

说明书

目 录

第 一 章 规划总则 5

一、 编制目的5

二、 编制背景5

三、 指导思想7

四、 规划原则7

五、 规划依据7

六、 规划期限10

七、 规划范围10

八、 基础准备10

九、 相关规划解读11

十、 修编重点13

第 二 章 现状概述 14

一、 历史沿革14

二、 行政区划15

三、 区位条件15

四、 自然条件16

五、 资源条件16

六、 人口及经济概况18

七、 主要建设情况18

第 三 章 发展条件分析与发展战略 29

一、 发展条件分析29

二、 挑战分析31

三、 发展战略31

第 四 章 发展定位与目标 32

一、 发展定位32

二、 经济规模预测32

三、 人口规模预测32

四、 发展目标33

第 五 章 水资源论证 35

一、 论证目的、原则和任务35

二、 编制依据35

三、 水资源开发利用及承载能力分析39

四、 园区现状水资源利用存在的问题43

五、 水资源管控指标符合性分析43

六、 需水量预测44

七、 总需水量46

八、 主要结论及建议47

第 六 章 产业发展规划 51

一、 发展基础51

二、 总体思路55

三、 产业定位57

四、 发展策略	60
五、 专项行动	70
第 七 章 空间结构与用地布局规划	74
一、 布局原则	74
二、 空间结构规划	74
三、 用地布局规划	75
四、 土地集约利用分析	79
第 八 章 综合交通系统规划	82
一、 现状分析	82
二、 规划目标	83
三、 对外交通衔接规划	83
四、 道路交通系统规划	84
五、 路线设计	88
六、 交叉口	89
七、 建筑基地机动车出入口	89
八、 道路竖向规划	89
九、 公共交通规划	90
十、 货运系统规划	90
十一、 停车场及充电设施规划	91
十二、 加油加气站规划	92
十三、 智慧交通规划	92

十四、 交通管理规划	93
第 九 章 绿地景观系统规划	94
一、 现状分析	94
二、 规划原则与目标	94
三、 绿地系统规划	94
四、 城市风貌管控要求	94
第 十 章 市政工程设计	96
一、 给水工程规划	96
二、 排水工程规划	105
三、 中水工程规划	109
四、 雨水工程规划	110
五、 智慧水循环经济	112
六、 电力工程规划	113
七、 通信工程规划	115
八、 供热工程规划	116
九、 燃气工程规划	119
十、 公共管廊规划	121
十一、 事故应急工程	125
十二、 环卫工程规划	125
第 十一 章 综合防灾减灾规划	132
一、 消防规划	132

二、 防洪规划	136
三、 抗震规划	139
四、 人防工程规划	140
五、 地质灾害防护规划	142
六、 沙尘防治规划	142
七、 综合指挥中心规划	143
第 十二 章 生态环境保护规划	144
一、 生态环境保护现状	144
二、 规划依据	144
三、 规划目标及原则	144
四、 环境保护规划	145
五、 实施措施	146
六、 园区“三线一单”管控要求	147
第 十三 章 安全生产规划	151
一、 规划原则	151
二、 规划目标	151
三、 强化源头管控	151
四、 强化危化品全链条管理	152
五、 突出重点行业领域安全治理	153
六、 严格落实安全责任	154
七、 完善应急保障体系	154

八、 安全生产建议	155
第 十四 章 智慧园区规划	157
一、 规划目标	157
二、 基础设施建设规划	157
三、 综合管理平台建设规划	157
四、 应急指挥平台建设	157
五、 运营管理平台建设	158
六、 智能改造行动	158
第 十五 章 绿色低碳园区规划	159
一、 规划目标	159
二、 提高产业协同效应	159
三、 构建绿色技术创新体系	159
四、 强化企业创新主体地位	159
五、 加强节能低碳管理	159
六、 努力实现碳中和、碳达峰	160
第 十六 章 近期建设规划	163
一、 近期建设目标	163
二、 近期建设内容	163
第 十七 章 规划实施措施	170

第一章 规划总则

一、编制目的

为深入贯彻党的二十大精神和全国新型工业化推进大会精神，积极响应国家构建新发展格局的战略决策，有效实施创新驱动、绿色发展、高质量发展等发展战略，满足宁夏回族自治区和石嘴山市对宁夏平罗工业园区提出的更高发展要求，落实《平罗县国土空间总体规划（2021-2035 年）》对宁夏平罗工业园区的总体战略部署，明确城镇开发边界的划定；同时也为统筹、整合宁夏平罗工业园区现有资源，实现园区社会、产业、经济、环境的全面协调高质量发展，根据《中华人民共和国城乡规划法》（2019 修正）、《中华人民共和国土地管理法》（2019 年修正）等相关法律法规，以及宁夏平罗工业园区发展现状，制定本规划。

二、编制背景

（一）国家及区域层面

1.新时代新征程，宁夏平罗工业园区进入高质量发展新阶段。

党的二十大报告提出到 2035 年基本实现新型工业化，强调坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，推进新型工业化，加快建设制造强国。宁夏平罗工业园区是自治区重要的工业基地，以金属冶炼、化工、新材料等为主导产业，在产业结构和发展质量上，同样受到倚重倚能、发展质量不高、地均效益低等问题的困扰。近年来，宁夏平罗工业园区积极谋求产业转型升级，形成了电石化工、多元合金、碳基材料、装备制造、精细化工、农产品加工的产业格局，

产业转型升级趋势向好。在国家创新驱动、绿色发展、高质量发展等战略的引领下，宁夏平罗工业园区将迈入高质量发展新阶段。

2.区域经济由竞争转向协作，宁夏平罗工业园区将加快融入黄河“几”字弯都市圈及“沿黄生态经济带”建设。

随着中国城镇化进程的不断推进以及产业结构的不断优化调整，中国已进入“城市群经济”和“都市圈经济”发展的新时代；区域协同、一体化发展成为各经济区发展共识，区域经济由竞争转向协作。平罗隶属于宁夏沿黄城市群，同时是沿黄生态经济带上的重要节点城市。未来，随着黄河“几”字弯都市圈的建设，平罗县将与“一带一路”沿线城市及银川、包头等区域核心城市的联系将越来越强，宁夏平罗工业园区的发展定位与产业选择也将从黄河“几”字弯都市圈、沿黄城市群的协同发展来进行整体考虑。

3.东西协作、东产西移推动平罗产业承接与升级。

自 1996 年闽宁合作以来，东西协作发展在宁夏已经有 20 年历史。2016 年 7 月，习近平总书记在银川提出“东西协作是推动区域协调发展、协同发展、共同发展的大战略，是加强区域合作、优化产业布局、拓展对内对外开放新空间的大布局，是实现先富帮后富、最终实现共同富裕目标的大举措”的战略要求。近年来，随着东西协作的深入，东部产业的升级，能源化工、资源精深加工、新材料、装备制造以及区域性高新技术产业和先进制造业等产业不断向西部地区转移。石嘴山市作为西部地区重要的交通枢纽城市和能源城市，在承接东部产业转移上具有一定的优势。近年来，浙江新安科技、广东丽珠制药、山东润丰化工等项目纷纷落户宁夏平罗工业园区。东西协作、东产西移成为平罗

县高质量发展的重要推动力。

（二）自治区层面

1.宁夏建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区，宁夏平罗工业园区产业发展迎来新机遇。

随着建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区的推进。石嘴山市气候条件适宜，电力资源充足，电价成本较低，具备发展电子信息、清洁能源、新材料等产业的优势。宁夏平罗工业园区自身产业基础雄厚，具有浓厚的工业文化氛围，目前已形成了化工新材料、特殊合金材料、电子材料及元器件制造、氢能源、光伏能源的产业基础。宁夏建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区的政策红利，为宁夏平罗工业园区转型升级，大力发展技术含量高、污染少、附加值高的产业指明了方向。

2.深入推进新型工业强区五年计划。

实施实体经济、新型工业和制造业强区联动计划，大力发展战略性新兴产业，加快培育增长点，打造增长极，推动制造业高端化、智能化、绿色化发展，加快建设现代化产业体系，推动黄河流域生态保护和高质量发展先行区建设取得新突破，

3.支持石嘴山产业转型升级示范市高质量发展。

2023 年 5 月，自治区制定发布了《关于自治区支持石嘴山产业转型升级示范市高质量发展的实施方案》，通过 14 项重点任务，支持石嘴山产业转型升级示范市高质量发展，提出把石嘴山市打造为化学制药产业集群和绿色食品加工优势区、全国高端稀有金属材料产业化基地、锂电池全产业链生产基地、光伏全产业链

制造基地、先进装备制造基地和世界“氰胺之都”。大力实施生产线数字化升级改造，培育市级智能工厂、数字化车间 250 个。推进重点行业和重要领域绿色化改造，培育市级绿色工厂 100 家。加大国家产业转型升级示范区、资源枯竭城市转型、承接产业转移示范区建设力度，努力打造全区产业转型新示范、绿色发展新标杆、创新融合新样板。

（三）地方层面

1.石嘴山市加快建设产业转型升级示范市

近年来，石嘴山市统筹做好传统产业改造升级和新兴产业培育壮大，不断优化产业结构，提升产业层次，工业转型升级高质量发展取得了明显成效。石嘴山市坚持政策引导项目，制定《全国老工业城市和资源型城市产业转型升级示范区建设三年行动计划纲要》《工业企业提质增效三年行动方案》《新型工业发展“四个倍增”计划实施方案》等文件，为全市工业转型升级提供清晰指引。

2023 年 5 月，宁夏回族自治区人民政府印发《关于自治区支持石嘴山产业转型升级示范市高质量发展的实施方案》，提出以建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区为牵引，以改革创新为动力，以绿色发展为路径，加快推动石嘴山市产业转型升级，构建低碳高效、优势突出的现代化产业体系，将石嘴山市打造成为全区高质量发展的优势区和经济增长的动力源。方案提出，自治区支持招引的新型材料、清洁能源、装备制造、现代化工等产业优先在石嘴山市布局，重点项目优先纳入自治区“七大产业基地”和“十条产业链”支持范围。

2.实施“四大改造”推进工业转型发展

近年来，平罗县提出重点改造提升传统产业、加快发展新兴产业、培育发展生产性服务业，先后编制了《平罗县推进工业企业创新和高质量发展若干政策（试行）》《关于实施“四大改造”推进工业转型发展实施方案》等文件，加快推进工业转型发展。

三、指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，认真落实中央经济工作会议精神，扎实落实宁夏回族自治区第十三次党代会、石嘴山市第十一次党代会精神，全面落实宁夏回族自治区党委人民政府《“1+37+8”系列重要文件》、《关于自治区支持石嘴山产业转型示范市高质量发展的实施方案》（宁党发〔2023〕11号）、《关于产业转型示范市高质量发展的推进落实方案》（石党发〔2023〕48号）等文件精神，主动站位新发展阶段，坚定贯彻新发展理念，积极融入新发展格局，以推动高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区为时代使命，以改革创新为根本动力，加快转变发展方式，加快推进“1+3+3+N”产业布局，因地制宜发展新质生产力，全面提升平台载体功能，全面激发改革发展活力，重视园区基本配套设施保障，打造具有鲜明特色，立足当下、面向未来的新时代产业园区。

四、规划原则

（一）区域协调，统筹发展的原则

统筹考虑宁夏平罗工业园区、石嘴山经济技术开发区、石嘴山高新技术产业开发区的发展现状和发展优劣势，通过优化资源配置，形成资源分配有重点、

发展定位有差异、产业布局一体化的产业发展新格局。着重加强宁夏平罗工业园区与石嘴山经济技术开发区、石嘴山高新技术产业开发区、平罗城区的统筹发展，加强道路交通、市政基础设施、配套服务设施的统筹衔接。

（二）生态优先，绿色发展的原则

以资源承载能力和生态环境容量为前提，坚守生态保护红线，遵循黄河流域生态保护政策，统筹好经济发展和生态环境保护的关系，合理安排配套服务空间，集约利用生产空间，形成良好的生态、生产、生活空间格局，促进宁夏平罗工业园区产业结构调整、推动宁夏平罗工业园区产业向绿色发展转型。

（三）安全高效，高质发展的原则

树立安全生产观，做好化工产业板块的安全防护，采取原料产品项目一体化、公用工程物流一体化、安全消防应急一体化、管理服务科创一体化等一体化发展策略，实现安全发展。节约集约使用土地，统筹增量和存量用地，用好增量，盘活存量，努力提高土地利用效益，实现高效发展。统筹生产和生活配套，建立高质量、高标准的综合服务设施配套，以高质量的配套设施吸引产业的集聚，促进产业的升级转型，实现高质量发展。

（四）近远结合，弹性发展的原则

兼顾不同发展阶段，统筹近期建设与远期发展，保证分阶段发展的相对独立性和连续性，并使规划具有一定的弹性和灵活性。

五、规划依据

（一）国家法律、法规及标准规范

- 1) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019年修正）；

- 2) 《中华人民共和国土地管理法》(2019 年修正);
- 3) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年修正);
- 4) 《中华人民共和国安全生产法》(2021 年修正);
- 5) 《中华人民共和国消防法》(2021 年修正);
- 6) 《中华人民共和国防洪法》(2016 年修正);
- 7) 《中华人民共和国水土保持法》(2021 年修订);
- 8) 《中华人民共和国黄河保护法》（2022 年审议通过）;
- 9) 《中华人民共和国水法》（2016 修订）;
- 10) 《城市排水工程规划规范》（GB 50318-2017）;
- 11) 《地下水管理条例》（2021 年修订）;
- 12) 《城市规划编制办法实施细则》(2018 年修正);
- 13) 《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》(自然资发〔2023〕234 号);
- 14) 《化工园区开发建设导则》（GBT42078-2022）;
- 15) 《工业项目建设用地控制指标》（2023 年）;
- 16) 《化工园区安全风险排查治理导则》(应急〔2023〕123 号);
- 17) 《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）
- 18) 《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（国家安全生产监督管理总局令第 45 号）;
- 19) 《关于进一步加强危险化学品建设项目安全设计管理的通知》（安监总

- 管三〔2013〕76 号）;
- 20) 《危险化学品生产建设项目安全风险防控指南（试行）》(应急〔2022〕52 号);
- 21) 《化工园区公共管廊管理规程》（GB/T 36762）;
- 22) 国家、自治区、市相关法律法规和标准规范。

（二） 上位规划

- 1) 《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》;
- 2) 《宁夏回族自治区国土空间规划（2021—2035 年）》;
- 3) 《石嘴山市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要和二〇三五年远景目标纲要》;
- 4) 《石嘴山市国土空间总体规划(2021—2035 年)》;
- 5) 《石嘴山市园区转型发展高质量发展“十四五”规划》;
- 6) 《石嘴山市加油加气零售体系“十四五”发展规划》;
- 7) 《平罗县国土空间总体规划(2021-2035 年)》;
- 8) 《平罗县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》;
- 9) 《平罗县城区及平罗工业园区热电联产规划（2022-2035 年）》;
- 10) 《平罗县城市消防专项规划（2021-2035 年）》;
- 11) 《宁夏平罗工业园区水资源论证区域评估报告》（2022.12）;
- 12) 《宁夏平罗工业园区精细化工产业园产业发展规划(2020-2035)》;

- 13) 《宁夏电投石嘴山 2×660MW 超超临界热电项目可行性研究报告》（2024.5.17）；
- 14) 《银川都市圈城乡西线供水平罗县配套工程（一期）可行性研究报告》（2022.5）；
- 15) 《银川都市圈城乡西线供水平罗县配套工程（二期）可行性研究报告》（2022.5）；
- 16) 《银川都市圈城乡西线供水平罗县配套工程（三期）可行性研究报告》（2023.7）；
- 17) 《平罗县崇岗煤炭集中区雨污水综合治理工程初步设计》（2023.9）；
- 18) 《平罗工业园区红崖子园天然气管道基础设施提升工程项目初步设计》（2024.4）；
- 19) 其他相关文件及基础资料。

（三） 政策文件

- 1) 《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》；
- 2) 《产业结构调整指导目录》（2024 年本）；
- 3) 宁夏回族自治区党委人民政府《“1+37+8”系列重要文件》；
- 4) 《关于自治区支持石嘴山产业转型示范市高质量发展的实施方案》（宁党发〔2023〕11 号）；
- 5) 《关于产业转型示范市高质量发展的推进落实方案》（石党发〔2023〕48 号）；
- 6) 国务院《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》(国

- 发〔2021〕4 号)；
- 7) 《关于建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区的实施意见》宁夏回族自治区党委十二届十一次全会；
- 8) 《自治区政府办公厅关于促进开发区改革和创新发展的实施意见》(宁政办发〔2018〕48 号)；
- 9) 《自治区经济和信息化委关于做好开发区总体规划编制工作有关事项的通知》(宁经信园区发〔2018〕301 号)；
- 10) 《开发区整合优化和改革创新实施方案》宁党办〔2018〕82 号；
- 11) 《关于实施“四大改造”推进工业转型发展的实施方案》宁政办发〔2021〕3 号；
- 12) 自治区人民政府办公厅关于印发宁夏回族自治区化工园区(化工集中区)认定管理办法(试行)的通知(宁政办规发〔2022〕13 号)；
- 13) 《自治区人民政府关于宁夏平罗工业园区规划用地范围调整的批复》宁政函(2023)84 号；
- 14) 《自治区支持石嘴山产业转型示范市高质量发展的实施方案》；
- 15) 《自治区党委办公厅、人民政府办公厅关于建立“六大提升行动”和二十个重大项目省级领导包抓机制的通知》（宁党办〔2022〕36 号）；
- 16) 《石嘴山市开发区整合优化和改革创新工作落实方案》；
- 17) 《石嘴山市传统产业改造提升实施方案》；
- 18) 《宁夏平罗工业园区整合优化和改革创新工作方案》平政发〔2019〕72 号；

19) 《平罗县关于加快工业提质增效的若干政策》等平罗县产业发展相关政策。

六、规划期限

规划期限为 2023—2035 年，其中以 2024 年为规划基期年。

近期：2025-2030 年；远期：2030-2035 年。

七、规划范围

本次规划远期范围控制总面积为 6864.94 公顷。具体划分为 3 个区块，区块一、区块二和区块三。

区块一控制面积为 4153.36 公顷，东至定远街，南至前进农场，西至包兰铁路，北至 S302 省道。

区块二控制面积为 2016.30 公顷，东至乌沙路—都思图河，南至迎宾路，西至黄河街、金海路，北至花园街、都思图河东路。

区块三控制面积为 695.28 公顷，东至银汝路，南至大水沟，西至中耀路、小水沟，北至 S303 省道。

八、基础准备

（一）规划底图

以年度国土变更调查数据为底图，本轮采用“三区三线”成果下发确认版本的 2022 年度国土变更调查成果。

（二）数据基准

统一采用 2000 国家大地坐标系和 1985 国家高程基准作为空间定位基础。

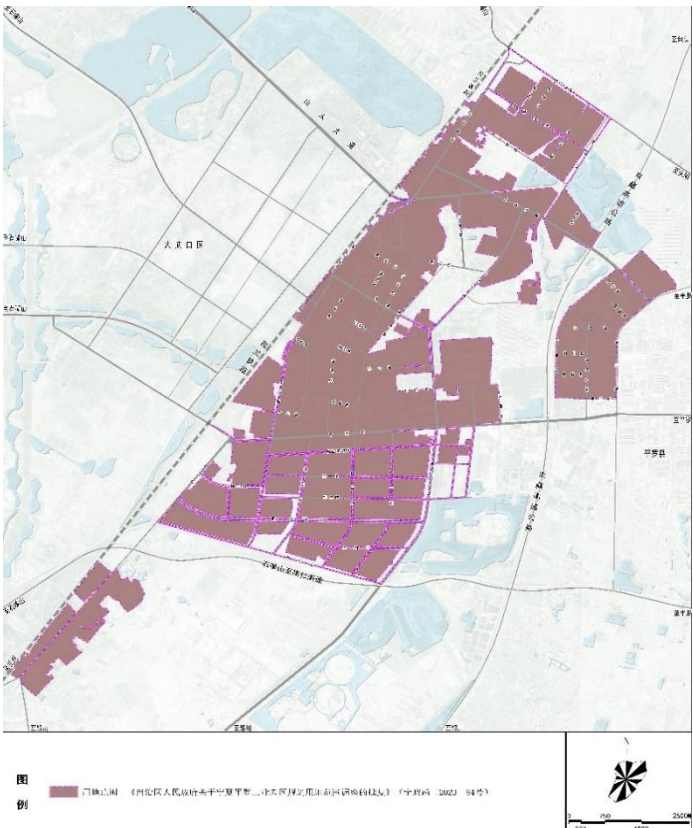


图 1-1 区块一控制范围示意图

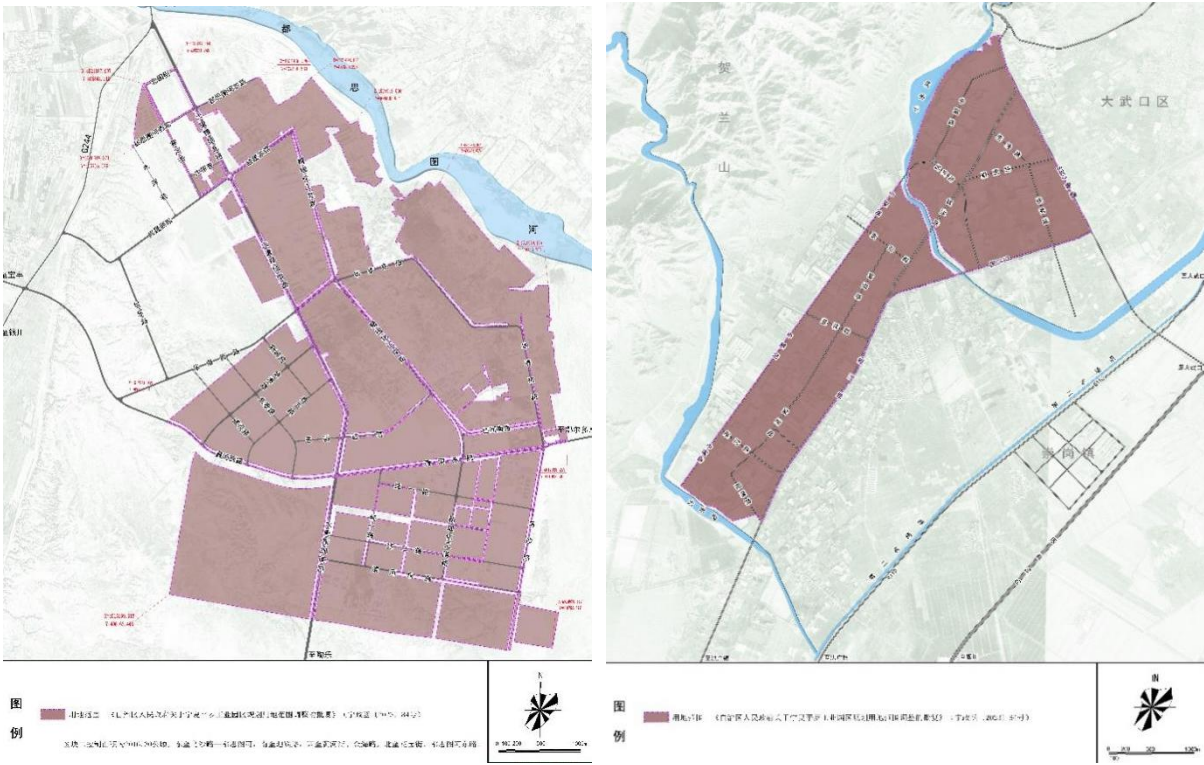


图1-2区块二控制范围示意图

图1-3区块三控制范围示意图

九、相关规划解读

（一）《关于自治区支持石嘴山产业转型示范市高质量发展的实施方案》

《方案》提出，坚持改造提升传统动能和培育壮大新动能并举,协同推进降碳、减污、扩绿、增长，加大国家产业转型升级示范区、资源枯竭城市转型、承接产业转移示范区建设力度,推动产业高端化、智能化、绿色化、融合化发展,打造全区高质量发展的优势区和经济增长的动力源。打造产业转型新示范，打造绿色发展新标杆，打造创新融合新样板。

《方案》提出，石嘴山市**新型材料产业**重点发展高纯钽铌靶材料、储能材料、高分子材料等，打造全国高端稀有金属材料产业化基地、锂电池全产业链生产基地。**清洁能源产业**重点发展硅材料、电池片、光伏组件、风机零部件等,打造光伏全产业链制造基地。**装备制造产业**重点发展矿山机械、精密铸件、智能装备、特高压输变电设备等,打造先进装备制造基地。**现代化工产业**重点发展氰胺胍盐深加工、特种纤维、特种树脂、氟化工等精细化工产业,打造世界“氰胺之都”。自治区支持招引的新型材料、清洁能源、装备制造、现代化工等产业优先在石嘴山市布局,重点项目优先纳入自治区“七大产业基地”和“十条产业链”支持范围。

《方案》提出，石嘴山市要提升园区承载能力。以建设智慧园区、集约园区、绿色园区为目标，加快园区现代化改造，推动园区高质量发展。

《方案》提出，（1）用地政策支持。依据国土空间规划，保障工业产业项

目土地资源供给。（2）用能政策。支持石嘴山经济技术开发区、宁夏平罗工业园区开展“绿电园区”试点创建工作，整合市域资源，持续放大绿电支撑产业转型升级发展效能。

解读：《方案》对宁夏平罗工业园区的产业转型发展提供了方向和支撑。

（二）《石嘴山市国土空间总体规划（2021—2035 年）》

《规划》提出构建“一轴双城、两强多点”的城镇发展格局，其中宁夏平罗工业园区区块一、区块三与大武口城区、星海镇区、高新区、平罗县城、崇岗镇、前进农场共同组成城镇发展主中心。确定宁夏平罗工业园区将突出绿色循环发展，加快园区循环化改造。重点发展精细化工、新材料、新医药产业，培育发展新装备、新食品、特色轻工，控制发展普通铁合金、商品电石等初级产品。

解读：《规划》明确了宁夏平罗工业园区在石嘴山市的定位和产业发展主导方向。

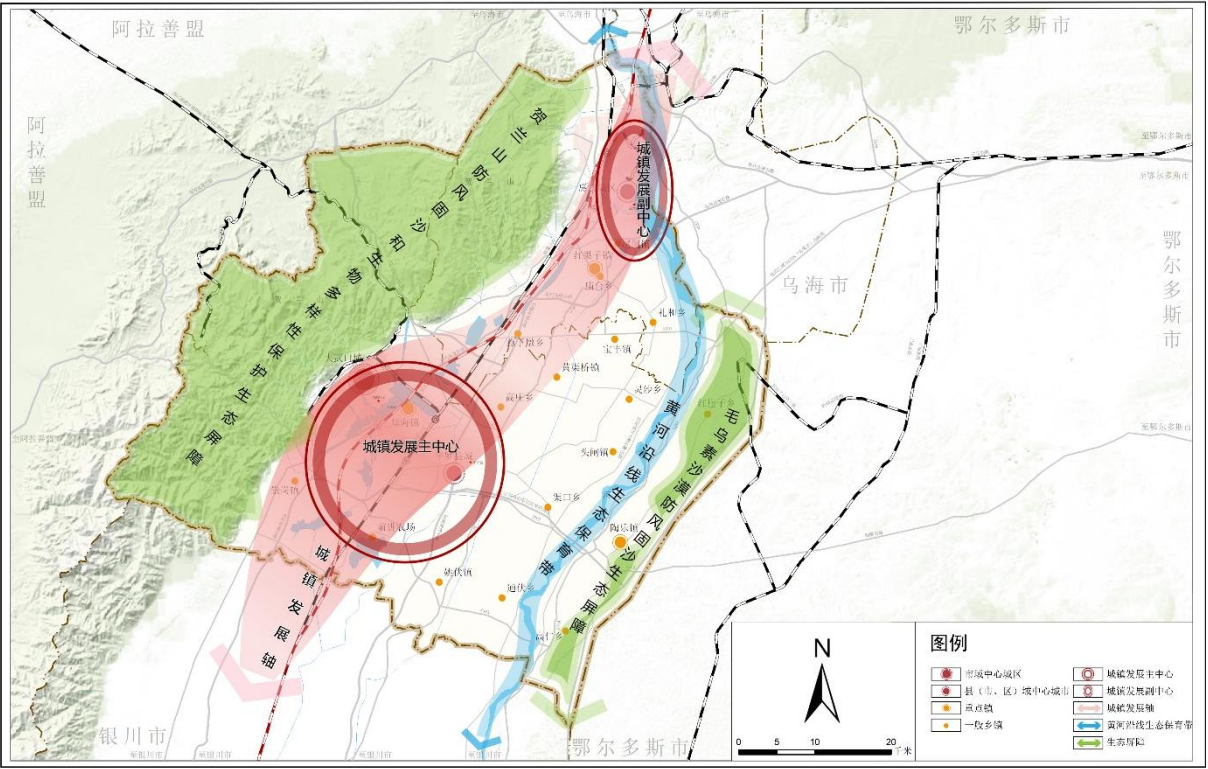


图 1-4 石嘴山市国土空间总体规划-市域国土空间总体格局规划图

（三）《平罗县国土空间总体规划（2021-2035 年）》

平罗县的城市性质与功能定位为：宁夏工业农业重镇，**新型能源化工循环经济**和现代农业示范区，国家农村改革试验区，国家全域旅游示范县。构建新型能源化工和循环经济产业链，按照企业循环式生产、产业循环式组合、园区循环化改造的发展理念，加快推进**新材料、绿色氰胺、精细化工**等产业融合发展；推动现代畜牧、优质瓜菜、特色制种等优势特色产业集群发展，推进农业转型升级，建设新型能源化工循环经济和现代农业示范区。

构建“**一核两极**”的县域空间体系：一核即县城和区块一共同组成城镇发展主核，形成“三产”融合发展、辐射全局的核心。区块二和区块三作为平罗

工业园的两个区块，是平罗县工业产业重要的增长极。

宁夏平罗工业园区的产业布局：构建形成“一园三区”工业产业发展格局，其中一园为平罗工业园，三区为区块一、区块二、区块三共 3 个区块。提出加快构建以“**新材料、绿色氰胺、先进装备制造**”三大产业集群为主导，以“**清洁能源**”为配套的生态型工业体系，做实做强新材料产业、做精做强绿色氰胺产业、培育壮大先进装备制造产业、实施清洁能源产业集群工程，培育新的经济增长点。

解读：《规划》明确了宁夏平罗工业园区的发展定位、空间结构和产业发展方向，同时确定了宁夏平罗工业园区的城镇开发边界。

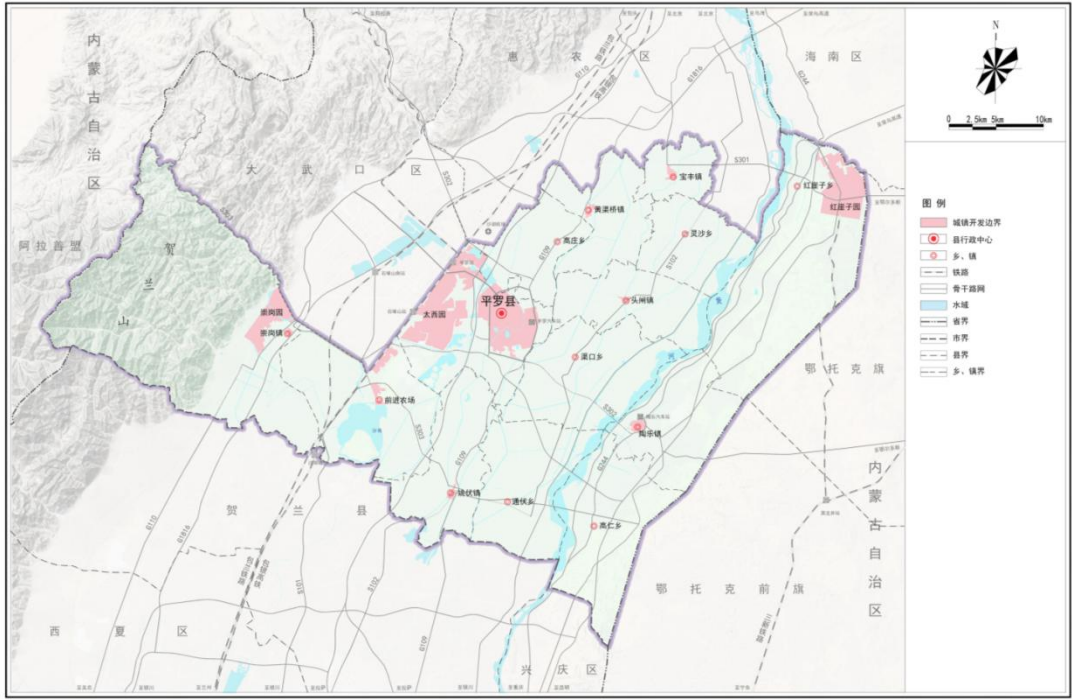


图 1-5 城镇开发边界

（四）2020 版《宁夏平罗工业园区总体规划（2020-2035 年）》

石嘴山市人民政府关于宁夏平罗工业园区总体规划（2020-2035 年）的批

复（石政批复〔2021〕23 号）中明确宁夏平罗工业园区远期（2035 年）规划控制面积为 7247.23 公顷，建设用地规划 6204.15 公顷，区块四至范围分别为：区块一（太西园）：东至定远街，南至纬三路，西至包兰铁路，北至 S302；区块二（红崖子园）：东至乌沙路—都思图河，南至迎宾路，西至黄河街—黄河水厂水库—红陶路，北至北园街；区块三（崇岗园）：东至姚汝路，南至原 110 国道，西至小水沟，北至中耀路。

原则同意宁夏平罗工业园区打造成“国家循环化改造示范区”“新材料研发生产基地”“先进装备制造业基地”“绿色精细化学品生产基地”，走出一条绿色、低碳、循环的发展道路，逐步形成特色化、差异化、集群化发展格局的发展定位，产业规划重点发展冶金及电石化工、轻工业、精细化工，以及其他与主导产业关联的鼓励类产业。

（五）《自治区人民政府关于宁夏平罗工业园区规划用地范围调整的批复》宁政函(2023)84 号

《批复》同意调整宁夏平罗工业园区规划用地范围，优化调整后，宁夏平罗工业园区规划用地控制面积 6864.94 公顷，共 3 个区块。其中：区块一控制面积为 4153.36 公顷，四至范围为东至定远街，南至前进农场，西至包兰铁路，北至 S302 省道；区块二控制面积为 2016.30 公顷，四至范围为东至乌沙路、都思图河，南至迎宾路，西至黄河街、金海路，北至花园街、都思图河东路；区块三控制面积为 695.28 公顷，四至范围为东至银汝路，南至大水沟，西至中耀路、小水沟，至 S303 省道。

十、修编重点

1.推动园区规划协调统一

认真梳理原有规划中与现行战略要求不协调的问题，依据《平罗县国土空间总体规划》和“三线一单”生态环境分区管控要求，强化园区规划与国土空间规划的衔接，确保园区边界避开生态保护红线、永久基本农田控制线和公益林等敏感区域，力争做到园区四至范围与三类空间和三条主要控制线衔接协调。

2.优化园区用地布局

依据《自治区人民政府关于宁夏平罗工业园区规划用地范围调整的批复》（宁政函〔2023〕84 号），进一步落实园区规划用地范围，优化园区用地布局，切实强化城镇开发边界等刚性约束，充分预留未来发展空间。

3.合理谋划园区产业发展

立足园区现状，扎实推进自治区“1+3+3+N”产业布局，科学谋划产业发展方向，认真研究产业定位，合理取舍，优化调整产业结构，促进产业转型升级，重点发展新型材料、现代化工、装备制造、清洁能源产业，积极延伸产业链，实现产业集群发展。

第二章 现状概述

一、历史沿革

“平罗县太沙工业园区”成立于 1996 年，2006 年 8 月经国家发改委批复并更名为“宁夏平罗工业园区”，属自治区级工业园区；2013 年 3 月 8 日，宁夏回族自治区人民政府以宁政函〔2013〕25 号同意“宁夏平罗工业园区”更名为“石嘴山生态经济开发区”；2018 年 9 月，根据宁党办 82 号《开发区整合优化和改革创新实施方案》提出的“一县一区”的要求，将宁夏精细化工基地整体并入石嘴山生态经济开发区，并更名为“宁夏平罗工业园区”。2019 年，宁夏平罗工业园区整合优化和改革创新工作方案提出整合宁夏平罗工业园区，整合后，宁夏平罗工业园区规划为太西园、红崖子园和崇岗园三个区块。2020 年，根据宁政函〔2020〕81 号《自治区人民政府关于宁夏平罗县工业园区整合优化规划用地范围的批复》，明确了三个区块的规划用地范围，2023 年，石嘴山市立足宁夏平罗工业园区现状和实际，结合“三区三线”划定成果，优化调整园区规划用地范围，自治区人民政府下发《自治区人民政府关于宁夏平罗工业园区规划用地范围调整的批复》（宁政函〔2023〕84 号），同意调整三个区块的规划用地范围。

表 2-1 园区发展历程梳理

时间阶段	园区名称	用地面积	规划主导产业
1996-2006	平罗县太沙工业园区	--	--
2006-2013	宁夏平罗工业园区	14.2 平方公里	煤基碳材、特种合金、精细化工、能源化工、装备制造、光伏材料、农产品加工

2013-2018	石嘴山生态经济开发区	86.6 平方公里(包括原平罗工业园区、平罗轻工业园区与石嘴山生态经济区)	现代装备制造业、精细化工产业、特种合金产业、生物科技产业、现代物流业、特色旅游业
2018-2019	宁夏平罗工业园区	57.17 平方公里(包括原石嘴山生态经济开发区与宁夏精细化工基地)	冶金及电石、化工、轻工业、精细化工
2020	宁夏平罗工业园区	72.47 平方公里(包括太西园、红崖子园和崇岗园)	冶金及电石、化工、轻工业、精细化工、煤基炭材
2023-2025	宁夏平罗工业园区	68.64 平方公里(包括区块一、区块二和区块三)	新型材料、先进装备制造、绿色氟胺、清洁能源

（1）区块一

区块一即原石嘴山生态经济开发区，园区历史最早追溯到 1996 年，原名“平罗县太沙工业园区”；1996 年经自治区人民政府审批为区级乡镇企业园区，被国家农业部列为全国乡镇企业东部合作示范区；2005 年被自治区列为石嘴山市高耗能产业循环经济实验区；2006 年 8 月经国家发改委批复并更名为“宁夏平罗工业园区”，审批面积为 14.2 平方公里，四至范围为东至红星渠，南至平西公路以南 1.4 公里，西至包兰铁路，北至平大公路（山水大道）；2008 年被自治区列为市级循环经济示范园区；2013 年被自治区评为区级循环经济试点园区。

2013 年 3 月 8 日，自治区人民政府办公厅下发了《关于印发开发区（工业园区）扩区调位实施意见的通知》（宁政办发〔2013〕29 号），为规范和促进开发区（工业园区）的发展，充分发挥开发区（工业园区）在体制创新、科技引领、产业集聚、土地集约的平台作用，支持符合条件的开发区（工业园区）扩区调位，根据产业和项目发展需要，该园区在 2006 年国家发改委批准的基础上进行了扩区调整，以满足发展。

（2）区块二

区块二的前身是石嘴山生态经济区精细化工产业园，是陶乐撤县设镇并入

平罗县行政区划调整后，为充分利用以陶乐镇为中心的城镇基础设施以及蒙陕等周边地区矿产资源的潜在优势，发展壮大河东地区经济，实现地区协调发展。2005 年 6 月自治区人民政府批准建设为自治区级工业园区，历经十年的发展，基础设施日趋完善。

（3）区块三

区块三前身为平罗县崇岗煤基集中区。平罗县煤炭集中区形成于上世纪八十年代末九十年代初，由平罗县崇岗煤炭市场煤炭贩运户自发形成集煤炭洗选、加工、销售的交易市场,为了建设和发展煤炭市场，促进地区经济的持续快速健康发展,2003 年 3 月成立了平罗县崇岗工业园区管委会。2010 年 8 月，根据《自治区编办关于设置平罗县煤炭集中区服务中心审核意见的函》(宁编办函〔2010〕10 号) 精神，经县编委会同意，设立平罗县煤炭集中区服务中心，原崇岗工业园区管委会更名为平罗县煤炭集中区服务中心。

2019 年 1 月根据《贺兰山自然保护区外围环保整治暨平罗县崇岗镇煤炭集中区落实中央环保督察“回头看”反馈意见整改工作方案》《平罗县贯彻落实市委主要领导来平调研讲话要求任务分工方案》，结合崇岗煤炭集中区现状和规划实际，对煤炭集中区进行重新规划，将原有的 15.77 平方公里压缩成 7.07 平方公里，建设能源加工储备基地，引进大型煤炭加工项目，为耗煤产业做好能源储备，打造煤基炭材特色产业园。

二、行政区划

宁夏平罗工业园位于宁夏北部、平罗县境内，东与内蒙古鄂尔多斯市接壤，西与石嘴山市大武口区相邻，北与石嘴山市惠农区相连，是石嘴山市人民政府

派出机构平罗县人民政府代管。

三、区位条件

宁夏平罗工业园位于石嘴山市平罗县，平罗县地处国家丝绸之路经济带、呼包银能源金三角、宁夏沿黄城市带等经济区前沿地带，距银川河东机场 60 公里，距宁夏惠农陆路口岸 30 公里。宁夏平罗工业园位于宁夏北部、平罗县境内，东与内蒙古鄂尔多斯市接壤，西与石嘴山市大武口区相邻，北与石嘴山市惠农区相连。

其中，区块一紧邻平罗县城，与石嘴山市大武口区相邻，京藏高速公路从区块一东部穿过，包兰铁路与园区西部相接；区块二位于平罗县东北红崖子乡，距平罗县城行程 60km，西接 203 省道，东邻都思图河，与内蒙古鄂尔多斯市隔河相望；区块三位于平罗县崇岗镇，东至银汝路，南至大水沟，西至中耀路、小水沟，北至 S303 省道。

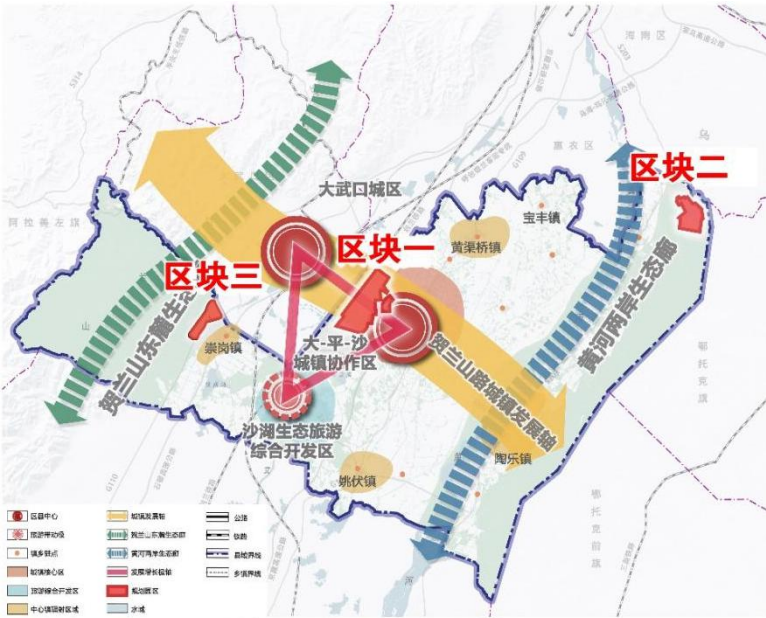


图 2-1 宁夏平罗工业园区区位关系图

四、自然条件

（一）地形地貌

平罗县地处内陆，地势西南高东北低，由西向东依次为贺兰山地、贺兰山东麓洪积扇（洪积倾斜平原）、黄河冲积平原、鄂尔多斯台地，海拔 1091-3475 米。

其中区块一位于平罗县的中部、平罗县城西侧，地处贺兰山前洪积—冲积倾斜平原边缘的黄河三级阶地，地势平坦。区块二位于平罗县东北部、河东地区红崖子乡，处于黄河近代冲积平原、河漫滩地和鄂尔多斯台地等地貌单元交错的地区，地形呈西南高、东北低走势，丘陵与沟谷带状相间，多为东西向呈扇型分布，起伏变化较大，沟壑纵横，主要有 5 条泄洪沟，总长约 10 余公里，宽约 30 米，相对切割深度 20 米左右，为多年泄洪冲击所致。区块三位于平罗县西部地区崇岗镇，地处贺兰山山地。

（二）地质条件

平罗县属晋察冀地层区（V4）、华北西缘地层分区（V41）、银川地层小区（V4）。银川地层小区（V4"9）为新生代断陷盆地，地表几乎全被第四系覆盖。距钻孔资料，第四系厚度大于 1600m，第三系达 2000~2500m。推测第三系下伏地层南部为奥陶系，北部为石炭系、二叠系。

平罗县地质条件复杂，全县分布 5 条地震活动断层，即贺兰山东麓断裂带、芦花台隐伏断层、西大滩隐伏断层、银川隐伏断层以及黄河隐伏断层，涉及乡镇为崇岗镇、姚伏镇、高仁乡、陶乐镇和红崖子乡。

其中区块一涉及的地震断裂带为西大滩隐伏断层，区块二涉及的地震断裂

带为黄河隐伏断层，区块三涉及的地震断裂带为贺兰山东麓断裂带。

（三）气候条件

平罗县四季分明，属于大陆性气候。春旱多风，升温快；夏季炎热，雨量集中；秋季短暂，降温快；冬季干冷，雨雪稀少。日照充足，温差大，蒸发强烈。年平均气温 2.8℃—16.0℃，年极端气温 28.2℃—38.9℃。历年平均降水量 173.2 毫米，全年降水主要集中在 6—9 月，历年一日最大降水量为 80.5 毫米。平均日照时数为 3008.6 小时，日照时数最多的时段是 5—6 月。多年平均蒸发量为 1755 毫米，蒸发最多的月份是 5 月。由于本地气候干旱，受季节影响较大，年蒸发量是降水量的近 10 倍。空气相对湿度为 55%，平均地面温度为 11.9℃，平均霜冻期为 194.6 天，无霜期为 171 天。平均冻土深度为 70.4 厘米，平均风速 2.0 米/秒，风向为西北风或北风。

五、资源条件

（一）水资源

1.水资源分类

平罗县属于缺水地区且气候干燥，干旱少雨,风大沙多。宁夏平罗工业园区水资源主要来源于黄河、都思图河两大水系，唐徕渠、惠农渠及西干渠三大干渠。

（1）黄河

黄河自西南高仁镇入平罗县境内，沿途流经通伏、渠口、灵沙、头闸镇、陶乐、红崖子、高仁镇等 7 个乡镇，向北流至红崖乡王家沟村出境，在平罗县域过境流程 62.3km，年平均过境水量 310 亿 m³，是主要的水资源。

（2）都思图河

都思图河在县境东北、区块二东侧流过，该河是黄河的一级支流之一，发源于内蒙古自治区鄂托克前旗海流兔八一农场。都思图河长度约 16km，流域面积 8326k m²，境内河长 9.5km，年平均径流量 1264×104m³(0.4m³/s)，最大洪峰流量 191m³/s，为干旱区季节性河流。

（3）干渠

唐徕、惠农、西干等干渠，年引水量 8.4 亿 m³，灌区面积近 80 万亩。

（4）湖泊

园区周边沟叉纵横，道路交错，湖泊众多，主要包括瀚泉海、明月湖、朔方湖、威镇湖、康熙饮马湖等湖泊湿地，通过金色河引水通道连接形成庞大的景观水系。

（5）地下水

地下水也是园区重要的水资源，全县地下水年补给总量约 5 亿 m³，地下水位较高。

2.水资源综合利用情况

依据园区提供的现状数据，宁夏平罗工业园区 2019 年用水量 1686.55 万 m³，2020 年用水量 1979.24 万 m³，2021 年用水量 2499.74 万 m³，2022 年用水量 2453.88 万 m³，2023 年用水量 2588.71 万 m³，5 年平均用水量 2259.62 万 m³。各区块用水量见下表：

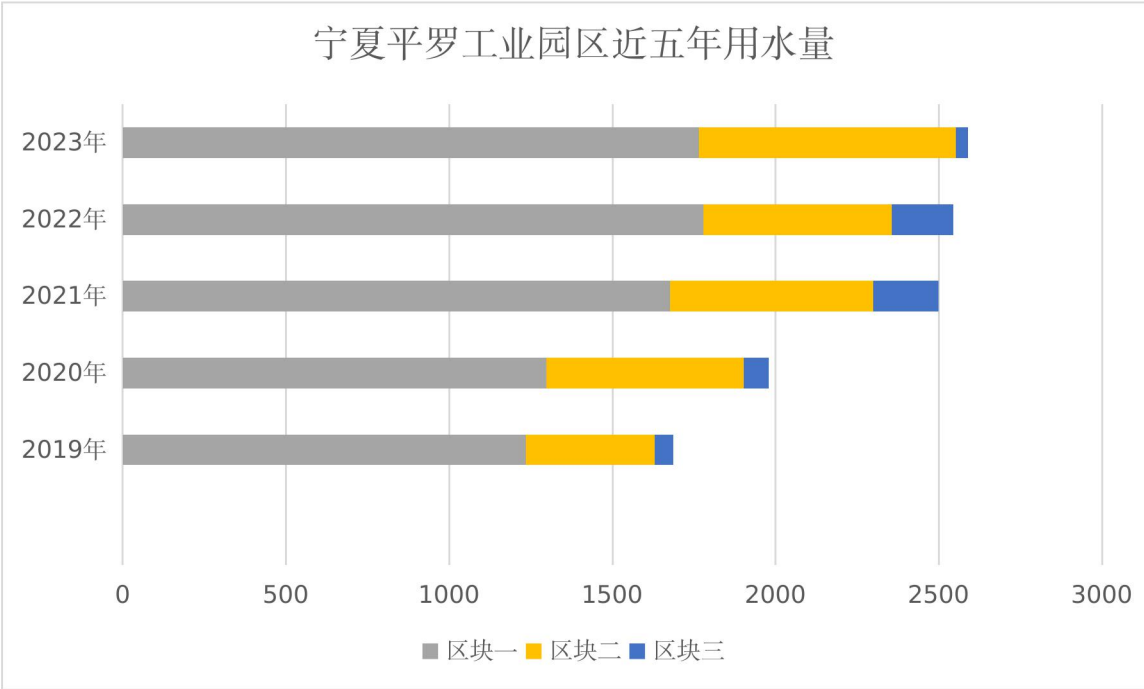


图 2-2 宁夏平罗工业园区 2019—2023 年用水量分析图

表 2-2 宁夏平罗工业园区 2019—2023 年用水量统计表（单位：万 m³）

年份		2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	平均用水量
区块	区块一	1235.80	1297.59	1297.03	1331.00	1316.42	1295.57
	非常规水			380.27	447.08	448.14	255.10
合计		1235.8	1297.59	1677.3	1778.08	1764.56	1550.67
区块二	黄河水	393.45	605	622	578	786.70	597.03
区块三	地下水	57.30	76.65	200.44	187.8	37.45	111.93
总计		1686.55	1979.24	2499.74	2543.88	2588.71	2259.62

通过上述分析可知，区块一及区块三均未使用黄河水，均采用地下水为主要水源。区块二由于地下水埋深较深，且水质差，不适于作为工业及生活用水，

因此区块二水源以黄河水为主。

3.园区可供水量

根据《宁夏以水定需管控实施方案》（宁水法资发〔2020〕37号）（以下简称《实施方案》），配置给平罗县 2025 年工业取水总量控制指标为 0.31 亿 m^3 。

宁夏平罗工业园区新鲜用水量配置供水工程包括：规划水平年 2025 年、2030 年银川都市圈城乡西线供水工程（黄河水）配置区块一工业产业 2371 万 m^3/a ，最高日配置量为 7.0 万 m^3/d ；配置区块三工业产业 406 万 m^3/a ，最高日配置量为 1.2 万 m^3/d ；三棵柳加压（2017 年已投运）取水泵站工程（黄河水）配置区块二工业产业 1242.17 万 m^3/a ，最高日配置量为 6.65 万 m^3/d ，三个区总的供水量为 4019.17 万 m^3/a 。

平罗工业园区水资源利用情况详见《宁夏平罗工业园区水资源论证区域评估报告（2022.12）》。

（二）矿产资源

县域内贺兰山区和黄河东岸陶乐地区拥有丰富的煤炭资源，太西煤（无烟煤）产地汝箕沟矿区总面积 26.6 平方千米。煤炭资源基础储量 4.02 亿吨，探明储量 2.37 亿吨。太西煤（无烟煤）煤质素以“三低六高”著称。灰分低、低硫、低磷，发热量高、比电阻率高、机械强度高、精煤回收率高、块煤率高、化学活性高。是化工、冶金和出口创汇的主要煤种。贺兰山区还蕴藏铁和铝土矿，含铁量在 25%左右。其他资源包括硅石、石英、石灰石和陶土等，是冶炼和建材的主要原料。

宁夏平罗工业园区范围内的矿产资源主要集中在区块二。区块二是我国煤炭资源开采的重要产区，北及东北距内蒙古乌海矿区 26 公里，距石炭井矿区约 38 公里，东及东南距鄂尔多斯矿区、神木矿区约 300 公里，煤炭、硅石、石灰石、氯碱、盐矿产资源丰富，煤炭探明储量约 2000 多亿吨，煤炭来源有充分的保证。砂石资源极其丰富，是建筑业的主要原料，主要分布在崇岗镇。

六、人口及经济概况

（一）人口规模

宁夏平罗工业园区三个区块目前就业人数约为 2.65 万人。

（二）经济概况

截至 2024 年，园区共有入园企业 477 家，其中：园区内规模以上工业企业 166 家。2024 年实现工业总产值 559 亿元，同比下降 14.8%，规上工业增加值同比下降 1%；工业固定资产投资完成 20.8 亿元，同比下降 46.2%；规上工业能源消费量 996.99 万吨标准煤，同比下降 1.3%，单位工业增加值能耗同比下降 0.3%。

七、主要建设情况

（一）土地利用现状

1.现状用地构成

宁夏平罗工业园区规划范围为 6864.94 公顷，现状建设用地 4922.98 公顷，占总用地的 71.74%，未建设用地 1979.62 公顷，占总用地的 27.32%，现状建设以工业用地、道路与交通设施用地为主。

园区现状土地使用情况较为粗放，尚有充足的土地可供未来建设。

（1）区块一

区块一范围 4153.36 公顷，现状建设用地 2969.08 公顷，占总用地 71.52%，非建设用地 1182.46 公顷，占总用地 28.48%，

现状建设用地中：

①居住用地面积 84.22 公顷，占总用地的 2.03%，

②公共管理与公共服务设施用地面积 10.95 公顷，占总用地的 0.26%，区块一内公服设施较少，布局零散，具体包括宁夏平罗工业园管委会、太沙派出所、管委会绿化队、道路养护大队、三合清真寺。

③商业服务设施用地面积 79.32 公顷，占总用地的 1.91%，其中商业与商务用地 30.79 公顷，包括园区科创中心楼、住宿点、建材城；公用设施营业网点用地面积 5.92 公顷，为加油加气站 9 处。

③工业用地面积 2440.7 公顷，占建设用地的 76.10%，主要工业企业有宁夏贝利特、晟晏集团、丽珠集团、中粮米业、宁夏新安科技等。

④物流仓储用地面积 19.73 公顷，占总用地的 0.48%，为平罗铁路物流园及天宇物流，滨河物流园、晟晏物流园，分别位于平罗货运站一侧及亲水大道转盘处。

⑤交通运输用地面积 260.29 公顷，占总用地的 6.27%，其中城镇道路用地 84.66 公顷；交通场站用地 18.88 公顷，为现状大货车停车场，位于山水大道与太沙路交叉口。

⑥公用设施用地面积 23.62 公顷，占建设用地的 0.57%。

⑦绿地与开敞空间用地面积 2.54 公顷，占总用地的 0.06%，区块一绿地系

统建设较为滞后，现状仅在山水大道两侧设有 20 米宽的防护绿带。

表 2-2 区块一现状用地汇总表

一级类		二级类			占比(%)
代码	名称	代码	名称	面积（公顷）	
01	耕地	0101	水田	14.05	0.34
		0102	水浇地	158.16	3.81
02	园地	0201	果园	1.07	0.03
		0205	其他园地	2.43	0.06
03	林地	0301	乔木林地	2.88	0.07
		0302	竹林地	0.1	0.00
		0303	灌木林地	21.87	0.53
		0304	其他林地	186.3	4.49
04	草地	0401	人工牧草地	0.41	0.01
		0403	其他草地	547.21	13.18
06	农业设施建设用地	0601	乡村道路用地	8.55	0.21
		0603	畜禽养殖设施建设用地	3.42	0.08
07	居住用地	0701	城镇住宅用地	47.04	1.13
		0703	农村宅基地	37.18	0.90
08	公共管理与公共服务用地	0801	机关团体用地	1.84	0.04
		0804	教育用地	9.11	0.22
09	商业服务业用地	0901	商业用地	79.32	1.91
10	工矿用地	1001	工业用地	2440.7	58.79
		1002	采矿用地	47.71	1.15
11	仓储用地	1101	物流仓储用地	19.73	0.48
12	交通运输用地	1201	铁路用地	1.48	0.04
		1202	公路用地	155.27	3.74
		1207	城镇道路用地	84.66	2.04
		1208	交通场站用地	18.88	0.45
13	公用设施用地			23.62	0.57
14	绿地与开敞空间用地	1401	公园绿地	0.21	0.01
		1403	广场用地	2.33	0.06
15	特殊用地	1507	其他特殊用地	35.99	0.87
17	陆地水域	1704	坑塘水面	16.83	0.41
		1705	沟渠	26.99	0.65
23	其他土地	2301	空闲地	0.93	0.02
		2304	盐碱地	102.16	2.46

		2306	裸土地	53.11	1.28
总计				4153.36	100.00

（2）区块二

规划范围 2015.88 公顷，现状建设用地 1280.66 公顷，占总用地 63.53%，非建设用地 735.22 公顷，占总用地 36.47%。

现状建设用地中：

①居住用地面积 10.68 公顷，占总用地的 0.53%，为安置住宅，位于都思图河西路以北。

②公共管理与公共服务设施用地面积 2.88 公顷，占总用地的 0.14%，区块二内公服设施较少，均位于综合服务基地内，包括宁夏平罗工业园精细化园区管委会、派出所。

③商业服务设施用地面积 7.57 公顷，占总用地的 0.38%，其中商业与商务用地 6.95 公顷，为大唐精细北路西侧的小型商业网点；公用设施营业网点用地面积 0.62 公顷，为加油加气站 1 处，位于黄河东路东端。

④工业用地面积 1205.32 公顷，占总用地的 59.79%，主要工业企业有金海永和泰冶化公司、金海峰晟超阳化工公司、金海永和泰煤化公司等。

⑤物流仓储用地面积 0.28 公顷，占总用地的 3.11%。

⑥交通运输用地面积 52.59 公顷，占总用地的 2.61%，为公路用地和城镇道路用地。

⑦公用设施用地面积 0.98 公顷，占总用地的 0.05%。

⑧绿地与开敞空间用地面积 0.36 公顷，占总用地的 0.02%，为广场用地。

表 2-3 区块二现状用地汇总表

一级类		二级类			占比（%）
代码	名称	代码	名称	面积（公顷）	
01	耕地	0102	水浇地	2.01	0.10
03	林地	0304	其他林地	3.25	0.16
04	草地	0403	其他草地	455.21	22.58
06	农业设施建设用地	0601	乡村道路用地	0.83	0.04
		0603	畜禽养殖设施建设用地	0.41	0.02
07	居住用地	0701	城镇住宅用地	9.57	0.47
		0703	农村宅基地	1.11	0.06
08	公共管理与公共服务用地	0801	机关团体用地	2.88	0.14
09	商业服务业用地	0901	商业用地	7.57	0.38
10	工矿用地	1001	工业用地	1205.32	59.79
11	仓储用地	1101	物流仓储用地	0.28	0.01
12	交通运输用地	1202	公路用地	51.23	2.54
		1207	城镇道路用地	1.35	0.07
		1208	交通场站用地	0.01	0.00
13	公用设施用地			0.98	0.05
14	绿地与开敞空间用地	1403	广场用地	0.36	0.02
17	陆地水域	1704	坑塘水面	3.2	0.16
		1705	沟渠	1.37	0.07
23	其他土地	2305	沙地	1.88	0.09
		2306	裸土地	267.06	13.25
总计				2015.88	100.00

（3）区块三

规划范围 694.87 公顷，现状建设用地 673.24 公顷。主要以工业用地、交通运输用地为主。

其中工业用地 646.83 公顷，占本次规划用地面积的 93.09%；交通运输用地

22.01 公顷，占本次规划用地面积的 3.17%；居住用地 1.16 公顷，占总用地的 0.17%，商业服务业用地 3.16 公顷，占总用地的 0.45%。

表 2-4 区块三现状用地汇总表

一级类		二级类		面积 (公顷)	占比 (%)
代码	名称	代码	名称		
03	林地	0304	其他林地	21.21	3.05
04	草地	0403	其他草地	0.14	0.02
07	居住用地	0701	城镇住宅用地	1.02	0.15
		0703	农村宅基地	0.14	0.02
09	商业服务业用地	0901	商业用地	3.16	0.45
10	工矿用地	1001	工业用地	646.83	93.09
		1002	采矿用地	0.01	0.00
12	交通运输用地	1202	公路用地	2.92	0.42
		1207	城镇道路用地	19.09	2.75
13	公用设施用地			0.07	0.01
17	陆地水域	1701	河流	0.01	0.00
		1705	沟渠	0.01	0.00
23	其他土地	2306	裸土地	0.26	0.04
总计				694.87	100.00

2、工业用地布局现状

(1) 区块一

规划范围内现状工业用地面积约 3107.04 公顷，主要为特色冶金、碳素、精细化工、活性炭、生物制药、碳化硅、建材、装备制造及农产品加工等产业类型，共包含约 260 个工业企业。从空间布局上，形成了 4 大集中发展板块：

最北侧为以丽珠集团为主的医药板块、中部为精细化工板块、特色冶金板块、南部为中小企业板块，东侧为农副产品加工及轻工业板块。

(2) 区块二

规划范围内现状工业用地面积约 1464.82 公顷，主要为特色冶金、煤化工、新材料、精细化工、装备制造、建材等产业类型，共包含约 89 个工业企业。从空间布局上，形成了 3 大集中发展板块：西北角为电石化工板块，中东部为煤化工板块，中部为精细化工板块，南部为其他类型板块。

(3) 区块三

规划范围内现状工业用地面积约 695.75 公顷，主要为煤炭洗选加工、煤基炭材加工 2 种产业类型，一共包含约 128 个工业企业。从空间布局上，形成了 2 大集中发展板块：崇安路以东至姚伏公路以西为煤炭洗选加工区，崇安路以西至园区边界为煤基炭材加工区。

(三) 综合交通现状

1、对外交通现状

区块一位于平罗县城西侧，现状对外交通区位优势，周边对外交通设施完善。京藏高速公路从区块一东部穿过，向北联系内蒙古乌海市，向南连接银川市。京藏高速公路在园区西侧山水大道设有 1 处互通式立交。包兰铁路从区块一西侧经过，在山水大道北侧、站前大街西侧设有平罗货运站。

区块二位于平罗县东北红崖子乡，现状对外交通区位有待完善，周边无高速公路或铁路，现阶段对外交通主要依靠园区西侧的国道 244 向南联系平罗县城、向北联系石嘴山市惠农区。

区块三位于平罗县崇岗镇，园区西侧有京银线，原国道 110 园区从园区南侧经过，2020 年通车的乌玛高速公路在距区块三区约三公里设有 1 处互通式立交，向北联系大武口，向南连接银川市。

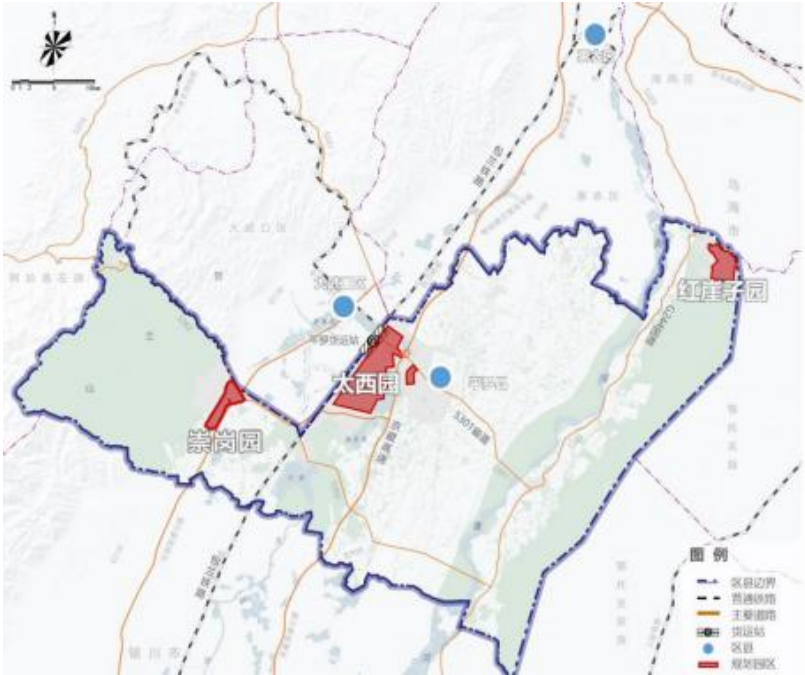


图 2-2 宁夏平罗工业园区现状对外交通图

2、内部道路交通系统

从道路网结构来看，园区道路系统不完善，路网密度较低，地块过大，出行不便。同时园区现状道路红线宽度普遍不足，不利于工程管线的敷设及道路绿化，且不能满足日益增长的客货运交通需求。

(1) 区块一

区块一现状为“两纵三横”路网结构，“两纵”从西至东依次为太沙路、亲水大道，“两横”从北至南为 S302 省道、山水大道、玉皇阁大道。

区块一现状道路分为三级，为主干路-次干路-支路。其中主干路 9 条，具体包括山水大道、翰泉路、玉皇阁大道、恒通大道、太沙路、亲水大道、站前大街、头石路与平西路。次干路 16 条，具体包括园区中央大道、新安路、西环路、坤纬路、滨河北路、滨河南路、宁宇北路、宝马路、南辅路、长城路、平石路、丽珠大道、经二路、纬一路、纬二路、纬三路。

区块一道路总长度 131.32 公里，城市道路网密度为 2.58km/km²。

(2) 区块二

区块二现状为“两纵三横”路网结构，“两纵”从西至东依次为大唐精细大道、精细化路，“三横”从北至南为峰晟路、华泰路、黄河东路。

区块二现状道路分为两级，包括主干路与次干路。其中主干路 3 条，具体包括大唐精细大道、黄河街、大唐巷。次干路 15 条，具体包括北园街、都思图河路、水库巷、滨河东路、峰晟路、精细化工路、华泰路、黄河东路、滨河东路、乌沙路、金海北路、经一路、纬一路、纬二路、纬三路。

区块二现状道路总长度 57.79 公里，城市道路网密度为 2.38km/km²。

(3) 区块三

区块三现状为“三纵五横”路网结构，“三纵”从西至东依次为中耀路、富岗路、银汝路，“五横”从北至南为姚伏公路、崇兴路、崇安路、崇祥路、崇辉路。

区块三现状道路总长度 29.24 公里，城市道路网密度为 4.10km/km²。

3、公共交通

目前，宁夏平罗工业园区没有公交线路通行。

(四) 市政设施现状

1、给水

(1) 区块一

平罗县西区水厂（二水厂）。平罗县西区水厂承担了目前供给县城及区块一生活用水的功能，满足现状运行要求，其设计供水能力 2 万 m^3/d ，于 2017 年、2019 年和 2020 年分三次实施加压泵房等设施改造升级后，现状供水规模为 3 万 m^3/d ，水源为大水沟水源地地表、地下水为县城主要水源。

平罗县第三水厂（在建）。平罗县第三水厂是“平罗县河西地区城乡供水水源替换工程”重要的组成部分，平罗第三水厂位于玉皇阁大道西段以南、南辅路以北，占地 72.75 亩。设计规模：近期为 2 万 m^3/d ，远期为 8 万 m^3/d 。水厂以大水沟水源地及银川都市圈城乡西线供水工程石嘴山支线“双水源”联合供给，满足平罗河西地区城乡及工业园供水需要。

(2) 区块二

①生活用水

区块二生活用水取自陶乐农村饮水生活用水工程，该工程年水资源可供水量 189.8 万 m^3 ，其中供给产业区生活用量为 78.6 万 m^3/a ，生活用水量 54.75 万 m^3/a ，满足生活用水量要求。

②工业用水

区块二工业企业用水来自三棵柳泵站扬水工程取用的黄河水，从黄河引水至现 3#蓄水池（池容 86 万 m^3 ），经取水泵站提升后，进入黄河水厂进行处理，黄河水厂现供水能力为 2.5 万 m^3/d 。三棵柳泵站扬水工程设计供水能力为 3600

万 m^3/a ，目前用于供给三棵柳灌区农业灌溉用水、三棵柳移民安置区灌溉用水以及精细化工产业区工业用水三方面的供水。

(3) 区块三

区块三现状无水厂，待银川都市圈城乡西线供水工程石嘴山支线连通后，依托西线工程来水，在区块三新建水厂，设计规模 1.3 万 m^3/d ，供给区块三工业、生活使用。

2、排水

(1) 区块一

园区现有工业污水处理厂有 2 座，即新安环保治理中心和循环经济试验区污水处理厂。

①新安环保治理中心设计处理规模为 12500 m^3/d ，处理工艺采用“水解+A2/O”处理工艺，出水排入威镇湖截流净化工程处理后，最终排入第三排水沟。

②循环经济试验区污水处理厂设计处理规模为 50000 m^3/d ，分两期建设，一期 20000 m^3/d ，二期 30000 m^3/d ，目前，一期已停运，二期正常运行。出水排入典农河流域平罗段(三排庄)人工湿地净化处理后，最终排入典农河。

(2) 区块二

红崖子污水处理厂位于区块二兴工路北侧，东临规划泄洪沟，北临荒地，项目用地为荒地。总占地面积为 59940 m^2 ，总建设规模 1.5 万 m^3/d 。服务范围为区块二内企业所排放的生活污水和生产废水。采用“粗格栅+细格栅+旋流沉砂池+调节池+水解酸化+A2/O 池+二沉池+混凝沉淀池+滤布滤池+消毒”处理工

艺。

（3）区块三

区块三现状集中污水处理设施正在建设中，现有污水管网约 30 公里，园区各企业无工业污水排放，生活污水经化粪池沉淀后由第三方集中拉运处理，不外排。2023 年，启动崇岗园区雨污水综合治理工程，待项目建成后，园区再生水、污水处理设施较为完善，在建污水处理站 1 座，处理规模为 600m³/d。

3、中水

区块一建设有宁夏大地循环发展有限公司建设中水处理厂 1 座，中水厂日处理规模为 5000 方。

区块二已建再生水厂 1 座，该项目占地面积 22.4 亩，项目近期设计规模为 1 万 m³/d，远期设计规模为 2 万 m³/d，区块三在建一体化配水泵房 6 座，再生水配水管 17.4km。

4、电力

（1）区块一

区块一供电现状有 4 座 220KV 变电站，分别为 220KV 平西变电站、220KV 步桥变电站、220KV 镇塑变电站、220KV 城关变电站，5 座 110KV 变电站，分别为 110KV 太沙变电站、110KV 园林变电站、110KV 平罗变电站、110KV 通义变电站、110KV 新利变电站。以上变电站均正常运行。

（2）区块二

区块二供电现状有 220KV 永乐变电站 1 座，110KV 红乐变电站 1 座。园区

内西北部现有 3 条高压电线路穿越，其中一条 35KV 石陶线，从国电石嘴山发电公司至陶乐镇，两条 220KV 双回路石掌线，从国电石嘴山发电公司至银川市掌政乡。

（3）区块三

区块三现状利用园区外围 3 座变电站，园区南侧 110KV 长青变电站和北侧崇岗变电站，镇区东南侧有 220 变电站 1 座。

4、燃气

（1）区块一

区块一目前已经形成基本的燃气工程和配套设施，园区内主要气源为沙湖天然气储配站引出的 DN200 次高压管道，沿亲水大道由南向北铺设，为园区气化用户提供天然气。

（2）区块二

区块二目前已经形成基本的燃气工程和配套设施，已建成一座燃气储配站和 16 公里的输气管道。

（3）区块三

区块三目前已经形成基本的燃气工程和配套设施，园区内主要气源为沙湖天然气储配站引出的 DN200 次高压管道，沿国道 110 由南向北铺设，为园区气化用户提供天然气。

5、供热

（1）区块一

区块一现有 2 座供热站为企业 provide 蒸汽及热能，分别为宁夏大地有限公司

天瑞热能制供有限公司供热站、平罗县滨河碳化硅制品有限公司供热站。部分生产企业利用企业工艺产生的余热回收利用，可满足企业自身用热需求。

（2）区块二

区块二通过两期供热工程建设，已建成较完善的系统热电联产集中供热、供汽设施。园区内现有 1 座大型热源，即国能平罗发电有限公司供汽能力为 360t/h。宁夏金海峰晟超阳化工有限公司热源已关停。

（3）区块三

区块三没有集中供热设施，各种供热方式并存，煤基炭材区块内部分企业利用自身工艺生产过程中产生的余热进行供热外，个别没有余热的单位自建锅炉供热，造成煤基炭材区块各种规格的自建锅炉较多。

6、环卫及环境保护

目前区块一、区块二的固体废弃物主要包括工业固体废弃物、污水厂污泥、建筑垃圾和生活垃圾，其中园区工业固体废弃物主要来自电石化工、特色冶金产业，主要包括双氢胺渣、粉煤灰渣、硅锰渣、镍铁渣等，其中粉煤灰渣、硅锰渣和镍铁渣可通过再生利用生产出水泥和砖。

（1）环卫设施

现状区块一有 1 座垃圾转运站(宝丰路与广场路交叉口西侧)，1 座工业垃圾填埋场与 1 座生活垃圾填埋场(均位于园区外围，纬三路以南约 2.5km 处)，有公厕 1 座位于宝丰路与长城路交汇处，与垃圾转运站合并设置。

区块二有 1 座工业垃圾填埋场(乌沙路东侧)，总占地面积 66.67 公顷，总库容为 1283 万 m^3 ，分为两期建设，目前已完成了一期占地 20 公顷，库容 247.63

万 m^3 。目前园区内建成临时分拣厂一座，通过集中收集，经过分拣，将剩余垃圾运至陶乐生活垃圾填埋场。

区块三针对生活垃圾收集设置了一定数量的环境卫生公共设施，园区城市生活垃圾的现状收集方式为混合收集，各企业垃圾通过垃圾箱收集后堆弃在园区附近的沟谷内，定期转运至平罗县城市生活垃圾处理厂进行无害化处理。园区暂无固体废弃物处理设施。

（2）固体废弃物处置设施

①区块一

区块一综合利用基地已有 1 家固废综合利用企业，即石嘴山市益瑞生态科技有限公司，位于区块一与前进农场交界处，项目占地面积 100 亩，项目分两期实施，一期占地 77 万 m^2 ，填埋区用地 44.28 万 m^2 。二期规划占地 18.2 万 m^2 ，在一期工程南侧建设，主要建设粉煤灰贮存区，确保园区内粉煤灰得以妥善处置。二期工程设计库容 350 万 m^3 ，年处置 70 万 m^3 。同时，建设年产 30 万 m^3 蒸压粉煤灰加气混凝土砌块生产线和年产 1.2 亿标块蒸压粉煤灰砖生产线已投产。

②区块二

一般工业固体废弃物处置场位于区块二东南侧，宁蒙交界处，占地面积 20.16 万 m^2 ，分两期建设。目前各贮存区填埋量分别为粉煤灰贮存区 88679.76t；工业垃圾贮存区 19628.18t。



区块一固体废弃物处置场



区块二固体废弃物处置场

③区块三

区块三未设置工业固体废物集中处置场。

3、危险废物处置设施

园区未设置集中危险废物处置场，园区产生的危险废物由有资质的企业处置或综合利用。

①区块一

现有 3 家企业危险废物处置企业：平罗县华昌煤化工有限公司、平罗县凯迪化工有限公司和宁夏宜鑫环保科技有限公司。

②区块二

现有 2 家企业危险废物处置企业：宁夏新龙蓝天科技股份有限公司和银海鸿兴煤化工有限公司。

③区块三

崇岗片区无危险废物处置单位。

4、资源本底

平罗县是全区农业发展大县，黄河自东南由通伏乡、高仁乡进入境内，向北流至红崖子乡出境，境内流经长度约 62.3 千米，县域 40%的土地面积属黄河冲积平原，黄河右岸有引黄渠系唐徕渠、惠农渠及西干渠三大干渠，沟渠成网，排灌条件优越，一直以来有“古朔方之天塹、今塞上之江南”之称。贺兰山东麓诸沟主要有西峰沟、大水沟、小水沟、汝箕沟、大峰沟、小峰沟及龟头沟 7 条，湖泊包括沙湖、拉巴湖、高庙湖、明水湖、镇朔湖、西沙湖等。拥有宁夏天河湾黄河国家湿地自然公园、宁夏镇朔湖国家湿地自然公园和惠农迎河湾自治区级湿地自然公园。森林覆盖率 7.46%，已初步构成东部毛乌素沙地生态防护、中部引黄灌区农田绿网生态保护、西部贺兰山生态环境保护体系。

(五)现状小结

1、产业发展

(1) 产业结构不平衡，园区增长动力不足

宁夏平罗工业园区内现有企业产业结构不平衡，综合承载能力弱、质量效益不高，产品层次较低，过多地依靠原材料和依靠重化工业，产品科技含量低，附加值低，价值创造有限。资源依赖型的产业导致园区自我发展能力弱，后续增长动力不足。

(2) 园区内尚未形成完整的产业链条，产业链上下游衔接不紧密

园区内大部分产业仍然处于产业链的上游，现有精细化工、煤化工、电石等产业的下游产品亟待发展。园区内部尚未形成完整的产业链条，产业链上、下游企业之间的联系不密。因此，造成了园区各企业间关联度差，分工合作的格局尚未建立。

（3）资源循环利用不足，循环经济发展有待提升

园区内生产较为粗放，资源综合利用率较低，工业生产过程中产生的废渣、废水、废气以及余热、余压没有经过合理的回收利用。随着园区的进一步发展，园区对生产原料、水、电等生产要素的需求量在快速增加，此时资源的有限性限制了园区的发展。为解决工业经济发展和资源综合利用不足的矛盾，园区亟待发展循环经济。

2、土地使用

（1）土地使用粗放，后备用地充足

宁夏平罗工业园区规划范围内 6864.94 公顷，现宁夏平罗工业园区规划范围内 6864.94 公顷，现状建设用地 4922.98 公顷，占总用地的 71.74%，未建设用地 1979.62 公顷，占总用地的 27.32%。在现状建设用地中，有已建设且正在生产运营的，也有部分处于停产或尚未建设工厂的闲置状态。可见园区现状土地使用情况较为粗放，尚有充足的土地以供未来建设所需。

（2）土地产出不高，高地均产值的产业未形成优势

根据《全区开发区土地集约利用监测统计情况的通报》（2022 年），宁夏平罗工业园区工业总产值 559 亿元（2024 年规上工业总产值），地均产值为 172.3 万元/亩，全区平均值 231.84 万元/亩。现状亩均产值不高，与全区平均值尚有一定差距。

3、基础设施

（1）供水设施方面：区块一存在集中供水普及率低、原水管道管径偏小、供水管道管材使用过于多样化、供水水质较差、现状水厂供水设施的保障率较

低等问题；区块二、区块三则存在现状供水管网敷设年代久，管径偏小，老化损坏严重，大部分路段未安装市政消火栓等问题。总体来说，现状园区供水设施难以满足未来园区发展需求，需及时更新完善。

（2）排水设施方面：区块一的排水系统布置不尽合理、管网不完善，排水缺乏组织性，部分工厂无法正常排放污水；同时还存在污水处理厂处理能力不够、排水管径过小、污水管道埋深较浅、污水偷排滥排现象突出、缺少雨水管道系统等问题；区块二则由于管网系统不完善，难以满足园区日益增长的污水排放需要，区块三排水系统不完善，不能满足污水、雨水排放要求。

（3）电力设施方面：区块一目前容量配置不合理，电网结构需要完善，高压走廊未加以有效控制，高压线路严重影响地块开发；而区块二随着园区项目的建设和生产规模的扩大，现状供电设施将难以满足未来用电需求，需要进行扩容改造；区块三原电力供应网络能够满足煤基炭材区块电力供应需求，只需要对个别不符合规范要求的电力设施、线路重新布局。

（4）燃气设施方面：三个区块园区内燃气管网未能全覆盖，燃气设施配套不够完善，气化率较低，远远满足不了园区的燃气需求，存在较大的能源供应安全隐患。

（5）供热设施方面：区块一存在热源潜力未被充分挖掘、现状热源单一、供热安全性较低、管网布局单一、集中供热覆盖率低等问题；区块二、区块三则由于供热网点较多，严重影响大气环境，同时供热设施存在较大安全隐患、设施维修工作较差。

（6）环卫设施方面：现状区块一、区块二、区块三内公厕、废物箱等环卫

公共设施缺乏，在规划中需按照相关规范标准设置环卫公共设施。

（7）通信设施方面：随着园区项目的建设和生产规模的扩大，现状区块一、区块二内的通信设施将难以满足未来通信需求，需要进行扩容改造；区块三目前通讯线路架设与通讯基站均已建成投入使用，通过一定的改、扩建，可满足园区通信需求。

总结：当前一园三区的供水、排水、供电等基础设施配套不甚完善，缺乏系统性的基础设施网络构建，随着园区项目的建设和生产规模的扩大，未来需完善基础设施建设，以满足园区发展需求。

第三章 发展条件分析与发展战略

一、发展条件分析

（一） 优势分析

1、区位优势

石嘴山市位居黄河中游上段、宁夏回族自治区北部，地处宁东、蒙西两个国家千亿吨级煤田之间，是黄河“几”字弯都市圈、宁夏沿黄经济区、宁蒙陕乌金三角经济区的重要节点城市，东跨黄河，与内蒙古鄂尔多斯市为邻；西临贺兰山与内蒙古阿拉善盟隔山相望；北依黄河水与内蒙古鄂托克后旗相邻；南连银川平原与自治区首府银川市兴庆区、贺兰县交界。

宁夏平罗工业园位于石嘴山市平罗县，平罗县地处国家丝绸之路经济带、呼包银能源金三角、宁夏沿黄城市带等经济区前沿地带，距银川河东机场 60 公里，距宁夏惠农陆路口岸 30 公里。宁夏平罗工业园位于宁夏北部、平罗县境内，东与内蒙古鄂尔多斯市接壤，西与石嘴山市大武口区相邻，北与石嘴山市惠农区相连。

平罗工业园地处大武口区和平罗县城之间，交通便捷，东西向有山水大道与平西公路作为城市级道路连接石嘴山大武口区与平罗县城；京藏高速公路从区块一东部经过，并在山水大道设有一个互通式立交；西侧有包兰铁路经过，在区块一范围内设有平罗货运站，这些便捷的对外交通网络为园区未来原材料、产品的运输创造了良好的铁路和公路运输条件。

2、生产原料储量丰富，人口稳定增长，有利于保障劳动力基础

平罗县煤、铝土、硅石、铁矿石、黏土、碳岩、石英砂等丰富。县境内贺兰山区和黄河东岸陶乐地区储有丰富的煤炭资源，“太西”煤(无烟煤)产地汝箕沟矿区总面积 26.6 平方千米。煤炭资源基础储量 4.02 亿吨，探明储量 2.37 亿吨。贺兰山东麓洪积扇地区储有大量的天然建筑用砂。蕴藏大量的天然矿石。其中分布在大、小水沟内的辉绿岩详查储量达 720 万吨。总体而言，平罗工业园的生产原料储量较为丰富。

2024 末平罗县常住人口 27.5 万人，比上年末增加 812 人，增长 0.28%。

3、产业基础优势

园区工业已形成电石化工、特色冶金、碳基材料、装备制造、精细化工、煤化工、农产品加工七大产业。四大特色产业多元合金、电石化工、碳基材料、装备制造发展有一定规模且在自治区级园区中独树一帜。精细化工方面园区企业形成了上下游配套、产业链互补、耦合循环发展的精细化工产业链，在业界形成一定影响力。

至 2024 年三个区共有企业 477 家，规上企业 166 家，企业技术水平、机械加工能力等发展情况较好。

（二） 劣势分析

1、工业发展粗放，产品层次较低，对资源的依赖性较大

从产品结构看，大部分企业是依托煤炭、电力、硅石等资源发展起来的，且为初级加工产品，虽然已有一定的规模竞争力，但存在对能源依赖严重，能源消耗及环境污染大、资源综合利用水平低、再生资源回收和循环利用率低、技术附加值低等问题。突出表现在：太西煤、硅石、陶瓷粘土等资源回采率低、

优矿劣用、浪费比较严重，单位产值能耗居高不下，园区工业能源消耗占全社会能源消费比重达 60%以上。

以资源依赖型的产业为园区的主导产业，直接导致园区自我发展能力弱。随着资源的逐步枯竭，园区将面临难以为继的局面。目前，煤炭仍是平罗工业园的重要原料之一，且产业发展仍比较粗放，亟待作出调整，优化产业体系结构，才能实现提质增效与可持续发展。

2、园区内尚未形成完整的产业链条，产业链向上下游延伸不足

特色冶金是区块一的传统强势行业，目前已形成以福华、吉元为代表的多元合金产业集群，但作为骨干企业的特色冶金企业位于产业链的上游，而与之相适应的下游装备制造产业相对规模较小，使得特色冶金产业的优势难以发挥出来。同时作为特色冶金上游的煤化工对于自身产出的煤焦油等加工程度不高，在煤炭深加工综合利用等环节才刚刚起步。

区块二以能源(煤)化工、精细化工、特种合金等类型为主导产业。除精细化工产业外，区块二内其它大部分产业仍然处于产业链的上游，亟待延伸产业链，促进产业转型。

由于园区内尚未形成完整的产业链条，导致园区各企业缺乏合理的分工合作，目前仍为各自发展的模式，园区内各企业间关联度较差。

区块三企业参差不齐，到目前为至，仍然缺少具有核心竞争力的优势产业，对整体产业发展的带动作用不强，基本处于产业链的低端。由于缺少规模企业和特色优势产业。产品品种单一、分散，一体化、规模化、集约化水平偏低，特色不突出，尚未形成产业优势，另外由于企业众多，而规模偏小，煤基炭材

区块内企业竞争激烈，相互压价，经营较为混乱。

3、用地分散、效益不高

宁夏平罗工业园区现状建设用地分布松散，杂乱，布局不合理。土地集约节约利用效益不高。根据自治区自然资源厅《关于 2022 年度全区开发区(工业园区)土地集约利用监测统计情况的通报》显示，2022 年宁夏平罗工业园区工业用地固定资产投资强度为 115 万元/亩、工业用地产出强度为 105 万元/亩、工业用地亩均税收为 2.41 万元/亩，分别为全区平均值 231.84 万元/亩、150.44 万元/亩、5.44 万元/亩的 49.6%、69.79%、44.3%；土地开发强度综合容积率为 0.54，是全区平均值 0.45 的 120%。

园区内亩均产值低，部分土地无经济产出，导致土地效益不高。部分产业带动就业能力弱，实现税收能力弱，社会效益不高。

4、要素成本缺乏比较优势

尽管石嘴山市生产要素价格低于上海、武汉等东中部城市，但在与西北地区其他城市例如青海西宁、甘肃兰州、内蒙古阿拉善盟相比则竞争力不足。

（三）机遇分析

1、国家新发展格局的机遇

国家加快形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，构建新发展格局是事关全局的系统性、深层次变革，是立足当前、着眼长远的战略谋划，有利于打破地区封锁、产业分割、行业壁垒，有利于推动区域小市场转向全国大市场，畅通区域经济循环。

聚焦国家培育完整内需体系、加快科技自立自强、推动产业链供应链优化

升级、提高人民生活水平等重点，在全方位融入国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局中找准切入点、寻求大发展、作出新贡献。

2、西部大开发与东西协作机遇

西部大开发战略的深入实施为宁夏平罗工业园区更好地利用外部资金、技术、资源以承接东中部能源化工、新材料、先进装备制造、特色农产品加工等产业带来发展机遇。2016 年 7 月，习近平总书记在宁夏提出“东西协作是推动区域协调发展、协同发展、共同发展的大战略，是加强区域合作、优化产业布局、拓展对内对外开放新空间的大布局，是实现先富帮后富、最终实现共同富裕目标的大举措”的战略要求。在东西协作背景推动下，近年来，浙江、北京、苏州等地先后与宁夏在产业转型、科技创新成果转化、园区开发建设合作、人才智力支撑等方面达成合作。

3、区域一体化协同机遇

宁夏沿黄城市群地处中国西部第二条南北综合运输通道与欧亚大陆桥复线两大交通走廊交汇点，是华北、东北连接青藏高原的重要通道，是新一轮西部大开发战略的重点区域，是未来宁夏全区人口、产业和城镇的核心集聚区，是推进新型工业化、新型城镇化和农业现代化的核心地带。

工业园区同时身处宁夏沿黄及蒙西沿黄两个经济区，将在区域一体化的进程中获取协同发展的机遇。包括区域性产业发展布局一体化、城乡统筹与城乡建设一体化、区域性市场建设一体化、基础设施建设一体化、环境保护与生态建设一体化、社会发展与社会保障体系建设一体化。

4、宁夏建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区机遇

支持宁夏建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区，顺应先行区的五区目标，融入“一带三区”的总体布局，抓好自治区 10 项重点任务。

努力把战略机遇、政策机遇转化为发展动力。

二、挑战分析

产业发展与资源配给、环境协调的矛盾，规划区的现状主导产业精细化工与冶金均属于高耗水行业，水资源配给是限制园区发展的一大因素。同时，冶金工业与精细化工也是高耗能产业。

在大气方面，冶金工业主要排放的粉尘(煤灰)、二氧化碳、二氧化硫及精细化工主要排放的氮氧化物也会对环境带来负面作用。

三、发展战略

宁夏平罗工业园区是石嘴山市平罗县跃升城市能级的主要动力和潜力载体，利用开放市场和宜居环境是平罗工业园区重铸核心竞争力的希望。目前，工业园区水资源制约严重，园区产业结构需要向资源集约型转型。同时，由于园区特色产业孤掌难鸣，需要加强产业联动和资源统筹赋能。

因此，规划提出三大战略：挖掘特色优势，资源变资产；主动东引西拓，孤岛变链群；打通要素渠道，传统变新兴。

第四章 发展定位与目标

一、发展定位

宁夏平罗工业园区是平罗县工业产业中心，是**石嘴山市城镇发展主中心的重要组成部分**，发展要立足工业产业基础，构建以“**现代化工产业、新材料产业、能源环保产业**”三大产业集群为主导，以“现代物流产业”为配套的生态型工业体系，将建设成为**宁夏重要的新型能源化工循环经济示范区**。

石嘴山市城镇发展主中心的重要组成部分。依据《石嘴山市国土空间总体规划（2021-2035年）》确定的石嘴山市城镇空间格局：加强大武口、平罗一体化发展，构建石嘴山市城镇发展主中心。宁夏平罗工业园区与石嘴山高新技术产业开发区作为平罗和大武口的工业产业中心，应加强与高新技术产业开发区乃至全区工业园区产业协同，发展成为石嘴山市城镇发展主中心的重要组成部分。

新型能源化工循环经济示范区。依据上位规划指引，推动宁夏平罗工业园区全面转型升级，实施工业园区基础设施提升改造，推动优势产业集群发展，构建形成“一园三区”工业产业发展格局。构建新型能源化工和循环经济产业链，按照企业循环式生产、产业循环式组合、园区循环化改造的发展理念，加快推进新材料、绿色氰胺、精细化工等产业融合发展，坚持转型发展、循环发展和特色发展，切实将园区打造成宁夏重要的新型能源化工循环经济示范区。

现代化工产业、新材料产业、能源环保产业三大产业集群。宁夏平罗工业园区将打造成为一个千亿级产业园区，以“现代化工产业、新材料产业、能源环保产业”三大产业为主导，以“现代物流产业”为配套，谋划创建

合成生物、碳基材料、高性能材料、生物医药、镁基锂电池、特色食品等多个特色产业园的“1+3+1+N”现代化产业体系，加快推动传统产业改造升级，走绿色低碳的建设路径，实现园区产业高质量发展。

二、经济规模预测

参照东部沿海地区工业园区产业发展规律，就宁夏平罗工业园区 2023 至 2035 年的经济发展提出乐观、一般及保守三种情景。每种情境下分三个阶段对工业总产值进行预测：2024—2025 年为高速发展阶段，2026—2030 年为中速推进阶段，2031—2035 年进入稳定增长阶段。高速发展阶段由于基础相对小，用地扩张快，工业总产值年均增速应在 12%~24%；稳定增长阶段由于园区发展成规模，进入稳定期工业总产值年均增速应在 9%~12%之间，园区工业总产值预测如下：

表 4-1 宁夏平罗工业园区工业总产值预测表

指标	乐观情景		一般情景		保守情景	
	年均工业总产值增速(%)	期末工业总产值(亿元)	年均工业总产值增速(%)	期末工业总产值(亿元)	年均工业总产值增速(%)	期末工业总产值(亿元)
2024-2025 年	24	961	20	816	12	650
2026-2035 年	16	2020	14	1654	10	1300

三、人口规模预测

方法 1：就业人口规模——人均工业产值法

根据工业园区目前人均产值情况，规划期内园区人均工业产值增长率约为 6%—8%。则到 2025 年，园区就业人口约为 5.8 万人；到 2035 年，园区就业人口约为 12 万人。

表 4-2 宁夏平罗工业园区就业人口规模预测表

指标	预期就业人口(万人)		
年份	保守发展情景	一般情景	乐观发展情景
2025 年	5.3	5.5	5.8
2035 年	9	10	12

方法 2：就业人口规模——职工密度法

现状就业密度为 386 人/平方公里，根据产业定位，规划区未来产业兼有资金密集型与技术密集型特点，就业密度应有所提高。根据相关统计，北方一些以化工、钢铁为主导的工业园区，就业密度在 800-1200 人/平方公里，规划近期就业密度取 600 人/平方公里，远期就业密度取 800 人/平方公里，预测 2025 年宁夏平罗工业园区就业人口约 4.5 万人，2035 年宁夏平罗工业园区就业人口约 5.4 万人。

四、发展目标

（一） 总体目标

坚持推动产业循环化为主线，深化园区改革，加快环境改善、完善设施建设、创新生产方式，实现产业转型升级，把宁夏平罗工业园区打造成为自治区及西北地区重要的循环经济产业集聚区、争取到 2035 年成为国家级技术开发区、宁夏重要的经济增长极。

产业转型，提质增效。到 2025 年，基本实现基础设施的完善，循环化改造取得一定效果，杜绝企业停产现象，提高用地效率，并在园区内形成多行业的循环产业链，初步构建生态工业网络，力争工业生产总值年均增长速度达到 4% 以上，工业生产总值与工业增加值有较大幅度的提升，在自治区同等级工业园

区竞争力大大加强。到 2035 年，全面实现产业转型升级，打响循环经济示范园区的品牌，融入自治区全方位对内对外开放格局，经济保持中高速增长，创新发展能力得到重大提升，成为自治区及西北地区的重要核心园区。

环境优美，绿色安全。到 2025 年，工业生产方式绿色低碳水平上升，能源、土地和水资源开发利用效率大幅提高，绿化覆盖率达到 15% 以上，节能减排等约束性指标达到规定标准。生态环境持续改善，环境质量得到提升，生态文明建设取得重大进展。2035 年，集约、绿色、低碳、循环的资源利用体系基本形成，生态文明体制机制基本完善，创新绿色、资源节约、环境友好的产业体系基本建成，实现生产空间集约高效、生态环境优美。

产城融合，安居乐业。到 2025 年，完善园区基础设施建设，加强与主要城区以及就业来源地的互动联系，完善通勤交通机制，改善就业环境，实现产城融合。到 2035 年，区块一基本融入大-平-沙城镇综合发展片区一体化，构建沟通大武口和平罗的综合枢纽，充分保障周边地区的就业需求，精细化工地区实现职住平衡，从业人员的工作生活均有可靠保障。

（二） 指标体系

基于经济、产业、土地、生态和社会等几个方面的指标，构建指标体系，便于自下而上与未来开展的县级国土空间总体规划相衔接。

表 4-3 平罗工业园指标体系

指标类别		序号	指标	单位	近期年	目标年	属性
					(2025 年)	(2035 年)	
经济	经济规模	1	工业总产值	亿元	550	1000	预期性
		2	规上企业数	户	180	220	预期性
	企业效益	3	税收贡献率	%	1.5	2.5	预期性
产业	产业结构	4	工业企业 R&D 投入占 GDP 比重	%	达到全区平均水平	达到全区平均水平	预期性
		5	传统企业改造比例	%	30	60	预期性
		6	占新产业占比	%	4	8	预期性
		7	第三产业占比	%	8	15	预期性
	投资构成	8	外来投资占比	%	6	8	预期性
		9	出口交易值	亿元	10	20	预期性
土地	用地结构	10	建设用地规模	平方公里	54.24	68.64	约束性
	绿地结构	11	绿地率	%	15%	20%	约束性
	基础设施	12	路网密度	/公里	2.6	2.7	预期性
		13	基础设施投资占比	%	1.3	1.5	预期性
生态	污染治理	14	固体废物综合利用率	%	45	60	约束性
		15	全年空气质量优良天数	天	300	302	约束性
		16	工业用水重复利用率	%	60	70	约束性
		17	单位工业增加值主要污染物排放	%	下降 18%	下降 30%	约束性
	资源消耗	18	单位工业增加值能耗比	%	完成区市下达的目标任务	完成区市下达的目标任务	约束性
		19	单位工业增加值用水量比	%	下降 9%	下降 28%	约束性
		20	单位工业增加值用煤耗比	%	完成区市下达的目标任务	完成区市下达的目标任务	约束性
社会	就业保障	21	总就业人数	万人	4.5	5.4	预期性

第 五 章 水资源论证

一、论证目的、原则和任务

通过规划水资源论证工作，以建设资源节约型、环境友好型社会为目标，以合理开发、节约使用和有效保护水资源为原则，以协调规划经济社会发展与水资源可持续利用的关系为重点，依照相关的法律、法规及行业标准，按照实行最严格的水资源管理制度和建立水资源刚性约束制度的要求，从区域水资源承载能力和水环境容量出发，在分析区域水资源状况及开发利用现状的基础上，评估论证总体规划布局与水资源承载能力的适应性、用水效率的合理性以及对水功能区限制纳污能力和水生态环境的影响，统筹区域发展和水资源开发利用的协调关系，确保宁夏平罗工业园区发展模式与区域水资源条件相匹配、产业布局与水资源条件相适应。分析水资源对规划的保障和水资源条件对规划的约束作用，系统论证规划实施可能出现的水资源开发利用问题，预测与评估规划实施对水资源可持续利用可能造成的影响，提出预防或减轻不良影响的对策或措施，并将论证的结论体现在最后的 决策当中。

以促进区域水资源优化配置和用水结构的合理调整，在实现水资源高效利用和科学管理的同时，满足本园区各片区的合理用水要求，以水资源的可持续开发利用支撑当地经济社会的可持续发展，为实现流域水资源统一管理和水量的统一调度，全面促进宁夏平罗工业园区经济、社会、环境协调发展，为“规划”的审批决策提供技术依据。

二、编制依据

1、法律法规和文件

- (1) 《中华人民共和国水法》（2002 年 10 月 1 日施行，2016 年 7 月修订）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第二次修正）；
- (3) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）；
- (4) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 7 月 1 日施行）；
- (5) 《关于实行最严格水资源管理制度的意见》（国务院国发〔2012〕3 号）；
- (6) 《水利部 国家发展改革委关于印发“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》（水节约〔2022〕113 号）
- (7) 《关于黄河可供水量分配方案报告的通知》（国办发〔1987〕61 号）；
- (8) 《关于实行最严格水资源管理制度的意见》（宁政发〔2012〕167 号）；
- (9) 《自治区人民政府办公厅关于印发宁夏“十四五”用水权管控指标方案的通知》（宁政办发〔2021〕76 号）；
- (10) 宁夏水利厅、发展改革委、经济和信息化委员会《宁夏回族自治区水资源论证管理办法》（宁水发〔2009〕100 号）；
- (11) 中华人民共和国国务院令第 472 号《黄河水量调度条例》（2006 年 8 月 1 日施行）；
- (12) 国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》（2019 年本）；
- (13) 《水利部关于非常规水源纳入水资源统一配置的指导意见》（水资源〔2017〕274 号）；
- (14) 《自治区水利厅关于试点推进水资源论证区域评估及取水许可告知

承诺制的通知》（宁党规发〔2021〕3 号）；

（15）《国务院办公厅关于全面开展工程建设项目审批制度改革的实施意见》（国办发〔2019〕11 号）；

（16）《水利部关于进一步加强水资源论证工作的意见》（水管资〔2020〕225 号）；

（17）《自治区党委办公厅 人民政府办公厅关于印发用水权、土地权、排污权、山林权“四权”改革实施意见的通知》（宁党办〔2021〕39 号）；

（18）《中华人民共和国黄河保护法》(2023 年 4 月 1 日起施行)；

（19）《节约用水条例》（中华人民共和国国务院令第 776 号，自 2024 年 5 月 1 日起施行）；

（20）《宁夏回族自治区“四水四定”实施方案》（宁党发〔2023〕15 号）。

2、规程规范和标准

- （1）《规划水资源论证技术导则》（SL/T 813—2021）；
- （2）《建设项目水资源论证导则》（GB/T35580—2017）；
- （3）《水资源评价导则》（SL/T238—1999）；
- （4）《水资源供需预测分析技术规范》（SL429—2008）；
- （5）《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）；
- （6）《地下水质量标准》（GB/T 14848—2017）；
- （7）《自治区人民政府办公厅关于印发宁夏回族自治区有关行业用水定额的通知》（宁政办规发〔2020〕20 号；
- （8）《生活饮用水卫生标准》（GB5749—2006）；

- （9）《城市居民生活用水量标准》（GB/T50331—2002）；
- （10）《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）；
- （11）《城镇污水再生利用工程设计规范》（GB50335—2016）；
- （12）《城市给水工程规划规范》（GB50282—2016）；
- （13）《城市排水工程规划规范》（GB50318—2017）；
- （14）《室外给水设计标准》（GB50013—2018）；
- （15）《取水计量技术导则》（GB/T28714—2012）；
- （16）《用水单位水计量器具配备和管理通则》（GB24789—2009）；
- （17）《工业用水考核指标及计算方法》（CJ42—1999）；
- （18）《污水综合排放标准》（GB8978-1996）。

3、参考文献和资料

- （1）《宁夏平罗工业园区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》（宁夏环境科学研究院（有限责任公司），2019.5）；
- （2）《石嘴山市水安全保障"十四五"规划》（宁夏水利水电勘测设计研究院有限公司，石嘴山市水务局，2022.1）；
- （3）《平罗县水安全保障“十四五”规划》（2021）；
- （4）《银川都市圈中线供水工程水资源论证报告书》（宁夏瑞沃水资源工程研究院（有限公司），2020.6）；
- （5）《平罗县河东地区供水一期工程水资源论证报告书》（宁夏瑞沃水资源工程研究院（有限公司），2020.10）；
- （6）《银川都市圈城乡西线供水工程平罗县项目区水资源论证报告书》（宁

夏水利水电勘测设计研究院有限公司，2018.8）；

（7）《宁夏精细化工基地总体规划（修编）规划水资源论证报告书》（宁夏水利水电勘测设计研究院有限公司，2017.10）

（8）《2016~2021 年宁夏水资源公报》；

（9）《宁夏回族自治区水功能区划修编报告）》（宁夏水文水资源勘测局，2018 年 1 月）；

（10）《2020 年宁夏统计年鉴》；

（11）《宁夏非常规水调查评价与开发利用研究》（宁夏回族自治区水利科学研究院，2019.9）；

（12）《黄河流域生态保护和高质量发展先行区“四水四定”研究报告》（宁夏回族自治区发展和改革委员会，2021.5）；

（13）《宁夏生态保护和高质量发展水资源配置规划》（宁夏回族自治区水利厅、宁夏水利水电勘测设计研究院有限公司、宁夏水利科学研究院，2022.3）；

（14）《平罗工业园区循环经济试验区再生水工程可行性研究报告》（中国市政工程华北设计研究总院有限公司，2020.7）。

4、论证范围

（1）水资源条件分析范围

水资源分析范围应以规划范围为基础，综合考虑规划取水、用水和退水涉及到的区域及取水、退水产生直接影响的区域，并统筹考虑流域与行政区域水资源管理需要，综合确定分析范围。一般以相对独立的行政区域为宜。

平罗县工业园区位于平罗县，考虑到取水、用水和退水之间的关系涉及平

罗县，以行政区为基本单元，选取水资源条件分析范围为平罗县。

（2）取水水源论证范围

规划年平罗工业园区的取水水源为黄河水和再生水，区块一和区块三黄河水取水工程为银川都市圈城乡西线供水工程，区块二黄河水取水工程为平罗河东一期供水工程，银川都市圈城乡西线供水工程取水口位于黄河青铜峡水利枢纽大坝上游 12km 处的黄河左岸，平罗河东一期供水工程取水口位于石嘴山水文站上游 33km 处的黄河右岸，因此黄河水取水水源论证范围为黄河下河沿水文站至石嘴山水文站之间的区域。

再生水由平罗工业园区再生水厂供给，因此再生水水源论证范围为平罗工业园区。

（3）取水影响范围

取水影响范围为取水口断面（黄河青铜峡水利枢纽大坝上游 12km 处）至下游黄河石嘴山水文断面之间的区域（包括平罗县）。

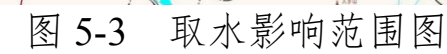
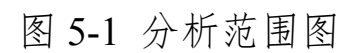
（4）退水影响范围

退水影响范围为平罗工业园区周边。水资源条件分析范围、论证范围图、取水影响范围图见图 5-1、图 5-2、图 5-3。

5、水平年

现状水平年选取应具代表性，宜取最近年份，并考虑水文情势和资料条件，避免特枯年和特丰年。选定本项目的现状水平年为 2022 年，供用水资料延长至 2023 年。

规划水平年主要考虑规划实施的计划安排，并与国民经济和社会发展规划、



三、水资源开发利用及承载能力分析

1.水资源条件

（1）平罗县当地水资源量

地表水资源：

地表水资源量根据还原后的单站径流深绘制逐年径流深等值线图（1956～2016 年系列）计算。根据《宁夏水文手册》（2019 年出版），平罗县多年平均降水量 3.908 亿 m³，多年平均地表水资源量为 0.413 亿 m³，径流深 20.1mm，年径流系数 0.11。

平罗县当地水资源量少，年内、年际变化大，地区分布不均，地表水资源的开发利用难度大。

地下水资源：

地下水资源量计算采用水均衡法计算，评价内容主要为与大气降水有直接联系的浅层地下水。计算各分区近期条件下各项补给量、排泄量，补给项包括渠系渗漏补给、田间入渗补给、降水入渗补给、井灌回归补给；排泄项包括潜水蒸发、河道排泄、侧向排泄以及地下水实际开采量。

由于大量引黄水量进行渠系渗漏补给和田间入渗补给，考虑到灌区引水量减少和节水水平提高，灌溉入渗补给量明显减少的情况，采用 2001～2016 年资料系列计算地下水资源量。评价地下水资源量是矿化度小于等于 2g/L 的，矿化度大于 2g/L 的不作为地下水资源量。根据《宁夏水文手册》（2019 年出版），平罗县多年平均地下水资源量 2.685 亿 m³，大部分是引黄水体的补给量，为地表水的重复计算量。地下水埋深较浅，年平均在 1.5m 左右，开采条件较好，开

采系数为 0.6，现状年可开采量 0.981 亿 m³。

根据《宁夏地下水开发利用保护规划》，规划水平年随着节水改造工程及节水措施的逐步实施，引黄水量将逐步减少，渠系水利用系数及田间水利用系数逐步提高，渠道渗漏补给量和田间渗漏补给量将减少，地下水资源量减少，地下水可开采量相应减少。

2.水资源总量

水资源总量是指流域内当地降水形成的地表和地下产水量，即地表径流量与降水入渗补给量之和，不包括过境水量。扣除地表水资源与地下水资源量之间的重复量（大部分为引黄水体补给量），平罗县水资源总量为 0.61 亿 m³，详见表 5-1。

表 5-1 平罗县水资源总量计算成果表

市县	计算面积 (km²)	降水量 (亿 m³)	地表水 资源量 (亿 m³)	地下水 资源量 (亿 m³)	重复计算量 (亿 m³)	水资源总量 (亿 m³)	多年平均产水 模数 (万 m³/km²)
平罗县	2049	3.908	0.413	2.685	2.488	0.61	2.98

（2）黄河过境水资源量

黄河干流自中卫市南长滩入境宁夏，于石嘴山头道坎麻黄沟出境，境内河长 397km，自上至下共有 3 个水文站，分别为下河沿、青铜峡和石嘴山站。其中，下河沿为入境站，多年平均（1956 年～2000 年系列）实测径流量 307.70 亿 m³；石嘴山为出境站，多年平均实测径流 281.40 亿 m³。青

铜峡站多年平均实测径流量 210.00 亿 m³，受降水条件、河流的补给类型和自然地理条件的影响，径流年内各月差异很大，连续 4 个月最大径流量集中在汛期 7~10 月份，占年径流量的 53%；

最大月径流量一般发生在 8 月份，可达年径流量的 9%~26%；最小月径流量多发生在 2 月份，仅占年径流量 1.4%~5.2%。

下河沿站水量主要来自兰州以上区域，年径流量较为稳定；由于区间清水河等支流水量的汇入，青铜峡站年径流量较为离散，C_v 值为 0.27，K_m 为 3.94；石嘴山站径流年际变化程度介于下河沿和青铜峡两站之间。

根据《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》（国办发〔2013〕2 号）和宁夏回族自治区人民政府《实行最严格水资源管理制度考核办法》（宁政办发〔2013〕61 号）、“自治区人民政府办公厅关于印发《“十三五”实行水资源消耗总量和强度双控行动 加快推进节水型社会建设实施方案》的通知”（宁政办发〔2017〕47 号），2020 年宁夏全区取水总量红线控制指标为 73.27 亿 m³，平罗县取水总量控制指标 8.09 亿 m³，其中黄河水 7.49 亿 m³，地下水 0 亿 m³。按照《宁夏黄河水资源县级初始水权分配方案》（宁政办发〔2009〕221 号），平罗县黄河水初始水权指标为 2.88 亿 m³。

根据《自治区人民政府办公厅关于印发宁夏“十四五”用水权管控指标方案的通知》（宁政办发〔2021〕76 号）平罗县取水总量控制指标 8.34 亿 m³，其中黄河水 7.58 亿 m³，地下水 0.67 亿 m³，非常规水 0.09 亿 m³；平罗县耗水总量控制指标 4.00 亿 m³。见表 5-2。

表 5-2 平罗县 2025 年取耗水总量控制指标表 单位：亿 m³

控制指标	合计	取水量				用水户指标			
		当地水	黄河水	地下水	其他	生活	工业	农业	生态
2020 年红线指标	8.09		7.49	0.60		0.10	0.17	7.82	
初始水权指标	2.88		2.88						
2025 年取水控制指标	8.34	0.00	7.58	0.67	0.09	0.30	0.28	6.93	0.83
2025 年耗水控制指标	4.00					0.20	0.16	3.11	0.53

3.水资源质量

（1）地表水水质

平罗县山丘区（贺兰山区）主要受汝箕沟的污染为主，由于受该沟以上矿区排放的废污水的影响，重金属及污染物的含量较高，地表水矿化度高。平原区地表水水质相对较好，地表水矿化度在 1.0~2.0 克/升，县内第三排水沟、三二支沟等排水沟的主要污染物为化学需氧量、氨氮、总磷。根据《宁夏回族自治区环境质量报告书》、《宁夏平罗工业园区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》中的地表水环境质量现状例行监测数据，近五年平罗县水质情况由表 3.1-5 可知，各监测断面总水质目标均达标，其中：

黄河麻黄沟断面水质达到 II 类标准；

都斯兔河蒙-宁交界处（石嘴山）断面，2018 年~2019 年满足 V 类标准，2020 年满足 IV 类标准；2021 年都斯兔河蒙-宁交界处（石嘴山）断面为 II 类水质，2022 年都斯兔河入黄口断面为劣 V 类水质。

都斯兔河乌陶公路桥处监测断面 2018-2021 年除氟化物外其他监测因子均满足 V 类标准要求，2018 年-2020 年氟化物超标；2021 年因疫情原因未监测，2022 年满足 V 类标准。

第三排水沟平罗县-惠农区交界监测断面 2018-2020 年除化学需氧量、氨氮、总磷外其他监测因子均满足 IV 类标准要求，2018 年-2020 年化学需氧量、2018 年氨氮和 2018 年总磷超标；2021 年满足 V 类，2022 年 IV 类，主要超标项目为化学需氧量。三二支沟大武口区-平罗县交界监测断面 2018-2019 年除化学需氧量、氨氮、总磷外其他监测因子均满足 IV 类标准要求，2020 监测断面水质能满足 V 类标准要求；2018 年-2019 年化学需氧量、2018 年-2019 年氨氮和 2018 年总磷超标。2021 年和 2022 年水质达到 III 类，水质条件较好。

表 5-3 平罗县地表水功能区近五年水质变化情况

序号	河流名称	水质考核断面	断面功能	水质目标	近五年水质情况									
					2018		2019		2020		2021		2022	
					水质	主要超标项目	水质	主要超标项目	水质	主要超标项目	水质	主要超标项目	水质	主要超标项目
1	黄河	麻黄沟	宁夏-内蒙古省界	Ⅱ(2020 年前是Ⅲ)	Ⅲ	达标	Ⅲ	达标	Ⅲ	达标	Ⅲ	达标	Ⅲ	达标
2	都斯兔河	蒙-宁交界处(石嘴山)	内蒙古-宁夏省界	Ⅳ(2019 年之前是Ⅴ)	Ⅴ	达标	Ⅴ	达标	Ⅳ	达标	Ⅴ	达标	Ⅳ	达标
3	都斯兔河	乌陶公路桥	入黄口	Ⅴ	Ⅴ	氟化物	Ⅴ	氟化物	Ⅴ	氟化物	/		Ⅴ	氟化物
4	第三排水沟	平罗县-惠农区交界	/	Ⅴ(2021 之前是Ⅳ)	Ⅳ	化学需氧量、氨	Ⅳ	化学需氧量	Ⅳ	化学需氧量	Ⅴ	达标	Ⅳ	化学需氧量

						氮、总磷								
5	三二支沟	大武口区-平罗县交界	/	Ⅴ(2019 年之前是Ⅳ)	Ⅳ	化学需氧量、氨氮、总磷	Ⅳ	化学需氧量、氨氮	Ⅴ	达标	Ⅲ	达标	Ⅲ	达标

（2）地下水水质

地下水是我区生活饮用和工业生产用水的重要水源。平罗县位于银川平原北部，地貌上属于河湖积平原区，平均海拔在 1100m 左右，地层岩性主要为细砂、粉细砂夹薄层粘砂土层。地下含水层为多层结构，0~（30~50）m 为潜水，水化学成分复杂，矿化度一般在 1~3g/l，个别地方大于 6g/l，水位埋藏较浅（1~3m），（30~50）m 以下为承压水，水质分布复杂。

平罗县浅层地下水埋深小，离子总量相对其他地区较高，灌期与非灌期地下水位变化大，含盐量的变化明显，浅层地下水位高，容易造成污染，主要污染物为挥发酚、氯化物、六价铬、砷化物及三氮等。山丘区和倾斜平原区地下水水质较好，矿化度一般<2g/l，灌区地下水矿化度变化较大，矿化度<1 g/l 的面积为 168km²、1—3 g/l 的面积 793km2、3—6 g/l 的面积为 260km²、>6 g/l 的面积为 65km²。

河东陶乐灌区地下水矿化度在 2~5 g/l。

3.1.4.3 水源水质情况

平罗县大水沟水源地位于区块三西南约 314m,属于国家考核集中式饮用水水源。根据《宁夏回族自治区环境质量报告书》2020 年集中式饮用水源地水质来说明其水质情况。2020 年平罗县大水沟水源地（地表水型）为 I 类水质，满足 III 类水质考核目标。

石嘴山市第二水源地位于区块一西北约 1372m 处,属于国家考核集中式饮

用水水源。根据《宁夏回族自治区环境质量报告书》2020 年集中式饮用水源地水质来说明其水质情况。2020 年石嘴山市第二水源地为Ⅲ类水质，满足Ⅲ类水质考核目标。

石嘴山市第三水源地位于区块一西南约 834m，属于国家考核集中式饮用水水源。根据《宁夏回族自治区环境质量报告书》2020 年集中式饮用水源地水质来说明其水质情况。2020 年石嘴山市第三水源地为Ⅲ类水质，满足Ⅲ类水质考核目标。

4.水资源取、耗水分析

（1）取水量分析

根据《宁夏回族自治区水资源公报》，近五年平罗县平均取水总量 8.062 亿 m³，其中黄河水取水量 7.534 亿 m³，占比 93.45%；地下水取水量 0.465 亿 m³，占比 5.77%。其他水源取水量 0.058 亿 m³，占比 0.72%。

按照用水户指标分：平罗县近五年平均生活取水量 0.123 亿 m³，占比 1.53%；工业取水量 0.23 亿 m³，占比 2.85%；农业+生态取水量 7.710 亿 m³，占比 95.63%。

从取水变化趋势分析，2019~2023 年全县年供水量在 7.581 亿 m³~8.628 亿 m³之间，平均年供水量 8.062 亿 m³,2019 年取水量最大为 8.628 亿 m³,2019~2023 年呈下降趋势。

表 5-4 2019~2023 年平罗县取水量统计表 单位：亿 m³

年份	取水量				用水户指标			合计
	当地地表水	黄河水	地下水	其他	生活	工业	农业+生态	
2019 年		8.282	0.323	0.024	0.11	0.187	8.331	8.628
2020 年	0.011	7.841	0.52	0.045	0.132	0.198	8.076	8.406
2021 年		7.319	0.495	0.057	0.119	0.25	7.513	7.882
2022 年	0.011	7.265	0.485	0.053	0.117	0.254	7.443	7.814

2023 年	0.001	6.965	0.504	0.111	0.137	0.259	7.185	7.581
平均	0.008	7.534	0.465	0.058	0.123	0.230	7.710	8.062

（2）耗水量分析

根据《宁夏回族自治区水资源公报》，近五年平罗县平均耗水量为 4.273 亿 m³，按照用水户指标分：平罗县近五年平均农业+生态耗水量 4.075 亿 m³，占比 95.36%；工业耗水量 0.134 亿 m³，占比 3.13%；生活耗水量 0.065 亿 m³，占比 1.52%。

从耗水变化趋势分析，2019~2023 年全县年耗水量在 3.922 亿 m³~4.583 亿 m³之间，平均年耗水量 4.273 亿 m³，2019~2020 年耗水量逐年增加，2021~2023 年出现了下降，其中 2020 年耗水量最大，为 4.583 亿 m³，2023 年最小，为 3.922 亿 m³。

表 5-5 平罗县 2019~2023 年耗水量统计 单位：亿 m³

年份	农业+生态	工 业	生活耗水量	总耗水量
2019 年	4.278	0.089	0.063	4.43
2020 年	4.386	0.125	0.072	4.583
2021 年	4.109	0.143	0.068	4.32
2022 年	3.903	0.144	0.065	4.112
2023 年	3.699	0.167	0.056	3.922
平均	4.075	0.134	0.065	4.273

（3）用水水平分析

综合用水水平：

2024 年平罗县常住总人口 27.5 万人，地方生产总值 228.88 亿元。总取水量为 7.814 亿 m³，人均取水量为 2841m³，万元 GDP（当年价）用水量为 341m³，该年人均及万元 GDP 用水量是全区人均用水量（911m³）和万元 GDP 用水量（131m³）的 3.1 倍和 2.6 倍。

工业用水水平：

工业用水定额受生产工艺、设备、产品、部门类别等因素影响。依据 2018 年至 2022 年宁夏水资源公报及平罗县工业用水统计可知，按取水量分析可知，2018 年至 2022 年平罗县万元工业增加值用水定额为 23.6~29.88m³/万元，石嘴山为 23.3~38 m³/万元，宁夏为 21.3~35m³/万元。2022 年平罗县万元工业增加值用水量高于全区以及石嘴山，详见表 5-6。

表 5-6 2018 年~2022 年万元工业增加值用水定额 单位：m³/万元

年 份	平罗县	石嘴山	全区
2018 年	26.47	38	35
2019 年	27.9	37	34
2020 年	29.88	36	33
2021 年	27.65	28.7	25.3
2022 年	23.6	23.3	21.3
平均值	27.1	32.6	29.72

农业用水水平：

2024 年平罗县实际灌溉面积 121.20 万亩，亩均取水量 523m³，略高于石嘴山市农业灌溉亩均用水量 515m³的用水水平，也大于宁夏全区农业灌溉亩均用水量 489m³；平罗县灌溉水有效利用系数 0.549，与石嘴山市 0.549 相同，低于全区 0.570。

生活用水水平：

平罗县 2022 年城镇人口 16.82 万人，城镇综合生活用水日定额 116L/(人•d)，石嘴山及全区分别为 151 L/(人•d)、178L/(人•d)，均低于石嘴山及全区水平；2022 年农村人口 10.68 万人，农村生活用水日定额 118L/(人•d)，石嘴山及全区分别为 106L/(人•d)、63L/(人•d)，高于石嘴山水平及全区水平。

四、园区现状水资源利用存在的问题

（1）现状企业用水效率低。根据现状用水水平评价结果，硅铁合金、活性炭、电石、洗煤等产品现状用水效率低，不符合《宁夏回族自治区行业用水定额》（宁政办规发[2020]20 号）。

（2）区块一和区块三企业现状利用地下水。平罗县河东地区的区块一和区块三现状水源为地下水，共有自备井 216 眼，其中区块一 172 眼，区块三 44 眼，区块三现有 17 眼位于超采区。根据《平罗县地下水超采区压减开采量实施方案》崇岗煤炭加工区漏斗区压减总量 36.6 万 m³，压减量由集中供水企业解决。

（3）再生水利用率低。平罗工业园区的区块一、区块三、区块二均没有配备再生水厂，现状除区块一内的天瑞热能电厂自建 1.1 万 m³再生水厂收集青平悦、大地轮胎、大地空辉和大地循环的排水，经处理后回用于天瑞热能电厂，其余污水均排放至外环境。

五、水资源管控指标符合性分析

根据《宁夏水资源公报》，2019~2020 年超过 2020 年红线指标，分别超用 0.538 亿 m³、0.316 亿 m³，2021 年~2023 年未超 2025 年控制指标。本次评价分别对现状年按水源类型和用水户进行评价：

(1)按水源类型评价

平罗县黄河水取水量中 2019~2020 年均超 2020 年红线指标，分别超用 0.792 亿 m³、0.351 亿 m³，2021 年~2023 年未超 2025 年控制指标；

平罗县地下水取水量 2019~2023 年均未超过 2020 年红线指标。详见表 5-7。

总体上看，地下水量可以加以利用，但仍然存在局部超采情况，在平罗生态经济园区北部（包兰铁路以东，平罗县砖厂以北，平罗农牧场至第三排水沟以西，明水湖长城以南）为一般超采区，面积为 23km²，主要原因是供水管网不配套，企业自备开采，未进行统一管理。

今后在超采区需要逐步关闭自备井，加装流量计，统一调配，对于其他高耗能产业，以优先利用再生水为主，对于其他特殊行业，如食品、制药业，可适当利用地下水。

表 5-7 平罗县 2019~2023 年取水总量与水量控制指标对比分析表

序号	项 目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
一	取水总量指标对比					
	实际总取水量(亿 m³)	8.628	8.406	7.882	7.814	7.581
	取水总量控制指标(亿 m³)	8.09	8.09	8.34	8.34	8.34
	实际用水量-指标(亿 m³)	0.538	0.316	-0.458	-0.526	-0.759
	评价	超	超	未超	未超	未超
二	黄河用水量指标对比					
	实际黄河水总用水量(亿 m³)	8.282	7.841	7.319	7.265	6.965
	黄河用水总量指标(亿 m³)	7.49	7.49	7.58	7.58	7.58
	实际用水量-指标(亿 m³)	0.792	0.351	-0.261	-0.315	-0.615
	评价	超	超	未超	未超	未超
三	地下水用水量指标对比					
	实际地下水总用水量(亿 m³)	0.323	0.52	0.495	0.485	0.504
	地下水用水总量指标(亿 m³)	0.6	0.6	0.67	0.67	0.67
	实际用水量-指标(亿 m³)	-0.277	-0.08	-0.175	-0.185	-0.166
	评价	未超	未超	未超	未超	未超
四	非常规水量指标对比					
	实际非常规水量(亿 m³)	0.024	0.045	0.057	0.053	0.111
	非常规水取水总量指标(亿 m³)			0.09	0.09	0.09
	实际取水量-指标(亿 m³)	0.024	0.045	-0.033	-0.037	0.021
	评价			未超	未超	超

注：超为正值，未超为负值

表 5-8 平罗县 2019~2023 年耗水总量与水量控制指标对比分析表

项 目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
实际总耗水量(亿 m³)	4.43	4.583	4.32	4.112	3.922
初始水权(亿 m³)	2.88	2.88			
黄河水耗水量(亿 m³)	4.278	4.213			
耗水总量控制指标(亿 m³)			4	4	4
实际耗水量-指标(亿 m³)	1.398	1.333	0.32	0.112	-0.078
评价	超	超	超	超	未超

注：超为正值，未超为负值

(2) 按用水户评价

平罗县 2022 年取水量未超 2025 年取水总量控制指标，农业、生活、工业和生态取水均未超控制取水指标。

六、需水量预测

园区工业需水预测一般采用定额法、类比法、弹性系数法、人均综合用水量指标法、单位建设用地综合用水量指标法等，平罗工业园区为已建园区，园区内有已建、在建及规划拟建企业，结合现状本次拟采用单位建设用地综合用水量指标法和单位产品用水量法两种方法进行预测，经综合分析后，提出规划的需水量。

1、单位建设用地综合用水量指标法

（1）建设用地规模

① 现状建设用地规模

宁夏平罗工业园区规划范围为 6864.94 公顷，现状建设用地 4922.98 公顷，占总用地的 71.74%，未建设用地 1979.62 公顷，占总用地的 27.32%，现状建设以工业用地、道路与交通设施用地为主。

园区现状土地使用情况较为粗放，尚有充足的土地可供未来建设。

区块一范围 4153.36 公顷，现状建设用地 2969.08 公顷，占总用地 71.52%，非建设用地 1182.46 公顷，占总用地 28.48%，区块二范围 2015.88 公顷，现状建设用地 1280.66 公顷，占总用地

63.53%，非建设用地 735.22 公顷，占总用地 36.47%。

区块三范围 694.87 公顷，现状建设用地 673.24 公顷。

②规划建设用地规模

区块一规划建设用地 4153.36 公顷，区块二规划建设用地 2016.30 公顷，区块三规划建设用地 695.27 公顷。

表 5.9 平罗工业园区建设用地规模表

区块	建设用地规模(公顷)	
	规划	现状
区块一	4153. 36	2969. 08
区块二	2016. 3	1280. 66
区块三	695. 27	673. 24
合计	6864. 93	4922. 98

(2) 需水量

现状平罗工业园区总需水量为 2986.14 万 m³，现状建设用地规模为 4922.98hm²，则单位建设用地综合用水量为 16.62m³/（hm² .d）。规划平罗工业园区建设用地规模为 6864.93 hm²，根据现状单位建设用地综合用水量指标推算规划年需水量为 4164.47 万 m³。

2、单位产品用水量法

分区块对现状运行企业、在建企业、规划产能分别进行预测。

(1)、现状运行企业需水量

根据现状需水量核定，平罗工业园区现状运行企业总需水量为 2986.14 万 m³，其中区块一 2053.2 万 m³，区块二 880.44 万 m³，区块三 52.50 万 m³。

(2)、在建企业需水量

平罗工业园区共有在建企业 17 家（不含技改项目及不涉水项目），其中区块一 10 家，区块二 7 家。根据项目主要产品及生产规模，核定需水量，需水量的确定分两种情况：①有相关行业评价标准，需水量根据行业评价标准核定；②无相关行业评价标准，需水量采用设计值。

工业需水量按照上述分析，单位产品用水量法预测的需水量为 4778.84 万 m³，其中现状运行项目需水量 2986.14 万 m³，在建项目需水量 1013.53 万 m³，规划项目需水量 779.17 万 m³，详见表 5-10。2025 年仅考虑现状和在建项目需水，其中在建项目根据建设进度，2025 年需水量按 20% 考虑。

平罗工业园区在建项目总需水量为 1013.54 万 m³，其中区块一 69.09 万 m³，区块二 944.44 万 m³。

表 5-10 平罗工业园区现状和在建项目需水量

区块名称	现状项目	在建项目	规划项目	合计
区块一	2053. 20	69. 09	506. 44	2628. 73
区块二	880. 44	944. 44	271. 53	2096. 41
区块三	52. 50	0. 00	1. 20	53. 70
合计	2986. 14	1013. 53	779. 17	4778. 84

3、规划企业需水量

平罗工业园区最新规划企业 38 家（只统计涉水企业），其中区块一 27 家，区块二 10 家，区块三 1 家。根据项目主要产品及生产规模，核定需水量，需水量的确定分两种情况：①有相关行业评价标准，需水量根据行业评价标准核定；②无相关行业评价标准，需水量采用设计值。平罗工业园区在建项目总需水量为 779.17 万 m³，其中区块一 506.44 万 m³，区块二 271.53 万 m³，区块三 1.2 万 m³。

七、总需水量

（1）生产需水量

根据上述需水预测成果，三种需水预测方法预测水量汇总见表 5-11。2025 年需水量为 2774.21~3188.85 万 m³，最大值与最小值偏差 15%；2035 年需水量为 4164.47~4778.84 万 m³，最大值与最小值偏差 7%，均小于 20%。

本轮规划已进入实施阶段，园区已有明确的项目规划，因此考虑规划年引进项目及续建等项目的用水需求，本论证采用单位产品用水量法预测值。

2025 年平罗工业园区总需水量为 3188.85 万 m³，2035 年平罗工业园区总需水量为 4778.84 万 m³。

表 5-11 平罗工业园区规划年工业需水预测成果对比表

预测方法	需水量(万 m³)	
	2025	2035
单位建设用地综合用水量指标法		4164. 47
单位产品用水量法	3188. 85	4778. 84
用水定额法	2774. 21	4471. 37
平均值	2981. 53	4471. 56

（2）生活需水量

园区企业生活需水量包含在各企业生产用水量预测中，本次不再重复预测。2025 年，园区就业人口约为 5.8 万人；到 2035 年，园区就业人口约为 12 万人。根据《宁夏回族自治区行业用水定额》（宁政办规发〔2020〕20 号）城镇居民生活用水定额，100L/人.d，2025 年生活需水量为 21.17 万 m³，2035 年生活需水量为 43.8 万 m³。

（3）绿化需水量

园区绿化及浇洒用水量根据绿地与广场用地面积 587.96hm² 预测，其中区块一 376.87hm²，区块二 164.36hm²，区块三 46.73hm²，按照《宁夏回族自治区行业用水定额》（宁政办规发〔2020〕20 号）绿化管理北部引黄灌区绿化用水 0.24 m³/m² .a，计算年需水量为 141.58 万 m³，其中区块一 90.75 万 m³、区块二 39.58 万 m³、区块三 11.25 万 m³。

（4）总需水量

综合以上预测结果，平罗工业园区 2025 年总需水量为 3351.60 万 m³，按行业划分，生活需水量为 21.17 万 m³，生产需水量为 3188.85 万 m³，绿化需水量为 141.58 万 m³；按片区划分，区块一总需水量为 2168.35 万 m³，区块二总需水量为 1117.38 万 m³，区块三总需水量为 65.87 万 m³。详见表 5-12。

2035 年总需水量为 4964.22 万 m³，2035 年需水预测成果作为参考。

表 5-12 平罗工业园区规划年总需水量预测结果表

区块名称	生活需水量(万 m³)	生产需水量(万 m³)	绿化需水量(万 m³)	总需水量(万 m³)
区块一	10. 59	2067. 02	90. 75	2168. 35
区块二	8. 47	1069. 33	39. 58	1117. 38
区块三	2. 12	52. 50	11. 25	65. 87
合计	21. 17	3188. 85	141. 58	3351. 60

区块名称	生活需水量(万 m³)	生产需水量(万 m³)	绿化需水量(万 m³)	总需水量(万 m³)
区块一	10. 59	2067. 02	62. 04	2139. 65
区块二	8. 47	1069. 33	16. 22	1094. 02
区块三	2. 12	52. 50	10. 93	65. 55
合计	21. 17	3188. 85	89. 19	3299. 21

八、主要结论及建议

（一） 结论

1、规划合理性

园区重点发展新型材料、现代化工、先进装备制造产业，培育发展清洁能源产业，以及发展其他与主导产业关联的鼓励类产业。平罗工业园区其功能定位符合主体功能区划和宁夏空间发展战略规划，发展目标和产业结构符合自治区和石嘴山市国民经济和社会发展第十四个五年规划，产业发展符合相关政策。现状区块二采用黄河水，区块一和区块三采用地下水，规划年区块一和区块三的自备井全部由都市圈西线供水工程替代，将地下水置换为地表水；园区加大非常规水利用率规划再生水回用率近期为 50%，远期为 75%，经本报告调整后近期污水处理厂回用率达到 58.6%，与宁夏水安全保障“十四五”规划相衔接。

2、园区的需水量

平罗工业园区净需水量为 3351.60 m³，其中黄河水需水量 2686.96 万 m³，

再生水需水量为 664.64 万 m³。

黄河水考虑水源输水损失及配水损失，区块一和区块三 17%（参考西线水资源论证）、区块二 13%（根据现状实际测算），则平罗工业园区毛需水量为 3850.82 万 m³，其中黄河水需水量为 3186.18 万 m³，

再生水需水量为 664.64 m³。各区块需水量分别为，区块一总需水量 2516.46 万 m³，区块二总需水量 1255.27 万 m³，区块三总需水量 79.08 万 m³。

3、水源可靠性

平罗工业园区取水水源为黄河水和再生水，黄河水由银川都市圈城乡西线供水工程和平罗河东地区一期供水工程供给，其中区块一和区块三由银川都市圈城乡西线供水工程供水，区块二由平罗河东地区一期供水工程供给；再生水由园区的再生水厂供给。根据已批复的《银川都市圈城乡西线供水工程平罗受水区水资源论证报告书》结论，银川都市圈城乡西线供水一期工程以黄河干流地表水作为取水水源是可靠的，2025 年银川都市圈城乡西线供水工程可供给平罗工业园区工业用水最大供水量为 2537 万 m³，区块一和区块三 2025 年需水量为 2125.45 万 m³，可供水量大于园区需水。因此，平罗工业园区区块一和区块三以银川都市圈城乡西线供水一期工程作为水源也是可靠的。

根据已批复的《平罗河东地区一期供水工程水资源论证报告书》结论，平罗河东地区一期供水工程取水口采用原三棵柳农业灌溉泵站取水口，从流量、水量、水质等方面综合看其取水水源是可靠的。平罗河东地区一期供水工程泵站取水能力为 0.77m³/s，年设计取水天数 293 天，可供水量 1949.27 万 m³，扣除河东地区生活 135.53 万 m³、规模化养殖 316.45 万 m³，平罗河东地区一期供

水工程给平罗工业园区最大供水量为 1497.29 万 m³，区块二黄河水需水量为 1060.73 万 m³，满足需水，平罗工业园区以平罗河东一期供水工程作为水源也是可靠的。

园区黄河原水需水量为 3186.18 万 m³，大于十四五工业黄河水指标 2618 万 m³，本论证配置黄河水量 2618 万 m³，缺水量通过水权交易的方式解决，符合《宁夏“十四五”用水权管控指标方案》；园区再生水需水量为 641.07 万 m³，等于再生水可供水量，大于十四五工业非常规水配置量 182 万 m³，符合《宁夏“十四五”用水权管控指标方案》非常规水利用的要求。

平罗工业园区区块一和区块三现状水源仍由自备井供给，待都市圈西线供水工程建成后，应将区块一和区块三的自备井全部关停，由都市圈西线工程替代。

4、取退水影响

核定平罗工业园区黄河原水取水量 0.32 亿 m³，占青铜峡站多年平均水量的 0.1%，所占黄河径流量比例较小，且园区取水指标拟通过农业节水置换取得，不新增黄河取水量，对取水口以下河段水文情势影响不大。平罗工业园区区块一和区块三属于银川市都市圈供水范围，区块二属于平罗河东一期工程供水范围，新增黄河水指标通过水权交易的方式解决。本期工程取水是在考虑原有用水户取水的前提下进行的，因此不会影响其他用水户。

宁夏平罗工业园区 2025 年废水量 979.89 万 m³，废水通过规划建设的水厂处理后，回用于园区工业企业、道路洒水及景观绿化，规划回用量 550.07 万 m³/a，剩余废水排入外环境（区块一剩余废水排入第三排水沟，区块二无外

排水，区块三排至大武口第三污水处理厂）。区块一规划 2025 年排放量 403.86 万 m³/a 小于园区现状废水排放量，现状排水经污水处理厂处理后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，本次规划实施后，循环经济试验区污水处理厂外排废水经人工湿地进一步处理后可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类水质标准，规划实施后区块一废水污染物对第三排水沟贡献量较评价基准年均有所减少。区块三规划 2025 年污水排入大武口第三污水处理厂。区块二现状废水排入 1 号蓄水池和 2 号蓄水池，规划期建设再生水厂，规划污水经再生水厂处理后全部回用，不对外排放。因此，平罗工业园区各区块经优化调整后规划实施对区域地表水环境影响较小。

(二) 建议

1、现有产业发展的建议

(1) 园区现有 358 家运行企业现有产业焦化、铁合金、水泥、电石、活性炭、活性焦、碳素煤电属于自治区四大工业改造三年计划和自治区能耗双控三年行动计划（2021-2023 年）中高耗能产业或低端低效能产业，规划期不得新建、扩建规模，可在不增加污染物排放量的前提下进行技术改造或改建，严格取水总量控制和定额管理，按照定额核定年度取用水计划。

(2) 现有焦化、铁合金、水泥、电石、活性炭、煤电控制产业规模，严格取水总量控制和定额管理，按照定额核定年度取用水计划；禁止新建、扩建焦化、铁合金、水泥、电石、活性炭、煤电（产能置换项目除外）项目，原则上不得办理新增取水许可手续。

（3）区块二规划范围临近都斯兔河，都斯兔河沿岸 1km 范围内现有 2 家高耗能、高污染企业。不得扩建产能，可通过生产装备、环保设施升级改造，减少污染物排放（若今后国家和自治区颁布黄河流域的生态保护范围企业搬迁政策要求，应严格按政策要求进行搬迁）；规划期不得新建“两高一资”项目，且不得在都斯兔河设置排放口。

（4）区块三距离贺兰山国家级自然保护区实验区约 180m，园内部分企业位于贺兰山自然保护区 2km 外围保护地带范围内。禁止新建、扩建，技改项目可通过生产装备、环保设施升级改造。

（5）现有企业工艺装备 3 台 180 平方米以下烧结机、2 台 16500KVA 矿热炉、3 台 12500kVA 硅锰矿热炉属于《产业结构调整指导目录（2024 本）》限制类。对工艺设备进行改造，提升工艺装备水平，烧结机矿热炉规格符合《产业结构调整指导目录（2024 本）》。

（6）园区现有停产企业 40 家，积极推进长期停产企业清理整治工作，对长期停产企业进行清退或转型。

2、规划产业优化调整的建议

（1）平罗工业园区引进企业必须属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓励类和允许类项目；项目符合《宁夏关于建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区的实施意见》（宁党发[2020]17 号）和《银川都市圈开发区产业发展指导目录（2019 版）》的要求，符合园区各片区主导、辅助产业定位（规划主导产业延伸的鼓励类项目除外）。

（2）化工类项目满足《平罗县化工项目准入管理指导意见》（平政办发

[2019]3 号）准入条件及《宁夏平罗工业园区化工集中区产业发展指引和“禁限控”目录》（平政办发[2021]31 号）。

（3）新建企业工业产品用水定额符合《自治区人民政府办公厅关于印发宁夏回族自治区有关行业用水定额（修订）的通知》（宁政办规发〔2020〕20 号），对自治区下发定额标准中不包含的产品，应符合水利部发布的相关定额、国家标准或周边省份用水定额标准。

（4）建议规划期取消含有毒有害的涂料产品及印染材料产业发展。香精香料属于食品添加剂，依据食品企业通用卫生规范要求，厂区不应选择对食品有显著污染的区域。区块二主要布局以精细化工企业，对食品企业存在安全隐患，因此建议规划期不再发展香精香料产业。

（5）园区除自治区工业和信息化厅认定的宁夏平罗工业园区精细化工产业园和医药产业园外，其他区域不得新建化工项目或构成一级危险化学品重大危险源的其他行业建设项目。

3、论证优化后取用水方案

平罗工业园区的取水水源为黄河水和再生水。

（1）区块一

区块一现状水源为地下水（大水沟水源地、自备井）和再生水，规划年水源为黄河水和再生水。

规划年关闭园区现状所有的自备井，黄河水由银川都市圈城乡西线供水工程供水，根据《银川都市圈城乡西线供水工程平罗受水区水资源论证》，2025 年平罗县需取黄河原水量 2831 万 m3，其中城镇生活 294 万 m3，工业 2537 万

m³，平均日引水量 7.76 万 m³/d。再生水由园区拟建的再生水厂和平罗县生活污水处理厂供给，园区再生水厂规模为 2.5 万 m³/d。

经论证核定，2025 年区块一需水量为 2164.6 万 m³，其中黄河水 1669.99 万 m³，再生水 494.61 万 m³。

（2）区块二

区块二现状水源为黄河水和再生水，规划年水源为黄河水和再生水，黄河水供水为平罗县河东一期供水工程，工程取水能力为 0.77m³/s，黄河水厂一期设计供水能力 5 万 m³/d，现状供水能力为 2.5 万 m³/d，规划启动一期第二阶段工程提升至 5 万 m³/d。

经论证核定，2025 年区块二需水量为 961.77 万 m³，其中黄河水 815.56 万 m³，再生水 146.21 万 m³。

（3）区块三

区块三现状水源为地下水（自备井），规划年水源为黄河水，规划年关闭园区现状所有的自备井，黄河水由银川都市圈城乡西线供水工程供给，根据《银川都市圈城乡西线供水工程平罗受水区水资源论证》，2025 年平罗县需取黄河原水量 2831 万 m³，其中城镇生活 294 万 m³，工业 2537 万 m³，平均日引水量 7.76 万 m³/d。

经本论证核定，2025 年区块三需水量为 82.88 万 m³，全部为黄河水。

4、论证优化后的退水方案

宁夏平罗工业园区 2025 年废水量 1133.40 万 m³，废水通过规划建设再生水厂处理后，回用于园区工业企业、道路洒水及景观绿化，规划回用量为 664.64

万 m³/a，剩余废水排入外环境（区块一剩余废水排入第三排水沟，区块二无外排水，区块三无外排水）。通过实施再生水回用措施后，规划废水排放量为 468.76 万 m³/a。

区块一现状废水排放量为 1028 万 m³/a（近五年平均值），规划 2025 年排放量 468.76 万 m³/a 小于园区现状废水排放量；污水经三排庄人工湿地进一步处理后可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类水质标准，规划实施后区块一废水污染物对第三排水沟贡献量较评价基准年均有所减少。

区块三污水经污水站处理后用于绿化和浇洒，不对外排放。

区块二废污水经再生水厂处理后全部回用，不对外排放。

综上所述，平罗工业园区规划实施对地表水环境影响较小。

5、其他

（1）现状大水沟水源地供区块一部分工业用水，建议大水沟水源地变更取水许可，变更用途、范围。

（2）加强污水处理厂运行维护，确保出水水质达标。

（3）建议加快区块一再生水厂及再生水配水管网的建设，确保按规划期限投入使用，目前区块一再生水厂的建设进度缓慢，在区块一再生水厂以及配水管网建成前，园区用水量控制在平罗县工业用水管控指标内。

（4）根据水资源管理要求，规划年区块一和区块三各企业新鲜水由城市管网取水，各企业需开展用水合理性分析，办理用水手续，并按年度缴纳用水权使用费；区块二的黄河用水指标全部通过水权交易的方式解决。

第六章 产业发展规划

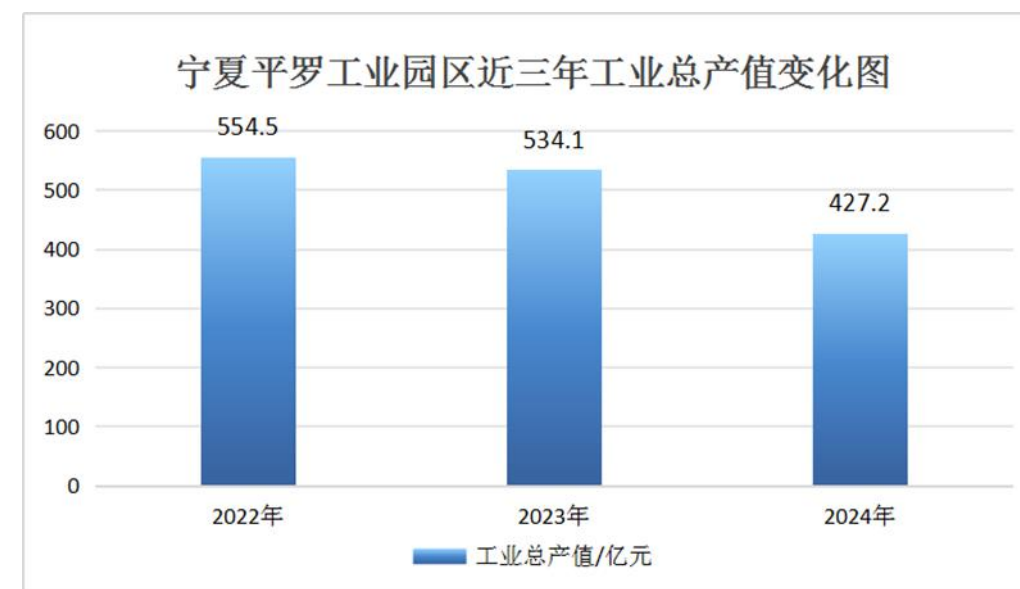
工业园区作为制造业聚集发展、成链发展的“主阵地”，增强一个地区综合实力和竞争力的“主战场”，是提升城市能级、创造财富、扩大就业的主要平台，是实现工业振兴、缩小差距的关键着力点。2020-2025 年是中国现代化建设起步期，宁夏平罗工业园区已脱胎换骨，站在迈向强县富民阶段的新起点上，宁夏平罗工业园区始终坚持实施工业强县、制造强县战略，树立“敢抓工业、善抓工业”的鲜明导向，将工业作为发展的第一要务，扬优势、补短板、强弱项，推动工业园区提档升级，有利于加快推进新型工业化、增强经济发展动能。该专篇主要根据《石嘴山市国土空间总体规划（2021-2035 年）》《平罗县国土空间总体规划（2021-2035 年）》等上位规划内容，结合园区自身条件制定。规划期为 2023-2035 年。

一、发展基础

（一）园区发展现状

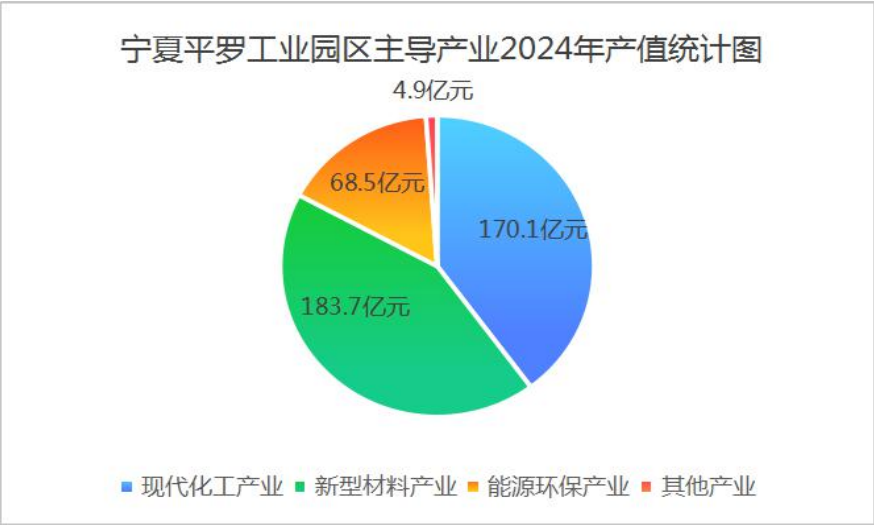
1、园区发展成型起势

自 2006 年宁夏平罗工业园区设立以来，经历近 20 年建设与发展，园区主平台功能逐步增强，已成为全县工业发展的重要载体。园区工业总产值连续三年位列全区 23 个园区第三位，其中：2022 年园区实现规上工业总产值 554.5 亿元，同比增长 12.27%；2023 年园区实现规上工业总产值 534.1 亿元，同比下降 3.68%；2024 年，园区实现规上工业总产值 427.2 亿元，同比下降 19.3%，产值过亿元企业 66 家，其中：过 10 亿元企业 9 家，过 50 亿元企业 2 家。



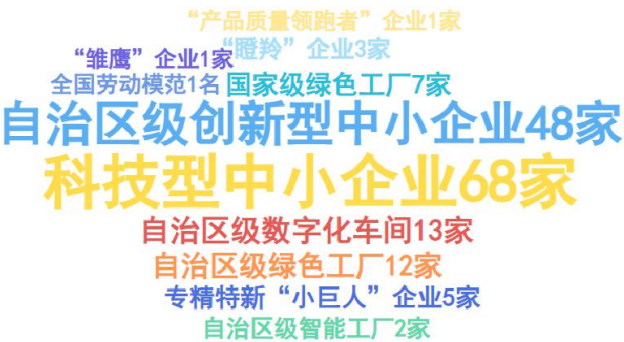
2、园区集聚态势形成

围绕资源要素集约利用导向，优化工业园区产业定位，基本形成以“现代化工产业、新型材料产业、能源环保产业”三大产业为主导，以“现代物流产业”为配套的产业集聚发展态势。其中：新型材料产业成为园区第一大产业，主要以特色冶金、碳基材料、化工新材料等产业为主，2024 年完成产值 183.7 亿元。现代化工产业主要以精细化工、氰胺化工、生物医药为基础，2024 年完成产值 170.1 亿元。能源环保产业要以清洁能源、固废综合利用等产业为基础，2024 年实现产值 68.5 亿元。



3、企业实力稳步提升

运用企业梯度培育思维，先后实施大企业大集团培育计划、小升规企业培育培优计划，开展“1515”梯次培育计划，诞生一批具有较强竞争力的企业。2025 年，园区入园工业企业 515 户；其中规上工业企业 167 户，龙头企业 40 户。目前有国家级高新技术企业 54 家，科技型中小企业 68 家，专精特新“小巨人”企业 5 家，“产品质量领跑者”企业 1 家，绿色工厂 7 家，自治区级“专精特新”中小企业 34 家，自治区级创新型中小企业 48 家，自治区级创新创业孵化器 2 个，自治区级绿色工厂 15 家，自治区级智能工厂 2 家，自治区级数字化车间 13 家，“雏鹰”企业 1 家，“瞪羚”企业 3 家，全国劳动模范 1 名。



宁夏平罗工业园区企业数量分布图



4、园区基础设施逐步提升。

大力推进园区道路提升改造，完成精细化工产业园污水处理配套基础设施工程、医药产业园事故应急水池、红崖子园消防救援站提升改造等项目，实施红崖子园红赛路南侧生态整治工程项目、致邦工贸有限公司生态环境恢复治理项目、崇岗煤炭集中区雨污水综合治理工程等项目，医药产业园、精细化工产业园重大安全风险防控项目自治区应急厅已验收。宁夏兴河达工贸有限公司 200 万吨矿产品仓储物流项目竣工，为硅锰合金行业打造了集运输、仓储、分拨、配送、信息等功能于一体的综合物流平台，为行业发展注入新动能。

(二) 宁夏平罗工业园区产业基础

1、特色冶金产业

已形成锰铁矿产资源开发-富锰渣-高锰生铁-硅锰合金-中碳锰铁-低微碳合金-孕育剂/球化剂-包芯线—废渣回收利用生产矿棉、尾气发电、尾气生产燃料乙醇的绿色循环产业链。主要产品有硅锰合金、高硅硅锰、硅铁、孕育剂、球化剂、稀土合金等。硅锰合金总产能 261 万吨，占全区产能的 50%左右、全国产能的 20%左右。2024 年硅锰合金产量 166.4 万吨,14 家规上冶金企业实现产值 108.4 亿元，占园区规上工业总产值的 25.4%。

2、氰胺化工产业

现有电石生产企业 6 家。电石产能 219 万吨，占全区产能的 40%左右、全国产能的 5%左右。双氰胺产能 18.4 万吨，占全区产能的 70%。2024 年，电石产量 187.8 万吨，双氰胺产量 7.9 万吨，实现产值约 80.3 亿元，占园区规上工业总产值的 18.8%。

3、碳基材料产业

现有碳基材料生产企业 122 家，其中碳化硅企业 4 家，活性炭企业 52 家，炭素、增碳剂企业 66 家。已形成了洗精煤—炭素/增碳剂/活性焦/活性炭，洗精煤—炭块—高炉用炭块，洗精煤—碳化硅—耐火材料产业链。主要产品有碳化硅、活性炭、活性焦、炭素、增碳剂等。其中活性炭产品达 30 多种，产能 42.89 万吨，占全国的 70%，全球的 60%，2024 年产量 8.7 万吨；碳化硅产能 25 万吨，占全国的 40%，2024 年产量 17.6 万吨。2024 年，48 家规上碳基材料企业实现产值 45 亿元，占园区规上工业总产值的 10.5%。

4、精细化工产业

园区现有现代化工类企业 65 家，已形成了双氰胺-胍盐-下游、电石-PVA 产业链、精细化工中间体、医药、农药产业链。主要产品有硝酸胍、硝基胍、咪唑烷、聚乙烯醇（PVA）、莠灭净、克菌丹、美伐他汀、丙炔噁草酮等产品。2024 年，19 家规上精细化工企业实现产值 36.3 亿元，占园区规上工业总产值的 8.5%。

5、装备制造产业

园区现有规上企业 9 家，主要生产矿热炉成套设备、环保除尘设备、高性能子午线轮胎、硅锰合金浇铸机、机械配件、无碱枸杞专用干燥机、果蔬及中草药烘干设备等,产能 34.5 万吨。2024 年，实现产值 21.4 亿元，占园区规上工业总产值的 5%。

6、清洁能源产业

清洁能源产业主要是以光伏、风电、燃料乙醇为主。现有建成投运新能源

电站 14 座，装机容量 104 万千瓦、占比 26%。其中，光伏电站 13 座，装机容量 99 万千瓦；风力发电站 1 座，装机容量 5 万千瓦。新能源发电分为绿电和可再生能源电。目前开工在建储能电站 4 个，其中高温熔盐储能电站 1 个、电化学储能电站 3 个，其中禾奥、宁旭储能电站年内可建成投运，每年可放电 1.5 亿千瓦时。同时,利用矿热炉尾气生产燃料乙醇的企业发展矿热炉尾气-生物发酵制燃料乙醇、饲料蛋白-航空煤油产业链，目前已形成 10.5 万吨燃料乙醇生产规模。现有规上企业 7 家，2024 年实现产值 5.4 亿元，占园区规上工业总产值的 1.3%。

（三）发展形势

1、国际形势

从国际形势看,当今世界正经历百年未有之大变局,世界多极化、经济全球化、社会信息化、文化多样化深入发展,新兴市场国家和发展中国家的发展势头不可逆转,为产业高质量发展提供了良好的机遇。随着我国与其他国家和地区贸易合作日益加深,新一代信息技术、新能源、智能制造等新兴产业快速发展,大数据、人工智能与技术与传统工业产业深度融合,进一步加快第四次工业革命进程。同时,随着中美博弈、地缘战争、经济波动等多方面影响下,各国都在重新调整产业结构,工业产业的市场及技术配置也随之发生变化,各种不稳定不确定难预料因素明显增多,贸易摩擦和技术壁垒不断升级,关键核心技术已经成为大国、强国竞争的焦点。

2、国内形势

当前,我国正处于推进新型工业化、加速传统产业转型升级的关键时期,亦是

实现从工业大国向强国跨越的重要阶段。一方面,依托国内市场的庞大内需,特别是新一代信息技术、节能环保、新能源等领域的蓬勃发展,为产业高质量发展开辟了广阔的市场蓝海。另一方面,在“碳达峰、碳中和”战略目标的引领下,能源结构正经历深刻转型,传统产业转型升级迫在眉睫,随着国家“两重”“两新”等战略深入实施,激发了新一轮设备更新改造热潮,为产业高质量发展提供了坚实的政策保障。

3、本地形势

从本地区形势看,虽然在产业发展过程中,已经取得了一定的成效,但摆在面前的问题和挑战依然不少。一是产业链整体不完整,“两头在外、域内循环不畅”的现象比较突出,化工原材料、原煤等上游产业在园区内布局种类少、数量小,80%需要从外地购买,产业链的完整性仍需提升,产业链横向匹配度较低,集群效应不明显。二是科技创新短板明显。创新研发投入不足,科技研发和技术创新投入低于全国、自治区的平均水平,规上工业企业 R&D 经费投入强度仅为 1.17%。同时,高层次创新型人才队伍相对欠缺,企业人才招引难、留人难等问题也是高质量发展路上必须应对的挑战。三是产业育新不足。现状产业结构老化严重,传统产业占比 80%以上,倚重依能明显,转型升级任务艰巨。新产业培育滞后,2024 年战略性新兴产业占规上工业产值比重仅 5.03%。

面对新形势、新需求,工业产业发展必须要把握绿色化、低碳化、智能化发展新趋势,抢抓构建新型能源体系和新型电力系统的重大发展机遇,以构建现代化产业体系为目标,充分发挥区位优势和资源优势,打造具有国内外竞争优势的特色产业发展高地。

（四）发展机遇

黄河流域生态保护和高质量发展先行区建设为宁夏平罗工业园区带来发展新使命。黄河流域生态保护和高质量发展,是习近平总书记亲自谋划、亲自部署、亲自推动的重大国家战略。宁夏作为唯一一个全境位于黄河流域的省份,正加快建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区,先行先试为黄河流域其他地区积累可复制经验,以点带面助推黄河流域生态保护和高质量发展。宁夏平罗工业园区作为全区 23 个园区的一员,是推动水资源节约集约利用、节能减污降碳、加快产业转型升级、促进跨区域产业合作等黄河流域生态保护和高质量发展先行区重大任务的工业领域践行者,黄河流域生态保护和高质量发展先行区建设为宁夏平罗工业园区赋予新的发展路径和使命。

“一带一路”建设为宁夏平罗工业园区带来开放新格局。扩大开放,是习近平总书记对西部地区发展的深远考量。“一带一路”倡议提出 10 多年来,多边合作机制不断完善,多边合作领域不断拓展,合作成果不断扩大。随着“全球南方”国家战略价值日益凸显,“一带一路”多边合作迎来更大发展空间,中国将迎来货物贸易、服务贸易、数字贸易等全方位出海的“大航海时代”。依托“一带一路”倡议区位优势,宁夏平罗工业园区积极参与“东西双向互济”西部开放新格局建设,外向型经济或成为宁夏平罗工业园区经济增长新引擎。

新时代推动西部大开发为宁夏平罗工业园区带来合作新空间。新时代推动西部大开发正进一步形成大保护大开放高质量发展新格局,《西部地区鼓励类产业目录（2025 年本）》大力鼓励西部地区发展特色优势产业,因地制宜发展

新兴产业，加快产业转型升级；“深化东中西部科技创新合作”成为形成东中西部创新合力、提升西部地区科技创新水平的重要途径。宁夏平罗工业园区作为引领科技创新、大力承接东中部产业转移的主阵地，新时代将持续推动西部大开发为宁夏平罗工业园区强化东中西部科技创新合作、产业合作，加快承接东中部科技创新成果转化落地、产业转移落地提供了全面的政策支持、体制机制支持。

新质生产力赋能现代化产业体系建设为宁夏平罗工业园区带来产业新动能。新一轮科技革命和产业变革深入演进，培育发展新质生产力成为我国顺应新技术革命和产业变革趋势的必然选择。促进传统产业转型升级、培育发展战略性新兴产业、前瞻布局未来产业，以及强化科技创新和产业创新融合、强化数字经济与实体经济融合、加快发展绿色经济促进碳达峰碳中和等成为全国各省区培育发展新质生产力、加快构建现代化产业体系的重点内容。宁夏平罗工业园区传统产业占比过重，清洁能源、生物医药等新兴产业尚未从“资源优势”转化为“产业优势”，培育发展新质生产力的要求，是加快推动宁夏平罗工业园区推进产业转型升级，提升战略性新兴产业和未来产业结构占比，实现新旧动能转换的新动力。

新一轮全面深化改革任务为宁夏平罗工业园区带来体制新变革。党的二十届三中全会锚定二〇三五年基本实现社会主义现代化目标，重点部署了未来五年的重大改革举措。2030 年正是新一轮全面深化改革任务的落实期，构建高水平社会主义市场经济体制、健全推动经济高质量发展体制机制、构建支持全面

创新体制机制、健全宏观经济治理体系等重点改革任务一方面推动宁夏平罗工业园区深化供给侧结构性改革，塑造产业新动能、新优势，另一方面推动宁夏平罗工业园区落实“深化开发区管理制度改革”，推进财税体制改革、人才发展体制机制改革等。

二、总体思路

（一） 总体目标

依托自治区产业布局，立足园区发展定位，加快推动园区集约集群发展，以打造千亿级园区为目标，以太西园、红崖子园、崇岗园三个区块为载体，以“现代化工、新型材料、能源环保”三大产业为主导，谋篇布局合成生物、生物医药、高性能材料、新食品、新能源循环综合利用 5 个特色产业园，着力发展装备制造、现代物流等若干辅助产业的“1+3+3+N”现代化产业体系，加快推动传统产业改造升级，走绿色低碳的建设路径，实现园区产业高质量发展。

（二） 基本原则

1、坚持量质并举

围绕新时代新阶段推进新型工业化要求，立足平罗工业园区处于工业化初期阶段实际，以做大工业规模为重要着力点，加快主导产业发展，推进产品供给创新和质量改善，推动工业园区经济总量晋位升级、效益质量不断提升。

2、坚持集约集群

推进土地等资源节约集约利用，打造优质高效园区，聚焦主导产业发展需求，推动产业链价值链关联企业、服务机构在工业园区集聚，加强分工合作和协同创新，形成集群效应、构建发展新优势。

3、坚持融合互促

以赋能产业发展为出发点，推动制造业与现代服务业内部有机融合发展，推动新一代信息技术与制造业深度融合，聚焦人口、产业发展需求，合理配置公共服务、生活服务等功能，实现产城融合发展。

4、坚持错位协同

围绕比较优势，明确园区产业发展主导方向，积极与周边互补的园区开展精准对接与合作，推动形成功能清晰、各具特色、优势互补的空间发展格局。

5、坚持绿色发展

发挥清洁能源优势，大力发展新能源、新材料等清洁能源应用产业，推动生态化、循环化改造，引导企业实施清洁生产，形成工业园区绿色、低碳、循环发展的长效机制，提升产业可持续发展能力。

（三） 发展目标

资源优势、政策优势、生态环境优势充分突显，产业提质增效迈上新台阶，实现产业集群、要素集约、技术集成、服务集中，产业基地基本建成，工业园区显示度和影响力全面提升，成为工业发展的主平台、经济增长的“发动机”。

1、园区综合实力显著提升

三大主导产业市场竞争实力增强，特色产业园培育取得积极进展。结合市委实施的“1515”亿级企业培育工程，到 2027 年，宁夏平罗工业园区力争培育百亿元以上企业 2 家，50 亿元以上企业 3 家，10 亿元以上企业 14 家，5 亿元以上企业 10 家，亿元以上企业突破 70 家。2030 年力争培育百亿元以上企业 4 家，50 亿元以上企业 4 家，10 亿元以上企业 20 家，5 亿元以上企业 15 家，亿

元以上企业突破 100 家，园区工业总产值突破 1000 亿元。

2、园区创新水平显著提升

以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系进一步健全，制约产业发展的关键技术得到有效突破和推广应用,按照“重点产业链+关键领域+揭榜攻关+成果转化”的思路,实施一批重大科技项目,到 2027 年,力争 R&D 经费投入强度达到 %，规上工业企业开展研发活动企业占比达到 %以上，高新技术产业增加值占比提高 个百分点。2030 年，力争 R&D 经费投入强度达到 %，规上工业企业开展研发活动企业占比达到 %以上，高新技术产业增加值占比提高 个百分点。（指标待科技局“十五五”规划编制完成后确定）

3、园区承载能力快速增强

到 2027 年，园区规划工业用地面积 54.24 平方公里，投产企业用地面积 40 平方公里，2030 年规划用地面积 66.47 平方公里，路网密度 2.7km/km²。实施宁夏平罗工业园区太西园再生水回用等项目，中水回用率达 100%。2030 年重点实施宁夏德泓滨河物流有限公司铁路专用线、宁夏建投红赛铁路有限公司平罗红崖子园铁路专用线项目，宁夏平罗工业园区太西园、红崖子园道路提升等项目，进一步完善园区内道路、环保、应急、通信工程等基础设施，谋划建设平罗县红崖子山综合治理工程项目，提升防灾减灾水平。新建金海 110 千伏、忠威 110 千伏变电站，升级改造平西、城关、园林、平罗、太沙变电站。2026 年 4 月前，完成医药产业园扩区调位工作，增加发展容量。

4、园区绿色转型取得明显成效

能耗水平引领全国,探索创建碳排放交易管理体系,2027 年一般工业固体废

弃物综合利用率稳定在 45%以上，工业用水重复利用率保持在 60%以上，2035 年一般工业固体废弃物综合利用率稳定在 60%以上，工业用水重复利用率保持在 70%以上。绿色发展水平明显提升，年新增绿色工厂 3 家。围绕新能源开发、电网建设及绿电消纳，引导企业加大绿电使用及绿证购买，到 2027 年,绿电消纳比例达*%。2030 年,绿电消纳比例达*%。

平罗工业园指标体系

指标类别		序号	指标	单位	近期年	目标年	属性
					(2027 年)	(2035 年)	
经济	经济规模	1	工业总产值	亿元	650	1300	预期性
		2	规上企业数	户	180	220	预期性
	企业效益	3	税收贡献率	%	2	2.5	预期性
产业	产业结构	4	工业企业 R&D 投入占 GDP 比重	%	达到全区平均水平	达到全区平均水平	预期性
		5	占新产业占比	%	4	8	预期性
土地	用地结构	6	建设用地规模	平方公里	54.24	62.06	约束性
生态	污染治理	7	固体废物综合利用率	%	45	60	约束性
		8	工业用水重复利用率	%	60	70	约束性

三、产业定位

结合园区区位及资源优势，以“1+3+3+N”现代化产业体系为构架，逐步形成“一园三区多特色园”空间格局，切实将园区打造成宁夏重要的新型工业化产业示范基地。

“一园”即发挥平罗县工业园区作为省级建制园区平台作用，建设工业总产值千亿级工业园区；深化园区体制改革，创新运营管理模式，推进园区

智慧管理平台、绿色低碳平台建设，强化园区安全运营管理，打造自治区及西北地区重要的循环经济产业集聚区，积极开展绿电示范园区、零碳示范园区、无废示范园区建设和创建；结合园区交通区位实际，以打造低成本园区为重点，集中人力物力财力，推动平罗工业园区全面提档升级。

“三区块”：

区块一（原太西园）：充分发挥该区块产业及资源优势，规划建设现代化工区、传统产业提升改造区、新能源循环综合利用区、新食品产业区、现代物流区五大片区。重点围绕新材料、生物医药、装备制造、固废综合利用等产业链进行延链补链，到 2030 年，力争区块一工业产值达到 600 亿元。

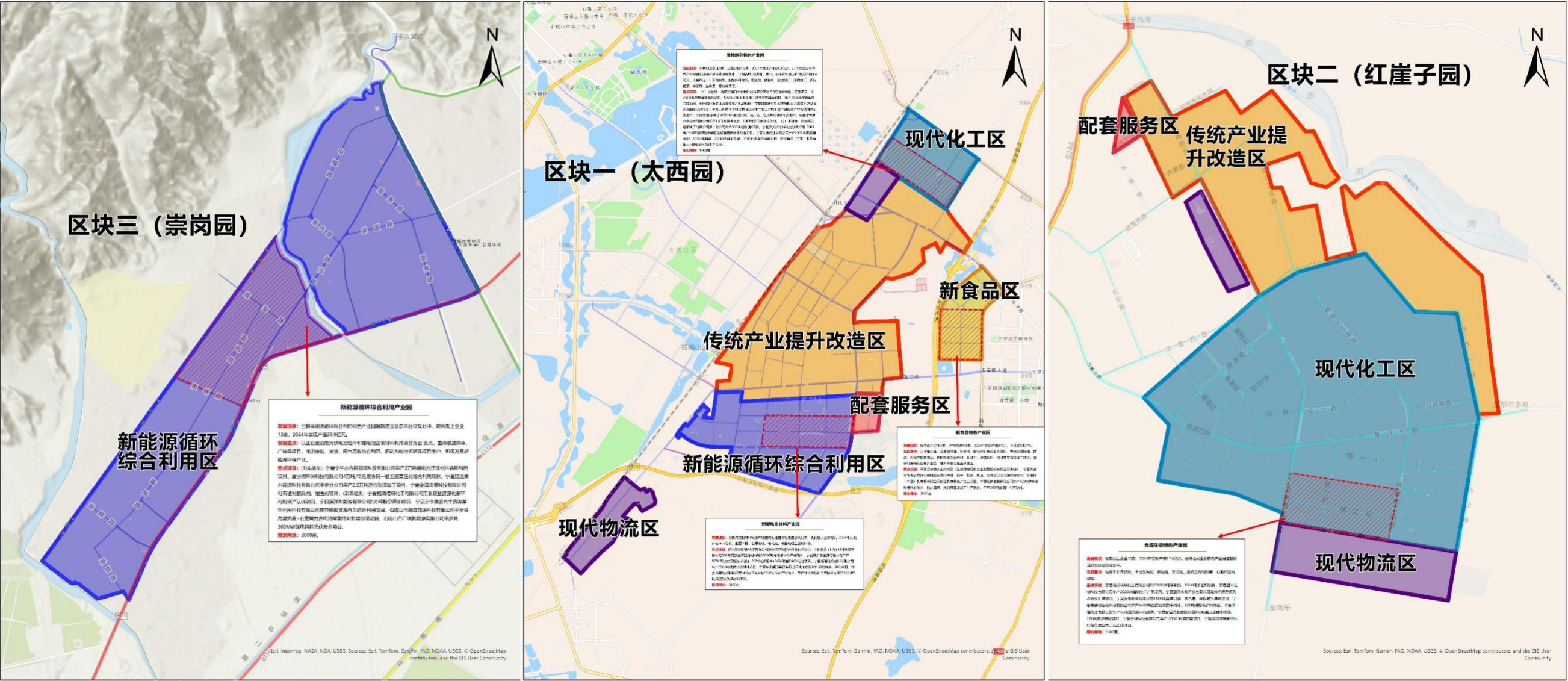
区块二（原红崖子园）：充分发挥该区块产业集聚的优势，规划建设现代化工区、现代物流区、传统产业提升改造区三大产业片区。重点围绕精细化工、清洁能源、合成生物等产业链进行延链补链，到 2030 年，力争区块二工业产值达到 350 亿元。

区块三（原崇岗园）：充分发挥该区块产业集聚、闲置土地及资源优势，规划建设新能源循环综合利用产业区。重点围绕报废机动车及锂电池循环经济进行建链延链补链，做大做强现有碳基材料、能源储备等产业，将区块三打造成新能源循环综合利用特色产业园。到 2030 年，力争区块三工业产值达到 50 亿元。

多特色园是指围绕主导产业突出方向（合成生物、生物医药、高性能材料、新食品、新能源循环综合利用特色产业）特色产业链式化、集群化发展需要，布局“合成生物特色产业园、生物医药特色产业园、高性能材料特色产业园、

新食品特色产业园、新能源循环综合利用特色产业园”等多个特色产业园。其中，合成生物特色产业园分布于平罗工业园区红崖子园，以精细化工中间体为主导，发展植物生长保护剂、土地改良剂、杀菌剂、除草剂、高端兽药制剂等、心脑血管药剂，推进友奇药业氟乙腈、丝胺醇抗癌药的研发与生产；生物医药特色产业园分布于平罗工业园区医药产业园，围绕长链二元酸上游原料和下游产品，引进秸秆制糖、玉米深加工、生物基聚酰胺、聚酯、戊二胺等项目，以绿色氰胺产业为主导，发展医药级双氰胺及超细双氰胺，推进太康药业盐酸二甲双胍，丽珠医药抗生素，蓝博思化学司美格鲁肽减肥降糖药的研发与生产；高性能材料特色产业园分布于平罗工业园区太西园，围绕镁基锂电池产业、玻璃纤维产业、锂电池正负极材料产业、高端炭材四大产业上下游产品，重点发展超细微纤维离心棉、锂电池负极材料、石墨烯导热材料等高性能电池材料；新食品特色产业园位于工业园区轻工业园，北至 S302 省道，南至宝丰路，西至京藏高速，东至定远街，重点发展乳制品、粮油、糕点、枸杞、果蔬饮料、预制菜等特色新食品；新能源循环综合利用特色产业园主要位于宁夏平罗工业园区太西园和崇岗园，太西园企业北至坤维路南至纬二路，西至经三路、东至亲水大道，崇岗园企业分布于园区中部，重点引进报废汽车拆解、废旧电池拆解、电池材料边角料综合利用、废盐资源化利用、氰胺废渣及冶金电石炉尾气综合利用等项目。

宁夏平罗工业园区产业布局图



四、发展策略

（一） 做大做强主导产业

1、大力发展现代化工产业

以电石化工和氰胺化工为基础，坚持基础“严控总量、整合优势、淘汰落后、循环发展”原则，以产业“延链、增链、强链”为主线，全力调整产能、产业、产品结构，在现有电石→石灰氮→双氰胺/单氰胺→胍盐下游系列产品、电石→PVA→PVB 电石氰胺产业链的基础上，重点发展电子级双氰胺、超细双氰胺，叶酸、鸟嘌呤、盐酸二甲双胍、阿昔洛韦、噻虫嗪等医药、农药中间体及成品，并以电石产品为基础同步发展 BDO 及其下游等系列产品，丰富电石、氰胺下游产品体系，深入推进电石化工和氰胺化工向精细化工产业延伸耦合，实现电石、氰胺产业增链延链强链。到 2030 年，现代化工产业实现工业总产值 400 亿元。

2、大力发展新型材料产业

以多元合金、碳基材料、玻璃纤维等现状产业为基础，推进产业规范化、集聚化、高端化、智能化、绿色化发展，大力发展特种、特殊领域高性能等新型材料产业；鼓励合金企业创新研发新产品，积极引进小品种合金产业，大力推广以稀土为原料的合金产品，主动对接下游重点钢铁生产企业产品需求，通过定制化生产、创新销售模式、行业内多企合作等形式，降低锰矿依赖度，提高市场占有率；支持现有碳基材料企业发展壮大，按照高标准、高水平的技术要求，引进石墨烯复合材料研究及深加工企业，拓展、延伸石墨电极、碳纤维、碳碳复合材料、石墨烯导热材料等相关产品链，实现链式集聚发展，依托碳化

硅发展电子级碳化硅材料及制品；围绕玻璃纤维产业重点发展超细微纤维离心棉等新型产品。到 2030 年，新型材料产业实现工业总产值 300 亿元。

3、大力发展能源环保产业

大力发展光伏组件、锂电池、未来储能装备等新能源装备制造业。以光伏、风电等新能源及储能，工业园区现状碳素、废旧组分回收及再制造、尾渣综合利用、一氧化碳综合利用等产业为基础，加快光伏电池组件、光伏治沙等在建项目进程，积极拓展低能耗、高附加值、高性能的镁基锂电池产品的生产和研发，回收利用旧动力电池作储能介质，积极发展锂电池循环利用产业；依托碳素、活性炭等，大力发展空气净化、水净化、吸附剂等环保产品；支持城市储能、储能设施建设、制氢等新型储能产业发展壮大。到 2030 年，能源环保产业实现工业总产值 150 亿元。

（二） 推动传统产业转型升级

1、特色冶金产业

推动冶金行业转型升级、提质增效为目标，实现规范化、集聚化、高端化、智能化、绿色化发展，到 2027 年，特色冶金产业形成集链成群、集约高效、绿色低碳的发展格局，打造 150 亿元产业集群，培育产值 10 亿元以上企业 5 家，5 亿元以上企业 3 家，创建自治区级冶金中小企业特色产业集群。

探索行业发展新模式。推动企业兼并重组，通过并购、参股、引进大型企业持股等方式，组建大型企业集团，培育链主企业，完善产业链上下游产供销一体化协同机制。充分发挥行业协会作用，引导企业建立“行业委员会+合伙人企业+公用仓”的发展模式，通过“一企一策”“一事一议”方式，突破行业内

卷困境。充分利用合金期货市场，通过推广基差贸易改变传统贸易“背靠背”受益越来越低的痛点，有效扩大贸易规模、提升经营效益、规避价格波动风险。发挥优势产业、优势企业的关联带动作用，鼓励大宗产品生产企业配套建设保税库、交割库等多种服务为一体的智慧物流园，从锰矿供应、产品销售、集中采购、物流等多方面降低企业经营成本。

支持企业技术攻关。强化企业创新主体地位，支持铁合金企业围绕矿热炉直流及智能化改造、微波悬浮熔炼、型焦替代、固废深加工处理、半密闭矿热炉有组织排放等新装备、新工艺、新技术，采取揭榜攻关、赛马制等方式，开展协同攻关。支持铁合金企业引进双排式连续浇铸机、矿热炉大数据控制分析平台、余热余气回收利用技术、智能温控电弧炉等先进控制系统和智能设备，提高生产流程自动化水平。到2027年铁合金行业研发投入年均增长15%。

创新发展多元产品。鼓励企业创新研发新产品，积极引进小品种铁合金产业，大力推广以稀土为原料的合金产品，主动对接下游重点钢铁生产企业产品需求，通过定制化生产、创新销售模式、行业内多企合作等形式，降低锰矿依赖度，提高市场占有率。鼓励企业积极申请绿色产品认证，加大品牌建设投入，加强品牌培育推广。

提高资源利用效率。推广工业尾气制生物乙醇、饲料蛋白技术，支持延伸发展航空煤油。支持低碳胶凝材料等副产品在矿井填充、矿山生态治理、城区道路建设、城市管网改造等领域应用。围绕有价元素回收，支持铁合金企业延伸制备锂离子电池负极材料等高值制品。引进一批产品价值高、辐射面广的固废利用项目，培育冶金行业固废资源化利用示范企业。到 2027 年冶金行业一般

固体废物综合利用率达到 70%以上。

专栏 1 铁合金
<p>主要产品：硅锰合金、硅铁合金、氮化合金、中低碳锰铁、稀土合金、孕育剂、球化剂、蠕化剂、包芯线等。</p> <p>产 业 链：锰铁矿产资源开发-富锰渣-高锰生铁-硅锰合金-中碳锰铁-低微碳合金-孕育剂/球化剂-包芯线—废渣回收利用生产矿棉、尾气发电、尾气生产燃料乙醇的绿色循环产业链。</p> <p>重点发展：丰富 6517、6028、6427、6723 等多种型号硅锰合金产品，鼓励研发低、微碳硅锰合金及镁、铝稀土合金产品，提升产品档次和竞争力，实现硅锰产品期货交易免检。</p> <p>重点企业：宁夏晟晏实业集团能源循环经济有限公司、宁夏吉元冶金集团有限公司、宁夏参进宁宇达冶金有限公司、宁夏丰华实业有限公司等。</p> <p>重点项目：年产 200 万吨烧结锰矿项目、大型矿热炉直流供电冶炼改造项目、余热余气综合回收发电项目、硅锰合金烧结机超低排放技术改造、宁夏昌茂祥冶炼有限公司矿热炉节能升级改造项目；宁夏丰华实业有限公司稀土合金产业链延伸及配套项目</p>

2、电石化工产业

坚持“严控总量、整合优势、淘汰落后、循环发展”的原则，以产业“延链、增链、强链”为主线，全力调整产能、产业、产品结构，到 2027 年，电石化工行业形成集链成群、集约高效、绿色低碳的发展格局，“世界氰胺之都”影响力进一步提升，电石自用率提高到 70%，打造 150 亿元产业集群，培育百亿元企业 1 家，10 亿元以上企业 3 家，5 亿元以上企业 1 家。

延伸产品产业链条。依托氰胺化工产业基础，积极对接南京工业大学、上海交通大学、北京市农林科学院等院校，不断延长产业链条，加快向技术含量高、产品附加值大的精细化方向发展。在现有电石-石灰氮-双氰胺/单氰胺-胍盐下游系列产品、电石-PVA-PVB电石氰胺产业链的基础上，重点发展单氰胺下游精细化学品产业链，积极研发用羟基乙氰法生产单氰胺减少产废量。重点发展

硫脲精细化学品产业链。开发氧化硫脲，包括二氧化硫脲和三氧化硫脲，烷基或对芳基硫代磷酸取代硫脲化合物，脘基硫脲和酰基硫脲等产品。重点发展电子级双氰胺、超细双氰胺，叶酸、鸟嘌呤、盐酸二甲双胍、阿昔洛韦、噻虫嗪等医药、农药中间体及成品，丰富下游产品体系，实现氰胺产业增链延链强链。同时，开发电石下游系列产品，发展BDO及其下游等系列产品，使电石自用率由21%提高到70%。

推动产业绿色创新发展。依托中国氰胺产业创新技术创新战略联盟，搭建氰胺产业与技术的衔接平台，通过产学研用相结合，推动氰胺产业创新升级。扶持壮大氰胺产业技术研究院等新型研发机构，加强与区内外高校、重点实验室等科研院所交流合作、协同攻关，突破关键共性技术及下游产品核心技术。大力推动化工废渣氰胺渣、电石渣等生产水泥，替代石灰石脱硫、气化渣提碳等大宗固废综合利用先进技术，加快推进电石炉尾气制备化工产品技术应用，推动综合利用向精细化、实用化发展，开发高附加值、市场前景好的精细化工工业产品。

装备升级改造降低生产成本。探索开发利用热解球团法生产电石的工业实验，升级生产设备，从而实现用煤粉和石灰粉替代块状兰炭和石灰，减少电石用石灰石开采和碳酸盐分解排放的二氧化碳，大幅度降低原料成本及碳排放。积极推广出炉机器人等数智化设备代替人工进行清渣、开眼等工作，提高生产安全性能。

智慧化转型提升运营效率。充分利用“AI+数字孪生工厂”技术，聚焦电石仿真系统的研究，重塑数据分析模式，搭建智能决策模型、电石行业 AI 数

据模型等，建设智慧工厂。同时建立碳管理平台，实现碳排放、碳足迹精准统计和分析。

专栏 2 电石化工
<p>主要产品：电石、石灰氮、合成氨、PVC、双氰胺、单氰胺、肌酸、胍盐、咪唑烷、噻虫啉、土壤改良剂、复合肥等。</p> <p>产 业 链：电石—石灰氮—单氰胺—肌酸；电石—石灰氮—单氰胺/双氰胺—胍盐—医药（农药）中间体—医药产品；电石—石灰氮—双氰胺—精制双氰胺；电石—石灰氮—土壤调节改良剂等产业链。</p> <p>重点企业：宁夏贝利特生物有限公司、宁夏大地循环发展股份有限公司、宁夏蓝白黑循环科技有限公司、宁夏祥美新材料有限公司等。</p> <p>重点项目： 宁夏贝利特生物科技有限公司年产10.2万吨氰胺下游胍类产品智能制造示范项目、宁夏祥美新材料科技有限公司氰胺下游及高端精细化学品项目、宁夏祥美新材料科技有限公司年产2x5万吨回转窑石灰氮项目。</p>

3、精细化工产业

以增强高端产品供给能力培育发展新动能，以提高绿色安全水平筑牢发展根基，以集约化布局增强发展韧性，聚焦做好重点产品、做精重点技术、做强重点企业，打造高效绿色安全融合的精细化工产业体系。到2027年，精细化工产值突破100亿元，培养10亿元以上企业4家，5亿元以上企业4家。

严格产业准入条件。严格落实联合审批机制，从安全、环保、技术、投资和用地等方面严格精细化工产业准入门槛，从固定资产投资、环保投入、安全管控等方面严格化工项目入园，鼓励发展科技含量高、产出效益高、能源消耗低、污染物排放低、安全风险低的项目。

加快关键产品攻关。围绕合成生物、生物医药等领域，采用“揭榜挂帅”“赛马机制”等方式开展协同创新,提升医药、农药中间体等领域关键产品供给

能力。引导精细化工企业与专用设备制造企业、软件开发企业实施供需结对攻关,开发特种分离设备、专用机泵、阀门、控制系统等重要装备及零部件,设计研发全流程智能控制系统、故障诊断与预测性维护等过程控制软件,强化生产配套保障。

推动技术改造。推动产学研用单位联合开发一批本质安全、降碳减污、资源高效综合利用共性技术和成套装备。引导企业开展“一企一策”技术改造提升行动，鼓励精细化工企业对标行业标杆实施安全化、绿色化、智能化改造,加快老旧生产设备、用能设备更新,加强低泄漏设备推广应用,推进机械化换人、自动化减人,提高装置运行效率、绿色安全水平和精益化服务能力。

实施创新体系完善行动。围绕精细化工低危化工艺、高效分离、纯化等关键共性技术研究布局一批中试平台，提升公共服务能力。鼓励化工企业建设规范的中试基地、中试车间、标准厂房，积极开展关键工序和新工艺中试，推动研发成果加快转化为生产力。引导丽珠制药、格瑞化工等龙头企业联合相关企业、高校、院所等组建产学研用创新联合体，以产业需求和技术迭代为牵引开展链式协同创新，加快新技术、新产品和新装备协同攻关、验证和应用，全面提升产业链基础能力。

专栏 3 精细化工
<p>主要产品：丙炔噁草酮、三氮唑钠、解毒唑、杀线威肟、L-苯丙氨酸、美伐他汀、敌稗、克菌丹、敌草隆等精细化工产品。</p> <p>产 业 链：葡萄糖、磷酸氢二钾—L-苯丙氨酸；葡萄糖、甘油→美伐他汀；二氯苯胺、丙酸、二钠盐—敌稗；双氧水、纯碱、四氢亚胺—克菌丹；3,4-二氯苯胺—敌草隆原药等产业链。</p> <p>重点企业：宁夏蓝田农业开发有限公司、丽珠集团（宁夏）制药有限公司、宁夏森萱药</p>

业有限公司、宁夏格瑞精细化工有限公司、宁夏新安科技有限公司等。

重点项目：宁夏蓝田农业开发有限公司年产 8833 吨精细化工产品 及中试车间建设项目、丽珠集团(宁夏)制药有限公司利用他汀类产品生产线技术改造硫氰酸红霉素产品项目、宁夏格瑞精细化工有限公司年产 8000 吨烯草酮项目、宁夏格瑞精细化工有限公司年产 10000 吨全新绿色连续化工艺 MCPA 项目、宁夏格瑞精细化工有限公司年产 1050 吨杀菌剂项目、宁夏格瑞精细化工有限公司年产 11000 吨三氮苯类系列产品技改项目。

4、碳基材料产业

加快新产品、新技术、新工艺和新装备研发推广，着力解决碳基材料“卡脖子”难题，不断提升价值链，打造国内最大的碳基材料生产基地，到 2027 年，碳基材料产值达到 80 亿元，培养产值过 10 亿元以上企业 2 家，5 亿元以上企业 2 家。

鼓励产品多元化发展。支持现有企业发展壮大,同时按照高标准、高水平的技术要求,引进石墨烯复合材料研究及深加工企业,扩大配套生产能力;攻克制约发展高纯石墨“卡脖子”的工艺技术、工艺装备难题,拓展、延伸石墨电极、碳纤维、碳碳复合材料相关产业链;依托滨河碳化硅先进的生产设备,积极对接中科悦达等龙头企业,发展石墨烯导热材料等产业,以大明活性炭等企业为基础,做优做强浸渍碳、军用碳等特种炭材，为产业链式集聚发展提供有力支撑。

淘汰压减低效产能。坚决遏制低水平重复建设的情况，严格把好产业政策关。通过新技术推广、碳排放指标测定、“两高”项目腾退等形式，倡议行业建立《炭素行业规范条件》，建立梯次淘汰计划，大幅降低能耗强度水平，为下游高端产品和新建项目腾退能耗空间。引导企业通过兼并重组、战略合作等形式，提高产业集中度，优化资源配置。

实施梯次培育工程。鼓励滨河碳化硅等龙头企业发挥“链主”作用，将配套中小企业纳入重要产业链供应链管理。培育细分领域的专精特新中小企业和“小巨人”企业、单项冠军企业和高新技术企业，引导中小企业锚定重要产业链、供应链、关键环节和典型应用场景打造专业特色业务，巩固提升国内及全球市场地位。同时完善引人留人用人政策，实施“制造业人才支持计划”，选拔培养一批高水平技术、技能、管理人才。

专栏 4 碳基材料
<p>主要产品：碳化硅微粉、氮化物结合碳化硅耐火材料、碳化硅功能陶瓷、大尺寸高纯高导电石墨电极、新型高炉炭砖、石墨阴极、脱硫/脱硝/脱汞活性炭、特种净水/净气活性炭、高功率炭电极、锂电池负极等。</p> <p>产 业 链：无烟煤—碳化硅—碳化硅微粉/耐火材料/高端陶瓷/碳化硅复合材料等，无烟煤—活性炭—生活用净水/净气高端活性炭/工业用碳材催化剂等，无烟煤—炭素—高功率炭电极/负极材料等。</p> <p>重点企业：中钢宁夏耐研滨河新材料有限公司、宁夏宁平炭素有限责任公司、平罗县国宁活性炭有限公司等。</p> <p>重点项目：平罗县滨河碳化硅制品有限公司煤电机组掺烧生物质耦合发电储热系统改造项目、中钢宁夏耐研滨河新材料有限公司年产 1 万吨产线升级扩建项目、宁夏文顺新型炭材制品有限公司年产 20 万吨绿色低碳新材料及配套产品升级建设项目、宁夏大明活性炭有限公司年产 5000 吨活性炭、2500 吨催化剂及综合体新建项目</p>

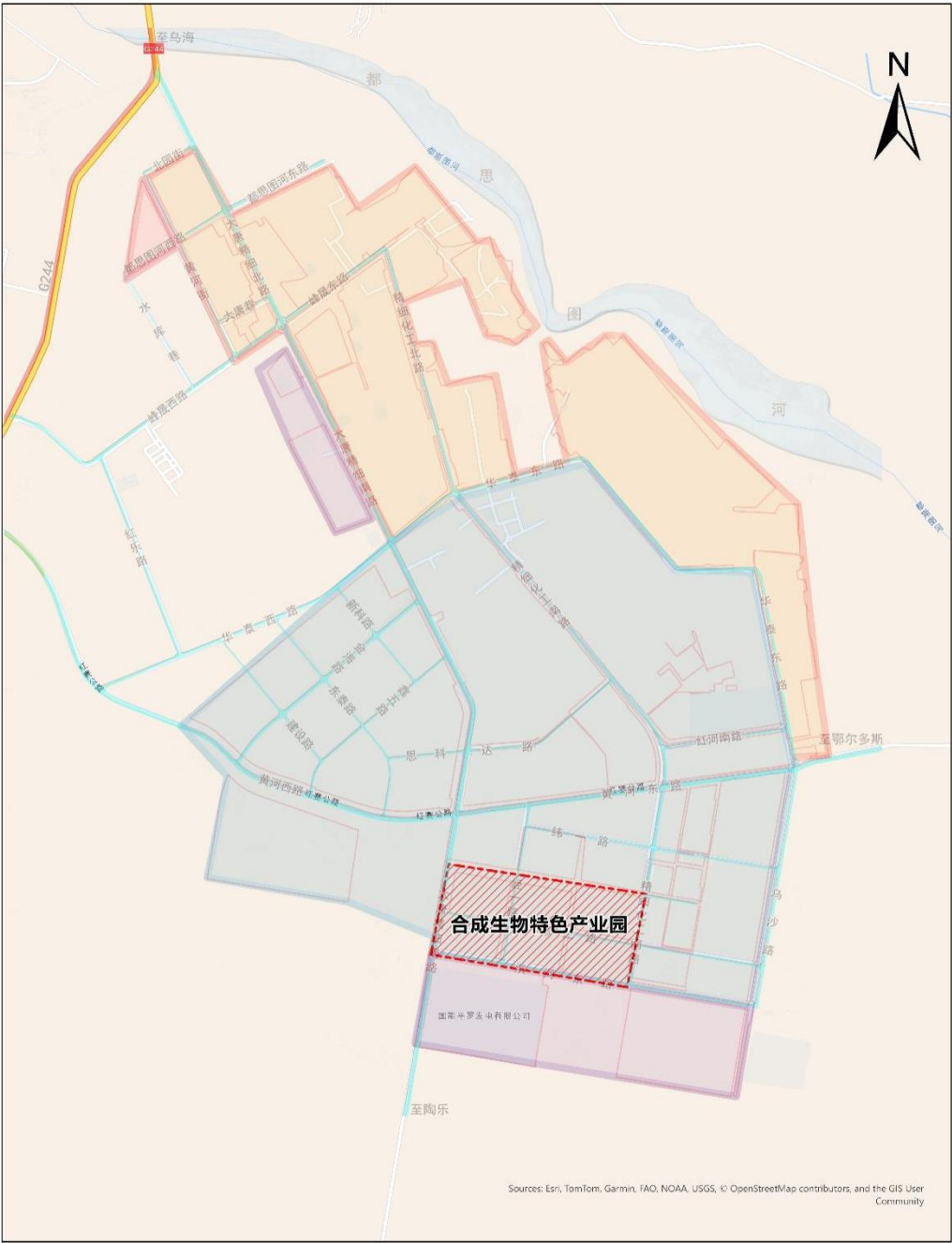
（三） 推动特色产业集聚扩能

为让项目和企业按照产业定位“入园进区”，实现同类企业集群发展，形成差异化集聚发展、各产业配套互补的发展格局，平罗工业园区重点培育发展合成生物、生物医药、高性能材料、新食品、新能源循环综合利用特色产业等 5 个特色产业园，积极培育新兴产业，坚持走专业化、差异化、特色化发展之路。

1、合成生物特色产业园

分布于平罗工业园区红崖子园（具体分布见下图）。以精细化工中间体为主导，发展植物生长保护剂、土地改良剂、杀菌剂、除草剂、高端兽药制剂等、心脑血管药剂，推进友奇药业氟乙腈、丝胺醇抗癌药的研发与生产。力争 2027 年实现产值 20 亿元；2030 年实现产值 50 亿元。

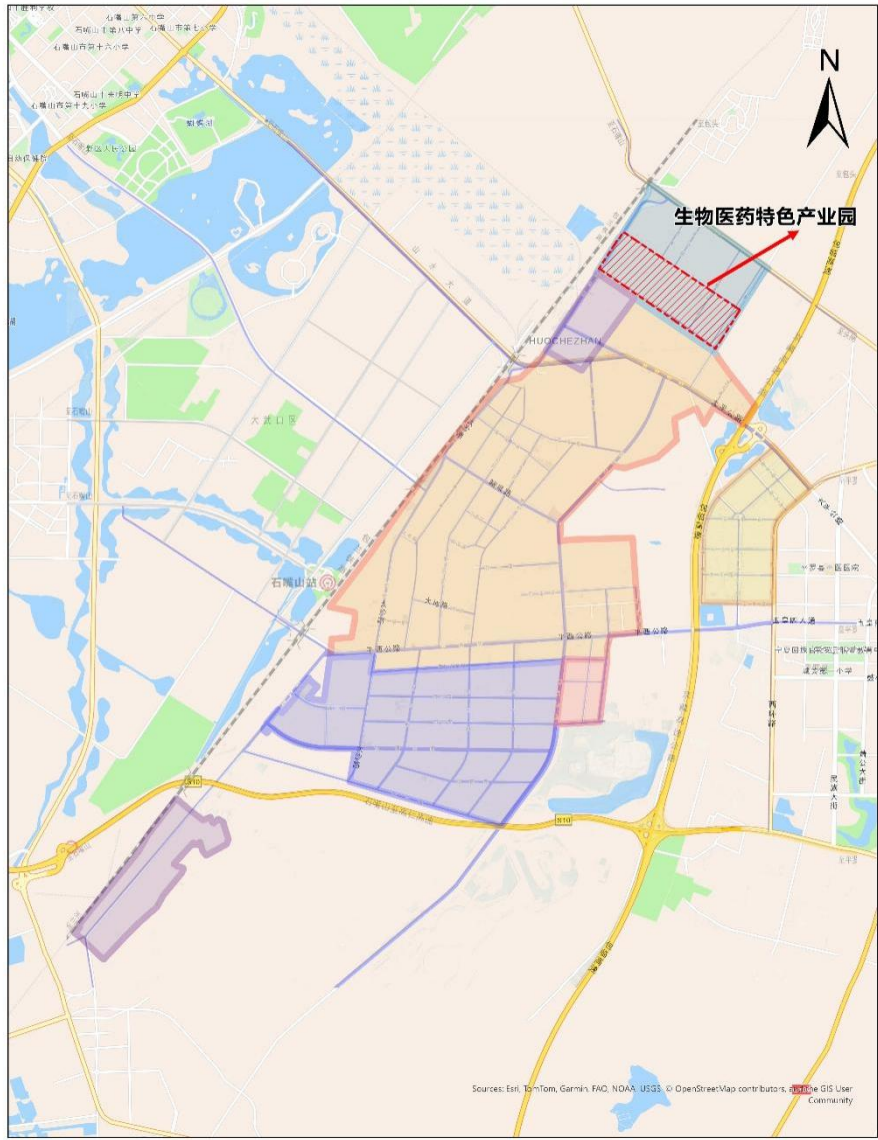
专栏 5 合成生物特色产业园
<p>发展现状：现有规上企业10家，2024年实现产值17.6亿元。已将合成生物特色产业园编制进园区总体建设规划中。</p> <p>发展重点：植物生长保护剂、土地改良剂、杀菌剂、除草剂、高端兽药制剂等、心脑血管药剂等。</p> <p>重点项目：宁夏格瑞精细化工有限公司年产8000吨烯草酮、1050吨杀菌剂项目、宁夏望禾生物科技有限公司年产20200吨精细化工产品项目、宁夏蓝田农业开发有限公司高效环保型系列农药改扩建项目、宁夏友奇药业有限公司1500吨氨基甘油、氟乙腈、丝胺醇抗癌药项目、宁夏康德权生物科技有限公司年产5400吨医药及农药中间体、600吨植物保护剂项目、宁夏华耀药业有限公司年产56吨医药原料药项目、宁夏森萱药业有限公司150吨氟立康唑中间体、120吨氟尿嘧啶项目、宁夏誉诚科技有限公司年产2000吨酒石酸项目、宁夏滨河泽瑞新材料科技有限公司二氟乙胺项目。</p> <p>规划用地：1500亩。</p>



2、生物医药特色产业园

分布于平罗工业园区医药产业园（具体分布见下图），围绕长链二元酸上游原料和下游产品，积极跟进内蒙古和利丰生物科技有限公司合成生物基二元酸项目，引进秸秆制糖、玉米深加工、生物基聚酰胺、聚酯、戊二胺等项目。同时以绿色氰胺产业为主导，发展医药级双氰胺及超细双氰胺，推进太康药业盐酸二甲双胍，丽珠医药抗生素，蓝博思化学司美格鲁肽减肥降糖药的研发与生产。力争 2027 年实现产值 30 亿元；2030 年实现产值 50 亿元。

专栏 6 生物医药特色产业园
<p>发展现状：现有规上企业5家，正在建设中2家，2024年实现产值24.8亿元。已将合成生物特色产业园编制进园区总体建设规划中。其中，丽珠药业2024年实现产值9.4亿元，主要产品：L-苯丙氨酸，盐酸林可霉素，色氨酸，预混剂，美伐他汀，洛伐他汀，多拉菌素，霉芬酸，盐霉素，恩拉霉素等。</p> <p>发展前景：2024年全球对生物基合成生物二元酸及其衍生产品,年需求量在11万吨左右,其中国内6万吨,国外5万吨。目前全球实际产能仅5.5万吨,供不应求，预计2025年需求量约23万吨左右，市场前景广阔。生物基合成生物二元酸及其衍生产品可合成尼龙、下游生物基聚酰胺可用于生产服装、汽车零部件、航空航天等领域。该条产业链采用生物发酵技术，在环保、可持续性和降低碳排放方面具有显著优势。</p> <p>重点项目：（1）实施类：内蒙古和利丰生物科技有限公司年产3万吨生物基二元酸项目、年产8万吨生物基聚酰胺项目、50万吨/年玉米深加工及生物发酵液项目、年产10万吨生物基戊二胺项目、利用秸秆等农业废弃物生产乳酸项目；宁夏祥美新材料科技有限公司氰胺下游及高端精细化学品项目；宁夏贝利特生物科技有限公司年产10.2万吨氰胺下游胍类产品智能制造示范项目；丽珠集团(宁夏)制药有限公司预混剂、抗生素、高端兽药制剂生产项目；宁夏蓝博思化学技术有限公司年产1.5吨司美格鲁肽、10吨替尔泊肽侧链项目。</p> <p>（2）谋划类：宁夏格瑞精细化工有限公司第二分公司年产3000吨氯代胺项目；宁夏祥美新材料科技有限公司10000吨/年邻甲酸甲酯苯磺酰胺设备更新技术改造项目；宁夏太康药业有限公司年产2000吨果蔬催芽剂、100吨肌酸酐、200吨肌酸苹果酸、3000吨肌酸牛磺酸项目；丽珠集团（宁夏）制药有限公司液体葡萄糖生产项目</p> <p>规划用地：1000亩。</p>



专栏 7 高性能材料产业园

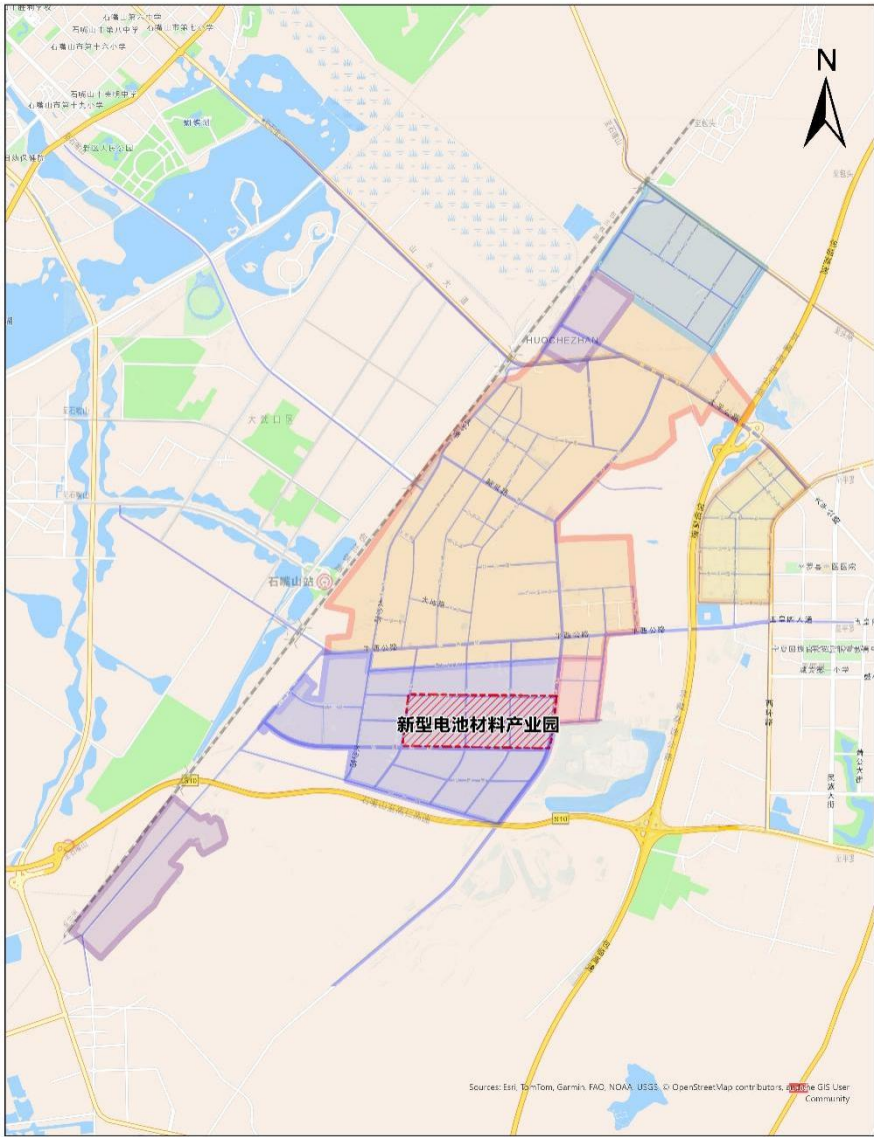
发展现状：已将高性能材料特色产业园编制进园区总体建设规划中，占地 3800 亩。现有规上企业 8 家，2024 年实现产值 26.8 亿元，主要产品：石墨电极、碳化硅、磷酸铁锂正极材料等。

重点项目：陕西锦棉智创科技有限公司超细航空级微纤维离心棉项目；中科悦达（上海）材料科技有限公司 500 吨高质量石墨烯材料和 20000 吨导电浆料生产线项目；宁夏赛罗新能源有限公司年产 5GW 高效太阳能光伏电池+2GW 光伏组件+3GW 储能 PACK 电池项目、宁夏福瑞硅烷材料有限公司年产 6500 吨硅碳负极材料项目、宁夏东泰能源集团有限公司电池负极材料研发制造一体化项目、宁夏祥美新材料科技有限公司三氟化硼下游同位素产品项目、茂名创能燃料化工有限公司年产 1200 吨硅/碳复合负极材料项目。

规划用地：3800 亩。

3、高性能材料产业园

分布于平罗工业园区太西园（具体位置见下图），依托宁平碳素、滨河碳化硅、文顺碳材等龙头企业，围绕镁基锂电池产业、玻璃纤维产业、锂电池正负极材料产业、高端炭材四大产业上下游产品，重点发展超细微纤维离心棉、锂电池负极材料、石墨烯导热材料等高性能电池材料。预计到 2027 年实现产值 40 亿元，到 2030 年产值突破 100 亿元。

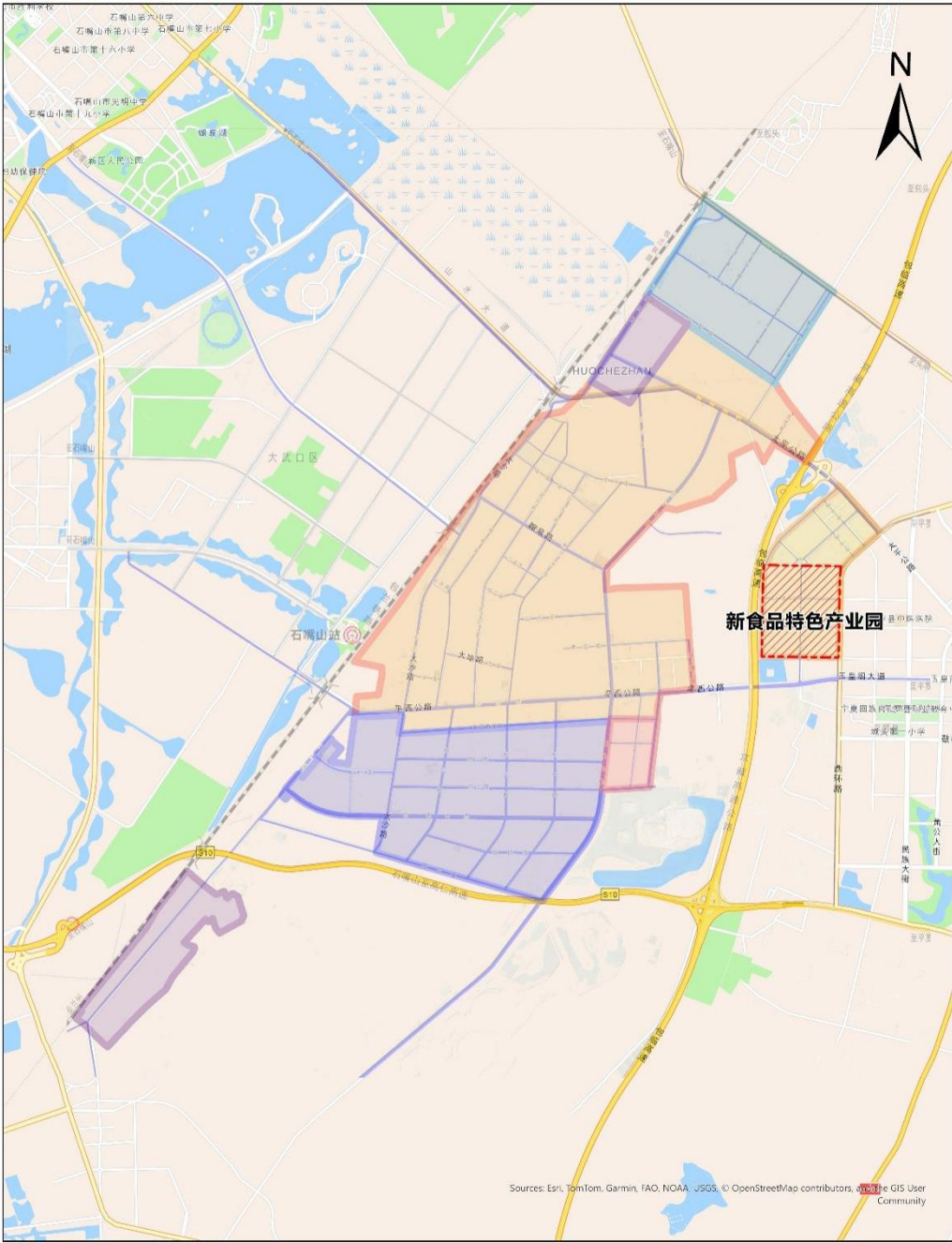


4、新食品特色产业园

主要位于宁夏平罗工业园区轻工业园，北至 S302 省道，南至宝丰路，西至京藏高速，东至定远街。现有规上企业 5 家，正在建设中 3 家，2024 年共实现产值 3 亿元，占比达到 0.7%。该产业园以中粮米业、马季食用油、沙湖月、链杞智汇等企业为依托，重点发展乳制品、粮油、糕点、枸杞等特色食品，同时积极引进辣椒、果蔬饮料、预制菜等精深加工项目，紧盯牛佰仕、平罗县智慧

农业科技园（江苏绿港）等项目建设进度，逐步打造特色食品产业园，提升平罗食品品牌效应，力争到 2027 年实现产值 6 亿元；2030 年实现产值 20 亿元。

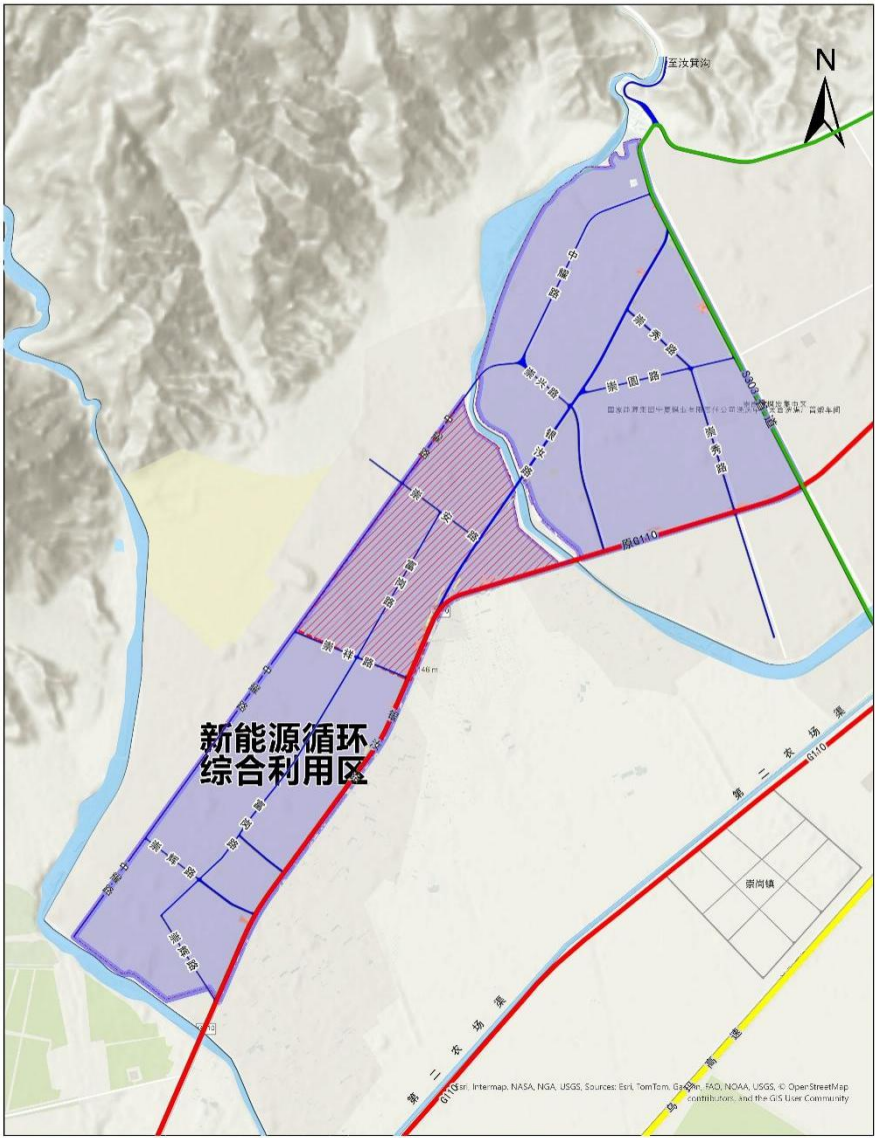
专栏 8 新食品特色产业园
<p>发展现状：现有规上企业 5 家，正在建设中 3 家，2024 年实现产值 3 亿元，占比达到 0.7%。</p> <p>发展重点：以中粮米业、马季食用油、沙湖月、链杞智汇等企业为依托，重点发展乳制品、粮油、糕点、枸杞等特色食品，同时积极引进辣椒、果蔬饮料、预制菜等精深加工项目，逐步打造特色食品产业园，提升平罗食品品牌效应。</p> <p>重点项目：平罗县智慧农业科技园（江苏绿港现代农业发展股份有限公司承建）、宁夏华武农业发展有限公司辣椒规模化种植、烘干、剪把、色选、购销及仓储冷链建设项目；牛佰仕（宁夏）乳制品有限公司新型乳制品生产加工项目、宁夏拓航油脂有限公司年产 4 万吨精炼食用植物油项目、脱水蔬菜、预制菜精深加工生产项目、年产 200 吨番茄汁生产项目。</p> <p>规划用地：3000 亩。</p>



5、新能源循环综合利用特色产业园

主要位于宁夏平罗工业园区太西园和崇岗园，太西园企业北至坤维路南至纬二路，西至经三路、东至亲水大道，崇岗园企业分布于园区中部。该产业园以正在建设的光伏电池组件和锂电池正极材料利用项目为出发点，重点引进报废汽车拆解、废旧电池拆解、电池材料边角料综合利用、废盐资源化利用、氰胺废渣及冶金电石炉尾气综合利用等项目，预计到 2027 年实现产值 35 亿元;2030 年实现产值 60 亿元。

专栏 9 新能源循环综合利用特色产业园
<p>发展现状：已将新能源循环综合利用特色产业园编制进园区总体建设规划中，计划占地 2000 亩，现有规上企业 13 家，2024 年实现产值 29.9 亿元。</p> <p>发展重点：以正在建设的光伏电池组件和锂电池正极材料利用项目为出发点，重点引进简森、广瑞等项目，推进废盐、废渣、尾气回收综合利用、旧动力电池拆解等项目落户，积极发展新能源环保产业。</p> <p>重点项目：(1)实施类：宁夏宁平志合新能源科技有限公司年产 3 万吨锂电池正极材料循环利用项目、夏宁湘环保科技有限公司 4 万吨/年危废协同一般固废高值化综合利用项目、宁夏廷远果木能源科技有限公司平罗分公司年产 2.5 万吨活性炭深加工项目、宁夏金海沃德科技有限公司电石渣制脱硫剂、融雪剂项目；(2)谋划类：宁夏格瑞精细化工有限公司工业废盐资源化循环利用联产氯碱项目、宁夏滨泽新能源有限公司 5 万吨航空煤油项目、宁夏宁杰橡胶再生资源循环利用科技有限公司废弃橡胶资源再生综合利用项目、石嘴山市简森能源科技有限公司平罗县高温熔盐+石墨烯复合电池储能电站新建示范项目、石嘴山市广瑞新能源有限公司平罗县 300MW 绿电园区光伏复合项目。</p> <p>规划用地：2000 亩。</p>

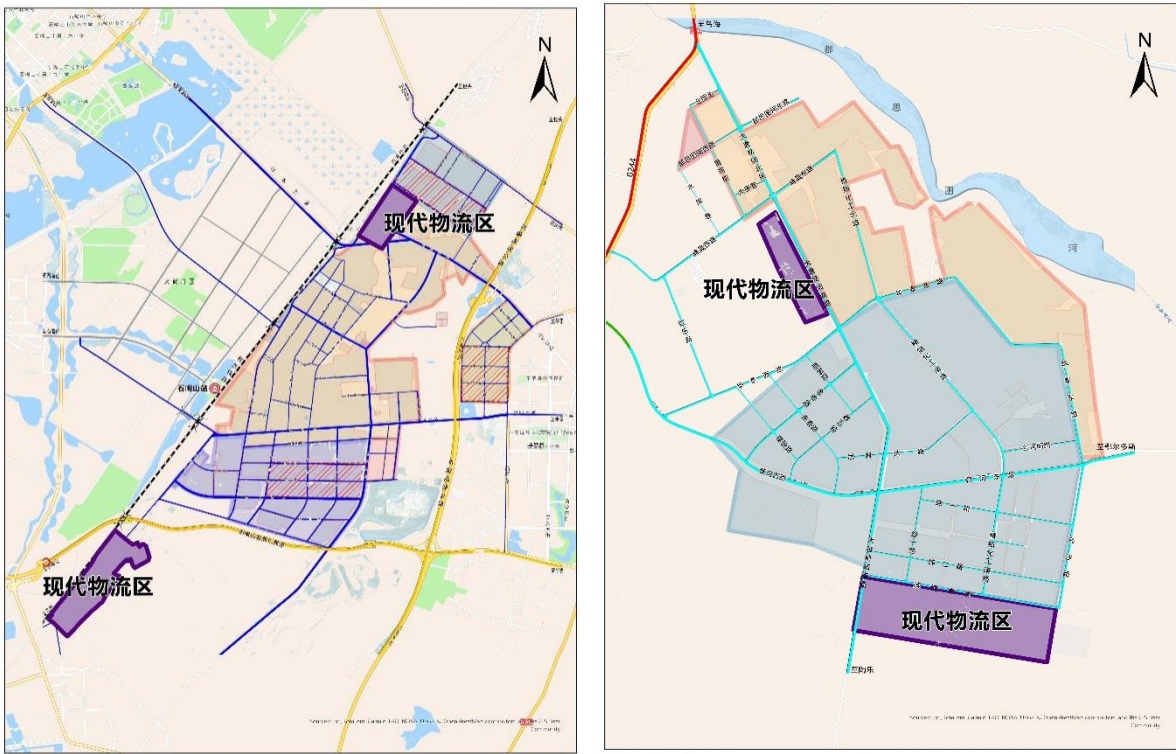


（四） 加强产业协同发展

1、建设现代物流区

规划建设“一园、多点”枢纽节点体系，依托兰铁物流中心、梦驼铃物流等，以智能化为手段，以提高物流效率、降低物流成本为目标，加强资源整合和功能提升，依赖于“互联网+物联网”技术与智能大数据服务技术重建物流场景、优化物流业务，创新推出数据数字化的智能联动发展，赋能物流业务。新

建物流园主要分布于两个片区，其一位于区块一的西大滩，总规划面积 534 亩，主要建设物流仓储体系，充分发挥公路、铁路优势，培育发展贸易、物流、分拨、货代、结算等新型服务业。服务于周边的电厂、煤炭加工企业。其二位于区块二大唐电厂东侧，总规划面积 370 亩，主要建设原料仓储、成品堆场、交易中心等，服务于周边电厂、煤炭加工企业、化工企业。



2、建设科技成果转化平台

围绕园区现代化产业体系建设，支持龙头企业、科研院所联合组建制造业中试研发公共服务平台，提供技术研发转化、性能工艺改进、工艺放大熟化、产品型式试验、产品性能测试、小批量试生产、仪器设备共享、设备应用验证等专业化服务和系统化解决方案，积极打造“中试+孵化”“中试+场景”“中试+基金”“中试+生态”等，强化对中小企业科技研发成果的中试转化支持。

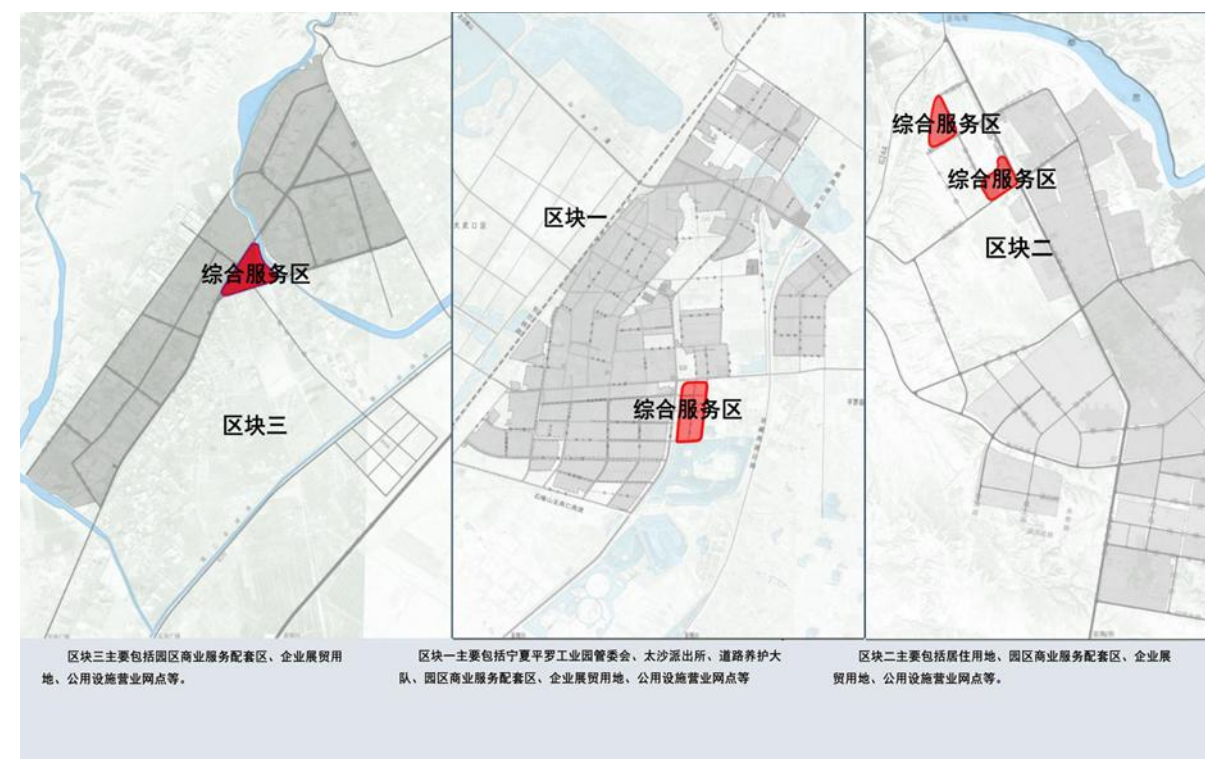
加快推进合成生物中试基地、生物医药中试基地等中试平台培育建设，积极创建自治区级制造业中试平台，以完善的中试生产线服务促进企业落地，完成成果商品化转化。

3、建设固废综合利用基地

按照“企业小循环、园区中循环、社会大循环”理念，大力推动化工、材料、能源等产业耦合化、融合化、联动化发展，推进企业循环式生产、产业循环式组合、园区循环化改造，大力发展再回收、再制造产业，打造自治区及西北地区重要的循环经济产业集聚区。大力推进现代化工产业、新型材料产业、能源产业中的尾渣、废渣、粉煤灰、矸石等工业固体废弃物资源化利用，在现状生产水泥熟料、环保砖的基础上，探索开展利用工业固体废弃物生产污染土壤修复剂、耕地改良剂、固废基低碳胶凝材料、路基填料、矿山修复填料等领域的资源化应用路径，创建无废示范园。

4、建设综合服务生活区

落实产城融合理念，立足园区产业、就业人员需求特点，精准布局生活、商务等服务功能。平罗工业园区高标准配置酒店、健身会所、园区大食堂等商业体，规划建设 15 分钟生活圈，着力营造舒适的人居环境，加快人才公寓、公用租房等住宅项目建设，打造生产、生活、生态高度融合的产业社区区块。区块三结合用工人群众特点，按需配置定制公交（或通勤班车）、倒班房（或员工宿舍）、便利店、餐饮娱乐等设施。



五、专项行动

（一） 园区开放合作深化专项行动

1、加强园区与周边园区的合作

加快与宁东能源化工基地、银川经济技术开发区等规模体量大、发展水平好的园区进行深度融合，着力推进与宁东能源化工基地、石嘴山高新区、石嘴山经开区等周边园区的合作共建，重点瞄准新型材料、现代化工、清洁能源、高端装备等发展基础好、发展潜力大的产业，通过建立产业联盟、建立跨园区项目利益分享机制等方式，促进平罗工业园区与周边园区的协同合作，避免“内卷式”竞争，打造一批在西北地区乃至全国具有竞争优势的产业集群。

2、加强园区与中东部地区的合作

2.积极拓展与福建、江苏、上海等东中部地区的产业对接广度与合作深度，围绕科技创新、产业升级、园区共建、人才引进等方面开展全方位合作。依托闽宁协作机制，加强与福建省在数字经济、跨境电商等领域的对接；与江苏省共建产业转移承接平台，吸引装备制造、电子信息等高端项目落地；与上海市深化新材料、环保科技等领域协同创新，推动形成“东部研发+平罗转化”“东部总部+平罗基地”的跨区域合作新模式。推动建设一批飞地经济园区和合作示范项目，提升园区产业承载力和创新能力，加快推动区域协同发展迈上新台阶。

3、加强促进外贸稳量提质

培育壮大开放型经济主体，抢抓自治区深入实施外资三年外贸五年倍增计划机遇，支持园区企业提升开放度，支持宁夏贝利特、平罗县荣昌碳化硅、宁夏神州轮胎、宁夏大地循环等企业提高产业链水平和产品对外核心竞争力，持续开拓国际市场，用好政策杠杆降低企业外贸成本，鼓励部分有实力、有意愿的生产型企业、电商企业以及创业者们拓展跨境电商、市场采购贸易、跨境直播、自建网站等对外贸易新业态。以石嘴山保税物流中心（B型）平罗库为着力点，依托银川（惠农、平罗）-天津港、银川（平罗）-京唐港“一单制”“一箱制”铁海联运图定班列等常态化班列，构筑对外贸易效率高、成本低、服务优的贸易通道，扩大对外开放力度和开放渠道。引导园区企业用好用足中央、自治区、市关于鼓励进出口的相关政策，着力扩大现代化工、新材料、先进装备制造、新食品等产业的出口比重。组织园区企业参加达沃斯论坛以及投洽会、进博会、广交会等国家级经贸活动，引导企业向西向南拓展海外新兴市场。支持企业开拓“一带一路”沿线国际市场，积极组织企业参加“一带一路”沿线

国家举办的国际知名展会，引导企业与外商开展投资合作、品牌合作、技术合作，推动开放型经济量质齐升。2030年，新增外贸企业20家以上，企业进出口总值年均增长率保持在7%以上。

（二） 园区数字赋能转型专项行动

1、积极布局新型基础设施

加快工业园区5G网络部署，大力推进5G基站建设。借助“万兆光网”试点成功申报，大力推进与中国移动、中国联通、中国电信等网络运营商合作，聚焦主导产业和重点企业需求，向园区及企业提供万兆接入能力，推进宽带网络基础设施升级换代。引导龙头企业应用5G、工业PON（无源光纤网络）、TSN（时间敏感网络）等技术，按实际需求推进高宽带专网进企业，奠定数字化转型基础。

2、着力推进数字园区建设

以宁夏平罗工业园区智慧园区综合管理服务平台为载体，以智能化设施、智慧化应用、智能化模块为手段，以经济运行监测、预警、预测为核心，同时新增能源管理、招商引资、项目管理、产业协同、智慧共享、政务服务等应用，并搭建“管理驾驶舱”，构建全面高效感知工业园区环境、状态、位置等信息的立体化感知体系，为园区的发展提供全方位的支持和服务，实现智慧、高效、可持续的园区管理和发展。到2027年，争创1个自治区“5G+工业互联网”融合应用先导区。

（三） 园区增强载体功能专项行动

1、积极拓展工业用地空间

着力扩大工业园区空间规模，充分考虑园区发展需求，将园区现状建设用地范围、未来发展拓展区纳入国土空间规划统筹考虑，工业用地指标向园区集中。适时编制工业空间布局规划，优化存量工业用地结构，明确新增工业用地规模，积极争取新增用地指标，调整优化产业用地结构，实现重大项目“应保尽保”。

2、全面提升土地利用率

推行工业用地先租后让、租让结合、弹性年期出让等供应方式，有效降低企业用地成本，服务实体经济发展，提高土地利用效率。全面推行工业项目“标准地”供应，通过事前事中事后监管，及时纠正不符合审批条件的行为，促进土地资源实现快速流转，从供地源头促进开发区科学、规范、节约集约用地。建立开发区批而未供和闲置土地、低效用地资源空间分布“一张图”，引导项目选址优先使用存量土地。

3、强化园区设施配套建设

对标国家级开发区创建标准，统筹推进工业园区电力、热力、供排水、网络等基础设施规划和升级改造，加快推进区块一 2 座给水厂、区块二 1 座给水厂和区块三 1 座给水厂规划建设，同步扩建区块一和区块二现状污水厂，实现给排水系统全覆盖。电力方面，加快区块二 110KV 金海变和 35KV 模块化红山变规划，构建园区双回路供电体系。供热方面，在现有热源基础上，将拟建 2x660MW 超超临界热电联产项目纳入区块一热源范围，区块二规划建设 2 座大型热源，全面满足园区供热需求；网络方面，加快工业互联网外网建设，实现 5G、光纤网、移动通信网及窄带物联网（NB-IOT）、工业无源光网络（PON）

等技术全域覆盖。同步推进标准化厂房、固废处理中心、燃气供应、物流专用通道、交通路网等配套建设，确保“九通一平”全面达标。优化生产性服务配套，重点建设共享研发中心、固废资源化利用中心等生产配套设施，引入第三方物流、专业维修、检验检测等服务机构，有效降低企业生产运营成本。

（四） 园区创新引领发展专项行动

强化科技创新平台建设。发挥宁夏氰胺产业工程技术研究中心、宁夏硅锰合金循环化产业（平罗）技术创新中心、宁夏精细化工连续化（平罗）技术创新中心等重大创新平台支撑作用，贝利特氰胺类医药中间体研发创新团队、滨河碳化硅复合材料研发团队等市级专家研发团队智力支撑作用，以宁夏大地循环发展股份有限公司、平罗县滨河碳化硅制品有限公司、宁夏吉元冶金集团有限公司、贝利特化学股份有限公司等龙头企业为主体，鼓励企业深化与中科院上海研究所、武汉大学、扬州大学化工学院等院所合作，高水平建设企校联合创新中心、产业技术研究院等研发平台，争创国家企业技术中心、国家重点实验室，夯实科技创新支撑能力。到 2030 年，省级及以上研发机构数量达到 45 个以上，园区技术创新能力显著提升。

加快关键核心技术攻关。强化企业创新主体地位，落实企业研发投入奖补等惠企政策，增强企业创新内生动力，鼓励龙头企业或个人，单独或联合承担石嘴山市科技计划项目、自治区重点产业链“揭榜挂帅”项目，聚焦行业共性技术联合创新。围绕现代化工、新型材料、能源环保等产业发展，制定实施产业链关键技术创新攻关工程，动态发布“揭榜挂帅”技术创新榜单，鼓励企业开展大宗工业固体废弃物资源化综合利用技术研究与应用、电石化工下游高附

加值产品研发、氰铵下游医药农药高价值产品研发、高端碳基材料产品研发等关键技术攻关，形成企业核心技术和核心产品，每年组织实施 5 项左右重大技术攻关项目。强化东西部科技合作和产学研协同创新，鼓励企业在创新资源富集区设立“飞地”研发中心、离岸孵化器科技创新平台，开展科研代工、委托研发、联合研发等合作，集中攻关关键核心技术。2030 年，实施核心技术攻关项目 20 个以上，万人有效发明专利拥有量达到 35 件。

加强科创人才引进培育。以自治区实施“才聚宁夏 1134 行动”为抓手，以青年科技人才、科技领军人才、科技创新团队等科技创新人才为核心，实施更加积极、更加开放、更加有效的人才政策。聚焦现代化工、新型材料、能源环保等产业创新发展需求，建立人才需求清单，探索实施“周末工程师”“候鸟人才”等柔性引才方式，加强高层次人才服务保障体系建设，靶向引进战略科技人才、科技领军人才和创新团队，实现产业需求与人才供给精准匹配。用好东西部科技合作机制，以科研项目实施、科研成果转化为载体，大力推动“企业+高校”“企业+科研院所”“项目+人才”创新驱动发展新机制，引导支持园区龙头企业与区内外高校、院所开展产学研深度合作，多层次、多方位培养引进用好人才。2030 年，力争柔性引进创新团队 5 个以上，柔性引进高层次人才 60 名以上。

（五） 园区提升服务水平专项行动

构建精准化企业服务体系，探索“一企一策”服务模式，建立企业服务专员制度，对园区重点企业实行“一对一”跟踪服务。定期摸排企业在用地保障、能源供应、人力资源等方面的需求清单，联动职能部门形成靶向解决方案并严

格落实限时办结制，确保企业诉求“事事有回应、件件有着落”。**创新专业化服务联动机制，**探索与行业协会、专业服务机构建立战略合作关系，组建由技术专家、管理顾问、金融顾问等组成的专业化服务团队。针对企业技术攻关、管理升级、市场开拓等个性化需求提供定制化服务，每月常态化开展“专家进企”活动，精准破解企业发展瓶颈。**推进数字化服务升级，**依托智慧园区管理平台建立企业服务“一网通”系统，实现政策申报、问题反馈、服务预约等功能全程线上办理。开通 24 小时服务热线和智能线上客服，构建“即时响应、快速处置”的服务闭环，大幅提升服务效率与企业满意度。**强化政策落地服务效能，**加快组建政策解读专班，系统梳理国家、自治区、市级惠企政策并分类施策，针对不同行业企业开展“政策匹配”精准服务。建立政策申报辅导、进度跟踪、效果评估全流程机制，打通政策落地“最后一公里”，确保政策红利直达市场主体，以高效服务赋能园区高质量发展。

第七章 空间结构与用地布局规划

一、布局原则

1.绿色生态，有利于生态的保育和维护

从区域生态安全和生态保护的角度，构建规划区生态景观体系，衔接区域生态发展大格局。根据国土空间开发适宜性评价和资源环境承载能力评价，建立规划区生态保护底线；同时，以建立绿色园区为出发，构建规划区绿廊、绿道、绿斑等绿色空间体系。

2.区域统筹，形成区域一体化的空间发展框架

在功能结构、交通、市政基础设施建设等方面注重与平罗县城、大武口城区、石嘴山循环经济开发区以及其他发展板块的统筹衔接，从石嘴山、平罗、沿黄生态经济带整体层面考虑规划区功能布局，形成功能布局一体、交通互联、市政等基础设施共建共享的一体化空间发展框架。

3.高效协同，促进产业协作和产业集群的形成

充分考虑产业之间的协同发展关系，通过用地布局，加强产业横向和纵向拓展，形成一体化、集群化发展格局，塑造园区产业竞争力。

4.组团布局，形成安全舒适的生态、生产、生活空间格局

采用组团化的空间布局，对于精细化工等高危产业保证充分的安全防护距离，科学合理安排生态、生产、生活空间，形成安全舒适、相得益彰的生态、生产、生活空间格局。

5.节约集约用地，高效利用基础设施

过于分散的用地布局和低强度的用地建设降低了城市基础设施的利用率。规划提高用地开发强度，已建用地通过整合、腾退等方式提高土地利用效益，用好增量，盘活存量，统筹考虑增量和存量用地，形成结构清晰、布局紧凑、基础设施高效利用的空间结构和用地布局形态。

二、空间结构规划

衔接《平罗县国土空间总体规划（2021-2035 年）》，推动宁夏平罗工业园区全面转型升级，实施工业园区基础设施提升改造，推动优势产业集群发展，构建形成“一园三区块”工业产业发展格局，其中一园为平罗工业园，三区块-区块一、区块二、区块三 3 个区块。

（一）区块一

1.发展方向

区块一西临包兰铁路，货运交通便捷，但用地发展受限；北侧有大面积耕地，远期发展受耕地保护相关政策限制，不利产业园区用地远期发展。南侧有部分工业用地突破扩区调位界限，西侧与平罗县城相接，交通便利。综合以上多方因素，区块一发展方向为“北进、西控、南扩、东联、中优”，以南扩、中优为主。

2.空间格局

依据区块一现状产业发展、用地布局以及“十四五”规划产业发展方向，未来区块一用地总体结构为“一心两轴六区”的空间格局。

一心：宁夏平罗工业园区综合管理服务中心。

两轴：山水大道产业发展轴和用地南侧的平西公路产业发展轴。

六区：区块一东部，位于京藏高速东侧的轻工业区；区块一北侧位于山水大道北侧的生物医药产业区及西侧紧邻包兰线现代物流区；区块一中部，位于山水大道南侧，平西公路北侧的传统产业改造提升区；区块一南部，位于平西公路南侧的新能源循环综合利用产业区，区块一南部，亲水大道东侧，平西公路南侧配套服务区。

(二) 区块二

1、发展方向

区块二东侧、北侧临近省界、县界，且高差较大，不适宜发展工业用地；南侧已建成部分企业，产业发展较好；西侧接近红崖子乡，远期发展受限，综合以上因素，区块二发展方向拟定为“北优、东控、南拓、西进”，以南拓为主。

2.空间格局

依据区块二现状产业发展、用地布局以及“十四五”规划，未来区块二用地总体结构为“一心两轴五区”的空间布局结构。

一心：位于区块二西北部，区块二综合服务中心。

两轴：大唐精细路南北向产业发展轴和黄河东路东西向产业发展轴。

五片区：区块二西北部，大唐精细北路西侧，峰晟路北侧配套服务区；区块二东北部，位于大唐精细东侧，黄河东路北侧的传统产业提升改造区；位于大唐精细北路西侧，峰晟路南侧的现代物流服务区；区块二西南部，位于华泰西路南侧，大唐精细路以西以及黄河路以南，迎宾路北侧区域为现代化工产业区，区块二东南部，滨河西路南侧，大唐精细南路东侧新能源循环综合利用产

业区。

(三) 区块三

1、发展方向

区块三西侧、北侧临近贺兰山生态保护区，用地发展受限；南侧崇岗镇崇胜村，环境污染严重，需进行产业转型和生态修复，不利产业园区发展。东侧与石嘴山工业园区相接，交通便捷，有利于产业链优化布局且现状已形成连接布局。综合多方因素，区块三发展方向拟定为“北限、西控、南退、东联、中优”，以中优、东联为主。

2.空间格局

依据区块三现状产业发展、用地布局以及“十四五”规划，区块三用地总体结构为“一心两轴三区”的空间布局结构。

一心：区块三综合服务中心。

两轴：银汝路东西向产业发展轴和崇安路南北向产业发展轴。

三区：区块三北部与石嘴山市相接的传统产业改造提升区北片区；区块三传统产业改造提升区南片区；区块三中部新能源循环综合利用产业区；位于银汝路南侧，崇安路西侧，原国道 110 北侧区块三配套服务区。

三、用地布局规划

平罗工业园规划范围用地总面积为 6864.94 公顷，建设用地 6864.93 公顷，包括居住用地、公共管理与公共服务用地、商业服务业用地、工矿用地、仓储用地、交通运输用地、公用设施用地、绿地与开敞空间用地、特殊用地，非建设用地 0.01 公顷，为河流水面用地。

表 6-1 宁夏平罗工业园区规划用地结构表

一级类		二级类		面积 (公顷)	占比 (%)
代码	名称	代码	名称		
07	居住用地	0701	城镇住宅用地	11.78	0.17
08	公共管理与 公共服务用地	0801	机关团体用地	11.02	0.16
09	商业服务业 用地	0901	商业用地	111.14	1.62
10	工矿用地	1001	工业用地	5425.23	79.03
11	仓储用地	1101	物流仓储用地	295.87	4.31
12	交通运输用 地	1201	铁路用地	0.69	0.01
		1202	公路用地	197.04	2.87
		1207	城镇道路用地	283.77	4.13
		1208	交通场站用地	10.25	0.15
13	公用设施用 地	1301	供水用地	11.22	0.16
		1302	排水用地	26.45	0.39
		1303	供电用地	14.64	0.21
		1306	通信用地	0.03	0.00
		1309	环卫用地	21.66	0.32
		1310	消防用地	7.06	0.10
		1313	其他公用设施 用地	1.66	0.02
14	绿地与开敞 空间用地	1401	公园绿地	9.22	0.13
		1402	防护绿地	424.19	6.18
		1403	广场用地	0.46	0.01
15	特殊用地			1.55	0.02
17	陆地水域	1701	河流水面	0.01	0.00
总计				6864.94	100.00

(一) 区块一用地布局规划

区块一规划范围用地总面积为 4153.36 公顷，全部为建设用地，包括公共管理与公共服务用地、商业服务业用地、工矿用地、仓储用地、交通运输用地、公用设施用地、绿地与开敞空间用地、特殊用地共 8 大类用地。

1、公共管理与公共服务设施用地

规划公共管理与公共服务设施用地面积 7.29 公顷，占建设用地的 0.18%，具体包括宁夏平罗工业园管委会、太沙派出所、道路养护大队等，分布于园区东侧边缘。

2、商业服务业用地

规划商业服务业用地面积 81.54 公顷，占建设用地的 1.96%，其中商业与商务用地 75.63 公顷，包括园区商业服务配套区、企业展贸用地等；公用设施营业网点用地面积 5.91 公顷，为现状 9 处加油加气站。

3、工矿用地

规划工矿用地为工业用地，面积 3197.43 公顷，占建设地的 74.34%。主要工业企业有大地集团、晟晏集团、大生生物公司、吉元冶金集团等。

4、仓储用地

规划仓储用地为物流仓储用地，面积 295.87 公顷，占建设用地的 7.12%，为平罗铁路物流园与规划现代物流园区，分别布局于平罗货运站东侧和园区西南侧。

5、交通运输用地

规划交通运输用地面积 99.83 公顷，占建设用地的 4.95%。其中交通场站用地 0.69 公顷，占建设用地的 0.02%；公路用地 167.53 公顷，占建设用地的 4.03%，包括山水大道和平西路等过境公路；城镇道路用地 184.72 公顷，占建设用地的 4.45%；交通场站用地 9.62 公顷，占建设用地的 0.23%。

6、公用设施用地

规划公用设施用地面积 36.49 公顷，占建设用地的 1.28%。

7、绿地与开敞空间用地

规划绿地与开敞空间用地面积 280.30 公顷，占建设用地的 6.75%。其中公园绿地 6.57 公顷，占建设用地的 0.16%，防护绿地 273.27 公顷，广场用地 0.46 公顷。

8、特殊用地

规划特殊用地 1.55 公顷，占建设用地的 0.04%。

表 6-2 区块一规划用地结构表

一级类		二级类		面积 (公顷)	占比 (%)
代码	名称	代码	名称		
08	公共管理与公共服务用地	0801	机关团体用地	7. 29	0. 18
09	商业服务业用地	0901	商业用地	81. 54	1. 96
10	工矿用地	1001	工业用地	3087. 77	74. 34
11	仓储用地	1101	物流仓储用地	295. 87	7. 12
12	交通运输用地	1201	铁路用地	0. 69	0. 02
		1202	公路用地	167. 53	4. 03
		1207	城镇道路用地	184. 72	4. 45
		1208	交通场站用地	9. 62	0. 23
13	公用设施用地	1301	供水用地	3. 32	0. 08
		1302	排水用地	16. 51	0. 40
		1303	供电用地	11. 77	0. 28

		1306	通信用地	0. 03	0. 00
		1309	环卫用地	0. 22	0. 01
		1310	消防用地	3. 99	0. 10
		1313	其他公用设施用地	0. 64	0. 02
14	绿地与开敞空间用地	1401	公园绿地	6. 57	0. 16
		1402	防护绿地	273. 27	6. 58
		1403	广场用地	0. 46	0. 01
15	特殊用地			1. 55	0. 04
总计				4153. 36	100. 00

(一) 区块二用地布局规划

区块二规划范围用地总面积为 2016.30 公顷，全部为建设用地，包括居住用地、公共管理与公共服务用地、商业服务业用地、工矿用地、交通运输用地、公用设施用地、绿地与开敞空间用地共 7 大类用地。

1、居住用地

规划居住用地面积 11.79 公顷，为城镇住宅用地，占建设用地的 0.58%。居住用地距离精细化工产业园约 2.8 公里，满足安全距离，规划予以保留。

2、商业服务业用地

规划商业服务业用地面积 7.6 公顷，占建设用地的 0.38%。其中商业与商务用地 6.3 公顷，包括园区商业服务配套区、企业展贸用地等；公用设施营业网点用地面积 1.30 公顷，为现状 2 处加油加气站。

3、工矿用地

规划工矿用地面积 1751.01 公顷，为工业用地，占建设用地的 86.84%，主要工业企业有金海永和泰冶化公司、金海峰晟超阳化工公司、金海永和泰煤化公司等。

4、交通运输用地

规划交通运输用地 99.83 公顷， 占建设用地的 4.95%， 其中公路用地 26.59 公顷， 占建设用地的 1.32%； 城镇道路用地 72.61 公顷， 占建设用地 3.6%； 交通场站用地 0.62 公顷， 占建设用地 0.03%。

5、公用设施用地

规划公用设施用地面积 46.6 公顷， 占建设用地的 1.94%， 其中供水用地 7.9 公顷， 占建设用地的 0.39%； 排水用地 9.94 公顷， 占建设用地的 0.49%； 供电用地 2.87 公顷, 占建设用地的 0.14%； 环卫用地 21.44 公顷, 占建设用地的 1.06%； 消防用地 3.5 公顷， 占建设用地的 0.17%； 其他公用设施用地 0.95 公顷， 占建设用地的 0.05%。

6、绿地与开敞空间用地

规划绿地与开敞空间用地面积 96.51 公顷， 占建设用地的 4.79%， 全部为防护绿地。

表 6-3 区块二规划用地结构表

一级类		二级类		面积 (公顷)	占比 (%)
代码	名称	代码	名称		
07	居住用地	0701	城镇住宅用地	11. 79	0. 58
09	商业服务业用地	0901	商业用地	7. 6	0. 38
10	工矿用地	1001	工业用地	1751. 01	86. 84
12	交通运输用地	1202	公路用地	26. 59	1. 32
		1207	城镇村道路用地	72. 61	3. 60
		1208	交通场站用地	0. 62	0. 03
13	公用设施用地	1301	供水用地	7. 9	0. 39
		1302	排水用地	9. 94	0. 49

		1303	供电用地	2. 87	0. 14
		1309	环卫用地	21. 44	1. 06
		1310	消防用地	3. 5	0. 17
		1313	其他公用设施用地	0. 95	0. 05
14	绿地与开敞空间用地	1402	防护绿地	96. 51	4. 79
总计				2016. 30	100. 00

(二)区块三用地布局规划

区块三规划范围用地总面积为 695.28 公顷， 其中建设用地 695.27 公顷， 包括商业服务业用地、 工矿用地、 交通运输用地、 公用设施用地、 绿地与开敞空间用地共 5 大类用地。

1、商业服务业用地

规划商业服务业用地面积 16.16 公顷， 占建设用地的 2.32%； 其中商业与商务用地 15.30 公顷， 包括园区商业服务配套区、 企业展贸用地等； 公用设施营业网点用地面积 0.86 公顷， 为现状 3 处加油加气站。

2、工矿用地

规划工矿用地面积 603.54 公顷， 占建设用地的 86.81%， 为工业用地。

3、交通运输用地

规划交通运输用地面积 29.36 公顷， 占建设用地的 4.22%， 其中公路用地 2.92 公顷， 占建设用地的 0.42%， 为过境道路城镇道路用地 26.44 公顷， 占建设用地的 3.8%。

4、公用设施用地

规划公用设施用地面积 0.95 公顷， 占建设用地的 0.14%， 其中消防用地 0.87

公顷，占建设用地的 0.13%，其他公用设施用地 0.08 公顷，占建设用地的 0.01%。

5、绿地与开敞空间用地

规划绿地与开敞空间用地面积 45.26 公顷，占建设用地的 6.51%，为防护绿地，分布于道路两侧。

表 6-4 区块三规划用地结构表

一级类		二级类		面积（公顷）	占比（%）
代码	名称	代码	名称		
09	商业服务业用地	0901	商业用地	16.16	2.32
10	工矿用地	1001	工业用地	603.54	86.81
12	交通运输用地	1202	公路用地	2.92	0.42
		1207	城镇道路用地	26.44	3.80
13	公用设施用地	1310	消防用地	0.87	0.13
		1313	其他公用设施用地	0.08	0.01
14	绿地与开敞空间用地	1402	防护绿地	45.26	6.51
17	陆地水域	1701	河流水面	0.01	0.00
总计				695.28	100.00

四、土地集约利用分析

（一）土地开发和建设状况分析

园区规划用地，主要包括工矿仓储用地、住宅用地、商服用地、公共管理与公共服务用地、公园与绿地、交通运输用地等。

园区现状用地与规划用地结构对照情况。

未来几年，宁夏平罗工业园区将在注重产业发展的同时，以完善的基础设施及公共管理与公共服务，提升园区的软环境，从而提高园区的整体综合实力。

表 6-6 宁夏平罗工业园区现状用地及规划用地规模对照表单位：公顷、%

序号	用地类型			规划基期年（2022 年）		规划目标年（2035 年）		规划期间面积增减
				比例	面积（公顷）	比例	面积（公顷）	公顷
1	建设用地	城镇建设用地	居住用地	0.84	57.65	0.17	11.78	-45.87
2			公共管理与公共服务用地	0.20	13.84	0.16	11.02	-2.82
3			商业服务业用地	1.32	90.75	1.62	111.33	20.58
4			工矿用地	62.94	4320.72	78.74	5405.71	1084.99
5			仓储用地	0.29	20.02	4.31	295.87	275.85
6			交通运输用地	4.88	335.05	7.16	491.75	156.7
7			公用设施用地	0.66	45.59	1.44	98.53	52.94
8			绿地与开敞空间用地	0.04	2.9	6.37	437.39	434.49
9			特殊用地	0.52	36	0.02	1.55	-34.45
10		村庄建设用地	农村宅基地	0.56	38.45	0.00	0	-38.45
11	非建设用地			27.73	1903.97	0.00	0.01	-1903.96
13	总计			100.00	6864.94	100.00	6864.94	0

未来几年，宁夏平罗工业园区将在注重产业发展的同时，以完善的基础设施及公共管理与公共服务，提升园区的软环境，从而提高园区的整体综合实力。

（二）土地集约利用的主要途径和管理措施

1、充分利用规划先行原则，重点是合理布局产业用地

为充分合理地开发利用园区土地，首先要科学制定并实施总体规划，特别是园区控制性详细规划。此外，园区通过实地调研，经过合理论证，在充分考虑区域产业结构、区位特点、环境保护等因素的基础上，合理确定园区的性质、规模及用地结构布局。

2、充分利用行政手段，重点是强化责任约束制度

完善园区工矿仓储用地的供应、利用、管理机制，提升集约用地管理能力。现阶段，建设用地集约利用管理所采取的政策措施及具体办法，主要是靠强化建设用地供应、利用、管理，健全宏观调控能力等行政手段来推进园区内土地集约利用管理工作。

3、充分利用法律手段，重点是强化依法管地用地

法律手段在土地集约利用中的作用主要体现在通过法律的强制性作用来制约供地和使用土地过程中的违法违纪行为。要继续强化土地管理部门监督检查职权，调查分析土地闲置原因，分类处理，努力盘活闲置用地资源；要细化合约条款，约束企业行为，并进一步规范和强化国土资源管理部门的职责。

4、充分利用管理手段，重点是落实土地招拍挂政策

在供地环节，对工业、商服、住宅等用地实行招拍挂出让。在坚持招拍挂制度的同时，结合自治区和平罗县实际情况，积极完善差别化土地供应政策，优先保障重点建设项目用地，对不符合产业政策和供地政策的项目用地，不予安排供地。

（三）促进土地集约利用的对策建议

1、合理进行布局调整，提高园区土地供应

（1）合理供应已达到供应条件的其他土地

园区要科学地制定用地计划，积极引导工业企业入园，合理地对园区中尤其是区块一的各种不同性质的用地进行功能配置的转换和结构调整园区应根据规划，合理引导企业入园，从而增大土地供应率。

（2）闲置土地盘活再利用，加强土地内部挖潜

在宁夏平罗工业园区今后的发展过程中，建议要加强园区内部工业企业用地的内涵挖潜，全面开展闲置、低效未利用土地处置，盘活存量土地，提高土地利用效率，针对“小规模、濒临停产”企业要及时进行调整，通过回收土地，合作、转让、退出、租赁等多种形式，充分发挥嫁接招商的生命力，唤醒停产企业“沉睡”资产，从而最大限度腾出土地、能源、环境空间，集聚发展绿色、高端、新兴产业，蓄力新旧动能转换。同时对园区不可建设用地进行调整，与园外符合标准企业用地进行园区范围置换，在保证园区总面积不变的情况下，既增强土地利用率，又能通过园区加强对企业监管。

制定标准，提高综合容积率由多部门进行评估后，对容积率低于国家最低标准的工业园区的用地企业进行调查核实，对低于国家规定的容积率最低标准的企业，园区管委会督促企业采取追加投资、增加建设面积或核减土地面积的方式进行整改，促使容积率达到国家标准。对综合容积率不达标的企业，在新建或改扩建项目时，不考虑新增用地，优先使用企业原有土地，增加总建筑面积，提高容积率。

（3）调整产业结构，淘汰落后产能，实施升级改造

宁夏平罗工业园区属于典型的资源依托型经济，产业体系结构有待优化，才能实现提质增效与可持续发展。随着资源的逐步枯竭，老工业基地的发展矛盾日益凸显，重工业比重过大，且以资源依赖型行业为主。从企业规模看，中小企业多，大型企业少。从产品结构看，大部分企业是依托煤炭、电力、硅石等资源发展起来的，且为初级加工产品，产品附加值低。突出表现在：资源产出率低、资源利用效率低、资源综合利用水平低、再生资源回收和循环利用率低，缺乏强有力的项目支撑，经济效益差，企业自我发展能力弱，接续替代产业发展乏力。园区企业结构普遍为一两个超大型企业及若干个小企业，这种企业结构对于长远形成行业主要竞争力而言有一定弊端，同时对于推行园区转型升级也需要通过大型企业的带动作用才能有望实施，因此存在一定的阻碍作用。

根据园区的控制指标、环境的质量状况和市场需求，淘汰园区洗煤等落后产能企业，建议进一步的降低单位工业增加值综合能耗，淘汰高耗能落后产能，通过提高资源循环利用，倡导节约型企业，鼓励引进能耗低的环境友好型项目，今后新入驻项目必须履行园区的产业规划，对已入园的产能落后企业，亟需进行产业结构调整 and 升级改造。

建立完善的土地收购储备机制，提高存量土地使用效率园区需要建立和完善土地储备制度，对于擅自改变土地用途、减少土地投资强度、建设容积率低的项目用地，以及超过建设时限未动工的项目用地，园区应坚决予以收回，并进行二次出让。

对于要求转让土地使用权的地块，在必要时，园区可先行收购，用于下一

轮开发用地。园区的土地储备制度将为园区集约利用土地、提高土地利用效率起到积极的作用。

第八章 综合交通系统规划

一、现状分析

（一）对外交通

区块一位于平罗县城西侧，现状对外交通区位优势，周边对外交通设施齐备。京藏高速公路从区块一东部穿过，向北联系内蒙古乌海市，向南连接银川市。京藏高速公路在园区西侧山水大道设有 1 处互通式立交。包兰铁路从区块一西侧经过，在山水大道北侧、站前大街西侧设有平罗货运站。

区块二位于平罗县东北红崖子乡，目前对外交通运输以公路为主，无铁路站场，与铁路、航空均须通过公路联系才可通达。基地通过精细大道、峰晟西路和黄河西路与 244 国道(原 203 省道，2014 年升级为国道)连接作为基地与外界交通的主要通道，2014 年新建成的红陶公路与基地黄河东路相连，又成为基地对外交通另一条主要通道，使基地对外交通运输条件大为改善。

区块三位于平罗县城西侧崇岗镇，崇岗镇东接前进农场，南邻贺兰县洪广镇，西靠阿拉善左旗古拉本镇，北至大武口区长胜街道办事处，距平罗县城 33 公里，距大武口 15 公里，西线高速、110 国道、银汝公路、姚汝公路、沙湖公路穿境而过。

（二）内部道路系统

区块一现状为“两纵三横”路网结构，“两纵”从西至东依次为太沙路、亲水大道，“两横”从北至南为 S302 省道、山水大道、玉皇阁大道。

区块二现状为“两纵三横”路网结构，“两纵”从西至东依次为大唐精细

大道、精细化路，“三横”从北至南为峰晟路、华泰路、黄河东路。

区块三现状为“三纵五横”路网结构，“三纵”从西至东依次为中耀路、富岗路、银汝路，“五横”从北至南为姚伏公路、崇兴路、崇安路、崇祥路、崇辉路。

1、公共交通

规划区现状无公交车前往平罗县和石嘴山市城区；

2、路网评价

已建区路网密度为 2.0km/km²，基本满足国标要求，但主干路密度较高，支路密度较低，主次支路网结构不合理。

3、道路运行

目前规划区路网系统已基本成形，目前交通量较低，道路运行状况好。

（三）现状存在问题

1、对外交通近而不联

现状高速、铁路、机场均位于规划区外部，规划区至机场、高速出入口以及铁路客货运站场均没有直接联系通道，绕行较远，导致规划区对外交通联系不畅。

2、道路结构不合理，道路形制单一

现状主次支路网结构不合理，主干路占比高，次干路和支路占比低，同时，现状道路缺乏精细化和人性化设计，基本采用一块板设计，机动车、非机动车和人行共板，安全性、舒适性较低。

3、客货混行，难以分离

由于规划区与主要对外联系通道联系不畅，导致规划区货运、客运混杂在一起，难以分离，对城市环境和客货运安全均有不利影响。

4、公共交通覆盖面低

由于园区目前就业人口仍然较少，公共交通需求量较小，导致公交覆盖面较低，园区均无公交通行。

二、规划目标

与石嘴山、银川市交通资源对接，共享区域内空港、铁路交通设施。强化园区与火车站和河东机场交通通道建设。以多方式联运和集约化运输为主体，以国家、区域交通干线为骨架，大力发展铁路、公路运输业，提高园区综合交通运输能力。提高园区、平罗县城、大武口城区的交通可达性，加大园区道路、过境公路的建设力度，促进一体化发展。

三、对外交通衔接规划

（一） 航空

银川河东国际机场位于宁夏回族自治区银川市下辖的灵武市临河镇黄河东岸，濒临黄河，距银川市区 19 千米，占地 5560 亩，机场技术等级为 4E 级，属国内干线机场，跑道长 3600 米、宽 45 米，可起降波音 747(减载)以下各类机型飞机，现开通至全国各大城市的航线，运营银川至首尔、迪拜、曼谷等地的国际航线。平罗工业园距离银川河东国际机场 105 公里，行车时间约为 1.5 小时。

（二） 铁路

包兰铁路在宁夏境内全长 361 公里，向北接京包铁路，向南进入甘肃省与陇海、兰新、兰青铁路相连通。包兰铁路贯穿平罗，境内有兰州铁路局石嘴山

站，年运输能力 300 万吨；平罗县城距惠农陆路口岸 45 公里，口岸年货物吞吐能力 400 万吨。

积极融入京藏运输走廊，加快推进包银高速铁路建设，积极响应“一带一路”倡议，依托包兰铁路平罗站加强与银川国际公铁物流港、惠农陆路口岸联系，畅通对外铁路物流通道，融入东西双向互济、陆海内外联动的对外开放陆路通道格局。规划宁夏精细化工基地铁路专用线，有效衔接铁路运输资源，打通铁路运输“最后一公里”。

（三） 高速

通过“外通内联”，完善高速公路网结构，提升区域交通可达性。“外通”为推进研究规划乌玛高速北延月牙湖至荣乌高速联络线，加强河东地区（区块二）对外交通运输能力；以及协同石嘴山市续建乌玛高速惠农（蒙宁界）至石嘴山段，强化南北轴向交通走廊通行能力。“内联”为规划实施 S10 石嘴山至高仁高速平罗至高仁段、京藏高速至乌银高速联络线，串联境内纵向高速公路，提升区域高速路网运输效率，进一步推进河东地区融入宁夏沿黄城市群，加快宁夏平罗工业园区对外交通的衔接。

（四） 公路

改造提升省道 302，省道 303、太沙路等园区公路，双向四车道，道路横断面为单块板，两侧增设人行道，增强园区过境交通及对外交通通行能力及安全系数。

（五） 城市干道

加强山水大道、玉皇阁大道、亲水大街、精细大道、银汝路等作为园区的

主要对外交通职能。减少沿路各企业面向过境道路的大门开口数量，将沿路企业的出入口调整至周边支路上；加强道路交叉口的智能交通管控措施，建设“绿波系统”；对道路交叉口实施渠化扩宽措施，增强道路通行安全性。

四、道路交通系统规划

（一） 道路网规划

1、区块一

规划范围现状为“五横两纵”路网结构，“五横”从北至南为 S302 省道、山水大道、翰泉路、玉皇阁大道西段、恒通大道，“两纵”从西至东依次为太沙路与亲水大道。

规划范围道路分为三级，包括主干路、次干路与支路。其中主干路共有 7 条，包括山水大道、亲水大道（北段为建平路）、平西路、太沙路(北段为站前大街)、恒通大道、S302 与翰泉路。次干路共有 22 条，包括 301 省道(山水大道西延伸段)、三号路、新安路、中央大道、经二路(南)、环湖路、宜鑫路、三湘路、丽珠大道、广场路(长城路)、纬一路、纬二路(南)、纬三路、宝马路、滨河路、宁宇北路、坤维路、西环路、发展路、纬二路(北)、园区南辅线与规划路。支路共有 25 条。

规划城市道路总长度 150.23 公里，其中主干路 40.68 公里，占道路总长度 27.08%，次干路 67.68 公里，占道路总长度 45.05%，支路 41.87 公里，占道路总长度 27.87%；城市道路网密度 3.97km/km²,其中主干道路网密度为 1.08km/km²，次干道路网密度为 1.11km/km²。

道路总长度由现状 131.32 公里提升至规划 150.23 公里，新增路网 18.91 公

里；城市道路网密度由现状 2.58km/km²提升至规划 3.80km/km²，提高了 1.22km/km²。

表 7-1 区块一规划道路一览表

序号	类别	道路名称	起讫点	长度（米）	道路红线(米)	道路横断面
东西向道路						
1	主干路	S302 省道	站前大街-新安路	2151	50	10+3+24+3+10
2		山水大道	站前大街-定远路	4671	60	10+4+32+4+10
3		翰泉路	太沙路-亲水大道	2356	50	10+3+24+3+10
4		平西路	太沙路-定远街	7178	60	10+4+32+4+10
5		恒通大道	平西路-亲水大道	5233	70	20+3+24+3+20
6	次干路	丽珠大道	站前大街-新安路	2506	40	9+3+16+3+9
7		创新路	站前大街-新安路	2516	28	5+3+12+3+5
8		长城路	宝丰路-定远路	1284	40	9+3+16+3+9
9		宝马路	太沙路-亲水大道	2900	40	9+3+16+3+9
10		纬八路	宁宇路-新安路	2778	40	9+3+16+3+9
11		纬六路	宁宇路-亲水大道	1441	40	9+3+16+3+9
12		坤维路	宁宇路-环湖路	2891	40	9+3+16+3+9
13		园区南辅路	太沙路-经六路	4228	36	9+3+12+3+12
14		纬一路	太沙路-经七路	3907	40	9+3+16+3+9
15		纬二路	太沙路-经七路	4196	40	9+3+16+3+9
16		纬三路	太沙路-亲水大道	4833	40	9+3+16+3+9
17	支路	建材路	宝丰路-定远路	1010	40	10+2+16+2+10
18		建设路	宝丰路-定远路	1010	40	10+2+16+2+10
19		利明路	宝丰路-定远路	1276	40	10+2+16+2+10
20		金桥路	宝丰路-定远路	1271	40	10+2+16+2+10
21		宝丰路	宝丰路-定远路	1267	40	10+2+16+2+10
22		昊越路	太沙路-宁宇路	1691	40	10+2+16+2+10
23		纬九路	经八路-经五路	1043	40	10+2+16+2+10
24		纬五路	滨河路-宁宇路	717	40	10+2+16+2+10
25		玄中路	太沙路-福泉路	351	40	10+2+16+2+10
26		大地路	福泉路-宁宇路	1150	40	10+2+16+2+10
27		广华路	平西路-福泉路	1650	40	10+2+16+2+10
28		纬十路	亲水大道-经六路	772	40	10+2+16+2+10
29		纬十一路	经二路-亲水大道	1465	40	10+2+16+2+10
30		纬十二路	经二路-亲水大道	1359	40	10+2+16+2+10
31		纬四路	太沙路-亲水大道	3210	40	10+2+16+2+10
小计				74311		
南北向道路						
32	主	建平路	S302 省道-山水大道	2653	28	5+3+12+3+5

33	干路	亲水大道	山水大道-平西路	4400	60	10+4+32+4+10	
34		亲水大道	平西路-纬三路	3654	200	71+5+5+3+32+3+5+5+71	
35		站前大街	S302 省道-山水大道	3984	50	10+3+24+3+10	
36		太沙路	山水大道-纬三路	4395	50	10+3+24+3+10	
37	次干路	定远街	山水大道-平西路	2600	40	9+3+16+3+9	
38		中央大道	山水大道-平西路	1220	60	18+4+16+4+18	
39		新安路	S302 省道-平西路	6965	40	8+4+16+4+8	
40		环湖路	坤维路-平西路	829	40	9+3+16+3+9	
41		经五路	纬八路-坤维路	1719	40	9+3+16+3+9	
42		经六路	坤维路-纬二路	2414	40	9+3+16+3+9	
43		丰华路	S302 省道-山水大道	2791	40	9+3+16+3+9	
44		宁宇路	宝马路-平西路	4371	40	9+3+16+3+9	
45		经二路	平西路-纬三路	3074	40	9+3+16+3+9	
46		三湘路	滨河路-平西路	2830	40	9+3+16+3+9	
47		滨河路	太沙路-平西路	5392	40	9+3+16+3+9	
48		支路	宝丰路	山水大道-平西路	3240	40	10+2+16+2+10
49			经七路	坤维路-纬二路	2414	24	4+2+12+2+4
50			经八路	亲水大道-坤维路	1416	40	10+2+16+2+10
51	经一路		园区南辅路-纬三路	3011	40	10+2+16+2+10	
52	兴平路		宝马路-纬五路	2330	40	10+2+16+2+10	
53	三号路		山水大道-宝马路	1387	40	10+2+16+2+10	
54	经三路		园区南辅路-纬三路	2343	40	10+2+16+2+10	
55	福泉路		滨河路-平西路	5308	40	10+2+16+2+10	
56	经七路		纬一路-纬二路	464	24	4+2+12+2+4	
57	经四路		纬一路-恒通大道	718	24	4+2+12+2+4	
小计				75922			
合计				150233			

2、区块二

规划范围现状为“两纵三横一环”路网结构，“两纵”从西至东依次为大唐精细大道、精细化路，“三横”从北至南为峰晟路、华泰路、黄河东路，“一环”为华泰路-乌沙路-迎宾东路-金海南路-经五路。

规划范围道路分为两级，包括主干路与支路。其中主干路共有 14 条，包括大唐精细大道、精细化路、峰晟路、华泰路、黄河东路、华泰路、乌沙路、迎宾东路、金海南路与经五路，支路共有 20 条，包括北园街、黄河街、都思图河路、经三路、经四路、纬一路、纬二路、纬三路、纬四路、纬五路、纬六路、

纬七路、规划一路、规划二路与规划三路(精细化工南路分路)。

规划城市道路总长度 68.62 公里，其中主干路 39.26 公里，占道路总长度 57.21%，支路 29.36 公里，占道路总长度 42.79%；道路网密度 3.40km/km²，其中主干道路网密度为 1.95km/km²，次干道路网密度为 1.39km/km²。

道路总长度由现状 57.79 公里提升至规划 68.62 公里,新增路网 10.83 公里；城市道路网密度由现状 2.38km/km²提升至规划 3.97km/km²,提高了 0.71km/km²。

表 7-2 区块二规划道路一览表

序号	类别	道路名称	起讫点	长度 (米)	道路红 线 (米)	道路横断面
东西向道路						
1	主干路	峰晟西路	G244-大唐精细北路	2491	60	18+3+9+9+3+18
2		峰晟东路	大唐精细北路-精细化工北路	943	60	18+3+9+9+3+18
3		华泰西路	黄河西路-大唐精细南路	2445	60	18+3+9+9+3+18
4		滨河西路	金海路-大唐精细南路	1716	60	18+3+9+9+3+18
5		滨河东路	大唐精细南路-乌沙路	2427	60	18+3+9+9+3+18
6		迎宾西路	金海路-大唐精细南路	1716	60	18+3+9+9+3+18
7		迎宾东路	大唐精细南路-乌沙路	2427	60	18+3+9+9+3+18
8	支路	北园街	大唐精细北路-黄河街	421	28	6+2+6+6+2+6
9		都思图河西路	大唐精细北路-水库巷	891	60	18+3+9+9+3+18
10		都思图河西路	大唐精细北路-精细化工北路	848	60	18+3+9+9+3+18
11		大唐巷	大唐精细北路-黄河街	424	24	6+2+4+4+2+6
12		新科路	华泰西路-鑫五路	917	28	6+2+6+6+2+6
13		建设路	华泰西路-鑫五路	1172	28	6+2+6+6+2+6
14		思科达路	东泰路-精细化工南路	1854	28	6+2+6+6+2+6
15		红河南路	精细化工南路-华泰东路	950	24	6+2+4+4+2+6
16		蓝田路	金海路-大唐精细南路	1714	28	6+2+6+6+2+6
17		纬一路	经一路-乌沙路	1910	28	6+2+6+6+2+6
18		纬二路	大唐精细南路-乌沙路	2427	28	6+2+6+6+2+6
19		纬三路	大唐精细南路-经二路	1893	28	6+2+6+6+2+6
小计				29586		
南北向道路						
20	主干路	大唐精细北路	国道 244-峰晟东路	2120	72	18+6+12+12+6+18
21		大唐精细南路	峰晟东路-迎宾东路	5757	72	18+6+12+12+6+18

22	支路	精细化工北路	峰晟东路-华泰东路	1891	60	18+3+9+9+3+18
23		精细化工南路	华泰东路-迎宾东路	4960	60	18+3+9+9+3+18
24		华泰东路	精细化工南路-黄河东路	4153	60	18+3+9+9+3+18
25		乌沙路	黄河东路-迎宾东路	2523	60	18+3+9+9+3+18
26		金海路	大唐精细南路-迎宾西路	3696	60	18+3+9+9+3+18
27		精细化工北路	都思图河东路-峰晟东路	760	60	18+3+9+9+3+18
28		黄河街	北园街-峰晟西路	1519	28	6+2+6+6+2+6
29		水库巷	都思图河西路-峰晟西路	989	28	6+2+6+6+2+6
30		鑫五路	大唐精细南路-迎宾西路	3224	28	6+2+6+6+2+6
31		东泰路	华泰西路-迎宾西路	3444	28	6+2+6+6+2+6
32	经一路	思科达路-滨河东路	1636	28	6+2+6+6+2+6	
33	经二路	黄河东路-滨河东路	1617	28	6+2+6+6+2+6	
34	经三路	滨河东路-滨河东路	747	28	6+2+6+6+2+6	
小计				39036		
合计				68622		

3、区块三

规划范围现状为“三纵五横”路网结构，“三纵”从西至东依次为中耀路、富岗路、银汝路，“五横”从北至南为姚伏公路、崇兴路、崇安路、崇祥路、崇辉路。

规划范围道路分为三级，包括主干路、次干路和支路。其中主干路共有 2 条，包括银汝路、原 110 国道；次干路共有 5 条，包括中耀路、富岗路、崇兴路、崇安路、规划一路；支路共有 5 条，包括、崇祥路、崇辉路、崇圆路、崇秀路、规划二路。

规划城市道路总长度 33.67 公里，其中主干路 8.81 公里，占道路总长度 26.17%，次干路 24.86 公里，占道路总长度 73.83%；城市道路网密度 4.76km/km²，其中主干道路网密度为 1.24km/km²，次干道路网密度为 3.51km/km²。

道路总长度由现状 29.24 公里提升至规划 33.67 公里，新增路网 4.43 公里；

城市道路网密度由现状 4.10km/km²提升至规划 4.76km/km²,提高了 0.66km/km²。

表 7-3 区块三规划道路信息一览表

道路性质	编号	名称	长度(Km)	红线宽度(m)	机 动 车 道(m)	绿化带(m)	备注
主干路	1	银汝路	621	36	16	10+10	现状路改造提升
	2	原 110 国道	2. 60	36	16	10+10	现状路改造提升
次干路	3	中耀路	6. 32	29	9	10+10	现状路改造提升
	4	富岗路	324	29	9	10+10	现状路改造提升
	5	崇兴路	0. 47	27	7	10+10	现状路改造提升
	6	崇安路	0. 90	27	7	10+10	现状路改造提升
	7	规划一路	2. 56	29	9	10+10	新建道路
	8	崇祥路	0. 81	29	9	10+10	现状路改造提升
支路	9	崇辉路	1. 12	27	7	10+10	现状路改造提升
	10	崇圆路	1. 04	29	9	10+10	现状路改造提升
	11	崇秀路	2. 43	29	9	10+10	现状路改造提升
	12	规划二路	0. 47	29	9	10+10	新建道路

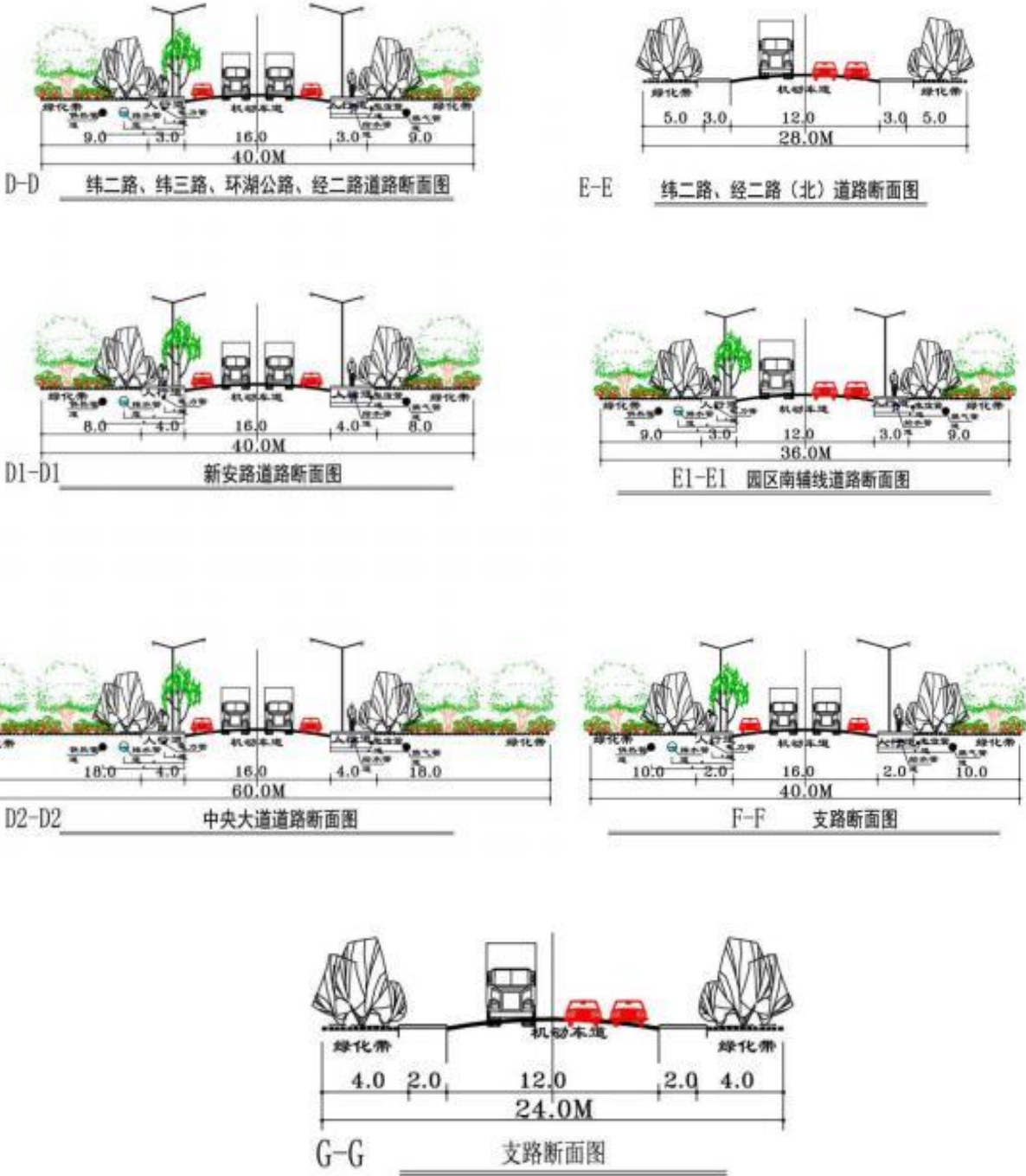
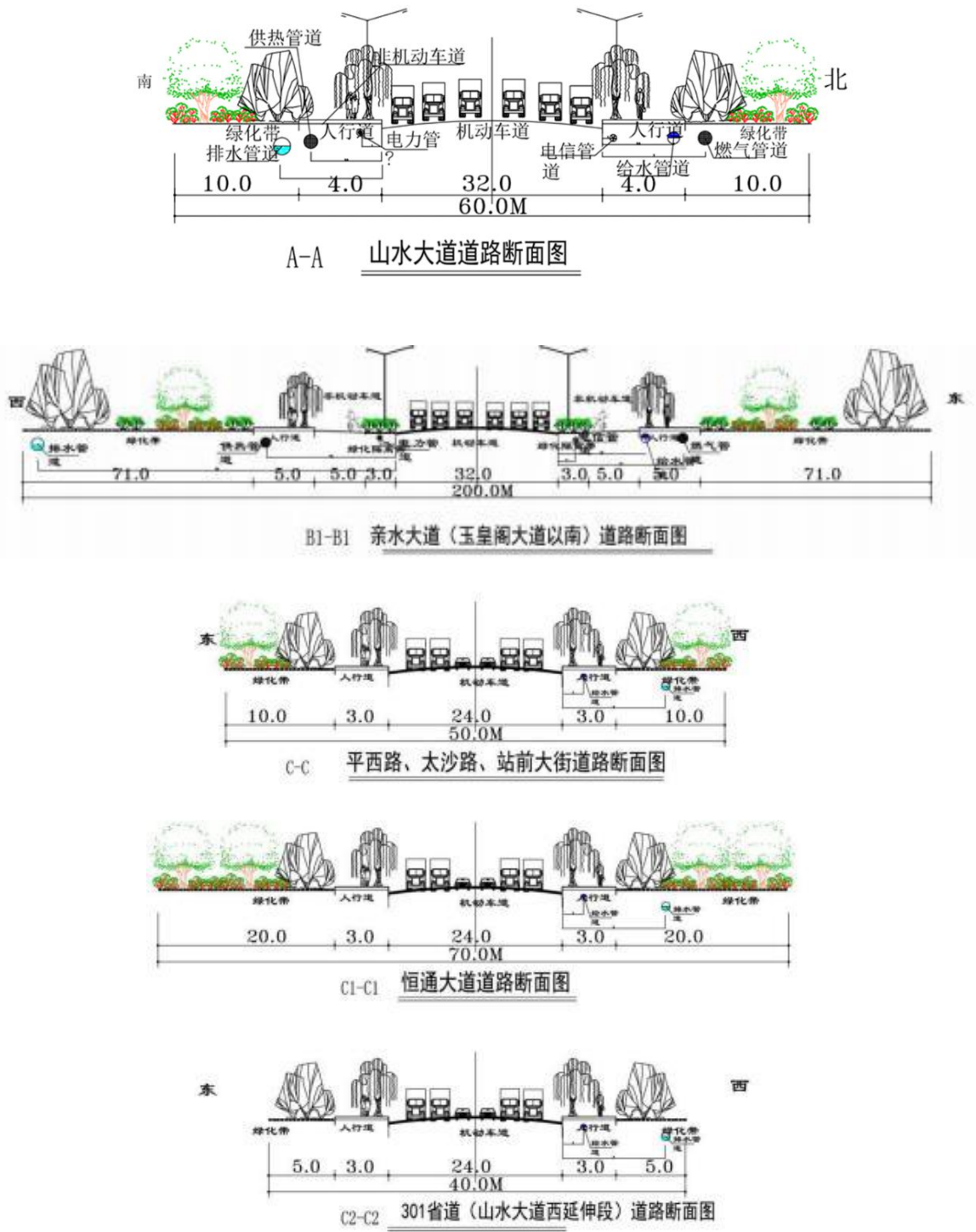
(二) 道路横断面设计

1、设计原则

规划道路断面结合《工业园区标准厂房及道路宽度管理暂行办法》（宁国土发〔2015〕203 号）文的通知为准，规划公路断面进行优化，提高非机动车路权保障及安全。主干路为三幅路面和单幅路，次干路全为单幅路，支路全部为单幅路。

2、区块一设计方案

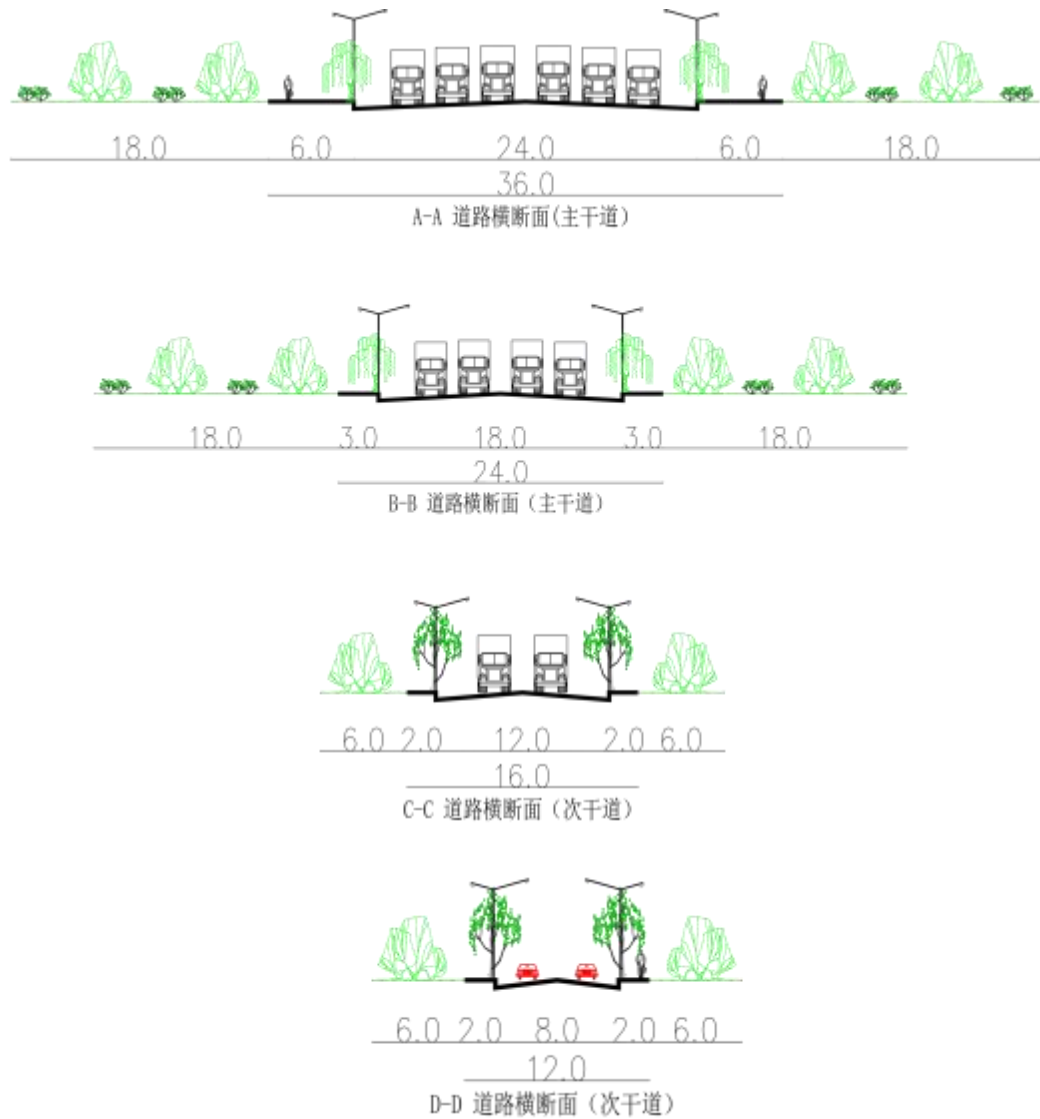
区块一路网规划方案的红线控制标准为：主干路红线宽度 60m、40m、30m，防护绿带控制线宽度 30m、20m、18m、10m；次干路红线宽度为 30m、24m、22m、18m，防护绿带控制线宽度为 18m、9m、8m；支路红线宽度为 20m、18m，防护绿带控制线宽度为 10m、4m。



3、区块二设计方案

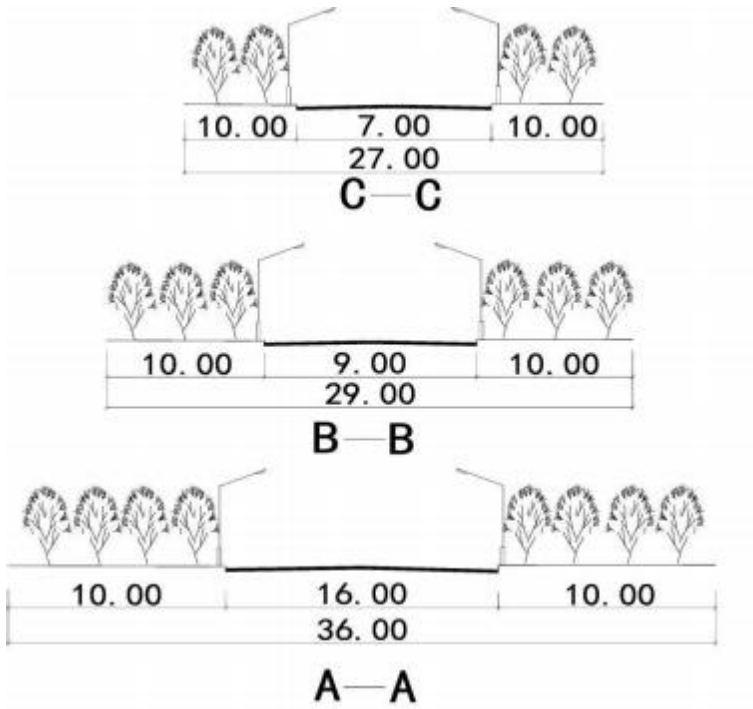
区块二路网规划方案的红线控制标准为：主干路红线宽度 36m、24m，防

护绿带控制线宽度为 36m、30m；次干路红线宽度为 16m，防护绿带控制线宽度为 28m；支路红线宽度为 12m，防护绿带控制线宽度为 24m。



4、区块三设计方案

区块三路网规划方案的红线控制标准为：主干路红线宽度 36m，防护绿带控制线宽度为 10m；次干路红线宽度为 29m，防护绿带控制线宽度为 10m；支路红线宽度为 27 米，防护绿带控制线宽度为 10m。



五、路线设计

路线设计应贯彻环境保护和土地资源利用的基本国策，降低道路工程对沿线生态环境以及资源的影响。路线设计平面应顺适、纵断面应均衡、横断面应合理，并应适应地形地物和周边环境，满足行车安全、排水通畅等要求。

路线设计应符合城市道路网规划，并应与地形地物、地质水文、地域气候、地下管线、排水、生态环境、自然景观等要求结合，合理确定路线线位和技术指标。

平面设计应处理好直线与平曲线的衔接，合理地设置缓和曲线、超高、加宽等。圆曲线的最小半径应能保证车辆在曲线部分行驶安全、舒适。

平纵面设计应按道路通行条件满足停车视距、会车视距或超车视距的要求。

纵断面设计应根据道路等级与建设条件，综合交通安全工程建设投资与运营期间的经济效益、节能减排、环保效益等因素，合理确定技术指标。

纵面设计最大纵坡应满足所在地区各种气候条件下安全行车的要求，采用最大纵坡时应限制最大坡长。纵断面设计应与道路两侧建筑和地块高程合理衔接。

横断面设计应按道路等级、服务功能、交通特性，结合各种控制条件，在规划红线宽度范围内合理布设，并应分别满足机动车道、非机动车道、人行道、分车带、设施带等宽度的规定。

平面和横断面设计应优先布置行人和公共交通设施，

六、交叉口

道路与道路交叉形式应根据道路网规划、相交道路等级交通流量和流向及有关技术、经济和环境效益的分析合理确定。

道路交叉口设计应安全、有序、畅通，兼所有道路使用者的要求，处理好与其他交通方式的衔接，综合考虑交通组织、几何设计、交通管理方式和交通工程设施等要素，并应与周围环境相道路与轨道交通线路交叉位置应符合规划要求，形式应根据道路和轨道交通线路性质、等级、交通量、地形条件、安全要求以及经济、社会效益等因素确定。

当道路与全封闭运行的城市轨道交通线路交叉时，必须设置立体交叉。

当道路与高速铁路、客运专线、铁路车站、铁路编组站交叉时，必须设置立体交叉；行驶有轨或无轨电车的道路与铁路交叉时，必须设置立体交叉。

道路上跨轨道交通应符合轨道交通建筑限界的规定。

道路与道路的平面交叉口，以及无人看守或未设置自动信号的道路与铁路平交道口的视距三角形范围内，不得有任何妨碍驾驶员视线的障碍物。

平面交叉口应设置行人和非机动车过街设施，并应与交叉口的几何特征、人流量、车流量、交通组织方式等相协调。

立交区域内的非机动车和行人系统应保证其连续性和有效宽度，应与相交道路的非机动车和行人系统相匹配，布置应满足安全、便捷的要求，协调，合理确定用地规模。

当城市快速路与所有等级的道路交叉时，必须设置立体交叉。

七、建筑基地机动车出入口

建筑基地机动车出入口位置，应符合所在地控制性详细规划，并应符合下列规定：

- 1、中等城市、大城市的主干路交叉口，自道路红线交叉点起沿线 70.0m 范围内不应设置机动车出入口；
- 2、距人行横道、人行天桥、人行地道(包括引道、弓桥)的最近边缘线不应小于 5.0m；
- 3、距地铁出入口、公共交通站台边缘不应小于 15.0m；
- 4、距公园、学校及有儿童、老年人、残疾人使用建筑的出入口最近边缘不应小于 20.0m。

八、道路竖向规划

（一） 规划目标

结合自然地形、现状道路和河道等要求，合理确定道路及场地竖向标高。

- 1、用地地形的利用与整治，使之适应规划区建设的需要；
- 2、满足城市道路、交通运输的需要；

- 3、解决好地表排水；
- 4、因地制宜，为美化城市环境创造必要的条件。

（二）规划原则

- 1、安全、实用、经济、美观；
- 2、充分发挥土地潜力，节约用地；
- 3、结合现状道路，减少土石方及防护工程量，尽量保证填挖平衡；
- 4、满足道路坡长、坡度的设计要求；
- 5、尽量保证道路坡向与排水方向一致，避免反坡。

（三）规划内容

- 1、确定主、次、支三级道路所围合的范围内的全部地块排水方向；
- 2、确定主、次、支三级道路交叉点、变坡点的标高以及道路的坡度、坡长、坡向等技术数据；
- 3、现状道路以现状实际高程控制，减少工程量，保护环境；
- 4、规划道路纵坡控制在 0.3%-2.5%之间，交叉口范围内的道路纵坡宜小于 2.0%；
- 5、依据高程确定道路坡度大小，满足《城市道路路线设计规范》要求；
- 6、对于现状道路不合理的竖向，按照道路总体走向、排水走向进行适当调整。

九、公共交通运输规划

多模式公共交通系统由常规公交(快速公交、公交干线、微公交)、智轨和辅助公交(分时租赁汽车、出租车与网约车、共享及公共自行车等)组成。规划形成

以常规公交为主体，辅助公交和智轨环线为补充的公共交通系统。

城市交通要树立行人优先的理念，改善居民出行环境保障出行安全，倡导绿色出行。

1、非机动车交通规划

非机动车廊道依托园区主干路，满足规划区相邻功能组团间或组团内部较长距离的联系功能。非机动车道与机动车道共板设置，具有节省道路面积，方便实用的特点

2、非机动车租赁点

非机动车租赁点的选址主要考虑结合居住区、公共交通站点、公共建筑和公园设置，每个租赁点桩位规模在 20—40 个，同时应注重提升车辆档次，保障更加舒适、安全的自行车休闲出行。

3、慢行系统

城市步行和自行车交通系统的规划设计应与土地利用和开发相协调，与公共服务设施、市政与交通附属设施、景观绿化设施等的空间和功能相衔接。步行和自行车交通设施的规划设计应满足无障碍通行的要求，符合现行国家标准《无障碍设计规范》GB50763 的相关规定。道路两侧的建筑退线空间应与步行通行空间统考虑并作一体化处理。

十、货运系统规划

（一） 对外主要货运通道

京藏高速公路、302 省道、包兰铁路。

（二）内部主要货运通道

1、区块一

依托包兰铁路，结合平罗货运站以及规划主要交通干道，带动发展加工、仓储、运输、包装、配送等物流服务配套产业。规划物流用地，位于太沙路东侧，山水大道北侧，占地 84.51 公顷。

紧密衔接国省道等主干道路与县乡道路路网，提高路网整体等级，加强交通承载能力和运输效率。加强对客、货运站场发展的指导，逐步建立和完善经济合理、优质高效、安全快捷、绿色节能的现代化物流体系。

2、区块二

在满足安全要求的前提下，规划线路使各层级运输载体衔接顺畅，便捷高效。区块二结合规划主要交通性干道，沿大唐精细化路规划 2 处现代物流用地，占地总面积 36.43 公顷。

在原有对外公路联系基础上，提升现代化物流等级，加强交通承载能力和运输效率。结合货运站点选址构筑集仓储、配送、停车场、信息中心等功能和服务一体的物流货场，逐步建立经济合理、优质高效、安全快捷、绿色节能的现代化公路物流体系。

（三）禁行区域管理

为打造宁夏平罗工业园区综合配套服务区舒适安全的人居环境，避免货运交通与客运交通相互干扰，对综合配套服务区进行货运交通管制，设立货运禁行区，明确货运禁行时间及禁行车型。

货运禁行区内，货运机动车全天时间段禁止通行，准许吨位在 5 吨以下的

厢式货车在白天的非高峰时间通行。

十一、停车场及充电设施规划

（一）停车场规划

1、规划思路

停车场规划采取以配建停车位为主，公共停车场为辅的建设策略。布局上以路外停车为主，路内停车为补充。路外公共停车场宜小型化，就近、分散设置，并尽量靠近主要服务对象设置。

2、危货停车场布局规划

由于园区有一定数量危险化学品运输的实际需求，为了统一调度、安全管理，在规划范围外，设置危化停车场，有效解决园区内危险化学品运输车辆无序停放引发的安全隐患。

进出的危险化学品车辆都要安装带有定位功能的监控终端，实行专用道路、专用车道和限时限速行驶措施，由园区实施统一监控管理。规划危化品车辆停车场应符合《化工园区危险品运输车辆停车场建设》(T/CPCIF005-2020)的规范标准。

区块一按照“贴近需求、分散设置、方便使用”的原则，结合规划用地、交通路线等布置，在丽珠大道南侧，丽珠公司南侧规划一处规划建设危货停车场。规划布置约 120 个车位，满足园区危险货物运输车辆的临时停放需求。

区块二按照“贴近需求、分散设置、方便使用”的原则，结合规划用地、交通路线等布置，在乌沙路东侧，规划建设危货停车场。规划布置 124 个车位，满足园区危险货物运输车辆的临时停放需求。

3、危化品专用通道

为防止与客车、普通货车等各种车辆混行，造成道路拥堵发生侧翻等事故，引发重大安全事故，危及化工园区和化工园区周边居民的安全。远离水源、铁路、公路主干道等敏感目标，并结合规划的危化品车辆停车场，设立危化品专用通道。

规划结合危化品车辆停车场，将医药产业园丽珠大道、精细化工产业园黄河路和乌沙路划定为危化品专用通道，同时在通道上设置消防、应急救援设施，安装明显的危化品车辆行驶指示标志，保障园区危化品运输安全有序。

4、停车位配建

新建、改建、扩建各类建筑物应按照平罗县相关标准配建停车位，并且根据实际需求配建装卸车位、出租车位、大巴车位等特殊车位。

(二) 充电设施规划

根据《住房和城乡建设部关于加强城市电动汽车充电设施规划建设工作的通知》（建规〔2015〕199 号）要求，在公共停车场设置电动汽车充电设施，公交首末站、公共停车场、加油加气站中均应考虑规划建设换电站、充电桩等设施。原则上每个公共建筑配建停车场、社会公共停车场具有充电设施的停车位不少于总车位的 10%。

十二、加油加气站规划

坚持合理、有序和适度的原则建设加油加气站，结合用地布局整合既有加油站，将主要加油站设置在对外交通通道上，综合配套服务区内部加油站宜小型、分散布局，兼顾工业、商业和居住用地的需求。按照每处加油加气站 1.2

公里的服务范围，加油加气站在规范区域内实现服务范围全覆盖。

未来随着氢能的使用，规划可考虑加油（气）站增加加氢功能，变成加氢加油（气）合建站，加氢站是氢能应用领域的核心支柱，也是氢燃料电池汽车走向商业化的关键基础设施。加氢站的建设规模与覆盖范围，直接影响着氢燃料电池汽车商业化进程的推进速度。

依托《石嘴山市加油加气零售体系“十四五”发展规划（2021-2025 年）》，规划宁夏平罗工业园区新建油气混合站 2 处，改造加气站增加加油站功能 2 处。

表 7-4 规划加油加气站一览表

序号	类型	位置
1	新建油气混合站	宁夏平罗工业园区宁夏科瑞达化工有限公司院内
2		乌沙路与滨河东路交叉口西南
3	改建加气站增加加油站功能	宁夏平罗工业园区平西路与亲水大道交叉口向北 150 米西侧
4		宁夏平罗工业园区翰泉路转盘南

十三、智慧交通规划

规划以综合交通信息中心为核心，以智慧公交、智慧停车、智慧物流、智慧出行、智慧管理、智慧决策 6 个子系统为框架，将宁夏平罗工业园区建设成为互联、共享、高效的“1+6”智慧交通示范基地。

1、智慧公交

实时掌握公交动态运行情况，实现运营调度、场站管理、应急保障等基础功能，建立常规公交、定制公交、分时租赁汽车、共享及公共自行车的智慧换乘系统。

2、智慧物流

构建以实现物流信息高效交换和共享为核心，连通各类物流信息平台、企业生产作业系统，统一信息交换标准、消除信息孤岛的物流公共信息平台，实现货源与运力的智能调配和监管，降低物流成本。

3、智慧出行

实时感知交通路况，通过交通广播、交通诱导屏、手机 App 等多种途径将优化后的出行线路提供给交通出行者，提高出行效率，实现交通流的均衡分布；乘坐交通工具、停车收费等采用自动支付等便捷支付手段。

4、智慧停车

建立停车信息平台，实时全面掌握规划区内的停车资源，引入与推广停车诱导系统，引导配建停车泊位对外共享，实现停车管理科学化、智能化，推动规划区静态交通全面发展。

5、智慧管理

结合交通状况、交通事故、气象等实时数据，建立信号灯智能管理控制系统，发布交通诱导、道路管制等信息，实现智能管理和养护。

道路交通安全和管理设施设计应根据道路总体设计和交通组织设计方案进行，设计范围除道路自身外，还应包含对道路有影响的周边范围。

城市道路交通安全和管理设施应与道路土建工程同步设计和实施。

6、智慧决策

通过分析手机信令、道路、公交、停车、物流等交通大数据，利用交通仿

真和交通模型技术，辅助相关职能部门进行交通规划、交通管理及政策制定。

十四、交通管理规划

随着城市综合交通体系的快速发展，各种类型交通设施的建设已经初具规模，而由于建设、管理主体的不同，以及投资渠道差异等，相互之间的协调成为制约我国城市综合交通体系整体效益发挥的短板，因此，交通协调应作为现阶段我国城市综合交通体系发展的重点，对不同的交通设施、交通方式等，在规划、建设、运行不同阶段打破行政管理的条块分割，在目标、时序、标准、运营组织上进行协调、整合，实现综合交通体系的一体化和效用的最大化。

城市（园区）应综合利用法律法规、经济、行政等交通需求管理手段，合理调节交通需求的总量、时空分布和方式结构，引导小客车、摩托车等个体机动化交通合理出行，提高步行、自行车、城市公共交通方式的出行比例。

对小客车、摩托车等个体机动化出行的调控，宜从拥有、使用、停放和淘汰等环节综合制定对策。

城市（园区）应优先采取交通需求管理措施抑制个体机动化出行需求，保持道路交通运行状况在可接受的水平。

城市（园区）中各类保护区，应根据规划确定的保护要求，制定与城市综合交通体系发展相适应的交通需求管理措施。

第九章 绿地景观系统规划

一、现状分析

1、现状特征

宁夏平罗工业园区现状绿地主要为道路两侧绿化，没有以休闲游憩为目的的公园绿地。

宁夏平罗工业园区已建设完成两处人工湿地，典农河流域平罗段(三排庄)水环境治理人工湿地项目以及三二支沟水环境治理人工湿地项目，人工湿地的建设有效的改善沟道水质，同时配套有绿化措施，提升了园区的生态环境质量。

2、存在问题

当前规划区内绿地建设没有形成完整的绿地体系，虽然有主要道路的景观绿地，但是以生态绿化功能为主，缺乏休闲游憩功能。

二、规划原则与目标

1、体现平罗特色和地域特色

充分利用园区水系和地貌特征，建立地域特征鲜明的城市绿地分布格局。

2、突出生态优先和生态安全

重视园区绿地的生态功能，以生态学的原理进行城市生态框架的布局 and 园林植物的配置，确保园区内的物种生态安全和可持续性发展。

3、绿地建设与工业区发展同步进行

合理均衡布局绿地，滨河绿地及道路绿化形成系统，营造点、线、面相结合的格局。

4、强调因地制宜和可操作性

结合园区实际，采取多种方式，建立多种绿地类型，并结合地方实际制定政策，促进城市绿地系统的进一步完善。

三、绿地系统规划

1、区块一

区块一绿地与开敞空间用地面积 283.82 公顷，占建设用地的 6.83%。其中公园绿地 6.57 公顷，防护绿地 273.27 公顷。防护绿地为每条道路两侧防护绿地及高压走廊。

区块一路网防护绿带控制线宽度 71m、20m、18m、10m、5m。高压线两侧各设置 15 米防护绿地，高压走廊宽度为 30 米。

2、区块二

区块二绿地与开敞空间用地面积 108.31 公顷，占建设用地的 5.37%。其中公园绿地 2.65 公顷，防护绿地 105.66 公顷。

区块二路网防护绿带控制线宽度为 36m、30m、14m、12m。

3、区块三

区块三绿地与开敞空间用地面积 45.26 公顷，占建设用地的 6.51%。全部为防护绿地，区块三路网防护绿带控制线宽度为 10m。

四、城市风貌管控要求

1、开发强度

工业用地容积率按照《工业项目建设用地控制指标》的相关规定执行。

2、城市设计管控要求

天际线管控。以贺兰山为背景形成高低有序的城市天际线，同时通过视线廊道的规划形成显山露水的景观效果。

公共建筑风貌管控。整体立面鼓励采用现代的设计手法，标志性建筑可在建筑群体统一和谐的基调中表现建筑个性，增强可识别性，体现出地域特色。色彩材质宜采用相对沉稳，不宜使用跳跃色彩。与平罗县城区风貌相协调，沿黄界面建筑色彩宜为淡色，对现有高层建筑立面进行美化。

工业建筑风貌管控。建筑立面宜结合生产需要和产业特点，在满足使用要求情况下，体现工业建筑美感，充分展现现代工业建筑的风貌，营造宁夏平罗工业园区现代产业形象。建筑色彩应与周边环境相协调，宜采用素雅明朗的色系。整体色彩宜以简洁、现代、明快的冷灰为主色调，避免出现色彩突兀的工业建筑。建筑色彩搭配以大面积协调、小面积对比为原则。相邻地块同类性质的建筑色彩宜选择同一色系，同一建筑物主要色彩组合一般不超过 3 种。

第十章 市政工程规划

一、给水工程规划

为全方位贯彻落实“四水四定”方案，加快推动黄河.流域生态保护和高质量发展先行区建设，强化水资源消耗总量和强度指标刚性约束，依托平罗县“四水四定”实施方案，全力打好深度节水控水攻坚战。

（一） 给水现状

1、供水水源及用水量

依据园区提供的现状数据，宁夏平罗工业园区 2019 年用水量 1686.55 万 m^3 ，2020 年用水量 1979.24 万 m^3 ，2021 年用水量 2499.74 万 m^3 ，2022 年用水量 2453.88 万 m^3 ，2023 年用水量 2588.71 万 m^3 ，5 年平均用水量 2259.62 万 m^3 。

平罗工业园区水资源利用情况详见《宁夏平罗工业园区水资源论证区域评估报告（2022.12）》。

（1） 区块一

太西片区现状企业部分采用自备水源的形式开采利用地下水。依据园区、县水务局及水投集团上报的用水现状数据，2020 年区块一工业企业自备井有 193 眼(不含平罗县西区水厂 6 眼供水井)，年取用地下水总量为 1239.88 万 m^3 。

区块一现状供水来自平罗县西区水厂，其现状供水能力 3 万 m^3/d ，主要供给平罗县城西区居民生活用水、区块一企业生活用水。

在建的平罗县第三水厂是“平罗县河西地区城乡供水水源替换工程”重要的组成部分，其设计规模：近期为 2 万 m^3/d ，远期为 8 万 m^3/d 。水厂以大水沟水源地及银川都市圈城乡西线供水工程石嘴山支线“双水源”联合供给，满足平罗河西地区城乡及工业园供水需要。

（2） 区块二

①生活用水

区块二生活用水取自陶乐农村饮水生活用水工程，该工程年水资源可供水量 189.8 万 m^3 ，其中供给产业区生活用量为 78.6 万 m^3/a ，生活用水量 54.75 万 m^3/a ，满足生活用水量要求。

②工业用水

区块二工业企业用水来自三棵柳泵站扬水工程取用的黄河水，从黄河引水至现 3#蓄水池（池容 86 万 m^3 ），经取水泵站提升后，进入黄河水厂进行处理，黄河水厂现供水能力为 2.5 万 m^3/d 。三棵柳泵站扬水工程设计供水能力为 3600 万 m^3/a ，目前用于供给三棵柳灌区农业灌溉用水、三棵柳移民安置区灌溉用水以及区块二工业用水三方面的供水。

依据园区、县水务局及水投集团上报的用水现状数据，2020 年区块二运行企业由黄河水厂供水量为 527.36 万 m^3/a ，个别企业由自备水井供水，供水量为 0.749 万 m^3/a ，

2、存在问题

园区水资源贫乏。降水量少，可持续开发利用难度大，工业园区生活、工业、生态用水过于依赖黄河水，近 10 年黄河上游来水减少，引水量受限导致区内用水量严重不足。农业灌溉用水量大，随着宁夏平罗工业园区的快速发展，工业用水量将急剧增加，工农业用水矛盾日趋尖锐，水资源短缺的矛盾日趋严重。

(二) 规划依据

- 《室外给水设计规范》(GB50013-2014);
- 《城市给水工程规划规范》(GB50282-2016);
- 《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2006);
- 《建筑设计防火规范》(GB50016-2014);
- 《石油化工企业设计防火规范》(GB50160-2008)。

(三) 规划目标及原则

- 1、园区供水普及率达到 100%；给水系统按分质的原则进行划分。
- 2、结合国家干旱地区有关方针、政策，建设高效、完善的城市供水设施体系，做到技术先进，经济合理。
- 3、遵循节约用水，一水多用，循环用水的原则，提高节水器具普及率以及工业用水重复利用率，保证给水工程的经济性、安全性和可靠性。
- 4、合理解决园区近期实施与远期规划相结合的问题，给水设施合理超前建设，并预留有一定的弹性。

(四) 水源选择

依据《宁夏平罗工业园区水资源论证报告》（2022 年版）和《银川都市圈城乡西线供水平罗县配套工程可行性研究报告》，规划平罗县河西地区城乡供水水源替换工程建成后，区块一和区块三由大水沟水源地及银川都市圈城乡西线供水工程石嘴山支线“双水源”联合供给，满足平罗河西地区城乡及工业园供水需要；区块二供水由平罗河东地区供水二期工程（黄河水厂）供给。

自备井作为应急水源井，是指公共供水管网供水发生意外事故、或供水中断，为保障企业安全生产、消防应急时紧急启用水源井。

使用地下水应急水源井的单位或个人，要做好水井的管理和养护工作，按计划节约用水，杜绝浪费。用水单位使用地下水必须按规定向县级以上人民政府审批部门提出申请，提交水资源论证报告及相关资料，经平罗县水务局和行政审批部门组织进行审查同意后，方可办理取水许可证。

为加强地下水资源保护，加快平罗县工业企业自备井取缔进度，平罗县水务局落实最严格的水资源管理制度，对宁夏平罗工业园区各区块已拆迁的工业企业自备井进行拉网式摸底，详细登记，现场勘查，并安排专人对已拆迁工业企业自备井进行依法取缔封填。

(五) 水量预测

对于园区内工业用地中规划有明确用水单耗指标的建设项目，采用两种方法对比分析，即(1)万元增加值定额法；(2)单位产品用水定额法计算需水量；对

于未规划建设项目的工业用地及其它性质的用地，根据用地面积和《城市给水工程规划规范》(GB50282-2016)推荐的各类用地采用的用水指标估算。企业内部工作人员的生活需水可依据园区发展人口，可采用定额法进行预测。

1、万元增加值定额法预测园区工业需水

①工业增加值预测

根据《国家生态工业示范园区标准》，单位工业用地面积工业增加值 ≥ 9 亿元/平方千米，现状宁夏平罗工业园区单位工业用地面积工业增加值约 2.49 亿元/平方千米。本次规划 2025 年、2035 年单位工业用地面积工业增加值分别取 3 亿元/平方千米、6 亿元/平方千米，则到 2025 年宁夏平罗工业园区工业增加值为 $54.06 \times 3 = 162.18$ 亿元，2035 年宁夏平罗工业园区工业增加值为 $54.06 \times 5 = 270.3$ 亿元。

②万元工业增加值用水定额

依据 2018 年至 2022 年宁夏水资源公报及平罗县工业用水统计，按取水量分析可知，2018 年至 2022 年平罗县万元工业增加值用水定额为 28~23m³/万元，石嘴山为 44~36m³/万元，宁夏为 41~33m³/万元。平罗县万元工业增加值用水量低于全区以及石嘴山工业用水水平。

根据《宁夏回族自治区 2022 年国民经济和社会发展统计公报》，2022 年全区万元工业增加值用水量 34.3 立方米，下降 9.12%。宁夏《“四水四定”实施方案》要求，到 2025 年万元工业增加值用水量比 2020 年降低 15%。平罗县

2015 年至 2020 年万元工业增加值用水量由 48m³/万元下降至 35m³/万元，下降 27%。目前平罗县的工业集中在宁夏平罗工业园区，综合考虑宁夏平罗工业园区十三五期间下降幅度以及现状年 2022 年的万元工业增加值用水量。预计 2025 年宁夏平罗工业园区整体万元工业增加值用水量应下降至 30.0m³/万元，到 2035 年，万元工业增加值将进一步降低，规划宁夏平罗工业园区万元工业增加值用水量应下降至 20m³/万元。

③工业用水量预测

净需水量：2025 年、2035 年园区工业增加值分别为 106.87 亿元、149.89 亿元。根据园区不同水平年工业增加值及用水定额预测可知，2025 年、2035 年园区工业净需水量分别为 2212.30 万 m³、2792.58 万 m³。

毛需水量：考虑 10%的管网损失和不可预见水量，2025 年、2035 年园区工业毛需水量分别为 3567.96 万 m³、5351.94 万 m³。

表 9-1 宁夏平罗工业园区需水量预测(万元增加值定额法)

水平年	工业增加值 (万元)	工业用水定额 (m ³ /万元)	净需水量 (万 m ³)	毛需水量	位置	级别
2022 年	1076000	30	3228	3550.80	平罗县	自治区级
2025 年	1621800	20	3243.6	3567.96		
2035 年	2703000	18	4865.4	5351.94		

2、单位产品用水定额法预测园区工业需水

区块一是自治区及石嘴山市重要的工业基地之一，主要发展装备制造业、

精细化工、生物科技、现代物流、煤基碳材以及特色旅游等产业，以实现工业与生态的和谐，推进初级产品的精深加工，提升产品附加值。根据相关上位规划，2035 年，园区规划主要产能详见表 9-2。

用水定额则以《宁夏回族自治区有关行业用水定额(修订)的通知》(宁政办规发〔2020〕20 号)同类产品进行选取。

根据上位规划人口预测，2035 年规划园区内部职工为 3.42 万人，取水定额为 130L/(人•d)，则园区生活用水为 162.3 万 m³。

表 9-2 区块一主要工业产品需水量预测成果

序号	项目名称	规模 (万 t)	单位产品取水量 (m³/t)	年用水量(万 m³/a)	评价依据
1	精细化工项目				
1.1	PVC	21	1	21	《宁夏回族自治区行业用水定额》 (宁政办规发〔2020〕20 号)
1.2	双氰胺	19	10	190	《宁夏回族自治区行业用水定额》 (宁政办规发〔2020〕20 号)
1.3	甲酸钠	20	5	100	《固原盐化工循环经济扶贫示范区总体规划 水资源论证报告书(已批复)》
1.4	水泥	291.25	0.12	34.95	《宁夏回族自治区行业用水定额》 (宁政办规发〔2020〕20 号)
1.5	生物柴油	300	1.2	360	《宁夏回族自治区行业用水定额》 (宁政办规发〔2020〕20 号)
1.6	水产饲料	12	1	12	《宁夏回族自治区行业用水定额》 (宁政办规发〔2020〕20 号)
小计				717.95	
2	电石化产 品项目				
2.1	丁炔二醇	1	2.99	2.99	大庆石油化工集团8万吨丙炔醇联产12 万吨丁炔二醇项目

2.2	1, 4-丁二醇	2	9.24	18.48	《宁夏回族自治区行业用水定额》 (宁政办规发〔2020〕20 号)
小计				21.47	
3	新型煤化工				
序号	项目名称	规模 (万 t)	单位产品取水量 (m³/t)	年用水量(万 m³/a)	评价依据
	项目				
3.1	活性炭	28	8	224	《宁夏回族自治区行业用水定额》 (宁政办规发〔2020〕20 号)
3.2	煤焦油	20	6	120	
小计				344	
4	多元合金项目				
4.1	稀土合金	6	10	60	《宁夏回族自治区行业用水定额》 (宁政办规发〔2020〕20 号)
4.2	硅钙合金	5	10	50	
4.3	硅锰合金	5	10	50	
4.4	硅钡钙合金	2	6	12	
4.5	镍铁合金	20	4.6	92	
4.6	硅铁合金	39	10	390	
4.7	不锈钢	2	5	10	
小计				664	
5	热电联产及静脉产业项目				
5.1	天瑞电厂 3×50MW	N=150MW	0.7(m³/(s·GW))	331.13	《宁夏回族自治区行业用水定额》 (宁政办规发〔2020〕20 号)
5.2	吉青电厂 2×25MW	N=50MW	0.7(m³/(s·GW))	110.38	
5.3	鼎盛电厂 1×25MW	N=25MW	0.7(m³/(s·GW))	55.19	
小计				496.7	
合计				2244.12	

根据《城市给水工程规划规范》(GB50282—2016)，园区公共用水可根据用地类型进行计算，公共需水量为 702.43 万 m³，预测成果详见表 9-3。

表 9-3 区块一公共需水量预测成果

用地类型	用地面积	取水定额	取用水量	取用水量
	(h m²)	(m³/ (hm²•d))	(万 m³/d)	(万 m³/年)
商业服务业用地	80.02	50	0.40	146.04
公共管理与公共服务设施用地	6.53	50	0.03	11.92
仓储用地	209.91	20	0.42	153.23
交通运输用地	351.03	20	0.70	256.25
公用设施用地	44.53	25	0.11	40.63
绿地与开敞空间用地	258.5	10	0.26	94.35
小计	950.52		1.92	702.43

净需水量：2035 年区块一工业产品需水为 2244.12 万 m³，园区生活净需水 162.3 万 m³，公共用水 702.43 万 m³，则 2035 年区块一总净需水 3184.79 万 m³，最高日用水量 8.73 万 m³/d。

毛需水量：考虑 10%的管网损失和不可预见水量，2035 年区块一毛需水为 3503.29m³。

2、区块二需水预测

区块二以精细化工产业为主体，新型煤化工、电石化工、多元合金、循环经济产业相配套，建设循环经济产业体系，突出低碳环保，产业之间相互关联，循环发展，将基地打造成为石嘴山地区乃至宁、蒙、陕区域精细化工、煤化工、

热电联产、多元合金产业综合发展的循环经济重要产业基地。依据上位规划，新增产能以及入驻企业以该规划为准，现状产能主要产品以实际调查为准。

单位产品取水量以宁夏回族自治区工业产品取水定额以及国内实行取水定额为主，并参考已审批通过的规划水资源论证报告中确定的取水定额予以确定。园区现状及新增产能、用水量详见表 9-4 和表 9-5。根据《总规(终期成果)》2035 年规划园区内部职工总人口为 1.18 万人，取水定额为 130L/(人•d)，则园区生活用水为 55.99 万 m³。

表 9-4 区块二现状产能需水量成果表

序号	企业名称	生产项目	规模	单耗 (m³/t)	日用水量 (m³/t)	年用水量 (万m³/t)
1	宁夏金海峰晟朝阳化工有限公司	4×31500KVA密闭电石炉项目	24万t	1.5	1090.90	32.00
2	宁夏金海峰晟煤化有限公司	兰炭、白灰、焦油	120万t	0.12	436.40	12.80
3	宁夏金海盛鑫煤化工有限公司	年产10万吨煤焦油深加工	10万t	0.8	242.40	7.11
4	宁夏金海宏源新型能源开发有限公司	年产20万吨型焦	20万t	1.4	848.50	24.90
5	宁夏金海恒泰煤化工有限公司	年产10万吨煤焦油深加工项目	10万t	0.8	242.40	7.11
6	宁夏金海宝华煤化有限公司	年产60万吨活性孔炭及煤气综合利用	60万t	0.12	218.20	6.40
7	宁夏金海明辰碳素化工有限公司	年产20万吨固体氢氧化钠项目	20万t	0.07	42.40	1.24
8	宁夏金海宝能化工有限公司	年产10万吨煤焦油深加工项目	10万t	0.8	242.40	7.11
9	宁夏金海东泰思源煤化工有限责任公司	年产20万吨片碱	20万t	3.1	1878.80	55.12
10	宁夏金海华航工贸有限公司	煤炭洗选深加工	60万t	0.1	181.80	5.33
11	宁夏金海鑫武精细化工有限公司	年产50万吨固体氢氧化钠项目	50万t	0.07	106.10	3.11
12	宁夏金海雄华煤化工有限责任公司	180万吨兰炭及3万吨炭黑项目	183万t	0.12	665.50	19.52
13	宁夏金海德亿工贸有限公司	煤炭洗选深加工	60万t	0.1	181.80	5.33

14	宁夏金海浩凯工贸有限公司	年产4万瓶乙炔及液态气体充装项	4万t	0.05	6.10	0.18
15	宁夏金海凯霸工贸有限公司	年产3万吨生物有机肥项目	3万t	0.02	1.80	0.05
16	宁夏翔共煤制品有限公司	年产100万吨水泥粉磨站项目	100万t	0.3	909.10	26.67
17	宁夏林泰煤业有限公司	120万吨重介洗煤项目	120万t	0.1	363.60	10.67
18	宁夏金海超宇建材有限公司	年产100万吨水泥粉磨站项目	100万t	0.3	909.10	26.67
19	宁夏金海宏盛工贸有限公司	年产20万吨固体氢氧化钠项目	20万t	0.07	42.40	1.24
20	宁夏金海创科化工科技有限公司	年产1.5万吨环保型低汞触媒及年	3万t	0.2	18.20	0.53
21	宁夏金海新科化工有限公司	年产20万吨机械装备铸造技改扩	2.5万t	3.5	265.20	7.78
22	宁夏金海兴泰环保建材开发有限责任 公司	年产50万立方米新型环保建材项 目	50万t	0.07	106.10	3.11
23	宁夏金海玉隆金属制品有限公司	年产20万吨机械装备铸造技改扩	20万t	3.5	2121.20	62.24
24	宁夏金海昊越冶金有限公司	4×31500KVA 全密闭矿热炉项	10万t	4.5	1363.60	40.01
25	宁夏金海永和泰煤化有限责任公司	年产75万吨兰炭项目	75万t	0.12	272.70	8.00
26	宁夏金海永和泰尾气资源利用发电有 限责任公司	2×25MW 尾气发电项目	2×25MW	N=50MW, Qs=5 3m³ /h, bs=Qs/N= 1274/24/3 600/50=0.2 9m³/(s• GW)	1272.70	37.34
27	宁夏金海永和泰冶金有限公司	8×31500KVA 密闭电石炉生产及	48	1.5	2181.80	64.01
28	宁夏永发煤业有限公司	年产100万m³绿色高性能商品	100	0.2	606.10	17.78
29	中国石油宁夏石嘴山销售分公司	加油站90#，93#汽油，0#-10#	0.4	1.2	14.50	0.43
30	宁夏福泰硅业有限公司	年产4万吨三氯氢硅项目	4	4.5	545.50	16.00
31	宁夏新加源化工有限公司	年产4600吨三嗪酮系列产品项	0.46	7.5	104.50	3.07

32	宁夏思科达生物科技有限公司	年产1500吨2-氰基-3-甲基吡	0.15	4.3	19.50	0.58
33	平罗县闻达新型建材有限公司	年产1.5亿块煤矸石烧结砖项目	1.5	0.52	23.60	0.69
34	宁夏昌茂祥冶炼有限公司	2×33000KVA 硅铁矿热炉及配	2×33000	0.00024	480.00	14.08
	合计				18005.00	528.11

表 9-5 区块二新增产能工业产品需水量预测成果

序号	项目名称	规模(万 t/a)	单位产品 取水量 (m³/t)	年用水 量(万m³ /a)	评价依据
1	精细化工项目				
1.1	年产6000吨铜酞菁系列	0.60	8.35	5.01	甘肃省兰州化工0.8万吨铜酞菁系列
1.2	年产2800吨有机硅系列	0.28	8.36	2.34	山东省聊城化工(20万t/a有机硅)
13	年产4600吨三嗪酮系列	046	898	413	山东嘉瑞化工有限公司2000吨/年三嗪酮系列
1.5	年产600吨二苯甲酰酒石酸项目	0.06	17.13	1.03	连云港化学有限公司400吨/年二苯甲酰酒石酸项目
	年产500吨2，3，5-三甲基氢醌项目	0.05	17.16	0.86	湖北省荆州化工工业园5000吨2，3，5-三甲基氢醌
	年产500吨2-溴代苯丙酮项目	0.05	17.11	0.86	山东省淄博雷曼化工有限公司800吨2-溴代苯丙酮项目
	年产1200吨噻吩项目	0.12	17.17	2.06	山东潍坊昌大化工股份有限公司3000吨噻吩项目
	年产200吨2-噻吩乙醇项目	0.02	17.17	0.34	山东省济南景安化工有限公司800吨2-噻吩乙醇项目
1.6	年产5万吨草酸及下游精细化工产品项目	5.00	6.18	30.96	甘肃省白银工业园年产10万吨草酸
	年产6万吨硝酸钠项目	6.00	6.20	37.15	河南省新乡市凤泉区环宇化工有限公司“年生产硝酸钠1万吨项目”
	年产1万吨对甲苯磺酸项目	1.00	16.06	16.06	山东滨州邹平铭兴化工有限公司2万吨对甲苯磺酸

1.7					项目
	年产5000吨对甲苯磺酸钠项目	0.50	16.04	8.02	山东淄博利科精细化工技术有限公司0.8万吨对甲苯磺酸钠项目
	年产5000吨高纯对甲酚项目	0.50	16.03	8.02	中国天辰化学工程公司江苏分公司0.6万吨高纯对甲酚项目
1.8	年产5万吨赖氨酸项目	5.00	23.13	115.63	《取水定额、第8部分：合成氨》 (GB/T18916.6-2014)
1.9	年产1500吨2-氟基-3-甲基吡啶项目	0.15	23.73	3.56	南京新斯特生物科技有限公司0.2万吨2-氟基-3-甲基吡啶项目
	小 计			236.02	
2	电石化工产品项目				
2.1	年产10万吨聚乙烯醇项目	10.00	10.69	106.92	《宁夏回族自治区行业用水定额》(宁政办规发(2020)20号)
2.2	年产8万吨醋酸乙烯项目	8.00	2.57	20.59	浙江天瑞化学有限公司10万吨醋酸乙烯项目
2.3	年产6万吨三氯乙烯项目	6.00	5.28	31.68	山东省济南化工有限公司4万吨三氯乙烯项目
2.4	年产6万吨丙炔醇联产9万吨丁炔二醇项目	6~9	2.99	26.93	大庆石油化工集团8万吨丙炔醇联产12万吨丁炔二醇项目
2.5	年产9万吨1，4-丁二醇项目	9.00	9.24	83.16	《宁夏回族自治区行业用水定额》(宁政办规发(2020)20号)
2.6	年产5万吨四氢呋喃项目	5.00	6.02	30.10	天津市外环化工有限公司8万吨四氢呋喃项目
2.7	年产2万吨γ-丁内酯项目	2.00	2.97	5.94	山东省洪川化工有限公司4万吨γ-丁内酯项目
2.8	年产0.5万吨PVP项目	0.50	12.00	6.00	《宁夏回族自治区行业用水定额》(宁政办规发(2020)20号)
	小 计			311.32	
3	新型煤化工项目				
3.1	年产60万吨煤气甲醇综合利用项目	60.00	1.78	106.92	《宁夏回族自治区行业用水定额》(宁政办规发(2020)20号)

3.2	年产5万吨氨基树脂项目	5.00	11.88	59.40	宁夏宁东能化投资有限公司5万吨氨基树脂项目
3.3	年产20万吨醋酸/醋酐项目	20.00	4.51	90.29	天津渤海化工有限公司20万吨醋酸/醋酐项目
3.4	年产60万吨甲醛项目	60.00	0.59	35.17	山西化工80万吨甲醛项目
	年产3万吨多聚甲醛项目	3.00	0.59	1.76	山西化工4万吨多聚甲醛项目
	年产5000吨乌洛托品项目	0.50	0.59	0.29	山西化工0.8万吨乌洛托品项目
3.5	年产2万吨季戊四醇项目	2.00	15.05	30.10	湖北宜化集团4万吨季戊四醇项目
3.6	年产20万吨碳酸二甲酯项目	20.00	4.24	84.74	兰州石化红叶精细化工公司24万吨碳酸二甲酯项目
3.7	年产10万吨乙二醇项目	10.00	6.73	67.32	《宁夏回族自治区行业用水定额》 (宁政办规发〔2020〕20号)
3.8	年15万吨煤焦油深加工项目	15.00	4.22	63.36	
	小 计			539.35	
4	多元合金项目				
4.1	年产10万吨特种合金项目	10.00	2.46	24.55	《宁夏回族自治区行业用水定额》(宁政办规发(2020)20号)
4.2	年产6万吨硅铁及余热发电改扩建项目	6.00	6.07	36.43	《宁夏回族自治区行业用水定额》(宁政办规发(2020)20号)
4.3	年产10万吨硅锰合金项目	10.00	3.00	30.10	《宁夏回族自治区行业用水定额》(宁政办规发(2020)20号)
4.4	年产3.6万吨镍铁合金项目	3.60	4.62	16.63	《宁夏回族自治区行业用水定额》(宁政办规发(2020)20号)
4.5	年产2万吨金属硅粉项目	2.00	3.57	7.13	《宁夏回族自治区行业用水定额》(宁政办规发(2020)20号)
	小 计			114.84	
5	热电联产及静脉产业项目				
5.1	150MW热电联产项目，循环经济企业、自备小型电厂	N=150MW	N=150MW, Qs=160m³/h, bs=Q	126.72	《宁夏回族自治区行业用水定额》(宁政办规发(2020)20号)

			s/N=160 /3600/1 50=0.29 m³/（s• GW）		
5.2	年产200万吨废渣水泥项目	200.00	0.12	24.55	《宁夏回族自治区行业用水定额》(宁政办规发〔2020〕20号)
5.3	年产6000万块粉煤灰烧结砖项目	6000(万 块)	0.00	19.80	唐山市开平区晟和建材有限公司8000万块
54	年产50万立方米粉煤灰蒸压砌块项目	50万(m ³)	063	3168	唐山市开平区晟和建材有限公司80万(m³)
	小计			20275	
合计	1404.28				

表 9-6 区块二公共需水量预测成果

用地类型	用地面积	取水定额	取用水量	取用水量
	(h m²)	(m³/（hm²•d）)	(万 m³/d)	(万 m³/年)
商业服务业用地	7.5	50	0.04	13.69
公共管理与公共服务设施用地	1.4	50	0.01	2.56
交通运输用地	82.38	20	0.16	60.14
公用设施用地	22.68	25	0.06	20.70
绿地与开敞空间用地	67.55	10	0.07	24.66
小计	181.51		0.33	121.73

根据《城市给水工程规划规范》(GB50282—2016)，园区公共用水可根据用地类型进行计算，公共需水量为 121.73 万 m³。

净需水量：2035 年区块二规划新增工业产品需水量为 1404.28 万 m³，现状企业产能需水量 528.11 万 m³/a，职工生活需水为 55.99 万 m³，公共需水量为 121.73 万 m³，则总净需水量为 2385.07 万 m³，最高日用水量 6.53 万 m³/d。

毛需水量：考虑 10%的管网损失和不可预见水量，区块二 2035 年毛需水量为 2623.57 万 m³。

3、区块三需水预测

区块三发展以煤炭产品综合交易市场和全国重要的煤基碳材生产、研发、交易基地为主，2035 年，园区规划生产活性炭 15 万吨，碳素 48 万吨，碳化硅 4 万吨；职工 0.4 万人。

根据《宁夏回族自治区有关行业用水定额(修订)的通知》(宁政办规发〔2020〕20 号)，活性炭取水定额为 8m³/t，依据《宁夏回族自治区工业产品取水定额》碳素及制品为 7m³/t，碳化硅为 8m³/t，参考《宁夏回族自治区有关行业用水定额》(宁政办发〔2014〕182 号)碳素及制品为 45m³/t，碳化硅为 0.5m³/t，本着选用最新工艺，节约用水原则，选用先进取水定额为原则，本次产品用水定额定为：活性炭取水定额为 8m³/t，碳素及制品为 7m³/t，碳化硅为 0.5m³/t。

表 9-7 区块三工业产品需水量预测成果

序号	项目名称	规模(万 t)	单位产品取水量(m³/t)	年用水量(万 m³/a)	评价依据
1	活性炭	15	8	120	《宁夏回族自治区行业用水定额》(宁政办规发〔2014〕182 号)
2	碳素及制品	48	7	336	《宁夏回族自治区行业用水定额》(宁政办规发〔2020〕20 号)

3	碳化硅	4	0.5	2	《宁夏回族自治区行业用水定额》（宁政办规发〔2014〕182号）
合计				458	

2035 年规划园区内部职工为 0.4 万人，取水定额为 130L/(人•d)，则园区生活用水为 18.98 万 m³。

根据《城市给水工程规划规范》(GB50282—2016)，园区公共用水可根据用地类型进行计算，公共需水量为 68.31 万 m³，预测成果详见表 9-8。

表 9-8 区块三公共需水量预测成果

用地类型	用地面积	取水定额	取用水量	取用水量
	(h m²)	(m³/ (hm²•d))	(万 m³/d)	(万 m³/年)
商业服务业用地	15 19	50	0 08	29 49
交通运输用地	29 34	20	0 06	21 43
公用设施用地	0 94	25	0 00	0 87
绿地与开敞空间	45 56	10	0 05	16 52
小计	91 06		0 19	68 31

净需水量：2035 年区块三工业产品需水 458 万 m³，园区生活净需水 18.98 万 m³，公共用水 68.31 万 m³，则 2035 年区块三总净需水 545.29 万 m³，最高日用水量 1.5 万 m³/d。

毛需水量：考虑 10%的管网损失和不可预见水量，2035 年区块三毛需水 599.82 万 m³。

4、宁夏平罗工业园区需水预测

综上所述，区块一、区块三、区块二工业需水预测成果详见表 9-9。

表 9-9 宁夏平罗工业园区需水量预测汇总表单位：万 m³

年份	单位产品用水定额法				万元增加值定	备注
	区块一	区块二	区块三	合计	额法	
2025	1051	787	180	2018	3568	2025 年达产规模为 30%
2035	1752	1312	300	3364	5351	2035 年达产规模为 50%

(1)万元工业增加值定额法：

2025 年、2035 年工业毛需水量为 3568 万 m³、5351 万 m³。

(2)单位产品用水定额法：

2025 年(达产规模为 30%)、2035 年(达产规模为 50%)工业毛需水量分别为 2018 万 m³/年、3364 万 m³/年。

经两种方法比较，单位产品用水定额法更为切合实际，推荐采用按单位产品用水定额法，**2025 年(达产规模为 30%)、2035 年(达产规模为 50%)工业毛需水量分别为 2018 万 m³/年、3364 万 m³/年。**

(六) 给水厂规划

园区共设置 4 座给水厂，其中区块一设置 2 座，区块二设置 1 座，区块三设置 1 座。

区块一规划设立 2 座给水厂，联合向园区和平罗县城供水。一座为现状平罗县第二水厂，规模保持为 3 万 m³/d；另一座为在建的平罗县第三水厂，它是“平罗县河西地区城乡供水水源替换工程”重要的组成部分，位于玉皇阁大道西段以南、南辅路以北，占地 72.75 亩，其设计规模：近期为 2 万 m³/d，远期为 8 万 m³/d，水厂建成后满足平罗河西地区城乡及工业园供水需要。

区块二规划设立 1 座给水厂，即现状黄河水厂，对其进行扩建以满足规划期末供水量要求。近期启动一期第二阶段工程，将设计规模从 2.5 万 m³/d 提升至 4.5 万 m³/d，新增部分从拟建的 4#水库取水，采用重力方式入水厂配水井；远期启动二期工程，将设计规模再扩大至 10 万 m³/d，水厂总占地面积达到 280.4 亩。

区块三规划设立 1 座给水厂，即新建崇岗水厂，设计规模 1.3 万 m³/d，远期根据园区用水需求可扩建；待银川都市圈城乡西线供水工程石嘴山支线连通后，依托西线工程来水，在区块三新建水厂，供给区块三工业、生活使用。

(七) 给水管网规划

区块一内供水管网采用环状管网布局，在园区内形成 DN200~DN500 管径的主干配水环网，以保证园区用水的安全可靠性。规划在保留现状给水管道的基礎上，由新建水厂二级加压泵房出水管上引出两条给水主干管，沿园区经二路东侧，向北平行铺设至玉皇阁大道，与现状 DN600 配水主管接通，保障新水厂与现有配水管网连通。

区块二内供水管网采用环状管网布局，以保证园区用水的安全可靠性。充分利用现有管网，并结合供水厂位置，确定园区供水主干管为：华泰路、精细化工路、滨河路、经三路、大唐精细路、峰晟路黄河街、都思图河路。

区块三企业主要集中在富岗路、银汝路、中耀路两侧，沿以上 3 条道路由南向北铺设供水主管，其他道路铺设供水支管，相互连接呈环状供水，实现园

区企业全覆盖。

(八) 园区可供水量

根据《宁夏以水定需管控实施方案》(宁水法资发〔2020〕37 号)，配置给平罗县 2025 年工业取水总量控制指标为 0.31 亿 m³。

宁夏平罗工业园区新鲜用水量配置供水工程包括：规划水平年 2025 年、2030 年银川都市圈城乡西线供水工程(黄河水)配置区块一工业产业 2371 万 m³/a，最高日配置量为 7.0 万 m³/d；配置崇岗工业园工业产业 406 万 m³/a，最高日配置量为 1.2 万 m³/d；三棵柳加压(2017 年已投运)取水泵站工程(黄河水)配置区块二工业产业 1242.17 万 m³/a，最高日配置量为 6.65 万 m³/d，三个区总的供水量为 4019.17 万 m³/a。

二、排水工程规划

(一) 排水现状

1、污水处理厂

(1) 区块一

园区现有工业污水处理厂有 2 座，即新安环保治理中心和循环经济试验区污水处理厂。

①新安环保治理中心设计处理规模为 12500m³/d，处理工艺采用“水解+A2/O”处理工艺，出水排入威镇湖截流净化工程处理后，最终排入第三排水沟。

②循环经济试验区污水处理厂设计处理规模为 50000m³/d，分两期建设，一期 20000m³/d，二期 30000m³/d，目前，一期已停运，二期正常运行。出水排入典农河湿地截流净化处理后，最终排入第三排水沟。

（2）区块二

红崖子污水处理厂位于区块二兴工路北侧，东临规划泄洪沟，北临荒地，项目用地为荒地。总占地面积为 55193 m²，处理规模为 2 万 m³/d。服务范围为区块二内企业所排放的生活污水和生产废水。采用“粗格栅+细格栅+旋流沉砂池+调节池+水解酸化+A2/O 池+二沉池+混凝沉淀池+滤布滤池+消毒”处理工艺。

（3）区块三

区块三企业生产废水大部分回用于生产，主要产生生活污水，目前崇岗园区无污水管网，导致生活污水经化粪池处理后无排放去处。2023 年，启动崇岗园区雨污水综合治理工程，待项目建成后，园区再生水、污水处理设施较为完善，新建污水处理站 1 座，处理规模为 600m³/d。

2、污水管网

（1）区块一

现状排水体制为不完全分流制排水系统。污水通过污水排水系统流至污水处理厂，经过处理后，排入第三排水沟；部分雨水通过路面排入绿化带。现状已建道路排水管道覆盖率达到 75%以上，但还存在没有完善的污水管网的区域，工业园区现有排水管道长度约为 98km。

（2）区块二

区块二现状排水体制为雨污分流制，只有污水管道系统，没有完整的雨水排水系统。

管道铺设包括黄河街(峰晟西路北园街)、水库巷、峰晟西路(平罗水投水库巷)、北园街、都思图河路(水库巷精细化工北路)大唐精细北路(管委会北园街)、精细化工北路(华泰东路都思图河东路)以及园区管委会。无完整的雨水收集系统，雨水通过散排或道路边沟收集排至山洪沟。

（3）区块三

区块三正在实施污水收集处理项目，该项目共敷设排水主管 10.7 公里，敷设排水预留管 680 米，新建排水检查井 50 座，安装防坠网 272 套，项目根据施工路段分为两个标段实施，截至目前已敷设排水管网 3400 米。

（二）规划依据

- 《室外排水设计规范》(GB50014-2006)(2016 年修订版)；
- 《城市排水工程规划规范》(GB50318-2017)；
- 《中华人民共和国工程建设标准强制性条文(城乡规划部分)2013 年版》；
- 《污水再生利用设计规范》(GB50335-2002)；
- 《建筑中水设计规范》(GB50336-2002)。

（三）规划目标及原则

- 1、结合园区建设发展，建立完善的园区污水收集、输送、处理、排放系统，

污水收集率和集中处理率达到 100%，污水经处理达标后排放，并进行深度处理，基本实现园区污水“零”排放。

2、结合宁夏平罗工业园区自然条件和排水工程现状，合理确定排水体制和划分污水流向，充分利用现有的污水管道及污水设施，发挥已建污水设施的作用。

3、提高工业用水重复利用率。工业发展应以节水为重，加强节水意识，提高污水再生利用率，使污水资源化，减少污染的同时减少新鲜水的使用量。

(四) 污水量预测

1、区块一

根据《城市排水工程规划规范》GB50318-2017，结合基地污水排放特点，污水量根据综合用水量(平均日)乘以污水排放系数确定，城市工业废水排放系数取值为：0.60~0.80，城市综合生活污水污水排放系数取值为：0.80~0.90，现状大部分工厂生产、生活为减少污水排放，提高水的循环利用率，大都采用循环水系统，将污水经过处理后循环使用，故城市工业废水污水排放系数取 0.4，综合生活污水污水排放系数取下限值 0.80。

经计算工业污水量为： $6.15 \text{ 万 m}^3/\text{d} \times 0.35 = 2.15 \text{ 万 m}^3/\text{d}$ ；

生活污水量为： $2.58 \text{ 万 m}^3/\text{d} \times 0.80 = 2.06 \text{ 万 m}^3/\text{d}$ 。

2、区块二

根据《城市排水工程规划规范》(GB50318-2017)，结合基地污水排放特点，

其中大部分工业污水被回收利用，少部分工业污水经工厂内处理满足排放要求后排入市政污水管网。污水量根据综合用水量(平均日)乘以污水排放系数确定，经综合估算，基地污水总排放量为 2.35 万 m^3/d (其中工业污水排放量为 1.85 万 m^3/d ，生活污水排放量为 0.5 万 m^3/d)。

3、区块三

根据《城市排水工程规划规范》（GB50318-2017），结合基地污水排放特点，污水量根据综合用水量(平均日)乘以污水排放系数确定，城市工业废水排放系数取值为:0.60~0.80，城市综合生活污水污水排放系数取值为:0.80~0.90，现状大部分工厂生产、生活为减少污水排放，提高水的循环利用率，大都采用循环水系统，将污水经过处理后循环使用，故城市工业废水污水排放系数取 0.4，综合生活污水污水排放系数取下限值 0.80。

经计算工业污水量为： $1.25 \text{ 万 m}^3/\text{d} \times 0.35 = 0.44 \text{ 万 m}^3/\text{d}$ ；

生活污水量为： $0.24 \text{ 万 m}^3/\text{d} \times 0.80 = 0.19 \text{ 万 m}^3/\text{d}$ 。

(五) 排水体制

宁夏平罗工业园区采用雨污分流制排水系统。

(六) 污水处理厂规划

对接和落实上位平罗县国土空间总体规划中对平罗工业园区各区块污水处理设施的配置和工业园区实际污水量及远期污水量等，确定区块一扩建循环经济试验区污水处理厂，规模 6 万立方米/日，规划新建一座污水处理厂，规模 2

万立方米/日；区块二扩建现状污水处理厂，规模 5 万立方米/日；区块三内污水经排污管道排入污水处理厂（在建），处理规模为 600m³/d。

(七) 污水管网规划

区块一按污水处理厂服务区域的不同，将园区分片区进行污水汇集排放：即北部以医药企业为主的区域、中部以电石化工、特色冶金、碳基材料为主的区域、东部以轻工业为主的区域和南部以装备制造为主的区域。充分考虑与现状污水管网的衔接，规划沿主要道路布置污水干线管道，最小管径为 DN600。管道坡度充分与道路坡度结合，排水方式以自流为主。

区块二根据园区地形条件、主要厂区布置情况及污水处理厂所处位置，规划以华泰路、大唐精细路和红陶公路为界，将园区划分为 3 个污水排放系统。华泰东路以南、大唐精细路和红陶公路以东、迎宾东路以北、都思图河和乌沙路以西区域，沿乌沙路、华泰南路由南向北敷设重力流污水主管道，沿华泰东路、华泰南路由北向南敷设重力流污水主管道，接入污水处理厂。华泰东路以北、水库巷以东、北园街以南、都思图河以西区域，新建 2 座污水提升泵站，1#污水泵站规划建于北园街与大唐精细北路交口东侧，沿峰晟西路、水库巷、黄河街、都思图河西路、大唐精细北路敷设重力流污水主管线，收集综合服务基地的生活污水，接入 1#污水提升泵站，提升后经压力提升管道排入都思图河东路重力流污水管道。2#污水提升泵站规划建于精细化工北路与峰晟东路交口向北 180m 处，沿大唐精细路、峰晟东路、精细化工北路、都思图河东路敷设

重力流污水主管线，收集该区域的工业污水，接入 2#污水提升泵站，提升后经压力管道接入华泰南路污水主管道。华泰西路以南、金海南路以东、迎宾西路以北、红陶公路以西区域，沿迎宾西路、金海南路由南向北敷设重力流污水主管道，沿华泰西路由东向西敷设重力流污水主管道，接入华泰西路和红乐路交叉口东侧污水提升泵站，提升后经压力提升管道排入污水处理厂。

区块三排水系统按雨污分流、清污分流、污水分质处理的原则进行规划。各企业、单位产生的生活污水经收集、处理后，经泵站提升后排入在建污水处理站进行处理。

(八) 污泥处理与处置

工业园区各区块污水处理厂的污泥应进行减量化、稳定化、无害化、资源化的处理和处置。

污水处理厂产生的污泥量，可结合当地已建成污水厂实际产泥率进行预测；无资料时可结合污水水质、泥龄、工艺等因素，按处理万立方米污水产含水率 80%的污泥 6t~9 t 的估算。

污泥处理处置设施宜采用集散结合的方式布置。应规划相对集中的污泥处理处置中心，也可与城市垃圾处理厂、焚烧厂等统筹建设。

采用土地利用、填埋、焚烧、建筑材料综合利用等方式处理处置污泥时，污泥的泥质应符合国家现行相关标准的规定，确保环境安全。

三、中水工程规划

（一）中水利用现状

区块一已建循环经济试验区污水处理厂一座，规模 1 万立方米/日，区块二已建再生水厂一座，近期处理规模为 1 万方/天；区块三在建一体化配水泵房 6 座，再生水配水管 17.4km。

（二）规划依据

《城市污水再生利用分类》(GB/T18919-2002)；

《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)；

《城镇污水再生利用工程设计规范》（GB50335-2016）；

（三）规划目标及原则

①园区中水工程要以促进城市可持续发展、改善区域内水环境为目标，确保城市水的良性循环，达到经济效益、社会效益和环境效益的统一。

②坚持中水工程和供水、环保工程相协调的原则。坚持近远期相结合，集中与分散相结合的原则。

③坚持污水资源化利用与城市经济社会协调发展的原则。在经济技术合理的基础上，充分考虑污水回收与利用形成的再生水资源。

④本次规划不提倡中水用作与人体接触的娱乐用水和饮用水。推荐用于以农业、生态林灌溉用水为主，工业用水、城市杂用水为辅的回用目标。

（四）中水系统规划

本次规划中水水源为污水处理厂出水，处理达标后的污水进入中水厂进行深度处理生成再生水，再生水通过管网输送规划区内，供用户使用。

根据《城镇污水再生利用工程设计规范》(GB50335-2016):当水源为污水处理厂出水时，最大设计规模应为污水处理厂出水量扣除中水厂各种不可回收的自用水量，且不超过污水处理厂规模的 80%。

本次规划污水处理厂回用率近期为 50%，远期为 75%，中水处理厂回用率近远期均为 90%，管网漏损率参考给水专项规划近期为 10%，远期为 8%。

（五）中水量预测

1、区块一

根据区块一污水处理厂设置，本次规划循环经济试验区污水处理厂出水为中水水源，再生水规模如下：

近期：循环经济试验区污水处理厂总规模*污水处理厂近期回用率
 $=4.21*0.5=2.11$ 万 m^3/d 。

远期：循环经济试验区污水处理厂总规模*污水处理厂远期回用率
 $=4.21*0.75=3.16$ 万 m^3/d 。

2、区块二

根据红崖子污水处理厂设置，本次规划红崖子污水处理厂出水为中水水源，中水规模如下：

近期：红崖子污水处理厂总规模*污水处理厂近期回用率=2.35*0.5=1.18 万 m³/d。

远期：红崖子污水处理厂总规模*污水处理厂远期回用率=2.35*0.75=1.76 万 m³/d。

3、区块三

区块三再生水水源来自污水处理厂清水消毒池及雨水末端回用水储水池，通过新建送水泵房提升，经新建中水配水管道输送园区配水管网。本项目计划新建一体化配水泵房 6 座，污水处理站旁一座，雨水处理设施旁各一座。每座配套高效单级离心泵 2 台(1 用 1 备)；配备再生水配水管 17.4km，管径 dn200mm，选用 PE 管。

(六) 中水厂规划

区块一规划建设再生水资源化利用项目，项目建设规模 4 万 m³/d。区块二污水处理厂二期工程配套建设中水厂，中水厂远期规模为 2 万 m³/d。

(七) 中水管网规划

中水主干管按远期 2035 年一次规划设计，管径按远期设计流量确定。管网采用环状网，局部采用树状网，既保证供水安全性，又可节约管道成本。中水管网供水最不利点的水头不应小于 10m。

四、雨水工程规划

(一) 现状概况及问题

现状排水体制为不完全分流制排水系统。污水通过污水排水系统流至污水处理厂，经过处理后，排入第三排水沟；部分雨水通过路面排入绿化带。现状已建道路排水管道覆盖率达到 75%以上，但还存在没有完善的污水管网的区域，工业园区现有排水管道长度约为 98km。

区块二现状排水体制为雨污分流制，已建成污水处理厂及污水管网，已形成完整的排水管网系统，管道铺设包括黄河街(峰晟西路北园街)、水库巷、峰晟西路(平罗水投水库巷)、北园街、都思图河路(水库巷精细化工北路)大唐精细北路(管委会北园街)、精细化工北路(华泰东路都思图河东路)以及园区管委会。无完整的雨水收集系统，雨水通过散排或道路边沟收集排至山洪沟。

区块三现状排水体制为雨污分流制，正在建设完整的排水管网系统，但无完整的雨水收集系统，雨水通过散排或道路边沟收集排至山洪沟。

(二) 规划依据

《室外排水设计规范》(GB50014-2006)(2016 年修订版)；

《城市排水工程规划规范》(GB50318-2017)；

(三) 规划目标及原则

1、逐步建立园区完善的雨水排放收集系统，雨水排放系统应坚持就近、分散排放的原则。

- 2、园区竖向设计应满足防洪的要求，并依据地势，保障雨水顺利排放。
- 3、积极践行“海绵城市”建设理念，提倡雨洪利用。

(四) 暴雨强度公式

1、雨水量计算

采用银川地区暴雨强度公式作为雨水量计算标准：

$$q = \frac{551.4(1 + 0.584 \log P)}{(t + 11)^{0.669}}$$

式中：q—暴雨强度(L/s•ha)

P—重现期(年)

t—降雨历时(min)

区块一园区北部、南部、东部取设计重现期 P=2 年，园区中部取 P=3 年；雨水量按公式 $Q=\psi \cdot q \cdot F$ 计算，其中 F 为汇水面积(ha)， ψ 为地面径流系数，园区北部、南部、东部取值 0.5，园区中部取值 0.6。

区块二规划取设计重现期 P=3 年；雨水量按公式 $Q=\psi \cdot q \cdot F$ 计算，其中 F 为汇水面积(ha)， ψ 为地面径流系数，取值 0.5。

区块三规划取设计重现期 P=2 年，雨水量按公式 $Q=\psi \cdot q \cdot F$ 计算，其中 F 为汇水面积(ha)， ψ 为地面径流系数，取值 0.5。

2、雨水设计流量

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

式中，Q—雨水设计流量，升/秒；q—暴雨强度，升/公顷•秒； ψ —径流系数，

本次

规划取 0.3；F—汇水面积，公顷。

(五) 雨水管道规划

区块一按照地形特点和河流水系的分布，分片区排放。其中园区北部以医药企业为主的区域自西向东收集道路及两侧工厂雨水排入第三排水沟；园区中部以电石化工、特色冶金、炭基材料为主的区域自南向北收集道路及工厂雨水排入第三排水沟，采用截流式分流制排水系统；园区东部以轻工业为主的区域自东向西收集道路及两侧工厂雨水排入第三排水沟；园区南部以装备制造为主的区域自西向东收集道路及两侧工厂雨水排入瀚泉海，为瀚泉海补水。

区块二雨水管网布置结合园区地形条件及主要厂区布置情况，新建雨水调蓄池，以大唐精细路为界，西侧沿道路由东向西敷设雨水主干管，将雨水排至园区西侧末端雨水调蓄池；东侧沿道路由东向西敷设雨水主干管，排入东侧末端雨水调蓄池。

区块三雨水排放充分利用规划道路坡度及煤基炭材区块内冲沟，采用道路边沟与雨水管道相结合的排放方式。本次规划在道路工程改造建设的同时规划建设园区完善的雨水排放系统。雨水管网根据煤基炭材区块地形坡度，规划设置在道路两侧，收集的后期雨水排放到煤基炭材区块两侧的排洪沟。

(六) 面源污染防治规划

宁夏平罗工业园区空气粉尘降落或经降水附着于道路、屋顶、场地等硬化

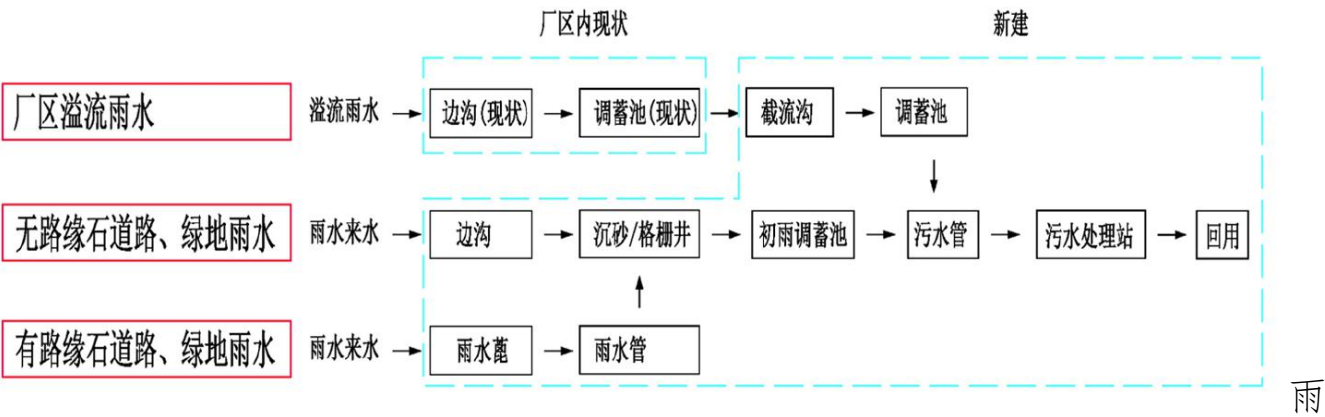
铺装区域，感观污染现象明显。针对这种现状，除需要考虑空气粉尘污染外，同时还需要考虑地面等硬化场地附着粉尘污染的问题。

本规划立足于解决降雨地面径流面源污染的收集、处理、排放(回用)问题。园区雨水地面径流污染主要由两部分组成：企业内地面雨水径流外溢污染和园区内市政道路雨水径流污染。

本规划为解决上述两部分的初期雨水对周围环境的影响，设置了三级防护体系：

- 一级防护体系为：园区企业内雨水收集设施；
- 二级防护体系为：解决企业雨水外溢设置的截流沟和蓄水池；
- 三级防护体系为：道路两侧新建边沟和雨水管道和道路初期雨水调蓄池。

通过完善的三级防护体系，收集的雨水最终汇入调蓄设施，可有效避免初期雨水对周围环境的影响。

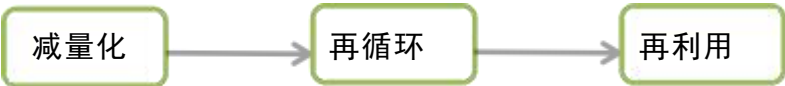


雨水三级防护体系示意图

五、智慧水循环经济

宁夏平罗工业园区所处的平罗县属大陆性气候，具有干旱少雨、蒸发强烈、冷热温差大、光照充足、风大沙多等特点。由于降水稀少，水资源贫乏，用水主要依靠黄河水，随着城市发展，水资源供需矛盾日益突出，加上水资源利用效率不高，污水尚未回用于企业，发展越来越受限制。在此背景下，发展水循环经济是宁夏平罗工业园区可持续发展的重要举措。水循环经济可通过对水资源的高效、循环利用，实现水资源、经济、社会可持续发展的经济发展模式。

园区发展水循环经济，应遵循下图的 3R 原则：



宁夏平罗工业园区水循环经济的减量化即节约精细化工、新材料等企业的工业用水量，在节水的同时减少企业的污水排放量；再循环即园区各个企业工业用水重复利用率能不断提高，争取达到 100%，企业排放的污水经过处理后进行再生回用；再利用即延长园区水的生命周期，企业使用过后不同水质的水能够进行多方面应用。

本次规划建议宁夏平罗工业园区建立“三层次循环一体化管理”体系：

- (1)企业层次上，推进清洁生产技术，提高水的重复利用率(例如新材料企业，源头上减少对新鲜水取用量，制定相关的节水政策，提高节水意识；过程中采用新节水工艺，改进落后生产工艺；末端提高污水回用率，努力实现污水“零”

排放);

(2)行业层次上,以企业为单位,进行自身水资源循环利用的同时,也能与其它行业的企业进行水资源的多级利用;

(3)区域层次上,精细化工、新材料、精工制造、高新技术行业之间生产的不同水质的水相互利用之外,还可用于市政浇洒道路、灌溉绿地、市政厕所用水等。这三个层次的循环,还需要智慧水务一体化管理来控制。一体化管理,即通过物联网将园内的所有工业水用户、给排水设施(给水设施、排水设施、循环水设施、水处理设施、中水回用设施)以及各种管网系统整合在一起,经过大数据管理、分析、处理得出方案,实现水资源高效利用,按需供水,节能降耗,减排治污。通过智慧水务一体化管理,把控园区三层次循环,将会大大提高水循环经济的效益,实现水资源的可持续发展。

六、电力工程规划

(一) 供电现状

1、区块一

区块一供电现状有 4 座 220KV 变电站,分别为 220KV 平西变电站、220KV 步桥变电站、220KV 镇塑变电站、220KV 城关变电站,5 座 110KV 变电站,分别为 110KV 太沙变电站、110KV 园林变电站、110KV 平罗变电站、110KV 通义变电站、110KV 新利变电站。以上变电站均正常运行。

2、区块二

精细化工产业区供电现状有 220KV 永乐变电站 1 座,110KV 红乐变电站 1 座。园区内西北部现有 3 条高压电线路穿越,其中一条 35KV 石陶线,从国电石嘴山发电公司至陶乐镇,两条 220KV 双回路石掌线,从国电石嘴山发电公司至银川市掌政乡。

3、区块三

区块三现状利用园区外围 3 座变电站,园区南侧 110KV 长青变电站和北侧崇岗变电站,镇区东南侧有 220 变电站 1 座。

(二) 规划依据

《城市电力网规划设计导则》;

《城市电力规划规范》(GB50293-2014);

(三) 规划目标及原则

1、结合宁夏平罗工业园区现状电力建设项目,合理优化园区电力系统,保障园区未来用电安全。

2、园区电网接线方式应符合“N-1”安全准则和供电可靠率指标。

3、梳理现状高压走廊,合理统一规划新增电力线路路由,严格控制高压走廊及预留变电所用地

4、积极推进园区增量电网业务实施,倡导能源综合利用,提高能源利用效率。

5、合理规划电动汽车充电设施规模和布局,分类有序地推进建设。

（四）电力负荷预测

根据《城市电力规划规范》(GB50293-1999)以及园区产业特点、用电负荷性质、规模、各项设施的级别、综合开发水平、气候特点等，参考国内现有的煤化工区、多元合金企业用电水平，确定各类用地单位建设用地负荷指标为：工业用地 200~800 千瓦/公顷，公共设施用地 300 千瓦/公顷，行政办公用地 200 千瓦/公顷，仓储及其它用地 100 千瓦/公顷。结合现有项目用电实际需求，最终计算得，园区规划期末用电负荷预测值为 600MW，其中：区块一规划期末用电负荷预测值为 344MW，区块二规划期末用电负荷预测值为 203MW，区块三规划期末用电负荷预测值为 53MW。

（五）电源规划

为满足平罗工业园区负荷需要，提高电网供电能力和供电可靠性，规划在保留现状变电站的基础上，远期将新建的烽燧 750 千伏变电站作为平罗工业园区的电源补充。

区块一根据用电负荷预测结果和总体规划布局，规划确定保留现状 4 座 220KV 变电站，分别为 220KV 平西变电站、220KV 步桥变电站、220KV 镇塑变电站、220KV 城关变电站，5 座 110KV 变电站，分别为 110KV 太沙变电站、110KV 园林变电站、110KV 平罗变电站、110KV 通义变电站、110KV 新利变电站，作为园区未来的电源。

区块二规划在园区南侧建设一座 110KV 金海变，在黄河东路和华泰东路交

汇处东北侧新建模块化 35kV 红山变，形成园区双回路供电，彻底解决园区企业双电源供电问题，同时，将区块二南侧新建的水泉 110KV 变电站纳入园区的电源范围，保障供电需求。

区块三不扩大生产、经营规模，不规划新产业项目，不新增电力负荷，煤基炭材区块原电力供应网络能够满足煤基炭材区块电力供应需求。对不符合规范要求的电力设施、线路重新布局。

（六）供配电网规划

区块一规划形成 220KV 和 110KV 高压送电、35KV 和 10KV 中压配电、400/220V 低压配电组合而成的供配电网。规划沿主干道设置 220KV、110KV 高压线路，采用架空敷设的方式。10KV 中压配网的目标网为绝缘架空线与地下电缆环网相结合的方式，由高压变配电站引出的大容量电缆构成。电力线路在园区内原则上采用地下式敷设方式，沿道路按西北方向敷设，与电信线路分侧布置。

区块二规划形成 110KV 高压送电、35KV 和 10KV 中压配电、400/220V 低压配电组合而成的供配电网。规划沿主干道设置 110KV 高压线路，采用架空敷设的方式。在负荷密集或较大区域，规划采用 35kV 电压供电，建设 2 座 35kV 变电站。35KV 电力线路沿主干道敷设，并采用双回路供电。设置 5 座 10KV 开闭所，每座开闭所可结合 10KV 变配电室设置。规划 10KV 线路沿电缆沟敷设，至 10KV 开闭所、配电房或道路专用箱变附近，改为埋地引入。

区块三此次不规划新的 110KV 高压送电、35KV 和 10KV 中压配电、400/220V 低压配电组合而成的供配电网，采用原有供配电网可满足要求。

七、通信工程规划

（一）通信现状

区块一、区块二、区块三目前通讯线路架设与通讯基站均已建成投入使用，实现了电信、移动、联通网络全覆盖。通信设施基本情况较为良好，通过一定的改、扩建，可满足园区通信需求。

（二）规划依据

《城市通信工程规划规范》(GB/T50853-2013);

（三）规划目标及原则

1、根据园区发展规模和布局，综合考虑，统一规划，合理布局，充分预留通信设施用地，协调通信设施用地与城市建设之间的矛盾。

2、全面规划部署 5G 通信系统。

3、规划要求通信用地朝集约型发展，以节约土地资源。

4、建立完善的通信管道系统，新建通信线路尽量埋地敷设。

5、建设一个规模容量适合园区需求、技术水平先进、网络运行高效、安全可靠、业务品种齐全、用户服务优良的现代化通信网络。

（四）通信容量预测

根据园区通信设施特点及产业发展实际要求，参考单位建设用地指标，按

照工业及公用工程、商业、服务设施项目用地 20~40 门/公顷，广场、道路设施及仓储等用地 10~20 门/公顷的标准进行通信需求的预测计算，至规划期末园区的电话需求总量为 161100 门，其中：区块一电话需求总量为 126600 门，区块二电话需求总量为 24000 门，区块三电话需求总量为 10500。

（五）通信系统

1、电信局规划

园区共设置电信局支局 2 座，其中区块一和区块二各 1 座。

区块一根据电话量预测结果及通信现状以及整个园区发展规划，在园区内规划建设电信局支所 1 座，布局在园区东南公共服务区内。

区块二根据电话量预测结果及通信现状以及整个园区发展规划，在园区内规划建设电信局支局 1 座，规划布局在园区北部综合服务基地内。

2、数字网络规划

园区规划构建宽带网，敷设主干光纤，各个企业可将其局域网或单个用户端通过光纤与主干网互联，实现图文数字传输和处理，达到资源共享、通信快捷的目的。

3、有线电视规划

园区内规划有线电视入户普及率达到 100%，全部为数字电视，有线电视线路传输介质为同轴电缆。建设先进的、高速的宽开双向网，提供传送集语音、图像、数据于一体的综合业务。

4、邮政局所规划

为满足园区发展的邮政业务需要，园区共设置邮政局 2 座，区块一和区块二各 1 座。

区块一规划按服务范围设 1 个邮政局，规划布局在园区东南公共服务区内，为园区提供信函、包件、特快专递等业务。

区块二规划按服务范围设 1 个邮政局，规划布局在园区北部综合服务基地内，为园区提供信函、包件、特快专递等业务。

区块三利用崇岗镇的邮政局，不规划新的邮政局。

5、通信基站

规划紧跟国内 5G 发展趋势，本次规划也将 5G 通信系统作为重要的规划内容，规划移动 5G 基站共 85 个，其中区块一 50 个，区块二 25 个，区块三 10 个。

由于 5G 频率高，为确保通信信号质量，同样覆盖同一个区域，5G 基站数量将大大超过 4G 基站数量，大约是 4G 基站数量的 1.5 倍，站址间距大约在 200 米至 800 米。因此规划建议按照服务半径为 200-400 米的要求，合理预留移动通信基站站址。同时，为快速推进 5G 网络覆盖，规划建议在稳步推进 5G 基站的建设外，还可依托宁夏平罗工业园区现状路灯杆、传输杆、广告牌、建筑外立面、交通监控等设施，快速实现信号覆盖。同时规划在距离天线较近的位置预留设备用房，各移动通信运营商应相互协调配合，公平公正竞争，合理有序

发展。

(六)通信线路规划

规划在保留现状各运营商已建通信线路的基础上，未来新建道路在施工同期建设综合通信管道，使宁夏平罗工业园区内通信管道相互连通，并与周围市政道路通信管网连通，满足园区日益增长的各种信息传输业务对通道的要求。

通信管道建设要适度超前，管道容量要满足 15-20 年的需要，逐步形成由主干、次干、一般三个层次组成的通信管道网络。管群的组合一般为 24 孔、18 孔、12 孔、6 孔 4 种，通常情况下，主干通信管道不少于 18 孔，次干通信管道不少于 12 孔，一般通信管道为 6-12 孔。综合通信管道布置详见《通信工程规划图》。

八、供热工程规划

(一) 现状概况及问题

1、区块一

太西片区现有 2 座供热站为企业提供蒸汽及热能,分别为宁夏大地有限公司天瑞热能制供有限公司供热站、平罗县滨河碳化硅制品有限公司供热站。部分生产企业利用企业工艺产生的余热回收利用，可满足企业自身用热需求。

(1) 宁夏大地有限公司天瑞热制能制供有限公司供热站

经调查，天瑞热制能制供有限公司供热站一期 1×240t/h 循环流化床锅炉、3×280t/h 循环流化床锅炉，目前一期 4 台锅炉全部停运。供热站二期 6×480t/h

循环流化床锅炉，5 台运行，1 台检修。天瑞热能制供有限公司供热站主要供部分企业提供蒸汽及平罗县城部分区域提供热源。天瑞供热站现状供热管网以蒸汽管网为主，管网布局单一，仅有从天瑞供热站东侧引出的三条过热蒸汽管线：第一条 DN1000 接至大地换热首站，向东为平罗县县城解决 1000 万 m² 供热需求；第二条 DN600 沿滨河路至站前大街，最后接到丽珠路，为精细化工片区及沿线企业提供蒸汽。

(2) 平罗县滨河碳化硅制品有限公司供热站

平罗县滨河碳化硅制品有限公司供热站设计建设 3×480t/h 循环流化床锅炉，目前仅建成 2×480t/h 循环流化床锅炉，并已完成验收，向东南方向敷设蒸汽管道 2 条，为县城及沿线企业供汽供热。

2、区块二

红崖子片区通过两期供热工程建设，已建成较完善的系统热电联产集中供热、供汽设施。园区内现有 1 座大型热源，即国能平罗发电有限公司供汽能力为 360t/h。宁夏金海峰晟超阳化工有限公司热源已关停。

(1) 国能平罗发电有限公司

国能平罗发电有限公司位于红崖子片区南侧，建设规模为 2×660MW 超超临界间接空冷机组，2020 年 11 月建成，安装完成在线自动监测设备，2021 年 1 月开始试运行。供热管网向东北方向接入原有一、二期管网，确保蒸汽压力。

(2) 宁夏金海峰晟超阳化工有限公司

金海峰晟超阳电厂，安装 2 台 220t/h 的高温高压煤粉煤气锅炉，配置 2 台 60MW 的抽汽凝汽式汽轮机，单台汽轮机额定抽汽量为 50t/h，最大抽汽量为 60t/h，抽汽压力 1.0MPa，抽汽温度 280℃。属违规“两高”项目，金海峰晟供热站已关停。

3、区块三

崇岗片区没有集中供热设施，各种供热方式并存，煤基炭材区块内部分企业利用自身工艺生产过程中产生的余热进行供热外，个别没有余热的单位自建锅炉供热，造成煤基炭材区块各种规格的自建锅炉较多。

(二) 规划依据

- 《城市供热规划规范》(GBT51074-2015);
- 《城市供热手册》;
- 《城镇供热管网设计规范》(CJJ34-2010);
- 《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》(JCJ26-2010);
- 《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2005);

(三) 规划目标及原则

- 1、合理预判园区工业用户和居民用热需求，完善园区供热系统。
- 2、坚持“节能优先、效率为本”原则。执行能源开发与节约并重的方针，合理利用符合园区环境保护要求的能源，发展园区供热事业。
- 3、贯彻近期和远期相结合，工业与民用相结合，合理布局、分期实施的原

则。近期充分利用现有供热设施，远期合理预留热源点。

4、优先发展工业用户，争取对部分新建及大型公共设施实施集中供热，实现冬季采暖及热水供应。

(四) 热负荷预测

1、工业蒸汽负荷

对于园区内现有企业和在建企业，工业热负荷按照企业用汽需求统计表进行计算；对于园区内的待建区域，工业热负荷依据同类型的工业区、规划工业用地面积以及国家相关的能源产业政策，按照每万平方米工业用地生产用汽 0.3~0.75t/h 进行估算。最终计算得，园区 2035 年规划工业用汽总负荷为 1333t/h，其中：区块一 2035 年规划工业用汽总负荷为 900t/h，区块二 2035 年规划工业用汽总负荷为 433t/h。

(五) 热源规划

区块一规划保留宁夏大地有限公司天瑞供热站、平罗县滨河碳化硅制品公司滨河供热站 2 家供热站，新建宁夏电投石嘴山 2×660MW 火电项目，采用热电联产供热方式。其中，宁夏大地有限公司天瑞热电厂供热能力为 1000t/h，平罗县滨河碳化硅制品公司滨河电厂供热能力为 80t/h。供热管网到达不了的区域采用天然气、电力等供热方式，不允许再新建燃煤锅炉房。

区块二规划保留 1 座热电厂，新增 2 座热电站。其中，大唐电厂为现状保留电厂，采用 2 台 1891t/h 超高压煤粉锅炉配置 2 台 660MW 超临界抽汽凝汽式

汽轮机进行供汽；新增宁夏金海鑫祥能源有限公司为综合利用尾气蒸汽锅炉项目，采用 1 台 35t/h、1 台 20t/h 蒸汽锅炉进行供汽、新增宁夏金海峰晟超阳化工有限公司为园区综合服务基地采暖供热。

区块三规划不再新建集中供热站，采用空气能热泵、天然气和清洁能源供热。

(六) 供热管网规划

区块一供热管网采用环状及支状管网相结合的布置方式。供热主管网从电厂接出后，沿福泉南路分为南北两主干线：一支主干沿滨河北路向北敷设至各末端热用户，一部分为建筑冬季采暖供热，一部分为生产工艺供蒸汽；另一支沿福泉路向南敷设，敷设至平西公路后向东敷设，敷设至经三路后沿着经三路继续向南敷设，在经三路预留远期生产工艺蒸汽量，继续敷设至恒通大道后向西敷设。

区块二采暖热水管网以枝状布置型式为主，局部采用环状布置型式。供热管网由宁夏金海峰晟超阳化工有限公司接出，沿都思图河路向西敷设至生活服务区，然后沿黄河街向两侧用户供热；蒸汽管网采用枝状布置型式，园区北部由宁夏金海峰晟超阳化工有限公司和宁夏金海鑫祥能源有限公司接出蒸汽管网，沿主干道路分别向其周边的企业敷设。园区南部区域由大唐电厂接出蒸汽管网，沿滨河路向东西两侧延伸，再沿鑫五路、东泰路、精细化路等主干道路向北敷设，沿路分若干支线向周边企业供汽。

区块三远期不再新建集中供热站，不敷设供热管网。

蒸汽供热管道主要采用架空敷设方式，在部分道路狭窄不具备架空敷设条件的地方采用地沟敷设方式，热水供热管道均采用直埋敷设方式。

九、燃气工程规划

（一）现状概况

区块一目前已经形成基本的燃气工程和配套设施，园区内主要气源为沙湖天然气储配站引出的 DN200 次高压管道，沿亲水大道由南向北铺设，为园区气化用户提供天然气。同时，辅助气源为由大武口天然气储配站引出的 DN200 次高压管道，沿山水大道由西至东铺设，为平罗县城及石炬加气站提供天然气。此外，园区内平罗县阳光焦化有限公司焦炉尾气综合利用年产 3000 万方天然气项目引出的 DN150 次高压管道接入园区现有燃气管网。园区内现状燃气配套管网单一，仅有南部装备制造区和东部轻工区配有较为完善的燃气管网，中部核心区沿山水大道、亲水大道和瀚泉路侧铺设燃气管道，北部医药产业区没有燃气设施。园区内共有 4 座 L-CNG 加气站，其中园区北部 2 座(京藏高速平罗县城出入口以西、山水大道北侧，山水大道三岔口西北侧)，园区中部 1 座(瀚泉路与亲水大道交叉口西南侧)，园区南部 1 座(恒通大道与平西路交叉口南侧)。

区块二目前已经形成基本的燃气工程和配套设施，已建成一座德泓燃气储备站和 25 公里的输气管道；气源管道自乌银线红果子分输阀井接出后向东南方向敷设，经庙台乡、礼和乡到达平罗工业园区红崖子园门站，管道设计压力

4.0MPa，设计规模 $2.5 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ ，线路长度约 25.1km。

区块三目前已经形成基本的燃气工程和配套设施，园区内主要气源为沙湖天然气储配站引出的 DN200 次高压管道，沿国道 110 由南向北铺设，为园区气化用户提供天然气。

（二）规划依据

- 《城镇燃气设计规范》(GB50028-2006);
- 《城镇燃气规划规范》(GB/T50198-2015);
- 《化工区公共管廊管理规程》(GB/T36762);
- 《化工企业总图运输设计规范》(GB50489);
- 《石油化工企业设计防火规范》(GB50160);
- 《工业企业总平面设计规范》(GB50187);
- 《工业金属管道设计规范》(GB50316);
- 《66kV 及以下架空电力线路设计规范》(GB50061);
- 《110kV~750kV 架空输电线路设计规范》(GB50545);

（三）规划目标及原则

- 1、完善园区管道天然气供应系统，远期园区管道气覆盖率达到 100%。
- 2、根据宁夏平罗工业园区企业及居民用气的需求(量和压力)，合理布置园区高中压燃气供应系统，并使燃气管网规划做到远近结合，适应气源的变化与转换。

- 3、降低能源消耗，提高能源利用率，做到合理用气、节约用气。
- 4、贯彻多种气源、多种途径，积极合理利用太阳能等清洁能源。

(四) 用气量预测

综合考虑居民及商业用户用气、工业用户用气、汽车用户用气以及系统漏损或其他未预见用户用气，其中居民及商业用户用气量按城市居民耗气定额 2508 兆焦/人·年、居民气化率为 100%计算，工业用户用气量按已有企业用气情况与规划新增企业按单位用气量 $1 \times 10^6 \text{Nm}^3/\text{平方公里} \cdot \text{日}$ 进行计算叠加，未预见量按总用气量的 10%进行预估。最终计算得，园区 2035 年总用气量约为 78623.88 万 $\text{Nm}^3/\text{年}$ ，其中：区块一 2035 年总用气量约为 69300 万 $\text{Nm}^3/\text{年}$ ，区块二 2035 年总用气量约为 9323.88 万 $\text{Nm}^3/\text{年}$ 。

(五) 燃气系统布局

1、气源规划

区块一规划天然气来源为沙湖天然气储配站，新增 DN300 次高压管道接入园区，预留气量为 7 亿立方/年。

区块二气源管道自乌银线红果子分输阀井接出后向东南方向敷设，经庙台乡、礼和乡到达平罗工业园区红崖子园门站，管道设计压 4.0MPa，设计规模 $2.5 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ ，线路长度约 25.1km。

区块三规划天然气来源为大武口方向气源，经燃气调压站将上游 DN200 管道输送的高压天然气调压至次高压天然气，再通过次高压管线输配至园区，使

供气管网稳定。

2、输配系统规划

(1) 门站及储配站规划

区块一设置沙湖天然气储配站，位置位于园区外南侧 8 公里处亲水大街与省道 S303 交叉口西北处，该天然气储配站将上游 DN350 管道输送的 4.0MPa 的高压天然气经过门调压降至 1.6MPa 的次高压天然气，再通过次高压管线输配至园区，使供气管网稳定。

区块二规划依托已建德泓燃气储配站（门站），将上游送来的高压燃气经过门站调压降至次高压，再通过次高压管线输配至园区，使供气管网更稳定。

(2) 高-中压调压站规划

区块一规划区域次高压-中压调压站 4 座。1#调压站位于纬一路和亲水大道交叉口，将次高压的燃气降至中压，再通过中压管道为瀚泉海综合服务基地以及东部轻工区用户提供天然气；2#调压站位于坤维路和亲水大道交叉口，通过中压管道现为平罗县苗木场办公楼提供天然气，规划为三和新村及石嘴山科技产业园区域用户提供天然气；3#调压站位于山水大道宁夏平罗工业园区管委会办公楼北侧，通过中压管道现为管委会办公楼提供天然气，规划为周边居民区和商户提供天然气；4#调压站位于山水大道和站前大街交叉口，现状还未启用，计划为西部国际物流城提供天然气。

区块二依托已建德泓燃气储配站（门站）进行调压，不再新增调压站。

(3)输配管网规划

区块一工业企业占比高，需要接入燃气的工业企业均以次高压燃气管线接入，压力稳定，规划采用次高压-中压输配管网系统。由沙湖天然气储配站，新增 DN300 次高压管道接入园区，与现有的 DN200 次高压管道形成经济稳定的环状燃气输配管网。次高压燃气管道直接接入工业企业，然后通过工业企业专用调压撬，满足企业工艺生产燃气压力等级和压力稳定性的需求。同时，在公民商辅建筑集中区设置区域调压箱，中压接入民建模块，满足居民和商业办公的燃气稳定性需求。

区块二次高压管线由门站次高压预留口接入，出站后沿着芳华路向西敷设至大唐精细大道十字，然后沿着大唐精细大道向北敷设至康华路的高中压调压站。线路总长 3.5km，管径为 DN300，管线均沿着市政道路路边敷设。中压管道从高-中压调压站接出后分两路敷设，其中一路沿大唐精细大道向北敷设至北园街，沿途分出若干支线向园区内用户供气；另一路沿大唐精细大道向南敷设，至滨河路时再分别沿滨河路向东、西敷设，向西管线终点至风云路以东 300m 处，向东管线终点至乌沙路以西 300m 处，沿路分若干支线给燃气用户供气。中压燃气管道采用直埋敷设，管径为 DN250。

区块三次高压管道工程引自崇岗镇新建调压柜。调压柜前高压管道设计压力为 4.0MPa，采用无缝钢管Ø108*5PSL2 级材质 L360N，满足《石油天然气工业输送钢管系统用钢管》GB/T9711-2017 的规定，管道水平长度 140 米；天然

气次高压 B 管道设计压力为 0.8MPa，采用无缝钢管Ø219*6，材质 20#，满足《输送流体用无缝钢管》GB/T 8163-2018 的规定。水平长度 6238 米。支线采用无缝钢管Ø159*5，材质 20#，满足《输送流体用无缝钢管》GB/T 8163-2018 的规定。水平长度 2000 米。

(4) CNG/LNG 加气站规划

区块一规划在保留现状 L-CNG 加气站的基础上，在其旁边园区边缘头石路加油站扩建 1 座。

L-CNG 加油加气合建站。选址位于进出园区的交通要道，周边为工业用地，满足安全间距的要求。设计日供气量为 CNG:2×104Nm³/d,LNG:1×104Nm³/d。

区块二规划在保留现状 LNG 加气站的基础上，在黄河路与大唐精细南路交叉口西北侧新建 1 座 CNG/LNG 加气合建站。选址位于园区南部干道与东西干道交汇处，周边为工业用地，满足安全间距的要求。设计日供气量为 CNG: 2×104Nm³/d，LNG: 1×104Nm³/d。

十、公共管廊规划

(一) 规划依据

- 1、《化工园区公共管廊管理规程》（GB/T36762-2018）；
- 2、《化工园区综合评价导则》（GB/T39217-2020）；
- 3、《智慧化工园区建设指南》（GB/T39218-2020）；
- 4、《化工园区开发建设导则》（GB/T42078-2022）；

5、《化工园区开发建设导则—基础设施和公用工程分册》。

（二）规划原则

1. 遵循安全第一和经济合理的原则，遵循国家安全、消防和安全卫生规范。
2. 化工园区公共管廊宜采用地上建设。
3. 规划预留公共管廊线路及位置，近期不具备建设公共管廊的条件，远期根据园区发展和企业产业链逐步完善适时启动建设。
4. 公共管廊规划应符合总体规划要求，根据产业规划及布局，选择合理的规模及路径，可有效节省投资及降低日后运营费用。
5. 公共管廊与住宿区、办公区等公共场所及建（构）筑物、铁路、公路等的距离，应符合《工业金属管道设计规范》（GB50316）的要求。

（三）主要输送介质

工业管廊能保障企业之间液体和气体物料流通径直便捷，以减少运输阻力，节约能源。公共管廊是化工区内架空管道输送网络的大动脉，主要输送的物料、介质有：（1）工艺物料管道：有上下游装置间、往返储罐区、往返物流仓储区等设施的原料管道及产品管道。（2）工业气体管道：有工厂空气、仪表空气、氮气、氧气、氢气管道等。（3）蒸汽及凝水管道：有中压蒸汽、低压蒸汽、回收凝水、除盐水管道的等。（4）公用工程管道：有污水收集管道，电力电缆、通信电缆等。

（四）线路规划

区块一：

规划沿丽珠大道、山水大道、亲水大道、太沙路、翰泉路、平西路、恒通大道等主干路形成公共主管廊，沿宁宇路、新安路、滨河路、纬三路等次干路形成公共支管廊。

区块二：

规划沿大唐精细南路、精细化工南路、黄河东路、华泰东路形成公共主管廊，沿滨河西路、金海路（大唐精细南路-黄河西路）、鑫五路（大唐精细南路-黄河西路）、纬一路、纬三路、思科达路形成公共支管廊。

（五）建设要求

1、管廊跨度

多层管廊的层间距应根据管径大小和管廊结构确定，层间距宜为 1.2 米～2.4 米；对于大型装置上下层间距可为 2.5 米～3 米。当管廊改变方向或两管廊成直角相交时，管廊应错层布置，错层的高差宜为 0.6 米～1.2 米；对于大型装置可为 1.25 米～1.5 米。

2、管廊高度

公共管廊跨越各企业预留进出口时，管廊净空高度不低于 6.0 米，当企业有特殊要求时，跨越高度和宽度可按需确定。如公共管廊实施时，部分地块项目已建成且沿线进出口位置已确定的路段，可采用低管廊敷设，管廊净空高度

可降至 0.8~1.2 米。公共管廊经过河流、道路、铁路等均采用跨越通过方式，跨越高度和宽度应满足规范和相关要求。

3、管廊结构形式

（1）公共管廊基本断面

主管廊断面形式：管廊宽度为 6 米，柱中心距 3 米，两侧各悬挑 1.5 米。

支管廊断面形式：管廊宽度为 3 米，柱中心距 3 米。

管架断面形式：敷设 1 根管线的管架宽度采用 0.5 米，敷设 2 根管线的管架宽度采用 1.0 米，敷设 3 根管线的管架宽度采用 1.5 米。管廊详细设计时，可根据各地块入驻企业实际使用管廊的时间及管道敷设的数量决定管廊的设计层数及分层实施要求。

（2）公共管廊结构

综合考虑节约投资和便于后期运营维护，一次性建设管廊采用钢筋混凝土结构；分层建设管廊底部采用钢筋混凝土结构，加层采用钢结构。

4、公共管廊抗震设防

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），化工区地震动峰值加速度为 0.2g，地震基本烈度为Ⅷ度。

根据《石油化工建（构）筑物抗震设防分类标准》（GB50453-2008），确定公共管廊工程的抗震设防类别为丙类建（构）筑物，丙类建（构）筑物的设防烈度按当地抗震设防烈度进行设防。

5、公共管廊钢结构防腐

公共管廊的钢结构部分必须采用性能良好的防腐涂料和技术措施。公共管廊钢结构采用涂料防腐，将钢结构表面作喷砂或抛丸处理，然后采用与钢结构表面结合性较强、防腐蚀性能较好的防腐涂料。

6、公共管廊静电接地与防雷

公共管廊按相关规范要求设置防静电与防雷接地设施。

7、公共管廊附属设施

公共管廊附属设施包括巡检通道、公共电缆桥架、视频监控系统、周界报警系统、公共广播系统、可燃气体泄漏报警系统、数据传输和显示系统。化工区可根据实际需求选择建设。

8、公共管廊的防火

公共管廊原则上布置在爆炸危险区范围外，按照《石油化工企业设计防火标准（2018年）》（GB50160-2008）有关规定，管廊的钢结构无需覆盖耐火涂层。如局部区域的公共管廊确需布置在爆炸危险区范围内，公共管廊的钢结构部分按照《石油化工企业设计防火标准（2018年）》要求覆盖耐火层。

9、公共管廊的安全

（1）公共管廊应实行统一设计管理，确保管廊上的管道荷载不超过管廊设计荷载。

（2）公共管廊应实行统一施工管理，公共管廊是禁火区域，在管廊上铺设

管道时，必须开具动火单，作业现场应配备消防器材，并需有专职消防人员对施工现场进行安全监护。

（3）公共管廊区域可以设置视频监控系统，对公共管廊的运行情况进行实时监控。

（4）公共管廊管理公司需组织经常性定期巡检。并制定事故应急预案，经常演练。

10、管道布置原则

（1）在条件允许的情况下，公共管廊上的高温管道尽量布置在上方，低温管道及腐蚀性物料管道布置在下方；直径较大的管道应尽可能靠近管架柱子布置，或敷设在低层管架上。

（2）公共管廊立柱与管道外壁或管道隔热层的外壁之间的净距为100mm，公共管架上的管道净距采用100mm。

（六）公共管廊运营管理

准入管理：进入管廊区域的管道，其使用单位应向管理单位申请准入，管理单位应建立对使用单位的管道设计实行合规性确认的管理制度。

巡检管理：管理单位应建立公共管廊24h巡线检查、专项巡查、值班联络、交接班、应急报告等管理制度，应按照风险的高低对公共管廊区域实行分区分级的巡查制度。

维修保养：使用单位对管道及附件的检查、检验和维护等应按照GB/T20801

《压力管道规范》（2020）、TSG08《特种设备安全技术规范》（2017）的要求进行，使用单位应每年初向管理单位提交管道的年度检维修计划。

安全管理：管理单位和使用单位均应建立安全管理制度，成立安全生产委员会或者领导小组，设置安全生产管理机构。配备专兼职安全生产管理人员。管理单位、使用单位、承包商之间应建立沟通渠道和机制。定期反馈，采取改进措施。

数字化管理：管理单位宜对公共管廊实行数字化管理，综合利用地理信息系统等信息技术和各类业务平台。形成综合管理系统，系统中应含有管廊管道数据库、日常管理和应急指挥等基础功能。选择光纤传感系统、视频监控、周界入侵报警灯技术及以上多种技术构成的技术系统作为公共管廊安全预警系统，减少公共管廊的风险。结合数字化管理，建立完整性管理数据库，定期进行风险评价。

事故与应急：管理单位应按照有关规定建立事故报告制度额程序，事故责任单位应落实事故整改和预防措施，防止事故的再次发生。管理单位和使用单位建立联合应急指挥系统，根据需要建立应急救援队伍，配备必要的应急设施和器材，定期对应急物资进行维护性保养，并根据风险评价结果，分别建立管架和管道事故应急专项预案，应急预案应经过专家论证，上报所属区域应急响应主管部门备案。



公共管廊意向图

十一、事故应急工程

（一） 规划依据

- 1、《化工园区应急事故设施（池）建设标准》（T/CPCIF0049-2020）；
- 2、《化工园区开发建设导则》（GB/T42078-2022）。

（二） 事故应急工程现状

宁夏平罗工业园区现状在区块一已建成 2 座事故应急水罐，有效容积为 9000m³，目前相关配套正在进一步完善之中。

（三） 事故应急工程规划

进一步完善区块一医药产业园现状事故应急池相关配套，确保在安全事故发生时能满足废水处置要求。

- 1、事故水管网。事故水管道管材采用钢丝网骨架复合管,主管管径为 dn500,

支管管径为 dn200，总管长约 3302m。设置过路顶管 95m 及钢筋混凝土套。

- 2、购置配套电气设施。包括水泵，潜污泵，防爆 LED 灯，防雷接地，太阳能路灯布置等。

- 3、购置事故应急池配套有毒可燃气体探测系统一套。

- 4、购置应急救援器材、应急救援物资、防雷、防静电、防爆、防雪、防滑、警示标识、个体防护设施等。

- 5、场地绿化及施工完成后厂区道路修复。

规划在区块二精细化工产业园新建事故应急池，进一步提升宁夏平罗工业园区精细化工产业园突发环境事件水风险防控能力和安全管理水平，有效预防和减少事故发生安全风险，避免污染物的随意排放，减少对土壤、地下水等的污染，最大限度降低对周边环境质量的影响，促进化工园区绿色发展。

十二、环卫工程规划

（四） 环境卫生现状

1、生活垃圾

园区的环卫管理工作，由园区管委会负责，下设绿化卫生队。环卫部门对城市主干道、次干道、便道等区域的清扫、清运作业。

(1)区块一

平罗县城市生活垃圾处理场距离区块一约 8 公里，内设生活垃圾卫生填埋场和工业垃圾处置场。一期工程生活垃圾使用期限至 2020 年，二期生活垃圾工

程,设计日处理生活垃圾 151.6 吨,总库容量 115 万立方米,使用年限 18 年,使用期限至 2036 年。建设内容主要是建设垃圾坝、防渗工程、渗滤液调节池、渗沥液导排收集、雨水导排(清污分流)、填埋气体(沼气)的导排与处理、覆土堆土区、防护围栏、场区绿化和填埋场终场生态恢复工程等。

目前园区周边无餐厨垃圾处理场。园区内餐厨垃圾由餐厨垃圾处理企业收集后运至大武口餐厨垃圾处理场进行处理。

园区现状设小型垃圾转运站 1 座,位于宝丰路与长城路交汇处,且未投入使用。目前垃圾的转运工作由翰泉路以北、宁宇路以东的垃圾临时存放处承担。设施简陋落后,布局不合理,影响周围环境。

园区内现有公厕 1 座位于宝丰路与长城路交汇处,与垃圾转运站合并设置,且未投入使用。现状公厕数量与规范要求指标差距较大。园区环卫车辆停车场位于园区绿化环卫大队内部,设置有环卫停车库两间,其中一间兼有洗车功能。

(2)区块二

区块二针对生活垃圾收集设置了一定数量的环境卫生公共设施,园区城市生活垃圾的现状收集方式为混合收集,垃圾收集点的形式有垃圾箱,据统计,产业园现有垃圾箱 60 个;电动垃圾收集车 16 辆,垃圾车 1 辆,洒水车 1 辆,清扫车 1 辆,多功能抑尘车 1 辆,装载车 1 辆,农用车 1 辆。因产业园内环卫设施不完善,目前产业园内未设置生活垃圾转运站和生活垃圾填埋场;各企业垃圾通过垃圾箱收集后堆弃在园区附近的沟谷内,定期转运至平罗县城市生活

垃圾处理厂进行无害化处理。

(3)区块三

区块三针对生活垃圾收集设置了一定数量的环境卫生公共设施,园区城市生活垃圾的现状收集方式为混合收集,各企业垃圾通过垃圾箱收集后堆弃在园区附近的沟谷内,定期转运至平罗县城市生活垃圾处理厂进行无害化处理。

2、固体废物填埋场

(1) 区块一

区块一设置集中工业固体废弃物处置场一处,即 1 号综合固体废弃物处置场项目,项目分两期实施,一期占地 77 万 m²,填埋区用地 44.28 万 m²,共设置锰渣处置区、粉煤灰处置区、脱硫石膏处置区、化工废渣处置区、建筑垃圾处置区五个填埋区,总库容 650 万 m³。二期规划占地 18.2 万 m²,在一期工程南侧建设,主要建设粉煤灰贮存区,确保园区内粉煤灰得以妥善处置。二期工程设计库容 350 万 m³,年处置 70 万 m³。

(2) 区块二

一般工业固体废弃物处置场位于区块二东南侧,宁蒙交界处,占地面积 20.16 万 m²,分两期建设。一期工程工业固体废物主要包括:冶炼废渣、脱硫石膏、粉煤灰、煤矸石、锅炉灰渣等,设计贮存区总库容为 247.63 万 m³,其中粉煤灰贮存区 176.87 万 m³,工业垃圾贮存区 34.92 万 m³,脱硫石膏贮存区 35.84 万 m³。目前各贮存区填埋量分别为粉煤灰贮存区 88679.76t;工业垃圾贮存区

19628.18t。

（3）区块三

区块三未设置工业固体废物集中处置场。

3、危险废物处置设施

园区未设置集中危险废物处置场，园区产生的危险废物由有资质的企业处置或综合利用。

（1）区块一

区块一现有 3 家企业危险废物处置企业：平罗县华昌煤化工有限公司、平罗县凯迪化工有限公司和宁夏宜鑫环保科技有限公司。

（2）区块二

精细化工产业区现有 2 家企业危险废物处置企业：宁夏新龙蓝天科技股份有限公司和银海鸿兴煤化工有限公司。

（3）区块三

崇岗片区无危险废物处置单位。

根据总体发展要求，由宁夏荔博源环境科技有限公司建设年产 50 万吨危废无害化处置综合利用项目，该项目位于区块二，北距纬一路、南临滨河东路、西临大唐精细南路、南接宁夏富源化工有限公司。主要建设仓库、综合生产车间、成品库、办公及辅助楼、污水处理消防水池、配电房、储罐及焚烧回转窑等设施。

（五）规划依据

《城市环境卫生设施规划规范》(GB50337-2018)；

《环境卫生设施设置标准》(CJJ27-2012)。

（六）规划目标及原则

1、固体废物综合利用率达 60%，固体废物无害化处理率达 100%，粪便无害化处理率达 100%。

2、完善宁夏平罗工业园区环卫配套设施，建立系统化的环境卫生设施体系，实现人居环境最佳目标。

(3)根据国家最新要求，全面推进垃圾分类收集，同时实现园区垃圾收运密闭化、处理无害化、作业机械化，积极推进垃圾减量化、资源化和无害化。

（七）生活垃圾产生量预测

园区生活垃圾量按如下公式计算：

$$Q=q \cdot n / 1000$$

式中 q 为人均生活垃圾产出量，取 0.8kg/人·d 计，n 为规划人口规模（本次规划人口近期为 4.5 万人，远期为 5.4 万人）。

则预测宁夏平罗工业园区生活垃圾产生量近期（2025 年）约为 32 吨/日，远期（2035 年）约为 44 吨/日。

（八）垃圾收运处置规划

1、区块一

规划期内继续使用园区综合固体废弃物处置场内生活垃圾卫生填埋场。该填埋场距园区南侧边线 8km，位于前进农场境内，占地面积约 1165.4 亩。项目分两期建设，设计总库容 225 万立方米，设计日处置规模日处理能力为 151.6 吨。一期工程使用期至 2020 年，二期工程 2017 年建设，两年建设期后即 2019 年投入使用，运行寿命 18 年，使用期限至 2036，满足规划期内生活固体废物处置要求。

规划保留园区综合固体废弃物处置场、工业垃圾填埋场(位置同垃圾填埋场)。该填埋场分二期建设：一期占地 791 亩，设计库容 650 万 m³，使用期至 2021 年；二期规划占地 300 亩，设计库容 267m³，使用期限至 2035 年。满足规划期内生活固体废物处置要求。

2、区块二

规划期内园区生活垃圾转运至陶乐镇已建设生活垃圾填埋场进行规范化填埋处理，餐厨垃圾由环卫部门定时统一运送至陶乐餐厨垃圾处理厂进行规范化处理。

园区在乌沙路东侧建设工业固体废弃物处理场 1 座，设计规模 127.91 万吨/年，总库容为 1283 万吨，采用安全环保堆填贮存等技术工艺，负责收集处置全产业园产生的固体废物。园区工业垃圾均运送至拟建固体废弃物处理场进行规范化填埋处理。

3、区块三

规划期内园区生活垃圾转运至平罗县生活垃圾填埋场进行规范化填埋处理。

规划期内园区拟建设固废综合利用处置中心一座，以满足园区工业固废处置要求。

(九) 环卫设施规划

1、垃圾转运站

(1) 区块一

依据《宁夏平罗工业区(地块一)环境卫生专项规划》，规划至 2025 年、2035 年，园区生活垃圾日转运量分别为 23 吨、34 吨；相应年产量分别为 8395 吨、12410 吨，园区规划设置垃圾转运站分别为 3 座、4 座，每座用地基底面积不小于 100 平方米，与周围建筑物的间距不小于 5 米。新建垃圾转运站应附带公厕一并建设。考虑其与周边建筑及环境的协调增加绿化隔离，考虑今后垃圾压缩的要求，垃圾转运站应与垃圾压缩站建设标准相协调。

其中 2021 年由园区组织并实施两座垃圾转运站，每座垃圾转运站面积 201 m²，与环卫工人休息所合建，配备垂直式垃圾压缩设备，选址分别位于园区站前路和站前路宁宇南路。

(2) 区块二

规划至 2025 年、2035 年，园区规划设置垃圾转运站分别为 2 座、3 座，每座用地基底面积不小于 100 平方米，与周围建筑物的间距不小于 5 米。新建垃圾转运站应附带公厕一并建设。考虑其与周边建筑及环境的协调增加绿化隔离，

考虑今后垃圾压缩的要求，垃圾转运站应与垃圾压缩站建设标准相协调。

其中 2021 年由园区组织并实施两座垃圾转运站，每座垃圾转运站面积 201 m²，与环卫工人休息所合建，配备垂直式垃圾压缩设备，选址分别位于园区都思图河西路。

(3) 区块三

2021 年由园区组织并实施两座垃圾转运站，每座垃圾转运站面积 201 m²，与环卫工人休息所合建，配备垂直式垃圾压缩设备，选址分别位于园区银汝路。

2、环卫机构规划

依据《城市环境卫生设施规划标准》(GB/T50337-2018)，基层环境卫生机构用地面积和建筑面积应按行政区划范围和服务人口确定，本次规划区共设置环境卫生机构 3 处，与垃圾转运站合建。

3、环卫车辆及停车场

(1)区块一

环卫管理机构应根据需要建立卫生车辆停车场、修造厂，场内设施宜包括管理用房、修理工棚、清洗设施。环境卫生车辆停车场宜设置在服务区范围内，应避开人口稠密和交通繁忙区域，并结合管理机构设置。其规模由服务范围和停放车辆数量等因素确定。

规划每辆大型车辆用地面积不少于 200 平方米。环卫车辆依据 4.5 辆/万人的环卫专业车辆配备标准，至 2025 年、2035 年，园区各类环卫车辆分别达到 6

辆、8 辆，共需专业停车场 1200 m²、1600 m²。规划环卫停车场位于基层环卫机构所在地。基层环卫机构未建设前，可利用园区西侧垃圾中转站作为环卫车辆停车场。

(2)区块二

根据《城市环境卫生设施规划标准》(GB/T50337-2018)，环境卫生车辆停车场用地指标按 150 m²/辆，环境卫生车辆数量指标按照 2.5 辆/万人，园区需配置环境卫生车辆停车场 1 处，占地面积约 1500 m²，与园区的环卫管理机构合建。

(3)区块三

根据《城市环境卫生设施规划标准》(GB/T50337-2018)，环境卫生车辆停车场用地指标按 150 m²/辆，园区需配置环境卫生车辆停车场 1 处，占地面积约 800 m²，与园区的环卫管理机构合建。

4、公共厕所

依据《城市环境卫生设施规划标准》(GB/T50337-2018)的规定，公共厕所应结合城市性质和人口密度布点设置，居住区按 3~5 座/平方千米、公建区按 4~11 座/平方千米、工业区按 1~2 座/平方千米设置，单处公厕建筑面积一般为 30~50 平方米。

(1)区块一

依据《宁夏平罗工业区(地块一)环境卫生专项规划》故本规划公共厕所设置以满足园区外来人口如货车司机、外来办事人员以及过境人群的需求为主，不

采用《城市环境卫生设施规划标准》(GB/T50337-2018)推荐的指标。公厕选址位于大型企业的货运出入口处、过境道路与进园道路交汇处等规划。到 2025 年，公共厕所共设置 3 座；至 2035 年，公共厕所共设置 6 座。以上所指的均为沿道路设置的公共厕所。园区内居住小区、大型公建、广场、村庄按照有关规范设置。

(2)区块二

规划到 2025 年，公共厕所共设置 2 座；至 2035 年，公共厕所共设置 4 座。以上所指的均为沿道路设置的公共厕所。

(3)区块三

规划到 2025 年，公共厕所共设置 2 座；至 2035 年，公共厕所共设置 3 座。以上所指的均为沿道路设置的公共厕所。

5、环卫职工作息场所

依据规划区的人口规模确定规划区共需设 5 座环卫工人休息场所。为了减少用地面积，本次规划主要考虑环卫工人作息场所与垃圾转运站或公厕合建在一起，每个作息场所建筑面积按照 20 平方米计。

(十)垃圾分类收集规划

依据国家最新要求，参考上海、广州等地编制的《生活垃圾分类投放指南》，本次规划建议规划区未来也将严格按照宁夏回族自治区编制的垃圾分类办法，严格执行垃圾分类收集，从源头降低垃圾产生量，减少垃圾处理量和处理设备，

降低处理成本，减少土地资源的消耗，还能变废为宝，实现社会、经济、生态三方面的效益。

(1)明确规划区垃圾分类投放基本原则“能卖拿去卖、有害单独放、干湿要分开”，合理实施源头分类。

(2)沿规划区交通干道、商业大街及建筑小区合理设置便于分类投放的垃圾投放箱。

(3)加强垃圾分类投放政策宣传，提高居民垃圾分类投放积极性。

1、垃圾收集点

生活垃圾收集点位置应固定，既要方便居民使用、不影响城市卫生和景观环境，又要便于分类投放和清运。生活垃圾收集点的服务半径不宜超过 70m，生活垃圾收集点可放置垃圾容器或建造垃圾容器间；市场、交通客运枢纽及其他产生生活垃圾量较大的设施附近应单独设置生活垃圾收集点。医疗垃圾等固体危险废弃物必须单独收集、单独运输、单独处理。

2、垃圾分类收集箱

规划区应在道路两侧以及各类交通客运设施、公共设施、广场、社会停车场等的出入口附近设置垃圾分类收集箱；垃圾分类收集箱的设置间距为商业大街 50~100 米；交通干道 100~200 米；一般道路 200~400 米。分类收集箱应标注显著标识，并定期清运，严格控制各类垃圾混杂。

(十一) 固废综合利用规划

1、固废综合利用现状

平罗县工业结构倚能偏重，物料流量大，固废产量高。2020 年截至第三季度，平罗县产生一般工业固废的企业共有 39 家，1 月至 9 月共产生各类一般工业固废 362.94 万吨，主要包括冶金废渣、氰胺废渣、燃煤锅炉炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、煤泥及煤矸石、硅微粉等。

目前，平罗县能够利用一般工业固废的企业有 24 家，主要有冶金废渣制免烧砖，添加粉煤灰、氰胺废渣、硅微粉制水泥，配比粉煤灰、冶金废渣制商品混凝土等。截至三季度，平罗县一般工业固废利用量为 183.5 万吨，利用率为 50.56%。

现状区块一综合利用基地已有 1 家固废综合利用企业，石嘴山市益瑞生态科技有限公司，项目占地面积 100 亩，建设年产 30 万 m³蒸压粉煤灰加气混凝土砌块生产线和年产 1.2 亿标块蒸压粉煤灰砖生产线已投产。

2、固废综合利用规划

宁夏平罗工业园区持续加快园区工业固废综合利用基地建设，规划在区块一区南侧区域（恒通大道—纬四路—纬十二路以南、纬三路以北、太沙路以东、亲水大道以西）建设宁夏平罗工业园区工业固废综合利用基地，占地面积 73.60 公顷，目前道路、给排水、路灯等基础设施已配套齐全。

培育壮大工业固废综合利用龙头企业，推广工业固废利用技术，继续引进

固废综合利用企业，通过原料回收、加工再用、转化利用、废物交换等方式，从工业固体废物中提取或使其转化为可利用的资源、能源和其他原材料。

宁夏平罗工业园区的固体废物分为一般工业固体废弃物和危险废物两大类。

为保护园区生态环境，维护人体健康，提高资源的利用率。本次规划拟建设固废在线资源化工程、固废在线减量化处理工程、固废在线无害化处理工程：

(1)固废在线资源化工程主要作用是回收利用园区的固体废物或将其用作其它用途，以实现变废为宝。根据工业固体废弃物各自的特性和组成的不同，采用不同的处理措施，对于能够回收利用的由企业回收利用；对于能够生产建材制品的作为建材原料用于生产静脉建材。

(2)固废在线减量化处理工程主要把园区固废实物重量直接进行减量，节约园区在处理固体废物重量上的处理费，还可减少环境污染。

(3)固废在线无害化处理工程是指对于无法利用的采取堆存、围隔堆存、填埋、焚化、生物降解、固化等处置方法，以减少固体废弃物对环境造成污染。危险废物处置必须遵循《危险化学品安全管理条例》，实行危险废物有序转移制度(包括有序申报登记制度、转移联单制度、经营许可证制度等)，对危险废物进行无害化处理。进行统一收集、集中控制，集中送有危险废物处理资质的单位进行处理。

第 十 一 章 综合防灾减灾规划

一、消防规划

（一）消防现状

区块一现状有 1 座消防救援站，位于定远街以东；区块二现状有 1 座消防救援站已提标改造为特勤消防站，位于峰晟西路以北，黄河街以东；区块三现状无消防站。

（二）规划依据

- 1) 《中华人民共和国消防法》；
- 2) 《中华人民共和国消防条例》；
- 3) 《中华人民共和国消防条例细则》；
- 4) 《化工园区安全风险排查治理导则(试行)》；
- 5) 《危险化学品安全管理条例》；
- 6) 《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》；
- 7) 《道路危险货物运输管理规定(2016 年修正)》；
- 8) 《宁夏回族自治区开发区(工业园区)安全生产管理办法(试行)》；《石嘴山市安全生产专项整治三年行动实施方案》石市委发〔2020〕5 号；
- 9) 《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)(2018 年版)；
- 10) 《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116-2013)；
- 11) 《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)；

- 12) 《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)；
- 13) 《城市消防站建设标准》(2017 版)；
- 14) 《城市消防站设计规范》(GB51054-2014)；
- 15) 《城市消防站建设标准建标 152-2017》；
- 16) 《城市消防规划规范》(GB51080-2015)；
- 17) 《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)；
- 18) 《消防特勤队(站)装备配备标准》；
- 19) 《石油化工企业设计防火标准》(GB50160-2008)(2018 年版)；
- 20) 《钢铁冶金企业设计防火标准》(GB50414-2018)；
- 21) 《石油化工企业可燃气体和有毒气体检测报警设计规范》(GB50493-2009)。

（三）规划目标及原则

充分贯彻“安全第一，预防为主”和“生产必须安全，安全为了生产”的设计思想，对生产中的易燃、易爆物品设置防范措施，并实施有效的控制，以减少和防止火灾事故的发生。

充分依托园区所在地域及邻近区域现有及拟建的消防设施，优化资源配置，实现资源共享，建成园区职业化、科学化、市场化的消防队伍。

消防规划贯彻“预防为主、防消结合”的方针，严格遵循有关消防、防火设计规范和标准，根据工程的规模、火灾的危险性程度、现有和临近单位消防

力量，合理地设置消防设施。建立一个高效实用、安全可靠的消防体系和先进的消防通信网络，做到安全生产和方便使用，在消防救援、管理模式上与国际接轨，预防火灾和减少火灾危害、保护公民人身、公共财产的安全。

合理规划园区消防体系布局，并在总体布局上留有一定的弹性，使之既具有指导性又具有可操作性，从而做到全面规划、分期建设、逐步实施。

（四）消防体系

鉴于目前园区已经形成的消防体系，本次规划建议园区消防系统分为专职消防救援队和企业消防队两级管理，其中专职消防救援队负责园区内公用设施和园区内企业火灾联防，企业消防队负责企业内部火灾预防及火灾消防。

（五）消防设施

1、消防站设置

依据《化工园区安全风险排查治理导则》(试行)，化工园区消防站布点应根据化工园区面积、危险性、平面布局等因素综合考虑，参照不低于《城市消防站建设标准》中特勤消防站的标准进行建设，消防车种类、数量、结构以及车载灭火药剂数量、装备器材、防护装具等应满足安全事故处置需要。化工园区应建设危险化学品专业应急救援队伍；根据自身安全风险类型和实际需求，配套建设医疗急救场所和气防站。

依据《石油化工企业设计防火标准》GB50160-2008(2018 年版)，石油化工企业消防站设置规定：大中型石油化工企业应设消防站；石油化工企业消防车

辆的车型应根据被保护对象选择，以大型泡沫消防车为主，且应配备干粉或干粉-泡沫联用车；大型石油化工企业尚宜配备高喷车和通讯指挥车；消防站宜设置向消防车快速灌装泡沫液的设施，并宜设置泡沫液运输车；消防站应由车库、通信室、办公室、值勤宿舍、药剂库、器材库、干燥室(寒冷或多雨地区)、培训学习室及训练场、训练塔，以及其他必要的生活设施等组成。消防站的服务范围应按行车路程计，行车路程不宜大于 2.5km，并且接火警后消防车到达火场的时间不宜超过 5min。

依据《城市消防站建设标准建标 152-2017》，辖区内有生产、贮存危险化学品单位的，消防站应设置在常年主导风向的上风或侧风处，其边界距上述危险部位一般不宜小于 300 米的原则，将消防站设置在便于消防车迅速通往生产工艺装置区和仓储运输区且可以避免人流干扰处。按照出勤 5 分钟，责任面积 7 平方公里左右的标准以及结合规划用地布局结构、重点消防地区分布状况，进行消防站点布置。

根据《城市消防站建设标准建标 152-2017》、《化工园区安全风险排查治理导则》(试行)和《石油化工企业设计防火标准》(GB50160-2008)(2018 年版)规范要求及《平罗县国土空间总体规划（2021-2035 年）》中的对园区消防站的规划配置，综合考虑宁夏平罗工业园区风向、园区产业布局等，园区规划园区共设置消防站 7 座，其中区块一设置 3 座，区块二设置 3 座，区块三设置 1 座。

结合区块一用地规模、企业分布、交通条件和消防特点，规划设置消防站

3 座，其中特勤消防站 1 座，设置于园区公共服务区内，作为总的消防指挥机构；一级普通消防站 2 座，分别设置于园区中部以氰胺产业、特色冶金、炭基材料为主的区域，以及园区北部以化工集中为主的区域。

结合区块二用地规模、企业分布、交通条件和消防特点，规划设置消防站 3 座，其中特勤消防站 1 座，设置于园区综合服务基地内，作为总的消防指挥机构；一级普通消防站 2 座，分别设置于产业区块内。

结合区块三用地规模、企业分布、交通条件和消防特点，规划设置普通消防站 1 座，设置于园区综合服务基地内，作为总的消防指挥机构。

标准普通消防站的装备除按有关规定进行常规配置外，尚需根据工业类型、生产特点和消防要求，配置扑灭相应特种火灾的装备。一级普通消防站设水罐消防车、泡沫干粉联用消防车和举高消防车等；特勤消防站要配备大型举高、泡沫干粉联用、防化救援、排烟、照明等特种消防车辆和侦检、堵漏、洗消、破拆等抢险救援装备。

另外，根据园区规划建设的产业情况和主要产品特性，在生产企业的重点建构筑物附近设置消防水池及泡沫站。

园区企业根据企业自身需求及消防安全标准要求，合理建设企业内部消防队。

2、消防科普教育基地规划

火灾多由人为引起，故园区消防必须依靠群众。通过消防知识的传播及教

育，可有效避免人为失误引起火灾的概率，增强群众自救和辅助专业消防队伍扑救火灾的能力。

本次规划借鉴国内其他城市建成的消防科普基地的经验，拟在宁夏平罗工业园区内建设 1 座一级消防科普教育基地，让公众在基地里通过 2~3 个小时的学习和亲身体验，掌握在日常生活、工作中需要的实用防火知识、初期火灾扑救和火灾疏散逃生的知识和技能，以提高公民消防安全意识、增强抗御火灾和应急救援的能力。基地服务半径应在 8 千米~10 千米，室内场地面积不低于 1500 平方米；年接待量不低于 5 万人次；应设有可同时容纳 50 人以上的培训教室。基地应以 200 万服务人口为划分依据，原则上每增加 200 万服务人口，消防科普教育基地的建筑面积可增加 1000 平方米。

(1) 消防站配备要求

园区消防站按特勤消防站 45-60 人、一级普通消防站 30-45 人配置消防队员；按照特勤站按 8-11 辆、一级普通消防站 5-7 辆配置消防车辆。

消防站灭火器材配备应随消防站的建设同步进行，配备标准按照《城市消防站建设标准》和《消防特勤队(站)装备配备标准》的有关规定执行。

企业消防站根据企业自身需求和消防安全标准要求，合理配备消防人员、消防车辆及消防器材等。

(六) 消防给水

鉴于消防用水水质要求不高，规划建议园区消防供水系统与工业给水系统

共用一套供水系统，如道路敷设有中水管道，也可与中水管道共用一套供水系统。规划给水管和消火栓应与道路同时建设。消火栓应按照《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)相应的标准设定，城市道路上的消火栓间距应小于 120 米，当道路宽度超过 60 米时，同时在道路两侧布置消火栓。

规划区内的各个厂区按照实际情况设置一定数量的消防水泵站。每个消防水泵站宜配套设置稳高压消防水泵、消防水储罐。消防泵站可以与生产或生活水泵房合建。

（七） 消防水池

（1）针对宁夏平罗工业园区石油化工企业，依据《石油化工企业设计防火标准》GB50160-2008(2018 年版)，当工厂水源直接供给不能满足消防用水量、水压和火灾延续时间内消防用水总量要求时，应建消防水池(罐)，工厂给水管网的进水管，应能满足消防水池(罐)的补充水和 100%的生产、生活用水总量的要求，并应符合下列规定：

- 1)水池(罐)的容量，应满足火灾延续时间内消防用水总量的要求。当发生火灾能保证向水池(罐)连续补水时，其容量可减去火灾延续时间内的补充水量；
- 2)水池(罐)的总容量大于 1000m³时，应分隔成 2 个，并设带切断阀的连通管；
- 3)水池(罐)的补水时间，不宜超过 48h；
- 4)当消防水池(罐)与生活或生产水池(罐)合建时，应有消防用水不作他用的

措施；

- 5)应设防冻措施；
- 6)消防水池(罐)应设液位检测、高低液位报警及自动补水设施。

2、对于宁夏平罗工业园区钢铁冶金企业，依据《钢铁冶金企业设计防火标准》(GB50414-2018)，符合下列情况之一者应设消防水池：

- 1)当生产、生活用水达到最大小时用水量时，厂区给水干管、引入管不能满足室内外消防水量；
- 2)厂区给水干管为枝状或只有 1 条引入管，且室内、外消防用水量之和超过 25L/s。

消防水池及供水设施的设置应符合现行国家标准《消防给水及消火栓系统技术规范》 (GB50974-2014)的相关规定。当工厂的生产用水水池具有保证消防用水的技术手段时，也可作为消防水池使用。

（八） 消防供电

规划区供水、供气、通信、医疗、化工、消防等重要部门均应双电源供电；对一级负荷产业应强制消防双向建议配备(配备柴油发电机),达到二路电源供电。

（九） 消防通信

加强规划区通信网络的建设，设置 119、110、120 “三台合一”报警系统。规划区内各厂区内设直通厂外消防站的直拨电话。同时消防泵房、各变电所、控制室等重要场所均设消防电话。

（十）消防燃气

新建地下管道走廊应设在人行道下，并应符合管网综合规定和有关安全规范。燃气公司要按标准建立紧急抢救队，配备相应装备，24 小时值勤。

（十一）火灾救灾中心

在园区医疗单位规划设置火灾救灾中心，对火场受伤人员进行紧急送护与抢救。

火灾救灾中心的主要任务是：日常进行医疗保健；与规划区处理化学中毒、化学灼伤急救的医疗机构进行合作；企业兼职消防队员的培训教育；发生火灾时实施急救送护。

（十二）消防通道

依托园区道路网系统，完善各级道路的合理级配，建立高速畅通的消防车通道脉络，确保园区消防车的通达性、时效性。

规划建议消防车道建设应符合下列规定：

- 1 与厂区道路连通，且距离短捷。
- 2 避免与铁路平交。当必须平交时，应设备用车道；两车道之间的距离，不应小于进入厂区内最长列车的长度。
- 3 消防车道的宽度不应小于 6 米，道路上空遇有管架、栈桥等障碍、消防车道穿过门洞时，净宽和净高不应小于 5 米。
- 4 新建、改建和扩建的各类建筑，应严格执行有关消防技术规范规定，其

周围应设置环形消防通道。

（十三）火灾及爆炸危险场所的防火防爆

由于园区入驻相对数量的石油化工类企业，因此本次规划也着重对此类企业的消防工作提出详细要求：

- 1、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《石油化工企业可燃气体和有毒气体检测报警设计规范》(GB50493-2009)的有关规定和要求。
- 2、在可能产生可燃气体的场所，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。
- 3、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，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。

二、防洪规划

（一）规划依据

- 《中华人民共和国防洪法》；
- 《防洪标准》(GB50201-2014)；
- 《城市防洪规划规范》(GB51079-2016)；
- 《城镇内涝防治技术规范》(GB51222-2017)；

《化工企业总图运输设计规范》(GB50489-2009);

《平罗县国土空间总体规划(2021-2035 年)》;

(二) 防洪标准与目标

依据《平罗县国土空间总体规划（2021-2035 年）》、《防洪标准》(GB50201-2014)，并参考《化工企业总图运输设计规范》(GB50489-2009)有关防洪的技术要求，确定园区防洪工程设计标准，区块一防洪标准达到 20 年一遇，区块二山洪防洪标准达到 50 年一遇，区块三防洪标准达到 50 年一遇。

(三) 设防重点

园区防洪工程与治涝工程统一规划，同步建设，与园区市政建设、海绵城市建设、环境建设相结合；工程措施与非工程措施相结合，防洪治涝规划与园区及周边泄洪沟、渠、塘整治和清障相结合。结合现状工程情况，加密灾害易发区、平罗工业园区气象监测站建设，加强山洪灾害监测预警、指挥调度、群策群防、防御预案编制和组织宣传体系等非工程措施建设，进一步加强山洪防御能力。

1、区块一

区块一内场地南高北低、西高东低，第三排水渠上游瀚泉海人工湖的修建，有效的形成滞洪区，缓解了园区洪水的威胁，平时应做好滞洪区的管理工作，以应对可能对园区造成的洪水威胁。

区块一具体防治措施如下：

(1) 成立防洪指挥部，制定防洪预案及相关工作制度，实行领导负责制；

(2) 园区内设立监测站 1 处，配置手摇报警器、铜锣等预警设备，当监测数据达到预警级别时，及时向园区内各企业发布报警信号；

(3) 加强对第三排水渠、二三支渠、金色河等水利设施的综合治理，在夏季遇暴雨时，各地块内应有良好的排雨水系统，汇集雨水进入区内雨水管网；

(4) 建设现代化的防洪指挥系统、通信及计算机网络系统、水文自动测报系统和专家决策支持系统，完善警报设施建设，保证防汛信息准确、可靠、及时传递，提高防汛科学决策水平，高效迅速地处理各种险情并进行水利调度；

(5) 制定防洪应急预案，遇到超标准洪水时，应组织人员及时撤离。

2、区块二

区块二地处黄河冲积平原与灵盐台地之间，属暴雨集中区域。全年降水主要集中在 7~9 月，秋季时有暴雨冰雹，降雨集中，山洪频繁，水土流失严重。园区东部红崖子山海拔 1097~1204m 之间，为土质山区，坡度较陡，沟壑纵横，植被稀疏，被称为“旱时风沙走、有水顺沟流”的灾害山。山上分布有上马道、中马道、下马道、杜家沟、王家沟及都思图河 6 条山洪沟，其中上马道、中马道和下马道山洪直接进入红崖子乡境内，主要通过沿山泄洪沟和石墩沟向北排放至王家沟滞洪区，再通过黄河防洪堤泄洪闸排入黄河。现建有以下马道、杜家沟、王家沟 3 座水保防洪骨干坝。主要起拦蓄洪水、调节洪峰流量的作用，并开挖了 2 条泄洪槽，使洪水能够安全下泄至都思图河流入黄河。

区块二具体防治措施如下：

- （1）成立防洪指挥部，制定防洪预案及相关工作制度，实行领导负责制；
- （2）园区内设立监测站 1 处，配置手摇报警器、铜锣等预警设备，当监测数据达到预警级别时，及时向园区内各企业发布报警信号；
- （3）应充分考察园区及其上游地区洪水流向及流量后制定防洪方案，并建设防洪设施。防洪设施的布置要充分考虑地形走势，尽量利用已有地形；
- （4）加强建设管理，明确规定园区内建筑物距泄洪主沟道不应小于 30m，严禁在泄洪主沟道冲击区建设企业，严禁入驻企业填埋主泄洪沟道；
- （5）因地制宜，工程措施、生物措施、耕作措施相结合，加强河道、沟渠周围山坡的植树造林，增加植被，进一步搞好各条沟道及坡面的水土保持工作，综合治理水土流失，提高水源涵养量，削减洪峰流量，降低下游洪水风险；
- （6）建设现代化的防洪指挥系统、通信及计算机网络系统、水文自动测报系统和专家决策支持系统，完善警报设施建设，保证防汛信息准确、可靠、及时传递，提高防汛科学决策水平，高效迅速地处理各种险情并进行水利调度；
- （7）制定防洪应急预案，遇到超标准洪水时，应组织人员及时向两侧山体撤离。

3、区块三

区块三位于贺兰山山地，紧邻贺兰山东麓，是平罗县重要的防洪区域。加强对汝箕沟上段及其支沟(高富沟)和大水沟流域的小水沟上段等水利设施的综

合治理，建设涵洞、排水沟、排洪渠等防洪设施，控制流域面积为 152.8 平方公里，承担区块三区的防洪任务。各地块内应有良好的排雨水系统，汇集雨水进入区内雨水管网；

区块三具体防治措施如下：

- （1）成立防洪指挥部，制定防洪预案及相关工作制度，实行领导负责制；
- （2）园区内设立监测站 1 处，配置手摇报警器、铜锣等预警设备，当监测数据达到预警级别时，及时向园区内各企业发布报警信号；
- （3）加强对汝箕沟上段及其支沟(高富沟)和大水沟流域的小水沟上段等水利设施的综合治理，新建汝箕沟导洪堤 1.18 公里、新建大水沟拦洪池，在夏季遇暴雨时，各地块内应有良好的排雨水系统，汇集雨水进入区内雨水管网；
- （4）建设现代化的防洪指挥系统、通信及计算机网络系统、水文自动测报系统和专家决策支持系统，完善警报设施建设，保证防汛信息准确、可靠、及时传递，提高防汛科学决策水平，高效迅速地处理各种险情并进行水利调度；
- （5）制定防洪应急预案，遇到超标准洪水时，应组织人员及时撤离。

（四） 防洪排涝工程规划

建立宁夏平罗工业园区的雨情、水情、工情及灾情信息的采集、传输以及分中心的通信、计算机网络和决策指挥系统，保证防汛信息准确、可靠、及时传递，提高防汛科学决策水平，高效迅速地处理各种洪水险情。

制定平罗工业园防洪防灾预案，落实救灾措施，最大限度地减少人员伤亡

和财产损失；严格执行已颁布的各项防洪法规条例，根据实际情况，进行相应处理政策法规的建设，把洪水防治工作落到实处。

三、抗震规划

（一） 现状概述

平罗县地质条件复杂，全县分布 5 条地震活动断层，即贺兰山东麓断裂带、芦花台隐伏断层、西大滩隐伏断层、银川隐伏断层以及黄河隐伏断层，涉及乡镇为崇岗镇、姚伏镇、高仁乡、陶乐镇和红崖子乡。

其中区块一涉及的地震断裂带为西大滩隐伏断层，区块二涉及的地震断裂带为黄河隐伏断层，区块三涉及的地震断裂带为贺兰山东麓断裂带。

（二） 规划目标及原则

规划区抗震减灾工作贯彻“预防为主，防、抗、避、救相结合”的方针，坚持“快速反应、分级负责、统一指挥、部门分工”的原则，不断完善园区整体的防震减灾体系。

抗震防灾规划的内容应贯彻强制性和指导性相结合的原则。园区抗震防灾规划中的抗震设防标准、建设用地评价与要求、抗震防灾措施应根据城市的防御目标、抗震设防烈度和国家现行标准确定，作为规划的强制性要求。

逐步提高园区综合抗震能力，最大限度减轻规划区地震造成的灾害，保障当遭遇相当基本烈度的地震时生命线过程和公共建筑能够具有一定的抗御能力，不发生较大的破坏，人民生命财产的安全和经济建设的顺利进行。

当遭受罕遇地震影响时，园区功能基本不瘫痪，要害系统、生命线系统和重要工程设施不遭受严重破坏，无重大人员伤亡，不发生严重次生灾害。

（三） 抗震设防标准

根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)，园区区域抗震设防基本烈度值为Ⅷ度，设计基本地震动峰值加速度为 0.20g。新建、扩建、改建的建设工程必须达到《建筑抗震设防分类标准》(GB50223-2008)中的相应抗震设防要求，任何单位和个人不得随意提高或降低抗震设防标准；已建成的建筑物、构筑物，未采取抗震设防措施的，应当按照国家有关规定，进行抗震性能鉴定，并采取必要的抗震加固措施。

（四） 抗震减灾

1、用地规划

在进行园区用地布局时要尽量避开地震影响危险区，地质断层等，同时还应密切关注隐伏断层的发展情况，排除建设区安全隐患。

2、建筑物抗震规划

城市重要的公共建筑和城市基础设施工程，都要按抗震设防烈度作好工程地质和抗震工作。对原有建筑物和构筑物都要按确定的城市抗震设防烈度完成抗震加固工作。

3、生命线工程抗震规划

园区的通信、消防、供水、供电、交通、粮食、医疗等系统，是震灾期间

维持整个园区人民正常生活和生产的生命线设施，其抗震安全也是平罗县整体抗震能力的重要组成部分，各部门应该做好震灾时的应急补救措施，对重要项目还应在小区域地震安全性评估基础上提高设防标准，以提高抗震能力。

（五） 避震疏散

1、避难场所和疏散场地规划

根据“就近、可通达、易实施、平震结合”的原则，结合城市用地布局，将城市绿地、公园、广场作为避难场所。

避震疏散场所：紧急避震疏散场所人均有效避难面积不小于 1 平方米，疏散半径在 500 米以内；固定避震疏散场所人均有效避难面积不小于 2 平方米，疏散半径在 3000 米以内。布局应结合绿地、大型广场、室外体育场、学校操场和公共停车场等加以选择。选址应避让地震断层、化学药品、易燃易爆品仓储用地以及高压线走廊等区域。为保证应急避难场所的使用安全，作为避难场所地势应较为平坦空旷，易于搭建帐篷，其坡度以 25° 为宜。为保证应急避难场所的使用安全，设置地震应急避难场所时，要考虑其周围建筑高度问题，与高大建筑物的距离应为建筑物高度的 1/2。

2、避震疏散通道规划

避震疏散通道原则上应使园区居民的疏散救护便捷安全，保证主要道路畅通无阻。规划避震疏散通道主要利用园区主次干道，形成通畅的快速疏散体系。园区对外交通出入口不少于 4 个，规划管理中要对园区与出入口连接的城市干

道的沿线两侧建筑控制高度和建筑后退距离严格审批，规划要求主要疏散通道两侧建筑倒塌后有 7~10 米的通道。

紧急避震疏散场所内外的避震疏散通道有效宽度不宜低于 4 米，固定避震疏散场所内外的避震疏散主通道有效宽度不宜低于 7 米。与平罗县出入口、中心避震疏散场所、县政府抗震救灾指挥中心相连的救灾主干道不宜低于 15 米。避震疏散主通道两侧的建筑应能保障疏散通道的安全畅通。

（六） 防止地震次生灾害

所谓次生灾害就是地震诱发引起的水灾、火灾、爆炸、溢毒、放射性污染、瘟疫等各种灾害。规划应重点保护次生灾害源点，加大抗震防灾力度，加强城市燃气、供电、供水等生命线工程地震应急自助处置工作。防止在地震时可能诱发的次生灾害。严格控制生产、储存、使用易燃易爆物品，防止有毒有害物质的泄露，存有病菌的单位，要妥善保管确保地震时不溢散。

四、人防工程规划

（一） 现状概况

平罗县目前已建人防指挥中心，依据《宁夏回族自治区人民防空工程建设管理规定》，平罗县按照地面总建筑面积的百分之六建设抗力等级六级以上防空地下室。平罗工业园人防建设起步较晚，各类人防工事处于初始阶段，已经滞后于城市建设和城市防护要求。

（二） 规划依据

《人民防空工程设计规范》(GB50225-2005);

《城市居住区人民防空工程规划规范》(GB50808-2013);

《人民防空工程战术技术要求》(2003);

《宁夏回族自治区人民防空工程建设管理规定》。

（三） 规划原则及目标

贯彻“长期准备、重点建设、平战结合”的人防建设方针，坚持园区人防建设与园区建设相结合的原则，促进人防建设与园区建设持续、协调发展。

保证人防工程战时具有防空抗毁能力，保存对敌作战力量，平时具备发展城市经济、防灾、抗灾的双重功能。

（四） 人防工程

1、人防工程建设标准

依据《宁夏回族自治区人民防空工程建设管理规定》，平罗县按照地面总建筑面积的 6%（工业厂房除外）建设抗力等级六级以上防空地下室。工业园区新建防空地下室的建设标准，按照所在城市规定执行。任何单位和个人不得批准减少应当建设防空地下室面积或者降低防空地下室的防护标准。

2、人员掩蔽工程规划

园区按掩蔽为主、疏散为辅的原则，战时留园区人口按规划人口的 40%计，共计 2.1 万人，掩蔽工程建筑指标不小于 5 平方米/千人，总计需掩蔽工程总面

积 105 平方米。

规划布局以人口密集的东部居住商业中心区为主，根据人口密度、预警时间、合理的服务半径、实现优化设置，全局适当均匀，避免过分集中。在人流集散的大型商场、旅馆、体育馆、医院、学校、重要机关等处，应建设一定规模的平战结合的掩蔽工程。居住区建设也应按标准要求建设防空地下室作为人员掩蔽工程，方便居民的就近掩蔽。掩蔽工程的形式可为单独或附建的地下室、坑道、隧道等。

3、医疗救护工程

结合规划区的重要医疗设施修建，设立基本的医疗救护设施，负责战时的医疗救护工作。医疗救护中心应对医务人员进行救护训练，建立自备电源和水源系统，按规定进行一定的药品储备，并备有足够的自建人防掩蔽工程。

4、专业队工程

专业队分消防、治安、通信保障、抢险抢修、防化、运输六类，建议在园区组建一支强有力的人防专业队伍，担负战时的消防、治安、通信保障、抢险抢修、防化、运输等消除空袭后果的任务，达到减轻突袭危害的目的。

5、园区人口疏散

战时，园区的人口疏散工作和平罗县人防指挥中心统一领导和指挥下，采取条块结合，以块为主；集体组织疏散与投亲靠友相结合，以集体为主；交通工具输送与徒步疏散相结合，以交通工具输送为主的原则组织实施。利用广场、

公园、公共绿地、体育场、停车场等公用设施作为战时人员、物资疏散的集结地和防空临时掩蔽地，结合城市规划合理布置各项场地设施，严格控制其使用功能和规模，满足战时人防需要。

6、指挥通信警报工程规划

加强园区有线、无线和移动通信的建设，设置专线警报通信电话，由防空部统一指挥，并按警报音响覆盖率规划建设警报台。

五、地质灾害防护规划

（一） 规划目标及原则

在国家及宁夏回族自治区有关法律法规的指导下，建立起园区相对完善的地质灾害防治法律法规体系和适应市场经济要求的地质灾害防治监督管理体系。

严格控制人为诱发地质灾害的发生；建立并逐步完善地质灾害监测预报和群测群防体系，提高地质灾害预报预警水平。

（二） 地质灾害防治措施

平罗县地貌地形可分为贺兰山区、山前洪积扇区、西大滩碟形洼地、冲积平原区、灵盐台地和河滩区六大地貌单元。东临黄河，西靠贺兰山，贺兰山区海拔在 1250 米—2800 米之间，多为石质山区，山势陡峭、植被稀疏，沟道发育，土壤平均厚度 40 厘米。中部平原地区沟渠纵横，湖泊沼泽繁多。东部黄河右岸为沙漠、山地、小部分黄河冲积平原。人类工程活动对地质环境有影响，存在崩塌、泥石流、滑坡等典型地质灾害。应采取以下防治措施：

建立园区完善的地质灾害防治、监督和管理体系，控制和减少泥石流、滑坡、崩塌等地质灾害。地质灾害易发区和危险区的范围的划定，应在征求气象、水文、地震等有关部门意见的基础上提出划定方案。

完善相关法规与制度，建立完善的地质灾害监测网络、群测群防体系和预警信息系统；引进新技术，提高监测预警的技术水平。

加强和完善地质灾害危险性评估制度。新建大中型建设项目，在进行可行性论证时，必须进行地质环境影响论证和地质灾害勘查评价。

六、沙尘防治规划

近年来全球变暖趋势明显，平罗县的年平均气温也出现了明显的上升，特别是 2000 年以后年平均气温持续偏高。由于气温高，降水少，蒸发量大，致使大部分地区出现了持续秋、冬、春三季连旱，从而造成土壤含水率低，大面积地表土层干燥、疏松，植被覆盖率低，加之未出现明显降水天气，土地沙漠化程度进一步扩大，为沙尘天气的发生提供了大量的物质基础，所以，遇有冷空气东移影响平罗县时，比较容易发生扬沙、沙尘暴天气。

因此应对园区沙尘暴灾害，规划建议宜采取以下防治措施：

1、充分考虑宁夏平罗工业园区当地的自然环境和气候特点，因地制宜，选择种植耐干旱、耐盐碱，适宜沙漠地区生长的树木和牧草，构筑园区绿色防护林带。实行依法保护和恢复林草植被，防止土地沙化进一步扩大。

2、加强园区环境卫生管理，在春秋季节空气干燥时，采取路面洒水等办法，

以降低扬尘污染。

3、增强园区环境保护意识，强化执法监督，妥善处理宁夏平罗工业园区内各类企业废弃物，严格控制园区内各企业生产过程中产生的废气低空排放。

4、加强沙尘暴的发生、危害与人类活动的关系的科普宣传，增强居民保护环境的意识，降低形成沙尘暴的恶性循环，让居民自觉保护生存环境。

七、综合指挥中心规划

为完善平罗县防灾减灾救灾指挥体系，有利于整合资源和统筹各方力量，提升宁夏平罗工业园区抵御灾害的综合能力，本次规划建议结合园区行政中心设置平罗工业园综合指挥中心一处。

平罗工业园综合指挥中心集安全生产、环境保护、消防于一体，其内设有应急物资储备，配备应急队伍(包括消防队伍、工程抢险队伍、医疗队伍等)，同步建设安全监管和应急救援信息平台，构建基础信息库和风险隐患数据库，至少应接入企业重大危险源(储罐区和库区)实时在线监测监控相关数据、关键岗位视频监控、安全仪表等异常报警数据，实现对园区内重点场所、重点设施在线实时监测、动态评估和及时自动预警；建立宁夏平罗工业园区三维倾斜摄影模型，在平台中实时更新园区建设边界、园区内企业边界及分布等基础信息，将接入数据上传至上级应急管理部门。

设立应急机制，提升应急救援效率，保证园区安全，有利于实现园区民防应急指挥中心、应急指挥中心、调度中心的“三网合一”，有助于形成链接平

罗县、统筹工业区、协调指挥各社区的“市一区一社区”三级指挥体系，开创了民防、应急、城管、公安“四位一体”模式，着力提高保障公共安全和处置突发公共事件的能力。

第 十二 章 生态环境保护规划

一、生态环境保护现状

（一） 大气环境质量现状

2020 年平罗县基本污染物中 SO₂、NO_x 年平均质量浓度 CO 及 O₃ 特定百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求，PM₁₀ 年平均质量浓度未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求，平罗县环境空气质量评价为不达标区。引起 PM₁₀ 超标的主要原因是因为宁夏平原地处西北干旱、半干旱区域，被毛乌素、腾格里和乌兰布和沙漠三面环绕，降水稀少，蒸发量大，加之春季沙尘天气频发。

（二） 水环境质量现状

园区所在区域的地表水系为都思图河，都思图河位于园区东北 1km 处，发源于内蒙古自治区鄂托克前旗境内，经陶乐镇红崖子乡王家沟流入黄河，年均径流量 1264 万 m³，洪峰期均流量 191m³/s。地表水均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类标准。

园区所在区域地下水满足《地下水质量标准》(GBT14848-2017)Ⅲ类标准要求。

二、规划依据

- 《环境空气质量功能区划分原则与技术方法》(HJ14-1996);
- 《环境空气质量标准》(GB3095-2012);
- 《声环境质量标准》(GB3096-2008);

- 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002);
- 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017);
- 《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014);
- 《固体废物污染环境防治法》；
- 《一般工业废物储存、处置场污染控制标准(GB18599-2001)》；
- 《医疗废物管理条例》；
- 《危险化学品管理办法》；
- 《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010);

三、规划目标及原则

妥善处理好园区经济发展与生态环境保护的关系，按照“循序渐进、分步实施”的总体构思，积极践行绿色发展理念，推进园区绿色化、生态化、低碳化建设，以生态工业的理念为指导，规划、建设高新技术精细化工园区，实现产业化；以各项生态环境管理政策为基础，实现精细化工园区企业、产品的立体型绿色化，逐步建立完善的生态园区。

以绿色工厂、绿色产品、绿色园区、绿色供应链为绿色制造体系，以建设绿色生态园区为目标，贯彻落实《中国制造 2025》和《绿色制造工程实施指南》，加快推进绿色制造，加大建筑节能管理力度，降低建筑的能源消耗，推广普及低碳绿色建筑,发展循环经济,有力推动该区域迈向绿色低碳园区。

到 2025 年，“横向耦合、纵向延伸、循环链接”的产业协同绿色发展体系基本建立，园区规范化、绿色化管理水平大幅提高，原燃材料清洁化利用水平大幅提升，主要污染物排放强度大幅降低。园区单位工业增加值能耗比和煤耗

比完成区市下达的目标任务、主要污染物排放比下降 18%、单位工业增加值用水量比下降 9%，工业用水重复利用率达到 60%，工业固体废弃物（含危废）综合利用率达到 45%以上。

到 2035 年，园区各项指标达到全国化工园区中上水平，基本建成绿色化、低碳化、生态化、现代化园区，单位工业增加值能耗比完成区市下达的目标任务，主要污染物排放强度比 2025 年降低 30%，基本实现无废水排放园区，工业固废(含危废)综合利用率达到 60%。

四、环境保护规划

（一） 大气环境功能区划

根据园区本次规划功能布局以及大气环境污染特点，按照《环境空气质量功能区划分原则与技术方法》(HJ14-1996)和《环境空气质量标准》(GB3095-2012)，园区属二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类标准。

园区 CO、甲醇、H2S、NH3 执行《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010)的要求。

（二） 水环境功能区划

根据《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)，区内水体水质目标宜达到 V 类标准，氟化物不参与考核。园区地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)IV 类。

（三） 声环境功能区划

结合本次规划功能布局以及声环境功能特点，规划区执行《声环境质量标

准》(GB3096-2008)及《平罗县城市声环境功能区划分方案》，划定 1-4 类环境噪声等效声级限值标准。

表 11-1 环境噪声限值单位：dB(A)

类别		昼间	夜间
1 类声环境功能区		55	45
2 类声环境功能区		60	50
3 类声环境功能区		65	55
4 类声环境功能区	4a	70	55
	4b	70	60

各类标准的适用区域为：

1 类、2 类标准适用于以居民住宅、医疗卫生，文化教育、科研设计、行政办公为主要功能，主要分布于园区综合服务基地，此区域是需要保持安静的区域。

3 类标准适用于园区的工业区及仓储物流区域，主要分布于园区精细化工区、新材料区、精工制造区、高新技术产业区和物流园区等，此区域需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响。

4a 类标准适用于规划区交通干线两侧以内，需要防止交通噪声对周边环境产生严重影响的区域。

4b 类为铁路干线两侧区域。

（四） 环境质量目标

1、环境质量目标

（1）大气环境：园区环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095—

2012)二级标准。

（2）声环境：园区声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096—2008)标准，公共及商业服务区达到 2 类标准，工业区达到 3 类标准，道路交通干线两侧区域达到 4 类标准。

（3）地表水环境：根据《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)，区内水体水质目标宜达到 V 类标准，氟化物不参与考核。

（4）地下水：园区地下水执行《地下水质量标准》(GBT14848-2017)IV 类标准要求。

（5）土壤环境：园区土壤环境执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第二类用地筛选值。

2、污染物排放标准

（1）大气污染物

工业企业工艺废气排放优先执行行业标准，如《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)、《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)，其它执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级标准。热电厂、高温高压锅炉废气排放执行超低排放限值。

（2）水污染物

园区企业污水经预处理后排入园区集中工业污水处理厂，建议园区工艺废水排放执行如下标准：《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)中表 1 间接排放标准、表 3 有机特征污染物排放限值、以及相关行业排放标准中废水

间接排放限值；污水处理厂废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准。

（3）噪声

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)、《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2001)、《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)。

（4）固体废弃物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020)及《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019)。

五、实施措施

（一）水环境

建设和完善宁夏平罗工业园区污水收集系统，入驻企业工业废水应经预处理达标后排入园区市政污水管道进行收集，并最终排入园区污水处理厂进行处理。同时，要求入驻企业采用先进的“三废”治理技术，坚持从源头上解决环境污染问题，促进综合利用循环经济与环境协调发展。

加强对经过园区居住和商业中心区水体的环境管理，对该区餐饮业、娱乐业、服务业排水方式进行管制，严禁生活污水未经处理直接排入水体。

科学合理确定水体环境容量，实施水污染物的容量总量控制，做好排污申请登记和排污许可证的发放，严格控制保留和新建的工业企业污染物排放总

量。推行园区企业节约用水的奖励措施，各入驻企业要选用节水设备，提高水的重复利用率。同时，供水部门要制定再生水利用优惠措施，鼓励企业使用再生水，逐步提高再生水利用率。

（二） 空气环境

严格实施园区工业污染物排放总量控制，加强点源控制，进行工业和设备改造，逐步推广使用清洁能源。

加强园区道路两侧和街头绿地建设，使绿地植物发挥吸收有害气体、粉尘、杀菌、降低噪声

等作用。对园区建筑工地进行严格管理，严禁野蛮施工，降低尘土飞扬。

（三） 固体废弃物

加快园区生活垃圾分类收集、储运和处理系统的建设，积极倡导园区垃圾分类收集，高标准建设规划区生活垃圾收集设施，优先实现垃圾减量化和资源化。

鼓励园区工业固体废弃物综合利用，减少工业废弃物产生量。

园区产生的危险固体废弃物委托有相关危险废物处理资质的企业进行安全处置。加强有毒有害废物的管理，有毒有害废物应全部综合利用和进行无害化处理。制定具体的技术经济政策，鼓励并推广废渣综合利用技术。

（四） 噪声

控制园区道路交通噪声，在主要街道和居住区附近设置禁鸣标志。加强交通干线的管理，在主要道路两侧设置一定宽度的绿化带，降低交通噪声的污染。

园区新建工业企业应尽量组团建设，远离医院、学校、居住区等敏感点应

建设相应的绿化隔离带。对高噪声设备进行隔音或消音处理，减少工业噪声外泄；加大对工业噪声污染源的环境监管力度，限期治理不达标的工业企业噪声源，严格征收噪声超标排污费。

六、园区“三线一单”管控要求

（一） 生态保护红线及空间管控

将园区用地范围内对于维持生态系统结构和功能稳定、生活空间环境安全具有重要意义的区域划定为园区生态空间，按限制开发区区域管理。

表 11-2 宁夏平罗工业园区空间划定范围表

类别	保护目标	所属区块	保护目标类别	管控要求	依据
防 护 绿 地	园区内集中绿地、绿化隔离带和道路绿化带	区块一：绿地面积283.36hm ²	生态 保护、绿化用地	满足各区块绿化率要求，限制占用。	《宁夏平罗工业园区总体规划(2023-2035)年
		区块二：绿地面积108.31hm ²			
		区块三：绿地面积45.26hm ²			
水 域	都思图河	区块二	地 表 水水质保护	以历史最高洪水位或者设计洪水位为准外，沿向外不小于50m	《宁夏回族自治区水工程管理条例》
	三二支沟	区块一	地 表 水水质保护	以沟堤内沿向外 10m	
	第三排水沟	区块一	地 表 水水质保护	以沟堤内沿向外 30m	
交 通 道 路	京藏高速	区块一	高速公路	道路规划红线外 20m。	《中华人民共和国公路管理条例》
	国道 110	区块三		道路规划红线外 20m。	
	包兰铁路	区块一	铁路	铁路路堤坡脚外 20m。	《铁路安全管理条例》

高压输电线路	高压线	区块一、区块二	高压输电线路	边线向外延伸距离：35-110KV10m 154-330KV15m500KV（含±500KV）20m	《国家电网架空输电线路管理规范》
--------	-----	---------	--------	---	------------------

(二) 环境质量底线

环境质量底线：指按照水、大气、土壤环境质量不断优化的原则，结合环境质量现状和相关规划、功能区划要求，考虑环境质量改善潜力，确定的分区域、分阶段环境质量目标及相应的环境管控、污染物排放控制等要求。

表 11-3 宁夏平罗工业园区大气环境质量底线要求单位：μg/m³

项目			年份		环境空气污染物基本及其他项目及优良天数						
			监测年	目标年	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃ -8h	优良天数比率
	例行监测点年平均	平罗县	2022年	/	79	33	20	35	2.0	145	79.7
		石嘴山市	2022年	/	75	40	28	29	1.8	148	76.5
	24 小时平均			/	131	75	80	32	ND	/	/
大气质量底线要求	SO ₂ 、NO ₂ 、CO、臭氧、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 等执行《环境空气质量标准》	年平均		规划近期	70	31	60	40	/	/	85
				规划远期	70	31	60	40	/	/	/
	24 小时平均			规划近期	150	75	150	80	4000	160	/
				规划远期	150	75	150	80	4000	160	/
	1 小时平均			规划近期	/	/	500	200	10000	200	/
				规划远期	/	/	500	200	10000	200	/

表 11-4 园区环境质量底线

水环境质量									
序号	所在流域 水体	断面名称	水质现状		规划水质目标				
1	三二支沟	大武口区-平罗县交界监测断面	Ⅳ类		满足Ⅴ类标准，氟化物不参与考核				
2	第三排水沟	平罗县-惠农区交界监测断面	Ⅳ类		规划水质目标满足Ⅴ类标准，氟化物不参与考核				
3	都思图河	乌陶公路桥处监测断面	Ⅳ类(扣除氟化物本底值后)		规划水质目标满足Ⅴ类标准，氟化物不参与考核				
4	黄河	麻黄沟断面	Ⅱ类		规划水质目标满足Ⅱ类标准，氟化物不参与考核				
大气环境质量									
项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO(24小时平均)	O ₃ (日最大8小时平均)			
现状	年均浓度满足二级标准	年均浓度满足二级标准	年均浓度超过二级标准	年均浓度满足二级标准	满足二级标准	满足二级标准			
规划期目标	年均浓度满足二级标准	年均浓度满足二级标准	年均浓度满足二级标准	年均浓度满足二级标准	满足二级标准	满足二级标准			
地下水环境质量									
项目	硫酸盐	氯化物	总硬度	氟化物	耗氧量	溶解性总固体	氨氮		
现状	不满足Ⅲ类水质	不满足Ⅲ类水质	不满足Ⅲ类水质	不满足Ⅲ类水质	不满足Ⅲ类水质	不满足Ⅲ类水质	不满足Ⅲ类水质		
规划期目标	不得高于现状								
土壤环境质量									
项目	汞	铅	镉	铬	砷	镍	铜	挥发性有机物	半挥发性有机物
现状	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018 第)二类用地筛选值								
规划期目标	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018 第)二类用地筛选值								

(三) 资源利用上线

资源利用上线：指按照自然资源资产“只能增值、不能贬值”的原则，以保障生态安全和改善环境质量为目的，利用自然资源资产负债表，结合自然资源开发管控，提出的分区域分阶段的资源开发利用总量、强度、效率等上线管控要求。

坚持“四水四定”的发展策略，严格限定高耗水、高耗能企业入园，实施最严格的水资源保护利用制度，全面实施节水控水行动坚定走绿色、可持续的高质量发展之路。

表 11-6 园区资源利用上限

项目		规划期资源利用上限指标
水资源利用上限	用水总量上限	4217.33 万 m³/a
	新鲜水用量上限	2784.17 万 m³/a
	新鲜水总量控制指标	2785 万 m³/a
土地资源利用上限	土地资源总量上限	6864.94hm²
	建设用地总量上限	6864.93hm²
	工业用地总量上限	5405.71hm²

(四) 环境准入清单

环境管控单元：指集成生态保护红线及生态空间、环境质量底线、资源利用上线的管控区域，衔接行政边界，划定的环境综合管理单元。环境准入负面清单：指基于环境管控单元，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，提出的空间布局、污染物排放、环境风险、资源开发利用等方面禁止和限制的环境准入要求。

依据宁夏平罗工业园区产业发展现状，按照相关法律、法规、政策文件要

求，结合“三线”成果，制定规划后续发展生态环境准入清单。

表 11-7 宁夏平罗工业园区生态环境准入清单

管控维度	管控要求
空间布局约束	1. 禁止列入《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中淘汰类、限制类项目建设。 2. 禁止新建不符合园区各片区主导、辅助产业定位的产业项目(规划主导产业延伸的鼓励类项目除外)。 3. 禁止引入不符合《自治区人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》、《石嘴山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》的新建项目； 4. 大水沟饮用水源地保护外围 500m 范围，严格限制新建、扩建存在地下水和土壤污染途径的企业。 5. 化工集中区禁止新建、改建、扩建染料及含有毒有害物质的涂料；非化工集中区不得引进化工建设项目或构成一级危险化学品重大危险源的其他行业建设项目。 6. 区块一临近农牧场社区，轻工业片区距离东侧、南侧新利村、金都家园、丽都嘉园等居住区，依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则（GB/T 39499—2020）》设置卫生防护距离，能够满足环境空气质量标准规定的污染物浓度限值或居住区大气污染物容许浓度限值等相关标准规定所需的最小距离。 7. 不得采用国家和地方淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目。 8. 园区集中供热范围及天然气管线覆盖范围禁止新建燃煤锅炉；逐步淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。 9. 加快淘汰不符合产业准入政策、环境污染重、不能实现稳定达标排放的落后和过剩产能。
污染物排放管控	1. 贺兰山国家级自然保护区 2km 外围保护地带不得新建、扩建新增大气污染物排放总量控制指标的项目，外围保护地带内现有企业可通过生产装备、环保设施升级改造，不得新增污染物排放总量控制指标；贺兰山国家级自然保护区外围保护地带外的新建、扩建项目新增二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘及挥发性有机物四项污染物，评价基准年环境空气质量中 PM2.5 年均浓度超标的，四项污染物均需 2 倍削减替代，评价基准年环境空气质量中其他污染物年均浓度超标的，对应新增污染物需 1 倍削减替代。 2. 区块三现有 128 家运行企业可通过生产装备、环保设施升级改造，减少污染物排放，逐步改善贺兰山国家级自然保护区环境空气质量。 3. 区块一临近农牧场社区，轻工业片区距离东侧、南侧新利村、金都家园、丽都嘉园等居住区，周围新建、扩建排放大气污染物项目时，根据国家相关标准确定卫生防护距离。 4. 严格涉 VOCs 排放的工业企业准入准，入项目须满足《宁夏回族自治区挥发性有机物污染专项治理工作方案》及本次评价提出污染治理要求。 5. 农药类项目，除严格落实宁环发〔2017〕36 号《关于进一步加强农药医药类等行业建设项目环境保护监管工作的通知》要求外，还须遵守《宁夏回族自治区环境保护行动计划》“高耗能、高污染及产能过剩行业环境准入要求”中关于“农药医药类—采用国家鼓励的先进工艺、技术和设备高水平建设，鼓励支持采用先进工艺技术水平的安全、高效、环境友好的农药项目”的相关要求。

环境风险 防控	1. 园区应建立严格的环境风险防控体系。 2. 土壤环境重点监管企业、涉重金属行业企业应采取措施加强土壤环境监测和土壤污染风险防控。 3. 涉危险废物企业在贮存、转移、利用、处置危险废物过程中，应严格按照《危险废物规划化管理指标体系》等相关要求，并配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防治污染环境的措施。 4. 依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，环境风险潜势为极高环境风险(IV+)且毒性终点浓度-1/(mg/m3)范围有居民区的建设项目禁止引入化工集中区。 5、化工集中区边界外延 2.5km 范围的环境风险管控范围内禁止新建村庄、学校、医院等人群聚集区。
资源开发 效率	1、不得引入不符合能耗、水耗等有关要求的项目，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、物耗、水耗等资源利用指标均需达到同行业国内先进水平。 2. 新建耗煤项目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。 3. 银川市都市圈西线供水工程供给宁夏平罗工业园区供水工程投运后，逐步取缔区块一和区块三内企业自备水井。

(五) 具体环境准入要求及建议

- 1、新引入项目的工艺、设备和环保设施及单位 **GDP** 用水量、综合能耗和污染物排放强度至少达到国内先进水平，不得高于园区平均水平和行业或产品标准，项目用能不应对园区总用能额度产生较大影响，优先引进清洁生产水平达到国际先进水平的项目。
- 2、严把新建项目准入关。把污染物排放总量作为环评审批的前置条件，以总量定项目。新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，严格控制排放量。新、改、扩建项目有机废气收集率应大于 **90%**，在环评批复时应要求其落实 **VOCs** 污染防治“三同时”措施，严格控制 **VOCs** 排放增量。
- 3、对可能造成环境风险隐患、容易引起环境风险事故的企业或项目进行重点论证，可将论证结果作为项目审批的依据，限制引入风险性高的企业或项目。引进企业或项目的潜在风险及其所采取的风险防范措施必须符合环境安全要求。
- 对涉及各类存在粉尘爆炸危险的企业，严格环评审批程序，明确卫生防护

距离要求，禁止在居民区一定范围内新建、改建、扩建粉尘爆炸危险企业；严格环保竣工验收，对粉尘污染治理设施未配套、环境应急预案未编制、环境风险防范措施不落实的新、改、扩建设项目，不得投入试运行和通过环保竣工验收。

4、除产业发展负面清单表中列出的具体行业外，其他国家产业政策鼓励、符合园区产业规划的企业可视情况具体分析确定是否允许准入，优先进入园区的行业还包括以下五个原则：①能提升规划区域内产业结构；②有助于形成区域性产业链；③适于区域产业特点；④改善环保设施运行情况；⑤能有效提高资源利用率；⑥从其他区域等效搬迁，且按国家及自治区“十四五”环保规划要求配备相关环保设施项目。除表中列出的禁止进入行业外，其他国家产业政策禁止类的行业一律禁止进入宁夏平罗工业园区区块二。

5、结合现有工业基础，可优先引进有利于区域工业产业链延伸的项目，可引进污染较少的相关配套产业。对于入驻园区的企业大力实施清洁生产，最大限度的利用资源，减少废物的产生，

严格控制污染物排放必须达到相关行业污染物排放标准。

第十三章 安全生产规划

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神、自治区第十三次党代会精神，严格落实《“1+37+8”系列重要文件》。安全生产事关人民福祉，事关经济社会发展大局，事关全面建设社会主义现代化全局，是必须牢牢守住的红线、底线、生命线。

宁夏平罗工业园区安全生产必须依托《关于开发区安全生产专项行动的方案》、《关于深化危险化学品安全治理的方案》等中的相关内容和规定，要筑牢安全屏障，守护万家灯火，人人都是第一责任人，都是主角。广大居民、商户、企业都要行动起来，排查隐患点、找准风险源，即知即改、立查立改，共同守好安全生产的底线、红线、生命线。。

做好安全生产、做到五个坚持，即

- 1) 坚持人民至上、生命至上；
- 2) 坚持预防为主、源头防范；
- 3) 坚持系统观念、综合治理；
- 4) 坚持深化改革、强化法治；
- 5) 坚持各负其责、齐抓共管。

一、规划原则

1、科学规划，合理布局

坚持产业集聚、布局集中、用地集约和安全环保的原则，规范化工园区的设立和选址，严格规划区域功能，优化安全布局，完善公用工程配套和安全保

障设施。

2、严格准入，规范管理

坚持严格准入，严禁不符合安全生产标准规范和成熟工艺的危险化学品建设项目入园。坚持一体化管理，提升化工园区应急保障能力，规范建设和安全管理。

3、系统排查，重点整治

全面排查化工园区安全风险，突出对系统性安全风险的整治，提升安全水平，避免多米诺效应，防范危险化学品重特大安全事故，实现化工园区整体安全风险可控。

二、规划目标

到 2025 年，形成统一指挥、结构合理、反应灵敏、运转高效、保障有力的防范事故灾难的应急救援管理体系，园区整体安全生产管理和应急救援能力得到显著提高，企业安全管理与基础保障能力明显增强，防范化解重大安全风险机制不断健全，技术手段不断创新，职业病危害防治取得积极进展，园区安全生产总体水平明显提升，生产安全事故控制指标全面下降。到 2035 年，重大安全风险得到有效管控，大幅压减一般事故、遏制较大事故，杜绝重特大事故，基本实现安全生产和应急管理体系、管理能力现代化。

三、强化源头管控

1、推进产业结构调整

严格执行国家产业结构调整指导目录，制定完善产业发展“禁限控”目录，依法淘汰不符合安全生产国家标准、行业标准条件的产能和生产工艺技术设备。

严格限制新建剧毒化学品项目，基本实现剧毒化学品生产企业只减不增；严禁接收淘汰落后产能异地落户、办厂入园。

2、严格安全准入

涉及“两重点一重大”(重点监管的危险化工工艺、重点监管的危险化学品和危险化学品重大危险源)的危险化学品建设项目由该园区所在市及以上人民政府核定，主管部门牵头，组织工业和信息化、生态环境、自然资源、应急管理等相关部 门，对建设项目进行决策服务，形成决策意见。禁止反应工艺危险度 4 级和 5 级的精细化工项目建设。新建、改建、扩建精细化工建设项目，必须在可行性研究阶段开展反应安全风险评估。对引入园区的精细化工、医药中间体等项目生产企业，必须考虑已建企业事故影响因素，安全间距、防火间距、安全隔离带等必须满足各项安全要求。新建精细化工装置必须实现全流程自动化控制，构成一级、二级重大危险源的装置设施应装备紧急停车系统。禁止在化工集中区建设劳动密集型非化工企业。建立健全企业、承包商准入和退出机制，建立黑名单制度。

3、强化园区风险管控

每 5 年至少组织开展一次园区整体性安全风险评估（化工园区每 3 年至少组织开展一次整体性安全风险评估），重点对“两重点一重大”的企业定期开展危险与可操作性分析(HAZOP 分析)，对企业的安全管理、设备、工艺、电气仪表等方面进行诊断检查。对区块一化工集中区（创新路-新安路-S302-站前大街）和区块二精细化工集中区（华泰路-乌沙路-滨河东路-迎宾西路-金海路）实施封闭化管理，完善落实安全防控措施，建设符合标准的危险化学品车辆专用

停车场。严格按照《气体防护站设计规范》，在消防站建设气防站一处，配备有毒有害气体泄漏的紧急处置的移动供气装置、移动式空气填充泵组、移动式充气防爆桶、备用气瓶等专业设备。严格落实化学品鉴定评估与登记有关规定，科学准确鉴定评估化学品的物理危险性和检测毒性，严禁在落实风险防控措施前投入生产。

4、划定安全控制线范围

进一步加强园区安全管理，考虑园区边界外区域对该产业园后期发展的影响，落实《平罗县国土空间总体规划（2021-2035 年）》相关要求，依据《宁夏平罗工业园区医药产业园整体性安全风险评估报告》，区块一按照宁夏平罗工业园区医药产业园东侧以法规标准参考的安全控制距离 900m 为准，南侧以法规标准参考的安全控制距离 834m 为准；北侧以医药产业园企业 3×10^{-7} 风险等值线 465m 为准，西侧以液氨储罐容器大孔泄漏重伤半径 390m 为准，区块二以化工集中区边界向外扩展 300 米范围为规划安全控制线。县人民政府相关主管部门应严格控制化工集中区周边土地开发利用，规划安全控制线范围内的开发建设项目应经过安全风险评估，满足安全风险控制要求。

四、强化危化品全链条管理

1、加强生产储存环节安全管控

全面开展电石、液氯、甲醇、三氯氢硅、汞、甲苯、硫酸等危险化学品安全风险评估，确定“红、橙、黄、蓝”风险等级，加强对红色、橙色安全风险的分析、评估、预警，“一企一策”深入整治问题隐患。强化化工过程安全管理，加强设备完整性和工艺平稳性管理，严格作业安全和变更管理。对新引进

和开发化工工艺进行安全性审查，强化精细化工反应安全风险评估结果运用。依法严格落实危险化学品鉴定、登记及“一书一签”要求，对危险特性尚未确定的化学品进行物理危险性、毒性鉴定评估和登记，未落实风险防控措施的严禁投入生产。

2、加强运输使用环节安全管控

配合相关部门严格落实危险化学品道路运输运单制度，强化危险货物运输全链条安全监管，促进危险化学品运输行业专业化水平提升。鼓励园区内上下游产业链关联的企业采用管道输送代替道路运输。

3、加强废物废水安全处置力度

配合相关部门严格落实危险废物由产生到处置各环节联单制度，开展重点环保设施和项目安全风险评估论证和隐患排查治理。建立部门联动、区域协作、重大案件会商督办制度，形成覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监管体系，依法严厉打击故意隐瞒、偷放偷排或违法违规处置危险废物等违法犯罪行为。

化工区应配套建设满足化工区需要、符合安全环保要求的污水处理设施；合理分析和估算安全事故废水量，规划建设公共的事故废水应急池，确保在安全事故发生时能满足废水处置要求。

五、突出重点行业领域安全治理

1、强化工业重点领域安全整治

持续开展化工新材料、精细化工制剂等企业安全生产智能化、管理信息化、组织专业化建设，以安全生产标准化创建为抓手，建设具有导向、凝聚、激励、

辐射和同化功能的企业文化，到 2025 年，园区内危化品生产企业安全生产标准化三级及以上达标率达到 100%。2035 年，园区所有企业达到二级及以上安全生产标准。持续开展从业人员安全教育培训，不断提升全员安全生产意识。“三项人员”持证率达 100%。突出较大以上风险辨识管控和“三违”治理，强化安全生产监管工作。继续深化蒸汽云爆炸、粉尘防爆、涉氨制冷、池火灾等重点领域环节专项治理，在高危行业推广机械化、自动化、智能化工艺和设备。

2、推进交通运输安全整治

配合相关部门健全完善道路运输安全责任体系，全面提升客货车本质安全水平。强化运输企业安全监管，突出“两客一危一货”等重点车辆安全管控，持续改造升级道路交通安全设施，严厉打击道路运输领域违法违规行为，提升道路交通安全水平。

3、推进特种设备安全整治

配合相关部门开展特种设备使用单位特种设备安全风险分析和研判，划定特种设备使用单位防范事故能力和安全管理水平等级，实施特种设备使用单位分类监管和设备分级监管。建立特种设备安全隐患排查和安全预防控制体系。推进特种设备安全管理由企业被动接受监管向主动加强管理转变、安全风险管控由政府推动向企业自主开展转变、隐患排查治理由部门行政执法为主向企业日常自查自纠转变。

4、推进建筑施工安全整治

持续做好建筑施工安全监管人员的继续教育和培训，全面提升施工现场安全监管能力。以防坍塌、防高处坠落事故为重点，加强安全监督检查，及时消

除隐患。严厉打击违法分包、转包、以包代管和违章指挥、违章操作、违反劳动纪律等行为。

5、推进油气运营安全整治

配合相关部门严明行业安全生产标准，强化安全生产制度建设。联动市、县主管部门，严格加油加气站审批。着力整治成品油非法经营行为，维护成品油市场安全运营。构建油气信息化管理系统，提高油气安全运营水平。

6、推进职业病危害防治

配合相关部门强化职业卫生监管执法，开展高危粉尘、高毒物品等职业危害严重行业专项治理，依法查处职业病危害事件。督促企业优先采用防治职业病和保护劳动者健康的新技术、新工艺和新材料，逐步改善作业环境。加强职业卫生信息管理，进一步摸清职业病危害底数、分布状况、危害程度等，逐步完善职业危害数据库。督促用人单位依法完成职业病危害项目申报、作业场所职业病危害因素检测，接触职业病危害人员职业健康检查，职业病危害告知等基础性工作，促进企业职业卫生工作全面提升。在园区管委会配套建设医疗急救场所一处，配备专业医疗应急救援设备和人员。

六、严格落实安全责任

1、严格落实企业主体责任

严格履行安全生产法定责任，建立健全自我约束、持续改进的内生机制。推动企业建立健全全员安全生产责任制，法定代表人和实际控制人同为安全生产第一责任人，主要技术负责人负有安全生产技术决策和指挥权，强化部门安全生产职责，落实一岗双责，实现安全生产责任全员全岗位全覆盖。涉及“两

重点一重大”装置的专业管理人员必须具有大专以上学历、操作人员必须具有高中或者相当于高中及以上文化程度，企业特种作业人员应持证上岗。健全企业全过程安全生产和职业健康管理制度，做到安全责任、安全管理、安全投入、安全培训、应急救援“五到位”。加强从业人员安全生产理论教学与实践技能培训，做好高危行业在岗员工和班组长安全技能提升。强化企业隐患排查治理主体责任落实，做到安全隐患排查、报送、监控、整改、监督、考核等全过程记录和闭环管理。强化重大事故隐患挂牌督办制度。

2、落实党政领导和部门监管责任

始终把安全生产摆在重要位置，坚持管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全和谁主管谁负责的原则，加强组织领导，党政主要负责人是安全生产第一责任人，班子其他成员对分管领域的安全生产工作负领导责任。全面加强应急与安全生产一体化管理，建立健全行业监管、协同执法和应急救援的联动机制，协调解决园区内企业之间的安全生产重大问题，统筹指挥化工园区的应急救援工作，指导企业落实安全生产主体责任。严格安全生产准入标准，指导管控安全风险，督促整治重大隐患，强化源头治理。加强安全生产监督执法能力建设，推进安全科技创新，提升信息化、智能化管理水平。

七、完善应急保障体系

1、完善应急救援体系

建立覆盖园区的风险监测评估、预警跟踪、管理防控联动机制，强化与园区企业应急救援队伍和社会应急救援力量的信息沟通与应急协作，推进与平罗县消防救援大队应急指挥协调的有效衔接。完善突发事件信息收集、分析、审

核、报送和追责等制度，建立应急决策和快速评估系统，加强专家队伍建设，制定总体应急预案及专项预案，至少每 2 年组织 1 次安全事故应急演练。建立健全园区内企业及公共应急物资储备保障制度，强化对自然灾害、安全事故等应急处置能力建设，配备应急物资装备。

2、充实应急救援力量

积极培养具备危险化学品事故现场决策指挥和应急处置能力的专兼职人员。建立多层次应急物资储备体系，配齐配强救援队伍的软硬件设施，增强高科技应急装备的采购和使用，通过市场化、专业化运作，鼓励社会力量积极参与应急救援能力建设。

3、加强安全信息化建设

建设安全监管和应急救援信息平台，完善升级软硬件配置，构建基础信息库和风险隐患数据库，将企业重大危险源(储罐区和库区)实时在线监测监控相关数据、关键岗位视频监控、安全仪表等异常报警数据接入平台，实现对化工园区内重点场所、重点设施在线实时监测、动态评估和及时自动预警，建立园区三维倾斜摄影模型，在平台中实时更新园区建设边界、园区内企业边界及分布等基础信息，做到空间地理、安全设施、物品储存、救援力量、处置方案等数据信息实时上传。推动安全监管和应急救援信息平台与重大危险源预警监测、互联网+执法等系统的互联互通，并将接入数据实时上传至自治区、石嘴山市、平罗县和宁夏平罗工业园区应急管理部门。

4、提升安全宣教能力

立足大应急、大安全、大减灾理念，采取校企合作，县园共建等方式，全

面深入开展安全生产宣教工作，线上线下齐推进。线上结合应急管理信息化平台，开展安全宣教工作；线下大力开展以安全教育场馆、体验基地、安全文化走廊等为主体的宣教基地、文化阵地建设，依托宁夏平罗工业园区整体建设危险化学品应急救援(实训)基地，提高全员应急能力和水平；全面推进习近平总书记关于安全生产重要论述、消防安全、交通安全等宣教内容进企业安全知识宣传栏。

八、安全生产建议

为避免造成园区人员伤亡和财产损失事故的发生，应采取相应的事故预防和控制措施，以保证园区企业工作人员的人身安全与健康、企业设施免受损坏、园区环境免遭破坏。

安全生产突出应急，将预防为主，提高产业的自动化控制水平，加强操作人员的技术培训，以提高产业整体水平。

建议宁夏平罗工业园区建设应遵守《化工园区安全风险排查治理导则（应急〔2023〕123 号）》中的规定及要求：

1、保障园区供水水源应充足、可靠，建设统一集中的供水设施和管网，满足企业和化工园区配套设施生产、生活、消防用水的需求。

2、化工区内应能保障双电源供电。供电应满足化工区各企业和化工区配套设施生产、生活和应急用电需求，电源可靠。

3、化工园区应严格管控运输安全风险，运用物联网等先进技术对危险化学品运输车辆进出进行实时监控，实行专用道路、专用车道和限时限速行驶等措施，由化工园区实施统一管理、科学调度，防止安全风险积聚。有危险化学品

车辆聚集较大安全风险的化工园区应建设危险化学品车辆专用停车场并严格管理。

4、应按照“分类控制、分级管理、分步实施”要求，结合产业结构、产业链特点、安全风险类型等实际情况，分区实行封闭化管理，建立完善门禁系统和视频监控系统，对易燃易爆、有毒有害化学品和危险废物等物料、人员、车辆进出实施全过程监管。

5、应按照有关法律法规和国家标准规范对产生的固体废物特别是危险废物全部进行安全处置，配合相关部门实行专业化运营管理，充分利用信息化等手段对危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置、转移等全链条的风险实施监督和管理。

6、化工区应配套建设满足化工区需要、符合安全环保要求的污水处理设施；合理分析和估算安全事故废水量，根据需求规划建设公共的事故废水应急池，确保在安全事故发生时能满足废水处置要求。

7、应配备具有化工专业背景的负责人，并建立化工区领导带班制度；根据企业数量、产业特点、整体安全风险状况，按照应急管理部最新印发的《化工园区安全风险排查治理导则（应急〔2023〕123号）》配备满足安全监管需要的人员，化工园区专业安全监管人员原则上不少于6人；化工（危险化学品）企业超过20家的，专业安全监管人员原则上不少于10人；化工（危险化学品）企业超过40家的，专业安全监管人员原则上不少于15人。加强校企合作，推进企业实施志愿者培训、安全专业学生顶岗实习实践、科普APP开发等校企产学研合作等具体项目的实施。

8、化工区应制定总体应急预案及专项预案，并至少每2年组织1次安全事故应急救援演练。

9、实施安全生产与应急一体化管理，建立健全化工区内企业及公共应急物资储备保障制度，统筹规划配备充足的应急物资装备。

同时按照《危险化学品安全管理条例》、《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》、《道路危险货物运输管理规定(2016年修正)》、《宁夏回族自治区开发区(工业园区)安全生产管理办法(试行)》和《石嘴山市安全生产专项整治三年行动实施方案》《关于开发区安全生产专项行动的方案》等有关法律法规，加快落实宁夏平罗工业园区安全生产责任制度，健全安全生产工作制度。

第十四章 智慧园区规划

一、规划目标

到 2025 年，智慧园区建设取得阶段性成果，5G、人工智能、互联网、大数据等信息技术和制造业融合程度进一步深化，规上制造业企业实现数字化诊断、改造全覆盖，智能制造新模式进一步推广应用，数字化建设取得显著成效。积极争取创建“工业互联网+危化安全生产”园区试点。数字化研发设计工具普及率达到 65%以上、关键工序数控化率达到 70%以上、新增 2 个以上数字化车间/智能工厂。

到 2035 年，智慧园区全面建成，园区综合管理和园区体征运行监测的可视化、精细化、动态化、智能化水平大幅提高，基本实现对人、地、事、物、组织等园区运行管理全要素的智能感知、实时传输、动态管理、高效应用，关键工序数控化率达到 95%。

二、基础设施建设规划

加快外网建设。推动基础电信企业加快工业互联网外网建设，实现 5G、光纤网、移动通信网和窄带物联网(NB—IOT)、工业无源光网络(PON)等技术全覆盖。加大 IPV6 在工业互联网中的应用，推进 5G 网络规模组网，加快 5G 技术与智能控制深度融合。加强内网建设。鼓励企业升级改造工业互联网内网，推进企业内部网络 IP 化、无线化、扁平化、柔性化等内网改造。

三、综合管理平台建设规划

以宁夏平罗工业园区智慧管理平台为依托，推进智慧安全、智慧环保、智

慧能源等业务板块建设。

建设智慧安全系统，集成危化品和危险源在线监控、隐患排查与治理、风险分级管控、消防安全监管等业务模块，实现对人员、物料、仓库、储罐、高危工艺、重点设备等安全状态的实时监管。根据《工业互联网标识解析二级节点建设导则》等相关文件要求并结合实际情况，建设“工业互联网+危化安全生产”标识解析二级节点体系。通过搭建“全量态势”“运输地图”“企业地图”“监测预警”等模块，对安全生产特别是危化品监管全生命周期的 8 个环节进行综合管理和展示，以“互联网+”为手段，实现危化品安全监管工作“机器助人、机器替人”。

建设智慧环保系统，集成园区环境多维度感知、固废动态管理、泄漏检测与修复信息管理、环保报表等业务模块，实现对园区的环境质量(含大气环境、地表水环境和地下水环境等)、污染源(废水、废气和固体废弃物等)和风险源(特征污染物等)进行在线监测和预警，园区企业产生的危废存量、生产动态、运输转移和经营分析等全流程进行监管。

建设智慧能源系统，通过 TCP/IP 协议获取企业基本过程控制系统中的公用工程消耗数据，实现能耗实时监测、能效智能分析、水电气平衡优化等功能。

四、应急指挥平台建设

建设安全监管和应急救援信息平台，构建基础信息库和风险隐患数据库。实现对化工园区内重点场所、重点设施在线实时监测、动态评估和及时自动预警。建立园区三维倾斜摄影模型，在平台中实时更新园区建设边界、园区内企业边界及分布等基础信息，并将各接入数据上传至自治区、石嘴山市、平罗县

级应急管理部门。平台建设基于“平战结合”原则设计，在正常生产状态下进行事故预防、安全培训和应急演练；在事故状态(如可燃 / 有毒气体泄漏、火灾、爆炸或自然灾害等)下，整合企业自身救援力量、园区应急力量、武警消防力量等各方资源进行救援行动，多系统协同应急响应，尽可能减小事故造成的危害。应急指挥平台包含应急值守、应急指挥和协同、应急预案管理、应急培训和模拟演练等功能。

五、运营管理平台建设

运营管理平台基于现有物联感知技术，通过工业互联网云平台打通不同子系统之间的数据壁垒，使多个系统能够协同联动运行，为园区服务。平台基本实现封闭管理、园区档案管理、园区办公自动化等功能。

六、智能改造行动

推进“机器换人”和生产线智能改造，实施“机器换岗”和“机器换人”，推动现有装备智能改造，支持企业在装备应用上因企制宜，“一企一策”采用低成本、模块化智能模组或租用机器人实施装备智能化改造，提升核心装备和关键工序智能化水平。实施整条生产线的智能化改造，实现生产过程动态优化、制造和管理信息的全程可视化，提升企业在资源配置、工艺优化、过程控制、产业链管理、节能减排和安全生产等方面的智能化水平。围绕状态监测、故障诊断、预测预警、工艺优化、质量控制、节能减排等应用场景，应用推广一批工业 APP。组织智能化技术改造方面的专家团队或智能化技改工程服务商对有需求的企业开展诊断服务，“一企一策”制定智能化技术改造实施方案。推动企业落实《网络安全法》等法律法规和技术标准的要求，强化网络与数据安全

保障措施。力争到 2035 年，新创建 2 家智能工厂，新增工业机器人 50 台以上。

第十五章 绿色低碳园区规划

一、规划目标

“十四五”规划明确提出单位 GDP 能耗下降 13.5%和二氧化碳排放下降 18%的目标。

到 2025 年，园区绿色低碳循环发展能力显著提升，以氰胺为主导的医药化工产业综合竞争力明显提高，绿色产业链有效构建，低碳技术创新体系基本建立，基础设施和服务平台智能高效。单位工业增加值综合能耗比 2025 年完成区市下达的目标任务，可再生能源占能源消费总量的比重达到 15%左右，危险废物安全处置率 100%，工业用水重复利用率达到 60%。

到 2035 年，绿色低碳循环的医药化工产业体系全面建立，能源资源利用效率大幅提高，碳达峰后实现稳中有降，单位工业增加值能耗比 2035 年完成区市下达的目标任务，单位工业增加值用水量比 2025 年下降 19%，工业用水重复利用率达到 70%，再生水回用率达到 50%。

二、提高产业协同效应

发挥“园中园”产业优势，挖掘医药化工产业关联性，提高区域协同效应，推动产品“智能化+”“标准化+”“设计+”，大力发展工业软件和集成服务，工业企业上云端提供线上+线下新产业的互联网新技术。

促进大数据在企业研发设计、生产制造、经营管理、销售服务等全流程和全产业链综合集成应用。推动工艺装备智能化改造、实施制造生产线的智能化改造，打造数字化车间、智能工厂。

三、构建绿色技术创新体系

强化科技创新引领，加快推进生态文明建设，推动高质量发展，构建市场导向的绿色技术创新体系。尊重和把握绿色技术创新的市场规律，充分发挥市场在绿色技术创新领域、技术路线选择及创新资源配置中的决定性作用。建设线上线下相结合的技术交易平台，培育技术交易中介机构和技术经纪人队伍。允许高校、科研院所以协议方式确定科技成果交易价格和作价入股比例。开展绿色技术创新转移转化示范。到 2035 年，绿色技术创新体系完善程度达到 85%以上。

四、强化企业创新主体地位

鼓励企业加大创新投入，引导各类创新资源向企业聚集，通过产学研协同创新，引进消化吸收再创新、实用技术创新和创新成果转化应用，加速科技投入成果化、科研成果效益化。大力培育一批有潜力的科技型企业，集中扶持一批入库培育的科技型企业尽快成长为国家高新技术企业。力争到 2035 年，新创建 5 家以上高新技术企业。

五、加强节能低碳管理

贯彻强制性能耗标准，推动重点企业和园区能源管理体系建设，将能源管理体系贯穿于重点企业生产全过程；园区定期开展能源计量审查、能源审计、能效诊断和对标，发掘节能潜力，构建园区能效提升长效机制。推进工业能源消费结构绿色低碳转型，鼓励企业开发利用可再生能源，加快园区重点企业分布式能源中心的建设。大力引导、扶持企业应用节水技术，实行企业用水定额管理，提高工业用水重复利用率，构成“清洁水—工业、生活废水—中水—工

业、绿化用水”循环利用链条，进一步提升再生水回用率。

六、努力实现碳中和、碳达峰

（一） 加快清洁能源利用

推动园区清洁能源使用,建设本地清洁能源充分利用的绿色供应体系。根据国家能源局统计数据粗略推算,我国工业园区新能源消费占总能源消费比重不足 5%,新能源消费提升空间巨大。园区应加快可再生能源、清洁能源和常规能源融合发展,发挥多能互补和协同供应,实现资源优化配置与绿色供给。充分挖掘太阳能发电、太阳能热水、地热能、风能、生物质能、氢能等清洁能源利用潜力,积极利用柔性电力技术、热泵技术、储能技术,推动园区建设绿色能源供应体系。

（二） 加强企业技术改造

一方面对既有建筑实行建筑能源审计,加快建筑节能改造,根据实际建筑负荷特性,充分利用园区本地工业余热、清洁能源,积极使用水源热泵、地源热泵、储能等技术,提升建筑能效;另一方面对新建建筑在土地出让、规划设计等环节严格把关,明确其绿色建筑星级及能耗标准要求,从源头上推进建筑节能。同时打造一批“绿色工厂”“绿色园区”等示范项目,推动绿色建筑发展。

（三） 提升固废综合利用水平

通过原料回收、加工再用、转化利用、废物交换等方式,从工业固体废物中提取或使其转化为可利用的资源、能源和其他原材料。

建设固废在线资源化工程、固废在线减量化处理工程、固废在线无害化处理工程：

(1)固废在线资源化工程主要作用是回收利用园区的固体废物或将其用作其它用途，以实现变废为宝。根据工业固体废弃物各自的特性和组成的不同，采用不同的处理措施，对于能够回收利用的由企业回收利用；对于能够生产建材制品的作为建材原料用于生产静脉建材。

(2)固废在线减量化处理工程主要把园区固废实物重量直接进行减量，节约园区在处理固体废物重量上的处理费，还可减少环境污染。

(3)固废在线无害化处理工程是指对于无法利用的采取堆存、围隔堆存、填埋、焚化、生物降解、固化等处置方法，以减少固体废弃物对环境造成污染。

（四） 积极采用碳捕集、碳封存、碳利用技术

1、碳捕集

CO₂ 捕集的方法按照对燃料、氧化剂和燃烧产物采用的措施，可以分为燃烧前捕集、纯氧燃烧和燃烧后捕集 3 种，如下图所示。

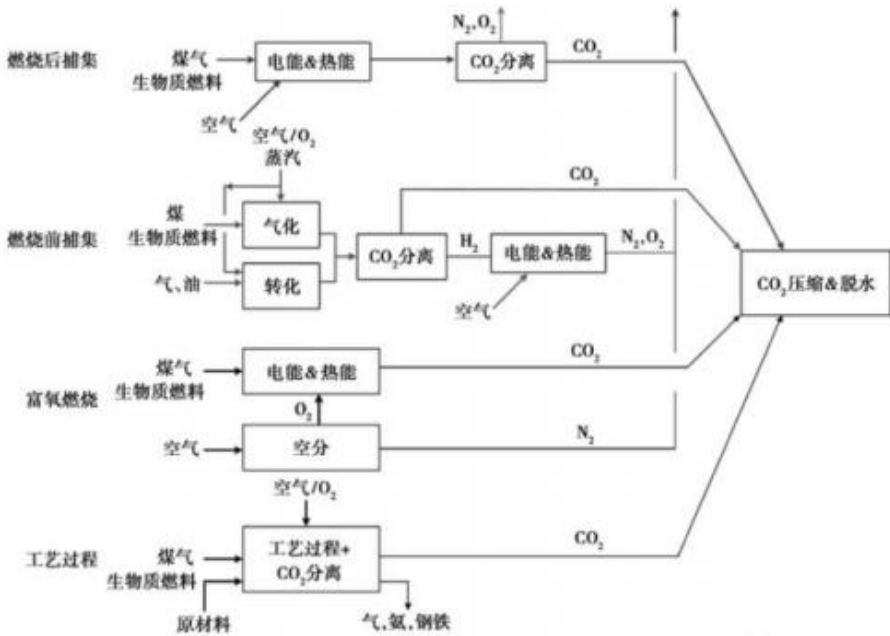
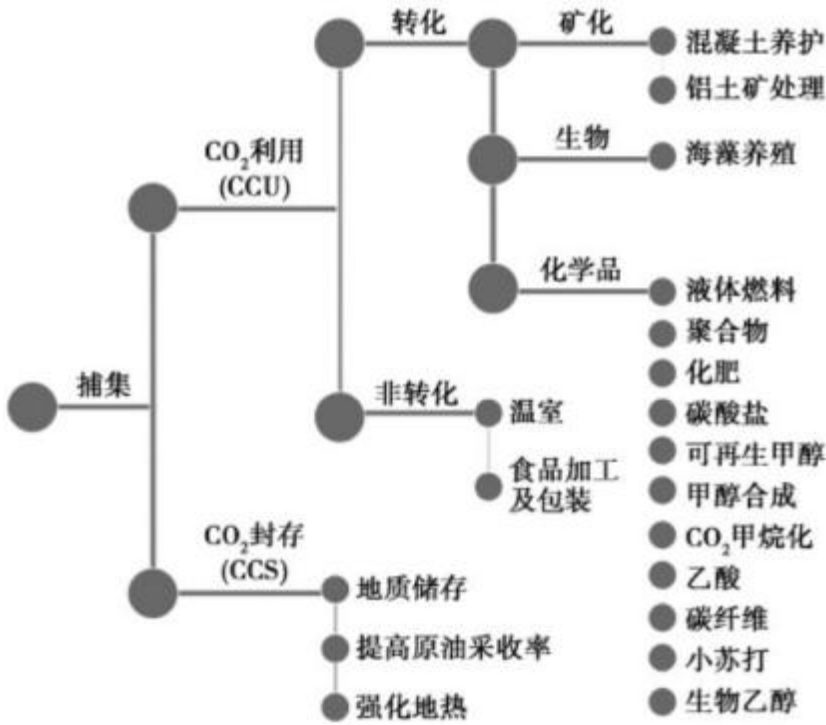


图 14-1 不同方法碳捕集技术路线图

由于燃烧前捕集合富氧燃烧需要合适的材料和操作环境来满足高温要求，因此这两种技术的研究与开发和示范性项目较少。相比较而言，燃烧后捕集技术是当前炼厂应用较为广泛且成熟，该技术具有较高的选择性和捕集率。常用的方法如化学吸收法、膜分离法、物理吸附法等。化学吸附法被认为是当前最有市场前景的吸附方法，在化学吸附中，胺类溶液以其吸收效果好的特点被广泛应用。

2、碳利用和封存技术

从国内外项目经验看，地下封存、驱油和食品级利用，是当前较为主流的方向。下图展示了主要的碳利用和封存技术。



(1) 碳利用

CCUS—EOR(Enhancedoilrecovery，强化采油)技术可以通过 CO₂ 把煤化工或天然气化工产生的碳源和油田联系起来，有较好的收益，如下图所示，该技术通过把捕集来的 CO₂ 注入到油田中，使即将枯竭的油田再次采出石油的同时，也将 CO₂ 永久地贮存在地下。CO₂ 驱油的主要原理是降低原油粘度、增加原油内能，从而提高原油流动性并增加油层压力。CO₂

制化肥和食品级 CO₂ 商业利用也是目前较成熟的碳利用项目。

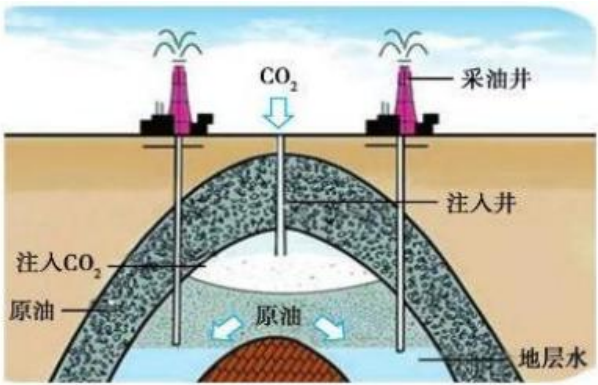


图 14-3 二氧化碳驱油技术示意图

国外近年来碳利用有很多新兴的利用方向，如荷兰和日本均有较大规模的将工业产生的 CO₂ 送到园林，作为温室气体来强化植物生长的项目。包括温室气体利用技术在内，国外处于示范项目阶段的碳利用技术有 CO₂ 制化肥、油田驱油、食品级应用等；正处于发展阶段的有 CO₂ 制聚合物、CO₂ 甲烷化重整、CO₂ 加氢制甲醇、海藻培育、动力循环等；尚处于理论研究阶段的方向有 CO₂ 制碳纤维和乙酸等。

国内新兴的碳利用方向主要有 CO₂ 加氢制甲醇、CO₂ 加氢制异构烷烃、CO₂

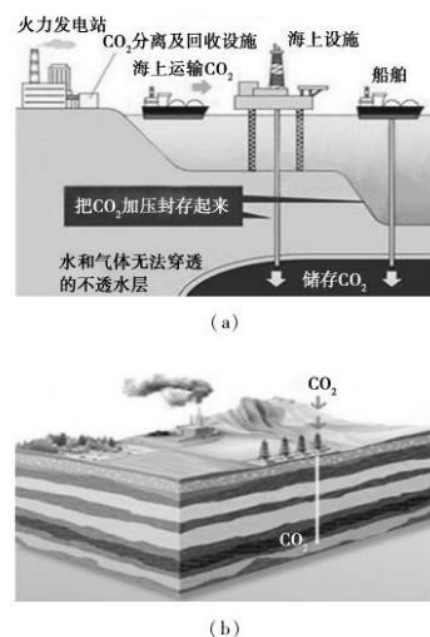
加氢制芳烃、CO₂ 甲烷化重整等，这些技术多都处在催化剂研究的理论研究阶段或中试阶段。

（2）碳封存

CO₂ 捕集后，可以通过泵送到地下、海底长期储存，或直接通过强化自然生物学作用把 CO₂ 储存在植物、土地和地下沉积物中。当前的碳封存技术主要分为以下 2 种：

第一种是将 CO₂ 高压液化注入海洋底。基于 CO₂ 的理化性质，在海平面 2.5km 以下，CO₂ 主要以液态的形式存在。由于密度大于海水密度，将这一区域作为海洋碳封存的安全区域，如下图 (a)所示。

第二种是将 CO₂ 进行地质封存。在地下 0.8~1.0km 这一高度区域内，超临界状态的 CO₂ 具有流体性质。基于 CO₂ 的理化性质改变，可实现地质碳封存，如下图(b)所示。



（五）积极采用碳汇技术

碳汇是指通过植树造林、植被恢复等措施，吸收大气中的二氧化碳，从而减少温室气体在大气中浓度的过程、活动或机制。园区加强绿化投入，到 2025 年，园区绿化率达到 15%，到 2035 年，园区绿化率达到 20%。

促进生态链和产业链的结合是实现园区节能减排的有效途径，园区主要通过减源、增汇、替代等方面加强碳排放管理，要加强绿色金融等工具在园区的应用，突出科技创新对于碳中和实现的作用。未来要依据碳源、碳汇平衡实现机制，建立碳中和预测模型，进行跟踪评价。

1.减源。从园区绿色建筑、能源、交通、工业几大重点领域开展低碳技术改进，完善园区绿色低碳交通运输体系，加强低碳建筑设计，建筑物内部系统改造等，促进零碳化资源利用，减少化石能源消费，减少碳排放量。

2.增汇。以园区土地利用状况为基础，对区内公园与绿地，河湖、自然保护区，甚至海洋资源开展碳汇测算，结合土地利用现状增加生态系统碳汇。另外，关注国内碳汇交易平台建设情况，碳排放期权市场的设立情况，应用生态碳汇补偿和碳汇交易试点等措施。

3.替代。选用低碳原料，对于有住宅用地以及重点发展钢铁、建材、有色、石化和化工等用能行业的园区，要因地制宜充分发挥水电、风能和太阳能、核能、氢能、生物质能及地热能等可再生清洁能源，逐渐替代化石能源，实现零碳排放。

第 十六 章 近期建设规划

一、近期建设目标

成为平罗县工业发展核心聚集区；工业生产方式绿色低碳水平上升，能源、土地和水资源开发利用效率大幅提高，绿化覆盖率达到 15%以上，节能减排等约束性指标达到规定标准。生态环境持续改善，环境质量得到提升，生态文明建设取得重大进展。

二、近期建设内容

（1）近期实施基础设施类项目总计 17 个，总投资约 8.52 亿元。

区块一。近期实施 10 个项目，分别是医药产业园事故应急水池项目、医药产业园、精细化工产业园重大安全风险防控项目、再生水回用项目、道路提升改造、智慧园区综合管理服务平台建设项目、安全环保应急提升项目、排涝基础设施提升工程、新安路（山水大道-玉皇阁大道）-沙湖大道建设项目、生态修复工程，总投资约 4.4 亿元。

区块二。近期实施 6 个项目，分别是消防救援站提升改造特勤站项目、精细化工产业园污水处理配套基础设施二期工程、天然气管道基础设施提升工程、雨污水综合治理工程、一般工业固体废弃物处置场项目（二期）、红赛路南侧生态整治工程，总投资约 3 亿元。

区块三。近期实施 1 个项目，为煤炭集中区雨污水综合治理工程项目，总投资约 1.12 亿元；具体详见近期基础设施类项目表。

（2）近期实施产业类项目总计 71 个，总投资约 689.74 亿元。

其中区块一实施产业类项目 44 个，区块二实施产业类项目 25 个，区块三实施产业类项目 2 个；具体详见近期产业类项目表。

表 15-1 近期基础设施类建设项目表

序号	项目名称	建设规模及主要建设内容	建设性质(新建/续建)	计划开工时间	概算总投资(万元)
总项目共 17 个				总计	85216. 56
区块一项目					44036. 55
(10 个)					
1	宁夏平罗工业园区医药产业园事故应急水池项目	平罗工业园区区块一（太西园）、区块二（红崖子园）、区块三（崇岗园）三个产业园的企业在线监测设备数据的接入、道路安全监控系统以及平罗工业园区管委会智慧监控中心相关建设。一是与政府环保信息平台进行的环境质量数据、企业污染源排放数据、治理设施工况运行等数据的对接；二是平罗工业园区区块一、区块二、区块三，三个产业园主要主次干道的道路安全、视频监控网络的建设；三是工业园区管委会监控指挥中心，包括显示大屏、系统支撑硬件等设备的建设；四是管委会安全、环保应急一体化信息平台的建设。	新建项目	2023-2024	1968. 79
2	宁夏平罗工业园区医药产业园精细化工产业园重大安全风险防控项目	本项目围绕平罗工业园区专业性及综合监管要求，有效提升重点化工产业聚集区重大安全风险防控能力，建设园区智能化管控平台，包含基础设施建设、易燃易爆有毒有害气体泄漏探测和大范围速扫、数据资源中心、应用平台及危险化学品安全预防控体系等建设。	新建项目	2023-2024	4271
3	宁夏平罗工业园区区块一再生水回用项目（一期）	主要建设内容包括新建一座中水处理厂，设计规模为 3 万 m³/d，出水供给冶金等企业用水；新建构筑物包括进水提升泵站、V 型滤池、再生水水池、再生水送水泵房；新建再生水配水管线及其附属设施，其中，DN200 聚乙烯给水塑料管 7500m，DE225 聚乙烯给水塑料管 5242m，DE315 聚乙烯给水塑料管 6251m，DE400 聚乙烯给水塑料管 1270m，DN500 球墨铸铁 2155m，DN600 球墨铸铁 16460m	新建项目	2024-2027	13302
4	宁夏平罗工业园区智慧园区综合管理服务平台建设项目	新建运行监测、能源管理、招商引资、项目管理、产业协同、智慧共享、政务服务模块，复用应急安全、企业服务、生态环境模块。	新建项目	2025-2027	299. 81
5	宁夏平罗工业园区安全环保应急提升项目	在平罗工业园区区块一及区块二建设安全环保应急提升项目。1、区块一定远街消防救援站提升改造特勤站一座。新建附属用房 900. 44 m²，配套室外给排水、暖通、电气管网等附属设施工程；	新建项目	2025-2027	5960. 53

		消防车库位 4 个。2、区块一新建 300 m² 医疗救护站一座，配套室外给排水、暖通、电气管网等附属设施工程；配置相关医疗救护设备、器材、急救室设备、检验室设备、急救车等；3、区块一定远街消防救援站西北侧新建应急物资储备库一座。新建应急物资储备库 1040.52 m²，建筑面积为 800.94 m²，消防水泵房建筑面积为 239.58 m²，配套室外给排水、暖通、电气管网等附属设施工程。5、区块二新建雨水收集池一座。项目占地面积约 19030 m²，其中雨水收集池占地面积 11570 m²。			
6	宁夏平罗工业园区太西园排涝基础设施提升工程	新建太西园 10 条道路排水管道提升改造及医药产业园污水处理厂排水管道改迁。（1）新建排水管道总长度 7385m。（2）新建排水检查井 83 座。（3）新建一体化提升泵站 2 座。（4）拆除及恢复绿化带 65070 m²。（5）拆除及恢复混凝土硬化路面 3000 m²。（6）过路顶管施工 88m。（7）拆除及新建排水管道总长度 13640m。（8）拆除及新建排水检查井 337 座。（9）拆除及恢复绿化带 5780 m²。（10）新建雨水蓄水池 1 座。（11）新建 PE200 压力管道 50m，新建排水提升泵站 1 座（12）配套室外供电工程。（13）室外砂砾道路 2000 m²。（14）新建蓄水池围网 30m。（15）拆除及恢复沥青道路 56400 m²。（16）新建 PE 压力排水管道总长度约 3500m。（17）拉管施工 150m。（18）新建阀门井共 10 座。（19）更换排水潜污泵 2 台。	新建项目	2025-2027	8510.66
7	宁夏平罗工业园区新安路（山水大道-玉皇阁大道）-沙湖大道	新安路（山水大道--玉皇阁大道）道路全长 4400 米，道路红线宽度 19 米。起点：山水大道，沿第三排水沟东侧渠道向南延伸横跨第三排水沟，终点至玉皇阁大道。安装单叉路灯，路灯杆高 12 米，双侧布置，路灯间距 35 米左右。包括：道路工程、道路照明、交通设施工程等市政基础设施建设。	新建项目	2025-2027	6218
8	宁夏平罗工业园区生态修复工程	在平罗工业园区区块一及区块二建设园区生态修复工程。项目总占地面积 272800 m²（约 409.2 亩）	新建项目	2025-2027	3272.02
9	宁夏志邦工贸有限公司生态环境恢复治理项目	在厂区内进行平衡归整,平整后渣堆边坡按照现状地形形成缓坡,在边坡及顶部铺设防尘网,厂区周围设置 7m 高的防风墙;平整后的堆顶铺设防渗膜,进行 20 cm 的覆土。土地平整工程为渣堆削顶降低高度挖方量为 22.2137m³;整治后渣堆顶部及边坡设置防尘网 11.8526 万 m²,采用绿色新材料聚乙烯材质,布设防风墙 996m,高度为 7m,基础采用预制混凝土构建（C30 预制混凝土），结构 0.6m*1.2m*1.2m; 骨架采用复合钢架; 防风墙面开孔率为 45%。	新建项目	2024	233.74
10	宁夏平罗工业园区滨河南路、翰泉路、中	1、滨河南路:起点接平西公路,终点接兴平南路,路面宽 8.0-17.0 米,路线长 1.965Km。2、翰泉路:起点接大沙公路,终点接清水	改造项目	2024	1228.33

	央大道南段、中央大道北段改造提升及安防工程	大道,路面宽 15.0 米,路线长 2.28Km。3、中央大道南段（玉皇阁大道-利民路）: 起点接玉皇阁大道, 终点接利民路, 路面宽 16.0 米,路线长 1.370Km。4、中央大道北段（利民路-陶左公路）: 起点接利民路, 终点接陶左公路, 路面宽 16.0 米-20.0 米,路线长 1.671Km。			
区块二项目（6 个）					30028.57
1	平罗工业园区区块二消防救援站提升改造特勤站项目	规划总建筑面积 890.72 m²，其中：新建附属用房 890.72 m²地上二层；室外给排水、暖通、电气管网等附属设施工程；消防车库位 4 个。	续建项目	2023-2024	390.43
2	宁夏平罗工业园区精细化工产业园污水处理配套基础设施二期工程	污水管道主廊架总长度 6300m。一期廊架改造：在一期支廊架基础上加宽加高改造,将原有宽度 2.05m 支廊架改为 2.7m,加高至三层。高度为 3.1m,总长度约 1160m。新建中水管道长度为 5100m;破除路面并恢复 1500 m²; 现状绿化带破坏及恢复 1300 m²。	新建项目	2023-2024	3522
3	平罗工业园区红崖子园天然气管道基础设施提升工程	项目新建输气管道 31km（其中：黄河地区穿越地段长度 5.2km,其余段长度 25.8km),管线起点位于已建乌银线红果子分输阀井,途经尾闸镇、庙台乡、礼和乡、红崖子乡, 终点为平罗工业园区区块二, 管线自西向东敷设, 沿途新建乡镇供气预留、分输同井各 2 座, 设计压力 3.0MPa, 工作压力 2.7MPa。	新建项目	2024	9670.76
4	区块二雨污水综合治理工程	新建排水边沟 31306 米; PE 压力排水管道 16420 米; 提升泵站 3 座; 雨水调蓄池 3 座, 总容积 26000 立方; 雨水排水沉泥井 1358 座; 单雨水口 1894 座; 过路管涵 1800 米。	新建项目	2024-2025	13704.49
5	宁夏平罗工业园区区块二一般工业固体废物处置场项目（二期）	新建固体废弃物处置场 1 座, 总占地 120 亩, 包含脱硫石膏和工业垃圾贮存区各一个。其中脱硫石膏贮存区库容 40 万方, 工业垃圾贮存区 45 万方, 配套建设调节池、提升池、环场路照明、防洪设施及厂区绿化。	新建项目	2023	2470.9
6	宁夏平罗工业园区区块二红赛路南侧生态整治工程	1、整治范围 3.97 万 m², 总填方量为 8.68 万 m³。2、底泥清挖工程: 清理淤泥土方量 4290m³。3、修建截留堤 120 米。4、铺撒草籽 3.97 万 m²。	新建项目	2024	269.99
区块三项目（1 个）					11151.44
1	平罗县崇岗煤炭集中区雨污水综合治理工程项目	建设内容主要包括污水工程、雨水工程、再生水工程、视频监控工程。	新建项目	2023-2024	11151.44

表 15-2 近期产业类建设项目表

序号	项目名称	产业分类	建设地点	建设内容及规模	建设年限	项目总投资 (万元)
合计（71 个）						6897411
1	宁夏金海峰晟煤化工有限公司年产 120 万吨兰炭技改扩建项目	现代化工	区块二（红崖子园）	拆除原有旧炉，建设 8 座 15 万吨的炭化炉、焦油回收系统、煤气回收净化系统等配套设施。	2019-2024	23841
2	宁夏蓝田农业开发有限公司建设 22722 吨高效、环保型系列农药项目	现代化工	区块二（红崖子园）	建设灭草松、喹禾糠酯、茚虫威、氟磺胺草醚、噻嗪酮、胺唑草酮、肟菌酯、三环唑、噁唑酰草胺等产品生产装置，建设生产车间、综合车间、原料库房、成品库房、公用工程、罐区等相关辅助设施。年产 600 吨丙炔噁草酮、1000 吨烟嘧磺隆、600 吨异丙隆、1200 吨灭草松、300 吨唑啉草酯、500 吨恶唑酰草胺、6000 吨二甲四氯；副产品年产 514 吨溴化钾、2465 吨水处理剂聚氯化铝、126 吨工业亚磷酸、525 吨活性磷酸钙、314 吨甲醇、746 吨亚硫酸钠、7832 吨融雪剂。	2019-2025	52000
3	宁夏金筑新材料科技有限公司年产 120 万吨矿渣微粉项目	轻工纺织	区块一（太西园）	建设生产车间、原料库、办公用房等工程，新增立磨机系统、管磨机系统、洗选系统、烘干系统，购置热风炉、皮带机、提升机、吸粉设备等生产设备。	2021-2024	16000
4	宁夏慕恩化工科技有限公司建设年产 10 万吨甲胺、5 万吨 DMAC 及 1000 吨磺胺项目	现代化工	区块二（红崖子园）	主要建设生产车间、甲胺生产装置、DMAC 生产装置、磺胺生产装置、原料罐区、成品罐区、储罐、公用工程车间、检修库及临时仓库、综合楼、门卫等辅助设施工程。一期年产 2 万吨甲胺、二期年产 8 万吨甲胺、三期年产 5 万吨 DMAC 及 1000 吨甲磺胺。	2021-2025	68274
5	宁夏新安科技有限公司年产 6000 吨草铵膦原药、20000 吨甲基二乙酯项目	现代化工	区块一（太西园）	建设生产车间、二酯车间、成品仓库、控制室、污水预处理装置、废气处理装置，配套建设循环水池、消防水池及罐区等。年产草铵原药 6000t、草铵膦水剂 5880t、甲基亚膦酸二乙酯 20000t。	2021-2025	63116
6	宁夏宁平炭素有限责任公司年产 3 万吨石墨化制品技术升级改造项目	新型材料	区块一（太西园）	依托原有原料车间、成型车间、环室焙烧车间、沥青系统生产设备设施，升级改造焙烧车间、浸渍车间主要设备，新增原料石墨化炉 4 台、石油焦煅烧炉 2 台及配套中碎、制备等自动化配料设备；新增余热锅炉 1 台、配套预热混捏机等成型设备；新增 18000KVA 负荷石墨化炉 1 台套，配置全自动石墨制品加工机床。新建 110KV 变电站、配套供水、排水、供暖等设施，新建废气、废水、固废等环保工程。	2022-2024	35000
7	宁夏大地循环发展股份有限公司利用信息化智能化新技术改造化工循环经济产业建设智能工厂项目	数字信息	区块一（太西园）	建设电石全自动化出炉机器人系统 42 套，智能化安全预警系统 14 套、智能巡检系统 14 套，建设合成氨中央控制室约 600m³及中央安全智能控制系统，视频监控系统，聚乙烯醇厂建设智能化安全预警系统 2 套。	2022-2026	20000
8	宁夏吉元君泰新材料科技有限公司铁合金废弃物资源化利用与绿色低碳生态材料生产项目	轻工纺织	区块一（太西园）	新建生产车间、库房、配电室、控制室、消防用房等公用工程；新增跳汰机、立磨机、胶凝罐、皮带输送机、破碎机、搅拌机等设备设施。建设 90 万吨/年固废基高性能无熟料低碳凝胶材料生产线、40 万吨/年硅锰渣基建筑用砂石骨料系统，建设 90 万吨/年固废基高性能无熟料低碳凝胶材料生产线。	2022-2026	18192
9	宁夏蓝博思化学技术有限公司广谱抗病毒药物 TZV 医药中间体、原料药及制剂生产项目	现代化工	区块一（太西园）	建设中间体生产车间、原料药及固体制剂生产车间、研发楼、原料仓库、成品仓库、储罐区、变配电室、空压站、污水处理站、消防水池等。	2022-2026	12000
10	宁夏润阳硅材料科技有限公司光伏材料及电池产业科技园项目	新型材料	区块二（红崖子园）	一期建设 5 万吨高纯多晶硅工艺装置；二期建设 15GW 拉晶、15GW 切片、5GW 高效太阳能电池生产装置；三期建设 5 万吨高纯多晶硅生产装置；四期建设 15GW 拉晶、15GW 切片生产装置；配套公用工程及辅助设施。建成后，年产 10 万吨高纯多晶硅（区块二（红崖子园））；30GW 拉晶、30GW 切片及 5GW 高效电池（区块一（太西园））。	2022-2028	2201419
11	宁夏环畅生物科技有限公司年产 17000 吨精细化工产品建设项目	现代化工	区块二（红崖子园）	新建生产车间、库房、罐组、输转泵房、液氯汽化车间、系统管带、空压制氮间、消防及循环水设施、总变配电室、污水处理设施、办公楼、科研楼、门卫等，年产 1500 吨邻甲基苯氧乙酸、年产 3000 吨硫化促进剂 DM、年产 12500 吨硫化促进剂 NS。	2023-2024	11000
12	宁夏吉鑫合金有限公司 1*31500kVA 矿热炉升级改造及尾气综合利用项目	新型材料	区块一（太西园）	建设尾气净化系统、发电车间、变电站等，总面积 3806 平方米。拟设置 1 个 3000 立方米储气柜，7 台燃气发电机组（1000kW）及其附属设施。年发电量 3960 万 kW·h。	2023-2024	12000

13	宁夏嘉恒绿色低碳新材料科技有限公司绿色低碳胶凝材料生产线建设项目	轻工纺织	区块一（太西园）	建设粉磨设备间、成品料仓、散装车间、包装车间、配料站、烘干车间、原材料库等配套辅助工程。安装年产 40 万吨绿色低碳胶凝材料生产线 1 条。	2023-2024	7500
14	宁夏亿盛资源综合利用供热有限公司兰炭尾气发电项目	清洁能源	区块二（红崖子园）	建设 2×240t/h 高温高压兰炭尾气锅炉及 2×60MW 抽凝式汽轮发电机组，并配套脱硫、脱硝、脱尘装置及相关设施。	2023-2024	24737
15	宁夏友奇药业有限公司年产 2200 吨氟乙酸甲酯、1800 吨 2-氟丙二酸二甲酯、500 吨丝氨酸项目	现代化工	区块二（红崖子园）	依托企业已建成 01#厂房、02#厂房、行政办公楼，新建变配电及动力中心、综合楼、原材料和产品库房、罐区、消防泵房、消防水池、循环水池、事故水池、污水处理中心等。年产 2200 吨氟乙酸甲酯、1800 吨 2-氟丙二酸二甲酯、500 吨丝氨酸。	2023-2024	14500
16	宁夏臻顺物流发展有限责任公司工业仓储项目	现代物流	区块二（红崖子园）	新建五座封闭式钢结构工业仓储、2000 平方米综合办公楼、配电室、维修车间及门房、停车场等辅助配套设施。	2023-2024	11000
17	宁夏大地循环发展股份有限公司现代物流园仓储项目	现代物流	区块一（太西园）	该项目总建筑面积 110320 m²，其中：各类仓库共计 10 座，建筑面积为 106320 m²，采用门式钢架结构形式；配套附属物建筑面积 4000 m²，包括：物流中心 1 座，地上 2 层，建筑面积为 1200 m²；汽修汽配中心 1 座，地上 2 层，建筑面积为 600 m²；餐饮及住宿区 1 座，地上 3 层，建筑面积为 2200 m²；均采用框架结构。配套建设道路、硬化、绿化、给排水、暖通及电力等基础设施；建设停车区 1 处，面积为 73581 m²，采用混凝土硬化路面结构。	2023-2025	9140
18	宁夏汉润生物科技有限公司年产 8000 吨烯草酮项目	现代化工	区块二（红崖子园）	新建 1 座生产车间，1 座露天设备区，新增电解槽、搪瓷釜、离心机、烘干机、汽提塔、搪瓷储罐、制冷系统等相关设备设施，年产烯草酮 8000 吨。	2023-2026	73000
19	宁夏冠能新材料科技有限公司 NMP、PBT/PBAT、PTMEG 等高分子材料、生物可降解材料及上游配套产业链项目	新型材料	区块二（红崖子园）	新建甲醇裂解制氢装置、甲醛装置、乙炔装置、BDO 装置、NMP 装置、PBT 装置、PTMEG 装置、氨纶装置、空分制氮装置、220KV 变电站、循环水系统、消防系统以及其他公辅工程。年产 50 万吨 BDO、10 万吨 NMP、12 万吨 PBT、24 万吨 PTMEG、30 万吨氨纶。	2023-2027	1468000
20	格林斯（宁夏）能源科技有限公司平罗工业园区区块二（红崖子园）绿电熔盐储能项目（一期）	清洁能源	区块二（红崖子园）	主要建设二氧化碳热电厂区、熔盐罐区、熔盐储热系统、熔盐炉、热能智能配输系统、脱盐车站、循环水站等公用工程及辅助设施。 年产 120 万吨蒸汽。	2024-2025	53380
21	宁夏金海沃德科技有限公司年产 12000 吨超导新材料项目	新型材料	区块二（红崖子园）	新建设裂解造粒车间、乙炔发生车间、办公楼、化验室、总控制室、电石料仓、仓库等相关及配套的公辅设施等，年产 12000 吨高品质超导电炭黑。	2024-2025	16900
22	宁夏君功重型机械有限公司全封闭式储料仓技术改造项目	现代物流	区块一（太西园）	对现有 4 座生产车间改造为全封闭式储料仓，新建 2 座全封闭式储料仓，总建筑面积 14160 平方米。	2024-2025	11000
23	宁夏浦士达环保科技有限公司年产 8000 吨炭基催化剂及 10 万套防护器材项目	新型材料	区块一（太西园）	建设生产车间、原料库房、成品库房、综合办公楼、消防水池、泵房等配套公用辅助工程。一期年产 8000 吨炭基催化剂；二期年产 10 万套防护器材。	2024-2025	10000
24	宁夏天禧极钻科技有限公司水晶制品生产项目	新型材料	区块一（太西园）	新建深加工车间、生产车间、堆料间、配料车间、消防水池、水泵房、原有管理用房车间内新建电窑炉 16 台、磨切机 36 台、拉管机 12 台，室外新增箱变 4 台、废水处理与过滤循环 1 套、压力机 1 台，年产 41 亿粒水钻（3mm）。	2024-2025	10485
25	宁夏廷远果木能源科技有限公司平罗分公司年产 2.5 万吨活性炭深加工项目	新型材料	区块三（崇岗园）	新建生产车间、原料及成品车间、水处理、消防水池、泵房、变配电室等主体设施，及相关配套辅助设施。建设年产 2.5 万吨活性炭深加工产品，其中 1 万吨水洗炭、1 万吨酸洗炭、5 千吨催化剂。	2024-2025	8500
26	宁夏兴河达工贸有限公司仓储物流项目	现代物流	区块一（太西园）	建设规模 建设储存标准化厂房 40000 平方米及相关附属设施。建设内容 新建标准化厂房 40000 m²，改扩建办公用房和员工生活区及道路 7000 m²，建设消防、安全及环保配套设施等辅助工程。	2024-2025	23000
27	宁夏祥美新材料科技有限公司氰胺下游及高端精细化学品项目	现代化工	区块一（太西园）	建设车间、仓库、检测室、中控室等，年产 1 万吨二硫化硫脒、5000 吨三氧化硫脒、1 万吨二甲基亚砩、1.5 万吨三氟化硼及三氟化硼络合物及 10 万吨土壤调理剂、5000 吨高纯固体单氰胺。	2024-2025	50000
28	国能平罗发电有限公司综合能源项目	清洁能源	区块二（红崖子园）	一期建设供汽改造工程、脱硫剂改造工程、外委队伍值班宿舍楼工程、燃料智能调运中心工程；二期建设	2024-2026	35903

				尖峰冷却系统工程、物资仓储中心工程;三期建设集中检修中心工程、职工活动中心工程。		
29	宁夏柏年机械制造有限公司产业转型升级技术改造项目	装备制造	区块二（红崖子园）	利用原汇亿嘉公司年产 15 万吨消失模铸造项目技改，将原有 4 套 10 吨电炉拆除，建设 2 套 20 吨高效感应电炉，新增设备 136 台(套)，改造消失铸件生产线 1 条、建设高端模具、钻井装备生产线 1 条及辅助设施。年产 7.5 万吨消失模铸造、6 万吨高端模具、钻井装备，其中模具 5.5 万吨、钻井装备 5000 只(吨)	2024-2026	31238
30	宁夏伯朗科技有限公司年产 5000 吨中间体项目	现代化工	区块二（红崖子园）	建设生产车间、甲类、丙类仓库，危废暂存库、五金库、劳保用品仓库、罐区、消防水泵房及循环水泵房、办公楼、研发中心、机柜间、机修间、初期雨水池及事故水池、总变配电室、控制室等，年产 5000 吨染料及染料中间体。	2024-2026	53985
31	宁夏大地循环发展股份有限公司设备更新技术改造项目	现代化工	区块一（太西园）	更新反应釜、精馏塔、换热器、冷却塔、空压系统、变频器、变压器、罗茨鼓风机、制冷机组、蒸汽气动调节阀、电石炉短网电流平衡调节装置等设备，对 DCS 等自动化系统更新改造，升级为安全节能环保的设备。	2024-2026	21187
32	宁夏海蓝达耐火材料有限公司利用煤矸石和粉煤灰制备 25 万吨塞隆材料和耐火材料制品项目	新型材料	区块一（太西园）	一期建设焦宝石生产车间、莫来石生产车间、原料仓储车间、成品仓储车间、包装车间、综合办公楼、宿舍楼、检测研究中心及相关公用、辅助工程;二期建设定型材料生产车间;三期建设不定型耐火材料生产车间。一期年产电熔莫来石 15 万吨;二期年产定型材料 6 万吨;三期年产不定型材料 4 万吨。	2024-2026	32000
33	宁夏华耀生物科技有限公司年产 14490 吨精细化工产品项目	现代化工	区块二（红崖子园）	新建 8 座生产车间、8 座库房、2 座化验室、罐组、冷冻盐水罐、氰化钠氨水回收罐区、机柜间、配电室、(液氯气化、回收、水处理、烘干、制冰)车间、焚烧炉、三效蒸发，改造原 103、106 液氯气化车间等相关设施，年产精细化工产品 14490 吨（美罗培南侧链 200t、氮磷酸一苯酯 100t、对十二烷基磺酷氮 100t、对甲磺氮 200t、春氯化钠 400t、五水硫酸铜 500t 等产品）。	2024-2026	50212
34	宁夏坤辉气化有限公司安全节能及设备更新技术改造项目	现代化工	区块一（太西园）	更新螺杆制冷压缩机组、串联锅炉吹风气回收装置、造气炉炉体及辅助设备、变压吸附脱碳装置、加焦机、可控硅交流调压器、循环气压缩机、冷却器、低压甲醇工程设备、贮罐、工艺管道等设备及配套设施。	2024-2026	10850
35	宁夏坤水水泥有限公司设备更新技术改造项目	轻工纺织	区块一（太西园）	将原有水泥粉磨机、预热器、篦冷机、混凝土离心桩、烘干破碎机、窑尾预热器、窑尾电除尘器、辊压机、提升机、压滤机、出料系统、DCS 控制系统等设备更新改造，升级为安全系数高、数字化程度高、节能环保的设备。	2024-2026	12000
36	宁夏宁平炭素有限责任公司节能减排智能化全面技术升级改造设备更新项目	新型材料	区块一（太西园）	1 号环式炉节能无尘化改造，电煅炉、普煅炉节能无尘化智能化改造，成型生产线无尘系统改造，数字化无尘车床设备更新，节能电机设备，全厂电网升级改造更新。（旧设备全部拆除，原有生产线产能不变）	2024-2026	12000
37	宁夏宁平志合新能源科技有限公司年产 3 万吨锂电池正极材料循环利用项目	新型材料	区块一（太西园）	建设研发检测楼，1#生产车间、1#原料及副产品仓库、1#产品仓库，2#生产车间、2#原料及副产品仓库、2#产品仓库，危废库及垃圾站房，消防泵房、水池，事故水池等辅助设施。年回收利用 3 万吨锂电正极材料边角料。	2024-2026	50000
38	宁夏神州轮胎有限公司设备更新技术改造项目	装备制造	区块一（太西园）	对公司密炼车间烟气治理系统升级改造为 VOCs 烟气治理系统，将原有蒸汽制冷机、次法成型机、三角胶芯贴合机、螺杆机空压机等辅助配套设施进行更新改造，升级为安全系数高、数字化程度高、节能环保的设备。	2024-2026	11230
39	宁夏太康药业有限公司设备更新技术改造项目	现代化工	区块一（太西园）	将现有生产线石灰氮料仓、石灰氮计量料仓、加料螺旋、硅藻过滤机、多袋过滤器、脱色塔微孔过滤机等 300 余台设备及配套设施进行升级改造,更新为安全系数高、数字化程度高、节能环保的设备。	2024-2026	11220
40	宁夏天瑞热能制供有限公司设备更新技术改造项目	现代化工	区块一（太西园）	1#锅炉、2#锅炉、3#锅炉、4#锅炉、锅炉辅机设备、一次风机、厂区外供热力网、罗茨风机、布袋除尘器、冷渣机、锅炉防雨棚、热网设备安装、炉补给水处理系统、给水泵、凝结水泵、引风机等设备更新。	2024-2026	28100
41	宁夏望禾生物科技有限公司年产 20200t 精细化工产品项目	现代化工	区块二（红崖子园）	依托原宁夏杰力康生物科技有限公司已建厂房及基础设施，新建生产车间、罐组、装卸车场、循环水池、RTO 焚烧区、区域动力车间、污水处理区、办公楼及其他公用辅助设施，年产 20200t 异丙草胺等原药。	2024-2026	56000
42	宁夏神州轮胎有限公司年产 1030 万套高性能特种轮胎产业化项目	装备制造	区块一（太西园）	建设全钢子午胎生产车间、炼胶车间、原材料库、成品库、模具库、职工食堂、钢丝帘布库、机修间及设备备件库、制冷站温水泵房等配套供配电工程、环保设施、给排水工程、道路硬化及绿化工程等，年产 1030	2024-2027	105230

				万套高性能特种轮胎。		
43	宁夏宁湘环保科技有限公司 4 万吨/年危废协同一般固废高值化综合利用项目	轻工纺织	区块一（太西园）	建设规模 4 万吨/年处理危废协同一般固废高值化综合利用建设内容 主要建设综合楼、公寓楼、钢结构厂房、配电室、空压站、产品制备车间、燃气锅炉房、生产设备、机修车间、成品库、调压站、场区管网等设施。	2025-2026	35880
44	宁夏大地坤曜绿色能源有限公司 150MW 分布式光伏发电项目	清洁能源	区块一（太西园）	利用大地公司现有厂区建筑面积，采用全额“自发自用”模式，采用单晶硅单面 450W 光伏组件 333334 片，根据设备参数计算，每 26 片电池组件串联一个组串回路。逆变器选 用 175kW 组串式逆变器，箱变选用 1600kVA 和 1600kVA 油变。箱变通过 10kV 集电线路到 10kV 开关站。项目根据国网分布式并网接入设计规范要求，整体项目 又划分为 28 个单体 6MW 以下的电站，以 10kV 电压等级接入各厂区配电室的 10kV 侧母线侧。	2025-2026	60797
45	宁夏华耀药业有限公司年产 56 吨医药原料药项目	现代化工	区块二（红崖子园）	新建四座甲类生产车间，一座干燥车间、原料库房、产品库房、总配电室、制冷站、门卫房、综合楼、地磅等相关配套设施。	2025-2026	10000
46	宁夏银海鸿兴煤化工有限公司 20 万吨/年煤焦油深加工技改项目	现代化工	区块二（红崖子园）	新建煤焦油深加工生产装置、洗涤车间、中间罐区、产品罐区、装卸车设施、天然气等相关设施	2025-2026	24118
47	平罗县凯迪化工有限公司 14 万吨硫酸钾，3 万吨磷酸氢钙、3 万吨氯化钙项目	现代化工	区块一（太西园）	建设车间、仓库、检测室、中控室等。	2025-2026	40000
48	中钢宁夏耐研滨河新材料有限公司年产 1.2 万吨乏燃料无害化后处理用新材料建设项目	新型材料	区块一（太西园）	新建熔铸生产线一条、新建烧结生产线一条，配套建设车间变电所、办公及化检验室等公辅设施，其它生产生活辅助设施依托耐研滨河公司现有设施。 年产 1.2 万吨乏燃料无害化后处理用新材料。	2025-2026	16726
49	中环联环境产业（北京）有限公司与格瑞化工等公司合作工业废盐资源化循环利用联产氯碱项目	现代化工	区块一（太西园）	建设年产 12 万吨离子膜氯碱项目，处理并利用工业废盐约 4-6 万吨/年，年产 12 万吨烧碱、10.5 万吨高品质氯气、0.3 万吨氢气等。	2025-2026	60000
50	中科悦达（上海）材料科技有限公司 500 吨石墨烯、2 万吨导电剂项目（与滨河公司合作）	新型材料	区块一（太西园）	项目分两期建设，一期建设 500 吨石墨烯生产线，二期建设 2 万吨导电剂生产线。	2025-2026	40000
51	宁夏蓝田农业开发有限公司年产 8833 吨精细化工产品 及中试车间建设项目	现代化工	区块二（红崖子园）	建设规模 年产 8833 吨精细化工产品。建设内容 建设生产车间、中试车间、仓库、固废危废库房、机修间等设备设施，部分及公辅工程依托原有。	2025-2027	23780
52	金海明辰碳素化工有限公司煤焦油加氢制柴油项目	现代化工	区块二（红崖子园）	建设车间、中控室、罐区、循环水池等。	2025-2027	72000
53	宁夏贝利特生物科技有限公司年产 10.2 万吨氰胺下游胍类产品智能制造示范项目	现代化工	区块一（太西园）	建设年产 4 万吨硝酸胍、3 万吨硝基胍、1.2 万吨甲基硝基胍装置、1 万吨噁二嗪、1 万吨咪唑烷及生产装置，配套年处理 30 万吨稀硫酸浓缩再利用装置、年产 8 万吨蒸汽天然气锅炉及供水、供电、环保、消防等公用辅助设施。	2025-2027	46899
54	宁夏滨泽新能源有限公司 5 万吨航空煤油项目	清洁能源	区块一（太西园）	建设车间、仓库、检测室、中控室、5 万吨航空煤油生产线等。	2025-2027	50000
55	宁夏格瑞精细化工有限公司年产 1 万吨全新绿色连续化工艺 MCPA 项目	新型材料	区块一（太西园）	新建 2 座生产车间、库房、3 个罐区、初期雨水池、MPCA 生产装置；新增变压器、空压制氮、循环水、冷冻机等设施。建成后年产 10000 吨 MCPA 。	2025-2027	28340
56	宁夏捷远物流有限公司（宁夏金地煤业有限公司）数字化智慧物联网仓储物流园项目	现代物流	区块一（太西园）（西大滩）	建设仓库、办公楼等。	2025-2027	100000
57	宁夏金海东泰洁能有限公司兰炭尾气综合利用年产 5 万吨镁基新材料项目	新型材料	区块二（红崖子园）	新建 2 条回转窑、原料制备系统、14 台真空蓄热式竖罐还原炉、金属镁精炼合金化系统、镁合金压铸和挤压生产线，配套原料库、还原渣库、循环冷却水系统、压缩空气站等辅助设施。	2025-2027	162778

58	宁夏鑫昊缘特种合金有限公司 200 万吨烧结项目	新型材料	区块一（太西园）	建设车间、仓库、检测室、中控室等。	2025-2027	76000
59	宁夏电投石嘴山 2×660MW 火电项目	清洁能源	区块一（太西园）（西大滩）	项目占地面积约 60 公顷，规划容量 132 万千瓦，拟安装 2×660MW 超超临界间接空冷燃煤发电机组，同步建设烟气脱硫、脱硝装置。	2025-2028	508700
60	宁夏宁杰橡胶再生资源循环利用科技有限公司摩托车轮胎、传送带等橡胶制品项目	轻工制造	区块一（太西园）	建设车间、仓库、检测室、中控室等。	2025-2028	150000
61	宁夏兴凯硅业有限公司泡沫陶瓷过滤器及覆膜砂铸造件生产项目	新型材料	区块一（太西园）	新建生产厂房，购置磨粉、配料、烘干窑炉等泡沫陶瓷过滤器生产设备；购置射芯机、中频炉、空压机等覆膜砂铸造件生产设备；配套建设环保及公用工程设施、原料堆场、原辅材料及成品库房。年产 3200m³泡沫陶瓷过滤器及 10000 吨覆膜砂铸造件。	2023-2025	6871
62	宁夏文顺新型炭材制品有限公司年产 3 万吨绿色低碳新材料及配套产品升级建设项目	新型材料	区块一（太西园）	建设车间、仓库、检测室、中控室等。	2025-2026	5000
63	宁夏昌茂祥冶炼有限公司矿热炉节能升级改造项目	其他	区块二（红崖子园）	变压器更换水冷补偿器，炉壳整体更换及炉内衬重新砌筑，烟罩采用特殊钢循环水套，烟道增加天圆地方支座和水冷伸缩节装置，电极把持器及液压系统升级改造，短网增加汇流排装置，下料系统采用旋转布料装置。	2024-2025	4000
64	中钢宁夏耐研滨河新材料有限公司产线升级改造项目	新型材料	区块一（太西园）	新建厂房约 6000 平方米，建设大型电窑烧成车间、高低压室、中控室以及制氮站 1 座，干燥窑 6 条，成型机 2 台，年产 10000 吨高性能碳化硅系列产品。	2024-2025	8772
65	平罗县滨河碳化硅制品有限公司供热系统提效改造项目	清洁能源	区块一（太西园）	对原有水泵系统电动改气动、供热系统换热方式提升改造（综合利用乏汽）、供热污水综合利用系统及其辅助设施。	2024-2025	5600
66	宁夏丰华实业有限公司综合利用合金废料、硅渣延伸稀土复合合金产业链项目	新型材料	区块一（太西园）	建设规模 年综合利用合金废料 2400 吨，硅渣 3000 吨。 建设内容 依托原有矿热炉、工频炉等设备，置换建设 2*3 吨中频炉。建设中频炉车间、整体炉体结构、自动化生产控制系统等配套设备设施及相关辅助设施。	2025	3300
67	宁夏金海东泰洁能有限公司回收利用兰炭炉尾气建设白灰窑技改项目	现代化工	区块二（红崖子园）	依托兰炭装置副产的尾气，建设一条 350t/d 石灰石煅烧系统（包括 Φ4×60m 回转窑），配套原料输送存储及环保辅助设施，新建生产车间等工程。回收利用兰炭炉尾气，技改年产活性石灰 10 万吨。	2025	6500
68	宁夏宁平炭素有限责任公司节能型罐式炉升级改造项目	现代化工	区块一（太西园）	对现有炉窑进行改造	2024-2025	5000
69	宁夏金海东泰洁能有限公司兰炭生产车间自动化技改项目	其他	区块二（红崖子园）	利用中央离散 DCS 控制系统与 PLC 控制系统的配合，建设无人值守磅房、可视化生产车间、数字化中控车间等智能化改造；对车间设施设备工程项目的技改提升。	2025	1211
70	滴滴出行有限公司废旧电动车及电动车电池回收利用项目	其他	区块三（崇岗园）	建设拆解车间、仓储车间、加工利用车间、废物储存车间、办公楼等。	2025-2027	300000
71	江苏赛福天集团股份有限公司光伏电池组件一体化产线和储能 PACK 项目	新型材料	区块一（太西园）	建设办公楼、宿舍及其他配套公共设施。	2024-2027	200000

第十七章 规划实施措施

（一） 加强党的领导

充分发挥党总揽全局、协调各方的领导核心作用，把党的领导贯彻到总体规划编制实施全过程各领域各环节。强化规划严肃性，规划一经批准，任何部门和个人不得随意修改、违规变更。切实保障宁夏平罗工业园区总体规划对园区经济社会发展的指导和调控作用。加强规划法规体系建设，健全规划实施的法制体系，进一步完善规划管理的相关规范和技术规定。宁夏平罗工业园区管委会根据经济和社会发展的需要，如需对规划进行局部调整，应报县人民代表大会常务委员会审查，报自然资源局备案。

（二） 提高园区行政服务效能

加大简政放权，确保实施效果。按照《开发区市县级经济管理职权赋权指导目录》，承接自治区级开发区经济管理职权 20 项，由县委编办和宁夏平罗工业园区管委会对接有关部门，制定下放职权工作方案，并制定行政审批权力清单，依法履行审批、监管职责。同时，各有关部门建立下放职权动态调整机制，对下放职权实施效果进行跟踪评估，确保放得下、接得住、管得好。

推行项目审批，开展服务代办。深化“不见面、马上办”改革，全面建立企业项目审批“一站式”代办服务制度，设立代办服务中心，为企业提供点对点、面对面指导帮办服务和代办服务。推动服务向园区延伸，实行集中受理、并联审批、网上办理、限时办结，最大限度实现“企业的事园区办、

园区的事园内办”。

推行“区域评、联合审”，完成项目建设。完成园区建设项目涉及的矿产压覆、水资源论证、地震影响评价、地质灾害危险性评估等具有公共属性的审批事项的评审报告，供建设项目共享使用。单个项目建设不再进行评估评审，评估费用列入县级财政预算；建立园区规划环评与项目环评、规划水资源论证与项目水资源论证衔接机制，园区规划环评和规划水资源论证已通过的，可适当简化项目环评内容。

（三） 强化园区招商主体作用

创新招引方式，定期开展活动。转变以政府为主的单一招商模式，采取产业链招商、以商招商、园区招商等方式，可通过推荐选拔、公开选聘的机制，组建专业化的招商队伍开展招商，精准引进和实施一批项目。强化园区招商引资主体作用，园区要建设专业化招商平台，定期组织合作交流对接活动。推行公司化招商和第三方招商，实现由大团队粗放式招商向小分队精准招商转变，由大众化推介向个性化推介转变。

创新招引政策，实行“一企一策”。园区结合产业发展方向，在政策允许和权限范围内，创新招商引资优惠政策，对重大招商引资项目实施“一企一策”、“一事一议”，先行先试，并切实兑现招商引资优惠政策。制定招商引资办法，按照招商引资成果对招商团队、社会第三方机构给予奖励。

丰富招引形式，建立分享机制。深化跨省区、跨市域合作交流，鼓励园区采取飞地经济、联合共建、委托管理等形式,建立跨区域合作园区。园区在招商引资过程中，对与园区主导产业不符的项目

可推荐至主导产业相符的其他园区，按比例统计工业增加值、固定资产投资、招商引资等经济指标，按照《石嘴山市跨园区招商引资项目收益分成管理办法》分成相应财税。

（四）创新园区投融资机制

推行“产业+基金”、“基金+基金”模式，鼓励设立各种类型的股权投资基金，积极发展股权、债权、产业投资基金、资产证券化等新型融资工具，让更多风投基金、产业基金和各类金融产品服务园区建设。选配优秀董事长、总经理，启动运行产业发展管理公司，形成完整的运作模式，最大化发挥公司在服务园区基础设施建设方面的作用。鼓励民间资本参与公司等多种方式，参与园区基础设施建设、公用设施建设等，通过贷款贴息、保费补贴等资金，撬动民间资本参与园区建设。建立园区、金融机构、企业三方沟通协调机制，引导金融资源向园区优化配置。

（五）推动园区创新发展

开展技术改造，提升发展水平。按照建立一个研发平台、确立一个新兴产业、制定一个高管培训计划、组建一个专家团队的“四个一”要求，大力推行促进产业转型升级的发展举措,推动园区区块整合提升、传统产业提升、环境面貌提升、项目质量提升、服务水平提升。深入开展工业企业对标和新一轮技术改造专项行动。紧盯行业最新标准，建立对标台账，健全对标支持政策，督促企业真对、真学、真升级，从管理、人才、技术等各个环节评价企业对标成效；重点支持企业运用自动化、数字化、网络化、智能化等新技术新工艺，分行业引导企业聚焦产品、装备、工艺、技术、管理、营销等生

产经营环节进行改造升级，提升质量效益和发展水平。利用 3 年时间实现园区规模以上工业企业全部对标，用 5 年时间推动规上企业普遍开展一轮技术改造。

推广专项行动，加快动能转换。开展新一轮“专精特新”企业培育工作，健全完善发现、培育、服务、认定机制，加快实施智能制造推广专项行动，以推广智能制造和工业机器人为抓手，推动建设一批智能制造和工业机器人示范项目，积极培育智能工厂和数字化车间，加快工业化和信息化深度融合。实施创新型企业培育和大企业培育专项行动，加快培育一批高新技术企业和行业领军企业，通过政府引导、政策鼓励、兼并重组、挂牌上市等方式，推动“个转企、小升规、规改股、股上市”。

聚焦“双创”建设，激发工作活力。聚焦“双创”基地、创业孵化基地和科技企业孵化器建设，优化整合基地平台，建立园区、高校、科研院所和大型企业联动机制，设立面向小微企业、创业团队和创客的创业创新基地，积极利用闲置厂房、仓库等，兴办创客空间、创新工场等众创空间，加快建设检验检测、设备共享、现代物流等第三方专业化服务，全力支持各类创新创业人才开发新技术、新装备、新产品，支持有条件的基地提升为自治区级或国家级创业创新基地，促进园区“双创”基地数量和质量“双提升”。建好科技企业孵化器，通过政府搭建、市场导向、合理回报等方式，结合产业发展需要，支持科研院所和龙头企业建设科技企业孵化器，加大筛选、孵化、培育力度，对成长性强、产业化前景好的重大科研成果，及时纳入孵化器，加快孵化培育，形式实体企业。完善科技企业孵化器认定评价机制，建立“有

进有出”的动态调整机制，形成良性发展态势。

（六）加强规划指导，确保健康发展

结合各区块产业发展方向，按照园区总体规划，提高规划质量，明确园区发展目标、重点导向及产业布局，提升主导产业的核心竞争力，同时编制切实可行的产业发展、产城融合等专项规划。严格落实“多规合一”的要求，科学划定园区功能边界，对现有规划合规性进行自查自纠，做到建设用地红线、耕地红线、生态功能红线“多线分明”，生产、生活、生态空间融合和复合利用。

（七）建设项目平台，完善基础设施

分期分步推进基础设施建设，按照“开发一片、建设一片”的原则，分期分步、良性滚动发展，最大限度减少基础设施重复建设。制定园区基础设施建设方案，建立基础设施项目库。整合相关项目资金，加大资金投入力度，加快启动实施一批电力、燃气、供热、供水、通信、道路、消防、防汛、治污等基础设施建设项目。立足实际、着眼需要，因地制宜，抓紧推进燃气管网、供热管网等基础设施建设，加大公共服务设施配套建设，根据园区需要，将公共信息、技术、物流、金融机构等服务平台和医疗、教育等社会事业公共服务设施配套建设项目，纳入城市建设总体规划,优先布点建设、优先落地开工。

（八）加快低成本改造，降低企业成本

进一步完善低成本化改造方案，建立项目库，积极支持低成本化改造项目。通过园区内资源的循环、集约、共享，减少单位产出物质消耗，降低污

染物排放，发挥好低成本化改造专项资金作用，重点规划实施分布式智能微电网、蒸汽岛、循环资源及梯级利用、“三废”集中处理、检验检测平台、公共服务平台、第三方物流建设等公共服务类项目，切实降低企业成本。开展低成本化项目绩效评价工作，打造一批示范效应好、撬动作用大、综合成本下降明显的示范项目。

（九）强化园区安全监管

强化安全执法能力建设和安全监管责任体系建设，明确安全生产监管机构，配备安全生产监管人员；建立安全风险评估制度，每年开展一次整体性安全风险评估，提出消除、降低和控制安全风险的措施，并抓好整改落实。园区应加强各相关规划的衔接，严格落实安全生产防护距离。加强安全生产消防、应急响应中心、医疗等相关设施建设。

（十）加强规划宣传

认真开展宣传活动，提高各级领导和人民群众的规划意识、参与意识，形成人人关心规划、人人执行规划的良好社会环境，推进经济社会的健康、和谐发展。

