

# 石嘴山高新技术产业开发区总体规划（2022—2035 年）

石嘴山高新技术产业开发区管理委员会

西安建大城市规划设计研究院有限公司

二〇二五年十二月

# 石嘴山高新技术产业开发区总体规划（2022—2035 年）

（ 文 本 ）

石嘴山高新技术产业开发区管理委员会

西安建大城市规划设计研究院有限公司

二〇二五年十二月

项目名称：石嘴山高新技术产业开发区总体规划（2022—2035 年）

委托单位：石嘴山高新技术产业开发区管理委员会

编制单位：西安建大城市规划设计研究院有限公司

证书编号：自资规甲字（21610407）

证书等级：甲级

院长：吴左宾 教授

总工：黄明华 教授

项目顾问：黄明华 教授 敬博 副教授

项目负责人：吕锋 高级工程师 国家注册规划师

区域经济专业：牛俊靖 高级工程师 李晨洁 中级工程师

城乡规划专业：闫石、孙辉、赵培波、王平钊、张娇娇 规划师

道路交通专业：宋成豪 高级工程师

给水排水专业：朱建军 高级工程师

供热燃气专业：徐才亮 高级工程师

电力电信专业：王贤双 中级工程师、薛青 中级工程师



目录

第一章 规划总则 ..... 1

    一、规划目的 .....1

    二、规划依据 .....1

    三、强制性内容 ..... 4

    四、规划范围与期限 ..... 4

    五、上位规划衔接 ..... 4

第二章 指导思想与规划目标 ..... 5

    一、指导思想 .....5

    二、规划原则 .....5

    三、发展目标 .....5

第三章 土地集约节约评价 ..... 6

    一、土地集约利用综合评价 ..... 6

    二、土地集约利用对策建议 ..... 6

第四章 水资源论证 ..... 7

    一、水资源开发利用分析 ..... 7

    二、水资源管控指标符合性分析 ..... 7

    三、规划需水分析 ..... 7

    四、水资源配置论证 ..... 7

第五章 定位与规模 ..... 8

    一、发展定位 .....8

    二、发展规模 .....8

第六章 产业发展规划 ..... 9

    一、产业结构体系 ..... 9

    二、产业发展方向 ..... 9

    三、产业发展重点 ..... 10

    四、产业空间引导 ..... 12

    五、产业禁限管控 ..... 13

第七章 总体布局 ..... 15

    一、总体格局 ..... 15

    二、城镇建设用地布局 ..... 15

第八章 道路交通体系 ..... 16

    一、对外交通 ..... 16

    二、道路系统 ..... 16

    三、公共交通 ..... 16

    四、交通设施 ..... 16

第九章 绿地与开敞空间 ..... 17

    一、绿地与开敞空间结构 ..... 17

    二、绿地与开敞空间布局 ..... 17

第十章 控制线划定 ..... 18

    一、城镇开发边界 ..... 18

    二、城市绿线 ..... 18

    三、城市黄线 ..... 18

第十一章 开发强度与建筑高度控制 .....19

    一、开发强度控制分区 ..... 19

    二、开发分区管控 ..... 19

第十二章 地下空间开发利用 .....	20	四、人防规划 .....	29
一、地下空间开发利用管制 .....	20	五、安全生产规划 .....	29
二、地下空间分层开发利用 .....	20	第十七章 实施建设规划 .....	31
第十三章 城市设计 .....	21	一、近期发展目标 .....	31
一、形象定位 .....	21	二、重点实施项目 .....	31
二、景观风貌结构 .....	21	第十八章 实施保障建议 .....	32
第十四章 市政公用设施规划 .....	22	一、加强党的领导 .....	32
一、给水工程 .....	22	二、强化规划传导 .....	32
二、排水工程 .....	23	三、加强规划管理 .....	32
三、电力工程 .....	24	四、强化规划法力 .....	32
四、通信工程 .....	24	附录 .....	33
五、供热工程 .....	25	附表 1 石嘴山高新技术产业开发区城镇开发边界面积构成表 .....	33
六、燃气工程 .....	25	附表 2 石嘴山高新技术产业开发区规划指标表 .....	33
七、环卫工程 .....	25	附表 3 石嘴山高新技术产业开发区城镇建设用地结构规划表 .....	33
第十五章 环境保护 .....	27	附表 4 石嘴山高新技术产业开发区城镇开发强度分区管控表 .....	33
一、规划目标 .....	27	附表 5 石嘴山高新技术产业开发区重点项目表 .....	34
二、环境功能分区 .....	27		
三、规划保障措施 .....	27		
第十六章 综合防灾减灾 .....	28		
一、防洪工程 .....	28		
二、消防工程 .....	28		
三、防灾减灾规划 .....	29		

第一章 规划总则

一、规划目的

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和二十届二中、三中全会以及习近平总书记考察宁夏重要讲话精神，全面落实自治区第十三次党代会和历次全会、市第十一次党代会和历次全会部署，深刻把握新时代新征程推进新型工业化的基本规律，紧扣建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区的时代使命及《石嘴山市国土空间总体规划（2021—2035 年）》相关发展要求，传导落实石嘴山市产业转型示范市建设，坚持改造传统动能和培育壮大新动能双向并举，大力发展高端装备产业、新型材料产业、电子信息产业、特色轻工等新兴产业，持续优化石嘴山高新技术产业开发区（以下简称石嘴山高新区）开发格局，为产业发展、市政基础设施提升、配套设施完善、重点项目落地等提供强有力空间保障，为各类开发建设活动、实施空间用途管制等提供依据与支撑。

二、规划依据

（一）法律依据

- 1.《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修订）；
- 2.《中华人民共和国土地管理法》（2021 年修订）；
- 3.《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）；
- 4.《中华人民共和国消防法》（2019 年修订）；
- 5.《中华人民共和国黄河保护法》（2023 年 4 月 1 日施行）；
- 6.《国务院关于促进国家高新技术产业开发区高质量发展的若干意见》；
- 7.《中共中央 国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》（中发〔2019〕18 号）；

- 8.《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（2023 年）；
  - 9.《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）》；
  - 10.《近期建设规划工作暂行办法（2002）》；
  - 11.《城市绿线管理办法（2002）》；
  - 12.《城市黄线管理办法（2005）》；
  - 13.《城市蓝线管理办法（2005）》；
  - 14.《城市绿化条例》（2017 年修订）；
  - 15.《地下水管理条例》（国务院令 第 748 号，2021 年）；
  - 16.《城市居住区规划设计规范》（GB50180-2018）；
  - 17.《城市道路交通设施规划设计规范》（GB50688-2011）；
  - 18.《城市环境卫生设施规划规范》（GB50337—2003）；
  - 19.《城市电力规划规范》（GB50293—2014）；
  - 20.《城市热力网设计规范》（CJJ34-2002）；
  - 21.《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）2020 年修订；
  - 22.《工业项目建设用地控制指标》（2024）；
  - 23.《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）；
  - 24.《声环境质量标准（GB3096-2008）》；
  - 25.《宁夏回族自治区六盘山、贺兰山、罗山国家级自然保护区条例》；
  - 26.《宁夏回族自治区建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区促进条例》（2023 年 3 月 1 日实施）；
  - 27.《石嘴山市城乡规划管理技术规定（2022 年修订）》；
- 其他与本次规划相关的国家及地方性法律、规范、标准、规定等；

（二）政策文件

- 1.《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会 2023 年第 7 号令，2023 年 12 月 1 日）；
- 2.《国家能源局关于加快推进能源数字化智能化发展的若干意见》；
- 3.《中共宁夏回族自治区党委办公厅人民政府办公厅印发〈关于加强和改进节约集约用地管理的若干意见〉的通知》（宁党办〔2015〕2 号）；
- 4.《中共宁夏回族自治区关于规范各类园区建设促进高质量发展的意见》；
- 5.《中共宁夏回族自治区管理委员会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）；
- 6.《宁夏回族自治区建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区促进条例》（2022 年）；
- 7.《自治区党委人民政府关于印发〈宁夏回族自治区质量强区建设纲要〉的通知》（2023 年）；
- 8.《自治区党委办公厅人民政府办公厅关于印发自治区九大重点产业高质量发展实施方案的通知》（宁党办〔2022〕88 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.《自治区“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的实施方案》；
- 11.《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（发改办〔2021〕635 号）；
- 12.《宁夏回族自治区自然资源厅关于印发〈自然资源领域安全生产“1+37+8”系列文件责任清单〉的通知》；
- 13.《自治区党委人民政府关于深入学习贯彻习近平总书记重要指示精神统筹

- 发展和安全提高安全生产工作水平切实保障人民群众生命财产安全的意见》（2023）；
- 14.《自治区党委办公厅人民政府办公厅印发〈关于优化国土空间开发保护格局的实施意见〉等 7 个生态文明建设领域绿色发展类专项文件的通知（2023）》；
  - 15.《自治区党委办公厅人民政府办公厅印发〈关于城镇燃气安全提升行动的方案〉等 37 个安全生产专项文件的通知》（2023）；
  - 16.《宁夏回族自治区政府核准的投资目录（2017 年本）》；
  - 17.《自治区人民政府办公厅关于深入推进新型工业强区五年计划的实施意见》（宁政办发〔2023〕13 号）；
  - 18.《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012 年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012 年本）〉的通知》（国土资发〔2012〕98 号）；
  - 19.《中共石嘴山市委办公室市人民政府办公室关于印发〈石嘴山市“六新”产业发展推进方案〉的通知》（石党办〔2022〕28 号）；
  - 20.《中共石嘴山市委办公室市人民政府办公室关于印发石嘴山市九大重点产业高质量发展推进方案的通知》（石党办发〔2021〕6 号）；
  - 21.《石嘴山市工业和信息化局关于印发〈产业链精准招商推进方案〉的通知》（石工信发〔2024〕2 号）；
  - 22.《石嘴山高新技术产业开发区 2024 年工作要点》；
  - 23.《石嘴山市创建国家职普融通示范区工作方案》；
  - 24.《大武口区打造“四链一基地”实施方案》；
  - 25.《大武口区“十四五”工业转型发展高质量发展实施方案》；
  - 26.《大武口区十四五工业高质量发展实施方案》；
  - 27.《大武口区促进新材料产业高质量发展实施方案》；

- 28.《大武口区加快城区经济高质量发展的实施方案》；
- 29.《大武口区关于自治区创新型县（区）建设的实施方案（2024-2025）》；
- 其他与本次规划相关的国家及地方政策文件。
- （三）相关规划
- 1.《“十四五”国家高新技术产业开发区发展规划》；
- 2.《“十四五”智能制造发展规划》；
- 3.《宁夏回族自治区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》；
- 4.《宁夏回族自治区推进“一带一路”和内陆开放型经济试验区建设“十四五”规划》；
- 5.《宁夏回族自治区国土空间规划（2021—2035年）》；
- 6.《宁夏回族自治区能源发展“十四五”规划》；
- 7.《宁夏回族自治区开发区总体发展“十四五”规划》；
- 8.《宁夏回族自治区数字经济发展“十四五”规划》；
- 9.《宁夏回族自治区制造业高质量发展“十四五”规划》；
- 10.《宁夏回族自治区科技创新“十四五”规划》）；
- 11.《宁夏回族自治区水安全保障“十四五”规划》；
- 12.《宁夏沿黄生态带发展规划》（2019年）；
- 13.《黄河流域宁夏段国土绿化和湿地保护修复规划》（2020—2025年）；
- 14.《宁夏银川—石嘴山承接产业转移示范区发展规划》；
- 15.《石嘴山市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》（2021年）；
- 16.《石嘴山市工业转型发展高质量发展“十四五”规划》；
- 17.《石嘴山市科技创新发展“十四五”规划》；
- 18.《石嘴山市国土空间总体规划（2021—2035年）》；
- 19.《石嘴山市“十四五”时期“无废城市”建设实施方案》；
- 20.《石嘴山市贯彻落实自治区生态环境专项督查反馈意见整改方案》；
- 21.《石嘴山市推动老工业城市工业遗产保护利用实施方案》；
- 22.《石嘴山市工业转型发展高质量发展“十四五”规划》；
- 23.《石嘴山市化工行业发展“十四五”规划》；
- 24.《石嘴山市推进黄河流域生态保护和高质量发展先行区建设规划（2021—2025年）》；
- 25.《宁夏回族自治区开发区改革创新和高质量发展“十五五”规划》；
- 26.《石嘴山市大武口区国民经济和社会发展第十五个五年规划（2026—2030年）编制工作方案、思路以及纲要》；
- 27.《石嘴山高新区“十五五”产业高质量发展规划（2026-2030）》；
- 28.《石嘴山高新技术产业开发区新型材料产业发展规划（2025—2035年）》；
- 29.《石嘴山电力电子半导体信息产业发展规划（2024-2035）》；
- 30.《石嘴山高端装备产业发展规划（2025—2035年）》；
- 31.《石嘴山市城市供热规划（2024—2035年）》；
- 32.《石嘴山市城市燃气专项规划（2024—2035年）》；
- 33.《石嘴山市城市区内涝治理系统化提升方案》；
- 34.《石嘴山市“十五五”电网规划》；
- 35.《石嘴山高新区“十五五”发展规划》；
- 36.其他与石嘴山经济、社会、城镇发展等相关的技术资料和发展计划等；
- 37.其他与本次规划相关的相关规划。



### 三、强制性内容

文本条款中强制性内容以粗黑体字表示。

### 四、规划范围与期限

#### （一）规划范围

本次规划范围总面积 2405 公顷，包括区块一、区块二和区块三。

区块一：东至大武口区世纪大道、110 国道，南至姚汝路，西至大汝路、煤机铁路专用线，北至金龙街、天地奔牛公司，面积 2043 公顷。

区块二：东至大武口区世纪大道，南至中色（宁夏）东方集团有限公司，西至大武口热电有限公司运煤专线，北至大武口区长城路，面积 221 公顷。

区块三：东至山河路，南至水城路，西至隆湖大道，北至隆湖消防站，面积 141 公顷。

石嘴山高新区规划范围内城镇开发边界总面积 2405 公顷。

#### （二）规划期限

规划期限为 2022—2035 年。

规划基期年 2022 年，近期末 2030 年，远期末 2035 年。

### 五、上位规划衔接

依据批复《石嘴山市国土空间总体规划（2021—2035 年）》，石嘴山高新区在产业发展上，重点培育壮大高端装备、新型材料、电子信息、特色轻工、现代物流等新兴产业；在空间功能上，石嘴山高新区为城镇发展区，包括区块一、区块二、区块三；区块一重点发展高端装备、电子信息；区块二重点发展新型材料，包括稀有金属材料、电池材料等；区块三为留白用地。

## 第二章 指导思想与规划目标

### 一、指导思想

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和二十届二中、三中全会以及习近平总书记考察宁夏重要讲话精神，全面落实自治区第十三次党代会和历次全会、石嘴山市第十一次党代会和历次全会部署，完整准确全面贯彻新发展理念，以铸牢中华民族共同体意识为主线，以建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区为使命，进一步全面深化改革，强化科技创新驱动，构建现代化产业体系，加快推动绿色低碳发展、数智化转型、科创平台搭建、服务环境提质，将开发区打造成为全区工业经济高质量发展排头兵、主阵地。

### 二、规划原则

1.底线约束，安全发展。牢固树立底线思维，统筹兼顾经济、生活、生态、安全等多元需要，严格落实“三区三线”发展底线要求，科学统筹布局产业发展空间、生态自然空间，推进石嘴山高新技术产业开发区功能完善、产业集聚。

2.绿色低碳，节约集约。严格落实“双碳”“双控”工作要求，“产业转型示范市”发展要求，大力发展绿色低碳产业，淘汰落后产能，推进产业向智能化、高端化、融合化、绿色化方向发展。积极开展僵尸企业、低效用地的盘活利用，进一步提升土地资源节约集约利用水平。

3.区域协同，产城融合。全面落实区域协调发展战略、产业发展战略、新型城镇化战略，深度衔接《石嘴山市国土空间总体规划（2021—2035年）》及其他相关规划要求，扎实推进园区与城区设施互联互通、服务共建共享、产业协同发展，稳步提升产城融合发展水平。

4.以绿为底，提升品质。积极推动美丽园区建设，持续完善公共基础设施配套，促进区域协同发展。通过实施美化靓化工程，将高新区打造成为生态环境优美、服务设施完善、宜业宜居和谐的高品质现代化园区，实现经济效益与生态效益的双赢。

### 三、发展目标

规划期末，围绕高端装备、新型材料、电子信息和特色轻工、现代物流“3+1+1”产业体系，发挥“链主”企业优势，推动构建现代化产业体系，实现石嘴山高新区创新能力显著增强，经济总量明显扩大，发展质量不断提升，生态环境明显改善，基本建成产业结构优、创新能力强、生态环境好的高新技术产业园区。

——创新能力显著增强。工业整体创新能力和技术水平全面提升，到2030年，石嘴山高新区高新技术企业数量达到75家以上，科技创新平台数量达到60个；到2035年，石嘴山高新区高新技术企业数量达到100家，科技创新平台数量达到70个，R&D经费投入强度达宁夏回族自治区前列。

——经济总量明显扩大。保持工业平稳较快增长，继续在国民经济中发挥主导作用。实施企业“1515”培育工程，到2030年，力争工业总产值突破500亿元，年均增长15%，规模以上工业企业达到110家。到2035年，力争工业总产值达到800亿元，年均增长10%，规模以上工业企业达到130家。

——产业结构持续优化。高端装备、新型材料产业占比不断提高，电力电子信息产业快速发展，特色轻工产业优势凸显。到2035年，石嘴山高新区战略性新兴产业增加值占比提高到30%。

——发展质量不断提升。产业集聚度、工业要素投入产出效率大幅提升。到2035年，石嘴山高新区工业用地平均投入强度达到350万元/亩，单位工业增加值

能耗、水耗等控制性指标水平均位于自治区前列。

——生态环境明显改善。到 2035 年，一般工业固废综合利用率完成市级下达目标任务，工业废水重复利用率和建设项目环评执行率均达标。

### 第三章 土地集约节约评价

#### 一、土地集约利用综合评价

工业用地主导地位突出，用地结构较为合理。石嘴山高新区基本形成了以产业用地为主、基础配套设施用地为辅的用地格局，工业用地主导明显，用地结构符合相关规划发展要求，并与自身发展目标和产业定位相适宜。

土地利用强度基本符合国家标准，仍有提升空间。石嘴山高新区当前开发建设土地利用强度基本符合国家标准要求，未来应注意对新建项目在投资利用强度上的把控力度，按照企业分级建设的具体时间安排做到分批、分期供地，提升开发区整体土地利用强度。

土地开发利用率高，发展空间较为不足。石嘴山高新区尚可供应土地占比极小，空间分布较为分散、集中连片开发难度大，开发建设空间狭小，未来土地供需矛盾突出。

用地效益水平不高，尚有较大提升空间。石嘴山高新区工业用地投入产出强度与理想值相比有一定差距。未来，应注重对入园的企业固定资产投资、工业企业纳税水平等方面加强监管与提升，在加快工业企业发展的同时，以产业升级为契机，提高产业附加值，拉长产业链，从而提升开发区整体用地效益。

#### 二、土地集约利用对策建议

严格执行项目用地标准，不断提高土地利用强度。新上项目严格按照《宁夏

工业项目建设用地控制指标（2024 年版）》要求；对新建或改扩建项目优先使用企业原有土地，增加总建筑面积，提高土地利用强度；鼓励企业以独资或合资方式建设多层标准化厂房，积极探索标准化厂房多种使用方式，促进企业建设向空间发展。

多措并举消化存量土地，积极转变工业用地模式。鼓励并引导企业通过转让或租赁方式取得并利用闲置低效土地；鼓励企业利用旧厂区、老厂房发展符合规划的先进产业、高新技术产业等国家支持的新产业、新业态建设项目，提高老旧厂房的重复利用率；鼓励低效用地企业通过协议收回、协议流转、协议置换等途径腾退土地，实现“腾笼换鸟”。

加大高新技术产业用地保障力度，支持新业态发展。工业用地供应向业态新、规模大、税收多、能耗低、用地少、无污染的新型工业企业倾斜；加强实验室——中试平台——孵化器等各类创新创业平台载体建设，健全科技成果转化孵化服务体系，加速产业集群发展。

## 第四章 水资源论证

### 一、水资源开发利用分析

大武口区水资源总量是在计算地表水和地下水资源的基础上，将两者相加再扣除地表和地下水之间的重复量的方法来计算。大武口区多年平均地表水资源量 0.249 亿立方米，多年平均地下水资源量 0.622 亿立方米，地表水和地下水的重复量为 0.271 亿立方米，大武口区水资源总量 0.6 亿立方米。

2022 年大武口区总供水量为 1.139 亿立方米。按供水水源分析，地表水供水量为 0.618 亿立方米，占比 54.3%，其中黄河水供水量为 0.607 亿立方米；地下水供水量为 0.387 亿立方米，占比 34.0%；再生水供水量为 0.134 亿立方米，占比 11.8%。近几年随着地下水置换工程的实施，地下水取水量逐年减少，地下水超采治理工作成效显著。

2022 年大武口区取水总量为 1.146 亿立方米。按用水行业分析，农业取水量为 0.395 亿立方米，占比 34.7%；工业取水量为 0.093 亿立方米，占比 8.2%；生活取水量为 0.171 亿立方米，占比 15%；人工生态环境补水量为 0.48 亿立方米，占比 42.1%。近五年取水总量呈逐年下降趋势，生活、农业用水量基本保持稳定，工业用水量呈下降趋势，生态用水呈上升趋势。

2022 年大武口区耗水总量为 0.77 亿立方米，其中：农业耗水量为 0.199 亿立方米，占比 25.9%；工业耗水量为 0.046 亿立方米，占比 59.7%；生活耗水量为 0.054 亿立方米，占比 5.8%；人工生态环境耗水量为 0.48 亿立方米，占比 62.3%。

### 二、水资源管控指标符合性分析

大武口区 2022 年取水总量未超取水总量控制指标，黄河取水未超指标，地下水取水超指标 0.037 亿立方米；按用水行业统计，仅有生态取水超控制指标 0.21 亿立方米。

根据《自治区水利厅关于印发 2022 年宁夏水量分配及调度计划的通知》（宁

水资发〔2022〕7 号），自治区水利厅 2022 年下达大武口区取水总量为 1.357 亿立方米，将计划水量与 2022 年取水量对比分析：黄河水及地下水均未超计划，当地地表水及再生水分别超计划 0.011 亿立方米、0.075 亿立方米；生活、工业、农业均未超指标，生态用水超计划 0.018 亿立方米。

根据《宁夏“十四五”用水权管控指标方案》，大武口区到 2025 年万元地区生产总值用水量比 2020 年下降 16%，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 11%，灌溉水有效利用系数控制指标为 0.56。

2022 年大武口区万元地区生产总值用水量 46.77 立方米/万元，2020 年为 61.92 立方米/万元，2022 年较 2020 年下降 24%；2022 年大武口区万元工业增加值用水量 8.24 立方米/万元，2020 年为 17.2 立方米/万元，2022 年较 2020 年下降 52%；2022 年灌溉水有效利用系数为 0.549。

### 三、规划需水分析

经测算，石嘴山高新区 2030 年需水量 1865.68 万立方米，其中：生活用水 174.39 万立方米，工业用水 1638.24 万立方米，绿化用水 19.74 万立方米，道路洒水 33.31 万立方米。2035 年需水量 2478.54 万立方米，其中：生活用水 41.75 万立方米，工业用水 2349.47 万立方米，绿化用水 42.27 万立方米，道路洒水 45.05 万立方米。

### 四、水资源配置论证

银川都市圈西线城乡供水工程石嘴山支线 2025 年底计划通水，届时大武口区所有工业用水均置换为黄河地表水，石嘴山高新区工业用水由黄河地表水供给，绿化及道路洒水全部使用再生水。石嘴山高新区 2030 年总用水量 1865.68 万立方米，其中：再生水 65.27 万立方米，黄河地表水 1800.41 万立方米。远期规划水平年 2035 年总用水量 2478.54 万立方米，其中：再生水 87.32 万立方米，黄河地表水 2391.22 万立方米。

## 第五章 定位与规模

### 一、发展定位

#### 1.高新区发展定位:

高新技术产业研发、生产和成果转化基地

国家级（金属新型材料）新型工业化产业示范基地

国家高端装备制造基地

#### 2. 区块一发展定位:

重点发展“高端装备、电子信息”主导产业，建设“国家高端装备制造基地”。

#### 3. 区块二发展定位:

重点发展“新型材料”主导产业，建设“全国高端稀有金属材料产业化基地

和锂电池全产业链生产基地”。

#### 4. 区块三发展定位:

重点发展“特色轻工”产业，充分预留战略留白发展空间。

### 二、发展规模

#### 1.用地规模

规划期末，石嘴山高新区建设用地规模控制在 2405 公顷，全部在石嘴山市城镇开发边界范围内。

#### 2. 人口规模

规划期末，石嘴山高新区就业人口约 3.6 万人。

## 第六章 产业发展规划

### 一、产业结构体系

规划构建高端装备、新型材料、电子信息、特色轻工、现代物流 3+1+1 的现代产业体系。

### 二、产业发展方向

#### 1. 区块一产业发展方向

重点发展高端装备和电子信息产业，积极发展新能源循环综合利用产业和现代物流产业，着力建设高端装备、电子信息和现代物流 3 个产业示范园核心区。

——高端装备产业：重点围绕矿用装备制造、精密铸造装备制造、环保装备制造、新能源装备制造，实施延链补链强链工程，持续增强产业创新力和影响力。

——电子信息产业：围绕硅基半导体材料、碳基半导体材料、GaN 半导体材料、新型半导体材料谋划布局电子信息产业，推进电子信息产业扩能提质，提升产业竞争力。

——长胜产业发展：保留现状碳基材料企业，发展新能源循环综合利用、现代物流产业，逐步替代现有碳基材料产业。

#### 2. 区块二产业发展方向

重点发展新型材料产业，围绕中色东方稀有金属材料产业和巴斯夫杉杉电池材料产业，着力建设新型材料产业示范园核心区。

——新型材料产业：围绕高端稀有金属材料、电池材料，积极拓展先进非金属材料、电子信息及半导体材料、新型合金材料、其他新型材料，实施延链补链强链工程，提升产业创新力和竞争力。

#### 3. 区块三产业发展方向

重点发展特色轻工产业，预留战略留白发展空间。

——特色轻工产业：重点围绕特色食品精深加工产业、纺织产业，积极拓展绿色包装材料产业、光伏配套轻工制品产业，实施建链延链强链工程，提升产业竞争力和影响力。

三、产业发展重点

（一）推动传统产业转型升级

1.新型材料主导产业

依托中色东方、巴斯夫杉杉等龙头企业“链主”作用，以产业提质增效、延链强链为目标，以高端化、智能化、全链化、集群化为方向，主攻发展高端稀有金属材料、电池材料，积极拓展先进非金属材料、电子信息及半导体材料、新型合金材料、其他新型材料等细分领域。规划期内，以海力电子和巴斯夫杉杉为核心，着力建设新型材料产业示范园核心区，加快推进稀有金属材料向精深加工延伸发展和锂电池全产业链发展，力争到 2035 年，产值突破 450 亿元，做强百亿级新型材料产业集群，建成全国高端稀有金属材料产业化基地和锂电池全产业链生产基地。

专栏 1 新型材料主导产业	
稀有金属材料	强化优势：“钽丝、钽粉、钛材、铍材、超导铌腔”等
	突破方向：“溅射靶材、钽（铌）电容器”等
	主要企业：中色东方、铂唯新材料、珂派司等
电池材料	强化优势：“正极材料、负极材料”等
	突破方向：“电芯、整装电池、储能电池”
	主要企业：巴斯夫杉杉、星凯新能源、碳谷新能源等
先进非金属材料	强化优势：“氮化铝陶瓷、活性炭、石墨材料”等
	突破方向：“碳碳复合材料等静压石墨、石墨烯”等
	主要企业：埃肯碳素、艾森达、凯本新材料等
新型合金材料	强化优势：“球化剂孕育剂、包芯线”等

专栏 1 新型材料主导产业	
新型合金材料	突破方向：“硅钙钡合金、镁硅铁合金”等
	主要企业：铸峰、盛鼎丰、三祥新材等
电子信息半导体材料	强化优势：“电极箔、富锂钨酸锂、氟化铝”等
	突破方向：“氮化铝、氧化镓、车规级功率芯片”等
	主要企业：海力电子、钜晶源、盈氟金和等
其他新型材料	强化优势：“预应力管桩、浮法玻璃、玻璃瓶”等
	突破方向：“预制构件、TCO 导电镀膜玻璃、单晶铜”等
	主要企业：永生科技、金晶科技、金莱特等

2.高端装备主导产业

充分发挥“天地奔牛”龙头企业“链主”作用和“西北煤机、西北骏马、维尔精工、苏宁新能源”等核心企业作用等，重点支持现有企业稳产增产。未来依托现有煤机装备制造、高端装备产业基础及技术品牌优势，以产业转型升级、提质增效为目标，聚焦高端化、智能化、绿色化、服务化产业发展方向，主攻发展矿用装备制造、精密铸造装备制造，积极拓展环保装备制造、新能源装备制造等细分领域，加快推进高端装备产业向精深加工延伸发展和全链条发展。重点支持“天地奔牛、西北煤机、维尔精工”等现有企业稳产增产；以维尔精工为核心，着力建设高端装备产业示范园核心区；力争到 2035 年，产值突破 130 亿元，建成百亿级高端装备产业集群，建成国家高端装备制造基地。

专栏 2 高端装备主导产业		
矿用装备	强化优势： “刮板机、输送机、防爆电机、精密铸造”等；	
	突破方向： “轨道交通、增材制造、环保装备、工程机械”等。	
	主要企业： 天地奔牛、西北煤机、西北骏马、维尔精工等；	
精密铸造装备	绿色铸造	强化优势： “电力用壳体、阀体、航空航天用叶片”等；
		突破方向： “中小型精密铸件、铝合金枕梁、电动汽车电池托盘、精密锻件智能制造”；
		主要企业： 维尔精工、苏宁新能源等；
	精密锻压	强化优势： “运煤机刮板、特高压阀体、数控机床主轴”等；
		突破方向： “高温合金、钛合金等特种合金材料精密锻压”等；
		主要企业： 信友锻造、西达实业等。
环保装备	强化优势： “大型铁合金及电石生产用密闭矿热炉炉体、矿热炉除尘器、矿热炉煤气净化装置”等；	
	突破方向： “高效除尘与废气净化装备、能源高效回收与利用装备、污水处理与水资源循环利用装备、智能化节能环保监测与控制系统”等；	
	主要企业： 奥磊集团、宁夏得水、韧恒科技等；	
新能源装备	发展思路： 重点发展太阳能、风能等新能源装备的整机制造与核心零部件生产；推动新能源装备制造企业与本地相关企业开展合作，实现主机核心零部件的本地化生产，构建完善的新能源装备制造产业链条。	
	突破方向： “光伏装备制造、风电装备制造、储能装备制造、智能电网装备制造”等。	
	主要企业： 宁夏武晓、源之鑫、原之山等。	

### 3.电子信息新兴产业

主攻发展硅基半导体材料、碳基半导体材料、GaN 半导体材料、新型半导体材料等四大细分领域，积极吸引上游配套产业，向下游延伸集成电路、高端功率器件、存储器等高端电子电力器件，补齐产业供应链；大力引进封装测试企业，积极发展封装工艺、基板、溅射靶材、电子级氢氟酸，延伸产业生产链。规划期

内，以贺岩微为核心，提质打造电子信息产业示范园核心区，加快推进电子信息产业的规模化和全链条发展，力争到 2035 年，产值突破 150 亿元，建成百亿级电子信息产业集群。

专栏 3 电子信息新兴产业
主要方向： 硅基半导体材料、碳基半导体材料、GaN 半导体材料、新型半导体材料
强化优势： “电极箔、芯片封测、单晶铜、氮化铝分体”等；
突破方向： “钽酸锂晶片、氮化铝基板、半导体材料、芯片制造、器件”等。
主要企业： 贺岩微、海力电子、旭樱新能源、九天智能、珂派司、钽晶源等；

### 4.特色轻工产业

充分发挥大窑饮品、盛金源纺织等产品及产业优势，主攻发展特色食品精深加工产业、纺织产业，积极拓展绿色包装材料产业、光伏配套轻工制品产业等四大细分领域，力争到 2035 年，产值突破 100 亿元，建成百亿级特色轻工产业集群。

专栏 4 特色轻工产业
主要方向： 特色食品精深加工、特色纺织、绿色包装材料、光伏配套轻工制品；
强化优势： “纯净水、碳酸饮料”等；
突破方向： “乳制品、功能饮料、预制菜、保健品、绿色包装材料、光伏配套轻工制品”等。
主要企业： 大窑饮品、盛金源纺织、昆宁森态、华源环保、中翌等；

### 5.现代物流产业

充分发挥德美斯物流园的区域枢纽与示范作用，规划建设盛裕诚物流园，双核驱动发展现代物流产业。重点发展智慧仓储、区域分拨、多式联运与供应链集成服务，积极拓展工业物流、冷链物流及应急物流等专业领域。规划建成辐射园区主导产业的高能级物流枢纽，显著降低区域综合物流成本，为高新区产业发展提供高效支撑。

#### （二）推动特色产业集聚扩能



坚持走专业化、集群化、特色化发展之路，加快项目和企业按照产业定位要求“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。石嘴山高新区重点培育发展“高端装备产业示范园核心区、电子信息产业示范园核心区、新型材料产业示范园核心区、现代物流核心区”4个特色产业示范园核心区和高端绿色食品产业示范园，主动融入和服务新发展格局，推动区域产业深度融合发展。

#### 1. 高端装备产业示范园核心区

重点发展矿用装备制造和精密铸造。

矿用装备制造方面：以奔牛集团公司为链主，通过延链补链强链，推进智能化煤机装备研发与升级，智能运输与提升装备创新，推进非煤装备开发，提升关键部件本地配套与适配性能力。

精密铸造方面：以宁夏维尔精工公司为核心，在满足本地煤矿机械主机生产需求的基础上，向高端化、精密化迈进，构筑绿色铸造产业新业态。

#### 2. 电子信息产业示范园核心区

重点发展电子材料及元器件。

以宁夏贺岩微电子有限公司年产10亿颗新能源及车用功率器件模组先进封装项目为核心，主攻电子材料及元器件，大力发展硅基半导体材料、碳基半导体材料、GaN半导体材料、新型半导体材料，积极吸引上游配套产业，补齐产业供应链；大力引进封装测试企业，积极发展“封装工艺、基板、溅射靶材、电子级氢氟酸”，推进电子信息产业示范园核心区扩能提质发展。

#### 3. 新型材料产业示范园核心区

重点发展稀有金属材料 and 电池材料。

稀有金属材料方面：以中色东方为链主，通过延链补链强链，推进高端稀有

金属材料、先进非金属材料、电子信息及半导体材料、新型合金材料的高质量发展。

电池材料方面：以巴斯夫杉杉、海力电子为代表，通过延链补链强链，推动锂电池材料、新型电池材料、TCO镀膜玻璃材料的扩能提质和全链条发展。

#### 4. 现代物流核心区

以德美斯物流园为核心，大力发展二类现代物流配套，助力石嘴山高新区高质量发展。

### 四、产业空间引导

严格落实《石嘴山市国土空间总体规划（2021—2035年）》“三区三线”管控要求，结合石嘴山高新区总体定位目标、产业发展指引、现状企业分布及用地空间布局等，规划形成新型材料、高端装备、电子信息和特色轻工4大产业板块，结合发展实际，设置长胜产业预留区。

#### （一）新型材料产业板块

新型材料产业板块，主要位于区块二。

充分发挥中色东方、海力电子、巴斯夫杉杉等龙头企业“链主”作用，以产业提质增效、延链强链为目标，重点支持现有企业稳产增产。未来，结合石嘴山市国土空间规划发展要求及高新区“十五五”产业高质量发展实际需求，依托现有稀有金属材料和电池材料产业基础及技术品牌优势，围绕高端化、智能化、全链化、集群化产业发展方向，主攻发展高端稀有金属材料、电池材料，积极拓展先进非金属材料、电子信息及半导体材料、新型合金材料、其他新型材料等细分领域，积极延链补链强链，做精做强新型材料产业。

规划期内，以海力电子、巴斯夫杉杉为核心，提质打造新型材料产业示范园核心区。

## （二）高端装备产业板块

高端装备产业板块，位于区块一，纬二路以北、世纪大道以西，大汝路煤机铁路专用线以东，金龙街以南区域。

充分发挥天地奔牛龙头企业“链主”作用和西北煤机、西北骏马、维尔精工、苏宁新能源等核心企业作用，重点支持现有企业稳产增产。规划期内，结合石嘴山市国土空间规划发展要求及高新区“十五五”产业高质量发展实际需求，依托现有煤机装备制造、高端装备产业基础及技术品牌优势，以产业转型升级、提质增效为目标，主攻发展矿用装备制造、精密铸造装备制造，积极拓展环保装备制造、新能源装备制造等四大细分领域，积极延链补链强链，做优做强高端装备产业。

规划期内，以维尔精工为核心，提质打造高端装备产业示范园核心区。

## （三）电子信息产业板块

电子信息产业板块，位于区块一，110国道以南、世纪大道以北区域。

依托现有产业发展基础和电子信息产业孵化园，重点支持现有企业稳产增产。未来，结合石嘴山市国土空间规划发展要求及高新区“十五五”产业高质量发展实际需求，聚焦产业提标扩能与高端发展，主攻发展硅基半导体材料、碳基半导体材料、GaN 半导体材料、新型半导体材料等细分领域，积极吸引上游配套产业，向下游延伸补齐产业供应链。

规划期内，以贺岩微为核心，提质打造电子信息产业示范园核心区。

## （四）特色轻工产业板块

特色轻工产业板块，主要位于区块三和区块一部分区域。

保留现状碳酸饮料、保健食品、绿色环保型玻璃容器及包装等产业现状，充分发挥大窑饮品、盛金源纺织等产品及产业优势，重点支持现有企业稳产增产。

未来，结合石嘴山市国土空间规划发展要求及高新区“十五五”产业高质量发展实际需求，主攻发展特色食品精深加工和特色纺织，积极拓展绿色包装材料产业、光伏配套轻工制品等细分领域，适时配套发展生产性服务业。协同大武口区引进高端绿色食品、奶制品等深加工企业，共同推动地区经济高质量发展。

规划期内，建设高端绿色食品产业示范园。

## （五）长胜产业预留区

长胜产业预留区，位于区块一，姚汝路以北、西环线以南区域。

保留现状碳基材料企业，大力发展新能源循环综合利用产业，积极发展现代物流产业，逐步替代现有碳基材料产业。

规划期内，以“德美斯”为核心，提质打造现代物流核心区。

# 五、低空经济产业发展引导

立足高新区各区块在高端装备制造、电子信息等领域的产业基础，规划期内将低空经济作为培育新质生产力、拓展产业新赛道的重要方向。聚焦发展以工业级无人机为核心的低空制造与低空应用两大细分领域。在制造环节，重点引进与培育无人机整机、高能量密度电池、飞行控制系统、智能传感及数据链等关键部件企业，与现有精密铸造、芯片封装、新材料产业形成协同。在应用环节，积极拓展矿山巡检、地理测绘、农林植保、物流配送及应急救援等本地化场景，并配套发展飞行服务、数据处理、维修保障等支撑产业。

# 六、产业禁限管控

## （一）空间布局约束管控

1.《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类的全部禁止建设，涉及的产业项目禁止新建和投资。规划期内，《产业结构调整指导目录》管控要求发生改变，需遵循最新的《产业结构调整指导目录》。

2.《产业结构调整指导目录（2024 年本）》未全部列入的产业，不符合石嘴山高新区产业规划的产业项目（规划产业链延伸的项目除外）禁止新建和投资。规划期内，《产业结构调整指导目录》管控要求发生改变，需遵循最新的《产业结构调整指导目录》。

3.污染地块（土壤重金属超标、污染企业退出的遗留污染宗地）未经治理与修复，或者经治理与修复但未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。

4.石嘴山高新区禁止引入不符合《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。

5.应限制不符合本次规划环评提出的各项相关管控措施的规划项目实施。

6.贺兰山自然保护区 2km 范围内，禁止建设不符合园区主导、协同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）。

## （二）污染物排放管控

1.禁止新建、改建、扩建排放重金属项目。

2.环境质量不达标区域新增污染物排放的项目，需试行等量削减，明确减排源，同时落实相关总量指标的要求。

3.重金属管控要求：规划项目应满足《石嘴山高新技术产业开发区总体发展规划（2022—2035 年）环境影响报告书》提出的相关管控要求。严格落实国家、自治区对于重金属相关管控要求。

4.严格落实自治区、石嘴山市相关环境管理要求，特别是挥发性有机物、臭氧、

氮氧化物的协同治理工作，严格相关项目污染物排放标准，有效应对污染天气和配合区域联防联控工作。

5.贺兰山自然保护区 2km 外围保护地带：（1）现有项目可通过生产装备、环保设施升级改造，减少污染物排放。同时涉重企业、土壤重点监管企业需提高清洁生产水平，规划近期清洁生产至少达到国内先进。（2）技改项目不得增加污染物排放量指标，上一年度环境空气质量年均浓度超标的，相关污染物排放量须削减替代，以控制 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟粉尘及挥发性有机物排放总量，且做到环境空气质量持续改善。（3）新建项目不得新增区域污染物总量控制指标，需在本区域购入相应污染物排放指标（二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮），在本行政区域内开展排污权交易，排污权购入凭证作为项目环评审批及办理排污许可证的前置条件。

## （三）环境风险管控

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且毒性终点浓度-1/（mg/m<sup>3</sup>）范围有居民区的建设项目禁止进入高新区。

## （四）资源开发效率管控

1.对于不符合本次评价提出的资源能源利用效率、指标要求的规划项目应限制准入。

2.新建项目需严格落实“以水定产”原则。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。

## 第七章 总体布局

### 一、总体格局

石嘴山高新区总体格局为三轴五区多点。

三轴：指世纪大道综合服务轴、G110 产业联动轴和贺兰山路生活服务轴。

五区：指新型材料产业片区、高端装备产业片区、电子信息产业片区、特色轻工产业片区和长胜产业预留区。其中，新型材料产业片区，主攻发展高端稀有金属材料、电池材料，积极拓展先进非金属材料、电子信息及半导体材料、新型合金材料、其他新型材料；高端装备产业片区，主攻发展矿用装备制造、精密铸造装备制造，积极拓展环保装备制造、新能源装备制造；电子信息产业片区，主攻发展硅基半导体材料、碳基半导体材料、GaN 半导体材料、新型半导体材料；特色轻工产业片区，主攻发展特色食品精深加工和纺织，积极拓展绿色包装材料产业、光伏配套轻工制品；长胜产业预留区，保留现状碳基材料企业，大力发展新能源循环综合利用产业，积极发展现代物流产业，逐步替代现有碳基材料产业。

多点：指石嘴山高新区多个公共服务节点。

### 二、城镇建设用地布局

石嘴山高新区城镇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、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、留白用地等一级类。

公共管理与公共服务用地：主要为保留的教育用地、医疗用地、文化用地、体育用地等；多集中分布在区块二胜利街以北区域和区块一自强路与九泉公路丁字口西北区域；用地面积约为 21.2 公顷。

商业服务业用地：主要为保留的商业用地；多集中分布在金龙街以南、团结

路以东区域；用地面积约为 22 公顷。

工矿用地：引导高新区区块一低效用地有序腾退，推进用地集约节约发展；在平汝铁路以北建设锂电池产业园，推进区块二的扩容发展。高新区工矿用地全部为工业用地，主要集中在区块一和区块二，用地面积约为 1850 公顷。

仓储用地：全部为物流仓储用地；主要分布在长胜片区姚汝路以北区域；用地面积约为 7.8 公顷。

交通运输用地：包括铁路用地、公路用地、城镇道路用地和交通场站用地，用地面积约为 196 公顷。

公用设施用地：包括各类市政基础设施和防灾减灾设施的用地，分散在区块一和区块二内，用地面积约为 30.4 公顷。

绿地与开敞空间用地：包括公园绿地、防护绿地和广场用地，用地面积约为 139.4 顷。其中，公园绿地主要在区块一和区块二，沿 110 国道、世纪大道和鸣沙路等呈带状分布。

战略留白用地：位于高新区区块三，用地面积约为 138.2 公顷。

规划控制区：位于高新区区块一、区块三，将 2013 版《石嘴山高新技术产业园区总体规划》规划 65 平方公里建设用地中不符合《石嘴山市国土空间总体规划（2021-2035）》“三区三线”发展要求的用地划定为规划控制区。规划控制区用地面积约为 40.55 平方公里。

石嘴山高新区各类城镇建设用地面积详见附表 3。

## 第八章 道路交通体系

### 一、对外交通

#### 1.铁路

高新区铁路对外联系依靠石嘴山市的包兰铁路和规划建设的包银高铁为主；根据包银高铁沿滨湖大道布局，在高新区东部，沙湖大道与滨湖大道交叉口东侧设置高铁站一处，规划期内可通过公共交通与其联系。

#### 2.公路

规划期内主要建设乌玛高速一惠农至石嘴山段。

### 二、道路系统

#### 1.路网格局

在区块一形成六横六纵的主干路网格局，六横即 110 国道、大汝路、兴隆山路、贺兰山路、团结路、世纪大道，六纵即金龙街、向阳街、自强街、欣盛街、湘江街、金晶街；在区块二形成两横三纵的主干路网格局，两横即世纪大道、鸣沙路，三纵即长城路、工人街、锂电池产业园规划路；在区块三主干道路及支路网格较为完善。

#### 2.道路等级

高新区道路由主干道、次干路和支路组成。各片区间联系主干路道路红线宽度 30~60 米为主；片区内主干路、次干路道路红线宽度 24~40 米；支路红线宽度 8~15 米。

### 三、公共交通

以高新区区块一和区块二为优先发展区，建立地面常规公交为主、通勤公交和智慧公交为辅助的客运交通体系。在高新区人流密集的区块二，新增公交线路，

以 300 米为服务半径，设置相应的公交站点。在工业企业集中的区块一和区块三，新增公交线路中，以 500 米为服务半径，设置相应的公交站点。

### 四、交通设施

#### 1.停车设施

根据《城市停车规划规范》，机动车停车场宜布置在客流集中的商业区、办公区及停车需求矛盾突出的居住区，其服务半径不应大于 300 米。规划共设置机动车停车场 4 处，并配置充电桩、重卡交换站等配套设施。其中在区块二保留 1 处，新增 1 处，在区块一保留 1 处，新增 1 处。

#### 2.加油加气站

保留现状 2 处加油加气站，规划不新增加油加气站。

#### 3.新能源重卡充换电站

规划新增 2 处新能源重卡充换电站：盛裕诚重卡物流充电站（位于区块一内北侧，西达实业南侧）、湘江街重卡充换电站（位于区块一内，世纪大道与湘江街交叉口处）。

新能源重卡充换电站的建设，是实现公路货运绿色转型的核心枢纽。它通过快速补能保障运营效率，有力加速重卡电动化进程，是直接降低区块物流成本与碳排放，构建绿色高效运输体系的关键基础设施。

## 第九章 绿地与开敞空间

### 一、绿地与开敞空间结构

高新区形成点状布局、层层渗透的绿化与开敞空间体系。

点状布局：指在高新区内部布局多个形态多样的绿化节点，包括门户公园、社区公园等，进一步增强了区域的宜居性与活力。

层层渗透：指高新区外围的贺兰山山体自然景观与星海湖湿地公园，通过生态廊道与绿化轴线的引导，逐层向园区内部渗透，形成自然生态景观与人工绿化系统相互交织、共生共融的景观格局。

### 二、绿地与开敞空间布局

规划石嘴山高新区绿地与开敞空间用地由公园绿地、防护绿地、广场用地构成，总面积 139.4 公顷。

#### 1. 公园绿地

规划公园绿地由门户公园、社区公园和街头绿地等组成，主要分布在区块一沿大汝路、世纪大道、110 国道等门户型道路沿线，以及区块二沿鸣沙路、长城路等道路沿线，总面积 20.47 公顷。

#### 2. 防护绿地

规划防护绿地由沿国道、省道、主次干道等起隔离噪声的防护林带和工矿用地与居住用地之间用于防噪声、废气的防护林带等组成，总面积 117.86 公顷。

#### 3. 广场用地

规划广场用地为区块一长胜路与世纪大道东南角处的现状广场，用地面积约 1.07 公顷。

# 第十章 控制线划定

石嘴山高新区不涉及永久基本农田、生态保护红线、历史文化保护线、城市蓝线、河湖保护范围线；本次控制线包括城镇开发边界、城市绿线和城市黄线。

## 一、城镇开发边界

### 1.范围规模

落实石嘴山市城镇开发边界成果要求，将高新区管辖范围内的城镇开发边界纳入控制线范围进行管控，面积约为 2405 公顷。

### 2.管控要求

高新区城镇开发边界严格按照《宁夏回族自治区城镇开发边界管理实施细则（试行）》进行管控。在城镇开发边界内的建设，实行“详细规划+规划许可”的管制方式。加大专业执法力度，城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，不得规划城镇居住用地；在规划实施期内，城镇开发边界可基于五年一次的规划实施评估，按照法定程序经原审批机关同意后进行调整。

## 二、城市绿线

### 1.范围规模

将高新区公园绿地、防护绿地、广场用地等纳入城市绿线范围进行管控，面积约为 139.4 公顷。

### 2.管控要求

高新区城市绿线严格按照《城市绿线管理办法》（建设部令第 112 号）进行管控。加大专业执法力度，任何单位和个人不得在城市绿地范围内进行拦河截溪、取土采石、设置垃圾堆场、排放污水以及其他对生态环境构成破坏的活动。城市绿线内的用地，不得改作他用，不得违反法律法规、强制性标准以及批准的规划进行开发建设。有关部门不得违反规定，批准在城市绿线范围内进行建设。因建

设或者其他特殊情况，需要临时占用城市绿线内用地的，必须依法办理相关审批手续。在城市绿线范围内，不符合规划要求的建筑物、构筑物及其他设施应当限期迁出。因公用设施、公共设施建设等情形需要修改城市绿线的，应遵循区域绿地规模总量不减少、服务半径不增加、绿地系统完整的原则。

## 三、城市黄线

### 1.范围规模

将高新区内的变电站、供水厂、污水处理厂、消防站等用地，煤机铁路专用线、平汝铁路支线等纳入城市黄线范围进行管控，面积约为 30.35 公顷。

### 2.管控要求

高新区城市黄线严格按照《城市黄线管理办法》（建设部令第 144 号）进行管控。在城市黄线范围内，加大专业执法力度，禁止进行下列活动：

- （1）违反城市规划要求，进行建筑物、构筑物及其他设施的建设；
- （2）违反国家有关技术标准 and 规范进行建设；
- （3）未经批准，改装、迁移或拆毁原有城市基础设施；
- （4）其他损坏城市基础设施或影响城市基础设施安全和正常运转的行为。

城市黄线一经批准，不得擅自调整。因城市发展和城市功能、布局变化等，需要调整城市黄线的，应当组织专家论证，依法调整城市规划，并相应调整城市黄线。调整后的城市黄线，应当随调整后的城市规划一并报批。调整后的城市黄线应当在报批前进行公示，但法律法规规定不得公开的除外。

## 第十一章 开发强度与建筑高度控制

### 一、开发强度控制分区

严格落实《石嘴山国土空间总体规划（2021—2035 年）》开发强度与建筑高度分区管控要求，结合石嘴山高新区建设与发展实际，将高新区划分为中强度区和中低强度区 2 个开发强度分区。其中，中强度区特指高新区居住用地和公共管理与公共服务用地；中低强度区主要指分布在工矿用地、公用设施用地等。

### 二、开发分区管控

各分区居住用地、商业服务业用地的容积率应参照相应开发强度分区的平均容积率要求，容积率上限不得超过最高容积率；工矿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。多层居住用地建筑密度一般不超过 35%，高层居住用地建筑密度一般不超过 25%，商业服务业用地建筑密度一般不超过 40%。

具体开发强度分区管控见附表 4。



## 第十二章 地下空间开发利用

### 一、地下空间开发利用管制

石嘴山高新区规划范围内河流水系、铁路、地面塌陷和沉降区、地裂缝地质灾害高易发区、人防工程上方和左右各 50 米为地下空间禁建区，原则上禁止地下空间开发利用活动；地面塌陷和沉降区、地裂缝地质灾害中易发区、城市内涝高风险区为地下空间限建区；高新区规划范围城镇开发边界内的其他区域为地下空间适建区。地下空间开发利用应慎重预估对生态环境和城市安全的影响并做好防治措施。

### 二、地下空间分层开发利用

石嘴山高新区地下空间开发利用主要以浅层（0 至-10 米）为主。浅层地下空间 0 至-10 米，主要安排地下停车场、地下人行通道等交通设施，地下商业街等地下公共服务设施，地下管线等地下市政基础设施、地下室等地下其他设施。

## 第十三章 城市设计

### 一、形象定位

延承石嘴山高新区西临贺兰山，东连星海湖，山水相融的自然景观风貌格局特征，充分彰显创新发展、绿色发展的时代特征，规划期末，将高新区打造成为科创新区、生态新城。

### 二、景观风貌结构

高新区形成“三区三带多点”的景观风貌结构。

“三区”：指现代宜居生活风貌区、现代工业景观风貌区、生态绿化景观风貌区。现代宜居生活风貌区包含高新区区块二胜利街以北、中色东方以东、平汝支线以南、世纪大道以西的生活片区，建筑色彩以淡黄色、白色为主，辅以灰色系列，合理利用城市公园、社区公园等城市开敞空间，整体营造现代、舒适、宜居的景观氛围；现代工业景观风貌区包括区块一和区块二的工业生产区域，工业建筑形式简洁、明快，建筑色彩以白灰、浅蓝色为主，辅以蓝灰色系，注意对高耸构筑物进行美化，整体营造简洁、明快、有序的景观氛围；生态绿化景观风貌区，主要分布在高新区与贺兰山、星海湖相接的外围景观界面和内部生态廊道区域，一方面通过在道路沿线运用不同的树种绿植，加强高新区生态景观界面营造，另一方面，通过发展现代农业，打造高新区原生态景观，与其他人工及生态景观交融交汇，协调发展。

“三带”：指贺兰山路产业风貌带、世纪大道滨水风貌带、110国道绿化景观风貌带。贺兰山路产业风貌带：重点从建筑形式、建筑高度、建筑色彩上加强贺兰山路两侧工业建筑的景观风貌营造，并在贺兰山路与金龙街、大武口火车站东

侧，增设两处公共景观节点，总体形成统一中有变化，变化中体现统一的工业景观轴带。110国道绿化景观风貌带：重点完善110国道两侧绿化景观体系，两侧工业建筑采用现代简洁建筑形式，建筑色彩以白色、浅蓝色为主，体现绿色生态高新区的景观特色。世纪大道滨水休闲风貌带：重点加强世纪大道东侧滨河景观向高新区内部的景观渗透与联系，着重引导世纪大道沿线工业建筑营造现代、科技的景观形象，同时点缀现代、生态的商业、办公等公共建筑，形成开合有序、高低错落的景观序列。

“多点”：指在高新区打造由公共服务设施和绿地广场等共同构成的多个景观风貌节点。

第十四章 市政公用设施规划

一、给水工程

1.用水量估算

石嘴山高新区用水包括生活用水、公共建筑用水、工业用水和市政绿化用水等。区块一用水量为 4.99 万 m³/d；区块二用水量为 0.86 万 m³/d；区块三用水量为 0.42 万 m³/d。消防用水按同一时间火灾 2 次，一次灭火用水量 45 升/秒考虑。

2.水源

石嘴山高新区水源地主要有：第一水源地、第二水源地及银川都市圈城乡西线供水石嘴山支线工程。

第一水源地允许开采量为 4.5 万 m³/d；第二水源地允许开采量为 7.2 万 m³/d；银川都市圈西线供水工程近期(2025 年)日均供水规模为 7.35 万 m³(2683 万 m³/a)，远期（2035 年）日均供水规模 15.75 万 m³（5748.75 万 m³/a）；再生水供水规模 7.75 万 m³/d。以上四处水源可供水约 35.2 万 m³/d。能够满足高新区用水要求。

3.供水系统

石嘴山高新区供水采取自来水公司统一供水，关闭企业单位自备井，实现水资源的统一管理。

区块二主要由第一水厂和第二水厂供给，第一水厂保留供水能力为 2 万 m³/d，第二水厂保留供水能力为 7 万 m³/d。区块三由第三水厂（B 区）供水，保留供水能力 2 万 m³/d。区块一由第三水厂（A 区）供水，规划供水能力 7 万 m³/d，由银川都市圈城乡西线供水石嘴山支线工程供水，占地 6 公顷。银川都市圈西线供水工程石嘴山支线工程通水后关闭第三水源地。扩建大武口第一再生水厂，供水能

力 6 万 m³/d。保留第三再生水厂规模为 0.75 万 m³/d。保留第五再生水厂，规模为 1.0 万 m³/d。再生水主要用在星海湖补水和 大武口电厂用水等企业的工业回用、城市市政用水。

三座水厂及三座再生水厂总供水能力达到 25 万 m³/d，能够满足高新区用水要求。

二、排水工程

1.排水体制

石嘴山高新区排水体制采用雨、污分流制。

2.排水量估算

（1）污水量

综合污水排放系数取 0.7，日变化系数取 1.4。区块一最高日污水量为 6.3 万 m³/d，平均日污水量为 4.5 万 m³/d；区块二最高日污水量为 1 万 m³/d，平均日污水量为 0.7 万 m³/d；区块三最高日污水量为 0.5 万 m³/d，平均日污水量为 0.4 万 m³/d。

（2）雨水量

雨水量参考银川市暴雨强度公式：

$$q=551.4(1+0.581Lgp)/(t+11)^{0.669}$$
 (升/秒 公顷)

$$Q=\phi\cdot F\cdot q$$
 (升/秒)

其中设计参数：P 为设计重现期，取 2.0 年；

t 为设计降雨历时，由地面集水时间和管段流行时间组成，地面集水时间取 10 分钟；

φ 为径流系数，大片绿地取 0.15；其余地区综合取 0.6；

F 为汇水面积（公顷）

### 3. 污水系统

第一污水处理厂现状处理规模为 6 万 m<sup>3</sup>/d，远期处理规模为 8 万 m<sup>3</sup>/d，收集区块二污水。第三污水处理厂现状处理规模为 0.75 万 m<sup>3</sup>/d，远期处理规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d，收集区块一污水。第五污水处理厂处理规模为 1 万 m<sup>3</sup>/d，远期处理规模为 2 万 m<sup>3</sup>/d，收集区块三污水。

三座污水处理厂总规模达到 15 万 m<sup>3</sup>/d，能够满足高新区污水处理要求。

### 4. 雨水系统

高新区范围内共划分为区块二、区块三和区块一 3 个雨水分区。区块二汇水面积 3.2km<sup>2</sup>，主干管由北向南敷设，管径 d600-d1000mm，排入北侧水体；区块三汇水面积 1.1km<sup>2</sup>，主干管由西向东敷设，管径 d600-d100mm，排入东侧水体。区块一分为 2 个小雨水分区，核心区汇水面积 23.8km<sup>2</sup>，主干管沿金龙街、金晶街由西向东敷设，管径 d600-d1400mm，汇入世纪大道雨水主干管，管径 d2000mm，由南向北排入舍予园净化池；长胜片区汇水面积 3.7km<sup>2</sup>，管径 d600-d1400 毫米，就近排入泄洪通道。

雨水利用方面，结合高新区实际，推广低影响开发模式，开展雨水综合利用，建设多层次的具有吸水、蓄水、净水和释水功能的海绵体，提高城市防洪排涝减灾能力，改善城市生态环境，缓解城市水资源压力，倡导生态文明。综合采取“渗、滞、蓄、净、用、排”等措施，最大限度地减少城市开发建设对生态环境的影响。

## 三、电力工程

### 1. 负荷预测

远期石嘴山高新区用电总负荷约为 779.43MW，110 千伏电网容量应为

1371.80MVA，220 千伏电网容量应为 1122.38MVA。

### 2. 电力设施规划

#### （1）变电站

区块一：220 千伏变电站方面，保留规划区内现状 220 千伏常胜变，远期扩容为 3×240MVA，并结合规划区外现状 220 千伏向阳变，共同为区块一供电，红石变电站为 2035 年-2050 年终期规划变电站；110 千伏变电站方面，保留规划区内现状 110 千伏龙泉变，远期扩容为 3×50MVA，保留 110 千伏崇岗变、110 千伏吉宏变，共同为区块一供电，骏马变 110 千伏变电站为 2035 年-2050 年终期规划变电站。35 千伏变电站方面，保留规划区内现状永生实业 35 千伏用户变、天地奔牛（一厂）35 千伏用户、西北煤机（二厂）35 千伏用户变，规划新增晶圆 35 千伏开关站、大荣 35 千伏开关站，与在建高新 35 千伏开关站共同为区块一的 35 千伏用户供电，提高可靠性。

区块二：220 千伏变电站方面，保留现状已投运 220 千伏康达变一座，规划区外现状 220 千伏兰山变与规划新增 220 千伏长兴变，共同给区块二供电；110 千伏变电站方面，保留规划区内现状 110 千伏杉杉能源用户变、东方钽业用户变。

区块三：依托规划区外现状 110 千伏隆湖变和 110 千伏环湖变，共同给区块三供电。其中，隆湖变电源进线引自 220 千伏潮湖变，环湖变电源进线引自 220 千伏常胜变，规划“十五五”新建星海 110 千伏变电站一座，为该区域远期提供可靠供电。

#### （2）储能设施

规划期内设置 3 处储能设施：石嘴山市原之山储能科技有限公司 200MW/MW 共享储能项目（位于区块一内恒基环保科技东南侧）、简泌磷酸铁锂储能项目（位于区块一内中心路北段西侧）、石嘴山高新区共享储能项目（位于区块三外南部）。

储能设施是实现电力资源时空优化配置的关键技术手段。储能系统通过“削峰填谷”的运行模式有效降低企业用电成本，并通过参与需求侧响应为电网提供调峰、备用等辅助服务，有助于缓解电网运行压力，优化各区块域电力供应结构。系统性提升企业用电的经济性与安全韧性，是构建新型电力系统的重要支撑。

### （3）配电网

形成以 220/110—35—10 千伏的电压等级供电模式，110 千伏目标网架单侧电源双辐射或双侧电源单链结构；园区中压配网应以城市道路为依托，主干道和次干道均应有架空线路或电缆敷设的位置。主要街道 10 千伏线路原则上考虑用绝缘架空电缆，高压下线路采用电缆进入配电室，低压弱电线路不得寄挂。

### 3.高压走廊控制要求

220 千伏高压走廊控制宽度为 30~40m，110 千伏高压走廊控制宽度为 15~25m。高压进出线走廊按国家有关法律和规程规范要求严格控制，用地分割较为严重线路适当改线或采用地下电缆敷设。规划线路廊道区域除原有建筑之外，一般不再审批房屋建筑新建改建项目。

## 四、通信工程

### 1.需求预测

（1）固定电话：随着移动通信的发展，固话需求量逐年递减，固定电话普及率预测指标 20 线/百人；规划远期人口 3.6 万人，则远期共需固话 0.72 万线；

（2）移动电话：普及率预测指标 110 卡号/百人；远期共需 4.29 万卡号；

（3）宽带用户：普及率预测指标 35 户/百人；每户一端；共需 1.37 万端；

### 2.通信规划

#### （1）通信局所及设施规划

规划新增电信营业网点 1 处，不独立占地，可采用与移动及联通营业网点合建等形式布设。

### （2）5G 基站规划

遵循共建共享、集约化建设原则，利用现状 4G 基站站址共建部署 5G 基站，基本实现连续覆盖。

### （3）通信管线规划

共建共享，推动管道建设技术提升；结合现状适度超前，逐步推进架空入地，实现在规划期内城市原有杆路有序拆除；新建通信线路沿道路地下敷设，与电力线路分侧布置。

## 五、供热工程

### 1.热化率

规划高新区热化率为 95%，实现清洁取暖率 100%。

### 2.热指标

规划高新区供暖热指标为：公共服务建筑：45 瓦/平方米；商业建筑：50 瓦/平方米。生产用汽量参照规划工矿用地性质、用地面积以及国家能源产业政策，按每万平方米工矿用地生产用汽 0.15 吨/时进行估算，尽量减少高能耗企业的建设。

### 3.热负荷估算

规划预测高新区工业生产用蒸汽负荷为 284 吨/时，即 199 兆瓦。

### 4.热源规划

（1）区块一供热：近期以垃圾焚烧发电项目（容量为 1×20MW）蒸汽、清洁能源、企业余热作为热源，远期完善区域管网系统，以大武口热电联产（远期容量为 1200MW）项目换热首站作为该区供热主热源，以石嘴山热电厂（容量为

2×660MW)项目为备用热源,清洁能源或企业余热作为供热补充热源。

(2) 区块二供热:以大武口热电联产(远期容量为1200MW)项目换热首站作为该区供热主热源,以石嘴山热电厂(容量为2×660MW)项目为备用热源。

(3) 区块三供热:以石嘴山热电厂(容量为2×660MW)项目为主热源,以国能宁煤太西洗选中心热动力车间(容量1×75t/h)作为事故备用热源。

5.供热管网系统规划

依托现有蒸汽管网,延伸配套建设蒸汽管网,补充完善工业企业生产用(蒸汽)用热设施。

六、燃气工程

1.气化率

规划高新区管道气化率为100%。

2.用气量估算

远期高新区工业用气量为150.7万标准立方米/日。

3.气源规划

规划高新区以管道天然气为气源,其中区块二接自大武口储配站,建设石嘴山市大武口区工业燃气管网基础设施建设项目,为金晶科技供气;区块一接自锦林天然气储配站、区块三接自星海镇天然气储配站,其上游气源来自“银石”天然气长输管道。利用现有天然气储配站设施条件,以满足高新区企业生产用气需求。规划建设天然气次高压管道,实施资源循环化利用项目,降低企业用气成本,解决天然气短缺问题。

4.燃气输配管网规划

(1) 高压长输管道

保留规划片区范围内“银石”天然气长输管道及相关3#阀室等高压输气管道,作为高新区区域供气气源保障。

(2) 次高压管道

规划从镇北堡中石油专线总闸,沿G110建设次高压管道;从银乌管线平罗阀室接入,建设次高压管道,运行压力0.8~1.44MPa。

(3) 中压管道

为提高高新区配套中压管网的输送能力,降低管道规格,减少投资,中压管网设计压力采用0.4MPa(中压A级),运行压力0.2~0.36MPa。

5.管道敷设

高压和次高压天然气管道敷设严格按照《中华人民共和国石油天然气管道保护法》和《石油天然气管道保护条例》的相关要求执行,进行必要的安全保护距离控制。对于燃气管道线路存在的占压问题,应及时进行整改,健全燃气管网安全运行巡查制度,保障城市供气安全运行。

七、环卫工程

1.垃圾产生量预测

高新区生活垃圾规划人均指标取1.0kg/d计算,生活垃圾产量变化系数取1.3,规划总人口取3.6万,规划期末生活垃圾日产生量46.8t/d。

2.环境卫生公共设施规划

(1) 公共厕所

高新区企业已自建厕所,可满足高新区近期发展需要。远期结合国家相关规范要求及高新区发展实际需要,按要求配建公厕。

(2) 垃圾分类收集箱

垃圾分类收集箱主要用于行人放置生活垃圾，布置在道路两侧以及各类交通客运设施、公共设施、广场、社会停车场等出入口附近。

### 3.环境卫生工程规划

企业生活垃圾自主收集，环卫机构上门收集。道路垃圾由环卫机构清扫收集，收集后垃圾统一运送至生活垃圾焚烧发电厂集中处理。建筑垃圾根据相关要求统一运送至建筑垃圾处理厂统一处理。

### 4.其他环境卫生设施规划

#### （1）环境卫生车辆规划

环境卫生车辆数按 2.5 辆/万人-5 辆/万人估算，环境卫生车辆停车场用地指标为 5—150m<sup>2</sup>/辆。环境卫生车辆统一由大武口区市政部门统一提供并管理。

#### （2）环卫工人作息场所

依托星海镇、锦林街道、长兴街道办事处爱心驿站，满足高新区环卫工人休息需求，在规划期内根据需要增加建设环卫工人休息场所。

第十五章 环境保护

一、规划目标

加强生态文明建设，坚持生态优先、绿色低碳发展，实现“双碳”目标，协同推进降碳、减污、扩绿、增长。大力发展高端装备、新型材料、电子信息等绿色低碳产业。加快推广应用绿色低碳先进技术，推动能源清洁低碳高效利用，探索开展产品碳足迹研究，全面加强资源集约节约高效利用，推动产业链延建补增，构建绿色低碳产业集群，推动新兴低碳产业高质量发展。

表 15-1 石嘴山高新区环境保护分项目标表

序号	控制项目	规划目标
1	工业厂区内绿化覆盖率	≤20%
2	工业废水排放达标率	100%
3	城市生活污水处理率	100%
4	功能区环境噪声达标率	≥85%
5	固体废弃物分类收集率	≥70%
6	工业固废综合利用率	完成下达目标任务
7	环境空气质量	达到 GB3095-2012 二级标准
8	地表水环境质量	达到 GB3838-2002 类标准
9	地下水环境质量	达到 GB/T14848—2017 类标准

二、环境功能分区

石嘴山高新区内大气、地表水、地下水、声环境功能区划分及控制要求如下表。

表 15-2 石嘴山高新区环境功能区划分表

环境要素	环境功能区范围	功能区划
大气环境	高新区规划范围	满足二类环境空气功能区质量要求
地表水环境	星海湖	不低于地表水Ⅳ类标准
地下水环境	高新区规划范围	满足地下水Ⅲ类分类及指标限值要求
声环境	高新区规划范围区块二住宅区	满足功能区 2 类要求规定的环境噪声限值
	高新区规划范围产业发展片区	满足功能区 3 类要求规定的环境噪声限值
	高新区规划范围内城市主干路、城市次干路两侧区域	满足功能区 4a 类要求规定的环境噪声限值

三、规划保障措施

严格控制规划区各类污染源，加强企业环境监管和巡查检查。开展堆场扬尘污染综合防治，严格开发区裸露地面、粉粒类物料堆放以及大型煤炭物料堆场的管控，全面完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造；实施污水管网补短板工程，实现企业污水全收集、全处理，推进配套污水处理和中水回用设施及管网建设，推动现有开发区全面完成污水集中收集、集中处理，同步配套污染在线监控系统；建立健全工业固废、危废收集、贮存、利用机制，处置应由具备资质的第三方机构，进行统一科学处理，避免二次污染环境；合理进行土地开发利用，采取有效的环境保护措施，确保大气环境、地表水和地下水环境、声环境全面达到环境功能区划要求。



## 第十六章 综合防灾减灾

### 一、防洪工程

#### 1.防洪标准

规划确定石嘴山城市防洪标准为 100 年一遇。大风沟、归韭沟按 50 年一遇设防。其他山洪沟按 30 年一遇设防。

#### 2.防洪规划

利用现有防洪工程设施进行完善，按设计防洪标准进行扩建。大武口区片区防洪体系主要按照“导、拦、泄、滞、排”的总体布局，建设大武口拦洪库防洪体系工程，构建以大武口拦洪库（星海湖南域、中域、北域）联合调蓄，以十、十二分沟泄洪、大武口滞洪区（星海湖东域）滞泄的防洪体系。超标准洪水利用该防洪体系联合调度，并充分发挥大武口拦洪库及滞洪区的滞蓄作用。

### 二、消防工程

#### 1.消防安全布局

加油站消防安全布局要求：建成区内不应建一级加油站。一级加油站应选址于郊区或公路两侧开阔地带；加油站的站址选择应符合城市国土空间总体规划、环境保护和防火、交通安全的总体要求。应选在交通便利的地方，不宜选在主干道的交叉路口附近；加油站、油罐、加油机和通气管管口与站外建、构筑物的防火距离应符合《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156 的要求。

燃气系统消防安全布局要求：燃气场站及燃气管道的建设必须满足《城镇燃气设计规范》GB50028 及《建筑设计防火规范》GB50016 中的有关规定；燃气场站必须加强消防安全措施，保证与周边建筑的安全间距；积极推广燃气安全智能

监控系统并与消防应急指挥系统有专线联系。

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，其周围应设置消防通道、消防水池等。

#### 2.消防救援站

区块一内，保留现状 1 处消防救援站，新增 1 处消防救援站，服务范围可覆盖该区域。

区块二内，保留现状 1 处消防救援站，服务范围可覆盖该区域。

区块三内，保留现状 1 处消防救援站，服务范围可覆盖该区域。

#### 3.消防给水

规划区消防用水按同一时间火灾次数为 2 次，每次灭火用水量为 45 升/秒考虑，火灾持续时间为 2 小时。消防用水采用多水源供水方式，由给水管网和消防水池供给。消防用水量储存在城市自来水管网的清水池中，不得随意动用。在消防要求较高或消防给水不足、无消防车通道的地方，应设消防水池。

#### 4.消防通道

道路车行道宽度不应小于 4 米，考虑消防车的高度，消防通道上空 4 米范围内不应有障碍物。尽端式消防道的回车场尺度应大于等于 15×15 米。

#### 5.消防通讯

加强高新区有线、无线和移动通信的建设，设置 119、110、120 “三台合一”报警系统，由石嘴山市国防动员委员会统一指挥。消防通信指挥系统应覆盖整个高新区，联通各消防站，并应具有受理火灾及其他灾害事故报警、灭火救援指挥调度、情报信息支持等主要功能。消防通信指挥系统应符合现行国家标准《消防通信指挥系统设计规范》GB50313 的有关规定。

### 三、防灾减灾规划

#### 1.防御目标

当遭遇Ⅷ度以下地震时，城市建设工程不发生破坏，城市功能正常，当遭遇Ⅷ度地震时，城市功能和生命线工程基本正常，重要工矿企业能正常或很快恢复生产，当遭遇Ⅷ度以上罕遇地震时，城市功能不瘫痪，要害系统和生命线工程不遭受严重破坏，不发生严重的次生灾害。

#### 2.设防标准

石嘴山市抗震设防烈度为Ⅷ度，地震动峰值加速度均为 0.2g，地震动反应谱特征周期为 0.40s。一般建筑抗震按Ⅷ度设防。重大项目及生命线工程应根据“地震安全性评价”结果确定设防标准。

#### 3.工程抗震

对供水、供电、交通、通信、医疗等生命线工程，以及发震时易产生次生灾害的重要工程进行必要的工程加固；新建、改建、扩建一般建设工程，应严格按照《中国地震动参数区划图》或地震小区划结果确定的抗震设防要求和《建筑抗震设计规范》规定的抗震设防要求进行抗震设防。

芦花台隐伏断裂带、贺兰山东麓断裂带从高新区区块穿过。高新区规划建设、产业布局、重大基础设施建设、生命线工程等，应严格落实国家规定的建筑避让距离和相关抗震设防强制性标准要求，断裂避让范围内，Ⅷ度设防下的丙类建筑，应避开断裂带的最小距离为 100 米。避让距离的范围内确有需要建造分散的、低于三层的丙、丁类建筑时，应按提高一度采取抗震措施，并提高基础和上部结构的整体性，并不得跨越断层线。各种管道应避免跨越，必须跨越时，应采用可靠设防措施。

#### 4. 生命线工程规划

必须采取有效的防灾措施，提高城市综合抗震能力。加固水厂，改变管道接口形式，提高管道抗震能力，管道敷设应尽量避免开地裂缝；对电力设施进行抗震加固措施，形成多电源环路供电，增装生命线系统供电线路之间断路器；对广播电台、电视台、无线电接收系统采取加固措施，提高电话传递等级，增强综合抗震能力；对铁路、公路、市区内主干道，重要桥梁应提高道路抗震能力，保证群众快速、安全地疏散。

#### 5.避震疏散规划

疏散场地：片区规划有一处广场，面积 0.3 万平方米，一所足球学校面积 5.8 万平方米，能够满足避难疏散要求。

疏散通道：高新区规划救灾主干道 7 条，分别为姚汝路、国道 110、贺兰山路、欣盛路、金龙街、隆湖大道、工人东街。

### 四、人防规划

#### 1.总体规模

以掩蔽为主、疏散为辅的原则，规划留城人口比例为高新区总人数 3.6 万人的 60%，按人均 1.0m<sup>2</sup>的人防工程面积标准，高新区需各类人防工程约 2.16 万 m<sup>2</sup>。

#### 2.布局

人防工程规划布局与人口密度成正比，相对分散，局部集中；防空专业工程按照平战功能相对应，对配套工程可主要考虑战时需要布局。

### 五、安全生产规划

高新区应全面落实国家、自治区及石嘴山市化工产业安全生产转型升级安排部署，禁止化工企业准入。

### 1. 防火、防爆

高新区企业应按相应的防爆等级选用防爆型电子设备、仪器、设施等。装置内的设备、管道、建构筑物之间应保持一定的防火间距。

### 2. 防毒、防尘措施

企业应选择安全、危害性小的工艺，为了控制有毒物质不在生产过程中散发出来造成危害，尽量选用密闭化、机械化设备，并采取隔离操作。

对于有少量有害气体产生的厂房，以自然通风为主，如果有害气体比较集中，则选择局部机械通风，并根据污染源的具体要求选择合适的净化装置和除尘装置。

### 3. 防噪声

企业应选择低噪声设备，根据设备情况，采取降噪措施；对产生噪声的设备

应采取隔噪措施，保证工业企业厂界噪声符合《工业企业厂界噪声排放标准》第三类要求。

### 4. 防雷、防静电

企业所有用电设备正常不带电的金属外壳均需可靠接地。开发区工矿企业所有工作接地、保护接地、防雷、防静电接地的接地体在地下相连，构成一个整体接地网。另外，利用适当增加湿度或抗静电剂来防止静电的产生。

### 5. 防灼伤、烫伤

企业应预先考虑物料外喷或飞溅的合理工艺流程，材质选择及必要的疏导和防护装置，加强设备维护，严防泄漏。在处理有灼伤危险的物质时，必须穿戴工作服和防护用具。

## 第十七章 实施建设规划

### 一、近期发展目标

聚力产业转型、创新驱动、提升品质、安全发展与集群发展，着力提升产业发展质量，增强发展动能，推进石嘴山高新区高质高效发展。

至 2030 年，石嘴山高新区规上企业数量达到 110 家，规上企业工业产值达到 500 亿元（其中，高端装备突破 100 亿元、新型材料突破 260 亿元、电子信息达到 100 亿元、特色轻工达到 50 亿元，培育形成三个百亿级产业集群），战略新兴产业增加值占比达到 20%，科技创新平台数量达到 60 家，R&D 经费投入强度达到自治区前列。

### 二、重点实施项目

石嘴山高新区建设重点推进区块一提质发展和区块二扩容发展。

#### 1. 推进区块一提质发展

紧扣石嘴山高新区定位目标及产业发展要求，围绕大力发展高端装备主导产业，积极发展电子信息未来产业的发展思路，以现有产品和生产线技术改造为路径，加快新技术、新工艺和新装备的研发推广，重点推进 110 国道以西、大汝路煤机铁路专用线以东区域，大汝路东南、金龙街西南、110 国道东北、世纪大道西北等区域的产业集聚发展、土地高效利用、路网格局优化、基础设施完善，聚力建设石嘴山电力电子半导体产业园，推进区块提质发展。

#### 2. 推进区块二扩容发展

紧扣石嘴山高新区定位目标及产业发展要求，聚焦延链补链强链，大力发展以新型材料主导产业，聚力建设锂电池产业园，着重推进平汝支线铁路以北区域的路网完善、用地支撑与市政设施配套，推进区块二的扩容发展。

## 第十八章 实施保障建议

### 一、加强党的领导

切实加强党对石嘴山高新技术产业开发区总体规划工作的全面领导，充分发挥党总揽全局、协调各方的领导核心作用，始终把党的领导贯穿到推进规划工作的全过程，为本规划的有效实施提供根本保证。发挥好石嘴山高新区党工委在总体规划中的管理主体责任，执行和落实好相关法律法规、规范及技术规定，树立“一盘棋”思想，强化规划监督落实，确保一张蓝图绘到底。

### 二、强化规划传导

经依法批准的石嘴山高新技术产业开发区总体规划是高新区范围内开展各类开发建设活动、实施统一用途管制的基本依据。应充分发挥总体规划的指导和约束作用，加强总体规划和用途管制的衔接传导，确保将高新区总体规划确定的“定位目标、底线管控、功能布局、产业体系”等方面的要求分解落实到下层级规划

编制与实施当中。

### 三、加强规划管理

严格实施规划，在石嘴山高新区总体规划批复后，依据自然资源部发布的《工业项目建设用地控制指标》要求，及时组织编制各区块的控制性详细规划，用以具体指导每个具体项目的开发建设。

### 四、强化规划法力

本规划批准后由石嘴山高新区统一组织实施，各部门必须统一思想，充分认识总体规划的重要性，维护规划的严肃性和权威性，执行和落实好相关法律法规、规范及技术规定。如需对规划进行局部调整，应报市人民政府审查通过，报自然资源部门备案。

附录

附表 1 石嘴山高新技术产业开发区城镇开发边界面积构成表

片区名称	城镇开发边界面积 (公顷)
石嘴山高新技术产业开发区区块一	2043
石嘴山高新技术产业开发区区块二	221
石嘴山高新技术产业开发区区块三	141
总计	2405

附表 2 石嘴山高新技术产业开发区规划指标表

类别	指标项	单位	2021 年	2025 年	2030 年	2035 年
创新能力	高新技术企业数量	家	27	48	75	85
	战略性新兴产业增加值占比	%	12	14	25	20
	R&D 经费投入强度	%	2.22	达到自治区前列	达到自治区前列	达到自治区前列
	科技创新平台数量	个	39	50	60	70
发展规模	规上企业工业产值	亿元	173.51	255	500	800
	规上工业企业数量	个	70	85	110	130
	固定资产投资年增长率	%	24.7	≥ 10	10	10
	城镇建设用地规模	公顷	1574.87	-	2405	2405
发展质量	单位工业总产值能耗消费降低	%	-	完成市级下达目标任务	完成市级下达目标任务	完成市级下达目标任务
	单位工业总产值用水量降低	%	-	完成市级下达目标任务	完成市级下达目标任务	完成市级下达目标任务
	工业用地平均投入强度	万元/亩	180	220	300	350
生态环境	建设项目环评执行率	%	100	100	100	100
	一般工业固废综合利用率	%	-	≥ 45	完成市级下达目标任务	完成市级下达目标任务
	工业废水重复利用率	%	-	100	100	100

附表 3 石嘴山高新技术产业开发区城镇建设用地结构规划表

序号	类别名称	规划基期年		规划目标年		规划期间 面积增减 (公顷)
		面积 (公顷)	比例 (%)	面积 (公顷)	比例 (%)	
01	居住用地	136.31	8.66	7.21	0.3	-129.10
01-1	二类城镇住宅用地	3.35	0.21	7.21	0.3	3.86
01-2	三类城镇住宅用地	132.96	8.66	0	0	-132.96
02	公共管理与公共服务用地	25.17	1.60	21.2	0.88	-4.00
02-1	机关团体用地	8.57	0.54	8.57	0.36	0.00
02-2	文化用地	1.03	0.07	1.03	0.04	0.00
02-3	教育用地	4.06	0.27	0.06	0.00	-4.00
02-4	体育用地	9.57	0.60	9.57	0.40	0.00
02-5	医疗卫生用地	1.94	0.12	1.94	0.08	0.00
03	商业服务业用地	29.72	1.89	22	0.91	-7.75
04	工矿用地	1200.23	76.21	1850	76.94	650.10
04-1	二类工业用地	1200.23	76.21	1850	76.94	650.10
05	仓储用地	14.52	0.92	7.8	0.32	-6.72
06	交通运输用地	121.97	7.74	196	8.15	74.01
07	公用设施用地	28.58	1.81	30.4	1.26	1.77
08	绿地与开敞空间用地	22.37	1.42	132.4	5.50	110
08-1	公园绿地	6.64	0.42	20.47	0.85	13.83
08-2	防护绿地	15.43	0.98	117.86	4.90	102.43
08-3	广场用地	0.30	0.02	1.07	0.04	0.77
09	留白用地	0.00	0.00	138.2	5.73	138.2
10	总计	1578.87	100.00	2405	100.00	826.13

附表 4 石嘴山高新技术产业开发区城镇开发强度分区管控表

开发强度 分区	居住用地			商业服务业用地		
	平均 容积率	最高 容积率	建筑限高(米)	平均 容积率	最高 容积率	建筑限高 (米)
中强度区	1.5	1.7	30	2.0	3.0	35
中低强度区	1.2	1.4	25	1.0	1.2	24

附表 5 石嘴山高新技术产业开发区重点项目表

序号	项目名称	建设 年限	总投资 (万元)	建设性质
新型材料产业项目（67 项）				
1	宁夏东方钽业有限公司钽铌高端制品生产线建设项目（板带二期）	2026-2027	28120	续建
2	宁夏东方钽业有限公司钽铌火法冶金熔炼产品生产线扩能改造项目（火法三期）（技改）	2025-2027	27778	新建
3	中色东方稀有金属特种材料全国重点实验室基础条件建设项目	2025-2027	17310	新建
4	宁夏中色金航钛业有限公司新增年产 3000 吨钛及钛合金铸锭扩能项目（技改）	2025-2027	10000	新建
5	宁夏东方钽业股份有限公司熔炼铌生产线扩能升级（火法四期）（技改）	2025-2026	2800	新建
6	宁夏中色金航钛业有限公司年产 100 吨高性能钛及钛合金棒丝材生产线建设项目（技改）	2025-2026	2700	新建
7	宁夏金晶科技有限公司 TCO 导电镀膜玻璃技改技术项目（技改）	2025-2026	350000	新建
8	宁夏达备新材料有限公司年产 6 万吨水晶饰品生产制造建设项目	2025-2026	100000	新建
9	宁夏星凯新材料有限公司年产 8 万吨锂电池石墨负极材料一体化项目	2025-2027	80000	新建
10	宁夏旭樱新能源科技有限公司年产 8500 吨单晶硅棒项目	2025-2026	52000	新建
11	宁夏盈谷硅材料有限公司年产 10000 吨半导体级/光伏级单晶硅材料及硅晶炉制造项目	2025-2027	50000	新建
12	宁夏鼎鑫新材料科技有限公司年产 6.5 万吨特殊硅合金材料及再生资源回收与综合利用项目	2025-2026	19000	新建
13	宁夏碳谷能源科技股份有限公司年产 5 万吨锂电池石墨类负极材料前驱体技改项目（技改）	2025-2026	8000	新建
14	石嘴山市新宇兰山电碳有限公司年产 8 万套电子级半导体封装精密模具提纯项目（技改）	2025-2026	8000	新建
15	宁夏永生资源再生利用技术有限公司建设预应力混凝土管桩原料配套项目	2025-2026	6713	新建
16	凯本（宁夏）新材料科技有限公司年产 5 万件先进碳基材料产品宁夏研发和生产项目	2025-2026	6000	新建
17	宁夏圣川碳基材料科技有限公司年产 2 万吨 5S 超纳米绝热材料项目	2025-2026	5263	新建
18	宁夏宁旺祥新能源科技有限公司年产 5 万吨废旧铝制品项目	2025-2026	5200	新建
19	巴斯夫杉杉电池材料（宁夏）有限公司动力型锂电池正极材料技术改造提升项目（技改）	2025-2026	1000	新建
20	宁夏北鼎新材料产业技术有限公司年产 50 吨高熵合金制品项目	2025-2026	5000	新建
21	宁夏三晋碳素有限公司阴极炭素糊料深加工项目（技改）	2025-2026	1565	新建
22	埃肯碳素（中国）有限公司绿色冷捣糊及特种产品生产线	2025-2026	3000	新建
23	京航特碳有限公司年产 1.5 万吨高性能特种石墨材料项目	2025-2027	130000	新建

24	石嘴山市鸿地环保科技有限公司年产 15 万吨新型活性炭项目	2025-2027	18000	新建
25	宁夏阿珊昊隆煤炭有限公司分公司年产 10 万吨洁净型煤、处理 100 万吨尾煤泥生产装置及配套设施项目（技改）	2026-2027	8000	新建
26	宁夏恒基环保科技有限公司高品质碳基吸附材料技改项目（技改）	2026-2027	7037	新建
27	宁夏锌合汇新材料科技有限公司智能环保型精处理（热浸镀锌）项目	2026-2027	7000	新建
28	宁夏旺达凯碳基新材料有限公司设备更新改造项目（技改）	2026-2027	3000	新建
29	石嘴山市明伟碳能新材料科技有限公司增温剂生产项目	2026-2026	3000	新建
30	宁夏共宣环保科技有限公司	2026-2026	2000	新建
31	宁夏天宝碳素有限公司原料库技改项目（技改）	2026-2026	800	新建
32	宁夏钜晶源晶体科技有限公司金属单晶生产项目	2026-2026	2000	新建
33	无锡极电光能科技有限公司钙钛矿生产项目	2026-2030	100000	新建
34	星际光源（北京）科技有限公司钙钛矿电池项目	2026-2030	444000	新建
35	碳碳材料生产和研发项目	2026-2030	5000	新建
36	光伏组件回收及综合利用项目	2026-2030	10000	新建
37	氧化镓生产项目	2026-2030	10000	新建
38	碳基材料行业企业技术改造项目	2026-2030	5000	新建
39	上海元善超硬材料有限公司培育钻石产业化项目	2026-2030	100000	新建
40	轻质微晶石制品研发生产项目	2026-2030	20000	新建
41	人造金刚石制备项目	2026-2030	50000	新建
42	中色（宁夏）东方集团有限公司锡深加工项目	2027-2030	28000	新建
43	石墨烯粉体、薄膜、改性复合材料生产线项目	2027-2030	55000	新建
44	碳化硅衬底、外延片、晶圆制造项目	2027-2030	60000	新建
45	碳纤维复合材料、碳/碳复合材料研发制造项目	2027-2030	12000	新建
46	氧化铝、碳化硅、氮化铝高性能陶瓷生产制造项目	2027-2030	55000	新建
47	高纯石英砂制品生产制造项目	2027-2030	60000	新建
48	钽铌铍钛铂镍钨等稀有金属生产加工项目	2027-2030	20000	新建
49	钽酸锂、铌酸锂晶体研发生产线项目	2027-2030	30000	新建
50	九天科技半导体薄膜晶体管高迁移率氧化物溅射靶材	2027-2030	9000	新建



51	6 英寸以上碳化硅衬底晶片	2027-2030	20000	新建
52	2 英寸氮化镓单晶衬底	2027-2030	25000	新建
53	年产 10 万片氮化镓外延片	2027-2030	25000	新建
54	晶圆级先进封装测试生产线项目	2027-2030	18000	新建
55	年产 10 亿只集成电路封装测试生产项目	2027-2030	18000	新建
56	10000 吨特性铸铁合金生产线项目	2027-2030	8000	新建
57	动力电芯制造及 PACK 封装产业化项目	2027-2030	50000	新建
58	固态电解质粉体制备项目	2027-2030	15000	新建
59	西部固态电池中试基地	2027-2030	50000	新建
60	钙钛矿电池及组件生产加工项目	2027-2030	50000	新建
61	废旧储能电池回收项目	2027-2030	20000	新建
62	Low-E 夹层发电玻璃生产线项目	2027-2030	15000	新建
63	单晶铜制品生产加工项目	2027-2030	6500	新建
64	电极箔制品生产加工项目	2027-2030	12000	新建
65	昆明明超电缆有限公司	2028-2030	50000	新建
66	陕西锦棉智创科技有限公司	2028-2030	100000	新建
67	上海起帆电缆股份有限公司	2028-2030	100000	新建
高端装备产业项目（46 项）				
68	石嘴山市源之鑫储能科技有限公司年产 6.5GWh 锂电池制造基地项目	2025-2026	100000	续建
69	永生科技（宁夏）有限公司年产 1200 万米预应力混凝土管桩和年产 10 万立方米风电混塔项目	2024-2026	50000	续建
70	宁夏天地奔牛实业集团有限公司矿山机械工业制造领域高质量数据集平台建设及场景应用示范项目	2025-2027	10300	续建
71	宁夏全瑞人防工程设备有限公司年产 20000 台人防防化用 RFP-1000 新型过滤吸收器及配套的人防门/人防阀门项目	2025-2026	5800	续建
72	宁夏苏宁新能源设备有限公司矿山设备及零部件智能制造与再制造项目	2025-2026	5260	续建
73	宁夏慧金源机械制造有限公司精密机械零部件加工项目	2025-2026	4035	续建
74	石嘴山市鑫乐阳机械制造有限公司年加工 5 千吨煤机配件项目	2025-2026	3000	续建
75	宁夏天地奔牛实业集团有限公司提标扩能改造项目	2026-2027	5000	新建
76	宁夏亿众鑫达机械加工有限公司提标扩建项目	2026-2027	4000	新建

77	宁夏信友锻造有限公司年产 2 万吨精密锻件智能制造工厂项目	2026-2026	1825	新建
78	石嘴山市文军机械加工厂年产 5000 吨铸造生产线项目（技改）	2026-2026	1500	新建
79	昇力恒（宁夏）真空设备有限公司年产 1 万吨钛合金生产项目	2026-2027	1500	新建
80	宁夏小玉智能机器人有限公司机器人制造项目	2026-2030	2000	谋划
81	宁夏维尔精工股份有限公司	2026-2030	10000	谋划
82	中煤科工集团上海有限公司西北煤机带式输送机技术改造项目	2026-2030	5000	谋划
83	精密模具项目	2026-2030	12000	谋划
84	装备制造产业领域技术改造项目	2026-2030	3000	谋划
85	改装车产业园项目	2026-2030	200000	谋划
86	杭州亿龙数智消防技术有限公司新能源多功能清洁消防车组装生产线项目	2026-2030	5000	谋划
87	三谷泰机先进技术研究（无锡）有限公司晶棒切割设备研发、制造、销售及装备再制造项目	2026-2030	20000	谋划
88	宁夏天地奔牛实业集团有限公司“三机一架”可行性研究和工程化建设项目	2027-2030	10000	谋划
89	工程机械制造厂项目	2027-2030	20000	谋划
90	宁夏天地奔牛实业集团有限公司车床车间等设备更新改造提升项目	2027-2030	10000	谋划
91	宁夏天地奔牛实业集团有限公司高端装备数字化基地改造项目	2027-2030	80000	谋划
92	宁夏天地奔牛实业集团有限公司技术改造及智能化项目	2027-2030	10000	谋划
93	宁夏西北骏马电机制造股份有限公司智能化技术改造项目	2027-2030	12000	谋划
94	绿色智能工厂建设暨电机试验智能检测中心项目	2027-2030	70000	谋划
95	新能源汽车驱动电机项目	2027-2030	86000	谋划
96	新能源风电配套电机等特种电机项目	2027-2030	120000	谋划
97	铍钛材料飞机结构件生产项目	2027-2030	120000	谋划
98	锂离子储能电池项目	2027-2030	20000	谋划
99	特种电容器生产项目	2027-2030	100000	谋划
100	经纬中耀控股集团有限公司	2028-2030	3000	谋划
101	山东鸣途精密机械有限公司西安分公司	2028-2030	4000	谋划
102	四川钦弦恒机电制造有限公司	2028-2030	4000	谋划
103	深圳睿研智能控制有限公司	2028-2030	3500	谋划

104	诸城市义和车桥有限公司	2028-2030	5000	谋划
105	海普欧环保集团	2028-2030	4500	谋划
106	江苏天昊新材料科技有限公司	2028-2030	5000	谋划
107	三丰智能装备集团股份有限公司	2028-2030	6000	谋划
108	西安冰果智能航空科技有限公司	2028-2030	8000	谋划
109	西安第六镜网络科技有限公司	2028-2030	6000	谋划
110	西北煤机数字化智能化降本提升改造项目	2027-2030	10000	谋划
111	宁夏惠兴新型建材有限公司年产 400 万米预应力混凝土管桩项目	2026-2030	26000	谋划
112	飞机制造和低空经济产业园项目	2027-2030	115000	谋划
113	中国科学院光机所产业化公司入宁项目	2026-2030	1000	谋划
电子信息产业项目（34 项）				
114	宁夏海力电子有限公司绿色低碳电极箔项目	2024-2026	150000	续建
115	宁夏贺岩微电子有限公司年产 10 亿颗新能源及车规功率器件模组先进封装项目	2025-2026	100000	续建
116	九天智能科技有限公司先进大尺寸晶圆划片及芯片封装项目	2025-2026	7300	续建
117	宁夏钜晶源晶体科技有限公司年产 12 万片富锂钽酸锂单晶晶片产业化	2025-2026	4760	续建
118	宁夏珂派司（TCPC）电子科技有限公司年产 2000 万只特种（钽、氧化铌）电容器项目（二期）	2025-2026	3000	续建
119	华天科技股份有限公司	2026-2030	20000	谋划
120	先导科技集团有限公司	2026-2030	20000	谋划
121	集成电路制造项目	2026-2030	15000	谋划
122	中国航天科工集团公司 HTCC 管壳材料及半导体封装项目	2026-2030	2000	谋划
123	湖南启标新能源科技有限公司锂钠组合电池智能集成中试项目	2026-2027	5000	新建
124	湖南启标新能源科技有限公司新能源电池系统智能检测装备中试项目	2026-2027	2000	新建
125	华天科技（西安）有限公司半导体封测生产线项目	2026-2030	50000	谋划
126	集成电路制造项目	2027-2030	40000	谋划
127	年产 2 亿颗新型元器件项目	2027-2030	81000	谋划
128	年产 30 万片功能器件用碳化硅衬底生产建设项目	2027-2030	112000	谋划
129	年产 11 万片碳化硅衬底片项目	2027-2030	100000	谋划

130	晶圆大直径硅片项目	2027-2030	100000	谋划
131	碳化硅外延片项目	2027-2030	50000	谋划
132	SiC 芯片生产线项目	2027-2030	51000	谋划
133	芯片封装项目	2027-2030	20000	谋划
134	高端封测项目	2027-2030	32000	谋划
135	铌酸锂、钽酸锂晶圆建设项目	2027-2030	30000	谋划
136	6-8 英寸功率半导体芯片制造项目	2027-2030	100000	谋划
137	年产 20 万片 GaN 功率器件晶圆项目	2027-2030	250000	谋划
138	扇外型封装生产线项目	2027-2030	70000	谋划
139	IGBT 模块产业化项目	2027-2030	170000	谋划
140	集成电路封装基板项目	2027-2030	90000	谋划
141	SiC 功率模块产业化项目	2027-2030	200000	谋划
142	氮化镓射频芯片及模组生产项目	2027-2030	100000	谋划
143	湖南钠能时代科技发展有限公司	2028-2030	600000	谋划
144	深圳三晖能源科技有限公司	2028-2030	30000	谋划
145	上海远景能源科技有限公司	2028-2030	50000	谋划
146	厦门云天半导体科技有限公司	2028-2030	20000	谋划
147	中环领先半导体科技股份有限公司	2028-2030	20000	谋划
轻工产业项目（13 项）				
148	宁夏金莱特新材料科技有限公司绿色环保型玻璃容器及包装材料产业化生产项目	2023-2027	150000	续建
149	宁夏鼎初乳业有限公司液体奶项目	2025-2026	30000	续建
150	昆宁森态乳业（宁夏）有限公司乳制品项目	2025-2026	20000	续建
151	宁夏中翌智能节水科技有限责任公司枸杞蜂蜜水生产线项目（沐贺蜂蜜水产业园）	2025-2026	12000	续建
152	宁夏华源环保科技有限公司年产 24000 吨生物基降解材料及制品项目	2025-2026	9000	续建
153	昆宁森态乳业（宁夏）有限公司石嘴山市优质农产品加工产业园项目	2026-2027	40000	新建
154	宁夏大窑饮品有限公司年产 20 万吨茶饮料、植物蛋白与功能性饮品智能化生产线项目	2026-2027	15000	新建
155	内蒙古普泽生物制品有限责任公司益生菌生产线项目	2026-2027	5000	新建

156	昆山新莱洁净应用材料股份有限公司高端食品包装材料生产项目	2026-2027	20000	谋划
157	乳酸菌菌粉和复合饲料添加剂生产项目	2026-2027	12000	谋划
158	石嘴山市优质农产品加工产业园项目	2025-2027	100000	谋划
159	宁夏福寿康宁大健康生物科技有限公司优质蔬菜种植基地及年加工 2000 吨蔬菜项目	2026-2027	30000	谋划
160	德希恩实业公司设备更新项目	2026-2027	1400	谋划
其他产业项目（16 项）				
161	石嘴山市源之山储能科技有限公司 200MW/800MWh 共享储能项目	2025-2026	80000	续建
162	石嘴山市源之森新能源有限公司 15 万千瓦光伏生态治理项目	2025-2026	58000	续建
163	宁夏碳谷能源科技股份有限公司分布式光伏发电并网项目	2025-2026	7400	续建
164	石嘴山市润泽供排水公司厂站分布式光伏发电项目	2025-2026	3500	续建
165	宁夏佳洋能源有限公司新能源重卡充换电站项目	2026-2030	2000	谋划
166	江苏恒安储能科技有限公司	2026-2030	100000	谋划
167	分布式光伏发电并网项目	2026-2030	10000	谋划
168	北京兴晟能源有限公司柔性组件和 BIPV 建筑光伏一体化产品产线项目	2026-2030	20000	谋划
169	TCO 导电镀膜玻璃光伏组件生产项目	2026-2030	40000	谋划
170	石嘴山市大武口区风力发电项目	2026-2030	60000	谋划
171	长兴太湖能谷科技有限公司	2028-2030	160000	谋划
172	华麟津磁（天津）科技有限公司	2028-2030	10000	谋划
173	上海远景能源科技有限公司	2028-2030	100000	谋划
174	长沙麓元能材料科技有限公司、许继电气股份有限公司	2028-2030	450000	谋划
175	中建国际建设有限公司	2028-2030	100000	谋划
176	宁夏墨工科技有限公司	2028-2030	100000	谋划
配套设施项目（29 项）				
177	石嘴山先进材料中试基地建设项目	2025-2027	12000	续建
178	石嘴山高新区第一中水厂扩容提升项目	2025-2026	6782	续建
179	石嘴山市海欣污水深度处理有限公司提标增效技改项目（技改）	2025-2027	4500	续建
180	石嘴山高新开关站 35 千伏输变电工程	2025-2026	4390	续建

181	石嘴山市高新区蒸汽管网综合利用项目	2025-2026	3170	续建
182	石嘴山市病死动物及病害动物产品无害化处理项目	2025-2026	2500	续建
183	石嘴山高新区水源替代项目	2025-2026	869	续建
184	石嘴山国家高新区独立共享储能电站项目	20026-2027	96000	新建
185	石嘴山国家高新区东片区新材料孵化基地（标准厂房）建设项目	20026-2027	65000	新建
186	石嘴山国家级高新技术产业开发区新质生产力孵化基地（标准厂房）项目	20026-2027	42600	新建
187	石嘴山国家高新区燃气管网及储气设施建设项目	2026-2026	5000	新建
188	石嘴山高新区高标准园区建设项目	2026-2028	7200	新建
189	石嘴山国家高新区固体废弃物综合利用和资源循环利用项目	2026-2027	6000	新建
190	大武口区应急停车场及配套设施建设项目	2026-2026	4862	新建
191	石嘴山国家高新区污水集中处理项目	2026-2027	3400	续建
192	石嘴山国家高新区水资源利用及配套设施建设项目	2026-2026	2000	新建
193	石嘴山高新区道路提升改造项目	2026-2026	1500	新建
194	石嘴山市高新区余热及中水回用资源化利用项目	2026-2026	1500	新建
195	宁夏石嘴山长胜 220 千伏主变扩建工程	2027-2028	5000	新建
196	宁夏石嘴山长兴 220 千伏输变电工程	2027-2028	28450	新建
197	宁夏石嘴山 220 千伏北部网架优化工程	2028-2029	13000	新建
198	宁夏石嘴山骏马 110 千伏输变电工程	2027-2028	8000	新建
199	宁夏石嘴山 35 千伏大荣开关站输变电工程	2027-2029	13000	新建
200	宁夏石嘴山 35 千伏晶圆开关站输变电工程	2028-2029	2335	新建
201	宁夏石嘴山大武口 10kV 高新技术产业园南区网架及二次标准化改造工程	2027-2030	2094	新建
202	宁夏石嘴山大武口 10kV 高新技术产业园北区网架及二次标准化改造工程	2027-2030	1530	新建
203	宁夏石嘴山大武口龙泉变 10kV 配套送出工程	2026-2026	2000	新建
204	石嘴山市高新电子工业废水深度处理及资源化利用工程	2026-2030	27000	谋划
205	石嘴山市第五污水处理厂改扩建工程	2026-2030	10500	谋划
其他项目（17 项）				
206	国能大武口热电有限公司#1、#2 炉空预器蓄热元件改造项目	2026-2030	1800	谋划

207	国能大武口热电有限公司#1、#2 汽轮机通流改造项目	2026-2030	10000	谋划
208	数据中心建设项目	2026-2030	100000	谋划
209	石嘴山公铁联运智慧物流园“疆煤入宁”项目	2026-2030	100000	谋划
210	石嘴山市固废综合利用研发中心暨纤维复合装配式建筑中试基地项目	2026-2030	25000	谋划
211	宁夏协力源环保工程有限公司一般工业固废集中处置循环利用项目	2026-2030	1500	新建
212	石嘴山市洁达环保产业有限公司生活垃圾填埋场应急备用项目	2026-2030	3000	谋划
213	包装厂项目	2026-2030	6000	谋划
214	固废处置场项目	2026-2030	3000	谋划
215	宁夏广夏计量检测有限公司	2026-2030	2000	谋划
216	汝箕沟无烟煤分公司白芨沟煤矿矿井水处理站项目	2025-2026	6100	续建
217	长胜煤炭加工区工业用地储备项目	2026-2030	20000	谋划
218	工业企业节能降碳用能设备更新项目	2026-2030	2000	谋划
219	工业企业环保设施改造项目	2026-2030	3000	谋划
220	工业企业环境整治提升项目	2026-2030	2000	谋划
221	石嘴山高新区企业设备更新改造项目	2026-2030	10000	谋划
222	石嘴山高新区资源综合利用项目	2026-2030	5000	谋划

# 石嘴山高新技术产业开发区总体规划（2022—2035 年）

（ 图 集 ）

石嘴山高新技术产业开发区管理委员会

西安建大城市规划设计研究院有限公司

二〇二五年十二月



目录

01 区位分析图一	
02 区位分析图二	
03 规划范围图	
04 用地用海现状图	
05 企业分布现状图	
06 产业布局规划图	
07 总体格局规划图	
08 土地使用规划图	
09 道路交通规划图	
10 绿地系统与开敞空间规划图	
11 控制线规划图	
12 开发强度分区规划图	
13 给水工程规划图	
14 污水工程规划图	
15 引水工程规划图	
16 电力工程规划图	
17 通信工程规划图	
18 供热工程规划图	
19 燃气工程规划图	
20 环卫工程规划图	
21 环境保护规划图	
22 综合防灾减灾规划图	

# 石嘴山高新技术产业开发区总体规划（2022—2035 年）

（说明）

石嘴山高新技术产业开发区管理委员会

西安建大城市规划设计研究院有限公司

二〇二五年十二月

项目名称：石嘴山高新技术产业开发区总体规划（2022—2035 年）

委托单位：石嘴山高新技术产业开发区管理委员会

编制单位：西安建大城市规划设计研究院有限公司

证书编号：自资规甲字（21610407）

证书等级：甲级

院长：吴左宾 教授

总工：黄明华 教授

项目顾问：黄明华 教授 敬博 副教授

项目负责人：吕锋 高级工程师 国家注册规划师

区域经济专业：牛俊靖 高级工程师 李晨洁 中级工程师

城乡规划专业：闫石、孙辉、赵培波、王平钊、张娇娇 规划师

道路交通专业：宋成豪 高级工程师

给水排水专业：朱建军 高级工程师

供热燃气专业：徐才亮 高级工程师

电力电信专业：王贤双 中级工程师、薛青 中级工程师



目录

第一章 发展现状概述 .....	1	二、土地集约利用程度分析 .....	26
一、发展概况 .....	1	三、土地集约利用综合评价 .....	31
二、区位条件 .....	1	四、土地集约利用对策建议 .....	33
三、发展基础 .....	1	第六章 水资源论证 .....	34
四、存在不足 .....	5	一、水资源状况 .....	34
五、上版总规评价 .....	6	二、水资源开发利用分析 .....	34
六、编制重点 .....	9	三、水资源管控指标符合性分析 .....	34
第二章 规划年限与范围 .....	10	四、规划需水分析 .....	35
一、规划年限 .....	10	五、水资源配置论证 .....	36
二、规划范围 .....	10	第七章 发展定位与规模 .....	37
第三章 规划总则 .....	11	一、发展定位 .....	37
一、规划依据 .....	11	二、发展规模 .....	38
二、指导思想 .....	13	三、发展目标 .....	39
三、规划原则 .....	13	第八章 产业发展规划 .....	41
第四章 发展条件及相关规划分析 .....	15	一、产业发展方向 .....	41
一、宏观形势发展导向 .....	15	三、产业结构体系 .....	42
二、区域政策发展指引 .....	16	四、产业空间引导 .....	50
三、相关规划发展要求 .....	16	五、产业示范园核心区建设 .....	52
四、区域竞合发展研判 .....	22	第九章 产业禁限管控 .....	53
第五章 土地集约节约利用评价 .....	25	一、总体要求 .....	53
一、现状土地利用状况调查 .....	25	二、准入要求 .....	53
		三、限制要求 .....	53
		第十章 总体布局 .....	55

一、现状建设 .....	55
二、主体功能 .....	56
三、布局分析 .....	57
四、布局构思 .....	58
五、总体格局 .....	59
六、城镇建设用地布局 .....	59
七、留白用地 .....	63
八、绿地与开敞空间 .....	63
九、控制线划定 .....	64
十、地下空间开发利用 .....	65
<b>第十一章 综合交通体系 .....</b>	<b>68</b>
一、现状交通综合评价 .....	68
二、对外交通规划 .....	68
三、道路系统规划 .....	68
四、道路交叉口规划 .....	70
五、道路交通设施规划 .....	70
<b>第十二章 开发强度与建筑高度控制 .....</b>	<b>72</b>
一、现状土地开发强度状况 .....	72
二、规划土地开发强度控制 .....	72
<b>第十三章 城市设计 .....</b>	<b>73</b>
一、城市设计原则 .....	73
二、城市空间意象 .....	73
三、城市设计原则 .....	74

四、城市景观风貌 .....	76
<b>第十四章 市政基础设施 .....</b>	<b>78</b>
一、给水工程规划 .....	78
二、排水工程规划 .....	81
三、电力工程规划 .....	82
四、通信工程规划 .....	87
五、供热工程规划 .....	88
六、燃气工程规划 .....	90
七、环卫工程规划 .....	93
<b>第十五章 环境保护规划 .....</b>	<b>95</b>
一、环境现状 .....	95
二、执行规划标准 .....	95
三、环境保护目标 .....	97
四、控制对策 .....	97
<b>第十六章 综合防灾减灾规划 .....</b>	<b>99</b>
一、防洪规划 .....	99
二、消防规划 .....	99
三、防震减灾规划 .....	99
四、人防规划 .....	101
五、安全生产 .....	102
<b>第十七章 实施建设规划 .....</b>	<b>103</b>
一、发展目标 .....	104
二、建设重点 .....	104

三、重点实施项目 .....104

**第十八章 实施保障建议 ..... 114**

一、加强党的领导 .....114

二、强化规划传导 .....114

三、加强规划管理 .....114

四、强化规划法力 .....114

**附录.....115**

附表 1 专家评审会专家及部门意见采纳情况表 ..... 115

附表 2 专家评审会专家及部门意见表 ..... 122

第一章 发展现状概述

一、发展概况

石嘴山高新区前身为宁夏大武口工业园区，成立于 2002 年；2005 年经自治区人民政府批准，与宁夏新材料工业科技园（2000 年经自治区人民政府批准设立）整合为宁夏高新技术产业开发区大武口新材料工业科技园；2006 年，经国家发展改革委、国土资源部等相关部委正式审核公告，认定为省级经济开发区；2009 年，由工业和信息化部确定为“国家新型工业化（金属新型材料）产业示范基地”和自治区唯一的信息化与工业化融合试点园区，同年被自治区确定为“全区十大特色园区”之一；2011 年，自治区人民政府命名为“宁夏石嘴山高新技术产业园区”；2013 年 12 月，经国务院批准升级为国家级高新技术产业开发区，批准面积 8.9 平方公里；2018 年，《中国开发区审核公告目录》（2018 年版）核准园区面积 8.9 平方公里，明确了开发区主导产业为新型材料、高端装备和纺织。

经过多年发展，石嘴山高新区已成为大武口区工业集聚基地，也是石嘴山市工业转型发展示范区和科技创新引领区，先后被评为列为国家信息化与工业化融合试点园区、第一批低碳工业试点园区、新型材料新型工业化示范基地。2021—2024 年，先后成功创建自治区高质量发展示范园区、国家级绿色园区、国家外贸转型升级基地（新型材料），国家双创升级示范园区，连续三年在自治区工业园区考核中位列优秀等次。

二、区位条件

石嘴山市位于黄河上游、贺兰山东麓、银川平原北部，隶属宁夏回族自治区，东与内蒙古鄂尔多斯市相邻，南与银川市相接，西与内蒙古阿拉善盟毗邻，北与内蒙古乌海市接壤，居宁蒙陕三省（区）交汇处，是宁夏沿黄城市群的重要组成

部分。

石嘴山高新技术产业开发区位于石嘴山市南部，通过世纪大道、贺兰山路、大汝路等主要干道与大武口城区紧密相连，东距石嘴山高铁南站约 6 公里，北距大武口火车站约 10 公里，内部大汝路煤机铁路专用线、110 国道、302 省道纵贯全境，外部通过包银高铁、包兰铁路、乌玛高速等，西南与银川、兰州，东北与呼和浩特等重要城市紧密联系，交通条件极为便利。同时，高新区东距石嘴山宁夏平罗工业园约 15 公里，北距石嘴山经济技术开发区（以下简称开发区）约 45 公里，北距乌海市乌达工业园约 77 公里，南距银川市宁东能源化工基地约 119 公里，与周边产业园区空间距离较近，能够较好地参与周边区域产业分工。

三、发展基础

（一）经济总量

依据高新区统计数据，2021 年、2022 年、2023 年、2024 年规划范围内规上企业数量分别为 70 家、77 家、81 家和 80 家，规上企业完成产值分别达到 173.51 亿元、221.68 亿元、220.94 亿元和 232 亿元，占大武口区规上工业总产值的比例分别为 80.74%、84.1%、84.4%和 85%。截至规划基期年，与西北五省其他国家级高新区相比较，石嘴山高新区规上工业产值规模有待提升（见下图）。

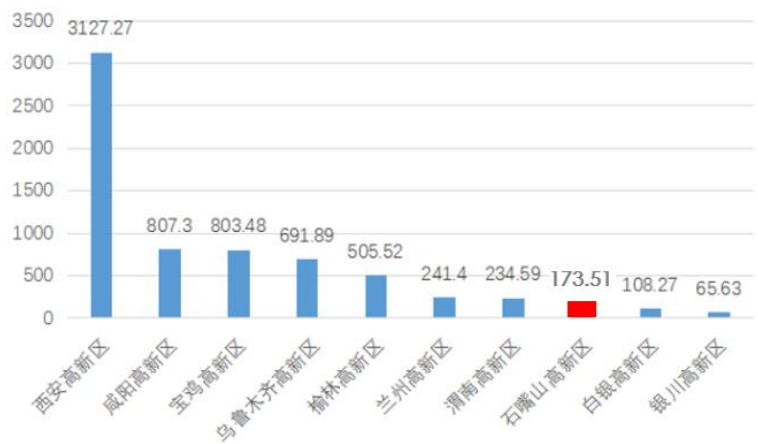


图 1-1：西北五省国家级高新区规上工业产值（2021 年）



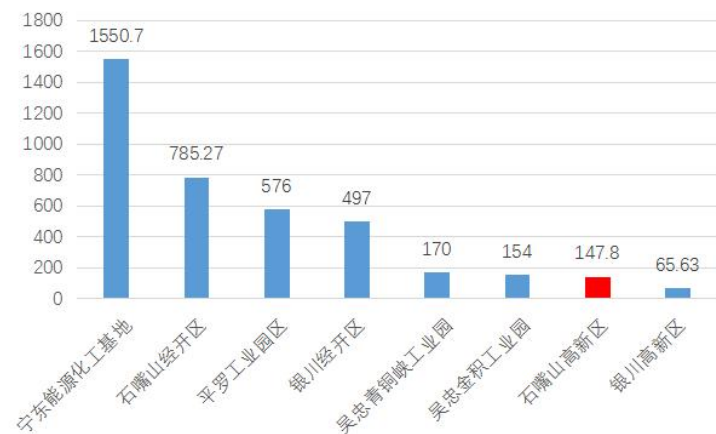


图 1-2：宁夏区内部分开发区规上工业产值（2021 年）

## （二）产业发展

目前，石嘴山高新区现状基本形成以新型材料、高端装备为支柱的产业体系。新型材料代表性企业有中色东方、东方钽业、中色新型材料、巴斯夫杉杉、海力电子、金晶科技、兆晶新型材料等；高端装备代表性企业有天地奔牛、西北煤机、西北骏马等。其中，中色东方领军国内钽铌铍产业，位居世界前三强，钽丝、钽粉产量分别占世界市场的 60%、30%；巴斯夫杉杉在高新区投资建设锂电池正极材料、负极材料、电极箔等生产基地；东方钽业、天地奔牛入选国家制造业单项冠军企业。

从空间分布上看，石嘴山高新技术产业开发区初步形成“装备制造区、机械加工配套区、稀有金属制造区、电池正极材料区、综合发展区”等 6 个片区。

装备制造片区：位于高新区区块一，是高新区的发展核心片区。区内现状产业以大型成套高端装备、矿山机械制造、电机制造为主，代表性龙头企业包括天地奔牛、西北煤机、西北骏马装备等。总体来看，该片区企业影响力大，产值规模大，产业专业化程度较高，发展基础及前景好。

机械加工配套区：位于高端装备片区与新型材料区之间，是高新区的重点发展区。区内现状产业以金属加工制造、机械加工制造为主，代表性企业有凝力机

械、鑫博宁等。总体来看，该片区企业规模不大，产值规模小，产业专业化程度不高，部分处于停产停运状态。

稀有金属制造区：位于高新区区块二，是高新区的发展核心片区。区内现状产业以稀有金属加工制造为主，代表性企业包括中色东方、东方钽业、中色新型材料、中色金航钛业等。总体来看，该片区企业世界影响力大，产值规模大，产业专业化程度较高，发展基础及前景好。

电池正极材料区：位于高新区区块二，是高新区的发展核心片区。区内现状主要发展电池正极材料、电子专用材料等产业，代表性龙头企业包括杉杉能源、海力电子等。总体来看，该片区企业国内影响力大，产值规模大，产业专业化程度较高，发展基础及前景广阔。

长胜片区：位于高新区区块一，是高新区的转型发展片区。区内现状产业主要为碳基材料产业，代表性企业有恒基环保、鸿地环保、天宝碳素等。总体来看，该片区正在加快开展片区环境整治，产业有待重组整合和优化提升。

综合发展区：位于高新区区块一，现状产业包括新型材料、装备制造、食品饮料、汽车服务等类型，代表性企业有金晶玻璃、维尔铸造、大窑饮品、万博汽配城。



表 1 ~ 12021 年石嘴山高新区规上企业统计表

企业名称	所属产业	主要产品	产值（万元）	从业人数（人）	所属片区
石嘴山市天宝煤制品有限公司	碳基材料	电极糊	20727.2	100	长胜片区
石嘴山市万利煤制品有限公司	碳基材料	电煅煤	5600.4	33	
石嘴山中实活性炭有限公司	碳基材料	活性炭	4002.8	55	
石嘴山市鸿地环保科技有限公司	碳基材料	活性炭	28723.7	180	
宁夏嘉鸿碳素制品有限公司	碳基材料	碳素制品	2184.8	17	
宁夏鑫鼎工贸有限公司	碳基材料	增碳剂	2669.8	12	
石嘴山市开盛碳素有限公司	碳基材料	增碳剂	4358.8	10	
宁夏旺达凯煤业有限公司	煤炭采选	精煤	7294.9	80	
宁夏恒基环保科技有限公司	碳基材料	活性炭	2005.0	-	
苏宁新能源设备有限公司	高端装备	整铸耐磨中部槽	18072.0	204	综合发展区
宁夏亿众鑫达机械加工有限公司	高端装备	机械类设备	2379.2	28	
宁夏圣川碳基新型材料有限公司	碳基材料	石焦油	2156.4	37	
		碳化硅			
石嘴山市汇能科技有限公司	碳基材料	二氧化硅微粉	2592.3	38	
宁夏石嘴山华仁新型材料有限公司	硅基材料	硅酸铝陶瓷纤维制品	2693.5	41	
宁夏金晶科技有限公司	硅基材料	基板玻璃	59409.7	567	
维尔铸造有限公司	高端装备	铸钢件铸铁件	13652.4	303	
		铸铝件			
宁夏昇力恒真空设备有限公司	高端装备	高温真空烧结炉	2683.8	29	综合发展区
石嘴山市铂唯新型材料科技公司	稀有金属材料	贵金属合金粒	4678.8	40	
正弘升环境化工有限公司	碳基材料	活性炭	2086.5	37	
华瑞福炉衬新型材料有限公司	碳基材料	电煅煤	1288.8	31	
石嘴山市焱鑫工贸有限公司	碳基材料	电煅煤	3040.0	27	
石嘴山市天英活性炭有限公司	碳基材料	活性炭	5027.0	57	
宁夏建金活性炭有限公司	碳基材料	活性炭	4968.0	74	

企业名称	所属产业	主要产品	产值（万元）	从业人数（人）	所属片区
宁夏凯铭瑞环保科技有限公司	碳基材料	活性炭、活性焦	5006.2	75	综合发展区
石嘴山市新宇兰山电碳有限公司	碳基材料	子弹头、卡瓣卡帽等	5148.9	48	
石嘴山市鑫世源新型材料公司	碳基材料	碳素制品	1829.8	16	
铸峰特殊合金有限公司	特种合金	球化剂孕育剂	13754.4	61	
宁夏盛鼎丰新型材料有限公司	特种合金	球化剂孕育剂	7016.7	40	
宁夏艾森达新型材料科技有限公司	特种合金	氮化铝粉末	5447.0	25	
宁夏旭樱新能源科技有限公司	特种合金	单晶硅棒	19129	175	
宁夏盈氟金和科技有限公司	化工材料	氟化铝及电子级氢氟酸	46927.9	332	
宁夏兆晶新型材料科技有限公司	硅基材料	硅粉	52738.1	12	
石嘴山赛马水泥有限公司	建材产业	水泥	14178.1	54	
宁夏大窑饮品有限公司	饮品业	碳酸、果蔬汁、蛋白饮料	31123.2	298	
三祥新材（宁夏）有限公司	特种合金	球化剂孕育剂	7719.9	62	
		包芯线			
埃肯铸造（中国）有限公司	特种合金	球化剂	18928.0	87	
宁夏通全球环保科技有限公司	环保科技	-	631.6	-	
宁夏久兴永泰新能源科技公司	高端装备	司机包围、舱门	1752.7	38	
石嘴山市星辰新型材料公司	碳基材料	碳化硅砂	4481.8	30	机械加工配套区
石嘴山市瑞宁煤矿机电设备公司	高端装备	带式输送机	1952.7	36	
宁夏昊托电子衡器有限公司	高端装备	电子汽车衡	2447.4	43	
石嘴山市凝力机械设备有限公司	高端装备	矿山器械	13103.9	192	装备制造片区
西北骏马电机制造股份有限公司	高端装备	电机	68157.7	875	
宁夏天地奔牛实业集团有限公司	高端装备	煤机配件	23120.1	-	
天地奔牛链条有限公司	高端装备	链条	7242.5	116	
西北煤机有限公司	高端装备	带式输送机及配件	59940.0	678	
石嘴山市西达实业有限公司	高端装备	铸钢件、加工件、圆钢	2616.0	141	
石嘴山市恒太碳素有限责任公司	碳基材料	电极糊	1348.9	67	装备制造片区

企业名称	所属产业	主要产品	产值（万元）	从业人数（人）	所属片区
中色（宁夏）东方集团有限公司	稀有金属材料	微合金钢炉料产品	85117.6	313	稀有金属制造区
宁夏中色新型材料有限公司	稀有金属材料	铜产品	75586.6	434	
宁夏东方钽业股份有限公司	稀有金属材料	钽铌制品	80798.3	1122	
宁夏中色金航钛业有限公司	稀有金属材料	钛及钛合金产品	17985.9	166	
巴斯夫杉杉电池材料有限公司	电子专用材料	三元正极材料	218360.9	653	电池正极材料区
海力电子有限公司	电子专用材料	电极箔	34911.1	80	

### （三）创新环境

近年来石嘴山高新区不断提升科技孵化、创新能力和服务功能，全方位提供服务载体。截至 2021 年，高新区已建成自治区级科技企业孵化器 1.2 万平方米，在孵企业 18 家，培育国家级高新技术企业 7 家，培育“双创”平台 6 个，共有国家级高新技术企业 27 家，创新载体不断提升。2021 年，年度 R&D 经费投入 4.86 亿元，占石嘴山全市 R&D 经费投入的 44.5%，获得省部级以上科技进步奖 22 项，科技成果 78 项，科技成果转化率达到 70%，创新环境不断优化。

### （四）配套设施

截至 2021 年，石嘴山高新区给排水、电力、燃气、供热等市政公用设施基本完善，现已建成 220KV 变电站 1 座，110KV 变电站 3 座，分别是 110kV 吉宏变、110kV 龙泉变以及 110kV 崇岗变；建成市第三水厂、第三中水厂、第三污水处理厂，建成锦林天然气储备站和星海镇天然气储备站，在建的垃圾焚烧发电工程未来将成为高新区第二热源站，解决高新区部分工业用户生活生产用热需求。

目前，高新区内公共绿地、广场较为匮乏，与国家级高新区发展要求有一定差距，未来应结合发展需要，进一步完善绿地与开敞空间和生产性服务设施。

### （五）人口状况

石嘴山高新区内现状总人口 17870 人。其中，产业人口 17305 人，居住人口

565 人。居住人口主要集中在高新区区块一。

## 四、存在不足

### 1.部分产业发展质量不高，有待转型提质

石嘴山高新区区块一长胜片区现状为传统资源初级加工产业，主要生产活性炭、电煅煤、碳化硅、活性焦、碳素、硅棒、玻璃等，产业结构较为单一，技术含量不高，缺乏核心竞争力。当前受贺兰山整体生态修复保护影响，片内已出现部分企业经营受困情况。未来在绿色低碳高质量发展大背景下，该片区依托现有产业基础，推进产业转型升级势在必行。

### 2.土地利用低效，有待整合挖潜与利用

截至 2021 年，石嘴山高新区内共有 11 家企业初步认定为低效用地，总面积 91.83 公顷，均位于城镇开发边界内。其中僵尸企业有正弘升环境化工有限公司、石嘴山市鑫友园碳素制品有限公司、宁夏四季春空调设备有限公司、宁夏太西建安公司等 6 家，面积为 19.08 公顷；停产半停产的企业有石嘴山市朗宁汽车销售服务有限责任公司、宁夏连成汽贸有限公司、宁夏万易安汽车销售服务有限公司宁夏汇晟管业有限公司等 5 家，面积为 72.75 公顷。由此可见，高新区内低效用地占比较高，亟须通过土地整合、功能更新等激活片区发展活力，推进高新区存量低效用地的高效利用。

### 3.产业链较短，亟待延链、补链与强链

装备制造产业经过 50 多年的发展，总产值占比逐年下降，只占高新区规上工业总产值的 20%左右。煤机制造主要产品只是为主机配套的刮板机、皮带机和防爆电机，煤矿用综采机、掘进机、液压支架等体量最大的主机产品还是空白，本地企业配套率只达到了 35%，产业链条短限制了煤机产业的发展；维尔铸造研制的高铁枕梁、新能源汽车、飞机发动机精密铸件虽然填补了国内空白，技术达到了国内领先水平，但没有达到量产，规模做不大，只是有质无量，对装备制造产业的支撑作用不大。新材料产业方面，光伏材料、锂电池材料等产业链链上企业多以原材料加工为主，下游精深加工、高附加值产品生产企业很少，尚未形成全产业链畅通发展的大规模产业集群。

## 五、上版总规评价

### （一）规划内容

《石嘴山高新技术产业开发区总体规划（2013-2025）》对高新区的主要规划内容如下：

#### 1.规划范围

规划范围分为区块一和区块三，规划总面积 65 平方公里。区块一：铁路专用线以东、世纪大道以西、归韭沟以南、大武口煤炭集中经营区以北、电子街至工人街之间的中色（宁夏）东方集团公司（905）厂区范围，用地面积 40.21 平方公里。区块三：龙湖大道以东、包兰铁路以西（含火车站周边）、太西洗煤厂东边界以南、金水街以北，用地面积 24.79 平方公里。

#### 2.性质定位

以新型材料、新能源、矿山机械制造为主导、产城一体的国家级高新区。

### 3.发展规模

到 2025 年，规划石嘴山高新技术产业开发区建设用地 54.9 平方公里。

### 4.产业体系

规划确定石嘴山高新区重点发展机械高端装备产业、新能源、新型材料和现代服务业。机械高端装备包括：煤机制造、铸锻件制造、精密模具制造、汽车制造；新能源产业：重点发展“太阳能光伏产业”；新型材料产业：重点发展“有色金属材料、碳基新型材料及有机高分子材料”；现代服务业：重点发展“科技研发、技术咨询、创业孵化、信息服务、检验检测、金融服务、现代物流”等生产性服务业。

### 5.规划结构

规划提出石嘴山高新区形成“一廊、两轴、两带、两区”的功能结构。一廊：依托星海湖及湖畔良好的生态环境，形成主题景观廊道；两轴：依托沙湖大道和星光大道形成城市发展轴；两带：依托 110 国道形成功能联系带，依托隆湖大道形成产业联系带；两区：世纪大道以西发展“新型材料、新能源、机械装备”为主的产业区块一；隆湖大道以东发展“汽车制造、商贸物流”为主的产业区块三。

### 6.主要用地布局

区块一用地布局：在世纪大道与西环线交叉口，布置片区发展门户；在金龙街西侧打造商业服务中心；在归韭沟与 110 国道交叉口西北部区域建设区块一居住生活中心；沿高压走廊、主要道路、河道布置绿化网络；其他区域结合产业发展需要布设工业用地和现代物流用地。

区块三用地布局：在福安街和水城街之间打造商业服务中心；沿隆湖大道打造商务中心，在隆湖大道与山水大道交叉口东南区域建设区块三居住生活中心；

沿主要道路、河道布置绿化网络；其他区域结合产业发展需要布设工业用地和现代物流用地。

## 7.道路系统

规划区块一形成“三横、三纵”的道路网格局。规划区块三形成“六横+三纵+一环”的道路网格局。

### （二）实施评价

上版石嘴山高新技术产业开发区总规于 2013 年编制完成，经过九年的发展，区块一的核心区发展较为迅速，基本落实了规划的主要内容，其他片区发展缓慢，尚未有新的建设。随着高新区管辖范围的调整，其发展情况发生较大变化，需重新审视。

#### 1.规划范围

13 版总规范围：包括区块一和区块三，总面积 65 平方公里。本次规划范围：包括区块一、区块三和区块二，总面积 24.07 平方公里。从两者范围对比看：相比高新区 13 版总规范围，本次规划在严格落实国务院 2013 年批复的 8.9 平方公里基础上，落实 2021 年石嘴山市人民政府批复的石嘴山高新技术产业开发区的管辖范围批复要求，将高新区“核心区、长胜片区、电子材料片区”纳入本次规划范围，并将未开发建设区域剔除本次规划范围，为未来石嘴山高新技术产业开发区聚焦产业主导功能，集聚、集约发展，奠定高新区发展基础。

#### 2.性质定位

##### （1）总规要求

以新型材料、新能源、矿山机械制造为主导，产城一体的国家级高新区。

##### （2）发展现状

石嘴山高新区现有工业企业 169 家，其中规上企业 70 家。2021 年实现产值

214.9 亿元，同比增长 22.7%；完成固定资产投资 23.8 亿元，同比增长 24.7%。2021 年度 R&D 经费投入 4.86 亿元，投入强度 2.22%，万人有效发明专利拥有量达 10.43 件，两项指标均位居自治区前三。新增国家高新技术企业 6 家，实施自治区级及以上科技项目 52 项，获国家科技进步奖二等奖 2 项，占自治区一半；获自治区科学技术奖 5 项，居全市首位；杉杉能源等 4 家企业获评自治区首批创新型示范企业，认定总数占全区 20%。赛马水泥创建为国家级绿色工厂，巴斯夫杉杉创建为自治区级智能工厂，累计创建各类绿色工厂 12 家、智能工厂 3 家、数字化车间 4 家，创建总数居宁夏回族自治区前列。

### （3）实施评价

石嘴山高新区于 2013 年成功创建国家级高新区，经过多年发展，初步形成以“新型材料和高端装备”为支柱的产业体系，产值规模不断提高，科技创新能力不断增强，基础设施不断完善，生态环境有效提升，产城一体不断深度融合。石嘴山高新区发展实际与上版总规确定的“以新型材料、新能源、矿产机械制造为主导，产城一体的国家级高新区”这一性质定位基本保持一致。

## 3.产业发展

### （1）总规要求

规划确定产业重点发展“新型材料、机械高端装备产业、新能源和现代服务业”。其中，机械高端装备重点发展煤机制造、铸锻件制造、精密模具制造、汽车制造；新能源产业重点发展“太阳能光伏产业”；新型材料产业重点发展“有色金属材料、碳基新型材料及有机高分子材料”；现代服务业重点发展“科技研发、技术咨询、创业孵化、信息服务、检验检测、金融服务、现代物流”等生产性服务业。

### （2）发展实际

石嘴山高新区经过多年发展，截至 2021 年，石嘴山高新区规上企业中，高端装备类企业共 14 家，龙头企业有天地奔牛、西北煤机、西北骏马等，核心产品为矿山机械等成套大型装备，企业产值达到 47.12 亿元，占高新区规上企业产值总量的 27.1%。新型材料类企业共 47 家，龙头企业有中色东方、东方钽业、中色新型材料、中色金航太、巴斯夫杉杉、海力电子、金晶科技、兆晶材料、旭樱新能源、埃肯铸造、兰湖新型材料、盈氟金和，重点方向为有色金属材料、专用电子材料、特殊硅合金材料、碳基材料，企业总产值达到 96.69 亿元，占高新区企业产值总量的 59.1%。其他产业类型包括饮料饮品、轻工、纺织、建材产业等，规上企业主要为大窑饮品、赛马水泥等。

### （3）实施评价

石嘴山高新区现状高端装备产业、有色金属材料产业、光伏材料产业、特殊硅合金材料产业、电子专用材料产业等与 2013 版总规确定的机械高端装备产业、新能源、新型材料等产业方向一致。

石嘴山高新区现状碳基材料产业与 2013 版总规确定的重点发展碳基新型材料产业有一定差距，未来应通过现有碳基材料产业的重组、改造、提升发展与依规依法清退政策，不断延长产业链条，提高产业附加值，推进碳基材料的高端发展。

## 4.空间布局

考虑本次规划与 2013 版总规在规划范围上有出入。本次重点对规划范围内的实施情况实施评价研究。

### （1）总规要求

区块一用地布局：在世纪大道与西环线交叉口，布置片区发展门户；在金龙街西侧打造商业服务中心；在归韭沟与 110 国道交叉口西北部区域建设区块一居住生活中心；沿高压走廊、主要道路、河道布置绿化网络；其他区域结合产业发

展需要布设工业用地和现代物流用地。

区块三用地布局：在福安街和水城街之间打造商业服务中心；沿隆湖大道打造商务中心，在隆湖大道与山水大道交叉口东南区域建设区块三居住生活中心；沿主要道路、河道布置绿化网络；其他区域结合产业发展需要布设工业用地和现代物流用地。

### （2）发展现状

在高新区门户建设方面：现状在区块一世纪大道与西环线交叉口处，除建成半弧形道路和半圆形集中绿地外，未有其他建设，尚未形成高新区门户。

在服务中心塑造方面：在区块一核心区金龙街西侧，现状建成万博国际汽修汽配城、汽车超市等，初步形成以汽车销售、检测、零售等服务内容为主的商贸服务中心。在区块三，各项建设均未启动。

在居住生活建设方面：规划区内，除现状长胜家属区、有色金属家属区及已拆除的奔牛、骏马、西北煤机等家属区外，无新增居住配套区。规划区外，归韭沟与 110 国道交叉口西北部区域建设区块一居住生活中心未启动。

在工业生产发展方面：在区块一核心区，现有工业企业主要集中在高新区核心区、长胜片区、北部中色集团以及骏马、西北煤机和奔牛厂区等区域。

### （3）实施评价

在工业生产方面：规划范围内的工业发展，除新纳入的长胜片区外，其余片区，如核心区新型材料片区，骏马、奔牛、西北煤机机械高端装备区，中色集团新型材料片区，其产业发展及用地布局基本落实 2013 版总规的建设要求，与规划工业发展要求总体相符。

在服务配套方面：受资源枯竭、交通不便、地处西部等多因素影响，其发展重心主要聚焦于产业发展本身，而面向服务于生产的科技研发、技术咨询、创业

孵化、信息服务、检验检测、金融服务等生产性服务配套发展较为滞后，现状相关配套极为匮乏。同时，现状虽建成以万博国际汽修汽配城为主体的汽车商贸服务中心，但生活服务配套不足。此外，按照 2013 版总规要求，石嘴山高新区在核心区启动了石嘴山市第三污水处理厂、第三中水处理厂、第三水厂等建设，目前均已建设完成，极大缓解了石嘴山高新区供水及污水处理需求，提高了石嘴山高新区给排水供给处理能力。

## 5. 近期建设

### （1）总规要求

2013 版总规确定近期发展建设的重点区域为“新能源产业区、新型材料产业区、生态居住区、汽车制造区”。其中，位于本次规划范围内的片区为“新型材料和新能源产业片区”。

规划提出：在新型材料产业片区，加快金晶科技、圣川新型材料等项目建设，加快高新区内道路建设，做好与长胜片区道路和市政管网的衔接，为企业入驻提供便利条件。在新能源产业区，重点加快新能源产业项目引入，加速旭樱新能源等项目建设，完善道路建设、变电站和加油站等基础设施。

### （2）发展现状

按照 2013 版总规的发展指引，高新区建成第三中水处理厂，供水能力保持现状 0.6 万 m<sup>3</sup>/d，第三污水处理厂，处理能力为 0.75 万 m<sup>3</sup>/d 和石嘴山市第三水厂等市政配套设施。此外，高新区内目前已建成 220KV 变电站一座，110KV 变电站四座。

### （3）执行评价

规划近期建设项目均已落地建成。

## 六、编制重点

综上，石嘴山高新区自 2013 年批复为国家级高新区以来，经过十年的有序发

展，已经形成以新型材料和高端装备为支柱的产业发展格局，部分企业在行业内有一定影响力和知名度。但总体来看，石嘴山高新区工业产值总量不高，存在部分产业发展程度较低，专业化及市场影响力不足，绿地与开敞空间较为不足，土地利用低效等问题。同时，随着石嘴山市政府批复石嘴山高新区新的管辖范围和《石嘴山国土空间总体规划（2021—2035 年）》的批复，石嘴山高新区 2013 版总规已不能满足当前发展需要。基于此，特编制《石嘴山高新技术产业开发区总体规划（2022—2035 年）》。结合石嘴山高新区当前发展实际及长远需求，确定本规划编制重点如下：

1.按照最新修订《中华人民共和国城乡规划法》（2019），结合《市级国土空间总体规划编制指南（试行）》（2020 年）以及宁夏回族自治区、石嘴山市相关城市规划技术管理规定，编制《石嘴山高新技术产业开发区总体规划（2022—2035 年）》。

2.强调产业发展对于石嘴山高新区未来发展的引领作用，严格遵循国家产业结构调整指导目录，落实宁夏回族自治区新型能源体系建设指引，紧扣建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区的时代使命，结合高新区发展实际与诉求，科学制定发展定位目标、合理制定高新区产业结构体系，优化产业空间布局，明确近期建设重点。

3.严格落实《石嘴山市国土空间总体规划（2021—2035 年）》“三区三线”管控要求和其他发展要求，结合石嘴山高新区发展定位和目标诉求，合理优化用地布局，完善道路交通、公共服务设施、市政基础设施、满足长远发展的空间诉求。

4.完善石嘴山高新区绿地与开敞空间，在满足人们休闲游憩需要的同时，营造内联外通的城市绿地系统，提升园区绿化景观环境品质。

## 第二章 规划年限与范围

### 一、规划年限

本次规划期限为 2022—2035 年。

规划基期年 2022 年，近期末 2030 年，远期末 2035 年。

### 二、规划范围

本次规划范围总面积 2405 公顷，包括区块一、区块二和区块三。

区块一：东至大武口区世纪大道、110 国道，南至姚汝路，西至大汝路、煤机铁路专用线，北至金龙街、天地奔牛公司，面积 2043 公顷。

区块二：东至大武口区世纪大道，南至中色（宁夏）东方集团有限公司，西至大武口热电有限公司运煤专线，北至大武口区长城路，面积 221 公顷。

区块三：东至山河路，南至水城路，西至隆湖大道，北至隆湖消防站，面积 141 公顷。

石嘴山高新区规划范围内城镇开发边界总面积 2405 公顷。



### 第三章 规划总则

#### 一、规划依据

##### （一）法律依据

- 1.《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修订）；
- 2.《中华人民共和国土地管理法》（2021 年修订）；
- 3.《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）；
- 4.《中华人民共和国消防法》（2019 年修订）；
- 5.《中华人民共和国黄河保护法》（2023 年 4 月 1 日施行）；
- 6.《国务院关于促进国家高新技术产业开发区高质量发展的若干意见》；
- 7.《中共中央 国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》（中发〔2019〕18 号）；
- 8.《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（2023 年）；
- 9.《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）》；
- 10.《近期建设规划工作暂行办法》（2002）；
- 11.《城市绿线管理办法（2002）》；
- 12.《城市黄线管理办法（2005）》；
- 13.《城市蓝线管理办法（2005）》；
- 14.《城市绿化条例》（2017 年修订）；
- 15.《地下水管理条例》（国务院令第 748 号，2021 年）；
- 16.《城市居住区规划设计规范》（GB50180-2018）；
- 17.《城市道路交通设施规划设计规范》（GB50688-2011）；
- 18.《城市环境卫生设施规划规范》（GB50337—2003）；

- 19.《城市电力规划规范》（GB50293—2014）；
  - 20.《城市热力网设计规范》（CJJ34-2002）；
  - 21.《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）2020 年修订；
  - 22.《工业项目建设用地控制指标》（2023）；
  - 23.《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）；
  - 24.《声环境质量标准（GB3096-2008）》；
  - 25.《宁夏回族自治区六盘山、贺兰山、罗山国家级自然保护区条例》；
  - 26.《宁夏回族自治区建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区促进条例》（2023 年 3 月 1 日实施）；
  - 27.《石嘴山市城乡规划管理技术规定（2022 年修订）》；
- 其他与本次规划相关的国家及地方法律、规范、标准、规定等；

##### （二）政策文件

- 1.《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会 2023 年第 7 号令，2023 年 12 月 1 日）；
- 2.《国家能源局关于加快推进能源数字化智能化发展的若干意见》；
- 3.《中共宁夏回族自治区党委办公厅人民政府办公厅印发〈关于加强和改进节约集约用地管理的若干意见〉的通知》（宁党办〔2015〕2 号）；
- 4.《中共宁夏回族自治区关于规范各类园区建设促进高质量发展的意见》；
- 5.《中共宁夏回族自治区管理委员会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）；
- 6.《宁夏回族自治区建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区促进条例》（2022 年）；
- 7.《自治区党委人民政府关于印发〈宁夏回族自治区质量强区建设纲要〉的通

知》（2023 年）；

8.《自治区党委办公厅人民政府办公厅关于印发自治区九大重点产业高质量发展实施方案的通知》（宁党办〔2022〕88 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.《自治区“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的实施方案》；

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

12.《宁夏回族自治区自然资源厅关于印发〈自然资源领域安全生产“1+37+8”系列文件责任清单〉的通知》；

13.《自治区党委人民政府关于深入学习贯彻习近平总书记重要指示精神统筹发展和安全提高安全生产工作水平切实保障人民群众生命财产安全的意见》（2023）；

14.《自治区党委办公厅人民政府办公厅印发〈关于优化国土空间开发保护格局的实施意见〉等 7 个生态文明建设领域绿色发展类专项文件的通知》（2023）；

15.《自治区党委办公厅人民政府办公厅印发〈关于城镇燃气安全提升行动的方案〉等 37 个安全生产专项文件的通知》（2023）；

16.《宁夏回族自治区政府核准的投资目录（2017 年本）》；

17.《自治区人民政府办公厅关于深入推进新型工业强区五年计划的实施意见》（宁政办发〔2023〕13 号）；

18.《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012 年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012 年本）〉的通知》（国土资发〔2012〕98 号）；

19.《中共石嘴山市委办公室市人民政府办公室关于印发〈石嘴山市“六新”产业发展推进方案〉的通知》（石党办〔2022〕28 号）；

20.《中共石嘴山市委办公室市人民政府办公室关于印发石嘴山市九大重点产业高质量发展推进方案的通知》（石党办发〔2021〕6 号）；

21.《石嘴山市工业和信息化局关于印发〈产业链精准招商推进方案〉的通知》（石工信发〔2024〕2 号）；

22.《石嘴山高新技术产业开发区 2024 年工作要点》；

23.《石嘴山市创建国家职普融通示范区工作方案》；

24.《大武口区打造“四链一基地”实施方案》；

25.《大武口区“十四五”工业转型发展高质量发展实施方案》；

26.《大武口区“十四五”工业高质量发展实施方案》；

27.《大武口区促进新材料产业高质量发展实施方案》；

28.《大武口区加快城区经济高质量发展的实施方案》；

29.《大武口区关于自治区创新型县（区）建设的实施方案（2024-2025）》；其他与本次规划相关的国家及地方政策文件。

（三）相关规划

1.《“十四五”国家高新技术产业开发区发展规划》；

2.《“十四五”智能制造发展规划》；

3.《宁夏回族自治区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》；

4.《宁夏回族自治区推进“一带一路”和内陆开放型经济试验区建设“十四五”规划》；

5.《宁夏回族自治区国土空间规划（2021—2035 年）》；

- 6.《宁夏回族自治区能源发展“十四五”规划》；
- 7.《宁夏回族自治区开发区总体发展“十四五”规划》；
- 8.《宁夏回族自治区数字经济发展“十四五”规划》；
- 9.《宁夏回族自治区制造业高质量发展“十四五”规划》；
- 10.《宁夏回族自治区科技创新“十四五”规划》）；
- 11.《宁夏回族自治区水安全保障“十四五”规划》；
- 12.《宁夏沿黄生态带发展规划》（2019年）；
- 13.《黄河流域宁夏段国土绿化和湿地保护修复规划》（2020—2025年）；
- 14.《宁夏银川—石嘴山承接产业转移示范区发展规划》；
- 15.《石嘴山市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》（2021年）；
- 16.《石嘴山市工业转型发展高质量发展“十四五”规划》；
- 17.《石嘴山市科技创新发展“十四五”规划》；
- 18.《石嘴山市国土空间总体规划（2021—2035年）》；
- 19.《石嘴山市“十四五”时期“无废城市”建设实施方案》；
- 20.《石嘴山市贯彻落实自治区生态环境专项督查反馈意见整改方案》；
- 21.《石嘴山市推动老工业城市工业遗产保护利用实施方案》；
- 22.《石嘴山市工业转型发展高质量发展“十四五”规划》；
- 23.《石嘴山市化工行业发展“十四五”规划》；
- 24.《石嘴山市推进黄河流域生态保护和高质量发展先行区建设规划（2021—2025年）》；
- 25.《宁夏回族自治区开发区改革创新和高质量发展“十五五”规划》；
- 26.《石嘴山市大武口区国民经济和社会发展的第十五个五年规划（2026—2030

年）编制工作方案、思路以及纲要》；

- 27.《石嘴山高新区“十五五”产业高质量发展规划（2026-2030）》；
- 28.《石嘴山高新技术产业开发区新型材料产业发展规划（2025—2035年）》；
- 29.《石嘴山电力电子半导体信息产业发展规划（2024-2035）》；
- 30.《石嘴山高端装备产业发展规划（2025—2035年）》；
- 31.《石嘴山市城市供热规划（2024—2035年）》；
- 32.《石嘴山市城市燃气专项规划（2024—2035年）》；
- 33.《石嘴山市城市区内涝治理系统化提升方案》；
- 34.《石嘴山市“十五五”电网规划》；
- 35.《石嘴山高新区“十五五”发展规划》；
- 36.《大武口区星海镇国土空间总体规划（2025-2035）》；
- 37.其他与石嘴山经济、社会、城镇发展等相关的技术资料和发展计划等；
- 38.其他与本次规划相关的相关规划。

## 二、指导思想

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和二十届二中、三中全会以及习近平总书记考察宁夏重要讲话精神，全面落实自治区第十三次党代会和历次全会、石嘴山市第十一次党代会和历次全会部署，完整准确全面贯彻新发展理念，以铸牢中华民族共同体意识为主线，以建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区为使命，进一步全面深化改革，强化科技创新驱动，构建现代化产业体系，加快推动绿色低碳发展、数智化转型、科创平台搭建、服务环境提质，将开发区打造成为全区工业经济高质量发展排头兵、主阵地。

## 三、规划原则

1.底线约束，安全发展。牢固树立底线思维，统筹兼顾经济、生活、生态、安全等多元需要，严格落实“三区三线”发展底线要求，科学统筹布局产业发展空间、生态自然空间，推进石嘴山高新技术产业开发区健康、安全、有序发展。

2.绿色低碳，节约集约。严格落实“双碳”“双控”工作要求，“产业转型示范市”发展要求，大力发展绿色低碳产业，淘汰落后产能，推进产业向智能化、高端化、融合化、绿色化方向发展。积极开展僵尸企业、低效用地的盘活利用，进一步提升土地资源节约集约利用水平。

3.区域协同，产城融合。全面落实区域协调发展战略、产业发展战略、新型城

镇化战略，深度衔接《石嘴山市国土空间总体规划（2021—2035年）》及其他相关规划要求，扎实推进园区与城区设施互联互通、服务共建共享、产业协同发展，稳步提升产城融合发展水平。

4.以绿为底，提升品质。积极推动美丽园区建设，持续完善公共基础设施配套，促进区域协同发展。通过实施美化靓化工程，将高新区打造成为生态环境优美、服务设施完善、宜业宜居和谐的高品质现代化园区，实现经济效益与生态效益的双赢。

## 第四章 发展条件及相关规划分析

### 一、宏观形势发展导向

#### （一）全面构建现代化产业体系带来的新方向

党的二十大提出要全面建设社会主义现代化产业体系，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。实施产业基础再造工程和重大技术装备攻关工程，支持专精特新企业发展，推动制造业高端化、智能化、融合化、绿色化发展。巩固优势产业领先地位，提升战略性资源供应保障能力。推动战略性新兴产业融合集群发展，构建新一代信息技术、人工智能、生物技术、新能源、新材料、高端装备、绿色环保等一批新的增长引擎。

石嘴山高新区是宁夏地区重要的高端装备基地和新型材料制造基地，是西北地区振兴实体经济和实现新型工业化的重要支点。党的二十大为我国下一阶段全面建设社会主义现代化产业体系提出了政策导向和历史机遇，石嘴山高新区应积极响应党的二十大精神，加快实体经济现代化建设进程，产业在高端化、智能化、融合化、绿色化方面主动承担国家级高新区的使命，在既有产业基础上，重点就新型材料、电子信息、高端装备、绿色环保等相关领域予以重点培育和扶持，助力形成高新区新的产业增长引擎。

#### （二）碳达峰、碳中和带来的绿色发展新思路

“十四五”时期，我国生态文明建设进入以降碳为重点战略方向、推动减污降碳协同增效、促进经济社会发展全面绿色转型、实现生态环境质量改善由量变到质变的关键时期。在当前碳达峰、碳中和建设带来的绿色发展新要求下，石嘴山高新区应积极响应，拓展循环经济，鼓励企业开展绿色生产革新，在产业类型选择上以生态环境保护为前提进行筛选和准入，推进高新区低碳园区高质量发展。

#### （三）构建“双循环”新发展格局带来新机遇

2020年5月14日，中共中央政治局常委会会议提出“构建国内国际双循环相互促进的新发展格局”。党的十九届五中全会《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》再次提出，“加快构建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”。受国际贸易保护主义抬头、国际安全形势紧张等因素影响，持续构建国内大循环市场成为未来一段时期内稳定我国经济的重中之重。

高新区地处西北内陆，在双循环新发展格局的背景下，应进一步加快融入区域产业分工格局，在地区产业结构中稳固地位；同时，从国内大循环的产业安全、技术创新、新基建等方面着手，对关系国家重大战略安全和战略性新兴产业等关系产业安全的产业领域和新基建相关行业领域予以重点关注，加强相关企业招揽和项目引进。

#### （四）新时期国家高新区高质量发展的新要求

2022年，国务院发布《国务院关于促进国家高新技术产业开发区高质量发展的若干意见》。意见提出通过“做大做强特色主导产业、大力培育发展新兴产业”推进产业迈向中高端，通过“集聚高端创新资源、吸引培育一流创新人才、加强关键核心技术创新和成果转移转化”着力提升自主创新能力，到2035年，建成一大批具有全球影响力的高科技园区。

石嘴山高新区应紧扣国家高新区高质量发展要求，结合自身优势，因地制宜地支持“新型材料、高端装备”特色优势产业做大做强，带动关联产业协同发展。同时，面向国家支持的“八大高新技术领域”以及战略性新兴产业方向，重点在“新能源、资源利用”等方面积极推进招引、转移落地相关新兴产业，推进新旧动能转换，积极建设具有影响力的高新科技园区。

## 二、区域政策发展指引

### （一）宁夏建设“黄河流域生态保护和高质量发展先行区”

2022年7月，宁夏回族自治区党委、自治区人民政府印发《关于深入贯彻落实习近平总书记重要讲话精神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的意见》，提出以“一河三山”保护和治理为重点，统筹推进山水林田湖草沙系统治理，优化资源利用、转变发展方式、完善基础设施，推进工业园区污水处理厂稳定达标排放，大力发展循环经济，推行清洁生产，开展再生资源回收利用，加快产业园区绿色低碳循环改造，加强重点行业废水、废气、废渣和余热余压循环利用，从源头上减少能耗、物耗和污染排放。

石嘴山高新区应以宁夏回族自治区建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区为目标导向，一方面加强生态环境治理，另一方面开展再生资源回收利用，大力发展循环经济，加快产业绿色低碳循环改造，培育绿色增长点，提高绿色经济发展质量。

### （二）宁夏回族自治区支持六新、六特、六优产业高质量发展

宁夏回族自治区第十三次党代会提出实施产业振兴战略，实施新型工业强区、特色农业提质、现代服务业扩容、数字赋能“四大计划”，聚力打造“六新六特六优”产业。重点聚焦宁夏具有一定基础和比较优势的新型材料、清洁能源、高端装备、数字信息、现代化工、轻工纺织“六新”产业，着力做大产业规模、做高产业能级、做强产业竞争力，再造宁夏工业发展新优势，确保工业增加值增速始终高于宁夏全区GDP增速1个百分点。

石嘴山高新区作为宁夏回族自治区重要的产业承载基地，应积极落实宁夏回族自治区第十三次党代会关于产业转型升级的相关精神，依托自身产业基础，积极响应“六新六特六优”产业高质量发展要求，重点围绕新型材料、清洁能源、

高端装备、数字信息、轻工纺织等新兴产业，壮大产业规模、做高产业能级、做强产业竞争力。

### （三）宁夏关于推动全区“高新区高质量发展”发展指引

2021年10月宁夏回族自治区人民政府办公厅印发《关于推动高新技术产业开发区高质量发展的意见》。《意见》提出以培育高新技术企业和发展高新技术产业为重点，围绕产业链和供应链部署创新链，加快构建现代化产业体系，全面提升高新区发展能级和核心竞争力，将高新区打造成为创新要素集聚“洼地”和产业集群发展“高地”。到2025年，全区国家高新区达到3家，自治区高新区达到10家；培育工业总产值千亿以上的高新区1家、500亿以上的高新区3家；高新区主导产业实现智能化改造、高端化升级、绿色化生产、融合化发展、结构性转型，培育若干具有核心竞争力的创新型产业集群。《意见》提出要推动石嘴山国家高新区抓改革、激活力，补短板、强弱项，努力在国家高新区中争先进位。

石嘴山高新区应加快开展园区创新改革和产业转型，夯实国家级高新区的创新竞争力，在既有产业基础上，加快产业的高端化升级、绿色化转型和智能化改造，加快培育高新技术领域企业、产业和技术培训等服务平台，提高园区产业集聚水平和规模，落实自治区关于自身抓改革、激活力，补短板、强弱项的发展要求，加快推进石嘴山高新区高质量发展。

## 三、相关规划发展要求

### （一）《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》

2021年10月中共中央、国务院印发《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》。《纲要》提出支持开展国家现代能源经济示范区、能源革命综合改革试点等建设。充分发挥甘肃兰白经济区、宁夏银川—石嘴山、晋陕豫黄河金三角承接



产业转移示范区作用，提高承接国内外产业转移能力。复制推广自由贸易试验区、国家级新区、国家自主创新示范区和全面改革创新试验区经验政策，推进新旧动能转换综合试验区、产业转型升级示范区、新型工业化产业示范基地建设。

石嘴山高新区是黄河“几”字弯都市圈的重要组成部分，是银川—石嘴山产业转型承载区的重要工业基地，应着重加快战略性新兴产业和先进制造业发展，积极建设新旧动能转换综合试验区、产业转型升级示范区。

（二）《宁夏回族自治区国民经济与社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

《宁夏回族自治区“十四五”规划纲要》提出要加快建设特色优势现代产业体系，要推动新材料产业先行发展，以发展高性能新材料为重点，打造石嘴山稀有金属材料产业集群；推进高端装备业创新升级，巩固煤矿机械、大型铸件、仪器仪表、数控机床等行业技术领先地位和市场占有率，提升高端装备产业价值链；高标准建设新能源综合示范区，积极培育储能及新能源汽车产业；打造绿色食品加工优势区。

石嘴山高新区应围绕宁夏回族自治区“十四五”规划提出的产业发展方向，全面深入贯彻落实自治区级稀有金属材料产业集群建设，大力发展“新材料、高端装备”两大主导产业，加快发展“电子信息”未来产业，稳步推进特色轻工产业。

（三）宁夏回族自治区国土空间总体规划（2021—2035 年）

《宁夏回族自治区国土空间总体规划（2021—2035 年）》提出按照黄河流域生态保护和高质量发展先行区，构建“一带三区”国土空间开发保护总体格局，重点发展新材料产业、高端装备产业、新能源产业、节能环保产业和绿色食品加工产业等核心产业。

石嘴山高新区作为自治区传统工业转型发展重要承载之一，应紧抓“沿黄产业带”的发展机遇，紧扣自治区重点发展新型材料产业、高端装备产业、新能源产业、绿色食品加工等产业导向，结合自身现有产业基础和产业优势，力争在新型材料、高端装备业以及绿色食品加工等方面强链延链补链，提升高新区整体发展质量与影响力。

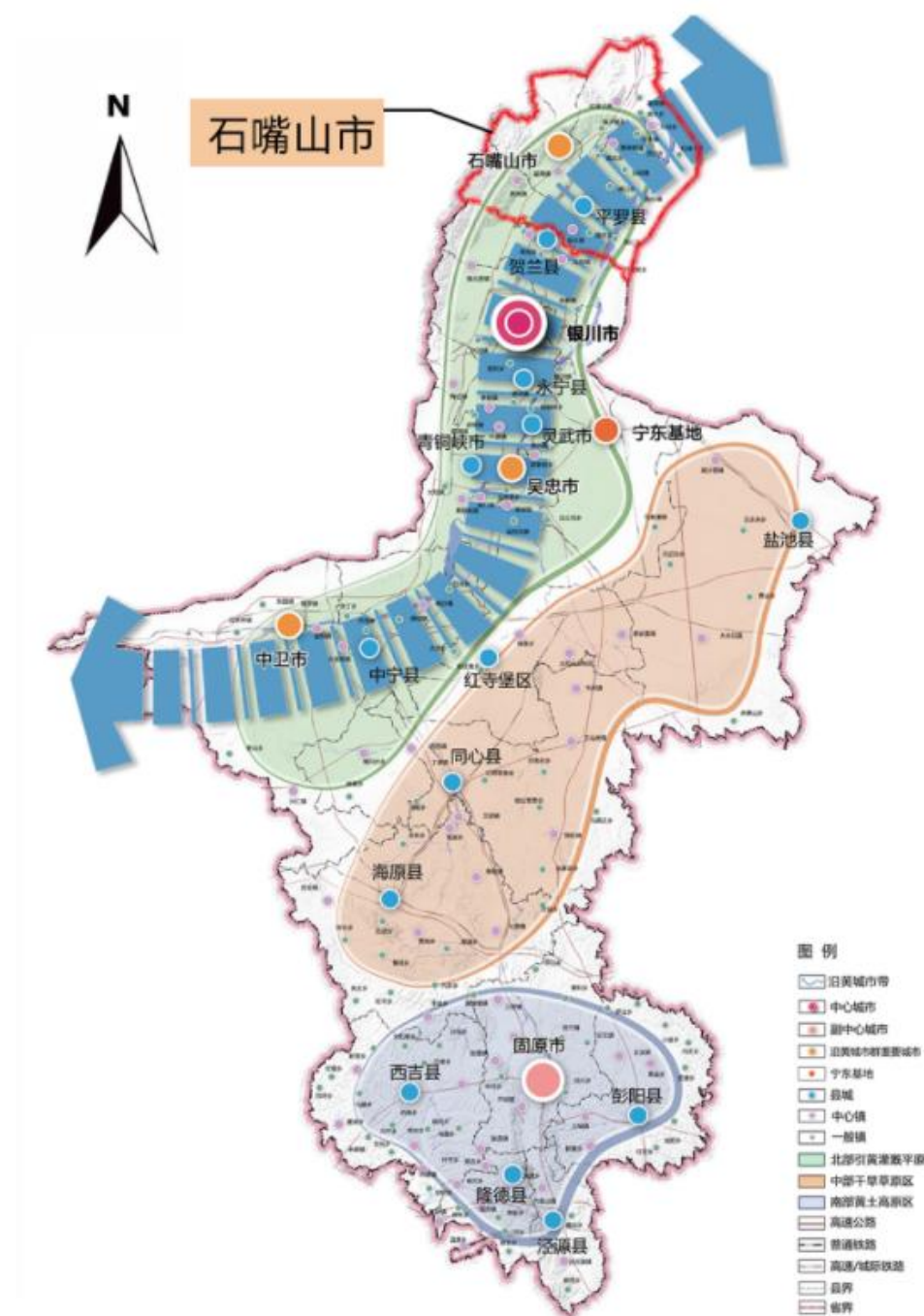


图 4-1《宁夏回族自治区国土空间总体规划（2021—2035 年）》国土空间结构图

（四）《宁夏东北部（石嘴山－宁东）产业转型升级示范区建设方案（2021-2025）》

《宁夏东北部（石嘴山－宁东）产业转型升级示范区建设方案（2021-2025）》提出重点推进“新型材料、高端装备、轻工纺织”等现代产业发展，推动产业向

“高端化、绿色化、智能化、融合化”方向发展，建设国内一流的现代煤化工产业基地、老工业城市和资源型城市转型新样板、西部地区新型材料发展创新区。

《方案》认为，2025年石嘴山高新技术产业开发区将建成为“新经济新业态新产业集聚区和高新技术产业示范区”，国家重要的新型材料高新技术产业基地、高端装备产业示范基地、宁夏高技能人才培养基地，工业产值超过300亿元。

表 4-1 《宁夏东北部产业转型升级示范区建设方案》园区产业发展一览表

示范园区	园区定位	产业发展方向
石嘴山经济技术开发区	<div><div>■</div>西部重要的冶金及化工产业基地</div> <div><div>■</div>国家外贸转型升级示范基地</div> <div><div>■</div>内陆开放型陆港经济先行区</div> <div><div>■</div>区域性物流中心和生产性服务基地</div>	<div><div>■</div>重点发展化工新型材料、光伏材料、现代物流等优势产业；</div> <div><div>■</div>控制发展冶金（特钢、多元合金）产业</div>
宁夏平罗工业园区	<div><div>■</div>建成国家一流现代工业园区</div> <div><div>■</div>宁夏重要的循环经济产业集聚区</div> <div><div>■</div>优质绿色农产品精深加工区</div>	<div><div>■</div>重点发展精细化工、光伏材料、碳基新型材料，科学承接生物医药，培育发展绿色食品、特色轻工</div>
宁东能源化工基地	<div><div>■</div>国内一流的现代煤化工产业基地</div> <div><div>■</div>国家现代能源经济示范区</div> <div><div>■</div>西部先进制造业发展创新区</div> <div><div>■</div>国内领先的新能源新型材料产业集聚区</div>	<div><div>■</div>重点发展现代煤化工及下游深加工、煤化工及高端装备、精细化工（含化学医药中间体）等产业</div>
重点园区	园区定位	产业发展方向
石嘴山高新技术产业开发区	<div><div>■</div>国家重要的新型材料高新技术产业基地、高端装备产业示范基地</div> <div><div>■</div>国家工业“两化”融合示范基地</div> <div><div>■</div>新经济新业态新产业集聚区和高新技术产业示范区</div> <div><div>■</div>宁夏高技能人才培养基地</div>	<div><div>■</div>重点发展新型材料、高端装备、电子信息等产业；</div> <div><div>■</div>配套发展金融服务、检验检测等生产性服务业</div>

石嘴山高新区应积极落实《宁夏东北部（石嘴山－宁东）产业转型升级示范区建设方案（2021-2025）》各项发展要求，积极推进与周边重点园区的协同差异发展，重点发展新型材料、高端装备、电子信息等优势产业，配套发展生产性服务业，将石嘴山高新区打造成为高新技术产业示范区、国家重要的新型材料高新

技术产业基地、高端装备产业示范基地。

（五）《石嘴山市国民经济与社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》

纲要提出加大银川－石嘴山承接产业转型示范区建设力度，加快“先进制造



业和战略性新兴产业”发展，2025 年全市规模以上工业增加值年均增长 8.5%左右，高新技术企业、科技型中小企业分别达到 120 家和 300 家，R&D 经费投入强度达到 2.3%以上。《纲要》认为，石嘴山高新技术产业开发区重点发展新型材料、高端装备、电子信息及特色轻工产业，推进实施配套设施提升改造，提升道路、电网、蒸汽管网、污水处理、基础设施配套等水平，推进高新区提档升级。

石嘴山高新区应紧抓石嘴山“银川－石嘴山承接产业转型示范区”建设机遇，全面落实主导产业、工业增加值、R&D 经费投入强度等各项发展要求，加快推进传统产业的改造提升、战略性新兴产业重点培育、产业链供应链的有效提升、市政基础设施的优化完善，有效推进高新区高质量发展。

（六）《石嘴山市大武口区国民经济和社会发展第十五个五年规划(2026-2030) 编制工作方案、思路及纲要》

《石嘴山市大武口区国民经济和社会发展第十五个五年规划（2026-2030）年编制工作方案、思路及纲要》提出打造“一城二区”的发展定位，一城指现代化宜业宜居宜游宜学幸福美丽新城区，二区指现代化宜业宜居宜游宜学幸福美丽新城区，宁夏新型工业化高质量发展引领区。做强“3+1+1+X”特色产业集群，即“强新材料产业集群。稀有金属材料、培育高端装备新优势、培育高端装备新优势、做精特色轻工、布局未来产业”。

（七）《石嘴山市国土空间总体规划（2021—2035 年）》

总体发展要求：《石嘴山市国土空间总体规划（2021—2035 年）》（以下简称国空）提出，石嘴山高新区是石嘴山市“一带两屏、主副双城”城镇开发保护格局中，城市主中心的重要组成部分，应坚持绿色低碳循环发展，积极培育发展战略性新兴产业，重点发展新型材料和高端装备两大主导产业，积极培育轻工纺织、绿色食品、饮料饮品制造等都市轻工业，以及电子信息制造相关产业，打造

高新技术产业研发、生产和成果转化基地、国家级（金属新型材料）新型工业化产业示范基地、国家级信息化与工业化融合试点园区、国家低碳示范园区。

产业发展要求：《国空》提出，石嘴山高新技术产业开发区分为区块一（含长胜片区）、区块二、区块三。其中，区块一重点发展新装备、特殊合金材料、生产性服务业等，长胜集中区主要发展碳基材料和物流服务，以商贸物流及配套服务功能为主；区块二重点发展稀有金属材料、锂电子电池产业等，在平汝铁路以北建设锂电子产业园，在铁路以南做好与生活区的防护；区块三重点发展生产性服务业。新建项目鼓励研发、商贸、会展等功能，允许一类工业用地、一类物流仓储用地进入，禁止二类或三类物流仓储用地、二类或三类工业用地进入。

主体功能要求：石嘴山高新技术产业开发区应紧扣《国空》主体功能区战略、“三区三线”、空间格局、产业引导、用地布局、公共服务设施、市政基础设施等方面的相关发展要求，结合自身实际与需求，进一步优化完善用地布局、产业体系与支撑体系等，推进高新区产业转型和提档升级发展。

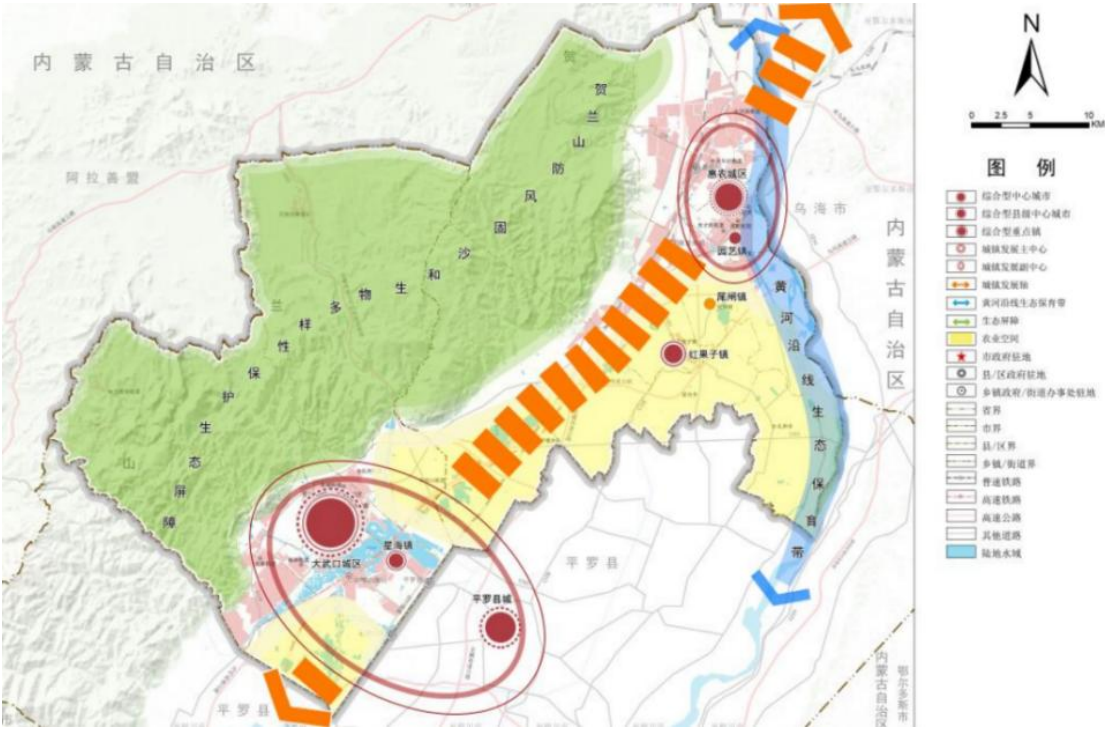


图 4-2 《石嘴山市国土空间总体规划》-市辖区国土空间总体格局规划图



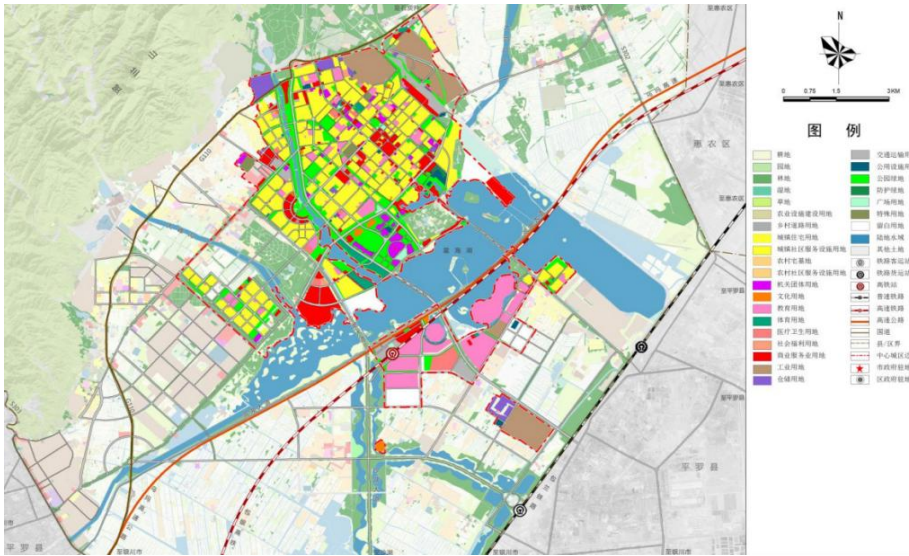


图 4-3 《石嘴山市国土空间总体规划》- 中心城区（大武口城区）土地使用规划图

表 4-2 石嘴山市 2010 版城市总规产业布局表

产业	主要发展产业	前瞻、回顾影响	产业布局
汽车制造产业	卡车、发动机、变速箱、汽车铸件、锂动力电池、智能电池	机械制造	石嘴山经济开发区
机械高端装备产业	输送机械、采矿设备（矿山设备）、交流电动机、生铁、钢材、钢丝绳等	矿产资源	石嘴山经济开发区
能源化工产业	电力、电石、水泥、活性炭、焦炭、硅石、硫酸、盐酸、烧碱、纯碱、氮肥、磷肥、树脂、单氟胺、双氟胺等	能源资源	石嘴山经济开发区、 石嘴山经济技术开发区
精细化工产业	煤化工、塑料制品、陶瓷等	煤炭资源、矿产资源	宁夏精细化工基地
太阳能光伏产业	多晶硅、单晶硅、太阳能电池及组件、高纯石墨坩埚、非晶硅太阳能材料、太阳能光热材料	新型材料、能源化工	石嘴山经济技术开发区
新型材料产业	电子元件、石墨及碳酸制品、稀有材料、碳酸硅、铁合金、金属镁等新型金属材料、新型无机非金属材料 and 电子材料	电子产业、能源工业、高端装备业等	石嘴山经济开发区、石嘴山经济技术开发区

在用地空间布局上，规划提出，大武口城区形成“一心两轴”的规划结构。一心指星海湖畔复合公共中心，两轴世纪大道城市发展主轴，沙湖大道生态景观主轴（见图 4-5）。在园区发展指引上，规划提出石嘴山高新区主要发展高端装备业、新型材料产业、电子产业等，园区产业逐渐形成产业分区发展的模式，有效实现资源优化配置。

（八）《石嘴山市城市总体规划（2010-2025）》

《石嘴山市城市总体规划（2010-2025）》提出，打造以高端装备、新型材料、陆港物流、能源化工为主的西北地区重要工业基地，建设宜业宜居的山水园林新型工业城市；在产业发展引导上，重点打造新型材料产业、机械高端装备、汽车制造、太阳能、能源及精细化工。

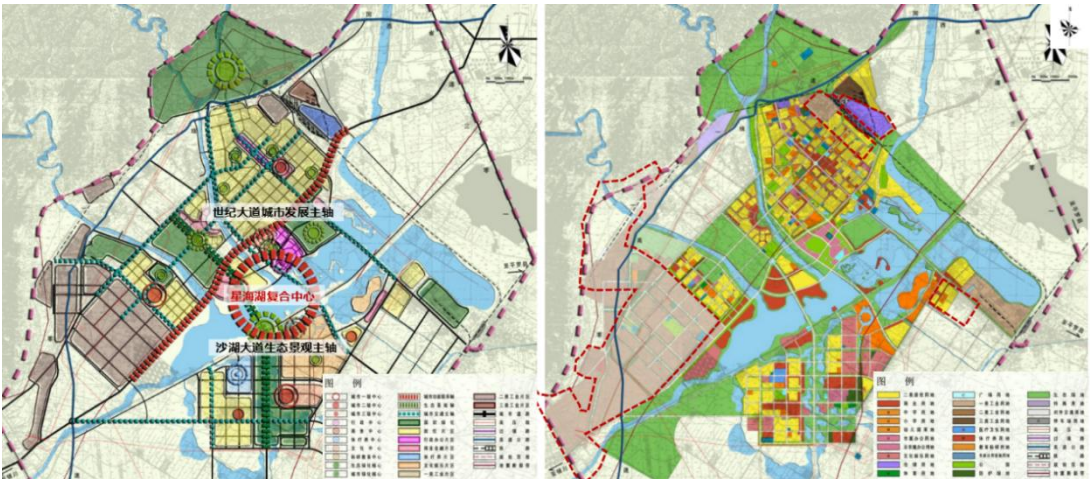


图 4-4 《石嘴山市城市总体规划》规划结构图、用地布局规划图

石嘴山高新区应有效传承石嘴山城市总体规划在产业发展、空间布局、道路交通、开发建设等方面的发展要求以及对石嘴山高新区各项引导，并结合自身发展实际与需求，进一步优化完善产业发展、用地布局、道路交通、市政基础设施、公共服务设施等，加快推动石嘴山高新区产业转型和提档升级。

（八）《石嘴山高新技术产业开发区国民经济与社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

《石嘴山高新技术产业开发区国民经济与社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出，高新区做大做强“新型材料、高端装备”两大主导产业，加快发展“电子信息、特色轻工、现代服务业”三大特色产业；到 2025 年，高新区实现工业总产值达到 300 亿元以上，全社会 R&D 经费支出占工业总产值达到 3%以上，每万人发明专利 14 件，高新技术企业 39 家以上，科技小巨人 28 家以上，科技型中小企业 97 家以上，单位工业总产值能耗消费降低 20%、用水量降低 15%、二氧化碳排放降低 15%，工业废水重复利用率 85%，工业固体废物综合利用率 45%，建成西北部地区高新技术产业发展重要增长极。

石嘴山高新区应紧密衔接落实高新区“十四五”关于高新区在建设目标、产业体系、重点项目和各项经济指标上的发展要求，结合自身实际与发展诉求，合理优化定位目标、产业结构和空间布局，为“十四五”重点项目在空间和空间上做好统筹安排，保障用地支撑。

（九）《石嘴山高新区“十五五”产业高质量发展规划（2026-2030）》

总体发展要求：《石嘴山高新区“十五五”产业高质量发展规划（2026-2030）》提出，初步预测到“十五五”末，高新区工业总产值突破 500 亿元，年均增长 15%。其中高端装备突破 100 亿元、新型材料突破 260 亿元、电子信息达到 100 亿元、特色轻工达到 50 亿元，培育形成三个百亿级产业集群。规上工业企业达到 110 家。

实施企业“1515”培育工程，力争培育 100 亿元以上企业 1 家、50 亿元以上企业 2 家、10 亿元以上企业 9 家。亩均投资 326 万元、亩均产值 201 万元、亩均税收 4.1 万元。新培育创新平台 10 个、国家高新技术企业 25 家，高技术制造业增加值占比达 20%，战略性新兴产业增加值占比达 25%。新培育绿色工厂 6 家。

产业体系：石嘴山高新区围绕高端装备、新型材料、电子信息和特色轻工、现代物流“3+1+1”的产业体系。高端装备产业：高端装备产业重点发展“智能矿用装备制造、高端精密铸造装备制造、节能环保装备制造和新能源装备制造”；新型材料产业：新型材料产业重点发展“先进非金属材料、高端稀有金属材料、电子信息及半导体材料、新型合金材料、电池材料和其他新型材料”；电力电子半导体产业：结合石嘴山高新区资源环境及产业基础，以电力电子半导体生产企业为依托，逐级由易至难，锚定高端半导体技术进行招商引资，完善通过补链、延链、强链、壮链，重点发展硅基半导体、碳基半导体和新型半导体产业；绿色轻工产业：发挥饮品饮料产品优势，重点发展功能性饮料、纯净水、保健食品、乳制品、预制菜等下游高附加值产品，协同建设高端绿色食品产业示范园；现代物流产业将以提升供应链整体效能为核心，依托德美斯现代物流园的运营基础与网络优势，高水平规划建设盛裕诚物流园，双园协同发展。重点拓展智慧仓储、区域分拨、多式联运及供应链集成管理等服务，积极引入数字化平台与绿色物流技术。通过完善物流基础设施与服务体系，显著降低园区企业综合物流成本，增强产业供应链的韧性与响应速度，为高新区主导产业的规模化、集群化发展提供坚实支撑。

园区发展：初步确定建设高端装备、新型材料、电子信息、现代物流 4 个产业示范园核心区和高端绿色食品产业示范园，主动融入和服务新发展格局，推动区域产业深度融合发展。其中，1.高端装备产业示范园核心区，以宁夏维尔精工公

司为核心（130 亩），其发展区位于向阳街以南、团结路以西，贺兰山路以东、自强街以北，空地面积约 450 亩；以奔牛集团（775 亩）公司为链主，对企业内部空地进行发展并进行技术改造。

2.电子信息产业示范园核心区，以宁夏贺岩微电子有限公司年产 10 亿颗新能源及车规功率器件模组先进封装项目为核心（300 亩），其发展区位于高新区经一路以南，世纪大道西，西环路以东，空地面积 300 亩。

3.现代物流核心区以德美斯物流园（90 亩）为核心，发展区位于姚汝路以北、德美斯物流园以西地块，空地面积约 100 亩。

4.新型材料产业示范园核心区以中色东方（约 1500 亩）、巴斯夫杉杉（427 亩）、海力电子（243 亩）为代表，发展区位于电厂运煤专线以南、长虹路延伸段以东，电子材料原规划二路以北，空地面积约 800 亩。

四、区域竞合发展研判

（一）宁夏回族自治区层面竞合分析

宁夏回族自治区的工业产业分布集中在沿黄产业带，主要工业园区（基地）包括宁东能源化工基地、银川高新区、银川经开区、吴忠金积工业园、吴忠青铜峡工业园和中卫工业园等 6 大产业园区。其中，宁东能源化工基地的工业体量最大，在西北地区煤化工领域具有较大的市场号召力，是能源金三角的重要组成部分，重点发展煤炭、电力、煤化工和新型材料四大主导产业，延伸发展乙烯、丙烯、副产 C4 三大下游产业，形成通用树脂、有机原料、高性能合成橡胶、工程塑料及特种树脂、专用化学品等五大类高端产品集群；银川经开区重点战略新型材料、高端装备、大健康三大主导产业，主要产品为单晶硅、硅片、机床、大型铸件、精密轴承、乳品等。

从建设发展条件看，银川经开区具有近自治区首府的交通、公共服务等优势；

银川高新区以羊绒轻工生产为主；石嘴山市作为传统工业城市、三线建设重点承载城市，具有相对突出的工业产业基础优势，尤其在煤机矿山装备制造、钽铌铍等稀有金属材料等方面具有先天比较优势。

从产业分工格局看，石嘴山地区的传统工业基础优势突出，在高端装备和稀有金属材料方面具有得天独厚的先天优势，应进一步做大做强自身高端装备及稀有金属材料产业；宁夏全区的新型材料产业已初步集聚规模，尤其是碳基、硅基新型材料集聚优势明显。

基于此，石嘴山高新区应在硅基新型材料领域予以重点培育和招揽，积极与全区主导产业同步，共同构建全区新型材料产业集群优势；宁夏全区在乳品、纺织等轻工业发展具有良好的发展基础，石嘴山高新区在下一阶段发展中，应积极寻找轻工业发展的潜在市场机会，积极拓展食品、纺织等轻工领域。

表 4-3 宁夏回族自治区主要产业园区发展情况表

名称	主要产业方向	工业产值 （亿元）
宁东能源化工基地	重煤炭、电力、煤化工和新型材料四大主导产业	1550.7
银川高新区	现代纺织、再生资源、绿色食品三大主导产业	65.62
银川经开区	战略新型材料、高端装备、大健康三大主导产业，主要产品为单晶硅、硅片、机床、大型铸件、精密轴承、乳品等。	497
吴忠金积工业园	农副产品加工、高端装备、纺织服装产业，优势领域为乳品、纺织、仪表	154
吴忠青铜峡工业园	精细化工、有色金属材料、高端装备，优势领域铝冶炼、石墨电极、氧化锌、铁精粉等	170

（二）石嘴山市域层面竞合分析

从园区发展定位看，石嘴山市分布有石嘴山高新技术产业开发区、石嘴山经济技术开发区和宁夏平罗工业园区。其中，石嘴山高新技术产业开发区为国家级园区，石嘴山经济技术开发区和宁夏平罗工业园为自治区级工业园区。石嘴山“十



四五”规划提出，到 2025 年，力争石嘴山高新技术产业开发区、宁夏平罗工业园、石嘴山经济技术开发区产值分别达到 300 亿元、500 亿元、1000 亿元。从产业方向来看，石嘴山高新技术产业开发区现状优势产业为稀有金属材料、高端装备、碳基材料等三大产业；宁夏平罗工业园优势产业为冶金、电石氰胺化工、碳基材料、高端装备、洗煤行业、精细化工、能源热力等七大产业；石嘴山经济技术开发区的优势产业为电力、冶金、化工、新型材料、新能源和现代物流等六大产业。石嘴山“十四五”规划确定石嘴山高新技术产业开发区重点发展新型材料、高端装备、电子信息三大产业；宁夏平罗工业园重点发展精细化工、碳基材料、生物医药三大产业；石嘴山经济技术开发区重点发展冶金、化工新型材料、现代物流三大产业。

从园区用地规模看，石嘴山高新技术产业开发区规模最小，宁夏平罗工业园次之，石嘴山经济技术开发区规模最大；从园区交通条件来看，石嘴山经济技术开发区依托惠农陆路口岸，铁路交通网相对最发达，公铁联运优势突出。宁夏平罗工业园毗邻石嘴山货运车站，能够借助包兰铁路的货运优势。石嘴山高新技术产业开发区毗邻平汝铁路支线，铁路货运优势不突出；从产业体量来看，石嘴山经济技术开发区和宁夏平罗工业园产业规模体量均高于石嘴山高新技术产业开发区。

表 4-4 石嘴山市域三大园区指标对比表

园区名称	级别	成立时间	面积(km²)	园区规上工业产值（亿元）	规上企业数量	主导产业
石嘴山高新技术产业开发区	国家级	2002 年	31.6	173.51	70 家	新型材料、高端装备、电子信息
石嘴山经济技术开发区	自治区级	1992 年	120.0	785.27	91 家	冶金、化工新型材料、现代物流
宁夏平罗工业园区	自治区级	1996 年	72.5	576	169 家	精细化工、碳基材料、生物医药

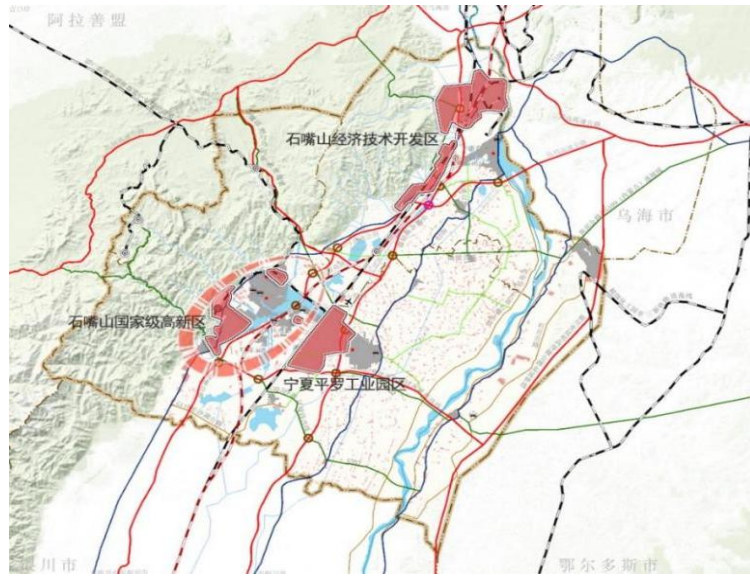


图 4-5 石嘴山市工业园区分布图

从全市产业分工格局来看：①石嘴山高新区受自身生态保护、与城区关系以及客观交通条件等影响，应充分发挥自身作为国家高新区的政策优势和创新优势，扬长避短，进一步突出自身的创新要素积累和高新领域产业集聚效应，重点在新型材料、高端装备、电子信息产业方向精耕细作，完善产业链条、提升产业核心竞争力；②在产业方向选择上，石嘴山高新区应规避精细化工、生物医药、电力冶金等其他园区优势领域和对城区以及贺兰山自然保护区有负面影响的产业领域；③与石嘴山经开区冶金产业、平罗工业园生物医药等展开合作，拓展经开区冶金产业的下游高端装备、精细加工端生产，积极开展市内产业链之间的协作协同。

## 第五章 土地集约节约利用评价

### 一、现状土地利用状况调查

#### （一）土地开发情况

石嘴山高新区土地开发情况通过“土地开发率”反映，即“已达到供地条件的土地面积”与“除不可建设土地之外的用地面积”之比，数值以%表示。

截至规划基期年，石嘴山高新区规划范围内已达到供地条件土地 1995.3 公顷；不可建设土地面积为 301.6 公顷，主要涉及泄洪沟流经区域和高压线走廊等区域；除不可建设土地外的土地面积为 2858.4 公顷；土地开发率为 70%。

#### （二）土地建设情况

石嘴山高新区土地建设情况通过“土地建成率”反映，即“已建成城镇建设用地面积”与“已供应国有建设用地面积”之比，数值以%表示。

截至规划基期年，石嘴山高新区已供应国有建设用地 1916.2 公顷，其中已建成城镇建设用地面积 1623.3 公顷，土地建成率 84.7%。

#### （三）土地供应情况

石嘴山高新区土地供应情况通过“土地供应率”反映，即“已供应国有建设用地面积”与“已达到供地条件的土地面积”之比，反映了石嘴山高新区已达到供地条件土地的供应情况，数值以%表示。

截至规划基期年，石嘴山高新区已供应国有建设用地 1916.1 公顷，已达到供地条件土地 1995.3 公顷，土地供应率 96.0%。

#### （四）土地利用结构情况

石嘴山高新区现状工矿用地面积 1200.23 公顷，占现状城市建设用地面积的 70.24%，全部为二类工业用地，多分布于区块一和区块二；现状居住用地面积 194.37 公顷，占现状城市建设用地面积的 11.37%，主要分布在区块二；现状公共管理与公共服务用地和商业服务业用地较少，分别占现状城市建设用地面积的 2.15%和 3.57%；现状公用设施用地 28.58 公顷，占现状城市建设用地面积的 1.67%；现状绿地与开敞空间用地面积 22.37 公顷，占现状城市建设用地面积的 1.31%。

#### （五）土地利用效益情况

当前用地效益调查主要针对石嘴山高新区已建成城镇建设用地和工矿仓储用地投入产出状况。

截至规划基期年，石嘴山高新区工业（物流）企业累计固定资产投资总额达 3495000 万元，工业（物流）企业总产值 1552000 万元，工业（物流）企业总收入 1570000 万元，工业（物流）企业税收总额 46400 万元，二、三产业税收总额 50000 万元。

截至规划基期年，石嘴山高新区工业用地固定资产投资强度为 3779.6 万元/公顷，工业用地产出强度为 1697.8 万元/公顷、工业用地税收强度为 50.18 万元/公顷。

#### （六）低效工矿仓储用地调查情况

依据自治区自然资源厅和工业和信息化厅《关于印发低效工业用地认定办法（试行）的通知》（宁自然资规发〔2023〕6号）文件要求，结合相关规划、行业清单、土地供应与建设状况、企业投入产出数据等，截至规划基期年，石嘴山高新区内共有 11 家企业初步认定为低效用地，总面积 91.83 公顷，均位于城镇开发

边界内。其中僵尸企业有正弘升环境化工有限公司、石嘴山市鑫友园碳素制品有限公司、宁夏四季春空调设备有限公司、宁夏太西建安公司等 6 家，面积为 19.08 公顷；停产半停产的企业有石嘴山市朗宁汽车销售服务有限公司、宁夏连成汽贸有限公司、宁夏万易安汽车销售服务有限公司宁夏汇晟管业有限公司等 5 家，面积为 72.75 公顷。由此可见，高新区内低效用地占比较高，亟须通过土地整合、功能更新等激活片区发展活力，推进高新区存量低效用地的高效利用。

综上，从土地利用开发情况来看，石嘴山高新区土地开发率为 70%，土地开发程度很高，增量发展空间有限；从土地建设及供应情况来看，土地建成率均超过 84.7%，土地供应率较高，供地潜力较小；从土地利用结构来看，石嘴山高新区外工矿仓储用地占比超过 70%，以工业为主导的产业用地结构明显；从土地利用空间分布上看，企业空间布局分散，集聚度低；从土地利用效益情况来看，工矿仓储用地投入产出水平偏低，经济效益不佳；从低效工矿仓储用地看，石嘴山高新区内有一定的低效工矿仓储用地，亟需盘活利用。

## 二、土地集约利用程度分析

### （一）开发区评价类型确定

当前，石嘴山高新区规划区内，在已建成城镇建设用地中，工矿仓储用地占比为 70.24%，住宅用地占比为 11.37%，工矿仓储用地占已建成城镇建设用地的比例大于 30%且住宅用地占已建成城镇建设用地的比例小于 25%，因此该开发区确定为工业主导型开发区。

### （二）评价体系构建

结合《园区土地集约利用评价规程》（2014 年试行）的要求和石嘴山高新区工业主导型开发区的特点，从土地利用状况、用地效益和管理绩效三个方面开展，采用包括目标、子目标和指标三个层次的评价指标体系，共 12 项评价指标。评价指标分为正相关指标和负相关指标，正相关指标，其数值越大，代表土地集约利用状况越佳，反之相反；负相关指标，其数值越小，代表土地集约利用状况越佳，反之相反。具体如下：



表 5-1 石嘴山高新区土地集约利用程度评价指标体系表					
目标	字母表	指标名称	单位	含义	指标属性
土地利用状况	土地利用程度	土地开发率	%	已达到供地条件土地面积/除不可建设土地以外的用地面积；反映高新区土地开发状况	正向指标
		土地建成率	%	已建成城镇建设用地面积/已供应国有建设用地面积；反映高新区已供应国有建设用地的建设状况	正向指标
		土地供应率	%	已供应国有建设用地面积/已达到供地条件土地面积；反映高新区已达到供地条件土地的供应情况	正向指标
	用地结构状况	工业用地率	%	已建成工矿仓储用地面积/已建成城镇建设用地面积；反映已建成城镇建设用地中工矿仓储用地的比重	正向指标
	土地利用强度	工业用地综合容积率	无量纲	已建成工矿仓储用地上的总建筑面积/已建成工矿仓储用地面积；反映高新区工矿仓储用地的综合利用程度	正向指标
		工业用地建筑密度	%	已建成城镇建设用地内的建筑基底总面积/已建成城镇建设用地面积	正向指标
		工业用地建筑系数	%	已建成工矿仓储用地上的建筑物构筑物基底面积、露天堆场和露天操作场地总面积/已建成工矿仓储用地面积	正向指标
用地效益	产业用地投入产出效益	工业用地地均固定资产投资强度	万元/公顷	已建成地上累计工业企业固定资产投资总额/已建成工矿仓储用地面积；反映高新区工矿仓储用地的投入强度	正向指标
		工业用地产出强度	万元/公顷	已建成地上工业（物流）企业总收入/已建成工矿仓储用地面积；反映工矿仓储用地的产出情况	正向指标
		工业用地地均税收	万元/公顷	已建成地上工业（物流）企业税收总额/已建成工矿仓储用地面积；反映高新区工矿仓储用地的产出效益	正向指标
管理绩效	土地利用监管绩效	土地闲置率	%	已供应国有建设用地中闲置土地面积/已供应国有建设用地面积；反映高新区土地的闲置情况	负向指标
		批而未供率	%	批而未供土地面积/已批准土地面积；反映开发区土地的批供情况	

### （二）评价指标现状值确定

根据石嘴山高新区调查的基础数据，测算各评价指标现状值如下：

表 5-2 石嘴山高新区土地集约利用程度评价指标现状值表			
目标	子目标	评价指标	现状值
土地利用状况	土地利用程度	土地开发率（%）	70.0
		土地建成率（%）	84.7
		土地供应率（%）	96.0
	用地结构状况	工业用地率（%）	70.2
	土地利用强度	工业用地综合容积率 （万元/公顷）	0.62
		工业用地建筑密度（%）	30.7
		工业用地建筑系数（%）	44.32

目标	子目标	评价指标	现状值
用地效益	产业用地投入产出效益	工业用地地均固定资产投资强度（万元/公顷）	3779.6
		工业用地产出强度（万元/公顷）	1697.8
		工业用地地均税收强度（万元/公顷）	50.2
管理效益	土地利用监管绩效	土地闲置率（%）	0
		批而未供率（%）	22.38

（三）评价指标权重确定

根据《规程》，采用层次分析法计算石嘴山高新区土地集约利用评价各项指 围下各目标权重值之和、同一目标下的各子目标权重值之和、同一子目标下的各 标的权重值进行确定。权重值在 0-1 之间。各评价范围权重值之和、同一评价范 指标权重值之和都为 1。见表 5-3。

表 5-3 石嘴山高新区土地集约利用程度评价指标权重表

目标	权重值	子目标	权重值	评价指标	权重值	理想值
土地利用状况	0.72	土地利用程度	0.23	土地开发率（%）	0.24	100.0
				土地建成率（%）	0.34	100.0
				土地供应率（%）	0.42	100.0
		用地结构状况	0.24	工业用地率（%）	1.00	80.0
		土地利用强度	0.53	工业用地综合容积率 （万元/公顷）	0.36	0.7
				工业用地建筑密度（%）	0.30	25.0
				工业用地建筑系数（%）	0.34	60.0
用地效益	0.18	产业用地投入产出效益	1.00	工业用地地均固定资产投资强度（万元/公顷）	0.40	4000.0
				工业用地产出强度 （万元/公顷）	0.30	3000.0
				工业用地地均税收强度 （万元/公顷）	0.30	200.0
管理绩效	0.10	土地利用监管绩效	1.00	土地闲置率（%）	0.50	0.0
				批而未供率（%）	0.50	0.0

（四）评价指标理想值确定

理想值为园区土地集约利用各评价指标在评价试点应达到的理想水平。理想值应按照节约集约用地原则，在符合有关法律法规、国家和地方制定的技术标准和相关规划等要求的前提下，结合石嘴山高新区发展实际确定。

为确定评价指标理想值，规划采用目标值法和专家咨询法，按照节约集约用地原则，结合相关规划要求和园区实际确定。

（五）评价指标标准化处理

1.正向指标标准化方法—理想值比例推算法

$$S_{ij} = \frac{X_{ij}}{T_{ij}} \times 100\%$$

式中：S<sub>ij</sub>为i目标j指标的实现度分值；

X<sub>ij</sub>为i目标j指标的现状值；

T<sub>ij</sub>为i目标j指标的理想值。

2.负向指标标准化方法—理想值比例推算法

$$S = (1 - X) \times 100\%$$

式中：S为土地闲置率的实现度分值；

X为土地闲置率的现状值。

3.指标实现度分值

依据指标实现度分值确定的方法及原则，即评价指标实现度分值应在 0-100 之间，当大于 100 时，该项指标的实现度分值记为 100，各层指标的实现度分值如表 5-4 所示。

表 5-4 石嘴山高新区土地集约利用评价指标汇总表

目标	子目标	评价指标	现状值	理想值	实现度分值
土地利用状况	土地利用程度	土地开发率（%）	70.0	100.0	70.0
		土地建成率（%）	84.7	100.0	84.7
		土地供应率（%）	96.0	100.0	96.0
	用地结构状况	工业用地率（%）	70.2	80.0	87.8
	土地利用强度	工业用地综合容积率 （万元/公顷）	0.62	0.7	0.89
		工业用地建筑密度（%）	30.7	25.0	122.8
		工业用地建筑系数（%）	44.32	60.0	100.0
用地效益	产业用地投入产出效益	工业用地地均固定资产投资强度（万元/公顷）	3779.6	4000.0	94.4
		工业用地产出强度（万元/公顷）	1697.8	3000.0	56.6
		工业用地地均税收强度（万元/公顷）	50.2	200.0	25.1
管理效益	土地利用监管绩效	土地闲置率（%）	0	0.0	100
		批而未供率（%）	22.38	0.0	77.62

（六）土地利用集约度分值计算

1.目标分值计算

园区土地利用集约度目标分值按照公式（5-1）计算：

$$F_{mi} = \sum_{j=1}^n (S_{mij} \times W_{mij})(5-1)$$

式中： $F_{mi}$ —m 评价范围 i 目标的土地利用集约度分值；

$S_{mij}$ —m 评价范围 i 目标 j 指标的实现度分值；

$W_{mij}$ —m 评价范围 i 目标 j 指标相对于 i 目标的权重值；

n—指标个数。

2.集约度综合分值计算

园区土地利用集约度综合分值按照公式（3-4）计算：

$$F_m = \sum_{i=1}^n (F_{mi} \times W_{mi})(5-2)$$

式中： $F_m$ —m 评价范围的土地利用集约度分值；

$F_{mi}$ —m 评价范围 i 目标的土地利用集约度分值；

$W_{mi}$ —m 评价范围 i 目标的权重值；

n—目标个数。

综上，运用多因素综合评价法所得石嘴山高新区各指标层集约度分值见表 5-5。

表 5-5 石嘴山高新区土地集约利用程度分值测算结果表

集约度分值	目标	集约度分值	子目标	集约度分值	指标	实现分值	权重值
79.35	土地利用状况	88300	土地利用程度	85.25	土地开发率（%）	70.0	0.24
					土地建成率（%）	84.7	0.34
					土地供应率（%）	96.0	0.42
			用地结构状况	71.25	工业用地率（%）	87.8	1.00
			土地利用强度	97.42	工业用地综合容积率 （万元/公顷）	0.89	0.36
					工业用地建筑密度（%）	122.8	0.30
					工业用地建筑系数（%）	100.0	0.34
	用地效益	62.26	产业用地投入产出效益	62.26	工业用地地均固定资产投资强度（万元/公顷）	94.4	0.40
					工业用地产出强度 （万元/公顷）	56.6	0.30
					工业用地地均税收强度 （万元/公顷）	25.1	0.30
	管理绩效	88.81	土地利用监管绩效	88.81	土地闲置率（%）	100	0.50
					批而未供率（%）	77.62	0.50

（七）评价结果

通过对土地利用状况、用地效益和管理绩效三个方面的定量评价，本次石嘴山高新区土地集约利用水平的综合得分为 79.35 分，其土地集约利用水平处于上等水平，土地利用状况和管理绩效两方面的集约度得分均超过了 80 分，土地集约利用程度均较好，但用地效益集约度得分仅为 62.26 分，用地效益水平不高，可提升空间相对较大。其中在土地集约利用评价目标层中，分值排序为：土地利用状况>管理绩效>用地效益。

三、土地集约利用综合评价

（一）工业用地主导地位突出，用地结构较为合理

规划基期年，石嘴山高新区已建成城镇建设用地中，工业用地率达到 70.2%，总体来说，石嘴山高新区工业用地主导地位明显，已形成产业聚集效应，但高新技术产业用地比例不高，高新技术产业发展略显不足，缺少大项目、好项目的引进入驻。结合《石嘴山市国土空间总体规划（2021—2035 年）》《石嘴山市城市总体规划(2010—2025 年)》以及《石嘴山高新技术产业园区总体规划(2013-2025)》，目前石嘴山高新区基本形成了以产业用地为主、基础配套设施用地为辅的用地格局，工业用地主导明显，用地结构符合石嘴山国土空间总体规划和园区规划，并

与自身发展目标和产业定位相适宜。

## （二）土地开发利用率高，发展空间较为不足

规划基期年，石嘴山高新区土地建成率 84.71%，从整体上看，发展空间明显不足。一方面，土地开发与建设的协同发展，标示着石嘴山高新区土地节约利用意识较高、土地管理效益显著、土地资源利用水平较高的特点；另一方面，也应看出，石嘴山高新区尚可供应土地占比极小，空间分布较为分散、集中连片开发难度大，开发建设空间狭小，未来土地供需矛盾突出。

## （三）土地利用强度基本符合国家标准，仍有提升空间

规划基期年，石嘴山高新区整体工业用地综合容积率为 0.62，工业用地建筑系数 44.32%，基本符合国家标准要求；园区内部分企业尚在建设当中，并且因经济下行趋势和政策变化等影响，部分企业不能按照原计划进行分期建设，企业内部预留用地尚未开发建设。在开发区未来发展中，应注意对新建项目在投资利用强度上的把控力度，同时在土地供应方式上，按照企业分级建设的具体时间安排做到分批、分期供地，通过提升单个企业土地利用强度，进而达到提升开发区整体土地利用强度的目的。

## （四）用地效益水平不高，尚有较大提升空间

规划基期年，石嘴山高新区工业用地固定资产投资强度、工业用地地均税收分别为 3777.34 万元/公顷和 50.15 万元/公顷，与理想值相比仍有差距，影响了此次开发区土地利用集约度分值。原因主要有三方面：一是石嘴山高新区既有大型老工业企业是在当时的社会经济投资环境、工业企业建设要求和土地划拨供地条件下，国家、地方对企业具体投资强度、工业税收等方面并没有具体规定和要求，与现行的工业用地标准相差较大；二是因企业建设发展时间长、国有企业改革转型、管理方式转变等原因，造成部分经济数据评估、统计困难，导致开发区在固

定投资强度、工业税收等方面存在天然缺陷；三是随着石嘴山市资源枯竭型城市产业转型升级进程的不断推进和深入，石嘴山高新区也身处产业转型升级的阵痛期，淘汰落后产能企业、清理投资强度不达标、产出效益差、游离园区产业链的其他企业，都是开发区固定资产投资强度和地均税收远低于自治区的行业标准的主因。因此在开发区未来发展中，应注重对入园的企业固定资产投资、工业企业纳税水平等方面加强监管与提升，以产业升级为契机，提高产业附加值，拉长产业链，加快工业企业发展，从而提升开发区整体用地效益。

## （五）盘活存量土地措施到位，土地管理成效显著

规划基期年，石嘴山高新区评价范围内无闲置土地，土地管理绩效显著。近年来，石嘴山高新区严格把控入园企业产业类型、投资强度和用地规模，协同自然资源局按照国家政策和相关政策加大土地供应及批后监管力度，制定闲置土地处置方案，以“零容忍”的态度配合国土部门完成闲置土地清查和处置任务，有效地保障闲置土地处置任务的完成，预防了闲置土地问题的再次出现。同时，石嘴山高新区联合自然资源局共同推进低效用地清查处置工作，并依据石嘴山市政府关于低效用地清查处置的有关规定，按照“淘汰退出一批、破产清算一批、兼并重组一批、改造升级一批、亩产效益评价退出一批”的要求进行开发区低效用地再开发。

## （六）低效工矿仓储用地较多，亟待盘活利用

截至规划基期年，石嘴山高新区共有 6 家僵尸企业，5 家停产半停产企业，总计占地 91.84 公顷。以上企业产业层次低、装备技术水平落后、科技创新能力和竞争力弱。说明石嘴山高新区低效用地企业较多，盘活利用任务艰巨，建设用土地资源仍有较大挖掘空间，土地资源要素利用率和整合能力有待提升，土地资源价值仍需充分挖掘释放。

#### 四、土地集约利用对策建议

##### （一）严格执行项目用地标准，不断提高土地利用强度

一是新上项目严格落实《宁夏工业项目建设用地控制指标（2024年版）》要求，从投资强度、行政办公及生活服务设施用地比例、容积率、建筑密度、绿地率五项控制性指标入手，从土地供应源头上严格控制企业用地规模，促使单个企业提高土地利用强度。二是督促土地利用强度不达标的企业追加投资、增加建筑面积或核减土地面积，对新建或改扩建项目优先使用企业原有土地，增加总建筑面积，提高土地利用强度。三是探索多层标准化厂房建设和使用方式，鼓励以“房”招商，新入园项目以租赁方式入驻，提高厂房的效率利用；鼓励企业以独资或合资方式建设多层标准化厂房，积极探索标准化厂房多种使用方式，促进企业建设向空间发展。

##### （二）提升批后监管和服务能力，提高工业用地效益

加快管理模式由“以批地为主”向“以供地和服务为主”转变，形成“批前早介入，批中严把关，批后重监管”的全过程监管机制，提高工业用地效益。一是加强项目建设全过程的跟踪服务，及时了解企业建设进程，及时协调各方指导企业制定详细的开发建设计划，明确项目施工时序、竣工时限，定期进行开、竣工巡查，督促企业按计划完成建设投资。二是坚持“供应和监管并重”的原则，对项目用地开竣工情况实施监控，针对半年内将要开、竣工的项目用地实施重点监控、跟踪监管，监督用地单位尽快开工，通过工业用地投资强度、容积率管控指标，提高工业用地效益。三是落实项目责任制度，紧紧围绕园区主导产业，组建专业化招商队伍，实现挂图招商、精准招商，对所招项目采取谁招商、谁负责，提高招商入园项目质量。

##### （三）多措并举消化存量土地，积极转变工业用地模式

以本次开发区土地集约利用评价为契机，全面厘清园区内闲置低效土地数量和位置，建立闲置低效土地台账和数据库，充分利用政策引导、经济调节等手段，鼓励各类主体利用闲置低效用地，促进工业用地模式由“外延扩张”向“内涵提

升”方向转变，同时对土壤污染重点监管单位的企业在土地使用权收回、转让开展土壤污染状况调查。一是对新建项目有投资意向的企业，做到“批前早介入”，鼓励并引导企业通过转让或租赁方式取得并利用闲置低效土地。二是鼓励企业利用旧厂区、老厂房发展符合规划的先进产业、高新技术产业等国家支持的新产业、新业态建设项目，提高老旧厂房的重复利用率。三是鼓励低效用地企业通过协议收回、协议流转、协议置换等途径腾退土地，实现“腾笼换鸟”。四是对收回、收购闲置低效土地进行投资再利用的企业，采取多种方式进行经济奖励，充分调动企业利用闲置低效土地的积极性。

##### （四）加大高新技术产业用地保障力度，支持新业态发展

以坚持创新驱动，以“发展高科技、培育新产业”为导向，优化园区土地资源要素配置，增强园区高新技术产业吸引力，加快高新技术产业发展速度，促进高新技术产业集群化发展，努力建设具有西北地区特色的国家级高新技术产业开发区。一是加大创新载体建设力度。适当扩大园区孵化器规模，提升孵化器综合服务能力，提高孵化企业毕业率；同时积极建设科技企业加速器，接收孵化器毕业企业和园区内快速成长企业，按照“创业苗圃+孵化器+加速器+产业园”四位一体创新创业孵化模式的发展定位，着力打通产业化的通道，加速产业集群发展。二是增强园区高新技术产业吸引力。加强园区基础设施建设，提高园区管理、协调、服务能力，保障高新技术产业发展关键要素供给，继续加大引进和建设与应用型科研机构、企业研发中心、工程技术研究中心等创新载体的力度，为园区高新技术产业提供优越的生长环境，不断提升园区对高新技术企业和人才的吸引力，逐步形成各类高新技术产业集群，支持并推动新产业、新业态发展。

## 第六章 水资源论证

### 一、水资源状况

#### （一）地表水

大武口区年均降水不足 200 毫米，且降水量在全年内分配极不均，季节变化比年际变化大，6-9 月份降水量占全年降水量的 70%。贺兰山东麓是大武口区重要的水源地，降水量较大，年均降水量高达 430 毫米，加之有一定的水源涵养功能，其大气降水被截留为山泉水，大武口区有山泉上百眼，流量较大，水质好，灌溉农田万余亩，直接利用率低，约为 30%，开发利用的潜力较大。多年平均径流量 0.247 亿立方米。多年平均径流深 26.5 毫米。

#### （二）地下水

浅层地下水一般埋深在 80 米以内，降水和灌溉可以直接补给。深层承压地下水埋深大多在 80 米以下，含水层顶层有隔水层，降水和灌溉地表水难以直接补给。由于深层地下水补给量少、水质好，主要作为城市生活用水水源，应加强保护，合理开发。根据《石嘴山市地下水资源勘察报告》中的地下水资源计算与分析，大武口区地下水资源总量为 0.622 亿立方米，可开采量为 0.591 亿立方米，在 70% 的保证率下多年平均可开采量为 0.44 亿立方米。

通过石嘴山市积极开展地下水超采区治理，关停自备水源井、加快推进中水利用、创建节水型载体等各项治理措施的实施，有力地保障了超采区治理工作的良好开展。按照《宁夏水资源 2022 年公报》数据，2022 年石嘴山地下水超采区实际开采量 4800 万立方米，小于可开采量 5910 万立方米，超采区地下水平均水位埋深 1829 米，相较于超采区治理初期显著回升 1.72 米。

#### （三）水资源总量

大武口区水资源总量是在计算地表水和地下水资源的基础上，将两者相加再

扣除地表和地下水之间的重复量的方法来计算的。大武口区多年平均地表水资源量 0.249 亿立方米，多年平均地下水资源量 0.622 亿立方米，地表水和地下水的重复量为 0.271 亿立方米，大武口区水资源总量 0.6 亿立方米。

### 二、水资源开发利用分析

#### （一）供水量

2022 年大武口区总供水量为 1.139 亿立方米。按供水水源分析，地表水供水量为 0.618 亿立方米，占比 54.3%，其中黄河水供水量为 0.607 亿立方米；地下水供水量为 0.387 亿立方米，占比 34.0%；再生水供水量为 0.134 亿立方米，占比 11.8%。近几年随着地下水置换工程的实施，地下水取水量逐年减少，地下水超采治理工作成效显著。

#### （二）取水量

2022 年大武口区取水总量为 1.146 亿立方米。按用水行业分析，农业取水量为 0.395 亿立方米，占比 34.7%；工业取水量为 0.093 亿立方米，占比 8.2%；生活取水量为 0.171 亿立方米，占比 15%；人工生态环境补水量为 0.48 亿立方米，占比 42.1%。近五年取水总量呈逐年下降趋势，生活、农业用水量基本保持稳定，工业用水量呈下降趋势，生态用水呈上升趋势。

#### （三）耗水量

2022 年大武口区耗水总量为 0.77 亿立方米，其中：农业耗水量为 0.199 亿立方米，占比 25.9%；工业耗水量为 0.046 亿立方米，占比 59.7%；生活耗水量为 0.054 亿立方米，占比 5.8%；人工生态环境耗水量为 0.48 亿立方米，占比 62.3%。

### 三、水资源管控指标符合性分析

#### （一）取水总量与“用水权”管控指标对比分析

大武口区 2022 年取水总量未超取水总量控制指标，黄河取水未超指标，地下



水取水超指标 0.037 亿立方米；按用水行业统计，仅有生态取水超控制指标 0.21 亿立方米。

（二）取水总量与计划用水总量对比分析

根据《自治区水利厅关于印发 2022 年宁夏水量分配及调度计划的通知》（宁水资发〔2022〕7 号），自治区水利厅 2022 年下达大武口区取水总量为 1.357 亿立方米，将计划水量与 2022 年取水量对比分析：黄河水及地下水均未超计划，当地地表水及再生水分别超计划 0.011 亿立方米、0.075 亿立方米；生活、工业、农业均未超指标，生态用水超计划 0.018 亿立方米。

（三）用水效率与红线指标对比分析

根据《宁夏“十四五”用水权管控指标方案》，大武口区到 2025 年万元地区生产总值用水量比 2020 年下降 16%，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 11%，灌溉水有效利用系数控制指标为 0.56。

2022 年大武口区万元地区生产总值用水量 46.77 立方米/万元，2020 年为 61.92 立方米/万元，2022 年较 2020 年下降 24%；2022 年大武口区万元工业增加值用水量 8.24 立方米/万元，2020 年为 17.2 立方米/万元，2022 年较 2020 年下降 52%；2022 年灌溉水有效利用系数为 0.549。

（四）水资源开发利用存在的问题

1. 当地地表水资源匮乏，可利用水量不大

大武口区多年平均降水量为 224.7 毫米，年内变化较大，各月降水量分布极不均匀，降水多集中于夏秋季，7-9 月的降水量 175.7 毫米，占全年降水的 78.2%，且多以暴雨洪水的形式流走，难以有效开发利用，当地地表水资源匮乏，第二农场渠是区内唯一过境黄河水，可利用水量不大。

2. 大武口区供水水源单一，安全保证程度低

大武口区现状城镇供水水源均来自地下水，由于取水水源单一，随着城市规

模快速扩展，城市绿化、工业企业用水及居民生活用水需求的不断提高，导致城市供水工程建设滞后，跟不上城市的发展需求。银川都市圈西线供水工程石嘴山段即将建成通水，石嘴山市应加快市区内管网建设及改造力度，力争早日实现地下水置换。

3. 农业用水效率水平较低

大武口区 2022 年农田灌溉水有效利用系数、耕地灌溉亩均用水量、高效节水灌溉工程面积等农业用水效率均低于石嘴山市和宁夏全区平均水平，且距“十四五”控制指标仍有一定的差距，农业用水水平仍有较大的提升空间。

四、规划需水分析

根据《规划水资源论证技术导则》（SL/T813-2021）以及《水资源供需预测分析技术规范》（SL429-2008），需水预测方法宜采用 2~3 种方法进行预测，经综合分析后，提出规划的需水量。结合大武口区工业用水权确权成果以及本次规划提出的产业布局，为了使规划需水预测更符合大武口区经济发展基本情况，生活用水及绿化用水均采用定额法计算，工业用水 2025 年采用定额法计算，2035 年需水量在 2025 年需水量预测的基础上，新增用地采用单位建设用地综合用水量指标法进行计算。

（一）生活需水量

根据《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），大武口区城镇居民生活用水定额为 120L/人·d，农村居民生活用水定额为 70L/人·d。

石嘴山高新区 2025 年、2035 年生活净用水量均为 37.60 万 m<sup>3</sup>。润泽供排水公司现状管网漏损率为 9.96%，2025 年、2035 年生活取用水量均为 41.75 万 m<sup>3</sup>。

（二）工业需水量

大武口区 2035 年工业增加值为 389.4 亿元，万元工业增加值 7 立方米/万元，则工业用水量 2725.8 万 m<sup>3</sup>。根据石嘴山市产业布局，未来大武口区新增工业用地均集中在高新区，扣除高新区以外企业已确权水量 376.33 万立方米，则高新区 2035 年工业需水量为 2349.47 万立方米。

采用单位面积用地指标法计算 2035 年工业需水量 2019.05 万立方米，与趋势法计算 2349.47 万立方米较为接近。趋势法在计算时，工业增加值及万元工业增加值均以现状数据为基准，考虑了高新区现状工业用水水平，更符合高新区实际情况，故本次采用 2349.47 万立方米。

### （三）绿化需水量

高新区绿地主要包括公园绿地及防护绿地，根据自治区定额，北部引黄灌区绿化用水定额为 0.24m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>·a，防护林灌溉定额为 140m<sup>3</sup>/亩。

经计算，高新区 2025 年、2035 年绿化净用水量分别为 4.83 万立方米、8.05 万立方米，考虑 10%管网漏损率，取水量分别为 5.37 万立方米、42.27 万立方米。

### （四）道路洒水需水量

根据自治区定额，场地、道路喷洒定额为：一、四季度 0.5L/m<sup>2</sup>·d，二、三季度 2L/m<sup>2</sup>·d。根据大武口区气象条件及环卫部门洒水规律，一般 4-11 月份对道路进行洒水，扣除降雨、降雪等不利气象天数，二、三季度洒水天数约为 150d，四季度洒水天数约为 20d。

经计算，高新区 2025 年、2035 年道路洒水用水量分别为 26.26 万立方米、45.05 万立方米。

### （五）高新区需水总量

经计算，石嘴山高新区 2025 年需水量 602.99 万立方米，其中：生活用水 41.75 万立方米，工业用水 529.61 万立方米<sup>3</sup>，绿化用水 5.37 万立方米，道路洒水 26.26 万立方米。2035 年需水量 2478.54 万立方米，其中：生活用水 41.75 万立方米，工

业用水 2349.47 万立方米，绿化用水 42.27 万立方米，道路洒水 45.05 万立方米。

## 五、水资源配置论证

石嘴山高新区现状水源分为再生水供水工程及地下水供水工程以及即将建成的银川都市圈城乡西线供水工程石嘴山支线，地下水供水工程分为自备井供水及公共管网供水。根据《石嘴山市水务局关于市辖两区贺兰山区域关停工业地下取水井专项治理行动实施方案》要求，贺兰山保护区延伸区范围内且为地下水严重超采区农业灌溉取水井和企业自备井全部关停。高新区现有自备井 19 眼，根据银川都市圈城乡西线供水工程石嘴山支线施工进度，计划 2024 年底建成通水，届时高新区范围内自备井均具备关停条件，因此，不再将自备井作为高新区规划年取水水源。

经分析计算，高新区 2025 年可供水量为 2753 万立方米，其中：再生水 245 万立方米，黄河地表水 2508 万立方米。2035 年可供水量为 6024 万立方米，其中：再生水 245 万立方米，黄河地表水 5779 万立方米。第一水厂地下水 734.3 万立方米。

银川都市圈西线城乡供水工程石嘴山支线 2024 年底计划通水，届时大武口区所有工业用水均置换为黄河地表水，石嘴山高新区生活用水继续由石嘴山润泽供排水公司地下水供给，工业用水由黄河地表水供给，绿化及道路洒水全部使用再生水。石嘴山高新区 2025 年总用水量 602.99 万立方米，其中：再生水 31.63 万立方米，黄河地表水 529.61 万立方米，地下水 41.75 万立方米。远期规划水平年 2035 年总用水量 2478.54 万立方米，其中：再生水 87.32 万立方米，黄河地表水 2349.47 万立方米，地下水 41.75 万立方米。

## 第七章 发展定位与规模

### 一、发展定位

#### （一）定位依据

##### 1.顺应发展大势和发展规律，突出绿色低碳发展导向

当前，我国生态文明建设进入以降碳为重点战略方向、推动减污降碳协同增效、促进经济社会发展全面绿色转型、实现生态环境质量改善由量变到质变的关键时期。基于此，由“高能耗、高排放、高污染”的传统工业文明向“低能耗、低排放、低污染”的生态产业文明的转型，已成为全国乃至全球范围内经济产业发展的新形势。工业园区作为工业化的空间载体与产业发展的重要组织形式，其自身呈现出由最初吸引工业企业入园进区的简单产业积累的初级阶段逐步向生态环境友好、园区功能完善、生产技术先进的高级化园区形态演变的发展规律。

石嘴山高新技术产业开发区经过多年发展，已基本完成初期产业积累，将进入质量提升的新阶段。因而，在当前生态保护、绿色转型的大背景下，顺应园区发展客观规律，突出绿色低碳转型的发展理念，成为高新区实现高质量发展的关键。

##### 2.强化自身优势，凸显资源枯竭型工业的转型示范

石嘴山是资源枯竭型城市转型示范区。高新区作为石嘴山市工业转型发展示范区、科技创新驱动引领区，是宁夏回族自治区经济实力较强、发展较成熟的园区，近年来在新型材料、高端装备、碳基材料等方面的建设成绩卓越，在西部乃至全国均已呈现出一定的影响力和示范效应。此外，园区科研创新能力逐年提升，与自治区其他工业园区相较而言，在科研实力和自主创新方面具有一定的比较优势。

高新区未来应依托自身技术创新优势，积极开展新型材料、高端装备等相关产业基础再造工程和重大技术装备攻关工程，大力推进碳基材料的改造提升与高端提质发展，大力支持相关专精特新企业发展，通过产业集群建设，持续推进相关产业的高端化、智能化与绿色化发展，不断强化自身发展优势与特色，争取成为黄河流域资源枯竭工业区产业创新转型示范地。

##### 3.依托现有基础，提升在区域层面的高新技术带动

石嘴山高新技术产业开发区是国家级绿色园区、国家外贸转型升级基地（新型材料）、国家信息化与工业化融合试点园区、第一批低碳工业试点园区、新型材料新型工业化示范基地，是自治区高质量发展示范园区，是石嘴山市工业转型发展示范区和科技创新驱动引领区。园区自 2002 年成立以来，经过二十余年发展，综合实力稳步提升，目前已完成产业积累、企业集中的初期阶段工作，未来将进入产业集群化、高质量发展的新阶段。

规划认为：园区应通过进一步壮大高新区的创新孵化功能，加强园区在技术攻坚、高新技术改造和高新技术培训、质检等方面的职能，突出其在区域层面上的战略地位和辐射带动能力。

##### 4.传承落实上位定位要求，创新凝练自身特色职能

《宁夏东北部（石嘴山—宁东）产业转型升级示范区建设方案》提出高新区定位为：新经济新业态新产业集聚区和高新技术产业示范区、国家重要的新型材料高新技术产业基地、国家重要的高端装备产业示范基地、宁夏高技能人才培养基地；《石嘴山工业转型发展高质量发展“十四五”》提出高新区定位为：高新技术产业研发、生产和成果转化基地、国家新型材料、高端装备基地、国家低碳示范园区；《石嘴山市国土空间总体规划（2021—2035 年）》提出高新区定位为：高新技术产业研发、生产和成果转化基地、国家级（金属新型材料）新型工业化

产业基地、国家级信息化与工业化融合试点园区、国家低碳示范园区。

(二) 发展定位

1.高新区发展定位:

高新技术产业研发、生产和成果转化基地

国家级（金属新型材料）新型工业化产业示范基地

国家高端装备基地

2. 区块一发展定位:

重点发展高端装备、电子信息主导产业，建设国家高端装备基地。

3. 区块二发展定位:

重点发展新型材料主导产业，建设全国高端稀有金属材料产业化基地和锂电池全产业链生产基地。

4. 区块三发展定位:

重点发展特色轻工产业，预留战略留白空间。

二、发展规模

(一) 人口规模

1.现状人口规模

石嘴山高新区现状人口包括产业人口和居住人口两部分，总计 17870 人。其中，产业人口 17305 人，居住人口 565 人。

表 7-1 石嘴山高新区现状人口分布

人口构成	分布区域	人口规模（人）
产业人口	区块一、区块二	17305
居住人口	区块一	565
合计	-	17870

2.规划人口规模

规划高新区人口特指就业人口。

规划采用地均吸纳就业和单位产值吸纳就业两种方法进行测算。

(1) 就业人口预测

规划采用地均吸纳就业和单位产值吸纳就业两种方法进行测算。

1) 地均吸纳就业预测

石嘴山高新技术产业开发区的现状工业地均吸纳就业人数各行业存在一定差距，整体而言地均吸纳就业指标在 28~40 人/公顷之间。依据城镇开发边界以及高

新区空间规划方案，规划远期可供的新增工业用地分别为 687.46 公顷。考虑到规划期内石嘴山高新技术产业开发区产业结构调整和生产技术水平的提升，规划期内地均就业人数指标确定为 24~28 人/公顷，则到规划期内按照最大工业出地匡算，石嘴山高新技术产业开发区远期能够新增吸纳的就业人数约为 1.6 万-1.9 万人。

截至 2021 年底，石嘴山高新技术产业开发区现状规上企业吸纳就业人数为 1.0 万人，根据规下企业运营情况以及现状企业生产用地规模估算，现状规下运营中企业吸纳就业人数约为 0.7 万人，即：石嘴山高新技术产业开发区现状就业人数规模约为 1.7 万人。

则到 2035 年底人数规模约为 3.3 万-3.6 万人。

2) 单位产值吸纳就业预测

石嘴山高新区的现状每亿元工业产值带动就业人数在 55 ~ 150 人之间。规划期内，考虑到生产工艺的进步以及自动化程度的进一步提升，每亿元工业产值带动就业人数指标确定为 58 ~ 65 人。

石嘴山高新区现状规上工业产值规模为 173.51 亿元，参考大武口区历年工业产值增长率，考虑到疫情影响，近期工业产值预计增长率约在 3% ~ 4% 左右，远期工业产值增长率逐步回升至 4% ~ 5% 左右，则到 2035 年预计达到 800 亿元。

根据单位工业产值吸纳就业人数，估算出到 2035 年石嘴山高新区吸纳就业人数总量约为 3.6 万-4.0 万人。

3) 就业人口预测结果

综合以上两种计算结果，石嘴山高新区 2035 年就业人口规模约为 3.6 万人。

(3) 人口规模预测结论

综上远期人口规模约为 3.6 万人。

(二) 用地规模

1. 现状用地规模

石嘴山高新区现状建设用地规模为 15.75 平方公里。

2. 规划用地规模

规划严格落实《石嘴山市国土空间总体规划（2021—2035 年）》关于石嘴山市城镇开发边界划定要求和城镇建设用地指标管控要求，按照“上下传导、节约土地、集约发展”的原则，结合未来现状发展实际与未来发展诉求，石嘴山高新区 2035 年城镇建设用地规模控制在 2404.82 公顷。

三、发展目标

规划期末，围绕高端装备、新型材料、电子信息和特色轻工、现代物流“3+1+1”产业体系，发挥“链主”企业优势，推动构建现代化产业体系，实现石嘴山高新区创新能力显著增强，经济总量明显扩大，发展质量不断提升，生态环境明显改善，基本建成产业结构优、创新能力强、生态环境好的高新技术产业园区。

——创新能力显著增强。工业整体创新能力和技术水平全面提升，到 2030 年，石嘴山高新区高新技术企业数量达到 75 家以上，科技创新平台数量达到 60 个；到 2035 年，石嘴山高新区高新技术企业数量达到 100 家，科技创新平台数量达到 70 个，R&D 经费投入强度达到宁夏回族自治区前列。

——经济总量明显扩大。保持工业平稳较快增长，继续在国民经济中发挥主导作用。实施企业“1515”培育工程，到 2030 年，力争工业总产值突破 500 亿元，年均增长 15%，规模以上工业企业达到 110 家。到 2035 年，力争工业总产值达到 800 亿元，年均增长 10%，规模以上工业企业达到 130 家。

——产业结构持续优化。新型材料、高端装备产业占比不断提高，电力电子信息产业快速发展，特色轻工产业优势凸显。到 2035 年，石嘴山高新区战略性新兴产业增加值占比提高到 30%。

——发展质量不断提升。产业集聚度、工业要素投入产出效率大幅提升。到 2035 年，石嘴山高新区工业用地平均投入强度达到 350 万元/亩，单位工业增加值能耗、水耗等控制性指标水平平均位于自治区前列。

——生态环境明显改善。到 2035 年，一般工业固废综合利用率完成市级下达目标任务，工业废水重复利用率和建设项目环评执行率均达到 100%。

表 7-2 石嘴山高新技术产业开发区规划指标表

类别	指标项	单位	2021 年	2025 年	2035 年
创新能力	高新技术企业数量	家	27	48	85
	战略性新兴产业增加值占比	%	12	14	20
	R&D 经费投入强度	%	2.22	达到自治区前列	
	科技创新平台数量	个	39	50	70
发展规模	规上企业工业产值	亿元	173.51	255	800
	规上工业企业数量	个	70	85	110-130
	固定资产投资年增长率	%	24.7	≥ 10	10
	城镇建设用地规模	公顷	1574.87	-	2404.82
发展质量	单位工业总产值能耗消费降低	%	-	完成市级下达目标任务	
	单位工业总产值用水量降低	%	-	完成市级下达目标任务	
	工业用地平均投入强度	万元/亩	180	220	350
生态环境	建设项目环评执行率	%	100	100	100
	一般工业固废综合利用率	%	-	≥ 45	完成市级下达目标任务
	工业废水重复利用率	%	-	100	100

## 第八章 产业发展规划

### 一、产业发展方向

从自身优势导向、上位规划导向、区域竞合导向、市区决策部署等四方面，围绕国家级高新区创新示范使命，紧扣石嘴山市产业转型示范市，加快城区经济高质量发展和建设自治区创新型县（区）相关要求，结合国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《战略性新兴产业分类》《国家重点支持的高新技术领域》等产业导向，分析推导石嘴山高新区产业方向。

#### （一）自身优势导向

从产业结构基础看，截至 2021 年，石嘴山高新区现状产业结构中，新型材料和高端装备产业产值合计占比达到 82.9%（其中高端装备业占比 27.2%，新型材料占比 55.7%），是高新区优势产业。其中，专用设备制造、稀有金属材料、电池正极材料等产业产值占比优势明显。

从产业链条衍生看，石嘴山高新区目前围绕优势产业，拓展出了先进金属制造基础零部件、特种合金材料、新能源材料、贵金属材料制造等相关领域，已经形成围绕稀有金属、电池正极材料、高端装备的产业集聚效应。

基于此，石嘴山高新区应发挥中色东方、东方钽业，天地奔牛、西北煤机、西北骏马，巴斯夫杉杉、海力电子，维尔铸造、苏宁新能源等龙头企业市场感召优势，进一步做大做强做精新型材料和高端装备两大优势产业，并依托现有产业基础，加强延链补链强链，积极拓展电子材料制造、电子专用设备仪器制造、智能高端装备、新型合金材料等相关领域，推进传统优势产业的高端化、集群化发展。

#### （二）上位规划导向

根据宁夏回族自治区“十四五”规划，“十四五”期间自治区重点发展“特色农业、电子信息、新型材料、绿色食品、清洁能源、文化旅游”等六大领域；根据宁夏回族自治区“六新六特六优”产业高质量发展要求，在工业领域重点聚焦发展“新型材料、清洁能源、高端装备、数字信息”等战略性新兴产业。

根据石嘴山市“十四五”规划，在产业发展引导中分别从传统产业提升和战略性新兴产业培育两方面引导。传统产业提升方面，《规划》提出要培育电石下游氰胺化工、氯碱化工等行业，积极发展特殊钢材和硅铁、硅锰等合金产品，全面推进电力、多元合金、碳基材料及化工等行业绿色改造；在战略性新兴产业引导方面，《规划》提出全力发展新型材料，推动锂电池材料、高性能纤维、稀有金属材料创新发展，支持特殊合金材料、碳基材料、化工新型材料、电子化工品、新型建筑材料、光伏材料、石墨烯材料等产业。重点发挥先进制造业优势，发展汽车智能零部件生产线、铝合金制造、智能成套超重型、大型煤机等高端装备优势，重点引进智能采煤机和液压支架产业化，实施精密铝镁合金压铸、煤矿机械配套铸件等产业化生产，延伸精密铝合金压铸件、精密阀门等精密铸造产品。重点培育特色产业，重点发展电子材料及元器件制造、电池及材料、光伏材料及组件，扩大消费电子、新能源产品等所需的钽铌制品、高纯高压电子铝箔等相关电子材料产业规模，培育发展工业机器人、智能无人机等人工智能产业，促进电子信息制造业高端化发展。

综上，石嘴山高新区产业发展应紧扣上位“十四五”产业方向指引，重点就新型材料、高端装备、电子信息、新能源、数字信息等方面进行拓展和延伸。

#### （三）区域竞合导向

石嘴山高新区核心竞争优势主要在三方面：一是在高端装备和稀有金属材料方面，先天产业基础优越，具有突出的比较优势和竞争优势；二是高新技术研发



实力突出，2021 年，高新区获国家科技进步奖数量、R&D 经费投入、万人有效发明专利拥有量两项指标均位居自治区前三；三是相比宁夏回族自治区银川高新区，石嘴山高新区在科创孵化、高新技术企业集聚等方面优势突出，银川高新区优势在绿色食品、纺织、再生资源等轻工领域，石嘴山高新区是自治区工业创新发展、高质量发展核心承载区。

从区域竞合潜力来看，石嘴山高新区毗邻宁夏平罗工业园。平罗工业园紧扣发展要求，大力发展新能源循环综合利用产业。石嘴山高新区依托地理区位优势，作为平罗工业园大力发展新能源循环综合利用产业的辐射区，未来可积极发展新能源循环综合利用产业，逐步替代现有碳基材料产业，实现长胜区产业的腾笼换鸟。

#### （四）发展决策部署

《石嘴山市大武口区国民经济和社会发展第十五个五年规划（2026-2030）年编制工作方案、思路及纲要》提出，打造“一城二区”的发展定位，一城指现代化宜业宜居宜游宜学幸福美丽新城区，二区指现代化宜业宜居宜游宜学幸福美丽新城区，宁夏新型工业化高质量发展引领区。做强“3+1+1+X”特色产业集群，即“强新材料产业集群。稀有金属材料、培育高端装备新优势、培育高端装备新优势、做精特色轻工、布局未来产业”。

《石嘴山高新区“十五五”产业高质量发展规划（2026-2030）》提出，石嘴山高新区围绕高端装备、新型材料、电子信息和特色轻工、现代物流“3+1+1”的产业体系。高端装备产业：高端装备产业重点发展“智能矿用装备制造、高端精密铸造装备制造、节能环保装备制造和新能源装备制造”；新型材料产业：新型材料产业重点发展“先进非金属材料、高端稀有金属材料、电子信息及半导体材料、新型合金材料、电池材料和其他新型材料”；电力电子半导体产业：结合石

嘴山高新区资源环境及产业基础，以电力电子半导体生产企业为依托，逐级由易至难，锚定高端半导体技术进行招商引资，完善通过补链、延链、强链、壮链，重点发展硅基半导体、碳基半导体和新型半导体产业；绿色轻工产业：发挥食品饮料产品优势，重点发展功能性饮料、纯净水、保健食品、乳制品、预制菜等下游高附加值产品，协同建设高端绿色食品产业示范园。

#### （五）产业方向选择

聚焦国家产业结构调整指导目录（2024 年本）战略性新兴产业发展导向，围绕未来产业，坚持改造提升传统产业与培育壮大新兴产业双向并举，坚持走特色化、差异化、集群化的产业发展道路，坚持创新驱动与科技引领、集群发展与产业链协同、转型升级与绿色低碳原则，聚焦“高端装备、新型材料、电子信息”和“特色轻工”产业，努力打造“空间高度集聚、上下游紧密协同、供应链集约高效”的产业集群。

抢抓宁夏回族自治区发展数字经济，建设数字经济示范园区（基地）、数字经济“飞地园区”的政策红利，积极设立创投基金，推动建设超算中心，广泛应用数字技术对传统产业进行全方位、全链条改造，着力推进高新区以数字化赋能工业转型升级，发展壮大数字经济，推进发展新质生产力。

禁止“两高”类相关企业和危险化学品建设项目（安全、环保、节能改造项目除外）入园”。

### 三、产业结构体系

按照石嘴山高新区总体发展定位目标要求和产业发展思路，结合自身产业实际及未来发展需求，规划构建高端装备、新型材料、电子信息、特色轻工、现代物流“3+1+1”的现代产业体系。聚力建设高端装备、新型材料、电子信息、现代

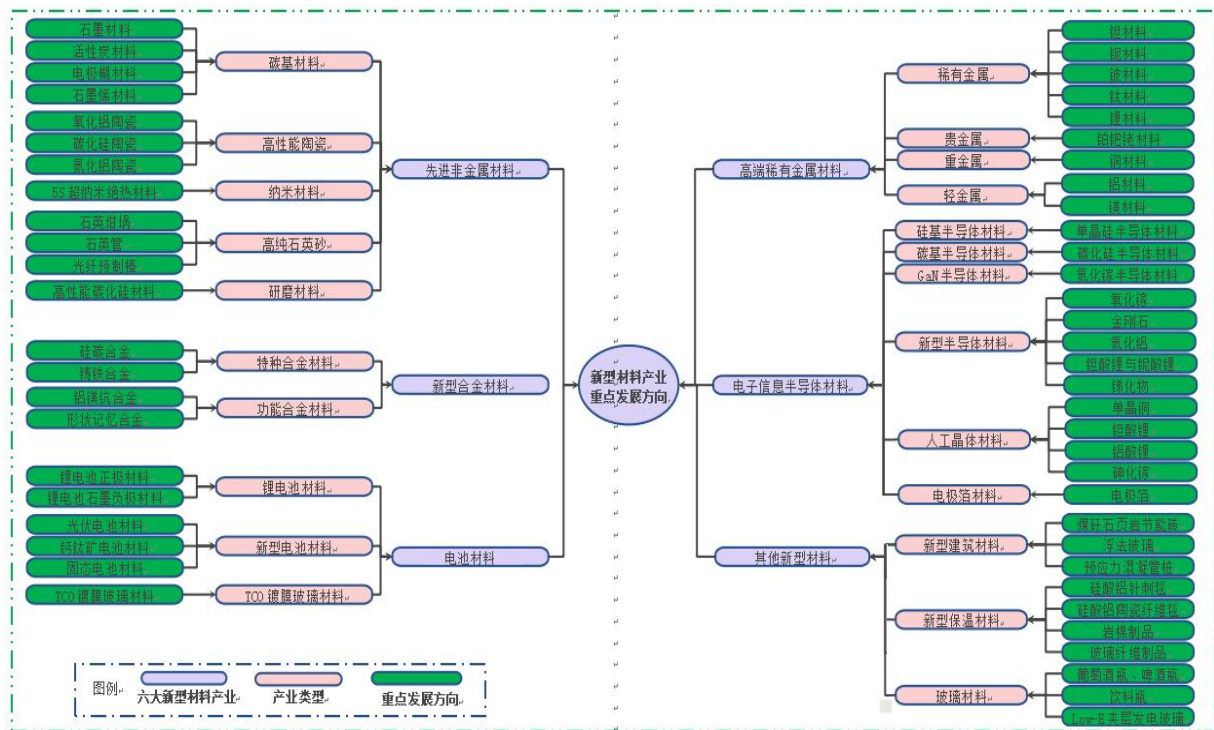


物流 4 个产业示范园核心区和高端绿色食品产业示范园。

（一）新型材料主导产业

依托中色东方、巴斯夫杉杉、海力电子等龙头企业“链主”作用，以产业提质增效、延链强链为目标，以高端化、智能化、全链化、集群化为方向，主攻发展高端稀有金属材料、电池材料，积极拓展先进非金属材料、电子信息及半导体材料、新型合金材料、其他新型材料等细分领域，重点支持中色东方、巴斯夫杉杉、海力电子等 43 家现有企业稳产增产，推进东方钽业年产 400 支钽超导腔、金晶科技年产 88 万吨 TCO 导电镀膜玻璃、源之鑫年产 6.5GWh 储能电池制造等 67 个重点项目建成投产。

规划期内，以海力电子和巴斯夫杉杉为核心，提质打造高端装备产业示范园核心区，着力建设新型材料产业园，加快推进稀有金属材料向精深加工延伸发展和锂电池全产业链发展。力争到 2035 年，产值突破 450 亿元，做强新型材料百亿级产业集群，建成全国高端稀有金属材料产业化基地和锂电池全产业链生产基地。

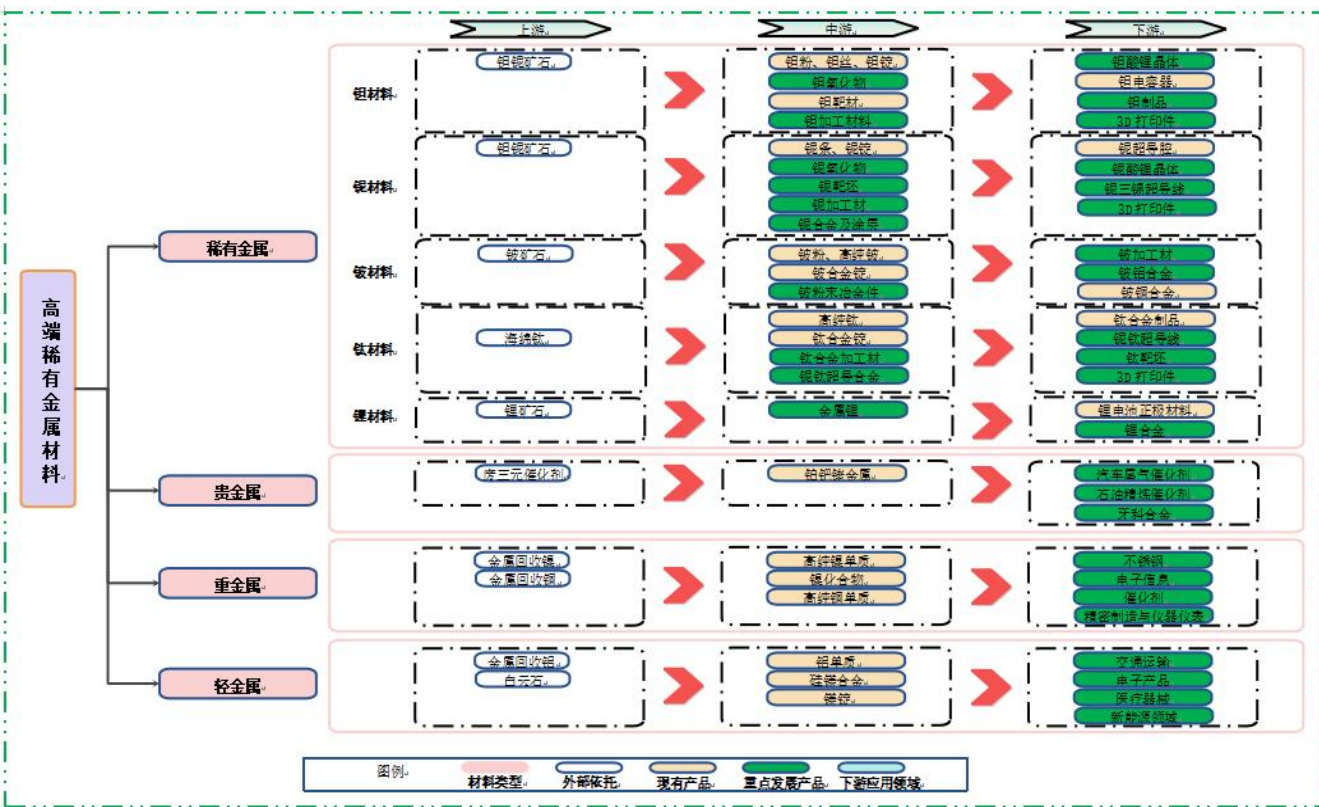


“新型材料”产业发展规划图

1. 高端稀有金属材料

充分发挥中色东方龙头企业的“头雁”效应，依托现有产业优势，大力发展以钽、铌、铍、钛、锂等稀有金属材料，铂、钯、铑贵金属材料，镍、铜重金属材料，铝、镁轻金属材料等合金材料、特殊合金材料，积极发展钽铌钛靶材、钽铌电容器、高端铍铜、锡材料等的精深加工和航空军工领域产品，推动中色东方特种材料全国重点实验室建设。

积极布局 3D 打印粉、冶金粉、4N~6N 溅射靶材、钛箔等高端金属材料领域，积极拓展下游新应用领域，加快推进稀有金属材料向精深加工延伸发展，推动军民技术成果的双向转移及产业化，打造全国高端稀有金属材料产业化基地。

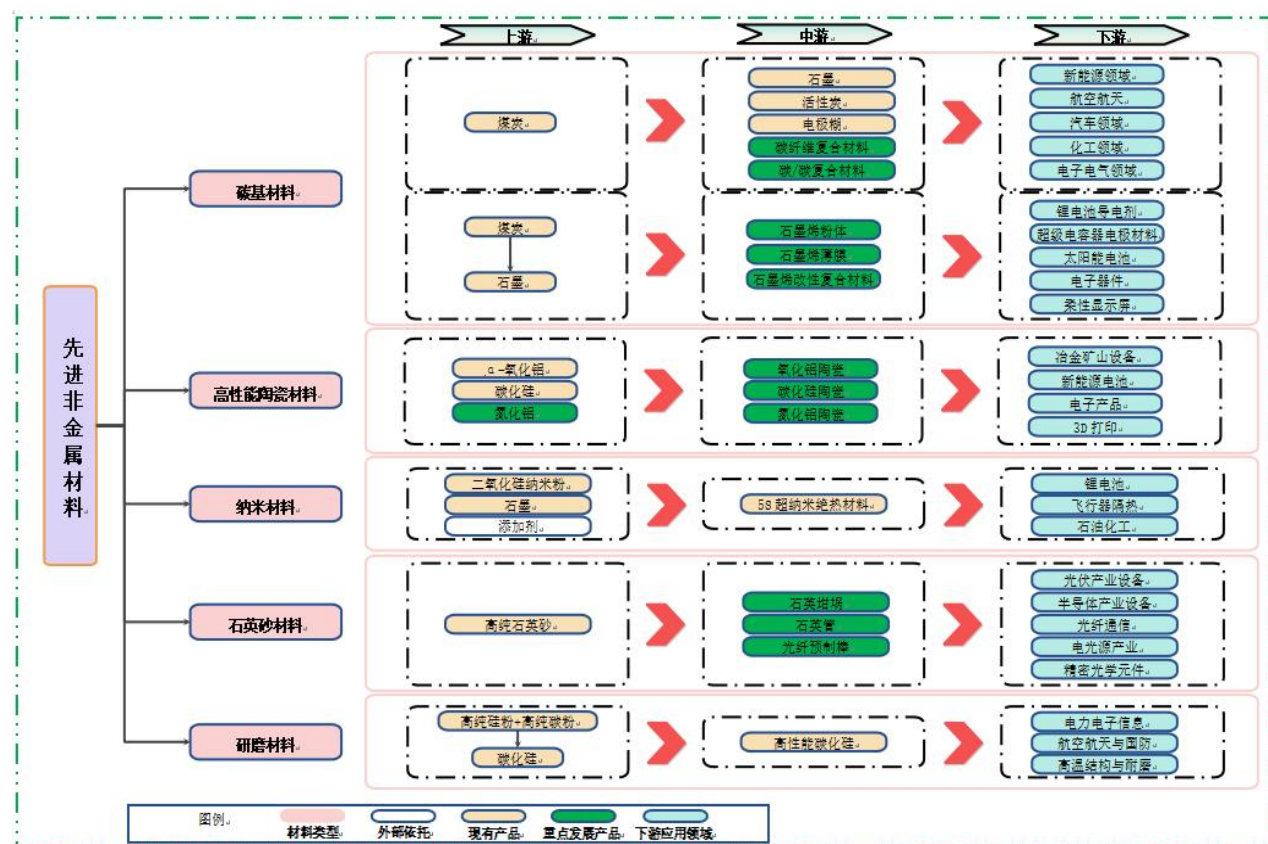


“高端稀有金属材料”产业链图

2. 先进非金属材料

大力发展碳基材料、高性能陶瓷材料、纳米材料、石英砂材料、研磨材料等先进非金属材料，积极拓展中游、下游产业链条，推进先进非金属材料产业的全链化、高质量发展。

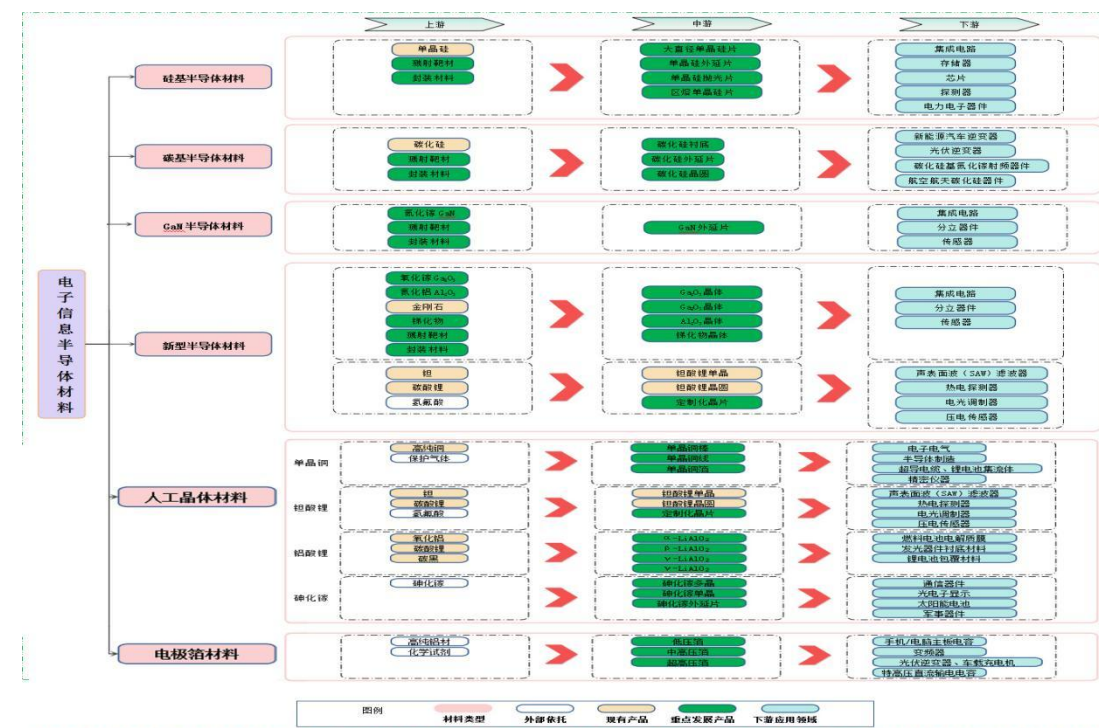




“先进非金属材料”产业链图

### 3. 电子信息半导体材料产业

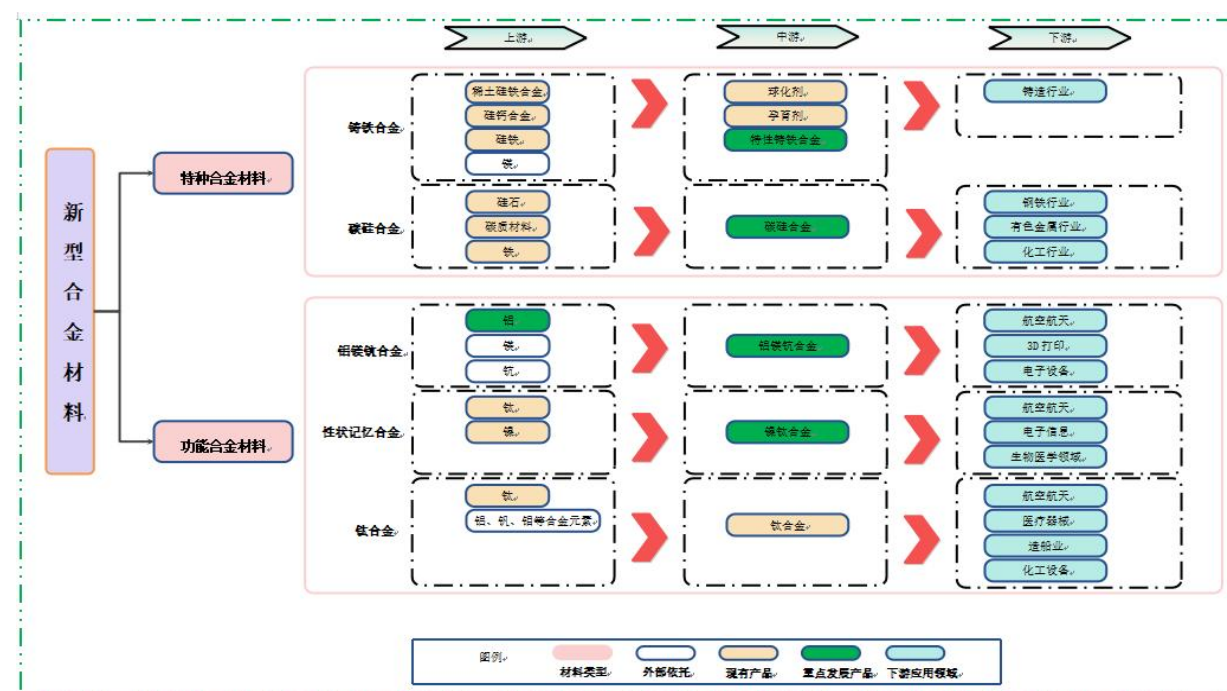
大力发展硅基半导体材料、碳基半导体材料、GaN 半导体材料、人工晶体材料、电极箔材料，前瞻性布局新型半导体材料，积极拓展上中下游领域，推进电子信息半导体材料产业的全链化、高质量发展。



“电子信息半导体材料”产业链图

#### 4. 新型合金材料产业

大力发展以铸铁合金和碳硅合金为主要内容的特种合金材料；以铝镁钎合金、性状记忆合金、钛合金为主要内容的功能合金材料，积极拓展上中下游领域，推进新型合金材料产业的全链发展。

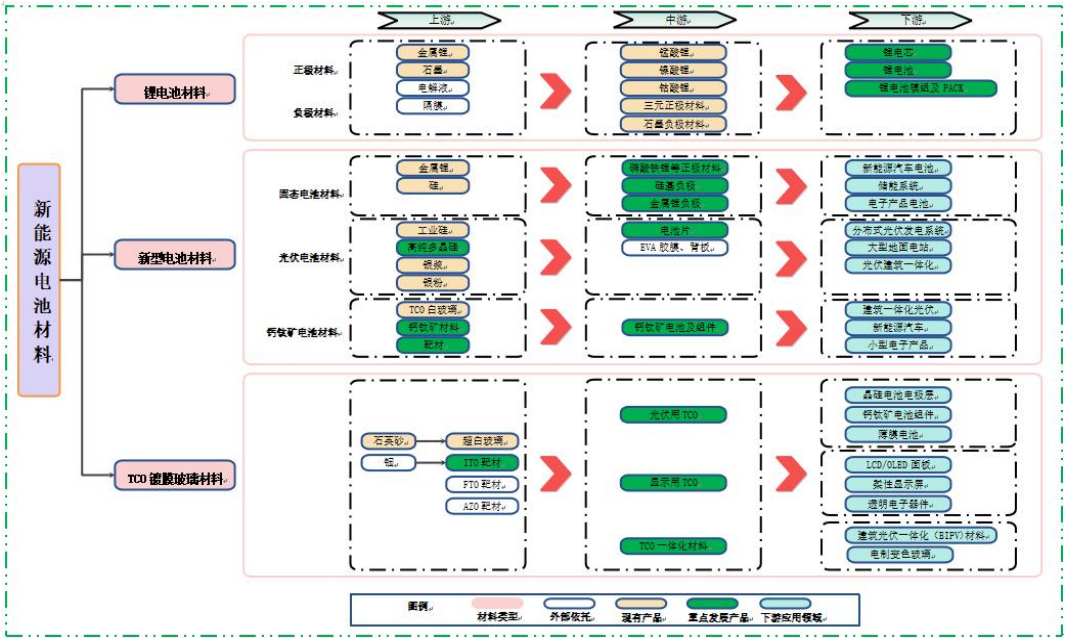


“新型合金材料”产业链图



5. 电池材料

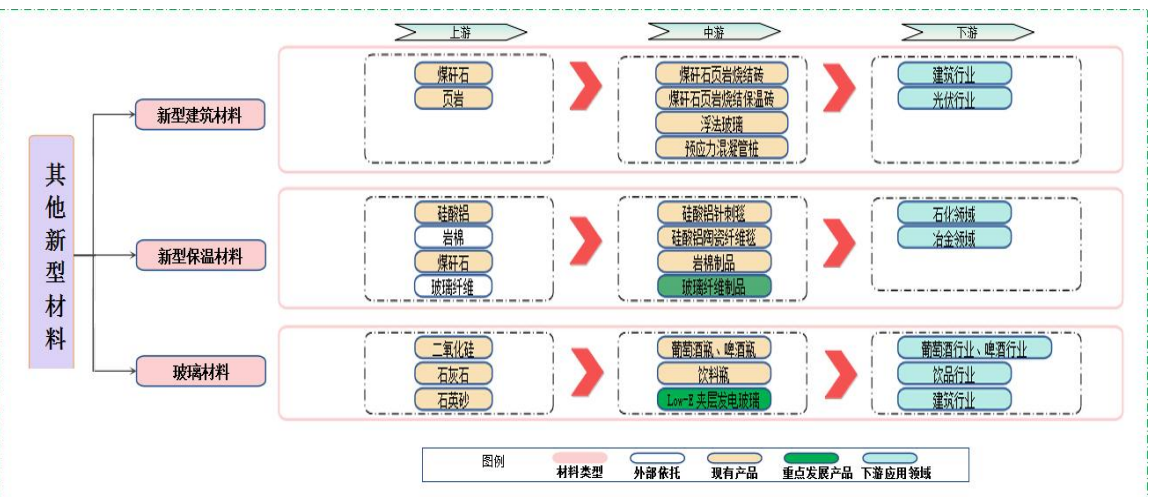
充分发挥巴斯夫杉杉“链主”企业带动作用，大力发展锂电池材料，前瞻性布局新型电池材料、TCO 镀膜玻璃材料，积极建链延链补链，拓展上中下游领域，推进电池材料全链条和高质量发展。



“电池材料”产业链图

6. 其他新型材料

依托现有产业基础优势，大力发展新型建筑材料、新型保温材料、玻璃材料，积极延链补链，拓展上中下游领域，推进其他新型材料的高质量发展。

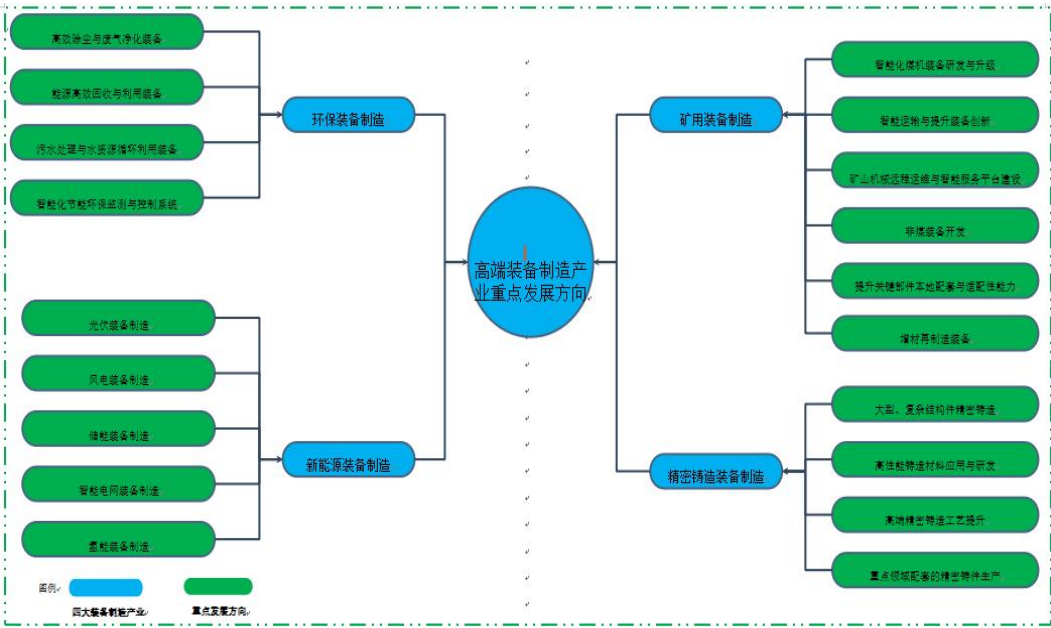


“其他新型材料”产业发展规划图

(二) 高端装备主导产业

充分发挥天地奔牛龙头企业“链主”作用和西北煤机、西北骏马、维尔精工、苏宁新能源等核心企业作用，重点支持现有企业稳产增产。未来应依托现有煤机装备制造、高端装备产业基础及技术品牌优势，以产业转型升级、提质增效为目标，聚焦高端化、智能化、绿色化、服务化产业发展方向，主攻发展矿用装备制造、精密铸造装备制造，积极拓展环保装备制造、新能源装备制造等细分领域。

规划期内，重点支持天地奔牛、西北煤机、维尔精工”等现有企业稳产增产；重点实施“苏宁年产 2 万吨矿山设备及零部件智能制造与再制造、全瑞人防年产 2 万台人防防化用新型过滤吸收器”等 46 个重点项目建成投产；以维尔精工为核心，提质打造高端装备产业示范园核心区，着力建设高端装备产业园，加快推进高端装备产业向精深加工延伸发展和全链条发展。力争到 2035 年，形成“集链成群、集约高效、绿地低碳”的发展格局，产值突破 130 亿元，打造“、高端装备百亿级产业集群”，建成国家高端装备基地。



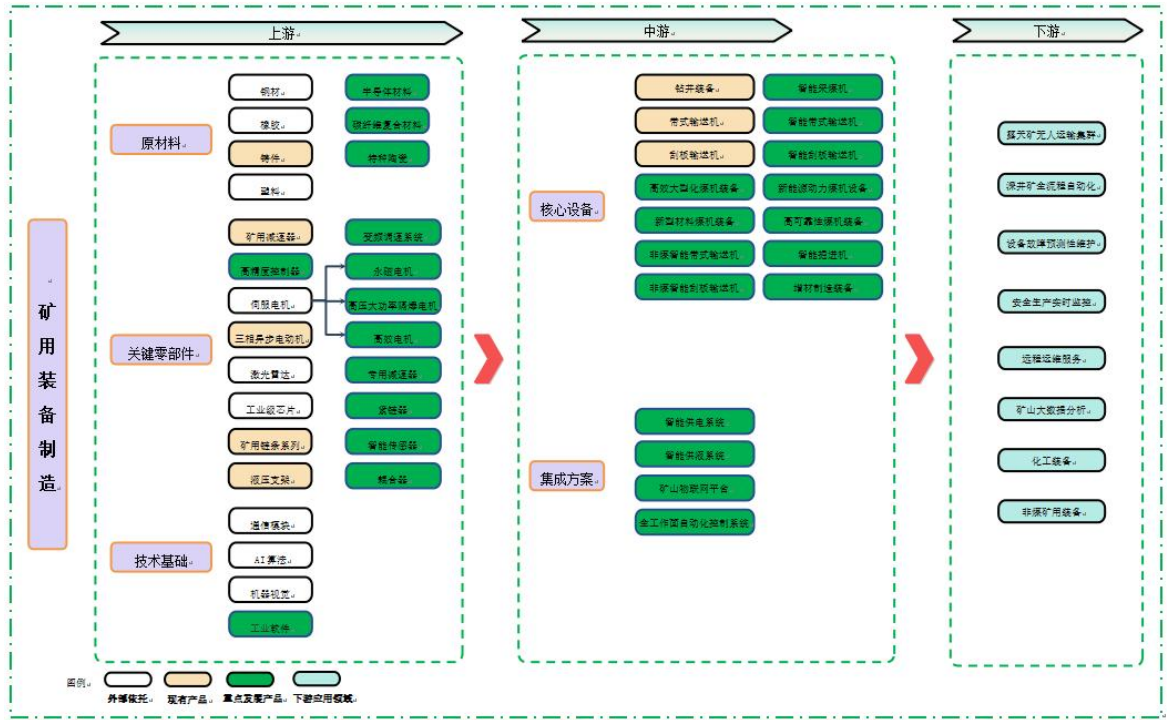
“高端装备”产业发展规划图

1.矿用装备制造

以天地奔牛为链主企业，协同西北煤机、西北骏马等企业，持续提升优势煤机产品的市占率，积极发展智能带式输送机、智能刮板运输机、智能综采输送设备、智能洗选设备等高端产品，提升整机制造和系统集成水平；配套发展高压大功率隔爆电机及变频调速系统、专用减速机、紧链器、耦合器等核心功能部件，提升本地化配套能力。

鼓励企业加快发展新兴配套装备和非煤机械产品，加大对综采成套输送装备的研发投入，研发适用于金属矿山、非金属矿山等开采场景的智能输送装备；重点攻克深井煤矿设备核心技术，纵向延伸煤矿产业链、拓展高端市场，扩大产品应用范围。

同时，积极引入物联网、大数据、人工智能等先进技术，实现矿山机械的远程运维、故障诊断与智能调度，提升设备的运行效率与服务质量。



“矿用装备制造”产业链图

2.精密铸造装备制造

围绕绿色铸造和精密锻压两大方向，在满足本地煤矿机械主机生产需求的基础上，大力推进精密铸造产业的高端化、精密化、智能化发展。具体内容：

（1）绿色铸造：依托宁夏维尔精工等骨干企业，重点发展电力用壳体、阀体、航空航天用叶片等高端、高附加值产品；加快研制中小型精密铸件，提升对数控机床、机器人、矿山机械等重点领域用高品质铸件的配套保供能力；积极发展铝合金枕梁、电动汽车电池托盘等高附加值轻合金产品；推动铸造企业建设数字化、智能化工厂，引入先进的 3D 打印、模拟仿真等技术，优化生产流程，提高生产效率，增强企业在高端铸造领域的综合竞争能力。

（2）精密锻压：以宁夏信友锻造有限公司、石嘴山市西达实业有限公司等企业为核心，重点发展运煤机刮板、特高压阀体、数控机床主轴等批量化核心产品，加快发展高温合金、钛合金等特种合金材料精密锻压产品，提升军工、航空航天等领域精密锻压件的配套能力，构筑绿色精密锻压产业新业态。

（3）加快企业数字化转型，通过建设智能化工厂，引入先进的锻造设备与自动化生产线，实现从原材料到精密锻件的高精度、高效率生产；加强与上下游企业的协同创新，形成完整的精密锻造产业链，提升产业的整体竞争力。

3.环保装备制造

依托奥磊集团、宁夏得水、韧恒科技等企业，持续发挥技术优势，大力研发生产高效除尘与废气净化装备、能源高效回收与利用装备、污水处理与水资源循环利用装备、智能化节能环保监测与控制系统等为主要内容的高效节能环保装备，巩固在国内西部市场的领先地位，拓展国内外市场份额。具体内容：

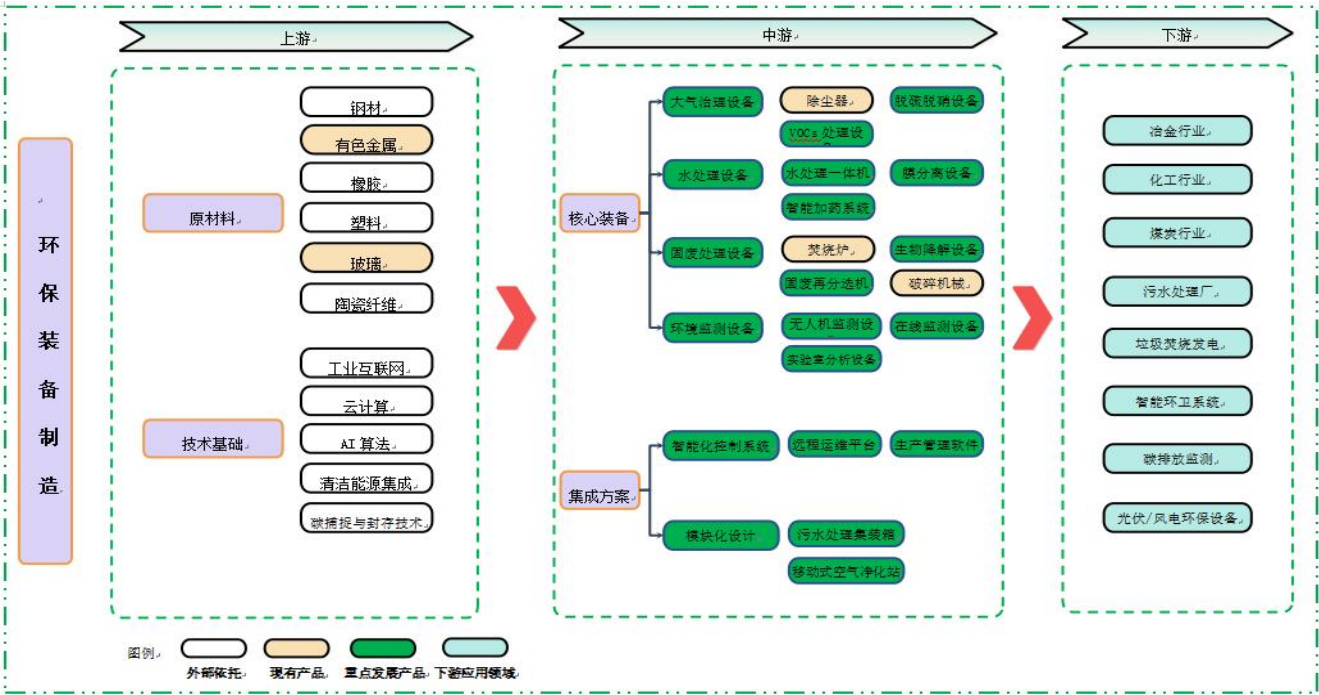
（1）高效除尘与废气净化装备：针对化工、冶金、电石等行业发展需求，研发适用于不同工业场景的“高效除尘设备”，提高除尘效率，降低粉尘排放浓度；开发先进的“废气净化技术与装备”，实现废气的深度净化和达标排放；



（2）能源高效回收与利用装备：聚焦“工业余热回收利用装备”的研发与生产，将工业生产过程中产生的余热转化为电能、热能等可利用能源，提高能源利用效率；开发高效的“能源存储装备”，如新型电池储能系统、压缩空气储能装置等，解决能源供需不匹配的问题，促进可再生能源的消纳和稳定供应；

（3）污水处理与水资源循环利用装备：研发“工业废水处理的先进技术与装备”，实现工业废水的达标排放和回用。加强对“中水回用设备”的研发与推广，扩大中水在各领域的应用范围；

（4）智能化节能环保监测与控制系统：开发“智能化节能环保监测设备”，对企业的能源消耗、污染物排放等指标进行实时、精准监测。研发“节能环保控制系统”，实现能源消耗和污染物排放的优化调节，提高企业生产过程的节能环保水平。



“环保装备制造”产业链图

4.新能源装备制造

以新能源产业发展为契机，积极培育和引进新能源装备制造企业，围绕太阳能、风能等新能源装备的整机制造与核心零部件生产，大力发展光伏装备制造、

风电装备制造、储能装备制造、智能电网装备制造等，构建完善的新能源装备制造产业链条，形成产业集群效应，提升产业的整体规模与竞争力。具体内容为：

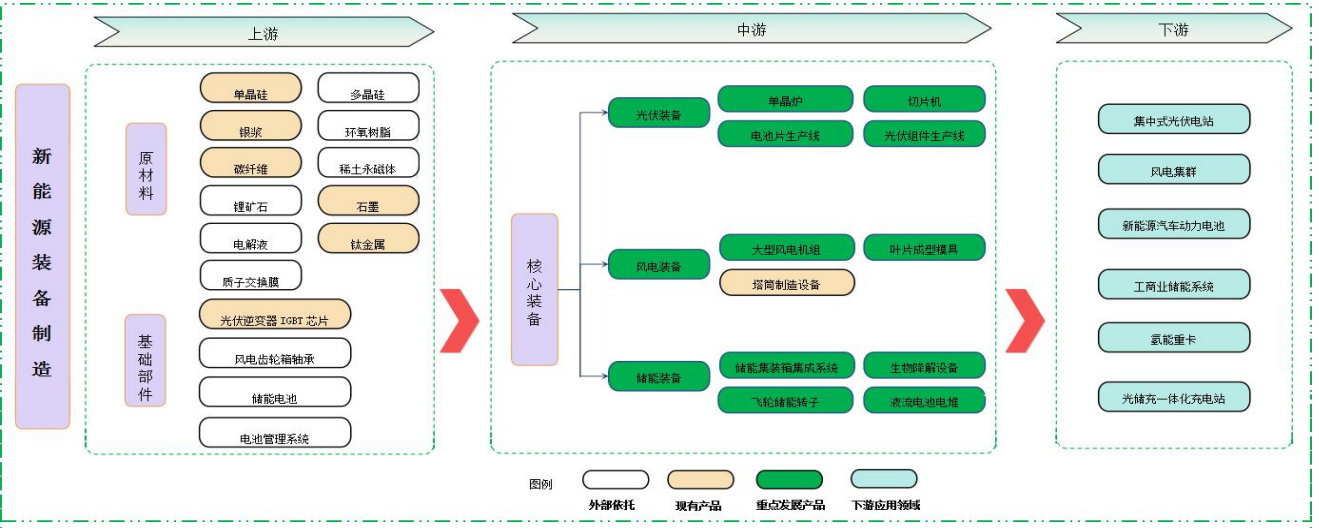
（1）光伏装备制造：加大对高效太阳能电池及组件制造装备的研发与生产投入，研发新型的“光伏电池生产设备”，提高电池的光电转换效率和生产效率。推动单晶硅拉棒、切片设备的技术升级，提高产品质量和生产规模。发展光伏系统集成装备，包括光伏逆变器、控制器、支架等产品的制造，提高光伏系统的稳定性和可靠性。加强对光伏检测设备的研发与生产，为光伏产品质量检测提供保障；

（2）风电装备制造：聚焦风电叶片、塔筒、齿轮箱、发电机等关键零部件的制造。研发大型、轻量化、高性能的风电叶片，提高叶片的捕风效率和使用寿命。提升塔筒的制造工艺和质量，满足不同风速和地形条件下的使用需求。加强齿轮箱和发电机的技术研发，提高其可靠性和发电效率。积极引进和培育风电整机制造企业，形成从零部件制造到整机装配的完整产业链。推动风电装备的智能化发展，利用物联网、大数据等技术，实现风电设备的远程监控、故障诊断和智能运维；

（3）储能装备制造：大力发展储能电池制造产业，重点研发和生产锂离子电池、钠离子电池、液流电池等新型储能电池。提高储能电池的能量密度、充放电效率和循环寿命，降低成本。加强对电池管理系统（BMS）的研发，确保储能电池的安全稳定运行。发展储能变流器（PCS）、能量管理系统（EMS）等储能系统配套设备的制造，构建完整的储能系统产业链。探索储能技术在电力系统、分布式能源、新能源汽车等领域的应用模式，推动储能产业的商业化发展；

（4）智能电网装备制造：围绕智能电网建设需求，研发和生产智能变电站设备、智能电表、电力通信设备、配电网自动化设备等智能电网装备。提高智能电

网装备的智能化水平和可靠性，实现电网的智能化运行和管理。加强对分布式能源接入设备的研发，促进太阳能、风能等分布式能源与电网的高效融合。推动智能电网装备制造企业与电力企业的合作，开展智能电网示范项目建设，加快智能电网技术的推广应用。



“新能源装备制造”产业链图

（三）电子信息新兴产业

主攻发展硅基半导体材料、碳基半导体材料、GaN 半导体材料、新型半导体材料等四大细分领域，积极吸引上游配套产业，向下游延伸集成电路、高端功率器件、存储器等高端电子电力器件，补齐产业供应链；大力引进封装测试企业，积极发展封装工艺、基板、模板、溅射靶材、电子级氢氟酸，延伸产业生产链；重点支持海力电子、旭樱新能源、九天智能等现有企业稳产增产，实施贺岩微电子年产 10 亿颗车规芯片、珂派司年产 2000 万只特种电容器、钜晶源年产 12 万片富锂钽酸锂晶片等 34 个重点项目建成投产，力争到 2035 年，电子信息产业产值突破 150 亿元。

规划期内，提质打造“电子信息产业示范园核心区”，着力建设电子信息产业园，加快推进电子信息产业的规模化、高端化发展和全链条发展，打造“电子

信息百亿级产业集群”。

1.硅基半导体材料

充分发挥硅材料的本地基础优势，支持本地硅生产企业技术创新，加强工业硅等原材料的生产技术研发，提高原材料的纯度和质量，降低生产成本。积极布局电子级单晶硅的生产，突破大尺寸单晶硅制备技术，为硅基半导体产业提供高质量的基础材料。

2.碳基半导体材料

利用当地丰富的煤炭等资源，加强碳化硅粉体、碳纳米管、石墨烯等基础碳基材料的生产研发，提高产品纯度和质量，扩大生产规模，为碳基半导体材料产业提供充足的原材料供应。重点发展碳化硅单晶、石墨烯薄膜等碳基半导体基础材料的制备技术，突破大尺寸、高质量材料制备的关键技术瓶颈，满足下游芯片制造等环节的需求。

3.GaN 半导体材料

氮化镓材料具备更宽的禁带宽度、更高的击穿电场、更高的热导率、更高的电子饱和速率以及更优的抗辐照能力，目前其主要应用方向可分为：电力电子领域、射频电子领域以及光电子领域。适当发展氮化镓材料环节和氮化镓下游元器件产品环节，下游应用切中光电子领域、射频电子领域和电力电子领域。聚焦电力电子、光电子和射频电子领域用氮化镓衬底和外延方向；抓住电力电子、光电子和射频相关器件的数量快速增加机遇，适当发展氮化镓半导体材料。支持本地材料企业扩张、并购、布局新型半导体领域，尽快形成和提升在新型半导体领域的研发和生产能力；依托石嘴山在新材料产业的基础条件，加快攻克有色金属新材料共性关键技术，提升新材料产业规模和技术水平，积极开发轻质耐高温超高强度材料、电解电容器、射频超导腔、超导磁储能器、光电器件等新型元器件。



#### 4.新型半导体材料

前瞻性布局新型半导体材料产业，依托宁夏特种材料重点实验室，加强重点实验室与高校、科研机构及企业的合作，建立联合研发中心、产业技术创新联盟等合作平台。共同开展关键技术攻关，加速科研成果转化，开发氧化镓、金刚石、氮化铝、铟化镓、铟化铟等新型半导体材料，推动新型半导体材料产业的整体发展。

#### 5.封装工艺

传统封装：依托已有企业技术，重点引进发展功率器件、集成电路（IC）、驱动芯片、控制芯片、电池/电源管理芯片、保护和开关器件等的封装能力。提升TO、SOP、SOT、QFN、QFP等成熟封装形式产品产能，发展模组封装、功率器件、集成电路（IC）、驱动芯片、控制芯片、电池/电源管理芯片、保护和开关器件等特色工艺芯片的封装测试，打造封测领域特色。

#### 6.基板

围绕先进电力电子半导体芯片及封测智造项目，鼓励已有企业发展稀有金属基板、碳化硅基板、MIS硬质基板及氮化铝基板材料，适当发展封装基板配套材料及产品，推动半导体下游产业发展，延伸封装材料产业，助力打造半导体产业链集群。基于园区基础条件，积极引进国内先进技术和企业，协助发展封装基板产品，有效提升基板封装市场占比，推动半导体下游模组产业的发展。

#### 7.模组

依托先进电力电子半导体芯片及封测智造项目，利用其的带动作用，支持推动建设计算与数据处理、能源与电力、汽车与交通和工业自动化与控制模组的制造项目，重点联系对计算与数据处理、能源与电力、汽车与交通和工业自动化与控制模组制造厂商，关注模组制造项目引进及培育，以此紧密配套支撑宁夏产业

布局，提前谋划把握配套支撑模组制造厂商落地石嘴山需求。

#### （四）特色轻工产业

发挥大窑饮品、盛金源纺织等产品及产业优势，主攻发展特色食品精深加工产业、特色纺织产业，积极拓展绿色包装材料产业、光伏配套轻工制品产业等四大细分领域，重点支持大窑饮品、盛金源纺织等10家现有企业稳产增产，实施昆宁森态年产20万吨液态奶、华源环保年产2.4万吨生物基降解材料、中翌年产1亿瓶枸杞蜂蜜水等13个重点项目建成投产，力争到2035年，特色轻工产业产值突破100亿元，推进特色轻工产业的扩能提质发展。

##### 1.特色食品精深加工

聚焦绿色食品产业链关键环节，加大螺旋藻高值化产品研发投入，在保健食品、健康饮品的基础上，开发藻蓝蛋白、螺旋藻多糖等系列产品，推动螺旋藻产业价值升级；拓宽螺旋藻应用场景，开发以螺旋藻粉、藻渣为原料的水产饲料添加剂，促进螺旋藻产业与水产养殖业融合；充分发挥现有营销渠道，利用螺旋藻片、螺旋藻方便面、菌丝方便面、猴头菇咖啡、猴头菇柠檬抹茶、猴头菇奶茶等特色产品优势，进一步扩大国际市场份额和影响力，实现微藻产业多元化发展。加快引进乳制品加工、液态奶、婴幼儿配方奶粉等高附加值产品；建设以枸杞鲜果、干果等为原料的药品、保健品、功能性食品、饮品、食品等精深加工生产线。着力培育食品工业产业链发展模式，积极发展精深食品饮料加工产品，打造高端特色乳制品、饮料、饮用水、功能保健食品等优势产品系列，推动食品饮料行业向精深加工发展。

##### 2.特色纺织产业

以推动纺织产业提档升级为方向，依托现有纺织产业基础，大力发展高端纯纺、混纺纱线、宽幅布匹等产品；重点引进和承接东部服装家纺转移企业、出口

型和生产加工型企业，发展高档服装、面料、家纺等项目；积极拓展医疗、环保、应急保护等产业用纺织品，探索发展在航天航空、国防军工、建筑交通等领域应用的高性能纤维及其复合材料。

### 3.绿色包装材料产业

响应“双碳”战略，拓展生物基材料应用场景，发展两类轻工产品。

（1）可降解农用地膜、植物纤维缓冲材料等产品，建设绿色包装数字工厂，应用自动化薄膜挤出设备、智能分拣系统，实现能耗实时监控和优化调控，重点发展新型绿色包装材料。

（2）可降解塑料包装：利用淀粉基、聚乳酸等原料生产食品包装膜、购物袋；纸基功能包装：开发高强度、防水防油的特种纸包装产品；循环再生包装：建立工业包装废弃物回收体系，生产再生塑料包装制品。

### 4.光伏配套轻工制品产业

深化光伏与轻工的技术融合，发展三类配套轻工产品。

（1）光伏组件包装材料：利用本地高分子材料资源生产环保缓冲包装、防水包装膜，借鉴金晶科技光伏玻璃生产经验，建设光伏组件包装材料生产线，实现从玻璃原片到成品包装的就近配套，降低物流成本；

（2）光伏清洁与维护用品：引进开发便携式光伏板清洁机器人、智能巡检无人机外壳、高效过滤材料等项目；

（3）光伏建筑一体化（BIPV）配套部件：引进生产轻型框架结构、密封材料等。

## 四、产业空间引导

严格落实《石嘴山市国土空间总体规划（2021—2035年）》“三区三线”管

控要求，结合石嘴山高新区总体定位目标、产业发展指引、现状企业分布及用地空间布局等，规划形成“新型材料、高端装备、电子信息”4大产业板块，结合发展实际，设置长胜产业预留区。

### （一）新型材料产业板块

石嘴山高新区新型材料产业板块，主要位于区块二。

充分发挥中色东方、海力电子、巴斯夫杉杉等龙头企业“链主”作用，以产业提质增效、延链强链为目标，重点支持现有企业稳产增产。未来，结合石嘴山市国土空间规划发展要求及高新区“十五五”产业高质量发展实际需求，依托现有“稀有金属材料和电池材料”产业基础及技术品牌优势，围绕高端化、智能化、全链化、集群化产业发展方向，主攻发展高端稀有金属材料、电池材料，积极拓展先进非金属材料、电子信息及半导体材料、新型合金材料、其他新型材料等六大细分领域，积极延链补链强链，做精做强新型材料产业。

规划期内，以海力电子、巴斯夫杉杉为核心，提质打造新型材料产业示范园核心区，总占地2970亩；着力建设新型材料产业园，加快推进稀有金属材料向精深加工延伸发展和锂电池全产业链发展，做强新型材料百亿产业集群，打造全国稀有金属材料产业化基地和锂电池全产业链生产基地。

### （二）高端装备产业板块

石嘴山高新区高端装备产业板块，位于石嘴山高新区区块一，纬二路以北、世纪大道以西，大汝路煤机铁路专用线以东，金龙街以南区域。

充分发挥天地奔牛龙头企业“链主”作用和西北煤机、西北骏马、维尔精工、苏宁新能源等核心企业作用，重点支持现有企业稳产增产。规划期内，结合石嘴山市国土空间规划发展要求及高新区“十五五”产业高质量发展实际需求，依托现有煤机装备制造、高端装备产业基础及技术品牌优势，以产业转型升级、提质增效为目标，聚焦高端化、智能化、绿色化、服务化产业发展方向，主攻发展矿



用装备制造、精密铸造装备制造，积极拓展环保装备制造、新能源装备制造等四大细分领域，积极延链补链强链，做优做强高端装备产业。

规划期内，以天地奔牛和维尔精工为核心，提质打造高端装备产业示范园核心区，总占地 780 亩；着力建设高端装备产业园，加快推进高端装备产业向精深加工延伸发展和全链条发展，做强“高端装备百亿级产业集群”，打造“国家高端装备基地”。

### （三）电子信息产业板块

石嘴山高新区电子信息产业板块，位于石嘴山高新区区块一，110 国道以南、世纪大道以北区域。

依托现有产业发展基础和电子信息产业孵化园，重点支持现有企业稳产增产。未来，结合石嘴山市国土空间规划发展要求及高新区“十五五”产业高质量发展实际需求，聚焦产业提标扩能与高端发展，以实施宁夏贺岩微电子有限公司年产 10 亿颗新能源及车规芯片项目和珂派司年产 2000 万只特种电容器为重点，主攻发展“硅基半导体材料、碳基半导体材料、GaN 半导体材料、新型半导体材料”等四大细分领域，积极吸引上游配套产业，向下游延伸集成电路、高端功率器件、存储器等高端电子电力器件，延伸补齐产业供应链。

规划期内，以贺岩微为核心，提质打造电子信息产业示范园核心区，总占地 2000 亩，其中起步区 600 亩，着力建设电子信息产业园，加快推进电子信息产业的规模化、高端化发展和全链条发展，打造高端电子信息百亿级产业集群。

### （四）特色轻工产业板块

石嘴山高新区特色轻工产业板块，主要位于区块三和区块一部分区域。

保留现状碳酸饮料、保健食品、绿色环保型玻璃容器及包装等产业现状，充分发挥大窑饮品、盛金源纺织等产品及产业优势，重点支持现有企业稳产增产。

未来，结合石嘴山市国土空间规划发展要求及高新区“十五五”产业高质量发展实际需求，主攻发展特色食品精深加工和特色纺织，积极拓展绿色包装材料产业、光伏配套轻工制品等 4 大细分领域，适时配套发展生产性服务业。协同大武口区引进高端绿色食品、奶制品等深加工企业，共同推动地区经济高质量发展。

### （五）长胜产业预留区

石嘴山高新区长胜产业预留区，位于区块一姚汝路以北、西环线以南区域。

规划期内，保留现状碳基材料企业，大力发展新能源循环综合利用产业，积极发展现代物流产业，逐步替代现有碳基材料产业。

同时，以德美斯为核心，提质打造现代物流核心区，总占地 100 亩。

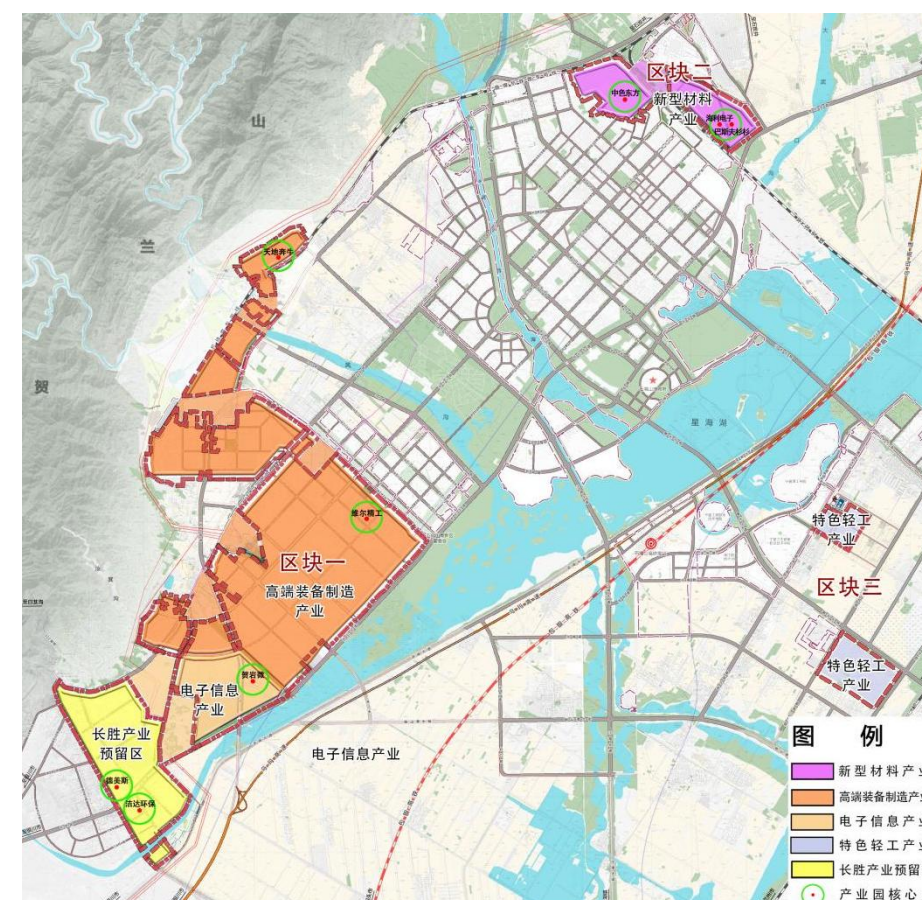


图 8-4 石嘴山高新技术产业开发区产业空间格局图

## 五、产业示范园核心区建设

坚持走专业化、集群化、特色化发展之路，加快项目和企业按照产业定位要求“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。石嘴山高新区重点培育发展“高端装备产业示范园核心区、电子信息产业示范园核心区、新材料产业示范园核心区、现代物流核心区”4个特色产业示范园核心区，积极培育新兴产业，推进特色产业集聚扩能。

### （一）高端装备产业示范园核心区

总占地 780 亩，已建成 130 亩，空地 450 亩，重点发展“矿用装备制造和精密铸造”。

矿用装备制造方面：以奔牛集团公司（语义重复，建议删除“公司”）为链主，通过延链补链强链，推进智能化煤机装备研发与升级，智能运输与提升装备创新，推进非煤装备开发，提升关键部件本地配套与适配性能力。

精密铸造方面：位于向阳街以南、团结路以西，贺兰山路以东、自强街以北区域。以宁夏维尔精工公司为核心（130 亩），在满足本地煤矿机械主机生产需求的基础上，向高端化、精密化迈进，构筑绿色铸造产业新业态。

### （二）电子信息产业示范园核心区

位于高新区经一路以南，世纪大道西，西环路以东区域，总占地 600 亩，已建成 300 亩，空地 300 亩，重点发展“电子材料及元器件”。

以宁夏贺岩微电子有限公司年产 10 亿颗新能源及车规功率器件模组先进封装项目为核心（300 亩），主攻“电子材料及元器件”，大力发展“硅基半导体材料、碳基半导体材料、GaN 半导体材料、新型半导体材料”，积极吸引上游配套产业，补齐产业供应链；大力引进封装测试企业，积极发展“封装工艺、基板、溅射靶材、电子级氢氟酸”，推进电子信息产业示范园核心区扩能提质发展。

### （三）新材料产业示范园核心区

位于电厂运煤专线以南、长虹路延伸段以东，电子材料原规划二路以北区域，总占地 2970 亩，已建成 2170 亩，空地 800 亩，重点发展“稀有金属材料 and 电池材料”。

稀有金属材料方面：以中色东方（约 1500 亩）为链主，通过延链补链强链，推进“高端稀有金属材料、先进非金属材料、电子信息及半导体材料、新型合金材料”的高质量发展。

电池材料方面：以巴斯夫杉杉（427 亩）、海力电子（243 亩）为代表，通过延链补链强链，推动“锂电池材料、新型电池材料、TCO 镀膜玻璃材料”的扩能提质和全链条发展。

### （四）现代物流核心区

位于姚汝路以北、德美斯物流园以西区域，总占地 190 亩，已建成 90 亩，空地 100 亩。以德美斯物流园为核心（90 亩），大力发展。二类现代物流配套，助力石嘴山高新区高质量发展。

## 六、低空经济产业发展引导

立足高新区各区块在高端装备制造、电子信息等领域的产业基础，规划期内将低空经济作为培育新质生产力、拓展产业新赛道的重要方向。聚焦发展以工业级无人机为核心的低空制造与低空应用两大细分领域。在制造环节，重点引进与培育无人机整机、高能量密度电池、飞行控制系统、智能传感及数据链等关键部件企业，与现有精密铸造、芯片封装、新材料产业形成协同。在应用环节，积极拓展矿山巡检、地理测绘、农林植保、物流配送及应急救援等本地化场景，并配套发展飞行服务、数据处理、维修保障等支撑产业。

## 第九章 产业禁限管控

贯彻传导建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区及自治区“十五五”高质量发展总体规划等发展导向，严格落实中省（自治区）市产业发展相关管控法律法规及政策文件要求，有效衔接《石嘴山高新技术产业开发区总体发展规划（2022—2035年）环境影响报告书》，结合石嘴山高新区产业发展实际，明确产业发展准入及禁限管控要求。

### 一、总体要求

#### （一）对鼓励类产业非禁即入

对石嘴山高新区鼓励类主导产业项目，在符合安全、环保等“三同时”条件下，要优化项目布局，加强产业项目审批、验收等关键环节协调服务，推进产业加快实施；对关联产业配套项目，要简化办事流程，提高办事效率，推动产业集聚发展。

#### （二）对禁止新建类产业严格审批

对石嘴山高新区禁止新建类产业严把审批关口，实行环保“一票否决”，特别要做好医药、农药、染料及其中间体的经营、处置、处理危险废物等项目审查，任何部门不得给禁止新建类项目办理审批手续，坚决不得准予禁止新建类产业项目入园发展，推进园区差异化发展。

#### （三）对限制类产业严格管理

对石嘴山高新区限制类产业原则上不予新批新建，并根据全市传统产业改造提升的具体要求，进行连片循环化、新产品、新工艺、新装备建设发展，对既有存量限制类产业，必须完全符合环保、安全、能耗等要求后，允许在原有生产规模的基础上进行技术改造提升，原则上不允许低水平重复性扩规模改造。按投入

强度和单位产出水平，实施差别化资源配置，提升产业竞争力。

#### （四）对存量产业逐步消化出清

对符合产业定位的非禁止类、非限制类其他既有新建扩能项目，实施正向激励和反向倒逼机制，引导和支持企业择园移居发展壮大；对长期停产的问题企业实施兼并重组、倒逼转型升级，推进闲置土地等要素资源有效再利用，实现园区绿色发展从鼓励类、限制类、禁止类三方面明确石嘴山高新区产业准入要求。

### 二、准入要求

1.鼓励引入具有先进、科学、智慧化环境管理水平、符合高新区产业定位、行业准入条件的项目；

2.坚持高起点规划、高标准建设、高水平管理，发展技术含量高、附加值高，引进符合国家产业政策，采用先进生产工艺和设备、自动化程度高、智能制造和绿色制造、具有可靠先进的污染治理技术的项目；

3.重点引入具有发展特色、优势产业链，构建企业间差异化产业链，延伸并完善高新区产业链环节的项目；积极引进先进新项目、新技术，对现有重点发展产业链进行补链和上、下游延伸，充分利用现有资源、挖掘能力，增强产业集聚效应的项目。

### 三、禁限要求

#### （一）空间布局约束管控

1.《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类、淘汰类的全部禁止建设，涉及的产业项目禁止新建和投资。规划期内，《产业结构调整指导目录》管控要求发生改变，需遵循最新的《产业结构调整指导目录》。



2.《产业结构调整指导目录（2024 年本）》未全部列入的产业，不符合石嘴山高新区产业规划的产业项目（规划产业链延伸的项目除外）禁止新建和投资。规划期内，《产业结构调整指导目录》管控要求发生改变，需遵循最新的《产业结构调整指导目录》。

3.污染地块（土壤重金属超标、污染企业退出的遗留污染宗地）未经治理与修复，或者经治理与修复但未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。

4.石嘴山高新区禁止引入不符合《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。

5.应限制不符合本次规划环评提出的各项相关管控措施的规划项目实施。

6.贺兰山自然保护区 2km 范围内新建企业，清洁生产水平需达到国内先进水平。该区域禁止建设不符合园区各片区主导、协同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）。

## （二）污染物排放管控

1.禁止新建、改建、扩建排放重金属项目。

2.环境质量不达标区域新增污染物排放的项目，需试行等量削减，明确减排源，同时落实相关总量指标的要求。

3.重金属管控要求：规划项目应满足《石嘴山高新技术产业开发区总体发展规划（2022—2035 年）环境影响报告书》提出的相关管控要求。严格落实国家、自治区对于重金属相关管控要求。

4.严格落实自治区、石嘴山市相关环境管理要求，特别是挥发性有机物、臭氧、

氮氧化物的协同治理工作，严格相关项目污染物排放标准，有效应对污染天气和配合区域联防联控工作。

5.贺兰山自然保护区 2km 外围保护地带：（1）现有项目可通过生产装备、环保设施升级改造，减少污染物排放。同时涉重企业、土壤重点监管企业需提高清洁生产水平，规划近期清洁生产至少达到国内先进。（2）技改项目不得增加污染物排放量指标，上一年度环境空气质量年均浓度超标的，相关污染物排放量须 2 倍削减替代，以控制 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟粉尘及挥发性有机物排放总量，且做到环境空气质量持续改善。（3）新建项目不得新增区域污染物总量控制指标，需在本区域购入相应污染物排放指标（二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮），在本行政区域内开展排污权交易，排污权购入凭证作为项目环评审批及办理排污许可证的前置条件。

## （三）环境风险管控

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且毒性终点浓度-1/（mg/m<sup>3</sup>）范围有居民区的建设项目禁止进入高新区。

## （四）资源开发效率管控

1.对于不符合本次评价提出的资源能源利用效率、指标要求的规划项目应限制准入。

2.新建项目需严格落实“以水定产”原则。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。

第十章 总体布局

一、现状建设

（一）现状发展概况

石嘴山高新区西临贺兰山，北临大武口中心城区，东临星海湖，总体地势西高东低、北高南低，较为平坦。经过多年发展，其各项建设已初步成形，总体呈现出区块一、区块二和区块三分区发展格局，占地总面积 2405 公顷。其中，区块一占地面积 2043 公顷，区块二占地面积 221 公顷，区块三占地面积 141 公顷。

（二）现状用地发展特征

现状城市建设用地总面积 1574.87 公顷,占石嘴山高新区总占地面积的 64.4%，

以二类工业用地为主。现状 110 国道、姚汝路、平汝铁路、西北煤机铁路专线东西、南北向穿越高新区。

现状工矿用地面积 1196.23 公顷，占现状城市建设用地面积的 75.96%，全部为二类工业用地，多分布于区块一和区块二；现状居住用地全部为三类城镇住宅用地，总面积 136.31 公顷，占现状城市建设用地面积的 8.66%，分布在区块一；现状公共管理与公共服务用地和商业服务业用地较少，分别占现状城市建设用地面积的 1.60%和 1.89%，多分布在金龙街、姚汝路和大汝路沿线；现状公用设施用地 28.58 公顷，占现状城市建设用地面积的 1.81%；现状绿地与开敞空间用地面积 22.37 公顷，占现状城市建设用地面积的 1.42%，主要为防护绿地。

表 10-1 石嘴山高新技术产业开发区现状城镇建设用地结构规划表

序号	类别名称	面积（公顷）	比例（%）
01	居住用地	136.31	8.66
01-1	三类城镇住宅用地	136.31	8.66
02	公共管理与公共服务用地	25.17	1.60
02-1	机关团体用地	8.57	0.54
02-2	文化用地	1.03	0.07
02-3	教育用地	4.06	0.27
02-4	体育用地	9.57	0.60
02-5	医疗卫生用地	1.94	0.12
03	商业服务业用地	29.72	1.89
04	工矿用地	1196.23	75.96
04-1	二类工业用地	1196.23	75.96

序号	类别名称	面积（公顷）	比例（%）
05	仓储用地	14.52	0.92
06	交通运输用地	121.97	7.74
07	公用设施用地	28.58	1.81
08	绿地与开敞空间用地	22.37	1.42
08-1	公园绿地	6.64	0.42
08-2	防护绿地	15.43	0.98
08-3	广场用地	0.30	0.02
09	总计	1574.87	100.00

（三）现状住宅建设情况

石嘴山高新区现状居住用地为三类城镇住宅用地，总面积 136.31 公顷，占现状城市建设用地面积的 8.66%。其主要为区块一的原西北煤机、西北骏马、天地奔牛等企业配套家属区，建设以 1-2 层民宅为主，建筑质量较差，现多已废弃或拆除。

（四）现状配套设施情况

石嘴山高新区现状市政电力、给水、排水设施建设较为齐全，主要分布在区块一，建成有 220KV 变电站 1 座，110KV 变电站 4 座和石嘴山第三水厂、第三污水处理厂和第三中水厂，基本满足现状产业发展需求，未来需结合高新区总体发展需要，完善其他市政设施配套。

石嘴山高新区公共管理与公共服务设施分布在区块一。其主要为原西北煤机、西北骏马和天地奔牛等建厂初期同期配建的服务设施，代表性设施包括西北煤机技工学校、石嘴山市第十八小学等。现除了石嘴山市足球训练基地和精神康复中心外，其余均已停用或拆除。此外，区块一还建有石嘴山高新区消防救援大队和石嘴山市公安局交通分局车管所，仍在使用中。

现状商业服务设施主要分布在区块一，主要以汽车贸易、汽修服务等设施为主，代表性设施包括沿金龙街分布的万博汽配城和汽车超市，现仍在营业。其他，沿大汝路和姚汝路散点分布的汽修店大多已关停。

- （五）现状建设存在不足
- （1）现状工业、企业分布较为分散，缺乏整体性；
  - （2）现状服务功能较为单一，缺少服务于高新区的生产生活的服务设施配套和提升园区环境品质的公园绿地与广场；
  - （3）现状闲置废弃的三类城镇住宅用地和部分工矿企业用地亟待盘活利用；
  - （4）现状居住用地与工业用地混杂布局，缺少必要安全隔离；
  - （5）现状道路路网密度分布不均，区块一路网形态不够完整；
  - （6）现状绿化建设与周边自然生态环境之间缺乏有效联系。

二、主体功能

规划衔接落实石嘴山市 “3+1+1（3 为农产品主产区、重点生态功能区、城市

化地区；1 为能源资源富集区）”主体功能区战略要求，保障粮食安全、生态安全、能源安全、文化安全、城市发展和乡村振兴。依据《石嘴山市国土空间总体规划（2021—2035 年）》，石嘴山高新区主体功能发展要求为城市化地区。其重点在优化结构、提高效益、降低消耗、保护环境的基础上推动经济较快发展，加快传统优势产业转型升级，提高创新能力，培育战略性新兴产业，壮大现代服务业，成为支撑全市经济持续发展的增长极；推进新型城镇化进程，完善城镇基础设施建设，增强城市综合服务功能，实施城市更新行动，改善人居环境，集聚人气，增强活力，成为全市主要的产业和经济发展的密集区。

### 三、布局分析

#### （一）与石嘴山市总体布局分析

1.《石嘴山市国土空间总体规划（2021—2035 年）》指出，未来在石嘴山市域打造“一屏一带、主副双城”市辖区总体格局，在大武口城区形成以主城片区、产业综合片区（即高新区）和湖区块三大片区，以贺兰山路、世纪大道、山水大道、星光大道为骨架的“井字形”城市发展轴。石嘴山高新区作为石嘴山市域城镇主中心的重要组成部分和大武口城区产业发展的核心支撑，是促进石嘴山城市经济快速增长，提升城市综合体竞争力的主要动力。

2.石嘴山高新区紧邻大武口区，作为城市产业综合片区的主体和核心组成部分，承载着石嘴山煤炭枯竭历史背景下，大武口区转型升级发展的历史重任。推进石嘴山高新区高质高效发展，是加快城市产业综合片区发展，促进城市经济快速增长，提升城市工业化和城市化水平的重要举措。因而，未来石嘴山城市产业用地将主要集中于石嘴山高新区内，石嘴山高新区必将成为未来石嘴山城市发展的主要动力。

3.《石嘴山市国土空间总体规划（2021—2035 年）》“井字形”城市发展轴将石嘴山高新区与主城区和湖区块三的商业中心、行政文化中心、科教中心有机联系。其中，贺兰山路和世纪大道作为石嘴山城市向西南发展的主干通道，未来石嘴山高新区用地布局应综合考虑与其的空间关系，应考虑将各类公共中心沿线布置，进一步强化贺兰山路和世纪大道城市发展轴线在城市中的地位 and 作用。

4.石嘴山高新区北距石嘴山大武口火车站 10 公里，东距石嘴山高铁站 6 公里，东南侧紧邻乌玛高速出口，内部 110 国道、姚汝路、煤机铁路专用线纵贯全境，外部通过包银高铁南、包兰铁路、乌玛高速等，西南与银川、兰州，东北与乌海、包头、呼和浩特等重要城市紧密联系在一起，交通条件极为便利。未来石嘴山高新区应充分利用这一优势，在合适的区域内布置物流片区，形成具有一定规模的现代物流园区，使高新区成为承担石嘴山市区以及市域物流集散中心的重要职能。

5.石嘴山生态环境优越，城市公园绿地主要集中在东部星海湖附近和中部主城区与产业综合片区过渡区。高新区北靠贺兰山，东临星海湖，外部生态环境优越，内部缺乏公共生活空间和绿地。规划一方面，应加强外部自然生态景观向石嘴山高新区内部的引入和渗透，将园区融入石嘴山优越的自然生态背景中，实现人与自然和谐共生；另一方面，应从以人为本和石嘴山高新区良好环境形象双重角度出发，建构兼具城市公园服务功能和展示城市门户形象功能的城市绿地体系，从根本上、整体上改善园区绿化环境，提升城市绿化品质。

6.国道从石嘴山高新区内部穿越，对园区影响较大，规划中应处理好过境交通与区内道路的关系。

#### （二）石嘴山高新技术产业开发区布局分析

1.规划严格落实《石嘴山国土空间总体规划（2021-20235）》“三区三线”划定及管控要求，尤其是“城镇开发边界”划定城市建设用地的“边界与总量”要



求，确保石嘴山高新区各项建设符合石嘴山市耕地和永久基本农田、生态保护红线和城镇开发边界的相关管理和控制要求。

2.强调石嘴山高新区与中心城区的整体性考虑，落实《石嘴山国土空间总体规划（2021-20235）》“一城三区”和“一心两轴”的城市空间结构发展要求，规划结合石嘴山高新区总体定位与产业发展要求，着重提升其生产性服务职能，完善园区规划结构。

3.充分发挥石嘴山高新区西临贺兰山，东临星海湖的良好生态环境，落实城市生态廊道发展要求，规划结合“高压走廊防护绿化、主要道路绿化、贺兰山生态绿化”等，构建石嘴山高新区“山水城园、相融共生”的绿地景观结构。

4.依据石嘴山高新区总体定位和产业发展需要，结合城市城镇开发边界划定及管控要求，切实加强规划范围内闲置低效土地和可开发区域的综合利用，推进园区可建设范围用地的集聚、集约和高效发展。

5.强调以人为本，规划着重考虑石嘴山高新区内各类人员等的整体需求，依托紧邻且共享中心城区教育、医疗、文化、体育等公共服务设施优势，结合园区生活服务设施匮乏及产业分区发展特征实际，在各产业片区中心设置片区级公共服务设施和公园绿地，提升园区整体公共服务和环境品质的同时，满足人民的基本生活需求。

6.石嘴山高新区现状工业、企业分布较为分散，且工业类型较多，布局缺乏整体考虑。规划应结合石嘴山地域资源特征、石嘴山高新区总体定位与产业发展要求以及现状工业类型特点，对用地进行整合划分，将同类产业及关联度高产业集中布局，合理优化产业发展分区，同时根据各类产业园区的需要配备产业研发用地、科研办公用地等，满足产业发展需要。

7.石嘴山高新区居住用地为西北煤机家属区、西北骏马家属区、天地奔牛家属

区三类城镇住宅用地。规划将已拆除完成的西北煤机家属区、西北骏马家属区、天地奔牛家属区等三类城镇住宅用地，结合产业发展需要调整为二类工业用地，满足高新区产业发展需要。

8.强调石嘴山中心城区总体路网格局系统性和完整性，依据《石嘴山市城乡规划管理技术规定（2022版）》要求，结合石嘴山高新区现状路网存在问题和整体道路路网格局建设与发展要求，完善内部支路网体系和停车设施，构建层级分明道路系统。

9.落实《石嘴山国土空间总体规划（2021-20235）》市政设施发展要求，结合石嘴山高新区现状公用设施基础与存在问题，结合未来产业发展公用设施服务需求，增补消防设施和环卫设施，扩容电力设施，完善电信、防灾、燃气等设施和相关市政工程管网，强化园区长远发展的市政公用服务支撑。

11.石嘴山高新区总体产业发展前景较好，但未来发展速度与时间不易确定，造成城市空间结构规划控制难度大，因而需要用具有“动态”特征的理念与方法应对未来发展过程中的不确定因素。分期规划是动态规划思想的方法之一，涵盖了传统城市规划方法中近、远期与远景的各个阶段。分期规划将重点强调城市发展建设时序，使城市以现状为基础到远期直至远景逐步滚动式发展，确保石嘴山高新区面对突发机遇或发展迟缓时都有章可循，始终处于完整合理形态之中。

## 四、布局构思

根据对石嘴山高新区总体发展定位、产业结构体系及空间布局、用地空间布局等的分析研究，规划用地布局着重从总体格局、对外交通、道路交通、公共服务、绿化景观、耕地保护、动态规划等方面提出如下思考：

1.规划布局依托高新区现状实际，并强调与石嘴山城市的整体性，在石嘴山市

国土空间总体规划布局结构及形态基础上，形成高新区“集约布局、点轴带动、分区发展”的空间结构骨架：即各类用地协调发展，成规模、成组团布局；在不同功能片区中心设置相应层级的公共中心，形成功能结构完善的园区布局。

2.高新区路网考虑与石嘴山市国土空间总体规划路网结合，同时注重整体系统性，与其他城市片区有机衔接。规划道路最大限度地结合现状道路走向、现状企业分布、高压线、河流及村庄的位置进行布局，并突出工业片区方格网道路特点，以便于高效的土地开发与利用，凸显片区发展的秩序感和整体感。

3.落实《石嘴山国土空间总体规划（2021-20235）》“一城三区”发展要求，延承并进一步强化包括世纪大道、贺兰山路在内的城市发展主轴线，结合石嘴山高新区总体定位和产业发展要求，设置规模适宜的相对完整的公共中心，使其在满足高新区自身需要的同时，完善、补充城市公共服务功能。

4.结合汝箕沟、高压走廊、铁路防护绿化带、主要道路绿化带以及生态农田，构建绿色自然生态廊道与人工绿化廊道，通过人工绿化加强城市内外的绿化渗透，使不同的功能片区之间适当隔离，减少相互之间的影响，同时提升石嘴山高新区的景观及生态环境质量。

5.注重规划的弹性，在用地规模及空间布局上通过分期规划划分满足石嘴山高新区实际发展的多种可能性。近期主要以打造电子信息产业孵化园为重点，持续推动长胜片区产业转型升级；远期主要是在石嘴山城镇开发边界允许建设范围内，结合总体定位和产业发展需要，重点扩大二类工业用地规模的同时，优化完善公共管理与公共服务用地、市政公用设施用地、绿地广场、商业服务业用地及现代物流用地，提升高新区整体服务品质。

## 五、总体格局

石嘴山高新区总体格局为“三轴五区多点”。

三轴：指世纪大道综合服务轴、G110产业联动轴和贺兰山路生活服务轴。

五区：即新型材料产业片区、高端装备产业片区、电子信息产业片区、特色轻工产业片区和长胜产业预留区。其中，新型材料产业片区，主攻发展“高端稀有金属材料、电池材料”，积极拓展“先进非金属材料、电子信息及半导体材料、新型合金材料、其他新型材料”；高端装备产业片区，主攻发展“矿用装备制造、精密铸造装备制造”，积极拓展“环保装备制造、新能源装备制造”；电子信息产业片区，主攻发展“硅基半导体材料、碳基半导体材料、GaN半导体材料、新型半导体材料”；特色轻工产业片区，主攻发展“特色食品精深加工和特色纺织”，积极拓展“绿色包装材料产业、光伏配套轻工制品”；长胜产业预留区，保留现状碳基材料企业，大力发展新能源循环综合利用产业，积极发展“现代物流产业”，逐步替代现有碳基材料产业。

多点：石嘴山高新区多个公共服务节点。

## 六、城镇建设用地布局

### （一）居住用地

#### 1.布局现状

石嘴山高新区现状居住用地面积为136.31公顷，主要分散布局在区块一，全部为三类城镇住宅用地。

#### 2.布局规划

规划落实《石嘴山市国土空间总体规划（2021—2035年）》居住用地布局要求，结合石嘴山高新区发展实际，将已废弃和拆除的原西北煤机家属区、西北骏

马家属区、天地奔牛家属区结合产业发展需要，更新为二类工业用地。

规划远期居住用地面积为 7.21 公顷，占规划城市建设用地总面积的 0.29%。

## （二）公共管理与公共服务用地

### 1.布局现状

石嘴山高新区现状公共管理与公共服务用地面积 25.17 公顷，分布于区块一。其中，现状石嘴山足球训练基地、石嘴山精神康复中心等仍在使用的，石嘴山第十八小学和西北煤机技工学校现已停用。

### 2.布局思路

（1）以《石嘴山市国土空间总体规划（2021—2035 年）》为依据，石嘴山高新区公共管理与公共服务用地布局应与中心城区公共管理与公共服务设施共同考虑，协调发展。

（2）石嘴山高新区公共管理与公共服务用地规划布局应结合石嘴山城市空间结构发展要求，分级配置，合理布局，建立符合城市总体公共利益的设施网络，实现均衡分布、功能互补。

（3）石嘴山高新区公共管理与公共服务设施分布应体现公平与效率原则，优先安排公益性、非盈利性城市公共设施，保障其必要的建设用地。

（4）石嘴山高新区公共管理与公共服务设施系统布局应与园区绿地系统、道路广场系统布置相协调，创造良好的城市空间景观形象。

### 3.布局规划

规划落实《石嘴山市国土空间总体规划（2021—2035 年）》公共管理与公共服务设施发展要求，保留现状公共管理与公共服务设施，结合石嘴山高新区产业发展及核心需要，优化完善相关设施，规划公共管理与公共服务用地总面积 21.17 公顷。考虑石嘴山高新区与中心城区紧密的产城融合关系，其公共管理与公共服

务用地在石嘴山城市内部整体平衡。

#### （1）机关团体用地

保留现状机关团体用地，用地面积为 8.57 公顷。

#### （2）文化用地

保留现状文化用地，特指区块二文化活动中心，用地面积为 1.03 公顷。

#### （3）教育用地

石嘴山第十八小学和西北煤机技工学校现已停用，保留现状幼儿园。规划教育用地面积为 0.06 公顷。

#### （4）体育设施

规划体育设施特指石嘴山足球训练基地，用地面积为 9.57 公顷。

#### （5）医疗卫生设施

规划医疗卫生设施特指石嘴山精神康复中心，用地面积为 1.94 公顷。

## （三）商业服务业用地

现状商业服务业用地面积 29.72 公顷，主要集中于区块一金龙街、姚汝路和大汝路，多为汽车服务类商业门店。总体来看，现状金龙街沿线的万博汽配城商业规模较大、发展较好；姚汝路和大汝路沿线的汽车修理类商业经营萧条，大多已关停。

推进区块一万博汽配城业态升级，打造石嘴山汽车综合服务商贸中心。同时将区块一零散废弃商业用地为二类工业用地。规划商业服务业用地面积为 21.97 公顷，占规划城市建设用地总面积的 0.90%。

## （四）工矿用地

### 1.布局现状

高新区现状工矿用地面积 1200.23 公顷，占现状城市建设用地总面积的 76.21%，

全部为二类工业用地，分布在区块一和区块二。总体来看，现状工矿用地布局总体呈现大分散、小集中的特征。

## 2.布局思路

（1）合理布设工业发展用地，正确处理工业用地与居住用地、区域及城市内部交通之间的关系，减少工业污染对城市生活环境的影响。

（2）体现园区化、组团化、规模化发展原则，提高工业用地的集约化程度。

（3）紧扣宁夏回族自治区和石嘴山市产业转型发展相关要求，优化工业用地布局，形成科学合理的城市功能与空间组织关系。

## 3.规划布局

规划严格落实石嘴山城镇开发边界管控要求，在城镇开发边界内结合现有工业基础和用地条件评价，重点在区块一和区块二，推进已拆除生活区的功能更新，增设二类工业用地。同时，在石嘴山市城镇开发边界内，结合建设实际，合理增设适宜规模的二类工业用地，满足高新区规划期内产业用地发展需要。规划远期高新区工矿用地总面积 1850.33 公顷，占规划城市建设用地总面积的 76.94 %。

### （五）仓储用地

现状仓储用地面积为 14.52 公顷，特指区块一二类现代物流用地。

结合企业产权地籍权属，规划保留区块一德美斯物流园二类仓储用地。规划远期仓储用地面积为 7.80 公顷，占城市建设用地总面积的 0.32%。

### （六）交通运输用地

现状交通运输用地面积为 121.97 公顷，占现状城市建设用地总面积的 7.74%。

规划高新区交通运输用地包括城市道路用地、交通枢纽用地和交通站场用地，用地面积 195.98 公顷，占规划城市建设用地总面积的 8.01%。规划城市道路呈现由城市主干路、次干路、支路形成棋盘式与自由式相结合的道路网格局。

### （七）公用设施用地

现状公用设施用地面积 28.58 公顷，占现状城市建设用地总面积的 1.81%，主要包括供水用地、排水用地、供电用地和供燃气用地等。

规划高新区公用设施用地主要为各类市政基础设施和防灾减灾设施用地，面积 30.35 公顷，占规划城市建设用地面积 1.26%。

### （八）绿地与开敞空间用地

现状绿地与开敞空间用地面积为 22.37 公顷，占现状城市建设用地总面积的 1.42%。规划绿地与开敞空间用地包括高新区各产业组团的公园绿地，汝箕沟、110 国道、302 省道、高压线两侧的防护绿地，主干道路和交通性次干道路两侧的防护绿地及广场用地。规划高新区绿地与开敞空间用地面积 132.37 公顷，占规划城市建设用地总面积的 5.5%。

### （九）规划控制区

将 2013 版《石嘴山高新技术产业园区总体规划》规划 65 平方公里建设用地中不符合《石嘴山市国土空间总体规划（2021-2035）》“三区三线”发展要求的用地划定为规划控制区。规划控制区用地面积约为 40.55 平方公里。

表 10-2 石嘴山高新技术产业开发区城镇建设用地结构规划表

序号	类别名称	规划基期年		规划目标年		规划期间 面积增减 (公顷)
		面积 (公顷)	比例 (%)	面积 (公顷)	比例 (%)	
01	居住用地	136.31	8.66	7.21	0.3	-129.10
01-1	二类城镇住宅用地	3.35	0.21	7.21	0.3	3.86
01-2	三类城镇住宅用地	132.96	8.66	0	0	-132.96
02	公共管理与公共服务用地	25.17	1.60	21.2	0.88	-4.00
02-1	机关团体用地	8.57	0.54	8.57	0.36	0.00
02-2	文化用地	1.03	0.07	1.03	0.04	0.00
02-3	教育用地	4.06	0.27	0.06	0.00	-4.00
02-4	体育用地	9.57	0.60	9.57	0.40	0.00
02-5	医疗卫生用地	1.94	0.12	1.94	0.08	0.00
03	商业服务业用地	29.72	1.89	22	0.91	-7.75
04	工矿用地	1200.23	76.21	1850	76.94	650.10
04-1	二类工业用地	1200.23	76.21	1850	76.94	650.10
05	仓储用地	14.52	0.92	7.8	0.32	-6.72
06	交通运输用地	121.97	7.74	196	8.15	74.01
07	公用设施用地	28.58	1.81	30.4	1.26	1.77
08	绿地与开敞空间用地	22.37	1.42	132.4	5.50	110
08-1	公园绿地	6.64	0.42	20.47	0.85	13.83
08-2	防护绿地	15.43	0.98	117.86	4.90	102.43
08-3	广场用地	0.30	0.02	1.07	0.04	0.77
09	留白用地	0.00	0.00	138.2	5.73	138.2

## 七、留白用地

严格落实《石嘴山市国土空间总体规划（2021—2035年）》留白用地发展要求，为应对未来发展的不确定性，规划在石嘴山高新区区块三，设置137.82公顷留白用地。未来留白用地重点发展特色轻工产业和生产性服务业。

高新区需要使用留白用地的，由石嘴山市自然资源主管部门编制规划留白用地使用方案，明确留白用地的用途、规模、管控要求等内容，并组织专家论证，报市人民政府。规划明确的留白用地，除临时使用外，未经规定程序批准，不得随意改变用途或进行改建、扩建或新建。

## 八、绿地与开敞空间

### （一）现状概况

规划区现状绿地较少，主要为沿110国道、团结路、金龙街等分布的防护绿地和少量的中色集团家属区的公园绿地，总面积22.37公顷，占现状城市建设用地面积的比例为1.42%。

总体来看，现状绿地存在绿地不成系统、道路绿化不达标、缺少服务于石嘴山高新区的公园绿地。

### （二）规划思路

1.强调绿化整体性。即注重在石嘴山城市大生态背景下，强调周边山体、河渠景观向园区内的渗透，突出与石嘴山整体绿化景观环境和绿地布局结构的协调，凸显城市绿化系统的整体性和生态性。

2.强调绿化系统性。即依托石嘴山高新区现有绿化基础，针对现状绿化存在问题，按照系统化，点、线、面结合，大、中、小相结合，内部绿化与外部生态相结合的思路，应结合发展需要，充分利用主次道路、高压线走廊等防护需求和滨

河景观展示需要，建立起层次分明、布局合理绿地系统，提高园区绿地规模总量，提升绿化品质，建设生态型高新区。

3.突显绿化特色性。即石嘴山高新区绿地系统打造应突出与环境保护、门户塑造和景观提升相结合，强调生态型、经济型、观赏型的景观特征，并充分发挥绿地系统改善生态环境、维护生态系统平衡的功能，建设富有特色的园区绿化景观环境。

### （三）空间结构

规划延承石嘴山城市绿化布局指引，按照石嘴山高新区总体定位要求和绿化建设发展需要，结合园区现状绿地特征与实际问题，高新区形成“道路绿网、点状布局、层层渗透”的绿化与开敞空间体系，形成了生态与城市功能深度融合的景观格局。

“道路绿网”：依托城市主干道路及园区道路两侧绿化带，打造贯穿内外、连接各片区绿化核心与城市自然生态景观的绿化景观轴线。

“点状布局”：在园区内部布局多个形态多样的绿化节点，包括门户公园、社区公园等，进一步增强了区域的宜居性与活力。

“层层渗透”：园区外围的贺兰山山体自然景观与星海湖湿地公园，通过生态廊道与绿化轴线的引导，逐层向园区内部渗透，形成自然生态景观与人工绿化系统相互交织、共生共融的景观格局。

### （四）空间布局

远期高新区绿地由公园绿地、防护绿地和广场用地。依据规划确定的“核、心、廊、点”相结合的绿化布局结构，其绿化建设应“点绿成景、线绿成荫、面绿成林”。规划石嘴山高新区绿地与开敞空间用地面积139.40公顷，占规划城市建设用地面积的比例为5.70%。

规划石嘴山高新区绿地与开敞空间用地由公园绿地、防护绿地、广场用地构成，总面积 139.40 公顷。

1.公园绿地

规划公园绿地由门户公园、社区公园和街头绿地等组成，主要分布在区块一沿大汝路、世纪大道、110 国道等门户型道路沿线，以及区块二沿鸣沙路、长城路等道路沿线，总面积 20.47 公顷。

2.防护绿地

园区防护绿地由沿国道、省道、主次干道等起隔离噪声的防护林带和工矿用地与居住用地之间用于防噪声、废气的防护林带等组成，总面积 117.86 公顷。

3.广场用地

园区广场用地为区块一长胜路与世纪大道东南角处的现状广场，用地面积约 1.07 公顷。

九、控制线划定

高新区范围不涉及永久基本农田、生态保护红线、历史文化保护线，控制线包括城镇开发边界、城市绿线和城市黄线。

（一）城镇开发边界

1.范围规模

落实石嘴山市城镇开发边界成果要求，将高新区管辖范围内的城镇开发边界（含中心城区内的城镇开发边界）纳入控制线范围进行管控，面积约为 2404.82 公顷。

2.管控要求

高新区城镇开发边界严格按照《宁夏回族自治区城镇开发边界管理实施细则

（试行）》进行管控。在城镇开发边界内的建设，实行“详细规划+规划许可”的管制方式。在规划实施期内，城镇开发边界可基于五年一次的规划实施评估，按照法定程序经原审批机关同意后进行调整。

（二）城市绿线

1.范围规模

将石嘴山高新区公园绿地、防护绿地、广场用地等纳入城市绿线范围进行管控，面积约为 139.40 公顷。

2.管控要求

石嘴山高新区城市绿线严格按照《城市绿线管理办法》（建设部令第 112 号）进行管控。加大专业执法力度，任何单位和个人不得在城市绿地范围内进行拦河截溪、取土采石、设置垃圾堆场、排放污水以及其他对生态环境构成破坏的活动。城市绿线内的用地，不得改作他用，不得违反法律法规、强制性标准以及批准的规划进行开发建设。有关部门不得违反规定，批准在城市绿线范围内进行建设。因建设或者其他特殊情况，需要临时占用城市绿线内用地的，必须依法办理相关审批手续。在城市绿线范围内，不符合规划要求的建筑物、构筑物及其他设施应当限期迁出。因公用设施、公共设施建设等情形需要修改城市绿线的，应遵循区域绿地规模总量不减少、服务半径不增加、绿地系统完整的原则。

（三）城市黄线

1.范围规模

将石嘴山高新区内的变电站、水厂、污水处理厂、消防站、水工设施等用地，煤机铁路专用线、平汝铁路支线等纳入城市黄线范围进行管控，面积约为 30.35 公顷。

2.管控要求



石嘴山高新区城市黄线严格按照《城市黄线管理办法》（建设部令第144号）进行管控。在城市黄线范围内，加大专业执法力度，禁止进行下列活动：

- （1）违反城市规划要求，进行建筑物、构筑物及其他设施的建设；
- （2）违反国家有关技术标准和规范进行建设；
- （3）未经批准，改装、迁移或拆毁原有城市基础设施；
- （4）其他损坏城市基础设施或影响城市基础设施安全和正常运转的行为。

城市黄线一经批准，不得擅自调整。因城市发展和城市功能、布局变化等，需要调整城市黄线的，应当组织专家论证，依法调整城市规划，并相应调整城市黄线。调整后的城市黄线，应当随调整后的城市规划一并报批。调整后的城市黄线应当在报批前进行公示，但法律法规规定不得公开的除外。

## 十、地下空间开发利用

地下空间是指规划区内地表以下的空间。有序、合理、综合、高效地开发和利用地下空间资源，是扩充基础设施容量、提高城市综合防灾能力、节约土地资源等问题最有效的解决途径之一。为了更加有效地发挥地下空间资源的价值，提高地下空间的利用效率，必须对城市地下空间进行科学、合理地规划，以指导地下空间的开发利用，避免建设的盲目性、无序性。

高新区地下空间规划的任务，是根据石嘴山城市经济社会可持续发展目标的需要，结合石嘴山市城市地下空间开发利用要求，对一定时期内规划区内城市地下空间的开发利用进行统一规划、合理布局、综合部署、统筹安排，使地下空间的开发利用与地面空间的规划建设有机地结合起来，实现高新区地上、地下空间的协调有序发展。

### （一）地下空间资源

石嘴山高新技术产业开发区可用地下空间资源分别为各类公园绿地、广场下部空间，道路与公共停车场下部空间和学校操场等公共设施与建筑物的下部空间。

### （二）地下空间开发利用的规划原则

#### 1.整体开发原则

由于地下空间开发利用的不可逆性，对地下空间的开发建设应进行整体统筹考虑，在地下空间综合利用规划的指导下有序进行，保证功能与空间的连续性、已建设施的安全性和新旧设施的兼容性。

#### 2.公平合理原则

地下空间的开发利用应坚持社会效益、经济效益和环境效益相结合，考虑防灾和人民防空等需要，尊重地下空间产权与公众利益。

#### 3.分区控制原则

根据高新区各级公共中心的聚集效应的不同，划分不同的地下空间开发控制区。开发控制区以外的地下空间属于一般地下空间开发区，对其不进行硬性规定。

#### 4.开发利用与城市安全相结合的原则

按照平战结合的要求，地上与地下相互协调，形成系统化的地下空间体系。

#### 5.高效协调原则

地下空间开发利用的总体功能、形态与高新区的职能和总体形态相协调，各种地下空间设施的功能与石嘴山城市保持一致。

### （三）地下空间开发利用的主要内容

#### 1.地下空间开发利用的布局模式

石嘴山高新技术产业开发区地下空间开发利用的平面布局模式将采用多点分散的模式，在重要园区功能区和重要交通节点实施土地高强度利用开发。

#### 2.地下空间开发利用的主要内容

石嘴山高新技术产业开发区地下空间开发利用的主要内容包括地下交通设施、地下公共服务设施、地下市政基础设施、地下综合防灾设施、地下生产储藏设施和地下其他设施等。

对地下空间的开发强度主要体现在竖向的控制上。地下空间的竖向布局既与地面的用地性质相关，而且对于不同类型的地下空间的利用，其竖向上的深度控制也不相同。根据石嘴山中心城区的工程地质结构，建议将高新区地下空间的开发利用控制在地表以下的浅层范围，即地下-15 米以上，并作为重要资源加以控制。

3.地下空间开发利用的开发强度

表 10-3 不同性质用地地下空间开发的适宜深度建议

类别	设施名称	开发深度（m）
地下交通运输设施	地下停车场	0~-5
	地下人行通道	0~-5
公共管理与公共服务	地下商业街	0~-10
地下公用设施	地下管线	0~-5
	共同沟	5~-10
地下综合防灾设施	指挥所、人防工程等	-10~-15
地下生产储藏设施	地下仓库、动力厂等	-10~-15
地下其他设施	地下室等	0~-5

4.公共地下空间的开发与利用

（1）地下交通运输设施

高新区地下交通运输设施包括地下停车场和地下人行通道。其中，地下公共停车场分为城市级公共停车场与高新区级地下停车场，城市级公共停车场特指石嘴山足球训练学校体育场地下的，满足城市大规模人流的停车需求，高新区级地下停车场主要位于公园绿地下方，满足高新区内部人员的停车需求；地下人行通道在高新区一些主要道路交叉口，如世纪大道与新 110 国道（即西环线）交叉口、世纪大道与老 110 国道交叉口、长胜路与 302 省道（姚汝路）交叉口、大汝路与金龙街交叉口等，可以考虑设置地下人行通道，消除快速交通对过街行人安全威

胁。同时鼓励采用地下通道连接同一开发控制区内的地下空间，通过导则控制地下通道的宽度和出入口位置。其地下深度控制在 0~-5 米。

（2）地下公共管理与公共服务设施

地下公共管理与公共服务设施层一方面对于高新区商业公共设施建设增加了可供选择的用地空间，使得高新区中心地段土地价值得以进一步挖掘；另一方面可进一步提升高新区商业中心区氛围，增加其商业活动的人气。同时，对于进一步疏散人流、缓解城市交通压力也起到一定的作用。本次规划高新区地下公共服务设施主要指地下商业设施，其地下深度控制在 0~-10 米。

（3）地下公用设施

地下公用设施空间的开发利用作为石嘴山城市地下空间的有效组成部分，对于高新区地下空间功能体系的组织完善，地下空间的多样性，多层次、全方位的开发利用有着重要的作用。可安排地下管线和共同管沟等，深度控制在0~-15米。

#### （4）地下综合防灾设施

地下防灾设施层是城市安全防卫设施的重要组成部分，由于其空间的性质及开发成本的特殊性，地下防灾设施层的开发建设尤其综合考虑城市空间的合理有效利用。结合民用建筑修建平战两用的防空地下室，一方面弥补地面防灾空间的不足，另一方面对地面上难以抗御的外部灾害如战争空袭、地震、暴风等提供较强的防御能力，同时还可在地面上受到严重破坏后保存部分城市功能。其安排指挥所、人防工程等，深度控制在0~-15米。

#### 4.非公共地下空间的开发与利用

其他自主开发建设的地下空间原则上均作为地下停车场或设备区（在规划设计条件中提出），如物流区和一些主要对外交通节点有开发地下商业的必要，须经主管部门同意，根据实际需求布置地下商业设施。

#### （四）地下空间开发利用的实施建议

地下空间开发前，应做好详细调查与测算、慎重决策、做好规划、全面调研，才能进一步利用地下空间。明确地下空间利用的重点是以地下交通建设为中心，其次是人员地下活动空间的开发以及地下供给处理设施的扩充和改造。重点考虑近期地下空间利用情况的同时，应对高新区远期发展进行长远考虑，对将来可能转入地下的大型重要工程设施进行规划预测，为其预留位置，避免任意占用造成的地下空间重复改造。

1.地下空间的开发利用是一项复杂的系统工程，涉及面广，综合性强，需要相关部门的密切配合，制定高新区地下空间利用的基本方针、基本任务、实施步骤

和政策措施，明确各部门的职责，加强对高新区地下空间需求的预测，组织开展复合型地下市政设计研究。

2.由于地下空间使用功能的多样化，地下空间的开发主体也相应较多，其必须在地下空间利用规划的指导下，建立有效的管理机制，并由有关部门统一进行协调控制。

3.通过地下空间规划的实施，合理布局，辅之以政策杠杆作用，引导投资，可起到综合开发利用地下空间，提高中心地区规模效益的作用。

4.规划实施的过程中应注意协调新建地下空间与现有已建建筑地下层的关系，竖向标高上遵循主次避让的原则，要在充分了解现状的基础上进行地下空间开发建设。

## 第十一章 综合交通体系

### 一、现状交通综合评价

#### （一）对外交通联系评价

规划区现状对外与包兰铁路大武口站、石嘴山站、平罗站，银川河东国际机场联系便捷，交通便利。

对外联系主要依靠 110 国道、S303 省道（姚汝路）、世纪大道、隆湖大道。其中 110 国道沿规划区西北部南北向穿过，向北至大武口城区、惠农区及内蒙古乌海市；向南联系平罗县、银川市等，在区块一东侧与乌玛高速出入口相连；与规划区内现状金龙街、贺兰山路、滨湖大道等道路联通。S303 省道途经区块一西南侧，向北连接贺兰山，向东连接京藏高速。世纪大道是区块一、区块二、主城区、长胜片区的南北向对外联系道路。隆湖大道是区块三对外联系主通道，向北与山水大道连通可达京藏高速石嘴山出入口，向南经浴山潭大街与乌玛高速大武口出入口连通。

乌玛高速在规划区外西南角设大武口出入口，且通过石嘴山环线高速向东与京藏高速实现联通。规划的区块二和区块三则可借助市区的山水大道与京藏高速石嘴山出入口联通。

包兰铁路南北向穿越石嘴山市区，其平汝支线在紧邻规划区块二设置大武口站。

#### （二）内部道路交通评价

规划范围内道路网络基本成型，呈网格状，各片区与主城区联系便捷，片区间联系主要通道完善。其中，区块一主要道路有金龙街、向阳街、自强街、欣盛街、湘江街、金晶街、姚汝路、大汝路、贺兰山路、兴隆山路、团结路、世纪大

道等。

区块二主要道路有工人街、胜利街、鸣沙路，区块三主要有隆湖大道、星海二号路、星光大道、山青路，区块二与区块一可通过贺兰山路、世纪大道直接连通，区块二经工人东街－世纪大道－山水大道－隆湖大道可达区块三，区块一经 110 国道、湘江街或者主城区沙湖大道经滨湖大道可达区块三。

区块一内部道路多为一幅路，部分道路路面质量较差。

区块三沿西侧规划边界道路已建成，内部道路基本完善。

### 二、对外交通规划

#### （一）铁路

规划区铁路对外联系依靠石嘴山市的包兰铁路和规划建设的包银高铁为主；在高新区东部，沙湖大道与滨湖大道交叉口东侧设置高铁站一处，未来可通过公共交通与其联系。

#### （二）公路

规划期内强化高新区各区块之间以及与主城区的联系。

### 三、道路系统规划

#### （一）路网格局

加强与大武口区主干路网的互联互通，优化完善高新区内外部路网格局。规划区道路系统总体呈网格状格局。其中，区块一重点完善长胜片区、小机械加工区路网，形成“六横六纵”主干路网格局，六横即 110 国道、大汝路、兴隆山路、贺兰山路、团结路、世纪大道，六纵即金龙街、向阳街、自强街、欣盛街、湘江街、金晶街。区块二重点完善铁路以北锂电池产业园内部路网。区块三主干道路及支路网格较为完善。

（二）道路等级

本次规划区域道路分为主干路、次干路、支路三个等级。各片区间联系主干路道路红线宽 40～60 米；片区内联系主干路道路红线宽 24～40 米；次干路红线宽 20～40 米；支路红线宽 8～20 米。规划期内，高新区新建道路落实宁夏回族自治区党委办公厅人民政府办公厅印发《关于加强和改进节约集约用地管理的若干意见》中道路宽度控制要求，即新增主干道红线宽控制在 24 米，次干道红线宽控制在 16 米，支路红线宽控制在 8 米。

（三）道路断面

规划区道路横断面规划综合考虑《石嘴山市城乡管理技术规定（2022 年修订）》《石嘴山市国土空间总体规划（2021—2035 年）》《石嘴山市煤炭集中加工区整治规划》相关要求，有效衔接近期实施重点项目如石嘴山大武口区煤炭加工区生态修复项目－东区道路（一期）工程－道路规划图）等，在原道路横断面基础上，结合国家强制规范优化断面形式，增加非机动车道并确保有效通行宽度。规划道路断面形式见下表。

表 11-1 规划道路横断面规划一览表

区域	路名	道路等级	红线宽度 (米)	横断面
区块二	工人西街	主干路	35	4.0-4.0- <u>1.5</u> -16.0- <u>1.5</u> -4.0-4.0
	鸣沙路	主干路	28	6.0-16.0-6.0
区块三	隆湖大道	主干路	60	5.0-5.0- <u>8.0</u> -24.0- <u>8.0</u> -5.0-5.0
	山青路	次干路	50	17.0-16.0-17.0
区块一	金龙街	主干路	50	17.0-16.0-17.0
	自强路	主干路	50	17.0-16.0-17.0
	湘江路	主干路	50	5.0-4.0- <u>8.0</u> -16.0- <u>8.0</u> -4.0-5.0
	大汝路（国道以北）	主干路	60	5.0-5.0- <u>8.0</u> -24.0- <u>8.0</u> -5.0-5.0
	大汝路（国道以南）	主干路	60	5.0-7.0- <u>4.0</u> -12.0- <u>4.0</u> -12.0- <u>4.0</u> -7.0-5.0
	贺兰山路	主干路	49	4.5-3.0- <u>8.0</u> -18.0- <u>8.0</u> -3.0-4.5
	经一路	主干路	40	4.0-4.0- <u>1.5</u> -21.0- <u>1.5</u> -4.0-4.0
	经二路	主干路	40	4.0-4.0- <u>1.5</u> -21.0- <u>1.5</u> -4.0-4.0
	团结路	主干路	21	3.0-15.0-3.0
	110 国道（新）	国道	60	5.0-5.0-4.0-32.0-4.0-5.0-4.0
	姚汝路	省道	60	5.0-7.0- <u>4.0</u> -12.0- <u>4.0</u> -12.0- <u>4.0</u> -7.0-5.0
	向阳街	次干路	24	4.0-16.0-4.0

区域	路名	道路等级	红线宽度 (米)	横断面
区块一	欣盛路	次干路	50	5.0-3.0- <u>8.0</u> -18.0- <u>8.0</u> -3.0-5.0
	金晶街	次干路	21	3.0-15.0-3.0
	中心街	次干路	25	5.0-15.0-5.0
	经二路	次干路	25	5.0-15.0-5.0
	经四路	次干路	20	5.0-10.0-5.0
	纬一路	次干路	20	5.0-10.0-5.0
	纬二路	次干路	20	5.0-10.0-5.0
	兴隆山路（兴盛路以北）	次干路	21	3.0-15.0-3.0
	兴隆山路（兴盛路以南）	次干路	20	5.0-10.0-5.0

注：断面形式中加下划线的数字为绿化隔离带宽度。

#### 四、道路交叉口规划

##### （一）规划原则

按规划确定的开发时序和道路建设步骤，合理组织城市交通，确定道路交叉口形式。

规划中避免异形交叉口的出现，尽量避免多路交叉口。

##### （二）交叉口规划

道路交叉宜采用信号控制平面交叉，其中主干路与主干路、主干路与次干路、

主干路与支路、次干路与次干路交叉口应采用信号控制系统；次干路与支路、支路与支路在保障交通安全的前提下，视交通量情况可不设置信号灯或对主要道路采取感应式信号控制交叉口，同时应在交通量小的道路上设置停车让行标志。

国省道、主干路沿线道路交叉口应借助智能交通管理及控制平台，利用智慧5G+物联网技术发展智慧红绿灯，提升主通道通行效率，缓解潮汐通勤交通引起的交通拥堵。

不同等级道路相交，其交叉口形式如下表所示：

注：B 为渠化设置信号灯平面交叉口；C 为信号灯平面交叉口；D 为不设信号灯平面交叉口。

#### 五、道路交通设施规划

##### （一）停车设施

根据《城市停车规划规范》，机动车停车场宜布置在客流集中的商业区、办公区及停车需求矛盾突出的居住区，其服务半径不应大于 300 米。规划共设置机动车停车场 4 处，并配置充电桩等配套设施。其中在区块一保留 1 处，新增 1 处，

表 11-2 城市道路交叉口的形式

相交道路	主干道	次干道	支路
主干道	B	B	B, C
次干道	—	B, C	B, C, D
支路	—	—	B, C, D

在区块二保留 1 处，新增 1 处。

交通集散量大的公共建筑必须按照相关规范要求，配建停车场、库，在满足其自身需求的前提下，应尽可能向社会开放，提高利用率。

各工业用地厂区、物流园区职工及装卸货物停车应在厂区内布局，不得占用市政道路人行道、非机动车道、机动车道设置路内停车；其他类用地应严格按照《石嘴山市城乡规划管理技术规定（2022 年修订版）》中停车设施配建要求控制最低配建标准，并纳入详细规划、施工设计、竣工验收等环节，作为强制要求实施。

## （二）加油加气站

保留现状 2 处加油加气站，规划不新增加油加气站。

## （三）新能源重卡充换电站

规划新增 2 处新能源重卡充换电站：盛裕诚重卡物流充电站（位于区块一内北侧，西达实业南侧）、湘江街重卡充换电站（位于区块一内，世纪大道与湘江街交叉口处）。

新能源重卡充换电站的建设，是实现公路货运绿色转型的核心枢纽。它通过快速补能保障运营效率，有力加速重卡电动化进程，是直接降低区块物流成本与碳排放，构建绿色高效运输体系的关键基础设施。

## （四）公共交通运输规划

依托《石嘴山市综合交通运输体系规划“十四五”规划》布局的森林公园、星海镇、继红新苑三处公交首末站，以及龙泉村公交终点站，为高新区提供公交线路调度、停靠服务，构建多样化公交系统，创造绿色低碳出行环境。

### 1.常规公交线路

规划范围内区块二紧邻大武口主城区，公交出行便利；区块一为高新区核心区，未来应加强对公交空白区域的覆盖，增设公交线路。根据用地开发情况，适时开通高新区至主城区主要居住区、行政办公区、对外客运场站、高铁站公交线路。

### 2.通勤公交线路

结合入驻企业用工情况，开通定制通勤公交线路，方便职工上下班出行，引导员工低碳出行，减缓主城区与高新区之间潮汐交通引起的交通拥堵。

### 3.智慧公交

借助市级智慧公交平台，发展预约公交出行服务；沿区块一公共服务中心，开通智慧公交摆渡线路。

新增公交线路在公共服务设施集中区域应按 300 米服务半径，在工业企业及物流园区集中区域可按照 500 米服务半径要求，设置相应公交站点。



第十二章 开发强度与建筑高度控制

一、现状土地开发强度状况

石嘴山高新区经过多年发展，已形成以区块一为核心，区块二为重点，区块三为补充的总体发展格局，现状建设主要集中在区块一和区块二。现状用地主要为工业用地，现状企业主要以新型材料、矿山机械制造、精密铸造、机械加工制造、碳基材料等企业类型为主，建筑密度多为 35%左右，建筑层数多为 1-2 层。

二、规划土地开发强度控制

落实传导《石嘴山国土空间总体规划（2021—2035 年）》开发强度与建筑高度分区管控要求，结合石嘴山高新区建设与发展实际，重点对城镇开发边界内的

工矿用地、居住用地、仓储用地、商业服务业用地、公用设施用地等的开发强度与高度控制提出管控要求。城镇开发边界内的绿地与开敞空间开发强度与建筑高度控制按照国家相关规定要求执行。

将石嘴山高新区土地开发强度控制划分为中强度区和中低强度区 2 个开发强度分区。其中，中高强度区指高新区区块一的居住用地和公共服务设施用地；中低强度区指分布在区块一、区块二、区块三的工矿用地、公用设施用地等。

各分区居住用地、商业用地的容积率应参照相应开发强度分区的平均容积率要求，容积率上限不得超过最高容积率；工矿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。多层居住用地建筑密度一般不超过 35%，高层居住用地建筑密度一般不超过 25%，商业用地建筑密度一般不超过 40%。

表 12-1 石嘴山高新技术产业开发区城镇开发强度分区管控表

开发强度 分区	居住用地			商业用地		
	平均 容积率	最高 容积率	建筑限高（米）	平均 容积率	最高 容积率	建筑限高（米）
中强度区	1.5	1.7	30	2.0	3.0	35
中低强度区	1.2	1.4	25	1.0	1.2	24

## 第十三章 城市设计

### 一、城市设计原则

从区域整体环境考虑，在空间与环境两方面综合设计，创造富有地域环境特色的石嘴山高新区生态景观环境；尊重现有的自然生态特色，以周边山水作为景观的背景，把握整体环境特征，引入山体河湖景观，突出石嘴山高新区的自然生态优势；加强景观界面的设计，对石嘴山高新区主要道路两侧的道路绿化和建筑界面进行多层次的绿化布局和精心处理；对重要地段和主干道进行重点控制，提出切实可行的控制要求。通过对规划区进行城市设计的控制和引导，形成具有山水园林特质的人与自然和谐的园区。

1.立足于石嘴山高新区空间整体形象的把握和塑造，统一协调区域、边缘、节点、地标等空间要素的相互关系，创造清晰连贯的景观，形成有序、和谐、高效的具有浓郁地域特征的空间景观框架体系。

2.突出自然生态特点，秉承“融入自然、利用自然、强化自然”的理念，以姚汝路、中心路、大汝路等核心道路两侧的公园绿地、防护绿地、滨河绿地等作为景观设计的主要元素，综合人工和自然手段以达到人与自然和谐统一。

3.体现“人性化”原则，满足人及其活动、行为的要求。从城市的空间环境组织到建筑的形体、尺度等方面时刻关怀人的心理感受，创造尺度宜人的公共活动空间。

4.注重生态环境质量，以生态绿化、公园、绿地作为自然景观设计的主要元素，均衡布置，绿化、美化高新区。

### 二、城市空间意象

通过对石嘴山高新区原有空间格局与形态特征及发展趋势的分析，规划区的

城市空间意向应强调整体性和层次感，注重各个空间的整体和谐和景观结构的有机构成，充分利用现状的自然生态条件，形成既有特色又符合现状的用地布局。通过对城市形象物质形态构成中的“路径”“边界”“区域”“标志”的控制，以及对规划区整体空间意象目标的把握，将绿化、广场、道路、标志建筑等人工景观与周边以及内部的自然景观联系起来，创造一个展现现代工业风貌的、充满活力的环境宜人的空间环境。

#### 1.路径

依托世纪大道、贺兰山路等形成石嘴山高新区主要的景观轴线，联系大武口城区，依托 110 国道、姚汝路、金龙街等形成的次要景观轴线。其对景观塑造起着重要的骨架作用，主次轴线纵横交织、错落有致、开合有序的景观风貌。

#### 2.边界

结合规划区外围的贺兰山自然生态景观和星海湖滨湖景观，规划将其纳入石嘴山高新区总体发展框架，使自然环境与园区的生态廊道和绿化渗透为一体。同时，将主要道路、绿化廊道、生态廊道等与园区相邻的边界以及水系形成的边界，作为主要的景观构成要素应予以充分考虑。

#### 3.区域

根据不同用地功能所呈现的不同景观特征，将石嘴山高新区进一步划分为公共建筑景观区、工业景观区、现代物流景观区、公园景观区等，使其能够生动、自然、切实、合理地展示各景观片区的特色。

#### 4.标志

通过对公共活动空间建筑群的有序布置，雕塑、小品等的着重塑造，形成能够代表高新区特色的标志和个性场所，并结合门户区形成门户形象“标志”。

### 三、城市设计原则

#### （一）景观体系

##### 1.景观现状

山水是最能体现城市特色的环境基础，山水与人工的精巧配合，不仅能为城市创造良好的生态环境和一定的经济效益，还能创造出别具匠心的城市意境、形态和景观特色。高新区的外围山水景观是其空间环境中的重要生态组成部分，一方面表达高新区的表观特征及内在品质，另一方面参与建构完美的景观格局。

现状景观存在的主要问题有：

（1）现状公共建筑景观质量不高，现状道路体系不够完整，道路两侧的建筑及其环境缺乏整体协调性，致使道路景观不连续、空间界面单调、整体环境缺乏统一，整体景观形象较差；

（2）现状缺乏公共服务设施和公园绿地，硬质景观等基本构成要素不足；

（3）对汝箕沟水系景观资源的挖掘不够，利用不足；

（4）现状建设与规划区内外生态环境之间的协调不够紧密。

##### 2.规划原则

（1）强调石嘴山高新区景观规划与石嘴山市国土空间总体规划的关联性与延续性。

（2）充分利用与发扬良好的自然环境条件，把山、水等自然景观要素引入规划区，促成高新区整体生态环境保护、协调发展。

（3）建立石嘴山高新区独特的形象特色，塑造可以吸引广大居民和职工的城市公共活动空间和建筑群体空间，创造高品位的现代高新区景观形象。

（4）集中力量对城市景观影响最大、改造效果最显著的重要路段和局部地段进行高标准改造。

##### 3.规划布局

景观体系对高新区特色的形成较为重要。景观系统应结合高新区独特的区位环境、建筑风格、特殊节点等多方面因素综合衡量、分析，重在体现石嘴山“现代国家高新区”特色，从整体出发考虑对高新区公共建筑性质、形式、色彩等进行控制。

景观体系结合规划区的地理区位、片区、节点等多方面因素综合考虑，形成高新区“片区景观+廊道景观+轴线景观+节点景观”的景观系统。

##### （1）片区景观

根据规划区不同用地功能，规划形成：工业景观区、居住景观区、生态绿化景观区三大景观片区。各片区独立建设形成能够反映自身片区特色的景观环境系统，同时又相互交融服从于高新区大的景观格局中，形成“合而不分，分而不离”的景观系统。

##### （2）廊道景观

“廊道景观”指依托滨河生态廊道和高压线防护绿带等形成的绿化景观通廊。

汝箕沟景观廊道：依托汝箕沟水体景观资源，并结合滨河景观绿地积极组织景观要素，形成自然沿河景观，并将人的活动纳入景观组织塑造当中，形成山、水、绿地和人的动态的、连续的滨河廊道景观环境。其不仅是规划区重要的景观组成部分，又为居民及职工休闲娱乐提供更多精彩的滨水场所。

高压线防护景观廊道：结合现状及规划高压线防护绿地形成高压线防护景观廊道，其开发建设可加强规划区内部与外围自然环境的绿化渗透，丰富城市的空间序列，同时又为市民提供了更多的绿地景观。

##### （3）轴线景观

规划结合规划区世纪大道—长胜路打造两条城市景观主轴，结合贺兰山路、

110 国道、姚汝路、金龙街等，打造城市景观次轴。

世纪大道－长胜路城市景观主轴：也是未来石嘴山高新技术产业开发区和大武口区的主要发展轴线，结合商业设施、广场及公园绿地形成具有生活气息、充满活力的现代城市景观，是体现园区公众形象，展现园区环境的重要景观界面。其不仅是高新区景观体系中的重要组成部分，同时也是整个高新区和大武口区未来景观体系营造的重要骨架。其建设既要能反映高新区现代产业发展的景观需求，同时又必须服从于石嘴山城市总体景观格局。

贺兰山路、110 国道、姚汝路、金龙街城市景观次轴：其是串接各产业片区中心与外围城市生态自然景观的重要景观廊道，应充分利用主要道路两侧防护绿带、工业建设、公共建筑建设与各类公园建设，并加强建筑与景观的融合设计，打造现代高新区城市景观环境，展示高新区的新形象。

#### （4）节点景观

高新区节点景观包括各层级景观节点、公园景观节点和原生态景观节点。

一级景观节点：位于乌玛高速下线口即世纪大道与 110 国道交汇处。规划其两侧工业建筑建筑风格、色彩等应体现高新区现代创新发展要求，沿 110 国道两侧辅以大片开阔的公园绿地，共同形成视野宏大、内涵丰富、高低错落、开合有序的景观中心，展现石嘴山高新技术产业开发区新时代的新形象。

二级景观节点：位于石嘴山高新技术产业开发区各产业片区公共服务中心，主要由商业、办公等各类公共建筑和开放性空间等构成，是视觉与公共活动的焦点及核心。其建设的风格特色应追求现代、美观，着力突出高新区现代化特色。

公园景观节点：位于规划区汝箕沟段东部、长胜路与姚汝路交汇处、前进北路与工人东街丁字口西南角，其不仅是高新区内职工及居民休憩活动的重要场所，同时也是体现城市景观特征的大型绿化景观，有助于展示高新区的景观形象。

原生态景观节点：规划范围内不宜进行城市开发建设的耕地，规划进行整体保留，发展现代农业，成为高新区原生态景观节点，丰富园区景观类型的同时，与其他人工及生态景观交融交汇，协调发展。

#### （二）色彩体系

##### 1.色彩现状

高新区现状建筑颜色整体以浅灰、深灰、普蓝为主，建筑色彩较为混杂；新建建筑色彩整体性较强，需要进一步与毗邻建筑色彩或周围环境色彩相互协调。总体来看，高新区整体的色彩体系尚未形成。

##### 2.规划原则

规划区城市色彩规划应注重地域性、整体性、美学性，结合工业建筑的功能性，形成符合高新区发展实际的色彩体系。

##### 3.建筑色调

从石嘴山气候条件来看，阳光强烈，干旱少雨。石嘴山高新技术产业开发区建筑色彩不宜过多使用高明度色彩，宜选择中等明度和中等亮度色彩，色彩冷暖上宜选择暖色系，这样在强烈日光下色彩会显得比较柔和，并与大面积的工业建筑色彩保持统一和协调；从传统人文色彩来看，土黄、灰色、蓝色是最能代表石嘴山地域特征的三种色彩，并与城区色彩能够相互融合；从高新区作为国家级高新技术开发区的要求看，其色彩要反映其绿色、科技、清洁的发展特征。

基于此，石嘴山高新技术产业开发区自然景观色彩宜以“绿色系”作为主色调，“天空蓝”作为辅助色；建筑景观色彩宜以“白灰色系”为主色调，“蓝灰色系”为辅色调，“赭石色系”为点缀色。

##### 4.色彩分区

结合高新区功能组织分区，提出相应的区域色彩控制区划，用以整体把握各

区域的建筑色彩特征。同时，在同一个色彩区域内，要注意根据其内部不同地段的功能差异，适当选择不同的点缀色彩。规划将高新区色彩分为 5 个色彩分区。具体内容如下：

#### （1）色彩Ⅲ区——工业景观区

工业区建筑应体现清洁，少污染的现代生态工业新形象，建筑形式简洁、明快，建筑色彩以白灰、浅蓝色为主，辅以蓝灰色系，形成工业区大的色彩背景。

#### （2）色彩Ⅳ区——现代物流景观区

建筑应根据相关规范要求设计，结合现代物流建筑特色，建筑色彩应以灰色、蓝色为主，辅以暖灰色系，营造整洁有序的景观感受。

#### （3）色彩Ⅰ区——公共建筑景观区

行政办公建筑应以灰色为主，辅以蓝色、白色等，体现办公应有的庄重肃穆感。建筑风格应追求现代、美观，注重内外空间的过渡并与相邻地块建筑协调考虑，其建筑形式应体现现代建筑特点。

商业建筑应布局灵活多样，建筑造型尺度宜人，色彩简洁、明快，以暖色为主，辅以灰色系列，冷暖变化，局部点缀较亮的色彩，烘托商业气氛。建筑风格应体现现代商业建筑特点，注重内外空间的过渡围合，环境上应有良好的引导性，并与绿化小品充分结合，强化空间景观效果。

#### （4）色彩Ⅱ区——居住景观区

建筑布局应灵活多样，并注重整体性，建筑风格在体现现代特征的基础上引入地域文化特色，注重整体环境的塑造，注意局部的细节处理。可选用丰富的色彩，在整体风格统一的前提下适当变化，以淡黄、白色为主，辅以灰色系列，符合居住气氛。

#### （5）色彩Ⅴ区——生态绿化景观区

通过运用不同的树种形成绿色的深浅过渡和对比效果，并通过景观性观赏植物的点缀加入酱紫、深红、熟褐等多元色彩和红色、白色、蓝色等景观雕塑，形成多元变化的生态景观效果。

#### （三）视线体系

在现状视线景观分析基础上，依托高新区自然空间特性，并结合建设发展规划，对重要的景观点（景观区）与观景点之间的视线关系进行必要的引导与组织，建立起空间眺望系统，以强化和体现高新区富有地域环境特色开阔疏朗的空间景观形象。

##### 1.重要景观点

重要景观点主要包括：

高新区重要标志物及建筑组群：高新区公共服务中心、综合办公楼。

广场、绿地等开敞空间：规划建设门户公园、广场、城市公园、社区公园等。

##### 2.视点

动态视点（从车行视角来看）：在一些快速干道上，如 110 国道、世纪大道、302 省道以及贺兰山路、大汝路、金龙街等主要交通干道上设置；

静态视点（从人行视角来看）：可供公众汇聚、驻留的俯瞰点，如沿河景观带、社区公园、广场等。

保留、加强制高点之间的视觉廊道的控制，使高新区的整体性、方位感、识别性得到保证。视线通廊以视线能通过为原则，不需要形成非常清楚的空间通道，当视线较高时，在视线下可根据规划布局相应的建筑、绿地等。

#### 四、城市景观风貌

##### （一）形象定位

延承高新区西临贺兰山自然保护区，东接星海湖，山水相融的特色景观风貌格局，充分发挥高新区科技创新产业导向，落实《石嘴山市国土空间总体规划（2021—2035年）》提出的“璀璨星海、创新之城”的总体形象定位要求，确定高新区景观风貌形象定位为：科创新区、生态新城。

## （二）景观风貌结构

推进高新区与大武口城区融合发展。规划高新区形成“三区三带多点”的景观风貌结构。

“三区”：为现代工业景观风貌区、现代宜居生活风貌区、生态绿化景观风貌区。现代工业景观风貌区包括区块一和区块二的工业生产区域，工业建筑形式简洁、明快，建筑色彩以白灰、浅蓝色为主，辅以蓝灰色系，注意对高耸构筑物进行美化，整体营造简洁、明快、有序的景观氛围；现代宜居生活风貌区包含高新区区块一长胜家属区，以现代风格的多层建筑为主，建筑色彩以黄色、白色为主，辅以灰色系列，合理利用公园、广场等城市开敞空间，整体营造现代、舒适、宜居的景观氛围；生态绿化景观风貌区，主要分布在高新区与贺兰山自然保护区、南沙窝相接的外围景观界面和内部生态廊道区域，通过在道路沿线运用不同的树种绿植，加强高新区生态景观界面营造。

“三带”：指贺兰山路产业风貌带、世纪大道滨水风貌带、110国道绿化景观风貌带。兰山路产业风貌带：重点从建筑形式、建筑高度、建筑色彩上加强贺兰山路两侧工业建筑的景观风貌营造，并在贺兰山路与金龙街、大武口火车站东侧，

增设两处公共景观节点，总体形成统一中有变化，变化中体现统一的工业景观轴带；110国道绿化景观风貌带：重点完善110国道两侧绿化景观体系，两侧工业建筑采用现代简洁建筑形式，建筑色彩以白色、浅蓝色为主，体现绿色生态高新区的景观特色。世纪大道滨水休闲风貌带：重点加强世纪大道东侧滨河景观向高新区内部的景观渗透与联系，着重引导世纪大道沿线工业建筑营造现代、科技的景观形象，同时点缀现代、生态的商业、办公等公共建筑，形成开合有序、高低错落的景观序列。

“多点”：指在高新区各产业片区内，打造由公共服务设施和绿地广场等共同构成的多个景观风貌节点。



第十四章 市政基础设施

一、给水工程规划

（一）发展概况

石嘴山市的城市供水由自备供水系统和城市自来水统一供水系统组成，水源为地下水。全市 2023 年取水量 3314.6 万 m³，其中自备井取水 465.9 万 m³。

大武口区现有 3 座水厂，总供水能力 15 万 m³/d。

第一水厂 1997 年扩建，现状供水能力为 2 万 m³/d，有 1000m³ 清水池 4 座，以及消毒、加压等配套设备。水源为第一水源地，有水源井 8 眼。

第二水厂 1998 年开始建设，现状供水能力 7 万 m³/d。以第二水源地为水源，有水源井 26 眼。第二水厂有清水池 2 座，容积 4000m³，以及吸水井、泵房、配电室等。

第三水厂（A 区）现状供水量 2 万 m³/d，第三水厂（B 区）供水能力为 2 万 m³/d。以第三水源地为水源，有水源井 20 眼。

（二）用水量估算

根据国家有关给水排水规范，结合规划区的实际情况，确定用水量指标。规划区用水包括居民生活用水、公共建筑用水、工业用水和市政绿化用水等。本次规划根据不同用地性质采用不同的用水指标来计算用水量。消防用水按同一时间火灾 2 次，一次灭火用水量 45 升/秒考虑。

根据用地情况计算用水量，各区用水量见下表。

表 14-1 区块一用水量计算表

用水项目	用水指标 ( 万 m³/km² · d )	用水单位数 ( km² )	最高日用水 ( 万 m³/d )
居民生活用水量	0.5	0. 04	0.02
公共建筑用水量	0.4	0. 41	0.16
工业用地用水量	0.5	16.87	8.44
道路广场用水量	0.1	1.78	0.18
市政仓储用水	0.2	0.37	0.08
绿化用水量	0.1	1.29	0.13
合计	-	20.77	9.01

表 14-2 区块二用水量计算表

用水项目	用水指标 ( 万 m³/km² · d )	用水单位数 ( km² )	最高日用水 ( 万 m³/d )
居民生活用水量	0.5	0.03	0.02
公共建筑用水量	0.4	0.02	0.01
工业用地用水量	0.5	1.96	0.98
道路广场用水量	0.1	0.15	0.02
市政仓储用水	0.2	0.01	0.00
绿化用水量	0.1	0.34	0.03
合计	-	3.39	1.06

表 14-3 区块三用水量计算表

用水项目	用水指标 ( 万 m³/km² · d )	用水单位数 ( km² )	最高日用水 ( 万 m³/d )
居民生活用水量	0.5	-	-
公共建筑用水量	0.4	-	-
留白用地用水量	0.5	1.38	0.69
道路广场用水量	0.1	0.29	0.03
绿化用水量	0.1	-	-
合计	-	-	0.72

（三）水源

根据水资源论证结论，贺兰山保护区延伸区范围内且为地下水严重超采区内农业灌溉取水井和企业自备井全部关停。银川都市圈西线城乡供水工程石嘴山支线工程通水后，大武口区所有工业用水均置换为黄河地表水，石嘴山高新区生活用水继续由石嘴山润泽供排水公司地下水供给，工业用水由黄河地表水供给，绿化及道路洒水全部使用再生水。高新区水源地主要有：第一水源地、第二水源地及银川都市圈城乡西线供水石嘴山支线工程。

（1）第一水源地

第一水源地是大武口区最早开采利用的水源地，允许开采量为 4.5 万 m³/d。第一水源地饮用水水源保护区总面积 6.43 平方公里。其中，一级保护区范围：铁弹公路以东、武当路以南、平汝铁路与煤机专线以西、归德沟以北区域，面积 4.28 平方公里；二级保护区范围：贺兰山东麓以东、石嘴山市烈士陵园以南、铁弹公路以西、武当路以北区域，二级保护区面积 2.15 平方公里。

（2）第二水源地

第二水源是第二水厂水源地，允许开采量为 7.2 万 m<sup>3</sup>/d。第二水源地饮用水水源保护区总面积 13.32 平方公里，西起第二农场渠，东至包兰铁路，北起简泉农场八队，南至明水湖农场。

### （3）银川都市圈西线供水工程

根据《银川都市圈城乡供水工程可行性研究报告》，石嘴山市片区（大武口和平罗县）近期（2025 年）日均供水规模为 7.35 万 m<sup>3</sup>（2683 万 m<sup>3</sup>/a），远期（2035 年）日均供水规模 31.5 万 m<sup>3</sup>（11497.5 万 m<sup>3</sup>/a）。其中大武口区近期（2025 年）日均供水规模为 7.35 万 m<sup>3</sup>（2683 万 m<sup>3</sup>/a），远期（2035 年）日均供水规模可达 15.75 万 m<sup>3</sup>（5748.75 万 m<sup>3</sup>/a）。

以上 3 处水源可供水约 27.45 万 m<sup>3</sup>/d，能够满足高新区用水要求。

### （四）供水系统

根据石嘴山市的实际供水情况及保护地下水的要求，供水采取自来水公司统一供水，关闭企业自备井供水，实现水资源的统一管理。

根据宁夏回族自治区水利厅下发的《准予石嘴山市润泽供排水有限公司第一、二、三、五水厂延续取水许可决定书》（宁水审发〔2023〕197 号），准予第一水源地开采量为 734.30 万 m<sup>3</sup>/a；准予第二水源地开采量为 1401.06 万 m<sup>3</sup>/a；准予第三水源地开采量为 973.24 万 m<sup>3</sup>/a。神华宁煤集团矿区水电公司汝箕沟供水队 98.85 万 m<sup>3</sup>/a（正在接入城市公共供水系统）、石炭井水队 56.51 万 m<sup>3</sup>/a。

大武口区城市统一供水系统形成老城区、星海镇和高新区三个相对独立的供水系统。区块一由第三水厂（A 区）供水，规划供水能力 7 万 m<sup>3</sup>/d，由银川都市圈城乡西线供水石嘴山支线工程供水，占地 6 公顷。银川都市圈西线供水工程石嘴山支线工程通水后关闭第三水源地。区块二主要由第一水厂和第二水厂供给，

第一水厂保留供水能力为 2 万 m<sup>3</sup>/d，第二水厂保留供水能力为 7 万 m<sup>3</sup>/d。区块三由第三水厂（B 区）供水，保留供水能力 2 万 m<sup>3</sup>/d。

石嘴山高新区供水管网采用环状和枝状相结合的方式，分区块一，区块二和区块三独立建设。现状区块一、区块二均建有再生水管网，但体系不完善。其中，区块一规划沿 110 国道、世纪大道，贺兰山路，大汝路、经一路、经二路、经三路，九泉公路、向阳街、自强路等，重点完善电子信息产业园、长胜片区、原机械加工区供水管网，并与现状管道连通，规划供水管管径 DN300-DN500。区块二重点完善锂电池产业园供水管网，并与现状管道连通，规划供水管管径 DN300。区块三现状无供水管网，规划结合片区发展需要，沿隆湖大道及规划路，完善供水管网，规划供水管管径 DN300。

### （五）再生水系统

再生水采用集中利用和分散回用相结合的方式进行，企业内部加强再生水利用，回用率达到 90%以上。依托现有污水处理厂建设再生水厂，污水处理厂的出水经深度处理达标后用于公共绿地和道路浇洒。

#### 1.用水量预测

再生水用水指标为：公共绿地浇洒 10 立方米/公顷·日；道路广场浇洒 10 立方米/公顷·日。规划区绿地、道路浇洒全部利用再生水，区块一用水量为 3100 立方米/日；区块二 500 立方米/日；区块三 300 立方米/日。

#### 2.再生水设施

根据石嘴山市国土空间总体规划，第一污水处理厂以南，扩建第一再生水厂，供水能力达到 6 万 m<sup>3</sup>/d。保留第三再生水厂，规模为 0.75 万 m<sup>3</sup>/d。保留第五再生水厂，规模为 1.0 万 m<sup>3</sup>/d。再生水主要用在星海湖补水和 大武口电厂用水等企业

的工业回用、城市市政用水。以上 3 座水厂及 3 座再生水厂总供水能力达到 25 万 m<sup>3</sup>/d，能够满足高新区用水要求。

3.再生水管网

再生水管网区块一、区块二和区块三分区独立建设，严禁和饮用水管道连接。管网采用环状和枝状相结合的方式布置，管道应有防渗措施，埋地时应设置标志。

现状区块一、区块二均建有再生水管网，但体系不完善。区块一，规划沿大汝路、贺兰山路、自强路、经二路等，重点完善电子信息产业园和长胜片区再生水管网，并与现状管道连通，规划再生水管管径 DN200-DN500；区块二，现状再生水管网较为完善，无新增管网；区块三，现状无生水管，规划结合片区发展需要，沿隆湖大道及山青路等，完善再生水管网，规划再生水管管径 DN200。

（六）节约用水

水资源的匮乏，将会严重制约着经济的发展。为保证水资源可持续发展，加大节约用水管理工作是唯一的解决办法。以石嘴山市目前水资源开发利用现状来看，在开源的同时必须注重节流，结合城市实际，积极探索完善现有水资源管理体制。应加强对水资源的统一管理，注重工业节水措施，下大力气减少现状工业的用水量，提高工业用水的重复利用率。尤其要实现水资源的统一管理，使各行各业实行计划用水，对超量用水的企业，执行累进加价，促使企业积极采用节水措施。同时改造城市给水管网，减小给水系统的渗漏率，加大节水技术的推广和宣传。

二、排水工程规划

（一）发展现状

大武口区已建成 3 个生活污水排放系统。大武口已建成第一污水处理厂，处

理规模为 6 万 m<sup>3</sup>/d。第三污水处理厂，其位于高新区，处理规模为 0.75 万 m<sup>3</sup>/d。第五污水处理厂，其位于星海镇，处理规模为 1 万 m<sup>3</sup>/d。

（二）排水体制

根据石嘴山市的现状与发展，确定城市的排水体制。目前大武口采用不完全分流制。该市年降雨量虽然不大，但暴雨强度较大，每遇暴雨，在城区低洼地就形成内涝，影响城市工业生产和居民生活。因此，本次规划确定采用雨、污分流制。

（三）排水量估算

1.污水量

本次规划区分为 3 个片区，根据规划区的用水实际情况，考虑企业污水内部回用等因数，综合污水排放系数取 0.7，日变化系数取 1.4。则区块一最高日污水量为 6.3 万 m<sup>3</sup>/d，平均日污水量为 4.5 万 m<sup>3</sup>/d；区块二最高日污水量为 1 万 m<sup>3</sup>/d，平均日污水量为 0.7 万 m<sup>3</sup>/d；区块三最高日污水量为 0.5 万 m<sup>3</sup>/d，平均日污水量为 0.4 万 m<sup>3</sup>/d。高新区平均日总污水量为 5.6 万 m<sup>3</sup>/d。

2.雨水量

雨水量参考银川市暴雨强度公式：

$$q=551.4(1+0.581Lgp)/(t+11)^{0.669}$$
 (升/秒 公顷)

$$Q=\phi \cdot F \cdot q$$
 (升/秒)

其中设计参数：P 为设计重现期，取 2.0 年；

t 为设计降雨历时，由地面集水时间和管段流行时间组成，地面集水时间取 10 分钟；

φ 为径流系数，大片绿地取 0.15；其余地区综合取 0.6；

F 为汇水面积（公顷）。

#### （四）污水系统

根据石嘴山市国土空间总体规划，第一污水处理厂，位于大武口城区，收集区块二污水，现状处理规模为 6 万 m<sup>3</sup>/d，远期处理规模为 8 万 m<sup>3</sup>/d。第三污水处理厂收集区块一污水，现状处理规模为 0.75 万 m<sup>3</sup>/d，考虑东北侧锦林生活片区污水接入，远期处理规模为 3 万 m<sup>3</sup>/d。第五污水处理厂，其位于星海镇，收集区块三污水，现状处理规模为 1 万 m<sup>3</sup>/d，远期处理规模为 2 万 m<sup>3</sup>/d。三座污水处理厂总规模达到 15 万 m<sup>3</sup>/d，能够满足高新区污水处理要求。

各污水处理厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，进入再生水厂处理后回用，剩余部分排入东南侧水体。

现状区块一、区块二、区块三均建有污水管网，但部分区域体系不完善。其中，区块一，规划沿大汝路、兴隆山路、贺兰山路西南段、110 国道、经二路，姚汝路、经三路等，自强路、110 国道北段等，重点完善电子信息产业园、长胜片区、原机械加工区污水管网，并与现状管道连通，规划污水管管径 DN400-DN500；区块二，规划重点完善锂电池产业园污水管网，并与现状管道连通，规划污水管管径 DNDN500；区块三，规划结合片区发展需要，重点沿隆湖大道及山青路，完善污水管网，规划污水管管径 DN400-DN500。

#### （五）雨水系统

##### 1.雨水管网布置

高新区范围内共划分为区块一、区块二、区块三 3 个雨水分区。区块一分为 2 个小雨水分区，核心区汇水面积 23.8km<sup>2</sup>，主干管沿金龙街、金晶街由西向东敷设，管径 d600-d1400mm，汇入世纪大道雨水主干管，管径 d2000mm，由南向北排入舍予园净化池；长胜片区汇水面积 3.7km<sup>2</sup>，管径 d600-d1400 毫米，净化达标后就近排入泄洪通道。

区块二汇水面积 3.2km<sup>2</sup>，主干管由北向南敷设，管径 d600-d1000mm，排入北侧水体；区块三汇水面积 1.1km<sup>2</sup>，主干管由西向东敷设，管径 d600-d100mm，排入东侧水体。雨水管网空间布局方面，现状区块二雨水管网较为完善；区块一仅沿世纪大道、金龙街、贺兰山路、中心路等城市干道建有雨水干管，雨水管网体系不完善；区块三，无雨水管网。在区块一，规划沿团结路、向阳街、自强路、欣盛街、湘江街，经一路、经二路、110 国道，大汝路、姚汝路、长胜路等，完善雨水管网系统；在区块二，规划沿新增规划支路，完善锂电池产业园雨水管网，规划雨水管管径为 DN800-DN1000；在区块三，规划重点沿隆湖大道及新增路网，完善雨水管网系统。

##### 2.雨水利用

推广低影响开发模式，开展雨水综合利用，建设多层次的具有吸水、蓄水、净水和释水功能的海绵体，提高城市防洪排涝减灾能力，改善城市生态环境，缓解城市水资源压力，倡导生态文明。综合采取“渗、滞、蓄、净、用、排”等措施，最大限度地减少城市开发建设对生态环境的影响。对项目区内大面积硬质铺装场地要建立雨水收集系统，采用生态渗水铺装。城市道路雨水通过下水道排入沿途大型蓄水池或通过渗透补充地下水，雨水口设截污挂篮，以拦截雨水径流携带的污染物。

### 三、电力工程规划

#### （一）现状概况

##### 1.供电概况

石嘴山高新区 2022 年全社会最大负荷 531.22MW，全社会用电量 13.26 亿 kWh。现状向该区域供电 220KV 变电站共 4 座；分别为规划范围内常胜变（2\*240MVA），

以及规划范围外周边向阳变（2\*240MVA）、潮湖变（3\*150MVA）、兰山变（3\*240MVA）；现状向该区域供电110KV变电站共8座，分别为规划范围内110KV龙泉变（2\*50MVA）、崇岗变（2\*40MVA）、吉宏变（2\*63MVA）、东方钽业用户变（1\*63+1+1\*40MVA）、杉杉能源用户变（1\*20MVA）及规划范围外周边大南变（2\*40MVA）、简泉变（2\*40MVA）、隆湖变（2\*40MVA）环湖变（2\*50MVA）；本次石嘴山高新区总体规划范围共包含西、东、北三个片区；

区块一：220KV变电站方面，保留规划区内现状220kV常胜变（2\*240MVA），远期扩容为3\*240MVA，并结合规划区外现状220KV向阳变（2\*240MVA）和红石变电站（2\*240MVA），共同为区块一供电；110KV变电站方面，保留规划区内现状110KV龙泉变（2\*50MVA），远期扩容为3\*50MVA，保留崇岗变（2\*40MVA）、吉宏变（2\*63MVA），新增1处110KV骏马变（2\*50MVA），共同为区块一供电；35KV变电站方面，保留规划区内现状永生实业35KV用户变、大荣集团35KV用户变、一厂35KV用户、二厂35KV用户变，规划新增1#和2#2处35KV开关站。

区块二：220KV变电站方面，保留现状已投运220KV康达变（3\*180MVA），并结合规划区外现状220KV兰山变（3\*240MVA）以及规划新增220KV长兴变（3\*240MVA），共同给区块二供电；110KV变电站方面，保留规划区内现状110KV杉杉能源用户变（1\*20+1\*50MVA）、东方钽业用户变（1\*63+1+1\*40MVA），共同给区块二供电。

区块三：依托规划区外现状110KV隆湖变（2\*40MVA）和110KV环湖变（2\*50MVA），共同给区块三供电。其中，隆湖变电源进线引自220KV潮湖变，环湖变电源进线引自220KV长胜变。

## （二）规划原则

### 1.安全可靠原则

按照“分层、分区”供电原则，在满足N-1准则前提下，结合电力负荷特点，系统规划站、网架布局，确保各级电网之间能相互支持、相互配合，逐步形成层次分明、配置得当，调度方式灵活可靠，运行经济的电网结构，保障电网安全可靠供电。

### 2.先进性原则

保证设备和规划网架的先进性，提高配电网自动化水平，电能质量符合国家规定。电网建设做到装备精良、电能优质、技术指标先进。

### 3.适应性和前瞻性原则

与城市规划相适应，全面分析与电网建设相关的各种要素，利用科学、成熟的方法进行电力负荷增长预测。同时，参照国内先进地区的经验，保障电力负荷预测以及电网规划的前瞻性。

### 4.保障性和适度超前性原则

合理加大电力设施建设投入力度，电网建设的规模、容量在满足当前电力负荷需求的基础上，要适度超前，提高电网供电保障能力。

### 5.可实施性原则

对于可能出现的影响规划方案实施的变电站布点、线路走廊等实际问题进行详细分析，避免由于出现以上问题造成规划方案不能够实施，确保规划方案的可行性。

### 6.经济性原则

在保障用电需求的前提下，尽量减少重复建设，合理控制建设成本，满足市场经济规律的建设要求。

## （三）原则目标

以分供电区电力需求多元化为总体导向，以“统一规划、协调发展、做强增



量、做优存量”的总体原则，以“差异化规划标准、模块化典型网架、系统化负荷预测、多元化规划成果”为总体规划思路，统筹考虑石嘴山城市电网规划，逐步消除供电“瓶颈”，不断提高电网装备水平；逐步淘汰高损耗设备，推广技术先进成熟、经济合理、性价比高的一次设备；推广节能降损、少占地、免检修、少维护、符合环保要求的配电设备，建设结构合理、适应性强、安全可靠、装备精良、电能优质、技术经济指标先进的现代化智能配电网。

（四）负荷预测

依据《城市电力规划规范》（GB50293—2014），结合石嘴山高新区实际情况，采用单位建设用地负荷密度法进行用电量预测。综合考虑园区工业产业发展类型及大负荷增长需要，计算可得：至规划期末，石嘴山高新区用电总负荷约为779.43MW，其中区块一用电负荷约为698.37MW，区块二用电负荷为81.02MW，区块三用电负荷为0.04MW，具体情况见下表。

14-4 区块一电力负荷计算表

序号	用地名称	用地面积 (hm²)	负荷指标 (kW/ha)	负荷量 (MW)
01	居住用地	3.86	100	0.38
02	公共管理与公共服务用地	20.08	300	6.02
03	商业服务业用地	21.11	400	8.44
04	工矿用地	1654.05	400	674.96
05	仓储用地	7.80	20	0.15
06	交通运输用地	178.60	15	2.67
07	公用设施用地	29.51	150	4.42
08	绿地与开敞空间用地	129.47	10	1.29
09	留白用地	--	--	--
小计	城市建设用地	2077.84	--	698.37

14-5 区块二电力负荷计算表

序号	用地名称	用地面积 (hm²)	负荷指标 (kW/ha)	负荷量 (kW)
01	居住用地	3.35	100	0.34
02	公共管理与公共服务用地	1.08	300	0.32
03	商业服务业用地	0.85	400	0.34
04	工矿用地	196.28	400	78.51

14-6 区块三电力负荷计算表

序号	用地名称	用地面积 (hm²)	负荷指标 (kW/ha)	负荷量 (MW)
01	居住用地	--	100	--
02	公共管理与公共服务用地	--	300	--
03	商业服务业用地	--	400	--
04	工矿用地	--	400	--
05	仓储用地	--	20	--
06	交通运输用地	2.90	15	0.04
07	公用设施用地	--	150	--
08	绿地与开敞空间用地	--	10	--
09	留白用地	137.82	--	--
小计	城市建设用地	140.73	--	0.04
05	仓储用地	--	20	--
06	交通运输用地	14.48	15	0.22
07	公用设施用地	0.84	150	0.13

序号	用地名称	用地面积 (hm <sup>2</sup> )	负荷指标 (kW/ha)	负荷量 (MW)
08	绿地与开敞空间用地	9.93	10	0.10
09	留白用地	--	--	--
小计	城市建设用地	226.82	--	81.02

远期石嘴山高新区用电总负荷约为 779.43MW；同时系数取 0.8，按照《城市电力规划规范》（GB / T50293-2014）及《配电网规划设计技术导则》（DL/T5729-2016），220kV 电网容载比取 1.8，110kV 电网容载比取 2.2；则高新区 110kV 电网容量应为 1371.80MVA，220kV 电网容量应为 1122.38MVA。

（五）电力设施规划

（1）变电站

区块一：220 千伏变电站方面，保留规划区内现状 220 千伏常胜变，远期扩容为 3×240MVA，并结合规划区外现状 220 千伏向阳变，共同为区块一供电，红石变电站为 2035 年-2050 年终期规划变电站；110 千伏变电站方面，保留规划区内现状 110 千伏龙泉变，远期扩容为 3×50MVA，保留 110 千伏崇岗变、110 千伏吉宏变，共同为区块一供电，骏马变 110 千伏变电站为 2035 年-2050 年终期规划变电站。35 千伏变电站方面，保留规划区内现状永生实业 35 千伏用户变、天地奔牛（一厂）35 千伏用户、西北煤机（二厂）35 千伏用户变，规划新增晶圆 35 千伏开关站、大荣 35 千伏开关站、与在建高新 35 千伏开关站共同为区块一的 35 千伏用户供电，提高可靠性。

区块二：220 千伏变电站方面，保留现状已投运 220 千伏康达变一座，规划区外现状 220 千伏兰山变与规划新增 220 千伏长兴变，共同给区块二供电；110 千伏变电站方面，保留规划区内现状 110 千伏杉杉能源用户变、东方钽业用户变。

区块三：依托规划区外现状 110 千伏隆湖变和 110 千伏环湖变，共同给区块

三供电。其中，隆湖变电源进线引自 220 千伏潮湖变，环湖变电源进线引自 220 千伏常胜变，规划“十五五”新建星海 110 千伏变电站一座，为该区域远期提供可靠供电。

（2）储能设施

规划期内设置 3 处储能设施：石嘴山市原之山储能科技有限公司 200MW/MW 共享储能项目（位于区块一内恒基环保科技东南侧）、简泌磷酸铁锂储能项目（位于区块一内中心路北段西侧）、石嘴山高新区共享储能项目（位于区块三外南部）。

储能设施是实现电力资源时空优化配置的关键技术手段。储能系统通过“削峰填谷”的运行模式有效降低企业用电成本，并通过参与需求侧响应为电网提供调峰、备用等辅助服务，有助于缓解电网运行压力，优化各区块域电力供应结构。系统性提升企业用电的经济性与安全韧性，是构建新型电力系统的重要支撑。

（3）配电网

形成以 220/110—35—10 千伏的电压等级供电模式，110 千伏目标网架单侧电源双辐射或双侧电源单链结构；园区中压配网应以城市道路为依托，主干道和次干道均应有架空线路或电缆敷设的位置。主要街道 10 千伏线路原则上考虑用绝缘架空电缆，高压下线路采用电缆进入配电室，低压弱电线路不得寄挂。

（六）高压走廊控制要求

220 千伏高压走廊控制宽度为 30~40m，110 千伏高压走廊控制宽度为 15~25m。高压进出线走廊按国家有关法律和规程规范要求严格控制，用地分割较为严

重线路适当改线或采用地下电缆敷设。规划线路廊道区域除原有建筑之外，一般不再审批房屋建筑新建改建项目。

220kV 高压走廊控制宽度为 30~40m，110kV 高压走廊控制宽度为 15~25m。

高压进出线走廊应按国家有关法律和规程规范要求严格控制，用地分割较为严重线路适当改线或采用地下电缆敷设。规划线路廊道区域除原有建筑之外，一般不再审批房屋建筑新建改建项目。

## 四、通信工程规划

### （一）现状概况

#### 1. 电信

高新区通信由中国电信、移动、联通公司三大通信运营商提供；区块一外围现状通信营业厅和邮政所各一处；通信主干线路沿道路敷设，以架空线为主通信；

#### 2. 广播电视网络

广播电视事业近年来有较大发展，逐步完成数字化转换，基本实现覆盖；

### （二）存在问题

通信通道建设混乱无序；通信设施及 5G 建设较为滞后；企业数字化转型缺乏平台支撑，智慧化建设缓慢。

### （三）规划原则和目标

按照“统一规划、分步实施、超前建设”的原则，合理规划布局通信基础设施，实现通信基础设施的集约化建设，满足通信行业快速发展的需要；促进资源整合，减少重复建设，缓解企业选址难，解决行业选址难问题，促进节约资源和保护环境；推动通信基础设施的共建共享，建设城市绿色、环保、高效、节能的通信基础设施。

### （四）需求预测

1. 固定电话：随着移动通信的发展，固话需求量逐年递减，固定电话普及率预测指标 20 线/百人；规划远期人口 3.6 万人，则远期共需固话 0.7 万线；

2. 移动电话：普及率预测指标 110 卡号/百人；远期共需 4.29 万卡号；

3. 宽带用户：普及率预测指标 35 户/百人；每户一端；共需 1.37 万端；

### （五）通信规划

#### 1. 通信局所及设施规划

现有中国移动、中国联通和中国电信三家运营商，片区内通信服务由石嘴山市电信局提供，该片区以工业为主，针对现状情况进行通信基础设施完善，规划新增 1 处电信营业网点可与移动及联通营业网点合建。

#### 2. 5G 基站规划

遵循共建共享、集约化建设原则，利用现状 4G 基站站址共站部署 5G 基站，实现基本连续覆盖。满足政企重点聚焦领域的业务发展需求。新建大型场馆、新建大型商业区、重点楼宇室内 4G/5G 同步规划建设，支撑重点区域业务发展。

#### 3. 通信管线规划

综合考虑共建共享、建设方案造价、运营商管道占用情况、管孔设置。推动管道建设技术提升；结合城市规划、立足未来网络建设。结合现状适度超前，通信管道规划应包括城市主干管道、支线管道、驻地网管道的建设方案。管道建设应以业务驱动为主，依据通信业务发展需求及演进方向，充分考虑光缆建设规模合理规划管道建设规模。综合考虑其他弱电需求结合架空入地政策的实施，为创建文明城市、提升市内环境整洁、降低通信安全风险、防范安全生产事故，城市杆路在规划期内不再新建，逐步推进架空入地，实现在规划期内城市原有杆路有序的拆除。新建通信线路沿道路地下敷设，与电力线路分侧布置。

## （六）通信设施智慧化建设

增加数字化设施、新型智能感知设施以及布局：结合用地布局规划在园区加大通信基础设施建设力度。

加大园区物联网、互联网建设力度：多方位集约整合资源。加快物联网设施部署，建设多功能杆、柱、桩等新型智能感知设施；深化互联网技术在公共建筑、地下管网、交通、电力、供水、供气、城市照明、通信等公共基础设施领域的应用。

“智慧园区”建设：以园区基础数据为源头，以“贯通感知、融合资源、智慧展示”为建设主线，重点以管理和服务为主要建设内容，实现管理集约化，服务精准化，展示智能化。

## 五、供热工程规划

### （一）现状概况

#### 1. 区块一供热

高新区区块一现状有一路由国电大武口热电（容量 2\*330MW）有限公司供热首站供出的一级主管网引入，此主管道沿前进路一直向西南方向延伸，在前进路与丽日街交汇口处，以 DN700 的主管径分出三条支路，其中一支路继续沿前进路向西南方向敷设，末端接至第三污水处理厂换热站（位于石嘴山高新技术产业开发区片区一东侧），接入管径 DN200。根据石嘴山市星瀚市政产业（集团）有限公司提供资料可知，由于片区一采用清洁能源供热的企业较多，热力公司目前没

有供热管网延伸计划，故片区一无一级集中供热管网可用。

垃圾焚烧发电工程（总供热能力为 35~45t/h）余热利用项目，未来将成为石嘴山高新区第二热源站，解决园区部分工业用户生活生产用热需求。

#### 2. 区块二供热

以国电大武口热电厂首站作为该区供热主热源，高新区区块二杉杉能源、中色东方集团公司两家企业由国电大武口热电厂（容量 2\*330MW）提供蒸汽供生产、生活使用。由首站出来的两路一级供热主管网，一路管径为 DN900 的管道通至工人西街、青山北路，另一路管径为 DN900 的管道通至前进北路。

#### 3. 区块三供热

高新区区块三内无集中供热一级管网敷设，在规划区外东南部有 1 座集中供热设施即国能宁煤太西洗选中心热动力车间（容量 1\*75t/h），以燃煤锅炉运行。

### （二）热化率及热指标

根据国家行业标准《城镇供热管网设计标准》（CJJ34-2022），规划区热化率为 95%，实现清洁取暖率 100%。根据当地气象条件，参照《民用建筑物供暖面积热指标概算表》，本次规划确定供暖热指标为：居住建筑：40 瓦/平方米；公共服务建筑：45 瓦/平方米；商业建筑：50 瓦/平方米。

规划生产热负荷是依据现状已有企业的生产热负荷和各企业发展规划用汽量、同类型的工业园区和国家相关的能源政策进行测算。对于不断发展的工业园区规划，生产用汽量参照规划工业用地，用地性质、用地面积以及国家能源产业政策，按每万平方米工业用地生产用汽 0.15 吨/时进行估算，尽量减少高能耗企业的建设。

14-7 区块一热负荷估算表					
用地分类	项目	规模 (ha)	供热面积 ( 万 m²)	用热指标 (W/m²)	热负荷（MW）
		远期			远期
	居住用地	3.86	3.28	40	1.31
	公共管理与公共服务用地	20.08	21.68	45	9.77
	商业服务业用地	21.11	20.27	50	10.13
	小计	45.05	45.23	-	21.21
		规模（ha）		生产用汽用汽指标（t/h）	用汽量（t/h）
	工矿用地	1654.05		0.15	254.10

14-8 区块二热负荷估算表					
用地分类	项目	规模 (ha)	供热面积 ( 万 m² )	用热指标 (W/m²)	热负荷 (MW)
		远期			远期
	居住用地	3.35	2.85	40	1.14
	公共管理与公共服务用地	1.08	1.17	45	0.53
	商业服务业用地	0.85	0.82	50	0.41
	小计	5.28	4.83		2.01
		规模 ( ha )		生产用汽用汽指标 ( t/h )	用汽量 ( t/h )
	工矿用地	196.28		0.15	29.44

规划预测高新区民用供热采暖面积 50 万平方米，采暖热负荷为 23 兆瓦；工业生产用蒸汽负荷为 284 吨/时，即 199 兆瓦。

（四）热源规划

依据《石嘴山冬季清洁取暖专项规划（2022-2026）》，国能大武口热电有限公司在“十四五”期末，新建 2×600MW 汽轮机组，投产后建设换热首站，替代原国能大武口热电厂，成为大武口区热电联产展望期规划热源”。目前在建“生活垃圾焚烧发电项目”余热利用项目和“石嘴山高新技术产业开发区市政基础设施项目（一期）-蒸汽管网建设项目”。基于此，本次高新区各片区热源规划如下：

1.区块一供热



近期以垃圾焚烧发电项目（容量为  $1 \times 20\text{MW}$ ）蒸汽、清洁能源、企业余热作为热源，远期完善区域管网系统，以大武口热电联产（远期容量为  $1200\text{MW}$ ）项目换热首站作为该区供热主热源，以石嘴山热电厂（容量为  $2 \times 660\text{MW}$ ）项目为备用热源，清洁能源或企业余热作为供热补充热源。

## 2. 区块二供热

以大武口热电联产（远期容量为  $1200\text{MW}$ ）项目换热首站作为该区供热主热源，以石嘴山热电厂（容量为  $2 \times 660\text{MW}$ ）项目为备用热源。

## 3. 区块三供热

以石嘴山热电厂（容量为  $2 \times 660\text{MW}$ ）项目为主热源，以国能宁煤太西洗选中心热动力车间（容量  $1 \times 75\text{t/h}$ ）作为事故备用热源。（市级供热规划）

### （五）供热系统规划

一级热水供热管网采用热水输送热量至园区内各热力站点。供热系统工况设计压力  $1.6\text{MPa}$ ，运行压力  $1.20\text{MPa}$ ；设计供回水度  $130/70^\circ\text{C}$ ；实际运行温度  $125/70^\circ\text{C}$ 。借助“水-水”换热方式进行热交换，解决居民生活和部分企业生产工艺技术需要。石嘴山高新区供热水管网系统方面，区块一现状无供热水管网，规划重点沿金龙街、团结路北段、湘江街东段、向阳街东段、大汝路煤机铁路专用线等，完善区内供热水管网系统，规划供热水管管径为  $\text{DN}200\text{-}\text{DN}600$ ；区块二，现状建有供热水管网，规划重点在平汝支线以北区域，结合新增道路，完善供热水管网系统，规划供热水管管径为  $\text{DN}900$ ；区块三，现状无规划供热水管，规划沿新增道路，完善供热水管网系统，规划供热水管管径为  $\text{DN}300\text{-}\text{DN}600$ 。

根据调研热用户用汽参数，汽机供汽参数较高，为满足特殊用户需求，需要设置减温减压器，根据管路压力损耗和温降，暂定供热介质为  $1.6\text{MPa}$ 、 $299.1^\circ\text{C}$  过热蒸汽，蒸汽管道母管管径为  $\text{DN}300$ ，无凝结水管道。一级蒸汽供热管网采用高

温蒸汽输送热量至园区内各热力站点，借助“汽-水”或“汽-汽”板式换热方式进行热交换，解决工业企业生产工艺技术需要。延伸配套建设蒸汽管网，补充完善工业企业工艺生产用（蒸）汽用热设施。以企业自建燃气锅炉房为辅助热源，满足企业自身办公和生活用热要求。基于以上情况，高温蒸汽管网由一级供热管网输送至各企业单位工艺生产热力（换热）站点，然后由二级管网送至不同热用户。高温蒸汽管网采用地上低支架架空敷设，穿越市政道路及厂区大门等采取直埋敷设或顶管敷设方式。石嘴山高新区供热汽管网系统方面，区块一现状供热汽管网主要沿贺兰山路、团结路北段、向阳街东段、金晶街、110 国道、长胜路及世纪大道敷设，未来结合发展需要，规划重点沿九泉公路、向阳街西段、欣盛街、团结路南段、110 国道北段、经一路、老 110 国道、中心路、纬一路等，完善区内供热汽管网系统，规划供热汽管管径为  $\text{DN}150\text{-}\text{DN}200$ ；区块二和区块三，现状及规划均无规划供热汽管。

## 六、燃气工程规划

### （一）现状概况

#### 1. 区块一

区块一城市天然气高（次）中压管网已局部覆盖，世纪大道沿线敷设有“银石”长输高压天然气管道以及输气管道 3 号阀室。

#### 2. 区块二

区块二城市天然气高中压管网已覆盖，高压天然气管道和城市的中压管道接自大武口天然气储配站，上游气源来自“银石”天然气长输管道。

#### 3. 区块三

区块三天然气高（次）压管网未覆盖，仅有规划区北侧隆湖大道路下已敷设

城市中压管网，城市中压管道接自星海镇天然气储配站，上游气源来自“银石”天然气长输管道。

（二）存在问题

工业企业用气规模较大，多以企业供气专线进行敷设，输气管道共享率较低。

（三）规划原则

- 1.从实际出发，推广使用清洁、高效的管道天然气作为边缘区域燃气补充和调剂。
- 2.统筹兼顾、统一规划、分期实施，做到近远期结合，不断完善园区管道天然气供应系统。

（四）用气量估算

1.低热值

天然气低热值：Q 低=34.91 兆焦/标准立方米；

石油液化气热值：Q 低=46.00 兆焦/千克。

2.气化率

规划石嘴山高新区管道气化率为 100%。

3.用户规划耗热指标

居民人均耗热定额是根据石嘴山市现有居民用户耗热情况，参照《城镇燃气设计规范（2020 版）》（GB50028-2006）及其他城市居民用户耗热定额，综合考虑居民生活水平的提高，和燃气热水器及其他燃气用具的广泛应用进行确定：

- （1）天然气人均耗热指标为 2717.00 兆焦/年，即天然气人均用气量指标为 0.213 立方米/日；按每户 3.2 人计算，户均用气指标为 0.80.742 立方米/户·日；
- （2）液化石油气人均用气量指标为 15.00 公斤/月；
- （3）公共服务与商业用户用气指标按居民生活用气的 30%计；
- （4）工业企业类型进行核定单位面积用气指标，工业用地用气指标按 0.08 立方米/（平方米·日）进行估算；
- （5）未预知量按全用气量的 10%计算；对于特殊情况，可以不参考以上指标

表 14-9 高新区各用户用气量预测表

序号	用气类别	年用气量 （万立方米/年）	高峰日用气量 （立方米/日）	高峰小时用气量 （立方米/时）
1	居民及公建用气量	69.97	2424.48	300.17
2	为可预见量	30.32	1050.61	130.08
3	合计	100.29	3475.09	430.25

估算远期石嘴山高新区天然气高峰日用气量为 154 万标准立方米/日，高峰小时用气量为 19 万标准立方米/小时。

（五）气源规划

1.区块一

石嘴山高新区区块一以管道天然气为主气源，接自锦林天然气储配站，上游气源来自“银石”天然气长输管道。利用现有锦林天然气储配站设施条件，以满足规划区园区民用和企业生产用气需求。

2.区块二

石嘴山高新区区块二以管道天然气为主气源，接自大武口天然气储配站，上游气源来自“银石”天然气长输管道。利用现有大武口天然气储配站设施条件，以满足规划区园区民用和企业生产用气需求。

### 3.区块三

规划石嘴山高新区区块三以管道天然气为主气源，接自星海镇天然气储配站，上游气源来自“银石”天然气长输管道大武口储配站。利用现有星海镇天然气储配站设施条件，以满足规划区园区企业生产用气需求。

园区内分片区可根据用气要求自行设置燃气调压站，通过主路及支路进行管道天然气供给。同时，规划建设天然气次高压管道，实施资源循环化利用项目，降低企业用气成本，解决天然气短缺问题。

## （六）燃气输配管网规划

### 1.高压长输管道

保留规划片区内现状“银石”天然气长输管道及相关3#阀室等高压输气管道，作为园区供气气源保障。

### 2.次高压管道

规划从镇北堡中石油专线总闸，沿110国道建设次高压管道；从银乌管线平罗阀室接入，建设次高压管道，运行压力0.8~1.44MPa。

根据《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006（2020版））第6.4.3条规定，次高压管道沿城市道路敷设，沿线地区等级划分为四级地区。设施建设时，严格按照相应压力等级管道工程设计考虑预留安全距离。

天然气管道的钢管主要有无缝钢管和焊接钢管两种。规划选用螺旋缝双面埋弧焊钢管。管道材质选用L245，执行标准《石油天然气工业管线输送系统用钢管》GB/T9711-2017，次高压管道规格为 $\phi 219.1 \times 2.1$ 。

石嘴山高新区次高压天然气管网系统方面，区块一现状次高压天然气管网主要沿贺兰山路、团结路、向阳街、欣盛街东段、110国道、长胜路、世纪大道和九泉公路等敷设，未来结合发展需要，重点沿大汝路、姚汝路、金晶街等进行完善，并与现状管网衔接，规划次高压供天然气管道管径为DN100-DN200；区块二依托现有次高压天然气管网，重点在平汝铁路以北，沿规划道路东西向新增1条DN100次高压天然气管，并与现状管网衔接，满足区内发展需要；区块三，现状次高压天然气管沿隆湖大道南北向敷设，规划沿新增规划道路东西向布设1条管径为DN200次高压天然气管，并与现状管网衔接，满足片区发展需要。

### 3.中压管道

为提高园区配套中压管网的供气安全，保证输送能力，降低管道规格，减少投资，采用中压管网覆盖用户区域。中压管网设计压力采用0.4MPa（中压A级），运行压力0.2~0.36MPa。

规划中管径大于等于DN250以上管材使用钢管，材质Q235B，技术性能符合现行国家标准《低压流体输送用焊接钢管》GB/T3091-2015；管径小于DN250的情况下使用PE管。中压PE管道选用PE80系列天然气用聚乙烯管，技术性能符合现行国家标准《天然气用埋地聚乙烯（PE）管道系统第一部分：管材》GB15558.1-2015的规定。

石嘴山高新区中压天然气管网系统方面，区块一现状中压天然气管网沿团结路、自强路敷设，接自紧邻天然气储配站，无新增中压天然气管；区块三，现状沿隆湖大道南北向敷设有1条DN200中压天然气管，规划无新增中压天然气管。

### （七）管道敷设

石嘴山高新区高压和次高压天然气管道敷设应严格按照《中华人民共和国石油天然气管道保护法》和《石油天然气管道保护条例》的相关要求执行，进行必

要的安全保护距离控制。对于燃气管道线路存在的占压问题，应及时进行整改，健全燃气管网安全运行巡查制度，保障城市供气安全运行。

石嘴山高新区中压燃气管道采用直埋敷设方式，建议燃气管道和道路建设同步进行，若无法同步进行时，道路建设时为燃气管道过路预埋套管或者管涵。燃气管道钢管管顶覆土一般不小于 1.5 米，穿越城市主要干道时，加套管保护。PE 管敷设在当地冻土层以下，穿越道路时，需加套管保护。

### 七、环卫工程规划

#### （一）环卫设施现状

目前石嘴山市高新区内有餐厨垃圾处理厂 1 处，位于湘江街与世纪大道十字路口西北方向约 500 米处；工业固废综合处理厂 1 处，位于小风沟北侧，G110 西侧；建设综合治理焚烧厂（主要包含综合污泥焚烧、医疗垃圾、生活垃圾等）1 处，位于长胜路与姚汝路十字东南角；公共厕所 2 处，一处位于吉宏变电站南侧，另一处位于自强路与世纪大道十字路口西北角。

#### （二）规划原则与目标

##### 1.规划依据

根据《城市环境卫生设施规划标准 GB/T50338-2018》以及《石嘴山市城乡规划建设管理技术规定（2022 年修订）》中关于环境卫生设施的规划要求，以科学性、实用性为基础制定环卫发展的具体要求和量化指标，使石嘴山高新区环卫设施布局合理、方便使用，达到市容整洁、环境优美、基础设施完善，促进城市社会、经济、环境的可持续发展。

##### 1. 规划目标

近期配建环境卫生设施，生活垃圾无害化处理率达到 80%以上，粪便无害化

处理率达到 100%，实现生活垃圾处理无害化、资源化、减量化的目标。实现生活垃圾的分类收集、分类运输、分类处理和分类处置，袋装收集率达到 60%以上，远期各类园区内固体废弃物实行分类收集，可分为三类：一类为可以回收利用，二类为可以焚烧，三类为可以填埋，产业园区内垃圾清运机械化率达到 80%以上，道路清扫机械化程度达 80%以上。完善固体废弃物的回收利用机制，实现资源利用最大化。

#### （三）垃圾产生量预测

规划末期，园区城市生活垃圾规划人均指标以 1.0kg/d 计算，生活垃圾产量变化系数取 1.3。规划期末人口 3.6 万人，则生活垃圾日产生量 46.8t/d。

#### （四）垃圾处理方式

##### 1.生活垃圾

企业生活垃圾自主收集，由环卫机构上门收集；道路垃圾由环卫机构清扫收集。收集后垃圾统一运送至生活垃圾焚烧发电厂集中处理。

##### 2.一般工业固体废弃物

一般工业固体废弃物综合利用，无法利用部分交由固废填埋场集中处理。

##### 2. 危险废弃物

危险废弃物根据分类管理名录，分类收集，按照类别交由具有资质的单位进行处理。

##### 3. 建筑垃圾

建筑垃圾用于建筑填方，剩余部分可以单独收集并统一运送至建筑垃圾填埋场。

##### 4. 餐厨垃圾

在转运站统一收集后运送至餐厨垃圾处理厂。

不同种类垃圾，在收运过程中均应采用密封收运的方式，避免产生二次污染。

#### （五）环境卫生公共设施规划

##### 1.公共厕所

石嘴山高新区企业均已自建厕所，可满足园区自身发展要求。未来结合国家相关规范要求及园区发展实际，适当新建公厕。

##### 2.垃圾分类收集箱

垃圾分类收集箱主要用于行人放置生活垃圾，布置在道路两侧以及各类交通客运设施、公共设施、广场、社会停车场等出入口附近。

#### （六）其他环境卫生设施

##### 1.环境卫生车辆规划

环境卫生车辆数按 2.5 辆/万人-5 辆/万人估算，环境卫生车辆停车场用地指标为 5—150m<sup>2</sup>/辆。

环境卫生车辆统一由大武口区市政部门统一提供并管理。

##### 2.环卫工人作息场所

依托星海镇、锦林街道、长兴街道办事处爱心驿站，满足高新区环卫工人休息需求，规划期内根据需要增加建设环卫工人休息场所。

第十五章 环境保护规划

一、环境现状

（一）大气环境状况

石嘴山高新技术产业开发区行政区域隶属于石嘴山市大武口区，大气常规污染物现状情况采用《2021 年宁夏生态环境质量状况》《2022 年宁夏生态环境质量状况》中石嘴山市环境空气的监测数据，区域环境空气质量达标情况见下表。

表 15-1 石嘴山市 2021 年环境空气质量现状监测数据

污 染 物	年度评价指标	现状浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率（%）	达标情况
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	74	70	105.7	不达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	33	35	94.3	达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	24	60	40.0	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	28	40	70.0	达标
CO	24h 平均第 95 百分位数	1.8mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	45.0	达标
O <sub>3</sub>	日最大滑动平均值的第 90 百分位数	153	160	95.6	达标

二、执行规划标准

（一）环境质量标准

1.环境空气

根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中有关环境空气质量功能分类规定：“二类区为居住区、商业交通居民混合区、文化区、工业区和农村地区”，石嘴山高新技术产业开发区区域属于环境空气二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

表 15-2 石嘴山市 2022 年环境空气质量现状监测数据

污 染 物	年度评价指标	现状浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率（%）	达标情况
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	71	70	101.43	不达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	33	35	94.29	达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	21	60	35.00	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	30	40	75.00	达标
CO	24h 平均第 95 百分位数	1.6mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	40.00	达标
O <sub>3</sub>	日最大滑动平均值的第 90 百分位数	144	160	90.00	达标

由《2021 年宁夏生态环境质量状况》《2022 年宁夏生态环境质量状况》中石嘴山市 PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 年均浓度、CO<sub>24h</sub> 平均第 95 百分位数、O<sub>3</sub> 日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准；PM<sub>10</sub> 年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准。其超标原因主要为石嘴山市气候干燥、降雨量小、沙尘天气等影响导致。

2.地表水

石嘴山高新技术产业开发区区域内地表水体包括第三排水沟、星海湖。根据《2022 年宁夏生态环境质量状况》，第三排水沟执行《地表水环境质量标准》Ⅴ类标准，2022 年其为Ⅳ类水质，相较于 2021 年水质情况有所好转；星海湖不低于地表水Ⅳ类标准。

3.地下水

根据《地下水质量标准》（GB/T148-2017）中的地下水质量分类要求，Ⅲ类



地下水主要适用于集中式生活饮用水源及工农业用水。因此，地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准限值。

4.声环境

石嘴山高新技术产业开发区声环境除执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）外,严格落实《石嘴山市(大武口区惠农区)声环境功能区划分方案补充说明(2023)》的相关要求，确定高新区区块二住宅区按照2类区进行声环境管理，其他片区按照3类区进行声环境管理。

5.土壤环境

石嘴山高新技术产业开发区土壤环境执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB360-2018）标准要求，园区内无污染地块，园区土壤环境均满足质量要求。

（二）污染物排放标准

1.废气

石嘴山高新技术产业开发区范围内企业，废气污染物有行业标准的执行相应行业排放标准（重点行业执行特别排放限值），无行业排放标准的执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应限值。

2.废水

石嘴山高新技术产业开发区范围内企业，废水执行相关行业排放标准，无行业标准的执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中相应标准，或根据废水排入污水处理厂接管要求执行相应的接管标准。

3. 噪声

石嘴山高新技术产业开发区范围内企业施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

4. 固体废物

石嘴山高新技术产业开发区范围内，一般工业固体废物执行《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》（GB18597-2023），同时固体废物厂区内贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

（三）环境功能区划

石嘴山高新技术产业开发区内大气、地表水、地下水、声环境功能区划如下表。

表 15-3 高新区环境功能区划分及控制要求表

环境要素	环境功能区范围	功能区划分及控制要求
大气环境	高新区规划范围	满足二类环境空气功能区质量要求
地表水环境	星海湖	不低于地表水Ⅳ类标准
地下水环境	高新区规划范围	满足地下水Ⅲ类分类及指标限值要求
声环境	高新区规划范围区块二住宅区	满足功能区2类要求规定的环境噪声限值
	高新区规划范围产业发展片区	满足功能区3类要求规定的环境噪声限值
	高新区规划范围内城市主干路、城市次干路两侧区域	满足功能区4a类要求规定的环境噪声限值

三、环境保护目标

总体目标：坚持生态优先、绿色发展，把握减污降碳总要求，推动生态环境质量稳中向好、好中向优，加强生态文明建设、实现“碳达峰、碳中和”目标，深入打好污染防治攻坚战，促进生产生活方式绿色转型。大力推进“循环经济模式”和“清洁生产工艺”。

1. 坚持生态环境保护优先、预防为主、防治结合，建设资源节约型与环境友好型园区。
2. 合理利用环境容量，严格执行环境质量标准与污染物排放标准，实施主要污染物排放总量控制制度，实现开发与区域生态系统承载力平衡。
3. 合理规划产业布局，大力发展循环经济，构筑循环生态工业链，积极提升企业清洁生产水平，实现园区的可持续发展

表 15-4 高新区环境保护分项目标表

序号	控制项目	实现目标
1	工业厂区内绿化覆盖率	≤20%
2	工业废水排放达标率	100%
3	城市生活污水处理率	100%
4	功能区环境噪声达标率	≥85%
5	固体废弃物分类收集率	≥70%
6	工业固废综合利用率	完成市级下达目标任务
7	固体废物处理率	100%
8	环境空气质量	达到 GB3095-2012 二级标准
9	地表水环境质量	达到 GB3838-2002 类标准
0	地下水环境质量	达到 GB/T14848-2017 类标准
11	声学环境质量	达到 GB3096—2008 相应功能区标准

四、控制对策

严格控制规划区各类污染源，特别是工业固废、废渣处理应由具备处理资质的第三方机构，进行统一科学处理，避免二次污染环境；合理进行土地开发利用，采取有效的环境保护措施，确保大气环境、地表水和地下水环境、声环境全面达到生态环境分区管控要求。

1. 水环境污染控制措施
- （1）加强对河流及相关景观水系的保护，合理调配水资源，增加生态用水，保障地表水体水质满足要求。强化水污染企业的监管及河道两岸防护带的建设。
- （2）建设完善的污水收集系统，城市生活污水集中处理率达到 100%；加强治理工业废水污染，工业废水排放达标率达到 100%。减少有机物、氨氮、总磷等污染物排放量。

(3) 明确环境准入条件，实施排污许可证制度，从源头上控制污染物的排放。

(4) 落实节水型园区发展思路，提高工业用水重复利用率。

## 2. 大气环境污染控制措施

(1) 实施集中供热，鼓励使用清洁能源，严格控制大气污染物排放总量。

(2) 禁止引进“两高”项目，大力发展低能耗、低污染产业。

(3) 优先发展城市公共交通；加强建筑施工扬尘及道路扬尘污染防治。

## 3. 声环境污染控制措施

(1) 采用道路交通综合控制措施防治交通噪声，并通过合理规划城市用地布局，通过加强景观林和设置隔离带等措施，减少噪声对环境的影响。

(2) 要求企业项目在设备选型时，选用低噪声设备，对设备采取隔声减震措施，噪声经墙体阻隔、距离衰减，减少工业噪声污染。

(3) 依法加强施工场地管理，减少施工噪声扰民。

## 第十六章 综合防灾减灾规划

### 一、防洪规划

#### （一）发展概况

大武口区周边有大小 8 条山洪沟自两个通道汇入，其集水面积为 663.7km<sup>2</sup>。山洪出山后由导洪堤引入引洪沟道，进入滞洪区停留后，再进入分洪区，经泄洪沟进入第三排水沟。滞洪区位于大武口区东南部，面积 18.24km<sup>2</sup>。现有导洪堤 4 条，总长 26.4 公里。引洪沟 6.6 公里，泄洪沟 2 条，总长 12.8 公里。分洪区现有围堤 8.0 公里，面积为 3.79km<sup>2</sup>。

规划区位于贺兰山脚下，降水集中，引发山洪灾害。汝箕沟、大峰沟从规划区周边通过，目前已经完成治理。

#### （二）防洪标准

根据国家《防洪标准》（GB50201—2014）有关规定，结合城市的政治、经济、文化地位及发展规模等因素综合考虑。确定石嘴山城市防洪标准为 100 年一遇，山洪沟按 30 年一遇设防。

#### （三）防洪规划

利用现有防洪工程设施，进行完善，按设计防洪标准进行扩建。

依据《宁夏贺兰山东麓防洪治理工程可研报告》，大武口区片区防洪体系主要按照“导、拦、泄、滞、排”的总体布局，建设大武口拦洪库防洪体系工程，构建以大武口拦洪库（星海湖南域、中域、北域）联合调蓄，以十分沟、十二分沟排泄，以大武口滞洪区（星海湖东域）滞泄的防洪体系。超标准洪水利用该防洪体系联合调度，并充分发挥大武口拦洪库及滞洪区的滞蓄作用。

## 二、消防规划

### （一）发展现状

石嘴山市现有消防救援支队 1 个，下辖 5 个大队，分别为大武口区消防救援大队、惠农区消防救援大队、平罗县消防救援大队、石嘴山高新技术产业开发区消防救援大队及平罗工业园区消防救援大队。下辖特勤消防救援站 2 个，分别是青山特勤消防救援站、兴惠路特勤消防救援站；一级消防救援站 3 个，分别是星海消防救援站、静安消防救援站、定远街消防救援站；二级消防救援站 5 个，分别是金龙街消防救援站、红果子消防救援站、翰林南街消防救援站、沙湖消防救援站、红崖子政府专职消防救援站；小型消防救援站 3 个，分别是隆湖消防救援站、陶乐小型消防救援站、黄渠桥小型消防救援站（还未正式投入使用）。石嘴山市消防救援队伍配备了各类消防车辆 136 辆，灭火车辆 47 辆，举高消防车 16 辆，抢专勤消防车 48 辆，战勤保障消防车 16 辆，指挥消防车 9 辆，配备无人机 26 架。综上，石嘴山市的消防机构和装备配置较为完善，但仍面临消防站设置不足、部分市政消火栓损坏等问题。

### （二）消防规划

坚持贯彻“预防为主，防消结合”的方针，坚持专门机关和群众相结合的原则，实行防火安全责任制，增强市民防火意识，消除火灾隐患，保障人民生命财产安全。

#### 1. 消防安全布局

应尽量将生产、储存易燃易爆化学物品的工厂、仓库布置在城市边缘的独立安全地区，并位于城市全年最小风频的上风方向。危险品设施布局必须按照国家有关规范、规定的要求，严格控制危险品设施的安全防护距离。危险品设施宜远离镇区及人口密集区域，尽量设置在城镇建设区外或边缘，尽可能利用周边有利

的环境地形，并避开有严重地质灾害的区域。危险品设施布局需充分考虑对周边消防安全的影响，选择合理的布局方案，采用先进建设技术及维护设备。为保障危险品运输的安全及减少运输过程中事故对消防安全的影响，危险品设施的布点必须有利于运输路线的组织，避免运输路线穿越镇区及人口密集区域。

加油站消防安全布局要求：建成区内不应建一级加油站。一级加油站应选址于郊区或公路两侧开阔地带；加油站的站址选择应符合城市国土空间总体规划、环境保护和防火、交通安全的总体要求。应选在交通便利的地方，不宜选在主干道的交叉路口附近；加油站、油罐、加油机和通气管管口与站外建、构筑物的防火距离应符合《汽车加油加气加氢站技术标准》GB50156的要求。

燃气系统消防安全布局要求：燃气场站及燃气管道的建设必须满足《城镇燃气设计规范》GB50028及《建筑设计防火规范》GB50016中的有关规定；燃气场站必须加强消防安全措施，保证与周边建筑的安全间距，四周消防通道；积极推广燃气安全智能监控系统并与消防应急指挥系统有专线联系。

新建的各种建筑，应当建设一级、二级耐火等级的建筑，控制三级耐火等级的建筑，严格限制四级耐火等级的建筑。

## 2. 消防救援站

消防救援站的布置应当以接到火警5分钟内消防车可以到达责任区边缘为原则。每个消防站责任区面积宜为4—7km<sup>2</sup>，设在近郊区的普通站不应大于15km<sup>2</sup>。消防站的选址，应以便于消防车迅速出动和保障自身安全为原则。

根据《中华人民共和国消防条例》及其实施细则，结合规划区实际情况，布设消防救援站。区块一保留内部石嘴山高新区消防救援站（战勤保障站），占地面积2.4公顷；规划新增1处消防救援站，占地0.5公顷，按标准配备设备和人员。区块二外围西侧现有1座消防救援站，服务范围能够覆盖该区。区块三内部现有1

处消防救援站，服务范围能够覆盖该区。

合理利用高层建筑或电视发射塔等高大建筑物建设消防瞭望台，并配备监视和通讯报警设备。

## 3.消防给水

规划区消防用水按同一时间火灾次数为2次，每次灭火用水量为45升/秒考虑，火灾持续时间为2小时。

消防用水量  $Q=2 \times 45 \times 2 \times 3600/1000=648$  立方米。

消防用水采用多水源供水方式，由给水管网和消防水池供给。消防用水量储存在城市自来水管厂的清水池中，不得随意动用。在消防要求较高或消防给水不足、无消防车通道的地方，应设消防水池。

采用生活—消防统一供水系统，消防采用低压制。市政给水管网布置成环状，室外消防给水管道的最小管径不应小于100毫米，最不利点市政消火栓的压力不小于0.1兆帕，流量不小于10~15升/秒。对于给水管网压力低的地区和高层建筑集中的地区，应增建给水加压站，确保压力达到消防要求。

规划采用室外地下式消火栓。消火栓应沿道路设置，并宜靠近十字路口，间距不应超过120米，保护半径不应超过150米，当道路宽度超过60米时，宜在道路两边设置消火栓。

室外地下式消火栓应有直径为100毫米和65毫米的栓口各一个，并有明显的标志。

## 4.消防通道

为保证火灾时消防车的顺利通行，道路车行道宽度不应小于4米，考虑消防车的高度，消防通道上空4米范围内不应有障碍物。尽端式消防道的回车场尺度应大于等于15×15米。规划城市干道的车行道宽度均能满足消防车通行要求，应

重点解决支路和小区内部消防通道问题，由于这些道路较狭窄，严禁沿路摆摊设点，不准设置路障，防止对消防车通行的影响。各类建筑间在留有足够的消防通道时，还应满足防火间距要求。

### 5.消防通讯

根据国家规范规定，石嘴山市建立火警调度指挥中心，形成上通政府、旁通供水、供电、交通、医疗卫生等部门，下通各公安、消防站的有线通讯网络。

建立覆盖全市的消防无线通信网络，实现火场无线联网指挥。

## 三、防震减灾规划

### （一）发展概况

大武口地区地震基本烈度较高（8度），而且目前正处于地震活动期，近年来为筹建大武口电厂，陕西冶金勘察设计院、西北电力设计院、长庆油田三分部地质调查处等单位对大武口进行了 60km<sup>2</sup> 面积的物探工作，查明本地区西起贺兰山，东至洗煤厂共有三条走向大体平行贺兰山的隐伏断层，在整个大武口区沿贺兰山走向又发现了断层。大武口地区贺兰山山前断裂为一活动断层，兰州地震大队鉴定该断裂又是发震断层。在大武口电厂三区，存在的两条切割第四系、第三系地层的小断层与大断层截交是其基底断裂同一构造体系与基底断裂有代生连的次生构造，二者是在不断沉降过程中代生，因此，它切割第三系和第四系地层，属于活动性断层。

据地震站观测，近年来大武口、惠农一带弱震活动频繁，银北地区弱震记录表明，从 1966 年至 1971 年中北有 182 次，其中震级为 3-5 级的就有 46 次。另据 1977 年 8 月统计，1975 至 1977 年上半年，1-3 级弱震 59 次（其中 75 年 14 次，76 年 19 次，77 年上半年 26 次），震中位置在大武口地区的就有 12 次，孕育着

大震强度的趋势。

### （二）指导思想

坚持预作准备，减少损失，预防为主。坚持平震相结合；坚持“抗、防、避”相结合，以工程抗震为主；坚持群众性与专业性相结合，采取自救、互救为主。

### （三）防御目标

当遭遇Ⅷ度以下地震时，城市建设工程不发生破坏，城市功能正常，当遭遇Ⅷ度地震时，城市功能和生命线系统基本正常，重要工矿企业能正常或很快恢复生产，当遭遇Ⅷ度以上罕遇地震时，城市功能不瘫痪，要害系统和生命线工程不遭受严重破坏，不发生严重的次生灾害。

### （四）设防标准

石嘴山市不但基本烈度较高，而且正处于近期地震活跃区。根据宁夏地震局的划定，石嘴山市抗震设防烈度为Ⅷ度，地震动峰值加速度均为 0.2g，地震动反应谱特征周期为 0.40s。规划石嘴山高新区一般建筑抗震按Ⅷ度设防。重大项目及生命线工程应根据“地震安全性评价”结果确定设防标准。

### （五）工程抗震

石嘴山市域共有 6 条地震断裂带，其中石嘴山高新区境内有芦花台隐伏断裂带和贺兰山东麓断裂带。其芦花台隐伏断裂带东北向至东南向，斜向分布，北至金龙街，南至世纪大道，东距世纪大道约 200 米，总长约 3 公里。贺兰山东麓断裂带东西向沿大汝路分布，总长约 0.7 公里。园区总体规划、产业布局、重大基础设施建设、生命线工程等，应严格落实国家规定的建筑避让距离和相关抗震设防强制性标准要求，断裂避让范围内，Ⅷ度设防下的丙类建筑，应避开断裂带的最小距离为 100 米。避让距离的范围内确有需要建造分散的、低于三层的丙、丁类建筑时，应按提高一度采取抗震措施，并提高基础和上部结构的整体性，并不得



跨越断层线。各种管道应避免跨越，必须跨越时，应采用可靠设防措施。

结合石嘴山高新区实际，规划期内适时将辖区内区域化地震安全性测评纳入工作中，委托第三方科学推进区域评估工作。

#### （六）生命线工程规划

生命线工程主要包括交通、供水、供电、通讯、医疗、消防、粮食等系统，一旦遭到破坏，城市就会处于瘫痪状态，甚至导致次生灾害的发生，所以必须采取有效的防灾措施，提高城市综合抗震能力。

1. 加固水厂，改变管道接口形式，提高管道抗震能力，管道敷设应尽量避开地裂缝。
2. 对电力设施进行抗震加固措施，形成多电源环路供电，增装生命线系统供电馈路之间断路器。
3. 对广播电台、无线电接收系统采取加固措施，提高通讯传递等级，增强综合抗震能力。
4. 对铁路、公路、市区内主干道，重要桥梁应提高道路抗震能力。
5. 按标准设置消防站，提高抗震消防能力，设置火警瞭望台，露天停车场，以备震时急需。
6. 改善管道接口形式，加强地基刚度，提高排水系统的抗震能力。

#### （七）避震疏散规划

由于地震的随机性和突发性，因此避震疏散采取以“临震避难为主，震前疏散为辅”的原则进行，服务半径为 0.5—1.0 公里，主要是利用绿地、体育场、广场，露天影院、学校操场、停车场、公园等，以达到避震疏散目的。城市道路、居住区道路、小区道路要达到避震疏散要求，保证城市内部疏散通道及城市对外疏散通道的畅通。

区块一规划有 1 处广场，面积 0.3 万平方米，1 处足球学校面积 5.8 万平方米；区块二面积较大的城市公共绿地面积 35 万平方米。六处疏散场地有效面积约 15 万平方米，人均疏散面积 5 平方米，能够满足石嘴山高新区避难疏散要求。

### 四、人防规划

#### （一）发展现状

现状市辖区有 3 座人防指挥所，分别为石嘴山人防应急指挥中心、石嘴山人防指挥所、石嘴山人防指挥通信车。大武口区现有 52 台通信警报设备，包括电动警报器 25 台。现状市辖区有 55 处可容纳 29 万人的疏散基地及灾害应急避难场所，现状共有抢险抢修、医疗救护、消防、治安、防化防疫、通信和运输 7 支专业队伍，有队员 408 人。

#### （二）总体规模

依据《石嘴山市国土空间总体规划（2021—2035 年）》人防建设标准要求，本次规划人防工程按照石嘴山高新区留城人口 3.6 万人的 60%，人均 1.0 平方米的人防标准计算，园区需各类人防工程规模约为 2.16 万平方米。

#### （三）布局原则

人防工程规划布局与高新区人口密度成正比，相对分散，局部集中；防空专业工程按照平战功能相对应，对配套工程，可主要考虑战时需要布局。

#### （四）重要目标防护

重点防护石嘴山高新区生命线工程，包括给排水、供电、通信、交通运输、医疗救护、物资供应、治安与消防七大系统，以及党政军各级指挥机关和易燃、易爆、剧毒、危险品贮存单位、大型经济目标等。

#### （五）规划措施

战时，石嘴山高新区的人口疏散工作在石嘴山市、大武口区国防动员办统一领导和指挥下，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。

## 五、安全生产

石嘴山高新区全面落实国家、自治区及石嘴山市化工产业安全生产安排部署，禁止化工企业准入。

### （一）防火、防爆

企业应按相应的防爆等级，配备防爆型电子设备、仪器、设施等。装置内的设备、管道、建构筑物之间应保持一定的防火间距。

### （二）防毒、防尘

企业应选择安全、危害性小的工艺，为了控制有毒物质不在生产过程中散发出来造成危害，尽量选用密闭化、机械化设备，并采取隔离措施。

对于有少量有害气体产生的厂房，以自然通风为主；如果有害气体比较集中，则选择局部机械通风，并根据污染源的具体要求选择合适的净化装置和除尘装置。

### （三）防噪声

企业应选择低噪声设备，根据设备情况，采取降噪措施；对产生噪声的设备应采取隔噪措施，保证工业企业厂界噪声符合《工业企业厂界噪声排放标准》第三类要求。

### （四）防雷、防静电

企业所有用电设备正常不带电的金属外壳均需可靠接地。园区工矿企业所有工作接地、保护接地、防雷、防静电接地的接地体与地下相连，构成一个整体接地网。另外，利用适当增加湿度或抗静电剂来防止静电的产生。

### （五）灼伤、烫伤

企业应预先考虑物料外喷或飞溅的合理工艺流程，材质选择及必要的疏导和防护装置，加强设备维护，严防泄漏。在处理有灼伤危险的物质时，必须穿戴工作服和防护用具。

## 第十七章 实施建设规划

### 一、发展目标

聚力产业转型、创新驱动、提升品质、安全发展，着力提升产业发展质量，增强发展动能，推进高新区高质高效发展。

至 2030 年，石嘴山高新区规上企业数量达到 110 家，力争工业总产值达到 500 亿元（其中，高端装备突破 100 亿元、新型材料突破 260 亿元、电子信息达到 100 亿元、特色轻工达到 50 亿元，培育形成三个百亿级产业集群），战略性新兴产业增加值占比达到 20%，科技创新平台数量达到 60 家。

至 2035 年，石嘴山高新区规上企业数量达到 130 家，力争工业总产值达到 800 亿元，科技创新平台数量达到 70 个，R&D 经费投入强度达宁夏回族自治区前列。

### 二、建设重点

石嘴山高新区建设重点推进区块一提质发展和区块二扩容发展。

#### 1. 推进区块一提质发展

紧扣石嘴山高新区定位目标及产业发展要求，围绕大力发展高端装备主导产业，积极发展电子信息未来产业的发展思路，以现有产品和生产线技术改造为路径，加快新技术、新工艺和新装备的研发推广，重点推进 110 国道以西、大汝路煤机铁路专用线以东区域，大汝路东南、金龙街西南、110 国道东北、世纪大道西北等区域的产业集聚发展、土地高效利用、路网格局优化、基础设施完善，聚力

建设石嘴山电力电子半导体产业园，推进区块提质发展。

#### 2. 推进区块二扩容发展

紧扣石嘴山高新区定位目标及产业发展要求，聚焦延链补链强链，大力发展以新型材料主导产业，聚力建设锂电池产业园，着重推进平汝支线铁路以北区域的路网完善、用地支撑与市政设施配套，推进区块二的扩容发展。

### 三、重点实施项目

石嘴山高新区近期建设重点实施项目主要依据《中共石嘴山市委办公室市人民政府办公室关于印发石嘴山市九大重点产业高质量发展推进方案的通知》《石嘴山市人民政府办公室关于印发石嘴山市工业转型发展高质量发展“十四五”规划的通知》《石嘴山市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《石嘴山市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、各部门“十四五”；《宁夏回族自治区开发区改革创新和高质量发展“十五五”规划》《石嘴山市大武口区国民经济和社会发展第十五个五年规划（2026—2030 年）编制工作方案、思路以及纲要》《石嘴山高新区“十五五”产业高质量发展规划（2026-2030）》及其他各部门“十四五”规划等，结合石嘴山市、石嘴山高新区各相关部门提供的项目综合确定。

石嘴山高新区近期重点实施新型材料产业项目、高端装备产业项目、电子信息产业项目、轻工产业项目、其他产业项目、基础设施等项目，高标准建设石嘴山新型材料产业园、高端装备产业园、电子信息产业园，不断提升园区市政基础设施配套水平，不断推进高新区高质量发展。

17-1 石嘴山高新技术产业开发区重点建设项目安排表

序号	项目名称	建设 年限	总投资 (万元)	建设性质
新型材料产业项目（67 项）				
1	宁夏东方钨业有限公司钽铌高端制品生产线建设项目（板带二期）	2025-2027	28120	新建
2	宁夏东方钨业有限公司钽铌火法冶金熔炼产品生产线扩能改造项目（火法三期）（技改）	2025-2027	27778	新建
3	中色东方稀有金属特种材料全国重点实验室基础条件建设项目	2025-2027	17310	新建
4	宁夏中色金航钛业有限公司新增年产 3000 吨钛及钛合金铸锭扩能项目（技改）	2025-2027	10000	新建
5	宁夏东方钨业股份有限公司熔炼铌生产线扩能升级（火法四期）（技改）	2025-2026	2800	新建
6	宁夏中色金航钛业有限公司年产 100 吨高性能钛及钛合金棒丝材生产线建设项目（技改）	2025-2026	2700	新建
7	宁夏金晶科技有限公司 TCO 导电镀膜玻璃技改技术项目（技改）	2025-2026	350000	新建
8	宁夏达备新材料有限公司年产 6 万吨水晶饰品生产制造建设项目	2025-2026	100000	新建
9	宁夏星凯新材料有限公司年产 8 万吨锂电池石墨负极材料一体化项目	2025-2027	80000	新建
10	宁夏旭樱新能源科技有限公司年产 8500 吨单晶硅棒项目	2025-2026	52000	新建
11	宁夏盈谷硅材料有限公司年产 10000 吨半导体级/光伏级单晶硅材料及硅晶炉制造项目	2025-2027	50000	新建
12	宁夏鼎鑫新材料科技有限公司年产 6.5 万吨特殊硅合金材料及再生资源回收与综合利用项目	2025-2026	19000	新建
13	宁夏碳谷能源科技股份有限公司年产 5 万吨锂电池石墨类负极材料前驱体技改项目（技改）	2025-2026	8000	新建
14	石嘴山市新宇兰山电碳有限公司年产 8 万套电子级半导体封装精密模具提纯项目（技改）	2025-2026	8000	新建
15	宁夏永生资源再生利用技术有限公司建设预应力混凝土管桩原料配套项目	2025-2026	6713	新建
16	凯本（宁夏）新材料科技有限公司年产 5 万件先进碳基材料产品宁夏研发和生产项目	2025-2026	6000	新建
17	宁夏圣川碳基材料科技有限公司年产 2 万吨 5S 超纳米绝热材料项目	2025-2026	5263	新建
18	宁夏宁旺祥新能源科技有限公司年产 5 万吨废旧铝制品项目	2025-2026	5200	新建
19	巴斯夫杉杉电池材料（宁夏）有限公司动力型锂电池正极材料技术改造提升项目（技改）	2025-2026	1000	新建
20	宁夏北鼎新材料产业技术有限公司年产 50 吨高熵合金制品项目	2025-2026	5000	新建
21	宁夏三晋碳素有限公司阴极炭素糊料深加工项目（技改）	2025-2026	1565	新建
22	埃肯碳素（中国）有限公司绿色冷捣糊及特种产品生产线	2025-2026	3000	新建

23	京航特碳有限公司年产 1.5 万吨高性能特种石墨材料项目	2025-2027	130000	新建
24	石嘴山市鸿地环保科技有限公司年产 15 万吨新型活性炭项目	2025-2027	18000	新建
25	宁夏阿珊昊隆煤炭有限公司分公司年产 10 万吨洁净型煤、处理 100 万吨尾煤泥生产装置及配套设施项目（技改）	2026-2027	8000	新建
26	宁夏恒基环保科技有限公司高品质碳基吸附材料技改项目（技改）	2026-2027	7037	新建
27	宁夏锌合汇新材料科技有限公司智能环保型精处理（热浸镀锌）项目	2026-2027	7000	新建
28	宁夏旺达凯碳基新材料有限公司设备更新改造项目（技改）	2026-2027	3000	新建
29	石嘴山市明伟碳能新材料科技有限公司增温剂生产项目	2026-2026	3000	新建
30	宁夏共宣环保科技有限公司	2026-2026	2000	新建
31	宁夏天宝碳素有限公司原料库技改项目（技改）	2026-2026	800	新建
32	宁夏钜晶源晶体科技有限公司金属单晶生产项目	2026-2026	2000	新建
33	无锡极电光能科技有限公司钙钛矿生产项目	2026-2030	100000	新建
34	星际光源（北京）科技有限公司钙钛矿电池项目	2026-2030	444000	新建
35	碳碳材料生产和研发项目	2026-2030	5000	新建
36	光伏组件回收及综合利用项目	2026-2030	10000	新建
37	氧化镓生产项目	2026-2030	10000	新建
38	碳基材料行业企业技术改造项目	2026-2030	5000	新建
39	上海元善超硬材料有限公司培育钻石产业化项目	2026-2030	100000	新建
40	轻质微晶石制品研发生产项目	2026-2030	20000	新建
41	人造金刚石制备项目	2026-2030	50000	新建
42	中色（宁夏）东方集团有限公司锡深加工项目	2027-2030	28000	新建
43	石墨烯粉体、薄膜、改性复合材料生产线项目	2027-2030	55000	新建
44	碳化硅衬底、外延片、晶圆制造项目	2027-2030	60000	新建
45	碳纤维复合材料、碳/碳复合材料研发制造项目	2027-2030	12000	新建
46	氧化铝、碳化硅、氮化铝高性能陶瓷生产制造项目	2027-2030	55000	新建
47	高纯石英砂制品生产制造项目	2027-2030	60000	新建
48	钽铌铍钛铂镍铈等稀有金属生产加工项目	2027-2030	20000	新建
49	钽酸锂、铌酸锂晶体研发生产线项目	2027-2030	30000	新建

50	九天科技半导体薄膜晶体管高迁移率氧化物溅射靶材	2027-2030	9000	新建
51	6 英寸以上碳化硅衬底晶片	2027-2030	20000	新建
52	2 英寸氮化镓单晶衬底	2027-2030	25000	新建
53	年产 10 万片氮化镓外延片	2027-2030	25000	新建
54	晶圆级先进封装测试生产线项目	2027-2030	18000	新建
55	年产 10 亿只集成电路封装测试生产项目	2027-2030	18000	新建
56	10000 吨特性铸铁合金生产线项目	2027-2030	8000	新建
57	动力电芯制造及 PACK 封装产业化项目	2027-2030	50000	新建
58	固态电解质粉体制备项目	2027-2030	15000	新建
59	西部固态电池中试基地	2027-2030	50000	新建
60	钙钛矿电池及组件生产加工项目	2027-2030	50000	新建
61	废旧储能电池回收项目	2027-2030	20000	新建
62	Low-E 夹层发电玻璃生产线项目	2027-2030	15000	新建
63	单晶铜制品生产加工项目	2027-2030	6500	新建
64	电极箔制品生产加工项目	2027-2030	12000	新建
65	昆明明超电缆有限公司	2028-2030	50000	新建
66	陕西锦棉智创科技有限公司	2028-2030	100000	新建
67	上海起帆电缆股份有限公司	2028-2030	100000	新建
高端装备产业项目（46 项）				
68	石嘴山市源之鑫储能科技有限公司年产 6.5GWh 锂电池制造基地项目	2025-2026	100000	续建
69	永生科技（宁夏）有限公司年产 1200 万米预应力混凝土管桩和年产 10 万立方米风电混塔项目	2024-2026	50000	续建
70	宁夏天地奔牛实业集团有限公司矿山机械工业制造领域高质量数据集平台建设及场景应用示范项目	2025-2027	10300	续建
71	宁夏全瑞人防工程设备有限公司年产 20000 台人防防化用 RFP-1000 新型过滤吸收器及配套的人防门/人防阀门项目	2025-2026	5800	续建
72	宁夏苏宁新能源设备有限公司矿山设备及零部件智能制造与再制造项目	2025-2026	5260	续建
73	宁夏慧金源机械制造有限公司精密机械零部件加工项目	2025-2026	4035	续建
74	石嘴山市鑫乐阳机械制造有限公司年加工 5 千吨煤机配件项目	2025-2026	3000	续建
75	宁夏天地奔牛实业集团有限公司提标扩能改造项目	2026-2027	5000	新建



76	宁夏亿众鑫达机械加工有限公司提标扩建项目	2026-2027	4000	新建
77	宁夏信友锻造有限公司年产 2 万吨精密锻件智能制造工厂项目	2026-2026	1825	新建
78	石嘴山市文军机械加工厂年产 5000 吨铸造生产线项目（技改）	2026-2026	1500	新建
79	昇力恒（宁夏）真空设备有限公司年产 1 万吨钛合金生产项目	2026-2027	1500	新建
80	宁夏小玉智能机器人有限公司机器人制造项目	2026-2030	2000	谋划
81	宁夏维尔精工股份有限公司	2026-2030	10000	谋划
82	中煤科工集团上海有限公司西北煤机带式输送机技术改造项目	2026-2030	5000	谋划
83	精密模具项目	2026-2030	12000	谋划
84	装备制造产业领域技术改造项目	2026-2030	3000	谋划
85	改装车产业园项目	2026-2030	200000	谋划
86	杭州亿龙数智消防技术有限公司新能源多功能清洁消防车组装生产线项目	2026-2030	5000	谋划
87	三谷泰机先进技术研究（无锡）有限公司晶棒切割设备研发、制造、销售及装备再制造项目	2026-2030	20000	谋划
88	宁夏天地奔牛实业集团有限公司“三机一架”可行性研究和工程化建设项目	2027-2030	10000	谋划
89	工程机械制造厂项目	2027-2030	20000	谋划
90	宁夏天地奔牛实业集团有限公司车床车间等设备更新改造提升项目	2027-2030	10000	谋划
91	宁夏天地奔牛实业集团有限公司高端装备数字化基地改造项目	2027-2030	80000	谋划
92	宁夏天地奔牛实业集团有限公司技术改造及智能化项目	2027-2030	10000	谋划
93	宁夏西北骏马电机制造股份有限公司智能化技术改造项目	2027-2030	12000	谋划
94	绿色智能工厂建设暨电机试验智能检测中心项目	2027-2030	70000	谋划
95	新能源汽车驱动电机项目	2027-2030	86000	谋划
96	新能源风电配套电机等特种电机项目	2027-2030	120000	谋划
97	铍钛材料飞机结构件生产项目	2027-2030	120000	谋划
98	锂离子储能电池项目	2027-2030	20000	谋划
99	特种电容器生产项目	2027-2030	100000	谋划
100	经纬中耀控股集团有限公司	2028-2030	3000	谋划
101	山东鸣途精密机械有限公司西安分公司	2028-2030	4000	谋划
102	四川钦弦恒机电制造有限公司	2028-2030	4000	谋划

103	深圳睿研智能控制有限公司	2028-2030	3500	谋划
104	诸城市义和车桥有限公司	2028-2030	5000	谋划
105	海普欧环保集团	2028-2030	4500	谋划
106	江苏天昊新材料科技有限公司	2028-2030	5000	谋划
107	三丰智能装备集团股份有限公司	2028-2030	6000	谋划
108	西安冰果智能航空科技有限公司	2028-2030	8000	谋划
109	西安第六镜网络科技有限公司	2028-2030	6000	谋划
110	西北煤机数字化智能化降本提升改造项目	2027-2030	10000	谋划
111	宁夏惠兴新型建材有限公司年产 400 万米预应力混凝土管桩项目	2026-2030	26000	谋划
112	飞机制造和低空经济产业园项目	2027-2030	115000	谋划
113	中国科学院光机所产业化公司入宁项目	2026-2030	1000	谋划
电子信息产业项目（34 项）				
148	宁夏海力电子有限公司绿色低碳电极箔项目	2024-2026	150000	续建
149	宁夏贺岩微电子有限公司年产 10 亿颗新能源及车规功率器件模组先进封装项目	2025-2026	100000	续建
150	九天智能科技有限公司先进大尺寸晶圆划片及芯片封装项目	2025-2026	7300	续建
151	宁夏钜晶源晶体科技有限公司年产 12 万片富锂钽酸锂单晶晶片产业化	2025-2026	4760	续建
152	宁夏珂派司（TCPC）电子科技有限公司年产 2000 万只特种（钽、氧化铌）电容器项目（二期）	2025-2026	3000	续建
153	华天科技股份有限公司	2026-2030	20000	谋划
154	先导科技集团有限公司	2026-2030	20000	谋划
155	集成电路制造项目	2026-2030	15000	谋划
156	中国航天科工集团公司 HTCC 管壳材料及半导体封装项目	2026-2030	2000	谋划
157	湖南启标新能源科技有限公司锂钠组合电池智能集成中试项目	2026-2027	5000	新建
158	湖南启标新能源科技有限公司新能源电池系统智能检测装备中试项目	2026-2027	2000	新建
159	华天科技（西安）有限公司半导体封测生产线项目	2026-2030	50000	谋划
160	集成电路制造项目	2027-2030	40000	谋划
161	年产 2 亿颗新型元器件项目	2027-2030	81000	谋划
162	年产 30 万片功能器件用碳化硅衬底生产建设项目	2027-2030	112000	谋划

163	年产 11 万片碳化硅衬底片项目	2027-2030	100000	谋划
164	晶圆大直径硅片项目	2027-2030	100000	谋划
165	碳化硅外延片项目	2027-2030	50000	谋划
166	SiC 芯片生产线项目	2027-2030	51000	谋划
167	芯片封装项目	2027-2030	20000	谋划
168	高端封测项目	2027-2030	32000	谋划
169	铌酸锂、钽酸锂晶圆建设项目	2027-2030	30000	谋划
170	6-8 英寸功率半导体芯片制造项目	2027-2030	100000	谋划
171	年产 20 万片 GaN 功率器件晶圆项目	2027-2030	250000	谋划
172	扇出型封装生产线项目	2027-2030	70000	谋划
173	IGBT 模块产业化项目	2027-2030	170000	谋划
174	集成电路封装基板项目	2027-2030	90000	谋划
175	SiC 功率模块产业化项目	2027-2030	200000	谋划
176	氮化镓射频芯片及模组生产项目	2027-2030	100000	谋划
177	湖南钠能时代科技发展有限公司	2028-2030	600000	谋划
178	深圳三晖能源科技有限公司	2028-2030	30000	谋划
179	上海远景能源科技有限公司	2028-2030	50000	谋划
180	厦门云天半导体科技有限公司	2028-2030	20000	谋划
181	中环领先半导体科技股份有限公司	2028-2030	20000	谋划
轻工产业项目（13 项）				
161	宁夏金莱特新材料科技有限公司绿色环保型玻璃容器及包装材料产业化生产项目	2023-2027	150000	续建
162	宁夏鼎初乳业有限公司液体奶项目	2025-2026	30000	续建
163	昆宁森态乳业（宁夏）有限公司乳制品项目	2025-2026	20000	续建
164	宁夏中翌智能节水科技有限责任公司枸杞蜂蜜水生产线项目（沐贺蜂蜜水产业园）	2025-2026	12000	续建
165	宁夏华源环保科技有限公司年产 24000 吨生物基降解材料及制品项目	2025-2026	9000	续建
166	昆宁森态乳业（宁夏）有限公司石嘴山市优质农产品加工产业园项目	2026-2027	40000	新建
167	宁夏大窑饮品有限公司年产 20 万吨茶饮料、植物蛋白与功能性饮品智能化生产线项目	2026-2027	15000	新建

168	内蒙古普泽生物制品有限责任公司益生菌生产线项目	2026-2027	5000	新建
169	昆山新莱洁净应用材料股份有限公司高端食品包装材料生产项目	2026-2027	20000	谋划
170	乳酸菌菌粉和复合饲料添加剂生产项目	2026-2027	12000	谋划
171	石嘴山市优质农产品加工产业园项目	2025-2027	100000	谋划
172	宁夏福寿康宁大健康生物科技有限公司优质蔬菜种植基地及年加工 2000 吨蔬菜项目	2026-2027	30000	谋划
173	德希恩实业公司设备更新项目	2026-2027	1400	谋划
其他产业项目（16 项）				
177	石嘴山市源之山储能科技有限公司 200MW/800MWh 共享储能项目	2025-2026	80000	续建
178	石嘴山市源之森新能源有限公司 15 万千瓦光伏生态治理项目	2025-2026	58000	续建
179	宁夏碳谷能源科技股份有限公司分布式光伏发电并网项目	2025-2026	7400	续建
180	石嘴山市润泽供排水公司厂站分布式光伏发电项目	2025-2026	3500	续建
181	宁夏佳洋能源有限公司新能源重卡充换电站项目	2026-2030	2000	谋划
182	江苏恒安储能科技有限公司	2026-2030	100000	谋划
183	分布式光伏发电并网项目	2026-2030	10000	谋划
184	北京兴晟能源有限公司柔性组件和 BIPV 建筑光伏一体化产品产线项目	2026-2030	20000	谋划
185	TCO 导电镀膜玻璃光伏组件生产项目	2026-2030	40000	谋划
186	石嘴山市大武口区风力发电项目	2026-2030	60000	谋划
187	长兴太湖能谷科技有限公司	2028-2030	160000	谋划
188	华麟津磁（天津）科技有限公司	2028-2030	10000	谋划
189	上海远景能源科技有限公司	2028-2030	100000	谋划
190	长沙麓元能材料科技有限公司、许继电气股份有限公司	2028-2030	450000	谋划
191	中建国际建设有限公司	2028-2030	100000	谋划
192	宁夏墨工科技有限公司	2028-2030	100000	谋划
配套设施项目（29 项）				
206	石嘴山先进材料中试基地建设项目	2025-2027	12000	续建
207	石嘴山高新区第一中水厂扩容提升项目	2025-2026	6782	续建
208	石嘴山市海欣污水深度处理有限公司提标增效技改项目（技改）	2025-2027	4500	续建

209	石嘴山高新开关站 35 千伏输变电工程	2025-2026	4390	续建
210	石嘴山市高新区蒸汽管网综合利用项目	2025-2026	3170	续建
211	石嘴山市病死动物及病害动物产品无害化处理项目	2025-2026	2500	续建
212	石嘴山高新区水源替代项目	2025-2026	869	续建
213	石嘴山国家高新区独立共享储能电站项目	20026-2027	96000	新建
214	石嘴山国家高新区东片区新材料孵化基地（标准厂房）建设项目	20026-2027	65000	新建
215	石嘴山国家级高新技术产业开发区新质生产力孵化基地（标准厂房）项目	20026-2027	42600	新建
216	石嘴山国家高新区燃气管网及储气设施建设项目	2026-2026	5000	新建
217	石嘴山高新区高标准园区建设项目	2026-2028	7200	新建
218	石嘴山国家高新区固体废弃物综合利用和资源循环利用项目	2026-2027	6000	新建
219	大武口区应急停车场及配套设施建设项目	2026-2026	4862	新建
220	石嘴山国家高新区污水集中处理项目	2026-2027	3400	续建
221	石嘴山国家高新区水资源利用及配套设施建设项目	2026-2026	2000	新建
222	石嘴山高新区道路提升改造项目	2026-2026	1500	新建
223	石嘴山市高新区余热及中水回用资源化利用项目	2026-2026	1500	新建
224	宁夏石嘴山长胜 220 千伏主变扩建工程	2027-2028	5000	新建
225	宁夏石嘴山长兴 220 千伏输变电工程	2027-2028	28450	新建
226	宁夏石嘴山 220 千伏北部网架优化工程	2028-2029	13000	新建
227	宁夏石嘴山骏马 110 千伏输变电工程	2027-2028	8000	新建
228	宁夏石嘴山 35 千伏大荣开关站输变电工程	2027-2029	13000	新建
229	宁夏石嘴山 35 千伏晶圆开关站输变电工程	2028-2029	2335	新建
230	宁夏石嘴山大武口 10kV 高新技术产业园南区网架及二次标准化改造工程	2026-2026	2094	新建
231	宁夏石嘴山大武口 10kV 高新技术产业园北区网架及二次标准化改造工程	2026-2026	1530	新建
232	宁夏石嘴山大武口龙泉变 10kV 配套送出工程	2026-2026	2000	新建
233	石嘴山市高新电子工业废水深度处理及资源化利用工程	2026-2030	27000	谋划
234	石嘴山市第五污水处理厂改扩建工程	2026-2030	10500	谋划
其他项目（17 项）				

223	国能大武口热电有限公司#1、#2 炉空预器蓄热元件改造项目	2026-2030	1800	谋划
224	国能大武口热电有限公司#1、#2 汽轮机通流改造项目	2026-2030	10000	谋划
225	数据中心建设项目	2026-2030	100000	谋划
226	石嘴山公铁联运智慧物流园“疆煤入宁”项目	2026-2030	100000	谋划
227	石嘴山市固废综合利用研发中心暨纤维复合装配式建筑中试基地项目	2026-2030	25000	谋划
228	宁夏协力源环保工程有限公司一般工业固废集中处置循环利用项目	2026-2030	1500	新建
229	石嘴山市洁达环保产业有限公司生活垃圾填埋场应急备用项目	2026-2030	3000	谋划
230	包装厂项目	2026-2030	6000	谋划
231	固废处置场项目	2026-2030	3000	谋划
232	宁夏广夏计量检测有限公司	2026-2030	2000	谋划
233	汝箕沟无烟煤分公司白芨沟煤矿矿井水处理站项目	2025-2026	6100	续建
234	长胜煤炭加工区工业用地储备项目	2026-2030	20000	谋划
235	工业企业节能降碳用能设备更新项目	2026-2030	2000	谋划
236	工业企业环保设施改造项目	2026-2030	3000	谋划
237	工业企业环境整治提升项目	2026-2030	2000	谋划
238	石嘴山高新区企业设备更新改造项目	2026-2030	10000	谋划
239	石嘴山高新区资源综合利用项目	2026-2030	5000	谋划

## 第十八章实施保障建议

### 一、加强党的领导

切实加强党对石嘴山高新技术产业开发区总体规划工作的全面领导，充分发挥党总揽全局、协调各方的领导核心作用，始终把党的领导贯穿到推进规划工作的全过程，为本规划的有效实施提供根本保证。发挥好石嘴山高新区党工委在总体规划中的管理主体责任，执行和落实好相关法律法规、规范及技术规定，树立“一盘棋”思想，强化规划监督落实，确保一张蓝图绘到底。

### 二、强化规划传导

经依法批准的石嘴山高新技术产业开发区总体规划是高新区范围内开展各类开发建设活动、实施统一用途管制的基本依据。应充分发挥总体规划的指导和约束作用，加强总体规划和用途管制的衔接传导，确保将高新区总体规划确定的“定位目标、底线管控、功能布局、产业体系”等方面的要求分解落实到下层级规划编制与实施当中。

### 三、加强规划管理

严格实施规划，在石嘴山高新区总体规划批复后，应及时组织编制各个片区的控制性详细规划及给排水、防洪等市政工程和综合防灾等专项规划，依据自然资源部发布的《工业项目建设用地控制指标》要求，编制控制性详细规划，用以具体指导每个具体项目的开发建设。

### 四、强化规划法力

本规划批准后由石嘴山高新区管委会统一组织实施，有关部门必须统一思想，

充分认识总体规划的重要性，维护规划的严肃性和权威性。执行和落实好相关法律法规、规范及技术规定，如需对规划进行局部调整，应报市人民政府审查通过，报自然资源部门备案。



附录

附表 1 专家评审会专家及部门意见采纳情况表

序号	专家及 部门名称	意见建议	是否采纳	修改情况
1	陈冬梅 (专家组组长) 宁夏国土空间规划研究中心	意见 1: 规划文本内容需要补充与上位规划衔接、地下空间、城市设计的内容, 补充规划附表, 如规划指标表;	是	已采纳。已在文本中增补相关内容。详见文本 P4、P26、P26、P39; 附表 1、2、3、4、5。
		意见 2: 强制性内容划定不正确, 重新梳理划定;	是	已采纳。已按要求将控制线作为强制性内容; 详见文本 P23。
		意见 3: 规划范围应明确城镇开发边界内容, 数据再核对;	是	已采纳。详见文本 P3;
		意见 4: 地类表述不规范, 进行修改;	是	已采纳。已参照《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》(2023) 规范地类相关表述, 详见文本 P20;
		意见 5: 控制线不完整, 进行补充;	是	已采纳。已按照意见要求增加城镇开发边界等控制线。详见文本 P20。
		意见 6: 文本中应充分体现结果, 不能引用各类标准, 进行修改;	是	已采纳。全文梳理, 修改落实标准内容。详见文本 P33、P34。
		意见 7: 补充开发强度内容;	是	已采纳。已补充开发强度内容, 详见文本 P37。
		意见 8: 与石嘴山国土空间总体规划对应内容存在不一致, 进行修改;	是	已采纳。已按要求针对性衔接落实石嘴山国土空间总体规划中市政基础设施规划等相关要求内容。详见文本 P28。
		意见 9: 附图与文本内容不对应, 不一致, 进行修改。	是	已采纳。已按要求针对性修改了区位分析图一、二, 规划范围图、控制线规划图、绿地与开敞空间规划图、综合交通规划图等, 并规范了图纸名称。详见相关图纸。
2	徐志新 (专家) 中石油宁夏石化公司	意见 1: 规划设计人员补充: 专业、职称、证书编号等; 资质证书有效期年限已到期, 补充说明文件;	是	已采纳。详见文本及说明扉页。

序号	专家及 部门名称	意见建议	是否采纳	修改情况
2	徐志新 （专家） 中石油宁夏石化 公司	意见 2：第一章，规划总则补充：（1）编制依据补充《宁夏回族自治区化工园区建设标准和认定管理办法》（宁政办规发〔2022〕33 号）、《产业结构调整目录（2024 年本）》《宁夏回族自治区企业投资项目核准限制和淘汰产业目录》（宁政发〔2014〕116 号）、《宁夏回族自治区政府核准的投资目录（2017 年本）》等列入的禁止类、限制类、淘汰类项目（工艺、产品、装备）、《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012 年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012 年本）〉的通知》（国土资发〔2012〕98 号）；规划范围三个片区分别为区块一、区块二和区块三，总面积 24.07 平方公里，分别补充三个片区功能说明；	是	已采纳。已按要求补充相关规划依据（其中，已与专家沟通达成共识：石嘴山高新技术产业开发区现状及未来无化工企业，故《宁夏回族自治区化工园区建设标准和认定管理办法》（宁政办规发〔2022〕33 号）不作为本次规划依据），详见文本 P1；已在规划范围汇中补充三个片区功能，详见文本 P10。
		意见 3：第二章指导思想与规划目标补充：发展目标补充化工集中区目标规划定位（补充安全章节）；	否	已与专家沟通达成共识：石嘴山高新技术产业开发区现状及未来无化工企业，故发展目标中无化工集中区目标定位。
		意见 4：第三章定位与规模补充：避免同类建设项目重复建设问题；	是	已采纳。规划在说明书 P19，第四章区域竞合发展研判中在规划定位与产业发展上，加强石嘴山高新技术产业开发区与银川高新区、宁东能化基地、石嘴山经济技术开发区、宁夏平罗工业园的相关比较分析，避免同类建设项目重复建设问题。
		意见 5：P13 第五章总体布局补充：工业用地重点在区块一和区块二，补充具体工业区主导产业情况说明；	是	已采纳。已按专家意见，细化各片区主导产业发展情况说明。详见 P20 文本。
		意见 6：P20 第七章控制线划定补充：城市绿、蓝、黄线管控严格按照“三法”管控，应补充具体管控措施和加大专业执法力度；	是	已采纳。已按专家意见要求，补充完善相关管控措施和执法力度。详见文本第八章 P23。
		（一）停车设施应考虑除商业区外，应考虑医院、学校、幼儿园附近设置停车场的必要性；（二）加油加气站 2 处，不新增，但应考虑运营人员密集区是否存在搬迁问题；	是	已采纳。已按专家意见，结合实地踏勘调研，强化了公共设施周边设置停车场的重要性分析。已核实规划期内加油加气站不搬迁。详见说明 P66。
		意见 8：P26 市政基础设施补充：对燃气工程规划管道敷设应考虑安全保护距离外，还应考虑占压问题；	是	已采纳。按意见增加相关文字表述。详见文本 P30 第 42 条。

序号	专家及 部门名称	意见建议	是否采纳	修改情况
2	徐志新 （专家） 中石油宁夏石化 公司	意见 9: P36 环境保护规划应补充：工业固废、废渣处理目标容量问题；	是	已采纳。按意见增加相关文字表述。详见文本 P33。
		意见 10: P57 近期建设重点项目一览表建议考虑市场供求关系，避免产能重复、过剩问题发生；	是	已采纳。已按专家意见优化近期建设重点项目一览表。详见文本 P40。
3	张吉宁 （专家） 宁夏朗石规划建 筑设计院	意见 1: 规划是突出空间规划还是产业规划应明确，在规划中，对今后如何发展要多论证；	是	已采纳。已按专家意见，明确本次规划是空间规划。并结合《石嘴山市国土空间总体规划（2021—2035 年）》相关要求，充实开发强度与建筑高度、地下空间规划等相关内容。
		意见 2: 产业规划要进一步整合辖区内工业用地和周边产业园，建议将青年汽车城、崇岗产业园远景纳入园区统筹规划；	是	已采纳。已按专家意见，在用地布局分析与布局构思中加强与石嘴山高新技术产业开发区辖区南侧崇岗产业园的相关分析。详见说明书 P52。
		意见 3: 应提出限制发展产业应明确；	是	已采纳。已按专家意见，增加产业禁限管控内容，明确禁限发展产业。详见说明 P45。
		意见 4: 园区基础设施应重点研究存在问题，解决办法，规划安排，这方面规划研究深度不够；	是	已采纳。已按专家意见，充实完善了基础设施规划相关内容，详见说明书 P74
4	王劲学 （专家） 石嘴山市水资源 保护利用服务中 心	意见 1: 文本 P26 （1）（2）水源：还有国家能源集团宁煤水务公司汝箕沟（后续接润泽供水）许可水量 130 万 m3/a、石炭井供水队许可水量 70 万 m3/a；还有自备水源； （2）城市公共供水：第一水源地允许开采量为 4.5 万 m3/d；第二水源地允许开采量为 7.2 万 m3/d；第三水源地允许开采量为 8 万 m3/d； （3）银川都市圈西线供水工程石嘴山支线工程如军供水规模 2025 年可达到 7.35 万 m3/d（即 2683 万 m3/d，关闭第三水源地和企业自备井）。——根据《准予石嘴山润泽供排水公司第一、二、三、五水厂取水许可证书》（宁水审发〔2023〕46 号，宁夏回族自治区水利厅），准予石嘴山第一水厂 734.3 万 m3，全部为生活用水；石嘴山第二水厂 1401 万 m3，其中生活为 1315 万 m3，工业为 694.36 万 m3。 （4）污水处理厂规模（第一污水处理厂 6 万 m3/d、第三污水处理厂 0.75 万 m3/d、第五污水处理厂 1 万 m3/d）；再生水供水规模（第一中水厂 4 万 m3/d，第五中水厂 0.3 万 m3/d）；	是	已采纳。已按专家意见，核准了相关数据。详见文本 P28。

序号	专家及 部门名称	意见建议	是否采纳	修改情况
4	王劲学 （专家） 石嘴山市水资源 保护利用服务中 心	意见 2: P26-3.供水系统: 区块三由第三水厂（B 区）供水，供水能力 2 万 m <sup>3</sup> /d; 区块一由第三水厂（A 区）供水，供水能力 4 万 m <sup>3</sup> /d。银川都市圈西线供水工程石嘴山支线工程通水后关闭第三水源地。	是	已采纳。已按专家意见，核准了相关数据与说法。详见文本 P28。
		意见 3: P27-2.排水量估算: “区块一平均日污水量为 3.0 万 m <sup>3</sup> /d”再核实;	是	已采纳。已衔接石嘴山市国土空间总体规划（2021—2035 年）相关要求，对排水量进行了重新估算。区块一最高日污水量为 6.3 万 m <sup>3</sup> /d，平均日污水量为 4.5 万 m <sup>3</sup> /d。详见文本 P28。
		意见 4: P36-星海湖不低于Ⅳ类	是	已采纳。详见文本 P33。
		意见 5: P37-防洪工程数据资料再核实;	是	已采纳。已衔接石嘴山市国土空间总体规划（2021—2035 年）相关要求，落实防洪工程数据。见文本 P34。
		意见 6: P109-（一）发展概况: 石嘴山市的城市供水由自备供水系统和城市自来水供水系统组成，水源为地下水。全市 2023 年取水量 3314.6 万 m <sup>3</sup> /a，其中自备井为 465.93m <sup>3</sup> /a。目前大武口区现有 3 座水厂，自来水厂供水能力为 15m <sup>3</sup> /d，基础数据再核实。（二）用水量估算建议按照定额法计算;	是	已采纳。已按专家意见，更新相关数据; 按照给水规划标准，对高新区用水量重新预测，高新区年用水量 2833 万立方米，其中工业用水量约 2520 万立方米。见文本 28。

序号	专家及部门名称	意见建议	是否采纳	修改情况
4	王劲学 （专家） 石嘴山市水资源保护利用服务中心	意见 7: P111-1（1）水资源分析数据再核实：“水务部门未明确 2035 年水资源利用相关指标。” - -2027 年数据有；（2）2.水源 2023 年取水量第一水源地 518.18 万 m3、第二水源地 1439.54 万 m3、第三水源地 893.95 万 m3。神华宁煤集团矿区水电公司汝箕沟供水队 98.85 万 m3、石炭井水队 56.51 万 m3。（3）P26 工业用水量约 1800 万 m3 与 2025 年控制指标 2800 万 m3 有较大空间,建议在水量预测和项目储备上再考虑。	是	已采纳。已按专家意见，更新相关数据，详见文本 P8，水资源论证。
		意见 8: 编制依据补充：1、《中华人民共和国黄河保护法》（2023 年 4 月 1 日施行）；2、《地下水管理条例》（国务院令第 748 号，2021.10.21）；3、《宁夏回族自治区建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区促进条例》（2023 年 3 月 1 日实施）；《宁夏回族自治区水安全保障“十四五”规划》《产业机构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会 2023 年第 7 号令，2023.12.1）；《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）。	是	已采纳。已按专家意见，补充相关规划依据，详见文本 P1。
5	樊建民 （专家） 自治区发改委	意见 1: 进一步提高站位，清晰规划目的；	是	已采纳。已按专家意见，进一步提高站位，优化明细规划目的。详见文本 P1。
		意见 2: 在产业发展方面，要突出新兴产业和未来产业以及新质生产力的布局；	是	已采纳。已按专家意见，在产业发展方面，进一步衔接国家、自治区和石嘴山产业转型示范市、大武口区等相关发展政策要求与导向，重点突出强化电子信息、锂电池等新兴产业发展内容。详见文本 P11。
		意见 3: 在目标中，要与落实国土空间规划相衔接。	是	已采纳。已按专家意见，衔接石嘴山市国土空间总体规划（2031—2035 年）相关要求，进一步优化发展目标。详见文本 P5。
		意见 4: 规划文本的重点是要进一步明确高新区发展与国土空间是否衔接要予以说明，做到图文一致；	是	已采纳。已按专家意见，在定位目标、产业发展、道路交通、开发强度与建筑高度控制、公用设施布置等方面，进一步与石嘴山市国土空间总体规划（2031—2035 年）全面衔接，并完善了相关图纸，做到图文一致。详见 P5、P11、P21、P25、P28。
		意见 5: 规划提出的实施保障，以建议方式呈现欠妥，应围绕规划落实表达，	是	已采纳。已按专家意见，从加强党的领导、强化规划传导，进行全生命周期管理等三方面优化规划实施保障。详见文本 P37。
6	大武口区自然资源局	意见 1: “层层渗透” ……星海湖和南沙窝滨湖生态绿化景观改为星海湖南沙海湿地公园；	是	已采纳。已按部门意见，将星海湖和南沙窝滨湖生态绿化景观改为星海湖南沙海湿地公园，详见文本 P59。
		意见 2: 对隆湖开发区工业用地到期问题在高新区总体规划中没有体现，建议统筹规划。	否	已与高新区管委会核实，隆湖开发区工业用地不在本次规划范围内。
7	市发改委	意见 1: “宁夏贺岩微电子有限公司及其年产 60 万片 8 英寸半导体芯片智造孵化园项目、年产 60 万片 8 英寸新能源半导体晶圆芯片项目”处于国家芯片制造领域的“窗口指导期”，后期涉及到项目撤销或变更，建议将上述内容从规划中删除；	是	已按专家意见，删除此项目。
		意见 2: 建议在规划中，增加“数字经济、超算中心、中试平台、创投基金”等内容。	是	已采纳。已按部门意见，在产业发展方向中增加相关内容。详见说明 P37。
8	市应急局	意见 1: 产业发展方向，建议补充“禁止危险化学品建设项目（安全、环保、节能改造项目除外）入园”；建议按专家组意见修改完善；	是	已采纳。已按部门意见，补充了禁限管控内容。详见说明 P41。
9	市交通局	意见 1: 文本 P22，高速公路内容表述不准确；	是	已采纳。已按部门意见，删除了错误表述。
10	市工信局	意见 1: 建议开发区规划中，增加安全生产规划；	是	已采纳。已按部门意见，增加安全生产规划。详见说明本 P97。

序号	专家及 部门名称	意见建议	是否采纳	修改情况
10	市工信局	意见 2: 按照自治区相关要求, 对高新区区块和主导产业规划整合, 确保区块和主导产业不超过 3 个。	是	已采纳。已按部门意见, 明确了高新区各片区主导产业, 即区块一 1 个主导产业, 即先进装备制造; 区块二 1 个主导产业即新型材料。详见说明 P39。
11	市审批局	意见 1: 文本中只描述了三个片区的范围和面积, 缺少细化的产业布局 and 每个片区的定位和方向;	是	已采纳。已按部门意见, 明确了高新区三个片区的定位、产业布局 and 方向。详见文本 P10。
		意见 2: 附图中缺少地震断裂带, 断裂带的管控要求没有提出;	是	已采纳。已按部门意见落实地震断裂带的相关管控要求和图纸内容。详见说明 P95。
		意见 3: 未找到产业管控的内容, 园区内的禁止产业、限制产业、淘汰产业没有描述;	是	已采纳。已按部门意见, 补充了禁限管控内容。详见文本 P14。
		意见 4: 按照现行生态环境相关政策要求, “园区外原则上不得审批新建工业项目”。针对目前园区外的工业用地 (如青年汽车片区、矿业集团片区等), 是清理腾退还是作为远期规划发展用地。	是	已采纳。已按部门意见, 明确高新区城镇开发边界内用地作为城市远期规划发展用地, 城镇开发边界外, 规划期内不作为发展用地选择。详见说明 P59 与 P68。
12	市国动办	意见 1: 从职住分离角度考虑, 工业园区大部分人口为白天作业人口, 并非全部居住于园区, 人防工程配置人口应为园区居住用地对应的常住人口, 留城人口比例为常住人口的 60%)	是	已采纳。已按部门意见, 优化人防设施规模, 详见文本 P96。
		意见 2: 符合人防工程配建标准的企业, 需同步配置人防工程, 重点建设配套工程及防控专业工程, 配置标准按照各类工程的服务半径进行配置;	是	已采纳。已按部门意见, 优化人防相关内容, 详见说明 P96, 人防规划。
13	市地震局	意见 1: 建议高新区管委会将工业园区区域化地震安全性测评列入规划当中, 注重推进区域评估工作;	是	已采纳。已按部门意见, 在规划中增加相关内容。详见说明书 P95。
		意见 2: 用地布局规划图中, 建议注明贺兰山东麓地震活动断层、芦花台隐伏断层, 标明地震活动断层避让范围, 对左右 200 米避让范围作出规划;	是	已采纳。已按部门意见, 经与管委会沟通, 已结合高新区建设及管理实际, 明确地震断裂带的相关管控要求。详见说明 P95。
14	市自资局	意见 1: 第一章 (三) 相关规划中, 已有 “16.国土空间总体规划” “17. 18” 已废;	是	已采纳。已按部门意见, 删除相关表述。

序号	专家及 部门名称	意见建议	是否采纳	修改情况
14	市自资局	意见 2：第十章第 38 条，开发强度中相关容积率、建筑密度、建筑限高等重新核定，请按照我市技术规定；	是	已采纳。已按部门意见，结合石嘴山市技术规定及国土空间总体规划要求，优化完善了相关开发控制要求。详见文本 P25。
		意见 3：图件中，应添加我市国土空间规划城镇开发边界线、园区规划范围应符合国土空间规划；	是	已采纳。已按部门意见，在图中增加了城镇开发边界线，园区规划范围线。
		意见 4：区块三范围与国土空间规划不符。	是	已采纳。已按部门意见，核准了东区范围线，详见文本 P3。



附表 2 专家评审会专家及部门意见表

《石嘴山高新技术产业开发区总体发展规划（2020-2035 年）》专家评审会专家意见表

姓名	陈立彬	职务	正高	联系电话	1385008916
评审意见	<p>1. 规划文本内容需要补充与市政规划衔接、地下空间、市政设计的内容、补充规划附表、补充规划附表。</p> <p>2. 强制性内容划定不正确、重新划定。</p> <p>3. 规划范围应明确城镇开发边界内容、数据核对。</p> <p>4. 规划分区、边界表述不规范、进行修改。</p> <p>5. 规划体系不完整、进行补充。</p> <p>6. 文本中应体现结果、不能引用各类标准、进行修改。</p> <p>7. 补充开发强度、内容。</p> <p>8. 与石嘴山市国土空间总体规划内容存在不一致进行修改。</p> <p>9. 附图与文本内容不一致、不一致、进行修改。</p>				

接下页

石嘴山高新技术产业开发区总体规划（2022-2035）评审专家个人意见表

单位名称	中石油宁夏石化公司				
专家姓名	徐志新	职称	高工/注安	专业	安全环保管理
评审时间	24年6月28日	评审地点	市自然资源局	评审形式	规划评审
总评意见	通过（ ） 修改后通过（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 不通过（ ）				

简要评述及修改意见：  
 1.规划设计人员补充：专业、职称、证书编号等；  
 2.第一章 规划总则补充：①编制依据补充：《宁夏回族自治区化工园区建设标准和认定管理办法》（宁政办规发〔2022〕33号）、《产业结构调整目录（2024年本）》、《宁夏回族自治区企业投资项目核准限制和淘汰产业目录》（宁政发〔2014〕116号）、《宁夏回族自治区政府核准的投资项目目录（2017年本）》等列入的禁止类、限制类、淘汰类项目（工艺、产品、装备）；《关于发布实施<限制用地项目目录（2012年本）>和<禁止用地项目目录（2012年本）>的通知》（国土资发〔2012〕98号）；②规划范围三个片区分别为西片区、北片区和东片区，总面积31.6平方公里，分别补充三个片区功能说明；  
 3.第二章 指导思想与规划目标补充：发展目标补充化工集中区目标规划定位（补充内容，请完善）  
 4.第三章 定位与规模补充：避免同类建设项目重复建设问题；  
 5.P13 第五章 总体布局补充：工业用地重点在西片区和北片区，补充具体工业区主导产业情况说明；  
 6.P20 第七章 控制线划定补充：城市绿、蓝、黄线管控严格按照“三法”管控，应补充具体管控措施和加大专业执法力度；  
 7.P22 第八章 综合交通规划补充：（一）停车设施应除考虑商业区外，应考虑医院、学校、幼儿园附近设置停车场的必要性；（二）加油加气站5处，不新增，但应考虑远离人员密集区是否存在搬迁问题；  
 8.P26 第十一章 市政基础设施补充：对燃气工程规划管道敷设应除考虑安全保护距离外，还应考虑占压问题；  
 9.P34 环境保护规划应补充：工业固废、废渣处置目标容量问题；  
 10.P45 第57条近期建设重点项目一览表建议考虑市场供求关系，避免产能重复、过剩问题发生；  
 总之，本人认为石嘴山高新技术产业开发区总体规划（2022-2035）依据法律法规标准，结合当地实际，实事求是，切实可行。  
 签名：徐志新  
 2024年6月28日  
 （本页填不下可另加附页）

《石嘴山高新技术产业开发区总体规划（2020-2035年）》专家评审会专家意见表

姓名	张长亭	职务	院长	联系电话	13708522700
评审意见	<p>1. 规划是突出空间规划还是产业规划不明确，在规划中对今后如何发展要论证。</p> <p>2. 产业规划要进一步整合辖区内工业用地和周边产业园，也要将高辛汽车城、高辛产业园等纳入园区统筹规划。</p> <p>3. 产业促进发展的产业应提出，限制发展产业不明确。</p> <p>4. 园区基础设施规划对某些重要问题研究不够，解决办法、规划安排、这方面规划中明显研究不够。</p>				

接下页



《石嘴山高新技术产业开发区总体规划（2022-2035）》专家审查意见表

姓名	王劲学	单位	石嘴山市水资源保护利用服务中心
职务/职称	正高	联系电话	18995255218
<p>一、总体评价：《石嘴山高新技术产业开发区总体规划（2022-2035）》（以下称《规划》），《规划》编制的指导思想和基本原则合理，基础资料翔实，技术路线正确，目标明确，内容全面，基本达到规划编制的深度要求。</p> <p>二、《规划》文本中：1、P26-（2）水源：（1）还有国家能源集团宁煤水务公司汝箕沟许可水量130万m³/a、石炭井供水队许可水量70万m³/a；（2）城市公共供水：第一水源地允许开采量为4.5万m³/d；第二水源地允许开采量为7.2万m³/d；第三水源地允许开采量8万m³/d；（3）银川市都市圈西线供水工程石嘴山支线工程日均供水规模2025年可达7.35万m³/d（即：2683万m³/a，关闭第三水源地和企业自备井）。——根据《准予石嘴山市润泽供排水公司第一、二、三、五水厂取水许可决定书》（宁水审发〔2023〕46号，宁夏回族自治区水利厅），准予石嘴山市第一水厂734.3万m³，全部为生活用水；石嘴山市第二水厂1401万立方米，其中生活为1315万m³，工业为86万m³；第三水厂取水量为973.2万m³，其中生活为278.86万m³，工业为694.36万m³。（4）污水处理厂规模（第一污水处理厂6万m³/d、第三污水处理厂0.75万m³/d、第五污水处理厂1万m³/d）；再生水供水规模（第一中水厂4万m³/d、第五中水厂0.3万m³/d）。2、P26-3.供水系统：东片区由第三水厂（B区）供水，供水能力2万m³/d；西片区由第三水厂（A区）供水，供水能力4万m³/d。银川市都市圈西线供水工程石嘴山支线工程通水后关闭第三水源地。3、P27-2.排水量估算：“西片区平均日污水量为3.0万m³/d；北片区平均日污水量为0.56万m³/d；东片区平均日污水量为0.2万m³/d”再核实。4、P36-星海湖不低于Ⅳ类。4、P37-第50条防洪工程数据资料再核实。5、P109-（一）发展概况：石嘴山市的城市供水由自备供水系统和城市自来水统一供水系统组成，水源为地下水。全市2023年取水量3314.6万m³/a，其中自备井为465.93万m³/a。目前大武口区现有3座水厂，自来水厂供水能力为15万m³/d，基础数据再核实。6、P109-（二）用水量估算建议按照定额法计算：7、P111-1.（1）水资源分析资料再核实：“水务部门未明确2035年水资源利用相关指标。”——2027年数据有：（2）2.水源：2023年取水量第一水源地518.18万m³、第二水源地1439.54万m³、第三水源地893.95万m³。神华宁煤集团矿区水电公司汝箕沟供水队98.85万m³、石炭井水队56.51万m³。P26 用水量从160万m³到2025年达到2800万m³，有较大幅度，建议在水量预测和供水保障上再考虑。</p> <p>签字：王劲学 2024年6月28日</p>			

《石嘴山高新技术产业开发区总体规划（2020-2035年）》专家评审会专家意见表

姓名	曹建民	职务	研究员	联系电话	18709612193
评审意见	<p>数律师，规划文本思路清晰，重点突出，做了大量的工作，建议从以下方面进行提升。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 进一步提高站位，明确规划的目的。</li><li>2. 在产业发展方面，要突出新兴产业和未来产业以及战略性新兴产业的布局。</li><li>3. 在目标中，要体现落实国土空间规划衔接。</li><li>4. 规划文本的重点是要进一步明确与国土空间发展，与国土空间是否满足说明，要予以做到图文一致。</li><li>5. 规划提出的实施保障，以建设方式呈现出来，应围绕规划落实表述。</li></ol>				

接下一页

《石嘴山高新技术产业开发区总体发展规划(2020-2035年)》专家评审会部门意见表

姓名	温明远	部门	大武口区自然资源局	联系电话	1500862587
评审意见	<p>1. 将“居庸渗透”---星海湖和南沙湖湿地公园生态绿化景观改为星海湖南沙湖湿地公园。</p> <p>2. 针对星海湖开发及土地利用问题在新区总体发展规划中没有体现,建议统筹规划。</p>				

接下页

《石嘴山高新技术产业开发区总体发展规划(2020-2035年)》专家评审会部门意见表

姓名	张皓	部门	市发改委	联系电话	0952-2218565
评审意见	<p>1.“宁夏贺兰微电子有限公司及其年产60万片8英寸半导体芯片制造智能化项目、年产60万片8英寸新能源半导体晶圆芯片项目”处于国家芯片制造领域的“窗口指导期”,后期涉及到项目撤销或变更,建议将上述内容从规划中删除。</p> <p>2. 建议在规划中增加“数字经济、超算中心、中试平台、创投基金”等内容。</p>				

接下页



《石嘴山高新技术产业开发区总体发展规划(2020-2035年)》专家评审会部门意见表

姓名	李序龙	部门	市经委	联系电话	18161598097
评审意见	<p>P9. 产业发展方向, 建议补充“禁止危险化学品建设项目(安全、环保、节能改造项目除外)”。</p> <p>建议将专家组意见修改完善。</p>				

接下页

《石嘴山高新技术产业开发区总体发展规划(2020-2035年)》专家评审会部门意见表

姓名	王	部门	市经委	联系电话	15804522166
评审意见	<p>文丰顺奇建公路内容表述不准确。</p>				

接下页

《石嘴山高新技术产业开发区总体规划(2020-2035年)》专家评审会部门意见表

姓名	徐克明	部门	市工局	联系电话	13995068501
评审意见	<p>建议开发区规划中增加安全生产规划,同时对规划分区相关要求对开发区内区块和主导产业规划整合,确保区块和主导产业不超越3个。</p>				

接下页

《石嘴山高新技术产业开发区总体规划(2020-2035年)》专家评审会部门意见表

姓名	王芳	部门	市审规局	联系电话	
评审意见	<p>1. 文本中只描述了三个片区的范围和面积,缺少细化产业布局每个片区的定位、方向。          2. 附图中缺少地震断裂带,断裂带的管控要求没有提。          3. 文本中未找到产业管控的内容,园区内禁止产业、限制产业、淘汰产业没有描述。          4. 按照现行生态环境相关政策要求,“园区外原则上不得审批新建工业项目”,针对目前园区内工业用地(如青年汽车片区、矿业集团片区等),是清退还是作为远期规划发展用地。</p>				

接下页

《石嘴山高新技术产业开发区总体发展规划(2020-2035年)》专家评审会部门意见表

姓名	张晶	部门	市国办	联系电话	18909528898
评审意见	<p>1. 从就业岗位角度考虑,工业园区大部分人口为白天作业人员,并非全部居住于园区,人防工程配置人口应为园区住用地对应的常住人口,留城人口的比例为常住人口的6%。</p> <p>2. 符合人防工程配置标准的企业,需同步配置人防工程,重复建设配套工程及防空专业工程,配置标准按各类工程的服务半径进行配置。</p>				

接下页

《石嘴山高新技术产业开发区总体发展规划(2020-2035年)》专家评审会部门意见表

姓名	张红	部门	市地资局	联系电话	2688207
评审意见	<p>1. 建议高新区管委会将工业园区区域化地震安全评估工作列入规划步骤中,注重推进区域评工作,为入园企业建设地震安全台保障。发改工信等部门负责督促支持。</p> <p>2. 用地布局规划图中,建议标明贺兰山东麓地震活动断层,芦花沟台隐伏断层,并标明地震活动断层避让范围,对左右200米避让范围由发改局规划。</p>				

接下页



6-28

《石嘴山高新技术产业开发区总体发展规划(2020-2035年)》专家评审会部门意见表

姓名	杨华	部门	规划科	联系电话	15909620543
评审意见	<p>1. 第一章 (三)相关规划中已有“16.国土空间总体规划” “17.18”已废.</p> <p>2. 第十章 第38条.开发强度中相关容积率.建筑密度.建筑限高等要重新核定,与实际不符.请参照我市技术规定.</p> <p>3. 图件中.应添加我市国土空间规划城镇开发边界线.园区规划范围应符合国土空间规划.</p> <p>4. 东片区范围与国土空间规划不符.</p>				

接下页