

唐山高新技术产业开发区总体规划

环境影响报告书

(征求意见稿)

北京神州瑞霖环境技术研究院有限公司

二〇二三年八月

目 录

1 总则	1
1.1 任务由来	1
1.2 评价目的与原则	2
1.3 评价依据	3
1.4 评价范围与时限	10
1.5 评价标准	11
1.6 环境功能区划	12
1.7 主要环境保护目标	13
1.8 评价重点	14
2 原有规划发展情况与回顾性评价	15
2.1 高新区发展历程及历次规划环评情况	15
2.2 开发现状	16
2.3 环境基础设施建设现状	24
2.4 污染物排放现状	26
2.5 原规划环评及审查意见落实情况	33
2.6 环境管理现状	43
2.7 产业发展现状问题及整改建议	45
3 规划概述和规划分析	46
3.1 规划概述	46
3.2 规划协调性分析	55
4 现状调查与评价	57
4.1 自然地理状况	57
4.2 社会经济概况	60
4.3 资源能源开发利用现状调查	61
4.4 生态环境现状调查与回顾性评价	63
4.5 资源环境制约因素分析	64
5 环境影响识别与评价指标体系构建	67
5.1 环境影响识别	67
5.2 评价指标体系	70

6 环境影响预测与评价	75
6.1 规划实施生态环境压力分析	75
6.2 大气环境影响预测与评价	78
6.3 地表水环境影响预测与评价	78
6.4 地下水环境影响预测与评价	79
6.5 土壤环境影响预测与评价	80
6.6 声环境影响预测分析	80
6.7 固废处理处置及影响分析	81
6.8 生态环境影响预测与评价	81
6.9 环境风险预测与评价	82
6.10 累积环境影响预测与分析	88
7 碳排放预测与评价	89
8 资源与环境承载力评估	90
8.1 土地资源承载力分析	90
8.2 水资源承载力分析	90
8.3 能源承载力分析	92
8.4 水环境承载力分析	94
8.5 大气环境承载力分析	94
9 规划方案综合论证和优化调整建议	96
9.1 规划方案的环境合理性论证	96
9.2 规划方案的环境效益论证	99
9.3 规划优化调整建议	101
10 规划环境影响减缓对策措施与协同降碳建议	104
10.1 资源节约与碳减排措施	104
10.2 生态环境保护与污染防治对策和措施	108
10.3 环境风险防范对策	116
11 环境影响跟踪评价与规划所含建设项目环境影响评价要求	117
11.1 环境影响跟踪评价计划	117
11.2 跟踪监测方案	118
11.3 规划所含建设项目环境影响评价要求	119
12 环境管理与环境准入	120

12.1 环境管理方案	120
12.2 加强园区规划环评效力	121
12.3 环境准入	122
13 评价结论	128

1总则

1.1任务由来

唐山高新区于 1992 年 4 月经河北省人民政府批准成立，同年 5 月被河北省人民政府列为省级高新技术产业开发区，规划面积约 10 平方公里；同年 8 月，河北省人民政府将唐山高新技术产业开发区部分地块列入省级经济技术开发区，规划占地 4.5 平方公里。2009 年 7 月，河北省人民政府批准同意唐山高新技术产业园区扩大规划区域范围，扩区后总面积 31 平方公里，分为主城区和空港（已更名为唐山高新区京唐智慧港），主城区划分为两部分。2010 年 11 月，国务院批准同意唐山高新技术产业园区升级为国家级高新技术产业开发区，定名为唐山高新技术产业开发区，规划面积 4.5 平方公里（与省级经济技术开发区规划范围一致），成为唐山市第一个国家级开发区和唯一一个国家级高新区。

唐山高新区历经三十年的发展，现有管辖面积 100.3 平方公里，由高新区本部（主城区）、老庄子镇、京唐智慧港三部分组成。目前，北部拓展区和京唐智慧港均已进行规划环评和跟踪评价，而包括国家级高新区在内的高新区本部南部区上一轮规划环评批复时间为 2000 年，时间比较久远，且升级为国家级高新区以来未开展过规划环评相关工作，且唐山高新区尚未编制覆盖全区的整体性规划环境影响评价。随着生态环境保护要求不断提高和地方改革实践推进，产业园区规划环评与生态环境分区管控体系衔接、对入园建设项目环评简化的指导工作亟待加强。2020 年 11 月生态环境部印发了《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》，要求“国务院及其有关部门、省级人民政府批准设立的经济技术开发区、高新技术产业开发区、旅游度假区等产业园区以及设区的市级人民政府批准设立各类产业园区，在编制开发建设有关规划时，应依法开展规划环评工作，编制环境影响报告书”。

为推动唐山高新技术产业开发区绿色、协调、可持续发展，依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《规划环境影响评价条例》和《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》，唐山高新区需开展规划环境影响评价工作，以满足国家相关要求。

1.2 评价目的与原则

1.2.1 评价目的

针对唐山高新区产业发展目标和定位，以区域资源环境承载力为约束条件，梳理产业发展现状和环境质量变化趋势，识别高新区主要资源生态环境制约因素及规划实施过程中产生的环境效应，分析、预测评价规划实施可能产生的生态环境影响和潜在的环境风险，以改善高新区生态环境质量和提高环境管理水平为目标，论证规划方案的生态环境合理性和环境效益，提出规划的优化调整建议；明确不良生态环境影响的减缓措施，提出高新区环境准入及环境管理要求，引导高新区生态化、低碳化、绿色化发展，为落实国土空间规划及区域生态环境管理提供技术支撑和依据。

1.2.2 评价原则

（1）早期介入、全程互动

评价在规划编制早期介入并全程互动，在规划方案编制、论证等关键环节和过程中积极参与，不断优化规划方案；确定公众参与对象，吸纳各方意见，提高环境合理性。

（2）统筹协调、引导发展

协调好产业发展与区域、高新区环境保护关系，统筹高新区减污降碳协同共治、资源集约节约及循环化利用、能源智慧高效利用、环境风险防控等重大事项，引导高新区生态化、低碳化、绿色化发展。

（3）协同联动、系统管理

衔接区域生态环境分区管控成果，细化高新区环境准入，指导建设项目环境准入及其环境影响评价内容简化，实现区域、高新区、建设项目环境影响评价的系统衔接和协同管理。

（4）客观评价、突出重点

立足区域发展特点以及资源生态环境特征，充分利用区域空间生态环境评价的数据资料及成果，对规划实施的主要影响进行客观分析，并重点关注制约区域生态环境改善的主要环境影响因子和重大环境风险因子。

1.3评价依据

1.3.1 国家有关法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月修订）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月修正）；
- (3) 《中华人民共和国水法》（2016年7月修正）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月修正）；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月修正）；
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021年12月通过）；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月修订）；
- (8) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018年8月通过）；
- (9) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年2月修订）；
- (10) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018年10月修订）；
- (11) 《中华人民共和国环境保护税法》（2018年1月施行）；
- (12) 《中华人民共和国野生动物保护法》（2018年10月施行）；
- (13) 《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月修正）；
- (14) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019年4月修正）；
- (15) 《中华人民共和国节约能源法》（2018年10月修正）；
- (16) 《规划环境影响评价条例》（2009年8月发布）；
- (17) 《基本农田保护条例》（2011年1月修订）；
- (18) 《地下水管理条例》（2021年12月施行）；
- (19) 《危险化学品安全管理条例》（2013年12月修订）；
- (20) 《中华人民共和国自然保护区条例》（2017年10月修订）。

1.3.2 部门规章

- (1) 《国家危险废物名录（2021年版）》（2020年11月25日公布）；
- (2) 《环境影响评价公众参与办法》（2018年7月16日公布）；
- (3) 《污染地块土壤环境管理办法》（2016年12月31日公布）；
- (4) 《突发环境事件应急管理办法》（2015年3月19日通过）；

- (5) 《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》（国发[2020]7号）；
- (6) 《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》（国发[2012]3号）；
- (7) 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）；
- (8) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31号）；
- (9) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号）；
- (10) 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办[2014]30号）；
- (11) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37号）；
- (12) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）；
- (13) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号）；
- (14) 《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》（环环评[2020]65号）；
- (15) 《关于印发“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案》（环环评[2022]26号）；
- (16) 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评价[2016]150号）；
- (17) 《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见（试行）》（环办环评[2016]14号）；
- (18) 《关于开展产业园区规划环境影响评价清单式管理试点工作的通知》（环办环评[2016]61号）；
- (19) 《产业结构调整指导目录》（2022年本）；
- (20) 《环境保护综合名录》（2021年版）；
- (21) 《关于开展重点行业建设项目碳排放环境影响评价试点的通知》（环办环评函[2021]346号）；

- (22) 关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（大气[2019]56号）；
- (23) 《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号）；
- (24) 《关于深化生态环境领域依法行政持续强化依法治污的指导意见》（环法规[2021]107号）；
- (25) 《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》（环环评[2021]108号）；
- (26) 《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021年11月2日）；
- (27) 《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》（2021年9月22日）；
- (28) 《关于印发<推进资源型地区高质量发展“十四五”实施方案>的通知》（发改振兴[2021]1559号）；
- (29) 《关于推进资源型地区高质量发展“十四五”实施方案的批复》（国函[2021]93号）；
- (30) 《关于印发<“十四五”节水型社会建设规划>的通知》（发改环资[2021]1516号）；
- (31) 《关于印发<“十四五”全国清洁生产推行方案>的通知》（发改环资[2021]1524号）；
- (32) 《关于严格能效约束推动重点领域节能降碳的若干意见》（发改产业[2021]1464号）；
- (33) 《关于印发<国家级经济技术开发区综合发展水平考核评价办法（2021年版）>的通知》（商资发[2021]188号）。

1.3.3 地方法规及相关文件

- (1) 《河北省生态环境保护条例》（2020年3月27日通过）；
- (2) 《河北省水污染防治条例》（2018年5月修订）；
- (3) 《河北省大气污染防治条例》（2021年9月29日通过）；
- (4) 《河北省土壤污染防治条例》（2021年11月23日通过）；
- (5) 《河北省固体废物污染环境防治条例》（2022年9月28日通过）；

- (6) 《河北省地下水管理条例》（2018年9月修订）；
- (7) 《河北省国土保护和治理条例》（2015年1月12日通过）；
- (8) 《河北省环境保护公众参与条例》（2020年7月修正）；
- (9) 《河北省湿地保护条例》（2016年9月22日通过）；
- (10) 《河北省河湖保护和治理条例》（2020年1月11日通过）；
- (11) 《河北省城乡生活垃圾分类管理条例》（2020年7月30日通过）；
- (12) 《河北省节约用水条例》（2021年7月29日修正）；
- (13) 《河北省环境保护公众参与条例》（2020年7月30日修正）
- (14) 《河北省水功能区管理规定》（河北省人民政府令[2014]第17号）；
- (15) 《河北省生态保护红线》（冀政字[2018]23号）；
- (16) 河北省人民政府办公厅印发《关于划定并严守生态保护红线的实施意见的通知》（冀办字[2017]36号）；
- (17) 河北省人民政府办公厅《关于健全生态保护补偿机制的实施意见》（冀政办发[2016]25号）；
- (18) 《河北省安全生产风险管控与隐患治理规定》（河北省人民政府令[2018]2号）；
- (19) 《河北省控制污染物排污许可制实施细则（试行）》（冀环办发[2017]76号）；
- (20) 河北省人民政府《关于印发河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案的通知》（冀政发[2018]18号）；
- (21) 河北省人民政府《关于印发河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案的通知》（冀政发[2017]3号）；
- (22) 河北省人民政府《关于公布地下水超采区、禁止开采区和限制开采区范围的通知》（冀政字[2017]48号）；
- (23) 《河北省关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（冀发[2018]38号）；
- (24) 《河北省人民政府关于促进高新技术产业开发区高质量发展的实施意见》（冀政字[2020]52号）；

- (25) 《河北省人民政府关于实行最严格水资源管理制度的意见》（冀政[2011]114号）；
- (26) 河北省人民政府《深入打好污染防治攻坚战的实施意见》（2022年1月）；
- (27) 河北省人民政府《河北省2021年大气污染防治综合治理工作方案》（2021年）；
- (28) 《关于印发<河北省碧水保卫战三年行动计划（2018-2020年）>的通知》（冀水领办[2018]123号）；
- (29) 《关于印发<河北省净土保卫战三年行动计划（2018-2020年）>的通知》（冀土领办[2018]19号）；
- (30) 河北省人民政府办公厅《关于印发河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）的通知》（冀政办发[2015]7号）；
- (31) 《唐山市生态环境保护条例（征求意见稿）》（2022年3月）；
- (32) 《唐山市饮用水水源保护条例（征求意见稿）》（2020年4月）；
- (33) 《唐山市大气污染防治若干规定》（2021年4月6日公布）；
- (34) 《唐山市系统化全域推进海绵城市示范城市建设工作方案（2022-2023年）》（唐政办字[2022]65号）；
- (35) 《唐山市“十四五”节能减排综合工作实施方案》（唐政字[2022]44号）；
- (36) 《关于印发<唐山市贯彻落实省委省政府环境保护督察组督察反馈意见整改方案>的通知》（唐办发[2018]6号）；
- (37) 《2020年唐山市土壤污染防治工作实施方案》；
- (38) 《唐山市钢铁行业“1+3”行动计划》（唐政办字[2022]79号）；
- (39) 《唐山市“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》（唐政办字[2022]95号）；
- (40) 《关于加快推进唐山市城镇环境基础设施建设的实施方案》（唐政办字[2022]83号）；
- (41) 《唐山市贯彻落实<河北省建设京津冀生态环境支撑区“十四五”规划>的实施方案》（唐政办字[2022]66号）；
- (42) 《唐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》（唐政字[2021]48号）。

(43) 《京津冀鸟类等野生动物联合保护行动方案》(2021年6月)；

(44) 《京津冀及周边地区、汾渭平原 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案(征求意见稿)》(环办大气函[2020]506号)。

1.3.4 导则及标准

- (1) 《规划环境影响评价技术导则产业园区》(HJ 131-2021)；
- (2) 《规划环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 130-2019)；
- (3) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ 19-2022)；
- (7) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)；
- (8) 《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)；
- (9) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)；
- (10) 《规划环境影响跟踪评价技术指南(试行)》；
- (11) 《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其 2018 年修改单；
- (12) 《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)；
- (13) 《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)；
- (14) 《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618-2018)；
- (15) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)；
- (16) 河北省地方标准《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB 13/T5216-2022)；
- (17) 《声环境质量标准》(GB 3096-2008)；
- (18) 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)；
- (19) 《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)；
- (20) 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/2322-2016)；
- (21) 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)；
- (22) 《无机化学工业污染物排放标准》(GB 31573-2015)；

- (23) 《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2016）；
- (24) 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）；
- (25) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）；
- (26) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；
- (27) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- (28) 《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020）。

1.3.5 相关规划

- (1) 《全国主体功能区规划》（国发[2010]46号）；
- (2) 《京津冀协同发展规划纲要》（2015年2月）；
- (3) 《京津冀协同发展生态环境保护规划》（2015年12月）；
- (4) 《关于调整公布<河北省水功能区划>的通知》（冀水资[2017]127号）；
- (5) 《河北省建设京津冀生态环境支撑区“十四五”规划》（冀政办字[2021]144号）；
- (6) 《河北省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2月22日河北省第十三届人民代表大会第四次会议批准）；
- (7) 河北省人民政府《河北省生态环境保护“十四五”规划》（冀政字[2022]2号）；
- (8) 《河北省建设全国产业转型升级试验区“十四五”规划》（冀政办字[2021]143号）；
- (9) 《河北省制造业高质量发展“十四五”规划》（2022年1月）；
- (10) 《河北省生态环境保护“十四五”规划》（2022年1月）；
- (11) 《河北省农业农村生态环境保护“十四五”规划》（2022年1月）；
- (12) 《河北省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》（2022年1月）；
- (13) 《河北省生物多样性保护与利用规划（2021—2030年）》（2021年12月）；
- (14) 《河北省水安全保障“十四五”规划》（冀水规计[2021]54号）；
- (15) 《河北省“三线一单”》；
- (16) 《河北省国土空间规划（2021-2035年）》（公示版）；
- (17) 《河北省主体功能区规划》；

- (18) 《唐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6月）；
- (19) 《唐山市生态环境保护“十四五”规划》（2022年6月）；
- (20) 《唐山市农业农村生态环境保护“十四五”规划》（2022年4月）；
- (21) 《唐山市土壤与地下水污染防治“十四五”规划》（2022年4月）；
- (22) 《唐山市全域治水清水润城三年（2018—2020年）行动方案》（唐办字[2018]36号）；
- (23) 《唐山市中心城区声环境功能区划实施细则》；
- (24) 《唐山市水土保持规划（2018-2030年）》（2018年6月）；
- (25) 《唐山市战略性新兴产业发展“十四五”规划（2021-2025年）》；
- (26) 《唐山市土地利用总体规划（2006-2020年）》（冀政[2010]149号）；
- (27) 《唐山市国土空间总体规划（2020-2035）》（编制中）；
- (28) 《唐山市国家森林城市建设总体规划》（2017—2026年）；
- (29) 《唐山市“三线一单”》；
- (30) 《唐山高新技术产业开发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》（2021年）；
- (31) 《唐山高新区国土空间分区规划》；
- (32) 《唐山高新区北部拓展区规划环境影响跟踪评价报告》（2020年）；
- (33) 《唐山高新技术开发区环境影响报告书》（2002年）；
- (34) 《唐山市高新区老庄子镇镇区北侧局部地块控制性详细规划》（2022年）；
- (35) 《唐山高新区京唐智慧港总体规划（2020-2035）环境影响报告书》（2020年）；
- (36) 《唐山国家高新技术产业开发区总体发展规划（2015-2030）》；
- (37) 《唐山市高新区京唐智慧港总体规划调整（2017-2035年）》；
- (38) 《唐山市高新区京唐智慧港核心区控制性详细规划动态维护》。

1.4 评价范围与时限

1.4.1 评价范围

评价范围以唐山高新区规划范围为基础，兼顾周边地区和自然生态系统的完整性，

充分考虑各环境要素的特征、环境敏感目标分布及规划实施可能造成的环境影响，确定本次评价各环境要素的评价范围，见表 1.4-1。

表 1.4-1 评价范围一览表

序号	评价要素	评价范围	依据
1	地表水环境	规划区内地表水体及所依托污水处理设施排污口上游 0.5km 处至下游 3km 处	《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）
2	地下水环境	西至泥河，南至郑八庄村—王道庄村—皂神庄村—郭家庄村—光明东里小区—煤医里小区一线，东至陡河—大戴庄村—东新庄村一线，北至安各庄村—光新庄子村—新庄子村—白沫子村一线，调查评价面积约为 273.24km ² 。	《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016） 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610 征求意见稿）
3	大气环境	以规划区及规划项目排放污染物最远影响距离（D _{10%} ）的区域为基础，影响分析范围包含周边区县的主要国控站点，即评价范围为规划范围南北外延 10 km、东西外延 5 km 的区域范围，29 km（南北）×28 km（东西）的矩形区域，共 812 km ² 范围	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）
4	声环境	规划范围边界外延 200m，机场噪声评价范围为跑道两端各 5km，跑道两侧各 1km 的区域	《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）
5	土壤环境	规划区外延 1km	《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）
6	生态环境	高新区规划范围，并考虑周边的生态敏感区及高新区所依托区污水处理厂排污口周边水域	《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）
7	环境风险	以风险源为中心，规划区周边 5km 范围内	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）

1.4.2 评价时限

规划期限：2021-2035 年。

评价基准年为 2022 年，参考规划年限，近期评价水平年为 2025 年，远期评价水平年为 2035 年。

1.5 评价标准

规划区执行的评价标准见下表。

表 1.5-1 规划区域执行的评价标准

分类	要素	标准号	标准号名称	级别
环境质量标准	环境空气	GB 3095-2012	《环境空气质量标准》	二级
		HJ 2.2-2018	《环境影响评价技术导则 大气环境》	附录 D 标准限值

分类	要素	标准号	标准号名称	级别
污染物排放标准	地表水	DB 13/1577-2012	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》	二级
		GB 3838-2002	《地表水环境质量标准》	IV类、V类
	地下水	GB/T14848-2017	《地下水质量标准》	III类
		GB 3838-2002	石油类：《地表水环境质量标准》	III类
	声环境	GB 3096-2008	《声环境质量标准》	1类~4类
		GB 9660-88	《机场周围飞机噪声环境标准》	二类
	土壤环境	GB 36600-2018、 DB 13/T5216-2020	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）、《建设用地土壤污染风险筛选值》	一类、二类
		GB 15618-2018	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（试行）	水田和其他用地 风险筛选值
	废气	GB 16297-1996	《大气污染物综合排放标准》	\
		GB 14554-93	《恶臭污染物排放标准》	\
DB 13/5161-2020		《锅炉大气污染物排放标准》	\	
GB 37822-2019		《挥发性有机物无组织排放控制标准》	\	
DB 13/2322-2016		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》	\	
GB 18483-2001		《饮食业油烟排放标准》	\	
GB 27632-2011		《橡胶制品工业污染物排放标准》	\	
DB 13/2934-2019		《施工场地扬尘排放标准》	\	
DB 13_5214-2020		《陶瓷工业大气污染物排放标准》	\	
DB 13 2167-2020		《水泥工业大气污染物超低排放标准》	\	
废水	GB 37823-2019	《制药工业大气污染物排放标准》	\	
	GB 8978-1996	《污水综合排放标准》	三级	
	GB 18918-2002	《城镇污水处理厂污染物排放标准》	一级 A	
	DB 11/890-2012	《城镇污水处理厂水污染物排放标准》	B	
	DB 13/2171-2020	《农村生活污水排放标准》	二级、三级	
	GB/T 18920-2020	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》	\	
	GB/T 19923-2005	《城市污水再生利用 工业用水水质》	\	
噪声	GB/T 18921-2019	《城市污水再生利用 景观环境用水水质》	\	
	GB 12523-2011	《建筑施工场界环境噪声排放标准》	\	
	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	2类~4类	
固废	GB 9660-88	《机场周围飞机噪声环境标准》	二类	
	GB 18599-2020	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》	\	
		GB 18597-2023	《危险废物贮存污染控制标准》	\

1.6环境功能区划

表 1.6-1 环境功能区划

环境要素	环境功能区划分依据	环境功能区划
大气	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）	二类区
地表水	《关于调整公布<河北省水功能区划>的通知》（冀水资[2017]127号）、唐山市水环境功能区划	IV类、V类
地下水	《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）	III类

环境要素	环境功能区划分依据	环境功能区划
声环境	《唐山市中心城区声环境功能区划实施细则》、 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）	1~4类区
生态功能区划	《河北省主体功能规划》	燕山山前平原地区
	《河北省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（冀政字[2020]71号） 《唐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》（唐政字[2021]48号）	重点管控区

1.7 主要环境保护目标

（1）环境空气保护目标

环境空气保护目标为评价范围内居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。

（2）地表水环境保护目标

本次评价范围内不涉及饮用水水源保护区，地表水环境保护目标为泥河、李各庄河、环城北支、陡河。其中，李各庄河、环城北支、陡河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类水质标准；泥河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）V类标准。

（3）声环境保护目标

声环境保护目标为评价范围内学校、医院、人群集中居住区以及周边区域居民区。

（4）地下水环境保护目标

地下水环境保护目标为评价范围内的第四系潜水含水层、深层含水层，大张刘水源地、荆各庄水源地、北郊水源地、西郊水源地等四个地下水型集中式供水水源地，以及地下水供水井。

（5）土壤环境保护目标

土壤环境保护目标为评价范围内基本农田、耕地、园地、居民区、医院、学校、养老院。

（6）文物保护单位

高新区现有1处省级文物保护单位——韩家街遗址，位于高新区韩家街村村东，是夏家店下层、战国时期的古遗址，划定保护范围和建设控制地带在内的历史文化保护线进行管控，现状保护情况良好。此外有5处尚未定级文化遗址，包括三女河洪济寺遗址、毛家坨遗址、党家庄村西南遗址、党家庄遗址、七王庄村西遗址。

1.8评价重点

(1) 现状及规划过程环境影响回顾性评价

梳理评价区域开发与保护现状、资源能源开发利用和生态环境现状、环境风险与管理现状，回顾性分析原规划方案实施情况，分析生态环境质量变化趋势，分析已实施开发活动的环境影响，总结区域开发建设取得的成效，区域发展和主要资源生态环境问题及成因，分别提出发展及规划实施需重点关注的资源、生态、环境等方面的制约因素，明确新一轮规划实施需优先解决的涉及生态环境质量改善、环境风险防控、资源能源高效利用等方面的问题，对园区的环境管理提出相应整改、优化建议。

(2) 环境影响预测与资源环境承载状态评估

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

(3) 对规划方案综合论证，提出优化调整建议

从环境敏感区分布与保护要求、区域资源环境承载力、产业布局与发展方向、规划实施可能产生的环境影响，论证规划产业定位、发展规模、产业结构、空间布局、建设时序及环境基础设施等的环境合理性，内部各功能区之间以及与外部敏感区之间的环境协调性，规划污染控制措施的可行性，规划目标的可达性，提出在空间布局、结构优化、规模调整、效率提升等方面的优化调整建议。

(4) 提出减缓措施，严格准入环境管理

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

2原有规划发展情况与回顾性评价

2.1高新区发展历程及历次规划环评情况

(1) 高新区本部

唐山高新技术产业开发区于1992年4月经河北省人民政府批准成立。1992年5月，河北省人民政府批准为省级高新技术产业开发区，规划范围东自和平北路起、西到铁路杨家口车站、北起大庆道、南侧东部基本以龙富道为界、西部以龙华道为界、局部地段略有伸缩，面积约10km²。1992年9月，唐山市人民政府批准《唐山市高新技术产业开发区总体规划》（唐山市人民政府[1992]120号文）。2000年6月，原河北省环保局出具了《关于唐山市高新技术产业开发区环境影响报告书的批复》（冀环管[2000]256号）。

1992年8月，河北省人民政府批准将唐山高新技术产业开发区部分地块列入省级经济技术开发区（河北省人民政府[1992]68号文），命名为唐山经济技术开发区，规划范围东至和平路、西至唐丰路两侧二公里处、南至建设路北口、北至大庆道，面积约4.5km²。2010年11月，唐山高新技术产业开发区经国务院批准升级为国家高新技术产业开发区，批复面积为4.5km²，其范围与唐山经济技术开发区范围一致。

2009年7月，唐山高新技术产业开发区管理委员会委托编制了《唐山高新区北部拓展区控制性详细规划》。2014年8月5日，《唐山高新区北部拓展区规划环境影响报告书》取得了河北省环境保护厅批复（冀环评函[2014]1011号）。2022年4月9日，河北省生态环境厅出具了《关于转送唐山高新区北部拓展区规划环境影响跟踪评价报告结论的函》（冀环环评函[2022]376号）。

(2) 京唐智慧港

京唐智慧港前身为唐山空港城开发区，分为起步区、新型社区及唐山机场三个区域。唐山空港城开发区先后编制了《唐山市空港城概念性总体规划》、《唐山空港城开发区总体规划（2011-2020）》和《唐山空港城开发区控制性详细规划》，2010年10月15日，《唐山空港城起步区控制性详细规划环境影响报告书》取得了河北省环境保护厅的批复（冀环评函[2010]635号），规划确定起步区面积5.27km²，规划范围冬至毛家坨西侧、北侧，南至崔家屯和高庄北侧，西至高庄和黄花港西侧，北至黄花港、三女河机场南侧。2016年6月被确立为省级经济开发区，名称定为唐山空港城临空经济开发区。2017年4月，唐山高新区管委会撤销河北唐山空港城临空经济开发区管理机

构，将其并入唐山高新技术产业开发区管委会，并将空港临空经济开发区更名为唐山高新区京唐智慧港。2019年12月，编制了《唐山高新区京唐智慧港总体规划（2020-2035年）》，在原唐山空港城起步区5.27km²基础上进行扩区，扩区后规划面积为15km²，规划范围北起滨河道，南至规划纬八路，西起规划经一路，东至规划经二十一路。2020年6月10日，唐山市生态环境局出具了《关于转送唐山高新区京唐智慧港总体规划（2020-2035）环境影响报告书审查意见的函》（唐环评函[2020]42号）。

（3）老庄子镇

2015年老庄子镇编制了《唐山市老庄子镇总体规划（2015-2030）》，规划范围包括27个行政村，镇域面积约60.09km²，总人口为5.5万人。

2013年8月，丰润区老庄子镇管辖的17个行政村及空港城临空经济开发区整体托管到唐山高新技术产业开发区管辖，因此目前唐山高新区由高新区本部、老庄子镇和京唐智慧港三部分组成。

2.2 开发现状

2.2.1 土地资源利用现状

唐山高新区规划面积100.3km²，其中高新区本部32.8km²、老庄子镇38.7km²、京唐智慧港28.8km²。根据唐山市2020年国土变更调查数据，高新区建设用地面积占国土总面积的44.73%，主要用地为住宅用地和交通运输用地，分别占建设用地的40.05%和28.93%，工矿用地占建设用地的15.60%；区内耕地面积占国土总面积的44.29%，种植园用地占1.17%，林地占6.74%，草地占0.99%，水域及水利设施用地占0.83%。

从组成及空间分布来看，唐山高新区现状用地仍以农用地为主，占高新区总面积的53.19%，其中耕地主要为水浇地和旱地，主要分布在京唐智慧港中心区域和老庄子镇，高新区本部农用地分布较少，主要集中在北拓区和詹官屯村附近；林地以乔木林地和其他林地为主，主要分布在各交通干线附近，主要为道路两侧的绿化带栽植；种植园用地和草地均匀分布在全区范围内；水域及水利设施用地主要为农田附近的坑塘水面和沟渠。建设用地约占高新区总面积的44.57%，以住宅用地和交通运输用地为主，住宅用地中又以农村宅基地为主，区内城镇化率相对较低，交通用地主要为三女河机场、各类公路及铁路用地；其次为工矿用地，主要分布在高新区本部。

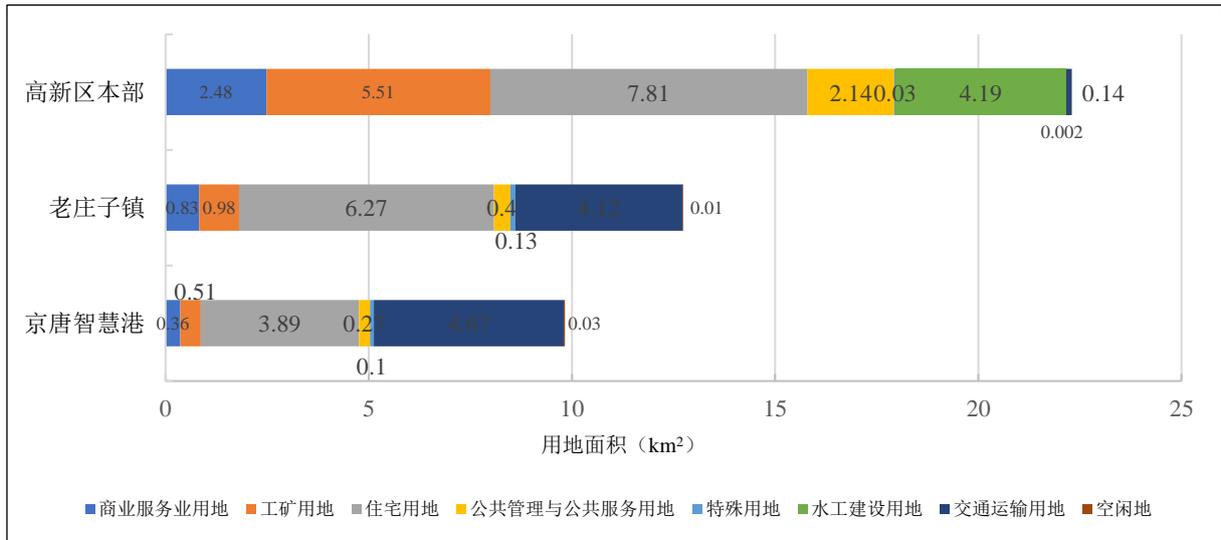


图 2.2-1 唐山高新区分区建设用地面积图

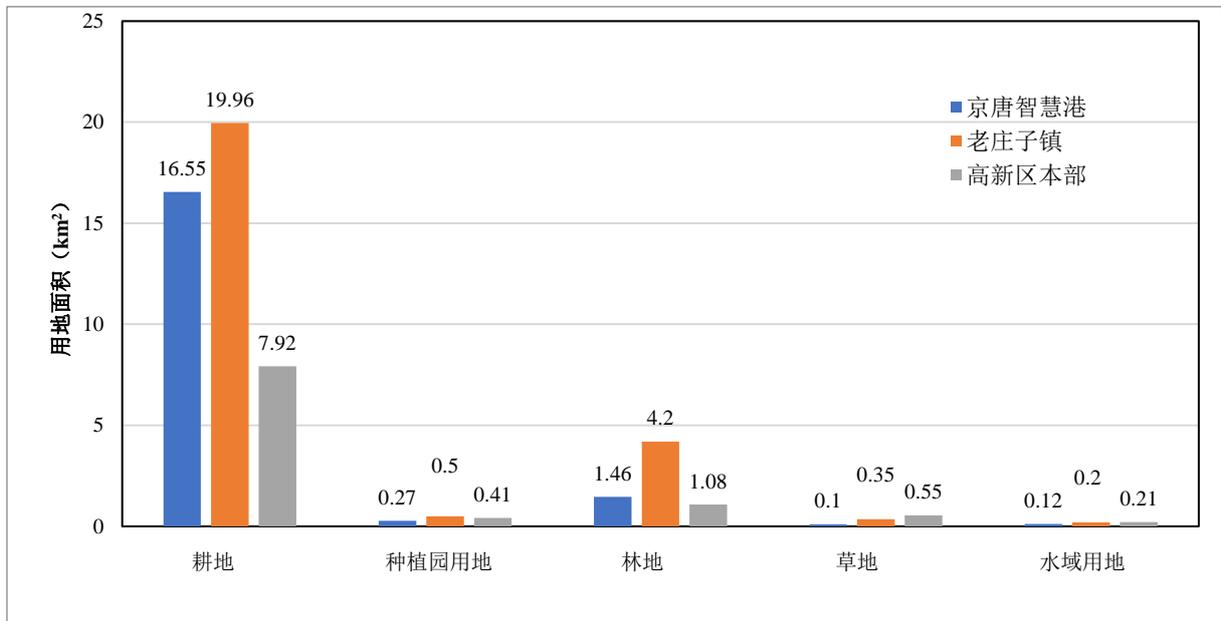


图 2.2-2 唐山高新区耕地及园林草地用地面积图

2.2.2 城镇体系及人口规模

唐山高新区现辖 1 个乡镇（老庄子镇）、3 个办事处（街道办事处、庆北办事处、三女河办事处）、52 个行政村（高新区本部区域 20 个村庄、老庄子镇 17 个村庄、京唐智慧港 15 个村庄）。

根据唐山高新区第七次全国人口普查公报，2020 年高新区常住人口 16.99 万人，其中城镇人口 12.26 万人，村庄常住人口 4.74 万人，常住人口城镇化率 72.13%，在唐山“城五区”（路南、路北、开平、高新、丰南）处于中等水平。各镇（办事处）常住人口数如下表所示。城镇人口集中在高新区本部，城镇化率最高；老庄子片区和京唐

智慧港片区以村庄人口为主，人口规模较小，城镇化率相对较低。

2.2.3 产业发展现状

(1) 三产规模和结构

2017-2022年，唐山高新区地区生产总值呈逐年增长趋势，从2017年的122.6亿元增加至2022年的295亿元，增加约1.4倍；三产结构总体变化不大，以二三产为主，且第二产业占比呈现波动下降趋势、第三产业占比呈现波动上升趋势。

根据唐山高新技术产业开发区2022年经济社会统计年报，2022年，高新区完成地区生产总值295亿元，同比增长4.8%，增速排全市第7位，占唐山市地区生产总值的3.3%。其中：第一产业增加值完成2.3亿元，同比增长3.4%；第二产业增加值完成178亿元，同比增长5.7%；第三产业增加值完成114.7亿元，同比增长3.8%，三次产业结构比为0.78:60.34:38.88，第二产业比重比去年提高1.5个百分点。



图 2.2-3 2017-2022 年唐山高新区地区生产总值及其增长速度

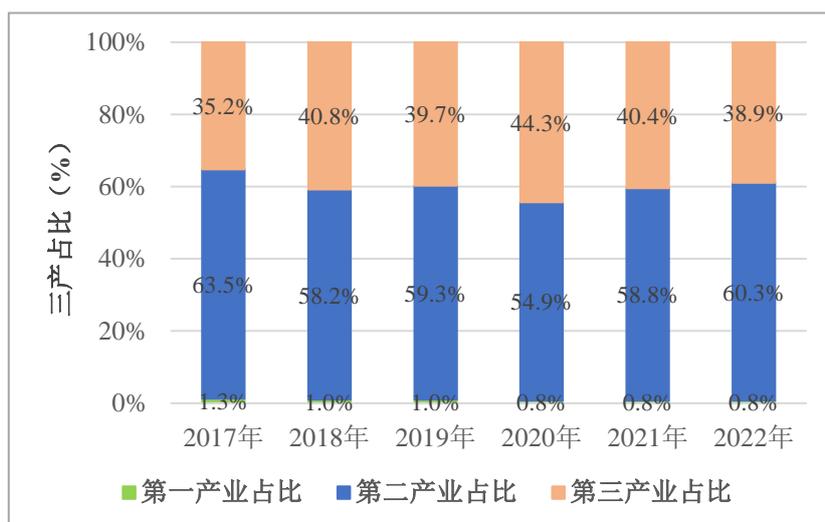


图 2.2-4 2017-2022 年唐山高新区三产结构

(2) 工业规模和结构

根据 2022 年 12 月唐山统计月报，截至 2022 年底，唐山高新区规模以上工业企业共 71 家。2022 年，高新区实现工业增加值 178 亿元，同比增长 5.7%。规模以上工业增加值同比增长 12.5%。规模以上工业中战略性新兴产业增加值和高新技术产业增加值占规上工业增加值的比重分别为 88.1%、66.6%。全年规模以上工业经济运行有以下特点：一是战略性新兴产业增加值增速稳步提高，战略性新兴产业增加值同比增长 18.8%，高于规上工业增加值增速 6.3%。二是企业经营效益向好，全年规模以上工业营业收入利润率达 9.9%。三是骨干企业发挥领军作用，亚特专用汽车、开元自动焊接、中节能、汇中仪表等重点企业拉动规上工业营业收入增长 39.5%。

高新区走在唐山市产业转型升级的前列，现已形成机器人、焊接、高端装备制造、汽车零部件等主导产业，智慧应急装备、石墨烯等战略新兴产业，电子商务、信息自动化等新一代信息技术产业，其中机器人和焊接产业均为国家火炬计划特色产业基地。**机器人产业**方面，形成了研发+孵化+产业化的产业发展生态圈。拥有中信开诚矿用抢险探测机器人、消防机器人、防爆机器人，开元中厚板焊接机器人、松下专用焊接机器人、新禾机器人公共服务平台、中科领航打捆机器人等，是全国最大的特种机器人产业基地。**焊接产业**方面，形成了从焊机、焊枪、焊丝、切割机到焊接辅助材料等完备的产业链条，规模中国第一、亚洲第三、世界前十，被誉为：国际化的焊接与切割从中国唐山到世界。**高端装备制造产业**方面，形成了以百川集团、汇中仪表、陆凯科技、中冶模锻等骨干企业为核心的产业集群，涉及轨道交通检测设备、智能仪器仪表、

选矿装备、大型多向模锻装备等诸多领域，有多项产品达到国际先进水平，市场占有率位居国内同行业前列。**汽车零部件产业**方面，是环渤海区域规模最大的汽车零部件产业集群之一，代表企业有唐山爱信汽车零部件、亚特重工、唐齿集团等。还有以震安科技、石墨烯产业为代表的战略新兴产业和以成联电商、达益科技、元升科技等科技“小巨人”为代表的新一代信息技术产业。

2.2.4 入区企业现状

2.2.4.1 已运行投产企业现状

结合现场调研和资料统计，2022年唐山高新区已运行投产企业121家，其中南部区32家、北部拓展区55家、京唐智慧港7家、老庄子镇27家。主要涉及8大行业类别：非金属矿物制品业、通用设备制造业、专用设备制造业、汽车制造、金属制品业、橡胶和塑料制品业、家具制造业及其他行业。

表 2.2-1 唐山高新区现状企业主要经济指标（单位：亿元）

序号	产业	企业数量	工业总产值
1	非金属矿物制品业	46	5.5998
2	通用设备制造业	13	39.5634
3	专用设备制造业	12	5.9614
4	汽车制造	6	19.6673
5	金属制品业	8	2.8247
6	橡胶和塑料制品业	7	15.6092
7	家具制造业	8	0.3546
8	其他行业	23	12.1574

从企业数量统计结果来看，高新区现状企业以非金属矿物制品业、通用设备制造业、专用设备制造业等行业为主，为传统产业与新兴产业相互融合发展。但是从企业规模来看，高新区中型企业8家，占比7.48%，小微企业99家，占比92.52%，说明高新区企业以中小微型企业为主，高新区企业规模相对较小。

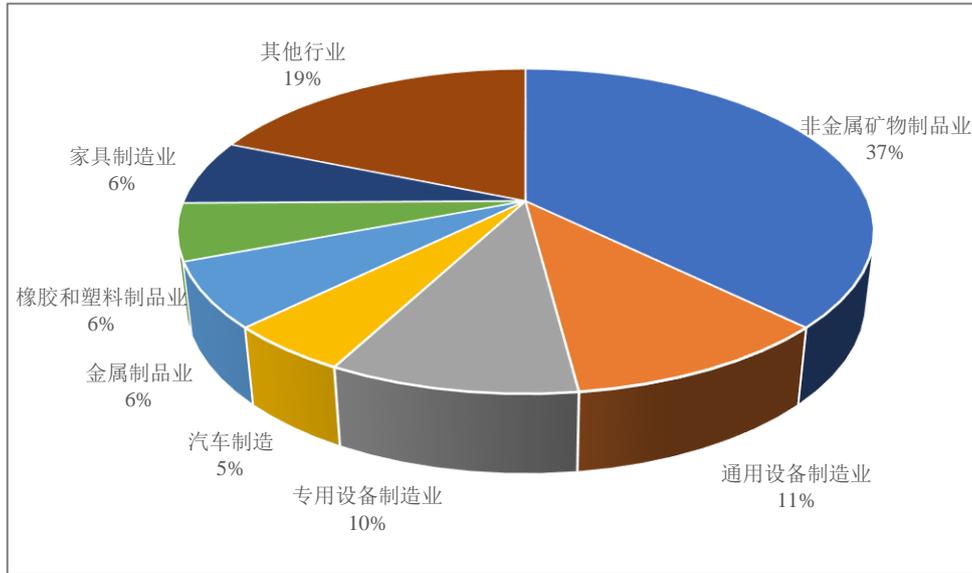


图 2.2-5 各行业企业类型数量占比

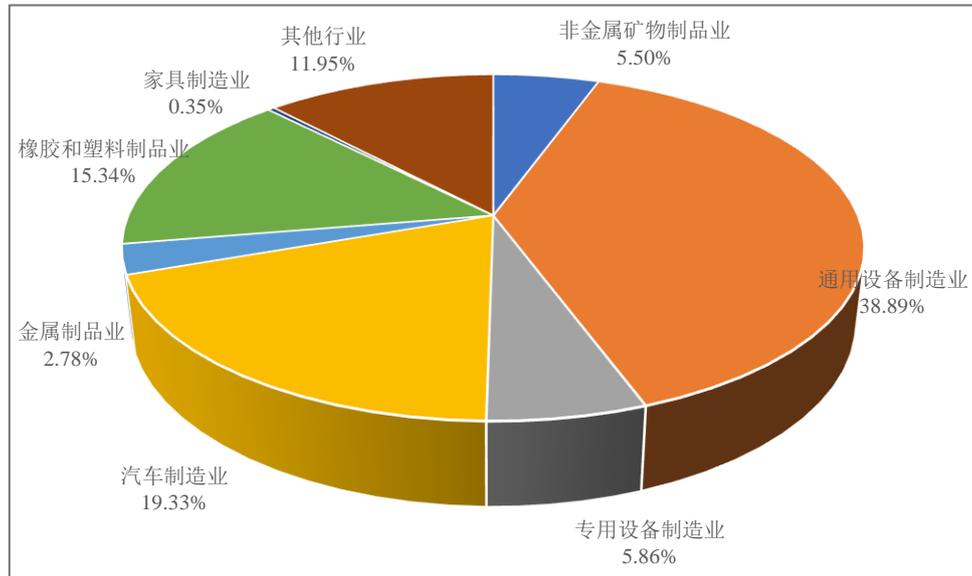


图 2.2-6 各行业企业 2021 年产值占比

2.2.4.2 在建拟建项目

根据高新区审批情况，截止 2022 年底高新区已审批项目中在建拟建项目 10 个，各项目基本情况见表 2.2-2。

表 2.2-2 唐山高新区在建拟建项目一览表

序号	项目名称	企业名称	行业名称	所属区域	建设性质	工业废水	废水处理设施(套)	排水去向类型	废气类型	废气环保措施	一般工业固废	危险废物
1	高精度智能超声测流仪表研发及产业化项目	汇中仪表股份有限公司	通用仪器仪表制造	高新区本部(南部区)	扩建	有	/	进入北郊污水处理厂	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃	有	有	有
2	SE焊丝生产项目二期项目	唐山神钢焊接材料有限公司	金属丝绳及其制品制造		扩建	有	1	进入北郊污水处理厂	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	有	有	有
3	保健食品、营养食品生产车间项目	迈巴克(河北)药业有限公司	其他食品制造	高新区本部(北拓区)	扩建	有	1	排入北郊污水处理厂	颗粒物、NH ₃ 、H ₂ S	有	有	有
4	装配式及减隔震高强无收缩灌浆建筑新材料生产线建设项目	唐山富莱特科技有限公司	其他水泥类似制品制造	京唐智慧港	新建(迁建)	/	/	/	颗粒物	有	有	有
5	智能环保转运筛分设备项目	创超科技(唐山)有限公司	其他专用设备制造		新建(迁建)	/	/	/	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯	有	有	有
6	唐山爱特精密机器制造有限公司新建车用锁式差速器及四驱扭矩控制系统工厂建设项目	唐山爱特精密机器制造有限公司	汽车零部件及配件制造		新建(迁建)	有	1	进入空港城开发区污水处理厂	颗粒物、非甲烷总烃	有	有	有
7	轨道交通车辆用智能型综合型控制柜建设项目	唐山相新电器有限公司	其他输配电及控制设备制造		新建(迁建)	/	/	/	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯	有	有	有
8	年产20万平方米一体板扩建项目	唐山市宝鼎建材有限公司	其他水泥类似制品制造	老庄子镇	扩建	/	/	/	颗粒物	有	有	有
9	宝鼎建材产业园项目	唐山市宝鼎建材有限公司	其他建筑材料制造		新建(迁建)	/	/	/	颗粒物	有	有	有
10	唐山市建岭新材料循环利用示范基地项目	唐山建岭新材料科技有限公司	非金属矿物制品业、固体废物治理、非金属废料和碎屑加工处理		新建	/	/	/	颗粒物、非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、沥青烟苯并[α]芘	有	有	有

2.2.4.3 现有企业能耗情况

根据规上工业企业能源消耗情况，2021年高新区规上工业能耗合计为27295.44标准煤，同比下降4.04%。2021年高新区能源消耗以电力为主，其次为天然气、汽油和柴油。其中，电力消耗为15091.99万千瓦时，天然气消耗为594.33万立方米，汽油消耗为385.63t，柴油消耗为206.54t。

2.2.5 原有规划落实情况分析

高新区现有管辖面积100.3km²，由高新区本部、老庄子镇、京唐智慧港三部分组成。规划范围与产业定位与高新区本部、老庄子镇、京唐智慧港三部分原规划的符合性见表2.2-3。

表 2.2-3 高新区规划实施与原有规划符合性分析

规划类别	《唐山市高新技术开发区总体规划》	《唐山高新区北部拓展区控制性详细规划》	《唐山市老庄子镇总体规划（2015-2030）》	《唐山市高新区京唐智慧港总体规划（2020-2035年）》	高新区规划实施现状	规划实施与原规划的符合性
规划范围及规划面积	东自和平北路起、西到铁路杨家口车站、北起大庆道、南侧东部基本以龙富道为界、西部以龙华道为界、局部地段略有伸缩，面积约10km ²	京山铁路以南；唐遵线以南；大庆道以北；水机路以西区域，总规划面积16km ²	包含老庄子镇镇域（17个行政村，面积41.52km ² ）、詹官屯村域（托管给高新区，用地面积0.84km ² ）及原空港城临空经济开发区辖原老庄子镇9个行政村范围（面积为17.73km ² ），规划总面积60.09km ²	北起滨河道，南至规划纬八路，西起规划经一路，东至规划经二十一一路，规划总面积为15km ²	受管辖权限及扩区的影响，高新区现有管辖面积100.3km ² ，由高新区本部（主城区）、老庄子镇、京唐智慧港三部分组成，面积分别为32.8km ² 、38.7km ² 、28.8km ² 。	符合
产业定位	一期建设以工业功能为主，发展机电一体化、食品与生产工程、新型材料、电子信息等产业	装备制造、生物医药、新能源、高效节能与环保产业、新材料产业、信息传输、计算机服务和软件业	南区：与铁西片区衔接，打造以发展高新技术、研发、商贸、新能源、新材料为主的生态型产业园区；东区：是高新区产业的延伸、打造发展高新技术为主的生态型产业园区；西区：承接空港城，打造以发展高新技术、新能源、新材料及现代物流业为主的生态型产业园区。	高新技术产业、现代物流业、现代服务业和现代化新型社区。	“2+2+N”的产业空间格局。2大特色主导优势产业：机器人产业+应急装备和智能制造业；2大潜力新兴产业：医养健康业+现代服务业；N个未来产业：构建多元创新的中小企业集群，如：新能源新材料；网络与计算机产业；生命健康产业；空天技术产业等。	符合

2.3环境基础设施建设现状

2.3.1 供水现状

唐山高新区目前供水形式为地表水和地下水联合供水，由唐山市自来水公司环网合并供水，供水水源主要来自庆南水厂、京唐智慧港水厂、北郊水厂以及净水厂，其中庆南水厂、净水厂水源为陡河水库，北郊水厂、京唐智慧港水源为地下水。

2021年高新区总用水量 3504.6167 万 m³，其中地表水量 3046.9521 万 m³，地下水量 457.6646 万 m³。用水主要分为工业用水、生活用水、农业用水和生态环境补水，工业用水量 422.7813 万 m³，有 1.9957 万 m³取自地下水；生活用水量为 2131.8354 万 m³，有 5.6689 万 m³取自地下水；农业用水量为 450 万 m³，全部取自地下水；生态环境补水量为 500 万 m³。

2.3.2 排水现状

2.3.2.1 排水管网建设现状

高新区北部拓展区中部和南部区域已建成雨水汇集管道，汇入环城水系中，现有企业的污水均排入北郊污水处理厂进行处理，污水管道已在北部拓展区的中部、南部区域建成。

京唐智慧港基础管网、雨水管网还未铺设完成；现污水处理厂可满足处理需求。

老庄子镇区、南区污水分别通过各自的污水干管排入空港污水处理厂。

2.3.2.2 污水处理设施建设现状

高新区现状污水主要依托北郊污水处理厂、西郊污水处理厂和空港城开发区污水处理厂进行处理。其中，高新区本部南部区生活污水和工业废水均进入北郊污水处理厂。北部拓展区 22 家企业污水排入北郊污水处理厂进行处理；卫国路以西、庆丰道以南区域排入西郊污水处理厂，12 家企业排入西郊污水处理厂处理。现状两个污水处理厂排放均达到一级 A 标准，区内已实现工业污水 100%集中收纳处置。京唐智慧港废水依托空港城开发区污水处理厂处理。老庄子镇农村生活污水大多散排。

2.3.2.3 雨水管控现状

京唐智慧港采取雨污分流排放体制，雨水经雨水管道收集最终向西排入泥河。截止至 2020 年 5 月，雨水排放管网仍在建设完善中。

北部拓展区已实现雨污分流，雨水经雨水管道汇集环城水系内，目前区内中部、南部区域雨水管道已建成，其他部分建成比例较少。高新区现有 5 处雨水排口，均排入李各庄河。

2.3.3 供气设施

北部拓展区已建设 1 座北郊 CNG 加气站，4 座调压站，已敷设管网 6.8km，主要位于火炬路、庆北道、庆丰道。

京唐智慧港燃气供应为天然气，在规划区东侧设 1 个燃气调压站，区内铺设管网，以永唐秦天然气为主要气源，冀东油田天然气及曹妃甸 LNG 为辅助气源，能够满足规划区内燃气需求。

2.3.4 供热设施

北部拓展区部分企业建设自备燃气供热锅炉，高新区供热管网已建成约 7.5km，主要位于北安道、龙泽路、火炬路、庆北路、大庆道。高新区已于 2022 年 1 月全部将企业自备采暖锅炉关停，有供暖需求的企业已具备集中供热条件。高新区内村庄已于 2019 年 11 月完成煤改气。

南部区建设有 3 个锅炉房及企业自备锅炉房。

京唐智慧港热源来自新建燃气锅炉房。

2.3.5 固体废物集中处置设施

高新区现有生活垃圾转运站一座，位于北部拓展区创新大道与规划道路 11 交叉口东北角，建筑面积 2687.53m²，占地 13.25 亩，处理能力 300t/d。送丰南垃圾焚烧场处理。暂无工业固体废物（含危险废物）集中处置设施。

京唐智慧港现设置环卫站一处，占地 0.44 公顷；垃圾转运站 4 座，负责生活垃圾的收集和转运，每座占地面积 1200 m²。区内企业根据生产特点和用地布局自设垃圾收集转运设施，生产垃圾由企业自行运送至相应的垃圾处理厂，生活垃圾集中后运送至规划垃圾转运站。

2.4 污染物排放现状

2.4.1 废水污染物排放现状

2.4.1.1 工业污染源

根据唐山市高新区 2022 年环境统计数据，唐山高新区共有 8 家工业企业排放废水，均分布在高新区本部，其中 C36 汽车制造业 1 家，C27 医药制造业 2 家，C33 金属制品业 2 家，C34 通用设备制造业、C30 非金属矿物制品业、C38 电气机械和器材制造业各 1 家。各企业废水污染物排放量情况如下表所示。

表 2.4-1 高新区现有企业废水污染物排放一览表（单位：t/a）

序号	行业类别	主要污染物					
		废水	COD	氨氮	总氮	总磷	石油类
1	汽车制造	35947	1.024	0.084	0.084	/	/
2	医药制造	65878	2.159	0.177	0.932	0.015	/
3	金属制品	62444	2.09	0.308	0.507	0.022	0.043
4	通用设备制造业	3700	0.105	0.009	0.009	/	0.002
5	非金属矿物制品业	2965.12	0.097	0.001	0.018	0.002	0.001
6	电气机械和器材制造	6102	0.174	0.014	0.014	/	0.004
合计		177036.1	5.649	0.593	1.564	0.039	0.05

唐山市高新区工业废水 COD、氨氮、总氮、总磷排放量分别为 5.649t/a、0.593t/a、1.564t/a、0.039t/a。

2.4.1.2 城镇生活污染源

唐山市高新区城镇生活污水依托区外北郊污水厂和西郊污水厂处理，现状出水水质均达到一级 A 标准。

本次采用排污系数法估算城镇生活污染源。高新区城镇常住人口 12.26 万人，老庄子镇和京唐智慧港片区城镇化率较低，高新区本部城镇化率最高，拟定城镇人口全部位于高新区本部。根据《唐山市地表水配置利用规划》，唐山市 2019 年城镇生活用水定额（包括居民家庭生活用水和公共用水（含第三产业及建筑业等用水））为 154（L/人·d），本次拟采用该用水定额。污水排放系数取 0.85，经计算，高新区城镇生活污水排放量为 585.84 万 m³/a，各污染物排放情况如下表。

表 2.4-2 高新区城镇生活源污染物排放情况

废水量 (万 m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)				排放量 (t/a)			
	COD	NH ₃ -N	TN	TP	COD	NH ₃ -N	TN	TP
585.40	50	5	15	0.5	292.92	29.292	87.876	2.929

2.4.1.3 农村生活污染源

高新区农村现状未建设污水集中处理设施，均为散排，本次采用排污系数法估算农村生活源。

高新区现状村庄人口总计 4.73 万人。根据《唐山市地表水配置利用规划》，唐山市 2019 年农村人均生活用水定额为 80 (L/人·d)，本次拟采用该用水定额。污水排放系数取 0.7，农村生活污水污染物排放浓度参考《华北地区农村生活污水处理技术指南》中浓度范围，结合唐山市现状特征，COD、氨氮、总氮、总磷浓度分别取 250mg/L、25mg/L、40mg/L、4mg/L。各污染物排放情况如下表。

表 2.4-3 高新区农村生活源污染物排放情况

序号	分区	人口 (人)	废水量 (万 m ³ /a)	排放量 (t/a)			
				COD	NH ₃ -N	TN	TP
1	高新区本部	7113	14.539	36.347	3.635	5.816	0.582
2	京唐智慧港	14466	29.569	73.921	7.392	11.827	1.183
3	老庄子镇	25728	52.588	131.470	13.147	21.035	2.104
4	总计	47307	96.696	241.738	24.174	38.678	3.869

2.4.1.4 畜禽养殖污染源

根据资料统计，高新区各片区畜禽养殖年存栏量见下表。

表 2.4-4 高新区各片区畜禽养殖年存栏量

分区	分散式				规模化
	猪 (头)	牛 (头)	羊 (头)	禽 (只)	牛 (头)
高新区本部	500	300	1000	15000	0
京唐智慧港	1500	2000	2000	20000	910
老庄子镇	2000	1500	3000	150000	870
合计	4000	3800	6000	185000	1780

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年 第 24 号），畜禽养殖业水污染物排放量采用产排污系数法核算。

本次牛按肉牛计、禽类按蛋鸡计，羊参考《排污许可证申请与核发技术规范—畜禽养殖行业》，其他畜禽种类按以下比例进行折算：3 只羊折算成 1 头猪。

各片区畜禽养殖污染物排放量见下表。

表 2.4-5 畜禽规模化养殖污染物排放情况

序号	分区	污染物排放量 (t/a)			
		COD	NH ₃ -N	TN	TP
1	高新区本部	27.21	0.64	1.87	0.14
2	京唐智慧港	249.14	3.11	14.96	1.02

序号	分区	污染物排放量 (t/a)			
		COD	NH ₃ -N	TN	TP
3	老庄子镇	280.6	4.36	15.39	1.54
4	总计	556.95	8.11	32.22	2.7

2.4.1.5 入河污染负荷

本次入河污染负荷计算采用入河系数法估算。高新区工业污染源和城镇生活源污染物入河系数取 0.9、农村生活源污染物入河系数取 0.25、规模化畜禽养殖污染物入河系数取 0.2。高新区各污染源入河量见下表。

表 2.4-6 高新区入河污染负荷情况

污染源	入河系数	污染物入河量 (t/a)			
		COD	NH ₃ -N	TN	TP
工业	0.9	7.009	0.539	1.326	0.045
城镇生活	0.9	263.628	26.363	79.089	2.636
农村生活	0.25	60.435	6.043	9.670	0.967
规模化畜禽养殖	0.2	111.390	1.622	6.444	0.540
合计	/	442.462	34.567	96.529	4.188

综上，COD、氨氮、总氮、总磷入河污染负荷中均是城镇生活源贡献最大，城镇生活源是高新区的主要水污染来源。

2.4.2 废气污染物排放现状

2.4.2.1 大气污染源排放清单

基于唐山市 2021 年大气污染源排放清单、2022 年环境统计数据、总量核查数据以及结合实地调研和收集的资料等，根据大气污染源排放清单编制技术指南中的技术方法，采用排放系数法、物料衡算法，在此基础上建立了包含工业源、移动源、溶剂使用源、农业源、扬尘源、生活源等六大类污染源，涵盖 SO₂、NO_x、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、VOCs、NH₃ 等 7 种主要大气污染物的源排放清单。

2.4.2.2 高新区污染物总体排放特征

2022 年高新区二氧化硫排放总量为 267.03 吨，主要来自工业源和移动源，其中工业源占 63.39%、移动源占 36.49%。氮氧化物排放总量为 4015.90 吨，移动源是主要排放源，占 94.61%。PM₁₀ 和 PM_{2.5} 排放量分别为 2447.74 吨和 663.99 吨，主要来自扬尘源，占比分别为 91.47%和 77.08%。VOCs 排放量为 362.75 吨，主要来自移动源和工业源，占比分别为 51.54%和 35.94%。氨排放量为 1021.55 吨，主要来自农业源。根据各

类源排放结果，移动源是氮氧化物、挥发性有机物的主要来源，工业源是二氧化硫、挥发性有机物的主要来源，扬尘源是颗粒物的主要来源，农业源是氨的主要来源。

表 2.4-7 高新区现有企业废气污染物排放一览表（单位：t）

污染源	SO ₂	NO _x	VOCs	NH ₃	PM ₁₀	PM _{2.5}
工业源	169.26	211.44	130.36	0	96.14	48.07
移动源	97.43	3799.32	186.96	10.27	108.40	100.72
溶剂使用源	0	0	39.47	0	0	0
农业源	0	0	0	1011.28	0	0
扬尘源	0	0	0	0	2238.93	511.79
生活源	0.34	5.14	5.96	0	4.27	3.41
合计	267.03	4015.9	362.75	1021.55	2447.74	663.99

2.4.2.3 工业源大气污染排放现状

高新区内 121 家企业中有 87 家企业排放大气污染物，其中，高新区本部有 61 家、老庄子镇有 22 家、京唐智慧港有 4 家。2022 年高新区企业排放的工业废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放量分别为 96.14t/a、169.26t/a、211.44t/a、130.36t/a。其中，高新区本部工业企业排放量占比最大，分别占高新区企业总排放的 77.66%、95.95%、94.68%、63.65%，高新区本部工业企业是高新区工业源的主要来源。

表 2.4-8 2022 年高新区内各片区工业企业大气污染物排放量（单位：t）

片区	企业数量	PM ₁₀	SO ₂	NO _x	VOCs
高新区本部	南部区	23	67.84	153.71	38.38
	北部拓展区	38	6.83	8.68	44.59
老庄子镇	22	12.58	4.61	6.86	23.28
京唐智慧港	4	8.89	2.25	4.38	24.10
合计	87	96.14	169.26	211.44	130.36

各片区中，2022 年高新区本部工业企业颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放量分别为 74.66t、162.40t、200.20t、82.97t，分别占高新区企业总排放的 77.66%、95.95%、94.68%、63.65%，是高新区工业企业污染物排放的主要来源。其中又以南部区为主，区域二氧化硫排放主要来源是隆达骨质瓷有限公司，其次为唐山高新技术产业园区化工理化瓷厂，分别占高新区排放总量的 59.97%和 29.54%；氮氧化物排放主要来源是唐山高新技术产业园区化工理化瓷厂，占高新区排放总量的 85.13%；挥发性有机物排放主要来源是唐山亚特专用汽车有限公司和河北震安减隔震技术有限公司，分别占高新区排放总量的 19.04%和 17.08%；颗粒物排放主要来源是唐山高新技术产业园区化工理化瓷厂和隆达骨质瓷有限公司，分别占高新区排放总量的 31.20%和 23.88%。

2022年老庄子镇工业企业颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放量分别为12.58t、4.61t、6.86t、23.28t，相对于高新区排放总量来说占比较小。京唐智慧港颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放量分别为8.89t、2.25t、4.38t、24.10t。

从行业来看，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放企业主要为非金属矿物制品行业，分别占高新区排放总量的68.34%、93.03%、90.76%，挥发性有机物排放企业主要为橡胶和塑料制品业、汽车制造业。

综上，高新区工业企业污染物排放主要来自高新区本部区，主要污染物排放企业为隆达骨质瓷有限公司、唐山高新技术产业园区化工理化瓷厂、唐山亚特专用汽车有限公司、河北震安减隔震技术有限公司、隆达骨质瓷有限公司。

2.4.3 固体废物排放现状

2.4.3.1 一般工业固废

根据企业填报及2022年环境统计数据，唐山高新区产生一般工业固废的企业共19家，主要集中在高新区本部及老庄子镇。高新区全年产生一般工业固体废物9938.12吨，其中，综合利用量9592.03吨，处置量343.36吨，贮存量2.74吨，一般工业固废处置利用率为99.97%、综合利用率为96.52%。高新区分片区一般工业固废产生、处置情况见下表。

表 2.4-9 唐山高新区一般工业固体废物产生及处置情况（单位：t/a）

片区	企业数量	产生量	综合利用量	处置量	贮存量
高新区本部	16	9554.245	9258.955	293.36	1.94
其中：南部区	10	9341.765	9204.955	134.88	1.94
老庄子镇	3	383.87	333.07	50	0.8
京唐智慧港	0	0	0	0	0
合计	29	9938.12	9592.03	343.36	2.74

从行业来看，唐山高新区产生一般工业固废物的主要行业是专用设备制造业，全年产生量为6536吨，占区域产生总量的65.77%；其次为橡胶和塑料制品业，产生量占区域产生总量的20.4%；再次为通用设备制造业、医药制造业，分别占比7.16%、3.02%；其他行业占比3.65%。

表 2.4-10 唐山高新区重点行业一般工业固体废物产生及处置情况（单位：t/a）

序号	行业分类	企业数量	产生量	综合利用量	处置量	贮存量
1	专用设备制造业	1	6536	6515	20	1
2	金属制品业	2	139.46	42	97.46	0
3	通用设备制造业	2	711.86	711.86	0	0
4	橡胶和塑料制品业	3	2027.23	1976.43	50	0.8
5	医药制造业	1	300.35	286.97	12.45	0.94
6	非金属矿物制品业	1	72	0	72	0
7	汽车制造业	1	4.8	0	4.8	0
8	印刷和记录媒介复制业	1	0.6	0.6	0	0
9	电气机械和器材制造业	1	0.17	0	0.17	0
10	通用零部件制造业	2	26.48	17	9.48	0
11	汽车零配件制造业	2	77	0	77	0
12	铁路专用设备及器材、配件制造业	2	42.165	42.165	0	0
合计		19	9938.115	9592.025	343.36	2.74

2.4.3.2 危险废物

根据企业填报及 2022 年环境统计数据，唐山高新区产生工业危险废物的企业共 26 家，主要集中在高新区本部和老庄子镇。区域全年产生危险废物 928.38 吨，送持证单位处置量 957.04 吨（含上年末贮存量 28.66 吨），工业危险废物安全处置利用率为 100%。区域工业危险废物利用处置方式为外送处置。

表 2.4-11 高新区危险废物产生及处置情况（单位：t/a）

行政区	企业数量	上年末本单位实际贮存量	产生量	送持证单位量	自行综合利用量	自行处置量	贮存量
高新区本部	21	49.31	899.36	928.31	0	0	20.35
其中：南部区	12	49.31	797.01	830.79	0	0	15.52
老庄子镇	4	0.48	0.66	0.37	0	0	0.77
京唐智慧港	1	0	28.36	28.36	0	0	0
合计	26	49.79	928.38	957.04	0	0	21.12

高新区内产生危险废物的重点行业是汽车制造业，全年产生量 333.5t，占区域危险废物产生总量的 35.92%，其次为金属制品业和通用设备制造业，产生量分别占区域总量的 29.09%和 10.94%，再次为专用设备制造业和医药制造业，产生量分别占区域总量的 9.72%和 8.96%，其他行业产生量占比 5.37%。

表 2.4-12 高新区重点行业危险废物产生及处置情况（单位：t/a）

序号	行业分类	企业数量	上年末本单位实际贮存量	产生量	送持证单位量	自行综合利用量	自行处置量	贮存量
1	汽车制造业	3	0	333.50	333.50	0	0	0
2	金属制品业	2	45.49	270.09	303.57	0	0	12.01
3	医药制造业	2	3.06	83.22	78.08	0	0	8.19
4	通用设备制造业	2	0	101.57	101.57	0	0	0

5	专用设备制造业	2	0	90.20	90.20	0	0	0
6	电气机械和器材制造业	1	0	1.57	1.57	0	0	0
7	橡胶和塑料制品业	4	1.12	29.64	29.94	0	0	0.82
8	印刷和记录媒介复制业	1	0.12	0.35	0.37	0	0	0.1
9	通用零部件制造业	2	0	0.68	0.68	0	0	0
10	汽车零配件制造业	3	0	11.38	11.38	0	0	0
11	铁路专用设备及器材、配件制造业	2	0	5.64	5.64	0	0	0
12	石膏、水泥制品及类似制品制造业	1	0	0	0	0	0	0
合计		26	49.79	928.38	957.04	0	0	21.12

2.4.3.3 生活垃圾

唐山高新区范围 2020 年常住人口约有 16.99 万人，其中城镇人口 12.26 万人，村庄常住人口 4.74 万人，根据近些年统计资料及规划所在区域情况，城镇人均生活垃圾产生量以 1.0kg/（人·d）计，非城镇人均生活垃圾产生量以 0.8kg/（人·d）计，则生活垃圾产生量约为 58589.8t/a。

规划区内各企业和事业单位生活办公区、居民区、市政道路两侧均设置生活垃圾分类收集设施，规划区内现有生活垃圾转运站一座，最大处理能力 300t/d。规划区公共场所以及各企业的生活垃圾定期清运，送至尖子沽生活垃圾填埋厂处理。

2.4.3.4 污水处理厂污泥

目前高新区内建有一座污水处理厂，即唐山空港城开发区污水处理厂，主要处理京唐智慧港污水，现状已建成一期处理规模为 1 万 m³/d，尾水排入泥河。

污水处理厂产生的固废主要为栅渣、沉砂和剩余污泥。现状格栅渣、沉砂以及剩余污泥的产生量分别为 162.22t/a、91.25t/a 和 2988.89 t/a。栅渣、沉砂和污泥等进行定期清理，由环卫部门进行收集并送至垃圾填埋场进行安全处理。

2.4.3.5 建筑垃圾

高新区内建筑垃圾要来源于基础设施建设和规划项目的厂房建设等施工过程，包括开挖出的土石方和废弃的建筑材料，如金属轧头、废木料、砂石、混凝土、废砖等。按照人均建筑垃圾产生量来估算建筑垃圾产生量，人均排放建筑垃圾以 0.5 t/a 计，则高新区 2020 年的建筑垃圾产生量约为 8.495 万 t/a。

规划区内产生的建筑垃圾由业主或承接建设任务的单位负责清运和处置，一般用运输车运至指定的建筑垃圾处理处置场进行处理处置。

2.4.3.6 农业废弃物

高新区内农业废弃物主要包括畜禽养殖粪污、农膜及秸秆等。根据 2021 年统计年鉴，高新区 2019 农膜使用量为 78t；2020 年农膜使用量为 40t，其中地膜使用量为 26t。地膜按照当年回收进行核算，其他农膜使用期限按 2 年核算，则 2020 年高新区农膜废弃物产生量约为 85t。

根据 2021 年统计年鉴可知主要作物产量情况，参考《区域农业废弃物资源量估算及利用技术分析》中相关秸秆产生量系数，估算高新区主要作物秸秆产生情况如下，由下表可知，2020 年高新区主要作物秸秆产生量约 46368.2t。

表 2.4-13 高新区主要作物秸秆产生情况

种类	产量 (t/a)	秸秆籽粒比	秸秆产生量 (t/a)
小麦	7057	1.1	7762.7
玉米	16408	2	32816
薯类	5522	0.5	2761
花生	2019	1.5	3028.5
合计			46368.2

根据 2021 年统计年鉴可知牧业生产情况，参考《区域农业废弃物资源量估算及利用技术分析》中畜禽粪便排泄系数，估算高新区畜禽粪便产生情况如下，由下表可知，2020 年高新区畜禽粪便产生量约 586.19t。

表 2.4-14 高新区主要畜禽粪便产生情况

类别	数量 (百头)	排泄系数 (t/a)	产生量 (t/a)
牛	57.00	7.70	438.90
驴	3.00	5.00	15.00
猪	45.00	1.93	87.05
羊	52.00	0.87	45.24
合计			586.19

由于政策要求及政府的合理引导，规划区内的规模化养殖场畜禽粪便基本可进行统一收集处理及综合利用，实现畜禽粪便资源化利用；规划区正逐步完善农膜及农药包装废弃物回收利用体系，以推动生产者、销售者和使用者落实回收责任；同时，高新区也正逐步落实秸秆还田离田支持政策，不断加强农业秸秆的综合利用。

2.5 原规划环评及审查意见落实情况

2.5.1 高新区规划环评开展情况

目前，高新区规划环评开展情况如下。

表 2.5-1 唐山高新区规划环评开展情况

产业园区名称	面积 (km ²)	审查部门	批复时间	主导产业
唐山市高新技术开发区	10	原河北省环境保护局，冀环管[2000]256号	2000年6月	一期建设以工业功能为主，发展机电一体化、食品与生产工程、新型材料、电子信息等产业
唐山高新区北部拓展区	16	河北省环境保护厅，冀环评函[2014]1011号	2014年8月	装备制造、生物医药、新能源、高效节能与环保产业、新材料产业、信息传输、计算机服务和软件业
唐山空港城起步区	5.27	河北省环境保护厅，冀环评函[2010]635号	2010年10月	空港加工、现代物流、高新产业、现代服务业
唐山市高新区京唐智慧港	15	唐山市生态环境局，唐环评函[2020]42号	2020年6月	高新技术产业、现代物流业、现代服务业和现代化新型社区。

2.5.2 原规划环评要求落实情况

本次评价对高新区内已批复的产业园区进行了回顾性分析，分析规划环评的环保基础设施建设要求及优化调整建议的落实情况，分析结果见下表。

表 2.5-2 唐山高新区已批复规划环评环保基础设施建设要求落实情况

序号	规划环评名称	基础设施名称	建设内容及要求	落实情况
1	唐山市高新技术开发区总体规划环评	排水工程	开发区内近期废水通过城市管网汇集，送东郊污水处理厂扩建工程处理；远期污水排放，以学院北路为界划分为两个排水区域。东区通过区内污水管网，向东南排入位于裕华桥的东郊污水处理厂扩建工程；西区污水通过区内管网，向西南排入拟在远期兴建的西北郊污水处理厂。东郊污水处理厂扩建工程，接纳唐山市中心区东北部（含开发区东部）工业及生活污水。	已落实
		雨水工程	学院北路以东，由雨水管网汇流至龙富南道排入龙王庙河，而后入陡河；学院北路以西向西南至西环路雨水管网入青龙河。	已落实
		集中供热工程	远期拟在大庆道西端以北约 1km 处新建西北郊热电厂，规划装机容量 300MW。近期供热由开发区 3 个锅炉房(3×2.8MW、4×2.8MW 及 2×7MW 一近期将扩为 4×7MW)及部分企业自备锅炉房临时解决；待开发区以东 5×4t/h 集中供热调峰锅炉房及西北郊热电厂建成后，陆续拆除过渡锅炉房(保留开发区 4×7MW 锅炉调峰)。	已落实
		固废处置工程	在一期建设区内设垃圾转运站 2 处，并设 7 组 2m 垃圾箱及二类公厕，形成环卫体系。转运站收集的垃圾，由城市环卫部门统一送至唐山市垃圾处理场填埋。	已落实
2	唐山高新区北部拓展区规划环境影响跟踪评价	排水工程	采用雨污分流制，排水系统大致以建设路为界分为东、西两个排水分区。	已落实
		中水回用工程	规划区工业废水和生活污水排入西郊和北郊污水处理厂进行处理，污水处理厂已建设废水深度处理设施，深度处理后的中水回用于绿化、道路冲刷等，减少新鲜水用量和污水排放量。	已落实，规划区内污水排放依托区外西郊和北郊污水处理厂进行处理，北郊污水处理厂尾水一部分排放至陡河，一部分给厂外企业，一部分用于厂内绿化及景观用水；西郊污水处理厂处理后的尾水一部分排入青龙河，一部分供给中水用户，一部分用于厂内绿化。
		雨水工程	利用现状地形，最终排入现状河道及现状雨水管道内。	已落实
		集中供热工程	1.供热负荷。根据用地指标法对开发区热负荷进行预测，采暖热负荷为 876MW； 2.供热设施。由北郊热电厂提供； 3.管网布置。沿区内市政道路修建供热管道，管网采用直埋敷设形式。	已落实

		固废处置工程	增加垃圾转运站 2 处，每处用地面积约 0.4 公顷。 垃圾无害化处理率达到 99%；公共厕所布局合理、服务功能完善；粪便集中处理率达到 99% 以上。	已落实
3	唐山市高新区京唐智慧港总体规划（2020-2035 年）环评	排水工程	规划范围内排水实行雨污分流。规划区内沿路布置雨水管道，雨水排入泥河；污水通过内部处理设施处理后接入市政污水收集管网，纳入开发区污水处理厂进行深度处理。	已落实。京唐智慧港采取雨污分流排放体制，雨水经雨水管道收集最终向西排入泥河；污水排入唐山空港城开发区污水处理厂处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入泥河。
		中水回用工程	对产生的废水由规划区内污水处理厂进行集中处理，部分出水实施中水回用。	逐步落实
		雨水工程	开发区内采取雨污分流排放体制。由于开发区内现状及规划没有水体，因此雨水最终向西排入泥河。 在开发区内沿路布置雨水管道，地势走向一致，依据地势将开发区划分为三个排水分区，开发区内不设置雨水泵站。	逐步落实。雨水排放管网在建设完善中。
		集中供热工程	规划区内供热总负荷为 260 兆瓦。园区供暖制冷主要分集中供暖制冷和电空调两种方式。生产工艺供热不进行集中供热，需企业采用天然气、电能等清洁能源自行解决。 规划区使用区域燃气锅炉供热，规划供热管道沿市政道路敷设，主要采用埋地敷设，部分地区可采用低支架架空敷设。	逐步落实。京唐智慧港规划分步骤建设 1#、2#集中供热燃气锅炉房，总供热能力为 260MW。
		固废处置工程	规划在综合服务区内设置环卫站一处，占地 0.44 公顷，负责京唐智慧港的环境卫生工作；规划区内各企业产生的危废应由各企业自行建设危废暂存间，严格遵守和满足国家关于危险废物运输、储存、处理的相关标准及规程要求。	已落实

表 2.5-3 唐山高新区已批复规划环评优化调整建议落实情况

序号	规划环评名称	规划内容	优化调整建议	落实情况
1	唐山市高新技术开发区总体规划环评	开发区的集中供热、污水处理等由城市建设规划统一考虑、统一建设	应与开发区建设同步进行或先于开发区建设项目和居住区建设（如为开发区服务的集中供热锅炉房、西北郊污水处理厂、西北郊热电厂等）；一期区内配套的生活服务设施、商业服务设施及文化娱乐设施亦应尽快建设。	已落实，高新区已于 2022 年 1 月全部将企业自备采暖锅炉关停，有供暖需求的企业已具备集中供热条件。建有西郊污水

		的环保设施和公共服务设施。		处理厂、北郊污水处理厂。配套建设了生活服务设施、商业服务设施及文化娱乐设施
		提高水重复利用率。	可设置适当的中水系统，使一部分污染负荷较小的杂排水用于对水质要求不高的地方，如绿化用水、道路洒水及冲厕所等。建议具体设计论证其可行性。	已落实，北郊污水处理厂尾水一部分排放至陡河，一部分给厂外企业，一部分用于厂内绿化及景观用水；西郊污水处理厂处理后的尾水一部分排入青龙河，一部分供给中水用户，一部分用于厂内绿化。
		唐山飞机场飞机噪声对开发区西部的影响。	唐山市城市总体规划已决定将其迁至丰润县三女河，建议尽早落实搬迁。	已落实，飞机场建于三女河。
2	唐山市高新区京唐智慧港总体规划（2020-2035年）环评	规划目标	以生态文明建设、节水、节地、减排为核心，进一步补充、完善相应资源环境保护方面目标指标。	已落实。
		规划布局	1.设立相应的防护措施，减少企业生产及三女河机场、京唐城际高铁站对京唐智慧港及临近居民区的影响；建议城际铁路地铁站及线路周边沿线政府规划、建设、环保部门在规划管理铁路两侧土地时充分考虑沿线噪声及振动的影响，划定一定范围的缓冲区。根据三女河机场建设要求，对京唐智慧港内各建筑高度进行控制。 2.建议完成园区内部道路绿化隔离带建设。 3.建议贯彻京唐智慧港板块之间错位开发的理念；将同一产业门类相对集中布置，减少工业区对周边环境造成的大气污染；对于能够形成循环经济产业链的产业尽量集中布置，加强园区节水及中水回用工程。 4.优化调整空间布局，合理布局人生存和发展所需的生态、生活及生产空间。	基本落实，机场附近规划居住区选址合理，规划区加强交通主干道、工业企业厂区绿化等措施落实。目前区内循环经济产业链尚在形成中。加快污水处理中水回用设施建设，推进非常规水资源利用。
		产业结构	发展主导产业需遵循以下几大原则：禁止引入技术含量低、水消耗量大、工业产值低的产业，同质性较高的产业布局在一个相对集中的板块，尽量避免不同产业类型混杂布局。	已落实，规划对照现行产业政策要求筛选入园项目。严禁引入高污染、高风险的企业。强化最严格水资源管理制度，以水定产，合理规划高新区产业结构布局 and 用水规模。

		发展规模	统筹区内产业的布局，避免分散布局对区域水环境、周边人居环境的影响。优化京唐智慧港的产业定位和结构。现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业停止生产和取缔。 注重循环发展步伐，减少“三废”排放总量。实施循环经济，压缩“三废”总量，实现产业成链；要求引进项目生产工艺、设备及污染治理技术，单位产品能耗、物耗、污染物排放及资源利用率须达同行业清洁生产国内先进水平。	逐步落实。
		建设时序	京唐智慧港规划分近期 2020-2025 年，远期 2026-2035 年，污水处理站二期及远期建设、自来水厂等公共设施的建设应随规划建设的发展配套建设。	逐步落实。
		其他方面	1.必须使用清洁能源为燃料，减少二氧化硫和氮氧化物等的排放量，控制各种废气排放量；对允许发展的建设项目严格按照要求控制增量。 2.加强对泥河水体的治理。 3.建议京唐智慧港按照《国家生态工业示范园区标准》（HJ274-2015）要求加强生态园区建设工作，努力打造新型园区。	已落实，规划区中传统高耗能行业采取清洁能源替换、提高工艺技术和能耗效率等措施降低碳排放；按照创建生态工业园的目标对高新区进行环境管理，鼓励入驻企业参加创建生态工业园的活动。

2.5.3 原规划环评审查意见落实情况

本次评价对高新区已批复的园区规划环评审查意见进行回顾性分析，分析规划环评的审查意见的落实情况。总体来看，唐山高新区开发实施基本上落实了各轮规划环评审查意见要求，还存在一些未完全落实的情况，建议各相关主管部门将未完全落实的问题列入工作计划，逐步完善和解决，可提出优化措施和方案。

表 2.5-4 唐山高新区规划环评审查意见落实情况

序号	规划环评名称	审查意见要求	落实情况
1	唐山市高新技术开发区总体规划环评	今后在入区项目选择上要严格按照开发区发展规划和环境功能区划要求，上高科技含量、高附加值、无污染或轻污染的项目，严禁建设物耗、能耗高的重污染项目。	已落实，入区项目满足物耗、能耗控制要求。
		同意开发区内生产、生活污水由城市污水处理厂统一进行集中处理的方案，请加快城市污水处理厂建设。在城市污水处理厂建成前，各进区项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准。	已落实，区内生产、生活污水统一进入北郊污水处理厂处理。
		抓紧实施集中供热工程，替代现有分散燃煤锅炉。对确需分散供热的，要采用轻烃、电力等清洁能源，严禁建设小型燃煤锅炉。	基本已落实，积极推进清洁能源改造，区内已无燃煤锅炉。
		开发区内的生活垃圾收集后统一进行无害化集中处理，避免造成环境污染。	已落实，区内生活垃圾送至北拓区生活垃圾转运站，再经压实处理后送至尖子沽垃圾填埋场进行处理。
		唐山市环保局要加强对开发区内各建设项目的日常监督管理。	已落实。
2	唐山高新区北部拓展区控制性详细规划环评	强化循环经济和低碳经济理念，贯彻清洁生产、达标排放、总量控制原则，做到环境建设与开发区建设同步规划、同步实施、同步发展，做到产业发展方向与循环经济产业链条延申相协调，经济效益、社会效益与环境效益相统一。	①区内入驻企业均履行了环保手续，贯彻了清洁生产审核要求，开发区企业污染物均达标排放，严格实施总量控制原则。 ②开发强度不大，现状企业数量较多、但规模较小，目前区内循环经济产业链尚在形成中。
		严格项目准入，科学规划发展产业。开发区发展要与区域生态功能相协调，符合国家产业政策。入区企业应符合《产业结构调整指导目录（2011年本）》、《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》和《河北省人民政府关于河北省区域禁（限）批建设项目实施意见（试行）》等文件具体的规定要求。严防三类工业项目入园。针对准保护区内的现状企业，为确保饮用水安全，建议搬迁唐山盾石机械有限责任公司。对于近期搬迁尚有难度的企业，应严格控制其规模并对现存环保问题进行整改。	①入区企业均符合《产业结构调整指导目录》、《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》和《河北省人民政府关于河北省区域禁（限）批建设项目实施意见（试行）》等文件具体的规定要求，并满足现行最新的产业政策要求。 ②区内不存在污染严重的三类工业项目，唐山盾石机械有限责任公司于2018年已搬迁至曹妃甸。 河北省人民政府于2020年11月18日出具了《关于取消唐山市龙王庙和开平集中式饮用水水源保护区的批复》（冀政字[2020]58号）

		(附件 11), 开发区不再涉及水源地准保护区。
	科学调整开发区规划布局 and 范围。开发区逐步形成以一、二类工业用地为主导的规划格局, 重点发展一类工业的高新技术产业和新兴加工制造业, 远期扩区结合及产业区的发展统一考虑。仓储用地以一类物流仓储用地为主, 禁止设置三类物流仓储用地。	已落实。开发区现状主要为一类、二类工业用地, 重点发展高新技术产业, 未设置三类物流仓储项目。
	注重开发区发展与水资源承载力相协调。提高水资源利用率和再生水回用率, 做到以水定产, 以水定规模。	开发区主要使用地表水作为供水水源, 部分企业使用地下水井供水, 目前已关停, 区域水资源承载力满足开发区发展需求。区内企业严格落实节水措施, 提高水资源利用率。区内污水排放依托区外西郊和北郊污水处理厂进行处理后, 中水综合利用, 开发区内未铺设再生水管网。
	调整土地利用规划, 严格执行国家土地管理政策。对占用的耕地实施先补后占, 实现“占补平衡”, 确保项目占地符合国家相关要求。	区内规划全部为建设用地, 但目前区内开发强度不大, 部分村庄未搬迁, 耕地暂未改变使用用途。
	统筹规划并优先建设开发区配套的基础设施。2020年开发区依托北郊热电厂实现集中供热后, 取消区内企业自备锅炉, 其他基础设施依托现有工程。	开发区供水、供电、供气、供暖、排水等基础设施管网基本建成, 但覆盖度较低。部分企业使用自备水井供水, 现已关停; 少数企业采用自备供热燃气锅炉供热, 现已关停。
	加强区域污染防治, 做好环境应急预案制定、备案、修订等工作。严格落实各项环境风险防范措施和污染应急预案, 加强风险事故情况下的环境污染防范措施和应急处置, 防止对饮用水水源保护区等环境敏感点造成影响。	开发区已编制完成了突发环境事件应急预案并完成备案, 并及时进行了修订, 落实了环境风险防范措施和应急预案要求。
	切实落实环评报告中环境管理、环境监测计划、清洁生产有关措施。建设中应每五年进行一次环境影响跟踪评价; 在规划修编时应重新编制环境影响报告书。	开发区落实了环境管理、清洁生产有关措施要求。高新区北部拓展区规划环评于 2014 年 8 月 5 日取得批复意见, 未按每五年进行一次跟踪评价的要求实施, 未落实环境监测计划。2022 年 4 月 9 日, 河北省生态环境厅出具了《关于转送唐山高新区北部拓展区规划环境影响跟踪评价报告结论的函》(冀环环评函[2022]376号)。

		属于规划范围内的建设项目应按审批权限和程序履行环评审批手续，开发区排污总量控制应符合省、市确定的总量控制要求。	已落实。开发区企业均已落实环评审批手续，总量在唐山市范围内进行总量控制，不超出总量控制指标要求，区域总量实行倍量削减。
		在开展项目环境影响评价时，区域环境影响现状评价内容可以适当简化，涉及项目准入、环境风险及公众参与等内容应做重点、深入评价。	已落实。在开展项目环境影响评价时，区域环境影响现状评价内容进行相应简化。
3	唐山市高新区京唐智慧港总体规划（2020-2035年）环评	强化循环经济和低碳经济理念，贯彻清洁生产、达标排放、总量控制原则，坚持工业区建设与环境建设同步规划、同步实施、同步发展。结合当地区域经济、社会和资源环境状况，以推进生态质量改善及推动产业转型升级为目标，在环境保护与发展中贯彻保护优先的要求。	基本落实。
		加强环境准入，推动产业转型升级和绿色发展。入区企业应符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》等文件规定要求，严格落实环评报告中的空间管控和环境准入清单要求。	已落实。入区企业均符合《产业结构调整指导目录》、《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》等文件具体的规定要求，并满足现行最新的产业政策要求。
		加强空间管控，优化生产空间。控制工业区边界外居民点向工业区方向发展，确保工业区内企业与敏感点保持足够的环境防护距离，减少突发事件可能对居民区产生的影响。工业区内建设禁止占用行洪河道、防护绿地等。	已落实。
		加强规划环评与项目环评联动，切实发挥规划和项目环评预防环境污染和生态破坏的作用。建设项目环评文件应落实规划环评提出的各项要求，区域环境概况、选址符合性分析、环境管理与环境质量监测内容可适当简化；重点开展工程分析、环保措施的可行性论证，并关注工业区基础设施保障能力，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。	已落实。
		切实落实环境报告中环境管理要求、跟踪监测计划、清洁生产有关措施。规划实施过程中，按照要求每五年组织开展规划环境影响的跟踪评价工作。对已批准的规划在实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面发生重大调整或修订的，应及时重新或补充环境影响评价。	已落实。

2.6 环境管理现状

2.6.1 现有企业环保手续执行情况

高新区现有企业 128 家（包括在建拟建），其中南部区 33 家、北部拓展区 56 家、京唐智慧港 11 家、老庄子镇 28 家。高新区园区及园区内各企业均制定了较为完善的环境管理制度，基本落实了各项环境保护措施，各入区企业已按要求办理排污许可和竣工验收工作。

2.6.2 主要污染物及碳减排情况

“十三五”期间，高新区围绕改善环境质量、建设生态高新主线，强化大气、水、土壤环境治理，强力推进治污减排重点工程建设。深入推进数字化管控，治本攻坚，重点区域、重点行业与专项行动相结合，制定和落实了生态规划、抓好生态建设、严守生态红线，坚定不移地推动绿色发展，强力实施“控尘、减排、禁烧、治 VOCs”四大攻坚措施，深入开展“零点行动”、“蓝天行动”、“利剑斩污”等专项行动，全面推进污染退城、清水润城、城市增绿“三城”工作，强化联防联控机制，生态环境得到持续改善。着力提升执法监管水平与环境管理水平，率先在城乡环卫保洁领域引入了社会化服务外包机制，成为全市首家全面实现农村环境卫生整治市场化运作的区域，研究制定了《农村环境卫生考核办法》，细化明确考核标准，建立考核机制和退出机制，彻底解决了农村垃圾治理难题，有效改善了农村环境。

2.6.3 环境监管、监测能力现状

高新区多措并举加强环境监管能力建设。落实以排污许可制为核心的固定污染源监管制度体系，实施排污许可“一证式”管理，督促排污企业制定并实施自行监测方案或督促企业委托第三方监测机构开展监测工作。实施固废污染源在线监测，2021 年纳入高新区固定污染源在线监测的企业有 7 家，其中进行废水在线监测的企业 4 家、废气在线监测的企业 3 家。高新区建有 4 个环境空气质量监测站，包括 1 个市控站、2 个乡镇站、1 个园区站，并建设多个微型空气监测站等，加强空气质量预警预报能力建设。全市率先启动餐饮油烟智能管控平台建设，已对辖区内 179 家餐饮单位的油烟浓度、颗粒物浓度、非甲烷总烃浓度和风机状态、净化器状态进行实时监控。此外，高新区启动智慧环保指挥平台建设，将大气网格化、餐饮油烟管控、工地扬尘监控、秸秆禁烧

监控、固定污染源在线监控等平台进行整合，推进数字化管理。实行生态环境监管正面清单制度，加强督查执法。持续推进工业企业土壤污染防治与风险管控，督促土壤重点监管企业进行土壤环境质量自行监测，并向社会公开土壤重点监管企业土壤环境质量状况报告。实施生态环境监管正面清单制度，精准管控区域重点污染源。

此外，高新区实施网格化环境监管。明确管委会、各镇（办事处）、生态环境部门等相关部门职责分工，建立网格化环境监管体系，不断提升生态环境保护监管水平。

2.6.4 环保督察整改现状

（1）环境信息公开

唐山市生态环境局网站实施发布政策法规和环境管理信息，其中发布的环境管理信息包括通知公告、环境质量公报、年度重点排污单位名录、环境监测信息（包括饮用水源地监测、污染源监督性监测和地表水监测信息）、固体废物管理信息（包括企业固体废物信息公开和固体废物管理信息公开）。唐山市生态环境局网站也设置了公众互动功能，开通了投诉举报渠道，方便收集和整理社会各方面的反馈意见，及时回应社会关切。

唐山高新技术产业开发区管委会网站设置政务公开模块，实施公开政策文件、政策解读、计划规划、重大建设项目信息等，接受社会各界的监督；网站也设置了互动交流模块，方便社会各界反馈意见。

（2）环保督察发现问题及环境投诉及其整改情况

根据《唐山市中央环境保护督察“回头看”及大气污染问题专项督察反馈意见整改暨空气质量“退出后十”工作方案》、《唐山市省委省政府环境保护督察“回头看”及大气污染问题专项督察反馈意见整改措施清单》等，由高新区负责的整改任务共 10 项，其中，中央环境保护督察“回头看”及大气污染问题专项督察反馈问题 3 项（中央环保督查“回头看”任务 2 项，大气污染问题专项督察反馈意见整改任务 1 项），省委省政府环境保护督察交办问题 7 项。对这些整改问题，实施清单式管理，逐一细化整改措施和具体责任人，目前高新区已全部完成整改。

此外，涉及高新区的中央生态环境保护督察“回头看”交办群众信访举报问题 13 项，省委省政府生态环境保护督察“回头看”交办群众信访举报问题 16 项，目前均已整改完成，并形成复查复核台账。

2.7产业发展现状问题及整改建议

(1) 企业规模总体偏小，产业集中度偏低

当前，高新区已形成以机器人产业、应急产业、焊接产业、高端装备制造产业、电子及智能仪表产业、节能环保产业等特色产业为主导的产业发展格局，但是高新区中小型企业数量多，龙头企业的数量偏低，企业总体规模偏小，创新实力不强，企业聚集合作效应不突出，产业链上下端企业合作力度小。此外，还存在不符合用地及产业布局的企业。因此，高新区应积极推进产业集群延伸与规模扩展，促进产业合作，同时，推动现有企业向专业园区集聚，引导发挥产业集聚效应。

(2) 基础设施配套不够完善，基础设施配置城乡差异大

高新区本部现状建成区市政基础设施完善度较高，但老庄子镇、京唐智慧等基础设施配套尚不完善，村镇给水、污水处理以及消防设施等完善度不高。建议高新区加快基础设施的建设进程。

(3) 环境管理能力待进一步加强

高新区推进大气、水、土壤环境治理，强化污染减排与治理，生态环境质量持续改善。但是高新区乡村环境治理能力较弱等问题依然突出，工业企业“一企一档”工作还需持续完善，低碳和适应气候变化工作还需进一步加快。

3 规划概述和规划分析

3.1 规划概述

3.1.1 规划范围和时限

(1) 规划范围

唐山高新区规划范围由高新区本部、老庄子镇和京唐智慧港三部分组成，面积分别为 32.8km²、38.7km²、28.8km²，总面积 100.3km²。其中高新区本部分为南部区和北部拓展区两部分，南部区内包含国家级高新技术产业开发区。

(2) 规划时限

规划期限为 2021 年至 2035 年，近期至 2025 年，远期至 2035 年，远景展望至 2050 年。

3.1.2 城市性质与发展目标

(1) 城市性质

创新驱动发展示范区、高质量发展先行区。

(2) 规划目标

到 2025 年，国土空间开发保护格局持续优化，国土空间利用效率进一步提高。耕地和永久基本农田得到有效保护，生态系统稳定性进一步增强。以人为核心的新型城镇化建设加速推进，城乡人居环境品质普遍提高，文化和自然资源得到有效保护利用，空间治理体系基本形成。到 2035 年，全面形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局。国土空间治理体系和治理能力现代化基本实现。展望至 2050 年，全面建成产城融合新城。

(3) 人口规模

2025 年，常住人口控制在 19 万人，城镇化率 86%。2035 年，常住人口控制在 25.5 万人，其中，中心城区（高新区本部、老庄子镇南区、京唐智慧港）23 万人，老庄子镇区 1.5 万人，村庄 1 万人，城镇化率 96%。

(4) 用地规模

至 2035 年，高新区全域规划建设用地规模约 67.51 平方千米，其中城镇建设用地面积 53 平方千米，农用地 32.45 平方千米。

3.1.3 空间结构与管控

3.1.3.1 空间结构

依托“两区三高地”的战略要求，构建“一核融汇，三极引领”的开发保护总体格局。“一核”为中心，融合区域发展，提升区域生态价值。指老庄子镇生态核，保留并提升老庄子镇的生态价值，作为唐山市中心城区北部“生态涵养区”，打造“彰显魅力的和美家园”。“三极”为抓手，突出区域特征，促进区域高质量发展。一是高新区本部，作为产城融合先行区、城市功能提质区，未来将打造“彰显活力的科创中心”。二是京唐智慧港，作为唐山市对外开放、京津融合门户区，未来将打造“彰显动力的智造基地”。三是老庄子镇南区，作为融入唐山新城健康发展“第一站”，未来将打造“彰显特色的健康高地”。

(1) 高新区本部

构建“一环一轴聚双心”的空间结构。一环，即产城融合活力环。一轴，即城市综合服务轴。建设路南北轴向展开，延续中心城区重要功能轴线价值，形成包含科创研发、商业娱乐、城市公园、文体休闲、数字商务等在内的纵向功能主轴。双心，北部依托周边居住片区，形成功能多元的活力生活中心，突出产城融合发展；南部依托唐山学院、唐山师范学院等高校及高新技术企业，形成产学研一体化发展的科创智造中心，对接中心城区，提升城市服务。

(2) 京唐智慧港

构建“一带一链四片四极”的空间结构。一带即服务共享带。以唐山西站为城市中心轴锚点，高度集成服务功能，逐步形成包含高铁枢纽、站前广场、城市公园、研发中心、商务片区、休闲湿地等在内的纵向片区功能主轴。一链，即科创园林链。以贯穿东西的横向绿带为依托，周边布局科创研发功能，形成知识共享和传播的聚集场所，打造横向链接其他类型空间的纽带。四片，包含云栖小镇、智造产业区、仓储物流区、万象生活坊等生活、生产组团。四极，包含无界站城、科创绿谷、免税商城、会庭客厅在内的四大城市功能中心。

(3) 老庄子镇

老庄子镇南区纳入唐山新城范围，位于唐山市中心城区新兴产业聚集带上，纳入唐山新城现代医药产业组团，未来联动唐山新城发展。

3.1.3.2 规划分区

坚持完善功能与宜居宜业相结合，坚持集约高效与安全便利相结合，完善城市功能结构，塑造优美、安全舒适、共享的城市空间，形成居住生活区、综合服务区、商业商务区、工业发展区、物流仓储区、绿地休闲区、交通枢纽区等七大规划分区。

表 3.1-1 规划分区

规划分区	功能定位
居住生活区	以住宅建筑和居住配套设施为主要功能导向的区域，主要集中在本部、老庄子南区和京唐智慧港东侧及北侧区域，覆盖现状居住小区、规划建设居住小区和必要的生活服务设施、便民服务设施。
综合服务区	以提供行政办公、文化、教育、医疗以及综合商业等服务为主要功能导向的区域，主要包括区级重要公共服务设施，是吸引人口集聚、提升城市服务平台的主要空间。区内可少量布置必要的居住、商业、社区公园等用地。
商业商务区	以提供商业、商务办公等就业岗位为主要功能导向的区域，主要集中在城市综合中心、商务中心、各副中心周边,联动辐射周边地区形成活力消费圈和现代服务业发展圈。区内可少量布置休闲文化、体育、居住、社区公园、停车场等用地。
工业发展区	以工业及其配套产业为主要功能导向的区域，主要布局在本部北侧、老庄子南区西侧以及京唐智慧港西侧区域。区内可少量布置研发办公、商业商务、物流仓储等用地。
物流仓储区	以物流仓储及其配套产业为主要功能导向的区域，主要集中在本部东北侧，京唐智慧港西侧区域。区内可结合生产需求，布置少量工业用地。
绿地休闲区	以公园绿地、广场用地、滨水开敞空间、防护绿地等为主要功能导向的区域，主要包括区级综合公园、社区公园、滨河开敞空间、铁路和公路沿线防护绿带，主要承载改善城市生态环境、提供居民休闲游憩等多元复合功能。
交通枢纽区	以重点交通设施为主要功能导向的区域，主要包括唐山西站以及三女河机场。区内以交通枢纽用地为主，可布置必要的商业服务、游园、停车等用地。

3.1.3.3 蓝绿网络体系

高新区本部构建“一轴一环，两心多点”的绿地体系；京唐智慧港构建“一轴一带，一核多点”的绿地体系；老庄子镇区域重点考虑与唐山新城绿化系统有机链接。构建“综合公园-社区公园-游园”三级公园体系，到2035年，人均公园绿地面积9m²，公园绿地、广场步行5分钟覆盖率达到90%。

3.1.3.4 城乡体系

构建3片中心城区、1个乡镇、18个保留村庄形成的城乡等级结构。

3片中心城区：高新区本部、京唐智慧港、老庄子镇南区；

1个乡镇：老庄子镇区

18个基层村：詹官屯村、前冯各庄村、后冯各庄村、七王庄村、陈家庄村、魏庄子村、新村、杨信庄村、周凤庄村、沙雾庄村、党家庄村、大树韩庄子村、李官屯村、

夏屋庄村、田庄村、南王庄村、范家坨村、高庄子村。

3.1.3.5 城市控制线及风貌管控

(1) 重要控制线管控

“城市绿线”：城市绿线分为绿线和预控绿线，将大型城市公园绿地、主要防护绿地等重要城市绿地划入城市绿线；未划入绿线的其他绿地可根据需要划入预控绿线。

“城市蓝线”：将环城水系、李各庄河划入城市蓝线。

“城市黄线”：将城市重要公共交通设施、主要市政基础设施、重要防灾设施等用地划入城市黄线。

“城市紫线”：将韩家街遗址省级文物保护单位保护范围界线划入城市紫线。

(2) 风貌管控

高新区划分为现代产业风貌控制区、现代居住风貌控制区、城市核心风貌控制区、城市次级核心风貌控制区、滨水生态风貌控制区、农田原野风貌控制区六大风貌控制区。

3.1.4 产业结构与布局

(1) 产业结构

规划高新区构建“2+2+N”的产业空间格局。

2 大特色主导优势产业：机器人产业（工业机器人、特种机器人、服务机器人）+ 应急装备和智能制造业（应急装备、特种车辆、定制设备）；

2 大潜力新兴产业：医养健康业（养老服务、生物医药）+现代服务业（国际贸易、现代服务）；

N 个未来产业：构建多元创新的中小企业集群，如新能源新材料产业（包含石墨烯、新型有机材料、氢能与新型储能等）；网络与计算机产业（包含人工智能、类脑智能、云计算等）；生命健康、空天技术产业等。

进一步延链补链强链，着力引进培育一批产业链控制力强的龙头企业、链主型企业、行业骨干企业，努力扩容增量，深入实施领跑者行动，推动创新链、产业链、资金链、人才链深度融合。

(2) 产业布局

高新区本部：从服务支撑全市产业转型升级的角度，重点关注先进制造、物联网、

软件服务等产业。围绕五大主导产业，强化产业链生成研究，重点聚焦先进装备制造、新一代信息技术、新材料、新能源汽车、现代服务等产业。

京唐智慧港：依托空港资源和低空开放政策，发展通用航空产业，重点发展通航运营服务产业，培育发展通航综合保障服务产业，鼓励发展通航制造产业。吸纳京津产业转移，承接天津外溢产业，预留战略新兴产业。

老庄子镇：立足基础农业资源发展第一产业，推动花生、小麦、玉米、甘薯等基础产业稳定发展，蔬菜、瓜果、养殖等主导产业做大做强，芦笋、葡萄、绿化苗圃等精品产业做特做精。发挥纽带作用，重点发展生产性服务业、生活性服务业和乡村休闲农旅业等现代服务业。

3.1.5 基础设施支撑

3.1.5.1 综合交通体系

综合交通运输体系：拥有空港、陆港、海港“三港”叠加的完备的对外交通系统。

铁路网络：构建一横两纵的高速铁路结构。向北依托遵曹城际连 78 接津承城际，形成唐山-遵化-承德高快速通道，于承德连接京沈高铁，融入国家级高铁大通道，加强唐山市同国家东北部的交通联系；向西依托京唐城际铁路，构建同北京的快速联系，带动沿线经济协同发展；向东向南依托津秦客运专线联系秦皇岛和天津，支撑区域经济一体化发展。依托现状唐呼线、津山线形成两纵普速铁路结构。

公路网络：形成“四横七纵”的市域干线道路骨架，提级大庆道、二环路为快速路，增加林荫路，延伸规划道路 1、北安道至开平，增加同路北、丰润及开平的快速交通联系；构建以城市快速路、主干路为骨架，次干路、支路为主体的功能明确、级配合理的区内城市道路网络；推进新建城区、轨道交通站点和交通枢纽周边的道路网及其他交通设施建设。

物流体系：推进三女河机场航空物流枢纽，各级快递枢纽建设，推动综合交通枢纽与产业空间耦合布局，加强邮政快递枢纽和国省干线公路 沿线货车停车场建设用地保障。

3.1.5.2 供水工程规划

(1) 供水方案规划

高新区全域供水体系。合理配置水资源，逐步置换地下水源，完善城市水源格局，加快应急备用水源建设。结合唐山市中心城区流域水资源统一调度管理，保障丰枯相济、余缺互补，提升水资源保障能力。健全城乡供水体系，加强集约化供水格局，逐步形成环放结合的城乡配水管网系统。提高城市供水安全性，降低管网漏损率。推进再生水回用，鼓励雨水利用，提倡水资源梯级利用；加强生态用水补给区工业节水及循环利用、促进城镇节水、加大农业节水力度。实施严格的水资源管理制度，严控用水总量。到 2035 年，用水总量不超过上级下达指标。

规划扩建庆南水厂，扩建后总规模 30 万 m³/d；规划新建铁西水厂，规划规模 80 万 m³/d。

高新区本部及老庄子镇南区供水。城市供水体系融入唐山市中心城区供水格局，以陡河水库、邱庄水库地表水为水源，荆各庄及东欢坨地下水作为应急水源的水源格局。

老庄子镇区供水。老庄子镇区供水融入市中心城区供水体系，纳入城乡一体化供水工程，加快供水管网建设，加快地下水置换，提高供水水质及供水保障率。

京唐智慧港供水。逐步置换京唐智慧港地下水水源，规划改造京唐智慧港地下水厂为加压水厂，以铁西水厂为水源，净水配水管线沿二环路、机场路输送至京唐智慧港水厂。规划将三女河机场（包含民航与军航）纳入京唐智慧港供水分区，用水由京唐智慧港水厂提供。

农村地区全面完成城乡饮用水地表水供水一体化工程。

（2）用水结构

调整第一产业结构，大力发展区域旱地作物与果蔬的种植。调整第二产业结构，积极推进工业内部新兴产业与潜力产业的发展。发展“贸易调水”，调整贸易结构，促进虚拟水引入。优化用水结构，形成与社会、经济发展相匹配的用水结构。

3.1.5.3 排水工程规划

（1）排水管网建设规划

完善污水排放格局。优化现有污水排放分区，补齐城镇污水管网短板，加快更新老旧污水管网，提高污水收集处理能力。逐步加快污水收集设施向周边乡村建设步伐，提高农村污水收集处理能力。

京唐智慧港排水分区。将老庄子镇区及南区、京唐智慧港、三女河机场（包含民航与军航）纳入京唐智慧港污水排放分区。老庄子镇区及南区生活污水沿机场路污水管线排入京唐智慧港污水处理厂。京唐智慧港、机场污水沿主干污水管线排入京唐智慧港污水处理厂。

中心城区排放分区。高新区本部污水纳入唐山市中心城区污水收集处理体系，由污水管线收集后排入迁建西郊污水处理厂及东北郊污水处理厂。

村庄污水排放分区。有接入污水处理厂条件的村庄，污水就近接入市政管网，由污水处理厂处理。规模较小，较为分散，接入较为困难的村庄建立小型污水站，分散处理。

加强雨洪管理，提高排涝水系标准。高新区本部及老庄子镇南区收纳水体主要有李各庄河、西北排水渠、规划唐山新城排水渠；京唐智慧港及老庄子镇区收纳水体主要为泥河及泥河支渠。规划李各庄河、西北排水渠、唐山新城排水渠、泥河排涝标准为 50 年一遇，泥河支渠排涝标准达到 20 年一遇。雨水管网设计标准不低于 2 年一遇。

（2）污水处理设施规划

①高新区本部

规划高新区本部污水排入迁建西郊污水处理厂及迁建东北郊污水处理厂处理。

北郊污水处理厂拟与东郊污水处理厂合并迁建成一个厂，迁建东北郊污水厂位于开平区越河镇塔头村北，采用“格栅+曝气沉砂池+初沉池+多点进水多段 A²/O 生反池+圆形周进周出二沉池+高效沉淀池+深床滤池+多级臭氧高级氧化”处理工艺，规划总规模为 50 万 m³/d，近期建设 30 万 m³/d，服务范围主要是原东郊污水厂、北郊污水厂的服务范围，包括唐山市区东北部建设路以东、建华道以北地区，建设路以东，建华道以南地区以及开平城区，服务范围扩大为 158.2km²，近期项目拟于 2023 年 7 月建成投产，项目投产后现状东郊和北郊污水处理厂停用，仅保留改造的两个污水提升泵站；该项目设计再生水规模为 16 万 m³/d，前期 8 万 m³/d，其余 8 万 m³/d 再生水处理能力为潜在用户预留；该项目尾水排放参照执行北京市地方标准《城镇污水处理厂水污染排放标准》（DB 11/890-2012）表 1 中的 B 标准，入石榴河；再生水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）相应标准。

西郊污水处理厂拟迁建，迁建西郊污水厂位于邱柳线以东、刘各庄东村以南，采

用“格栅+曝气沉砂池+多点进水多段 A²/O 生化池（预留远期生物填料强化可能）+圆形周进周出二沉池+高效沉淀池+反硝化深床滤池+臭氧+次氯酸钠消毒”处理工艺，近期建设规模 20 万 m³/d，远期总规模 30 万 m³/d，服务范围为建设路以西地区，包括站西区、凤凰新城和高新区，服务范围为 78.88km²，项目投产后现状西郊污水处理厂废弃，原有用地置换；该项目出水水质参照北京市地方标准《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB 11/890-2012）表 1 中的 B 标准执行，达到类Ⅳ类水水质标准，做中水回用或外排潞龙河。

②京唐智慧港和老庄子镇

京唐智慧港、老庄子镇区、南区污水排入在建京唐智慧港污水处理厂二期集中处理，污水处理厂设计规模 10 万 m³/d。

（3）雨水工程规划

加强城镇排水河道、雨水管网及泵站等雨水排放工程建设。实施海绵城市建设分区管控策略，加大降雨就地消纳和利用比重。至 2035 年，实现城市建成区 80%以上面积达到海绵城市建设要求。规划高新区本部及老庄子镇南区雨水由管网收集排入李各庄河、环城水系、规划二环路水系；京唐智慧港及老庄子镇区雨水由管网收集排入泥河及泥河支渠；村庄雨水由管网收集就近排入附近坑塘、河流。

3.1.5.4 供电工程规划

规划高新区形成以 110kV 和 220kV 变电站为主，分布式光伏电站为补充的多元化电力供应网络，保障各级输变电基础设施及电力输送廊道的建设空间。

新建高新区 220kV 变电站，加快推动区域内高新区、北环、龙王庙、荣华道 110kV 变电站主变扩容。逐步新建北安道、宋各庄 110kV 变电站。新建电力隧道，对城镇开发边界范围内现状 220kV、110kV 架空线入地改造，新建 110kV 线路埋地敷设。

京唐智慧港区域新建京唐智慧港 110kV 变电站，做为供电核心电源，该站 110kV 电源进线在新建电力隧道内敷设。

老庄子镇域内新建老庄子 110kV 变电站，电源进线为架空线，该站建成后，做为老庄子镇域内供电核心电源，负责镇区、村庄、南区供电需求，对现状老庄子 35kV 变电站改造为 10kV 开关站。

到 2035 年农村配电网自动化覆盖率 100%，优化农村配电网架构，提高线路联络率和绝缘率，提升农村供电质量。

3.1.5.5 燃气工程规划

规划高新区形成以中石油永唐秦管道天然气、中俄东线管道天然气、冀东油田石油伴生气为主要气源，焦炉煤气、液化石油气为补充的气源格局。充分保障应急调峰站及 4 座高中压调压站用地空间，加快构建区域天然气骨干环网系统，打通机场路、庆北道、银河路、大庆道次高压管网，形成安全、高效的天然气供给系统。本部由 3 座现状高中压调压站及 4 座规划高中压调压站供应，京唐智慧港由 4 座现状高中压调压站供应，老庄子镇区及南区由现状老庄子高中压调压站供应。到 2035 年全区建成区居民气化率达到 100%。

3.1.5.6 供热工程规划

规划高新区形成以热电厂、调峰燃气集中锅炉房集中供热为主，可再生能源等分散供热为辅的供热格局，因地制宜推进地源热泵、工业余热供暖重点项目建设。高新区本部、老庄子镇区和南区依托中心城区供热热源供热，华润丰润热电厂、北郊热电厂、规划西北郊调峰锅炉房，优先发展一批背压热电机组，京唐智慧港分步骤建设 1#、2#集中供热燃气锅炉房，总供热能力为 260MW，村庄加快推进煤改气、煤改电、大力发展生物质能供暖、太阳能供暖等清洁能源项目建设。

3.1.5.7 固废处置体系

(1) 生活垃圾

建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾管理系统。保留高新区本部现状垃圾转运站 1 座，处理规模 300 吨/天，规划新建三座中小型垃圾转运站，分别位于京唐智慧港、老庄子镇区和南区。集中收集的生活垃圾，由垃圾转运站运至丰润垃圾焚烧厂或丰南尖子沽生活垃圾填埋场进行处理。按适度超前原则加快推进生活垃圾焚烧处理设施建设，科学有序推进适应中小城市垃圾焚烧处理的技术和设施，统筹规划建设应急填埋处理设施，加快补齐厨余垃圾和有害垃圾处理设施短板。鼓励生活垃圾处理产业园区建设，优化技术工艺，统筹不同类别生活垃圾处理和资源化利用。

(2) 一般固废

采取回填与综合利用相结合的方式妥善处理建筑废弃物。建设跨区域固体废物处理体系，建立健全危险废物环境管理系统。加强危险废物和一般工业固体废物全过程管理和无害化处置能力建设。推进电子垃圾回收拆解工作，加大一般工业固体废物污染防治力度，到规划期末实现一般工业固体废物安全利用和无害化处理。

3.2 规划协调性分析

结合唐山市高新区规划的空间用途管制规则，论证规划与上位和同层位规划的符合性和协调性，包括在空间布局、产业结构、资源保护与利用、生态保护、污染防治、风险防控、低碳发展等方面的不协调或潜在冲突，提出区域重点产业发展在空间布局、结构优化、规模调整、效率提升等方面的产业规划发展建议。

(1) 与国民经济和社会发展规划协调性分析

从战略定位、产业发展方向、生态环境保护等方面分析本规划与《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》、《河北省国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》、《唐山市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》等国家和地方相关国民经济和社会发展规划的相符性或协调性。

(2) 与重大区域发展及国土空间规划协调性分析

从发展目标、发展战略、空间布局等方面分析本规划与国家、河北省、京津冀等上位规划的相符性或协调性，论证规划与上位和同层位规划的符合性和协调性，明确在空间布局、产业结构、资源保护与利用、生态保护、污染防治、风险防控、低碳发展等方面的不协调或潜在冲突，提出重点产业在空间布局、结构优化、规模调整、效率提升等方面的产业规划发展建议。

(3) 与功能区划符合性分析

根据与《全国主体功能区规划》、《河北省主体功能区规划》、《全国生态功能区划（修编版）》等上位功能区划的对比，分析规划与国家、河北省主体功能区规划在功能定位、开发原则和环境政策要求等方面的符合性。

(4) 与产业规划协调性分析

从在产业发展思路、产业结构与规模等方面分析本规划与《中国制造 2025》、《“十四五”国家战略性新兴产业发展规划》、《河北省战略性新兴产业发展“十四

五”规划》、《环渤海地区新型工业化基地建设规划》、《唐山市科技创新“十四五”规划》等国家、河北省、唐山市等相关区域产业规划的相符性或协调性。

(5) 与资源能源、生态环境保护相关规划的协调性分析

从资源保护与利用、环境保护、生态建设要求、环境目标等方面分析本规划与国家、河北省、唐山市等相关区域资源能源、生态环境保护、生态环境分区管控等规划的相符性或协调性。

(6) 与碳排放相关规划的协调性分析

通过梳理国家现行政策对碳排放控制的目标要求，从社会经济发展规划、碳排放控制、低碳发展、协同降碳、减污降碳等方面分析唐山高新区规划与各相关规划的符合性。

通过协调性分析结果，本规划与上位和同层位规划在空间布局、产业结构、资源保护与利用、生态保护、污染防治、风险防控、低碳发展等方面是协调的。

4现状调查与评价

4.1自然地理状况

4.1.1 地理位置

唐山市位于华北平原东北部，河北省东部，地理坐标为东经 117°31′~119°19′，北纬 38°55′~40°28′，南临渤海，北与承德以长城为界，东与秦皇岛市接壤，西与天津为邻。全域面积 13472km²，自然海岸线长 196.5km，滩涂面积 830km²，地处华北与东北通道的咽喉要地，同京九、京沪、京广、京哈、京承、京包欧亚大通道相连接，腹地广阔、资源充足、交通便利，是京津冀城市群东北部副中心城市。唐山市区位于唐山市中部，东、北与滦县交界，南与丰南区接壤，西与丰润区毗邻。东至秦皇岛 125km，南距渤海 40km，西南至天津 108km，至省会石家庄 366km，西北至北京 154km。

唐山高新区位于唐山市中心城区，北部紧邻京哈高速，东部紧邻唐津高速，西部接入长深高速，交通便利。本次规划范围包括高新区本部（主城区）、老庄子镇、京唐智慧港三部分，总面积 100.3km²，下辖 1 个镇（老庄子镇）、3 个办事处（街道办事处、庆北办事处、三女河办事处）、15 个社区、52 个行政村、18 所小学、2 所中学。

4.1.2 地形地貌

唐山坐落在华北平原北部，燕山山脉东端，属冀东平原的一部分。北部为燕山沉降带，南部为华北坳陷带，按地貌单元分为北部低山丘陵区、中部燕山南麓山前洪积、冲积平原区和南部滨海平原区。全市地势北高南低，自西北向东南倾斜。北部山区海拔高度一般为 50~600m，最高点为迁西县北部的八面峰，海拔为 842m；中部为山前洪积、冲积平原，海拔 50m 以下，地势平坦；南部和西南部为滨海盐碱地和洼地草泊，海拔为 1.5~10m。唐山市土壤分布随地形由山区向平原依次变化而不同，可分为棕壤土、褐土、红粘土、新积土、风沙土、石质土、粗骨土、沼泽土、潮土、砂礓黑土、水稻土、滨海盐土等 12 类。其中以褐土面积最大，占全市面积的 40%。

唐山高新区地处陡河西侧，为陡河冲积扇的一部分，系典型的山前平原，地势平坦，总的地势为北高南抵，中部高、东西侧低，海拔标高 17~30m。

4.1.3 气候气象

唐山属暖温带半湿润季风型大陆性气候类型，受季风影响，夏季多东南风，炎热

多雨；冬季受内蒙高压带控制，西北风盛行，干燥寒冷，全年气温变化剧烈。降水量在年内分配不均，70%以上集中在6~8月份，常有暴雨，多年平均降雨量660mm；一般初霜期在十月中旬，终霜期至次年四月份，无霜期158~205天。

唐山高新区属温暖带大陆性季风气候，冬季寒冷干旱，夏季炎热多雨，季风显著，四季分明。春季：始于4月中旬，终于6月上旬，平均持续56天，有大风多、降水少、回暖快等特点。夏季：始于6月上旬，终于9月上旬，平均持续96天，特点是雨热同季，气温高而少变，降水多而集中，季降水量占全年的74%。秋季：始于9月上旬，终于10月下旬，平均持续50天，在风力小、降水少、降温快等因素作用下，形成比较短暂的蓝天澄澈，金风飒爽的季节特点。冬季：始于10月下旬，终于次年4月上旬，平均持续167天为全年最长的季节。由于受西伯利亚冷气团控制，多西北风。

4.1.4 水文地质

区域地下水资源丰富，水位埋深10~12m，龙王庙一带达15m之多。按其赋存状态可分为第四系孔隙水和基岩岩溶裂隙水两种类型。陡河市区河段地质结构属基岩裸露和浅埋区，有利于侧渗补给地下水。由于季节性开采与降水补给的影响，水位的周期变化十分明显，年内低水位一般出现在五月初与六月初，高水位在八月或九月，水位年变化幅度一般为2~4m。

评价区位于冲洪积扇顶部水文地质区（II₁），评价区内只有第II含水组、第III含水组是富水的，为当前地下水的主要开采段。

评价区水文地质单元为还乡河冲洪积扇顶部平原水文地质区。含水组在垂向上分四个含水组，即I、II、III、IV含水组。

4.1.5 地表水系

唐山市域内有大小河流100多条，多属滦河水系和海河水系，其中较大的河流有滦河、陡河、蓟运河、还乡河、沙河。有水库100多座，起到了一定的调节作用；其中大型水库有潘家口水库、大黑汀水库、邱庄水库、陡河水库。与唐山高新区关系较密切的地表水系为陡河、李各庄河、青龙河、石榴河、朱龙河、泥河。

陡河上游分东西两支，西支为泉河，发源于丰润区上路村，东支为管河，发源于迁安市的关山。两支河汇于陡河水库后流经唐山市区，穿越高新区本部南部区，陡河自水库坝下至侯边庄桥为市区河段，河段长28.7km，汇水面积393km²。陡河在市郊女

织寨附近有石榴河汇入，最终流入渤海，河流全长 120km，流域面积 1340km²。陡河水库控制面积约 446km²，除汇集上游流域天然径流外，还承接引滦入唐输水水量。由于水资源短缺，陡河水库除向下游灌区供水和汛期防洪需要经过河道防水外，平常处于完全闭闸状态。陡河市区河段现状功能主要是防洪（泄洪）、纳污、工业用水和农灌用水。

青龙河发源于曹家口北甄庄一带，河道经马驹桥、刘火新庄（北新道桥），过京山铁路桥新线，进入市区，经河沿庄村向南至南新道桥，然后弯曲而下过刘家过道桥与开滦风井 6# 塌陷坑汇合，过黄龙桥后进入将军坨塌陷区，即开滦唐山矿的 8#、10# 塌陷坑。过京山铁路 69# 桥后为丰南段王家河，至 68# 铁路桥进入煤河。青龙河为季节性排沥河道，河道纵坡上陡下缓。青龙河原来为接受城市中心区西部地区工业废水和生活污水排入的河流，现已规划为优质观赏河流。

朱（潞）龙河发源于丰润区老庄子镇瓦房庄村南，流经韩城、岔河两镇，于岔河镇朱庄子村南入油葫芦泊水库。河道全长 12 公里，流域面积 154.05km²，河道纵坡为 1/800，多年平均年径流量 0.106 亿立方米，多年平均年径流深 69.1 毫米。现状河道最大行洪能力为 22 立方米每秒。该河是平原排沥小河，汛期过后韩城以上则干枯无水，韩城以下段河道主要承泄韩城、岔河生产生活污水，从岔河村以下为有堤河道。全段主要功能是纳污排污。

石榴河是陡河的一条支流，发源于古冶区水峪乡抹轴峪村北城山南。其上游流域覆盖古冶区大部，发源于古冶区北部的丘陵山地，为常年淡水河。石榴河流经古冶区的水峪乡、大庄坨乡、习家套乡，开平区洼里镇、开平镇、越河镇等 6 个乡（镇），在王盼庄村东流入陡河，河流全长 35.8km，流域面积 185 km²。70 年代以来由于附近工业废水和生活废水的排入，水质受到较为严重的污染，近年来虽经过治理，但水质恢复缓慢。石榴河主要功能为灌溉、防洪排涝。

泥河为季节性河流，全长 3000 余米，流域面积 28km²，最大流量为 80m³/s，流经任各庄，丰登坞，小张各庄，李钊庄。

已建成的唐山市环城水系工程，主要包括陡河、青龙河、李各庄河改造，新开河道，陡河水库引水工程及滨河景观道路建设等四项内容。市区现有的陡河、青龙河、李各庄河将通过新开河与南湖、东湖、西湖相通，形成长约 57km 的河河相连、河湖相

通的水循环系统。

据规划，新开河道全长 12.9km，北线由李各庄河与龙华道交叉口向西，穿过高新技术产业园区和凤凰新城，至西湖，长约 5.7km；西线由西湖沿青龙路（规划道路）向南，至裕华道转向站前路，沿站前路南下，在火车站站前广场附近与青龙河相接，长约 7.2km。河道宽度因地制宜，最窄处为 35m，最宽处达 100m。

京唐智慧港西北部有一条泥河，为季节性河流，全长 3000 余米，流域面积 28km²，最大流量为 80m³/s。

区域地下水资源丰富，水位埋深 10~12m，龙王庙一带达 15m 之多。按其赋存状态可分为第四系孔隙水和基岩岩溶裂隙水两种类型。陡河市区河段地质结构属基岩裸露和浅埋区，有利于侧渗补给地下水。由于季节性开采与降水补给的影响，水位的周期变化十分明显，年内低水位一般出现在五月初与六月初，高水位在八月或九月，水位年变化幅度一般为 2~4m。

4.1.6 土壤

唐山市的土壤类型主要包括潮土、褐土、潮褐土、滨海盐土和砂姜黑土等，分别占土地面积的 24.42%、23.1%、19.39%、6.04%、3.84%。不同的土壤类型受气候植被等因素影响，在空间分布上既有地带性，又有区域性。北部低山区以棕壤土、褐土为主，丘陵区主要以褐土、风沙土为主，山前冲积平原区是以潮褐土为主，冲积平原及其洼地以潮土为主，滨海平原区以滨海盐土为主。

4.2 社会经济概况

2022 年，高新区地区生产总值为 295 亿元，累计增长 4.8%，其中第一产业增加值 2.3 亿元，累计增长 3.4%，第二产业增加值 178 亿元，累计增长 5.7%，第三产业增加值 114.7 亿元，累计增长 3.8%。固定资产投资增速 9%，房地产投资增速 10.6%，建设项目投资增速 7.6%。财政收入为 34.6 亿元，累计增长-2.7%。税收收入为 33.3 亿元，累计增长-5.7%。规模以上工业企业 71 家，规模以上服务业 27 家，限额以上批发零售业 46 家。规模以上工业增加值累计增长 12.5%，利润为 9.9 亿元；规模以上工业战略性新兴产业增加值累计增长 18.8%，占规上比重为 88.1%；规模以上工业高新产业增加值累计增长 1%，占规上比重为 66.6%。规模以上服务业营业收入为 17.58 亿元，累计增长-17.3%，利润为-0.15 亿元。

4.3资源能源开发利用现状调查

调查高新区内主要产业及重点企业的资源能源使用需求、利用效率和综合利用现状及变化情况，分析能源结构调整、能源利用总量、能耗强度控制情况及资源能源集约利用水平，分析与同类园区和相关政策要求的差距。

4.3.1 土地资源

根据 2020 年国土变更调查结果，唐山高新区耕地面积 43.79 平方千米（6.57 万亩）、园地 1.15 平方千米（0.17 万亩）、林地 6.05 平方千米（0.91 万亩）、草地 0.46 平方千米（0.07 万亩）、其他农用地 2.34 平方千米（0.35 万亩）、陆地水域 0.03 平方千米（0.005 万亩）、其他土地 0.10 平方千米（0.02 万亩）、建设用地 46.37 平方千米（6.96 万亩）。

2020 年唐山高新区全区土地开发强度为 44.73%，远高于唐山市平均水平，属于城镇化发展较快区域。高新区本部、京唐智慧港和老庄子镇三大片区土地开发强度分别为 71.02%、36.33%和 32.89%。

4.3.2 水资源

4.3.2.1 水资源总量

唐山市高新区行政区划上归属路北区、丰润区和开平区，根据《唐山市水资源综合配置方案》（2018.7），路北区、丰润区和开平区水资源量如下表。

表 4.3-1 高新区所属行政区划水资源量

行政分区	地表水资源量 (万 m ³)	地下水资源量(矿化 度≤2g/L) (万 m ³)	重复计算量 (万 m ³)	水资源总量 (万 m ³)
路北区	1538	2911	752	3697
丰润区	11636	14894	4516	22014
开平区	1961	4188	1291	4858

高新内地表水系较少，区内可利用水资源量少。根据《唐山市“三线一单”》，唐山高新区水资源构成以地下水为主，地下水资源（扣除地下水资源和地表水资源重复量）占比在 60%以上。

4.3.2.2 水资源开发利用状况

(1) 供水情况

高新区供水主要为集中式供水和地下水井供水。主要供水来源为地表水，地下水供水占比较低，符合近年来唐山市供水原则。2021年高新区地表水供水量3046.95万立方米，地下水供水量457.67万立方米，无其他供水方式。

高新区本部生活工业供水现状为地表水供水，供水厂为庆南净水厂，水源为陡河水库。京唐智慧港和老庄子镇生活工业供水现状为地下供水，其中京唐智慧港现由京唐智慧港（唐山）自来水有限公司供水，近期水源为地下4座水井，井深300m左右，目标取水层为第四系第III含水组孔隙水，供水量1万m³/d。老庄子镇农业灌溉为地下水井灌溉。

（2）用水情况

高新区用水类型中生活用水量最多。2021年生活用水量2131.84万立方米，占比60.83%，生态用水量500万立方米，农业用水量450万立方米，工业用水量422.78万立方米。

4.3.3 能源

2021年，唐山高新区能源消费量39.2万吨标准煤（等价值），比上年增长4.5%，单位GDP能耗0.154吨标准煤/万元，同比降低2.03%，单位工业增加值能耗增长4.95%。能源消费以电力为主，2021年全年电力消耗约为14864万千瓦时，均购自于高新区外。

4.3.4 重要生态资源

截止2019年，唐山市林地面积51.0万公顷，森林覆盖率39%。其中，北部油松为主生态公益林10.07万公顷，杨树为主生态和速生丰产林23.47万公顷，果树面积16.6万公顷。全市国有林场9个、湿地总面积24.67万公顷，唐山市有自然保护地23处、省级风景名胜区10处、森林公园8处、地质公园3处。

全市野生植物958种，分属130科487属，其中苔藓植物6科7属7种，蕨类植物17科24属38种，裸子植物3科4属4种，被子植物104科452属909种。唐山野生动物530余种，其中鸟类420种，哺乳类80种，两栖类和爬行类较少，分别为8种和23种。其中国家一级保护动物18种，国家二级保护动物、省级重点保护动物73种。有野生鸟类17目、52科、347种，其中包括丹顶鹤、东方白鹳等国家一级保护鸟类13种，国家二级保护鸟类55种。

4.4生态环境现状调查与回顾性评价

(1) 环境空气质量

唐山市 2015-2022 年环境空气质量优良率呈上升趋势，但 $PM_{2.5}$ 和 O_3 仍未达标。2022 年全市空气质量综合指数 4.47，优良天数比例较 2015 年提高 32 个百分点；重度污染以上天数占比较 2015 年下降 20.1 个百分点。

2022 年唐山高新区除 O_3 外，其余常规污染物均满足环境空气质量二级标准。

根据现状补充监测结果，各监测点位的特征污染物氟化物、苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯、氨、硫酸雾、硫化氢、氯化氢、非甲烷总烃、臭气浓度均满足相应环境质量标准要求。

(2) 地表水环境质量

高新区范围内无国控和省控地表水监测断面、无县级以上集中式饮用水水源地。

唐山市高新区范围内涉及到的河流为陡河、李各庄河、泥河、环城北支，根据历史监测资料，泥河和陡河有超标因子，超标原因可能为农村生活污水散排。

(3) 地下水环境质量

高新区规划范围区内原有的龙王庙水源地已于 2020 年撤销，现无地级地下水集中式饮用水源地，在规划范围以外的评价范围内现有 4 处地级地下水集中式饮用水源地。根据 2016-2022 年《唐山市地级集中式生活饮用水水源水质状况报告》、各期地下水历史监测、本次评价监测中的监测结果，4 处地级地下水集中式供水水源地、已撤销的龙王庙水源地和各监测点的地下水水质多年整体保持稳定且满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-93/2017）中 III 类标准，评价范围内地下水水质较好。

评价范围内部分点位的硝酸盐占标率较高，主要是受到多年人类生活和农业生产活动影响，工业生产暂未污染地下水环境。规划区南部区属于市区，人类生活污水的污染荷载较高，易影响地下水硝酸盐含量；老庄子镇主要呈现出农村生活污水和农牧业发展影响地下水环境的现象。

(4) 土壤环境质量

土壤污染重点监管企业的监测数据显示，工业企业建设用地存在土壤重金属、石油烃累积污染风险，但均未超标。

规划区内各点位在历史各期土壤环境质量监测时，监测数据均低于对应用地类型的筛选值；本次评价补充监测显示，各建设用地和农用地监测点的监测数据均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）、《河北省地方标准 建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T 5216-2020）、《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中筛选值。综上，规划区土壤环境质量整体较好，但存在建设用地土壤污染风险。

（5）声环境质量

2017-2022 年唐山市区域环境噪声质量状况总体呈上升趋势，整体区域环境噪声质量等级为“较好”或“一般”，道路交通噪声呈现波动变化趋势，在 2019 较达到较高值后，2020 年开始有所下降。

本次声环境现状监测值基本能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的环境噪声限值，35 个现状监测点均能达标。高新区声环境质量总体较好。

（6）生态环境现状

高新区生态系统以城镇生态系统和农田生态系统为主，其次为森林生态系统，草地生态系统、湿地生态系统所占面积相对较小。

区域内植被主要是人工植被，主要农作为有玉米、小麦、花生、棉花、蔬菜等，树种主要以杨树、柳树、槐树等为主。另外，目前各自然村还有少量的苹果、桃、大樱桃、葡萄等果木。区内无原始森林、自然保护区和重点保护野生植物。

4.5 资源环境制约因素分析

根据现状调查结果，对照“三线一单”等环境管理要求，分析高新区产业发展和生态环境现状问题及成因，提出高新区发展及规划实施需重点关注的资源、生态、环境等方面的制约因素，明确新一轮规划实施需优先解决的涉及生态环境质量改善、环境风险防控、资源能源高效利用等方面的问题。

4.5.1 水资源紧缺，地下水超采严重

唐山高新区属于资源缺水地区，地表水资源可利用量有限。根据《河北省人民政府关于公布地下水超采区、禁止开采区和限制开采区范围的通知》（冀政字[2017]48号），唐山高新区大部分区域为浅层地下水严重超采区，要求严格执行建设项目水资源论证制度，在地下水超采区禁止农业、工业建设项目和服务业新增取用地下水，限

制高耗水工业项目建设和高耗水服务业发展，新建、扩建项目应制定节水措施方案，保证节水设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。对当地社会发展和群众生活有重大影响的重点建设项目确需取用地下水的，应按照比例以及先减后加的原则，同步消减其他取水单位的地下水开采量，且不得深层、浅层地下水相互替代。

区域地下水开采受到限制，高新区如何合理分配水资源、保障区域生活和生产用水将成为制约规划实施的重要因素。

应对措施：①限制高耗水行业入区，新入驻企业禁止建自备水井。②推进再生水回用系统及回用管网建设，加强水资源的梯度使用。③增加地表水厂供水范围，以减轻区域深层地下水超采的程度。④节水为先，在农业、工业生产与居民生活中大力推广节水技术与设备，积极开发非常规水资源利用。

4.5.2 高新区排放基础较小，但大气环境质量提升压力较大

根据 2022 年唐山市生态环境状况公报，唐山市 $PM_{2.5}$ 、 O_3 浓度分别为 $37\mu g/m^3$ 和 $182\mu g/m^3$ ，不满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求，唐山市属于大气环境不达标区，主要超标因子为 $PM_{2.5}$ 和 O_3 ；高新区超标因子为 O_3 ，超标率为 13.75%。唐山高新区 2022 年超标因子为 O_3 ，超标率为 13.75%，因此规划区所在区域属于不达标区域。 $VOCs$ 和 NO_x 是导致 O_3 污染的重要前体物，同时对二次 $PM_{2.5}$ 生成也有重要影响，应着力加强颗粒物、 $VOCs$ 与 NO_x 控制。高新区内现有企业涉及的主要特征因子为苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、硫酸雾、氟化物、氯化氢等，大气环境质量提升压力较大。

应对措施：应盯紧 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 等影响高新区空气质量的主要因素，加强关键环节减排，持续推进环境空气质量改善。

4.5.3 基础设施配套不完善

高新区本部现状建成区基础设施完善度较高，但老庄子镇、京唐智慧等基础设施配套尚不完善，村镇给水、污水处理等设施完善度不高。目前高新区内建有一座污水处理厂，即唐山空港城开发区污水处理厂，主要处理京唐智慧港污水，现状已建成一期处理规模为 $1\text{万 m}^3/\text{d}$ ，远期建成后处理规模为 $10\text{万 m}^3/\text{d}$ ，尾水排入泥河；高新区本部污水由区外的西郊污水厂和北郊污水厂处理。农村生活污水大多“散排”，缺少集中污水处理设施。高新区内污水管网和雨水管网也不完善。区内北部拓展区现有一座

垃圾中转站，送丰南垃圾焚烧场处理，暂无工业固体废物（含危险废物）集中处置设施；京唐智慧港现设置环卫站一处，垃圾转运站4座，负责生活垃圾的收集和转运，区内企业根据生产特点和用地布局自设垃圾收集转运设施，生产垃圾由企业自行运送至相应的垃圾处理厂，生活垃圾集中后运送至规划垃圾转运站。总体来看，唐山高新区污水主要依托区外污水处理厂进行处理，区内暂无工业固废（含危险废物）集中处置设施，区内环保基础设施建设不完善。

应对措施：应加强基础设施建设完善，包括污水收集、雨污分流、生活垃圾和工业固废转运设施等，推进高新区废水、固废等的处理处置。

4.5.4 工居混杂影响人居环境

从历年遥感影像图来看，唐山高新区在建立前区内各村庄已有工业企业分布，占地为农村集体用地，区域已形成了产居混合的现象，随着高新区的建立和后续发展，产居混合现象虽有好转，但并未消除。现存企业以承租厂地、厂房形式运行。随着区内房地产的开发建设，现状用地布局存在工居混杂情况，如部分居民区与工业企业相邻、居住用地和农村用地与工业用地交错分布，工居混杂的用地布局影响高新区的人居环境。

应对措施：针对规划未搬迁村庄应依据未来城市建设发展需求，并结合相关规划要求，进行科学合理布局和调整，进一步优化区内村庄改造方案。

4.5.5 产业未形成规模化发展

当前，高新区已形成以机器人产业、应急产业、焊接产业、高端装备制造产业、电子及智能仪表产业、节能环保产业等特色产业为主导的产业发展格局。高新区内产业主要分布在京唐智慧港、北部拓展区和南部区，各区域的发展情况不同，京唐智慧港入住企业不多，北部拓展区以中小企业为主，且数量多、产业规模小，南部区大中型企业集中，且以高新技术类企业居多。这三个区域作为高新区的组成区域，中小型企业数量多，龙头企业的数量偏低，企业总体规模偏小，创新实力不强，企业聚集合作效应不突出，产业链上下端企业合作力度小，尚未形成一体化发展模式，优质产业入驻较少。

应对措施：加强现有企业管理，从整体大局出发，培育壮大龙头骨干企业，推动产业聚集、规模化发展，要求全区规划协调发展。

5环境影响识别与评价指标体系构建

5.1环境影响识别

5.1.1 环境影响识别思路

环境影响识别就是通过评价区域现状及规划的分析，确定规划方案对未来环境可能造成的显著影响，以期通过各种替代方案和减缓措施减小或避免严重的环境影响。

本次评价核心在于规划确定的国土空间发展目标、开发格局以及规划实施后可能带来的环境影响。因此规划的国土空间发展目标、空间布局、建设时序、基础设施建设情况等对资源环境的需求及其与自然系统生态完整性维护之间的矛盾，基础设施建设、资源环境保护与环境影响减缓措施是否可以保证规划区域正常运转，是否可以避免重大负面环境影响、减缓不利环境影响，改善区域生态环境质量（补偿自然生态系统的损失）成为本次评价必须明确回答的问题。本次评价的环境影响识别因子要满足回答以上的问题的要求。

5.1.2 规划的总体环境影响识别

根据规划方案对资源、环境、生态、人群健康影响的特点，从唐山高新区规划的发展规模、空间格局、功能布局、综合交通体系和基础设施等方面按照影响途径与方式、影响效应、影响性质、影响程度、影响时段等方面进行规划层面的环境影响识别。规划方案的环境影响识别见下表。

表 5.1-1 唐山高新区环境影响识别表

主要类别	主要环境影响因素	正负效应	影响程度	影响时限
一、规划实施				
土地开发	规划用地类型的改变，引起生态系统的类型发生变化，由规划前的农业生态系统演变为城市景观生态系统，对生态环境产生一定影响。	N	★★	L
	农村居民转变为以城市社区生活的居民，对社会环境产生一定影响。	N/B	★★	L
	入区企业的进入，将会产生水、大气、噪声、固体废物等污染物。	N	★★	L
人口规模	人口规模增长引起园区内生活污水、生活垃圾、生活噪声、生活废气等生活污染源增加，对园区水环境质量、环境空气质量、声环境带来一定影响。	N	★	L
	人口增加必然会带来对园区交通、供水、供电、供气等基础设施建设和社会经济的影响。	N	★	L

主要类别	主要环境影响因素	正负效应	影响程度	影响时限
产业规划	入区企业的增加，不同行业的企业生产带来废水、废气、固废等的排放量增大。	N	★★	L
二、规划实施过程中				
环境空气质量影响	各种燃油施工机械使用、车辆运输排放尾气	N	★	S
	施工过程中土石方开挖和回填，多尘物料的装卸、运输、拌和堆放，以及车辆运输过程中产生的粉尘和扬尘	N	★★	S
	装饰涂料废气	N	★	S
水环境质量影响	施工人员产生的生活污水	N	★	S
	施工机械的含油废水、砂石料冲洗水、道路路面的养护水等施工废水	N	★	S
	堆放的建筑材料、废弃物被雨水冲刷或淋溶产生的废水	N	★	S
声环境	施工机械噪声	N	★	S
	物资运输车辆产生的交通噪声	N	★	S
固体废物	需清除的原有建筑物、工业垃圾和生活垃圾	N	★	S
	工程建设废弃的各类包装袋、余料和施工临时建筑物拆除等建筑垃圾	N	★★	S
	施工人员生活垃圾	N	★	S
生态环境	施工占地和建设造成植被损失，园区内原有陆生动物栖息、繁殖亦受到影响，对陆生生物产生一定影响	N	★★	L
	园区区域内景观类型、自然/半自然景观生态体系等因工程建设发生改变	N	★★	L
社会经济	园区建设期大量资金投入，建筑材料的需求，以及物资运输等，促使地区经济发展	B	★★	S
	规划实施会涉及到少量的搬迁，原住居民失去土地，由农牧民转变为城镇居民，产生就业压力	N	★★	L
三、规划实施后				
水资源	水资源消耗量增大，给水资源承载力带来一定压力	N	★	L
土地资源	规划实施会永久改变土地利用类型，并造成土地上现有植被破坏和水土流失，同时也会提高闲置土地的利用效率和价值	N/B	★★	L
环境空气质量影响	工业企业生产排放的生产废气	N	★★	L
	污水处理设施产生的恶臭污染物	N	★	L
	居民日常生活产生的天然气燃烧废气和油烟废气	N	★	L
水环境质量影响	交通运输机动车产生的尾气、扬尘等	N	★	L
	工业企业排放的生产废水	N	★	L
	居民日常生活产生的生活污水	N	★★	L
声环境	农田施肥、畜禽养殖等产生的地表径流和污水	N	★★	L
	工业生产机械设备运转噪声和运输车辆运行噪声	N	★	L
	人为活动产生的喧闹声	N	★	L
固体废物	城市道路和机场产生的噪声	N	★	L
	企业生产过程中产生的一般工业固体废物和危险废物	N	★★	L
	居民生活产生的生活垃圾	N	★★	L
	基础设施及工业建设等项目开发活动产生的建筑垃圾	N	★	L
	污水处理设施及污水处理厂产生的污泥	N	★	L
	畜禽养殖场产生的畜禽粪便和农业生产中产生的秸秆、薄膜等农业废弃物	N	★	L

主要类别	主要环境影响因素	正负效应	影响程度	影响时限
生态环境	园区建设使陆地原有植被发生变化，改变了原有的半自然生态环境	N	★★	L
	绿化使园区的生态环境比施工期得到加强	B	★	L
环境风险	装备制造、新能源、金属加工、焊接等行业涉及易燃易爆腐蚀性毒性物质，可能发生火灾、爆炸、化学物质泄漏事故，导致大气、水环境污染风险，并可能发生连锁性的环境与人体健康影响	N	★	L
社会经济	规划实施将显著增加就业机会	B	★★	L
	促进地方经济发展，推动城镇建设，增强人民福祉	B	★★	L
	大宗物料运输对区域交通环境产生影响	N/B	★★	L

注：正负效应：B—有利影响，N—不利影响

影响程度：★—轻微影响，★★—中等影响，★★★—显著影响

影响时限：L—长期影响，S—短期影响，/—无影响，或具有不确定性，或与具体的管理有关

5.2评价指标体系

未落实和促使规划环评设定的环境目标可达，结合区域发展战略、生态环境保护规划、资源开发利用规划、节能减排政策等的目标及指标要求，衔接区域“三线一单”管控目标，考虑区域和行业碳达峰要求，从环境质量、碳减排及资源利用、污染控制、环境管理、风险防控等五个方面建立规划环评的指标体系，明确基准年及不同评价时段的环境目标值、评价指标值、确定依据、指标来源。

表 5.2-1 规划环境影响评价指标体系

类别	环境目标	要素	评价指标		近期	远期	指标来源
			指标名称	单位	2025 年	2035 年	
环境质量	环境质量达到或优于区域设定的环境目标	大气环境	SO ₂ 年均浓度	μg/m ³	9	8	根据《唐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》（唐政字[2021]48号）、《唐山市生态环境保护“十四五”规划》指标，结合高新区现状拟定。
			NO ₂ 年均浓度		31	30	
			PM _{2.5} 年均浓度		33	33	
			PM ₁₀ 年均浓度		60	60	
			优良天比例	%	76	80	
		地表水环境	李各庄河高新技术产业开发区控制单元荣华桥断面	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准	
			泥河高新技术产业开发区控制单元韩家庄节制闸断面	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准	
			地表水劣 V 类水体比例	%	全部消除	/	
			县级以上城市建成区黑臭水体比例	%	动态清零	/	
		地下水环境	城市集中式地下水型饮用水水源水质	/	达到或优于《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类比例达 100%	地下水环境质量总体改善，地下水生态系统功能基本恢复	
			省级地下水质量考核点位水质达标率	%	100		
			地下水质量 V 类水比例	%	≤20		
		土壤	受污染耕地管控措施覆盖率	%	100	/	

类别	环境目标	要素	评价指标		近期	远期	指标来源		
			指标名称	单位	2025 年	2035 年			
		环境	拟开发利用污染地块治理修复或风险管控目标达标率	%	100	/	《唐山市生态环境保护“十四五”规划》		
			受污染耕地安全利用率	%	93	97	《唐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》（唐政字[2021]48号）		
			污染地块安全利用率	%	93	97			
		声环境	工业园区及周边地区声环境质量达标率	%	100	100	满足《声环境质量标准》相应功能区标准要求		
		生态环境	人民群众对生态环境满意度	%	≥85	/	《唐山市生态文明建设规划（2021-2025）》		
		碳减排及资源能源利用	资源、能源利用效率、利用率达到或优于区域设定的目标，物质和资源得到高效利用	水资源	用水总量	亿 m ³ /a	0.5	根据市级下达任务确定	《唐山市实行最严格水资源管理制度用水总量红线控制目标分解方案（2021-2025年）》
					单位工业增加值新鲜水耗	m ³ /万元	≤8	≤8	《国家生态工业示范园区标准》（HJ274-2015）
工业用水重复利用率	%				≥75	≥75	《国家生态工业示范园区标准》（HJ274-2015）		
再生水（中水）回用率	%			≥30	≥30				
土地资源	耕地保有量			km ²	25.67	25.67	高新区国土空间规划设定		
	永久基本农田保护面积			km ²	20.04	20.04			
	绿化覆盖率			%	≥15	≥15	《国家生态工业示范园区标准》（HJ274-2015）		
能源	单位 GDP 综合能耗			吨标煤/万元	0.16	0.14	《唐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》（唐政字[2021]48号）		
	单位工业增加值综合能耗			吨标煤/万元	≤0.5	≤0.5	《国家生态工业示范园区标准》（HJ274-2015）		
	单位地区生产总值能源消耗降低			%	16.5	/	《唐山市生态环境保护“十四五”规划》		

类别	环境目标	要素	评价指标		近期	远期	指标来源		
			指标名称	单位	2025年	2035年			
污染集中治理	污水处理率及资源化利用率、工业固体废物及生活垃圾无害化处理率、资源化利用率达到或优于区域设定的目标，推进节能减排，控制污染物排放总量	碳减排	碳排放强度		tCO ₂ /万元	满足国家、地区制定的指标	满足国家、地区制定的指标	本次评价确定	
			单位工业增加值二氧化碳排放量年均削减率		%	4	4	《国家高新区绿色发展专项行动实施方案》（国科发火[2021]28号）	
			单位地区生产总值二氧化碳排放降低		%	18	/	《唐山市生态环境保护“十四五”规划》	
			生活污水处理率		%	80	100	本次评价确定	
		污水控制及处理	工业废水处理率		%	100	100	本次评价确定	
			废水处理达标率		%	100	100	本次评价确定	
			单位工业增加值废水排放量		吨/万元	≤7	≤7	《国家生态文明建设示范区指标（修订版）》	
		废气控制及处理	废气达标排放率		%	100	100	本次评价确定	
		污染物排放总量控制	废水	COD 排放量		t/a	781.54	650.97	《唐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》（唐政字[2021]48号）
				氨氮排放量		t/a	165.44	153.36	
				TN 排放量		t/a	173.89	157.06	
				TP 排放量		t/a	2.47	1.88	
			大气	SO ₂ 排放量		t/a	460	420	
				NO ₂ 排放量		t/a	2500	2400	
				一次 PM _{2.5} 排放量		t/a	185	170	
		固体废物处理处置	VOCs 排放量		t/a	970	940		
工业固废综合利用率			%	≥70	≥70	《国家生态工业示范园区标准》（HJ274-2015）			
工业固体废物（含危险废物）处置利用率				100	100				
农业废弃物综合利用率			%	75%	75%	《国家生态文明建设示范区指标（修订版）》			
单位工业增加值固废产生量		吨/万元	≤0.1	≤0.1					

类别	环境目标	要素	评价指标		近期	远期	指标来源
			指标名称	单位	2025年	2035年	
			危险废物利用处置率	%	100	100	《唐山市生态环境保护“十四五”规划》
			城镇垃圾无害化处理率	%	100	/	《唐山市生态文明建设规划(2021-2025)》
			中心城区城镇生活垃圾回收利用率	%	100	100	高新区国土空间规划设定
			农村生活垃圾处理率	%	100	100	
			污泥无害化处置率	%	100	100	本次评价确定
			噪声控制	噪声排放达标率	%	100	100
		环境 风险 防控	加强重大环境风险源的风险管控，构建区域环境风险联防联控机制	环境风险应急管理	环境风险应急预案编制率	%	100
环境风险应急演练率	%				100	100	
园区应建立三级防控及应急救援体系	/				建立	建立	
区内企事业单位发生特别重大、重大突发环境事件数量	件			0	0	《国家生态工业示范园区标准》(HJ274-2015)	
		监测管理	根据跟踪监测方案，定期开展跟踪监测	/	定期开展	定期开展	本次评价确定
环境 管理	管理水平先进	项目审批管理	环境影响评价执行率	%	100	100	《中华人民共和国环境影响评价法》
			“三同时”执行率	%	100	100	
			总量控制执行率	%	100	100	本次评价确定
			取水指标批准执行率	%	100	100	
		信息公开	重点企业环境信息公开率	%	100	100	《国家生态工业示范园区标准》(HJ274-2015)
清洁生产审核	重点企业清洁生产审核执行率	%	100	100			

6环境影响预测与评价

6.1规划实施生态环境压力分析

6.1.1 总体开发强度

规划确定的发展规模和开发强度如下：

经济规模：到 2025 年实现地区生产总值 330 亿元。

人口规模：规划人口规模至 2025 年为 19 万人，城镇化率 86%；2035 年为 25.5 万人，城镇化率 96%。

用地规模：规划城市建设用地至 2035 年约为 67.51 平方公里。

高新区规划的经济规模、人口规模及用地规模与现有高新区开发强度水平基本保持同样数量级，高新区规划提出的开发强度总体适宜。

（1）经济规模

近年来，唐山高新区经济持续健康发展，主要经济指标有较大提升。2022 年，高新区地区生产总值 295 亿元，2017-2022 年期间年均增长 4.8%以上。

规划高新区优化创新空间与产业格局，做大做强机器人、应急装备和智能制造两大特色主导产业，带动产业集群集聚发展；引大联强、做精做优医养健康和现代服务业两大具备一定基础和潜力的新兴产业；积极孵化新能源新材料产业、网络与计算机产业以及生命健康、空天技术等 N 个未来产业，规划的实施将带动经济规模的增长速率。参考《唐山高新技术产业开发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》中的经济预测指标，规划到 2025 年实现地区生产总值 330 亿元，则高新区 2022-2025 年经济指标年均增速约为 3.8%。考虑到高新区经济增长平稳，规划设定的地区生产总值增速在合理水平。

（2）人口规模

高新区全域属于城市化发展区，鼓励人口向城市化发展区转移和集聚，推动农村人口向集聚提升类村庄、老庄子镇集中。推进城乡统筹，构建“城镇圈-社区圈”两级生活圈体系。构建“区级-镇（乡、街道）级-村（居委会）级”三级公共服务设施体系，形成区域协同、总量适度、功能完善、服务规范的城乡一体化公共服务设施网络。顺应村庄发展规律和演变趋势，统筹做好村庄布局优化调整，控制村庄建设用地总量。

规划人口规模在高新区土地资源、公共基础设施服务等方面是匹配的。

高新区 2020 年现状人口 16.99 万人，城镇化率 72.16%。规划到 2025 年人口规模达到 19 万人，城镇化率 86%；到 2035 年人口规模达到 25.5 万人，城镇化率 96%。2020-2025 年人口年增长率为 3.32%，2025-2035 年人口年增长率为 2.46%。高新区人口将经历从逐渐加速到稳定发展的历程。

（3）用地规模

高新区现状建设用地总规模 44.87km²，其中城镇建设用地 17.65km²，现状城镇人口约 12.25 万人，人均城镇建设用地面积 144.08m²；村庄建设用地 12.85km²，现状村庄总人口约 4.74 万人，人均村庄建设用地面积 271.1 m²；现状人均公园绿地面积 3 m²。

规划至 2035 年，高新区规划建设用地总规模 67.51km²，其中城镇建设用地面积 53km²，人均城镇建设用地面积不超过 120m²；人均公园绿地面积 9m²。

规划期提高城镇化率，农村人口减少，相应村庄建设用地减少，规划构建 3 片中心城区、1 个乡镇、18 个保留村庄形成的三级城镇等级体系。顺应村庄发展规律和演变趋势，统筹做好村庄布局优化调整，控制村庄建设用地总量。规划新增城镇居住用地加强保障性住房用地供给，提高公共管理与用公共服务用地保障水平，加大基本公共服务向现状公共服务水平较薄弱地区倾斜力度。结合城市更新整治生态环境，增加绿化空间，新城按照公园城市理念，高标准配置绿地与开敞空间用地。完善道路交通和市政设施配套，加强城市支撑保障。综上，规划用地规模的调整与规划城镇体系建设和产业发展方向是符合的。

6.1.2 资源能源需求量

（1）水资源需求量

高新区供水主要为集中式供水和地下水井供水。新区本部生活工业供水现状为地表水供水，京唐智慧港和老庄子镇生活工业供水现状为地下供水；老庄子镇农业灌溉为地下水井灌溉。

根据《河北省人民政府关于公布地下水超采区、禁止开采区和限制开采区范围的通知》（冀政字[2017]48 号），高新区占地所属的路北区、丰润区下辖的老庄子镇和石各庄镇、开平区的郑庄子镇均为浅层超采区，其中路北区、老庄子镇、郑庄子镇为浅层严重超采区，石各庄镇为浅层一般超采区，故高新区全部位于地下水浅层超采区，

其中绝大部分范围位于地下水浅层严重超采区内。

高新区 2020-2021 年用水总量略微上升，但地下水供水量有所减少。用水类型中生活用水量最多，且呈上升趋势；生态和农业用水中等，均有所下降；工业用水量最少，呈略微下降状态。高新区主要供水来源为地表水，地下水供水占比较低，更符合近年来唐山市供水原则；用水结构中，高新区生活用水占大头，符合高新区的发展定位；用水效率方面，人均用水量和万元 GDP 用水量均低于唐山市平均水平；不足的是未有规划非常规水资源。因此，高新区规划期内用水强度不大，建议开发非常规水资源。

（2）能源需求量

基于唐山市历年统计年鉴和高新区的传统用能结构，唐山高新区已全域禁煤，基本以电力消费为主，有少量柴油、天然气等传统能源。

2021 年，唐山高新区能源消费量 39.2 万吨标准煤，能源消耗以电力为主，有少量柴油、天然气等传统能源。规划期人口的增多，居民气化率的提高以及工业企业规模的扩大等都会增加一定的电力和天然气消耗，高新区能源布局主要以电能和清洁能源天然气为主，从低碳绿色发展角度来看合理。唐山高新区能源供给已纳入唐山市能源规划，主要的能源基础设施建设将纳入全市统筹考虑。

因此，能源消耗增加不大，不会对高新区规划发展产生制约。

6.1.3 污染物排放水平

高新区污水主要依托迁建东北郊污水厂、西郊污水厂和京唐智慧港污水厂，尾水排放会对纳污水体造成一定的影响，尤其是泥河现状已无水环境容量，对排水的水质要求较高，对京唐智慧港污水厂的处理工艺及出水标准要求相应会提高。

规划高新区构建“2+2+N”的产业空间格局，污染物排放量较小，主要的污染物为 PM_{2.5} 和 VOCs。唐山市属于大气环境质量非达标区，超标因子为 PM_{2.5} 和 O₃，NO_x 和 PM₁₀ 的占比也很高，是以 PM_{2.5} 和 O₃ 为特征污染物的大气复合型污染，因此，大气容量会对规划产业发展产生一定的制约。

6.1.4 碳排放水平

唐山高新区自 2016 年开始不再使用煤炭作为动力燃料，现有企业主要的能源消耗为电能，主导产业以智能制造、装备制造业为主，园区内二氧化碳排放主要为外购电力贡献。园区内二氧化碳排放主要为外购电力贡献。经计算，高新区 2021 年的碳排放

量约为 108.7 万吨，占唐山市碳排放总量的 0.36%。高新区整体的碳排放增长对唐山市碳排放贡献不大。规划高新区构建“2+2+N”的产业空间格局，主要以电力和天然气消耗为主，因此碳排放总量不会对环境造成压力。

6.2 大气环境影响预测与评价

本次评价的气象资料使用唐山气象站 2003-2022 年近 20 年的主要气候统计资料，并对数据进行分析。唐山气象站属国家基本气象观测站，位于唐山市路北区（东经 118.1°，北纬 39.65°，海拔高度 23.2m），距离边界最近约 1.4m。根据气象数据分析结果，唐山市无主导风向，主要风向为 W 和 WNW、E、ESE，占 30.9%，其中以 W 为主风向，占到全年 8.4%左右。2022 年三个地面气象站与近 20 年月平均温度、月平均风速变化趋势相同，具有代表性。

本次评价基于进一步预测模式 CALPUFF 模式系统开展了高新区规划实施后的大气环境质量影响预测评价。预测结果表明，在《唐山市空气质量达标规划》及其他相关规划、高新区自身减排措施实施后，规划近期和远期，各类常规污染物和特征污染物在网格点和敏感点的小时均、日均和年均贡献质量浓度均满足环境质量标准要求；叠加削减源和背景浓度后，常规污染物在网格点处和各敏感点处的最大保证率日平均质量浓度均达标；叠加质量现状监测值后，特征污染物在网格点处的最大小时平均质量浓度均达标，区域规划环境影响可以接受。

6.3 地表水环境影响预测与评价

高新区本部污水依托区外污水处理厂处理，包括迁建东北郊污水处理厂和迁建西郊污水处理厂，污水处理厂出水水质标准均执行北京市地方标准《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）表 1 中的 B 标准（类地表水 IV 类标准），东北郊和西郊污水处理厂尾水分别排入石榴河、潞龙河。预测结果表明，正常情况下石榴河、潞龙河河段的 COD 和氨氮均未超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准限值，满足项目纳污水域水功能区水质目标要求。

高新区京唐智慧港及老庄子镇污水依托区内京唐智慧港污水处理厂处理，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，尾水排入泥河。高新区京唐智慧港及老庄子镇污水量未超过京唐智慧港污水处理厂的远期设计规模。预测结果表明，在现状水质条件下，按照京唐智慧港污水处理厂一期处理能力排污，现状各因子全线

超标，已无水环境承载能力；规划远期的平水期可全线达标，枯水期各因子出现不同程度超标情况。

本次评价建议：（1）加快推进泥河、泥河支渠水质提升工作，保障其水质达标；（2）对污水厂进行提标改造，提高出水水质，降低污水厂尾水对泥河水质的冲击；（3）加强污水再生利用，结合京唐智慧港污水厂规模配套建设再生水厂，积极探索达标废水综合利用途径，提高废水循环利用率，减少污水排放。

此外，严格控制高新区废水的排放，禁止废水直接排入周边水体。入区企业符合高新区的准入清单，依法定期实施清洁生产审核，提高企业自身水重复利用率；入区企业必须按照环保“三同时”要求相应的建设污水处理设施（污水处理站），出水按照先地方、后国家和先行业、后综合的顺序执行相应排放标准，有行业排放标准的，优先执行行业排放标准，无行业标准的达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后和污水厂接管标准后排入污水管网。同时为避免高新区内各企业出现事故泄漏而引发废水下渗，入区企业需做好防渗工作，建设风险应急事故池。

6.4地下水环境影响预测与评价

规划区地下水环境敏感程度为“敏感”，规划实施影响地下水的途径主要是农牧业生产活动、非正常状况下机场油库、输油管道、污水处理设备与污水管线、化学品储运设备等污染地下水。

正常状况下，做好各类污染源区域的防腐防渗工作，规划实施对地下水环境的影响较小。非正常状况下，根据规划区内的污染源类型，各类污染源选择一个代表性污染源进行预测，根据规划区污水厂、工业企业污水站和农村污水设施的地下水污染预测结果，规划区污水厂对地下水的影响最大，在污染泄露后第 20 年仍对污染源下游产生影响；农村污水设施的影响较小，主要体现在污染泄露后的 1000 天内，未对下游村庄的地下水潜水产生影响；工业企业污水设施对地下水潜水的的影响最小，在第 1000 天时，污染物泄露的影响已接近消失；三女河机场输油管道对地下水的影响较持久，但扩散范围不大，污染物浓度在第 3000 天时已达最大值。

综上，为保护调查区内地下水潜水水质，京唐智慧港污水厂应严格做好防腐防渗措施，并每半个月进行一次防渗措施检查，逐月开展地下水跟踪监测；农村污水设施、

企业污水站、机场油库和输油管道也应做好防腐防渗措施，可每季度进行一次防渗措施检查和地下水跟踪监测。

6.5土壤环境影响预测与评价

本次评价结合规划区特点，考虑规划区项目非正常状况下发生渗漏、以及污水对土壤环境带来污染等情况。土壤模拟预测结果表明，包气带垂向渗透系数较大，防渗性能较弱时，包气带防污能力较弱。京唐智慧港污水厂泄露后，污染物在土壤中的浓度值最高，但其泄露时间相对较短，包气带厚度相对薄，污染物在土壤中的存留时间不长，会较快运移至第四系潜水含水层中。农村污水设施和神钢焊接污水站的污染物浓度值相对较低，但污水泄露时间较长，包气带较厚，污染物向下运移的时间长，在土壤中存留的时间超过了300天。机场卸油口废机油渗漏后，土壤表层污染物浓度不断升高，40d后污染物浓度逐渐降低，土壤层包气带石油烃最大浓度为 $12.4\text{mg}/\text{cm}^3$ ，且污染物在土壤粉质黏土层滞留，未污染到深层土壤。

防渗措施是防止污染物进入包气带进而进入含水层的第一道防线。故，规划区建设单位应该严格按照设计要求完善防渗层的防渗结构，日常加强监测，防止非正常泄漏对地下水造成污染。

6.6声环境影响预测分析

分析结果表明，随着高新区规划建设的实施，交通建设、产业发展、建筑施工、人口规模与车辆的增多，相应的交通噪声、工业企业噪声、施工噪声与社会生活噪声将有不同程度的增加。高新区内交通线路两侧以2类区居多，多种交通设施的建设运行，将产生干扰周围生活环境的声音，在综合运用统筹规划、源头防控、末端治理等措施后，可减少交通噪声对环境的影响。唐山三女河机场位于唐山高新区范围内，为军民合用机场，评价范围内噪声敏感点WECPNL均低于70dB，满足《机场周围飞机噪声环境标准》（GB 9660-88）要求。规划区内工业噪声源主要分布在企业内部，企业须对声源采取降噪措施，主要设备采取消声、隔声、吸声等措施，确保企业厂界噪声达标。施工过程中产生的噪声主要是低频噪声，随距离自然衰减较快。在施工过程中，在所有施工过程中打桩机的噪声影响范围较大，夜间应禁止施工；地面设施地基施工阶段（推土机）夜间施工将会影响项目施工人员及附近居民休息，应尽可能减少夜间施工。社会生活噪声可通过优化营业场所噪声管控、加强公共场所噪声监管等，

有效降低社会生活噪声对区域声环境的影响。综上，本次规划通过合理优化交通布局和产业分布，加强区内敏感目标规划布局，并对各类声源采取综合降噪措施，区域声环境影响将控制在较小范围内，不会对规划区域声环境质量产生明显不良影响。

6.7 固废处理处置及影响分析

规划高新区全区实行垃圾分类收集，垃圾收集运输实现密闭化；全区平均生活垃圾无害化处理率达到 100%；提升生活垃圾回收利用率，基本建立餐厨垃圾垃圾回收和再生利用体系。在落实相关规划措施情况下，高新区产生的生活垃圾能够得到有效处理，避免对环境产生污染。建筑垃圾处理体系建设逐步完善，可实现城乡建筑垃圾处理全覆盖，规划区内产生的建筑垃圾可全部实现规范处理处置及资源化利用；污水处理厂和净水厂产生的格栅渣、沉砂以及污泥等，经收集后运往专门的单位进行处置或进行资源化利用，不会环境造成污染；高新区的一般工业固废优先用于综合利用，能够充分体现循环经济的理念且减少对环境的污染；对于产生危险废物的每个单位，都要根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的特别规定，按照《国家危险废物名录》对危废进行鉴别，对确认属于危险废物的废弃物，需到环境主管部门进行申报登记，落实危险固废处置协议，并按照国家有关规定填写危险废物转移联单，委托有资质的单位进行处置，并对危险废物进行全过程的管理；高新区内畜禽养殖场产生的畜禽粪便在配套相应粪污设施处理后，可实现规范收集、处理及资源化利用。

综上，在严格按照资源化、减量化和无害化原则对各类固体废物进行分类收集、贮存、转运及规范化处理处置的前提下，高新区产生的固废造成的不良环境影响较小，对周边的影响可接受。

6.8 生态环境影响预测与评价

高新区产业布局和城镇空间体系已基本形成。现行企业在运行过程中对生态环境的影响已基本趋于稳定，在开发过程中造成的生态环境影响已通过后期的生态修复措施逐渐恢复。开发过程中对土地的临时性或永久性侵占，改变了土地原有的生态服务功能。由此带来植被破坏及景观的变化、生物多样性与生物量变化、生态结构与功能变化、土壤结构与功能改变、生态环境变化。采用“点”、“线”、“面”有机结合的绿地系统方案：充分利用区内河流及道路布设绿色廊道网络，可使规划区城市生态环境得到一定程度的生态补偿。

6.9 环境风险预测与评价

6.9.1 风险识别

规划环境风险分为物质危险性识别和重大危险源识别。

(1) 物质危险性识别

高新区内在生产过程中涉及的危险物质主要有：油墨、油漆、胶粘剂、乳化液、矿物油、天然气、氯化氢、氟化氢、甲苯、乙苯、二甲苯、硫酸、盐酸、乙醇、硝酸、硫酸、氨、乙炔以及固状的无机盐等，这些危险物质的理化性质、危害特性、燃爆特性和毒理特性见下表。

(2) 重大危险源辨识

高新区现状企业以机器人、焊接、高端装备制造、汽车零部件等为主导，现有企业存在的危险物质均未构成重大危险源，规划实施后，将持续完善机器人、应急装备、电子及智能仪表、高端装备制造、节能环保五大特色产业，同时发展壮大现代服务业，前述企业所涉及危险物质同现状类似，危险物质用量较小，均不会产生重大危险源。

(3) 生产及公辅环保设施环境风险识别

生产装置：依据高新区产业定位，生产装置区可能在物料运输、管道输送及其它场地储存等生产过程中存在火灾、爆炸、腐蚀、泄漏、窒息等环境风险。另外，火灾、爆炸等事故可能伴随着 CO（天然气燃烧后产物）、二噁英、氯化氢等次生污染物的产生和扩散，造成人员中毒等危险。

储运设施：高新区入驻企业危险化学品在储存和运输过程中，物料涉及易燃易爆、有毒物质的，物料泄漏后可能会造成人员中毒事故，若遇明火还会进一步发生火灾爆炸事故次生环境污染。

环保工程：高新区污水集中处理设施若发生故障，可能会造成污染物质未经处理直接排放，有泄漏、污染地表水体、地下水体的可能性，有一定潜在风险。

(4) 环境风险类型及危害分析

园区企业有毒有害物质泄露风险：有毒有害物质在运输、储存、使用过程中发生泄漏或火灾爆炸，对周边环境造成不利影响；环境风险受体主要包括大气环境风险受体、水环境风险受体，大气环境风险受体主要包括高新区及周边 5 公里范围内居住、医

疗卫生、文化教育、科研、行政办公等主要功能区域内的人群；水环境风险受体主要包括泥河及下游还乡河，以及区域潜层地下水环境。

基础设施环境风险：园区企业废水达不到污水厂接管标准影响污水厂处理效果、污水厂设备故障等造成污水厂事故排放造成的水环境污染。环境风险受体主要为泥河及下游还乡河，以及区域潜层地下水环境。

6.9.2 风险预测与评价

6.9.2.1 有毒有害物质在大气中的扩散

(1) 源项分析

综合考虑高新区内危化品储存使用规模、生产条件（工艺条件、控制条件等）、物质性质等各方面因素的基础上，设定对外环境影响较大的硫酸泄露作为有毒有害物质在大气中扩散的最大可信事故，并进行风险事故的预测评价。参考《环境风险评价实用技术、方法和案例》中国内化工设备事故发生概率分布情况，本项目硫酸储罐泄露事故发生频率在 1.2×10^{-6} 左右。

表 6.9-1 事故概率 Pa 取值表（单位：次/年）

设备名称	反应釜	储槽	换热器	管道破裂
事故频率	1.1×10^{-5}	1.2×10^{-6}	5.1×10^{-6}	6.7×10^{-6}

① 泄漏源强的估算

硫酸泄漏频率参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中第 8.1.1 条，设定风险事故情形，泄漏破裂孔径为 10mm 的圆形，事故发生后安全系统报警，在 10min 内泄漏得到控制，并将围堰内泄漏物料泵至备用罐内。经计算，在本次评价设定条件下硫酸储罐泄露速度为 0.84kg/s，泄露量为 506.38kg。

② 泄漏液体蒸发量

硫酸沸点较高，采用常压储罐，且常温下为液体，储罐储存温度和环境温度均不高于 40℃，因此硫酸罐泄漏时不会发生闪蒸蒸发和热量蒸发，本次评价只计算质量蒸发一种；质量蒸发量采用《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）推荐的质量蒸发公式进行计算。

(2) 事故影响预测

本项目属轻质气体排放，宜采用《建设项目环境风险评价导则》（HJ 169-2018）附录 G 中推荐的 AFTOX 模型进行预测。采用最不利气象条件对事故状态下硫酸泄漏后

的环境风险进行预测，下风向不同距离处硫酸的最大浓度以及预测浓度达到时间见下图。

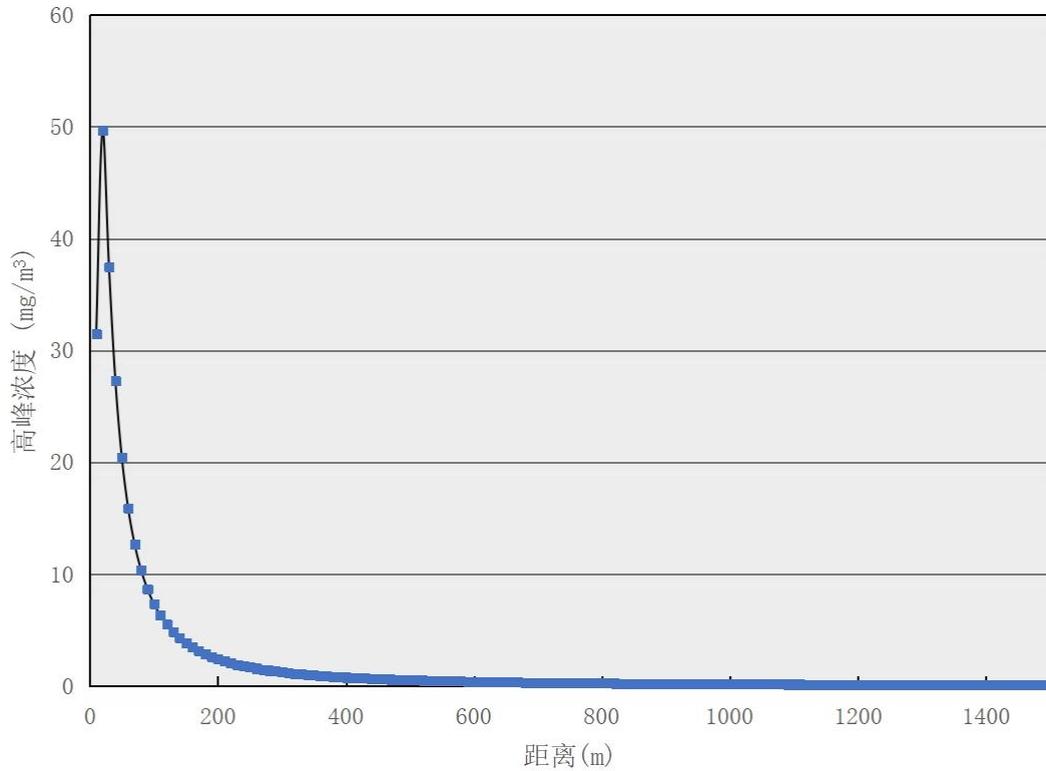


图 6.9-1 不同距离处硫酸的最大浓度变化图 (最不利气象)

根据预测结果可以看出，环境风险事故发生后，先是对近距离目标影响最大，随着时间的推移，逐渐对远处产生影响；在最不利气象条件下，硫酸泄露后最大落地浓度（ 49.71 mg/m^3 ）出现在下风向 20m 处，且其浓度小于大气毒性浓度终点浓度 1 级限值、 LC_{50} (510 mg/m^3) 和 IDLH 浓度 (80 mg/m^3)，不会对人员生命造成威胁。

当下风向距离超过 90m 后，大气中硫酸雾浓度已经降低到大气毒性浓度终点浓度 2 级限值以下，当大气中危险物质浓度低于该限值时，暴露 1h 一般不会对人体造成不可逆的伤害，或出现的症状一般不会损伤该个体采取有效防护措施的能力；且该距离尚在厂区内，未超出厂界范围，各环境敏感点大气毒性均不会出现超标现象，环境风险较低，在可接受范围内。

6.9.2.2 企业环保设施故障导致大气污染物超标排放

当高新区内企业环保设施发生故障时，将会造成局部地区污染物浓度的瞬时增高。在环保设施出现故障（包括废气收集输送管道出现破损泄漏等情形）时，泄漏废气未经处理直接排放，其影响程度和范围取决于废气排放量、废气中的污染物浓度和废气

污染物的毒性等。发生此类事故时的影响范围较大，污染程度较大，应做好此类事故的预防工作，在废气处理设施发生故障期间，企业不得进行生产。

6.9.2.3 危险化学品道路运输风险

高新区内危险化学品道路运输时发生泄漏，可能造成地表水体大面积污染；危险化学品运输车辆如果在龙华道附近运输时发生泄漏，若环城水系沿岸以及周边企业（如高新区太阳石（唐山）药业有限公司、唐山百川智能机器股份有限公司、唐山颐享健康管理医院有限公司、唐山爱信化工有限公司、江东电气（唐山）有限公司等）应急物资储备不足，可能导致危险废液流入环城水系，污染地表水；甲醇、乙醇、汽油等运输车辆发生泄漏引发火灾、爆炸事故，消防废水如不妥善截留收集，可能导致水环境污染。

针对前述风险，应对运输车辆等移动源配备 GPS 设备，危险货物运输设置固定的时间段及固定的运输路线，危险货物均在固定的运输路线及时间段内运输；同时加强运输路线沿线应急物资储备并落实消防废水截留措施，从而避免事故状态下危险废液或废水进入周边水系，减少水环境污染隐患。

6.9.2.4 企业废液泄漏风险

高新区各产业园中废矿物油、废乳化液、废研发液等废液的事故排放影响隐患较大，一旦发生泄漏事故，含有矿物油、有机物、酸碱、重金属等废液漫流于贮存车间地面，最终进入水体，不仅会造成地面、设备等的腐蚀，还可能严重污染受纳水体水质、周边土壤及地下水环境，更甚者会对人员造成伤害，因此应加强事故风险的防范措施，加强防渗及截留处理设施建设，避免对水环境造成污染。

6.9.2.5 园区污水处理厂事故排放

高新区内各相关企业设置排水管路，有需要排水的企业根据需要设置污水处理站，经厂区污水处理站处理后排入园区污水处理厂处理，或直接排入园区污水处理厂。园区污水处理尾水在正常排放情况下，对受纳河流水质影响较小；非正常事故状态下，经采取运行管理、设备维护等工作，尽量避免发生事故排放，同时做好事故发生后的应急预案，把事故排放对周围水环境的影响降到最低，对受纳河流水体水质的影响较小。

根据风险分析，提出防止风险事故的措施对策。措施对策从技术措施对策和管理措施对策两个层面进行探索。

(1) 污水处理厂稳定运行与管网的维护关系密切，应十分重视管网的维护及管理，防止泥沙沉积堵塞而影响管道的过水能力。管道衔接应防止泄漏污染地下水和掏空地基，淤塞应及时疏浚，保证管道通畅，同时最大限度地收集电镀企业废水。污水干管和支管设计中，选择适当充满度和最小设计流速，防止污泥沉积。

污水管网应制定严格的维修制度，用户应严格执行国家、地方的有关排放标准，特别需加强对所接纳电镀废水进水水质的管理，确保污水处理厂进水水质。

(2) 污水处理厂采用双回路供电一用一备，水泵设计考虑备用，机械设备采用性能可靠优质产品，最好采用进口产品。

(3) 为使在事故状态下污水处理厂能够迅速恢复正常运行，应在主要水工建筑物容积上留有相应的缓冲能力，并配有相应设备（如回流泵、回流管道、阀门及仪表等）。

(4) 应根据污水厂工程进展观察引水渠水位，根据实际情况确定水渠堤高，严防污水漫溢。

(5) 对污水处理厂各种机械电器、仪表等主要设备，必须选择质量优良、事故率低、便于维修的产品。关键设备应一备一用，易损部件要有备用件，在出现事故时能及时更换。

(6) 严格控制处理单元的水量、水质、停留时间、负荷强度等工艺参数，确保处理效果的稳定性。配备流量、水质自动分析监控仪器，定期取样监测。操作人员及时调整，使设备处于最佳工况。如发现不正常现象，必须立即采取预防措施。

(7) 考虑到污水的腐蚀性，淹没于水中的设备、部件所用材料须采用铬镍不锈钢或铸铁等耐腐蚀材料，平台以上部分可为铝合金或碳钢（镀锌或涂刷环氧漆）。

(8) 加强运行管理和进出水的监测工作，未经处理达标的污水严禁外排。

(9) 加强事故苗头监控，定期巡检、调节、保养、维修，及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。

(10) 建立由污水处理厂厂长负责制的环境管理机构，从上到下建立起环境目标责任制，规范各部门的运行管理。对工作人员进行必要的审查，组织操作人员进行上

岗前的专业培训。组织专业技术人员提前进岗，参与污水处理厂施工、安装、调试和验收的全过程，为今后的正常运行管理奠定基础。

(11) 主动接受和协助地方环保局和其他相关部门的监督和管理。鼓励公众参与对污水处理厂的监督，最大程度减小事故排放的可能性。

(12) 因需要暂停运转的，须报当地环保部门审查和批准。因事故停止运转，应立即采取措施，停止废水排放，并及时报告当地环境保护行政主管部门。

6.9.2.6 天然气管道泄漏风险

输气干线发生事故时，若管道爆裂后释放出的天然气遇火，在距爆裂点 86m 的范围内，人员会受到致死率为 1% 的火焰热辐射伤害。在 287m 的范围内，1% 的人可能因超压冲击波的影响导致耳膜破裂。云团爆炸所形成的危害距离远大于云团着火时形成热辐射的距离；同时，爆管时形成的危害距离远远大于漏点和穿孔时形成的危害距离。在危害距离以外，人员较为安全或有时间逃至更为安全的地方。因此我们把爆管时所形成的爆炸云团爆炸的最大危害距离作为安全防护距离。由于输气管线采用埋地敷设，埋地深度一般为 0.8m，管线破裂后，天然气的水平喷射将受到管沟沟壁的阻挡，形成的水平喷射火焰或云团将小于计算的距离，因此，实际危害距离要小于上述安全距离。

园区内涉及天然气储存及使用的厂区均设置有可燃气体报警器，能够及时发现天然气泄漏，及时采取有效措施，可使危害控制在厂区内。根据预测，天然气泄漏时最大落地浓度出现距远离为 19.0m，影响范围主要在各厂内，对厂区职工有一定的影响，对周围环境影响较小。

6.9.2.7 评价结论与建议

高新区的环境风险事故主要来源于危险化学品原料、产品泄漏引发污染事故、防渗破坏造成的地下水污染事故、生产设施或废气处理装置故障造成污染物超标排放、废水事故排放以及道路运输事故泄露等。根据风险分析结果，在采取适合的风险防范措施的情况下，本区域发生风险事故后，影响范围较小、影响时间较短，对周边环境的影响程度较低。

针对上述环境风险，高新区及企业需制定相应的风险应急措施，在相应风险防范措施落实到位的情况下，环境风险是可防控的。

6.10 累积环境影响预测与分析

园区在开发建设过程中，各要素环境影响在时间与空间上扩散、延续，经过加和、协同作用，相互叠加、归化、复合产生新的环境影响，各类活动的累积环境影响是一个值得重视的问题。结合园区污染物特征，本次评价通过大气承载力预测分析了大气环境累积影响，并提出了减少大气环境累积影响的建议。土壤一方面是大多数污染物的受体，一方面与地下水环境密不可分，考虑到本园区已经运行三十多年，根据环境空气、地表水、地下水、土壤以及底泥的苯、甲苯、二甲苯现状监测情况，说明在正常排放情况下，园区运营对土壤和地下水产生的累积环境影响不大。

7碳排放预测与评价

唐山高新区能源消费以电力为主，均为外购电力，以天然气、汽油和柴油为辅。高新区 2017-2021 年碳排放量呈逐年上升趋势，2021 年高新区碳排放量约为 108.7 万吨，占唐山市碳排放总量的 0.36%，高新区整体的碳排放增长对唐山市碳排放贡献不大。其中，规上工业企业碳排放量占高新区全区碳排放总量的 9.25%，工业企业对区域总体的碳排放贡献较小。现有企业主要的能源消耗为电能，主导产业以智能制造、装备制造为主。

结合高新区能源消费结构和碳排放现状，考虑高新区的碳排放对唐山市以及河北省的贡献占比较小，本次评价综合上述要求确定单位工业增加值二氧化碳排放量年均削减率达到 4% 以上作为高新区主要目标指标。

根据碳排放核算结果，至 2025 年唐山高新区碳排放总量约为 95.58 万 t CO₂。单位地区生产总值二氧化碳排放年均削减率为 4.14%，已达到并超出与本次评价目标指标要求。结合规划实际，明确了区域降碳途径和实现碳减排的具体措施，本次规划环境影响评价从产业结构、能源结构、运输结构、生产工艺水平要求、废弃物循环利用水平、用地结构等方面提出了优化建议。

规划对高新区产业要求加强产业升级转移，构建产业生态体系，优化产业布局，着重推进产业、交通、生态环保的对接与合作，推动低效产业用地的“腾笼换鸟”，盘活产业低效用地和僵尸企业用地，推动工业用地提质增效，调整建设用地布局，促进土地资源集约和高效利用，推进高新区整体发展实现绿色低碳要求。因此，规划实施后，预测高新区碳排放仍将以能源活动直接排放及电力调入蕴含的间接排放为主，排放的温室气体主要为 CO₂，通过采取优化能源结构、提高能源利用效率、实施清洁能源基础设施建设等措施，可进一步降低碳排放强度，稳步实现碳排放目标指标要求。

8 资源与环境承载力评估

8.1 土地资源承载力分析

随着规划的实施，高新区建设用地利用水平会大幅提高，城镇建设用地面积将不断增加，而村庄建设用地、区域基础设施用地、其他建设用地面积将减少。总体上看，高新区规划用地规模尚在可承受范围内，通过工业用地提质增效、村庄搬迁等措施，加快闲置土地处置，盘活存量建设用地，高新区现有的土地资源基本能够满足规划建设用地的需求，但同时也要认识到高新区土地资源非常宝贵，开发过程必须严格控制开发强度，规范土地出让，提高土地利用效率，做到集约、节约用地的要求

8.2 水资源承载力分析

8.2.1 水量分析

唐山高新区 2025 年总需水量为 4688.86 万 m^3 ，2035 年需水总量为 5072.31 万 m^3 。

高新区本部及老庄子镇南区城市供水体系融入唐山市中心城区供水格局，以陡河水库、邱庄水库地表水为水源，荆各庄及东欢坨地下水作为应急水源的水源格局；老庄子镇区供水融入市中心城区供水体系，纳入城乡一体化供水工程；京唐智慧港用水由京唐智慧港水厂提供，改造京唐智慧港地下水厂为加压水厂，以铁西水厂为水源，净水配水管线输送至京唐智慧港水厂。规划将三女河机场（包含民航与军航）纳入京唐智慧港供水分区，用水由京唐智慧港水厂提供；农村地区全面完成城乡饮用水地表水供水一体化工程。

8.2.2 水资源承载力分析

8.2.2.1 供需平衡分析

高新区除农业外，城乡饮用水采用供水厂供水，规划末期供水厂可满足高新区城乡饮用水需水要求。其供水工程供需平衡见下表。

表 8.2-1 高新区 2035 年供水工程供需平衡一览表

片区	城乡饮用水需水量 (万 m^3/d)	供水厂 (2035 年)			是否满足需求
		名称	供水量 (万 m^3/d)	占供水厂规模比例	
高新区本部	7.77	庆南水厂	30	16.0%	是
		净水厂	18.5		
京唐智慧港	0.84	铁西净水厂	80	2.7%	是
老庄子镇	1.29				

高新区本部现状需水量约 6 万 m³/d，规划末期新增用水量约 1.75 万 m³/d，根据规划庆南水厂增加 15 万 m³/d 地表水供水能力，高新区本部新增水量约占庆南水厂新增规模的 12% 左右，可满足规划末期高新区本部新增用水需求。

京唐智慧港和老庄子镇城乡饮用水规划末期均由新建铁西净水厂提供，新建铁西净水厂设计规模 80 万 m³/d，高新区用水只占铁西净水厂供水量的 2.7%，因此，新建铁西净水厂供水规模可满足高新区京唐智慧港和老庄子镇的用水需求。

8.2.2.2 水资源利用上线

根据《唐山市实行最严格水资源管理制度用水总量红线控制目标分解方案（2021-2025 年）》，高新区 2025 年用水总量红线控制指标为 5000 万 m³，其中地下水指标为 888 万 m³。由于高新区 2035 年用水总量控制指标未配置，参考唐山市 2035 年用水总量控制指标按 2025 年比例分配高新区用水总量，唐山市 2025 年用水总量控制指标为 28.48 亿 m³，2035 年用水总量控制指标 30.45 亿 m³，即高新区 2035 年用水总量控制指标为 5345 万 m³，地下水指标仍为 888 万 m³。

参考《唐山市地表水配置利用规划》、《唐山市“三线一单”研究报告》、《唐山市实行最严格水资源管理制度用水总量红线控制目标分解方案（2021-2025 年）》等已有成果，考虑高新区产业定位、规划布局、经济社会发展等因素，确定高新区 2035 年水资源利用上线控制指标见下表。

表 8.2-2 唐山市高新区水资源利用上线指标

年份	用水总量	其中地下水	灌溉水有效利用系数	万元国内生产总值用水量	万元工业增加值用水量
2025 年	5000 万 m ³	888 万 m ³	0.675	29.2m ³ /万元	16.4m ³ /万元
2035 年	5345 万 m ³	888 万 m ³	0.676	/	12.4m ³ /万元

根据需水量预测，高新区 2025 年需水量为 4688.86 万 m³，2035 年需水量为 5072.31 万 m³，均未超出水资源利用上线指标，水资源可承载。

8.2.3 供水水源保障性分析

(1) 水质可靠性分析

陡河水库是唐山市现状及未来的重要地表水水源，已划定了水源地保护区根据《2021 年唐山市生态环境状况公报》，陡河水库饮用水水源水质达标率 100%，水质可靠。

邱庄水库现状不是饮用水源地，根据《唐山市地表水配置利用规划》（2020.12）、《唐山市城乡饮用水地表水供水一体化规划》（2022.6），邱庄水库将成为丰润区和玉田县的饮用水水源地，同时成为市中心区的第二水源地，后续将尽快开展水源地保护区划定、规范化建设、治理等工作。

（2）水源可靠性分析

高新区的取水水源主要为陡河水库、邱庄水库，其中陡河水库供水泵站的供水规模为 50.5 万 m³/d，邱庄水库计划供水泵站的供水规模约为 20 万 m³/d，高新区现状用水主要为生活用水，从水库供水泵站的供水规模来看可满足高新区城乡饮用水用水需求。

（3）水资源配置方案

根据规划，高新区未来利用优质地表水对城乡供水的地下水源实施置换，逐年减少地下水开采量，结合水资源承载力分析，本环评制定了高新区规划期水资源配置方案见下表。

表 8.2-3 高新区规划期水资源配置方案（单位：万 m³）

分行业	规划近期 2025 年水资源配置			规划远期 2035 年水资源配置		
	地表水	地下水	小计	地表水	地下水	小计
城镇综合	3110.4	-	3110.4	3572.46	-	3572.46
农村生活	119.55	-	119.55	40.94	-	40.94
农业	624.33	888	1512.33	624.33	888	1512.33
小计	3854.28	888	4742.28	4237.73	888	5125.73

8.3 能源承载力分析

8.3.1 能源需求预测

基于唐山市历年统计年鉴和高新区的传统用能结构，唐山高新区已全域禁煤，以电力消费为主，有少量天然气、柴油等传统能源。统筹考虑高新区人口、经济和能源消费水平，采用人均综合用能和年均增长率的方法对规划期内的用能需求进行预测，到 2025 年高新区用电量达到 31547.62 万千瓦时，2035 年用电量达到 40223.22 万千瓦时；到 2035 年全区建成区居民气化率达到 100%。

8.3.2 能源供给能力分析

根据《河北省“十四五”新型储能发展规划》、《唐山市能源转型升级发展规划》（2018-2025 年）、《唐山市“十四五”循环经济发展规划》等政策文件要求，唐山市将建设京津冀首个“火电+储能”调频用用示范落地项目，推进新型储能规模化应用；

科学配置电网关键节点或区域新型储能，充分发挥储能调峰、调压等调节支撑作用，提升电网安全稳定运行水平。全面推进风、光、水电、热能以及生物质能等非化石能源协调发展，至 2025 年非化石能源消费占比达到能源消费总量的 18.01%，进一步提升唐山市对高新区能源需求。

8.3.3 能源承载保障措施

唐山高新区能源供给已纳入唐山市能源规划，主要的能源基础设施建设将纳入全市统筹考虑。根据《唐山高新技术产业开发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》，唐山高新区单位地区生产总值能源消耗降低比例按照唐山市约束性要求执行，按照唐山市、唐山高新区相关政策要求提出能源承载保障措施。

（1）完善能源基础设施建设

根据《唐山市能源转型发展规划》，至 2025 年，能源供应体系将完成“化石能源为主”向“化石能源为主，非化石能源为辅”的结构转变，能源供应更加绿色低碳。天然气、风能、太阳能、地热能等绿色低碳能源深度融合于工业生产和生活消费中；区外引入电力大幅提升，对高新区未明确具体的清洁能源规划布局，随着全市能源结构趋向清洁化，高新区未来清洁能源消费将持续提升。

（2）提升能源保障能力

着力构建安全、可靠、高效的能源保障体系，进一步增强能源对唐山市全市经济社会发展的保障能力。一是推进能源基础设施项目落地，加强与城市总体规划、土地利用规划的衔接，优先保障能源基础设施建设用地。二是积极争取能源供应增量，力争调入更多的电力、天然气、成品油及新能源等能源资源。三是提升能源应急保障能力，完善成品油、天然气应急储备体系，进一步加强能源应急协调保障机制建设。

（3）优化能源消费结构

坚持绿色、低碳发展理念，进一步优化唐山市能源消费结构，稳步提升电力、天然气利用比重，降低煤炭消费比重，实现清洁转型。一是着力提升电力消费比重，支持工业企业增加电力消费量，稳步提升天然气消费比重，积极推广新能源汽车。二是进一步降低煤炭消费比重，提高煤炭质量，推广洁净煤技术，积极推广以电力和天然

气为主要能源的工业锅炉，加大光伏发电装机容量。三是实施钢铁行业技术改造升级，推动能源结构优化转型。

（4）推进重点领域节能降耗

转变能源消费理念，深入推进重点领域节能，不断强化工业、交通、建筑等领域节能，进一步提升能源使用效率。

8.4水环境承载力分析

高新区本部污水依托迁建东北郊污水厂和西郊污水厂，参考其环评报告，污水厂尾水排放正常工况下，不会造成接纳水体石榴河、陡河、潞龙河等水质超标，对河流水质影响不大。

京唐智慧港污水厂尾水最终排入泥河。泥河评价段现状超标，根据泥河水环境承载力计算结果，近、远规划期的平水期可全线达标，枯水期出现不同程度超标情况，其中近期规划枯水期的氨氮、总氮以及远期规划的 COD、氨氮、总氮的承载力均为 0。

泥河现状已无水环境承载能力，因此，建议规划实施过程中加快推进泥河水质提升工作，保障其水质达标；对污水厂进行提标改造和尾水回用，减少污水厂出水对泥河水质、水量的冲击；积极探索达标废水综合利用途径，提高废水循环利用率。

8.5大气环境承载力分析

根据区域大气污染物排放现状、环境空气质量现状及环境质量目标要求，选择 SO₂、NO_x、PM_{2.5}、VOCs 作为大气环境容量计算的控制因子，得到大气环境容量，测算结果表明，高新区近远期各类因子的剩余环境容量均能满足未来高新区大气污染物排放的需求。

唐山市属于大气环境质量非达标区，超标因子为 PM_{2.5} 和 O₃，NO_x 和 PM₁₀ 的占比也很高，是以 PM_{2.5} 和 O₃ 为特征污染物的大气复合型污染，应持续开展 SO₂、NO_x、PM₁₀、PM_{2.5}、VOCs 和大气氨等多污染物协同减排。其中 VOCs 和 NO_x 是导致 O₃ 污染的重要前体物，同时对二次 PM_{2.5} 生成也有重要影响，应着力加强颗粒物、VOCs 与 NO_x 控制。

应以唐山市全域为主体，采取分阶段的空气质量改善重点措施。在近期聚焦重点领域，解决主要矛盾。把产业、能源、交通、用地四大结构调整作为主攻方向，钢铁、焦化等重点行业全面实现超低排放，推进化工、工业涂装、包装印刷等行业挥发性有

机物深度治理，大幅度削减工业生产、冬季散煤取暖和交通运输的污染排放；在远期应深入推进结构调整，打造绿色城市。聚焦产业结构调整，推进供给侧结构性改革，基本完成新旧动能转化，打造绿色产业链，降低全生命周期的环境影响；不断优化交通结构，推进煤炭等大宗物料运输基本实现铁路运输和水路运输，大幅度提高新能源汽车利用比例；全面控制 VOCs 污染，深化面源污染防治措施，基本形成绿色生产和生活方式。

唐山高新区应以环境空气质量改善目标为约束，从严格环境准入、优化产业结构、提高清洁生产水平、加强挥发性有机物综合治理、严格落实重污染天气应急等方面提出环境空气质量管控建议。

9 规划方案综合论证和优化调整建议

9.1 规划方案的环境合理性论证

9.1.1 规划定位与环境目标的合理性分析

高新区以机器人和智能装备制造业为基础，进一步延链补链强链，着力引进培育一批产业链控制力强的龙头企业、链主型企业、行业骨干企业，努力扩容增量，深入实施领跑者行动，推动创新链、产业链、资金链、人才链深度融合。高新区规划战略定位和产业功能定位与河北省对园区的发展要求是一致的。

唐山高新区总体规划发展目标从国土空间格局与利用效率、农业和粮食安全、生态环境质量、城镇化发展、自然资源保护等方面提出了近期及远期的发展愿景；符合中国特色生态文明建设要求，既可满足当前的发展要求，又为长远发展创造有利条件，可有效推进高新区生态文明建设，实现可持续发展。规划目标总体具有环境合理性。

9.1.2 规划规模合理性分析

规划 2025 年高新区完成地区生产总值突破 330 亿元。通过计算，从 2022 年到 2025 年年增长率约 3.8%。2017-2022 年唐山高新区地区生产总值的年均增长率均在 4.8%以上，因此 2025 年高新区可以完成地区生产总值 330 亿元的经济指标。

高新区规划构建 3 片中心城区、1 个乡镇、18 个保留村庄形成的三级城镇等级体系。规划近期 2025 年人口数 20 万人，城镇化率 85%；规划远期 2035 年人口数 25.5 万人，城镇化率 96%。规划期提高了城镇化率，农村人口减少，相应村庄建设用地减少，推进城乡统筹，构建“城镇圈-社区圈”两级生活圈体系。构建“区级-镇（乡、街道）级-村（居委会）级”三级公共服务设施体系，形成区域协同、总量适度、功能完善、服务规范的城乡一体化公共服务设施网络。规划人口规模在高新区土地资源、公共基础设施服务等方面是匹配的。

规划 2035 年高新区建设用地面积 67.51km²，占规划土地总面积的 67.3%左右，其中城乡建设用地 60.45km²；耕地保有量 25.67 km²，永久基本农田保护面积 20.04 km²；人均公园绿地面积 9m²。高新区规划新增用地重点保障战略功能空间和民生设施，合理配置土地资源，提高土地集约节约利用效率，规划用地规模的调整与规划城镇体系建设和产业发展方向是符合的。

通过环境影响预测结果和资源环境承载力评估结果，高新区发展带来的环境影响可接受，资源环境可承载，满足唐山市“三线一单”环境质量底线的要求，因此，高新区规划近期和远期经济发展规模、新增人口规模、产业规模是合理的。

9.1.3 规划布局合理性分析

高新区位于唐山市生态保护红线外，有 0.03km² 位于陆域一般生态空间。根据高新区规划空间格局方案，生态任务主要是对具有水源涵养、生态防护功能的林地进行保护，李各庄河开展河道生态修复和污染治理；依托现有林地、河道及公园绿地，打造以点带面覆盖周边的生态空间，严格保护承担生态系统维护与生态服务功能的生态空间，优化城镇空间“集约紧凑”。与唐山市“三线一单”中的生态分区管控要求相符。

高新区位于重点管控单元，规划“2+2+N”的产业空间格局符合《唐山市生态环境准入清单》中“陆域环境管控单元生态环境准入清单”要求。

高新区的环境风险事故主要来源于危险化学品原料、产品泄漏引发污染事故、防渗破坏造成的地下水污染事故、生产设施或废气处理装置故障造成污染物超标排放、废水事故排放以及道路运输事故泄露等。根据环境风险分析结果，在采取适合的风险防范措施的情况下，环境风险可控。

综上，高新区规划布局具有合理性，应在开发过程中严格落实空间管控要求。

9.1.4 规划产业结构合理性分析

高新区规划构建现代化产业体系，做大做强机器人、应急装备、电子及智能仪表、高端装备制造、节能环保五大特色支柱产业。发展壮大生产和生活性两大现代服务业。规划立足高新区管辖范围，分片区进行产业优化，高新区本部围绕五大主导产业，强化产业链生成研究，重点聚焦先进装备制造、新一代信息技术、新材料、新能源汽车、现代服务等产业；京唐智慧港重点发展通航运营服务产业，预留战略新兴产业；老庄子镇立足基础农业资源发展第一产业，重点发展生产性服务业、生活性服务业和乡村休闲农旅业等现代服务业。

高新区的产业结构规划考虑了三片区的产业基础，严格执行环境准入条件，结合城镇发展体系，贯彻了产城融合的理念，为实现园区战略发展定位和产业功能定位提供了支撑。因此，高新区规划产业结构是合理的。

9.1.5 重要基础设施设置的合理性分析

(1) 供水设施设置合理性分析

唐山高新区目前供水形式为地表水和地下水联合供水，由唐山市自来水公司环网合并供水，供水水源主要来自庆南水厂、京唐智慧港水厂、北郊水厂以及净水厂，其中庆南水厂、净水厂水源为陡河水库，北郊水厂、京唐智慧港水源为地下水。根据水利局提供的数据，2021年高新区总用水量为3504.6167万 m^3 ，其中地表水量为3046.9521万 m^3 ，地下水量为457.6646万 m^3 。

根据《唐山市实行最严格水资源管理制度用水总量红线控制目标分解方案（2021-2025年）》，高新区2025年用水总量红线控制指标为5000万 m^3 ，由于高新区2035年用水总量控制指标未配置，参考唐山市2035年用水总量控制指标按2025年比例分配高新区用水总量，高新区2035年用水总量控制指标为5345万 m^3 。根据需水量预测，规划近期需水量为4742.28万 m^3 ，远期需水量为5125.73万 m^3 ，均未超出水资源利用上线指标，水资源可承载。规划扩建庆南水厂，扩建后总规模30万 m^3/d ；规划新建铁西水厂，规划规模80万 m^3/d 。水厂的供水量可以满足需水量的要求。但水库和引邱工程的输水能力与新建铁西水厂、扩建庆南水厂的规模不匹配，且无法确定新建铁西净水厂的供水用户，因此本次环评建议铁西净水厂重新核算供水规模，并匹配陡河水库、邱庄水库供水工程的建设时序和规模。

(2) 供热设施设置合理性分析

高新区已于2022年1月全部将企业自备采暖锅炉关停，有供暖需求的企业已具备集中供热条件。高新区内村庄已于2019年11月完成煤改气。京唐智慧港热源来自新建燃气锅炉房。南部区建设有3个锅炉房及企业自备锅炉房。

规划高新区形成以热电厂、调峰燃气集中锅炉房集中供热为主，可再生能源等分散供热为辅的供热格局。高新区本部、老庄子镇区和南区依托中心城区供热热源供热，因地制宜推进地源热泵、工业余热供暖重点项目建设；京唐智慧港分步骤建设1#、2#集中供热燃气锅炉房的建设，总供热能力为260MW，生产工艺供热需企业采用天然气、电能等清洁能源自行解决；村庄加快推进煤改气、煤改电、大力发展生物质能供暖、太阳能供暖等清洁能源项目建设。

根据热负荷分析，规划分片区采用不同的供热方式，充分利用中心城区现状热源，

并积极推进清洁能源作为热源的补充，因地制宜且方式灵活多样，避免了重复建设，促进了热源的高效利用，供热设施设置具有合理性。

（3）污水处理设施设置合理性分析

规划高新区本部污水排入迁建西郊污水处理厂及迁建东北郊污水处理厂处理。根据地表水环境影响预测中设置的两个情景，迁建东北郊污水处理厂和迁建西郊污水处理厂容纳范围已包括高新区本部，且高新区本部污水量指标均低于依托污水厂的设计值，从容纳范围及污水规模上均可行。京唐智慧港污水处理厂远期设计规模远大于设置的两个情景的污水排放量预测值，考虑到预测的不确定性，**本次环评建议高新区重新论证京唐智慧港污水处理厂的设计规模，避免资源浪费。**

（4）生活垃圾处置合理性分析

建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾管理系统。保留高新区本部现状垃圾转运站 1 座，处理规模 300 吨/天，规划新建三座中小型垃圾转运站，分别位于京唐智慧港、老庄子镇区和南区。集中收集的生活垃圾，由垃圾转运站运至丰润垃圾焚烧厂或丰南尖子沽生活垃圾填埋场进行处理。根据固废处理处置影响分析结果，高新区规划近期生活垃圾产生量为 194.5 t/d，规划远期生活垃圾产生量为 252.96t/d，高新区本部现状垃圾转运站可满足生活垃圾转运需求，由于老庄子镇区、南区、京唐智慧港规划建设中小型垃圾转运站未给出规模，无法判断是否满足生活垃圾产生量需求，建议以生活垃圾产生量为依据，合理确定新建三座中小型生活垃圾转运站的规模。

9.2 规划方案的环境效益论证

9.2.1 良好生态环境效益

规划构建“一田四楔四水”的生态空间格局，将高新区划分为三个生态修复分区：西南土地综合整治与环境提升区、中部农林生态整治与水资源修复区和东部生态品质提升与水流域综合治理区。

根据规划方案，高新区本部及京唐智慧港结合自身发展需求，通过对“低、散、乱”为特征的低效用地进行整治，构建农房集中、产业园区集中、基础设施配套完善的产业兴旺、环境宜居的新农村，缩小城乡差距，加快城乡融合一体化进程。

老庄子镇以保障粮食安全和水资源承载力为前提，按照生态优先、绿色发展、三

产融合要求，构建“两片一带”的绿特农业发展格局。加快土地资源整合，宅基地拆旧建新、盘活宅基地，实现村民齐聚、耕地连片、产业聚堆、村庄干净整洁的新农村。

综上，规划方案对优化生态保护格局，提升生态系统稳定性和生物多样性起了极大的推动作用，产生了良好的生态环境效益。

9.2.2 增加经济收益

高新区目前中小型企业数量多，龙头企业的数量偏低，企业总体规模偏小，创新实力不强，企业聚集合作效应不突出，产业链上下端企业合作力度小。2022年，高新区地区生产总值为295亿元。规划构建与区域功能相适应、与资源环境承载力相匹配、与未来发展相契合的“2+2+N”的产业空间格局。通过规划方案实施，探索多元化、特色化的发展路径，实现创新驱动发展。积极融入京津冀协同创新共同体建设，对接京津等学校、科研院所等创新源头，建设高水平中试基地、促进科技成果转移转化。引导企业加强研究开发、技术创新和成果应用，发挥龙头企业、科技领军企业引领支撑作用，推动各类创新要素向企业集聚。着力构建战略布局合理、产业链条完整、创新迭代活跃的产业体系。推动服务业转型发展，加快发展现代服务业。

综上，规划方案的实施可以提高高新区地区生产总值的年增长率，增加经济效益。

9.2.3 长远社会效益

高新区目前城市公共服务品质不高，全区人均公共文化、体育、医疗、教育、绿化等用地指标均处于下游水平，公共服务设施供给不均衡，千人医疗卫生机构床位数不足，文体设施与绿地较为缺乏，基础设施建设存在短板，空间安全韧性有待增强。人居环境品质不高，城乡风貌特色不突出。科技创新产出效能不高，具有重要带动作用的科技龙头项目不多。高新技术企业仍以中小微企业为主，现有的科研机构、创新平台的科研行为与市场需求有一定差距。

高新区作为唐山市对接京津的前沿地区，在京津冀协同发展战略中具有“服务”与“受益”双重角色。通过规划方案的实施，构建3片中心城区、1个乡镇、18个保留村庄形成的三级城镇等级体系，对城镇格局进行全面优化，基本建成产城融合、人才汇聚、功能完备、宜业宜居、活力迸发的高水平现代化新城，将高新区划分为现代产业风貌控制区、现代居住风貌控制区、城市核心风貌控制区、城市次级核心风貌控制区、滨水生态风貌控制区、农田原野风貌控制区六大风貌控制区，形成宜业宜居，体

现“高”“新”特色的城市环境风貌。完善城市基础设施建设，提升人民群众的满意度，产生长远的社会效益。

9.3规划优化调整建议

根据规划方案的环境合理性和环境效益论证结果，结合“三线一单”管控要求，评价从产业发展规模、产业布局、基础设施、污染防治等方面，提出了高新区规划优化调整建议。优化调整建议见表 9.3-1。

表 9.3-1 规划优化调整建议

序号	规划方案	规划内容	优化调整建议	优化调整依据
1	产业规模	规划构建“2+2+N”的产业空间格局，未规划具体的产业规模	控制高新区入区行业用水定额，开展节水措施，严格控制用水大户的发展规模，通过多种途径增加水资源量，以水定业、以水定产。	《河北省实行最严格水资源管理制度用水总量红线控制目标分解方案（2021-2025年）》、《河北省推进全社会节水工作十项措施》、《河北省水安全保障“十四五”规划》、《河北省水资源统筹利用保护规划》
2	规划布局	规划形成居住生活区、综合服务区、商业商务区、工业发展区、物流仓储区、绿地休闲区、交通枢纽区七大规划分区	建议划定产业布局分区，选择关联性和链接性较强的产业，通过产业过程的延伸及横向耦合，培育产业链，引导企业集群，提高区域配套能力。	目前高新区企业总体规模偏小，企业聚集合作效应不突出，产业链上下端企业合作力度小。
3	基础设施	京唐智慧港和老庄子镇城乡饮用水规划末期均由新建铁西净水厂提供，新建铁西净水厂设计规模 80 万 m ³ /d。	建议铁西净水厂重新核算供水规模，并匹配陡河水库、邱庄水库供水工程的建设时序和规模。	新建铁西净水厂供水规模可满足高新区京唐智慧港和老庄子镇的用水需求。但现状陡河水库市区供水工程输水能力 50.5 万 m ³ /d，扩建后的引邱入城工程输水能力约 22 万 m ³ /d，水库和引邱工程的输水能力与新建铁西水厂、扩建庆南水厂的规模不匹配，且无法确定新建铁西净水厂的供水用户。
		京唐智慧港污水处理厂远期设计处理规模 10 万 m ³ /d。	建议高新区重新论证京唐智慧港污水处理厂的设计规模。	根据废水排放量预测结果，远期京唐智慧港污水处理厂服务范围的废水排放量远小于污水厂设计处理规模。
		保留高新区本部现状垃圾转运站 1 座，处理规模 300 吨/天，规划新建三座中小型垃圾转运站，分别位于京唐智慧港、老庄子镇区和南区。	建议以生活垃圾产生量为依据，合理确定新建三座中小型垃圾转运站的规模（环评建议京唐智慧港、老庄子镇区和南区新建垃圾转运站处理规模分别为	根据规划分析，高新区规划期末生活垃圾产生量为 252.96 t/d，高新区本部现状垃圾转运站可满足生活垃圾转运需求，由于老庄子镇区、南区、京唐智慧港规划建设中小型垃圾转运站未给出规模，无法判断是否满足生活垃圾产生量需求。

序号	规划方案	规划内容	优化调整建议	优化调整依据
			30t/d、15t/d 和 30t/d)。	
4	污染防治	规划缺少对再生水规划建设内容的描述	加快高新区中水回用设施建设，建议规划从节约用水的角度，根据高新区人口和产业发展规模核算再生水处理设施的建设规模，规划建设时序及中水管网的建设范围。建议新建的污水厂采用再生水厂与污水厂合建模式，提高再生水回用率。	《唐山市“十四五”循环经济发展规划》
		<p>城镇污水处理去向：高新区本部污水纳入唐山市中心城区污水收集处理体系，依托迁建西郊污水处理厂及东北郊污水处理厂处理；老庄子镇区、南区、京唐智慧港（包含三女河机场）污水排入区内京唐智慧港污水处理厂集中处理。农村污水处理去向：有接入污水处理厂条件的村庄，污水就近接入市政管网，由污水处理厂处理。规模较小，较为分散，接入较为困难的村庄建立小型污水站，分散处理。</p>	<p>城镇污水处理去向不变。</p> <p>农村污水处理去向：高新区规划提升和保留的18个村庄中，田庄村纳入高新区本部污水收集处理体系；唐丰快速路西侧村庄包括高庄子村、范家坨村、杨信庄村、前冯各庄村、后冯各庄村、大树韩庄子村、李官屯村、周凤庄村、沙雾庄村、七王庄村、南王庄村共计11个村庄纳入京唐智慧港污水处理体系；唐丰快速路东侧村庄包括陈家庄村、新村、党家庄村、夏屋庄村、魏庄子村、詹官屯村共计6个村庄建设一体化污水处理站。</p>	<p>规划未明确农村污水处理设施布局，综合考虑高新区污水处理设施分布、主干污水管网建设、地理条件等因素，农村污水处理因地制宜纳入城镇管网、集中或分散处理，结合高新区农村分布情况，分为两种：①具备施工条件且距离市政管网近（周边一公里以内）、污水厂有接纳能力的村庄，该村庄污水接入城镇污水处理系统；②距离市政管网较远，或者距离近但没有纳入城市污水系统条件的村庄，该村庄建设一体化污水处理站。</p>
		<p>规划京唐智慧港废水、老庄子镇区及南区生活污水排入京唐智慧港污水处理厂处理，京唐智慧港污水处理厂现状已建成处理规模为1万m³/d的污水处理厂，远期设计处理规模10万m³/d。尾水排入泥河。</p>	<p>建议京唐智慧港污水处理厂进行提标改造，根据泥河水环境整治情况，出水水质提标改造至类V类以上水体水质；或配套建设再生水厂，尾水全部进行综合利用，不向泥河排水。</p>	<p>《唐山高新区京唐智慧港总体规划（2020-2035）环境影响报告书》预测结果</p>

序号	规划方案	规划内容	优化调整建议	优化调整依据
5	指标体系	规划中并未明确各类能源消费的具体占比	建议规划进一步明确清洁能源比例，根据唐山市对新能源、非化石能源的规划部署，适时发展太阳能、生物质能等可再生能源，进一步提升能源消耗中可再生能源供给比重。	《唐山市能源转型发展规划》 《唐山市氢能产业发展规划（2021-2025）》
6	其他	规划未提及农业灌溉水来源	建议高新区农业灌溉用水采用的地下水水量不能超出地下水用水红线控制指标，超出部分使用地表水进行灌溉，高新区需根据农业用水实际情况提前谋划农业灌溉地表水源置换工程。	根据《唐山市地表水配置利用规划》中 2025、2035 年各县水资源配置成果表，唐山市市区、丰润区、开平区农业用水均分配的地下水源。

10规划环境影响减缓对策措施与协同降碳建议

10.1资源节约与碳减排措施

10.1.1 能源节约利用措施

(1) 强化重点领域节能，控制能源消费总量

严格控制高耗能产业用能，继续实施能源消耗总量和强度“双控”。强化工业、交通、建筑等重点领域节能，进一步提升能源使用效率。加强工业重点产业主要耗能设备和工艺流程节能改造，鼓励支持燃煤工业锅炉（窑炉）改造、余热余压利用节能技术改造，推广高效节能产品、设备、技术。加强交通节能，坚持优先发展公共交通，加快新能源汽车推广使用。加强建筑节能，进一步降低建筑能耗；推进既有居住建筑节能改造；鼓励开展农村住房节能改造。加强节能宣传教育，形成全民节能氛围。

(2) 使用清洁能源，优化能源结构

积极推进低碳或无碳能源使用，提升电力、天然气等清洁能源利用比例，降低煤炭消费比重，实现能源消费清洁转型。提升电力消费比重，支持工业企业增加电力消费量，优先将工业企业纳入直购电试点范围，降低工业企业用电成本；积极推广新能源汽车，加快推进充换电设施建设，优化使用环境，出租、公交、政府等领域率先规模化应用，带动私人领域新能源汽车消费。稳步提升天然气消费比重，完善天然气输配管网系统，拓展天然气用户。降低煤炭消费比重，提高煤炭质量，促进煤炭清洁利用；提高工业煤炭质量和利用标准，禁止使用不符合商品煤质量管理规定中环保指标要求的商品煤；禁止劣质散煤流通与使用，依法查处散煤无照经营行为。严格执行高污染燃料禁燃区管控要求。

10.1.2 水资源节约利用措施

(1) 贯彻落实最严格的水资源管理制度，强化水资源管理

根据《唐山市实行最严格水资源管理制度用水总量红线控制目标分解方案（2021-2025年）》、《唐山市水安全保障“十四五”规划》、《唐山市地表水配置利用规划》、《唐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》、《河北省人民政府关于公布地下水超采区、禁止开采区和限制开采区范围的通知》等政策文件要求，强化最严格水资源管理制度，以水定产，合理规划高新区产业结构布局 and 用

水规模。严格落实唐山市分配给高新区的用水总量和强度指标，严格实行取水许可制度，建议高新区单独编制水资源论证报告。

(2) 加强水资源高效利用，提升节水能力

提升企业节水能力，提倡与推行节水措施，积极探索中水回用途径，以有效减少用排水量；鼓励企业使用节水新技术、新工艺和新设备，新建项目需制定节水方案，节水设施与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，持续降低单位产品的水耗，提高各企业内部和企业之间的工业用水重复利用率，减少区域新鲜水消耗量。发展高效农业节水灌溉，推广节水种植技术。提升城镇居民生活节水器具普遍率，降低管网漏损率，加大节水型社会达标建设力度。

(3) 新建污水再生利用设施建设，推进非常规水资源利用

建议新建京唐智慧港污水厂配套再生水设施，提高再生水回用率。工业生产、园区绿化、街道清扫、车辆冲洗、建筑施工以及生态景观用水等，优先使用再生水。

(4) 强化用水监督，提升用水管理水平

严格实行计划用水管理制度，从严叫停节水评价未通过项目，促进项目高效用水。严格执行取水许可制度，强化取水许可事中、事后监管，坚决纠正违法违规取水行为。强化用水监测，实现年取水量 1 万 m³ 以上生活和工业用水户在线计量全覆盖。加强高新区企业取水许可执行、用水定额落实、用水计量等情况的全面监督。

10.1.3 土地集约利用措施

(1) 严格执行滚动发展、集约开发的原则，提高土地集约利用效率，对于区域内的耕地应严格执行占补平衡；

(2) 以基本农田保护和耕地红线控制为约束，严格土地资源管控。在开发建设过程中，需要树立严格的耕地保护意识、采取严格的耕地保护措施，分期开发，逐步开发，不可搞圈地式建设；

(3) 在优先划定耕地和永久基本农田基础上，顺应自然地理格局，避让自然灾害高风险区域等，结合人口变化趋势和存量建设用地状况，合理划定城镇开发边界，管控城镇建设用地总量，引导集约紧凑的城镇空间格局；

(4) 与《唐山市高新技术产业开发区土地利用总体规划》充分衔接，发挥土地利用总体规划对土地资源要素保障的引导、统筹和控制作用，根据土地利用总体规划调整用地性质，控制开发进度；

(5) 因地制宜开发利用耕地后备资源，有序实施耕地占补平衡项目；

(6) 在符合土地整治规划的前提下，“空心村”闲散建设用地和农民自愿腾退的宅基地，可复垦成耕地或者其他农用地，可计入补充耕地；

(7) 保障生态安全和粮食安全，稳定农林用地、自然保护与保留用规模。严格控制建设用地总量，精准配置新增建设用地，加大存量盘活，提升土地利用效率。

10.1.4 碳减排措施

(1) 优化能源结构

加快产业结构向高新高端产业转变。全面实施能源节约和梯次利用。强化能源消费约束，严格实施能源消费总量和强度“双控”，落实节能目标责任制。加强重点领域节能，以工业、建筑和交通运输领域为重点，深入推进技术节能和管理节能。完善节能措施引导，完善峰谷电价、阶梯气价等价格政策等。推动新能源规模化利用，发展以清洁能源为主的多能互补分布式能源系统。大力实施电能替代，以居民采暖、公共建筑、生产制造、交通运输为重点扩大电力消费，提升电气化水平。拓展天然气消费，积极稳妥扩大天然气利用规模等。高新区属于高污染燃料禁燃区，全面落实全市能源高效利用管控要求，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的燃烧设施，不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施。

(2) 交通运输调整建议

打造规划区内不同片区的干线道路系统。强化对外交通联系，加大空运、陆运等交通基础设施建设。完善新能源汽车及加气站、充电站等配套设施的建设发展规划，为交通领域用能结构调整做好基础工作；优化城市交通体系建设，完善智慧交通体系、交通碳排放监测系统，推动低碳交通发展。地面公交站 500 米覆盖率达到 90%以上，到 2035 年绿色出行比例达到 80%以上等一系列可实施措施，持续降低运输能耗和二氧化碳排放强度。

(3) 建筑优化建议

据中国建筑节能协会《中国建筑节能研究报告（2019）》，建筑能耗一直是能源消费的重要组成部分，是碳排放的重点排放领域，加快推动园区建筑节能，是优化园区能耗指标的有效途径。针对规划扩建的建筑主体，根据《绿色建筑评价标准》（GB/T 50378-2019），从建筑设计开始考虑低碳性和可持续性，主要体现在充分利用自然照明，降低能源使用、建筑保温性能等方面；建筑施工期间使用绿色建材以保证在建筑生命周期内尽可能减少碳排放。规划实施后，使建筑平均采暖热指标优于建筑节能设计标准要求，节约能源消耗，降低建筑碳排放。

（4）重点行业企业碳减排

基于规划区域碳排放总量、碳排放强度，分析唐山高新区碳排放重点领域，分别对重点领域的碳排放特征分析判断，判断其节能降碳潜力，按照国家鼓励的节能降碳领域制定减碳措施。针对开发区现有企业，主要是对高耗能行业企业提出进一步减少对化石能源的使用，按照高新区的规划，规划区至 2035 年清洁能源供应比例要达到一次能源供应的 15%，规划区内的企业，应根据自身发展适当调整能源消费结构，提高清洁能源使用比例，优化耗能设备系统结构，提高传统能源的利用效率。

根据唐山高新区机器人产业、智能制造行业的发展特征引入数字孪生技术降低碳排放，依据钢铁焊接产业等传统高耗能行业采取清洁能源替换、提高工艺技术和能效效率等措施降低碳排放。对于其他行业企业，依据行业特征判断企业碳排放水平，并制定响应的减碳措施。

（5）碳排放管控对策

积极响应国家政策，积极编制高新区碳达峰方案，开展重点行业企业温室气体排放清单核算，编制温室气体控制清单，将温室气体排放重点单位的监管纳入环境执法监督体系。加强对水资源、电力、天然气等高资源消耗产业节能减排技术开发应用，培育绿色低碳新产业，调整产品结构，提高行业生产技术。

从环境准入考虑，综合分析产能、能耗、碳排放以及污染物排放水平，对不符合要求的项目禁止入园。完善重点企业清洁生产审核制度，稳步推进超低排放改造和清洁能源使用。

10.2 生态环境保护与污染防治对策和措施

10.2.1 大气环境影响减缓措施

(1) 建立国土空间环境分区管控体系，实施大气分区管控

在唐山市生态环境分区管控的基础上，对高新区国土空间环境实施分区管控，完善生态环境准入清单，建立动态更新和调整机制；促进给高新区经济绿色发展，建立并严格实施高新区内生态环境管控。强化评价范围内项目环评制度，严格管控化工行业、非金属制造业等企业，持续强化污染防控。优化空间布局，构建安全高效的现代能源体系，打造低碳产业体系，持续压减工业领域高碳行业产能，有序引导不符合高新区强制清洁生产审核要求和城市功能定位的污染企业退城搬迁，控制温室气体排放，持续推进全市低碳发展。

(2) 完善大气环境综合管理体系

深入贯彻《唐山市“三线一单”》《河北省建设京津冀生态环境支撑区“十四五”规划》、《河北省生态环境保护“十四五”规划》、《唐山市生态环境保护“十四五”规划》、《唐山市 2022 年大气污染综合治理暨稳定“退后十”工作方案》等文件对大气环境的相关要求，推进环境空气质量持续改善。强化高新区颗粒物与 O₃ 协同控制，明确对 PM_{2.5} 和 O₃ 有重要贡献的重点行业，针对重点行业实施精细化协同管控；加强高新区大气污染联防联控，针对企业对大气环境的影响程度制定空气质量奖惩措施；积极响应“市-县-企”污染天气预案体系，制定高新区内重点行业企业绩效分级管理，精准管控区域重点污染污染源，保障重点时段环境空气质量。

(3) 深化工业源污染治理

对高新区内重点行业实施工艺全流程深度治理，全面加强无组织排放管控，深化工业氮氧化物减排，开展生活垃圾焚烧烟气深度治理，到 2025 年，所有焚烧炉烟气达到生活垃圾焚烧大气污染物排放控制标准。加强油品质量监管和柴油车尾气治理，面建立重型柴油车污染防治责任制度，强化重点用车单位进出场车辆电子台账动态管理；加快老旧工程机械淘汰，推动非道路移动机械实现零排放或近零排放，落实非道路移动机械使用登记管理制度，加强非道路移动源污染防治。

(4) 强化面源污染控制

建立健全绿色施工标准和扬尘管控体系，持续强化高新区 PM_{2.5}、PM₁₀ 污染治理。

加强城市道路低尘机械化湿式清扫作业，实施渣土车全封闭运输；杜绝散煤售卖行为，坚持落实全区禁煤工作。强化脱硝设施运行管理，提高脱硝设施的自动化水平，实施锅炉改造；加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废，对污染物排放不能稳定达到标准的生物质锅炉进行整改或淘汰。开展化工、工业涂装以及包装印刷等重点涉及 VOCs 工序的无组织排查整治，安全高效推进挥发性有机物综合治理，无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。

10.2.2 水环境影响减缓措施

（1）合理布局产业，实行污水源头控制

规划实施期间充分考虑水域保护和污染控制，大力发展绿色环保产业，严格控制新（改、扩）建高耗能、高排放项目，强化落后产能退出机制，推动重污染企业搬迁入园或依法关闭；推动行业和高新区绿色升级改造。

（2）提升高新区废水收集、处理水平，削减水污染源

持续完善高新区雨水、污水管网建设，确保引进企业污水 100%接管。定期排查高新区内雨、污水管网，破损管网及时修复；核查高新区内污水厂及依托污水厂的运行状况，区内污水处理厂应设置足够容积的事故应急池及回流管道，安装自动在线监控装置。推进中水回用设施建设，提高企业、高新区中水回用率，减少污水排放量。

提高农村生活污水收集治理能力，因地制宜采用合适的处理工艺和建设模式建设农村生活污水处理设施，推进农村生活污水处理设施尾水就近就地资源化利用，处理出水达标后优先农灌回用。强化农村生活污水处理设施运维监管。

源头降低化肥、农药等施用强度，实施绿色和有机农业生产，削减农业面源污染。完成畜禽养殖粪便污水分户收集和集中处理利用，严禁污染物随意倾倒排放，积极探索粪便资源化利用。

（3）强化企业废水处理控制

各企业应按照清污分流、雨污分流原则建立完善的排水系统，确保各类废水得到有效收集和处理。鼓励企业实施清洁生产、采用先进生产工艺，减少废水污染物排放。各企业针对自身废水特点，遵循分质处理的原则对厂内废水进行预处理后再排入相应的污水管网，确保接管废水达到污水处理厂接管标准；对含有有毒有害污染物的废水，根据污水处理厂的工艺特点，研究接管的可行性并确定合理的接管标准，从严控制。

加强对区内工业企业废水排放的监管，积极推动其工艺废水的深度处理与回用，进一步削减污染物排放量。生产废液按照固体废物集中处置，不得混入废水稀释排入污水管网；严禁将高浓度废水稀释排放。废水排放企业应全部安装在线自动监测装置，对污水排放口要严格管理，一个企业原则上只能设一个排污口。

(4) 加强与上游来水的联合整治

建议生态环境部门、水利部门提高高新区上游沿河居民与企业污水接管率、加强环保执法监管等措施，确保上游来水水质稳定达标。加强环境区域外和区域内环境监测，密切关注泥河、李各庄河、环城北支上游来水及下游出水水质情况，实时掌握来水、出水水质超标情况。

开展综合整治，定期对高新区及周边的河流、沟渠进行全面清淤，并实施生态修复；加强水系沟通，提升水体自净能力，构建健康水循环体系。建立完善河流水系的长效管理机制，切实加强管护制度建设；严格执行高新区水环境“河长制”管理与雨排管理要求，加强企业雨排口监控，健全河流水质预警与应急处置机制。

10.2.3 地下水环境影响减缓措施

(1) 源头控制措施

①污水处理设施：对污水排放口应建立适当的管理体系，建议安装动态监测系统，进行规划区污水智慧化监控。污水工程管道、污水池材料需采用防渗防腐的材料，确保质量及使用寿命，并定期进行防渗措施检查。制定风险应急方案，定期进行应急演练，提高基层环保工作人员的应急能力。

②垃圾中转站：排水管网设计做到雨污分流，尽可能在降雨前后对垃圾堆放处加盖防护措施。垃圾堆放处应铺设防渗性能较好的材料，必要时可采用双层或多层防渗措施。垃圾运输过程中注意跟踪管理，严禁转嫁污染或造成二次污染，并注意抛洒泄露。

③油库重点关注防渗措施、发生风险事故后的环境措施。

④化学品原料存放区和生产装置区，事故状态下，先确定泄露强度并采取污染源隔离措施，同时将被污染的地下水大量抽出并进行治理。

⑤固体废弃物存放区和危险废物存放区，按照规范做好防渗工作，列出相应规范、防渗等级；提出固体废弃物、危险废物在存取过程中应注意的操作工艺，如正确摆放、密封等；定期检查存放区的防渗措施。

⑥关停或搬迁企业厂址区，在关停搬迁过程中应确保污染防治设施正常运行或使用，妥善处理遗留或搬迁过程中产生的污染物；待生产设备拆除完毕且相关污染物处理处置结束后方可拆除污染治理设施；企业应对原有场地残留和关停搬迁过程中产生的有毒有害物质、危险废物、一般工业固体废物等进行处置；企业搬迁后应及时委托有资质的单位进行土壤和地下水监测；经评估论证，需开展治理修复的污染场地，应有计划地开展地下水和土壤修复。

⑦输油管线和污水管线经过区域，做好防腐防渗措施，渗透系数必须小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；专人定期检修；制定应急预案。

⑧一般污染防治区采用防渗性能较好的材料，确保渗透系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；严格做好固体废物分类，确保一般固体废物存放区不存放危险废物；遵守企业化学品原料管理规定，不在一般生产装置区内存取化学品，正确运输、保管化学品原料。

⑨非污染防治区做好地面硬化的简单防渗措施。

⑩其他地下水污染防治措施：河道沿岸布设的企业应尽量选取生产规模较小、污染强度较低的项目；合理的污水处理规划与排污管道设计。采取改进设计、使用清洁能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理和综合利用等措施；鼓励监督企业按照国家有关环境管理体系等认证的规定，委托经国务院认证认可监督管理部门认可的认证机构进行认证，提高清洁生产水平。开展地下水、土壤环境状况调查，加强土壤与地下水协同防治。

(2) 地下水饮用水源保护

开展规划区内地下水型饮用水源周边的地下水环境状况调查，加强周边重点企业环境检查，建立地下水源污染隐患清单，定期开展地下水水质监测和污染隐患监控。

(3) 地下水环境监测与管理

规划区重点污染源周边和下游应建设地下水环境监测井，定期开展地下水环境自行监测，及时编制跟踪监测报告；生态环境部门应统一开展地下水污染防治重点排污单位周边的地下水环境监测。

建立地下水污染防治重点排污单位名录，优先开展地下水污染渗漏排查；及时公开地下水环境监测值；制定地下水污染应急响应预案；加强地下水生态环境保护行政执法；实行企业环境信用分级分类管理。

10.2.4 土壤环境影响减缓措施

(1) 土壤环境质量现状保障措施

严格落实环境影响评价制度；新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施污染物排放减量替代；动态调整耕地土壤环境质量类别；未利用地、复垦土地等拟开垦为耕地的，开展土壤污染状况调查，依法进行分类管理。

(2) 源头控制措施

严格做好大气污染防治设施及地面分区防渗措施的建设；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、废水储存及处理构筑物和矿坑底层采取相应的措施并对运输车辆实行密闭措施；企业分区采取污染防治措施；全面推进耕地土壤保护，推行施用有机肥、种植绿肥等措施，推广测土配方施肥技术，加强农业投入品质量监管，加强对未污染土壤的保护；按序建设高标准农田；严格落实建设用地准入管理；受污染耕地集中的地块每年制定实施安全利用方案，推进受污染耕地安全利用。

(3) 过程防控措施

建设过程中尽量少破坏占地范围外的原有植被，不得已进行侵占的应在施工完成后进行植被恢复。在占地范围内应尽可能多的采取绿化措施，以种植符合当地自然条件的具有较强吸附能力的植物为主。

(4) 监管监测

在重点影响区和土壤环境敏感目标附近布设跟踪监测点，定期开展跟踪监测，监测结果应进行达标性判定，对结果及时存档，并定期向厂安全环保部门汇报，对于监测数据点位及达标性应该对社会进行公开；定期开展土壤污染重点监管单位周边土壤环境监测，并动态更新其监测结果。

10.2.5 声环境影响减缓措施

(1) 交通噪声污染防治

新建公路、铁路线路选线设计，应当尽量避开噪声敏感建筑物集中区域，积极推广使用低噪声路面，合理划定建筑物与交通干线等的防噪声距离。新建、改建、扩建

经过噪声敏感建筑物集中区域的交通线路，建设单位应当在可能造成噪声污染的重点路段设置声屏障或者采取其他减少振动、降低噪声的措施，符合有关交通基础设施工程技术规范以及标准要求。合理规划机场周边土地利用，限制新建居住、学校、医院等噪声敏感建筑。

机动车的消声器和喇叭应当符合国家规定。使用机动车音响器材，应当控制音量，防止噪声污染。机动车、铁路机车车辆等交通运输工具运行时，应当按照规定使用喇叭等声响装置。警车、消防救援车、工程抢险车、救护车等机动车安装、使用警报器，应当符合国务院公安等部门的规定；非执行紧急任务，不得使用警报器。现状受交通噪声影响较大的区域，一方面可通过设置声屏障、绿化带等措施控制噪声传播，另一方面可通过调整建筑物布局、增设隔声吸声措施等加强声环境保护目标防护。

(2) 工业噪声污染防治

工业企业选址应当符合相关规划要求，优化布局，鼓励选用低噪声工艺、低噪声设备，防止工业噪声污染。在噪声敏感建筑物集中区域，禁止新建排放噪声的工业企业，改建、扩建工业企业的，应当采取有效措施防止工业噪声污染。排放工业噪声的企业，应当采取有效措施，减少振动、降低噪声，依法取得排污许可证或者填报排污登记表，并按照相关要求对工业噪声开展自行监测。

(3) 建筑施工噪声污染防治

施工单位应当按照规定制定噪声污染防治实施方案，采取有效措施，减少振动、降低噪声。在噪声敏感建筑物集中区域施工作业，应当优先使用低噪声施工工艺和设备，并禁止夜间进行产生噪声的建筑施工作业，但有特殊需要的除外。

(4) 社会生活噪声污染防治

文化娱乐、体育、餐饮等场所，以及对商业经营活动中产生的噪声，应采取有效措施，防止噪声污染。禁止在噪声敏感建筑物集中区域使用高音广播喇叭，但特殊情形除外。

10.2.6 固体废物影响减缓措施

(1) 加强工业固体废物的综合利用和合理处置

工业固废产生单位应严格执行排污许可管理相关规定，实施清洁生产审核，推进固废资源化利用和减量化；并建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、

处置全过程的污染环境防治责任制度，以及采取防治工业固体废物污染环境的有效措施。

(2) 提高危险废物管理的合规性

高新区应建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等全过程、链条式监管体系；积极推动源头减量，严格执行危险废物名录管理制度，严把涉危险废物工业项目环境准入；规范危险废物收集转运设施管理，推动转移运输规范化和便捷化；落实危险废物鉴别程序和鉴别单位管理要求，强化产废单位危险废物识别鉴别主体责任；强化对危险废物收集、贮存、处置单位的监管，提高环境风险防控能力。

危险废物在厂内暂存应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单的要求，设计、建造用于专门存放危险废物的设施，并按照危险废物的形态、化学性质和危害等进行分类堆放，并设专业人员进行连续管理。危险废物贮存设施、储罐及包装等应按照《危险废物贮存污染控制标准》附录 A 和《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》及《危险废物包装标志》中的相关规定设置危险废物识别标志。重点危险废物企业仓库应安装视频监控系统，并与唐山市环保局联网。危险废物应委托有危废处理资质的单位无害化处理处置。

(3) 加强生活垃圾的管理和处理处置

合理设置生活垃圾分类设施，规范细化垃圾分类标识，推进生活垃圾转运站建设及升级改造；加快推进厨余垃圾处理设施能力建设。建立健全村庄环境卫生日常维护机制，完善农村生活垃圾收运处置体系，形成设施配套、运行高效、城乡统筹的生活垃圾治理体系。推广密闭化收运，并应按照规定治理生活垃圾回收、利用、处置过程中产生的污水、废气、废渣，避免二次污染；强化对生活垃圾清扫、收集运输和处理全过程的监督管理，促进生活垃圾减量化、资源化、无害化。

(4) 加快构建建筑垃圾管理及资源化利用体系

建立建筑垃圾分类处理制度、全过程管理制度、回收利用体系，推进建筑垃圾源头减量，规范建筑垃圾产生、收集、贮存、运输、利用、处置行为；加强建筑垃圾处置设施、场所建设，保障处置安全，防止污染环境。实施绿色策划、绿色设计、绿色施工，推动建筑产业现代化进程，规范工程建设、拆除行为，减少建筑垃圾的产生，实施分类处置；因地制宜，科学选择建筑垃圾资源化利用模式，完善再生产品市场推

广机制，不断拓宽应用领域，构建绿色、低碳、循环发展的经济体系；构建建筑垃圾管理和资源化利用体系，建立健全政策引导、市场推动、社会参与的长效推进机制。

(5) 加强农业废弃物污染防治

科学划定养殖业禁养区域。推进规模化养殖场畜禽养殖废弃物资源化利用，鼓励规模以下畜禽养殖户采用“截污建池、收运还田”等模式处理利用畜禽粪污。逐步完善农膜及农药包装废弃物回收利用体系和长效机制，推动生产者、销售者和使用者落实回收责任。推广应用标准地膜，开展农膜回收试点示范，落实秸秆还田离田支持政策。

(6) 推进污水处理厂及净水厂污泥综合利用

对于净水厂及污水厂的沉砂等固废，应尽可能进行综合利用，减少环卫部门的处理压力。同时污水厂的剩余污泥经检测合格后应尽量用于农用或园林施肥，从而在资源化利用的同时也避免了对环境的压力 and 影响。

(7) 固体废物管理系统平台建设

结合高新区现有管理系统平台建设情况，完善固体废物管理系统，全程监管固体废物收集、运输与处理处置过程，从而加强固废的实时管理，提高固废信息的共享程度，提升固废的资源化利用水平。

10.2.7 生态保护措施

(1) 保护避让对策措施

对于规划区域内敏感点周边的项目建设，在施工过程中应尽量避让和调整，严格控制在该区域进行开发建设，项目施工和营运不得逾越原有临时施工营地范围进行建设其他内容和施工活动，减少对地表植被的扰动和破坏。

(2) 生态恢复与补偿措施

根据规划实施过程造成的林地损失量，应逐步引导林地布局优化，实现林地空间置换，确保林地规模基本保持稳定。此外，规划结束后，应当选择合理的绿化树种进行生态补偿，选取原则为乡土树种优先，美化景观。

(3) 加强外来入侵物种的防范

生态恢复和补偿的物种选择尽量以乡土物种为主，如要引进外来物种，建设单位应根据我国对外来物种引种程序、法规和引种网络、检疫规范，进行对外来种的引进

工作，并且必须对引入的物种进行跟踪观测，生长期应不断跟踪，如发现问题应及时采取紧急应急处理措施进行清除。

(4) 生态管理措施

以保护自然资源和生物多样性、生态系统健康为出发点，以经济发展和生态环境保护协调发展为根本目标，制定具体的管理指标，包括建设期对不良生态影响的控制、生态恢复的措施，土地绿化的指标等。对于在建设和运营期对生态环境造成破坏的依法进行处罚，并采取生态补充措施。建立有效的管理机制，通过资源调查，确定重点保护的生物物种资源，建立资源环境数据库，建立监测系统和游离的管理机构、管理队伍。

(5) 绿化方案

进一步加强绿化，采用“点”、“线”、“面”有机结合的绿地系统方案，推进公园建设，最大限度利用非建设用地培植草地、树木。

10.3环境风险防范对策

(1) 加强高新区应急体系建设

加强高新区应急救援基地和队伍建设，建立应急救援队伍社会化服务补偿机制，鼓励引导社会力量参与应急救援。定期组织环境风险应急预案的演练培训。

(2) 强化入驻企业环境风险管理

严格控制进入高新区的项目，重点关注危险性物质的使用量、存储量、危险性、风险防范措施，要求入驻项目按《建设项目环境风险评价技术导则》和相关文件进行环境风险评价。在厂址与环境保护目标之间设置合适的安全防护距离；管理区与生产区之间应明显分隔，辅助生产区和仓库应尽可能集中；合理布置工艺设备、加强局部通风；厂房围护结构采用泄爆墙以满足泄爆面积，车间应设置安全疏散通道；有环境风险企业必须考虑周边风险源发生风险事故时对其风险源产生的影响，避免发生叠加影响，以免造成更大的风险事故。

(3) 建立企业环境风险防范和应急指挥部

高新区内各生产企业应成立环境风险应急控制指挥部。正常情况下，企业应急指挥部应及时将厂内风险源、风险物质更新变化情况报园区预警中心；事故情况下，必

须及时将事故状况报园区指挥中心，以便应急资源调配和救援。企业应定期进行培训和应急演练，同时企业应定期组织风险评估。

(4) 危险化学品贮运及管理安全防范措施

加强原料存储区管理，防止泄漏；周围不可堆放木材及其他引火物；配备防火设施，尽可能降低储罐泄漏造成的环境风险。对地面进行防渗处理，防止污染土壤；加强通风。必要时设置在线监测仪和监控设施，一旦有异常可立即做出应急反应。

(5) 建立与园区对接、联动的风险防范体系

企业应建立与高新区对接、联动的风险防范体系。使企业应急指挥部可与高新区管委会、周边村庄村委会保持 24 小时的电话联系。区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家有难，集体联动”的防范体系。

11 环境影响跟踪评价与规划所含建设项目环境影响评价要求

11.1 环境影响跟踪评价计划

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第十五条：对环境有重大影响的规划实施后，编制机关应当及时组织环境影响的跟踪评价，并将评价结果报告审批机关；发现有明显不良环境影响的，应当及时提出改进措施。国外经验和国内实践均证明，环境影响跟踪评价对于提高环境影响评价的有效性，对项目决策和环境管理均具有非常重要的作用。

跟踪评价主要目的是对高新区开发任务实施后的环境影响及防范措施的有效性进行跟踪监测和验证性评价，并提出补救方案和措施。对于跟踪环境影响评价，建议包括以下内容：

(1) 地表水环境跟踪评价内容

跟踪评价地表水环境质量现状和变化趋势。

(2) 大气环境跟踪评价内容

跟踪评价大气环境质量现状和变化趋势；大气环境质量改善目标是否完成；区域削减措施是否落实。

(3) 地下水环境跟踪评价内容

跟踪评价高新区影响区域地下水环境监测数据，排放污染物的种类、数量、浓度；

高新区生产设备、管廊或管线、贮存与运输装置、污染物贮存与处理装置、事故应急装置等设施的运行状况、跑冒滴漏记录、维护记录；信息公开计划是否包括建设项目特征因子的地下水环境监测值。

(4) 声环境跟踪评价内容

跟踪评价声环境质量现状和变化趋势。

(5) 土壤环境跟踪评价内容

跟踪评价土壤环境质量现状和变化趋势。

(6) 其他跟踪评价内容及要求

分析评价本次评价提出的各项污染防治措施是否已按照要求实施；验证评价的准确性和判定减缓措施的有效性。

11.2跟踪监测方案

为了实现高新区的环境目标，需要建立有效的环境监控体系。该体系的主要功能为监测区内环境质量的时空变化，判断生产活动对环境的影响范围和程度，确定区内环境污染控制对策的效果，根据监测数据及其它环境资料，分析研究污染物的稀释扩散规律，为进区的新建企业的环境影响预测提供基础资料，为环境管理部门收集环境信息，为加强环境保护提供可靠的适时资料。

本次规划环评建议园区环境质量跟踪监测方案见表 11.2-1。

表 11.2-1 高新区环境质量跟踪监测方案

监测要素	测点（断面）位置	监控/监测频次	监测因子
大气环境	在高新区上风向（邵家桥村）、高新区内（杨信庄村）和高新区下风向（河南里社区）设置跟踪监测点	每季度一次	NH ₃ 、H ₂ S、氯化氢、氟化物、非甲烷总烃等
地表水环境	在李各庄河高新区下游、环城北支高新区下游、泥河高新区上游、京唐智慧港污水处理厂排污口下游 500m 处设置地表水监测断面	每季度一次	pH、溶解氧、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总磷、总氮、高锰酸盐指数、石油类、挥发酚、硫化物、铅、汞、六价铬、粪大肠菌群等
地下水环境	根据地下水流向布置地下水监测点，在高新区上游、北郊水源地保护区、荣盛御府小区、大张刘水源地上游和京唐智慧港污水厂下游各布设一个点。	每季度一次	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、氯化物、氰化物、硫酸盐、挥发性酚类、铁、锰、汞、砷、铅、氟化物、镉、六价铬、细菌总数、总大肠菌群、阴离子表面活性剂、铜、镍、锌、色度、石油类，共 35 项
声环境	在方里子村东北、黄花港村北、邵家桥村、吉庆里小区、唐山师范学院、规划边界北、规划边界南设置噪声监测点	每季度一次，每次按昼、夜两时段进行监测	等效 A 声级
土壤环境	在老庄子镇草地、河茵里小区、唐山神钢焊接材料有限公司厂区内、京唐智慧港污水厂调节池旁各布置一个土壤跟踪监测点	一年监测一次	GB36600 基本项目 45 项、其他项目 4 项（氰化物、石油烃（C10-C40）、六六六、滴滴涕）、pH、DB13/T 5216 的 68 项（重金属与无机物、挥发性有机物、半挥发性有机物）

11.3 规划所含建设项目环境影响评价要求

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

(2) 对区域环境质量满足考核要求且持续改善、不新增特征污染物排放的建设项目，可提出直接引用符合时效的高新区环境质量现状和固定、移动污染源调查结论，简化现状调查与评价内容的建议。

(3) 对依托高新区供热、清洁低碳能源供应、VOCs 等废气集中处理、污水集中处理、固体废物集中处置等公用设施的建设项目，可提出正常工况下的环境影响直接引用规划环境影响评价结论的建议。

12环境管理与环境准入

12.1环境管理方案

12.1.1 完善环境管理制度

根据现状问题和制约因素分析、环境影响预测与评价分析，重点针对现状问题及规划实施过程中可能带来的环境问题或较大环境影响，结合国家、地方相关政策文件要求，从环境管理角度提出完善方案。

其中环境管理目标完善包括环境质量改善、资源集约利用、低碳发展、环境保护、信息公开等方面。环境管理重点可能包括规划环评要求落实情况、“三线一单”管控要求落实情况、制度体系完善、信息化平台完善等。环境管理指标体系完善：环境质量改善方面包括高新区大气、水、声等环境达标率、优良率等，资源集约利用方面包括再生水回用率、工业用水重复利用率、工业固废综合利用率等，低碳发展方面包括单位增加值综合能耗、清洁能源使用比例、可再生能源使用比例、新能源公交车比例、万元工业增加值碳排放削减率、绿化覆盖率等；环境保护方面包括重点企业污染物达标排放情况、重点企业清洁生产审核情况等；信息公开方面包括重点企业信息公开率等。

以提高区域环境管理能力和水平为目标，提出加强污染源及风险源监管、污染物在线监测、节能环保基础设施建设、环境风险防控及应急体系建设、环境监管能力建设等方面的措施和建议，强化高新区环境管理措施。

12.1.2 加强重点环境领域管理

（1）加强水环境污染防控

应加强水环境的污染防控，坚持“预防为主、防治结合、分类管理、综合治理”原则，高新区内生产废水和生活污水应全部收集处理，杜绝农村污水“散排”现象，确保污水处理设施正常运行，达标排放，提高污水处理厂中水回用率，采取有效的水环境风险防控措施。

（2）加强土壤环境污染防控

建立土壤污染隐患排查制度，淘汰落后产能，提高行业准入门槛。在项目生产、运输到使用过程中严格进行管控，加强企业“三废”监管，同时，加强对涉重金属、

石油烃、VOCs 等企业污染物排放及防治措施的管理。

土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况；建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。

（3）加强固体废物环境管理

①以减量化、资源化、无害化为固体废物管理的基本思路，实行产生、收集、运输、贮存、利用、处置、排放的全过程管理，建立科学的管理体系，寻求合理的管理模式，建立健全管理机构，扩大充实管理力量。

②根据国家危险废物名录，结合区域实际，抓住重点污染源，尽快制定相关的法规和规章以及危险废物管理办法。加强对污染物产生、利用、处置和排放各环节的监控。通过严格执行“三同时”制度，环评制度、排污申报制度、许可证制度、转移报告制度，进行总量控制。

（4）加强风险防控能力建设

园区应建立三级防控及应急救援体系，编制园区环境风险应急预案；园区应落实环境风险防范措施，做好风险防护距离的管理，防止发生环境污染事件。建立重点风险源动态管理信息库、园区内外环境风险救援力量管理库以及应急监测小组，在发生风险环境污染事故时事故现场及周边区域实施应急监测。不断完善环境风险防范机制和应急体系，构建有效的区域环境风险联防联控机制，最大限度降低环境风险。

12.2 加强园区规划环评效力

12.2.1 落实规划环评及相关环保要求

高新区管委会应将规划环评结论及审查意见落实到规划中。负责统筹区域内生态环境基础设施建设，不得引入不符合规划环评结论及审查意见的入园建设项目；对现有生态环境问题组织整改，落实污染物总量控制和减排任务，督促污染企业做好退出地块的土壤、地下水等风险防控工作；加强园区环境风险防控体系建设并编制应急预案，细化明确园区及区内企业环境风险防范责任，与地方政府应急预案做好衔接联动，切实做好环境风险防范工作。

12.2.2 组织开展规划环境影响跟踪评价

对可能导致区域环境质量下降、生态功能退化，实施五年以上且未发生重大调整的规划，园区管理机构应及时开展环境影响跟踪评价工作，编制规划环境影响跟踪评价报告。环境影响跟踪评价报告应包括对已实施规划内容的评估和后续规划内容的优化调整建议，评价结论应报告生态环境主管部门。

12.2.3 共享园区环境质量和规划环评信息

统筹安排园区环境监测监控网络建设，大气、水等环境质量和污染源在线监测结果与当地生态环境主管部门联网，非在线数据存档备查，督促排污企业落实自行监测责任，建立园区规划环评文件、环境质量监测数据等信息共享工作机制并与入园建设项目及时共享。

12.3 环境准入

12.3.1 高新区环境管控分区细化

根据《唐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》（唐政字[2021]48号）及《唐山市总体生态环境准入清单和产业园区环境管控单元准入清单（2022版）》，环境管控单元包括优先保护、重点管控和一般管控三类。将高新区用地边界与唐山市环境管控单元分类图叠图可知，高新区位于重点管控单元，环境管控单元共有4个。

表 12.3-1 高新区环境管控分区一览表

环境管控分区类型	编号	乡镇	环境要素类别
重点管控单元	ZH13027320001	高新区街道、庆北街	1、大气受体敏感、高排放重点管控区 2、水环境工业污染重点管控 3、地下水风险防控重点管控区 4、唐山高新技术产业开发区中心区、唐山市规划城区
	ZH13027320002	京唐智慧港（空港城）	1、大气受体敏感重点管控区 2、水环境城镇生活污染重点管控区 3、地下水风险防控重点管控区 4、唐山市规划城区
	ZH13027320003	老庄子镇	1、大气受体敏感、布局敏感重点管控区 2、水环境城镇生活污染重点管控区 3、地下水风险防控重点管控区
	ZH13027320004	京唐智慧港（空港城）	1、大气布局敏感区重点管控区 2、地下水风险防控重点管控区

12.3.2 高新区生态环境准入清单

以资料分析法为主，基于划定的环境管控分区，衔接唐山市“三线一单”成果，结合国家、河北省和唐山市相关法律法规、政策文件，综合考虑评价区现状情况和影响预测评价结果，分别提出保护区域、重点管控区域等环境管控分区的管控要求。

重点管控区域重点从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发利用等方面提出管控要求，见表 12.3-2。

表 12.3-2 高新区生态环境准入清单

编号	乡镇	维度	唐山市“三线一单”准入清单管控措施	高新区准入及管控要求
/	高新区全域	产业准入控制	/	1、禁止引进与园区产业定位不相符的企业。 2、高新区作为全区禁煤区域，禁止引进燃煤项目。
ZH13027 320001	高新区街道、庆北街	空间布局约束	1、开发区内北郊饮用水水源地二级保护区执行全市生态环境空间总体管控要求的各类保护地中饮用水水源地的管控要求。 2、市核心区禁止布局废品收购站，经营性印刷、铁艺加工等涉 VOCs 排放行业企业，涉喷漆工序汽修行业二类以下企业；环线以内禁止布局搅拌站、沥青拌合站。 3、二环线内，禁止新建铸造、轧钢、石灰窑、砖瓦窑、家具制造（涉 VOCs）、化工行业企业；严禁国IV及以下排放标准柴油货车驶入。	1、临近北郊饮用水源地保护区的北岸嘉园、华北家园、唐山学院等应执行饮用水水源地的管控要求； 2、市核心区禁止布局废品收购站，经营性印刷、铁艺加工等涉 VOCs 排放行业企业，涉喷漆工序汽修行业二类以下企业；环线以内禁止布局搅拌站、沥青拌合站； 3、二环线内，禁止新建铸造、轧钢、石灰窑、砖瓦窑、家具制造（涉 VOCs）、化工行业企业；严禁国IV及以下排放标准柴油货车驶入。
		污染物排放管控	对环线内汽修企业的喷漆工序加强源头控制，禁止使用等离子、活性炭吸附、光催化氧化等单级治理技术处理 VOCs 废气，必须使用双级或多级质量技术处理措施。	对产生 VOCs 的企业必须采用双级或多级废气处理措施。
		环境风险防控	1、开发区及入区企业需组织编制《环境风险应急预案》，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。 2、企业事业单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当采取相应的土壤污染防治措施。其中，土壤污染重点监管单位还应当制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案，报地方人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案并实施。退城搬迁企业用地再次开发利用前，按程序开展土壤污染状况调查、风险评估、风险管控和修复。	1、高新区及入区企业要求编制《环境风险应急预案》，成立应急组织机构，定期开展应急演练； 2、企业事业单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当采取相应的土壤污染防治措施。高新区内华润三九（唐山）药业有限公司、关东精密机械（唐山）有限公司、唐山爱信佳工汽车零部件有限公司、唐山爱信汽车零部件有限公司、唐山神钢焊接材料有限公司和唐山亚特专用汽车有限公司 6 家企业属于土壤重点监管企业，还应当制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案，报地方人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案并实施。退城搬迁企业用地再次开发利用前，按程序开展土壤污染状况调查、风险评估、风险管控和修复。
		资源利用效率要求	1、高新区街道、庆北街道为浅层地下水限采区，一般不得开凿新的取水井。确需取用地下水的，应当由省人民政府水行政主管部门统筹安排，按照总量控制原则通过按比例核减其他取水单位的地下水取水量和年度用水计划，进行合理配置。	1、高新区街道、庆北街道为浅层地下水限采区，一般不得开凿新的取水井。确需取用地下水的，应当由省人民政府水行政主管部门统筹安排，按照总量控制原则通过

			2、推进海绵城市建设，加快城镇供水管网改造，推广节水器具，提高水资源重复利用率，加强再生水的回用。	按比例核减其他取水单位的地下水取水量和年度用水计划，进行合理配置。 2、规划逐步置换地下水源，推进海绵城市建设，加快城镇供水管网改造，推广节水器具，提高水资源重复利用率，加强再生水的回用；实现雨水的自然积存、自然渗透、自然净化和可持续水循环。
ZH13027 320002	京唐智慧港（空港城）	空间布局约束	农用地性质未调整前禁止建设项目布局。	按照土地性质布局项目，不占用农用地。
		污染物排放管控	1、加强重污染天气应急联动，完善应急减排措施，严格执行大气环境空气质量管控制度。 2、全面加强城镇污水管网建设，提升污水收集能力。推进城镇排水系统雨污分流建设，新建城区建设排水管网一律实行雨污分流；加快旧城区污水管网改造，实现雨污分流。	1、制定重污染天气应急联动方案，加强重污染天气应急联动，完善应急减排措施，严格执行大气环境空气质量管控制度。 2、完善污水排放格局。优化现有污水排放分区，实行雨污分流。推进城镇排水系统雨污分流建设，新建城区建设排水管网一律实行雨污分流；加快旧城区污水管网改造，实现雨污分流。 3、加快京唐智慧港污水处理厂扩建工程建设。
		环境风险防控	1、用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的农用地，变更前应当按照规定开展土壤污染状况调查。 2、开发区及入区企业需组织编制《环境风险应急预案》，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。	1、用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的农用地，变更前应当按照规定开展土壤污染状况调查。 2、高新区及入区企业要求编制《环境风险应急预案》，成立应急组织机构，定期开展应急演练。
		资源利用效率要求	提高水资源重复利用率，加强再生水的回用。污水经深度处理后满足相关再生水回用的标准，回用于工业用水、绿地浇洒、道路喷洒等。	加快污水处理厂深度处理设施建设，推动再生水回用，提高水资源重复利用率。加快中水管网的建设，污水经深度处理后应满足相关再生水回用的标准，回用于工业用水、绿地浇洒、道路喷洒等。
ZH13027 320003	老庄子镇	空间布局约束	1、市核心区禁止布局废品收购站，经营性印刷、铁艺加工等涉VOCs排放行业企业，涉喷漆工序汽修行业二类以下企业。 2、环线以内禁止布局搅拌站、沥青拌合站。二环线内，禁止新建铸造、轧钢、石灰窑、砖瓦窑家具制造（涉VOCs）、化工行业企业；严禁国IV及以下排放标准柴油货车驶入。	1、市核心区禁止布局废品收购站，经营性印刷、铁艺加工等涉VOCs排放行业企业，涉喷漆工序汽修行业二类以下企业。 2、环线以内禁止布局搅拌站、沥青拌合站。二环线内，禁止新建铸造、轧钢、石灰窑、砖瓦窑家具制造（涉VOCs）、化工行业企业；严禁国IV及以下排放标准柴油货车驶入。

		污染物排放管控	<p>1、禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品，推进农业投入品包装废弃物和农用薄膜回收及无害化处理。鼓励使用低毒、低残留农药以及先进喷施技术；使用符合标准的有机肥、高效肥；采用生物防治等病虫害绿色防控技术；使用生物可降解农用薄膜；综合利用秸秆、移出高富集污染物秸秆。</p> <p>2、合理使用农药、兽药、肥料、饲料、农用薄膜等农业投入品，控制农药、兽药、化肥等的使用量。鼓励采取有利于防止土壤污染的种养结合、轮作休耕等农业耕作措施；支持采取土壤改良、土壤肥力提升等有利于土壤养护和培育的措施；支持畜禽粪便处理、利用设施的建设。</p>	<p>1、以老庄子镇为主体，优化农业发展格局，通过工程措施与生物农艺措施相结合，开展农田基础设施建设。</p> <p>2、禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品，推进农业投入品包装废弃物和农用薄膜回收及无害化处理。鼓励使用低毒、低残留农药以及先进喷施技术；使用符合标准的有机肥、高效肥；采用生物防治等病虫害绿色防控技术；使用生物可降解农用薄膜，控制农膜残留；综合利用秸秆、移出高富集污染物秸秆。</p> <p>3、合理使用农药、兽药、肥料、饲料、农用薄膜等农业投入品，控制农药、兽药、化肥等的使用量，阻控重金属、抗生素和农药残留危害。鼓励采取有利于防止土壤污染的种养结合、轮作休耕等农业耕作措施；支持采取土壤改良、土壤肥力提升等有利于土壤养护和培育的措施；支持畜禽粪便处理、利用设施的建设。</p>
		环境风险防控	<p>1、完善农村生活垃圾市场化保洁机制，排查整治非正规垃圾堆放点，巩固农村生活垃圾收运体系长效机制。</p> <p>2、建立农村生活污水治理运行与管控长效机制，推进村庄生活污水优先就近纳入城市、县城和乡（镇）污水收集管网集中统一处理；在城镇排污管网未覆盖的乡（镇）应当有计划地组织建设乡（镇）污水处理站和分散式污水净化设施，防止污染地下水。</p>	<p>1、完善农村生活垃圾市场化保洁机制，建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾管理系统。因地制宜设置简便易行的生活垃圾分类投放装置。</p> <p>2、老庄子镇区及南区生活污水沿机场路污水管线排入京唐智慧港污水处理厂。二环路西侧村庄接入市政污水管网，排入京唐智慧港污水处理厂处理；其他村庄布置一体化污水处理站，分别处理各村庄污水。</p>
		资源利用效率要求	<p>1、老庄子镇为浅层地下水限采区，一般不得开凿新的取水井。确需取用地下水的，应当由省人民政府水行政主管部门统筹安排，按照总量控制原则通过按比例核减其他取水单位的地下水取水量和年度用水计划，进行合理配置。</p> <p>2、严格执行国家土地管理政策，先补后占，实现占补平衡，杜绝耕地数量的减少。</p>	<p>1、逐步置换地下水源，农村地区全面完成城乡饮用水地表水供水一体化工程。老庄子镇为浅层地下水限采区，一般不得开凿新的取水井。确需取用地下水的，应当由省人民政府水行政主管部门统筹安排，按照总量控制原则通过按比例核减其他取水单位的地下水取水量和年度用水计划，进行合理配置。</p> <p>2、严格执行国家土地管理政策，先补后占，实现占补平衡，不得突破耕地数量保有量红线。</p>
ZH13027 320004	京唐智慧港（空港城）	空间布局约束	唐山三女河机场净空保护区范围内严格执行《民航法》《民用机场管理条例》《民用机场运行安全管理规定》《华北地区民	1、唐山三女河机场净空保护区范围内严格执行《民航法》《民用机场管理条例》《民用机场运行安全管理规定》《华北地区民用机场净空障碍物管理办法》《唐山

		用机场净空障碍物管理办法》《唐山市人民政府关于保护唐山三女河机场净空的通告》等相关要求。	市人民政府关于保护唐山三女河机场净空的通告》等相关要求。
	污染物排放管控	1、禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品，推进农业投入品包装废弃物和农用薄膜回收及无害化处理。鼓励使用低毒、低残留农药以及先进喷施技术；使用符合标准的有机肥、高效肥；采用生物防治等病虫害绿色防控技术；使用生物可降解农用薄膜；综合利用秸秆、移出高富集污染物秸秆。 2、合理使用农药、兽药、肥料、饲料、农用薄膜等农业投入品，控制农药、兽药、化肥等的使用量。鼓励采取有利于防止土壤污染的种养结合、轮作休耕等农业耕作措施；支持采取土壤改良、土壤肥力提升等有利于土壤养护和培育的措施；支持畜禽粪便处理、利用设施的建设。	2、机场周围新建建筑物应遵守机场限高的相关规定。 1、禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品，推进农业投入品包装废弃物和农用薄膜回收及无害化处理。鼓励使用低毒、低残留农药以及先进喷施技术；使用符合标准的有机肥、高效肥；采用生物防治等病虫害绿色防控技术；使用生物可降解农用薄膜，控制农膜残留；综合利用秸秆、移出高富集污染物秸秆。 2、合理使用农药、兽药、肥料、饲料、农用薄膜等农业投入品，控制农药、兽药、化肥等的使用量，阻控重金属、抗生素和农药残留危害。鼓励采取有利于防止土壤污染的种养结合、轮作休耕等农业耕作措施；支持采取土壤改良、土壤肥力提升等有利于土壤养护和培育的措施；支持畜禽粪便处理、利用设施的建设。
	环境风险防控	1、完善农村生活垃圾市场化保洁机制，排查整治非正规垃圾堆放点，巩固农村生活垃圾收运体系长效机制。 2、建立农村生活污水治理运行与管控长效机制，推进村庄生活污水优先就近纳入城市、县城和乡（镇）污水收集管网集中统一处理；在城镇排污管网未覆盖的乡（镇）应当有计划地组织建设乡（镇）污水处理站和分散式污水净化设施，防止污染地下水。	1、完善农村生活垃圾市场化保洁机制，建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾管理系统。因地制宜设置简便易行的生活垃圾分类投放装置。 2、加快京唐智慧港农村生活污水管网建设，接入京唐智慧港污水处理厂处理。
	资源利用效率要求	发展农业节水。调整农业种植结构，发展旱作节水农业，推进田间节水设施建设，水肥一体化等农业综合节水技术。推广渠道防渗管道输水、喷灌、微灌、农作物节水抗旱等技术，完善灌溉用水计量设施，推进规模化高效节水灌溉。	深入推进农业供给侧结构性改革，进一步推进农业结构战略性调整和提高农产品市场竞争力，科学合理划定玉米生产功能区和小麦、玉米生产功能复种区。加强生态用水补给区工业节水及循环利用、促进城镇节水、加大农业节水力度。

13 评价结论

唐山高新区于 1992 年 4 月经河北省人民政府批准成立，2010 年被国务院批准升级为国家高新技术产业开发区，定名为唐山高新技术产业开发区，成为唐山市第一个国家级开发区和唯一一个国家级高新区。历经三十年的发展，现已形成以机器人产业、应急产业、焊接产业、高端装备制造产业、电子及智能仪表产业、节能环保产业等特色产业为主导的产业发展格局。

本次规划确定的高新区规划范围由高新区本部、老庄子镇和京唐智慧港三部分组成，其中高新区本部分为南部区和北部拓展区两部分。规划期限为 2021-2035 年。其中，近期为 2021-2025 年；远期为 2026-2035 年。

高新区打造创新驱动发展示范区、高质量发展先行区。力争到 2035 年，生态文明建设迈出重大步伐，自然资源利用更加集约，城乡融合发展空间格局更加优化，绿色宜居城市建设取得新实效。规划构建“一核融汇，三极引领”的开发保护总体格局。高新区本部构建“一环一轴聚双心”的空间结构；京唐智慧港构建“一带一链四片四极”的空间结构；老庄子镇南区未来联动唐山新城发展。构建“2+2+N”的产业空间格局。规划布局总体与区域功能相适应，与资源环境承载力相匹配，与上位规划发展相契合。

近年来唐山市环境空气质量优良率呈上升趋势，但 PM_{2.5} 和 O₃ 仍未达标，是以 PM_{2.5} 和 O₃ 为特征污染物的大气复合型污染，应持续开展大气污染物协同减排。唐山高新区已全域禁煤，基本以电力消费为主，有少量天然气、汽油、柴油等传统能源，能源结构较合理。地表水资源有限，地下水超采严重，需开发非常规水资源。泥河目前没有水环境容量，需关注其排污的污水处理厂升级改造或中水回用。区内基础设施配套不够完善，基础设施配置城乡差异较大。高新区目前企业规模总体偏小，产业集中度偏低，未形成规模发展。现状用地布局存在工居混杂情况，影响高新区的人居环境。

规划进一步优化空间布局，同时提出了一系列生态保护与修复工程和有关管理措施，有利于建设良好的生态环境，促进社会经济与环境的协调发展。但随着社会经济的发展和城镇开发规模的扩大，资源需求量和大气、水等污染物排放量的增加，将对社会经济与生态环境的协调发展提出新的挑战。在落实规划以及本次评价提出的各项环境影响减缓措施后，可避免或减轻规划实施后对环境产生的不良影响，持续改善生

态环境质量，有利于各类环境目标的顺利实现。

本规划与国家、省级、市级相关法律法规、发展战略和生态环境相关规划基本保持协调，规划国土空间发展目标、总体格局、规划分区与国土空间结构不存在重大环境问题，规划基础设施规模和布局基本合理，整体规划方案具有环境合理性。建议铁西净水厂重新核算供水规模，并匹配陡河水库、邱庄水库供水工程的建设时序和规模。建议高新区重新论证京唐智慧港污水处理厂的设计规模，避免资源浪费。

综上，在优化配置区域资源环境条件，加强生态环境分区管控，全面落实本次评价提出的环境影响减缓措施的前提下，该规划在生态环境保护方面是可行的。