

平谷区马坊镇中心区南区地区
控制性详细规划

环境影响跟踪评价报告书

（征求意见稿）

建设单位：平谷区兴谷经济开发区管理委员会
编制单位：北京市劳保所科技发展有限责任公司
二〇二二年六月

目 录

1 总则	1
1.1 任务由来.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.2.1 法律法规及部门规章.....	1
1.2.2 技术导则.....	3
1.2.3 规划及文件.....	4
1.2.4 项目依据.....	6
1.3 评价目的.....	6
1.4 评价原则.....	6
1.5 评价范围及因子.....	7
1.5.1 评价范围.....	7
1.5.2 评价因子.....	9
1.6 环境标准.....	10
1.6.1 环境质量标准.....	10
1.6.2 污染物排放标准.....	14
1.7 环境保护目标.....	17
1.7.1 大气环境保护目标.....	17
1.7.2 水环境保护目标.....	21
1.7.3 声环境保护目标.....	21
1.7.4 生态环境保护目标.....	21

1.8 技术流程.....	22
2 规划实施及开发强度对比.....	23
2.1 规划实施情况.....	23
2.1.1 规划实施背景.....	23
2.1.2 规划已实施的主要内容.....	25
2.2 开发强度对比.....	42
2.2.1 已实施规划的资源利用变化分析.....	42
2.2.2 已实施规划的污染物排放及变化分析.....	46
2.2.3 回顾规划实施的生态环境风险防范措施变化分析.....	50
2.3 环境管理要求落实情况.....	52
2.3.1 规划及规划环评要求的落实情况.....	52
2.3.2 环境管理要求的落实情况.....	60
2.3.3 规划中的建设项目环保要求落实情况.....	62
2.4 规划区开发建设存在的问题.....	65
2.4.1 规划实施现存的问题.....	65
2.4.2 规划区基础设施建设相对滞后.....	66
3 区域生态环境演变趋势.....	67
3.1 区域自然环境与社会概况.....	67
3.1.1 地形地貌.....	67
3.1.2 气候气象.....	67
3.1.3 河流水系.....	67
3.1.4 地质构造.....	69

3.1.5 地层岩性.....	72
3.1.6 水文地质.....	75
3.2 区域社会环境概况.....	77
3.2.1 行政区划及人口状况.....	77
3.2.2 社会经济发展现状.....	78
3.3 生态环境质量变化趋势分析.....	78
3.3.1 大气环境质量变化趋势.....	78
3.3.2 地表水环境质量变化趋势.....	91
3.3.3 地下水环境质量变化趋势.....	99
3.3.4 声环境质量变化趋势.....	103
3.3.5 土壤环境质量变化趋势.....	105
3.3.6 生态系统结构与功能变化趋势.....	107
3.4 资源环境承载力变化分析.....	109
3.4.1 水资源承载力变化分析.....	109
3.4.2 土地资源承载力变化分析.....	109
3.4.3 能源配置变化分析.....	110
3.4.4 环境承载力变化分析.....	110
4 公众意见调查.....	112
4.1 信息公示.....	112
4.1.1 第一次公示.....	112
4.2.2 第二次公示.....	115
4.2 投诉意见收集.....	115

5 态环境影响对比评估及对策措施有效性分析.....	116
5.1 规划已实施部分环境影响对比评估.....	116
5.1.1 大气环境影响分析.....	116
5.1.2 地表水环境影响对比分析.....	117
5.1.3 地下水环境影响对比分析.....	118
5.1.4 声环境影响分析.....	119
5.1.5 固体废物环境影响分析.....	119
5.1.6 生态环境影响分析.....	120
5.2 环保措施有效性分析.....	120
5.2.1 废气处理措施有效性分析.....	120
5.2.2 废水处理措施有效性分析.....	120
5.2.3 噪声处理措施有效性分析.....	121
5.2.4 固废处理措施有效性分析.....	121
5.2.5 生态保护措施有效性分析.....	122
6 生态环境管理优化建议.....	123
6.1 规划后续实施开发强度预测.....	123
6.1.1 规划后续实施的内容.....	123
6.1.2 规划后续实施资源需求量预测.....	123
6.1.3 规划后续实施污染物产生预测.....	124
6.1.4 规划后续实施环境的影响.....	125
6.2 生态环境影响减缓对策措施和规划优化调整建议.....	128
6.2.1 生态环境影响减缓对策措施.....	128

6.2.2 优化调整建议.....	132
6.2.3 规划后续实施生态环境管控及准入要求.....	134
7 评价结论.....	142
7.1 规划实施情况.....	142
7.1.1 规划调整情况.....	142
7.1.2 规划实施现状结论.....	142
7.2 环评要求执行情况结论.....	142
7.2.1 地表水环境保护措施有效性分析结论.....	142
7.2.2 大气环境保护措施有效性分析结论.....	143
7.2.3 声环境保护措施有效性分析结论.....	143
7.2.4 固废影响环境保护措施有效性分析结论.....	143
7.2.5 生态环境保护措施有效性分析结论.....	144
7.3 环境质量变化趋势结论.....	144
7.3.1 大气环境.....	144
7.3.2 地表水环境.....	144
7.3.3 地下水环境.....	145
7.3.4 声环境.....	145
7.3.5 土壤环境.....	145
7.3.6 生态环境.....	145
7.4 资源环境承载力评价结论.....	145
7.4.1 水资源承载力评价结论.....	145
7.4.2 土地资源承载力评价结论.....	145

7.4.3 能源承载力评价结论.....	146
7.4.4 环境承载力评价结论.....	146
7.5 规划区现存问题结论.....	146
7.6 规划后续实施开发强度预测结论.....	146
7.7 规划后续实施优化调整建议结论.....	146
7.8 规划后续实施生态环境管控要求结论.....	147
7.8.1 生态环境管控要求.....	147
7.8.2 环境准入负面清单.....	147
7.9 总体结论.....	147

1 总则

1.1 任务由来

北京马坊工业园区地处北京市平谷区马坊镇南部。目前，北京马坊工业园区发展现执行《平谷区马坊镇中心区南部地区控制性详细规划》（原名“北京马坊工业园区控制性详细规划”）。该规划于 2008 年 8 月审批通过。

2014 年 11 月，北京马坊工业园区管理委员会委托北京万澈环境科学与工程技术有限公司开展该规划的环境影响评价工作。2015 年 12 月，北京万澈环境科学与工程技术有限公司编制完成了《平谷区马坊镇中心区南区地区控制性详细规划环境影响报告书》。2016 年 3 月，原北京市环境保护局以“京环函〔2016〕102 号”给出了园区规划环评的审查意见。

根据《关于加强产业园区规划环境影响评价有关工作的通知》（环发〔2011〕14 号）和《北京市环境保护局办公室关于进一步加强本市产业园区规划环评工作的通知》（京环办〔2018〕182 号）：“实施五年以上的产业园区规划，规划编制部门应组织开展环境影响的跟踪评价，编制规划的环境影响跟踪评价报告书”。根据文件要求，功能区需组织开展规划环境影响跟踪评价工作。

2021 年 10 月，北京市劳保所科技发展有限公司接受委托开展园区规划环境影响跟踪评价工作。我司经过开展现场踏勘、环境监测及资料收集等工作，结合区域特点和区域自然社会、环境等要素，根据相应的环评技术规范及指南，编制完成了《平谷区马坊镇中心区南区地区控制性详细规划环境影响跟踪评价报告书》。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规及部门规章

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日施行）；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年 6 月 27 日修正, 2018 年 1 月 1 日施行);

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修正);

(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日修正);

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订, 2020 年 9 月 1 日施行);

(7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019 年 1 月 1 日施行);

(8) 《中华人民共和国城乡规划法》(2019 年 4 月 23 日修正);

(9) 《中华人民共和国土地管理法》(2019 年 8 月 26 日修正);

(10) 《中华人民共和国水土保持法》(2010 年 12 月 25 日修订, 2011 年 3 月 1 日施行);

(11) 《中华人民共和国循环经济促进法》(2018 年 10 月 26 日修正);

(12) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012 年 7 月 1 日施行);

(13) 《中华人民共和国节约能源法》(2018 年 10 月 26 日修正);

(14) 《中华人民共和国文物保护法》(2017 年 11 月 4 日施行);

(15) 《规划环境影响评价条例》(2009 年 10 月 1 日施行);

(16) 《危险化学品安全管理条例》(2011 年 2 月 16 日修订, 2011 年 12 月 1 日施行);

(17) 《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 10 月 1 日修改施行);

(18) 《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》(2021 年 1 月 1 日施行);

(18) 《突发环境事件应急管理办法》(2015 年 6 月 5 日施行);

(19) 《污染地块土壤环境管理办法(试行)》(2017 年 7 月 1 日施行);

- (20) 《农用地土壤环境管理办法（试行）》（2017 年 11 月 1 日施行）；
- (21) 《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（2018 年 8 月 1 日施行）；
- (22) 《环境影响评价公众参与办法》（2019 年 1 月 1 日施行）；
- (23) 《城镇排水与污水处理条例》（2014 年 1 月 1 日起施行）；
- (24) 《国家危险废物名录》（2021 年 1 月 1 日施行）；
- (25) 《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17 号）；
- (26) 《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31 号）；
- (27) 《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发〔2018〕22 号）；
- (28) 《北京市打赢蓝天保卫战三年行动计划》（京政发〔2018〕22 号）；
- (29) 《北京市大气污染防治条例》(2014 年 3 月 1 日施行，2018 年 3 月 30 日修正)；
- (30) 《北京市水污染防治条例》(2021 年 9 月 24 日修正)；
- (31) 《北京市环境噪声污染防治办法》(2007 年 1 月 1 日施行)；
- (32) 《北京经济技术开发区条例》（1998 年 4 月 29 日北京市人民政府第 3 号令公布，根据 2006 年 12 月 5 日北京市人民政府第 182 号令修改）。

1.2.2 技术导则

- (1) 《规划环境影响跟踪评价技术指南（试行）》（环办环评〔2019〕20 号）；
- (2) 《规划环境影响评价技术导则 总纲》（HJ130-2019）；
- (3) 《规划环境影响评价技术导则 产业园区》（HJ/T131-2021）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；

- (7) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (8) 《环境影响评价技术导则 生态环境》（HJ19-2011）；
- (9) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）；
- (10) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；
- (11) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (12) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）；
- (13) 《“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”编制技术指南（试行）》（环办环评[2017]99 号）。

1.2.3 规划及文件

- (1) 《全国主体功能区划》（国发〔2010〕46 号）；
- (2) 《北京城市总体规划（2016 年-2035 年）》（北京市人民政府，2017 年）；
- (3) 《北京市主体功能区规划》（北京市人民政府，2012 年）；
- (4) 《北京市“十三五”时期环境保护和生态建设规划》（北京市人民政府，2016 年）；
- (5) 《北京市“十三五”时期现代产业发展和重点功能区建设规划》（北京市人民政府，2017 年）；
- (6) 《北京市“十三五”时期能源发展规划》（北京市人民政府，2017 年）；
- (7) 《中共北京市委关于制定北京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的建议》（2020 年 11 月 29 日中国共产党北京市第十二届委员会第十五次全体会议通过）；
- (8) 《北京市人民政府发布《北京市生态保护红线》的通知》（京政发〔2018〕18 号）；

（9）《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》（环发〔2015〕178号）；

（10）《关于进一步加强规划环境影响评价工作的通知》（环发〔2011〕99号）；

（11）《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）；

（12）《关于加强产业规划区规划环境影响评价有关工作的通知》（环发〔2011〕14号）；

（13）《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）；

（14）《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）；

（15）《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）；

（16）《关于加快推动生活方式绿色化的实施意见》（环发〔2015〕135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）《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020年版）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会中华人民共和国商务部令第32号）；

（19）《北京市新增产业的禁止和限制目录（2018年版）》（京政办发〔2018〕35号）；

（20）《北京市地面水环境质量功能区划》（京环发〔2006〕195号）；

（21）《平谷分区规划（国土空间规划）（2017年-2035年）》（平谷区人民政府，2019年11月）；

（22）《平谷区声环境功能区划实施细则》（京平政发〔2015〕7号）。

1.2.4 项目依据

(1) 《北京市规划委员会关于平谷区马坊镇中心区南部地区控制性详细规划的批复》（京规函[2008]1226 号）；

(2) 《平谷区马坊镇中心区南区地区控制性详细规划环境影响报告书》（北京万澈环境科学与工程技术有限公司，2015 年）；

(3) 北京市环境保护局关于《平谷区马坊镇中心区南区地区控制性详细规划环境影响报告书》审查意见的函（京环函〔2016〕102 号），2016.3.1）。

1.3 评价目的

自规划环评审查至今，马坊工业园区已经过了五年多的建设和发展，因此本次环境影响跟踪评价的主要目的为：

(1) 结合规划区生态环境质量变化情况、国家和地方最新的生态环境管理要求和公众对规划实施产生的生态环境影响的意见，对已经和正在产生的环境影响进行监测、调查和评价，分析规划实施的实际环境影响。

(2) 开展规划区开发建设情况、入区企业环评要求和污染防治措施落实情况以及规划区内环境质量回顾性评价，评估规划采取的预防或者减轻不良生态环境影响的对策和措施的有效性，研判规划实施是否对生态环境产生了重大影响。

(3) 对规划环评及审查意见的落实情况、实施效果进行分析评价。对规划已实施部分造成的生态环境问题提出解决方案，对规划后续实施内容提出优化调整建议或减轻不良生态环境影响的对策和措施。

通过开展园区规划环境影响跟踪评价工作，加强规划环境影响评价对宏观经济的优化作用，发挥规划环境影响评价对区域可持续发展保障作用，为入区企业及园区运行管理提供技术支撑，有效指导未来科学城一期后续开发建设适应生态文明建设和环保新常态的要求。

1.4 评价原则

本次规划环境影响跟踪评价所遵循的基本原则如下：

一致性：评价的重点内容和专题设置与规划对环境影响的性质、程度和范围相一致，与规划涉及领域和区域的环境管理要求相适应。

整体性：统筹考虑各种资源与环境要素及其相互关系，重点分析规划实施对环境整体影响和综合效应。

层次性：评价的内容与深度应充分考虑规划的属性和深度，并依据决策需求，提出相应的宏观决策建议和具体的环境管理要求。

科学性：基础资料和数据真实、有代表性，选择的评价方法简单、适用，评价结论科学、可信。

可行性：以创新产业基地现有产业状况和发展规模为基础，根据区域资源环境禀赋，统筹考虑创新产业基地规划建设发展的环境影响与资源环境支撑力度，提出的措施可操作，经济技术可行。

客观性：充分考虑创新产业基地的发展历史和发展需求，客观分析规划实施的环境影响，实现发展和保护的相对统一。

生态文明：以维护区域生态环境安全为前提，构建符合区域生态环境保护要求的产业体系，采取相应的环境保护和风险防范措施，推进生态文明建设，促进区域经济、社会与环境的可持续发展。

1.5 评价范围及因子

1.5.1 评价范围

（1）空间尺度

马坊工业园区北临马坊大街，南至南干渠北侧城市发展备用地，东西两侧分别至镇域总体规划中的金平路和金市西路，并包括东侧马坊镇污水处理厂。东长约 2.7km，南北宽约 1.6km，总面积 345.58hm²。本次规划环境影响跟踪评价的空间范围与规划环境影响评价的空间范围一致。

（2）时间维度

《平谷区马坊镇中心区南部地区控制性详细规划》规划期限为 2008 年-2020 年，根据规划环评时限，确定本次跟踪评价时限为 2016 年-2020 年，评价基准年为 2020 年。

(3) 环境要素的评价范围

大气环境：园区内无大气重污染企业，参照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），大气环境评价范围为规划区边界外扩 2.5km 范围。

地表水环境：园区废水经马坊污水处理厂处理后经南干渠排入沟河，因此本次地表水评价范围为沟河在南干渠交汇口处上游 500m 至下游 2000m 河段。

地下水环境：根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），规划区主要为 IV 类项目，且不涉及地下水敏感区，由此确定评价范围为园区所在的水文地质单元。

声环境：参照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009），本次规划环评的声环境影响评价范围为规划区建设用地边界外 200m 范围。

土壤环境：考虑规划区规划用地性质、污染特性及周边土壤环境敏感情况，本次土壤环境评价范围重点为规划范围。

生态环境：园区规划范围及周边区域无自然保护区、风景名胜区等重点生态环境保护目标，周边无珍、濒危动植物物种等，因此本次生态评价范围确定为规划区外扩 500m 范围。

环境风险：根据规划区企业行业类别、生产工艺和危险物质储存情况，危险性等级较低，本次环境风险评价范围为规划区范围，兼顾园区建设用地边界外 500m 范围区域。

表1.5-1 规划环评跟踪评价范围

类型	原规划环评	本次跟踪评价	对比结果
空间尺寸	北临马坊大街，南至南干渠北侧城市发展备用地，东西两侧分别至镇域总体规划中的金平路和金市西路，并包括东侧马坊镇污水处理厂。东长约 2.7km，南北宽约 1.6km，总面积 345.58hm ² 。	北临马坊大街，南至南干渠北侧城市发展备用地，东西两侧分别至镇域总体规划中的金平路和金市西路，并包括东侧马坊镇污水处理厂。东西长约 2.7km，南宽约 1.6km，总面积 345.58hm ² 。	一致

时间维度		2008 年-2020 年	2016 年-2020	/
环境要素	大气	以园区为中心，边长 5km 的矩形区域	以园区为中心，边长 5km 的矩形区域	一致
	地表水	沟河在南干渠交汇口处上游 500m 至下游 2000m 河段	沟河在南干渠交汇口处上游 500m 至下游 2000m 河段	一致
	地下水	工业园区所在的水文地质单元	工业园区所在的水文地质单元	一致
	声环境	/	园区内部各功能区及园区边界外 200m 处的有关地段	新增
	生态环境	园区边界外扩 500m 的区域	园区边界外扩 500m 的区域	一致
	环境风险	园区边界外扩 500m 的区域	园区边界外扩 500m 的区域	一致
	土壤环境	/	园区规划范围内	新增

1.5.2 评价因子

根据对园区现场调研及资料收集整理，本次跟踪评价确定大气环境、地下水环境、土壤环境、声环境、生态环境的评价因子见表 1.5-2。

表1.5-2 跟踪评价现状评价因子一览表

评价对象	评价因子		对比结果
	原规划环评	本次跟踪评价	
大气	现状评价：SO ₂ 、NO ₂ 、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、NMHC、NH ₃ 、H ₂ S； 影响预测：SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 、HF 和 NMHC	现状评价：SO ₂ 、NO ₂ 、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、NMHC、NH ₃ 、H ₂ S； 影响预测：SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 、HF 和 NMHC	一致
地表水	pH、DO、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、高锰酸盐指数、NH ₃ -N、酚、氰化物、汞、砷、铬（六价）、总磷	pH、DO、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、高锰酸盐指数、NH ₃ -N、酚、氰化物、汞、砷、铬（六价）、总磷	一致
地下水	pH、总硬度、硫酸盐、NH ₃ -N、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氟化物、挥发酚、氰化物、细菌总数、总大肠菌群、汞、砷、铜、锌和高锰酸盐指数（共 16 项）	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、铜、锌、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数（共 22 项）	根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）增加
声环境	昼间等效声级、夜间等效声级	昼间等效声级、夜间等效声级	一致
生态环境	土地利用类型、生物多样性、生态系统及服务功能、景观生态	土地利用类型、植被类型、水土流失类型	一致
环境风险	园区企业环境风险	园区现有企业环境风险	一致

土壤环境	pH、镉、汞、砷、铜、铅、铬、 锌、镍	pH、砷、镉、铬（六价）、铜、 铅、汞、镍、锌	一致
------	------------------------	----------------------------	----

1.6 环境标准

与规划环评相比，部分评价标准有所更新，原规划环评与本次跟踪评价环境标准执行情况对比见表 1.6-1。

表1.6-1 环境质量标准修订情况

标准	环境因素	原规划环评	跟踪评价
环境质量标准	环境空气	(1) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)； (2) 《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)； (3) 《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)。	(1) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及配套环境监测标准修改单(2018 年实施)； (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D； (3) 《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)。
	地表水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)
	地下水	《地下水质量标准》(GB/T14848-93)	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)
	声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	《声环境质量标准》(GB3096-2008)
	土壤环境	《土壤环境质量标准》(GB15618-1995)	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)
污染物排放标准	废气	(1) 《锅炉污染物综合排放标准》(DB11/139-2015)； (2) 《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2007)； (3) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。	(1) 《锅炉大气污染物排放标准》(DB11/139-2015)； (2) 《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)； (3) 《餐饮业大气污染物排放标准》(DB11/1488-2018)。
	废水	(1) 《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)； (2) 《城镇污水处理厂水污染物综合排放标准》(GB18918-2002)； (3) 《生活杂用水水质标准》(CJ/T48-1999)。	(1) 《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)； (2) 《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB11/890-2012)； (3) 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)。
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
	固体废物	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)	(1) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)； (2) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单。

1.6.1 环境质量标准

(1) 大气环境

园区位于环境空气二类区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NH₃、H₂S 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准，NMHC 执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）标准。具体见表 1.6-2。

表1.6-2 环境空气质量标准

污染物	1h 平均浓度	24h 平均浓度	日最大8h平均浓度	年平均浓度	执行标准
SO ₂ (mg/m ³)	0.5	0.15	--	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
NO ₂ (mg/m ³)	0.2	0.08	--	0.04	
PM ₁₀ (mg/m ³)	--	0.15	--	0.07	
PM _{2.5} (mg/m ³)	--	0.075	--	0.035	
CO (mg/m ³)	10.00	4.00	--	--	
O ₃ (mg/m ³)	0.2	--	0.16	--	
NH ₃ (mg/m ³)	0.20	--	--	--	环境影响评价技术导则 大气环境 (HJ2.2-2018)附录 D
H ₂ S (mg/m ³)	0.01	--	--	--	
NMHC (mg/m ³)	2.0	--	--	--	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》 (DB13/1577-2012)

(2) 地表水环境

园区内生活污水及部门生产废水经预处理后排入市政管网然后送至马坊污水处理厂处理，马坊污水处理厂的尾水排入沟河下段。根据《北京市地面水环境质量功能区划》（京环发〔2006〕195号），洳河下段及沟河下段均为 V 类水体（农业用水区及一般景观要求水域），水质目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。具体见表 1.6-3。

表1.6-3 地表水环境质量标准

序号	污染物	标准限值 (mg/L, pH 无量纲)	执行标准
1	pH	6-9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） V 类标准
2	DO	≥2	
3	COD	≤40	
4	BOD5	≤10	

5	高锰酸盐指数	≤15	
6	氨氮	≤2.0	
7	挥发酚	≤0.1	
8	氰化物	≤0.2	
9	砷	≤0.1	
10	汞	≤0.001	
11	六价铬	≤0.1	
12	总磷	≤0.4	

(3) 地下水环境

园区地下水质量为 III 类，规划环评阶段执行水质目标为（GB/T14848-93）III类标准，目前该标准已经更新为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）。具体见表 1.6-4。

表1.6-4 地下水环境质量标准

序号	评价因子	标准限值	序号	评价因子	标准限值
1	pH（无量纲）	6.5-8.5	12	挥发性酚类（mg/L）	≤0.002
2	总硬度（mg/L）	≤450	13	氰化物（mg/L）	≤0.05
3	硫酸盐（mg/L）	≤250	14	细菌总数（CFU/mL）	≤100
4	氨氮（mg/L）	≤0.50	15	总大肠菌（MPN/100mL 或 CFU/100mL）	≤3.0
5	硝酸盐（mg/L）	≤20.0	16	铬（六价）	0.05
6	亚硝酸盐（mg/L）	≤1.00	17	铅	≤0.01
7	氟（mg/L）	≤1.0	18	镉	≤0.005
8	砷（mg/L）	≤0.01	19	氯化物	≤250
9	汞（mg/L）	≤0.001	20	铁	≤0.3
10	铜（mg/L）	≤1.00	21	锰	≤0.10
11	锌（mg/L）	≤1.00	22	溶解性总固体	≤1000

(4) 声环境

根据《平谷区声环境功能区划实施细则》（京平政发〔2015〕7号），评价范围包含2类、3类、4a类及4b类区，对应执行《声环境质量标准(GB3096-2008)》相应类别标准，具体见表1.6-5。

表1.6-5 声环境质量标准

类别	执行区域	等效声级 (dB(A))	
		昼间	夜间
2	居住区、医疗卫生等区域	60	50
3	工业、居住、商业、行政办公混杂区	65	55
4a	马坊大街、金马南街、金石西路、盘龙路、南干渠路、金石东路、金塔路、金平西路、金平路、金马北街、干渠北街	70	55
4	平三铁路用地红线两侧 45m	70	60

(5) 土壤环境

规划环评阶段执行标准为《土壤环境质量标准》（GB15618-1995），目前该标准被《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）及《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）代替。具体见下表。

表1.6-6 土壤环境质量标准

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

1.6.2 污染物排放标准

(1) 大气污染物排放标准

园区主要产业为通航产业、汽车配件、医疗器械和现代制造业，污染物主要为 SO₂、NO_x、烟尘、VOC_S 等。

园区内锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB11/139-2015）中相应排放限值；园区企业食堂大气污染物排放执行北京市《餐饮业大气污染物排放标准》（DB11/1488-2018）中的相关规定；恶臭气体等其他废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）要求。具体见下表。

表1.6-7 大气污染物排放标准

标准名称	标准类别	项目	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	无组织排放浓度（mg/m ³ ）
《大气污染物综合排放标准》 （DB11/501-2017）	II 时段	SO ₂	200	0.40
		NO _x	200	0.12
		CO	200	3.0
		焊接烟尘	20	0.50
		NMHC	80	2.0
		NH ₃	10	0.20
		H ₂ S	3.0	0.010
		臭气浓度	/	20
《锅炉大气污染物排放标准》 （DB11/139-2015）	2017 年 3 月 31 日前的新建锅炉	颗粒物	5	/
		SO ₂	10	/
		NO _x	80	/
	2017 年 4 月 1 日起的新建锅炉	颗粒物	5	/
		SO ₂	10	/
		NO _x	30	/
《餐饮业大气污染物排放标准》 （DB11/1488-2018）	油烟	1.0	/	
	颗粒物	5.0	/	
	非甲烷总烃	10.0	/	

(2) 水污染物排放标准

园区内企业水污染物排放执行《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值,马坊污水厂排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB11/890-2012)表 1 的 B 标准,园区回用的中水执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)标准。具体详见表 1.6-8 及表 1.6-9。

表1.6-8 水污染物排放标准

序号	类别	企业排水	污水厂排水
1	pH (无量纲)	6.5~9	6-9
2	色度	50	15
3	COD (mg/L)	500	30
4	BOD ₅ (mg/L)	300	6
5	SS (mg/L)	400	5
6	NH ₃ -N (mg/L)	45	1.5 (2.5)
7	TN (mg/L)	70	15
8	TP (mg/L)	8.0	0.3
9	动植物油 (mg/L)	50	0.5
10	石油类 (mg/L)	10	0.5
11	总汞 (mg/L)	0.002	0.001
12	总铬 (mg/L)	0.5	0.1
13	六价铬 (mg/L)	0.2	0.05
14	总砷 (mg/L)	0.1	0.05
15	总铅 (mg/L)	0.1	0.05

表1.6-9 园区回用中水标准

序号	项目	城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工
1	pH	6.0~9.0
2	色度, 铂钴色度单位	30
3	嗅	无不快感

4	浊度 (NTU)	10
5	五日生化需氧量 (mg/L)	10
6	氨氮 (mg/L)	8
7	阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.5
8	铁 (mg/L)	-
9	锰 (mg/L)	-
10	溶解性总固体 (mg/L)	1000
11	溶解氧 (mg/L)	2.0
12	总氯 (mg/L)	1.0 (出厂), 0.2 (管网末端)
13	大肠埃希氏菌 (MPN/100mL 或 CFU/100mL)	不应检出

(3) 噪声排放标准

园内企业噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类及4类功能区限值要求, 夜间突发噪声最大值不超过标准限值的 15dB(A)。具体见下表。

表1.6-10 噪声排放标准

标准名称	级别	标准值 dB(A)	
		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3类	65	55
	4类	70	55

(4) 固废标准

园区内的固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日修订)中有关规定, 分类收集; 其中, 生活垃圾执行《北京市生活垃圾管理条例》(2020年5月1日)中相关规定; 一般工业固体废物物理贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求, 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求。

1.7 环境保护目标

1.7.1 大气环境保护目标

评价范围内没有自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园等生态敏感目标，主要大气环境保护目标为居民区。其中，规划环评时的敏感目标中石佛寺村、塔寺村及蒋李庄村一拆迁，不再作为大气环境敏感目标，其安置小区（马坊大街 31 号及 33 号院）位于园区北侧 50m 处，为新增大气环境敏感目标；西曹庄村距离园区最近距离超过 2.5km，不再作为大气环境敏感目标；李蔡街村、夏辛庄村、马坊镇政府、惠民小区等距离园区不超过 2.5km，为本次跟踪评价补充大气环境敏感目标。具体见表 1.7-1 及图 1.7-1。

表1.7-1 大气环境保护目标

序号	名称	方位	最近距离（m）	户数（户）	人口（人）	变化情况
1	曹庄子村	SE	1500	97	389	无
2	义和庄村	SE	1300	169	679	无
3	石道庄村	SE	1200	150	550	无
4	梁庄子村	SE	2000	102	411	无
5	赵河沟村	SE	2300	293	1174	无
6	方元屯村	SE	2500	225	901	无
7	马河沟村	SE	1600	136	544	无
8	李河沟村	S	1600	91	367	无
9	大田庄村	S	1900	137	548	无
10	赵屠庄村	S	700	271	1087	无
11	小邢庄村	S	2200	80	292	无
12	大邢庄村	S	1900	230	983	无
13	肖李庄村	S	1500	204	752	无
14	刘辛庄村	S	1200	109	384	无
15	南聂庄村	SW	260	188	763	无
16	褚家窑村	S	900	153	660	无
17	中坛村	S	2300	224	824	无

18	夏辛庄村	SW	1600	352	952	新增
19	四福庄村	W	1500	78	287	无
20	三福庄村	SW	1900	220	770	无
21	早立庄村	NW	1600	234	506	无
22	河北村	N	1000	681	1493	无
23	李蔡街村	NW	400	218	498	新增
24	香醍花墅	N	50	134	380	新增
25	腾飞园小区	N	50	726	2168	无
26	西大街村	N	240	506	1285	无
27	二条街村	N	260	434	1121	无
28	三条街村	N	640	295	682	无
29	东店村	NE	900	822	1960	无
30	马坊大街 33 号院	N	50	718	1646	石佛寺村及塔寺村 拆迁安置小区
31	马坊大街 31 号院	N	50	433	1076	蒋李庄拆迁安置小 区
32	汇景湾西 区	N	1200	449	1167	新增
33	马坊镇敬 老院	N	1700	420 张床位	520	新增
34	惠民小区	N	1700	420	1134	新增
35	北京师范大学 附中	N	1700	/	928	新增
36	马坊中心 幼儿园	N	1400	/	320	新增
37	马坊镇政府	N	1400	/	/	新增
38	新农家园	N	2000	2835	7938	新增
39	东交民巷 小学	N	1700	/	525	新增
40	汇景墅 8 号院	N	1400	464	1392	新增
41	文化大院 别墅	N	1200	36	100	新增
/	西曹庄村	SW	2700	139	579	超出评价范围，不 再作为敏感目标
/	石佛寺村	N	330	414	982	已拆除，不再作为 敏感目标

/	塔寺	N	600	304	664	已拆除，不再作为敏感目标
/	蒋里庄村	N	20	433	1076	已拆除，不再作为敏感目标

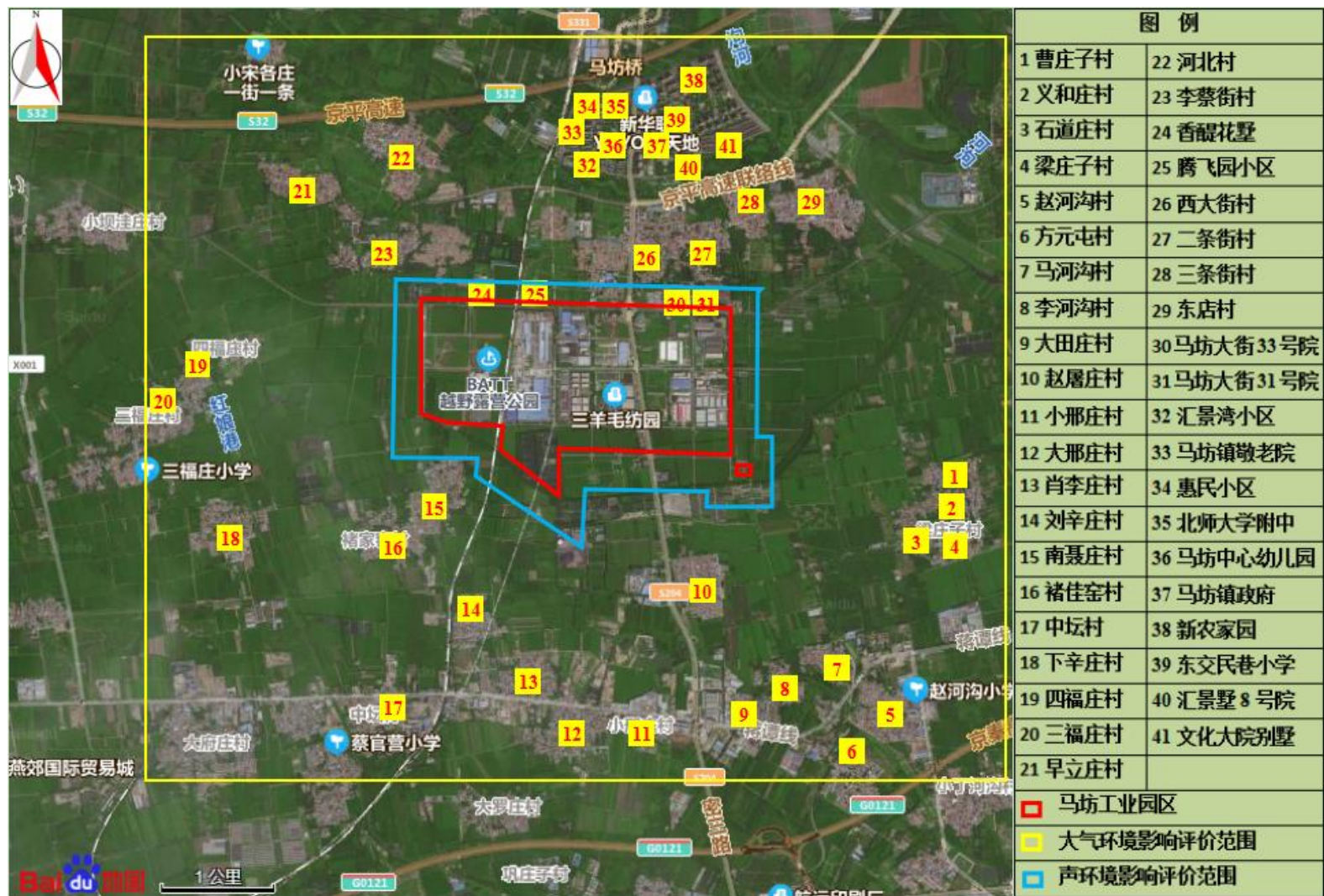


图1.7-1 大气环境敏感目标分布图

1.7.2 水环境保护目标

地表水及地下水环境保护目标与规划环评时期一致，具体见表 1.7-2。

表1.7-2 地表水环境保护目标

分类	名称	描述	保护要求	备注
地表水	沟河下游	距园区约 1.6km，该河段使用功能为农业用水	《地表水环境质量标准》V 类标准	园区污水排入沟河下游
地下水	马坊镇水源地一级保护区	以马坊镇集中供水厂水井为中心，保护区半径为 80m	《地下水质量标准》（GB/T14848—93）III类标准	/
	所在区域地下水	/		

1.7.3 声环境保护目标

规划环评时的声环境敏感目标蒋里庄村目前已拆除，不再作为声环境敏感目标，新增三个声环境敏感目标，均为 2016 年以来新建小区，具体见下表。

表1.7-3 声环境保护目标

序号	名称	方位	最近距离（m）	户数（户）	人口（人）	变化情况
1	香醍花墅	N	50	134	380	2016 年新建小区
2	腾飞园小区	N	50	726	2168	无
3	马坊大街 33 号院	N	50	718	1646	石佛寺村及塔寺村拆迁安置小区
4	马坊大街 31 号院	N	50	433	1076	蒋李庄拆迁安置小区
/	蒋里庄村	N	20	433	1076	已拆除，不再作为敏感目标

1.7.4 生态环境保护目标

规划区周边无风景名胜区、森林公园等保护目标，规划区内无文物保护单位。根据 2014 年 9 月公布的北京市第一批地下文物重点监测区，马坊工业园区内包含马坊地下文物重点监测区。根据 2016 年 7 月公布的北京市第五批地下文物埋藏区的名单，北京马坊工业园区位于平谷区马坊地下文物埋藏区。具体见表 1.7-4。

表1.7-4 地下文物重点监测区

来源	名称	文化内涵	描述
北京市第一批地下文物	平谷区马坊地下文物重	历代墓葬区	北起马坊大街，南至金马北街，东起密三路以东约

重点监测区	点监测区		200m，西至平谷地方铁路，总面积约 40 万 m ²
北京市第五批地下文物埋藏区	平谷区马坊地下文物埋藏区	1997 年，北京市文物研究所在该区域发掘明、清时期古墓葬 100 余座，出土大量较为珍贵的文物，对北京地区明清考古研究具有较为重要的价值	东至密三路，南至市界，西至马李路；北至马李路，占地 267.7 公顷

1.8 技术流程

本次规划环境影响跟踪评价的技术流程如图 1.8-1 所示。

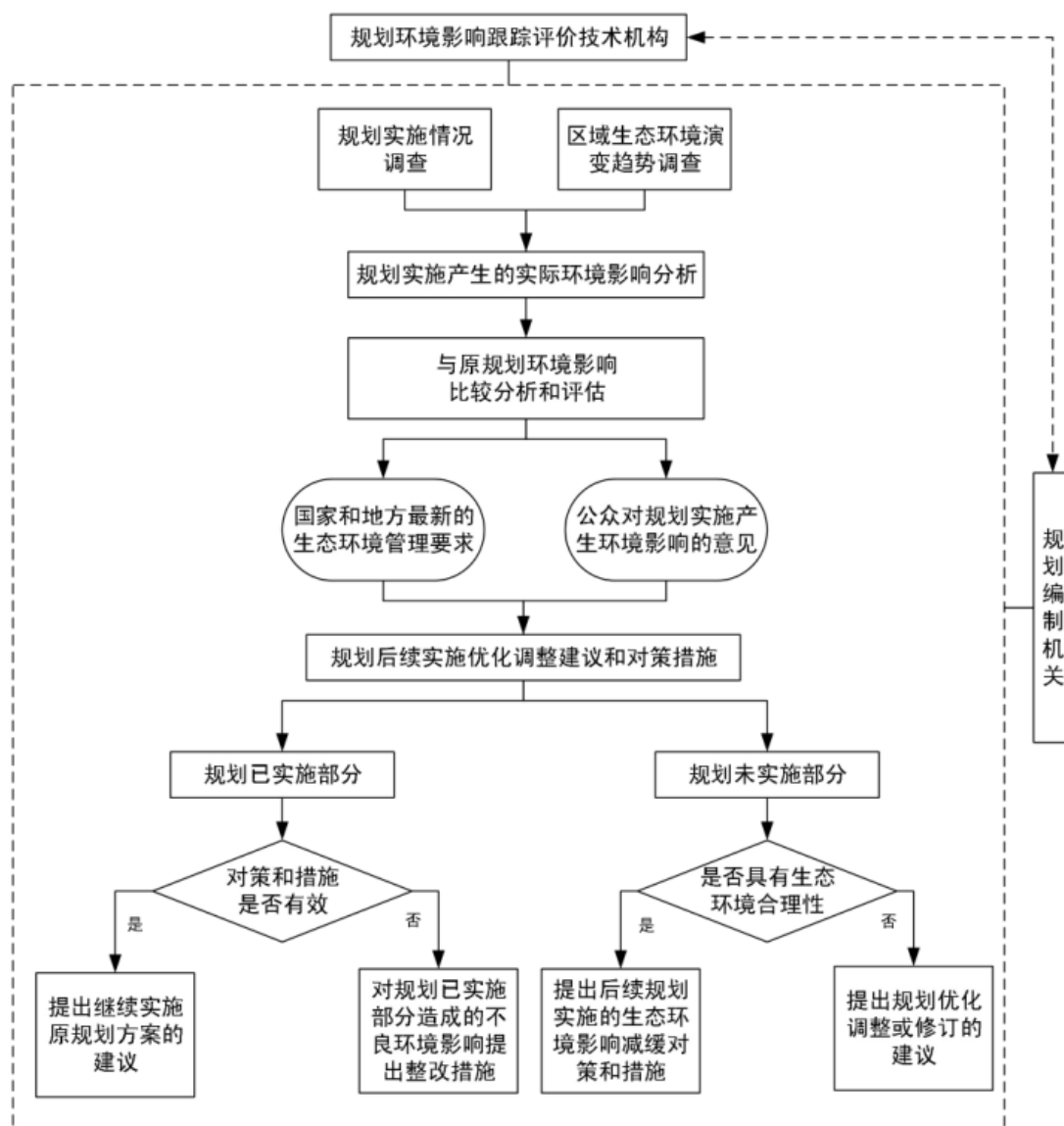


图1.8-1 规划环境影响跟踪评价的技术流程

2 规划实施及开发强度对比

2.1 规划实施情况

2.1.1 规划实施背景

北京马坊工业园区地处北京市平谷区马坊镇南部。2002 年 10 月经平谷区人民政府批准成立，2006 年 8 月经北京市人民政府批准为市级开发区，更名为“北京马坊工业园区”，2007 年 12 月，与中关村科技园区合作共建的马坊高新技术产业基地落户北京马坊工业园区。园区地理位置详见图 2.1-1。

目前，北京马坊工业园区发展现执行《平谷区马坊镇中心区南部地区控制性详细规划》（原名“北京马坊工业园区控制性详细规划”）。该规划于 2008 年 8 月审批通过，规划用地东西长约 2.7km，南北宽约 1.6km，总面积 345.58hm²，规划范围包括经北京市政府批复的市级马坊工业园区、平谷区马坊镇农村产业用地和马坊镇城镇工业用地，区域定位为以发展高科技产业、资本密集型产业、都市型工业等为主的产业组团。自 2008 年 2021 年 9 月，规划区隶属于北京马坊工业园区管委会管辖，对外统称为“北京马坊工业园区”。

平谷区委区政府为落实全市开发区改革工作要求，综合谋划全区产业高质量发展的创新举措，整合原平谷园管委会、兴谷管委、马坊工业管委和通航管委，使机构设置更加规范、内部架构更加优化。2021 年 9 月 17 日，中关村科技园区平谷园管理委员会（以下简称中关村平谷园管委会）正式揭牌，北京马坊工业园区改由中关村平谷园管委会管辖。

北京马坊工业园区为北京市 16 个市级工业园区之一，具有较大的政策优势，近年稳步发展，受客观原因影响，产值呈下降趋势。以汽车配件为代表的现代制造业面临优势下降的局面，绿色新型产业表现出较好的潜力。现代产业逐步占据主导地位，近 5 年来，北京马坊工业园区逐步形成以现代制造业、医药健康业、能源环保为主导产业的产业布局，并实现快速稳定发展。

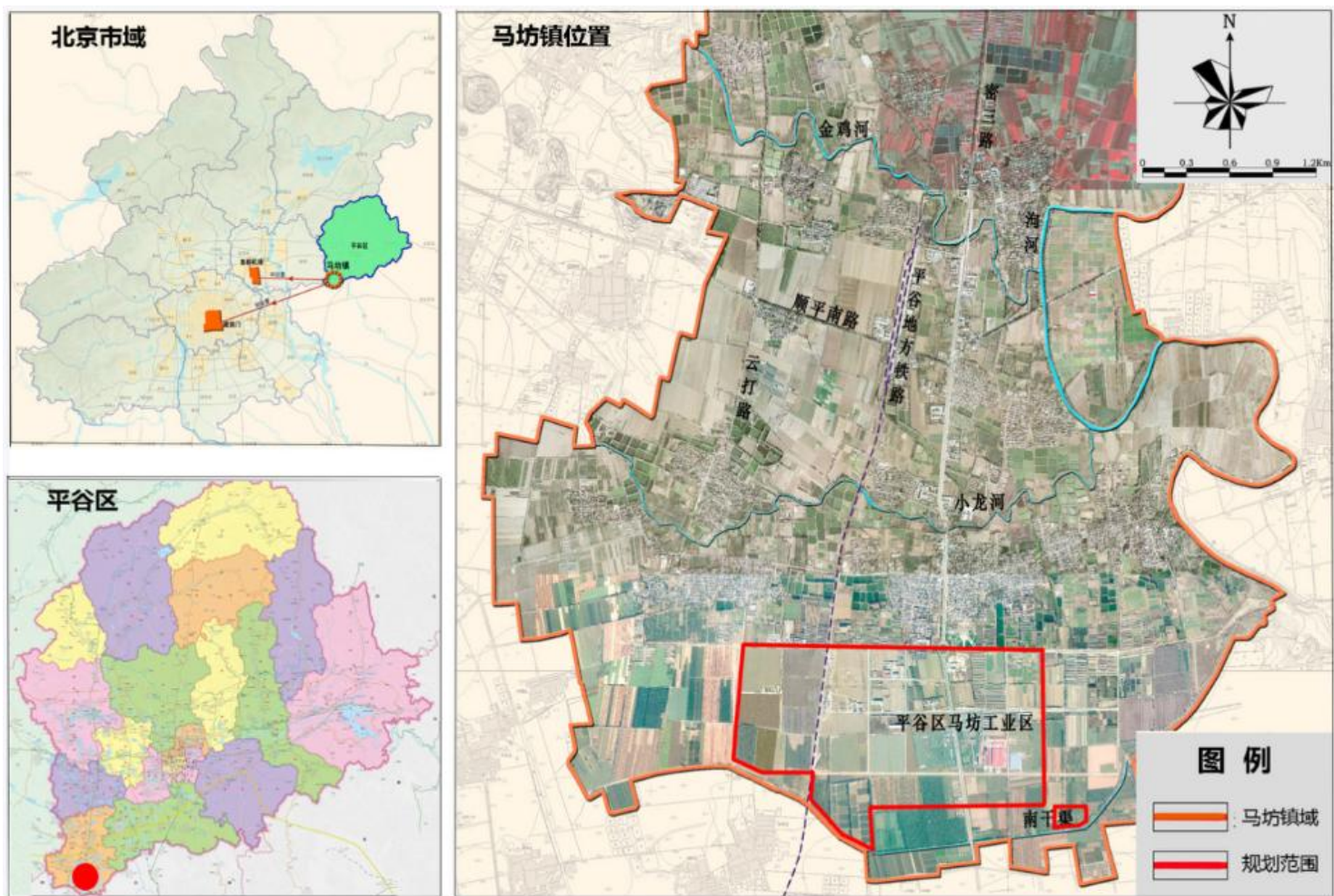


图2.1-1 北京马坊工业园区地理位置图

2.1.2 规划已实施的主要内容

2.1.2.1 空间范围

北京马坊工业园区位于北京市平谷区马坊镇中南部，规划面积 345.58 公顷。规划范围北临马坊大街，南至南干渠北侧城市发展备用地，东西两侧分别至镇域总体规划中的金平路和金市西路，并包括东侧马坊镇污水处理厂，园区规划范围具体详见图 2.1-2。

将园区现状空间范围与规划空间范围进行卫星叠图（图 2.1-3）可知：园区发展至今，园区现状实际空间发展范围未突破规划四至范围要求，与规划空间四至范围保持一致，未发生变化。

《平谷区马坊镇中心区南部地区控制性详细规划》规划期限为 2008-2020 年。

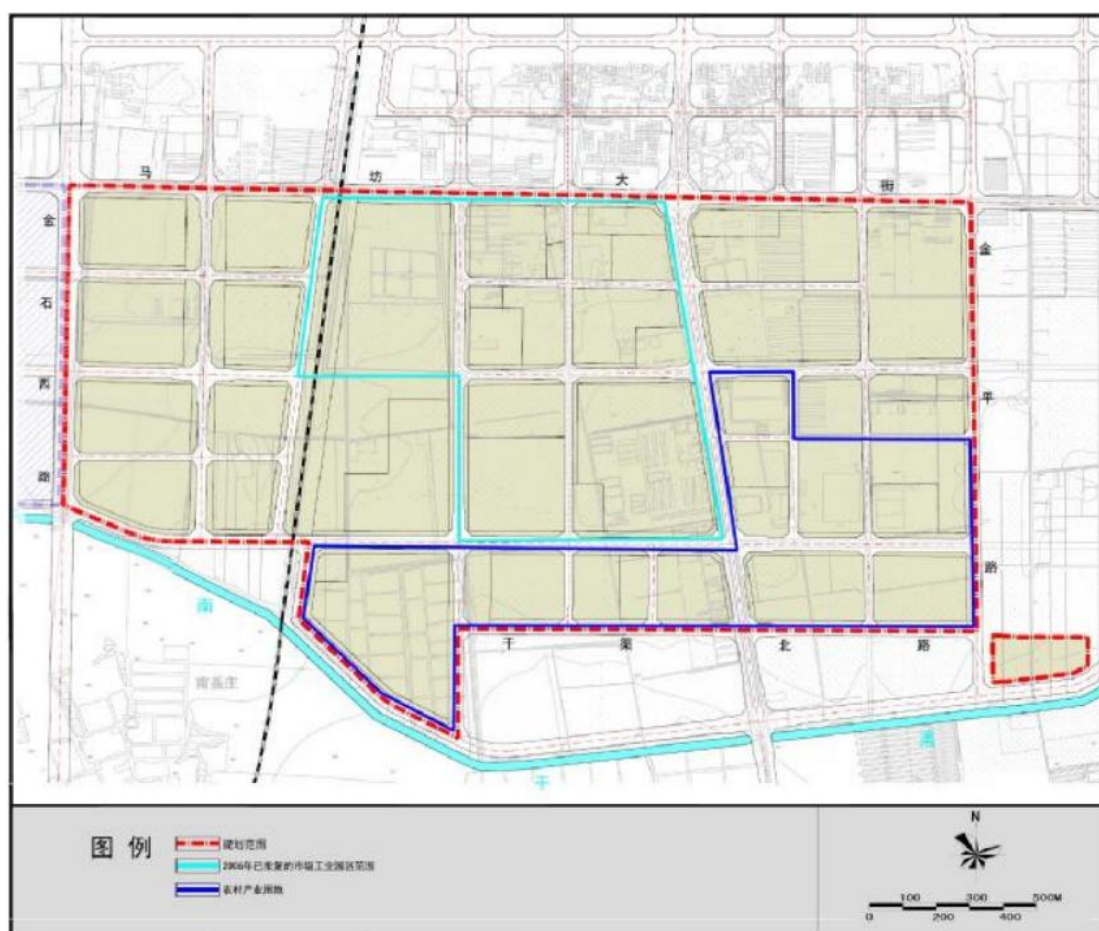


图2.1-2 北京马坊工业园区规划范围图

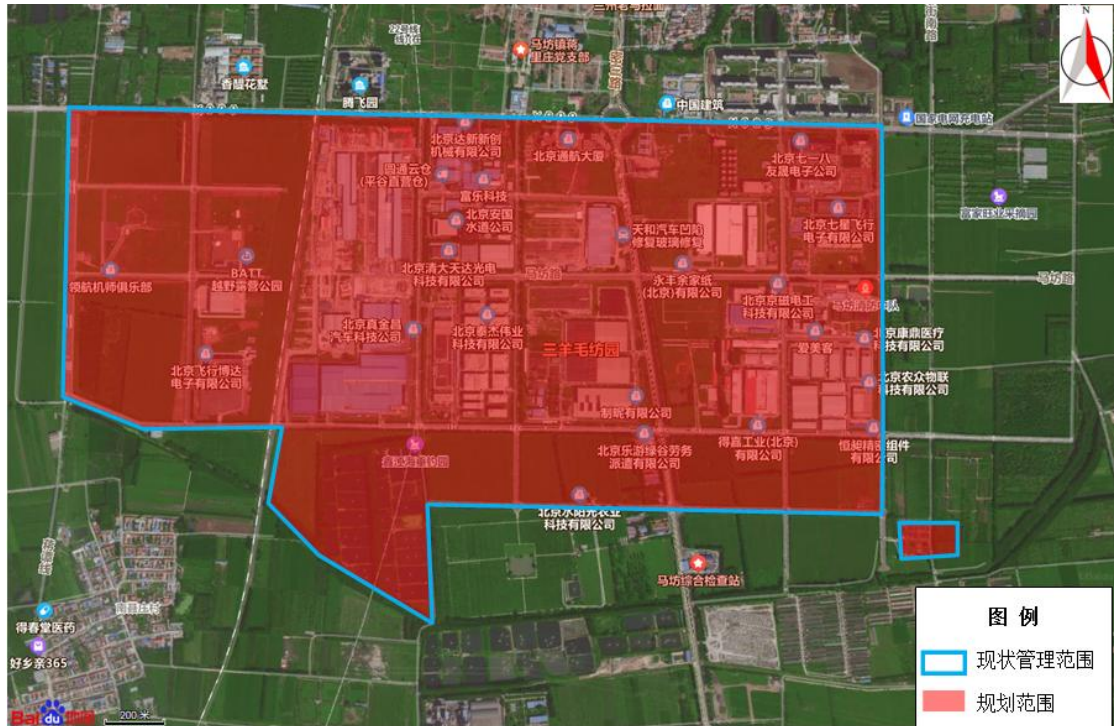


图2.1-3 园区现状空间范围与规划空间范围卫星叠图

2.1.2.2 空间功能结构

《平谷区马坊镇中心区南部地区控制性详细规划》中对园区的产业定位为：平谷新兴的产业集聚区，以发展高科技产业、资本密集型产业和纺织服装、印刷包装等都市型工业为主的大型现代化工业生产基地。

规划按照“两心、三轴、三区”的空间结构进行功能布局，详见图 2.1-4。

两心包括：商业服务与管理办公中心和商业金融和产业信息服务中心。

三轴包括：沿马坊大街的公共服务功能轴线、沿密三路（盘龙路）的工业功能轴线和沿铁路的防护绿地景观轴线。

三区分别指中部产业核心区、东西两侧科技产业区和南部特色产业区。

产业核心区在已有公共服务设施和市政基础设施的基础上，重点发展资本和劳动密集型、资源消耗型企业，包括制造业、纺织服装、印刷包装等类型。

科技产业区以科技创新、知识密集型产业为主导发展方向，形成科技研发与成果转化为一体的布局结构。考虑到科技型产业在科研、生产方面的特殊要求，铁路以西用地以混合用地为主，安排工业及与之相关的研发、展示、贸易、销售

等产业功能，鼓励研发型、服务型产业用地；兼容企业所需行政办公及生活配套设施，按《北京工业开发区工业用地规划控制指标的指导意见（暂行）》控制行政办公和生活配套设施的规模；禁止房地产开发项目用地。

南部特色产业区本着村镇工业向园区集中的原则，按照《平谷新城规划》要求安排农村产业用地，重点发展清洁生产、资源节约的都市型产业（不仅限于二产）。这部分用地包含了其他乡镇的农村产业用地，主要解决本地及平谷区其他乡镇富余劳动力就业问题；其土地权属为农村集体土地，土地收益返还农村地区。

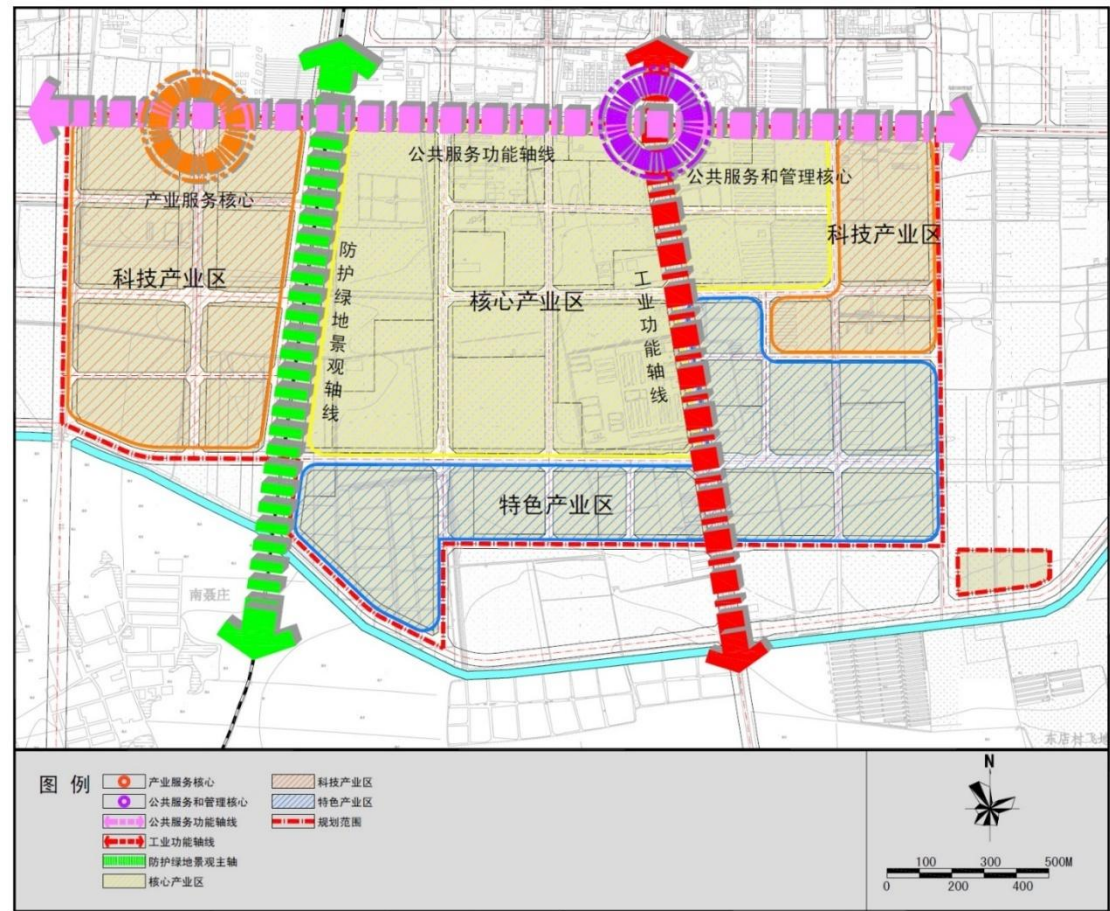


图2.1-4 规划功能空间结构图

对照环评时规划，总体上园区按照规划的空间功能结构进行开发建设，现状空间结构和原总体规划、原规划环评及批复基本保持一致。

2.1.2.3 产业布局

（1）规划环评时企业情况

规划环评时期，北京马坊工业园区大部分区域已入驻企业，企业主要集中在汽车配件、机械和装备制造、光伏电子、印染纺织等产业。规划环评时已建企业见表 2.1-1 及图 2.1-5。

表2.1-1 规划环评时已建企业清单

序号	建设单位	主要产品
1	北京丰桥桥梁有限公司平谷分公司	预应力混凝土桥梁、轨枕、弹条扣件、系列混凝土搅拌机和钢模型、钢结构等
2	北京新清河毛纺织染有限责任公司	中高档毛纺织产品及各种功能性产品
	北京京兰非织造布有限公司	无纺布、无织造布
	中美联合（北京）制呢有限公司	羊绒、安哥拉兔毛、驼绒、羊毛及各种混纺面料
	北京地天泰针织绒线有限公司	年生产精梳针织绒线
	北京科兴源热电有限公司	承担马坊工业区分区企业的供暖，供热任务
	北京方泽劳动服务有限公司	为毛纺园提供水、电、污水处理、绿化、安保、食堂、住宿等管理和服务
3	北京飞行博达电子有限公司、北京七星华创磁电科技有限公司、北京七星晨晶电子有限公司	金属磁粉心、软磁铁氧体磁心、电感器、变压器、薄膜太阳能电池、晶体硅电池、可充电电池、电子元件、真空甩带炉、真空氢化炉、真空烧结炉等
4	永丰余家纸(北京)有限公司	生活用纸
5	北京思诺福科技有限公司	汽车壳体冲压件、油箱半成品、前后横梁、左右上臂
6	北京诺易得科技有限公司	年产汽车冲压件及部件 142 万套
7	北京一志车科技有限公司	模具、汽车零部件
8	北京真金昌汽车科技有限公司	发动机罩铰链、行李箱铰链、座椅弹簧、防尘套、前座椅靠背骨架、后座椅靠背骨架等
9	北京清大天达光电科技有限公司	薄膜太阳能生产线的相关高端设备的研发、制造
10	北京理韩汽车配件有限公司	空气滤清器、进气导管
11	德嘉工业（北京）有限公司	运动地板、商务地板、塑胶地板
12	北京坎普尔环保技术有限公司	连续电除盐组件、超滤膜系统、膜生物反应器、超滤膜系统、膜生物反应器、涂覆膜
13	北京市富乐科技开发有限公司	骨科植入物、脊柱内固定系统、脊柱内固定钢板系统、钛质接骨板、钛质接骨螺钉
14	北京传树建材科技有限公司	秸秆纤维超强聚酯瓦，秸秆纤维外墙装饰壁板、秸秆纤维中空波浪瓦和隔墙板
15	北京达新双创机械有限公司	建筑工程用机械
16	北京恒源谷科技股份有限公司	钕铁氮磁粉、钕铁氮粘结磁体
17	北京韩源东苏汽车新材料有限公司	TPE 板材、PP 板材

18	北京京宏泰科技有限公司	食品包装袋, 电子门禁
19	北京瑞普三元仪表有限公司	流量仪表、热量仪表、物位仪表、压力仪表、温度仪表、阀门定位器
20	北京众生平安卫生护理用品有限公司	精细纯棉护理垫
21	诺文科风机(北京)有限公司	各类矿用风机、电厂行业风机、钢铁行业风机、隧道行业风机
22	恒昶精密组件(北京)有限公司	注塑类产品及模具、精密组件
23	北京农众物联科技有限公司	有机蔬果

(2) 现状入驻企业情况

近 5 年来, 北京马坊工业园区逐步形成以现代制造业、医药健康业、能源环保为主导产业的产业布局, 据统计, 园区现有入驻企业 70 余家, 其中 21 家为中关村高新技术企业。按照产业类型划分, 汽车配件产业有 3 家企业、医药健康产业有 15 家企业、能源环保产业有 7 家企业、电子信息产业有 6 家企业, 通用航空产业有 8 家企业。2019 年完成工业总产值 24 亿元、纳税 2 亿元、固定资产投资 2 亿元。现有职工约 5600 人。2020 年马坊工业园区完成工业总产值 26 亿元, 同比增长 1%, 缴纳税收 2.06 亿元。

现有产业见表 2.1-2, 主要企业新建项目统计见表 2.1-3, 现有主要企业分布见图 2.1-6。

表2.1-2 现有主要产业清单

序号	地块编号	产业名称	企业类型	备注
/	E01	空地	/	/
/	E02	空地	/	/
1	E03	北京真金昌汽车科技有限公司	汽车配件	/
2		北京一志车科技有限公司	汽车配件	中关村高新技术企业
3		丰台桥梁厂(中铁六局集团丰桥桥梁有限公司平谷分公司)	水泥制品制造	/
4	E04	北京达新双创机械有限公司	机械和装备制造	中关村高新技术企业
5		北京富乐科技开发有限公司	医药健康	中关村高新技术企业
6		北京马坊供水有限公司	能源环保(园区自来水来源)	/

/	E05	嘉厚炫城国际		商用（空置）	/
/		北京通航大厦		办公	/
7		北京明光创新航空科技有限公司		通用航空	中关村高新技术企业
8	E06	北京华康天怡生物科技有限公司		医药健康	中关村高新技术企业
/		北京马坊工业园区管委会		行政办公	/
9	E07	北京飞行博达电子有限公司		电子信息	/
10		北京七星飞行电子有限公司		电子信息	/
11		北京七一八友晟电子有限公司		电子信息	中关村高新技术企业
12		北京晨晶电子有限公司		电子信息	
13		北京七星华创微电子有限责任公司		电子信息	中关村高新技术企业
14		北京七一八友益电子有限责任公司平谷分公司		电子信息	/
15	E08	领航机师飞行俱乐部有限公司		通用航空	/
/	E09	BATT 越野露营公园		公园	/
16	E10	北京安国水道自控工程技术有限公司		机械和装备制造	/
17		北京清大天达光电科技有限公司		机械和装备制造	中关村高新技术企业
18		北京坎普尔环保技术有限公司		能源环保	中关村高新技术企业
19		北京瑞鑫鸿达建筑工程有限公司		仅办公	/
20		北京瑞普三元仪表有限公司		仪器仪表制造	中关村高新技术企业
21		北京瑞普韦尔仪表有限公司		仪器仪表制造	/
22		北京瑞普三元计装科技有限公司		仪器仪表制造	/
/	E11	丰台桥梁厂		公司总部在 E03 地块	/
23	E12	永丰余家纸（北京）有限公司		企业，原厂区已拆除，在建新厂区	/
/	E13	空地		/	/
24	E14	北京通用航航空产业基地	东时双悦通用航空有限公司	通用航空	/
25			北京万润通用航空有限公司	通用航空	/
/			领航机师飞行俱乐部有限公司	E08 地块	/

26			北京云天通用航空有限公司	通用航空	/
27			北京猎鹰飞行俱乐部有限公司（暂停运行）	通用航空	/
28			北京红钻通用航空有限公司	通用航空	/
29			通用航空有限公司	通用航空	/
30			北京华安通用航空有限公司（暂停运行）	通用航空	/
31			北京加速量子航空有限公司	通用航空	/
/			北京飞行博达电子有限公司	公司总部在 E07 地块	/
32	E15	普丰医疗创新谷	北京天下普乐医疗投资有限公司	E15 地块的产权单位，无实体	/
33			北京伏尔特技术有限公司	医药健康	/
34			北京乐谷康杰医疗技术有限公司	医药健康	/
35			北京健安生物科技有限公司	医药健康	/
36			乐普（北京）医疗器械股份有限公司	医药健康	/
37			乐普（北京）诊断技术股份有限公司	医药健康	/
38			北京天地和协科技有限公司	医药健康	/
39			普华和顺集团公司	医药健康	/
40			北京中杰天工医疗科技有限公司	医药健康	/
41			北京乐普精密医疗科技有限公司（原卫康通达）	医药健康	/
42			乐普（北京）生物科技有限公司	医药健康	中关村高新技术企业
43			北京秦杰伟业科技有限公司	医药健康	/
/			职工大食堂	餐饮	/
44	E16	三羊毛纺园	北京航净清洗有限公司	衣物清洗	/
45			北京邦维普泰特种纺织有限公司平谷分公司	纺织	/
46			北京邦维高科特种纺织有限公司平谷分公司	纺织	/
47			中美联合（北京）制呢有限公司	部分建筑产权单位，无实体	/

48			北京科兴源热电有限公司	能源环保（园区集中供热）	/
49			北京凯比恩贸易有限公司	仓储	/
/			北京市新媒体技师学院	仅办公	/
/			合能智造（北京）机械有限公司	公司注册及主要生产在 E24 地块	/
50			北京京兰非织造布有限公司	纺织	中关村高新技术企业
/		丰台桥梁厂		公司总部在 E03 地块	/
/	E17	空地		空置	/
51	E18	北京京磁电工科技有限公司		新材料及应用技术	中关村高新技术企业
52	E19	爱美客技术发展股份有限公司		医药健康	/
53		北京天文胜华建设装饰设计工程有限公司		办公	/
/		马坊消防站		/	/
54		北京格兰特膜分离设备有限公司		能源环保（在建）	中关村高新技术企业
/	E20	空地		/	/
/	E21	北京飞行博达电子有限公司		公司总部在 E07 地块	/
55	E22	谷丰行农业科技有限公司		现代农业（闲置）	/
56	E23	德嘉工业（北京）有限公司		塑料制品	/
57	E24	诺文科风机（北京）有限公司		机械与设备制造	中关村高新技术企业
58		北京理韩汽车配件有限公司		汽车配件	/
59		北京汇曼环保科技有限公司		能源环保	/
60		北京雪莲生物科技有限公司		新材料及应用技术	中关村高新技术企业
61		北京康鼎医疗科技有限公司		医药健康	中关村高新技术企业
62		北京九州柏林生物科技有限公司		医药健康	中关村高新技术企业
63		北京神州飞航科技有限责任公司北京分公司		通用航通	
64		北京北排膜科技有限公司		能源环保	中关村高新技术企业
65		北京农众物联科技有限公司		现代农业	中关村高新技术企业

66		合能智造（北京）机械有限公司	机械和装备制造	中关村高新技术企业
67		恒昶精密组件（北京）有限公司	机械和装备制造	/
68		北京勒沃康体科技发展有限公司	能源环保	/
/	E25	鑫江海垂钓园	商业（闲置）	/
/	E26	空地	/	/
69	E27	北京水阳光农业科技有限公司	现代农业	/
70	E28	北京乐游绿谷劳务派遣有限公司	仅办公	/
/	E29	空地	/	/
/	E30	空地	/	/
71	E31	马坊污水处理厂	能源环保（园区污水集中处理）	/

表2.1-3 2016年以来企业新建项目统计表

序号	企业名称	项目名称
1	北京真金昌汽车科技有限公司	新增生产线项目
2	北京一志车科技有限公司	新增设备项目
3	丰台桥梁厂	新增燃气锅炉项目
4	北京坎普尔环保技术有限公司	切胶、锯胶及切丝工序升级改造项目
		永久亲水聚四氟乙烯框式过滤装置产业化项目
5	北京安国水道自控工程技术有限公司	增加生产工序项目
6	北京清大天达光电科技股份有限公司	生产工艺技改项目
7	北京瑞普三元仪表有限公司	新型高端仪表产业化项目
8	北京瑞普韦尔仪表有限公司	仪器仪表制造项目
9	北京瑞普三元计装科技有限公司	流量计生产项目
10	北京科兴源热电有限公司	燃煤锅炉房清洁能源改造项目
11	北京京兰非织造布有限公司	五条生产线项目
12	北京航净清洗有限公司	北京航净清洗有限公司洗涤项目
13	北京邦维普泰特种纺织有限责任公司平谷分公司	腈纶混纺布、芳纶布、腈纶混纺纱生产项目
14	北京邦维高科特种纺织有限责任公司平谷分公司	防护类服装及制品生产项目

序号	企业名称	项目名称
15	爱美客技术发展股份有限公司	植入医疗器械生产线一期建设项目
		植入医疗器械生产线二期建设项目
		医用材料和医疗器械创新转化研发中心及新品研发建设项目
16	北京京磁电工科技有限公司	高性能钕铁硼永磁材料产业化变更项目
		年产 2800 吨高性能稀土永磁元器件生产线新建项目
		年产 1000 吨高性能钕铁硼永磁材料真空磁控溅射项目
		年产 2000 吨高性能钕铁硼永磁材料生产线扩建项目
		年产 1000 吨高性能钕铁硼永磁材料晶界强化项目
17	诺文科风机（北京）有限公司	加工生产矿用轴流通风机等项目
18	北京理韩汽车配件有限公司	北京理韩汽车配件有限公司项目
		碳罐生产线增项项目
		北京理韩汽车配件有限公司扩产项目
		北京理韩汽车配件有限公司迁址扩建项目
19	北京汇曼环保科技有限公司	危险废物中转贮存项目
20	北京雪莲生物科技有限公司	公司迁址项目
21	北京康鼎医疗科技有限公司	美容医疗器械生产项目
22	北京九州柏林生物科技有限公司	新型环保型病理试剂生产项目
23	北京北排膜科技有限公司	MBR 模组器生产项目
		产品结构调整项目
24	恒昶精密组件（北京）有限公司	扩建项目
25	平谷区马坊镇污水处理厂	平谷区马坊镇污水处理厂项目
26	北京达新双创机械有限公司	增设污染治理设施及节能便捷冲击夯生产项目
		增加生产工序项目
27	北京市富乐科技开发有限公司	骨科植入类医疗器械技术改造提升项目
		骨科植入物数字化车间
28	乐普（北京）生物科技有限公司	乐普北京生物单克隆抗体项目

序号	企业名称	项目名称
		乐普（北京）生物科技有限公司锅炉房项目
		乐普北京生物溶瘤病毒项目
		生物创新药研发和检测实验室项目
29	北京伏尔特技术有限公司	一次性使用精密过滤输液器生产项目
30	北京泰杰伟业科技有限公司	高端神经介入医疗器械项目
31	北京乐谷康杰医疗技术有限公司	医疗器械环氧乙烷灭菌站项目
32	北京健安生物科技有限公司	体外诊断试剂生产项目
33	乐普（北京）诊断技术股份有限公司	体外诊断试剂生产项目
34	北京中杰天工医疗科技有限公司	医疗器械工装设备及耗材生产项目
35	北京天地和协科技有限公司	医疗器械工装设备及耗材生产项目
36	北京乐普精密医疗科技有限公司（原卫康通达）	介入配件医疗器械项目
37	北京晨晶精仪电子有限公司	北京晨晶精仪电子有限公司项目
38	德嘉工业（北京）有限公司	燃气锅炉房低氮改造项目
		技术改造项目
39	北京七一八友晟电子有限公司	片式固定电阻器生产电镀中间工序搬迁项目
		北京七一八友晟电子有限公司电阻器生产项目
40	北京七星飞行电子有限公司	北京飞行博达电子有限公司
41	北京飞行博达电子有限公司	污水处理站升级改造项目
		高精密电子元器件产业化基地扩建项目（E07 地块）
		高精密电子元器件产业化基地扩建项目（E21 地块）
		高精密电子元器件产业化基地扩建项目（三期）（E07 地块）
42	北京七星华创微电子有限责任公司	北京七星华创微电子有限责任公司集成电路生产项目
43	北京七一八友益电子有限责任公司平谷分公司	北京七一八友益电子有限责任公司电容器生产项目
44	北京华康天怡生物科技有限公司	北京华康天怡生物科技有限公司改扩建项目
		北京华康天怡生物科技有限公司新增生产设备及实验室项目



图2.1-5 环评时期入驻企业分布图



图2.1-6 现状入驻企业分布图

总体上分析，园区规划实施过程中能够按照不断调整的主导产业定位引进项目，规划已实施区现状入驻企业以医药健康及通用航空企业为主，与规划的主导产业定位相一致。

2.1.2.4 用地规模

项目用地规模发展情况详见表 2.1-4 及图 2.1-6 和图 2.1-7。

表2.1-4 项目用地规模变化情况平衡表

序号	用地类型	规划规模（万 m ² ）	本次跟踪评价现状规模（万 m ² ）
1	公共设施用地	6.20	4.45
2	工业用地	95.25	123.28
3	铁路用地	0.82	1.82
4	市政公用设施用地	11.38	2.91
5	绿地	37.65	25.82
6	道路广场用地	44.95	34.2
7	多功能用地	62.72	1.82
8	水域和其他用地	86.61	151.28
合计		345.58	345.58

由图和表可知，园区规划实施以来，根据总体规划，规划区域面积不变，用地规模略有调整。

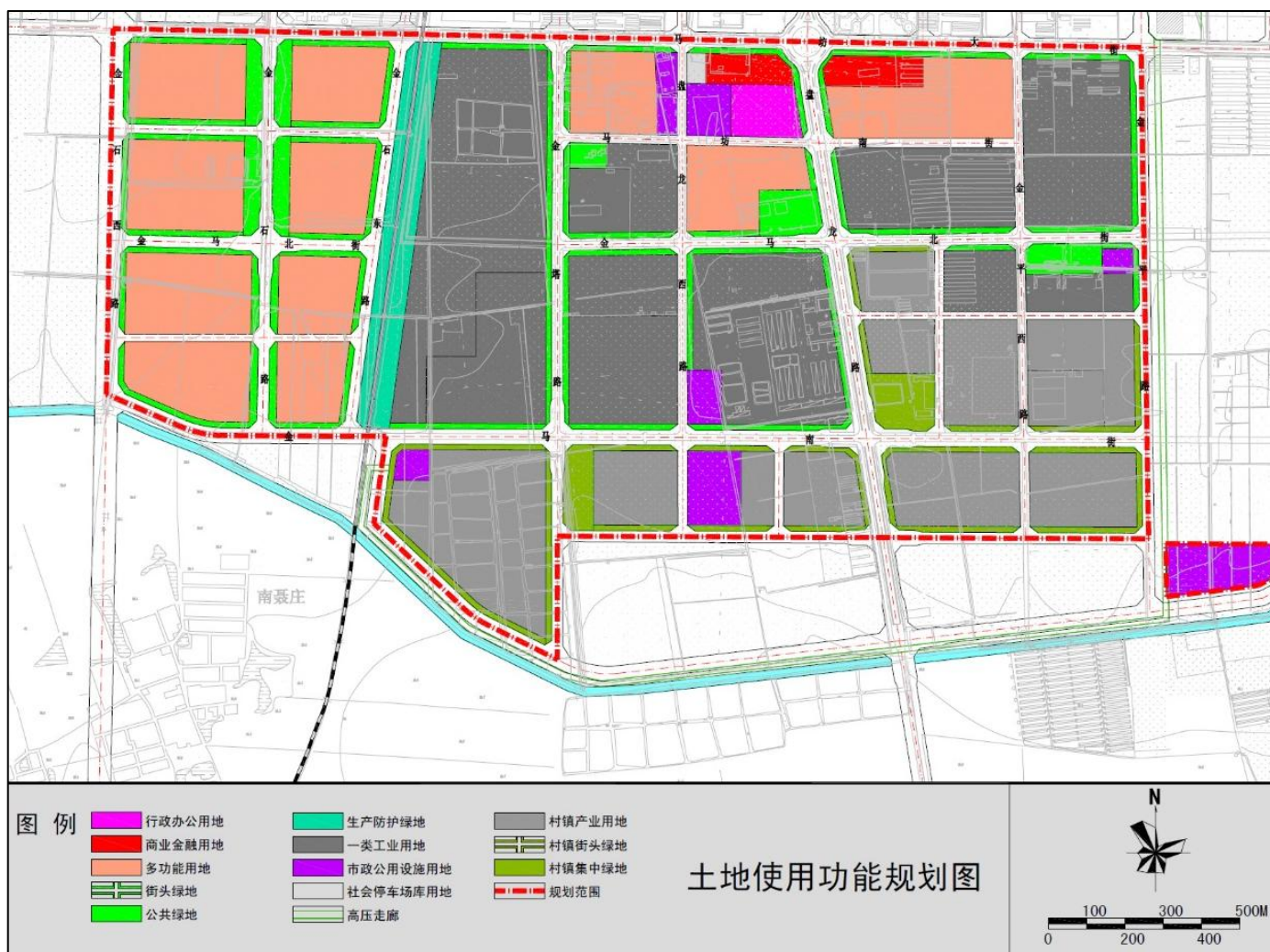


图2.1-6 规划环评时用地规划图

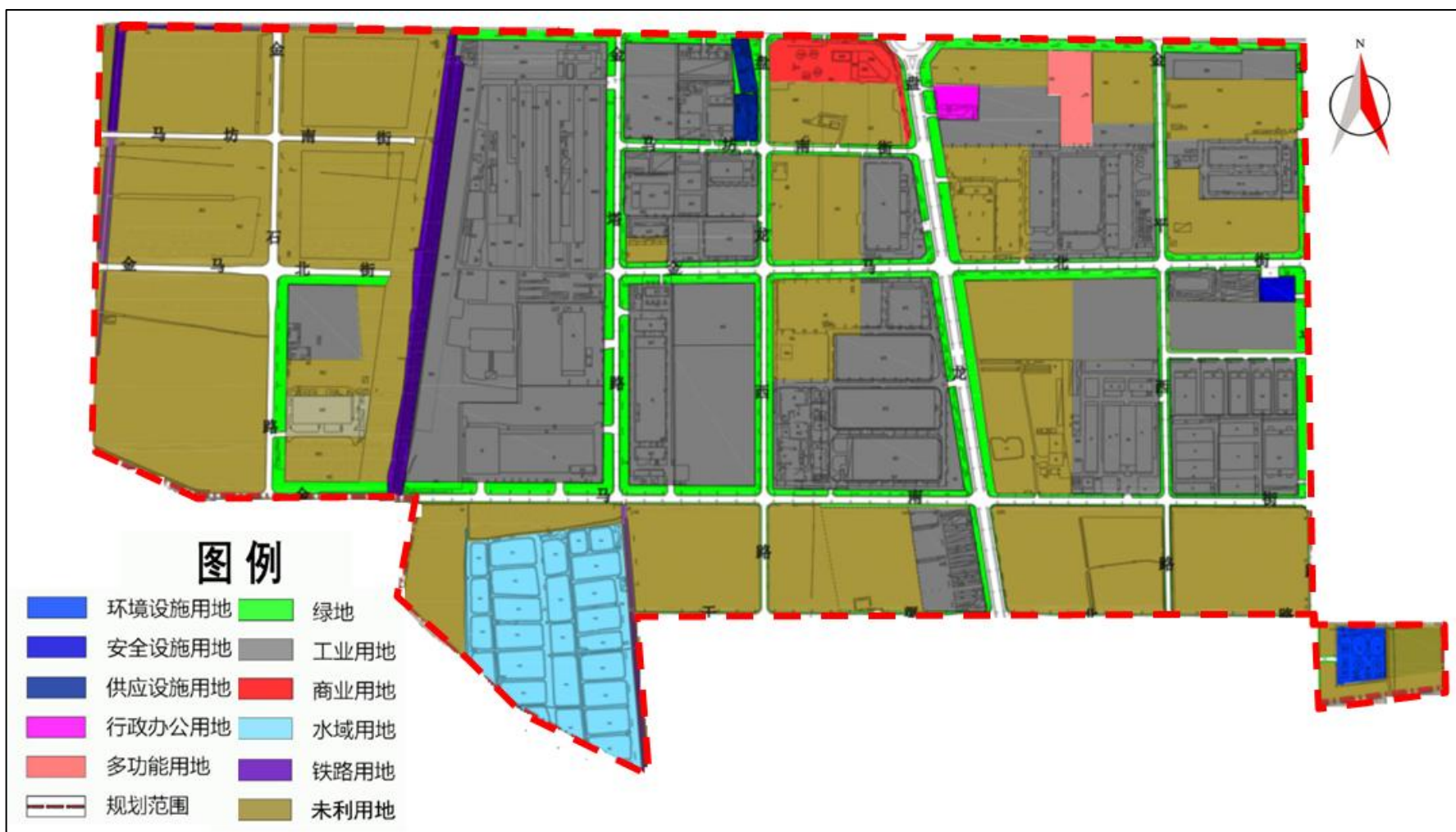


图2.1-7 现状用地分布图

2.1.2.5 主要建设内容

园区现状建设情况与规划规模比对情况详见表 2.1-5

表2.1-5 园区现状与规划主要建设内容比对表

序号	规划方向	规划要求	发展现状
1	给水工程	规划区最高日需新鲜水量为 1.5 万 m ³ /d，水源来自马坊供水厂，该水厂承担马坊镇全镇区生活及工业用水，扩建后规模至 3.6 万 m ³ /d	三羊毛纺园内企业及德嘉工业给水由自备水井提供，其余由马坊供水厂提供，目前马坊水厂供水规模为 696 万 m ³ /a，该水厂承担马坊镇全镇区生活及工业用水
2	排水工程	雨污分流制，雨水经雨水管网排入南干渠，污水经污水管网排入污水处理量厂，污水处理厂收水范围包括本次规划区、马坊镇中心区和物流园区，规模在 2.2 万 m ³ /d 基础上，结合物流园区污水量确定，占地按 3.4 公顷控制，污水集中处理率 100%	目前雨污分流，雨水经雨水管网排入南干渠，园区污水除丰台桥梁厂污水委托北京信通金达商贸有限公司拉运至北京京环绿谷环境有限公司处理外，其余均由马坊污水处理厂集中处理。
3	中水工程	规划区中水用量为 0.5 万 m ³ /日，中水厂暂定规模 1 万 m ³ /d，规划中水厂与污水处理厂合建，中水供应范围包括本次规划区、马坊镇中心区和物流园区，规模 1 万 m ³ /d 基础上，结合物流园区用水量确定，水质标准达到《生活杂用水水质标准》，中水回用做工业、绿化、冲厕及道路浇洒用水	目前园区中水用量为 500m ³ /d，水源来自于？？，规划中水厂尚未建设。
4	供电工程	规划区最大用电负荷为 80MW，规划建设一座 110kV 变电站，变电容量为 4×50MVA	目前园区尚未建设规划变电站
5	供热工程	规划区供热总负荷约为 234MW，扩建集中燃煤锅炉房为规划区供热，扩建后规模为 250MW，建设 19 座换热站，供热管网采用直埋敷设的方式	园区近五年无新建换热站，园区内锅炉均未低氮燃气锅炉，采用直供方式供暖。
6	燃气工程	规划区年用气量约为 2942 万 m ³ ，气源来自马坊高中压调压站，采用中压一级管网，直埋敷设方式，环状布置	2020 年园区年用气量约为 1156.41 万 m ³ ，气源来自马坊高中压调压站，采用中压一级管网，直埋敷设方式，环状布置。
7	环卫设施	垃圾无害化处理率达到 90%以上，采用密闭箱式垃圾收集处理方式，规划新建 1 座垃圾中转站，转运能力 50t/d，垃圾最终送往前芮营垃圾填埋场	垃圾无害化处理率达到 90%以上，采用密闭箱式分类垃圾收集处理方式，规划中转站未建设，目前园区生活垃圾由北京京环绿谷环境管理有限公司负责清运至平谷区生活垃圾综合处理厂处理。
8	消防工程	金马北街和金平路交叉口的西南规划新建一座消防站，规划区消防给水管道与生	金马北街和金平路交叉口的西南新建一座消防站，园

		活、生产给水管道共用，采用低压给水系统	区消防给水管道与生活、生产给水管道共用，采用低压给水系统
9	道路交通	平谷地方铁路保留，并在东、西两侧各设置 50m 和 30m 的绿化隔离带；道路系统分为城市主干道、城市次干道和城市支路 3 级；沿密三路规划一条公交普线，并在规划区内设置公交站点两处	园区近五年无新改扩建道路项目，沿密三路新增两条公交普线平 13 路及平 15 路，其中平 13 路绕园区西侧，设 5 处公交站，平 15 路绕园区东侧，设 6 处公交站点
10	绿地系统	由 5 条绿廊、6 处集中公共绿地及沿街绿化带构成，总绿地面积（含道路绿地及企业内部绿地）107.58 公顷	近五年，园区实施了绿化升级工程，新增和改造了绿化面积 55807m ² ，
11	防洪	防洪标准为 20 年一遇，南干渠为规划区的排水出路，按 10 年一遇洪水设计，20 年一遇洪水校核的标准治理，规划南干渠上口宽 30m，两侧绿化隔离带 20m	目前南干渠为园区的排水出路，按 10 年一遇洪水设计，20 年一遇洪水校核的标准治理。
12	建筑强度	规划平均容积率为 1.05，工业用地容积率控制 1.0-1.5，多功能用地容积率 2.0；密三路（盘龙路）、马坊大街的建筑至少后退道路红线 15m 建设；沿其他道路的建筑后退道路红线 3-10m 不等，一般地块内的建筑物控制距离为 5m	已开发地块均按照规划要求强度建设。

2.2 开发强度对比

2.2.1 已实施规划的资源利用变化分析

2.2.1.1 土地资源

根据现状调查，目前基地已利用城市建设用地约 194.3 公顷，占基地规划用地总面积的 56.22%。各类用地的开发利用现状如下：

表 2.2-1 园区土地资源利用情况

序号	用地类型	规划规模	本次跟踪评价现状规模	主要建设内容	完成占比（%）
1	公共设施用地	6.20	4.45	行政办公及商业服务	71.77
2	工业用地	95.25	123.28	工业研发用地	129.43
3	对外交通用地	0.82	1.82	铁路	221.95
4	市政公用设施用地	11.38	2.91	供应、环境及安全设施	25.57
5	绿地	37.65	25.82	防护绿地	68.58
6	道路广场用地	44.95	34.2	城市道路	76.08

7	多功能用地	62.72	1.82	/	2.90
8	水域和其他用地	86.61	151.28	未利用	174.67
合计		345.58	345.58		/

(1) 公共设施用地

园区规划功能用地用地总面积 6.20 万 m²，主要包含行政办公用地及商业用地，目前用于管委会办公区建设及嘉厚房地产开发，已开发利用为 71.77%。

(2) 工业用地

园区规划工业用地 95.25 万 m²，已开发利用约 129.43 万 m²，超过规划面积。

(3) 对外交通用地

园区规划对外交通用地为铁路用地，规划面积 0.82 万 m²，目前实际用地 1.82 万 m²，超过规划面积。

(4) 市政公用设施用地

园区规划市政公用设施用地 11.38 万 m²，目前供应设施、环境设施及安全设施完成建设用地 2.91m²，已开发利用为 25.57%。

(5) 防护绿地

园区规划绿化用地总面积 37.65 万 m²，目前已完成建设 25.82 万 m²，已建成率为 68.58%。

(6) 道路用地

园区规划城市道路用地总面积 44.95 万 m²，已建成绿化面积约 76.08%。

(7) 多功能用地

园区规划多功能用地总面积 62.72 万 m²，目前多功能用地已完成建设 1.82 万 m²，完成率为 2.90%。

对比北京马坊工业园区现状发展用地与规划用地可知，规划实施期间，已开发区域用地性质和规模虽有调整，但开发建设过程中基本能够按照土地利用规划合理安排入驻项目用地，避免无序开发建设，未突破规划用地总体规模。

2.2.1.2 水资源

园区现状三羊毛纺园设四口自备水井供水，2020 年供水量为 62920t，取水许可证号为：取水（京）字[2013]第 0580 号；德嘉工业设一口自备水井供水，2020 年供水量为 5510t，取水许可证号为：取水（京平）字[2018]第 53 号；其余由马坊水厂供水，水源来自开采地下水井，2020 年园区取水量约为 40 万 t，取水许可证号：取水（京）字[2019]第 0001 号。

根据原规划环评预测结果，情景一规划区最高日用总水量，为 4913.77m³/d，其中新鲜水量 1435.74 m³/d，回用水量 3478.03m³/d；情景二规划区最高日用总水量为 5125.17 m³/d，其中新鲜水量 1499.16 m³/d，回用水量 3626.01m³/d。。

现状实际用水与原环评预测用水需求量对比见表 2.2-2。

表 2.2-2 金桥科技产业基地水资源利用情况分析

指标	原环评预测 2020 年用水量		现状 2020 年用水量
	情景一	情景二	
总用水量（m ³ /d）	4913.77	5125.17	1783.37
新鲜水量（m ³ /d）	1435.74	1499.16	1283.37
回用水量（m ³ /d）	3478.03	3626.01	500.00

规模分析：根据开发规模及现状用水量分析，园区状水资源消耗总量远远低于原环评预测水量。园区水厂供水能力能够满足现状开发建设需求。但是，园区中水回用目前仅用于绿化及道路洒扫，回用量较小，评价建议基地进一步完善集中供水管网，落实中水回用措施，节约水资源。

2.2.1.3 能源

根据环评预测，2020 年园区总用气量为 1555 万 m³/a，根据现状调查，园区现状不存在燃煤锅炉，能源消耗为电和天然气，均属优质清洁能源。根据现场调查，2020 年园区内除北京科兴源热电有限公司作为园区集中供热企业外，仍有 7

家企业设有自备锅炉，园区内现有锅炉（含直燃机）共 19 座，均进行了低氮燃烧改造，园区内锅炉 2020 年总用气量约为 1156.41 万 m³/a。具体见表 2.2-1。目前，根据园区现状发展规模，区域能源供应能力能够满足基地可持续发展需求。但是，园区内多家企业采用自备锅炉作为生产用热和冬季供暖的热源，园区现状集中供热率低，集中供热厂的现状供热厂不饱和运行，应完善集中供热、供气设施的使用，避免资源浪费。

表2.2-1 园区内锅炉统计清单

序号	企业名称	锅炉数量	燃气量（m ³ /a）
1	北京京磁电工科技有限公司	2*2t	62960.24
2	爱美客技术发展股份有限公司	1*2t+1*4t	379052
3	北京科兴源热电有限公司	1*4t+1*6t+2*10t	2610909
4	丰台桥梁厂	1*6t	4800000
5	乐普（北京）生物科技有限公司	4*1.5t	2145672.35
6	德嘉工业（北京）有限公司	1*4t	401613
7	北京飞行博达电子有限公司（E7 地块）	3*6t+1*5t	1006522.44
8	北京飞行博达电子有限公司（E21 地块）	1*6t	157346

	
北京京磁电工科技有限公司	爱美客技术发展股份有限公司



图 2.2-1 园区内锅炉现状照片

2.2.2 已实施规划的污染物排放及变化分析

2.2.2.1 大气污染物

根据规划环评预测，2020 年预计园区污染物排放总量 SO_2 为 5.08t/a，烟尘为 11.61t/a， NO_x 为 35.44t/a，VOCs 为 9.76t/a。

根据各企业 2020 年排污许可执行报告及日常监测报告，园区内主要产污企业排污情况统计详见表 2.2-2。由表可知，2020 年园区实际 SO₂ 排放总量约为 4.7579/a，烟尘排放总量约为 5.8951t/a，NO_x 排放总量约为 11.2805t/a，VOCs 排放总量约为 5.0420t/a。

表2.2-2 2020年主要企业废气污染物统计表

序号	企业名称	SO ₂ (t/a)	NO _x (t/a)	颗粒物 (t/a)	VOCs (t/a)
1	北京真金昌汽车科技有限公司	0	0	0.133	0
2	北京一志车科技有限公司	0	0	1.16	0.914
3	丰台桥梁厂	1.9200	4.4928	1.3728	0
4	北京坎普尔环保技术有限公司	0	0	0.451	0.449
5	北京安国水道自控工程技术有限公司	0	0	0.003	0.003
6	北京瑞普三元仪表有限公司	0	0	0.045	0
7	北京瑞普三元计装科技有限公司	0	0	0.0001	0.001
8	北京科兴源热电有限公司	1.0444	2.4438	0.7467	0
9	北京京兰非织造布有限公司	0	0	0.008	0
10	北京邦维高科特种纺织有限责任公司平谷分公司	0	0	0.030	0.109
11	爱美客技术发展股份有限公司	0.1516	0.3548	0.1084	0.814
12	北京京磁电工科技有限公司	0.0252	0.0589	0.0180	0.119
13	诺文科风机（北京）有限公司	0	0	0.01	0
14	北京汇曼环保科技有限公司	0	0	0	0.817
15	北京雪莲生物科技有限公司	0	0	0	0.001
16	北京康鼎医疗科技有限公司	0	0	0.0001	0.001
17	北京九州柏林生物科技有限公司	0	0	0	0.058
18	北京北排膜科技有限公司	0	0	0	0.174
19	北京达新创机械有限公司	0	0	0.68	0.224
20	北京市富乐科技开发有限公司	0.0002	0	0.002	0.0077
21	乐普（北京）生物科技有限公司	0.8583	2.0083	0.6137	0.0148
22	北京伏尔特技术有限公司	0	0	0	0.025
23	北京泰杰伟业科技有限公司	0	0	0	0.0025

24	北京乐谷康杰医疗技术有限公司	0	0	0	0.297
25	北京健安生物科技有限公司	0	0	0	0.007
26	北京天地和协科技有限公司	0	0	0.0008	0.1018
27	北京乐普精密医疗科技有限公司	0	0	0	0.2306
28	永丰余家	0.0013	0.0096	0.0005	0
29	北京晨晶精仪电子有限公司	0	0	0.0001	0.0016
30	德嘉工业（北京）有限公司	0.1606	0.3759	0.1149	0.2280
31	北京七一八友晟电子有限公司	0	0.0740	0.0610	0.16504
32	北京飞行博达电子有限公司	0.4655	1.0894	0.3329	0
33	北京七星华创微电子有限责任公司	0	0	0.0003	0.190
34	北京七一八友益电子有限责任公司平谷分公司	0.1308	0.373	0.0028	0.087
/	合计	4.7579	11.2805	5.8951	5.0420

2.2.2.2 水污染物

根据根据规划环评预测,至 2020 年,园区总用水量为 1129193t/a~1282142t/a, 园区污水量为 113846.5m³/a~119211.5m³/a, COD 排放量为 3.14t/a~3.567t/a, BOD₅ 为 0.683t/a~0.715t/a, 氨氮为 0.171t/a~0.179t/a, SS 为 0.569t/a~0.596t/a。

根据现场调查,2020 年,园区总用水量为 46.843 万 t, 园区污水排放量约为 37.474 万 t, 均排入马坊污水处理厂处理, 根据马坊污水处理厂 2020 年排污许可执行报告, 处理后排水中 COD18.4mg/L, BOD₅2.975mg/L, 氨氮 0.145mg/L, SS5.0mg/L, 则污染物排放总量为 COD6.90t/a, BOD₅1.115t/a, 氨氮 0.054t/a, SS1.874t/a。

2.2.2.3 固体废物

根据根据规划环评预测,至 2020 年,园区生活垃圾产生量为 2277t/a, 一般工业固废产生量为 2.75 万 t/a, 危险废物产生量为 297t/a。

根据现场踏勘,产污企业污染物产生情况详见表 2.2-1。由表可知,2020 年, 园区生活垃圾产生量约为 700t/a, 一般工业固废产生量约 4523t/a, 危险废物产生量约为 211t/a。

表2.2-1 2020年园区固体废物产生情况一览表

序号	企业名称	生活垃圾 (t/a)	一般工业固废 (t/a)	危险废物 (t/a)
1	北京真金昌汽车科技有限公司	5.625	300	1
2	北京一志车科技有限公司	16.25	2500	6
3	丰台桥梁厂	9.5	85	/
4	北京坎普尔环保技术有限公司	11.25	73.3	0.45
5	北京达新新创机械有限公司	8.75	314	1.67
6	北京市富乐科技开发有限公司	43.75	1.2	0.22
7	乐普（北京）生物科技有限公司	25.625	4.6	11.05
8	北京伏尔特技术有限公司	25	2.5	3.9
9	北京泰杰伟业科技有限公司	25	0.61	2.60
10	北京乐谷康杰医疗技术有限公司	0.375	/	33.63
11	北京健安生物科技有限公司	3.75	0.2	3.5
12	乐普（北京）诊断技术股份有限公司	5.625	0.2	0.445
13	北京中杰天工医疗科技有限公司	2.5	0.1	/
14	北京天地和协科技有限公司	10	0.29	2.57
15	北京乐普精密医疗科技有限公司 (原卫康通达)	7.5	1.101	4.79
16	北京晨晶精仪电子有限公司	10	0.026	0.33
17	北京农众实业有限公司	3.5	/	/
18	德嘉工业（北京）有限公司	11.75	50	47
19	北京北方华创微电子装备有限公司 平谷分公司	49.5	/	0.5
20	北京七一八友晟电子有限公司	67.5	1.1	42.1
21	北京七星飞行电子有限公司	68.75	2	5
22	北京飞行博达电子有限公司	0.25	798	/
23	北京七星华创微电子有限责任公司	26.875	0.6	8.15
24	北京七一八友益电子有限责任公司 平谷分公司	40	12	10
25	北京安国水道自控工程技术有限公司	2.25	2	0.018
26	北京清大天达光电科技股份有限	26.25	0 35	0.8

	公司			
	北京瑞普三元仪表有限公司	10	0.0345	0.211
	北京瑞普韦尔仪表有限公司	5	0.1	/
29	北京瑞普三元计装科技有限公司	2.5	2	/
30	北京科兴源热电有限公司	1.75	/	/
31	北京京兰非织造布有限公司	14.25	200	0.2
32	北京航净清洗有限公司	4.375	2	/
33	北京邦维普泰特种纺织有限责任公司平谷分公司	6.25	1.187	0.01
34	北京邦维高科特种纺织有限责任公司平谷分公司	14.375	2.6	0.205
35	爱美客技术发展股份有限公司	26.125	1.9	2.543
36	北京京磁电工科技有限公司	25	100	6.5
37	诺文科风机（北京）有限公司	3.75	5	0.2
38	北京理韩汽车配件有限公司	4.875	15	/
39	北京汇曼环保科技有限公司	2.625	/	10
40	北京雪莲生物科技有限公司	4	1.7	0.002
41	北京康鼎医疗科技有限公司	11.75	/	0.05
42	北京九州柏林生物科技有限公司	1.75	/	1.373
43	北京北排膜科技有限公司	7.5	8	4.08
44	其他	47	/	/
/	合计	700	4523.3485	211.097

2.2.3 回顾规划实施的生态环境风险防范措施变化分析

根据现场踏勘及调查确认，园区开发建设以来未发生过重大污染事故、轻微爆炸和泄漏事故。园区内企业会涉及到各类化学药品的使用、压缩气体储罐的使用及危险废物产生等环境风险，目前园内实施的环境风险具体防范措施详见下表。

表2.2-2 园区环境风险防范措施变化落实情况

序号	主要措施	目前实施情况	变化情况
----	------	--------	------

1	总图布置与建筑安全措施	(1) 入园企业总图布置依据《工业企业总平面设计规范》(GB50187-93)、《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)和其它安全卫生规范的规定,并充分考虑了风向因素,安全防护距离,消防和疏散通道以及人货分流等问题,有利于安全生产。 (2) 入园企业根据生产车间(或工序)生产过程中火灾、爆炸危险等级及毒物程度分级进行分类、分区布置。合理划分管理区、工艺生产区、辅助生产区及储运设施区,按其危险程度采取相应的安全防范措施分别管理。	按规划及环评要求落实,无变化
2	消防安全措施	企业内部设有完善的消防管理体系和消防人员的建制,配置了对外联络的通讯设备和网站。严格执行“以防为主、防消结合”的原则,严格执行国家颁布的消防法规。	按规划及环评要求落实,无变化
3	危化品运输安全措施	区内各企业主要原辅材料以公路运输为主,在涉及到危险化学品运输时,委托有条件的危险品运输单位,严格按照国家相关要求执行,未发生相关危险化学品安全事故。	按规划及环评要求落实,无变化
4	危险化学品暂存、生产过程中的安全防范措施	危险化学品贮存在符合国家标准对安全、消防的要求、设置明显标志的专用仓库,由专人管理,危险化学品入库,进行核查登记,产生的危险废物设置专门的为废暂存间存储,并委托有资质的危险固废处理单位代为处理,在贮存期间,严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)相关要求。	按规划及环评要求落实,无变化
5	罐区管理及预防措施	危化品罐区安全管理采用HSE管理体系,将风险调查和评估作为一项重要的工作内容,在管理内容上以“细”为基础,在操作上以“严”为原则,在实际应用中,根据情况的变化不断对各项管理内容和方法进行调整,以适应生产工作的需要,使安全管理具有超前的预防事故功能。	按规划及环评要求落实,无变化
6	事故废水和消防废水处理	针对在事故过程中和抢救过程中所产生的事故性排放的废水、消防废水,以及清洗净化产生的废水,入园企业根据环保要求建设了消防水收集池、事故池等应急设施。	按规划及环评要求落实,无变化
7	其他措施	经走访企业,园区入园企业大部分编制了突发环境事件应急预案、危险废物暂存应急预案及水环境污染事件专项预案等,并完成了环境主管部门相应的备案手续	按规划及环评要求落实,无变化

现场调研发现,入园企业在平面布置、工艺设计方面均采取了防范措施,同时在易发生火灾、爆炸的区域放置了灭火器等消防设备,并在废气排放口设置自动监测设备或定期采样监测,及时掌握废气排放情况。为了防止停电或是设备故障造成的污染事故,入园企业采用双路供电,设备优先选用优质设备,并设置备用设备,涉及环境风险的企业大部分制定了制突发环境事件应急预案,并向平谷区环境检察支队进行了备案,环境风险防范措施落实比较到位。

2.3 环境管理要求落实情况

2.3.1 规划及规划环评要求的落实情况

2.3.1.1 规划调整要求的落实情况

经现场调研和核查，园区对规划环评中所提出的规划调整要求落实情况具体见表 2.3-1。

表 2.3-1 规划调整要求落实情况

序号	调整要求	实施情况	是否落实
1	明确产业布局：将园区划分为通航产业区、高新技术产业区、现代制造业产业区和综合服务区 4 个区域。	目前园区通航产业主要集中在 E14 地块，医药健康产业主要在 E15 地块普丰医疗创新谷内，电子信息产业集中在 E07 地块，纺织业集中在 E16 地块三羊毛纺园内，初步完成了产业分区布局。	基本落实
2	推进园区集中供热：根据园区产业特点，重新核算园区取暖和工业蒸汽的热负荷量，制定园区集中供热改造计划，逐步提高集中供热厂供热能力、淘汰区内分散中小锅炉。	近五年，园区完成了所有锅炉的低氮燃烧改造工作，但仍有部分企业采用自建锅炉采暖，目前园区正在推进供热改造工作，提高园区集中供热能力。	部分落实
3	调整饮用水水源保护区内的用地类型：将规划中位于水源地一级保护区范围内的用地调整为市政公用设施用地，并将该区域划定为禁止开发区域，严禁建设与取水设施无关的建筑物；水源保护区应严格按照《中华人民共和国水污染防治法》、《饮用水水源保护区污染防治管理规定》和《北京市水污染防治条例》的保护要求进行管理。	目前马坊供水厂内两口水源井周围 80m 为水源地一级保护区，保护范围内仍有富乐科技、瑞普三元企业厂房，且建筑建设在水源井建设之前，无新建与取水无关的建筑物	未落实
4	调整绿化方案，明确绿化要求：根据产业布局、产业污染程度和景观要求，重新规划区内绿化系统，综合功能区周边及各产业区之间应设置绿化隔离带或公共绿地。	近五年，园区实施了绿化升级工程，新增和改造了绿化面积 55807m ² ，目前尚未重新规划绿化系统。	基本落实

2.3.1.2 环境保护措施的落实情况

根据园区内建设项目环评相关要求，园区内现状建成运营企业主要建设项目环评要求的各项污染防治措施已落实，污染物排放基本达标，主要建设项目污染防治措施和污染物排放符合生态环境准入要求。

(1) 废气

经现场踏勘及现场核查，园区内主要废气排放企业三十余家，其主要废气治理措施见表 2.3-2，经现场检查，各排污企业均进行了日常的监测，检测结果均可达标。

表2.3-2 园区内主要废气治理措施情况一览表

序号	企业名称	废气治理措施
1	北京真金昌汽车科技有限公司	3 套活性炭+过滤棉设施处理后排气筒排放
2	北京一志车科技有限公司	7 套滤筒净化装置+活性炭装置，设 15m 排气筒
3	丰台桥梁厂	锅炉房采用低氮燃烧器，搅拌站设脉冲除尘装置，经 15m 排气筒排放
4	北京坎普尔环保技术有限公司	设 12 套活性炭吸附设施、6 套酸碱吸附设施，均相应设置 15m 排气筒排放
5	北京安国水道自控工程技术有限公司	1 套 UV 光氧+活性炭+15m 排气筒； 5 套移动式焊接烟尘处理器； 2 套移动式切割烟尘处理器
6	北京瑞普三元仪表有限公司	2 套静电式净化处理器+18m 及 20m 排气筒； 油烟采用静电式油烟净化器+活性炭处理
7	北京瑞普三元计装科技有限公司	2 套集尘装置+3m 排气筒
8	北京科兴源热电有限公司	低氮燃烧+1 根 15m 排气筒
9	北京京兰非织造布有限公司	3 套蜂窝式除尘机组+3 根 15m 排气筒； 光氧氧化+活性炭吸附+1 根 15m 排气筒
10	北京邦维普泰特种纺织有限责任公司平谷分公司	1 套桶式除尘器+15m 排气筒
11	北京邦维高科特种纺织有限责任公司平谷分公司	2 套滤板除尘+UV 光氧+活性炭净化装置处理后，通过 15m 烟囱排放
12	爱美客技术发展股份有限公司	1 套活性炭吸附装置+25m 排气筒； 1 套油烟净化器+20m 排气筒； 2 台直燃机均采用低氮燃烧器+20m 排气筒
13	北京京磁电工科技有限公司	一套活性炭吸附装置+15m 排气筒； 直燃机设低氮燃烧+27m 排气筒
14	诺文科风机（北京）有限公司	活性炭吸附+15m 排气筒
15	北京汇曼环保科技有限公司	酸性气体经碱性喷淋塔处理后 15m 排气筒排放； VOCs 经光氧氧化+活性炭处理后经 15m 排气筒排放
16	北京雪莲生物科技有限公司	采用布袋除尘+过滤棉+15m 排气筒
17	北京康鼎医疗科技有限公司	焊接设备自带除尘，车间内排
18	北京九州柏林生物科技有限公司	UV 光氧+15m 排气筒

19	北京北排膜科技有限公司	2套活性炭+UV光氧设施处理后经一根15m排气筒排放
20	北京达新双创机械有限公司	车间废气共设置1套滤筒除尘、1套布袋除尘设备、一套光氧催化装置，通过15m排气筒排放
21	北京市富乐科技开发有限公司	1套废气治理设施，通过15m排气筒排放。
22	乐普（北京）生物科技有限公司	车间废气共设置一套活性炭+过滤装置，经过15m高的排气筒排放。 锅炉配套低氮燃烧器+烟气外循环装置，经过15m高的排气筒排放 污水处理站废气设置一套洗涤塔处理恶臭。
23	北京伏尔特技术有限公司	UV光氧+活性炭吸附一套+20m排气筒
24	北京泰杰伟业科技有限公司	集气罩+活性炭+20m排气筒一套
25	北京乐谷康杰医疗技术有限公司	喷淋吸收+活性炭+20m排气筒
26	北京健安生物科技有限公司	活性炭吸附+20m排气筒
27	乐普（北京）诊断技术股份有限公司	活性炭+20m排气筒
28	北京天地和协科技有限公司	2套活性炭吸附+20m排气筒；1套移动烟尘净化器
29	北京乐普精密医疗科技有限公司 （原卫康通达）	3套活性炭吸附装置+20m排气筒；1套油雾静电设备
30	北京晨晶精仪电子有限公司	产生的大气污染物主要为焊接烟尘，在生产楼顶处设有风机，焊接烟尘经排风机引入专用排气管道后，排气筒出处安装吸附装置，吸附率达到92-98%，处理后的废气经15m高的排气筒排放。
31	德嘉工业（北京）有限公司	低氮改造+15m排气筒、打磨工序设置一个布袋除尘器、流化床工序设置一个布袋除尘器、挤出工序设置活性炭吸附、UV采用活性炭吸附、后段加热活性炭吸附，所有排气筒均为15m
32	北京北方华创微电子装备有限公司 平谷分公司	移动焊接烟尘净化器8个，电烙铁净化器7个
33	北京七一八友晟电子有限公司	有机废气经4套活性炭过滤棉装置+30m排气筒； 烟粉尘经3套排风装置+箱式除尘器（带滤筒）+30m排气筒 酸性废气经2套干式酸雾净化塔+30m排气筒
34	北京七星飞行电子有限公司	活性炭化学吸附装置
35	北京飞行博达电子有限公司	一套布袋除尘器处理+12m排气筒
36	北京七星华创微电子有限责任公司	3套活性炭净化吸附/脉冲滤筒除尘器+35m排气筒
37	北京七一八友益电子有限责任公司 平谷分公司	6套活性炭吸附、SDG吸附+30m高排气筒



北京真金昌汽车科技有限公司



北京一志车科技有限公司



北京坎普尔环保技术有限公司



北京京兰非织造布有限公司



爱美客技术发展股份有限公司



北京北排膜科技有限公司

	
北京汇曼环保科技有限公司	北京伏尔特技术有限公司
	
德嘉工业（北京）有限公司	北京七一八友益电子有限责任公司平谷分公司
	
北京泰杰伟业科技有限公司	北京市富乐科技开发有限公司

图2.3-2 园区内部分企业废气治理措施现场照片

(2) 废水

企业废水除丰台桥梁厂生活污水经化粪池预处理后委托北京信通金达商贸有限公司拉运至处理外，园内所有企业生活及生产污水均经市政管网排放至马坊污水处理厂处理，其中北京坎普尔环保技术有限公司、北京航净清洗有限公司、北京市富乐科技开发有限公司、乐普（北京）生物科技有限公司、北京晨晶精仪

电子有限公司、北京七一二友晟电子有限公司等企业设有自建污水处理站，其生产废水经预处理后排入市政管网，北京真金昌汽车科技有限公司及北京清大天达光电科技股份有限公司的生活污水经化粪池及地埋式生活污水处理设备预处理后排入市政管网。

	
北京坎普尔环保技术有限公司	北京航净清洗有限公司
	
北京市富乐科技开发有限公司	乐普（北京）生物科技有限公司
	
北京晨晶精仪电子有限公司	北京七一二友晟电子有限公司

图2.3-2 园区内企业自建污水处理设施现场照片

(3) 固体废物

园区内企业生活垃圾及厨余垃圾设置了分类收集设施，并委托环卫部门统一处理；一般工业固废主要包含废包装、切割废料、机加工边角料、建筑垃圾、不合格产品等，由物资部门回收利用；危险废物主要包含废胶通、废矿物油、危化品包装、实验室废物等，各企业均设置了为废暂存间，并委托资质单位处置，具体见表 2.3-3。

表2.3-3 园区企业危险废物处置单位一览表

序号	企业名称	危废处置单位
1	北京真金昌汽车科技有限公司	北京金隅红树林环保技术有限责任公司
2	北京一志车科技有限公司	北京生态岛科技有限公司理
3	丰台桥梁厂	建筑垃圾送至平谷区马坊镇石佛寺村北侧 建筑垃圾消纳场
4	北京坎普尔环保技术有限公司	北京金隅红树林环保技术有限责任公司
5	北京达新双创机械有限公司	北京金隅红树林环保技术有限责任公司
6	北京市富乐科技开发有限公司	北京金隅红树林环保技术有限责任公司
7	乐普（北京）生物科技有限公司	北京金隅红树林环保技术有限责任公司
8	北京伏尔特技术有限公司	北京金隅红树林环保技术有限责任公司
9	北京泰杰伟业科技有限公司	北京金隅红树林环保技术有限责任公司
10	北京乐谷康杰医疗技术有限公司	北京金隅红树林环保技术有限责任公司
11	北京健安生物科技有限公司	北京金隅红树林环保技术有限责任公司
12	乐普（北京）诊断技术股份有限公司	北京金隅红树林环保技术有限责任公司
13	北京天地和协科技有限公司	北京金隅红树林环保技术有限责任公司
14	北京乐普精密医疗科技有限公司 （原卫康通达）	北京金隅红树林环保技术有限责任公司
15	北京晨晶精仪电子有限公司	北京金隅红树林环保技术有限责任公司
16	德嘉工业（北京）有限公司	北京金隅红树林环保技术有限责任公司
17	北京北方华创微电子装备有限公司 平谷分公司	北京金隅红树林环保技术有限责任公司
18	北京七一八友晟电子有限公司	由北京金隅红树林环保技术有限责任公司 及北京科丽力尔净水科技有限公司处置
19	北京七星飞行电子有限公司	北京金隅红树林环保技术有限责任公司
20	北京七星华创微电子有限责任公司	北京生态岛科技有限公司理
21	北京七一八友益电子有限责任公司 平谷分公司	北京金隅红树林环保技术有限责任公司

22	北京安国水道自控工程技术有限公司	北京金隅红树林环保技术有限责任公司
23	北京清大天达光电科技股份有限公司	北京鼎泰鹏宇环保科技有限公司
24	北京瑞普三元仪表有限公司	北京金隅红树林环保技术有限责任公司
25	北京瑞普三元计装科技有限公司	生活垃圾环卫部门处理，废包装及边角料物资部门回收
26	北京京兰非织造布有限公司	北京金隅红树林环保技术有限责任公司
27	北京航净清洗有限公司	北京金隅红树林环保技术有限责任公司
28	北京邦维普泰特种纺织有限责任公司平谷分公司	北京鼎泰鹏宇环保科技有限公司
29	北京邦维高科特种纺织有限责任公司平谷分公司	北京鼎泰鹏宇环保科技有限公司
30	爱美客技术发展股份有限公司	北京金隅红树林环保技术有限责任公司
31	北京京磁电工科技有限公司	北京金隅红树林环保技术有限责任公司
32	诺文科风机（北京）有限公司	北京金隅红树林环保技术有限责任公司
33	北京汇曼环保科技有限公司	河北京兰环保科技有限公司
34	北京雪莲生物科技有限公司	北京金隅红树林环保技术有限责任公司
35	北京康鼎医疗科技有限公司	北京金隅红树林环保技术有限责任公司
36	北京九州柏林生物科技有限公司	北京金隅红树林环保技术有限责任公司
37	北京北排膜科技有限公司	北京中首精滤科贸有限公司

	
北京一志车科技有限公司	爱美客技术发展股份有限公司



图2.3-2 园区内部分企业危废暂存间现场照片

2.3.2 环境管理要求的落实情况

2.3.2.1 园区环保管理

（一）环境管理体系

为了使园区开发与其环境保护成为一个有机整体,使园区开发活动的环境影响纳入开发活动的规划、实施、运行、监督、管理以及实施效果评价的全过程,园区管委会建立了必要的环境管理体系。

园区环境管理体系在园区环境保护中的作用可归纳为:(1)有助于将园区开发活动的环境影响跟踪评价的结论纳入园区的规划、实施、监督和运行的全过程;(2)帮助入园企业协调其经济发展与园区环境保护的关系;(3)保障园区环境保护工作的持续改进;(4)便于园区管委会与政府环境主管部门的联系和协调。

(二) 环保机构和职责

为了利于全面履行国家和地方制定的环保法规、政策,有效保护和改善园区环境质量,对园区实施全面的环境管理与监督,园区设有专门环保管理部门,其主要责任包括:

- (1) 制定园区环境保护管理规章制度;
- (2) 负责园区内部的环保管理工作以及与环保部门的联络;
- (3) 与入驻企业进行对接,传达相关环境保护政策及要求;
- (4) 对入园企业环保措施运及管理现场进行监督性检查;
- (5) 制定企业管理台账,指导企业环保管理。

2.3.2.2 入园企业环保管理

经对园区内企业的走访调查,其中大部分入驻企业未设置专门的环境管理机构,相关环境管理工作主要由各企业的物业、行政、财务、安全等部门监管,大部分入园企业设了专人负责环保工作,大部分企业制定专门的环保管理制度,部分企业环保管理制度包含在安全及卫生相关管理制度中,大部分企业环保档案较为齐全规范,所有企业均执行了日常的污染源监测工作。

2.3.3 规划中的建设项目环保要求落实情况

根据各项目入驻时相应的《建设项目环境影响评价分类管理名录》，园区内主要自规划环评以来入驻的建设项目均履行了环境影响评价及竣工环保验收手续。具体见表 2.3-4

表2.3-4 2015年以来企业环保手续情况统计表

序号	企业名称	项目名称	环评批复	验收批复	说明
1	北京真金昌汽车科技有限公司	新增生产线项目	京平环保审[2015]244号	平环验[2016]198号	/
2	北京一志车科技有限公司	新增设备项目	京平环审[2020]16号	未验收	正在办理
3	北京坎普尔环保技术有限公司	切胶、锯胶及切丝工序升级改造项目	京平环审[2019]43号	2019.11 自主验收	/
		永久亲水聚四氟乙烯框式过滤装置产业化项目	京平环审[2017]15号	平环验[2017]59号	/
4	北京安国水道自控工程技术有限公司	增加生产工序项目	京平环保审[2018]2号	2018.9 自主验收	/
5	北京清大天达光电科技股份有限公司	生产工艺技改项目	京平环保审[2018]14号	2018.4 自主验收	/
6	北京瑞普三元仪表有限公司	新型高端仪表产业化项目	京平环保审[2014]80号	2019.11 自主验收	/
7	北京瑞普韦尔仪表有限公司	仪器仪表制造项目	京平环保审[2018]50号	2018.8 自主验收	/
8	北京瑞普三元计装科技有限公司	流量计生产项目	京平环保审[2017]60号	2020.1 自主验收	/
9	北京科兴源热电有限公司	燃煤锅炉房清洁能源改造项目	京平环审[2015]9号	平环验[2016]148号	/
10	北京京兰非织造布有限公司	五条生产线项目	京平环审[2015]292号	平环验[2016]5号	/
11	北京航净清洗有限公司	北京航净清洗有限公司洗涤项目	京平环保审[2018]75号	2019.4 自主验收	/
12	北京邦维普泰特种纺织有限责任公司平谷分公司	腈纶混纺布、芳纶布、腈纶混纺纱生产项目	京平环审[2015]15号	平环验[2016]147号	/
13	北京邦维高科特种纺织有限责任公司平谷分公司	防护类服装及制品生产项目	京平环审[2015]143号	平环验[2017]39号	/
14	爱美客技术发展股份有限公司	植入医疗器械生产线一期建设项目	京平环审[2017]56号	2018.8 自主验收	/
		植入医疗器械生产线二期建设项目	京平环审[2017]57号	未验收	正在建设

序号	企业名称	项目名称	环评批复	验收批复	说明
		医用材料和医疗器械 创新转化研发中心及 新品研发建设项目	京平环审 [2017]58 号	2019.4 一期自 主验收	分期验 收，仅验 收一期， 预计分三 期建设
15	北京京磁电工科 技有限公司	高性能钕铁硼永磁材 料产业化变更项目	京平环审 [2019]49 号	2020.5 自主验 收	/
		年产 2800 吨高性能稀 土永磁元器件生产线 新建项目	京平环审 [2020]46 号	未验收	项目未建 设
		年产 1000 吨高性能钕 铁硼永磁材料真空磁 控溅射项目	京环审 [2020]146 号	未验收	正在建设
		年产 2000 吨高性能钕 铁硼永磁材料生产线 扩建项目	京环审 [2021]76 号	未验收	正在建设
		年产 1000 吨高性能钕 铁硼永磁材料晶界强 化项目	京环审 [2021]8 号	未验收	正在建设
16	诺文科风机（北 京）有限公司	加工生产矿用轴流通 风机等项目	京平环保审 [2013]216 号	平环验 [2016]146 号	/
17	北京理韩汽车配 件有限公司	北京理韩汽车配件有 限公司项目	京平环保审 [2012]72 号	平环验 [2013]126 号	/
		碳罐生产线增项项目	京平环保审 [2015]196 号	平环验 [2016]4 号	/
		北京理韩汽车配件有 限公司扩产项目	京平环保审 [2018]5 号	平环验 [2018]47 号	/
		北京理韩汽车配件有 限公司迁址扩建项目	京平环保审 [2018]47 号	2018.11 自主 验收	/
18	北京汇曼环保科 技有限公司	危险废物中转贮存项 目	京平环审 [2019]18 号	2020.8 第一阶 段自主验收； 2020.12 第二 阶段自主验 收	/
19	北京雪莲生物科 技有限公司	公司迁址项目	京平环保审 [2014]13 号	平环验 [2015]100 号	/
20	北京康鼎医疗科 技有限公司	美容医疗器械生产项 目	京平环保审 [2015]255 号	平环验 [2016]79 号	/
21	北京九州柏林生 物科技有限公司	新型环保型病理试剂 生产项目	京平环保审 [2019]17 号	2019.7 自主验 收	/
22	北京北排膜科技 有限公司	MBR 模组器生产项目	京平环保审 [2015]41 号	平环验 [2016]164 号	/
		产品结构调整项目	京平环保审 [2018]59 号	2019.3 自主验 收	/
23	恒昶精密组件（北 京）有限公司	扩建项目	京平环保审 [2018]31 号	2018.10 自主 验收	/

序号	企业名称	项目名称	环评批复	验收批复	说明
24	平谷区马坊镇污水处理厂	平谷区马坊镇污水处理厂项目	京平环保审[2008]371号	2019.4自主验收	/
25	北京达新双创机械有限公司	增设污染治理设施及节能便捷冲击夯生产项目	京平环保审[2017]111号	平环验[2017]62号	/
		增加生产工序项目	京平环保审[2018]44号	2020.2自主验收	/
26	北京市富乐科技开发有限公司	骨科植入类医疗器械技术改造提升项目	京平环保审[2017]23号	2018.1自主验收	/
		骨科植入物数字化车间	京平环保审[2018]55号	2018.12自主验收	/
27	乐普（北京）生物科技有限公司	乐普北京生物单克隆抗体项目	京环审[2019]86号	2019.5自主验收	/
		乐普（北京）生物科技有限公司锅炉房项目	京平环审[2019]23号	2019.8自主验收	/
		乐普北京生物溶瘤病毒项目	京环审[2021]24号	未验收	正在建设
		生物创新药研发和检测实验室项目	京平环审[2020]39号	2020.9自主验收	/
28	北京伏尔特技术有限公司	一次性使用精密过滤输液器生产项目	京平环审[2018]63号	2019.1自主验收	/
29	北京泰杰伟业科技有限公司	高端神经介入医疗器械项目	京平环审[2018]72号	2019.1自主验收	/
30	北京乐谷康杰医疗技术有限公司	医疗器械环氧乙烷灭菌站项目	京平环审[2018]53号	2019.6自主验收	/
30	北京健安生物科技有限公司	体外诊断试剂生产项目	京平环审[2019]47号	2020.4自主验收	/
31	乐普（北京）诊断技术股份有限公司	体外诊断试剂生产项目	京平环审[2020]10号	2020.6自主验收	/
32	北京中杰天工医疗科技有限公司	医疗器械工装设备及耗材生产项目	京平环保审[2018]29号	2020.11自主验收	/
33	北京天地和协科技有限公司	医疗器械工装设备及耗材生产项目	京平环保审[2019]10号	2020.4自主验收	/
34	北京乐普精密医疗科技有限公司（原卫康通达）	介入配件医疗器械项目	京平环保审[2020]18号	未验收	正在办理
35	北京晨晶精仪电子有限公司	北京晨晶精仪电子有限公司	京平环保审[2016]471号	平环验[2017]7号	/
36	德嘉工业（北京）有限公司	燃气锅炉房低氮改造项目	京平环保审[2017]24号	2018.12自主验收	/
		技术改造项目	京平环保审[2017]31号	2019.3自主验收	/
37	北京七一一八友晟电子有限公司	片式固定电阻器生产电镀中间工序搬迁项目	京环审[2017]234号	2018.3自主验收	/

序号	企业名称	项目名称	环评批复	验收批复	说明
		北京七一八友晟电子有限公司电阻器生产项目	京平环保审[2019]7号	2019.5 自主验收	/
38	北京七星飞行电子有限公司	北京飞行博达电子有限公司	京平环保审[2006]653号	2018.1 自主验收	/
39	北京飞行博达电子有限公司	污水处理站升级改造项目	京平环保审[2017]148号	未验收	污水处理站已拆除
		高精密电子元器件产业化基地扩建项目(E07地块)	京平环保审[2018]58号	未验收	项目未建设
		高精密电子元器件产业化基地扩建项目(E21地块)	京平环保审[2018]52号	未验收	项目未建设
		高精密电子元器件产业化基地扩建项目(三期)(E07地块)	京环审[2021]0023号	未验收	项目未建设
40	北京七星华创微电子有限责任公司	北京七星华创微电子有限责任公司集成电路生产项目	京平环保审[2017]22号	2020.10 自主验收	/
41	北京七一八友益电子有限责任公司平谷分公司	北京七一八友益电子有限责任公司电容器生产项目	京平环保审[2018]51号	2020.9 自主验收	/
42	北京华康天怡生物科技有限公司	北京华康天怡生物科技有限公司改扩建项目	京平环保审[2017]145号	2019.12 自主验收	/
		北京华康天怡生物科技有限公司新增生产设备及实验室项目	京平环保审[2018]28号	2019.12 自主验收	/

2.4 规划区开发建设存在的问题

2.4.1 规划实施现存的问题

(1) 园区处于产业转型期，土地资源相对缺乏

在国家土地紧缩严控政策下，北京马坊工业园区面临着可用土地少、建设用地指标少等问题，园区引进的重大项目土地供应进展不快，现状产业土地资源整合和清理回收难度较大，这对未来进行产业结构调整、空间布局整合带来一系列的问题，需要加快盘活存量土地，解决产业空间分布较为凌乱等问题。

(2) 园区企业闲置土地及厂房问题

园区正处于经济高质量发展的转型期，医药健康、通用航空、总部经济等产业需要发展时间去实现稳定发展，短时间无法获得较高的效益。部分企业闲置土地和厂房，需要园区从规划、招商、合作等层面去引导盘活。在营商环境改革方面，有待进一步优化提升。

2.4.2 规划区基础设施建设相对滞后

（1）中水管网建设实施力度不够，中水回用率低。

园区现状用水以市政自来水（新鲜水）为主，部分企业采用自备水井，园区内再生水仅回用于道路洒扫及绿化，中水会用水率较低，需进一步优化用水方案。

（2）园区分散式供热较多，集中供热设备饱和度低

根据统计，园区现状企业自备燃气锅炉数量较多、规模较小、分布较为分散，园区内集中供热企业（科兴源供热厂）设备利用饱和度较低。

（3）生活配套设施严重滞后

园区基础设施虽达到七通一平标准，但在服务配套设施完善方面，由于地处坊镇南部边缘，工业园区生活配套设施建设滞后，缺乏文体和商业配套设施。此外,还存在着职工急需的公共服务保障不足现象，缺少文体活动中心、商场、医院和菜市场，无法保障职工生活的便捷性，一定程度上还加重了企业“招工难”、“留人难”问题，对园区的招商引资发展环境也造成了不利的影响。

3 区域生态环境演变趋势

3.1 区域自然环境与社会概况

3.1.1 地形地貌

平谷境域东西长 35.5 公里，南北宽 30.5 公里。地处燕山南麓与华北平原北端的相交地带，因其东、南、北三面环山，中间为平原谷地，故得名平谷。境域群山耸翠，万里长城环绕北部山间；沟、洳二河映带左右，萦回境内。平谷地貌由北部、东部、南部山地和中部、西南部平原两大地貌单元组成，山区、半山区占七分之四，平原占七分之三。地势由东北向西南倾斜，中间平缓，呈倾斜簸箕状。平谷区地势东北高，西南低。东、南、北三面环山，山前呈环带状浅山丘陵。中部、南部为冲击、洪积平原。山区半山区约占总面积的三分之二，有 17 座海拔千米以上的山峰。全国 15 大名山之一的盘山，矗立东南县境。

3.1.2 气候气象

平谷区属温带大陆性季风气候，四季分明，气温变化较大，春季干旱多风，夏季高温多雨，秋季凉爽晴朗，冬季寒冷干燥。年平均气温为 11.5℃，最热的 7 月份月平均气温为 26.1℃，极端最高温度 40.2℃，最冷的 1 月份月平均气温为 -5.5℃，极端最低温度为 -26.6℃。无霜期 180d~200d。

平谷区多年平均降雨量为 653.9mm，并且 70%~90%集中于夏季的 6、7、8、9 四个月份，年最大降水量 1024.7mm，最小降水量 344.5mm，一次最大降水量 163.2mm。年平均日照数为 2729.4h，累计年平均日照率为 62%，辐射总量年平均为 5103.47MJ/m²。

平谷区全年静风频率最高，年最多风向为 E 风，频率为 12.60%，次多风向为 ENE 风，频率为 6.84%，SSE 风出现的几率最小，为 1.75%。年平均风速 2.43m/s，月平均风速 4 月份最大为 3.32m/s。

3.1.3 河流水系

境内有沟、洳两河，水库 3 座，其中海子水库库容 1.21 亿 m³，灌溉面积 7.4 万亩。平谷素有“宝山神水”之称。

境内有河流 20 余条，属海河流域蓟运河水系，自东、北流向西南。每年 3 月~5 月为枯水期，8 月~10 月为丰水期。沟河是境内最大河流，发源于兴隆县青灰岭南麓，南流蓟县北部黄崖关，经罗庄子急转向西，在泥河村附近入平谷县境。倚山西流，沿途汇入三泉水、将军关、黑水湾、黄松峪、豹子峪等季节性河流。

至南独乐河村附近潜入地下，在西沥津村附近复出。此段有北寨、鱼子山季节性河纳入。流经平谷故城东门外，迂回折向西南，依次纳入龙家务、杨各庄的泉水、逆流河、拉鞭子沟水，在前芮营附近纳入洳河，英城村南纳入金鸡河，折向南流，于马坊镇东南入三河市。

在蓟县九王庄附近与州河汇合后流入蓟运河。总长 180km，境内长 66km。洳河系沟河支流，发源于密云区东邵渠乡的银冶岭。由北往南流经太保庄南入平谷县境。经刘家店、峪口、乐政务、王辛庄、大兴庄、平谷镇于前芮营村南汇入沟河。总长 40.7km，境内长 22.7km。金鸡河系沟河支流，史称五百沟水，发源于顺义县唐指山南麓，由西北流向东南，于英城乡河奎村西北入境，于英城大桥北汇入沟河，总长 27km，境内长 5km。境内多泉，日流量在 20m^3 以上的山泉就有 33 处，多出露在片麻岩、灰岩、砂岩、砂砾岩中。流量最大的为靠山集乡的东沟老泉，流量为 102.96L/s 。南山村泉日流量 67.6m^3 ，是清澈、优质的天然矿泉水。

平谷地区河流水系见图 3.1-1。

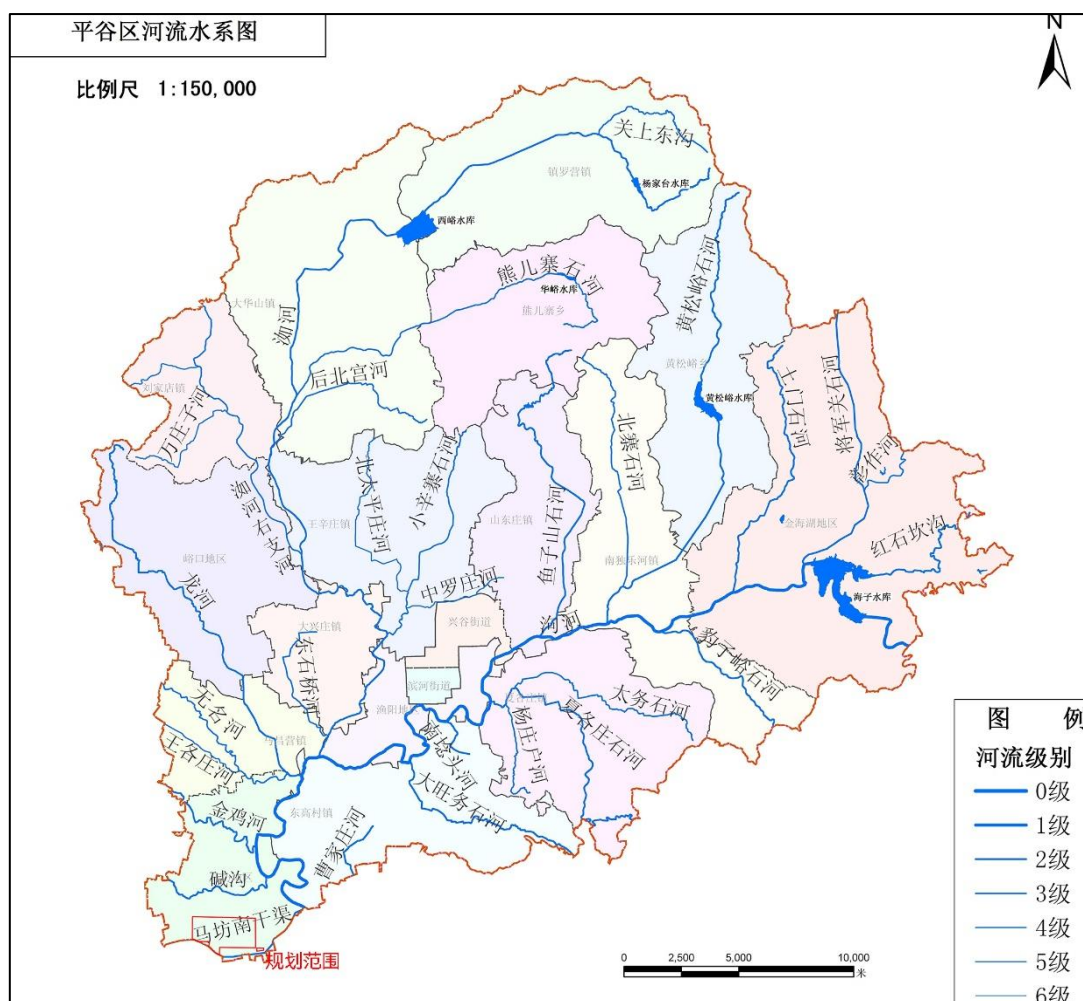


图3.1-1 平谷区河流水系图

3.1.4 地质构造

平谷区在大地构造单元上，属三级构造单元蓟县中拗褶，区内褶皱和断裂构造发育，主要为东西向、北北东向、北东向、北西向，不同方向的构造特征各不相同，见图 3.1-2。

(一) 东西向构造

茅山向斜和黄草洼背斜：分布在海子水库北，轴部近东西向展布，分别由杨庄组和高于庄组组成，而两翼则由高于庄组和杨庄组组成。茅山向斜两翼岩层倾角为 25°，黄草洼背斜岩层倾角达 70°，海子水库大坝建在杨庄组和雾迷山组陡倾角地层上。

麻子峪-黄松峪断裂带：西起麻子峪，东至黄松峪，南北宽 8km，东西长 18km，断裂面倾向南，倾角 $50^{\circ}\sim 70^{\circ}$ 。在盆地北缘另有东西向断裂隐伏地下。该断裂带由一系列近东西向的断裂组成，即南岔压扭性断裂、放马厂-土谷子压扭性断裂、新生峪-魏家湾压性断裂和掛甲峪-麻子峪压性断裂。

（二）北东向构造

关上-万庄背斜：北东端起于关上，向南西方向经三白山倾伏于山里辛庄，轴向 $45^{\circ}\sim 225^{\circ}$ ，全长 30km。轴部地层为沙厂组，两翼由长城系组成，北翼倾角陡，并由西长峪—太保庄向斜相伴生成，南翼倾角平缓。核部为太古界密云群片麻岩，已被冲刷切割成宽阔河谷，两翼长城系倾角不一，北翼倾角陡、南翼缓，为一向西北突出的弧形不对称背斜。

西长峪-太保庄向斜：轴线位于西长峪邢家台一带至太保庄附近消失，全长 15km，轴向 60° ，核部为高于庄组硅质白云质灰岩，两翼分别由大洪峪组、团山子组、串岭沟组及常州沟组组成，核部褶皱发育，为一宽缓复式向斜。

孔城峪-桃园断裂，倾向南东，倾角 $60^{\circ}\sim 75^{\circ}$ 。南西起孔城峪，途径西峪水库，北东至桃园附近，全长 20km，走向 45° ，断裂面倾向南东，倾角 $75^{\circ}\sim 80^{\circ}$ 构造岩以压碎岩、压裂岩为主，显示压性。

龙脖子-小岭断裂：起自哈巴岭，途径龙脖子向西南延至翟各庄北消失，全长 3.5km，总体走向北 40° 东。倾向南东，倾角 $78^{\circ}\sim 82^{\circ}$ ，上盘大洪峪组火山岩与下盘团山子组硅质白云质灰岩接触，断距大，但破碎带不明显，为张性断裂。

东樊各庄断裂：起自胡家营南山，向南延至东樊各庄附近消失，全长 5km，总体走向北 45° 东，倾向南东，倾角 60° 左右，两盘由长城系构成。由于断裂影响，上盘岩层已产生直立现象，主压带中构造岩为钙质胶结的角砾岩及压碎岩，显示压性，断裂两盘有水平位移，为压扭性断裂。

（三）北西向断裂

二十里长山断裂带：二十里长山出露断裂及挤压破碎带与主体构造相一致，岩层倾角陡峻，走向 310°，倾角 60°~85°，由隐伏于地下的张各庄、贾家洼、聂庄子断裂组成。据三河地震地质大队资料，均属压性或压扭性质。

白云寺-东牛角峪断裂：起于东牛角峪，途径井家台、南大地延至白云寺附近消失，全长 11km，走向 335°，倾向北东，倾角 80°~85°，沿断裂面有岩脉充填。从两盘岩层位移及断面擦痕判断，为张性断裂。

（四）北北东向断裂

桃园-马坊断裂带：该断裂带由三条断裂组成，即桃园-上营断裂、后牛角峪-峪口断裂、陈庄子-井儿峪断裂。三条断裂进入平原后，均隐伏于地下，延伸至马坊。

桃园-上营断裂：起于桃园，途径镇罗营、熊耳寨、太后，向南延至上营附近进入平原，山区出露长度 20km，走向 5°，在黑枣坡以南，该断裂切穿了长城系及蓟县系，倾向东南，倾角 50°~60°，破碎带宽度 20m~30m，构造岩以压碎岩及糜棱化角砾岩为主，局部见有正长斑岩侵入，为压扭性断裂。在黑枣坡以北，该断裂切错两盘常州沟组底砾岩 800 余米，倾向南东，倾角 70°左右，破碎带宽度 15m~20m，构造岩以压碎岩及糜棱化角砾岩为主，上盘常州沟组石英砂岩已挤压成直立岩带，其中劈理、层间裂隙发育，显示压性兼逆时针扭动特征。

后牛角峪-峪口断裂：起于后牛角峪，延至小峪子进入平原，长度 13km，走向 15°，倾向南东，倾角 60°左右，破碎带宽度 10m~15m，构造岩以角砾岩及压碎岩为主。翟各庄附近存在走向 35°次级性断层，为压扭性断裂。

陈庄子-井儿峪断裂：起于陈庄子，途径哈巴岭至井儿峪附近进入平原，出露长度 4km，走向近南北，倾向南东，倾角 70°~80°，破碎带宽度 5m~10m，构造岩以未胶结的角砾岩、碎块岩为主，断裂两盘发生相对位移，且上盘团山子组硅质白云质灰岩与下盘常州沟组石英砂岩直接接触，显示张扭性。

峨眉山-南树林断裂：起于克珠峪，途径南树林、南大地向南延至峨眉山进入平原，走向 5°，出露段 13km。两盘由长城系构成，破碎带明显，断裂面倾向

南东，倾角 55-80°，破碎带宽约 10-30m，构造岩为糜棱化角砾岩、压碎岩及构造透镜体，断裂面上有水平擦痕，为压扭性断裂。

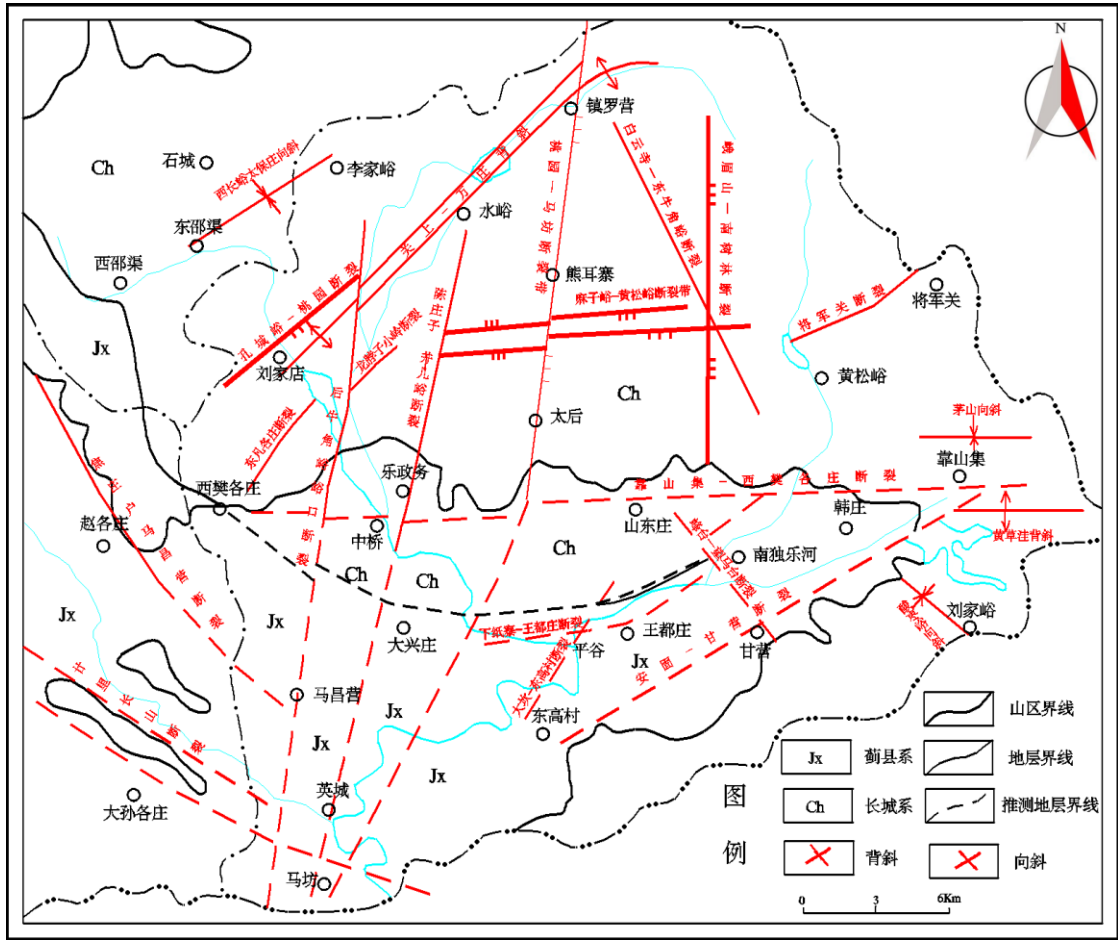


图3.1-2 平谷区断裂构造分布图

3.1.5 地层岩性

平谷区及其邻近地区基岩地层有太古界密云群沙厂组，中元古界长城系、蓟县系，盆地内广泛发育新生界第四系地层，基岩埋深由山前几十米到盆地中心赵各庄 556.86m。马坊地区基岩地质构造见图 3.1-2。

（一）太古界

密云群沙厂组（Arms），以角闪斜长片麻岩为主，在大华山有出露。

（二）中元古界

1.长城系（Ch）

常州沟组（Chc）：石英砂岩、石英岩，厚度 1101m。

串岭沟组（Chch）：泥灰岩，厚度 129m。

团山子组（Cht）：含铁，泥硅质白云砂岩等，厚度 139m。

大洪峪组（Chd）：下部为中性、基性火山岩，岩性为安山岩、火山角砾岩及砂岩、白云岩等，厚度 318m；上部团块硅质白云岩，厚度 152m。

高于庄组（Chg）：为燧石条带团块灰岩、白云岩、含锰页岩、板状灰岩、白云质灰岩、结晶灰岩等，厚度 1429m。

以上地层主要分布在翟各庄、山东庄黄松峪、茅山后以北及黄草洼、樊各庄、李家峪。

2.蓟县系（Jx）

杨庄组（Jxy）：粉砂岩、粉砂质页岩夹有白云质灰岩、泥灰岩等，厚度 904m。

雾迷山组（Jxw）：燧石团块条带白云岩、白云质灰岩、泥质白云岩及页岩，厚度 2509m。以上地层分布在彰作、海子水库至大旺务一带及顺义县张各庄等地。

（三）下古生界

1.上寒武系上统凤山阶

钙质页岩、白云质灰岩，竹叶状灰岩、泥质条带灰岩，分布于二十里长山北坡的户耳山两侧，厚度 97m。

2.奥陶系冶里组（O_{1y}）、亮甲山组（O_{1L}）和马家沟组（O_{2m}）

为灰岩、白云质灰岩、豹皮灰岩为主，夹有泥质灰岩、页岩，出露厚度 450 余米，分布于二十里长山。

（四）新生界第四系

第四系地层比较发育，以沟河和错河冲洪成因为主，沉积厚度由山前地区至盆地中心由薄变厚，最厚为 550 余米。沟河河槽从海子村出山后，基岩面以 2%~3.5%的坡降向南西倾斜，到县城附近和错河以西基底坡降为 41.57%，在沟河错河冲洪积扇顶部至中下部马坊，沉积物颗粒由粗变细，即由卵漂石逐渐变成

砂卵石层，在龙家务和中桥附近，由单层结构变为多层结构，上部 35m~50m 主要由粉土和粉质粘土组成，下部为巨厚的砾卵石、砂卵石层。

1.中下更新统 (Q_{1-2})：埋藏于盆地地面 150m 以下，厚度约 400m，岩为砾石含漂石，风化程度高，易碎、含四层粉土。

2.上更新统 (Q_3)：分布在盆地中部，可分三段，上段以黄土状粉土、砾砂、砂层为主，中下段砾卵石为主。

第一段 (Q_{3-1})：卵石层厚度 60m，分选性差，粒径 5cm~15cm，少数 20cm，其间混有粉土 20%，夹有薄层粉细砂层。

第二段 (Q_{3-2})：分布在沟河和错河冲洪积扇中，上部以卵石层为主，在平谷镇西前芮营等地以粉土、粉质粘土夹砂卵石、砂层为主。厚度 40m~50m。

第三段 (Q_{3-3})：以黄土状粉土为主，夹有砂卵石砂层及薄层透镜体。厚度 47m。

3.全新统：主要分布在沟河、错河两岸和山前局部地区，厚度 40m。可分三段：

第一段 (Q_{4-1})：卵石层厚度 30m，以石英岩为主，磨圆度中等，分选性差，冲洪积扇上部覆盖有 1m~3m 粉土及粉质粘土层。

第二段 (Q_{4-2})：厚度 13m，在冲洪积扇上部为卵石层，溢出带为粉土，局部为淤泥或泥炭层。

第三段 (Q_{4-3})：厚度小于 10m，冲洪积扇中上部为卵石层，在盆地的河谷中为粉细砂层。

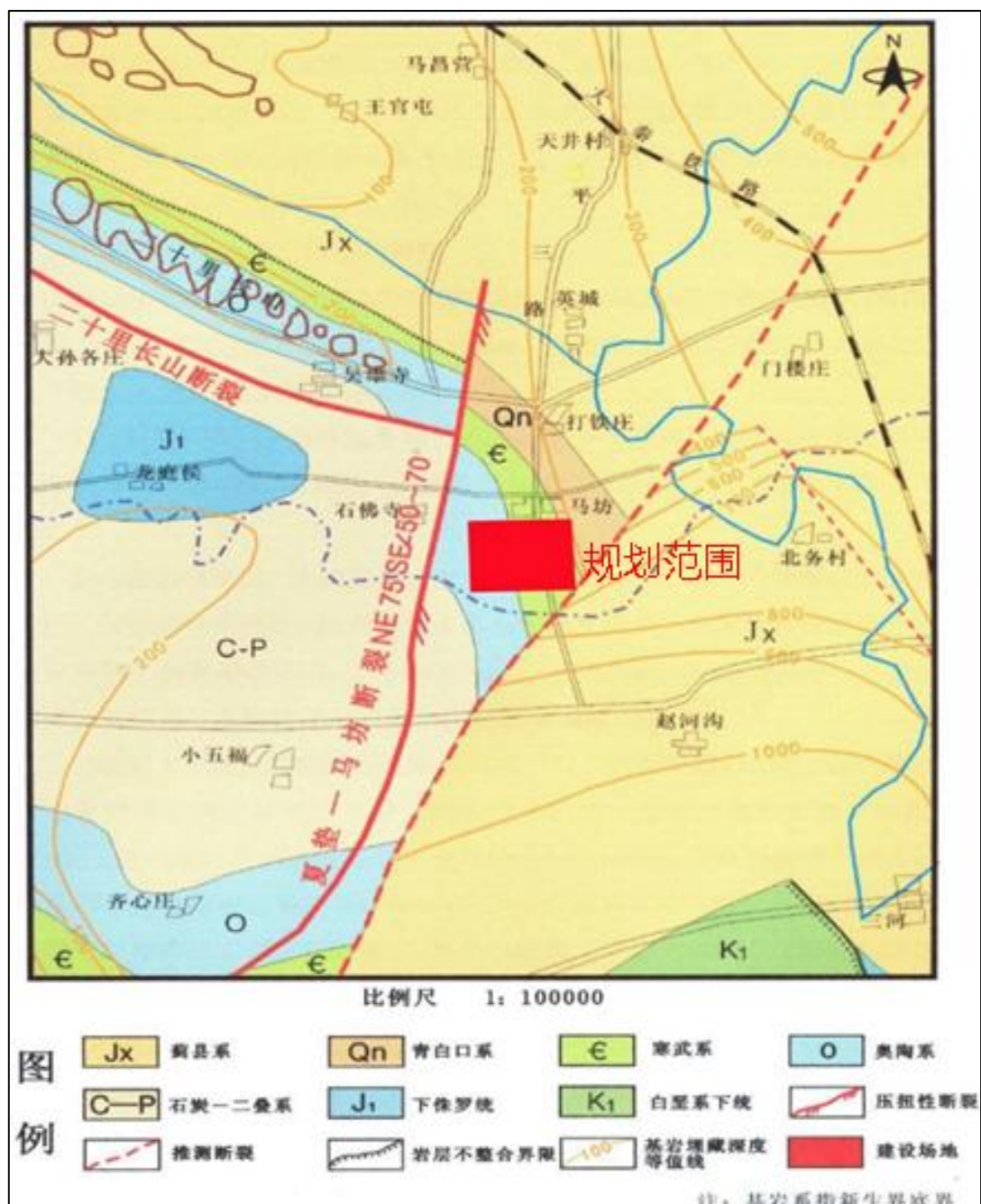


图3.1.3马坊地区基岩地质构造图

3.1.6 水文地质

平谷盆地是有南北山前断裂形成的断陷盆地，其第四系松散堆积物主要由沟河、洳河（错河）冲洪积物组成。受盆地地形和两河冲洪积作用的制约，第四系含水层分布、地下水类型、地下水补径排条件等均具有明显的统一性和分带性规律，形成了由盆地四周向西南汇集的盆地型地下水系统。

(1) 第四系含水层组的分布规律及富水性

规划区处于平谷盆地的南部，第四系含水层主要为细砂、中砂、砂砾石层，根据含水层岩性、富水性及埋藏条件不同，开发区地下水富水性可分为两个区，即富水性 $1000\text{m}^3/\text{d}\sim 2000\text{m}^3/\text{d}$ (I)区和 $<1000\text{m}^3/\text{d}$ (II)区：

富水性(I)区：分布在规划区东部的东店、二条街、三条街及其以南地区，含水层岩性为中砂、砂砾石，降深 5m 时，单井涌水量为 $1000\text{m}^3/\text{d}\sim 2000\text{m}^3/\text{d}$ ，含水层厚度为 5m~10m。水位埋深 20m~25m，渗透系数 $80\text{m}/\text{d}\sim 150\text{m}/\text{d}$ 。

富水性(II)区：分布在马坊镇以西的大部分地区，含水层岩性以中粗砂、砾石层为主，降深 5m 时，单井涌水量为 $<1000\text{m}^3/\text{d}$ ，含水层厚度约 15m-20m。水位埋深为 30m 左右，渗透系数 $40\text{m}/\text{d}\sim 80\text{m}/\text{d}$ 左右。

(2) 地下水补给、径流与排泄条件

平谷区第四系地下水的补给来源主要有：大气降水入渗、农业灌溉水回归入渗、地表河水入渗及上游地下水的侧向流入等。

地下水径流：平谷区内地下水的径流方向为自西南向东北方向流动，从平谷区最南端到马坊地区水力梯度约为 2.5%。

地下水排泄：平谷区地下水的消耗方式主要有人工开采、地下水向下游的侧向流出及地下水蒸发等，其中人工开采为主要的消耗方式。

(3) 第四系地下水位动态特征

规划区地下水类型以承压水为主，本项目收集附近第四系地下水水位长期动态观测孔资料。根据资料分析，平谷马坊地区地下水具有典型的冲洪积扇地下水动态变化规律。一般每年 3 月~5 月份是本区地下水位的下降期，其原因通常与这一时期降水量小、农业用水量较大有关；随着雨季的到来，大气降水的入渗补给量增加，农业开采量相对减少，使得 6 月~10 月地下水位逐渐回升，10 月至来年 2 月地下水位处于相对稳定时期。最高水位出现在 2 月份为 14.26m，最低水位出现在 5 月为 3.89m，年内变幅 10.37m。年内变化与降水量关系密切，水位变化，除人为开采因素外，降水量是影响地下水位升降的一个主要因素。

马坊镇周边建有平谷马坊、英城两大水厂，虽然在一定时段内随着降水量的增加及侧向迳流量的补给，水位有所回升，一旦开采不间断，开采量不减少，水位仍将继续下降。因此，本区地下水水位变化的影响因素主要为自然因素和人为因素，其中自然因素中的大气降水量和人为因素中的开采地下水是引起地下水位变化的主导因素。

(4) 地下水化学类型

规划区地下水化学类型以 $\text{HCO}_3\text{-Ca}\cdot\text{Mg}$ 为主。

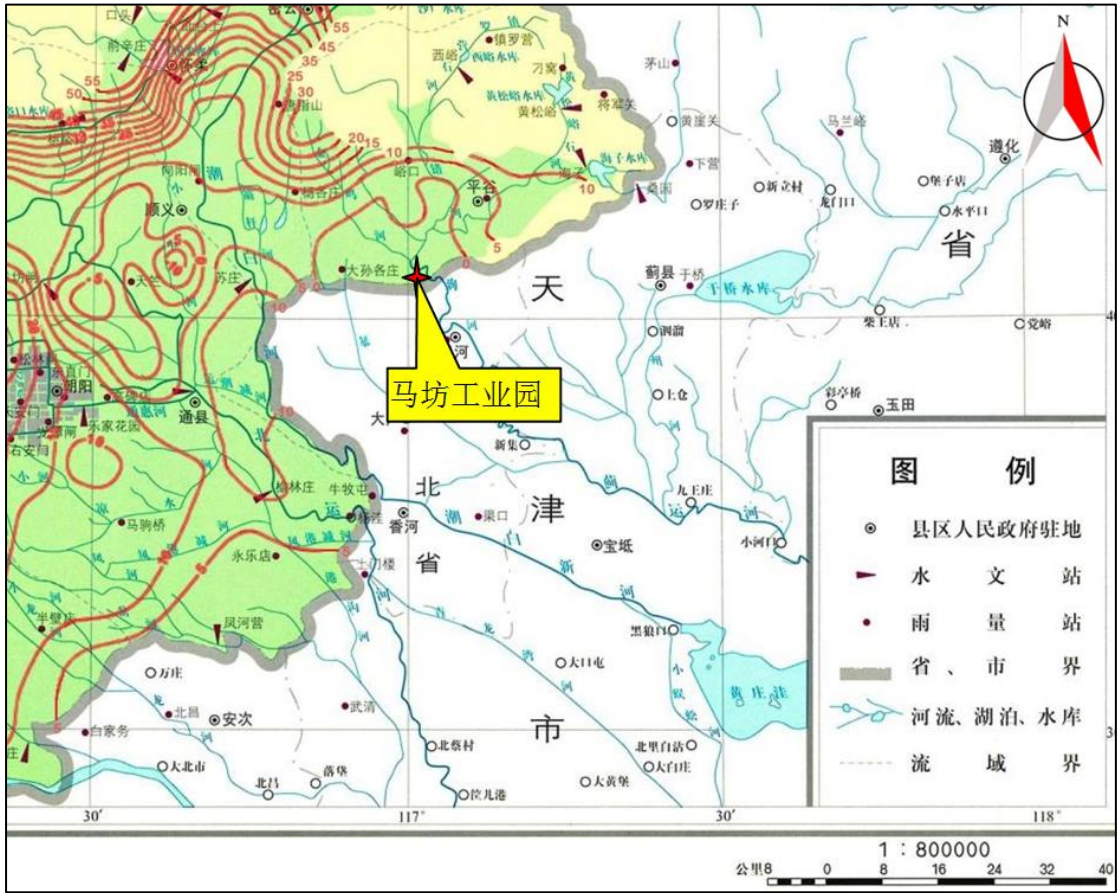


图3.1-4 项园区所在区域地下水水位等值线图

3.2 区域社会环境概况

3.2.1 行政区划及人口状况

根据《平谷区 2020 年国民经济和社会发展统计公报》，2020 年末全区户籍人口 40.9 万人，比上年末减少 152 人。其中农业人口 17.8 万人，非农业人口 23

万人。户籍人口出生率 8.36‰，死亡率 9.47‰，人口自然增长率下降 1.11‰。户籍人口男女出生比例为 101:100。其中马坊地区有 9386 户，23178 人。

3.2.2 社会经济发展现状

根据《平谷区 2020 年国民经济和社会发展统计公报》，平谷区全年实现地区生产总值 284.1 亿元，按不变价计算，比上年下降 3.8%。其中，第一产业增加值 12.8 亿元，下降 11.4%；第二产业增加值 71.3 亿元，下降 7.2%；第三产业增加值 200 亿元，下降 2.1%。三次产业结构由 2019 年的 4.5:26.2:69.3 调整为 2020 年的 4.5:25.1:70.4。

3.3 生态环境质量变化趋势分析

3.3.1 大气环境质量变化趋势

3.3.1.1 区域大气环境质量

规划环评实施至今，通过统计历年《北京市环境质量公报》公布的区域环境质量监测数据，平谷区环境空气质量变化情况具体见表 3.3-1 及图 3.3-1。

表3.3-1 2016-2020年平谷区环境空气质量监测数据

年度（年）	PM _{2.5} (μg/m ³)	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)
2016	70	11	30	85
2017	59	8	29	73
2018	47	5	27	60
2019	40	3	24	60
2020	34	3	20	52
标准限值	35	60	40	70

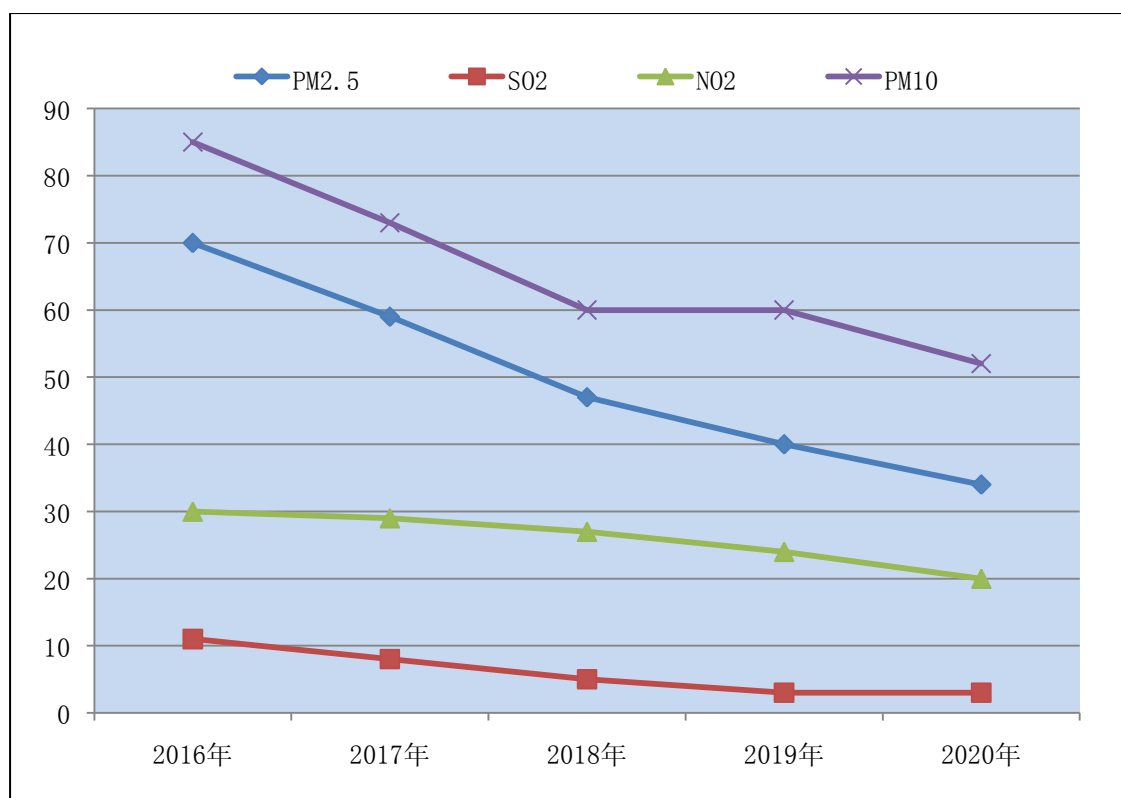


图3.3-1 2016-2020年平谷区环境空气质量变化趋势图

由图表可知，2016年至2020年，平谷区环境空气质量各污染因子浓度均呈下降趋势，环境空气质量趋于好转。其中，2020年PM_{2.5}年均浓度较2016年下降了51.4%，SO₂年均浓度下降了72.7%，NO₂年均浓度下降了33.3%；PM₁₀年均浓度较2013年下降了38.8%。2020年大气，环境质量各指标满足《环境空气质量标准》标准要求，区域大气环境质量较好。

3.3.1.2 园区大气环境质量

(1) 监测布点

按本区域主导风向，考虑规划环评监测点位布设、园区开发建设情况以及跟踪评价的需要，在评价范围内共布设7个监测点，监测点位布设情况见图3.3-2。各监测点位及监测因子见表3.3-2。

表3.3-2 环境空气质量现状监测点位表

点位编号	监测点位	位置	监测项目			备注
			日均值	小时均值	日最大8h平均浓度	
A1	东店村	园区东北900m	PM ₁₀ 、	SO ₂ 、	O ₃	因石佛寺村

A2	石道庄村	园区东南 1200m	PM _{2.5} 、 SO ₂ 、 NO ₂	NO ₂ 、 NH ₃ 、 H ₂ S、 CO、 NMHC		和蒋李庄村拆除，跟踪评价监测点位去掉了这两个点位，增加了腾飞园小区及李蔡街村两个点位。
A3	赵屠庄村	园区南 700m				
A4	南聂庄村	园区西南 260m				
A5	李蔡街村	园区西北 400m				
A6	腾飞园小区	园区北 50m				
A7	马坊污水处理厂厂界	园区内东南	SO ₂ 、NO ₂ 、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、 H ₂ S、NH ₃			



图3.3-5 环境空气质量现状监测布点图

(2) 监测时间

本次环境空气质量现状监测日期为：2021 年 12 月 4 日~2021 年 12 月 10 日及 2021 年 12 月 11 日~2021 年 12 月 17 日连续监测 7 天。检测时气象条件如下表所示。

表3.3-3 监测期间气象条件

监测日期	监测时段	大气压 (kPa)	温度(℃)	风速	风向
2021.12.04	日平均	102.76	4.3	1.5	东风
	02:00-03:00	102.83	0.2	1.5	东风

	08:00-09:00	102.74	5.8	1.5	东风
	14:00-15:00	102.73	7.6	1.9	东风
	20:00-21:00	102.76	3.6	2.1	东风
2021.12.05	日平均	102.78	4.3	3.4	北风
	02:00-03:00	102.83	0.2	3.4	北风
	08:00-09:00	102.78	5.5	3.5	北风
	14:00-15:00	102.75	6.5	3.4	北风
	20:00-21:00	102.79	5.1	3.6	北风
2021.12.06	日平均	102.8	3.8	2.4	南风
	02:00-03:00	102.82	0.5	2.5	南风
	08:00-09:00	102.81	5.5	2.2	南风
	14:00-15:00	102.78	7.5	2.1	南风
	20:00-21:00	102.79	6.2	2.3	南风
2021.12.07	日平均	102.75	4.1	2.2	西风
	02:00-03:00	102.79	0.6	2.3	西风
	08:00-09:00	102.75	5.6	2.4	西风
	14:00-15:00	102.73	6.5	2.3	西风
	20:00-21:00	102.74	3.6	2.5	西风
2021.12.08	日平均	102.78	5.3	3.7	东南风
	02:00-03:00	102.82	0.6	3.7	东南风
	08:00-09:00	102.78	6.9	3.7	东南风
	14:00-15:00	102.76	9.5	3.8	东南风
	20:00-21:00	102.79	4.1	3.9	东南风
2021.12.09	日平均	102.77	5	2.3	北风
	02:00-03:00	102.79	0.8	2.3	北风
	08:00-09:00	102.77	6.4	2.4	北风
	14:00-15:00	102.75	8.7	2.3	北风
	20:00-21:00	102.78	4.1	2.4	北风
2021.12.10	日平均	102.76	4.3	3.7	西风

	02:00-03:00	102.83	0.2	3.8	西风
	08:00-09:00	102.74	5.7	4.1	西风
	14:00-15:00	102.73	7.6	4.2	西风
	20:00-21:00	102.76	3.6	4.1	西风
2021.12.11	日平均	102.89	3.6	3.6	南风
	02:00-03:00	102.92	-2.6	3.7	南风
	08:00-09:00	102.91	5.8	3.8	南风
	14:00-15:00	102.86	7.6	3.8	南风
	20:00-21:00	102.88	3.6	3.9	南风
2021.12.12	日平均	102.76	4.3	2.3	北风
	02:00-03:00	102.83	0.2	2.3	北风
	08:00-09:00	102.74	5.8	2.4	北风
	14:00-15:00	102.73	7.6	2.3	北风
	20:00-21:00	102.76	3.6	2.4	北风
2021.12.13	日平均	102.83	2.5	2.3	北风
	02:00-03:00	102.98	-2.9	2.2	北风
	08:00-09:00	102.84	2.8	2.3	北风
	14:00-15:00	102.79	6.9	2.4	北风
	20:00-21:00	102.81	3.2	2.3	北风
2021.12.14	日平均	102.87	1.5	3.9	北风
	02:00-03:00	102.92	-4.6	3.9	北风
	08:00-09:00	102.87	1.6	3.7	北风
	14:00-15:00	102.84	6.7	3.8	北风
	20:00-21:00	102.86	2.4	3.9	北风
2021.12.15	日平均	102.9	1.5	2.4	北风
	02:00-03:00	102.93	-3.2	2.3	北风
	08:00-09:00	102.91	1.8	2.5	北风
	14:00-15:00	102.87	5.5	2.3	北风
	20:00-21:00	102.89	2.0	2.3	北风

2021.12.16	日平均	102.90	0.17	3.9	北风
	02:00-03:00	102.95	-4.9	4.0	北风
	08:00-09:00	102.90	-1.1	4.0	北风
	14:00-15:00	102.87	5.8	3.5	北风
	20:00-21:00	102.90	0.9	4.0	北风
2021.12.17	日平均	102.89	1.4	2.3	西风
	02:00-03:00	102.92	-3.6	2.4	西风
	08:00-09:00	102.89	0.5	2.3	西风
	14:00-15:00	102.88	6.0	2.4	西风
	20:00-21:00	102.91	2.9	2.2	西风

(3) 评价方法

评价执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。评价方法采用标准指数。

$$I_i = \frac{C_i}{C_{0i}}$$

式中：C_i——某种污染因子的实测浓度平均值，mg/m³；

C_{0i}——污染物 i 的环境空气质量标准，mg/m³。

(4) 现状监测结果

现状环境质量监测结果详见见表 3.3-4 至表 3.3-10。

表3.3-4 大气环境中SO₂监测结果（单位：mg/m³）

监测点位	监测时间	12.4	12.5	12.6	12.7	12.8	12.9	12.10
东店村	02:00-03:00	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	08:00-09:00	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	14:00-15:00	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	20:00-21:00	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	日均值	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
石道	02:00-03:00	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007

庄村	08:00-09:00	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	14:00-15:00	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	20:00-21:00	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	日均值	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
赵屠庄村	02:00-03:00	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	08:00-09:00	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	14:00-15:00	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	20:00-21:00	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	日均值	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
南聂庄村	02:00-03:00	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	08:00-09:00	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	14:00-15:00	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	20:00-21:00	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	日均值	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
监测点位	监测时间	12.11	12.12	12.13	12.14	12.15	12.16	12.17
李蔡街村	02:00-03:00	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	08:00-09:00	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	14:00-15:00	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	20:00-21:00	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	日均值	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
腾飞园小区	02:00-03:00	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	08:00-09:00	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	14:00-15:00	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	20:00-21:00	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
	日均值	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004

表3.3-5 大气环境中NO₂监测结果（单位：mg/m³）

监测点位	监测时间	12.4	12.5	12.6	12.7	12.8	12.9	12.10
东店村	02:00-03:00	0.034	0.042	0.021	0.021	0.042	0.043	0.022

	08:00-09:00	0.032	0.045	0.019	0.022	0.044	0.040	0.021
	14:00-15:00	0.030	0.040	0.021	0.020	0.040	0.040	0.020
	20:00-21:00	0.030	0.039	0.020	0.022	0.041	0.400	0.023
	日均值	0.032	0.040	0.021	0.022	0.040	0.041	0.022
石道庄村	02:00-03:00	0.033	0.042	0.022	0.021	0.040	0.041	0.023
	08:00-09:00	0.035	0.041	0.020	0.022	0.040	0.041	0.021
	14:00-15:00	0.031	0.040	0.200	0.021	0.040	0.042	0.019
	20:00-21:00	0.032	0.041	0.021	0.023	0.041	0.044	0.021
	日均值	0.030	0.040	0.019	0.022	0.041	0.041	0.022
赵屠庄村	02:00-03:00	0.029	0.038	0.022	0.020	0.042	0.041	0.023
	08:00-09:00	0.028	0.042	0.021	0.023	0.040	0.042	0.021
	14:00-15:00	0.027	0.040	0.023	0.021	0.041	0.042	0.021
	20:00-21:00	0.026	0.045	0.025	0.021	0.040	0.045	0.022
	日均值	0.030	0.040	0.021	0.022	0.040	0.040	0.021
南聂庄村	02:00-03:00	0.027	0.042	0.021	0.023	0.040	0.042	0.024
	08:00-09:00	0.029	0.041	0.022	0.021	0.043	0.040	0.022
	14:00-15:00	0.025	0.039	0.021	0.023	0.041	0.042	0.021
	20:00-21:00	0.026	0.043	0.024	0.021	0.042	0.043	0.021
	日均值	0.028	0.040	0.020	0.022	0.040	0.040	0.022
监测点位	监测时间	12.11	12.12	12.13	12.14	12.15	12.16	12.17
李蔡街村	02:00-03:00	0.016	0.011	0.033	0.041	0.042	0.016	0.014
	08:00-09:00	0.017	0.009	0.032	0.042	0.040	0.014	0.009
	14:00-15:00	0.018	0.010	0.030	0.039	0.041	0.014	0.009
	20:00-21:00	0.016	0.008	0.032	0.041	0.039	0.016	0.011
	日均值	0.019	0.010	0.035	0.040	0.040	0.015	0.011
腾飞园小区	02:00-03:00	0.016	0.011	0.033	0.041	0.041	0.014	0.012
	08:00-09:00	0.018	0.009	0.033	0.040	0.042	0.017	0.011
	14:00-15:00	0.015	0.010	0.030	0.040	0.040	0.013	0.012
	20:00-21:00	0.014	0.008	0.032	0.039	0.042	0.015	0.011

	日均值	0.019	0.010	0.034	0.040	0.041	0.015	0.011
--	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

表3.3-6 大气环境中CO监测结果（单位：mg/m³）

监测点位	监测时间	12.4	12.5	12.6	12.7	12.8	12.9	12.10
东店村	小时值	0.5	0.6	0.5	0.6	0.5	0.6	0.6
石道庄村	小时值	0.6	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5
赵屠庄村	小时值	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
南聂庄村	小时值	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5
监测点位	监测时间	12.11	12.12	12.13	12.14	12.15	12.16	12.17
李蔡街村	小时值	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
腾飞园小区	小时值	0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	0.6	0.5

表3.3-7 大气环境中PM₁₀及PM_{2.5}监测结果（单位：mg/m³）

监测点位	监测因子	12.4	12.5	12.6	12.7	12.8	12.9	12.10
东店村	PM _{2.5}	0.027	0.057	0.018	0.016	0.041	0.064	0.040
	PM ₁₀	0.055	0.086	0.043	0.042	0.069	0.086	0.058
石道庄村	PM _{2.5}	0.023	0.051	0.02	0.018	0.042	0.062	0.036
	PM ₁₀	0.057	0.082	0.041	0.045	0.065	0.081	0.059
赵屠庄村	PM _{2.5}	0.026	0.053	0.022	0.02	0.045	0.065	0.038
	PM ₁₀	0.051	0.081	0.045	0.047	0.061	0.083	0.061
南聂庄村	PM _{2.5}	0.021	0.055	0.020	0.017	0.043	0.061	0.035
	PM ₁₀	0.054	0.088	0.049	0.041	0.062	0.087	0.063
监测点位	监测时间	12.11	12.12	12.13	12.14	12.15	12.16	12.17
李蔡街村	PM _{2.5}	0.024	0.008	0.023	0.041	0.041	0.025	0.008
	PM ₁₀	0.042	0.018	0.049	0.074	0.09	0.05	0.021
腾飞园小区	PM _{2.5}	0.022	0.006	0.02	0.04	0.045	0.022	0.006
	PM ₁₀	0.040	0.015	0.046	0.071	0.087	0.048	0.024

表3.3-8 大气环境中O₃监测结果（单位：mg/m³）

监测点位	监测时间	12.4	12.5	12.6	12.7	12.8	12.9	12.10
东店村	日最大8h平均	0.036	0.024	0.075	0.051	0.024	0.017	0.041

石道庄村	日最大 8h 平均	0.041	0.019	0.072	0.041	0.015	0.022	0.043
赵屠庄村	日最大 8h 平均	0.043	0.014	0.077	0.046	0.018	0.012	0.046
南聂庄村	日最大 8h 平均	0.037	0.022	0.080	0.043	0.019	0.019	0.041
监测点位	监测时间	12.11	12.12	12.13	12.14	12.15	12.16	12.17
李蔡街村	日最大 8h 平均	0.063	0.060	0.029	0.021	0.017	0.066	0.057
腾飞园小区	日最大 8h 平均	0.058	0.063	0.024	0.024	0.014	0.062	0.060

表3.3-9 大气环境中非甲烷总烃监测结果（单位：mg/m³）

监测点位	监测时间	12.4	12.5	12.6	12.7	12.8	12.9	12.10
东店村	02:00-03:00	0.76	0.88	0.86	0.81	0.71	0.73	0.93
	08:00-09:00	0.96	0.86	0.81	0.81	0.73	0.68	0.82
	14:00-15:00	0.78	0.96	0.84	0.83	0.70	0.66	0.94
	20:00-21:00	0.87	0.88	0.81	0.76	0.68	0.81	0.76
石道庄村	02:00-03:00	0.93	0.79	0.87	0.85	0.76	0.82	0.75
	08:00-09:00	0.92	0.92	0.78	0.80	0.71	0.77	0.87
	14:00-15:00	0.94	0.89	0.80	0.69	0.80	0.83	0.87
	20:00-21:00	0.87	0.86	0.76	0.89	0.80	0.89	0.79
赵屠庄村	02:00-03:00	0.82	0.89	0.72	0.79	0.77	0.84	0.88
	08:00-09:00	0.70	0.90	0.70	0.82	0.79	0.85	0.82
	14:00-15:00	0.81	0.87	0.70	0.78	0.74	0.87	0.91
	20:00-21:00	0.87	0.87	0.71	0.75	0.76	0.88	0.69
南聂庄村	02:00-03:00	0.89	0.89	0.76	0.71	0.56	0.85	0.84
	08:00-09:00	0.90	0.84	0.71	0.75	0.80	0.78	0.85
	14:00-15:00	0.73	0.86	0.69	0.81	0.79	0.84	0.86
	20:00-21:00	0.95	0.91	0.77	0.84	0.73	0.80	0.88
监测点位	监测时间	12.11	12.12	12.13	12.14	12.15	12.16	12.17
李蔡街村	02:00-03:00	0.65	0.80	0.81	0.68	0.79	0.81	0.62
	08:00-09:00	0.69	0.82	0.72	0.78	0.67	0.82	0.73
	14:00-15:00	0.64	0.83	0.77	0.84	0.61	0.59	0.67

	20:00-21:00	0.57	0.67	0.76	0.58	0.87	0.80	0.75
腾飞园小区	02:00-03:00	0.52	0.70	0.69	0.77	0.72	0.76	0.67
	08:00-09:00	0.54	0.71	0.72	0.64	0.67	0.69	0.68
	14:00-15:00	0.61	0.68	0.75	0.76	0.87	0.76	0.75
	20:00-21:00	0.62	0.62	0.69	0.77	0.86	0.72	0.75

表3.3-10 马坊污水处理厂监测结果

监测时间	PM _{2.5} (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	二氧化硫 (mg/m ³)	二氧化氮 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	臭氧 (mg/m ³)
2021.12.11	0.029	0.045	<0.004	0.020	0.04	<0.001	0.060
2021.12.12	0.007	0.016	<0.004	0.010	0.03	<0.001	0.058
2021.12.13	0.020	0.042	<0.004	0.034	0.04	<0.001	0.026
2021.12.14	0.043	0.070	<0.004	0.040	0.03	<0.001	0.019
2021.12.15	0.043	0.085	<0.004	0.040	0.04	<0.001	0.017
2021.12.16	0.026	0.051	<0.004	0.015	0.04	<0.001	0.059
2021.12.17	0.009	0.022	<0.004	0.011	0.04	<0.001	0.057

(5) 检测结果评价及分析

表3.3-11 大气环境中SO₂评价结果

监测点位	监测时间	监测结果 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	标准指数	是否达标
东店村	小时值	<0.007	0.5	0.014	是
	日均值	<0.004	0.15	0.027	是
石道庄村	小时值	<0.007	0.5	0.014	是
	日均值	<0.004	0.15	0.027	是
赵屠庄村	小时值	<0.007	0.5	0.014	是
	日均值	<0.004	0.15	0.027	是
南聂庄村	小时值	<0.007	0.5	0.014	是
	日均值	<0.004	0.15	0.027	是
李蔡街村	小时值	<0.007	0.5	0.014	是
	日均值	<0.004	0.15	0.027	是

腾飞园小区	小时值	<0.007	0.5	0.014	是
	日均值	<0.004	0.15	0.027	是

表3.3-12 大气环境中NO_x评价结果

监测点位	监测时间	监测结果 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	标准指数	是否达标
东店村	小时值	0.019~0.045	0.2	0.095~0.225	是
	日均值	0.021~0.041	0.08	0.263~0.513	是
石道庄村	小时值	0.019~0.044	0.2	0.095~0.220	是
	日均值	0.019~0.041	0.08	0.237~0.513	是
赵屠庄村	小时值	0.020~0.045	0.2	0.100~0.225	是
	日均值	0.021~0.040	0.08	0.263~0.500	是
南聂庄村	小时值	0.021~0.043	0.2	0.105~0.215	是
	日均值	0.020~0.040	0.08	0.250~0.500	是
李蔡街村	小时值	0.011~0.042	0.2	0.055~0.210	是
	日均值	0.010~0.040	0.08	0.125~0.500	是
腾飞园小区	小时值	0.008~0.042	0.2	0.040~0.210	是
	日均值	0.010~0.041	0.08	0.125~0.513	是

表3.3-13 大气环境中CO评价结果

监测点位	监测时间	监测结果 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	标准指数	是否达标
东店村	小时值	0.5~0.6	10.0	0.05~0.06	是
石道庄村	小时值	0.5~0.6	10.0	0.05~0.06	是
赵屠庄村	小时值	0.5~0.6	10.0	0.05~0.06	是
南聂庄村	小时值	0.5~0.6	10.0	0.05~0.06	是
李蔡街村	小时值	0.5~0.6	10.0	0.05~0.06	是
腾飞园小区	小时值	0.5~0.6	10.0	0.05~0.06	是

表3.3-14 大气环境中PM₁₀及PM_{2.5}评价结果

监测点位	监测因子	监测结果 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	标准指数	是否达标
东店村	PM _{2.5}	0.016~0.064	0.075	0.213~0.853	是
	PM ₁₀	0.042~0.086	0.15	0.280~0.573	是

石道庄村	PM _{2.5}	0.020~0.062	0.075	0.267~0.827	是
	PM ₁₀	0.041~0.082	0.15	0.273~0.547	是
赵屠庄村	PM _{2.5}	0.020~0.065	0.075	0.267~0.867	是
	PM ₁₀	0.045~0.083	0.15	0.300~0.553	是
南聂庄村	PM _{2.5}	0.017~0.061	0.075	0.227~0.813	是
	PM ₁₀	0.041~0.088	0.15	0.273~0.587	是
李蔡街村	PM _{2.5}	0.008~0.041	0.075	0.107~0.547	是
	PM ₁₀	0.018~0.090	0.15	0.120~0.600	是
腾飞园小区	PM _{2.5}	0.006~0.045	0.075	0.080~0.600	是
	PM ₁₀	0.015~0.087	0.15	0.100~0.580	是

表3.3-4 大气环境中O₃评价结果

监测点位	监测时间	监测结果 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	标准指数	是否达标
东店村	日最大 8h 平均	0.017~0.075	0.16	0.106~0.469	是
石道庄村	日最大 8h 平均	0.015~0.072	0.16	0.094~0.450	是
赵屠庄村	日最大 8h 平均	0.012~0.077	0.16	0.075~0.481	是
南聂庄村	日最大 8h 平均	0.019~0.080	0.16	0.119~0.500	是
李蔡街村	日最大 8h 平均	0.017~0.066	0.16	0.106~0.413	是
腾飞园小区	日最大 8h 平均	0.014~0.063	0.16	0.087~0.394	是

表3.3-15 大气环境中非甲烷总烃评价结果

监测点位	监测时间	监测结果 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	标准指数	是否达标
东店村	小时值	0.66~0.96	2.0	0.33~0.48	是
石道庄村	02:00-03:00	0.69~0.94	2.0	0.35~0.47	是
赵屠庄村	02:00-03:00	0.69~0.91	2.0	0.35~0.45	是
南聂庄村	02:00-03:00	0.56~0.95	2.0	0.28~0.27	是
李蔡街村	02:00-03:00	0.57~0.87	2.0	0.29~0.43	是
腾飞园小区	02:00-03:00	0.52~0.87	2.0	0.26~0.43	是

表3.3-16 马坊污水处理厂监测结果

监测	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	NH ₃	H ₂ S	O ₃
----	-------------------	------------------	-----------------	-----------------	-----------------	------------------	----------------

因子							
检测结果 (mg/m ³)	0.007~0.043	0.016~0.085	<0.004	0.010~0.040	0.03~0.04	<0.001	0.017~0.060
标准限值 (mg/m ³)	0.075	0.15	0.15	0.08	0.20	0.01	0.16
标准指数	0.093~0.057	0.107~0.567	0.027	0.125~0.500	0.150~0.200	0.100	0.106~0.375
是否达标	是	是	是	是	是	是	是
备注：PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、SO ₂ 及NO ₂ 监测日均值，NH ₃ 及H ₂ S监测小时值，O ₃ 监测日最大八小时平均值							

由表可知，评价范围内各个监测点位的大气环境监测数据均可达标，区域大气环境质量较好。

3.3.2 地表水环境质量变化趋势

3.3.2.1 地表水环境质量变化

园区自规划环评实施至今，园区生活废水和生产废水经园区内马坊镇污水处理厂处理后排入南干渠最终汇入沟河下段。

2016年~2020年，沟河下段水质评价结果详见表3.3-17和图3.3-2。

表3.3-17 2016-2020年沟河下段水环境质量监测数据

年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年均
2016	IV	V2	V	V1	V3	IV	V	V1	V	V1	V	V1	劣V
2017	V1	V1	V1	V1	V1	V	V	V1	IV	V	V2	V	劣V
2018	IV	III	IV	IV	IV	IV	V	IV	IV	IV	IV	V	IV
2019	III	III	V	III	V	V	IV	IV	IV	IV	IV	V	IV
2020	IV	III	II	III	III	IV	III	III	III	III	II	III	III

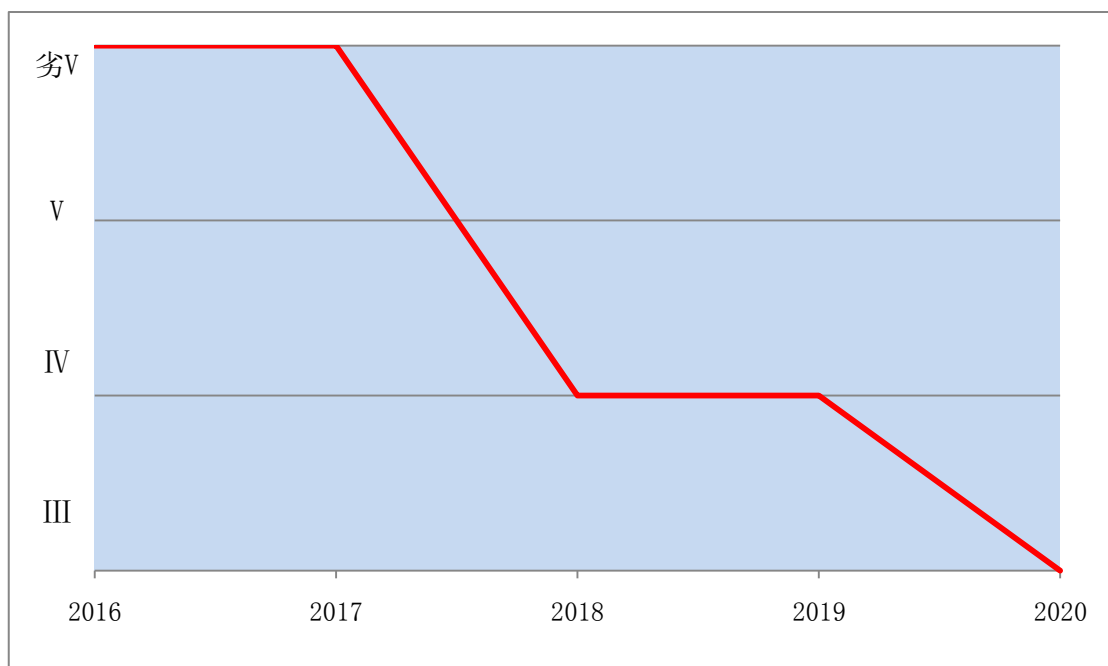


图3.3-2 2016-2020年沟河水质变化趋势图

根据北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）附录 A《北京市五大水系各河流、水库水体功能划分和水质分类》，沟河下段为 V 类水体（农业用水区及一般景观要求水域），执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。由图表可知，自 2016 年至今，沟河下段水质逐年好转，水质由劣 V 类逐渐转变为 III 类水体，总体水环境质量趋于好转。

3.3.2.2 地表水环境质量现状

（1）监测布点

综合考虑规划环评监测点位布设及园区内废水排放情况，目前三羊毛纺园内污水处理站已拆除，本次排污口选取在马坊污水处理厂排污口。地表水体监测断面与规划环评时一致，具体见下表。

表 3.3-18 地表水环境质量现状监测断面表

序号	监测断面	监测目的
P1	马坊镇污水处理厂排污口	了解园区污水处理情况
W1	南干渠与沟河交汇口上游 500m	了解排污口上游水质
W2	南干渠与沟河交汇口	了解污水排入处的水质
W3	南干渠与沟河交汇口下游 1000m	了解排污口下游水质

W4	南干渠与沟河交汇口下游 2000m	了解排污口下游水质
----	-------------------	-----------

(2) 监测项目

监测项目有：pH、DO、COD_{Cr}、BOD₅、高锰酸盐指数、NH₃-N、酚、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总磷，地表水监测断面同步测量河深和水温。

(3) 监测时间

本次地表水环境质量现状监测日期为：2021 年 12 月 21 日~2021 年 12 月 23 日，连续调查取样 3 天。

(4) 评价方法

评价方法采用单因子指数法，计算公式如下：

$$I_{ij}=C_{ij}/S_{si}$$

式中， I_{ij} ——某污染物的单项污染指数；

C_{ij} ——某污染物的实测浓度，mg/L；

S_{si} ——某污染物的评价标准，mg/L

对于 pH 值，评价公式为：

$$P_{PH}=(7.0-pH_i)(7.0-pH_{smin})(pH_i \leq 7.0)$$

$$P_{PH}=(pH_i-7.0)(pH_{smax}-7.0)(pH_i > 7.0)$$

式中： P_{PH} —— i 监测点的 pH 评价指数；

pH_i —— i 监测点的水样 pH 监测值；

pH_{smin} ——评价标准值的下限值；

pH_{smax} ——评价标准值的上限值

溶解氧（DO）的标准指数为：

$$S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{DO_f - DO_s} \quad (DO_j \geq DO_s)$$

$$S_{DOj} = 10 - 9 \frac{DO_j}{DO_s} \quad (DO_j < DO_s)$$

式中： S_{DOj} ——DO 标准指数；

DO_f ——某水温、气压条件下的饱和溶解氧浓度（mg/L），计算公式常采用：
 $DO_f = 468 / (31.6 + T)$ ，T 为水温，℃；

DO_j ——溶解氧实测值，mg/L；

DO_s ——溶解氧的评价标准限值，mg/L

(5) 监测结果

各监测断面监测结果统计见表 3.3-19。

表 3.3-19 地表水环境监测结果

监测断面	监测因子	2021.12.21	2021.12.22	2021.12.23
P1	pH 值（无量纲）	7.6	7.5	7.6
	水温（℃）	8.5	8.6	8.0
	溶解氧（mg/L）	5.78	5.88	5.93
	化学需氧量（mg/L）	15	15	16
	五日生化需氧量（mg/L）	1.7	1.8	1.8
	氨氮（以 N 计）（mg/L）	0.243	0.237	0.252
	总磷（以 P 计）（mg/L）	0.21	0.21	0.21
	六价铬（mg/L）	<0.004	<0.004	<0.004
	高锰酸盐指数（mg/L）	3.43	3.49	3.51
	氰化物（mg/L）	<0.004	<0.004	<0.004
	汞（mg/L）	<0.00004	<0.00004	<0.00004
	砷（mg/L）	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	*挥发酚（mg/L）	<0.0003	<0.0003	<0.0003
W1	pH 值（无量纲）	7.4（4.3℃）	7.4（3.6℃）	7.5（3.3℃）
	水温（℃）	4.5	3.5	3.5
	水深（m）	3.0	3.0	3.0
	溶解氧（mg/L）	7.43	7.52	7.49
	化学需氧量（mg/L）	12	11	13

	五日生化需氧量 (mg/L)	1.3	1.2	1.2
	氨氮 (以 N 计) (mg/L)	0.407	0.401	0.413
	总磷 (以 P 计) (mg/L)	0.11	0.11	0.11
	六价铬 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004
	高锰酸盐指数 (mg/L)	3.49	3.35	3.45
	氰化物 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004
	汞 (mg/L)	<0.00004	<0.00004	<0.00004
	砷 (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	*挥发酚 (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003
W2	pH 值 (无量纲)	7.5 (4.0℃)	7.5 (3.7℃)	7.6 (3.2℃)
	水温 (℃)	4.0	3.5	3.0
	水深 (m)	2.5	2.5	2.5
	溶解氧 (mg/L)	7.74	7.26	7.58
	化学需氧量 (mg/L)	10	11	10
	五日生化需氧量 (mg/L)	1.2	1.3	1.4
	氨氮 (以 N 计) (mg/L)	0.341	0.338	0.344
	总磷 (以 P 计) (mg/L)	0.07	0.06	0.06
	六价铬 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004
	高锰酸盐指数 (mg/L)	3.23	3.30	3.24
	氰化物 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004
	汞 (mg/L)	<0.00004	<0.00004	<0.00004
	砷 (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	*挥发酚 (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003
W3	pH 值 (无量纲)	7.5 (3.9℃)	7.6 (4.0℃)	7.5 (4.4℃)
	水温 (℃)	4.0	4.0	4.5
	水深 (m)	3.5	3.5	3.5
	溶解氧 (mg/L)	7.23	7.78	7.69
	化学需氧量 (mg/L)	13	12	12
	五日生化需氧量 (mg/L)	1.4	1.4	1.0

	氨氮（以 N 计）（mg/L）	0.231	0.225	0.237
	总磷（以 P 计）（mg/L）	0.10	0.09	0.09
	六价铬（mg/L）	<0.004	<0.004	<0.004
	高锰酸盐指数（mg/L）	2.91	2.95	2.95
	氰化物（mg/L）	<0.004	<0.004	<0.004
	汞（mg/L）	<0.00004	<0.00004	<0.00004
	砷（mg/L）	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	*挥发酚（mg/L）	<0.0003	<0.0003	<0.0003
W4	pH 值（无量纲）	7.5（4.0℃）	7.5（4.2℃）	7.6（4.1℃）
	水温（℃）	4.3	4.5	4.0
	水深（m）	3.6	3.6	3.6
	溶解氧（mg/L）	7.68	7.50	7.34
	化学需氧量（mg/L）	8	8	8
	五日生化需氧量（mg/L）	1.0	1.1	1.0
	氨氮（以 N 计）（mg/L）	0.192	0.198	0.186
	总磷（以 P 计）（mg/L）	0.06	0.05	0.05
	六价铬（mg/L）	<0.004	<0.004	<0.004
	高锰酸盐指数（mg/L）	2.56	2.65	2.52
	氰化物（mg/L）	<0.004	<0.004	<0.004
	汞（mg/L）	<0.00004	<0.00004	<0.00004
	砷（mg/L）	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	*挥发酚（mg/L）	<0.0003	<0.0003	<0.0003

（6）监测结果评价及分析

表3.3-20 地表水环境监测结果评价与分析

监测断面	监测因子	检测结果	标准限值	标准指数	是否达标
P1	pH 值（无量纲）	7.5~7.6	6~9	0.250~0.300	是
	溶解氧（mg/L）	5.78~5.93	/	/	/
	化学需氧量（mg/L）	15~16	30	0.500~0.533	是
	五日生化需氧量（mg/L）	1.7~1.8	6	0.283~0.300	是

	氨氮（以 N 计）（mg/L）	0.237~0.252	2.5	0.095~0.101	是
	总磷（以 P 计）（mg/L）	0.21	0.3	0.700	是
	六价铬（mg/L）	<0.004	0.05	0.08	是
	高锰酸盐指数（mg/L）	3.43~3.51	/	/	/
	氰化物（mg/L）	<0.004	/	/	/
	汞（mg/L）	<0.00004	0.001	0.040	是
	砷（mg/L）	<0.0003	0.05	0.006	是
	挥发酚（mg/L）	<0.0003	/	/	/
W1	pH 值（无量纲）	7.4~7.5	6~9	0.200~0.250	是
	溶解氧（mg/L）	7.43~7.52	≥2	0.505~0.516	是
	化学需氧量（mg/L）	11~13	≤40	0.275~0.325	是
	五日生化需氧量（mg/L）	1.2~1.3	≤10	0.120~0.130	是
	氨氮（以 N 计）（mg/L）	0.401~0.413	≤2.0	0.201~0.207	是
	总磷（以 P 计）（mg/L）	0.11	≤0.4	0.275	是
	六价铬（mg/L）	<0.004	≤0.1	0.04	是
	高锰酸盐指数（mg/L）	3.35~3.49	≤15	0.223	是
	氰化物（mg/L）	<0.004	≤0.2	0.020	是
	汞（mg/L）	<0.00004	≤0.001	0.040	是
	砷（mg/L）	<0.0003	≤0.1	0.003	是
	挥发酚（mg/L）	<0.0003	≤0.1	0.003	是
W2	pH 值（无量纲）	7.5~7.6	6~9	0.250~0.300	是
	溶解氧（mg/L）	7.26~7.74	≥2	0.485~0.536	是
	化学需氧量（mg/L）	10~11	≤40	0.250~0.275	是
	五日生化需氧量（mg/L）	1.2~1.4	≤10	0.120~0.140	是
	氨氮（以 N 计）（mg/L）	0.338~0.344	≤2.0	0.169~0.172	是
	总磷（以 P 计）（mg/L）	0.06~0.07	≤0.4	0.150~0.175	是
	六价铬（mg/L）	<0.004	≤0.1	0.04	是
	高锰酸盐指数（mg/L）	3.23~3.30	≤15	0.215~0.220	是
	氰化物（mg/L）	<0.004	≤0.2	0.020	是

	汞 (mg/L)	<0.00004	≤0.001	0.040	是
	砷 (mg/L)	<0.0003	≤0.1	0.0003	是
	挥发酚 (mg/L)	<0.0003	≤0.1	0.003	是
W3	pH 值 (无量纲)	7.5~7.6	6~9	0.250~0.300	是
	溶解氧 (mg/L)	7.23~7.78	≥2	0.481~0.531	是
	化学需氧量 (mg/L)	12~13	≤40	0.300~0.325	是
	五日生化需氧量 (mg/L)	1.0~1.4	≤10	0.100~0.140	是
	氨氮 (以 N 计) (mg/L)	0.225~0.237	≤2.0	0.113~0.119	是
	总磷 (以 P 计) (mg/L)	0.09~0.10	≤0.4	0.225~0.250	是
	六价铬 (mg/L)	<0.004	≤0.1	0.040	是
	高锰酸盐指数 (mg/L)	2.91~2.95	≤15	0.194~0.197	是
	氰化物 (mg/L)	<0.004	≤0.2	0.020	是
	汞 (mg/L)	<0.00004	≤0.001	0.040	是
	砷 (mg/L)	<0.0003	≤0.1	0.003	是
	挥发酚 (mg/L)	<0.0003	≤0.1	0.003	是
W4	pH 值 (无量纲)	7.5~7.6	6~9	0.250~0.300	是
	溶解氧 (mg/L)	7.34~7.68	≥2	0.485~0.521	是
	化学需氧量 (mg/L)	8	≤40	0.200	是
	五日生化需氧量 (mg/L)	1.0~1.1	≤10	0.100~0.110	是
	氨氮 (以 N 计) (mg/L)	0.186~0.198	≤2.0	0.093~0.099	是
	总磷 (以 P 计) (mg/L)	0.05~0.06	≤0.4	0.125~0.150	是
	六价铬 (mg/L)	<0.004	≤0.1	0.040	是
	高锰酸盐指数 (mg/L)	2.52~2.65	≤15	0.168~0.177	是
	氰化物 (mg/L)	<0.004	≤0.2	0.020	是
	汞 (mg/L)	<0.00004	≤0.001	0.040	是
	砷 (mg/L)	<0.0003	≤0.1	0.003	是
	挥发酚 (mg/L)	<0.0003	≤0.1	0.003	是

由表可知，马坊污水厂排水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB11/890-2012）表 1 的 B 标准，排污口处及上下游地表水环境质量各参数满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。

3.3.3 地下水环境质量变化趋势

3.3.3.1 地下水环境质量

根据北京市水务局发布的历年《北京市水资源公报》，2016 年至 2020 年北京市地下水环境情况见下表。

表3.3-21 近五年地下水环境质量状况

年份	地下水深度		浅层水水质		深层水水质	
	埋深 (m)	变化 (m)	III 类及以上水井数量/ 监测水井数量（眼/眼）	占比 (%)	III 类及以上水井数量/ 监测水井数量（眼/眼）	占比 (%)
2016	25.23	/	98/173	56.65	74/99	74.75
2017	24.97	+0.26	未提供	/	未提供	/
2018	23.03	+1.94	98/170	57.64	76/99	76.77
2019	22.71	+0.32	106/175	60.57	80/98	81.63
2020	22.03	+0.68	未提供	/	未提供	/

由上表可知，近五年北京平原地区的地下水平均埋深逐年呈上升趋势，地下水水位逐年回升；地下水水质满足 III 类水体的监测水井数量及地下水面积总体趋势均为增加，地下水环境质量总体趋势变好。

3.3.3.2 地下水环境现状

为了解区域地下水环境质量现状，对照规划环评时期的监测点位，本次评价委托检测公司，对区域地下水进行了监测。

（1）监测布点及因子

本次共布设 3 个监测点位，详见表 3.3-21，监测布点图见图 3.3-3。

表 3.3-21 地下水环境质量现状监测点位表

编号	监测点位	监测项目	与规划环评变化情况
C1	西大街村水井	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、铜、锌、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、	规划环评时的监测点位蒋里庄村水井已拆除，跟踪评价增加西
C2	马坊水厂水井		

C3	石道庄村水井	溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数（共 22 项）	大街村水井
----	--------	-----------------------------------	-------



图3.3-3 地下水环境质量现状监测布点图

(2) 监测时间及频次

本次地表水环境质量现状监测日期为：2021 年 12 月 21 日至 22 日，采样监测 1 次，取水点深度应在地下水位以下 1m 左右。

(3) 监测结果及评价

地下水评价标准执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93)的III类水标准。评价方法采用标准指数法，其标准指数计算公式如下：

$$P_i = C_i / S_{si}$$

式中， C_i ——第 i 个水质因子的监测浓度值，mg/L；

S_{si} ——第 i 个水质因子的标准浓度值，mg/L

对于 pH 值，评价公式为：

$$P_{PH} = (7.0 - pH_i) / (7.0 - pH_{smin}) \quad (pH_i \leq 7.0)$$

$$P_{\text{pH}} = (\text{pH}_i - 7.0) / (\text{pH}_{\text{smax}} - 7.0) \quad (\text{pH}_i > 7.0)$$

式中：P_{pH}——i 监测点的 pH 评价指数；

pH_i——i 监测点的水样 pH 监测值；

pH_{smin}——评价标准值的下限值；

pH_{smax}——评价标准值的上限值。

(3) 监测结果

表3.3.22 地下水环境质量现状监测结果统计表

序号	监测因子	单位	西大街村水井 C1	马坊水厂取水井 C2	石道庄村水井 C3
1	pH 值	无量纲	7.75	7.79	7.91
2	氨氮（以 N 计）	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02
3	氰化物	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002
4	氟化物	mg/L	0.136	0.145	0.131
5	氯化物	mg/L	102	106	109
6	硫酸盐	mg/L	216	217	220
7	亚硝酸盐氮	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001
8	硝酸盐氮	mg/L	7.06	7.48	7.04
9	砷	mg/L	0.001	0.001	0.001
10	汞	mg/L	<0.0001	<0.0001	<0.0001
11	铬（六价）	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004
12	铜	mg/L	<0.009	<0.009	<0.009
13	锌	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001
14	铅	mg/L	<0.0025	<0.0025	<0.0025
15	镉	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005
16	铁	mg/L	<0.0045	<0.0045	<0.0045
17	锰	mg/L	0.001	0.002	0.002
18	总硬度	mg/L	205	211	206
19	溶解性总固体	mg/L	438	431	431
20	挥发酚类 （以苯酚计）	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002
21	细菌总数	CFU/mL	20	8	7

22	总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	未检出	未检出
----	-------	-----------	-----	-----	-----

(4) 监测结果评价与分析

表 3.3-23 地下水环境质量现状监测数据分析表

序号	监测因子	标准限值 (pH 无量纲, 细菌总数为 CFU/mL, 总大肠菌群为 MPN/100mL, 其余为 mg/L)	标准指数			是否达标
			西大街村水井 C1	马坊水厂取水井 C2	石道庄村水井 C3	
1	pH 值	6.5-8.5	0.50	0.527	0.607	是
2	氨氮(以 N 计)	0.50	0.04	0.04	0.04	是
3	氰化物	0.05	0.04	0.04	0.04	是
4	氟化物	1.0	0.14	0.15	0.13	是
5	氯化物	250	0.41	0.42	0.44	是
6	硫酸盐	250	0.86	0.87	0.88	是
7	亚硝酸盐氮	1.00	0.003	0.003	0.003	是
8	硝酸盐氮	20.0	0.35	0.37	0.35	是
9	砷	0.01	0.10	0.10	0.10	是
10	汞	0.001	0.10	0.10	0.10	是
11	铬(六价)	0.05	0.08	0.08	0.08	是
12	铜	1.00	0.01	0.01	0.01	是
13	锌	1.00	0.001	0.001	0.001	是
14	铅	0.01	0.25	0.25	0.25	是
15	镉	0.005	0.10	0.10	0.10	是
16	铁	0.3	0.02	0.02	0.02	是
17	锰	0.10	0.01	0.02	0.02	是
18	总硬度	450	0.46	0.47	0.46	是
19	溶解性总固体	1000	0.44	0.43	0.43	是
20	挥发酚类(以苯酚计)	0.002	<1.00	<1.00	<1.00	是
21	细菌总数	100	0.20	0.08	0.07	是
22	总大肠菌群	3.0	0.00	0.00	0.00	是

由表可知，评价范围内地下水各指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）限值要求，区域地下水环境质量较好。

3.3.4 声环境质量变化趋势

3.3.4.1 区域声环境质量

根据北京市生态环境局发布的历年《北京市生态环境质量公报》，2016 年至 2020 年北京市声环境状况见下表。

表3.3-23 区域声环境质量状况

年份	区域环境噪声年平均值 (dB(A))	交通噪声年平均值 (dB(A))
2016	54.3	69.3
2017	53.2	69.3
2018	53.7	69.6
2019	53.7	69.6
2020	53.6	69.0

由表可知，至 2020 年，北京市总体声环境质量状况略优于 2015 年水平，声环境质量呈改善趋势。

3.3.4.2 声环境质量现状

为了解区域声环境质量现状，对照规划环评时期的监测点位，本次评价委托检测公司，对区域声环境进行了监测。

(1) 监测布点

本次评价在规划区共布设 8 个环境噪声监测点，监测点位置详见表 3.3-24 及图 3.3-4。

表 3.3-24 声环境现状监测点位列表

序号	监测点位	噪声来源	与规划环评时变化情况
S1	密三路（马坊管委会西）	交通噪声	与规划环评一致
S2	通航大厦北	交通噪声、 社会噪声	与规划环评一致
S3	三羊毛纺园西长界	工业噪声	规划环评时期监测点位的同创诺易

S4	一志车科技南侧厂界		得、永丰余纸业目前均无营业，不再作为本次工业噪声监测点位。
S5	德嘉工业东厂界		
S6	园区空闲地块（E13 号地块）	社会噪声	规划环评布点的 E08 地块目前非空闲地块，因此在 E13 地块布设空闲地块监测点位
S7	马坊南街（富乐科技南）	交通噪声	与规划环评一致
S8	金马北街（三阳毛纺园北）		与规划环评一致



图3.3-4 声环境质量现状监测布点图

（2）监测项目

等效连续 A 声级（ L_{Aeq} ）

（3）监测频次

连续监测 2 天，昼夜各 2 次。

（4）监测结果及分析

表 3.3-25 声环境质量现状检测结果及分析

监测时间		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
12.16~17	昼间 (dB(A))	63.6	60.7	53.0	57.5	70.7	46.3	50.4	57.7
		63.4	59.7	53.4	58.4	70.9	43.4	51.3	56.1

	夜间 (dB(A))	56.2	54.4	52.5	44.2	70.9	42.3	43.5	49.2
		53.6	53.0	52.7	42.1	70.4	42.0	42.4	48.9
12.17~ 18	昼间 (dB(A))	62.9	61.6	54.0	56.9	71.9	43.3	51.1	57.5
		64.0	60.3	54.3	58.5	71.6	44.2	50.7	57.2
	夜间 (dB(A))	55.8	53.9	52.8	43.8	70.4	42.6	43.5	49.9
		54.2	53.1	52.1	43.8	70.4	42.3	42.1	48.5
标准 限值	昼间 (dB(A))	70	70	65	65	65	65	65	65
	夜间 (dB(A))	55	55	55	55	55	55	55	55
达标情况		昼间达 标，夜间 超标	达标	达标	达标	昼夜 均超 标	达标	达标	达标

由表可知，园区密三路（马坊管委会西）点位夜间存在由交通噪声引起的超标现象，德嘉工业东长界昼间夜间均存在超标现象，据现场踏勘，超标原因为德嘉工业厂区内临近东长界的室外冷却塔噪声较大。园区内其余监测点位声环境质量监测结果满足《声环境质量标准（GB3096-2008）》相应类别标准。

3.3.5 土壤环境质量变化趋势

根据北京市生态环境局发布的《2020 年北京市生态环境质量公报》，2017~2020 年，北京市历时四年顺利完成土壤污染状况详查工作。农用地的土壤污染状况详查以耕地为主，兼顾园地和人工牧草地，初步查明农用地土壤污染的面积、分布和污染程度；重点行业企业用地的土壤污染状况调查，按照行业类别、企业规模、生产年限、生产工艺、原辅材料等筛选原则确定调查地块，初步摸清土壤污染状况及污染地块分布。详查结果初步分析表明，北京市土壤环境状况总体良好。

为了解区域土壤环境质量现状，对照规划环评时期的监测点位，本次评价委托检测公司，对区域土壤环境进行了监测。

（1）监测布点

表3.3-27 土壤环境质量监测结果

序号	监测因子	T1	T2	T3	T4	T5
1	pH 值	7.56	7.45	7.78	7.56	7.81
2	总镉 (mg/kg)	0.09	0.02	0.02	0.09	0.05
3	汞 (mg/kg)	2.26	0.137	0.209	0.226	0.122
4	总砷 (mg/kg)	3.70	4.15	3.78	4.46	4.01
5	总铜 (mg/kg)	22	15	23	20	15
6	总铅 (mg/kg)	<10	12	<10	<10	<10
7	总铬 (mg/kg)	109	95	86	92	73
8	总锌 (mg/kg)	77	59	55	69	64
9	总镍 (μg/kg)	42	34	32	38	34

(6) 检测结果评价与分析

表3.3-28 土壤环境质量监测结果

序号	监测因子	检测结果		标准限值		是否达标
		6.5<pH≤7.5	pH>7.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5	
1	pH 值	7.45	7.56~7.81	/	/	/
2	总镉 (mg/kg)	0.02	0.02~0.09	0.3	0.6	是
3	汞 (mg/kg)	0.137	0.122~2.26	2.4	3.4	是
4	总砷 (mg/kg)	4.15	3.70~4.46	30	25	是
5	总铜 (mg/kg)	15	15~23	100	100	是
6	总铅 (mg/kg)	12	<10	120	170	是
7	总铬 (mg/kg)	95	73~109	200	250	是
8	总锌 (mg/kg)	59	55~77	250	300	是
9	总镍 (μg/kg)	34	32~42	100	190	是

由表 3.3-28 可知, 评价区域内各土壤监测点位各监测因子均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB15618-2018) 标准限值要求, 土壤环境质量较好。

3.3.6 生态系统结构与功能变化趋势

(1) 土地利用类型变化分析

由 2016 年年初与 2020 年年底的卫星影像地图比对可知，建设前后，园区土地利用类型发生了变化，部分用地类型由灌草地为主变为工业企业用地为主，同时随着工业企业仓储用地的增加、产业的发展，园区配套设施交通用地和人工林地均有所增加。



图3.3-1 2016年初与2020年底园区卫星影像图

(2) 植被类型变化分析

建设前后，园区植被类型发生了变化，植被类型由温带灌草丛为主逐渐变化为工业企业用地为主，同时随着工业企业用地的增加、产业的发展，园区配套设施交用地和温带乔木林均有所增加。

（3）水土流失变化分析

建设前后，园区占地范围内均为微度水力侵蚀，水土流失轻微，变化不大。

3.4 资源环境承载力变化分析

3.4.1 水资源承载力变化分析

园区现状三羊毛纺园设四口自备水井供水，取水许可证号为：取水（京）字[2013]第 0580 号；德嘉工业设一口自备水井供水，取水许可证号为：取水（京平）字[2018]第 53 号；其余由马坊水厂供水，取水许可证号为：取水（京）字[2019]第 0001 号。其中马坊水厂目前设有 14 口水源井，供水能力为 696 万 m^3/a 。园区现状用水总量为 46.8 万 m^3/a ，远小于马坊水厂的供水能力。

与规划环评时比较，园区实际水资源消耗量有所降低。水资源承载力目前能够满足规划实施的用水需求。目前园区仅绿化及道路洒扫采用回用水，从节约水资源，减少园区新鲜水消耗总量角度而言，本次评价建议马坊污水处理厂出水深度处理后回用，园区杂用水（如冲厕）、低质工业用水、洗车用水等用水均优先采用再生水。

3.4.2 土地资源承载力变化分析

根据《平谷区马坊镇中心区南部地区控制性详细规划》，园区规划总用地面积 345.58 m^2 ，除去水域及其他用地外，规划可开发面积为 258.97 m^2 ，根据现状调查，目前园区已开发利用土地约 170.91 公顷，占基地规划用地总面积的 49.46%，目前建设均在规划用地范围内，建设过程中，个别地块进行了功能调整，属于园区内部用地局部调整，对园区整体空间布局和用地规模未产生显著影响。园区后续开发将不会突破剩余的规划用地范围，不会对土地资源造成压力。

3.4.3 能源配置变化分析

园区现状能源利用形式为电和天然气，均属优质清洁能源。园区现有有天然气调压站 1 座，燃气中压管道呈环状布置，低压管道枝状布置。园区企业生产和生活用气均通过管网直接入户。园区东北设有一座 110KV 的变电站，目前能够满足基地用电需求。

2020 年园区内除北京科兴源热电有限公司作为园区集中供热企业外，仍有 7 家企业设有自备锅炉，园区内现有锅炉（含直燃机）共 19 座，2020 年园区锅炉用气量合计为 1156.4 万 m^3/a 。

园区所在区域电力、燃气等能源供应比较充足，供电、供热、供气设施建设比较完善；区域能源承载力能够满足园区规划实施的需求。

3.4.4 环境承载力变化分析

（1）大气环境

为降低 NO_x 的排放量，园区现有锅炉均完成了低氮燃烧改造，满足达标排放限值要求，对区域大气环境影响较小。园区入驻企业废气均设置了废气净化设施，处理达标后排放，对周边大气环境影响较小。园区环境空气质量更多受周边大环境的影响，从近些年平谷区环境空气质量变化趋势可知，平谷区环境空气质量呈逐渐改善趋势，大气环境容量逐渐变宽裕。由于平谷区首要污染物为 $PM_{2.5}$ 及 PM_{10} ，随着环境管理要求逐渐严格化，大气污染防治不容忽视。针对园区后续开发建设，更应强化在建项目施工期扬尘污染的控制。

（2）地表水环境

根据《北京市地面水环境质量功能区划》，沟河属于 V 类水体，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准。2020 年水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3038-2002）中 V 类标准限值要求，水环境质量较好。园区现状生产废水和生活污水经马坊污水厂处理后排入沟河。马坊污水厂出水水质排放执行北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）中“表 1 一级 B 标准”。

(3) 小结

综上分析，在满足区域环境质量功能和环境质量改善目标的情况下，与规划之初比较，区域大气及水环境承载力均有所提升，能够满足园区规划实施的污染物排放需求，环境承载力较好。

4 公众意见调查

本次跟踪评价遵照国家《中华人民共和国环境影响评价法》和生态环境部《环境影响评价公众参与办法》要求，以网络信息公示、报刊信息公示、小区/居委会信息公告栏信息公示、环保投诉意见收集等多种形式，全面了解区域主要环境问题和制约因素，广泛听取社会公众意见。

4.1 信息公示

4.1.1 第一次公示

第一次信息公示为跟踪评价工作开始后，中关村科技园区平谷园管理委员会在平谷区政府网站发布了首次信息公开，公示了规划概要、建设单位和评价单位联系方式、公众意见反馈方式等信息。首次信息公示贯穿于整个跟踪评价工作期间。公示网址为：

<http://www.bjpg.gov.cn/pgqrmzf/bm/mfgyy/gzdt66/673257/index.html>。

首次信息公示内容见表 4.1-1，公示截图见图 4.1-1。

第一次网上公示期间，没有公众提出反对意见。

表4.1-1 第一次公示内容

平谷区马坊镇中心区南部地区控制性详细规划
环境影响跟踪评价第一次公示

中关村科技园区平谷园管理委员会（原马坊工业园区管理委员会）拟对“平谷区马坊镇中心区南部地区控制性详细规划”开展规划环境影响跟踪评价，现已委托北京市劳保所科技发展有限公司开展工作。根据《环境影响评价法》及《环境影响评价公众参与办法》的有关规定，现将本次评价的有关信息进行公示，征求公众意见，欢迎社会各界积极参与和监督。相关信息公示如下：

一、规划概况

北京马坊工业园区现执行《平谷区马坊镇中心区南部地区控制性详细规划》（原名“北京马坊工业园区控制性详细规划”）。

1、规划范围

北京马坊工业园区规划范围北临马坊大街，南至南干渠北侧城市发展备用地，东西两侧分别至镇域总体规划中的金平路和金市西路，并包括东侧马坊镇污水处理厂，规划面积约 3.45km²。

2、规划时段

北京马坊工业园区规划期限为 2008 年~2020 年。

3、园区定位

北京马坊工业园区的产业定位为：平谷高端制造产业区，以发展通航产业、高新技术产业和高精尖端制造业为主的大型现代化工业基地。

4、产业布局

北京马坊工业园区：按照“两心、三轴、三区”的空间结构进行功能布局。其中两心包括商业服务与管理办公中心和商业金融和产业信息服务中心；三轴包括沿马坊大街的公共服务功能轴线、沿密三路（盘龙路）的工业功能轴线和沿铁路的防护绿地景观轴线；三区分别指中部产业核心区、东西两侧科技产业区和南部特色产业区。

二、相关单位名称及联系方式

（一）规划实施单位名称及联系方式

实施单位：中关村科技园区平谷园管理委员会

通讯地址：中关村科技园区平谷园管理委员会马坊办公区

联系人：赵工

联系电话：010-60994880

电子邮箱：157277833@qq.com

（二）承担评价工作的环境影响评价机构名称和联系方式

单位名称：北京市劳保所环境科技有限责任公司

单位地址：北京市西城区白广路 4 号钢

邮政编码：100076

联系人：李工

联系电话：010-83514217

电子邮箱：puddingbobo@163.com

三、环境影响跟踪评价的工作程序和主要内容

工作程序：搜集资料→现场踏勘→开发现状分析→环境现状监测→区域污染源调查→综合对比分析（公众参与、环境管理、环境监测、环保措施、事故风险）→编写报告→专家评审→送环保部门审查。

主要工作内容：总则、规划实施及开发强度对比、区域生态环境演变趋势、公众意见调查、生态环境影响对比评估及对策措施有效性分析、生态环境管理优化建议和评价结论等。

四、征求公众意见的主要事项

本次公示征求公众意见的主要事项包括：对规划区现状环境质量的想法、对目前区域环境存在的主要环境问题的认识、本规划可能产生的环境影响和相应环保措施等方面的意见和建议、对规划区环境影响跟踪评价工作的意见和建议等。非环境保护方面的内容不在本次征求范围内。

五、提交公众意见表的方式和途径

在环境影响跟踪评价报告书征求意见稿编制过程中，公众均可向委托单位提出与环境影响评价相关的意见。您可以通过信函、传真、电子邮件等方式，将填写好的公众意见表提交委托单位，同时应提供有效的联系方式，以便能及时与您沟通和反馈相关信息。公众意见表详见附件。

中关村科技园区平谷园管理委员会



图4.1-1 第一次公示截图

4.2.2 第二次公示

正在开展。。。。。

4.2 投诉意见收集

走访区环境管理部门，收集规划实施至开展跟踪评价期间，公众对规划产生的环境影响的相关投诉意见，规划实施至开展跟踪评价期间无环境投诉。

5 态环境影响对比评估及对策措施有效性分析

5.1 规划已实施部分环境影响对比评估

5.1.1 大气环境影响分析

(1) 原规划环评分析结论

根据对园区产业结构分析,原规划环评预测选取的大气污染物为 SO_2 、 NO_x 、 PM_{10} 、HF 和 NMHC。不同的情景模式下,锅炉废气的产生量相同,仅 PM_{10} 、HF 和 NMHC 的产生量有差别。

根据预测,两种情景下园区排放的 HF 对环境的影响均很小,占标率小于 0.1%;两种情景下 NMHC 对环境的影响稍大;由于背景值超标,两种情景下 PM_{10} 对环境的影响虽较小,但日最大浓度超标。

由上述分析可知,北京马坊工业园区排放的污染物对环境空气影响较小。

(2) 本次跟踪评价对比分析

从区域环境空气质量变化趋势而言,2016 年-2020 年平谷区环境空气质量明显趋于好转。其中 2020 年 $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度较 2016 年下降了 51.4%, SO_2 年均浓度下降了 72.7%, NO_2 年均浓度下降了 33.3%; PM_{10} 年均浓度较 2013 年下降了 38.8%。同时,园区现状能源利用形式为电和天然气,均属优质清洁能源,园区所有燃气锅炉均完成了低氮燃烧改造,与规划环评大气污染物排放情况相比,区域污染物减排效果显著,大气环境质量不断趋于改善。

根据各企业提供的锅炉废气检测报告,所有企业锅炉废气中的 SO_2 、 NO_x 浓度达标,满足《锅炉大气污染物综合排放标准》(DB11/139-2015)中燃气锅炉大气污染物排放标准的限值要求。通过收集园区内各企业的的生产数据,企业食堂均安装了油烟净化装置,油烟均达标排放。根据本次评价补充监测数据分析,园区环境空气质量现状非甲烷总烃 1 小时平均监测数据可以满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值要求。

与原规划环评大气环境影响分析结论比较，园区规划实施部分对区域环境空气质量的影响范围基本一致，影响程度有所减弱，区域环境空气质量总体处于改善趋势，大气环境承载力总体变化不大。

5.1.2 地表水环境影响对比分析

(1) 原规划环评分析结论

原规划环评在枯水期对规划区附近沟河下游河段进行了现状监测，监测期间的沟河流量为 $1.0\text{m}^3/\text{s}$ ，水质为劣 V 类，水质较差。园区 2020 年排入沟河下游的污水量为 $455.87\text{m}^3/\text{d}$ ($0.035\text{m}^3/\text{s}$)，仅占沟河枯水期流量的 3.5%；在污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB11/890-2012) 表 1B 标准、污水处理厂稳定运行、达标排放的情况下，不会加深对沟河下游水质的影响。

(2) 本次跟踪评价对比分析

园区现状生产废水和生活污水经马坊污水处理厂处理后排入南干渠，最终进入沟河。从区域环境空气质量变化趋势而言，自 2016 年 2020 年，沟河下段水质逐年好转，水质由劣 V 类逐渐转变为 III 类水体，总体水环境质量趋于好转。

现状污水排放浓度小于规划预测出水水质要求，现状废水污染物实际排放量小于规划预测废水污染物排放量，实际水环境影响小于原环评预测结果。

本次跟踪评价对马坊污水处理厂排口、规划区附近沟河上下游河段进行了现状监测，水质监测因均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准要求。

园区 2020 年排入沟河下游的污水量约为 37.474 万 t，排水水质满足《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB11/890-2012) 表 1B 标准，马坊污水处理厂稳定运行、达标排放。

与原规划环评对照，园区规划已实施污水实现集中收集处置，废水处理后排入沟河。总体上分析，园区规划已实施部分废水排放对区域地表环境的影响范围

减小，影响程度有所降低。沟河下段水质现状能够满足环境功能区划目标要求，但纳污河段地表水环境质量处于持续改善趋势。

5.1.3 地下水环境影响对比分析

(1) 原规划环评分析结论

正常工况下，园区污水处理厂、企业事故池等均采取了有效的防渗措施，可有效阻止污染物下渗，因此不会对地下水环境造成不利影响。

园区现状饮用水水源井含水层为承压水含水层，与浅层地下水水利联系不密切，饮用水源地含水层受到污染影响的可能性较小。

根据《马坊供水厂扩建工程水资源论证报告》，马坊供水厂扩建工程导致的地下水水位下降在南水北调水源进京后，将很快得到补充，因马坊供水厂开采引起的水位下降会很快恢复到平衡状态。

(2) 本次跟踪评价对比分析

园区现状用水，三羊毛纺园由其四口自备水井供水（取水许可证号：取水（京）字[2013]第 0580 号），德嘉工业其一口自备水井供水（取水许可证号：取水（京平）字[2019]第 53 号），其余企业用水由马坊水厂（取水许可证号：取水（京）字[2019]第 0001 号）供给，现状用水量约 46.8 万 m^3/a ，远小于可采资源量，地下水开采可处于平衡状态。

园区的生活、生产废水经管网收集后进入马坊污水处理厂处理，污水处理厂处理工艺为奥贝尔氧化沟工艺，经处理后污水经能达标排放进入沟河，不会污染地下水体。经监测，园区地下水各项监测指标满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准限值要求，表明区域地下水环境较好，地下水环境相对稳定，规划已实施部分对区域地下水质量未造成不良影响。

马坊水厂共设有 14 口水源井，其中位于马坊水厂厂区内的 2 口水源井划定为饮用水水源一级保护区（以水源井为核心的 80m 内范围）。根据现状调查，保护区范围内不满足饮用水水源一级保护区相应保护要求，在保护区范围内存在已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目。

5.1.4 声环境影响分析

（1）原规划环评分析结论

北京马坊工业园区噪声主要来自工业噪声和交通噪声。根据园区现状噪声监测结果，类比分析得出 2020 年园区交通噪声、工业噪声和敏感点的声环境质量均可满足相应标准要求，园区噪声对规划所在区域的影响在可接受范围内。

（2）本次跟踪评价对比分析

根据《平谷区声环境功能区划实施细则》（京平政发〔2015〕7 号），园区规划范围包含 3 类、4a 类及 4b 类区。本次跟踪评价监测结果表明，园区密三路（马坊管委会西）点位夜间存在由交通噪声引起的超标现象，德嘉工业东长界昼间夜间均存在超标现象，据现场踏勘，超标原因为德嘉工业厂区内临近东长界的室外冷却塔噪声较大。园区内其余监测点位声环境质量监测结果满足《声环境质量标准（GB3096-2008）》相应类别标准。

与原规划环评预测分析结果比较，规划实施部分对基地声环境影响程度基本一致，规划实施未造成区域声环境质量下降。但是，随着基地开发强度、范围的扩展，规划区噪声源将增加，受影响人口将增多，声环境影响范围会扩大，因此，加强噪声污染防治尤为重要。

5.1.5 固体废物环境影响分析

（1）原规划环评分析结论

区内生活垃圾由环卫部门定期收集，而后转运至平谷区生活垃圾综合处理厂处理；一般工业固废按照废物资源化的要求进行回收利用，污水处理厂污泥经稳定、脱水后，送至垃圾处理厂进行无害化处置；危险废物的由具有危废专业处理资质的单位处理。因此，园区产生的固体废物对环境的影响较小。

（2）本次跟踪评价对比分析

园区现状固体废物包括一般固体废物、危险废物和生活垃圾三类。园区生活垃圾由马坊镇环卫中心统一清运处理。北京路通兴保洁有限公司负责基地道路的清洁。企业产生的危险废物由各企业委托的有资质的单位负责处理。园区规划实

施后，工业固废经分类后回收再利用，危险废物则由产生单位委托有资质单位转移处置，现状固体废物均得到安全处置，对周边环境影响较小。

5.1.6 生态环境影响分析

(1) 原规划环评分析结论

园区的规划建设会改变其规划范围内的土地利用方式与生态系统组成，建设过程中会在一定程度上降低规划范围内生态系统的服务功能。但随着园区绿化系统的建设，待园区建成后规划范围内损失的生态服务功能可得到一定程度的补偿。

(2) 本次跟踪评价对比分析

随着规划实施和近几年环境综合整治工作的开展，园区污水收集处理等环保基础设施不断完善，各项生态环境保护对策及措施得到有效落实。

与原规划环评时期对比，规划已实施部分无污水直排现象，各类污染物排放量大幅减少，园区所在区域环境空气及地表水环境质量得到较大改善；同时，基地内生态防护绿地系统正在逐步形成。

总体分析，规划已实施部分生态环境影响较小，规划实施对区域生态环境质量没有造成明显不良影响，园区规划区及所在区域生态环境质量稳步提升。

5.2 环保措施有效性分析

5.2.1 废气处理措施有效性分析

园区现状能源利用形式为电和天然气，均属于优质清洁能源。园区现有燃气锅炉均已完成提标改造，企业建设项目大气污染物均可得到有效处置，实现达标排放。工业企业中排放废气的单位也均按照环保要求采取措施处理后高空排放，排放满足相应污染物的排放标准要求。因此原规划、规划环评中的预防或者减轻不良大气环境影响的对策和措施有效，可以继续实施原规划方案。

5.2.2 废水处理措施有效性分析

企业废水除丰台桥梁厂生活污水经化粪池预处理后委托北京信通金达商贸有限公司拉运至处理外，园内所有企业生活及生产污水均经市政管网排放至马坊污水处理厂处理，其中北京坎普尔环保技术有限公司、北京航净清洗有限公司、北京市富乐科技发展有限公司、乐普（北京）生物科技有限公司、北京晨晶精仪电子有限公司、北京七一八友晟电子有限公司等企业设有自建污水处理站，其生产废水经预处理后排入市政管网，北京真金昌汽车科技有限公司及北京清大天达光电科技股份有限公司的生活污水经化粪池及地埋式生活污水处理设备预处理后排入市政管网。

园区现状排水实施雨污分流，污水全部经管网进入马坊污水处理厂处理达标后排入沟河，规划实施以来，沟河水环境质量呈现逐步改善的趋势，因此原规划、规划环评中的预防或者减轻不良水环境影响的对策和措施有效，可以继续实施原规划方案。

5.2.3 噪声处理措施有效性分析

经现场实地考察，园区内各企业基本落实了建设项目环评报告中提出的噪声防治措施，园区内的建筑施工和工业噪声源离居民居住区距离较远，企业噪声在经过绿化隔离等措施的削减以后，对居民影响较小。因此原规划、规划环评中的预防或者减轻不良声环境影响的对策和措施有效，可以继续实施原规划方案。

5.2.4 固废处理措施有效性分析

经现场实地考察，园区已开展生活垃圾分类，以餐厨垃圾、可回收物、有害垃圾、其他垃圾作为生活垃圾分类的基本类别，园内企业设立了垃圾分类收集箱；企业一般固体废物优先回收综合利用；危险废物由产生单位暂存，主要交由北京金隅红树林环保技术有限责任公司等有资质单位代为处置，企业现有危废暂存间较为规范，固体废物均可以得到安全处置。因此原规划、规划环评以及回顾性评价中的预防或者减轻不良生态环境影响的对策和措施有效，可以继续实施原规划方案。

5.2.5 生态保护措施有效性分析

本次跟踪评价阶段，通过对规划区内生态环境现状调查分析可知，目前规划区内开发建设尚未结束，与规划环评时期相比较，规划区内的公共绿化面积增加，并已开始逐渐形成协调统一的现代化城市景观，规划区内水域生态现状已有明显改善。原规划环评中生态环境保护措施实施情况良好，随着开发建设的完成，规划区内生态环境建设将进一步完善，城市绿化、生态建筑等区域环境的建设，将使规划区的生态环境得到较大程度的改善，形成环境优美、景色宜人的现代化园区。

6 生态环境管理优化建议

6.1 规划后续实施开发强度预测

6.1.1 规划后续实施的内容

按照原规划实施时间，规划末期到 2020 年，从目前的发展现状分析，规划区尚未实施完成原规划的全部内容，故规划区后续发展依然按照现有的规划实施。

6.1.2 规划后续实施资源需求量预测

(1) 土地资源需求量预测

根据《平谷区马坊镇中心区南部地区控制性详细规划》，园区规划总用地面积 345.58m²，除去水域及其他用地外，规划可开发面积为 258.97m²，根据现状调查，目前园区已开发利用土地约 170.91 公顷，占基地规划用地总面积的 49.46%，占规划可开发面积的 66.00%。

(2) 水资源需求量预测

园区水资源量预测采用用地指标法进行计算，预测指标根据《北京城市总体规划（2016—2035）》，《平谷分区规划（国土空间规划）（2017 年-2035）》、《城市用水工程规划规范》（GB50282-2016）等综合确定的该地区规划用水指标，预测规划区规划总需水量约为 142.03 万 m³/a。

表 6.1-1 后续开发水资源需求量预测

序号	用地类型	未开发面积 (hm ²)	用水指标 (m ³ /(hm ² ·d))	本次预测选取指标值 (m ³ /(hm ² ·d))	预测水量 (m ³ /d)
1	公共设施用地	1.75	50~100	75	131.25
2	市政公用设施用地	8.47	25~50	35	296.45
3	绿地	11.83	10~30	20	236.6
4	道路广场用地	10.75	20~30	25	268.75
5	多功能用地	32.87	30~150	90	2958.30
合计水量					3891.35
合计年用水量 (万 m ³ /a)					142.03

根据现状调查，园区现状已入驻企业及单位的生产及生活用水总量为 65.09 万 m^3/a 。根据预测，规划实施后，未来新增用水 142.03 万 m^3/a ，综合考虑园区现状用水量，园区未来总用水量约 207.12 万 m^3/a 。

（3）能源消耗量预测

园区能源需求主要为电力和天然气，用电用气量参考园区现状耗能水平，同时参考北京市规委颁布的各类建筑用电耗能定额指标和北京节能目标，预测园区新增燃气量约为 595.83 万 m^3 ，新增用电量约 4172.73 万 kWh。

6.1.3 规划后续实施污染物产生预测

（1）废水排放量预测

根据园区用水量预测结果，对其污水量进行预测，其中生产用水排放系数为 0.9，排放量为 97.18 万 m^3/a ，生活污水排放系数为 0.8，排放量为 12.49 万 m^3/a ，园区绿化及道路广场洒扫用水采用再生水，无废水产生，则园区污水新增排放总量为 109.67 万 m^3/a ，园区规划实施完成后污水排放总量为 147.14 万 m^3/a ，经马坊污水厂处理后出水执行北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）中表 1 的 B 标准要求，即 COD 为 30 mg/L，氨氮为 1.5 mg/L，预计园区规划完成后废水污染物 COD 排放量为 44.12t/a，氨氮排放量为 2.21t/a。

（2）大气污染物排放量预测

根据园区现有企业排污情况及园区开发情况，预计园区规划实施完成后 SO_2 排放总量约为 7.2089t/a，烟尘排放总量约为 8.9320t/a， NO_x 排放总量约为 17.0457t/a，VOCs 排总量约为 7.6394t/a。

（3）固体废物产生量预测

根据园区现有企业排污情况及园区开发情况，预计园区规划实施完成后园区生活垃圾产生量约为 1060.60t/a，一般工业固废产生量约 6853.54t/a，危险废物产生量约为 319.70t/a。

6.1.4 规划后续实施环境的影响

园区尚未建设完成，将按原规划继续实施开发建设。在后续的开发建设施工及运营过程中存在的主要环境影响详见表 6.1-2。

表6.1-2 规划后续实施环境影响

实施阶段	工程项目	可能产生的环境问题
建设施工	(1) 现有企业改扩建项目建设； (2) 新增入住企业项目； (3) 公共服务配套设施建设。	施工噪声、废水、扬尘、弃渣等污染物排放对 对水、气、声及生态环境产生不良影响。
运营期	(1) 区域居住、就业人口增加； (2) 交通影响 ； (3) 入驻企业数量级规模增加。	(1) 车流量增加引起的噪声、汽车尾气增加的影响； (2) 人口增加带来生活垃圾、生活废水排放量增加由此带来的环境影响； (3) 企业规模扩大，由此带来能耗增加，天然 气燃烧废气排放量增加，对周边空气环境造成不良影响； (4) 环境风险。

(1) 规划后续实施对大气环境的影响

根据影响因素识别，园区后续开发对大气环境影响的主要源自项目建设施工期的施工扬尘污染、运营期的天然气燃烧排放的废气及入园企业废气污染。施工扬尘污染属于暂时性污染，施工过程做好土方苫盖、洒水降尘等工作，可有效降低施工扬尘对周边环境的影响； 天然气燃烧废气主要来自园区燃气锅炉，目前园区锅炉均进行了低氮燃烧改造，根据监测结果， 锅炉烟气排放低于北京市《锅炉大气污染物排放标准》（DB11/139-2015）中的相应排放限值要求；根据现场踏勘，现有企业废气均采取了有效的废气处理措施，日常监测无超标现象，后续新企业入驻及现有企业改扩建项目均需严格执行环保相关要求，确保达标排放。

根据区域环境质量变化趋势、现状大气环境承载力分析内容，园区规划实施以来，所在区域环境空气处于持续改善状态；SO₂ 现状大气环境容量较大，环境承载力较好；NO_x、PM₁₀、PM_{2.5} 现状浓度满足环境空气质量标准要求。

(2) 规划后续实施对地表水环境的影响

园区内生产废水和生活污水经处理后达到北京市《水污染物综合排放标准》（DB 11/307-2013）中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”要求，接入

市政污水管网，经集中污水处理厂处理后排河。污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）中表 1 的 B 标准，优于纳污水体水质标准要求，污水厂出水可作为生态补水直接排河，对增加区域水环境容量，改善水环境生态质量具有积极作用。

北京洳河水处理技术有限公司—平谷区马坊镇污水处理厂（简称马坊污水处理厂），位于马坊镇工业区东南角，设计污水处理能力 1.1 万 t/d（401.5 万 t/a），采用奥贝尔氧化沟工艺，于 2012 年 10 月正式投入运行，2020 年处理污水量为 128.17 万 t，污水厂处理能力满足园区新增污水处理要求。

鉴于区域水资源紧张，本次评价建议对污水处理厂出水经再生水厂深度处理后优先回用，从而减少园区新鲜水消耗，提升区域水生态环境。

因此，园区规划后续实施水污染物排放量对纳污水体的污染负荷贡献比例较低，规划后续实施对地表水环境的影响不大。园区规划后续实施水污染物排放对地表水环境的影响程度可以接受。

（3）规划后续实施对地下水环境的影响

园区规划后续实施将逐步实现集中供水全覆盖，关闭园区内现有自备水井，可以有效保护地下水资源；实施污水全部收集进入污水厂处理后排放，可消除生活污水面源和工业废水对园区地下水的污染风险，减轻地表水对园区地下水的影响；生活垃圾实现全部收集转移处置，禁止垃圾乱堆乱放，可避免垃圾雨淋或进入地表水对地下水造成污染影响。园区现有企业、在建及后续入驻项目严格落实厂区防渗措施，落实危险化学品、危险废物及其他生产固废安全储存、转移、运输、处置管理要求，可有效防范对地下水造成污染隐患。

总之，在落实以上措施的基础上，规划后续实施对基地及周边地下水不会造成污染影响。

（4）规划后续实施的声环境影响

规划后续实施在落实企业噪声源降噪措施、各功能区之间及工业企业周边声环境防护绿地建设、建筑施工及交通生活商业噪声控制措施的基础上，园区各功能区可以满足声环境功能区划标准要求，声环境影响不大。

（5）规划后续实施的固体废物环境影响

根据园区定位，后续固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固废及危险废物。园区生活垃圾分类收集，环卫部门负责清运处理；各企业产生的一般工业固废由企业物资部门回收利用或外卖；各企业产生的危险废物，在企业内危废暂存间暂存，委托有资质单位处置。

由此，园区产生的固体废物均可得到合理处置，不会对环境噪声污染。

（6）规划后续实施的土壤环境影响

规划后续实施后，园区规划区主要是工业用地和防护绿地，且不涉及重金属及二噁英类污染物排放，在严格落实废水收集处理、各类大气污染物达标排放、规范管理危险废物贮存处置等措施的情况下，规划实施对基地及周边土壤环境不会造成明显污染影响。

（7）对生态系统的影响

土地开发过程中人工建筑的建设使土地使用功能发生彻底变化，施工过程中，大部分植被都被去除，这样表面植被就遭到了短期破坏，并可能产生局部水土流失问题。随着工程建设的完成，被永久性占用外，部分地段植被通过绿化措施可得到恢复，绿地建设可使城市生态环境得到一定程度的补偿。

规划区的建设将使区内部分爬行动物的生境丧失或生境面积锐减。由于园区区域内哺乳动物分布稀少，规划的进行对哺乳动物的影响较小。规划实施后，相应区域内的动物数量也可以稳定在一定水平。园区的继续开发破坏了原有生态系统的平衡，但随着城市生态绿地的大力建设，城市绿地面积增加，生物多样性及生物量的影响不明显。

6.2 生态环境影响减缓对策措施和规划优化调整建议

6.2.1 生态环境影响减缓对策措施

6.2.1.1 大气

(1) 优化调整产业结构，加快产业转型升级

随着北京“非首都功能”疏散工作的进一步推进和北京市相关环境保护规划和产业发展规划的最新要求，优化调整产业结构，为规划区的发展提供环境容量，对区域环境空气质量改善发挥正效益。

(2) 加强大气污染源管控和环保设备运行管理，保证污染物达标排放

严格落实烟气治理措施，保证燃气锅炉烟气中各污染物稳定达标排放；区内各企业严格落实废气收集及治理措施，确保废气治理措施正常运行，废气达标排放。

(3) 强区内扬尘管控，提高扬尘精细化管理能力水平

对园区内裸露场地采取临时绿化、补植以及铺设塑料膜、陶粒、树皮、碎石等全覆盖防尘抑尘措施；增加机械清扫道路范围，严防道路积尘二次污染，并在道路两侧设置一定宽度的绿化隔离带抑尘；规划区建设施工过程严格落实建筑工地的扬尘“七个 100%”措施，建设绿色工地，开展工地扬尘在线监测监控，提高扬尘精细化管理能力水平。

(4) 建立规划区环境空气质量监控系统，定期开展区域环境空气质量跟踪监测

建立规划区环境空气质量监控系统，加强日常监控，及时排查出现的问题；定期开展区域环境空气质量跟踪监测，关注区域环境空气变化趋势，实现区内环境空气的动态管控。

(5) 严格项目准入，新建重点项目采取污染物总量削减替代方案

规划区内项目有新增颗粒物、VOCs 等排放需求的，需采取削减替代方案，并在建设项目投产前取得总量指标。

6.2.1.2 水环境影响减缓对策

(1) 区内企业污水排放严格执行接管要求，达标排放

规划区内企业应先行确保其特征废水污染物的达标排放，企业废水自行处理后排放严格执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”要求，达标排放。

(2) 现有污水处理设施配套建设再生水处理工艺

园区现状污水由马坊污水处理厂处理后排入沟河。马坊污水处理厂现状未配套建设再生水处理工艺，建议马坊污水处理厂配套增加再生水处理工艺，以促进区域再生水回用，减少废水污染物排放。

(3) 优化用水方案，加大再生水回用

园区现状用水全部采用新鲜水，无再生水回用，须进一步优化用水方案，加快建设再生水管网，园区生态绿化用水全部采用再生水，园区城市杂用水（如公厕）、低质工业用水、仓储物流用水以及道路浇洒等优先采用再生水，加大园区再生水回用力度，最大限度的实现水资源的节约化，减少废水排放。

(4) 加强水资源节约与合理利用

全面落实最严格水资源管理制度和建设项目取水许可管理，严格执行水资源消耗总量和强度控制目标，提高用水效率。抓好工业节水，严格执行国家鼓励和淘汰的用水技术、工艺、产品和服务目录，加大节水改造力度，推进高耗水行业用水定额管理。

6.2.1.3 地下水环境影响减缓对策

为保证区域地下水环境安全，本次评价提出地下水环境影响减缓措施如下：

(1) 改善区域用水方案，优化水资源利用结构，减少区域地下水开采

加大外来水源和非常规水的使用，提高外来水供水比重逐步减少本地区域地下水的开采和使用量。

（2）加强管网建设、做好区内管网的防渗漏和沿线防渗工作

完善规划区地下输水管道系统，注意其封闭性、隔离污水运输线。在管网规划、路由选择，管网设计及建设施工阶段打好基础，通过合理设计，严格施工，质量把关，做好管网的防渗漏和沿线防渗工作。

（3）加强污水排放管理，减少污水产、排量

积极开展污水的处理和综合利用，从资源、能源的综合利用入手，通过企业管理、技术改造、“三废”资源化、征收排污费等，尽可能把污染物控制在生产过程，尽量不排或少排。同时，处理后的污水优先回用，尽量减少外排。

（4）加强固废暂存监管，确保固废暂存规范化

规划区内企业一般工业固体废物处理处置严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求，危险废物处理处置严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，确保规划区企业固废暂存设施规范化。

（5）建立地下水管理体系及长期监控方案

规划区应制定地下水长期监控方案，委托相关单位对规划区上下游水质、水位进行监控，观测地下水水质、水位动态变化情况，及时监控规划区地下水环境。

（6）制定地下水污染应急处理预案，降低突发污染事件的影响程度

针对应急工作需要，参照相关技术导则，结合地下水污染治理的技术特点，制定规划区地下水污染应急处理预案，降低突发污染事件对区域地下水的影响程度。

6.2.1.4 声环境影响减缓对策

规划区主要噪声源为工业企业噪声和交通噪声，本次评价提出声环境影响减缓措施如下：

（1）加强固定源噪声管控

固定源主要为工业企业的风机、水泵、空压机、冷却塔等设备噪声。对固定源噪声控制要尽可能选用低噪声设备，合理布局，保证厂界噪声及居住区声环境功能达标。加强厂区绿化，特别是在有高噪声设备处和厂界之间应设置绿化带，利用树木的吸声、消声作用减小厂界噪声影响。

（2）加强交通源噪声管控

加强路面保养，减少车辆颠簸振动噪声；通过控制车辆噪声源强，限制高噪声车辆进入，入区车辆噪声源强限制（如整车噪声不得超过机动车辆噪声排放标准，禁止鸣笛）等手段综合对区内交通噪声进行控制，确保规划区范围内的声环境质量。

（3）加强施工噪声管理

建筑施工采用低噪声设备，不同施工机械设备噪声严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）执行，对于高噪设备必须进行隔声降噪，避免夜间作业，以减少噪声污染。

6.2.1.5 固体废物环境影响减缓对策

园区内固体废弃物主要涉及生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。本次评价提出固体废物影响减缓措施如下：

（1）生活垃圾的处置对策

生活垃圾应从源头管理，减少产生量并做好垃圾分类工作。加强源头管理，加大宣传力度，鼓励企业员工等改变生活、办公习惯，推广可循环利用的产品，减少垃圾产生量。园区内设置垃圾分类收集设施，由环卫部门统一进行收集后协同处置。

（2）一般工业固体废物处置对策

一般工业固体废物本着“谁产生、谁处理”的原则，其收集、贮运和处置均由产生固体废物的单位负责，可适度发展物质循环利用工艺，使一种产品的废物成为另一种产品的原料，以取得经济的、环境的和社会的综合效益。

（3）危险废物处置对策

园区现状企业产生的危险废物种类繁多、产生量差别大，现阶段主要依托北京金隅红树林环保技术有限责任公司处理处置。企业危险废物暂存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，确保液态废物或渗滤液不渗入地下。

6.2.1.6 生态环境影响减缓对策

划区开发建设会对该区域内的土地资源、地表景观、植被等资源产生一定程度影响，开发建设过程中，须统一规划、统一绿化，减少生态环境影响，以实现园区总体景观效益不断优化，区域生态环境不断改善。

6.2.2 优化调整建议

（1）严格落实产业空间布局规划，提高主导产业集聚效应。

进一步优化用地布局，节约集约使用土地；按照各用地区域的使用功能布局产业项目。合理布置入驻企业的选址，落实各功能区之间的防护隔离带建设，减少各功能区相互干扰、影响，避免工业区对周边环境敏感目标造成污染影响。优化产业结构，禁止引进高污染、高耗能、污染物排放量较大且与主导产业无关联的项目；优化项目选址定点方案，提高入区项目投资强度、用地规模等准入门槛，节约集约利用土地资源，突出产业集聚效应；落实饮用水水源保护区管控措施，合理调整与保护区相邻区域的用地布局。

（2）用水调整建议

园区现状用水以市政自来水（新鲜水）为主，部分企业采用自备水井，无再生水回用，需进一步优化用水方案。

完善园区集中供水管网建设，禁止新建自备水井，鼓励企业减少地下水开采，由市政用水统一供给；北京属于缺水性城市，本地水资源有限，因此从供水安全、水资源高效利用角度而言，园区发展应把节约水资源，优化用水结构放在重要位置，采用集中与分散相结合，一方面规划完善马坊再生水厂的建设及配套污水、再生水管网建设，实现园区工业、绿化、环卫使用再生水，完善再生水使用方法

和政策保障机制，另一方面鼓励有条件企业建设内部再生水循环利用设施，满足不同用途和不同品质的再生水需求。

（3）整合园区分散式供热

根据统计，园区现状燃气锅炉数量较多、规模较小、分布较为分散，本次评价建议完善园区科兴源集中供热管网，对园区现状分散燃气小锅炉进行优化整合，严格限制新建消耗天然气的供热锅炉和用热项目，提高园区科兴源供热厂设施饱和度，从而实现园区现状大气污染源的优化管控。

（4）加强危险废物监管

规划区现状企业产生的危险废物种类繁多、产生量差别大，现阶段基本委托红树林处理处置。企业危废暂存场地应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》建设设计建设，地面、收集井内壁需采取坚固、防渗、防腐蚀且与危险废物相容的材料建造，确保液态废物或渗滤液不渗入地下。

园区现有危险废物集中收集转运企业--北京汇曼环保科技有限公司，建议园区管委会协调该企业将收集范围扩展到园区内工业企业产生的危险废物，提高园区企业危险废物的收集转运效率，确保危险废物及时清运、处置。

（5）清洁生产审核

实施清洁生产和循环经济。对园区内重点排污企业实施强制清洁生产审核，鼓励引导主导产业企业自愿开展清洁生产审核，提升基地整体清洁生产水平。

（6）健全环境管理体系

建立健全园区环境管理体系，完善 园区环境管理机构、管理目标和环境监测、档案管理等，建立项目环境管理和重点污染源、环境风险源管理台账，提高园区环境管理和生态环境建设水平。加大对现有排污企业和环境风险源的监管力度，落实各项环境风险防范措施，强化危险废物收集、储存、处置等全过程管理，确保园区环境安全。严格落实“三线一单”管理，严格执行污染物排放总量管理制度，新、改、扩项目应落实“增产不增污”、“增产减污”原则，对现有大气污染物排放量较大的企业实施产业结构调整 and 污染治理设施升级改造，减少污染物排

放,持续改善区域生态环境质量。在满足区域环境质量改善目标的基础上,适当调整基地主要污染物排放总量指标,保证园区可持续发展。

6.2.3 规划后续实施生态环境管控及准入要求

6.2.3.1 生态环境管控要求

（1）生态保护红线

依据《北京市人民政府关于发布生态保护红线的通知》（发〔2018〕18号），北京市生态保护红线面积 4290 平方公里，占市域总面积的 26.1%，呈现“两屏带”空间格局。指北部燕山生态障和西部太行山生态屏，主要功能为水源涵养、水土保持物多样性维护；“两带”为永定河沿线生态防、潮白—古运保护带，主要生态功能为水源涵养。

按照主导生态功能，北京市保护红线分为 4 种类型：（一）水源涵养类型，主要分布在北部军都山一带即密云水库、怀柔和官厅库的上游地区；（二）水土保持类型，主要分布在西部山一带三生物多样性维护类型，主要分布在西部的百花山、东灵北松生物多样性维护类型，主要分布在西部的百花山、东灵北松生物多样性维护类型，主要分布在西部的百花山、东灵北松生物多样性维护类型，主要分布在西部的百花山、东灵北松生物多样性维护类型，主要分布在西部的百花山、东灵北松玉渡山、海坨，北部的喇叭沟门等区域；（四）重要河流湿地，即五条一级河道（永定、潮白北运大清蓟）及“三库渠”（密云水库、怀柔官厅京引渠）等重要河湖湿地。

园区所在地周边无重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、生物多样性保护优先区和自然保护区，本项目不在北京市生态保护红线范围内。

(2) 环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水、土壤目标，也是改善环境质量的基准线。规划环评应落实区域目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应照区域环境质量标准，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

园区工业废水及生活污水需经预处理后排入马坊再生水厂处理，不可直接排入地表水体；生产过程中产生的废气和噪声须采取有效的污染防治措施，保证达标排放；入园企业生产过程产生的危险废物须委托有资质单位处置，生活垃圾由当地环卫部门清运处置，一般工业固废及时处理。不可突破水、大气、声级土壤环境质量底线。

（3）资源利用上线

按照自然资源产“只能增值、不贬”的原则，以保障生态安全和改善环境质量为目的，利用自然资源资产负债表结合开发管控，提出的分区域阶段资源开发利用总量、强度效率等上限管要求

①水资源利用上线

目前园区用水由水厂及企业自备井供给，园区用水主要有生产用水、生活用水。目前园区现状整体开发建设尚未完成，产业发展相对稳定。园区水资源利用应实施用水总量调控措施，园区单位工业总产值用水强度不突破现有工业总产值用水水平，并保持万元工业总产值用水强度呈逐年下降趋势，同时，提高园区用水重复利用水平，加快园区再生水回用配套管网建设，实现再生水回用，减少新鲜水消耗。

②能源利用上线

园区用能表现为电和天然气，清洁能源使用比例达 100%，优于《北京市“十三五”时期能源发展规划》“优质能源消费比重提高到 95%以上”目标要求。未来园区能源利用应重点推进建筑和工业领域的节能降耗工作，实施能源消耗总量、消耗强度“双控”机制。

6.2.3.2 环境准入清单

（1）环境准入要求

①优化空间布局，促进资源整合

结合园区功能定位，新建项目要进入相应的功能地块。优化产业结构，将资源消耗、污染物排放作为新建项目评估的重要方面，优先发展循环经济项目和资

源节约利用项目，优先引进与功能区主导产业配套能力强的延伸型项目。依据《北京市新增产业的禁止和限制目录（2018 年版）》，对列入禁止新建扩建目录中的产业项目坚决不予准入，禁止新建不符合创园区产业定位的新增产业，提升区域综合承载能力。

②提高准入门槛，健全准入条件

新建项目采用电力、天然气等清洁能源，严格落实节能评估审查制度。对未通过节能评估的项目，有关部门不得审批、核准和备案，不得提供土地，不得批准开工建设，不得发放生产许可证、安全生产许可证和排污许可证，金融机构不得提供任何形式的新增授信支持，有关单位不得供电供水。对违规建设、投产的污染项目要坚决清理、依法关闭。

③推进循环经济，实施清洁生产

发展循环经济，鼓励企业引进高新技术和先进适用技术，改善生产工艺设备，提高产品技术含量和竞争力。鼓励发展利用各种节能技术产品和设备，加强各环节节水技术改造，提高用水重复利用率。鼓励发展新能源、可再生能源项目建设。

根据污染物排放标准、污染物排放总量以及涉有毒有害物质企业情况，落实北京市强制性清洁生产审核清单，重点在健康医疗、**汽车制造、机械电子**等行业开展强制清洁生产审核。鼓励其他企业开展自愿性清洁生产审核和清洁生产技术改造。鼓励发展节能、降耗、减排的清洁生产项目。

④设置环评审批前置条件，加强项目管理

严格执行建设项目环境保护管理条例，对新、改、扩建项目必须进行环境影响评价。实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、重金属排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。强化建设项目环境管理，规范事中事后监督管理。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，优化环评审批环节和流程。有效衔接建设项目环境保护事前审批与事中事后监督管理，将建设项目环境保护事中事后监督管理工作列入年度工作计划。建设项目实施过程中，应严格落实经批准的环境影响评价文件及其批复文件提出的环境保护要求，确保环境保护设施正常运行。建立建设

单位以及环境影响评价机构诚信档案、违规违法惩戒和黑名单，公开环境保护监督管理信息和处罚信息。

(2) 环境准入要求

根据 2020 年 12 月 24 日中共北京市委生态文明建设委员会办公室关于印发《关于北京市生态环境分区管控（“三线一单”）的实施意见》的通知，生态环境管控分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类区域。北京兴谷经济开发区属于重点管控单元。具体见图 6.2-1。

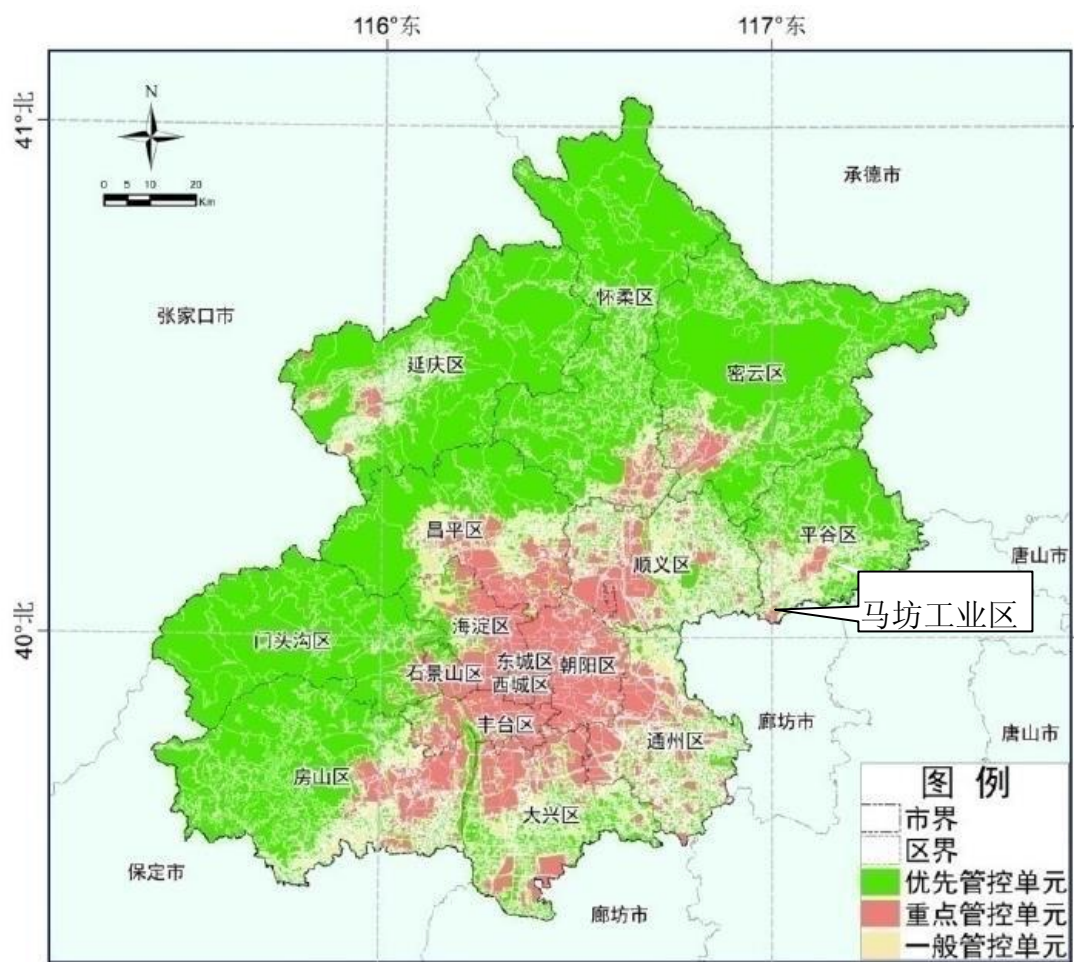


图 6.2-1 园区生态环境管控单元的位置关系图

对重点管控单元，以环境污染治理和风险防范为主，要优化空间布局，促进产业转型升级，加强污染排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率。

马坊工业园，属于重点管控单元。管控单元编码为 ZH11011720001，重点管控要求见表 6.2-1，本项目位于北京市平谷区，属于生态涵养区，生态涵养区生态环境准入要求见表 6.2-2。

表6.2-1 重点管控类生态环境总体准入清单

管控类别	重点管控要求
空间布局约束	1.严格执行《北京市新增产业和限制目录》、北京市《建设项目规划使用性质正面和负清单》、《外商投资负面清单》、《外商投资负面清单》、《外商投资负面清单》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》《自由贸易试验区外商投资准入特别管理措施（负面清单）》。 2.严格执行《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录（2017 年版）》。 3.严格执行《北京市水污染防治条例》，限制高污染、高耗水行业。 4.严格执行《北京城市总体规划（2016 年-2035 年）》及分区规划中的空间布局约束管控要求。 5.严格执行《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》。 6.严格执行《北京市高污染燃料禁燃区划定方案（试行）》，高污染燃料禁区内任何单位不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料用设施。
污染物排放管控	1.严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《北京市大气污染防治条例》《北京市水污染防治条例》等法律法规以及国家、地方环境质量和污染物排放标准。 2.严格执行《中华人民共和国清洁生产促进法》和《中华人民共和国循环经济促进法》。 3.严格执行《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》《原北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》。 4、严格执行废气、废水、噪声、固体废物等国家地方污染物排放标准；严格执行锅炉、餐饮、印刷业、木质家具制造业、汽车维修业等地方大气污染物排放标准，强化重点领域大气污染管控。 5.严格执行《北京市烟花爆竹安全管理条例》，五环路以内（含五环路）及各区人民政府划定的禁放区域禁止燃放烟花爆竹。
环境风险防控	1.严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《北京市大气污染防治条例》《北京市水污染防治条例》《国家突发环境事件应急预案》《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等法律法规文件要求，完善环境风险防控体系，提高区域环境风险防范能力。 2.严格执行《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》相关要求，重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。
资源利用效率要求	1.严格执行《北京市节约用水办法》《北京市人民政府关于实行最严格水资源管理制度的意见》，加强用水管控。 2.严格执行《北京城市总体规划(2016 年-2035 年)》要求，坚守建设用地规模底

管控类别	重点管控要求
	线，提高产业用地利用效率。 3.执行北京市单位产品能源消耗限额系列行业标准以及《供热锅炉综合能源消耗限额》。

表6.2-2生态涵养区生态环境准入清单

管控类别	重点管控要求
空间布局约束	1.执行《北京市新增产业的禁止和限制目录》适用于生态涵养区的管控要求。 2.执行《建设项目规划使用性质正面和负面清单》适用于门头沟、平谷、怀柔、密云、延庆、昌平和房山的山区等生态涵养区的管控要求。 3.执行《北京市生态涵养区生态保护和绿色发展条例》相关生态保护要求，生态保护红线内自然保护地核心保护区，原则上禁止人为活动；生态保护红线内自然保护地核心保护区以外的其他区域，严格禁止开发性、生产性建设活动；在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许开展国家规定的下列对生态功能不造成破坏的有限人为活动：(1)必须且无法避让、符合区级以上国土空间规划的线性基础设施建设、防洪和供水设施建设与运行维护；(2)不破坏生态功能的适度参观旅游和相关的必要公共设施建设；(3)零星的原住居民在不扩大现有建设用地和耕地规模的前提下，修缮生产生活设施，保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖；(4)其他对生态功能不造成破坏的有限人为活动。
污染物排放管控	1.头沟区、平谷区、怀柔区、密云区和延庆区部分行政区域禁止使用高排放非道路移动机械。 2.依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。 3.开展露天矿山、废弃矿山生态修复工作。 4.以水源地周边村、新增民俗旅游村、人口密集村为重点，加强农村污水收集处理。 5.执行《北京市生态涵养区生态保护和绿色发展条例》相关生态保护要求，如加强水库周边地区污水、垃圾的收集处理，因地制宜建设水库入口湿地，削减入库污染源，完善禁渔期、禁渔区制度，依法查处非法捕捞、破坏水库周边环境和设施的行为；加强河流和湖泊管理，开展排污口排查整治和小微水体治理，清理整治河湖管理保护范围内乱占、乱采、乱堆、乱建等危害水环境的行为等。
环境风险防控	1.执行《北京市生态涵养区生态保护和绿色发展条例》，加强生态涵养区环境风险防控。 2.应充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途。
资源利用效率要求	1.执行《北京市生态涵养区生态保护和绿色发展条例》，加强生态涵养区地下水资源管控，系统推进地下水超采治理，采取压采、回补等措施，逐步回升地下水水位。 2.执行各区分区规划相关要求。

新增项目须满足《北京市新增产业的禁止和限制目录（2018 年版）》相关要求，外商投资企业同时需满足《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2019 年版）》相关要求。园区可能涉及的具体禁限项目清单如下。

表6.2-3 园区环境准入负面清单

北京市新增产业的禁止和限制目录（2022 年版）		
门类（名称）	大类（名称）	管理措施
制造业（研发、设计、采购、营销、技术服务、财务等非生产制造环节除外）	（27）医药制造业	禁止新建和扩建： （271）化学药品原料药制造 （273）中药饮片加工 （275）兽用药品制造（国家《产业结构调整指导目录》中鼓励发展的除外，持有新兽药注册证书的非原料药制造除外）
	（34）通用设备制造业	禁止新建和扩建[数控设备制造除外；（3444）液压动力机械及元件制造除外；（3445）液力动力机械元件制造除外；（3446）气压动力机械及元件制造除外；（345）轴承、齿轮和传动部件制造除外；（348）通用零部件制造中的复合材料制品制造除外；（3491）工业机器人制造除外；（3492）特殊作业机器人制造除外；（3493）新增制造装备制造除外]
	（35）专用设备制造业	禁止新建和扩建[节能环保、数控设备制造除外；（3562）半导体器件专用设备制造除外；（3563）电子元器件与机电组件设备制造除外；（358）医疗仪器设备及器械制造除外；（3591）环境保护专用设备制造除外；（3592）地质勘察专用设备制造除外；（3595）社会公共安全设备及器件制造除外；（3596）交通安全、管制及类似专用设备制造除外；（3597）水资源专用机械制造除外]
	（36）汽车制造业	禁止新建和扩建[（3611）汽柴油车整车制造中自主品牌乘用车、高端品牌整车、产品结构优化升级除外；（3612）新能源车整车制造除外；（362）汽车用发动机制造除外；（363）改装汽车制造中兼并重组、产品结构与企业布局调整升级除外；（367）汽车零部件及配件制造中动力总成系统、汽车电子、新能源专用关键零部件等项目除外]
	（37）铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	禁止新建和扩建[（3711）高铁车组制造中涉及国家和本市鼓励发展的智能轨道装备项目除外；（3714）高铁设备、配件制造除外；（3715）铁路机车车辆配件制造除外；（3716）铁路专用设备及器件、配件制造除外；（372）城市轨道交通设备制造除外；（374）航空、航天器及设备制造除外]

	(38) 电气机械和器材制造业	禁止新建和扩建[(381) 电机制造中涉及节能环保、数控设备制造除外；(3813) 微特电机及组件制造除外；(382) 输配电及控制设备制造除外；(3841) 锂离子电池制造除外；(3849) 其他电池制造除外；(3874) 智能照明器具制造中涉及节能环保、数控设备制造除外；(3891) 电气信号设备装置制造除外；(3899) 其他未列明电气机械及器件制造中节能环保、数控设备制造除外]
外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）		
制造业	6	出版物印刷须由中方控股。
	7	禁止投资中药饮片的蒸、炒、炙、煅等炮制技术的应用及中成药保密处方产品的生产。
科学研究和技术服务业	19	禁止投资人体干细胞、基因诊断与治疗技术开发和应用。
	20	禁止投资人文社会科学研究机构。
	21	禁止投资大地测量、海洋测绘、测绘航空摄影、地面移动测量、行政区域界线测绘，地形图、世界政区地图、全国政区地图、省级及以下政区地图、全国性教学地图、地方性教学地图、真三维地图和导航电子地图编制，区域性的地质填图、矿产地质、地球物理、地球化学、水文地质、环境地质、地质灾害、遥感地质等调查（矿业权人在其矿业权范围内开展工作不受此特别管理措施限制）。

7 评价结论

7.1 规划实施情况

7.1.1 规划调整情况

北京马坊工业园区位于北京市平谷区马坊镇中南部，规划面积 345.58 公顷。规划范围北临马坊大街，南至南干渠北侧城市发展备用地，东西两侧分别至镇域总体规划中的金平路和金市西路，并包括东侧马坊镇污水处理厂，将园区现状空间范围与规划空间范围进行卫星叠图可知：园区发展至今，园区现状实际空间发展范围未突破规划四至范围要求，与规划空间四至范围保持一致，未发生变化。

7.1.2 规划实施现状结论

对照环评时规划，总体上园区按照规划的空间功能结构进行开发建设，现状空间结构和原总体规划、原规划环评及批复基本保持一致。

园区规划实施过程中能够按照不断调整的主导产业定位引进项目，规划已实施区现状入驻企业以医药健康及通用航空企业为主，与规划的主导产业定位相一致。

园区规划实施以来，根据总体规划，规划区域面积不变，用地规模略有调整。

7.2 环评要求执行情况结论

根据园区内建设项目环评相关要求，园区内现状建成运营企业主要建设项目环评要求的各项污染防治措施已落实，污染物排放基本达标，主要建设项目污染防治措施和污染物排放符合生态环境准入要求。

7.2.1 地表水环境保护措施有效性分析结论

企业废水除丰台桥梁厂生活污水经化粪池预处理后委托北京信通金达商贸有限公司拉运至处理外，园内所有企业生活及生产污水均经市政管网排放至马坊污水处理厂处理，其中北京坎普尔环保技术有限公司、北京航净清洗有限公司、北京市富乐科技开发有限公司、乐普（北京）生物科技有限公司、北京晨晶精仪电子有限公司、北京七一八友晟电子有限公司等企业设有自建污水处理站，其生

产废水经预处理后排入市政管网，北京真金昌汽车科技有限公司及北京清大天达光电科技股份有限公司的生活污水经化粪池及地埋式生活污水处理设备预处理后排入市政管网。

马坊污水处理厂处理达标后排入沟河，规划实施以来，沟河水环境质量呈现逐步改善的趋势，因此原规划、规划环评中的预防或者减轻不良水环境影响的对策和措施有效。

7.2.2 大气环境保护措施有效性分析结论

园区现状能源利用形式为电和天然气，均属于优质清洁能源。园区现有燃气锅炉均已完成提标改造，企业建设项目大气污染物均可得到有效处置，实现达标排放。工业企业中排放废气的单位也均按照环保要求采取措施处理后高空排放，排放满足相应污染物的排放标准要求。因此原规划、规划环评中的预防或者减轻不良大气环境影响的对策和措施有效，可以继续实施原规划方案。

7.2.3 声环境保护措施有效性分析结论

经现场实地考察，园区内各企业基本落实了建设项目环评报告中提出的噪声防治措施，园区内的建筑施工和工业噪声源离居民居住区距离较远，企业噪声在经过绿化隔离等措施的削减以后，对居民影响较小。因此原规划、规划环评中的预防或者减轻不良声环境影响的对策和措施有效，可以继续实施原规划方案。

7.2.4 固废影响环境保护措施有效性分析结论

经现场实地考察，园区已开展生活垃圾分类，以餐厨垃圾、可回收物、有害垃圾、其他垃圾作为生活垃圾分类的基本类别，园内企业设立了垃圾分类收集箱；企业一般固体废物优先回收综合利用；危险废物由产生单位暂存，主要交由北京金隅红树林环保技术有限责任公司等有资质单位代为处置，企业现有危废暂存间较为规范，固体废物均可以得到安全处置。因此原规划、规划环评以及回顾性评价中的预防或者减轻不良生态环境影响的对策和措施有效，可以继续实施原规划方案。

7.2.5 生态环境保护措施有效性分析结论

本次跟踪评价阶段，通过对规划区内生态环境现状调查分析可知，目前规划区内开发建设尚未结束，与规划环评时期相比较，规划区内的公共绿化面积增加，并已开始逐渐形成协调统一的现代化城市景观，区域内水域生态现状已有明显改善。原规划环评中生态环境保护措施实施情况良好，随着开发建设的完成，规划区内生态环境建设将进一步完善，城市绿化、生态建筑等区域环境的建设，将使规划区的生态环境得到较大程度的改善，形成环境优美、景色宜人的现代化园区。

7.3 环境质量变化趋势结论

7.3.1 大气环境

2016 年至 2020 年，平谷区环境空气质量各污染因子浓度均呈下降趋势，环境空气质量趋于好转。其中，2020 年 $PM_{2.5}$ 年均浓度较 2016 年下降了 51.4%， SO_2 年均浓度下降了 72.7%， NO_2 年均浓度下降了 33.3%； PM_{10} 年均浓度较 2013 年下降了 38.8%。2020 年大气，环境质量各指标满足《环境空气质量标准》标准要求，由监测数据可知，评价范围内各个监测点位的大气环境监测数据均可达标，区域大气环境质量较好。

7.3.2 地表水环境

园区自规划环评实施至今，园区生活废水和生产废水经园区内马坊镇污水处理厂处理后排入南干渠最终汇入沟河下段。

根据北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）附录 A《北京市五大水系各河流、水库水体功能划分和水质分类》，沟河下段为 V 类水体（农业用水区及一般景观要求水域），执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准，自 2016 年至今，沟河下段水质逐年好转，水质由劣 V 类逐渐转变为 III 类水体，总体水环境质量趋于好转。

由监测数据可知，马坊污水厂排水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB11/890-2012）表 1 的 B 标准，排污口处及上下游地表水环境质量各参数满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。

7.3.3 地下水环境

近五年北京平原地区的地下水平均埋深逐年呈上升趋势，地下水水位逐年回升；地下水水质满足 III 类水体的监测水井数量及地下水面积总体趋势均为增加，地下水环境质量总体趋势变好。评价范围内地下水各指标现状监测值均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类限值要求，区域地下水环境质量较好。

7.3.4 声环境

监测结果显示园区密三路（马坊管委会西）点位夜间存在由交通噪声引起的超标现象，德嘉工业东长界昼间夜间均存在超标现象，据现场踏勘，超标原因为德嘉工业厂区内临近东长界的室外冷却塔噪声较大。园区内其余监测点位声环境质量监测结果满足《声环境质量标准（GB3096-2008）》相应类别标准。

7.3.5 土壤环境

评价区域内各土壤监测点位各监测因子均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）标准限值要求，土壤环境质量较好。

7.3.6 生态环境

建设前后，园区土地利用类型及植被类型均发生变化，水土流失变化不大。

7.4 资源环境承载力评价结论

7.4.1 水资源承载力评价结论

与规划环评时比较，园区实际水资源消耗量有所降低。水资源承载力目前能够满足规划实施的用水需求。

7.4.2 土地资源承载力评价结论

目前建设均在规划用地范围内，建设过程中，个别地块进行了功能调整，属于园区内部用地局部调整，对园区整体空间布局和用地规模未产生显著影响。园区后续开发将不会突破剩余的规划用地范围，不会对土地资源造成压力。

7.4.3 能源承载力评价结论

园区所在区域电力、燃气等能源供应比较充足，供电、供热、供气设施建设比较完善；区域能源承载力能够满足园区规划实施的需求。

7.4.4 环境承载力评价结论

在满足区域环境质量功能和环境质量改善目标的情况下，与规划之初比较，区域大气及水环境承载力均有所提升，能够满足园区规划实施的污染物排放需求，环境承载力较好。

7.5 规划区现存问题结论

规划实施过程中存在园区处于产业转型期，土地资源相对缺乏，园区企业闲置土地及厂房等问题。规划区基础设施存在中水管网建设实施力度不够，中水回用率低，园区分散式供热较多，集中供热设备饱和度低，生活配套设施严重滞后等问题。

7.6 规划后续实施开发强度预测结论

规划区尚未实施完成原规划的全部内容，故规划区后续发展依然按照现有的规划实施，后续实施预测土地新增需水量约为 143.03 万 m^3/a 、新增燃气用量约 595.85 万 m^3/a ，用电量约 4172.73 万 kWh；预计园区规划完成后新增废水污染物 COD 排放量为 44.12t/a，氨氮排放量为 2.21t/a； SO_2 排放总量约为 7.2089t/a，烟尘排放总量约为 8.9320t/a， NO_x 排放总量约为 17.0457t/a，VOCs 排总量约为 7.6394t/a；生活垃圾产生量约为 1060.60t/a，一般工业固废产生量约 6853.54t/a，危险废物产生量约为 319.70t/a。

7.7 规划后续实施优化调整建议结论

规划后续实施优化调整主要包含以下几个方面：

- (1) 严格落实产业空间布局规划，提高主导产业集聚效应；
- (2) 用水调整建议；
- (3) 整合园区分散式供热；

(4) 加强危险废物监管；

(5) 清洁生产审核；

(6) 健全环境管理体系。

7.8 规划后续实施生态环境管控要求结论

7.8.1 生态环境管控要求

(1) 落实重点管控单元（产业园区）管控要求

(2) 园区发展不可突破水、大气、声级土壤环境质量底线

(3) 未来园区能源利用应重点推进建筑和工业领域的节能降耗工作，实施能源消耗总量、消耗强度“双控”机制；

7.8.2 环境准入负面清单

严格执行生态环境准入要求，新增项目须满足《北京市新增产业的禁止和限制目录（2022 年版）》相关要求，外商投资企业同时需满足《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》相关要求。

7.9 总体结论

本报告通过采用资料收集、实地勘察、现状监测、影响分析等方式对马坊工业园区进行了规划环境影响的跟踪评价。马坊工业园区规划已实施部分基本能够按照总体规划、原环评及其批复的要求进行开发建设。园区产业、空间布局较为合理；现有产业基本符合国家产业政策和环境准入条件要求；园区开发建设中落实了环保基础设施建设和生态环境保护措施，采取的污染防治与控制措施比较有效，区域环境质量现状基本能够满足环境功能区划和环境质量改善目标；园区落实了“三线一单”约束要求、环境风险防范措施与环境应急预案，无较大以上突发环境污染事故发生；接受调查的公众无反对意见。但是，园区仍需进一步完善环保基础设施和环境管理体系建设，加强生态环境保护与建设工作，严格环境准入条件，落实污染防治、污染减排和总量控制措施，强化重点企业清洁生产管理，提升环境管理水平。

园区规划后续实施在积极贯彻清洁生产理念、科学招商选商、构建高新技术产业链、加强基础设施建设、落实污染控制与节能减排措施、强化生态环境保护与建设、完善环境管理体制的前提下，各类污染物排放能够得到有效控制，对区域及环境保护目标的环境影响较小，区域环境质量能够满足功能要求和改善目标，区域资源、环境承载力能够满足基地的可持续发展需求。

因此，从环境影响角度分析，园区后续实施具有较好的环境合理性。