

北京市大兴区青云店堡上产业园区 规划环境影响跟踪评价报告书

委托单位：北京市大兴区青云店镇人民政府

报告编制：北京市环境保护科学研究院

2020 年 5 月

目 录

第一章 总则.....	1
1.1 项目由来.....	2
1.1.1 项目历史背景.....	2
1.1.2 跟踪评价编制背景.....	3
1.2 编制依据.....	5
1.2.1 法律法规及政策条文.....	5
1.2.2 技术导则与规范.....	6
1.2.3 其他相关文件.....	7
1.3 评价目的与原则.....	7
1.3.1 评价目的.....	7
1.3.2 评价基本原则.....	8
1.4 评价范围与期限.....	9
1.4.1 评价范围.....	9
1.4.2 评价期限.....	9
1.5 评价适用标准.....	9
1.5.1 环境质量评价标准.....	9
1.5.2 污染物排放标准.....	11
1.6 评价主要内容及评价重点.....	13
1.6.1 评价主要内容.....	13
1.6.2 评价重点.....	14
1.7 评价敏感区及环境保护目标.....	15
1.8 评价技术路线.....	18
第二章 规划实施及开发强度对比.....	19
2.1 原规划及规划实施情况.....	19
2.1.1 原规划概况.....	19
2.1.2 规划实施情况.....	25

2.2 规划开发强度对比.....	50
2.2.1 园区红线范围现有企业情况.....	50
2.2.2 园区污染源及环保措施调查.....	54
2.2.3 园区能源利用现状.....	57
2.2.4 园区北侧红线外的现有企业情况.....	58
2.3 环境保护措施落实情况.....	58
2.3.1 园区规划环保措施落实情况.....	58
2.3.2 建设项目环保措施落实情况.....	59
2.3.3 落实环保措施存在的问题.....	61
第三章 区域生态环境演变趋势.....	62
3.1 环境质量与生态环境现状调查.....	62
3.1.1 环境质量现状监测布点.....	62
3.1.2 大气环境质量现状.....	65
3.1.3 地表水环境质量现状.....	67
3.1.4 地下水环境质量现状.....	68
3.1.5 土壤环境质量现状.....	68
3.1.6 声环境质量现状.....	68
3.2 环境质量变化趋势分析.....	68
3.2.1 大气环境趋势分析.....	68
3.2.2 地表水环境质量趋势分析.....	70
3.2.3 地下水环境质量变化趋势分析.....	70
3.2.4 生态环境质量变化趋势分析.....	71
3.3 环境功能区划符合性分析.....	71
3.3.1 大气环境功能区划符合性.....	71
3.3.2 地表水环境功能区划符合性.....	72
3.3.3 地下水环境功能区划符合性.....	72
3.3.4 声环境功能区划符合性.....	72
3.3.5 土壤环境功能区划符合性.....	72
第四章 环境影响识别与评价指标体系构建.....	74

4.1 环境影响识别.....	74
4.2 评价指标体系.....	75
第五章 公众参与.....	77
5.1 公众参与的目的.....	77
5.2 公众参与的原则.....	77
5.3 公众参与内容.....	78
5.3.1 公众参与对象.....	78
5.3.2 公众参与流程.....	78
第六章 生态环境管理优化建议.....	79
6.1 园区后续发展情景设置.....	79
6.1.1 产业结构.....	79
6.1.2 发展规模.....	79
6.1.3 空间范围和布局.....	80
6.1.4 基础设施依托.....	80
6.1.5 情景设置.....	80
6.2 后续发展环境影响预测分析.....	80
6.2.1 大气环境影响分析.....	80
6.2.2 地表水环境影响预测与分析.....	80
6.2.3 地下水环境影响预测与评价.....	83
6.2.4 声环境影响预测与评价.....	84
6.2.5 固体废物环境影响预测与评价.....	85
6.3 与上位规划的协调性分析.....	86
6.4 生态环境影响减缓对策措施和规划优化调整建议.....	94
6.4.1 生态环境影响减缓对策措施.....	94
6.4.2 后续发展优化调整建议.....	95
第七章 三线一单管控要求.....	97
7.1 生态红线清单.....	97
7.2 环境质量底线及承载力分析.....	97
7.2.1 地表水环境质量底线分析.....	98

7.2.2 大气环境质量底线分析.....	98
7.3 资源利用上线及承载力分析.....	98
7.3.1 土地资源.....	98
7.3.2 水资源.....	99
7.3.3 能源保障.....	101
7.4 生态环境准入清单.....	102
第八章 后续环境管理任务及跟踪监测	103
8.1 后续环境管理要求.....	103
8.1.1 园区环境管理部门环保工作.....	103
8.1.2 入区企业环境管理职责.....	104
8.2 后续跟踪监测.....	104
8.2.1 监测布点原则.....	104
8.2.2 后续跟踪监测计划.....	104
8.3 园区环境管理要求与建议.....	105
第九章 结论与建议.....	106

第一章 总则

1.1 项目由来

1.1.1 项目历史背景

北京市大兴区青云店堡上产业园区成立于 1994 年，由北京市大兴县人民政府批准，批准文号：兴政复[1994]10 号，最初规划工业区面积为 1000 亩。

2008 年 10 月，北京市规划委员会以市规划函[2008]1555 号文批复了《北京市大兴区青云店镇总体规划》，青云店镇空间布局为“三带、两轴、四大功能区”；中心体系为“一主一副两中心”，明确堡上产业功能区为四大功能区之一，为青云店镇副中心。

2009 年 11 月，北京市规划委员会以市规划函[2009]1870 号文批复了《大兴区青云店镇镇区控制性详细规划（街区层面）》，堡上产业园区位于 0102 街区，堡上产业园区的产业发展区及配套居住服务、城镇建设用地面积 136.26 公顷。根据《大兴区青云店镇镇区控制性详细规划（街区层面）》，堡上产业园区规划四至范围：东至 104 国道，西至高野路，北至汇升路，南至规划堡上路和堡南路。堡上工业区用地规划分为四个组团，三个工业组团、一个综合服务区组团。规划范围内现状有村庄、学校、燃气站、污水站、电信局、工业发展用地等。

2010 年 4 月 28 日，北京市规划委员会以市规函[2010]684 号文批复了《大兴区青云店镇镇区 0102 街区拟实施地块控制性详细规划》，对产业园区内北起康顺路、南至堡南路、西至高野路、东至创业大街，用地面积约 26.55 公顷的规划用地进行控制性详细规划调整，总建筑控制规模约 35.31 万平方米。

2018 年 12 月 3 日，北京市规划和自然资源委员会以京规自函[2018]308 号文批复了《大兴区青云店镇 DX08-0102-2601 等地块控制性详细规划》，对 DX08-0102-2601 等地块用地规划进行了调整。

根据原环保部《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），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，编制规划的跟踪环境影响报告书。2018 年 10 月，北京生态环境局下发《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），要求按照《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）要求，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，编制规划的跟踪环境影响报告书，由各区环保部门组织审核。

1.1.2 跟踪评价编制背景

青云店垡上产业园区自 1994 年奠基开工以来已开发建设超过 5 年，根据生态环境部、北京市生态环境局关于促进规划环评有效实施和加强环境管理过程监管的相关要求，大兴区青云店镇人民政府和垡上产业园区管委会积极响应政策号召，决定对垡上产业园区规划环境影响进行跟踪评价。北京市环境保护科学研究院于 2020 年 3 月 23 日中标本项目，开展北京市大兴区青云店垡上产业园区规划环境影响跟踪评价工作。

在接受委托后，我单位组织有关技术人员对垡上产业园区进行了现场踏勘、资料收集、环境现状监测、和管委会、企业进行座谈等。在此基础上，根据《规划环境影响跟踪评价技术指南（试行）》中强调的重点，编制完成《北京市大兴区青云店垡上产业园区规划环境影响跟踪评价报告书》，并作为园区后续开展环境保护工作的依据。



图 1.1-1 堡上产业园区地理位置图

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规及政策条文

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1 施行);
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018.12.29 修订并施行);
- (3) 《中华人民共和国水法》(2016.7.2 修订);
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1 施行);
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.26 修订并施行);
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.19 修订并施行);
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016.11.7 修订);
- (8) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019.1.1 施行);
- (9) 《中华人民共和国环境保护税法》(2018.1.1 施行);
- (10) 《中华人民共和国土地管理法》(2004.8.28 修订);
- (11) 《中华人民共和国循环经济促进法》(2018.10.26 修订并施行);
- (12) 《中华人民共和国节约能源法》(2018.10.26 修订并施行);
- (13) 《中华人民共和国野生动物保护法》(2017.1.1 施行);
- (14) 《中华人民共和国草原法》(2013.6.29 修订);
- (15) 《中华人民共和国水土保持法》(2011.3.1 施行);
- (16) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012.7.1 施行);
- (17) 《中华人民共和国放射性污染防治法》(2003.10.1 施行);
- (18) 《规划环境影响评价条例》(2009.10.1 实施);
- (19) 《基本农田保护条例》(1998.12.27);
- (20) 《北京市水污染防治条例》(2018 年修订);
- (21) 《北京市大气污染防治条例》(2018 年修订);
- (22) 《促进产业结构调整暂行规定》(国务院, 国发〔2005〕40 号, 2005.12);
- (23) 《国务院关于加强发展循环经济的若干意见》(国务院, 国发〔2005〕22 号, 2005.7);
- (24) 《国家危险废物名录》(2016.8.1 施行);
- (25) 《关于进一步加强规划环境影响评价工作的通知》(国家环保部、国家发展改革委员会, 环发〔2011〕99 号);

(26)《关于加强开发区区域环境影响评价有关问题的通知》(国家环境保护总局,环发[2002]174号,2002.12.9);

(27)《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(国家环境保护总局,环发[2005]152号,2005.11);

(28)《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部部令第4号,2019.1.1施行);

(29)《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》,环境保护部,环环评[2016]150号,2016年10月26日;

(30)《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》,国务院,国发[2018]22号,2018年6月27日;

(31)《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》,国务院,国发[2015]17号,2015年4月2日;

(32)《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》,国务院,国发[2016]31号,2016年5月28日;

(33)《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》,环境保护部环发[2014]97号文,2014年12月;

(34)《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》,环境保护部环发[2012]77号,2012年8月;

(35)《北京市环境噪声污染防治办法》(2007.1.1施行)。

1.2.2 技术导则与规范

(1)《规划环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 130-2019);;

(2)《开发区区域规划环境影响评价技术导则》(HJ/T131-2003);

(3)《环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 2.1-2016);

(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 地面水环境》(HJ/T2.3-2018);

(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 生态影响》(HJ19-2011);

(8)《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016);

(9)《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018);

- (10)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018);
- (11)《水资源评价导则》(SL/T238-1999);
- (12)《城市区域环境噪声适用区划分技术规范》(GB/T15190-194);
- (13)《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018);
- (14)《规划环境影响跟踪评价技术指南(试行)》(2019年3月)。

1.2.3 其他相关文件

- (1)《北京城市总体规划(2004年-2020年)》;
- (2)《北京城市总体规划(2016年-2035年)》;
- (3)《大兴新城规划(2005年-2020年)》;
- (4)《大兴分区规划(2017-2035年)(国土空间规划)》;
- (5)《大兴区青云店镇总体规划(2007年-2020年)》;
- (6)《大兴区青云店镇镇区控制性详细规划(街区层面)》(2009年);
- (7)《亦庄新城规划(2017-2035年)(国土空间规划)》;
- (8)大兴县人民政府关于堡上乡兴建工业区的批复(兴政复[1994]10号);
- (9)北京市规划委员会关于北京市大兴区青云店镇总体规划(街区层面)的批复(市规函[2009]1870号);
- (10)北京市规划委员会关于大兴区青云店镇镇区控制性详细规划的批复(市规函[2008]1555号);
- (11)北京市规划委员会关于大兴区青云店镇镇区 0102 街区拟实施地块控制性详细规划的批复(市规函[2009]684号);
- (12)北京市规划和自然委员会关于大兴区青云店镇 DX08-0102-2601 等地块控制性详细规划的批复(京规自函[2018]308号);
- (13)《北京市大兴区和北京经济技术开发区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》,2015年12月。

1.3 评价目的与原则

1.3.1 评价目的

- (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、入区企业环评要求和污染防治措施落实情况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) 对规划中环保措施及环评批复的落实情况、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。

通过开展青云店堡上产业园区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,有效指导园区后续开发建设适应生态文明建设和环保新常态的要求。

1.3.2 评价基本原则

本次跟踪评价主要对规划实施后实际产生的环境影响进行评估,并判断其中建设项目环评提出的减轻不良环境影响对策和措施的有效性,以协调经济增长、社会进步与环境保护的关系,实现可持续发展。在进行环境影响跟踪评价时将遵循以下基本原则。

(1) 公正性和独立性

将公正性和独立性贯穿于跟踪评价的全过程。从第三者角度出发,独立、客观、公正的对规划实施情况、规划实施造成的影响进行评价,避免在发现问题、分析原因和作结论时避重就轻,做出不客观的评价。

(2) 可信性

多方面搜集相关资料信息,结合规划区特点选择适用的评价方法进行评价。充分调动规划区执行者和管理者,使其参与到跟踪评价过程中,以利于收集资料和查明情况,从而确保评价结论的可信性。

(3) 实用性

为了使跟踪评价成果对决策能产生积极作用,跟踪评价报告必须具有可操作性。因此,需要确保提出的各类对策与措施具有技术可行、经济合理、效果可靠。

(4) 反馈性

及时将跟踪评价结果反馈到决策部门,作为新规划的立项和评估的基础,以及调整投资规划和政策的依据,达到开展跟踪评价的目的。

（5）前瞻性

堡上产业园区规划的跟踪评价要充分考虑未来发展的需要,使其具有一定的前瞻性,不仅要针对现有情况对环境产生的不良影响提出改进措施或建议,还要结合实际情况对规划区后续发展,从规划合理性和环保有效性上重新预测,针对预测结果提出针对性建议,使堡上产业园区的发展更合理。

1.4 评价范围与期限

1.4.1 评价范围

本规划环评按照《大兴区青云店镇镇区控制性详细规划（街区层面）》确定的范围为基础开展,开发区用地范围为:东至 104 国道,西至高野路,北至汇升路,南至规划堡上路和堡南路,规划区总面积为 136.26 公顷,总建筑面积 35.31 万平方米。具体评价范围见表 1.4-1。

表 1.4-1 环境影响评价范围

评价要素	评价范围
陆地生态	以开发区覆盖区域及周边 1km 区域
空气	以开发区边界外延 2.5km 的区域
地表水	开发区东侧相邻凤河河段
地下水	开发区规划用地范围
声环境	开发区规划区内及相邻区域噪声使用区、交通干道两侧
土壤	开发区规划范围内
固体废物	开发区可能涉及的固体废物产生、收集、中转场所, 处置场所
环境风险	规划区范围及边界外 1.0km 区域

1.4.2 评价期限

根据《大兴区青云店镇镇区控制性详细规划（街区层面）》确定的开发区发展进程,确定规划评价期限为 2005-2020 年,并对 2025 年进行预测。

1.5 评价适用标准

1.5.1 环境质量评价标准

（1）地表水环境

本规划区域周边凤河支流、凤河、新风河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的 V 类标准要求。

表 1.5-1 地表水环境质量标准（V类，单位：mg/L）

指标	pH	COD	BOD ₅	总磷	总氮	氨氮
标准值	6-9	≤40	≤10	≤0.4	≤2.0	≤2.0
指标	铅	砷	汞	六价铬	镉	
标准值	≤0.1	≤0.1	≤0.001	≤0.1	≤0.01	

(2) 地下水环境

地下水水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准要求。

表 1.5-2 地下水质量标准（GB/T14848-2017）（单位：mg/L）

指标	标准值	指标	标准值
色（铂钴色度单位）	≤15	硫化物	≤0.02
嗅和味	无	钠	≤200
浑浊度/NTU	≤3	硝酸盐	≤20.0
肉眼可见物	无	氰化物	≤0.05
pH	6.5~8.5	氟化物	≤1.0
总硬度	≤450	碘化物	≤0.08
溶解性总固体	≤1000	汞	≤0.001
硫酸盐	≤250	砷	≤0.01
氯化物	≤250	硒	≤0.01
铁	≤0.3	镉	≤0.005
锰	≤0.10	铬（六价）	≤0.05
铜	≤1.00	铅	≤0.01
锌	≤1.00	三氯甲烷（μg/L）	≤60
铝	≤0.20	四氯化碳（μg/L）	≤2.0
挥发性分类（以苯酚计）	≤0.002	苯（μg/L）	≤10.0
阴离子表面活性剂	≤0.3	甲苯（μg/L）	≤700
耗氧量（COD _{Mn} 法，以O ₂ 计）	≤3.0	总大肠菌群（MPN ^b /100ml 活CFU ^c /100ml）	≤3.0
氨氮（以N及）	≤0.50	菌落总数（CFU/100ml）	≤100

(3) 环境空气

环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。
硫化氢、氨、TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的限值。

表 1.5-3 环境空气质量标准（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，CO 为 mg/m^3 ）

污染物	二级标准		
	1 小时平均	24 小时平均浓度	年平均浓度
SO ₂	500	150	60
NO ₂	200	80	40
CO	10	4	/
O ₃	200	160（8h 平均）	/
PM ₁₀	/	150	70
PM _{2.5}	/	75	35
H ₂ S	10	/	/
NH ₃	200	/	/
TVOC	/	600（8h 平均）	/

（4）声环境

根据《北京市大兴区人民政府关于印发大兴区声环境功能区划实施细则的通知》（京兴政发[2013]42 号）中的相关规定，堡上产业园区为乡村地区的工业集聚区，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类区标准，区内居住区、学校执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类区标准；交通干道两侧区域执行 4a 类标准。

表 1.5-4 声环境质量标准（单位：Leq [dB(A)]）

类别	适用区域	等效声级	
		昼间	夜间
1	开发区内居住区、学校	55	45
3	工业开发区	65	55
4a	主干道、次干道、高速公路两侧	70	55

（5）土壤环境

土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中“表 5 第二类用地土壤污染风险筛选值和管控值”。

表 1.5-5 建设用地土壤筛选值和管制值标准（单位：mg/kg）

指标	镉	铬（六价）	汞	砷	铅	石油烃
筛选值	65	5.7	38	60	800	4500
管制值	172	78	82	140	2500	9000

1.5.2 污染物排放标准

（1）大气污染物

堡上产业园区内锅炉废气执行北京市地方标准《锅炉大气污染物排放标准》

(DB11/139—2015) 中相应标准限值, 企业工业废气执行北京市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017) 中相应排放限值。食堂废气执行北京市地方标准《餐饮业大气污染物排放标准》(DB11/1488-2018) 中相应限值要求。

表 1.5-6 大气污染物排放标准

标准名称	时段		项目	最高允许排放浓度 mg/m ³	与排气筒高度对应的大气污染物 最高允许排放速率，kg/h					厂界无组织排放监控浓度限值
				Ⅱ时段	15m	20m	30m	40m	50m	
《锅炉大气污染物排放标准》 (DB 11/139-2015)	在用锅炉	2017年4月1日起	颗粒物	5	/					/
			SO ₂	10	/					/
			NO _x	80	/					/
《大气污染物综合排放标准》 (DB11/501-2017)	生产工艺废气及其他废气	2018年1月1日起	颗粒物	10	0.78	1.3	5.0	8.8	13	0.30
			非甲烷总烃	50	3.6	6.0	20	36	55	1.0
《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 ^a	10						

注: a 北京市 2020 年起执行

(2) 水污染物

园区内企业产生的污水达到北京市《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”要求后, 排入园区污水管网;

园区污水处理站出水达到北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB11/890-2012) 中表 1“新(改、扩)建城镇污水处理厂基本控制项目排放限值中 B 标准”限值后排入凤河支流。

表 1.5-7 水污染物综合排放标准 (单位: mg/L pH 除外)

项目	pH	SS	BOD ₅	COD	氨氮	石油类	动植物油
《水污染物综合排放标准》 (DB 11/307-2013) 表 3	6.5~9	400	300	500	45	10	50

表 1.5-8 城镇污水处理厂水污染物排放标准 B 标准 (单位: mg/L pH 除外)

序号	指标	标准限值
1	pH	6~9
2	化学需氧量 (COD)	30
3	生化需氧量 (BOD ₅)	6
4	悬浮物 (SS)	5
5	动植物油	0.5
6	石油类	0.5
7	阴离子表面活性剂	0.3
8	总氮 (以 N 计)	15
9	氨氮 (以 N 计)	1.5 (2.5)
10	总磷 (以 P 计)	0.3
11	粪大肠菌群数 (MPN/L)	1000

(3) 噪声

工业企业厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。

表 1.6-9 企业厂界噪声排放标准

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) 固体废物

一般工业固体废弃物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001); 危险废物处理处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。

1.6 评价主要内容及评价重点

1.6.1 评价主要内容

(1) 通过调查规划实施情况、受影响区域的生态环境演变趋势, 分析规划实施产生的实际生态环境影响。

(2) 对规划已实施部分，如规划实施中采取的预防或者减轻不良生态环境影响的对策和措施有效，且符合国家和地方最新的生态环境管理要求，可提出继续实施原规划方案的建议。如对策和措施不能满足国家和地方最新的生态环境管理要求，结合公众意见，对规划已实施部分造成的不良生态环境影响提出整改措施。

(3) 对规划未实施部分，基于国家和地方最新的生态环境管理要求或必要的影响预测分析，提出规划后续实施的生态环境影响减缓对策和措施。如规划未实施部分与原规划相比在资源能源消耗、主要污染物排放、生态环境影响等方面发生了较大的变化，或规划后续实施不能满足国家和地方最新的生态环境管理要求，应提出规划优化调整或修订的建议。

(4) 环境管理要求落实情况：调查规划环评时的各项生态环境保护要求落实情况；规划环评后，国家和地方最新的生态环境管理要求落实情况；调查规划包含的建设项目环境影响评价、竣工环保验收、排污许可证等制度执行情况。

(5) 环境质量变化趋势分析，包括区域地表水、大气、声环境、生态、土壤环境及社会环境现状调查，尤其是环境敏感区的保护现状调查；并依据区域和行业发展规划，分析园区的主要环境特征、区位优势和发展制约因素。

(6) 资源环境承载力变化分析，调查区域资源和能源的配置情况；对比实际利用情况，分析园区资源环境承载力存在的问题及其与规划实施的关联性。

(7) 环境监测与跟踪评价：调查园区的环境管理情况，包括环境管理机构、环境风险管理、环境管理信息系统建立方案、环境监控体系的建立等，调查园区开展环境监测情况等。

(8) 公众参与：按照生态环境部部令第4号文《环境影响评价公众参与办法》要求进行公众参与。

1.6.2 评价重点

本评价属于规划环境影响跟踪评价，本次评价重点确定为：

- (1) 堡上产业园区规划实施情况、开发强度情况，规划调整变化情况；
- (2) 园区现有企业基本情况调查、污染源调查和回顾性评价；
- (3) 区域环境质量变化趋势分析；
- (4) 园区内企业环评文件的环保措施落实情况及环评批复的执行情况；

(5) 园区后续发展预测，并进行资源、能源承载力分析；

(6) 本次跟踪评价根据收集到的最新生态环境管理要求并结合现状实际情况，进行“三线一单”管控要求符合性分析。

1.7 评价敏感区及环境保护目标

堡上产业园区周边的各环境要素主要保护目标概况见表 1.7-1，周边关系图见图 1.7-1。

表 1.7-1 环境保护目标概况

环境要素	环境保护目标及规模		位置	保护级别	备注
地表水	凤河		园区外东侧 1.5km	GB3838-2002 V 类	既有
	新风河		园区外北侧 1.2km	GB3838-2002 V 类	既有
地下水	青云店东方自来水厂 4#井		区外东北侧 45m	GB/T14848-2017 III 类 (大兴区镇级集中式饮用水水源地，以井为中心半径 40m 为一级保护区，不设二级区。)	位于园区外
环境空气	居住区	堡上村	开发区内	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准要求	既有
		曹村	区外东侧 560m		既有
		西大屯村	区外东侧 1.1km		既有
		东大屯村	区外东侧 1.6km		既有
		杨各庄村	区外南侧 1.3km		既有
		高庄村	区外南侧 1.8km		既有
		沙子营村	区外南侧 2.5km		既有
		伊庄村	区外南侧 2.5km		既有
		泥营村	区外西南侧 550m		既有
		小张本庄村	区外西南侧 1.1km		既有
		查家马房村	区外西侧 2.5km		既有
		大张本庄村	区外西侧 1.5km		既有
		枣林村	开发区内		既有
		寺上村	区外西侧 1.1km		既有
		小铺头村	区外西北侧 120m		既有
		东赵村	区外西北侧 2.3km		既有
		南红门村	区外北侧 550m		既有
		北辛屯村	区外北侧 550m		既有
		北店村	区外东北侧 850m		既有
		北野场村	区外北侧 1.2km		既有
	学	大兴区堡上中学	开发区内		既有

	校	青云店镇第二中心小学	开发区内		既有
		堡上幼儿园	开发区内		既有
声 环 境	开发区行政办公区		开发区内及周边区	GB3096—2008《声环境质量标准》3类区标准	/
	大兴区堡上中学		开发区内	GB3096—2008《声环境质量标准》1类	既有
	青云店镇第二中心小学		开发区内	GB3096—2008《声环境质量标准》1类	既有
生态 环境	区内景观生态、周边农业和水域生态系统		开发区及周边区	/	/



图 1.7-1 堡上产业园区周边关系图

1.8 评价技术路线

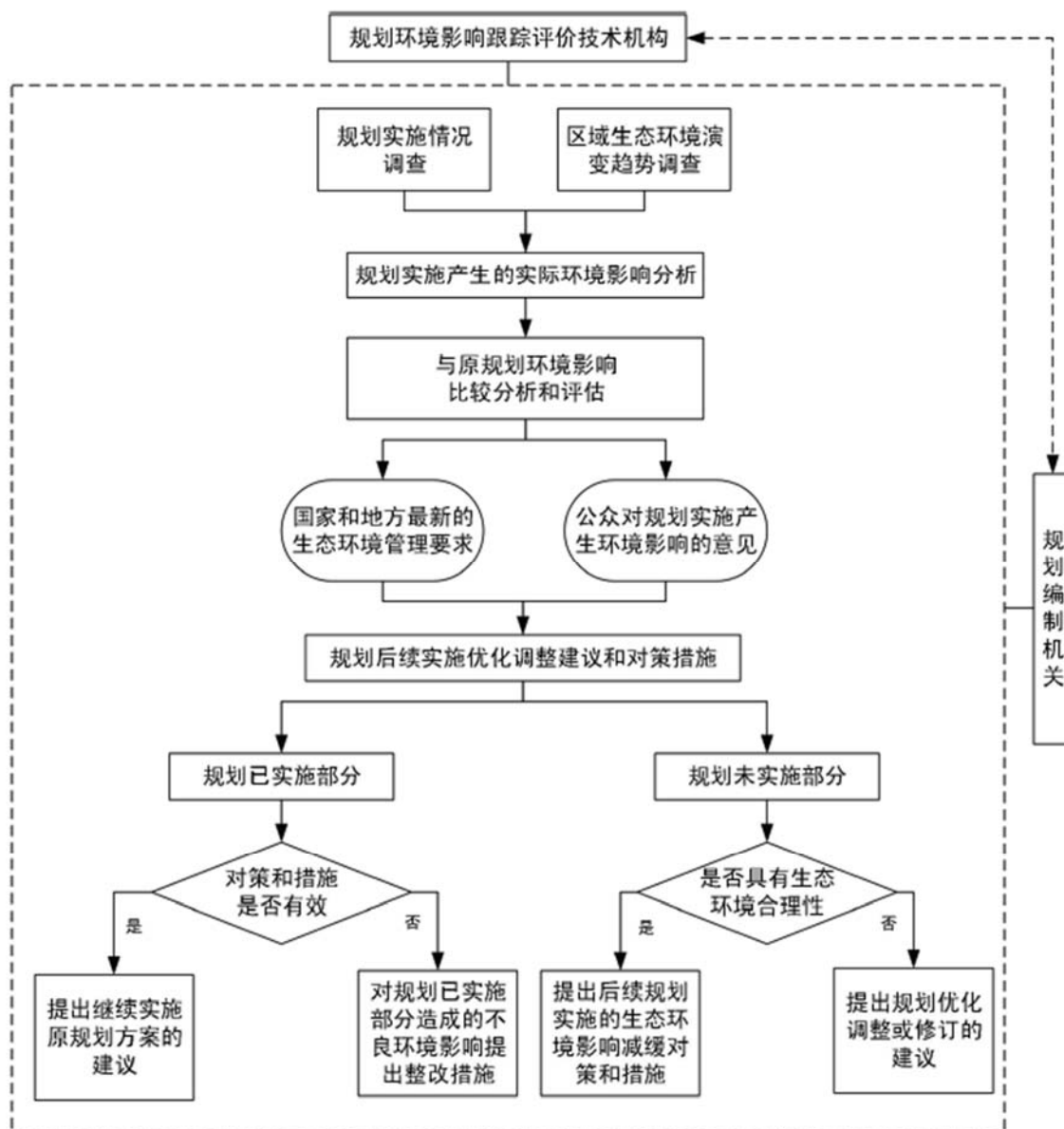


图 1.8-1 堡上产业园区规划环境影响跟踪评价技术路线

第二章 规划实施及开发强度对比

2.1 原规划及规划实施情况

2.1.1 原规划概况

2.1.1.1 地理位置

青云店镇位于京郊南部，亦庄新城南约 2.5 公里，距黄村 16 公里，距市区南苑地区 25 公里。

根据《大兴区青云店镇镇区控制性详细规划（街区层面）》，青云店镇区分为两个街区，即中心镇区和垡上产业园区，规划控制用地总面积 348.1 公顷。垡上产业园区位于 0102 街区，规划四至范围：东至 104 国道，西至高野路，北至汇升路，南至规划垡上路和垡南路。

垡上产业园区具体位置示意图见图 2.1-1 所示。

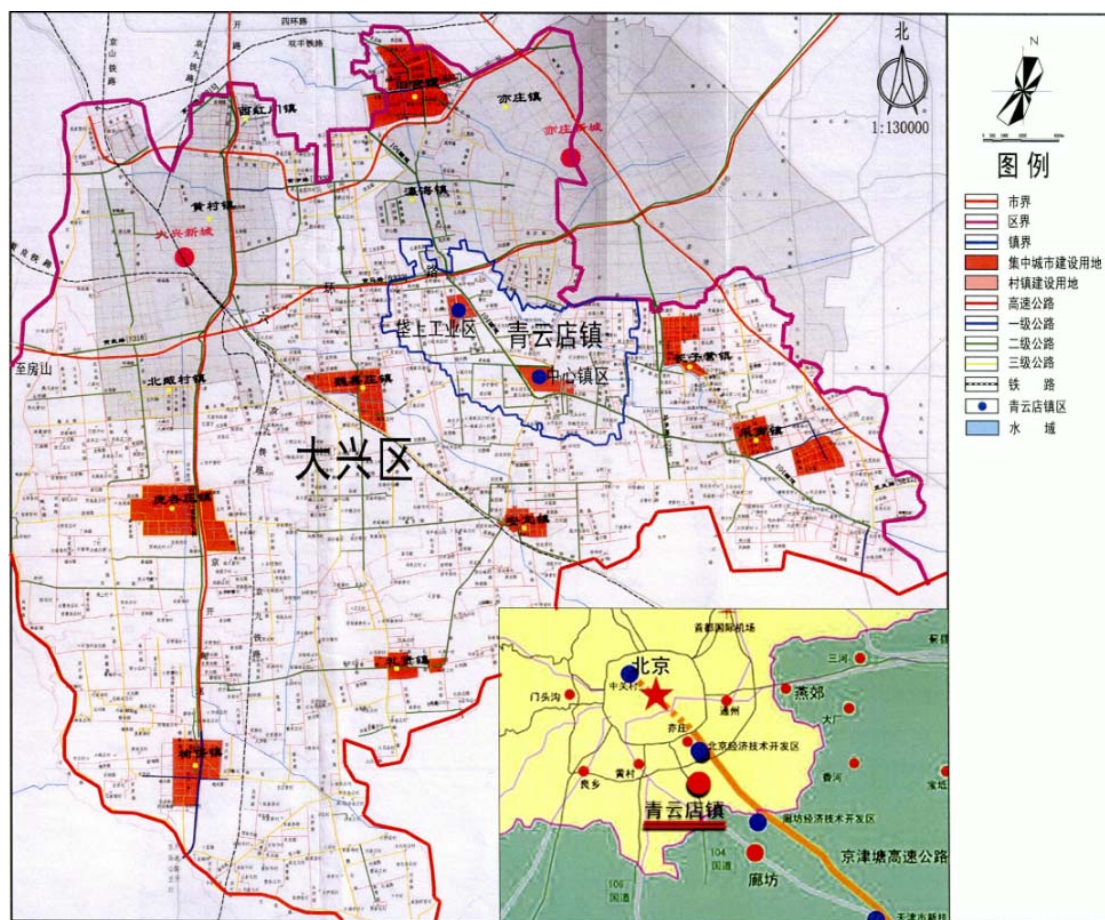


图 2.1-1 垡上产业园区地理位置示意图

2.1.1.2 原规划概况

根据《大兴区青云店镇镇区控制性详细规划（街区层面）》（2009年），堡上产业园区的产业发展区及配套居住服务、城镇建设用地面积 136.26 公顷。用地规划分为四个组团，三个工业组团、一个综合服务区组团。

原规划概况见表 2.1-1。

表 2.1-1 原规划概况

序号	指标	原规划情况
1	位置	位于大兴区东部，亦庄新城南约 2.5 公里，青云店镇镇区 0102 街区
2	四至范围	东至 104 国道，西至高野路，北至汇升路，南至规划堡上路和堡南路
3	功能定位	镇域的产业发展区，主要承担产业职能，以发展无污染的一、二类工业为主；配套建设居住和生活性服务设施，满足园区发展和村民还迁的需要
4	用地面积	建设用地面积 136.26 公顷
5	建设规模	总建筑规模控制在 103 万平方米
6	开发强度控制	住宅用地开发容积率控制在 1.0-2.0 之间
		公建用地开发容积率控制在 0.8-1.5 之间
7	人口规模	居住人口规模为 0.4 万

2.1.1.3 空间结构及布局

(1) 空间结构

堡上工业区总体布局为“一心、两轴、四组团”的总体空间结构。

“一心”：是指生活服务组团公共中心；

“两轴”：是指创业大街和康顺路两条重点风貌控制道路；

“四组团”：是指以创业大街和康顺路为界划分的三个工业组团和一个综合组团。

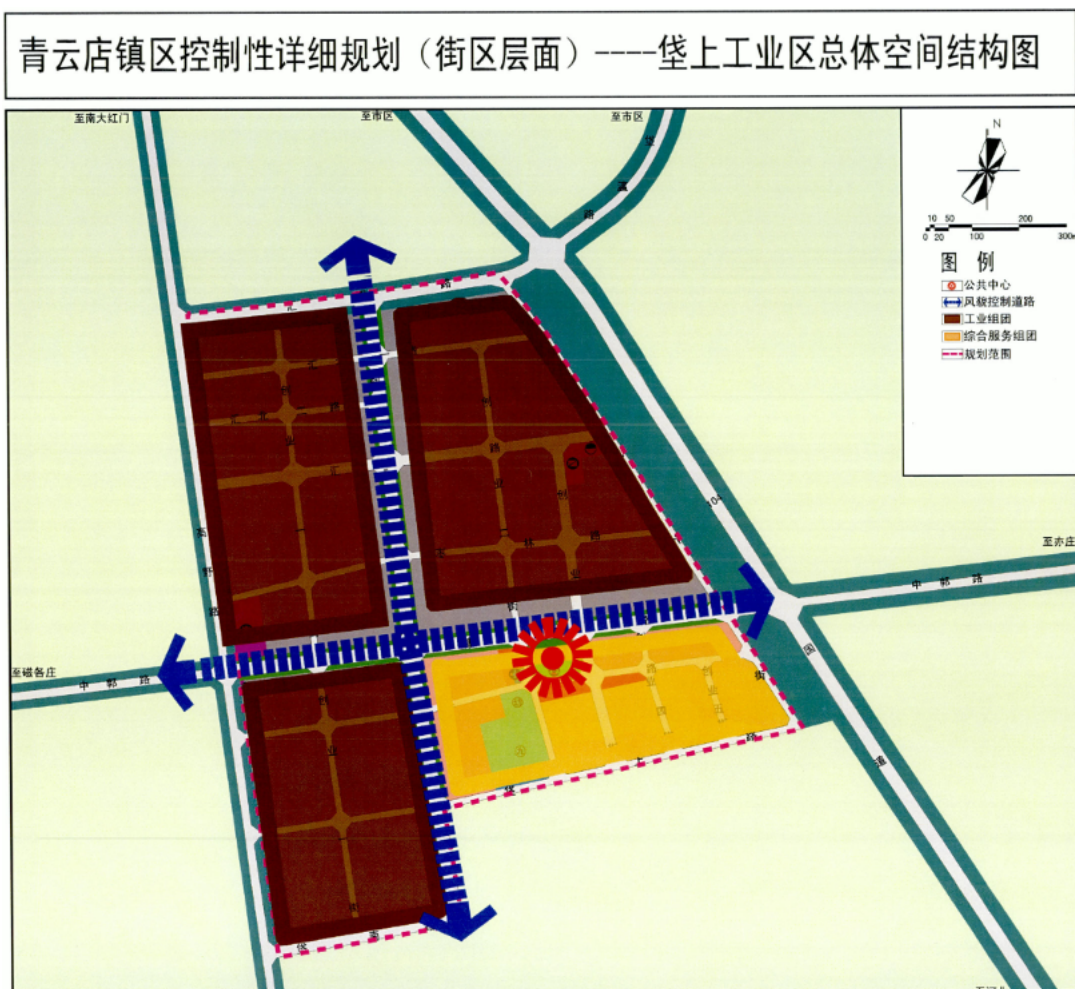


图 2.1-2 堡上产业园区总体空间结构图

（2）功能布局

①堡上产业园区主要承担工业职能，同时承担为工业配套服务职能并做为堡上村部分村民的安置地。

②堡上产业园区整体分为 4 个组团，原有工业用地整合为两个工业组团，新发展一个工业组团，同时结合原堡上村北部地区建设一个综合服务组团。

③在综合组团内安排居住、社区服务、文化、教育、商业、医疗等配套服务设施。

④对创业大街和康顺路两条骨架道路进行重点风貌控制。

（3）用地布局

堡上产业园区用地分为四个组团，三个工业组团、一个综合服务组团。

①居住用地布局

居住用地位于堡上产业园区南侧综合服务组团内，由 4 个街坊组成，用于安

置垡上村村民及部分企业员工。

②公共服务设施用地布局

公共服务设施在综合服务组团，设置了相应的组团级公共服务设施。包括医疗服务中心、文化活动站、社区综合服务中心、商业、幼儿园、九年制学校。

③市政设施用地布局

近期保留现状垡上产业园区内简易污水处理设施一处，规划远期取消。新规划一处污水处理厂，占地 1 公顷，位于垡上产业园区南部的独立地块内。

规划 110 千伏变电站一处，占地 0.5 公顷，位于垡上产业园区南部的独立地块内。

保留原垡上电信局，增设邮政支局功能，为垡上产业园区及周边各村服务。

在康顺路与高野路交叉口角南留一座燃气阀室用地，占地面积 100 平方米。

规划新建集中供热锅炉房一座，供热负荷 50MW，占地面积 1 公顷，供垡上地区及枣林中心村热力使用。

设置 1 座小型垃圾收集转运站，位置设于综合服务组团内，便于服务周边地区。

青云店镇镇区控制性详细规划（街区层面）——堡上工业区土地使用规划图



图 2.1-3 堡上产业园区土地使用规划图

规划用地功能主要涉及到以下用地类型：工业用地、居住用地、配套教育用地、公共服务设施用地、商业用地、文化用地、体育用地、医疗卫生用地、交通道路广场用地等。

2.1.1.4 基础设施规划

(1) 供水工程规划

镇区供水引自青云店中心水厂与东店水厂。规划扩建青云店中心水厂至 1.5 万立方米/日，中心水厂位于中心区北部，占地 1.0 公顷。保留东店水厂，保持现状供水规模 0.6 万立方米/日，东店水厂位于镇中心东南，占地面积 0.62 公顷。

(2) 污水排除与处理

在垡上产业园区建设污水处理厂，处理规模 0.5 万立方米/日，预留用地 1 公顷。现状园区污水处理站规划远期取消。

(3) 再生水利用

规划再生水厂与污水处理厂合建，处理厂配套建设再生水处理系统。垡上产业园区污水处理厂再生水用于杨各庄湿地景观补水。

(4) 雨水排除与利用

垡上产业园区雨水就近排入京台高速东侧的旱河。

(5) 电力设施规划

规划 110KV 电源由青云店 220KV 变电站提供，220KV 变电站位于 104 国道以西，占地面积 1 公顷，镇区 10KV 电源由规划青云店 110KV 变电站提供，110KV 变电站位于垡上产业园区以南，占地面积 0.5 公顷。

(6) 电信设施规划

垡上产业园区现有一处电信支局，交换容量 1 万门，保留现状电信支局，与规划邮政局合建，占地面积 0.4 公顷。

(7) 燃气设施规划

规划利用磁大路 D300 的次高压输气干线（1.0 兆帕）作为镇区的天然气气源。在垡上产业园区建设阀门站一处，占地 0.01 公顷。

(8) 供热设施规划

规划垡上产业园区新建集中供热锅炉房一座，供热负荷 70MW，占地面积 1 公顷，供垡上地区及枣林中心村热力。

2.1.1.5 公共服务设施

(1) 教育设施

对垡上中学和小学按九年一贯制学校整合改建，规划幼儿园一处，按八班设置，用地面积不小于 0.3 公顷。

（2）医疗卫生设施

垡上社区医疗服务中心在生活服务区择址新建。

（3）文化设施

规划小型文化活动站一处，占地 0.25 公顷。

（4）公共绿地

规划在垡上产业园区综合组团规划一处小型街心公园，面积大于 0.3 公顷。

（5）社区管理与社会福利设施

规划在垡上产业园区南部综合组团规划社区综合服务中心一处，占地 0.07 供气。

2.1.1.6 道路交通设施

镇区道路系统为方格网布局，路网由主干路、次干路和支路组成。规划道路总长度 34.98 公里，道路网密度为 10.05 公里/平方公里。道路用地率为 20.59%。垡上产业园区保留康顺路，创业大街向南延伸，规划道路红线宽度 30 米；次干路道路红线宽度 25 米，支路道路红线宽度 15 米。

2.1.2 规划实施情况

2.1.2.1 规划实施背景

大兴区青云店垡上产业园区成立于 1994 年，由大兴县人民政府批准，批准文号：兴政复【1994】10 号，最初规划园区面积为 1000 亩。

（1）镇总规、控规

根据国务院批复的《北京市总体规划（2004 年-2020 年）》和北京市政府批复的《大兴新城规划（2005 年-2020 年）》，2008 年 10 月北京市规划委员会以市规函[208]1555 号文批复了《北京市大兴区青云店镇总体规划（2007 年-2020 年）》（以下简称“镇总规”）。根据镇总规，大兴区青云店镇城镇建设用地由中心镇区和垡上产业园区两部分组成，镇区建设用地 348.1 公顷，其中中心镇区建设用地 213.8 公顷，垡上产业园区建设用地 136.26 公顷，2020 年城镇人口 2.9 万人。0102 街区是镇总规确定的垡上产业园区，功能定位是：支持汽车配套产业、新材料产业等高新技术产业和现代制造业的发展。

在上述上位规划的基础之上，北京市青云店镇人民政府编制了《大兴区青云店镇镇区控制性详细规划（街区层面）》（以下简称“街区控规”），2009 年 11 月北京市规划委员会以市规函【2009】1870 号文批复了《大兴区青云店镇镇区

控制性详细规划（街区层面）》，垡上产业园区位于 0102 街区。0102 街区主导功能为产业发展区及配套居住服务。规划街区城镇建设用地总面积 136.26 公顷，总建筑面积控制在 103 万平方米，规划人口 0.40 万人。

（2）两次控规调整

随着招商引资项目的进展，2010 年 6 月青云店镇组织编制《青云店镇镇区 0102 街区拟实施地块控制性详细规划》（以下简称“控规”），2010 年 4 月北京市规划委员会以市规函【2010】684 号文批复了《大兴区青云店镇镇区 0102 街区拟实施地块控制性详细规划》，原则同意《控规》确定的规划用地范围、规划布局 and 各类建设用地的规划指标。本控规规划用地位于垡上产业园区西南角，是街区控规中规划的三个工业组团之一，规划范围北起康顺路、南至垡南路、西至高野路、东至创业大街，用地面积约 26.57 公顷，规划用地的主导功能为工业用地，原则同意《控规》确定的相关用地规划内容与建设规模，总建筑控制规模约 35.31 万平方米。本次规划与《街区控规》相比，做以下调整：1）土地使用控制：根据潜在工业项目的生产工艺特点，将工业用地内高度控制调整为不大于 45 米；2）道路规划：取消“街区控规”中在拟实施地块中规划的两横一纵三条支路，北侧康顺路及东侧创业大街按 40 米红线控制。本次规划较《街区控规》总建筑规模增加了 2.01 万平方米。

在《街区控规》基础上更新汇总已批地块控规后，街区内总建设用地 136.26 公顷，与街区控规相比保持不变；总建筑规模 105.01 万平方米，较《街区控规》增加了 2.01 万平方米（含已批地块周边用地规模的增减）；规划人口约 0.4 万人，与《街区控规》保持一致；三大设施用地与《街区控规》保持一致，其中电信设施和排水设施已按规划实施；街区内规划道路总长度约 11.44 公里，较《街区控规》减少了约 1.46 公里，道路网密度约为 8.54 公里/平方公里。

2018 年 12 月 3 日，北京市规划和自然资源委员会以京规自函[2018]308 号文件批复了《关于大兴区青云店镇 DX08-0102-2601 等地块控制性详细规划》，原则同意该《调规》。本次规划地块位于大兴区青云店镇，用地北至汇南路道路中心线，西至创业大街道路中心线，南至垡上路道路中心线，东至创业二街道路中心线。总用地面积约 6.62 公顷，总建筑规模约 4.24 万平方米。此次《调规》调整如下：1、局部道路调整：划对研究范围内的道路红线进行调整，康顺路南侧

道路边线南移约 5 米，其他道路红线位置；2、用地布局、用地性质的调整：（1）中小学合校调整：九年一贯制学校由 24 班调整为 36 班，用地面积由 2.19 公顷调整为 4.41 公顷。（2）托幼用地调整：将幼儿园由 8 班调整为 12 班，用地面积由 0.36 公顷调整为 0.51 公顷。（3）其他公共服务设施调整：文化设施用地面积按街区控规进行落实，用地布局进行适当优化调整。

此次《调规》，总用地规模与《街区控规》保持一致，为 6.62 公顷。规划范围内中小学合校建筑面积为 3.53 万平方米；托幼用地建筑面积为 0.41 万平方米；文化设施用地建筑面积为 0.30 万平方米，总建筑规模为 4.24 万平方米，较《街区控规》减少 1.73 万平方米。

（3）规划情况小结

根据 2009 年 11 月批复的《大兴区青云店镇镇区控制性详细规划(街区层面)》，0102 街区主导功能为产业发展区及配套居住服务。规划街区城镇建设用地总面积 136.26 公顷，总建筑面积控制在 103 万平方米，规划人口 0.40 万人。

2010 年进行了金晶地块的控规调整，在《街区控规》基础上更新汇总已批地块控规后，街区内总建设用地 136.26 公顷，与街区控规相比保持不变；总建筑面积 105.01 万 m²，较《街区控规》增加了 2.01 万 m²；规划人口约 0.4 万人，与《街区控规》保持一致。

2018 年进行了 DX08-0102-2601 等地块控规调整，此次《调规》，总用地规模与《街区控规》保持一致，为 6.62 公顷。规划范围内中小学合校建筑面积为 3.53 万平方米；托幼用地建筑面积为 0.41 万平方米；文化设施用地建筑面积为 0.30 万平方米，总建筑规模为 4.24 万平方米，较《街区控规》减少 1.73 万平方米。

2.1.2.2 园区总体建设情况

1、工业区内用地现状分析

根据《街区控规》，堡上产业园区位于 0102 街区，街区总建设用地面积约 136.26 公顷。现状总建设用地约 130.08 公顷，总建筑规模约 94.25 万平方米，现状总人口约 0.2 万人，道路网密度为 5.93 公里/平方公里。堡上产业园区作为青云店镇镇区的产业集中发展区，现状建设用地以工业用地和少量居住用地为主，但文化娱乐、商业、社区服务和集中绿地不足。街区内道路体系基本完整，但南北联系路少，部分道路断面较窄，部分道路未实现正常通行。街区现状用地面积统计情况见下表 2.1-2。

表 2.1-2 0102 街区现状用地面积统计表

用地代码	用地性质	用地面积（公顷）
A331	中学用地	2.76
A332	小学用地	0.88
A334	幼托用地	0.39
M	工业用地	102.10
U11	供水用地	0.23
U15	电信用地	0.56
U21	排水设施用地	0.18
C1	村民住宅用地	8.99
S1	城市道路用地	9.33
C9	村庄其他建设用地	2.70
建设用地小计		130.08
E21	农业用地	6.18
非建设用地小计		6.18

目前园区内未实施规划地块总面积 13.4 公顷。

2、园区基础设施建设分析

根据规划，堡上产业园区新规划污水处理厂一处，占地 1 公顷，保留现状污水处理站；新建 110 千伏变电站一处，占地 0.5 公顷；保留现状电信局一处，增加邮政功能，占地约 0.37 公顷；新建天然气阀站一处，占地 0.01 公顷；新建锅炉房一处，占地约 1.0 公顷；规划垃圾转运站一处，占地 0.01 公顷。

截至目前，堡上产业园区供水由园区西北侧的青云店东方自来水厂和西南侧青云店西南水厂供应。园区除东南部堡上村污水经管道汇入泥营村南侧青云店镇堡上污水处理站外，其余区域产生的污水均进入园区现状污水处理厂（青云店污水处理厂），园区现状污水处理厂位于汇营路与创业六街交汇处西南，园区内未按规划新建污水处理厂。园区部分企业利用 110KV 瀛海变电站出现供电，园区内 110KV 变电站未按规划建设。堡上现状电信局位于堡上产业园区东部，市话交换容量 1 万门，未按规划增加邮政功能。

园区现状在北京金晶智慧太阳能材料有限公司东南侧设有一座天然气调压

站。现状园区多数企业用天然气大部分为灌装天然气。

园区内企业采暖采用自备燃气锅炉或电空调等方式，未按规定建设集中燃热锅炉房。

现状园区内产生的垃圾收集后由环卫部门直接清运，未按规定建设垃圾转运站。

3、园区发展规模分析

规划园区地块内原入驻企业有 50 家，涉及轻纺工业、食品、机电加工、食品等行业，随着近年来北京市及大兴区各级政府产业结构调整及清退政策的大力实施，现有企业多数已为空置或库房状态，目前园区内仍有生产经营的企业有 24 家，涉及建筑材料制造、食品制造、医药研发、金属加工制造等行业。

4、园区服务设施建设分析

根据规划，园区内改造现状中小学，合建九年制学校；新规划幼儿园一处，用地面积不小于 0.3 公顷。新规划社区医疗服务中心一处，用地面积约 0.08 公顷。新规划一处综合社区服务中心，占地面积约 0.07 公顷。新规划综合文化中心一处，占地面积约 0.25 公顷。规划小型集中绿地一处，总面积约 1.3 公顷。

堡上产业园区现有少量小型商业设施，主要集中在南部堡上村；现有 1 所中学（即堡上中学）、1 所小学（青云店镇第二中心小学）和 1 所幼儿园（即青云店堡上幼儿园）；文化、体育设施总体缺乏。



小型商业设施



堡上中学



青云店镇第二中心小学

青云店堡上幼儿园

图 2.1-4 堡上产业园区服务设施建设现状情况

2.1.2.3 拆迁安置情况

根据规划，堡上产业园区有两个村的村庄居民点部分位于规划区用地范围内，分别为枣林村和堡上村。

根据规划安置方案，堡上村镇区外村民在 0102-3301、0102-3401 地块内安置，枣林村位于堡上产业园区内村民在枣林中心村村庄建设用地上安置。其他旧村改造、道路、公共设施、市政设施建设需要拆迁的村民在就近地块安置。

截止目前，上述两个村均未按规划实施拆迁。

2.1.2.4 基础设施现状情况

通过现场调查，园区规划的市政基础设施除道路外均未实现规划，现状情况调查结果如下。

（1）供水

堡上产业园区现状康顺路以北地区的供水由园区西北侧的青云店东方自来水厂供应。康顺路以南地区，包括北京金晶智慧太阳能材料有限公司、堡上村、堡上中学青云店镇第二中心小学青云店堡上幼儿园等区域，供水由园区西南侧青云店西南水厂供应。

青云店东方自来水厂位于镇域西北部东赵村，在艺术学校北侧，占地面积 0.62 公顷，现有水源井 4 眼，为 300 米深层地下水，设计供水量 120 万吨/年，现状供水规模 0.6 万立方米/日，主要为生活用水，服务区域为堡上产业园区、东赵村、北野场等村，服务人口为 5700 人。

青云店西南水厂位于镇域西部泥营村东，泥营村村委会东城，又称泥营水厂。西南水厂现有水源井 3 眼，设计供水量 180 万吨/年，主要为生活用水，服务区

域为泥营、堡上、曹村等，服务人口为 5600 人。

(2) 排水

堡上产业园区现状康顺路以北地区的排水经区内已有污水管网，汇入园区内现状污水现状污水处理厂（青云店污水处理厂）；康顺路以南，包括北京金晶智慧太阳能材料有限公司、堡上中学青云店镇第二中心小学以及青云店堡上幼儿园等区域产生的污水，经收集后，清运至园区内现状污水现状污水处理厂（青云店污水处理厂）；园区东南部堡上村产生的污水，经过管网，进去泥营村南侧的青云店镇堡上污水处理站。

堡上产业园区现状污水处理厂（青云店污水处理厂）位于汇营路与创业六街交汇处西南，设计处理规模为 $1200\text{m}^3/\text{d}$ （目前处理量为 $750\text{m}^3/\text{d}$ ），采用 AO+MBR+紫外消毒工艺，收水范围为东至京福路，西至高野路、南至康顺路、北至一干路。

现状污水处理厂设计进水水质指标如下：

表 2.1-3 园区现状污水处理厂设计进水水质表

序号	名称	数值 (mg/L)	备注
1	pH	6-9	
2	化学需氧量 COD	≤ 350	
3	BOD ₅	≤ 200	
4	氨氮	≤ 60	
5	总磷	≤ 5	
6	总氮	≤ 75	

设计出水水质达到北京市地方标准《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）表 1 中 B 标准，具体出水水质指标要求如下：

表 2.1-4 园区现状污水处理厂设计出水水质表

序号	名称	数值 (mg/L)	备注
1	pH	6-9	
2	化学需氧量 COD	30	
3	BOD ₅	5	
4	氨氮	1.5 (2.5)	
5	总磷	0.3	

6	总氮	15	
---	----	----	--

工艺流程：园区内的生活及生产污水经厂内原有调节池，由提升泵提升至一体化污水处理设备，经一体化设备处理后达标排放。污泥存储在污泥调质储泥池，经板框脱水机进行脱水，所生成的泥饼定期外运。

工艺流程图如下：

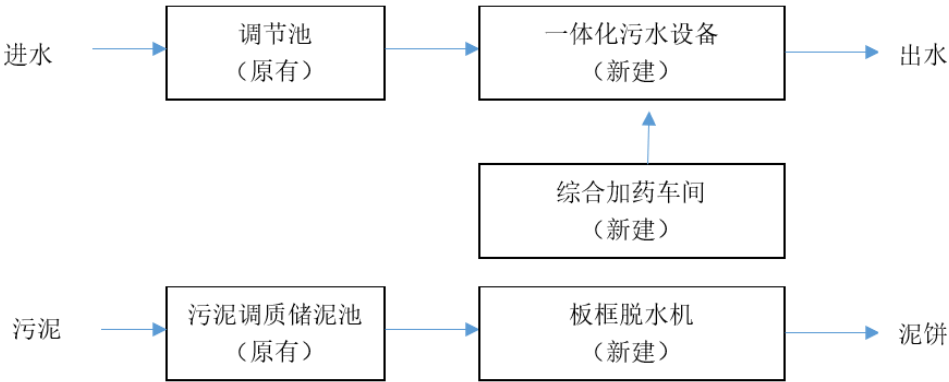


图 2.1-5 堡上产业园区现状污水厂处理工艺流程图

堡上产业园区污水处理厂现状情况见图 2.1-6。



图 2.1-6 堡上产业园区现状污水处理厂

(3) 供暖

根据现场调查，堡上产业园区没有集中供热设施，现状园区中的企业主要通过自备燃气锅炉、电空调等方式供热。

(4) 供电

堡上产业园区现状部分企业利用 110KV 瀛海变电站出线供电。该 110KV 变电站位于青云店西北面，属瀛海供电局管理。

堡上工业区内现状共有 6 条 10KV 线路供电，分别为福石路、海北路、福开路以及专供线路东旭一、二路、金晶一路，高压用户总计配电变压器 56 台，总计用电容量 13770 千伏，高压线路总长度：9.37 公里。

(5) 燃气站

园区现状在北京金晶智慧太阳能材料有限公司东南侧设有一座天然气调压站，见下图所示。现状园区企业用天然气大部分为灌装天然气、LNG 天然气。



图 2.1-7 堡上产业园区现状燃气调压站

(6)道路系统、

园区内道路系统为方格网布局，路网由主干路、次干路和支路组成。堡上产业园区康顺路，创业大街，为主干路，规划红线宽度 30 米；汇升路、汇营路、堡南路、创业三街为次干路，规划红线宽度 25 米；支路道路红线宽度为 15 米。

现状工业区内道路体系基本完整，但部分道路未实现正常通行；综合服务组团内的道路未实现规划。园区内道路现状情况见下图所示。



图 2.1-8 堡上产业园区现状道路情况

(7) 其它管线

根据现场调查了解，堡上产业园区现状给水、污水、电力管线多为 2007 年-2009 年期间建设的管线，后因多种原因，园区内市政管线几乎未进行过完善。目前，堡上产业园区仅配套建设了部分给水、污水（雨污混排）、电力管线。目前园区内污水管线铺设情况见下图。



图 2.1-9 堡上产业园区现状污水管网示意图

(8) 环卫设施

堡上产业园区现状有没有建设垃圾转运站，工业区内有六个垃圾池统一收集垃圾，然后运送到镇区附近的高庄垃圾转运站，高庄垃圾转运站处理规模每天 180 吨。

(9) 电信设施

堡上产业园区现状电信局位于堡上产业园区东部，现状情况见下图。



图 2.1-10 堡上产业园区现状电信局情况

2.1.2.5 与规划阶段对比变化

表 2.1-5 园区规划已实施主要内容与相关规划对照表

序号	主要规划指标和内容	《北京市大兴区青云店镇总体规划》（2007 年-2020 年）		《大兴区青云店镇镇区控制性详细规划》（2009 年）	
		规划主要内容	实施情况	规划主要内容	实施情况
1	功能定位	要以堡上产业园区为重要载体，重点发展服装、印刷、食品加工和与汽车工业相配套的现代制造业及相关产业。	已实施。 园区内入驻企业多为服装、建筑材料制造、食品制造、机加工等，符合总规中的产业功能定位。	堡上产业园区（0102 街区）：镇域的产业发展区，主要承担产业职能，以发展无污染的一、二类工业为主；配套建设居住和生活性服务设施。	已实施。 园区内企业为服装、医药研发、建筑材料制造、食品制造、机加工等，基本属于一、二类工业。生活性服务设施基本建立。
2	空间布局和土地利用	空间布局—四大功能区：堡上产业园区为产业功能区； 土地利用—堡上产业园区主要为工业用地、居住用地。	基本实施。 堡上产业园区北部为现状园区，南部为堡上村及教育用地，满足工业用地、居住用地。 枣林村规划为工业用地，现状未实现规划；综合服务组团未实现规划。	堡上工业总体布局为“一心、两轴、四组团”的总体空间结构。“一心”是指生活服务组团公共中心；“三轴”是指创业大街和康顺路三条重点风貌控制道路；“四组团”是指以创业大街和康顺路为界划分的三个工业组团和一个综合服务组团。工业用地主要集中在工业组团，居住用地和公共	基本实施。 康顺路北侧为两个工业组团，康顺路以南以创业大街分为金晶地块工业组团和东侧堡上村的综合服务组团。“一心、两轴、四组团”的总体空间结构已经形成。 枣林村规划为工业用地，现状未实现规划；综合服务组团未实现规划。

序号	主要规划指标和内容	《北京市大兴区青云店镇总体规划》（2007 年-2020 年）		《大兴区青云店镇镇区控制性详细规划》（2009 年）	
		规划主要内容	实施情况	规划主要内容	实施情况
				服务设施用地主要分布在综合服务组团。	
3	经济发展、产业结构和功能布局	支持汽车配套产业、新材料产业等高新技术产业和现代制造业的发展。	基本实施。 园区内入驻企业多为服装、建筑材料制造、食品制造、机加工等，没有汽车配套产业。	堡上产业园区主要承担工业职能，同时承担为工业配套服务职能并做为堡上村部分村民的安置地。	基本实施。 堡上产业园区北部为现状园区；南部为堡上村用地。南部综合服务组团居住用地及公共服务设施用地、市政设施用地未按规划实施。
4	人口及用地规模	人口规模：大兴区青云店镇城镇建设用地由中心镇区和堡上产业园区两部分组成，规划至 2020 年，全镇人口规模控制在 4.4 万人，其中城镇人口 2.9 万人。 用地面积：镇区建设用地 348.1 公顷，其中堡上产业园区建设用	部分实施。 堡上产业园区现状总人口约 0.32 万人，现状总建设用地约 128.12 公顷。	人口规模：规划人口 0.40 万人。 用地规模：堡上产业园区位于 0102 街区。规划街区城镇建设用地总面积 136.26 公顷，总建筑面积控制在 103 万平方米。	部分实施。 堡上产业园区现状总人口约 0.32 万人；现状总建设用地约 128.12 公顷，总建筑面积约 94.25 万平方米。

序号	主要规划指标和内容	《北京市大兴区青云店镇总体规划》(2007 年-2020 年)		《大兴区青云店镇镇区控制性详细规划》(2009 年)	
		规划主要内容	实施情况	规划主要内容	实施情况
		地 132.7 公顷。			
5	绿地系统	至规划期末, 规划绿 44.6 公顷, 实现人均绿化面积 15.4 平方米, 绿地率 35%以上, 绿化覆盖率 40%以上。	部分实施。 堡上产业园区现状无集中绿地, 少量道路内有绿化建设。道路及绿化用地 35.5 公顷。	镇区公共绿地系统主要由镇区中心公园、街头小游园和沿路沿河绿带组成, 规划总用地约 35.08 公顷, 其中新增公共绿地 34.14 公顷, 人均公共绿地面积达到 12 平方米。规划面积大于 0.3 公顷的集中绿地 1 处, 位于堡上产业园区综合组团。	尚未实施 堡上产业园区现状无集中绿地, 少量道路内有绿化建设, 道路及绿化用地 35.5 公顷。
6	道路交通系统	规划镇区内部道路采用方格网状布局, 形成由主干路、次干路和支路构成的三级道路体系。规划交通道路广场用地 50.9 公顷, 人均用地 17.6 平方米。(未单独提及堡上产业园区)	部分实施。 堡上产业园区现状城市道路用地 9.33 公里, 路网密度 5.93 公里/平方公里, 街区内道路体系基本完整, 但南北联系路较少, 部分路断面较	镇区道路系统为方格网布局, 路网由主干路、次干路和支路组成。规划道路总长度 34.98 公里, 其中主干路 7.15 公里, 次干路 7.25 公里, 支路 20.58 公里。道路网密度为 10.05 公里/平方公里, 道	部分实施。 堡上产业园区现状城市道路用地 9.33 公里, 路网密度 5.93 公里/平方公里, 街区内道路体系基本完整, 但南北联系路较少, 部分路断面较窄。康顺路、创业大街

序号	主要规划指标和内容	《北京市大兴区青云店镇总体规划》（2007 年-2020 年）		《大兴区青云店镇镇区控制性详细规划》（2009 年）	
		规划主要内容	实施情况	规划主要内容	实施情况
			窄。	路网平均间距为 286 米，道路用地绿为 20.59%。堡上产业园区保留康顺路，创业大街向南延伸，规划红线宽度 30 米，次干路道路红线宽度为 25 米，支路道路红线宽度为 15 米。	道路红线宽度 30 米已经实现规划。
7	市政设施-供水系统	近期将现状各水厂连通联合供水，远期青云店中心水厂扩建至 1.5 万立方米/日，东店水厂按现状规模保留，青云店水厂、东赵水厂予以取消。	未实施 园区供水由青云店东方自来水厂（东赵水厂）和西南水厂供应。	镇区供水引自青云店中心水厂与东店水厂。规划扩建青云店中心水厂至 1.5 万立方米/日，保留东店水厂，保持现状供水规模 0.6 万立方米/日。	未实施 园区供水由青云店东方自来水厂（东赵水厂）和西南水厂供应。
8	市政设施-污水及再生水系统	镇域规划集中污水处理厂一座，近期规模 0.7 万立方米/日，远期规模 1.0 万立方米/日，中水回用量 0.8 万立方米/日，年回用水量	未按规划实施。 园区现状污水处理厂（青云店污水处理厂）位于汇营路与创业六街交汇处西南；园	规划在堡上产业园区新建污水处理厂 1 处，处理规模 0.5 万立方米/日，预留用地 1 公顷，现状园区污水处理站规划远期取消。	未按规划实施。 园区现状污水处理厂（青云店污水处理厂）位于汇营路与创业六街交汇处西南，处理规模 1200 立

序号	主要规划指标和内容	《北京市大兴区青云店镇总体规划》(2007 年-2020 年)		《大兴区青云店镇镇区控制性详细规划》(2009 年)	
		规划主要内容	实施情况	规划主要内容	实施情况
		292 万立方米。	区内未按规划建设污水处理厂。		方米/日；园区内未按规划建设污水处理厂。
9	市政设施-供热规划	堡上规划热力站一座，供热负荷 70MW，占地面积 1.8 公顷，供堡上地区热力。	未按规划实施。 园区内现状企业采暖采用自备燃气锅炉或电力，未按规划建设集中燃气锅炉房。	堡上产业园区总供热面积 97.39 万平方米，供热负荷 65.8MW； 规划堡上产业园区新建集中供热锅炉一座，供热负荷 70MW，占地面积 1 公顷，供堡上地区及枣林中心村热力。	未按规划实施。 园区内现状企业采暖采用自备燃气锅炉或电力，未按规划建设集中燃气锅炉房。
10	市政设施-通信规划	2020 年镇域电话主线 3.1 万门，有线电视用户 1.5 万户，移动用户 4.4 万部。根据规划用地布局，堡上新建邮政支局一座。	部分实施。 堡上现状电信局位于堡上产业园区东部，市话交换容量 1 万门，未按规划合建邮政支局。	2020 年堡上产业园区固定电话约 0.7 万部；现状电信局与规划邮政局合建，占地面积 0.4 公顷。	部分实施。 堡上现状电信局位于堡上产业园区东部，市话交换容量 1 万门，未按规划合建邮政支局。
11	市政设施-燃气规划	规划 2020 年镇区居民耗热量 13804 兆焦/年，镇区居民用地规	未按规划实施。 园区现状在北京金晶智慧太	利用磁大路 DN300 的次高压输气干线（1.0 兆帕）做为镇区的天	未按规划实施。 园区现状在北京金晶智慧太阳能

序号	主要规划指标和内容	《北京市大兴区青云店镇总体规划》(2007 年-2020 年)		《大兴区青云店镇镇区控制性详细规划》(2009 年)	
		规划主要内容	实施情况	规划主要内容	实施情况
		划全部采用管道天然气,居民用地引自东西向 0.4MP 中压燃气管道,气源引自磁各庄母气站。	阳能材料有限公司东南侧设有一座天然气调压站。现状园区企业用天然气大部分为灌装天然气。	然气气源;在堡上产业园区建设阀门站一座,占地 0.01 公顷。	材料有限公司东南侧设有一座天然气调压站。现状园区企业用天然气大部分为灌装天然气。
12	市政设施-电力规划	现状 110KV 变电站主要对镇域西北面存在即瀛海提供电源,镇域内其他地区电源由在建 220KV 变电站提供,变电站预留地按 1 公顷进行控制。	部分实施。 目前园区部分企业利用 110KV 瀛海变电站出线供电;园区内 110KV 变电站未按规划建设。	在堡上产业园区以南规划 110KV 变电站 1 座。	部分实施 目前园区部分企业利用 110KV 瀛海变电站出线供电;园区内 110KV 变电站未按规划建设。
13	市政设施-环卫规划	镇域规划垃圾中型转运站一座,占地面积 800 平方米,青云店垃圾经收集后,送至南宫垃圾焚烧厂或安定垃圾卫生填埋场。	未按规划实施。 现状堡上产业园区内产生的垃圾收集后由环卫部门直接清运,未按规划建设垃圾转运站。	0102 街区设置垃圾转运站一处,青云店垃圾经收集后统一送至南宫垃圾焚烧厂或安定垃圾卫生填埋场。	未按规划实施 园区内未建设垃圾转运站,建设 6 处垃圾收集池,产生的垃圾收集后由环卫部门直接清运至高庄垃圾转运站,最终送到安定垃圾卫生填埋场。

序号	主要规划指标和内容	《北京市大兴区青云店镇总体规划》(2007 年-2020 年)		《大兴区青云店镇镇区控制性详细规划》(2009 年)	
		规划主要内容	实施情况	规划主要内容	实施情况
14	公共设施	至 2020 年公共设施用地占镇区建设用地比例的 12.3%；在垡上组团布置服务于产业区的次中心商业设施；在垡上产业园区规划部分文化设施用地，结合绿地形成居民文化休闲的场所；医疗卫生设施规划改造建设 1 处医院。	部分实施 垡上产业园区有少量小型商业设施，位于南部垡上村； 垡上产业园区现有 1 所中学、小学和幼儿园；文化、体育设施总体缺乏；	垡上产业园区规划九年制学校 1 处，规划幼儿园 1 处；新规划 1 处小型文化活动站；规划 1 处社区医疗服务中心；垡上邮政所结合现状电信设施设置；规划 1 处大于 0.3 公顷的公共绿地	部分实施 垡上产业园区现有 1 所中学、小学和幼儿园；文化、体育、医疗服务设施总体缺乏；现状电信局位于垡上产业园区东部，市话交换容量 1 万门，未按规划建设邮政支局；园区现状无集中绿地，少量道路内有绿化建设

表 2.1-6 园区规划已实施主要内容与相关规划对照表（两次控规调整）

序号	主要规划指标和内容	青云店镇镇区 0102 街区拟实施地块控制性详细规划 (2010 年)		北京市大兴区青云店镇 DX08-0102-2601 等地块控制性详细规划 (2018 年)	
		规划主要内容	实施情况	规划主要内容	实施情况
1	功能定位	规范范围西至高野路，东至创业大街，北至康顺路，南至规划堡南路，用地面积 26.57 公顷，由原控规中 12 个地块调整为 5 个地块。 本地块主导功能为工业用地。	已实施。 该地块现为北京金晶智慧太阳能材料有限公司用地，为工业用地。	地块北至汇南路道路中心线，西至创业大街道路中心线，南至堡上路道路中心线，东至创业二街道路中心线，总用地面积 6.62 公顷。规划为中小学幼儿园用地。	未实现规划。 规划地块内现状部分为堡上村、枣林村农用地，部分为堡上中学、青云店镇第二中心小学及青云店堡上幼儿园用地。
2	空间布局和土地利用	拟实施地块由工业用地、公共绿地、生产防护绿地、市政设施用地和道路用地组成。地块中间为工业用地，地块北及东侧沿康顺路和规划创业大街各设置 10 米绿化带；地块西北角规划一处燃气阀站用地。	基本实施。 该地块现为北京金晶智慧太阳能材料有限公司用地，沿康顺路和创业大街现状布置有绿化带，地块西北侧燃气阀站未按规划建设。	规划范围内主要为位于地块中部的中小学合校和西北角的托幼用地，用地东南角规划文化设施用地一处，沿创业大街东侧设置带状公园绿地。	未实施。

序号	主要规划指标和内容	青云店镇镇区 0102 街区拟实施地块控制性详细规划 (2010 年)		北京市大兴区青云店镇 DX08-0102-2601 等地块控制性详细规划 (2018 年)	
		规划主要内容	实施情况	规划主要内容	实施情况
3	人口及用地规模	人口规模：不安排居住功能和常住人口。 用地面积：规划用地规模为 26.57 公顷，其中工业用地 23.06 公顷；公共绿地 0.96 公顷；防护绿地 100 平方米；燃气设施用地 125 平方米；道路用地 2.53 公顷；地块内控制建筑面积不大于 276815 平方米。	实现规划。 北京金晶智慧太阳能材料有限公司主要为办公人员，不安排居住及常住人口。厂区用地面积 22.79 公顷，建筑面积 185000 平方米，道路及广场面积 42000 平方米，绿化面积 34187.5 平方米。 燃气设施未建设。	用地规模：堡规划总用地面积 6.62 公顷，其中托幼用地面积 0.51 公顷，中小学合校用地面积 4.41 公顷，文化设施用地面积 0.25 公顷，公园绿地面积 0.18 公顷，城市道路用地 1.27 公顷；总建筑面积 4.24 万平方米，其中托幼用地建筑规模 0.41 万平方米，中小学合校建筑规模 3.53 万平方米，文化设施用地建筑规模 0.30 万平方米。	未实施 规划地块内现状为农用地、堡上中学、青云店镇第二中心小学及青云店堡上幼儿园用地。
4	道路交通系统	规划实施地块外围道路由主干路及公路组成，其中：北侧为康顺路，规划为镇区主干路，控制红线宽度 40 米；东侧规划创业大	部分实施 康顺路、创业大街实现规划，其余未实施。	城市快速路：地块西侧南北方向的创业大街，道路红线宽度 40 米。城市次干路：地块南侧东西向的堡上路，道路红线宽	部分实施 康顺路、创业大街实现规划，其余未实施。

序号	主要规划指标和内容	青云店镇镇区 0102 街区拟实施地块控制性详细规划 (2010 年)		北京市大兴区青云店镇 DX08-0102-2601 等地块控制性详细规划 (2018 年)	
		规划主要内容	实施情况	规划主要内容	实施情况
		街，规划镇区主干路，控制红线宽度 40 米；南侧为规划堡南路，规划为镇区次干路，控制红线宽度 25 米；西侧为三级公路—高野路。拟实施地块内不安排规划支路。		30 米。城市支路：地块北侧东西向的汇南路和地块东侧南北向的创业二街，道路红线宽度 15 米。	
5	市政设施-供水系统	拟实施规划地块中不安排供水设施用地，供水水源来自青云店中心水厂，用水从创业大道或康顺路供水干管接入。	未按规划实施 北京金晶智慧太阳能材料有限公司厂区供水水源来自青云店西南水厂。	供水范围内水源近期引自 0102 街区西南侧现状泥营水厂（西南水厂），远期引自亦庄水厂南水北调蓄水池，通过创业大街铺设的给水管线接入地块内部。	未按规划实施。 近期引自 0102 街区西南侧现状泥营水厂（西南水厂）。
6	市政设施-污水系统	拟实施地块中不安排污水设施用地，实施规划地块内产生的污水，根据地块坡向分别排入创业大街	未按规划实施。 北京金晶智慧太阳能材料有限公司厂区排水经收集后，由罐	规划排水体制为雨污分流制。 近期沿道路向南汇入高野路污水管网，汇入现状京福变电站	未按规划实施。 规划地块内现状堡上村的污水经过管网进去青云店镇堡上污

序号	主要规划指标和内容	青云店镇镇区 0102 街区拟实施地块控制性详细规划 (2010 年)		北京市大兴区青云店镇 DX08-0102-2601 等地块控制性详细规划 (2018 年)	
		规划主要内容	实施情况	规划主要内容	实施情况
		和高野路污水管网，送往堡上产业园区南部的规划污水处理厂进行处理。	车送往堡上产业园区现状污水处理厂进行处理，污水管网未铺设。	西南侧的村级污水处理站处理；远期可接入中心镇区东南侧新建再生水厂，涉及总规模 2.2 万吨/天，近期为 1 万吨/天。	水处理站处理；堡上中学、青云店镇第二中心小学及堡上幼儿园污水经收集，罐车清运至堡上产业园区现状污水处理厂进行处理。 青云店镇再生水厂未建设，已取得环评批复。
7	市政设施-供热规划	热源选择拟实施地块北侧的规划锅炉房，供热干管沿创业大街和堡南布置。拟实施地块中不单独安排供热设施用地。	未按规划实施。 北京金晶智慧太阳能材料有限公司设有 4 台 2 吨余热锅炉用地生产及生活用热，实际未使用。 规划燃气锅炉房未建设。	规划范围内各地块可采用自建燃气锅炉房进行供热，同时鼓励太阳能、地源热泵等新型清洁能源等供冷供热方式。	未按规划实施。 规划地块内现状堡上村、堡上中学、青云店镇第二中心小学及青云店堡上幼儿园，主要采用电供暖。
8	市政基础设施-雨水	拟实施规划地块内的雨水就近排入堡南路、高野路和创业大街的	已实施。 北京金晶智慧太阳能材料有限	规划用地内雨水通过雨水管道汇集，采用重力排放式，由规	基本实施 规划地块内现状村庄及学校、幼

序号	主要规划指标和内容	青云店镇镇区 0102 街区拟实施地块控制性详细规划 (2010 年)		北京市大兴区青云店镇 DX08-0102-2601 等地块控制性详细规划 (2018 年)	
		规划主要内容	实施情况	规划主要内容	实施情况
		污水管道，汇入康顺路的雨水暗沟。	公司雨水经厂区雨水干管汇集后以自流的方式排至厂区外雨水排水沟，最终汇入凤河支流。	划地块周边雨水干管，排入 104 国道边沟或高野路边沟，最终汇入凤河支流。	儿园的雨水通过雨水管道汇集，采用重力排放式，排入 104 国道边沟或高野路边沟，最终排入凤河支流。
9	市政设施-电信规划	拟实施规划地块由堡上电信支局提供供电服务，通信管路由创业大街沿线通信综合管线接入。	基本实施。 北京金晶智慧太阳能材料有限公司由堡上电信支局提供供电服务，通信管路由创业大街沿线通信综合管线接入。	规划地块有线电视信号引自青云店镇中心区现状有线电视基站，有线电视信号通过沿创业大街铺设的规划有线电视管线引入地块内部。	基本实施。 规划地块内现状堡上村、堡上中学、青云店镇第二中心小学及青云店堡上幼儿园有线电视信号引自青云店镇中心区现状有线电视基站。
10	市政设施-燃气规划	在拟实施规划地块中规划燃气阀站一座，位于地块西北西北角，占地 100 平方米	未按规划实施。 现状在北京金晶智慧太阳能材料有限公司东南侧设有一座天然气调压站。	规划气源引自规划地块西南侧规划次高压 A 燃气调压站燃气通过沿创业大街铺设的规划燃气管道引入地块内部。在规划范围内安排设置中小型调压装	未按规划实施 规划地块内现状堡上村、堡上中学、青云店镇第二中心小学及青云店堡上幼儿园现状无燃气管线。

序号	主要规划指标和内容	青云店镇镇区 0102 街区拟实施地块控制性详细规划 (2010 年)		北京市大兴区青云店镇 DX08-0102-2601 等地块控制性详细规划 (2018 年)	
		规划主要内容	实施情况	规划主要内容	实施情况
				置(调压箱或调压站),经调压箱调压至用户。	
11	市政设施-电力规划	/	北京金晶智慧太阳能材料有限公司采用独立双回路供电,由外部变电站引入。	规划电力引自 0102 街区西南侧现状泥营 110kV 变电站,通过沿创业大街铺设的电力管线接入到地块内部。	已实施。 规划地块内现状供电引自西南侧现状泥营 110kV 变电站。
12	市政设施-环卫规划	拟实施地块不安排独立的环卫设施用地	/	0102 街区设置垃圾转运站一处,青云店垃圾经收集后统一送至南宫垃圾焚烧厂或安定垃圾卫生填埋场。	未按规划实施 现状堡上产业园区内产生的垃圾收集后由环卫部门直接清运,未按规划建设垃圾转运站。

2.2 规划开发强度对比

2.2.1 园区红线范围现有企业情况

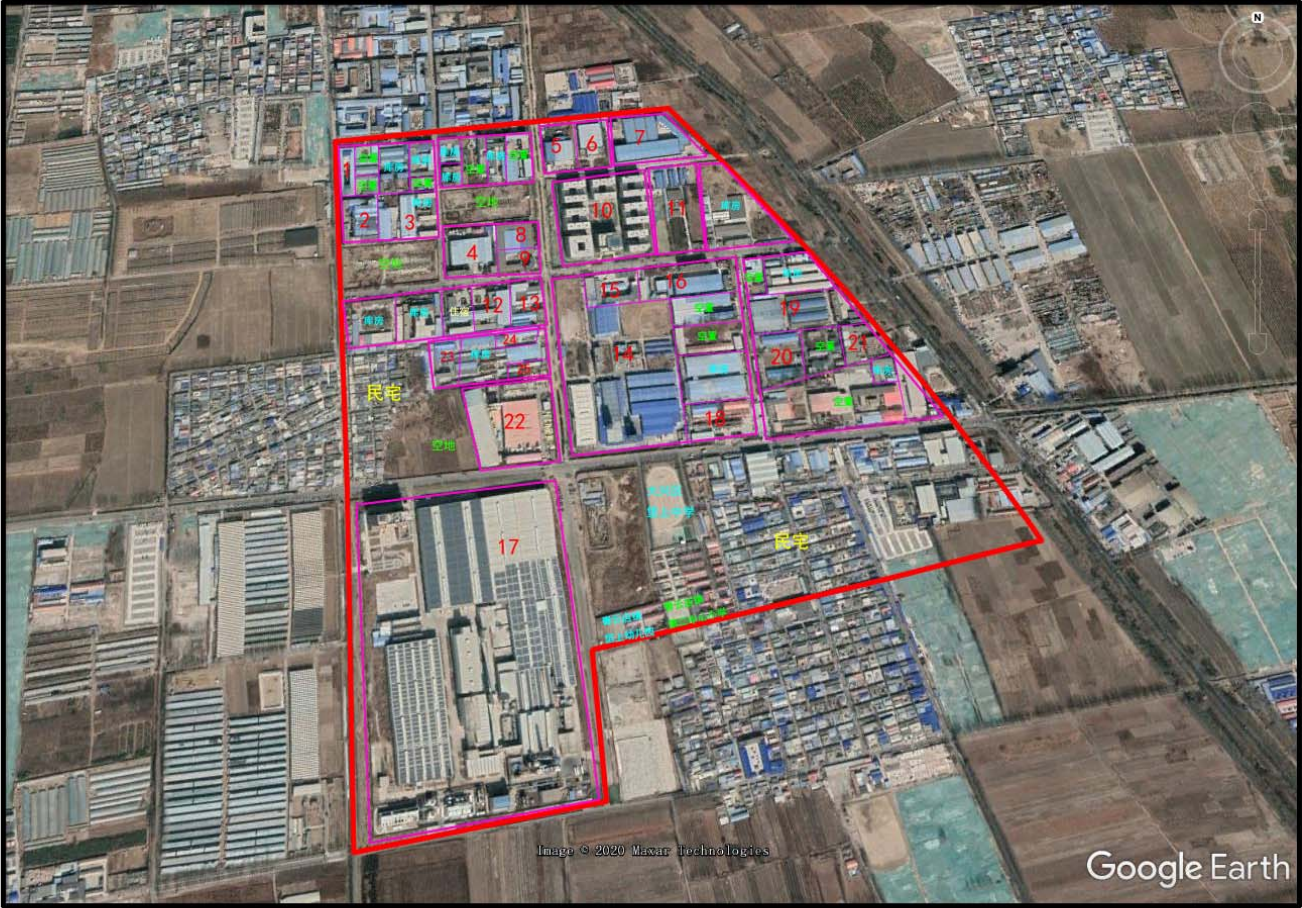
规划园区地块内原入驻企业有 50 家，多为服装样衣制造企业，随着近年来北京市及大兴区各级政府产业结构调整及清退政策的大力实施，现有企业多数已为空置或库房状态，园区红线范围内企业名单见表 2.2-1。

表 2.2-1 园区红线范围内企业情况汇总表

序号	企业名称	生产状态
1	北京首医临床医学科技有限公司	正常生产
2	北京崇康特种阀门有限责任公司	正常生产
3	北京杰禹森窗业有限公司	正常生产
4	北京三乐元食品加工有限公司	正常生产
5	北京航安特机电技术有限公司	正常生产
6	北京北鹏新型建材有限公司	正常生产
7	北京日昌电气有限公司	正常生产
8	北京家吉兴业科技发展有限公司	正常生产
9	北京敬业达新型建筑材料有限公司	正常生产
10	北京九洲通电缆厂	正常生产
11	北京创之美品尚服装有限公司	停产
12	北京让·斐特国际时装有限责任公司	停产
13	北京市创润服饰有限公司	正常生产
14	北京章氏时代服装服饰有限公司	停产
15	北京明德嘉业装饰材料有限公司	停产
16	北京耶诺祥制衣有限公司	停产
17	北京市京跃自动门窗有限公司	正常生产
18	北京滨海油业有限公司	正常生产
19	北京品华服饰有限公司	正常生产
20	北京中兴达纤维制品有限公司	正常生产
21	北京康辉服装有限公司	停产
22	北京优嘉食品有限公司	正常生产
23	北京奥达服饰有限公司	停产
24	北京市鹰奇服装有限公司	停产
25	珂维利国际贸易（北京）有限公司	停产

序号	企业名称	生产状态
26	北京荣区国际工贸有限公司	停产
27	凯特里斯特有限公司	停产
28	百尚服装制衣公司	停产
29	楠溪龙有限公司	停产
30	任驰有限公司	停产
31	龙顺成有限公司	停产
32	东旭节能照明产业园区	未投产
33	献文刺绣有限公司	正常生产
34	爱陶有限公司	停产
35	北京宇腾达节能设备有限公司	正常生产
36	北京来子饮食有限公司	正常生产
37	北京搏鼎盛达有限公司	正常生产
38	齐天兴有限公司	正常生产
39	万兴集团八公司	停产
40	北京易料通有限公司	停产
41	兴城工贸有限公司	停产
42	北京泰利达金属加工公司	正常生产
43	日扬弘创有限公司	正常生产
44	金晶智慧太阳能材料有限公司	停产
45	北京澳华锦芳门窗有限公司	停产
46	北京龙源明泰铝业有限公司	正常生产
47	北京卓信发不锈钢有限公司	正常生产
48	北京诚成豪信建材有限公司大兴分公司	停产
49	北京诚信家业建材公司	停产
50	北京市京南之星工贸有限公司	正常生产

园区内在产企业为 25 家，涉及污染物产排的企业经营主要内容为建筑材料制造、食品制造、医药研发、金属加工制造等。



- 园区主要企业名单：
- 1. 北京市创润服饰有限公司
 - 2. 北京中兴达纤维制品有限公司
 - 3. 献文刺绣有限公司
 - 4. 北京滨海油业有限公司
 - 5. 北京崇康特种阀门有限责任公司
 - 6. 北京市京跃自动门窗有限公司
 - 7. 北京日昌电气有限公司
 - 8. 北京卓信发不锈钢有限公司
 - 9. 北京龙源明泰铝业有限公司
 - 10. 东旭节能照明产业园区（未入驻）
 - 11. 北京首医临床医学科技有限公司
 - 12. 北京品华服饰有限公司
 - 13. 北京航安特机电技术有限公司
 - 14. 北京敬业达新型建筑材料有限公司
 - 15. 北京宇腾达节能设备有限公司
 - 16. 北京搏鼎盛达公司（办公）
 - 17. 北京金晶智慧太阳能材料有限公司（已停产）
 - 18. 北京家吉兴业科技发展有限公司
 - 19. 北京杰禹森门窗制造有限公司
 - 20. 北京九州通电缆厂
 - 21. 齐天兴有限公司
 - 22. 北京北鹏新型建材有限公司
 - 23. 北京三乐元食品加工有限公司
 - 24. 日扬弘创有限公司
 - 25. 北京泰利达金属加工公司

图 2.2-1 园区内现有在产企业分布图

园区主要规模以上企业概况如下：

(1) 北京北鹏新型建材有限公司

北京北鹏新型建材有限公司成立于 2000 年，注册资本 3800 万元，专门从事建筑环保节能保温体系研发、生产、销售、施工及服务。生产规模为年产 50 万立方米环保型挤塑聚苯乙烯保温板（XPS 板）和 10 万吨配套干混砂浆。

(2) 北京家吉兴业科技发展有限公司

北京家吉兴业科技发展有限公司成立于 2004 年，设计、生产、经营、安装各式防火、防盗系列产品，注册资本 2000 万元。

(3) 北京九洲通电缆厂

北京九洲通电缆厂位于北京市大兴区青云店镇工业开发区 29 号，占地面积 4000 平方米，建筑面积 1000 平方米。主要经营范围是电线电缆加工，加工电线 12000 千米/年、电缆 540 千米/年，企业共有职工 18 人。

(4) 北京敬业达新型建筑材料有限公司

北京敬业达新型建筑材料有限公司成立于 1996 年，注册资金 4500 万元，生产和研究节能、环保型新型建筑材料为主，生产型厂房 2 万余平方米，建有年产 15 万吨的干混砂浆自动化生产线、年产 10 万立方米 EPS 生产线。

(5) 北京首医临床医学科技有限公司

北京首医临床医学科技有限公司，是首都医科大学控股的生物医药企业，以体外诊断试剂产业为主，包括医疗器械、医药产品研发、生产、销售及技术服务。前身为北京首医临床医学科技中心，成立于 1998 年 1 月，是集科研开发、生产销售、技术服务为一体的校办全民所有制高新技术企业。

(6) 北京三乐元食品加工有限公司

北京三乐元食品加工有限公司成立于 1999 年 11 月，注册资本为 1000 万元，是一家民营股份制有限责任公司，主要经营范围是果酱果料应用市场的生产和销售。

(7) 北京日昌电气有限公司

北京日昌电气有限公司成立于 2000 年 3 月，注册资本 1.01 亿元，主要从事电力装备及电控设备的研发制造、电力工程总包等领域，在园区内设有产研中心，占地 6 万平方米，建筑面积 4 万平方米，目前员工 300 余名，主要产品链条为

110kV 及以下的集成式变电站、中低压配网设备以及智能型电控装置等产品的销、研、产体系，并提供相配套的电力网络整体解决方案。

(8) 东旭节能照明产业园区

东旭节能照明产业园区建设单位为东旭科技发展有限公司，占地面积 43210 平方米，是集生产区、科技研发和行政办公及生活服务于一体的综合性产业园区，建成后生产车间的生产工艺为使用镇流器、灯泡、耦合器和灯具进行 LED 灯、自镇流无极灯、泡型无极灯、外耦合无极灯等系列节能灯具产品的研发、装配，年产能力为 50 万套。目前该产业园区尚未入驻，产业园内有少数办公人员。

(9) 北京金晶智慧太阳能材料有限公司

北京金晶智慧太阳能材料有限公司成立于 2010 年 09 月 19 日，注册地位于北京市大兴区青云店镇堡上产业园康顺路 1 号，经营范围包括制造和销售太阳能电池基板、Low_E 玻璃等。目前该公司已停产，正逐步搬迁至外省市。

2.2.2 园区污染源及环保措施调查

2.2.2.1 区域内生活污染源调查

区域内用地分为四个组团，三个工业组团，一个综合服务组团，以发展无污染的一、二类工业为主，配套建设居住和生活性服务设施，区域内规划用地性质多为工业用地。

园区内的生活污染源主要来源为园区东南部的现状堡上村综合组团，包括居民住宅、学校、商业等，人口约 2000 人，堡上村及学校供暖均使用电，主要生活污染源包括堡上村居民生活污水和生活垃圾。堡上中学等学校生活污水经收集后，用罐车清运至园区现状污水站，处理达标后排放至东侧凤河支流；村民的生活污水统一排到泥营村南侧污水处理厂。园区生活垃圾目前收集至高庄转运站，统一送至安定垃圾卫生填埋厂。

园区内工业组团内的工业企业产生的生活污水、食堂废气等计入工业污染源中。

2.2.2.2 园区内工业污染源调查

工业污染源调查以各企业排污情况进行调查，随着结构调整及清退政策的大力实施，现有企业多数已为空置或库房状态，园区内仍在产的企业为 25 家，主要产业涉及建筑材料制造、食品制造、医药研发、金属加工制造等。本次跟踪评价污染源排放量均以 2019 年排放数据为基础进行计算，主要数据来源为企业监

测报告、环评报告及批复、验收报告及批复等。

(1) 园区企业污染源

园区企业供暖及制冷基本均采用空调或电锅炉,部分企业因生产及供暖需要设置燃气锅炉,均使用罐装天然气,部分企业设置员工食堂,园区企业生产过程涉及金属加工、泡沫挤塑等环节,园区内大气污染源主要来自企业生产废气、员工食堂及部分企业的燃气锅炉。主要大气污染物包括 VOC、NO_x、颗粒物、食堂油烟。本次跟踪评价根据企业建设项目环境影响评价、竣工环保验收等环保文件,估算园区企业生产环节、燃气锅炉废气和员工食堂大气污染物排放量。

园区水污染源主要来自企业生产废水和职工生活污水,各企业单位产生的污水处理方式一般为生活污水经化粪池预处理、食堂废水经隔油池预处理、生产废水经预处理后混合排入园区污水管网,再汇入现状污水站(青云店污水处理厂)进行处理后排放至东侧的凤河支流。现状污水站已安装污水在线监测系统。本次跟踪评价根据园区现状污水站 2019 年出水监测数据估算园区水污染物排放量。

园区噪声源为生产车床、风机、水泵等设备噪声及交通车辆噪声。多数企业已采取隔音、消声、减振和合理布局等措施,降低噪声对周边环境的影响。

园区固体废物包括一般固废和危险废物。一般固废主要来自企业生产过程废弃金属下脚料、包装物和生活垃圾,其中下脚料和包装物交废品回收单位回收利用;生活垃圾统一由环卫部门收集至高庄转运站,最终送至安定垃圾卫生填埋厂。园区危险废物主要来自医药生产研发、金属加工切削、挤塑建材生产和环保设备废旧活性炭更换等环节,园区危险废物交有资质的单位进行转移处理。本次跟踪评价根据企业提供的数据、建设项目环境影响评价、竣工环保验收、危险废物转移联单等环保文件,估算园区企业一般固废和危险废物的产生量。

根据现场调研、园区工业企业环境数据、环评文件、验收报告、监测报告等进行统计估算,园区在产企业大气污染物、固废排放情况见表 2.2-2。

表 2.2-2 园区主要在产企业大气污染物、固废排放情况统计表

单位: t/a

污染物	VOCs	NO _x	颗粒物	食堂油烟	工业固废	危险废物
排放量	2.27	0.63	1.01	0.02	662.75	1.27

(2) 风险源

园区内主要环境风险源为北京滨海油业有限公司的调和润滑油所需基础油的储罐，以及少量企业燃气锅炉使用的罐装天然气。

①油品储罐

北京滨海油业有限公司共有 13 个储罐，均为固定顶罐，主要储存物料为基础油和乙二醇，总容积约为 1500 立方米，但目前企业仅使用 2 个基础油储罐，最大储罐量为 200 立方米。

可能发生的风险类型：火灾、爆炸。润滑油遇到明火甚至火花会造成火灾和爆炸事故，挥发出来的气体，积累到一定浓度，遇到明火、火花亦容易造成火灾和爆炸事故。

润滑油理化性质：外观为淡黄色粘稠液体，闪点 120~340℃，自燃点 300~350℃，相对密度（水=1）0.934.8，沸点-252.8℃，饱和蒸气压（kPa）0.13/145.8℃，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。危险特性为可燃液体，火灾危险性为丙 B 类，遇明火、高热可燃，较稳定。

根据国家《危险化学品重大危险源辨识（GB18218-2018）》，润滑油、基础油和乙二醇均未列入其中，不属于危险化学品重大危险源。对照《石油化工企业设计防火规范》（GB50160-2008）第三章火灾危险性分类属丙 B 类液体。本次评价将生产过程中储存的润滑油作为风险源的重要因子。

②罐装天然气

园区内有部分企业因生产或供暖需要建有燃气锅炉，但园区现状燃气管线仅部分敷设无法满足企业供气要求，气源主要由 LNG 罐或罐装天然气提供，其中厂区罐装天然气存量较大的企业有北京北鹏新型建材有限公司和北京敬业达新型建筑材料有限公司。

北京北鹏新型建材有限公司设有一处 LNG 罐，用于供应厂区燃气锅炉，罐容积为 10 立方米，设计压力为 0.64MPa。北京敬业达新型建筑材料有限公司设有罐装天然气储区，单体气罐容积约为 140L，最多同时放置 10 个天然气罐，厂区最大储气量为 1.4 立方米。天然气组成绝大部分为甲烷，另外还含有少量乙烷、丙烷等，LNG 为天然气经过低温液化后得到。天然气主要危险特性主要是火灾、爆炸。根据国家《危险化学品重大危险源辨识（GB18218-2018）》标准中的规定，

天然气的临界量为 50t，按密度 450kg/m^3 计算，园区内企业天然气储罐最大贮存量均未达到临界量，不构成重大风险源。

2.2.2.3 园区现有污染源汇总

将园区现有生活污染源和工业污染源进行汇总，园区现有污染物排放总体情况见表 3.2-3。

表 3.2-3 工业园区现状污染物排放量统计表

序号	项目		单位	污染物产生量	污染物排放量
1	大气污染物	食堂油烟	t/a	/	0.02
2		颗粒物	t/a	/	1.01
3		VOCs	t/a	/	2.27
4		NO _x	t/a	/	0.63
5	水污染物	污水排放量	万 t/a	27.4	27.4
6	（汇入现状	COD _{Cr}	t/a	95.8	4.1
7	污水站处理	BOD ₅	t/a	54.8	0.7
8	后排至东侧	NH ₃ -N	t/a	16.4	0.1
9	凤河支流）	SS	t/a	109.5	1.4
10	固体废物	生活垃圾	t/a	730	/
11		一般工业固废	t/a	662.75	/
12		危险废物	t/a	1.27	/

2.2.3 园区能源利用现状

园区现状耗能途径主要包括企业自备锅炉燃气消耗、入驻企业单位电耗等综合能耗。

园区内只有部分道路有燃气管线，经调查企业采用燃气罐、LNG 燃气的形式较多，居民采暖均采用电力，没有集中的燃气供暖设施。天然气的燃烧热值按 8300 千卡/立方米，经调查统计估算，2019 年园区内主要燃气锅炉设施燃气消耗量 16.163 万立方米，折合 6977t 标煤。

根据园区入驻企业单位电耗统计结果，2019 年园区内工业企业总用电量 1888.1 万千瓦时，（1 万千瓦时=1.229 吨煤）折标煤耗量约 2320t 标煤/a，其中按耗电量排序靠前的用电大户包括：北京航安特机电技术有限公司、北京北鹏新型建材有限公司、北京日昌电气有限公司、北京三乐元食品加工有限公司等。

由此可见,园区现状用能结构以天然气和电能为主,清洁能源利用率 100%,其中天然气和用电能耗分别占到 75%和 25%。燃气消耗量和电耗量估算可得开发区 2019 年总能耗(折标煤)约 9297t 标煤/a,按照 2019 年开发区工业总产值 10 亿元计,开发区万元工业产值综合能耗约 0.093 吨标煤/万元。对比《北京市 2018 年国民经济和社会发展统计公报》,北京市全市万元地区生产总值能耗为 0.254 吨标准煤/万元,可见园区万元工业产值综合能耗也处于一个较低的水平。

2.2.4 园区北侧红线外的现有企业情况

园区北侧红线外地块内有少量企业分布,为原堡上乡园区企业,占地约为 40 公顷,范围为东至京福路隔离带,西至高野路,北至双北路,南至汇升路,该地块原以服装制造业为主导产业,随着产业结构调整及清退政策的大力实施,企业多数已搬迁或停产状态,现存企业 18 家,已无规模以上企业,仍有生产经营行为的企业共 10 家。

该地块原有企业多数已搬迁或停产状态,仍有生产经营行为的企业多数以服装加工为主,少数企业为电子器件加工组装,涉及少量焊接烟尘等废气污染物均为无组织排放,企业废水均通过园区污水管网汇入园区内现状污水站,产生的固废主要是员工生活垃圾、布料或金属下脚料等,下脚料交废品回收单位回收利用,生活垃圾通过垃圾箱定点分类收集,由环卫部门清运。

由于该地块企业多数为原堡上乡园区地块内企业,不在本次园区跟踪评价范围内,但该地块现状为已建成园区,且与本次规划跟踪评价地块原本为同一工业园区,建议后续根据地块用地性质及乡镇经济发展综合考量,按步实施区域规划调整或现有企业搬迁等措施。

2.3 环境保护措施落实情况

2.3.1 园区规划环保措施落实情况

2.3.1.1 园区规划能源建设落实情况

(1) 规划能源建设情况

供电:建设 110KV 变电站位于堡上产业园区以南,占地面积 0.5 公顷。

供气:园区建设燃气阀门站一处,占地面积 0.01 公顷。

(2) 能源建设落实情况

规划电力及燃气能源供应基本未实现,目前园区供电仍利用 110KV 瀛海变

电站出线供电，园区目前燃气供应以燃气罐为主。

2.3.1.2 园区规划环保基础设施落实情况

（1）规划环保基础设施建设情况

污水：远期改造雨污分流制，新建堡上污水处理厂处理规模 0.5 万立方米/日，用地 1 公顷，污水厂配套建设再生水处理系统，再生水用于杨各庄湿地景观补水。

供热：新建集中供热锅炉房一座，供热负荷 70MW，占地面积 1 公顷。

环卫设施：新建 1 座小型垃圾收集转运站，占地不小于 100 平方米，垃圾经收集后统一送至南宫垃圾焚烧厂或安定垃圾卫生填埋厂。

（2）环保基础设施建设落实情况

园区规划环保基础设施的建设基本未实现，园区现状仍为雨污合流，污水汇入现状园区污水处理站，现状污水站设计处理规模 1200m³/d，现状每天水量 750m³/d，还有部分余量；规划集中供热锅炉房未建设；规划小型垃圾收集转运站未建设，园区垃圾目前统一由环卫部门收集至高庄转运站，最终送至安定垃圾卫生填埋厂。

2.3.1.3 园区环境管理组织架构现状

园区环境监管部门为青云店镇政府综治办（环保办），综治办统一对全镇的环境保护工作进行日常管理和实施，隶属于青云店镇政府，现有工作人员 20 余人，综治办（环保办）制定了相关的环境管理制度。针对园区不定期联合青云店镇政府经发办、园区管委会、区生态环境局环保监察队等部门开展检查，主要针对园区危废处理情况、污水排放情况、餐饮油烟排放情况等进行检查，若存在涉污行为，由区生态环境局环保监察队负责处理处罚。

总体来说，园区基础设施建设基本未实现规划，未设置独立的园区环境管理部门。从跟踪评价分析，园区现有环保基础设施基本可以满足现有企业的现状要求，但从园区发展及后期环保管理的角度看，现有环保设施规模及园区环境管理监管力量将无法保障园区的整体发展。

2.3.2 建设项目环保措施落实情况

2.3.2.1 环境管理手续落实情况

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《关

于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》规定：国家根据建设项目对环境的影响程度，对建设项目的环境影响评价实行分类管理。建设单位应当按照规定组织编制环境影响报告书、环境影响报告表或者填报环境影响登记表；建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，环境保护设施竣工验收应当与主体工程竣工验收同时进行。

经过现场调研和资料收集，园区红线范围内在产企业为 25 家，其中办理建设项目环境影响评价的有 13 家，办理竣工环保验收的企业有 10 家。

2.3.2.2 环保措施落实情况

为进一步调查园区企业相关环保手续办理、环保设施建设及环保措施的落实情况，对园区内主要企业建设项目环评及环评批复、竣工环保验收等环保文件要求的执行情况进行梳理分析，并结合企业现场调研等方式，整理各企业环保措施落实的具体情况。经调查，园区内企业基本落实了环评文件及环评批复的要求。

2.3.2.3 风险管控措施

经调研，园区内企业尚未发生过环境泄漏、火灾、爆炸等环境风险。对企业内油品储罐、罐装天然气也有相应的风险管控措施。

①油品储罐

园区内主要环境风险源为北京滨海油业有限公司的调和润滑油所需基础油的储罐。储存物料润滑油、基础油和乙二醇均未列入《危险化学品重大危险源辨识（GB18218-2018）》，不属于危险化学品重大危险源。

经调查，北京滨海油业有限公司储罐区周围设有围堰，油品装载安装有挥发性有机物处理设施，经跟企业交流，该公司已编制了《北京滨海油业有限公司生产安全事故综合应急预案》，建立了应急预案体系。

②罐装天然气

根据国家《危险化学品重大危险源辨识（GB18218-2018）》标准中的规定，园区内企业天然气储罐最大贮存量均未达到临界量，不构成重大风险源。厂区贮存罐装天然气的企业均采取了相应的风险管控措施，包括天然气罐区空间安全设置，划定禁火区域，设置防火标志，配套以安全管理制度，成立以公司负责人为总指挥的事故应急工作小组，定期培训操作及维修人员，科学合理降低环境风险事故的影响。

2.3.3 落实环保措施存在的问题

经现场调研，园区规划环保基础设施和能源建设情况基本未落实。园区内在产企业 52%完成了环境影响评价手续，40%完成了环保验收手续，正在进行清洁生产审核的企业 1 家，但在产企业均可以做到达标排放。园区规模以上企业建设项目环境管理手续完备，并严格落实环评批复等管理文件要求的环境保护措施。

根据园区环保措施落实情况存在的问题，建议园区管委会尽快推动园区规划环保基础设施和能源工程的建设进度，满足园区发展的需求，以减少给企业生产及园区发展带来的环境污染隐患。园区管委会应将各建设项目的竣工验收、环境影响评价、清洁生产、排污许可等环境管理手续的落实作为后续工作重点，督促园区入驻企业和环保基础设施工程的建设单位抓紧进行环境影响评价和竣工环保验收等工作，并对后续入园企业提出严格要求，确保建设项目环境管理手续正规齐全，严格落实项目环保文件要求的环境保护措施。

第三章 区域生态环境演变趋势

3.1 环境质量与生态环境现状调查

本次跟踪评价引用北京市大兴区环境监测站在规划区及周边已有的监测数据，并委托测试公司对规划区大气环境、水环境、土壤和噪声进行环境质量现状监测。

3.1.1 环境质量现状监测布点

1、大气环境质量现状监测布点

(1) 监测地点

根据区内主导风向（东北风）和敏感点的分布，设 2 个大气监测点：

1# 项目用地中心内，北京首医临床医学科技中心院内

2# 项目用地西南方向，泥营村村委会院内



图 3.1-1 大气采样点示意图

(2) 监测项目

监测项目根据国家规定的大气质量标准、本地区大气中的主要污染物以及项目排放污染物的特点来选定，确定为：

监测项目包括基本污染物 6 类： SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 CO 、 O_3

特征污染物监测项目 3 项：总挥发性有机物（TVOC）、氨、 H_2S 。

同时监测风向、风速、温度和大气压等气象数据条件。

（3）监测频次

具有代表性连续七天，凌晨 02:00-3:00、8:00-9:00、14:00-15:00、20:00-21:00 的 4 个小时的浓度值。

①基本污染物：连续监测 7 天。

SO₂、NO₂、CO 每天监测 4 次，时间分别为 02:00、08:00、14:00 和 20:00，每次采样 60min；SO₂、NO₂、CO 日均值浓度每天监测 1 次，每次采样不少于 18h。

PM₁₀ 日均值浓度每天监测 1 次，每次连续采样 12 小时以上。

PM_{2.5} 日均值浓度每天监测 1 次，每次连续采样 20 小时以上。

O₃ 监测：8 小时均值浓度（8 小时值）

②特征因子：连续监测 3 天

总挥发性有机物（TVOC）：每天监测 1 次：TVOC（8 小时值）。

氨、H₂S：每天监测 4 次，时间分别为 02:00、08:00、14:00 和 20:00，每次采样 60min，测小时值。

（4）监测项目分析方法

各项指标监测分析方法按照《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T 194-2005）和《空气和废气监测分析方法》（第四版）执行。

（5）监测点布设条件

监测点位置的周边环境条件：避开局地污染源的影响，原则上 20m 范围内没有局地排放源，避开树木和吸附力较强的建筑物，一般在 15-20m 范围内没有绿色乔木、灌木等。详见大气导则（HJ2.2-2018）。

2、地表水环境质量监测方案

（1）监测地点

凤河：孙垓路与京福路交叉口（桥梁下）。园区内污水站出水经暗管在次排放地表。

（2）监测项目

pH、COD、BOD₅、氨氮、总氮、总磷。

（3）监测频次

连续监测 3 天，每天取 1 组水样。

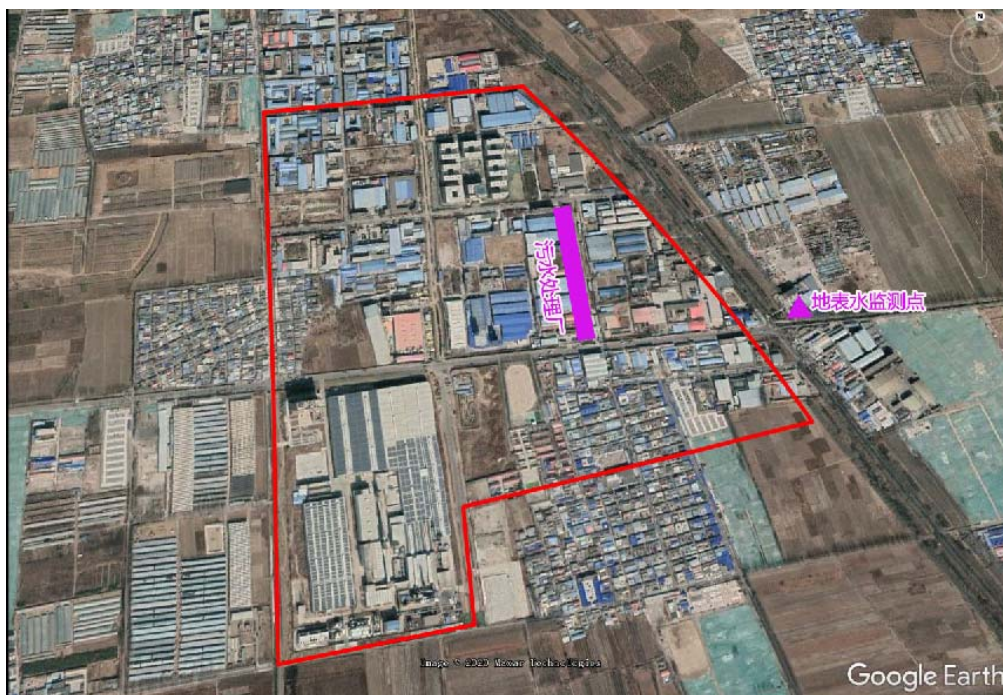


图 3.1-2 地表水监测点示意图

3、土壤环境质量监测技术方案

(1) 监测地点

园区内选择 2 个点位：1#北鹏公司，2# 金晶公司，见图 3。

取样类型：表层样（0-20mm）



图 3.1-3 土壤监测点示意图

(2) 监测项目

土壤的监测项目为：铬（六价）、汞、砷、铅、镉、苯、甲苯、二甲苯、石油烃等。监测项目均监测 1 天，采样一次。

四、噪声环境质量现状

(1) 交通噪声：1#京福路路边 1m，高度 1.2m；

2#孙堡路路边 1m，高度 1.2m

3#高野路路边 1m，高度 1.2m

昼间、夜间各一次，连续监测 20min，连续 2 天。

(2) 环境敏感点噪声：4#堡上中学

昼间、夜间各一次，连续监测 20min，连续 2 天。



图 3.1-4 噪声监测点示意图

3.1.2 大气环境质量现状

本项目 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 SO_2 、 NO_2 、 CO 、 O_3 评价执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；硫化氢、氨、TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的限值。

NO₂: 评价区两个监测点 7 天的监测中, 小时平均浓度值和日均浓度值均未超标。最大小时均值为 72 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$, 占标率 36%, 出现在 1#监测点—北京首医临床医学科技中心院内 4 月 28 日 8:00-9:00 监测时段; 评价区 24 小时平均浓度值均未超标, 监测期间评价区 24 小时平均浓度最大值出现在 1#监测点—北京首医临床医学科技中心院内 4 月 28 日的 45 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$, 占标率 56.3%。

SO₂: 评价区两个监测点 7 天的监测中, 小时平均浓度值和日均浓度值均未超标。最大小时均值为 16 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$, 占标率 3.2%, 出现在 1#监测点—北京首医临床医学科技中心院内 4 月 27 日 8:00-9:00 监测时段; 评价区 24 小时平均浓度值均未超标, 监测期间评价区 24 小时平均浓度最大值出现在 1#监测点—北京首医临床医学科技中心院内 4 月 27 日的 11 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$, 占标率 7.3%。

PM₁₀: 评价区两个监测点 7 天的监测中, 日均值均达标。监测期间评价区 24 小时平均浓度最大值出现在 1#监测点—北京首医临床医学科技中心院内 4 月 24 日的 148 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$, 占标率 98.6%。

PM_{2.5}: 评价区两个监测点 7 天的监测中, 日均值均达标。监测期间评价区 24 小时平均浓度最大值出现在 1#监测点—北京首医临床医学科技中心院内 4 月 28 日的 45 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$, 占标率 30%。

O₃:: 评价区两个监测点连续 7 天的 8 小时平均浓度值均未超标, 最大 8 小时均值为 112 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$, 占标率 56%, 出现在 1#监测点—北京首医临床医学科技中心院内。

CO: 评价区两个监测点连续 7 天的小时平均浓度值均达标, 最大小时均值为 0.8 mg/Nm^3 , 占标率 8.0%, 出现在 2#监测点—泥营村村委会院内 4 月 22 日 20:00-21:00; 评价区 24 小时平均浓度值均达标, 监测期间评价区 24 小时平均浓度最大值出现在 1#监测点—北京首医临床医学科技中心院内和 2#监测点—泥营村村委会院内 4 月 22 日、4 月 27 日和 4 月 28 日多个时间段, 24 小时平均浓度最大值均为 0.6 mg/Nm^3 , 占标率 15%。

硫化氢: 评价区两个监测点连续 3 天的监测中, 小时平均浓度值均达标, 最大小时均值为 $4 \times 10^{-3} \text{mg}/\text{Nm}^3$, 占标率 40%, 出现在多个监测时段。

氨: 评价区两个监测点连续 3 天的监测中, 小时平均浓度值均达标, 最大小时均值为 0.05 mg/Nm^3 , 占标率 25%, 出现在多个监测时段。

TVOC: 评价区两个监测点连续 3 天的监测中, 8 小时平均浓度值均达标,

最大小时均值为 $0.07\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，占标率 11.7%，出现在 1#监测点—北京首医临床医学科技中心院内和 2#监测点—泥营村村委会院内，均出现在 4 月 23 日。

综上所述，项目所在区域大气环境中常规因子（ NO_2 、 SO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 O_3 、 CO ）均能达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中“二级标准”的有关规定；硫化氢、氨、TVOC 的监测值均达到了《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 所的限值要求。

3.1.3 地表水环境质量现状

距离规划区域最近的地表水体为东北侧凤河，本次地表水环境质量取样点选在凤河支流孙垡路与京福路交口处，地表水环境质量现状监测结果如下：

pH 值：凤河支流采样断面在连续三天的水质监测中 pH 值均达标。

化学需氧量：凤河支流采样断面连续三天的水质监测中化学需氧量浓度值均出现超标（V 类标准： ≤ 40 ），分别为 $62\text{mg}/\text{L}$ 、 $58\text{mg}/\text{L}$ 和 $55\text{mg}/\text{L}$ ，分别超标 0.55 倍、0.45 倍和 0.375 倍。

五日生化需氧量：凤河支流采样断面连续三天的水质监测中五日生化需氧量浓度值均出现超标（V 类标准： ≤ 10 ），分别为 $19.6\text{mg}/\text{L}$ 、 $16.2\text{mg}/\text{L}$ 和 $20.7\text{mg}/\text{L}$ ，分别超标 0.96 倍、0.62 倍和 1.07 倍。

氨氮：凤河支流采样断面连续三天的水质监测中氨氮浓度值均出现超标（V 类标准： ≤ 2.0 ），分别为 $6.32\text{mg}/\text{L}$ 、 $6.49\text{mg}/\text{L}$ 和 $6.24\text{mg}/\text{L}$ ，分别超标 2.16 倍、2.245 倍和 2.12 倍。

总磷：凤河支流采样断面连续三天的水质监测中总磷浓度值均出现超标（V 类标准： ≤ 0.4 ），分别为 $0.768\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.777\text{mg}/\text{L}$ 和 $0.751\text{mg}/\text{L}$ ，分别超标 0.92 倍、0.943 倍和 0.878 倍。

总氮：凤河支流采样断面连续三天的水质监测中总氮浓度值均出现超标（V 类标准： ≤ 2.0 ），分别为 $8.68\text{mg}/\text{L}$ 、 $8.56\text{mg}/\text{L}$ 和 $8.74\text{mg}/\text{L}$ ，分别超标 3.34 倍、3.28 倍和 3.37 倍。

综上所述，项目区地表水凤河支流中水污染物除 pH 达到《地表水环境质量标准》GB 3838-2002 中的 V 类水质要求外，其余污染物（COD、 BOD_5 、氨氮、总磷、总氮）均不能达到 GB 3838-2002 中的 V 类水质要求，主要原因在于无地表径流补充，沿途有生活污水汇入，超过凤河支流纳污能力，总体上凤河支流水质较差。

3.1.4 地下水环境质量现状

地下水环境质量现状评价选取谱尼测试集团有限公司于 2018 年 11 月 16 日对大兴区青云店镇再生水厂所在区域开展的地下水环境质量补充监测成果。此次补充监测共调查点位 10 个（其中水位 10 个，水质 5 个）。

从监测结果可见，除 SZ2、SZ3、SZ5 点位总硬度超过《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准外，其他因子均满足 III 类标准限值要求，总硬度超标原因主要可能是地质原因造成。评价区含水层地下水质量较好。

3.1.5 土壤环境质量现状

为全面了解项目地的土壤环境质量现状，2020 年 4 月 22 日在规划区内选取北鹏公司和金晶公司 2 个点位进行了土壤采样分析。土壤环境质量现状监测下表 3.1-12。

结果分析：上述两个取样点的土壤样品分析中总镉、总汞、总砷、总铅、铬（六价）、石油烃、苯和二甲苯（间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯）浓度值均远远低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）所规定的建设用地土壤污染风险筛选值。综上所述，项目地土壤环境质量良好。

3.1.6 声环境质量现状

为全面了解项目地周边的声环境现状，评价单位委托奥来国信（北京）检测技术有限责任公司于 2020 年 4 月 22-24 日对堡上产业园区进行了交通噪声和环境敏感点噪声监测。

监测结果表明：1）交通噪声监测点中，本次共设置 3 个交通噪声监测点位，3 个交通噪声监测点的昼、夜噪声监测值均未出现超标；2）本次在堡上中学布置 1 个环境敏感点监测点位，监测结果显示昼、夜监测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准限值要求，说明园区周边敏感点声环境质量较好。

3.2 环境质量变化趋势分析

3.2.1 大气环境趋势分析

本次搜集北京市生态环境局历年来发布的《北京市环境质量状况公报》，2010~2019 年大兴区空气质量中四种污染物年平均浓度见下表，上述四种污染物变化趋势见图 3.2-1 所示，从图中可以看到：SO₂ 的总体变化趋势呈现逐年下降

的趋势，但 2012 年与 2013 年略有回升；NO₂ 在 2010 年抬升较大、之后呈现缓慢下降的趋势；PM₁₀ 的总体变化趋势是逐年下降，2013 年与 2014 年略有回升；自 2013 年开始监测 PM_{2.5} 以来，PM_{2.5} 总体变化趋势是逐年快速下降。

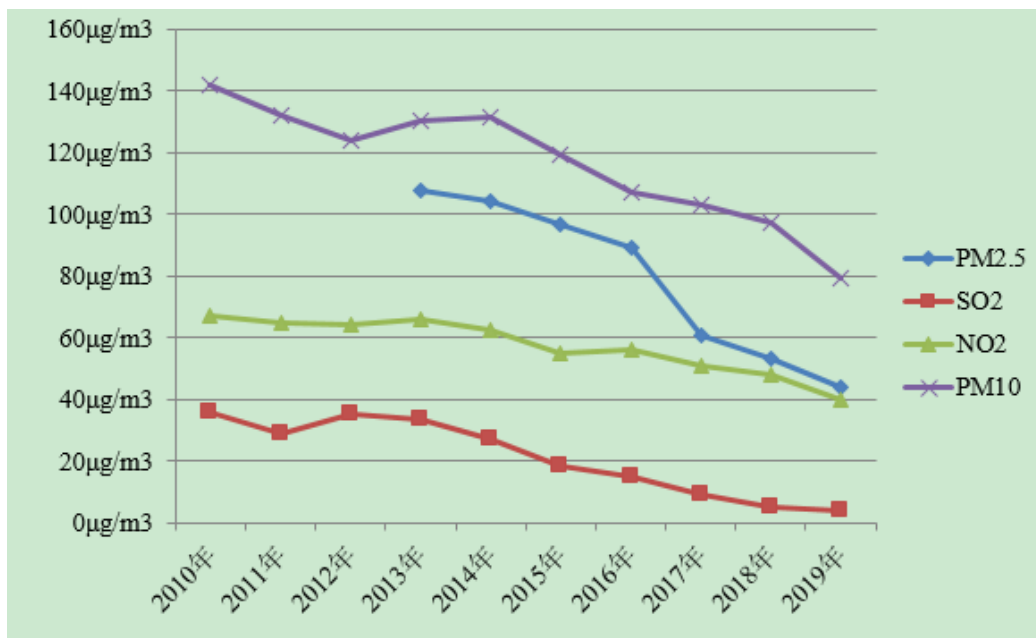


图 3.2-1 大兴区 2010~2019 年空气质量变化图

北京市 2013 年以前空气质量执行国家《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 二级标准 (NO₂ 采用修改后的)，2012 年以后执行修订后的《环境空气质量标准》(GB3095 -2012) 二级标准。按届时执行标准衡量各项污染物达标情况，结果见表 3.2-1。

表 3.2-1 大兴区 2010~2019 年空气质量达标情况表

年份	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
2010 年	-	达标	不达标	不达标
2011 年	-	达标	不达标	不达标
2012 年	-	达标	不达标	不达标
2013 年	不达标	达标	不达标	不达标
2014 年	不达标	达标	不达标	不达标
2015 年	不达标	达标	不达标	不达标
2016 年	不达标	达标	不达标	不达标
2017 年	不达标	达标	不达标	不达标

2018 年	不达标	达标	不达标	不达标
2019 年	不达标	达标	达标	不达标

3.2.2 地表水环境质量趋势分析

大兴区境内有永定河、新凤河、大龙河、南小龙河、天堂河、凉水河及埝坛水库等大小 14 条河流,自西北向东南流经全境,分属永定河与北运河两大水系。全区河流除永定河外,其余均为排灌两用河道,与永定河灌渠、中堡灌渠、凉风灌渠等主干线渠道及众多的田间沟渠纵横交错,形成排灌系统网络;凉水河、凤河、新凤河有城镇污水排入,其余均为季节性河流。地表水平均径流总量 1.24 亿 m^3 , 年利用 1097.4 万 m^3 。

北京青云店堡上产业园区所在地最近的河流为凤河,属于北运河水系。在北京青云店堡上产业园区用地东侧约 1.7km 处凤河从西北流向东南。根据北京市生态环境局发布的北京市河流水质状况,凤河 2011~2019 年水质均为劣 V 类,不能满足规划的 V 类水体功能要求,但 2020 年起凤河水质达到 IV 类水体,说明凤河水质大大改善。见表 3.2-2。

表 3.2-2 2011~2020 年凤河水质类别一览表

年份	2011 年 12 月	2012 年 1 月	2013 年 12 月	2014 年 12 月	2015 年 12 月
水质类别	V4 类	V3 类	V3 类	V4 类	V1 类
年份	2016 年 3 月	2017 年 3 月	2018 年 3 月	2019 年 3 月	2020 年 3 月
水质类别	V4 类	V3 类	V1 类	V1 类	IV 类

3.2.3 地下水环境质量变化趋势分析

本次地下水环境质量趋势分析筛选 2005 年北京市环保局《北京市环境质量报告书》中对大兴地区地下水的监测数据,2010 年在园区西南部北京金晶智慧太阳能材料有限公司厂区内地下水监测数据,以及 2018 年园区东南侧青云店再生水厂区域地下水监测数据。

由以上地下水监测结果可以看出,区域地下水砷、氟化物、硝酸盐、总硬度、溶解性总固体等略有超标,但超标情况均出现在 2005 年,从 2005 年在大兴区布设的 29 个监测点情况看,大兴地区总硬度共有 9 眼井检出含量超标,分别位于大兴区前高米店镇、坟上、魏庄、旧宫、芦城、庞各庄、芦城南井、大有庄、团河;溶解性总固体有 6 眼井检出超标,分别位于大兴区前高米店、庞各庄、魏庄、

旧宫、大有庄、团河；亚硝酸盐有 1 眼位于采育的监测井检出含量超标；硝酸盐有 1 眼位于前高米店的监测井检出含量超标；氟化物有 1 眼位于垡上的监测井检出超标。其余各项指标均可达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

总的来看，2005 年至 2018 年，该区域地下水质量有变好的趋势，2018 年的监测结果均达标。

3.2.4 生态环境质量变化趋势分析

从整体上看，大兴区地处北京南段，地势平坦，生态环境受永定河的影响较大，农业开发的历史悠久，强度也相对较大，与北京北部、西部的山区相比，自然植被和物种较少，而农作物、各种人工绿化和各种经济林所占比例较高，植被主要由各种绿化林木、灌丛、草坪、经济林和农作物构成。原始的自然植被已不存在，在东南部地区尚存有小部分受人为干扰较小的、半自然状态的地貌单元，在该地区保存部分自然的植被群落，植物种类主要由多种阔叶树、灌丛、草丛组成。

大兴区地域深层地质构造为寒武纪岩基拱起构造，对地震的横波危害较轻，抗震能力强，地质构造为相对稳定区，土壤层为潮土类土，工程地质为二类地区，土壤层承载力为 10-12t/m²，冻土层为 80 cm。

根据北京市生态环境局历年来发布的《北京市环境质量状况公报》，2013~2019 年大兴区生态环境状况指数 EI 在 51.1~69.7 之间，大兴区生态环境质量为一般（35≤EI<55）到良（55≤EI<75），呈现出逐年向好的态势，2019 年改善幅度较大。

表 3.2-3 大兴区 2013~2019 年生态环境状况指数一览表

年份	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
生态环境 状况指数	53.6	55.8	51.1	51.7	56.1	56.0	69.7

3.3 环境功能区划符合性分析

3.3.1 大气环境功能区划符合性

根据《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中环境空气功能区分类划分标

准，北京青云店堡上产业园区为园区属于环境空气二类区，各项常规大气监测项目（NO₂、SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO）执行标准中的二级浓度限值，由大气环境现状监测数据可知，堡上产业园区所在地大气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二类功能区要求。

3.3.2 地表水环境功能区划符合性

依据《水污染物排放标准》（DB 11/307-2005）中附录 A《北京市五大水系各河流、水库水体功能划分与水质分类》，北京青云店堡上产业园区东侧约 1.7 公里为凤河，其水体功能为 V 类功能水体。

距离项目最近的凤河支流各项水质监测项目执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的 V 类标准。根据现状地表水监测数据，凤河支流除 pH 值外，各项水质均不符合标准中的 V 类功能水体要求，说明凤河支流整体水质较差。

3.3.3 地下水环境功能区划符合性

北京青云店堡上产业园区所在区域地下水潜水主要用于农田灌溉，深层地下水用于饮用，水质标准执行国家《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类标准，根据《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中地下水的分类，III 类为“以人体健康基准值为依据。主要适用于集中式生活饮用水水源及工、农业用水”。由地下水环境现状分析数据可得，北京青云店堡上产业园区所在区域地下水环境质量满足标准中的 III 类水体要求。

3.3.4 声环境功能区划符合性

根据《声环境质量标准》（GB 3096-2008），堡上产业园区东南部为堡上村、堡上中学、青云店镇第二中心小学及青云店堡上幼儿园，属于 1 类声环境功能区，执行 1 类标准；园区东侧京福路为一级公路，西侧高野路、园区内部康顺路均为主干路，上述交通干线两侧执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准。通过对园区所在区域噪声监测结果显示，监测结果符合标准规定中的 1 类、4a 类声环境功能区要求。

3.3.5 土壤环境功能区划符合性

北京青云店堡上产业园区所在地国土性质为有条件建设区，应执行《土壤环

境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地标准，各项土壤监测项目执行标准中第二类用地的筛选值和管控值，由土壤环境现状监测数据可得，园区所在地土壤环境质量较好。

第四章 环境影响识别与评价指标体系构建

4.1 环境影响识别

资源承载力和环境容量是有限的，园区开发活动过程中不合理的资源开采、环境污染和生态破坏，都将会制约园区社会经济的发展，为保障地区经济及环境的可持续发展，因此进行环境影响识别很有必要，进而进行科学的预测，然后提出合理的调整建议。规划实施中污染源主要来自于企业生产过程中的排污和生活活动排污。根据对园区规划性质及入驻企业的污染源类比分析，确定园区规划实施过程的污染源主要有以下几个方面：

（1）水污染源

①各类工业项目排放的工艺废水，主要污染物 COD、BOD₅、NH₃-N、SS、石油类等；

②生活污水，主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS、动植物油；

③雨水冲刷地面形成的地表径流。

（2）大气污染源

①工业企业生产车间及辅助生产区等产生的工艺废气，含颗粒物、VOCs 等；

②燃气锅炉产生的 NO_x、SO₂、颗粒物；

③企业食堂产生的大气污染物，含油烟、非甲烷总烃和颗粒物等；

④运行车辆排放的燃油废气，含 CO、NO_x 等污染源，道路车辆行驶产生的二次扬尘。

（3）噪声污染源

①机械设备噪声：企业生产设备运转噪声以及生产生活区内水泵、风机、空调等引起的机械噪声；

②道路车辆产生的交通噪声。

（4）固体废物

①生活垃圾；

②一般工业固体废物，包括废包装物、废边角料、废建筑材料，污水站污泥等；

③企业生产过程中产生的危险废物，包括废切削液、废活性炭、废机油、废油桶等；

(5) 生态环境

①水域生态影响；

②陆域生态影响。

根据园区总体发展规划目标、布局、产业结构和发展趋势，以及大气和水（地表水和地下水）环境质量现状与环境特征，在初步了解区域开发对自然环境、社会环境和生活质量产生影响的方式、途径和程度的基础上，进行主要环境问题及影响因子的识别和筛选。规划区域发展的环境影响识别矩阵见表 4.1-1。

表4.1-1 园区发展环境问题识别矩阵

环境影响因素 规划活动	自然环境							社会环境		
	大气	地表水	地下水	土壤	资源	能源	生态	景观	经济	交通
土地开发	-1	-1	-1	-1	-2	-2	-1	+1	+3	+2
人口增长	-2	-2	-2	-1	-2	-2	-2	-1	+2	-1
产业发展	-1	-1	-1	/	+1	+1	-1	+1	+3	+1
市政基础设施建设	+1	+1	-1	-1	/	-1	-1	+1	+1	+3
道路交通建设	-1	-1	-1	-1	/	-1	-2	+1	+2	+3
生态保护与建设	+2	+2	+2	+1	+1	/	+3	+2	+1	-1

注：表中“+”表示有利影响；“-”表示不利影响；“/”表示无直接利害关系。

“1”表示轻微影响；“2”表示中等影响；“3”表示重大影响。

通过以上环境影响识别可以看出，有利影响主要集中在社会环境方面，加快区域开发建设及转型升级，增加财政收入、提供就业机会、扩大社会保障、改善交通运输条件、提高当地居民的生活品质等方面。同时，规划的实施产生的不利因素有：对土地资源、水资源、水环境、空气环境、声环境等产生或多或少的不利影响，同时规划建设占用大量土地，改变了土地使用性质，也会对生态环境产生不利的影响。

4.2 评价指标体系

根据环境影响识别结果、规划要素可能产生的环境问题及主要制约因素，结

合《大兴分区规划(2017-2035年)》、《大兴区青云店镇总体规划(2007-2020年)》、《大兴区生态环境保护规划(2016-2035年)》等相关规划对环境管理的要求,并考虑规划区的实际情况,确定本评价的环境目标和主要评价指标见表 4.2-1。根据堡上产业园区相关规划自身特点建立评价指标体系,本次评价的目标值见下表。

表5.3-1 堡上产业园区规划环境目标和评价指标

类别	评价目标	评价指标	2025 年目标值
水资源与水环境	节约用水,有效利用水资源,减少区域水污染排放	园区污水集中处理率(%)	>99
		中水回用率(%)	30
		单位地区生产总值水耗降幅(比 2015 年)	40%
大气环境	减少区域空气污染物排放,大气环境功能区达标	细颗粒物 PM _{2.5} 年均浓度值(微克/立方米)	符合市级要求
固体废物	使固体废物的生成量达到最小化、减量化及资源化	危险废物处理处置率(%)	100
		生活垃圾无害化处理率(%)	100
噪声、振动环境	降低社会生活噪声、交通噪声影响	区域环境噪声平均值(dB(A))	≤65
		主要交通干线噪声平均值(dB(A))	≤70
节能降耗	提高清洁能源利用率;鼓励使用可再生资源及废物的资源化利用;节约能源	清洁能源比例(%)	100
		单位地区生产总值能耗降幅(比 2015 年)	符合市级要求
环境管理	具备环境管理制度	环境管理制度与能力	具备
	建设项目环保手续	建设项目环评执行率	100%

第五章 公众参与

5.1 公众参与的目的

任何项目的建设或区域开发都会对周围的自然环境和社会环境产生有利或者不利的影响，从而直接或间接的影响邻近地区的公众利益。本次评价的公众参与就是在对园区规划进行环境影响评价过程中，进行公众调查，了解公众对堡上产业园区建设所持的态度和观点。

通过公众参与，使公众更多地了解堡上产业园区建设情况及其对环境的影响，更多地参与到堡上产业园区规划环境影响评价中来，客观全面地考察堡上产业园区对环境的影响以及所采取的环境保护措施情况，以便更好地对堡上产业园区已有的环境影响做出评估，对堡上产业园区今后的建设做好规划和环境影响预测。从而保证规划环境影响评价得到公众的认可和配合，同时也可以为评价人员从不同的角度、不同的侧面提供信息，弥补评价过程中可能存在的遗漏和疏忽，提高规划环境影响评价的可靠性。另外，公众参与还能够增强公众的环保意识，提高全社会的生态文明程度，使更多的人参与到环境保护工作中来。

5.2 公众参与的原则

本次公众参与的原则为：

1. 知情原则

通过建设单位媒体宣传、环评单位深入相关部门和村镇详细介绍堡上产业园区的有关情况，使公众在知情的基础上提出有效意见。

2. 公开原则

在本次公众参与过程中，通过媒体公示尽最大努力保证公众能及时全面地了解堡上产业园区建设的进展情况，努力做到公开透明。

3. 平等原则

与利益相关者开诚布公交换意见，不回避矛盾，充分理解不同意见，及时反馈给堡上产业园区建设决策部门。

4. 广泛原则

深入受影响的相关社区及相关职能部门，广泛听取意见，保证最大范围公众

有发表意见的机会。

5. 便利原则

为了使公众参与形式简单明了和更利于普通老百姓接受,本次公众参与采用网络公示、现场张贴、座谈会的方式。

5.3 公众参与内容

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《规划环境影响评价条例》、《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第4号)等相关文件的要求,本次规划评价的公众参与工作采取网络公示、大兴区相关委办局和青云店镇相关部门意见征集等形式。

5.3.1 公众参与对象

本次公众参与对象包括社会公众、堡上产业园区各相关部门及入驻企业以及相关领域专家。其中社会公众主要为堡上产业园区入驻企业员工、园区内及周边村庄村民,相关领域专家主要包括规划编制单位和相关政府部门代表。

5.3.2 公众参与流程

根据《环境影响评价公众参与办法》等文件的要求,本规划环评在公众参与过程中主动公开了环境信息,进行了“三个阶段”的工作。

第一阶段:在规划环评开始阶段,接受委托后7个工作日内采取了政府网站公示的方式。公告项目名称和概要、建设单位和环评机构的名称及联系方式等信息。

第二阶段:在规划环评进行阶段,进行了第二次网络公示,公示规划环评报告征求意见稿全文。

第三阶段:第二次网络公示后,在青云店镇政府、周边村庄进行现场张贴,同时由政府部门组织召开公众参与座谈会。

第六章 生态环境管理优化建议

6.1 园区后续发展情景设置

目前堡上产业园区建设用地大部分已完成开发建设,后续规划实施在发展规划、空间布局、土地利用、基础设施建设方面不会有大的变化。但是园区定位及发展目标,需顺应新形势的要求,进行提升。

6.1.1 产业结构

经过多年的发展,堡上产业园区已经形成以的一、二类工业为主,配套建设居住和生活性服务设施作为主导产业的发展方向。未来堡上产业园区将继续以建筑材料制造、食品制造、医药研发、金属加工制造等为产业主导发展方向。

远期,堡上产业园区将继续依托毗邻大兴新城、亦庄新城、大兴国际机场临空经济区、生物医药基地和新媒体产业基地的区位优势,充分利用北京城区和亦庄新城的辐射和带动作用,紧贴北京市产业结构调整方向,并充分发挥自身既有优势,不断加强产业升级及改造,实现业态创新。

6.1.2 发展规模

根据园区管委会提供资料,2017年至2019年堡上产业园区工业总产值变化不大,稳定在8.9亿元~10.4亿元之间,2018年、2019年较2017年略有降低。

按照青云店镇对园区经济规模预测,预计2025年园区将实现工业总产值15亿元,在上述基础上进行2025年环境影响的预估分析。

我国国内生产总值预测的常用经验模型的形式是:

$$Z_{GDP_t} = Z_{GDP_0} (1 + \alpha)^{(t-t_0)}$$

其中, Z_{GDP_t} 表示 t 年的 GDP 总数;

Z_{GDP_0} 表示 t_0 年即预测起始年时的 GDP 数;

α 表示 GDP 增长速率。

园区产业结构以一、二工业为主,工业总产值的递增规律可采用上述经验模型进行测算。堡上产业园区2019年完成工业总产值9.71亿元,2025年将达到15亿元。根据上述公式,计算得到2019年至2025年园区工业总产值增长率约为7.52%。

6.1.3 空间范围和布局

堡上产业园区后续实施范围不发生变化，仍是东至 104 国道，西至高野路，北至汇升路，南至规划堡上路和堡南路。现状园区用地有部分零散未建设开发地块（面积约 13.4 公顷），现状部分企业停产，因此园区用地资源还有少量可发展空间。《亦庄新城规划（2017-2035 年）（国土空间规划）》要求，青云店产业园近期作为战略留白进行控制，远期为新一代信息技术产业发展预留空间。近期需要做好预留地的空间管控。未来可根据园区发展需求进行局地优化，充分提升土地利用效率。

6.1.4 基础设施依托

园区规划供气、供热、供电、环卫等基础设施基本未实现，排水管线未完全覆盖，部分地块污水无法排入管网，需要清运，再生水设施尚未实现，对于园区后续发展存在较大制约，可依托性不强。

6.1.5 情景设置

本次评价按照如下情景进行环境影响预测：

- （1）至 2025 年，园区产业类型不变，工业总产值增长率按照 7.52% 估算；
- （2）园区内居住区及配套教育区人口按照 6.4‰ 年增长率估算。

6.2 后续发展环境影响预测分析

6.2.1 大气环境影响分析

堡上产业园区未来产业定位及发展方向，在规划供气设施无法实现的情况下，在建未入驻项目及未来新入驻项目仍然采用天然气或电能为能源，燃气废气、生产工艺废气、食堂炊事废气排放情况与园区现状类似，排放大气污染物种类基本一致，主要为 VOCs、NO_x、颗粒物、油烟，因此，按照增速发展模式对大气污染物产生量进行预测，新增大气污染物排放量见表 6.2-1。

堡上产业园区现状大气污染物排放量为 VOCs 2.27t/a、NO_x 0.63t/a、颗粒物 1.01t/a、油烟 0.02t/a。

预测至 2025 年，园区大气污染物排放量为 VOCs 3.51t/a、NO_x 0.97t/a、颗粒物 1.56t/a、油烟 0.03t/a。

6.2.2 地表水环境影响预测与分析

6.2.3.1 新增水污染物分析

(1) 新增排水量预测

堡上产业园区现状用地大部分为工业用地，东南组团综合服务区包括居住用地和配套商业、教育用地等。现状园区污水处理站日处理量 750m³/d。

园区内企业排水量按产值增速模式进行计算。预测至 2025 年，堡上产业园区日均废水排放量约为 1159m³/d，42.3 万 m³/a。

(2) 新增水污染物排放量预测与分析

现状：堡上产业园区现状年废水排放总量为 27.4 万 m³，主要水污染物排放量 COD_{Cr} 4.1t/a、BOD₅ 0.7t/a、SS 1.4t/a、NH₃-N 0.1t/a。

目前，堡上产业园区污水处理站设计处理规模为 1200m³/d，污水处理站设计出水水质要求达到北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）中的 B 标准，主要污染物排放浓度为 COD_{Cr} 30mg/L、BOD₅ 6mg/L、SS 5mg/L、NH₃-N 1.5mg/L（12 月 1 日-3 月 31 日执行 2.5mg/L）、TN 15mg/L、TP 0.3mg/L，由此估算，2025 年园区主要水污染物年排放量为 COD_{Cr} 12.7t/a、BOD₅ 2.5t/a、SS 2.1t/a、NH₃-N 0.6t/a。

6.2.3.2 地表水环境影响分析

(1) 污废水处理设施可依托性分析

现状堡上产业园区废水依托现有污水处理站处理，该污水站设计处理规模 1200m³/d（目前处理量为 750m³/d），采用 AO+MBR+ 紫外消毒工艺，收水范围为东至京福路，西至高野路、南至康顺路、北至一干路，处理出水水质为达到北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）表 1 中的一级 B 排放标准。

工艺流程：工业区内的生活及生产污水经厂内原有调节池，由提升泵提升至一体化污水处理设备，经一体化设备处理后达标排放。污泥存储在污泥调质储泥池，经板框脱水机进行脱水，所生成的泥饼定期外运。

表 6.2-1 污水站设计进出水水质 单位：mg/L（pH、色度除外）

指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	总氮	总磷
进水	6~9	350	200	60	75	5
出水	6~9	30	6	1.5（2.5）	15	0.3

1) 污水处理站现状运行情况

堡上产业园区污水处理站现状实际日处理污水量为 750m³/d，目前，污水处理站处理出水排入南侧凤河支流，最终汇入东侧凤河。根据 2019 年 4 月污水站处理出水的监测报告及污水站在线监测数据，出水水质能够达到北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）表 1 中的一级 B 排放标准要求。

2) 进水水质要求

根据堡上产业园污水处理厂设计方案，污水站设计进水水质要求为 COD 350mg/L、BOD₅ 200mg/L、氨氮 60mg/L、总氮 75mg/L、总磷 5mg/L。园区未来产业类型保持不变，排放废水的类型与现状排水水质相似，故污水处理厂最终的进水水质变化不大，能够满足进水要求。

3) 污水管网铺设情况

目前堡上产业园区内现有道路大部分敷设有给水、污水、雨水管线，但尚未建设中水管线。

4) 污水处理能力

堡上产业园区污水处理站设计处理能力为 1200m³/d，目前实际处理量 750m³/d，尚有 450m³/d 的余量。经预测至 2025 年，园区年废水排放总量为 42.3 万 m³/a，日均排水量约为 1159m³/d，现状处理能力能够满足未来园区排水需求。

根据《北京市进一步加快污水处理和再生水利用设施建设三年行动方案（2016~2019 年）》，大兴区青云店镇政府拟在青云店镇镇区东南侧建设青云店镇再生水厂，选址位于堡上产业园区东南侧约 6km，该再生水厂设计处理规模为 10000m³/d，服务范围包含青云店镇中心镇区、堡上产业园区及镇域内 49 个村庄，总服务面积 56.6km²。建成后堡上产业园区污水站出水经官网排入该再生水厂进行深度处理达到再生水标准后回用。该再生水厂的建设可以进一步保障未来堡上产业园区的排水需求及再生水回用需求。

（2）地表水环境影响分析

堡上产业园区东侧凤河支流及凤河属于 V 类水体功能区。根据调查，凤河支流堡上产业园区段现状主要水流量为园区污水站出水。根据现场采样检测结果，凤河支流目前除 pH 值可以达到《地表水环境质量标准》GB 3838-2002 中的 V 类水质要求外，其余污染物（COD、BOD₅、氨氮、总磷、总氮）均不能达标。

堡上产业园区污水处理站出水目前能够达到北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）表 1 中的一级 B 排放标准要求，水质优于凤河支流现状水质，

且满足《地表水环境质量标准》GB 3838-2002 中的 V 类水质，因此污水站尾水的排入不会对凤河支流水环境质量造成不利影响，同时可对下游河道进行生态水量补充。未来青云店再生水厂建成运行后，园区污水处理站出水经管网排入该水厂进行深度处理，不再排入凤河支流，不会对地表水环境造成污染。

6.2.3 地下水环境影响预测与评价

堡上产业园区废水产生浓度约为 COD 350mg/L、BOD₅200mg/L、SS 100 mg/L、氨氮 60mg/L。园区内废水必须达到北京市地方标准《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”要求后，方可排入园区污水管网。

现状堡上产业园区废水经园区污水处理站处理后排入凤河支流，污水站出水水质为 COD_{Cr} 30mg/L、BOD₅ 6mg/L、SS 5mg/L、NH₃-N 1.5mg/L（12 月 1 日-3 月 31 日执行 2.5mg/L）、TN 15mg/L、TP 0.3mg/L，排水水质满足北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB11/890-2012) 中的 B 标准。

园区内各企业各污染单元均要求进行防渗处理，重点防渗区防渗要求其渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-9} \text{cm/s}$ （等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ 、 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）；一般防渗区防渗要求其渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ （等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ 、 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）。在运营期产生的废水不会进入地下水中，不会对环境造成污染。对特定项目而言，则污染质穿透防渗层的时间按下列公式计算：

$$\text{渗水通道: } q = k \frac{d+h}{d}$$

$$\text{穿透时间: } T = \frac{d}{q}$$

其中: q-渗透速率;

k-防渗层的渗透系数;

h-渗层上面的积水高度;

T-污染质穿过防渗层的时间;

d-防渗层的厚度。

假设防渗层积水高度为 1 m。防渗层厚度为一般防渗层 1.5m、重点防渗区 6m，防渗层渗透系数以一般防渗区（ $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）和重点防渗区 $1.0 \times 10^{-9} \text{cm/s}$ 计，

计算污水穿透防渗层的时间一般防渗区为 28.5 年、重点防渗区为 114 年，即在防渗层上的持续积水 1m 的情况下，分别经过 28.5 年和 114 年污染物可以穿过一般防渗区和重点防渗区的防渗层，且渗透水量很小（ $<0.06\text{m}^3/(\text{a}\cdot\text{m}^2)$ ）。可见，在合格的防渗设施条件下，可渗透的污染物速度非常慢，因此工程对地下水污染的可能性比较小。

因此，在正常状况下，规划区对地下水环境影响很小。

6.2.3.4 规划项目在非正常状况下对地下水环境影响分析

（1）非正常状况情景假设

在非正常状况下，污染物随着地下水的运移对环境造成危害。因此了解污染物在地下水中的迁移规律、运移范围和对环境的影响程度，对于规划区新建项目的选址，污染物运移预测和管理都有重要意义。

考虑到堡上产业园区污水处理厂包气带及含水层岩性为粘砂及多层砂砾卵石层等，在防渗措施不到位的情况下，污染物经地表下渗可进入地下水中。另一方面，污染物进入含水层后，会随着水流在水平方向上进行迁移和扩散。

（2）非正常状况对地下水环境影响分析

①对含水层影响分析

在非正常状况下污染物 COD_{Cr} 和氨氮对含水层局部区域短期内产生污染，出现超标现象，对含水层有一定影响。

②对敏感点影响分析

在非正常状况下对含水层影响较小，且地下水环境敏感点取水含水层为深层含水层，与潜水含水层中间有一个浅层承压含水层，两个含水层之间无水力联系，因此不会对地下水环境敏感点产生污染，因此，环境风险可接受。

6.2.4 声环境影响预测与评价

6.2.4.1 新增噪声源分析

新增噪声污染源与现状噪声源基本类似，主要包括企业生产机械设备噪声、公用设备噪声、商业服务业社会生活噪声及新增车辆交通噪声。

6.2.4.2 噪声环境影响预测

（1）影响预测

至 2025 年，堡上产业园区产业类型与现状基本一致。企业生产机械设备均

须置于封闭厂房内，公用设备均须置于专用设备间内或采取低噪声设备或其他隔声减振措施，建筑单体均须安装隔声门窗，采取上述措施后，噪声源强可降低15~25dB(A)，噪声污染将得到有效缓解；新增车辆交通噪声将对道路两侧区域声环境质量产生一定影响。园区南侧堡上九年一贯制学校、幼儿园及堡上村居住区属于声环境敏感区域，因此，临近区域企业须加强噪声控制措施，临近道路应设置限速标志，降低交通噪声对声环境敏感区域的影响。

(2) 噪声防治措施

园区入驻企业须选用低噪声设备，在对设备进行隔声、降噪处理的前提下，还应给房屋安装隔声门窗以保证厂界的环境噪声达到相应标准的要求。

应充分利用绿化用地，在建筑与道路之间的绿地进行立体绿化，种植稠密的乔、灌、草复合结构绿化林带，这样既可以美化环境，又能部分降低来自道路方面交通噪声的影响。对于道路两侧的防护绿地，可以移植园区用地范围内高大的杨树、柳树，这样既有生态效果又有生态屏障的隔声效果。

6.2.5 固体废物环境影响预测与评价

6.2.5.1 新增固体废物污染源

现状：园区固体废物包括生活垃圾、一般工业固废和危险废物。一般工业固废主要来自企业生产过程废弃金属下脚料、包装物和生活垃圾，其中下脚料和包装物交废品回收单位回收利用，生活垃圾统一由环卫部门收集至高庄转运站，最终送至安定垃圾卫生填埋厂。园区危险废物主要来自金属加工切削、挤塑建材生产和环保设备废旧活性炭更换等环节，园区各个企业产生的危险废物交有资质的单位进行转移处理处置。

至2025年，堡上产业园区产业类型与现状相比不会有大的变化，因此新增固体废物与现状类似，包括生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

6.2.5.2 影响预测

现状园区内生活垃圾集中清运至高庄转运站，最终送至安定垃圾卫生填埋厂填埋，安定垃圾卫生填埋将于2020年封场。

根据北京城市管理委员会《大兴区安定循环经济园区建设方案》，将在北京市安定生活垃圾填埋场及其附近区域建设大兴区安定循环经济园区，进行焚烧发电，预计2022年投产。其生活垃圾服务区域为：大兴区、亦庄经济开发区、北

京市南部地区垃圾转运设施和大兴国际机场等。未来堡上产业园区的生活垃圾可以送往大兴区安定循环经济园区进行安全处置。

6.3 与上位规划的协调性分析

青云店堡上产业园区规划产业定位和产业发展方面与上位《北京城市总体规划（2016-2035 年）》、《大兴新城规划（2005 年-2020 年）》、《大兴分区规划（2017-2035 年）（国土空间规划）》、《亦庄新城规划（2017-2035 年）（国土空间规划）》和《大兴区生态环境保护规划（2016 年-2035 年）》保持一致。同时，园区的污染物处理设施 and 环境保护措施符合国家《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、（国发〔2018〕22 号）、《水污染防治行动计划》（国发[2015]17 号）、《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31 号）等相关规划要求。

表 6.3-1 规划协调性分析

规划层级	规划名称	政策内容	本规划相关内容	符合性
国家	《打赢蓝天保卫战三年行动计划》 (国发〔2018〕22号)	加大燃煤小锅炉淘汰力度。县级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。环境空气质量未达标城市应进一步加大淘汰力度。重点区域基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，每小时 65 蒸吨及以上燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造；燃气锅炉基本完成低氮改造；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造。	园区现状无燃煤锅炉，有燃气锅炉，燃气锅炉均进行了低氮燃烧改造。区内现状能源利用均为优质清洁能源，能源利用清洁率 100%。	符合
		严控“两高”行业产能。重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	园区内仍在产的企业为 25 家，主要产业涉及建筑材料制造、食品制造、医药研发、金属加工制造等。园区内金晶地块为平板玻璃企业，现已经停产正在进行转型升级。	
	《水污染防治行动计划》(国发〔2015〕17号)	集中治理工业集聚区水污染。强化经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业集聚区污染治理。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业集聚区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。2017 年底前，工业集聚区应按规定建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置，京津冀、长三角、珠三角等区域提前一年完成。	园区现状污水进入现状堡上产业园区污水处理站，污水经处理达标后排入凤河支流，污水处理厂已取得排污许可证并安装自动在线监控装置。未来污水处理站出水将经管网排入大兴区青云店镇再生水厂进行深度处理后进行回用。	符合

规划层级	规划名称	政策内容	本规划相关内容	符合性
		强化城镇生活污染治理。加快城镇污水处理设施建设与改造。现有城镇污水处理设施，要因地制宜进行改造，2020年底前达到相应排放标准或再生利用要求。	园区企业生活污水进入现状垡上产业园区污水处理站，垡上中学、小学及金晶地块生活污水经收集后，运送至园区污水处理站处理。未来污水处理站出水将经管网排入大兴区青云店镇再生水厂进行深度处理后进行回用。 园区内垡上村生活污水经管网排入泥营村污水处理站处理。	符合
		按照国家新型城镇化规划要求，到 2020 年，全国所有县城和重点镇具备污水收集处理能力，县城、城市污水处理率分别达到 85%、95%左右。	污水全部纳入污水处理厂，污水处理率达到 100%。	符合
	《土壤污染防治行动计划》 （国发[2016]31 号）	各地可根据工作需要，补充设置监测点位，增加特征污染物监测项目，提高监测频次。	本次评价对园区用地进行了土壤环境质量本底值监测。	符合
		重点监测土壤中镉、汞、砷、铅、铬等重金属和多环芳烃、石油烃等有机污染物。	本次评价重点对重金属、石油烃、苯及其化合物进行了监测。	符合
		建立政府、社区、企业和居民协调机制，通过分类投放收集、综合循环利用，促进垃圾减量化、资源化、无害化。	园区内生活垃圾已设置垃圾桶统一收集，即将按照北京市规定启动垃圾分类投放收集工作，统一由环卫部门收集至高庄转运站，最终送至安定垃圾卫生填埋厂。	符合
	北京市	《北京市“十三五”时期环境保护和生态	目标指标：到 2020 年，主要污染物排放总量持续削减，大气和水环境质量明显改善，土壤环境质量总体清洁，生态环境质量保持良好，环境安全得到有效保障。	1、园区现状污水处理设施处理规模可以满足区内产业发展需求，污水处理达标后排入凤河支流；未来污水处理厂出水

规划层级	规划名称	政策内容	本规划相关内容	符合性
	建设规划》	环境质量。空气中细颗粒物年均浓度比 2015 年下降 30% 左右，降至 56 微克/立方米左右，全市空气质量优良天数比例达到 56%以上；水体达到或好于Ⅲ类的比例稳定在 24%，劣Ⅴ类水体比例降至 28%；区域环境噪声平均值力争控制在 55 分贝以内，交通噪声平均值力争控制在 70 分贝以内。 污染物排放总量。与 2015 年相比，全市二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物排放总量分别减少 30%、20%和 20%以上；化学需氧量和氨氮排放总量分别减少 14%和 16%以上。	将经管网排入大兴区青云店镇再生水厂进行深度处理后进行回用。 2、园区内无燃煤锅炉，现状能源利用为优质清洁能源。 3、区域环境空气 2019 年细颗粒物年均浓度为 44 微克/立方米；交通噪声主要来自区内主干道、次干道的车辆噪声，经监测交通噪声在 70 分贝以内。	
		基本完成燃煤设施清洁能源改造。2020 年底前，实现全市平原地区基本无燃煤锅炉；商业、住宿、餐饮等各类经营性服务行业的燃煤设施全部改用清洁优质能源。	园区现状无燃煤锅炉； 现状能源利用均为优质清洁能源，能源利用清洁率 100%。	符合
		摸清土壤环境状况。以农用地和重点行业企业用地为重点，开展全市土壤环境质量调查与评价。 加强土壤污染预防。严格预防新增土壤污染，新建排放多环芳烃、石油烃、二噁英等有机污染物或镉、汞、砷、铅、铬等重金属污染物的建设项目，要进行土壤环境影响评价，落实土壤污染防治措施。	本次评价重点对重金属、石油烃、苯及其化合物进行了监测。 园区内现状土壤监测满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值限值要求，土壤环境质量较好。	符合

规划层级	规划名称	政策内容	本规划相关内容	符合性
	《北京城市总体规划(2016~2035)》	《北京城市总体规划（2016 年-2035 年）》，“以资源环境承载能力为硬约束，划定城市开发边界，结合生态控制线，将北京市 16410 平方公里的市域空间划分为集中建设区、限制建设区和生态控制区，实现两线三区的全域空间管制，遏制城市摊大饼式发展”。 大兴：面向京津冀的协同发展示范区；科技创新引领区；首都国际交往新门户；城乡发展深化改革先行区。	堡上产业园区定位城镇区域无污染一、二类工业聚集区，属于城乡发展深化改革区，符合总规定位。	符合
		控制燃煤污染物排放。全面推进燃气锅炉低氮燃烧改造工程，以煤改气、煤改电等方式，推进各类燃煤设施和农村地区散煤采暖的清洁能源改造。 削减工业污染排放总量。淘汰落后产能和高污染、高耗能产业，推进重点行业环保技术改造升级，深化治理石化、建筑涂装等行业的挥发性有机物污染。严控、调整在京石化生产规模。开展强制性清洁生产审核，构建清洁循环发展的产业体系。 运用新技术新工艺，全面控制施工和道路扬尘污染。	园区内无燃煤锅炉、部分企业使用燃气锅炉，园区内采用电采暖，居住区已完成煤改电清洁能源改造。	符合
	《北京市生态保护红线》	全市生态保护红线面积 4290 平方公里，占市域总面积的 26.1%。主要分布在西部、北部山区包括以下区域： （一）水源涵养、水土保持和生物多样性维护的生态功能重要区、水土流失生态敏感区； （二）市级以上禁止开发区域和有必要严格保护的其他各类保护地，包括：自然保护区(核心区和缓冲区)、风景名胜区(一级区)、市级饮用水源地(一级保护区)、森林公园(核心景区)、国家级重点生态公益林(水源涵养重点地区)、重	规划范围内不涉及生态保护红线。	符合

规划层级	规划名称	政策内容	本规划相关内容	符合性
		要湿地(永定河、潮白河、北运河、大清河、蓟运河等五条重要河流)、其他生物多样性重点区域。		
大兴区	《大兴新城规划 2005-2020》	青云店镇属于东部城镇发展区。东部城镇发展区是北京东部发展带的重要组成和未来城市空间拓展的主要方向之一，是大兴区两大人口、产业集聚地区之一，京津冀地区城镇协调的主通道。充分利用京津塘通道的辐射聚合能力，以亦庄新城为核心，加速沿走廊地区的功能整合和发展提升。要充分利用重点新城建设的机遇，促进新城周边区域与亦庄的协同发展。鼓励周边乡镇为亦庄产业提供上游产业配套和周边配套，如汽车配套等；通过功能吸引，吸引亦庄产业空间所难以容纳的公共服务功能，如生活居住、生产服务、教育培训等。实施以综合交通运输走廊（公共交通走廊）为引导，整体联动、高密度集约发展模式。	堡上产业园区依托毗邻亦庄新城的区位、交通以及产业发展等综合优势，发展建筑材料制造、食品制造、医药研发、金属加工制造等多种产业。	符合
	《大兴分区规划（国土空间规划）（2017年-2035年）》	在大气环境治理方面，分区规划提出全面深化多领域协同减排，主要措施包括：1）推进交通低排化（提高绿色出行比例、强化机动车管控、扩大低排放区范围、大力推广新能源车等）；2）扬尘污染管理精细化（以施工、道路扬尘污染控制为重点、强化源头防治、提高道路保洁水平等）；3）促进工业生产绿色化（以挥发性有机物防控为重点，实施重点行业环保技术升级改造，全面加强工艺过程源和溶剂使用源 VOCs 污染防治）；4）持续推进能源清洁化（控制能源消费总量和优化能源结构消费强度）；5）推进生活等领域污染减量化（强化生活源管控、推进低挥发性有机物建筑类涂料和消费品的使用等）。	园区内无燃煤锅炉、部分企业使用燃气锅炉，园区内采用电采暖，清洁能源利用率为 100%。 园区内排放 VOCs 的企业全部进行了废气集中收集处理，可以做到达标排放。	符合

规划层级	规划名称	政策内容	本规划相关内容	符合性
		在水环境质量提升方面，实施精准治污，水环境改善以保证饮用水水质持续稳定达标和实现地表水体功能区全面达标为目标，具体措施包括：1）新建（扩建）和升级改造再生水厂（污水处理厂）、推进农村污水处理设施建设、完善区域污水收集管网系统，全面提高镇村的污水处理能力；2）加强工业聚集区排污管理、整治排污口，消除全区污水直排；3）全面推行排污许可。	园区内污水处理厂已经完成了提标改造，园区内无污水直排现象；污水处理厂已经于 2018 年取得排污许可证，排污口已经设置了规范化标志标识；园区内企业正在按照北京市要求进行排污许可申请。园区符合分区规划发展目标及相关环保规划要求。	符合
	《大兴区生态环境保护规划（2016 年-2035 年）》	总体目标为持续降低污染物排放总量，大气和水环境质量得到全面改善并逐步达标，生态环境质量大幅提升，环境安全得到有效保障。 严格环境准入，促进产业升级。重点选择电子信息、生物医药、汽车产业和装备产业领域的研发设计、系统集成、总部运营等高端业态，支持自动化程度高、集约度高、附加值高的产业中枢环节发展，严禁新增一般制造业和高端制造业中不具备比较优势的生产加工环节，促进产业优化升级。	园区严格按照北京市相关产业政策引入项目；目前企业为建筑材料制造、食品制造、医药研发、金属加工制造等多种产业，与生态环境保护规划要求的电子信息、研发设计、系统集成、总部运营等高端业态还要一定的差距。	符合
		全面深化多领域协同减排，提升环境质量。①实施重点行业环保技术升级改造，促进工业生产绿色化，汽车制造、设备制造和电子行业等工业行业大力推广低 VOCs 含量原辅材料替代，升级生产工艺及喷涂设备，强化废气密闭收集和深度处理；②加快实施污水处理和再生水利用工程，新增（扩建）和升级改造 8 座镇级污水处理厂（再生水厂），逐步使中水成为城市绿化、河湖生态、道路浇洒、生活杂用、工业冷却等主要水源；③提升固体废物综合利用水平，积极探索产业链条延伸废弃物的综合利用，形成“资源-产品-废弃物	园区内工业企业污染治理设施技术要求、污水处理厂升级改造和中水回用以及构建循环经济体系等方面基本符合环保规划要求。	符合

规划层级	规划名称	政策内容	本规划相关内容	符合性
		-再生资源”的循环经济模式。		
亦庄	《亦庄新城规划（国土空间规划）（2017年-2035年）》	亦庄新城规划范围为亦庄新城范围，包括东至京津高速及六支沟和京沪高速、南至新北路及凤河、西至瀛海地区及旧宫镇界，北至通州区和大兴区界的区域，以及大兴区青云店镇工业园和采育镇工业园的部分用地，总面积约 225 平方公里。 产业发展组团包括光机电一体化基地、金桥科技产业基地、物流基地和青云店产业园、长子营产业园、采育产业园，主要承载新一代信息技术、新能源汽车、生物技术和大健康、智能装备、军民融合等各具特色的产业集群。 在保障规划实施层面，划定规划单元，加强规划实施统筹引导。青云店产业园近期作为战略留白进行控制，远期为新一代信息技术产业发展预留空间。近期需要做好预留地的空间管控。	园区现状以一、二类工业为主导产业，未来发展产业与现状一致，近期以战略留白进行控制，与亦庄新城规划的产业集群发展格局及产业升级导向协同一致。	符合

6.4 生态环境影响减缓对策措施和规划优化调整建议

6.4.1 生态环境影响减缓对策措施

6.4.1.1 水环境保护措施

根据现状调研，堡上产业园区内污废水收集排放处理情况较为复杂，园区内未完全实现污水管网规划，金晶地块及堡上中学、小学幼儿园污水仍然无法直接排入管网而需要进行清运；园区综合服务组团内堡上村生活污水现状经管网排至园区外泥营村污水站处理；园区外北侧地块内企业废水排入园区污水处理站处理。规划再生水水源及再生水管线尚未实现。

后续应加快园区内规划污水管网建设，实现污水管网覆盖率 100%。充分依托青云店再生水厂工程，加快再生水水源引入及再生水管线建设，提升园区内再生水使用率，提高水资源循环利用率。

6.4.1.2 大气环境保护措施

根据现状企业调研，现状企业无组织的焊接烟尘、挥发性有机物均能做到集中收集变为有组织排放；锅炉均进行了低氮燃烧改造，但部分企业的工业废气排气筒高度不足 15m，建议进行改进。

新引入项目要对工业废气集中收集，处理达标后排放，排气筒高度满足要求；燃气锅炉要采用低氮燃烧技术或者利用电力供暖。

6.4.1.3 固体废物环境保护措施

建议尽快按照规划建设园区垃圾转运站，加强园区危险废物管理，企业暂存设施标志标识进行规范化管理，设置专门的管理人员。

6.4.1.4 土壤及地下水环境保护措施

针对园区内北京滨海油业有限公司润滑油储油罐等装置，应加强相应的环境风险管理，督促企业做好油罐防渗漏措施和应急防范措施，避免发生油品泄露处置不当造成土壤及地下水污染。

6.4.1.5 环境管理与环境监测建议

(1) 堡上产业园区未设置独立的环境管理部门，现有环境管理人员及机构有限，造成环境监管力量薄弱。此外，园区尚未建立一个完整的环境管理信息系

统；区内企业的环境统计和污染源档案资料还有待于进一步规范、完善。

(2) 经对堡上产业园区入驻企业清洁生产审核情况的调研，目前只有 1 家企业正在进行强制性清洁生产审核，其他企业尚未进行清洁生产审核。根据《北京市水污染防治工作方案》、《清洁生产审核办法》（2016 年第 38 号令）规定，制药等重点行业及使用有毒有害原料进行生产或者在生产中排放有毒有害物质的企业应当强制性清洁生产审核。其他生产企业建议自愿进行清洁生产审核。

(3) 堡上产业园区应对区域环境进行例行监测及时了解开发区的环境质量。监控计划实施主体为堡上产业园区管委会，可委托有监测资质的监测机构协助进行。取得排污许可证的企业，应按照排污许可证要求进行自行监测，做好环境管理台账。

6.4.2 后续发展优化调整建议

6.4.2.1 产业发展方面

根据《北京市大兴区青云店镇总体规划》（2007 年-2020 年），要以堡上产业园区为重要载体，重点发展服装、印刷、食品加工和与汽车工业相配套的现代制造业及相关产业。从实际入驻企业类型看，多为服装、建筑材料制造、食品制造、机加工等，堡上产业园区目前没有汽车相关配套产业，规上企业主要为建材制造、金属制品加工及机械加工、食品制造等，主导产业不明显，且缺乏高新技术产业。

根据《大兴分区规划（国土空间规划）（2017-2035）》，亦庄新城板块覆盖经济技术开发区、亦庄镇、旧宫镇、瀛海镇、青云店镇、长子营镇及采育镇。进一步强化新能源智能汽车、新一代信息技术、生物技术和大健康以及机器人和智能制造四大主导产业，突出经济技术开发区的产业引领作用，带动周边镇，共同推动高精尖产业发展主阵地的建设。根据《亦庄新城规划（国土空间规划）（2017-2035）》，青云店产业园即堡上产业园区属于亦庄新城产业发展组团之一，主要承载新一代信息技术、新能源汽车、生物技术和大健康、智能装备、军民融合等各具特色的产业集群。

堡上产业园区作为亦庄新城板块产业发展组团之一，未来应充分利用好亦庄新城高质量发展的辐射带动作用，利用好亦庄新城产业留白，做好上下游产业配套，进一步优化产业发展方向，在四大主导产业中找准定位，突出优势主导产业，

形成企业聚集效应，促进园区产业转型及高质量发展。

6.4.2.2 空间布局方面

规范范围内园区空间布局基本按照青云店镇总规及控规实施，但缺乏绿化空间的提升、综合服务组团服务功能需要整体提升。

规划堡上产业园区用地范围的北侧地块内分布有历史留存的工业企业，多数为原堡上乡园区地块内企业，现状大部分已搬迁或处于停产状态，目前正常生产经营的以服装加工企业为主，少数为电子器件加工组装企业，涉及少量焊接烟尘等废气污染物均为无组织排放，企业废水均通过园区污水管网汇入堡上产业园区污水站。

由于该地块企业多数为原堡上乡园区地块内企业，不在本次园区跟踪评价范围内，但该地块现状为已建成园区，且与本次规划跟踪评价地块连成一片，建议后续根据地块用地性质及乡镇经济发展综合考量，现有企业逐步引入园区范围内，规范化发展。

6.4.2.3 基础设施方面

（1）供气、供热

园区供气、供热规划未实现，建议后续应加快基础设施建设，按照规划完成天然气供气站及供气管网建设，降低罐装天然气使用风险，为园区后续发展提供能源保障。

（2）排水及再生水

园区内污废水收集排放处理情况较为复杂，园区内未完全实现污水管网规划，规划再生水水源及再生水管线尚未实现。后续应加快园区内规划污水管网建设，实现污水管网覆盖率 100%。充分依托青云店再生水厂工程，加快再生水水源引入及再生水管线建设，加大再生水回用力度，在绿化及道路浇洒、河道补水方面使用再生水，提升园区内再生水使用率，提高水资源循环利用率，降低水资源消耗。

（3）垃圾收集转运

建议尽快按照规划园区垃圾转运站建设，积极开展垃圾分类收集无害化收集转运。

第七章 三线一单管控要求

“三线一单”管控要求即“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”的管控要求。本次跟踪评价根据收集到的最新生态环境管理要求并结合现状实际情况，进行其符合性分析。

7.1 生态红线清单

根据《北京市生态保护红线划定方案》，全市生态保护红线主要分布在西部、北部山区，包括以下区域：

（一）水源涵养、水土保持和生物多样性维护的生态功能重要区、水土流失生态敏感区；

（二）市级以上禁止开发区域和有必要严格保护的其他各类保护地，包括：自然保护区(核心区和缓冲区)、风景名胜区(一级区)、市级饮用水源地(一级保护区)、森林公园(核心景区)、国家级重点生态公益林(水源涵养重点地区)、重要湿地(永定河、潮白河、北运河、大清河、蓟运河等五条重要河流)、其他生物多样性重点区域。

经识别判断，青云店堡上产业园区规划用地不涉及北京市生态保护红线。青云店堡上产业园区后续规划实施不会新增建设用地，不会改变区域生态功能和生态格局，后续发展将严守生态红线要求，因此从规划用地性质和布局来看，对生态保护红线影响较小。

7.2 环境质量底线及承载力分析

环境质量底线即按照水、大气、土壤环境质量“只能更好、不能变坏”的原则，科学评估环境质量改善潜力，衔接环境质量改善要求，确定的分区域分阶段环境质量目标及相应环境管控和污染物排放总量限值要求。

青云店堡上产业园区从改善环境质量入手，充分利用多种能源形式，园区内企业供暖利用燃气锅炉、电能；堡上村、枣林村供暖采用电暖气；企业厂房采用电空调制冷，目前规划范围内的清洁能源使用率达到了100%。园区内工业企业、学校的污水全部汇入青云店镇园区污水处理站；堡上村的污水通过污水管网进入青云店镇堡上污水处理站，处理后排入凤河支流。

根据园区环境质量变化趋势分析结果，园区开发建设以来，区域大气环境和

地表水环境改善明显，土壤环境质量持续稳定达标。补充监测结果表明，大气环境质量达标。

7.2.1 地表水环境质量底线分析

园区所在地最近的河流为凤河支流，属于北运河水系。根据北京市生态环境局发布的北京市河流水质状况，凤河2011~2019年水质均为劣V类，不能满足规划的V类水体功能要求，但2020年起凤河水质达到IV类，说明凤河水质改善明显。

但距离规划区域较近的凤河支流，补充监测表明超标的主要污染物为COD、BOD₅、氨氮、总磷，超标主要原因为区域污水管网不健全，凤河的水量来源主要为沿途城镇污水厂出水，无天然地表径流补充。随着2016年以来推行的河长制，全市地表水水质持续改善，劣V类水质比例逐年下降。

7.2.2 大气环境质量底线分析

北京市人民政府《北京市打赢蓝天保卫战2020年行动计划》提出今年PM_{2.5}年均浓度值、三年滑动平均浓度力争继续下降。2019年大兴区PM_{2.5}年均浓度值为44微克/立方米，因此，2020年的PM_{2.5}年均浓度目标值要低于44微克/立方米。

园区能源利用方面以电力和天然气为主，均属于清洁能源，清洁能源利用率达到了100%。主要大气污染物排放为企业食堂餐饮油烟、燃气锅炉废气、企业焊接烟尘、VOCs等，食堂均安装了油烟净化设施，燃气锅炉采用低氮燃烧技术、企业工艺废气均采取了集中收集处理达标后排放，对周边大气环境影响较小。

园区的环境空气质量更多受周边大环境的影响，从近些年大兴区环境空气质量变化趋势可知，大兴区环境空气质量呈逐渐改善趋势，2019年大兴区NO₂年均浓度值为40微克/立方米，首次实现达标，大气环境容量逐渐变宽裕。由于大兴区首要污染物为PM_{2.5}，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，更应强化道路扬尘、建项目施工期扬尘、企业挥发性有机物污染的控制。

7.3 资源利用上线及承载力分析

7.3.1 土地资源

根据规划，青云店堡上产业园区规划用地范围136.26公顷，总建筑规模控制在103万平方米。至2019年，规划区土地总体开发利用率为81.7%，有13.40公顷建设用地尚未进行开发建设，其中农用地6.18公顷。区域道路路网已经形成，但未按规划100%实现；市政基础设施按规划均未实现；相较1994年的土地

利用现状,园区已从原来的农用地环境发展为以一类、二类工业为主的产业园区,区域发展较为成熟。

总体而言,园区建设均在规划用地范围内。在规划过程中进行了两次控规调整:2010年进行了金晶地块的控规调整,在《街区控规》基础上更新汇总已批地块控规后,街区内总建设用地136.26公顷,与街区控规相比保持不变;总建筑面积105.01万 m^2 ,较《街区控规》增加了2.01万 m^2 ;2018年进行了DX08-0102-2601等地块控规调整,此次《调规》总用地规模与《街区控规》保持一致,为6.62公顷。规划范围内总建筑面积为4.24万平方米,较《街区控规》减少1.73万平方米。两次调规后,整体用地面积仍保持136.26公顷,总建筑面积控制在103.28万平方米,两次规划调整均取得了相关规划调整批复,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可建设用地范围,不会对土地资源造成压力。

7.3.2 水资源

7.3.2.1 供水

(1) 现状水资源

园区经过开发建设,在防洪排涝设施、雨洪管理体系、污水处理等方面均可以满足要求,但基础设施建设均未按总规及控规进行实施。

堡上产业园区现状康顺路以北地区的供水由园区西北侧的青云店东方自来水厂供应。康顺路以南地区,供水由园区西南侧青云店西南水厂供应。青云店东方自来水厂位于镇域西北部东赵村,占地面积0.62公顷,现有水源井4眼,为300米深层地下水,设计供水量120万吨/年,现状供水规模0.6万立方米/日,主要为生活用水,服务区域为堡上产业园区、东赵村、北野场等村,服务人口为5700人。青云店西南水厂位于镇域西部泥营村东,又称泥营水厂。西南水厂现有水源井3眼,设计供水量180万吨/年,主要为生活用水,服务区域为泥营、堡上、曹村等,服务人口为5600人。

园区已按规划随路建设有现状供水管道,供水管网可以覆盖全部地块,现状供水管道能力基本满足规划要求。从目前园区总体用水情况来看,新鲜水量在供水能力范围之内。

7.3.2.2 排水

目前,园区建设了部分污水管线,并东北侧的工业组团建设了污水站。园区

内污水处理站设计处理能力为 $1200\text{m}^3/\text{d}$ ，目前实际处理量 $750\text{m}^3/\text{d}$ 。经预测至 2025 年，园区年废水排放总量为 42.3 万 m^3/a ，日均排水量约为 $1159\text{m}^3/\text{d}$ ，现状污水处理站设计处理能力可以满足要求。

另外，根据《北京市进一步加快污水处理和再生水利用设施建设三年行动方案（2016~2019 年）》要求，大兴区青云店镇人民政府拟建设大兴区青云店镇再生水厂，大兴区青云店镇再生水厂工程已经于 2019 年取得了环评批复，目前尚未开工建设。青云店镇再生水厂处理污水包括收水范围内生活污水和堡上工业区经处理达标排放工业污水。再生水厂分两期建设，即规划一期规模 $1.0 \times 10^4\text{m}^3/\text{d}$ ，远期规模 $2.2 \times 10^4\text{m}^3/\text{d}$ 。总用地面积为 5.76 公顷，其中一期 3.63 公顷。青云店镇再生水厂规划流域范围见图 7.3-1，规划管网见图 7.3-2。未来青云店镇再生水厂也可以满足园区的排水需求。



图 7.3-1 青云店镇再生水厂服务范围图

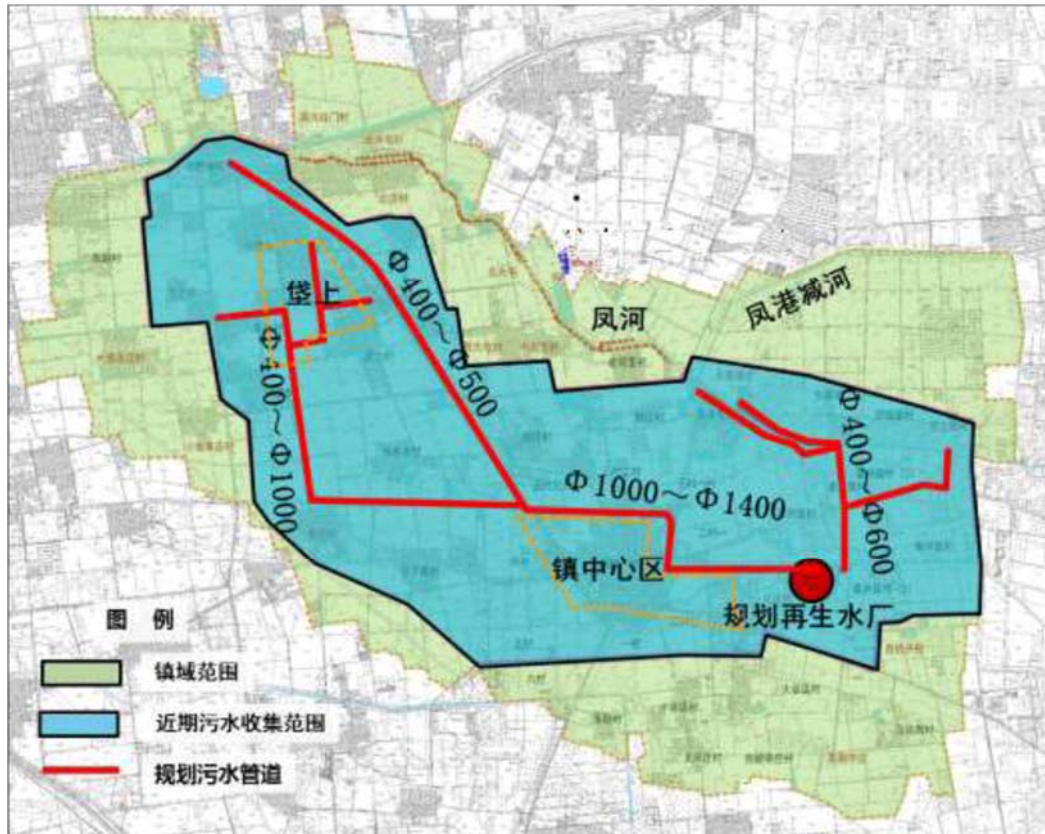


图7.3-2 青云店镇再生水厂位置及规划管线图

7.3.3 能源保障

青云店堡上产业园区现状能源基础设施未实现规划，现状能源以电力、天然气为主，缺乏对电力、燃气等能源统筹供应系统，但基本可以满足园区清洁用能需求。

(1) 天然气

园区现状在北京金晶智慧太阳能材料有限公司东南侧设有一座天然气调压站，主要供金晶及东旭两个企业，但现状两个企业未正常投产。现状园区企业用天然气大部分为灌装天然气、LNG 天然气。燃气基础设施薄弱。

根据园区现状用能调查，现状天然气消耗量为 16.163 万 m^3/a ，预测至 2025 年园区新增天然气消耗量为 24.97 万 m^3/a 。因此，未来如果燃气基础设施不能实现，将采用增加灌装天然气、LNG 天然气解决。

(2) 供电

堡上产业园区现状部分企业利用 110KV 瀛海变电站出线供电。该 110KV 变电站位于青云店西北面，属瀛海供电局管理。堡上工业区内现状共有 6 条 10KV 线路供电，分别为福石路、海北路、福开路以及专供线路东旭一、二路、金晶一

路，高压用户总计配电变压器 56 台，总计用电容量 13770 千伏，可满足园区用电需求。

7.4 生态环境准入清单

园区在入区企业招商引资方面实时响应国家、北京市及大兴区相关产业政策要求，并随着管理政策的不断更新，及时调整园区管理政策，目前堡上产业园区生态环境准入方面主要参照执行《北京市新增产业的禁止和限制目录(2018 年版)》。

综上所述，堡上产业园区规划实施过程中较好的落实了三线一单管控要求，符合国家和地方最新生态管理要求。

第八章 后续环境管理任务及跟踪监测

经走访和实地调研，园区环境监管部门为镇综治办（环保办）。工作人员内勤、外勤 20 余人。综治办针对园区不定期组织经发办、园区管委会、区生态环境局环保监察队等部门开展检查，主要针对园区危废处理情况、污水排放情况、餐饮油烟排放情况等进行检查，若存在涉污行为，由环保监察队负责处理处罚。园区管委会负责园区日常协调、管理工作。

8.1 后续环境管理要求

随着园区开发建设的完善，入驻的企业和建设项目将逐渐增加，因此园区环境管理和监控的工作量和难度也将逐步增大，对园区管委会和入区企业提出了更高的要求，建议园区进一步完善环境管理体系，加强两级联控环境管理衔接，夯实园区环境管理体系。

8.1.1 园区环境管理部门环保工作

①从整体区域环境保护的角度，筹划、组织、实施涉及整体区域性的环境管理制度，建立长期监测制度，对区域内的大气质量、地表水环境质量、地下水质量等环境要素进行监测，并根据园区开发进度的变化，对环境管理制度和环境监测计划进行滚动更新；

②从整体区域环境保护角度，对规划中涉及的具体项目提出环境保护要求，进行指导监督，并协调单项工程环境保护与整体区域环境保护的关系，使单项工程服从整体区域环境保护工作；

③按照相关生态环境部门的环境管理要求，对管理区域内污水排放、废气排放等进行综合管理，确保区域环境功能满足相应的要求；

④按照国家有关环保法规要求，统一管理园区内引进企业项目的环境保护工作，安排人员与各入区企业环境管理专员建立沟通联系机制，对各企业的环境管理工作进行监管，建立定期的例会制度，准确掌握各企业的环境管理工作情况，及时发现并解决问题；

⑤加强环境监理，委托有相应资质等级的环境工程监理部门对施工区建设、水土流失防治进行环境监理，会同地方环保部门检查、监督工程承包商执行规划环评中提出的环境保护条款，负责协调处理规划建设引起的环境纠纷和环境污染

事故。

8.1.2 入区企业环境管理职责

①各入区企业和项目配备环境管理人员，针对企业自身情况，制定有针对性的环境管理规章制度和环境监测计划，委托具有专业资质的监测单位对企业污染物排放情况进行监测，并对企业各项环保措施进行日常监管，确保各项环保措施高效稳定运行。

②各入区企业和项目针对企业环境风险源，制定相应的环境风险应急预案，配备必须的应急物资，并进行定期的演练，提高预防和处置突发事件的能力，将企业环境风险降至最低。

③各入区企业和项目之间建立环境管理联动机制，统一服从园区环保工作组工作安排，相互协作、友好沟通，共同构建园区环境管理支撑体系。

8.2 后续跟踪监测

随着后期发展，为满足青云店堡上产业园区环境监测要求，同时对园区各要素环境质量与工程项目污染源排污情况进行监控管理，建议园区后续环境监测工作依托大兴区环境监测站或第三方监测机构进行跟踪监测。

8.2.1 监测布点原则

（1）结合规划方案落实情况原则

监测工作的范围、对象和重点应结合规划方案实际落实情况所涉及的区域及影响地区，全面了解规划实际落实所涉及的区域及周围环境敏感点环境变化，以及环境变化对规划实施的影响。

（2）针对性和代表性原则

根据园区环境现状和演变趋势，结合功能区分布、区域气象地形、水文地质情况，选取对环境影响较大的点位进行布设，并依据项目污染源的特征污染物以及污染时空分布情况选择对起主导污染影响的、具有代表性的监测项目进行监测。

（3）经济性与可操作性原则

在满足相关监测技术规范，采样方法、频次和时段的前提下，结合区域监测计划与结果，如大兴区对凤河的定期监测数据，同时，新增设点位以可操作性为基本原则，力求以最少的投入获得最完整的监测数据。

8.2.2 后续跟踪监测计划

根据当前堡上产业园区环境质量现状、污染源分布与治理情况，建议后续跟

踪监测计划如表 8.2-1 所示。

8.2-1 后续跟踪监测计划

类别	监测点位/数据来源	主要监测项目/频次	监测方法
环境质量	大气环境 质量	堡上产业园区内设 1 个测点 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 、TVOC；1 次/年	参照《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）执行；TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的限值
	地表水环境	可采用大兴区环境监测站对凤河的定期监测数据或自行委托监测 pH、DO、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮、总磷、水温、流量、流速等； 每年枯水期采样 1 次	参照《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）执行
	地下水环境	可采用园区周边水源井监测数据 pH、高锰酸盐指数、总硬度、挥发酚、硫酸盐、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物、铁、锰、砷、铅、镉、六价铬、总大肠菌群等；每年枯水期采样 1 次	参照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）执行
	声环境质量	园区四周边界及环境敏感点； 昼夜等效声级 Leq；1 次/年	参照《声环境质量标准》（GB 3096-2008）执行
污染源	污水站	园区内污水处厂站出口（可用污水站在线监测数据） 常规监测项目：pH、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、SS、石油类、氨氮、总磷、总氮等；1 次/年。	《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）表 1 中的一级 B 排放标准

8.3 园区环境管理要求与建议

①随着入区企业和项目增加，污水产生量也将大幅提高，建议对园区污水处理厂出水严格管控，做到稳定达标；

②经现场调研，园区内在产企业 52%完成了环境影响评价手续，40%完成了环保验收手续，正在进行清洁生产审核的企业 1 家。建议园区将各企业的竣工环保验收工作作为下一步工作的重点，督促各企业抓紧进行竣工环保验收，并对后续入区企业提出严格的环境影响评价制度要求，确保各企业严格执行环境管理手续。

第九章 结论与建议

本次跟踪评价采用资料收集、实地考察、走访公众、现状监测等方式对堡上产业园区的开发强度、产业布局、环保基础设施建设、区域环境质量变化趋势、企业污染物排放及污染控制措施、生态建设、环境管理制度等方面内容进行了全面的跟踪分析与评价。

结论如下：堡上产业园区以青云店镇总规、控规及两次控规调整为规划依据，是镇域的产业发展区，主要承担产业职能，以发展无污染的一、二类工业为主。现状企业类型主要为建筑材料制造、食品制造、医药研发、金属加工制造等，符合规划产业方向。堡上产业园区发展规模和时序与规划基本一致；入区项目与产业政策和用地布局规划基本相符；规划的基础设施基本未实现，区域环境质量总体来讲有所改善，符合三线一单要求。

综上所述，青云店堡上产业园区规划执行情况较好，但主导产业不明显，且缺乏高新技术产业，后续应加强基础设施建设，加强后续环境管理。经分析，园区只要进一步落实原规划要求，按报告书所提整改建议一一解决现状环境方面存在的问题的前提下，区域基础设施可以有效的运行，各类污染物排放能够得到较好的控制，可以实现青云店堡上产业园区开发建设与环境保护的协调发展，促进区域经济的可持续发展。