

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：氮化镓微波产品精密制造生产线建设项目

建设单位（盖章）：河北博威集成电路有限公司

编制日期：二〇二五年三月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	氮化镓微波产品精密制造生产线建设项目		
项目代码	2208-130196-89-01-847575		
建设单位联系人	夏士康	联系方式	13102813239
建设地点	石家庄市鹿泉开发区南新城村，新泰大街以东、望佛路以南、南新城村地以西、储备地块以北		
地理坐标	(北纬 38 度 05 分 1.126 秒，东经 114 度 21 分 41.268 秒)		
国民经济行业类别	C3973 集成电路制造	建设项目行业类别	三十六 计算机、通信和其他电子设备制造业 080 电子器件制造 397
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	河北鹿泉经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	鹿开投资备字〔2024〕83号
总投资（万元）	55380.78	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	0.14	施工工期	3 年
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	12000
专项评价设置情况	无		
规划情况	2023年3月17日，石家庄市鹿泉区人民政府出具了《关于河北鹿泉经济开发区总体规划（2020-2030年）的意见》		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价名称：《河北鹿泉经济开发区总体规划（2020-2030年）环境影响报告书》 审查机关：河北省生态环境厅 审查文件及文号：《关于河北鹿泉经济开发区总体规划（2020-2030年）环境影响报告书的审查意见》（冀环环评函〔2023〕1224号）		

**1、规划范围**

根据《河北鹿泉经济开发区总体规划（2020-2030年）环境影响报告书》及《关于转送河北鹿泉经济开发区总体规划（2020-2030年）环境影响报告书审查意见》（冀环环评函〔2023〕1224号）。河北鹿泉经济开发区分为“一区两园”。2020年，河北鹿泉经济开发区管理委员会针对下辖的电子信息园和绿岛产业园现状制约因素，对电子信息园、绿岛产业园的规划范围、产业结构、用地布局等一并进行优化调整，进一步融入地区发展新格局，实现环境质量改善，推动产业结构调整与生态环境保护的协同发展。

调整后电子信息园规划范围为西三环以西、十里花廊以南、石柏大街以东、上庄镇以北的区域，规划面积由16.06km<sup>2</sup>调整为17.94km<sup>2</sup>，规划主导产业为电子信息产业，同步发展高端制造、现代物流等先进生产模式，促进园区的可持续发展。

本项目位于河北鹿泉经济开发区鹿泉开发区南新城村北，新泰大街以东、望佛路以南、南新城村地以西、储备地块以北，属于规划的信息产业组团，占地为工业用地，符合规划要求。

**2、与园区规划符合性分析**

根据园区规划，电子信息园规划布局为中心生活区、电子信息产业区。本项目位于电子信息园的电子信息产业区。相关规划及符合性分析如下：

**（1）产业定位**

依托54所、13所以及神玥软件等龙头企业，发展新型电子材料制造产业，主要包括现代通信、集成电路、汽车电子、软件产业集聚区及科创中心、终端产品生产制造等电子信息产业。

现代通讯：主要包括现代通信核心器件制造、网络运营及服务、通信设备制造及应用等。

集成电路：主要包括集成电路设计、生产制造和封装测试等。

汽车电子：主要包括车用电子器件、电子控制系统、智能传感器三大板块。

数字软件：以“深入发展工业互联网，不断壮大平台经济，构建网络安全应

用场景，积极推进数据服务”为抓手，大力发展本地软件及信息服务业。

终端产品生产制造：重点发展数据通信终端、多媒体终端、ODM/OEM，应用于物联网、人工智能、VR/AR、远程医疗以及通信导航等领域。在汽车电子领域以车载显示终端、车载电子装置、整车安全为应用终端，在此基础上发展汽车整车制造进一步提升产品附加值。

本项目为集成电路制造，位于电子信息园的电子信息产业区，符合园区产业定位和产业布局要求。

## (2) 基础设施

本项目与电子信息园基础工程衔接分析见下表。

表1-1 本项目与电子信息园基础工程衔接分析

项目	规划建设内容	建设现状	本项目
供水	开发区电子信息园新鲜水现状用水来源包括鹿泉中心城区水厂及水利局西山站水厂两部分，回用水来源为鹿泉区污水处理厂。鹿泉中心城区水厂供应鹿泉主城区及电子信息园北部区域，水利局西山站水厂供应上庄镇及电子信息园南部区域。电子信息园内供水由鹿泉中心城区水厂、水利局西山站水厂统一联合供给，水源为南水北调地表水。鹿泉中心城区水厂设计供水能力为 8.16 万 m <sup>3</sup> /d，水利局西山站水厂设计供水能力为 2.74 万 m <sup>3</sup> /d，现状实际联合供水量为 2.3 万 m <sup>3</sup> /d。	园区主管网已铺设完成；地表水厂已投产运行	本项目用水采用市政管网，可满足本项目需求。
排水	园区北部鹿泉区污水处理厂现状处理能力为 5 万 m <sup>3</sup> /d，部分作为鹿泉城区杂用水及鹿华热电水源使用，剩余排入计三渠。园区南部石家庄华洁污水处理有限公司，现状处理规模 3 万 m <sup>3</sup> /d，尾水部分外排石家庄西部环城水系作为景观用水补水。	鹿泉区污水处理厂和石家庄华洁污水处理有限公司已投产运行	本项目生活污水、生产废水，水质简单，经化粪池处理后均由总排口排入石家庄华洁污水处理有限公司
供电	规划期主要电力能源仍将以省网馈入为主。主要电源为西柏坡电厂和上安电厂。规划留 35kV 变电站增容为 110kV 变电站，并新建 110kV 变电站 2 座。110kV 等级线路近期仍以架空线敷设，规划新建的 110kV 高压线路原则上应布置于城市道路一侧的绿化带。局部走廊布局困难的地段应安排下地走电缆	目前，主要电力能源以省网供电为主。主要电源为西柏坡电厂和上安电厂。园区现有 220kV 变电站 1 座，110kV 变电站 4 座。	本项目用电采用市政供电设施。

供热	<p>开发区供热以上安电厂余热为主，鹿华热电余热为辅的供热结构，其中电子信息园除中部果岭湾等居民区生活用热采用鹿华热电厂高温热水，其余区域采用上安热电厂余热。上安电厂余热主要由华能石家庄能源有限责任公司运营，主要对鹿泉主城区、开发区及石家庄城区提供热源服务，设计供热能力为973.2万GJ，2022-2023年，实际供热量为739万GJ，其中向电子信息园区域供热量62.52万GJ，绿岛产业园区域供热量28.24万GJ。</p>	已实现集中供热	厂区生活采用集中供热；生产采用电加热。
----	--	---------	---------------------

综上，本项目位于南新城村北，属于电子信息园的信息产业区，占地性质为工业用地。根据《河北鹿泉经济开发区总体规划（2020-2030年）环境影响报告书》及《关于转送河北鹿泉经济开发区总体规划（2020-2030年）环境影响报告书的审查意见》，本项目符合园区产业定位和布局规划，园区基础设施可满足本项目需求。

### 3、与园区规划环评审查意见符合性

本项目与《关于转送河北鹿泉经济开发区总体规划（2020-2030年）环境影响报告书的审查意见》符合性分析见下表。

表1-2 规划环评审查意见符合性分析

序号	规划环评审查意见内容要求	本项目符合性分析	是否符合
1	<p>落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、提质增效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。</p>	<p>本项目位于河北鹿泉经济开发区电子信息园，建设符合相关产业政策、环保文件规定要求，且不在负面清单范围内。</p>	符合
2	<p>推进绿色低碳发展，实现减污降碳协同增效目标。根据国家、地方碳减排和碳达峰行动方案及路径要求，进一步优化开发区能源结构、交通运输方式等《规划》内容。</p>	<p>本项目生产过程不涉及碳排放，原辅料运行涉及交通运输过程碳排放，企业将优化交通运输方式。</p>	符合
3	<p>严格环境准入条件，推动产业结构调整 and 转型升级。落实《报告书》提出的开发区生态环境准入要求和不符合规划的现有企业环境管理要求，开发区严禁新增铸造、屠宰等产业，企业涉重金属废水不得外排，不断提高清洁生产水平，强化污染物排放控制要求。鼓励现有企业技术革新，促进开发区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。</p>	<p>本项目建设符合开发区规划，满足开发区生态环境准入要求，不属于开发区禁限值产业，废水排放不涉及重金属。</p>	符合

	4	<p>严格空间管控要求，进一步优化空间布局。统筹优化开发区产业布局和发展规模，加强对南水北调中线总干渠及保护区、封龙山风景名胜区的保护，严格落实河北金石新型材料有限公司拆除或搬迁工作，控制开发区边界外居民点向开发区方向发展，确保开发区内企业与敏感点保持足够的防护距离，减少突发事件可能对居民区环境产生的影响。</p>	<p>本项目位于河北鹿泉经济开发区电子信息园，厂房占地12000m<sup>2</sup>，占地为一类工业用地，不涉及南水北调中线总干渠及保护区、封龙山风景名胜区的</p>	<p>符合</p>
	5	<p>严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家、河北省及石家庄市污染防治规划和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定并落实开发区污染减排方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，推进挥发性有机物和氮氧化物协同治理，确保区域环境质量持续改善，促进产业发展与生态环境保护相协调。严格落实《报告书》提出的污染物排放准入要求，环境质量未达到国家或者地方环境质量标准之前，重点行业建设项目主要污染物实行区域倍量削减。</p>	<p>本项目为集成电路制造，不属于重点行业，符合国家、河北省及石家庄市污染防治规划和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求，建设过程涉及颗粒物、非甲烷总烃的排放，采取了严格的废气治理措施，确保污染物达标排放。</p>	<p>符合</p>
	6	<p>统筹基础设施建设，严格落实建设内容及时限。开发区已实现集中供水，水源为南水北调地表水；开发区已建成3处污水处理厂，可满足工业废水和生活污水处理需求，结合入区企业发展规模，适时扩建增容，同时加快铺设中水回用管道，增加中水回用比例；开发区供热依托现有的华能国际电力股份有限公司上安电厂和河北华电石家庄鹿华热电有限公司，加快供热管网铺设，满足规划企业用热需求。</p>	<p>本项目供水、供热均由开发区供水管网提供，生产过程产生清洗废水、超声扫描废水、纯水制备浓排水以及生活污水，经化粪池处理，排入石家庄华洁污水处理有限公司进一步处理。</p>	<p>符合</p>
	7	<p>优化运输方式，落实应急运输响应方案。鼓励开发区提高清洁能源运输比例，减轻运输产生的不利环境影响。结合秋冬行业错峰生产和重污染天气应急响应要求，在黄色及以上重污染天气预警期间，重点用车企业实施应急运输响应。</p>	<p>企业将严格落实应急运输响应方案，重污染天气预警期间禁止使用国五及以下重型载货车辆（含燃气）运输。</p>	<p>符合</p>
	8	<p>健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系；强化开发区风险防控体系的建立，健全应急响应联动机制。严格落实《报告书》提出的各项环境风险防控措施，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。</p>	<p>企业将按照本项目提出的废气、废水、噪声监测计划严格落实。</p>	<p>符合</p>

1、根据国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目为集成电路制造，未列入限制类及淘汰类项目，为允许类建设项目，符合国家产业政策；2024年9月1日通过河北鹿泉经济开发区管理委员会备案，文号：鹿科工技改备字（2024）83号。因此项目符合相关产业政策。

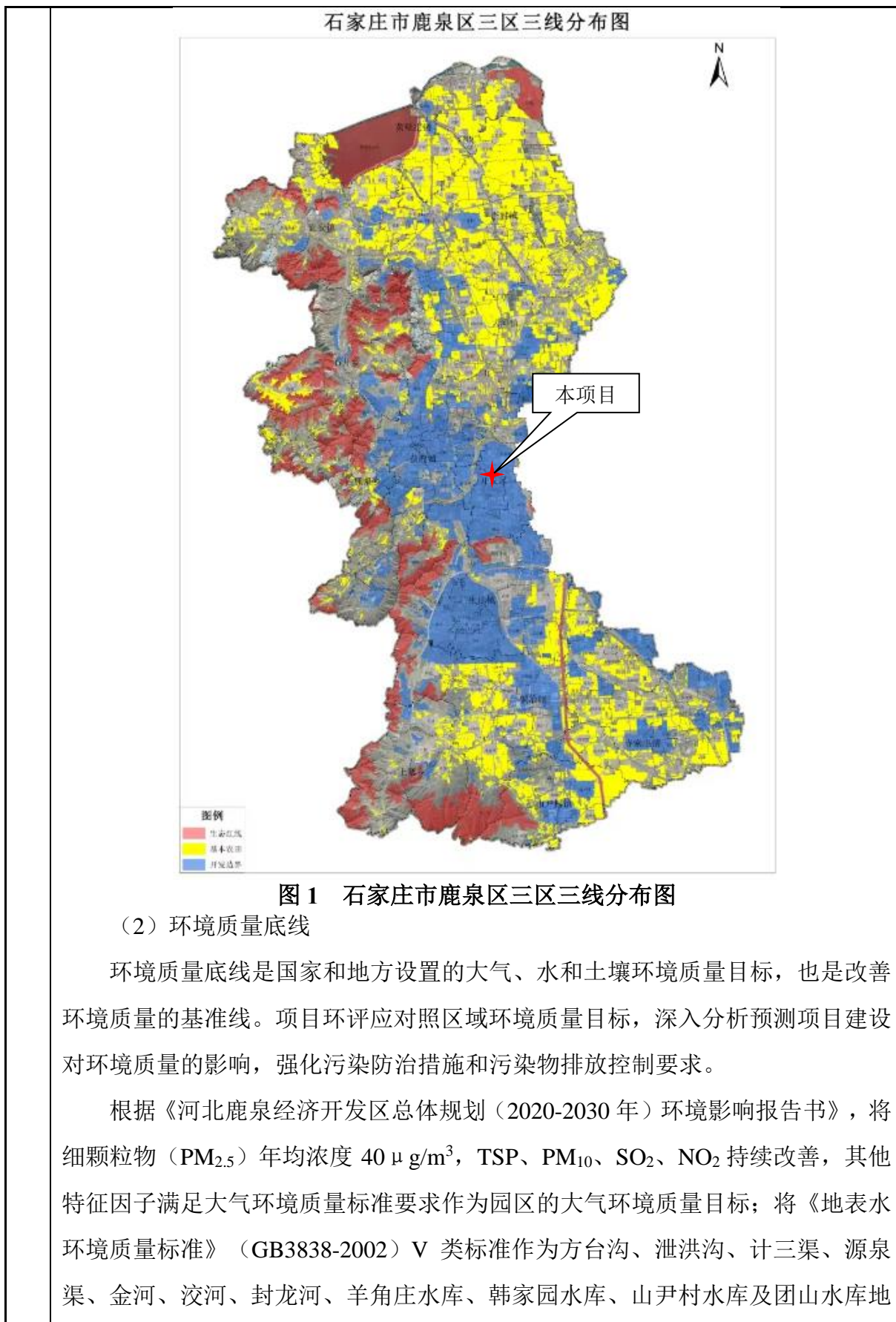
## 2、“三线一单”符合性分析

### （1）生态保护红线

根据《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》要求：除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

根据《河北省生态保护红线》，鹿泉区生态保护红线区总面积为 104.48km<sup>2</sup>，占鹿泉区国土面积的 17.02%，主要以水土保持、水源涵养功能红线、生物多样性维护和河滨岸带敏感脆弱区红线为主。红线区内包含的各类保护地有：①风景名胜区：封龙山风景名胜区；②森林公园：鹿泉区海山岭省级森林公园、鹿泉区封龙山省级森林公园；③饮用水水源地保护区：黄壁庄水库；④主要保护地为南水北调水源地保护区。

本项目位于河北鹿泉经济开发区电子信息园，距最近南水北调保护区 2040m，不在生态保护红线内。厂址周围无自然保护区、风景名胜区、生活饮用水源地和其他特别需要保护的敏感目标，因此，本项目选址不在生态保护红线范围内，满足生态保护红线要求。



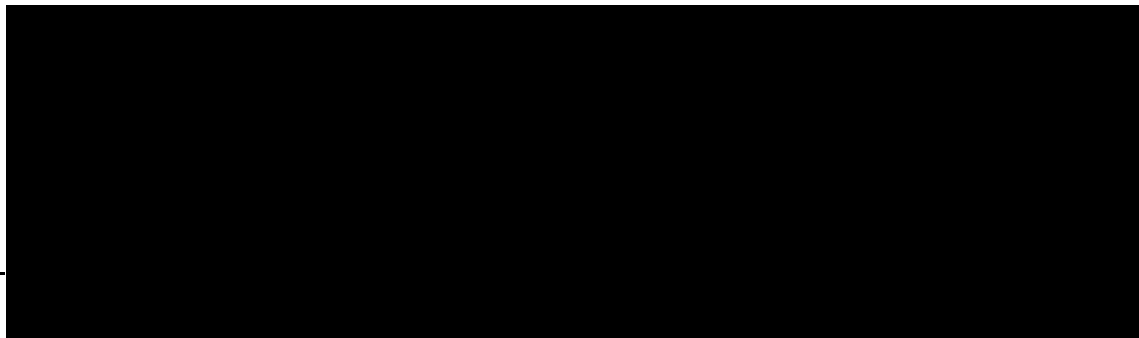
表水环境质量目标，将《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准作为南水北调中线总干渠地表水环境质量目标，将《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准作为太平河地表水环境质量目标；将园区所在区域地下水满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求作为地下水环境质量目标；将园区所在区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准要求作为声环境质量目标；将园区所在区域农用地土壤满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）农用地土壤污染风险筛选值作为土壤环境质量目标；建设用地土壤满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）建设用地土壤污染风险筛选值作为土壤环境质量目标。

①环境空气：本项目颗粒物和甲烷总烃废气分别处理后排放，满足相关排放标准，且排放量较小，对环境影响较小。同时企业严格落实削减替代和总量控制要求，确保不对大气环境质量造成冲击。

②地表水：本项目生产废水和生活污水处理达标后，通过市政管网排至石家庄华洁污水处理有限公司进一步处理，不会直接污染地表水体，不突破区域地表水环境质量底线。

③地下水及土壤：本项目危废间、生产车间及库房等地面均采取相应防渗处理，阻断污染物下渗，可有效避免对地下水及土壤的污染，不突破地下水环境及土壤环境质量底线。

④噪声：本项目噪声污染源主要为生产设备及废气治理风机运行时产生的噪声。通过选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声等措施；风机选用低噪声设备，进出口软连接，加装隔声罩等措施，降低设备运行噪声等措施。对声环境影响较小，不会突破声环境质量底线。



██████████，存于专用容器内，暂存危废间暂存，定期交由有资质单位处理。

综上所述，本项目产生的废气、废水、噪声、固废等污染物均采取了严格的治理和处置措施，污染物均能达标排放，对周边环境质量影响很小，不会对环境质量造成冲击。

### （3）资源利用上限

资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。

根据《河北鹿泉经济开发区总体规划（2020-2030年）环境影响报告书》河北鹿泉经济开发区信息产业园能源利用上线：天然气用量为 772.267 万  $m^3/a$ ；水资源利用上线：新水用水量为 663.754 万  $m^3/a$ ，土地利用上线：工业用地面积 611.1 $hm^2$ 。

本项目建设地点位于鹿泉开发区南新城村，新泰大街以东、望佛路以南、南新城村地以西、储备地块以北，厂房占地 12000 $m^2$ ，属于一类工业用地，已取得土地证。本项目所用原辅材料均从市场购买，未从环境资源中直接获取；用水、电等由园区提供，用量较小；生活用热由市政集中供热，生产用热采用电加热。因此，本项目符合资源利用上线要求。

### （4）环境准入负面清单

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。

#### ①石家庄市“三线一单”

2024年4月28日石家庄市区域空间生态环境评价暨“三线一单”编制工作协调小组办公室印发了《石家庄市“三线一单”生态环境准入清单(2023年版)》，本项目与石家庄市“三线一单”中相关规定符合性分析，见表 1-3。

表 1-3 与全市生态环境准入综合管控要求（相关部分）

重点区域	管控策略	本项目情况	结论
全市域	1、优化产业结构。落实国家、省、市产业政策，严格钢铁、焦化、水泥、建材等产能管控。 2、强化产业入园。优化园区布局，提升园区规划、环评实效性，提升园区资源利用效率和绿色低碳水平，加强新建项目入园，严格现有分散企业污染管控。	本项目为集成电路制造，位于河北鹿泉经济开发区南新城村，新泰大街以东、望佛路以南、南新城村地以西、储备地块以北，属于规划的信息产业组团，占地为工业用地，符合产业政策及规划环评要求	符合

续表 1-3 与全市生态空间总体管控要求（相关部分）

属性	管控	管控要求	本项目情况	结论
水环境 总体管 控要求	水环境 工业污 染重 点管 控区- 污染 物排 放管 控	<p>污染物排放管控：</p> <p>1、严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。</p> <p>2、工业园区全部建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置；有流域特别排放限值要求的地区，执行流域特别排放限值。</p> <p>3、排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部废水，防止污染环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。</p> <p>4、企业、学校、科研院所、医疗机构、检验检测机构等单位的实验室、检验室、化验室等产生的酸液、碱液及其他有毒有害废液，应当按照国家和省有关规定进行处理后达标排放或者单独收集、安全处置。</p>	<p>1、本项目为集成电路制造，不属于高污染、高耗水行业；</p> <p>3、所在区域不涉及饮用水水源地保护区，生产过程产生晶圆清洗废水、超声扫描废水、纯水制备浓排水以及生活污水，经化粪池处理，经总排口排入石家庄华洁污水处理有限公司。</p> <p>其他不涉及</p>	符合
		<p>环境风险防控：</p> <p>1、化学品生产、存储、运输、销售企业以及工业园区(工业集聚区)、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，防止地下水污染。</p> <p>2、加油站、储油库等的地下油罐应当使用双层罐或者采取建造防渗池等其他有效措施，并进行防渗漏检测，防止污染地下水。</p> <p>3、工业固体废弃物集中贮存、处置的设施、场所和生活垃圾填埋场应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他符合水污染防治要求的措施，防止污染水环境。</p> <p>4、可能发生水污染事故的企业事业单位，应当按照有关规定制定有关水污染事故的应急预案，做好应急准备，定期进行预防演练。</p>	<p>1、本项目使用溴丙烷、乙醇、异丙醇、丙酮等化学品，生产车间、化学品库均采取了有效的防渗措施，可有效防治地下水污染。</p> <p>3、本项目产生危险废物采用专用桶收集，分类分区贮存，厂房内设置密闭危废间，采取了有效的防扬散、防流失、防渗漏措施，防止污染水环境。</p> <p>其他不涉及</p>	

	大气环境 污染排放管 控要求	<p>1、严格区域削减要求。严格执行《生态环境部办公厅关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》(环办环评〔2020〕36号)相关要求。</p> <p>2、对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放，按照《河北省工业炉窑综合治理实施方案》执行。</p> <p>3、按照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)，开展低挥发性有机物含量涂料推广替代试点工作，加快推进党政机关单位定点印刷企业率先使用水性油墨、大豆油墨等低挥发性有机物含量油墨和胶粘剂。</p> <p>4、加强无组织排放治理，开展钢铁、水泥、燃煤电厂、焦化平板玻璃、陶瓷等行业重点行业无组织排放检查工作，物料存储运输等全部采用密闭或封闭形式。</p> <p>5、加快推进铁路专用线建设，大宗货物及产品年货运量 150 万吨以上的企业原则上全部修建铁路专用线，达不到的采用清洁能源汽车或国六排放标准汽车代替。</p> <p>6、深化建筑施工扬尘专项整治，严格执行《石家庄市建设工程围挡设置和扬尘管理标准》加强道路扬尘综合整治。全市工业企业料堆场全部实现规范管理；对环境敏感区的煤场、料场、渣场实现在线监控和视频监控全覆盖。</p> <p>7、严禁秸秆、垃圾露天焚烧，实施农村地区的散煤替代及清洁开发利用工程。</p> <p>8、巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业超低排放成效，实施工艺全流程深度治理，全面加强无组织排放管控。</p> <p>9、对以煤、石油焦、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代，全市禁止掺烧高硫石油焦(硫含量大于 3%)。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。</p>	<p>3、本项目落实相关废气治理措施，非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/ 2322-2016)相关要求；本项目不涉及涂料的使用。</p> <p>6、本项目施工期严格落实《石家庄市建设工程围挡设置和扬尘管理标准》加强道路扬尘综合整治、规范管理。</p> <p>其他不涉及</p>	符合
	土壤环境 总体管控要 求	<p>重金属污染防 控重点区 域</p> <p>持续推进重金属减排，动态更新涉重金属重点行业企业全口径清单，按照国家部署明确重点区域执行颗粒物和重点重金属特别排放限值。</p>	<p>本项目不涉及重金属；生产工艺过程涉及颗粒物的排放，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。</p>	符合
	资源总 体管控 要求	<p>水资源</p> <p>1、地下水禁止开采区，一律禁止开凿新的取水井，对已有的取水井应当制定计划逐步予以关停。</p>	<p>本项目用水由开发区市政供水管网提供，不取用地下水。</p>	符合

	能源	<p>1、禁燃区内不得新建、改建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。</p> <p>2、禁燃区内禁止销售、使用高污染燃料。</p> <p>3、禁燃区内禁止原煤散烧。</p> <p>4、其他平原县和山区县执行县级政府确定的禁燃区范围和管理要求。</p>	<p>1、本项目不涉及高污染燃料的使用，不涉及锅炉，生产过程用热由设备自带电加热设施提供，生活办公采用园区集中供热。</p>	符合
全市产业布局相关总体管控要求	产业总体布局要求	<p>1、严格建设项目环境准入，新、改、扩建项目的环境影响评价应满足区域、规划环评要求。</p> <p>2、新建、改建、扩建用煤项目，应当实行煤炭的等量或者减量替代。</p> <p>3、严格执行国家《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》以及《河北省禁止投资的产业目录》中准入要求。</p> <p>4、严格控制《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品加工项目，城市工业企业退城搬迁改造及产能置换项目除外。</p> <p>5、新建项目一律不得违规占用河库管理范围。</p> <p>6、以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物(VOCs)综合治理，实施原辅材料和产品源头替代、无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。</p> <p>7、锅炉大气污染物排放控制要求、污染物监测要求、达标判定要求按照河北省地标《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)执行。</p> <p>8、禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建有色金属冶炼、石油加工、焦化、化工、电镀、制革等可能造成土壤污染的建设项目。</p> <p>9、在地下水超采区控制高耗水产业发展。</p> <p>10、涉重金属重点行业企业“十四五”期间依法依规至少开展一轮强制性清洁生产审核，到2025年底，涉重金属重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。</p> <p>11、按照《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》要求，石家庄城市建成区和重点领域禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。</p> <p>12、实施制造业绿色改造重点专项，开展制造业绿色发展示范工程，推进生物医药、化</p>	<p>1、本项目位于河北鹿泉经济开发区电子信息园，满足规划环评及批复文件要求。</p> <p>3、本项目为集成电路制造，满足《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》以及《河北省禁止投资的产业目录》中准入要求。</p> <p>4、本项目不属于《环境保护综合名录》中“高污染、高风险”产品加工项目。</p> <p>8、本项目为集成电路制造，不属于有色金属冶炼、石油加工、焦化、化工、电镀、制革等可能造成土壤污染的建设项目。</p> <p>9、本项目用水由开发区供水管网提供，不取用地下水。</p> <p>其他条款不涉及</p>	符合

		<p>工、钢铁等行业工艺技术装备绿色化改造。鼓励企业实施绿色战略、绿色标准、绿色管理和绿色生产，推行“互联网+绿色制造”模式，开发绿色产品，建设绿色工厂，打造绿色供应链，构建绿色制造体系。大力发展节能环保、清洁生产和清洁能源产业。在钢铁、火电、水泥、化工等重点行业推广低碳节能技术改造，探索开展碳捕集、利用与封存试验示范，控制工业领域温室气体排放。加快构建绿色低碳的综合交通运输体系，实施一批绿色公路、绿色机场等示范工程。全面推行清洁生产，推进钢铁、石化、建材、纺织、食品等重点行业强制性清洁生产审核。</p> <p>13、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。新增主要污染物排放量的“两高”项目，严格落实生态环境部《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知要求》，提出有效区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，规范削减措施来源，强化建设单位、出让减排量排污单位和地方政府责任，确保落实区域削减措施。</p> <p>14、省级人民政府及其有关部门批准设立的经济技术开发区、高新技术产业开发区、旅游度假区等产业园区及市级人民政府批准设立的各类产业园区，在编制开发建设有关规划时，应依法开展规划环评工作，编制环境影响报告书。涉及“一区多园”的产业园区，应整体开展规划环境影响评价(跟踪评价)工作，实现规划环评“一本制”。</p>	
--	--	---	--

续表 1-3 石家庄差异性生态环境准入要求（相关部分）

类别	管控类型	管控要求	本项目情况	结论
鹿泉区生态环境准入清单	<b>重点管控单元 4:</b> 水环境工业污染重点管控区、大气高排放重点、高污染燃料禁燃区、(鹿泉经开	<b>空间布局约束:</b> 1.严格落实国家、河北省以及石家庄市最新产业目录准入要求。 2.严格落实最新规划环评及其批复文件制定的环境准入要求。	1. 本项目符合国家、河北省、石家庄市最新产业目录准入要求。 2. 满足规划环评及批复的环境准入要求。	符合
		<b>污染物排放管控:</b> 1. 落实《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》(环办环评〔2020〕36号)的要求。	1. 本项目不属于《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》环办环评〔2020〕36号中“石化、煤化工、燃煤发电(含热电)、钢	符合

<p>区电子信息园区)</p>	<p>2.严格落实重污染天气应急预案。 3.新(改、扩)建向环境水体直接排放污水的排污单位执行《子牙河流域水污染物排放标准》(DB13/2796-2018)排放限值。完善污水收集处理设施建设,确保区域水环境质量不降低。 4.石家庄华洁污水处理有限公司进行提标改造,达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准;石家庄市鹿泉区污水处理厂适时扩容。</p>	<p>铁、有色金属冶炼、制浆造纸”等重点行业。 3.本项目废水达到排放标准后排入石家庄华洁污水处理有限公司进一步处理,不直接排入地表水体。 其他不涉及</p>	
	<p>环境风险防控: 1.对电镀企业实施强制性清洁审核,定期对企业及周边开展土壤监测。 2.园区按照相关要求,建立完善环境风险管理相关制度和有效的事故风险防范体系</p>	<p>本项目生产过程不涉及电镀;项目投产后按国家清洁生产相关要求要求进行清洁生产审核。</p>	<p>符合</p>
	<p>资源利用效率: 1、严格执行石家庄市禁燃区相关要求。 2、提高中水回用率。 3.浅层地下水禁采区严格地下水最新管控要求。</p>	<p>本项目用水由当地供水管网提供,不直接取用地下水。</p>	<p>符合</p>

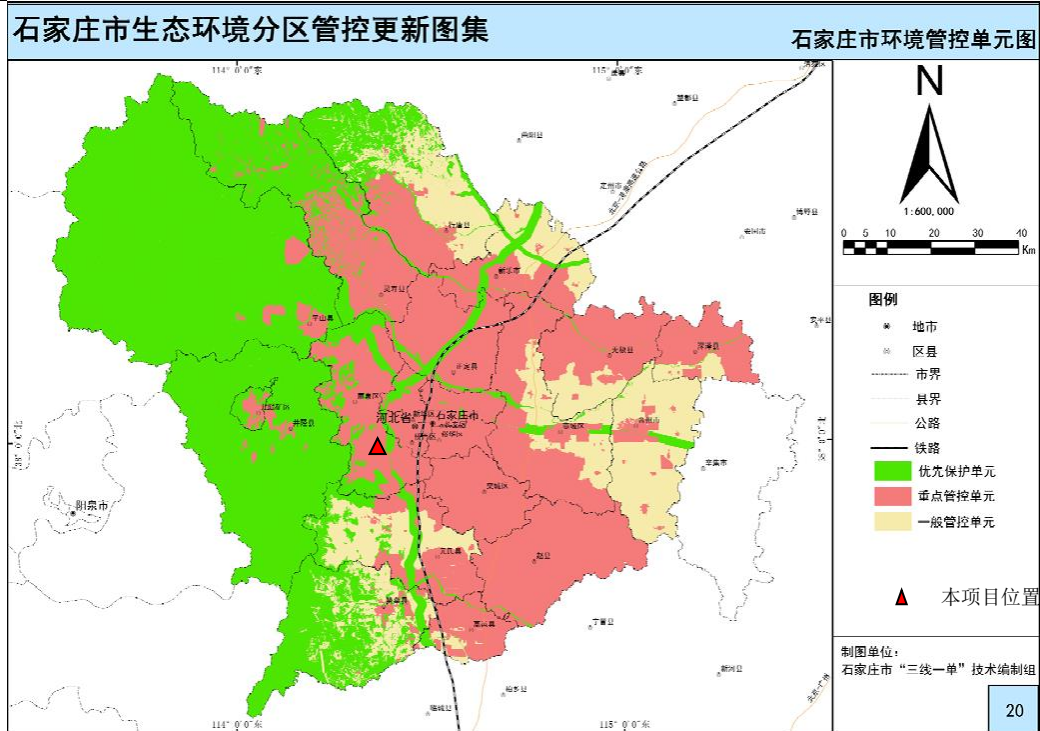


图 1-1 石家庄市三线一单管控单元划分图

2) 河北鹿泉经济开发区电子信息园环境准入负面清单

根据《河北鹿泉经济开发区总体规划（2020-2030年）环境影响报告书》，可知本项目与河北鹿泉经济开发区电子信息园负面清单符合情况如下。

表 1-4 生态环境准入清单及符合性分析

分类	准入要求	本项目情况	符合性
开发区总体要求	1.符合《石家庄市人民政府关于加快实施石家庄市“三线一单”生态环境分区管控的意见》(石政函〔2021〕40号)动态更新成果中全市总体准入要求，具体内容不再列出； 2.新建、改建、扩建项目需符合生态环境保护相关规划，满足重点污染物排放总量控制要求，生态环境准入清单和相应行业建设项目环境准入要求、环评审批原则。	1、本项目符合《石家庄市人民政府关于加快实施石家庄市“三线一单”生态环境分区管控的意见》。 2、本项目建设符合生态环境保护相关规划，满足重点污染物排放总量控制要求，生态环境准入清单，本项目属于其他电子元件制造业，不涉及行业建设项目环境准入要求、环评审批原则。	符合
产业及政策准入管理要求*	1.电子信息园引进包括少量电镀、涂装、酸洗、蚀刻（含线路板蚀刻）等表面处理工艺，但不属于主要生产工序的，按照《国民经济行业分类》《建设项目环境影响评价分类管理名录》不视为表面处理建设项目可入驻开发区； 2.省级工业园区范围以外，禁止新建和扩建金属表面处理及热处理加工项目(等量置换除外)。	本项目位于电子信息园，生产过程不涉及电镀、涂装、酸洗、蚀刻等表面处理工序。	符合
空间布局约束	1.严格按照产业布局进行项目准入，不符合产业布局的现有企业应按照本评价提出的管控要求淘汰或保留，保留的与规划不符现有企业应严格落实排污许可、国家及地方环保要求，达标排放，通过不断提升环保措施及管理水平，最大限度降低环境污染影响，鼓励其通过技术革新，实现经济效益和环境效益的双赢，促进开发区绿色发展。 2.入区企业应优先在电子信息园外围选址，尽量远离中心生活区；选址位于居住区周边的，应在居住区与工业用地之间设置绿化隔离带，重点考虑对居住区的环境影响分析，投产前需满足大气环境防护距离要求。同时开发区应控制居住区向工业用地方向发展。 3.鉴于电子信息园东南侧紧邻南水北调总干渠及其保护区，距离较近的入区建设项目应详细论证项目选址合理性及项目实施对水环境的影响分析和水环境风险的可接受情况。 4.对于现有工业企业后续退出的遗留用地，应严格按照《中华人民共和国土壤污染防治法》《关于贯	1、本项目位于鹿泉开发区南新城村，新泰大街以东、望佛路以南、南新城村地以西、储备地块以北，厂房占地 12000m <sup>2</sup> ，属于一类工业用地，项目建设符合国家及地方环保要求，废水、废气能够达标排放。 2、项目废气采取了有效防治措施，且采用超洁净厂房，可有效防治废气污染物排放，对周边环境影响较小。 3、本项目生活污水、生产废水，由总排口纳入市政管网，不会对区域地表水体造成影响。 本项目厂界东南距南水北调保护区 2040m，距离较远，企业应配备完善的环境风险防范措施及应急设施，可有	符合

	<p>彻落实土壤污染防治法推动解决突出土壤污染问题的实施意见》(环办土壤〔2019〕47号)要求,土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的,变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查,编制土壤污染状况调查报告。</p>	<p>效防止突发环境事件对水环境的影响,水环境风险可接受。 4、不涉及。</p>	
<p>污染物排放管控</p>	<p>1.入区项目各污染物排放指标必须满足清洁生产指标国内先进水平要求(如有);鼓励优先引入集中式环保治理工程;入区项目需满足建设项目主要污染物排放削减替代和总量控制要求。 2.强化VOCS大气特征污染物管控,新建具有绩效评级要求的涉气建设项目,应达到B级及以上水平; 3.根据《河北省重金属污染防控工作方案》相关要求,含电镀工序企业需自建专门的电镀废水处理设施,电镀废水(含重金属)需处理后全部回用,不得排入市政污水收集处理设施。 4.电子信息园废气污染物允许排放量:颗粒物48.373t/a,二氧化硫97.953t/a,氮氧化物100.949t/a,VOCS30.309t/a,苯1.057t/a,甲苯0.484t/a,二甲苯4.272t/a,甲醇0.003t/a,NH<sub>3</sub>4.43t/a,H<sub>2</sub>S0.34t/a,HCl6.405t/a,氟化物3.872t/a;存量源削减量:颗粒物24.296t/a,二氧化硫73.856t/a,氮氧化物47.396t/a,VOCS17.98t/a;新增源控制量:颗粒物14.387t/a,二氧化硫10.535t/a,氮氧化物18.754t/a,VOCS5.042t/a,苯0.998t/a,甲苯0.457t/a,二甲苯4.034t/a,甲醇0.003t/a,NH<sub>3</sub>4.37t/a,H<sub>2</sub>S0.336t/a,HCl5.714t/a,氟化物3.869t/a。 5.入区企业废水(不含电镀废水)应全部纳入园区污水管网进入污水处理厂集中处理,严禁排入周边地表水体。电子信息园废水污染物允许排放量(经污水处理厂处理后排入外环境的量):CDD67.984t/a,氨氮3.399t/a,石油类0.850t/a,总氮2.549t/a,总磷0.510t/a,铜1.700t/a,锌3.399t/a,氟化物2.549t/a。 6.电子信息园总体碳排放要求:单位工业增加值碳排放强度≤0.340万tCO<sub>2</sub>/万元。</p>	<p>1、本项目涉及颗粒物、非甲烷总烃的排放,满足总量控制要求。 2、本项目为集成电路制造,无绩效评级要求,本项目针对VOCS采取了有效治理措施。 3、本项目不涉及电镀。 4、不涉及。 5、本项目生产过程产生清洗废水、超声扫描废水、纯水制备浓排水与生活污水,纳入污水管网,排入石家庄华洁污水处理有限公司进一步处理。 6、不涉及。</p>	<p>符合</p>
<p>由上表可知,本项目不在开发区生态环境准入清单之列。 综合分析,本项目建设满足区域“三线一单”相关要求。</p> <p><b>4、选址可行性分析</b></p> <p>本项目位于石家庄市鹿泉开发区南新城村,新泰大街以东、望佛路以南、南新城村地以西、储备地块以北,本项目为集成电路制造业行业,位于规划的信息产业组团,占地为工业用地,符合规划要求。厂址附近无自然保护区、风</p>			



	<p>有机废气要密闭收集处理。重点区域石化、化工行业集中的城市和重点工业园区，2024年年底前建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的VOCs废气。企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。</p> <p>(二十二)推进重点行业污染深度治理。高质量推进钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造。到2025年，全国80%以上的钢铁产能完成超低排放改造任务；重点区域全部实现钢铁行业超低排放，基本完成燃煤锅炉超低排放改造。</p>	<p>机废气，采取了有效的收集、处置措施，可有效降低有机废气的排放。</p>	符合
《石家庄市2024年大气污染防治攻坚方案》(石气领组〔2024〕1号)	<p>(一)推动产业、能源、交通运输结构优化调整</p> <p>1、坚定不移优化产业结构。严格环境准入，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，优化调整不符合生态环境功能定位的产业布局、规模和结构。长安区、桥西区、裕华区、新华区、高新区不再新建供暖及茶浴燃气锅炉。市区三环内除集中喷涂中心外，禁止新建汽修喷漆项目。10月底前完成高新区典型示范园区创建工作，以点带面促进全市涉VOCs园区和集群治理能力提升。9月底前，高邑县陶瓷、栾城区塑料制品、正定县家具制造、无极县皮革及门窗制造等传统产业集群完成专项整治提升，实施整合优化、绿色改造。</p> <p>2、平稳有序优化能源结构。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，2024年，全市煤炭消费总量较2023年下降150万吨以上。推动8家公用燃煤电厂实施供电系统、供热系统分离改造，提升精准管控水平。河北华电石家庄热电有限公司二期2台20万千瓦燃煤发电机组要确保“备而不用”，力争退出应急备用电源序列。上安、西柏坡电厂服役期满机组原上不再延寿。3月底前，启动华能上安电厂余热入市项目，9月底前完工，替代市区燃气锅炉168台以上。6月底前，启动国华定州电厂热能入石工程。巩固平原地区农村清洁取暖改造成效，完善长效机制，及时足额发放运行补贴，保障农村地区群众温暖过冬。10月底前，长安区、桥西区、裕华区、新华区、高新区65台非供暖茶浴燃气锅炉完成改电等替代任务。3月底前，制定劣质散煤管控专项方案，细化具体工作措施，严防散煤复燃。</p> <p>3、持之以恒优化交通运输结构。大力推进“公转铁”，电厂、钢铁、煤炭储运中心等年货运量150万吨以上的大型工矿企业原辅材料铁路运输比例达到80%以上，其他行业大宗散货清洁运输比例达到90%以上。12月底前，完成太行智慧冷链物流园铁路专用线项目建设。大力推广公共领域车辆电动化，市公共领域车辆全面电动化工作领导小组办公室牵头抓总、统筹协调，各领域牵头单位完成本领域新能源车辆年度推广计划和充电基础设施建设计划。新增或更新的城市物流配送车辆、短途运输重型车辆、市域内运行的长途客车全部</p>	<p>本项目属于集成电路制造项目，不属于高耗能、高排放、低水平项目，不属于陶瓷、家具制造、皮革和门窗制造等行业，符合环境准入、国家和地方产业政策要求；</p> <p>本项目不涉及锅炉，也不涉及喷涂等作业；</p> <p>本项目原辅料和产品运输均采用符合规定的车辆运输、保证清洁运输。</p>	符合

	<p>为新能源车。新增或更新的渣土运输车、环卫车辆(清扫车和洒水车等)全部为新能源车。</p> <p>(二)开展工业企业深层次治理</p> <p>4、稳步推进重点行业环保绩效创 A。高标准、高质量开展钢铁等 6 个重点行业环保绩效创 A, 12 月底前,新增重点行业环保绩效 A 级企业 9 家总数达到 18 家。严格落实创 A 企业审核评定和动态调整管理办法, 定期开展复核评估, 确保企业长期稳定达到 A 级标准要求。引导鼓励其他行业企业开展“升 A 晋 B”行动, 年内 B 级及以上企业达到 300 家, 持续提升企业污染治理水平。</p> <p>5、加快推进工业企业治理设施升级改造。按照“一企一策”原则, 对钢铁、火电、水泥、炭素等重点行业企业开展专项帮扶。6 月底前, 完成敬业集团有限公司高炉煤气“零放散”治理, 元氏县石家庄市冀粤生物质能发电有限公司、灵寿县石家庄绿燃新能源发电有限公司、平山县中节能(平山)环保能源有限公司、晋州市华融清润环保能源有限公司完成 SCR 脱硝设施改造。10 月底前, 晋州市中节能河北生物质能发电有限公司、赵县赵州热电有限公司、赞皇县住建局供热和燃气管理办公室供热站等企业完成高效脱硫、脱硝设施改造。10 月底前, 陶瓷、砖瓦、石灰等行业淘汰低效失效治理设施。</p> <p>6、强力推进挥发性有机物减排。开展挥发性有机物源头替代、泄漏检测与修复整治、低效设施淘汰、活性炭管理等 4 个专项行动, 突出抓好无组织收集、内浮罐改造、高效治理设施评估、在线监测设备安装等 4 项重点工作, 建立源头减排、过程管控、末端治理全流程控制体系。5 月底前, 全市 4095 家涉 VOCs 企业完成逐一核查、同步治理, 栾城区、藁城区、高新区、经开区、晋州市、正定县、无极县、赵县、元氏县等重点县(市、区), 力争提前完成。4 月底前, 长安区、桥西区、裕华区、新华区汽车产业园区喷涂中心建成投运。5 月底前, 正定县家具喷涂中心、无极县活性炭脱附再生中心“绿岛”项目启动建设。6 月底前, 高新区餐饮设施清洗中心建成投运。</p>	<p>本项目不属于钢铁、火电、水泥、炭素等重点行业, 也不属于陶瓷、砖瓦、石灰等行业, 不涉及脱硫、脱硝等治理设施, 也不涉及高炉煤气; 本项目不涉及内浮罐、喷涂; 本项目 VOCs 物料存储于包装桶、瓶中, 处于密闭状态, 不产生 VOCs; 生产过程</p> <p>两级活性炭吸附装置处理后, 由 30m 高排气筒排放, 未收集废气经洁净厂房空调过滤系统处理, 加强收集, 减少无组织。</p>	符合
《关于印发河北省生态环境保护“十四五”规划的通知》 (2022 年 1 月 12 日)	<p>1.推动重点行业深度治理和超低排放。巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业超低排放成效, 实施工艺全流程深度治理, 全面加强无组织排放管控。推进砖瓦、石灰、铸造、铁合金、耐火材料等重点行业污染深度治理。以工业炉窑污染综合治理为重点, 深化工业氮氧化物减排。开展生活垃圾焚烧烟气深度治理, 探索研发二噁英治理和控制技术, 到 2025 年, 所有焚烧炉烟气达到生活垃圾焚烧大气污染物排放控制标准。</p> <p>2.深化重点行业挥发性有机物(VOCs)治理。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点, 安全高效推进挥发性有机物(VOCs)综合治理, 实施原辅材料和产品源头替</p>	<p>本项目为集成电路制造项目, 不属于重污染企业。本项目不涉及锅炉, 对产生的废气采取了有效的收集处理措施, 确保达标排放。</p> <p>本项目属于集成电路制造项目, 不属于石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等重点行</p>	符合

	<p>代、无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。取消非必要的挥发性有机物（VOCs）废气排放系统旁路，必须保留的加强监管与治理。推行加油站夏季高温时段错时装卸油，提倡城市主城区和县城建筑墙体涂刷、建筑装饰以及道路划线、栏杆喷涂、沥青铺装等户外工程错时作业。加强汽修行业挥发性有机物（VOCs）综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度。开展工业园区和产业集群挥发性有机物（VOCs）综合治理，重点工业园区建立统一的泄漏检测与修复（LDAR）管理系统，推广建设涉挥发性有机物（VOCs）“绿岛”项目，规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等。建立健全监测预警监控体系，探索挥发性有机物（VOCs）有组织、无组织超标排放自动留样监测，强化自动监测数据执法应用。</p>	<p>业领域；本项目有机废气采取有效的治理措施进行处置。</p>	
<p>《关于加快建设天蓝、地绿、水秀的美丽河北以实际行动全面推进美丽中国建设的实施意见》（中共河北省委 河北省人民政府）（2024年5月11日）</p>	<p>持续深化大气污染防治。加强挥发性有机物综合治理。继续推进燃煤污染治理。强化移动源、非道路移动机械和油品质量监管。加强扬尘污染防治。持续实施噪声污染防治行动。到2027年，所有设区市空气质量稳定退出全国“后十”，全省细颗粒物平均浓度达到国家要求；到2035年，全省细颗粒物平均浓度在达到国家要求基础上持续下降。</p>	<p>本项目产生的颗粒物、有机废气均采取严格治理，能够稳定达标排放。</p>	符合
	<p>持续加强水生态环境保护。优化调整水功能区划。推进水源地规范化建设和备用水源地建设。加强入河入海排污口排查整治，全面建成排污口监测监管体系。落实重点行业企业污水治理与排放水平绩效分级要求。基本消除城乡黑臭水体。协同推进陆海污染防治、生态保护修复和近岸海域环境整治。到2027年，白洋淀水质保持Ⅲ类，全省地表水水质、近岸海域优良水质比例达到国家要求，美丽河湖、海湾建成率达到40%左右；到2035年，“人水和谐”美丽河湖、美丽海湾基本建成。</p>	<p>项目生产过程产生晶圆清洗废水、超声扫描废水、纯水制备浓排水与生活污水，经化粪池处理后经园区污水管网进入石家庄华洁污水处理有限公司进一步处理，不直接排入地表水体。</p>	符合
	<p>持续推进土壤污染防治。深入开展土壤污染源头防控行动。扎实推进农用地土壤重金属污染溯源和整治全覆盖。依法加强建设用地用途变更和污染地块风险管控联动监管。健全省级地下水环境监测网。到2027年，全省受污染耕地安全利用率达到国家要求，建设用地安全利用得到有效保障；到2035年，全省地下水国控点位Ⅰ-Ⅳ类水比例达到80%以上，土壤环境风险得到全面管控。</p>	<p>项目厂区采取了分区防腐、防渗等措施，防止土壤环境污染。</p>	符合
	<p>强化固体废物和新污染物治理。加快“无废城市”建设，持续推进新污染物治理行动。全面推进塑料污染治理。加强危险废物监管和利用处置。建立健全基层医疗卫生机构医疗废物收集体系。到2027年，全省“无废城市”建设实现全覆盖，固体废物产生强度明显下降；到2035年，全域建成“无废城市”，新污染物环境风险得到有效管控。</p>	<p>项目产生固废不排入外环境，一般固废送填埋场填埋；危险废物危废间暂存，定期交有资质单位处理。</p>	符合
<p>《河北省水污染防治工作方</p>	<p>对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。</p>	<p>本项目不属于十大重点行业。本项目属鼓励类项目，主要污染物排放量实行等量替代。</p>	符合

	案》(冀政发(2024)4号)	加快污泥无害化处置设施建设,严禁处理处置不达标的污泥进入耕地。	项目不涉及。	符合
		推动工业企业入园进区。新建“十大”重点行业等重点污染工业项目须入园进区。	项目位于河北鹿泉经济开发区内。	符合
	《河北省挥发性有机物污染防治行动计划》	严守生态保护、环境质量底线、资源利用上限和环境准入负面清单,重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目新建、改建涉 VOCs 的石油炼制、石油化工、有机化工、制药、煤化工等工业企业要进入工业园区。	本项目不属于严格限制类产业,且建设地点位于电子信息园,属于依法设立、环境保护基础设施齐全并经规划环评的产业园区范围。	符合
		新、改、扩建排放 VOCs 的项目严格执行相应的排放标准,新增 VOCs 排放量实行倍量削减。	按照管理部门要求进行倍量削减。	符合
	《河北省深入实施大气污染防治十条措施》	加强工业企业含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放收集处理,确保达标排放。	项目液态 VOCs 物料不通过管线输送;仅有机废气通过密闭集气管道收集后导入废气治理设施进行处理,本项目对有机废气进行了全面收集及深度处理,VOCs 可稳定达标排放。	符合
		强化涉 VOCs 企业精细管控,完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系,组织开展泄漏检测与修复(LDAR)工作,及时修复泄漏源。	本项目产生的有机废气通过密闭集气管道收集后导入废气处理系统进行处理后达标排放;同时设施简单,企业运行过程中将加强巡查与自行监测,能够及时发现废气泄漏源并修复泄漏源。	符合
《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》	含 VOCs 产品的使用过程中,应采取废气收集措施,提高废气收集效率,减少废气的无组织排放与逸散,并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	项目产生的有机废气均采用管道收集后进入 VOCs 处理系统,减少无组织废气的挥发,各 VOCs 废气处理系统均能够保证废气达标排放。	符合	

综上,本项目符合相关法律法规、政策、生态环境保护规划要求。

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>项目由来</b></p> <p>河北博威集成电路有限公司（以下简称“博威公司”）主营业务为氮化镓通信基站射频芯片与器件、微波点对点通信射频芯片与器件的设计、封装、测试和销售，主要产品包括氮化镓通信基站射频芯片与器件、微波点对点通信射频芯片与器件等。博威公司顺应市场需求在氮化镓通信基站射频芯片与器件以及微波点对点通信射频芯片与器件领域，突破了设计、封装、测试、可靠性和质量控制等环节的一系列关键技术，拥有核心自主知识产权，实现产品系列化开发和产业化转化。</p> <p>2022年8月23日企业拟投资55380.78万元建设“氮化镓微波产品精密制造生产线建设项目”，建设地点位于鹿泉开发区南新城村，新泰大街以东、储备地以南、南新城村地以西、南新城村地以北，2022年10月13日通过河北鹿泉经济开发区管理委员会审批，文号鹿开审环批（2022）18号。</p> <p>2024年5月<b>企业重新规划选址建设</b>，建设地点位于鹿泉开发区南新城村，新泰大街以东、望佛路以南、南新城村地以西、储备地块以北，根据《关于印发&lt;污染影响类建设项目重大变动清单（试行）&gt;的通知》属于重大变动，具体对比分析见下表</p> <p style="text-align: center;"><b>表1 与《关于印发&lt;污染影响类建设项目重大变动清单（试行）&gt;的通知》对比分析情况</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 15%;">变动清单</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">变动情况</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">是否属于重大变动</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">原项目</th> <th style="text-align: center;">本项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center;">地点</td> <td style="width: 30%;">重新选址：在原厂址附近调整（包括平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的</td> <td style="width: 30%;">建设地点位于鹿泉开发区南新城村，新泰大街以东、储备地以南、南新城村地以西、南新城村地以北</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">是</td> </tr> </tbody> </table> <p>由上表可知，本项目重新选址，属于重大变动。现重新备案、报批环评手续。</p>	变动清单	变动情况		是否属于重大变动	原项目	本项目	地点	重新选址：在原厂址附近调整（包括平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	建设地点位于鹿泉开发区南新城村，新泰大街以东、储备地以南、南新城村地以西、南新城村地以北	是
变动清单	变动情况		是否属于重大变动								
	原项目	本项目									
地点	重新选址：在原厂址附近调整（包括平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	建设地点位于鹿泉开发区南新城村，新泰大街以东、储备地以南、南新城村地以西、南新城村地以北	是								

本项目 2024 年 9 月 1 日重新备案，取得河北鹿泉经济开发区管理委员会出具的企业投资项目备案信息，备案编号：鹿开投资备字（2024）83 号。拟投资 55380.78 万元建设氮化镓微波产品精密制造生产线建设项目

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目应进行环境影响评价。为此河北博威集成电路有限公司委托我公司承担本项目的环境影响评价工作。我公司评价人员在现场踏勘、监测和资料收集等基础上，根据《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》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》中有关规定编写了《氮化镓微波产品精密制造生产线建设项目环境影响报告表》。

### 1、项目概况

①项目名称：氮化镓微波产品精密制造生产线建设项目

②建设单位：河北博威集成电路有限公司

③建设性质：新建

④建设地点：本项目位于鹿泉开发区南新城村，新泰大街以东、望佛路以南、南新城村地以西、储备地块以北，本项目中心地理位置坐标 38°05'1.126"N、114°21'41.268"E。厂区东侧为乡村道路，隔路为空地，南侧为空地、西侧为新泰大街，隔路为美泰科技公司，北侧为望佛路，隔路为太平河，距厂界最近敏感点为东南侧 15m 处南新城村。本项目地理位置图见附图 1，周边关系图见附图 2；

⑤项目投资：本项目投资 55380.78 万元，其中环保投资 80 万元，占工程总投资的 0.14%；

⑥建设内容及规模： [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

表 2-1 主要建设内容一览表

名称	建设内容
主体工程	生产楼 1 栋，高 24m，地下 1 层、地上 4 层，建筑面积 60000m <sup>2</sup> 。
	一层普通厂房，建筑面积 12000m <sup>2</sup> ，设化学品库、危废暂存间等，其他区域预留。
	二层，无尘厂房（万级净化），建筑面积 12000m <sup>2</sup> [REDACTED]。
	三层，净化厂房（十万级净化），建筑面积 12000m <sup>2</sup> [REDACTED]。
	四层净化厂房（万级净化），建筑面积 12000m <sup>2</sup> ，预留。
	地下一层，建筑面积 12000m <sup>2</sup> ，设停车场、泵房等。
储运工程	原料库 位于生产厂房 3 层。用于 [REDACTED] 等原材料的贮存周转。
	化学品库 位于生产厂房 1 层。用于 [REDACTED] 化学品的暂存周转。
	危废暂存间 位于生产厂房 1 层，用于危险废物的暂存周转。
公用工程	供电 由市政供电系统供给，设 2500kVA 变压器两台，用电量 423.63 万 kWh/a。
	供水 由市政供水管网统一供水，新鲜水用量 6656.4m <sup>3</sup> /a；纯水制备设纯水机一台，采用超滤+两级反渗透工艺，纯水用量 725.4m <sup>3</sup> /a。
	供热 生产用热由设备自带电加热设施提供。
	供暖 厂区生产用热采用电加热，生活采暖采用集中供热。
环保工程	废气 [REDACTED] 级活性炭吸附处理由 [REDACTED] 筒（DA001）排放； [REDACTED] 理，引至楼顶两级活性炭吸附 [REDACTED] 高排气筒（DA001）排放。
	废水 生产过程产生晶圆清洗废水、超声扫描废水、纯水制备浓排水，生活污水经化粪池处理，由总排口外排，排入石家庄华洁污水处理有限公司。
	噪声 选用低噪声设备、采取合理布局、隔声减振、厂房隔声等措施

固

注：\*厂区内研发楼紧邻本项目，根据相关要求另行环保手续。

⑦劳动定员及工作制度：本项目劳动定员 316 人。年运行 360 天，装片、贴片、过程检验等人员采用 4 班 3 运转制，来料检验人员采用 2 班制，包装、测试技术等人员采用 1 班制，每班工作 8 小时。

### ⑧产品方案

本项目生产产品方案见表 2-2。

表 2-2 产品方案

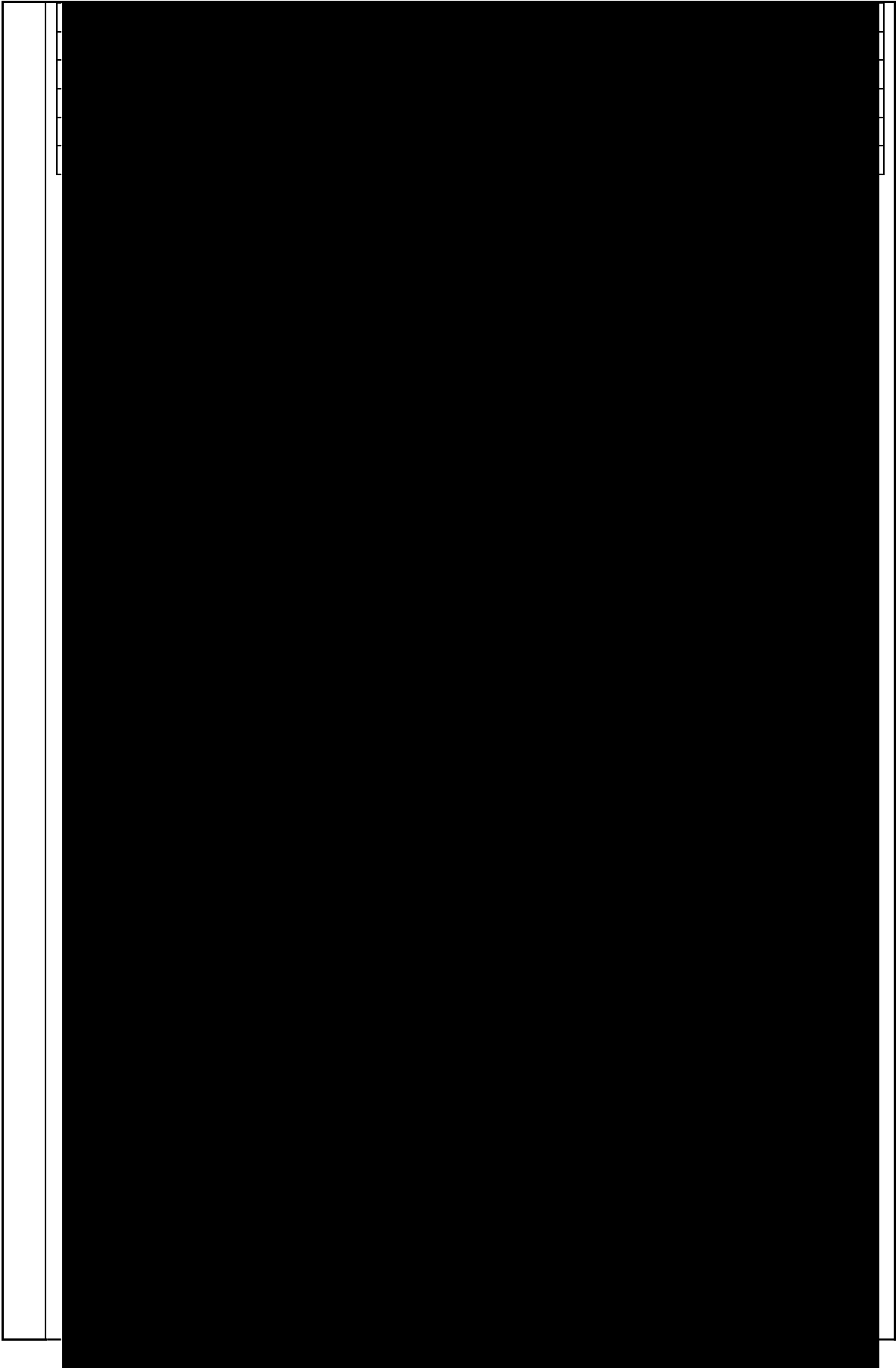
名称		单位	年产量
氮化镓微波射频器	线		

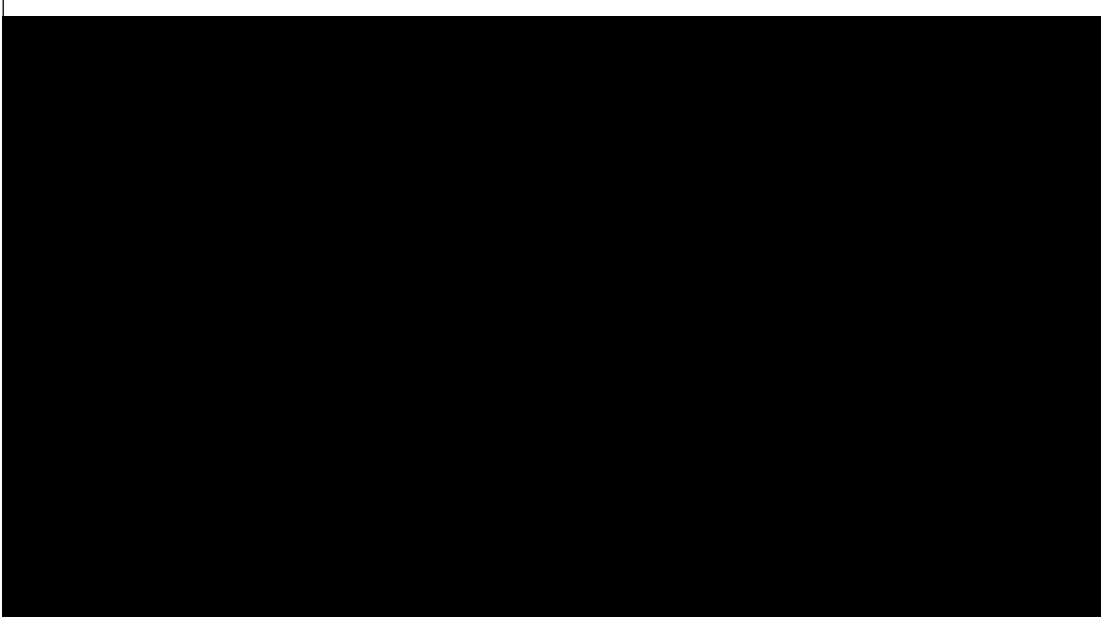
注：根据

## 2、主要生产原辅材料及能源消耗

主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-3。

序号	储存位置
1	三层原料库
2	三层原料库
3	三层原料库
4	三层原料库
5	三层原料库
6	三层原料库
7	三层原料库
8	三层原料库
9	化学品库
10	化学品库
11	化学品库
12	化学品库





### 3、主要设备

本项目主要设备设置情况见表 2-4。

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量 (台/套)	备注
1			1	新增
2			2	新增
3			1	新增
4			1	新增
5			2	新增
6			4	新增
7			5	新增
8			1	新增
9			24	新增
10			4	新增
11			4	新增
12			1	新增
13			13	新增
14			2	新增
15			1	新增
16			1	新增
17			4	新增
18			2	新增
19			30	新增
20			28	新增
21			6	新增
22			1	新增
23			8	新增
24			3	新增
25			1	新增

	26		96	新增
	27		3	新增
	28		4	新增
	29		4	新增
	30		13	新增
	31		1	新增
	32		1	新增
	33		5	新增
	34		2	新增
	35		2	新增
	36		1	新增
	37		1	新增
	38		47	新增
	39		36	新增
	40		1	新增
	41		4	新增
	42		2	新增
	43		1	新增
	44		6	新增
	45		2	新增
	46		28	新增
	47		30	新增
	48		12	新增
	49		4	新增
	50		1	新增
	51		28	新增
	52		4	新增
	53		2	新增
	54		2	新增
	55		21	新增
	56		8	新增
	57		7	新增
	58		9	新增
	59		5	新增
	60		2	新增
	61		7	新增
	62		3	新增
	63		10	新增
	64		4	新增
	65		2	新增
	66		2	新增
	67		14	新增
	68		1	新增
	69		1	新增
	70		10	新增
	71		5	新增
	72		1	新增

73			新增
74			新增
75			新增
76			新增
77			新增
78			新增
79			新增
80			新增
81			新增
82			新增
83			新增
84			新增
85			新增
86			新增
87			新增
88			新增
89			新增
90			新增
91			新增
92			新增
93			新增
94			新增
95			新增
96			新增
97			新增
98			新增
99			新增
100			新增
101			新增

注：\*放射

#### 4、公用工程

##### ①给水

本项目总用水量 220.505m<sup>3</sup>/d，其中新鲜水用量 18.49m<sup>3</sup>/d，纯水用量 2.015m<sup>3</sup>/d（纯水制备消耗新鲜水量 2.69m<sup>3</sup>/d），循环水水量 200m<sup>3</sup>/d。新鲜水由市政供水管网提供；纯水新建纯水制备系统 1 套，采用“超滤+两级反渗透”制水工艺，设计制水能力 12.0m<sup>3</sup>/h，制水率 75%，能够满足生产需要。

生活用水：本项目员工定额 316 人，参照河北省用水定额《生活与服务业用水定额 第 1 部分：居民生活》（DB13/T 5450.1-2021）的用水标准，职工办公生活用水量为 15.8m<sup>3</sup>/d（折 5688m<sup>3</sup>/a），采用新鲜水。

空调系统用水采用纯水，循环使用定期补水，循环水量 200m<sup>3</sup>/d，补水量 2m<sup>3</sup>/d。

生产用水：生产过程晶圆清洗过程采用纯水，用水量 0.01m<sup>3</sup>/d；超声扫描过程采用纯水，用水量 0.005m<sup>3</sup>/d。

②排水

项目总排水量 13.33m<sup>3</sup>/d，包括生产废水、生活污水。

生活污水产生量占用量的 80%，产生量 12.64m<sup>3</sup>/d；生产过程产生晶圆清洗废水 0.01m<sup>3</sup>/d，超声扫描废水 0.005m<sup>3</sup>/d，纯水制备浓排水 0.675m<sup>3</sup>/d，水质简单，均经厂区化粪池处理后，排入石家庄华洁污水处理有限公司进一步处理。给排水平衡见图 2-1 及表 2-5。

表 2-5 水量平衡表

单位：m<sup>3</sup>/d

工序	总用水量	新鲜用水量	纯水用量	循环用水	损耗量	串级用水	排水量
纯水制备	2.69	2.69	0	0	3.16	2.015	0.675
晶圆清洗	0.01	0	0.01	0	0	0	0.01
超声扫描	0.005	0	0.005	0	0	0	0.005
空调系统	202	0	2	200	2	0	0
职工生活	15.8	15.8	0	0	5.16	0	12.64
合计	220.505	18.49	2.015	200	5.16	2.015	13.33

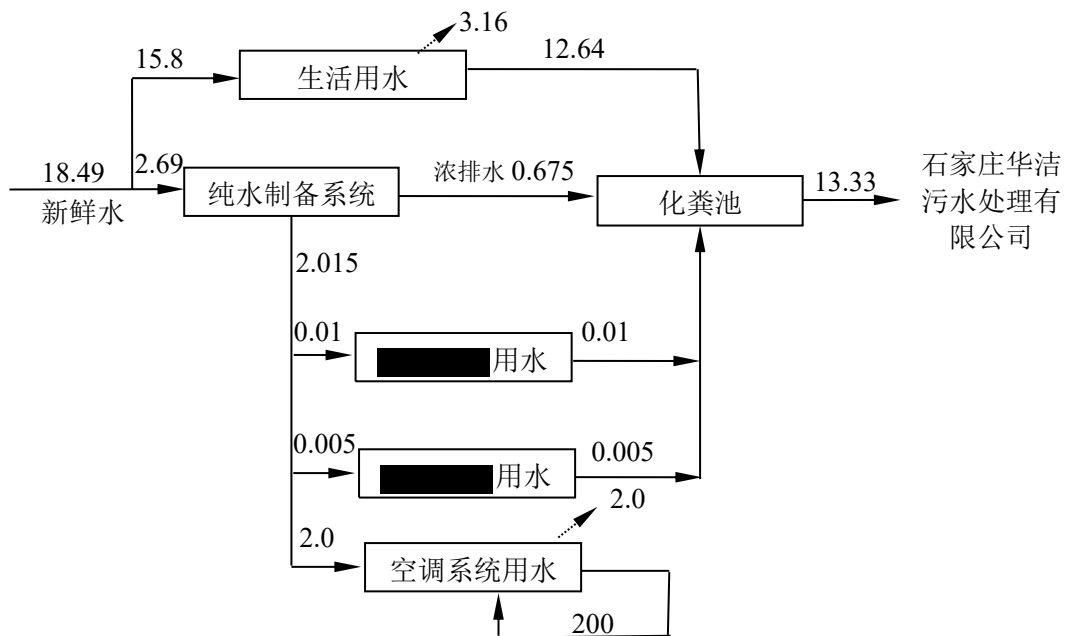


图 2-1 水平衡图 单位 m<sup>3</sup>/d

③供电



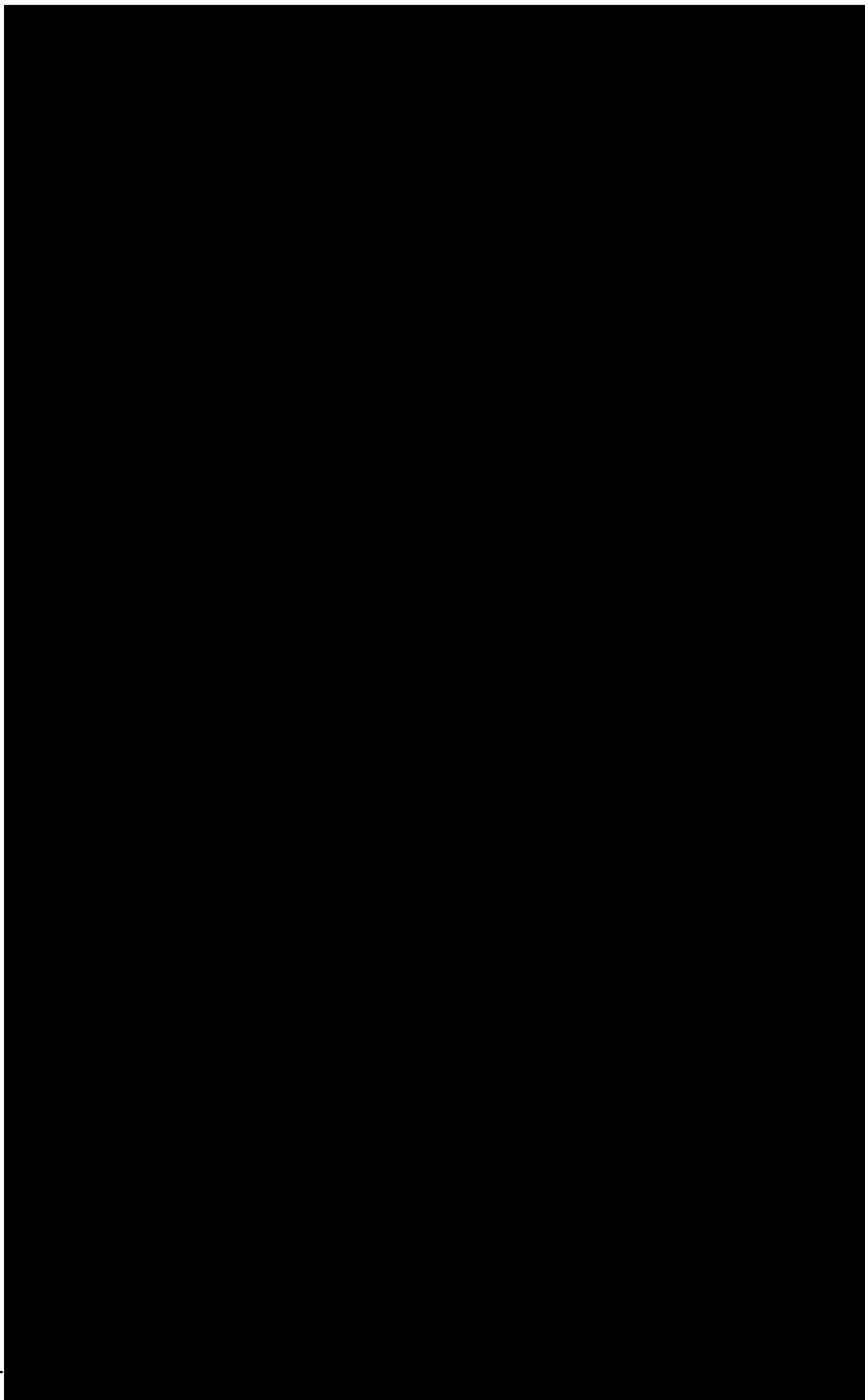
综上所述，从环境影响的角度分析，厂址选择可行。

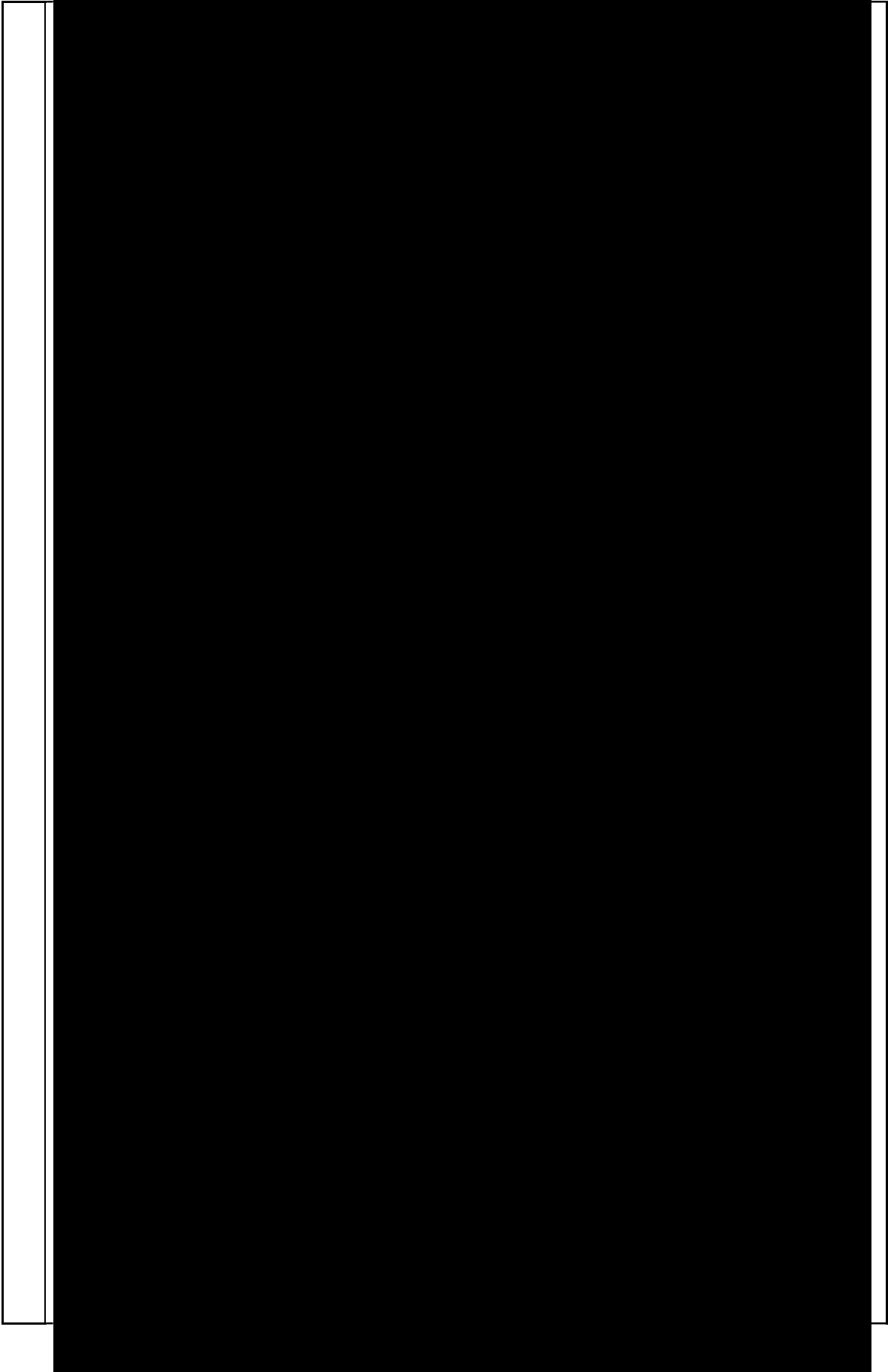
## **6、平面布置**

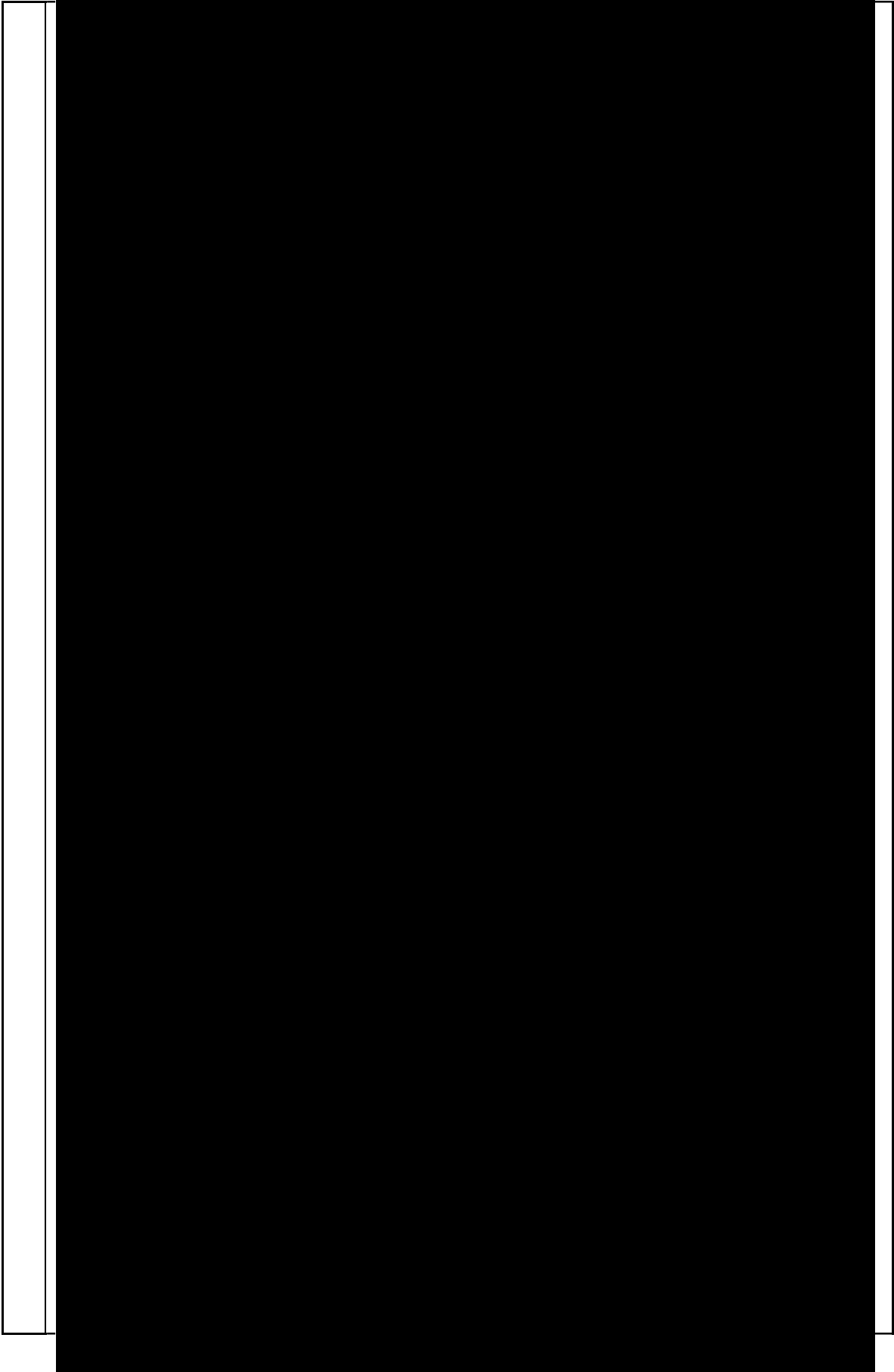
本项目位于鹿泉开发区南新城村北，新泰大街以东、望佛路以南、南新城村地以西、储备地块以北，生产厂房位于厂区中部。本项目平面布置见附图4。

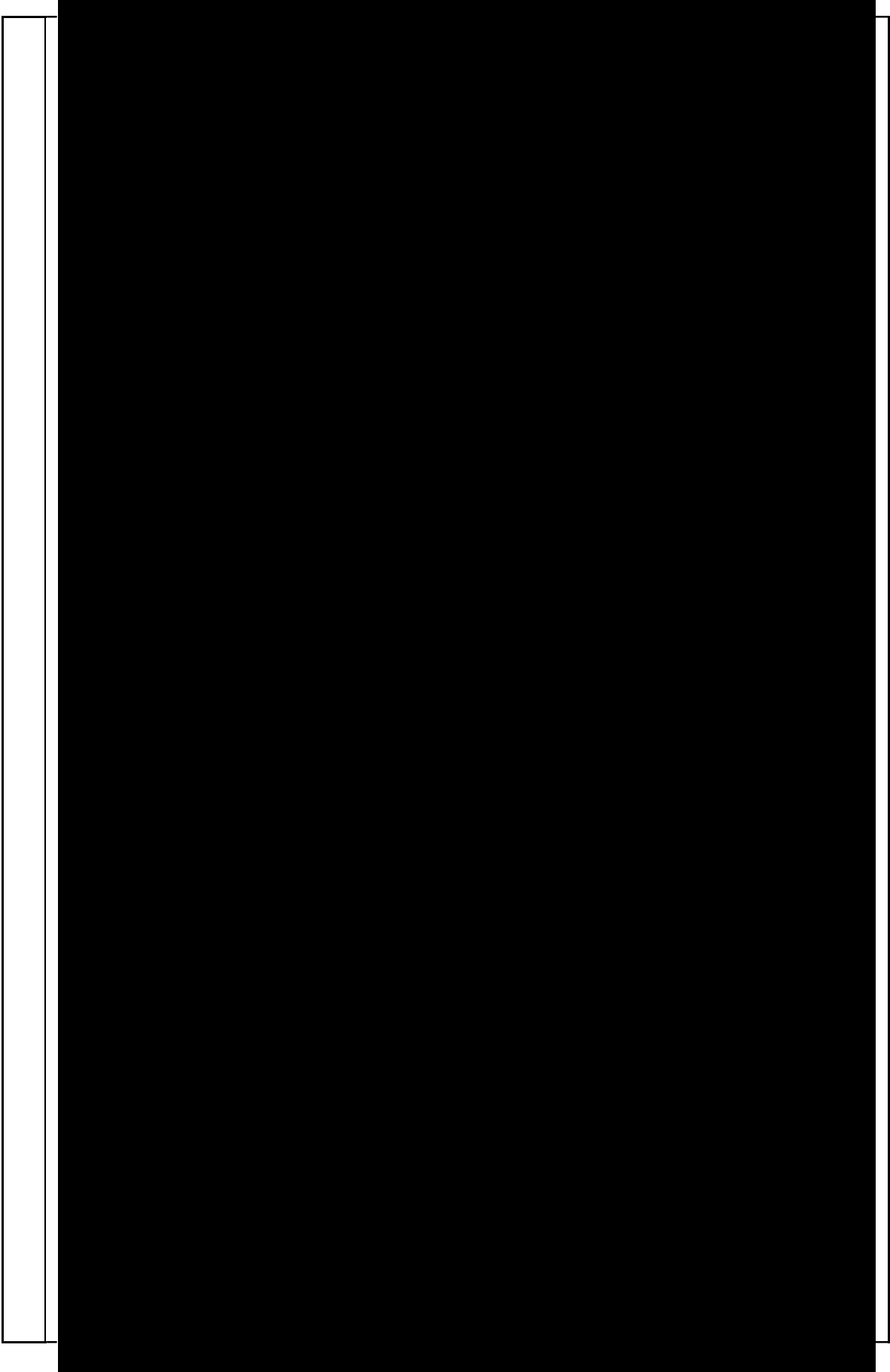
工艺流程简述（图示）：

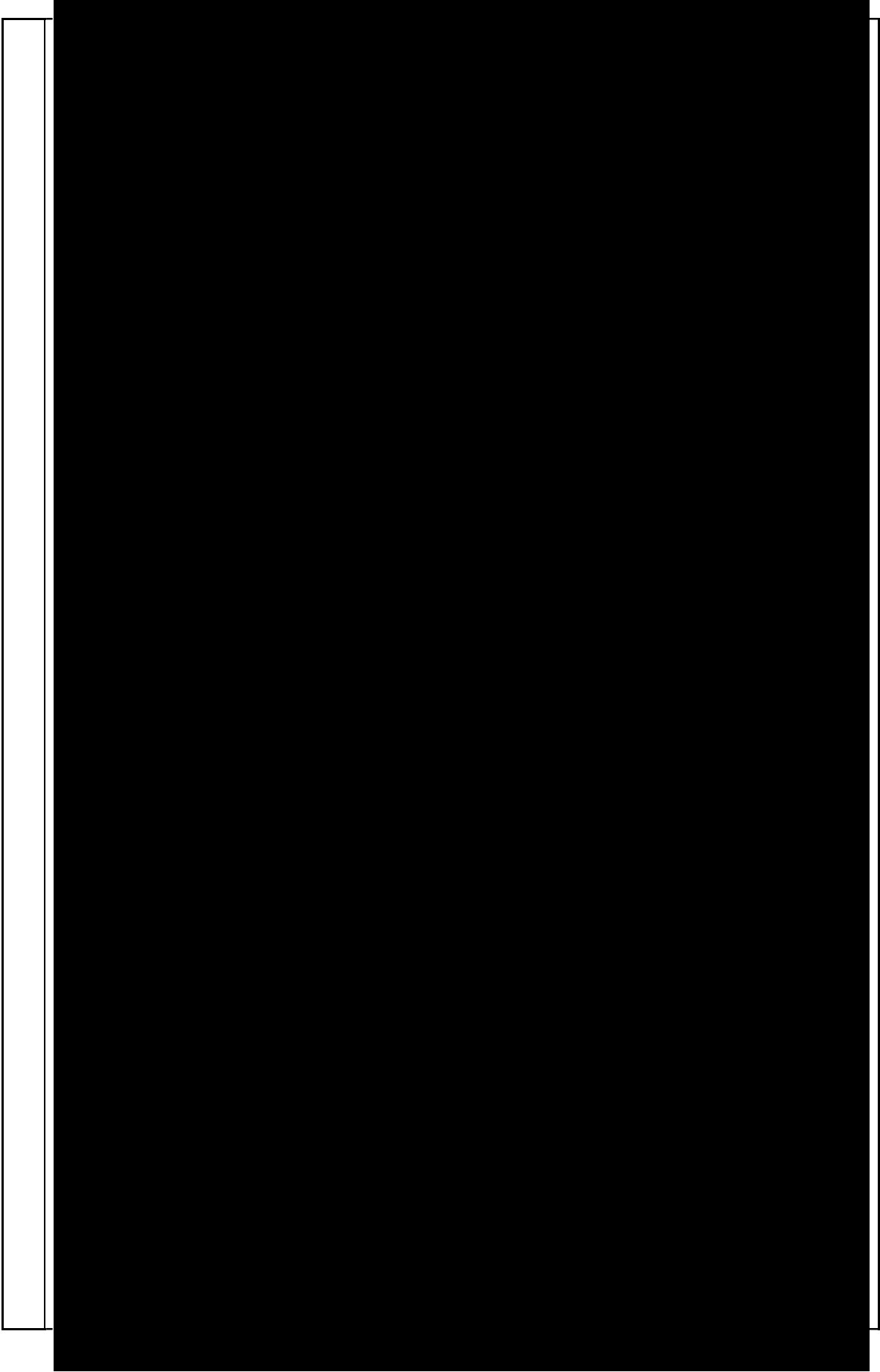
工艺流程和产排污环节

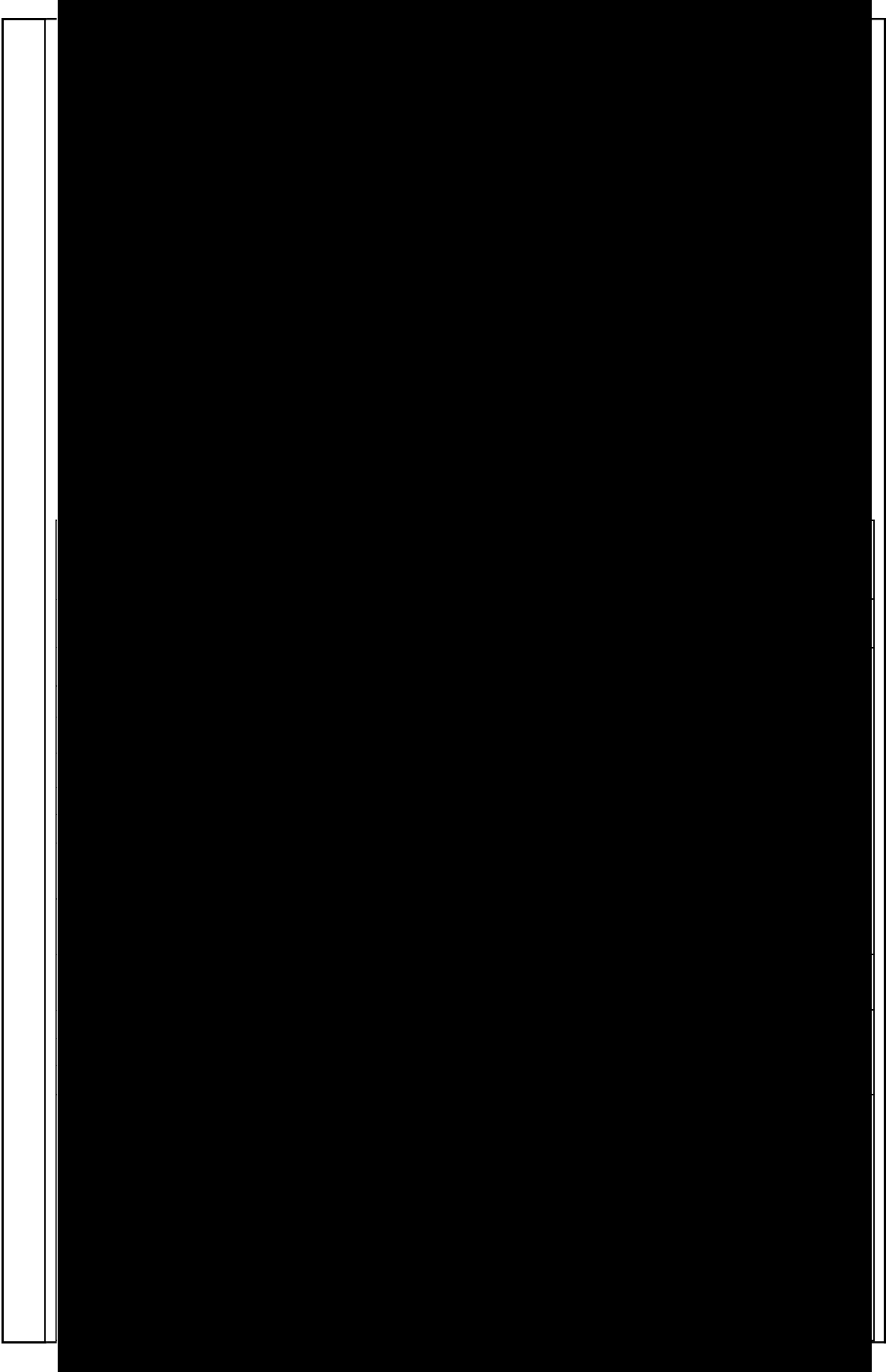


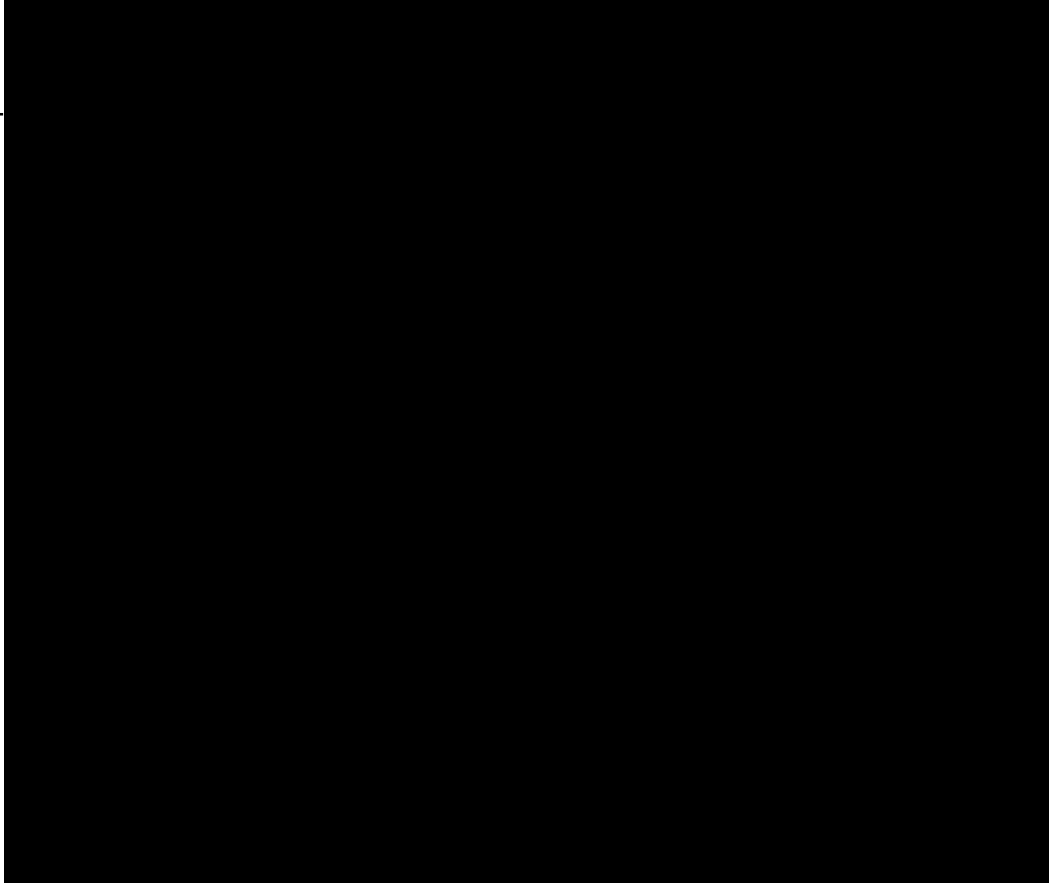












资

期

门  
期

期

与项目有关的原有环境污染问题	<p>根据现场踏勘，本项目为新建，现场为空地，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p>
----------------	---

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>1、环境空气</b>					
	(1) 环境空气质量达标区判定					
	环境空气质量基本污染物区域达标判定引用 2024 年 6 月 6 日石家庄市生态环境局发布的《2023 年石家庄市生态环境状况公报》中数据进行判定。					
	<b>表 3-1 区域环境空气质量现状评价表</b>					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	78	70	111.4	超标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	44	35	125.7	超标
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.6	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	32	40	80	达标
	CO	95%百分位数日平均浓度	1400	4000	35	达标
O <sub>3</sub>	8 小时平均	184	160	115	超标	
根据上表得知，评价区域 PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 、O <sub>3</sub> 均不达标，因此判定本项目所在区域为不达标区。						
(2) 其他污染物环境空气质量现状监测						
①其他监测因子（除常规污染物）						
其他监测因子为 TSP、非甲烷总烃。						
②监测点位						
非甲烷总烃、TSP 监测引用《河北鹿泉经济开发区电子信息产业园区扩区规划环评环境质量现状监测》，于 2022 年 4 月 21 日至 4 月 27 日现场监测。						
监测点位于评价范围内，符合补充监测点位要求，详见表 3-2。						
<b>表 3-2 其他污染物补充监测点位信息表</b>						
监测点名称	监测因子	监测时段		相对厂界位置/距离		
高庄村	非甲烷总烃	每天至少监测 4 次，监测时间分别为 02、08、14 及 20h		NW/1460km		
	TSP	24h 连续监测				
③监测时段与频次						

监测频次：连续监测 7 天。

非甲烷总烃 1 小时平均浓度每天监测 4 次，监测时间分别为 02：00、8：00、14：00 及 20：00 时，每次采样时间不少于 45min。

TSP 监测 24 小时平均浓度。

④监测分析方法

采样方法按《环境监测技术规范》（大气部分）进行，监测分析方法按《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中表 2 和《空气和废气监测分析方法（第四版）》进行。

表 3-3 大气污染物分析方法表

序号	项目	检测方法	仪器型号	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
1	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》(HJ 604-2017)	MMQ-M10 真空箱气袋采样器 (C-065) GC9790 II 气相色谱仪 (S-075)	0.07
			GC9790 II 气相色谱仪 (S-075)	
2	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(GB/T 15432 -1995) 及其修改单	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 崂应 2050 型环境空气综合采样器 崂应 2051 型 智能 24 小时/TSP 综合采样器 MH1205 型 恒温恒流大气/颗粒物采样器 SQP 电子天平 (1/10000)	0.001

⑤监测结果

其他污染物现状监测结果见表 3-4。

表 3-4 其他污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	监测因子	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度 占标率%	超标率 (%)	达标 情况
高庄村	非甲烷总烃	2.0	0.09~0.22	11	0	达标
	TSP	0.3	0.171-0.338	112.7	12.7	超标

由分析结果可知，监测期间高庄村 TSP 不满足《环境空气质量标准》(GB3095 -2012) 及其修改单二级标准要求，不达标率 12.7%，因监测期间沙尘天气致使区域环境空气质量状况较差；非甲烷总烃满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)标准限值。

## 2、地表水环境质量

本项目厂址距最近地表水为北侧 70m 太平河，根据《2023 年石家庄市生态环境状况公报》相关数据：石津总干渠河流水质类别由 II 类变为 I 类，水质状况为优。

## 3、声环境

本项目厂址外 50m 范围内仅涉及南新城村，由中博（河北）检测技术有限公司对其声环境质量进行现场监测，根据《河北博威集成电路有限公司氮化镓微波产品精密制造生产线建设项目环境现状监测报告》（中博(环)检字(2024)第 H202410021 号），监测时间 2024 年 10 月 28 日，区域声环境质量监测结果见 3-5。

表 3-5 声环境质量监测值 单位：dB (A)

点位	监测值 (dB(A))		标准值 (dB(A))		达标分析	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
南新城村	53	44	60	50	达标	达标

由表 3-5 可知，南新城村声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096 -2008）2 类标准，本项目周边声环境质量良好。

## 4、地下水、土壤环境

根据《2023 年石家庄市生态环境质量公报》相关数据：鹿泉区地下水源地为 V 类。本项目不存在土壤、地下水污染途径，不开展环境质量现状调查。

## 5、生态环境

本项目为新建项目，选址位于鹿泉开发区南新城村，新泰大街以东、望佛路以南、南新城村地以西、储备地块以北，占地 12000m<sup>2</sup>，属于一类工业用地，用地范围内不含有生态环境保护目标，无需进行生态环境现状调查。

根据项目工程特点、评价区域环境特征，确定本项目环境保护目标及保护级别见表 3-6。

表 3-6 主要环境保护目标及保护级别

环境要素	保护目标	坐标/°		保护内容	相对项目方位	与厂界最近距离 (m)	人口数	功能要求
		经度	纬度					
大气环境	南新城村	114.360139	38.080985	居民	SE	15	2984	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中二级标准;《环境空气质量非甲烷总烃》(DB13/1577-2012)中二级标准
	南新城小学	114.362546	38.082837	师生	E	210	310	
声环境	南新城村	114.360139	38.080985	居民	SE	15	2984	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
地下水	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护目标							《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准
土壤	本项目场地							《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表 1 中的第二类用地的筛选值标准
风险环境	大气: 本项目周围 500m 环境敏感点及周边企业; 地表水: 厂区废水不直接外排地表水体; 地下水: 厂址							风险处于可防控水平
生态环境	本项目占地, 无生态环境保护目标							--

环境保护目标

(1)废气

运营期非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1中其他行业有机废气排放口排放标准要求、表2中企业边界大气污染物浓度限值，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A厂区内VOCs无组织特别排放限值，丙酮执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2中企业边界大气污染物浓度限值；颗粒物、锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求。

(2)废水

废水执行《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)表1中“间接排放”标准及石家庄华洁污水处理有限公司进水水质要求。

(3)噪声

建筑施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)标准；

**表 3-7 噪声排放标准**

时段	项目	昼间	夜间	标准来源
施工期	建筑施工场界	70 dB(A)	55dB(A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准

运营期西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准，东、南、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

(4)固体废物

运营期一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2023)；生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)中第四章生活垃圾污染环境的防治有关要求。

表 3-8 污染物排放标准限值一览表

项目	污染源	评价因子	标准限值	来源
废气	[REDACTED]	非甲烷总烃	排气筒高度 30m 最高允许排放浓度 80mg/m <sup>3</sup>	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1中其他行业有机废气排放口排放限值
			企业边界大气污染物浓度限值 2.0mg/m <sup>3</sup>	
			监控点处 1h 平均浓度值 6.0mg/m <sup>3</sup> 监控点处任意一次浓度值 20mg/m <sup>3</sup>	
	[REDACTED]	丙酮	企业边界大气污染物浓度限值 1.0mg/m <sup>3</sup>	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2中企业边界大气污染物浓度限值
	[REDACTED]	颗粒物	排气筒高度 30m 排放浓度 120mg/m <sup>3</sup> 、 排放速率 11.5kg/h*	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 二级标准要求
	[REDACTED]	锡及其化合物	周界外浓度最高点 0.24mg/m <sup>3</sup>	
废水	pH		6-9	《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)表1 中“间接排放”标准限值
	COD		500mg/L	
	TOC		200mg/L	
	BOD <sub>5</sub>		—	
	SS		400mg/L	
	氨氮		45mg/L	
	总氮		70mg/L	
	总磷		8.0mg/L	
	基准排水量 (晶圆级封装产品)		11m <sup>3</sup> /片	
	pH		6-9	石家庄华洁污水处理有限公司 进水水质要求
	COD		450mg/L	
	BOD <sub>5</sub>		220mg/L	
	SS		280mg/L	
	氨氮		40mg/L	
	总氮		55mg/L	
	总磷		5mg/L	
	pH		6-9	本项目执行标准
	COD		450mg/L	
	TOC		200mg/L	
	BOD <sub>5</sub>		220mg/L	
	氨氮		40mg/L	
	总氮		55mg/L	
	总磷		5mg/L	
	SS		280mg/L	
基准排水量 (晶圆级封装产品)		11m <sup>3</sup> /片		



根据国家生态环境部关于总量控制的有关要求，并结合项目污染物排放及周围环境状况，确定评价污染物总量控制因子为：SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、挥发性有机物、COD、氨氮。

(1) 废水

①根据环境保护部关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发〔2014〕）中规定“火电、钢铁、水泥、造纸、印染行业建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标采用绩效方法核定。**其他行业依照国家或地方污染物排放标准**及单位产品基准排水量（行业最高允许排水量）、烟气量等予以核定。”

本项目废水为生产废水、生活污水，废水产生量 13.33m<sup>3</sup>/d，年工作 360d，经污水站处理出水满足石家庄华洁污水处理有限公司设计进水水质要求（COD≤450mg/L、氨氮≤40mg/L），按污水厂进水水质标准核算如下。

表 3-9 水污染物按污水厂进水标准核算排放总量一览表

项目		进水标准排放浓度 (mg/L)	排水量 (m <sup>3</sup> /d)	运行时间 (d/a)	污染物年排放量 (t/a) (小数点后保留 3 位)
废水	COD	450	13.33	360	2.159460≈2.159
	氨氮	40	13.33	360	0.191952≈0.192
核算公式		污染物排放量(t/a)=排放浓度(mg/L) *排水量(m <sup>3</sup> /d)*生产时间(d/a)/10 <sup>6</sup>			

故按石家庄华洁污水处理有限公司进水水质指标核算排放量为 COD2.159/a、氨氮 0.192t/a。

②根据河北省生态环境厅办公室《关于进一步做好建设项目新增水主要污染物排污权核定有关事宜的通知》（冀环办字函〔2023〕283号），“新增排放水主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前须取得水主要污染物排放总量指标。其中，建设项目直接排放水污染物的，新增水主要污染物排放总量指标按照建设项目排水量及我省或地方现行的水污染物排放标准核实；**间接排放的，按照建设项目排水量及所排放污水集中处理设施执行的水污染物排放标准核算。**”

石家庄华洁污水处理有限公司出水主要指标满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 中 IV 类标准,同时满足河北省地方标准《子牙河流域水污染物排放标准》(DB13/2796-2018)表 1 标准中的重点控制区排放限值标准,其他出水指标满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准 (COD≤30mg/L、氨氮≤1.5mg/L),按污水厂出水水质标准核算过程如下。

表 3-10 水污染物按污水厂出水标准核算排放总量一览表

项目	出水排放浓度 (mg/L)	排水量 (m <sup>3</sup> /d)	运行时间 (d/a)	污染物年排放量 (t/a) (小数点后保留 3 位)
废水	COD	30	360	0.143964≈0.144
	氨氮	1.5	360	0.0071982≈0.007
核算公式	污染物排放量(t/a)=排放浓度(mg/L) *排水量(m <sup>3</sup> /d)*生产时间(d/a)/10 <sup>6</sup>			

故按石家庄华洁污水处理有限公司出水水质指标核算排放量为 COD0.144t/a、氨氮 0.007t/a。

(2)废气

本项目不涉及锅炉;生产过程废气污染物涉及非甲烷总烃排放。

本项目 [REDACTED] 机废气,以非甲烷总烃计,均经收集引至两级活性炭吸附装置处理 [REDACTED] 排气筒排放。根据大气环境影响分析小节非甲烷总烃源强数据进行总量核算,如下。

表 3-11 大气污染物预测浓度核算排放总量一览表

项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	运行时间 (h/a)	污染物年排放量 (t/a) (小数点后保留 3 位)
[REDACTED] 非甲烷总烃	1.715	10000	8640	0.148176≈0.148
核算公式	污染物排放量(t/a)=排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) *废气量(m <sup>3</sup> /h)*生产时间(h/a)/10 <sup>9</sup>			

本项目实施后非甲烷总烃总排放量 0.148t/a。

综上所述,本项目总量控制指标为: COD0.144t/a、氨氮 0.007t/a; SO<sub>2</sub>0t/a、氮氧化物 0t/a,非甲烷总烃 0.148t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

根据现场踏勘，本项目为新建项目，现场为空地。施工期主要污染因素包括施工扬尘、废水、施工噪声、固体废弃物等污染物。

### 1、大气环境保护措施

施工期需挖填土方、装卸运输沙石、水泥等建筑材料，这些活动会造成施工现场产生扬尘，施工扬尘使局部区域环境空气中含尘量增加，并可能随风迁移到周围区域，影响附近居民生活和工作。针对工程施工期间扬尘较重的问题，建设单位在施工过程中应严格遵守根据河北省《关于印发<2024年建筑施工扬尘污染防治工作方案>的通知》（冀建质安函〔2024〕115号）、《河北省扬尘污染防治办法》（河北省人民政府令〔2020〕第1号）、《河北省大气污染防治条例》（2021年9月29日修正）、河北省地方标准《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）、《石家庄市施工工地防尘抑尘工作标准（试行）》的要求进一步细化施工扬尘防范措施，在施工过程中采取如下控制措施：

（1）施工单位必须在施工现场出入口明显位置设置扬尘防治公示牌，内容包括建设、施工、监理及监管等单位名称、扬尘防治负责人的名称、联系电话、举报电话等。

（2）施工现场必须连续设置硬质围挡，围挡应坚固、美观，严禁围挡不严或敞开式施工。城区主干道两侧的围挡高度不低于2.5米，一般路段高度不低于1.8米。

（3）施工现场出入口和场内施工道路、材料加工堆放区、办公区、生活区必须采用混凝土硬化或用硬质砌块铺设，硬化后的地面应清扫整洁无浮土、积土，严禁使用其他软质材料铺设。

（4）施工现场出入口必须配备车辆冲洗设施，设置排水、泥浆沉淀池等设施，建立冲洗制度并设专人管理，严禁车辆带泥上路。

（5）施工现场出入口、加工区和主作业区等处必须安装视频监控系统，对施工扬尘实时监控。

（6）施工现场集中堆放的土方和裸露场地必须采取覆盖、固化或绿化等防尘措施，严禁裸露。

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

(7) 拆除建筑物、构筑物时，四周必须使用围挡封闭施工，并采取喷淋、洒水、喷雾等降尘措施，严禁敞开式拆除。

(8) 基坑开挖作业过程中，四周应采取洒水、喷雾等降尘措施。

(9) 施工现场易飞扬的细颗粒建筑材料必须密闭存放或严密覆盖，严禁露天放置；搬运时应有降尘措施，余料及时回收。

(10) 施工现场必须使用商品混凝土、预拌砂浆，严禁现场搅拌，在工地围护设施外不得设置物料堆场，尽量避免在大风天气下进行施工作业。

(11) 施工现场运送土方、渣土的车辆必须封闭或遮盖严密，严禁使用未办理相关手续的渣土等运输车辆，严禁沿路遗撒和随意倾倒。

(12) 建筑物内应保持干净整洁，清扫垃圾时要洒水抑尘，施工建筑垃圾必须采用封闭式管道或装袋用垂直升降机械清运，严禁凌空抛掷和焚烧垃圾。

(13) 施工现场的建筑垃圾必须设置垃圾存放点，集中堆放并严密覆盖，及时清运。生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃。

(14) 施工现场必须建立洒水清扫抑尘制度，配备洒水设备。非冰冻期每天洒水不少于2次，并有专人负责。重污染天气时相应增加洒水频次。

(15) 建筑工程主体外侧脚手架及临边防护栏杆必须使用符合标准的密目式安全网封闭施工，并保持整洁、牢固、无破损。

(16) 遇有4级以上大风或重污染天气预警时，必须采取扬尘防治应急措施，严禁土方开挖、土方回填、房屋拆除、材料切割、金属焊接、喷涂或其他有可能产生扬尘的作业。

(17) 建设单位必须组织相关单位做好工程外管网及绿化施工阶段的扬尘防治工作。

(18) 鼓励施工现场在道路、围墙、脚手架等部位安装喷淋或喷雾等降尘装置；鼓励在施工现场安装空气质量检测仪等装置。

施工现场严格落实“七个百分百”(百分百封闭围挡、百分百砂石覆盖、百分百路面硬化、百分百湿法作业、百分百车辆冲洗、百分百密闭运输、百分百张挂安全立网)。

根据《石家庄市施工工地防尘抑尘工作标准（试行）》落实房屋建筑施工标准：施工工地周边 100%围挡、裸露土方和细颗粒建筑材料 100%苫盖、在建工地出厂车辆 100%冲洗、施工现场道路 100%硬化、土方 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输、视频监控和扬尘在线监测联网全覆盖以及施工工地防尘工作规范等相关要求。

综上所述，只要加强管理，切实落实好以上这些措施，施工废气对环境的影响将会大大降低，对邻近的居民不会产生明显影响。

### 2、水环境保护措施

本项目在施工期产生的废水主要为建筑施工人员的生活污水和施工废水。

施工期施工人员按 20 人计，生活用水量按 15L/d·人计，则生活用水量为 0.3m<sup>3</sup>/d。生活污水的排放量按用水量的 80%计算，则生活污水的产生量为 0.24m<sup>3</sup>/d。主要污染因子为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮。施工人员生活废水排入防渗旱厕，定期清掏，不外排。

施工废水主要为泥浆废水和设备清洗废水，具有污水量小，泥砂含量高（泥沙含量与施工机械、工程性质及工程进度等有关，一般含量为 80g/L~120g/L）的特点，主要污染因子为 SS。施工方应设置施工废水临时沉淀池，生产废水经临时沉淀池处理后回用于施工或用于洒水降尘，不外排。综上所述，本项目施工期所产生的废水对区域水环境的影响较小，并将随施工期的结束而结束。

### 3、声环境保护措施

施工期的噪声污染源主要包括施工机械噪声和运输车辆噪声，其特点是间歇或阵发性的。施工期各工段噪声级较高的机械设备主要有推土机、挖掘机、打桩机、振捣棒、电锯等，噪声级一般在 72~105dB（A）之间；施工过程中运输车辆一般使用大型载重运输车，如重型卡车、拖拉机、装载机等，其噪声源具有线源和流动源特征，噪声级在 80~85dB（A）之间。施工期主要噪声源及声级强度具体见下表。

表 4-1 施工期主要噪声源噪声级统计表

序号	主要设备	声功率级（dB（A））	序号	主要设备	噪声级（dB（A））
1	推土机	73~85	7	吊车	72
2	挖掘机	78~86	8	电钻	100~105

3	装载机	80~93	9	电锤	100~105
4	打桩机	85~105	10	手工钻	100~105
5	振捣棒	93	11	电焊机	90~95

施工单位应在施工期采取有效的噪声控制措施：

(1) 在设备选型上尽量采用低噪声设备，并配备降噪、减振措施。对动力设备进行定期维护，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛；

(2) 合理安排施工时间，避免夜间施工，尤其是要严格控制施工机械噪声值大于 85dB (A) 的作业，如确需连续作业而必须夜间施工的，应报当地环保部门审批，并公告于民，以便取得谅解；

(3) 合理布局施工现场。尽量将施工设备布置在离敏感点较远一侧，尽量通过距离衰减减轻施工噪声对周围环境敏感目标的影响；

(4) 加强管理，尽量减少人为噪声（如钢管、模板等构件的装卸、搬运等）；

(5) 建设管理部门应加强对施工工地的噪声管理，施工单位也应对施工噪声定期进行自查，避免施工噪声扰民。

采取以上措施后，施工期间的厂界噪声可以满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准（昼间 70dB (A)、夜间 55dB (A)）的要求。施工期影响为暂时性影响，施工期结束后影响结束。

#### 4、固体废物影响分析

施工期固体废弃物主要为建筑垃圾和生活垃圾。在项目初步设计阶段应尽量做到“挖填平衡”，利用挖方作填方，避免产生弃土。

本项目建设过程中产生的施工建筑垃圾主要成分为水泥凝结废渣、废弃建材等，无有机成分，更无有毒有害物质，大量的建筑垃圾的堆放不仅影响城市景观，而且还容易引起扬尘等环境问题，为避免这些问题的出现，对施工中产生的固体废物必须及时处理。施工期的生活垃圾量很少，主要是厨余，另外还有少量工人用餐后的废弃饭盒、塑料袋等，如不及时清理，在气温适宜的条件下会滋生蚊虫、产生恶臭、传播疾病。

可采取如下措施：

施工建筑垃圾和生活垃圾应进行分类收集，建筑垃圾送市政部门指定地点，运输车辆采用必要的遮盖措施，防止洒落。运输在20:00~22:00进行，以减少对城市交通造成的影响，装车及运输时不允许鸣喇叭，尽量不影响周围居民休息；生活垃圾送至垃圾转运站，再由环卫部门统一清运，施工过程中的废包装纸袋、包装箱、碎木等可由废品公司收购，严禁随意乱扔。

施工期的固体废物的排放是短期行为，自施工开始至工程建成投入运营而告终，因此只要加强固废管理，及时、安全的处理施工垃圾，就不会对环境产生不利影响。

综上所述，建设项目在施工期间对周围环境产生一定影响，建设单位要求施工单位通过加强管理、文明施工的手段来减少施工对周围环境的影响。并且施工期是短暂的，随着施工期的结束影响也将消除。

运营期环境影响和保护措施

### 1、大气环境影响分析

#### (1) 废气污染源

本项目

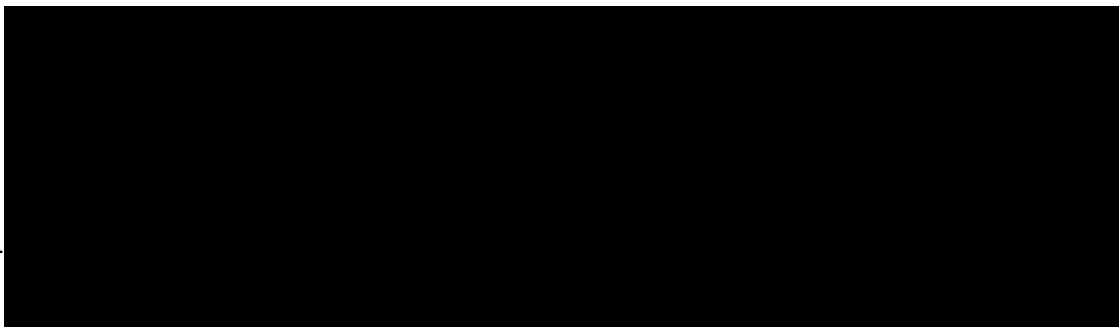
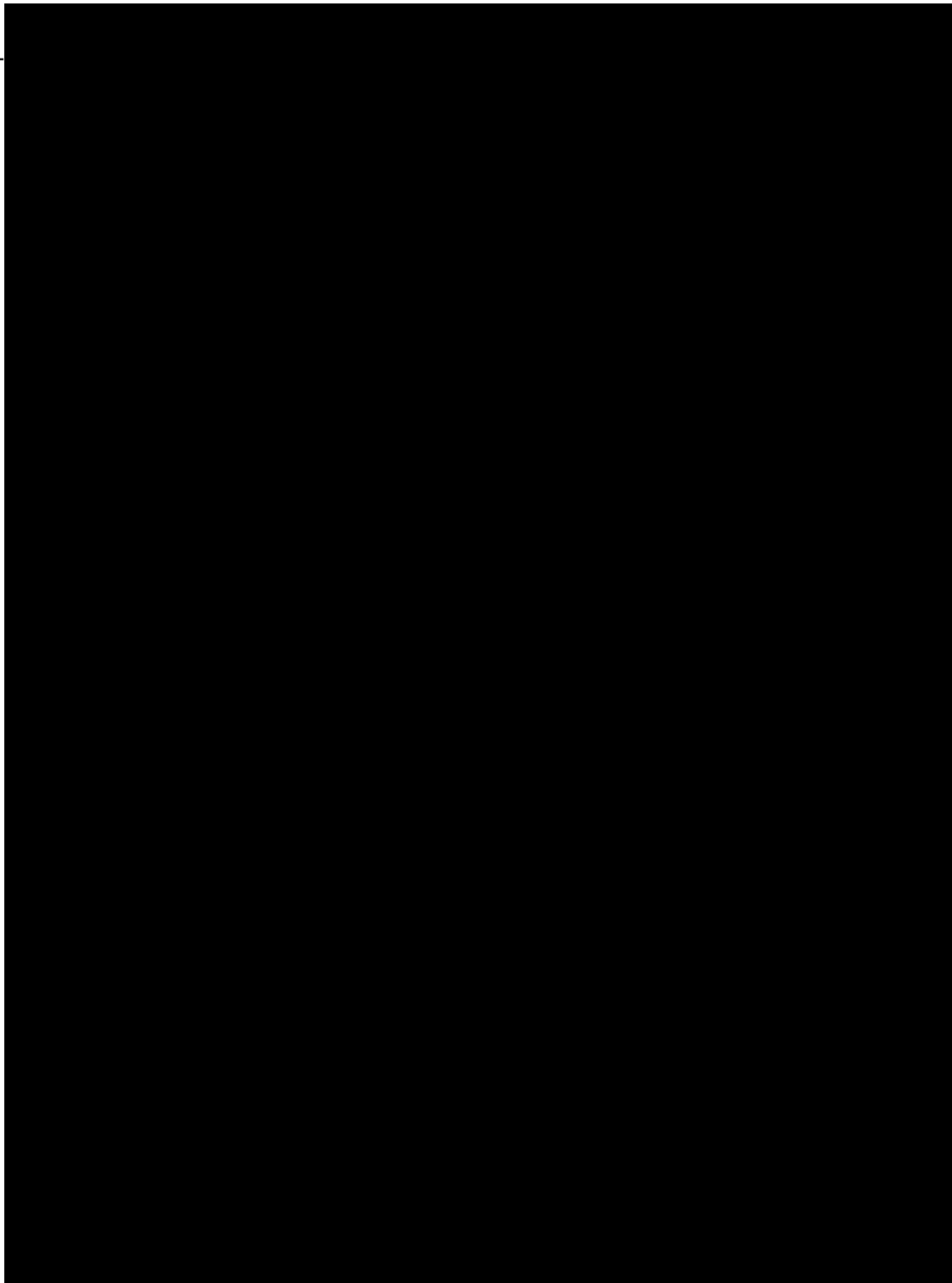
产生挥发性有机物。

表 4-1 废气污染物排放源

产污环节	污染物种类	产生情况			排放形式	治理措施	收集效率%	去除率%	是否可行	排放情况		排放口基本情况						排放标准		
		废气量 m <sup>3</sup> /h	产生量 kg/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>						排放量 kg/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排气筒底部中心 (面源起始点) 坐标/°		高度 (面源长度) /m	内径 (面源宽度) m	排气筒风 速 m/s	温 度℃		编 号	类 型
												经度	纬度							
	非甲烷总烃	10000	658.6	6.86	有组织	两级活性炭吸附	90	75	是	148.2	1.715	114.360934	38.083938	■	■	■	20	DA001	一般排放口	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1中“其他行业”有机废气标准限值
	颗粒物		864	10		滤芯除尘器+两级活性炭吸附	100	95	是	43.2	0.5									《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求

无组织	锡及其化合物	—	0.020	—	无组织	超洁净厂房	—	—	—	0.020	—	114.361004	38.084010	78	92	—	—	—	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级标准要求
	非甲烷总烃	—	727.3	—	无组织		—	—	—	727.3	—								《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1中“其他行业”有机废气标准限值,同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A厂区内VOCs无组织特别排放限值
	丙酮	—	14.4	—	无组织		—	—	—	14.4	—								《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1中“其他行业”有机废气标准限值

运营期环境影响和保护措施



类比《4G、5G 通讯用 GaN 基站功放产业化项目竣工环境保护验收监测报告表》（检测日期：2018 年 12 月 12 日~13 日），排气筒出口颗粒物排放速率为 0.01kg/h。[REDACTED]物处理效率为 95%。则本项目颗粒物产生速率为 0.1kg/h，产生量为 864kg/a，颗粒物收集效率 100%，净化效率 95%，处理后颗粒物排放量 43.2kg/a，排放速率 0.005kg/h，排放浓度 0.5mg/m<sup>3</sup>。

以上废气经收集引至两级活性炭吸附装置处理，由 30m 高的排气筒（DA001）排放。风机设计风量 10000m<sup>3</sup>/h。则非甲烷总烃产生速率 0.069kg/h、产生浓度 6.86mg/m<sup>3</sup>，处理后非甲烷总烃排放量 148.2kg/a，排放速率 0.017kg/h，排放浓度 1.715mg/m<sup>3</sup>，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中“其他行业”有机废气标准限值；颗粒物排放量 43.2kg/a，排放速率 0.005kg/h，排放浓度 0.5mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求。

### 3) 无组织废气

#### ① [REDACTED] 废气 G1

[REDACTED] 废气污染物车间无组织排放。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-38 电气机械和器材制造业（不包括 3825 光伏设备及元器件制造、384 电池制造）、39 计算机、通信和其他电子设备制造业行业系数手册-焊接工 [REDACTED] 颗粒物产污系数为 0.41g/kg-焊料，颗粒物主要成分为锡及其化合物，本项目以锡及其化合物计。共晶贴片工序金锡焊料用量 50kg，年工作时间为 2880h，则锡及其化合物产生量 0.020kg/a，0.007kg/h。

折 377kg。按最不利情况考虑，乙醇、异丙醇全部挥发，非甲烷总烃产生量 661.44kg，车间内无组织排放；[REDACTED] 被收集的非甲烷总烃年产生量 65.86kg、丙酮 14.4kg。则无组织非甲烷总烃产生量 727.3kg、丙酮 14.4kg，年工作时间为 8640h，则非甲烷总烃产生速率 0.084kg/h、丙酮 0.002kg/h。

生产过程均位于超洁净厂房内，废气经洁净厂房空调系统无组织外排。

根据大气环境影响预测厂界锡及其化合物贡献浓度值为 0.0012mg/m<sup>3</sup>~0.002mg/m<sup>3</sup>、0.0012mg/m<sup>3</sup>~0.002mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相应标准；非甲烷总烃、丙酮贡献浓度值分别为 0.0055mg/m<sup>3</sup>~ 0.0093mg/m<sup>3</sup>、0.00014mg/m<sup>3</sup>~ 0.00023mg/m<sup>3</sup>，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322 -2016）表 2 中其他企业边界限值要求，无组织废气下风向最大落地浓度 0.0093mg/m<sup>3</sup>，故企业厂界内监控点处 1h 平均浓度值≤0.06mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

## （2）废气治理措施可行性

### ①有机废气治理措施可行性

本项目 [REDACTED] 气采用两级活性炭吸附装置处理，参照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031- 2019）中污染防治可行技术进行分析，对比可行性情况见表 4-2。

表 4-2 与排污许可申请与核发技术规范中污染防治可行技术的对比表

行业类别	生产设施	废气产污环节	污染物	污染防治措施	本项目采取的措施	是否可行
其他电子器件制造	清洗机、烤箱	清洗、固化	挥发性有机物	有机废气处理系统：活性炭吸附法、燃烧法、浓缩+燃烧法、其他	活性炭吸附法	可行

综上所述，本项目废气治理措施技术可行。

### ②废活性炭产生量及更换周期



时更换。废活性炭收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置。

综上，废气治理措施可行。

### (3) 监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 电子工业》(HJ1253-2022)，本项目废气污染源监测计划见表 4-3。

表 4-3 废气监测工作计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 其他行业标准限值
	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准要求
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值
	丙酮		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值
	锡及其化合物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准

### (4) 非正常工况

根据大气导则规定，开停车、设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的污染排放归为非正常排放。对照导则要求，本项目非正常排放为废气净化效率降低或者故障，造成污染物超标排放。

表 4-4 非正常工况废气污染源排放参数

编号	名称	排放时间(h)	频次/年	污染物	非正常排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放量(kg/a)
DA001	██████████	2	1	非甲烷总烃	6.86	0.134
	██████████工序			颗粒物	10	0.2

为了避免非正常工况排污，拟采取以下措施：

①加强日常维护管理，防微杜渐，是杜绝事故排放的前提。因此，需注重废气净化系统设备、设施的维护，使其长期保持最佳工作状态。在定期检修工程主体设备时，同时检查和维护各主要废气净化系统的正常运行。

②一旦发现废气净化设施运行不正常时，应及时予以处理或维修，如确定短时间内不能恢复正常运行的，应立即停产检修，以避免对环境造成更大的污染影响，待废气处理设施运行正常后恢复生产。

#### (5) 废气环境影响结论

本项目区域为环境空气质量不达标区，厂界东南距南新城村 15m，南距南新城小学 215m。本项目生产过 ██████████  
 ██████████废气经两级活性炭吸附装置处理 ██████████器处理，均属于可行性技术。根据源强核算，项目污染物排放均可达到相应的排放标准，项目建设对周边大气环境和环境保护目标的影响较小。因此本项目大气环境影响可接受。

## 2、地表水环境影响分析

### (1) 废水污染源

本项目产生生产废水和生活污水，总产生量 13.33m<sup>3</sup>/d。

生产废水包[ ]、纯水制备浓排水。生产废水水质简单，主要污染物为 SS、COD，类比同类建设项目，生产废水产生浓度为：COD250mg/L，TOC100mg/L，悬浮物 200mg/L。

生活污水水质中 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS 和氨氮浓度参照《水工业工程设计手册-建筑和小区给水排水》中“12.2.2 污水水量和水质”中公共建筑污水水质平均浓度，即 pH6.5~9、COD350mg/L、BOD<sub>5</sub>200mg/L、SS250mg/L、氨氮 40mg/L。生产废水与生活污水均排入化粪池进行处理，出水满足石家庄华洁污水处理有限公司设计水质标准后，经市政管网排入石家庄华洁污水处理有限公司进一步处理。

表 4-5 废水产排放情况

序号	污染源	水量 (m <sup>3</sup> /d)	pH	COD (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	TOC (mg/L)
1	生产废水	0.69	6-9	250	—	200	—	—	—	100
2	生活污水	12.64	6-9	350	200	250	40	40	5	—
综合废水水质		13.33	6-9	345	190	247	38	38	4.7	5.2
治理措施		化粪池								
总排口出水水质		13.33	6-9	300	180	200	32	35	4	4
执行限值		—	—	450	220	280	40	55	5	200
达标情况		—	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
排放口信息	排放规律	连续								
	编号	DW001								
	坐标	(E:114° 21' 43.13"、N:38° 3' 19.19" )								
	排放去向	石家庄华洁污水处理有限公司								
排放标准	(GB39731-2020) 及石家庄华洁污水处理有限公司设计进水水质									

基准排水量：

根据《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020) 节 4.4 计算公式：

$$C_{基} = \frac{Q_{总}}{\sum Y_i Q_{i基}} \times C_{实}$$

式中： $C_{基}$ —水污染物基准排水量排放浓度，mg/L；

$Q_{总}$ —实测排水总量， $m^3$ ；

$Y_i$ —第  $i$  种产品产量，片；

$Q_i$ —第  $i$  种产品的单位产品基准排水量， $m^3$ /片；

$C_{实}$ —实测水污染物排放浓度，mg/L。

若  $Q_{总}$  与  $\sum Y_i Q_i C_{基}$  的比值小于 1，则以水污染物实测浓度作为判定排放是否达标的依据。

本项目

项目水污染物排放以**实测浓度**为达标判定依据。

#### (2)依托污水处理设施可行性分析

据调查，石家庄华洁污水处理有限公司于 2021 年污水处理能力由  $20000m^3/d$  扩建至  $50000m^3/d$  规模，污水采用“预处理(粗格栅+细格栅+旋流沉砂池)+悬链曝气池+ASS(同步硝化反硝化技术)+VF(泥渣层过滤技术)+D 型滤池+活性氧和紫外线消毒互为备用”工艺进行处理，排水满足石家庄市人民政府石政函(2016)23 号《关于印发石家庄市滹沱河下游污染综合治理实施方案和石家庄市洺河水质提升实施方案的通知》中的有关要求，出水中化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 中 IV 类标准，同时满足河北省地方标准《子牙河流域水污染物排放标准》(DB13/2796-2018)表 1 标准中的重点控制区排放限值，总氮执行河北省地方标准《子牙河流域水污染物排放标准》(DB13/2796-2018)表 1 标准中的重点控制区排放限值，其他出水指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)“表 1 基本控制项目最高允许排放浓度(日均值)”中的一级 A 标准，达标排放。

该污水处理厂目前污水处理量约为 22000m<sup>3</sup>/d 扩建后尚有 28000m<sup>3</sup>/d 的处理余量，本项目排入石家庄华洁污水处理有限公司总水量为 13.33m<sup>3</sup>/d，石家庄华洁污水处理有限公司有足够的容量接纳本项目产生的废水，废水经石家庄华洁污水处理有限公司处理后可以达标排放。

本项目位于石家庄华洁污水处理有限公司收水范围内，且项目所在位置污水管网已铺设完成并投入使用，本项目废水量较少，石家庄华洁污水处理有限公司有能力处理本项目废水。

因此，本项目采取的废水处理措施是可行的。

### (3) 废水污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ986-2018），建设单位运营期应进行常规自行监测：监测项目及频次可按照下表或更为严格的要求执行。

表 4-6 废水监测计划一览表

序号	项目	工序/监测点位	监测因子	监测频率	监测依据
1	废水	厂区总排口 DW001	pH、COD、TOC、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> 、总磷、总氮、流量	每年一次	《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1 中“间接排放标准”及石家庄华洁污水处理有限公司设计进水水质要求

### 3、声环境影响分析

#### (1) 噪声源强

本项目噪声主要

、风机等设备运行时产生的噪声，噪声级为 65~85dB（A）。为确保厂界噪声达标排放，通过选购低噪声设备，隔声减振，合理布局；设备置于厂房内隔声（标准厂房噪声经墙体隔声、距离衰减可降低 20~30dB(A)），经类比调查各噪声源噪声值见表 4-7。

表 4-7 噪声源（室内）及分布情况一览表

空间相对位置 m			声源源强 dB (A)	防治措施	距离室内边界距离	室内边界声级 dB (A)	持续时间	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
X	Y	Z							声压级 /dB(A)	建筑物外距离 /m
73.51	77.29	13	75/1	基础减振、厂房隔声	10.28	57	昼、夜间	25	26	1
					24.52	56.82		25	25.82	1
					75.63	56.79		25	25.79	1
					74.88	56.79		25	25.79	1
79.84	78.2	13	65/1		9.29	47.04		25	16.04	1
					18.18	46.86		25	15.86	1
					76.62	46.79		25	15.79	1
					81.19	46.79		25	15.79	1
45.48	52.42	7	65/1		35.54	46.8		25	15.8	1
					52.82	46.79		25	15.79	1
					50.39	46.8		25	15.8	1
					47.52	46.8		25	15.8	1
40.05	52.42	7	65/1		35.61	46.8		25	15.8	1
					58.25	46.79		25	15.79	1
					50.31	46.8		25	15.8	1
					42.09	46.8		25	15.8	1
53.62	52.87	7	65/1	34.98	46.8	25	15.8	1		
				44.67	46.8	25	15.8	1		
				50.94	46.8	25	15.8	1		
				55.64	46.79	25	15.79	1		
59.5	52.87	7	65/1	34.89	46.81	25	15.81	1		
				38.79	46.8	25	15.8	1		
				51.02	46.8	25	15.8	1		
				61.52	46.79	25	15.79	1		
65.83	52.87	7	65/1	34.81	46.81	25	15.81	1		
				32.46	46.81	25	15.81	1		
				51.11	46.8	25	15.8	1		
				67.85	46.79	25	15.79	1		
71.25	52.42	7	65/1	35.18	46.8	25	15.8	1		
				27.05	46.82	25	15.82	1		
				50.73	46.8	25	15.8	1		
				73.28	46.79	25	15.79	1		
71.25	52.42	7	65/1	35.18	47.19	25	16.19	1		
				27.05	47.2	25	16.2	1		
				50.73	47.18	25	16.18	1		
				73.28	47.18	25	16.18	1		
79.84	52.87	7	70/1	34.62	52.19	25	21.19	1		
				18.45	52.23	25	21.23	1		
				51.29	52.18	25	21.18	1		
				81.85	52.18	25	21.18	1		
26.94	39.76	7	70/1	48.45	52.61	25	21.61	1		
				71.49	52.6	25	21.6	1		
				37.48	52.61	25	21.61	1		
				29.31	52.62	25	21.62	1		
33.72	39.76	7	70/1	48.36	52.61	25	21.61	1		

					64.71	52.6		25	21.6	1
					37.57	52.61		25	21.61	1
					36.09	52.61		25	21.61	1
	39.15	39.76	7	70/1	59.28	52.6		25	21.6	1
					37.64	52.61		25	21.61	1
					41.52	52.61		25	21.61	1
					48.28	52.61		25	21.61	1
					48.64	52.61		25	21.61	1
	45.93	39.31	7	70/1	52.5	52.61		25	21.61	1
					37.28	52.61		25	21.61	1
					48.31	52.61		25	21.61	1
					36.83	47.19		25	16.19	1
	16.54	51.52	7	65/1	81.76	47.18		25	16.18	1
					49.1	47.18		25	16.18	1
					18.61	47.23		25	16.23	1
					9.69	52.39		25	21.39	1
	17.44	78.65	13	70/1	80.58	52.18		25	21.18	1
					76.24	52.18		25	21.18	1
					18.8	52.23		25	21.23	1
					10.04	52.38		25	21.38	1
	25.13	78.2	13	70/1	72.89	52.18		25	21.18	1
					75.89	52.18		25	21.18	1
					26.49	52.2		25	21.2	1
					9.07	52.42		25	21.42	1
	30.1	79.1	13	70/1	67.91	52.18		25	21.18	1
					76.86	52.18		25	21.18	1
					31.44	52.19		25	21.19	1
					9.89	52.38		25	21.38	1
	35.98	78.2	13	70/1	62.04	52.18		25	21.18	1
					76.04	52.18		25	21.18	1
					37.34	52.19		25	21.19	1
					9.37	52.41		25	21.41	1
	40.96	78.65	13	70/1	57.06	52.18		25	21.18	1
					76.55	52.18		25	21.18	1
					42.31	52.19	昼、	25	21.19	1
					10.2	52.37	夜间	25	21.37	1
	46.83	77.74	13	70/1	51.2	52.18		25	21.18	1
					75.72	52.18		25	21.18	1
					48.2	52.18		25	21.18	1
					9.22	52.41		25	21.41	1
	51.81	78.65	13	70/1	46.21	52.18		25	21.18	1
					76.7	52.18		25	21.18	1
					53.15	52.18		25	21.18	1
					9.15	52.42		25	21.42	1
	57.23	78.65	13	70/1	40.79	52.19		25	21.19	1
					76.77	52.18		25	21.18	1
					58.57	52.18		25	21.18	1
					28.2	56.81		25	25.81	1
	86.17	59.2	13	75/1	12.06	56.94		25	25.94	1
					57.71	56.79		25	25.79	1
					88.01	56.79		25	25.79	1



2) 预测方位：厂界外 1.0m 及周边敏感点。

3) 预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法和模式进行预测。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{\text{div}} + A_{\text{atm}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{gr}} + A_{\text{misc}})$$

式中：

$L_w$ —倍频带声功率级，dB；

$D_c$ —指向性校正，dB；

$A$ —倍频带衰减，dB；

$A_{\text{div}}$ —几何发散引起的倍频带衰减；

$A_{\text{bar}}$ —声屏障引起的倍频带衰减；

$A_{\text{atm}}$ —大气吸收引起的倍频带衰减；

$A_{\text{gr}}$ —地面效应引起的倍频带衰减；

$A_{\text{misc}}$ —其他多方面效应引起的倍频带衰减。

噪声源在室内的计算：

若声源在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级为：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

所有声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

设第 i 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti，第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (Leqg) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

#### 4) 预测程序

预测点噪声级预测计算基本步骤如下：

a. 选择以厂房西南角为坐标原点的坐标系，根据噪声源与各厂界的距离确定各噪声源位置和预测点位置；

b. 根据已获得的声源参数和声波到预测点的传播条件，计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级 Li；

c. 把 N 个声源单独对某预测点产生的声级值叠加，得该预测点的声级值 LA；

$$L_A = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

#### 5) 预测结果

本项目噪声源对厂界的预测结果列于 4-9。

表 4-9 厂界噪声预测结果

单位：dB(A)

位置	时段	噪声贡献值	现状值*	预测值	噪声标准值	达标状况
东厂界	昼间	40.17	—	—	60	达标
	夜间		—	—	50	达标
南厂界	昼间	55.43	—	—	60	达标
	夜间		—	—	50	达标
西厂界	昼间	41.23	—	—	70	达标
	夜间		—	—	55	达标

北厂界	昼间	54.38	—	—	60	达标
	夜间		—	—	50	达标
南新城村	昼间	44.72	53	53.74	60	达标
	夜间		44	47.39	50	达标

注：\*数据来自《检测报告》中博（环）检字（2024）第 H202410021 号中厂界监测数据。

本项目噪声源对东、南、北厂界的贡献值在 40.17~55.43dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准；西厂界的贡献值 41.23dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准；南新城村昼间预测值 53.72dB(A)，夜间预测值 47.39dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB3096- 2008）2 类标准。

因此，本项目运营期间对周围声环境影响较小。

### （3）噪声监测计划

本项目噪声监测计划见表 4-10。

表 4-10 噪声监测工作计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
东、南、北厂界	噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准
西厂界	噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准

## 4、固体废物影响分析

本项目运营期产生的固废包括

，一般废包装以及职工生活垃圾。

### （1）一般工业固体废物

一般废包装产生量为 0.1t/a，收集后外售物资回收部门序废气治理集尘 0.02t/a 治理废滤芯 0.3t/a，纯水制备产生废超滤介质、废反渗透膜 0.2t/a，统一由环卫部门清运。

表 4-11 一般固废产生、处置情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	编码	产生量 (t/a)	物理性状	贮存、处置方式和去向
1	原辅料包	一般废包装	一般固废	398-009-07	0.1	固态	收集后外售物资回收部门
		集尘	一般固废	398-009-66	0.02	固态	环卫部门清运
		废滤芯	一般固废	398-009-99	0.3	固态	环卫部门清运
4	纯水制备	废超滤介质、废反渗透膜	一般固废	398-009-99	0.2	固态	环卫部门清运

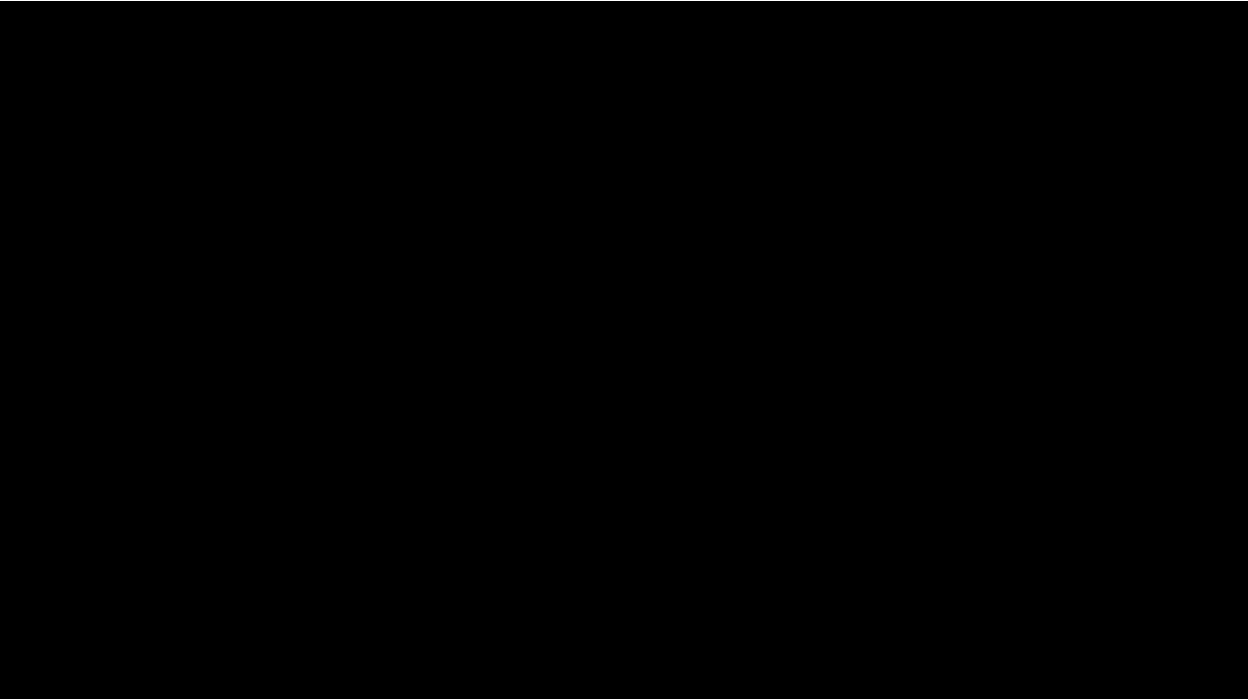
根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)规定对一般固体废物分类、收集、储存、管理,合理处置。

(2) 生活垃圾

项目员工 316 人,日常生活办公产生生活垃圾,产生量为 17t/a,垃圾桶收集后交环卫部门收运。

(3) 危险废物

①危险废物基本情况



按照《国家危险固废名录》规定，危险废物收集和临时储存措施按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》规定进行，危险废物处理与处置措施具体如下：

②危险废物的贮存



贮存，暂存区设导流沟槽及收集池，地面采用三布五油+环氧树脂防腐漆；分区

储存：[REDACTED] 固态危险废物，采用编织袋储存。

危险废物暂存间防雨、防风、防晒效果良好，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行了分类分区储存，严格按照要求形式进行储存。暂存间按《环境保护区图形标志 固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2-1995）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置了警示标志。

危险废物暂存间采用了分区防渗，满足渗透系数 $<1.0\times 10^{-10}$ cm/s 要求，墙壁采用涂刷环氧树脂漆涂覆，由地面向上 1.5m，可有效防止污垢积存，设防雨、防风、防晒设施、避免淋溶等，存放液态危险废物的储存场所设置收集沟及收集井，以收集渗滤液，防止外溢流失现象。

管理方面按照《危险废物联单管理办法》中规定进行危险废物的日常管理、转移、运输，转移联单及其他证明材料留档完善。多年运行期间，危废库未发生过泄漏、溢流、下渗等事故，运行状况良好。

经过采取以上措施，危险废物处理与处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）有关要求，对环境影响很小，处理与处置措施可行。

### ③危险废物的综合利用或最终处置

本项目产生的危险废物于危废暂存区内暂存，定期交由有资质的单位进行处置。

综上所述，本项目固废均得到合理处置，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）规定、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定，不会对周围环境产生影响。

## 5、地下水影响分析

本项目生产过程涉及的危险物质 [REDACTED] 废包装等危险废物，对地下水环境影响途径主要为运营期操作过程中清洗剂、乙醇、异丙醇桶等发生

破损，造成物料遗撒，以垂直入渗方式进入地下水环境。本项目危险物质涉及生产操作均位于厂房的1楼（地下为负一层），同时对厂房地面采取防渗砖+环氧树脂地坪防渗，危险物质产生后由专业收集桶收集，于危废间暂存，正常情况下不会发生物料的泄漏事故，因此依据场地水文地质情况及其特点，提出地下水水质污染防治对策措施：

#### ①地面防渗措施

本项目建设标准化洁净厂房，厂房及危废暂存间地面均进行了硬化，且进行防腐防渗处理，防渗系数 $<10^{-10}$ cm/s，可有效降低废料的破损泄漏的风险。本项目采取上述措施降低了物料跑、冒、滴、漏对地下水的影响。

②对废液收集桶、严格检查，有质量问题的及时更换，管道、阀门都应采用优质耐腐蚀材料制成的产品。

采取以上措施后，不会对厂区地下水环境造成影响。

### 6、土壤影响分析

(1)土壤是一个开放系统，土壤与水、空气、生物、岩石等环境要素之间存在物质交换，污染物进入环境后正是通过与其他环境要素间的物质交换造成土壤污染。通常造成土壤污染的途径有：

- ①污染物随大气传输而迁移、扩散；
- ②污染物随地表水流动、补给、渗入而迁移；
- ③污染物通过灌溉在土壤中积累；
- ④固体废弃物受自然降水时淋溶作用，转移或渗入土壤；
- ⑤固体废弃物受风力作用产生转移；

#### (2)影响类型及途径

本项目土壤环境影响类型为“污染影响型”，本项目废气污染物无重金属、无二噁英类，不涉及大气沉降影响；物料均采用专业桶等收集暂存，不涉及底部漫流；对土壤环境影响途径主要为运营期操作

■ 破损，造成液体泄漏，以垂直入渗方式进入土壤环境。

#### ①正常状况

本项目厂房为三合土铺底 15cm 厚水泥混凝土硬化+改性沥青防渗层+涂环氧树脂防渗层，防渗系数 $<10^{-10}$ cm/s，可有效预防废液的泄漏。正常状况下，物料均在设备和物料桶内，不会有物料渗漏至地下的情景发生。

#### ②非正常状况和风险状况

根据本项目的实际情况分析，如果厂房防渗地面等可视场所发生破损，容易及时发现，可以及时采取修复措施，即使有物料泄漏，建设单位及时采取措施，不会任由物料或污水漫流渗漏，任其渗入土壤。本项目对土壤环境影响可接受。

本项目采取了严格的防渗；危险废物储存过程中严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定进行，避免对土壤造成污染。

#### ②加强土壤环境的管理

严格管理、定期巡视，及时维护维修，杜绝生产设备、管道阀门的跑冒滴漏。

综上所述，采取上述措施后，不会对厂区土壤环境造成影响。

### 7、环境风险分析

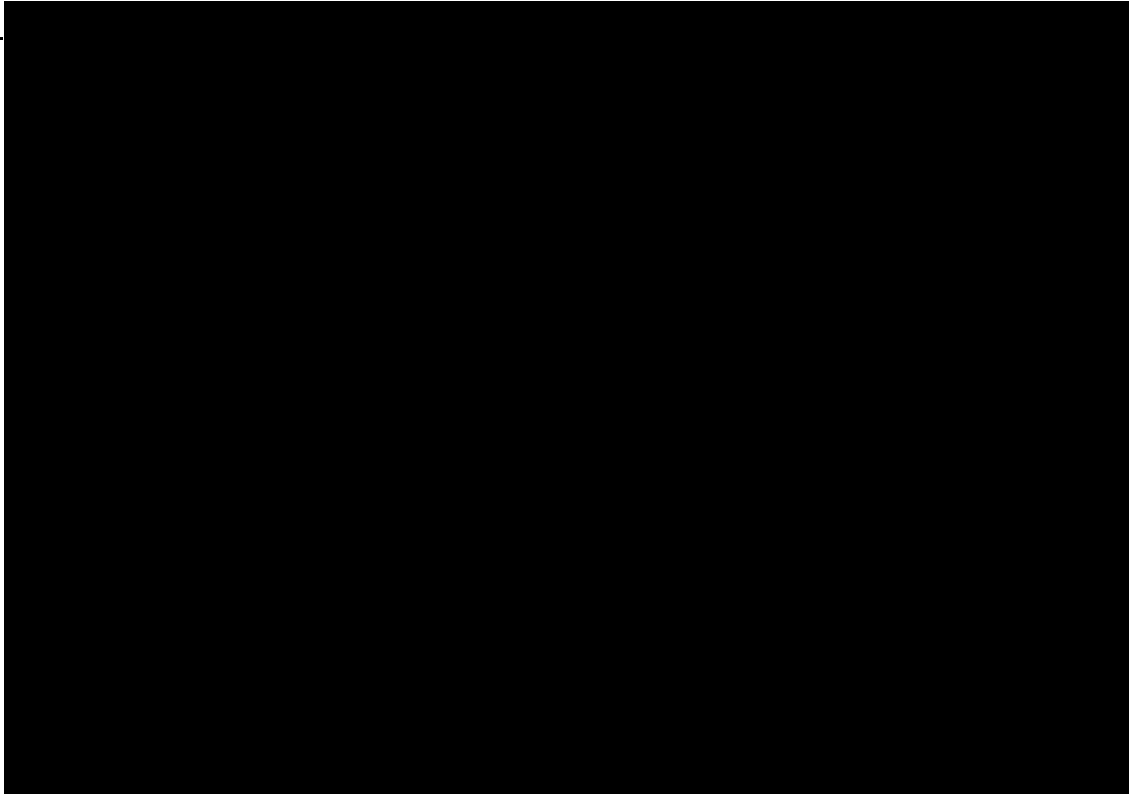
本次评价遵照原国家环保部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号文）精神，以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）为指导，通过对本项目进行风险识别、源项分析和风险影响分析，提出减缓风险的措施和应急预案，为环境管理提供资料和依据，达到降低危险、减少危害的目的。

#### (1)评价依据

本项目主要为集成电路制造，其加工过程所涉及的危险物质

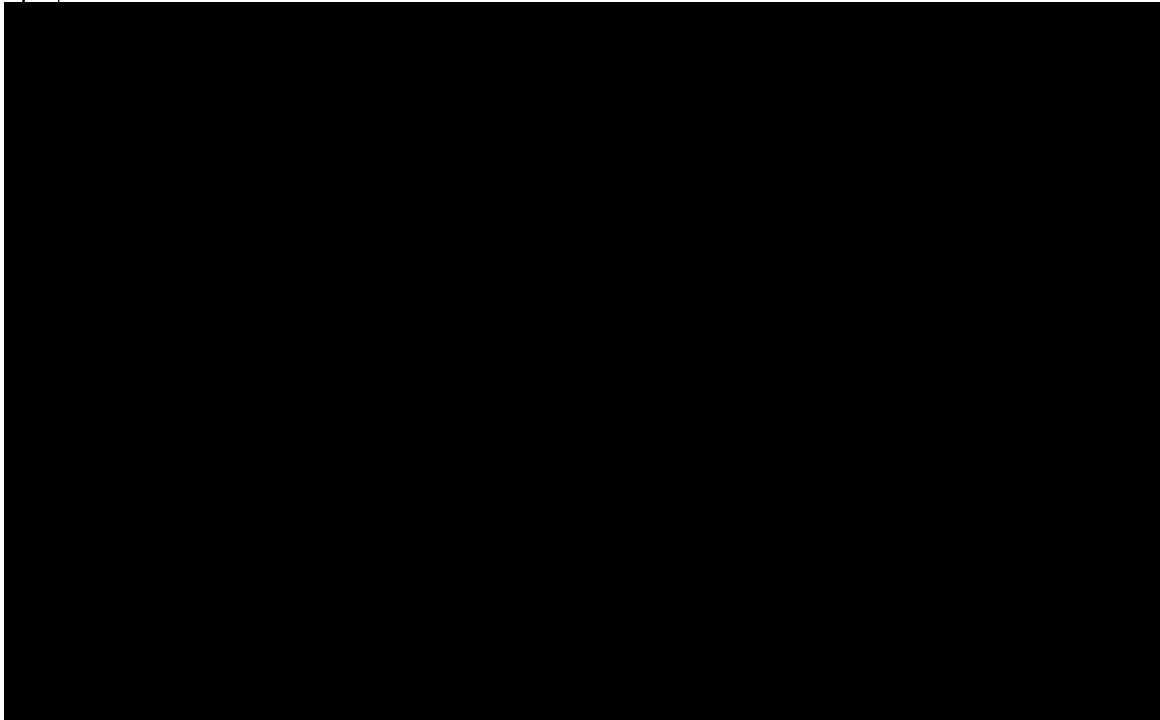
等危险废物。

目使用、储存危险化学品及危险废物进行风险物质临界量计算，见表 4-15。



经计算，Q 值 $\approx 0.07 < 1$ ，根据附录 C 规定，本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级进行简单分析。

(2)环境风险识别



操作过程 ██████████ 的废包装等危险废物，发生破损，造成物料泄漏，发生火灾次生事故，产生大气污染对周围人群健康产生影响。

### (3)环境风险分析

#### 1) 泄漏事故可能产生的环境影响

生产使用过程中操作过程中物料桶一旦发生此类泄漏，物料经及时收集后存放于专用容器中，事故处理完毕可将此类废物料交有资质及处理能力的单位处理。

通过采取有效的事故防治措施，发生物料泄漏事故时，不会对周围环境产生大的影响。

2) 火灾事故可能产生的环境影响项目严格控制危险物料的储存量，在不影响日常使用的情况下，尽量减少危险物料的储存量，及时转移；并配备灭火器、消防砂等应急救援物资。采取以上措施后，发生火灾的可能性将大大降低。即使发生火灾，可利用配备的灭火器、消防砂等应急救援物资，及时有效地控制火灾的蔓延，将火灾损失控制在较小的范围内，对区域环境不会产生大的影响。

### (4)风险防范措施及应急要求

#### 1) 火灾事故风险防范措施

实验室内设置消防设施，发生泄漏时，疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，并配备灭火器、消防砂等应急救援器材。

#### 2) 液体物料泄漏防范措施

化学品储存于物料桶中，在化学品使用时轻拿轻放，防止受损，严格遵守各项安全操作规程和制度，防止静电和摩擦等情况。发生泄漏时，疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区。危废间设事故收集桶，应急处理人员戴自给式呼吸器，穿化学防护服，将泄漏物料收集至事故收集桶内。

通过以上环境风险分析，项目主要事故风险类型为泄漏、火灾事故。在严格落实各项要求前提下，项目的建设可被周围环境接受。

### **8、电磁辐射**

本项目涉及辐射设备另行办理环保手续。

### **9、生态环境影响分析**

本项目属于新建项目，项目周边区域以城市生态系统、农田系统为主，主要植被为农作物、杂草等，动物以田鼠、蟾蜍、麻雀等野生动物为主，生态系统的多样性不高，本项目实施后厂区地面会进行防渗硬化处理（绿化区除外），不会造成水土流失，项目会加大厂区绿化力度，在一定程度上补偿工程建设对区域生态环境的影响，主要保护措施如下：

在办公区和生产区之间以及厂内进行绿化，绿化用地以乔木、灌木和草本植物相结合的方式建设，形成厂区防护带，起到防风降尘，保持水土的作用；在各车间四周栽种乔木、灌木，在车间两端栽花种草，起到环保和美化环境的作用；空闲地带结合厂区建筑、生产布局，综合考虑进行绿化，设置绿化带和花草区。

采取以上措施后，项目的建设对生态环境影响较小。

### **10、排污口规范化**

排污口是项目投产后污染物进入环境、对环境产生影响的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。

#### **（1）排污口规范化管理的基本原则**

①向环境排放污染物的排污口必须规范化；

②根据工程特点和国家列入的总量控制指标，确定本工程将废气排放口作为管理的重点；

③排污口应便于采样与计量检测，便于日常现场监督检查。

#### **（2）排污口的技术要求**

①排污口的设置必须合理确定，按照环监（96）470号文件要求，规范管理。

②设置规范的、便于测量流量、流速的测速段。

### （3）排污口立标管理

①污染物排放口，应按国家《环境保护图形标志》（15562.1-1995）的规定，设置国家环保总局统一制作的环境保护图形标志牌；排放口图形标志牌见下图。



图 4-2 《环境保护图形标志》中排放口图形标志牌

②污染物排放口的环境保护图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约 2m。

### （4）排放口二维码标识

根据《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ1297-2023）要求，对大气污染物、水污染物排放口设置二维码标识。

### （5）排污口建档管理

①要求使用原国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志牌登记证》，并按要求填写有关内容。

②根据排污口管理档案内容要求，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

(6) 根据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》(HJ 1405-2024) 规范排污口监测点位设置、规范信息标志牌、落实监测点位管理要求。

### **10、总量控制**

本项目总量控制建议指标为：SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a、COD0.144t/a、氨氮0.007t/a。非甲烷总烃 0.148t/a。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	执行标准		
大气环境		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1中其他行业有机废气排放标准要求		
		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中排放限值		
		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2中其他企业边界限值要求,厂区内监控点非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A厂区内VOCs无组织特别排放限值		
水环境		《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)表1中“间接排放”标准限值及石家庄华洁污水处理有限公司设计进水水质要求		
声环境	生产设备、风机等设备	——	选用低噪声设备、采取合理布局、隔声减振、厂房隔声等措施	东、南、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准;西厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准
固体废物		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)		
		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)		

土壤及地下水污染防治措施	项目进行了分区防渗措施。重点防渗区包括危废暂存区间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防渗；简单防渗区包括绿化区域以外的其他区域，全部采用水泥硬化处理。
环境风险防范措施	由于危险物料采用专业桶装，在使用时轻拿轻放，防止受损，严格遵守各项安全操作规程和制度，防止静电和摩擦等情况。发生泄漏时，疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区。应急处理人员戴自给式呼吸器，穿化学防护服。本项目厂房设置消防设施，发生泄漏时，疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，并配备灭火器、消防砂等应急救援器材。
其他环境管理要求	<p>1、公司设立环境管理机构，履行环保管理职责，试生产前取得排污许可手续，规范排污口设置及标示标牌，按污染源监测计划实施定期监测。</p> <p>2、排污口规范化：严格按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》、《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ1297-2023）建立规范化排污口，设检测孔及监测平台，设排污口标示牌、二维码标识，建立规范化排污口档案。</p>

## 六、结论

本项目选址不涉及生态保护红线，工程建设符合国家产业政策和“三线一单”及环境管控要求；运营期采取了有效的污染防治措施，对周围环境影响较小，满足区域环境质量改善目标管理要求；环境风险可防控，从环境保护的角度分析，本项目建设可行。

附表

### 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃				0.1482		0.1482	
	颗粒物				0.0432		0.0432	
废水	COD				2.159		2.159	
	TOC				0.960		0.960	
	氨氮				0.192		0.192	
	SS				1.344		1.344	
	BOD <sub>5</sub>				1.056		1.056	
	总氮				0.264		0.264	
	总磷				0.024		0.024	
一般工 业固体 废物					0.1		0.1	
					0.02		0.02	
					0.3		0.3	
					0.2		0.2	
危险废 物					0.1		0.1	
					0.12		0.12	
					0.28		0.28	
					0.05		0.05	
					0.02		0.02	
					0.2		0.2	

				0.3		0.3	
				0.01		0.01	
				0.1		0.1	
				0.1		0.1	
				4.89		4.89	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：吨/年。