

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：科大硅谷高新孵化园一期项目

建设单位（盖章）：合肥高新股份有限公司

编制日期：2022年10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	科大硅谷高新孵化园一期项目		
项目代码	2203-340161-04-01-776999		
建设单位联系人	完颜世杰	联系方式	13955178305
建设地点	安徽省合肥市高新区柏堰湾路与石莲南路交口西北角		
地理坐标	117°6'59.006",31°48'54.859"		
建设项目行业类别	K7010 房地产开发经营	用地（用海）面积（m ² ） /长度（km）	99444.7m ²
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 checked="" 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 type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	合肥高新技术产业开发区经济贸易局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	277500	环保投资（万元）	295
环保投资占比（%）	0.1	施工工期	36 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____		
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《合肥市城市近期建设规划(2016~2020)》 审批机关：合肥市人民政府 审查文件名称及文号：关于《合肥市城市近期建设规划(2016~2020)》的批复，合政秘[2017]5号。		
规划环境影响评价情况	1.规划环境影响评价文件名称：《合肥高新技术产业开发区规划环境影响报告书》 审查机关：原中华人民共和国环境保护部 审查文件名称及文号：《关于合肥高新技术产业开发区规划环境影响报告书的审查意见》（环审[2018]143号），2008年5月27日。		

	<p>2.规划环境影响评价文件名称：《合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告》</p> <p>审查机关：中华人民共和国生态环境部</p> <p>审查文件名称及文号：《关于合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》（环办环评函[2020]436号），2020年8月19日。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、规划符合性分析</p> <p>（1）产业政策符合性分析</p> <p>根据《合肥市城市近期建设规划(2016~2020)》，高新区规划重点发展高科技产业及相关产业，主要是电子信息、生物医药、新材料、光机电一体化及其国家鼓励类有关产业和符合“中国高新技术产品目录”的高新技术产业。</p> <p>本项目为房地产开发行业，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会制定的2019年第29号令《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类别建设项目，视为允许类。本项目不属于《禁止用地项目目录（2012年本）》、《限制用地项目目录（2012年本）》、《市场准入负面清单（2020年版）》及其它相关法律法规要求禁止和限制的产业。且科大主要从事高新技术产业发展，本次工程建设的工业化厂房建成后拟引进创新产业型企业（具体项目需另行环评），符合高新区产业定位。因此，本项目符合国家产业政策。</p> <p>本项目已于2022年3月2日经合肥高新技术产业开发区经济贸易局予以备案，项目代码：2203-340161-04-01-776999。</p> <p>（2）用地规划符合性分析</p> <p>本项目位于安徽省合肥市合肥高新技术产业开发区柏堰湾路与石莲南路交口西北角，根据《合肥市城市近期建设规划(2016~2020)》、《合肥市规划（单体）设计条件通知》（合规高设（2022）017），本项目所在地块建设用地性质为工业用地，项目用地符合规划要求。地理位置见附图1，用地规划见附图3。</p> <p>2、与规划环评及其审查意见符合性分析</p>

对照《关于合肥高新技术产业开发区规划环境影响报告书的审查意见》（环审〔2008〕143号）分析本项目与规划环评审查意见的符合性，详见下表。

表1-1 拟建项目与规划环评及其审查意见相符性分析

文件名称	规划要求（节选）	项目情况	符合性
《关于合肥高新技术产业开发区规划环境影响报告书的审查意见》（环审[2008]143号）	优化和调整高新区产业结构，严格入园项目的环境准入。对不符合园区发展目标和产业导向要求的传统产业以及现有污染严重的企业进行清理整顿，严禁违反国家产业政策和不符合高新区产业定位的建设项目入园，对于符合国家产业政策和高新区产业定位，但水耗、能耗高、废水排放量大的项目也严禁进入园区	本项目为房地产开发行业，且拟规划入驻企业以集成电路设计、互联网安全服务、信息系统集成和物联网技术服务为主要发展方向，符合准入条件；严格对照入园清单控制入园企业。	符合

因此，本项目与规划环评及其审查意见相符合。

3、与规划环境影响跟踪评价及其审查意见符合性分析

表 1-2 与规划环境影响跟踪评价文件的符合性分析

文件名称	跟踪评价意见（节选）	项目情况	符合性
《关于合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》	(一)落实长江经济带“共抓大保护，不搞大开发”的总体要求及《巢湖流域水污染防治条例(2020年3月1日实施)》等环境管理要求，坚持高质量发展、协调发展。做好与安徽省“三线一单”(生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单)、合肥市国土空间总体规划等成果的衔接，确保产业发展与区域生态环境保护、人居环境质量保障相协调。	本项目符合《巢湖流域水污染防治条例》相关要求；且本项目符合“三线一单”相关要求。	符合
	(二)着力推动高新区转型升级，做好全过程环境管控。按照国家和安徽省最新环境管理要求，加快高新区产业转型升级和结构优化。现有不符合高新区发展定位和环境保护要求的企业应逐步升级改造或搬迁、淘汰。做好污染企业遗留场地的土壤环境调查和风险评估，确保土地安全利用。	本项目为房地产开发业，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》禁止类和限制类建设项目，符合高新区产业准入要求。本项目为新建项目，项目用地为工业用地，场地现在为待开发空地，无遗留的环境问题	符合
	(三)严格空间管控，优化区内空间布局。做好规划用地控制和生态隔离带建设，加强对高新区内及周边集中居住区等生活空间的防护，优化集中居住区及周边的用地布局。加强区内大蜀山森林公园，蜀山干渠、柏堰湖、王咀湖等地表水体，绿地等生态空间的保护，严禁不符合环境	项目位于安徽省合肥市高新区柏堰湾路与石莲南路交口西北角，不在大蜀山森林公园，蜀山干渠、柏堰湖、王咀湖等生态保护空间范围内	符合

	管控要求的各类开发建设活动。		
	(四)严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据合肥市大气环境质量达标规划、巢湖流域污染防治规划等最新环境管理要求、以及安徽省“三线一单”成果，制定高新区污染减排方案，落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少挥发性有机物、重金属污染物的排放量，坚持“增产减污”，确保达标排放和区域环境质量持续改善。	本项目废水经预处理后接管至西部组团污水处理厂，后续入园企业须另行环评，总量指标按照环评进行申请。本项目运营期食堂产生的油烟通过油烟净化装置处理，减少油烟排放量。项目建成后入应对园企业严格控制，减少其挥发性有机物及重金属污染物排放量。	符合
	(五)完善高新区环境基础设施建设。提升高新区技术装备和污染治理水平，推动企业间中水梯级利用，减少废水排放量。推进完善集中供热，落实热电厂节能和超低排放改造。加强挥发性有机物、恶臭污染的治理。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置。	本项目食堂油烟采用油烟净化器处理；食堂废水经油水分离器分离处理后与生活污水一起进入化粪池预处理，然后通过园区总排口接管至市政污水管网，最后送至西部组团污水处理厂处理；生活垃圾集中收集后委托环卫部门处置。 后期入驻的项目须另行环评，严格控制入园企业，严禁引入“两高”产业	符合
	(六)严格项目生态环境准入，推动高质量发展。入园项目应落实《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》(皖长江办[2019]18号)要求，围绕主导产业，确保工艺先进、技术创新、排污量少，并达到清洁生产国际先进水平。禁止引进纯电镀加工类项目，主导产业配套的电镀工序项目应依法依规集中布局。	本项目不属于禁止引进的纯电镀加工类项目，不属于《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》(皖长江办[2019]18号)所列项目。 项目建成后须禁止引入含电镀工艺的企业	符合
	(七)组织制定生态环境保护规划，完善环境监测体系。统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制，提升高新区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理。	本次评价要求建设单位落实相关环境管理要求。	符合
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”符合性分析</p> <p>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》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源</p>		

利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

(1) 与合肥市生态保护红线的相符性分析

本项目位于安徽省合肥市高新区柏堰湾路与石莲南路交口西北角，用地类型属于工业用地，项目用地不在生态红线区域和管控区范围内，故符合生态红线要求。

(2) 与环境质量底线相符性分析

①根据合肥市生态环境局2022年1月7日公布的2021年环境空气质量数据，项目所在区域属于达标区，区域环境空气质量良好。本次评价要求后期入驻企业严格控制大气污染物排放量并按照要求安装运维污染防治设施。

②根据合肥市生态环境局公布的《合肥市2022年7月环境质量月报》，地表水体派河不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。本项目不直接向地表水体排放废水，废水预处理后接管至西部组团污水处理厂处理，尾水处理达标后排入派河。本次环评要求后期入驻企业严格控制水污染物排放量并按照要求安装运维污染防治设施。

③根据声环境质量现状监测结果：监测期间项目区四周边界昼声夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准、周围环境敏感点昼夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。本项目运营期噪声主要为冷却塔、风机等产生的机械噪声、车辆交通噪声以及人员办公产生的社会生活噪声，噪声源强不高，对周围环境影响较小，本次环评要求后期入驻企业严格控制噪声排放并按照要求安装运维污染防治设施。

3) 与资源利用上线相符性分析

项目位于安徽省合肥市高新区柏堰湾路与石莲南路交口西北角，用水来源于市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求；高新区电网、供气管网能够满足本项目需求。因此，本项目用水、用电、用气等均在高新区供应能力范围内，不突破区域资源利用上线。

(4) 与生态环境准入清单的相符性分析

本次评价对照《合肥高新技术产业开发区规划环境影响报告书》及《合肥高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》中入区行业及企业的控制建议表分析本项目环境准入情况，具体内容如下。

表 1-3 入区行业及企业的控制建议表

行业类别	控制建议
电子信息	优先进入
生物制药	
新材料	
光机电一体化	
其他高新技术产业	
化工及化学品原料制造	控制进入
造纸及纸制品业	
皮革、毛皮、羽绒及其制造业	
黑色金属冶炼及压延加工业	
印染类	禁止进入
化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染等易增加区域水环境负荷的项目	
高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目	
纯电镀加工类项目，有电镀工序项目须进入华清（合肥）高科表面处理工程基地	
农药项目	
屠宰及肉类加工、味精制造等项目	
燃烧原（散）煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料或者直接燃用各种可燃废物的设施和装置	
炼油、产生致癌、致畸、致突变物质的项目	
属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》及（2013年修正）限制和淘汰类项目、《外商投资产业指导目录（2015年）》限制和禁止类项目	
不符合高新区规划产业定位的项目	
环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	
国家、安徽省明确规定不得审批的建设项目	

注：相关指南更新时以最新版要求为准。

高新技术产业指符合科技部《国家高新技术产业开发区高新技术企业认定条件和办法》(国科发火字[2000]324号)和《国家高新技术产业开发区外高新技术企业认定条件和办法》(国科发火字[1996]018号)文规定的高新技术范围并符合其他认定条件，取得省级科技委颁发的高新技术企业证书的，以及生产的产品符合《中国高新技术产品目录 2006》(国科发计字[2006]370号)。

本项目为房地产开发经营业，对照《合肥高新技术产业开发区规划环

境影响报告书》中入区行业及企业的控制建议表可知，不属于控制进入和禁止进入类，可视为允许类，符合生态环境准入清单要求。项目拟规划入驻企业定位以集成电路设计、互联网安全服务、信息系统集成和物联网技术服务为主要发展方向，本项目入园行业准入控制清单见下表。

表1-4 入园行业准入控制清单

序号	项目类别	控制建议
1	I6440 互联网安全服务	优先进入
2	I6520 集成电路设计	
3	M7320 工程和技术研究和试验发展	
4	I653 信息系统集成和物联网技术服务	
5	合肥高新技术产业开发区规划环评及跟踪评价中提出的禁止类和控制类行业	禁止进入
6	其它高污染、高环境风险项目（参照《环境保护综合名录》）	
7	清洁生产水平低于国内先进水平或低于国内同类企业先进水平的项目	控制进入
8	除以上所列内容的其他项目，危险物质暂存量大于等于临界量（临界量依据建设项目《环境风险评价技术导则》确定）的项目	

综上，本项目建设符合“三线一单”要求。

2、与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）及《安徽省人民政府关于印发〈安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案〉的通知》（皖政〔2018〕83号）相符性分析

建设项目为房地产开发经营业，拟规划入驻企业定位为以集成电路设计、互联网安全服务、信息系统集成和物联网技术服务为主要发展方向，位于合肥高新技术产业开发区内，属于重点区域。根据国发〔2018〕22号及皖政〔2018〕83号文，与本项目相关的要求，分析如下表。

表1-5 拟建项目与国发〔2018〕22号及皖政〔2018〕83号文相符性分析

国发〔2018〕22号及皖政〔2018〕83号文要求（节选）	项目情况	分析结果
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。	建设项目为房地产开发经营业，不属于“两高”行业。项目建成后须严格对照入园清单控制入园企业。	相符
深化工业污染治理。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目不属于工业项目，不涉及生产废气排放。园区严守环境质量底线，入园企业强化污染物排放总量管控，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限	相符

		值。	
	全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据产业政策、产业布局规划,以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求,制定“散乱污”企业及集群整治标准。	建设项目位于合肥高新技术产业开发区内,不属于“散乱污”企业。	相符
3、与《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江(安徽)经济带的实施意见(升级版)》的符合性			
表1-6 拟建项目与《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江(安徽)经济带的实施意见(升级版)》符合性分析			
政策名称	相关要求	项目情况	符合性
《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江(安徽)经济带的实施意见(升级版)》	<p>(一) 严禁 1 公里范围内新建化工项目。长江干支流岸线 1 公里范围内,严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目,依法停止建设,支持重新选址。已经开工建设的项目,严格进行检查评估,不符合岸线规划和环保、安全要求的,全部依法依规停建搬迁。(省发展改革委、省经济和信息化厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省住房城乡建设厅、省水利厅、省应急厅、省林业局等按职责分工负责);</p> <p>(二) 严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目。长江干流岸线 5 公里范围内,全面落实长江岸线功能定位要求,实施严格的化工项目市场准入制度,除提升安全、环保、节能水平,以及质量升级、结构调整的改扩建项目外,严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内,严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。(省发展改革委、省经济和信息化厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省住房城乡建设厅、省应急厅、省国资委、省林业局等按职责分工负责);</p> <p>(三) 严管 15 公里范围内新建项目。长江干流岸线 15 公里范围内,严把各类项目准入门槛,严格执行环境保护标准,把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新(改、扩)建项目环评审批的前置条件,禁止建设没有环境容量和减排总量项目。(省发展改革委、省生态环境厅、省经济和信息化厅、省能源局等按职责分工负责)在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面,严格执行《长江经济带发展负面清单指南(试行)》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》。(省水利厅、省发展改革委、省经济和信息化厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省交通运输厅等按职责分工负责)实施备案、环评、安评、能评等并联审批,未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的,一律不得开工建设。(省发展改革委、省生态环境厅、省应急厅等按职责分工负责)。</p>	<p>本项目位于合肥高新技术产业开发区内,不在长江主要支流岸线 15km 范围内,符合要求。</p>	符合

4、与《巢湖流域水污染防治条例》相符性分析

《巢湖流域水污染防治条例》已经2019年12月21日安徽省第十三届人民代表大会常务委员会第十四次会议修订，自2020年3月1日起施行。本项目与《巢湖流域水污染防治条例有关规定》相符性如下：

表1-7 《巢湖流域水污染防治条例》的相符性

序号	相关要求	本项目情况	分析结果
1	<p>第三条巢湖流域水环境实行三级保护。巢湖湖体，巢湖岸线外延一公里范围内陆域，入湖河道上溯至一公里及沿岸两、侧各二百米范围内陆域为一级保护区巢湖岸线外延一千至三公里范围内陆域，入湖河道上溯至一公里沿岸两侧各二百至一公里范围内陆域为二级保护区；其他地区为三级保护区；巢湖流域水环境一、二、三级保护区的具体范围，由省人民政府确定并公布。</p>	<p>项目距离巢湖岸线最近距离为22km，运营期食堂废水经油水分离器分离处理后与生活污水一起进入化粪池预处理，然后排入西部组团污水处理厂，尾水达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）标准后排入派河。</p> <p>后续企业入驻须严格执行入园要求，并按其项目环评要求安装生产废水处理装置</p>	符合
2	<p>第二十三条水环境一、二、三级保护区内禁止下列行为：</p> <p>（一）新建化学制浆造纸企业；</p> <p>（二）新建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的小型项目；</p> <p>（三）销售、使用含磷洗涤用品；</p> <p>（四）围湖造地；</p> <p>（五）法律、法规禁止的其他行为严格限制在水环境三级保护区内新建制革、化工、印染、电镀、酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的大中型项目；确需新建的，应当事先报经省人民政府生态环境主管部门同意。其中，排放含氮、磷等污染物的项目，按照不低于该项目氮、磷等重点水污染物年排放总量指标，实行减量替代。</p>	<p>根据《安徽省人民政府关于公布巢湖流域水环境保护区范围的通知》（皖政秘[2017]254号），项目位于三级保护区的范围内，属于房地产业，不属于水环境一、二、三级保护区内禁止行为。项目拟规划入驻企业主要以集成电路设计、互联网安全服务、信息系统集成和物联网技术服务为主要发展方向，建设单位应严格对照入园清单控制入园企业。</p>	符合
3	<p>第二十四条水环境一、二级保护区内除执行本条例第二十三条第一款规定外，还禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、扩建制革、化工、印染、电镀酿造、水泥、石棉、玻璃等水污染严重的项目；</p> <p>（二）新建、扩建除污水集中处</p>		符合
4	<p>第二十五条水环境一级保护区内除执行本条例第二十三条第一款、第二十四条规定外，还禁止下列行为：</p>		符合

	<p>(一) 新建、扩建排放水污染物的建设项目；</p> <p>(二) 运输国家规定禁止通过内河运输的剧毒化学品以及其他危险化学品；</p> <p>(三) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施；</p> <p>(四) 从事网围、网箱养殖；</p> <p>(五) 利用机械吸螺、底拖网等进行捕捞作业；</p> <p>(六) 设立畜禽养殖场；</p> <p>(七) 从事水上餐饮经营；</p> <p>(八) 开垦、围垦、填埋等改变湿地用途或者占用湿地；</p>		
--	--	--	--

二、建设内容

地理位置	<p>本项目位于安徽省合肥市高新区柏堰湾路与石莲南路交口西北角，地块整体呈不规则五边形。根据合肥市自然资源和规划信息中心监制的 KH8 地块宗地图及合肥市规划（单体）设计条件通知书（合规高设[2022]017 号），项目总占地面积约 150 亩，东至用地界限、南至柏堰湾路道路绿线、西至南台山路（规划建设）道路红线、北至复兴路道路红线以及用地界限。项目地理位置详见附图 1、用地红线范围详见附图 4。</p> <p>根据现场踏勘，项目地东北侧临城市高压走廊，南侧隔柏堰湾路为晶澳太阳能有限公司，西侧隔南台山路（规划建设）为待建空地（规划为商业服务用地及居住用地）、长宁公寓一期，西北侧隔复兴路为长宁家园小区。项目周边环境概况详见附图 2。项目所在区域环保基础设施完善，现状城市污水管网、污水处理厂、生活垃圾填埋场能满足本园区发展要求；项目周边 500 米范围内无特殊保护文物古迹、自然保护区，但园区西侧 40m 为规划在建小区、西北侧 70m 为长宁家园小区、西侧 130m 为长宁公寓，场界附近分布有敏感点居民区，因此存在限制园区发展的环境制约因素。建设单位在园区内部企业入驻时应充分考虑空间布局约束，距敏感点小区 50m 范围内禁止引入产生废气（尤其是异味）及噪声分贝超过 2 类标准的项目。</p>
项目组成及规模	<p>项目由来</p> <p>2015 年 3 月，国务院印发《关于发展众创空间推进大众创新创业的指导意见》，指出现阶段我们需有效满足大众创新创业需求，建设具有较强专业化服务能力的新型创业服务平台。简单来说，众创空间是一个针对所有有创业需求的人或企业，有场所，有专家，有资源，较便宜又便利，还充满了创新思维的一个地方。众创空间包括了：孵化器、加速器。</p> <p>孵化器：是以促进科技成果转化，培养高新技术企业和企业家为宗旨的科技创新服务载体，是创新创业人才培养的基地。孵化器主要为科技创业人员创办科技企业提供企业建立行政服务，为入孵化器的科技企业提供创业辅导、行政代理、信息发布、投资融资、技术支撑、咨询培训、物业管理等基础性公共服务。孵化器为科技创业者及在孵企业提供的系统、优惠的服务，大大降低了</p>

科技创业的成本和风险，营造了有利科技创业和在孵企业健康发展的环境，成为科技成果快速转化的平台、科技创业者的家园、科技创业企业和企业家成长的温床。有数据表明，进入孵化器的科技创业企业的“成活率”一般可达 90%以上，比未进入孵化器的科技创业企业的成活率高出 30 多个百分点。因此，孵化器已成为科技创业者从事科技创业的首选地。

加速器：是孵化器功能向后端的延伸，它能为快速成长企业和成长性好的企业提供更大的物理空间，更强的、个性化的专业服务，更有力的政策扶植，成为培育创新型企业，形成高新技术创新集群的重要政策工具，经过加速器培育的企业，一般具备了较强抗风险和市场竞争能力，从而进入企业发展的成熟期。

合肥高新股份有限公司拟投资 277500 万元，在合肥高新区建设“科大硅谷高新孵化园一期项目”，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》（国务院 682 号令）的有关规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“四十四、房地产业 97 房地产开发、商业综合体、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房等”且“涉及环境敏感区的”，因此本项目应编制环境影响报告表。受建设单位委托，我单位承担项目环境影响评价工作。接受委托后，我单位立即组织工程技术人员对项目进行了实地考察，对建设地周围环境状况进行了调查，收集了当地的环保、水文、气象、地质等有关资料，按有关技术要求编写了本环境影响报告表，呈报环境保护主管部门审批。

1、项目主要工程组成及规模

本项目总投资 277500 万元，总占地面积 99444.68m²，总建筑面积 346000m²，建设高层厂房、多层厂房、服务设施用房及地下车库，同时配套建设雨污水管网等辅助工程。

主要工程组成及规模见表 2-1，主要经济技术指标见表 2-2。

表 2-1 建设项目组成一览表

工程类别	单项工程	工程内容及规模	备注
主体工程	A01#厂房	23F，建筑高度：99.65m，建筑面积 39097.69 m ² ；西北侧	孵化器
	A02#、A03#、A04#厂房	均为 11F，建筑高度：均为 49.55m，建筑面积分别为 A02#14592.29m ² ；A03#14596.09m ² ；A04#14598.56m ² ；厂房之间通过 C03#服务配套	加速器

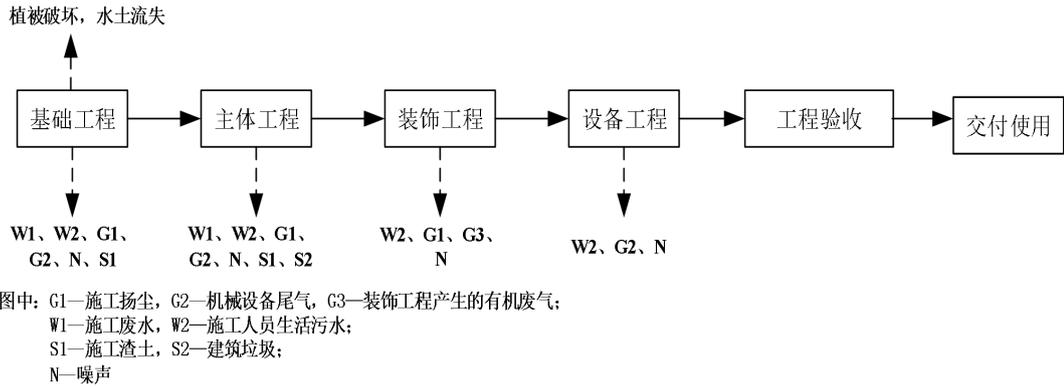
			连接,为 2F,高 12.85m,建筑面积 5034.35 m ² ;。 位于项目地西侧	
	A05#厂房	23F, 建筑高度: 99.65m, 建筑面积 35846.5 m ² ; 位于项目地西南侧		孵化器
	A06 房	5F, 建筑高度: 23.05m, 建筑面积 8622.99m ² ; 位于项目地南侧		加速器
	A07#厂房	16F, 建筑高度: 70.55m, 建筑面积 24844.80 m ² ; 位于项目地南侧		加速器
	A08#厂房	16F, 建筑高度: 70.55m, 建筑面积 24844.80 m ² ; 位于项目地东南侧		加速器
	A09#厂房	11F, 建筑高度: 49.55m, 建筑面积 16643.77m ² ; 位于项目地东侧		加速器
	A10#厂房	11F, 建筑高度: 49.55m, 建筑面积 16643.77m ² ; 位于项目地东侧		加速器
	A11#厂房	11F, 建筑高度: 49.55m, 建筑面积 16643.77m ² ; 位于项目地东北侧		加速器
辅助工程	C01#服务楼	2F, 建筑高度: 10.8m, 建筑面积 2800 m ² ; 内含生活配套的食堂、产业服务配套的会议室及其他公共服务用房; 位于项目地西北侧		/
	C02#服务楼	1F, 建筑高度: 5.7m, 建筑面积 323.29 m ² ; 内含产业服务配套; 位于项目地西南侧		/
	地下车库	位于项目区地下-1F	共设 2682 辆机动车停车位。建筑面积 110812.59m ²	
	地下夹层	位于 A09#厂房、A10#厂房、A11#厂房 1F 与-1F 之间; 靠东侧中部位置布置为能源机房, 厂房正下方位置是电梯厅及配套的用房, 其他区域为机动车车位		
	变电所、排烟机房	每栋楼地下室均配套设置独立的变电所, 楼顶配套设置独立的排烟机房		/
	生活用水泵房、消防用水泵房	设置在 A01#厂房地下室		/
	公用工程	给水	从市政给水管道上接入一根给水管, 在地块内成枝状管网, 供应地块的生活、消防用水	
排水		雨、污分流。雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。食堂含油废水经油水分离器处理后与生活污水经化粪池预处理, 然后排至市政污水管网, 经西部组团污水处理厂处理达标后排入派河。		/
供气		项目采用市政管道天然气		/
供电		由市政供电管网供给		/
环保工程	废气处理	食堂油烟废气经油烟净化器处理后经管道收集至楼顶达标排放		/
	废水处理	食堂含油废水经油水分离器处理后与生活污水一并经化粪池处理后, 达标排入市政污水管网		/
	固废收集	生活垃圾交由环卫部门统一清运; 在地块 A09 号楼南侧架空车库内设置一个生活垃圾集中收		/

		集点	
	噪声	风机、泵类等噪声源采用低噪声设备，并采取降噪、减振等防治措施；冷却塔、风冷热泵机组、空调制冷机房布置在远离敏感点的一侧；入驻企业根据实际情况在室内租赁区域内生产设备采取降噪措施	/
预留的环保相关措施	废气处理	所有厂房预留废气排放专用竖井。入驻企业根据实际情况在室内租赁区域开孔，根据企业实际需求自行设置废气处理装置和采样平台	/
	废水处理	入驻企业根据要求自行建设废水处理设施	/
临时工程	施工营地	于施工现场中部位置设置临时工棚一处，用于施工人员办公休憩	/
	临时弃渣场	于施工现场西北侧位置设置临时弃渣场一处，并用帆布纱网等遮盖其表面，防止扬尘污染及水土流失风险；	临时弃渣场布置于施工营地下风向，选址合理
	沉淀池	设置临时沉淀池一处，车辆清洗废水、施工废水经沉淀后回用于施工活动，不外排	/
	化粪池	于营地旁边设置临时化粪池一处，施工人员生活污水经其处理后就近排入旁边的市政污水管网	/

表 2-2 项目主要经济技术指标一览表

项目		数值	单位	备注
用地面积		99444.68	m ²	约 149.17 亩
总建筑面积		345945.26	m ²	
其中	地上建筑面积		235132.67	m ²
	其中	厂房建筑面积	226975.03	m ²
		生活服务配套设施建筑面积	8157.64	m ²
	地下建筑总面积		110812.59	m ²
配套用房建筑面积占总建筑面积百分比		2.36	%	
配套用房用地面积		5579.03	m ²	
配套用房用地面积占总用地面积百分比		5.61	%	
容积率		2.36		≥2.0
生产性容积率		2.28		>1.0
建筑密度		40.3%	%	≥40%
绿地率		10	%	≤10%
机动车位		2822	辆	1.2 辆/100 m ²
其中	地上	140	辆	
	地下	2682	辆	
非机动车车位数		3527	辆	1.5 辆/100 m ²

	<p>2、入驻企业类型及环评要求</p> <p>本项目为不带产业的标准厂房建设项目，主要建设内容为办公用房、生产用房及综合配套用房等建筑安装工程及停车场、给排水、电气、景观绿化等配套工程。本项目建成后，拟引进的以集成电路设计、互联网安全服务、信息系统集成和物联网技术服务等为主导产业的创新型企业。禁止引入项目参照表 1-4 中的相关产业。</p> <p>后续入驻企业需另行履行环境影响评价手续。</p>
<p>总平面及现场布置</p>	<p>本项目选址于合肥市合肥高新技术产业开发区柏堰湾路与石莲南路交口西北角。设置 5 个出入口，2 个车行出入口位于项目地正西方向（规划的南台山路）、1 个车行兼人行出入口位于项目地正南方向（柏堰湾路上）、另外 2 个人行出入口分别位于项目地西北角（复兴路于规划南台山路交口处）以及正西方向（柏堰湾路上）。</p> <p>区域结合公共景观设置了多层办公区，建筑形态灵活互动，使整个园区内部形成一个布局活泼、生态绿色的花园式创新场所。在项目地西南和西北角布置高层孵化器，东侧及南侧布置中高层加速器，服务楼位于孵化器与加速器之间，其他公共服务配套设施随机布置在园区各建筑之间，使园区内部形成优美安静的工作环境。</p> <p>园区内主要入口处均设置了地下车库进出口，同时根据园区道路合理设置建筑主、次出入口，方便各单体建筑人流疏散。园区内共布设 140 个地上停车位及 2682 个地下停车位，非机动车停车位 3527 个，可满足停车需求。</p> <p>本项目总平面布置在功能上分区明确，设计线路清晰，物流顺畅、短捷，可为入驻企业创造了良好的工作环境。同时园区西侧 40m、西北侧 70m 和西侧 130m 有敏感点居民区（分别为规划在建小区、长宁家园、长宁公寓），为避免对小区居民产生影响，在后续园区内企业入驻时，靠近敏感点小区一侧的厂房禁止引入产生废气（尤其是异味）及噪声分贝超过 2 类功能区标准的项目。项目总平面布置见附图 13。</p>
<p>施工方案</p>	<p>1、施工工艺</p> <p>本项目为科大硅谷高新孵化园建设工程，主要建设内容包含办公楼、标准化厂房以及生活配套设施等，施工期具体的工艺流程</p>



及产污环节如下：

图 2-4 施工流程及产污节点图

工艺简介：

（1）基础工程

建设项目基础工程主要为场地清理、平整、土方开挖、基础填充等。根据现场调查，项目建设区用地现状为荒草地，需要对施工场地植被进行清理、平整、根据图纸挖基坑、填充等，此过程会产生一定量的施工渣土、施工扬尘、机械设备尾气、施工噪声及施工废水等，会破坏区域内植被，可能造成水土流失。

（2）主体工程

建设项目主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。建设项目利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续浇筑混凝土，并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的废水，碎砖和废砂等固废。

（3）装饰工程

利用各种加工机械对材料按图纸进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。

（4）设备工程

	<p>包括污水处理设施铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。</p> <p>(5) 工程验收</p> <p>由专业验收人员对项目区设备、安全度、合理性进行评估验收，不合格的地方根据专业人员意见进行改善、调整。</p> <p>(6) 工程运营</p> <p>项目经验收合格后，即可开始运营。</p> <p>2、施工时序</p> <p>本项目施工时，总体施工顺序按照先地下、后地上；先结构、后围护；先主体、后装修；先土建、后专业的总施工顺序原则进行部署。主体工程自下而上施工，室内装修采用自上而下的流向，水、电、电梯和设备等各专业分项工程在结构阶段配合结构施工做好预埋及预留的同步作业，其施工阶段随结构与装修工程穿插进行，专业分项工程与土建工程必须相互密切配合，由项目部统一协调与指挥，确保工程顺利进行。</p> <p>基础开挖避开雨季，减少因基础开挖造成的水土流失。</p> <p>3、建设周期</p> <p>本项目计划 2022 年 12 月开工建设，建设周期为 2022 年 12 月至 2025 年 12 月，共计 36 个月。</p>
其他	无。

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p>1、项目所在地主体功能区规划</p> <p>本项目选址于安徽省合肥市高新区柏堰湾路与石莲南路交口西北角，根据《安徽省主体功能区规划》，合肥片区为国家重点开发区域，该片区属于皖江城市带承接产业转移示范区的双核之一，包括合肥市4个市辖区和肥东、肥西2县。合肥片区的功能定位为全国重要的先进制造业和声谷业基地、科研教育和创新基地，区域性的战略性新兴产业和高新技术产业基地，全国综合交通枢纽。</p> <p>本项目位于合肥高新技术产业开发区建成区，周边有已建设完成的居民区和规划建设的道路、学校等。</p> <p>2、项目所在地生态功能区规划</p> <p>本项目选址于安徽省合肥市高新区柏堰湾路与石莲南路交口西北角，根据《安徽省生态功能区划》，本项目区域属于“II江淮丘陵岗地生态区”中“II4巢湖盆地农业与城镇生态亚区”下属“II4-3合肥城市及城郊农业生态功能区”。</p> <p>该生态功能区位于本生态亚区北部，主要包括合肥市区及肥西县东北部和肥东县的西南地区，面积1233.0km²。本区气候属亚热带湿润季风气候，气候湿润温暖，雨水较为充沛阳光充足，四季分明，年平均降水量1000mm，年蒸发量1500mm，年平均气温15.0℃，年日照时数2150小时，全年无霜期在235天左右。本区地貌以丘岗和平原相间为特征，岗冲交错。土壤类型以潴育水稻土为主，岗地上分布有黄褐土，部分地区有漂洗水稻土分布。农业耕作制度为一年两熟制，农作物以水稻、油菜、蔬菜类为主。</p> <p>3、生态环境现状</p> <p>根据现场调查，本项目用地性质为工业用地，项目周边500m范围内土地利用类型以工业用地、商业服务用地和居住用地为主，距大蜀山国家森林公园最近距离约3650m。</p> <p>项目所在区域地处北亚热带南缘，属北亚热带湿润季风气候，地带性植被为北亚热带落叶、常绿阔叶混交林，但除了一些森林公园的植被保存较好外，</p>
--------	---

其余地区几乎被破坏殆尽，已变为农耕区和城镇区。常绿树种主要有：女贞、松、柏、广玉兰等 40 余种；落叶树木主要有：椿、枫、杨、槐、柳、榆、桐等 30 余种。经济林木主要有：桃、李、柿、杏、枣、苹果、枇杷、桑等 20 余种。

本项目生态系统为城市生态系统。

4、大气环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则--大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告中的数据或结论。

本次评价选用合肥市生态环境局 2022 年 1 月 7 日公布的 2021 年环境空气质量数据。具体见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

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 _{2.5}	年平均浓度	32.5	35	92.9%	达标
PM ₁₀	年平均浓度	63	70	90%	达标
O ₃	最大 8h 平均浓度第 90 百分位数	143	160	89.4%	达标
NO ₂	年平均浓度	36	40	90%	达标
SO ₂	年平均浓度	7	60	11.7%	达标
CO	24h 平均浓度第 95 百分位数	1mg/m ³	4mg/m ³	25%	达标

由上表可知，基准年 2021 年，合肥市区域空气环境中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度，CO 24h 平均浓度第 95 百分位数，O₃ 最大 8h 平均浓度第 90 百分位数均满足二类区标准要求，项目所在区域属于达标区，区域环境空气质量良好。

5、地表水环境质量现状

结合本项目所处的地理位置，建设项目纳污水体为派河。

地表水环境质量现状引用合肥市生态环境局公布的《合肥市 2022 年 7 月环境质量月报》内容，内容如下：

派河共监测 12 个断面,含支流斑鸠河宁西铁路处断面、王建沟断面、苦驴河高新断面、岳小河断面、梳头河断面、青龙潭桥断面、苦驴河张祠村与姚家村交界、梳头河雷麻社区与唐郢交界、卞小河和谭冲河断面，其中肥西化肥厂下游断面为国考断面。支流斑鸠河宁西铁路断面施工，本月无监测数据。监测

结果表明青龙潭桥断面为Ⅱ类水质，水质优。支流梳头河、支流岳小河、卞小河、支流苦驴河张祠村与姚家村交界和梳头河雷麻社区与唐郢交界断面 5 个断面均为Ⅲ类水质，水质良好。支流苦驴河高新断面为Ⅳ类水质，属轻度污染。肥西化肥厂下游、王建沟、京台高速和谭冲河断面 4 个断面均为Ⅴ类水质，属中度污染。

综上，地表水体派河不能完全满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

6、声环境质量现状

为了解项目所在地现状声环境质量状况，本次评价委托安徽省国众检测科技有限公司于 2022 年 9 月 16 日、2022 年 10 月 14 日分别对项目地场界及周边敏感点声环境质量状况进行了监测，具体监测数据见下表。

表 3-2 项目所在地环境噪声现状监测结果单位：LeqdB（A）

检测项目	检测日期	采样点位	检测结果（Leq（dB(A）））	
			昼间	夜间
场界环境噪声	2022.09.16	△Z1 场界东侧	47	44
		△Z2 场界南侧	49	46
		△Z3 场界西侧	43	41
		△Z4 场界北侧	50	45
		△Z5 场界东北侧	47	43
敏感点环境噪声	2022.10.14	△Z6 住宅区（规划）	53	46
		△Z7 长宁公寓	51	43
		△Z8 长宁家园	51	43
		△Z9 学校（在建）	55	46
《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准			60	50
《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准			65	55

监测结果表明，项目场界东、南、西、北侧昼、夜噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准的要求；附近敏感点噪声符合《声环境质量标准》中 2 类标准的要求。项目所在地及周边声环境保护目标声环境质量现状良好。

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题

本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染情况。根据现场踏勘，评价范围内为空地，地表主要为自然生长的杂草及一小片人工种树的经济林，无建筑物存在。

生态环境
保护
目标

1、大气环境保护目标

本项目位于安徽省合肥市合肥高新技术产业开发区柏堰湾路与石莲南路交口西北角，根据区域资料及现场勘探调查，项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，主要环境保护敏感区为居住区。

项目环境空气保护目标如下：

表 3-3 环境空气保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	规模	环境功能区	相对场址方位	相对场界距离/m
	东经	北纬					
住宅区（规划）	117.114065°	31.814759°	居民	/	（GB3095-2012）二级	W	40
长宁公寓	117.112660°	31.814673°	居民	1110 户，约 1724 人		W	130
长宁家园	117.112330°	31.819389°	居民	2301 户，约 9500 人		NW	70
学校（在建）	117.121165°	31.816277°	师生	/		E	215

2、其他环境保护目标

项目所在区域其他环境保护目标详见下表 3-4。

表 3-4 其他环境保护目标一览表

环境因素	名称	坐标		保护对象	规模	环境功能区	相对场址方位	相对场界距离/m
		东经	北纬					
声环境	住宅区（规划）	117.114065°	31.814759°	居民	/	（GB3096-2008）2 类	W	40
水环境	派河	/	/	河流	小型	（GB3838-2002）III 类	S	4800
生态环境	项目区域范围内动植物、土壤等							

评价标准

1、环境质量标准

(1) 大气环境质量

项目区环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。具体标准限值见下表。

表 3-5 环境空气质量标准

序号	污染物名称	取值时间	浓度限值 (µg/m³)	标准来源
1	PM ₁₀	年平均	70	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二类标准
		日平均	150	
2	PM _{2.5}	年平均	35	
		日平均	75	
3	SO ₂	年平均	60	
		日平均	150	
		1 小时平均	500	
4	NO ₂	年平均	40	
		日平均	80	
		1 小时平均	200	
5	CO	日平均	4mg/m ³	
		1 小时平均	10 mg/m ³	
6	O ₃	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	

(2) 地表水环境质量

地表水派河水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III 类标准。

表 3-6 地表水（III 类）基本项目标准限值单位：mg/L

pH（无量纲）	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷	石油类
6~9	20	4	1.0	0.2 (湖库 0.05)	0.05

(3) 声环境质量

项目场界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准，附近敏感点声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。

表 3-7 声环境质量标准

时段	昼间	夜间
《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2	60dB (A)	50dB (A)

类标准		
《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准	65dB (A)	55dB (A)

2、污染物排放标准

(1) 废气排放标准

NO_x、SO₂、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放限值要求，食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中大型规模排放限值及净化设施去除效率要求。

表 3-8 大气污染物排放限值

序号	污染物	无组织排放监控浓度
		周界外浓度最高点 (mg/m ³)
1	NO _x	0.12
2	非甲烷总烃	4.0
3	SO ₂	0.5

表 3-9 油烟的最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除率

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

(2) 废水排放标准

施工期施工人员生活废水经临时化粪池处理后排入市政污水污水管网，施工废水经临时沉淀池处理后回用于场地内洒水抑尘；运营期生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入西部组团污水处理厂，处理达标后尾水排至派河。

项目建成后总排口处废水执行西部组团污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准。西部组团污水处理厂尾水执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)表 2 中标准，标准中未规定的执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准。

表 3-10 废水污染物排放标准 单位: mg/L

类别	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
西部组团污水处理厂接管标准	6-9	350	180	220	35	/

《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	6-9	500	300	400	/	100
总排口废水执行标准	6-9	350	180	220	35	100
《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)	6-9	40	—	—	2.0	—
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中A标准	6-9	50	10	10	5	1
合肥西部组团污水处理厂排放标准	6-9	40	10	10	2.0	1

(3) 噪声执行标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)规定,具体见下表:

表 3-11 建筑施工场界噪声

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

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求,具体标准限值详见下表。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准

标准类别	标准限值 [dB (A)]		标准来源
	昼间	夜间	
3类	65	55	GB22337-2008

(4) 固体废弃物执行标准

一般固体废弃物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

其他	<p>根据《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发[2017]19号），自2017年4月起，新增大气主要污染物排放的建设项目环境影响评价文件审批前必须取得的总量指标从两项增加为四项。在二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）的基础上增加烟（粉）尘、挥发性有机物（VOCs）两项指标。</p> <p>水污染物：本项目运营期废水中涉及到总量排放的污染因子为COD、NH₃-N，排放量为COD：8.21t/a、NH₃-N：0.41t/a，纳入西部组团污水处理厂总量控制指标内，无需单独申请总量指标。</p> <p>大气污染物：本项目运营期废气主要为汽车尾气、食堂油烟及垃圾恶臭，经处理后无组织排放，无需申请大气污染物总量指标。入驻企业应根据项目实际情况，按规定自行申请总量指标。</p>
----	--

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	<p>1、施工期产污环节</p> <p>(1) 废气</p> <p>建设项目在其施工建设过程中，主要的大气污染物有机动车尾气、粉尘/扬尘、装修废气。</p> <p>①机动车尾气：在施工过程中，各类燃油动力机械在场地开挖、场地平整、物料运输等施工作业时，会排出各类燃油废气，排放的主要污染物为 HC、CO、NO₂、SO₂、烟尘等。</p> <p>②粉尘和扬尘：项目在施工过程中，粉尘/扬尘污染主要来源于：</p> <p>a、建筑材料如水泥、白灰、砂子以及土方等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；</p> <p>b、搅拌车辆和运输车辆往来造成的地面扬尘；</p> <p>c、施工垃圾在其堆放和清运过程中产生的扬尘；</p> <p>③装修废气：装修阶段的油漆、涂料等产生的有机废气。</p> <p>(2) 废水</p> <p>施工期产生的废水主要有施工废水和生活污水。</p> <p>①施工废水：开挖、钻孔产生的泥浆水、各种施工机械设备运转的冷却和洗涤用水以及施工现场的清洗水，主要污染物为 SS 和少量油污。</p> <p>②生活污水：施工人员的生活污水，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油、TP。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>施工期间，运输车辆和各种施工工程机械，如挖掘机、推土机、搅拌机是主要的噪声源。</p> <p>(4) 固体废物</p> <p>项目施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾和施工人员生活垃圾。</p> <p>2、施工期污染源强分析</p> <p>项目施工期为 36 个月，计划于 2022 年 12 月开工建设，预计 2025 年 12 月竣工。施工人员约 100 人，施工营地设置在项目地中部，为员工办公及休息场所。施工现场临时弃渣场位于项目地西北侧，占地面积约 300m²。</p>
-------------	---

2.1 施工期废气污染源强分析

施工期间的大气污染物主要是粉尘、各种动力机械（包括运输车辆）排出的尾气等，现具体分析如下：

（1）施工扬尘

在施工过程中管沟开挖将造成部分土地裸露，同时土方堆放、回填、建筑材料的装卸以及运输车辆等都会产生粉尘。粉尘随风扩散和飘动造成施工扬尘。粉尘的产生与风力大小有极大的关系。其次，堆料的起尘量与物料的种类、含水率及堆放形式有关。一般而言，物料的种类和性质（如比重、粒径分布），对起尘有很大影响。比重小的物料容易起尘，物料中小颗粒比例大时，起尘量相应也大。另外，物料堆的堆放形式如堆高、迎风面积的大小对起尘量也有很大影响。由于风速随高度逐渐增加，其堆顶部分特别是那些小于 $100\ \mu\text{m}$ 的小颗粒极易起尘。

根据中国环境科学院的有关研究结果，建筑施工扬尘排放经验因子为 $0.292\text{kg}/\text{m}^2$ ，本项目总建筑面积约为 346000m^2 ，扬尘产生量约为 101.03t 。采用洒水抑尘后，可使扬尘减少 80% 左右，故最终扬尘排放量约 20.21t 。

（2）施工机械废气和汽车尾气

施工车辆（工程车）、施工机械（挖掘机）等一般均采用柴油为燃料，会产生 CO 、 HC 、 NO_x 等尾气污染物，施工过程中燃油设备较多，产生大量的燃油废气。对于施工机械的柴油机工作时排放的烟气，施工单位应做好机械的维护、保养工作，避免油料在柴油机内不完全燃烧而产生大量的黑烟；对燃柴油的大型运输车辆、推土机、挖掘机等要安装尾气净化装置，保证尾气达标排放；运出车辆禁止超载、不得使用劣质燃料；对车辆的尾气排放进行监督管理，严格执行汽车排污监管办法、汽车排放监测制度，车辆以及施工机械分布较散，大部分为流动性，产生情况表现为局部和间歇性，其排放量较小，加之施工区周围地势较平坦，有利于废气稀释、扩散。因此，废气对周围大气环境的影响不明显。

（3）装修废气

根据调查，每 100m^2 的房屋装修需耗 10 个组份的涂料（包括地板漆、墙面漆、家具漆和内墙涂料等），每组份涂料约为 10kg ，即共耗涂料约 100kg 。油漆在上漆后的挥发废气量约为涂料量的 10% 。本项目总装修面积按总建筑面积 346000m^2 计算，涂料耗量约为 346 吨，按此计算得向周围大气环境无组织排放有机废气约 34.6 吨。装

修废气的挥发浓度较低，持续时间长，影响范围小，因此需每天进行通风换气，可持续 5~7 个月，使用前应进行室内空气质量的监测。

2.2 施工期废水污染源强分析

本项目施工过程中产生的废水包括建筑废水和生活污水。

(1) 建筑废水：施工期的建筑废水为混凝土搅拌、车辆冲洗等活动产生的废水，主要污染物为 SS 和石油类，对比同类建筑工程，施工期废水产生量约 2t/d。施工期间设置临时隔油池、沉淀池，建筑废水经隔油池、沉淀池处理后回用于建筑用水，底泥作为一般固废外运处理。

(2) 生活污水：施工期间会产生生活污水，主要是施工人员洗手、厕所冲洗过程中产生废水，根据类比相似工程，本项目平均每天施工人员约为 100 人，施工人员用水量按每人 100L/d 计算，则生活用水总量为 10m³/d，生活污水产生量按用水量的 80%计算，则废水产生总量 8.0m³/d，生活污水经临时化粪池处理后接入城市污水管网。

2.3 施工期噪声污染源强分析

施工期噪声主要是施工现场的各类机械设备噪声和物料运输车辆造成的交通噪声。

由于施工阶段一般为露天作业，无隔声与消减措施时传播较远，受影响面比较大，施工期各类大型机械设备声级强度见表 4-1。

表 4-1 各施工阶段主要噪声声源源强表 单位：[dB (A)]

施工阶段	声源	距声源 5m	距声源 10m
土石方阶段	推土机	83~88	80~85
	混凝土输送泵	82-90	78~86
	空压机	88~92	83~85
	装载机	90-95	85-89
	挖掘机	80-85	75-80
	运输车	80-85	75-80
打桩阶段	振动夯锤	92~100	86~94
	打桩机	100-110	95~105
	静力压桩机	70~75	68~73
底板与结构阶段	混凝土输送泵	88~95	84-90
	混凝土振捣器	80-88	75-84
	木工电锯	93~99	90-95
装修、安装阶段	电锤	100-105	95~99

	云石机	90~96	84~90
	角磨机	90~96	84~90
	空压机	88~92	83~88
	木工电锯	93~99	90~95

工程施工时中各类设备、材料和土石方需要用汽车运至工地，这些运输车辆在行驶过程中会产生交通噪声，特别是重型汽车运行中产生的噪声辐射强度较高。因各类运输车辆频繁行驶在施工工地、施工便道和既有公路上，会对周围环境产生交通噪声影响。施工期各阶段的交通运输车辆类型及声级见表 4-2。

表 4-2 各阶段的交通运输车辆类型及声级

施工阶段	运输内容	车辆类型	声级/dB(A)
土方阶段	土方外运	大型载重车	85~90
地板和结构阶段	钢筋、商品混凝土	混凝土罐车、载重车	80~85
装修安装阶段	各种装修材料及必要的设备	轻型载重卡车	70~75

在采取施工现场加强管理、合理安排强噪声设备的使用时间、产噪设备安装减震基座、建立临时隔声屏障等噪声控制措施后施工期噪声不会对周围声环境造质量成不利影响。

2.4 施工期固体废物污染源强分析

本项目施工期产生的固体废物包括建筑垃圾和生活垃圾。

(1) 建筑垃圾

根据《合肥市建筑垃圾管理办法》，建筑垃圾是指“本办法所称建筑垃圾，是指新（改、扩）建、拆除、修缮各类建（构）筑物、管网、道路以及装饰装修房屋等产生的弃土、弃料及其他废弃物。”

本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有开挖土地产生的土方、建材损耗产生的垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等杂物，类比同类项目，建筑垃圾产生量按每平方米 0.03t 计，项目总建筑面积 346000m²，则建筑垃圾产生量约 10380t。该部分垃圾需由建设单位得到者相关单位批准后再委托相关单位运输处理。

项目不设永久弃渣场，但考虑各工程施工进度，挖方在转运过程中需要临时堆放，在施工现场选择平缓地带设临时弃渣场，占地面积 300m²，为了保障建筑安全，弃渣场要远离高层建筑；弃渣场应设置简单的围堰，防止雨水冲刷，造成区内污水横流及水土流失现象。

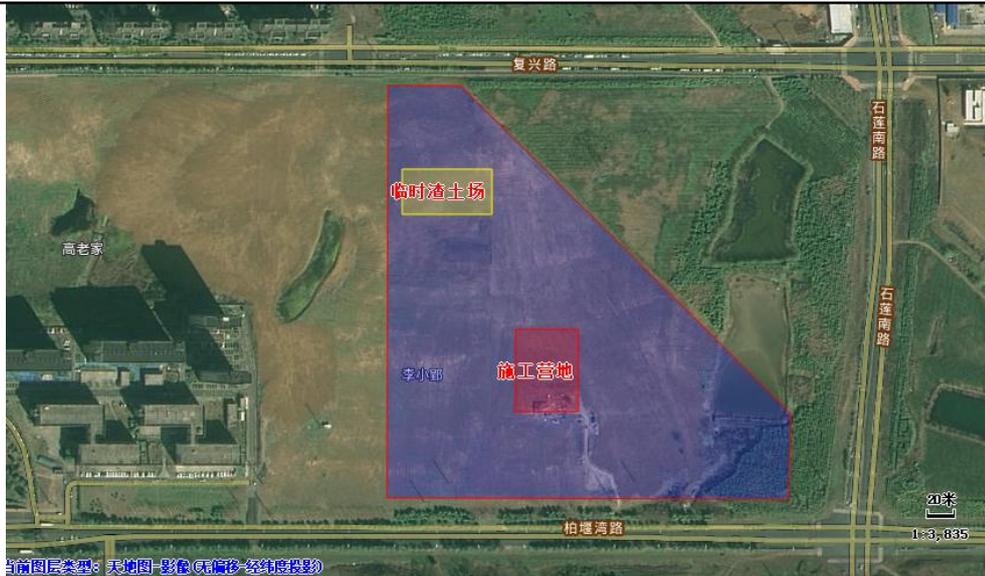


图 4-1 临时弃渣场位置图

表 4-3 项目土石方平衡一览表 单位: m^3

挖方量	填方量	弃方量
800231	205295	594936

从表中可以看出,本项目区产生弃方 $594936m^3$,需外运土方,外运渣土集中运至合肥市政渣土场堆存。现场开挖过程中长期裸露土方采用覆盖,固化等措施防止扬尘。

(2) 生活垃圾

项目施工人员 100 人,每人每天产生垃圾以 $0.5kg$ 计,整个项目施工期 36 个月。则生活垃圾产生量约为 54t。生活垃圾统一收集后由环卫部门统一清运。

2.5 施工期生态影响

由于工程施工作业将不可避免地改变地形地貌,扰动原有土体,损坏原有水土保持设施,使土壤松散、搬移、堆填和裸露,从而造成景观破坏和新的水土流失。

随着施工场地开挖、填方、平整,原有的表土层受到破坏,土壤松动,或者施工过程中由于挖方及填方过程中形成的土堆不能及时清理,遇到较大降雨冲刷,易发生水土流失。因此,建设单位施工过程中,应加强施工管理、合理安排施工进度,避免暴雨时发生小面积的水土流失。

总之,项目施工期对环境产生的上述影响,均为可逆的、短期的,项目建成后,影响即自行消除。建设单位和施工单位在施工过程中只要切实落实对施工产生的扬尘、噪声、固体废物,不会对环境产生不利影响。

3、施工期环境影响分析

3.1 施工期废气环境影响分析

(1) 施工期扬尘

在整个施工期，产生扬尘的作业有土地平整、打桩、开挖、回填、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，加上大风，施工扬尘将更严重。

据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆的行驶产生，约占扬尘总量的60%，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123 (V/5) (W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

表 4-4 为一辆载重 5 吨的卡车，通过一段长度为 500 米的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。

表 4-4 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘 单位：kg/辆·公里

车速 V	0.1(kg/m ²)	0.2(kg/m ²)	0.3(kg/m ²)	0.4(kg/m ²)	0.5(kg/m ²)	1.0(kg/m ²)
5(km/h)	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10(km/h)	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15(km/h)	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20(km/h)	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

如果施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右。表 4-5 为施工场地洒水抑尘的试验结果，结果表明每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，可使 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。

表 4-5 施工场地洒水抑尘试验结果

距离（米）		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度(mg/m ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.0

因此，限速行驶及保持路面清洁，同时适当洒水是减少汽车扬尘的有效手段。

施工扬尘的另一种情况是露天堆场和裸露场地的风力扬尘，由于施工需要，一些建材需露天堆放，一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q=2.1 (V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023W}$$

式中：Q——起尘量，kg/吨·年；

V_{50} ——距地面 50 米出风速，m/s；

V_0 ——起尘风速，m/s；

W——尘粒含水率，%。

由此可见，这类扬尘的主要特点是与风速和尘粒含水率有关，因此，减少建材的露天堆放和保证一定的含水率是抑制这类扬尘的有效手段，同时应禁止在大风天进行搅拌等作业。

尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。以沙尘土为例，其沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250 微米时，沉降速度为 1.005m/s，因此当尘粒大于 250 微米时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。根据现场施工季节的气候情况不同，其影响范围和方向也有所不同。施工期间应特别注意施工扬尘的防治问题，须制定必要的防治措施，以减少施工扬尘对周围环境的影响。

首先，要加强现场管理，做好文明标化施工，采取配置工地滞尘防护网、设置围挡和硬化道路，及车辆出场冲洗等措施，并采用商品混凝土建房，最大程度减少扬尘对周围大气环境的危害，必要时采用水雾以降低和防止二次扬尘。其次，在土方挖掘、平整阶段，运土车辆必须做到净车出场，最大限度减少泥土撒落构成扬尘污染，在运输、装卸建筑材料时，应采用封闭车辆运输，尤其是泥砂等。

为尽可能减少建筑粉尘对周边的污染程度，应根据《安徽省大气污染防治条例》、《合肥市扬尘污染防治管理办法》和施工扬尘“六个百分百”等规定落实各项防控措施。

（2）施工机械及车辆尾气

车辆尾气主要来自于施工机械和交通运输车辆，排放的主要污染物为 NO_x 、CO 和 HC 等。车辆尾气污染产生的主要决定因素为燃料油种类、机械性能、作业方式、风力等。其中机械性能和风力的影响最大。

运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重。类比分析，在一般气象条件下，平均风速 2.5m/s 时，建筑工地的 CO、 NO_x 以及未完全燃烧的碳氢化物 HC 为其上风向的 5.4~6 倍，CO、 NO_x 以及碳氢化物 HC 影响范围在其下风向可达 100m，影响范围内 CO、 NO_x 以及碳氢化物 HC 浓度均值分别为 $22\text{mg}/\text{Nm}^3$ 、

0.38m/Nm³ 和 1.05mg/Nm³。CO、NO_x 浓度值分别为《环境空气质量标准》中一级标准小时浓度值的 2.2 倍和 2.5 倍，碳氢化物 HC 不超标。

本项目所在地区风速相对较小，只有在大风及干燥天气施工，施工现场及其下风向将有 CO、NO_x 以及碳氢化物 HC 存在。本项目施工期较长，通过在场地周围设置围栏等，以避免对周围居民造成影响。

本项目建筑材料运输车辆产生的汽车尾气排放形式属于无组织排放，本环评建议施工方应加强汽车运输的合理调配，尽量压缩工区汽车密度，以减少汽车尾气的排放。

因而施工现场应采用科学管理，洒水抑尘，选用耗油低的施工机械等措施，降低大气污染物的产生量。施工结束上述污染现象即消除，因而施工期的大气影响是短暂的。

在采取以上大气污染防治措施后，施工期产生的废气对周围大气环境影响较小。

3.2 施工期废水环境影响分析

(1) 产生情况

污水主要是施工人员生活污水，场地喷洒用水，物料拌和用水，设备清洗用水等。

①施工废水：施工期的建筑废水为车辆、设备冲洗活动、物料拌合等产生的废水，主要污染物为 SS 和石油类，施工期间设置的临时隔油池、沉淀池，建筑废水经临时隔油池、沉淀池处理后回用于建筑用水，底泥作为固废外运处理。

②生活污水：施工期间会产生生活污水，这部分废水产生量约为 8.0m³/d。施工期生活污水经临时化粪池预处理后，进入市政污水管网，送入西部组团污水处理厂处理。

采取上述措施后，项目施工废水对周围环境影响不大。

3.3 施工期噪声环境影响分析

根据类比调查可知，建筑施工在不同的阶段产生的噪声具有各自的噪声特性，土方阶段噪声源主要有挖掘机、推土机、装载机和各种运输车辆，基本为移动式声源，无明显指向性；基础阶段噪声源主要有各种平地车、移动式空气压缩机和风镐等，基本属固定声源；结构阶段是建筑施工中周期最长的阶段，使用设备较多，是噪声重点控制阶段，主要噪声源包括各种运输设备、振捣棒、吊车等，多属于撞击噪声，无明显指向性；装修阶段施工时间较长，但声源数量较少。

由于施工过程中，各类施工机械可处于施工区内任意位置，但在某一时段内其位置相对固定，对外界环境的影响可用半自由声场点声源几何发散衰减公式计算：

$$L_p(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：L_p(r)—受声点声压级，dB(A)；

L(r₀)—参考点 r₀ 处声压级，dB(A)；

r—受声点至声源距离，m；

r₀—参考点至声源距离，m。

限于施工计划和施工设备等资料不够详尽，现将施工中使用较频繁的几种主要机械设备的噪声值分别代入前述预测模式进行计算，预测单台机械设备的噪声值。现场施工时具体投入多少台机械设备很难预测，本次评价假设昼间有 5 台设备同时使用，将所产生的噪声叠加后预测对某个距离的总声压级。

(1) 施工期单台机械设备噪声预测值见表 4-6。

表 4-6 单台机械设备的噪声预测值 单位：dB(A)

机械类型	噪声预测值								
	5m	10m	20m	40m	60m	100m	200m	300m	400m
推土机	86	80	74	68	65	60	54	50.5	48
装载机	93	87	81	75	72	67	61	56.5	54
挖掘机	83	77	71	65	62	57	51	46.5	44
运输车	84	78	72	66	63	58	51	48.5	46
振捣器	81	75	69	63	60	55	49	45.5	43

(2) 施工期多台机械设备同时运转噪声预测值

根据上述预测公式，不计空气衰减等影响，噪声预测结果如下：

表 4-7 多台机械设备同时运转的噪声预测值 单位：dB(A)

距离 (m)	5	10	20	40	60	100	200	300	400
昼间噪声预测值	94.73	88.73	82.73	76.73	73.73	68.73	62.65	58.51	56.01

(3) 施工噪声环境影响分析

施工过程中发生的噪声与其它噪声不同。其一是噪声由许多不同种类的设备发出的；其二是这些设备的运作是间歇性的，因此所发出的噪声也是间歇性和短暂的，项目施工期产生的噪声在 100m 外才能达到《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) (昼间：70dB(A)，夜间：55dB(A)) 的要求。

项目施工产生的噪声会对周边环境尤其是西侧 40m 在建的小区以及西北侧 70m 的长宁家园小区造成一定的影响，本项目施工单位应严格执行《中华人民共和国噪声

污染防治法》、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关规定，采用低噪声施工机具和先进工艺进行施工，基础打桩应采用静压桩。另外，对施工场地平面布局时应将高噪声设备尽量置于场地东侧，进行合理布置，并在施工现场靠近敏感点的一侧场界处搭建隔声围墙以减少施工噪声对敏感点的影响。同时在施工作业中必须合理安排各类施工机械的工作时间，对于夜间施工认真执行申报审批手续，并报环保部门备案。根据有关规定，建设施工时除抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊要求必须连续作业外，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，“因特殊要求必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者有关主管部门的证明”（《中华人民共和国环境噪声污染防治法》第三十条）。建设方必须加强相应的管理，严禁夜间时段（22:00-6:00）装修施工，防止噪声影响到附近居民。

在采取施工现场加强管理、合理安排强噪声设备的使用时间、产噪设备尽量入棚操作、建立临时隔声屏障等噪声控制措施后施工期噪声不会对周围环境造成不利影响。

3.4 施工期固体废物环境影响分析

（1）建筑垃圾：项目建筑垃圾主要为余土、废砖块、混凝土块、废木料、钢筋头等，建筑垃圾产生量约 10380t、废弃土方 594936m³，大量的建筑垃圾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能回收利用部分回收利用，不能回收利用部分必须及时处理。

施工现场临时弃渣场位于项目地西北角，占地面积约 300m²。建筑垃圾需按合肥市渣土管理规定办理相关处置手续，运至指定的市政渣土场堆存。

（2）施工人员的生活垃圾：施工期生活垃圾产生量约为 54t，主要为食物残渣、食品或饮料包装，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。本项目生活垃圾拟采取定点堆放，由市政环卫部门统一收集后及时清运，不会对周围环境造成明显的不利影响。

建设项目的各类固废可以得到有效的处理和处置，对周围环境影响较小。

3.5 施工期生态环境影响分析

拟建场地较为平整，由于多年人类活动，评价区域内已无天然珍稀野生植物和野生动物。因此，该工程施工期对生态环境的影响主要是对建设区域植被的影响、对城市景观的影响和可能产生的水土流失影响。

(1) 临时弃渣场对生态环境影响分析

①根据前文，本项目临时弃渣场设置于施工现场平缓地带，选址区域地表水土流失强度不大，基本符合环保要求。

②弃渣场设置在地势平缓地带，路基施工过程中实施截排水工程、路基边坡形成后实施拱形骨架植草护坡、预制混凝土空心块护坡防，减少路基边坡裸露时间和裸露面积，可有效防治水土流失，有利于水土保持。

④弃渣场使用前，需先设置挡墙，先拦后弃，有效防止弃渣堆置过程中产生水土流失。

⑤弃渣场对生态环境的影响主要表现为植被破坏和引发水土流失，这些影响是暂时的，随着工程的完工和环保措施的实施，周边生态环境将得到恢复和改善。

(2) 施工过程对建设区域植被的影响

拟建地块现状为少量绿化，施工过程需对项目用地范围内的现有植被等进行铲除，原有人工植物群落结构将被破坏，但施工完成后，本项目将根据规划对地块内重新进行绿化美化，届时项目绿化率将达到 10%，并且以稳定的乔木、灌木和花草取代植被稀少的现状。因此，尽管施工期对建设区域植被有一定的不利影响，但随着施工期结束和绿地设施完善，这种影响也将随之消失。

(3) 施工过程对城市景观的影响

拟建工程施工挖土、填方以及水泥、石灰、沙石土等建筑材料在装卸、运输、堆存等过程中将产生大量的扬尘，根据工程分析可知建筑施工期扬尘较严重。因此须在施工中采取适当措施降低施工期对城市景观的影响，如：施工区域采取高围挡作业，施工现场洒水作业，施工单位对附近道路实行保洁制度，制订切实可行的建筑垃圾处置和运输计划，避免在交通高峰期时清运建筑垃圾，按规定路线运输，按规定地点处置建筑垃圾，杜绝随意乱倒等。

(4) 水土保持

随着城市经济的快速发展和城市化进程的加快，城市基础设施建设项目逐年增多，一定程度上造成原有地形、地貌和地表植被的破坏，形成包括城郊在内的特殊下垫面，在降雨条件下极易产生径流，城市水土流失问题日益严重，直接影响城市生态环境和投资环境。

本项目建设过程中，场地挖填方产生的渣土或其他建筑材料，因其结构疏松、孔

隙度大，在雨水的冲击和水流的冲刷下容易发生水土流失现象。考虑到合肥市降雨情况，为将施工期水土流失、生态破坏减少到最低程度，需采取一定措施，将工程施工期的水土流失损失降低到最小限度，防止施工期施工区域景观环境的恶化。

1、运营期入驻企业类型

本项目为科大硅谷高新孵化园建设工程，主要建设内容包含办公楼、标准化厂房以及生活配套设施等，项目建成后，以集成电路设计、互联网安全服务、信息系统集成和物联网技术服务等为主导产业。

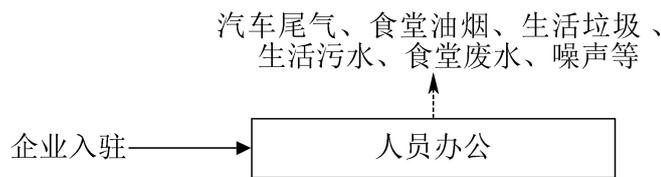


图 4-2 运营期工艺流程图及产污环节图

2、运营期产污环节

(1) 废气

本项目运营期产生的废气主要来自汽车尾气、食堂油烟及后续入驻项目可能产生的生产废气。本次评价主要对运营阶段的汽车尾气、食堂油烟展开分析，入驻企业产生的废气由具体项目环评确定，本次评价不予分析。

(2) 废水

本项目运营期产生的废水为人员生活办公生活污水、食堂废水及后续入驻项目可能产生的生产废水。本次评价主要对运营阶段的生活污水、食堂废水展开分析，后续入驻企业产生的生产废水由具体项目环评确定，本次评价不予分析。废水主要污染因子为 COD、SS、BOD₅、氨氮、动植物油。

(3) 噪声

本项目运营期产生的噪声仅考虑变电所、泵房、风机房、冷却塔产生的机械噪声、汽车出入停车场的交通噪声和人员办公产生的社会噪声，噪声值在 60dB (A) ~90dB (A)；其他噪声由具体项目的环评确定，本次评价不予分析。

(4) 固废

项目产生的固废主要来自人员办公产生的生活垃圾、食堂产生的厨余垃圾及入驻企业生产过程中产生的工业固废。其中入驻企业生产过程中产生的工业固废由具体项目环评确定，本次评价不予分析。

运营期生态环境影响分析

3、运营期污染源强分析

3.1 运营期废水污染源强分析

本项目用水主要为入驻企业员工及园区管理人员办公生活用水、食堂用水和绿化用水。

(1) 生活用水

根据项目规划，科大硅谷高新孵化园一期建成后园区常驻企业员工约 10000 人，科研交流及其他流动人口按 60 人/d 计，合肥高新股份有限公司运营管理人员按 40 人计，年运营时间为 300 天，人均用水定量取 50L/人·d，则项目运营期生活用水为 505m³/d、151500m³/a；排水系数按 0.85 计，则生活污水产生量 429.25m³/d、128775m³/a。生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网。

(2) 食堂用水

项目建成后就餐人数按 15000 人次/d 计，用水量每天取 20L/（人·次），则项目运营期食堂用水为 300m³/d、90000m³/a；排水系数按 0.85 计，则食堂废水产生量 255m³/d、76500m³/a。食堂废水经油水分离器预处理后排入化粪池处理，然后接入市政污水管网。

(3) 绿化用水

本项目绿化面积约为 9944m²，绿化用水按 2L/m²·d，每年绿化用水以 200 天计，则绿化用水量为 19.89m³/d、3978m³/a；这部分水全部损耗。

项目用排水情况详见下表。

表 4-8 项目用水及排水情况一览表

用水项	用水标准	用水时间(d)	用水量		产污系数	排水量	
			m ³ /d	m ³ /a		m ³ /d	m ³ /a
食堂	20L/人 15000 人	300	300	90000	0.85	255	76500
生活办公	50L/人·d 10100 人	300	505	151500	0.85	429.25	128775
绿化	2L/ m ² ·d 9944m ²	200	19.89	3978	0	/	/
小计			824.89	245478	/	684.25	205275

表 4-9 项目污水产生、治理及排放情况表

内容		废水量 (m ³ /a)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
食堂废水	产生浓度 (mg/L)	76500	400	180	220	30	30
生活污水	产生浓度 (mg/L)	128775	350	150	200	25	20
混合废水	产生浓度 (mg/L)	205275	369	161	207	27	24
	产生量(t/a)		75.67	33.09	42.59	5.51	4.87

油水分离器、化粪池处理效率*		/	25%	15%	40%	5%	40%
园区总排口	纳管浓度(mg/L)	205275	276	137	124	26	14
	纳管量(t/a)		56.75	28.12	25.55	5.24	2.92
园区总排口排放标准 (mg/L)		—	350	180	220	35	100
西部组团污水处理厂处理后	排放浓度(mg/L)	205275	40	10	10	2	1
	排放量(t/a)		8.21	2.05	2.05	0.41	0.21
排放去向		派河					

注：食堂废水先经油水分离器处理再和生活污水一起进入化粪池处理，此处为综合效率。

项目营运期水平衡分析如下：

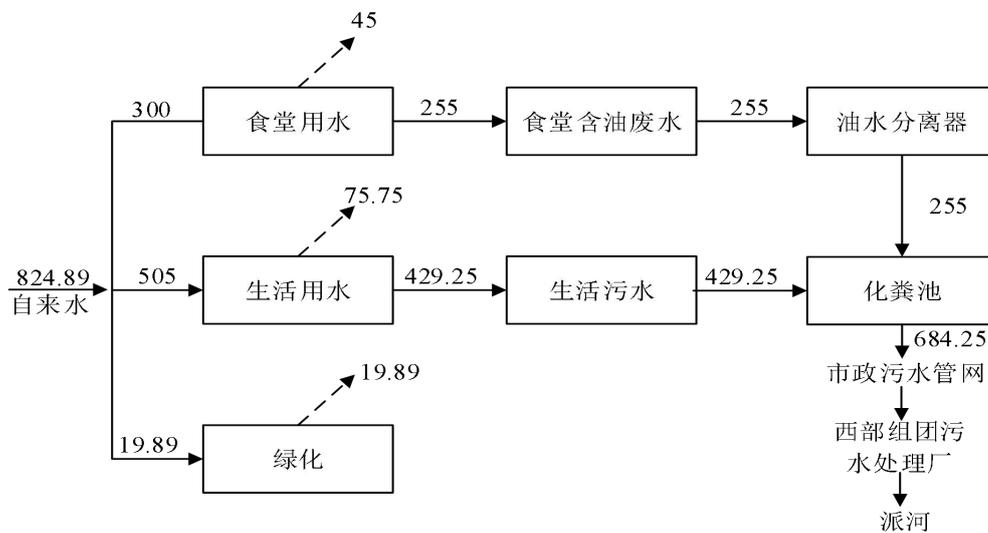


图 4-3 建设项目营运期水量平衡图(单位:m³/d)

3.2 营运期废气污染源强分析

项目营运期废气主要为食堂油烟废气、汽车尾气和垃圾恶臭。

(1) 食堂油烟废气

项目建成后食堂就餐人数按每天 15000 人次计，食用油消耗量以 10g/人次计，油烟的产生量取油耗量的 2.5%，食堂年运营 300d，则食堂油烟的产生量为 1.125t/a。食堂拟设 80 个标准灶头，食堂油烟净化器的处理效率为 85%，排风能力约为 80000m³/h，每天油烟排放时间按照 5h 计算，本项目食堂油烟的产生浓度为 9.4mg/m³，经处理后的油烟排放量为 0.17t/a，排放浓度为 1.4mg/m³。本项目建成后食堂油烟排放可以满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）大型规模标准。处理后的油烟通过专用排烟通道引至构筑物屋顶排放。

表 4-10 食堂油烟废气产排情况

耗油量 (t/a)	油烟挥发系数	风机风量	产生情况		削减量 (t/a)	排放情况	
			产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)
45	2.5%	80000m ³ /h	9.4	1.125	0.956	1.4	0.169

计算可知，本项目建成后食堂油烟排放浓度能够达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)（最高允许排放浓度为 2.0mg/m³）的要求。

(2) 汽车尾气

本项目地上停车场设 140 个，地下设 2682 个。汽车废气易于扩散且排放量相对较小，对周边产生环境影响较小。

汽车尾气主要是指汽车进出车库及行驶时，汽车怠速及慢速（≤5km/hr）状态下的尾气排放，包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱和化油箱等燃料系统的泄漏等。汽车废气中主要污染因子为 CO、HC、NO₂、SO₂ 等。汽车废气的排放量与车型、车况和车辆数等有关，用车基本为小型车（轿车和小面包车等），参照《环境保护实用数据手册》，有代表性的汽车排出物的测定结果和大气污染物排放系数见下表。

表 4-11 机动车消耗单位燃料大气污染物排放系数 (g/L)

车种	污染物			
	CO	HC	NO ₂	SO ₂
轿车（用汽油）	191	24.1	22.3	0.285

停车场的汽车尾气排放量与汽车在停车场内的运行时间和车流量有关。一般汽车出入停车场的行驶速度要求不大于 5km/h，出入口到泊位的平均距离如按照 50m 计算，汽车从出入口到泊位的运行时间约为 36s；从汽车停在泊位至关闭发动机一般在 1s-3s；而汽车从泊位启动至出入口一般在 3s-3min，平均约 1min，故汽车出入停车场与在停车场内的运行时间约为 100s。根据调查，车辆进出停车场的平均耗油速率为 0.20L/km，则每辆汽车进出停车场产生的废气污染物的量可由下式计算：

$$g = f \cdot M$$

其中：M = m · t

式中：f—大气污染物排放系数 (g/L 汽油)；

M—每辆汽车进出停车场耗油量 (L)；

t—汽车出入停车场与在停车场内的运行时间总和，约为 100s；

m—车辆进出停车场的平均耗油速率，约为 0.20L/km，按照车速 5km/h 计算，可得 2.78×10⁻⁴ L/s。

由上式计算可知每辆汽车进出停车场一次耗油量为 0.0278L（出入口到泊位的平

均距离以 50m 计)，每辆汽车进出停车场产生的废气污染物 CO、HC、NO₂ 的量分别为 5.310g、0.670g、0.620g 与 0.0079g。

停车场对环境的影响与其运行工况（车流量）直接相关。本次评价取最不利条件，即泊车满负荷状况时，对周围环境的影响。此时停车场内进出车流量相当大，此类状况出现概率极小，而且时间极短。一般情况下，区域进出的车辆在早、晚两次较频繁，其它时间段较少，同时车辆进出具有随机性，亦即单位时间内进出车辆数是不定的。根据类比调查，每天进、出的车辆数，可按平均早、晚一日出入两次计算。根据停车场的泊位，类比计算出废气排放情况如下。

表 4-12 项目汽车废气污染物产生情况

地块	泊位(个)	日车流量(辆/日)	污染物排放量 (t/a)			
			CO	HC	NO ₂	SO ₂
地上停车场	140	280	0.001487	0.000188	0.000174	0.000002
地下停车场	2682	5364	0.028483	0.003594	0.003326	0.000042

地上停车场采取自然通风，车辆废气易于扩散；地下停车场采取机械通风，换气频率不低于 6 次/h；且项目车辆废气排放量较小，地上停车场周边设置有绿化带、地下停车场排风口设在绿化带内。通过以上措施，项目汽车的尾气对周边环境影响较小。

(3)垃圾恶臭

根据设计方案，项目在 A09 号楼南侧架空车库内设置了一个生活垃圾集中收集点，总占地面积约 120 平米。生活垃圾存放时间过长会产生发酵臭气，尤其是餐厨垃圾具有含水量较大，且易腐败产生恶臭的特点，其主要成分为 H₂S 和 NH₃。因此，生活垃圾必须做到日产日清，不得在项目区内停留一天以上，尤其是在炎热的夏季每天应多次清运，避免垃圾在垃圾桶内腐烂变质而产生臭味，影响项目区环境。

本项目生活垃圾夏季每天清运次数为 2-3 次，其它季节日产日清，保证生活垃圾不在垃圾桶贮存超过 1 天。在及时清运的情况下，垃圾恶臭对周围环境影响很小。

3.3 营运期噪声污染源强分析

项目噪声主要是水泵、风机、变配电设施、冷却塔等设备产生的机械噪声以及汽车出入园区交通噪声和人员社会活动噪声等，其中项目变配电设施均布置在地下室，通过隔声后对周边环境影响较小。

表 4-13 项目噪声源的平均声压级

污染源		产噪设备名称	数量(台)	噪声声压级(单位: dB(A))
地下设	各建筑配套的变电所	变配电设施	32	70-75

施	泵房	生活水泵	3	75-80
		消防水泵	4	75-80
		水泵循环冷却水泵	4	75-80
地上设施	风机房	风机	15	75-80
	A10#厂房顶楼	冷却塔	3	80~90

具体噪声源强及分布情况如下：

表 4-14 项目室内主要噪声源强一览表

序号	建筑物名称	设备名称	型号 / 规格	声级值/ 距离声源距离 dB(A)/m	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离 /m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB(A)	距声源距离 /m
1	A1#	风机 1	/	75/1	选用低噪声设备、安装减振垫、安装消音器	40	346	100	1	60	持续运行	15	45	1
2		风机 2	/	75/1		42	346	100	1	60		15	45	1
3	A5#	风机 3	/	75/1		40	37	100	1	60		15	45	1
4		风机 4	/	75/1		42	37	100	1	60		15	45	1
5	C1#	风机 5	/	75/1		56	285	11	1	60		15	45	1
6	C2#	风机 6	/	75/1		111	90	6	1	60		15	45	1
7	A6#	风机 7	/	75/1		110	37	24	1	60		15	45	1
8	A2#	风机 8	/	75/1		48	223	50	1	60		15	45	1
9	A3#	风机 9	/	75/1		48	163	50	1	60		15	45	1
10	A4#	风机 10	/	75/1		48	103	50	1	60		15	45	1
11	A9#	风机 11	/	80/1		255	103	50	1	65		15	50	1

12	A10#	风机 12	/	80/1	203	163	50	1	65	15	50	1
13	A11#	风机 13	/	80/1	154	223	50	1	65	15	50	1
14	A7#	风机 14	/	80/1	220	37	71	1	65	15	50	1
15	A8#	风机 15	/	80/1	319	37	71	1	65	15	50	1

表 4-15 项目室外噪声源强一览表

序号	主要设备名称	型号/规格	空间相对位置/m			声压级/距声源距离 dB(A)/m	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	冷却塔 1	/	210	157	50	80/1	选用低噪声设备、设置减震垫	连续运行
2	冷却塔 2	/	215	157	50	90/1		
3	冷却塔 3	/	210	152	50	90/1		

备注：在预测计算时，取各声源源强的最高值；坐标原点为园区西南角端点表

4-16 交通噪声等源强度

声源	运行状况	声级 (dB (A))
小汽车	怠速行驶	60
	正常行驶	65
	鸣笛	80

3.4 营运期固体废物源强分析

本项目产生的固体废弃物主要包括生活垃圾、餐厨垃圾。

(1) 生活垃圾

项目建成后，园区常驻企业员工按 10000 人计，垃圾产生量约 0.5kg/(人·d)；科研交流及其他流动人口按 60 人/d 计，垃圾产生量约 0.2kg/(人·d)；合肥高新股份有限公司运营管理人员按 40 人计，垃圾产生量约 0.5kg/(人·d)；按年工作 300 天计，生活垃圾总产生量约 1509.6t/a。项目生活垃圾定点堆放分类收集，委托环卫部门定期清运。

(2) 餐厨垃圾

本项目的就餐人数为 15000 人次/d，厨余垃圾产生量按 0.1kg/人次·d 计，则项目的 450t/a，桶装收集后交专业公司回收资源化利用。

表 4-17 项目一般固体废物产生及处置方式一览表

产生源	污染物	计算参数			污染物产生量 (t/a)	排放去向
		规模	指标	时间		

生活	生活垃圾	10040 人	0.5kg/ (人·d)	300d	1509.6	生活垃圾收集点集中收集, 环卫部门统一清运处理
		60	0.2kg/ (人·d)			
食堂	餐厨垃圾	15000 人	0.1kg/人次·d	300d	450	单独收集, 交专业公司回收资源化利用
合计					1959.6	/

4 营运期环境影响分析

4.1 营运期废气环境影响分析

项目运营期产生的大气污染物主要来自汽车尾气、食堂油烟和垃圾恶臭。

汽车尾气: 根据用地规划的特点, 项目区内停车方式为地上停车和地下停车, 废气易于扩散且排放量相对较小, 对周边产生环境影响较小。同时, 建议建设单位合理调度停车场车辆的停放, 减少发动机工作的时间和在停车场行驶的距离, 减少污染物的排放。

食堂油烟: 本项目设食堂一座, 采用的燃料为电和天然气, 均属清洁能源。烹饪过程产生的油烟废气经过油烟净化装置处理后引至建筑物楼顶排放。经计算, 项目建成运营后油烟排放浓度不超过 $1.4\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中限值要求。

垃圾恶臭: 生活垃圾日产日清并在夏季适当增加清运频次, 可有效避免垃圾在垃圾桶内腐烂变质产生臭味进而影响周边环境。

本项目西侧 40m 为敏感点小区 (规划建设), 位于项目区主导风向的侧方, 入驻企业中产生废气的企业尽量布置在东侧, 减少废气对于敏感点居民的影响。

4.2 营运期废水环境影响分析

(1) 项目废水产生情况

根据前文分析, 本项目废水包含生活污水及食堂废水, 总产生量约 $684.25\text{m}^3/\text{d}$ 。

表 4-18 项目废水污染物排放信息表

排放口编号	排放名称	排放口类型	排放口坐标	排放方式	排放规律	受纳污水处理厂信息		
						名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/ (mg/L)
DW001	废水总排口	一般排放口-总排口	经度: 117.114818° ; 纬度: 31.814443°	间接排放	间断排放, 排放期间流量不稳定, 但有	西部组团污水处理厂	pH	6-9
							COD	350
							BOD ₅	180
							SS	220

					周期性规律	氨氮	35
						动植物油	100

(2) 项目废水污染防治措施

建设项目实行雨污分流制，雨水由雨水管网纳管单独排放，食堂废水经油水分离器预处理后与生活污水一起经化粪池处理达标后接市政管网进入西部组团污水处理厂处理后排入派河。

(3) 项目废水接管进入西部组团污水处理厂处理的可行性分析

①西部组团污水处理厂简介

西部组团污水处理厂位于派河大道、玉兰大道、文山路及派河所围区域内。设计处理规模约 50 万 t/d，其中一期工程建设规模为 10 万 t/d，收水范围由合肥高新技术产业开发区、南岗科技园、科学城、柏堰园、上派镇、紫蓬镇及华南城等区域整体或部分共同组成，服务面积为 160.6km²。出水设计值达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）表 2 中标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

西部组团污水处理厂处理工艺如下：

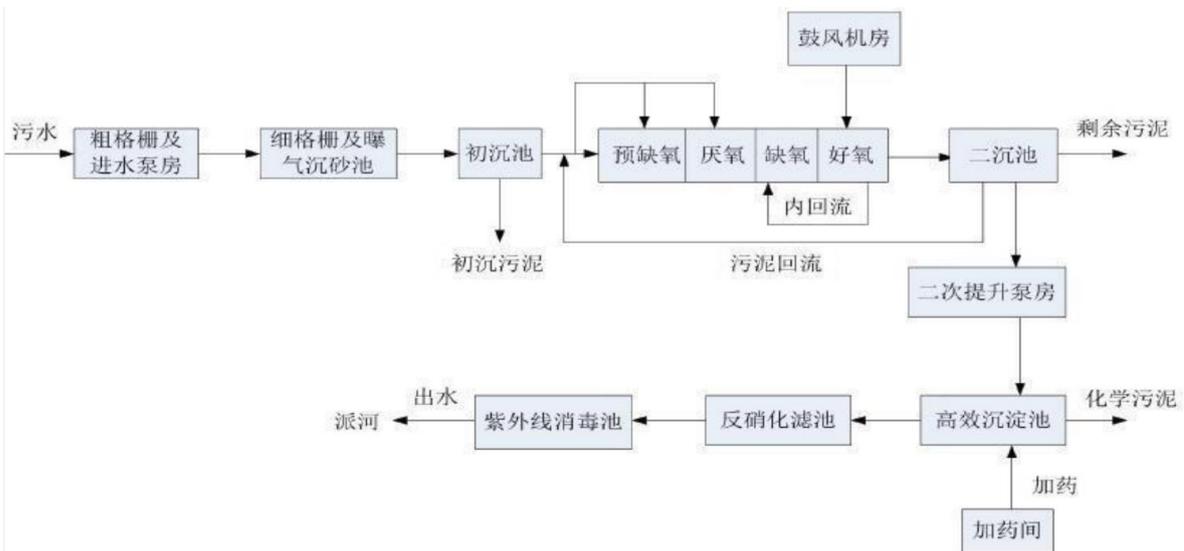


图 4-4 西部组团污水处理厂污水处理工艺流程图

污水进入污水处理厂后，经粗格栅除去污水中无机性的砂粒和漂浮物后，经潜水泵提升至细格栅、曝气沉砂池，以除去污水中无机性的砂粒，沉砂池的出水经进水电磁流量计计量后，进入 A/A/O 生物反应池、二沉池处理系统，生物处理系统的出水经絮凝、沉淀、反硝化滤池过滤后，再经紫外线消毒后排入派河。废水采用“预

处理+二级生物处理+混凝沉淀+反硝化过滤”工艺处理，出水设计值达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）表 1 中标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，达标后最终排入派河。

②收水可行性分析

本项目位于合肥市高新区柏堰湾路与石莲南路交口西北角，所在地属于西部组团污水处理厂的收水范围之内，项目废水可以进入西部组团污水处理厂处理（详见附图 12）。本项目厂区周边的市政雨水管网和污水管网均完善。项目废水可以通过市政污水管网进入西部组团污水处理厂处理。

③水量冲击影响分析

西部组团污水处理厂的一期工程处理规模 10 万 m³/d。本项目废水总量约为 684.25t/d，仅占西部组团污水处理厂日处理能力的 0.68%。项目废水经预处理后可满足西部组团污水处理厂的接管标准。西部组团污水处理厂已建设完成并投入使用，运行稳定，目前尚有余量来接纳本项目污水。本项目废水不会影响西部组团污水处理厂的处理能力。

④达标接管的可行性分析

本项目废水包含生活污水及食堂废水，食堂废水经油水分离器预处理后与生活污水一起经化粪池处理达标后接市政管网进入西部组团污水处理厂处理后排入派河。根据上述分析结果（详见表 4-9），本项目废水排放浓度能够满足西部组团污水处理厂的接管标准要求，可以实现达标接管。

结合以上几点分析，本项目废水可纳入西部组团污水处理厂进行深度处理，不会对污水处理厂产生冲击影响。本项目废水具有纳管的可行性。

4.3 营运期噪声环境影响分析

项目建成投入使用后，噪声主要来自变配电设备、水泵、风机、冷却塔等设备噪声，汽车出入园区交通噪声和人员社会活动噪声等。

（1）噪声污染源强分析

拟建项目噪声主要来源噪声值约为 60~90dB(A)。主要是水泵、风机、变配电设施、冷却塔等设备产生的机械噪声以及汽车出入园区交通噪声和人员社会活动噪声。具体噪声源分析见表 4-13、表 4-16。

(2) 设备噪声影响分析

噪声预测方法采用多声源至受声点声压级估算法，先用衰减模式分别计算出每个噪声源对某受声点的声压级，然后再叠加，即得到该点的总声压级。预测公式如下：

采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测模式。

室外声源，在只取得 A 声级时，采用下式计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

①几何发散衰减 (A_{div}) $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$

②空气吸收引起的衰减 (A_{atm}) $A_{atm} = \frac{\alpha(r-r_0)}{1000}$

表 4-19 倍频带噪声的大气吸收衰减系数 α

温度℃	相对湿度%	大气吸收衰减系数 α , dB/km							
		倍频带中心频率 Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

注：取倍频带 500Hz 的值。

③地面效应衰减 (A_{gr})

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r}\right) \left[17 + \left(\frac{300}{r}\right)\right]$$

式中：

r——声源到预测点的距离，m；

h_m——传播路径的平均离地高度，m；

若 A_{gr} 计算出负值，则 A_{gr} 可用 0 代替。其他情况可参照 GB/T17247.2 进行计算。

④屏障引起的衰减 (A_{bar})

$$A_{octbar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3} \right]$$

⑤其他多方面原因引起的衰减 (A_{misc})

本项目取值为 0。

B、室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：

Q——指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R——房间常数， $R=S\alpha / (1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ， α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中：

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外N个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构*i*倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将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（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

本项目评价时，采用类比法，按车间等效噪声值（类比值）做点源处理。

C、设第*i*个室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Ai} ，在*T*时间内该声源工作时间为 t_i ；第*j*个等效室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Aj} ，在*T*时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

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

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)，本次预测背景值采用监测数据。

将设备噪声源在园区平面图上进行定位，利用上述的预测数字模型，将有关参数代入公式计算，预测拟建工程噪声源对各边界的影响。

预测结果见下表：

表 4-20 项目对场界及敏感点（50m 范围内）声环境质量影响预测结果 单位：dB(A)

预测点	贡献值		达标情况
	昼间	夜间	
东厂界	45	45	达标
西厂界	42	42	达标
南厂界	45	45	达标
北厂界	44	44	达标

规划在建的小区	40	40	达标
标准值	65	55	——

该项目通过合理布局，将变配电设备等产噪设施布置在变电所内，利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。水泵、风机布置在专门的设备房内，安装时采取减振、隔声等措施，场界噪声影响值不会改变建设项目所在区域声环境功能要求，对周围环境影响较小。同时，在项目区内加强车辆管理，设置禁止鸣笛标志、限速标志，减少交通噪声影响。

项目营运后，各场界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准，对外环境影响较小；周边敏感点昼间噪声能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。故本项目正常运营后对周围敏感点影响不大。

4.4 营运期固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾、餐厨垃圾。

(1)生活垃圾

本环评建议生活垃圾的收集采取以下环境保护措施：

①垃圾收集要采取密闭方式，禁止用箩筐及露天垃圾收集桶、敞口垃圾池等收集垃圾。

②对生活垃圾实行袋装分类收集。对报纸、瓶罐等回收后综合利用，其它无利用价值的普通垃圾及时收集后进入项目区内垃圾临时收集点桶内，由环卫部门统一及时清运处理，确保生活垃圾收集率达到100%。对本项目垃圾收集桶应加强管理，保持其清洁卫生，并定期消毒，对垃圾分类收集，及时清运，送填埋场作无害化处理，尤其是夏季高温时，防止垃圾腐败产生异味，降低对项目区环境的影响。

(2)餐饮垃圾

餐饮垃圾应单独收集，交给专业的餐厨垃圾回收公司进行资源化利用。

采取以上措施后，本项目产生的固体废物对外环境产生影响较小。

4.5 营运期生态环境影响分析

经现场踏勘调查，现有生态系统为人工城市生态系统、园林绿化体系，根据项目规划，建设单位会对地块内进行绿化美化，并且以稳定的乔木、灌木和花草取代植被稀少的现状。因此，尽管施工期对建设区域植被有一定的不利影响，但随着施工期结束和绿地设施完善，这种影响也将随之消失。

4.6 环境风险影响分析

本项目为为科大硅谷高新孵化园建设工程，主要建设内容包含办公楼、标准化厂房以及生活配套设施等，现阶段不涉及具体风险物质的使用。但本次评价已对入驻企业提出相应准入要求，建设单位在后期管理过程需严格执行，并敦促入驻企业落实自身责任。本评价提出以下风险防控要求：

(1) 严格控制风险物质暂存量大于等于临界量（临界量依据建设项目《环境风险评价技术导则》确定）的项目入园。

(2) 后续入驻企业涉及环境风险物质存储、使用的环境风险项目需做好环境风险防范措施，具体要求如下：

①风险防范措施

储存:企业主要负责人必须保证本单位仓库的安全管理符合有关法律、法规、规章的规定和国家标准的要求，防止泄露。还应制定严密的仓库进出安全管理制度，防止丢失或被盗，以免造成额外的环境和安全事故风险。

总图布置:总图布置应符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)的有关规定，生产车间应切实做到通风、防晒、防火、防爆，并按照国家标准和有关规定进行维护、保养，保证符合安全运行要求。

人员管理:重视对员工的安全生产教育，禁止员工在车间内吸烟以及携带明火进入车间。制订严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程，工作人员应培训上岗。

②应急措施

园区内企业入驻后，涉及的化学原料一旦出现泄漏，应采取以下的紧急处理措施:疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好面罩，穿化学防护服。合理通风，不要直接接触泄漏物，勿使泄漏物与可燃物质(木材、纸、油等)接触，在确保安全情况下堵漏。用沙土混合，然后收集交有资质单位处置。

落实以上措施后，本项目对周边环境风险影响较小。

选 址 选 线 环 境 合 理 性 分 析	<p> 本项目选址于安徽省合肥市合肥高新技术产业开发区柏堰湾路与石莲南路交口西北角，项目周边 500 米范围内无特殊保护文物古迹、自然保护区，项目西侧 40m、西北侧 70m 和西侧 130m 有敏感点居民区。 </p> <p> 根据《合肥市城市近期建设规划(2016~2020)》、《合肥市规划（单体）设计条件通知》（合规高设（2022）017），项目地为工业用地，本项目为科大硅谷高新孵化园建设工程，主要建设内容包含办公楼、标准化厂房以及生活配套设施等，后期规划入驻企业以集成电路设计、互联网安全服务、信息系统集成和物联网技术服务为主导产业。项目投入运营后，对周边居住和公共环境基本无干扰、污染和安全隐患。同时，通过采取相应的环保措施，项目的运营对周边环境影响较小。 </p> <p> 本项目的建设有利于盘活高新区现有用地，同时给小微科技企业创造办公条件，有利于经济、社会的发展。 </p> <p> 综上所述，本项目选址从环境制约因素和环境影响程度上分析，是合理可行的。 </p>
---	--

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	<p>1、施工期大气环境保护措施</p> <p>施工期废气污染物主要为施工扬尘、施工机械废气和汽车尾气以及装修的装修废气。针对施工大气染污物，建设单位拟采取以下环保措施：</p> <p>(1) 施工工地周围应当设置连续、密闭的硬质围挡，围挡高度不得低于 2 米；</p> <p>(2) 5000 平方米及以上的建筑工地在设置围挡时应当同步安装扬尘在线监测和视频监控，并与城乡建设、生态环境行政主管部门联网；</p> <p>(3) 建筑结构脚手架外侧设置密目式安全立网；</p> <p>(4) 施工工地出口、主要道路、加工作业区等应当采取硬化处理措施；</p> <p>(5) 启动Ⅲ级（黄色）预警或者气象预报风速达到四级以上时，不得进行土方挖填、转运和拆除等易产生扬尘的作业；</p> <p>(6) 建筑垃圾等应当封闭运输，按照规定的时间、路线和要求，清运到指定的场所处理。施工工地出口应当设置车辆冲洗设施，运输车辆应当在除泥、冲洗干净后方可驶出施工工地；不得使用空气压缩机等容易产生扬尘污染的设备清理车辆、设备和物料；</p> <p>(7) 建筑垃圾等无法在 48 小时内清运完毕的，应当在施工工地内设置临时堆放场，临时堆放场应当采取围挡、遮盖等防尘措施；</p> <p>(8) 在进行产生大量泥浆的施工作业时，应当设置相应的泥浆池、泥浆沟，确保泥浆不外溢，废浆应当密闭运输；</p> <p>(9) 按照规定使用散装水泥、预拌混凝土和预拌砂浆；确需在施工现场搅拌混凝土和砂浆的，应当按照相关规定执行并履行备案手续；</p> <p>(10) 对暂时不能开工的建设用地的裸露地面进行覆盖；超过 3 个月不能开工的建设土地，对其裸露地面进行临时绿化或者铺装；</p> <p>(11) 堆放水泥或者其他易飞扬的细颗粒建筑材料，应当密闭存放或者采取覆盖等措施；</p> <p>(12) 建（构）筑物内的施工材料及垃圾应当采用容器或者管道运输，禁止凌空抛撒；</p> <p>(13) 施工方应加强汽车运输的合理调配，尽量压缩工区汽车密度，以减</p>
-------------	---

少汽车尾气的排放；

(14) 施工现场应采用科学管理，洒水抑尘，选用耗油低的施工机械等措施，降低大气污染物的产生量。

(15) 施工单位须严格落实施工现场烟尘治理六个百分百，即：施工工地周边 100%围挡，出入车辆 100%冲洗，拆迁工地 100%湿法作业，渣土车辆 100%密闭运输，施工现场地面 100%硬化，物料堆放 100%覆盖。

2、施工期水环境保护措施

施工过程中产生的废水包括建筑废水和生活污水。

(1) 项目施工期主要道路将采用砼硬化路面，场地四周将敷设排水沟(管)，并利用洼地修建临时沉淀池；

(2) 施工期生活废水主要来源于生活洗涤产生的废水，接市政管网排放；

(3) 桩基工程产生的泥浆水，SS 浓度高，肆意排放会造成周边沟、渠、雨水管道的堵塞，必须排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用，不得随意排放；

(4) 施工场地污水（车辆清洗水、施工废水）经沉淀池处理，沉淀时间不少于 2 小时，尽可能回用于施工用水；

(5) 多余废水可就地泼洒，但应注意洒水量以及洒水地点的控制，避免施工废水进入沿周围干道漫流；

(6) 施工机械设备的废机油及机修时排放的废油，虽然排放量不大，但含有高浓度有机物，若倒入水体会产生严重的水体污染，必须加强管理，及时收集，严禁乱倒，防止污染水环境；

(7) 挖方和填方在降雨时会有大量的泥沙流入下水道，致使水体浑浊，悬浮物增多，土壤颗粒吸附的化学物质进入水体，会使水中的 pH 值发生变化。

因此，施工单位应做好建筑材料建筑废料以及土方的管理，防止它们成为地面水的二次污染源。施工完毕后拆除沉淀池。

3、施工期声环境保护措施

施工期噪声主要是施工现场的各类机械设备噪声和物料运输车辆造成的交通噪声。项目地块西侧和西北侧有居民区，针对施工期噪声影响，拟采取的污染防治措施如下：

①合理安排时间：避免强噪声设备同时施工、持续作业；夜间(22:00 以后)

禁止进行对居民生活环境产生噪声污染的施工作业，昼间使用高噪声设备应避免中午休息时间并公告附近居民和有关单位；

②合理布局施工场地：噪声大的设备尽量远离项目地北侧区域，施工现场车辆进出口尽量设置在项目地南侧，车辆禁止鸣笛；

③降低设备噪声：尽量采用低噪声设备；采用安装消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；挖掘机、装卸车辆进出场地应限速；加强机械设备、运输车辆的保养维修，使它们处于良好的工作状态；

④降低人为噪声：操作机械设备时及模板、支架装卸过程中，尽量减少碰撞声音；尽量少用哨子指挥作业；

⑤对于噪声影响较重的施工场地须采取临时隔声围墙或吸声屏障等措施处理。具体如下：

A、吸声降噪：可以在搅拌机、电锯机等高噪声施工机械附近设置吸声屏，能降低噪声 3~15dB(A)。

B、消声降噪：对产生空气动力性噪声源的施工机械，如空压机等高频率噪声源采用阴性消声器、抗性消声器、扩散消声器、缓冲消声器等消声方法，能降低噪声 10~30dB(A)。对于运输土石方的装卸机以及翻斗车，可以通过排气消声器和隔离发动机震动部分的方法来降低噪声。

C、隔声降噪：用隔声性能好的隔声构件将施工机械噪声源与周围环境隔离，使施工噪声控制在隔声构件内，以减少环境声污染范围与污染程度。隔声间由 12~24m 的空心砖构成，其隔声量为 30~50dB(A)、隔声罩由 1~3m 钢板构成、隔声量为 10~20dB(A)，如在钢板外表用阻尼层，内表用吸声层处理，隔声量会再提高 10dB(A)；施工场地四周建 2.5m 高的围墙。

⑥隔振降噪：在施工机械设备与基础或连接部之间采用弹簧减振、橡胶减振、管道减振、阻尼减振技术，可减振至原动量 1/10~1/100，降噪 20~40dB(A)。对振级较高及较大的机械如空压机等应采取增加减振垫；在施工场地四周设置减震沟降低振动对周边建筑的损坏等减振措施。

⑦减少交通噪声：进出车辆和经过敏感点的车辆限速、限鸣。

⑧在靠近敏感点的一侧场界设置施工隔声屏障，减少施工噪声对敏感点的影响。

上述措施能有效的减轻施工噪声，尽可能减少对周边环境的影响。

4、施工期固体废弃物环境保护措施

本项目施工期产生的固体废物包括建筑垃圾、工程土石方和生活垃圾。

本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有开挖土地产生的土方、建材损耗产生的垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等杂物。可以回收部分回收利用，不可回收部分集中堆存后外运。项目不设永久弃渣场，项目产生的建筑垃圾按渣土管理部门要求，送至指定的市政渣土场堆存。

施工人员产生的生活垃圾在场内收集后，定期交环卫部门统一清运。施工期固废经上述方法处理后，对外环境影响是可以接受的。

5、施工期生态环境保护措施

本项目施工期生态环境的影响主要是对建设区域植被的影响、对城市景观的影响和可能产生的水土流失影响。

(1) 临时弃渣场设置在地势平缓地带，路基施工过程中实施截排水工程、路基边坡形成后实施拱形骨架植草护坡、预制混凝土空心块护坡防，减少路基边坡裸露时间和裸露面积，可有效防治水土流失，有利于水土保持。弃渣场使用前，需先设置挡墙，先拦后弃，有效防止弃渣堆置过程中产生水土流失。

(2) 施工完成后，以稳定的乔木、灌木和花草对地块内重新进行绿化美化。

(3) 施工区域采取高围挡作业，施工现场洒水作业，施工单位对附近道路实行保洁制度，制订切实可行的建筑垃圾处置和运输计划，避免在交通高峰期时清运建筑垃圾，按规定路线运输，按规定地点处置建筑垃圾，杜绝随意乱倒等。

(4) 水土保持措施：

①合理安排挖填方合理安排各工区的挖填施工工序，在施工过程中对土方调配平衡坚持前期、后期紧密结合，杜绝重复挖填，提高回填土堆放点使用效率；各施工区域临时占地区域挖方首先用于回填。

②建设排水沟和沉砂措施在项目用地四周以及区内建设排水沟，并同步建设沉砂池，施工期产生的生产废水和雨水通过沉砂池处理后泥沙量将大大减少，经处理后的水日常期间用于场地洒水抑尘，不排放，雨季排入项目附近河流。

③注重优化施工组织尽量将挖填施工安排在非雨汛期，并缩短挖填土石方的堆置时间；堆置场地时应尽量远离水体；堆置过程中做好堆置坡度、高度的控制及位置的选择。对于易产生水土流失的场地，采用草包填土作临时围拦、开挖水沟等防护措施，以减少施工期水土流失量。

④施工材料堆放场的防护一方面考虑施工前做好建筑材料场区域内的临时排水系统的建设，另一方面注意预先做好施工材料、废料堆放场所的防护。同时要求在施工过程中尽量减少施工材料的堆放时间，防止雨天流失。

⑤采取有效办法，缩短施工期，减少施工期大面积水土流失在施工现场围绕动土场地的流水方向或平地的四周应设临时透水性能好又起拦泥沙下泄的滤水阻泥沙工程，如堆石、弃渣滤水围堤密植植物秸秆栅栏等。在动土场临近的沟渠中间修临时性透水谷坊，拦蓄泥沙，最大限度的减少施工期水土流失。

⑥其它水土保持措施

A.在地块周围设置临时围挡，防止暴雨季节水土流失携带大量泥沙进入项目附近内河水体；

B.各区域施工期产生的建筑垃圾，必须及时清运，堆放至当地环卫部门指定的场所或最近的垃圾场；

C.严格按照施工组织设计使用施工区，避免扩大施工范围，从而增加扰动地表面积；

D.施工前做好施工建设区域内临时排水系统的总体规划，注意保护挖、填土方边坡的稳定；

E.凡进入雨季施工的都应根据工程特点合理安排，组织快速施工，当日进度当日完成,做到随挖、随填、随压；

F.制定奖惩办法，努力实现缩短工期的目标，以此来遏制减少时限上的水土流失。

6、施工期环境监测计划

为预防和治理施工与运行期间的环境污染问题，除采取必要的污染治理措施外，还必须加强施工期的环境管理及监测工作。

建设单位应设专职环境管理人员 1 人，负责项目施工期间的环境管理工作，检查环保措施的落实情况，确保环保设施的正常运行。

将环保要求写入施工承包合同。建设单位在签订施工承包合同时，应将有关环境保护的条款列入合同，其中应包括施工中在环境污染预防和治理方面对承包方的具体要求，如施工噪声污染、废水、扬尘和废气等排放治理、生态破坏修复，施工垃圾处理处置等内容。

根据建设单位情况，本项目施工期环境监测具体内容见下表。

表 5-1 施工期环境监测计划

环境要素	监测点	监测项目	监测频次及采样时间
大气环境	项目区下风向边界	TSP	1次/月，每次连续1天
声环境	施工场界外1m和敏感点	噪声	1次/月，昼夜各一次

运营
期生
态环
境保
护措
施

1、运营期地表水环境保护措施

运营期外排废水为生活污水和食堂废水。食堂废水经油水分离器预处理后与生活污水一起经化粪池处理，达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准和西部组团污水处理厂接管标准后，通过市政污水管网送至西部组团污水处理厂处理，处理达到西部组团污水处理厂出水标准后外排入派河。

入驻企业废水具体处置措施应根据其对应的项目环评实际情况，并结合高新区管委会及有关部门规定进行管控。

2、运营期大气环境保护措施

项目运营期产生的大气污染物主要来自汽车尾气、食堂油烟和垃圾恶臭。

项目区内停车方式采用地上停车+地下停车，废气易于扩散且排放量相对较小，对周边产生环境影响较小。同时，建议建设单位合理调度停车场车辆的停放，减少发动机工作的时间和在停车场行驶的距离，减少污染物的排放。项目食堂采用清洁能源，烹饪过程产生的油烟废气经过油烟净化装置处理后引至建筑物楼顶排放。经计算，项目建成运营后油烟排放浓度不超过1.4mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中限值要求。

入驻企业废气具体处置措施应根据其对应的项目环评实际情况，并结合合肥高新技术产业开发区管委会及有关部门规定进行管控。

3、运营期声环境保护措施

项目建成投入使用后，噪声主要来自变配电设备、水泵、风机、冷却塔等设备噪声以及汽车出入园区交通噪声和人员社会活动噪声。

通过合理布局，将变配电设备等产噪设施布置在变电所内，利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。水泵、风机布置在专门的设备房内，安装时采取减振、隔声等措施，场界噪声影响值不会改变建设项目所在区域声环境功能要求，对周围环境影响较小。在项目区内加强车辆管理，设置禁止鸣笛标志、限速标志，减少交通噪声影响。

4、运营期固体废弃物环境保护措施

项目运营期主要固体废物为办公生活垃圾和餐厨垃圾。办公生活垃圾集中收集，委托环卫部门定期清运。餐饮垃圾单独收集，交给专业的餐厨垃圾回收公司进行资源化利用。

入驻企业工业固废具体处置措施应根据其对应的项目环评实际情况，并结合合肥高新技术产业开发区及有关部门规定进行管控。

5、运营期生态环境保护措施

经现场踏勘调查，现有生态系统为人工城市生态系统、园林绿化体系，根据项目规划对地块内进行绿化美化，并且以稳定的乔木、灌木和花草取代植被稀少的现状。因此，尽管施工期对建设区域植被有一定的不利影响，但随着施工期结束和绿地设施完善，这种影响也将随之消失。运营期在不破坏项目绿化的基础上，项目的运营对现有景观生态基本没有负面影响

6、运营期环境监测计划

本项目运营期环境监测具体内容见下表。

表 5-2 运营期环境监测计划

环境要素	监测点	监测项目	监测频次及采样时间
大气环境	项目区下风向边界	特征因子（根据入驻企业环评）	按照 HJ 819 执行
水环境	污水处理设施出口	pH、BOD ₅ 、COD、SS、氨氮、动植物油、其他特征因子（根据入驻企业环评）	
声环境	园区场界外 1m 和敏感点	噪声	

其他	<p>环境管理机构及“三同时”要求</p> <p>①环境管理机构</p> <p>项目建成后，建设单位应重视环境保护工作，并设置专门从事环境管理的机构，配备兼职环保技术人员 1~3 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。</p> <p>②项目“三同时”要求</p> <p>(1) 污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。</p> <p>(2) 完成排污口规范化建设，应在排污口设置统一标志。</p> <p>(3) 防治污染设施必须经验收合格后，建设项目方可正式投入生产。</p>
----	--

建设项目总投资 277500 万元，其中环保投资 295 万元，占总投资的 0.1%，具体环保投资情况见表 5-3。

表 5-3 建设项目环保投资一览表

实施阶段	污染物	污染源	污染防治措施	投资（万元）
施工期	大气污染物	扬尘	加强管理、洒水、覆盖、围栏	35
	噪声	噪声	选用低噪声机械设备、隔声、消声；合理安排施工时间与施工场所，在项目四周设置移动式隔声屏障	45
	废水	生活污水	化粪池处理后排放	8
		施工废水	隔栅沉淀池、隔油池	18
	固废	生活垃圾	集中收集，及时清运	6
		建筑垃圾	及时清运、回收利用、定点堆存	5
运营期	废水	生活污水	排污口规范化、化粪池、污水管网	37
		食堂废水	油水分离器	20
	固废	生活垃圾	集中收集，定期清运	3
		餐厨垃圾	桶装收集后交专业公司回收资源化利用	5
	噪声	设备噪声	选用低噪声设备，安装减振基础和消声器	10
		交通噪声	加强车辆管理，设置禁止鸣笛标志、限速标志等	5
	废气	汽车尾气	地下车库机械通风，加强绿化等	10
		食堂油烟	油烟净化装置处理后引至建筑物楼顶排放	
		垃圾恶臭	分类收集，委托环卫部门及时清运	
	绿化		景观塑造、绿色植物等	88
合计				295

环保投资

六、生态环境保护措施监督检查清单

要素	内容	施工期		运营期	
		环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态		/	/	加强绿化	绿化率 10%
水生生态		/	/	/	/
地表水环境		生活污水：临时化粪池处理后就近接入市政污水管网，进西部组团污水处理厂处理； 施工废水：临时沉淀池处理后回用，不外排	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准和西部组团污水处理厂接管标准	食堂废水经油水分离器预处理后与生活污水一起经化粪池处理，最后经市政污水管网排入西部组团污水处理厂	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准和西部组团污水处理厂接管标准
地下水及土壤环境		/	/	/	/
声环境		选用低噪声机械设备、隔声、消声；合理安排施工时间与施工场所，在项目四周设置移动式隔声屏障	达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中标准限值要求；敏感点处达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准	选用低噪声设备，安装减振基础和消声器、加强车辆管理，设置禁止鸣笛标志、限速标志等	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，敏感点处达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
振动		/	/	/	/

<p>大气环境</p>	<p>(一) 施工工地周围应当设置连续、密闭的硬质围挡, 围挡高度不得低于 2 米;</p> <p>(二) 5000 平方米及以上的建筑工地在设置围挡时应当同步安装扬尘在线监测和视频监控, 并与城乡建设、生态环境行政主管部门联网;</p> <p>(三) 建筑结构脚手架外侧设置密目式安全立网;</p> <p>(四) 施工工地出口、主要道路、加工作业区等应当采取硬化处理措施;</p> <p>(五) 启动Ⅲ级(黄色)预警或者气象预报风速达到四级以上时, 不得进行土方挖填、转运和拆除等易产生扬尘的作业;</p> <p>(六) 建筑垃圾等应当封闭运输, 按照规定的时间、路线和要求, 清运到指定的场所处理。施工工地出口应当设置车辆冲洗设施, 运输车辆应当在除泥、冲洗干净后方可驶出施工工地; 不得使用空气压缩机等容易产生扬尘污染的设备清理车辆、设备和物料;</p> <p>(七) 建筑垃圾等无法在 48 小时内清运完毕的, 应当在施工工地内设置临时堆放场, 临时堆放场应当采取围挡、遮盖等防尘措施;</p>	<p>按要求设置环境保护措施</p>	<p>油烟净化装置</p>	<p>《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中限值</p>
-------------	---	--------------------	---------------	--------------------------------------

	<p>(八) 在进行产生大量泥浆的施工作业时, 应当设置相应的泥浆池、泥浆沟, 确保泥浆不外溢, 废浆应当密闭运输;</p> <p>(九) 按照规定使用散装水泥、预拌混凝土和预拌砂浆; 确需在施工现场搅拌混凝土和砂浆的, 应当按照相关规定执行并履行备案手续;</p> <p>(十) 对暂时不能开工的建设用地的裸露地面进行覆盖; 超过 3 个月不能开工的建设土地, 对其裸露地面进行临时绿化或者铺装;</p> <p>(十一) 堆放水泥或者其他易飞扬的细颗粒建筑材料, 应当密闭存放或者采取覆盖等措施;</p> <p>(十二) 建(构)筑物内的施工材料及垃圾应当采用容器或者管道运输, 禁止凌空抛撒;</p> <p>(十三) 施工方应加强汽车运输的合理调配, 尽量压缩工区汽车密度, 以减少汽车尾气的排放;</p> <p>(十四) 施工现场应采用科学管理, 洒水抑尘, 选用耗油低的施工机械等措施, 降低大气污染物的产生量</p>			
<p>固体废物</p>	<p>建筑垃圾: 可回收部分回收利用, 不可回收部分集中堆存后按渣土管理部</p>	<p>按规定处置, 无害化处理</p>	<p>生活垃圾分类集中收集, 日产日清</p>	<p>按规定处置, 无害化处理</p>

	门要求，送至指定的市政渣土场堆存。 生活垃圾：分类收集日产日清			
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	/	/
环境监测	噪声、粉尘	满足相应标准	废气、废水、噪声	满足相应标准
其他	/	/	/	/

七、结论

该项目符合国家产业政策；选址合理；项目拟采取的各项污染防治措施可行，可确保项目的各类污染物均做到稳定达标排放，对周边生态环境影响降至最低。因此，在严格执行操作规范、保证各项环保设施和措施正常运行的条件下，不会对当地的环境质量造成大的不利影响。从环境影响角度考虑，该项目可行。