

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 苏州博思美医疗科技有限公司  
新建年产无托槽隐形牙颌畸形矫正器 80 万片项目

建设单位（盖章）：苏州博思美医疗科技有限公司

编制日期： 2021 年 11 月

江苏省环境保护厅制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字母作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标 —— 指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议 —— 给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	苏州博思美医疗科技有限公司新建年产无托槽隐形牙颌畸形矫正器 80 万片项目				
建设单位	苏州博思美医疗科技有限公司				
法人代表	揭**	联系人	李*		
通讯地址	江苏省苏州市高新区培源路 2 号				
联系电话	152*****	传真	/	邮政编码	21500
建设地点	江苏省苏州市高新区培源路 2 号				
立项审批部门	苏州高新区(虎丘区)行政审批局	批准文号	苏高新项备[2021]58 号 (2102-320505-89-01-921359)		
建设性质	新建	行业类别及代码	C2770 卫生材料及医药用品制造		
占地面积	848.23m <sup>2</sup> (租赁)	绿化面积	依托租赁厂房		
总投资(万元)	60	其中:环保投资(万元)	8	环保投资占总投资比例	13%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2022 年 1 月		
<b>原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等):</b> 主要原辅材料:项目生产原辅材料见表 1-1。 主要原辅材料理化性质:主要原辅材料的理化性质见表 1-2。 主要设施:项目生产主要设备见表 1-3。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	961	燃油(吨/年)	/		
电(万度/年)	500	燃气(Nm <sup>3</sup> /a)	/		
燃煤(吨/年)	/	其他	/		
<b>废水(工业废水■、生活污水■)排水量及排放去向:</b> 项目厂区实行“雨污分流”,雨水经雨水管收集后排入附近河流;项目产生的清洗废水 48m <sup>3</sup> /a、生活污水 720m <sup>3</sup> /a 经污水管网接管排入高新区镇湖污水处理厂处理,处理达标后出水排入浒光运河,最终排入京杭运河。					
<b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况:</b> 无					

## 工程内容及规模：

### 1、项目由来

苏州博思美医疗科技有限公司成立于 2016 年 1 月，成立至今主要从事齿科技术专业领域的技术开发、技术咨询及技术转让等工作。现拟投资 60 万元，租赁位于江苏省苏州市高新区培源路 2 号的苏州科技城发展集团有限公司空闲厂房，购买 3D 打印机、压模机、激光雕刻机等设备，建设苏州博思美医疗科技有限公司新建年产无托槽隐形牙颌畸形矫正器 80 万片项目。项目建成投产后，具有年产无托槽隐形牙颌畸形矫正器 80 万片的生产能力。

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》和《建设项目环境保护管理条例》的有关法律、法规，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月 1 日起施行），本项目属于“三十二、专用设备制造业”中“70 其他”，应该编制环境影响评价报告表。项目建设单位委托我公司对该项目进行环境影响评价工作。我单位接受委托后，认真研究该项目的有关材料，并进行实地踏勘，收集和核实了有关材料，在此基础上编制完成了本项目环境影响报告，提交建设单位，供主管部门审查批准，为项目的工程设计、施工和建成后的环境管理提供科学依据。

### 2、项目概况

项目名称：苏州博思美医疗科技有限公司新建年产无托槽隐形牙颌畸形矫正器 80 万片项目；

建设单位：苏州博思美医疗科技有限公司；

建设地点：江苏省苏州市高新区培源路 2 号；

建设性质：新建；

建设规模及内容：年产无托槽隐形牙颌畸形矫正器 80 万片；

总投资额：60 万元，其中环保投资：11，占总投资：18%；

占地面积：848.23 平方米；

项目定员：30 人；

工作班制：年工作 300 天，8 小时常日班制，年生产时数 2400 小时。

### 3、项目产品方案

项目主体工程及产品方案见下表。

**表 1-1 项目主体工程及产品方案**

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
1	无托槽隐形牙颌畸形矫正器产品生产线	无托槽隐形牙颌畸形矫正器	800 万片/年	300d×8h=2400h

### 4、项目主要原辅材料及生产设备

项目原辅材料消耗情况详见下表。

**表 1-2 项目主要原辅材料一览表**

序号	产品名称	原料名称	形态	主要成分/规格	年用量 (t/a)	最大储存量 (t)	储存方式	来源及运输
1	无托槽隐形牙颌畸形矫正器	牙科模片	固态	聚氨酯	6.7	0.5	袋装	外购，车辆运输
2		牙胶片	固态	PETG	0.7	0.1	袋装	
3		牙科石膏	固态	医用石膏	0.4	0.1	袋装	
4		光敏树脂	液态	光敏树脂	1.3	0.3	桶装	

项目原辅材料理化性质详见下表。

**表 1-3 主要原辅材料的理化性质表**

序号	名称	分子式 分子量	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	牙科石膏	/	无色单斜晶系结晶性粉末，相对密度 2.32,难溶于水，可溶于酸、铵盐、硫代硫酸钠和甘油	不易燃易爆	/
2	模片	/	是一种透明、非结晶型共聚酯，有较好的粘性、透明度、颜色，耐化学药剂、和抗应力自化能力。可很快热成型或挤出吹塑成型。	可燃	无毒
3	光敏树脂	/	白色液体，相对密度 1.14，在一定波长的紫外光(250-300 纳米)照射下立刻引起聚合反应，完成固化，是 3D 打印中一种常用的材料，密度约为 1.1g/cm <sup>2</sup>	不易燃易爆	/

项目主要生产设备详见下表。

**表 1-4 项目设备清单一览表**

序号	产品名称	设备名称	规格/型号	数量 (台)	产地
1	无托槽隐形牙颌畸形矫正器	3D 打印机	RSPro600	9	国内
2		压模机	MINISTAR	10	国内
3		无油空压机	LJ-2530E	2	国内
4		激光雕刻机	20W	1	国内
		扫描仪	/	2	国内
		紫外线消毒柜	/	2	国内
		超声波清洗机	/	2	国内

5		除湿机	SQ-890C	2	国内
---	--	-----	---------	---	----

## 5、项目公用工程及辅助工程

项目公用及辅助工程情况见下表。

**表 1-5 公用及辅助工程一览表**

类别	建设名称	设计能力	备注
公用工程	给水	961m <sup>3</sup> /a	由当地市政自来水管网供水
	排水	768m <sup>3</sup> /a	由当地市政污水管网接管入城镇污水处理厂处理
	供电	500 千瓦时/年	由当地市政电网供电
	绿化	/	依托租赁单位
贮运工程	储存仓库	45m <sup>2</sup>	原料、产品等均委托社会车辆运输
环保工程	废水处理	768m <sup>3</sup> /a	排入城镇污水处理厂处理,处理达标后排入浒光运河,最终流入京杭运河
	废气处理	/	保持车间通风
	噪声	/	合理车间平面布置、隔声、减振等
	固废暂存	一般固废仓库 5m <sup>2</sup>	分类收集,环卫部门清运

## 6、项目选址、周边概况及厂区平面布置

本项目位于江苏省苏州市高新区培源路 2 号。

项目东侧为苏州科技城管委会,西侧为中国兵器工业集团北方通用电子集团公司,南侧为龙山路;往南为园区预留地,北侧为培源路,往北为园区标准厂房。

本项目租赁苏州科技城发展集团有限公司空闲厂房进行生产,内部设置主要有办公区、生产车间、仓库等。

项目具体地理位置见附图 1,周边环境状况见附图 2,厂房总平面布置见附图 3。

## 7、产业政策相符性分析

对照《产业结构调整指导目录》(2011 年本)(2013 年修订)(国家发改委令第 21 号,2013 年 2 月 16 日)、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2018 年本)、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(苏政办发[2015]118 号)、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环评(2021)45 号),本项目不属于其中规定的淘汰和限制类项目,不属于两高等行业类别项目,符合国家和地方相关产业政策要求。

## 8、与当地规划相符性分析

本项目位于苏州市高新区科技城部位,项目用地属于工业用地,未改变用地性质,符合高新区总体规划和土地利用规划要求。

高新区科技城的产业定位为：新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械研发与制造等，本项目为苏州博思美医疗科技有限公司新建年产无托槽隐形牙颌畸形矫正器 80 万片项目，与产业定位相容。

本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中项目，亦不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中所列项目，属于允许用地项目类。

因此，项目符合当地总体规划、土地利用规划、环保规划等相关规划要求。

#### 9、“三线一单”相符性分析

本项目不违背生态红线管控要求;本项目用水、用电等符合区域相关资源利用及资源承载力要求;本项目污染物排放通过源头控制、污染物达标治理、区域削减、总量控制等措施，不违背区域环境质量整治及提升控制要求;本项目不违背负面清单要求。

#### 10、与相关环保规划的相符性分析

①与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36 号）相符性分析

序号	建设项目环评审批要点内容	本项目相关内容	相符性
1	一、有下列情形之一的，不予批准:(1) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划;(2) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求;(3) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏;(4) 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施;(5) 建设项目的环境影响报告书环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目从事医疗器械生产，选址、布局、规模符合环保法律法规和相关法定规划;项目拟采取的污染防治措施可确保污染物达标排放，满足苏州市环境质量改善目标管理要求。	符合
2	二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目属于医疗器械业，不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业。	符合
3	三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目	本项目污染物总量向当地环保部门申请，确	符合

	环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	保在审批前得以落实。	
4	四、(1) 规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。 (2) 对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。(3) 对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的。依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。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。	项目从事医疗器械生产，项目所在区域同类型项目未出现破坏生态严重、环境违法违规现象多发等环境问题；项目拟采取的污染防治措施可确保污染物达标排放，满足苏州市环境质量改善目标管理要求；项目用地不在生态保护红线范围之内。	符合
5	五、严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	本项目不属于化工行业，不涉及。	符合
6	六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。	本项目不涉及新建燃煤自备电厂。	符合
7	七、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目不涉及使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。	符合
8	八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业(除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目)，一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建(含搬迁)化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	本项目不属于化工项目，且不涉及新建危化品码头。	符合
9	九、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目用地不在生态保护红线内。	符合
10	十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量	本项目无危险废物产生。结合区域内同类项	符合



	大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	目危废管理情况，其危废处置单位可以落实。	
11	<p>十一、(1) 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。(2) 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。(3) 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、打建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。(4) 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。(5) 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。(6) 禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。(7) 禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。(8) 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。(9) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。(10) 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。</p>	<p>本项目不涉及码头项目和过长江通道项目：不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段、生态保护红线、永久基本农田范围内等敏感区域范围之内；项目从事塑料制品生产，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目。</p>	符合

②与 263 行动计划的相符性分析

表 1-6 项目与 263 行动计划的相符性分析

序号	文件内容	对照情况	相符性
1	(一) 减少煤炭消费总量 1、严格控制新建燃煤发电(热电)项目,并实现等量或减量替代。加快推进现有燃煤机组节能减排升级与改造工作。	本项目不涉及燃煤锅炉,也不使用煤作为能源。	符合
2	(二) 减少落后化工产能 2、淘汰落后产能和设备。	本项目已取得备案批文,符合国家产业政策,不属于淘汰落后产能。	
3	(七) 治理挥发性有机物污染 2、开展印刷包装、家具、浸胶手套等行业 VOCs 整治。浸胶手套企业配套建设相应的废气治理设施,并达标排放。强制使用水性涂料,2017 年底前,印刷包装、家具等行业全面推广使用低 VOCs 含量的水性涂料、胶黏剂等。	本项目不属于印刷、包装、家居等行业,属于医疗器械行业。	

③与江苏省有机废气污染防治管理办法的相符性分析

表 1-7 项目与江苏省有机废气污染防治管理办法的相符性分析

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	第十五条 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务,根据国家和省相关标准以及防治技术指南,采用挥发性有机物污染控制技术,规范操作规程,组织生产运营管理,确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(江苏省人民政府令第 119 号)要求,本项目已根据相关标准以及防治技术指南,采用了挥发性有机物污染控制技术,确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	符合
2	第十七条 挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测,记录、保存监测数据,并按照规定向社会公开。	已根据监测规范制定了挥发性有机物监测计划,委托监测机构对挥发性有机物进行监测、记录、保存监测数据,并按照规定向社会公开。	
3	第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施;固体废物、废水、废气处理系统产生的废气	对生产设备按照环境保护和安全生产要求,设计、安装和运行挥发性有机物净化设施。	

应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。		
--	--	--

11、与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求的相符性分析

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号），本项目所在区域属于太湖流域一级保护区。本项目属于医疗器械生产行业，生活污水依托厂区污水排口接管高新区镇湖污水厂集中处理，产生的各类固体废物均妥善处理/处置，不存在上述法律法规中太湖流域一级保护区禁止的行为。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）的相关规定。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目为新建项目，无原有污染情况及主要环境问题。项目所在地为高新区工业园区工业预留厂房，不涉及有毒、有害物质的储存，无环境污染遗留问题，无与本项目相关的污染情况和环境问题。

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

**自然环境简况**（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1、地形、地貌及地质

苏州位于长江冲积平原，地势平坦，地面标高在 4.2~4.5 米左右（吴淞标高），该区域位于新华夏和第二巨型隆起带与秦岭东面向复杂构造带东延的复合部位，属原古代形成的华南地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。该地属于“太湖稳定小区”，地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四纪以来，特别是最近一万年（全新统）以来，无活动性断裂，地震活动少且强度小，周边无强地震带通过。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文苏州 50 年超过概率 10% 的烈度值为 VI 度。

苏州高新区（虎丘区）基岩基本为山区工程地质区，区内地势高而平坦，大致呈西高东低，地面标高 4.48~5.20 米（吴淞标高）。西侧为山丘地，主要有狮子山、天平山、灵岩山等；南面有横山、七子山；远郊有洞庭东山、西山。

### 2、气候、气象

苏州属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，四季分明，温暖湿润，降水丰富，日照充足。最冷月为 1 月，月平均气温 3.3℃，最热月为 7 月，月平均气温 28.6℃。年平均最高温度为 17℃，年平均最低温度为 15℃，年平均温度为 16℃。历史最高温度 40.9℃，历史最低温度-8.7℃。历年平均日照数为 2189h，平均日照率为 49%，年最高日照数为 2352.5h，日照率为 53%，年最低日照数为 1176h，日照率为 40%，年无霜日约 300 天。历年平均降水量为 1096.9mm，最高年份降水量为 1467.2mm，最低年份降水量为 772.6mm，日最大降水量为 291.8mm，年最多雨日有 149mm。降水量以夏季最多，约占全年降水量的 45%。年平均风速 3.0 米/秒，以东南风为主。年平均气压 1016hPa。

### 3、水系及水文特征

苏州位于长江下游三角洲太湖流域，河港纵横交叉，湖荡星罗棋布，形成天然的江南水网地区。苏州高新区内河道一般呈东西和南北向，南北向河流主要有京杭运河、大轮浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要有马运河、金山浜、枫津河、

双石港、龙华塘、大白荡。其中京杭运河为四级航道，马运河、金山浜、金枫运河、大白荡和龙华塘为通航河道，其他大多为不通航河道。

区域内主要河流为：浒光运河，水文特征为：水深 3 米~4 米，河宽 87 米左右，枯水期流量为  $21.8\text{m}^3/\text{s}$ ，丰水期流量为  $60\text{m}^3/\text{s} \sim 100\text{m}^3/\text{s}$ ，水流流向由南向北。

#### 4、植被、生物多样性

随着苏州新区的开发建设，农田面积日益减少，自然生态环境逐步被人工生态环境所代替，狮子山和何山是以建设风景区和公园为目的的人工造林绿化和营造人文景观，道路和河流二侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。在浒通片区，现有植物主要为居民屋前宅后、道路、河道两旁以绿化为目的的人工种植的乔木、灌木和花卉。树木草丛之间已无大型野生哺乳动物，仅有鸟类、鼠类、蛇类、蛙类及昆虫类小型动物。该地区家畜有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲤鱼、鳊鱼、黑鱼、白鱼、鳙鱼等几十种，甲壳类有虾、蟹、河等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、甲鱼等。

#### 5、地下水

苏州市基岩埋藏一般较深，第四系松散地层发育，因此区内地下水类型主要为松散岩类孔隙水，并具有多层分别规律。区内地下水含水层分为：潜水、微承压水、I 承压水、II 承压水及III承压水五个含水层组。

潜水层：因埋深较浅，水质污染较重，不宜作生活饮用水。

微承压水：一般顶板埋深 5~15m，其水质比较复杂，一般为微咸水。

I 承压水：一般埋深 30~100m，该层水质变化较大，一般为微咸水或淡水，单井涌水量在  $1000\text{m}^3/\text{d} \sim 2000\text{m}^3/\text{d}$ ，最大可达  $3000\text{m}^3/\text{d}$ 。

II 承压水：一般顶板埋深 140~170m，单井涌水量大于  $2000\text{m}^3/\text{d}$ ，最大可达  $3000\text{m}^3/\text{d}$ ，水质普遍较好。

III承压水：一般顶板埋深 170~190m，单井涌水量在  $500\text{m}^3/\text{d}$  左右，局部可达  $1000\text{m}^3/\text{d}$ ，水质较好。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

### 一、社会环境及经济结构简况

苏州高新区，全称苏州高新技术产业开发区。已经成为江苏省和苏州市对外开放及经济发展中发挥重要作用的地区，成为“苏州古镇居中，东园西区、一体两翼、联动发展”战略的重要组成部分。位于苏州古城西侧，东临京杭运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。区域行政区域面积 332 平方公里，其中太湖水域 109 平方公里。

苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快新区建设”的批复精神于 1990 年 11 月开发建设的，1992 年 11 月被国务院批准为国家高新技术产业开发区，1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园，1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 国家示范区”，2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园，2003 年 3 月被国务院批准成立出口加工区，2003 年 12 月被国家环保总局批准建设首批国家生态工业示范园区。

苏州高新区自启动开发至今，一贯坚持“以人为本，全面、协调、可持续发展”的原则，按照聚集新产业、建设新城区和建立新体制的发展思路，大力实施产业发展、城市建设和生态保护并重的发展战略，着力构建高标准的基础设施和高品位的环境管理体系，使经济社会得到了持续快速的发展，在全国 53 个国家高新技术产业开发区中名列前茅。目前，区内已形成了电子信息、精密机械、生物医药、新型材料、汽车零部件等新兴主导产业。建设和完善了苏州科技城、苏州高新技术创业服务中心、留学人员创业园、苏高新创业园、江苏新药创制中心、苏南工业技术研究院等一批具有国际化标准的科技创新载体和平台，总孵化面积 10 多万 m<sup>2</sup>，成为国内首家创建国家环保高新技术产业园。

目前，全区已引进了 40 多个国家和地区的 1000 多个外资项目，其中全球 500 强企业投资项目 41 个，投资上亿美元以上的项目 14 个。外资项目总投资超过 100 亿美元，合同外资 68 亿美元，到帐外资 41 亿美元。2018 年，苏州高新区完成地区生产总值（GDP）1250 亿元，可比价增长 7%；一般公共预算收入 159 亿元，增长 11.2%，税收占比达 92.4%。实现社会消费品零售总额 291 亿元。工业经济健康发展，

实现规模以上工业总产值 3127 亿元，增长 9%，规模以上工业企业销售、收入、利税、利润总额分别增长 9%、7%和 9%，规模以上工业增加值增长 9.7%。

苏州浒墅关经济技术开发区位于苏州高新区北部，1992 年成立，1993 年被批准为省级经济开发区，2013 年升级为国家级经济技术开发区，辖区面积 36.5 平方公里。

近年来，浒墅关经济技术开发区始终把科技创新作为补齐发展短板、弥合发展差距的“重头戏”，通过集成创新激励政策举措，推进产业集聚、产业链延伸和产业结构优化升级，一批有影响力的高科技企业集群初步形成。2018 年以来，包括加拉泰克、三峰激光、长光华医、魏德米勒等 10 余家创新科技企业落户。截至目前，浒墅关经济技术开发区已建成科技园区 1 个，吸引落户高新技术企业 46 家。2018 年，浒墅关经济技术开发区规模以上高新技术企业产值占全部规模以上工业企业产值 62%。

浒墅关经济技术开发区还持续加快推进创新平台建设，建设总规划面积 40 万平方米的“阳山智造中心”。同时总规划面积 1.7 万平方米的阳山科创大厦即将开建，总规划面积 400 万平方米“运河产业新城”也在开展前期规划，军民融合研究院平台也在建设推进中。此外，浒墅关经济技术开发区还推动了一批私人投资创新载体的成长，其中的梦工坊获批 2018 年苏州市众创空间。

## 二、区域社会发展和环保规划

### 1、《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划》（2009-2030 年）

（1）规划范围为苏州高新区行政区陆域范围，总面积约 223 平方公里。

（2）规划目标将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。

（3）功能定位真山真水新苏州：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。

（4）规划结构总体空间结构：“一核、两轴、三心、六片”。

一核：以阳山森林公园为核心，将山体屏障转化为生态绿核，并成为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。

两轴：太湖大道发展主轴：是新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、

生态的融合。浒光运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的活力融合。

三心：以浒通片区中心、科技城片区中心、狮山路城市中心构筑三角状的极化空间，为各自所在的城镇建设组团提供公共配套服务。

六片：包括狮山片区、浒通片区、横塘片区、科技城片区、湖滨片区（苏州西部生态城）、阳山片区。本项目位于浒通片区。

（5）功能分区规划形成狮山片区、浒通片区、横塘片区、科技城片区、湖滨片区（苏州西部生态城）、阳山片区等六大功能片区。

（6）高新区的产业结构定位为七大主导产业，即：电子信息产业，机电一体化产业，汽车零配件产业，生物医药产业，新材料产业，高新技术改造传统丝绸产业，机械制造业。

## 2、《苏州高新技术产业开发区开发建设规划》（2015-2030）

苏州高新区于 1995 年编制了《苏州高新区总体规划》，规划面积为 52.06km<sup>2</sup>，规划范围为当时的整个辖区范围。2002 年区划调整后，苏州高新区于 2003 年适时编制了《苏州高新区协调发展规划》，规划面积为 223km<sup>2</sup>，规划范围为整个辖区。为进一步促进苏州高新区城乡协调发展，推进国家创新型园区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区二次创业的城乡建设与发展，2015 年苏州高新区对 2003 年的规划做了修订和完善，编制了《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》。

《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》于 2016 年 11 月 29 日取得了环境保护部的审查意见，批文号：环审[2016]158 号。

自 1997 年 3 月批复区域环评后，高新区管委会进一步加强环境管理，认真执行高新区产业定位，加快环保基础设施建设，建立了较为完善的环保基础设施，入区企业较好的执行了“环评”及“三同时”制度，制定了较完善的环境管理制度，积极倡导企业实行清洁生产审核，按计划实施了区内居民拆迁，加快了高新区的绿化建设，加强了环境风险防范，制定了一系列的风险管理措施。自省厅批复高新区区域环评以来，高新区环境质量总体保持稳定。

苏州高新技术产业开发区规划如下：

### （1）规划目标



将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城。

## (2) 功能定位

真山真水新苏州：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。

## (3) 规划范围

苏州高新区规划范围为：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。

## (4) 规划时段

本次规划年限为：2015 年～2030 年。规划近期至 2020 年，远期至 2030 年。

## (5) 工业用地布局规划

规划工业用地 3643.3 公顷，占规划城市建设用地的 25.31%。

规划形成 6 个工业片区，为高新区发展工业的重要集中区域。

枫桥工业区：面积约 1539 公顷。重点发展电子信息、精密机械产业。

浒通工业区：面积约 1286 公顷。重点发展电子产品及元件的制造和装配产业。其中包含出口加工区和保税物流园，面积分别为 270 公顷和 50 公顷。

浒关工业园：面积约 762 公顷。重点发展装备制造、化工。其中化工集中区面积 279 公顷，主要发展化工产业，包括专用化学品产业、日用化学品产业、新材料产业、生物技术及医药等。

苏钢工业区：面积约 450 公顷。结合企业转型形成金属零部件生产与设计中心。

通安工业区：面积约 355 公顷。重点发展电子信息产业。

科技城工业区：面积约 717.6 公顷。重点发展新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械研发与制造等。

## (6) 产业空间布局与引导

### ① 分组团产业发展引导

对高新区各重点组团进行产业引导是进行产业选择的前提，战略引导涉及发展方向和发展引导两个方面。苏州高新区、虎丘区分为三大主导功能区和五大功能组

团，分别是狮山片区（中心组团（包括狮山片和枫桥片、横塘组团）、浒通片区（浒通组团）和湖滨片区（科技城组团、湖滨组团）。如下表所示：

**表 2-1 高新区各重点组团产业引导**

组团	产业片区	产业现状	未来引导产业	主要产业类型细分	功能定位
狮山组团 (约 40.2km <sup>2</sup> )	狮山片区	电子、机械	现代商贸、房地产、商务服务、金融保险	房地产、零售、会展、企业管理服务、法律服务、咨询与调查、广告业、职业中介服务、市场管理、电信、互联网信息服务、广播电视传输服务、金融保险	“退二进三”，体系完备的城市功能服务核心
	枫桥片区	电子和机械设备制造	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险	计算机系统服务、数据处理、计算机维修及设计、软件服务、光缆及电工器具制造及设计、文化、办公用机械、仪器仪表制及设计	高新技术产业和服务外包中心
浒通组团 (约 56.95km <sup>2</sup> )	出口加工区	计算机制造、汽车制	电子信息	计算机及外部设备产业、电子器件和元件装配等	电子产品及元件的制造和装配产业链发展区
	保税区		现代物流	公路旅客运输、道路货物运输、道路运输辅助活动、运输代理服务、其他仓储	现代物流园区，产品集散中心
	浒墅关经济技术开发区		电子信息、装备制造、商务服务、金融保险	计算机及外部设备产业、基础元器件。汽车零部件、高端阀泵制造。企业管理服务、咨询与调查、信息服务、市场管理、机械设备租赁、金融保险	以城际为依托，以生产性服务主打的现代城市功能区
	浒关工业园(含化工集中区)	机械、化工、轻工	装备制造、化工	汽车零部件产业、专用化学品产业、日用化学品、新材料产业、生物技术及医药等	区域化工产业集聚区、生物医药基地
	苏钢片区	钢铁加工(炼铁产能 60 万 t, 炼钢 120 万 t)	维持现有产能。科技研发(金属器械及零配件)	金属器械及零配件生产设计	金属制品设计和研发中心
	通安片区	电子、建材	电子	计算机制造、电子器件和元件制造及研发、计算机系统服务、数据处理	电子科技园
	阳山组团 (约 37.33km <sup>2</sup> )	阳山片区	旅游、商务	商务服务、文化休闲、生态旅游	室内娱乐、文化艺术、休闲健身、居民服务、旅行社
科技城组团 (约	科技城	装备制造、电子信息、科技	轨道交通、新一代信息技	新一代移动通信、下一代互联网产业集群、电子信	信息传输服务和商务服务中

31.84km <sup>2</sup> )		研发、能源	术、科技研发 (电子、精密机械)、新能源、医疗器械、研发制造、科技服务、商务服务、金融保险	息核心基础产业集群、高端软件和新兴信息服务业(云计算、大数据、地理信息、电子商务等)、轨道交通设备制造、关键部件、信号控制及客运服务系统等。太阳能(光伏)、风能、智能电网等。医疗器械研发与生产。咨询与调查、企业管理服务、金融保险	心、新能源开发和装备制造创新高
生态城组团 (约43.16km <sup>2</sup> )	生态城	轻轨、旅游	生态旅游、现代商贸、商务服务	生态旅游、零售业、广告业、会展	环太湖风景旅游示范区, 会展休闲基地
		农作物种植	生态旅游, 生态农业	生态旅游, 生态农业(苗木果树、水产养殖、蔬菜、水稻)	新型农业示范区、生态旅游区
横塘组团 (约13.55km <sup>2</sup> )	横塘片区	商贸、科技教育服务	科技服务、现代商贸	科技研发技术培训、装饰市场	科技服务和商贸区

## ②分组团产业选择

各重点组团中原有主导产业均以工业为主, 未来随着高新区城市功能的增加, 产业的选择在立足于原有的工业基础的同时要逐步增添各类现代服务业和生产性服务业。

狮山组团中原狮山街道地区是承担着建设城市中心的重任, 未来对原有传统类服务产业进行经营模式的更新, 并加大对现代服务业和生产性服务业的培育力度; 原枫桥街道地区要在承担对高新区工业发展的支撑功能的同时加强与浒通组团的生产协调, 与狮山组团的服务协调以及与阳山组团的生态环境协调, 实现同而不重, 功能互补。

科技城组团借助周边环境资源和景观资源, 以生态、科技为发展理念大力发展清洁型和科技型产业, 并引入现代商务产业。

生态城组团拥有滨临太湖的天然优势, 是苏州高新区宜居地区建设的典范, 大力发展现代旅游业和休闲服务业。同时, 把发展现代农业与发展生态休闲农业相结合, 注重经济作物和农作物的规模经营, 整治低效的家畜和渔业养殖。

阳山组团作为体现高新区魅力的生态之核, 要尽快将原有的工业产业进行替换, 建成以生态旅游和科技研发功能为主、彰显城市活力的绿色环保区。

横塘组团以特色市场服务（装饰市场）和科技服务为主打，注重经营模式的创新以及规模效益的发挥。

浒通组团要对原有的工业进行升级改造，并增添生产性服务业，在带动地区经济发展的同时实现生产性服务体系的完善。浒通组团主要产业类型细分为计算机及外部设备产业、基础元器件、汽车零部件、高端阀泵制造、企业管理服务、咨询与调查、信息服务、市场管理、机械设备租赁、金融保险等。未来引导产业主要是电子信息、装备制造、商务服务和金融保险等。本项目位于浒通片区（浒通组团），主要为通信设备制造、广播电视设备制造、雷达及配套设备制造、非专业视听设备制造及其他电子设备制造，与浒通组团规划的引导产业相符。

### 3、基础设施建设规划

#### （1）供电

苏州高新区电力主要由中国最大的供电系统华东电网提供。供电质量：供电可靠率 99.99%；电压稳定，波幅控制在 5% 以内，频率为 50Hz。

#### （2）供水

水源：太湖；供水能力：75 万吨/日；管径：200mm、1200mm、1400mm、2000mm、2200mm，管道通至地块边缘；供水压力：不低于 2KG。

#### （3）雨水、污水和固废处理

高新区污水处理规划原则为：一般工业企业的生产废水经过预处理后，达到城市污水管网接纳的水质标准，再排入城市污水管网，由城市污水处理厂集中处理。近期对于个别废水量特别大的工业企业，也可由单位自行处理，达到国家规定的水质标准后再排入运河。

苏州高新区污水管网由新区市政服务公司养护管理，目前原苏州高新区 52 平方公里内污水接管率达 80%，本项目所在地在高新区管网辐射范围之内，目前已经具备完善的污水管网。

苏州高新区规划共有五座污水处理厂，分别是：

苏州高新区第一污水处理厂：位于运河南路、索山桥下，服务区域为华山路以南的苏州高新区，包括横塘、狮山街道和枫桥镇大部，总规模 8 万吨/日，采用三槽交替式氧化沟工艺。

苏州高新区第二污水处理厂：位于鹿山路东端、马运河以北，服务区域为华山路以北、白荡河以南、阳山以东，总规模 8 万吨/日，采用 AC 氧化沟工艺。

苏州高新区浒东污水处理厂：位于大通路龙华塘边，服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区，采用循环式活性污泥法污水处理工艺，建成一期处理能力为 4 万吨/日，远期 8 万吨/日。目前接管处理量是 1.5 万吨/日。

苏州高新区镇湖污水处理厂：位于通安和东渚镇交界处恩古山以东、浒光运河西岸，服务于镇湖、东渚以及通安大部，采用循环式活性污泥法处理工艺，远期总规模 30 万吨/日。

苏州高新区白荡污水处理厂：位于联港路与塘西路交叉口东南角，服务于包括出口加工区等浒通片区运河以西地区。一期工程 4 万吨/日，投资概算 6076.6 万元，污水处理工艺采用循环式活性污泥法，2004 年 4 月进场、6 月正式开工，2006 年下半年进水调试，目前已正式运行；远期总规模 12 万吨/日。

#### （4）供热

对苏州高新区实行集中供热，不能任意设置锅炉、烟囱。整个区域有南区、中心区、北区三个热源点。南区热源点（紫兴纸业有限公司热电站）位于红菱浜，供气范围为竹园路以南的狭长地区，达 3.6km<sup>2</sup>，供气半径 4km。中心区热源点（新区调峰热电厂）位于长江路西侧，金山浜北侧，供热范围 15km<sup>2</sup>，供热半径 3km。北区热电厂在长江路东侧、马运河北侧，供热范围 25km<sup>2</sup>，供热半径 4.5km。本项目处于中心区热源点供热范围。

#### （5）燃气

根据《苏州新区总体规划》，全区控制燃料结构，实行燃气管网供气。

#### （6）土地利用

本项目位于浒通片区（浒通组团）的浒墅关经济技术开发区。根据苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划图，项目地块性质为工业用地。

#### （7）环保基础设施规划

苏州高新区生活垃圾采用定点、定时、定方式收集经垃圾中转站送垃圾处理厂。设立环卫水上工作基地，负责水面清理和船舶垃圾的收集、清理、运送。

#### （8）生态保护规划

加强区域内水资源保护，所有入区企业应提高水的重复利用率，做到清污分流，全部污水截流进入污水处理厂处理。合理安排和使用土地，统筹规划，加强管理。提高绿化覆盖率，达到绿化标准要求。

该项目所在地 2km 范围内无文物保护单位。

### 三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

#### 1、大气环境

本项目所在区域基本污染物的环境质量达标情况引用《2020 年度苏州市生态环境状况公报》数据，公报数据见下表。

表 3-1 2017 年度如东县空气环境质量现状评价表

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	超标倍数
SO <sub>2</sub>	年均值	6	60	10	达标	/
NO <sub>2</sub>	年均值	34	40	85	达标	/
PM <sub>10</sub>	年均值	47	70	67.1	达标	/
PM <sub>2.5</sub>	年均值	33	35	94.3	达标	/
CO	日平均第 95 百分位数	1100	4000	27.5	达标	/
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	162	160	101.3	不达标	0.013

由上表可知，评价区域内 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O<sub>3</sub> 超标，项目所在区域环境空气质量不达标。

**达标规划：**为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以“力争到 2024 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%”，2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过采取如下措施：

（1）调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染染料使用监管）；

（2）调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；

（3）推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）；

（4）加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械

污染防治);

(5) 严格控制扬尘污染(强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制,推进堆场、码头扬尘污染控制,强化裸地治理、实施降尘考核);

(6) 加强服务业和生活污染防治(全面开展汽修行业 VOCs 治理,推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理,加强餐饮油烟排放控制);

(7) 推进农业污染防治(加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放);

(8) 加强重污染天气应对等,提升大气污染精细化防控能力。

届时,区域大气环境质量状况可以得到持续改善。

## 2、地表水环境

根据《2020 年度苏州市生态环境状况公报》,2020 年,16 个国考断面达标比例为 100%,水质达到或优于类的占比为 87.5%,未达 III 类的 2 个断面均为湖泊;50 个省考断面达标比例为 94%,未达标的 3 个断面均为湖泊;水质达到或优于 III 类的占比为 92%,达到 2020 年约束性目标和工作目标要求,未达 III 类的 4 个断面均为湖泊;苏州市长江干流及主要通江河流水质优于 III 类的比例为 100%;太湖湖体(苏州辖区)总体水质处于 IV 类,湖体总磷平均浓度为 0.065 毫克/升,总氮平均浓度为 1.18 毫克/升,综合营养状态指数为 54.1,处于轻度富营养状态;阳澄湖湖体总体水质处于 IV 类,湖体总磷平均浓度为 0.073 毫克/升,总氮平均浓度为 1.24 毫克/升,综合营养状态指数为 54.0,处于轻度富营养状态。

## 3、声环境

本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境敏感目标,无需进行声环境现状调查。

## 4、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》中相关要求,原则上不开展环境质量现状调查。

本项目租赁已建成厂房从事医疗设备的生产,营运过程中无生产废水产生,生活污水接管区域污水厂集中处理;废气包括颗粒物及有机废气非甲烷总烃,排放量较小,达标排放;无危险废物产生。在企业按要求做好防渗防漏工作并定期巡查防止事故发生的情况下,无土壤及地下水污染途径,本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。



#### 5、生态环境

本项目租赁已建成厂房，不新增用地，用地范围内不含生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

#### 6、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

综上所述，本项目所在地环境质量状况良好，无主要环境问题存在。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目周围主要大气环境保护目标见下表。

表 3-2 大气环境保护目标一览表

环境要素	坐标 (m)		保护对象	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m) *
	X	Y					
大气环境	256	-70	居民	77 户	二类区	东南	253
	185	-189	居民	80 户		东南	270
水环境	0	-695	河流	小河	南	区间河	695
	-595	0	河流	中河	西	浒光运河	595
声环境	厂界 50m 内无声环境敏感目标						
地下水环境	厂界 500m 内无特殊地下水资源						
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标，距离最近生态保护区（太湖（高新区）终于保护区）约 4.5km						

注：\*以厂中心为坐标原点（0，0），（详见附图 3）。

## 四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<p>1、大气</p> <p>SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>、执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 机器修改单表 1 中二级标准。</p> <p>非甲烷总烃采用国家环保总局科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》推荐值；</p> <p>具体标准见下表。</p>					
	<b>表 4-1 环境空气质量标准</b>					
	污染物		浓度限值 (mg/Nm <sup>3</sup> )			标准来源
	取值时间	年平均	日平均	1 小时平均		
	SO <sub>2</sub>	0.06	0.15	0.50	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	
	NO <sub>2</sub>	0.04	0.08	0.2		
	PM <sub>10</sub>	0.07	0.15	/		
	PM <sub>2.5</sub>	0.035	0.075	/		
	CO	/	4	10		
	O <sub>3</sub>	/	0.16 (日最大 8 小时平均)	0.20		
非甲烷总 烃	/	/	2.0	《大气污染物综合排 放标准详解》推荐值		
<p>2、地表水</p> <p>根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号），区域内水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中相应标准限值，其中SS参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）表3.0.1-1中相应标准限值。具体标准见下表。</p>						
<b>表 4-2 地表水环境质量标准</b>						
水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	III类标准值	
II类水体	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 II类	COD	mg/L	15	
			氨氮		0.5	
			总磷		0.1	
			总氮		0.5	
	《地表水资源质量标准》 (SL63-94)	表 3.0.1-1 二级	SS		25	
III类水体	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 III类	COD	mg/L	20	
			氨氮		1.0	
			总磷		0.2	

			总氮		1.0
	《地表水资源质量标准》 (SL63-94)	表 3.0.1-1 三级	SS		30
IV类 水体	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV类	COD	mg/L	30
			氨氮		1.5
			总磷		0.3
			总氮		1.5
	《地表水资源质量标准》 (SL63-94)	表 3.0.1-1 四级	SS		60

### 3、声环境：

项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。

具体标准见下表。

**表 4-3 声环境质量标准**

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

1、气污染物排放标准

(1) 有机废气

项目无组织非甲烷总烃周界外浓度最高点执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值及苏高新管2018[74]号文的要求，具体标准见下表。

**表 4-4 废气污染物排放标准**

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
		排气筒高度 (m)	二级		
非甲烷总烃	/	/	/	3.2 (周界外浓度最高点)	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

生产车间外无组织非甲烷总烃排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中特别排放限值，具体标准见下表。

**表 4-5 废气污染物排放标准**

污染物	无组织排放监控浓度限值			标准来源
	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	
非甲烷总烃	在厂房外设置监控点	6	监控点处 1h 平均浓度值	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)
	在厂房外设置监控点	20	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

项目产生的废水排入高新区镇湖污水处理厂处理，执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，其中氨氮、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B等级标准。

高新区镇湖污水处理厂出水排入浒光运河，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准。具体标准见下表。

**表 4-6 水污染物排放标准**

项目	单位	指标值	
		GB8978-1996 表 4 中三级标准 GB/T 31962-2015 表 1 中 B 等级	GB18918-2002 表 1 中一级 A 标准
pH	无量纲	6~9	6~9
COD	mg/L	500	50
SS	mg/L	400	10

氨氮	mg/L	45	5 (8)
总氮	mg/L	70	15
总磷	mg/L	8	0.5
动植物油	mg/L	100	1
石油类	mg/L	20	1

### 3、噪声排放标准

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。具体标准见下表。

**表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准**

执行标准	标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准	60	50

### 4、固废贮存标准

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(2013修订)。

1、总量控制因子

根据本项目排污特征并结合江苏省总量控制要求，确定本项目总量控制因子如下：

大气污染物总量控制因子为非甲烷总烃，无考核因子；

水污染物总量控制因子为COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN，考核因子为SS。

2、总量控制指标

**表 4-12 污染物总量申请表**

种类		污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管排放量 (t/a)	排放量 (t/a)
废气	有组织	/	/	/	/	/
	无组织	非甲烷总烃	0.74	0	/	0.74
废水		废水量m <sup>3</sup> /a	768	0	768	768
		COD	0.230	0	0.230	0.230
		SS	0.1536	0	0.1536	0.1536
		氨氮	0.01536	0	0.01536	0.01536
		总氮	0.0384	0	0.0384	0.0384
		总磷	0.00384	0	0.00384	0.00384
固废		一般工业固废	1.8	1.8	/	0
		危险废物	/	/	/	/
		生活垃圾	4.5	4.5	/	0

3、总量平衡途径

废水：废水污染物排放量在高新区镇湖污水厂已核批的总量内平衡；

废气：非甲烷总烃作为总量控制因子，根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办（2014）148号）和《关于落实省大气污染防治行动计划实施方案严格环境影响评价准入的通知》（苏环办（2014）104号）相关要求平衡；

固废：固体废物实现零排放，不需申请总量。

## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）：

本项目具体工艺流程及产污环节示意图如下：

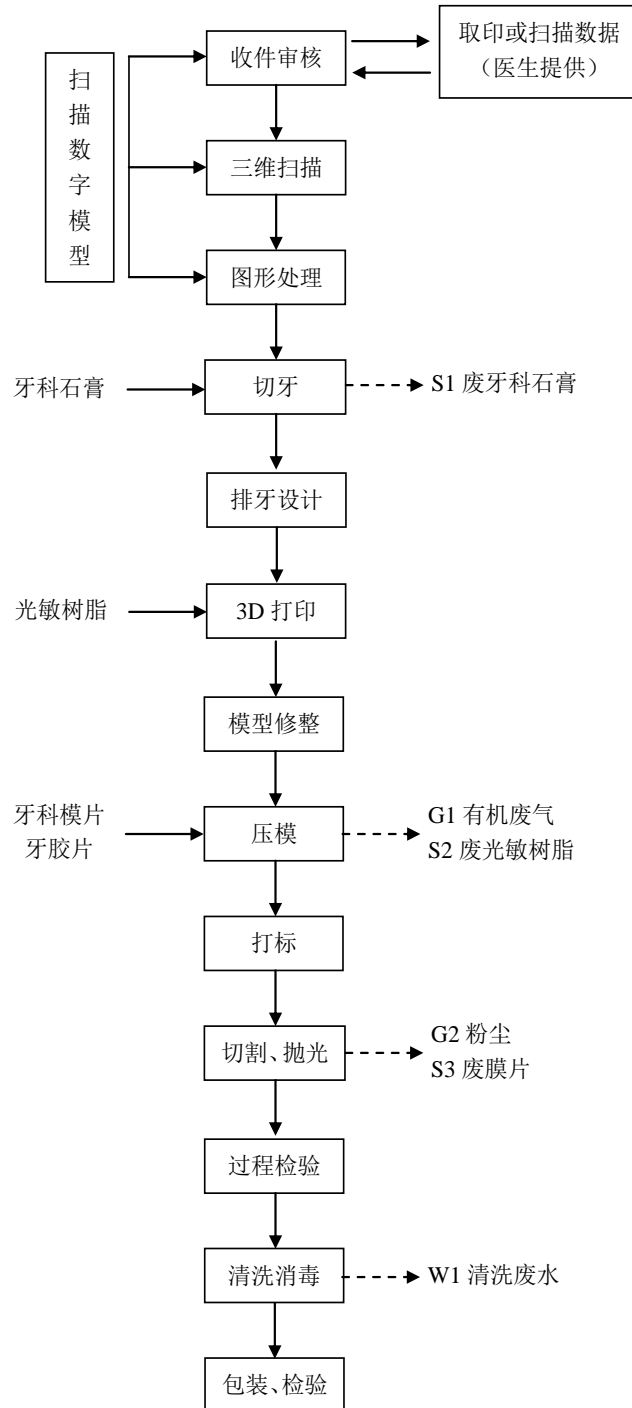


图 5-1 生产工艺流程及产污环节示意图



工艺流程简述：

(1) 收件审核、三维扫描、图形整理：根据客户提供患者牙齿模型、照片等资料信息进行数据处理。

(2) 切牙、排牙设计：收到客户资料硅橡胶印模，检查合格后，调制牙科石膏粉（牙科石膏：水为5：1）灌注在印模内部，石膏自然条件下常温固化3h，待石膏固化后取出模型将全颌模型咬合稳定后，放置扫描板上进行扫描，再上下颌分别扫描，扫描后石膏模型弃用扫描好的数据导入电脑软件中，在软件中处理模型形状，对其进行裁剪、雕刻、切牙、排牙设计以使模型更贴合客户的资料。此工序产生废牙科石膏S1。

(43) 3D打印：打印机内填充好光敏树脂，导入需要打印的模型数据到打印机，单击模拟按钮，模拟完成后单击待加工状态按钮，点击制作按钮开始打印模型，打印全部完成后将打印机的激光器关闭。

(5) 模型修整：手工修整模型，用树脂填补缺牙间隙，倒凹较大、牙列拥挤的牙列。

(6) 压模：根据要求选择相应厚度的模片，用加热灯罩旋至模片上方加热（温度为280~300℃），同时将牙模模型放在压模沙盘上，将加热好的模片反扣在牙模模型上，同时打开气压开关进行压模，压模时间60秒，保压结束后，检查压模，牙冠、间隙、颈缘贴合，底边缘贴合。专用模片剪刀，沿原型底边将原型剪下放在该患者专用周转盒内。此工序产生有机废气G1、废光敏树脂S2。

(7) 打标：使用激光打标机，在模型上标注患者名字，公司LOGO等信息。

(8) 切割、抛光：在湿磨机上使用三角直刃车针，沿着矫治器的牙龈边缘进行切割，切割好后换上羊毛抛光磨头对边缘进行抛光。此工序产生粉尘G2、废模片S3。

(9) 过程检验：人工使用放大镜进行产品检验，检验模型数量、矫治器附件数量、附件牙位，矫治器厚度、矫治器的牙齿边缘是否光滑无毛边，矫治器内外部是否有隐裂、气泡等，产生的不合格返回至切割抛光步骤重新修整。

(10) 清洗消毒：将检验好的矫治器放到超声波清洗机中清洗，清洗时不添加任何清洗剂，使用新鲜水清洗，清洗后用无尘纸将矫治器表面擦干，擦干后放入脱水机脱水3min取出，并将矫治器放到紫外线消毒柜中进行消毒10分钟。此工序产生

清洗废水W1。

(11) 包装、检验：消毒后的产品放在包装袋中，使用自动封口机进行封口包装并检验。

### 水平衡（图示）：

本项目水平衡图如下：

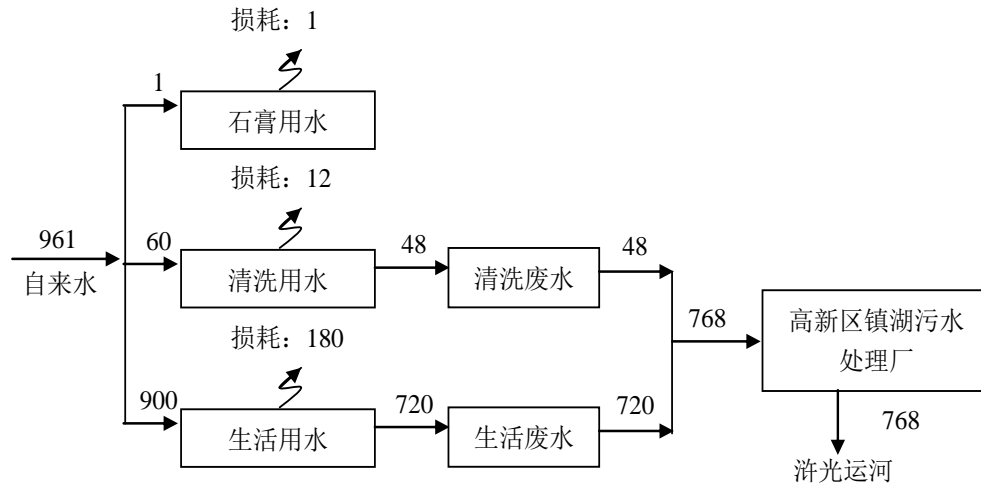


图 5-2 本项目水平衡图（单位：m³/a）

## 主要污染工序：

### 1、废气

项目产生的有组织废气主要为压模工序产生的有机废气、切割、抛光工序产生的粉尘。

#### (1) 有机废气G1

项目在压模工序产生有机废气G1，企业提供的经验数据，产生的有机废气以原料的1%来算，以非甲烷总烃计，模片年用量为7.4t/a，计算非甲烷总烃产生量为0.74t/a。产生量较小，可通过加强通风减小对环境的影响。

#### (2) 粉尘G2

本项目仅在矫正器边缘进行切割抛光，粉尘产生量较小，由于产生源强较小，故本次环评不考虑，本项目不做定量评价。

无组织废气产生排放情况见下表。

表 5-1 无组织废气产生情况

污染源位置	污染源	污染物名称	产生量 t/a	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
生产车间	有机废气 G1	非甲烷总烃	0.74	500 (长 25 宽 20)	3

### 2、废水

项目产生的废水主要为清洗废水及生活污水。

#### (1) 清洗废水

项目在清洗消毒工序使用水进行超声波清洗，用水量为 60t/a，产生废水按 80% 计。年产生废水量约 48t/a，废水中主要污染因子为 SS，SS 浓度约 300mg/L。

#### (4) 生活污水

项目有职工 30 人，不提供食宿，员工生活用水按 100L/人·天计算，可得员工生活用水 900t/a(年工作日为 300 天)。生活污水产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 720t/a。生活污水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷等，COD 浓度约 300mg/L，SS 浓度约 200mg/L，氨氮浓度约 20mg/L，总氮浓度约 50mg/L，总磷浓度约 5mg/L。

项目废水产生排放情况见下表。

**表 5-2 废水产生及排放情况**

污染源	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物排放量		排放方式及 去向
			浓度 (mg/L)	产生量(t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
清洗废水	48	SS	200	0.0096	/	/	/	接管至高新 区镇湖污水 处理厂，尾 水排入浒光 运河最终流 入京杭运河
生活污水	720	COD	300	0.216	/	/	/	
		SS	200	0.144		/	/	
		NH <sub>3</sub> -N	20	0.014		/	/	
		TN	50	0.036		/	/	
		TP	5	0.004		/	/	
混合废水	768	COD	300	0.230	/	300	0.230	
		SS	200	0.1536		200	0.1536	
		NH <sub>3</sub> -N	20	0.01536		20	0.01536	
		TN	50	0.0384		50	0.0384	
		TP	5	0.00384		5	0.00384	

### 3、噪声

项目主要噪声源为各种机械设备运行时产生的噪声，采取减振、隔声等措施处理。各噪声处理前声压级及治理后的噪声排放情况见下表。

**表 5-3 项目噪声源强情况**

序号	设备名称	数量	声级值 dB(A)/台	所在车间	距最近厂界 位置 m	治理措施	降噪效果 dB (A)
1	空压机	2 台	90	车间	东 15	采低减振、隔 声等措施	-30

### 4、固废

#### (1) 固体废物产生情况

项目产生的固体废物主要有废牙科石膏、废光敏树脂、废模片、生活垃圾。

废牙科石膏：根据企业提供的经验数据，项目产生的废牙科石膏量约为0.4t/a。

废光敏树脂：根据企业提供的经验数据，项目产生的废光敏树脂量约为1.3t/a。

废模片：根据企业提供的经验数据，项目产生的废模片量约为0.1t/a。

生活垃圾：项目有职工30人，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d 估算，产生生活垃圾4.5t/a。

固体废物及副产品污染源强分析情况见下表。

**表 5-4 项目副产品产生情况汇总表**

编号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (吨/年)
S1	废牙科石膏	切牙	固态	牙科石膏	0.4
S2	废光敏树脂	压模	固态	光敏树脂	1.3
S3	废模片	切割、抛光	固态	模片	0.1
/	生活垃圾	日常生活	固态	办公、生活	4.5

(2) 固废属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)的规定,判断每种副产物是否属于固体废物,具体判定结果见下表。

**表 5-5 项目副产物属性判定表**

编号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否固废	判定依据
S1	废牙科石膏	切牙	固态	牙科石膏	是	生产过程中产生的废弃物质
S2	废光敏树脂	压模	固态	光敏树脂	是	
S3	废模片	切割、抛光	固态	模片	是	
/	生活垃圾	日常生活	固态	办公、生活	是	办公生活产生的废弃物质

(3) 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》,判定本项目的固体废物是否属于危险废物,具体判定结果见下表。

**表 5-6 危险废物属性判定表**

序号	固废名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别
1	废牙科石膏	切牙	否	/
2	废光敏树脂	压模	否	/
3	废模片	切割、抛光	否	/
4	生活垃圾	日常生活	否	99

(4) 固体废物产生情况汇总

项目产生的固体废物及危险废物情况汇总见下表。

表 5-7 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (吨/年)
1	废牙科石膏	一般工业 固废	切牙	固态	牙科石膏	《固体废物鉴别标准通则》 (GB 34330-2017)	/	/	/	0.4
2	废光敏树脂		压模	固态	光敏树脂		/	/	/	1.3
3	废模片		切割、抛光	固态	模片		/	/	/	0.1
4	生活垃圾	一般废物	日常生活	固态	办公、生活	《固体废物鉴别标准通则》 (GB 34330-2017)	/	99	/	4.5

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

表 6-1 建设项目污染物排放量汇总

种类	排放源	污染物名称	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气污染物	有组织排放	/	/	/	/	/	/	/
	无组织排放	污染物名称	产生量 t/a		排放量 t/a			排放去向
		非甲烷总烃	0.74		0.74			大气
水污染物	排放源	污染物名称	废水量 m <sup>3</sup> /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
	清洗废水	SS	48	200	0.0096	200	0.0096	高新区镇湖污水处理厂
	生活污水	COD	720	300	0.216	300	0.216	
		SS		200	0.144	200	0.144	
		NH <sub>3</sub> -N		20	0.014	20	0.014	
		TN		50	0.036	50	0.036	
		TP		5	0.004	5	0.004	
固体废物	污染物名称		产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注	
	一般工业固废		1.8	1.8	0	0	环卫部门清运	
	危险废物		/	/	/	/	/	
	生活垃圾		4.5	4.5	0	0	环卫部门清运	
噪声	车间生产设备	项目主要噪声源为空压机等产生的噪声，通过隔声、减振、加强绿化等综合治理措施，能保证项目建成后各噪声源对周围环境的影响将降到最小，不会造成扰民影响。						
<p><b>主要生态影响</b></p> <p>项目建成后产生的废气、废水、固废均得到妥善处置，本项目的建设对周边生态环境无明显影响。</p>								

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

本项目利用公司现有厂房进行建设，目前厂房已建成，施工过程为厂房改造及设备安装过程，施工期短，施工简单，施工过程对周边环境影响较小。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、大气环境影响分析

##### 1.1 废气污染物排放情况

###### (1) 有机废气

项目在生产车间产生的无组织废气，非甲烷总烃产生量为 0.74t/a，无组织排放源的长宽分别为 25 米×20 米，高度为 3 米。

##### 1.2 废气污染物影响预测

###### (1) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。计算结果见下表。

表 7-1 有组织与无组织最大落地浓度占标率

类别	排气筒/车间	污染物	$C_{\max}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$P_{\max}$ (%)
无组织排放	生产车间	非甲烷总烃	5.386	0.90

由上表可见，生产车间无组织排放的非甲烷总烃最大落地浓度占标率小于相应环境质量的 1%，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），可确定本项目环境空气影响评价等级为三级。



(2) 估算模式预测结果

①预测参数

本项目无组织排放污染源参数见下表。

表 7-2 无组织污染源参数表

编号 名称	名称	面源起点坐标		面 源 长 度	面 源 宽 度	与正 北 夹 角	面源 有效 排放 高度	年排 放小 时数	排放 工况	评价因 子源强
		m	m							非甲烷 总烃
单位	/	m	m	m	m	°	m	h	m	kg/h
面源	生产 车间	0	0	25	20	0	3	2400	正常	0.0003

②预测结果

表 7-3 大气污染物排放影响估算结果表

下风向距离 D (m)	生产车间	
	非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 C(ug/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 P (%)
50.0	0.004707	0.78
100.0	0.005213	0.87
200.0	0.004022	0.67
300.0	0.002648	0.44
400.0	0.00179	0.30
500.0	0.00129	0.22
600.0	0.0009812	0.16
700.0	0.0007761	0.13
800.0	0.0006336	0.11
900.0	0.0005303	0.09
1000.0	0.0004529	0.08
1100.0	0.0003931	0.07
1200.0	0.0003459	0.06
1300.0	0.0003078	0.05
1400.0	0.0002765	0.05
1500.0	0.0002503	0.04
1600.0	0.0002283	0.04
1700.0	0.0002095	0.03
1800.0	0.0001933	0.03
1900.0	0.0001793	0.03
2000.0	0.000167	0.03
2100.0	0.0001561	0.03
2200.0	0.0001465	0.02
2300.0	0.0001379	0.02
2400.0	0.0001302	0.02
2500.0	0.0001233	0.02
下风向最大质量浓度 及占标率/%	0.005386	0.90
D <sub>10%</sub> 最远距离/m	88	

估算模式已考虑了最不利的气象条件，根据预测结果，各污染物下风向预测最

大地面浓度、占标率见下表。

表 7-4 污染物下风向预测最大地面浓度、占标率一览表

类别	污染源	污染物	最大落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最大落地浓度占标率 P <sub>max</sub> (%)	下风向最大浓度出现距离 m
有组织	/	/	/	/	/
无组织	生产车间	非甲烷总烃	0.005386	0.90	88

根据上表，正常工况下，排放的大气污染物贡献值较小，其中生产车间无组织排放的非甲烷总烃最大落地浓度为 5.386μg/m<sup>3</sup>，最大落地浓度距离为 88m。本项目最大占标率为 0.9%<1%，根据评价区的环境质量现状监测结果可知，区域大气环境质量较好。因此，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响较小。

#### (4) 大气环境保护距离

本项目排放的大气污染物贡献值较小，其中生产车间无组织排放的非甲烷总烃最大落地浓度为 5.386μg/m<sup>3</sup>，最大占标率为 0.9%<1%；其余各大气污染物下风向最大占标率均小于相应环境质量标准的 1%。项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，本项目不需设置大气环境保护距离。

#### (5) 卫生防护距离

本项目废气污染物无组织排放卫生防护距离按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201—91)中有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法计算。卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_n} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25\gamma^2)^{0.5} L^D$$

式中：C<sub>n</sub>——浓标准度限值，mg/m<sup>3</sup>；

Q<sub>c</sub>——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积 S (m<sup>2</sup>) 计算，r=(S/π) 0.5；

L——工业企业所需的卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离，m；

A B C D——卫生防护距离计算系数，无因此，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《制定地方大气污染物排放

标准的技术方法》(GB/T13201—91)表5中查取。

无组织排放多种有害气体时,按  $Qc/Cn$  的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时,级差为 50m;超过 100m,但小于 1000m 时,级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的  $Qc/Cm$  计算卫生防护距离在同一级别时,该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

卫生防护距离计算结果见下表。

表 7-5 卫生防护计算结果表

污染源位置	污染物	排放量 (t/a)	面源 高度 (m)	面源面 积 ( $m^2$ )	标准浓度限 值( $mg/Nm^3$ )	卫生防护距离 (m)	
						计算值	设定值
生产车间	非甲烷总烃	0.74	3	500	0.6	10.1	50

根据上表计算结果,本项目需以生产车间边界设置 50 米卫生防护距离。卫生防护距离包络线见附图 2。

根据现场调查,结合厂区平面布置,卫生防护距离内无居民点等敏感目标存在,可以满足防护距离要求,今后在卫生防护距离内也不得建设敏感目标。

#### (6) 大气环境影响评价结论

本项目位于环境质量不达标区,评价范围内无一类区,根据估算模式判定本项目大气评价等级为三级。

①正常工况下,排放的大气污染物贡献值较小,经估算模型 AERSCREEN 初步预测,本项目  $P_{max} < 1\%$ ,本项目大气环境影响评价等级为三级评价,对周围环境影响较小。且根据《2020 年度苏州市环境状况公报》可知,区域大气环境质量较好。因此,项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受,项目大气污染物排放方案可行。

②项目项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值,且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值,所以本项目不需要设置大气环境防护距离。

③本项目卫生防护距离推荐值为:生产车间外 50m 范围。经现场踏勘,项目卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环境敏感目标,能满足项目卫生防护距离的要求。

## 2、水环境影响分析

### (1) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》(HJ2.3-2018),本项目为水污染影响型建设项目,采用附录 A 污染物当量值计算污染物当量数,结合污水排放方式和排放量,根据评价工作分级判据进行分级。判定结果见下表。

**表 7-6 地表水评价等级判定表**

评价等级	排放方式	废水排放量 $Qm^3/d$ ; 水污染物当量数 $W$ (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 或 $W < 6000$
三级 B	间接排放	/

由上表可见,本项目废水排放方式为间接排放,废水排放量为  $768m^3/d$ ,废水中主要污染物指标为:COD、SS、氨氮、总氮、总磷等,

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》(HJ2.3-2018)表 1 确定本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。根据三级 B 评价要求,需分析水污染控制和水环境影响减缓措施的有效性,分析依托污水处理设施的环境可行性。

#### (2) 依托环境可行性分析

苏州高新区镇湖污水处理厂位于联港路与塘西路交叉口东南角,服务于包括出口加工区等浒通片区运河以西地区,面积约为  $40km^2$ 。工程 4 万吨/日,远期总规模 12 万吨/日。

①从时间上:本项目预投产期为 2022 年 1 月,而此时苏州高新区镇湖污水处理厂已投入使用,可见从时间上是可行的。

②从空间上:本项目位于苏州高新区浒关分区中虹路 8 号,属于苏州高新区镇湖污水处理厂服务范围。目前该区域管道铺设已经全部完成,本项目所在地的管网完善,完全可将项目生活废水排入污水厂处理。

③从水质、水量上:苏州高新区镇湖污水处理厂接纳污水包含生活污水及工业废水,其中工业废水占比约 60%,主要来自于精密机械、电子、医药制造等企业,污水厂主体工艺采用“CAST 工艺+混合池+转盘过滤+紫外消毒”。远期总规模 12 万吨/日,建设规模为日处理污水 4 万吨的一期工程,于 2004 年 4 月开工建设,2008 年 1 月通过了日处理 1 万吨/日的分阶段环保验收并正式投运。二期提标改造工程 2009 年 3 月开工建设,2010 年 7 月投入试运行。目前,已接入量为  $10000m^3/d$ ,根据工程分析,本项目废水排放量为  $360t/a$  ( $2t/d$ ),占苏州高新区镇湖污水处理厂一期工程

设计规模余量的 0.02%，故苏州高新区镇湖污水处理厂完全有能力处理本项目废水。苏州高新区镇湖污水处理厂的接管标准为 COD $\leq$ 500mg/L, SS $\leq$ 400mg/L,氨氮 $\leq$ 45mg/L, TP $\leq$ 8mg/L。

本项目废水厂排口污染物的浓度分别为：COD（300mg/L），SS（200mg/L），氨氮（20mg/L），TN（50mg/L），TP（5mg/L），可见完全能达到污水厂的接管要求。且项目废水水质简单，可生化性好，预计对污水厂处理工艺不会产生冲击负荷。

苏州高新区镇湖污水处理厂的处理工艺见图 7-1：

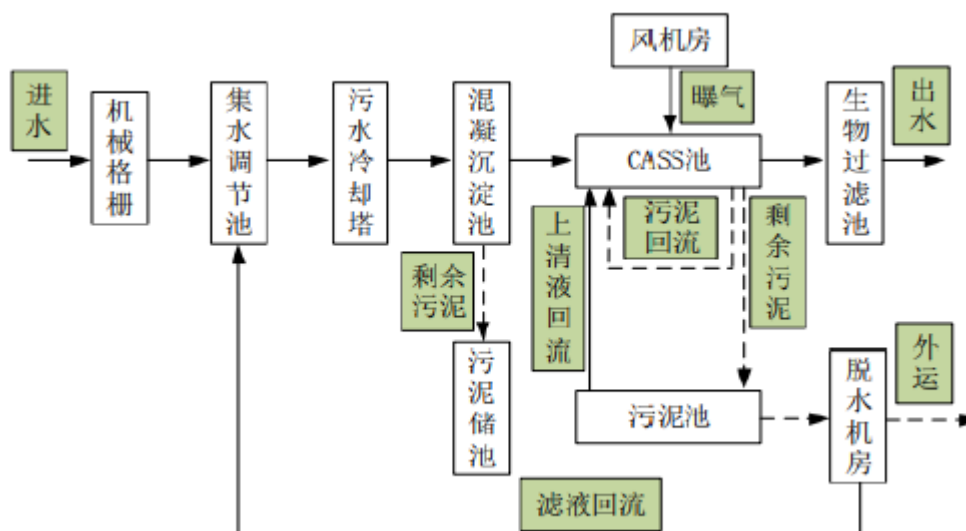


图 7-1 苏州高新区镇湖污水处理厂的处理工艺流程图

综上所述，本项目运营期污水排入苏州高新区镇湖污水处理厂是可行的。因此，本项目废水对周围地表水环境影响较小。

### （3）废水污染物排放信息

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表。

表 7-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	清洗废水、生活污水	COD SS NH <sub>3</sub> -N TN TP	接管市政管网	连续排放 流量不稳定	/	/	/	1#	是	<ul style="list-style-type: none"> <li>■企业总排口</li> <li>雨水排放口</li> <li>清静下水排放口</li> <li>温排水排放口</li> <li>车间或车间处理设施排放</li> </ul>

										□
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

本项目所依托的高新区镇湖污水处理厂废水间接排放口基本情况见下表。

**表 7-8 废水间接排放口基本情况表**

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	DW01	120° 41' 34"	31° 33' 61"	0.768	高新区镇湖污水处理厂	连续排放流量不稳定	/	高新区镇湖污水处理厂	CODcr	500
									SS	400
									NH <sub>3</sub> -N	45
									TN	70
									TP	8

本项目废水污染物排放执行标准见下表。

**表 7-9 废水污染物排放执行标准表**

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW01	CODcr	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	500
2		SS		400
3		NH <sub>3</sub> -N	《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 标准	45
4		TN		70
5		TP		8

本项目废水污染物排放信息见下表。

**表 7-10 废水污染物排放信息表**

序号	排放口 编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (m <sup>3</sup> /a)
1	DW01	CODcr	300	0.00076667	0.230
2		SS	200	0.000512	0.1536
3		NH <sub>3</sub> -N	20	0.0000512	0.01536
4		TN	50	0.000128	0.0384
5		TP	5	0.0000128	0.00384
全厂排放口合计			CODcr		0.230
			SS		0.1536
			NH <sub>3</sub> -N		0.01536
			TN		0.0384
			TP		0.00384

#### (4) 水环境影响评价结论

根据判定，本项目为水污染影响型建设项目，评价等级为三级 B，对高新区镇湖污水处理厂依托的可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合高新区镇湖污水处理厂接管要求。本项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响，地表水环境影响可接受。

#### 3、声环境影响分析

项目使用的生产设备噪声值在 90dB (A)，预测计算中主要考虑建筑物的隔声、距离衰减及设置减振垫等因素，预测正常生产条件下的生产噪声在厂界上各监测点噪声值，对照评价标准，作出噪声环境影响评价。

计算公式如下：

##### (1) 点声源衰减公式

计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的点声源衰减模式，计算公式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中： $L_A(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r)$ ——距离声源  $r$  处的 A 声级，dB(A)；

$\Delta L$ ——声屏障、遮挡物、空气吸收及地面效应引起的衰减量；

$r_0$ 、 $r$ ——参考位置及预测点距声源的距离（m）。

(2) 项目声源在预测点产生的等效声级贡献值

项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： $L_{eqg}$ ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

$T$ ——预测计算的时间段，s；

$t_i$ ——i 声源在  $T$  时段内的运行时间，s。

(3) 预测点的预测等效声级

预测点的预测等效声级计算公式：

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

式中： $L_{eq}$ ——预测点的预测等效声级，dB(A)；

$L_{eqg}$ ——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)。

项目生产设备均置于室内，设计墙体的隔声量不低于 20dB(A)。具体预测方法为以各噪声设备为噪声点源，根据距厂界的距离及衰减状况，计算各点源对厂界的贡献值，然后与背景值叠加，预测厂界噪声值。预测结果见下表。



表 7-11 项目主要噪声源强及厂界预测 (单位: dB(A))

序号	设备名称	数量	声级值 dB(A)/台	所在车间	距最近厂 界位置 m	治理 措施	降噪量 dB(A)	车间噪声叠 加值 dB(A)	到达各厂界预测值			
									东	南	西	北
1	空压机	2 台	90	生产车间	东 5	采低减振、 隔声等措 施	-15	85.9	52.0	36.9	39.3	43.5

根据预测结果，与评价标准进行对比分析表明，项目建成后，全厂设备产生的噪声经治理后厂界各噪声预测点的昼间、夜间值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，在到达敏感保护目标处能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类区标准，不会对周围区域的声环境质量产生不良影响，不会改变周围环境噪声现状。

#### 4、固废环境影响分析

##### (1) 固废处置情况

项目产生的一般工业固废均能得到及时有效的处理，和生活垃圾由环卫部门定期清运。

##### (2) 固废的分类收集、贮存

本项目产生的一般工业固体废物、生活垃圾均应分类收集和贮存。废牙科石膏、废光敏树脂、废模片和生活垃圾暂存在生活垃圾堆放点暂存。

一般工业固体废物、生活垃圾分类收集和贮存，可以有效地防止一般废物和生活垃圾的交叉污染，从而减少固体废物对周围环境造成的污染。

##### (3) 废物收集、运输过程对环境的影响

本项目一般固体废物和生活垃圾收集、运输过程将对环境造成一定的噪声影响。

###### ①噪声影响

废物在运输过程中，运输车辆将对环境造成一定的噪声影响，一方面本项目危险废物和一般工业固体废物是不定期的进行运输，不会对环境造成持续频发的噪声污染；另一方面本项目生活垃圾运输过程中垃圾运输车辆产生的噪声较小，对环境造成的影响也很小。

###### ②气味影响

生活垃圾在运输的过程中，可能对环境造成一定的气味影响，因此，生活垃圾在运输过程中需采用密封式运输车辆，在采取上述措施后，运输过程中基本可以控制车辆的气味泄漏问题。

##### (4) 固废堆放、贮存场所的环境影响

本项目在厂区内设有一间一般固废仓库。新建的仓库满足本项目固废的贮存需求。一般工业固废应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》进行设

计和建设。

采取以上措施后固废堆放对周边环境造成的影响较小。

#### (5) 固体废物环境影响分析

本项目建成后，对其所产生的固体废物严格按照上述固体废物处理要求进行处置，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

#### 5、环境风险分析

环境风险是指突发性事故对环境（或健康）的危害程度。本项目环境风险评价，主要是对扩建项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害进行评估，提出防范、应急与减缓措施，以使本项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

##### (1) 建设项目风险源调查

本项目位于江苏省苏州市高新区培源路 2 号，租赁苏州科技城发展集团有限公司已建的工业厂房进行生产。

项目生产过程中不涉及具有危险性的物质。

#### 6、土壤环境影响分析

本项目属于 C2770 卫生材料及医药用品制造业,对照《环境影响评价技术导则土壤环境》(HJ964-2018)附录 A,本次项目属于“三十二、专用设备制造业”中“70 其他”,即: II 类项目。本项目属于污染型项目,厂区占地面积 848m<sup>2</sup>,建设项目占地规模分大型(>50hm<sup>2</sup>)、中型(5-50hm<sup>2</sup>)、小型(≤5hm<sup>2</sup>);本项目属于“小型(≤5hm<sup>2</sup>)”,本项目所在地用地性质为工业用地,对照《环境影响评价技术导则土壤环境》(HJ964-2018)中表 3 污染影响型敏感程度分级表,本项目周边 0.05km 范围内不存在土壤环境敏感保护目标,敏感程度为“不敏感”。故对照《环境影响评价技术

导则土壤环境》(HJ964-2018) 中表 4, 可知本项目可不开展土壤环境影响评价。

表 7-12 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	占地规模	I 类			II 类			III 类		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感		一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感		一级	一级	二级	二级	二级	二级	三级	三级	-
不敏感		一级	二级	二级	二级	二级	二级	三级	-	-

## 7、地下水环境影响分析

地下水环境影响评价工作等级的划分应依据建设项目行业分类和地下水环境敏感程度分级进行判定, 将建设项目分为四类, I 类、II 类、II 类建设项目的地下水环境影响评价应执行《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016) 标准, IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016) 附录 A 地下水环境影响评价行业分类表, 本项目地下水环境影响评价项目类别为 IV 类, 因此, 本项目地下水环境影响可不予评价。

## 8、环境管理与监测体系

### (1) 环境监督管理

根据国家相关环境政策法规要求, 公司必须加强日常环境管理, 依法接受环保行政主管部门的监督管理, 认真履行社会责任。针对该公司生产管理实际, 建立完整的“环境管理制度”, 并结合“设备运行控制程序”严格管理, 做到文明生产, 把环境影响降至最低。

根据该项目的建设规模和环境管理的任务, 建设期项目应设 1 名环保专职或兼职人员, 负责工程建设期的环境保护工作; 项目建成后应在公司设置环保处, 公司副总经理负责环保工作, 车间设置 1~2 名专职环保管理人员, 负责公司的环境管理以及对外的环保协调工作, 污染源监测可委托第三方检测公司承担。

### (2) 环境监测计划

根据企业实际生产情况, 需定期对污染源及环境质量进行监测。建议监测项目和内容如下表所示。

表 7-13 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
上风向设一个点、 下风向设3个点	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2无组织 排放监控浓度限值及苏高新管 2018[74]号文的要求

表 7-14 大气环境质量监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行环境质量标准
项目所在地	非甲烷总烃	一年一次	国家环保总局科技标准司 《大气污染物综合排放标准 详解》推荐值

表 7-15 水污染源监测计划及记录信息表

序号	排放口 编号	污染物 名称	监测 设施	自动 监测 设施 安装 位置	自动 监测 设施 的安 装、 运 行、 维 护 等 管 理 要 求	自动 监测 是否 联网	自动 监测 仪器 名称	手工 监测 采样 方法 及 个 数	手工 监测 频 次	手工 测定 方法
1	污水排 口 1#	CODcr	手工	/	/	/	/	混合采 样/3 个	每年 1 次	重铬酸 钾法
2		SS		/	/	/	/	混合采 样/3 个	每年 1 次	重量法
3		NH <sub>3</sub> -N		/	/	/	/	混合采 样/3 个	每年 1 次	纳氏试 剂分 光光 度法
4		TN		/	/	/	/	混合采 样/3 个	每年 1 次	过硫酸 钾氧 化-紫 外分 光光 度法
5		TP		/	/	/	/	混合采 样/3 个	每年 1 次	钼氨 酸分 光光 度法

表 7-16 地表水环境质量监测计划及记录信息表

序号	监测点位	污染物名 称	监测设 施	手工监测采样 方法及个数	手工监 测频 次	手工测定方法
1	浒光运河上 游 500m、下 游 1km	COD	手工	混合采样/3 个	每年 1 次	重铬酸钾法
2		SS	手工	混合采样/3 个	每年 1 次	重量法
3		NH <sub>3</sub> -N	手工	混合采样/3 个	每年 1 次	纳氏试剂分 光光度法
4		TN	手工	混合采样/3 个	每年 1 次	过硫酸钾氧 化-紫 外分 光光 度法
5		TP	手工	混合采样/3 个	每年 1 次	钼氨酸分 光光度 法

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

### 环境保护措施及其可行性：

#### 1、废气污染防治措施评述

##### (1) 无组织废气污染防治措施

①为控制无组织废气的排放量，应加强生产过程管理，调查无组织排放的各个环节，并针对各主要排放环节提出相应改进措施，以减少无组织排放量。

②经常对废气处理设施的密闭性等进行检修，在设备故障的情况下停止生产，待检修完成后再恢复生产。

严格执行以上措施后，本项目所排放的无组织大气污染物可达到相应的质量标准要求，不会对周围环境产生大的影响。

综上，本项目废气污染防治措施是合理的。

#### 2、废水污染防治措施评述

本项目废水主要为清洗废水和职工生活产生的生活污水，接管排放至高新区镇湖污水处理厂处理。

生活污水水质较简单、污水处理工艺成熟，运行稳定可靠、处理效率高、效果好，废水接管水质可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准的要求，能够满足接管要求。

建设单位必须强化管理，保证废水处理设施的正常运转，不得出现事故排放的现象。一旦发现处理设施非正常及事故苗头，应将事故废水排入设置的事故池中，确保事故废水不直接排入外环境，以保证本项目投产后全厂废水稳定达标排放。

#### 3、噪声污染防治措施评述

本项目主要噪声源为各类机械设备，为使厂界噪声达标排放，噪声污染防治措施主要包括：

①在满足工艺需要的前提下选择低噪声设备；

②对于功率大、噪声高的机泵安装减震垫、隔声罩；

③生产车间设置隔声门窗；

④及时检查设备运行工况，加强保养，防止非正常运行；

⑤采用“闹静分开”和合理布置的设施原则，尽量将高噪声源远离噪声敏感区或

厂界。在厂区周围建设一定高度的隔声屏障，如围墙，减少对车间外或厂区外声环境的影响，种植高大乔木、灌木林，亦有较好的降噪效果；

经采取上述措施，对设备的降噪量可控制在 25~40dB（A）以上。根据噪声预测结果，叠加现状噪声值，厂界噪声环境可以达到功能区划的要求，说明其采用的防治措施是有效、可靠的。

#### 4、固体废物污染防治措施评述

本项目生产过程中产生的固废有一般固废。固废处置本着“资源化、减量化和无害化”的原则，对项目产生的固废分类处置，分别采取综合利用、安全处置和环卫清运等方式进行处置。

##### （1）一般固体废物

本项目一般固体废物在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂区内设置专门的区域作为固废堆放场地，树立显著的标志，由专门的人员进行管理，避免其对周围环境产生二次污染。生产过程中产生的木材、钢材边角料、经收集后回收出售，在一定程度上体现了循环经济理念，减少污染物排放的同时，又创造了一定的经济效益。

##### （2）危险固废

本项目无危险固废产生。

**污染防治措施一览表**

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理 效果
大气污染物	压模工序	非甲烷总烃	加强管理、减少无组织排放	达标排放
水污染物	清洗废水	SS	/	高新区镇湖污水处理厂
	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	/	
电力辐射和电磁辐射	无	/	/	/
固废	生产	一般工业废物	环卫部门清运	零排放
	职工生活	生活垃圾	环卫部门清运	
噪声	项目噪声源强为 90dB(A)，经过厂房隔声、减振及距离衰减后能起到较好的降噪效果，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。			
其它	项目在运营过程中应加强管理、注意环境卫生。			
<p><b>生态保护措施及预期效果</b></p> <p>项目建成后产生的废气、废水、固废均得到妥善处置，项目的建设对周边生态环境无明显影响；项目建成后，增加了绿化面积和绿化率，届时对生态环境具有一定的改善作用。</p>				



污染治理措施“三同时”验收一览表

类别	污染源	环保设施名称	数量	环保投资（万元）	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间
废气	压模工序有机废气	车间通风	/	2	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值及苏高新管2018[74]号文的要求	与主体生产装置同时设计、同时施工、同时投入使用
废水	清洗废水、生活污水	/	/	2	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中氨氮、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准	
固废	一般工业固废、生活垃圾	环卫部门定期清运		2	满足环保要求	
噪声	生产设备等	合理车间平面布置、隔声门窗、减震等		2	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准	
环境管理（机构、监测能力等）		/		/	/	
排污口规范化整治		/		/	/	
环境风险防范措施		加强车间管理，规范配置厂区防火及消防设施，加强电气安全及作业安全管理等；做好日常维护和检修。				
总量平衡具体方案		非甲烷总烃为特征污染物，作为考核量由高新区环保局进行考核				
区域解决问题		/				
“以新带老”措施		/				
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等）		以生产车间为边界设置50米卫生防护距离				

## 九、结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

本项目总投资 60 万元，其中环保投资约 8 万元，购买 3D 打印机、压模机、激光雕刻机等设备，建设苏州博思美医疗科技有限公司新建年产无托槽隐形牙颌畸形矫正器 80 万片项目，具有年产无托槽隐形牙颌畸形矫正器 80 万片的生产能力。项目定员 30 人，不提供食宿，工作制度按年工作 300 天，常日班，年工作 2400 小时。

#### 2、产业政策相符性

对照《产业结构调整指导目录》(2011 年本)(2013 年修订)(国家发改委令第 21 号, 2013 年 2 月 16 日)、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2018 年本)、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(苏政办发[2015]118 号)、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环评(2021)45 号), 本项目不属于其中规定的淘汰和限制类项目, 不属于两高等行业类别项目, 符合国家和地方相关产业政策要求。

#### 3、规划相符及选址合理性

本项目位于苏州市高新区科技城部位, 项目用地属于工业用地, 未改变用地性质, 符合高新区总体规划和土地利用规划要求。

高新区科技城的产业定位为: 新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械研发与制造等, 本项目为苏州博思美医疗科技有限公司新建年产无托槽隐形牙颌畸形矫正器 80 万片项目, 与产业定位相容。

本项目不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》中项目, 亦不属于《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中所列项目, 属于允许用地项目类。

因此, 项目符合当地总体规划、土地利用规划、环保规划等相关规划要求。

#### 4、清洁生产结论

项目主要原辅材料选用符合国家清洁生产的要求, 生产工艺技术设备成熟先进, 生产过程中采取了相应的污染防治措施, 可以做到达标排放, 各种废物均得到合理的处理和利用, 符合清洁生产的要求。

## 5、项目周围环境质量现状评价结论

(1) 项目所在区域环境空气质量良好，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，O<sub>3</sub> 超标。根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》，通过进一步控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

(2) 项目所在区域地表水水质超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准；经过分析超标原因主要为上游生活污水无序排放及农业面源污染，县内目前已有环境区域整改措施，预计地表水环境质量状况可以得到进改善。

(3) 项目所在区域声环境质量能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类。

## 6、污染物达标排放分析

### (1) 废气

本项目位于环境质量不达标区，评价范围内无一类区，根据估算模式判定本项目大气评价等级为三级。

压模工序产生有机废气产生量较小，可通过加强通风减小对环境的影响，能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值及苏高新管 2018[74]号文的要求要求。

正常工况下，排放的大气污染物贡献值较小，经估算模型 AERSCREEN 初步预测，本项目 P<sub>max</sub><1%，本项目大气环境影响评价等级为三级评价，对周围环境影响较小，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。本项目不需要设置大气环境防护距离；计算卫生防护距离推荐值为：生产车间外 50m 范围。经现场踏勘，项目卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环境敏感目标，能满足项目卫生防护距离的要求。

### (2) 废水

本项目清洗废水、职工生活污水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准，其中氨氮、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 等级标准要求。排放至高新区镇湖污水处理厂处理，对周围水环境影响较小。

### (3) 噪声

根据预测结果，与评价标准进行对比分析表明，项目建成后，全厂设备产生的噪声经治理后，各厂界噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，不会对周围区域的声环境质量产生不良影响，不会改变周围环境噪声现状。

### (4) 固体废物

项目固体废弃物都能妥善处置，不会对周围环境卫生产生显著影响，也不会产生二次污染。

## 7、结论

本项目已通过苏州市高新区行政审批局备案，项目建设符合国家、地方环保政策；符合地方规划；用地性质为工业用地，环境现状良好，选址合理；各污染物可以实现达标排放，对区域环境影响较小，不会降低现有环境功能级别，总量在可控制的范围内平衡，符合总量控制要求；环境风险可接受。本项目在设计、建设、运行全过程中还必须满足消防、安全、职业卫生等相关管理要求，进行规范化的设计、施工和运行管理。

在落实本报告中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

预审意见

经办人：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章  
年 月 日

## 注 释

本报告表附以下附件、附图：

附图 1 建设项目地理位置

附图 2 建设项目周边概况及卫生防护距离包络线图

附图 3 建设项目厂区平面布置图

附图 4 高新区规划图

附图 5 生态红线图

附件 1 企业投资项目备案通知书

附件 2 营业执照及法人身份证复印件

附件 3 租房协议

附件 4 监测报告

附件 5 承诺书

附件 6 建设项目环评审批基础信息表