

建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州天义合精密科技有限公司年产精密电子
连接器防水部件 3000 万件建设项目

建设单位（盖章）：苏州天义合精密科技有限公司

编制日期：2019 年 2 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（两个英文字段作一个汉字）。

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他建议。

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	苏州天义合精密科技有限公司年产精密电子连接器防水部件3000万件建设项目				
建设单位	苏州天义合精密科技有限公司				
法人代表	陈小芳	联系人	范义		
通讯地址	苏州市高新区通安镇真北路399号				
联系电话	18100686188	传真	/	邮编	215000
建设地点	苏州市高新区通安镇真北路399号2#厂房				
立项审批部门	苏州高新区经济发展和改革局	批准文号	苏高新发改备[2018]417号		
建设性质	新建√ 搬迁 改扩建	行业类别及代码	C3489 其他通用零部件制造		
占地面积(平方米)	380	绿化面积(平方米)	依托租赁方		
总投资(万元)	500	其中环保投资(万元)	15	环保投资占总投资比例%	3%
评价经费(万元)	1.8	预期投产日期	2019.3		
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): 原辅材料: 主要原辅材料的用量及主要成分见表 1-1、表 1-2; 生产设备 (包括锅炉、发电机等)见表 1-3;					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	1488	燃油(吨/年)	无		
电(万千瓦时/年)	70	燃气(标立方米/年)	无		
燃煤	无	其他	无		
<p>废水(工业废水□、生活污水☑)排水量及排放去向:</p> <p>本项目无工艺废水。</p> <p>本项目产生的职工生活污水量 960m³/a, 主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷等; 冷却水强制排水 144m³/a, 主要污染物为 COD、SS, 生活污水和冷却水强制排水经市政污水管网排入苏州高新白荡污水处理厂集中处理, 处理后尾水排入京杭运河。</p>					
<p>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况</p> <p>无</p>					

表 1-1 主要原辅材料表

序号	名称	主要成分	规格	年耗量	最大储存量	储存方式/存放位置	运输方式
1	液态硅胶	甲基乙烯基聚硅氧烷、二氧化硅、助剂等	25kg/桶	15t	2t	仓库	汽车运输
2	固态硅胶	甲基乙烯基聚硅氧烷、二氧化硅、助剂等	25kg/袋	80t	5t	仓库	
3	色膏	颜料、硅油	5kg/桶	120kg	60kg	仓库	
4	USB 不锈钢件	不锈钢	/	1500 万件	150 万件	仓库	
5	Type_c 接插件	/	/	1500 万件	150 万件	仓库	
6	模具	/	/	60 套	60 套	仓库	
7	PE 包装袋	PE	/	50 万个	5 万个	仓库	
8	包装箱	纸箱	/	8000 个	500 个	仓库	
9	液压油	矿物油	25kg/桶	0.5t	0.5t	仓库	

表 1-2 主要原辅材料理化性质表

名称	分子式	CAS	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
硅胶	mSiO ₂ ·nH ₂ O	68909-20-6	透明或乳白色粒状固体。具有开放的多孔结构,吸附性强,能吸附多种物质。主要成分是硅粉,即二氧化硅,约占71%~74%,另外还有羟基硅油,约占26%~29%。耐热性、耐寒性极好,化学性质稳定,不燃烧。	不易燃	无资料
色膏	——	——	色膏(色母)全称叫色母粒,也叫色粒,是一种新型高分子材料专用着色剂,亦称为颜料制备物;外观与形状:白色胶装、黑色胶装;闪点为 58℃	不易燃	无资料

表 1-3 项目生产设备一览表

序号	设备名称	规格(型号)	数量	产地	
1	主要生产设备	精密液压真空油压机	JH-ZK3-250	5 组	国内采购
2		精密液压真空油压机	JH-ZK3-200	2 组	
3		精密液态硅胶注射成型机	100T	3 台	
4		精密液态硅胶注射成型机	250T	1 台	
5		双滚筒开炼机	ZG-400L	1 台	
6		硅胶数控切条机	JH-Q	1 台	
7		喷砂机	STR-9080	1 台	
8		智能拆边机	DSR	1 台	
9		激光去毛边机	/	1 台	
10		自动筛选机	DSR	1 台	
11		2.5 次元影像仪	/	1 台	
12	辅助设备	冷却塔	3t/h	1 台	
13		空压机	P221703674	1 组	

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目由来

苏州天义合精密科技有限公司成立于 2018 年 9 月 5 日，位于苏州高新区通安镇真北路 399 号 2# 厂房，主要经营精密电子连接器防水制品、精密硅胶制品、橡塑制品、电子产品、五金配件的研发、设计和销售；研发、产生、加工电子防水制品、精密模具及零配件、自动化设备（上述产品均非橡胶制品），并提供上述产品的 3D 打印及技术服务。现企业拟租用苏州天科精密机械有限公司 2 号厂房，租赁建筑面积约为 1060 平方米，新建年产精密电子连接器防水部件 3000 万件建设项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第十三条、第二十六条和国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，为切实做好建设项目的环境保护工作，使经济建设与环境保护协调发展，确保项目工程顺利进行，本项目必须进行环评申报审批程序。

苏州天义合精密科技有限公司委托江苏环球嘉惠环境科学研究有限公司承担“苏州天义合精密科技有限公司年产精密电子连接器防水部件 3000 万件建设项目”的环境影响评价工作，并编制环境影响报告表。

我公司接受委托后，随即组织人员到项目建设场地及其周围进行了实地勘查与调研，收集了有关的工程资料，对该项目进行了工程分析和环境现状调查，依照环境影响评价技术导则，结合该项目的建设特点，进行《苏州天义合精密科技有限公司年产精密电子连接器防水部件 3000 万件建设项目》环境影响报告表的编制工作

2、项目概况

项目性质：新建；

项目名称：苏州天义合精密科技有限公司年产精密电子连接器防水部件 3000 万件建设项目；

建设单位：苏州天义合精密科技有限公司；

建设地址：苏州市高新区通安镇真北路 399 号；

项目内容及规模：

本项目总投资 500 万元，环保投资 15 万元。苏州天科精密机械有限公司 2 号闲置厂房，租赁建筑面积约为 1060 平方米。

生产工况及职工人数：本次项目新增员工 40 人，年工作 300 天，实行 2 班 8 小时工作制，年运行 4800 小时。

厂内生活设施：本项目不新建食堂，就餐通过外送快餐解决。

3、公用及辅助工程

项目主体工程及产品方案见表 1-4，公用及辅助工程情况见表 1-5。

表 1-4 项目主体工程及产品方案

序号	工程名称	产品名称	设计生产能力	年运行时数 h/a
1	精密电子连接器防水部件生产线	精密电子连接器防水部件	3000 万件/年	4800h

表 1-5 本项目公用及辅助工程设施

项目	建设名称	设计能力	备注	
主体工程	成型区 (m ²)	120m ²	油压成型、注射成型区 (1 楼)	
	混胶区 (m ²)	35m ²	1 楼车间	
贮运工程	成品仓库 (m ²)	72m ²	3 楼	
	运输	委托当地汽车运输部门负责		
公用工程	排水 (m ³ /a)	1104	雨、污分流	
	给水 (m ³ /a)	1488	依托，由高新区统一供水	
	供电 (万度/年)	70	依托，由高新区统一供电	
	办公室 (m ²)	80	2F, 3F	
环保工程	废气处理	1 套活性炭吸附装置+15 米排气筒 (风量 5000m ³ /h, 收集率 90%, 处理效率 75%)	油压和注射废气经集气罩收集后进入活性炭吸附装置处理，处理完成后通过 15m 高排气筒排入到大气中	
	废水处理	接入市政污水管网	排入白荡污水处理厂集中处理	
	固废	一般固废堆场	6 m ²	
		危废堆场	8m ²	
噪声	边界达标排放	厂界达标		

4、本项目与租赁方依托关系可行性分析

本项目租赁苏州天科精密机械有限公司 2 号厂房。依托租赁方内容包括：厂房、供水管网、供电管网、污水管网、雨污排口、厂区绿化等。

本项目与租赁方苏州天科精密机械有限公司依托关系及可行性分析见表 1-6。

表 1-6 本项目与苏州天科精密机械有限公司依托关系及可行性分析一览表

类别	建设名称	苏州天科精密机械有限公司基本情况	本项目拟设置情况	依托可行性	
主体工程	厂房	厂房 3 幢	租赁其中 2 号厂房，租赁建筑面积约为 1060m ² ，二级耐火等级	依托可行，本项目对租赁厂房进行适应性改造	
贮运工程	原料、成品储存	租赁公司自行负责	原料储存于货架上	本项目设置	
	运输	租赁公司自行负责	本项目原料运输工具满足防雨、防渗漏、防遗散要求。		
公用工程	给水	厂区内给水管网已铺设完成	新鲜用水量 1488m ³ /a，依托租赁方现有供水管网	依托可行	
	排水系统	厂区雨污分流，污水管网、雨水管网已铺设完成，已分别设置雨污排口	本项目生活污水和冷却水强制排水依托租赁方污水管网接入市政污水管网。	依托可行	
	供电系统	厂区内供电线路已完善	用电 70 万度/a，厂区接租赁方供电线路	依托可行	
	绿化	厂区已进行绿化	不新增绿化面积、依托租赁方	依托可行	
环保工程	废气处理	/	1套活性炭吸附装置+15米排气筒	本项目设置	
	废水处理	厂区排水系统已铺设完成，排污口已规范化设置	依托租赁方污水管网接入市政污水管网	依托可行	
	噪声处理	/	采用低噪设备，并用室内隔声、减振等措施降噪	本项目设置	
	固废	一般工业固废暂存间	/	面积 6m ² ，暂存一般固体废物	本项目设置
		危废暂存间	/	面积 8m ² ，暂存危险废物	本项目设置
生活垃圾		设有生活垃圾堆存点	依托租赁方，暂存生活垃圾	依托可行	

经分析可得，本项目依托租赁方厂房、供水管网、供电管网、污水管网、雨污排口、厂区绿化等内容可行。

5、项目周边环境概况及平面布置

本项目位于苏州市高新区通安镇真北路 399 号。项目所在地西侧为天明塑钢门窗，北侧为天碧塑业科技，东侧为中胶资源，南侧为同进电机。距离本项目最近的敏感目标为东南侧 450m 处的荣尚花苑。项目周边 500m 环境概况见附图 2。

本项目混胶区、油压成型区和注射成型区主要位于 1 层，检验区主要位于 2 层，成品仓库位于 3 层，办公室主要位于 2 层、3 层。详见附图。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

苏州天义合精密科技有限公司租用苏州天科精密机械有限公司 2 号厂房进行生产，该厂房为苏州天科精密机械有限公司闲置厂房。因此，无原有污染问题。

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）周围情况及环境敏感点

1、地理位置

苏州位于长江三角洲中部、江苏省南部。东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江，市中心地理坐标为北纬 30°47'~32°2'，东经 119°55'~120°20'。苏州高新区，全称苏州高新技术产业开发区，位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。下辖枫桥、狮山、横塘、镇湖 4 个街道及浒墅关、通安、东渚 3 个镇，下设通安、东渚、浒墅关 3 个分区和苏州高新区出口加工区。下设江苏省苏州浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区、苏州西部生态城，规划面积 258 平方公里。

苏州高新区交通十分便利，通过周边发达的高速公路、铁路、水路及航空网与中国各主要城市相连。苏州高新区、虎丘区距上海虹桥国际机场 90 公里、浦东国际机场 130 公里，距上海港 100 公里、张家港港口 90 公里、太仓港 70 公里、常熟港 60 公里。沪宁高速公路、312 国道、京沪铁路、京杭大运河和绕城高速公路从境内穿过，高水准建设的太湖大道横贯东西。

本项目位于苏州市高新区通安镇真北路 399 号，项目地理位置图见附图 1。

2、地形地貌及地质概况

苏州市位于长江冲积平原，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“太湖稳定社区”，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，第四世纪以来，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 号文苏州市 50 年超过概率 10%的烈度值为 VI 度。

3、水文

苏州境内有水域面积约 1950km²（内有太湖水面约 1600km²）。其中湖泊

1825.83km²，占 93.61%；骨干河道 22 条，长 212km，面积 34.38km²，占 1.76%；河沟水面 44.32km²，占 2.27%；池塘水面 46.00km²，占 2.36%。本地区内河道走向一般呈东西和南北向，南北向河道主要有：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。其中马运河、金山浜、金枫运河为六级航道，京杭运河为四级航道，其他为不通航河道。

区域内主要河流（京杭运河，长浒大桥断面）水文特征为：水深 3 米~4 米，河宽 87 米，流量（枯水期）21.8m³/s，丰水期为 60m³/s~100m³/s，水的流向为由南向北。

4、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 38.8℃，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。

5、植被与生物多样性

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东吴。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，家畜有鸡、鸭、鹅等。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲤鱼、鳊鱼、黑鱼、白鱼、鳝鱼、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。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

苏州高新区位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。总人口 47.2 万，其中常住人口 28.5 万人，暂住人口 18.2 万人，外籍人口 0.5 万人。下辖枫桥、狮山、横塘、镇湖 4 个街道及浒墅关、通安、东渚 3 个镇，下设通安、东渚、浒墅关 3 个分区和苏州高新区出口加工区。

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。

开发建设以来，苏州高新区坚持聚集新产业、建设新城区和建立新体制的发展思路，大力建设高标准的基础设施和公共服务设施，同时构建精简、高效、规范的管理和服务体制，区域经济社会取得了健康、快速发展。现区内已引进外资项目 700 多个，其中 500 强项目 30 多个，合同利用外资 50 多个亿美元；已形成电子信息、精密机械、生物医药和新材料等主导产业；逐步建设和完善了以留学人员归国创业为特色的科技创新体系。

2017 年，全区经济运行呈现平稳健康发展态势，供需结构持续优化，质量效益稳步提升。全年实现地区生产总值（GDP）1160.1 亿元，可比价增长 7.3%；一般公共预算收入 143.0 亿元，增长 10.2%；服务业增加值占地区生产总值比重达到 38.7%；全社会固定资产投资 533.2 亿元，增长 0.6%，其中工业投资 167.3 亿元；规模以上工业总产值 2841 亿元，增长 6.8%；；新兴产业产值、高新技术产业产值占规上工业产值比重分别达到 57.1%、78.5%；社会消费品零售总额 276.5 亿元，增长 10.0%；进出口总额 2778 亿元，增长 23.8%，其中出口 1789.4 亿元；实际利用外资 7.5 亿美元一产、二产、三产增加值占比结构为 0.2：66.8：33.0。服务业增加值占地区生产总值的比重比上年末提高 2.9 个百分点，比“十一五”末提高 12 个百分点。全年实现高新技术产业产值 1380 亿元，占规模以上工业总产

值的比重达 51.9%。

根据实地考察，项目所在地周围没有文物保护单位和珍惜濒危物种。

区域社会发展和环保规划

一、区域社会发展规划

苏州高新技术产业开发区位于苏州古城西侧，于 1991 年开始建设，其西北部地区将以沪宁铁路、沪宁高速公路、312 国道、京杭大运河、绕城高速公路、世纪大道及沿太湖公路等为交通骨架，实施出口加工区、浒墅关经济开发区、东渚开发分区、通安开发分区及旅游度假区组团开发、平行推进，努力建设一个高新技术企业集聚、湖光山色秀美、适合创业和居住的湖滨城市。

一、苏州高新区总体规划

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。

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

功能分区：规划依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间，并对各组团的形态构建与功能组织进行引导。

(1) 狮山组团

以狮山城市中心为核心，是与古城紧密联系的集金融商贸、文化休闲和高品质居住于一体的综合性功能区域。

(2) 浒通组团

依托国家级出口加工区和保税物流园区，形成集生产、生活和生态相配套的现代化产业区和综合性城市功能区。

(3) 横塘组团

横塘街道增强社区服务功能，提升现有建材市场服务水平和环境质量，形成苏州市建材装饰市场服务区，将苏州国际教育园打造为以高等职业教育为主，高素质、应用型人才培养基地和融现代教育与山水人文为一体的文化旅游区。

(4) 科技城组团

形成融“科技、山水、人文和创新”特色于一体的一流研发创新高地和科技山水新城，构筑长江三角洲地区重要的现代科技服务中心。

(5) 生态城组团

塑造集旅游休闲、度假会务、文化展示、高品质居住办公于一体的可感受、可测控、可持续的生态山水城。

(6) 阳山组团

充分发挥阳山、白马涧生态生态环境优势、民俗宗教文化资源优势，在阳山周边形成以历史、民俗、宗教文化活动为特色的生态型居住、度假、休闲基地。

基础设施规划：

(1) 给水：供应高新区饮用水的水厂主要有 2 座，即新宁水厂和高新区二水厂。新宁水厂位于竹园路、金枫路交叉口东北角，原水取自太湖渔洋山水源地，保持现状规模 15.0 万立方米/日，用地仍按规模 30.0 万立方米/日控制为 12.2 公顷。高新区二水厂位于镇湖西侧刑旺村附近，原水取自太湖上山水源地，现状规模 30.0 万立方米/日，规划进一步扩建至规模 60.0 万立方米/日，用地控制为 20.0 公顷。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。

(2) 排水：高新区大部分地区雨水以自排为主；局部地区地势较低，汛期以抽排为主，有条件的可进行洼地改造，提高自排能力。

高新区污水格局分为 5 片，各片污水分别由第一污水厂、第二污水厂、白荡污水厂、浒东污水厂、镇湖污水厂集中处理。

第一污水厂位于竹园路与运河路交叉口东北角，处理东南片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 5.66 万立方米/日。

第二污水厂位于鹿山路与浩福路交叉口东南角，处理东片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 5.66 万立方米/日。目前实际处理规模为 4.12 万立方米/日。

白荡污水厂位于联港路与塘西路交叉口东南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河西部综合污水，设计规模 8 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入大白荡。目前实际处理规模为 2.88 万立方米/日。

浒东污水厂位于道安路与大通路交叉口西南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河东部综合污水，设计规模 8.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入浒

东运河。目前实际处理规模为 1.19 万立方米/日。

镇湖污水厂位于城山路与富春江路交叉口东北角，处理西北片（湖滨片区）综合污水，设计规模 16.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入浒光运河。目前实际处理规模为 1.36 万立方米/日。

苏州高新区污水管网由新区市政服务公司养护管理，高新区污水集中处理率不低于 98%，本项目所在地在高新区管网辐射范围之内，目前已具备完善的污水管网，可接管至苏州高新白荡污水处理厂。

（3）供热：保留并扩建苏州华能热电厂，用足现有供热能力 300 吨/时，进一步扩建至供热能力 500 吨/时，主要供应西绕城高速公路以东地区用户，兼顾主城部分地区用户。在横塘片区规划新建一座热电厂，供热能力 300 吨/时，采用先进的燃气—蒸汽联合循环发电机组，减少对周边地区空气环境影响。热力管网采用蒸汽为热介质，热力主干管主要沿河道、道路边绿化带敷设，支管由地块直接接入。

（4）燃气：高新区以“西气东输”和“西气东输”二线工程天然气为主气源，实现管道天然气两种气源供应方式；中远期可争取如东 LNG 气源，提高供气安全性。苏州天然气上游交付点为甬直分输站和东桥分输站，交付压力为 2.5 兆帕，天然气经苏州天然气管网有限公司输气干管进入各高-中压调压站调压。苏州高新区由东桥高-中压调压站和王家庄高-中压调压站供应中压燃气。

在浒通工业园建设天然气加气母站，并结合建设 LNG 储配站和燃气综合服务站，作为高新区天然气调峰和补充气源，预留建设用地 1.5 公顷。规划燃气热电厂自建企业自备 LNG 储气站作为生产主气源，以次高压 B 级（0.8 兆帕）管道天然气作为辅助气源。

①高压管道。苏州天然气管网公司次高压 B 级管道规划由南部吴中区沿西绕城高速公路敷设至高新区，接入规划的西部热电厂；并沿通浒路向东北方向敷设至天然气加气母站（LNG 储配站），然后向东敷设经东桥高-中压调压站至苏州第二门站，与外围地区形成次高压环网。

②中压管道。中压主干燃气管网分 2 路引入高新区：由东桥高-中压调压站引出的中压燃气干管经道安路、牌楼路引入高新区；由王家庄高-中压调压站引出的中压燃气干管经马运路、滨河路引入高新区。在高新区内中压主干管道沿马运路、

太湖大道、泰山路、道安路、牌楼路、真武路、华金路、秦岭路、昆仑路、嘉陵江路、建林路、金枫路、长江路等主要道路敷设。

(5) 供电

电源规划：高新区电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站。华能热电厂 2 台 60 兆瓦机组通过 110 千伏接入公共电网；规划西部热电厂拟建 2 台 200 兆瓦机组通过 220 千伏接入公共电网。高新区属于太阳能可利用地区，将太阳能等可再生能源作为分布式能源系统的主要来源。

(6) 土地利用

1、居住用地

规划居住用地 3475.67 公顷，人均居住用地 29 平方米，占规划总建设用地的 24.14%。本规划划分 60 个居住社区。

2、工业用地

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。

①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。

②浒通工业区：面积约 1286 公顷。重点发展电子产品及组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。

③浒关工业区：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。

④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。

⑤通安工业区：面积约 355 公顷。重点发展电子信息产业。

⑥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。

(7) 环保基础设施规划

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

综合考虑总体规划中开发建设地区用地功能类型、产业构成和布局特点、产业生态化的可行途径以及生态环境的适宜性等因素，根据生态敏感性分析评价结果，选择生态环境条件的地域差异性和同质性、资源开发利用与环境保护的协调以及产业与经济生态化方向三个要素作为划分生态功能区主导因素，将全区划出3个生态功能区：以太湖沿岸和大阳山国家级森林公园为主体的生态功能保护与限制开发地区、以京杭运河周边地区和科技城与生态城为主体的生态功能维持与优化开发地区、由阳山东部地区和昆仑山路两侧构成的生态功能调控与重点开发地区。

三、高新区规划环评

苏州国家高新技术产业开发区管理委员会2016年十月，委托江苏省环境科学研究院编制了《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》，并于2016年11月29日取得了中华人民共和国环境保护部的审查意见——环审〔2016〕158号。

高新区在开发建设过程中存在的主要环境问题以及相应的整改完善措施见下表：

表 2-1 高新区开发建设过程中存在问题及整改完善措施

要点	序号	主要环境问题或制约因素	解决方案
土地开发和用地布局	1	规划与2007版苏州市城市总体规划，在用地类型、布局方面存在不完全一致现象，特别是阳山以西地区未纳入中心城区规划，在市域规划中总体以保护为主，用地类型基本以绿地为主。	由于本次《规划》是以苏州市城市总体规划为基础，对高新区土地利用性质的进一步细化，因此，评价认为，高新区的规划建设应以苏州市城市总体规划为指导，原则上与其保持一致，具体项目用地应征得规划部门同意。
	2	高新区内生态红线区域众多，占地面积较大，对高新区规划实施具有较大制约。	严格遵照生态红线区域管理要求，一级管控区内不得有任何建设开发项目，二级管控区内建设项目不得影响生态红线区域生态功能。
	3	建设用地增长速度较快，剩余可开发建设用地略有不足。	严格项目准入，引进高效益产业，对现有的项目采取技术革新、淘汰落后产能等手段，提高单位工业用地产出效益的目标，并进一步衍生或支撑第三产业和新兴产业。
	4	各类用地发展不均衡，与上一轮各片区规划目标有差距。	本轮规划方案根据高新区的发展目标，对高新区的各类用地发展规划进行了调整，商务、居住、公共服务设施的比例适当增大。
	5	部分区域空间布局不合理，存在工居混杂。	本轮规划方案通过工业用地采取“退二进三”的用地调整策略，进一步优化区内空间布局，逐渐改变工商居混杂的现象；同时本次规划环评提出在工业区和居住区之间应建立绿化隔离带的措施，以进一步减缓经济发展带来的与生态环境之间的矛盾。

产业发展	6	工业化水平较高，但服务业尤其是现代服务业滞后。	本轮规划方案对规划产业结构进行了调整，逐渐提高第三产业的比例，同时规划大力发展现代服务业，以增强区域辐射带动能力。
	7	第二产业以加工制造环节为主，产业层次有待提升。部分低端产业不符合产业发展要求，产业有待转移升级。	本轮规划方案规划重点发展高端制造业和新一代信息产业，着重向价值链两端延伸，以培育品牌企业为抓手，促进重点企业品牌化发展，通过高端要素集聚和优化配置以及品牌价值的体现，提升产业核心竞争力。
	8	部分产业布局分散，产业空间有待调整。	本轮规划方案对开发区内各产业园区进行了重新规划和布局，各产业园产业定位各有侧重。引入符合产业链构建的项目。
	9	部分区域产业与原规划产业定位与布局要求不相符。 浒墅关经济开发区内现有的精细化工、生物医药不符合该开发区的规划产业定位；浒关工业园内尚留有部分化工企业（不在化工集中区内）。	不在集中区的化工项目保留，不得扩建。后续引入项目必须符合新一轮产业定位要求和布局要求。
基础设施建设	10	镇湖街道等区域雨污分流不彻底，污水接管率有待提高。	本轮规划方案在排水工程规划中提出高新区局部雨污合流制规划逐步过渡改造为雨污分流制。
	11	华能热电厂废气排放尚未达到《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）表2大气污染物特别排放限值的要求。	华能苏州电厂正在实施锅炉脱硫脱硝除尘改造，预计于2016年底完成，采用石灰石-石膏湿法脱硫工艺、选择性非催化还原脱硝技术（SNCR）、电袋复合式除尘器以满足新标准要求。本轮规划方案在供热工程规划中提出形成以集中供热为主、以清洁能源分布式供热为辅的供热体系的目标，在公共建筑密集地区新建区域供冷站，并综合利用清洁能源，形成多种能源互补的综合分布式供热系统对用户供热供冷。
污染物排放	12	污染物排放总量较高，主要污染物减排压力较大。	本次规划环评提出了大气和水环境治理措施，以降低污染物排放总量及其排放强度。高新区也把建成区水环境整治提升工程项目列为近期重点整治工程，保护建成区引水水质，还能有效抵御京杭运河倒灌，恢复高新区西部地区的河网水体流向，改善西部地区水环境，保护太湖水质。
环境质量	13	区域内白荡河水质较差，不能稳定达到水环境功能区划要求。主要污染因子为BOD ₅ 、COD、氨氮等。	开展水环境综合整治的措施，改善区域地表水环境质量。提高生活污水接管率，完善污水管网建设。
	14	根据例行监测数据，区内两个大气监测点的NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年均浓度均存在不同程度超标。	本次环评从用地性质调整、能源结构优化、集中供热设施提标改造等方面提出了大气环境综合治理的措施。
环境管理	15	未能够按照原区域环评及回顾评价要求制定监测计划定期开展环境质量监测工作。	根据本次规划环评拟订的监测计划委托有资质单位定期开展环境质量监测工作，以便有效掌握高新区环境质量变化趋势。
	16	环境风险防控水平有待进一步提高。	建议与周边地区建立环境风险防控区域联动机制，以完善环境风险管理水平。在化工集中区建设监控预警平台。

对照上表，本项目用地为工业用地，符合规划要求；本项目产品为其他通用

零部件制造，不属于低端制造业；所在区域基础设施完善，且本项目新增污染物排放总量很小，因此符合《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》的要求。

规划相符性分析

(1) 与区域规划相符性

本项目位于苏州高新区通安镇真北路 399 号 2#厂房。根据《苏州高新区通安老镇（含树山地区）控制性详细规划》，项目所在地为工业用地，符合苏州高新区的用地规划。

(2) 与产业政策相符性

本项目主要从事精密电子连接器防水部件，行业类别属于 C3489 其他通用零部件制造，本项目未被列入《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版）和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中的限制类和淘汰类，也未被列入《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中的限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类项目；对照《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委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的通知》（苏政办发[2015]118 号），本项目不在文中所列限制类和淘汰类，项目生产产品未在文中所列有能耗限额产品中，符合要求。因此，本项目符合国家和地方的相关产业政策。

(3) 与“太湖水污染防治条例”政策相符性

本项目厂区距离太湖直线距离约 5.5km，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号文），本项目厂区属于太湖“三级”保护区，该地区在管控时需严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 1 月 24 日）第四十三条规定，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

(三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物;

(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等;

(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物;

(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾;

(七) 围湖造地;

(八) 违法开山采石, 或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动;

(九) 法律、法规禁止的其他行为。

本项目运营期废水仅为员工生活污水, 无生产废水。生活污水接管至市政污水管网, 经白荡污水处理厂处理后尾水排入京杭运河, 不直接向水体排放, 符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。

(4) 与“江苏省‘两减六治三提升’专项行动实施方案”政策相符性

对照《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》(苏政办发[2017]30号)、《中共江苏省委江苏省人民政府 关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案的通知》》(苏发[2016]47号)、《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案的通知》(苏府办[2017]108号)和《关于印发《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知》(苏高新委[2017]33号)的有关要求, 本项目主要从事精密电子连接器防水部件生产, 属于其他通用零件制造, 本项目不使用涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂, 符合“263”行动方案, 满足相关文件的要求。

(5) 与“江苏省生态红线区域保护规划”、《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态红线区域保护规划》, 项目所在地附近属于《江苏省国家级生态保护红线规划》保护区的是: “江苏大阳山国家森林公园”、“太湖金墅港饮用水水源保护区”、“太湖重要湿地(虎丘区)”, 属于《江苏省生态红线区域保护规划》保护区的是“太湖(高新区)重要保护区”、“江苏大阳山国家森林公园”、“太湖金墅港饮用水水源保护区”, 本项目选址不在《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态红线区域保护规划》中生态保护功能区禁止开发区以及限制开发区范围之内, 与项目较近的红线区域为“江苏

大阳山国家森林公园”，项目建设满足《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

表 2-2 苏州市重要生态功能保护区

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			与本项目关系		
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	方位	距离 km	是否在管控区
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	/	阳山环路以西，兴贤路以南，太湖大道以北，阳山环路西线以东，区域内包括浒关分区、东渚镇、通安镇、阳山林场，涉及新民村、石林村、观山村、香桥村、树山村、青峰村、宝山村、阳山村	10.3	0	10.3	东南	1.7	否
太湖（高新区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为高新区内太湖水体（不包括金墅港、镇湖饮用水源保护区和太湖梅胥河蚬国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为高新区太湖大堤以东 1 公里生态林带范围	126.62	0	126.62	西	4.5	否
太湖金墅港饮用水水源保护区	水源水质保护	一级管控区为一级保护区，范围为：以 2 个水厂取水口为中心，半径为 500 米的区域范围	二级管控区为二级保护区，范围为：一级保护区外，外延 2000 米的水域范围和一级保护区边界到太湖防洪大堤陆域范围	14.84	1.07	13.77	西	6	否

(6) “三线一单”符合性分析

表 2-3 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目周边最近的生态保护目标为江苏大阳山国家森林公园，距离为 1.7km，本项目属于太湖三级保护区，符合生态保护红线要求。
资源利用上限	本项目营运过程中消耗一定的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。
环境质量底线	根据苏州市环境质量公报内容，2017 年苏州市 PM _{2.5} 、NO ₂ 和 O ₃ 超标，SO ₂ 、PM ₁₀ 和 CO 达标；根据项目地表水监测报告，项目纳污水体京杭运河各污染物浓度均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类水质标准；项目北侧声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 4a 类标准，东、南、西三侧满足 3 类标准。本项目实施后，污染物排放量较小，不会恶化区域环境质量功能，因此项目建设不会突破当地环境质量底线。
负面清单	参照《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）》，本项目运营期废气经收集处理后排放，无生产废水，符合高新区产业定位，符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划，不属于产业指导目录中限制或淘汰类的项目，不属于苏州高新区入区项目负面清单。

(7) 与“江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南”政策相符性

表 2-4 江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南相符性对比一览表

内容	序号	指南要求	项目情况	相符性
总体要求	(一)	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备。对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放	企业严格把关原材料的采购，采用正规厂商生产的原材料。	相符
	(二)	有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	本项目不属于重点行业	相符
	(三)	对于 1000pp 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放	本项目废气为 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，无回收价值，分别采用活性炭填料吸附净化处理后达标排放	相符
	(四)	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放	项目不存在含高浓度挥发性有机物的母液、废水及污水处理单元	相符
	(五)	采用非焚烧方式处理的重点监控企业，可安装 VOCs 浓度在线连续监测装置，并设置废气采样设施	企业不属于重点监控业	相符
	(六)	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的有关工作。需定期更换吸附剂的，应该有详细的购买和更换台账相关记录至少保存 3 年	企业安排有专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。按照管理要求建立相关台账。	相符

(8) 与周围环境相容性

项目所在地环境空气质量现状较好。项目建成后，区域环境空气质量保持现

状；所在地声环境质量能够满足功能区划要求；水污染物排放总量在苏州白荡污水处理厂总量中平衡解决，周围环境拥有一定的环境容量，环境上是可行的。

经以上分析，本项目完全符合国家和地方的相关政策，选址符合高新区的规划要求，符合“太湖条例”以及“江苏省生态红线区域保护规划”的政策要求，周围环境有一定的环境容量。

(9) 与苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案相符性

表 2-5 “苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案”符合性分析

项目	内容	符合性分析	备注
一、 收集 处理 要求	源头控制： 在技术条件允许的前提下，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂，对相应生产设备以连续化、自动化、密闭化替代间歇式、敞开式生产方式，减少物料与外环境的接触。	本项目不属于以上行业	相符
	提高收集效率： 有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业和 VOCs 排放总量 $\geq 1\text{t/a}$ 的企业，按照 VOCs 总收集率不低于 90%的标准进行改造，其他行业原则上按照不低于 75%的标准进行改造。	本项目不属于 VOCs 排放总量 $\geq 1\text{t/a}$ 的企业； 有机废气收集效率为 75%	相符
	废气输送方式： 参照《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》，减少废气在输送过程中因管道泄露导致的对环境的影响。	项目废气治理措施对照规范，由专业环保工程单位负责设计、施工	相符
	末端处理效率： 有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷等行业企业按照净化处理效率不低于 90%的标准进行改造，其他行业原则上按照不低于 75%的标准进行改造。 非甲烷总烃进气浓度 $\geq 70\text{mg/m}^3$ 或者排放量 $\geq 2\text{t/a}$ 的企业废气处理工艺不允许选择仅活性炭处理的末端治理方式。	项目废气处理效率为 75%，对照本项目废气产排情况表（表 5.3-1），本项目非甲烷总烃进气浓度小于 70mg/m^3 ，且总的产生量小于 2t/a ，因此项目采用活性炭吸附的方式处理有机废气符合要求。	相符
	提高环保管理水平： 企业成立有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制相关工作；建立健全与废气治理设施相关的规章制度、岗位责任、运行维护、操作技术和规程，应记录原辅材料的类别、使用量、产品产量和废气处理设施运行状况、废溶剂、废吸收剂回收台账等信息，	项目建设完成后，成立专人负责 VOCs 污染控制；建立健全环境管理计划	相符

	制定吸附剂、催化剂和吸收液等药剂购买及更换台账；制定和落实废气污染治理设施维修制度、检修计划，确保设施正常运行；安装在线监测设备的，应记录在线监测装置获取的 VOCs 排放浓度，作为设施日常稳定运行情况的考核依据。		
	1、喷涂、电泳等表面涂装和涉有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸渍等排放 VOCs 的处理工艺，除为主体项目配套外，原则上律不予准入。	本项目不涉及	相符
	2、VOCs 排放总量 $\geq 3t/a$ 的建设项目，投资额不得低于 5000 万人民币；VOCs 排放总量 $\geq 5t/a$ 的建设项目 投资额不得低于 1 个亿人民币	本项目非甲烷总烃排放总量为 0.075t/a, 投资额为 500 万人民币, 符合要求	相符
	3、严格限制 VOCs 新增排放量 $\geq 10t/a$ 以上项目的准入。	本项目不属于 VOCs 新增排放量 $\geq 10t/a$ 以上项目	相符
二、严格新建项目准入	4、包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂。	本项目不属于以上行业	相符
	5、严格控制敏感目标周边 300 米范围内建设挥发性有机物排放量大 ($\geq 3t/a$) 的工业项目，切实减少对敏感目标的影响。	项目 VOCs 排放量小于 3t/a	相符
	6、化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域内新增 VOCs 项目排放总量在项目所在地人民政府（街道办、管委会）范围内平衡；其他项目按照倍量削减政策在全区范围内平衡。	本项目不在化工集中区、高架沿线、中心城区，总量在全区范围内平衡	相符
	7、按照前文所述废气收集、处理等要求严格新项目的准入。	从源头控制、提高收集效率	相符
三、提高执法监管和服务水平	1、严格执行排放标准。涉 VOCs 行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行 $70mg/m^3$ 。其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）浓度的 80%。	本项目非甲烷总烃废气执行 $70mg/m^3$ 排放浓度标准；符合要求。	相符

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、大气环境质量现状

（1）大气环境质量（区域）现状评价

根据 2017 年度苏州市环境状况公报，2017 年，苏州市环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 43 微克/立方米，同比下降 6.5%，比基准年 2013 年下降 38.6%。苏州市环境空气质量达标率为 71.5%，影响环境空气质量的主要污染物为臭氧和细颗粒物。

表 3-1 2017 年苏州市空气质量现状评价表(CO 为 mg/m³、其余为 ug/m³)

污染物	评价指标	浓度现状	标准值	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均浓度	14	60	23.33	达标
NO ₂	年平均浓度	48	40	120	不达标
PM ₁₀	年平均浓度	66	70	94.29	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	43	35	122.86	不达标
CO	日平均第 95 百分位数浓度	1.4	4	35	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	173	160	108.125	不达标

根据表 3-1 可知：SO₂、PM₁₀、CO 可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，NO₂、PM_{2.5}、O₃ 超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。环境空气污染包括三个方面：气体污染、颗粒物污染、二次污染物污染。污染物有两个主要来源：人为源和天然源，人为源主要包括燃煤、燃油型企业和机动车，天然源主要包括火山爆发、森林及草原火灾、动植物残体分解、土壤、扬尘、沙尘等。苏州市的污染源主要是人为源，企业废气和汽车尾气的排放影响着环境空气质量，需要加强治理。

为充分了解项目所在地环境质量现状，本次环评同时引用江苏环球嘉惠环境科学研究所有限公司对大众科技园的非甲烷总烃现状监测数据（泰科环检（气）苏字（2018）等 019 号），G1 大众科技园监测点位位于本项目地东南约 480 米处，监测时间为 2018 年 8 月 12 日~18 日。

①监测时间、点位和频次

于 2018 年 8 月 12 日~18 日连续监测 7 天，非甲烷总烃每天监测 4 次，每次

一小时。同步测量气象资料。

表 3-2 非甲烷总烃监测点位

监测点位	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	X	Y				
G1大众科技园	385	285	非甲烷总烃	每天监测4次，每次一小时	SE	480

②环境空气质量现状评价标准与方法

采用标准指数法对各单项评价因子进行评价。单项环境质量指数的计算方法如下：

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

式中：I_{ij} 为 i 污染物在第 j 点的单项环境质量指数；

C_{ij} 为 i 污染物在第 j 点的浓度实测值，mg/m³；

S_i 为 i 污染物浓度评价标准的限值，mg/m³。

如指数 I 小于 1，表示污染物浓度达到评价标准要求，而大于等于 1 则表示该污染物的浓度已超标。

③环境空气质量现状监测结果及评价

采用单因子指数评价，评价结果见表 3-3，监测期间气象参数见表 3-4。

表 3-3 环境空气质量监测结果及评价

点位编号	点位名称	污染物名称	小时浓度			日均浓度		
			标准指数	标准	超标率%	标准指数	标准	超标率%
G ₁	大众科技园	非甲烷总烃	0.045~0.785	2.0	/	/	/	/

表 3-4 监测期间气象参数

监测点位	监测日期	监测时间	风向	风速(m/s)	气压(kPa)	气温(°C)	湿度(%)
G ₁ 大众科技园	2018.8.12	2:00	东风	3.1	100.4	26.7	59
		8:00			100.1	29.4	
		14:00			99.6	31.7	
		20:00			99.8	29.9	
	2018.8.13	2:00	东南风	3.6	102.6	26.8	61
		8:00			101.7	29.4	
		14:00			99.9	31.3	
		20:00			100.1	30.2	
	2018.8.14	2:00	东南风	2.9	100.7	28.9	63
		8:00			100.6	31.2	
		14:00			100.3	33.9	

	20:00			100.4	30.2	
2018.8.15	2:00	东南风	2.7	100.8	28.7	59
	8:00			100.7	30.7	
	14:00			100.5	34.1	
	20:00			100.6	31.2	
2018.8.16	2:00	东南风	2.7	100.3	27.6	67
	8:00			100.2	29.3	
	14:00			99.8	32.7	
	20:00			100.2	31.3	
2018.8.17	2:00	东南风	3.3	100.7	26.6	69
	8:00			100.4	29.9	
	14:00			99.6	31.2	
	20:00			100.2	30.5	
2018.8.18	2:00	东南风	3.4	100.2	27.5	67
	8:00			100.0	29.1	
	14:00			99.7	31.7	
	20:00			99.8	30.5	

通过监测结果统计分析，非甲烷总烃能达到相应质量标准，项目所在地空气质量状况良好。

针对区域环境空气质量不达标的情况，苏州国家高新技术产业开发区管理委员会 2017 年 3 月 10 日发布了“关于印发《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知”，文件要求到 2020 年，全区 PM_{2.5} 年均浓度在 2015 年年均浓度 0.0608 毫克/立方米的基础上下降 25%，城市空气质量优良天数比例达到 73.9% 以上；同时，针对挥发性有机物的污染治理，苏州国家高新技术产业开发区管理委员会于 2018 年 4 月 13 日印发了《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》（苏高新管〔2018〕74 号），《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》。

由本项目工程分析可知，本项目排放的挥发性有机物满足《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》要求，因此本项目建设具备环境可行性。

2、水环境质量现状

本项目废水经白荡污水处理厂处理后达标排放，尾水排入京杭运河。根据泰科检测科技江苏有限公司的检测报告——泰科环检（水）苏字（2018）第 010 号，检测断面为白荡污水处理厂排污口及其上游 500 米和下游 1500 米，检测因

子为 pH、化学需氧量、氨氮、石油类、总磷、总氮、悬浮物，检测时间为 2018 年 8 月 13 日至 2018 年 8 月 18 日，监测数据如下表，监测报告详见附件。

表 3-5 地表水环境现状调研结果统计 (mg/L, pH 无量纲)

断面	监测时间	项目					监测时间	项目	
		pH	COD	SS	TP	石油类		氨氮	TN
W1(白荡污水处理厂排放口上游 500m)	2018.8.13	7.01	16	28	0.18	0.02	2018.8.16	0.379	0.99
	2018.8.14	7.18	16	29	0.16	0.02	2018.8.17	0.438	0.72
	2018.8.15	7.16	18	27	0.18	0.02	2018.8.18	0.414	0.89
W2(白荡污水处理厂排放口)	2018.8.13	7.12	17	27	0.17	0.02	2018.8.16	0.614	0.94
	2018.8.14	7.21	17	27	0.16	0.02	2018.8.17	0.566	0.84
	2018.8.15	7.22	19	28	0.16	0.02	2018.8.18	0.590	0.74
W3(白荡污水处理厂排放口下游 1500m)	2018.8.13	7.15	17	26	0.18	0.02	2018.8.16	0.468	0.74
	2018.8.14	7.30	18	25	0.15	0.02	2018.8.17	0.358	0.45
	2018.8.15	7.28	18	26	0.17	0.02	2018.8.18	0.206	0.35
IV类标准		6~9	≤30	≤60	≤0.3	≤0.5	/	≤1.5	≤1.5
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	/	达标	达标

由上述分析可见，本项目接纳水体京杭运河 pH、化学需氧量、氨氮、石油类、总磷、总氮、悬浮物浓度均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的IV类水质标准，说明项目所在地水环境质量良好。

3、声环境质量状况

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014) 内容，确定本项目北侧执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准限值，其余执行 3 类标准限值。

评价期间委托泰科检测科技江苏有限公司对本项目区域声环境质量进行了现场监测(泰科环检(声)字(2018)第 091 号)，监测点位图见附图 3，监测结果及评价如下：

监测时间：2018 年 12 月 21 日；

监测点位：厂界外一米处，具体噪声监测点位布置示意图见附图；

监测项目：等效连续 A 声级 (LeqdB (A))；

监测条件：气象条件为晴；

监测方法：按《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的规定执行。

表 3-6 声环境质量现状监测结果

测点号	测点位置	等效声级 dB(A)			
		昼间	标准值	夜间	标准值
1	东厂界外 1m	59.8	65	45.3	55
2	南厂界外 1m	58.6	65	46.8	55
3	西厂界外 1m	57.8	65	46.2	55
4	北厂界外 1m	56.2	70	45.7	55

从上表可以看出,项目所在地噪声环境现状北侧能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 4a 标准,其余各侧均能达到 3 类标准,说明项目地声环境质量良好。

主要环境保护目标 (列出名单及保护级别)

1、地表水环境保护目标是纳污河道水质基本保持现状,达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类水标准;

2、大气环境保护目标是项目周围大气环境保持现有水平,达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准;

3、声环境保护目标是项目投产后,项目周围噪声质量北侧达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 4a 类标准,其余三侧均达 3 类标准;

4、固体废物妥善处理,不影响周围的环境卫生,不对环境造成二次污染。

项目所在地位于苏州高新区通安镇真北路 399 号,根据现场踏勘,项目周围主要环境保护目标见表 3-7:

表 3-7 主要环境保护目标表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
荣尚花苑	110	-440	居民	~1260 人/420 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1中的二级标准	ES	450
陈家桥	240	780	居民	~90 人/30 户		EN	820
同心村	-535	660	居民	~120 人/40 户		WN	850
华通花园六区	1000	0	居民	~1950 人/650 户		E	1000
华通花园四区	749	-740	居民	~3300 人/1100 户		ES	1050
碧桂园	395	-1040	居民	~360 人/120 户		ES	1100
横石桥	-160	-1085	居民	~75 人/25 户		WS	1100

续表 3-7 地表水、声、生态主要环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名	方位	距离 (m)	规模	环境功能	
水环境	区间河	ES	280	小河	《地表水环 境质量标准》 GB383-2002	IV类
	京杭运河	EN	3000	中河		III类
	浒光运河	S	1350	中河		II类
	太湖	W	5500	大湖		
声环境	厂界	—	厂界外 1米	—	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 北侧 4a、其余三侧 3类	
生态环境	江苏大阳山国家森 林公园	ES	1700	10.3km ²	自然与人文景观保护	
	太湖(高新区)重 要保护区	W	4500	126.62km ²	湿地生态系统保护	
	太湖金墅港饮用水 水源保护区	W	6000	14.48km ²	水源水质保护	

四、评价适用标准

环境 质量 标准	1、大气环境质量标准				
	SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，具体数值如下：				
	表 4-1 环境空气质量标准限值表				
	项目	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
		日平均	150		
		1小时平均	500		
	NO ₂	年平均	40		
		日平均	80		
		1小时平均	200		
	CO	日平均	4mg/m ³		
		1小时平均	10mg/m ³		
	O ₃	日最大8小时平均	160μg/m ³		
		1小时平均	200μg/m ³		
	PM ₁₀	年平均	70μg/m ³		
日平均		150μg/m ³			
PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³			
	日平均	75μg/m ³			
非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m ³		
2、水环境质量标准					
根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，项目最终纳污河道京杭运河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，其中SS参照水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）三级标准，具体标准限值见表4-2。					
表 4-2 地表水环境质量标准					
水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
京杭运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002)	表 1 IV类水质标准	pH	无量纲	6-9
			COD _{Cr}	mg/L	≤30
			SS*		≤60
			氨氮		≤1.5
			TN		≤1.5
			TP		≤0.3(湖、库 0.1)
注：*SS参照水利部《地表水资源质量标准》（SL36-93）四级。					

3、声环境质量标准

本项目位于工业区，项目区域内厂界北侧声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准，其余三侧执行 3 类标准。具体标准值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准

执行区域	执行标准	标准级别	标准限值	
			昼	夜
项目区域	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	3 类	65	55
		4a 类	70	55

1、废水排放标准

项目无生产废水，生活污水接管市政污水管网，排入白荡污水处理厂集中处理，处理后尾水排入京杭运河。本项目废水接管执行白荡污水处理厂接管标准；废水经污水厂处理后，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）表 1 中一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要污染物排放限值》（DB32/1027-2007）表 1“城镇污水处理厂 I 类”标准。水污染物排放标准见表 4-4。

表 4-4 废水污染物排放标准限值 (单位: mg/L)

种类	执行标准		标准级别	指标	浓度 (mg/L)
废水	本项目厂 排口	白荡污水处理厂接管 标准	《污水综合排 放标准》 (GB8978-19 96) 表 4 三级 标准	pH	6-9
				COD	500
				SS	400
				NH ₃ -N	45*
				TN	70
				TP	5
		《太湖地区城镇污水处理厂及 重点工业行业主要水污染物排 放限值》(DB32/T1072-2007)	表 1 I 类	COD	50
	NH ₃ -N			5 (8) **	
	TN			20	
		《城镇污水处理厂污染物排放 标准》(GB18918-2002)	一级 A 标准	TP	0.5
	SS			10	
			pH	6~9(无量纲)	

备注：*参照《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）执行；

**括号外数值为水温 > 12℃ 时的控制指标，括号内数值为水温 ≤ 12℃ 时的控制指标。

2、废气排放标准

本项目废气主要为非甲烷总烃，执行《大气污染物综合排放标准》

污
染
物
排
放
标
准

(GB16297-1996)表2二级标准及《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》(苏高新管〔2018〕74号)中其他涉VOCs行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放标准,具体见表4-5。

表 4-5 大气污染物排放标准

执行标准	排气筒高度 (m)	污染物指标	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
					监控点	浓度 (mg/m ³)
苏高新管 (2018) 74 号	15	非甲烷总烃	70	3.0	厂界	3.2

3、噪声排放标准

项目运营期厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)北侧4类标准,其余三侧3类标准。具体标准值见表4-6。

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行标准	厂界外声环境功能区类别	标准限值 dB (A)	
		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	4	70	55
	3	65	55

4、固体废弃物

一般固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2001)及修改单。

总量控制

1、总量控制因子

根据《“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》和《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知》（苏环办[2011]71号），水污染物排放总量控制因子为：COD、NH₃-N、TP；考核因子为：SS、TN；大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃。其他污染因子作为考核指标。

2、总量控制指标

本项目污染物排放总量指标见表 4-7。

表 4-7 本项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

类别	污染物名称		本项目			排入外环境量
			产生量	削减量	排放量	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.3	0.27	0.03	0.03
	无组织	非甲烷总烃	0.033	0	0.033	0.033
废水	生活污水、冷水强制排水	废水量	1104	0	1104	1104
		COD	0.487	0	0.487	0.055
		SS	0.391	0	0.391	0.011
		NH ₃ -N	0.043	0	0.043	0.005
		TN	0.067	0	0.067	0.022
		TP	0.005	0	0.005	0.0006
固废	一般固废		3.5	3.5	0	0
	危险固废		1.45	1.45	0	0
	生活垃圾		12	12	0	0

注：排入外环境量为参考白荡污水处理厂排放标准计算出的本项目废水外排量。

3、平衡方案

本项目生活污水排放纳入白荡污水处理厂的的总量范围内；项目实施后固体废物全部得到处置，固废外排量为零；大气污染物在高新区范围内平衡。

五、建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述:

本项目生产工艺流程图如下:

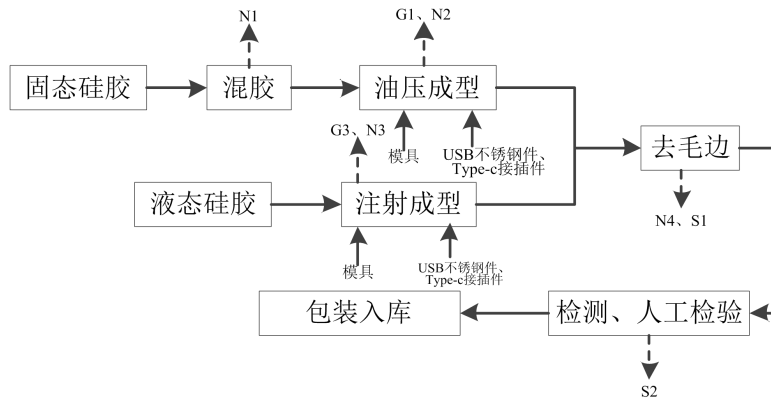


图 5.1-1 项目生产工艺流程图

注: G: 废气、N: 噪声、S: 固废

工艺简述:

混胶: 固态硅胶通过双滚筒开炼机上的滚轴滚动作用将外购的原辅料硅胶、色膏等混合在一起,部分大块的固态硅胶需要使用切条机切成需要的形状后在进行混胶,混胶过程仅为硅胶和色膏的物理混合,无需加热融化,因此该工序无有机废气产生,该过程机器运行过程会产生机械噪声。

油压成型: 将混炼好的硅胶通过输送系统输送至精密液压真空机台上模具内,再通过压力将硅胶压出至事先安置在油压机上的模具内,利用油压机的压力将硅胶压制所需的产品形状规格,该过程温度约为 160℃左右(电加热),时间约 45 秒左右。此工序会产生噪声及有机废气,有机废气按非甲烷总烃计。

注射成型: 液态的硅胶直接通过精密液态硅胶注射成型机挤出至事先安置在相应位置上的模具内,该过程温度约为 100℃左右(电加热),时间约为 80 秒左右。本项目需要使用冷却水进行设备的间接冷却,冷却水经冷却塔冷却后循环使用,定期外排,此工序会产生噪声、废水及有机废气,有机废气按非甲烷总烃计。

去毛边: 将油压成型及注射成型的硅胶半成品,再通过智能拆边机或者激光去毛边机进行修边,去除边角多余部分。此工序会产生噪声及废边角料。

检测、人工检验：对上述工序加工完成后的产品进行检验，经检验合格后包装入库，此工序会产生次品。

喷砂：本项目模具放置一个月或一段时间后会有一部分模具局部生锈，通过喷砂机对模具进行局部喷砂处理。

注：本项目使用的模具均为外购，极少部分模具使用或放置时间过长后需用喷砂机进行局部处理。

5.2 主要污染工序

废气：本项目运营期废气主要为油压成型和注射成型过程产生的有机废气。

废水：本项目废水主要为职工生活污水及冷却水强制排水。

噪声：油压机、注射成型机、开炼机、喷砂机、激光去边机、冷却塔、空压机等运行过程将产生噪声，通过采取对作业场地合理布局，选用低噪声设备，对其设置隔声、减震，同时加强管理，并通过四周绿化降噪等措施后，减轻噪声对环境的影响。

固废：去毛边过程中产生的废边角料 S1，检测、人工检验过程会产生次品 S2，拆解材料包装时产生的废包装材料，设备维护保养时产生的废液压油、废桶、废气处理产生的废活性炭以及职工日常生活产生的生活垃圾等。

本项目主要污染工序及主要污染物见表 5.2-1。

表 5.2-1 主要污染工序及主要污染物（因子）一览表

项目	污染物名称	污染物（因子）	污染防治措施简述
废气	油压和注射废气	非甲烷总烃	活性炭吸附
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	经污水管网后接入白荡污水处理厂处理后达标排放
	冷却水强制排水	COD、SS	
固废	危险固废	废液压油、废桶、废活性炭	委托资质单位处理
	一般固废	废边角料、次品、废包装材料	收集后外卖
	生活垃圾	生活垃圾	委托环卫部门收集后处理
噪声	设备	设备运行噪声	优先采用低噪声设备，并采取隔声、减震，加强管理措施

5.3 污染源强分析

（1）废气

①油压和注射废气

本项目在油压成型和注射成型过程中，硅胶受热会产生少量有机废气，以非

甲烷总烃计。类比同行业并结合企业提供的相应数据，非甲烷总烃的产生系数约为 3.5kg/t，经计算年产生非甲烷总烃的量约为 0.333t/a，通过收集装置收集后接入活性炭吸附装置进行处理（收集率 90%，处理效率 75%），处理达标后由 15m 高的 1#排气筒排放。

②喷砂废气

本项目外购模具合计约 60 套/a，极少部分模具使用及放置一个月或更长时间过长后局部会生锈，需用喷砂机进行处理，喷砂机设置在单独的喷砂间内并且喷砂机工作时保持密闭，喷砂过程产生的粉尘经喷砂机自带的滤筒除尘装置处理后车间无组织排放。本项目需喷砂的模具较少，喷砂机工作时密闭并自带滤筒除尘装置，每次喷砂工作时间约为 30 分钟左右，每年使用喷砂机约 6~8 次，因此本次环评不对喷砂粉尘进行定量分析。

本项目废气有组织排放情况见表 5.3-1，无组织排放情况见表 5.3-2。

表 5.3-1 项目有组织废气产生及排放情况表

排气筒	排气量 (m ³ /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状况			排气筒出口内径(m)	排气出口温度(°C)
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年产生量(t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年排放量(t/a)		
1#	5000	非甲烷总烃	12.5	0.0625	0.3	活性炭吸附	75	3.125	0.016	0.075	0.35	30

表 5.3-2 项目无组织废气产生及排放

污染源名称	污染物名称	产生状况			排放状况			面源面积(m ²)	面源高度(m)
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
本项目厂房	非甲烷总烃	/	0.0069	0.033	/	0.0069	0.033	300	4

(2) 废水

本项目不产生工艺废水。

本项目配套有 1 台冷却塔，循环总水量为 3t/h，全年运营 4800h，则全年循环水量 14400t，挥发损耗量按 1%计，则全年将损耗冷却水 144t；冷却水循环使用定期外排，其外排量按循环水量的 1%计，冷却水强制排水量约为 144t/a，合计本项目全年需补充水量为 288t/a。

本项目新增工作人员 40 人，厂内不设职工宿舍，由餐饮公司提供快餐。生活污水主要是员工生活用水和厂区内卫生间用水，员工用水量按 100L/d·人计算，年运行 300 天。则生活用水总量为 4m³/d(1200m³/a)。排污系数取 0.8，生活污水

排放总量为 3.2m³/d(960m³/a)，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷。

本项目各项废水中污染物浓度见表 5.3-3，项目水平衡图 5.3-1。

表 5.3-3 废水产生及排放情况

废水污染物	废水量 (m ³ /a)	污染因子	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
生活污水	960	COD	500	0.48	COD:441	0.487	白荡污水处理厂
		SS	400	0.384			
		氨氮	45	0.043	SS:354	0.391	
		TN	70	0.067			
		TP	5	0.005	氨氮:39	0.043	
冷却水强制排水	144	COD	50	0.007	TN:61	0.067	
		SS	50	0.007	TP:4.5	0.005	

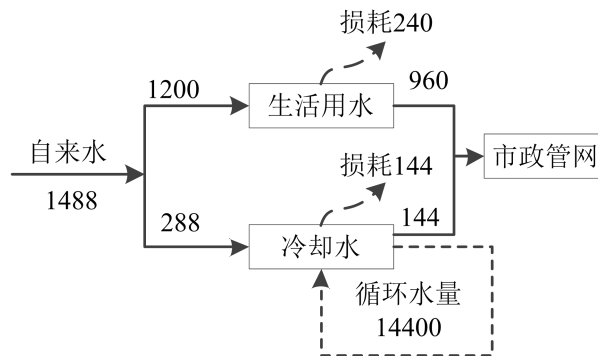


图5.3-1 项目水平衡图

(3) 噪声

本项目设备主要为油压机、注射成型机、开炼机、喷砂机、激光去边机、冷却塔、空压机等，噪声源强在 75~90dB(A)左右，通过厂房隔音及降噪措施并进行合理布局，确保北侧厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准，其余三侧达到 3 类标准。

表 5.3-3 项目噪声污染源情况

序号	设备名称	设备台数	源强度 dB (A)	防治措施	所在车间 (工段) 名称	与车间边界最近方位、距离
1	油压机	6	80	隔声、减振	生产车间内	南 2
2	注射成型机	5	75	隔声、减振		南 5
3	开炼机	1	80	隔声、减振		南 6
4	喷砂机	1	85	隔声、减振		东 2
5	激光去边机	1	75	隔声、减振		南 6
6	冷却塔	1	80	隔声、减振		南 6
6	空压机	1	90	隔声、减振		西 2

(4) 固废

本项目固体废物主要为废边角料、次品、废包装材料、废液压油、废桶、废

活性炭和生活垃圾。

①废边角料：根据同行业类比及企业提供资料，废边角料产生量约为 2t/a，收集后外售；

②次品：根据同行业类比及企业提供资料，次品产生量约为 1.5t/a，收集后外售；

③废包装材料：根据企业提供的相关数据，项目在拆解包装时会产生废的包装材料，经计算废包装材料年产生量约为2.5t/a，收集后统一外售。

④废液压油：根据同行业类比及企业提供资料，设备在维修保养时更换的废液压油产生量约为 0.2t/a，收集后委托有资质单位处理；

⑤废桶：项目在更换液压油时产生的废液压油桶，经计算其产生量约为 0.05t/a，收集后委托有资质单位处理；

⑥废活性炭：根据工程分析，废气处理过程中产生的废活性炭，产生量共计 1.2t/a，交有资质单位处理；

⑦生活垃圾：项目职工人数约 40 人，按 1kg/人·d 计，每年工作日 300 天，产生量约 12t/a，生活垃圾收集后，由市政环卫部门统一清运，送垃圾填埋场处置。

综上，建设项目副产物产生情况汇总表见表 5.3-4。

表 5.3-4 建设项目副产品产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	废边角料	去毛边	固态	硅胶	2	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	次品	检验	固态	硅胶	1.5	√	/	
3	废包装材料	拆解包装	固态	塑料、编织袋	2.5	√	/	
4	废液压油	保养设备	液态	矿物油	0.2	√	/	
5	废桶	保养设备	固态	铁、矿物油	0.05	√	/	
6	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	1.2	√	/	
7	生活垃圾	生活办公	固态	生活垃圾	12	√	/	

本项目营运期固体废物分析结果汇总如下：

表 5.3-5 运营期一般工业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	危险特性鉴别办法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废边角料	一般固废	去毛边	固态	硅胶	《国家危险废物名录》(2016)	/	99	/	2
2	次品		检验	固态	硅胶		/	99	/	1.5
3	废包装材料		拆解包装	固态	塑料、编织袋		/	99	/	2.5
4	生活垃圾		生活办公	固态	生活垃圾		/	99	/	12

表 5.3-6 项目运营期危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废液压油	HW09	900-218-08	0.2	保养设备	液态	矿物油	矿物油	1年	T, I	交由有资质单位处置
2	废桶	HW49	900-041-49	0.05	保养设备	固态	矿物油、铁	矿物油	1年	T/In	
3	废活性炭	HW49	900-041-49	1.2	废气处理	古田	活性炭	活性炭	半年	T/In	

5.4 污染防治措施小结

本项目需对废气、废水、噪声和固废实施污染防治措施，详细内容如下：

(1) 废气污染防治措施

① 有组织废气

根据工程分析，本项目产生的废气拟采用集气罩收集后经 1 套活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放。

a、本项目环保措施

本项目废气处理工艺流程详见图 5.4-1。

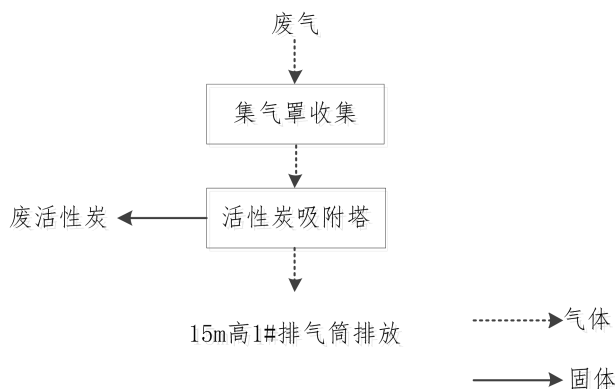


图 5.4-1 本项目废气处理工艺流程

根据该类有机废气的性质特点，针对这类有机废气，本项目主要采用活性炭吸附装置进行处理。活性炭是有机废气处理工程中使用最广泛的吸附剂，对本项目产生的有机污染物均有较好的吸附效果。

根据相关工程资料活性炭吸附装置去除效率在 75%以上，该装置对本项目有机污染物的去除效率可达到 75%以上，可对本项目产生的废气进行有效去除。本项目废气处理拟设活性炭吸附装置 1 套（活性炭装置基本设计参数表见 5.4-1）。由于活性炭在吸附一定量的污染物质后会达到饱和，影响处理效果，对周边大气环境造成污染，因此，活性炭需定期进行更换。

表 5.4-1 活性炭塔基本设计参数表

参数	编号	活性炭塔
塔体类型		立式
活性炭种类		颗粒状
塔体规格		1m ³
总填装量		0.5t
建议更换频次		6 个月更换一次

b、排气筒设置合理性分析

本项目周围 200 米范围内最高建筑为 10 米，根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），1#排气筒高度不得低于 15 米。

综上所述项目排气筒的设置是合理的。

②无组织废气

针对本项目无组织废气，企业应设风机加强通风，并以生产车间边界为起点设置100m卫生防护距离，在采取上述措施后，对环境影响很小。

（2）废水：本项目运营期不产生工艺废水，仅为职工生活污水及冷却水强制排水，排入市政污水管网，最终经白荡污水处理厂集中处理，尾水排至京杭运河。

（3）噪声：本项目噪声源主要为设备运行时产生的机械噪声。噪声源强约为 70~90dB（A）。企业尽可能选用低噪声的设备，并采取隔音、减振、消声等措施，加上厂区合理布局，使高噪声的设备尽可能远离厂界，通过距离衰减降低噪声对厂界外环境的影响。

（4）固废：本项目运营期产生的固体废弃物主要为废边角料、次品、、废包装材料、废液压油、废桶、废活性炭和生活垃圾等。

①、一般固废污染防治措施

废边角料、次品、废包装材料以及生活垃圾等属于一般固体废物。废边角料、次品、废包装材料出售综合利用，这样不但处理了废弃物，还在一定程度上实现了“循环经济”；生活垃圾委托环卫部门清理，本项目采取以上处理措施后，一般固废均得到合理处置，同时建议采取以下措施加强管理，尽量减少或消除一般固废对环境的影响。

a、对一般固废从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理。

b、加强一般固废规范化管理，一般固废分类定点堆放，堆放场所应远离办公区和周围环境敏感点，为减少雨水侵蚀造成的二次污染，临时堆放场地要有防渗漏设施，并加盖顶棚。

c、一般固废要及时清运，避免产生二次污染。

②、危险废物污染防治措施

废液压油、废桶、废活性炭属于危险废物，需委托有资质单位进行处理。同时要求采取以下措施加强管理，减少或消除危险废物对环境的影响。

a、危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照江苏省环保厅《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》(苏环控[1997]134号文)要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

b、危险废物暂存污染防治措施分析

本项目运营后，危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间；若由于危废处置单位暂时无法转移固废，需将固废暂时存储在本项目厂区内，则需修建临时贮存场所，且暂存期不得超过一年；危废应按要求做好分类分区存放；应做到以下几点：

--贮存场所应符合 GB18597-2001 规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。

--贮存区内禁止混放不相容危险废物。

--贮存区考虑相应的给排水和防渗设施。

--贮存区符合消防要求。

--基础防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

c、危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

--危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

--承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

--载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

--组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

危险废物贮存场所的面积能否满足贮存需求的分析

本项目危险废物贮存场所基本情况见表 5.4-2。

表 5.4-2 建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存间	废液压油	HW09	900-218-08	厂房 1 层东侧	8m ²	符合《危险废物贮存污染控制标准》GB18597 的包装容器	约 2m ²	1 年
2		废桶	HW49	900-041-49				约 1m ²	1 年
3		废活性炭	HW49	900-041-49				约 3m ²	六个月

本项目危险废物贮存场所体积为 24m³，贮存量为 0.5t/m³，全厂危险固废产生量为 1.45t/a，转运周期为每年一次，贮存期限为一年，危废贮存场所最大贮存量约 1.45t，故项目危险废物贮存场所的体积能够充分满足贮存需求。

通过以上分析，本项目固废均可得到有效处理，污染防治措施可行。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源(编号)	排放方式	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气污染物	1#排气筒	有组织	12.5	0.0625	0.3	3.125	0.016	0.075	大气
	本项目厂房	无组织	/	0.069	0.033	/	0.069	0.033	
水污染物	类别	污染物名称	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		
	生活污水 (960m ³ /a)	COD	500	0.48	COD:441	0.487	白荡 污水 处理 厂		
		SS	400	0.384					
		氨氮	45	0.043	SS:354	0.391			
		TN	70	0.067					
		TP	5	0.005	氨氮:39	0.043			
	冷却水强制排水 (144m ³ /a)	COD	50	0.007	TN:61	0.067			
	SS	50	0.007	TP:4.5	0.005				
电和离 电辐磁 射辐射	无								
固体 废物	类别	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	废边角料	2	2	0	0	外卖处置		
		次品	1.5	1.5	0	0			
		废包装材料	2.5	2.5	0	0			
	危险废物	废液压油	0.2	0.2	0	0	委托有资 质单位处 置		
		废桶	0.05	0.05	0	0			
		废活性炭	1.2	1.2	0	0			
生活垃圾	生活垃圾	12	12	0	0	环卫部门 清运			
噪声	<p>本项目噪声源主要为油压机、注射成型机、开炼机、喷砂机、激光去边机、冷却塔、空压机等设备运行时产生的噪声，源强一般在 75~90dB(A) 范围内。通过安装基础减震等降噪措施，并利用墙壁、绿化等隔声作用，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准限值。</p>								
其他	——								
主要生态影响 (不够 时可附 另页)	<p>本项目所用土地现状为工业厂房，本项目施工期在现有厂房内进行，项目没有生态影响。</p>								

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响简要分析：

本项目租赁已建成厂房，只需进行设备安装与调试，本次环评不再对其施工期环境影响进行分析。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

本项目运营期的废气主要为油压成型和注射成型过程产生的非甲烷总烃，项目各废气均进行了收集、处理，具体如下：

(1) 有组织排放

本项目油压成型及注射成型工序产生的废气经集气装置收集后接入活性炭吸附装置进行处理，处理后由 15 米高的 1#排气筒排放，风机风量为 5000m³/h，收集率 90%，处理效率 75%，排放浓度为 3.125mg/m³≤70mg/m³，排放速率为 0.016kg/h≤3kg/h，其排放浓度和速率均能满足《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》（苏高新管〔2018〕74 号）中其他涉 VOCs 行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放标准。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），本项目的大气环境影响评价因子为本项目产生的污染物（非甲烷总烃）。根据导则附录 A 推荐的估算模型计算项目污染源的最大环境影响，评价因子标准见第四章，估算模型参数见表 7.2-1，排气筒参数见表 7.2-2，估算结果见表 7.2-3。

表 7.2-1 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	472000
	最高环境温度/°C	38.8
	最低环境温度/°C	-8.7
	土地利用类型	城市
	区域湿度条件	潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率 / m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/ km	/
	岸线方向/°	/

表 7.2-2 有组织排放排气筒参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气出口速度 (m/s)	烟气出口温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/ (kg/h)
		X	Y								非甲烷总烃
1	1#	-8	-4	10	15	0.35	16.02	30	4800	连续	0.016

表 7.2-3 1#主要污染源估算模型计算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	1#排气筒	
	非甲烷总烃	
	浓度 mg/m ³	占标率%
10	1.913E-13	0
100	0.0009537	0.05
200	0.0008182	0.04
300	0.000767	0.04
400	0.0006607	0.03
500	0.0005382	0.03
600	0.0004393	0.02
700	0.0003641	0.02
800	0.0003069	0.02
900	0.0002628	0.01
1000	0.0002283	0.01
1100	0.0002008	0.01
1200	0.0001785	0.01
1300	0.0001602	0.01
1400	0.0001449	0.01
1500	0.000132	0.01
1600	0.000121	0.01
1700	0.0001115	0.01
1800	0.0001033	0.01
1900	0.00009611	0
2000	0.00008978	0
2100	0.00008417	0
2200	0.00007916	0
2300	0.00007468	0
2400	0.00007064	0
2500	0.00006699	0
最大落地浓度及占标率	0.0009597	0.05
最大落地浓度出现距离 (m)	106	
质量标准 (mg/m ³)	2.0	

7.2-4 矩形面源参数调查清单

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角(°)	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)
		X	Y								非甲烷总烃
1	车间	-18	-7	4	38	9	12.5	4	4800	连续	0.0069

表 7.2-5 无组织排放废气估算结果表

距源中心下风向距离(m)	无组织废气	
	非甲烷总烃	
	浓度 mg/m ³	占标率%
10	0.008716	0.44
100	0.006517	0.33
200	0.001971	0.1
300	0.0009608	0.05
400	0.0005823	0.03
500	0.0003979	0.02
600	0.0002932	0.01
700	0.0002276	0.01
800	0.0001834	0.01
900	0.0001521	0.01
1000	0.000129	0.01
1100	0.0001114	0.01
1200	0.00009756	0
1300	0.00008649	0
1400	0.00007746	0
1500	0.00006998	0
1600	0.0000637	0
1700	0.00005836	0
1800	0.00005378	0
1900	0.00004981	0
2000	0.00004634	0
2100	0.00004329	0
2200	0.00004059	0
2300	0.00003818	0
2400	0.00003602	0
2500	0.00003408	0
最大落地浓度及占标率	0.01477	0.74
最大落地浓度出现距离(m)	46	
质量标准 (mg/m ³)	2.0	

经计算，本项目主要污染物 Pmax 均<1%，项目大气评价等级为三级，不需设置评价范围，不开展进一步预测与评价。

大气环境影响评价分析及结论

鉴于苏州市目前 NO₂、PM_{2.5}、O₃ 现状浓度超标（本项目仅排放非甲烷总烃），因此需根据《环境影响评价技术导则-大气环境》开展不达标区的项目可行性分析。按导则要求，不达标区的建设项目环境影响评价，当同时满足以下条件时，认为环境影响可以接受，逐条分析说明如下：

①需另有替代源的削减方案。本项目投运后，不新增 NO₂、PM_{2.5}、O₃ 排放量，新增的非甲烷总烃在高新区范围内平衡。

②新增污染物正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率≤100%。根据计算，本项目非甲烷总烃最大落地浓度占标率为 0.01%，远小于 100%的占比标准，符合本条要求。

③新增污染物正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率≤30%(其中一类区≤10%)。本项目废气排放量较小，且为大气环境影响三级评价，为简化预测过程，本次评价以非甲烷总烃最大落地浓度作为判别指标，该指标大于年均浓度贡献值，且远小于 30%的占比标准，符合本条要求。

④项目环境影响符合环境功能区划或满足区域环境质量改善目标。本项目不新增 NO₂、PM_{2.5}、O₃ 排放量，符合环境功能区划要求。

综上，本项目的大气环境影响是可以接受的。

(2) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中的规定，对无组织排放的有毒有害气体可通过设置卫生防护距离来解决，卫生防护距离计算公式如下：

式中：C_m—标准浓度限值，mg/m³；

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2) 0.50L^D$$

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积S（m²）计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Qc—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，t/a。

根据上述计算公式，无组织废气的卫生防护距离计算结果见下表。

表 7.2-6 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	A	B	C	D	Cr (mg/Nm ³)	Qc (kg/h)	计算结果 (m)	卫生防护 距离 (m)
生产车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.0069	0.249	50

根据 GB/T13201-91 规定，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；多种污染因子计算所得的卫生防护距离在同一级别，应提高一级。考虑到非甲烷总烃为复合因子，因此本项目以生产车间边界为起点设置 100m 卫生防护距离，距本项目最近的东南侧荣尚花苑，距离本项目最近边界约 450 米以上，满足卫生防护距离的要求，故本项目生产过程中产生的无组织排放废气不会对周围居民的正常生活产生影响。同时建议主管部门在以后的规划建设中，该卫生防护距离内，不得新增环境保护目标，以避免环境纠纷。

(2) 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中的推荐模式计算项目无组织排放废气的大气环境防护距离，计算结果见表 7.2-7。

表7.2-7 项目大气环境防护距离计算结果

序号	物质	位置	面积 (m ²)	排放源 强 (t/a)	空气质量标 准 (mg/m ³)	计算距离 (m)
1	非甲烷总烃	生产车间	38*9	0.033	2.0	无超标点

由表7.2-7可知，计算结果为无超标点。因此，不设大气环境防护距离。

综上所述，本项目废气对周边大气环境影响很小。

7.2.2 水环境影响分析

本项目新增员工 40 人，员工生活污水产生量为 960m³/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷。项目无工艺废水，冷却水强制排水产生量约为 144m³/a，主要污染物为 COD、SS。生活污水及冷却水强制排水经市政管网接入白荡污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)中表 1 的相应标准后排入京杭运河，预

计对纳污水体影响较小。

接管可行性分析：

(1) 管网铺设可行性分析

本项目厂区位于苏州高新区真北路 399 号，属于白荡污水处理厂服务范围，项目地的污水管网已经铺设完成并接通，项目产生废水可经过污水管网进入白荡污水处理厂。

(2) 水量可行性分析

本项目废水排放量约为 3.68m³/d，苏州新区白荡污水处理厂设计污水处理能力为 4 万 t/d，本项目污水只占污处理厂能力的 0.0092%，因此从水量上看，新区白荡污水处理厂完全有能力接纳本项目产生的污水。

(3) 水质可行性分析

本项目废水中主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN。本项目废水主要为生活污水及冷却水强制排水，水质简单、可生化性强，预计不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

综上所述，本项目废水从管网铺设、水量和水质上均能达到污水厂接管和处理要求，不会对白荡污水处理厂的正常运行产生不良影响。项目的建成后不会对本区的地表水环境质量产生明显影响，项目所在地周围河道的水质可维持现状，仍能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

7.2.3 声环境影响分析

本项目噪声源主要为油压机、注射成型机、开炼机、喷砂机、激光去边机、冷却塔、空压机等设备运行时产生的噪声，源强在 70~90dB（A）范围内。按照工业设备安装的有关规范，合理厂平面布局，对震动设备进行减震；通过利用墙壁、绿化等隔声作用，以降低其噪声对周围环境的影响。通过以上措施，预计厂界北侧噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a 类标准，东、西、南侧可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周围环境影响较小。

7.2.4 固体废弃物

(1) 固体废弃物产生情况

本项目固体废物主要为生产过程中产生的废边角料、次品、废包装材料、废液压油、废液压油桶、废活性炭和生活垃圾等。

(2) 固体废弃物处置情况

本项目固体废物主要为生产过程中产生的废液压油、废桶、废活性炭交由资质单位处理，废边角料、次品统一收集后外卖处理，生活垃圾由环卫部门处理。因此本项目各种固废均可得到有效处置，不产生二次污染。本项目固废分类收集，分类处置，处置情况见表 7.2-8。

表 7.2-8 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废液压油	危险废物	保养设备	HW08 900-218-08	0.2	收集后交由 资质单位处 理	有相应类别危 废处置资质单 位
2	废桶		保养设备	HW49 900-041-49	0.05		
3	废活性炭		废气处理	HW49 900-041-49	1.2		
4	废边角料	一般固废	去毛边	/	2	外卖	回收公司
5	次品		检验	/	1.5		
6	废包装材料		拆解包装	/	2.5		
7	生活垃圾	生活垃圾	生活办公	/	12	环卫清运	市政环卫部门

(3) 固体废弃物环境影响分析

①本项目设置一座危废暂存场，面积为 8m²，并设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，确保地面无裂缝，整个危险废物暂存场做到“防风、防雨、防晒”，并由专人管理和维护，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，不会对地下水、地表水和土壤产生不利影响。

②本项目产生的废边角料、次品、废包装材料等属一般固废，经收集后暂存于车间内一般固废堆存场所。一般固废仓库设置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求，不会对地下水、地表水和土壤产生不利影响。

③本项目严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），危险废物和一般工业固废收集后分别运送至危废暂存场所和一般固废暂存场所分类、分区

暂存，杜绝混合存放。

④本项目严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，危险废物转移前向环保主管部门报批危险废物转移计划，经批准后，向环保主管部门申请领取联单，并在转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时于预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。同时，危险废物装卸、运输应委托有资质单位进行，编制《危险废物运输车辆事故应急预案》，杜绝包装、运输过程中危险废物散落、泄漏的环境影响。

⑤本项目危废处置由专业人员操作，单独收集和贮运，严格执行转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等，并制定好危险废物转移运输途中的污染防治及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

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，固体废物处理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，在厂内存放时要有防水、防渗措施，避免其对周围环境产生污染。

7.3 环境管理与监测计划

企业制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，也才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。本项目建成后，建议对企业运营期生产活动提出如下的环境管理与环境监测的计划和建议。

7.3.1 环境管理

（一）环境管理机构设置

为了本工程在运营期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律、法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及运营期产生的污染物进行监测、分析、了解工程对环境的影响状况，苏州诚印

电子科技有限公司应设置专职的环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作，编入 1~2 名技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。

（二）环境管理制度

（1）贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其它公害的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行，工程竣工后，应提交有环保内容的竣工验收报告或专项竣工验收报告，经环保主管部门验收合格后，方可投入运行。

（2）执行排污申报登记：按照国家和地方环境保护规定，企业应及时向当地环境保护部门进行污染物排放申报登记。经环保部门批准后，方可按分配的指标排放。

（3）环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。

（4）建立企业环保档案：企业应对废气处理装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。

（5）风险管理：由于风险情况下发生大气或水环境污染时，对环境空气及地表水影响较大。因此环境管理的重点是建立风险防范及应急措施，并确保在风险发生时能迅速启动应急预案。

（三）信息公开

在项目运行期间，建设单位应依法向社会公开：

- （1）企业环境保护方针、年度环境保护目标及成效；
- （2）企业年度资源消耗量；
- （3）企业环保投资和环境技术开发情况；

- (4) 企业排放污染物种类、数量、浓度和去向；
- (5) 企业环保设施的建设和运行情况；
- (6) 企业在生产过程中产生的废物的处理、处置情况，废弃产品的回收、综合利用情况；
- (7) 与环保部门签订的改善环境行为的自愿协议；
- (8) 企业履行社会责任的情况；
- (9) 企业自愿公开的其他环境信息。

在项目竣工验收期间，建设单位应依法向社会公开：

- (1) 建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；
- (2) 对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；
- (3) 验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。

企业制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，也才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。本项目建成后，建议对企业运营期生产活动提出如下的环境管理与环境监测的计划和建议。

7.3.2 污染物排放清单

根据本环评工程分析章节中污染物排放情况，本项目污染物排放清单见表 7.3-1。

表 7.3-1 本项目污染物排放清单

类别	污染物种类	治理措施	执行的排放标准
废水	生活污水：COD、SS、氨氮、总氮、总磷 冷却水强制排水：COD、SS	生活污水接入市政管网	白荡污水处理厂接管标准
废气	非甲烷总烃	油压和注射废气收集后接入活性炭吸附装置处理，处理达标后由 15 米高的 1#排气筒排放	苏高新管〔2018〕74 号
噪声	机械噪声	设置隔声、减震，加强维护，车辆限速，厂界绿化	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）北侧 4a 类、东、西、南三侧 3 类标准
固废	一般固废	收集后合理处置	安全处置
	危险固废	委托资质单位集中处理	
	生活垃圾	由环卫部门统一清运	

7.3.3 监测计划

①监测机构

运营期的大气环境、水环境和声环境监测工作可由企业委托有资质监测单位承担。

②运营期监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目运营期环境监测计划见表 7.3-2。

表 7.3-2 项目运营期环境监控计划一览表

时段	类型	监测位置	监测项目	频次	备注
运营期	废气	1#排气筒	非甲烷总烃	一年一次	委托环境监测单位实施监测
		无组织废气	非甲烷总烃		
	噪声	厂界外 1 米	Leq(A)	一年一次	
	废水	废水排放口	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP	一年一次	
固废	统计全厂各类固废量	统计种类、产生量、处理方式、去向	每月统计 1 次	/	

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

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	油压和 注射气	1#	非甲烷总烃	经活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的 1#排气筒排放	达标排放
水污染物	生活污水		COD、SS、氨氮、 TP、TN	接管至市政污水管网	经白荡污水处理厂处理后达标排放至京杭运河
	冷却水强制排水		COD、SS		
电离和 电磁辐射	无				
固体废物	一般工业固废	废边角料、次品、 废包装材料	外售	不产生二次污染	
	危险固废	废液压油、废桶、 废活性炭	交有资质单位处理		
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门处置		
噪声	各种生产设备		本项目噪声主要来自生产设备的运转，建设单位应采取相应的防治措施，对噪声较大设备进行减震，定期对设备进行测试、维修与保养，以维持设备在正常情况下运转，同时加强厂区的绿化，利用植被的隔声效果，使厂区噪声达标。		
其他	无				
<p>生态保护措施预期效果</p> <p>本项目利用已有厂房进行建设，不会对周边生态环境造成破坏。</p>					

九、结论与建议

9.1 结论

1、项目概况

苏州天义合精密科技有限公司成立于 2018 年 9 月 5 日，位于苏州高新区通安镇真北路 399 号。现企业拟租用苏州天科精密机械有限公司 2 号厂房，租赁建筑面积约为 1060 平方米，新建年产精密电子连接器防水部件 3000 万件建设项目。本项目总投资 500 万元，环保投资 15 万元，新增员工 40 人，年工作 300 天，实行 2 班 8 小时工作制，年运行 4800 小时。本项目不新建食堂及淋浴设施，就餐通过外送快餐解决。

2、项目相符性

本项目主要从事精密电子连接器防水部件，行业类别属于 C3489 其他通用零部件制造，本项目未被列入《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版）和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中的限制类和淘汰类，也未被列入《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中的限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类项目；对照《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委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的通知》（苏政办发[2015]118 号），本项目不在文中所列限制类和淘汰类，项目生产产品未在文中所列有能耗限额产品中，符合要求。因此，本项目符合国家和地方的相关产业政策。

3、项目规划相容性分析

本项目位于苏州高新区通安镇真北路 399 号 2# 厂房。根据《苏州高新区通安老镇（含树山地区）控制性详细规划》，项目所在地为工业用地，符合苏州高新区的用地规划。

本项目厂区距离太湖直线距离约 5.5km，属于《江苏省太湖水污染防治条例》划定的太湖三级保护区。本项目无工艺废水，冷却水强制排水和生活污水接管至市政污水管网，经白荡污水处理厂处理后尾水排入京杭运河，不直接向水体排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 1 月 24 日）的要求。

本项目选址不在生态保护功能区禁止开发区以及限制开发区范围之内，与本

项目最近的“江苏大阳山国家森林公园”位于项目东南侧，最近距离约 1.7km，项目建设满足《江苏省国家级生态保护红线规划》及《江苏省生态红线区域保护规划》的要求。

4、项目周围环境质量现状

(1) 大气环境质量现状

本次评价大气环境数据引用《2017 年度苏州市环境状况公报》中苏州市市区监测结果。SO₂、PM₁₀、CO 可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂、PM_{2.5}、O₃ 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。非甲烷总烃引用江苏环球嘉惠环境科学研究所对大众科技园的非甲烷总烃现状监测结果（泰科环检（气）苏字（2018）等 019 号）。非甲烷总烃可达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

针对区域环境空气质量不达标的情况，苏州国家高新技术产业开发区管理委员会 2017 年 3 月 10 日发布了“关于印发《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知”，文件要求到 2020 年，全区 PM_{2.5} 年均浓度在 2015 年年均浓度 0.0608 毫克/立方米的基础上下降 25%，城市空气质量优良天数比例达到 73.9% 以上；同时，针对挥发性有机物的污染治理，苏州国家高新技术产业开发区管理委员会于 2018 年 4 月 13 日印发了《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》（苏高新管〔2018〕74 号），《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》。

(2) 水环境质量现状

本次评价地表水环境现状资料引用泰科检测科技江苏有限公司 2018 年 8 月 13 日至 2018 年 8 月 18 日对白荡污水处理厂排污口及其上游 500 米和下游 1500 米的检测报告（泰科环检（水）苏字（2018）第 010 号），其监测数据表明项目所在地水环境质量良好。

(3) 声环境质量现状

经现场监测，项目地北侧噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，东、南、西侧满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，项目所在地声环境现状质量较好。

5、项目污染物排放水平及污染防治措施评述

(1) 废气：本项目废气主要为油压成型和注射成型过程中产生的非甲烷总烃，经收集后进入活性炭吸附装置处理，然后通过 15m 高的排气筒排放，未收集部分无组织排放。

(2) 废水：本项目无工艺废水，主要为职工生活污水和冷却水强制排水，接管市政污水管网，经白荡污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）表 1 中标准后，排入京杭运河，预计对京杭运河水环境影响较小。

(3) 噪声：本项目噪声源主要为油压机、注射成型机、开炼机、喷砂机、激光去边机、冷却塔、空压机等设备运行时产生的噪声，源强在 75~90dB（A）范围内。按照工业设备安装的有关规范，合理厂平面布局，对震动设备进行减震；通过利用墙壁、绿化等隔声作用，以降低其噪声对周围环境的影响。通过以上措施，预计厂界北侧噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4a 类标准，东、南、西三侧满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，对周围环境影响较小。

(4) 固废：项目一般固废收集后外售处置，生活垃圾由环卫部门清运，危险废物委托具有相应处理资质的单位处置，各种固废做到 100%处理，零排放。对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

6、卫生防护距离

本项目以生产车间为起点设置 100m 的卫生防护距离，同时建议主管部门在以后的规划建设中，该卫生防护距离内，不得新增环境保护目标，以避免环境纠纷。在采取相关措施的前提下，对周围大气环境质量影响较小。

7、总量控制

①总量控制因子

根据国家和江苏省“十三五”总量控制的规定，本项目水污染物排放总量控制因子为：COD、NH₃-N、TP，其余为考核因子；大气污染物控制因子为：非甲烷总烃，其余为考核因子；固废合理处理处置，实现零排放，因此不考虑其总量控

制。

②项目总量控制建议指标

a.大气污染物

有组织：非甲烷总烃 0.075t/a；

无组织：非甲烷总烃 0.033t/a。

b.水污染物

建设项目生活污水量 960t/a，污染物产生量 COD 0.48t/a、SS 0.384t/a、氨氮 0.043t/a、TN 0.067t/a、TP 0.005t/a，污染物排放量 COD 0.48t/a、SS 0.384t/a、氨氮 0.043t/a、TN 0.067t/a、TP 0.005t/a。冷却水强制排水 144t/a，污染物产生量 COD 0.007t/a、SS 0.007t/a，污染物排放量 0.007t/a、SS 0.007t/a。

c.固废外排量：0

③总量平衡途径：本项目水污染物总量排放纳入白荡污水处理厂的的总量范围内；大气污染物在高新区范围内平衡；项目实施后固体废物全部得到处置，固废外排量为零，因此，本项目不需要申请固体废物排放总量指标。

8、环境管理与监测计划

企业应按要求制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，在采取上述措施后，能有效地控制和减轻污染，保护环境。

9、建设项目环保设施“三同时”验收一览表

表 9-1 “三同时”验收一览表

项目名称	苏州天义合精密科技有限公司年产精密电子连接器防水部件 3000 万件建设项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	油压和注射	非甲烷总烃	活性炭吸附处理，处理效率为 75%	通过 15 米高的 1#排气筒排放	8	与项目同时设计同时施工，项目建成时同时投入运行。
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	接管市政污水管网至白荡污水处理厂	经污水处理厂处理后，达标排放	2	
	冷却水强制排水	COD、SS				
噪声	生产设备	噪声	减震、隔声	达标排放	1	
固废	一般工业固废	废边角料、次品、废包装材料	外售，由专业单位回收再利用	零排放	3	
	危险固废	废液压油、废桶、废活性炭	交由有资质单位处置			
	生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门处理			
绿化	依托租赁方			厂界降噪吸尘	/	
事故应急措施	无			—	/	
环境管理（机构、监测能力等）	厂区内设立环境管理的机构			加强环境管理，防止环境污染事故	/	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	雨污分流，污水收集点附近醒目处应树立环保图形标志牌。大气排气口附近醒目处也应树立环保图形标志牌。固废暂存处也应该醒目处应树立环保图形标志牌。			达到《江苏省排污口设置及规范管理办法》的规定	1	
“以新带老”措施	—				/	
总量平衡具体方案	废气在高新区范围内平衡；水污染物在白荡污水处理厂内平衡；固体废物零排放				/	
区域解决问题	/				/	
卫生防护距离设置）	项目需以生产车间为起点设置 100m 的卫生防护距离，卫生防护距离内不得新建居住区、医院、学校等生活环境敏感点。				/	
总计	—				15	—

综上所述，本项目符合国家、地方产业政策；其厂址符合当地总体规划和环保规划要求；污染物达标排放；固体废物全部得到有效利用或妥善处置；项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实行达标排放，项目所需的水污染物总量在白荡污水处理厂削减总量内平衡；大气污染物总量向当地环保部门申请，在高新区范围内平衡。因此，在建设单位履行其承诺，认真落实全部环保措施，并确保环保设施正常运行的情况下，从环境保护角度来看，本项目的建设是可行的。

9.2 对策建议和要求

针对本项目所在地情况及工艺，提出以下对策、建议和要求：

1、本次环评表的评价结论是以苏州天义合精密科技有限公司所申报的上述产品的原辅材料种类、用量、生产工艺及污染防治对策为基础的，如果该公司扩大生产规模，或者原材料种类用量、生产工艺及污染防治对策等有所变化时，应由建设单位按环境保护法规的要求另行申报。

2、建设项目在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式，完善环保管理责任部门，并建立部门专人负责制，强化职工自身的环保意识。

3、项目投产后产生的固废应有专人负责，及时的收集，妥善保存于固定的暂存处及时清运，危险废物去向应明确，不得随意处置；

4、严格执行“三同时”制度，确保各污染防治措施正常运行。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人： 年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境概况图
- 附图 3 项目总平面布置图
- 附图 3-1 厂房一层平面布置图
- 附图 3-2 厂房二层平面布置图
- 附图 3-3 厂房三层平面布置图
- 附图 4 项目所在地规划图
- 附图 5 项目所在地生态红线图

附件：

- 附件 1 备案证
- 附件 2 营业执照及法人身份证复印件
- 附件 3 租赁协议、房权证及土地证
- 附件 4 接通市政污水管网许可证及雨、污水接纳审批表
- 附件 5 存量厂房意见
- 附件 6 监测报告及引用报告
- 附件 7 技术合同