

建设项目环境影响报告表

(公示版)

项目名称: 新建年加工 200 万光学玻璃镜片项目

建设单位 (盖章): 张家港志辰光学技术有限公司

编制日期: 2018 年 3 月

江苏省环保厅制

《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、铁路应填写起止终点。

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，不填。

8. 审批意见——由负责审批本项目的环境保护行政主管部门批复。

1 建设项目基本情况

项目名称	新建年加工 200 万光学玻璃镜片项目				
建设单位	张家港志辰光学技术有限公司				
法人代表	***	联系人	***		
通讯地址	张家港保税区新兴产业育成中心 A 栋 108 室				
联系电话	*****	传真	/	邮政编码	215600
建设地点	张家港保税区新兴产业育成中心 A 栋 108 室				
立项审批部门	江苏省张家港保税区发展改革局	批准文号	张保投资备[2018]2 号		
建设性质	新建	行业代码及类别	C4040 光学仪器制造		
占地面积	1040m ²		绿化面积	/	
总投资(万元)	2000	其中：环保投资 (万元)	30	环保投资占 总投资比例	1.5%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2018 年 4 月		

1.1 原辅材料（包括名称、用量）主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

1.1.1 原辅材料

表 1-1 原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	规格	年耗量 (kg/a)	最大贮存量 (kg)	包装规格	贮存位置
1	Ti ₃ O ₅	1-3mm	24	5	1kg	仓库
2	MgF ₂	1-3mm	60	10	1kg	仓库
3	Ta ₂ O ₅	3mm	12	2	1kg	仓库
4	SiO ₂	1-3mm	120	15	1kg	仓库
5	酒精*	/	24	4	500ml	防火柜
6	乙醚*	/	12	2	500ml	防火柜

注：*根据需要使用酒精、乙醚，本项目按照最大使用量考虑。

1.1.2 设备

表 1-2 生产设备一览表

序号	设备名称	规格、型号	数量(台)	备注
1	镀膜机	中兴 1350	6	
2	清洗机		1	
3	喷砂机		1	

1.1.3 原辅材料理化性质

表 1-3 原辅材料理化性质

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性及稳定性	毒理毒性
1	Ti ₃ O ₅	五氧化三钛，无毒，化学性质很稳定，常温下几乎不与其他物质发生反应，是一种偏酸性的两性氧化物。与氧、二氧化硫、硫化氢、二氧化碳和氨都不起反应，也不溶于水、脂肪酸和其他有机酸及弱无机酸，微溶于碱和热硝酸，只有在长时间煮沸条件下才能完全溶于浓硫酸和氢氟酸。熔点：1800°C，密度：4.29g/cm ³ 。 五氧化三钛是白色颜料，广泛的试用在化妆品及涂料产品。	稳定	无毒
2	MgF ₂	熔点 1248°C，沸点 2260°C，密度 3.15g/mL，无色四方晶系晶体或粉末。无味。能溶于硝酸，微溶于稀酸，难溶于水和醇。用于光学玻璃和陶瓷工业及电子工业。	稳定	有毒
3	Ta ₂ O ₅	白色无色结晶粉末，密度 8.2g/cm ³ ，熔点 1800°C，溶于熔融硫酸氢钾和氢氟酸，不溶于水和其他酸。	/	/
4	SiO ₂	透明无味的晶体或无定型粉末。熔点 1710°C，沸点 2230°C，相对密度 2.2，饱和蒸气压 1.33kPa (1732°C)，不溶于水、酸，溶于氢氟酸。	不燃	/
5	酒精	无色液体，有酒香。熔点-114.1°C，沸点 78.3°C，相对密度 0.79，饱和蒸气压 5.33kPa (19°C)，闪点 12°C，燃烧热 1365.5kJ/mol，临界温度 243.1°C，临界压力 6.38MPa，与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。	易燃	LD50:7060mg/kg (兔经口)
6	乙醚	无色透明液体，有芳香气味，极易挥发。熔点-116.2°C，沸点 34.6°C，相对密度 0.71，饱和蒸气压 58.92kPa (20°C)，燃烧热 2748.4kJ/mol，临界温度 194°C，临界压力 3.61MPa，闪点-45°C，微溶于水，溶于乙醇、苯、氯仿等多数有机溶剂。	极度易燃	LD50:1215mg/kg (大鼠经口)

1.1.4 水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (m ³ /a)	630	柴油 (t/a)	/
电 (kW·h/a)	500000	天然气 (m ³ /a)	/
燃煤 (t/a)	/	其它	/

1.2 废水排水量及排放去向

本项目生活污水产生量为 480t/a，清洗废水产生量为 24t/a，经市政污水管网排入张家港保税区胜科水务有限公司集中处理，达标尾水排入长江。

1.3 放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

1.4 工程内容及规模（不够时可附另页）

1.4.1 项目由来

张家港志辰光学技术有限公司（以下简称“志辰光学”）成立于 2017 年 11 月，主要从事光电、光学镀膜材料技术领域内的技术研发、技术转让、技术咨询、技术服务，光学玻璃、光电产品的生产、加工和销售，五金百货的购销，自营和代理各类商品的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品除外）。志辰光学租赁张家港保税区科技创业发展有限公司所属新兴产业育成中心一楼部分厂房进行光学镜片镀膜生产，项目总投资 2000 万元，新建年加工 200 万光学玻璃镜片项目（以下简称“本项目”）。

本项目在营运期将会产生废水、废气、噪声、固体废弃物等污染物，根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部第 44 号令）的有关规定，本项目需编制建设项目环境影响报告表。因此，张家港志辰光学技术有限公司委托江苏虹善工程科技有限公司承担本项目环境影响报告表的编制工作。环评单位接受委托后，成立了评价组，经过现场勘察及工程分析，依据《环境影响评价技术导则》的要求和《江苏省建设项目环境影响报告表主要内容编制要求（试行）》（2005 年 5 月），编制了张家港志辰光学技术有限公司新建年加工 200 万光学玻璃镜片项目环境影响报告表。

1.4.2 项目内容及规模

项目名称：新建年加工 200 万光学玻璃镜片项目

建设单位：张家港志辰光学技术有限公司

建设性质：新建

建设地点：张家港保税区新兴产业育成中心 A 栋 108 室。厂区南边为育成中心、北面为华青公司、东面为空地、西面为华达路和空地。

建设规模及内容：本项目总投资 2000 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资比例 1.5%，租赁建筑面积 1040m² 的厂房用于办公和生产车间，购置相关生产设备，新建年加工 200 万光学玻璃镜片项目。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。

职工人数、工作制度：本项目职工人数 40 人，年工作 300 天，三班制，每班 8 小时，年运行 7200 小时。厂区不设食宿，员工食堂采用外购快餐。

平面布置：本项目租用张家港保税区科技创业发展有限公司所属新兴产业育成中心

A 栋 108 室进行投资建设，生产厂房占地面积约 1040m²，建筑面积 1040m²。厂区包括镀膜车间、清洗车间、喷砂车间和办公区。项目平面布置图见附图 3。

表 1-4 本项目主体工程及产品方案

产品名称	规模(片/a)	产品规格、尺寸	用途	年运行时数 (h/a)
光学镜片加工	200 万	1000mm 以下	光学仪器	7200

表 1-5 本项目公用及辅助工程

类别	设施名称	设计能力	备注	
主体工程	镀膜车间	建筑面积 112m ²	布置真空镀膜机，用于真空镀膜	
	清洗车间	建筑面积 2.25m ²	布置清洗机，用于清洗外购光学镜片	
	喷砂车间	建筑面积 10m ²	布置喷砂机，用于清理防污板上镀膜层	
公用工程	给水工程	生活用水、生产用水	自来水 630t/a	由市政供水管网供给
	排水工程	生活污水收集系统、雨水排水系统	实行清污分流、雨污分流	排入张家港保税区胜科水务有限公司集中处理，达标尾水排入长江。
	供电	配电房	总用电量 50 万 kW·h	由保税区电网供电
环保工程	废气处理	喷砂机	经自带袋式除尘器收集后排放	满足排放要求
	废水处理	生活污水、生产废水	生活污水 480t/a 清洗废水 24t/a	排入张家港保税区胜科水务有限公司集中处理，达标尾水排入长江。
	噪声治理	安装减振隔声装置	/	噪声达标排放
	固废处置	一般固废、生活垃圾		全部按照环保要求处置，零排放

1.4.3 规划相容性分析

《张家港市城市总体规划（修编）文本》（2011-2030 年）将张家港城市性质定位为现代化的滨江港口工业城市，长三角地区重要的制造业基地、江苏省重要的滨江工业基地、苏锡常都市圈内重要的保税物流中心。

本项目位于张家港保税区新兴产业育成中心，用地为工业用地，用地不属于《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本）中所列各项，符合城市规划要求；本项目租赁保税区科创园闲置厂房进行生产，并于 2018 年 1 月 2 日取得张家港保税区发改委同意的江苏省投资项目备案证（备案证号：张保投资备[2018]2 号）。本项目规划选址合理。

1.4.4 产业政策相符性分析

（1）与国家和江苏省产业政策相符

经查阅《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修订）》，本项目不属于其中的限制类和淘汰类类别，属于允许类，符合国家产业政策要求。

本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）以及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183 号）中限制类和淘汰类，为允许类。

本项目不属于苏州市人民政府文件中《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）规定的限制、禁止和淘汰类，符合地方产业政策。

（2）查对《江苏省工商业限制和淘汰的生产能力、工艺及产品目录》，本项目工艺装置未使用淘汰和禁止的生产工艺及装备。

（3）根据《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）》，本项目不属于其中的限制类及淘汰类。

（4）根据《江苏省太湖水污染防治条例（2012 年修订本）》及《太湖流域管理条例》中的相关规定，在太湖流域一、二、三级保护区内不得新建、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磷、氮等污染物的企业和项目；销售、使用含磷洗涤用品；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、工业废渣及其他废弃物。

本项目厂址位于张家港保税区新兴产业育成中心，属于太湖流域三级保护区内，项目生产废水不含氮磷，与生活污水一并排入张家港保税区胜科水务有限公司集中处理，达标尾水排入长江。

因此，本项目建设不违背《江苏省太湖水污染防治条例（2012 年修订本）》及《太湖流域管理条例》的要求。

（5）根据《江苏省生态红线区域保护规划》（江苏省人民政府，2013 年 8 月），本项目附近的张家港市地区的生态保护规划见表 1-6 和附图 6。

本项目距离最近的双山岛风景名胜区为 4.2km，本项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》所在的生态红线区域管控范围内。

表 1-6 张家港市生态保护规划范围及内容

名称	主导生态功能	生态红线范围
长江张家港三水厂饮用水水源保护区	水源水质保护	总面积 4.03km ² ，其中一级管控区面积 0.69km ² ，二级管控区面积 3.34km ² 。一级管控区为一级保护区，范围为：取水口上游 500m 至下游 500m，向对岸 500m 至本岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100m 之间的陆域范围。二级管控区为二级保护区和准保护区。二级保护区范围：一级保护区以外上溯 1500m、下延 500m 的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100m 之间的陆域范围。准保护区范围：二级保护区以外上溯 2000m、下延 1000m 的水域范围和准保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100m 之间的陆域范围。
长江（张家港市）重要湿地	湿地生态系统保护	总面积 54.5km ² 。范围为：双山岛滩涂及滩涂所对应的的水域范围，长江张家港三水厂饮用水水源取水口上游 4000m 至下游 2000m 的长江（张家港）水域范围（其中已划为长江张家港饮用水源保护区范围的除外），农场河口至常沙河口滩涂及滩涂所对应水域。
双山岛风景名胜	自然与人文景观保护	总面积 14.75km ² 。位于张家港市西北郊，张家港作业航道与长江主航道之间，包括双中村、新圩村、渡口村、老圩村等。
香山风景名胜	自然与人文景观保护	香山旅游风景区位于张家港市西陲金港镇南沙境内，西接锡澄高速公路、江阴长江大桥和江阴市区，北靠国际贸易商港张家港港和全国唯一的内河港型保税区张家港保税区，东距张家港市市区 15km，交通便捷，全山占地面积 4.37km ² ，海拔高度为 136.6m。

1.5 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目租赁张家港保税区科技创业发展有限公司所属新兴产业育成中心，为新建项目，不存在原有污染情况。

调查项目地历史用地不涉及重污染行业，无原有污染情况。

2 建设项目所在地自然环境社会环境简况

2.1 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）：

2.1.1 地理位置

张家港市位于东经 120°21'至 120°52'，北纬 31°43'至 32°02'，坐落于中国江苏省东南部，“黄金水道”长江的南岸。处在中国经济最发达、最具活力的长江三角洲经济腹地，距上海 100km、南京 180km、苏州 60km、无锡 50km、常州 55km。

本项目位于张家港保税区新兴产业育成中心，东经 120°28'48"，北纬 31°57'00"，其地理位置见附图 1。

2.1.2 地形、地貌、地质

本项目所在地地势平坦，地面标高在 2.5m 左右，长江堤岸标高+7.5m（黄海高程）左右。该地区在地质上属江苏省地层南区，地层发育齐全，基底未出露，中侏罗纪岩浆开始活动，喷出盖在老地层上和侵入各系岩层中。第四纪全新统现代沉积遍布全区。泥盆纪有少量分布，为紫红色砂砾岩、石英砾岩、石英岩，向上渐变为砂岩与黑色页岩的交替层，顶部砂质页岩优质陶土层。

项目所在地的土壤属太湖平原土区，土壤以发育于黄土状物质的黄泥土为主，土壤的粘土矿物皆以水云母为主，并蒙脱、高岭等，土壤质以重壤为主，耕层有机质含量为 2.0-2.5%，含氮 0.15—0.2%，土壤 pH 为 6.5-7.2，基本呈中性，钾、磷较丰，供肥和保肥性能好，既保水又爽水，质地适中，耕性酥柔，粘粒含量约 20—30%，土质疏松。沿江芦苇野草丛生的滩地属草甸地，形成年代只有二、三十年或更短。地下水层为松散岩类孔隙含水岩组，潜水含水层为泻湖相亚粘土夹粉砂，地耐力为 8-10t/m²，水质被地表水所淡化。

根据江苏省水文地质工程地质勘察院于 1993 年在工程区域进行过勘探，地质概况如下：

表层有 1~3m 护坡抛石层，III1 层中局部夹有抛石层；

第一层：II1 层淤泥质亚粘土，厚度 8~13m，流塑状，局部软塑状，属中等偏高压缩性土层，标贯击数 4~5 击；

第二层：II2 层粉细砂夹淤泥质亚粘土，厚度 3~14m 松散~稍密，中等偏底压缩性，标贯击数 10~14 击；

第三层：III1 层粉细砂，局部夹亚粘土，未钻透，中密状，偏低压缩性土，标贯击

数 20~30 击，有些钻孔标贯击数达 50 击左右。土层物理、力学指标见表 2-1。

表 2-1 土层物理、力学指标表

土层代号	岩性	含水量 (%)	天然重度	空隙比	塑性指数 (%)	凝聚力 (KPa)	内摩擦角 (度)
II1	淤泥质亚粘土	37.7	18	1.08	19.7	6	27
II2	粉细砂夹淤泥质亚粘土	31.4	18.4	0.89	--	16	32
III1	粉细砂	32	18.4	.92	--	0.13	35

本区域稳定性好，地震活动总的特点是震级小，强度弱，频率低。本场区场地土类别为III类，地震基本烈度为 6 度 ($g=0.05g$)。

2.1.3 气候、气象

本项目所在地属北温带海洋性气候，一年春夏秋冬四季分明春季冷暖多变，夏季炎热多雨，秋天高气爽，冬季寒冷干燥。夏季昼长夜短，盛行东南风，冬季日短夜长，常刮西北风。全年雨量以夏季为最多，冬季最少。据近年来张家港市气象站资料，当地主要气象气候因素见表 2-2。

表 2-2 张家港地区各气象要素多年平均值

项	目	数值及单位
气候	年平均气温	15.5°C
	极端最高气温	38.0°C
	极端最底气温	-14.8°C
日照	年平均日照数	1825.5h
风速	年平均风速	3.5m/s
	历年最大风速	20 m/s
气压	年平均大气压	1016 hpa
空气湿度	年平均相对湿度	80%
降雨量	年平均降雨量	1063.7mm
	年降雨日	123d
	最大降水量	1748.0mm
雷暴日数	年平均雷暴日数	30.8d
雾况	多年平均雾日数	27d
风向	全年主导风向	ESE

2.1.4 水系及水文特征

本地区水系属长江三角洲水系。项目所在位于长江河口感潮河段，长江水流大部分为双向流，只有径流量很大、天文潮很小情况下为单向流（落潮流）。河段潮汐特点为非正规半日浅海潮型，潮位每日两涨两落，涨潮流平均历时 4h，落潮流平均历时 8 个

多小时，平均潮流期为 12 小时 50 分。最高潮水位为 6.38m，最低潮水位为 0.42m。据大通水文站历年观测资料，平均落潮流量为 2.93 万 m^3/s ，最大流量为 9.23 万 m^3/s ，最小流量为 4626 m^3/s 。在汛期，平均落潮量 24.5 亿 m^3 ，涨潮量 1.5 亿 m^3 。在枯水期，平均落潮量 9.45 亿 m^3 ，涨潮量 5.12 亿 m^3 。本长江段床沙组成大部分为细沙，平均粒径为 0.12~0.16mm。本项目所在地水系图见附图 4。

2.1.5 水文地质

根据《区域水文地质普查报告（1/20 万）》等区域地质资料，评估区及周边地下水主要为松散岩类孔隙水。

评估区及周边松散岩类孔隙水水自上而下共发育有四个含水岩组，即孔隙潜水含水层、第 I、II、III 承压含水层组，其中 II 承压为苏州地下水主采层。

a、孔隙潜水含水层（组）

主要由近地表分布的第四系全新统和上更新统冲湖积、冲洪积地层组成，含水层厚度 8~20m，岩性主要为粉质粘土、粉土，单井涌水量一般 3~10 m^3/d 。长期以来，区内潜水主要以民井形式开采，开采分散，开采量较小。据调查，评估区附近潜水水位埋深一般在 1.5~2.5m 之间。

b、第 I 承压含水层（组）

含水砂层主要由晚更新世冲积，冲湖积相的细砂、粉细砂及粉土组成，含水层可分上、下两段：上段砂层顶板埋深 13~80m，起伏不大，层厚 5~10m，局部大于 15m；下段砂层分布广泛，顶板埋深 80~90m，起伏大、连续性差，一般由西向东逐渐变深，厚 4~37m 不等。

c、第 II 承压含水层（组）

第 II 承压水是区域的主要开采层，已形成较大范围的区域水位降落漏斗，禁采前水位埋深普遍大于 50m，尤其是石塘湾、洛社、玉祁等乡镇，水位埋深已超过 80m，最大值达 88m，水位明显低于含水层顶板，致使含水层处于疏干开采状态。禁采后该层水水位得以恢复，但仍保持较大值，江阴南部及锡西地区较大范围内水位埋深仍超过 50m。

d、第 III 承压含水层（组）

含水层为早更新世冲积、冲洪积相沉积物，岩性以粉砂、中细砂，含砾中粗砂为主，底部泥质含量较高。含水层顶板埋深 140~150m，厚度 3~100m 不等，单井涌水量变化于 500~2000 m^3/d 之间，局部大于 2000 m^3/d 。第 III 承压水在区内开采量较小，因其与

II承压水联系密切，其水位埋深受II承压水水位影响，相差不大。

◆ 浅层地下水的补、径、排条件

(1) 地表水体的入渗、侧向补给

河、湖等地表水体往往切割潜水含水层而与潜水连通，分布极为广泛，但由于潜水含水层颗粒极小，渗透系数小，水力坡度极小，潜水与河、湖水位基本保持一致，侧向径流补给量极为有限，一般影响范围在数百米之内，以互补、调控潜水水位为主。

(2) 径流条件

由于区内地势平坦，潜水含水层岩性为粉质粘土、粉土，颗粒较细，径流较为微弱，造成地表水体的补给量小；由于微地貌的变化，地下水流一般由高亢处向低洼处径流。地势较高的地区与较低的地区水位埋深往往相差无几，但由于全区地势极为平坦，潜水平水力坡度极小，河湖对潜水的侧向补给作用往往局限于河湖附近地带。

微承压水含水层岩性为粉细砂，水平方向的渗透性明显强于潜水含水层，其径流条件也明显要比潜水好，但在天然条件下，水力坡度非常小，径流微弱。

(3) 排泄条件

潜水埋藏浅，水力坡度小，蒸发消耗、人工开采、向微承压越流是潜水的主要排泄方式。在水网化密度很高的地区，潜水水位较高，潜水蒸发量相对较大。

深层地下水大幅开采后，浅层地下水与深层地下水之间存在着较大的水位差，在净水压力的驱动下，浅层地下水将通过弱透水层越流排泄给深层地下水。随着区内微承压水井逐渐增多，人为开采已成微承压水的主要排泄方式。

潜水水位埋深主要受区域微地貌及河、湖、塘等地表水体的控制，同时受气候的影响，随季节性变化，即雨季埋深浅、旱季埋深大，其年变幅一般在 1.0~1.5m。

2.1.6 生态环境

随着人类的农业开发，项目所在区域的自然生态环境逐渐被人工农业生态环境所替代，而近年来随着镇区的开发建设，又逐渐向城镇生态发展转化。大片农田被工厂所取代，修建了大量的道路、厂房、办公楼。目前植被是菜农种植的蔬菜和居民房前屋后、道路与河道两岸以及工矿企业内以绿化为目的的各种乔木、灌木和花卉。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野生动物，仅有居民人工饲养的畜禽，以及少量的鸟类、鼠类、蛙类及各种昆虫等小型动物。

2.2 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

张家港市处于中国经济最发达、最具发展活力的长江三角洲经济腹地，不仅有着长江三角洲产业规模层次高、市场条件好、物资供应充足等整体优势，而且扼“黄金水道”长江的咽喉，溯江而上，可直达武汉、重庆等中国西部重镇；顺江而下，呼应国际化大都市上海和浦东开发区，贯通中国东部沿海各地区和世界各港口，可为企业提供广阔的发展空间。

公路：一小时车程可覆盖苏州、无锡、常州、南通。两小时车程可覆盖上海、杭州、南京所有地区，该区域内 GDP 总量、商品流通规模分别约占全国的 24%和 20%。沿江高速公路、苏虞张高等级公路贯穿全境，到上海行车时间仅需 50 分钟，到苏州仅需 40 分钟。

铁路：南距沪宁高速公路仅 40km，西离新长铁路仅 10 多 km，国家已规划至 2008 年前建成沿江铁路。

机场：周围有上海虹桥、浦东一级南京禄口 3 个国际机场，还有无锡硕放、常州奔牛、苏州光福 3 个支线机场。

港口：张家港港是长江沿线最大的国际性贸易商港之一，也是中国最大的内陆港口。可停靠 5 万 t 级货轮，年吞吐能力超过 6000 万 t。目前已开通 19 条国际航线，同世界上 40 多个国家和地区有货运往来。

经济实力

（一）坚持创新驱动，着力推进产业结构调整，转型升级呈现新态势

新兴产业培育取得新进展。2015 年，完成工业投资 391 亿元，其中新兴产业投资 245 亿元、占比 62.7%。“810 工程”十大制造业基地建设成效明显，七个项目列入省“双百工程”。页岩气综合利用基地四个主体项目全面建成，光学膜基地康得新一期产能全面释放，霍尼韦尔基地一期稳定量产，再制造产业示范基地引进国内外标杆企业 20 余家。初步形成以页岩气综合利用、光学膜为支柱的新材料，以 LED、锂电池为主体的新能源，以智能装备、再制造为代表的高端装备等新兴产业发展新格局。同时，沙钢、永钢、华昌、澳洋等一批转型升级项目有序推进，沙电二期开工建设。2015 年新增“新三板”挂牌企业 22 家，累计 33 家。

现代服务业加快提质增效。2015 年，完成服务业投资 364 亿元，增长 5.5%，口岸货物吞吐量 2.8 亿吨。十大服务业项目、十大专业市场建设成效显著。“十二五”期间，

累计完成服务业投资 1563 亿元，年均增长 16.4%。服务业增加值占地区生产总值比重达到 45%，五年提高 7.2 个百分点。服务业对地区生产总值增长的贡献率达到 63.4%，五年提高 22.6 个百分点。同时，现代农业加快发展。2015 年新增高标准农田 2.1 万亩，五年新增 16.9 万亩，累计达到 36.6 万亩；五年累计新（改）建优质蔬菜基地 3500 亩。

自主创新能力不断增强。2015 年，获批筹建省级高新区，通过国家可持续发展实验区验收。康得新、能华微电子入围国家 2015 年电子信息产业振兴和技术改造专项。成为首家被列入全国质量强市示范城市创建试点的县级市。“十二五”期间，全市创新创业载体面积突破 160 万 m²，累计引进领军型创新创业人才（团队）465 个，自主培育国家“千人计划”人才 11 名、省“双创计划”人才 82 名、“姑苏计划”人才 122 名，博士突破 1000 名。万人发明专利拥有量达到 19 件，获评国家知识产权示范市。

经济运行稳中有进。2015 年，完成全社会固定资产投资 755 亿元；实际利用外资 6.5 亿美元；完成进出口总额 290 亿美元，其中出口 150 亿美元；全社会消费品零售总额 488 亿元。“十二五”以来，面对经济下行压力的持续加大，张家港市坚持正确处理稳增长与调结构关系，强化对主导产业、重点企业监测预警，深入实施“腾笼换鸟”，累计盘活存量土地 2.93 万亩。五年累计完成全社会固定资产投资 3591 亿元，新增实际利用外资 38 亿美元。

（二）坚持城乡一体，加快完善功能配套，城乡建设展现新内涵

重大基础设施建设有序推进。2015 年，沪通铁路张家港段完成拆迁清障工作，跨江大桥及线路段工程建设按计划推进。老海坝节点综合整治一期工程完工。福南水道—12.5m 进港航道工程前期工作全面展开。“十二五”期间，编制完成城市总体规划、镇区控制性详规和保留村庄布点规划。苏虞张快速通道、复线船闸、申张线（金港段）航道整治工程竣工，疏港高速公路路面基层摊铺基本完成，通洲沙西水道综合整治工程基本完工。

城乡建设管理水平持续提升。2015 年，沙洲东路改造等道路工程竣工通车，市区排水系统提升、城区防汛隐患点整治工程全部竣工。完成农村供水管网改造 3.2 万户、城镇天然气配套用户 3.67 万户。“十二五”以来，杨锦公路、晨丰公路等道路新建、改造重点工程先后竣工。新增（更新）公交车 483 辆，其中新能源及清洁能源公交车 290 辆。全市供排水实现城乡一体化，天然气主管网实现“镇镇通”，沙洲中心粮库、青草巷农副产品批发市场新建工程建成运营。城市环境综合整治“931”行动持续推进，三年完

成整治项目 218 个，公共自行车服务系统向乡镇延伸，成为首批省优秀管理城市。

（三）坚持生态优先，重点抓好综合整治，环境质量实现新提高

环境治理持续深化。2015 年，开展环境保护“百日行动”，推进钢铁、电力等重点行业提标整治、有机废气治理和燃煤小锅炉整治，淘汰老旧机动车（黄标车）6900 辆，PM2.5 年均浓度较 2013 年下降 13%，完成农村生活污水治理 1.9 万户，关停畜禽养殖场 165 家、整治 70 家。“十二五”以来，五年关停污染企业 274 家，钢铁行业脱硫及电力行业脱硫脱硝除尘实现全覆盖。走马塘工业污水总管线工程建成投运，配套建设城镇生活污水主管网 340km，建成生活污水处理厂 6 座。疏浚农村河道 2752 条，完成 106 条黑臭河道和 80 条重点污染河道综合治理。

生态保护扎实推进。2015 年，率先推行生态环境责任审计，出台生态“红线”保护规划，全面落实“河长制”和区域断面水质考核。高标准通过国际卫生港口、国家卫生城市、国家卫生镇及省级卫生村复核验收。“十二五”期间，小城河综合改造、暨阳湖生态湿地、一干河生态廊道、三千河南延、沙洲湖应急水源地、凤凰湖生态系统工程全面完工。南丰、凤凰成为苏州市美丽城镇示范镇。

（四）坚持民生为本，加快推进基本公共服务均等化，生活水平迈上新台阶

社会保障更加健全。2015 年，全市提供就业岗位 7.8 万个，开发就业援助岗位 1.15 万个。“十二五”以来，本市籍应届高校毕业生、特困家庭劳动力、被征地农民就业率稳定在 99%以上。城镇职工社保参保人员增加 28 万人，参保率达 99.4%，职工、居民医保大病救助水平保持全省领先。累计开工保障性住房 17458 套(户)，竣工 14141 套(户)。“共享阳光”助学项目累计为贫困学生 11551 人次发放助学金 3476.7 万元。

教育事业均衡优质发展。2015 年，市二中北校区、塘桥中心小学等 7 所学校新（改）建工程竣工，86 所学校通过“美丽校园”验收。入选全国青少年校园足球试点县。“十二五”期间，累计投资 36 亿元，新（改）建学校 55 所。组建梁丰教育集团和实验小学教育集团，成立 14 个学校联盟。高职园区建成投用，创办江苏科技大学苏州理工学院。全市高中阶段、高等教育毛入学率分别达到 99.7%和 71.7%，职业教育主要质量指标保持苏州第一，普通高考、职校对口单招本科达线率持续位居苏州前列。

医疗卫生服务水平加快提升。2015 年，市中医院门诊楼改造工程竣工投用，启动市第三人民医院门急诊楼、市第四人民医院易地新建工程。公立医院综合改革全面启动，医疗便民“一卡通”工程稳步推进，“先诊疗后付费”模式全面推行，被列为全省基层医改

“三个一”工程试点市。累计新(改)建社区卫生服务中心(站) 73 家, 实现医院与社区卫生一体化管理全覆盖。建成 1 个国家级、5 个省级、13 个苏州市级医学重点专科及 2 个省级中医特色专科项目, 卫生信息化建设入选全国公立医院改革经典案例。

养老服务体系加快完善。2015 年, 全市新增养老床位 650 张, 市老年活动中心长安中路分中心建成启用, 亲情(虚拟)养老院入选全国社区居家养老典型案例。“十二五”以来, 累计建成养老机构 47 家、养老床位 9600 张, 民营养老机构数和床位数分别占比 66%和 64.2%。建成居家养老服务中心(站) 140 家、日间照料中心 57 家、老年人助餐点 86 家, 养老护理员持证上岗率达 90%以上。医养融合、“循环养老”试点和公办养老机构改革积极推进。

文化建设、文明创建持续深化。2015 年, 新增 5 家全国文明镇和文明单位, 获评全国版权示范城市。建成中国民间文艺之乡、书法之乡、曲艺之乡、小戏小品之乡和全省首批“书香城市”, 网格化公共文化服务模式入选国家文化创新工程重点项目。24 小时图书馆驿站基本实现各区镇及重点村(社区)全覆盖。入选国家级非遗项目 4 个、省级 7 个。人均公共文化体育设施面积 3.98m², 达到国家先进水平。

社会治理能力不断增强。2015 年, 深入开展安全生产“百日行动”, 持续加大对重点领域的专项整治力度, 完成 72 家三级政府挂牌督办安全隐患单位整改任务。治安技防和群防群治不断加强, 违法犯罪警情和刑事发案率持续下降。“一委一居一站一办”社区管理机制日趋规范, 成为全省首批现代民政示范市。实施新市民积分管理, 2.8 万名新市民子女参加居民基本医疗保险, 2.5 万名新市民子女入读公办学校。12345 便民热线服务功能不断完善。食品药品安全管理水平有效提升。

文化教育

张家港有着数千年的古老文明, 文化事业历来比较发达。在经济快速发展的同时, 张家港市始终把弘扬先进文化、建设文化强市作为推动城市发展的重要动力。1992 年 11 月, 张家港市被评为江苏省群众文化先进县(市); 1993 年 5 月, 被评为全国文化先进县(市); 2004 年, 张家港市被命名为首批江苏省文化示范县(市); 2007 年, 被命名为江苏省民间文化艺术之乡、中国民间文化艺术之乡——“戏曲之乡”; 2008 年初, 张家港市被文化部命名为“全国文化信息资源共享工程示范县(市)”; 2010 年 1 月和 6 月, 东山村遗址分别入选“中国六大考古新发现”和“全国十大考古新发现”; 2010 年 1 月, 黄泗浦遗址入选“江苏省第三次全国文物普查十大新发现”; 2011 年 6 月, 黄泗浦遗

址评为首批“江苏大遗址”；2011年10月，东山村遗址被国家文物局评为田野考古奖三等奖；2011年12月，张家港市被省文化厅命名为江苏省公共文化服务体系示范市，被省新闻出版（版权）局命名为江苏省版权示范城市。2013年，“公共文化服务网格化模式创新与示范”项目作为江苏唯一项目入选2013年度国家文化创新工程重点项目（居全国所有项目之首），网格化公共文化服务项目以全省第一名的成绩成功入围“群星奖”项目奖评选。6月，以全优的成绩通过“国家公共文化服务体系示范区”验收。张家港市成功创建江苏省首批“书香之市（县）”。“书香城市”建设指体系作为唯一县（市）级项目，被授予全省宣传思想文化工作创新奖。

张家港市现有基础教育、职业教育学校116所，其中普通高中7所，完中2所，职业高中6所，初中28所，小学33所，电视大学1所，特殊教育学校1所，幼儿园36所。另有高校3所（江苏科技大学张家港校区、江苏科技大学苏州理工学院、沙洲职业工学院），民办外来人员子女学校11所，成教中心校8所。

生态人居环境

规划上，坚持综合开发理念，统筹考虑城乡空间布局、生产力布局、土地利用模式、综合交通体系、基础设施建设等，以“发展新市镇、繁荣新街道、建设新社区”为思路，采取“9+11+x”的镇村布局模式，加快农村集中居住，建设具有浓郁苏南特色、节地节水节能的组团式水乡村居。建设上，坚持“自然不足人工补，先天不足后天补”，不断在生态修复重建、人居环境改善上探索创新：把废弃的窑洼地建成山水相依的张家港公园；把高速公路集中取土的低洼地建成占地4.25km²的暨阳湖生态园区；把市中心的梁丰生态园建成生长15大类、1500种植物的生物多样性森林公园；把百里沿江湿地建成芦苇摇曳的天然生态屏障。管理上，持续开展“蓝天碧水”工程、“三清三绿”工程（清洁村庄、清洁家园、清洁河道，绿色通道、绿色屏障、绿色家园），全市建成区绿化覆盖率达45.4%，人均公共绿地面积达12.91m²。全力打造城市水循环体系，建设朝东圩港—环城河工程，深入开展小城河、纪澄河等市区河道的综合整治。大力实施农村大环境改造工程，突出村容村貌整治、生活污水处理、拆坝建桥、绿化美化，着力提升农村生态环境。高度重视生活垃圾和工业固废，建成总库容25万m³的工业固废填埋场、年处置能力1.2万t的危险废物焚烧处置中心和日处理能力600t的垃圾焚烧发电厂。全面推广清洁能源，城乡居民清洁能源普及率达到100%，全市天然气用户达6.8万户。

张家港市城市总体规划

根据《张家港市城市总体规划》(2011-2030), 张家港市城市性质定为现代化的滨江港口工业城市、高品质文明宜居城市、长三角重要节点城市。

(1) 城市发展总目标

在率先基本实现现代化的基础上, 全面推动城市完成转型升级, 建设创新发展、城乡统筹、社会和谐、生态文明的示范城市。

近期为转型启动期。至 2015 年, 率先基本实现现代化, 主要发展指标总体达到上中等发达国家和地区当前发展水平。

中期为转型提升期。至 2020 年, 主要发展指标总体达到发达国家或地区当前发展水平。

远期为转型升华期。至 2030 年, 主要发展指标总体达到发达国家或地区同期发展水平。

(2) 产业发展

产业发展策略: 临港高端制造业基地、全国重要的专业性物流枢纽、长江下游沿江地区生产服务中心。

产业发展战略: 推动城市产业升级与多元发展, 优化发展传统制造业和传统服务业, 加快发展现代制造业和现代服务业, 实现产业“四轮驱动”。加大技改投入, 改造提升传统制造业层次; 发挥资源优势, 提升传统服务业服务水平; 加大推进力度, 实施新兴产业跨越发展; 发挥区位优势, 实施现代服务业提速增效。

(3) 产业布局指引

规划形成“一核一带、核心引领”的市域产业空间布局结构。“一核”为张家港中心城区以都市型产业、新兴产业和综合服务业为主的产业聚集核心区; “一带”为依托沿江港口岸线条件聚集先进制造业的沿江临港产业发展带, 包括先进制造业集中区、临港物流园区和战略性产业空间三大产业发展空间。

制造业空间布局: 中心城区制造业主要包括经济技术开发区北区、东区、南区、鹿苑东部工业区和塘桥东部工业区; 沿江地区建设临港新兴产业基地, 预留产业发展战略空间。临港新兴产业基地主要包括金港扬子江化工园区、再制造园区、大新重装园区、锦丰冶金工业园和乐余镇集中工业区; 产业发展战略预留空间主要位于大新重装园区南部、锦丰冶金工业园区东部和乐余镇北滨江地区。

服务业空间布局: 服务业空间主要包括临港物流服务业集聚区、科技创新服务业集

聚区和休闲旅游服务业集聚区。

农业空间布局：农业空间包括高效农业区、都市农业区和观光农业区。其中，高效农业区包括现代农业示范园沿江生态农业带和南丰高效设施产业带；都市农业区包括杨舍都市农业带、塘桥优质粮食产业带、凤凰优质果品产业带和锦丰优质蔬菜产业带。观光农业区包括双山岛休闲观光农业产业带、凤凰农业旅游观光园和现代农业示范园。

（4）市域空间

四区划定：禁建区：390.28km²；限建区：44.78km²；适建区：49.34km²；已建区：301.15km²。

空间结构：坚持“整体城市”的理念，推动市域空间集聚，形成以杨舍、塘桥为主体的中心城区和金港片区、锦丰片区、乐余片区、凤凰片区外围四个片区组成的“整体城市，一城四区”市域空间结构。

（5）近期重点建设区域

中心城区推进城北科教新城建设，建设沙洲湖商务区、中丹生态城和沙洲湖科创园；推进黄泗浦文化生态园建设，重点完善河道水系绿网，建设主次干路；完善提升塘桥城区综合公共服务能力，建设联系张家港枢纽站地区的快速干路。

金港片区重点建设保税区智能港口物流基地、临港新兴产业基地、国际市场集群基地、生态休闲旅游基地和离岸金融试验基地，加快推荐双山岛生态旅游度假区和金港滨江新城中心区建设。

锦丰片区重点建设沙钢玖隆钢铁物流区和锦丰沙洲新城中心区。乐余片区加快推进通州沙西，水道综合整治工程，建设滨江湿地公园和张家港铁路货运站。

凤凰片区推进凤凰新城建设、老镇区改造和恬庄历史文化街区保护工程。

本项目所在地位于张家港保税区新兴产业育成中心，主要从事光学镜片镀膜加工，用地性质为工业用地，基本符合张家港市总体规划对项目所在地区的产业定位。

环境功能区域

项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。本项目纳污河长江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准。本项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声环境功能区。

3 环境质量状况

3.1 建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等):

3.1.1 环境空气

大气引用《扬子江国际化学工业园区规划环境影响评价》中监测点晨阳村的现状监测数据（位于本项目东侧 1800m），监测时间为 2016 年 6 月 2 日~6 月 8 日，监测因子为 SO₂、NO₂、PM₁₀。

项目所在地大气环境质量具体监测数据见表 3-1。

表 3-1 大气污染物现状监测结果（单位：mg/m³）

监测点	项目	小时浓度			日均浓度		
		浓度范围	标准值	超标率%	浓度范围	标准值	超标率%
晨阳村	PM ₁₀	/	/	/	0.062~0.073	0.15	0
	SO ₂	0.010~0.049	0.5	0	/	/	/
	NO ₂	0.026~0.061	0.2	0	/	/	/

由表 3-1 可知，晨阳村环境空气 PM₁₀、SO₂、NO₂ 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

3.1.2 地表水

本项目纳污水体为长江。地表水监测数据引用《扬子江国际化学工业园区规划环境影响评价》中各监测断面的各项监测因子的现状监测数据，监测断面分别为东海粮油取水（W1）、张家港保税区胜科水务有限公司排污口上游 500m（W2）、排污口下游 1000m（W3），监测因子为 pH、COD、NH₃-N、TP、高锰酸盐指数。监测时间为 2016 年 6 月 3 日~6 月 5 日。

具体监测数据见表 3-2。

表 3-2 长江（张家港段）监测数据（单位：mg/L，pH 除外）

断面	pH	高锰酸盐指数	COD	氨氮	总磷
W1	7.9~8.01	1.6~1.9	<10~10.6	0.141~0.153	0.12~0.13
W2	7.85~7.93	1.6~1.7	<10	0.138~0.150	0.12~0.13
W3	8.10~8.20	1.3~1.4	<10~12.3	0.167~0.193	0.09~0.09
III 类标准	6~9	≤6	≤20	≤1.0	≤0.2

由表 3-2 可以看出，监测期间长江评价江段各监测断面的各监测项均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。

3.1.3 声环境

声环境监测委托江苏新锐环境监测有限公司监测，监测时间为 2018.2.5。声环境监测数据见表 3-3。

表 3-3 环境噪声监测结果 单位：dB(A)

监测点号	环境功能	昼间	达标情况	夜间	达标情况
N1 东厂界	厂界外 1m	50.8	达标	46.5	达标
N2 南厂界	厂界外 1m	49.4	达标	45.9	达标
N3 西厂界	厂界外 1m	53.1	达标	48.3	达标
N4 北厂界	厂界外 1m	48.5	达标	45.2	达标

由表 3-3 可知，厂址周界外各监测点昼、夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求，即昼间 ≤ 65 dB（A）、夜间 ≤ 55 dB（A）。

3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 3-4 本项目主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离（m）	规模	环境保护目标（功能要求）
大气环境	套沿埭村	SE	550	约 120 户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
水环境	长江	NW	4262	大河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
声环境	厂界外 1m	四周	1	—	《声环境质量标准》（GB3096—2008）3 类标准

4 评价适用标准

4.1 环境空气质量标准

项目所在地执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,具体见表4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物	取值时间	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
	24小时平均	150	
	1小时平均	500	
PM ₁₀	年平均	70	
	24小时平均	150	
NO ₂	年平均	40	
	24小时平均	80	
	1小时平均	200	
非甲烷总烃	一次值	2000	

环
境
质
量
标
准

4.2 水环境质量标准

本项目污水纳污河道为长江,水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水质标准,具体见表4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准 (单位: mg/L, pH 除外)

序号	项目	III类标准限值	标准来源
1	pH	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
2	COD	≤20	
3	NH ₃ -N	≤1.0	
4	TP	≤0.2	
5	高锰酸盐指数	≤6	

4.3 声环境质量标准

本项目所在地声环境功能区属于3类,故执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类环境噪声限值,具体见表4-3。

表 4-3 声环境质量标准 单位: dB(A)

采用标准	环境噪声限值	
	昼间	夜间
3类	65	55

4.4 水污染物排放标准

本项目废水排入张家港保税区胜科水务有限公司集中处理，执行张家港保税区胜科水务有限公司污水接管标准限值，尾水排放执行江苏省地方标准《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》(DB32/1072-2007)表2中城镇污水处理厂Ⅱ级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准。接管标准和尾水排放标准详见表4-4。

表 4-4 污水排放标准主要指标值

项目	pH (无量纲)	COD	SS	NH ₃ -N	TP
尾水排放标准(mg/L)	6~9	≤80	≤70	≤5	≤0.5
接管标准值(mg/L)	6~9	≤500	≤400	≤25	≤2

4.5 大气污染物排放标准

本项目废气中颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中新污染源大气污染物排放限值。大气污染物排放标准具体见表4-5。

表 4-5 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物	120	1.0	GB16297-1996
非甲烷总烃	120	4.0	

4.6 噪声排放标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准，具体见表4-6。

表 4-6 运营期噪声排放标准 单位：dB(A)

边界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3类	65	55

4.7 固废标准

一般工业固体废物临时堆场满足《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(关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告)中要求。

总量控制指标：

(1) 总量控制因子

按照国家和省总量控制的规定，确定本项目水污染物总量控制因子为 COD、NH₃-N，水污染总量考核因子为：SS、TP。

固废：零排放。

(2) 项目总量控制建议指标

项目总量控制建议指标见表 4-7。

表 4-7 本项目总量控制建议指标（单位：t/a）

种类		污染物名称	产生量	削减量	排入园区污水处理厂	排入环境中
废气	无组织	颗粒物	0.0024	/	/	0.0024
		VOCs*	0.036	/	/	0.036
废水		废水量	504	/	504	504
		COD	0.192	/	0.192	0.192
		SS	0.151	/	0.151	0.151
		NH ₃ -N	0.012	/	0.012	0.012
		TP	0.001	/	0.001	0.001
固体废物		一般固废	0.032	0.032	/	0
		生活垃圾	6	6	/	0

注：*项目排放的非甲烷总烃，总量控制指标中以 VOCs 进行统计。

(3) 总量平衡方案

本项目废水污染指标可从张家港保税区胜科水务有限公司已批指标内划拨解决。

总量控制指标

5 建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述:

(一) 工艺流程

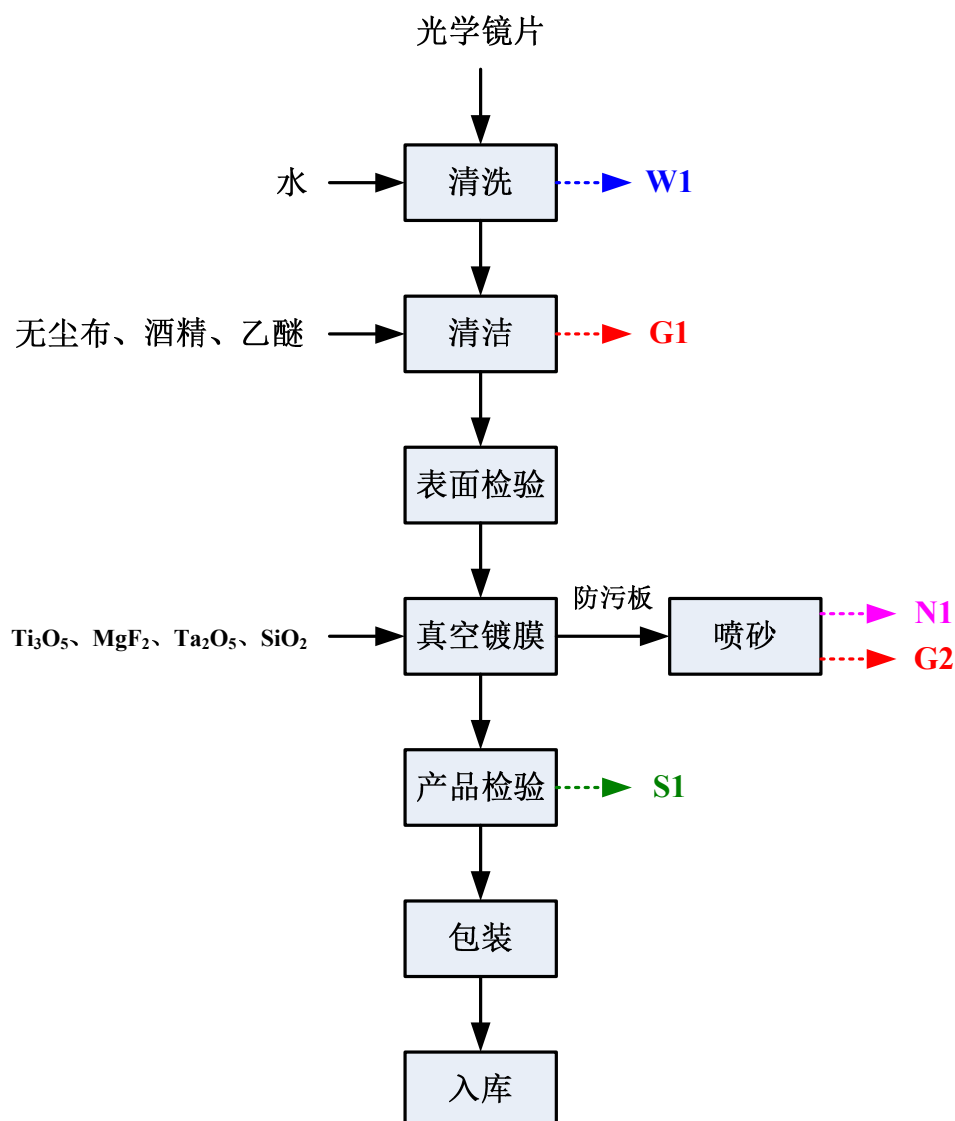


图 5-1 本项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明:

- (1) 清洗: 用自来水清洗外购的光学镜片, 去除表面灰尘。
- (2) 清洁: 个别光学镜片未清洗干净, 人工使用无尘布擦拭干净光学镜片表面, 此过程使用到少量的酒精和乙醚。此环节产生的污染物主要为挥发的有机废气。
- (3) 表面检验: 作业人员对光学镜片表面的清洁程度作进一步检查, 表面清洁不达标的光学镜片重复清洁步骤。此环节无污染物产生。
- (4) 真空镀膜: 采用真空蒸发镀膜, 真空蒸发镀是利用膜材加热装置的热能将膜材

加热蒸发，并在真空条件下，使膜材原子靠热运动而逸出膜材表面，并沉积到基片表面上去的一种沉积技术。项目按照试样的结果，将光学镜片和膜材放入真空镀膜室内，光学镜片首先安装在模具内，然后放置在真空镀膜室内的上方，膜材（ Ti_3O_5 、 MgF_2 、 Ta_2O_5 、 SiO_2 ）经人工采用镊子放置在真空镀膜室内下方的坩埚内。然后通过热源（电子束）加热膜材进行镀膜。通常情况下光学镜片由真空室内溴钨灯加热，加热温度为 $150\sim 250^{\circ}C$ 之间；膜材的加热温度根据材料的不同有所变化，一般为 $1000\sim 2800^{\circ}C$ 之间，膜材加热蒸发通过热运动沉积在光学镜片表面，当达到设计的厚度时停止加热，降温至 $30^{\circ}C$ 左右取样。项目生产过程使用的热源为电子束加热。由于整个镀膜过程均在高真空密闭设备中进行，因此不会产生粉尘。同时项目镀膜过程每种膜材使用 1 个坩埚，不混合使用，剩余的膜材待下次镀膜时继续使用，无丢弃膜材。

（5）产品检验：采用分光光度计和显微镜对镀件（光学镜片）的光谱特性进行检验。此环节产生的污染物主要为不合格品。

（6）包装、入库：合格的镀件（光学镜片）包装后交客户，使用的包装材料均为静电影、无尘纸，且包装过程较简单。此环节无污染物产生。

（7）喷砂：真空镀膜机中防污板在镀膜过程中也会被镀上膜，本项目定期对防污板上镀膜层进行清理，使用喷砂机加入白刚玉砂对镀膜层进行剥离，喷砂机自带袋式除尘器。此环节产生的污染物主要有噪声、粉尘。

（二）具体产污环节

表 5-1 本项目生产过程产污环节一览表

名称	产污环节	污染物名称	编号
废气	清洁	非甲烷总烃	G1
	喷砂	粉尘	G2
废水	清洗	清洗废水	W1
固废	产品检验	不合格品	S1
噪声	喷砂	噪声	N1

5.2 主要污染工序：

（一）无组织废气

①有机废气

根据本项目工程分析，项目在清洁过程中使用酒精、乙醚擦拭光学镜片表面，酒精、乙醚均为极易挥发物质，挥发量为 100%，挥发后形成有机废气，以非甲烷总烃计。本项目酒精年用量为 24kg，乙醚年用量为 12kg，则本项目非甲烷总烃产生量为 36kg/a，在生

产车间以无组织形式排放。

②喷砂粉尘

根据本项目工程分析，运营期间镀膜室的防污板需定期将表面的膜材（ Ti_3O_5 、 MgF_2 、 Ta_2O_5 、 SiO_2 ）沉积物去除，通过喷砂机喷射的高速喷射束将白刚玉砂高速喷射至模板表面，从而将模板表面的沉积物去除，此过程会产生少量的粉尘。项目每个月集中清理 1 次，类比同类项目，每次产生粉尘量约为 2kg（0.08kg/d，24kg/a）。产生的粉尘通过喷砂机自带袋式除尘器除尘。袋式除尘器对粉尘的去除率为 90%，约 21.6kg/a 粉尘被去除。剩余 10%的粉尘 2.4kg/a 以无组织的形式排放。

本项目无组织废气产生及排放情况见表 5-2。

表 5-2 项目无组织废气产生排放情况

污染源位置	污染物名称	污染物排放量	面源参数, m			排放方式
		kg/a	长度	宽度	高度	
生产车间	非甲烷总烃	36	24	21	5	直接
	粉尘	2.4				间接

（二）废水污染源

本项目产生的废水包括清洗废水和生活污水。

①清洗废水

本项目使用清洗机清洗外购的光学镜片，自来水清洗过程中将产生清洗废水，主要含 SS。清洗用水量为 30t/a，清洗废水产生量为 24t/a。清洗废水经管网收集后排入张家港保税区胜科水务有限公司集中处理。

②生活污水

本项目劳动定员为 40 人。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），日常非食堂用水及冲厕用水量按车间工人生活用水定额 30L-50L/(每人·每天)进行估算，本项目以 50L/(每人·每天)，年工作 300 天，则营运期生活用水量为 600t/a。生活污水产生量按 80%计算，则营运期产生生活污水 480t/a，主要污染物为 COD、SS、 NH_3-N 、TP。生活污水接入市政污水管网，排入张家港保税区胜科水务有限公司集中处理。

本项目废水源强见表 5-3。

表 5-3 本项目建成后废水产生源强

类别	产生量 t/a	污染物排放量			标准浓度限值 mg/L	排放方式及去向
		污染物	浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	480	COD	400	0.192	500	接管至张家港保税区胜科水务有限公司集中处理， 尾水达标排入长江
		SS	300	0.144	400	
		NH ₃ -N	25	0.012	25	
		TP	2	0.001	2	
清洗废水	24	SS	300	0.007	400	

本项目水平衡见图 5-2。

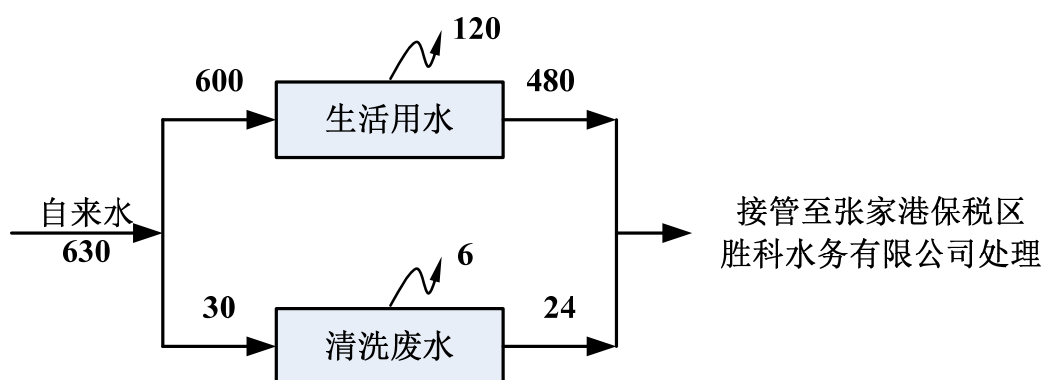


图 5-2 本项目水平衡图 (t/a)

(三) 噪声污染源

本项目主要噪声源设备为镀膜机、清洗机、喷砂机等，项目噪声源强约 78~85dB(A)，主要噪声源见表 5-4。

表 5-4 本项目主要噪声设备源强

设备名称	数量/台	声级值 dB(A)	治理措施	降噪效果 dB(A)	治理后声级 dB(A)
镀膜机	6	80	隔声门窗、减震垫	-15	65
清洗机	1	78	隔声门窗、减震垫	-15	63
喷砂机	1	85	隔声门窗、减震垫	-15	70

(四) 固体废弃物

本项目产生的固体废弃物包括不合格品、粉尘、废包装瓶和生活垃圾，均为一般固废。

①不合格品

本项目在生产过程产生少量的不合格品，根据建设单位提供数据，项目年产不合格品为 5000 件。产生的不合格品退还给客户，不外排。

②粉尘

本项目采用喷砂机定期对真空镀膜室内进行清洁，此过程产生少量的粉尘，产生量约为 21.6kg/a，经集中收集后交由环卫部门统一清运。

③生活垃圾

主要来源于员工日常生活中，本项目员工为 40 人，年工作 300 天，按 0.5kg/d·人考虑，则每年生活垃圾产生量为 6t，生活垃圾日产日清，经集中收集后交由环卫部门统一清运。

④废包装瓶

本项目使用酒精、乙醚，产生废包装瓶约 0.01t/a，收集后交由环卫部门统一清运。运营期产生的固体废物情况分析见表 5-5。

表 5-5 营运期固体废物分析结果汇总表

废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	产生量 t/a
不合格品	一般固废	产品检验	固	光学镜片	5000 件
粉尘		喷砂	固	Ti ₃ O ₅ 、MgF ₂ 、Ta ₂ O ₅ 、SiO ₂	0.022
废包装瓶		清洁	固	/	0.01
生活垃圾	/	生活过程	固	生活垃圾	6

6 项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放去向				
废气	无组织	颗粒物	/	0.0024	/	0.0024	大气				
		非甲烷总烃	/	0.036	/	0.036					
废水	生活污水	480	污染物名称	产生		排放			接管至张家港保税区胜科水务有限公司集中处理,尾水达标排入长江		
				产生浓度 mg/L	产生量 t/a	废水排放量 t/a	污染物	排放浓度 mg/L		排放量 t/a	
				COD	400	0.192	480	COD		400	0.192
				SS	300	0.144		SS		300	0.144
	NH ₃ -N	25	0.012	NH ₃ -N	25	0.012					
	TP	2	0.001	TP	2	0.001					
清洗废水	24	SS	300	0.007	24	SS	300	0.007			
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	编号				
	一般固废	不合格品	5000 件	5000 件	0	0	/				
		粉尘	0.022	0.022	0	0	/				
		废包装瓶	0.01	0.01	0	0	/				
生活垃圾		6	6	0	0	99					
噪声	本项目的噪声源设备为镀膜机、清洗机、喷砂机等,噪声达到 78~85dB(A),经减振、消声和距离衰减等降噪措施后,能够满足国家标准,即昼间 Leq≤65dB(A)、夜间 Leq≤55dB(A)标准										
其它	无										

7 环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析：

本项目租用既有厂房投资建设，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响，如机械噪声和扬尘等污染问题。安装周期很短，主要是设备安置，基本无噪音，对厂界周围声环境的影响很小。另外设备安装期间产生的生活污水及生活垃圾收集后由环卫清运，设备安装期产生的固废应妥善处置，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。

7.2 营运期环境影响分析

(一) 大气环境影响分析

a. 有组织废气和无组织废气预测

本项目废气主要为清洁产生的非甲烷总烃和喷砂产生的颗粒物。采用 HJ2.2-2008 推荐模式清单中的估算模式分别计算污染源及污染物的下风向轴线浓度，并计算相应浓度占标率，预测结果见表 7.2-1。

表 7.2-1 废气排放预测结果

污染物名称	预测内容	预测结果
清洁工序 无组织非甲烷总烃	下风向最大浓度 (mg/m ³)	0.004652
	下风向最大浓度距离 (m)	57
	下风向最大浓度占标率(%)	0.23
喷砂工序 无组织颗粒物	下风向最大浓度 (mg/m ³)	0.0003101
	下风向最大浓度距离 (m)	57
	下风向最大浓度占标率(%)	0.07

由表 7.2-1 可知，本项目无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物的最大落地浓度未达到相应空气质量标准的 10%，不会对当地大气环境构成明显的不利影响。

b. 大气防护距离

采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算各无组织源的大气环境防护距离。计算出的距离是以污染源中心为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境防护区域。

经计算，本项目无组织各污染因子大气环境防护距离均为 0m，厂区内无超标点，详见表 7.2-2。

表 7.2-2 无组织排放废气的大气环境防护距离计算结果表

产污位置	污染物名称	速率 (kg/h)	源长度 (m)	源宽度 (m)	源高度 (m)	Cm (mg/m ³)	L _{10%} (m)	L (m)
喷砂工序	颗粒物	0.008	24	21	5	0.45	无超标区域	无超标区域
清洁工序	非甲烷总烃	0.03	24	21	5	2.0	无超标区域	无超标区域

c. 卫生防护距离

① 计算模式

根据《制定地方大气污染排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)的有关规定，确定建设项目的卫生防护距离计算公式为：

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

式中：A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

C_n ——《环境空气质量标准》浓度限值， mg/Nm^3 ；

Q_c ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平， kg/h ；

r——无组织排放源的等效半径， $r = \left(\frac{S}{\pi}\right)^{0.5}$ ，m；

L——安全卫生防护距离，m。

②参数选取

区域内多年平均风速为 2.5m/s，A、B、C、D 值的选取见表 7.2-3。本项目 A 取 470，B 取 0.021，C 取 1.85，D 取 0.84。

表 7.2-3 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

③计算结果

项目的卫生防护距离的估算结果见表 7.2-4。

表 7.2-4 卫生防护距离估算表

排放区域	污染物	Qc(kg/h)	S(m ²)	Cn(mg/m ³)	计算值(m)	L(m)
喷砂工序	颗粒物	0.008	500 (24×21)	0.45	1.465	50
清洁工序	非甲烷总烃	0.03	500 (24×21)	2.0	1.221	50

根据工业企业卫生防护距离确定的原则，本项目卫生防护距离为：以生产车间为界周边 100m 的范围，该防护区域内无居民等敏感目标，符合卫生防护距离的设置要求，

本项目的建设对当地大气环境影响较小。本项目卫生防护距离包络图见附图 5。

(二) 水环境影响分析

本项目废水主要为生活污水和清洗废水，收集接管至市政污水管网，排入张家港保税区胜科水务有限公司处理，尾水处理达标后排入长江。

a. 污水处理厂概况

张家港保税区胜科水务有限公司位于江苏省张家港保税区物流园深圳路 1 号，日处理污水 3.50 万 m³，其中一期 2 万 m³，二期 1.5 万 m³。一期为 SBR 工艺，二期为好氧流化床+延时曝气工艺。

① 一期工艺流程

工业废水及生活污水达到污水处理厂进水水质标准后经粗、细格栅进入调节池，通过水质、水量的调节提升至 SBR 反应器，废水经生物降解后上清液由泵提升排入长江。SBR 反应器多余污泥排至污泥池中，经脱水后堆放到污泥堆场外运卫生填埋至凤凰填埋场。一期处理工艺流程见图 7.2-1。

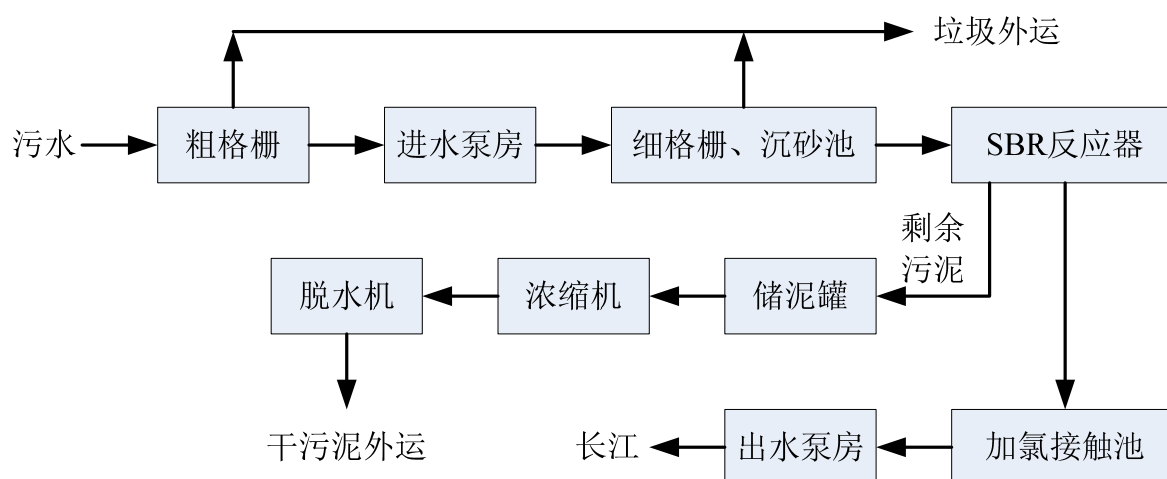


图 7.2-1 一期处理工艺流程图

② 二期工艺流程

二期采用好氧流化床+延时曝气工艺。

污水经管网收集系统收集后提升送入污水处理厂，经一级提升泵房提升进入格栅沉砂池，先经细格栅去除漂浮物，再经沉砂池除砂，然后进入均质调节池进行水质的均匀混合、水量调节、投加营养物质、污水通过自流送入缺氧选择池，再自流进入曝气池+好氧流化床。

其中主导工艺好氧流化床与延时曝气池合建。好氧流化床中投加有生物载体，并且采用中孔曝气，使活性污泥和生物载体处于膨胀化状态，保持了进水与颗粒污泥的充分

接触，同时生物载体对起泡具有切割作用，可以提高氧的转移率，从而最大限度地去除有机物。同时生物的种类比较繁多，兼有附着型微生物和悬浮型微生物，使得系统更加稳定。另外在流化床前加缺氧选择池，兼有配水、泥水混合以及反硝化的作用。

好氧流化床池出水自流进入二沉池，经固液分离后上清液达标后排入长江；沉淀下来的活性污泥，大部分回流至缺氧池，少量剩余污泥送到污泥贮池贮存，用泵送入浓缩脱水一体化带机脱水后泥饼外运填埋。二期处理工艺流程见图 7.2-2。

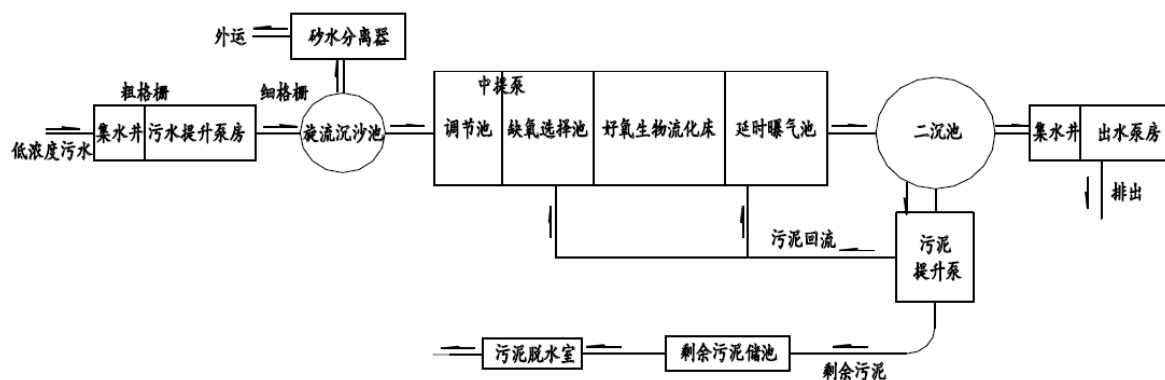


图 7.2-2 二期处理工艺流程图

b. 接纳项目废水处理可行性分析

① 废水量的可行性分析

本项目废水主要为生活污水、清洗废水，产生量为 1.68t/d。张家港保税区胜科水务有限公司剩余量约 1.5 万 m³/d，本项目废水仅占其剩余总量 0.000112%。可见，本项目废水排放量很小，接入张家港保税区胜科水务有限公司完全可行。因此，从废水量来看，张家港保税区胜科水务有限公司完全有能力接收本项目废水。

② 水质的可行性分析

本项目废水主要为生活污水和清洗废水，水质简单，可达到张家港保税区胜科水务有限公司接管要求。因此，从废水水质来看，该污水处理厂可以接收本项目全厂废水。

③ 管网建设情况

经核实，本项目所在区域污水管网已建设完成，具备污水接管条件。项目废水可以顺利接入张家港保税区胜科水务有限公司，废水水质能够达到其接管要求，不影响其出水水质；项目废水送张家港保税区胜科水务有限公司处理是可行的。

(三) 声环境影响分析

① 预测模式

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

式中：

$L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级；

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级；

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减；

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减；

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减；

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减。

②点源几何发散衰减公示

$$A_{div} = 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

根据各主要噪声源在厂区的空间位置，预测其传至厂界四周的噪声强度，并按下列多声源叠加模式，计算厂界四周噪声强度预测值。

③建设项目点声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式

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

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

T ——预测计算的时间段，s。

④预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式

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

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB（A）。

⑤预测结果

本项目建成后，各噪声源距离厂界见表 7.2-5，厂界贡献值见表 7.2-6。

表 7.2-5 各噪声源距离厂界一览表

序号	设备名称	距东厂界最近距离 (m)	距南厂界最近距离 (m)	距西厂界最近距离 (m)	距北厂界最近距离 (m)
1	镀膜机	60	10	53	40
2	清洗机	67	20	46	32
3	喷砂机	60	20	53	32

表 7.2-6 声环境影响预测结果（单位：dB(A)）

预测点位	叠加值		标准值	
	昼	夜	昼	夜
N1 东厂界	50.95	46.89	65	55
N2 南厂界	50.97	48.85	65	55
N3 西厂界	53.21	48.63	65	55
N4 北厂界	49.33	46.81	65	55

本项目对噪声源采取了相应的隔声降噪措施以及利用周围建筑物衰减声源后，项目产生的噪声对厂界声环境影响比较有限，厂界昼间的噪声值可达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）3类标准限值，满足项目地声环境功能要求。

（四）固体废物影响分析

本项目固体废物综合利用处置方案见表 7.2-7 所示。

表 7.2-7 本项目固体废物利用处置方式评价表

废物名称	属性	产生工序	产生量 t/a	利用处置方式	处理单位
不合格品	一般固废	产品检验	5000 件	综合利用	退回客户
粉尘		喷砂	0.022	/	环卫清运
废包装瓶		清洁	0.01	/	环卫清运
生活垃圾	/	生活过程	6	/	环卫清运

本项目建有单独的固体废物暂存场所，不与生活垃圾混放。各类固废在收集、运输途中均无散落、泄漏，各固废均合理处置，处置率 100%，不直接排向外环境，不会造成二次污染，对周围环境无直接影响。

（五）环境风险分析

（1）风险单元识别

导则规定风险识别范围包括，生产设施和生产过程所涉及的有毒有害和易燃易爆等物质。其中，设施主要是生产装置、贮运系统、公用工程系统、环保设施及辅助生产设施，物质主要是原辅材料。公司所使用的化学品包括酒精和乙醚，均储存在原料仓库内，

故设施风险确定为仓库，危险物质识别为酒精和乙醚。

(2) 物质危险性识别

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)，并对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)附录 A 表 1~3，本项目主要原辅材料的危险性判别结果见表 7.2-8。

表 7.2-8 物质危险性判别表

物料名称	状态	闪点 (°C)	沸点 (°C)	LC ₅₀ (大鼠吸入) (mg/m ³)
酒精	液体	12	78.3	37620
乙醚	液体	-45	34.6	221190

根据表 7.2-8 判别，本项目所使用酒精和乙醚均属于易燃液体，储存过程中应重点关注。

(3) 生产过程风险识别

本项目生产工艺、设备运行、污染治理过程中风险因素归纳为：

①生产工艺、设备运行过程中主要风险因素：

酒精为中枢神经系统抑制剂。慢性影响：在生产中长期接触高浓度酒精可引起鼻、眼、粘膜刺激症状，以及头痛、头晕、疲乏、易激动、震颤、恶心等。皮肤长期接触可引起干燥、脱屑、皲裂和皮炎。

乙醚主要作用为全身麻醉。急性大量接触，早期出现兴奋，继而嗜睡、呕吐、面色苍白、脉缓、体温下降和呼吸不规则，而有生命危险。急性接触后的暂时后作用有头痛、易激动或抑郁、流涎、呕吐、食欲下降和多汗等。液体或高浓度蒸气对眼有刺激性。慢性影响：长期低浓度吸入，有头痛、头晕、疲倦、嗜睡、蛋白尿、红细胞增多症。长期皮肤接触，可发生皮肤干燥、皲裂。

②贮运系统主要风险因素：

易燃物品（酒精、乙醚）贮存区发生火灾，造成财产损失，人员伤亡及环境污染；

(4) 重大危险源判别

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)中的重大危险源的定义，单元内存在的危险物质为多品种时，则按下式计算，若满足下面公式，则定为重大危险源：

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} \Delta \Delta + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中：q₁、q₂...q_n — 每种危险物质实际存在量，t；

$Q_1、Q_2...Q_n$ — 与各危险物质相对应的临界量，t。

如果该单元的多种并存危险物质满足上式，则也属重大危险源。

本项目原料和产品重大危险源判别见表 7.2-9。

表 7.2-9 重大危险源判别

物质名称	重大危险源判别依据		
	临界量 Q, t	存在量 q, t	q/Q
酒精	500	0.01	0.00002
乙醚	10	0.01	0.001
总计			0.00102

由表 7.2-9 可见，本项目建危险物质 q/Q 值之和小于 1，不构成重大危险源。

(5) 风险防范措施

泄漏防范措施：

泄漏是本项目环境风险的主要事故源，预防物料泄漏的主要措施为：

a 严格按照相关设计规范和标准落实防护设施，制定安全操作规程，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患。

b 尽量减少酒精、乙醚的储存量，加强流通，以降低事故发生的强度，减少事故排放源强。

c 配备专业技术人员负责管理，同时配备必要的个人防护用品。物质分类存放，禁忌混合存放。易燃物与毒害物应分隔储存，有不同的消防措施。

d 加强作业时巡视检查。建立系统规范的评估、审批、作业、监护、救援。

操作风险防范措施：

为防范风险事故的发生以及减缓风险事故造成的环境影响，建立企业管理制度和操作规程是最基本的防范措施。工作人员必须严格执行各自的具体工艺的操作规程及安全规程，并通过定期培训和宣传，掌握危险化学品的自我防范措施、危险品泄漏的应急措施以及正确的处置方法。

(6) 小结

综上所述，本项目主要风险源是仓库，风险物质是酒精、乙醚。对照危险化学品重大危险源辨识标准，不构成重大危险源。

仓库和车间地面均采用防渗设计，有专人看管，一旦发现泄漏及时采取措施清理现场，加强员工培训教育，使用时严格按规范操作，轻拿轻放，车间内严禁吸烟。由于化

学品储存量小，采取风险防范措施后，发生泄漏事故不会对区域环境质量造成影响。

在落实各项风险防范措施和设置切实可行的应急预案和区域联动机制后，能降低事故发生概率和控制影响程度，总体而言风险水平可以接受。

(六) 建设项目“三同时”验收

本项目竣工环保验收详见表 7.2-10。

表 7.2-10 本项目污染治理投资及“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、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	无组织排放	颗粒物	袋式除尘器+车间通风	满足无组织排放要求	5	与主体工程同步
		非甲烷总烃	车间通风			
废水	生活污水、清洗废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	接管至张家港保税区胜科水务有限公司集中处理，尾水达标排入长江	《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》（DB32/1072-2007）表 2 中城镇污水处理厂 II 级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准	6	
噪声	镀膜机、清洗机、喷砂机等	噪声	安装减振基础和隔声装置等	厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	6	
固废	一般固废	不合格品	退回客户	零排放	8	
		粉尘	环卫部门统一清运			
		废包装瓶				
	员工生活	生活垃圾				
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)		本项目产生的生活污水、清洗废水接管至张家港保税区胜科水务有限公司集中处理，尾水达标排入长江			5	
总量平衡具体方案		本项目生活污水接管至张家港保税区胜科水务有限公司,水污染物的总量在张家港保税区胜科水务有限公司内平衡;本项目排放废气向张家港市环保局申请,在张家港市区域内平衡;固废总量指标为零			/	
卫生防护距离设置		卫生防护距离距以生产车间为界周边 100m 范围			/	
环保投资合计					30	

8 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	无组织排放	颗粒物	袋式除尘器+车间通风	达标排放
		非甲烷总烃	车间通风	
水污染物	生活污水、 清洗废水	COD	接管至张家港保税区胜科水务有限公司集中处理	达标排放
		SS		
		NH ₃ -N		
		TP		
固体废物	运营期	一般固废	退回客户	零排放
		生活垃圾	交由环卫部门统一清运	
噪声	对噪声源采取隔声、减振等措施，选用噪声低的设备并远离敏感目标，保证边界噪声达标，减小对周围环境的影响。			
其他	无			
生态保护措施及预期效果： 本项目采取污染防治措施后，对周围生态环境基本无影响。				

9 结论与建议

9.1.1 项目概况

张家港志辰光学技术有限公司租用保税区科创园闲置标准厂房新建年加工 200 万光学玻璃镜片项目，总占地面积 1040m²，拟在张家港保税区新兴产业育成中心 A 栋 108 室投资建设，项目用地属于工业用地。本项目总投资 2000 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资比例 1.5%，租赁建筑面积 1040m²。本项目职工人数 40 人，年工作 300 天，三班制，每班 8 小时，年运行 7200 小时。本项目建成后，年加工光学镜片 200 万片。

9.1.2 产业政策分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》其中的限制类和淘汰类类别，属于允许类，符合国家产业政策要求。

本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）以及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183 号）、《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）》中限制类和淘汰类，为允许类。

本项目不属于苏州市人民政府文件中《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）规定的限制、禁止和淘汰类，符合地方产业政策。

综上，本项目符合国家和地方产业政策。

9.1.3 厂址选择与规划相容性

本项目位于张家港保税区新兴产业育成中心 A 栋 108 室，为租用厂房，不涉及新增用地，用地为工业用地，不属于《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本）中所列各项，符合张家港市城市规划要求。对照《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目不在该规划所列的重要生态功能保护区区域范围内，所以本项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》。

9.1.4 环境质量现状

（1）环境空气

项目所在地环境空气 PM₁₀、SO₂、NO₂ 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（2）地表水

监测期间长江评价江段各监测断面的各监测项均满足《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002) 中 III 类标准。

(3) 声环境

厂址周界外各监测点昼、夜间噪声值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准要求, 即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$, 无超标现象。

9.1.5 营运期环境影响结论

(1) 水环境影响分析结论

本项目产生的生活污水、清洗废水接管至张家港保税区胜科水务有限公司集中处理, 尾水处理达标排入长江。污水水质、水量不会对污水处理厂正常运行产生冲击负荷, 不影响污水处理厂出水水质。

(2) 大气环境影响分析结论

本项目运营期间, 排放的大气污染物经处理后排放浓度远低于排放限值。正常排放情况下, 大气污染物最大地面质量浓度远小于相应的环境空气质量标准限值, 对周围环境的影响不大。

本项目无组织排放源达到厂界无组织排放监控浓度限值的要求。

本项目卫生防护距离是以生产车间为界周边 100m 的范围, 该防护区域内无居民等敏感目标, 符合卫生防护距离的设置要求。

(3) 声环境影响分析结论

本项目的主要噪声源设备为镀膜机、清洗机、喷砂机等, 噪声达到 78~85dB(A)。在噪声防治上, 选用高效低噪声的设备, 高噪声设备均合理布置于厂区内, 利用隔声、减振、距离衰减等措施, 可确保厂界噪声达标。

(4) 固废影响分析结论

本项目生活垃圾由当地环卫部门统一清运; 不合格品、粉尘、废包装瓶为一般工业废物, 其中不合格品退回客户, 粉尘和废包装瓶由当地环卫部门统一清运。本项目实现固体废物零排放。

综上所述, 本项目产生的污染物都能做到达标排放。本项目的建设对周围环境产生的影响不大。

9.1.6 总量控制

(1) 总量控制因子

废水: COD、氨氮。

(2) 项目总量控制建议指标

本项目运营后污染物排放总量见表 9-1。

表 9-1 本项目污染物排放情况 (单位: t/a)

种类	污染物名称	产生量	削减量	排入园区污水处理厂	排入环境中
废气	无组织				
	颗粒物	0.0024	/	/	0.0024
	VOCs*	0.036	/	/	0.036
废水	废水量	504	/	504	504
	COD	0.192	/	0.192	0.192
	SS	0.151	/	0.151	0.151
	NH ₃ -N	0.012	/	0.012	0.012
	TP	0.001	/	0.001	0.001
固体废物	一般固废	0.032	0.032	/	0
	生活垃圾	6	6	/	0

注: *项目排放的非甲烷总烃, 总量控制指标中以 VOCs 进行统计。

(3) 总量平衡方案

废水: 本项目废水污染指标可从张家港保税区胜科水务有限公司已批指标内划拨解决。

固废: 项目固体废弃物处理处置率 100%, 排放量为零, 不需要申请总量。

9.1.7 环境风险分析

综上所述, 本项目不构成重大危险源。在落实各项风险防范措施和设置切实可行的应急预案和区域联动机制后, 能降低事故发生概率和控制影响程度, 总之项目风险水平可以接受。

综上所述，本项目符合相关产业政策、与规划相符、选址合理。通过对项目的工程分析可知，所采取的防治措施可行、有效。因此，在落实本报告提出的污染防治措施后，本项目从环保角度考虑是可行的。

建议：

- 1、项目必须经“三同时”验收合格后，方可正式投入生产。
- 2、加强环境监测工作，定期对外排的废水、废气、噪声等进行监测，确保达标排放。
- 3、加强管理，进一步提高公司员工的环境意识，倡导清洁生产，并加强各种原料的储存、运送管理，制定严格的规章制度。
- 4、排污口应按《江苏省排污口设置及规范管理辦法》[苏环控（97）122号]要求建设。

本评价报告是根据建设单位提供的建设项目规模、设计方案及与此对应的排污情况为基础进行编制的。如果建设项目规模等发生变化或进行了调整，应由建设单位按环保部门要求另行申报。

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

本报告表附图、附件：

附图

- (1) 项目地理位置图；
- (2) 周围 500m 环境状况图；
- (3) 厂区平面布置图；
- (4) 水系图；
- (5) 卫生防护距离图；
- (6) 生态红线图。

附件

- (1) 营业执照；
- (2) 备案通知书；
- (3) 监测报告；
- (4) 厂房租赁协议；
- (5) 投资协议书；
- (6) 土地证；
- (7) 污水接管协议。