

# 建设项目环境影响报告表

项目名称： 南京睿扬光学材料生产项目

建设单位： 南京睿扬光电技术有限公司

编制日期：2018年6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——负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 建设项目基本情况

项目名称	南京睿扬光学材料生产项目				
建设单位	南京睿扬光电技术有限公司				
法人代表	王征	联系人	王琦		
通讯地址	南京市雨花区大周路 88 号 C2-1611				
联系电话	18168000591	传真	025-68661399	邮政编码	211300
建设地点	南京高淳区经济开发区花山路 32 号				
立项审批部门	南京市高淳区行政审批局	批准文号	高行审备【2019】54 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	C3052 光学玻璃制造		
占地面积 (m <sup>2</sup> )	400		绿化面积 (m <sup>2</sup> )	/	
总投资 (万元)	200	环保投资 (万元)	4	环保投资占总投资比例	2%
评价经费	/	预期投产日期	2019 年 7 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> 本项目主要原辅材料及主要设备详见表 1~3。					
<b>水及能源消耗量：</b>					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	120	燃油（吨/年）	—		
电（千万时/年）	120000	燃气（标立方米/年）	/		
蒸汽（吨/年）	—	其它	—		
<b>废水（工业废水☑、生活废水☑）排水量及排放去向：</b> 本项目职工 4 人，产生生活污水 48t/a，经化粪池预处理；产生打磨废水 40t/a，经水箱（1m*1m*1m）沉淀后与生活污水混合，混合污水接入市政污水管网送高淳新区污水厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入官溪河。					
<b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：</b> 无					

原辅材料及主要设备:

1、项目原辅材料

本项目共有 3 条光学镜片生产线，主要原辅材料见表 1。

表 1 建设项目主要原辅材料一览表

名称	规格、组分	消耗量(单位)	备注
高纯陶瓷玻璃碎料	萤石 (CaF <sub>2</sub> )	12 吨	外购

主要原辅材料理化性质见表 2。

表 2 主要原辅材料理化性质一览表

名称	分子式	CAS 号	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
萤石	CaF <sub>2</sub>	7789-75-5	无色立方晶体或白色粉末。相对密度为 3.18，熔点为 1423℃，沸点约为 2500℃。在水中溶解度极小，18℃时 100g 水中只溶解 0.0016g，不溶于丙酮，可溶于盐酸、氢氟酸、硫酸、硝酸和铵盐溶液，与稀的强酸几乎无作用，与热的浓硫酸作用生成氢氟酸，溶于铝盐和铁盐(Fe <sup>3+</sup> )溶液时形成络合物。	热分解排出有毒氟化物烟雾	口服-大鼠 LD50: 4250 毫克/公斤; 腹腔-小鼠 LD50: 2638 毫克/公斤

2、主要设备

建设项目主要设备见表 3。

表 3 建设项目主要生产设各一览表

序号	名称	型号规格	数量/台
1	真空炉	-	3
2	全自动数控内圆切片机	J5060A-01/J5060B/J50010C	3
3	线条切割机	9-4	1
4	手动芯取机	KJ-100H	2
5	滚圆车床	-	2
6	烘干箱	-	1
7	切割机(微型)	-	1
8	定向仪	-	1

## 工程内容及规模:

### 1、项目由来

南京睿扬光电技术有限公司位于南京市高淳区经济开发区花山路 32 号，租赁江苏同和食品有限公司闲置厂房，拟建设光学材料生产项目。项目占地面积 400m<sup>2</sup>，包括生产区、原料堆放区、成品堆放区、职工休息区等。总投资 200 万元，本项目拟建成 3 条光学镜片生产线。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部第 1 号令）的有关条款的规定，南京睿扬光电技术有限公司委托江苏润天环境科技有限公司对“南京睿扬光学材料生产项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表，作为环保部门管理该项目的依据。本单位接受委托后，立即组织技术人员进行现场踏勘，同时根据项目的工程特征和项目建设区域的环境状况，对过程环境影响因素进行了识别和筛选，在此基础上，编制了本项目的的环境影响报告表。

### 2、项目概况

项目名称：南京睿扬光学材料生产项目

建设单位：南京睿扬光电技术有限公司

建设性质：新建

建设地点：南京市高淳经济开发区花山路 32 号，项目地理位置图见附图 1。

规模：本项目租赁厂房面积约 400 平方米，购置真空炉等设备 14 台，建设 3 条光学材料生产线，项目建成后形成年产约 10 吨光学材料的生产能力。

劳动制度：项目劳动定员 4 人，8 小时工作制，全年生产 300 天、2400 小时。项目不设食堂及住宿。

建设进度：预计 2019 年 7 月项目各车间全部投入生产。

本项目产品方案见表 4。

表 4 建设项目产品方案

主体工程	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
光学晶片生产线	镜头红外系统	10 吨	2400

### 3、公用工程及辅助工程

#### (1) 给排水

本项目总用水量为 120t/a，其中包括职工生活用水 60t/a、切割打磨用水 30t/a、循

环冷却水 10t/a，均来自市政自来水管网。

本项目排水实行“雨污分流、清污分流”制，雨水经雨水管网收集后就近排入附近水体；本项目生活污水产生量约为 48t/a，生产废水约 40t/a，生活污水经化粪池预处理和生产废水经水箱沉淀处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准后接管排入高淳新区污水处理厂集中处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入官溪河。

(2) 供电

本项目年用电约 12 万度，来自当地市政电网。

(3) 储运

本项目原料和产品储存于仓库中，原料及成品均使用汽车运输。

本项目公辅工程见表 5。

表 5 项目公用及辅助工程表

类别	名称		设计能力	备注
公用及辅助工程	给水工程		120t/a	由市政自来水管网供给
	排水系统		88t/a	生活污水达接管标准后排入高淳新区污水处理厂集中处理
	供电		12 万度/a	市政电网供电
	绿化		-	依托租赁方现有
环保工程	废气	本项目不涉及废气	/	/
	废水	雨污管网	雨污分流	依托租赁方 满足环境管理要求
		雨污管网接口	排污口规范化设置	依托租赁方，满 环境管理要求
	噪声	设备噪声	-	减震、 噪声防治措施
	固废	生活垃圾	-	厂内设垃圾桶若干，定期由环卫部门清运
打磨残渣		-	烘干后回用于生产，不外排	

4、产业政策相符性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（国家发展和改革委员会令 9 号）及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 21 号）中限制类或淘汰类项目，亦不属于《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）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》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

知中限制类和淘汰类项目，因此视为符合国家与地方产业政策。本项目不属于国土资源部、国家发展和改革委员会《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》以及《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）》中限制和禁止用地项目。

该项目已通过南京市高淳区行政审批局（2019-320118-30-03-519134）的备案，并准予开展有关工作。

综上所述，本项目建设符合国家及地方相关产业政策及法律法规要求。

## 5、选址可行性及规划相符性

高淳新区区域环境影响报告书于 2005 年获南京市环保局批复（宁环建【2005】20 号），2015 年《关于江苏高淳经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》获江苏省环境保护厅批复（苏环审【2015】16 号），根据《关于江苏高淳经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见》开发区原规划及环评批复显示：产业定位为以机械电子、新型材料、出口服装、绿色食品加工等为主导产业，以一类工业为主，适当发展二类工业，禁止三类工业和有恶臭污染物以及难降解污染物的项目，例如化工、印刷、电镀等。

本项目位于南京市高淳区经济开发区花山路 32 号，主要从事光学镜片生产加工，项目不属于禁止的三类工业和有恶臭污染物以及难降解污染物的项目，从开发区规划图可知（附图 5），项目所在地为工业用地，项目选址符合用地要求。

## 6、建设项目周边概况

本项目租赁江苏同和食品有限公司闲置厂房进行生产，北侧为花山路，隔路为南京明水科技发展公司；东侧为荆山东路，隔路为空地；南侧为南京嘉旭机械制造公司；西侧为工业用地。本项目周边环境概况图见附图二。

## 7、“三线一单”相符性分析

### （1）生态保护红线

①与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性分析根据《江苏省生态红线区域保护规划》对江苏省具有重要生态服务功能的区域划分，对照高淳区生态红线布局图，与本项目最近的生态红线区域主要项目西南侧约 2200m 处的南京固城湖省级湿地公园，详见表 6。本项目所在区域生态红线概况见附图 4。

**表 6 项目公用及辅助工程表**

序号	红线区域名称	主导功能	方位	距离	一级管控区	二级管控区
1	南京固城湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	SW	2.2km	固城湖饮用水水源保护区一级保护区	西以丹阳湖南路和南湖干路为界，北以湖滨路为界，南以固城湖堤为界

②与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析

《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）将江苏省生态红线划分为陆域生态保护红线和海洋生态保护红线。对照《江苏省生态保护红线分布图》，建设项目不在生态保护红线范围内，因此，项目建设与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

（2）环境质量底线

本项目所在地大气环境满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（部公告 2018 年第 29 号）中二级标准要求；官溪河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；项目所在区域昼夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，区域环境质量良好。建设项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此该项目的建设符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上线

本项目用水来自区域自来水管网，用电由市政电网供给，不会达到资源利用上线，亦不会达到能源利用上线。

（4）环境准入负面清单

项目所在地目前未制定环境准入负面清单。同时对照《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018 年版）》，本项目不属于其中“禁止类”和“限制类”项目，因此本项目的建设是可行的。

**8、“两减六治三提升”相符性分析**

对照中共江苏省委、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，本项目不使用煤炭，不属于化工企业，不在“两减”范围之内，符合相关要求。

项目不涉及黑臭水体、畜禽养殖、挥发性有机物、环境隐患等“六治”内容，符

合相关要求。本项目不在“三提升”范围之内，符合相关要求。本项目符合“两减六治三提升”的要求。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目租赁江苏同和食品有限公司空置厂房进行生产，不存在历史遗留环境污染问题。

## 建设项目所在地自然环境

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、地理位置

高淳区位于北纬  $31^{\circ} 13' \sim 31^{\circ} 26'$ ，东经  $118^{\circ} 41' \sim 119^{\circ} 21'$ ，地处江苏省西南端、苏皖交界处，为南京市南大门。东界溧阳市，东南、南、西三面与安徽省郎溪、宣州、当涂三县市毗连，北邻高淳区。北距南京禄口国际机场 50 千米，在南京 1 小时都市圈内；芜（芜湖）太（太湖）公路横贯东西，东达苏锡常沪、西至芜湖；宁（南京）高（高淳）高速和高（高淳）宣（宣州）路在境内衔接贯穿南北，南抵宣（城）郎（溪）广（德）、北通南京；水路西进长江黄金水道，东连太湖苏南水网，区位优势十分鲜明，交通便捷。

### 2、地形、地貌、地质

建设项目所在地为长江下游冲积平原区，从地质上来说，该区域位于新华夏系第二巨型隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复和部位，属元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。该处地震烈度为 6 级。高淳区地形东高西低，分为圩区、半山半圩、山区三大类，水田土壤主要为青泥土、白泥土、黄泥土、马肝土、泥骨土，旱地土壤沙土、黄土、夜潮土等。高淳区东部低山丘陵为茅山山脉的余脉，呈东北-西南走向延伸，山势平缓，是太湖水系与水阳江、青弋江水系的分水岭—西部圩区是固城、石臼、丹阳等湖的湖积平原，地势低平，河流、沟渠纵横交错。东部低山丘陵区河流东入太湖，河网密度较稀；西部圩区河流西通长江，河网密度较大。高淳区东部为茅山、天目山余脉结合部，是蜿蜒起伏的丘陵山区，西部为碧波荡漾的固城湖、石臼湖所环抱，是河网稠密的圩区。

### 3、气候气象

高淳地处中纬度地区，属北亚热带和中亚热带过渡季风气候区，一年四季分明，寒暑显著，光照充足，无霜期长。气候主要受太阳辐射、地理条件、环流状况的共同影响，主要特征是：冬夏长、春秋短、四季分明。高淳区春季平均 70 天，夏季 100 天，秋季 63 天，冬季 132 天。冬夏长，春秋短，常年在 3 月 20 日左右入春，6 月 8 日左右入夏，9 月 16 日左右入秋，11 月 27 日左右入冬。雨量充沛（年平均降雨量 1157 毫米），光照充足，年平均气温  $15.9^{\circ}\text{C}$ 。

高淳不属于地震带，历史上没有造成灾害性的地震记录。经查证，地块周边地区

也没有因为雷电、洪水、干旱等造成自然灾害的记录，故无较大的天灾潜在危险。高淳地区季风气候明显，冬季多偏北风，夏季多偏南风，春秋两季多偏东风。平均风速一般冬春大，分别为 3.2 米/秒和 3.5 米/秒；夏秋小，分别为 3.1 米/秒和 3 米/秒。全年平均 8 级以上大风（瞬时风速 $\geq 17$  米/秒）日数为 8 天。大风季节性变化，以夏季最多，平均大风日 3.1 天；春季次之，平均 3 天；秋冬最少，平均 1.3 天和 1.1 天。常年以偏东风最多，风向频率为 24%；东北风和东南风次之，风向频率分别为 16%和 14%。年平均风速以东北偏东风最大，为 4 米/秒；东北偏北风次之，为 3.8 米/秒。

#### 4、水文、水系

高淳区以东坝为界（现以茅东进水闸为界），分属水阳江、青弋江和太湖两个水系。东坝以西各水属水阳江、青弋江水系，该水系上承水阳江、青弋江，自开凿胥溪河后，与太湖水系相沟通，东流入太湖；明筑东坝，截断胥溪河，使之不入太湖，水流只能从姑溪河和清水河入长江，境内流域面积 629.3 平方公里。东坝以东诸水属太湖水系，境内流域面积 172.5 平方公里。

##### ①河流

高淳区境内河流纵横。水阳江流经西部圩区，胥溪河横贯东西，官溪河连接运粮河通当涂达长江。还有一些河流，历史上通江串湖，起到自然调水和水运作用；解放后因联圩并圩，在其进出口或筑坝封堵，或建造涵闸，已成内河，有的则已湮废。

官溪河南连固城湖，北出杨家湾闸后向西接运粮河，向东接塘沟河入石臼湖，全长 8.7 公里，河底高程 3.5 米~4.5 米，河底宽 15 米~40 米，河面宽 40 米~60 米。该河是固城湖的主要泄洪河道，亦是高淳通达长江的主要航道。芦溪河水出大河沿即石臼湖，自杨家北段起，经长乐，至薛城十村，全长约 4 公里。原为明初所开之运河。1967 年建永红闸，后又筑观音坝，成为内河。

##### ②湖泊

石臼湖是高淳区、高淳区和安徽省当涂县的界湖，又名北湖，是由古丹阳湖分化而成的。湖水主要来自皖南的青弋江和水阳江水系，由当涂的姑溪河和清水河流入长江，现湖泊面积 207 平方公里，平均水深 1.67 米。

##### ③水位流量

高淳区西部水域辽阔，湖泊和主要河流的水位、流量，受皖南山区来水和长江水位影响，季节性变化甚大，尤以夏季为著，水位高，洪水量大。固城湖、石臼湖水位

固城湖、石臼湖（简称“两湖”）属山丘湖泊。“两湖”最高水位多出现在7月份，如遇江水倒灌年份，最高水位亦可出

现在8月份以后。最低水位出现在每年的12月份至翌年3月份。水位变幅一般在2.5米~6.8米之间，最大可达7米以上。

## 5、土壤与植被

项目所在区域自然条件优越，长期的农业生产和社会活动，使区内原来的自然生态系统已基本改造成为农业生态系统，可耕地的土壤已经熟化，形成了旱作土和水稻土，且低丘岗地的平缓坡地亦被耕作，农作物以水稻、三麦、油菜为主，旱作物有豆类、蔬菜、山芋、果品等。近年来，由于经济建设的发展，可耕地不断缩小，农业生态系统已发生了较大的变化，农业种植结构不断优化。

## 6、高淳经济开发区概况

### （1）发展概况

2017年，全区完成地区生产总值121亿元，同比增长31%；业务总收入476亿元，同比增长33%；工业总产值451亿元，同比增长36%；财政收入7.1亿元，同比增长23%。2017年，开发区立足“打造千亿级产业基地、争创国家高新技术产业开发区”，大力实施“项目突破年”目标，突出工业项目建设，加快招商转型，倒逼推进项目，加快现代产业集聚区建设。当前，高淳经济开发区正围绕南京市聚焦“四个第一”、实施创新驱动战略的部署和要求，大力实施“二次创业”，加快89.5平方公里空间战略发展规划编制，精心打造16平方公里紫金（高淳）科技创新特别社区，规划建设20平方公里宁高高科技产业园，倾力打造一流的创新创业综合发展环境。

### （2）供电设施

开发区内有220千伏变电站1座，110千伏变电站3座。开发区主干道两侧有10KV的供电线，若企业用电量大于5000KVA，开发区可协助企业拉接专用的35KV高压线路。

### （3）给水

区内自来水主管网已全部形成，新区水厂日供水能力达10万吨。

### （4）排水

高淳新区污水处理厂2万吨/日工程位于石固河与双湖路交叉路口北侧，项目工程总投资约4000万元人民币，占地85.2亩。服务范围覆盖整个高淳经济开发区以及古

柏镇区，本项目位于高淳经济开发区花山路，属于高淳新区污水处理厂范围内。接管废水类型：工业废水、生活污水各占 50%。废水经污水处理厂工艺处理后，废水的各污染物均可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入官溪河。

#### （5）固废处置

开发区对工业固废收集、运输、贮存和处理实施全过程管理，建立并完善了工业固体废弃物资源化处理系统，提高了工业固体废物的综合利用比率，并促进了企业之间的废弃物交换利用。

针对开发区及周边区域日益增加的固体废弃物，尤其是危险废物，园区提出节约资源、保护环境为目的，运用先进的技术，将生产和消费过程中产生的废物转化为可重新利用的资源和产品，实现各类废物的再利用和资源化的产业。开发区完善生活垃圾收集中转系统，并将其全部纳入了环卫体系，由环卫部门收集、清运至垃圾中转站再送垃圾填埋场卫生填埋。

#### （6）开发区规划

高淳经济开发区的总体定位为南京都市圈重要产业基地，高淳创新型经济发展引擎，高淳产城融合发展示范区。

人口规模：规划人口规模是 43.32 万人。

用地规模：规划的总用地面积是 5635.13 公顷，其中城市建设用地面积为 4668.88 公顷。规划形成规划形成“两心一环，两轴六片”的规划结构。“两心”为开发区生产性服务核心和北部古柏生产生活服务核心。“一环”为生态绿环。“两轴”为沿古檀大道的城市发展轴和沿双高路的产业发展轴。“六片”为南部居住及综合片区、南部高新产业片区、产业优化提升片区、北部高新产业片区、古柏滨湖片区、商贸物流片区。

## 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、生态环境等):

### 1、大气环境质量现状

本项目大气环境质量现状引用《江苏高淳经济开发区环境质量现状监测》苏纯(综)字(2018)第(A001号)的环境质量现状监测数据,具体监测结果见下文。

根据《江苏高淳经济开发区环境质量现状监测》中张江村点位的监测数据,监测时间在近3年内,且在该时间内项目所在区域没有大型排放相关大气污染物的企业建成。因此,拟建项目所在地主要污染物二氧化硫、二氧化氮、PM<sub>10</sub>等各项指标均可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准,具体见表7。

表7 大气环境监测结果 单位 mg/m<sup>3</sup>

监测点	名称	小时浓度			24小时平均		
		范围	超标率%	污染指数	范围	超标率	污染指数
张江村	PM <sub>10</sub>	-	-	-	0.018-0.023	0	0.34
	SO <sub>2</sub>	0.021-0.023	0	0.051	0.022-0.029	0	.17
	NO <sub>2</sub>	ND-0.02	0	0.055	0.008-0.014	0	0.138

大气环境监测因子各评价指数 I<sub>j</sub>来看,SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求,说明项目所在地大气环境质量良好。

### 2、地表水环境质量现状

本项目纳污水体官溪河环境质量监测数据引用苏纯(综)字(2018)第(A001)号《高淳经济开发区环境质量现状监测》中断面的检测数据。监测时间2018年1月1~3日,满足时效要求。监测结果见表8。

表8 水环境监测结果 单位 mg/l

断面	项目	PH值	COD	SS	氨氮	TP
W1	最大值	7.4	16	8	0.238	0.06
	最小值	7.09	16	6	0.218	0.03
	超标率	0	0	0	0	0
W2	最大值	7.25	18	5	0.548	0.05
	最小值	7.11	17	3	0.514	0.04
	超标率	0	0	0	0	0
W3	最大值	7.17	7	17	0.218	0.04
	最小值	7.07	16	16	0.204	0.03
	超标率	0	0	0	0	0
评价标准		6-9	20	0	1.0	0.2

根据《江苏省地表水环境功能区划》，官溪河应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水标准，SS 参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）中三级标准。从表 8 可知，3 个监测断面的各监测因子中 pH、氨氮、总磷、COD 和 SS 均满足相应标准要求。

### 3、声环境质量现状

本项目声环境质量现状引用(综)字(2018)第(A001)号《高淳经济开发区环境质量现状监测》中噪声的检测数据。监测时间 2018 年 1 月 1~3 日，满足时效要求。高淳经济开发区监测点位 36 个。昼间噪声值约为 43.8~64.4，达标率为 97.2%，夜间噪声值 38.9~52.9，达标率为 94.4%，项目所在区域属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区。

### 4、环境功能区划

#### （1）空气环境

根据南京市大气环境功能区划，项目所在地区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准。

#### （2）声环境

根据南京市噪声环境功能区划，本项目区域噪声功能区划为 3 类，建设项目声环境应符合声环境《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

#### （3）水环境

按《江苏省地表水（环境）功能区划》，官溪河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准。

### 5、主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目位于高淳经济开发区花山路 32 号，根据现场勘查，确定项目环境保护目标见表 9。

表 9 主要环境保护目标表

环境要素	环境保护对象	方位	距离	规模	环境保护目标(功能要求)
地表水环境	胥河	SE	770	小型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准
声环境	厂界 200 米内无保护目标				《声环境质量标准》（GB3096—2008）3 类标准
生态	南京固城湖省级湿地公园	SW	2200	68.82km <sup>2</sup>	湿地公园

## 评价适用标准

环  
境  
质  
量  
标  
准

### 1、大气环境质量标准

项目所在地环境空气质量中的常规因子 SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准。具体标准值见表 10。

表 10 项目周围环境空气质量标准限值表 单位: mg/m<sup>3</sup>

污染物	取值时间	标准限值	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	0.05	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 二级标准
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.5	
NO <sub>2</sub>	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.12	
PM <sub>10</sub>	年平均	0.07	
	24 小时平均	0.15	
CO	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	0.035	
	24 小时平均	0.075	
O <sub>3</sub>	日 大 8 小时平均	0.16	
	1 小时平均	0.20	

### 2、地表水环境质量标准

本项目纳污河流主要为官溪河，官溪河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅲ类水质标准，SS 执行《地表水资源质量标准》(SL63-94)

3 类标准具体标准见表 11。

表 11 地表水环境质量标准限值 单位: mg/L; pH 为无量纲

项目	pH	OD	SS	氨氮	总氮	TP
3	6-9	20	30	1.0	1.0	0.2

### 3、声环境

项目厂界噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准，标准见表 12。

表 12 区域声环境质量标准限值表

执行标准	区域范围	级别	昼间	夜间
GB3096-2008	项目厂界	3 类标准	65dB(A)	55dB(A)

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

**1、废气**

本项目排放大气污染物。

**2、废水**

本项目无工艺废水产生，仅外排生活污水，外排的生活污水，废水达《污水综合排放标准》(GB8978-96)表4中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准后接管高淳新区污水处理厂集中处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准后排入官溪河，具体标准见表13。

**表13 污水处理厂尾水接管与排放标准** 单位：mg/L (PH值除外)

序号	项目	执行标准	
		接管标准	排放标准
1	PH	6.5-9.5	6-9
2	COD	500	50
3	SS	400	10
4	氨氮	45	5
5	总磷	8	0.5
6	总氮	70	15

**3、噪声**

营运期项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。具体标准值见详见表15。

**表15 工业企业厂界噪声排放标准** 单位：dB(A)

类别区	昼间	夜间
3	65	55

**4、固体废弃物**

本项目产生的生活垃圾及一般固体废物临时堆场满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(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

本项目污染物的总量控制指标见表16。

**表16 污染物排放总量控制指标表**

种类	污染物 称	产生量	削减量	排放量	接管量	排入环境量
废气	/	/	/	/	/	/
废水	废水量	88	0	88	88	88
	COD	0.0216	0.0048	0.0192	0.0192	0.0024
		0.1264	0.1	0.0264	0.0264	0.0009

指  
标

	NH <sub>3</sub> -N	0.0022	0.00144	0.0014	0.0014	0.0002
	TP	0.0001	0	0.0001	0.0001	0.00002
	TN	0.0034	0	0.0034	0.0034	0.0007
固废	生活垃圾	0.6	0.6	0	0	0

**总量平衡方案：**

本项目总量平衡方案：

废气：本项目不产生废气，无需申请总量

废水：项目接管考核的废水量 $\leq 88\text{t/a}$ ；接管排放废水量 $\leq 88\text{t/a}$ ；其中废水中污染物接管排放量分别为： $\text{COD}\leq 0.0192\text{t/a}$ 、 $\text{SS}\leq 0.0264\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.0014\text{t/a}$ 、 $\text{TP}\leq 0.0001\text{t/a}$ 、 $\text{TN}\leq 0.0034\text{t/a}$ ；最终排放量  $\text{COD}\leq 0.0024\text{t/a}$ 、 $\text{SS}\leq 0.0009\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.0002\text{t/a}$ 、 $\text{TP}\leq 0.00002\text{t/a}$ 、 $\text{TN}\leq 0.0007\text{t/a}$ ，在高淳新区污水处理厂内平衡。

固体废物：固体废物全部得到妥善处理，不申请总量。

本项目总量控制指标由当地环境保护管理部门确定

## 建设项目工程分析

### 一、施工期工程分析

本项目租用空置厂房进行生产，仅进行设备的安装和调试，施工过程会产生机械噪声、少量的废气、施工人员生活污水及垃圾污染物。由于项目施工期较短，工程量小，对周围的水环境、大气环境和声环境的影响较小，因此本报告只对施工期产生的污染物进行定性分析，不作定量分析。施工期工艺流程及产污环节见图 1

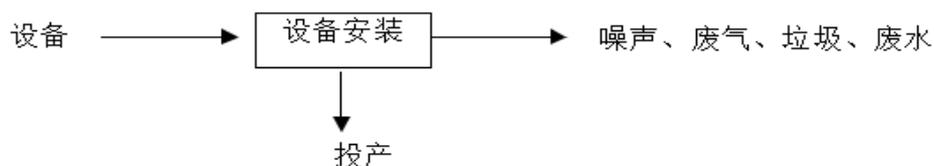


图 1 项目施工期工艺流程及产污环节示意图

### 二、运营期工程分析

#### 1、运营期工艺流程图（无镀膜工艺）

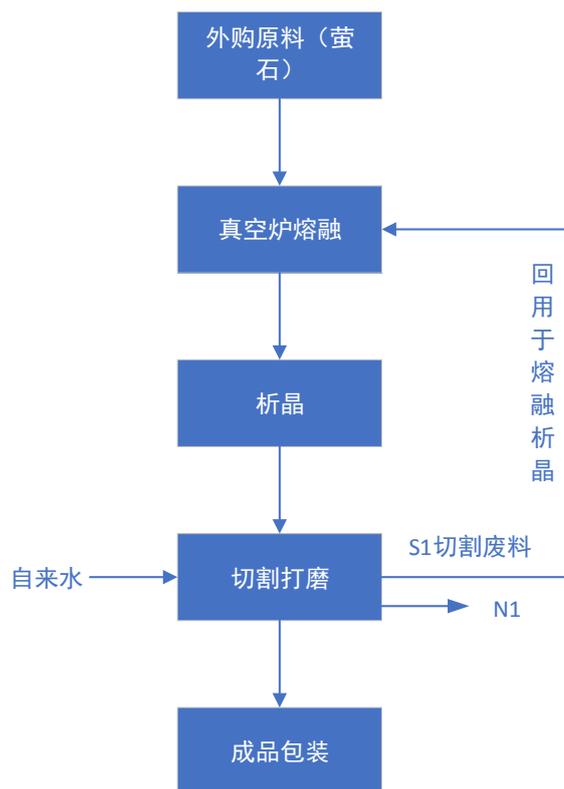


图 2 工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程说明：

##### ①外购原料

本项目采用萤石（ $\text{CaF}_2$ ）为原料，定期外购。

## ②真空炉熔融

将原料放入电加热真空炉中，加热前通过扩散泵将炉子抽至真空，之后开启加热，将温度升高至 1400℃，使氟化钙处于熔融状态。

## ③析晶

将炉内温度缓慢降温进行析晶，通过籽杆升降机缓慢生产，控制析晶过程。析晶完成，待炉内温度降至常温后打开真空炉，将产品移出。

## ④切割打磨

内圆切割机的锯片将厚尺寸的光学镜片毛坯精准切割到需要的毛坯片厚度，用光学镜片滚圆机对镜片柱面进行铣磨到需要的直径，切割打磨过程均将镜片浸润在水中进行，因此不会产生粉尘，切割滚圆产生的边角料投入真空炉中再利用。

## ⑤包装

加工后的产品用烘干机烘干表面水分后，用包装纸对合格的抛光镜片进行防尘和防撞包装，留待发货。

### 3、主要污染工序及污染防治措施

#### 大气污染物

本项目生产过程不产生大气污染物。

#### 水污染物

##### (1) 生活污水

本项目投产后职工 4 人，按照国家《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2010) 规定，工业企业管理人员生活用水定额可取 (30-50) L/人·班，车间工人生活用水定额根据车间性质宜采用 (30-50) L/人·班，本报告均按最大值 50L/人·班计算。全年工作 300d，污水产生量按用水量的 80%计，则本项目生活用水 60t/a、产生生活污水 48t/a。

##### (2) 打磨废水

本项目打磨工段在水中进行，年用水约 50 吨，打磨后的水及打磨残渣进入水箱中沉淀 (1m\*1m\*1m)，沉淀后的废水接入污水管网，耗损率按 80%计，年产生打磨废水 40 吨，主要污染物为 SS。

项目废水污染物产生源强见表 17。

表 17 建设项目废水污染物产生源强一览表

废水种类	来源	废水产生量 t/a	污染物产生量			治理措施	废水排放量 t/a	污染物排放量			标准浓度限值 (mg/l)	去向
			污染物名称	浓度 (mg/l)	产生量 (mg/l)			污染物名称	浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)		
生活污水	员工生活	48	COD	450	0.0216	化粪池处理	48	COD	400	0.0192	≤500	高淳新区污水处理厂
			SS	300	0.0144			SS	300	0.0144	≤400	
			NH <sub>3</sub> -N	45	0.0022			NH <sub>3</sub> -N	30	0.0014	≤45	
			TP	3	0.0001			TP	3	0.0001	≤8	
			TN	70	0.0034			TN	70	0.0034	70	
生产废水	打磨	40	SS	2800	0.112	沉淀处理	40	SS	300	0.012	≤400	

本项目水平衡见图 3。

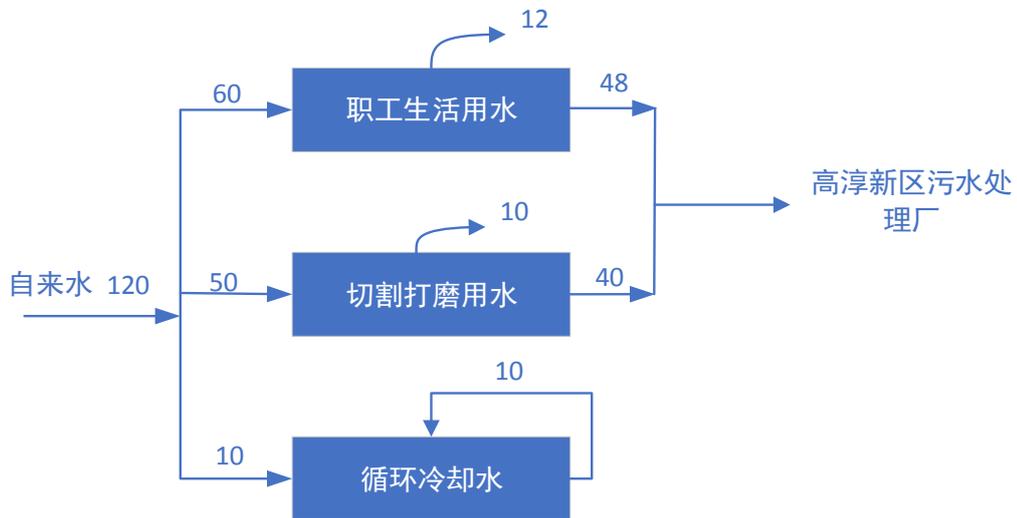


图 3 本项目水平衡图 (t/a)

### 3、噪声

本项目噪声源主要为真空炉、切片机、滚圆车床等设备噪声。主要的噪声源的噪声情况见表 18。

表 18 主要噪声源源强表

编号	设备名称	数量	噪声源强 dB(A)	所在车间	距厂界最近距离(m)	治理措施	降噪效果
1	真空炉	3	75	厂房东侧	25	隔声、减振	25
2	滚圆车床	2	80	厂房北侧	22	隔声、减振	25
3	线条切割机	1	70	厂房北侧	25	隔声、减振	25
4	切割机(微型)	1	75	厂房北侧	25	隔声、减振	25

#### 4、固废

本项目建成后，产生的固废主要为员工生活垃圾及打磨残渣。

##### (1) 生活垃圾

项目劳动定员4人，年工作300天，按0.5kg/人·天计算，生活垃圾产生量约为0.6t/a，依托厂区内垃圾收集点收集后由当地环卫部门统一清运处理

##### (2) 打磨残渣

本项目在镜片打磨过程中会产生打磨残渣，产生量约为0.2t/a，该部分参展经车间烘干后回用于真空炉进行熔融析晶，不外排。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断本项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见表19。

表19 本项目固体废物产生情况汇总表 单位：t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (吨/年)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活、办公	固态	废纸等	0.6	√	-	《固体废物鉴别标准通则》(GB343302017)
2	打磨残渣	镜片打磨	固态	氟化钙	0.1	-	√	

根据《国家危险废物名录》以及危险废物鉴别标准，对本项目产生的固体废物危险性进行判定，本项目固体废物产生情况鉴定见表20。

表20 项目营运期固体废弃物产生情况鉴定表

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	产生量
1	生活垃圾	一般固体废物	员工生活、办公	固态	废纸等	《国家危险废物名录》(2016年)	/	/	99	0.6

## 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 <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放去向
大气 污染物	-	-	-	-	-	-	-
水污 染物	生活 污水	废水量	48t/a				接管至高 淳新区污 水处理厂
		COD	450	0.0216	400	0.0192	
		SS	300	0.0144	300	0.0144	
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.0022	30	0.0014	
		TP	3	0.0001	3	0.0001	
		TN	70	0.0034	70	0.0034	
	生产废水	废水量	40t/a				
	SS	2800	0.112	300	0.012		
固体 废物	排放源 (编号)	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	处置方式
	生活	生活垃圾	0.6	0.6	0	0	环卫清运
	生产	打磨残渣	0.1	0	0.1	0	回用生产
噪声	<p style="text-align: center;">本项目噪声源主要来自生产设备运行时产生的噪音，其源强在 70dB (A)~80dB (A) 左右，通过厂房隔声、合理布局、设备减震及加强厂区绿化后，项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求，即昼间噪声≤65dB (A)，项目对区域声环境质量影响不大。</p>						
其他	无						
<p>主要生态影响（不够时可另附页）</p> <p style="text-align: center;">无</p>							

## 环境影响分析

### 一、施工期环境影响简要分析：

本项目在已建厂房内进行，不新建建筑物，施工期主要进行生产设备的安装调试。由于项目施工期较短，工程量小，对周围的水环境、大气环境、声环境产生的影响较小。

废气：本项目施工期产生的废气为设备安装时产生的少量焊接废气等颗粒物，由于排放量较少，本报告只做定性分析，不做定量分析。废水：本项目施工期无施工废水，只有施工人员产生的生活污水，施工人员使用厂内已有厕所，生活污水的水量较小，且产生时间仅限于施工期间，生活污水经化粪池预处理后接入市政管网，预计本项目施工期对水环境不会造成明显影响。

噪声：本项目施工期噪声来源于施工时的机械噪声。由于施工期主要是设备安装和调试等，机械噪声较小，因此本项目施工期噪声对周围声环境影响较小。

固废：本项目施工期产生的建筑垃圾和生活垃圾，建筑垃圾应及时进行清运、填埋或回收利用；生活垃圾由环卫部门及时清运处理，做到日产日清，采取上述措施后，预计不会对周围环境产生明显影响。

### 二、营运期环境影响分析：

#### 1、大气环境影响分析

本项目生产过程不产生大气污染物，不对大气环境造成不利影响。

#### 2、地表水环境影响分析

本项目污水产生总量为 88t/a，生活污水处理前产生浓度及产生量分别为 COD 450mg/L、0.0216t/a，SS 300mg/L、0.0144t/a，NH<sub>3</sub>-N 45mg/L、0.0022t/a，TP 3mg/L、0.0001t/a，TN 70mg/L、0.0034t/a。生产废水处理前浓度及产生量为 SS 2800mg/L、0.112t/a；生活生活污水经被租赁单位的化粪池预处理，生产废水经水箱沉淀处理，预处理后生活污水中污染物浓度为：COD 400mg/L、SS 300mg/L、氨氮 30mg/L、TP 3mg/L、TN 70mg/L，生产废水中污染物浓度为：SS 300mg/L。

综上所述，经预处理后的水质能满足高淳新区污水处理厂接管标准。

#### 2.1 评价等级的确定

项目生活污水排入污水管网，属于间接排放，根据工程分析可知，本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3—2018），水环境影响型三级 B，主要评价内容为：

a.水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；

b.依托污水处理设施的环境可行性评价。

## 2.2 水污染控制和水环境减缓措施

本项目生活污水水质简单，生活污水经化粪池预处理，厂内布置完善的雨污分流管网，本项目使用的化粪池为江苏地区常用的“三格式”化粪池，三格化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。生活污水经相应预处理后能达到高淳新区污水处理厂接管要求。

## 2.3 依托污水处理厂可行性分析

### (1) 污水处理厂概况

高淳新区污水处理厂 2 万吨/日工程位于石固河与双湖路价交叉口北侧，项目工程总投资约 4000 万元人民币，占地 85.2 亩。服务范围覆盖整个高淳经济开发区以及古柏镇区，本项目位于高淳经济开发区花山路，属于高淳新区污水处理厂范围内。接管废水类型：工业废水、生活污水各占 50%。废水经污水处理厂工艺处理后，废水的各污染物均可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入官溪河。

高淳新区污水处理厂工艺流程如下：

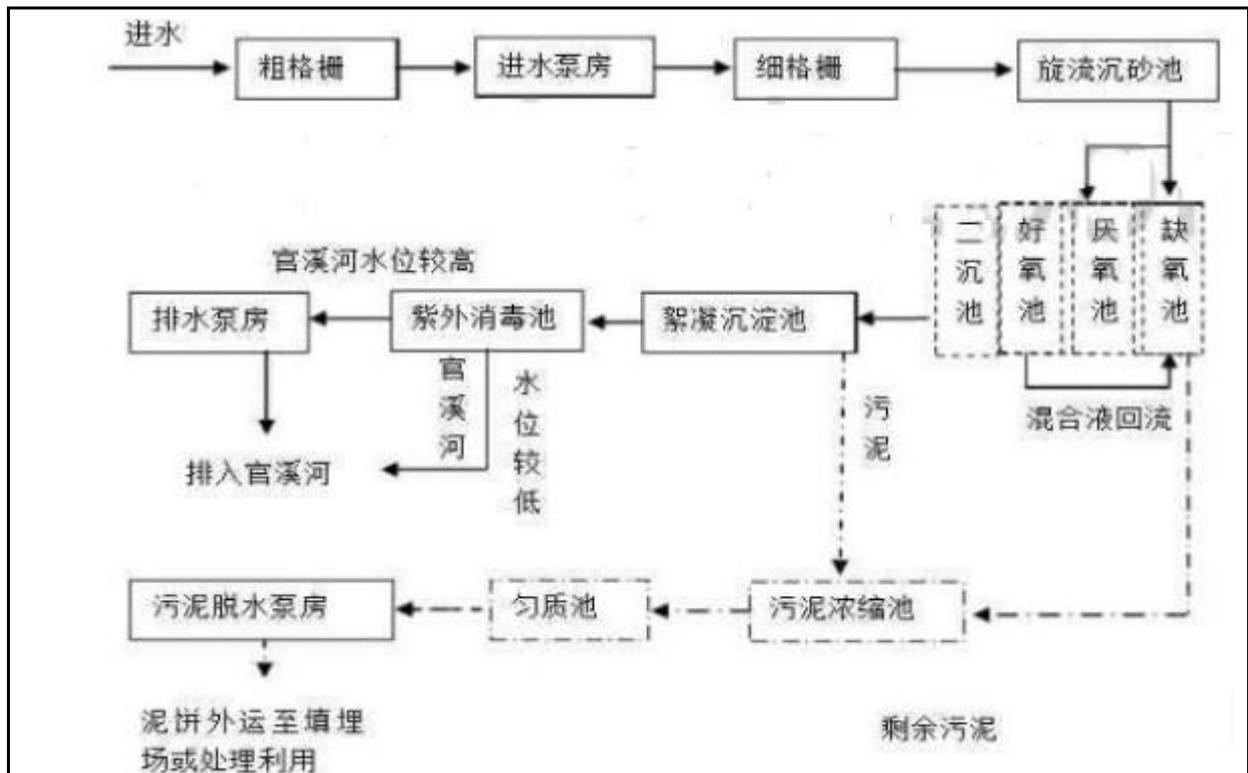


图 4 污水处理厂工艺流程图

## (2) 接管可行性分析

### ①水量

高淳新区污水处理厂的处理能力为 20000t/d，目前尚有足够的处理余量，本项目废水排放量为 88t/a (0.29t/d)，占污水处理厂处理能力的 0.0015%，在污水处理厂的处理能力范围内。

### ②水质

项目废水为生活污水，经厂区化粪池预处理后能达到《污水综合排放标准》(GB8978-96)表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准，满足高淳新区污水处理厂接管要求，对污水处理厂的正常运行影响较小。

### ③管网铺设

目前项目所在地管网铺设完全，满足接管高淳新区污水处理厂接管要求。

综上，本项目废水从水量、水质、管网铺设等方面考虑，废水接管高淳新区污水处理厂是可行的。因此本项目生活污水接管排入高淳新区污水处理厂集中处理是可行的，达标尾水排入官溪河，对周围水环境影响较小。

## 2.4 污染物排放量核算结果

### A、废水类别、污染物及污染治理设施信息表

**表 21 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

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	排放口设置是否满足要求	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			
生活污水	COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、TP、TN	高淳新区污水处理厂	间接排放	01	化粪池	化粪池	W1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排
生产废水	SS	高淳新区污水处理厂	间接排放	02	水箱沉淀	沉淀	W1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排

### B、废水间接排放口基本情况表

**表 22 废水间接排放口基本情况表**

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排入去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度				名称	污染物种类	国家污染物排放限值
W1	31.3591	118.9632	0.0088	污水处理厂	连续排放	高淳新区污水处理厂	COD	50
							SS	10
							NH <sub>3</sub> -N	5
							TP	3
							TN	15

### C、废水污染物排放执行标准表

**表 23 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	W1	COD	污水处理厂接管标准	500
2		SS		400
3		NH <sub>3</sub> -N		45
4		TP		8
5		TN		70

### D、废水污染物排放信息表

**表 24 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/ (t/a)
1	W1	COD	450	0.000064	0.0192
2		SS	300	0.000088	0.0264
3		NH <sub>3</sub> -N	45	0.0000047	0.0014
4		TP	3	0.0000003	0.0001
5		TN	70	0.0000113	0.0034
全厂排放口合计		COD			0.0192
		SS			0.0264
		NH <sub>3</sub> -N			0.0014
		TP			0.0001
		TN			0.0034

### 2.5 地表水环境影响评价结论

根据以上分析，项目无生产废水排放，生活污水接入污水管网，地表水环境评价等级为三级 B，可不开展区域污染源调查及地表水环境影响预测。项目所在区域地表水各常规监测指标均达标。项目排放的水污染物主要为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN，各污染物经化粪池预处理后达相应排放标准要求，对周边环境影响较小。因此，项目地表水环境影响可接受。

### 3、噪声环境影响分析

#### (1) 噪声源

本项目噪声源主要为真空炉、切片机、滚圆车床等设备噪声，单台设备噪声值约为 70~80dB (A)。

#### (2) 噪声预测

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)，根据工程分析提供的噪声源参数，采用点声源等距离衰减预测模型，参照气象条件修正值进行计算，并考虑多声源迭加。

#### ①室外点声源在预测点的倍频带声压级

##### a. 某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中：L<sub>oct</sub>(r)——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

L<sub>oct</sub>(r<sub>0</sub>)——参考位置 r<sub>0</sub> 处的倍频带声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离，m；

$\Delta L_{\text{oct}}$ ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：

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

$$A_{\text{oct atm}} = \alpha(r-r_0)/100;$$

$$A_{\text{exc}} = 5 \lg(r-r_0);$$

b.如果已知声源的倍频带声功率级  $L_{w\text{cot}}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{\text{cot}} = L_{w\text{cot}} - 20 \lg r_0 - 8$$

c.由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级  $L_A$ ：

$$L_A = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

式中  $\Delta L_i$  为 A 计权网络修正值。

d.各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

## ②室内点声源的预测

a.室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{\text{oct},1} = L_{w\text{cot}} + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $r_1$  为室内某源距离围护结构的距离；

$R$  为房间常数；

$Q$  为方向性因子。

b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{\text{oct},1}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{\text{oct},1(i)}} \right]$$

c.室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{\text{oct},1}(T) = L_{\text{oct},1}(T) - (Tl_{\text{oct}} + 6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源：

$$L_{w\text{oct}} = L_{\text{oct},2}(T) + 10 \lg S$$

式中： $S$  为透声面积。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为  $L_{w_{oct}}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

### (3) 预测结果

对厂界噪声进行预测，预测结果见表 25。

**表25 项目厂界噪声预测结果表** 单位：dB (A)

测点		昼间		夜间		达标分析
序号	测点名称	贡献值	预测值	贡献值	预测值	
N1	厂界东侧	40.1	54.17	40.1	43.47	昼夜达标
N2	厂界南侧	40.4	51.74	40.4	42.58	昼夜达标
N3	厂界西侧	39.1	53.99	39.1	44	昼夜达标
N4	厂界北侧	43.5	53.28	43.5	47.1	昼夜达标

项目选用噪声低、震动小的设备，对强噪声设备，在支架下面安装减震设施，再经过厂房隔声及距离减震后，项目厂界噪声值较小。根据表 25 预测结果：在建设单位落实好噪声治理措施和加强日常噪声管理的情况下，本项目产生的噪声贡献值不大。项目厂界四周能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

为进一步确保项目厂界噪声满足标准要求，不产生扰民现象，评价建议采取以下措施：

- (1) 合理安排整体布局，选用低噪声设备，高噪声设备布置在隔声房内；
- (2) 设置减振、隔振基础，对有振动的设备设置减振台；
- (3) 对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声；
- (4) 生产车间采用实体墙，设备均设置在车间内，通过建筑物隔声

### 4、固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物为员工生活垃圾，产量为 0.6t/a，依托厂区内垃圾收集点收集后由当地环卫部门统消运处理。

本项目固体废物利用处置方式评价表见表 26。

**表26 本项目固体废物利用处置方式评价表** 单位：t/a

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物代码	产生量（吨/年）	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	员工生活、办公	一般固体废物	/	0.6	委托处置	环卫部门

在采取上述措施后，项目生活垃圾可以得到妥善处理处置，不会造成二次污染，对

周边环境影响较小。

### 5、环境风险评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)中附录 B 中所列物质,本项目所用原料 CaF<sub>2</sub>属于 5 类物质(依据 GB30000.18 表 1 判断),因此项目 Q 值为 0,因此环境风险潜势为 I,只进行简单分析。

参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 A,本项目环境风险影响分析见表 27。

**表 27 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	南京睿扬光电技术有限公司			
建设地点	南京高淳区经济开发区花山路 32 号			
地理坐标	经度: 118.9634 纬度: 31.3589			
主要危险物质及分布	物质名称	贮存位置	贮存方式	最大贮存量(t)
	-	-	-	-
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	本项目无环境风险物质的使用、产生,不会对地表水、地下水、土壤造成影响及危害。			
风险防范措施要求	对大气、地表水、地下水、土壤环境无需设置风险防范措施。			

### 6、建设项目“三同时”一览表

根据《中华人民共和国环境保护法》规定,建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行,而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。

本项目环保投资为 4 万元,占总投资(200 万元)的 2%。项目建成后,“三同时”验收一览表如下。

**表 28 建设项目环保投资及“三同时”一览表**

江南京睿扬光电技术有限公司南京睿扬光学材料生产项目							
名称	类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	投资额(万元)	完成时间
废气	/	/	/	/	/	/	与项目同时设计同
废水	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	依托厂区现有化粪池	达标排放	1		

	生产废水	SS	水箱沉淀	达标排放		时施工同时投入使用
	规范化排口、污水管网			符合要求		
噪声	设备	噪声	减振、厂房隔声	厂界噪声达标	2	
固废	办公、生活	生活垃圾	委托环卫清运		1	
	绿化	依托租赁企业			/	
清污分流、排污口规范化设置	清污分流、雨污分流、在污水排放口设置采样平台。(依托现有)					
总量平衡具体方案	水污染物 COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN 指标纳入高淳新区污水处理厂总量平衡方案中，项目固废零排放					
区域解决问题	—					
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)	本项目无需设置卫生防护距离					
合计					4	

## 7、环境监测计划

### (1) 施工期

因施工期对水、气进行监测的可操作性较差，故主要针对施工场界噪声制定监测计划。

在工程开工 15 天前，建设单位向当地环保局申报该工程的项目名称、施工场地范围和施工期限、可能产生的噪声水平和所采取的施工噪声控制措施。并接受环保管理机关的检查。建设单位上报的内容是施工单位在施工期间必须做到的，若在规定的的时间和地点外进行高噪声设备的操作必须提前向环保局申报，若没有采用上报的措施或施工噪声超出规定要求，环保局将对造成噪声污染的单位进行处罚。

根据建设项目的施工和当地环境情况，沿厂界布设 4 个噪声监测点。建设单位可委托有资质的环境监测站对施工工地进行监测，监测频次为每月一次，分别于昼、夜间各监测一次。排放标准执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011)的标准。监测方法按 GB12523-2011 的规定执行，

施工期的环境管理和监控计划包括施工管理队伍中环境管理机构的组成和任务、施工方案的审查、施工期环境监察制度的建立和施工结束后有关污染控制方面的验收内容等。

### (2) 营运期

#### ①大气污染源监测

本项目不涉及大气污染物排放。

### ②水污染源监测

根据排污口规范化设置要求,对企业外排的主要水污染物进行监测,在废水排放口、雨水排放口设置采样点,在排污口附近醒目处,设置环境保护图形标志牌。

监测地点:污水总排口和雨水排放口;

监测因子:COD、NH<sub>3</sub>-H、SS、TN、TP。

监测频率:每季度监测一个生产周期(4次/周期)。

本项目建成后水污染物接管排放量为:COD≤0.0192t/a、SS≤0.0264t/a、氨氮≤0.0014t/a、TP≤0.0001t/a、TN≤0.0034t/a。

### ③噪声监测

定期监测厂界四周噪声,监测频率为每年一次,并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

以技术可靠性和测试权威性为前提,建设单位可以委托有监测能力和资质的环境监测机构进行定期监测。

## 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
废气	/	/	/	/
水污 染物	生活污水	COD、SS NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	经化粪池处理后排入市政管网，进高淳新区污水处理厂处理后达标排放	达标排放
	生产废水	SS	经水箱沉淀处理后排入市政管网，进高淳新区污水处理厂处理后达标排放	/
固体废物	生活办公	生活垃圾	集中收集后由环卫清运	/
噪声	<p style="text-align: center;">本项目噪声源主要来自生产设备运行时产生的噪音，其源强在 70dB (A) ~80dB (A) 左右，通过厂房隔声、合理布局、设备减震及加强厂区绿化后，项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求，即昼间噪声≤65dB (A)、夜间≤55dB (A)，项目对区域声环境质量影响不大。</p>			
其它	/			
电力辐射 和电磁辐 射	/			
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p style="text-align: center;">/</p>				

## 结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

南京睿扬光电技术有限公司位于南京市高淳区经济开发区花山路 32 号，租赁江苏同和食品有限公司闲置厂房，拟建设光学材料生产项目。项目占地面积 400m<sup>2</sup>，包括生产区、原料堆放区、成品堆放区、职工休息区等。总投资 200 万元，本项目拟建成 3 条光学镜片生产线。

#### 2、项目符合产业政策要求

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（国家发展和改革委员会令第 9 号）及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 21 号）中限制类或淘汰类项目，亦不属于《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）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》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）》部分条目的通知中限制类和淘汰类项目，因此视为符合国家与地方产业政策。本项目不属于国土资源部、国家发展和改革委员会《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》以及《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）》中限制和禁止用地项目。

该项目已通过南京市高淳区行政审批局（2019-320118-30-03-519134）的备案，并准予开展有关工作。

综上所述，本项目建设符合国家及地方相关产业政策及法律法规要求。

#### 3、项目选址可行、与规划相符

本项目位于南京市高淳区经济开发区花山路 32 号，主要从事光学镜片生产加工，项目所在地为工业用地，符合当地用地规划要求、总体规划和环境规划要求。项目周围区域无国家级或省级重点文物保护单位，水路交通便利符合本次建设项目要求。

通过对本项目的预测分析，项目建成后对周边环境影响较小，不会降低项目区域的环境功能区划，项目选址是合理的。

#### 4、项目建设符合其他相关政策

项目与所在地相关生态红线、环境质量底线、资源利用上线及环境准入负面清单

均相符，与《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知相符。

## 5、环境质量现状

本项目所在地大气环境满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单(部公告 2018 年第 29 号)中二级标准要求；官溪河水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准；项目所在区域昼夜间噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准，区域环境质量良好。建设项目废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此该

项目的建设符合环境质量底线标准。

## 6、污染物达标排放及环境影响

### (1) 施工期

本项目在已建厂房内进行，不新建建筑物，施工期主要进行生产设备的安装调试。由于项目施工期较短，工程量小，对周围的水环境、大气环境、声环境产生的影响较小。

废气：本项目施工期产生的废气为设备安装时产生的少量焊接废气等颗粒物，由于排放量较少，本报告只做定性分析，不做定量分析。废水：本项目施工期无施工废水，只有施工人员产生的生活污水，施工人员使用厂内已有厕所，生活污水的水量较小，且产生时间仅限于施工期间，生活污水经化粪池预处理后接入市政管网，预计本项目施工期对水环境不会造成明显影响。

噪声：本项目施工期噪声来源于施工时的机械噪声。由于施工期主要是设备安装和调试等，机械噪声较小，因此本项目施工期噪声对周围声环境影响较小。

固废：本项目施工期产生的建筑垃圾和生活垃圾，建筑垃圾应及时进行清运、填埋或回收利用；生活垃圾由环卫部门及时清运处理，做到日产日清，采取上述措施后，预计不会对周围环境产生明显影响。

### (2) 营运期

#### ①废气

本项目生产过程中不产生大气污染物，不对大气环境造成不利影响。

#### ②废水

建设项目仅产生少量生活污水，生活污水经化粪池预处理达接管标准后接市政污水管网排入高淳新区污水处理厂集中处理，尾水排放达《城镇污水处理厂污染物排放

标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准,最终排入官溪河,对周边水环境影响较小。

建设项目污水接管口须根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定进行规范化设置。

### ③噪声

本项目噪声源主要来自生产设备运行时产生的噪音,其源强在 70dB(A)~90 dB(A)左右,通过厂房隔声、合理布局、设备减震及加强厂区绿化后,项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求,即昼间噪声 $\leq 65$ dB(A),夜间噪声 $\leq 55$ dB(A),项目对区域声环境质量影响不大。

### ④固废

项目仅产生少量生活垃圾环卫清运,不外排。项目所有固废均妥善处理,不外排。在采取上述措施后,项目固废可以得到妥善处理处置,不会造成二次污染。

## 7、总量控制结论

本项目总量平衡方案:

废气:本项目不产生废气,无需申请总量

废水:项目接管考核的废水量 $\leq 88$ t/a;接管排放废水量 $\leq 88$ t/a;其中废水中污染物接管排放量分别为:COD $\leq 0.0192$ t/a、SS $\leq 0.0264$ t/a、氨氮 $\leq 0.0014$ t/a、TP $\leq 0.0001$ t/a、TN $\leq 0.0034$ t/a;最终排放水量 COD $\leq 0.0024$ t/a、SS $\leq 0.0009$ t/a、氨氮 $\leq 0.0002$ t/a、TP $\leq 0.00002$ t/a、TN $\leq 0.0007$ t/a,在高淳新区污水处理厂内平衡。

固体废物:固体废物全部得到妥善处理,不申请总量。

## 7、总结论

综上所述,项目的建设符合国家和地方产业政策,选址合理,在正常运营期间,项目在落实环评中的污染防治措施后,各污染物经有效治理后能达到国家规定的排放标准,不会给周围环境产生大的影响,项目对周围环境的影响是可以控制在环境保护许可的范围内。本评价认为项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后,从环境保护的角度来看项目选址和建设是可行的。

上述结论是在南京睿扬光电技术有限公司提供的经营范围、规模及相应的排污情况的基础上作出的评价结论,如果本项目经营范围、规模和排污情况有所变化,应按审批部门的要求另行申报审批。

## 二、建议

(1) 建设单位应认真贯彻执行有关本项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

(2) 建设单位应严格管理，应确保噪声治理措施到位，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准，减轻对周围环境的影响。

(3) 加强环保设施管理，提高各环节操作的规范性，以保证环保设施的正常运行，从而减少污染物的产生量。

预审意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日