

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：新建 400 万平方米光学膜生产项目

建设单位(盖章)： 南京汇鑫光电材料有限公司

江苏省生态环境厅监制

编制日期：二〇二〇年四月

《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、卫生室、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。

表 1 建设项目基本情况

项目名称	新建 400 万平方米光学膜生产项目				
建设单位	南京汇鑫光电材料有限公司				
法人代表	*****	联系人	*****		
通讯地址	南京市六合区横梁街道滕营南路 9 号				
联系电话	*****	传真	/	邮政编码	211500
建设地点	南京市六合区横梁街道滕营南路 9 号				
立项审批部门	南京市六合区发展和改革委员会	项目代码	2019-320116-39-03-546332		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	[C 2921] 塑料薄膜制造		
占地面积 (平方米)	29333m ² (全厂) 16000m ² (本项目)	建筑面积 (平方米)	17274m ² (全厂) 6804m ² (本项目)		
总投资 (万元)	8100	其中: 环保投资 (万元)	320	环保投资占总投资比例 (%)	3.95%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2020 年 11 月投产		
主要产品产量、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)					
主要产品及设备规格数量情况详见“工程内容及规模”中表 1-3、表 1-4					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	来源	名称	消耗量	来源
水(吨/年)	3240 (本项目) 5400 (全厂)	市政供水管网	燃油	/	/
电(万千瓦时/年)	300 (本项目) 310 (全厂)	市政电网	天然气 (立方米)	20 (本项目) 152 (全厂)	/
蒸汽(吨/年)	/	/	其他	/	/
废水(工业废水 <input type="checkbox"/>、生活污水 <input checked="" type="checkbox"/>) 排水量及排放去向					
<p>建设项目采用“雨污分流”制，雨水经厂区现有雨水管网收集后排入市政雨水管网，运营期产生的废水主要为生活污水，食堂为污水经隔油池后与生活污水一并经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015)表 1 中 B 等级标准后接管六合区横梁街道大仇污水处理厂进行集中处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)(表 1)一级 B 标准后排至新禹河。</p>					

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：

本项目不使用有放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。

工程内容及规模：

1、项目背景

南京汇鑫光电材料有限公司成立于 2011 年，位于南京市六合区横梁街道滕营南路 9 号，从事于平板显示光学膜的生产。

南京汇鑫光电材料有限公司 2011 年 9 月编制了《南京汇鑫光电材料有限公司平板显示光学膜生产项目》，并获得了南京六合区环境保护局核发的环评批复（六环表复【2011】091 号），2013 年建设完工。

2017 年 1 月企业购置设备准备进行试生产时，在原产能不变的基础上新增一套 OHF 膜生产线、新增燃气式导热油锅炉、新增小试化学实验室。南京汇鑫光电材料有限公司于 2017 年 1 月委托江苏南大环保科技有限公司进行了环境影响评价重新报批。编制了《南京汇鑫光电材料有限公司平板显示光学膜生产项目》，项目于 2017 年 6 月 9 日获得了南京六合区环境保护局核发的环评批复（六环表复【2017】082 号）。项目于 2017 年 10 月 16 日获得南京市六合区环境保护局建设项目竣工环境保护验收行政许可决定书（六环验收[2017]92 号），项目产能“光学 OCA 膜 10 万平方米、光学 PET 防眩光硬化膜 45 万平方米、光学 TAC 防眩光硬化膜 45 万平方米、UV 光固型 OCA 膜 35 万平方米、OHF 压敏热压膜”。

南京汇鑫光电材料有限公司“新建400万平方米光学膜生产项目”于2019年9月，经南京市六合区发展和改革局备案（六发改备【2019】259号，原六发改备【2019】243号作废），项目总投资8100万元人民币，建设地点位于南京市六合区横梁街道姚徐工业集中区滕营南路9号，租赁土地16000平方米，新建车间、仓库合计面积6804平方米，建设内容为年生产400万平方米光学膜。同时为了响应《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》中VOCs减排要求，本次扩建项目新增分体旋翼式蓄热氧化设备，用以替代原有项目中二级活性炭废气处理装置。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院（2017）第682号令《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，本项目属于“十八、橡胶和塑料制品业中47、塑料制品制造中其他”这个行业类别，应编制环境影响报告表。建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、改扩建项目及区域开发建设项目，必须执行环境影响评价制度，本项目需编制环评报告表。

表 1-1 建项目产能情况表

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力（平方米/年）			年运行时数（h）
		扩建前	变化情况	扩建后	
光学膜 1#生产线	光学 OCA 胶膜	5 万	0	5 万	2400
	光学 PET 防眩光硬化膜	25 万	0	25 万	2400
	光学 TAC 防眩光硬化膜	20 万	0	20 万	2400
光学膜 2#生产线	光学 OCA 胶膜	5 万	0	5 万	2400
	光学 PET 防眩光硬化膜	20 万	0	20 万	2400
	光学 TAC 防眩光硬化膜	25 万	0	25 万	2400
UV 光固型膜 3#生产线	UV 光固型 OCA 胶膜	35 万	0	35 万	2400
OHF 压敏热压膜 4#生产线	OHF 压敏热压膜	45 万	-45 万	0	停止生产
生产研发大楼	小试化学实验室	/	/	/	1500
光学膜 5#生产线	光学 OCA 胶膜	0	+30 万	30 万	7200
	AB 胶膜	0	+10 万	10 万	7200
	防爆膜	0	+10 万	10 万	7200
光学膜 6#生产线	光学 OCA 胶膜	0	+70 万	70 万	7200
	AB 胶膜	0	+20 万	20 万	7200
	防爆膜	0	+20 万	20 万	7200
光学膜 7#生产线	光学 OCA 胶膜	0	+70 万	70 万	7200
	AB 胶膜	0	+20 万	20 万	7200
	防爆膜	0	+20 万	20 万	7200
光学膜 8#生产线	光学 OCA 胶膜	0	+70 万	70 万	7200
	AB 胶膜	0	+30 万	30 万	7200
	防爆膜	0	+30 万	30 万	7200
合计		180 万	+355	535 万	/

2、工程内容

建设项目建构筑物情况表见表 1-2。

表 1-2 建设项目建构筑物情况表

项目		工程内容与规模	备注
主体工程	生产研发大楼	占地面积1000m ² ，共4层，第1层、第2、3层闲置；第4层为实验室和办公室，其中实验室面积为400m ²	原有
	技术工程中心	占地面积1580m ² ，共1层，包括：光学膜1#生产线、仓库、试验检验及其办公室	原有
	1#车间	占地面积3800m ² ，共1层，包括：光学膜2#生产线、UV光固型膜3#生产线、光学膜5#生产线	原有 取消OHF压敏热压膜4#生产线，新增光学膜5#生产线
	2#车间	占地面积4176m ² ，共1层，包括：光学膜6#生产线、光学膜7#生产线、光学膜8#生产线	新建
	胶水分散间	占地面积128m ² ，共1层	新建
辅助工程	员工食堂及宿舍	占地面积450m ² ，共2层	原有
	仓库1	占地面积1000m ² ，共1层	新建
	仓库2	占地面积1000m ² ，共1层	新建
	仓库3	占地面积500m ² ，共1层	新建
	配电房	占地面积51m ² ，共1层	原有
	传达室	占地面积40m ² ，共1层	原有
公用工程	供水	本项目供水3240t/a，依托市政供水管网供水	新增
	排水	本项目排水量2592t/a，现有项目雨污分流，生活污水经化粪池预处理后排入污水管网接入横梁街道大仇污水处理厂集中处理	新增
	供电	由市政供电系统提供，年用电量约300万千瓦时	新增
	供热	燃气式导热油锅炉、分体旋翼式蓄热氧化设备	原有项目天然导热油供热，新增废气分体旋翼式蓄热氧化设备余热
	供气	天然气设备	原有项目天然气瓶供气，现在变更为天然气
环保工程	废水	隔油池+化粪池	原有
	废气	生产废气采用分体旋翼式蓄热氧化设备（1套）处理后15米排气筒有组织排放，风机风量30000m ³ /h； 油烟废气经油烟净化装置处理后，经油气	原有项目光学膜1#生产线产生的有机废气，光学膜2#生产线、UV光固型膜生产线生产过程中产生的有机

		专用排放管道排放； 燃气式导热油锅炉：燃烧废气收集后经1根 15米高排气筒。	废气全部并至分体旋翼式 蓄热氧化设备处理后15米 排放。
	噪声	噪声防治工程	设备置于厂房内，合理布 局，定期检修和保养设备， 对高噪声设备加装减振垫、 加强绿化等降噪措施
	固废	分类收集、定点存放，生活垃圾委托环卫部门 定期清运；危险废弃物暂存危险废弃物仓库， 待后期委托有资质单位进行处理。 一般固废仓库约 200m ² ，危废仓库约 50m ²	原有项目一般固废仓库约 10m ² ，危废仓库约20m ² ，本 次重新改造一般固废仓库 约200m ² ，危废仓库约50m ²

3、主要原辅材

本项目主要原辅材料见表 1-3，主要成分见表 1-4。

表 1-3 建设项目主要原辅材料

序号	材料名称	成分规格	单位	原有项 目数量	本次扩 建数量	全厂合 计数量	备注
1	重离型膜	主要为：聚酯薄膜 (PET) 和离型膜	万 m ² /a	90	400	490	成品膜，不 需前处理
2	轻离型膜	主要为：聚酯薄膜 (PET) 和离型膜	万 m ² /a	90	400	490	成品膜，不 需前处理
3	丙烯酸树脂胶水	丙烯酸物质、乙酸乙 酯；固体物质含量 97%，乙酸乙酯溶剂 成分约 3%	t/a	700	3000	3700	/
4	PET 离型膜	主要为聚酯薄膜	万 m ² /a	45	0	45	成品膜，不 需前处理
5	加硬 PET 膜	聚酯薄膜 (PET 膜) 和加硬剂	万 m ² /a	45	0	45	成品膜，不 需前处理
6	TAC 膜	主要为聚酯薄膜 (PET 膜) 和离型剂	万 m ² /a	45	0	45	成品膜，不 需前处理
7	TAC 保护膜	TAC 膜	万 m ² /a	45	0	45	成品膜，不 需前处理
8	热敏压敏膜	石油类树脂、增粘 剂、抗氧化剂	t/a	100	-100	0	停止使用
9	乙酸乙酯	组分；乙醇、浓硫酸、 乙酸	t/a	0	200	200	/
10	甲苯	甲苯	t/a	0	10	10	/
11	导热油	导热油	t/a	0	3	3	/
12	天然气	天然气	m ³ /a	132	20	152	/

表 1-4 主要化学品的成分一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
丙烯酸树脂胶水	无色至微黄黏稠液、密度：0.86（水=1）、	自燃温度：400℃	皮肤：1. 接触初期可能引起温和的刺激，长期接触可能导致皮炎(皮肤干、红)。吸入：1. 蒸气浓度约 50 ppm：轻微嗜睡和头痛；50-100 ppm：刺激鼻子、喉咙和呼吸道；约 100 ppm：引起疲劳和眩晕，超过引起 200 ppm 之症状与酒醉类似：眼花、麻木和轻微恶心。2. 超过 500 ppm 引起精神混乱和不协调；更高浓度(约 10,000 ppm)则更进一步抑制中枢神经系统，会导致无意识和死亡；更严重暴露可能引起肾脏衰竭。
乙酸乙酯	无色澄清液体，有强烈的醚似的气味，清灵、微带果香的酒香，易扩散，不持久，相对密度（水=1）：0.90，溶解性：微溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿等大多数有机溶剂	易燃	属低毒类 急性毒性：LD ₅₀ 5620mg/kg(大鼠经口)；4940mg/kg（兔经口）；LC ₅₀ 5760mg/m ³ ，8 小时（大鼠吸入）；人吸入 2000ppm×60 分钟，严重毒性反应；人吸入 800ppm，有病症；人吸入 400ppm 短时间，眼、鼻、喉有刺激
甲苯	无色透明液体，有类似苯的芳香气味。熔点-94.9℃，沸点 110.6℃，相对密度(水=1)0.87，相对蒸气密度(空气=1) 2.73；不溶于水，可混溶于苯、乙醇、乙醚等大多数有机溶剂。	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸	LD50：636 mg/kg(大鼠经口)；12124 mg/kg(兔经皮)

4、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 1-5。

表 1-5 建设项目主要设备清单

序号	设备名称	单位	原有项目数量	本次扩建数量	全厂合计数量	备注
1	光学膜涂布复合机	套	3	4	7	
2	分切机	套	1	1	2	
3	压合收卷机	台	1	3	4	
4	检查机	台	1	3	4	
5	空压机	台	2	3	5	
6	燃气式导热油锅炉	台	1	0	1	
7	水浴加热锅	台	2	0	2	
8	搅拌器	台	3	0	3	
9	冷凝器	台	2	0	2	
10	玻璃烧瓶	个	若干	0	若干	
11	RTO	台	0	1	1	
12	低氮燃烧装置	台	0	1	1	

5、地理位置、项目平面布置及周围概况图

地理位置：南京市六合区横梁街道滕营南路 9 号，具体见附图一。

总平面布置：本项目厂房为新建厂房，具体见附图二。

厂界周围 300 米土地利用现状：拟建项目东侧为空地，南侧为空地，西侧为空地，北侧为江苏先卓食品科技股份有限公司，具体见附图三。

6.工作制度与劳动定员

工作制度：项目建设完成投产后，生产人员每天二班制，每班 12 小时，全年工作 300 天，全年共计 7200 小时。

劳动定员：本项目原有员工 60 人，本项目新增员工 90 人，共计员工 150 人。

7、产业政策及规划相符性分析

根据“中华人民共和国国家发展和改革委员会令[第9号]”《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），本项目不属于目录中的限制类和淘汰类，属于一般允许类建设项目，因此本项目属于国家允许类建设项目；对照《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）（修订），本项目不属于目录中的限制类和淘汰类，属于一般允许类建设项目。因此，本项目符合相关产业政策。

本项目已经取得南京市六合区发展和改革委员会备案，备案号为六发改投[2019]259号（原备案号为六发改投[2019]243号作废），符合产业政策之条目，同意开展前期相关工作，因此本项目符合国家和地方产业政策。

8、“三线一单”相符性分析

（1）生态红线

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），本项目距离最近的六合国家地质公园约3.9km，因此，本项目建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）要求。

对照《江苏省人民政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），本项目距离最近的城市生态公益林（江北新区）约10.4km，其余均较远。因此，本项目建设符合《江苏省人民政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）要求。

本项目所在地不在江苏省国家级生态保护红线区、也不在江苏省生态空间管控区域规划名录中国家级生态管控区及生态空间管控区，与当地生态规划相符。因此，本项目建设符合江苏省生态空间管控区域规划。

对照附图南京市六合区生态红线区域保护规划图，本项目不在主导生态功能区范围内，且不在当地饮用水水源区、风景区、自然保护区等生态保护区内。因此，本项目的建设符合南京市六合区生态红线要求。

综上，本项目建设符合生态红线要求。本项目与南京市生态红线关系图详见附图四。

（2）环境质量底线

根据2020年6月3日“南京市生态环境局”官方网站公布《2019年南京市环境状况公报》，项目所在地的大气、水、声环境质量良好。本项目废水、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。因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上线

本项目用水取自当地自来水，且用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目所在地没有环境准入负面清单，对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》，经查，本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类，属于“十九、轻工：11.真空镀铝、喷镀氧化硅、聚乙烯醇（PVA）涂布型薄膜、功能性聚酯（PET）薄膜、定向聚苯乙烯（OPS）薄膜及纸塑基多层共挤或复合等新型包装材料”；对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（修订），经查，本项目属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》中鼓励类，“十七、轻工：14.真空镀铝、喷镀氧化硅、聚乙烯醇（PVA）涂布型薄膜、功能性聚酯（PET）薄膜、定向聚苯乙烯（OPS）薄膜及纸塑基多层共挤或复合等新型包装材料”；对照国家《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》，本项目不在国家《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中；对照《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》，本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中；对照《市场准入负面清单草案》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中；对照《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发〔2015〕251号），本项目符合相关规定；对照《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》（2018版），本项目不在南京市及六合区禁止和限制目录范围内。本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明，具体见表1-6。建设项目“三线一单”相符性见表1-7。

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类，属于“十九、轻工：11.真空镀铝、喷镀氧化硅、聚乙烯醇（PVA）涂布型薄膜、功能性聚酯（PET）薄膜、定向聚苯乙烯（OPS）薄膜及纸塑基多层共挤或复合等新型包装材料”，符合该文件的要求。
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（修订）	经查，本项目属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》中鼓励类，“十七、轻工：14.真空镀铝、喷镀氧化硅、聚乙烯醇（PVA）涂布型薄膜、功能性聚酯（PET）薄膜、定向聚苯乙烯（OPS）薄膜及纸塑基多层共挤或复合等新型包装材料”，符合该文件的要求。
3	《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》。
4	《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中。
5	《市场准入负面清单草案》	经查《市场准入负面清单草案》（试点版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。
6	《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发（2015）251号）	经查本项目符合《南京市建设项目环境准入暂行规定》相关规定
7	《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》（2018版）	经查本项目符合《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》（2018版）相关规定

表 1-7 建设项目“三线一单”相符性

内容	相符性分析	整改措施建议
生态保护红线	项目位于南京市六合区横梁街道滕营南路9号，周边无自然保护区、引用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求	无
资源利用上线	项目运营过程中消耗一定量的电源、水源资源等资源消耗 项目资源消耗量相对较少，符合资源利用上线要求	无
环境质量底线	项目附近地表水环境、声环境、空气环境均满足相应要求。项目三废经处理后对周边环境影响较小，符合环境底线要求	无
负面清单	项目位于南京市六合区横梁街道滕营南路9号，不存在负面清单	无

由表 1-6 可知，本项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》要求。综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。

9、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析

2016年12月1日中共江苏省委江苏省人民政府印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知(苏发[2016]47号)中提出“2017年底前，印刷包装以及集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低VOCs含量的水性涂料、胶黏剂替代原有的有机溶剂、清洗剂、胶黏剂等。”，本项目属于[C 2921]塑料薄膜制造，

本项目使用环保水性胶水，同时本次扩建项目新增分体旋翼式蓄热氧化设备，用以替代原有项目中二级活性炭废气处理装置。对照《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》，本项目符合“二六三”专项行动要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

1、原有“南京汇鑫光电材料有限公司平板显示光学膜生产项目”相关原辅材料表、建设项目组成一览表、主要设备清单见表 1-8、1-9、1-10。

表 1-8 原有项目原辅材料表

序号	材料名称	成分规格	单位	原有项目数量	备注
1	重离型膜	主要为：聚酯薄膜（PET）和离型膜	万 m ² /a	90	成品膜，不需前处理
2	重离型膜	主要为：聚酯薄膜（PET）和离型膜	万 m ² /a	90	成品膜，不需前处理
3	粘合剂	聚氨酯、聚丙烯酸脂；固体物质含量 97%，乙酸乙酯溶剂成分约 3%	t/a	350	/
4	光固型 UV 胶	预聚物：30~50%，丙烯酸酯单体：40~60%，光敏剂：1~6%	t/a	350	/
5	PET 离型膜	主要为聚酯薄膜	万 m ² /a	45	成品膜，不需前处理
6	加硬 PET 膜	聚酯薄膜（PET 膜）和加硬剂	万 m ² /a	45	成品膜，不需前处理
7	TAC 膜	主要为聚酯薄膜（PET 膜）和离型剂	万 m ² /a	45	成品膜，不需前处理
8	TAC 保护膜	TAC 膜	万 m ² /a	45	成品膜，不需前处理
9	热敏压敏膜	石油类树脂、增粘剂、抗氧化剂	t/a	100	/
10	天然气	天然气	m ³ /a	132	/

表 1-9 原有建设项目组成一览表

名称	建设项目	主要建设内容及规模	
主体工程	生产研发大楼	占地面积 1000m ² ，共 4 层，第 1 层为仓库；第 2、3 层闲置；第 4 层为实验室和办公室，其中实验室面积为 400 m ²	
	技术工程中心	占地面积 1580m ² ，共 1 层，包括：光学膜 1#生产线、仓库、试验检验室及其办公室	
	1#车间	占地面积 3800 m ² ，共 1 层，包括：光学膜 2#生产线、UV 光固型膜生产线、OHF 压敏热压膜生产线	
辅助工程	会客室	占地面积 800m ² ，员工食堂和会客室	
公用工程	给水	2160m ³ /a，由六合区市政自来水管网供应	
	排水	经隔油池处理后的食堂废水 288 m ³ /a 及经化粪池处理后的生活污水 1440 m ³ /a 共 1728 m ³ /a 达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准排入市政污水管网，进入横梁街道污水处理厂（一期）集中处理。	
	供电	配电房 1 间，电由六合区供电局供应	
	供热	由企业自有燃气式导热油锅炉供热	
	空压机	空气压缩机 1 台，单台压缩空气量 2m ³ /min	
储运工程	仓库	位于生产研发大楼的第 1、2 层和技术工程中心第 1 层用于存放原材料和成品，面积约 2180m ²	
	天燃气瓶存储间	1 间，约 10m ² （已取消，天然气已供气）	
环保工程	废气治理设施	项目共设置 7 根排气筒。有机热载体锅炉房：燃烧废气收集后经 1 根 15 米高排气筒；技术工程中心：光学膜 1#生产线产生的有机废气经活性炭吸附处理后 3 根 15 米高排气筒排放；1#车间：光学膜 2#生产线、UV 光固型膜生产线、OHF 压敏热压膜生产线生产过程中产生的有机废气经集中收集后，经活性炭处理后通过 2 根 15 米高排气筒排放。食堂油烟经油烟净化器处理后通过专门油烟通道排放。	
	废水	生活废水经化粪池预处理，食堂含油废水经隔油预处理	
	固废	危险废物暂存区	1 间，约 50m ²
		一般固废暂存区	1 间，约 200m ²
噪声	选用低噪声设备、减振底座、建筑隔声	降噪量≥15dB（A），场界噪声达标	

表 1-10 原有项目主要设备清单

序号	设备名称	型号	台数	备注	
1	生产设备	光学膜涂布复合机	DYTU1035	3套	自动式
2		分切机	FQ-1000	1套	/
3		压合收卷机	/	1台	/
4		检查机	/	1台	/
5		空压机	/	2台	/
6		燃气式导热油锅炉	/	1台	/
1	实验室设备	水浴加热锅	/	2	/
2		搅拌器	/	3	/
3		冷凝器	/	2	/
4		玻璃烧瓶	/	若干	/

2、原有“南京汇鑫光电材料有限公司平板显示光学膜生产项目”生产工艺：

(1) 光学膜生产工艺

原有项目膜生产工艺相同，不同之处在于所用的原料膜不同，粘合剂不同。具体工艺流程见图 1-1。

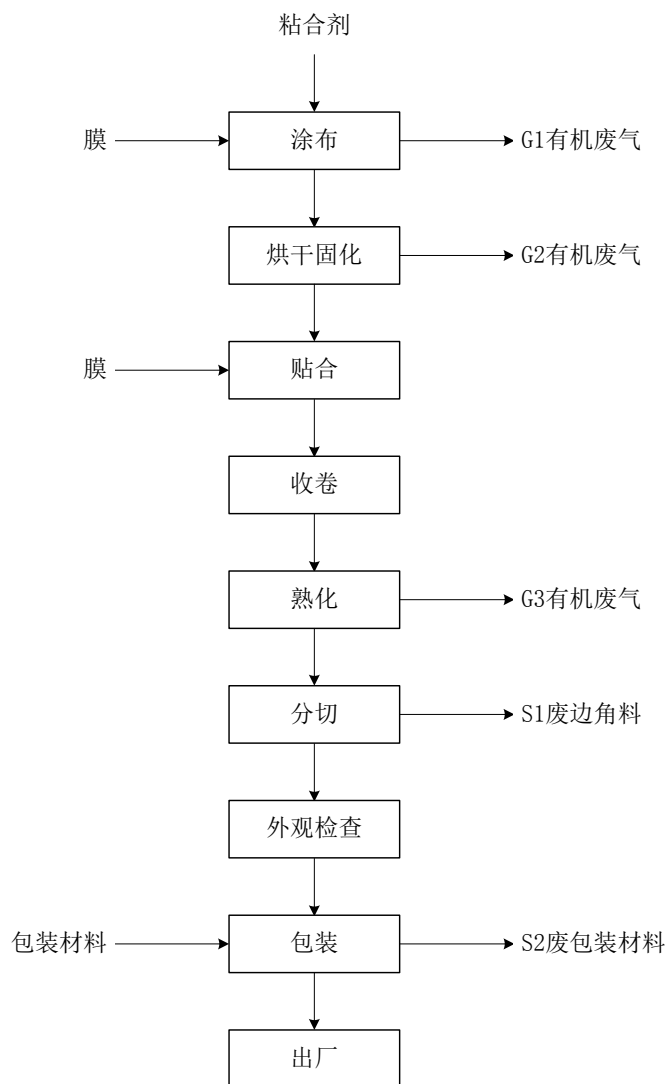


图 1-1 光学膜生产工艺及污染物产生节点

流程简述:

在无尘环境中（千级无尘车间），采用精密的涂布设备，将外购的粘合剂涂布在轻离型膜（PET 离型膜、TAC 膜）上，然后在无尘的烘干室内（万级无尘车间）烘干，烘干固化温度为 60--140℃；在出烘干室后与重离型膜（加硬 PET 膜、TAC 保护膜）贴合经压合辊进行贴合并收成卷，压合温度为 40℃；将收好卷的半成品置于熟化车间中进行熟化，熟化温度为 60℃，时间 72h；熟化完成后再经过分切、外观检查和包装后做成成品出售。

在生产过程中，粘合剂中的溶剂在涂布（G1）、烘干（G2）和熟化（G3）阶段会挥发出来产生有机废气，贴合温度较低不产生有机废气，分切时会产生一定量的边角料（S1），包装时会产生少量废包装材料（S2）。

加热均由燃气导热油锅炉燃烧液化气供热。

(2) 小试化学实验室

原有项目小试化学实验室位于生产研发大楼的第四层，专门用于研究改进项目产品的质量。

项目产品加入四口烧瓶，通过水浴锅加热水，至 75℃ 让瓶内物料低温反应 3 个小时，然后降温结束后取出物料，用检测仪器检验产品性能。其中有少量蒸汽产生进入到冷凝管降温后回到瓶中。整个实验过程中无废气和废水产生，产生的少量废弃物按危废进行处理处置。

(2) 小试化学实验室

本项目小试化学实验室位于生产研发大楼的第四层，专门用于研究改进项目产品的质量。项目产品加入四口烧瓶，通过水浴锅加热水，至 75℃ 让瓶内物料低温反应 3 个小时，然后降温结束后取出物料，用检测仪器检验产品性能。其中有少量蒸汽产生进入到冷凝管降温后回到瓶中。整个实验过程中无废气和废水产生，产生的少量废弃物按危废进行处理处置。

3、原有“南京汇鑫光电材料有限公司平板显示光学膜生产项目”运营期环境影响分析：

废水：项目采取“雨污分流制”，雨水通过厂内雨水收集系统汇集后排入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理、食堂含油废水经隔油预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后排入市政污水管网，进入横梁街道大仇污水处理厂集中处理，处理尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准最终排入新禹河。

废气：

(1) 工艺废气

工艺废气主要是粘合剂中的溶剂在涂布、烘干和熟化阶段会挥发出来产生有机废气。

项目光学膜 1#生产线位于技术工程中心，生产过程中产生的有机废气经管道收集后进入二级活性炭吸附处理设施进行处理达标后，通过 15m 高 FQ-1 排气筒排放。废气捕集率为 95%，活性炭吸附装置处理效率设计为 95%。

项目光学膜 2#生产线位于二期车间，生产过程中产生的有机废气经管道收集后统一进入二级活性炭吸附处理设施进行处理达标后，通过 15m 高 FQ-2 排气筒排放。涂布车间、烘干车间和熟化车间均属于洁净车间，车间密闭性较好，废气捕集率为 95%，

活性炭吸附装置处理效率设计为 95%。

(2) 天然气燃烧废气

项目设置 1 台 6t/h 燃气式导热油锅炉，主要为满足生产车间的用热需求，燃料为天然气，年消耗天然气 $1.32 \times 10^6 \text{m}^3/\text{a}$ ，天然气燃烧废气通过 15 米高 FQ3 排气筒排放。

(3) 食堂油烟

本项目食堂设置 1 个灶头，属于小型规模。食堂安装 1 套油烟净化装置，净化效率为 60%，食堂油烟经油烟净化处理后，经过烟气专用排放管道进行排放。

噪声：本项目高噪声设备，经减振、隔声和距离衰减后，可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 。本项目的噪声对周围声环境影响较小，不会降低周围声环境功能级别。

固废：项目产生的边角料和废包装料外售，粘合剂包装桶由厂家回收重新装料，实验室废渣与废活性炭属于危险废物由有资质单位回收处理，生活垃圾由环卫部门统一清运。固废均能得到合理处置，对环境的影响较小。

4、原有“南京汇鑫光电材料有限公司平板显示光学膜生产项目”产排污量：

依据原有“南京汇鑫光电材料有限公司平板显示光学膜生产项目”建设项目竣工环境保护验收监测报告表（(2017)（高博）环检（验）字（095）号）：

(1) 废水监测结果表明：验收监测期间废水总排口的 pH 范围为 7.18~7.25，化学需氧量、悬浮物、动植物油最大日均浓度值分别为 32mg/L、26mg/L、1.38mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；氨氮、总磷最大日均浓度值分别为 12.3mg/L、0.27mg/L，均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）中 B 等级标准。

(2) 废气监测结果表明：验收监测期间项目无组织废气非甲烷总烃排放浓度最高值为 $1.35\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中规定的无组织排放监控浓度限值的要求，技术工程中心 1#废气排口中非甲烷总烃排放浓度和排放速率最大值分别为 $0.21\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.0003\text{kg}/\text{h}$ ，技术工程中心 2#废气排口中非甲烷总烃排放浓度和排放速率最大值分别为 $0.37\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.0001\text{kg}/\text{h}$ ，技术工程中心 3#废气排口中非甲烷总烃排放浓度和排放速率最大值分别为 $0.50\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.0009\text{kg}/\text{h}$ ，二期车间 1#废气排口中非甲烷总烃排放浓度和排放速率最大值分别为 $1.70\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.0053\text{kg}/\text{h}$ ，二期车间 2#废气排口中非甲烷总烃排放浓度和排放速率最大值分别为 $1.08\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.0051\text{kg}/\text{h}$ ，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，锅

炉废气中 SO₂、NO_x、烟尘排放浓度最大值分别为<3mg/m³, 111mg/m³, 7.6mg/m³, 均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中标准。厨房油烟废气经油烟净化装置后由单独的油烟管道排放。二期车间 1#排气通风口中非甲烷总烃排放浓度和排放速率最大值分别为 0.98mg/m³ 和 0.0014kg/h, 二期车间 2#排气通风口非甲烷总烃排放浓度和排放速率最大值分别为 0.94mg/m³ 和 0.0011kg/h。

(3) 噪声监测结果表明：验收监测期间本项目界外昼间最高声级值 57.2dB(A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，昼间标准限值为 60dB(A)。

(4) 本项目塑料盒纸质品外售利用；粘合剂包装桶厂家回收；废活性炭、实验室废物暂存专用危废仓库。生活垃圾交环卫部门处置。

5、主要环境问题

现有项目已于 2017 年 6 月 9 日取得南京市六合区环境保护局环境影响报告表批复（六环表复[2017]082 号），且项目于 2017 年 10 月 17 日通过建设项目竣工环境保护验收行政许可决定书（六环验收[2017]92 号）。现场未发现环境问题。

表 2 建设项目所在自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

六合区是江苏省会南京市北大门，全区面积 1485.5 平方公里，人口 88.43 万人。区域地处北纬 32°11'~32°27'，东经 118°34'~119°03'。西、北接安徽省来安县和天长市，东临江苏省仪征市，南靠长江，流经苏皖两省的滁河横穿境中入江，滨江带滁，拥有 46 公里长江“黄金水道”，属长江下游“金三角”经济区，是“天赐国宝，中华一绝”雨花石的故乡，中国民歌《茉莉花》的发源地。

2、地形地貌

南京市是江苏省低山、丘陵集中分布的主要区域之一，是低山、岗地、河谷平原、滨湖平原和沿江洲地等地形单元构成的地貌综合体。境内绵亘着宁镇山脉西段，长江横贯东西。境内无高山峻岭，高于海拔 400m 的低山有钟山、老山和横山。

六合区地貌大部分属宁镇扬山区，地势北高南低，北部为丘陵岗地区，中部为河谷平原、岗地区，南部为沿江平原圩区。全区有耕地 72400.8 公顷，占全区总面积 49.3%；园地 1657 公顷，占 1.1%；林地 92504 公顷，占 6.3%；牧草地 689.2 公顷，占 0.5%；交通用地 2761.3 公顷，占 1.9%；居民点及工矿用地 22399.6 公顷，占 15.3%；水域面积 31913.6 公顷，占 21.8%；未用土地 5561.5 公顷，占 3.8%。

3、气相气候

六合地处中纬度大陆东岸，属北亚热带季风气候区，具有季风明显、降水丰沛、春温夏热秋暖冬寒四季分明的气候特征。全市年平均气温 15-16℃左右。每年 6 月中旬到 7 月中旬，太平洋暖湿气团与北方冷锋云系交会形成梅雨季，降水量特别丰富。夏未秋初，受沿西北移动的台风影响而多台风雨，全年无霜期 222~224 天，年日照时数 1987~2170 小时。六合区属季风气候，东夏间风向转换十分明显，秋、冬季以东北风为主，春、夏季以东风和东南风为主。六合区风向随季节转换，一般春季主导风向为 E，冬季主导风向为 N、NW，春季为 S、SW，秋季为 E、NE。常年主导风向为东风。年平均风速 2.5m/s，各月最大风速在 20 m/s。六合地区主要的气象气候特征见表 2-1。

表 2-1 主要气象气候特征

编号	项目	数值及单位	
1	气温	年平均气温	15.4℃
		历年平均最低气温	11.4℃
		历年平均最高气温	20.3℃
		极端最高气温	43.0℃
		极端最低气温	-14.0℃
2	湿度	年平均相对湿度	77%
		年平均绝对湿度	15.6HPa
3	降水	年平均降水量	1001.8mm
		年最小降水量	684.2mm
		年最大降水量	1561mm
		一日最大降水量	198.5mm
4	积雪	最大积雪深度	51cm
5	气压	年最高绝对气压	1046.9mb
		年最低绝对气压	989.1mb
		年平均气压	1015.5mb
6	风速	年平均风速	3.5m/s
		30 年一遇 10 分钟最大平均风速	25.2m/s
7	风向和频率	静风频率	22%
		冬季主导风向和频率	ENE
		夏季主导风向和频率	SE

4、水文

六合境内水资源分布不均，南部低洼圩区，河网密集，水量充沛；北部丘陵山区，地势高亢，水源紧缺。水系分属长江和淮河两大水系，江淮流域面积比为 10:

1. 长江六合段全长 29 公里，滁河六合段全长 73.4 公里。还有马汊河、皂河、新篁河、八百河、新禹河、岳子河等 52 条次要河流，总长度 385 公里，形成了四通八达的河网。境内有中小型水库 92 座，塘坝 34341 口。主要水库有泉水水库、金牛水库、龙池水库等。

长江南京六合段位于南京东北部，系八卦洲北汊江段，全长约占 21.6 公里，其间主要直流为马汊河。大厂江段水面宽约 350~900 米，进出口段及中部马汊河段附近较宽，约 700~900 米，最窄处在南化公司附近，宽约 350 米，平均河宽约 624 米，平均水深 8.4 米，平面形态呈一个向北突出的大弯道。本河段属长江下游感潮河段，受中等强度潮汐影响，水位每天出现两次潮峰和两次潮谷。涨潮历时约 3 小时，落潮历时约 9 小时，涨潮水流有托顶，存在负流。根据南京下关潮水位资料统计（1921-1991），历年最高水位 10.2 米（吴淞基面，1954.8.17），最低水位 1.54 米，年内最大水位变幅 7.7 米（1954），枯水期最大潮差别 1.56 米（1951.12.31），多年平均潮差 0.57 米。长江南京段的水流虽受潮汐影响，但全年变化仍为径流控制调节，其来水特征可用南京上游的大通水文站资料代表。大通历年的最大流量为 92600m³/s，多年平均流量为 28600m³/s。年内最小月平均流量一般出现在 1 月份，4 月开始涨水，7 月份出现最大值。大厂江段的分流比随上游来流大小而变化，汛期的分流比约 18% 左右，枯水期约 15%。本江段历年来最大流量为 1.8 万 m³/s，最小流量为 0.12 万 m³/s。

滁河西起安徽省肥东境内，东至六合区东沟大河口入长江，跨皖苏两省，全程 269 公里，是长江南北水路交通的重要枢纽之一。该河六合境内流经 11 个乡镇，长 73.4 公里。滁河最高洪水位 10.47 米，最低枯水位 4.7 米。目前该河河面宽 200-300 米，达到十年一遇标准。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，该段水环境功能区划目标为 IV 类。

5、生态环境

① 土壤

该区域土壤为潮土和惨育型水稻土，长江泥沙冲积母质发育而成，以沙质为主，西南部和东南部为脱潜型水稻土，湖积母质发育而成，粘性较强。漂洗水稻土和潜育型水稻土，黄土状母质发育而成。低山丘陵区为粗骨型黄棕壤和普通型黄棕壤，砂岩和石英砂岩风化的残积物发育而成，据第二次土壤普查，主要为水稻土和

山地土两类。

② 陆生生态

六合地处北亚热带，气候湿润，雨水充沛，地形复杂，生态环境多样，植物种类繁多，植被资源丰富，植被类型从平原、岗地到低山分布明显，低山中上部常以常绿真页为主，其中马尾松、黑松、侧柏等树种居多，常年青翠。山坡下部及沟谷地带，以落叶阔叶林为主，主要是人工栽培的经济林，有茶、桑、梨等，而大面积丘陵农田，种植水稻、小麦、玉米等作物。圩区平原地势平洼，河渠纵横，大面积种植水稻、小麦、玉米等作物。在道旁、水边及家舍四周，有密植的杨、柳、杉、椿等树种。六合种植共有 180 科 900 多种，可分为木、竹、花、蔬、草等五大类，其中比较珍稀的有水杉、杜仲等。

③ 水生生态

该地区主要的水生植物有浮游植物（蓝藻、硅藻和绿藻等）、挺水植物（芦苇、菱草、蒲草等），浮游植物（荇菜、金银莲花和野菱）和漂浮植物（浮萍、水花生等）。河渠池塘多生狐尾藻、苦菜等沉水水生植被，浅水处主要有浮萍、莲子等水、挺水水生植被。主要的浮游动物有原生动物、轮虫、枝角类和挠足类四大类约二十多种，不同类群中的优势种主要为：原生动植物为表壳虫、钟形似铃壳虫等，轮虫有狭甲轮虫、单趾轮虫等，枝角类有秀体蚤、大型蚤等，挠足类有长江新镖水蚤、中华原镖水蚤等。该地区主要的底栖动物有环节动物（水栖寡毛类和蛭类），节肢动物（蟹、虾等），软体动物（田螺等）。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

一、六合区概况

1、社会经济状况

2017 年全年实现地区生产总值 690 亿元，同比增长 11.5%；公共财政预算收入(含驻区企业下放数)62.72 亿元，下降 1.1%；社会消费品零售总额 270 亿元，增长 15%；完成全社会固定资产投资 680 亿元，增长 11.9%；城乡居民收入分别达 37180 元和 16230 元，增长 12%和 13%。

2、农业

2017 年，全区农业工作围绕率先基本实现农业现代化目标和农业增效、农民增收的中心任务，在经济形势复杂多变、农产品价格波动频繁、自然灾害频发、生产成本不断攀升的挑战下，实施品种创新、技术创新、装备创新、制度创新，促进现代农业规模化发展，推动全区农业转型升级。全区新增金牛湖、雄州农业园区 2 个，园区总数增至 11 个。展现江苏省六合现代农业产业园区、龙袍现代循环农业园区、龙池现代农业示范园示范形象，发挥辐射功能。冶山、马鞍、金牛湖、雄州现代农业园区申报市级农业示范园区，其中冶山、马鞍、雄州 3 个园区获市农委批复并挂牌。

3、工业

2017 年，全区实现工业总产值 1631.1 亿元，比上年增长 12.8%。493 家规模以上工业企业实现总产值 1571.1 亿元，比上年同期增长 14.2%。其中：轻工业总产值 329.9 亿元，增长 14.1%，重工业总产值 1241.2 亿元，增长 3.9%，轻重工业比 21：79。年底，全区有 10 亿元以上工业企业 22 家，实现产值 656 亿元，比上年下降 2.5%，占全部规模以上工业产值的比重为 44.1%。全区规模以上工业全年产值销售率 97.8%。

4、交通

六合区拥有公路、铁路、水运、空运、管道等多种便捷的运输条件。

宁连(南京/连云港)高速、宁通(南京/南通)高速、宁淮(南京/淮安)高速、宁蚌(南京/蚌埠)高速在境内通过。宁启铁路在六合设有客货站，境内还有三条铁路专用线和一条窄轨铁路。

长江南京港是江海型的内河大港，距长江口 437 公里，水运外通海洋，内联长江众多支流和京杭大运河；扬子公司、南钢、南热、南化、DNCC 均建有自己的货

运码头，可停泊 1000 吨至 20000 吨级的各种船舶，水运相当便利。

南京是国家输油、气干线到达城市，主要油气运输管道为“西气东输”天然气管道、鲁宁输油管线（年输油能力 2000 万吨/年）和甬—沪—宁输油管线（全年输油能力 2500 万吨/年）。

5、教育文化

六合区的文化教育有记载的，始建于唐懿宗咸通年间，即公元 860 年的六合文庙（学府）即为明证，它是全国仅存的 22 座孔庙、文庙和夫子庙之一，除了建于公元前 478 年（鲁哀公十七年）的山东曲阜孔庙和建于 618 年（唐武德元年）的江西萍乡文庙这两处外，六合文庙始建年代位列第三，且规模也列为前五位。它更是南京夫子庙重建之样板。六合区通过进一步撤并学校、加大教育支出等多举措发展教育，教育水平发展到了相对高位的阶段。

6、文物保护

六合境内有入选“新金陵四十八景”的国家 AA 级地质公园桂子山景区、冶山国家矿山公园，以“三群一湖”为代表的六合国家地质公园是江苏省第二家、全市首家国家级地质公园，国家 3A 级旅游风景区国家水利风景区、省级森林公园金牛湖风景区，国家 2A 级旅游风景区平山森林公园、国家 2A 级灵岩山风景区等。六合还有全国爱国主义教育基地，达浦生纪念馆；江苏省文物保护单位，六合文庙、万寿宫；南京市文物保护单位，长芦崇福禅寺、长江路清真寺、南门清真寺；南京市爱国主义教育基地，竹镇市抗日民主政府、桂子山烈士陵园等。

二、横梁街道社会环境概况

横梁资源丰富，盛产雨花石，雨花玛瑙石被誉为“中华一绝”，横梁也因此被评为中国观赏石之乡。街道建有大小雨花石展馆 25 家。

街道东南的方山，是当今世界上保存最完好的古火山口，拥有仙人洞、紫竹园、王子石等八大奇景。紧邻方山东侧坐落着两座山峰。街道围绕旅游产业，布局各类基地，建设一批如石庙枫亚农庄和山东远望生态园的“农家乐”项目和南王湖水上运动项目，打造以雨花石为特色的乡村旅游业。

旅游资源十分丰富。横梁明山秀水众多，街道东南的方山，是当今世界上保存最完好的古火山口，拥有仙人洞、紫竹园、王子石等八大奇景，一年四季吸引众多游客。紧邻方山东侧坐落着两座山峰，二峰拔地而起，十分匀称，恰似少女一对丰腴的双乳，故称之为奶山。山上佳木葱茏，山腹处国防工事纵横交错，是开发兵器

展览、游宫仙境的最佳宝地，背倚横山，南枕奶山的南王水库，波光粼粼，是夏日游泳，春日垂钓，碧水泛舟，旅游度假的极度好去处。既可供建筑之用，又具观赏价值的石英砂、红砂、建筑石、五彩石等储量丰富，尤其是雨花玛瑙石为中华一绝，是观赏、收藏、馈赠的佳品。方山、横山、奶山等优质矿泉水资源丰富，具有很高的开发价值。方山的八大奇景，南王千亩水库，太平万亩平原，星罗棋布茶场，千家万户果园等，形成了独特的自然田园风光。

交通运输

横梁街道区位优势，宁通高速公路和宁启铁路横贯东西，宁连、雍六高速公路以及黄金水道—长江近在咫尺，南京四桥绕越高速和宁通高速、江六高速、东部干线在境内相交。

城镇建设

城镇建设独树一帜。小城镇建成面积已达 1.3 平方公里，进驻居民 12000 多人，总建筑面积 34 万平方米；建有梵天路、宁通便道、兴镇路、宝石路、雨花路、山东路、王子路等多条主干道，形成了“三横五纵”的建设框架，拥有雨花、柏果、解放等几群居民豪华住宅小区；建成了小商品、农副产品、建材、木材、家禽畜牧五大市场，建有占地近 10000 平方米的市民休闲广场。城镇环境整洁、设施配套，功能齐全、商贸发达。91 年横梁街道被省政府确定为对外开放重点工业卫星镇，96 年被市政府命名为南京市新型小城镇，2001 年 12 月成功地为市县城暨小城镇建设现场会提供观摩点，并被评为市城建先进单位，2002 年成为省级新型小城镇。

经济发展

农业：农业发展凸现特色。全镇现有耕地 46000 亩，其中旱地 8000 亩，水田 38000 亩，经济作物有茶叶、林果、花生、芝麻、豆类等，粮经比例为 4.5：5.5。2001 年初吸引了国内第一家农业上市公司福建超大集团落户镇区内，投资 2000 万元，征地 2000 亩，建成 1000 亩的钢架大棚，生产绿色无公害果蔬；嘉禾苗木公司引进了北京林业大学的基因工程成果——三倍体毛白杨，已育苗 30 亩 11 万株。全镇形成了设施栽培、绿色农业、芦蒿、水生蔬菜、富硒水稻、牧草等六大基地。

农业上，以秦邦吉品和绿航生态园为龙头项目，其中秦邦吉品是全国唯一的“无添蛋”基地，中央电视台曾多次作专题报道，目前每只鸡蛋市场价为 5 元；绿航生态园既是全省最大的猕猴桃生产基地，也是全区“六朵茉莉”之一（雨花石坊），总占地面积 3000 亩。进一步抓好特色农业项目，着力打造好 545 亩牡丹产业园及 305

亩火龙果基地，目前已育牡丹苗 70 亩，火龙果基地已架设生产用温室和连幢大棚 45000 平方米，育苗用玻璃温室 5200 平方米，2016 年 10 月份火龙果就能成熟对外销售。城建步伐加快。小城镇建成区面积 2 平方公里，人口 1.5 万人，形成了“四横八纵一环”的建设框架，先后被评为国家重点中心镇、全国生态镇、江苏省新型示范小城镇、江苏省环境与经济协调发展小城镇、南京市环境优美小城镇、南京市“三城九镇”之一。同时，结合村庄环境整治行动，全力打造美丽乡村，目前街道有三星级康居示范村 5 个，二星级村庄集中规划点 23 个，进一步提升了农民生活环境。

第三产业：第三产业方兴未艾。得天独厚的交通优势、旅游资源、地理位置以及集镇建设，带动了第三产业的迅猛发展。拥有占地 2 万平方米的综合贸易市场，建有砂石、木材、建材等 5 大专业市场。休闲娱乐、餐饮服务，美容保健等有广阔的发展空间。基础设施基本配套。3.5 万伏高压输变电站座落境内，全镇电网全面更新改造完毕、万门程控电话已建成开通、自来水厂日供水 4000 多吨，市级工业小区、私营经济园设施更加完善。区域内自然资源丰富，尤其是雨花石资源储量居多，建成了雨花石特色一条街和南京江北地区最大雨花石交易中心，可带动地方就业近 3000 人。产业特色明显。

招商引资：发展政策灵活优惠。除享有国家法规明确的优惠政策外，还制定有独具地方特色的廉价出让土地、高薪聘用人才、重奖有功之臣、让利联营企业、扶持个人私营等一系列优惠政策，受到各路商贾的青睐、中外宾朋接踵而来，联营合资不断，促进了全镇经济的发展和社会的全面进步，连续 3 年被评为市县综合先进镇、省级文明镇。工业上，拥有规上企业 33 家，初步形成了玩具、服装等传统产业和食品、电子、门窗家俱等新兴产业齐头并进的格局，主要项目有南京苏美达创元服饰、陆古雨服饰、永兴服饰、美蕾电子、绝味食品、意品堂家俱等（美蕾、绝味年缴税收近 3000 万元），投资 11 亿元的祥润肉食品生产加工项目建设基本竣工即将投产，江北家禽项目开工。

基础设施：

供水：供水来自于市政自来水管网，由当地自来水公司提供。

供电：供电依托市政电网供电。

表 3 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）

根据 2020 年 6 月 3 日“南京市生态环境局”官方网站公布《2019 年南京市环境状况公报》

一、环境空气状况

1、环境空气主要指标

根据实况数据统计，建成区环境空气质量达到二级标准的天数为255天，同比减少14天，达标率为69.9%，同比下降3.8个百分点。其中，达到一级标准天数为55天，同比减少9天；未达到二级标准的天数为110天（其中，轻度污染97天，中度污染12天，重度污染1天），主要污染物为O₃和PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为40μg/m³，超标0.14倍，下降4.8%；PM₁₀年均值为69μg/m³，达标，同比下降2.8%；NO₂年均值为42μg/m³，超标0.05倍，同比上升5.0%；SO₂年均值为10μg/m³，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为1.3毫克/立方米，达标，同比持平；O₃日最大8小时值超标天数为69天，超标率为18.9%，同比增加6.3个百分点

2、降尘

全市降尘均值为3.85吨/平方公里.月，同比下降8.1%。城区，降尘均值为3.86吨/平方公里.月，同比下降8.5%；郊区，降尘均值为3.59吨/平方公里.月，同比下降7.2%；四个国家级工业园区（包含原高新开发区及化工园区），降尘均值为4.28吨/平方公里.月，同比下降8.4%。所有区（园区）降尘均值均达标。

3、酸雨

2019年，全市年降水量为578.4毫米。全市酸雨频率为22.0%，同比上升6.7个百分点；降水pH均值5.51，酸性强于上年（5.69）。城区，酸雨频率为19.4%，同比上升4.1个百分点；降水pH 均值为5.54，酸性强于上年（5.71）；郊区，酸雨频率为25.5%，同比上升10.3个百分点；降水pH均值为5.49，酸性强于上年（5.67）。

二、水环境状况

全市水环境质量明显改善，纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的

22个地表水断面水质全部达标，水质优良（III类以上）断面比例100%，较上年提升18.2个百分点，无丧失使用功能（劣V类）断面。

城市主要集中式饮用水水源地水质继续保持优良，达标率为100%。长江南京段干流：水质总体状况为优，7个监测断面水质均符合II类标准。全市7条省控入江支流中，年均水质均达到《地表水环境质量标准（GB3838-2002）III类以上水平，III类及以上水质断面比例上升57.1个百分点，其中3条水质为II类，4条水质为III类。秦淮河干流：水质总体状况为良好，9个监测断面中，水质III类以上断面比例为88.9%，IV类断面比例为11.1%，无劣V类断面。与上年相比，水质状况大幅改善。秦淮新河：水质总体状况为优，3个监测断面中，水质III类以上断面比例为100%，较上年明显好转。滁河干流南京段水质总体状况为良好，9个监测断面中，III类及以上水比例为77.8%，IV-V类水比例为22.2%，无劣V类水。与上年相比，水质状况有所好转。金川河水质为III类，水质状况为良好。与上年相比，水质状况明显好转。玄武湖水质为IV类，影响水质的主要污染指标为总磷。与上年相比，水质状况无明显变化。固城湖水质为III类。与上年相比，水质状况无明显变化。石臼湖水质为III类。与上年相比，水质状况有所好转。5个主要湖泊中，按综合营养状态指数评价，中营养湖泊2个，分别为金牛湖、固城湖；富营养化湖泊3个，分别为玄武湖、石臼湖、莫愁湖，均为轻度富营养化水平。与上年相比，莫愁湖由中度富营养好转为轻度富营养，其余4个湖泊富营养化水平无明显变化。

三、声环境状况

全市区域噪声监测点位539个。城区区域环境噪声均值为53.6分贝，同比下降0.6分贝；郊区区域环境噪声53.5分贝，同比下降0.3分贝。

全市交通噪声监测点位246个。城区交通噪声均值为67.4分贝，同比下降0.3分贝，郊区交通噪声67.3分贝，同比上升0.4分贝。

全市功能区噪声监测点位28个。昼间噪声达标率为99.1%，同比持平，夜间噪声达标率为88.4%，同比下降3.6个百分点。

主要环境目标（列出名单及保护级别）：

根据现场踏勘，建设项目主要环境保护目标见表 3-1 和表 3-2。

表 3-1 大气环境保护目标一览表

序号	保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	规模(人)	相对厂方位	距离(m)
		X	Y						
1	徐姚村	32.3155 53	118.94 6528	居住区	人群	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 表 1 中二级标准	150 人 (50 户)	NE	170
2	仁营	32.3137 03	118.93 9297	居住区	人群		300 人 (100 户)	W	305
3	小蒋村	32.3110 19	118.94 2408	居住区	人群		360 人 (120 户)	S	131
4	大蒋村	32.3129 23	118.94 8524	居住区	人群		150 人 (50 户)	E	432

表 3-2 其他主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
水环境	新禹河	E	787	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准
声环境	厂界四周	-	-	-	《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中 2 类标准
生态环境	六合国家地质公园	WS	3800	灵岩山	地质遗迹保护区

表 4 评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1、环境空气质量标准</p> <p>本项目所在地区的环境空气质量功能区为二类区，SO₂、NO₂、CO、臭氧、PM₁₀、PM_{2.5}、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1、2 中二级标准，VOCs 参照执行《室内空气质量标准》中 TVOC 标准，标准值见表 4-1。</p>							
	<p>表 4-1 环境空气质量标准</p>							
	评价因子	浓度限值 (μg/m ³)				标准来源		
		1 小时均值	8 小时平均	日均值	年均值			
	SO ₂	500	-	150	60	《环境空气质量标准》GB3095-2012 表 1、2 中二级标准		
	NO ₂	200	-	80	40			
	CO	10000	-	4000	-			
	臭氧	200	160	-	-			
	PM ₁₀	-	-	150	70			
	PM _{2.5}	-	-	75	35			
TSP	-	-	300	200				
TVOC	-	0.6	-	-	参照《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）			
<p>2、地表水环境质量标准</p> <p>项目所在地主要水体为新禹河，水体水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水要求，标准值见表 4-2。</p>								
<p>表4-2 地表水环境质量标准限值（单位：mg/l；pH无量纲）</p>								
水体	类别	pH	COD	TP	NH ₃ -N	石油类	BOD ₅	
新禹河	IV类	6~9	≤30	≤0.3	≤1.5	≤0.5	≤6	
<p>3、区域环境噪声标准</p> <p>根据噪声功能区划，项目所在区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，标准值见表 4-3。</p>								
<p>表 4-3 声环境质量标准 单位：dB(A)</p>								
项目	昼间			夜间				
2 类	60			50				

1、废水

建设项目采用“雨污分流”制，雨水经厂区现有雨水管网收集后排入市政雨水管网，运营期产生的废水主要为生活污水，生活污水量约为 2592t/a（全厂 4492t/a），食堂污水经隔油池后与生活污水一并经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中 TP、NH₃-N、TN 达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）中表 1B 等级标准后接管六合区横梁街道大仇污水处理厂进行集中处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（表 1）一级 B 标准后排至新禹河，具体标准见表 4-4。

表 4-4 废水接管与排放标准

项目	接管标准 (mg/L)	排放标准 (mg/L)
pH	6-9	6-9
COD	500	60
SS	400	20
动植物油	100	3
氨氮	45	8 (15)
总磷	8	1
标准来源	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表4中三级标 《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB31962-2015) 中表1B等级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级B标准

注：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

项目在生产过程中有VOCs的产生，VOCs废气采用分体旋翼式蓄热氧化设备+15米排气筒对外排放，VOCs参考执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2标准，项目燃气式导热油锅炉按照南京市生态环境局文件（宁环办[2019]62号）要求加装低氮燃烧装置，排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3大气污染物特别排放限值中标准，油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中“中型”标准，详见表4-5、4-6、4-7。

表 4-5 废气排放标准

污染物名称	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值		标准来源
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)	
VOCs	50	15	1.5	无组织排放监控点	2.0	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)

表 4-6 锅炉大气污染物排放标准限值表

项目	浓度限值 (mg/m ³)	烟囱高度	标准来源
颗粒物	20	8m	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中标准
二氧化硫	50		
氮氧化物	150		
烟气黑度 (格林曼黑度, 级)	≤1		

表 4-7 饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除率 (%)	60	75	85

3、噪声排放标准

项目所在地为《声环境质量标准》中 2 类标准适用区域, 其边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准, 具体标准值见表 4-8。

表 4-8 厂界噪声标准

项目	昼间	夜间
2 类	60 dB(A)	50 dB(A)

4、固废贮存标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改公告(环境保护部公告2013年36号);

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改公告(环境保护部公告2013年36号)。

总量控制指标

根据《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办法》（苏环办[2011]71号）文件的要求，结合项目排污特征，确定本项目总量控制因子为：

废水：COD、氨氮；

废气：VOCs、二氧化硫、氮氧化物、烟尘；

固废：各类固废。

建设项目污染物排放总量控制指标如下：

原有项目：

水污染排放物：环评批复量：COD0.605t/a、氨氮0.06t/a；

废气污染物：环评批复量：颗粒物：0.2 t/a、二氧化硫0.38t/a、氮氧化物1.82 t/a、乙酸乙酯（非甲烷总烃）0.5t/a

固体废物：固体废物均得到有效的利用和处置，不外排。

本项目：

水污染排放物：接管考核量：COD0.605t/a、氨氮0.06t/a；

进入环境量：COD0.1555t/a、氨氮0.0208t/a；

废气污染物：进入环境量：颗粒物：0.048 t/a、二氧化硫0.2t/a、氮氧化物0.63 t/a、VOCs2.95t/a；

固体废物：固体废物均得到有效的利用和处置，不外排。

表 5 建设项目工程分析

一、施工期工艺流程及产污环节

本项目施工期工艺流程图及产污环节见下图 5-1。

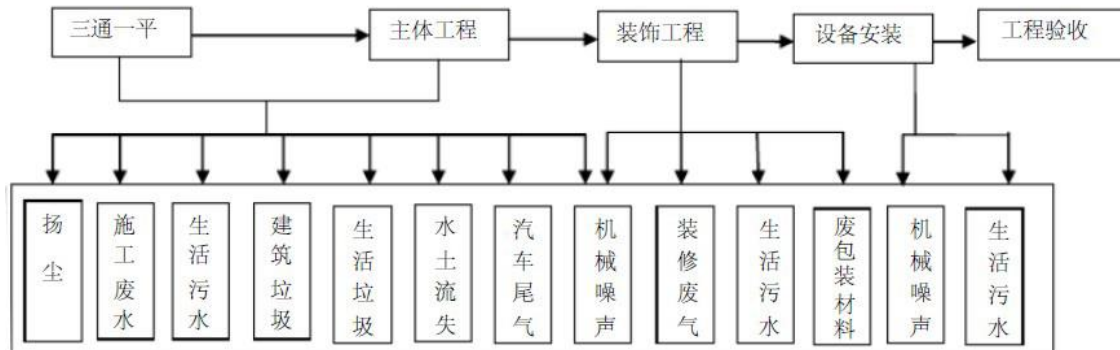


图 5-1 施工期工艺流程图及产污环节图

施工期污染源分析

1、废气

(1) 扬尘

扬尘的主要来源于以下几个方面：土方挖掘、堆放、清运、回填及场地平整过程产生的粉尘；建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘；搅拌车辆和运输车辆往来造成地面扬尘；施工垃圾在其堆放过程和清运过程中产生扬尘。施工扬尘是重要的大气污染物，在部分城市中，大气可吸入颗粒物中 30%以上来自于工地施工直接扬尘或间接扬尘。

本项目新增建筑面积为 6804m²，根据中国环境科学研究院研究的建筑扬尘排放经验因子 0.292kg/m²，可估算出本项目施工期建筑扬尘排放量为 1.99t。经类比分析，施工场地扬尘浓度在 1.5~3.0mg/m³。在施工过程中，施工单位必须严格依照城市扬尘防护规定进行施工，尽量减少扬尘对环境的影响程度。

严格落实《南京市大气污染防治条例》的第四章的防治扬尘污染内容（第二十三条、第二十四条、第二十六条和第二十七条）将污染降到最小。

第二十三条从事建筑施工、道路施工、地下管线施工和房屋拆除等各类工程的建设单位应当在与施工单位签订的施工承包合同中明确施工单位防治扬尘污染的责任，并将防治扬尘污染的费用列入工程概算。施工单位应当按照规定，制定扬尘污染防治方案，并报施工所在区县环保部门备案。

第二十四条 主城、新市区和新城范围内的建筑施工，应当符合下列扬尘污

染防治要求：

（一）施工工地四周应当设置不低于二米的硬质密闭围挡，施工作业层外侧必须使用密目安全网进行封闭；

（二）施工工地应当硬化并保持清洁，出口处必须设置冲洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施，运输车辆驶出施工现场前应当将槽帮和车轮冲洗干净；

（三）施工工地内堆放水泥、灰土、砂石等易产生扬尘污染物料的，应当遮盖或者在库房内存放，建筑垃圾、工程渣土应当在四十八小时内完成清运，不能按时完成清运的，应当在施工工地内临时堆放并采取围挡、遮盖等防尘措施，不得在施工工地外堆放建筑垃圾和工程渣土；

（四）在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾和渣土的，应当采用密闭方式清运，禁止凌空抛撒；

（五）不得在施工现场搅拌混凝土；

（六）闲置三个月以上的施工工地，应当对其裸露泥地进行临时绿化或者采用铺装等防尘措施；

（七）工程项目竣工后，应当平整施工工地，并清除积土、堆物，不得使用空气压缩机清理车辆、设备和物料的尘埃。

第二十六条 主城、新市区和新城范围内的建筑物、构筑物拆除工程，除应当符合第二十四条第（三）项规定外，还应当符合下列规定：

（一）工地周边应当设置二米以上硬质密闭围挡，人口密集区及临街一面应当设置密目网，实行封闭拆除；

（二）风速达到五级及以上时，应当停止爆破或者拆除建筑物、构筑物；

（三）人工拆除或者爆破拆除建筑物、构筑物，应当对被拆除的建筑物、构筑物进行洒水或者喷淋，但可能导致建筑物、构筑物结构疏松产生安全隐患的除外。

第二十七条 主城、新市区和新城范围内运输易产生扬尘污染物料的单位和个人，应当采用密闭化车辆运输。

运输单位和个人应当加强对车辆机械密闭装置的维护，确保正常使用，运输途中的物料不得泄漏、散落或者飞扬。

（2）施工机械废气

施工期间，使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备的运转，均会排放一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 THC 等，其特点是排放量小，且属间断性无组织排放，由于其这一特点，加之施工场地开阔，扩散条件良好，因此对其不加处理也可达到相应的排放标准。在施工期内应多加注意施工设备的维护，使其能够正常的运行，提高设备原料的利用率。

(3) 装修废气

装修废气主要来自于房屋装修阶段，该废气的排放属于无组织排放，由于本项目只进行内部的装修施工，过程中仅需对部分内墙进行涂料粉刷施工及对部分外露的铁件进行油漆粉刷，本项目装修过程使用的涂料均为水性环保涂料，使用过程不涉及有机溶剂。本项目装修废气主要来自于办公设备、文件柜等家具用品表面散发的有机废气。因此，在装修期间，应加强室内的通风换气，本项目装修阶段产生的有机废气较少，对周边环境影响较小。

2、废水

(1) 施工废水

施工过程中的生产废水主要来自基坑排水、备料生产废水、施工机械冲洗废水，废水排放量约 10m³/d。主要污染物为 SS，其值为 1000~2000mg/L。

施工期间产生的施工废水，主要污染物为 SS。这些废水中含有泥沙和固体废料，为了防止施工废水进入周围地表水，污染水质，减少施工废水中的悬浮物浓度，本项目对施工废水采取自然沉降法进行处理且循环利用，在施工工地设置简易废水沉淀池，施工废水全部经沉淀池处理后循环利用不外排，以防止淤塞排水管道，减轻地表水污染负荷，防止废水中的泥沙被带入水体环境中，以达到节约用水和环保的目的。

(2) 生活污水

施工人员居住在周围的项目施工高峰期施工人员可达 30 人左右。施工人员所产生的生活污水的排放依托周边公厕原有污水管网接管六合污水处理厂进行处理，处理达标后排入长江。

3、噪声

施工期的噪声主要来源于施工现场的各类机械设备噪声及车辆运输噪声。施工期的机械有起重机、挖土机、推土机、运输机等，这些机械噪声一般在

75~105dB(A)之间，装修期按使用功能对房屋的室内外进行装修和设备安装过程中因使用钻机、电锤、切割机等而产生噪声。由于设备交互作业，这些设备在场地内的位置、使用率有较大变化，很难计算其确切的施工场界噪声。主要噪声源及声压级见表 5-1。

表 5-1 施工期噪声声源强度

设备		声源强度 (dB)
建筑机械	推土机	78-96
	气锤	80-98
	搅拌机	75-88
	卷扬机	90-95
	压缩机	75-88
	打桩机	95-105
	挖土机	78-96
运输车辆	重型汽车	84-89
	轻型汽车	79-85
	拖拉机（农用车）	79-88

本项目周围环境简单，但仍需要注重施工期间的噪声防治，防止对周围环境产生大的影响。

根据国家环保局《关于贯彻实施中华人民共和国环境噪声污染防治法的通知》（环控[1997]066 号的规定），建设施工单位在施工前应向当地环保部门申请登记，除抢修、抢险作业和因生产工艺要求或者特殊要求必须连续作业的外，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业；“因特殊要求必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者有关主管部门的证明（《中华人民共和国环境噪声污染防治法》第三十条），并且必须公告附近居民。”

针对本项目，施工期噪声污染防治措施具体有：

① 理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，避免在中午（12:00-14:00）和夜间（22:00-7:00）施工，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备比较均匀地使用。

②距离衰减是控制噪声的最方便、简单的方式，对本项目的施工进行合理布局。

③选择低噪声的机械设备；对高噪声源施工设备采用一定的围护结构对其进行隔声处理，并严格控制高噪声施工机械的作业时间；对交通车辆造成的噪声影响要加强管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并在环境敏感点禁止车辆鸣笛。

④在室内施工时期，关闭窗户，并做到文明施工。

⑤降低人为噪声：按照规定操作机械设备，在挡板、支架拆卸过程中，应遵守作业规定，减少碰撞噪声。

⑥对长期工作在强噪声工作岗位的施工人员，上岗时须配戴耳塞等防护工具，并实行定时轮换制度。

⑦建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

⑧加强施工期高噪声机具的管理，同时加强与周围群众的沟通，取得群众对本项目的支持。

4、固体废弃物

(1) 弃土

本项目产生的弃土由市政统一运输及处理。

(2) 建筑垃圾

在工程施工过程中，会产生建筑施工材料的边角料等，参照《环境统计手册》，单位面积施工固体废物的产生系数为 $144\text{kg}/\text{m}^2$ ，本项目总建筑面积为 6804m^2 ，则建筑垃圾产生量为 3416.4t 。

对施工期产生的废弃建筑材料和废包装材料加强收集和管理，将建筑垃圾和能回收的废材料、废包装袋分类回收，而后将废材料、废包装袋及时出售给废品回收公司处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等应集中堆放，定时清运到指定地点，严禁随意倾倒、填埋，造成二次污染。运输时应选择对城市环境影响最小的运输路线，用运输车集中运输，严禁废渣进入周边河体。

(3) 生活垃圾

施工期高峰期施工人员约 10 人，工地生活垃圾按 0.1kg/d 人计，产生量为 1kg/d。

施工人员每日产生的生活垃圾应经过袋装收集后，由环卫部门统一收集处理，不可就地填埋，以避免对居住区环境空气和水环境质量构成潜在的影响因素。

5、水土流失

在施工期间，避免施工场地外部的径流流经工地，场内场外分开排放，禁止施工废水随意排放。在进行基础开挖时，由于土石方堆放量较大，堆置临时弃土，土壤裸露，结构松散，易被雨水冲刷造成水土流失。因此，要求在进行开挖土石方作业时，一是在堆放场地周围设置排水沟及沉淀池，二是在雨季不进行开挖作业或只进行小规模作业，尽可能减少堆放土形成水土流失现象。本环评要求：

①运输车辆不得超载，并对运输车辆进行篷布覆盖，严禁沿途遗洒，造成环境污染。

②应严格控制回填土临时堆放场占地面积和堆放量，并在土石堆上覆盖塑料薄膜，以及在临时堆放场地周围设置导流明渠，将雨水引导到沉淀池经过沉淀后回用。

③土石方的运输时间应该避开上下班的高峰期及人流物流的高峰时间。

④强化水土保持方案和弃渣的临时堆放要求，严禁将土石方随意倾倒，污染京杭运河。

在施工期，认真按施工要求进行文明施工，对施工扬尘、废水、噪声和建渣、弃土按环评提出的上述环保措施进行有效治理和处置，及时对裸露土地进行表面植被培养，栽种花草、树木进行绿化和生态恢复，能有效控制施工期造成的环境影响。

施工期结束后，环境影响随即消失。

二、运营期工艺流程及产污环节

1、工艺流程

项目运营期具体工艺流程图见图 5-2。

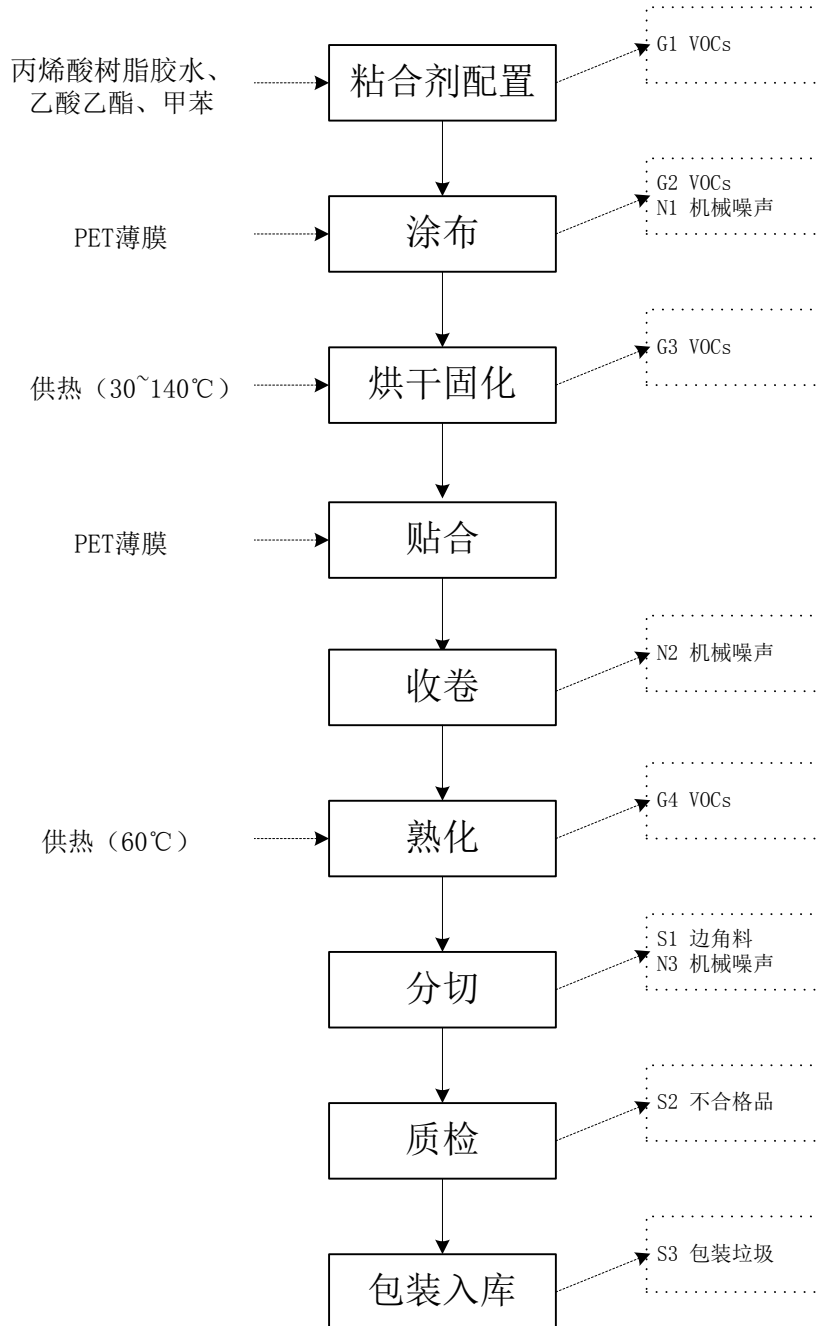


图 5-2 生产工艺流程及产污环节图

2、工艺步骤

①粘合剂配置：根据生产不同品种的光学膜，将不同的添加剂（乙酸乙酯、甲苯等）与胶水按比例配置搅拌，此过程中会有废气（G1 VOCs）的产生；

②涂布：利用提升泵将粘合剂提升至涂布机，在涂布机的精确计量的供胶系

统操作下与开卷后的 PET 薄膜进行精密的涂布作业，此过程中会有废气（G1 VOCs）、噪声（N1 机械噪声）的产生；

③烘干固化：涂了粘合剂的 PET 薄膜，利用分体旋翼式蓄热氧化设备产生的热量或燃气式导热油锅炉产生的热气通过导热油来供热，从而烘干其中的水分，加热温度为 30~140℃此过程中会有废气（G3 VOCs）的产生；

④贴合：将烘干固化后的 PET 薄膜与 PET 薄膜进行贴合，此过程无产物环节；

⑤收卷：将贴合完成的光学膜进行收卷，在收卷时会有机械噪声（N2 机械噪声）产生；

⑥熟化：将粘合收卷完成光学进行熟化，利用分体旋翼式蓄热氧化设备产生的热量或燃气式导热油锅炉产生的热气通过导热油来供热，从而烘干其中的水分，以加快材料粘合速度，加热温度为 60℃，此过程中会有废气（G4 VOCs）的产生；

⑦分切：将熟化完成后的光学膜进行分切，去除边角料等，此过程中会有固废（S1 边角料）、噪声（N3 机械噪声）的产生；

⑧质检：根据产品质量要求进行产品检验，符合质量要求的光学膜送入产区放置区暂存，此过程中会有固废（S2 不合格品）的产生；

⑨包装入库：将质检合格的成品进行包装入库，此过程中会有固废（S3 废包装）的产生。

供热均由项目分体旋翼式蓄热氧化设备产生的热量或燃气式导热油锅炉产生的热气通过导热油来供热

2、其他产污环节

建设项目生产过程中还会产生：W1 厂区员工生活污水、W2 食堂污水、S4 生活垃圾、S5 胶水及添加剂废桶、项目停产或设备检修时需要要对设备进行清洗产生的清洗废液 S6（本项目清洗采用乙酸乙酯对仪器设备进行擦拭，不使用其他液体）、S7 清洗擦拭的废无纺布、废手套、S8 分体旋翼式蓄热氧化设备废旧陶瓷催化剂、S8 废胶、G5 食堂油烟、G6 天然气燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）。

二、主要污染工序运营期

(一)、污染因子识别

根据本项目生产工艺分析，本项目运营期污染因子识别情况见表 5-1。

表 5-1 本项目污染因子识别表

污染类别	污染来源	编号	污染因子	特性
废气	粘合剂配置	G1	VOCs	连续
	涂布	G2	VOCs	连续
	烘干固化	G3	VOCs	连续
	熟化	G4	VOCs	连续
	食堂油烟	G5	饮食业油烟	间歇
	燃气式导热油锅炉	G6	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	间歇
废水	员工生活	W1	COD、SS、氨氮、总氮、TP	间歇
	食堂废水	W2	COD、SS、氨氮、总氮、TP、 动植物油	间歇
噪声	涂布	N1	等效 A 声级	连续
	收卷	N2	等效 A 声级	连续
	分切	N3	等效 A 声级	连续
固废	分切	S1	边角料	间歇
	质检	S2	不合格品	间歇
	包装入库	S3	废包装	间歇
	员工生活	S4	生活垃圾	间歇
	胶水及添加剂废桶	S5	胶水及添加剂废桶	间歇
	清洗废液	S6	乙酸乙酯	间歇
	清洗擦拭的废无纺布	S7	无纺布	间歇
	分体旋翼式蓄热氧化设备	S8	废旧陶瓷催化剂	间歇
	废胶	S9	废胶	间歇

(二)、污染物产生、治理及排放情况

1、废气

本项目产生的废气主要为粘合剂配置、涂布、烘干固化、熟化阶段会挥发出来的VOCs、燃气式导热油锅炉废气、食堂废气以及食堂油烟。

(1)、食堂废气、食堂油烟（G5）

项目食堂使用液化气，液化气为清洁能源，产生很少的废气量对环境影响很小。

原有项目食堂油烟废气分析：

原有项目食堂设置 1 个灶头，属于小型规模。食堂用油量平均按 0.03kg/人·天计，原有项目定员 60 人，年服务时间为 300 天，每天 1 餐，日耗油量为 1.8kg/d，年耗油量为 0.54t/a。根据类比调查不同烧炸工况，油烟中烟气浓度及挥发量均有所不同，油的平均挥发量为总耗油量的 3%，经估算，本项目产生食堂油烟量为 0.0162t/a，原有项目食堂安装 1 套油烟净化装置，净化效率为 60%，排放量为 0.0065t/a，食堂油烟经油烟净化处理后，经过烟气专用排放管道进行排放，排风量为 10000m³/h，按日高峰期 2 小时计算。

本次扩建项目食堂油烟废气分析：

本次扩建项目食堂增加设置4个灶头（全厂合计5个灶头），属于中型规模。食堂用油量平均按0.03kg/人·天计，扩建项目新增员工90人，年服务时间为300天，每天2餐，日耗油量为5.4kg/d，年耗油量为1.62t/a。原有项目实行1餐制度，现在增加1餐，则增加1餐制员工60人，年服务时间为300天，每天1餐，日耗油量为 1.8kg/d，年耗油量为0.54t/a。合计新增项目年耗油量为2.16t/a，根据类比调查不同烧炸工况，油烟中烟气浓度及挥发量均有所不同，油的平均挥发量为总耗油量的3%，经估算，本项目产生食堂油烟量为0.0648t/a，新增项目拆除原有的油烟净化装置（处理效率为60%），更换为静电式油烟净化装置（油烟净化效率75%）。静电式油烟净化装置排风量为10000m³/h，按日高峰期4小时计算，则高峰期该项目油烟产生速率为0.0540kg/h，产生浓度为5.4mg/m³。排放量为0.0162t/a，排放速率为0.0135kg/h，排放浓度为1.35mg/m³。

全厂食堂油烟废气分析：

由于本次扩建新增4个灶头，合计全厂5个灶头，根据《饮食业油烟排放标准》

(试行)，本项目餐饮部门规模属于中型，拆除原有的油烟净化装置（处理效率为60%），更换为静电式油烟净化装置（油烟净化效率75%）。全厂饮食业油烟产生量为0.081t/a，产生速率为0.0675kg/h，产生浓度为6.75mg/m³。排放量为0.0203t/a，排放速率为0.0169kg/h，排放浓度为1.69mg/m³。经8m烟囱（FQ-01）对外排放，排放浓度小于2mg/m³，达到《饮食业油烟排放标准》规定要求，对周围环境影响较小。

以新带老情况分析：

原有项目食堂油烟废气处理装置（处理效率60%）更换为静电式油烟净化装置（油烟净化效率75%），因此以新老削减量为0.0024t/a。

(2) 燃气式导热油锅炉废气（G6）：

项目设置1台6t/h燃气式导热油锅炉，主要为满足生产车间的用热需求，燃料为天然气，年消耗天然气1.32×10⁶m³/a，计算得出，天然气燃烧后产生NO_x1.82t/a、SO₂0.38t/a、烟尘0.2t/a，经收集后通过15米高FQ3排气筒排放，收集率为100%。

本次扩建项目新增天然气用量约为20万Nm³/a，天然气的主要成分为CH₄95%、C₂H₂1.5%、C₂H₆0.4%、C₃H₈0.8%、N₂+H₂+He约1%、H₂S≤20mg/Nm³。由上述成分可见，天然气中有效成分CH₄的含量很高，而杂质N₂、H₂S含量极少，燃烧天然气时产生的污染物主要为烟尘、二氧化硫、氮氧化物（以NO₂计）。根据《环境保护实用数据手册》：燃烧10000m³的天然气，产生6.3kg的NO_x，1.0kg的SO₂，2.4kg的烟尘。则燃烧废气产生量分别为NO_x0.126t/a、SO₂0.02t/a、烟尘0.048t/a，项目燃气式导热油锅炉风机风量为7000m³/h，每天工作12小时，年工作300天。燃烧废气产生速率为分别为NO_x0.35kg/h、SO₂0.0056kg/h、烟尘0.0133kg/h。项目燃气式导热油锅炉按照南京市生态环境局文件（宁环办[2019]62号）要求加装低氮燃烧装置，低氮燃烧装置对氮氧化物的去除率>50%，因此燃烧废气排放量为分别为NO_x0.63t/a、SO₂0.02t/a、烟尘0.048t/a。经收集后利用原有15米高排气筒（FQ-02）直接排放，收集率为100%。则燃烧废气排放速率为分别为NO_x0.175kg/h、SO₂0.0056kg/h、烟尘0.0133kg/h。

由于本次扩建项目加装低氮燃烧装置，低氮燃烧装置对氮氧化物的去除率>50%，全厂天然气燃烧后产生NO_x1.946t/a、SO₂0.4t/a、烟尘0.248t/a。则全厂燃烧废气排放量为NO_x0.973t/a、SO₂0.4t/a、烟尘0.248t/a。

以新带老情况分析：

原有项目天然气燃烧废气因加装低氮燃烧装置，低氮燃烧装置对氮氧化物的去除率>50%，因此以新老削减量为NO_x0.91t/a。

(3) 粘合剂配置废气(G1)、涂布废气(G2)、烘干固化废气(G3)、熟化废气(G4)：

原有项目有机废气分析：

原有项目有机废气经过二级活性炭处理装置处理后的废气15米高排。收集效率95%，二级活性炭处理装置的处理效率为95%。根据南京高博环境科技有限公司(原名南京高博环境检测有限公司)2017年《平板显示光膜生产项目》验收报告【(2017)(高博)环检(验)字(095)号】，有机废气(非甲烷总烃)排放量为0.0192t/a，环评批复总量0.5t/a。

本次改扩建项目废气产生情况：因为国家相关政策以及法律法规出台，以南京高博环境科技有限公司(原名南京高博环境检测有限公司)2017年《平板显示光膜生产项目》验收报告【(2017)(高博)环检(验)字(095)号】可知，原有项目评价乙酸乙酯(以非甲烷总烃计)存在问题，评价因子为VOCs。原有项目乙酸乙酯(以非甲烷总烃计)经过二套二级活性炭处理装置处理后通过15米高排气筒排放，收集效率95%，二级活性炭处理装置的处理效率为95%，为了响应《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》中VOCs减排要求，本次扩建项目新增分体旋翼式蓄热氧化设备，用以替代原有项目中二级活性炭废气处理装置。原有项目在无尘环境(万级无尘车间)工作，因此此部分有机废气的收集效率为100%，分体旋翼式蓄热氧化设备进行处理，处理效率为99%。

原有项目年使用粘合剂、胶水700t/a(粘合剂、胶水固体物质含量97%，乙酸乙酯溶剂成分约3%、由于OHF压敏热压膜停止生产，热熔型压敏胶100t/a取消)，VOCs产生量按照有机物乙酸乙酯全部挥发考虑，则原有VOCs产生量为21t/a，其中粘合剂配置中挥发量约占10%、涂布中挥发量约占15%、烘干固化中挥发量约占50%、熟化中挥发量约占25%。扩建均无尘环境(万级无尘车间)工作，因此此部分有机废气的收集效率为100%，收集后的废气利用分体旋翼式蓄热氧化设备进行处理，处理效率为99%。处理后的废气通过1根15米排气筒(FQ-03)排气筒排放，排口风机风量为30000m³/h。则全厂VOCs的产生速率为2.9167kg/h，

产生浓度为 $97.22\text{mg}/\text{m}^3$ ，扩建VOCs排放量为 $0.21\text{t}/\text{a}$ ，VOCs的排放速率为 $0.0292\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $0.97\text{mg}/\text{m}^3$ 。

本次扩建项目有机废气分析：

根据生产不同膜的成品，需要在胶水中加入不同比例的添加剂。扩建项目年使用丙烯酸树脂胶水（ $3000\text{t}/\text{a}$ （固体物质含量97%，乙酸乙酯溶剂成分约3%），添加剂：乙酸乙酯（ $200\text{t}/\text{a}$ ：其中195t用于生产、5t用于清洗）、甲苯 $10\text{t}/\text{a}$ ，VOCs产生量按照有机物乙酸乙酯、甲苯全部挥发考虑，则扩建VOCs产生量为 $295\text{t}/\text{a}$ ，其中粘合剂配置中挥发量约占10%、涂布中挥发量约占15%、烘干固化中挥发量约占50%、熟化中挥发量约占25%。扩建均在无尘环境（万级无尘车间）工作，因此此部分有机废气的收集效率为100%，收集后的废气利用分体旋翼式蓄热氧化设备进行处理，处理效率为99%。处理后的废气通过1根15米排气筒（FQ-03）排气筒排放，排口风机风量为 $30000\text{m}^3/\text{h}$ 。则全厂VOCs的产生速率为 $40.9722\text{kg}/\text{h}$ ，产生浓度为 $1365.74\text{mg}/\text{m}^3$ ，扩建VOCs排放量为 $2.95\text{t}/\text{a}$ ，VOCs的排放速率为 $0.4097\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $13.66\text{mg}/\text{m}^3$ 。

全厂废气有机废气分析

全厂所有有机废气全部汇入分体旋翼式蓄热氧化设备，因此全厂VOCs产生量为 $316\text{t}/\text{a}$ ，产生速率为 $43.8889\text{kg}/\text{h}$ ，产生浓度为 $1462.96\text{mg}/\text{m}^3$ ，全厂VOCs排放量为 $3.16\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.4389\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $14.63\text{mg}/\text{m}^3$ 。

以新带老情况分析：

原有项目评价乙酸乙酯（以非甲烷总烃计）根据南京高博环境科技有限公司（原名南京高博环境检测有限公司）2017年《平板显示光膜生产项目》验收报告【(2017)（高博）环检（验）字（095）号】排放量为 $0.0192\text{t}/\text{a}$ ，原有项目评价乙酸乙酯（以非甲烷总烃计）存在问题，评价因子为VOCs。原有项目根据重新核算VOCs $0.21\text{t}/\text{a}$ ，因此以新老削减量为挥发性有机 $0.29\text{t}/\text{a}$ 。

（4）全厂有组织废气下表 5-2。

表 5-2 全厂有组织废气产生和排放情况表

种类	名称	污染源	产生情况			处理措施	排放情况			排放参数			
			产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	废气量 m ³ /h	高度 m	温度 ℃	方式
原有项目	油烟	食堂 油烟	0.0162	0.027	2.70	油烟净化 装置(油烟 净化效率 60%)	0.0065	0.0108	1.08	10000	8	60	间歇 600h
	NO _x	燃气 式导	1.82	/	/	直排	1.82	/	/	/	15	80	连续 运行 2400h
	SO ₂	热油 锅炉	0.38	/	/								
	烟尘	废气	0.2	/	/								
	乙酸乙 酯(非 甲烷总 烃计)	生产	/	/	/	二级活性 炭	0.0192	/	/	/	15	20	连续 运行 2400h
	VOCs	生产	21	2.9167	97.22	分体旋翼 式蓄热氧 化设备	0.21	0.0292	0.97	30000	15	80	连续 运行 2400h
本次扩建项目	油烟	食堂 油烟	0.0648	0.054	5.40	静电式油 烟净化装 置(油烟净 化效率 75%)	0.0162	0.0135	1.35	10000	8	60	间歇 1200h
	NO _x	燃气 式导	0.126	0.035	5.0	低氮燃烧 装置	0.63	0.175	2.5	7000	15	80	连续 运行 3600h
	SO ₂	热油 锅炉	0.02	0.0056	0.79								
	烟尘	废气	0.048	0.0133	1.90								
VOCs	生产	295	40.9722	1365.74	分体旋翼 式蓄热氧 化设备	2.95	0.4097	13.66	30000	15	80	连续 运行 7200h	
全厂	油烟	食堂 油烟	0.081	0.0675	6.75	静电式油 烟净化装 置(油烟净 化效率 75%)	0.0203	0.0169	1.69	10000	8	60	间歇 1200h
	NO _x	燃气 式导	1.946	0.5406	77.22	低氮燃烧 装置	0.973	0.2703	38.61	7000	15	80	连续 运行 3600h
	SO ₂	热油 锅炉	0.4	0.1111	15.87								
	烟尘	废气	0.248	0.0689	9.84								
	乙酸乙 酯(非 甲烷总 烃计)	生产	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	VOCs	生产	316	43.8889	1462.96	分体旋翼 式蓄热氧 化设备	3.16	0.4389	14.63	30000	15	80	连续 运行 7200h

2、废水

原有项目废水分析：

原有项目采取“雨污分流制”，雨水通过厂内雨水收集系统汇集后排入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理、食堂含油废水经隔油预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后排入市政污水管网，进入横梁街道污水处理厂集中处理，处理尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）一级B标准最终排入新禹河。原有项目用水量为2160t/a，排水量为1728t/a，COD接管量为0.605t/a，SS接管量为0.432t/a，氨氮接管量为0.06t/a，总量接管量为0.007t/a，动植物油接管量为0.029，COD终排量为0.103t/a、SS终排量为0.035t/a、氨氮终排量为0.014t/a、总量终排量为0.0013t/a、动植物油终排量为0.0009t/a。

本次扩建项目废水分析：

本次扩建项目用水主要为职工生活用水、食堂用水。

生活用水：根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）2009年版表3.1.12中用水定额：工业企业建筑，车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，本报告取100L/人·班。项目新增员工90人，生活用水量以人均50L/人/天计，年工作有效日300天计，则用水量为2700t/a，损耗以20%计，则生活污水排放量为2160t/a。

食堂用水：食堂用水平均每人每天20L，本项目新增就餐员工90人，年工作天数为300天，则食堂用水为540t/a，损耗以20%计，则食堂污水排放量为432t/a。

食堂污水经隔油池预处理后与生活污水一并经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）表1中B等级标准后接管横梁街道大仇污水处理厂集中处理，尾水达《城镇污水处理厂排放标准》（GB18198-2002）表1中一级B标准后排入新禹河。

全厂废水分析：

采取“雨污分流制”，雨水通过厂内雨水收集系统汇集后排入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理、食堂含油废水经隔油预处理达到《污水综合排放

标准》(GB8978-1996)表4中三级标准后排入市政污水管网,进入横梁街道污水处理

厂集中处理,处理尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准最终排入新禹河。用水量为5615t/a,排水量为4492t/a。全厂目废水产生及排放情况一览表见表5-3。

原有项目水平衡图见图 5-3、本次扩建项目水平衡图见图 5-4、全厂水平衡图见图 5-5。

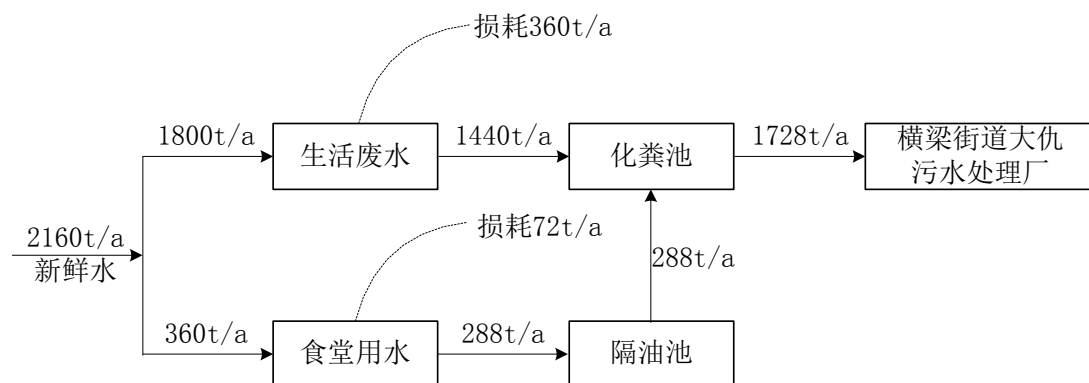


图 5-3 原有项目水平衡图

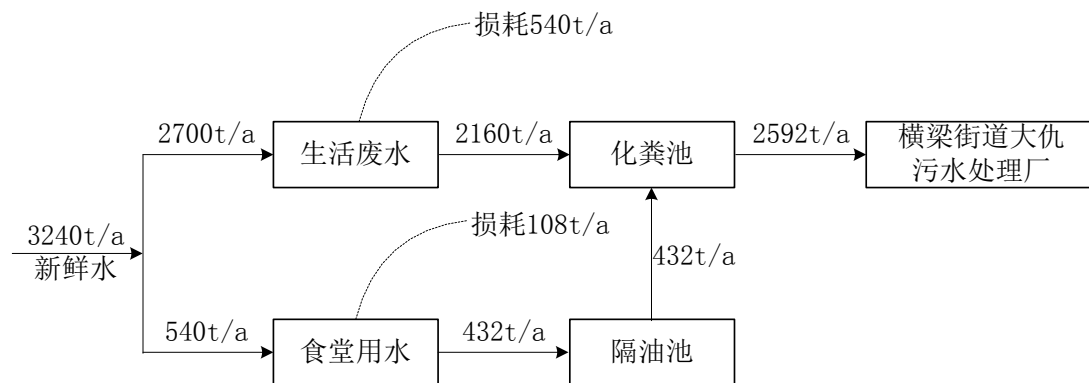


图 5-4 本项目水平衡图

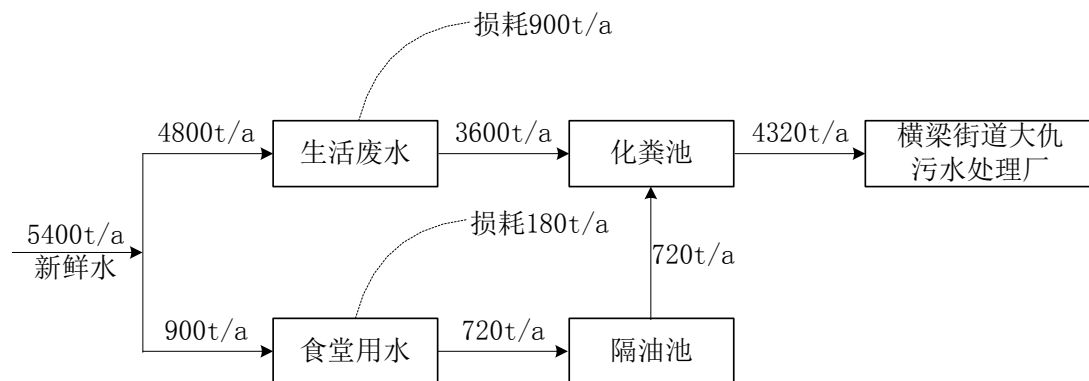


图 5-5 全厂水平衡图

5-3 全厂目废水产生及排放情况一览表

种类	废水来源	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物预处理后排放量		排放方式与去向	污染物排放量		排放方式与去向
				浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
原有项目	生活污水+食堂污水	1728	COD	/	/	化粪池、隔油池	350	0.605	接管横梁街道大仇处理厂	60	0.103	新禹河
		1728	SS	/	/		250	0.432		20	0.035	
		1728	氨氮	/	/		35	0.060		8	0.014	
		1728	总磷	/	/		4	0.007		1	0.0013	
		1728	动植物油	/	/		100	0.029		3	0.0009	
本次扩建项目	生活污水	2160	COD	350	0.7560	化粪池	298	0.6437	接管横梁街道大仇处理厂	60	0.1296	新禹河
		2160	SS	250	0.5400		150	0.3240		20	0.0432	
		2160	氨氮	25	0.0540		25	0.0540		8	0.0173	
		2160	总磷	4	0.0086		4	0.0086		1	0.0022	
	食堂污水	432	COD	350	0.1512	隔油池	298	0.1287		60	0.0259	
		432	SS	250	0.1080		150	0.0648		20	0.0086	
		432	氨氮	25	0.0108		25	0.0108		8	0.0035	
		432	总磷	4	0.0017		4	0.0017		1	0.0004	
		432	动植物油	100	0.0432		50	0.0216		3	0.0013	
	生活污水+食堂污水	2592	COD	350	0.9072	化粪池、隔油池	298	0.7724		60	0.1555	
		2592	SS	250	0.6480		150	0.3888		20	0.0518	
		2592	氨氮	25	0.0648		25	0.0648		8	0.0207	
		2592	总磷	4	0.0104		4	0.0104		1	0.0026	
		2592	动植物油	17	0.0432		8.33	0.0216		3	0.0013	
全厂合计	生活污水+食堂污水	4492	COD	/	/	化粪池、隔油池	307	1.3774	接管横梁街道大仇处理厂	60	0.2695	新禹河
		4492	SS	/	/		183	0.8208		20	0.0898	
		4492	氨氮	/	/		27.78	0.1248		8	0.0359	
		4492	总磷	/	/		3.87	0.0174		1	0.0045	
		4492	动植物油	/	/		11.2	0.0506		3	0.0022	

3、噪声

本项目噪声主要来源于空压机、光学膜生产线、分切机等，其噪声强一般在75~85dB(A)之间，针对不同的噪声特点，工程中采取了相应的防治措施，可有效降低噪声源强，尽可能减轻噪声对周围环境的影响。

以上车间噪声源经治理并经厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

表 5-4 噪声设备声源一览表

序号	设备名称	数量(台)	源强 (dB(A))	降噪措施	降噪效果 (dB(A))
1	光学膜涂布复合机	3	75~85	建筑隔声、距离衰减	25
2	分切机	3	75~85	建筑隔声、距离衰减	25
3	压合收卷机	3	75~85	建筑隔声、距离衰减	25
4	检查机	3	75~85	建筑隔声、距离衰减	25
5	空压机	3	75~85	建筑隔声、距离衰减	25

4、固废

原有项目固废分析：

原有项目产生的固体废物为为分切过程产生的边角料，包装废料、粘合剂包装桶、废活性炭以及员工生活垃圾。边角料和包装废料都属于一般固废，主要是塑料和纸制品，外售给物资回收公司回收进行综合利用；本项目粘合剂使用包装桶均可重复使用，根据环保部《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》环函[2014]126号，交由供货厂家回收用于原始用途；废有机溶剂和废活性炭属于危险固废，交由资质单位进行回收利用和处置。

原有项目废边角料产生量为 0.2t/a、包装废料 0.35t/a、粘合剂包装桶 0.8t/a、废活性炭 31.6t/a、小试化学实验室废渣 0.6t/a、生活垃圾 18t/a。原有项目副产物判定情况见表 5-5，固体废物产生情况汇总见表 5-6。

表 5-5 原有项目项目副产物产生情况汇总表

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
废边角料	分切	固体	塑料	0.2	√	-	《国家危险废物名录》(2016)、《固体废物鉴别导则(试行)》以及危险废物鉴别标准
包装废料	包装	固体	纸制品	0.35	√	-	
粘合剂包装桶	粘合剂使用	固体	/	0.8	√	-	
废活性炭	有机废气处理	固体	乙酸乙酯等	31.6	√	-	
小试化学实验室废渣	实验室	固体	塑料等	0.6	√	-	
生活垃圾	办公	固体	纸屑等	18	√	-	

表 5-6 原有项目固体废物产生情况一览表

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(t/a)
废边角料	一般固废	分切	固体	塑料	/	/	99	/	0.2
包装废料	一般固废	包装	固体	纸制品	/	/	99	/	0.35
粘合剂包装桶	/	粘合剂使用	固体	/	/	/	/	/	0.8
废活性炭	危险固废	有机废气处理	固体	乙酸乙酯等	/	T/In	HW49	900-041-49	31.6
小试化学实验室废渣	危险固废	实验室	固体	塑料等	国家危险废物名录	T/In	HW49	900-041-49	0.6
生活垃圾	一般固废	办公	固体	纸屑等		/	99	/	18

本次扩建项目固废分析

本项目运营期固废主要来源于生产过程中产生的边角料、不合格品、废包装、员工生活产生的生活垃圾、胶水及添加剂废桶、清洗废液、清洗擦拭的废无纺布、废手套、分体旋翼式蓄热氧化设备废旧陶瓷催化剂、废胶。

(一) 一般固废：

- (1) 本项目年使用PET薄膜800万平方米/a，根据业主提供资料年产生废边角料20t/a，废边角料收集后统一外售；
- (2) 根据业主提供资料，本项目年产生残次品5t/a，残次品收集后统一外售；
- (3) 废包装材料10t/a，废包装材料收集后统一外售。

(二) 生活垃圾：

本项目定员90人，生活垃圾产生量按0.5kg/人 d计，年工作300天，则生活垃圾的产生量为13.5t/a，环卫清运；

(三) 危险固废：

- (1) 本项目生产过程中会产生胶水及添加剂废桶，根据业主提供资料，产生量为10t/a；
- (2) 项目设备清洗中会使用乙酸乙酯进行清洗，根据业主提供资料，年产生清洗废液5t/a；
- (3) 项目设备清洗中会使用无纺布、手套来擦拭，年产生废无纺布、废手套0.2t/a；
- (4) 项目每10年更换1次分体旋翼式蓄热氧化设备废旧陶瓷催化剂，根据废

气治理设施设计方案，分体旋翼式蓄热氧化设备废旧陶瓷催化剂每次更换量为1t/10a；

(5) 本项目生产过程中会产生废胶，根据业主提供资料，产生量为1t/a；
本次扩建项目副产物判定情况见表 5-7，固体废物产生情况汇总见表 5-8。

表 5-7 本次扩建项目副产物产生情况汇总表

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
边角料	分切	固体	PET 薄膜	20	√	-	《国家危险废物名录》(2016)、《固体废物鉴别导则(试行)》以及危险废物鉴别标准
不合格品	质检	固体	PET 薄膜	5	√	-	
废包装	包装入库	固体	纸张、塑料	10	√	-	
生活垃圾	员工生活	固体	纸张、塑料	13.5	√	-	
胶水及添加剂废桶	生产	固体	塑料、乙酸乙酯	10	√	-	
清洗废液	清洗	液体	乙酸乙酯	5	√	-	
擦拭的无纺布、手套	清洗	固体	乙酸乙酯、无纺布、手套	0.2	√	-	
废旧陶瓷催化剂	废气处理装置	固体	陶瓷、稀有金属	1t/10a	√	-	
废胶	生产	固体	丙烯酸树脂、乙酸乙酯	1	√	-	

表 5-8 本次扩建项目固体废物产生情况一览表

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(t/a)
边角料	一般固废	分切	固体	PET 薄膜	/	/	99	/	20
不合格品	一般固废	质检	固体	PET 薄膜	/	/	99	/	5
废包装	一般固废	包装入库	固体	纸张、塑料	/	/	99	/	10
生活垃圾	一般固废	员工生活	固体	纸张、塑料	/	/	99	/	13.5
胶水及添加剂废桶	危险固废	生产	固体	塑料、乙酸乙酯	国家危险废物名录	T/In	HW49	900-04-1-49	10
清洗废液	危险固废	清洗	液体	乙酸乙酯		T/I	HW06	900-40-3-06	5
擦拭的无纺布、手套	危险固废	清洗	固体	乙酸乙酯、无纺布、手套		T/In	HW49	900-04-1-49	0.2
废旧陶瓷催化剂	危险固废	废气处理装置	固体	陶瓷、稀有金属		T/In	HW49	900-04-1-49	1t/10a
废胶	危险固废	生产	固体	丙烯酸树脂、乙酸乙酯		T/In	HW49	900-04-1-49	1

全厂固废分析

全厂运营期固废主要来源于生产过程中产生的边角料、不合格品、废包装、员工生活产生的生活垃圾、胶水及添加剂废桶、小试化学实验室废渣、清洗废液、清洗擦拭的废无纺布、废手套、分体旋翼式蓄热氧化设备废旧陶瓷催化剂、废胶。

本次扩建项目用分体旋翼式蓄热氧化设备替代原有的二级活性炭处理装置，因此无废活性炭产生。

原有项目粘合剂使用包装桶均可重复使用，根据环保部《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》环函[2014]126号，交由供货厂家回收用于原始用途，但是根据《环境保护部关于废止部分规范性文件的公告》（公告2017年第57号）“《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》环函[2014]126号”已作废，因此粘合剂使用包装桶作为危险废弃物管理。

（一）一般固废：

- （1）全厂年产生废边角料20.2t/a，废边角料收集后统一外售。
- （2）全厂年产生残次品5t/a，残次品收集后统一外售；
- （3）全厂年产生废包装材料10.35t/a，废包装材料收集后统一外售。

（二）生活垃圾：

全厂生活垃圾的产生量为31.5t/a，环卫清运；

（四）危险固废：

- （1）全厂年产生胶水及添加剂废桶10.8t/a；
- （2）全厂年产生清洗废液5t/a。
- （3）全厂年产生废无纺布、废手套0.2t/a。

（4）项目每10年更换1次分体旋翼式蓄热氧化设备废旧陶瓷催化剂，根据废气治理设施设计方案，分体旋翼式蓄热氧化设备废旧陶瓷催化剂每次更换量为1t/10a。

- （5）本项目生产过程中会产生废胶，根据业主提供资料，产生量为1t/a；
- （6）全厂年产生小试化学实验室废渣0.6t/a。

全厂副产物判定情况见表5-9，固体废物产生情况汇总见表5-10。

表 5-9 全厂副产物产生情况汇总表

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
边角料	分切	固体	PET 薄膜	20.2	√	-	《国家危险废物名录》(2016)、《固体废物鉴别导则(试行)》以及危险废物鉴别标准
不合格品	质检	固体	PET 薄膜	5	√	-	
废包装	包装入库	固体	纸张、塑料	10.35	√	-	
生活垃圾	员工生活	固体	纸张、塑料	31.5	√	-	
胶水及添加剂废桶	生产	固体	塑料、乙酸乙酯	10.8	√	-	
清洗废液	清洗	液体	乙酸乙酯	5	√	-	
擦拭的无纺布、手套	清洗	固体	乙酸乙酯、无纺布、手套	0.2	√	-	
废旧陶瓷催化剂	废气处理装置	固体	陶瓷、稀有金属	1t/10a	√	-	
废胶	生产	固体	丙烯酸树脂、乙酸乙酯	1	√	-	
小试化学实验室废渣	实验室	固体	塑料凳	0.6	√	-	

表 5-10 本次扩建项目固体废物产生情况一览表

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(t/a)
边角料	一般固废	分切	固体	PET 薄膜	/	/	99	/	20.2
不合格品	一般固废	质检	固体	PET 薄膜	/	/	99	/	5
废包装	一般固废	包装入库	固体	纸张、塑料	/	/	99	/	10.35
生活垃圾	一般固废	员工生活	固体	纸张、塑料	/	/	99	/	34.5
胶水及添加剂废桶	危险固废	生产	固体	塑料、乙酸乙酯	国家危险废物名录	T/In	HW49	900-04-1-49	10.8
清洗废液	危险固废	清洗	液体	乙酸乙酯		T/I	HW06	900-40-3-06	5
擦拭的无纺布、手套	危险固废	清洗	固体	乙酸乙酯、无纺布、手套		T/In	HW49	900-04-1-49	0.2
废旧陶瓷催化剂	危险固废	废气处理装置	固体	陶瓷、稀有金属		T/In	HW49	900-04-1-49	1t/10a
废胶	危险固废	生产	固体	丙烯酸树脂、乙酸乙酯		T/In	HW49	900-04-1-49	1
小试化学实验室废渣	危险固废	实验室	固体	塑料等		T/In	HW49	900-04-1-49	0.6

5、全厂污染物三本账

本扩建项目建成后全厂污染物排放三本账见表 5-11。

表 5-11 全厂污染物排放三本账 单位：t/a

种类	污染物名称	现有项目		扩建项目排放情况				以新带老”削减量	全厂最终		排放增 减量	
		接管排放量	进入环境	产生量	削减量	接管排放量	进入环境		接管排放 量	进入环境	接管排放 量	进入环境
废水	水量	/	1728	2592	0	2592	2592	/	/	4320	+2592	+2592
	COD	/	0.103	0.9072	0.1348	0.7724	0.1555	/	/	0.2695	+0.7724	+0.1555
	SS	/	0.035	0.6480	0.2592	0.3888	0.0518	/	/	0.0898	+0.3888	+0.0518
	氨氮	/	0.014	0.0648	0	0.0648	0.0208	/	/	0.0359	+0.0648	+0.0208
	总磷	/	0.0013	0.0104	0	0.0104	0.0026	/	/	0.0045	+0.0104	+0.0026
	动植物油	/	0.0009	0.0432	0.0216	0.0216	0.0013	/	/	0.0022	+0.0216	+0.0013
种类	污染物	实际排放量	许可排放 量	产生量	削减量	预测排放总 量	进入环境 量	以新带老”削减量	全厂排放总量	进入环境		
废气	NO _x	0.348	1.82	0.126	0.63	/	0.63	0.174	0.973	+0.282		
	SO ₂	0.0108	0.38	0.02	0	/	0.02	/	0.4	+0.0092		
	烟尘	0.0221	0.2	0.048	0	/	0.048	/	0.068	+0.0259		
	油烟	0.0065	/	0.0648	0.0486	/	0.0162	0.0024	0.0203	+0.0097		
	VOCs	0.0192	0.5	295	292.05	/	2.95	0.29	3.16	+2.66		
固废	污染物 名称	产生量	削减量	产生量	削减量	进入环境		以新带老”削减量	进入环境	进入环境		
	废边角料	0.2	0.2	20	20	/		/	/	/		

废包装材料	0.35	0.35	5	5	/	/	/	/
粘合剂包装桶	0.8	0.8	10	10	/	/	/	/
废活性炭	31.6	31.6	0	0	/	-31.6	/	/
小时化学实验废渣	0.6	0.6	0	0	/	/	/	/
生活垃圾	18	18	12.5	12.5	/	/	/	/
清洗废液	0	0	5	5	/	/	/	/
擦拭无纺布、废手套	0	0	0.2	0.2	/	/	/	/
废旧陶瓷催化剂	0	0	1t/10a	1t/10a	/	/	/	/
废胶	0	0	1	1	/	/	/	/

表 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	产生量 t/a	产生速 率kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓 度 mg/m ³	排放 去向
大气 污 染 物	食堂废气	油烟	0.0648	0.054	0.0162	0.0135	1.35	油烟净 化装置 +8m 高 排
	燃气式导 热油锅炉 废气	氮氧化物	0.126	0.035 0	0.063	0.0175	2.5	15m 高 排
		二氧化硫	0.02	0.005 6	0.02	0.0056	0.79	
		烟尘	0.048	0.013 3	0.048	0.0133	1.90	
粘合剂配 置、涂布、 烘干固化、 熟化	VOCs	295	40.97 22	2.95	0.4097	13.66	分体旋 翼式蓄 热氧化 设备处 置+15m 高排	
水 污 染 物	排放源 (编号)	污染物名 称	废水量 t/a	产生浓 度 mg/L	产生量 t/a	终排浓 度 mg/L	终排量 t/a	排放去 向
	生活污水	COD	2160	350	0.7560	60	0.1296	新禹河
		SS		250	0.5400	20	0.0432	
		氨氮		25	0.0540	8	0.0173	
		总氮		4	0.0086	1	0.0022	
	食堂污水	COD	432	350	0.1512	60	0.0259	
		SS		250	0.1080	20	0.0086	
		氨氮		25	0.0108	8	0.0035	
		总磷		4	0.0017	1	0.0004	
		动植物油		100	0.0432	3	0.0013	

	污染物名称		产生量	处理处置量	综合利用量	外排量	备注
固体废物	生活垃圾		13.5t/a	13.5t/a	/	0	分类收集处理，零排放
	一般固废	边角料	20t/a	20t/a	/	0	
		不合格品	5t/a	5t/a	/	0	
		废包装	10t/a	10t/a	/	0	
	危险固废	胶水及添加剂废桶	10t/a	10t/a	/	0	暂存于危险废弃物仓库，后期委托有资质单位进行处置
		清洗废液	5t/a	5t/a	/	0	
		擦拭的无纺布、废手套	0.2t/a	0.2t/a	/	0	
		废旧陶瓷催化剂	1t/10a	1t/10a	/	0	
		废胶	1t/a	1t/a	/	0	
	噪声	本项目噪声主要来源于空压机、光学膜生产线、分切机等，其噪声强一般在75~85dB(A)之间，针对不同的噪声特点，工程中采取了相应的防治措施，可有效降低噪声源强，尽可能减轻噪声对周围环境的影响。					
其他	/						
主要生态影响 无							

表 7 环境影响分析

一、施工期环境影响分析：

1、废气

(1) 扬尘

扬尘的主要来源于以下几个方面：土方挖掘、堆放、清运、回填及场地平整过程产生的粉尘；建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘；搅拌车辆和运输车辆往来造成地面扬尘；施工垃圾在其堆放过程和清运过程中产生扬尘。施工扬尘是重要的大气污染物，在部分城市中，大气可吸入颗粒物中 30% 以上来自于工地施工直接扬尘或间接扬尘。

本项目新增建筑面积为 6804m²，根据中国环境科学研究院研究的建筑扬尘排放经验因子 0.292 kg/m²，可估算出本项目施工期建筑扬尘排放量为 1.99t。经类比分析，施工场地扬尘浓度在 1.5~3.0mg/m³。在施工过程中，施工单位必须严格依照城市扬尘防护规定进行施工，尽量减少扬尘对环境的影响程度。

严格落实《南京市大气污染防治条例》的第四章的防治扬尘污染内容（第二十三条、第二十四条、第二十六条和第二十七条）将污染降到最小。

第二十三条从事建筑施工、道路施工、地下管线施工和房屋拆除等各类工程的建设单位应当在与施工单位签订的施工承包合同中明确施工单位防治扬尘污染的责任，并将防治扬尘污染的费用列入工程概算。施工单位应当按照规定，制定扬尘污染防治方案，并报施工所在区县环保部门备案。

第二十四条 主城、新市区和新城范围内的建筑施工，应当符合下列扬尘污染防治要求：

（一）施工工地四周应当设置不低于二米的硬质密闭围挡，施工作业层外侧必须使用密目安全网进行封闭；

（二）施工工地应当硬化并保持清洁，出口处必须设置冲洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施，运输车辆驶出施工现场前应当将槽帮和车轮冲洗干净；

（三）施工工地内堆放水泥、灰土、砂石等易产生扬尘污染物料的，应当遮盖或者在库房内存放，建筑垃圾、工程渣土应当在四十八小时内完成清运，

不能按时完成清运的，应当在施工工地内临时堆放并采取围挡、遮盖等防尘措施，不得在施工工地外堆放建筑垃圾和工程渣土；

（四）在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾和渣土的，应当采用密闭方式清运，禁止凌空抛撒；

（五）不得在施工现场搅拌混凝土；

（六）闲置三个月以上的施工工地，应当对其裸露泥地进行临时绿化或者采用铺装等防尘措施；

（七）工程项目竣工后，应当平整施工工地，并清除积土、堆物，不得使用空气压缩机清理车辆、设备和物料的尘埃。

第二十六条 主城、新市区和新城范围内的建筑物、构筑物拆除工程，除应当符合第二十四条第（三）项规定外，还应当符合下列规定：

（一）工地周边应当设置二米以上硬质密闭围挡，人口密集区及临街一面应当设置密目网，实行封闭拆除；

（二）风速达到五级及以上时，应当停止爆破或者拆除建筑物、构筑物；

（三）人工拆除或者爆破拆除建筑物、构筑物，应当对被拆除的建筑物、构筑物进行洒水或者喷淋，但可能导致建筑物、构筑物结构疏松产生安全隐患的除外。

第二十七条 主城、新市区和新城范围内运输易产生扬尘污染物料的单位和个人，应当采用密闭化车辆运输。

运输单位和个人应当加强对车辆机械密闭装置的维护，确保正常使用，运输途中的物料不得泄漏、散落或者飞扬。

（2）施工机械废气

施工期间，使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备的运转，均会排放一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 THC 等，其特点是排放量小，且属间断性无组织排放，由于其这一特点，加之施工场地开阔，扩散条件良好，因此对其不加处理也可达到相应的排放标准。在施工期内应多加注意施工设备的维护，使其能够正常的运行，提高设备原料的利用率。

（3）装修废气

装修废气主要来自于房屋装修阶段，该废气的排放属于无组织排放，由于

本项目只进行内部的装修施工，过程中仅需对部分内墙进行涂料粉刷施工及对部分外露的铁件进行油漆粉刷，本项目装修过程使用的涂料均为水性环保涂料，使用过程不涉及有机溶剂。本项目装修废气主要来自于办公设备、文件柜等家具用品表面散发的有机废气。因此，在装修期间，应加强室内的通风换气，本项目装修阶段产生的有机废气较少，对周边环境影响较小。

2、废水

(1) 施工废水

施工过程中的生产废水主要来自基坑排水、备料生产废水、施工机械冲洗废水，废水排放量约 $10\text{m}^3/\text{d}$ 。主要污染物为 SS，其值为 $1000\sim 2000\text{mg/L}$ 。

施工期间产生的施工废水，主要污染物为 SS。这些废水中含有泥沙和固体废料，为了防止施工废水进入周围地表水，污染水质，减少施工废水中的悬浮物浓度，本项目对施工废水采取自然沉降法进行处理且循环利用，在施工工地设置简易废水沉淀池，施工废水全部经沉淀池处理后循环利用不外排，以防止淤塞排水管道，减轻地表水污染负荷，防止废水中的泥沙被带入水体环境中，以达到节约用水和环保的目的。

(2) 生活污水

施工人员居住在周围的项目施工高峰期施工人员可达 80 人左右。施工人员所产生的生活污水的排放依托周边公厕原有污水管网接管六合污水处理厂进行处理，处理达标后排入滁河。

3、噪声

施工期的噪声主要来源于施工现场的各类机械设备噪声及车辆运输噪声。施工期的机械有起重机、挖土机、推土机、运输机等，这些机械噪声一般在 $75\sim 105\text{dB(A)}$ 之间，装修期按使用功能对房屋的室内外进行装修和设备安装过程中因使用钻机、电锤、切割机等而产生噪声。由于设备交互作业，这些设备在场地内的位置、使用率有较大变化，很难计算其确切的施工场界噪声。主要噪声源及声压级见表 7-1。

表 7-1 施工期噪声声源强度

设备		声源强度 (dB)
建筑机械	推土机	78-96
	气锤	80-98
	搅拌机	75-88
	卷扬机	90-95
	压缩机	75-88
	打桩机	95-105
	挖土机	78-96
运输车辆	重型汽车	84-89
	轻型汽车	79-85
	拖拉机 (农用车)	79-88

本项目周围环境简单，但仍需要注重施工期间的噪声防治，防止对周围环境产生大的影响。

根据国家环保局《关于贯彻实施中华人民共和国环境噪声污染防治法的通知》（环控[1997]066 号的规定），建设施工单位在施工前应向当地环保部门申请登记，除抢修、抢险作业和因生产工艺要求或者特殊要求必须连续作业的，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业；“因特殊要求必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者有关主管部门的证明（《中华人民共和国环境噪声污染防治法》第三十条），并且必须公告附近居民。”

针对本项目，施工期噪声污染防治措施具体有：

①合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，避免在中午（12:00-14:00）和夜间（22:00-7:00）施工，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备比较均匀地使用。

②距离衰减是控制噪声的最方便、简单的方式，对本项目的施工进行合理布局。

③选择低噪声的机械设备；对高噪声源施工设备采用一定的围护结构对其

进行隔声处理，并严格控制高噪声施工机械的作业时间；对交通车辆造成的噪声影响要加强管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并在环境敏感点禁止车辆鸣笛。

④在室内施工时期，关闭窗户，并做到文明施工。

⑤降低人为噪声：按照规定操作机械设备，在挡板、支架拆卸过程中，应遵守作业规定，减少碰撞噪声。

⑥对长期工作在强噪声工作岗位的施工人员，上岗时须配戴耳塞等防护工具，并实行定时轮换制度。

⑦建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

⑧加强施工期高噪声机具的管理，同时加强与周围群众的沟通，取得群众对本项目的支持。

4、固体废弃物

(1) 弃土

本项目产生的弃土由市政统一运输及处理。

(2) 建筑垃圾

在工程施工过程中，会产生建筑施工材料的边角料等，参照《环境统计手册》，单位面积施工固体废物的产生系数为 $144\text{kg}/\text{m}^2$ ，本项目总建筑面积为 6804m^2 ，则建筑垃圾产生量为 3416.4t 。

对施工期产生的废弃建筑材料和废包装材料加强收集和管理，将建筑垃圾和能回收的废材料、废包装袋分类回收，而后将废材料、废包装袋及时出售给废品回收公司处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等应集中堆放，定时清运到指定地点，严禁随意倾倒、填埋，造成二次污染。运输时应选择对城市环境影响最小的运输路线，用运输车集中运输，严禁废渣进入周边水体。

(3) 生活垃圾

施工期高峰期施工人员约 10 人，工地生活垃圾按 $0.1\text{kg}/\text{d}$ 人计，产生量为 $1\text{kg}/\text{d}$ 。

施工人员每日产生的生活垃圾应经过袋装收集后，由环卫部门统一收集处

理，不可就地填埋，以避免对居住区环境空气和水环境质量构成潜在的影响因素。

5、水土流失

在施工期间，避免施工场地外部的径流流经工地，场内场外分开排放，禁止施工废水随意排放。在进行基础开挖时，由于土石方堆放量较大，堆置临时弃土，土壤裸露，结构松散，易被雨水冲刷造成水土流失。因此，要求在进行开挖土石方作业时，一是在堆放场地周围设置排水沟及沉淀池，二是在雨季不进行开挖作业或只进行小规模作业，尽可能减少堆放土形成水土流失现象。本环评要求：

①输车辆不得超载，并对运输车辆进行篷布覆盖，严禁沿途遗洒，造成环境污染。

②应严格控制回填土临时堆放场占地面积和堆放量，并在土石堆上覆盖塑料薄膜，以及在临时堆放场地周围设置导流明渠，将雨水引导到沉淀池经过沉淀后回用。

③土石方的运输时间应该避开上下班的高峰期及人流物流的高峰时间。

④强化水土保持方案和弃渣的临时堆放要求，严禁将土石方随意倾倒，污染京杭运河。

在施工期，认真按施工要求进行文明施工，对施工扬尘、废水、噪声和建渣、弃土按环评提出的上述环保措施进行有效治理和处置，及时对裸露土地进行表面植被培养，栽种花草、树木进行绿化和生态恢复，能有效控制施工期造成的环境影响。

施工期结束后，环境影响随即消失。

二、运营期环境影响分析：

1、运营期大气影响分析

本项目产生的废气主要为粘合剂配置、涂布、烘干固化、熟化阶段会挥发出来的VOCs、燃气式导热油锅炉废气、食堂废气以及食堂油烟。

(1) 达标情况分析

①食堂废气、食堂油烟废气

本项目食堂使用液化气为清洁能源，产生很少的废气量对环境影响很小。

本项目油烟产生量为0.0648t/a，产生速率为0.054kg/h，产生浓度为5.4mg/m³。项目设有静电式油烟净化装置（油烟净化效率75%），故本项目油烟净化装置处理效率以75%计，风机风量10000m³/h，处理后油烟排放量约0.0162t/a，排放速率为0.0135kg/h，浓度约1.35mg/m³。经15m烟囱（FQ-01）对外排放，排放浓度小于2mg/m³，达到《饮食业油烟排放标准》规定要求，对周围环境影响较小。

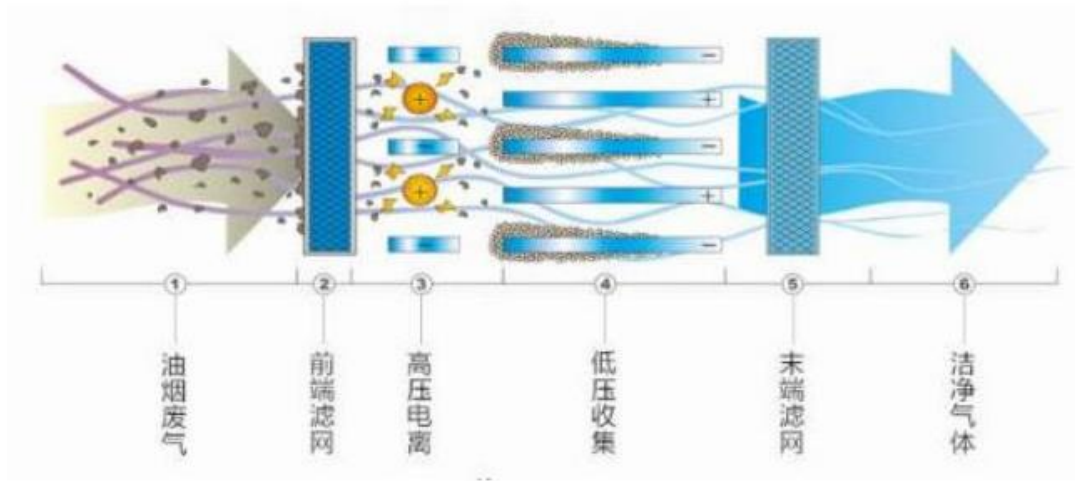


图7-1 静电式油烟净化装置工艺流程图

②燃气式导热油锅炉废气达标情况分析：

本项目燃气式导热油锅炉采用清洁能源天然气，而且假装低氮燃烧器。项目天然气用量约为20万Nm³/a，则产生量分别为1.26t/a、0.02t/a、0.048t/a。项目利用原有燃气式导热油锅炉，燃气式导热油锅炉燃烧废气用1根15米的专用烟道排放（FQ-02），风机的风量为7000m³/h，风机每天运行时间为12h，年工作300天，燃烧废气产生速率为分别为NO_x0.35kg/h、SO₂0.056kg/h、烟尘0.0133kg/h。

项目燃气式导热油锅炉按照南京市生态环境局文件（宁环办[2019]62号）要求加装低氮燃烧装置，低氮燃烧装置对氮氧化物的去除率 $>50\%$ ，因此燃烧废气排放量为分别为 $\text{NO}_x 0.63\text{t/a}$ 、 $\text{SO}_2 0.02\text{t/a}$ 、烟尘 0.048t/a 。经收集后利用原有15米高排气筒（FQ-02）直接排放，收集率为 100% 。则燃烧废气排放速率为分别为 $\text{NO}_x 0.175\text{kg/h}$ 、 $\text{SO}_2 0.056\text{kg/h}$ 、烟尘 0.0133kg/h 。满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3大气污染物特别排放限值中标准，对周围环境影响较小。

③粘合剂配置、涂布、烘干固化、熟化废气达标情况分析：

本项目设置1套分体旋翼式蓄热氧化设备。处理后的粘合剂配置废气、涂布废气、烘干固化废气、熟化废气在无尘环境（万级无尘车间）工作，因此此部分有机废气的收集效率为 100% ，收集后的废气利用分体旋翼式蓄热氧化设备进行处理，处理效率为 99% 。处理后的废气通过1根15米排气筒（FQ-03）排气筒排放，排口风机风量为 $30000\text{m}^3/\text{h}$ 。

全厂所有有机废气全部汇入分体旋翼式蓄热氧化设备，因此全厂VOCs产生量为 316t/a ，产生速率为 43.8889kg/h ，产生浓度为 1462.96mg/m^3 ，全厂VOCs排放量为 3.16t/a ，排放速率为 0.4389kg/h ，排放浓度为 14.63mg/m^3 。经预算，可以满足于天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2标准。

分体旋翼式蓄热氧化设备：

工作概要：

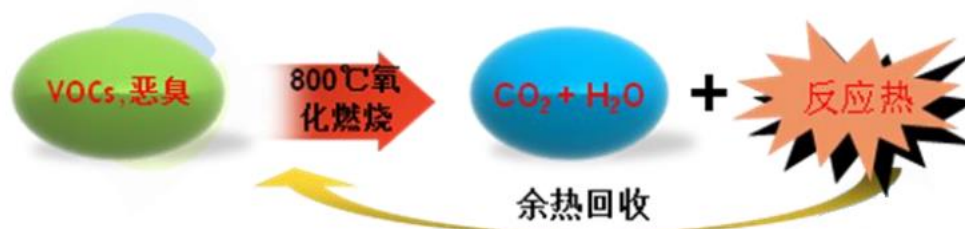


图7-2 分体旋翼式蓄热氧化设备废气处理原理

RTO：是通过燃烧的方法对范围广泛的有机物燃烧，并满足温度、停留时间和混合这三个条件，是处理效率 99% 以上的系统。是利用高温（ 800°C ）氧化处理VOCs和有机恶臭气体，而且把燃烧过程中发生的余热利用热交换器能

再利用的高效率的节能设备。是超越现有的再生方法，通过风向转换型旋转翼驱动供应 VOCs 废气，并在一个机体内连续运行预热与回收过程，以对 VOCs 废气进行蓄热燃烧处理的节能型技术。

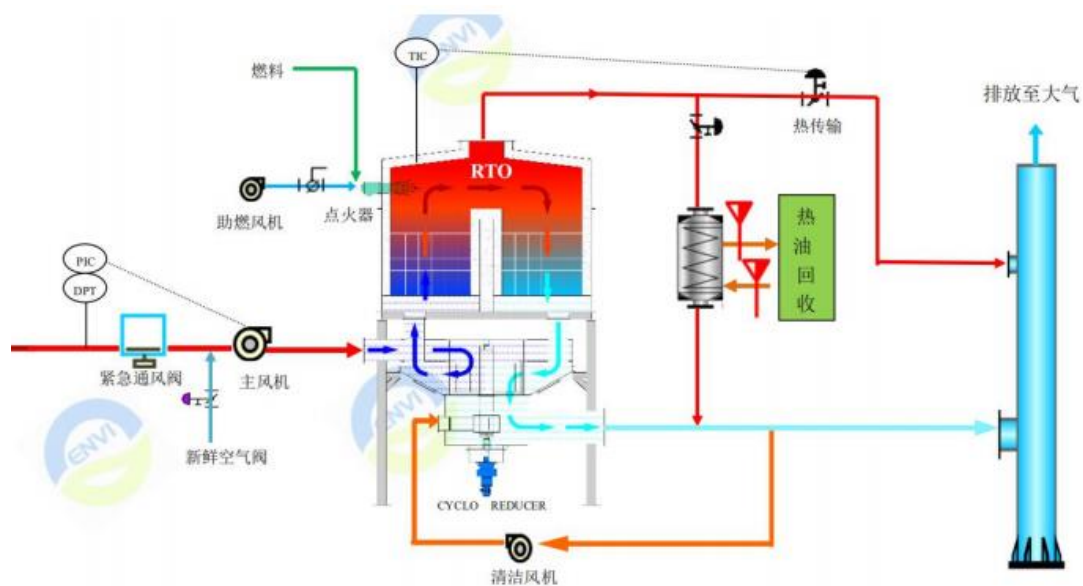


图 7-3 分体旋翼式蓄热氧化设备废气处理流程

废气收集、处理效果见表 7-2。

表 7-2 废气收集、处理效果一览表

处理设施名称	处理的污染物	收集效率	处理效率	风机风量	排放高度
静电式油烟净化装置	油烟	100%	95%	10000m ³ /h	8
低氮燃烧装置	氮氧化物	100%	50%	7000m ³ /h	15
分体旋翼式蓄热氧化设备	VOCs	100%	99%	30000m ³ /h	15

综上所述，经预测分析本项目油烟废气经静电式油烟净化装置处理后可达标排放，锅炉废气加装低氮燃烧装置处理后氮氧化物可达标排放，粘合剂配置、涂布、烘干固化、熟化废气产生 VOCs 经“分体旋翼式蓄热氧化设备”工艺处理后可达标排放，因此该废气处理装置合理可行。

(2) 大气环境影响预测评价

① 评价因子和评价标准筛选

项目评价因子和评价标准见表 7-3。

表 7-3 评价因子和评价标准表

评价因子	评价时段	标准值 (µg/m ³)	标准来源
颗粒物	日均值	150	《环境空气质量标准》GB3095-2012
SO ₂	日均值	80	
NO ₂	日均值	300	
TVOC	8 小时平均	600	参照《室内空气质量标准》 (GB/T18883-2002)

②废气排放源强及参数

大气污染物点源详见表 7-4:

表 7-4 大气污染源点源参数调查清单

序号	污染物名称	工段	排气筒底部中心坐标		排气筒海拔高度	排气筒高度	排气筒出口内径	废气流速	废气温度	年排放时长	工况	排放速率
			X	Y								
1	氮氧化物	燃气式导热油锅炉	118.942751	32.314145	20m	15m	0.4m	20.01 m/s	80 °C	3600 h	间歇	0.0175 kg/h
2	二氧化硫											0.0056 kg/h
3	烟尘											0.0133 kg/h
4	VOCs	粘合剂配置、涂布、烘干固化、熟化	118.943062	32.314109	20m	15m	0.8m	21.43 m/s	80 °C	7200 h	连续	0.4097 kg/h

③评价等级的判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)判定,采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率 P_i (第*i*个污染物)及第*i*个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 进行计算。其中 P_i 定义如下:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i —第*i*个污染物的最大地面浓度占标率, %;

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} —第 i 个污染

表 7-5 大气环境评价工作等级分级判据

评价工作等级	评价工作分级
一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

表 7-6 AERSCREEN 估算模型参

参数		取值
城市/农村	城市/农村	农村
	人口数（城市选项）	/
最高环境温度/ $^{\circ}C$		43
最低环境温度/ $^{\circ}C$		-14
土地利用类		城市
区域湿度条		1
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏	否
	海岸线距	/
	海岸线方向/ $^{\circ}C$	/

④估算结果

表 7-7 估算模式计算结果

类别	污染源	污染物	最大落地浓度 $C_{max}(\mu g/m^3)$	最大落地浓度占 标率 $P_{max}(\%)$	下风向最大浓度 出现距离(m)
有组织 废气	燃气式导热油 锅炉废气	氮氧化物	0.0004278	0.21	326
		二氧化硫	0.0001369	0.03	326
		烟尘	0.0003251	0.04	326
	粘合剂配置、 涂布、 烘干固化、 熟化	VOCs	0.003372	0.19	3.7

由上表可知，项目大气污染物最大浓度占标率 $<10\%$ ，确定本项目境空气影响评价等级为二级，可不进行进一步预测与评价，只对污污染物排放量进行核算。

⑤非正常排放

项目非正常排放情况下，按照最恶劣的情况下考虑，即 VOCs 收集装置、分体旋翼式蓄热氧化设备全部失效，全部转变为无组织排放，则排放速率为 43.8889kg/h ，经预算最大落地浓度为 0.3612mg/m^3 ，下风向最大浓度出现距离 307 米，最大占标率为 20.07% 。

本项目的大气环境影响评价自查表见下表。

表 7-8 建设项目大气环境自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物（二氧化硫、氮氧化物、TSP） 其他污染物（VOCs）			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量现状调差数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AREMOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL 2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子（二氧化硫、氮氧化物、烟尘、VOCs）			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (1) h		C 非正常占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>		C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加 达标 <input type="checkbox"/>			C 叠加 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	K≤-20% <input type="checkbox"/>			k>-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（二氧化硫、氮氧化物、烟尘、VOCs）			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子：（二氧化硫、氮氧化物、烟尘、VOCs）			监测点位数（4）		无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>			不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境防护距离	距（ ）厂界最远（ ）m						
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.02) t/a	NO _x : (0.63) t/a	颗粒物: (0.048) t/a	VOCs: (3.16) t/a			

注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项。

2、运营期地表水影响分析

①废水排放情况

建设项目采用“雨污分流”制，雨水经厂区现有雨水管网收集后排入市政雨水管网；项目无生产废水，废水主要为生活污水，废水量约为 2592t/a，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中 TP、NH₃-N 达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）中表 1B 等级标准。经园区污水管网接入横梁街道大仇污水处理厂集中处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 B 标准后进入新禹河，对水环境影响较小。本次扩建项目废水产生及排放情况见表 7-9.

7-9 本次扩建项目废水产生及排放情况一览表

种类	废水来源	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物预处理后排放量		排放方式与去向	污染物排放量		排放方式与去向
				浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
本次扩建项目	生活污水	2160	COD	350	0.7560	化粪池	298	0.6437	接管横梁街道大仇污水处理厂	60	0.1296	新禹河
		2160	SS	250	0.5400		150	0.3240		20	0.0432	
		2160	氨氮	25	0.0540		25	0.0540		8	0.0173	
		2160	总磷	4	0.0086		4	0.0086		1	0.0022	
	食堂污水	432	COD	350	0.1512	隔油池	298	0.1287		60	0.0259	
		432	SS	250	0.1080		150	0.0648		20	0.0086	
		432	氨氮	25	0.0108		25	0.0108		8	0.0035	
		432	总磷	4	0.0017		4	0.0017		1	0.0004	
		432	动植物油	100	0.0432		50	0.0216		3	0.0013	
	生活污水+食堂污水	2592	COD	350	0.9072	化粪池、隔油池	298	0.7724		60	0.1555	
		2592	SS	250	0.6480		150	0.3888		20	0.0518	
		2592	氨氮	25	0.0648		25	0.0648		8	0.0207	
		2592	总磷	4	0.0104		4	0.0104		1	0.0026	
		2592	动植物油	17	0.0432		8.33	0.0216		3	0.0013	

②评价等级的判定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中 5.2 节评价

等级确定的方法，结合项目工程分析，选择正常排放的主要污染物及排放参数，然后按照评价工作分级判据进行分级。

表 7-10 本次扩建项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、动植物油	城市污水处理厂	间歇排放	/	隔油池+化粪池	/	/	是	企业总排

表 7-11 本次扩建项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值
1	/	118.942949	32.314961	0.2592	城市污水处理厂	间歇排放	/	横梁街道大仇污水处理厂	COD	60
									SS	20
									氨氮	8
									总磷	1
									动植物油	3

表 7-12 废水污染物排放信息表

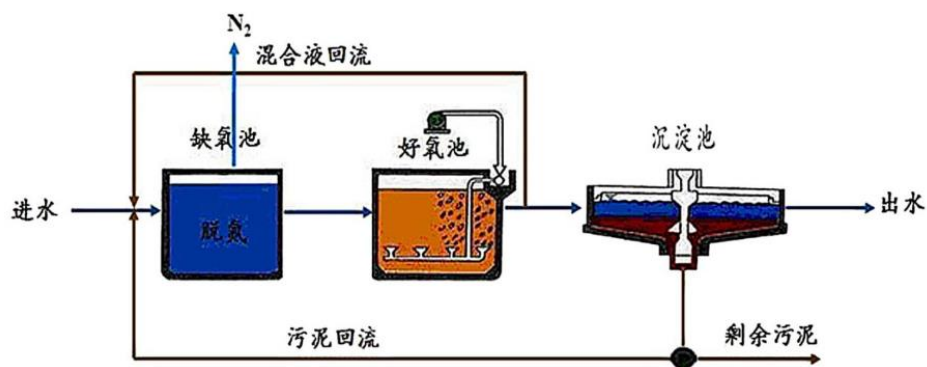
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	日排放量(t/d)	年排放量(t/a)
1	/	水量	-	8.64	2592
		COD	60	0.000518	0.1555
		SS	20	0.000173	0.0518
		氨氮	8	0.000069	0.0208
		总磷	1	0.000009	0.0026
		动植物油	3	0.000004	0.0013

表 7-13 水污染型建设项目评价等级判定地表水等级判定

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

横街街道大仇污水处理工艺介绍:

污水处理站采用 A/O 工艺, 详见下图



工艺简述:

A/O 是 Anoxic/Oxic 的缩写, 它的优越性是除了使有机污染物得到降解之外, 还具有一定的脱氮除磷功能将厌氧水解技术用为活性污泥的前处理, 所以 A/O 法是改进的活性污泥法。

A/O 工艺将前段缺氧段和后段好氧段串联在一起, A 段 DO 不大于 0.2mg/L, O 段 DO=2~4mg/L。在缺氧段异菌将污水中的淀粉、纤维、碳水化合物等悬浮污染物和可溶性有机物水解为有机酸, 使大分子有机物分解为小分子有机物, 不溶性的有机物转化成可溶性有机物, 当这些经缺氧水解的产物进入好氧池进行好氧处理时, 提高污水的可生化性, 提高氧的效率; 在缺氧段异养菌将蛋白质、脂肪等污染物进行氨化(有机链上的 N 或氨基酸中的氨基)游离出氨(NH₃、NH₄⁺), 在充足供氧条件下, 自养菌的硝化作用将 NH₃-N (NH₄⁺) 氧化为 HO³⁻, 通过回流控制返回至 A 池, 在缺氧条件下, 异氧菌的反硝化作用将 NO³⁻还原为分子态氮(N₂)完成 C、N、O 在生态中的循环, 实现污水无害化处理。

污水处理进出水水质、污染物去除效率

污水处理站进水水质采用《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级，用于收集生活废水。进水水质可满足要求。污水站出水水质采用《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准。根据污水设备公司提供的数据，此工艺综合处理效率：COD80%-90%、SS70%-90%、NH₃-N80%-90%。

污水处理站规模有效性及收水范围分析：

横梁街道大仇污水处理厂收水范围覆盖为六合区横梁街道。根据现有人口规模及人口发展趋势。根据区域划分污水处理站能力，完全可满足需求。

根据上述评述，本项目运营期污水接管横梁街道大仇污水处理厂总体可行，本项目的地表水环境影响评价自查表见下表。

表7-14 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充检测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/> ；		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充检测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
补充检测	监测时期		监测因子 监测断面或点位	

		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	()	监测断面或点位 个数 () 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	()		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input checked="" type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	预测因子	()		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/>		

	水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
污染源排放量核算	污染物名称	排放量/ (t/a)		排放浓度/ (mg/L)	
	COD	0.1555		60	
	SS	0.0518		20	
	氨氮	0.0207		8	
	总磷	0.0026		1	
	动植物油	0.0013		3	
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)
	()	()	()	()	()
生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /s 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m				
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其它工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
	监测计划	监测方式	环境质量	污染源	
			手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	()	(总排)	
	监测因子	()	(pH、COD、SS、氨氮、总磷、动植物油)		
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>				
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>				

注：“”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

3、运营期噪声影响分析

本项目噪声主要来源于空压机、光学膜生产线、分切机等，其噪声强一般在 75~85dB(A)之间，针对不同的噪声特点，工程中采取了相应的防治措施，可有效降低噪声源强，尽可能减轻噪声对周围环境的影响。

以上车间噪声源经治理并经厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中的要求，本次评价采取导则推荐模式。

①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式:

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

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 — 预测计算的时间段, s;

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

②预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式

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

式中:

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} — 预测点的背景值, dB(A)

③户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})、屏障屏蔽(A_{bar})、其他多方面效应(A_{misc})引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算:

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

在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

(3)噪声预测结果及评价

根据模式预测结果, 噪声源对各预测点的影响预测结果见表 7-15。

表 7-15 厂界噪声预测结果（单位：dB(A)）

预测点位		预测值（贡献值）		标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	北厂界	55.4	49.2	60	50
N2	东厂界	53.1	48.9		
N3	南厂界	53.2	49.1		
N4	西厂界	54.1	49.4		

由表 7-15 预测结果可知，本工程投产后，项目厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。本项目夜间不生产，不会对周围环境产生影响。

本工程对主要设备噪声源根据噪声机理和频谱特性采取必要防治措施，在工艺设备配置上考虑距离衰减，设计中尽可能选用低噪声设备。以上车间噪声源经治理并经厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，对周边环境影响较小。

4、运营期固废影响分析

本项目运营期固废主要来源于生产过程中产生的边角料、不合格品、废包装、员工生活产生的生活垃圾、胶水及添加剂废桶、清洗废液、清洗擦拭的废无纺布、分体旋翼式蓄热氧化设备废旧陶瓷催化剂。

（一）一般固废：

（1）本项目年使用PET薄膜800万平方米/a，根据业主提供资料年产生废边角20t/a，废边角料收集后统一外售。

（2）根据业主提供资料，本项目年产生残次品30t/a，残次品收集后统一外售。

（3）废包装材料10t/a，废包装收集后统一外售

（二）生活垃圾：

本项目定员90人，生活垃圾产生量按0.5kg/人 d计，年工作300天，则生活垃圾的产生量为13.5t/a；

（五）危险固废：

(1) 本项目生产过程中会产生胶水及添加剂废桶，根据业主提供资料，产生量为20t/a，统一收集后暂存于危险废弃物仓库，后期委托有资质单位进行处置；

(2) 项目设备清洗中会使用乙酸乙酯进行清洗，年产生清洗废液5t/a，统一收集后暂存于危险废弃物仓库，后期委托有资质单位进行处置；

(3) 项目设备清洗中会使用无纺布来擦拭，年产生废无纺布0.2t/a，统一收集后暂存于危险废弃物仓库，后期委托有资质单位进行处置；

(4) 项目每10年更换1次分体旋翼式蓄热氧化设备废旧陶瓷催化剂，根据废气治理设施设计方案，分体旋翼式蓄热氧化设备废旧陶瓷催化剂每次更换量为1t/10a，统一收集后暂存于危险废弃物仓库，后期委托有资质单位进行处置。

(5) 本项目生产过程中会产生废胶，根据业主提供资料，产生量为1t/a，统一收集后暂存于危险废弃物仓库，后期委托有资质单位进行处置。

本项目固体废物利用处置方式见表 7-16。

表 7-16 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	员工生活	固体	99	13.5	环卫清运	环卫部门
2	边角料	分切	固体	99	20	收集外售	/
3	不合格品	质检	固体	99	5		
4	废包装	包装入库	固体	99	10		
5	胶水及添加剂废桶	生产	固体	HW49 900-041-49	10	收集至危险废弃物仓库统一存放，后交由有资质单位进行处置	有相关资质单位
6	清洗废液	清洗	液体	HW06 900-403-06	5		
7	擦拭的无纺布、废手套	清洗	固体	HW49 900-041-49	0.2		
8	废旧陶瓷催化剂	废气处理装置	固体	HW49 900-041-49	1t/10a		
9	废胶	生产	固体	HW49 900-041-49	1t/1a		

表 7-17 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）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	危废仓库	胶水及添加剂废桶	危险固废	HW49 900-041-49	危废仓库	50m ²	/	10t/a	1 年
2		清洗废液	危险固废	HW06 900-403-06			桶装	5t/a	1 年
3		擦拭的无纺布、废手套	危险固废	HW49 900-041-49			塑料袋密封包装	0.2t/a	1 年
4		废旧陶瓷催化剂	危险固废	HW49 900-041-49				1t/10a	1 年
5		废胶	危险固废	HW49 900-041-49			桶装	1t/a	1 年

(1) 一般固废对环境的影响分析

建设项目产生的生活垃圾委托环卫部门清运，建设单位设置 4 个垃圾桶，分别位于厂区内，每日委托环卫清运，边角料、不合格品、废包装统一收集后外售。

(2) 危险固废对环境的影响分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单，本项目危险废物贮存场所选址相符性见表 7-18。

表 7-18 选址相符性分析

标准	标准内容	相符性分析
《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单	①地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内；②设施底部必须高于地下水最高水位；③应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据；④应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害入洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；⑤应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外；⑥应位于居民中心区常年最大风频的下风向。	本项目选址能够达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关要求。

①危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目危险废物暂存间占地面积 50m²，暂存的液态危废均采用桶装（20kg）堆放。本项目建成后全厂危废产生量为 17.2t/a，公司定期将危废外送处置，因此本项目建成后的固体废物贮存场所面积能够满足本项目产生的危废的贮存需

求。

本项目危废保管妥当后不会对周围大气环境产生影响。本项目设置密闭的危险废弃物仓库，且通过管道将危废散溢出来的废气有组织收集至分体旋翼式蓄热氧化设备进行处置。本项目产生的危险废物均存放于危废暂存间内，不会发生泄露或流动，因此对周围地表水环境影响较小；危废暂存间铺设防渗材料，危废不会进入地下水和土壤中，不会对项目周围地下水和土壤产生影响。

②储存能力性分析

项目危废废物产生量为17.2t/a，胶水及添加剂废桶、清洗废液、清洗擦拭的废无纺布、废手套、分体旋翼式蓄热氧化设备废旧陶瓷催化剂、废胶均密封包装。考虑到项目危险固废暂存周期为一年，因此产区建设1座50m²危险固废仓库可以满足全厂危险固废的贮存要求。

③影响分析

建设项目危险固废仓库存贮的危废，胶水及添加剂废桶、清洗废液、清洗擦拭的废无纺布、废手套、分体旋翼式蓄热氧化设备废旧陶瓷催化剂、废胶均密封包装挥发新有机物产生量较小，类比同类项目，对周围大气环境影响较小。

④运输过程的环境影响分析

本项目危废均暂存于危废暂存间内，危废暂存间严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求进行设置，定期由有资质单位使用危废运输车拖运、处理处置。

本项目危废厂内运输过程中可能产生散落，由建设单位内清洁人员进行收集清理，放置在危废暂存间内，不会散落或泄露至厂外，对周边环境影响较小。

本项目的危险废物均按要求填写危险废物转移联单和签订委托处置合同。本环评要求建设单位就近选择危废处置单位，由危废处理公司负责运输和处理。拖运过程中，车厢为密闭状态，不会对沿线环境敏感点产生影响，同时对运输路线的选择要尽量避开敏感点，减少对敏感点产生影响的风险。

危废处置场所要求：

厂区内危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中要求设置，要求做到以下几点：

①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》的规定设置

警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤危废库应有明显的标志，并有防雨、防渗、防腐等设施。

综上所述，项目严格的执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单和《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2001）及其修改单要求，危险废物和一般废物收集后分类、分区暂存，杜绝混合存放。建设项目产生的固废均得到了妥善处置和利用，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染。

5、运营期土壤影响分析

对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于其他行业，因此本项目属于“IV类”。

建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）、建设项目占地 29333m^2 ，属于小型。

对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中表3，本项目属于敏感类型。

表 7-19 污染影响型评价工作等级划分表

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

注：“—”表示可以不开展土壤环境影评价工作。

由表 7-19 污染影响型评价工作等级划分表可知，本项目可不进行进一步预

测与评价，本项目可不进行进一步预测与评价。本项目的土壤环境影响评价自查表见下表。

表 7-20 建设项目土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态影响型 <input type="checkbox"/> ; 两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ; 农用地 <input type="checkbox"/> ; 未利用地 <input type="checkbox"/>				
	占地规模	(2.9333) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标 ()、方位 ()、距离 (km)				
	影响途径	大气沉降 <input checked="" type="checkbox"/> ; 地面漫流 <input type="checkbox"/> ; 垂直入渗 <input type="checkbox"/> ; 地下水位 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>				
	全部污染因子					
	特征因子					
	所属土壤环境影响评价项目类型	I 类 <input type="checkbox"/> ; II 类 <input type="checkbox"/> ; III 类 <input type="checkbox"/> ; IV 类 <input checked="" type="checkbox"/>				
	敏感程度	敏感 <input checked="" type="checkbox"/> ; 较敏感 <input type="checkbox"/> ; 不敏感 <input type="checkbox"/>				
评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>				
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ; d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性					
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	
		表层样点数				
		柱状样点数				
现状监测因子						
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB 15618 <input type="checkbox"/> ; GB 26600 <input type="checkbox"/> ; 表 D.1 <input type="checkbox"/> ; 表 D.2 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ; 附录 F <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	预测分析内容	影响范围 ()				
		影响程度 ()				
预测结论	达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ;					
防治措施	防治措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ; 源头控制 <input type="checkbox"/> ; 过程防控 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标		监测频次	
信息公开指标						

评价结论	本项目可不进行进一步预测与评价	
<p>注1：“□”为勾选项，在☑；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。</p> <p>注1：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。</p>		
<p>6、运营期地下水影响分析</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，地下水环境影响评价类别属于“N 轻工：116、塑料制品制造”中其他，属于“IV类”，因此，本项目可不开展地下水环境影响评价。</p> <p>7、环境风险</p> <p>（1）评价依据</p> <p>①风险调查</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B（重点关注的危险物质及临界量）来判定本项目生产、贮存、运输、“三废”处理过程中所涉及的各种化学品。</p> <p>当企业只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为 Q；</p> <p>当企业存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：</p> $Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$ <p>式中：q1,q2,...,qn——每种环境风险物质的最大存在总量，t；</p> <p>Q1,Q2,...,Qn——每种环境风险物质的临界量，t。</p> <p>当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。</p> <p>当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。</p> <p>则本项目 Q 值确定如下。</p>		
<p>表 7-21 建设项目 Q 值确定表</p>		

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	乙酸乙酯	141-78-6	8	10	0.8
2	甲苯	108-88-3	1	10	0.1
3	合计				0.9

由表 7-21 可知，本项目 Q 值小于 1。

②环境风险潜势初判

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV、IV⁺级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，确定环境风险潜势。

表 7-22 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中毒危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险。

本项目 Q 值小于 1，因此风险潜势为 I。

③评价工作等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目的环境风险潜势为 I，相应的评价工作等级为“简单分析”。具体判定依据见表 7-23。

表 7-23 风险评价工作等级判定依据

环境风险潜势	IV、IV*	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

(2) 风险识别

①生产或储运过程潜在危险性识别

对厂区生产装置及与该工程类似的生产装置进行调查，收集这些装置以往发生事故情况，找出事故原因和预防措施，为下一步工作奠定基础。生产运行过程中潜在的危险性详见表 7-24。

表 7-24 环境风险源一览表

序号	地点或位置	危险物质	事故类型
1	配置室	乙酸乙酯、甲苯	泄漏、遇火引发火灾
2	原料库	乙酸乙酯、甲苯	泄漏、遇火引发火灾
3	危废间	废液	泄漏、遇火引发火灾

②污染治理过程风险识别

A、项目废气处理系统发生故障，废气超标排放，从而影响周边大气环境。

(3) 环境风险简要分析

(1) 化学品泄漏事故对大气环境的影响

本项目化学品使用量较小，存储量也较小，一旦发生泄露，可及时收集全部泄漏物，并转移到空置的容器内；或及时用抹布或专用蘸布进行擦洗，并通过实验室集气罩及自然通风作用，减小化学品泄漏挥发对大气环境的影响。发生火灾或爆炸时，由于可燃物储量小，火灾或爆炸的影响可局限在小面积范围内，通过使用灭火器及时处理，不会影响外部环境。对于毒性物质，一旦发生泄露，只要进行快速收集处理，操作人员事先注意做好防护工作，则产生较严重环境污染和人员健康损害事故的可能性很小。

②化学品泄漏事故对地表水和土壤环境的影响

本项目位于南京市六合区横梁街道滕营南路 9 号，项目所在地有完善的通风系统系统。本项目过程均在室内进行，各类危险化学品也均存放于室内，正常操作情况下不会对地表水和土壤环境造成影响。一旦发生化学品泄漏事件，应对泄露的固体、液体及时清理、废气收集、加强室内机械通风等进行清理，清理产生的固废作为危废委托处置不外排不会影响周边地表水和土壤环境。

(4) 环境风险管理

本项目建立了完善的化学品安全储存与管理制度、安全防范措施和管理措施，以及应急预案制度，具体如下：

①化学品安全储存与管理制度

A.建立公司危险化学品定期汇总登记制度。定期登记汇总的危险化学品种类和数量存档、备查并报当地环境保护行政主管部门。

B.努力改进并达到生产采用无毒、无害或者低毒、低害的试剂，替代毒性大、危害严重的试剂；必须使用的，要采取有效的措施，降低排放量，并分类

收集和处理，以降低其危险性。

C.废气、废液、固体废物、噪声等污染物安装符合环境保护要求的污染治理设施，保证污染治理设施处于正常工作状态并达标排放。

D.建立危险废弃物安全管理制度。危险废弃物应妥善收集并转移至持有危险废弃物处置许可证的单位进行处置。

E.建立一套有效的危险化学品储存、使用、运输、管理制度：配备专门的危险品储存管理人员，进行岗位职工教育与培训，加强危险化学品储存、使用方面的专业培训；严格出入库制度，所有入库的化学品和库存的化学品均需记录备案，严格遵守“五双”制度（即双人管理、双人收发、双人运输、双人使用、双把锁）。

F.危险化学品的储存应符合《常用化学危险品储存通则》国家标准和《仓库防火安全管理制度规则》等有关规定。各类危险化学品应根据其不同的理化性质特点分类储存；在同一房间或同一区域内，不同的物料之间分开一定的距离，非禁忌物料（化学性质相抵触或灭火方法不同的化学物料）间用通道保持空间的储存方式；各类危险品不得与禁忌物料混合储存。储存危险化学品的区域内严禁吸烟和使用明火。

G. 因《有毒有害大气污染物名录》（2018 年）正式发布稿中未对排放行业进行说明，项目排放的 VOCs 目前按有毒有害大气污染物进行管理，企业应当按照国家有关规定建设环境风险预警体系，对排放口和周边环境进行定期监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并采取有效措施防范环境风险。

②实验室安全管理措施

A.严格操作规程，制定可靠的操作和检修方案，加强操作人员的岗位培训和职业素质教育，提高安全意识，防止人为误操作和设备维护不当导致事故发生。

B.泄露的物料必须回收，不得随意冲洗至下水道或排水沟。

C.建立系统规范的评估、审批、作业、监护、救援、应急程序、事故报告等管理制度，实验室控制明火，张贴警示标志。

④应急预案

应急预案的主要内容见下表：

(5) 分析结论

表 7-25 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	南京汇鑫光电材料有限公司				
建设地点	(江苏)省	(南京)市	(六合区)区	(/)县	(/)园区
地理坐标	经度	118.943437	纬度	32.313138	
主要危险物质及分布	配质间、原料库、危废仓库				
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	大气：泄漏过程中产生的有毒有害物质通过蒸发等形式成为气体；火灾、爆炸过程中，有毒有害物质未燃烧完全或产生的废气，造成大气环境事故。 地表水：有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，随消防尾水一同通过雨水管网、污水管网流入区域地表水体，造成区域地表水的污染事故。 土壤和地下水：有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，污染物抛洒在地面，造成土壤的污染；或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故。				
风险防范措施要求	1、采用专用容器密闭包装，专用车辆运输 2、加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程 3、危险废物暂存场所严格按照国家标准和规范进行设置 4、配置合格的防毒器材、消防器材				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，则本项目环境风险潜势可判定为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》HJ169-2018可知，项目环境风险评价工作等级为简单分析。采取风险防范措施后，其风险可控，处于可接受水平。

8、清洁生产分析

清洁生产是促进企业提高资源利用率、解决和减轻环境污染的有效途径，是实现经济与环境协调发展的一项重要措施。

清洁生产是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。

本项目为生物质生产项目，生产工艺较为成熟，且产生的污染物较少，产生的污染得到了有效控制，生产过程中尽量使用清洁能源，如电能，符合清洁生产的要求；项目产生的污染物经处理后能够达标排放。

清洁生产是企业提高管理水平和控制污染环境的有效手段，不仅可以减少

原材料的浪费，降低废弃物的产生，而且在降低生产成本和提高产品质量的同时，也可减少污染物的排放对环境的危害程度。企业应建立清洁生产组织，落实专人负责企业日常的清洁生产，具体职责如下。

- (1)制定企业的清洁生产方案，对企业职工进行清洁生产知识教育和培训；
- (2)定期对生产过程进行清洁生产审核，编制清洁生产审核报告；
- (3)不断吸取同类行业国内外先进清洁生产操作经验，提高清洁生产水平；
- (4)制定持续清洁生产计划，建立清洁生产激励制度，使员工在积极参与清洁生产过程中，以激励清洁生产工作持续、有效地发展。

综上所述，项目的建设符合清洁生产的要求。

9、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

本项目应设置环保专员进行环保日常管理，运营期需要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子变化情况，建立健全的环保档案，为保护和改善区域环境质量做好组织及监督工作，环境管理具体如下：

①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作；

②建立健全的环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和关键监测工作，委托有资质的监测单位定期对企业废水、废气、噪声进行监测，确保污染物稳定达标排放。

③建设单位应加强对一般固废仓库的管理，与环卫部门签订合同，及时清运。

(2) 监测计划

表 7-26 项目日常监测计划建议

监测时间	类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
------	----	------	------	------	------

运营期	废气	油烟废气排气筒	饮食业油烟	1-2次/年	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中大型标准
		燃气式导热油锅炉	烟尘、二氧化硫、氮氧化物		《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3大气污染物特别排放限值中标准
		分体旋翼式蓄热氧化设备处置	VOCs		天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2标准
	废水	总排	pH、COD、SS、动植物油		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准
			氨氮、总磷		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）表1中B等级标准
	噪声	厂界外1米	Leq（A）		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类

（3）排放口信息化、规范化

根据国家环保总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24号）和《排放口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470号）等规定的要求，一切新建、扩建、改建的排污单位及限期治理的排污单位必须在建设项目污染治理设施同时建设规范化排口，因此建设项目产生的各类污染物排口必须规范化，而且规范化工作的完成必须与污染治理设施同步。

①固体废物在厂内暂存期间要设置专门的存储设施或堆放场所、运输通道。存放场地需要采取防扬散、防流失措施，并应在存放场地设施环保标志牌；

②主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌；

③废水、废气排口附近应设置标志牌，标志牌上需包括污染物排放口名称、位置、编号以及排放污染物名称等，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口规范化的管理。

10、环保投资

本项目总投资 8100 万元，其中环保投资 320 万元，占总投资额的 3.95%，拟建项目环保投资估算见表 7-27。

表 7-27 建项目环保投资估算见表

序号	环保项目	投资费用（万元）
----	------	----------

1	废气处理设施	分体旋翼式蓄热氧化设备处置	300
2	废气处理设施	低氮燃烧装置	4
3	废气处理设施	油烟净化器	1
4	噪声处理设施	隔声减振	5
5	污水处理	隔油池+化粪池	依托原有
6	固废处置	固废收集、暂存装置、危险废弃物仓库	10
合计			320

11、“三同时”验收一览表

表 7-28 建项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	治理效果	完成时间
废气	油烟废气排气筒 (FQ-01)	饮食业油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 中型标准	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用
	燃气式导热油锅炉 (FQ-02)	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧装置	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 大气污染物特别排放限值 中标准	
	分体旋翼式蓄热氧化设备处置 (FQ-03)	VOCs	分体旋翼式蓄热氧化设备处置	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 2 标准	
废水	总排口	pH、COD、SS、动植物油类	隔油池+化粪池后接管六合区横梁街道大仇污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标	
		氨氮、总磷		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015) 中表 1B 等级标准	
噪声	空压机、光学膜生产线、分切机等	—	车间合理布局, 选用低噪声型号设备, 加强设备的保养与检修, 绿化吸声, 配件加工过程中高噪声设备设减震机座	达《工业企业场界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准	
固废	生活	生活垃圾	环卫部门收集处理	分类处理不外排	
	生产	危险固废	委托有资质单位处理		

表 8 建设项目拟采取的防治措施及治理效果

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	FQ-01 油烟废气排气筒	饮食业油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型标准
	燃气式导热油锅炉（FQ-02）	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧装置	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值中标准
	分体旋翼式蓄热氧化设备处置（FQ-03）	VOCs	分体旋翼式蓄热氧化设备处置	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 标准
水污染物	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TP、总氮	依托原有隔油池+化粪池预处理后，经园区污水管网接入横梁街道大仇污水处理厂	处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 B 标准后排入新禹河
电离电磁辐射		/	/	/
固废	员工生活	生活垃圾	环卫部门统一收集处理	不外排
	一般固废	边角料	收集外售	
		不合格品		
		废包装		
	危险固废	胶水及添加剂废桶	暂存于危险废弃物仓库，后期委托有资质单位进行处置	
		清洗废液		
擦拭的无纺布、废手套				
废旧陶瓷催化剂				
废胶				
噪声	空压机、光学膜生产线、分切机等	噪声	厂区合理布局，厂房隔声，优先选用低噪声设备，各类生产设施均置于室内	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
其它	/			
<p>生态保护措施及预期效果： 本项目对周围生态环境基本无影响。</p>				

表 9 结论与建议

一、结 论

南京汇鑫光电材料有限公司“新建400万平方米光学膜生产项目”于2019年9月，经南京市六合区发张和改革局备案（六发改备【2019】259号，原六发改备【2019】243号作废），项目总投资8100万元人民币，建设地点位于南京市六合区横梁街道姚徐工业集中区腾营南路9号，建设内容为：新建办公楼、标准化厂房及辅助用房15600平方米，购置国产加工设备45台（套），年生产400万平方米光学膜。

1、产业政策相符性

根据“中华人民共和国国家发展和改革委员会令[第 9 号]”《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于目录中的限制类和淘汰类，属于一般允许类建设项目，因此本项目属于国家允许类建设项目；对照《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）（修订），本项目不属于目录中的限制类和淘汰类，属于一般允许类建设项目。因此，本项目符合相关产业政策。

本项目已经取得南京市六合区发展和改革委员会备案，备案号为六发改投[2019]259 号（原备案号为六发改投[2019]243 号作废），符合产业政策之条目，同意开展前期相关工作，因此本项目符合国家和地方产业政策。

2、规划相容性及选址合理性

本项目位于南京市六合区横梁街道姚徐工业集中区腾营南路 9 号用地性质属于工业用地。

3、环境影响分析

（1）大气环境影响：

①有组织废气：

（1）大气环境影响：

油烟废气经油烟净化装置处理后（处理效率 $\geq 75\%$ ）经 15 米的专用烟道排放（FQ-01），可满足食堂厨房油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型标准。

燃气式导热油锅炉废气，项目利用原有燃气式导热油锅炉，燃气式导热油锅炉燃烧废气用 1 根 15 米的专用烟道排放（FQ-02），可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值中标准，对周边大气环境影响较小。

项目废气主要为生产过程中产生的 VOCs 废气通过分体旋翼式蓄热氧化设备处理后经排气筒排放（FQ-03）。经预测可满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 标准，对周边大气环境影响较小。

（2）水环境影响：

项目无生产废水，废水主要为生活污水、食堂污水，食堂污水经隔油池预处理后与生活废水一并经化粪池后经市政管网进入横梁街道大仇污水处理厂集中处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 中一级 B 标准后排入新禹河。

（3）声环境影响：

本项目噪声主要来源于空压机、光学膜生产线、分切机等等设备。噪声源经合理布局车间、车间厂房隔声、高噪声设备采取隔声减振措施后，厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准排放。

（4）固废：

各类固废分类收集，分类处置，零排放。

5、清洁生产

清洁生产是促进企业提高资源利用率、解决和减轻环境污染的有效途径，是实现经济与环境协调发展的一项重要措施。本项目为秸秆生物质综合利用项目，生产工艺较为成熟，且产生的污染物较少，产生的污染得到了有效控制；生产过程中尽量使用清洁能源，如电能，符合清洁生产的要求。

6、总量控制

根据《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办法》（苏环办[2011]71 号）文件的要求，结合项目排污特征，确定本项目总量控制因子为：

废水：COD、氨氮；

废气：VOCs、二氧化硫、氮氧化物、烟尘；

固废：固体废物均能得到有效的利用和处置，不外排。

建设项目污染物排放总量控制指标如下：

水污染排放物：接管考核量：COD0.605t/a、氨氮0.06t/a；

进入环境量：COD0.1555t/a、氨氮0.0208t/a；

废气污染物：进入环境量：颗粒物：0.048 t/a、二氧化硫0.02t/a、氮氧化物0.63 t/a、VOCs2.95t/a；

固体废物：固体废物均得到有效的利用和处置，不外排。

结论：本项目的建设符合相关产业政策，符合六合区环保规划和用地规划，选址基本可行，项目建成后有较高的社会、经济效益；拟采用的各项环保设施合理，各类污染物可达标排放；本项目符合清洁生产要求，项目建成投产后不会改变项目建设地现有功能区类别。因此本报告认为，建设单位在落实本报告中提出的各项环境保护措施和建议的前提下，从环保角度看，本项目在拟建地的建设是可行的。

二、建议与要求

1、建议：

(1) 项目建成投产后管理应加强，制度应规范，环保网络机制应健全，争创环保模范企业。

(2) 进一步推行清洁生产，加强管理，严格执行有利于清洁生产的管理条例，实行对员工主动参与清洁生产的激励措施等。

(3) 加强原辅料堆放管理，防止原辅料乱堆、乱放，影响厂容厂貌。

(4) 根据相关法律法规要求，建设单位应对环保设施落实催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置安全评价和安全三同时的要求。

(5) 定期维护分体旋翼式蓄热氧化设备。

2、环境管理要求：

(1) 建立环保管理体制，管理人员及其员工应树立保护环境的思想，杜绝污染事故的发生。

表 10 审批意见

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、本报告表附以下附件：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目厂区平面布置图

附图 3 建设项目周边概况图

附图 4 生态红线图

附图 5 南京市六合区横梁街道总体规划图

附件一 委托书

附件二 建设单位声明

附件三 建设单位环境保护措施承诺

附件四 关于同意对环评文件全本进行公开的声明

附件五 营业执照

附件六 法人身份证

附件七 土地使用协议

附件八 立项批文

附件九 《平板显示光学膜生产项目》环评批复（六环表复[2017]082 号）

附件十 《平板显示光学膜生产项目》验收意见（六环验收[2017]92 号）

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价
- 7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。