

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：苏州文迪光电科技有限公司

光学过滤片生产线技改项目

建设单位(盖章)：苏州文迪光电科技有限公司

编制日期： 2019 年 7 月

江苏省生态环境厅制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论和建议——给出技改项目清洁生产、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，说明技改项目对环境的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论，同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	苏州文迪光电科技有限公司光学过滤片生产线技改项目				
建设单位	苏州文迪光电科技有限公司				
法人代表	王红	联系人	薛俊峰		
通讯地址	苏州高新区泰山路2号34幢东（原编号6号16号厂房）				
联系电话	18913588836	传真	/	邮政编码	
建设地点	苏州高新区泰山路2号34幢东（原编号6号16号厂房）				
立项审批部门	苏州高新区（虎丘区）经济发展委员会	批准文号	苏高新经发技备[2019]13号		
建设性质	改建	行业类别及代码	[3989]其他电子元件制造		
占地面积（平方米）	3090	绿化面积（平方米）	依托厂区		
总投资（万元）	300	其中：环保投资（万元）	30	环保投资占总投资比例	10%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2019年8月		

### 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）

改建项目主要原辅材料见表1-1，主要原辅材料、产品理化特性见下表1-2，主要设备见表1-3。

表1-1 主要原辅材料

序号	名称	主要成分/规格	年用量			包装方式	最大储存量（t）	来源及运输
			改建前	改建后全厂	增减量			
1	K9 玻璃	φ150*10mm	2400片	2400片	0	200片/盒	2万片	外购汽运
		40*40*1.2mm	237600片	237600片	0			
2	五氧化二钽	Ta <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /环状φ300mm	500kg	500kg	0	1kg/瓶	100kg	外购汽运
3	二氧化硅	SiO <sub>2</sub> /粒状1-3mm	500kg	500kg	0	10个/箱	150个	外购汽运
4	洗洁精	烷基磺酸钠、脂肪醇醚硫酸钠、泡沫剂、增溶剂、香精、水	600kg	600kg	0	20kg/桶	120kg	外购汽运
5	氧化铈	氧化铈	75kg	75kg	0	25kg/瓶	75kg	外购汽运
6	铝箔	铝	3t	3t	0	0.25吨/卷	1.5t	外购汽运
7	蜡	松香、蜂蜡	40kg	40kg	0	10kg/箱	40kg	外购汽运
8	白膜	PE	600卷	600卷	0	200米/卷	50卷	外购汽运
9	异丙醇	异丙醇	0	1400L	1400L	20L/桶	60L	外购汽运

10	乙醇	99.5%乙醇	0	400L	400L	20L/桶	40L	外购汽运
11	金刚砂	金刚砂	0	600kg	600kg	25kg/袋	500kg	外购汽运

表 1-2 主要原辅材料的理化特性

名称	理化性质	燃烧爆炸性	危险特性
异丙醇	无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味。熔点：-88.5℃；沸点：80.3℃；密度（20℃）：0.786±0.01；饱和蒸气压（kPa）：4.40/20℃；溶于水、醇、醚等大多数有机溶剂。	易燃	LD <sub>50</sub> :5045mg/kg（大鼠经口）
乙醇	无色透明液体，略有酒精气味。熔点：-114.1℃；沸点：78.3℃；密度（20℃）：0.787±0.01；饱和蒸气压（kPa）：5.33/19℃；与水混溶，可溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂。	易燃	LD <sub>50</sub> :7060mg/kg（兔经口）； 7340mg/kg（兔经皮） LC <sub>50</sub> :37620mg/m <sup>3</sup> ,10 小时 （大鼠吸入）

表 1-3 项目主要设施及设备

序号	设备名称		型号	数量（台）			备注		
				改建前	改建后全厂	增减量			
1	镀膜机		OTFC-1300	4	5	1	新增备用		
			NBPF-2	3	3	0			
			ARES1350	1	1	0			
2	乙醇浸泡设备	浸泡槽	53*33*15cm	0	1 套	5 个	1 套	浸泡	
3	清洗线	超声波清洗设备	洗剂槽	26*20*30cm	2	2 套	1 个	0	/
			纯水槽	26*20*30cm			2 个		
			洗剂槽	26*20*30cm			2 个		
			纯水槽	26*20*30cm			1 个		
			洗剂槽	26*20*30cm			1 个		
			纯水槽	26*20*30cm			4 个		
			沥水槽	26*20*30cm			1 个		
	异丙醇脱水设备	脱水槽	26*20*30cm	0	1 套	3 个	1 套		
	烘干槽	/	1 套	1 套	0				
4	切割机		DISCO-321	17	24	9	新增备用		
5	线切割机		STX-1202A	3	3	0	/		
6	抛光机		RG100/HM1003/ PBB220	3	6	3	新增备用		
7	RO 反渗透膜法纯水设备		ZQ4113	1	1	0	/		
8	冷却塔		YC400TX	2	3	1	两用一备		
9	喷砂机		/	0	2	2	夹具清洁		
10	高低温（循环）试验箱		TSE-11-A	1	1	0	可靠性试验		

11	高低温（湿热）试验箱	SETH-A-020L	1	1	0	
12	HAST 试验箱	EHS-221M	1	1	0	
13	显微镜	/	20	20	0	外观检查
14	光谱分析仪	SZ4112	6	10	4	产品性能
15	空压机	H518	2	3	1	/
16	储气罐	2/0.8	3	3	0	/

#### 水及能源消耗量

名 称	消耗量	名 称	消耗量
水（立方米/年）	0	燃油（吨/年）	/
电（度/年）	1 万	燃气（立方/年）	/
燃煤(吨/年)	/	其它	/

#### 废水（工业废水口、生活废水口）排水量及排放去向

改建前工业废水排放量为 23529m<sup>3</sup>/a、生活污水排放量为 1800m<sup>3</sup>/a，改建后工业废水排放量为 21629m<sup>3</sup>/a、生活污水排放量为 1800m<sup>3</sup>/a，工业废水减少排放量 1900m<sup>3</sup>/a。生活污水与工业废水接管市政污水管网排入新区第二污水处理厂进行处理，尾水排入京杭运河。

#### 放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

改建项目若涉及放射性同位素和伴有电磁辐射设施的使用，须另行办理相关环保手续。

#### 工程内容及规模：

##### 1、项目由来

苏州文迪光电科技有限公司成立于 2008 年 12 月，位于苏州高新区泰山路 2 号 34 幢东，主要研发、生产、加工、销售光学过滤片等，并提供技术转让和服务。

企业为提高产品的性能，优化了现有的清洗工段，增加了异丙醇脱水及乙醇浸泡工序，可大幅度降低清洗水使用量，降低水耗、减少废水排放。现拟投资 300 万元于苏州高新区泰山路 2 号 34 幢东建设苏州文迪光电科技有限公司光学过滤片生产线技改项目，项目建成后产能不发生变化，年产光学过滤片 12000 万只。目前，改建项目已取得苏州高新区（虎丘区）经济发展委员会出具的《江苏省投资项目备案证》（苏高新经发技备[2019]13 号）。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第 44 号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号），改建

项目属于“二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业，第 83 条，电子元件及电子专用材料制造，印刷电路板；电子专用材料；有分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的”，应该编制环境影响报告表。故苏州文迪光电科技有限公司委托本公司开展环评工作，我公司接受任务后，在收集和分析资料的基础上，按照环评导则要求编制改建项目环境影响评价报告表。

## 2、概况

项目名称：苏州文迪光电科技有限公司光学过滤片生产线技改项目；

建设单位：苏州文迪光电科技有限公司；

项目性质：改建；

建设内容及规模：本次改建项目内容主要针对清洗线新增乙醇浸泡、异丙醇脱水两个环节，目的是提高产品品质，降低水耗。项目建成后年产光学过滤片 12000 万只；

建设地点及周边环境：位于苏州高新区泰山路 2 号 34 幢东，中心地理位置坐标为北纬 31°20'6.7344"，东经 120°32'29.2308"；项目厂界东侧为博济科技创业园；南侧为泰山路，隔路为光普电子（苏州）有限公司；西侧为朋友化妆品（苏州）有限公司；北侧为前桥港，隔河为罗技科技（苏州）有限公司。项目厂界距离最近环境保护目标西北侧约 425m 处的长江花园；

投资总额：300 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 10%；

职工情况：现有项目员工 150 人，改建项目不新增员工，无食堂及宿舍；

工作制度：12 小时两班制，全年工作 300 天；

改建项目建成后主体工程及产品方案见表 1-4。

表 1-4 项目产品方案表

序号	生产工段	产品名称	规格	年设计能力			年运行时数 (h)
				改建前	改建后全厂	增减量	
1	生产车间	光学过滤片	1*1mm/1.5*1.5mm	12000 万只	12000 万只	0	7200
2		同轴激光过滤块	/	300 万只	0	-300 万只	

## 3、公用及辅助工程

项目公用及辅助工程情况见表 1-5。

**表 1-5 主要公辅工程内容一览表**

类别	建设名称		设计能力			备注
			改建前	改建后全厂	变化量	
贮运工程	原料仓库		100m <sup>2</sup>	100m <sup>2</sup>	不变	1F 南侧存放 K9 玻璃、五氧化二钼等，北侧存放金刚砂等；2F 堆放铝箔等
	成品仓库		60m <sup>2</sup>	60m <sup>2</sup>	不变	2F 南侧
	防爆柜		/	3 个	新增	2F 清洗车间，存放乙醇、异丙醇
公用工程	给水系统		30000m <sup>3</sup> /a	30000m <sup>3</sup> /a	不变	自来水管网供水
	排水系统		24000m <sup>3</sup> /a	24000m <sup>3</sup> /a	不变	新区第二污水处理厂
	供电系统		300 万度/年	301 万度/年	+1 万度/年	区域电网供电
	冷却塔		2*5m <sup>3</sup> /h	3*5m <sup>3</sup> /h	新增 1 台	两用一备
	RO 反渗透膜法纯水设备		1 台，5T/H	1 台，5T/H	不变	制备纯水
	纯水贮存桶		1 个，20T	1 个，20T	不变	贮存纯水
	储气罐		3*2m <sup>3</sup>	3*2m <sup>3</sup>	不变	储存压缩空气
环保工程	废气	活性炭吸附装置	/	11000m <sup>3</sup> /h	新增	处理浸泡、脱水、烘干挥发的有机废气，1#排气筒
		滤筒除尘装置		2*2000m <sup>3</sup> /h	新增	处理喷砂废气，无组织排放
	固废		/	危废暂存间 2m <sup>2</sup>	新增	安全暂存
			5m <sup>2</sup>	一般固废暂存间 5m <sup>2</sup>	不变	

#### 4、与产业政策相符合性分析

改建项目属于[3989]其他电子元件制造，对照国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号文）、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，项目属于“十八-22 中，新型电子元器件电子产品用材料”，为鼓励类项目。因此，项目符合国家和地方产业政策。

#### 5、与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号）文件，改建项目位于太湖三级保护区，应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）中的相

关条例。

(1) 根据《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）二十八条排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

(2) 根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年 5 月 1 日施行) 第四十三条，太湖流域三级保护区禁止行为中“（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外。”

改建项目行业类别为：[3989]其他电子元件制造，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀行业以及排放的工业废水不含氮磷，符合《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年修订) 的相关规定。

6、与《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》苏高新管【2018】74 号文相符性

表 1-6 改建项目与苏高新管【2018】74 号文相符性对照

序号	苏高新管【2018】74 号文	改建项目
1	严格新建项目准入门槛，控制 VOCs 排放增量。喷涂、电泳等表面涂装和涉有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸渍等排放 VOCs 的处理工艺，除为主体项目配套外，原则一律不予准入。	本次项目为改建项目
2	VOCs 排放总量 $\geq 3t/a$ 的建设项目，投资额不得低于 5000 万人民币，VOCs 排放总量 $\geq 5t/a$ 的建设项目，投资额不得低于 1 个亿人民币。	改建项目 VOCs 排放总量为 0.104t/a（有组织+无组织），小于 3t/a
3	严格限制 VOCs 新增排放量 $\geq 10t/a$ 以上项目的准入。	改建项目 VOCs 排放总量为 0.104t/a（有组织+无组织）
4	包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂。	改建项目行业类别为：[3989]其他电子元件制造，不属于文件中所述行业
5	严格控制敏感目标周边 300 米范围内建设挥发性有机物排放量大（ $\geq 3t/a$ ）的工业项目，切实减少对敏感目标的影响	项目厂界距离最近环境保护目标西北侧约 425m 处的长江花园，且改建项目 VOCs 排放总量为 0.104t/a（有组织+无组织）
6	化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域内新增 VOCs 项目排放总量在项目所在地人民政府（街道办、管委会）范围内平衡；其他项目按照倍量削减政策在全区范围内平衡。	项目不在以上环境敏感区域内，VOCs 排放总量在高新区内平衡



7	按照前文所述废气收集、处理等要求严格新项目的准入	有机废气经集气罩收集、活性炭吸附装置吸附处理后通过 15m 排气筒排放
---	--------------------------	-------------------------------------

### 10、与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性分析

查《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113号），项目所在区域生态红线区域见表 1-7 和附图 4：

**表 1-7 项目所在区域生态红线**

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积 (km <sup>2</sup> )	距改建项目最近距离 (m)
		一级管控区	二级管控区	总面积	
苏州大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	/	阳山环路以西，兴贤路以南，太湖大道以北，阳山环路西线以东，区域内包括浒关分区、东渚镇、通安镇、阳山林场，涉及新民村、石林村、观山村、香桥村、树山村、青峰村、宝山村、阳山村	10.3	6400
苏州白马涧风景名胜区	自然与人文景观保护		花山自然村以东，陆家湾以南，天平山以北，西至与吴中区交界。涉及建林村、新村村 2 个行政村	1.03	4800

改建项目位于苏州高新区泰山路 2 号 34 幢东，由上表可知，不在《江苏省生态红线区域保护规划》划定的生态红线二级管控区域范围内。

### 11、与《江苏省国家级生态红线规划》相符性分析

查《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），项目所在区域的国家级生态保护红线区域见下表。

**表 1-8 项目所在区域国家级生态保护红线**

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)	项目与生态保护红线区关系
太湖金墅港饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：以 2 个水厂取水口（120°22'31.198"E，31°22'49.644"N；120°22'37.642"E，31°22'42.122"N）为中心，半径为 500 米的区域范围。 二级保护区：一级保护区外延 2000 米的水域范围和一级保护区边界到太湖防洪大堤陆域范围	14.84	非管控范围内
太湖镇湖饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：以 2 个水厂取水口（120°17'8.285"E，31°19'34.725"N）为中心，半径为 500 米的区域范围。 二级保护区：一级保护区外，外延 2000 米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围	18.56	非管控范围内
太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源	水产种质资源保护区	其中核心区四至范围为乌龟山东南（120°14'05"E，31°19'10"N），乌龟山西南（120°13'03"E，31°19'18"N），乌龟山西北（120°13'42"E，31°23'28"N），乌龟山东北	12.33	非管控范围内

(120°14'47"E, 31°23'20"N)

由上表可知，改建项目位于苏州高新区泰山路2号34幢东，不在江苏省国家级生态红线保护区域范围内，与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

## 12、与“三线一单”相符性分析

表 1-9 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	改建项目位于苏州高新区泰山路2号34幢东，距项目最近的生态红线区域为苏州大阳山国家森林公园、苏州白马涧风景名胜区，为二级管控区，分别位于项目西侧6400m及西南侧4800m，不在《江苏省生态红线区域保护规划》管控区范围内。
资源利用上线	改建项目在建设及营运过程中会消耗一定量的电、水等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。
环境质量底线	改建项目所在区域环境空气质量为不达标区，SO <sub>2</sub> 、CO、PM <sub>10</sub> 评价指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中二级标准，NO <sub>2</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、O <sub>3</sub> 均超标。通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染、机动车尾气污染防治，有效的改善大气环境质量状况；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2008）中IV类标准；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。项目所在地的质量较好，能满足功能区划的要求。 改建项目排放的废水、废气及固废均较少，对环境质量的影响较小。改建项目的建设不触及区域的环境质量底线。
环境准入负面清单	改建项目位于苏州高新区泰山路2号34幢东，位于高新区中心城区西北片规划范围内，符合苏州高新区中心城区西北片控制性详细规划要求。

### 与改建项目有关的原有污染情况及主要环境问题

#### （一）现有项目概况

公司现有项目环境影响报告表已通过苏州高新区环境保护局审批，目前已完成主体构筑物及生产线建设，且取得了现有项目竣工环境保护验收意见，完成后形成了年产光学过滤片12000万只的生产规模。

#### （二）环保手续执行情况

现有项目环保手续履行情况见表1-10。

表 1-10 现有项目的生产及验收情况

序号	项目名称	建设内容	项目批文号	生产情况	验收情况
1	苏州文迪光电科技有限公司搬迁项目	年产同轴激光过滤块300万只、光学过滤片12000万只	苏新环项[2016]68号	光学过滤片正常生产，同轴激光过滤块不再生产	项目已投产、验收

#### （三）现有项目回顾

##### 1、产品方案

现有项目产品方案见表 1-4。

## 2、现有项目生产工艺

现有项目无乙醇浸泡、异丙醇脱水工序以及光学镀膜工段上的挂具委外处理，其余生产工艺流程不发生改变，生产工艺详见图 5-1。

## 3、现有项目污染物排放及达标情况

### (1) 废气

现有项目切割工序为带水作业，不考虑粉尘。

### (2) 废水

现有项目生活污水产生量为 1800t/a，工业废水 23529t/a，接管市政污水管网排入新区第二污水处理厂进行处理，尾水排入京杭运河。

### (3) 固废

现有项目固废包括一般固废及生活垃圾。一般固废为废边角料、检验废品、膜废料、废铝箔，统一收集外售；员工的生活垃圾，由环卫部门集中处理；实现固废的零排放，不会对周围环境产生影响。

### (4) 噪声

现有项目的噪声主要为生产设备噪声，通过设备减震及墙体隔声能够达标排放。验收报告监测结果见下表。

表 1-11 环境噪声质量检测结果

序号	位置	测量值 Leq 值, dB (A)				评价结果
		昼间		夜间		
		2018.06.25	2018.06.26	2018.06.25	2018.06.26	
Z1	东厂界	54.8	55.6	45.3	45.1	达标
Z2	南厂界	54.0	54.6	45.7	45.7	达标
Z3	西厂界	53.4	54.9	44.8	44.9	达标
Z4	北厂界	54.8	55.4	44.2	45.2	达标
标准		65		55		/

根据验收监测报告可知，苏州文迪光电科技有限公司公司各厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

根据现有项目原环评及实际生产情况，其污染物产生、治理、排放情况见下表。

**表 1-12 现有项目污染物产生及排放情况一览表**

种类	污染物名称	批复量 (t/a)	排放量 (t/a)
废水	生活污水	水量	1800
		COD	0.9
		SS	0.72
		氨氮	0.063
		TP	0.0072
	工业废水	水量	22200
		COD	4.44
		SS	0.222
固废	一般固废	0	
	危险废物	0	
	生活垃圾	0	

**4、主要环境问题及“以新带老”措施**

**表 1-13 现有项目存在问题及“以新带老”措施一览表**

序号	现有项目存在问题	“以新带老”措施
1	无乙醇浸泡，玻片需多次清洗，耗水量大	增加乙醇浸泡，降低清洗水使用量，降低水耗、减少废水排放
2	无异丙醇脱水，影响产品品质，导致次品率较高	增加异丙醇脱水，提高了产品的品质

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1、地理位置

苏州位于长江三角洲中部、江苏省东南部。东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江。苏州市区中心地理位置坐标为北纬 31°19'，东经 120°37'。苏州是我国的历史文化名城，也是闻名于世的风景游览城市。

苏州高新区在苏州市区西部，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖，由原苏州新区、通安、镇湖、东渚、浒关和横塘组成，规划面积 258 平方公里。高新区协调发展规划初步将高新区划分为中心城区、浒通片区、横塘片区、科技城片区、湖滨片区（苏州西部生态城）、阳山片区六部分。

改建项目位于苏州高新区泰山路 2 号 34 幢东，位于中心城区范围内，项目地理位置图见附图 1。

### 2、地形地貌及地质

苏州地处长江下游入海附近地区，属冲积平原，地势西高东低。根据地质分析，它可划分为四个工程地质分区：（1）基岩山丘工程地质区，其中还可分为坡度舒缓基岩山丘工程地质亚区和高营孤立基岩山丘工程地质亚区；（2）冲积湖平原工程地质区；（3）人工堆积地貌工程地质区；（4）湖、沼地工程地质区。地震基本烈度属 6 度设防区（即无地震区）地质条件。苏州高新区（虎丘区）基岩基本为山区工程地质区，区内地势高而平坦，大致呈西高东低，地面标高 4.48~5.20 米（吴淞标高）。西侧为山丘地，主要有狮子山、天平山、灵岩山等；南面有横山、七子山；远郊有洞庭东山、西山。

### 3、气候气象

苏州属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，四季分明，温暖湿润，降水丰富，日照充足。最冷月为 1 月，月平均气温 3.3℃，最热月为 7 月，月平均气温 28.6℃。年平均最高温度为 17℃，年平均最低温度为 15℃，年平均温度为 16℃。历史最高温度 39.3℃，历史最低温度-8.7℃。历年平均日照数为 2189h，平均日照率为 49%，年最高日照数为 2352.5h，日照率为 53%，年最低日照数为 1176h，日照率为 40%，年无霜日约 300 天。历年平均降水量为 1096.9mm，最高年份降水量为 1467.2mm，最低年份降水量为 772.6mm，日最大降水量为 291.8mm，年最多雨日有 149mm。降水量以夏季最多，约占全年降水量的 45%。年平均风速 3.0 米/秒，以东南风为主。年平均气压 1016hPa。

#### 4、水文

苏州境内有水域面积约 1950km<sup>2</sup>（内有太湖水面约 1600km<sup>2</sup>）。其中湖泊 1825.83km<sup>2</sup>，占 93.61%；骨干河道 22 条，长 212km，面积 34.38km<sup>2</sup>，占 1.76%；河沟水面 44.32km<sup>2</sup>，占 2.27%；池塘水面 46.00km<sup>2</sup>，占 2.36%。苏州高新区（虎丘区）内河道一般呈东西和南北向，南北向河流主要有京杭运河，大轮浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要有马运河、金山浜、枫津河、双石港。其中马运河、金山浜、金枫运河为六级航道，京杭运河升级为三级航道，其它为不通航河道。

改建项目污水的最终受纳河流为京杭运河。京杭运河苏州段贯穿苏州全市，北起相城区望亭五七桥，南至江浙交界鸭子坝，全长 81.8km，年货物通过量达 5600 余万 t，是苏州水上运输的大动脉，对苏州经济的发展具有极其重要作用。京杭运河水文情况主要受长江和太湖水位的影响，河流水位比较低，流速缓慢，年平均水位 2.82m，水面宽约 70m，平均水深 3.8m，枯水期流量为 10~20m<sup>3</sup>/s，为西北至东南流向。京杭运河苏州段主要功能为航运、灌溉、纳污等，并兼游览观赏。项目所在地京杭运河近 50 年平均水位 2.76m（黄海高程系），百年一遇洪水位 4.41m，近 5 年最高水位 2.88m，最低水位 1.2m。

#### 5、植被、生物多样性

随着苏州新区的开发建设，农田面积日益减少，自然生态环境逐步被人工生态环境所代替，狮子山和何山是以建设风景区和公园为目的的人工造林绿化和营造人文景观，道路和河流二侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。该地区家畜有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。恩古山已被采石作业挖平，部分地区位于周围平地以下。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

### 1、社会环境概况

苏州高新区位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。总人口 47.2 万，其中常住人口 28.5 万人，暂住人口 18.2 万人，外籍人口 0.5 万人。下辖枫桥、狮山、横塘、镇湖 4 个街道及浒墅关、通安、东渚 3 个镇，下设通安、东渚、浒墅关 3 个分区和苏州高新区出口加工区、江苏省苏州浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区、苏州西部生态城。

苏州高新区交通十分便利，通过周边发达的高速公路、铁路、水路及航空网与中国各主要城市相连。航空运输：距上海虹桥国际机场 90 公里、浦东国际机场 130 公里，距上海港 100 公里、张家港港口 90 公里、太仓港 70 公里、常熟港 60 公里。

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

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

### 2、《苏州高新区城乡一体化暨分区规划（2009~2030）》

苏州高新技术产业开发区为国务院批准的产业园区，其位于苏州古城西侧，于 1991 年开始建设，原规划面积 52km<sup>2</sup>，首期开发面积 25km<sup>2</sup>，2002 年经区划调整后总面积达 258km<sup>2</sup>。高新区规划概要如下：

#### （1）规划范围及面积

苏州高新区位于苏州古城西侧，由原苏州新区、通安、镇湖、东渚、浒关和横塘组成，东起京杭大运河，北至浒关新区，西至天池、天平、灵岩风景区、金枫运河，南至向阳河、

横塘镇北界，规划面积约 223km<sup>2</sup>。

## （2）功能定位

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

## （3）规划结构

总体空间结构：“一核、两轴、三心、六片”。

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

两轴：太湖大道发展主轴：是新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合。京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的活力融合。

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

六片：包括中心城区、浒通片区、横塘片区、科技城片区、湖滨片区（苏州西部生态城）、阳山片区。

中心城区包括枫桥片区、狮山片区、西北片区，总面积 52 平方公里的核心区域，其规划范围东起京杭运河，南至向阳路，西至金枫路，北到邓蔚路（规划）、支津河，规划总用地面积 13.49 平方公里。

改建项目位于苏州高新区枫桥片区。

## 3、高新区基础设施建设情况

### （1）给水

苏州高新区供水水源为太湖，规划日供水能力为 75 万吨，其中新宁水厂（原高新区自来水厂）位于竹园路、金枫路交叉口，已建日供水能力 15 万吨；高新区第二水厂位于镇湖街道山旺村和上山村，规划总规模为日供水能力 60 万吨，目前已建日供水能力 30 万吨。

### （2）排水

苏州高新区已实现雨、污水分流，排水系统实行雨污分流。雨水排放以分散就近排入河道为主。污水排放由各排污企业自行处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后由污水管网汇集至污水处理厂集中处理。苏州高新区规划共建有 5 座污水处



理厂。

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

新区第二污水处理厂：位于鹿山路东端、马运河以北，服务区域为华山路以北、白荡河以南、阳山以东，总规模 8 万吨/日，采用 AC 氧化沟工艺。一期工程 4 万吨/日 2002 年 10 月开工，2004 年 11 月进水试运行，二期工程 4 万吨/日从 2009 年初开工建设，于 2010 年通水运行。

白荡污水处理厂：位于出口加工区南白荡河边，服务于包括出口加工区等浒通片区运河以西地区。一期工程 4 万吨/日，污水处理工艺采用循环式活性污泥法，远期总规模 12 万吨/日。

浒东污水处理厂：位于大通路龙华塘边，服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区。一期工程 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法污水处理工艺，远期总规模 8 万吨/日。

镇湖污水处理厂：位于通安和东渚镇交界处，恩古山以东、浒光运河西岸，服务于镇湖、东渚以及通安大部。一期工程 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺，2007 年运行，远期总规模 30 万吨/日。

改建项目属于新区第二污水处理厂服务范围，且项目所在区域污水管网已覆盖。

### （3）供热

华能苏州热电厂规模为 3 台 240 吨/小时循环流化床锅炉，配置 2 台 6 万千瓦抽凝供热发电机组。电厂年发电能力 10.5 亿千瓦时，年供汽能力 160 万吨。建有三条供热主管道，主要向苏州高新区和市区西部的纸业、化工、电子、制药等用热企业提供生产用汽，并向政府、商业、教育、医疗等公用设施提供采暖和制冷用汽。

### （4）燃气

高新区天然气由苏州华润燃气有限公司提供，使用国家“西气东输”工程天然气，覆盖全区域的天然气输配。输配管网系统由中压管、中压支管、调压设施、低压管、户内管等组成。整个中压管网以环状为主，支状相结合，基本覆盖高新区主要道路。

### 三、环境质量状况

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

#### 1、大气环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

改建项目评价基准年为2017年，根据《2017年度苏州高新区环境质量状况公告》中监测结果见表3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均	14	60	23.3	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	/	150	/	/
NO <sub>2</sub>	年平均	43	40	107.5	不达标
	24 小时平均第 98 百分位数	/	80	/	/
PM <sub>10</sub>	年平均	69	70	98.6	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	/	150	/	/
PM <sub>2.5</sub>	年平均	44	35	125.7	不达标
	24 小时平均第 95 百分位数	/	75	/	/
CO	年平均	793	/	/	/
	24 小时平均第 95 百分位数	/	4000	/	/
O <sub>3</sub>	年平均	115	/	/	/
	日最大 8h 平均浓度 90 百分位数	/	160	/	/

由表 3-1 可知：可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、一氧化碳（CO）、臭氧（O<sub>3</sub>）的年均值分别为 0.069、0.014、0.043、0.044、0.793 和 0.115 毫克/立方米，可吸入颗粒物、二氧化硫指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准，二氧化氮和细颗粒物二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准。2017 年空气自动监测站的有效运行天数为 365 天，高新区环境空气质量优良率达 67.1%。改建项目位于苏州市，所在区域空气质量为不达标区。随着国务院《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，生态环境部《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》，

江苏省《“两减六治三提升”专项行动方案》，《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》等持续实施，通过优化产业结构和布局，严格控制高耗能、高污染项目建设，严格控制污染物新增排放量，大力发展清洁能源，大力推进 VOCs 的综合整治，对重点行业 and 重点企业进行综合整治，控制含 VOCs 溶剂的使用，加强区域工业废气的收集和处理，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，空气环境质量将逐渐得到改善。

## 2、水环境质量现状

按《江苏省地表水(环境)功能区划》(江苏省人民政府苏政复[2003]29 号文)的规定，京杭运河功能定为IV类水标准。为了解项目纳污水体京杭运河水体的环境质量现状，改建项目引用《苏州捷玛精密五金科技有限公司年产医疗器械配件 100 万件技改扩建项目》(监测报告编号：(2019)世科(环)字第 183 号)中于 2019 年 5 月 17 日~5 月 19 日对京杭运河与浒光运河交汇处下游 500 米的水质现状监测数据。监测时间距今仅 2 个月，且在这段时间内，京杭运河未发生较大的环境污染事故，因此引用该数据是可行的。监测结果如下：

表 3-2 京杭运河断面监测结果

断面名称	河流名称	监测项目 (pH 值无量纲, 其余单位 mg/L)					
		pH	COD	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP	SS
京杭运河 与浒光运 河交汇 处下游 500 米	京杭运河	7.24~7.26	12~14	0.60~0.72	1.11~1.29	0.06~0.07	11~14
	标准限值	6~9	30	1.5	1.5	0.3	60
	平均值/极值	7.26	13.2	0.65	1.19	0.068	12.3
	超标率	0	0	0	0	0	0

由监测数据可知，京杭运河 pH、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮均可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准，地表水环境质量较好。

## 3、声环境质量现状

根据江苏世科同创环境技术有限公司对改建项目厂界噪声检测结果可知：项目四周厂界昼、夜间噪声全部达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。具体监测结果如下：

**表 3-3 环境噪声质量检测结果（单位：dB(A)）**

监测日期与时间 监测点名称	测量值 Leq 值, dB (A)		执行标准	结果评价
	昼间	夜间		
项目东厂界 N1	58.0	45.3	3 类: 昼间 65dB (A) ; 夜间 55dB (A)	达标
项目南厂界 N2	55.8	47.0		达标
项目西厂界 N3	57.9	45.0		达标
项目北厂界 N4	54.7	47.9		达标

监测结果表明项目所在区域声环境质量达标，声环境状况较好。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

经现场实地调查，改建项目位于苏州高新区泰山路2号34幢东，有关水、气、声、生态环境保护目标及要求见表3-4：

**表 3-4 建设项目主要环境保护目标**

环境	坐标 (m)		环境保护对象	方位	距最近厂界距离(m)	规模	环境功能
	X	Y					
空气环境	-90	410	长江花园	西北	425	620 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准
地表水环境	/	/	京杭运河(纳污水体)	西	446	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准
	/	/	前桥港	北	140	小河	
声环境	项目周边 200 米内没有声环境敏感目标						/
生态环境	/	/	苏州大阳山国家森林公园	西	6400	总面积为 10.3km <sup>2</sup>	自然与人文景观保护
	/	/	苏州白马涧风景名胜区	西南	4800	总面积为 1.03km <sup>2</sup>	自然与人文景观保护

注：坐标以项目厂房东北角为原点。

#### 四、评价适用标准

##### 1、环境空气质量评价标准

根据《苏州市环境空气质量功能区划》（苏府[2004]40号），项目所在区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单表 1 和表 2 中的二级标准；非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》标准。具体标准值详见表 4-1。

**表 4-1 环境空气质量评价标准 单位：μg/m<sup>3</sup>**

污染物名称	取值时间	二级标准	备注
SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其修改单表 1、 表 2 中的二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO <sub>2</sub>	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
NO <sub>x</sub>	年平均	50	
	24 小时平均	100	
	1 小时平均	250	
CO	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
PM <sub>10</sub>	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	
	24 小时平均	75	
非甲烷总烃	/	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

##### 2、地表水环境质量评价标准

改建项目建成后全厂废水最终纳污河道为京杭运河，按《江苏省地表水（环境）功能区划》的划分，京杭运河执行《地表水环境质量标准》(GB3038-2002)表 1 的 IV 类标准，SS 参照执行水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94) IV 类标准。具体标准值详见表 4-2。

环  
境  
质  
量  
标  
准

**表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L**

水域名	执行标准	表号级别	污染物指标	单位	标准限值
京杭运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表1 IV类	pH 值	无量纲	6~9
			COD	mg/L	30
			氨氮		1.5
			总磷		0.3
			总氮		1.5
	水利部《地表水质量标准》(SL63-94) 四级标准	SS		60	

### 3、声环境质量评价标准

根据《苏州市市区声环境功能区划分规定》（2018年修订版），项目所在区域属于3类声环境功能区规划区，厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。具体标准值详见表4-3。

**表 4-3 声环境质量标准 单位：dB (A)**

区域	执行标准	标准级别	指标	
			昼间	夜间
项目区域	《声环境质量标准》（GB3096—2008）	3类	65	55

### 1、废气污染物排放标准

改建项目浸泡、脱水、烘干工序中产生的有机物执行《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》（苏高新管[2018]74号）中有机物排放标准、喷砂过程产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放限值。

表 4-4 大气污染物排放标准

污染源编号	污染物	排气筒高度	标准限值			执行标准
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	厂界外 mg/m <sup>3</sup>	
1#	非甲烷总烃	15m	70	8.0	3.2	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准
/	颗粒物	/	/	/	1.0	

注：根据《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》（苏高新管[2018]74号）文件：“其他涉 VOCs 行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行 70mg/m<sup>3</sup>。其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）浓度的 80%”。

### 2、水污染物排放标准

改建项目建成后全厂运营期产生的生活污水和工业废水接管至新区第二污水处理厂处理，尾水排入京杭运河。项目厂区污水接管口 pH、COD、SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准；新区第二污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）标准，《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中未列入项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级标准的 A 标准。具体标准值详见表 4-6：

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准



**表 4-6 废水排放标准限值表**

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
厂区污水接管口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表 4 三级	pH		6~9
			COD		500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表 1B 级	氨氮	mg/L	45
			总磷(以 P 计)		8
			总氮(以 N 计)		70
新区第二污水处理厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)	表 2	COD		50[50]
			氨氮	mg/L	4(6)*[5(8)*]
			总磷		0.5[0.5]
			总氮		12(15)*[15]
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 1级A	pH	/	6~9
			SS	mg/L	10

备注：\*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。其中太湖地区其他区域内的城镇污水处理厂，执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)标准，新区第二污水处理厂从2021年1月1日起执行。[]内为《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)标准限值。

### 3、环境噪声排放标准

改建项目四周厂界运营期厂界声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准。具体标准值详见表4-7。

**表 4-7 运营期噪声排放执行标准**

执行标准	级别	单位	标准限值	
			昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	dB(A)	65	55

### 4、固废污染控制标准

改建项目运营期产生的固体废物处理和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

**总量控制因子和排放指标:**

**1、总量控制因子**

根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》，“十三五”将工业烟粉尘、总氮、总磷、挥发性有机物四种污染物纳入总量控制范围。根据苏环办[2011]71号“关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知”文件要求，COD、NH<sub>3</sub>-N 应按照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执行。结合改建项目排污特征，确定总量控制因子。

大气污染物总量控制因子：颗粒物、VOCs。

**2、项目总量控制指标和控制要求**

**表 4-9 污染物总量控制指标 单位：t/a**

类别	污染物名称	现有项目		改建项目排放量	“以新带老”削减量	改建后全厂排放量	改建前后增减量	本次申请量	
		批复量	实际排放量						
大气污染物	有组织	VOCs	0	0	0.05	0	0.05	+0.05	0.05
	无组织	颗粒物	0	0	0.0004	0	0.0004	+0.0004	0.0004
		VOCs	0	0	0.054	0	0.054	+0.054	0.054
水污染物	生活污水	水量	1800	1800	0	0	1800	0	0
		COD	0.9	0.9	0	0	0.9	0	0
		SS	0.72	0.72	0	0	0.72	0	0
		NH <sub>3</sub> -N	0.063	0.063	0	0	0.063	0	0
		TP	0.0072	0.0072	0	0	0.0072	0	0
	工业废水	水量	22200	23529	0	1900	21629	0	0
		COD	4.44	4.71	0	0.38	4.33	0	0
		SS	0.222	0.47	0	0.04	0.43	0	0

注：VOCs 即非甲烷总烃。

**3、总量平衡途径**

废水：改建项目无需申请总量；

废气：改建项目 VOCs、颗粒物作为总量控制因子，向当地环保局申请总量，在高新区内平衡。

固废：改建项目固体废物实现零排放，不需申请总量。

总量控制指标

## 五、建设项目工程分析

### 一、施工期

改建项目在自有厂房内建设，位于苏州高新区泰山路2号34幢东，不需要新建厂房，无土建工程，仅为设备安装。

### 二、营运期

#### (一) 工艺流程及产污环节分析

改建项目增加乙醇浸泡工序、清线工段上的异丙醇脱水工序以及光学镀膜工段上的挂具现自行处理，不再委外，其余生产工艺流程不发生改变。

#### 光学过滤片生产工艺流程及产污环节：

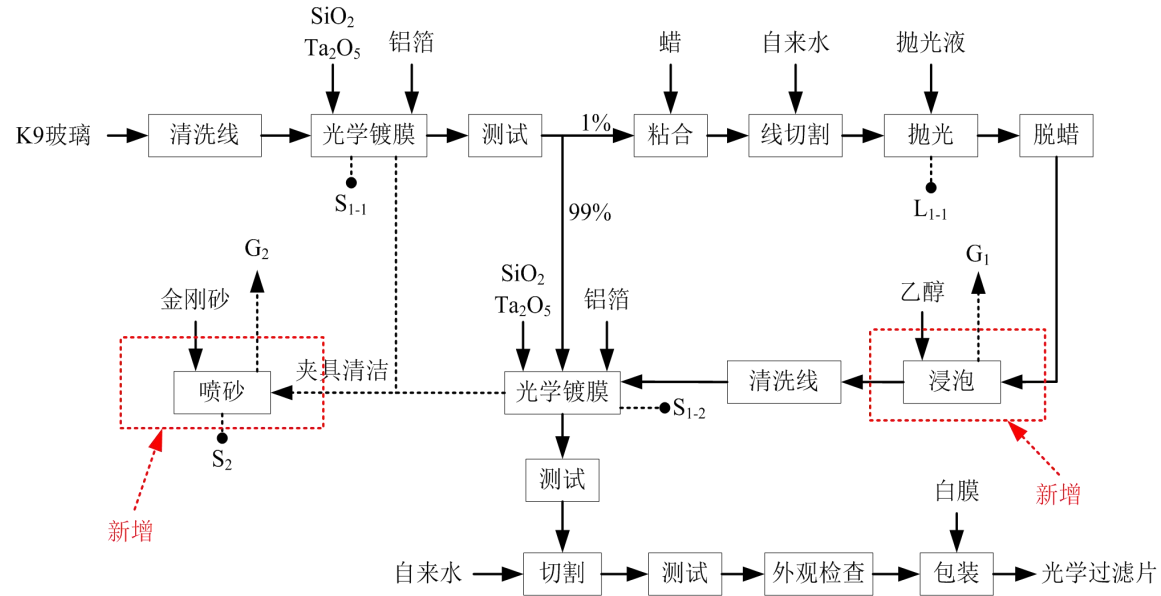


图 5-1 改建项目光学过滤片生产流程图

#### 清洗工段流程：

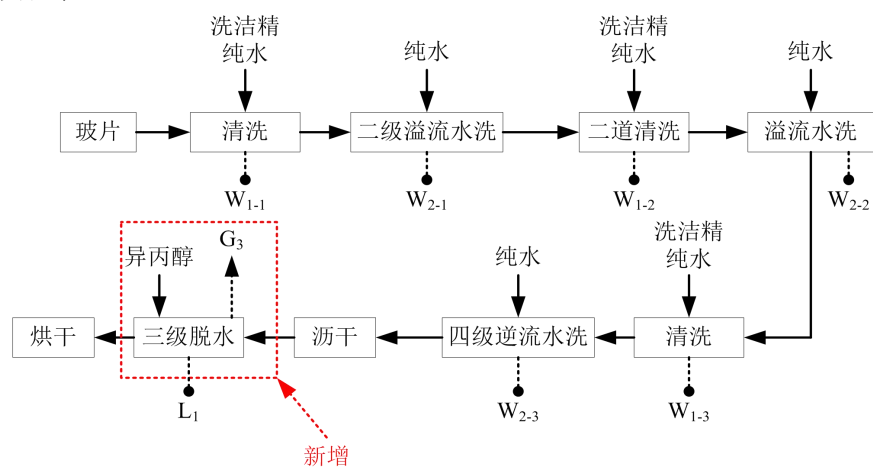


图 5-2 改建项目清洗工段流程图

### **工艺流程说明：**

**清洗线：**将玻片放置于超声波清洗设备中进行清洗，设备共设置 4 个洗洁精清洗槽，7 个纯水清洗槽，1 个沥干槽，原料洗洁精需与纯水配制为 6%清洗剂。每个槽的清洗时间均为 2min，纯水槽溢流量为 0.5t/h。玻片沥干后浸泡于异丙醇脱水槽中进一步脱水，异丙醇脱水槽清洗时间为 2 分钟，更换频次约半个月；脱水后烘干、自然冷却即可，烘干温度为 70-80℃，单次时长 7 分钟。

### **光学镀膜：**

将 K9 玻璃、二氧化硅及五氧化二钽放入镀膜机内，K9 玻璃用夹具悬挂在设备内部上方，二氧化硅及五氧化二钽盛放在设备内部下方的容器中，并将设备内侧一圈贴上铝箔，铝箔作用是在镀膜过程中粘除四溅的物料分子，并定时更换；

光学镀膜就是置待镀材料和被镀基板于真空室内，采用一定方法加热待镀材料，使之蒸发或升华，并飞行溅射到被镀基板表面凝聚成膜的工艺。

**测试：**利用光谱分析仪对半成品性能进行检测；

**外购原料规格为 $\phi 150*10\text{mm}$  的 K9 玻璃进行蜡粘和、线切割、抛光、脱蜡、乙醇浸泡、清洗线加工：**

两块玻片人工用蜡进行粘和，粘和后使用线切割机将玻片切割成客户所需产品的厚度、并使用抛光机对玻片切割面进行平整加工。线切割工序为带水作业，可循环使用，定期补水，不更换；抛光工序采用 30%抛光液（氧化铈与纯水配制的混合液）为辅助液进行加工，可循环使用，定期加入抛光液，不更换。加工完后在操作台上进行脱蜡，脱蜡温度约为 130~150℃，操作台可进行电加热。表面蜡脱完后先用乙醇进行浸泡，浸泡时长 1h，作用是为了软化及去除黏贴在玻片表面的残余蜡，酒精不需要定期更换，酒精浸泡后需要进行清洗，清洗线流程同上。

**光学镀膜：**同上；

**测试：**同上；

**切割：**根据产品所需尺寸，利用切割机对 K9 玻璃进行切割。切割工序为带水作业，可循环使用，定期补水，不更换；

**测试：**同上；

**外观检查、包装：**利用显微镜对产品外观进行检查，合格后通过人工包装即成光学过滤片成品。

另外,利用试验箱对抽样产品进行可靠性试验。高低温(循环)试验箱试验温度为-40℃-85℃,时间约0.5h一个周期;高低温(湿热)试验箱试验温度为85℃、湿度为85,时间约168h;HAST试验箱试验温度为130℃、湿度85,时间约96h。

## (二) 污染源强分析

### 1、废水

改建项目新增乙醇浸泡环节,降低了后续清洗线水耗及排水量。根据企业提供资料,产品清洗线排水量减少约10%。

现有项目水平衡见图5-2。

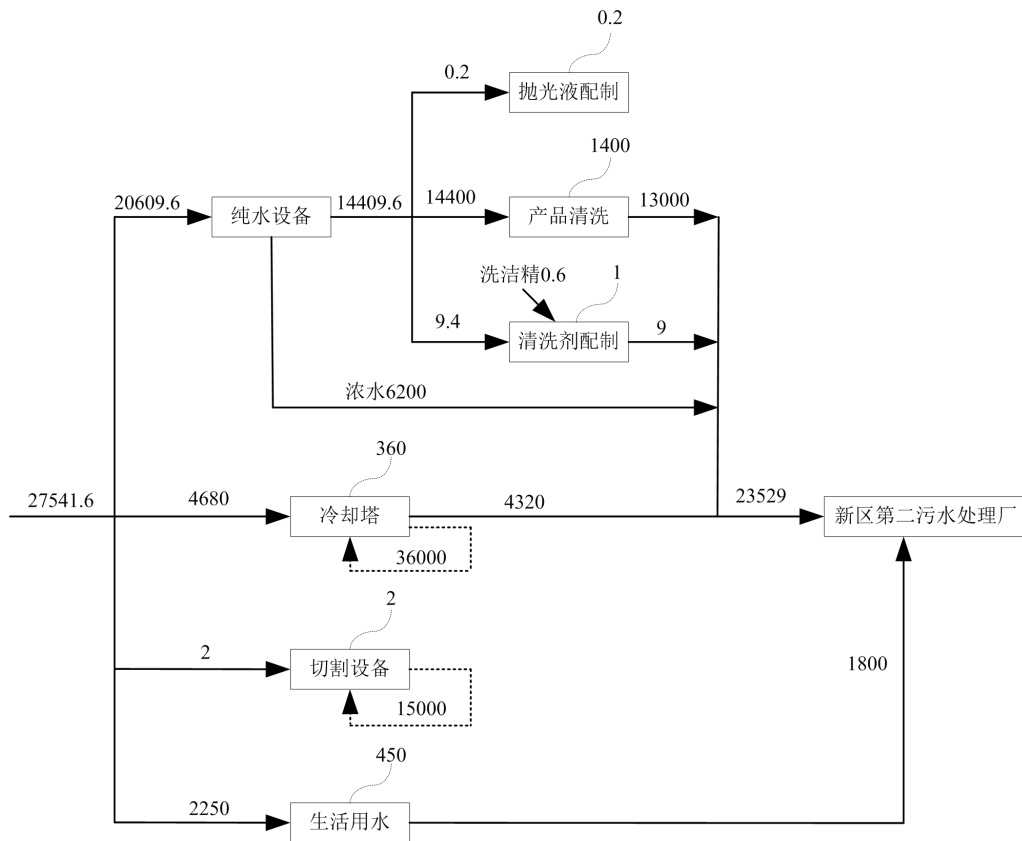


图 5-2 现有项目水量平衡图 (m³/a)

全厂水平衡见图 5-2。

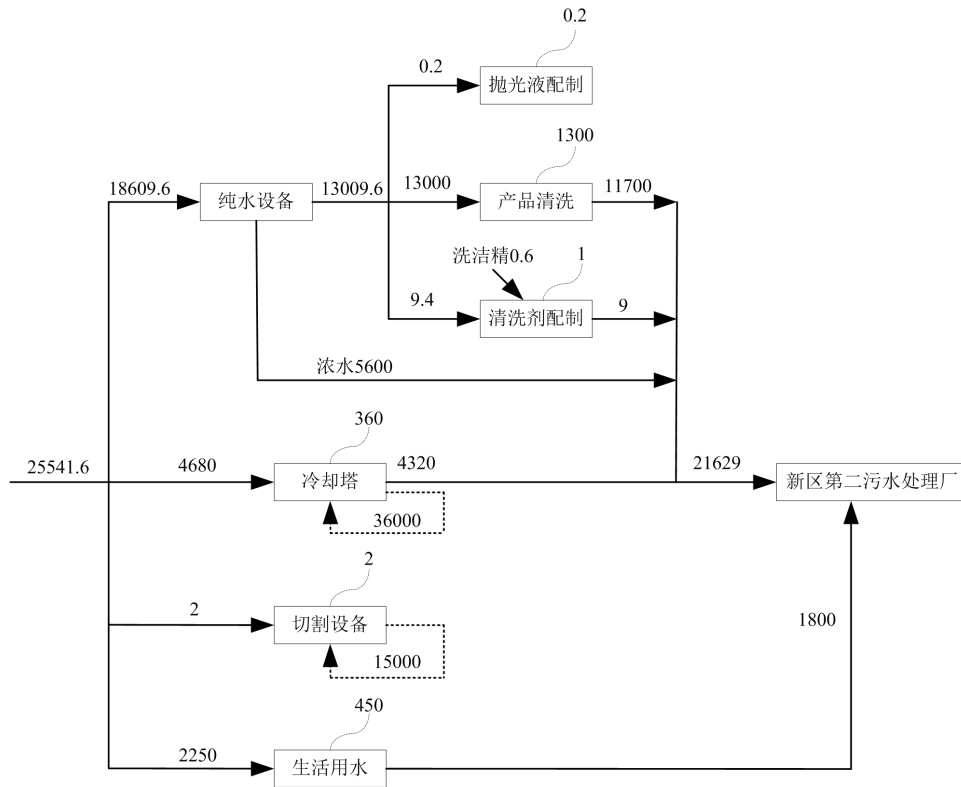


图 5-2 全厂水量平衡图 (m³/a)

改建项目全厂废水排放源强见表 5-1。

表 5-1 废水排放情况表

种类	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量			排放方式与去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	标准浓度限值 (mg/L)	
生产废水	21629	COD	200	4.33	/	200	4.33	500	新区第二污水处理厂
		SS	20	0.43		20	0.43	400	

## 2、废气

### (1) 产污环节

改建项目产生的废气为有机废气、喷砂粉尘。具体见表 5-1。

表 5-1 废气产生环节一览表

产污环节	编号	主要污染物	污染因子	排放去向	排放方式
浸泡、脱水、烘干	G <sub>1</sub> 、G <sub>3</sub>	乙醇、异丙醇	非甲烷总烃	活性炭吸附装置	15m 排气筒(1#)
喷砂	G <sub>2</sub>	粉尘	颗粒物	滤筒除尘装置	车间内无组织

### (2) 废气治理措施

#### a) 有机废气

改建项目浸泡、脱水、烘干工段产生的有机废气经活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒（1#）排放。浸泡、脱水、烘干槽为半敞开式，槽上方设置一个集气罩，收集效率按 90%，净化效率按 90%计，总风量为 11000m<sup>3</sup>/h。



图 5-3 有机废气处理装置示意图

对照有机废气污染防治技术工程规范及推广的废气治理技术，工业上一般可采用的方法有：吸附处理、催化燃烧法、直接燃烧法。根据工程分析，改建项目适合用吸附法处理改建项目有机废气，且投资较低，故改建项目拟采用活性炭吸附装置的污染防治措施是切实可行的。

#### \*活性炭吸附装置工作原理

因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10-10m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，可高达 900~1100m<sup>2</sup>/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。改建项目采用的是颗粒活性炭，在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯等挥发性有机化合物（VOCs）。改建项目活性炭吸附系统所使用活性炭为活性炭颗粒，吸附系统结构为抽屉式，便于活性炭更换。根据生产规模预测，项目活性炭吸附器的尺寸拟定为：1200×1200×1200mm，填充量：1200\*1200\*600mm，按照层厚和尺寸进行计算得装填体积为 0.864m<sup>3</sup>。综上所述，活性炭吸附装置的处理效率达 80%以上是稳定可行的。

此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小、易于解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体（如硫化物、氮氧化物等）和大多数有机蒸气、溶剂有较强的吸附能力。

随着活性炭的吸附过程，设备阻力随之缓慢增加，当活性炭饱和时，设备阻力达到最大值，此后的设备净化效率基本失去。为此，本次项目可在设备进出风口处设置一套差压测量系统，对该装置进出口的废气压力差进行检测并显示，当压差值为 1200Pa，以告知需对该设备的活性炭进行更换。目前工程实践中均采用压差值控制活性炭更换，该方法观测

方便、比较直观。

**\*活性炭的日常管理**

为避免活性炭吸附装置产生二次污染，拟加强活性炭装置日常的管理，具体如下：

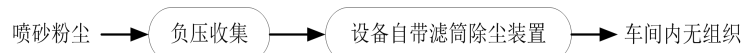
- ①设置专人专岗负责活性炭吸附装置的日常管理，每月监测一次；
- ②在检查废气处理过程中，必须由专业监测单位跟踪监测相关数据，以确保处理效率；
- ③定期监控压差值，以便及时更换活性炭；及时更换活性炭颗粒并做好记录，备查；
- ④在活性炭更换过程中，更换的活性炭必须密封储存，及时委托危险废物处置单位进行处置，防止活性炭吸附的有机废气解析出来，造成二次污染。

**表 5-2 活性炭吸附装置的技术性能及参数**

序号	项目	技术指标
1	尺寸	1.2×1.2×1.2m
2	外观	平整均匀，无破损
3	比表面积 (m <sup>2</sup> /g)	900-1100
4	单丝直径 (um)	6-10
5	制品强度 (抗拉强力) N25mm	≥30
6	堆积密度 (g/cm <sup>3</sup> )	0.5
7	灰分	3-5
8	总比孔容 (mL/g)	>0.7
9	孔径分布 (A)	3-40A, 以 20A 以下为主
10	含碳量 (%)	>90%
11	单位面积重 (g/m <sup>2</sup> )	200-250
12	着火点	>500
13	吸附阻力 (pa)	800
14	填充量 (kg/次)	432
15	吸附废气量	0.35kg/kg 活性炭
16	更换频次	4 次/年
17	设计吸附效率	90
18	流速 (cm/s)	20~40

**b) 含尘废气 (喷砂粉尘)**

改建项目喷砂工段产生的粉尘经设备自带滤筒除尘装置处理后车间内排放。收集效率为 99%，处理效率为 95%，风量为 3000m<sup>3</sup>/h。



**图 5-4 喷砂粉尘处理装置示意图**



脉冲滤筒式除尘器为含尘气体由灰斗上部进风口进入后，在挡风板的作用下，气流向上流动，流速降低，部分大颗粒粉尘由于惯性力的作用被分离出来落入灰斗。含尘气体进入中箱体经滤筒的过滤净化，粉尘被阻留在滤筒的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体，由出风口排出。滤筒除尘器除尘效率高，可捕集粒径大于 0.3 微米的细小粉尘；结构比较简单，运行比较稳定，维护方便；广泛应用于消除粉尘污染，改善环境，回收物料等，脉冲滤筒式除尘器设计处理效率 $\geq 95\%$ （改建项目取 95%）。

### **(3) 废气排放源强**

#### **1) 有机废气**

根据企业提供资料及同行业类别比，有机废气产生量以挥发性物质（99.5%乙醇）全部挥发计，异丙醇脱水工序废气产生量按异丙醇用量的 20%计算。改建项目乙醇年用量为 400L（0.32t），异丙醇年用量为 1400L（1.1t），则有机废气产生量为 0.54t/a。

#### **2) 喷砂粉尘**

根据企业提供资料及同行业类别比，喷砂过程中粉尘产生量按砂石年用量的 2%计。改建项目砂石使用量为 0.6t/a，则粉尘产生量为 0.012t/a。喷砂时间为间歇，900h/a。

表 5-3 改建项目有组织废气产生及排放情况一览表

编号	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染物 名称	产生情况			治理措施	处理 效率	排放废 气量 m <sup>3</sup> /h	排放情况			执行标准		排气筒参数			排气方 式
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生 量 t/a				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放 量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃	
1#	11000	非甲烷 总烃	12.3	0.135	0.49	活性炭吸附 装置	80%	11000	2.5	0.027	0.1	70	8.0	15	0.6	25	间歇, 3600h/a

表 5-4 改建项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
生产车间	非甲烷总烃	0.054	0.054	0.015	11*9	8
	颗粒物	0.012	0.0007	0.0008	9*8	4

### 3、噪声

改建项目的噪声由切割机、抛光机、喷砂机等设备运行时产生，噪声特性为机械、振动噪声，根据类比资料，噪声声级在 80-85dB(A)之间，设备噪声见表 5-5。

表 5-5 噪声设备以及噪声源强情况一览表

序号	设备	数量 (台)	源强 dB(A)	防治措施	距最近厂界 距离 (m)	降噪效果 dB(A)
1	切割机	7	80	隔声、减振	N 4	25
2	抛光机	3	82	隔声、减振	E 5	25
3	喷砂机	2	83	隔声、减振	N 4	25
4	空压机	1	85	隔声、减振	N 4	25
5	冷却塔	1	83	隔声、减振	E 3	25

### 4、固体废弃物

改建项目产生的固体废弃物为废异丙醇、废活性炭、废包装桶。

#### (1) 废异丙醇

根据企业提供资料，改建项目废异丙醇的产生量为 0.9t/a。属危险废物，废物类别为 HW06，废物代码为 900-403-06，委托有资质单位处理；

#### (2) 废活性炭

对于净化非甲烷总烃后产生的废弃活性炭，根据类比分析，活性炭吸附有机废气能力约为 30%，即每吨活性炭吸附至饱和状态约可吸附 0.3t 有机废气，项目活性炭年用量约为 1.3t。根据表 5-3 知，活性炭颗粒填充量约为 0.432t，根据活性炭的使用量 1.5t/a 与装填量 0.432t/a 计算得每年需要更换 4 次，因此产生废活性炭共为 2.118t/a。属危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，经收集后应委托有资质单位处理；

#### (3) 废包装桶

根据企业提供资料及同行业类比，产生量约 0.1t/a。属危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，委托有资质单位处理；

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，给出的判定依据及结果见表 5-6。

**表 5-6 改建项目固体废物产生情况汇总表**

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	判定依据
1	废异丙醇	清洗	液态	异丙醇等	0.9	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废活性炭	废气处理	固态	炭、有机物等	2.118	
3	废包装桶	原料	固态	异丙醇、乙醇等	0.1	

改建项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表 5-7。同时，根据《国家危险废物名录》（2016 年），判定其是否属于危险废物。

**表 5-7 固体废物分析结果汇总表**

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	废异丙醇	危险废物	清洗	液态	异丙醇等	《国家危险废物名录》 (2016 年)	I	HW06	900-403-06	0.9
2	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	炭、有机物等		T/In	HW49	900-041-49	2.118
3	废包装桶	危险废物	原料	固态	异丙醇、乙醇等		T/In	HW49	900-041-49	0.1

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，改建项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见表 5-8。

**表 5-8 危险废物指南表**

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
											贮存方式	处置或利用方式
1	废异丙醇	HW06	900-403-06	0.9	清洗	液态	异丙醇等	异丙醇等	1 个月	I	桶装，厂内转运至危废暂存间，分区贮存	委托有资质单位处理

2	废活性炭	HW49	900-041-49	2.118	废气处理	固态	炭、有机物等	炭、有机物等	3个月	T/In	袋装，厂内转运至危废暂存间，分区贮存	委托有资质单位处理
3	废包装桶	HW49	900-041-49	0.1	原料	固态	异丙醇、乙醇等	异丙醇、乙醇等	1个月	T/In	散装，厂内转运至危废暂存间，分区贮存	委托有资质单位处理

### 5、改建项目污染物“三本帐”汇总

表 5-11 改建项目污染物“三本帐”汇总 单位: t/a

类别	污染物名称	现有项目排放量	改建项目			“以新带老”削减量	改建后全厂排放量	改建前后全厂排放量变化	
			产生量	削减量	排放量				
大气污染物	有组织	非甲烷总烃	0	0.49	0.44	0.05	0	0.05	+0.05
	无组织	颗粒物	0	0.012	0.0116	0.0004	0	0.0004	+0.0004
		非甲烷总烃	0	0.054	0	0.054	0	0.054	+0.054
水污染物	生活污水	水量	1800	0	0	0	0	1800	0
		COD	0.9	0	0	0	0	0.9	0
		SS	0.72	0	0	0	0	0.72	0
		氨氮	0.063	0	0	0	0	0.063	0
		TP	0.0072	0	0	0	0	0.0072	0
	工业废水	水量	23529	0	0	0	1900	21629	0
		COD	4.71	0	0	0	0.38	4.33	0
		SS	0.47	0	0	0	0.04	0.43	0
固废	一般固废	0	0	0	0	0	0	0	
	危险废物	0	3.118	3.118	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源	污染物名称	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气 污染物	1#	非甲烷总烃	12.3	0.49	2.5	0.027	0.05	大气环境
	无组织	颗粒物	/	0.012	/	/	0.0007	
		非甲烷总烃	/	0.054	/	/	0.054	
水 污染物	种类	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物 名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放去向
	/	/	/	/	/	/	/	/
固体 废物	类别		产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用 量 t/a	外排量 t/a	备注	
	危险废物		3.118	3.118	0	0	委托有资质的单位处理	
噪 声	项目主要产噪设备的噪声源强在 80~85 分贝左右，采用厂房隔声、对高噪设备设置减振底座等减震隔声措施，可以使厂界噪声达标排放。							
主要生态影响（不够时可另附页）  无								

## 七、环境影响分析

### 一、施工期环境影响简要分析：

改建项目在自有厂房内建设，位于苏州高新区泰山路 2 号 34 幢东，不需要新建厂房，无土建工程，仅为设备安装。

### 二、营运期环境影响分析

#### 1、环境空气影响分析

##### (1) 大气污染物影响分析

改建项目大气环境影响采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式——AERSCREEN 进行估算。

#### 环境空气评价等级与评价范围：

按照《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ 2.2-2018)评价工作等级划分方法，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，再按评价工作分级判据进行分级。

根据项目污染源初步调查结果，计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 $P_i$ 及第 $i$ 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。

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

式中： $P_i$ ——第 $i$ 个污染物的最大地面质量浓度占标率，%；

$C_i$ ——采用估算模式计算出的第 $i$ 个污染物的最大1h地面质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

$C_{0i}$ ——第 $i$ 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

一般选用GB3095中1h平均质量浓度的二级浓度限值；对仅有8 h平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按2倍、3倍、6倍折算为1h平均质量浓度限值。

评价工作等级按表 7-1 的分级判据进行划分。



**表7-1 大气环境评价工作等级划分判断**

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

估算模型参数见表7-2至7-4。

**表7-2 大气环境影响评价估算模型参数**

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	1300 万
最高环境温度/°C		41.5
最低环境温度/°C		-8.4
土地利用类型		农田
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线烟熏	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

**表 7-3 点源参数表**

污染物名称	编号	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速 m/s	烟气温度 /°C	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								
非甲烷总烃	1#			2	15	0.6	10.8	25	3600	正常	0.027

**表 7-4 矩形面源参数**

污染物名称	名称	面源起点坐标 /m		面源海拔高度 /m	面源长度 /m	面源宽度 /m	与正北向夹角 /°	面源有效排放高度 /m	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								
颗粒物 非甲烷总烃	生产车间			2	9	8	0	4	900	正常	0.0008
				2	11	9	0	8	3600		0.015

估算模型计算结果见表7-5与表7-6。

**表7-5 有组织污染源估算模型计算结果表**

位置	污染物名称	最大落地浓度(μg/m³)	占标率(%)
1#排气筒	非甲烷总烃	2.0	0.0

**表7-6 无组织污染源估算模型计算结果表**

位置	污染物名称	最大落地浓度(μg/m³)	占标率(%)
生产车间	颗粒物	7.0	2.0
	非甲烷总烃	48.0	2.0

依据《环境影响技术导则--大气环境》(HJ2.2-2018)，确定改建项目环境空气影响评价工作等级为三级。根据导则 5.4.3，三级评价项目不需设置大气环境影响评价范围。

(2) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91)的有关规定，确定无组织排放源的卫生防护距离，可由下式计算：

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

式中：  $Q_c$ ——污染物的无组织排放量，kg/h；

$C_m$ ——污染物的标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

$L$ ——卫生防护距离，m；

$R$ ——生产单元的等效半径，m；

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ ——计算系数，从 GB/T 3840-91 中查取，风速取 3.0m/s。

**表 7-7 卫生防护距离计算结果**

无组织排放源	污染物	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离计算值 m	卫生防护距离 m
生产车间	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	0.810	50
	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	0.000	50

根据上表计算结果，颗粒物、非甲烷总烃的卫生防护距离均为 50m，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201—91)中的规定：当按两种或两种以上的有害气体的  $Q_c/C_m$  值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。因此改建项目卫生防护距离为生产车间边界外 100m。根据现场踏勘，项目 100 米范围内无居民敏感点，满足卫生防护距离的设置。项目卫生防护距离范围内禁止新建居民、学校、医院等敏感目标。

改建项目对于无组织排放废气，采取加强车间通风、设置换气扇 等措施，将废气排

出。改建项目所有废气实现达标排放，且排放总量较小，不会改变区域现有环境功能级别。

## 2、水环境影响分析

改建项目改建前工业废水排放量为 23529m<sup>3</sup>/a、生活污水排放量为 1800m<sup>3</sup>/a，改建后工业废水排放量为 21629m<sup>3</sup>/a、生活污水排放量为 1800m<sup>3</sup>/a，工业废水减少排放量 1900m<sup>3</sup>/a，生活污水排放量不变。生活污水与工业废水接管市政污水管网排入新区第二污水处理厂进行处理，尾水排入京杭运河。

## 3、噪声

改建项目噪声主要为切割机、抛光机、喷砂机等设备，噪声源类型为固定噪声源。根据资料收集，设备噪声强度在 80-85dB（A）。采取一些降噪措施，如加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声，平时生产时加强对机械设备的维修与保养；加强生产管理，减少人为因素造成的噪声；合理安排生产，同时在项目四周加强绿化。声环境影响分析如下：

### （1）主要噪声源与噪声测点距离

项目拟采取隔音等措施，加上厂区合理布局，使高噪声的设备尽可能远离厂界，通过距离衰减降低噪声对厂界外环境的影响。

### （2）噪声预测模式

当所有设备同时运转时，改建项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left[ \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中：L<sub>p1</sub>——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

L<sub>w</sub>——声源功率级，dB；

Q——声源之指向性系数，2；

R——房间常数， $R = \frac{S\bar{a}}{1-\bar{a}}$ ， $\bar{a}$ 取 0.05（按照水泥墙进行取值）。

B：室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (T_{Li} + 6)$$

式中：L<sub>p2i</sub>(T)——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL——建筑物隔声量。

C: 中心位置位于透声面积 (S) 的等效声级的倍频带声功率级:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中:  $L_w$ ——声源功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外倍频带声压级, dB;

S——透声面积,  $m^2$ 。

D: 预测点位置的倍频带声压级:

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中:  $L_p(r)$ ——预测点位置的倍频带声压级, dB;

$L_w$ ——倍频带声压级, dB;

$D_c$ ——指向性校正, dB;

A——倍频带衰减, dB。

E: 噪声源叠加公式:

$$L_{pT} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n (10^{\frac{L_{pi}}{10}}) \right]$$

式中:  $L_{pT}$ ——总声压级, dB;

$L_{pi}$ ——接受点的不同噪声源强, dB。

改建项目厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声降噪量为 25dB(A)。

噪声影响预测结果见表 7-8。

**表 7-8 改建项目厂界噪声预测结果 单位: dB(A)**

关心点	噪声源	数量/台	单台声级值	叠加噪声级值	离厂界水平距离/m	隔声降噪量	距离衰减	贡献值
东厂界	切割机	7	80	88.5	14	25	22.9	52.9
	抛光机	3	82	86.8	5	25	14.0	
	喷砂机	2	83	86.0	5	25	14.0	
	空压机	1	85	85.0	18	25	25.1	
	冷却塔	1	83	83.0	3	25	9.5	
南厂界	切割机	7	80	88.5	55	25	34.8	34.8
	抛光机	3	82	86.8	34	25	30.6	

	喷砂机	2	83	86.0	54	25	34.6	
	空压机	1	85	85.0	56	25	35.0	
	冷却塔	1	83	83.0	51	25	34.2	
西厂界	切割机	7	80	88.5	32	25	30.1	37.6
	抛光机	3	82	86.8	42	25	32.5	
	喷砂机	2	83	86.0	44	25	32.9	
	空压机	1	85	85.0	28	25	28.9	
	冷却塔	1	83	83.0	29	25	29.2	
北厂界	切割机	7	80	88.5	5	25	14.0	53.8
	抛光机	3	82	86.8	24	25	27.6	
	喷砂机	2	83	86.0	4	25	12.0	
	空压机	1	85	85.0	4	25	12.0	
	冷却塔	1	83	83.0	8	25	18.1	

企业仅昼间生产、夜间不生产，从上表中噪声预测值可知，当改建项目所有设备运行时，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类声环境要求的噪声昼间排放限值，对周围环境影响较小。

为了进一步减少项目产生的噪声对周围环境的影响，本评价建议建设单位采取以下措施：

- ①优化厂区平面布置，使主要噪声源尽可能远离厂界，并合理利用厂区建筑物的隔声作用；
- ②生产设备均安装在封闭的建筑物内，对设备噪声具有阻隔作用；
- ③对高噪声源的动力设备，在采取必要的减振、隔声、消声等措施的基础上，需加强日常管理和维修，确保设备在正常情况下运行。

#### 4、固体废弃物

##### (1) 固体废物产生及处置情况

表 7-9 改建项目固体废物利用处置方式评价表

固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
废异丙醇	清洗	危险废物	900-403-06	0.9	有资质单位处理	资质单位
废活性炭	废气处理	危险废物	900-041-49	2.118	有资质单位处理	资质单位
废包装桶	原料	危险废物	900-041-49	0.1	有资质单位处理	资质单位

通常，固体废物中有害物质通过释放到水体、土壤和大气中而进入环境，对环境造成影响，影响的程度取决于释放过程中污染物的转移量及其进入环境后的浓度。改建项目产生的固废若不妥善处置，有可能对土壤、水体、环境空气质量产生影响。

①对土壤环境的影响分析

由于改建项目危险废物中为废异丙醇、废活性炭、废包装桶，在转移过程中如果遗撒可能造成土壤污染。

②对水环境的影响分析

储存场所若未采取防雨、防渗措施，工业固体废物（尤其是危险废物）一旦与水（雨水、地表径流水或地下水等）接触，固体废物中的有害成份就会不可避免地或多或少被浸滤出来，污染物（有害成份）随浸出液进入地面水体和地下水层，可能对地面水体和地下水造成污染，造成二次污染。

③对环境空气的影响分析

改建项目废异丙醇、废活性炭、废包装桶等会带有异味，若对这些固体废物不进行妥善处置，或在包装、运输过程中泄漏，则会对附近敏感点或运输线路沿线的环境空气造成一定的污染影响。

(2) 固体废物环境影响分析

①危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

企业拟设一 4m<sup>2</sup> 危废暂存间，位于厂房东南侧，与外环境隔离较好，其中储存的危险废物不易泄露，此外项目所在地地址结构稳定，危废暂存间底部高于地下水最高水位，不易遭受严重自然灾害影响，因此危废暂存间选址可行。

改建项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表。

**表 7-10 改建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	产生量t/a	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积m <sup>2</sup>	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废异丙醇	0.9	HW06	900-403-06	危废暂存间内	4m <sup>2</sup>	桶装	10t	6个月
2		废活性炭	2.118	HW49	900-041-49			袋装		6个月
3		废包装桶	0.1	HW49	900-041-49			散装		6个月

由上表可知，改建项目危险废物贮存场所的能力能够满足要求。

②委托处置的环境影响分析

改建项目产生的危废废物代码为 HW06、HW49，由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的供应商回收和委托有资质单位处理。可以处理企业产生危险废物的类别详见下表：

表 7-11 改建项目危废处置单位情况一览表

单位名称	地址	联系人	联系电话	核准内容	核准经营数量
苏州星火环境净化股份有限公司	苏州高新区狮山路99号	/	0512-68780880	处置废酸（HW34）、废碱（HW35）、含氟废水（HW32）等腐蚀性废液 10000 吨/年，废矿物油（HW08）、油/水、烃水混合物或乳化液（HW09）	6000 吨/年
				有机溶剂废液（HW06、HW42）、有机树脂废液（HW13）8000 吨/年，染料、涂料废液（HW12）、表面处理废液（HW17）6000 吨/年，含重金属（HW21、HW22、HW23、HW26、HW31、HW46）废液（其中 HW22、HW46 废液浓度低于 2%）	6000 吨/年
				清洗处理含[有机溶剂废物、废矿物油、油/水、烃水混合物或乳化液、染料、涂料废物、有机树脂废物、含酚废物、含醚废物、含卤化有机溶剂废物、含有机卤化物废物、废酸、废碱、无机氟化物废物、表面处理废物、重金属废物（HW21-23、HW26、HW31、HW46）]的包装容器（HW49）	80000 只/年

根据资料可知，以上危废处置单位均具有足够的余量接纳改建项目的危险废物。

(3) 污染防治措施技术经济论证

①贮存场所（设施）污染防治措施

改建项目危险废物的暂存场所需按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求设置，具体要求如下：

- a、地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- b、设施内要有安全照明设施和观察窗口。
- c、用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。
- d、应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

e、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

a、危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

b、危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

c、危险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。

d、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

## ②转运过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：

a、危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

b、危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005年]第9号）、JT617以及JT618执行；危险废物铁路运输应按《铁路危险货物运输管理规则》（铁运[2006]79号）规定执行；危险废物水路运输应按《水路危险货物运输规则》（交通部令建大橡胶(中国)有限公司固体废物污染防治专项论证（二次）报告54[1996年]第10号）规定执行。

c、运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。

d、危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。

e、危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点



造成不利影响。

### ③危险废物处置管理要求

项目危险废物均委托给有相应处理资质的单位处理。建设方按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置。主要做好以下几点要求：

a、按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

b、在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。贮存的地方有水泥基底，以免污染土壤和地下水，同时具有遮避风雨的顶棚及特殊排水设施。所有贮存危险废物的容器定期检查。

c、在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控[1997]134号文）要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

d、转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和高新区环境保护局报告。

改建项目生产过程产生的一般固废，收集后外售处理；危险废物，委托有资质单位处理；生活垃圾统一收集交由环卫部门统一收集，减小对环境的污染，拟建项目内危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求，一般固体废物暂存满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的相关要求，拟建项目处置方式总体可行。

综上，改建项目产生的各种固体废物均得到妥善处理/处置，不会造成二次污染。

## 5、环境管理和环境监测计划

### （1）环境管理

要求企业设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：

#### 1) 定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

#### 2) 污染处理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

### 3) 奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

### 4) 制定各类环保规章制度

制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

## (2) 环境监测计划

### a) 大气污染源监测

定期对改建项目废气排放口及下风向厂界进行检测，具体监测项目及监测频次见表 7-12。

**表 7-12 废气监测项目及监测频次**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1#排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 标准
上下风向厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	

### b) 水污染源监测

根据排污口规范化设置要求，对厂内污水接管口和雨水排放口水污染物进行监测，在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

有关废水监测项目及监测频次见表 7-13：

**表 7-13 废水监测项目及监测频次**

监测点位	监测项目	监测频次
雨水排放口	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	1 次/年
污水接管口	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	1 次/年

注：常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。

### c) 噪声污染源监测

定期监测厂界四周（厂界外 1m）噪声，监测频率为每年一次，每次昼、夜各监测一次，必要时另外加测。监测内容主要为厂界噪声和环境噪声，同时为加强厂区环境管理。

## 6、环境风险

### (1) 风险识别

改建项目所需使用的化学品（乙醇、异丙醇）存在泄漏火灾风险，存放于二楼防爆柜中，生产车间备足当天使用量。

根据《危险化学品目录（2015版）》，改建项目涉及的危化品主要为：乙醇、异丙醇。根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中辨识重大危险源的依据和方法判定，改建项目不构成重大风险源。

改建项目原料储运、生产、污染治理过程中潜在风险事故有：生产中使用的易燃品，在使用过程中若操作不当等易发生泄漏事故，泄漏物料遇禁忌物、明火可会发生火灾事故。在原来输送过程中，若发生交通事故，若是可燃液体泄漏事故，遇禁忌物会引发火灾爆炸事故，使周围地区受灾；项目有机废气主要采用活性炭吸附工艺，若装置运行故障，则未经处理的大量有机废气将直接排入周边大气环境中，使项目周围及下风向局部地区大气环境造成超标污染，项目废异丙醇更换收集后有资质单位处理，不会对周边水体造成影响。

### (2) 风险防范措施

经调查目前公司已有风险防范措施如下：

(a) 公司各建（构）筑物间距基本满足安全防范要求。厂区道路的布置应满足《建筑设计防火规范》的要求，并做到人货分流，禁止运输车辆进入主要生产区；厂区设置环形消防车通道。生产区和仓库等均已安装有消防设施及火灾报警系统。

(b) 车间、仓库均有良好的排风系统，厂区车间仓库地面平整且防渗漏，化学品按要求存放于防爆柜内，桶装液体化学品设有防漏托盘，由专人看管。

(c) 危险化学品使用工段设置有消防设施及应急物资。危废仓库按要求建设，地面防腐防渗，并有收集边沟。

(d) 工作人员均配备有防护服、劳保用品等。车间、仓库等场所应配置足量的灭火器；厂区周围和车间有视频监控装置，厂区配备有足够的应急设施。

为安全起见，针对改建项目涉及的原辅料理化性质，结合《建筑设计防火规范》、《常用化学危险品储存通则》等国家安全标准的要求，提出以下环境风险防范要求。

(a) 防爆柜按规范使用及管理，日常应安排专门人员巡检，同时车间内外须配备灭

火器和消防栓，一旦发生火灾，及时采用灭火器或消防栓进行灭火。

(b) 公司应加强对员工及新进厂员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证，防止设备失灵和人为的操作失误引发物料泄漏事故。一旦发生物料泄漏，企业须尽快采取措施将物料收集后纳入厂内废水处理设施处理或委托有资质单位处置，做到泄漏液体安全处理处置。

(c) 企业管理者和员工均应提高环境保护意识，加强企业的环境管理水平，危险废物必须严格按照有关要求，委托有资质的危险废物处理企业进行处理和处置，并按照废物转移联单制度进行管理，危险废物应分类收集、分区存放，防止危险废物与一般固体废物混合收集和处理，防止不同种类的危险废物混合。

### **(3) 应急预案**

企业需按照《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）（江苏省环境保护厅，2009-04-21）和《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的要求编制环境风险事故应急救援预案，并定期进行演练。企业应设立事故警戒线，一旦发生环境风险事故，应启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法（试行）》（环发[2006]50号）要求进行报告；若造成事故的危险废物具有具毒性、易燃性、爆炸性和高传染性，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援；对事故现场受到污染的土壤和水体等环境介质应进行相应的清理和修复；进行现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿防护服，并佩戴相应的防护用具。

综合以上分析，改建项目没有重大危险源，环境风险水平可接受。但平时应重视管理，加强岗位责任制，严格执行事故风险防范措施，避免失误操作，并备有应急救援计划与物资，事故发生后立即启动应急预案，有组织地进行抗灾救灾和善后恢复、补偿工作，可以减缓项目对环境造成的危害和影响。

### 八、建设项目拟采取有防治措施及预期治理效果

类型	内容	排放源 (编号)	污染物名称	治理措施	预期治理效果
大气污染物	无组织 (生产车间)	1#排气筒	非甲烷总烃	活性炭吸附装置	达标排放
		颗粒物	设备配套滤筒除尘装置, 加强车间通风		
		非甲烷总烃	加强车间通风		
水污染物	/	/	/	/	
电磁辐射和电离辐射	无				
固体废物	生产过程	废异丙醇	有资质单位处理	零排放	
		废活性炭			
		废包装桶			
噪声	改建项目噪声来源主要为切割机、抛光机、喷砂机等设备的噪声, 源强在80-85dB(A)左右, 项目夜间不生产。经过墙体隔声后, 对周围环境影响不大。				
其他					
<b>生态保护措施及预期效果:</b> 无					

## 九、结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

苏州文迪光电科技有限公司光学过滤片生产线技改项目，位于苏州高新区泰山路 2 号 34 幢东。总投资 300 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 10%。建成后预计年产光学过滤片 12000 万只。

#### 2、项目建设与相关规划、环保政策等相符性

改建项目选址位于苏州高新区泰山路 2 号 34 幢东，用地属于工业用地；不涉及江苏省国家生态红线、江苏省省级生态红线；用地、用水、用气、用电等符合区域相关资源利用及资源承载力要求；污染物排放通过源头控制、污染物达标治理、区域削减、总量控制等，不违背区域环境质量整治及提升控制要求；改建项目不违背负面清单要求。

改建项目已经取得苏州高新区（虎丘区）经济发展委员会备案文件，属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年）》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）》部分条目的通知》中鼓励类项目；未列入《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〔015〕118 号）、《市场准入负面清单（2018 年版）》中，符合国家、地方相关产业政策要求。

因此，改建项目建设符合国家及地方的相关规划、环保政策。

#### 3、项目周围环境质量现状

改建项目所在区域环境空气质量为不达标区，SO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>10</sub> 评价指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准，NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 均超标。通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染、机动车尾气污染防治，有效的改善大气环境质量状况；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2008）中 IV 类标准；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

#### 4、项目污染物对环境的影响以及污染治理措施评述

项目实施过程中，通过各项污染防治措施，可有效的控制污染物的排放，实现污染物达标排放的目的。

废气：改建项目浸泡、脱水、烘干工序中产生的有机物、喷砂过程产生的颗粒物满足

《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级排放限值,对周边环境空气影响较小。

废水:改建前工业废水排放量为23529m<sup>3</sup>/a、生活污水排放量为1800m<sup>3</sup>/a,改建后工业废水排放量为21629m<sup>3</sup>/a、生活污水排放量为1800m<sup>3</sup>/a,工业废水减少排放量1900m<sup>3</sup>/a。生活污水与工业废水接管市政污水管网排入新区第二污水处理厂进行处理,尾水排入京杭运河。

噪声:项目噪声主要为设备运行噪声,在有针对性的采取合理布置、隔声和距离衰减等措施后,可以确保厂界噪声达标排放。

固废:项目生产过程中产生的固体废物为危险废物,委托有资质单位处理,不会造成二次污染。

### 5、污染物总量控制

(1) 废水:改建项目无需申请总量。

(2) 废气:改建项目颗粒物、VOCs作为总量控制因子,向当地环保局申请总量,在高新区内平衡。

(3) 固废:改建项目固体废物实现零排放,不需申请总量。

综上所述,通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析,认为项目完成本评价所提出的全部治理措施后,在营运期对周围环境的影响可控制在允许范围内,项目建设具有环境可行性。

表 9-1 项目“三同时”验收一览表

项目名称		苏州文迪光电科技有限公司光学过滤片生产线技改项目					
类别	污染源		污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力)	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资(万元)	完成时间
废气	1#排气筒	乙醇浸泡、异丙醇脱水	非甲烷总烃	1套活性炭吸附装置,风量11000m <sup>3</sup> /h	达标排放	20	与改建项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
	无组织	生产车间	非甲烷总烃	加强车间通风			
			颗粒物	2套滤筒除尘装置,风量2*2000m <sup>3</sup> /h,加强车间通风			
噪声	设备		等效连续A声级	院墙隔声、减振	达标排放	1	
固废	危险废物			有资质单位处理	零排放	9	

绿化	-	-	-	-
环境管理(机构、监测能力等)	-	-	-	-
清污分流、排污口规范化设置	雨污分流、清污分流排水系统; 依托现有雨水排口一个	-	-	-
总量平衡具体方案	颗粒物、VOCs 作为总量控制因子, 向当地环保局申请总量, 在高新区内平衡; 固废零排放	-	-	-
区域解决问题	-	-	-	-
大气环境保护距离设置	无需设置	-	-	-
卫生防护距离设置(以设施或厂界设置, 敏感保护目标等)	项目以生产车间为边界, 设置 100 米卫生防护距离	-	-	-
环保投资合计		-	30	-

## 二、建议

(1) 建设单位应认真贯彻执行有关建设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。

(2) 加强环境监测工作, 定期对外排的废气、废水、噪声等进行监测, 确保达标排放。

(3) 加强管理, 强化企业职工自身的环保意识, 及时清理固体废物。

(4) 加强各项污染物的处置措施, 严格控制各类污染物的排放量, 尽量减轻对周围环境的影响。

(5) 各排污口应按《江苏省排污口设置及规范管理辦法》[苏环控(97)122号]要求建设。

(6) 要求企业设置专门的环境管理部门, 同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求; 固体废物排放情况应向相关固废管理部门申报, 按照要求安排处置, 必要时取样分析。



预审意见：

经办人：公章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：公章

年 月 日

审批意见：

经办人：公章

年 月 日

## 注释

本报告表附图、附件：

### 附图

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目周边环境概况图
- (3) 项目厂区平面布置图、项目车间平面布置图
- (4) 生态红线区域保护规划图
- (5) 苏州高新区中心城区西北片控制性详细规划图

### 附件

- (1) 环评影响评价文件确认函
- (2) 备案证
- (3) 营业执照
- (4) 原项目环评手续文件
- (5) 土地证明、房产证
- (6) 污水接管证明
- (7) 建设项目环评审批基础信息表