

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：光伏背板生产车间技术改造项目

建设单位（盖章）：帝斯曼尚善太阳能科技（苏州）有限  
公司

编制日期：2019年10月

江苏省环境保护厅制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
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	光伏背板生产车间技术改造项目				
建设单位	帝斯曼尚善太阳能科技（苏州）有限公司				
法人代表	卞忠义	联系人	傅真祺		
通讯地址	苏州市高新区建林路 666 号				
联系电话	15895555956	传真	/	邮政编码	215009
建设地点	苏州市高新区建林路 666 号出口加工区配套工业园 44 号厂房				
立项审批部门	苏州高新区行政审批局	批准文号	2019-320505-29-03-670516		
建设性质	技改	行业类别及代码	[C2922] 塑料制品制造		
占地面积	1086m <sup>2</sup>		绿化面积	/	
总投资（万元）	120	其中：环保投资（万元）	20	环保投资占总投资比例	16.6%
评价经费（万元）	/		预期投产日期	2020 年 2 月	
<b>原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）：</b> 本项目为技改项目，新增 2 条造粒生产线，技改后现有生产线挤出线原料不再外购，厂内自行生产，后续挤出工段新增擦拭工序，同时新增研发设备，项目原辅材料详见表 1-1，主要设备详见表 1-2。					
<b>水及能源消耗量</b>					
	<b>名称</b>	<b>消耗量</b>	<b>名称</b>	<b>消耗量</b>	
	水（吨/年）	435.1	燃油（吨/年）	/	
	电（万度/年）	10	燃气（标立方米/年）	/	
	燃煤（吨/年）	/	蒸汽（吨/年）	/	
<b>废水（工业废水、生活污水）排水量及排放去向：</b> 项目实施雨污分流，雨水由厂内雨水管网直接排入高新区雨水管网；本项目外排废水主要为生活污水，新增排放废水量为 345.6m <sup>3</sup> /a，通过市政污水管网接管至高新区白荡污水处理厂深度处理。废水经高新区白荡污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准后排入京杭运河；直接冷却水处理后满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中直流冷却水标准限值后回用于生产工序，不外排。					

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：

无。

原辅材料及主要设备：

1、原辅材料及能源消耗

本项目主要新上 2 条原料生产线代替外购原料从事生产，生产过程中不使用塑化剂，最终产品规模保持 3000 吨不发生变化。项目运营期主要原辅材料及能源消耗详见表 1-1。

表 1-1 建设项目主要原辅材料及能源消耗

类别	名称	主要成分	技改前 年用量 (t/a)	技改部 分年用 量 (t/a)	增减量 (t/a)	技改后 全厂用 量 (t/a)	包装 方式	储存 位置	最大 储存量	备注
原 辅 料	K2010	四 [3-(3,5- 二叔丁 基-4-羟 苯基)丙 酸]季戊 醇酯	0	1.216	+1.216	1.216	20kg 袋 装	车间暂 存区	200kg	外购
	K1011	乙烯丙 烯酸甲 酯共聚 物	0	40	+40	40	1250kg/ 托	车间暂 存区	2.5t	外购
	K1025	聚乙烯	0	156.393	+156.393	156.393	1375kg/ 托	车间暂 存区	2t	外购
	C1003	尼龙	0	300	+300	300	1000kg/ 箱	车间暂 存区	4t	外购
	C1004	尼龙	0	300	+300	300	1000kg/ 箱	车间暂 存区	2t	外购
	K2007	3-(2-氨 乙基氨 丙基)三 乙氧基 硅烷	0	0.36	+0.36	0.36	20kg 箱 装	车间暂 存区	4t	外购
	K2001	钛白粉	0	321.481	+321.481	321.481	1000kg/ 托	车间暂 存区	4t	外购
	K1024	聚丙烯	0	1654.31	+1654.31	1654.31	25kg 袋 装	车间暂 存区	48t	外购
	K1026	聚烯烃 合成物	0	431.89	+431.89	431.89	1000kg/ 托	车间暂 存区	3t	外购
	K3008	滑石粉	0	213.624	+213.624	213.624	800kg/托	车间暂 存区	2.4t	外购
	K1063	聚烯烃 嵌段共 聚物	0	43.059	+43.059	43.059	1000kg/ 托	车间暂 存区	2t	外购

	K1067	改性聚乙烯	0	0.2	+0.2	0.2	25kg 袋装	车间暂存区	500kg	外购
	K2049	双(2,2,6,6-四甲基-4-哌啶基)癸二酸酯	0	11.932	+11.932	11.932	5kg/桶	车间暂存区	2t	外购
	K2004	稳定剂	0	12.226	+12.226	12.226	20kg/包	车间暂存区	2t	外购
	K1078	乙烯共聚物	0	0.2	+0.2	0.2	25kg 袋装	车间暂存区	500kg	外购
	K2052	季戊四醇四(3-月桂基硫代丙酸酯)	0	3.2	+3.2	3.2	25kg 袋装	车间暂存区	1t	外购
	K2080	3, 9-双[1, 1-二甲基-2-[ (3-叔丁基-4-羟基-5-甲基苯基)丙酰氧基]乙基]-2, 4, 8, 10-四氧杂螺[5.5]十一烷	0	3.1	+3.1	3.1	25kg 袋装	车间暂存区	1t	外购
	无水乙醇	乙醇	0	0.09	+0.09	0.09	500mL 瓶装	防爆柜	100L	外购
	成品粒子	PP、PE 粒子等	3409	0	-3409	0	袋装	车间暂存区	100t	外购
能源	电		360 万 kW·h/a	10 万 kW·h/a	+10 万 kW·h/a	370 万 kW·h/a	/	/	/	市政供电管网
	新鲜水		2130 m <sup>3</sup> /a	435.1 m <sup>3</sup> /a	+435.1 m <sup>3</sup> /a	2565.1 m <sup>3</sup> /a	/	/	/	市政供水管网

注：生产过程中不涉及塑化剂使用。

表 1-2 原辅物理化性质表

序号	名称	理化性质	毒性
1	K1067 聚乙烯树脂	颗粒状聚乙烯树脂，主要为混合物，主要成分为 PE30%，高色素炭黑 50%，分散剂 10%，常温下不易燃烧，熔点 160℃ 以上，不溶于水	暂无资料

2	K1024 聚丙烯树脂	聚丙烯树脂，外观为白色固体，主要成分为聚丙烯82%，乙烯丙烯共聚物17.84%，添加剂0.16%，不溶于水	口服毒性（鼠） LC50:3200mg/kg
3	K1025 聚乙烯树脂	聚乙烯树脂，外观为白色颗粒，无味，不溶于水	暂无资料
4	K1026 改性聚烯烃合成物	改性聚烯烃合成物，外观为白色或乳白色固体颗粒，熔点在70~165℃，不溶于水	暂无资料
5	K1063 聚烯烃嵌段共聚物	聚烯烃嵌段共聚物，颗粒状固体，无味或有轻微气味，不溶于水	暂无资料
6	K2001 二氧化钛	钛白粉，外观为白色固体，熔点1843℃，沸点3000℃，不易燃，主要成分二氧化钛90~99%，氧化铝0~5%，二氧化硅0~4%，	暂无资料
7	K2004 受阻胺光稳定剂	受阻胺光稳定剂，外观为白色至乳白色圆片状颗粒，熔点120~150℃，密度为1.01g/cm <sup>3</sup> ，水中溶解度<0.5mg/L	大鼠/LD50:>2000mg/kg
8	K2010 四 [3-(3,5-二叔丁基-4-羟苯基)丙酸]季戊醇酯	四[3-(3,5-二叔丁基-4-羟苯基)丙酸]季戊醇酯，无色或白色固体，熔点110~125℃，相对密度1.15g/cm <sup>3</sup> ，闪点297℃	暂无资料
9	K2049 双 (2,2,6,6-四甲基-4-哌啶基)癸二酸酯	双(2,2,6,6-四甲基-4-哌啶基)癸二酸酯，外观为白色粉末，熔点81℃，沸点>220℃，相对密度1.05g/cm <sup>3</sup> ，酸碱值9.67，	暂无资料
10	K3008 Mg <sub>3</sub> [Si <sub>4</sub> O <sub>10</sub> ](OH) <sub>2</sub>	滑石粉，含水硅酸镁，白色固体粉末，熔点>1300℃，不易燃，相对密度2.7 g/cm <sup>3</sup>	暂无资料
11	K2007 3-(2-氨基乙基氨基丙基)三乙氧基硅烷	3-(2-氨基乙基氨基丙基)三乙氧基硅烷，分子式C <sub>11</sub> H <sub>28</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Si，外观为白色液体，熔点135℃，沸点273℃	暂无资料
12	K1078 乙烯共聚物	乙烯共聚物，外观为白色固体，有轻微辛辣味，熔点60~72℃，密度<0.89 g/cm <sup>3</sup>	暂无资料
13	K2052 季戊四醇四(3-月桂基硫代丙酸酯)	抗氧化剂，主要成分为季戊四醇四(3-月桂基硫代丙酸酯)，白色粉末状固体，有轻微特殊气味，熔点46~52℃	暂无资料
14	K2080 3, 9-双[1, 1-二甲基-2-[(3-叔丁基-4-羟基-5-甲基苯基)丙酰氧基]乙基]-2, 4, 8, 10-四氧杂螺[5.5]十一烷	抗氧化剂，主要成分为3, 9-双[1, 1-二甲基-2-[(3-叔丁基-4-羟基-5-甲基苯基)丙酰氧基]乙基]-2, 4, 8, 10-四氧杂螺[5.5]十一烷；化学式C <sub>43</sub> H <sub>63</sub> O <sub>10</sub> ，外观为白色粉状固体，无气味，熔点110~120℃	暂无资料
15	乙醇	无色液体，有酒香味，分子式C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O，分子量46.07，沸点78.3℃，与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂。本品易燃，具刺激性。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。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。	LC <sub>50</sub> : 37620mg/m <sup>3</sup> , 10小时(大鼠吸入) LD <sub>50</sub> : 7060mg/kg, (兔经口)

## 2、主要生产设备

本项目主要设备详见表 1-3。

表 1-3 全厂项目主要设备一览表

序号	类别	设备名称	现有数量 (台/套)	本次改建新增 数量(台/套)	型号	技改后 全厂数 量(台/ 套)	备注
1	造粒 设生 产线	造粒 挤出 机	0	2	双螺杆挤出机(变 频)	2	本次 新增
2		吹干 机	0	2	4kw	2	本次 新增
3		振动 筛	0	2	0.9kw	2	本次 新增
4		切粒 机	0	2	3kw	2	本次 新增
5		混料 机	0	2	200L	2	本次 新增
6		冷却 槽	0	1	233L	1	本次 新增
7	挤出 生产 线	挤出 机	8	0	1000mm 宽幅	8	现有 不变
8		裁切 机	3	0	1200mm	3	现有 不变
9		空压 机	1	0	10m <sup>3</sup> /h	1	现有 不变
10		冷却 塔	2	0	0.2t/h	2	现有 不变
11		复卷 机	1	0	1200mm	1	现有 不变
12	研发 设备	挤出 机	0	3	A-Ø35	3	本次 新增
13		三辊 定型 机	0	1	Ø320mm	1	本次 新增
14		牵引 机	0	1	Ø160mm	1	本次 新增
15		收卷 机	0	1	Ø500mm	1	本次 新增
16		干燥 系统	0	1	LUXOR50	1	本次 新增
17	环保	布袋	0	1	N260ALPTFE	1	本次

	设备	除尘器						新增
18	集气罩	2(现有挤出线两套)	混料 2 擦拭 1 研发 2 造粒 2	定制	8	8	新增6套	
19	活性炭吸附装置	2(两条挤出生产线)	0	设计风量 3000m <sup>3</sup> /h	2	2	现有不变	
20	沉淀池	0	1	1m <sup>3</sup>	1	1	本次新增	
21	化粪池	1	0	6m <sup>3</sup>	1	1	现有不变	

### 工程内容及规模:

#### 1、项目由来

帝斯曼尚善太阳能科技(苏州)有限公司原名为苏州尚善新材料科技有限公司,成立于2011年,位于苏州市高新区建林路666号出口加工区配套工业园44号厂房,主要生产光伏背板,现有生产能力为年产3000吨光伏背板。

公司成立至今共投资建设了3期项目,具体如下:

(1) 2011年投资建设年产塑料包装制品(密封条)500吨项目,项目于2011年取得环评报告表的批复(苏新环项[2011]322号),之后公司并未进行生产,仅从事一般贸易,该项目未建设,因此未进行环保验收;

(2) 2015年苏州尚善新材料科技有限公司投资建设年产光伏类塑料制品1000吨的生产项目,项目于2015年4月取得环评报告表的批复(苏新环项[2015]164号),并于2015年11月4日通过环保竣工验收(苏新环验[2015]239号),目前已停产,且生产装置全部拆除;

(3) 2016年苏州尚善新材料科技有限公司投资建设年产光伏背板3000吨项目,于2016年11月25日取得环评报告表的批复(苏新环项[2016]478号),并于2017年4月14日通过环保竣工验收(苏新环验[2017]170号),目前正常生产。

2017年5月19日,公司名称变更为帝斯曼尚善太阳能科技(苏州)有限公司,已取得工商变更许可,变更后项目营业执照见附件,变更许可文件见附件。

帝斯曼尚善太阳能科技(苏州)有限公司现有3000吨光伏背板片材挤出生产线位于出口加工区配套工业园44号厂房,其中一层布置片材挤出线,2层主要布置原



料投加线，现有生产线采用购入原料从事生产。

随着光伏行业的发展，现在光伏组件全部要求具有长达 25 年的使用寿命，这对太阳能背板的耐候、耐热性能提出了更加严格的要求。现有产品需要继续提升性能，才能达到要求，现有原料通过简单混合的方式很难再继续提升产品质量，无法满足市场要求。在此背景下，公司通过外购所需原料，采用物理混合、熔融造粒再吸料投加方式生产所需原料代替原有外购材料提高最终产品性能。项目建成后保持原年产 3000 吨光伏背板的产能不变。

本次技改项目造粒生产线造粒工段布置在 1F 车间中部空置区域，在 2F 现有东侧、西侧两处混料间，新增混料设备，同时在 2F 中部空置区域建设 1 条研发生产线，本次建设不会造成现有生产线规模及生产装置调整，调整前后具体平面布置图见附图 3。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年修订）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号，2017 年 9 月 1 日）、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，2018 年 4 月 28 日实施）等相关法律法规要求，本项目属于“十八、橡胶和塑料制品业 ----47 塑料制品制造—其他”，需编制环境影响评价报告表。为此，帝斯曼尚善太阳能科技（苏州）有限公司现委托南京科泓环保技术有限责任公司（国环评证乙字第 1980 号）承担本项目的环境影响评价报告表的编制工作。我公司接受委托后，立即开展了详细的现场调查、资料收集工作，在对本项目的环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照环境影响评价技术导则的要求编制完成了环境影响报告表。

## 2、项目概况

项目名称：光伏背板生产车间技术改造项目；

行业类别：[C2922] 塑料制品制造；

项目性质：技改；

建设地点：苏州市高新区建林路 666 号；

建设规模：新增 2 条造粒生产线，项目投产后现有全厂年产光伏背板 3000 吨生产规模不变；

投资总额：120 万元，其中环保投资 25 万元，占总投资的 12.5%；

劳动定员：本项目新增员工 12 人，建成后全厂劳动定员 80 人；

工作制度：年生产 300 天，三班两运转，每班 8 小时，年工作 7200 小时。

### 3、产品方案

本项目主要对厂内现有光伏背板生产线进行技改，在前端新增 2 条原料生产线，后续片材生产线工艺不发生改变。本项目产品方案见表 1-3。

表 1-3 建设项目产品方案

序号	产品名称	产品数量			年运行时数 h
		技改前	技改后	变化量	
1	光伏背板	3000 吨/年	3000 吨/年	0 吨/年	7200
2	塑料粒子（中间产品，不外售）	0 吨/年	3409 吨/年	3409 吨/年	

### 4、建设内容

项目主要建设内容见表 1-4。

表 1-4 项目主要工程建设内容

工程类别	工程名称	工程内容	工程规模/设计能力	备注
主体工程	1F 生产区	建设 2 条造粒生产线	依托现有生产车间空置区域，占地面积约 60.9m <sup>2</sup> ，2 条造粒生产线生产能力为 3409t	产品产能不发生变化
	2F 生产区	建设 2 条混料生产线	依托现有生产车间混料间，新增混料设备，位于车间东侧、西侧，混料间密闭设置，同时配备除尘装置	
	2F 试验区	建设 1 条研发试验线	依托现有车间中部空置区域，研发装置最大研发量 100kg/次，平均每年运行 24 批次	
辅助工程	办公区	员工办公	位于 2-3F	依托现有
储运工程	原料储存区	储存造粒生产线原料	位于 2F 南侧，本次采用外购粒子挤出造粒代替现有外购粒子，生产规模及原料使用量不发生变化，现有储存仓库满足生产要求	依托现有
	半成品暂存区	项目片材挤出原料暂存	位于 2F 西侧，建筑面积约 640m <sup>2</sup> ，主要存放本次造粒成品即挤出原料	依托现有
	运输	厂外委托社会车辆进行运输，厂内运输依托手推车及叉车		依托现有
公用工程	给水系统	由市政供水管网提供	新增年用水量为 435.1m <sup>3</sup> /a	依托现有
	排水系统	厂内化粪池预处理达标后接管高新区白荡污水处理厂	本项目新增污水量 345.6m <sup>3</sup> /a	依托现有
	供电系统	由市政供电管网提供	新增年用电量 10 万度	依托现有

	冷却系统	现有挤出线间接循环水冷却塔	设计能力 0.2t/h	现有
		造粒线循环水冷却槽	尺寸 80*40*73cm, 采用直接冷却方式, 单次加水 163L, 每周更换一次冷却水, 每天添加损耗量 0.01t	本次新增
环保工程	废气治理	造粒挤出废气	侧吸+顶吸收集	新增收集装置及管道, 措施及排气筒依托现有
			活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放 (现有 H <sub>1</sub> )	
		研发工段废气	侧吸+顶吸收集	
			活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放 (现有 H <sub>2</sub> )	
	乙醇擦拭废气	侧吸+顶吸收集		
		活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放 (现有 H <sub>1</sub> )		
	混料废气	顶吸收集	新增	
		布袋除尘装置+15m 排气筒排放 H <sub>3</sub>		
	废水治理	雨污分流管网	化粪池 6m <sup>3</sup> 、沉淀池 1m <sup>3</sup>	依托现有
	噪声治理	设备基础减振	降噪约 20dB(A)	新建
固废治理	一般固废暂存区	约 10m <sup>2</sup>	依托现有	
	危废暂存区	约 9m <sup>2</sup>	依托现有	

### 依托可行性分析:

#### (1) 主体工程

本项目技改原料混合生产线, 布置在 1F 及 2F 西北面空置区域。其中造粒工段布置在 1F 车间中部区域, 占地面积约 60.9m<sup>2</sup>; 2F 混料间依托现有混料间不发生变化, 原料混合完成后通过密闭管道进入 1F 造粒生产线, 最终挤出成品作为现有片材生产线原料, 调整后车间平面布局见附图 3。

#### (2) 公用及辅助工程依托情况

①供电: 本项目利用厂内现有供电、配电系统, 现有供配电系统可满足本项目用电需求, 不改变现有供配电系统, 本项目新增用电量为 10 万度/年。

②给排水: 本项目利用厂内现有给水、排水系统, 厂区排水实施“雨污分流”, 雨水排入市政雨水管网; 生活污水经厂区排口进入园区管网后接管高新区白荡污水处理厂深度处理, 生产废水不外排, 厂内现有给排水系统可满足本项目需求。

⑥生活设施: 本项目新增员工 12 人, 均不在厂内食宿。

#### (3) 环保工程依托情况

①废水: 厂内已按雨污分流原则建设管网, 且雨污分流管网已覆盖整个厂区,

雨水管网依托园区雨水管网，公司设置污水排放口 1 个，位于厂界外东侧加工区内部道路上。

②废气：项目新增 1 套顶吸集气罩+布袋除尘装置+15m 高排气筒 H<sub>3</sub>，造粒线废气经顶吸+侧吸式集气罩收集后依托厂区现有活性炭吸附装置及排气筒 H<sub>1</sub>，研发废气经顶吸+侧吸式集气罩收集后依托厂区现有活性炭吸附装置及排气筒 H<sub>2</sub>。

③固废：公司现有危废暂存区面积为 9m<sup>2</sup>，堆放高度为 0.7m，密度为 1t/m<sup>3</sup>，则最大存放能力约 6.3t，本项目建成后不利情况下项目全厂危险废物最大储存量为 3.85t（废活性炭 2.5t、废包装 0.5t、废抹布 0.2t、废电池 0.05t、废灯管 0.1t、废机油 0.5t），现有危废暂存区可以满足全厂储存需要；现有项目设置 10m<sup>2</sup>一般固废暂存场所，位于车间 1F 南侧，主要储存边角料及不合格品，设计暂存量为 10t，现有项目不合格品定期外售，最大存放量约 8t，本项目建成后最不利情况新增一般固废暂存量约 0.5t/a，现有一般固废堆场可满足项目暂存要求。

④噪声：项目新增设备隔声、减震等措施，厂房隔声依托现有。

## 5、项目车间平面布置

本项目位于苏州市高新区建林路 666 号出口加工区配套工业园 44 号厂房内。

现有厂区总出入口在北侧，现有车间 1F 布置由北向南布置办公区、维修车间，中部东、西两侧分别布置片材挤出生产线，南侧为配电房等辅助工程；2F 由北向南分别布置办公区、预留实验室及混料间，中部东、西两侧为原料仓库，南侧为空压机房及 9m<sup>2</sup>危废仓库。本次技改不改变现有生产线工艺及平面布置，充分利用现有空置区及混料间从事生产，技改后 1F 由北向南主要布置新增造粒线及现有片材挤出线，南侧布置装卸平台；2F 北侧布置办公区，中部西侧布置实验室及原料暂存区，东侧布置混料间及半成品暂存区，南侧布置现有 9m<sup>2</sup>危废暂存区；3F 不布置生产工序，主要为办公室及会议室。

项目车间平面布置图见附图 3。

## 6、周边环境概况

公司位于苏州市高新区建林路 666 号出口加工区配套工业园区 44 号厂房；北侧为加工区内部道路，隔路为川崎精密科技公司，东侧厂房为 annax 公司，西侧为凯博特及皮拉密封公司，南侧为西特燃气及德睿联公司，项目周边主要为工业企业，最近的敏感点为北面的苏州市阳山中学，距离厂界最近距离为 1000 米，本项目 100m

防护距离内无环境敏感点存在。

项目周围环境概况图见附图 6，环境敏感目标图见附图 2。

## 7、公用工程

### (1) 给排水

#### ① 给水

项目用水主要为循环冷却水补充用水及生活用水。全厂新增用水量约为 435.1m<sup>3</sup>/a，均来自于市政供水管网。

#### ② 排水

本项目厂区排水实施“雨污分流”，雨水排入市政雨水管网。生活污水经化粪池预处理后经过管网接管高新区白荡污水处理厂深度处理，本项目所在园区已取得排水许可，具体见附件。

### (2) 供电

本项用电量为 10 万 KWh/a，由市政供电管网提供。

### (3) 冷却系统

现有项目片材挤出线设置有一套 0.2t/h 循环水冷却塔对片材进行间接冷却，本次技改挤出线生产工艺及规模等均不发生变化，不会增加现有冷却水使用量；本次造粒生产线设置尺寸为 80\*40\*73cm 的直接冷却槽，槽内添加新鲜水对造粒线产生的物料进行直接冷却，单次加水量为 163L，每天补充损耗量 0.01t，此部分直接冷却水每周定期处理，处理后尾水达标回用于冷却工段。

## 8、产业政策分析

对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》及 2013 年 2 月 16 日《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）有关条款的决定〉》，本项目不属于其中的鼓励类、淘汰类和限制类，属于允许类。

对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号），本项目不属于其中的鼓励类、淘汰类和限制类，属于允许类。

经查对《苏州市产业发展导向目录（2007 年）》，本项目不属于该目录中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。

因此，本项目建设符合国家和地方产业政策要求。

## 9、项目政策相符性及选址合理性

### (1) 土地利用相符性

本项目利用现有厂房进行技改，项目用地性质为工业用地，不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012年本）〉的通知》（国土资发[2012]98号）中的“限制类”和“禁止类”，厂区周围皆为工业企业，无环境特殊敏感点、自然保护区、风景名胜区和文物保护区等，符合土地利用规划。厂房租赁合同详见附件。

### (2) 规划相符性

根据《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》及其审查意见，苏州国家高新技术产业开发区规划面积223平方公里，将以“一核、一心、双轴、三片”的空间结构为引领形成狮山、浒通、横塘、科技城、生态城和阳山六个独立组团，以新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械为优先发展产业，逐步提升电子信息、装备制造两大产业发展水平。

本项目所在地位于浒通组团出口加工区，根据高新区土地利用规划图及租赁文件，本项目用地性质为工业用地，项目土地利用符合区域规划；浒通组团未来主要引导产业为电子信息、装备制造、精密机械、新材料、现代物流等产业，本项目主要从事光伏背板生产，属于新材料生产，符合苏州高新区产业发展方向；由下表规划环评符合性分析表格可知，本项目符合区域环保规划，因此本项目选址是合理的。

表 1-5 项目与规划环评审查意见相符性分析

序号	批复要求	本项目情况	相符性
1	加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。结合区域大气污染防治目标要求，进一步优化区内能源结构，逐步提升清洁能源使用率。推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业的技术水平和高新区产业的循环化水平。	本项目为技改项目，建成后可以提高产品质量，且项目完成后原产能不变，符合苏州高新区产业发展方向，符合地方规划	符合
2	严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目采用先进的生产工艺、设备和污染治理措施，确保各项污染物达标排放	符合
3	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量	非甲烷总烃设置活性炭吸附装置对生产过程中产生的非甲烷总烃进行处理，降低污染物的排放，生产过程不涉及二氧化硫及氮氧化物排放；直接	符合

		冷却水经处理后回用于生产工段，不涉及氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物排放，生活污水经预处理后进入市政管网进入白荡污水处理厂深度处理	
4	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控。	本项目无重大风险源，擦拭用乙醇设置防爆柜储存，现有项目车间配备消防应急物资，满足风险管控要求	符合
5	建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限、责任主体等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果适时优化调整《规划》	企业每年对厂区废气、废水、噪声进行例行监测，确保各项污染物达标排放	符合
6	完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放技改工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	本项目危废均委托有资质单位处理	符合

### (3) 与江苏省太湖水污染防治条例相符性

本项目距离太湖直线距离约 11km，属于《江苏省太湖水污染防治条例》、《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）划定的太湖三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）第四十五条规定，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷污染物的企业和项目；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造田；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目建成后污水排放量约 345.6t/a，主要为员工生活污水，废水经总排口排入市政污水管网，进入高新区白荡污水处理厂处理达标后排放，尾水排入京杭运河；

生产过程中产生的直接冷却水定期处理后回用于冷却工段不外排，项目排放废水符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。

#### (4) 与“三线一单”相符性分析

项目与“三线一单”相符性分析见下表，本项目所在地暂未制定环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策进行说明，具体见下表。

表 1-6 “三线一单”相符性分析一览表

分析项目	分析过程	分析结果
生态红线	根据《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）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），与本项目距离最近的生态红线为江苏大阳山国家森林公园，而本项目距离江苏大阳山国家森林公园最近距离约为972m，故本项目不位于苏州市区的生态红线保护区中。符合《江苏省生态红线区域保护规划》管控要求。本项目与苏州市区生态红线保护区的位置关系见附图5	相符
环境质量底线	2017年苏州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、PM <sub>10</sub> 年均值和一氧化碳24小时平均值均达到环境空气质量二级标准；PM <sub>2.5</sub> 年均值和臭氧日最大8小时平均值超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为0.23倍、0.08倍。根据中国空气质量在线监测分析平台中苏州市2017年每日空气环境数据，PM <sub>2.5</sub> 日均值、臭氧日最大8小时平均值超标率分别为10.5%、14.4%。综上，项目所在区域为不达标区，根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210号），苏州市以2020年为规划年，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气量将得到极大的改善。且本项目各项污染物均能达标排放，且排放量较少，不改变大气环境功能区划。地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准要求，声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准	相符
资源利用上线	项目用水量为435.1t/a，来自市政管网；用电主要为照明用电及生产设备用电，用电量为10万度/年，来自市政电网，当地资源利用能够满足项目要求	相符
负面清单	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及修订，项目不属其中的限制类及淘汰类，可是视为允许类	相符
	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地目录（2012年本）》中	相符
	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	相符

#### (5) 与“263”行动计划符合性分析

表 1-8 本项目与 263 行动计划符合性分析



序号	江苏省挥发性有机物污染治理专项行动要求	本项目符合性分析
1	在化工、纺织、机械等传统行业退出一批低端低效产能，化解船舶产能 330 万载重吨。2018 年底前，对生产工艺和技术装备落后、达不到环保要求的化工企业，坚决予以淘汰。2019 年底前，对不能完成 VOCs 治理任务或 VOCs 排放不能稳定达标的企业，坚决依法予以关闭	本项目不属于化工、纺织、机械等企业，且本项目采用自动化生产，通过现有项目例行监测数据，项目现有废气处理装置运行稳定，本项目生产过程中废气经二级活性炭装置预处理后可达标排放
2	2017 年底前，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，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。集装箱制造行业在整箱抛（喷）砂、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性等低 VOCs 含量涂料替代。交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低 VOCs 含量涂料替代。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代。包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代。人造板制造行业使用低（无）VOCs 含量的胶黏剂替代	本项目生产过程中不使用涂料、油墨类原材料，后续擦拭工段使用的乙醇经收集后有组织排放，对周边环境影响较小
3	强化其他行业 VOCs 综合治理。各设区、市、县（市）应结合本地产业结构特征，选择其他工业行业开展 VOCs 减排，确保完成 VOCs 减排目标。2019 年底前，完成电子信息、纺织、木材加工等其他行业 VOCs 综合治理。电子信息行业完成溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序 VOCs 治理，纺织印染行业完成定型机、印花废气治理，木材加工行业完成干燥、涂胶、热压过程 VOCs 治理。	本项目废气产生节点为生产过程中产生的造粒挤出废气、研发生产线产生的研发废气以及擦拭过程产生的乙醇废气，各股废气分别设置相应集气罩收集后进入现有二级活性炭处理装置深度处理，尾气通过排气筒高空达标排放

**(6) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析**

**表 1-9 本项目与挥发性有机物无组织排放控制标准符合性分析**

序号	文件要求	本项目符合性分析
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目擦拭应少量酒精采用 500mL 瓶装，集中存放在车间防爆柜内，符合要求
2	VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合以下要求……	本项目不涉及储罐
3	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目乙醇采用密封瓶装，不涉及长距离运输，现场即开即用，未使用完乙醇加盖密封后储存在防爆柜中
4	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位罐、桶泵等给料方式密闭投加。无	本项目不涉及液态物料投加，乙醇废气新增顶吸+侧吸集气罩进行收集，进

	法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	入现有 1#活性炭吸附装置处理后达标排放
	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	
5	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	评价要求本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的擦拭工艺停止操作，待检修完毕后同步投入使用

注：摘录与本项目有关条款。

### (7) 本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》符合性分析

表 1-10 本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》符合性分析

序号	文件要求	本项目符合性分析
1	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	本项目生产过程中挤出机及造粒机密闭设置，在物料进出口单元设置顶吸+侧吸集气罩对废气进行收集；新增擦拭工段在操作平台设置顶吸+侧吸集气罩对擦拭乙醇进行收集，最终尾气进入现有活性炭吸附装置深度处理后达标排放
2	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺人溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%	本项目属于塑料制品制造，项目在生产设备进出口及擦拭操作平台设置顶吸+侧吸集气罩进行收集后进入二级活性炭装置吸附处理，二级活性炭对有机废气去除效果可达 90%，通过现有项目废气例行监测报告，各项污染物排放浓度均能满足标准
3	PVC 制品企业增塑剂应密闭储存，配料、混炼、造粒、挤塑、压延、发泡等生产环节应设集气罩对废气进行收集，配料、投料、混炼尾气应采用布袋除尘等高效除尘装置处理，过滤、压延、粘合等尾气可采用静电除雾器对有机物进行回收处理，发泡废气优先采用高温焚烧技术处理。其他塑料制品废气因根据污染物种类及浓度的不同，分别采用多级填料塔吸收、高温焚烧等技术净化处理。	本项目生产过程中配料、投料过程设置在密闭车间内，同时在操作工段设置集气罩进行收集，废气收集后进入布袋除尘器处理后高空排放；造粒、挤出工段废气经集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置处理后排放，满足相关规定要求

注：摘录与本项目有关条款。

### 10、环保投资

本项目环保投资 20 万元，占总投资 120 万元的 16.6%，具体情况见下表。

**表 1-11 建设项目环保投资一览表**

类别	环保工程名称	环保投资（万元）	备注
废气	造粒线：侧吸+顶吸集气罩收集装置 3 套	6	新建
	研发线：侧吸+顶吸集气罩收集装置 2 套		
	混料线：顶吸集气罩收集装置 2 套		
	2套二级活性炭吸附装置+2根排气筒（现有 1#、2#）	/	依托现有
	布袋除尘装置+15m 高排气筒 1 套 H3	10	新建
废水治理	雨污管网、沉淀池	2	新建沉淀池
噪声防治	基础减振、厂房隔声	2	新建
固废	危废暂存区	/	依托现有
防渗	车间地面防渗	/	依托现有
<b>合计</b>		<b>20</b>	<b>/</b>



### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

帝斯曼尚善太阳能科技（苏州）有限公司前身为苏州尚善新材料科技有限公司，成立于 2011 年，位于苏州市高新区建林路 666 号。目前厂内实际生产规模为：年产 3000 吨光伏背板。

#### 1、苏州尚善新材料科技有限公司环评情况

表 1-11 公司现有项目的环评情况一览表

序号	项目名称	项目建设内容	环评类型	环评批复	验收批复	备注
1	年产塑料包装制品（密封条）500 吨项目	年产塑料包装制品（密封条）500 吨	报告表	苏新环项[2011]322 号	未验收	未建设
2	年产光伏类塑料制品 1000 吨项目	年产光伏类塑料制品 1000 吨	报告表	苏新环项[2015]164 号	苏新环验[2015]239 号	已停产拆除
3	年产光伏背板 3000 吨项目	年产光伏背板 3000 吨项目	报告表	苏新环项[2016]478 号	苏新环验[2017]170 号	正常生产

#### 2、现有项目产品情况

表1-12 厂内产品情况一览表

产品名称	项目名称	设计能力	实际能力	建设情况
光伏背板	年产光伏背板 3000 吨项目	年产光伏背板 3000 吨	年产光伏背板 3000 吨	已验收；苏新环验[2017]170 号

#### 3、现有项目生产工艺和产污情况

##### (1) 光伏背板生产工艺

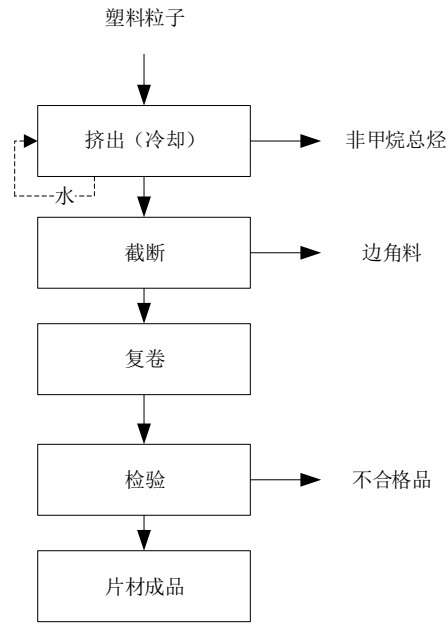


图 1-1 光伏背板生产工艺流程图

① 挤出工序

利用挤出线（工作能力为 250kg/h）将原料塑料粒子进行加热烘干、熔融、增压，挤出机螺杆的转速为 100 转/分钟，以此来控制充料速度和移动速度，温度约 200~240℃；此过程中塑料粒子由于均为大分子聚合物，通过人工加料方式投入挤出机 0.3~0.5 料槽中。由于塑料粒子颗粒较大，约为 2~5mm，投料过程无粉尘产生。挤出后 mm 厚的片状塑料片材直接进入冷却辊筒挤压，进行冷却，此部分冷却工艺为间接冷却，仅有少量蒸发损耗定期补充蒸发损耗量。

② 裁断

由于客户对长度需求不一致，因此利用挤出生产线的裁断设备进行片状塑胶片材的裁断，长度为 1~2m，裁断会产生边角料，收集后外售。

③ 复卷

利用复卷机的压力将产品进一步压平卷起，使片材更加平整。

④ 检验

最终产品经检验，合格的外运厂家，不合格品回收后外售。

(2) 项目污染物产生排放情况

表 1-13 现有项目污染物产生排放情况一览表

种类	污染物名称	全厂排放量
废水	废水量	1740
	COD	0.597

	SS	0.309
	氨氮	0.043
	TP	0.0057
废气	非甲烷总烃	0.36
	颗粒物	0
固废	危险固废	0
	一般工业固废	0
	生活垃圾	0

### 3、现有污染防治措施及污染物达标产生排放情况

#### ①废气

据苏州尚善新材料科技有限公司环评资料，现有项目废气污染物排放量详见下表，验收后公司考虑实际生产情况，在保持工艺及污染防治措施不变情况下，对现有两条挤出线废气分别收集后各自经过二级活性炭吸附装置处理后高空排放，污染防治措施由一套增加为两套，增加一根排气筒，废气产生工序等不发生变化。

现有项目废气处理及排放情况详见下表。

表 1-14 现有项目废气处理措施及排放情况

污染源	污染物名称	收集措施及效率	处理措施及效率	排气筒
1#挤出线	非甲烷总烃	90%	1#二级活性炭吸附装置	H <sub>1</sub> 排气筒
2#挤出线	非甲烷总烃	90%	2#二级活性炭吸附装置	H <sub>2</sub> 排气筒



图 1-2 现有 1#、2#排气筒照片

根据苏州百润环保设备有限公司提供的废气处理设施设计方案，项目两套废气处理装置设计风量为 3000m<sup>3</sup>/h，处理效率为 90%，项目非甲烷总烃设计处理进气浓度为 450mg/m<sup>3</sup>，满负荷运行状态下最大排放浓度为 45mg/m<sup>3</sup>，根据企业例行监测数据，现有生产线活性炭吸附装置排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》

(GB31572-2015) 表 5 中特别排放限值要求。

有组织废气达标排放情况参照企业 2018 年 11 月委托江苏康达检测技术股份有限公司做的例行监测报告(KDHJ186648-1), 无组织废气参考项目验收数据((2016)苏国环检(新区委)字第(060)号), 企业废气排放例行监测数据详见下表。

表 1-15 现有项目废气排放例行监测数据

污染源	排气筒编号	污染物名称	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	标准限值		标准来源
					排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	
挤出线	H1 排气筒	非甲烷总烃	0.96	4.6*10 <sup>-4</sup>	10	60	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
	H2 排气筒	非甲烷总烃	0.84	4.7*10 <sup>-4</sup>	10	60	

注：表中速率执行大气污染物综合排放标准中限值要求。

表 1-16 现有项目废气排放例行监测数据 单位：mg/m<sup>3</sup>

检测项目	检测频次	G1 测点 上风向	G2 测点 下风向	G3 测点 下风向	G4 测点 下风向
非甲烷总烃	第一次	0.636	0.674	0.718	0.690
	第二次	0.579	0.677	0.729	0.704
	第三次	0.463	0.659	0.665	0.6
	第四次	0.557	0.595	0.670	0.688

由上表可知，项目排放的污染物均满足相关标准限值要求。

## ②固废

项目固废主要为一般固废（不合格品、裁断边角料等）和危险固废（废活性炭）和生活垃圾，一般固废外售综合利用，危险固废委托资质单位处理，生活垃圾委托环卫部门处理。

表 1-17 现有项目固废情况

序号	名称	产生工序	产生量	形态	主要成分	有害成分	危废类别	危废代码	危废特性	暂存周期	处置措施
1	边角料、不合格品	检、裁断	0.1	固	塑料	/	/	/	/	半个月	外售
2	废活性炭	废气处理	1.5	固	活性炭	活性炭	HW49	900-041-49	T	半年	委托苏州市荣望环保科技有限公司



											司处 置
3	生活垃 圾	员工 生活	10	固	果皮、 纸屑	/	/	/	/	7天	环卫 清运

根据现有危废管理台账，项目危险废物产生量为 1.5t/a，废活性炭每个月更换一次，危废贮存最大量为 0.75t，废活性炭采用双层内衬袋装，项目设置 1 间占地面积为 9m<sup>2</sup> 的危险固废堆场，堆放高度为 0.7m，密度为 1t/m<sup>3</sup>，则最大可储存 6.3t 危险废物，可满足危废堆放需求。危废暂存间已经按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关规定，做好了防风、防雨淋、防渗等污染防治措施。

建设单位收集危险固废后，放置在厂内的固废暂存库。同时作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。



图 1-3 现有车间危废暂存区照片

③现有项目废水污染物达标排放情况

根据企业 2019 年 6 月委托江苏康达检测技术股份有限公司做的例行监测报告（编号为：KDHJ193789），企业污水排放口监测数据详见下表。

表 1-18 现有项目废水排放口例行监测数据 单位：mg/L

项目	企业废水总排放口	
	监测浓度	标准限值
pH	6.66	6~9（无量纲）
COD	18	500
SS	8	400
氨氮	0.656	45
TP	0.18	8

由上表可知，企业废水总排放口，废水各因子均能满足《污水综合排放标准》

(GB8978-1996) 表 4 中三级标准限值要求, 氨氮、总磷排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 标准要求。可以做到废水稳定达标排放。

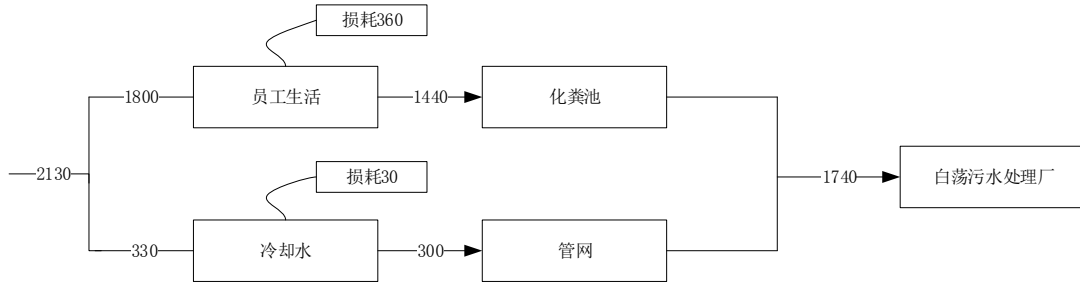


图 1-4 现有项目水平衡图



图 1-5 污水进入出口加工区管网排口

#### ④现有项目噪声排放情况

根据原有项目环评报告, 设备噪声主要来自挤出机、风机机等设备噪声, 根据企业 2019 年 6 月委托江苏康达检测技术股份有限公司做的例行监测报告 (KDHJ193789), 企业厂界噪声排放例行监测数据详见下表。

表 1-20 原有项目厂界噪声例行监测数据

测点号	测点位置	等效声级 dB (A)	
		昼间	标准值
Z1	北厂界外 1m 处	57.0	65
Z2	东厂界外 1m 处	55.1	
Z3	南厂界外 1m 处	57.9	
Z4	西厂界外 1m 处	54.9	

由上表可知, 现有项目在运营过程中厂界昼间噪声等效声级值均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准要求, 可以达标排放。

#### ⑤地下水环境风险防范措施

现有生产区域地面以及危险废物暂存场所均采用环氧树脂进行防腐防渗，生产过程中无溶剂型物料使用，间接冷却水经管网直接进入污水管网排放，生产过程中对地下水及土壤影响较小。

#### ⑥风险防范措施

公司现有生产线不涉及毒性气体，不涉及危险化学品使用，生产过程中不涉及高危工艺及设备。目前公司主要生产场所均配置灭火器及消防栓，职工进出车间均佩戴劳保设备。

### 4、现有项目环境管理情况

废水废气处理设施正常运行，定期检测，确保达标排放，并设置专门的人员定期检查；危废储存于规定场所，堆场按照要求进行防渗、防漏、防腐蚀，并委托有资质的单位处理；企业运行过程中没有污染事故发生，也没有周边居民投诉及上级管理部门处罚。

### 5、项目与环评批复情况对照

表 1-21 现有项目建设与环评批复对照情况

序号	环评批复要求	对照符合性分析
1	项目工程设计、建设和环境管理中，必须切实落实该《报告表》中提出的各项环保要求和污染防治措施，确保各污染物达标排放。不得使用废旧塑料从事生产加工。	现有项目主要外购成品粒子进行加工，不涉及废旧塑料生产加工，且验收期间各项污染物均能达标排放
2	厂区实行雨、污分流，本项目无生产废水，冷却水同生活污水一并排入市政污水管网，污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准。	现有项目生产过程中冷却水随生活污水一同进入市政管网，污水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准要求
3	加强废气排放的管理，本项目废气经废气处理后经 15 米排气筒排放，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，其中浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准。严格	现有项目实际生产过程中挤出过程中挥发出来的有机废气，经顶吸+侧吸集气罩收集后集中通风，并通过 2 套二级活性炭吸附处理，最终经 2 根 15 米高排气筒 1#、2#排放。验收监测期间，有组织排放的废气中，非甲烷总烃排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，其中排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》

	执行“报表”中提出的卫生防护距离要求。	(GB31572-2015)表5标准要求。厂界无组织排放的废气中,非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放浓度标准限值要求。生产车间外100米范围内无敏感点。
4	采取切实有效的隔音降噪措施,确保厂界外噪声排放达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)3类标准,昼间≤65分贝,夜间≤55分贝。	现有项目实际生产过程中夜间不生产,验收监测期间,昼间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1规定的3类标准。
5	项目产生的固体废物须分类收集妥善处置或利用,不得排放。危险废物须委托有资质单位进行处理,并执行危险废物转移联单制度。	现有项目不合格品、裁断边角料由企业统一回收后外卖;废饱和和活性炭设置危险废物暂存仓库暂存后委托苏州市荣望环保科技有限公司处置;生活垃圾由工业园统一处理
6	排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)的要求执行。各类污染物排放口须设置监测采样口并安装环保标志牌。要求你公司积极推广循环经济理念,实施清洁生产措施,贯彻ISO14000标准。	现有项目共设置2个废气排放口,目前均已按照要求设置采样口并安装环保标志牌

## 6、现有项目存在的主要环境问题

### ①现有项目新增2#废气排放口

存在问题:现有2#排气筒暂无环保手续。

解决方案:新增2#气筒已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)设置采样口及环保标识,根据企业例行监测数据,检测期间排气筒非甲烷总烃排放满足排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5标准要求,本次技改项目造粒生产线废气依托2#废气处理装置及排气筒,项目建成后将2#排气筒纳入验收管理,确保污染物达标排放。

### ②废机油暂存问题

存在问题:现有项目设备维修过程中会产生废机油,厂内暂存过程中存在泄漏风险,危废暂存区没有完备的收集装置。

解决方案:对于液体废物的存放,应在包装容器外设置塑料托盘进行储存,确保包装容器出现泄漏情况下危险废物不会泄露进入车间地面,得到有效的收集。

### ③废水排放口未设置标识牌

存在问题:项目污水进入出口加工区排放口未设置环保标识牌。

解决方案：按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）设置采样口及环保标识。

## 二、建设项目所在地自然环境简况

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，地处东经  $119^{\circ} 55'$  ~  $121^{\circ} 20'$  ，北纬  $30^{\circ} 47'$  ~  $32^{\circ} 02'$  之间，东傍上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江，总面积 8488.42 平方公里。全市地势低平，平原占总面积的 54.8%，海拔 4 米左右。丘陵占总面积的 2.7%。境内河流纵横，湖泊众多，太湖水面绝大部分在苏州境内，全市水域占总面积的 42.5%，是著名的江南水乡。

本项目位于苏州市苏州高新区建林路 666 号，项目地理位置图详见附图 1。根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修正版）及《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），本项目建设地点不属于太湖一、二级保护区内，属于太湖三级保护区内。

### 2、地形、地貌及地质

苏州市位于长江冲积平原，地势平坦，地面标高在 4.2~4.5 米左右（吴淞标高），该区域位于新华夏和第二巨型隆起带与秦岭东面向复杂构造带东延的复合部位，属原古代形成的华南地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。该地属于“太湖稳定小区”，地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四纪以来，特别是最近一万年（全新统）以来，无活动性断裂，地震活动少且强度小，周边无强地震带通过。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文苏州市 50 年超过概率 10% 的烈度值为 VI 度。

### 3、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  $3.3^{\circ}\text{C}$ ，最热月为 7 月，月平均气温  $28.6^{\circ}\text{C}$ 。年平均最高温度为  $17^{\circ}\text{C}$ ，年平均最低温度为  $15^{\circ}\text{C}$ ，年平均温度为  $16^{\circ}\text{C}$ 。历史最高温度  $38.8^{\circ}\text{C}$ ，历史最低温度  $-8.7^{\circ}\text{C}$ 。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、水文特征

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%。本地区内河道走向一般呈东西和南北向，南北向河道主要有：京杭运河，大轮浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要有马运河、金山浜、枫津河、双石港。其中马运河、金山浜、金枫运河为六级航道，京杭运河为四级航道，其它为不通航河道。

本项目所在地水体主要为京杭运河苏州段，是项目的纳污水体。项目产生的废水经高新区白荡污水处理厂达标处理后排入京杭大运河。

京杭大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 余万吨，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。京杭运河主要功能为航运、灌溉、取水、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。

### 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

#### 1、社会经济概况

苏州是中国华东地区的特大城市之一，全国首批历史文化名城，地处长江三角洲，位于江苏省东南部，古称吴郡，于隋开皇九年（589 年）更名为苏州。苏州历史悠久，人文荟萃，以“上有天堂，下有苏杭”而驰名海内。全市面积 8488.42 平方公里，其中市区面积 2743 平方公里，下辖张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、吴江区，吴中区、相城区、姑苏区，以及苏州工业园区和苏州高新区（虎丘区）。

苏州高新区、虎丘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。行政面积 223.36 平方公里，2016 年底末总人口 77 万人，其中户籍人口 37 万人。

2016 年，苏州国家高新技术产业开发区（简称苏州高新区）完成地区生产总值 1066.41 亿元，增长 7.9%；公共财政预算收入 129.80 亿元，增长 18.0%；完成全社会

固定资产投资总额 530.06 亿元；完成社会消费品零售总额 251.50 亿元，增长 13.0%；工业总产值 2903.32 亿元，增长 0.8%；新兴产业产值 1501.00 亿元，增长 3.9%；占规模以上工业总产值 2689.31 亿元，增长 0.5%；进出口总额 340.18 亿美元，其中出口额 227.66 亿美元；进口额 112.52 亿美元；新增外资企业数 70 个，增长 1.4%；新增注册外资 8.32 亿美元，实际利用外资 6.08 亿美元，新增内资企业数 4464 个，增长 17.2%；内资企业新增注册资金 256.95 亿元，增长 32.1%。全体居民人均可支配收入 45855 元，增长 8.5%。年内，苏州高新区成为全国首批国家知识产权服务业集聚区发展示范区、国家知识产权医疗器械专利导航产业发展试验区，获批国家级专家服务基地，荣获全省“综治工作（平安建设）先进区”称号。

苏州高新区、虎丘区交通十分便利，距上海虹桥国际机场 90 公里、浦东国际机场 130 公里，距上海港 100 公里、张家港港口 90 公里、太仓港 70 公里、常熟港 60 公里。沪宁高速公路、312 国道、京沪铁路、京杭大运河和绕城高速公路从境内穿过。

## 2、区域规划概况

苏州国家高新技术产业开发区（以下简称“高新区”）是苏州市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快高新区建设”的批复精神于 1990 年开发建设的，1992 年由国务院正式批准了国家级苏州高新技术产业开发区，规划面积 6.8km<sup>2</sup>。1994 年规划面积扩大到 52.06km<sup>2</sup>，成为全国重点开发区之一。2002 年 9 月，苏州市委、市政府对苏州高新区、虎丘区进行了区划调整，行政区域面积由原来的 52.06km<sup>2</sup> 扩大到 223.36km<sup>2</sup>。苏州高新区下辖浒墅关、通安、东渚 3 个镇和狮山、枫桥、横塘、镇湖 4 个街道，下设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和苏州西部生态城。

苏州高新区于 1995 年编制了《苏州高新区总体规划》，规划面积为 52.06km<sup>2</sup>，规划范围为当时的整个辖区范围。2002 年区划调整后，苏州高新区于 2003 年适时编制了《苏州高新区协调发展规划》，规划面积为 223.36km<sup>2</sup>，规划范围为整个辖区。为进一步促进苏州高新区城乡协调发展，推进国家创新型园区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区二次创业的城乡建设与发展，2010 年苏州高新区对 2003 年的规划做了修订和完善，编制了《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划（2009-2030）》。

规划范围及产业定位：



### （1）规划范围

规划范围为苏州高新区行政区陆域范围，总面积约 223 平方公里。规划范围为：北至与无锡市及苏州相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河。

### （2）产业定位

以科技创新为基础，以高新技术产业、现代服务业、旅游休闲业为主导，综合发展高品质房地产业，发展成为科技型、生态型产业区。

### （3）规划结构

总体空间结构：“一核、双轴、三心、六片”：

一核：以阳山森林公园为绿色之心，将山体屏障转化为生态绿环，作为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。

双轴：

太湖大道发展主轴：是高新区“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有机融合。

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建设公共配套服务。

六片：包括狮山片区、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。

### （4）功能分区

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

#### ① 狮山组团

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

#### ② 浒通组团

依托国家级出口加工区和保税物流园区，形成集生产、生活和生态相配套的现代

化产业区和综合性城市功能区。

### ③ 横塘组团

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

### ④ 科技城组团

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

### ⑤ 生态城组团

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

### ⑥ 阳山组团

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

## 3、基础设施

### ① 给水

高新区供水水源为太湖，自来水的日供水能力为 75 万吨，其中高新区自来水厂日供水 20 万吨，分别由  $\Phi 200\text{mm}$ 、 $\Phi 1200\text{mm}$ 、 $\Phi 1400\text{mm}$ 、 $\Phi 1800\text{mm}$ 、 $\Phi 2200\text{mm}$  管道通至地块边缘。

### ② 排水

苏州高新区白荡污水处理厂：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、狮山街道和枫桥镇大部，于 1993 年开工，1996 年 3 月起一、二、三期工程陆续投产，总规模 8 万吨/日，采用三槽交替式氧化沟工艺。本项目位于出口加工区配套工业园，距污水处理厂直线距离 1.4km，目前项目所在区域污水管网已铺设到位，属于其纳管范围，本项目产生的生活污水经预处理后可进入高新区白荡污水处理长深度处理。

### ③ 供热

对新区实行集中供热，不能任意设置锅炉、烟囱，整个区域由南区、中心区、北区三个热源点。南区热源点（紫兴纸业有限公司热电站）位于红菱浜，供气范围为竹

园路以南的狭长地区，达 3.6km<sup>2</sup>，供气半径 4km。中心区热源点（新区调峰热电厂）位于长江路西侧，金山滨北侧，供热范围 15km<sup>2</sup>，供热半径 3km。北区热电厂在长江路东侧、马运河北侧，供热范围 25km<sup>2</sup>，供热半径 4.5km。本项目已执行集中供热，属于新区调峰热电厂供热范围，目前已经签订供热协议。

#### ④ 燃气

根据《苏州新区总体规划》，全区控制燃料结构，实行燃气管网供气。近期东侧 6.8km<sup>2</sup> 内使用焦炉煤气（水煤气混合气体的方案保持不变，今后发展方向是采用液化石油气）空气混合气体。在新区的西部典桥建设的液化气源和相应的管网系统。一期工程规模为日供燃气 4 万 m<sup>3</sup>，供应新区中心区域 18km<sup>2</sup> 范围内用户；二期工程规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d，相应扩大供应范围；最终规模达到 13.4 万 m<sup>3</sup>/d，供应范围为整个新区。本项目已经执行集中供气。

#### ⑤ 供电

电力主要由中国最大的供电系统华东电网提供，供电可靠率高于 99.9%。

#### ⑥ 土地利用

规划新区主要以工业用地为主，项目所在地为规划中的工业规划新区主要以工业用地为主，项目所在地为规划中的工业用地。

#### ⑦ 环保基础设施规划

新区生活垃圾采用定点、定时、定方式收集经垃圾中转站送垃圾处理厂。设立环卫水上工作基地，负责水面清理和船舶垃圾的收集、清理、运送。

### 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、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

#### 1、环境空气质量现状

##### A、区域达标情况判定

根据 2018 年度苏州市环境质量公报，2018 年苏州市环境空气质量优良天数比例为 77.5%，影响环境空气质量的主要污染物为臭氧和细颗粒物。全市各地区环境空气质量优良天数比例介于 74.5%~83.6%之间，苏州市区环境空气质量优良天数比例为 73.7%（未剔除沙尘天气）。市区空气质量现状评价表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年平均指标	现状浓度 ug/m <sup>3</sup>	标准限值 ug/m <sup>3</sup>	占标率 %	达标情况	超标倍数
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	42	35	1.2	超标	0.2
PM <sub>10</sub>		65	70	0.93	达标	/
SO <sub>2</sub>		8	60	0.13	达标	/
NO <sub>2</sub>		48	40	1.2	超标	0.2
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1200	4000	0.3	达标	/
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	173	160	1.08	超标	0.08

由上表可知，苏州市区可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、一氧化碳（CO）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（NO<sub>2</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）及臭氧（O<sub>3</sub>）三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。因此，苏州市区环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2008）中要求，三级评价项目只需调查项目所在区域环境质量达标情况。本项目大气环评影响评价等级为三级，因此无需补充监测。

根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210 号），苏州市以 2020 年为规划年，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制

扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气量将得到极大的改善。。

### B、其他因子环境质量现状

本项目其他因子非甲烷总烃引用《苏州松下半导体有限公司年产半导体集成电路及二极管扩建项目》于2017年11月23日~11月29日对合晋世家监测数据，引用监测点位见附图2，监测点位于本项目西南2.4km，在评价范围内，且数据有效期在三年内，具有引用可行性。根据南京白云环境科技集团股份有限公司提供的监测报告——（2019）宁白环监（气）字第2019091053号，检测结果如下表所示。

表 3-2 大气监测点位一览表

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方向	相对厂界距离/m
	X	Y				
G1 合晋世家	259755.53	3469364.72	非甲烷总烃	小时	SW	2400

表 3-3 其他因子环境质量现状表

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	监测浓度范围 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大浓度占标率/%	超标评率/%	达标情况
	X	Y							
G1	259755.53	3469364.72	NMHC	1h	2000	490~580	29	0	达标

根据现状检测结果可知，项目区域非甲烷总烃浓度满足大气污染物综合排放标准详解中标准要求，环境质量现状良好。

### 2、地表水环境质量现状

本项目引用《苏州大乘环保新材料有限公司年产环保跑道球场颗粒3000吨项目》对京杭运河断面的环境监测数据来评价的水环境质量现状，引用监测点位见附图2，。2017年10月09日~2017年10月11日，尚在3年有效期内，且同为接管至高新区白荡污水处理厂，尾水排入京杭运河，监测断面相同，因此数据引用可行。监测断面详见下表。

表 3-4 地表水环境质量现状监测断面

序号	水体名称	断面位置	监测项目
W1	京杭大运河	白荡河排口上游 500m	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP
W2		白荡河排口下游 1000m	

根据苏州宏宇环境检测有限公司提供的监测报告（HY19090928），地表水环境质量现状监测结果详见下表。

表 3-5 地表水水质监测结果表（mg/L，除 pH）

监测断面	监测结果	pH	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP

W1	最小值	6.93	16	12	1.1	0.1
	最大值	7.20	27	18	1.16	0.14
	超标率	/	/	/	/	/
	最大超标倍数	/	/	/	/	/
W2	最小值	7.11	12	11	0.320	0.22
	最大值	7.42	12	15	0.334	0.22
	超标率	/	/	/	/	/
	最大超标倍数	/	/	/	/	/

由上表可知，运河各监测断面中各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准，SS 满足《地表水资源质量标准》（SL63-94）中的四级标准要求，地表水环境质量现状良好。

### 3、声质量现状

本项目环评期间对项目厂界四周声质量现状进行了监测，监测时间为2019年6月27日至28日。根据江苏康达检测技术股份有限公司提供的监测报告，声环境质量监测结果详见下表。

**表 3-6 声环境现状监测结果 单位：dB(A)**

测点位置	2019.6.27		2019.6.28	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东界外 1m	57.0	49.8	57.1	49.6
南界外 1m	54.7	45.3	55.0	45.6
西界外 1m	55.7	49.4	56.7	49.5
北界外 1m	54.6	46.9	54.7	45.5

由上表可知，项目厂界四周声环境质量均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，声环境质量较好。

**主要环境保护目标(列出名单及保护级别):**

根据对建设项目所地块周边环境现状的踏勘, 建设项目周边 1000m 范围内无文物保护单位、风景名胜区、饮用水源地等敏感环境保护目标, 主要环境保护目标见下表 3-7。

**表 3-7 主要环境保护目标**

环境要素	坐标/m		敏感目标	方位	距厂界距离 m	规模	环境功能
	X	Y					
空气	261270.51	3472850.76	苏州市阳山中学	N	1000	300 人	二类区
	260955.48	3743693.96	阳山花苑	N	1439	5000 人	
	262099.56	3473511.35	旭辉悦庭	NE	1865	500 人	
	262356.13	3473341.85	文昌花园	NE	1839	600 人	
	262676.29	3473626.23	弘阳上水	NE	2219	800 人	
	262599.63	3473138.06	水岸逸景	NE	1770	1000 人	
	262948.58	3473245.14	上河郡	NE	2132	1200 人	
	262890.57	3472764.72	华美花园	NE	1770	400 人	
	262711.69	3472199.23	名墅花园	NE	1216	900 人	
	263239.35	3472319.15	旭辉城	NE	1834	820 人	
	262815.89	3471183.26	闽信民筑	SE	1431	600 人	
	263400.89	3471298.04	梧桐树花园	SE	2021	700 人	
	263419.91	3471049.76	云锦城	SE	2062	650 人	
	263570.80	3470829.43	郎沁花园	SE	2259	400 人	
	259754.9	3469696.02	山水湾花园	SW	2299	650 人	
	259506.0	3469662.33	泰馥山庄	SW	2485	600 人	
259755.53	3469364.72	合晋世家	SW	2400	820 人		
地表水	/		京杭大运河	E	1500	中河	IV类
声环境	/		厂界	四周	200	/	3类区
生态	/		大阳山国家森林公园	W	972	/	森林公园的生态保育区和核心景观区

## 四、评价适用标准

环境 质量 标准	<b>1、大气环境质量标准</b>			
	根据《环境空气质量功能区划》，项目建设地属于环境空气质量功能二类地区。SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中限值要求。具体标准值见下表：			
	<b>表 4-1 环境空气质量标准</b>			<b>单位：μg/m<sup>3</sup></b>
	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
	SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 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	
CO	24 小时平均	4000		
	1 小时平均	10000		
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	一次值	2000	大气污染物综合排放标准详解	
<b>2、地表水环境</b>				
项目所在区域主要地表水体为京杭大运河，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅳ类水质标准，其中 SS 参考《地表水资源质量标准》(SL63-94) 中的四级标准，标准值见表 4-2。				
<b>表 4-2 地表水环境质量标准限值</b>			<b>单位：mg/L (pH 为无量纲)</b>	
地表水系	分类项	标准值	标准来源	
京杭大运河	pH	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中Ⅳ类	
	BOD <sub>5</sub>	≤6		
	COD	≤30		
	NH <sub>3</sub> -N	≤1.5		
	TP	≤0.3		
	石油类	≤0.5		
	SS	≤60	《地表水资源质量标准》(SL63-94)	



### 3、声环境

项目厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。具体标准值见下表。

表 4-3 声环境质量标准

项目	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
3 类	65	55

### 1、废气污染物

本项目废气主要为投料过程产生的粉尘及挤出过程产生的非甲烷总烃、擦拭过程产生的乙醇，由于乙醇无现行排放标准，本次环评按照非甲烷总烃计，颗粒物、非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中特别排放限值要求，厂界内非甲烷总烃控制标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中推荐标准。具体排放标准值见下表：

表 4-4 大气污染物排放标准

污染物	排气筒高度 m	最高允许排放速率 kg/h	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	无组织排放浓度限值要求/mg/m <sup>3</sup>		标准来源
				企业边界外	1.0	
颗粒物	/	/	20	厂界外	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)
非甲烷总烃	/	10*	60	厂房外	6 1h 值	
					20 一次值	
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)			0.3			

注：\*为现有项目环评批复标准限值要求

### 2、废水污染物

本项目废水主要为新增员工生活污水，预处理后接入市政管网进入高新区白荡污水处理厂集中处理，污水接管水质标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值要求及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 级标准；污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级 A 排放标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 太湖地区其他区域内的城镇污水处理厂主要水污染物排放限值；本项目冷却用水回用水质执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中直流冷却水标准限值要求。

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

**表 4-5 废水污染物排放标准 (mg/L,pH 为无量纲)**

项目	接管标准浓度限值	尾水排放标准浓度限值
pH	6-9	6-9
COD	≤500	≤50
SS	≤400	≤10
氨氮	≤45	≤4 (6) *
总磷	≤8	≤0.5

**表 4-6 直流冷却水回用标准 (mg/L,pH 为无量纲)**

项目	浓度限值
pH	6-9
COD	——
BOD <sub>5</sub>	≤30
SS	≤30
氨氮	——
总磷	——

### 3、噪声

项目运营期厂界噪声标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。具体排放限值见表4-7。

**表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)**

类别	昼间	夜间
3类	≤65	≤55

### 4、固体废物

一般工业固废厂区存放应执行《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》(GB18599-2001)及其2013年修改单中有关规定。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改清单中相关规定。

总量 控制 标准	<p>国家重点控制的总量因子：废气中排放的烟（粉）尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和废水中排放的 COD、氨氮。《中共江苏省委 江苏省人民政府关于印发&lt;“两减六治三提升”专项行动方案&gt;的通知》中指出：“各设区市、县（市）根据辖区排放的化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物等污染物总量向省财政缴纳费用。”据此，本项目涉及的总量控制指标为 COD、氨氮、总磷、颗粒物及 VOCs。</p> <p>本项目新增污染物排放量为：颗粒物 0.037t/a、VOCs0.116t/a，在苏州市范围内平衡。</p> <p>本项目废水总量在高新区白荡污水处理厂的总量中平衡，无需单独申请。</p>
----------------	--

## 五、建设项目工程分析

### 一、施工期工程分析

本项目施工期主要为设备安装，则施工过程中的污染如下：

废水：施工过程废水主要为员工的生活污水；废气：施工过程废气主要为设备运输过程汽车的尾气；噪声：施工过程噪声主要为设备安装的机械噪声；固废：施工过程固废主要为设备安装过程的废包装材料以及施工人员的生活垃圾。

### 二、运营期工程分析

项目现有生产工艺流程见现有项目章节，技改后全厂生产工艺如下图所示：

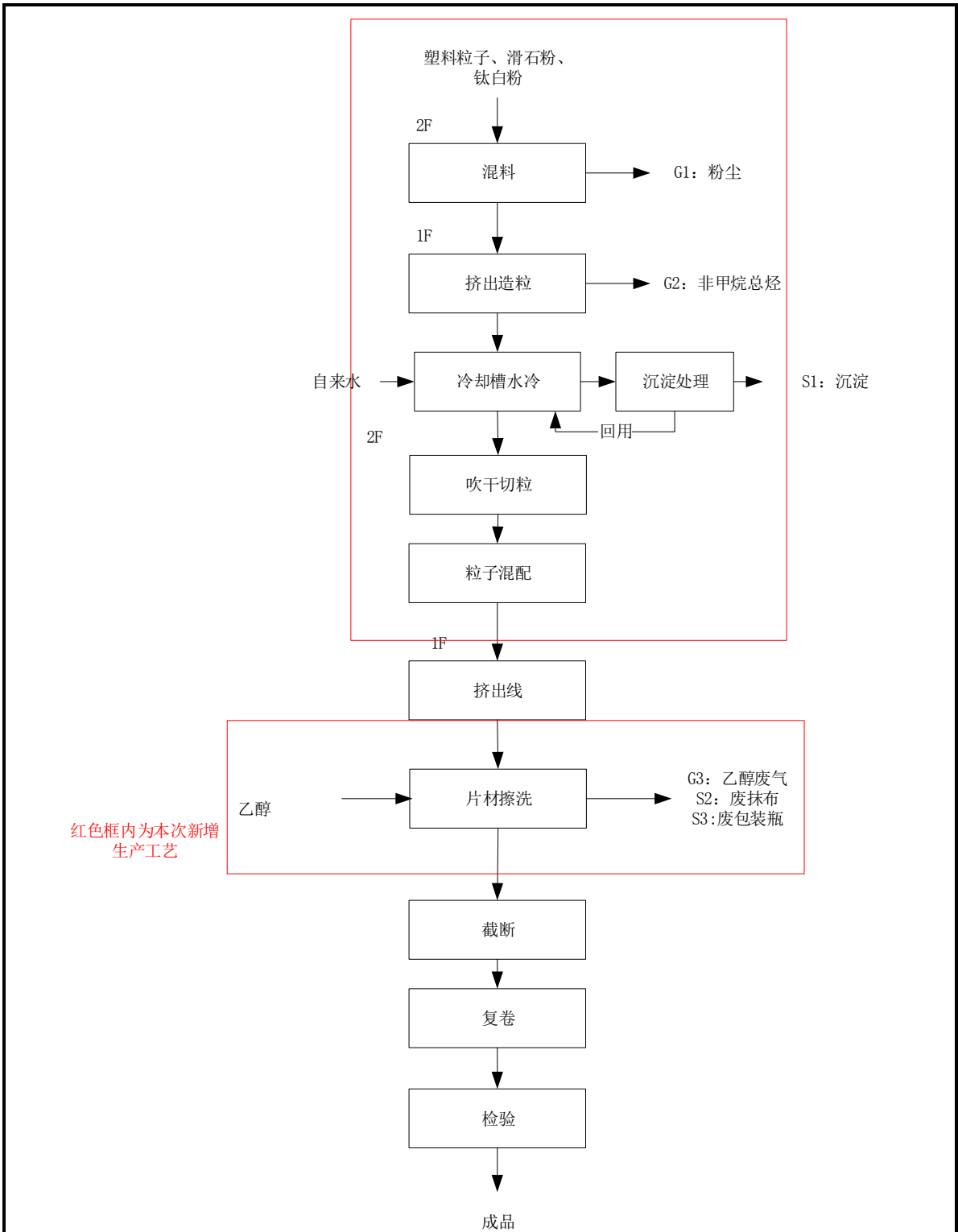


图 5-1 技改后全厂光伏背板工艺流程图

工艺流程简述:

1、投料

称取一定比例的塑料粒子、滑石粉、钛白粉、抗氧化剂、稳定剂等物料，按比

例人工投入混料机中进行混合，人工投料为敞开投料，投料过程粉状物料会有少量逸散，产生粉尘废气。企业拟在投料口设置顶吸集气罩对投料过程废气进行收集处理，投料后搅拌过程为全封闭搅拌无废气产生。

## 2、造粒挤出

混料后物料由密闭管道从 2F 转运至 1F 造粒机中，输送过程全密闭。物料输送完成后开启造粒机，在 220℃ 进行挤出造粒，根据原料配比不同得到不同型号塑料粒子半成品（本项目造粒共生产 A、B、C、D 四种粒子），造粒过程会有非甲烷总烃产生。

## 3、冷却

挤出机挤出后产品采用连续过水方式通过车间水槽进行水冷降温，挤出机出料温度为 200℃，经直接冷却槽冷却后温度为 70℃，冷却槽用水每天补充损耗量，每周更换一次，更换后废水进入沉淀池沉淀后回用于冷却工序，沉淀池运行过程中会产生沉淀。

## 4、吹干切粒

冷却后产品进入吹干机进行吹干，吹干后约温度约为 50℃，之后进入切粒机进行切粒，得到制定尺寸的粒子。

## 5、混料

根据产品需求，将造粒工段得到的不同型号粒子（A、B、C、D 四种粒子）通过 2F 混料机按比例进行混合，此工段均为粒子混合，不涉及粉状物料，无粉尘产生。

## 6、片材挤出

将调配好比例的塑料粒子经管道进入现有挤出线进行片材挤出，此部分依托现有工程，工艺、设备等均不发生变化。

## 7、擦拭

根据现有挤出线生产实际，挤出后片材部分可能会有污渍，影响产品外观及质量，因此本次技改在现有挤出工段末端新增酒精擦拭工段，主要通过酒精擦拭去除表面的污渍，擦拭过程会有乙醇废气产生。

## 8、裁剪、复卷

挤出擦拭后成品按尺寸裁剪后复卷打包即为成品，本次技改工艺、设备等均不

发生变化。

本项目在二层设置一套研发装置，试验工艺流程与实际生产一致，研发工段平均每个月研发两批次（24 批次/年），单批次最大研发量为 100kg。

污染物源强分析：

### 1、废气

项目废气主要是原料混合过程产生的粉尘、造粒挤出生产线产生的非甲烷总烃、乙醇擦拭产生的乙醇挥发废气及研发废气。

#### （1）混料粉尘废气

本项目造粒生产线使用的原料滑石粉、钛白粉在混合投料过程中会有粉尘产生，投料后混料过程全密闭。建设单位拟在 2 台混料机上方设置顶吸式集气罩收集混料过程产生的粉尘，同时保持微负压抽风对废气进行收集，且各料仓顶部设置废气管道，粉尘经收集后通过布袋除尘装置处理，尾气通过 1 根 15m 排气筒排放。

本项目主要生产光伏背板，项目滑石粉、钛白粉使用量 414.06t/a，本次环评投料废气按照原料使用量的 1%计，则配料粉尘产生量为 4.14t。此部分粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘装置处理，尾气通过 15m 排气筒高空排放。

本项目集气罩风量为 6000m<sup>3</sup>/h，收集效率按照 90%计，布袋除尘器除尘效率按照 99%计，则有组织粉尘排放量为 0.037t/a，排放速率为 0.005kg/h。排放浓度为 0.85mg/m<sup>3</sup>；本项目混料生产工段设置在密闭车间内，无组织粉尘部分沉降在地面清扫，部分通过通风系统无组织逸散，沉降按照 50%计，则最终无组织粉尘排放量为 0.2t/a，排放速率 0.028kg/h。

#### （2）造粒挤出废气

原料混合通过密闭管道运输至造粒设备进行造粒挤出，挤出机工作温度在 220℃左右，挤出过程会有非甲烷总烃废气挥发，根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式计算，该手册认为在无控制措施时，熔融挤出及注塑过程非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 原料。则此部分挤出工序废气产生量为 1.23t/a，挤出设备均设置顶吸+侧吸式集气罩对挤出废气进行收集，收集后进入现有二级活性炭吸附装置进行吸附处理后排放，风机风量为 3000m<sup>3</sup>/h。

项目集气罩收集效率按照 90%计，二级活性炭吸附装置去处理效率按照 90%计，则项目有组织废气排放量为 0.11t/a，排放速率为 0.015kg/h，排放浓度为 5.1mg/m<sup>3</sup>；无组织排放量为 0.123t/a，排放速率为 0.017kg/h。

### (3) 乙醇擦拭废气

项目在挤出工段增加乙醇擦拭工段，主要对部分成品表面沾染的污渍进行擦洗，乙醇为擦拭过程中少部分随污渍一同随抹布带走，绝大部分（80%）乙醇挥发进入大气，乙醇年使用量为 0.09t，此部分挥发量为 0.072t/a，擦拭时间按照 4800h 计，排放速率为 0.015kg/h，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求：项目擦拭工段应集中设置操作区，并设置废气收集装置进行收集后尾气进入活性炭吸附装置进行处理后高空排放。本项目乙醇擦拭废气依托挤出线现有 1#废气处理系统，在擦拭平台新增顶吸+侧吸集气罩收集，收集效率按照 90%计，二级活性炭吸附装置处理效率按照 90%计，则最终有组织排放的乙醇废气为 0.006t/a，无组织乙醇废气为 0.0072t/a。

### (4) 研发废气

项目每个月研发两个批次，每批次最大研发量 100kg，研发过程中废气经顶吸+侧吸式集气罩收集后进入现有活性炭吸附装置处理后高空排放，非甲烷总烃的产生系数为 0.35kg/t 原料，则研发生产线废气产生量为 0.0008t/a，经收集后进入活性炭吸附装置深度处理后排放，项目集气罩收集效率按照 90%计，二级活性炭吸附装置去处理效率按照 90%计，则此部分有组织废气排放量为  $7.2 \times 10^{-5}$ t/a；研发过程中粉状物质投料过程产生的粉尘设置集气罩收集后进入生产线配套布袋除尘装置处理，投料废气按照原料使用量的 1%计，研发过程粉状物料使用量约 0.25t/a，粉尘产生量约 0.0025t/a，经布袋除尘装置处理后最终外排量为  $2.5 \times 10^{-5}$ t/a，排放速率  $9 \times 10^{-5}$ kg/h，无组织排放量为  $2.5 \times 10^{-3}$ t/a。

表 5-2 本项目有组织废气产生排放情况表（本项目）

排气筒 编号	污染工 序	废气量 Nm <sup>3</sup> /h	污染物 名称	产生状况			治理 措施	处理 率%	排放状况		
				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
3#	投料、试 验线投 料	6000	颗粒物	87.66	0.526	3.728	布袋 除尘	99	0.85	0.005	0.037
1#	挤出造 粒	3000	非甲烷总 烃	51	0.153	1.107	现有 二级 活性 炭吸 附装 置	90	5.1	0.015	0.11
	擦拭		乙醇	4.5	0.0135	0.0648					
2#	研发线	3000	非甲烷总	0.9	0.0027	0.0008	现有	90	0.08	0.00025	0.000072



			烃				二级 活性 炭吸 附装 置				
--	--	--	---	--	--	--	---------------------------	--	--	--	--

**废气处理装置依托可行性分析：**

本项目试验线及生产线产生的非甲烷总烃依托现有二级活性炭吸附装置进行处理，本次依托可行性主要从以下方面论述：

①依托走向合理性

本项目研发线设置在 2F 中部，从平面布置角度，研发线生产废气经收集后距离 1#活性炭吸附装置较近，可经管道进入 1#废气处理装置处理后排放；项目造粒生产线布置早车间东侧，与现有挤出线工段相近，收集后进入现有管道进入 2#排气筒集中处理。从平面布置角度上，项目的废气收集走向满足要求。

②技术可行性

现有项目二级活性炭装置已投入运行，根据厂区例行监测数据及验收监测数据，本项目产生的非甲烷总烃经处理后满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中特别排放限值要求，因此，现有活性炭吸附装置从技术角度分析是可行的。

③叠加排放达标可行性

本次环评根据现有项目环评满负荷计算数据作为现有项目排放速率，通过叠加本次技改项目最大排放情况，论证最终达标可行性。项目叠加现有最大排放速率后 1#、2#排气筒排放情况如下表所示。

**表 5-3 本项目投产后现有排气筒非甲烷总烃排放情况表（全厂）**

工况	排气筒编号	风量 m <sup>3</sup> /h	排放状况			排放标准	
			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
正常工况	1#	3000	30	0.0913	0.296	60	10
	2#	3000	25	0.07525	0.18	60	10
非正常工况	1#	3000	305	0.9165	/	60	10
	2#	3000	250	0.7525	/	60	10

注：排放速率为现有项目满负荷运转环评计算值与本次新增废气排放速率综合叠加值，非正常工况考虑环保设施故障情况下废气排放情况。

根据上表预测结果可知，本项目建成后项目最终排放浓度及速率均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中特别排放限值要求，污染物可达

标排放。

表 5-4 本项目无组织废气产生排放情况表（全厂）

污染源	污染物	排放情况		面源情况		
		t/a	kg/h	长 m	宽 m	高 m
生产车间	粉尘	0.2025	0.037	65	26	11
	非甲烷总烃	0.483	0.067	65	26	11
	乙醇	0.0072	0.0015	65	26	11

注：无组织非甲烷总烃为本项目与现状叠加值

## 2、废水

### (1) 用水情况

项目用水主要为员工生活用水、循环冷却水补充用水。项目不新增绿化用地等无需新增绿化用水；项目在现有车间内改建，不新增清洗水。

#### ①生活用水

项目新增员工 12 人，员工办公用水量按照 120L/（人·d）计，则新增生活用水量为 432m<sup>3</sup>/a，生活污水按照用水量的 80% 计，则生活污水排放量为 345.6m<sup>3</sup>/a。

#### ②循环冷却用水

本项目粒子挤出后设置水槽对物料进行冷却，水槽尺寸为 80\*40\*73cm=233L，工作状态下加水 70%，每天定期补充损耗量 0.01t/d，本次环评要求循环冷却水必须每周更换一次，废水更换后进入沉淀池进行沉淀处理后回用于生产，此部分废水产生量 7.8t/a，生产废水不得外排。

表 5-4 项目水污染物产生及排放情况汇总表（pH 无量纲）

类别	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物	产生情况		治理措施	排放情况			排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	345.6	pH	6~9	/	化粪池	pH	6~9	/	高新区白荡污水处理厂
		COD	400	0.138		COD	350	0.12	
		SS	250	0.086		SS	200	0.069	
		氨氮	25	0.008		氨氮	20	0.0069	
		总磷	3	0.001		总磷	3	0.001	
循环水	7.8	COD	100	0.0007	沉淀池	COD	100	0.0007	回用于冷却
		SS	30	0.0002		SS	20	0.0001	

本项目水平衡详见图 5-4。

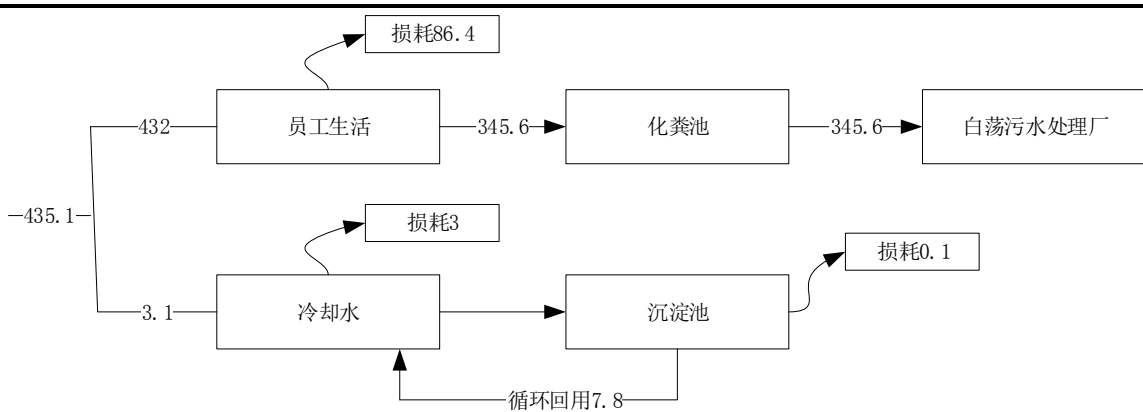


图 5-4 项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

本项目建成后全厂水平衡详见图 5-5。

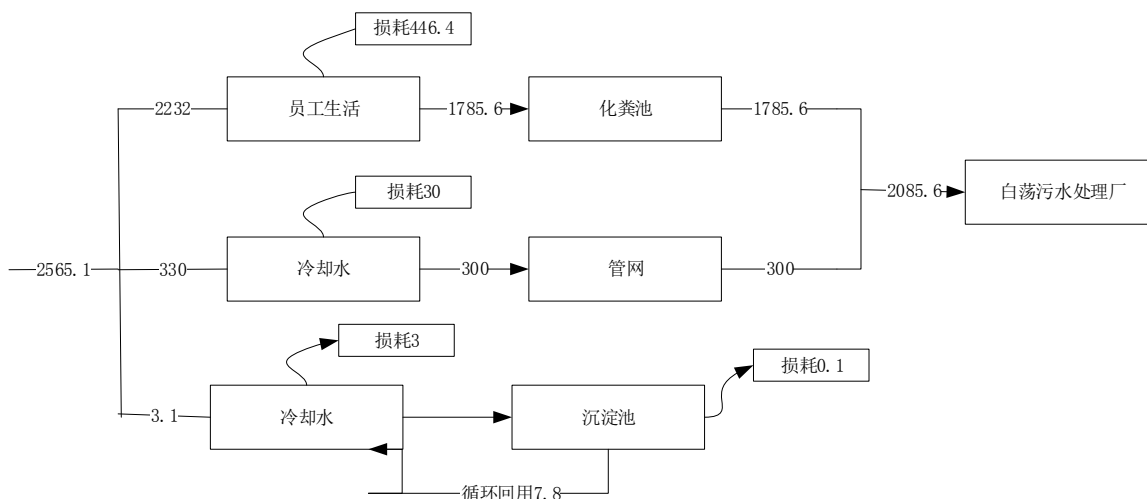


图 5-5 本项目建成后全厂水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

### 3、噪声

本项目主要噪声设备为水泵、混料机、风机、振动筛等，详见下表。

表 5-5 项目主要高噪声设备一览表

序号	设备名称	数量 (台)	1m 处声级值 dB (A)	距厂界距离 (m)				治理措施	降噪效果
				E	S	W	N		
1	水泵	2	90	10	25	15	20	隔声、减震	20
2	混料机	2	85	10	25	15	20	隔声、减震	20
3	风机	2	85	10	25	15	20	隔声、减震	20
4	振动筛	2	85	10	25	15	20	隔声、减震	20

### 4、固体废物

(1) 固体废物产生情况

本项目产生的固体废物主要为废抹布、废包装瓶、废灯管、废电池、废包装、废活性炭、边角料等。

①废包装：项目乙醇、K2007、液体原料、润滑油、乙醇等均采用瓶装，使用后的废包装产生量约为 1t/a，属于危险废物，危废类别为 HW49，危废代码为 900-041-49，要求交给有资质单位回收处理。

②废抹布：乙醇擦拭工段会产生废抹布，此部分废抹布产生量约为 0.5t/a，属于危险废物，危废类别为 HW49，危废代码为 900-041-49，要求交给有资质单位回收处理。

### ③固体物料包装

本项目塑料粒子、滑石粉等固体物料采用袋装进厂，使用后会产生废包装袋，此部分废包装袋产生量为 0.2t/a，根据各类物料 MSDS，查询《危险化学品名录》(2015 版)，项目固体物料不涉及有毒有害物质，对照《国家危险废物管理名录》(2016)，项目不属于危险固废，收集后外售物资回收公司处置。

### ④废活性炭

本次活性炭吸附装置依托现有，根据废气削减量计算，理论需消耗活性炭 2.7t，实际生产过程本项目两套装置每个月更换一次，每年更换量约 5t。此部分废物属于危险废物，危废类别为 HW49，危废代码 900-041-49，需委托有资质单位定期处置。

### ⑤废灯管

本项目日常办公生活中会产生少量废灯管，对照《国家危险废物管理名录》(2016)，此部分灯管属于危险废物，危废类别 HW29，危废代码 900-023-29，需委托有资质单位处置，危废产生量约 0.1t/a。

### ⑥废电池

本项目叉车日常运行过程中会产生废电池，属于危险废物，危废类别 HW49，危废代码为 900-044-49，需委托有资质单位处置，此部分危险废物产生量约为 0.1t/a。

### ⑦生活垃圾

本次项目新增员工 12 人，生活垃圾按照每人每天 0.5kg 计，则年产生量为 1.8t，委托环卫部门定期清运。

### ⑧废机油

本项目各类生产机械需要定期维修保养，此过程会产生废机油，产生量为 2t/a，

属于危险废物，危险废物类别 HW08，危废代码 900-249-08，需委托有资质单位处置。

⑨研发不合格品

研发过程中会产生不合格品，产生量按照 0.1t/a 计，不合格品收集后统一外售处理。

⑩车间粉尘

投料车间密闭投料过程粉尘沉降，此部分粉尘沉降后清扫作为固废处置，产生量为 0.2t/a，主要成分为滑石粉及钛白粉，不涉及危险物质，收集后定期委托环卫部门清运。

(11) 沉淀污泥

本项目直接冷却水循环过程中会产生水垢，通过更换废水槽废水沉淀后回用，此部分沉淀物产生量约 0.11t/a，对照《国家危险废物管理名录》（2016），此部分废物不属于危险固废，委托环卫部门定期清运。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断建设项目生产运行过程中产生的物质是否属于固体废物，判定结果详见表 5-6，固体废物产生处置情况见表 5-7。

表 5-6 项目固体废物分析结果汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装瓶	原料使用	固	乙醇、油等、瓶	1	√	—	GB34330-2017
2	废抹布	擦拭	固	布、乙醇	0.5	√	—	
3	固体物料包装袋	原料使用	固	塑料袋	0.2	√	—	
4	废活性炭	废气处理	固	活性炭	5	√	—	
5	废灯管	叉车	固	汞	0.1	√	—	
6	废电池	叉车	固	铅	0.1	√	—	
7	生活垃圾	员工生活	固	果皮、纸屑	1.8	√	—	
8	废机油	检验维修	液	机油	2	√	—	
9	不合格品	研发	固	塑料板	0.1	√	—	
10	车间粉	投料	固	钛白粉、	0.2	√	—	

	尘			滑石粉				
11	沉淀物	沉淀池	半固	污泥	0.11	√	—	

表 5-7 项目危险废物产生情况

序号	名称	危废类别	危废代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装瓶	HW49	900-041-49	1	原料使用	固	乙醇、油、瓶	化学品	3个月	T, In	委托苏州市荣望环保科技有限公司处置
2	废抹布	HW49	900-041-49	0.5	擦拭	固	布、乙醇	化学品	3个月	T, In	
3	废活性炭	HW49	900-041-49	5	废气处理	固	活性炭	有机物	半年	T, In	
4	废机油	HW08	900-249-08	2	设备维修	液	矿物油	矿物油	季	T, I	
5	废电池	HW49	900-044-49	0.1	叉车	固	电池	铅	半年	T	委托苏州惠苏再生资源利用有限公司处置
6	废灯管	HW29	900-023-29	0.1	办公	固	灯管	汞	一年	T	

5、污染物“三本账”分析一览表

表 5-8 本项目污染物排放三本账分析

种类	污染物名称	现有全厂排放量	本项目排放量	以新带老削减量	增减量	技改后全厂排放量
废水	废水量	1740	345.6	0	+345.6	2085.6
	COD	0.597	0.12	0	+0.12	0.717
	SS	0.309	0.069	0	+0.069	0.378
	氨氮	0.043	0.0069	0	+0.0069	0.0499
	TP	0.0057	0.001	0	+0.001	0.0067
废气	非甲烷总烃	0.36	0.116	0	+0.116	0.476
	颗粒物	0	0.037	0	+0.037	0.037
固废	危险固废	0	0	0	0	0
	一般工业固废	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气污染物	3#排气筒(新增)	颗粒物	87.66 mg/m <sup>3</sup> , 3.728t/a	0.85mg/m <sup>3</sup> , 0.037t/a
	1#排气筒(现有)	非甲烷总烃	51mg/m <sup>3</sup> , 1.1078t/a	5.1mg/m <sup>3</sup> , 0.11t/a
		乙醇	4.5mg/m <sup>3</sup> , 0.0648t/a	0.45mg/m <sup>3</sup> , 0.006t/a
	2#排气筒(现有)	非甲烷总烃	0.9 mg/m <sup>3</sup> , 0.0008t/a	0.08mg/m <sup>3</sup> , 0.000072t/a
	车间	乙醇	0.0015 kg/h, 0.0072t/a	0.0015 kg/h, 0.0072t/a
		颗粒物	0.028kg/h, 0.2t/a	0.028kg/h, 0.2t/a
		非甲烷总烃	0.017kg/h, 0.123t/a	0.017kg/h, 0.123t/a
水污染物	生活污水	水量	345.6m <sup>3</sup> /a	345.6m <sup>3</sup> /a
		COD	400mg/L, 0.138t/a	350mg/L, 0.12t/a
		SS	250mg/L, 0.086t/a	200mg/L, 0.069t/a
		TP	3mg/L, 0.001t/a	3mg/L, 0.001t/a
		氨氮	25mg/L, 0.008t/a	20mg/L, 0.0069t/a
固废废物	一般固废	包装袋	0.2 t/a	外售
		车间粉尘	0.2 t/a	环卫部门清运
		不合格品	0.1t/a	外售
	危险固废	废包装瓶	1t/a	委托苏州市荣望环保科技有限公司处置
		废抹布	0.5t/a	
		废活性炭	5t/a	
		废机油	2t/a	
		废电池	0.1t/a	委托苏州惠苏再生资源利用有限公司处置
废灯管	0.1t/a			
噪声	本项目主要高噪声设备为混料机、挤出机、风机等，噪声值为 85~90dB(A)。拟采取安装减震垫、基础固定等措施减少对周围环境干扰。			
其它	无。			
<b>主要生态影响</b>				
本项目废气、废水、固体废物、噪声均得到有效治理或综合利用，对周边生态环境影响较小。				

## 七、环境影响分析

### 一、施工期环境影响分析

本项目不进行土建工程，施工期仅为设备安装等，对周边环境影响较小，且影响随着安装完毕消失。

### 二、运营期环境影响分析

#### 1、大气环境影响分析

##### ①大气污染物源强

表 7-1 项目有组织排放源源强参数一览表（全厂）

编号	名称	排气筒底部中心坐标 /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/ (g/s)	
		X	Y							颗粒物	NMHC
1	H1	261318.21	3471668.01	15	0.3	12.65	20	7200	连续	/	0.025
2	H2	261291.24	3471688.35	15	0.3	12.65	20	7200	连续	/	0.02
3	H3	261319.14	3471686.28	15	0.5	9.11	20	7200	连续	0.0013	/

注：1#、2#排气筒速率为现状叠加合计值即项目投产后全厂满负荷运转污染物排放速率。

表 7-2 项目无组织排放源源强参数一览表

编号	名称	面源起点坐标		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	污染物排放速率 / (g/s)	
		X	Y						颗粒物	NMHC
1	车间	261304.60	3471678.18	65	26	0	11	7200	0.01	0.019

注：非甲烷总烃速率为全厂叠加合计值。

##### ②预测内容

根据本项目的工程分析，确定本次有组织大气预测的点源预测因子为颗粒物、及非甲烷总烃，无组织排放大气预测的面源因子为颗粒物及非甲烷总烃。

##### ③预测模式

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的相关规定及要求，采用 AERSCREEN 模型对项目废气进行预测，本项目周边 3km 范围内 3/4 面积位于城市建成区，判定项目属于城市区域。



表 7-3 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项）	80000
最高环境温度/°C		38.8
最低环境温度/°C		-8.7
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是□ 否√
	地形数据分辨率/m	-
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是□ 否√
	岸线距离/km	-
	岸线方向/°	-

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），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， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$C_{0i}$ —第  $i$  个污染物的环境空气质量标准， $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

表 7-4 大气环境评价工作等级分级判据

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

④预测结果

项目废气正常工况下排放废气预测结果详见下表。

表 7-5 项目废气排放预测结果

污染源	污染因子	最大落地浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大落地浓度距离 m	评价标准 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率%	$D_{10\%}$	推荐评价等级
1#排气筒	非甲烷总烃	22.163	117	2000	1.108	0	II
2#排气筒	非甲烷	17.732	117	2000	0.886	0	III

	总烃						
3#排气筒	颗粒物	1.1525	116	450	0.25	0	II
生产车间	非甲烷总烃	57.114	31	2000	2.885	0	II
	颗粒物	21.0	31	450	4.676	0	II

表 7-6 1#、2#排气筒预测结果一览表

下方向距离(m)	H1		H2	
	NMHC		NMHC	
	浓度 (µg/m <sup>3</sup> )	占标率/%	浓度 (µg/m <sup>3</sup> )	占标率/%
50.0	16.0420	0.8021	12.8340	0.6417
100.0	21.9990	1.0999	17.5990	0.8800
117.0	22.1630	1.1081	17.7320	0.8866
200.0	18.1330	0.9066	14.5070	0.7253
300.0	13.1030	0.6552	10.4810	0.5241
400.0	9.7764	0.4888	7.8211	0.3911
500.0	7.6102	0.3805	6.0882	0.3044
600.0	6.0970	0.3049	4.9048	0.2452
700.0	5.0536	0.2527	4.0434	0.2022
800.0	4.2974	0.2149	3.4377	0.1719
900.0	3.6964	0.1848	2.9570	0.1479
1000	3.3237	0.1662	2.6590	0.1329
1200	2.6827	0.1341	2.1375	0.1069
1400	2.2047	0.1102	1.7817	0.0891
1600	1.8647	0.0932	1.4917	0.0746
1800	1.6237	0.0812	1.2990	0.0650
2000	1.4303	0.0715	1.1443	0.0572
2500	1.0735	0.0537	0.8588	0.0429
下风向最大浓度	22.1630	1.1081	17.7320	0.8866
下风向最大浓度出现距离	117m			
D10%最远距离	/			

表 7-7 3#排气筒预测结果一览表

下方向距离(m)	H3	
	PM <sub>10</sub>	
	浓度 (µg/m <sup>3</sup> )	占标率/%
50.0	0.8340	0.1853
100.0	1.1438	0.2542
116.0	1.1525	0.2561
200.0	0.9429	0.2095
300.0	0.6813	0.1514
400.0	0.5084	0.1130
500.0	0.3957	0.0879
600.0	0.3170	0.0705
700.0	0.2628	0.0584
800.0	0.2235	0.0497
900.0	0.1922	0.0427
1000	0.1728	0.0384
1200	0.1395	0.0310
1400	0.1146	0.0255
1600	0.0970	0.0215

1800	0.0844	0.0188
2000	0.0744	0.0165
2500	0.0558	0.0124
下风向最大浓度	1.1525	0.2561
下风向最大浓度出现距离		
D10%最远距离		/

由上表可知，项目各废气污染因子最大落地浓度占标率均小于 10%，占标率较小，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），大气评价等级为 II 级，对周边环境的影响可接受。

⑤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）规定，无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过 GB3095 与 TJ36 规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中：C<sub>m</sub>——为标准浓度限值（mg/m<sup>3</sup>）；

Q<sub>c</sub>——有害气体无组织排放量可达到的控制水平（千克/小时），取同类企业中生产工艺流程合理，生产管理与设备维护处于先进水平的工业企业，在正常运行时的无组织排放量；

r ——为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L ——为工业企业所需的卫生防护距离（m）。

A、B、C、D 为卫生防护距离计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

表 7-8 卫生防护距离计算系数

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

	>2	1.85	1.77	1.77
D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

卫生防护距离计算结果见下表。

**表 7-9 无组织排放大气污染物卫生防护距离汇总表**

序号	污染源位置	污染源名称	卫生防护距离计算值 m	卫生防护距离既定值 m	最终卫生防护距离设定值 m
1	车间	颗粒物	1.524	50	100
2	车间	非甲烷总烃	1.568	50	

由上表计算结果，本项目需在车间外设置 100 米卫生防护距离。该范围内无敏感点。因此符合卫生防护距离要求。

⑥废气污染物排放核算

建设项目排放的污染物种类、排放浓度及排放量等详见下表。

**表 7-10 大气污染物有组织排放量核算表**

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
一般排放口					
2	H <sub>1</sub>	非甲烷总烃	5.1	0.0163	0.116
	H <sub>2</sub>	非甲烷总烃	0.08	0.00025	0.000072
	H <sub>3</sub>	颗粒物	0.85	0.005	0.037
一般排放口合计	颗粒物				0.037
	非甲烷总烃				0.116
有组织排放总计					
有组织排放总计	颗粒物				0.037
	非甲烷总烃				0.116

**表 7-11 大气污染物无组织排放量核算表**

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m <sup>3</sup> )	
1	M01	生产车间	颗粒物	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	1.0	0.2025
			非甲烷总烃			4.0	0.13
无组织排放总计							
无组织排放总计			颗粒物		0.2025		
			非甲烷总烃		0.13		

**表 7-12 大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	年排放量/(t/a)
----	-----	------------

1	颗粒物	0.2395
2	非甲烷总烃	0.246

## 2、地表水环境影响分析

### A、外排废水接管可行性分析

①本项目所在的高新区范围内在高新区白荡污水处理厂的接管范围内，且现有项目已完成接管；

②本项目废水量为 1.2m<sup>3</sup>/d，占高新区白荡污水处理厂余量 1.2 万 t/d 的 0.01%，所占比例较小，项目水量对污水处理厂水质影响较小。

③根据工程分析章节表格计算结果，项目废水经处理后水质满足满足高新区白荡污水处理厂接管标准，经污水厂处理后，水质能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级 A 排放标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）表 2 太湖地区城镇污水处理厂主要污染物排放限值标准（高新区白荡污水处理厂为现有企业，其尾水排放从 2021 年 1 月 1 日开始执行《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）表 2 太湖地区其他区域内的城镇污水处理厂主要水污染物排放限值），项目水质对污水处理厂水质影响较小。

因此，项目废水接管高新区白荡污水处理厂可行，且对京杭运河水质影响较小。

### B、废水污染物排放核算表

表 7-13 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	排放口设置是否符合要求	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	高新区白荡厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型	/	化粪池	/	DW01	是	企业总排口
		SS								
		NH <sub>3</sub> -N								
		TP								

				排放					
--	--	--	--	----	--	--	--	--	--

表 7-14 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)	污染治理设施			受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度		排放去向	排放规律	间歇排放时段	名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW01	120° 29'41.09"	31° 21'12.48"	0.0345	城市污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	7:00~23:00	高新区白荡污水处理厂	COD	50

表 7-15 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	排放口地理坐标	
			国家或地方污染物排放标准及其它按规定商定的排放协议	浓度限值 (mg/L)
1	DW01	COD	高新区白荡污水处理厂接管标准	≤500
		SS		≤400
		NH <sub>3</sub> -N		≤45
		TP		≤8

表 7-16 废水污染物排放信息表 (全厂)

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	DW01	COD	350	0.002	0.717
2		SS	200	0.001	0.378
3		NH <sub>3</sub> -N	20	0.00016	0.0499
4		TP	3	0.00002	0.0067
全厂排放口合计		COD			0.717
		SS			0.378
		NH <sub>3</sub> -N			0.0499
		TP			0.0067

### 3、噪声环境影响分析

本项目营运期高噪声设备主要有挤出机、风机等。其噪声值在 85dB(A)~90dB(A) 之间。本次评价采用点声源距离衰减模式, 对本项目各厂界声环境影响进行预测。

噪声距离衰减公式如下：

$$L_S=20\lg (r/r_0)$$

式中：r——关心点与参考位置的距离（m）；

$r_0$ ——参考位置与噪声源的距离，统一  $r_0=1m$ 。

噪声叠加公式如下：

$$L_{PT} = 10\lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Pi}} \right)$$

式中： $L_{PT}$ ——不同噪声源作用于关心点的 A 声级，dB(A)；

$L_{Pi}$ ——噪声源  $P_i$  作用于关心点的 A 声级，dB(A)

按照上面给出的计算公式计算各个点声源预测值和距离衰减时噪声对厂界影响值（贡献值），其预测结果表 7-17。

表 7-17 距离衰减对各预测点的影响值表 单位 dB(A)

位置	噪声源名称	降噪后源强	数量(台/套)	影响值			
				东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
车间	混料	65	2	24.8	31.1	25.9	27.1
车间	挤出机	60	2	19.7	25.5	21.0	22.5
	风机	60	1	16.4	22.5	18.0	19.9
影响值				26.5	32.6	27.6	29.0
现状值	昼间			57.1	55.0	56.7	54.7
	夜间			49.8	45.6	49.5	46.9
叠加现状	昼间			<b>57.1</b>	<b>55.0</b>	<b>56.7</b>	<b>54.7</b>
	夜间			<b>49.8</b>	<b>45.8</b>	<b>49.5</b>	<b>46.9</b>

根据上表预测结果，本项目四周厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。

因此，项目运营后，本项目噪声对周围声环境影响较小。为了使企业噪声影响降至最低，对车间及厂界仍应采取一定的降噪措施：

① 对生产设备定期检修维护，使其处于良好运行状态；在设备的基础与地面之间安装减振垫，减少机械振动产生的噪声污染。

② 加强车间的隔音措施。车间门窗允许的情况下尽可能关闭。对工人采取适当的劳动保护措施，减小职业伤害。

③ 对于高噪声设备，项目铺垫减振。

④ 合理布局，将高噪声设备尽量安置在远离厂界位置以增加其距离衰减量，减

少对周围环境的影响。

经采取以上降噪措施后，本项目噪声对厂界外环境的影响可得到有效控制，对周围声环境影响较小。

#### 4、固废环境影响分析

本项目产生的固废主要为废包装袋、废灯管、废电池和废活性炭，目前废活性炭、废包装、废机油、废抹布等已与苏州市荣望环保科技有限公司签署处置协议，废电池及废灯管尚未签署处置协议。

##### (1) 一般工业固废

项目依托现有一般工业固体废物暂存场，现有一般固废暂存场所位于 1F 南侧，主要储存边角料及不合格品，设计暂存量为 10t，现有项目不合格品定期外售，最大存放量约 8t，本项目建成后最不利情况新增一般固废暂存量约 0.5t/a，现有一般固废堆场可满足项目暂存要求。

贮存场所符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的规定。

##### (2) 危险废物

##### ①危废贮存场所环境影响分析

现有项目设置 9m<sup>2</sup> 危险废物暂存区，位于 2F 车间南侧，已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的进行防腐防渗建设，本次技改项目依托现有危险废物暂存区，技改项目废抹布、废包装瓶 3 个月更换一次；废活性炭、废电池半年更换一次；废灯管每年处置一次。项目利用现有危废暂存区面积为 9m<sup>2</sup>，堆放高度为 0.7m，密度为 1t/m<sup>3</sup>，则最大存放能力约 6.3t，根据现有项目危险废物产生情况，最不利情况下项目全厂危险废物最大储存量为 3.85t（废活性炭 2.5t、废包装 0.5t、废抹布 0.2t、废电池 0.05t、废灯管 0.1t、废机油 0.5t），未超出最大储存量，项目危废堆场面积满足暂存需求。

本项目废机油采用桶装，其他危险废物采用密闭袋装，危废暂存区位于室内，采用密闭措施储存，不会产生二次污染，不会对周边大气、地表水、地下水及土壤造成影响。



**表 7-18 项目危废存放情况一览表**

序号	贮存场所名称	固体废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积 m <sup>2</sup>	包装方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存区	废包装瓶	HW49	900-041-49	2F 南侧	9m <sup>2</sup>	袋装	6.3t	三个月
2		废抹布	HW49	900-041-49			袋装		
3		废活性炭	HW49	900-041-49			袋装		
4		废机油	HW08	900-249-08			桶装		
5		废电池	HW49	900-044-49			袋装		
6		废灯管	HW29	900-023-29			袋装		

根据上表分析可知，本项目危险废物暂存场所满足危废存放要求。

### ②运输过程环境影响分析

项目运输过程中应采取以下污染防治措施降低对环境污染：

- a.运输时应当采取密闭、遮盖、捆扎等措施防止扬散；
- b.对运输危险废物的设施和设备应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用；
- c.不能混合运输性质不相容而又未经安全性处置的危险废物；
- d.转移危险废物时，必须按照规定填危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告；
- e.禁止将危险废物与旅客在同一运输工具上载运；
- f.运输危险废物的设施和设备在转作他用时，必须经过消除污染的处理，方可使用；
- g.运输危险废物的人员，应当接受专业培训；经考核合格后，方可从事运输危险废物的工作；
- h.运输危险废物的单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施；
- i.运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。

### ③利用或者处置的环境影响分析

本项目危险废物收集后委托有资质单位处置，厂内不涉及危险废物利用及处置设施及工艺。

#### ④委托利用或者处置的环境影响分析

本项目已与苏州市荣望环保科技有限公司、苏州惠苏再生资源利用有限公司签署危险废物处置协议，根据危险废物处置协议，本项目产生的废活性炭、废包装容器、废机油、废抹布等危险废物最终由苏州市荣望环保科技有限公司焚烧处置，废电池、废灯管由苏州惠苏再生资源利用有限公司再生利用。

综上所述，建设项目产生的固废均安全妥善的处置，全厂固废实现“零”排放，对环境不会产生二次污染，固废环境保护措施可行，可避免固体废弃物对环境造成的影响。

#### 5、环境管理与监测计划

##### (1) 环境管理

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》，建设单位必须把环境保护工作纳入计划，建立环境保护责任制度。

厂区应该配备环境保护人员，对装置产生的污染物及处置情况进行监督管理。

##### (2) 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），为有效地了解本单位的排污情况和环境现状，必须对各类排污口（点）实行定期监测。监测计划主要包括污染源监测、环境质量监测、验收监测，其中环境质量监测应纳入区域的监测计划。

##### ①例行污染源监测

根据项目特点，污染源监测应包括对废水、废气、噪声的例行监测。监测的实施可以根据实际情况由厂方测或委托有资质的环境监测单位监测。

表 7-19 项目污染源监测计划一览表

类别	监测点	监测项目	监测频率
废气	1#排放口	非甲烷总烃、乙醇	每年监测一次，每周监测 2 次
	2#排放口	非甲烷总烃	
	3#排放口	颗粒物	
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	
废水	生活污水排放口	pH、COD、SS、氨氮、TP	每季度监测 1 次
噪声	厂界四周	连续等效声级 Leq(A)	每季度监测 1 次，每天昼夜各一次

##### ②环境质量监测

大气：每年监测一次，建议在下风向设 1 个监测点。监测项目：PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、非甲烷总烃。

噪声：对厂界噪声分昼间、夜间进行。

地表水：对污水处理厂排口上游 500m 和下游 1000m 设置监测点，监测因子：pH、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷、SS，同时测量断面的水深、河宽、流量、流速等有关水文要素。

### ③验收监测

项目验收监测计划见表 7-20。

表 7-20 项目验收监测计划一览表

类别	监测点	监测项目	监测频率
废气	1#排放口	非甲烷总烃、乙醇	每天 3 次，连续 2 天
	2#排放口	非甲烷总烃	
	3#排放口	颗粒物	
	厂界上、下风向	PM <sub>10</sub> 、非甲烷总烃、乙醇	每天 3 次，连续 2 天
废水	生活污水排放口	pH、COD、氨氮、总磷、SS	连续 2 天，每天 4 次
噪声	厂界四周	连续等效声级 Leq(A)	监测两天，每天昼夜各一次

## 6、排污口规范化

### (1) 污水排放口规范化

本项目生活废水经工业园污水管网直接进入市政污水管网排放，废水排放口依托租赁方生活污水排放口，本项目不单独设置废水排放口，租赁方生活污水排放口位于厂区西侧。

### (2) 废气排放口规范化

本项目废气设置 3 根排气筒（现有 2 根、新增 1 根），主要排放因子为颗粒物、非甲烷总烃、乙醇。

本项目排气筒应设置便于采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求，并在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌。

无组织排放有毒有害气体的，应加装引风装置，进行收集、处理，并设置采样点，进行定期监测。

### (3) 固定噪声污染源规范化整治

定期监测，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

### (4) 固体废物：设置固废堆放场所，做好防雨淋、防渗透措施，并设置标志牌



图7-1 环境保护图形标志

表7-21环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

### 7、地下水及土壤环境影响评价

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），对照导则附录 A，本项目属于“N 轻工---116 塑料制品制造”中报告表项目，为IV类项目，根据导则要求，IV类项目可不开展地下水环境影响评价。

地下水防污、防渗措施见下表 7-22。

表 7-22 地下水防污防渗措施一览表

防渗区域	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
危险废物暂存间、机油储存区（一般防渗区域）	中-强	难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB16889 执行
其他区域（简单防渗区）	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于“制造业——其他类别”，为III类项目，且本项目位于工业园区，环境敏感类型为不敏感，占地面积小于 5hm<sup>2</sup>，属小型项目，因此对照导则要求，本项目可不开展土壤环境影响评价。

本项目生产过程中主要为塑料粒子混合挤出，循环水定期排入市政管网。车间地面均防腐防渗，对土壤及地下水环境影响较小。

### 8、环境风险影响评价

### A、环境风险潜式初判

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级，划分依据详见表 7-23。

**表 7-23 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)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV <sup>+</sup>	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<sup>+</sup>为极高环境风险

根据项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 确定危险物质的临界量。定量分析危险物质数量与临界量的比值 (Q) 和所属行业及生产工艺特点 (M)，对危险物质及工艺系统危险性 (P) 等级进行判定。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，本项目生产过程中涉及环境风险物质为机油，同时对照《危险化学品名录》(2018 版)及《重大危险源辨识》(GB18218-2018)，本项目涉及危险化学品为乙醇，项目 Q 值计算详见表 7-24。

**表 7-24 Q 值确定**

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q <sub>n</sub> /t	临界量 Q <sub>n</sub> /t	该种危险物质 Q 值
1	乙醇	64-17-5	0.078	500	0.0001
2	油类物质	/	2	2500	0.0008
项目 Q 值					0.0009

当 Q=0.0009<1 时，该项目环境风险潜势为 I，只需进行简单分析。

### B、环境风险识别

本项目车间主要存放原材料，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 确定危险物质，本项目车间不储存危险化学品，本项目环境风险识别汇总表如下所示。

**表 7-25 项目环境风险识别汇总表**

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	危废暂存区	各危险固废	废油、废活性炭	火灾、爆炸引发次伴生	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等	/

			等	泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等	/
2	废气治理措施	二级活性炭吸附装置	VOCs	废气处理设施发生故障，事故排放	扩散	周边居民	/
3	防爆柜	乙醇	乙醇	泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	周边居民、地表水、地下水等	/

### C、环境风险分析

本项目防爆柜乙醇、危废储存间废活性炭等遇到明火将发生火灾和爆炸事故，火灾和爆炸事故中会伴生/次生CO、SO<sub>2</sub>对区域大气环境造成污染，人体接触高浓度烟气，可引起急性中毒，出现眼结膜炎，鼻及口腔粘膜有烧灼感，鼻衄、齿龈出血，气管炎等。

在发生火灾、爆炸事故时，除了对周围环境空气产生影响外，事故废水也会对周围的环境水体造成风险影响，可引发一系列的次生环境风险事故。因此。本项目在实施中应针对事故情况下的泄露液体物料及火灾扑救中的消防废水等危险物质采取控制、收集及储存措施，及时切断危险物质进入外部水体的途径，从基本上消除了事故情况下对周边水域造成污染的可能。

### D、环境风险防范措施

(1)固体物料包装破损发生泄漏后，及时将物料转移至安全区域(包装容器中)，泄漏的物料及时清扫，作为固废处置。

(2)按照物质相容性储存。互相抵触的物品严格分开储存，灭火方法不同的化学危险品分开储存。

本项目生产过程中不涉及环境风险物质使用，企业应开展安全生产定期检查，严格实行岗位责任制，及时发现并消除隐患；制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行。按规定对操作人员进行安全操作技术培训，考试合格后方可上岗。企业的安全工作应做到经常化和制度化。

### E、环境风险结论

**表7-26 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	光伏背板生产车间技术改造项目				
建设地点	(江苏省)	(苏州市)	(高新区)	(/)	(出口加工区)园区
地理坐标	120.494753E, 31.353083N				

主要危险物质及分布	乙醇分布在防爆柜、废机油等分布在危废暂存区
环境影响途径及危害后果	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收。漫流进入雨水管道，最终进入地表水造成地表水污染；下渗进入地下水和土壤，造成地下水、土壤污染，人体接触泄漏化学物质，可引起急性中毒；遇到明火将发生火灾和爆炸事故，火灾和爆炸事故中会伴生/次生 CO、SO <sub>2</sub> 对区域大气环境造成污染，人体接触高浓度烟气，可引起急性中毒，出现眼结膜炎，鼻及口腔粘膜有烧灼感，鼻衄、齿龈出血，气管炎等
风险防范措施要求	原料区设置干粉灭火器
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：</p> <p>1、本项目为技改项目；</p> <p>2、项目涉及的风险物质有乙醇及少量废机油等，储存量较小，因此事故情况下对环境的影响较小。</p>	

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	1#排气筒(现有)	非甲烷总烃、乙醇	顶吸+侧吸式集气罩+现有二级活性炭吸附+15m排气筒	对周边影响较小
	2#排气筒(现有)	非甲烷总烃	顶吸+侧吸式集气罩+现有二级活性炭吸附+15m排气筒	
	3#排气筒(新增)	颗粒物	顶吸式集气罩+布袋除尘+15m排气筒	
	车间车间	颗粒物、非甲烷总烃	车间通风	
水污染物	生活污水	COD	经化粪池预处理后接管	预处理后接管高新区白荡污水处理厂深度处理
		SS		
		氨氮		
		TP		
固体废物	一般固废	废包装袋	外售	均得到有效的处理及处置
	危险固废	废包装瓶	委托苏州市荣望环保科技有限公司处置	
		废抹布		
		废活性炭		
		废机油		
		废灯管	委托苏州惠苏再生资源利用有限公司处置	
废电池				
噪声	本项目产生噪声的设备主要是混料机、挤出机、风机等，上表噪声值为85~90dB(A)。通过合理车间和设备的位置，采取隔声减震措施，生产车间密闭，项目东、南、西、北厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准(昼间噪声值≤65dB(A)、夜间≤55dB(A))。			
其它	无			
生态保护措施及预期效果				
无				



## 九、结论与建议

### 一、项目概况

帝斯曼尚善太阳能科技（苏州）有限公司原名为苏州尚善新材料科技有限公司，成立于 2011 年，位于苏州市高新区建林路 666 号出口加工区配套工业园 44 号厂房，主要生产光伏背板，现有生产能力为年产 3000 吨光伏背板。

公司现有 3000 吨光伏背板片材挤出生产线采用购入原料从事生产，随着光伏行业的发展，现在光伏组件全部要求具有长达 25 年的使用寿命，这对太阳能背板的耐候、耐热性能提出了更加严格的要求。现有产品需要继续提升性能，才能达到要求，现有原料通过简单混合的方式很难再继续提升产品质量，无法满足市场要求。

在此背景下，公司通过外购所需原料，采用物理混合、熔融造粒再吸料投加方式生产所需原料代替原有外购材料提高最终产品性能。项目建成后保持原年产 3000 吨光伏背板的产能不变。

### 二、结论

#### 1、项目符合国家及地方产业政策

对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》及 2013 年 2 月 16 日《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）有关条款的决定〉》，本项目不属于其中的鼓励类、淘汰类和限制类，属于允许类。

对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号），本项目不属于其中的鼓励类、淘汰类和限制类，属于允许类。

经查对《苏州市产业发展导向目录（2007 年）》，本项目不属于该目录中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。

综上，本项目符合国家及地方产业政策。

#### 2、项目选址合理

（1）根据《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划（2009-2030）》，苏州高新区将建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城，总体空间结构为“一核、两轴、三心、六片”，其中“六片”包括狮山片区、浒通片区、横塘片区、科技城片区、湖滨片区（苏州西部生态城）、阳山片区等六大功能片区。本项目所在地位于“六片”中的狮山片区，

用地性质为工业用地，项目选址合理；项目主要从事表面处理，符合苏州高新区产业发展方向，符合地方规划。

(2) 本项目利用现有厂房进行技改，项目用地性质为工业用地，不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012年本）〉的通知》（国土资发[2012]98号）中的“限制类”和“禁止类”，厂区周围皆为工业企业，符合符合土地利用规划。

(3) 据《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），与本项目距离最近的生态红线为江苏大阳山国家森林公园，而本项目距离江苏大阳山国家森林公园最近距离约为972m，故本项目不位于苏州市区的生态红线保护区中。符合《江苏省生态红线区域保护规划》管控要求。

(4) 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），本项目的建设地点属于太湖流域三级保护区，本项目不属于化学制浆造纸、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，不违背《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修正本）》、《太湖流域管理条例》的要求。

综上，本项目选址合理。

### 3、环境质量现状达标分析

2018年苏州市环境空气质量优良天数比例为77.5%，影响环境空气质量的主要污染物为臭氧和细颗粒物。全市各地区环境空气质量优良天数比例介于74.5%~83.6%之间，苏州市区环境空气质量优良天数比例为73.7%（未剔除沙尘天气）。综上，项目所在区域为不达标区。

根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210号），苏州市以2020年为规划年，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气量将得到极大的改善。

#### ② 地表水环境质量现状：

运河各监测断面中各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

中IV类水质标准，SS 满足《地表水资源质量标准》（SL63-94）中的四级标准要求，地表水环境质量现状良好。

③ 声环境质量现状：

项目所在区域东、南、西、北厂界环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类区标准的要求，声环境质量良好。

#### 4、污染物达标排放情况

##### （1）废气

项目废气主要是造粒过程产生的非甲烷总烃以及投料过程产生的颗粒物以及后续检验工段擦拭产生的乙醇。本项目造粒设备进行密封，在出口及造粒机设置集气罩进行收集，经过顶吸+侧吸式集气罩将非甲烷总烃收集通入现有二级活性炭吸附装置处理，处理后由现有15m高排气筒H1排放，酒精擦拭产生的乙醇经顶吸+侧吸式集气罩收集后进入现有1#废气处理装置深度处理后排放；投料工段设置顶吸集气罩对投料废气进行收集，废气收集后进入布袋除尘装置进行处理后通过1根15m排气筒排放，对周边环境影响较小。

##### （2）废水

生活污水预处理后接管高新区白荡污水处理厂深度处理，经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）一级A排放标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2太湖地区其他区域城镇污水处理厂主要污染物排放限值标准，最终排入京杭运河，对接纳水体影响较小。

##### （3）噪声

生产设备的运行噪声，源强在85~90dB(A)，采用基础减震、生产厂房密闭隔音、加强厂界绿化等措施处理后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

##### （4）固废

项目固废主要为：废包装袋、废包装瓶、废抹布、废灯管、废电池、废活性炭等，废包装瓶、废抹布、废灯管、废电池、废活性炭属于危险废物，委托有资质单位处理，目前已签署危险废物处置协议；废包装袋收集外售。

项目固废都能得到妥善处置，对项目区周围环境影响较小。

综上，本项目污染在采取相应的防治措施处理后，不会对项目区周围环境造成大的影响。

### 5、总量控制

国家重点控制的总量因子：废气中排放的烟（粉）尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和废水中排放的 COD、氨氮。《中共江苏省委 江苏省人民政府关于印发<“两减六治三提升”专项行动方案>的通知》中指出：“各设区市、县（市）根据辖区排放的化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物等污染物总量向省财政缴纳费用。”据此，本项目涉及的总量控制指标为 COD、氨氮、总磷、粉尘及 VOCs。

本项目新增污染物排放量为：颗粒物 0.037t/a、VOCs0.116t/a，在苏州市范围内平衡。

本项目废水因子在高新区白荡污水处理厂的总量中平衡，无需单独申请。

### 6、环保“三同时”验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，建设单位应尽快落实本评价提出的污染防治措施，并向当地环保主管部门申请验收，“三同时”验收一览表如下：

表 9-1 建设项目“三同时”验收一览表

名称	污染物	环保设施名称	投资额（万元）	效果	进度
废气	非甲烷总烃、乙醇	顶吸+侧吸式集气罩 3 套+现有活性炭装置+现有 15m 排气筒 H <sub>1</sub>	3	排放浓度《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中特别排放限值及挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）要求；非甲烷总烃排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中限制要求	与建设项目同时设计、同时施工、同时投产使用
	非甲烷总烃（研发）	顶吸+侧吸式集气罩 1 套+现有活性炭装置 1 套+现有 15m 排气筒 H <sub>2</sub>	1		
	颗粒物	车间微负压+顶吸集气	12		

		罩 2 套+布袋除尘装置+15m 排气筒 H <sub>3</sub>		
	研发线投料粉尘	顶吸集气罩 1 套+布袋除尘装置+15m 排气筒 H <sub>3</sub>		
废水	生活污水	化粪池、沉淀池	2	预处理后接管高新区白荡污水处理厂处理，经污高新区白荡污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 太湖地区其他区域内的城镇污水处理厂主要水污染物排放限值以后排入京杭运河；冷却水满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中直流冷却水标准限值要求回用于生产，不外排。
噪声	设备噪声	隔声门窗、减振垫等	2	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB3096-2008 中的 3 类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)
固废	一般固废	依托现有一般固废堆场	现有	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的规定
	危废	依托现有 9m <sup>2</sup> 危险固废堆场	现有	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求
地下水	分区防渗		现有	满足环评要求
排污口	按排污口规范化要求进行设置		/	满足环评要求
绿化	/		现有	/
总量平衡方案		废气总量在苏州市范围内平衡，废水总量在高新区白荡污水处理厂范围内进行调配		/
环境防护距离确定		生产区域设置 100m 环境防护距离，防护距离内无居民点、医院等环境敏感目标		/

## 7、结论

项目符合国家及地方产业政策要求；厂址位于苏州市高新区建林路 666 号，符

合高新区总体规划；环境质量现状良好，且各项污染治理得当，经有效处理后可保证污染物稳定达到相关排放标准要求，对外环境影响不大，不会降低区域功能类别，并能满足总量控制要求。因此，从环保的角度看，本项目的建设是可行的。

本建设项目的环境影响报告表是在帝斯曼尚善太阳能科技（苏州）有限公司提供的有关资料基础上编制而成的。若项目单位的建设规模、原料、产品、工艺、地点等发生重大改变时，请报环境审批部门再行审批。

### 三、建议

1、落实环保设施，确保污染物达标排放；

2、建设单位严格执行“三同时”制度，确保污染治理设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。

3、加强员工的培训工作及安全生产教育，做好宣传工作，避免意外事故发生。

4、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近人员、单位的反映，定期向当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

5、本评价报告，是根据建设单位提供的生产工艺、技术参数、规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况为基础进行的。如果生产工艺、规模等发生变化或进行了调整，应由建设单位按环保部门的要求另行申报。

预审意见:

公 章

经办:

签发:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办:

签发:

年 月 日

审批意见:

公 章

经办:

签发:

年 月 日



## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 营业执照

附件 2 租赁合同

附件 3 污水接管协议

附件 4 现有项目批文

附件 5 验收批文

附件 6 例行监测报告

附件 7 环境质量现状监测报告

附件 8 工商管理局法人变更通知

附件 9 工商管理局营业执照变更通知

附件 10 开发区规划环评审查意见

附件 11 危险废物处置协议

附件 12 大气环境影响评价自查表

附件 13 地表水环境影响评价自查表

附表 1 建设项目环评审批基础信息表

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目环境敏感目标图

附图 3a 厂区平面布置图

附图 3b 车间平面布置图

附图 4 土地利用规划图

附图 5 生态红线位置图

附图 6 周边环境概况及防护距离图

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 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。