

苏州台载电子材料有限公司新增年产 150  
吨塑胶承载带扩建项目（第一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：苏州台载电子材料有限公司

编制单位：江苏国升明华生态技术有限公司

2023 年 9 月

建设单位法人代表: (签字)

编制单位法人代表: (签字)

项 目 负 责 人:

填 表 人:

建设单位: 苏州台载电子材料有限公司  
(盖章)

电话:18962636281

传真:

邮编:215000

地址:苏州高新区珠江路 511 号

编制单位: 江苏国升明华生态技术有限公司  
(盖章)

电话:0512-66678026

传真:/

邮编:215000

地址:苏州市姑苏区金阊街道广济南路  
168 号苏州国展中心宝座 1303 室

表一

建设项目名称	苏州台载电子材料有限公司新增年产 150 吨塑胶承载带扩建项目				
建设单位名称	苏州台载电子材料有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	苏州高新区珠江路 511 号				
主要产品名称	塑胶承载带				
设计生产能力	塑胶承载带 150 吨/年				
实际生产能力	一阶段产能为塑胶承载带 120 吨/年				
建设项目环评时间	2023.01		开工建设时间	2023.03	
调试时间	2023.04-至今		验收现场监测时间	2023.05.08-2023.05.09	
环评报告表审批部门	苏州市生态环境局		环评报告表编制单位	苏州云汉环保科技有限公司	
验收监测单位	苏州康恒检测技术有限公司		验收报告编制单位	苏州台载电子材料有限公司	
投资总概算	700 万元	环保投资	20 万元	比例	2.86%
实际总概算	650 万元 (一阶段)	环保投资	20 万元	比例	3.08%
验收监测依据	<p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院第 682 号令；</p> <p>(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）；</p> <p>(3) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省政府[1992]第 38 号令，1992 年 1 月）；</p> <p>(4) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控[97]122 号，1997 年 9 月）；</p> <p>(5) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》，江苏省环境保护厅苏环监[2006]2 号文；</p> <p>(6) 《关于加强建设项目审批后环境管理工作的通知》，江苏省环境保护厅（苏环办[2009]316 号）；</p> <p>(7) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办【2018】34 号）；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年 第 9 号）；</p> <p>(9) 《苏州台载电子材料有限公司新增年产 150 吨塑胶承载带扩建项目环境影响报告表》；</p>				

	<p>(10) 《关于对苏州台载电子材料有限公司新增年产 150 吨塑胶承载带扩建项目环境影响报告表的批复》（苏环建[2023]05 第 0006 号）</p>
--	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值

**原则：**建设项目竣工环境保护验收污染物排放标准原则上执行环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定所规定的标准。在环境影响报告书（表）审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。

(1) 废气

本次验收阶段与环评时对比，项目废气执行的排放标准没有新发布或者修订，本次验收时废气污染物执行的标准与环评阶段保持一致。

**本次验收** 非甲烷总烃有组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准，排放速率参考《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

本次验收废气排放标准具体执行情况见表 1-1。

**表 1-1 大气污染物排放标准**

污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度		标准来源
		排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>	
非甲烷总烃	60	15	3	周界外浓度最高点	4.0	《合成树脂业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 表 3
				厂房外设置监控点	6（监控点处 1h 平均浓度值） 20（监控点处任意一次浓度值）	
颗粒物	/	/	/	周界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)				0.3		《合成树脂业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5

(2) 废水

本次验收阶段与环评时对比，项目废水执行的排放标准没有新发布或者修订，本次验收时废水污染物执行的标准与环评阶段保持一致。

本次验收 项目废水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准。

本次验收废水排放标准具体执行情况见表 1-2。

表 1-2 废水污染物排放标准限值

种类	执行标准		标准级别	指标	浓度 (mg/L)
总排口	枫桥水质净化厂	《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 1 B 等级	NH <sub>3</sub> -N	45
				TP	8
				TN	70

(3) 噪声

本次验收阶段与环评时对比，项目噪声执行的排放标准没有新发布或者修订，本次验收时噪声执行的标准与环评阶段保持一致。

本次验收 西、南、北侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，东侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

本次验收噪声排放标准具体执行情况见表 1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
西、南、北侧厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	3	dB(A)	65	55

东侧厂界	(GB12348-2008)	4	dB(A)	70	55
------	----------------	---	-------	----	----

(4) 固体废物

本次验收阶段与环评时对比，《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 2023年1月20日发布，代替GB 18597-2001，2023年7月1日起实施。

本次验收一般固废排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

(5) 总量控制标准

根据本项目的排污特点和江苏省污染物排放总量控制要求，确定本项目污染物总量控制因子为：

大气污染物总量控制因子：VOCs

水污染物接管总量控制因子：COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN

水污染物接管总量考核因子：SS

表 1-4 项目污染物排放总量指标(t/a)

种类		污染物名称	本项目批准排放量	全厂批准排放量
废气	有组织	VOCs	0.051	0.0578
	无组织	VOCs	0.057	0.064
		颗粒物	0.000005	0.000005
废水	生活污水	水量	960	1320
		COD	0.384	0.528
		SS	0.288	0.36
		NH <sub>3</sub> -N	0.024	0.033
		TP	0.0048	0.0066
		TN	0.0384	0.0528
	冷却塔强排水	水量	415	415
		COD	0.0208	0.0208
		SS	0.0415	0.0415
	固体废物	一般工业废物	0	0
危险废物		0	0	
生活垃圾		0	0	

表二

**工程建设内容:**

项目性质：扩建；

项目地址：苏州高新区珠江路 511 号；

用地面积：建筑面积为 2852 平方米；

项目一阶段实际投资总额：650 万元；

项目一阶段实际环保投资额：20 万元；

劳动定员：项目一阶段新增员工 40 人；

工作日班次：年工作 300 天，2 班制，每班工作 12 小时，年运行 7200 小时。

环保手续执行情况如表 2-1 所示；

**表 2-1 苏州台载电子材料有限公司环保手续执行情况**

序号	项目名称	项目类型	地址	环保批复情况	验收批复情况	备注
1	苏州台载电子材料有限公司年产 13 万卷塑胶承载带搬迁项目	报告表	苏州高新区珠江路 511 号	2016 年 8 月 15 日通过审批，批复文号：苏新环项[2016]308 号	2021 年 12 月 5 日完成自主验收	项目新建塑胶承载带 60 吨/年项目，正常运行
2	苏州台载电子材料有限公司新增年产 150 吨塑胶承载带扩建项目	报告表	苏州高新区珠江路 511 号	2023 年 1 月 13 日通过审批，批复文号：苏环建[2023]05 第 0006 号	本次验收项目	项目扩建后年增产塑胶承载带 150 吨，设备调试中

本项目建设过程说明：本次验收项目开工建设时间为 2023 年 3 月 1 日，2023 年 4 月进行调试、投入试生产。项目目前产能达到环评中产能的 80%，设备数量未达到环评内申报数量，故申请一阶段验收。项目于 2023 年 5 月 8 日-2023 年 5 月 9 日委托苏州康恒检测技术有限公司进行现场监测。

**表 2-2 建设项目与实际建设内容一览表**

序号	产品名称及规格	环评设计生产能力	一阶段实际生产能力	年运行时数
1	塑胶承载带	150 吨/年	120 吨/年	7200h

**原辅材料消耗及水平衡:****表 2-3 建设项目原辅材料明细汇总表**

序号	名称	物料形态	年耗量				包装规格
			环评阶段		实际建设		
			本项目	全厂	本项目一阶段	全厂	



1	PC 塑料颗粒	固态	145t	205t	116t	176t	袋装
2	PS 塑料片材	固态	35t	50t	35t	50t	袋装
3	金刚砂	固态	25kg	25kg	25kg	25kg	25kg 袋装
4	机油	液态	25kg	25kg	25kg	25kg	25kg 桶装
5	丁烷	汽态	13.2kg	13.2kg	0	0	220g 瓶装
6	金属模具	固态	30 套	30 套	30 套	30 套	/

表 2-4 建设项目主要设备表

序号	名称	规模型号	数量 (套/台)				备注
			环评阶段		实际建设		
			本项目	全厂	本项目一阶段	全厂	
1	押出成型机	TCT-01E	4	7	2	5	主要产线
2	平板成型机	TCT-01P	6	10	6	10	
3	喷砂机	/	1	1	1	1	模具加工
4	磨床	/	1	1	1	1	
5	普通车床	/	1	1	1	1	
6	钻床	/	1	1	1	1	
7	恒温油浴锅	57*47*60cm	1	1	1	1	
8	空压机	螺杆式	1	1	1	1	提供压缩空气
9	风机	/	1	1	1	1	废气处理
10	活性炭装置	/	1	1	1	1	
11	冷却塔	LYC-40, 循环水量 28.8m <sup>3</sup> /h	1	1	1	1	设备冷却

表 2-5 建设项目公用及辅助工程表

类别	建设名称	设计能力		备注
		环评	实际 (一阶段)	
贮运工程	原料及成品仓库	700m <sup>2</sup>	700m <sup>2</sup>	室内仓库, 储存原辅材料及成品
	防爆柜	1 个	1 个	存放机油
公用辅助工程	排水	生活污水	1320t/a	接市政污水管网, 入枫桥水质净化厂
		冷却塔强排水	415t/a	
	雨水收集系统	雨水管网		
	给水	4346t/a	4346t/a	由区域自来水厂提供
供电	由高新区统一供电			

环保、辅助工程	废气处理	押出废气、平整废气、成型废气	项目生产中产生的非甲烷总烃经集气装置收集采用二级活性炭吸附净化处理后通过 15m 高排气筒排放，风量 15000 m <sup>3</sup> /h。	项目生产中产生的非甲烷总烃经集气装置收集采用二级活性炭吸附净化处理后通过 15m 高排气筒排放，风量 15000 m <sup>3</sup> /h。	达标排放
	废水处理	生活污水、冷却塔强排水	生活污水、冷却塔强制排水一起经市政污水管网接入苏州高新区枫桥水质净化厂集中处理达标后，尾水排入京杭运河。	生活污水、冷却塔强制排水一起经市政污水管网接入苏州高新区枫桥水质净化厂集中处理达标后，尾水排入京杭运河。	依托现有污水管网，达标排放
	噪声治理		合理布局、距离衰减、隔声、绿化吸声	合理布局、距离衰减、隔声、绿化吸声	厂界达标
	固废处理	一般固废	15m <sup>2</sup> ，定期外卖	15m <sup>2</sup> ，定期外卖	零排放
		危废仓库	10m <sup>2</sup> ，委托有资质单位处置	4m <sup>2</sup> ，委托有资质单位处置	零排放

### 用水来源及水平衡

本项目产生的废水主要包括生活污水、冷却塔强排水，废水进入污水管网，收集后排入枫桥水质净化厂处理，处理达标后排入京杭运河。

①生活污水：本项目扩建后新增职工人数约 40 人，每年生产运行 300 天，职工生活用水量以 100L/d·人计，则年用水量为 1200m<sup>3</sup>/a，排水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 960m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 pH、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN。生活污水经市政污水管网接枫桥水质净化厂集中处理，尾水达标排入京杭运河。

②冷却塔强排水：本项目设有 1 台冷却塔，循环水量为 28.8 m<sup>3</sup>/h，用于生产过程中生产设备的夹套冷却。冷却塔年运行时间约 7200h，则全年循环水量 207360m<sup>3</sup>，蒸发损失水量按循环水量的 1%计，则全年蒸发损耗冷却水 2074m<sup>3</sup>；飞溅损失水量按循环水量的 0.1%计，则全年飞溅损失冷却水约 207m<sup>3</sup>；同时，该冷却水需定期强排，强排量按循环水量的 0.2%计，则年强排水量损失约 415m<sup>3</sup>，主要污染因子为 COD、SS。冷却塔补给水量约为 2696m<sup>3</sup>/a。冷却塔强制排水经市政污水管网接入枫桥水质净化厂集中处理达标后，尾水排入京杭运河。

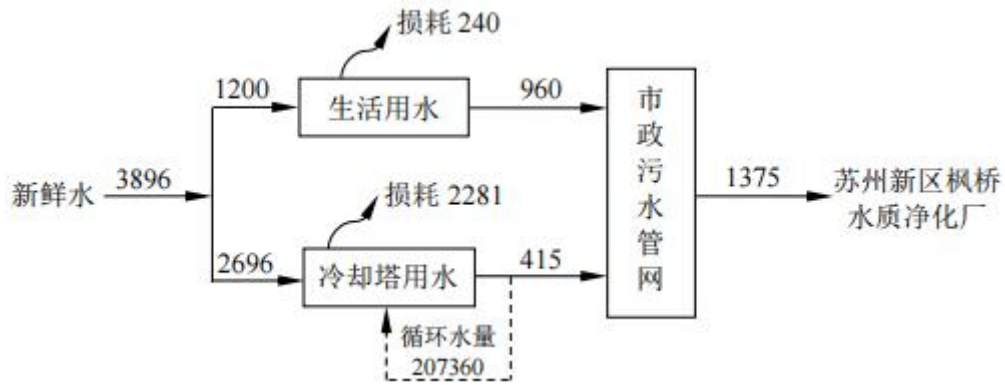


图 2-1 本项目水平衡图

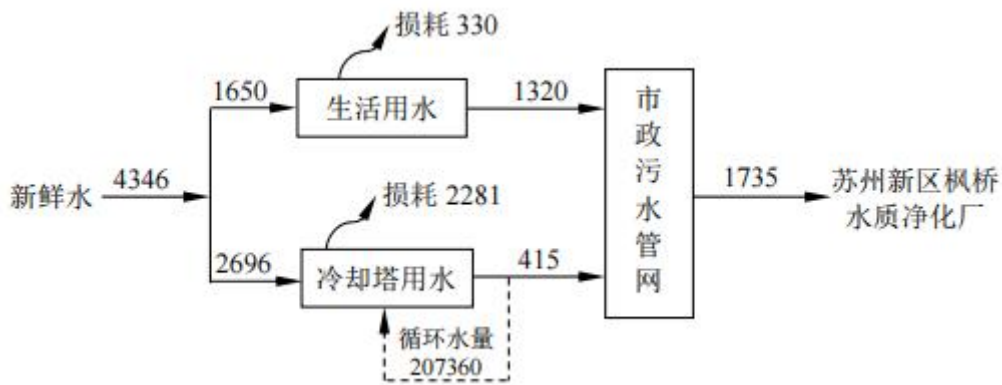


图 2-2 全厂水平衡图

### 主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

#### (1) PC 塑胶承载带



图 2-2 PC 塑胶承载带生产工艺流程图

#### 工艺流程说明：

根据产品设计要求，首先将外购的PC塑料颗粒送入押出成型机料斗内，押出成型机为押出、成型、冲孔、分切、卷绕一体化设备，利用特定形状的螺杆，在加热的密闭机筒内旋转，将由料斗中送来的塑料颗粒向前押出，使塑料均匀地塑化（即熔融），加热温度约为300℃，采用电加热。然后通过机头和不同形状的模具，使塑料挤压成连续性的所需要各种形状的塑料层，模具加热温度约为200℃，采用电加热，模具在生产加工前采用丁烷喷火枪预热烘烤，以保证工艺技术达到最佳条件，丁烷燃烧产生二氧化碳和水。最后经冲孔、分切后卷绕，即

为成品装箱入库。

本项目押出成型机加热设备采用电加热机筒，气动系统由变频螺杆式空压机、储气罐、冷冻式压缩空气预冷机、管路阀门等组成，压缩空气除大量应用于押出成型外，还有一部分用于脱模、初制品的外冷却和操纵机头模具及运转产品等机件动作的动力。另采用冷却塔循环水冷却押出成型机设备，冷却水在管道内循环使用，定期补充损耗。

### (2) PS 塑胶承载带



图 2-3 PS 塑胶承载带生产工艺流程

#### 工艺流程说明：

项目平板成型机为平整加温、成型、打孔一体化设备，生产运行时采用冷却塔循环水冷却平板成型机设备，冷却水在管道内循环使用，定期补充损耗。

根据产品设计要求，首先将外购的 PS 塑料片材通过平板成型机平整加温，使塑料片材均匀地塑化，加热温度约为 200℃，采用电加热。然后通过机头和不同形状的模具，使塑料挤压成连续性的所需要各种形状的塑料层，模具加热温度约为 200℃，采用电加热，模具在生产加工前采用丁烷喷火枪预热烘烤，以保证工艺技术达到最佳条件。最后经打孔后即为成品装箱入库。

### (3) 辅助工艺—模具加工

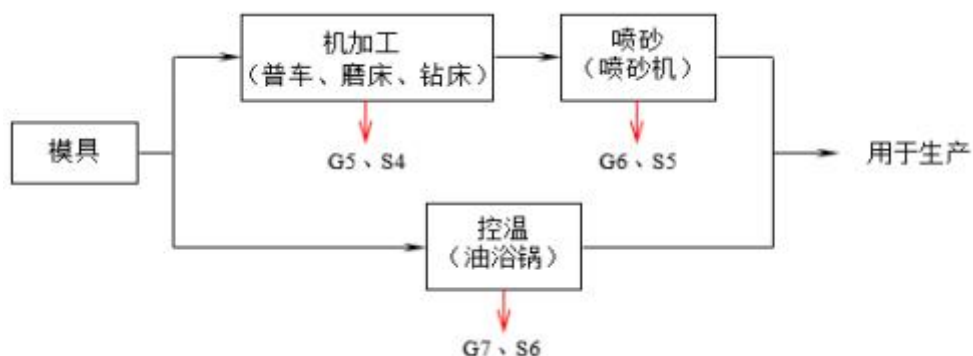


图 2-4 模具加工工艺流程

#### 工艺流程说明：

项目模具使用后会定期采用普通车床、磨床、钻床等进行修整维护，有的需

采用喷砂机进行喷砂处理，然后作为生产备用。

项目生产过程中需采用恒温油浴锅控制模具温度，保持模具恒温。开机初期主要预热加热，等到模具温度上升到所需范围之内，停止加热，如果超出设定温度，可开启油浴锅冷却电磁阀适当降温，最终以达到所需温度为目的，并恒温在那个温度。恒温油浴锅大小规格为 57\*47\*60cm，油浴锅温度控制在 80℃，通过控制模具温度，保持模具恒温可提高产品的成型效率，降低不良品的产生，提高产品的外观，抑制产品的缺陷，加快生产进度，降低能耗，节约能源。

**本项目实际建设工艺和产污环节无变化。**

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

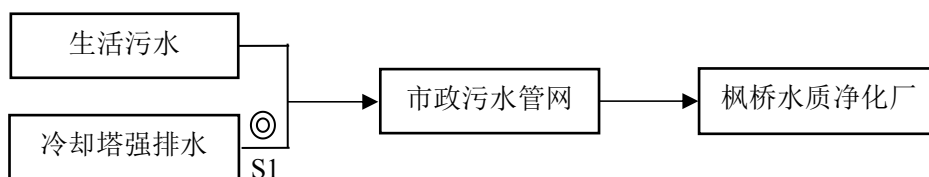
### （1）废水

根据环评及批复，本项目实行雨污分流，排放的废水为生活污水和冷却塔强排水，主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN。项目废水通过市政污水管网接入枫桥水质净化厂处理，全厂废水流向示意图见图 3-1，全厂废水排放情况如表 3-1 所示。

表 3-1 废水排放情况一览表

污染源工段	污染物名称	排放规律	治理措施	排放去向
生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	间歇排放	市政污水管网	枫桥水质净化厂
冷却塔强排水	COD、SS	间歇排放		

注：\*由于本项目生活污水与厂区内其他企业混排，无单独排口，因此未进行监测。



⊙ 为废水监测点位

图 3-1 全厂废水流向示意图

### （2）废气

本次验收项目产生的废气主要为 PC 塑料加温挤出、模具成型过程产生的废气（以非甲烷总烃计），PS 塑料平整加温、模具成型过程产生的废气（以非甲烷总烃计），喷砂过程中产生的喷砂粉尘（以颗粒物计）。

PC 塑料加温挤出、模具成型废气和 PS 塑料平整加温、模具成型废气：PC 塑料颗粒加温挤出、模具成型过程中受热分解，产生微量的有机废气，以非甲烷总烃计；PS 塑料片材平整加温、模具成型过程中受热分解，产生微量的有机废气，以非甲烷总烃计。废气经收集后经 1 套二级活性炭吸附装置处理达标后通过 15m 高排气筒（P1）排放。未收集的非甲烷总烃车间无组织排放。

喷砂粉尘：喷砂过程中会产生喷砂粉尘，喷砂过程均为密闭，喷砂粉尘经设备配套的布袋除尘装置处理后车间无组织排放，布袋除尘装置对粉尘的去除率达

98%以上，喷砂机年运行时间约 10h。

废气污染源、污染物处理和排放流程具体见表 3-2。

表 3-2 建设项目主要污染物的产生、处理和排放情况

排放工序	主要污染物	处理设施		
		报告表要求	实际建设情况	变化情况
PC 塑料加温押出、模具成型	非甲烷总烃	经收集后经 1 套二级活性炭吸附装置处理达标后通过 15m 高排气筒 (P1) 排放。未收集的非甲烷总烃车间无组织排放。	经收集后经 1 套二级活性炭吸附装置处理达标后通过 15m 高排气筒 (P1) 排放。未收集的非甲烷总烃车间无组织排放。	无
PS 塑料平整加温、模具成型				
喷砂	颗粒物	经设备配套的布袋除尘装置处理后车间无组织排放	经设备配套的布袋除尘装置处理后车间无组织排放	无

废气处理装置及排气筒设置情况如图 3-2 所示。



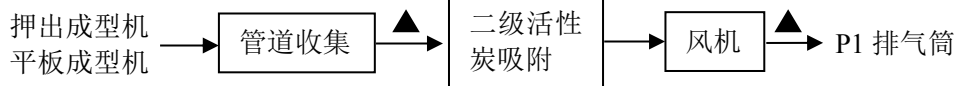
二级活性炭吸附装置、P1 排气筒

图 3-2 废气处理设施及排气筒

有组织废气监测点位如图 3-3 所示，无组织废气监测点位如图 3-4 所示。



排气筒平面布置图

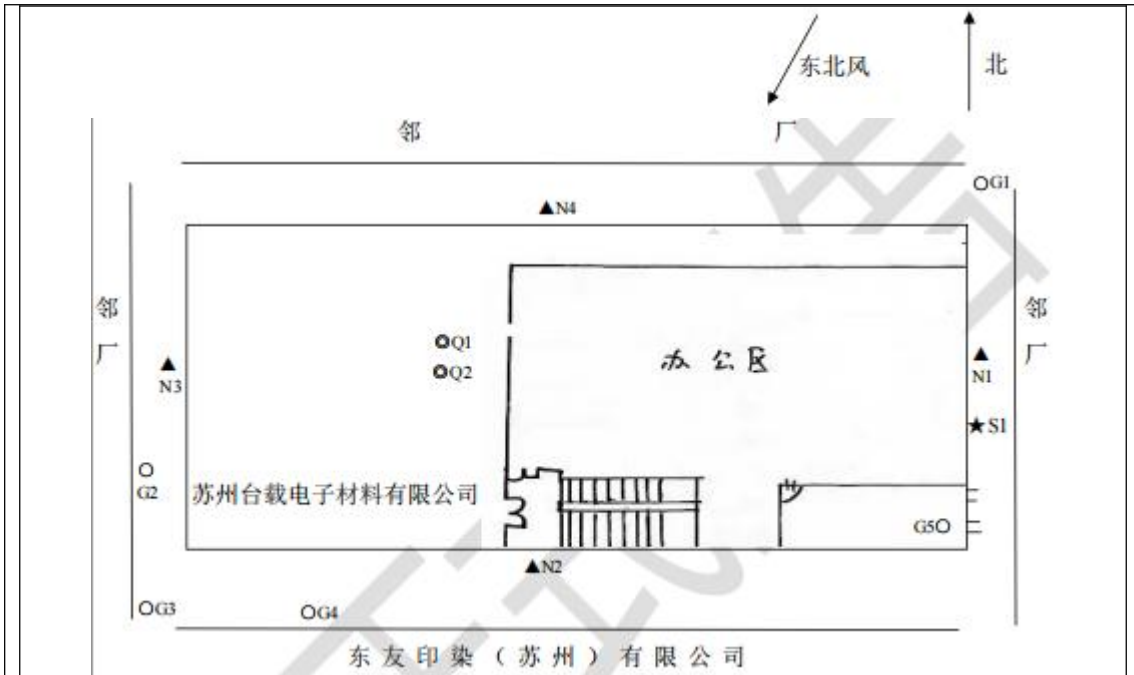


废气有组织监测点位图（注：▲代表有组织废气监测点位）

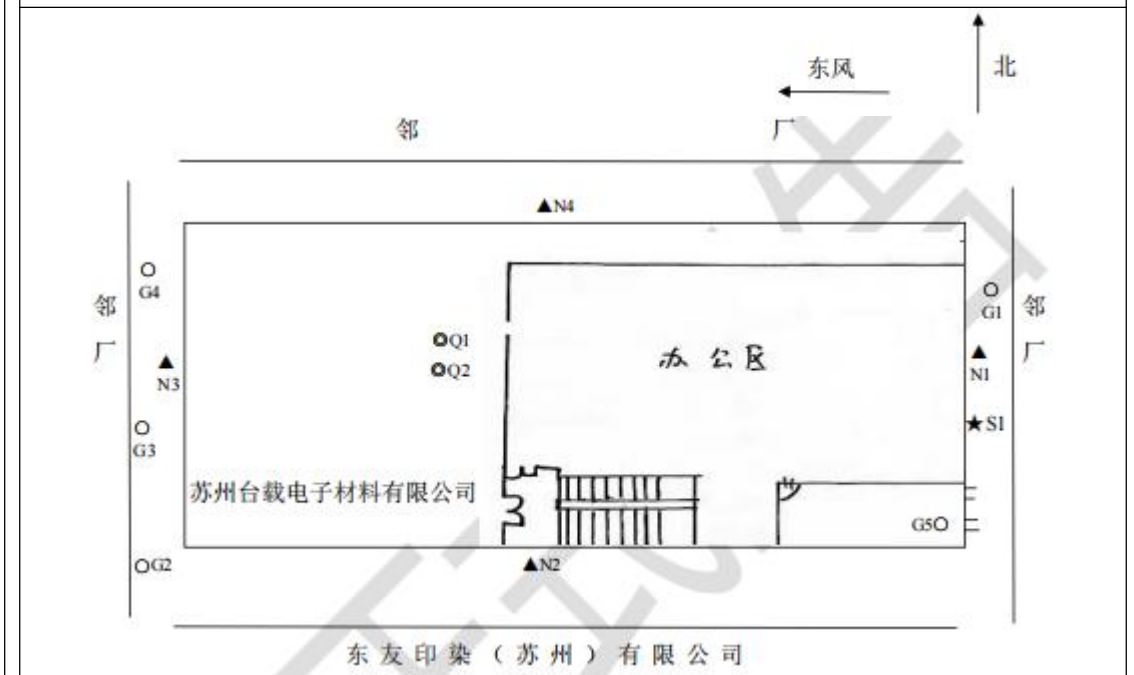
图 3-3 有组织废气监测点位示意图

无组织废气监测点位如图 3-2 所示。





2023.05.08 废气无组织监测点位示意图 (注: ○代表无组织监测点位)



2023.05.09 废气无组织监测点位示意图 (注: ○代表无组织监测点位)

图 3-4 无组织废气监测点位示意图

### (3) 噪声

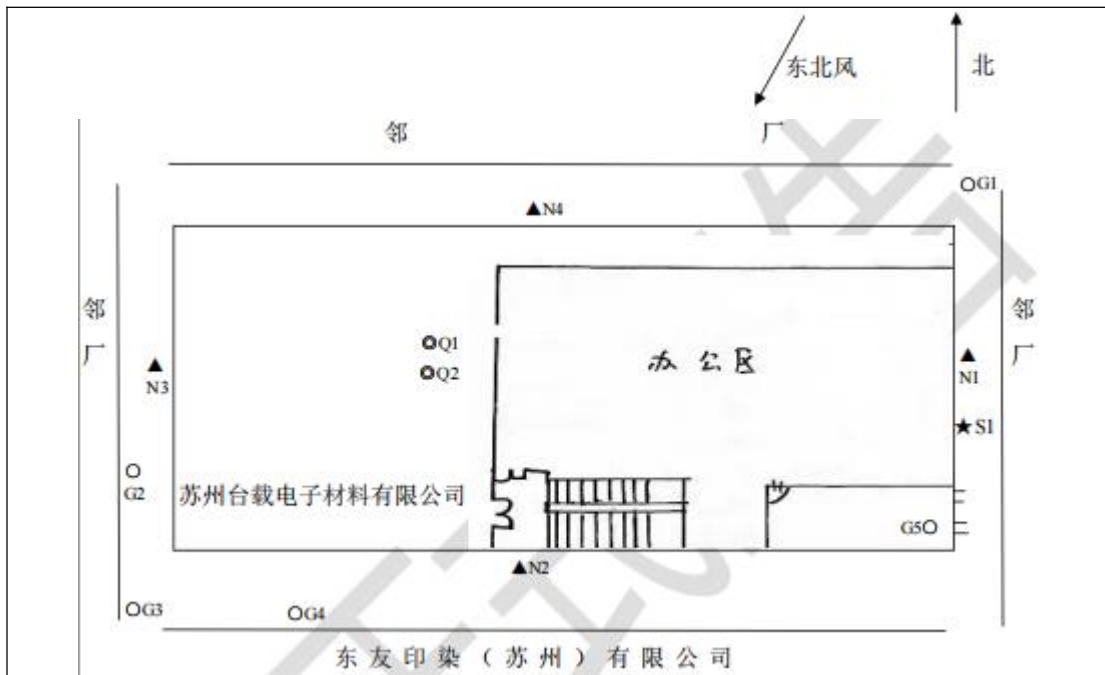
本项目主要噪声源包括: 生产设备、公辅设备运行时产生的机械噪声。项目尽量选用低噪声动力设备与机械设备, 并按照工业设备有关规范安装, 合理进行厂区平面布局, 并对高噪音设备采取降噪措施, 采取减振和消声等措施进行减噪。

表 3-3 项目噪声情况一览表

设备名称	源强度	治理措施
------	-----	------

	dB (A)	环评要求	实际治理措施
押出成型机、平板成型机、喷砂机、磨床、空压机、风机等	70-85	项目按照工业设备安装的有关规定，合理布局；生产设备都将设置于生产车间内，利用围墙和门窗对其隔声；需选用低噪声设备，并安装减震垫；在厂区边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声源强；加强人员素质，合理操作设备。	项目按照工业设备安装的有关规定，合理布局；生产设备都将设置于生产车间内，利用围墙和门窗对其隔声；需选用低噪声设备，并安装减震垫；在厂区边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声源强；加强人员素质，合理操作设备。

噪声监测点位如图 3-5 所示。



噪声监测点位示意图（注：▲代表噪声监测点位）

图 3-5 噪声监测点位图

#### (4) 固体废物

企业设置了一个 4m<sup>2</sup> 的危险废物仓库，危废仓库设在车间内，能够防风、防雨、防渗；地面设置了环氧地坪，并设置了托盘，能够防腐防渗、收集泄露废液；各类危险废物分类存放，并且张贴了标签；危废仓库外张贴了危废标志，张贴了管理制度、管理人员等；危废仓库内外设置监控，实行双锁制度。危险废物仓库的设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222 号）有关要求。

本项目产生的固体废物主要包括危险废物：废油、废包装容器、废活性炭；一般固废：塑料边角料、废金刚砂、生活垃圾。

各种固体废物的种类及去向见表 3-4。

表 3-4 固体废物种类及去向表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险性	环评废物代码	环评产生量 t/a	实际废物代码	实际产生量 (一阶段) t/a	利用处理方式
1	废油	危险废物	油浴锅	液态	矿物油	T,I	HW08 900-249-08	0.02	HW08 900-249-08	0.02	委托苏州全佳环保科技有限公司处置
2	废包装容器		辅料包装	固态	丁烷等	T/In	HW49 900-041-49	0.01	HW49 900-041-49	0	
3	废活性炭		废气处理	固态	有机物等	T	HW49 900-039-49	2.45	HW49 900-039-49	2.45	
4	塑料边角料	一般固废	冲孔、分切、打孔	固态	PC、PS 塑料	/	292-001-06	40	292-001-06	32	由苏州中珅籽宸物资回收有限公司回收处理
5	废金刚砂		喷砂、废气处理	固态	金刚砂等	/	300-001-46	0.013	300-001-46	0.013	
6	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	/	900-999-99	6	900-999-99	6	环卫部门清运



危废贮存场所标识



监控



图3-6 危险废物暂存仓库建设现状

表四

### 1、项目变动情况

本次验收项目与环评阶段相比，共发生 2 个变化，具体如下：

#### (1) 原辅料用量发生变化

丁烷年用量由 13.2kg/a 变为 0，即项目不再使用丁烷。

#### (2) 危废产生量发生变化

环评中丁烷使用后的废包装容器作为危废处置，因丁烷不再使用，本次验收不产生废包装容器。

### 2、变化内容污染源强及环境影响分析

项目变动未导致污染源强发生变化，废气排放、废水排放、固废排放总量与环评阶段对比，排放总量没有发生变化。

### 3、变动内容分析及结论

对照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688 号），本次验收项目变动内容分析如表 4-2 所示。

表 4-2 与环办环评函〔2020〕688 号文对照分析表

序号	环办环评函〔2020〕688 号文内容		变动情况	重大变化判定
1	性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	未发生变化	/
2	规模	1、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 2、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 3、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	未发生变化	/
3	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	选址不变，平面布置未发生变化	/
4	生产工艺	1、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥	丁烷使用量变为 0	未导致污染物种类增加及污染物排放量增加， <b>不属于重大变化</b>

		<p>发性降低的除外)；</p> <p>(2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；</p> <p>(3) 废水第一类污染物排放量增加的；</p> <p>(4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。</p> <p>2、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。</p>		
5	环境保护措施	<p>3、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。</p> <p>4、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。</p> <p>5、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。</p> <p>6、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。</p> <p>7、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。</p> <p>8、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。</p>	废包装容器产生量减少为 0	危废仍由资质单位处置，不外排，不属于重大变化

**结论：**对照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688 号）要求，本项目无重大变动，可纳入本次竣工环境保护验收管理。

表五

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**

**◆环境影响报告表主要结论**

**1、项目概况**

本项目位于苏州高新区珠江路 511 号，项目不新增用地，在现有生产车间进行生产扩建，建成后新增年产 150 吨塑胶承载带，扩建后总产能为年产 210 吨塑胶承载的带。项目投资总额 700 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资 2.86%。新增员工 40 人，两班制，每班工作 12 小时，全年工作 300 天，年生产时数 7200 小时。

**2、产业政策及规划相符性分析**

**(1) 产业政策相符性分析**

对照《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2019 年版）》，本项目不在其限制类、禁止类及负面清单中。经查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目不属于限制及淘汰类，为允许类，符合该文件要求。经查《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年），项目不属于其中的限制、淘汰和禁止类，符合该文件要求。

**(2) 选址与规划相符性分析**

本项目位于苏州高新区珠江路 511 号，属于枫桥工业区，项目所在地为规划工业用地。本项目生产的塑胶承载带主要应用于电子行业，故本项目符合苏州高新技术产业开发区开发建设规划。

**(3) 与太湖流域相关管理条例的相符性分析**

本项目位于苏州高新区珠江路 511 号，距离太湖直线距离约 12.5km，属于《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）、《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，本项目不涉及含氮磷生产废水排放，生活污水、冷却塔强制排水经市政污水管网接入苏州高新区枫桥水质净化厂集中处理达标后排入京杭运河，且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，不属于《太湖流域管理条例》禁止设置项目，不在本《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）中第四十三条中禁止、限制类的企业

名录中。因此本项目符合太湖流域相关的规定。

#### (4) 三线一单相符性分析

**生态红线:**对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发【2020】1号),对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发【2020】1号),本项目不在生态管控区域范围内。符合《江苏省生态空间管控区域规划》要求。

**环境质量底线:**本项目所在地的供电、供水等配套设施均已完善,水电供应可以满足生产要求,废水经市政管网排入枫桥水质净化厂处理后达标排放;固废得到合理处置,噪声对周边影响较小,不会降低企业所在地的环境功能质量。因此该行业企业的生产运营不会突破环境质量底线。

**资源利用上线:**本项目用水取自当地自来水,且用水量较小,不会达到资源利用上线;用地为工业用地,符合规划要求,不会达到资源利用上线。

经查《市场准入负面清单》(2022版),本项目不在其禁止准入类和限制准入类。

所以本项目符合“三线一单”要求。

### 3、项目周围环境质量现状:

监测期间项目区域内水体各监测断面地表水水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准限值;

该项目所在区域大气环境质量NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单的二级标准,O<sub>3</sub>超标;

项目所在区域声环境质量可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中3类及4a类标准。

### 4、主要环境影响及环境保护措施

#### (1) 废气

本项目有机废气(非甲烷总烃)经收集后经1套二级活性炭吸附装置处理达标后通过15m高排气筒(P1)排放。未收集的非甲烷总烃车间无组织排放。喷砂粉尘经设备配套的布袋除尘装置处理后车间无组织排放。

全厂以生产车间边界为起点设置100m卫生防护距离。根据现场踏勘,卫生防护距离范围内无居民等敏感点,能够满足卫生防护距离要求。



## (2) 废水

项目废水水质简单,冷却强排水和生活污水接入市政污水管网进枫桥水质净化厂集中处理,污水最终达标排入京杭运河。

## (3) 噪声

本项目噪声源主要为生产设备、公辅设备运行时产生的噪声。本项目按照工业设备安装的有关规范,合理厂平面布局;通过安装基础减震、利用墙壁隔声、距离衰减等。预计厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类和4类标准要求,对周围环境影响较小。

## (4) 固废

本项目固废主要为废油、废包装容器、废活性炭、塑料边角料、废金刚砂、生活垃圾。其中,废油、废包装容器、废活性炭为危险废物,委托苏州全佳环保科技有限公司处理;塑料边角料、废金刚砂由苏州中坤籽宸物资回收有限公司回收处理,生活垃圾由环卫部门清运处理。经上述处理后,本项目的固体废弃物能够资源化、无害化和减量化,实现零排放,对周围环境不产生影响,也不会产生二次污染。

## 5、环境管理

建设单位需设置环境管理机构,根据国家、地方环境管理制度建立合适的环境管理制度,完善环境管理内容,以达到环境管理的目的。并按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)的要求制定监测计划。

## 6、项目污染物总量控制方案:

### (1) 总量控制因子

本项目固体废弃物全部得到妥善处置,按照国家和省总量控制的规定,结合本项目排污特征,确定本项目的大气污染物总量控制因子为:VOCs;水污染物总量控制因子为:COD、氨氮、总磷、总氮;水污染物排放考核因子为:SS。

(2) 项目总量控制建议指标:见表1-4。

### (3) 总量平衡途径

本项目大气污染物总量在苏州工业园区内平衡,废水污染物纳入枫桥水质净化厂总量额度范围内;固体废物得到妥善处置。

## 7、总结论

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,认为本项目在投入使用后,切实加强安全和环境管理,落实本报告表提出的各项对策和要求,有效控制污染物排放,将对周围环境影响控制在较小的范围内;因此评价认为,项目具有环境可行性。项目建成后,建设方应向当地环保部门申请验收,验收合格后才能正式投入使用。

**8、严格执行建设项目环保设施“三同时”制度。**

**◆审批部门审批决定**

苏州市生态环境局对本项目作出的审批意见详见附件。

项目环境保护措施落实情况见表 5-1。

**表 5-1 项目环境保护措施落实情况对照表**

序号	环评批复要求	落实情况	备注
1	厂区应实行“雨污分流、清污分流”。该项目生活污水、冷却塔强制排水排入市政污水管网,执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准,其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准;	项目所在厂区实行雨污分流,生活污水、冷却塔强制通过市政管网收集后排入枫桥水质净化厂处理,处理达标后排入京杭运河。根据监测报告(KH-H2303141),废水污染物均能达到相关标准后排放。	满足环评批复要求
2	严格落实《报告表》中提出的废气污染物收集及治理措施,达标排放。该项目非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准及《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准限值,厂区边界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准限值;厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 限值规定;	项目有机废气经收集后经 1 套二级活性炭吸附装置处理达标后通过 15m 高排气筒(P1)排放,未收集的非甲烷总烃车间无组织排放;喷砂粉尘经设备配套的布袋除尘装置处理后车间无组织排放。根据监测报告(KH-H2303141),项目大气污染物均能达到相关标准后排放。企业制定了废气污染治理设施管理维护制度,能确保其正常有效运行。	满足环评批复要求

3	<p>采取切实有效地隔音降噪措施，确保本项目南、西、北厂界噪声排放达到《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）；东厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）；</p>	<p>根据监测报告（KH-H2303141），噪声排放能达到相应标准。</p>	<p>满足环评批复要求</p>
4	<p>建设单位应落实《报告表》提出的各项固体废物污染防治措施，生活垃圾、一般工业固废、危险废物须分类收集、处置一般工业固废贮存应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；生活垃圾必须送当地政府规定的地点进行处理，不得随意扔撒或者堆放。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及2013年修改单；</p>	<p>危废仓库按要求做到防渗、防漏、防雨淋、防晒，防止危废仓库中贮存的危险废物渗透污染土壤、地下水，同时已做好厂区的绿化工作。危废委托苏州全佳环保科技有限公司处理，一般固废由苏州中珵籽宸物资回收有限公司回收处理，生活垃圾由环卫部门清运处理。经上述处理后，本项目的固体废弃物能够资源化、无害化和减量化，实现零排放，对周围环境不产生影响，也不会产生二次污染。</p>	<p>满足环评批复要求</p>
5	<p>该项目实施后，建设单位应落实环评文件提出的以生产车间边界外扩100m形成的包络线范围设置卫生防护距离的要求，目前该范围内无居民等敏感目标，今后该卫生防护距离内不得建设居民住宅等环境敏感目标；</p>	<p>项目以生产车间边界外扩100m形成的包络线范围设置卫生防护距离，该范围内无居民等敏感目标。</p>	<p>满足环评批复要求</p>
6	<p>采取有效的环境风险防范措施和应急措施，制定《突发环境事件应急预案》并报我局备案，防止各类污染事故发生；</p>	<p>完善各级安全生产责任制；对职工要加强职业培训和安全教育；生产车间和储存间严禁烟火，并配备消防灭火设施；应设置专门的原料存放区和危险废物储存区，设置耐腐蚀硬化地面，且表面无缝隙；在生产车间配置灭火器材和火灾报警系统等。已进行应急预案编制工作，准备备案。</p>	<p>满足环评批复要求</p>
7	<p>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号文）的要求执行。各类污染物排放口</p>	<p>设立环境管理的机构，设置专业环境管理人员。按照《江苏省排污口设置及规范管理办法》的规</p>	<p>满足环评批复要求</p>

	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；	定设置环保标志，见附件。	
8	建设单位应按报告表提出的要求执行环境监测制度，按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和行业规范编制自行监测方案并开展监测工作，监测结果及相关资料备查。	已制定自行监测方案。	满足 环评 批复 要求
9	根据区域总量平衡方案，本项目实施后，废水污染物（接管考核量，本项目/全厂）： 废水量<1375/1735 吨、 COD<0.4048/0.5488 吨、 SS<0.3295/0.4015 吨、氨氮<0.024/0.033 吨、总磷<0.0048/0.0066 吨、总氮<0.0384/0.0528 吨；废气污染物年排放量初步核定为(本项目/全厂)：有组织排放：非甲烷总烃<0.051/0.0578 吨；无组织排放：非甲烷总烃<0.057/0.064 吨、颗粒物<0.000005/0.000005 吨。该项目最终允许污染物排放量以排污许可证核定量为准。	本项目各类污染物满足核定的污染物排放总量。	满足 环评 批复 要求
10	你公司应当依照《排污许可管理条例》规定，及时申请排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，生态环境部门将依法进行查处。	根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目已填报排污登记表（登记编号：91320505586698628C001X），见附件。	满足 环评 批复 要求
11	建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到我局批复后及时将该项目报告表的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162号）做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。	项目已按照要求进行各个环节内容的公示。	满足 环评 批复 要求
12	该项目在建设过程中若项目的性质、规	本项目在审批之日起五年内开	满足

<p>模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施、设施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之日起如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响评价文件须报重新审核。</p>	<p>工，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或拟用的防治污染措施均未发生重大变化。</p>	<p><b>环评 批复 要求</b></p>
This area is intentionally left blank in the original image		

表六

## 验收监测质量保证及质量控制：

## 1、监测分析方法

表 6-1 监测分析方法

类别	监测因子		分析方法及方法来源
大气污染物	有组织	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017
	无组织	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022
		非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
废水	pH		水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020
	化学需氧量		水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	悬浮物		水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
噪声	工业企业厂界噪声		工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

## 2、监测仪器

表 6-2 监测使用仪器

序号	仪器名称
1	206pH1 德图 PH 计 SZKHJC-024-07
2	NK-5500 多功能气象参数仪 SZKHJC-107-02
3	MH1205 大气/颗粒物采样器 SZKHJC-097-05
4	MH1205 大气/颗粒物采样器 SZKHJC-097-06
5	MH1205 大气/颗粒物采样器 SZKHJC-097-07
6	MH1205 大气/颗粒物采样器 SZKHJC-097-08
7	ZY009 负压便携采气桶 SZKHJC-088-06
8	ZY009 负压便携采气桶 SZKHJC-088-07
9	ZY009 负压便携采气桶 SZKHJC-088-08
10	ZY009 负压便携采气桶 SZKHJC-088-09
11	YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪 SZKHJC-079-05
12	YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪 SZKHJC-079-02
13	AWA5688 多功能声级计 SZKHJC-081-03
14	AWA6022A 声校准器 SZKHJC-082-03
15	FA2004 电子天平 SZKHJC-007-05

16	DHG-9146A 电热恒温鼓风干燥箱 SZKHJC-003-01
17	酸式滴定管 SZKHJC-055-02
18	HCA-102 标准 COD 消解器 SZKHJC-040-02
19	ME5101 智能烟尘（气）测试仪 SZKHJC-079-01
20	GC-2014 气相色谱仪（非甲烷总烃） SZKHJC-075-01
21	AX836 恒温恒湿称重系统 SZKHJC-092-01
22	AUW220D 电子天平 SZKHJC-007-01

### 3、单位资质

本次调查样品由苏州康恒检测技术有限公司（具备江苏省质量技术监督局认定资质，CMA 证书：181012050054）检测，上述检测单位的质量可靠。

### 4、质量控制与质量保证

#### （1）废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)和《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间对采样仪器的流量计定期进行校准。

#### （2）废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)和《水和废水监测分析方法》(第四版)的要求进行。

#### （3）噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证厂界噪声监测过程的质量，噪声监测布点、测量方法及频次按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源（94dB（A））进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

#### （4）其他保证：监测人员均持证上岗，监测数据实现三级审核。

具体质控结果统计详见下表。

表 6-3 质控数据统计表

检测日期		2023.05.08						
检测项目		质控样		平行样		加标回收		空白样
		标准值	检测值	数量	相对偏差 (%)	数量	回收率 (%)	数量
废水	化学需氧量	25.0±1.1 (mg/L)	25.2 (mg/L)	2	0.00/1.1	/	/	1
有组织废气	非甲烷总烃	/	/	2	0.35/0.43	/	/	1
无组织废气	非甲烷总烃	/	/	6	7.3/0.00/5.2/ 0.70/1.1/5.0	/	/	1
检测日期		2023.05.09						
检测项目		质控样		平行样		加标回收		空白样
		标准值	检测值	数量	相对偏差 (%)	数量	回收率 (%)	数量
废水	化学需氧量	25.0±1.1 (mg/L)	24.5 (mg/L)	2	0.00/0.00	/	/	1
有组织废气	非甲烷总烃	/	/	2	0.34/0.96	/	/	1
无组织废气	非甲烷总烃	/	/	6	1.8/2.3/2.1/ 1.4/0.00/2.1	/	/	1



表七

验收监测内容:

### 1、废气

#### (1) 有组织废气

本次验收对企业的排气筒进、出口进行了监测，监测点位见图 3-3，监测内容见表 7-1。

表 7-1 有组织废气监测内容一览表

类别	点位	监测项目	监测频次
有组织废气	P1 排气筒进、出口	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次

#### (2) 无组织废气

本次验收监测对非甲烷总烃无组织排放浓度进行了监测，监测点位见图 3-4，监测内容见表 7-2。

表 7-2 无组织废气监测内容一览表

类别	点位	环保设施及采样点位	监测项目	监测频次
无组织废气	上风向 G1、下风向 G2-G4	厂界外浓度最高点	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
	厂房二楼东南侧大门外 1m，距离地面 1.5m 处 G5	/		监测 2 天，每天 3 次
	上风向 G1、下风向 G2-G4	厂界外浓度最高点	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次

### 2、废水

废水冷却强排水排口布一个监测点位，监测布点图见图 3-1，监测项目和频次见表 7-2。

表 7-2 废水监测项目和频次

采样点位	监测项目	监测频次
冷却强排水排口 S1	pH、COD、SS	监测 2 天，每天 4 次

### 3、厂界噪声

项目边界外 1m 处分东、南、西、北四个方向布设监测点位，传声器位置高于墙体并指向声源处，频次为监测 2 天，昼间监测 1 次，噪声监测点位如图 3-6，监测内容见表 7-3。

表 7-3 厂界噪声监测内容一览表

监测点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	监测方法
▲N1	项目地东侧边界外 1m	等效 A 声级	连续监测 2 天，	《工业企业厂界环

▲N2	项目地南侧边界外 1m	(Leq)	每天昼间 1 次	境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
▲N3	项目地西侧边界外 1m			
▲N4	项目地北侧边界外 1m			

### 3、环境质量监测

环境影响评价报告书(表)及审批部门审批决定中未对环境敏感保护目标有要求的要进行环境质量监测。

表八

**验收监测期间生产工况记录:**

2023年5月8日~9日委托苏州康恒检测技术有限公司对《苏州台载电子材料有限公司新增年产150吨塑胶承载带扩建项目》进行了废气、废水、厂界环境噪声方面的验收监测，验收监测期间公司生产正常、环保设施正常运行，周边企业正常运行。验收监测期间该公司生产情况见表8-1。

**表8-1 现场监测期间产品工况记录表**

序号	产品名称	监测期间产量			
		2023年5月8日		2023年5月9日	
		产量	负荷	产量	负荷
1	塑胶承载带	0.39t	98%	0.4t	100%

注:一阶段验收满负荷时, 年产塑胶承载带120吨。

**验收监测结果:**

1、废气

(1) 有组织废气

2023年5月8日~9日对企业的排气筒进、出口进行了采样监测。监测频次按照《监测方案》执行，监测结果及评价见表8-2。

表 8-1 P1 排气筒废气监测结果及评价表

监测项目		单位	排气筒进口监测结果							
			2023.05.08				2023.05.09			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值
标态废气量		m <sup>3</sup> /h	9308	9524	9475	/	9384	9520	9620	/
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.75	2.85	2.90	2.83	3.25	2.97	2.88	3.03
	排放速率	kg/h	2.56×10 <sup>-2</sup>	2.72×10 <sup>-2</sup>	2.75×10 <sup>-2</sup>	2.01×10 <sup>-2</sup>	3.05×10 <sup>-2</sup>	2.82×10 <sup>-2</sup>	2.78×10 <sup>-2</sup>	2.88×10 <sup>-2</sup>
监测项目		单位	排气筒出口监测结果							
			2023.05.08				2023.05.09			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值
标态废气量		m <sup>3</sup> /h	9722	9978	10090	/	9403	9765	10155	/
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.78	0.78	0.69	0.75	1.05	0.86	0.69	0.87
	标准	mg/m <sup>3</sup>	60				60			
	评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	排放速率	kg/h	7.62×10 <sup>-3</sup>	7.74×10 <sup>-3</sup>	7.00×10 <sup>-3</sup>	7.45×10 <sup>-3</sup>	9.84×10 <sup>-3</sup>	8.39×10 <sup>-3</sup>	6.97×10 <sup>-3</sup>	8.4×10 <sup>-3</sup>
	标准	kg/h	3				3			
	评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

本次监测结果表明：P1 排气筒中废气经相应的废气处理装置处理以后，非甲烷总烃的排放浓度和排放速率能达到相应的排放标准。

(2) 无组织废气

2023年5月8日~9日对企业厂界、厂房外监控点无组织废气进行了采样监测，监测频次按照《监测方案》执行，监测结果与评价见表8-3、表8-4。

表8-3 废气厂界无组织排放监测结果及评价表（单位：mg/m<sup>3</sup>）

监测点位	监测日期	监测项目	采样频次			最大值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	评价结果
			1	2	3			
厂界上风向 G1	2023.05.08	非甲烷总烃	0.43	0.48	0.52	1.08（小时均值最大值）	4.0	达标
厂界下风向 G2			0.92	0.91	0.77			
厂界下风向 G3			1.01	1.08	0.82			
厂界下风向 G4			1.06	1.06	0.90			
厂界上风向 G1		颗粒物	0.194	0.189	0.191	0.320	0.5	
厂界下风向 G2			0.320	0.300	0.311			
厂界下风向 G3			0.285	0.281	0.319			
厂界下风向 G4			0.302	0.293	0.287			
厂界上风向 G1	2023.05.09	非甲烷总烃	0.48	0.36	0.36	0.78（小时均值最大值）	4.0	达标
厂界下风向 G2			0.78	0.75	0.77			
厂界下风向 G3			0.75	0.74	0.68			
厂界下风向 G4			0.71	0.78	0.74			
厂界上风向 G1		颗粒物	0.185	0.202	0.191	0.322	0.5	
厂界下风向 G2			0.274	0.309	0.315			
厂界下风向 G3			0.294	0.304	0.294			
厂界下风向 G4			0.315	0.310	0.322			
气象参数	日期	2023.05.08			2023.05.09			
	时段	一时段	二时段	三时段	一时段	二时段	三时段	
	天气	晴	晴	晴	晴	晴	晴	
	大气压 kPa	101.8	101.8	101.7	101.9	101.8	101.8	
	风向	东北风	东北风	东北风	东风	东风	东风	
	平均风速 m/s	2.0	2.0	2.1	2.0	2.1	2.1	
	相对湿度%	43.7	43.2	41.3	52.7	52.3	51.8	
	气温℃	18.2	18.5	18.9	19.3	19.9	20.7	

表8-4 废气厂房外监控点无组织排放监测结果及评价表（单位：mg/m<sup>3</sup>）

监测点位	监测项目	监测日期	时段	采样频次				小时均值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	最大值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	评价结果
				1	2	3	4					

厂房二楼 东南侧大 门外1米 Q5	非甲 烷总 烃	2023. 05.08	一	0.73	1.00	0.97	0.84	0.88	6	1.31	20	达 标
			二	0.84	1.04	1.12	1.00	1.00	6			
			三	1.22	1.00	0.84	1.31	1.09	6			
厂房二楼 东南侧大 门外1米 Q5	非甲 烷总 烃	2023. 05.09	一	0.50	0.54	0.56	0.40	0.50	6	0.72	20	达 标
			二	0.44	0.72	0.50	0.47	0.53	6			
			三	0.50	0.39	0.41	0.42	0.43	6			
气象 参数	日期	2023.05.08			2023.05.09							
	时段	一时段	二时段	三时段	一时段	二时段	三时段					
	天气	晴	晴	晴	晴	晴	晴					
	大气压 kPa	101.8	101.8	101.7	101.9	101.8	101.8					
	风向	东北风	东北风	东北风	东风	东风	东风					
	平均风速 m/s	2.0	2.0	2.1	2.0	2.1	2.1					
	相对湿度%	43.7	43.2	41.3	52.7	52.3	51.8					
	气温℃	18.2	18.5	18.9	19.3	19.9	20.7					

由上表可见，非甲烷总烃、颗粒物的无组织排放浓度满足相应的排放标准。

## 2、废水

2023年5月8日~9日对企业废水进行了采样监测，监测频次按照《监测方案》执行，监测结果见表8-5。

表8-5 废水监测结果及评价表

监测位置	采样日期	次数	pH值	化学需氧量	悬浮物	
			无量纲	mg/L	mg/L	
冷却强 排水排 口 S1	2023.05.08	1	7.8	46	8	
		2	7.8	46	9	
		3	7.9	46	7	
		4	7.7	47	13	
		日均浓度（范围）	7.7~7.9	46	9	
	执行标准			6-9	500	400
	评价结果			达标	达标	达标
	2023.05.09	1	7.7	44	5	
		2	7.8	43	6	
		3	7.7	44	9	
4		7.7	47	6		
日均浓度（范围）		7.7~7.8	44	7		
执行标准			6-9	500	400	
评价结果			达标	达标	达标	

本次验收监测结果表明：项目冷却强排水排口的 pH 值、化学需氧量、悬浮物达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 三级标准。

### 3、厂界噪声

噪声监测结果及评价结论见表 8-5。

表 8-5 厂界噪声监测结果（单位：dB(A)）

点位 监测时间		N1 dB(A)	N2 dB(A)	N3 dB(A)	N4 dB(A)
2023.05.08	昼间	65.7	62.0	63.5	62.9
	标准	70	65	65	65
	达标情况	达标	达标	达标	达标
	夜间	53.4	51.8	52.1	50.8
	标准	55	55	55	55
	达标情况	达标	达标	达标	达标
2023.05.09	昼间	66.5	63.1	62.4	62.1
	标准	70	65	65	65
	达标情况	达标	达标	达标	达标
	夜间	52.6	50.5	51.3	51.6
	标准	55	55	55	55
	达标情况	达标	达标	达标	达标
气象参数	2023 年 5 月 8 日，昼间：晴，风速 2.0~2.1m/s，夜间：晴，风速 2.3~2.4m/s； 2023 年 5 月 9 日，昼间：晴，风速 2.0~2.1m/s，夜间：晴，风速 2.3~2.4m/s。				
监测工况	验收监测期间，企业正常生产；2023 年 5 月 8 日-2023 年 5 月 9 日平均生产工况达到 99%，验收监测期间工况稳定，且负荷均达到 75%以上的要求。				

由上表可见，项目厂界昼间、夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类和 4 类标准。

### 4、污染物排放总量核算

表 8-6 项目废气排放总量核算表

指标	验收期间平均排放速率 kg/h	实际运行时间 h/a	运行负荷%	实际排放总量 t/a	总量控制指标 t/a	单位产品排放量(kg/t 产品)	单位产品排放标准(kg/t 产品)	是否满足总量控制指标
非甲烷总	7.92×1	6900	99	0.0552	0.0578	0.26	0.3	满足

烃 (P1)	0 <sup>-3</sup>							
执行情况	实际排放总量未超过环评批准总量，符合要求							
备注	废气总量计算公式：平均速率×年运行时间×10 <sup>-3</sup> ÷监测期间平均工况							

综上，本项目废气总量均未超环评允许量，因此本项目实际处理效率对项目污染物排放后产生的环境影响较小。

#### 5、环保设施去除效率监测结果

表 8-7 废气治理设施去除效率统计表

污染物来源	治理设施	监测时间	监测指标	进口排放速率 kg/h	出口排放速率 kg/h	去除效率 (%)	设计效率 (%)
押出、成型废气	活性炭吸附 P1	2023.05.08	非甲烷总烃	$2.01 \times 10^{-2}$	$7.45 \times 10^{-3}$	63	90
		2023.05.09	非甲烷总烃	$2.88 \times 10^{-2}$	$8.4 \times 10^{-3}$	71	90

根据监测结果，项目废气处理装置对废气中非甲烷总烃的去除效率平均 67%，未达到环评要求的 90%处理效率。主要是由于非甲烷总烃的产生量少、排放风量大、产生浓度较低，导致废气的处理效率降低；但是排气筒出口处废气浓度和废气速率远小于允许排放标准，且总量未超过环评允许量，因此本项目实际处理效率对项目废气排放后产生的环境影响较小。



表九

### 1、工程基本情况和环保执行情况

苏州台载电子材料有限公司新增年产 150 吨塑胶承载带扩建项目建设地点位于苏州高新区珠江路 511 号，一阶段实际总投资为 650 万元，环保投资为 53 万元，占一阶段投资金额的 3.08%；该项目环境影响报告表以及环评批复等材料齐全，废气、废水、固废和噪声所配套的环保设施、措施均已基本按照环境影响报告表及环评批复的要求落实到位。

### 2、环境保护设施调试效果

2023 年 5 月 8 日~9 日，受苏州台载电子材料有限公司委托，苏州康恒检测技术有限公司组织专业技术人员对“苏州台载电子材料有限公司新增年产 150 吨塑胶承载带扩建项目”进行了验收监测。验收监测两天的生产负荷均大于 75%，满足竣工验收监测对工况条件的要求。

#### (1) 废气

验收监测期间，项目有机废气（非甲烷总烃）经 1 套二级活性炭吸附装置处理达标后通过 15m 高排气筒（P1）排放，未收集的非甲烷总烃车间无组织排放。颗粒物经设备配套的布袋除尘装置处理后车间无组织排放。非甲烷总烃有组织排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准，排放速率达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

#### (2) 废水

本项目产生的废水为生活污水、冷却塔强排水。冷却塔强排水会同生活污水接入市政管网，排入枫桥水质净化厂处理，废水各项污染物浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准。

#### (3) 厂界噪声监测结果

验收监测期间，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类和 4 类标准。

#### (4) 固体废物

本项目废油、废包装容器、废活性炭为危险废物，委托苏州全佳环保科技有限公司处理；塑料边角料、废金刚砂由苏州中珉籽宸物资回收有限公司回收处理，含油抹布、生活垃圾由环卫部门清运处理。项目固废最终零排放。

#### (5) 总量控制指标

本项目废气的年排放量均符合环境影响报告中总量控制要求。

**综上，本次验收可以满足有关的验收要求，建议可通过验收；本验收监测的结论是在建设方提供的生产工况情况及监测时段采样情况下得出的；建设单位对所提供资料的真实性负责。**

## 2、建议

(1) 加强公司员工的环保意识，加强废气处理设施的日常运行及维护管理，建立健全各项环保设施的运行和维护台帐。

(2) 建议该公司加强环保从业人员的培训，做到持证上岗，进一步完善健全环境管理规章制度，在保证污染物稳定达标排放的基础上，进一步加强对生产全过程的环保管理及监督，减少“跑、冒、滴、漏”，最大减轻项目对环境带来的影响；

(3) 企业应及时开展自测工作，确保各项污染治理设施正常运行，确保污染物稳定达标排放。

(4) 当项目生产工艺、生产产品及产量有变化时，请及时按建设项目环保管理的有关要求报告相关环境行政主管部门。

## **附图**

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目车间平面布置图

附图 3 项目周围环境概况图

## **附件**

附件 1 环评批复

附件 2 营业执照

附件 3 法人证件

附件 4 厂房租赁合同

附件 5 房产证、土地证

附件 6 排污登记回执

附件 7 监测报告

附件 8 危废处置协议

附件 9 一般固废处置协议

附件 10 监测期间工况证明

附件 11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表