

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告

(2016)苏测(验)字第(1234)号

项目名称: 苏州华源包装股份有限公司  
年产2亿只金属罐及印铁、配件技术改造项目

委托单位: 苏州华源包装股份有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2016年12月

承担单位：常州苏测环境检测有限公司

法 人：蒋国洲

项目负责人：蒋国洲

报告编写：

一 审：

二 审：

签 发：

现场监测负责人：蒋国洲

参加单位：常州苏测环境检测有限公司

参加人员：黄刚、杨叶超、陆飞、王慧茹、徐丹、胥旭晔等

常州苏测环境检测有限公司（负责单位）

电话：0519—89883298

传真：0519—89883298

邮编：213125

地址：常州市新北区汉江路 128 号 8 号楼 5 楼

## 目 录

1.前言 .....	4
2.验收监测依据 .....	5
3.建设项目工程概况 .....	5
3.1 建设项目基本情况.....	5
3.2 生产工艺简介 .....	9
3.3 环境影响评价结论及其环评批复.....	17
4.污染物排放及防治措施 .....	17
4.1 污水排放及防治措施.....	17
4.2 废气排放及防治措施.....	18
4.3 噪声的排放及防治措施.....	18
4.4 固废产生及处置情况.....	18
4.5 环保措施落实及运行情况汇总.....	19
4.6 清洁生产 .....	20
5.验收监测评价标准 .....	20
5.1 污水排放标准 .....	20
5.2 废气排放标准 .....	21
5.3 噪声排放标准 .....	21
6.验收监测内容 .....	21
6.1 工况检查 .....	21

6.2 污水监测 .....	21
6.3 废气监测 .....	22
6.4 噪声监测 .....	23
7.验收监测数据的质量控制和质量保证 .....	31
7.1 质量控制和质量保证措施.....	31
8.环境管理检查 .....	32
9.环评批复执行情况检查 .....	34
10.结论和建议 .....	36
10.1 结论 .....	36
10.2 建议 .....	38
附件 1 苏州市吴江区环境保护局批复意见	
附件 2 废水处理协议、固废处置协议书	
附件 3 验收报告编制人员资质证书	
附件 4 验收期间生产情况说明	

## 1.前言

化工罐主要用于化学原料、油漆及润滑油等产品的包装，具有外形美观、不易变形、气密性良好、罐体内部不易与所盛物品发生反应等优点，用其包装的有关产品在交通运输、建筑、房地产等行业具有广泛应用。目前化工罐产值约占金属包装行业产值的9%。

苏州华源包装股份有限公司坐落于苏州市吴江区桃源镇经济开发区桃乌公路1948号，公司成立于2010年。公司发展至今，先后共申报有2期项目。一期项目“年产印铁制罐7200万个项目”，已于2008年12月通过苏州市吴江区环保局审批（吴环建[2008]1613号），并于2011年2月10日通过竣工环保验收；二期项目“年产7800万只化工罐的印铁、配件项目”于2012年3月通过苏州市吴江区环境保护局审批（吴环建[2012]285号），获批至今由于市场发展和需求等各方面原因一直未投产，未验收。

苏州华源包装股份有限公司根据对市场发展的判断和项目可行性分析，投资7000万元建设年产2亿只金属罐及印铁、配件技术改造项目。于2015年11月委托东方环宇环保科技发展有限公司编制《苏州华源包装股份有限公司年产2亿只金属罐及印铁、配件技术改造项目环境影响报告书》，并于2016年6月30日取得苏州市吴江区环境保护局的环评批复（吴环建[2016]347号）。根据现场勘查及企业提供实际情况，本项目已投产并达到环评及批复要求，可以开展竣工环境保护验收工作。

根据国家环保总局第13号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等文件的要求，受苏州华源包装股份有限公司委托，常州苏测环境检测有限公司承担该项目竣工环保验收监测工作，编写竣工环保验收监测方案和报告。常州苏测环境检测有限公司组织技术人员于2016年12月对本项目中废气、污水、噪声、固体废弃物等污染物排放现状和各类环保治理设施的处理能力进

行了现场勘查，在检查及查阅有关资料的基础上，编制了项目竣工环境保护验收监测方案。并于 2016 年 12 月 17 日、18 日对该项目进行了现场验收监测，经过对验收监测结果统计分析，结合现场环保管理检查，在资料调研及环保管理检查的基础上，编制了项目竣工验收监测报告。

## 2.验收监测依据

- 2.1 《中华人民共和国建设项目环境保护管理条例》；
- 2.2 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环保总局第 13 号令,2001 年 12 月)；
- 2.3 《关于转发国家环保总局〈关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知〉的通知》（江苏省环境保护局，苏环控[2000]48 号）；
- 2.4 《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，苏环管[97]122 号)；
- 2.5 《关于进一步规范重点污染物行业建设项目废水排污设施规范化建设的通知》（常环服[2011]26 号）；
- 2.6 《苏州华源包装股份有限公司年产 2 亿只金属罐及印铁、配件技术改造项目环境影响报告书》（东方环宇环保科技发展有限公司，2015 年 11 月）；
- 2.7 《苏州华源包装股份有限公司年产 2 亿只金属罐及印铁、配件技术改造项目环境影响报告书的批复》（苏州市吴江区环境保护局,2016 年 6 月 30 日，吴环建[2016]347 号）。
- 2.8 《苏州华源包装股份有限公司年产 2 亿只金属罐及印铁、配件技术改造项目环境保护竣工验收监测方案》（常州苏测环境检测有限公司，2016 年 12 月 15 日）。

## 3.建设项目工程概况

### 3.1 建设项目基本情况

苏州华源包装股份有限公司为响应市场需求，进一步扩大市场竞争力，发展壮大自身，提高产品的质量和扩大产能成为了直接影响企业发展乃至生存至关重要的环节。本项目新增金属罐产能 1.28 亿只/年，全厂年生产 2 亿只金属罐。

本项目以制罐车间边界为起算点，设置 100 米卫生防护距离，分别以印铁车间、印铁 UV 车间、配件车间边界为中心设置 50 米卫生防护距离，在此范围内无环境敏感点。

项目新增员工人数为 210 人，全厂员工 660 人，年工作日为 300 天，工作制度为一班制，每班 8 小时，年运行时间为 2400h。该项目生产能力见表 3-1，建设项目具体工程建设情况见表 3-2，公用及辅助工程建设内容见表 3-3，主要生产设备见表 3-4，主要原辅材料见表 3-5。

表 3-1 生产能力情况

产品名称及规格	设计能力					实际能力	
	技改前		技改后		增量		
金属罐	0.72 亿个/年	3L: 2520 万个/年	2 亿个/年	3L: 3000 万个/年	1.28 亿个/年	3L: 480 万个/年	一致
		5L: 4680 万个/年		5L: 3000 万个/年		5L: -1680 万个/年	一致
		/		18L: 7000 万个/年		18L: 7000 万个/年	一致
		/		20L: 7000 万个/年		20L: 7000 万个/年	一致

表 3-2 具体工程建设情况表

序号	项目	执行情况
1	环评	东方环宇环保科技发展有限公司(2015 年 11 月)
2	环评批复	《苏州华源包装股份有限公司年产 2 亿只金属罐及印铁、配件技术改造项目环境影响报告书的批复》(苏州市吴江区环境保护局,2016 年 6 月 30 日,吴环建[2016]347 号)
3	本次验收项目建设规模	年生产 2 亿只金属罐
4	本次验收项目投入生产时间	2016 年 8 月
5	现场踏勘后实际建设情况	公用及辅助工程建设见表 3-3

表 3-3 公用及辅助工程状况

类别	建设名称	环评/批复	实际建设
主体工程	整平车间	1980m <sup>2</sup>	一致
	制罐车间	6900m <sup>2</sup>	一致
	印铁车间	4320m <sup>2</sup>	一致
	印铁 UV 车间	1540m <sup>2</sup>	一致
	配件车间	4220m <sup>2</sup>	一致
	办公区	545m <sup>2</sup>	一致
贮运工程	原料仓库	2000m <sup>2</sup>	一致
	危险品仓库	208m <sup>2</sup>	一致
	成品仓库	5000m <sup>2</sup>	一致
公用工程	给水	27057m <sup>3</sup> /a	一致
	排水	生活污水 19926m <sup>3</sup> /a，经化粪池处理后环卫部门定期清运至桃源污水处理厂处理。	一致
	供电	3000 万 kwh/a	一致
	食堂	供 200 人同时就餐	一致
	绿化	9106.3m <sup>2</sup>	一致
环保工程	废水处理	化粪池 50m <sup>3</sup> /d	一致
	废气处理	调漆、涂布印刷、注胶、烘干工段产生废气经水喷淋+低温等离子废气处理装置+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒（2#）排放	废气经水喷淋+光学催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过 45 米高排气筒（2#）排放
	固废处理	一般固废贮存区 200m <sup>2</sup>	一致
		危废贮存区 18m <sup>2</sup>	一致
消防尾水收集池（兼事故池）	300m <sup>3</sup>	一致	

表 3-4 项目主要生产、辅助设备一览表

类别	环评/批复			实际建设
	设备名称	型号	数量 (台/套)	数量 (台/套)
设备	涂布线	C450/F450	3	3
	涂布线	C452	1	1
	UV 印铁线	DFP385/F450	4	4
	UV 印铁线	P452	2	2
	传统印铁线	F450	3	3
	CTP 制版机	W-PTP-48CDN	1	1
	全自动制罐线	SMAG-120T	1	1
	全自动制罐线	/	15	15
	半自动制罐线	/	6	6



	配件生产线	/	50	50
	整平剪切线	/	2	2
	菲林出片机	/	1	1
	搅拌机	/	3	3
	冲床	/	66	66
	注胶机	/	29	29
	纵横裁剪线	/	9	9
	方向摇臂钻床	/	1	1
	车床	/	6	6
	铣床	/	3	3
	磨床	/	2	2
	线切割	/	8	8
	锯床	/	1	1
	激光打标机	/	2	2
	淬火炉	/	2	2
	变压器	/	5	5
	空压机	/	16	16
	行车	/	3	3
	车辆	/	12	12
环保设备	活性炭吸附装置	/	1	1
	低温等离子废气处理装置	/	1	0
	水喷淋装置	/	1	1
	光学催化氧化	/	/	1

表 3-5 项目原辅料材料及能源消耗

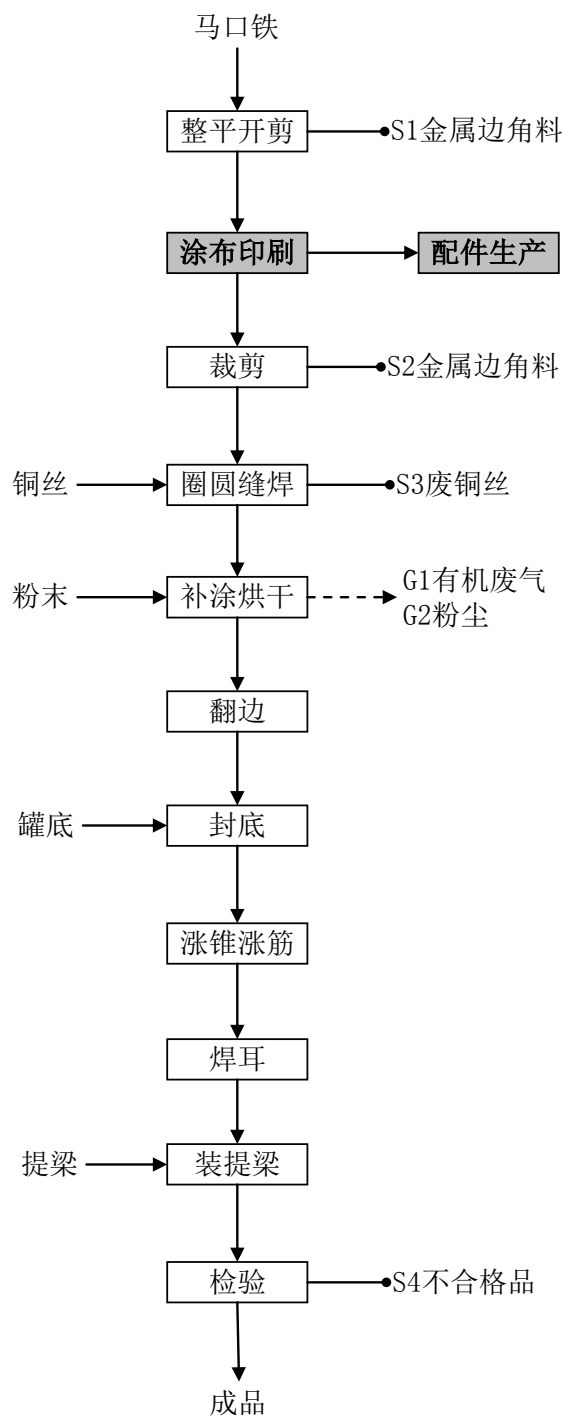
类别	名称	单位	设计年耗量	实际年耗量	包装方式	最大仓储量	实际仓储量	来源及运输
/	马口铁	t	50000	50000	/	5000t	5000t	汽运
	铜丝	t	80	80	/	8t	8t	汽运
	提梁	根	4300万	4300万	/	430万根	430万根	汽运
	粉末	t	2.25	2.25	桶装	0.3t	0.3t	汽运
	感光 CTP 版	张	2.7万	2.7万	箱装	2000张	2000张	汽运
	显影液	t	1.17	1.17	桶装	0.2t	0.2t	汽运
	密封胶	t	8.04	8.04	桶装	1t	1t	汽运
	模具	套	300	300	/	30套	30套	汽运
	乳化液	t	0.05	0.05	桶装	0.025t	0.025t	汽运
涂布	PPG	t	36	36	桶装	3t	3t	汽运
	稀释剂	t	4.68	4.68	桶装	0.5t	0.5t	汽运
	水性光油	t	5.85	5.85	桶装	0.5t	0.5t	汽运

	光油	t	1.95	1.95	桶装	0.2t	0.2t	汽运
印刷	传统印铁油墨	t	1.658	1.658	桶装	0.3t	0.3t	汽运
UV印刷	UV印铁油墨	t	1.755	1.755	桶装	0.3t	0.3t	汽运
清洗	洗车水	t	0.2	0.2	桶装	0.1t	0.1t	汽运
	稀释剂	t	0.2	0.2	桶装	0.1t	0.1t	汽运

### 3.2 生产工艺简介

本项目技改后，对制版生产工艺进行了调整（由原来的将需要的图样输出到感光菲林，然后经过显影、定影并经冲洗后，得到合格的样板变为将需要的经电脑设计的图样输出到感光 CTP 版进行曝光，后直接进行显影操作，得到合格的样板）、涂布印刷工艺发生变化、新增配件生产线（罐底等由原来的外购变为直接自己生产）。

（一）主体制罐生产工艺流程图：



说明:验收期间该生产工艺流程与环评及批复一致。

主体制罐生产工艺流程简述:

### 1、整平开剪

利用整平剪切线将马口铁卷材整平和裁剪后，成为片状的坯材。

该工序有金属边角料 S1 产生。

## 2、涂布印刷

在涂布线及印铁线上完成对片状的坯材的涂布印刷。

## 3、裁剪

在制罐线上对涂布印刷后的坯材进行裁剪，以生产出符合制罐要求的片料。该工序有金属边角料 S2 产生。

## 4、圈圆缝焊

利用缝焊机（制罐线）将片状坯材圈圆后进行罐身焊接。被焊接的材料以一定的搭接量受一对回转的上下焊轮施加压力，并通过交流低压大电流，材料搭接处的接触电阻在大电流的作用下产生高温使材料处于塑熔状态。在上下电极压力的作用下形成焊点，焊接电流的每个波形成一个焊点。这样被焊接的材料在回转焊接滚轮的作用下以一定的线速度移动，便形成相互重迭的点，即焊缝。电阻焊无需焊材、焊剂，焊接烟尘产生量可忽略不计。

通过焊接区后受污染的铜线，由于表面附有锡层，已经没有使用价值，作为废料需要进行回收，该工序有废铜丝 S3。

## 5、补涂烘干

利用缝焊机（制罐线）用粉末涂料对整个焊接区域进行喷涂，形成全覆盖，并用电炉进行烘干，操作温度控制在 50~60℃。该工序产生有机废气 G2、粉尘 G3。

## 6、翻边

利用翻边机（制罐线）将罐身端部向外翻出，翻边应均匀整齐，以便于与罐底进行卷边密封。

## 7、封底

利用制罐线将翻边的罐身与涂有密封填料的罐底内侧周边互相钩合、卷曲并压紧而使容器密封。

## 8、涨锥涨筋

利用涨锥机（制罐线）进行桶身成型，设备可以根据客户要求设置不同模具，生产不同大小桶。利用涨筋机是在桶体壁上挤压出两条

环形加强筋。涨筋工序完成质量的好坏影响钢桶的成品率，关系着钢桶的最终强度和刚度能否符合使用需要。

#### 9、焊耳

利用点焊机（制罐线）将提耳与涨锥涨筋后的罐身焊接在一起。本项目焊耳工段采用点焊工艺，焊接时，把被焊的板料搭接装配好，压在两柱状铜电极之间，施加压力  $P$  压紧，当通过足够大的电流时，在板的接触处产生大量的电阻热，将中心最热区域的金属很快加热至高塑性或熔化状态，形成一个透镜形的液态熔池，继续保持压力  $P$ ，断开电流，金属冷却后，形成了一个焊点。

#### 10、装提梁

利用制罐线给完成焊耳工序的罐身装上提梁。

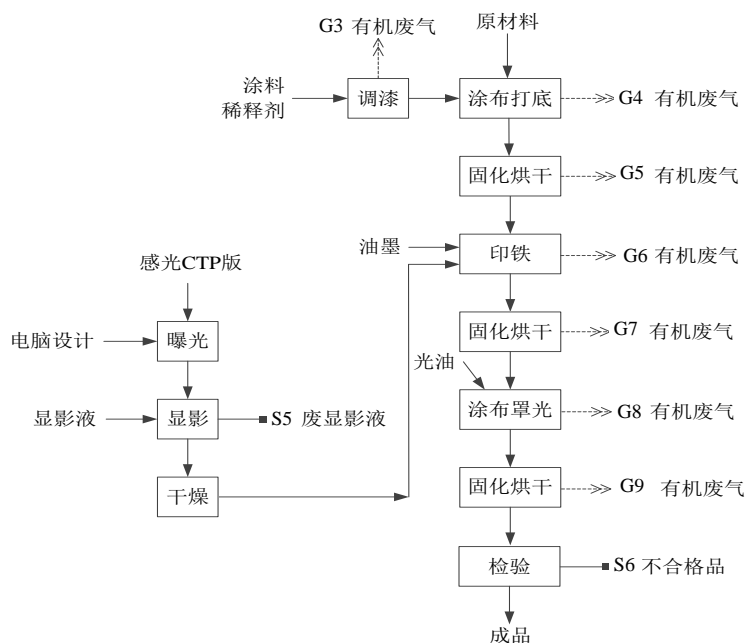
#### 11、检验

人工对制桶进行外观检验、气密性试验、堆码试验等检验。该工序产生不合格品 S3。

气密性试验：利用空压机将压缩空气输入桶内，在达到预定压力值时关闭阀门，后检查是否漏气。

堆码试验：检验包装桶在堆码过程中的受压能力。方法：将被测包装桶堆码至 8m 高，持续放置 24h 后，不出现可能降低其强度或引起堆码不稳定的任何变形和严重破损。

（二）涂布印刷生产工艺流程图：



说明：验收期间该生产工艺流程与环评及批复一致。

涂布印刷生产工艺流程简述：

### 1、调漆

本项目利用搅拌机将涂料与稀释剂按一定比例进行调漆，根据实际预测用量一般每次调漆为一天的使用量，根据每天需要涂布的产品数量确定。调漆过程产生有机废气 G3。

### 2、涂布打底

利用涂布线对马口铁坯材进行底漆涂布。本项目根据客户及产品需要，双面涂布：单面涂布（内壁不涂）约为 1:1，不存在局部加工。马口铁在印刷彩色图文之前，对马口铁进行涂底漆，可以增加与马口铁的附着力。涂料机是使用外包橡胶的特制辊筒将防腐蚀涂料或上油油料均匀涂布于马口铁的表面的过程。各辊筒外圆的线速度应严格保持一致。对各辊筒之间的相对位置间隙量和压力必须进行精确调节，使涂料辊的整个表面具有均匀的涂料层覆盖，保证涂布质量。本项目各涂布线均设有涂布槽，生产时将混合均匀的涂料倒入涂布槽，由涂布槽供给涂料机，涂布槽均为 1.0m×0.6m×0.4m。该工序产生有机废气 G4。

### 3、固化烘干

马口铁在涂布打底后进入涂布线烘房进行固化烘干，本项目烘房采用电炉进行热风干燥，各涂布线各设有一个烘房（36m×2.2m×3m），操作温度在 200℃左右。本项目该工序产生有机废气 G5。

#### 4、曝光

利用 CTP 制版机将需要的经电脑设计的图样输出到感光 CTP 版进行曝光。

#### 5、显影

对曝光后的感光 CTP 版进行显影操作，得到合格的样板。该工序产生废显影液 S5。

#### 6、干燥

对显影后的样板利用电炉进行干燥处理。

#### 7、印铁

本项目印铁分 UV 印铁和传统印铁两类。印铁机利用油与水不相溶的特性，通过对印版滚筒的湿润和上墨，在印版滚筒的印版上形成亲油的图纹部分和亲水的空白部分，再借助印刷压力，通过橡胶滚筒将印刷滚筒上的图纹转印到马口铁表面。本项目印刷为单面印刷，内壁不印刷。该工序产生有机废气 G6。

#### 8、固化烘干

本项目 UV 印铁线采用紫外固化，操作温度控制在 80~90℃；传统印铁线采用烘房进行固化烘干，本项目烘房采用电炉进行热风干燥，各传统印铁线各设有一个烘房（36m×2.2m×3m），操作温度控制在 160℃左右。该工序产生有机废气 G7。

#### 9、涂布罩光

完成所有套色后，在印铁面上还需罩上一层光油，以增加印品表面的光泽度，同时也可以提高产品表面的硬度，使印刷墨层具有一定的柔韧性和耐腐蚀性。该工序产生有机废气 G8。

#### 10、固化烘干

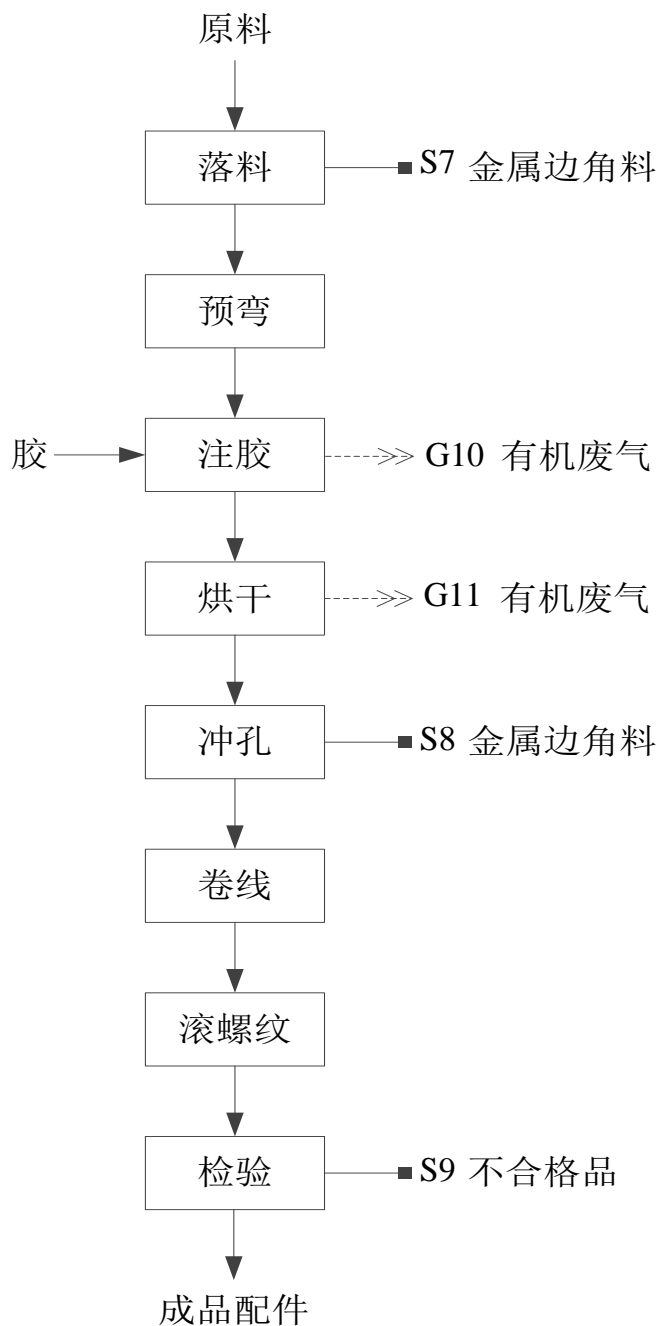
对涂布罩光后的制桶进行电炉固化烘干，操作温度约 160℃。该

工序产生有机废气 G9。

### 11、检验

人工对成品进行外观、光泽度等检验。该工序产生不合格品 S6。

(三) 配件生产工艺流程：



说明：验收期间该生产工艺流程与环评及批复一致。

配件工艺流程说明：

#### 1、落料



将马口铁冲压成需要的盖面形状大小。该工序产生金属边角料 S7。

## 2、预弯

利用配件生产线将冲压成型的盖面的边缘进行卷缘成型。卷缘应光滑均匀，边缘上无齿状缺口及宽窄不一现象。

## 3、注胶

利用注胶机在罐底、罐盖沟部内侧注入密封胶。罐身与底盖经卷压后形成卷边起到密封作用，使罐的内容物与外部空气、水分及细菌隔绝，防止渗漏。该工序产生有机废气 G10。

## 4、烘干

罐底、罐盖在注胶完毕后采用电炉进行烘干，操作温度约70~80℃。该工序产生有机废气 G11。

注胶不合格的制桶采用人工用刮刀剔除后重新注胶，该过程产生废胶。

## 5、冲孔

利用车床对罐盖进行冲孔，即出料口。该工序产生金属边角料 S8。

## 6、卷线

将出料口边缘进行卷线，以便于进行下一步工序。

## 7、滚螺纹

在罐盖封口处滚上螺纹，以便和罐身能更好的密封性接合。

## 8、检验

人工对罐底、罐盖进行外观、质量等的检验，该工序产生不合格品 S9。

本项目生产过程中冲压模具主要委外加工，工厂自身模具车间主要负责简单修模，仅产生少量金属屑。外加工的洁净钢模具送到厂内后，为了提高模具刚度，将模具放入电加热的淬火炉，加热至750℃左右，保持750℃15分钟后取出，用水急冷。在整

个过程中，除了热气及急冷时产生的大量水蒸气外，无其它废气排放，冷却水循环利用，定期补充损耗。

在修模过程中，因使用到车床、线切割机、磨床等设备，为了刀具磨具降温，故需要使用少量乳化液。乳化液循环使用，定期更换。在加工过程中有仅有极少量的挥发。

本项目印铁线滚筒采用人工用抹布蘸取洗车水的方式定期清洗，期间产生的废抹布委托有资质单位收集处理。涂布线辊筒采用稀释剂定期清洗，清洗时辊筒下方设收集槽收集，产生的废清洗液回用于调漆工段。

### 3.3 环境影响评价结论及其环评批复

#### 3.3.1 环境影响评价结论

环境影响评价结论见附件。

#### 3.3.2 环评批复

《苏州华源包装股份有限公司年产 2 亿只金属罐及印铁、配件技术改造项目环境影响报告书的批复》（苏州市吴江区环境保护局,2016 年 6 月 30 日，吴环建[2016]347 号），见附件。

## 4. 污染物排放及防治措施

### 4.1 污水排放及防治措施

厂区实行“雨污分流、清污分流”制度，生活污水经化粪池处理后接入吴江市科欧污水处理有限公司处理；冷却水循环使用，不外排；水喷淋废水经厂内自建污水处理设施处理后回用于生产，不外排。

表 4-1 项目污水排放及防治措施

类别	污染物	治理措施	
		环评/批复	实际建设
生活污水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷	经化粪池处理后由环卫部门定期清运至桃源污水处理厂处理	经化粪池处理后接入吴江市科欧污水处理有限公司处理

生产废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、总氮	经厂内自建污水处理设施处理后回用于生产	一致
------	-------------------	---------------------	----

## 4.2 废气排放及防治措施

废气排放及防治措施见表 4-2。

表 4-2 废气排放及防治措施

种类	产污工段	污染物	治理措施	
			环评/批复	实际建设
有组织废气	食堂油烟（1#排气筒）	油烟	经静电油烟净化器处理后排放	一致
	涂布、印铁、烘干（2#排气筒）	挥发性有机物（VOCs）	经水喷淋+低温等离子废气处理装置+活性炭吸附装置处理15米高排气筒（2#）排放	经水喷淋+光学催化氧化+活性炭吸附装置处理45米高排气筒（2#）排放
无组织废气	补涂工段	颗粒物	设备自带吸尘装置	一致
	补涂烘干、调漆、涂布打底及固化烘干、印铁及固化烘干、涂布罩光及固化烘干未捕集废气、清洗、注胶及烘干	挥发性有机物（VOCs）	无	一致

## 4.3 噪声的排放及防治措施

表 4-3 项目主要噪声源及防治措施

设备名称	所在车间或位置	治理措施	
		环评/批复	实际建设
生产设备噪声	生产车间	选用低噪声设备，采取可靠的减振、距离衰减等降噪措施	一致

## 4.4 固废产生及处置情况

表 4-4 固废产生及处置情况

固废名称	分类编号	治理措施		年产量（吨/年）	
		环评/批复	实际建设	环评/批复	实际
金属屑及边角料	一般固废	外售综合利用	一致	2500	2500
废铜丝	一般固废	供货商回收	一致	76	76
不合格品	一般固废	外售综合利用	一致	1000	1000
废胶	一般固废	外售综合利用	一致	0.2	0.2

废模具	一般固废	外售综合利用	一致	5	5
废显影液	危险固废	委托有资质单位处理	一致	0.7	1
废水处理污泥	危险固废	委托有资质单位处理	一致	4	2
废抹布	危险固废	委托有资质单位处理	一致	2	2
废包装桶	危险固废	委托有资质单位处理	一致	3.6	1
废乳化液	危险固废	委托有资质单位处理	一致	0.04	0.05
废活性炭	危险固废	委托有资质单位处理	一致	6	0.95
生活垃圾	一般固废	环卫清运	一致	63	63

#### 4.5 环保措施落实及运行情况汇总

经资料调研及现场勘察,该项目环评及批复对污染防治措施要求及实际落实情况见表 4-5

表 4-5 主要环保措施落实情况表

序号	污染因素	环评或批复要求	实际情况
1	污水	厂区实行“雨污分流、清污分流”制度,生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运至桃源污水处理厂处理;冷却水循环使用,不外排;水喷淋废水经厂内自建污水处理设施处理后回用于生产,不外排。	生活污水经化粪池处理后接入吴江市科欧污水处理有限公司处理,其余一致
2	废气	有组织废气: ①食堂油烟经静电油烟净化器处理后 1#排气筒排放; ②涂布、印铁、烘干产生废气经水喷淋+低温等离子废气处理装置+活性炭吸附装置处理 15 米高排气筒(2#)排放。 无组织废气: ①补涂烘干废气经设备自带除尘装置处理后无组织排放; ②补涂烘干、调漆、涂布打底及固化烘干、印铁及固化烘干、涂布罩光及固化烘干未捕集废气、清洗、注胶及烘干产生废气无组织排放。	有组织废气: ①一致; ②涂布、印铁、烘干产生废气经水喷淋+光学催化氧化+活性炭吸附装置处理 45 米高排气筒(2#)排放。 无组织废气:一致
3	噪声	选用低噪声设备,采取可靠的减振、距离衰减等降噪措施。	一致
4	固废	废铜丝供货商回收;金属屑及边角料、不合格品、废模具、废胶外售综合利用;废	一致

		显影液、废水处理污泥、废包装容器、废活性炭、废乳化液、废抹布委托有资质单位处理；生活垃圾环卫清运。	
5	绿化	9106.3m <sup>2</sup>	一致
6	事故应急措施	设置消防栓，消防水泵房等；消防尾水池（事故池）300m <sup>3</sup> ，雨水应急口监测，预留污水口；火灾自动报警及消防联动系统；通讯设施。	一致
7	排污口整治	厂区建设雨水排放口一个，生活污水排放口一个。生活污水排口处设置检查井，安装流量自动监控装置。废水接管口设置采样井，安装污水流量计，设立标志牌。废气排放口设置标识牌，并设置 VOCs 在线监测仪并与环保局联网。固废贮存区设置标识牌，做好防火、防扬散、防流失、防渗透、防雨措施。	废水排口未设置标志牌，未设置污水流量计。废气排放口暂未设置标识牌，安装 VOCs 在线监测仪，未与环保局联网。其它一致
8	卫生防护距离	本项目以制罐车间边界为起算点，设置 100 米卫生防护距离，分别以印铁车间、印铁 UV 车间、配件车间边界为中心设置 50 米卫生法护距离。	一致

#### 4.6 清洁生产

本项目生活工艺和设备达到国内先进水平，使用先进的生产工艺，生产过程中污染物排放水平低，采取的废气、废水、噪声、固废等污染防治措施切实可行，可以确保污染物达标排放，同时采用了源头控制的措施以降低污染物产生源强，较好的贯彻了清洁生产的思想，因此，本项目的清洁生产水平较高，在国内属于先进水平。

### 5. 验收监测评价标准

#### 5.1 污水排放标准

厂区实行“雨污分流、清污分流”制度，生活污水经化粪池处理后接入吴江市科欧污水处理有限公司处理；冷却水循环使用，不外排；水喷淋废水经厂内自建污水处理设施处理后回用于生产，不外排。污水排放限值见表 5-1。

表 5-1 污水排放限值

污染源	监测项目	执行标准 (mg/L)	标准依据/批复要求
-----	------	----------------	-----------

生活污水	化学需氧量	500	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准
	悬浮物	400	
	总氮	70	
	氨氮	45	《污水排入城市下水道水质标准》 (CJ343-2010) B 级标准
	总磷	8	
回用水	化学需氧量	50	参照环评中回用水标准
	悬浮物	10	
	总氮	5	

## 5.2 废气排放标准

生产过程中废气排放浓度及标准见下表

表 5-2 废气排放浓度限值及标准

污染物	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 监控浓度限 值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
		排气筒 高度	排放 速率		
油烟	2.0	/	/	/	《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001) 表 2 大型标准
颗粒物	/	/	/	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准
挥发性 有机物 (VOCs)	50	45	25.5	2.0	《工业企业挥发性有机物排放 控制标准》(DB12/524-2014) 相关标准

注：因排气筒高 45 米，挥发性有机物 (VOCs) 最高允许排放速率由内插法推算得出。

## 5.3 噪声排放标准

该项目昼间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准标准限值见下表。

表 5-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：Leq[dB(A)]

执行标准	昼间
(GB12348-2008) 2 类标准	60

## 6. 验收监测内容

### 6.1 工况检查

本次是对苏州华源包装股份有限公司年产 2 亿只金属罐及印铁、配件技术改造项目的验收监测，年运行时数 2400h。对该项目环境保护设施建设、管理和运行进行了全面考核和检查。检查结果为验收监测期间各设施运行正常、工况稳定，运行负荷达到 75%，符合验收监测要求，具体见产能情况说明。

### 6.2 污水监测

### 6.2.1 监测内容

污水监测点位、项目和频次见表 6-1，监测点位见图 6-1。

表 6-1 污水排放监测项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	污水接管口（1个）	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	3次/天，连续2天
生产废水	回用水排口（1个）	化学需氧量、悬浮物、总氮	3次/天，连续2天

### 6.2.2 监测结果与评价

本次污水验收监测结果见表 6-4。

经监测，生活污水排放口中所测化学需氧量浓度为 24.5-25.1mg/L、悬浮物浓度为 10mg/L、氨氮浓度为 0.911-0.983mg/L、总氮浓度为 4.57-4.62mg/L、总磷浓度为 0.312-0.395mg/L；回用水排放口中化学需氧量浓度为 19.5-21.3mg/L、悬浮物浓度为 11-12mg/L、总氮浓度为 2.68-2.70mg/L、因此，2016年12月17日、18日，生活污水监测项目化学需氧量、悬浮物、总氮排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷排放浓度均符合《污水排入城市下水道水质标准》（CJ343-2010）B级标准。回用水中化学需氧量、悬浮物、总氮排放浓度符合环评中回用水排放标准。

## 6.3 废气监测

### 6.3.1 监测内容

表 6-2 废气排放监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织 废气	食堂油烟净化器出口 （1#排气筒）	油烟	5次/天，连续2天
	涂布、印铁、烘干废气 处理设施出口（2#排气 筒）	挥发性有机物（VOCs）	3次/天，连

无组织 废气	厂界下风向 3 个点	颗粒物、挥发性有机物 (VOCs)	续 2 天
-----------	------------	-------------------	-------

### 6.3.2 监测结果与评价

监测结果见表 6-5 ~ 表 6-8, 监测点位图见图 6-1。

表 6-5~表 6-6 为无组织废气排放监控点的监测结果。

经监测, 2016 年 12 月 17 日、18 日无组织废气颗粒物周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放限值标准, 无组织废气挥发性有机物 (VOCs) 周界外浓度均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 相关标准。

表 6-7~表 6-8 为有组织废气排放监测结果。

经监测, 2016 年 12 月 17 日、18 日食堂油烟排放浓度均符合《饮食业油烟排放标准》中相关标准。

经监测, 2016 年 12 月 17 日、18 日涂布、印铁、烘干产生废气挥发性有机物 (VOCs) 排放浓度均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 2 标准, 排放速率均符合此标准中表 5 标准计算标准。

## 6.4 噪声监测

### 6.4.1 监测内容

苏州华源包装股份有限公司坐落于苏州市吴江区桃源镇经济开发区桃乌公路 1948 号。根据噪声源位置距厂界的距离, 本次监测布设 4 个噪声测点 (东厂界、南厂界、西厂界、北厂界), 昼间各测一次, 连续监测 2 天。

本次监测噪声源强为生产设备等设备运行时产生的噪声。

### 6.4.2 检测结果与评价

2016 年 12 月 17 日、18 日, 根据厂界噪声源分布状况确定监测点, 在该公司东、南、西、北设 4 个监测点, 对厂界噪声进行连续 2 天、昼间各一次的监测, 监测结果如表 6-3, 监测点位



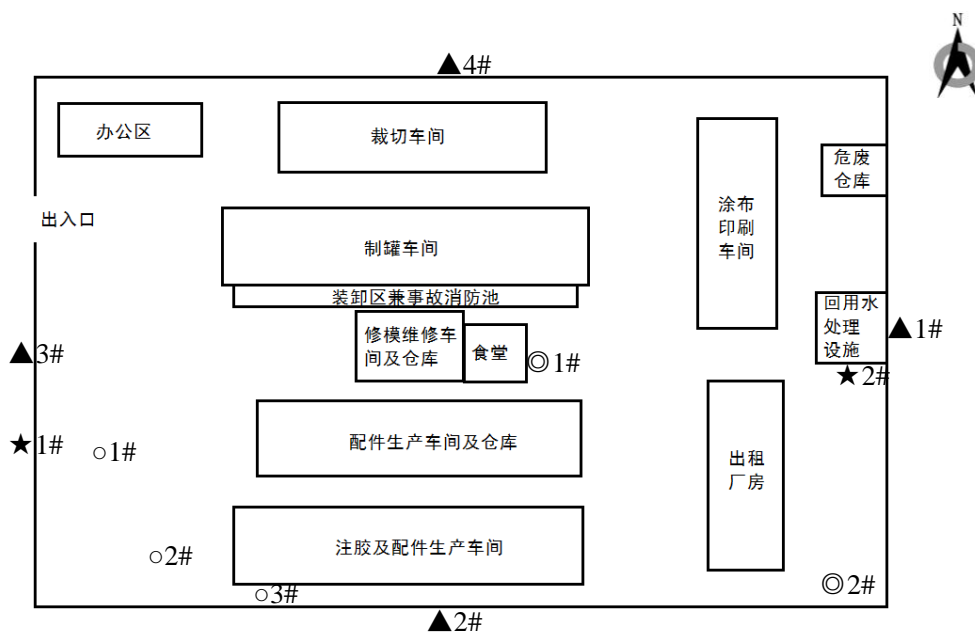
见图 6-1。

表 6-3 噪声监测结果表 单位：dB(A)

监测时间	监测点位	监测值		标准值		超标值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
12 月 17 日	1#(东厂界)	58.2	/	60	/	0	/
	2#(南厂界)	57.9	/			0	/
	3#(西厂界)	56.8	/			0	/
	4#(北厂界)	58.6	/			0	/
12 月 18 日	1#(东厂界)	57.1	/			0	/
	2#(南厂界)	56.6	/			0	/
	3#(西厂界)	58.3	/			0	/
	4#(北厂界)	57.8	/			0	/

由表可见，厂方采用低噪设备，采取可靠的减振、距离衰减等降噪措施后，东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区域标准要求，即昼间≤60dB(A)。

图 6-1 监测点位示意图

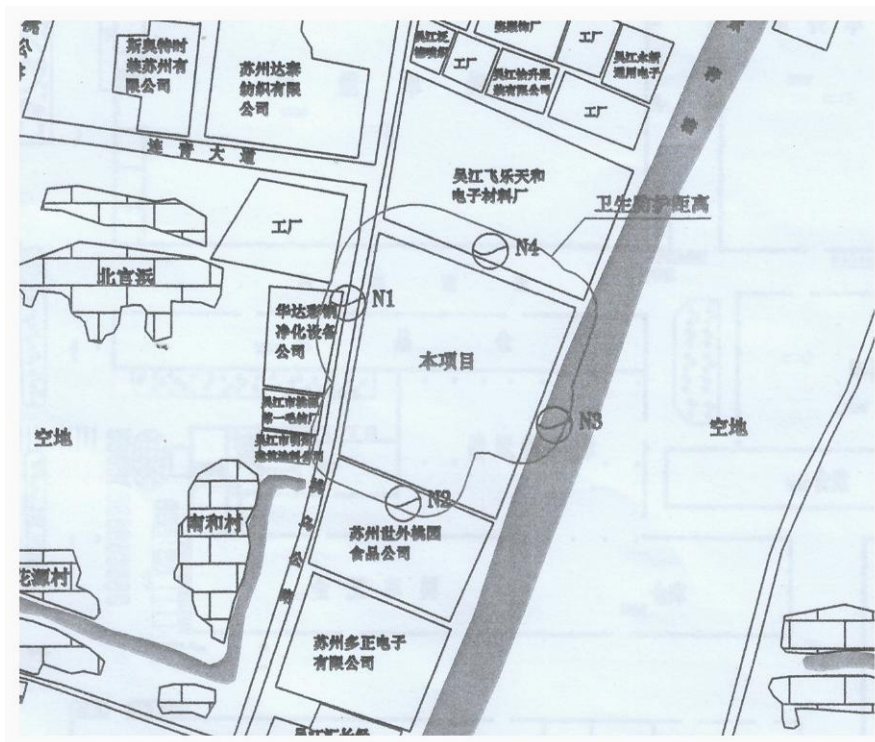


注：★1#为生活污水排放口监测点；★2#为回用水排放口监测点；▲为厂界环境噪声监测点；○为无组织排放废气监控点；◎1#为食堂油烟废气监测点；◎2#为有组织排放废气监测点。

2016 年 12 月 17 日风向为东北风，天气晴，风速<5m/s ；

2016 年 12 月 18 日风向为东北风，天气晴，风速 $<5\text{m/s}$ ；  
说明：厂区示意图与环评一致。

图 6-2 卫生防护距离示意图



说明：本项目以制罐车间边界为起算点，设置 100 米卫生防护距离，分别以印铁车间、印铁 UV 车间、配件车间边界为中心设置 50 米卫生法护距离，目前在此范围内无居民区等环境敏感目标。验收期间卫生防护距离与环评及批复一致。

表 6-4 废水监测结果

监测 点位	监测项目	监测日期	监测结果 (mg/L)				处理效 率 (%)	执行标准 标准值 (mg/L)	参照标准 标准值 (mg/L)	备注
			1	2	3	均值或范 围				
污水总 排放口	化学需氧量	12月17日	24.3	25.0	24.1	24.5	/	500	/	/
	悬浮物		10	11	9	10	/	400	/	
	氨氮		0.936	0.906	0.972	0.938	/	45	/	
	总氮		4.29	4.36	5.20	4.62	/	70	/	
	总磷		0.330	0.306	0.300	0.312	/	8	/	
	化学需氧量	12月18日	25.8	24.6	24.9	25.1	/	500	/	
	悬浮物		10	11	10	10	/	400	/	
	氨氮		0.916	0.926	0.891	0.911	/	45	/	
	总氮		4.07	4.50	5.13	4.57	/	70	/	
	总磷		0.364	0.340	0.482	0.395	/	8	/	
回用水 排口	化学需氧量	12月17日	20.4	19.8	23.2	21.1	/	50	/	
	悬浮物		7	9	8	8	/	10	/	
	总氮		2.39	2.96	2.70	2.68	/	5	/	
	化学需氧量	12月18日	19.3	20.0	19.3	19.5	/	50	/	
	悬浮物		6	8	7	7	/	10	/	
	总氮		2.39	3.01	2.70	2.70	/	5	/	

表 6-5 废气监测结果

废气来源	监测日期	监测项目	监测点位	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	参照标准 (mg/m <sup>3</sup> )	备注
				1	2	3	最大值			
无组织废气	12月17日	颗粒物	1#	0.252	0.252	0.235	0.252	1.0	/	/
			2#	0.235	0.235	0.202	0.235		/	
			3#	0.269	0.286	0.269	0.286		/	
	12月18日	颗粒物	1#	0.255	0.272	0.238	0.272		/	
			2#	0.238	0.238	0.204	0.238		/	
			3#	0.272	0.289	0.272	0.289		/	

表 6-6 废气监测结果

废气来源	监测日期	监测项目	监测点位	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	参照标准 (mg/m <sup>3</sup> )	备注
				1	2	3	最大值			
无组织废气	12月17日	挥发性有机物 (VOCs)	1#	0.169	0.129	0.266	0.266	2.0	/	/
			2#	0.091	0.167	0.291	0.291		/	
			3#	0.187	0.073	0.163	0.187		/	
	12月18日	挥发性有机物 (VOCs)	1#	0.234	0.201	0.323	0.323		/	
			2#	0.165	0.235	0.343	0.343		/	
			3#	0.262	0.149	0.234	0.262		/	

表 6-7 废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果			处理效率 (%)	执行标准	备注
				1	2	3			
涂布、印铁、 烘干废气处理 装置 (3#排 气筒)	12 月 17 日	废气处理 设施出口	流量 (m <sup>3</sup> /h)	6.99×10 <sup>4</sup>	6.56×10 <sup>4</sup>	6.90×10 <sup>4</sup>	/	/	/
			挥发性有机物 (VOCs) 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.10	0.217	1.90	/	50	
			挥发性有机物 (VOCs) 排放量 (kg/h)	7.69×10 <sup>-2</sup>	1.42×10 <sup>-2</sup>	0.131	/	25.5	
	12 月 18 日	废气处理 设施出口	流量 (m <sup>3</sup> /h)	7.14×10 <sup>4</sup>	7.06×10 <sup>4</sup>	6.83×10 <sup>4</sup>	/	/	
			挥发性有机物 (VOCs) 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.767	0.237	1.08	/	50	
			挥发性有机物 (VOCs) 排放量 (kg/h)	5.48×10 <sup>-2</sup>	1.67×10 <sup>-2</sup>	7.38×10 <sup>-2</sup>	/	25.5	

表 6-8 废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果						执行标准	参照标准	处理效率 (%)	备注
				1	2	3	4	5	均值				
食堂 油烟 净化器(1# 排气筒)	12月17日	油烟净化器出口	流量 (m <sup>3</sup> /h)	4.82×10 <sup>3</sup>	4.98×10 <sup>3</sup>	5.27×10 <sup>3</sup>	4.41×10 <sup>3</sup>	5.06×10 <sup>3</sup>	4.91×10 <sup>3</sup>	/	/	/	/
			油烟排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.52	1.75	1.25	1.94	1.65	1.62	/	/	/	
			油烟基准风量排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.22	1.45	1.10	1.43	1.39	1.32	2.0	/	/	
			油烟排放量 (kg/h)	7.33×10 <sup>-3</sup>	8.72×10 <sup>-3</sup>	6.59×10 <sup>-3</sup>	8.56×10 <sup>-3</sup>	8.35×10 <sup>-3</sup>	7.91×10 <sup>-3</sup>	/	/	/	
	12月18日		流量 (m <sup>3</sup> /h)	4.97×10 <sup>3</sup>	4.38×10 <sup>3</sup>	5.25×10 <sup>3</sup>	4.60×10 <sup>3</sup>	4.81×10 <sup>3</sup>	4.80×10 <sup>3</sup>	/	/	/	
			油烟排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.32	2.46	1.66	2.48	1.62	1.91	/	/	/	
			油烟基准风量排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.09	1.80	1.45	1.90	1.30	1.51	2.0	/	/	
			油烟排放量 (kg/h)	6.56×10 <sup>-3</sup>	1.08×10 <sup>-2</sup>	8.72×10 <sup>-3</sup>	1.14×10 <sup>-2</sup>	7.79×10 <sup>-3</sup>	9.05×10 <sup>-3</sup>	/	/	/	

## 7.验收监测数据的质量控制和质量保证

### 7.1 质量控制和质量保证措施

(1)及时了解生产工况，验收监测时生产负荷均达到生产能力的 75% 以上。

(2)合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

(3)监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，现场采样和实验室分析人员均持有上岗证。

(4)现场采样和测试前，采样仪器用标准流量计进行流量校准，并按照公司的《质量手册》和《程序文件》进行全过程的质量控制工作。

(5)保证验收监测分析结果的准确可靠性，在监测期间，样品采集、运输、保存，参考国家标准和公司的《质量手册》和《程序文件》工作要求进行，每批样品分析的同时做 20% 质控样品。

(6)监测数据严格执行三级审核制度。

各项目监测分析方法见表 7-1。

表 7-1 各项目监测分析方法

类别	项目名称	分析方法	分析仪器
废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》GB11914-1989	YHCOD-100COD 自动消解回流仪
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989	101A-1 电热恒温干燥箱 BT125D 电子天平
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	722S 可见分光光度计
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB11893-1989	MQQ-280A 手提高压灭菌器 722S 可见分光光度计
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ636-2012	T6 新世纪紫外可见分光光度计 MQQ-280A 手提高压灭菌器
废气	油烟	《饮食业油烟排放标准》GB 18483-2001/附录 A	JDS-103U 红外分光测油仪



	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》GB/T15432-1995	LJS-80 恒温恒湿培养箱 BT125D 电子天平
	挥发性有机物 (VOCs)	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ734-2014 环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ644-2013	GC7890B-5977A 气质联用仪
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	HS5618A 积分声级计 AWA6221B 声校准器 WH-A 温湿度表 AVM-01 数字式风速仪 DYM3 空盒压力表

## 8.环境管理检查

8.1 该公司配备了专职管理人员从事环保管理，建立了环保管理规章制度，该厂具备废水常规指标的监测能力。

8.2 主要环保设施建设、运行及维护情况：调漆、涂布、印铁、注胶、烘干补涂工段产生废气及食堂油烟的处理按照环评及批复要求进行了建设，定期维护，保证设施的正常运行。

8.3 厂区给排水管网系统布设、雨污分流及事故应急池等事故应急措施的实施情况：厂区实行“雨污分流、清污分流”制度，生活污水经化粪池处理后接入吴江市科欧污水处理有限公司处理；冷却水循环使用，不外排；水喷淋废水经厂内自建污水处理设施处理后回用于生产，不外排。厂区建设有事故应急池 300m<sup>3</sup>一座。

8.4 固体废物的收集、贮存、综合利用和无害化处置，以及管理制度的执行情况：废铜丝供货商回收；金属屑及边角料、不合格品、废模具、废胶外售综合利用；废显影液、废水处理污泥、废包装容器、废活性炭、废乳化液、废抹布委托有资质单位处理；生活垃圾环卫清运。

8.5 排污口规范化整治情况：厂区建设雨水排放口一个，生活污水

排放口一个。废水排口处未设置标识牌。废气排放口未设置标识牌。固废贮存区设置标识牌，已做好防火、防扬散、防流失、防渗透、防雨措施。

8.6 厂区绿化及生态环境建设情况：绿化面积 9106.3m<sup>2</sup>。

8.7 事故防范措施和应急预案的执行情况：公司已按环评及批复要求，落实了相关污染防治措施，厂区新建 300m<sup>3</sup>的事故应急池，未编写应急预案。

8.8 了解卫生防护距离内环境敏感点的分布情况及污染事故发生情况，对周围环境影响进行公众调查。

该项目废气以有组织排放为主，大气卫生防护距离范围要求以制罐车间边界为起算点，设置 100 米卫生防护距离，分别以印铁车间、印铁 UV 车间、配件车间边界为中心设置 50 米卫生法护距离，我们对公司周围的企业员工及附近的居住人员进行公众参与调查，共发放公众参与调查份表 30 份，收回率 100%，调查结果见表 8-1。被调查人无人对该项提出意见和建议。

表 8-1 公众参与调查结果汇总

调查项目	人数	比例	
施工期是否有扰民现象或纠纷	没有	30	100%
	有	0	0
生产期是否有扰民现象或纠纷	没有	30	100%
	有	0	0
生产期废气对您的影响程度	没有影响	20	67%
	影响较轻	10	33%
	影响较重	0	0
生产期废水对您的影响程度	没有影响	22	73%
	影响较轻	8	27%
	影响较重	0	0
生产期噪声对您的影响程度	没有影响	20	67%
	影响较轻	10	33%
	影响较重	0	0
生产期固体废物储运及处理对您的影响程度	没有影响	25	83%
	影响较轻	5	17%

调查项目		人数	比例
您对该公司环境保护工作满意程度	影响较重	0	0
	满意	20	67%
	较满意	10	33%
	不满意	0	0
不满意的原因及您对该项目的建设还有什么意见和建议		无	

8.9 本项目生产工艺和设备达到国内先进水平,使用先进的生产工艺,生产过程中污染物排放水平低,采取的废气、废水、噪声、固废等污染防治措施切实可行,可以确保污染物达标排放,同时采用了源头控制的措施以降低污染物产生源强,较好的贯彻了清洁生产的思想,因此,本项目的清洁生产水平较高,在国内属于先进水平。

## 9.环评批复执行情况检查

9.1 本项目环评批复执行情况检查结果详见下表:

该项目环评批复意见	实际执行情况检查结果
1、全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念,选用先进的生产工艺及设备,加强生产管理和环境管理,落实节能、节水措施,减少污染物产生量和排放量,确保各项清洁生产指标达到国内外先进水平。	已执行
2、按“清污分流、雨污分流”原则设计、建设厂区给排水系统。生活污水经收集后清运至桃源污水处理厂处理,待管网接通后纳入市政污水管网;冷却水循环使用,不外排;水喷淋废水经自建污水处理设施处理后回用于生产,不外排。	<p>厂区实行“雨污分流、清污分流”制度,生活污水经化粪池处理后接入吴江市科欧污水处理有限公司处理;冷却水循环使用,不外排;水喷淋废水经厂内自建污水处理设施处理后回用于生产,不外排。</p> <p>经监测,2016年12月17日、18日,生活污水监测项目化学需氧量、悬浮物、总氮排放浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,氨氮、总磷排放浓度均符合《污水排入城市下水道水质标准》(CJ343-2010)B级标准。回用水中化学需氧量、悬浮物、总氮排放浓度符合环评中回用水排放标准。</p>
3、本项目产生的废气须收集处理后排放,排气筒高度不得低于15米,且须安装VOCs在线监控设备,并与区环保局联网;其中VOCs参照执行《工业企业挥发性有机物(VOCs)排放控制标准》	<p>项目涂布、印铁、烘干产生废气经水喷淋+光学催化氧化+活性炭吸附装置处理45米高排气筒(2#)排放,已安装VOCs在线监控设备,未与区环保局联网。</p>

<p>(DB12/524-2014)表 2 和表 5 标准; 颗粒物、二甲苯排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准; 正丁醇的排放标准根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)计算; 加强对无组织排放源的管理, 规范生产操作, 减少废气无组织排放。</p>	<p>经监测, 2016 年 12 月 17 日、18 日涂布印刷、烘干产生废气挥发性有机物(VOCs)排放浓度均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 标准, 排放速率均符合此标准中表 5 标准计算标准。</p> <p>经监测, 2016 年 12 月 17 日、18 日无组织废气颗粒物周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放限值标准, 无组织废气挥发性有机物(VOCs)周界外浓度均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)相关标准。</p>
<p>4、本项目须选用低噪声设备, 对高噪声设备须采用有效的减振、隔声等降噪措施并合理布局, 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值。</p>	<p>选用低噪声设备, 采取可靠的减振、距离衰减等降噪措施。经监测, 2016 年 12 月 17 日、18 日东、南、西、北厂界昼夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区域标准要求, 即昼间 ≤ 60dB(A)。</p>
<p>5、按“减量化、资源化、无害化”的处置原则, 落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施, 危险废物必须委托有资质单位安全处置。厂内危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求, 确保对周围环境和地下水造成影响。</p>	<p>已执行</p>
<p>6、本项目须按环评要求以制罐车间边界为起算点, 设置 100 米卫生防护距离, 分别以印铁车间、印铁 UV 车间、配件车间边界为中心设置 50 米卫生法护距离, 卫生防护距离内不得有居民等环境敏感点。</p>	<p>已执行</p>
<p>7、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)的规定规范各类排污口及标识; 按《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》(苏环规『2011』1 号)要求, 建设、安装自动监控设备及其配套设备。</p>	<p>厂区废水排口及废气排口未安装环保标志牌, 已安装自动监控设备, 未与区环保局联网。</p>
<p>8、做好绿化工作, 在厂界四周建设一定宽度的绿化隔离带, 以减轻废气、噪声等对周围环境的影响。</p>	<p>已执行</p>
<p>9、做好其他有关污染防治工作。</p>	<p>已执行</p>

## 10. 结论和建议

### 10.1 结论

#### 10.1.1 项目基本情况

化工罐主要用于化学原料、油漆及润滑油等产品的包装，具有外形美观、不易变形、气密性良好、罐体内部不易与所盛物品发生反应等优点，用其包装的有关产品在交通运输、建筑、房地产等行业具有广泛应用。目前化工罐产值约占金属包装行业产值的9%。

苏州华源包装股份有限公司坐落于苏州市吴江区桃源镇经济开发区桃乌公路1948号，公司成立于2010年。公司发展至今，先后共申报有2期项目。一期项目“年产印铁制罐7200万个项目”，已于2008年12月通过苏州市吴江区环保局审批（吴环建[2008]1613号），并于2011年2月10日通过竣工环保验收；二期项目“年产7800万只化工罐的印铁、配件项目”于2012年3月通过苏州市吴江区环境保护局审批（吴环建[2012]285号），获批至今由于市场发展和需求等各方面原因一直未投产，未验收。

苏州华源包装股份有限公司根据对市场发展的判断和项目可行性分析，总投资7000万元建设年产2亿只金属罐及印铁、配件技术改造项目。与2015年11月委托东方环宇环保科技发展有限公司编制《苏州华源包装股份有限公司年产2亿只金属罐及印铁、配件技术改造项目环境影响报告书》，并于2016年6月30日取得苏州市吴江区环境保护局的环评批复（吴环建[2016]347号）。

#### 10.1.2 环境保护要求执行情况

该公司在项目的设计、建设阶段，委托有资质的单位对该项目进行了环境影响评价，该公司配备了专职管理人员从事环保管理，建立了环保管理规章制度。本项目调漆、涂布、印铁、注胶、烘干工段产生废气及食堂油烟的处理按照环评及批复要求进行了建设，定期维护，保证设施的正常

运行。厂区实行“雨污分流、清污分流”制度，生活污水经化粪池处理后接入吴江市科欧污水处理有限公司处理；冷却水循环使用，不外排；水喷淋废水经厂内自建污水处理设施处理后回用于生产，不外排。根据现场调查，厂区绿化面积 9106.3m<sup>2</sup>，符合环评中规划。公司已按环评及批复要求，落实了相关污染防治措施，厂区建设有事故应急池 300m<sup>3</sup>一座，未编写应急预案。

### 10.1.3 验收监测结果

#### (1) 污水

经监测，2016年12月17日、18日，生活污水监测项目化学需氧量、悬浮物、总氮排放浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，氨氮、总磷排放浓度均符合《污水排入城市下水道水质标准》(CJ343-2010)B级标准。回用水中化学需氧量、悬浮物、总氮排放浓度符合环评中回用水排放标准。

#### (2) 废气

##### ①无组织废气

经监测，2016年12月17日、18日无组织废气颗粒物周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放限值标准，无组织废气挥发性有机物(VOCs)周界外浓度均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)相关标准。

##### ②有组织废气

经监测，2016年12月17日、18日食堂油烟排放浓度均符合《饮食业油烟排放标准》中相关标准。

经监测，2016年12月17日、18日涂布、印刷、烘干产生废气挥发性有机物(VOCs)排放浓度均符合《工业企业挥发性有机物(VOCs)排放控制标准》(DB12/524-2014)表2标准，排放速率均符合此标准

中表5标准计算标准。

### (3) 噪声

厂方采用低噪设备，采取可靠的减振、距离衰减等降噪措施后，经监测，2016年12月17日、18日东、南、西、北厂界昼夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区域标准要求，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 。

### (4) 固废

废铜丝供货商回收；金属屑及边角料、不合格品、废模具、废胶外售综合利用；废显影液、废水处理污泥、废包装容器、废活性炭、废乳化液、废抹布委托有资质单位处理；生活垃圾环卫清运。

## 10.2 建议

尽快在排污口设置环保标志牌。