

浙江华菲再生资源有限公司年产 5 万吨 PET、PP、PE 再生切片生产线技改 项目竣工环境保护验收监测报告

华标检[2018]J 第 12038 号

浙江华标
骑

建设单位：浙江华菲再生资源有限公司

编制单位：浙江华标检测技术有限公司



建设单位：浙江华菲再生资源有限公司

法人代表：曹卫东

编制单位：浙江华标检测技术有限公司

法人代表：赵敏辉

项目负责人：赵啸

报告编写：张杭乐



建设单位：浙江华菲再生资源有限公司

电话：13735127807

传真： /

邮编： /

地址：安吉临港经济区临港产业园

编制单位：浙江华标检测技术有限公司

电话：0571-86299951

传真：0571-86299953

邮编：311100

地址：杭州市余杭区星桥街道星桥北路 56 号三楼

目录

1.项目概况.....	1
2.验收监测依据.....	1
3.工程建设情况.....	2
3.1 地理位置及平面布置.....	2
3.2 建设内容.....	2
3.2.1 项目概况.....	2
3.2.2 建设内容及规模.....	3
3.3 主要原辅材料.....	3
3.4 主要生产设备.....	4
3.5 生产工艺.....	5
3.6 项目变动情况.....	8
4.环境保护措施.....	11
4.1 污染物治理/处置设施.....	11
4.1.1 废水.....	11
4.1.2 废气.....	11
4.1.3 噪声.....	12
4.1.4 固体废物.....	12
4.2 其他环保措施.....	12
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	13
5、建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	13
5.1 建设项目环评报告书的主要结论.....	13
5.2 建设项目环评报告书的主要建议.....	14
5.3 审批部门审批决定.....	14
5.4 本项目环评批复及落实情况.....	16
6 验收执行标准.....	17
6.1 废水.....	17
6.2 废气.....	17
6.3 噪声.....	17
6.4 固废.....	18

7.验收监测内容.....	18
8 质量保证和质量控制.....	19
8.1 监测分析方法.....	20
8.2 监测仪器.....	20
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	20
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	21
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	21
9 验收监测结果.....	21
9.1 生产工况.....	21
9.2 环保设施调试效果.....	22
9.2.1 监测结果及评价.....	22
9.2.1.3 噪声.....	24
9.2.1.4 污染物排放总量核算.....	25
9.2.2 环保设施去除率效果监测结果.....	25
9.3 工程建设对环境的影响.....	26
10.验收监测结论.....	27
10.1 环境保护设施调试效果.....	27
10.1.1 噪声污染物排放评价.....	27
10.1.2 大气无组织污染物排放评价.....	27
10.1.3 大气有组织污染物排放评价.....	27
10.1.4 废水污染物排放评价.....	27
10.1.5 综合结论.....	27
10.2 工程建设对环境的影响.....	28
11.建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	29

1.项目概况

浙江华菲再生资源有限公司成立于 2013 年 6 月,地址位于安吉临港经济区临港产业园,占地面积 43524m²,主要从事废旧塑料的回收、加工、利用及销售。企业于 2013 年 10 月申报“年产 10 万吨再生 PET/PE/PP 塑料项目”,以进口的再生塑料毛片为原料,配套 2 条 PET 清洗生产线和 1 条 PE/PP 清洗生产线,形成年产 6.5 万吨 PET 再生塑料净片、3.5 万吨 PE/PP 再生塑料净片的生产规模,2014 年 1 月通过安吉县环保局的审批(安环建[2014]14 号),当时企业实际投产了 6.5 万吨 PET 清洗生产线,3.5 万吨 PE/PP 清洗生产线尚未建设,2016 年 1 月通过阶段性竣工验收。

企业为了降低成本,延伸产业链,促进公司发展,投资 2800 万元,利用现有厂房,引进 1 条废塑料瓶(PET)清洗生产线以及 4 条再生切片(造粒)生产线,并且整合现有已批的 PE/PP 清洗生产线(待建),实施年产 5 万吨 PET、PE、PP 再生切片生产线技改项目。企业委托浙江联强环境技术有限公司编制《浙江华菲再生资源有限公司年产 5 万吨 PET、PP、PE 再生切片生产线技改项目环境影响报告书》,并通过环保审批(安环建[2016]270 号)。

我公司受浙江华菲再生资源有限公司委托,依照有关规定,对该企业污染物的治理和排放情况进行了现场踏勘和调查,收集了有关资料。并于 2018 年 12 月 18 日、12 月 19 日对该项目的环保设施进行了现场检查和监测,在此基础上,编写了本验收监测报告。

2.验收监测依据

中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》;

原环境保护部国环规环评[2017]4 号《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》;

生态环境部公告 公告 2018 年第 9 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告;

浙江联强环境技术有限公司编制《浙江华菲再生资源有限公司年产 5 万吨 PET、PP、PE 再生切片生产线技改项目环境影响报告书》(2016 年 11 月),安吉县环境保护局的审查意见(安环建[2016]270 号);

浙江华菲再生资源有限公司年产 5 万吨 PET、PP、PE 再生切片生产线技改项

目竣工环境保护验收监测委托书；

浙江华标检测技术有限公司《检测报告》（2018H12096）。

3.工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

杭州市安吉县位于浙江的西北部，地处浙北天目山北麓，地理坐标为北纬29°53'~30°23'和东经119°35'~119°14'之间。与长兴县、湖州市菱湖区、德清县、杭州市的余杭市、临安市和安徽省的宁国市、广德县接壤，水陆交通便利，是长江三角洲经济区迅速崛起的一个对外开放景区。距湖州68km，上海209km，杭州市65km，与之相通的彭安线、鹿唐县等道路已建成为国家一级公路。县内水支航程48km，船只可达湖州、上海、苏州等地。县域东西长62.60km，南北宽55.28km。

项目位于安吉临港积极去临港产业园。

项目东面为工业地块；

项目南面为安吉天拓五金有限公司，浙江鑫特电机科技有限公司，浙江锯奇机械科技有限公司；

项目西面为晓南线，隔路空地；

项目北面为月荆线，隔路为中策橡胶有限公司。

3.2 建设内容

3.2.1 项目概况

项目名称：浙江华菲再生资源有限公司年产5万吨PET、PP、PE再生切片生产线技改项目

建设性质：技改

建设单位：浙江华菲再生资源有限公司

建设地点：安吉临港经济区临港产业园

总投资：2800万元

3.2.2 建设内容及规模

企业投资 2800 万元，利用现有厂房，引进 1 条废塑料瓶（PET）清洗生产线以及 4 条再生切片（造粒）生产线，并且整合现有已批的 PE/PP 清洗生产线（待建），实施年产 5 万吨 PET、PE、PP 再生切片生产线技改项目。产品产量详见表 3-1，工程组成见表 3-2。

表 3-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	环评审批年产量	实际年产量
1	PET、PE、PP 再生切片生产线	吨	50000	50000

表 3-2 项目工程组成内容

工程类别	单项工程名称	工程内容及规模
主体工程	废塑料瓶（PET）清洗生产线	配套 1 条废塑料瓶（PET）清洗生产线，设计年清洗 3.2 万吨废塑料瓶
	PET/PE/PP 再生切片（造粒）生产线	配套 4 条再生切片（造粒）生产线，设计年产 5 万吨 PET/PE/PP 再生切片
储运工程	原料堆场	设置钢棚，用于储存收集的国内原瓶
公用工程	给排水系统	依托现有给排水管网
	供电系统	依托现有 1 台 1500KVA 变压器
	供热系统	由安吉临港热电有限公司进行集中供热
环保工程	废气处理系统	再生切片（造粒）生产线挤出工段设置集气罩，末端配套湿法吸收塔+低温等离子体法组合工艺净化装置
	废水处理系统	生活污水依托现有化粪池；生产废水依托现有 480t/d 污水处理及回用系统
	固废堆场	依托现有固废堆场

3.3 主要原辅材料

本项目主要原辅料消耗详见表 3-3。

表 3-3 建设项目主要原辅材料消耗

序号	原辅材料名称	单位	项目审批用量	实际用量
1	废塑料瓶（PET）	t/a	3.3005 万	3.3005 万
2	废 PE/PP 净片	t/a	1.8 万	1.8 万
3	传化 TF-131K 洗涤剂	t/a	10	10
4	片碱	t/a	25	25
5	管道蒸汽	t/a	4000	4000
6	增粘剂	t/a	0	120

3.4 主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 3-4。

表 3-4 建设项目主要生产设备（单位：台/套）

序号	设备名称		规格型号	项目新增设备	实际数量
一	废塑料瓶（PET）清洗生产线		加工能力 5t/h	1 条	
单条 线配 置	1	双轴上料输送机	400*6500	1	1
	2	水剥纸机	690*4000	2	2
	3	集料输送带	800*6500	1	1
	4	双轴上料输送机	800*7000	1	1
	5	捡料输送带平台	6*4 米	1	1
	6	初检输送带	1000*6400	1	1
	7	振动给料机	2.5*2m	1	1
单条 配置 线	8	进口颜色分瓶机	/	1	1
	9	分瓶机平台	10*6m	1	1
	10	上料输送机	500*6000	4	4
	11	捡料输送带平台	7.4*10.5*3m	2	2
	12	捡料输送带	800*6.4m	2	2
	13	捡料输送带	800*8.4m	2	2
	14	短输送带	800*3m	1	1
	15	上料输送机	500*6000	4	4
	16	800 型粉碎机平台	2.4*2*1.7m	5	5
	17	800 型粉碎机	800		
	18	双轴漂洗机	400*4500	5	5
	19	脱水袋装机	600*1500	5	5
	20	电箱	10 门	10	10
	21	上料绞笼	/	1	1
	22	粉碎机	/	1	1
	23	漂槽	/	1	1
	24	脱水机	/	1	1
	25	风选吹标机	/	1	1
	26	漂槽	/	1	1
	27	脱水机	/	1	1
	28	漂槽	/	2	2
	29	脱水机	/	1	1
	30	上料绞笼	/	1	1
	31	热锅	/	3	3
	32	出料绞笼	/	1	1
	33	漂槽	/	3	3
	34	脱水机	/	1	1

	35	上料绞笼	/	1	1
	36	材质分选机	/	1	1
	37	颜色分选机	/	1	1
	38	振动筛	/	3	3
	39	输送带	/	1	1
	40	灌包系统	/	1	1
	41	叉车	/	4	4
	42	夹包机	/	2	2
二	PRT/PE/PP 再生切片生产线		PET 加工能力 1.5t/h·条 PP/PE 加工能力 2t/h·条	4 条（实际 6 条）	
单条配置线	1	上料绞笼	/	1	1
	2	干燥塔	/	1	1
	3	风力输送	/	2	2
	4	双螺杆挤出机	/	1	1
	5	过滤器	/	1	1
	6	拉条切料机	/	1	1
	7	储料罐	/	1	1

3.5 生产工艺

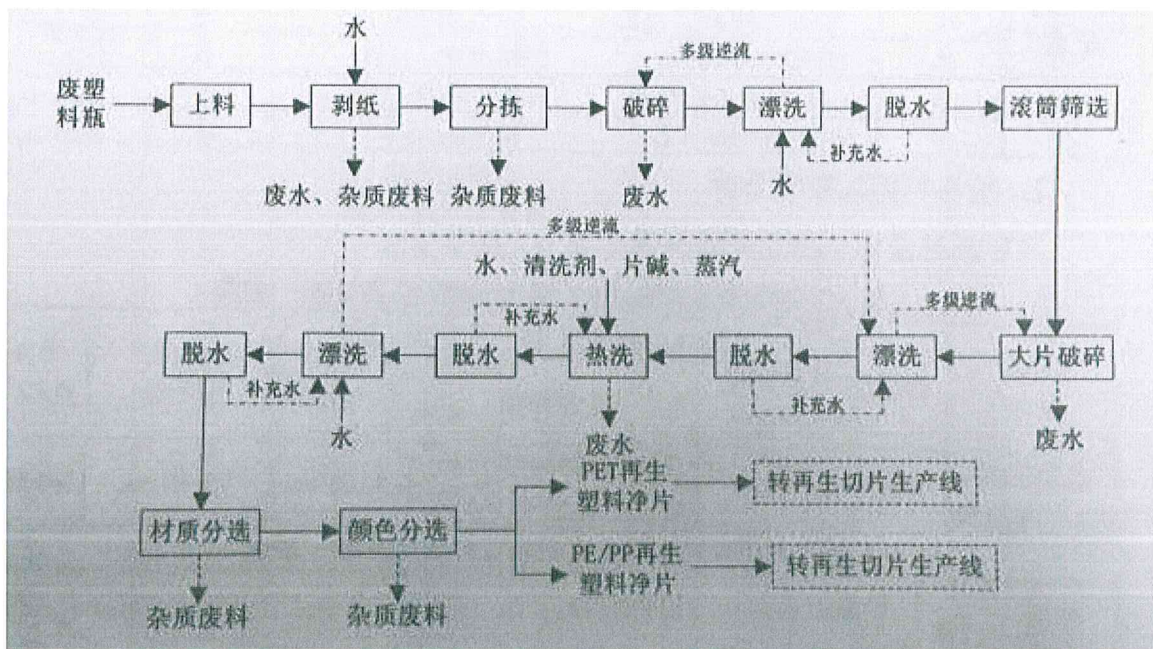


图 3-1 废塑料瓶清洗生产线工艺流程及产污环节图

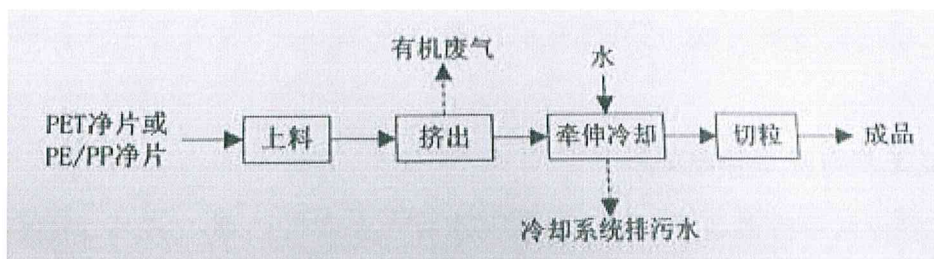


图 3-2 再生切片（造粒）生产线工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

1、废塑料瓶清洗生产线

该生产线以国内收集的废塑料瓶(PET)为原料，主要为矿泉水瓶和饮料瓶。

(1)上料

采用地坑式上料，将物料倒入一个地坑储仓内，根据生产线设计进料量，从料仓底部通过封闭式绞龙提升机上料至生产线。

(2)剥纸

采用水剥工艺，与干剥工艺相比无粉尘产生，该工序用水为循环使用，一周排放一次。

(3)分拣

配套分瓶机，对白瓶、蓝绿瓶进出初步分选。

(4)破碎、漂洗

废塑料瓶采用湿式粉碎，粉碎系统密闭化，同时由于采用湿式粉碎，因此粉碎过程无粉尘产生；破碎后采用多级逆流漂洗，漂洗水全部回用至粉碎工序。

(5)脱水

漂洗的瓶片为带水瓶片，使其在脱水机内部高速运转，通过离心力将水甩于，后续的其他脱水工艺也均采用相同的离心脱水原理，离心脱水全部作为脱水前段清洗的补充水。

(6)滚筒筛选

物料进入一个封闭滚筒中，通过搅叶带动物料随滚筒一同转动，滚筒四周布满筛网孔，网孔直径控制在 12mm 左右，小于筛孔尺寸的物料会进入滚筒下方的螺旋收集输送机直接进入清洗设备，大于筛孔尺寸的物料进入大片粉碎机。

(7)大片粉碎、漂洗