

江苏温塑实业有限公司管材用塑料辅料制品生产、销售项目  
验收后变动环境影响分析

江苏温塑实业有限公司(以下简称“温塑实业”)位于沭阳县经济技术开发区嘉兴路5号,建设有管材用塑料辅料制品生产、销售项目,环境影响报告表于2018年4月27日获得了沭阳县环境保护局的审批(批复文号为沭环审[2018]34号),于2019年1月通过了竣工环境保护验收。2020年7月,取得了排污许可证,许可证编号为91321322MA1TEF168H001Q。

温塑实业在竣工环境保护验收时,有部分内容与环评不符,在验收报告中给出了变动内容:①项目设备减少,生产规模由3万t/a减少到2万t/a;②热熔挤出改为常温挤压,不涉及有机废气,生产工艺变更为:原辅料—粉碎—混合—挤压—成品(粒料通过粉碎后与其余物料一起混合,通过挤压成颗粒后即为成品,全过程均为常温生产);③不对车间进行冲洗,因此不产生地面冲洗水,仅有生活污水产生;④原有的挤出工序调整到2#车间(所有生产设备都在2#车间)。本次验收后变动分析,在原有环评及验收的基础上展开,不再分析验收前的变化内容。

### 一、变动情况

根据现场调查,项目验收后,产生的变动如下:

(1)平面布置变更:为了改善工人的工作环境,减少噪声影响,把部分生产设施搬至1#和5#车间:把一台粉碎机搬至1#车间,粉碎机产生的颗粒物接入2#车间的二级布袋除尘器处理,通过排气筒DA001排放;两条生产线搬到5#车间,5#车间增加了二级布袋除尘器和一根排气筒(DA002);

(2)使用的原料有变动,增加了季戊四醇、沸石、单双甘酯、硫醇甲基锡、环氧大豆油和稳定剂,上述辅料根据不同的客户要求进行适量添加(仅部分产品需要添加),主要原辅料的使用比例也发生了变化,如表1:

表1 原辅料用量比例列表

时段 原辅料	变更前%	变更后%
PVC树脂(粉料)	60	5~8
碳酸钙(粉料)	10	30~40
PE蜡(粉料)	3	5~10



硬脂酸钙（粒料）	10	5~8
硬脂酸锌（粒料）	13	12~18
水滑石（粒料）	4	8~15
季戊四醇（粉料）	/	适量添加
沸石（粉料）	/	5~10
单双甘酯（粉料）	/	适量添加
硫醇甲基锡（液料）	/	适量添加
环氧大豆油（液料）	/	适量添加
稳定剂（粉料）	/	适量添加

温塑实业实际运行过程中，原环评中的原辅料种类没有减少，物料配比产生了变化，增加了部分辅料，辅料中有两种液料：硫醇甲基锡和环氧大豆油。其余原辅料均为粉料、粒料，新增的辅料占比很小，根据客户需求适量添加。

根据使用情况统计，环氧大豆油年添加量为 1 吨，硫醇甲基锡年添加量为 2 吨。由于项目生产过程为常温，环氧大豆油挥发缓慢，挥发的大豆油很少，可忽略不计。

硫醇甲基锡：属于三大有机锡品种中的一种，透明清亮粘稠液体，与 PVC 相容性好，与 C8-C12 脂肪醇、C8-C12 脂肪酸、亚磷酸脂肪醇酯、油脂等弱极性油品相容，不易燃，凝固点低，即使在-20℃仍为粘稠液体。应用于 PVC 挤出、压延、吹塑及注塑的各类制品中，具有优异的初期着色性、透明性和热稳定性，为聚氯乙烯薄膜、片材、板材、粒料、管材、管件和型材等制品的关键助剂。

硫醇甲基锡工业品中主要是硫醇二甲基锡和硫醇一甲基锡的混合物，硫醇一甲基锡前期稳定性优异，硫醇二甲基锡体现更好的后期稳定性。在硫醇甲基锡生产过程中，会含有一定量的硫醇三甲基锡，硫醇三甲基锡易挥发。

温塑实业使用云南锡业股份有限公司生产的硫醇甲基锡（牌号 181），产品质量国家标准《硫醇甲基锡》（GB/T26026-2010）中没有三甲基锡含量的控制要求；根据云南锡业股份有限公司的产品质量企业标准《硫醇甲基锡》（Q/YX006-2018），181 产品未列在其中，但标准对同系列硫醇甲基锡产品（牌号 177 和 189）中三甲基锡的含量控制要求是低于 0.2%，参照该标准，硫醇甲基锡（181）中三甲基锡含量也以低于 0.2%计。

温塑实业年使用硫醇甲基锡 2 吨，硫醇甲基锡存储于塑料桶内，在生产时加入粉料中进行搅拌（重量占粉料用量的 3~5%），生产结束时用带有塑料内衬膜



的包装袋对产品进行密封包装。因此，仅在生产过程中有部分三甲基锡挥发出来，由于生产过程是常温，挥发出来的污染物（VOCs）量很小，可忽略不计。

（3）验收时，生活污水是在厂内污水站预处理后排入区域污水管网。现状是生活污水产生量少，不能支撑污水站的运行，因此，生活污水通过化粪池预处理后接入区域污水管网；

温塑实业将以上变动与关于印发《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）进行了对照，对照结果如表2。





表 2 变动清单对照

序号	环评环评函[2020]688号变动清单	变动前	变动后	变化情况	是否属于重大变动
1	项目主要功能、性质发生变化。	/	/	无	否
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上	产能为 2 万 t/a	产能为 2 万 t/a (生产设备未增加)	无	否
3	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。	/	/	无	否
4	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。	/	/	无	否
5	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。	位于沭阳经济技术开发区嘉兴路 5 号	位于沭阳经济技术开发区嘉兴路 5 号，周边 400m 范围内无环境敏感点	/	否
6	新增产品种或生产工艺(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、挥发性降低的除外)；(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；(3)废水第一类污染物排放量增加的；(4)其他污染物排放量增加 10%及以上	原辅料为 PVC 树脂、碳酸钙、PE 蜡、硬脂酸钙、硬脂酸锌、水滑石	辅料中增加了季戊四醇、沸石、单双甘酯、硫醇甲基锡、环氧大豆油和稳定剂等种类，在原料中适量添加	生产工艺不变化，仍为物料粉碎、混合、挤出(工艺均为常温)，调整了原辅料成分比例	否



7	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。	/	/	无	否
8	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。	/	/	无	否
9	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。	/	/	无	否
10	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。	2#车间有一根15m高粉尘排气筒	2#车间、5#车间各有一根15m高粉尘排气筒	增加了一根粉尘排气筒，对照《排污许可证申请与核发技术规范—橡胶和塑料制品工业》HJ1122-2020，项目排气筒均属于一般排放口。因此，项目未增加主要排放口。	否
11	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。	/	/	/	否
12	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。	原料中不合格产品和除尘器收尘回用于生产，原料废包装外售。	原料中不合格产品和除尘器收尘回用于生产，原料废包装外售；环氧大豆油和硫酸二甲酯空桶由供应商回收利用。	未导致不利环境影响加重	无
13	部分废水暂存能力或处置设施变化，导致环境风险防控能力弱化或降低的。	/	/	无	否



根据变动清单对比结果可知，温塑实业发生的变动，不属于环办环评函[2020]688号文中的重大变动。因此，项目变动不纳入《建设项目环境影响评价分类管理名录》环评管理范围。

## 二、环境影响分析说明

### (1) 平面布置变更影响分析

变动前：原环评及验收中，塑料辅料生产线均位于2#车间，产生的颗粒物通过二级布袋除尘器处理后经过15m高排气筒DA001排放；

变动后：①一台粉碎机布置到1#车间内，粉碎机产生的颗粒物通过收集后接入2#车间的二级布袋除尘器处理，通过DA001排气筒排放

②两条生产线布置在5#生产车间，5#车间增设了二级布袋除尘器和一根15m高排气筒DA002。

变动环境影响分析：项目的设备、工艺没有变化，产能及污染防治设施（均为二级布袋除尘器）也未发生变化，只是生产设备重新分布，设置在不同的车间。因此，项目颗粒物的产生及排放量也未增加，未加大对环境的影响。

### (2) 原辅料变更环境影响分析

项目增加了原辅料种类，有粉料季戊四醇、沸石、单双甘酯、硫醇甲基锡、环氧大豆油和稳定剂，根据客户需要适量添加。硫醇甲基锡和环氧大豆油为液料，其余新老原辅料均为粉料。

项目设备、产能未发生变化，增加了粉料种类后，粉尘的产生量也未发生变化；粉尘均通过二级布袋除尘器处理，处理工艺也未发生变化，因此，增加了粉料的种类，未增加粉尘的排放，也未导致增加对环境的影响。

由于增加了两种液料，在变动分析中须明确液料挥发对环境产生的影响，在前面变动情况小节中已经对液料的情况做了分析，此处不再赘述。

### (3) 生活污水处理变更分析

变更前：生活污水进入污水站预处理，处理后接入区域污水管网。污水处理站工艺为：调节池—厌氧池—CASS池。

变更后：由于实际产生的生活污水量少，不能满足污水站的运行，因此，生活污水进入化粪池预处理，处理后接入区域污水管网。

生活污水水质简单，变更前后，通过不同的处理工艺，均能达到区域污水厂的接管标准，变更后也不会增大对区域污水厂和环境的影响。





#### (4) 风险分析

项目增加了两种液料：硫醇甲基锡和环氧大豆油，两种物质均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中所列的风险物质。对两种液料风险进行简单分析，采用切实可行的风险防范措施：在原料仓库中内设置导流沟槽和收集井，并涂以防渗涂层材料，便于液料泄漏时进行收集，避免物料外流，污染土壤和地下水。

#### 三、结论

根据江苏温塑实业有限公司管材用塑料辅料制品生产、销售项目验收后的变动内容和环境影响，本次变动分析判断该变动无需按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》中要求履行环境影响评价手续；根据《排污许可管理条例》（2021年），本项目验收后增加了排放口（DA002 排气筒），需要重新申请排污许可证。

