



# 建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项 目 名 称：年产 4000 吨管材、管件、阀门等产品的技改项目

建设单位（盖章）：台州市今朝塑胶有限公司

环评单位（盖章）：浙江清雨环保工程技术有限公司

编制日期：2020 年 5 月

国家生态环境部制

## 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	8
三、环境质量状况.....	14
四、评价适用标准.....	16
五、建设项目工程分析.....	19
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	31
七、环境影响分析.....	32
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	48
九、结论与建议.....	49

### 附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周围环境状况及噪声监测点位图

附图 3：总平面布置图

附图 4：厂区厂界四周照片

附图 5：临海市环境功能区划图

附图 6：临海市水功能区规划

### 附件：

附件 1：备案通知书

附件 2：企业营业执照

附件 3：法人身份证

附件 4：不动产权证

附件 5：租赁合同

### 附表：

建设项目环评审批基础信息表

## 一、建设项目基本情况

项目名称	年产 4000 吨管材、管件、阀门等产品的技改项目				
建设单位	台州市今朝塑胶有限公司				
法人代表	何华玲	联系人	翁丹丹		
通讯地址	浙江省台州市临海市汛桥镇道头村 1-99 号				
联系电话	13666444557	传真	/	邮政编码	313000
建设地点	浙江省台州市临海市汛桥镇道头村 1-99 号				
立项审批部门	临海市经信局	批准文号	2018-331082-29-03-052664-000		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	
建筑面积 (平方米)	6000		绿化面积 (平方米)	--	
总投资 (万元)	1046.98	其中：环保投资 (万元)	22	环保投资占总投资比例	2%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期		2020 年 6 月	

### 1.1 项目由来及依据

#### 1.1.1 项目由来

台州市今朝塑胶有限公司成立于 2018 年 7 月 16 日，位于临海市汛桥镇道头村，为顺应市场发展，企业拟投资 1046.98 万元，租用台州市南鹰实业有限公司 2 号厂房 2000 平方米，3 号厂房 4000 平方米，主要采用新塑料造粒、注塑、挤出、成型等技术或工艺，购置造粒机、注塑机、挤出机等国产设备，项目建成后可形成年产 4000 吨管材、管件、阀门等产品的生产能力。项目已在临海市经济和信息化局备案立项（详见附件 1）。

为了科学客观地评价项目建设过程中以及建成后对周围环境造成的影响，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目需进行环境影响评价。对照环境保护部部令第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》以及生态环境部令第 1 号《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》，本项目分类归属于“十八、橡胶和塑料制品业——47、

塑料制品制造——其他”，应编制环境影响报告表。受建设单位委托，我公司承担了本项目的环评工作。我公司在现场踏勘、监测和资料收集等的基础上，根据环评技术导则及其它有关文件，编制了本项目的环境影响报告表，并交由项目建设单位报请环保主管部门审批，以期为项目实施和管理提供参考依据。

### 1.1.2 编制依据

#### 1、国家法律、法规

(1)《中华人民共和国环境保护法》，主席令第九号，2014.4.24 修订通过，2015.1.1 实施；

(2)《中华人民共和国环境影响评价法（修改）》，2016 年 7 月 2 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议修改，2016.9.1 施行；

(3)《中华人民共和国大气污染防治法》，中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第十六次会议于 2015 年 8 月 29 日修订通过，2016.1.1；

(4)《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 日起施行；

(5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016.11.7 通过修订；

(6)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议修改；

(7)《中华人民共和国土壤污染防治法》，2018.8.31 通过，2019.1.1 实施；

(8)《中华人民共和国清洁生产促进法》，中华人民共和国主席令第 54 号，2012.7；

(9)《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）。

#### 2、相关条例、文件

(1)《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 6 月 21 日国务院第 177 次常务会议修订通过，2017 年 10 月 1 日起施行；

(2)《建设项目环境影响评价分类管理名录》（原环境保护部部令第 44 号，2017 年 9 月 1 日起施行）

(3)《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，2018.4.28 实施）；

(4)《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，2020 年 1 月 1 日起施行；

(5) 《浙江省大气污染防治条例（2016 年修正）》，浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第二十九次会议修订，2016.5.27 通过，2016.7.1 施行；

(6) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》，2017 年 9 月 30 日浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十四次会议通过；

(7) 《浙江省水污染防治条例》，2017 年 11 月 30 日浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十五次会议通过；

(8) 《浙江省环境污染监督管理办法》（2015 年修正），2015 年 12 月 28 日浙江省人民政府令第 341 号修正；

(9) 《浙江省大气污染防治“十三五”规划》（浙发改规划〔2017〕250 号）；

(10) 《浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法》，浙江省人民政府办公厅，浙政办发[2014]86 号，2014.7.25 实施；

(11) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，环境保护部，环发[2012]77 号，2012.7；

(12) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，2018 年 1 月 22 日浙江省人民政府令第 364 号公布的《浙江省人民政府关于修改<浙江省建设项目环境保护管理办法>的决定》第二次修正）；

(13) 《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》，浙江省环境保护厅，浙环发[2012]10 号，2012.4。

(14) 《临海市域总体规划（2007-2020 年）》，临海市建设规划局，2008.8；

(15) 《临海市土地利用总体规划（2006-2020 年）》，临海市人民政府，2010.12；

(16) 《关于进一步规范危险废物处置管理工作的通知》，临环【2018】9 号，2018.1.25；

(17) 《临海市环境功能区划》，临海市人民政府，2015.8。

### 3、技术规范

(1) 《建设项目环境影响评价技术导则—总纲》（HJ2.1-2016）；

(2) 《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2008）；

(3) 《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）；

(4) 《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）；

(5) 《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）；

- (6) 《环境影响评价技术导则—生态影响》（HJ19-2011）；
- (7) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- (8) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》，HJ964—2018，2018 年 7 月 1 日；
- (9) 《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》2015 年 6 月 29 日；
- (10) 《大气污染防治工程技术导则》，HJ2000-2010，2011 年 3 月 1 日；
- (11) 《浙江省挥发性有机物污染整治方案》，浙环发[2013]54 号。

#### 4、项目技术文件及其他依据

- (1) 建设单位提供的与本项目相关的资料；
- (2) 建设单位签署的技术合同。

#### 1.1.3 建设内容

##### (1) 项目名称

台州市今朝塑胶有限公司年产 4000 吨管材、管件、阀门等产品的技改项目

##### (2) 建设性质

新建

##### (3) 建设地点

汛桥镇道头村 1-99 号

##### (4) 建设规模及内容

表 1-1 项目主要产品方案

序号	产品名称	单位	年产量
1	管材	吨	1000
2	管件	吨	1000
3	阀门	吨	2000

#### 1.1.4 主要生产设备及原辅材料

本项目主要生产设备情况见表 1-2。

表 1-2 主要设备一览表

序号	设备名称	数量	单位	型号	备注
1	挤出机	2	台	锥 2T	管材加工
2	注塑机	9	台	/	管件、阀门加工
3	造粒机	2	台	Z-90-Z-G	管件、阀门加工
4	不锈钢上料机	1	台	/	共用
5	管材生产线	1	条	20-63MM	管材加工
6	破碎机	1	台	MM50	边角料加工
7	粉碎机	1	台	640A	边角料加工

8	磨粉机	1	台	MF390	管材边角料加工
9	高速混合机组	1	台	KCB50	共用
10	全自动扩口机	1	台	SGK-250	管材加工
11	半自动扩口机	1	台	HBM63	管材加工
12	冷却塔	4	台	100 吨	共用

项目原辅材料消耗对应情况见表 1-3。

**表 1-3 主要原辅助材料用量**

序号	名称	单位	本项目需用量	包装形式	外观性状	备注
1	PVC	吨/年	3200	袋装	粉末状	新料，用于生产管材
2	ABS	吨/年	300	袋装	颗粒状	新料，用于生产管件、阀门
3	PP	吨/年	450	袋装	颗粒状	新料，用于生产管件、阀门
4	CPVC 氯化聚氯乙烯	吨/年	20	袋装	粉末状	新料，用于生产管材
5	钛白粉	吨/年	10	袋装	粉末状	新料，用于生产管材
6	硬脂酸钙	吨/年	5	袋装	粉末状	新料，用于生产管材
7	纳米钙	吨/年	10	袋装	粉末状	新料，用于生产管材
8	PVC 加工助剂	吨/年	5	袋装	粉末状	新料，用于生产管材
9	热塑性弹性体	吨/年	5	袋装	颗粒状	新料，用于生产管件、阀门

**PVC:** 聚氯乙烯，英文简称 PVC，是氯乙烯单体在过氧化物、偶氮化合物等引发剂；或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。为无定形结构的白色粉末，支化度较小，相对密度 1.4 左右，玻璃化温度 77~90℃，170℃左右开始分解。

**ABS:** 是丙烯腈(A)、丁二烯(B)、苯乙烯(S)三种单体的三元共聚物，三种单体相对含量可任意变化，制成各种树脂。ABS 兼有三种组元的共同性能，A 使其耐化学腐蚀、耐热，并有一定的表面硬度，B 使其具有高弹性和韧性，S 使其具有热塑性塑料的加工成型特性并改善电性能。成型加工性好，可采用注射、挤出、热成型等方法成型，可进行锯、钻、锉、磨等机械加工，可用三氯甲烷等有机溶剂粘接，还可进行涂饰、电镀等表面处理。ABS 塑料还是理想的木材代用品和建筑材料等，强度高，轻便，表面硬度大，非常光滑，易清洁处理，尺寸稳定，抗蠕变性好，宜作电镀处理材料。

**PP:** 是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。毒、无臭、无味的乳白色高结晶的

聚合物。具有良好的耐热性，制品能在 100℃以上温度进行消毒灭菌，在不受外力的条件下，150℃也不变形。脆化温度为-35℃，在低于-35℃会发生脆化

**CPVC：**树脂由聚氯乙烯树脂氯化改性制得，是一种新型工程塑料。该产品为白色或淡黄色无味、无臭、无毒的疏松颗粒或粉末。PVC 树脂经过氯化后，分子键的不规则性增加，极性增加，使树脂的溶解性增大，化学稳定性增加，从而提高了材料的耐热性、耐酸、碱、盐、氧化剂等的腐蚀。提高了数值的热变形温度的机械性能，氯含量由 56.7%提高到 63-69%，维卡软化温度由 72-82℃，提高到 90-125℃，最高使用温度可达 110℃，长期使用温度为 95℃。

**钛白粉：**主要成分为二氧化钛(TiO<sub>2</sub>)的白色颜料。是一种多晶化合物，其质点呈规则排列，具有格子构造。

**硬脂酸钙：**白色粉末，不溶于水，冷的乙醇和乙醚，溶于热苯、苯和松节油等有机溶剂，微溶于热的乙醇和乙醚。加热至 400℃时缓缓分解，可燃，遇强酸分解为硬脂酸和相应的钙盐，有吸湿性。

**纳米钙：**应用于高档塑料制品。可改善塑料母料的流变性，提高其成型性。用作塑料填料具有增韧补强的作用，提高塑料的弯曲强度和弯曲弹性模量，热变形温度和尺寸稳定性，同时还赋予塑料滞热性。

**PVC 加工助剂：**成分比例为 ACR（丙烯酸酯类增塑剂）16%、MBS（甲基丙烯酸甲酯，丁二烯及苯乙烯三元共聚物）15%、硬脂酸钙 5%、甘油酯 7%、碳酸钙 53%、PE 蜡 4%。

**ACR（丙烯酸酯类增塑剂）：**丙烯酸酯类高分子共聚物，不溶于水，溶于三氯甲烷和丁酮。具有促进 PVC 树脂塑化、增加熔体强度及延伸性；改进加工性能，提高生产率和制品质量，对制品有更好的尺寸稳定性以及提高制品光洁度等优点。

**热塑性弹性体：TPE/TPR，**又称人造橡胶或合成橡胶。其产品既具备传统交联硫化橡胶的高弹性、耐老化、耐油性各项优异性能，同时又具备普通塑料加工方便、加工方式广的特点。

### 1.1.5 劳动定员及工作制度

本项目新增 150 人。本项目不设食堂和宿舍。项目实行三班制，每班 8 小时，年工作 300 天，7200h。

### 1.1.6 公用工程

(1) 给水

项目所需用水由自来水管网统一供给。

(2) 排水

项目采用雨污分流制。本项目生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网。纳管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

(3) 供电

项目用电由园区变电所供电。

**1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**

本项目为新建项目，生产车间为闲置厂房，无原有污染情况及主要环境问题。

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 2.1 自然环境简况

#### 2.1.1 地理位置

临海，位于浙江省沿海中部，长三角经济圈南翼，是浙江省辖市，台州市代管市。介于北纬 28°40′~29°04′，东经 120°49′~121°41′之间。东濒东海，南接台州市区，西连仙居县，北与天台县、三门县接壤。拥有陆地总面积 2203 平方公里，

其中山地面积占 70.7%，平原面积占 22.8%，水域面积占 6.5%；海域面积 1819 平方公里，海岸线长 227 公里。市域东西最大横距 85 公里，南北最大纵距 44 公里。全市三面环山，一面靠海，具有“七山一水二分田”的特征。

本项目位于汛桥镇道头村 1-99 号台州市今朝塑胶有限公司现有土地内东侧空地，具体情况参见附图 2。

表 2-1 项目周围基本情况

方位	距场界距离	现状
东	紧邻	浙江振东旅游用品有限公司
南	紧邻	空地
西	紧邻	空地
北	紧邻	104 国道
	130m	道头村

#### 2.1.2 地形地貌

临海境内背山面水，以山地和丘陵为主，地势自西向东倾斜。浙江省第三大水系—灵江，由西向东横贯本市中间掠过。从仙居县而下永安溪，从天台县而下的始丰溪，在临海西边的版图上，成“Y”形，在永丰镇三江汇合，进入灵江。括苍山、大雷山、桐峙山等3支山脉，逶迤盘踞在境内西部、南部和北部。浙东第一高峰—括苍山，主峰米筛浪海拔1382.6米，是中国大陆21世纪第一缕曙光首照地。西部有大雷、赤峰、羊岩诸山环立，海拔在700~1200米之间。中部是断陷盆地，东部为滨海平原，地势平坦。土壤深厚，沟渠纵横，池塘密布，一般海拔高度为4~8米。

临海地质构造单元属“浙闽地质”，华夏台背斜的东翼部分。构造形态以断裂形变为主，褶皱构造不发育。地貌结构复杂，土地、丘陵、台地、平原、滩涂、岛礁都有发育而以割破碎的丘陵和土地为主要特征，分布最为广大。分布结果是：西部集中分布土地、丘陵，山间溪流纵横交织；中部主要为丘陵与河谷平原；东部系河网平原及

滩涂海域。从地貌而言，临海属丘陵土地市。矿产资源有：铁、锰、铅、锌、铜等，非金属矿有黄铁矿、萤石、珍珠岩、膨润土、磷灰石、黄岭土、石英岩矿等。

### 2.1.3 气候气象

临海市属亚热带季风性湿润气候，四季分明。5~6月为梅雨季节，7~9月以晴天为主，夏秋之交台风活动较频繁。

历年年平均气温17℃

历年极端最高气温40.2℃

历年极端最低气温-6.9℃

年平均降水量1550mm

平均蒸发量1231.4mm

年日照时数1936.3h

年平均风速1.25m/s

无霜期241天

### 2.1.4 水文

临海市水系主要有灵江和大田港。灵江是浙江省第三大江椒江在临海市境内的河段干流，干流全长190公里，在临海市境内长44公里。灵江中游宽约250米，水势平缓。河道中沙渚较多，河床平均比降为2.31‰。灵江属感潮河流，临海城关西门平均潮差2.62米，最大潮差3.63米（9月份），逆流流速1.84米/秒。

## 2.2 临海市域总体规划（2007-2020 年）

根据《临海市域总体规划（2007-2020 年）》，临海市发展目标是充分发挥区位优势、资源优势、人文优势、综合环境和软实力优势，坚持工业领先，系统推进，创业创新。加快经济、社会发展，全面提升综合实力，着力推进城乡一体发展，营造和谐安定的良好环境，全面加快小康与和谐社会建设，按台州市域副中心城市的发展要求，把临海建设成为台州市域旅游服务中心、教育中心、卫生中心和交通中心，跻身全国综合实力百强县市，力争成为长三角地区最具竞争力的城市之一。市域形成“一主、一副、一心，三区、一群、四轴”的城镇布局结构。一主：即临海主城区，是临海城市综合服务中心。一副：即东部滨海新城副中心，主要由杜桥片区、上盘片区、桃渚片区、东部产业带和头门港区组成，是临海主要的产业发展区。一心：即白水洋中心镇，西部分区城镇的中心。三区：即山林保育区、平原发展控制

区和海岛发展控制区。一群：即中部城镇群。以临海主城区为核心，包括汇溪、东塍、永丰、尤溪、涌泉和沿江等镇区。四轴：即南北向城市发展轴和沿海产业发展轴、东西向沿江发展轴和旅游发展轴。

本次规划指出了主要环境质量目标，包括：①环境功能区水质达标率 95%以上；②集中式饮用水源地水质达标率 100%；③环境空气质量 99%达到功能区标准；④控制近岸海域污染，努力使近岸海域水环境达到功能区的要求；⑤区域噪声环境质量 100%达到功能区标准；⑥化学需氧量(COD)排放强度增加值 $\leq 4.5$  千克/万元 GDP；⑦城镇生活污水集中处理率 $\geq 60\%$ ，城镇生活垃圾无害化处理率达 100%。

#### 生态环境保护规划

##### ①大气环境保护

近期目标：全市域大气环境质量达到或优于二级标准，总悬浮微粒物（TSP）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）的含量均达到国家二级标准。

远期目标：桃渚风景名胜区、云峰森林公园、括苍山风景区、牛头山水库及市域西南、西部、北部广大山地丘陵城镇的大气环境达到国家一级标准。其余地区优于国家二级标准。

##### ②水环境保护。

环境功能区水质达标率 95%以上。

##### ③声环境保护。

近期目标：基本上按功能区达到国家规定的环境噪声质量标准，城市区域环境噪声平均等效声级值控制在 56dB(A)以内，城市交通噪声平均等效声级值控制在 70dB(A)以内。

远期目标：区域环境噪声平均等效声级值控制在 56dB(A)以下，交通噪声平均等效声级值控制在 69dB(A)以下。

### 2.3 临海市江南污水处理有限公司概况

项目区域废水送临海市江南污水处理有限公司集中处理，临海市江南污水处理有限公司位于临海市汛桥镇道头村北侧区块内。2018 年 5 月初，临海市江南污水处理厂一期提标工程项目完工。工程采用“反硝化深床滤池+接触消毒”工艺，增设深床反硝化滤池、消毒系统及加药系统，使得污水处理厂出水标准从《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 B 标准提高至地表水准四类《台州市城镇污水处

理厂出水指标及标准限值表》。该工程依托一期项目的公辅设施，其纳污管网及尾水排放均利用现有设施，污水厂出水仍从原有排放口排至灵江。日污水处理 3 万 m<sup>3</sup>/d，现污水处理厂日污水处理量达到 2 万 m<sup>3</sup>/d~2.5 万 m<sup>3</sup>/d。

污水处理厂进出水水质标准见下表。

**表 2-3 污水处理厂进出水水质标准单位：mg/L，pH 除外**

项目	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	石油类	pH	总磷
进水	500	300	200	35	30	6~9	3
出水	≤30	≤6	≤5	≤1.5	≤0.5	6~9	≤0.3

## 2.4 环境功能区划

根据《临海市环境功能区划》，本项目拟建地所属环境功能小区为临海灵江沿江环境优化准入区 1082-V-0-7。

面积：22.0 平方公里

位置：位于邵家渡街道南部、汛桥镇北部、泉涌镇南部和沿江镇中部，主要临海市经济开发区沿江区块工业用地范围。

自然环境与发展状况：属河谷区，现状用地性质主要为水田、建制镇。产业以机械、模具、五金加工为主。

环境功能定位：提供健康、安全的生活和工业生产环境，保障人群健康安全。

环境质量目标：地表水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838）III类标准或达到相应功能区要求；空气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095）二级标准；土壤环境质量达到相关评价标准；噪声环境质量达到《声环境质量标准》2类标准或相应功能区要求。

除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。

新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。

优化现有优势产业，通过清洁生产实现节能减排降耗。

加强环保基础设施建设，进一步提升生活污水和工业废水处理率和深度处理水平。

合理规划生活区与工业区，在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。

针对区域环境问题，采取切实可行的整治方案。

加强土壤和地下水污染防治与修复。

最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。

负面清单：禁止新建、扩建产业包括：30、火力发电（燃煤）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、有色金属合金制造（全部）；51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）；58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的）86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）；87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；90、化学药品制造；96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；120、纺织品制造（有染整工段的）等重污染、高环境风险行业三类工业项目（除经批准专门用于三类工业集聚开发的开发区和工业区以外）。

本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，属于二类工业项目，不在负面清单内，同时，经本环评分析，项目配套完善的环保治理措施，各污染物均能实现达标排放，排放量较少，污染物排放水平达到同行业国内先进水平，故项目建设情况符合环境功能区中的管控要求。可见本项目的建设符合环境功能区要求。

**表 2-4 项目管控措施符合性分析汇总表**

序号	管控措施	本项目情况	是否符合
1	除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。	本项目行业类别为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，属于二类工业项目。	符合
2	新建二类、三类工业项目污染物排放水	本项目为二类工业项目，营运期废水	符合

台州市今朝塑胶有限公司年产 4000 吨管材、管件、阀门等产品的技改项目环境影响报告表

	平需达到同行业国内先进水平。	经处理后，纳管排入临海市江南污水处理有限公司集中处理，达标排放；各废气能够达到相应标准要求；各固废均能做到妥善处置，不对外直接排放。总体而言其污染物排放水平能够达到同行业国内先进水平。	
3	优化现有优势产业，通过清洁生产实现节能减排降耗。	本项目为新建项目，能达到清洁生产水平要求。	符合
4	加强环保基础设施建设，进一步提升生活污水和工业废水处理率和深度处理水平。	本项目废水纳管排入临海市江南污水处理有限公司集中处理。	符合
5	合理规划生活区与工业区，在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。	有关部门已在商住区和工业区、工业企业之间设置绿地、生态绿地等隔离带。	符合
6	针对区域环境问题，采取切实可行的整治方案。	本项目各类污染物经处理后均能达标排放。	符合
7	加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目对土壤和地下水的污染可控。	符合
8	最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖生态（环境）功能。	本项目不涉及自然生态系统和河湖湿地生境，不占用水域，不进行河湖堤岸改造。	符合

### 三、环境质量状况

#### 3.1 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、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

##### 3.1.1 环境空气质量现状评价

根据《台州市空气环境质量功能区划分》和《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中有关规定，本项目所在地环境空气质量属于二类功能区，因此，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

根据《台州市环境质量报告书（2018 年度）》，临海市 2018 年环境空气质量情况如下表所示：

表 3-1 基本污染物环境质量现状数据

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	4	60	6.7	达标
	第 98 百分位数日平均	10	150	6.7	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	20	40	50	达标
	第 98 百分位数日平均	50	80	62.5	达标
CO	年平均质量浓度	600	-	-	-
	第 98 百分位数日平均	1000	4000	25.0	达标
O <sub>3</sub>	年平均质量浓度	78	-	-	-
	第 98 百分位数日平均	122	160	76.3	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	50	70	71.4	达标
	第 98 百分位数日平均	106	150	70.7	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	29	35	82.9	达标
	第 98 百分位数日平均	60	75	80.0	达标

根据上述监测数据，基本污染物年均浓度、百分位数日均值均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目所在评价区域为达标区。

##### 3.1.2 水环境质量现状

本项目所在区域附近水体为灵江，属于椒江 12 水系。根据《浙江省水功能区、水环境功能区划》（2015 年版），水功能区为灵江临海农业、工业用水区，为 III 类水环境功能区，该区域目标水质为 III 类。为了解项目附近水环境现状，本报告引用临海市环境保护监测站 2018 年对灵江渡头范断面（距离本项目 1.3km）的常规监测年均数据，根据监测结果对项目所在区域水环境质量进行评价，监测数据见表 3-2。

表 3-2 2018 年渡头范断面地表水监测数据 单位: mg/L, pH 除外

项目	DO	COD <sub>Mn</sub>	氨氮	总磷
2018 全年均值	6.5	2.42	0.124	0.718
标准值Ⅲ类	≥5	≤6	≤1.0	≤0.2
达标情况	达标	达标	达标	达标

从上表的监测数据可知,项目附近水体灵江渡头范断面水质较好,各监测因子均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类水质标准要求,具有一定环境容量。

### 3.1.3 声环境质量现状

为了解本项目拟建地周边声环境质量现状,本项目于 2020 年 3 月 28 日对项目所在地昼夜间噪声进行了监测。

表 3-3 声环境现状监测结果

监测点编号	测点方位	昼间噪声级 dB (A)	夜间噪声级 dB (A)	标准值 dB (A)		达标情况
				昼间	夜间	
1	东侧厂界	57.3	47.8	2 类≤60	2 类≤50	达标
2	南侧厂界	57.2	46.8	2 类≤60	2 类≤50	达标
3	西侧厂界	58.9	47.4	2 类≤60	2 类≤50	达标
4	北侧厂界	63.7	51.2	4a 类≤70	4a 类≤55	达标
5	道头村	56.1	44.5	2 类≤60	2 类≤50	达标

声环境监测结果表明,项目所在地昼夜间声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类及 4a 类区标准规定要求,附近敏感点声环境满足 2 类区要求,因此项目所在地声环境现状良好。

### 3.2 主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

根据项目具体特点及现场踏勘,确定以下主要环境保护目标,环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 主要保护对象一览表

项目	目标名称	相对拟建项目方位	距厂界的距离(m)	规模	主要特征
地表水	最终纳污水体—灵江	北侧	400	/	执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类标准
空气环境	道头村居民	北侧	80	580 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
	汛东村	西侧	320	874 户	
声环境	道头村居民	北侧	80	580 户	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准

## 四、评价适用标准

环境质量标准	<b>4.1 环境质量标准</b>				
	<b>4.1.1 环境空气质量标准</b>				
	<p>本项目拟建地环境空气属二类功能区，周围空气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，非甲烷总烃采用《大气污染物综合排放标准详解》中规定的一次值浓度，详见表 4-1。</p>				
	<b>表 4-1 环境空气质量标准</b>				
	污染物名称		环境质量标准		标准来源
			取值时间	标准浓度限值	
	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )		年平均	60μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
			24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
			1 小时平均	500μg/m <sup>3</sup>	
	颗粒物(粒径小于等于 10μm)		年平均	70μg/m <sup>3</sup>	
24 小时平均			150μg/m <sup>3</sup>		
颗粒物(粒径小于等于 2.5μm)		年平均	35μg/m <sup>3</sup>		
		24 小时平均	75μg/m <sup>3</sup>		
二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )		年平均	40μg/m <sup>3</sup>		
		24 小时平均	80μg/m <sup>3</sup>		
		1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>		
总悬浮颗粒物 (TSP)		年平均	200μg/m <sup>3</sup>		
		24 小时平均	300μg/m <sup>3</sup>		
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> )		年平均	50μg/m <sup>3</sup>		
		24 小时平均	100μg/m <sup>3</sup>		
		1 小时平均	250μg/m <sup>3</sup>		
非甲烷总烃		一次值	2.0 mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》	

### 4.1.2 水环境质量标准

本项目纳污水体为灵江临海农业、工业用水区，执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类水质标准，标准限值见表 4-2。

**表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：mg/L，pH 除外**

类别	pH	DO	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Mn</sub>	石油类	氨氮	TP
Ⅲ类	6~9	>5	4	6	0.05	1.0	0.2

### 4.1.3 声环境质量标准

本项目位于汛桥镇道头村 1-99 号，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014）规定，项目所在区域属于 2 类功能区，执行《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 中 2 类区标准，项目北侧为 104 国道，属于城市次干道，执行 4a 类，周边敏感点执行 2 类标准，具体标准限值见表 4-4。

**表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) (单位: dB(A))**

类别	等效声级		备注
	昼间	夜间	
2 类	60	50	东西南、敏感点
4a 类	70	55	北

## 4.2 污染物排放标准

### 4.2.1 废气

本项目注塑、挤出、破碎过程产生的大气污染物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 中表 5 特别排放限值，企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度执行表 9 规定的限值，具体见下表。

**表 4-4 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 排放限值**

序号	污染物	有组织排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	企业边界大气污染物浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )
1	非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排放口	4.0
2	颗粒物	20	所有合成树脂		1.0
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)		0.3	所有合成树脂 (有机硅树脂除外)		/

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

### 4.2.2 废水

项目所在区域已建成有集中污水处理厂及其配套设施，本项目仅排放生活污水，项目排放的废水须经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后纳入污水管网，由临海市江南污水处理厂处理达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》准 IV 类水标准(该标准中没有的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准)后排放。具体见表 4-5~4-6。

**表 4-5 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位: mg/L (除 pH)**

项目	pH	SS	COD <sub>Cr</sub>	氨氮*	BOD <sub>5</sub>	动植物油	石油类
三级标准	6-9	≤400	≤500	≤35	≤300	≤100	≤30

\*注: 执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。

**表 4-6 出水排放标准 (单位: 除 pH 外, 均为 mg/L)**

污染物名称	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	SS	石油类	总氮
准 IV 类水	6~9	30	10	1.5 (2.5)	0.5	5	0.5	12 (15)

### 4.2.3 噪声

本项目位于汛桥镇道头村 1-99 号，项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，北侧执行 4 类标准，详见表 4-7。

**表 4-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB（A）**

适用区类	昼 间	夜 间	备注
2 类	60	50	东西南
4 类	70	55	北

**4.2.4 固体废物**

一般固体废弃物执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定以及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599- 2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单。

**1、总量控制原则**

根据《浙江省生态环境保护“十三五”规划》（浙政办发〔2016〕140 号）和《浙江省大气污染防治“十三五”规划》（浙发改规划〔2017〕250 号）等相关规定，新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污，新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代。结合上述总量控制要求以及综合考虑本项目的排污特点，建议本项目纳入总量控制的指标为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、VOCs。

总量控制指标

**2. 总量控制目标**

本项目纳入总量控制的污染物指标包括：COD、NH<sub>3</sub>-N、VOCs。根据工程分析，本项目总量排放情况分别为：COD 0.057t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.003t/a、VOCs0.134t/a。

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10 号），项目只排放生活污水的，其新增总量可不进行削减体替代。因此，本项目 COD 和 NH<sub>3</sub>-N 可不进行总量替代削减。项目污染物总量排放情况及总量控制建议值见表 4-8。

**表 4-8 项目总量控制建议值 单位：t/a**

污染物		产生量	削减量	排放量	总量建议值	替代比例	区域替代削减量
废气	VOCs	0.475	0.341	0.134	0.134	1:2	0.268
废水	COD <sub>Cr</sub>	0.665	0.608	0.057	0.057	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	0.067	0.064	0.003	0.003	/	/

## 五、建设项目工程分析

### 5.1 工艺流程简述

#### 5.1.1 生产工艺

##### 1、管材生产工艺

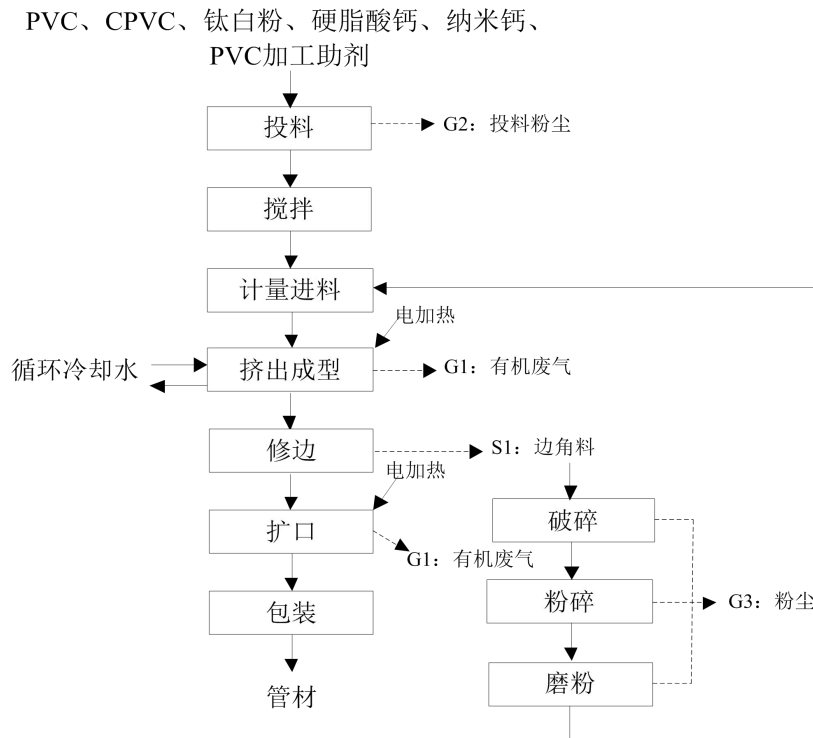


图 5-1 管材生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

本项目采用 PVC、CPVC、钛白粉、硬脂酸钙、纳米钙、PVC 加工助剂（原辅材料混合加工），全部为新料。进料前通过密闭搅拌机搅拌均匀，其中拆包、投料、混料工序均在密闭隔间内进行，并选用密闭的粉料投料器和混合搅拌设备，通过上料机投加到挤出机内挤出成型，再由扩口机扩口，成型温度约 170~180℃，配有冷却水塔循环间接冷却。成型后产品经包装即可外售。

扩口机扩口原理说明：管材在工作头上的加热中进行预热，加热温度约为 120℃（PVC 的软化温度为 78℃），管材在加热箱内靠加热管的内、外加热和管子的旋转，以保证管材扩口表面加热均匀。加热后，利用特制的扩口模头插入经预热的管材内孔，对管材扩口部位进行扩口。扩口部位用冷风吹的方式进行冷却。

边角料粉碎工艺说明：边角料先经过破碎机破碎成小块，再由粉碎机粉碎成小颗

粒，最后经磨粉机磨成粉末状，直接进入进料、挤出工序。

## 2、管件生产工艺

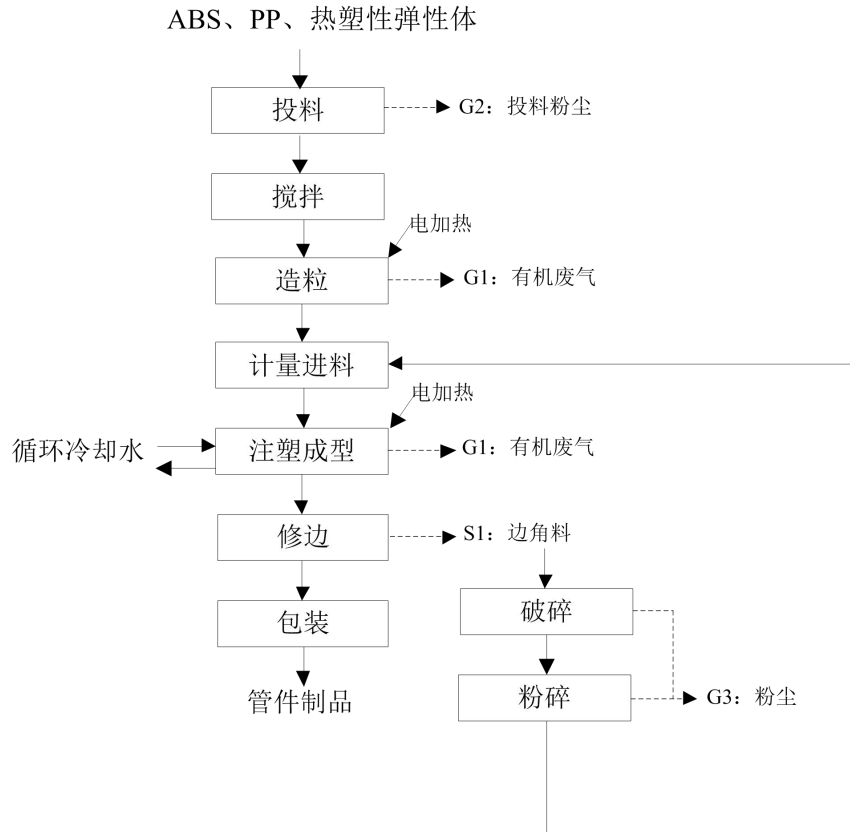


图 5-2 管件生产工艺流程及产污节点图

本项目采用 ABS、PP、热塑性弹性体（3 种原料均分开单独加工），全部为新料。进料前先通过密闭搅拌机搅拌均匀，其中拆包、投料、混料工序均在密闭隔间内进行，并选用密闭的粉料投料器和混合搅拌设备，再用造粒机进行粉碎造粒（造粒温度约 155~170℃）。造粒后，投加到注塑机内注塑成型，成型温度约 170~180℃，配有冷却水塔循环间接冷却。注塑成型后产品经包装即可外售。

边角料粉碎工艺说明：边角料先经过破碎机破碎成小块，再由粉碎机粉碎成小颗粒，粉碎后无需造粒，直接进入进料、注塑工序。

## 3、阀门生产工艺

本项目采用 ABS、PP、热塑性弹性体（3 种原料均分开单独加工），全部为新料。进料前先通过密闭搅拌机搅拌均匀，其中拆包、投料、混料工序均在密闭隔间内进行，并选用密闭的粉料投料器和混合搅拌设备，再用造粒机进行粉碎造粒（造粒温度约

155~170℃)。造粒后，投加到注塑机内注塑成型，成型温度约 170~180℃，配有冷却水塔循环间接冷却。注塑成型后产品经包装即可外售。

边角料粉碎工艺说明：边角料先经过破碎机破碎成小块，再由粉碎机粉碎成小颗粒，粉碎后无需造粒，直接进入进料、注塑工序。

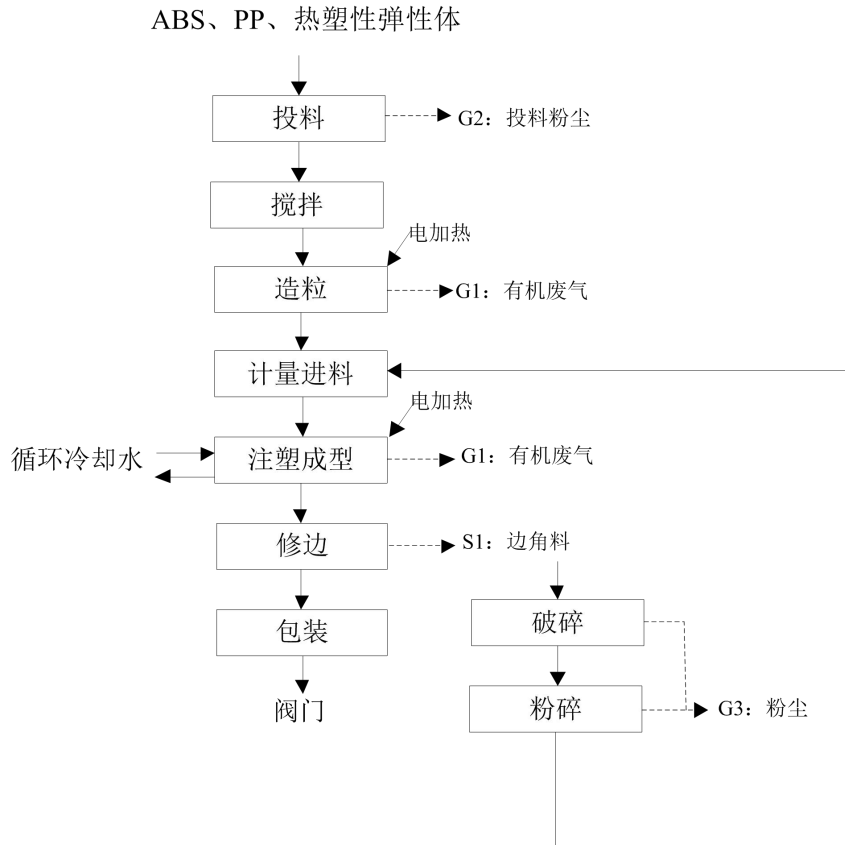


图 5-3 阀门生产工艺流程图

#### 4、造粒工艺说明

本项目采用 ABS、PP、热塑性弹性体（3 种原料均分开单独加工），经高速搅拌机搅拌、再经低速搅拌机搅拌，最后由造粒机进行造粒加工（其中管材加工原料无需造粒），造粒温度约 155~170℃，其中次品粉碎后的原料不进行造粒，直接进入后续的加工工序。

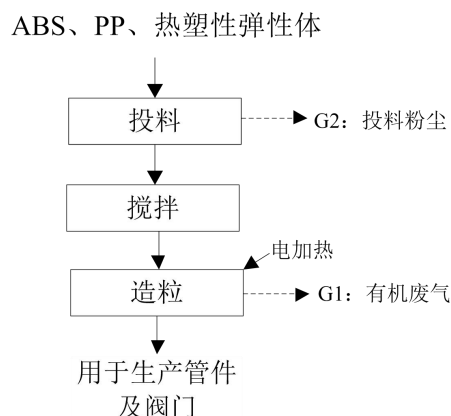


图 5-4 造粒工艺流程示意图

### 5.1.2 项目主要污染工序及污染因子

本项目生产用房均已建成，无施工期影响，运营期污染工序及污染因子识别见表 5-1。

表 5-1 运营期项目主要污染工序及污染物（因子）一览表

项目	污染工序	编号	污染物（因子）
废气	造粒/扩口/注塑/挤出	G1	有机废气（非甲烷总烃）
	投料工序	G2	粉尘（TSP）
	破碎、粉碎、磨粉工序	G3	粉尘（TSP）
废水	职工生活	W1	生活污水（COD、NH <sub>3</sub> -N、SS 等）
固废	原料使用	S1	废包装材料
	废气处理	S2	废活性炭
	职工生活	S3	生活垃圾
噪声	设备运行	N	设备运行噪声

## 5.2 主要污染工序

### 5.2.1 废气

#### 1、造粒废气

参考孔德忠，张新.PVC 电缆料热分解特性分析.塑料助剂，2013 年第五期，PVC 的热解过程主要包括三个阶段。

第一段分解是在 191~369℃，这个阶段主要是 PVC 受热分解，释放出 HCl 及有机添加剂的挥发；第二阶段分解是 418~535℃，这个阶段除了第一阶段没有完全脱出的 HCl 析出外，主要是烯烃链、环烷烃碳链骨架分解；第三阶段是在 557~658℃，这个阶段主要是碳链的进一步热分解。

本项目造粒工段温度约 155~170℃，注塑、挤出工段温度为 170~180℃，根据上

述内容分析，未达到 PVC 第一阶段分解温度，故本项目废气造粒、挤出、注塑等过程产生 HCl 气体较少。

经查阅相关资料，ABS 热分解温度在 200~240℃之间，PP 热分解温度在 340~350℃之间，CPVC 第一阶段热分解温度在 200℃以上。可见项目成型加工温度在 ABS、PP、PVC、CPVC 的热分解温度以下，在此操作温度下基本不会产生塑料树脂分解气体。树脂熔化过程中只产生少量有机废气，一般用非甲烷总烃来表征。综上所述，本项目造粒、注塑、挤出等工段产生的氯乙烯、苯乙烯、HCl 废气量较少，可见在此操作温度下不会导致塑料的分解，一般情况下基本不会产生塑料分解气体，不做定量计算。

通过参考我国《塑料加工手册》及美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，并根据同类型项目的类比调查，在 PVC、ABS 等塑料造粒过程中，废气的产生量一般按原料量的 0.01%计，本项目需要造粒的为管件及阀门的生产原料，用量约 3000t/a，则 PVC、ABS 等塑料造粒工序非甲烷总烃产生量为 0.3t/a。

## 2、挤出废气

本项目管材生产原料经挤出机挤出成型会产生挤出废气。

通过参考我国《塑料加工手册》及美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，并根据同类型项目的类比调查，在 PVC 挤出过程中，废气的产生量一般按原料量的 0.01%计，项目挤出工序的原料及辅料用量约 1000t/a，则 PVC、ABS 等塑料挤出工序非甲烷总烃产生量为 0.1t/a。

## 3、扩口废气

本项目管材经扩口机扩口时会产生扩口废气。由于本项目扩口温度不高，仅为 120℃，远低于各原料热分解温度，加热的管材为已挤出成型的 PVC，且为局部扩口，因此该工序产生的有机废气可忽略不计。

## 4、注塑废气

本项目管件及阀门生产原料造粒后经注塑机注塑成型，会产生注塑废气。

通过参考我国《塑料加工手册》及美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，并根据同类型项目的类比调查，在 PP、ABS 等塑料挤出过程中，废气的产生量一般按原料量的 0.01%计，但手册明确是从单体聚合生产塑料过程中产生的，而本项目使用造粒后的粒子进行注塑，其废气产生远低于该系数，因此按 0.0025%计，项目注塑工序的原料及辅料用量约 3000t/a，则 PP、ABS 等塑料注塑工序

非甲烷总烃产生量为 0.075t/a。

根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》中的规定：“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局部抽风集气，废气应采用静电除雾器处理。其他塑料制品企业应对工艺温度高、易产生 VOCs 废气的岗位进行抽风排气，废气可采用活性炭吸附或低温等离子技术处理。”

本项目造粒车间、挤出车间、注塑车间按密闭空间要求设置，要求委托有资质单位对项目废气收集方式和废气治理措施进行设计，以提高废气收集效率和净化效率。经综合考虑分析，本环评建议项目废气各产生工位均应设置集气罩对废气进行集中收集并通过光催化氧化+活性炭吸附进行处理后引至厂房屋顶高空排放，项目共设置 2 台造粒机、9 台注塑机和 2 台挤出机，要求系统风机的总风量不低于 11000m<sup>3</sup>/h，收集处理后通过 15m 高排气筒排放。本环评按收集效率 90%，非甲烷总烃去除效率 80%，则经处理后非甲烷总烃有组织排放量 0.086t/a，排放速率为 0.012kg/h（按日工作时间 24h，年工作天数 300 天计），排放浓度 1.1mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量 0.048t/a。

表 5-2 项目有机废气产生及排放情况一览表

工序	产排情况	产生量 (t/a)	有组织			无组织	
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
	造粒	0.3	0.054	0.0075	0.7	0.03	0.0042
	挤出	0.1	0.018	0.0025	0.2	0.01	0.0017
	注塑	0.075	0.0135	0.0019	0.2	0.0075	0.001
	合计	0.475	0.086	0.0119	1.1	0.048	0.007

#### 4、投料粉尘

根据类比调查，投料过程中粉尘产生量按投加量的 1%进行估算，则本项目投料粉尘产生量约为 4t/a。要求设置密闭的投料间，采用半封闭式的粉料投料器，在投料口设置集气罩进行收集，再采用“布袋除尘”工艺处理后通过 15m 高排气筒高空排放。

#### 5、破碎、粉碎、磨粉粉尘

本项目塑料边角料收集后，依次经破碎、粉碎、磨粉加工后（其中仅管材边角料需要磨粉加工，管件与阀门边角料无需磨粉），全部回用于生产。经分析，本项目塑料边角料年产生量约为 40t/a。本项目采用密闭破碎机、粉碎机、磨粉机，均为密闭操作，破碎、粉碎、磨粉工序粉尘量约为加工量的 0.5%，则粉尘产生量约为 0.5t/a。本环评要求企业设置破碎、粉碎、磨粉工序独立密闭车间，并对粉尘进行收集，再经布袋除尘处理后，通过 15m 排气筒高空排放。

表 5-3 项目粉尘产生及排放情况一览表

工序	产排情况	加工量 (t/a)	产生量 (t/a)	有组织			无组织	
				排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
投料		4000	4	0.072	0.01	1	0.4	0.056
破碎		40	0.2	0.0036	0.0005	0.02	0.02	0.003
粉碎		40	0.2	0.0036	0.0005	0.02	0.02	0.003
磨粉		10	0.05	0.0027	0.0004	0.02	0.015	0.002
合计		/	4.45	0.080	0.011	1.1	0.445	0.064

本项目投料、破碎等工序产生的粉尘，经各自收集系统收集后，通过同一个除尘系统处理，最后通过 15m 排气筒高空排放。本环评要求企业通过合理设计粉尘的收集方式，提高收集率。本环评按收集效率 90%，除尘效率 98%计，风机总风量 10000m<sup>3</sup>/h 计，则粉尘有组织排放量 0.080t/a，排放速率为 0.011kg/h（按日工作时间 24h，年工作天数 300 天计），排放浓度 1.1mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量 0.445t/a。布袋除尘器回收得到的粉末回用于生产（注：各产品原料配比基本相同，粉尘成分比例基本与原料一致，因此可以直接回用于生产）。

### 5.2.2 废水

#### （1）生活污水

本项目新增员工 150 人，不设置食堂和宿舍，员工生活用水量为 50L/（p.d），年生产 300 天，则用水量为 2250t/a，产污系数按 0.85 计，则生活污水排水量为 1900t/a，污染物产生浓度 COD350mg/L、SS200mg/L、NH<sub>3</sub>-N35mg/L，产生量为 COD0.665t/a、SS0.380t/a、NH<sub>3</sub>-N0.067t/a。

#### （2）循环冷却水

本项目设置一个循环水塔，项目水冷方式为间接夹套冷却，不直接与物料接触，因此冷却后的水依然是清洁水，冷却水塔每天补充新鲜水量 2m<sup>3</sup> 维持循环使用，不外排。

项目生活污水经化粪池预处理达到纳管标准后排入临海市江南污水处理厂处理达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准 IV 类水标准后排放，最终排放量为：废水量 1900t/a、COD 0.057t/a（30mg/L）、SS0.010（5mg/L）、NH<sub>3</sub>-N 0.003t/a（1.5mg/L）。

### 5.2.3 噪声

本项目运营期噪声主要来自拌料机、注塑机、粉碎机等设备的运行噪声，各设备运行噪声情况见表 5-4。

表 5-4 项目主要噪声源噪声级一览表

序号	噪声源	数量(台)	噪声源强(dB(A))	备注
1	挤出机	2	75~80	距离设备 1m 处
2	注塑机	9	70~75	
3	造粒机	2	70~75	
4	不锈钢上料机	1	80~85	
5	管材生产线	1	75~80	
6	破碎机	1	80~85	
7	粉碎机	1	80~85	
8	磨粉机	1	75~80	
9	高速混合机组	1	75~80	
10	全自动扩口机	1	75~80	
11	半自动扩口机	1	75~80	

### 5.2.4 固体废物

#### 1、边角料

项目塑料边角料主要在成型后的修边过程产生，主要成分为塑料（PVC、ABS、PP 等），产生量约 40t/a，经粉碎加工后全部回用于生产，不外排。

#### 2、废包装材料

本项目原料使用后产生废包装材料，主要为塑料粒子和辅料的包装袋，产生量约为 2t/a，属于一般固废，收集后外卖综合利用。

#### 3、废活性炭

本项目废活性炭的产生主要为废气处理设施的活性炭吸附装置，活性炭对挥发性有机物吸附量按 15%计，本项目有机废气削减量为 0.342t/a，其中活性炭吸附处理废气量为 0.3t/a，则活性炭理论用量为 3.33t/a，则废活性炭的产生量为 3.63t/a（含有机废气）。属于危险废物 HW49 900-041-49，收集后委托有资质单位处理。

#### 4、集尘灰

本项目投料、粉碎粉尘收集后经布袋除尘器处理会产生集尘灰，根据工程分析，产生量为 4.013t/a，收集后回用于生产。

#### 5、生活垃圾

本项目有职工 150 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则年排放量为 22.5t/a。生活垃圾为一般固废，定点收集后，委托当地环卫部门定期清运处置。

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)、《国家危险废物名录》(2016 年)以及《危险废物鉴别标准》，判定项目的固体废物情况，分析结果见表 5-5~表 5-8。

**表 5-5 固体废物产生情况汇总表**

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)
1	边角料	修边工序	固态	塑料	40
2	废包装物	生产过程	固态	包装袋	2
3	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	3.63
4	集尘灰	废气处理	固态	塑料	4.013
5	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	22.5

**表 5-6 固体废物属性判定表**

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	边角料	修边工序	固态	塑料	否	回用
2	废包装物	生产过程	固态	包装袋	是	4.1c
3	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	是	5.1c
4	集尘灰	废气处理	固态	塑料	否	回用
5	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	是	4.1c

**表 5-7 危险废物属性判定表**

序号	固废名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	废包装物	生产过程	否	/
2	废活性炭	废气处理	是	HW49 900-041-49
3	生活垃圾	职工生活	否	/

**表 5-8 固体废物分析结果汇总表**

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	处置去向	预测产生量(t/a)
1	废包装物	生产过程	固态	包装袋	一般固废	外卖综合利用	2
2	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	危险废物 HW49 900-041-49	委托有资质单位处理	3.63
3	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	一般固废	环卫部门清运处理	22.5

根据上表固废属性判断情况，项目危险废物主要为废活性炭，根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环保部公告 2017 年第 43 号)，本项目各类危险废物的污染防治措施等内容汇总见下表 5-9。

**表 5-9 项目危险废物工程分析汇总表**

危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施			
										收集	运输	贮存	处置

废活性炭	HW49	900-041-49	3.63t/a	废气处理	固态	有机物	有机物	1 年	T, I	桶装	密封转运	危废仓库	委托有资质单位处置
------	------	------------	---------	------	----	-----	-----	-----	------	----	------	------	-----------

### 5.3 污染防治措施

#### 5.3.1 废水

经工程分析，本项目无生产废水产生和排放。项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后纳管排放。

#### 5.3.2 废气

1、造粒、注塑、挤出有机废气收集后经光催化+活性炭处理后通过 15m 排气筒高空排放。

2、投料、破碎等工序产生的粉尘，经各自收集系统收集后，通过同一个除尘系统处理，最后通过 15m 排气筒高空排放。

#### 5.3.3 固废

1、废包装材料属于一般固废，收集后外卖给其他企业综合利用。

2、废活性炭委托有资质单位处理。

3、生活垃圾委托当地环卫部门定期清运。

#### 5.3.4 噪声

1、尽量选用低噪声设备，设备基础加设减振垫。

2、进行合理布置，风机单独设间。

3、加强设备维修和日常维护，使各设备均处于正常良好状态运行。特别是使高噪声设备处于正常工况。

4、车间使用双层隔声门窗，车间生产时门窗常闭。

### 5.4 清洁生产分析

可持续发展是我国基本发展战略之一，实现经济、社会和环境的可持续发展是人类面临的唯一选择，而推行清洁生产是保护环境的根本途径之一。清洁生产即选用清洁的原料、采用清洁的生产工艺生产出清洁的产品，把污染控制的重点从末端治理转向于全过程控制，使污染物的发生量、排放量最小量化。推行清洁生产可以达到“节能、降耗、减污、增效”的目的，是环境保护和实现经济可持续发展的必由之路。

本项目清洁生产主要体现在以下几个方面。

### 1、生产工艺与装备要求

生产技术工艺水平基本上决定了废弃物的产生量和状态，采用先进而有效的技术可以提高原材料的利用率，从而减少废弃物的产生。本项目设备选型和工艺本着节能高效的原则，生产工艺和生产设备自动化水平高。

### 2、原料能源利用指标

本项目能源主要为水、电，生产过程中产生的边角料经粉碎后全部回用，提高了原料的利用率。

### 3、产品指标

本项目产品的推广使用能实现节能，带来巨大的经济效益和社会效益。

### 4、污染物产生与末端治理

本项目产生的废气、废水、噪声经处理后均能实现达标排放，各类固废均能得到妥善处置。可见，本项目污染物末端治理措施完备，对周围环境影响较小。

### 5、废物回收利用指标

本项目生产过程中产生的边角料等一般固废收集后外卖综合利用，可实现较高的废物回收利用率。

本项目符合国家和地方有关环境法律、法规，污染物排放达到国家和地方排放标准、总量控制和排污许可证管理要求，具有较完善的环境管理体系，能达到清洁生产水平要求。本项目运营后，清洁生产指标基本能达到国内同行业先进水平。为进一步推行清洁生产，项目在运营过程中还应不断改进工艺，利用最先进的生产工艺，减少污染物排放；加强对劳动人员的教育，提高清洁生产意识，对生产设备（特别是高噪声设备）做定期检查等，减少噪声污染。积极开展 ISO14000 环境管理体系认证等。

## 5.5 环保投资估算

本项目环保投资主要用于厂内废气收集排放、噪声治理、固废分类堆放等，费用估算见表 5-7，估计环保投资约 22 万元，占总投资的 2%。

**表 5-9 污染防治费用估算清单**

类别	处理处置措施	费用（万元）
废气	集气罩、光催化氧化+活性炭吸附、排气筒等	20
废水	化粪池（现有）	0
固废	垃圾分类收集站等。	1
噪声	对高噪声设备进行隔振、减振、消声等降噪措施、绿化等。	1

台州市今朝塑胶有限公司年产 4000 吨管材、管件、阀门等产品的技改项目环境影响报告表

	合计	22	
--	----	----	--

## 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	造粒、注塑、挤 出	非甲烷总烃	0.475t/a	有组织 0.086t/a, 1.1mg/m <sup>3</sup>
				无组织 0.048t/a
	投料、破碎、磨 碎、粉碎工序	粉尘	4.45t/a	有组织 0.080t/a, 1.1mg/m <sup>3</sup>
				无组织 0.445t/a
水污染 物	生活污水	废水量	1900t/a	1900t/a
		CODcr	350mg/L, 0.665t/a	30mg/L, 0.057t/a
		SS	200mg/L, 0.38t/a	5mg/L, 0.010t/a
		氨氮	35mg/L, 0.067t/a	1.5mg/L, 0.003t/a
固体废 物	生产过程	废包装物	2t/a	0
	废气处理	废活性炭	3.63t/a	0
	职工生活	生活垃圾	22.5t/a	0
噪声	本项目噪声污染主要来源于设备运行时产生的噪声, 70~85dB (A)			
<p>主要生态影响:</p> <p>本项目位于汛桥镇道头村 1-99 号, 周围以工业企业为主, 周边规划为工业用地, 无大面积的珍稀动植物资源。台州市今朝塑胶有限公司营运过程中污染物的排放量不大, 对当地生态环境影响很小, 只要落实相应的环保治理措施, 则本项目不会对企业周边的植被等生态环境产生明显影响。</p>				

## 七、环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响分析

本项目生产用房均已建成，无施工期影响。

### 7.2 营运期环境影响分析

#### 7.2.1 大气环境影响分析

##### 1、环境影响分析

根据工艺流程分析，本项目主要的大气污染物为：投料和破碎产生的粉尘，注塑挤出流水线挤压成型过程产生的非甲烷总烃。根据前文分析，废气的收集方式和治理措施以及有组织废气达标排放情况见表 7-1 和表 7-2。

表 7-1 废气收集方式和治理措施

污染源	废气收集方式	防治措施	收集效率	处理效率	风量 (m <sup>3</sup> /h)	排气筒编号	治理效果
有机废气	在造粒、挤出、注塑工序上方分别设置集气罩进行收集	经“光催化氧化+活性炭吸附”工艺处理后再通过 15 米排气筒高空排放	90%	80%	11000	1#	达标排放
投料粉尘	设置密闭投料间，采用半封闭式的粉料投料器，在投料口设置集气罩进行收集	采用“布袋除尘”工艺处理后通过 15m 高排气筒高空排放	90%	98%	10000	2#	达标排放
破碎、粉碎、磨粉粉尘	要求破碎、粉碎、磨粉工序设置独立密闭车间，用集气罩对粉尘进行收集						

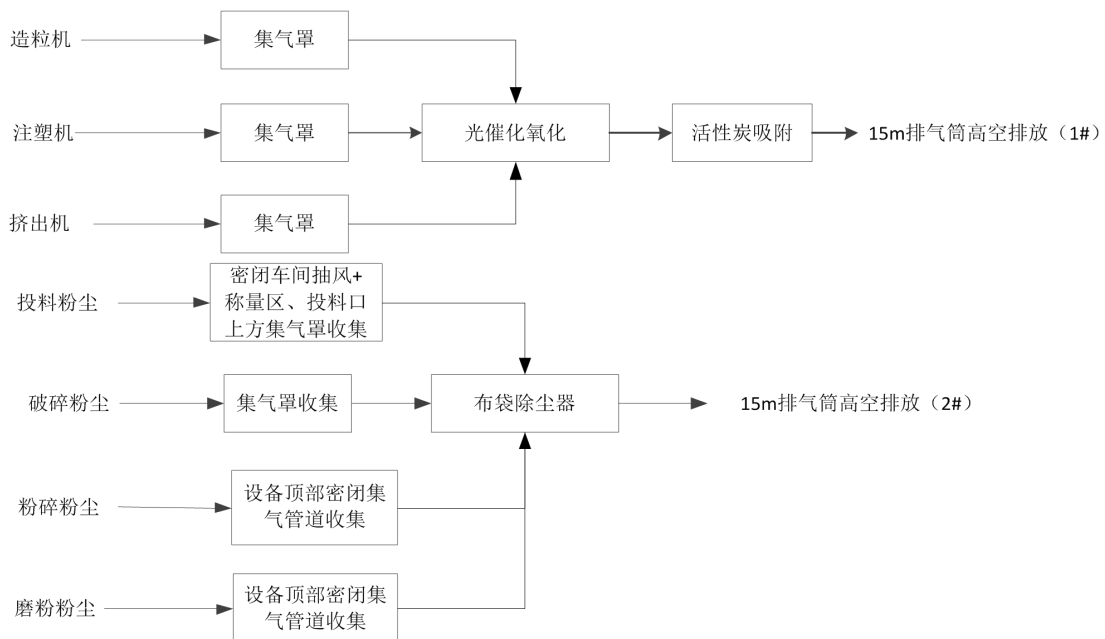


图 7-1 废气收集及处理流程图

**表 7-2 废气达标排放情况分析**

排气筒编号	污染物	有组织最大排放情况		执行标准	备注
		排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
1#	非甲烷总烃	0.012	1.1	60	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 规定的大气污染物特别排放限值
2#	颗粒物	0.011	1.1	20	

由上表可知，本项目有组织废气均能实现达标排放，对周围环境影响较小。

## 2、大气环境影响预测分析

### (1) 预测模型

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 要求，本次环评对项目废气进行环境影响分析。

### (2) 污染源强

项目废气有组织排放情况见表 7-3，无组织排放（矩形面源）情况详见表 7-4。

**表 7-3 项目点源参数表**

编号		1	2
名称		1#排气筒	2#排气筒
排气筒底部中心坐标/m	UTMX	351848.20	351849.28
	UTMY	3179445.67	3179441.25
排气筒高度/m		15	15
排气筒出口内径/m		0.6	0.6
烟气流速/(m/s)		11.6	10.5
烟气温度/°C		20	20
年排放小时数/h		7200	7200
排放工况		正常	正常
污染物排放速率 (kg/h)	粉尘	/	0.011
	非甲烷总烃	0.012	/

**表 7-4 项目矩形面源参数表**

编号		2
名称		车间
面源起点坐标/m	UTMX	351840.92
	UTMY	3179441.78
面源高度/m		10
面源长度/m		90
面源宽度/m		50
与正北向夹角/°		10

面源有效排放高度/m		5
排放工况		正常
污染物排放速率 (kg/h)	粉尘	0.064
	非甲烷总烃	0.007

(3) 估算模型参数

项目选用 AERSCREEN 模型，估算模型参数详见表 7-5。

表 7-5 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市选项时)	/
最高环境温度/°C		39.6
最低环境温度/°C		-6.8
土地利用类型		耕地
区域湿度条件		湿
是否考虑地形	考虑地形	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(4) 主要污染源估算模型计算结果

项目主要污染源（有组织）估算模型计算结果详见表 7-6，主要污染源（无组织）估算模型计算结果详见表 7-7。

表 7-6 主要污染源（有组织）估算模型计算结果表

排气筒编号	1#	2#
污染因子	非甲烷总烃	粉尘
下风向最大质量浓度 (µg/m³)	0.501	0.472
最大落地点浓度占标率 (%)	0.03	0.10
下风向最大质量浓度落地点距离 (m)	158	141
D <sub>10%</sub> 最远距离/m	0	0

表 7-7 主要污染源（无组织）估算模型计算结果表

排气筒编号	生产车间	
污染因子	粉尘	非甲烷总烃
下风向最大质量浓度 (µg/m³)	27.2	2.23
最大落地点浓度占标率 (%)	3.02	0.11
下风向最大质量浓度落地点距离 (m)	20	20
D <sub>10%</sub> 最远距离/m	0	0

可见，项目排放废气最大地面浓度占标率  $P_{max} = 3.02\%$ ，小于 10%，确定大气评价等级为二级，不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算。项目废气正常排放对周围大气环境及敏感点影响较小。

(5) 污染物排放量核算

①有组织排放量核算

项目大气污染物有组织排放量核算详见表 7-8。

表 7-8 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)
一般排放口					
1	1#排气筒	非甲烷总烃	1.1	0.012	0.086
	2#排气筒	粉尘	1.1	0.011	0.080
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.080
		VOCs			0.086

②无组织排放量核算

项目大气污染物无组织排放量核算详见表 7-9。

表 7-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染源	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/ (μg/m <sup>3</sup> )	
1	生产车间	造粒 注塑 挤出	非甲烷总烃	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)标准	4000	0.048
2		投料 粉碎	颗粒物	加强车间换气		1000	0.445
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物			0.445
				VOCs			0.048

③大气污染物年排放量核算

项目大气污染物年排放量核算详见表 7-10。

表 7-10 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	0.525
2	VOCs	0.134

3、大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中有关大气环境防护距离设置的有关规定：对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境

防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。本项目大气环境影响评价工作等级为二级，大气污染物短期贡献浓度最大值能满足环境质量浓度限值且污染源数量较少，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）二级评价不再进一步预测，不必计算大气防护距离。

### 7.2.2 水环境影响分析

#### 1、废水源强

根据前文分析，本项目仅排放生活污水，且排放量较少，平均 6.3t/d，占临海市江南污水处理有限公司处理余量（5000t/d）的 0.12%，占比较小。

#### 2、废水处理要求

项目排水实行雨污分流和清污分流，厂区雨水经雨水管网收集后排入附近河道。生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后，纳入临海市江南污水处理厂处理。

#### 3、环境影响分析

项目废水由临海市江南污水处理厂处理达到准 IV 类水可实现达标排放，且废水排放量较少，对灵江的影响不大。

#### 4、地下水环境影响分析

为避免本项目对地下水造成影响，企业应在生产过程中加强管理，制定严格的岗位责任制，保证污水处理系统稳定运行；各种设备、管道及阀门均要选择耐腐蚀材料，避免污水跑冒滴漏，以杜绝水污染事故的发生。对固体废弃物堆放场所做好防渗漏处理，并对固废定期清运处理。本环评认为在严格落实上述措施的基础上，项目基本不会对区域地下水环境造成影响。

#### 5、污染源排放量信息表

##### ①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 7-11 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
					设施编号	设施名称	设施工艺			
1	生活污水	COD、氨氮	临海市江南污水处理有限公司	间接排放	TW001	化粪池	沉淀、发酵	DW001	是	企业总排口

表 7-12 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口经纬度		废水排放量万吨/a	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度°	纬度°				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	DW001	121.20011	28.797503	0.19	间歇	24h	临海市江南污水处理有限公司	COD	30
								氨氮	1.5

表 7-13 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 mg/L
1	DW001	COD	《城镇污水处理厂污染物排放标准》	
		氨氮	(GB18918-2002)中的一级 A 标准	
				30
				1.5

表 7-14 废水污染物排放信息表

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	DW001	COD	50	$1.9 \times 10^{-4}$	0.057
		氨氮	5	$1.7 \times 10^{-5}$	0.003
全厂排放口合计		COD			0.057
		氨氮			0.003

(4) 建设项目地表水环境影响评价自查表

表 7-15 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜區 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	影响途径	水污染影响型 直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
评价等级		水污染影响型 一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查内容 已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>   拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input checked="" type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>
	水文情势调查	调查时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>
	补充监测	监测时期

台州市今朝塑胶有限公司年产 4000 吨管材、管件、阀门等产品的技改项目环境影响报告表

		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	
现状评价	评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域; 面积 ( ) km <sup>2</sup>	
	评价因子	(COD、氨氮)	
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境功能目标质量状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河流演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域; 面积 ( ) km <sup>2</sup>	本项目不涉及
	预测因子	(-)	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> ; 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>	

	污染源排放量核算	污染物名称	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)
		COD	0.057	30
		氨氮	0.003	1.5
	替代源排放情况	本项目不涉及		
生态流量确定	本项目不涉及			
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文减缓措施 <input type="checkbox"/> ; 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ; 区域削减 <input type="checkbox"/> ; 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>
		监测点位	( )	(厂区污水排放口)
	监测因子	(pH、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷)	(pH、COD、氨氮)	
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>			
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>			

注：“”为勾选项，填“”；“( )”为内容填写项。

### 7.2.3 声环境影响分析

根据工程分析，本项目噪声主要来自粉碎机、注塑机等设备的运行噪声，噪声源强为 70~85dB。为了减轻噪声对项目周围环境的污染影响，必须对设备采取隔声、减震措施尽量减小噪声对外环境的影响。本评价对噪声进行预测分析，具体如下：

#### (1) 噪声距离衰减

在不考虑空气吸收、声波反射，而只考虑声能随距离衰减的情况下，其噪声衰减公式如下：

$$L_m = L_0 - 20 \log r/r_0$$

式中：L<sub>m</sub>—距离声源为 r 米处预测受声点噪声预测值[dB(A)]；

L<sub>0</sub>—距离声源为 r<sub>0</sub> 米处声源的总声级值[dB(A)]；

r—预测受声点距离声源的预测距离 (m)。

#### (2) 整体声源

车间噪声采用整体声源模式对其进行预测，预先求得声功率级 L<sub>w</sub>，再计算传播过程中各种因素造成的衰减ΣA<sub>i</sub>，然后求得预测受声点 P 的声级 L<sub>p</sub>。计算公式如下：

$$L_p = L_w - \Sigma A_i$$

整体声源的声功率简化换算模式：L<sub>w</sub> = L<sub>pt</sub> + 10lg (2S)

受声点声级计算模式：L<sub>p</sub> = L<sub>pt</sub> + 10lg (2S) - A<sub>d</sub> - A<sub>a</sub> - A<sub>b</sub>

受声点声级叠加计算模式： $L_{pd}=10\lg\sum 10^{0.1L_{pi}}$

式中： $L_p$ — 受声点的声级，dB；

$L_w$ — 整体声源的声功率级，dB；

$L_{pt}$ — 整体声源周围平均声压值，dB；

$S$ — 拟建车间面积， $m^2$ ；

$\sum A_i$ — 总衰减量，dB；

$$\sum A_i = A_d + A_a + A_b;$$

$A_d = 10\lg(2\pi r^2)$ — 距离衰减，dB；

$A_a = 10\lg(1 + 1.5 \times 10^{-3} r)$ — 附加衰减，dB；

$A_b = 10\lg(3 + 20N)$ — 屏障衰减，dB；

$r$ — 整体声源的中心到受声点的距离，m；

$N$ — 菲涅耳数；

$L_{pd}$ — 受声点的总声级，dB；

$L_{pi}$ —  $i$  声源在受声点的声级值，dB；

### (3) 噪声叠加公式

不同的噪声源共同作用于某个预测点，该预测点噪声值为各声源传播到预测点声级的叠加后的总等效声级  $L_{eq}$ ，计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \log \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{eqi}} \right]$$

式中， $L_{eqi}$ ——第  $i$  个声源对某预测点的等效声级

结合本项目厂区平面布置图，噪声预测点位置分别设置在厂界四周，与现状噪声监测点相同。

### (4) 预测结果

将各整体声源的声功率级减去总衰减量，可得到各声源的贡献值，即  $L_p = L_w - \sum A_i$ 。总衰减量包括距离衰减、附加衰减和屏障衰减。经分析，本项目主要噪声源在注塑车间，预测时按整体声源考虑。经噪声源强叠加，整体声源取 88dB，经预测，本项目噪声贡献值如下表所示。

项目生产车间距各厂界（噪声预测点位）的距离见下表所示。

**表 7-16 项目声源车间距厂界距离**

声源车间	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	55	22	38	16

本项目实行三班制，每班工作 8 小时。本项目噪声贡献值预测结果见表 7-17（本项目 24h 连续生产，昼夜间噪声贡献值一致）。

**表 7-17 项目对厂界四周的贡献预测结果 单位：dB**

预测点	噪声源强	总衰减 $\sum A_i$			贡献值
		Ad	Aa	Ab	
1#东厂界	98.0	42.8	0.3	20	34.9
2#南厂界	98.0	34.8	0.1	20	43.0
3#西厂界	98.0	39.6	0.2	20	38.2
4#北厂界	98.0	32.1	0.1	20	45.8

注：屏障衰减 Ab 的取值情况如下：车间密闭隔声量按 20dB(A)计，厂区围墙隔声量按 6dB(A)计，建筑物隔声量按 10dB(A)计。

**表 7-18 本项目评价范围内主要环境敏感保护预测结果（单位：dB）**

环境敏感保护目标	最近距离	背景值		贡献值		叠加值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
道头村	80	56.1	44.5	9.4		56.2	44.6

由计算结果可知，经衰减后，本项目四周厂界噪声昼夜间贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的限值要求，其中北厂界满足 4 类标准。敏感点昼夜间预测叠加值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类功能区相应标准。可见，本项目噪声可达标排放，对外环境影响较小。

为将厂界噪声的影响降至最低，本环评还提出如下措施：

①合理布置车间内的生产设备，将高噪声设备布置在车间的中央，周围设置低噪声设备，避免将其布置在靠近边界的位置。各车间生产时尽量关闭门窗。

②在厂房的顶部和四周墙面上装饰吸声材料，如多孔材料、柔性材料、膜状与板状材料；也可在空间悬挂适当的吸声体，以吸收厂房内的一部分反射声。

③设备采购。在设计和设备采购阶段，充分选用先进的低噪设备，如选用低噪的风机、泵等，以从声源上降低设备本身噪声。

④设备安装。在设备安装过程中，对风机、泵等高噪声设备须采取相应的减震、隔声措施，如采用固定或密封式隔声罩以及局部隔声罩，将其噪声影响控制在较小范围内。对风机配置的电动机座安装弹性衬垫和保护套；风机安装隔声罩，在风机进、出口安装消声器。

⑤设备保养。平时生产中需加强对各设备的维修、保养，对其主要磨损部位要及时加添润滑油，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。

⑥循环水泵设置隔声措施或独立的隔声间。

经以上措施处理后，本项目昼夜噪声对周围环境影响较小。

#### 7.2.4 固体废物影响分析

##### 1、处置去向

本项目废包装材料属于一般固废，收集后外卖给其他企业综合利用。生活垃圾委托当地环卫部门定期清运。可见，本项目固废均能得到妥善处置，不会对周围环境造成明显影响。

表 7-19 企业固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	委托利用处置的单位	是否符合环保要求
1	废包装物	生产过程	一般固废	/	2	综合利用	相关单位	符合
2	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49 900-041-49	3.63	委托有资质单位处理	有资质单位	符合
3	生活垃圾	职工生活	一般固废	/	22.5	委托清运	环卫部门	符合

##### 2、储存要求

根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199号）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《关于进一步加强危险废物管理防范事故风险的紧急通知》（环办[2009]51号）等文件内容，环评提出相关贮存技术要求，详见表 7-20。

表 7-20 安全贮存技术要求

方面	技术要求
管理方面	①建造专用的危险废物贮存设施。项目在厂区专门设置一仓库用来存放危险废物，作危废暂存区。 ②加强厂内危险固废暂存场所的管理，规范厂内暂存措施，标识危险废物堆场。 ③设立企业固废管理台账，规范危险废物情况的记录，记录上须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，确保厂内所有危险废物流向清楚规范。 ④制定和落实危险废物管理计划，执行危险废物申报登记制度。及时向当地环保部门申报危险废物种类、产生量、流向、处置等资料，办理临时申报登记手续。 ⑤严格执行危险废物交换转移审批制度。所有危险废物交换转移向环保部门提出申请，经环保部门预审后报上级环保部门批准。危险废物交换转移前到当地

	<p>环保部门领取五联单。</p> <p>⑥必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。</p>
包装方面	<p>将各类半固态、固态状的危险废物装入容器内，且容器内须留足够空间。容器必须完好无损，容量及材质要满足相应的强度要求，衬里要与危险废物相容，容器外必须粘贴符合标准规范的标签。</p>
贮存设施的选址与设计方面	<p>①贮存场所及设施底部必须高于地下水最高水位。</p> <p>②贮存场所及设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，且必须与危险废物相容。</p> <p>③贮存场所及设施应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。</p> <p>④贮存场所及设施必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。</p> <p>⑤贮存场所及设施内要有安全照明设施和观察窗口。</p>
贮存设施的安全防护方面	<p>①贮存设施都必须按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志。</p> <p>②贮存场所及设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。</p> <p>③贮存场所及设施应配备通讯设备、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。</p> <p>④贮存场所及设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。</p>

表 7-21 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存点	废活性炭	HW49	900-041-49	危废仓库	20m <sup>2</sup>	密封、加盖的 PE 桶内进行	10t	一年

本项目不自行处理危险废物，将委托有相应类别的危废处理资质的单位进行处理，建议委托周边相关符合资质的企业。本次评价建议企业委托项目周边具备 HW49 危废处置资质的单位进行处置，详见下表。

表 7-22 本项目周边相关符合资质的企业名单

序号	企业名称	经营许可证号码	地址	经营类别	经营危险废物名称
1	台州市德长环保有限公司	3300000020	浙江省临海市杜桥医化园区东海第五大道 31 号	HW02 HW03 HW04 HW05 HW06 HW08 HW09 HW11 HW12 HW13 HW16 HW17 HW18 HW21 HW37 HW39 HW40	医药废物 废药物药品 农药废物 木材防腐剂 油/水、炔/水混合物 精馏残渣 染料、涂料废物 有机树脂类废物 感光材料废物等焚烧处理

					HW45 HW49 HW50	
					HW02 HW04 HW07 HW17 HW18 HW19 HW20 HW21 HW22 HW23 HW24 HW31 HW32 HW33 HW34 HW35 HW36 HW46 HW48 HW49	热处理含氰废物 表面处理废物 焚烧处置残渣 含金属羰基化合物废物含铍 废物含铬废物 含铜废物 含锌废物 含砷废物 含铅废物 无机氰化物废物等固化/填 埋处置

### 7.2.5 地下水环境影响分析

依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“十八、橡胶和塑料制品业—47、塑料制品制造—其他”类别，故是编制环境影响报告表项目，地下水环境影响评价项目类别为IV类。IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

### 7.2.6 土壤环境影响分析

本项目为污染影响型项目。本项目为塑料零件及其他塑料制品制造项目，属于“十八、橡胶和塑料制品业—47、塑料制品制造—其他”类，根据《环境影响评价技术导则—土壤导则》（HJ964-2018）中附录 A，本项目属于“其他行业——全部”类项目，为IV类项目。本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

### 7.2.7 环境风险分析

根据 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B，本项目不涉及危险物质， $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 7-23 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 4000 吨管材、管件、阀门等产品的技改项目
建设地点	浙江省台州市临海市汛桥镇道头村 1-99 号
主要危险物质及分布	不涉及危险物质
环境影响途径及危害	(1)污染治理设施环境风险辨识

<p>后果</p>	<p>①大气污染事故风险 当项目正常运营而废气处理装置失效时，会造成废气事故排放，会对项目周围大气造成明显不利的影 响。</p> <p>②废水事故排放风险 在泄漏以及火灾爆炸事故的消防应急处置过程中，如不当操作有引发二次水污染的可能。</p> <p>(2)伴生/次生环境风险辨识 最危险的伴生/次生污染事故为火灾事故下洗消废水泄漏导致地表水、地下水污染，由于应急预案不到位或未落实，造成泄漏物料流失到清下水系统，从而污染附近地表水水质。</p>
<p>风险防范措施要求</p>	<p><b>1、强化风险意识、加强安全管理</b> 安全生产是企业立厂之本，对事故风险较大的企业来说，一定要强化风险意识、加强安全管理，具体要求如下： ①必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则； ②必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施； ③建立完备的应急组织体系。建立风险应急领导小组，小组分为厂内和厂外两部分。厂内部分落实厂内应急防范措施，厂外部分负责上报当地政府、安全、消防、环保、监测站等相关部门； ④按《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全条件和劳动防护用品。 为使环境风险减少到最低限度，必须加强劳动、安全、卫生和环境的管理。从人、物、环境和管理四个方面寻找影响事故的原因，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目环境风险事故发生的概率，减少事故的损失和危害。</p> <p><b>2、贮存过程风险防范</b> ①仓库、生产车间周边应设置集水沟，同时建议设置事故应急池，该集水沟平时作为雨水通道；待发生泄漏等事故时，应能够及时切断雨水通道，使事故情况下的泄漏污染物、消防水可以纳入事故应急池内。 ②要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。</p> <p><b>3、生产过程风险防范</b> ①事故性泄漏常与装置设备故障相关联，安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。 ②工作时严禁吸烟、携带火种。 ③操作和维修等采用不发火工具，当必须进行动火作业时，必须按动火手续办理动火证，并制定方案，报主管领导批准并有监管人员在场方可进行。</p> <p><b>4、末端处置过程风险防范</b> ①废气、废水等末端治理措施必须确保正常运行，如发现人为原因不开废水、废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。 ②为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。</p>

	<p>③建立事故排放事先申报制度，未经批准不得排放。这样便于相关部门应急防范，防止出现超标排放。</p> <p>根据预测，项目各类废气非正常排放将会导致厂区周边部分区域环境浓度大幅度升高。因此，一旦发生事故，应立即停止生产，尽快进行检修，以防非正常排放对企业周边敏感保护目标产生不良影响。企业应落实本环评提出的各项污染物治理措施，加强管理，及时维修设备，使各设备均处于正常运行状态；一旦因企业设备故障等各类原因而导致污染物超标排，直至满足国家相关法律法规要求。</p> <p><b>5、其它风险防范要求</b></p> <p>①生产单元和物料装卸平台四周建排水明沟，排水明沟与雨水管网连通，保证平时雨水可以正常排出。</p> <p>②建议设置事故应急池用于消防废水的暂存，事故池非事故状态下需占用时，占用容积不得超过 1/3，并应设有在事故时可以紧急排空的技术措施。</p> <p>③在雨水管和污水管外排口设置闸门和切换装置，在发生事故时，第一时间封闭外排闸门，并切换到连通事故应急池，防止泄漏物料排入河道。</p>
<p>填表说明：台州市今朝塑胶有限公司成立于 2018 年 7 月 16 日，位于临海市汛桥镇道头村，为顺应市场发展，企业总投资 1046.98 万元，租用台州市南鹰实业有限公司 2 号厂房 2000 平方米，3 号厂房 4000 平方米，主要采用新塑料造粒、注塑、挤出、成型等技术或工艺，购置造粒机、注塑机、挤出机等国产设备，项目建成后可形成年产 4000 吨管材、管件、阀门等产品的生产能力。项目环境风险潜势 I，环境风险评价只需进行简单分析。</p>	

### 7.3 环境监测管理

#### 7.3.1 运行期的常规监测计划

应对公司“三废”治理设施运转情况进行定期监测，能进行常规指标的采样和监测，复杂指标的采样和监测委托当地环保部门进行。

根据该项目的具体情况，特提出如下监测计划：

**表 7-24 常规监测计划**

污染物类别	监测点	监测频率	监测项目
废水	厂区排放口	1 次/年	水量、pH、COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、SS 等
废气	有机废气排气筒	1 次/年	非甲烷总烃
	粉尘废气排气筒	1 次/年	颗粒物
	厂界四周	1 次/年	非甲烷总烃、颗粒物
噪声	厂界四周	1 次/季度	等效连续 A 声级

#### 7.3.2 竣工验收监测计划

建设项目建成投产后，公司应及时自行组织环保“三同时”竣工验收。及时和相关的有资质的第三方取得联系，要求对本项目环保“三同时”设施组织竣工验收监测，由有资质第三方编制竣工验收监测报告，本项目竣工验收监测计划如下。

**表 7-25 项目“三同时”竣工验收监测计划**

污染物种类	监测点位	监测因子	备注
废气	有机废气排气筒进出口	非甲烷总烃	采样周期和频次根据竣工验收相关文件要求执行
	粉尘废气排气筒进出口	颗粒物	
	无组织（上风向 1 个、下风向 2 个）	颗粒物、非甲烷总烃等	
废水	厂区排放口	水量、pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS 等	
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	

## 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	注塑挤出	非甲烷总烃	在造粒机、注塑机和挤出机上方分别设置集气罩，有机废气经收集并通过光催化+活性炭处理后通过 15m 排气筒 1#高空排放	满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)，对周边大气环境影响不大
	拆包、投料、混料	粉尘	拆包、投料、混料设置密闭隔间，选用密闭的粉料投料器和混合搅拌设备，设置密闭车间，破碎、磨碎、粉碎等工序产生的粉尘，经各自收集系统收集后，通过同一个除尘系统处理，最后通过 15m 排气筒 2#高空排放	
	破碎、磨碎、粉碎	粉尘	经各自收集系统收集后，通过同一个除尘系统处理，最后通过 15m 排气筒 2#高空排放	
水污染物	员工生活	生活废水	化粪池预处理后排入污水管网	纳管水质达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准纳管
固体废物	生产过程	废包装材料	外卖综合利用	资源化、减量化、无害化
	废气处理	废活性炭	委托有资质单位处理	
	职工生活	生活垃圾	环卫部门清运处理	
噪声	生产时紧闭门窗，各类设备采用减震挤出，加强设备的日常维修工作，加强周边绿化等措施，本项目对声环境影响小。			
其他	含有增塑剂的辅料需设置单独车间，密闭保存。			
<p>本项目位于汛桥镇道头村 1-99 号，周围以工业用地为主，无大面积的珍稀动植物资源。台州市今朝塑胶有限公司营运过程中污染物的排放量不大，对当地生态环境影响很小，只要落实相应的环保治理措施，则本项目不会对企业周边的植被等生态环境产生明显影响。</p>				

## 九、结论与建议

项目名称：年产 4000 吨管材、管件、阀门等产品的技改项目；

建设单位：台州市今朝塑胶有限公司；

建设地点：汛桥镇道头村 1-99 号；

建设性质：新建；

建设规模：项目总投资 1046.98 万元，租用台州市南鹰实业有限公司 2 号厂房 2000 平方米，3 号厂房 4000 平方米，主要采用新塑料造粒、注塑、挤出、成型等技术或工艺，购置造粒机、注塑机、挤出机等国产设备，项目建成后可形成年产 4000 吨管材、管件、阀门等产品的生产能力。

### 9.1 环境质量现状评价结论

#### 9.1.1 水环境

由监测数据分析可知，渡头范断面各水质均能达到《地表水质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准。可见，纳污水体灵江的地表水质量环境较好。

#### 9.1.2 环境空气

根据《台州市环境质量报告书（2018 年度）》，本项目所在区域环境空气能满足二类功能区的要求，属于环境空气达标区。因此，当地空气环境质量良好。

#### 9.1.3 声环境

通过对项目厂界四周的监测结果分析可知，各监测点位均能达到各自的功能区限值要求，项目所在地声环境质量良好。

### 9.2 环境影响评价及防治对策结论

#### 9.2.1 水环境

根据工程分析，本项目排水实行雨污分流和清污分流，厂区雨水经雨水管网收集后排入附近河道。项目生活生活污水收集后，经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后，纳入临海市江南污水处理厂处理，临海市江南污水处理厂处理达到准 IV 类水可实现达标排放，且废水排放量较少，对灵江的影响不大。

#### 9.2.2 环境空气

根据工程分析，本项目造粒、注塑、挤出等工序产生的有机废气产生量较少，结

合《浙江省挥发性有机物污染整治方案》和《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》等文件的要求，为加强环境管理，改善车间作业环境，项目废气各产生工位均应设置集气罩对废气进行集中收集并通过光催化氧化+活性炭吸附进行处理后引至 15m 排气筒高空排放，项目共设置 2 台造粒机、9 台注塑机和 2 台挤出机，要求系统风机的总风量不低于 11000m<sup>3</sup>/h，收集处理后通过 15m 高排气筒排放。

本项目投料、破碎等工序产生的粉尘，经各自收集系统收集后，通过同一个除尘系统处理，最后通过 15m 排气筒高空排放

本项目处理后的废气排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)，因此，项目废气排放对周围大气环境影响较小。

### 9.2.3 声环境

经噪声预测可知，本项目厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准的限值要求，其中北厂界满足 4 类，标准敏感点预测值均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类功能区相应标准。可见，本项目噪声可达标排放，对外环境影响较小。

### 9.2.4 固废

废包装材料属于一般固废，收集后外卖给其他企业综合利用。废活性炭委托有资质单位处理。生活垃圾委托当地环卫部门定期清运。可见，本项目固废均能得到妥善处置，不会对周围环境造成明显影响。

### 9.2.5 生态

本项目位于汛桥镇道头村 1-99 号，周围数公里范围内无自然保护区、风景名胜区，也没有重要资源、重要生态功能、文物古迹等生态敏感和脆弱单元。企业必须搞好绿化工作，美化环境，降低占用土地所造成的植物生态影响。可见，本项目对所在区域生态环境基本无影响。

## 9.3 基本原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》第三条：“建设项目应当符合生态环境功能区规划的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标；造成的环境影响应当符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。此外，建设项目还应当符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策等的要求”。参照审批原则，对本建设项目的符合性进

行了如下分析：

### 9.3.1 建设项目环评审批原则符合性分析

#### ■建设项目符合环境功能区规划的要求

根据《临海市环境功能区划》（2015.8），本项目所在地属于临海灵江沿江环境优化准入区 1082-V-0-7。据查《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“47 塑料制品制造”，不在国家、省、市、区（县）落后产能的限制类、淘汰类项目及相关产业园区和工业功能区规定的禁入和限制类的工业项目之中，因此本项目不在该环境功能区中的“负面清单”中。同时，经本环评分析，项目配套完善的环保治理措施，各污染物均能实现达标排放，排放量较少，污染物排放水平达到同行业国内先进水平，故项目建设情况符合环境功能区中的管控要求。可见本项目的建设符合环境功能区要求。

#### ■排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

经工程分析可得，经落实本环评提出的各项污染防治措施后，本项目各项污染物均能做到达标排放。

#### ■排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标

本项目纳入总量控制的污染物指标包括：COD、NH<sub>3</sub>-N。根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10 号），项目只排放生活污水的，其新增总量可不进行削减体替代。因此本项目 COD 和 NH<sub>3</sub>-N 可不进行总量替代削减。

#### ■造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求

项目建设用地区域内环境空气质量属二类功能区，根据现状监测结果，目前大气环境质量总体较好。本项目废气均能达标排放，对环境的影响较小，大气环境质量指标能维持现状等级。

由监测数据分析可知，临海市渡头范断面现状质量较好。本项目仅排放生活污水，经处理达标后通过现有污水管道排入灵江，影响较小。

根据监测，项目周边声环境基本能达到相应功能区要求。本项目噪声能达标排放，对外环境影响较小，不会出现噪声扰民影响问题，声环境质量指标能维持现状等级。

在切实落实本次环评中所提出的各项污染防治措施的基础上，各类污染物均能达标排放，对周围环境的影响较小，项目建设地附近各项环境质量指标能维持现状等级。

能满足当地的环境质量要求。

### 9.3.2 建设项目环评审批要求符合性分析

#### ■清洁生产要求的符合性

本项目采用国内先进设备，可达到国内先进水平。产生的废气、废水、噪声经处理后均能实现达标排放，各类固废均能得到妥善处置，具有完善的污染物末端治理措施。项目建设符合国家和地方有关环境法律、法规，污染物排放达到国家和地方排放标准、总量控制和排污许可证管理要求，具有较完善的环境管理体系，能达到清洁生产水平要求。本项目运营后，清洁生产指标基本能达到国内同行业先进水平。因此，该项目符合清洁生产的要求。

### 9.3.3 建设项目其他部门审批要求符合性分析

#### ■建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

根据企业提供的资料，本项目建设用地性质为工业用地，符合《临海市土地利用总体规划（2006-2020 年）》和城乡规划的相关要求。可见，项目的实施符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求。

#### ■建设项目符合国家和省产业政策等的要求

据查国家发展和改革委员会关于发布实施《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目的建设不属于文件中规定的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。同时临海市经信局已出具本项目备案（赋码）信息表。因此，项目建设符合国家及地方的产业政策。

### 9.3.4“三线一单”符合性分析

#### 1、生态保护红线符合性分析

生态功能保障基线包括禁止开发区生态红线、重要生态功能区生态红线和生态环境敏感区、脆弱区生态红线。纳入的区域，禁止进行工业化和城镇化开发，从而有效保护我国珍稀、濒危并具有代表性的动植物物种及生态系统，维护我国重要生态系统的主导功能。禁止开发区红线范围可包括自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等。自然保护区应全部纳入生态保护红线的管控范围，明确其空间分布界线。其他类型的禁止开发区根据其生态保护的重要性，通过生态系统服务重要性评价结果确定是否纳入生态保护红线的管控范围。

本项目位于临海灵江沿江环境优化准入区 1082-V-0-7，用地性质为工业用地，不

在生态红线范围内，符合生态保护红线要求。

## 2、环境质量底线符合性分析

环境质量底线要求大气环境质量、水环境质量、土壤环境质量等均符合国家标准，确保人民群众的安全健康。污染物排放总量控制红线要求全面完成减排任务，有效控制和削减污染物排放总量。

根据现状监测结果，本项目所在区域大气环境质量、水环境质量、声环境质量均符合国家标准，符合环境质量底线要求。

## 3、资源利用上线符合性分析

资源利用上线是促进资源能源节约，保障能源、水、土地等资源高效利用，不应突破的最高限值。

本项目属于 C292 塑料制品制造，主要用能为自来水、电，均为清洁能源，不属于高能耗项目。项目厂房均已建成，不新增土地。总体而言，本项目符合所在地资源利用上线要求。

## 4、环境准入负面清单符合性分析

根据《临海市环境功能区划》（2015.8），本项目所在地属于临海灵江沿江环境优化准入区 1082-V-0-7。据查《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“47 塑料制品制造”，不在国家、省、市、区（县）落后产能的限制类、淘汰类项目及相关产业园区和工业功能区规定的禁入和限制类的工业项目之中，故不在该环境功能区中的“负面清单”中，符合环境准入负面清单要求。

综述，本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）中“三线一单”要求。

### 9.3.5 台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范要求符合性分析

本项目对照《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》进行分析，相符性分析见表 9-1，

**表 9-1 塑料行业 VOCs 整治标准符合性分析一览表**

类别	内容	判断依据	本项目情况	是否符合
污染防治	总图布置	易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的厂界以及厂区上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求。	本项目产生废气的工序距离敏感点较远	符合
	原辅物料	采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。	本项目原料为新料	符合

台州市今朝塑胶有限公司年产 4000 吨管材、管件、阀门等产品的技改项目环境影响报告表

		进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准 废塑料》(GB16487.12-2005)要求。	本项目不使用废塑料	符合
	现场管理	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	本项目辅料中含有少量增塑剂, 密闭储存	符合
	工艺装备	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	本项目采用干法破碎	符合
	废气收集	破碎、配料、干燥、塑化挤出等易产生恶臭废气的岗位应设置相应的废气收集系统, 集气方向应与废气流动方向一致。使用塑料新料(不含回料)的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统, 但需获得当地环保部门认可。	本项目造粒、挤出、注塑等工序采用集气罩收集并光催化+活性炭吸附处理	符合
		破碎、配料、干燥等工序应采用密闭化措施, 减少废气无组织排放; 无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。	本项目投料、破碎密闭化操作, 废气收集处理后排放	符合
		塑化挤出工序出料口应设集气罩局部抽风, 出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化, 风冷废气收集后集中处理。	本项目无塑化挤出工序	符合
		当采用上吸罩收集废气时, 排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》(GB/T16758-2008)要求, 尽量靠近污染物排放点, 除满足安全生产和职业卫生要求外, 控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	本项目上吸罩收集, 符合(GB/T16758-2008)要求, 风速不低于 0.6m/s	符合
		采用生产线整体密闭, 密闭区域内换风次数原则上不少于 20 次/小时; 采用车间整体密闭换风, 车间换风次数原则上不少于 8 次/小时。	本项目不采用整体密闭	符合
		废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)要求, 管路应有明显的颜色区分及走向标识。	本项目废气收集和输送管路有明显的颜色区分及走向标识	符合
		废气处理	废气处理设施满足选型要求。使用塑料新料(不含回料)的企业视其废气产生情况可不进行专门的有机废气治理, 但需获得当地环保部门认可。 废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)等相关标准要求。	本项目使用新料, 废气收集后处理 本项目废气排放满足相关标准
环境管理	内部管理	企业应建立健全环境保护责任制度, 包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	本项目企业设有相应制度和管理人员	符合
		设置环境保护监督管理部门或专职人员, 负责有效落实环境保护及相关管理工作。		符合
	禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	本项目边角料回用	符合	
	档案管理	加强企业 VOCs 排放申报登记和环境统计, 建立完善的“一厂一档”。	本项目实施后需按要求申报登记	符合
VOCs 治理设施运行台账完整, 定期更换 VOCs 治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液, 应有详细的购买及更换台账。		本项目实施后需按要求设置台账	符合	

环境 监测	企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测，监测指标须包含臭气浓度和非甲烷总烃；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算 VOCs 去除率。	本项目实施后需按要求开展监测	符合
----------	---	----------------	----

由上表可知，本项目工艺与废气处理方式等与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》的要求相符。

### 9.3.6 台五气办（2018）5 号关于印发《台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2018—2020）》的符合性分析

本项目生产情况与《台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2018-2020 年）》要求的相符性见表 9-2。

**表 9-2 《台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案》符合性分析一览表**

类别	判断依据	本项目情况	是否符合
加强 源头 控制	橡胶行业推广使用新型偶联剂、粘合剂等产品，推广使用石蜡油等全面替代普通芳烃油。煤焦油等助剂	本项目不属于橡胶行业	符合
	塑料喷漆行业除罩光工序外，其他工序强制使用水性漆	本项目不涉及喷漆工序	符合
	推广应用自动称量、配料、进料、出料的密闭炼胶生产线，推广采用串联法混炼工艺	本项目不涉及炼胶工艺	符合
	硫化装置设置负压抽气，常压开盖的自动化排气系统	本项目不涉及炼胶工艺	符合
	溶剂储存、装卸参照石化行业要求开展 VOCs 污染防治工作	本项目不涉及溶剂	符合
加强 废气 收集 与处 理	在密炼机进、出口安装集气罩局部抽风	本项目不适用密炼机	符合
	硫化机上方安装大围罩引风装置，打浆、浸胶、涂布工序应安装密闭集气装置	本项目不使用硫化机	符合
	加强废气收集，有机废气收集率达到 70%以上	本项目采用集气罩收集，收集效率为 75%以上	符合
	炼胶废气建设除尘、吸附浓缩与焚烧组合的治理设施，其他废气建设吸附燃烧等高效治理设施，实现达标排放	本项目不涉及炼胶工艺	符合

本项目生产情况与《台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2018-2020 年）》要求的相符。

综上所述，本项目的建设符合环境功能区划的要求，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和污染物排放总量控制指标；从预测的结果来看项目造成的环境影响符合建设项目拟建地环境功能区划确定的环境质量要求。本项目采用的工艺和设备符合清洁生产要求，符合城市总体规划并符合国家及省的产业政策要求；因此本评价认为项目满足环保审批原则。

## 9.4 建议

1、企业应认真落实各项环保措施，严格执行“三同时”等环保制度，落实环保投资，企业应在经费上予以保证，以确保投产后各污染物达到国家和地方环保相关规定要求。

2、项目投产后企业需严格管理，建立规范的生产管理制度。对职工加强教育，使其认识到污染物排放对人身和环境的危害。

3、需建立专门的环境保护管理部门，加强对厂区生产的管理，落实各项环保措施，并保证设施良好运作，保证达到预计的处理效果。

4、进行清洁生产审计和ISO14000环境管理体系认证。

5、根据台州市工业企业“污水零直排”建设标准、五水共治文件，要求落实好厂区内污水零直排等相关工作。

6、积极处理好厂群关系，认真听取附近居民的意见，主动接受相关部门的监督，树立良好的企业形象。

## 9.5 总结论

综上所述，台州市今朝塑胶有限公司年产 4000 吨管材、管件、阀门等产品的技改项目的建设符合环境功能区划的要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标；造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求；选址符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划；符合国家和省相关产业政策等的要求。只要建设单位重视环保工作，认真落实环评中提出的各项污染防治对策，加强对污染物的治理工作，做到环保工作专人分管、责任到人，加强对各类污染源的管理，落实环保治理所需要的资金，则该项目的实施，可以做到在较高的生产效益的同时，又能达到环境保护的目标，且本项目的实施对当地社会经济发展具有较大的促进作用，经济效益、社会效益和环境效益明显。因此，本项目的建设从环境保护审批原则角度出发，项目实施可行。