

兰州腾图管材塑业有限公司  
塑料管材生产线建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：兰州腾图管材塑业有限公司

2020年8月



建设单位法人代表： (签字)

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：兰州腾图管材塑业有限公司 (盖章)

电话: 17793174477

传真: 0931-2758506

邮编: 730050

地址: 甘肃省兰州市七里河区韩家河工业开发区 18 号



表一

建设项目名称	兰州腾图管材塑业有限公司塑料管材生产线建设项目		
建设单位名称	兰州腾图管材塑业有限公司		
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	甘肃省兰州市七里河区韩家河工业开发区 18 号		
主要产品名称	PVC 管材和 PE 管材		
设计生产能力	300t/a PVC 管材和 500 t/aPE 管材		
实际生产能力	240t/a PVC 管材和 400 t/aPE 管材		
建设项目环评时间	2020 年 4 月	开工建设时间	2020 年 5 月
调试时间	2020 年 7 月	验收现场监测时间	20 20.7.29-7.30
环评报告表审批部门	兰州市生态环境局七里河分局	环评报告表编制单位	甘肃蓝曦环保科技有限公司
投资总概算	155 万元	环保投资总概算	20.51 万元
实际总投资	155 万元	实际环保投资	25.51
验收监测依据	<p>1、法律、法规</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；</li> <li>2. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7）；</li> <li>3. 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；</li> <li>4. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）；</li> <li>5. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29）；</li> <li>6. 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.10.1）；</li> <li>7. 《甘肃省 2018 年大气污染防治工作方案》（甘大气治理领办发[2018]7 号；</li> <li>8. 《甘肃省打赢蓝天保卫战三年行动作战方案（2018--2020 年）》（甘政发 [2018]68 号；</li> <li>9.《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号。</li> </ol> <p>2、规章制度及技术规范</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4</li> </ol>		

	<p>号，2017.11.20)；</p> <p>2.《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）；</p> <p>3.《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>3、其他相关文件</p> <p>1.《兰州腾图管材塑业有限公司塑料管材生产线建设项目环境影响报告表》兰州市生态环境局七里河分局，2020年4月；</p>										
<p>验收监测评价标准</p>	<p>本次环保验收监测工作，原则上采用该工程环境影响评价时所采用的各项环境质量标准及排放标准，对已修订新颁布的环境质量标准则采用替代后的新标准进行验收。具体标准如下：</p> <p><b>污染物排放标准</b></p> <p>(1) 生活污水</p> <p>运营期污水通过当地污水管网外排，执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级项目限值，见表1。</p> <p><b>表 1 污水排入城镇下水道水质控制项目限值 mg/L</b></p> <table border="1" data-bbox="454 1227 1369 1541"> <thead> <tr> <th>控制项目名称</th> <th>B级</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COD<sub>cr</sub></td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>BOD<sub>5</sub></td> <td>350</td> </tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub>-H</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 废气</p> <p>本项目非甲烷总烃及破碎粉尘排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4中大气污染物排放限值，其余无组织废气执行表9中无组织限值，氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许排放浓度，具体限值数据见表2。</p>	控制项目名称	B级	COD <sub>cr</sub>	500	BOD <sub>5</sub>	350	NH <sub>3</sub> -H	45	SS	400
控制项目名称	B级										
COD <sub>cr</sub>	500										
BOD <sub>5</sub>	350										
NH <sub>3</sub> -H	45										
SS	400										

**表 2 大气污染物排放限值 mg/m<sup>3</sup>**

类别	污染物项目	排放限值	污染物排放监控位置	企业边界大气污染物浓度限值
有组织	非甲烷总烃	100	车间或生产设施 排气筒	/
	粉尘	30		/
	氯化氢	100		/
无组织	非甲烷总烃	/	项目厂界	4.0
	粉尘	/		1.0
	氯化氢	/		0.2

本项目产生的餐饮油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中油烟排放浓度 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$ 的标准要求。

(3) 噪声

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值，见表 3。

**表 3 工业企业厂界环境噪声排放标准 等效声级 LAeq (dB)**

功能区	昼间	夜间
2 类	60	50

(4) 固废

本项目一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的规定要求（环保部公告，公告 2013 年 36 号）；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告，公告 2013 年 36 号）进行处置。

## 表二

### 1 项目地理位置及平面布置

#### 1.1 项目地理位置

本项目位于七里河区韩家河工业开发区 18 号，项目中心坐标：E 103° 46' 18"，N36° 02' 08"。项目东侧、南侧和西侧为韩家河工业区，多为材料加工工厂，西南侧为梯田，北侧为兰州阿拉伯语成人中等专业学校。项目所在地距离兰海高速公路较近，地理位置优越，交通便利，有利于原料及产品的运输。项目地理位置见图 1。

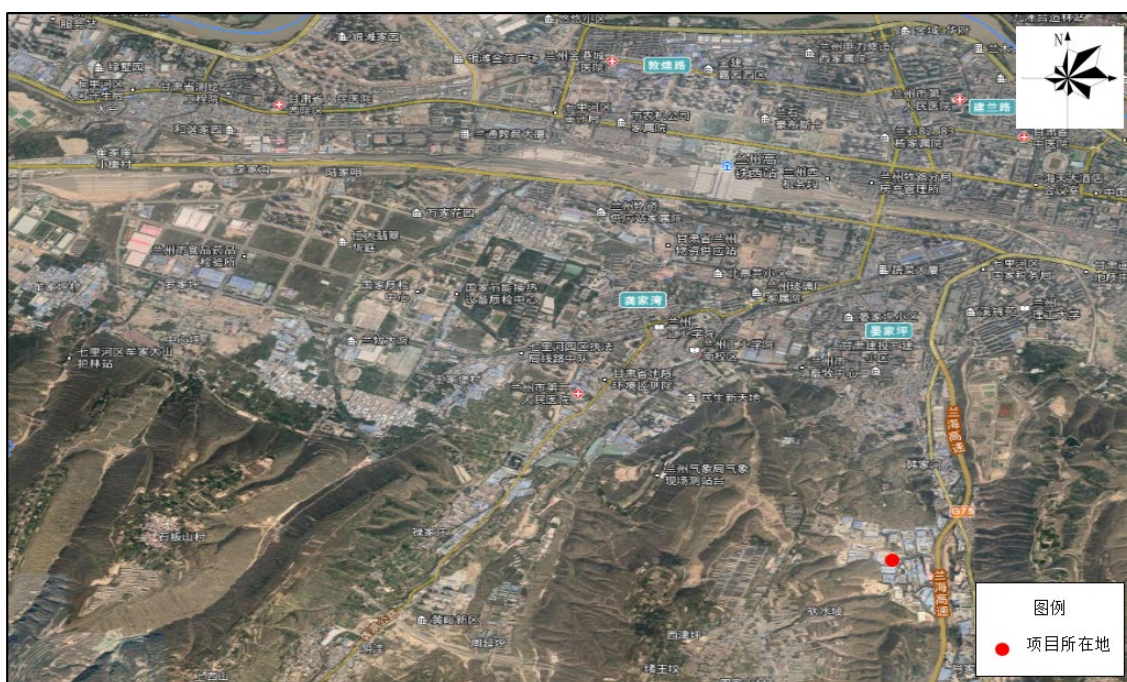


图 1 项目地理位置图

#### 1.2 项目平面布置

根据项目实际建设情况可得，其大门位于厂区东侧，南侧为未利用区域，产品暂存区、PVC 生产车间、PE 生产车间、原料粉碎及堆放车间位于厂区西侧，办公及生活区位于厂区北侧。

根据现场勘查，本项目实际平面布置图较环评阶段相比，项目平面布置未发生变动；平面布置见图 2。



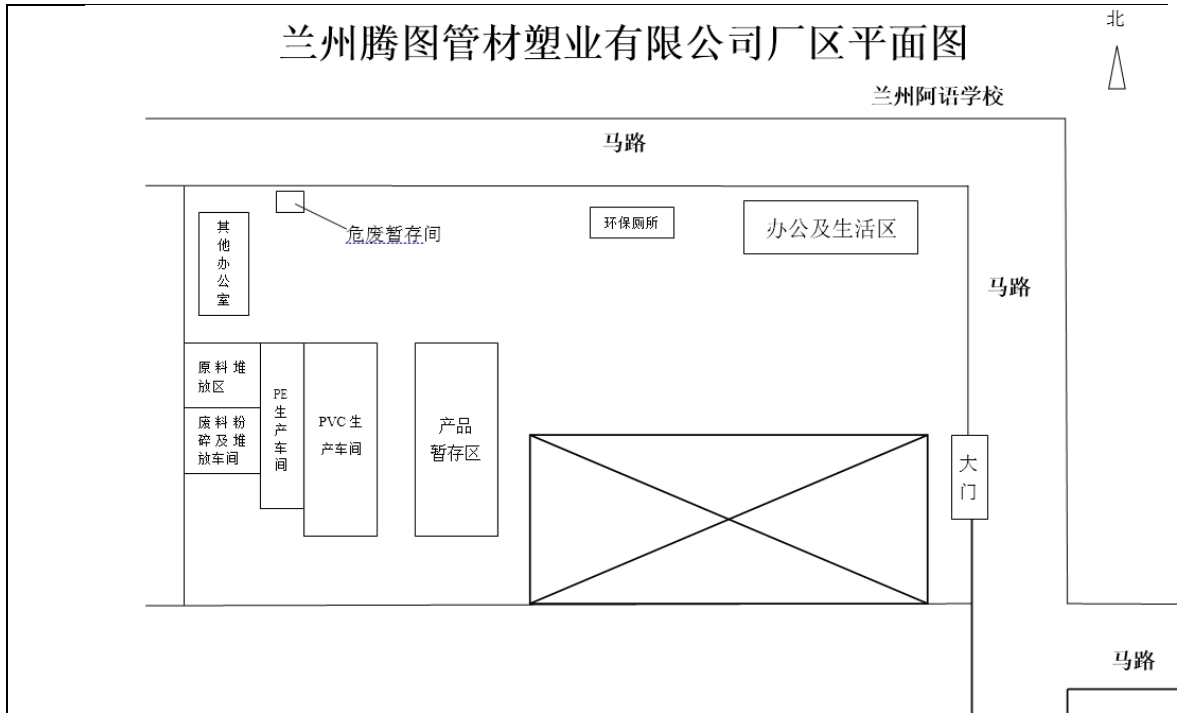


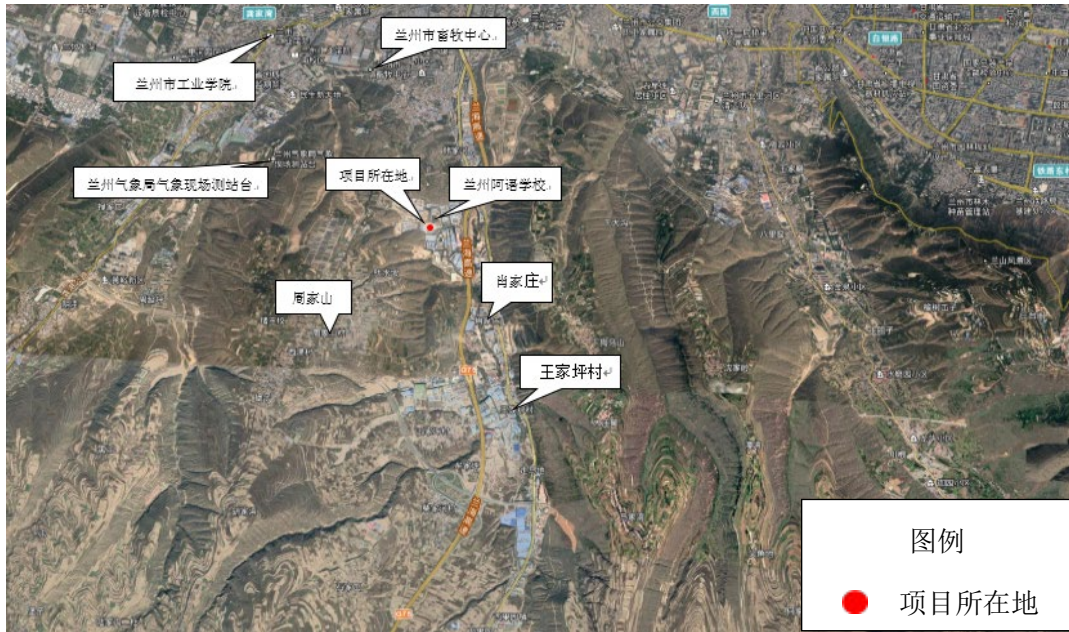
图 2 项目平面布置图

### 1.3 敏感保护目标

项目敏感保护见表 4 及图 3。

表 4 敏感保护目标对照表

序号	环境保护名称	相对位置	人数	功能	环境功能目标
1	韩家河村	X: 418, Y: 1042	1500	居住	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
2	兰州畜牧中心	X: -657, Y: 2121	200	科研	
3	兰州工业学院	X: -1708, Y: 2570	1500	文化教育	
4	兰州气象局气象现场测站	X: -1778, Y: 898	1500	科研	
5	周家山村	X: -1283, Y: -1366	2000	居住	
6	肖家庄	X: 626, Y: -1261	100	居住	
7	王家坪村	X: 951, Y: -2417	1000	居住	
8	兰州阿拉伯语成人中等专业学校	X: 116, Y: 104	100	文化教育	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准； 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类区标准。



**图 3 敏感保护目标图**

根据实际调查，本项目周边未新增敏感保护目标，原有敏感保护目标未发生变化。

## 2 建设内容

### 2.1 项目投资

本项目总概算 155 万元，环保投资 20.51 万元，环保投资占总投资的 13.23%。根据实际调查，本项目实际环保投资为 25.51 万元，实际环保投资占总投资的 16.46%。

### 2.2 劳动定员及工作制度

本项目员工 12 人，每天工作 8 小时，一年工作 300 天。根据调查，本项目劳动定员及工作制度与环评阶段一致。

### 2.3 建设内容

兰州腾图管材塑业有限公司塑料管材生产线建设项目由主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程等内容组成，其中主体工程占地面积约为 3573m<sup>2</sup>，包括 PVC 生产车间、PE 生产车间、原料仓库、产品暂存区；辅助工程包括厂区内办公及生活区、废料粉碎及堆放车间、循环水池；公用工程包括项目供水、供电和供暖工程；环保工程包括水污染防治措施、废气（包括氯化氢、非甲烷总烃及破碎粉尘）防治措施、生产设备减震措施、生活垃圾桶及危废暂存间，其中生产固废（边角料及不合格产品）存放于厂区废料粉碎及堆放车间内。本项目主要工程建设内容及实际建设情况见表 5。

表 5 主要工程建设内容对照表

建设内容	环评阶段			实际工程建设内容
	工程名称	结构类型	备注	
主体工程	PVC 产品生产车间	一层彩钢结构	内含 PVC 生产线 4 条	已建设, 未发生变化
	PE 产品生产车间	一层彩钢结构	内含 PE 生产线 4 条	已建设, 未发生变化
	原料仓库	一层彩钢结构	堆放所有生产原料	已建设, 未发生变化
	产品暂存区	露天场地	位于厂区西侧	已建设, 未发生变化
辅助工程	办公及生活区	砖混, 2F	位于项目场地北侧	已建设, 未发生变化
	废料粉碎及堆放车间	一层彩钢结构	内含破碎机 1 台	已建设, 未发生变化
	循环水池	砖混结构	紧靠废料粉碎及堆放车间	已建设, 未发生变化
公用工程	供水工程	/	由市政供水管网供给	已建设, 未发生变化
	供电工程	/	由七里河区供电局供给, 厂区内建设有两台变压器	已建设, 未发生变化
	供暖工程	/	本项目冬季采用电暖气供暖	已建设, 未发生变化
环保工程	水污染防治措施	/	环保厕所及化粪池, 食堂污水需新增 0.5m <sup>3</sup> /h 隔油器。	已建设, 未发生变化
	氯化氢污染防治措施	/	集气罩+水洗+15m 高排气筒	已建设, 变更为集气罩+UV 光解+活性炭吸附+15m 高排气筒
	非甲烷总烃防治措施	/	集气罩+UV 光解+活性炭吸附+15m 高排气筒	已建设, 未发生变化
	破碎粉尘防治措施	/	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	未建设, 主要由于边角料及不合格产品表面基本无灰尘、泥土附着, 较为洁净, 进行破碎时产生极少量粉尘, 其生产环节均在车间内进行, 且破碎机进料口加装了封盖, 加料后及时封闭进料口。对环境影响很小。
	生产设备减震措施	/	/	已建设, 未发生变化
	生活垃圾桶	/	/	已建设, 未发生变化

	危废暂存间	一层彩钢结构	10m <sup>2</sup> ，要求在暂存间外设置警示标志并做好防渗措施，	已建设，未发生变化
--	-------	--------	---	-----------

由上表可知，本项目主体工程已建设完成，项目未发生重大变动。本项目主要变动为：

(1) 根据环评要求，破碎粉尘防治措施安装集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒，实际未建设，主要由于边角料及不合格产品表面基本无灰尘、泥土附着，较为洁净，进行破碎时产生极少量粉尘，其生产环节均在车间内进行，且破碎机进料口加装了封盖，加料后及时封闭进料口。对环境的影响很小。

(2) 加热熔融废气处理措施由集气罩+水洗+UV 光解+活性炭吸附+15m 高排气筒变更为集气罩+UV 光解+活性炭吸附+15m 高排气筒，变更后可以达到达标排放。工程变动情况不属于重大变动。

## 2.4 产品方案

本项目主要生产 PVC-U（硬质聚氯乙烯）管道和 PE（聚乙烯）100 级管道两种管材产品，其中 PVC-U 管材有 23 种规格，PE100 级管材有 24 种规格。PVC-U 管材产品具体方案见表 6，PE100 级管材产品具体方案见表 7。

**表 6 PVC-U 塑料管材产品方案**

序号	公称直径 (mm)	压力等级 (MPa)						产量 (t/a)
1	25	—	—	—	—	—	300	
2	32	—	—	—	—	1.6 2.0		
3	40	—	—	—	1.0 1.25			
4	50	—	—	0.8				
5	63	0.4	0.63					1.0
6	75							
7	90							
8	110							
9	125							
10	140							
11	160							
12	180							
13	200							
14	225							

15	250								
16	280								
17	315								
18	355								
19	400								
20	450								
21	500								
22	560								
23	630								

表 7 PE100 级塑料管材产品方案

序号	公称直径 (mm)	压力等级 (MPa)				产量 (t/a)	
1	20	—	—	—	—	500	
2	25	—	—	—	—		
3	32	—	—	—	—		
4	40	—	—	—	—		
5	50	—	—	—	1.6		
6	63	—	—	1.0			1.25
7	75	—	—				
8	90	—	0.8				
9	110	0.6					
10	125						
11	140						
12	160						
13	180						
14	200						
15	225						
16	250						
17	280						
18	315						
19	355						

20	400						
21	450						
22	500						
23	560						
24	630						

### 3 主要原辅材料及燃料

#### 3.1 主要原辅材料及其消耗

本项目原辅材料有：PVC 树脂粉、CPE（氯化聚乙烯）、ACR（丙烯酸酯类）、稳定剂、碳酸钙、炭黑、高密度聚乙烯树脂及黑色母粒，项目生产所需原材料均为外购。

##### （1）原辅材料理化性质

**PVC（聚氯乙烯）树脂粉：**聚氯乙烯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，对光和热的稳定性差，在 100℃以上或经长时间阳光暴晒，就会分解产生氯化氢，并进一步自动催化分解，引起变色，物理机械性能也迅速下降，在实际应用中必须加入稳定剂以提高对热和光的稳定性。

**CPE（氯化聚乙烯）**为饱和高分子材料，外观为白色粉末，无毒无味，具有优良的耐候性、耐臭氧、耐化学药品及耐老化性能，具有良好的耐油性、阻燃性及着色性能。主要应用于电线电缆，液压胶管，车用胶管，胶带，胶板，PVC型材管材改性。

**ACR（丙烯酸酯类）：**是一种高效，不含铅、镉、钡等重金属的无毒钙锌多功能复合稳定剂；以钙镁水滑石为主的热稳定剂配合钙锌有机酸盐。具有优良的热稳定性和润滑性，兼具光稳定化作用；具有优良的初期着色性和色泽稳定性，可提高制品的色泽鲜艳度，兼具优异的电绝缘性；具有独特的偶联增容功能，增进树脂与填充剂相容性，可适当降低生产成本，提高制品综合性。

**稳定剂：**广义上来说，凡是能够改善聚合物热稳定性的添加剂都称为热稳定剂。由于聚氯乙烯的热稳定性差，因此世界上绝大多数PVC稳定剂都是用于聚氯乙烯的，所以，通常说的PVC稳定剂就是指聚氯乙烯及其共聚物的热稳定剂。一般按照热稳定剂的化学组分来进行分类，可以分为碱式铅盐、金属皂、有机锡、环氧化合

物、亚磷酸酯、多元醇等。若按作用大小可将PVC稳定剂分为主稳定剂和辅助稳定剂。辅助稳定剂本身只有很小的稳定作用或没有热稳定效果，但它和主稳定剂并用具有协同效应；主稳定剂一般是含有金属的热稳定剂，而环氧化合物、亚磷酸酯、多元醇等纯有机化合物一般是作为辅助稳定剂使用。因为要达到聚氯乙烯的良好稳定性，常常需要同时使用多种PVC热稳定剂，所以，有些商品PVC稳定剂是由多种成分复配，成为复合稳定剂，如钡镉稳定剂，钡锌稳定剂等，这些复合稳定剂通常已经加入了聚氯乙烯加工所需要的润滑剂等助剂，以方便用户使用。复合稳定剂品种很多，有粉状、膏状、液体状三种形式。

**碳酸钙 (CaCO<sub>3</sub>)**：碳酸钙是一种无机化合物，俗称灰石、石灰石、石粉、大理石等，是一种化合物，呈中性，基本上不溶于水，溶于酸。它是地球上常见物质，存在于霏石、方解石、白垩、石灰岩、大理石、石灰华等岩石内，亦为动物骨骼或外壳的主要成分。碳酸钙是重要的建筑材料，工业上用途甚广。

**炭黑**：是一种无定形碳。轻、松而极细的黑色粉末，表面积非常大，范围从10~3000m<sup>2</sup>/g，是含碳物质(煤、天然气、重油、燃料油等)在空气不足的条件下经不完全燃烧或受热分解而得的产物，比重1.8-2.1。由天然气制成的称“气黑”，由油类制成的称“灯黑”，由乙炔制成的称“乙炔黑”。此外还有“槽黑”、“炉黑”。按炭黑性能区分有“补强炭黑”、“导电炭黑”、“耐磨炭黑”等。可作黑色染料，用于制造中国墨、油墨、油漆等，也用于做橡胶的补强剂。

**聚乙烯**：聚乙烯是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，为无毒、无味、无臭的白色颗粒，熔点在100~130℃，热分解温度在300℃以上，化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。聚乙烯可加工制成薄膜、电线电缆护套、管材、各种中空制品、注塑制品、纤维等。广泛用于农业、包装、电子电气、机械、汽车、日用杂品等方面。聚乙烯膜的透气性较大，且随密度的增加，其透气性是下降的。聚乙烯膜具有防潮性，且其透湿性小。聚乙烯薄膜（PE）根据制造方法与控制手段的不同，可制造出低密度、中密度、高密度的聚乙烯与交联聚乙烯等不同性能的产品。

**黑色母粒**：黑色母粒是由炭黑、载体和助剂注塑等工序环节所生产的色母原料，是由高比例的颜料或添加剂与热塑性树脂，经良好分散而成的塑料着色剂，其选用的树脂对着色剂具有良好润湿和分散作用，并且与被着色材料具有良好的相容性，

即：颜料+载体+添加剂=色母粒。黑色母是色母粒的一种，但它的地位与其他色母粒又有些不同。黑色母是塑胶加工中最常用的一种色母粒，也是量最大的一种色母粒。黑色母广泛应用于塑料加工行业，如注塑成型、挤出成型和吹塑成型等。在现实生活中，它广泛应用于汽车塑料件的注塑成型中，塑料管材的挤出成型中，农地膜及土工材料的生产中。

### 3.2 原辅材料消耗情况及其来源

本项目原辅材料消耗情况及其来源见下表 8。

**表 8 主要原辅材料消耗情况表**

类别	名称	单位	年用量	来源
PVC	PVC 树脂粉	t/a	300	外购，粉末状，袋装。
	CPE	t/a	0.15	外购，粉末状，袋装。
	ACR	t/a	0.15	外购，粉末状，袋装。
	稳定剂	t/a	0.21	外购、片状、袋装。
	碳酸钙	t/a	0.39	外购、粉末状、袋装。
	炭黑	t/a	0.0009	外购、粉末状、袋装。
	电	KW·h/a	201900	当地电网供给。
PE	高密度聚乙烯树脂	t/a	500	外购、颗粒状、袋装。
	黑色母粒	t/a	0.05	外购、颗粒状、袋装。
	电	KW·h/a	336500	当地电网供给。
食堂燃气	液化气	m <sup>3</sup> /a	859.2	外购。

## 4 水源及水平衡

### 4.1 供水

本项目厂区生活及生产用水由七里河区西果园镇韩家河供水管网供给。

本项目有员工12人，依据《甘肃省用水定额》计算本项目的日常生活用水，根据项目实际情况每人每天用水60L，总生活用水量为0.72 m<sup>3</sup>/d。根据企业提供食堂用水情况，项目食堂用水量为0.3m<sup>3</sup>/d。

生产总用水量为2m<sup>3</sup>/d。

### 4.2 排水

生活污水：餐饮废水经隔油器隔油处理后，与生活污水一起进入厂区化粪池处



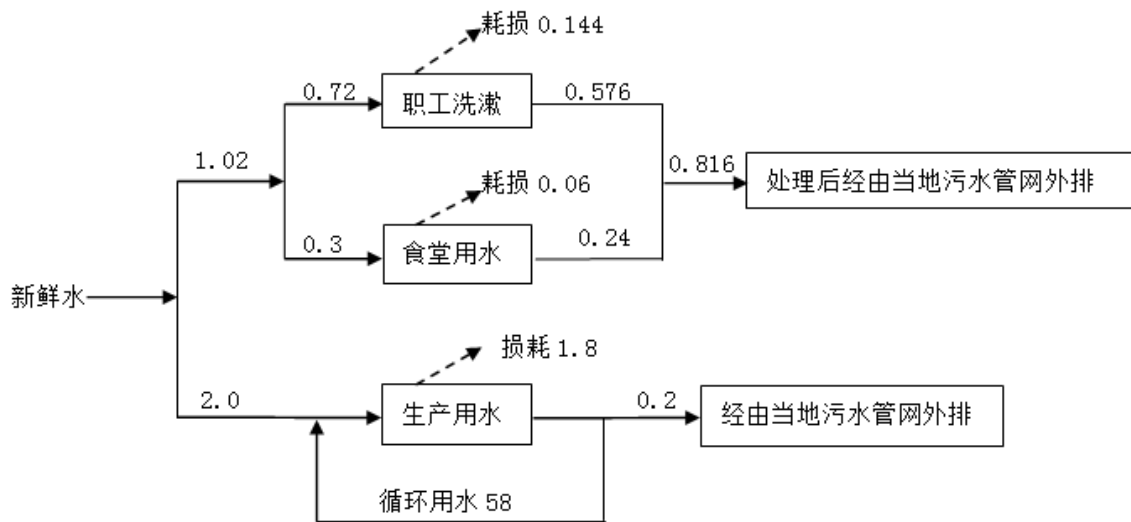
理；厂区内已设置环保厕所。本项目生活污水产生量按照产污系数为 0.8 计算，则生活污水产生量为 0.576m<sup>3</sup>/d、食堂污水产生量为 0.24<sup>3</sup>/d，厂区内污水经相应处理后均通过当地污水管道外排。

生产用水：本项目生产过程中的用水主要为冷却循环用水，定期通过当地污水管网外排。根据企业提供信息，其生产用水消耗量为 1.8m<sup>3</sup>/d，每日定时外排一次生产废水，每次排放 0.2m<sup>3</sup>，则其每日循环用水量为 58m<sup>3</sup>，每日生产所补充的新鲜水总量为 2.0m<sup>3</sup>。

本项目用水量及废水产生量计算结果见表 9，水平衡见图 4。

**表 9 项目用水及废水产生量统计表** 单位: m<sup>3</sup>/d

序号	用水项目	规模	用水定额	新鲜水用量 (m <sup>3</sup> /d)	污水产生量 (m <sup>3</sup> /d)	损耗量 (m <sup>3</sup> /d)	循环水量
1	职工洗漱	12 人	60L/(人·d)	0.72	0.576	0.144	0
2	生产用水	/	/	2.0	0.2	1.8	58
3	食堂用水	/	/	0.3	0.24	0.06	
合计				3.02	1.016	2.004	58



**图 4 项目水平衡图** 单位: m<sup>3</sup>/d

## 5 主要工艺流程及产物环节（附工艺流程图及产污节点）

### 5.1 施工期工艺流程简述

施工期工艺流程图见图 5。

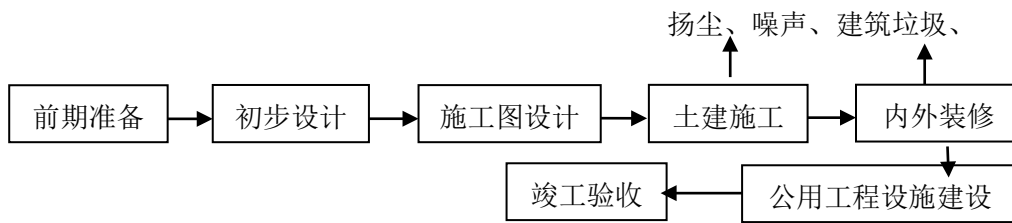


图 5 施工工艺流程图

流程简述：

(1) 土建施工及内外装修阶段，会产生一定量的扬尘、噪声、废水以及建筑垃圾；

(2) 道路硬化、厂区绿化，并安装配套公用工程设施。

## 5.2 运营期工艺流程简述

流程简述：

(1) 将原辅料按照一定比例混合后，搅拌均匀，搅拌时会产生一定量的粉尘；

(2) 经搅拌均匀后的原材料由人工上料至进料口；

(3) 挤出机将物料电加热并挤出，物料在加热条件下会产生少量的氯化氢及非甲烷总烃；

(4) 挤出的管材经过水浴冷却后钢印印字、切断并盘起；

(5) 经抽查检验后，合格产品放置在产品暂存区暂存、待售；

(6) 边角料及不合格产品经统一破碎后暂存于废料破碎及暂存间，待外售。

运营期期工艺流程图见图 6 和 7。

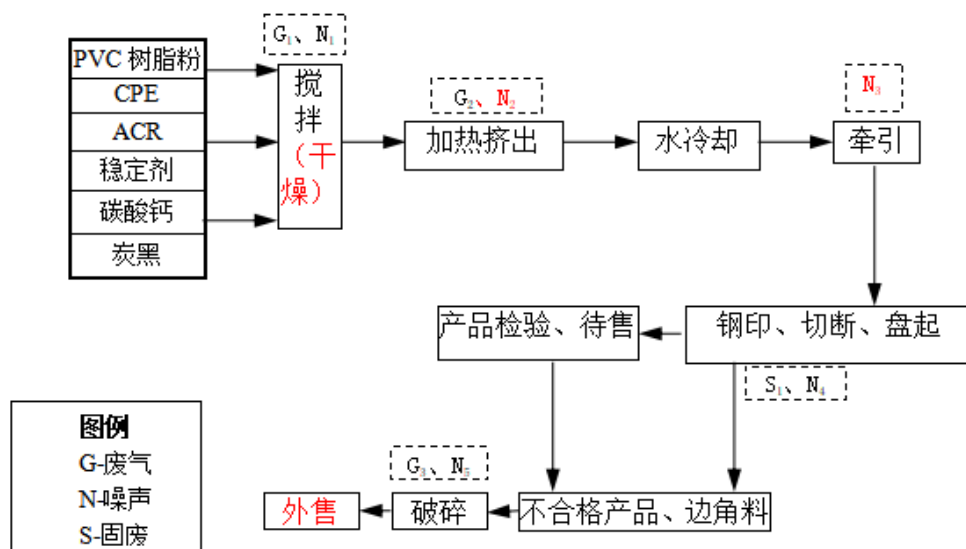


图 6 PVC-U 水管环评和验收阶段生产工艺流程及产污环节简图

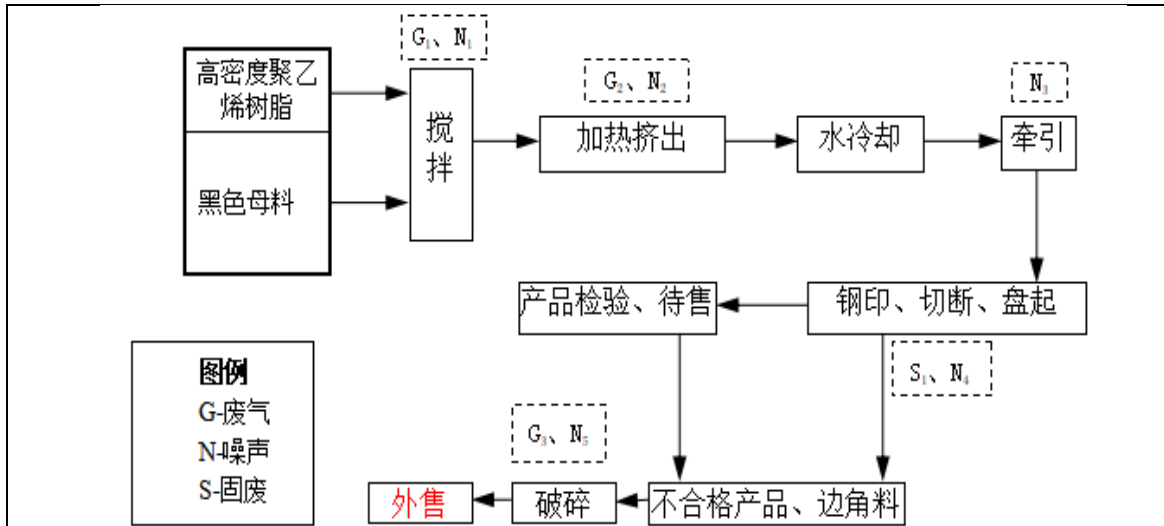


图 7 PE 水管环评和验收阶段生产工艺流程及产污环节简图

## 6 项目变动情况

经过现场勘查发现，本项目具体变动情况如下：

(1) 根据环评要求，破碎粉尘防治措施安装集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒，实际未建设，主要由于边角料及不合格产品表面基本无灰尘、泥土附着，较为洁净，进行破碎时产生极少量粉尘，其生产环节均在车间内进行，且破碎机进料口加装了封盖，加料后及时封闭进料口。对环境影响很小。

(2) 加热熔融废气处理措施由集气罩+水洗+UV 光解+活性炭吸附+15m 高排气筒变更为集气罩+UV 光解+活性炭吸附+15m 高排气筒，变更后可以达到达标排放。工程变动情况不属于重大变动。

表三

## 主要污染物、污染物处理和排放

### 1、施工期污染源分析

本项目租用位于兰州市七里河区韩家河工业开发区的钱金太个人的场地，建设塑料管材生产线。

施工期环境影响识别具体见表 10。

表 10 施工期环境影响识别

环境要素	产生影响的主要环节	主要影响因素
水环境	基础施工和清洗搅拌设备产生的泥浆水， 施工人员生活污水排放	BOD <sub>5</sub> 、COD、 NH <sub>3</sub> -N、SS
环境空气	场地平整、土石方开挖、建材运输、存放和使用	扬尘
	燃油施工机械、运输车辆尾气排放	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、THC 等
声环境	施工机械、运输车辆产生噪声	施工噪声
固体废物	施工垃圾、施工人员生活垃圾	施工垃圾

#### 1.1 污水

施工期间废水主要为施工人员产生的施工污水和生活污水。

##### (1) 施工污水

施工废水主要是施工现场各种施工机械冲洗、建材清洗、混凝土拌合等产生的废水，含有油污、泥砂和悬浮物等，项目施工时设置有施工废水收集池，将废水引入收集池中进行沉淀处理，大大降低废水中 SS 的含量，经过沉淀处理后的施工废水用于施工场地洒水降尘或回用于工程建设中，不外排。

##### (2) 生活污水

项目施工期设旱厕，施工人员产生的生活污水主要为洗漱废水，施工期较短，产生的污水量较少，其主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub> 和 SS 等，用于场地泼洒降尘，对环境影响较小。

#### 1.2 废气

施工期废气主要来源于修建厂房、各种运输车辆尾气等废气。

施工期废气，其产生浓度与施工文明程度、施工方式、物料和气候等因素有关。

运输车辆的动力源为柴油，产生的尾气主要污染物有 CO、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>。主

要对作业点周围和运输路线两侧局部范围产生一定影响，排放量小，影响也相对较小。

### 1.3 噪声

施工期的噪声主要来自于各种施工机械设备和运输车辆噪声，噪声在 80~95dB（A）之间。

### 1.4 固体废物

施工期产生的固体废物主要包括施工人员生活垃圾、施工建筑垃圾（包括建筑废料和包装材料）。

#### （1）生活垃圾

主要为废旧塑料袋、剩饭菜、废塑料制品、废橡胶制品、菜皮、果皮、核等。经垃圾桶集中收集后由环卫部门统一清运处理，均得到合理处置，对环境影响较小。

#### （2）建筑垃圾

施工期建筑垃圾主要有弃渣、废弃建材等，对可利用部分回收后，剩余建筑垃圾运往七里河区城建部门指定地点处置，处理处置措施合理，对环境影响较小。

项目施工期间未收到群众投诉，经以上分析可知项目在施工期间对环境的影响较小，所以施工期间环保措施可行。

## 2、运营期污染源分析

本项目运营期环境影响因素识别见下表 11。

表 11 运营期环境影响识别

污染因素	产生影响的主要环节	主要影响因素
废水	生产废水	定期外排
	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N
废气	搅拌（干燥）G1	粉尘
	加热挤出 G2	氯化氢、非甲烷总烃、颗粒物
	破碎 G3	粉尘
	食堂运行	食堂油烟
噪声	破碎机、牵引盘管机、打码机、挤出机 N1	噪声
固废	原料 S1	包装袋

	不合格产品、边角料 S2	废料
	办公生活	生活垃圾、餐厨垃圾
	废气处理	废活性炭、UV 光解灯管
	机械维护	废机油、机油包装

## 2.1 废气

本项目运营期产生的废气污染物主要为氯化氢、非甲烷总烃、粉尘和食堂油烟。

### 2.1.1 氯化氢和非甲烷总烃

原料在加热过程中受热熔融，会产生少量的氯化氢、颗粒度和非甲烷总烃。项目挤出工段上方安装集气罩，集气罩收集效率为 90%，收集后的废气先经过 UV 光解废气处理设备，最后经活性炭吸附处理。处理后的废气经 15m 高的排气筒排放。氯化氢低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度，颗粒度和非甲烷总烃排放量低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中大气污染物排放限值及表 9 中无组织限值。

### 2.1.2 粉尘

#### （1）破碎机粉尘

本项目破碎时会产生极少量粉尘。采用其生产环节均在车间内进行，且破碎机进料口加装了封盖措施后可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中大气污染物排放限值。

#### （2）搅拌粉尘

在对原料进行人工搅拌的过程中会产生少量的粉尘，该部分粉尘量较小，通过车间内安装换气扇、加料口半封闭、车间阻隔后 50% 的粉尘排放到外环境，对周围环境影响较小。

### 2.1.2 食堂油烟

本项目建有食堂，为厂区内职工提供伙食，食堂运营期间有油烟废气产生。根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准要求，项目食堂设置油烟净化器对油烟废气进行处理，最终经排气筒引至屋顶排放。能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中油烟排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$  的标准要求。

## 2.2 废水

### 2.2.1 生产废水

本项目运营期生产过程中的用水环节为冷却用水，该环节废水由当地污水管网外排。

### 2.2.2 生活污水

生活污水主要为场内工作人员日常洗漱用水，主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、BOD<sub>5</sub>。生活污水经化粪池处理后由当地污水管网外排。

### 2.2.3 食堂废水

项目设置 0.5m<sup>3</sup> 的隔油池一座，食堂废水经隔油池处理后同生活污水经化粪池处理后由当地污水管网外排。

## 2.3 噪声

本项目运营期内基本不存在高噪声源，噪声源主要为破碎机、牵引盘管机、激光打码机、挤出机、风扇等，噪声源强为 60-90dB（A），具体见表 12。

表 12 各设备声源的平均噪声级

位置	设备名称	数量	运行方式	噪声级(dB(A))	声源特性
生产车间	破碎机	1	连续	80~85	机械
	牵引盘管机	16	连续	65~75	机械
	打码机	16	连续	60~70	机械
	电加热设备	16	连续	60~70	机械
	加料斗	16	连续	60~70	机械
	挤出机	16	连续	60~70	机械
废气处理	风扇	4	连续	60~70	空气动力

## 2.4 固废

本项目运营期产生的固废主要为生产固废和生活垃圾。

### 2.4.1 生产固废

生产固废主要是产生的不合格产品和边角料、原料包装袋以及废气处理过程所产生的废活性炭、机械维修产生的废机油、机油包装及 UV 废灯管。

不合格产品和边角料产生量约为 33t/a（其中 PVC15 t/a，PE18 t/a），原料包装袋约产生 40000 个，每个袋子按 40g 计，原料包装袋产生量为 1.6t/a，以上

废料产生后即收集暂存于一般固废暂存间，待达到一定量后对边角料及不合格品进行破碎，后与原料包装袋一起待售。

废气处理过程所产生的废活性炭、废机油、UV 光解处理器废灯管及机油包装属于国家危险废物名录中的危险废物，查表结果见表 13。以上固废交由有相应处理资质的单位处理。危废暂存间的设置按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中相关要求做好危废暂存间的防渗。

**表 13 国家危险废物名录**

污染物	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性
废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	非特定行业	900-214-08	车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油	T, I
废活性炭、机油包装、UV 光解废灯管	HW49、其他废物	非特定行业	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性废物的废包装物、容器、过滤吸附介质	T/In

本项目非甲烷总烃的产生量为0.075t/a，按照活性炭吸附非甲烷总烃吸附效率75%计算，本项目需要吸收的非甲烷总烃为0.056t/a，按照活性炭对有机物的最大吸附容量为30%以上（也就是一吨活性炭吸附0.3吨有机废气），则本项目需要活性炭0.19t/a，半年更换一次活性炭。

项目生产设备的定期维护会产生废机油，由于本项目规模较小，设备较简单，产生的废机油量为2t/a，将其与其包装统一收集暂存于危废暂存间，后交由有相应处理资质的单位进行处置。

处理非甲烷总烃的UV光解设备，其灯管正常寿命为800h，即一年更换三次，更换后的灯管属于危险废物，收集后暂存于危废暂存间，后交由有相应处理资质的单位进行处置。

### 2.4.2 生活垃圾

生活垃圾主要为场内职工产生的纸屑、果皮、食品包装袋及食堂产生的菜叶等餐厨垃圾，每人每天产生 0.5kg，则生活垃圾产生量为 6kg/d。生活区设置垃圾筒 1 个，工作人员产生的生活垃圾集中收集后运往韩家河村垃圾收集点，由环卫部门清运处理。

### 3.5 项目“三同时”及环保投资落实情况



经过现场调查发现，项目“三同时”落实情况较好，按照环境影响评价报告要求落实。项目环保措施及环保投资落实情况见下表 14。

**表 14 项目治理措施及环保投资一览表 单位：万元**

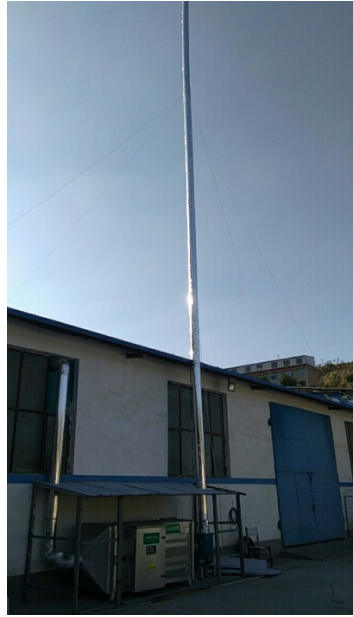
名称	污染源	治理措施	环评环保投资	实际环保投资	备注
废水	生活废水	环保厕所、化粪池	3.0	3.0	已建设
废气	生产废气	换气扇	0.5	0.5	已建设
噪声	生产设备	基础减震厂房隔声	1.0	1.0	已建设
固废	生产固废	一座 10m <sup>2</sup> 固废暂存间	3.0	3.0	已建设
	生活垃圾	垃圾筒	0.01	0.01	已建设
废水	食堂污水	设置 0.5m <sup>3</sup> 隔油器	1.5	1.5	已建设
废气	氯化氢、非甲烷总烃	8 个集气罩（8 条生产线每条 1 个）+水洗+UV 光解+活性炭吸附装置+ 15m 排气筒	5.0	9.0	已建设，8 个集气罩（8 条生产线每条 1 个）+ UV 光解+活性炭吸附装置+ 15m 排气筒
	破碎粉尘	集气罩+布袋除尘器+ 15m 排气筒	2.0	3.0	其生产环节均在车间内进行，且破碎机进料口加装了封盖
固废	生产固废	一座 10m <sup>2</sup> 危废暂存间	4.0	4.0	已建设
环境管理与监测		环境管理	0.5	0.5	/
总计			20.51	25.51	/
环保投资占总投资的比例			13.23%	16.46%	/

由上表可知，本项目实际环保投资较环评阶段增大，本项目实际环保投资占总投资的 16.46%。

根据调查，本项目实际环保投资主要由于：①8 个集气罩（8 条生产线每条 1 个）+UV 光解+活性炭吸附装置+ 15m 排气筒，实际购置设备投资增大；



UV光解废气+活性炭吸附设备



加热熔融废气排气筒



集气罩



油烟净化器



循环水池



化粪池

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、建设项目环境影响评价结论

1、结论

1.1 项目建设情况

项目名称：塑料管材生产线建设项目

建设单位：兰州腾图管材塑业有限公司

建设性质：新建

工程投资：总投资 155 万元人民币

1.2 符合性分析

根据《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（2013 年修改）（国家发展和改革委员会第 21 号令），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类中的项目，为允许类项目，符合国家产业政策。

1.3 工程分析结论

1.3.1 废气

本项目运营期产生的废气污染物主要为氯化氢、非甲烷总烃、粉尘和油烟废气。在原料加热过程中，聚氯乙烯和聚乙烯颗粒受热熔融，会产生少量的氯化氢非甲烷总烃。

在原料搅拌及破碎过程中会产生少量的粉尘。

食堂会产生食堂油烟。

1.3.2 废水

本项目运营期生产废水通过当地污水管道定期外排。生活废水主要为场内工作人员生活用水和餐饮废水，主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、BOD<sub>5</sub>，厂区设置隔油池和化粪池处理后经由当地污水管道外排。

1.3.3 噪声

本项目运营期内基本不存在高噪声源，噪声源主要为破碎机、牵引盘管机、打码机、排出机、风扇等，噪声源强为 60-80dB（A）。

1.3.4 固废

本项目运营期产生的固废主要是生产固废和生活垃圾。

生产固废主要是不合格产品和边角料、原料包装袋以及废气处理过程所产生的废活性炭、机械维修产生的废机油、机油包装以及 UV 废灯管。

生活垃圾主要为场内职工产生的纸屑、果皮、食品包装袋及餐厨菜叶等，工作人员产生的生活垃圾集中收集后及时运往安家营村垃圾收集点，由环卫部门统一清运处理。

#### **1.4 运营期治理措施及环境影响评价结论**

##### **6.1 1.4.1 大气环境**

本项目运营期产生的废气污染物主要为氯化氢、非甲烷总烃、粉尘和油烟废气，会对工作人员产生一定的影响。在原料加热过程中，聚氯乙烯和聚乙烯颗粒受热熔融，会产生少量的氯化氢非甲烷总烃，对操作人员影响较大，因此施工人员工作室需佩戴安全口罩。在加热区安装集气罩+水洗+UV 光解+活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒排放。排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中大气污染物排放限值要求。破碎边角料和不合格产品产生的粉尘需在破碎机上方安装集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒，处理后对周围环境影响较小。原料搅拌过程中产生的少量粉尘经换气扇处理，对周围环境影响较小。本项目生产工艺简单，产生量较小，运营期废气对工作人员及外环境产生的影响较小。

##### **6.2 1.4.2 水环境**

本项目运营期生产过程生产废水通过当地污水管道定期外排。生活污水主要为场内工作人员生活用水和餐饮用水，厂区内设置环保厕所，生活污水通过隔油池、化粪池处理后通过当地污水管道外排。

##### **1.4.3 噪声**

本项目产生噪声主要为设备的机械振动噪声，在正常生产中噪声源强在 60~80dB(A)之间。由于生产设备工作时间的连续性，噪声均为长期连续，噪声源全部位于车间房内，生产时门窗关闭，噪声经门、窗阻隔后，再通过距离的衰减，其厂界噪声可以达到《工厂企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类区标准限值要求。

##### **1.4.4 固体废弃物**

本项目运营期产生的固废主要是生产固废和生活垃圾。

生产固废主要是不合格产品和边角料、原料包装袋以及废气处理过程所产生

的废活性炭、机械维修产生的废机油、机油包装以及 UV 废灯管。不合格产品和边角料经破碎后与原料包装袋一起待售，废活性炭、机械维修产生的废机油、机油包装以及 UV 废灯管收集暂存于危废暂存间后，交由有资质处理单位处理。

生活垃圾主要为场内职工产生的纸屑、果皮、食品包装袋及餐厨菜叶等，工作人员产生的生活垃圾集中收集后及时运往安家营村垃圾收集点，由环卫部门统一清运处理。本项目运营期各类固废均可得到有效处理，对周围环境影响较小。

### 1.5 评价结论

综上所述，本建设项目符合国家产业政策。根据分析，项目污染治理措施可行，在确保各项污染治理措施落实到位，严格管理，各项污染治理设施正常运行并达到本报告表排污水平的前提下，该项目建设从环境保护角度论证是可行的。

## 2、建议

- (1) 项目建设要保证环保资金的到位落实，落实各项环保措施；
- (2) 严格执行“三同时”制度，做好各项环保工作；
- (3) 进一步加强对员工的环境保护教育，组织员工环保知识培训和技术培训，提高员工的环保意识，做到环境保护、人人有责，把环境保护落实到每个员工；
- (4) 严格执行环境监测计划，与当地环保部门多沟通；
- (5) 确保环保设施正常运行，及时维护维修，使排放污染物对环境的影响降到最低。

### 二、环境影响评价审批意见

兰州腾图管材塑业有限公司

你单位报送的《兰州腾图管村塑业有限公司塑料管材生产线建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)报批材料收悉。经研究，现批复如下：

一、兰州腾图管材塑业有限公司塑料管材生产线建设项目位于兰州市七里河区韩家河工业开发区 18 号,项目总投资 155 万元，其中环保投资 20.51 万元,占地面积 7992m<sup>2</sup>。建设 PC 生产车间和 PB 生产车间。主要设备有混料机、挤出机、牵引机、切割机、定型机等。建成后年产 300 tPVC-U 塑料管材、和 500tP100 级塑料管材。

二、你单位在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施前提下,该项目产生的不良环境影响能够得到有效控制,从环境保护角度,项目建设可行。

三、项目运营期废气污染物主要为拌料及破碎过程中产生的粉尘、加热挤塑过程中产生的氯化氢和非甲烷总烃,食堂产生的油烟废气,车间产生的、氯化氢经集气罩收集后通过水洗+UV 光解+活性炭吸附装置处理后,最终经 15m 高排气筒高空排放,非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB3152-2015)表 4 中非甲烷总烃排放限值,氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB816297-1996)表 2 中氯化氢最高允许排放浓度;破碎机产生的粉尘经布袋除尘器处理后经 15m 排气筒高空排放,排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 中颗粒物排放限值;未收集的废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 中企业边界大气污染物浓度限值。油烟废气经油烟净化器处理后高空排放,排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)油烟浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 标准。

四、项目运营期废水污染主要为生活污水和食堂废水,食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起经化粪池最终排入市政污水管网,排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准限值。

五、项目运营期噪声污染主要为设备运行过程中产生的噪声,要求采用低噪声设备、基础减振、墙体隔声等措施,噪声排放达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区标准限值。

六、各类固体废弃物应按照国家有关规定进行分类处置和综合利用,在暂存和综合利用过程中要采取相应的环保措施,不得造成二次污染,一般工业固废储存场所须严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》进行设计建设,生活垃圾集中收集后定期交环卫部门处理,生产过程中产生的废包装袋、不合格产品和边角废料等一般固废按环保要求进行妥善处理,运营期产生的废机油、废机油包装、废活性炭和 UV 废灯管等危险废物,必须专门收集,其暂存、转运执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001),经收集后委托有资质的单位处理,并做好转运记录,不得擅自处理。

七、未落实各项环保要求前不得生产,各项环保措施要与主体工程同时设计、同时施工同时投入运营,严格执行环保“三同时”制度。

八、建设项目的环评经批准后,建设项目的性质、规模、地点、采

用的生产工艺或者防治污染,防治生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

九、建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年,方决定该项目开工建设其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

十、项目建设竣工之后,建设单位应当按照环保部规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告。

### 三、环评批复落实情况检查

表 15 环评批复要求与落实情况检查内容

环评批复要求	实际落实情况	备注
兰州腾图管材塑业有限公司塑料管材生产线建设项目位于兰州市七里河区韩家河工业开发区 18 号,项目总投资 155 万元,其中环保投资 20.51 万元,占地面积 7992m <sup>2</sup> 。建设 PC 生产车间和 PB 生产车间。主要设备有混料机、挤出机、牵引机、切割机、定型机等。建成后年产 300 tPVC-U 塑料管材、和 500tP100 级塑料管材。	根据现场勘查,本项目地理位置未发生变化,占地面积未发生变化,主要建设内容未发生变化。建有 PC 生产车间和 PB 生产车间。主要设备有混料机、挤出机、牵引机、切割机、定型机等。建成后年产 300 tPVC-U 塑料管材、和 500tP100 级塑料管材。	一致
项目运营期废气污染物主要为拌料及破碎过程中产生的粉尘、加热挤塑过程中产生的氯化氢和非甲烷总烃,食堂产生的油烟废气,车间产生的、氯化氢经集气罩收集后通过水洗+UV 光解+活性炭吸附装置处理后,最终经 15m 高排气筒高空排放,非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》GB3152-2015)表 4 中非甲烷总烃排放限值,氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB816297-1996)表 2 中氯化氢最高允许排放浓度;破碎机产生的粉尘经布袋除尘器处理后经 15m 排气筒高空排放,排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 中颗粒物排放限值;未收集的废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(CB31572015)表 9 中企业边界大气污染物浓度限值。油烟废气经油烟净化器处理后高空排放,排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)油烟浓度≤ 2.0mg/m <sup>3</sup> 标准。	项目在实际运行过程中安装了集气罩收集后通过 UV 光解+活性炭吸附装置处理后,最终经 15m 高排气筒高空排放,破碎机产生的粉尘量较小,其生产环节均在车间内进行,且破碎机进料口加装了封盖,加料后及时封闭进料口。油烟废气经油烟净化器处理后排放。	破碎机安装布袋除尘器变更为生产环节均在车间内进行,且破碎机进料口加装了封盖
项目运营期废水污染主要为生活污水和食	食堂废水经隔油池处理后同生活	一致

<p>堂废水，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起经化粪池最终排入市政污水管网，排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准限值。</p>	<p>污水经化粪池处理后由当地污水管网外排。冷却用水，生产废水循环冷却水为清洁下水，经当地污水管网外排。</p>	
<p>项目运营期噪声污染主要为设备运行过程中产生的噪声，要求采用低噪声设备、基础减振、墙体隔声等措施，噪声排放达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准限值。</p>	<p>项目在建设过程中采用噪声设备、基础减振、墙体隔声等措施</p>	一致
<p>各类固体废弃物应按照国家有关规定进行分类处置和综合利用，在暂存和综合利用过程中要采取相应的环保措施，不得造成二次污染，一般工业固废储存场所须严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》进行设计建设，生活垃圾集中收集后定期交环卫部门处理，生产过程中产生的废包装袋、不合格产品和边角废料等一般固废按环保要求进行妥善处理，运营期产生的废机油、废机油包装、废活性炭和UV废灯管等危险废物，必须专门收集，其暂存、转运执行《危险废物贮存污染控制标准》(CB18597-2001)，经收集后委托有资质的单位处理，并做好转运记录，不得擅自处理。</p>	<p>按照国家有关规定进行分类处置和综合利用，在暂存和综合利用过程中要采取相应的环保措施，不得造成二次污染，一般工业固废储存场所须严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》进行设计建设，生活垃圾集中收集后定期交环卫部门处理，生产过程中产生的废包装袋、不合格产品和边角废料等一般固废按环保要求进行妥善处理，运营期产生的废机油、废机油包装、废活性炭和UV废灯管等危险废物，必须专门收集，其暂存。</p>	一致
<p>未落实各项环保要求前不得生产，各项环保措施要与主体工程同时设计、同时施工同时投入运营，严格执行环保“三同时”制度。</p>	<p>严格落实各项环保措施要与主体工程同时设计、同时施工同时投入运营</p>	一致
<p>建设项目的环境影响评价经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。</p>	<p>未发生重大变化。</p>	一致
<p>建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。</p>	<p>项目已建成</p>	一致
<p>项目建设竣工之后，建设单位应当按照环保部规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。</p>	<p>项目已建成，现阶段申请环保竣工验收工作。</p>	
<p>由上表可知，本项目建设内容按照环评批复已建设完成，项目未发生重大变动，对环境未产生负面影响。</p>		



表五

## 验收评价标准

本次验收环境影响调查，原则上与环评报告报告所采用的标准一致，对已修订新颁布的环境保护标准则采用替代后的新标准进行校核。

表 16 验收执行标准与环评使用标准对比表

类别	污染源	污染物	环评阶段	验收标准
废气	加热生产	氯化氢	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中最高允许排放浓度。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中最高允许排放浓度。
		颗粒物、非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中相关排放限值要求。	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中相关排放限值要求。
	破碎	粉尘	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4中大气污染物排放限值。	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中企业边界大气污染物浓度限值。
	搅拌	粉尘	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中企业边界大气污染物浓度限值。	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中企业边界大气污染物浓度限值。
	食堂	油烟	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
废水	生活污水	CODcr BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B级标准。	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B级标准。
噪声	生产设备	噪声	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类要求。	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类要求。
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾合理处置，固废暂存间执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。	生活垃圾合理处置，固废暂存间执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。
	生产固废	一般固废		
			危险废物	按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)相关要求建设。

表六

## 验收监测内容

### 6.1 废水监测

- 1) 监测点位：污水排放口设置 1 个监测点位；
- 2) 监测项目：COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-H、SS、总氮、总磷、动植物油和阴离子表面活性剂；
- 3) 监测频次：连续监测 2 天，每天监测 4 次。
- 4) 执行标准：执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级项目限值。

### 6.2 废气监测

#### 6.2.1 有组织废气

##### (1) 加热挤塑废气

- 1) 监测点位：UV 光解+活性炭吸附装置处理设施排放口；
- 2) 监测项目：氯化氢、非甲烷总烃、颗粒物
- 3) 监测频次：连续监测 2 天，每天监测 3 次。
- 4) 执行标准：颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中大气污染物排放限值；氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中氯化氢最高允许排放浓度；

##### (2) 食堂油烟

- 1) 监测点位：油烟处理装置排放口；
- 2) 监测项目：饮食业油烟
- 3) 监测频次：共监测 1 天，监测不少于 5 个样品。
- 4) 执行标准：油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）油烟浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

#### 6.2.2 无组织废气

- 1) 监测点位：厂界上风向设 1 个监测点位，下方向设 3 个监测点位；
- 2) 监测项目：氯化氢、非甲烷总烃、颗粒物
- 3) 监测频次：连续监测 2 天，每天监测 4 次。
- 4) 执行标准：非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中无组织限值中排放限值要求。氯化氢排放执行《大气

《污染物综合排放标准》(GB816297-1996)中无组织限值中排放限值要求。

### 6.3 噪声

监测点位：项目厂房四周各布设 1 个点，共布设 4 个厂界噪声监测点；

监测项目：等效连续 A 声级；

监测频次：连续监测 2 天，每天昼、夜各监测 1 次。

执行标准：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准限。

### 6.4 环境监测分析

检测依据按照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)、《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001)《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)和《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)和《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的相关规定执行，检测分析方法详见表 17、18、19。

**表 17 废水检测分析方法**

项目名称	检测方法依据	检出限
悬浮物	重量法 GB 11901-1989	/
氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
总氮	碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法 HJ	0.05mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01mg/L
化学需氧量	重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
动植物油	红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法 GB 7494-1987	0.05mg/L

**表 18 有组织废气检测分析方法**

检测项目	检测方法依据	检出限
油烟	饮食业油烟排放标准 GB 18483-2001 附录 A	/
颗粒物	重量法 GB/T 16157-1996	/
氯化氢	硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	0.9mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>

**表 19 有组织废气检测分析方法**

检测项目	检测方法依据	检出限
总悬浮颗粒物	中流量采样-重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>
氯化氢	硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	0.05mg/m <sup>3</sup>

非甲烷总烃	气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
-------	-------------------	-----------------------

表七

## 验收监测质量保证及质量控制

### 7.1 质量保证和控制措施

- (1) 合理布设检测点位，保证各检测点位布设的科学性和合理性；
- (2) 检测人员经技术培训、安全教育合格后上岗；
- (3) 本次检测所用仪器、量器均为计量部门检定或校准并确认合格；
- (4) 检测方法采用国家颁布的行业标准或推荐方法，且现行有效；
- (5) 所有检测数据、原始记录经检测人员、质控负责人和项目负责人三级审核，最后由技术负责人审定。

### 7.2 废水检测质量保证和控制措施

- (1) 现场采样时，采集不少于总采样数的10%平行双样作为现场质控样；
- (2) 实验室分析时取不少于总采样数的 10%平行双样进行分析；
- (3) 实验室进行样品分析时带国家标准样品，或用加标回收率进行验证；
- (4) 水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的过程均按照国家标准要求。

### 7.3 废气检测质量保证和控制措施

- (1) 现场检测前，所用仪器经过校准合格；
- (2) 连接整个采样系统进行气路检漏实验；
- (3) 采样时，带标准滤筒、滤膜及现场空白作为质控措施；
- (4) 采样人员在采样时，应认真逐项填写采样记录；
- (5) 气体样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的过程均按照国家标准要求。

### 7.4 噪声检测质量保证和控制措施

- (1) 声级计、标准校准器已经计量检定部门检定合格后，并在有效期内使用。
- (2) 每次测量前、后均在测量现场用标准校准器对所用声级分析仪进行声学校准，示值偏差不得大于 0.5dB，否则测量结果无效。
- (3) 测量应在无雨雪，无雷电的天气，风速为 5.0m/s 以下时进行，特殊气象条件下测量时，应注明所采取的措施及气象条件，测量时传声器加防风罩。

### 7.5 数据处理质量保证和控制措施

- (1) 检测分析人员应理解分析方法中计算公式并正确运用。
- (2) 在上报数据的同时，认真填报质控数据报表。
- (3) 所有检测数据、原始记录需经岗位互校，质控负责人审核后方可用于检测报告中。

### 7.6质控结果

为确保本次检测数据的代表性、准确性和可靠性，特制定本次检测质控措施。依据质控措施，对检测全过程包括采样、实验室分析、数据处理等各个环节均进行了严格的质量控制。本次检测采样、分析人员均持证上岗，所用仪器、量器均为计量部门检定合格和分析人员校正合格的器具。检测所有原始数据、统计数据，均经分析人员、质控负责人、技术负责人三级审核后使用。

**表 20 废水标准样品测试结果表**

检测项目	证书编号	标准值	测量值	是否合格
氨氮	B1911107	(0.406±0.020) mg/L	0.398mg/L	合格
总氮	B1910005	(10.6±0.70) mg/L	10.7mg/L	合格
总磷	B1907190	(0.206±0.010) mg/L	0.216mg/L	合格
化学需氧量	B1907198	(24.9±1.3) mg/L	24.5mg/L	合格
五日生化需氧量	B1908048	(4.80±0.48) mg/L	4.8mg/L	合格
石油类	A1912247	(9.9±0.8) ug/mL	9.8ug/mL	合格
阴离子表面活性	B1905132	(2.32±0.21) mg/L	2.14mg/L	合格

**表 21 废气标准样品测试结果表**

检测项目	证书编号	标准值	测量值	是否合格
甲烷	99505067	(16.0±1.6) ppm	16.02ppm	合格

**表 22 有组织废气标准滤膜质控结果表**

标准滤膜编号	采样前平均值 (g)	采样后均值 (g)	允许差 (mg)	是否合格
20-007	1.1304	1.1306	0.5	合格
20-008	1.1450	1.1450	0.5	合格

**表 23 无组织废气标准滤膜质控结果表**

标准滤膜编号	采样前平均值 (g)	采样后均值 (g)	允许差 (mg)	是否合格
TSP-20-054	0.4244	0.4246	0.5	合格
TSP-20-055	0.4147	0.4150	0.5	合格

**表 24 噪声质控结果表**

声级计型号	校准日期	测量前校准 (dB)	测量后校准 (dB)	校准声压级 (dB)	允许差 (dB)
AWA6228+	2020.07.29	93.8	93.9	94.0	0.5
	2020.07.30	93.8	93.89	94.0	0.5

## 表八

### 验收监测结果与分析

#### 8.1 验收监测期间工况记录

兰州腾图管材塑业有限公司塑料管材生产线建设项目，年运行 300 天，每天生产 8 小时；年运行验收监测期间项目各生产设备、环保均正常运行。项目生产（0.8 t/d）240t/a PVC 管材和（1.33 t/d）400 t/aPE 管材，生产负荷为 80%，符合国家对工程竣工环保验收工况 75%以上的要求，监测期间生产负荷见表 25。

**表 25 项目验收监测期间工况统计表**

监测日期	产品名称	设计产能		实际生产量		生产负荷
2020.7.29	PVC管材	300t/a	1 t/d	240t/a	0.8 t/d	80%
	PE管材	500t/a	1.67 t/d	400 t/a	1.33 t/d	80%
2020.7.30	PVC管材	300t/a	1 t/d	240t/a	0.8 t/d	80%
	PE管材	500t/a	1.67 t/d	400 t/a	1.33 t/d	80%
备注：该项目年均生产300天，验收检测期间产量数据由企业提供						

#### 8.2 验收监测结果

废水检测结果见表 26、油烟检测结果见表 27、有组织检测结果详见表 28、无组织废气颗粒物检测结果见表 29、噪声检测结果见表 30。

**表 26 废水检测结果**

点位及样品编号	检测项目	单位	检测结果	标准限值	是否合格
污水排放口 FS-200729-041-01-001	悬浮物	mg/L	64	400	合格
	氨氮	mg/L	0.665	45	合格
	总氮	mg/L	5.00	70	合格
	总磷	mg/L	0.10	8	合格
	化学需氧量	mg/L	20	500	合格
	五日生化需氧量	mg/L	6.9	350	合格
	动植物油	mg/L	0.06L	100	合格
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	20	合格
污水排放口 FS-200729-041-01-002	悬浮物	mg/L	72	400	合格
	氨氮	mg/L	0.716	45	合格
	总氮	mg/L	5.56	70	合格
	总磷	mg/L	0.13	8	合格
	化学需氧量	mg/L	28	500	合格
	五日生化需氧量	mg/L	6.6	350	合格
	动植物油	mg/L	0.06L	100	合格
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	20	合格

污水排放口 FS-200729-041-01-003	悬浮物	mg/L	69	400	合格
	氨氮	mg/L	0.680	45	合格
	总氮	mg/L	5.89	70	合格
	总磷	mg/L	0.12	8	合格
	化学需氧量	mg/L	25	500	合格
	五日生化需氧量	mg/L	6.4	350	合格
	动植物油	mg/L	0.06L	100	合格
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05	20	合格
污水排放口 FS-200730-041-01-001	悬浮物	mg/L	63	400	合格
	氨氮	mg/L	0.623	45	合格
	总氮	mg/L	5.72	70	合格
	总磷	mg/L	0.09	8	合格
	化学需氧量	mg/L	26	500	合格
	五日生化需氧量	mg/L	6.5	350	合格
	动植物油	mg/L	0.06L	100	合格
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	20	合格
污水排放口 FS-200730-041-01-002	悬浮物	mg/L	67	400	合格
	氨氮	mg/L	0.592	45	合格
	总氮	mg/L	5.87	70	合格
	总磷	mg/L	0.12	8	合格
	化学需氧量	mg/L	24	500	合格
	五日生化需氧量	mg/L	6.1	350	合格
	动植物油	mg/L	0.06L	100	合格
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.06	20	合格
污水排放口 FS-200730-041-01-003	悬浮物	mg/L	70	400	合格
	氨氮	mg/L	0.656	45	合格
	总氮	mg/L	5.96	70	合格
	总磷	mg/L	0.10	8	合格
	化学需氧量	mg/L	22	500	合格
	五日生化需氧量	mg/L	6.3	350	合格
	动植物油	mg/L	0.06L	100	合格
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	20	合格
备注：未检出时，以方法检出限加“L”表示。					
由以上检测结果可知，本项目产生的废水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准要求，本次废水检测结果均达标。					



**表 27 油烟检测结果表**

检测日期	检测点位	检测结果									
		检测项目	1	2	3	4	5	均值	限值	评价	
7.30	油烟处理装置排放口	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	504	498	571	507	518	520	/	/	
		油烟	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.96	1.67	0.90	1.35	1.50	1.28	/	/
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.24	0.42	0.26	0.34	0.39	0.33	2.0	合格
备注：无。											

由以上检测结果可知，本项目产生的油烟浓度平均值为 0.33 mg/m<sup>3</sup> 满足《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表 2 中的标准限值 2.0 mg/m<sup>3</sup>，本次油烟检测结果达标。

**表 28 有组织废气检测结果表**

检测日期	检测点位	检测项目		检测结果				标准限值	是否合格
				1	2	3	均值		
7.29	废气排放口	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		1160	1140	1211	1170	/	/
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	25.8	24.7	27.8	26.1	30	合格
			排放速率 (kg/h)	0.030	0.028	0.034	0.031	3.5	合格
		氯化氢	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.4	3.5	3.2	3.4	100	合格
			排放速率 (kg/h)	0.004	0.004	0.004	0.004	0.26	合格
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.30	0.28	0.26	0.28	100	合格
7.30	废气排放口	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		1239	1223	1228	1230	/	/
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	28.3	24.1	23.1	25.2	30	合格
			排放速率 (kg/h)	0.035	0.029	0.028	0.031	3.5	合格
		氯化氢	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.7	3.2	3.9	3.6	100	合格
			排放速率 (kg/h)	0.005	0.004	0.005	0.005	0.26	合格
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.34	0.30	0.31	0.32	100	合格

由以上检测结果可知，本项目产生的有组织废气中非甲烷总烃、颗粒物满足：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 标准限值，氯化氢满

足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准；本次有组织废气检测结果均达标。

表 29 无组织废气检测结果表 单位：mg/m<sup>3</sup>

检测日期	检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	是否合格
			1	2	3	4	均值		
7.29	1# 厂界东侧 上风向	总悬浮颗粒物	0.200	0.217	0.183	0.167	0.192	1.0	合格
		氯化氢	ND	ND	ND	ND	0.025	0.2	合格
		非甲烷总烃	ND	ND	ND	ND	0.035	4.0	合格
	2# 厂界西北侧 下风向	总悬浮颗粒物	0.533	0.583	0.483	0.517	0.529	1.0	合格
		氯化氢	ND	ND	ND	ND	0.025	0.2	合格
		非甲烷总烃	0.09	0.11	0.12	0.14	0.12	4.0	合格
	3# 厂界西侧 下风向	总悬浮颗粒物	0.750	0.817	0.650	0.733	0.738	1.0	合格
		氯化氢	ND	ND	ND	ND	0.025	0.2	合格
		非甲烷总烃	0.15	0.20	0.15	0.18	0.17	4.0	合格
	4# 厂界西南侧 下风向	总悬浮颗粒物	0.783	0.717	0.683	0.650	0.708	1.0	合格
		氯化氢	ND	ND	ND	ND	0.025	0.2	合格
		非甲烷总烃	0.13	0.11	0.09	ND	0.035	4.0	合格
7.30	1# 厂界东侧 上风向	总悬浮颗粒物	0.200	0.183	0.167	0.217	0.192	1.0	合格
		氯化氢	ND	ND	ND	ND	0.025	0.2	合格
		非甲烷总烃	ND	ND	ND	ND	0.035	4.0	合格
	2# 厂界西北侧 下风向	总悬浮颗粒物	0.467	0.517	0.433	0.550	0.492	1.0	合格
		氯化氢	ND	ND	ND	ND	0.025	0.2	合格
		非甲烷总烃	0.18	0.15	0.09	0.14	0.14	4.0	合格
	3# 厂界西侧 下风向	总悬浮颗粒物	0.733	0.767	0.650	0.633	0.696	1.0	合格
		氯化氢	ND	ND	ND	ND	0.025	0.2	合格
		非甲烷总烃	0.20	0.18	0.18	0.13	0.17	4.0	合格
	4# 厂界西南侧 下风向	总悬浮颗粒物	0.683	0.750	0.700	0.800	0.733	1.0	合格
		氯化氢	ND	ND	ND	ND	0.025	0.2	合格
		非甲烷总烃	ND	0.13	0.16	ND	0.09	4.0	合格
备注：“ND”表示该项目未检出或低于方法检出限。									

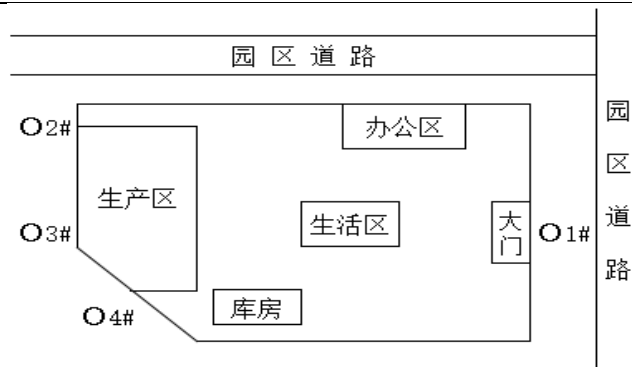


图 8 无组织废气检测点位示意图

由以上检测结果可知，本项目产生的非甲烷总烃、颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中无组织限值中排放限值要求。氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB816297-1996)中无组织限值中排放限值要求。本次无组织废气检测结果均达标。

表 30 噪声检测结果表

检测日期	测点编号	检测时段	检测时间	等效声级 Leq[dB(A)]		是否合格
				检测结果	标准限值	
7.29	1# 厂界东侧	昼间	12:14	47.6	60	合格
		夜间	22:16	41.6	50	合格
	2# 厂界南侧	昼间	12:25	45.8	60	合格
		夜间	22:34	40.8	50	合格
	3# 厂界西侧	昼间	12:40	49.6	60	合格
		夜间	22:51	42.6	50	合格
	4# 厂界北侧	昼间	12:55	44.6	60	合格
		夜间	23:11	39.8	50	合格
7.30	1# 厂界东侧	昼间	11:41	47.4	60	合格
		夜间	22:13	41.8	50	合格
	2# 厂界南侧	昼间	11:52	45.2	60	合格
		夜间	22:29	40.7	50	合格
	3# 厂界西侧	昼间	12:13	49.4	60	合格
		夜间	22:46	42.8	50	合格
	4# 厂界北侧	昼间	12:26	44.1	60	合格
		夜间	23:00	39.9	50	合格

备注：7月29日风速为0.5m/s,7月30日风速为0.4m/s。

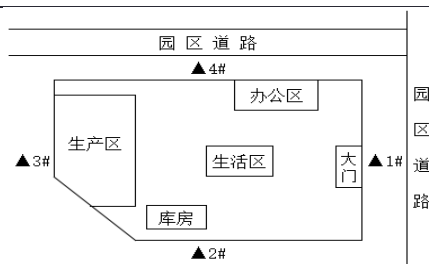


图 9 噪声检测点位示意图

由以上检测结果可知，本项目产生的噪声最大值为满足《工业企业厂界环境

噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类区标准限值；本次噪声检测结果均达标。

表九

## 环境管理及检查结果

### 9.1 环境管理状况

环境管理和监控计划的主要目的是为了保证环境管理方案的落实、达到环境目标和指标、确保环境方针的贯彻与实施。环境监测也是企业环境管理的一个重要组成部分。通过对监测数据进行综合分析，可以掌握各种污染物含量和排放规律，知道指定有效的污染控制和治理方案。同时，对污染物排放口进行监测了解污染物排放是否达标。

#### 9.1.1 环境方针

环境方针是组织最高管理者对遵循有关法规和保证持续改进的承诺。项目通过以下途径减少了其生产运营过程中的环境影响。

- (1)本着对环境负责的态度开展生产经营活动，履行保护环境的职责；
- (2)遵守所有适用其生产运营的法律、法规及其他要求；
- (3)实施污染预防，减少废弃物的产生，以对环境负责的方式处置任何剩余废弃物；
- (4)采用对环境尽可能健康的经营方式；
- (5)确保进出人员对环境问题的关注；
- (6)从事并参与环境领域的活动；
- (7)实施日常的环境检测和审核，确保员工遵循已建立的程序，使生产经营活动对自然环境和地方的影响最小化。

#### 9.1.2 环境管理方案

##### (1)环境管理机构

由总经理主管环境保护工作，负责项目的环境管理、“三废”排放的监控和环保设施运转状况的监控。

##### (2)管理职责

贯彻执行国家相关的法律法规，根据实际情况，编制环境保护规划和实施细则，并组织实施，监督执行。

负责项目的环境统计工作，污染源建档，定期进行“三废”排放及噪声的检测，掌握污染源的排放动态，编制环境检测报告等，为环境管理和污染防治提供依据。

制定切实可行的“三废”排放控制指标，环保治理设施运行考核指标，组织落实实施，定期进行考核。

组织和管理项目的污染治理工作，负责环保治理设施的运行及管理工作，建立污染物浓度和排放总量双项控制制度，做到达标排放。

通过技术改造，不断提高治理设施的水平 and 可操作性。

将项目建设和运行过程中所掌握的情况及时向上级汇报，并提出建议。

## 9.2 公司环境监测能力建设

运营期由兰州市生态环境局七里河分局对环保设施的运行情况、执行国家及地方环保法规情况进行监督检查。委托有资质的环境监测机构进行定期监测。监测机构具备计量认证，人员、仪器、监测车辆配备均需满足本工程常规监测的要求。

根据《排污单位自行监测技术指南-总则（HJ819-2017）》，本次验收监测报告对本项目后期运行过程中监测计划提出要求，监测计划具体如下：

### （1）运营期污水监测

监测项目：COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、动植物油。

监测点位：在化粪池出口设置监测点。

监测频次：每季度一次，

执行标准：《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准。

### （2）运营期废气监测

#### 1) 有组织废气

监测项目：氯化氢、非甲烷总烃、粉尘。

监测点位：在排气筒出口设置监测点。

监测频次：1次/半年。

执行标准：氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度，非甲烷总烃和粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 中大气污染物排放限值。

#### 2) 无组织废气

监测点位：厂界上风向设 1 个监测点位，下风向设 3 个监测点位；

监测项目：氯化氢、非甲烷总烃、颗粒物

监测频次：连续监测 2 天，每天监测 4 次。

执行标准：非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中无组织限值中排放限值要求。氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB816297-1996）中无组织限值中排放限值要求。

### （3）运营期噪声监测

监测项目：等效连续 A 声级。

监测点位：在厂界东、西、南、北共设置 4 个噪声监测点。

监测频次：每季度一次。

执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

## 7 9.3 环保机构设置及环境管理制度

本公司制定了安全生产管理制度。成立了以总经理为组长、其余职工为成员的环境保护领导小组，负责环保专工负责日常的环保工作。

## 8 9.4 环保设施运行

验收监测期间经检查，废气治理设施运行正常。环保设施、环保设备的日常维护、维修由专人负责，负责制定环保设备的维修、维护保养及年检方案等。

## 9 9.5 环境风险防范设施和应急措施落实情况

为保证企业及人民生命财产的安全，防止突发性重大事故的发生并在发生事故时，能迅速有序地开展救援工作，尽最大努力减少事故的危害和损失。本企业成立了以总经理为总指挥，副总经理为副总指挥的事故应急救援队伍，指挥部下设办公室、工程抢险救援组、医疗救护组、后勤保障组。

本项目在日常工作中加强了管理，预防和及时处理风险事故，企业避免可能的环境影响及经济损失。

表十

## 结论与建议

兰州腾图管材塑业有限公司塑料管材生产线建设项目符合国家有关环境保护法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，通过对该项目进行竣工环境保护验收调查及监测，得出以下结论：

### 10.1 废水

根据现场调查：本项目运营期生产废水通过当地污水管道定期外排。生活废水主要为场内工作人员生活用水和食堂废水，主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、BOD<sub>5</sub>，食堂废水经隔油池处理后同生活污水经化粪池处理后由当地污水管网外排。

监测结果表明：本项目废水废水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准要求，本次废水检测结果均达标。

### 10.2 废气

根据现场调查：本项目有组织废气已经安装了集气罩+UV 光解+活性炭吸附+15m 高排气筒排放。破碎机粉尘采用其生产环节均在车间内进行，且破碎机进料口加装了封盖措施后达标排放。在对原料进行人工搅拌的过程中会产生少量的粉尘，该部分粉尘量较小，通过车间内安装换气扇、加料口半封闭、车间阻隔后50%的粉尘排放到外环境，对周围环境影响较小。餐饮油烟安装了油烟净化器。

监测结果表明：本项目产生的有组织废气中非甲烷总烃、颗粒物满足：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 标准限值，氯化氢满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准；有组织废气检测结果均达标。本项目产生的油烟满足《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表 2 中的标准限值。本项目产生的无组织废气中：非甲烷总烃、颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中无组织限值中排放限值要求。氯化氢排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB816297-1996)中无组织限值中排放限值要求。

### 10.3 噪声

监测结果表明：本次昼间、夜间噪声检测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值。



#### **10.4 固体废物**

根据现场实际调查，本项目运营期间，建设单位已建设一座 10m<sup>3</sup> 危废暂存间，本项目产生的危险废物经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位回收处理，生活垃圾集中收集后由附近环卫车拉运处理。

#### **10.5 环境管理**

在环境管理方面，由厂长负责全单位的环保、安全和卫生管理。环境管理组配备专职环保管理人员 2 名。运营期内的各项环境管理措施已基本实施完善。

#### **10.6 验收调查综合结论**

兰州腾图管材塑业有限公司塑料管材生产线建设项目在运行过程中严格的执行了国家建设项目环境管理制度配备了相应的环保治理设施，将项目产生的环境影响降至了最低。本报告认为兰州腾图管材塑业有限公司塑料管材生产线建设项目在总体上达到建设项目环境保护验收的基本要求，具备项目竣工环境保护验收的基本条件，建议通过竣工环境保护验收。