

临夏县盈辉装饰材料有限责任公司生产新
型环保装饰材料项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：临夏县盈辉装饰材料有限责任公司

编制单位：甘肃水木环保科技有限公司

编制日期：2020年10月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

填表人：

建设单位：临夏县盈辉装饰材料有限

责任公司 (盖章)

电话：18993003086

邮编：731800

地址：临夏州临夏县新集镇夹塘村

编制单位：甘肃水木环保科技有限公司

司 (盖章)

电话：18919857433

邮编：730000

地址：兰州市兰州新区经七路纬四路
交汇处

表一

建设项目名称	临夏县盈辉装饰材料有限责任公司生产新型环保装饰材料项目				
建设单位名称	临夏县盈辉装饰材料有限责任公司				
建设项目性质	新建■改扩建□技改□迁建□				
建设地点	临夏州临夏县新集镇垅塘村 地理坐标：N35°29'40.843"、E103°03'44.643"				
设计工程内容	年产 5000 吨 PVC 装饰板生产线一条，年产 3000 吨 PVC 装饰线条生产线一条				
实际工程内容	年产 5000 吨 PVC 装饰板生产线一条，年产 3000 吨 PVC 装饰线条生产线一条				
建设项目环评时间	2019 年 3 月	开工建设时间	2019 年 6 月		
调试时间	2020 年 4 月	验收现场监测时间	2020 年 6 月 18 日		
环评报告表审批部门	临夏县环境保护局	环评报告表编制单位	甘肃蓝曦环保科技有限公司		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	--		
投资总概算	120	环保投资总概算	32.20	比例	26.83%
实际总概算	130	环保投资	35	比例	26.92%
验收监测依据	<p>1、建设项目环境保护管理法律、法规、规定</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日；</p> <p>(5) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2016 年 11 月 7 日；</p> <p>(7) 国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日；</p> <p>(8) 《水污染防治行动计划》（2015 年 4 月 2 日）；</p> <p>(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</p>				

	<p>发〔2018〕22号；</p> <p>(10) 《甘肃省“十三五”环境保护规划》，甘肃省人民政府办公厅，2016年9月30日；</p> <p>(11) 《甘肃省大气污染防治行动计划实施意见》，2013年9月17日，甘肃省委常委会；</p> <p>2、建设项目竣工环境保护验收监测技术规范</p> <p>(1) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)；</p> <p>(2) 《声环境质量标准》(GB3096-2008)；</p> <p>(3) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；</p> <p>(4) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；</p> <p>(5) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，环规环评【2017】4号；</p> <p>(6) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》环保部公告2018年第9号，2018年5月15日；</p> <p>(7) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》(环办环评函【2017】1235号)；</p> <p>3、环保技术文件及批复文件</p> <p>(1) 《临夏县盈辉装饰材料有限责任公司生产新型环保装饰材料项目环境影响报告表》(甘肃蓝曦环保科技有限公司，2020年3月)；</p> <p>(2) 临夏县环境保护局2020年3月227日对《临夏县盈辉装饰材料有限责任公司生产新型环保装饰材料项目环境影响报告表》的批复，(临县环发【2020】26号)。</p>
<p>验收内容及范围</p>	<p>本次竣工环境保护验收监测范围与环境影响评价范围一致，主要对项目主体工程、辅助工程、环保工程。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>本次环保验收监测工作，原则上采用该项目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校核。具体标准如下：</p>

一、质量标准

1、环境空气

环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准,氯化氢执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值;非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中相关说明执行,标准值如下表 1-1。

表 1-1 环境空气质量评价标准 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物项目	单位	年平均	24 小时平均	1 小时平均
二氧化硫 (SO ₂)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	60	150	500
二氧化氮 (NO ₂)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	40	80	200
一氧化碳 (CO)	mg/m^3	/	4	10
臭氧 (O ₃)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	160	200
颗粒物 (PM ₁₀)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	70	150	/
颗粒物 (PM _{2.5})	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	35	75	/
总悬浮颗粒物 (TSP)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	200	300	/
非甲烷总烃	mg/m^3	/	/	2.0
氯化氢 (HCl)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	50	15

2、声环境质量

声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准,标准值如下表 1-2。

表 1-2 《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准

标准值 (Leq: dB (A))		依据
昼间	夜间	
60	50	(GB3096-2008)中的 2 类标准

二、排放标准

1、大气污染物排放标准

项目运营期废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996),标准值见表 1-3、1-4;

表 1-3 大气污染物综合排放标准

序号	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度 限值	
			排气筒 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
1	颗粒物	120	15	3.5	周界外 浓度最 高点	1.0
2	非甲烷 总烃	120	15	10		4.0
3	氯化氢	100	15	0.26		0.20

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 中排放限值。具体标准值见表 1-4。

表 1-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m³

污染物	排放限值	限值含义	无组织排放监控 位置
非甲烷总烃 (NMHC)	10	监控点处 1h 平均浓 度值	在厂房外设置监 控点
	30	监控点处任意一次浓 度值	

2、噪声排放标准

运营期东南西北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准, 详见表 1-5。

表 1-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

类 别	昼 间	夜 间
2 类	60	50

3、固体废物排放标准

固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其 2013 年修改单中的相关规定。

表二

一、工程建设内容（分析及数据引用自本项目环境影响评价报告表）：

(1)验收项目概况

本次验收项目建设地点位于临夏州临夏县新集镇坎塘村（地理坐标：N35°29'40.843"、E103°03'44.643"），项目东侧为空地，南侧为临夏县天翔商砼有限责任公司，西侧为临夏县玉晶昊建筑器材出租公司，北侧为规划纬四路。交通运输条件便利。本项目总投资 120 万元，项目建设一条年产 5000 吨 PVC 装饰板生产线一条和年产 3000 吨 PVC 线条生产线一条，厂区总建筑面积 2640m²。

该项目于 2019 年 3 月委托甘肃蓝曦环保科技有限公司编制完成了《临夏县盈辉装饰材料有限公司生产新型环保装饰材料项目环境影响报告表》；2020 年 3 月 27 日，临夏县环境保护局对《临夏县盈辉装饰材料有限公司生产新型环保装饰材料项目环境影响报告表》下发了批复（临县环发【2020】26 号）。

甘肃水木环保科技有限公司于 2020 年 4 月接受临夏县盈辉装饰材料有限公司的委托进行本项目的竣工环境保护验收监测报告表编制工作。我公司对本项目进行了现场勘察。根据国家环保部有关污染源监测技术规定、环保设施竣工验收监测技术要求及该项目的的环境影响报告表，并结合本项目污染源排放实际情况，进行了环保验收监测报告编制工作。

我公司依据环保部有关污染源监测技术规定和环保设施竣工验收监测技术要求，委托甘肃华鼎环保科技有限公司于 2020 年 8 月 24 日至 25 日对该项目有组织废气及厂界噪声进行了现场监测，并在此基础上编制了本次验收监测表。

(2)项目名称、建设性质、行业类别及建设地点

①项目名称：临夏县盈辉装饰材料有限公司生产新型环保装饰材料项目

②建设性质：新建；

③建设单位：临夏县盈辉装饰材料有限公司；

④建设地点：项目建设地点位于临夏州临夏县新集镇夹塘村，中心地理坐标为 N35°29'40.843"、E103°03'44.643"，项目东侧为空地，南侧为临夏县天翔商砼有限责任公司，西侧为临夏县玉晶昊建筑器材出租公司，北侧为规划纬四路。项目地理位置见图 1，项目平面布置图见图 2。

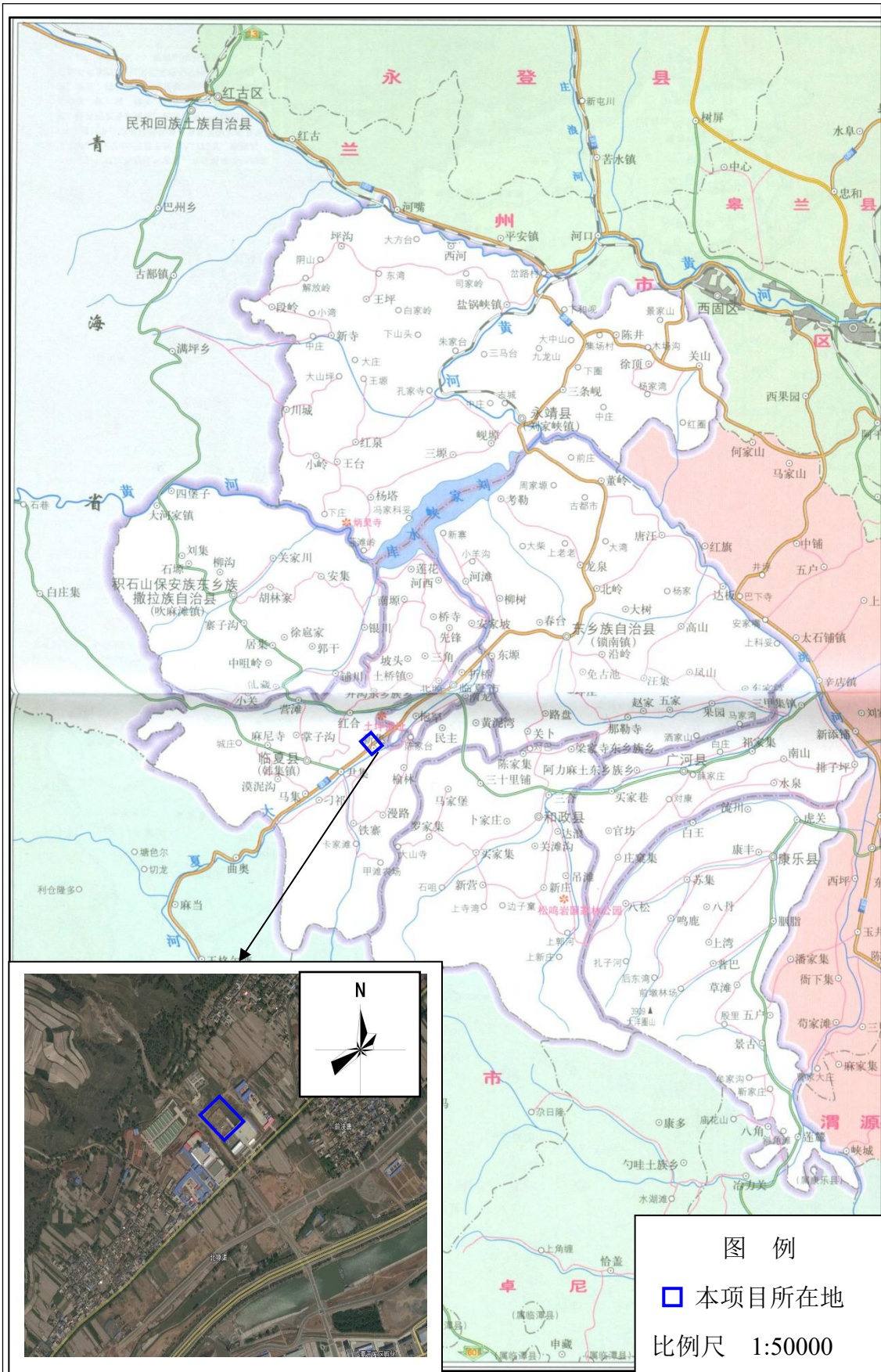


图 1 本项目所在地理位置图

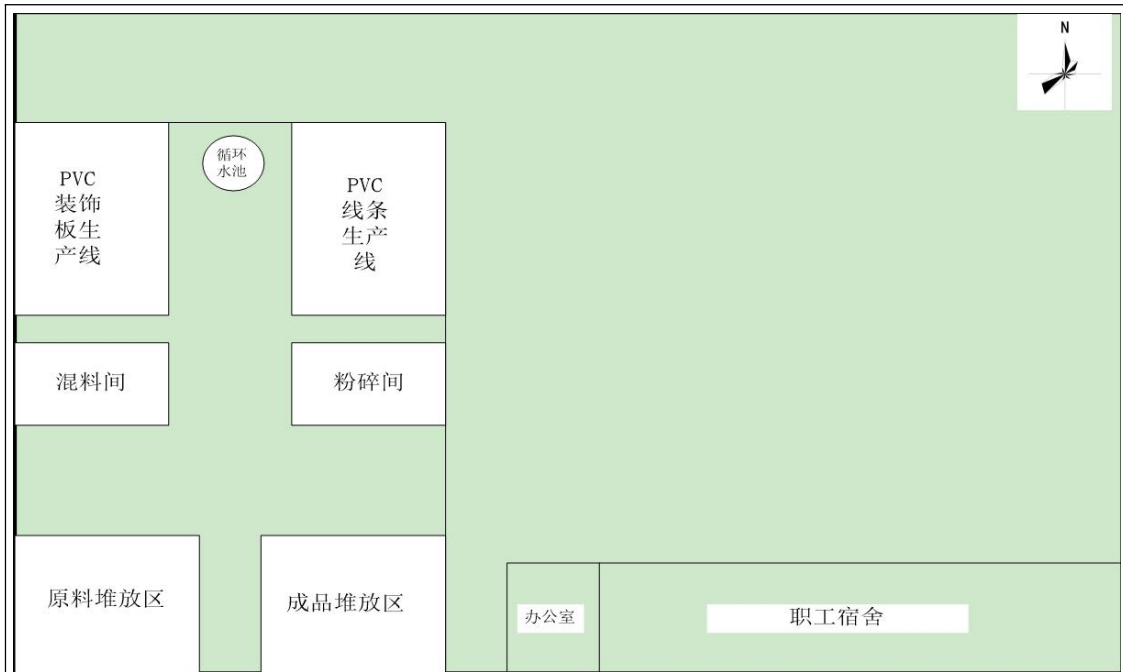


图 2 平面布置图

(3)建设内容及规模

项目建设一条年产 5000 吨 PVC 装饰板生产线一条、年产 3000 吨 PVC 线条生产线一条。工程组成主要包括主体工程、辅助工程、环保工程、公用工程、储运工程及配套公用工程。

项目工程内容见表 2-1。

表 2-1 项目工程内容一览表

项目组成	设施	环评建设内容	项目实际建设内容	是否一致
主体工程	生产厂房	厂房长 75m, 宽 30m, 墙高 6m, 内设年产 5000tPVC 装饰板生产线一条, 年产 3000tPVC 装饰线条生产线一条; 在厂房内南侧设置原料堆放区、成品堆放区、混料间、破碎间	厂房长 75m, 宽 30m, 墙高 6m, 建设了年产 5000tPVC 装饰板生产线一条, 年产 3000tPVC 装饰线条生产线一条; 厂房南侧设置原料堆放区、成品堆放区、混料间、破碎间	是
辅助工程	办公室	1 间, 间长 6m, 间宽 4m	设置办公室一幢, 职工宿舍 8 间, 一座 50m ³ 的循环水池	是
	职工宿舍	职工宿舍 8 间, 食堂 1 间, 砖混结构, 间长 4m, 间宽 3m		
	水池	设置循环水池 1 座, 容积 50m ³		
储运工程	原料储存	在生产厂房西南设置原辅料堆放区, 占地面积 220m ²	厂房西南侧设置原辅料堆放区	是
	成品储存	在生产厂房东南设置成品堆放区, 占地面积 300m ²	厂房东南设置成品堆放区	是

公用工程	给水和排水	当地自来水管网供给, 供水满足全厂生产、生活用水需求; 生产废水经循环水池处理后回用; 废气处理过程产生的水洗废水主要为盐酸, 经碱中和处理后, 同生活废水排入化粪池预处理后排入临夏县市政污水管网。	项目用水由自来水管网供给; 生产废水经循环水池处理后回用; 废气处理过程产生的水洗废水主要为盐酸, 经碱中和处理后, 同生活废水排入化粪池预处理后排入临夏县市政污水管网。	是
	供电	本项目电源由新集镇电网供给, 在厂区内设配电室, 用电电缆输送到各用电地点	电源由新集镇电网供给, 在厂区内设配电室, 用电电缆输送到各用电地点	是
	采暖	本项目办公室及员工宿舍采用5000W电暖器取暖, 生产厂房不需要采暖。	项目冬季不生产	是
环保工程	废气治理	项目大气污染物主要为非甲烷总烃、氯化氢、投料、破碎粉尘等。氯化氢及非甲烷总烃经集气罩+水洗+活性炭吸附装置处理达标后经15m高排气筒排放。破碎及投料颗粒物设置集气罩收集经布袋除尘器处理后经15m高排气筒排放	氯化氢及非甲烷总烃经集气罩+水洗+活性炭吸附装置处理达标后经15m高排气筒排放。破碎及投料颗粒物设置集气罩收集经布袋除尘器处理后经15m高排气筒排放	是
	废水治理	项目生产用水为循环冷却水, 冷却水循环使用不外排; 废气处理过程产生的水洗废水主要为盐酸, 经碱中和处理后, 同生活废水排入化粪池预处理后排入临夏县市政污水管网。	冷却水循环使用不外排; 废气处理过程产生的酸性废水, 经碱中和处理后, 同生活废水排入化粪池预处理后排入临夏县市政污水管网。	是
	噪声治理	噪声主要来源于生产设备、粉碎机、物料传输装置运转过程中产生的噪声, 通过采取技术手段, 并经过距离衰减。	生产设备均置于封闭厂房内, 采取基础减震等措施	是
	固废处置	项目生产过程中产生的不合格产品、边角料可通过破碎后回用于生产。废包装物收集、整理后外卖。生活垃圾定点收集, 集中收集后委托当地环卫部门定期清运。废活性炭暂存于危险废物储存间, 委托有危险废物处理资质的单位定期处理	项目生产过程中产生的不合格产品、边角料可通过破碎后回用于生产。废包装物收集、整理后外卖。生活垃圾定点收集, 集中收集后委托当地环卫部门定期清运。废活性炭暂存于危险废物储存间, 委托有危险废物处理资质的单位定期处理	是
(4)主要设备 项目生产设备见表 2-2。				

表 2-2 项目主要生产设备表

序号	名称	型号	单位	数量	是否一致
一	PVC 板材生产线				
1.1	高低速混合机组	SRL-200/500	台	1	是
1.2	双螺杆挤出机	SJSZ65	台	5	是
1.3	冷却定型机	--	台	5	是
1.4	大板覆膜机	ZDT 63	台	1	是
1.5	双牵引切割机	SQY63	台	1	是
1.6	堆放架	DFJ110	台	1	是
二	PVC 线条生产线				
2.1	高低速混合机组	SRL-300/600	台	1	是
2.2	双螺杆挤出机	SJSZ75	台	5	是
2.3	冷却定型机	--	台	5	是
2.4	线条覆膜机	ZDT 63	套	1	是
2.5	自动切割机	WX200	台	1	是
2.6	堆放架	DFJ210	台	1	是
三	公用设备				
3.1	破碎机	--	台	1	是
3.2	鼓风机		台	4	是
3.3	布袋除尘器	--	台	1	是
3.4	活性炭吸附装置	--	套	1	是

(5)项目变更情况

根据环办[2015]52 号文的规定“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动,且可能导致环境影响显著变化(特别是不利环境影响加重)的,界定为“重大变动”,根据实地踏看,本项目建设性质、地点、规模、生产工艺均等未发生变化,因此本项目变更不属于重大变更,无需重新报批环境影响评价文件。

(6)原辅材料消耗:

本项目原辅材料主要为PVC树脂、滑石粉、钙锌稳定剂、CPE、石蜡等,具体原辅料消耗情况如下表2-3:

表 2-3 原辅材料消耗

原材料品种	物理性质	贮存方式	年耗量/吨
PVC 树脂	颗粒	袋装	3390
滑石粉	粉末	袋装	4069
钙锌稳定剂	片状	袋装	205
硬脂酸	片状	袋装	54
改性剂 (CPE)	粉末	袋装	205

钛白（金红石型）	粉末	袋装	34
石蜡	固体	袋装	40
增白剂	液体	桶装	4.25
花纹塑膜	块状	/	8

(7)水平衡

营运期废水主要包括废气处理过程水洗用水、生活污水主要为办公生活区职工人员的生活废水。

(1)生产废水

冷却水来源于自来水，主要用于 PVC 材料熔融挤出后的快速冷却成型，间接冷却，在生产过程中除热交换外不参与其他反应，因此除温度外水质变化极其微小。循环水冷却过程中会蒸发损耗部分水，工程损耗水量为 1.76m³/d，随时补充循环水。项目设置 50m³ 循环水池一座，冷却水循环使用不外排。

(2)生活废水

本项目生产车间地面和设备外部亦不冲洗，打扫卫生以湿拖为主，设备外部以抹拭为主。本项目劳动定员 25 人，根据《甘肃省行业用水定额（修订本）》，人均用水量按 40L/人·天计。则企业生活用水量为 1m³/d，污水排放量按用水量的 80%计，则生活污水水量为 0.8m³/d（240m³/a）。

③食堂废水

根据类比分析，食堂用水量约为 0.1m³/d（30m³/a），产污系数取 0.8，则食堂废水产生量约为 0.08m³/d（24.0m³/a）。项目设置 0.5m³ 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预处理后排入临夏县市政污水管网。

④废气处理产生的废水

废气处理废水主要是水洗氯化氢产生的盐酸，经碱中和处理后排入化粪池，排放量约为 102 m³/a，经化粪池预处理后排入临夏县市政污水管网。

项目水平衡见表 2-4 和图 3。

表 2-4 项目给排水一览表

单位: m³/d

用水项目	总用水量	新鲜水量	耗水量	循环水量	排水量
	m ³ /a	m ³ /a	m ³ /a	m ³ /a	m ³ /a
冷却水补水	703.6	528.0	528.0	175.6	0
食堂用水	30.0	30.0	6.0	0	24.0
生活用水	300.0	300.0	60.0	0	240.0
废气处理用水	102.0	102.0	0	0	102.0
小计	1135.6	960.0	594.0	175.6	366.0

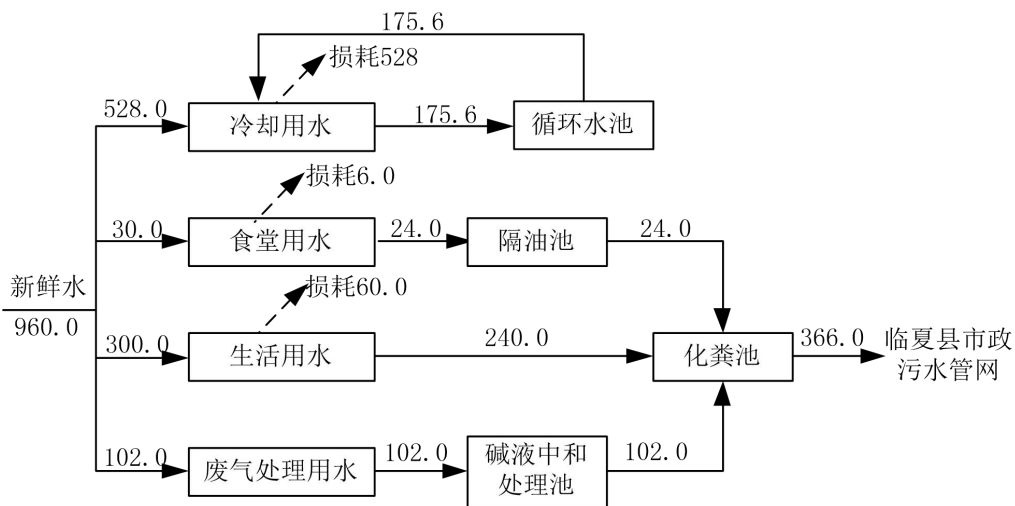


图 3 项目水平衡图 (m³/d)

二、项目工艺流程

2.1 项目工艺流程及产物环节

项目生产工艺流程见图 4。

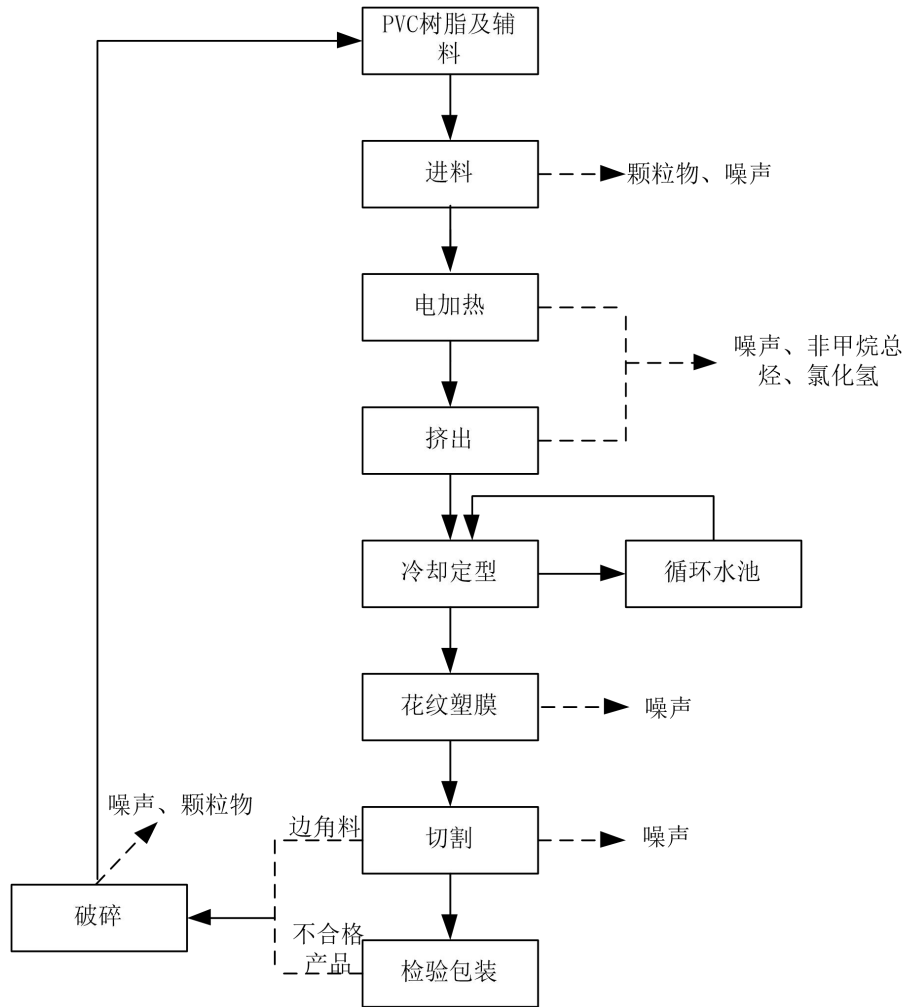


图 4 项目生产工艺及产污环节图

2.2 工艺流程简述

项目 PVC 装饰板和 PVC 线条其工艺流程基本一致，包括物料混合、加热熔融、挤出成型、冷却定型、花纹塑膜表面覆合及切割等工段。

①物料混合工段

物料混合工段采用高速混合机（热混机）将原料进行混合，在高速混合时，搅拌过程借外加热和剪切摩擦产生的热，逐渐使钙锌稳定剂渗入 PVC 树脂的空隙，一方面可使钙锌稳定剂在树脂中均匀分散；另一方面则使树脂半凝胶化，形成松散粉料。在 80℃~120℃时，PVC 树脂颗粒胀大，颗粒尺寸趋于均匀，同时考虑到温度在 100℃以上有利于物料中水蒸气蒸出，所以一般热混机的温度设在 100~120℃。为了让钙锌稳定剂充分地 PVC 微粒接触，减少碳酸钙对钙锌稳定剂的吸附作用，应该在加入 PVC 树脂后立即启动热混机，再按顺序投料。

②挤出成型工段

挤出机螺杆分三个区段：加料段(又称送料段，由料斗加入的物料靠此段向前输送，并开始被压实)、熔化段(又称压缩段，物料在此段继续被压实，并向熔融状态变化)、计量段（又称均化段，物料在此段呈粘流态），这三段对应着物料的三个功能区即固体输送区、塑化区、熔体输送区。要使挤出机的这三个功能区达到最佳工作状态，必须选取适当的配方、料筒温度、螺杆温度及螺杆转速。

固体输送区（对应加料段）的料筒温度一般控制在 $90^{\circ}\text{C}\sim 110^{\circ}\text{C}$ 。若加料温度过高，会使固体输送区短于加料段长度，造成产量下降；若加料温度过低，固体输送区延长，减少了塑化区和熔体输送区的长度，会造成塑化不良，影响产品质量。

物料塑化区（对应熔化段）的温度控制在 $110^{\circ}\text{C}\sim 150^{\circ}\text{C}$ 。控制该段的真空度是一个重要的工艺指标，若真空度较低，会影响排气效果，导致板材中存在气泡，严重降低了板材的力学性能。为了使物料内部的气体容易逸出，应控制物料在该段的塑化程度不能过高，同时还要经常清理排气管路，以免阻塞。料筒真空度一般为 $(0.08\sim 0.09)\text{MPa}$ 。

熔体输送区（对应计量段）的温度应略低，一般为 150°C 左右。在该段提高螺杆转速、减小机头阻力及在塑化区提高压力都有利于输送速率的提高，对于PVC这样的热敏塑料，不应在此段停留时间过长，也不宜再从这段高剪切作用下取得热量，螺杆转速一般为 $(20\sim 30)\text{r/min}$ 。

机头是挤出制品成型的重要部件，它的作用是产生较高的熔体压力并使熔体成型为所需的形状。硬质PVC装饰材料的挤出机头一般都是直线机头。各部分工艺参数分别为：各部分工艺参数分别为口模连接器温度 150°C ，口模温度 170°C ，熔体压力 250MPa ，熔体温度 190°C 。

表 2-5 温度控制范围

区段	加料段	熔化段	计量段	口模
温度范围 ($^{\circ}\text{C}$)	90~110	110~150	150~170	170~190

④冷却定型成型工段

从机头口模挤出来的半成品要经过冷却，使它变硬而定型。定型一般采用定压板。水冷定型压板周围设置水路循环系统，冷却水随时将压板上的热量带走，

降低压板表面温度，进而使半成品快速定型。

⑤表面覆合

冷却定型后的 PVC 材料经自动覆膜机将成品花纹塑膜覆盖压合在板材及线条表面，使其外观更加美观。

⑥切割入库

将成品 PVC 材料切割成不同规格的产品后包装检验入库。

2.3 项目工艺产污环节

2.3.1 废气

本项目在对各类原辅材料进行加热的过程中，随着温度的升高，会有部分原辅材料分解，产生分解气体。分解气体的产生与原辅材料的分解温度有关，按照各生产线原辅材料使用情况，本项目分别从 PVC 树脂等主要原料和钙锌稳定剂、石蜡、滑石粉等辅料进行论述。

①原材料分解废气

项目各生产线主要原料热分解特性见表 2-6。

表 2-6 原料热分解温度及废气产生情况

生产线	原料	特性	生产平均温度(℃)	产生废气
PVC 装饰材料生产线	PVC 树脂	本身无毒性，150℃以上开始分解出气态烃和 CO ₂ 等	150	氯化氢
				非甲烷总烃

PVC 树脂为氯乙烯聚合而成的高分子化合物，实验结果表明聚氯乙烯在 90℃ 的加热条件下即可产生分解，生成氯化氢和氯乙烯等有害气体，110℃ 时即产生熔融现象，150℃ 以上分解速度加快，不同热解产物的产生速度不同。本项目 PVC 颗粒熔融和挤出过程温度控制在 150℃ 左右，根据物料的理化性质分析，在此温度下塑料原料 PVC 在熔融过程中基本不发生分解，不产生碳链焦化，但原料中有少量未聚合的单体在高温下会有部分挥发出来，有机废气组分较复杂，本环评以非甲烷总烃计。由于氯化氢极易溶于水，故本项目考虑采用水洗+活性炭吸附处理加热、挤出工段产生的废气。

根据中国卫生检验杂志 2008 年 4 月第 18 卷第 4 期《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产污》表 2 不同温度条件下的热解产物的种类和浓度，150℃ 时非甲烷总烃产生浓度 28.06mg/m³，氯化氢产生浓度 9.48mg/m³。本项目加热、

挤出工段上方安装集气设施，要求集气罩收集效率不低于 90%，收集后的废气先经过水洗后进入活性炭吸附系统，吸附处理其中的非甲烷总烃，其中水洗去除氯化氢效率按 90%计算，活性炭净化效率达 80%，处理后的废气由 15m 高排气筒排放。

②各类辅料分解产排分析

本项目辅料主要为钙锌稳定剂、石蜡、滑石粉等。通过查阅相关资料，各类辅助材料热分解温度及废气产生情况见表 2-7。

表 2-7 各类辅料热分解温度及废气产生情况

生产线	辅料	分解温度 (°C)	生产最高温度(°C)	产生废气
PVC 装饰材料生产线	钙锌稳定剂	不分解	190	无
	硬脂酸			
	改性剂(CPE)			
	钛白(金红石型)			
	石蜡	234.8		
	滑石粉	898		

③投料工序产生的颗粒物

人工将物料按比例投入高速搅拌机时，粉状物料会产生一定量的粉尘，产生量按照粉状物料的 0.002%计算，则产生量约为 0.09t/a (0.1kg/h)，此部分工段投料口设置集气罩，经管道输送至布袋除尘器处理，颗粒物收集率为 90%，除尘效率为 90%，则投料工序颗粒物有组织排放量为 0.008t/a，排放速率为 0.009kg/h，废气经处理后通过 15m 排气筒排放，布袋除尘收集的塑料粉尘全部回用于生产。

④破碎工序产生的颗粒物

检验不合格的产品和切割废边角料经粉碎机粉碎后回用于生产，粉碎时有塑料粉尘产生。根据物料平衡可知，不合格的产品和切割废边角料约为 8.755t/a，颗粒物产生量为粉碎量的 2%，则粉尘产生量 0.18t/a。粉碎机年工作日为 300d，每天工作时间按 3h 计。在粉碎机出口安装集气罩，颗粒物收集率为 90%，除尘效率达到 90%，则破碎工序颗粒物有组织排放量为 0.016t/a，排放速率为 0.018kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中新污染源二级标准的限值（排放速率 3.5kg/h），废气经处理后通过 15m 排气筒排放。

PVC 装饰材料生产线有组织废气产生情况见表 2-8。

表 2-8 有组织废气产生及排放情况一览表

序号	污染源 工序	排气量 m ³ /h	年工作 时间 h	污染物 名称	产生状况		治理措 施	去除 率%	排放状况	
					产生量 t/a	产生浓 度 mg/m ³			排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³
1	PVC 装 饰材料	3000	3600	非甲烷 总烃	0.303	28.06	活性炭 吸附	80	0.055	5.09
2	生产线	3000	3600	氯化氢	0.102	9.48	水洗	90	0.009	0.83
3	粉碎	1200	900	颗粒物	0.27	250.00	布袋除 尘	90	0.024	22.22
4	投料									

⑤无组织污染物

a、投料过程无组织颗粒物产生量为 0.009t/a，破碎工序无组织颗粒物产生量为 0.018t/a，则生产厂房无组织颗粒物产生量为 0.027t/a，经密闭生产厂房遮挡沉降后，生产厂房无组织颗粒物排放量为 0.0054t/a，排放速率 0.0008kg/h。

b、本项目加热、挤出工段上方安装集气设施，要求集气罩收集效率不低于 90%，则生产厂房无组织非甲烷总烃产生量为 0.0303t/a，排放速率 0.0042kg/h；无组织氯化氢产生量为 0.0102t/a，排放速率 0.0014kg/h。

表 2-9 无组织废气产生源强

序号	污染物名称	生产线	污染源 位置	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源尺寸		
						长度 m	宽度 m	高度 m
1	非甲烷总烃	PVC 装 饰材料 生产线	加热工序	0.0303	0.0042	75	30	6
2	氯化氢		挤出工序	0.0102	0.0014			
3	颗粒物		投料工序	0.0054	0.0008			
4			破碎					

⑥食堂油烟废气

本项目建有食堂，为厂区内职工提供伙食。食堂做饭时有油烟废气产生。一般食堂的食用油耗油系数为 7kg/100 人·d，本项目平均每天有 25 人在食堂就餐，根据该食堂就餐人数可推算出其一天的食用油的用量约为 1.75kg，食用油的年用量为 0.525t。一般油烟和油的挥发量占总耗油量的 2%~4%之间，取其均值 3%，则油烟的产生量约为 0.016t/a，浓度约为 4mg/m³。

根据《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)标准要求，项目设置油烟净化器对油烟废气进行处理，其处理效率达到可达到 60%，最终经排气筒引至屋顶排放。油烟废气经处理后年排放量为 0.0064t/a，排放浓度约 1.6mg/m³，能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)中油烟排放浓度

≤2.0mg/m³ 的标准要求。

2.3.2 废水

①生产废水

冷却水来源于自来水，主要用于 PVC 材料熔融挤出后的快速冷却成型，间接冷却，在生产过程中除热交换外不参与其他反应，因此除温度外水质变化极其微小。循环水冷却过程中会蒸发损耗部分水，工程损耗水量为 1.76m³/d，随时补充循环水。项目设置 50m³ 循环水池一座，冷却水循环使用不外排。

②职工生活污水

本项目生产车间地面和设备外部亦不冲洗，打扫卫生以湿拖为主，设备外部以抹拭为主。本项目劳动定员 25 人，根据《甘肃省行业用水定额（修订本）》，人均用水量按 40L/人·天计。则企业生活用水量为 1m³/d，污水排放量按用水量的 80%计，则生活污水水量为 0.8m³/d（240m³/a）。

③食堂废水

根据类比分析，食堂用水量约为 0.1m³/d（30m³/a），产污系数取 0.8，则食堂废水产生量约为 0.08m³/d（24.0m³/a）。项目设置 0.5m³ 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预处理后排入临夏县市政污水管网。

④废气处理产生的废水

废气处理废水主要是水洗氯化氢产生的盐酸，经碱中和处理后排入化粪池，排放量约为 102 m³/a，经化粪池预处理后排入临夏县市政污水管网。

2.3.3 噪声

项目噪声主要来源于全生产线系统、泵和空压机等。对噪声大的设备选用国内外优质品，同时在设备布置时拟进行局部隔离，并配减振器，削弱或衰减噪声的产生和传播。经类比调查，其噪声约在 80~105dB（A）。

2.3.4 固体废物

营运期产生的固体废物包括生产废料、危险废物和生活垃圾。

①生活垃圾

本项目劳动定员 25 人，人均产生生活垃圾量按 1kg/人·天计算。经计算本项目生活垃圾量为 25kg/d，年产生量约 7.5t/a。

②生产固废

本项目营运期，生产固废主要来源有回收的颗粒物、边角料和不合格产品。
除尘器回收的颗粒物量为 0.246t/a，回用于生产；

根据物料平衡分析，不合格的产品和切割废边角料产生率较低，不合格的产品和切割废边角料约为 8.755t/a。

③危险固废

根据《国家危险废物名录 2018 版》其它废物非特定行业中，废活性炭属于危险废物，产生量 0.32t/a，具有毒性，集中收集后委托具有危废处理资质的单位回收。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源及污染物治理方案

1 施工期

本项目已于 2020 年 4 月完成建设并投入使用，根据现场调查，本项目建设期间未收到环保投诉问题，现场未发现施工期遗留环境问题。

2 运营期

本项目在运营期对环境的影响主要为废气、噪声、固废以及废水。

2.1 废气

(1)有组织废气

本项目有组织排放废气主要为经有效收集处理后的破碎、投料颗粒物以及熔融、挤压废气非甲烷总烃、氯化氢。对破碎、投料颗粒物采取集气罩（自带）收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高 1#排气筒排放；对熔融、挤出废气采取集气罩收集（自带）+水洗+活性炭处理，处理达标后通过 15m 高 2#排气筒排放。

(1)废气处理主要工艺：

破碎、投料过程会产生颗粒物废气，若不加处理直接排放会对人和环境造成很大影响，本项目对破碎、投料工序的颗粒物采取措施为集气罩收集后经 1 台布袋除尘器处理后的通过车间 15m 高 1#排气筒排放。

熔融、挤压过程会产生非甲烷总烃、氯化氢废气，刺激人的嗅觉器官，引起人的厌恶或不愉快，若不加处理直接排放会对人和环境造成很大影响，本项目对熔融、挤压废气非甲烷总烃和氯化氢采取措施为集气罩收集+水洗+活性炭吸附处理，处理后的废气通过车间 15m 高 2#排气筒排放。

(2)无组织废气

本项目无组织排放集中在生产车间未被集气罩收集的非甲烷总烃、氯化氢、破碎及投料工序产生的颗粒物，针对各主要排放环节提出相应改进措施，以减少废气无组织排放量。

- ①加强场区绿化，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响；
- ②定期清扫生产设备周边，通过喷洒少量的水降低无组织废气排放量；
- ③加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识

识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

通过本次验收监测结果可知，项目废气浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求。

2.2 废水

冷却水来源于自来水，在生产过程中除热交换外不参与其他反应，因此除温度外水质变化极其微小。从经济和环境保护两方面考虑，重复利用吸热后的水不但可节约水资源，同时可避免引起热污染，因此冷却后循环使用是完全可行的。冷却水循环利用不外排。

废气处理过程产生的水洗废水主要为盐酸，经碱中和处理后，同生活废水排入化粪池预处理后排入临夏县市政污水管网，最终进入临夏县城区污水处理厂，经处理后达标排放。

2.3 固体废物

项目生产过程中主要产生的固废有：除尘器收集粉尘、处理有机废气时定期更换的废活性炭、废包装物、边角料和不合格产品。

生产过程产生的除尘器收集粉尘、边角料及不合格产品全部回用于生产；废包装物收集后全部外卖；设置危废暂存间暂存有机废气时定期更换的废活性炭，委托有危废处理资质的单位定期回收处理；生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门定期清运处置。

综上所述，项目产生的固体废物均进行了分类妥善处置，符合环保要求，不会对环境产生明显的影响。

2.4 噪声

根据本次验收监测结果，本项目主要产噪设备进行基础减振隔声措施建筑隔声等措施后，该项目厂界四周噪声值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，项目夜间不生产，故夜间无影响。

2、工程环境保护投资明细

环评中设计总投资 120 万元。其中环保投资 32.2 万元，环保投资占总投资的 26.83%，项目建成后工程实际总投资 130 万元，其中实际完成环保投资 35 万元，实际环保投资占总投资的 26.92%，环保投资较环评阶段多 2.8 万元。具体情况见下表 3-1。

表 3-1 环保投资明细表 单位：万元

时期	类别	项目	环评环保设施	实际建设情况	环评投资	实际投资
施工期	废气噪声	施工扬尘、噪声	滞尘挡板、洒水等降尘措施，隔声围挡	已落实	1.4	1.4
运营期	废气治理	加热挤出工序	非甲烷总烃、氯化氢经 2 套集气罩收集+水洗+活性炭吸附装置处理达标后经 15m 高 2#排气筒排放	非甲烷总烃、氯化氢经 2 套集气罩收集+水洗+活性炭吸附装置处理达标后经 15m 高 2#排气筒排放	15	17.8
		投料破碎	设置 1 套集气罩收集后经 1 台布袋除尘器处理后经 15m 高 1#排气筒排放	设置 1 套集气罩收集后经 1 台布袋除尘器处理后经 15m 高 1#排气筒排放	6	9
	废水治理	冷却废水	循环水池（50m ³ ）	修建了循环水池（50m ³ ）	3	3
		生活废水	隔油池及化粪池	隔油池及化粪池	0.2	0.2
	噪声治理	设备噪声	减振降噪措施	项目采用低噪声设备，并采取了减震降噪措施	2.5	2.5
	固体废物	生活垃圾	垃圾收纳桶	设置垃圾收纳桶 5 个	0.2	0.2
		危险废物	危废暂存间 3m ²	由于未产生危废，暂未设置，验收要求建设单位尽快修建	3	--
	生态	绿化	300m ²	厂区门口绿化 300m ²	1.0	1.0
合计					32.2	35

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

1、建设项目环境影响报告表主要结论

1.1 工程概况

临夏县盈辉装饰材料有限责任公司在临夏县新集镇夹塘村建设新型环保装饰材料生产线项目，中心地理坐标为 N35°29'40.843"、E103°03'44.643"，项目东侧为空地，南侧为临夏县天翔商砼有限责任公司，西侧为临夏县玉晶昊建筑器材出租公司，北侧为规划纬四路。生产厂房长 75m，宽 30m，墙高 6m，内设年产 5000tPVC 装饰板生产线一条，年产 3000tPVC 装饰线条生产线一条，在厂房内南侧设置原料堆放区、成品堆放区、混料间、破碎间。在场区东南侧布置生活办公区，本项目总投资 120 万元，资金来源为建设单位自筹。

1.2 产业政策及规划符合性

本项目属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中第一类鼓励类第十二条（建材）第3条“A 级阻燃保温材料制品，建筑用复合真空绝热保温材料，保温、装饰等功能一体化复合板材，改性沥青防水卷材、高分子防水卷材、水性或高固含量防水涂料等新型建筑防水材料”，符合产业政策。

临夏县天翔商砼有限责任公司将临夏新集镇夹塘村赛康公司背面的场地租赁给本项目使用，周围环境良好，卫生情况优良，公用设施齐全，不新增土地。周边无国家重点保护的文物、古迹，无名胜风景区、自然保护区等。项目所在区域声环境为 2 类区，环境空气质量属二类功能区。本项目在运营期内有废气、废水及固废等污染物排放，确保废气、废水及固废等污染物达标排放，符合功能区划条件，本项目选址不与环境功能区相冲突。综上，根据以上从产业政策、选址符合性和环境合理性等方面综合分析本项目选址合理。

1.3 工程分析结论

(1)废气

根据中国卫生检验杂志 2008 年 4 月第 18 卷第 4 期《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产污》表 2 不同温度条件下的热解产物的种类和浓度，非甲烷总烃产生浓度 28.06mg/m³，氯化氢产生浓度 9.48mg/m³。

人工将物料按比例投入高速搅拌机时，粉状物料会产生一定量的粉尘，产生

量按照粉状物料的 0.002% 计算，则产生量约为 0.09t/a (0.1kg/h)。

根据物料平衡可知，不合格的产品和切割废边角料约为 8.755t/a，颗粒物产生量为粉碎量的 2%，则粉尘产生量 0.18t/a。

(2) 废水

冷却水来源于自来水，主要用于 PVC 材料熔融挤出后的快速冷却成型，间接冷却，在生产过程中除热交换外不参与其他反应，因此除温度外水质变化极其微小。本工程损耗水量为 1.76m³/d，随时补充循环水。冷却水循环使用不外排。

废气处理过程产生的水洗废水主要为盐酸，经碱中和处理后，同生活废水排入化粪池预处理后排入临夏县市政污水管网，最终进入临夏县城区污水处理厂，经处理后达标排放。

(3) 噪声

本项目噪声主要来源于全生产线系统、泵和空压机等。对噪声大的设备选用国内外优质品，同时在设备布置时拟进行局部隔离，并配减振器，削弱或衰减噪声的产生和传播。经类比调查，其噪声约在 80~105dB (A)。

(4) 固废

本项目劳动定员 25 人，人均产生生活垃圾量按 1kg/人·天计算。经计算本项目生活垃圾量为 25kg/d，年产生量约 7.5t/a。

本项目营运期，除尘器回收的颗粒物量为 0.264t/a，回用于生产；根据物料平衡分析，不合格的产品和切割废边角料产生率较低，不合格的产品和切割废边角料约为 8.755t/a。根据《国家危险废物名录 2018 版》其它废物非特定行业中，废活性炭属于危险废物，产生量 0.32t/a，具有毒性，集中收集后委托具有危废处理资质的单位回收。

1.4 施工期环境影响评价结论

大气环境：施工期对环境空气的影响主要是扬尘污染，在项目施工期，对扬尘严格采取运输车辆盖上蓬布、施工场地洒水抑尘等防治措施后，其浓度可得到有效控制，项目的建设在施工期间不会对该地区的大气环境造成污染。

水环境：施工废水主要包括混凝土拌和及养护废水，混凝土拌合废水收集于沉淀池中，经沉淀处理后回用，严禁外排。混凝土养护用水污染物主要为悬浮物，全部自然蒸发。施工人员洗漱废水水质简单，用于施工期施工场地的抑尘，且施

工期间产生的污水随着施工期的结束，其影响亦会随之消失。因此，本项目施工期废水对周边环境产生的影响很小。

声环境：施工厂界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中规定的昼间标准值（70dB(A)），项目夜间禁止施工。在施工过程中，往往是多种机械同时使用，其噪声范围会更大。但是其噪声影响特点为短期性、暂时性，一旦施工活动结束，施工噪声也就随之结束。

固体废物：建筑垃圾除能回收部分外售外其余全部委托环卫部门处置；施工人员的生活垃圾，经临时垃圾桶收集后，运往当地的生活垃圾处理场处置。固废处理措施可行。

1.5 运营期环境影响评价结论

(1) 废气

本项目有组织排放废气主要为经有效收集处理后的破碎、投料颗粒物以及熔融、挤压废气非甲烷总烃、氯化氢。对破碎、投料颗粒物采取集气罩（自带）收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高 1#排气筒排放；对熔融、挤出废气采取集气罩收集（自带）+水洗+活性炭处理，处理达标后通过 15m 高 2#排气筒排放。废气对周围环境的影响较小。

(2) 水环境影响分析

冷却水来源于自来水，在生产过程中除热交换外不参与其他反应，因此除温度外水质变化极其微小。从经济和环境保护两方面考虑，重复利用吸热后的水不但可节约水资源，同时可避免引起热污染，因此冷却后循环使用是完全可行的。冷却水循环利用不外排。废气处理过程产生的水洗废水主要为盐酸，经碱中和处理后，同生活废水排入化粪池预处理后排入临夏县市政污水管网，最终进入临夏县城区污水处理厂，经处理后达标排放。

(3) 声环境影响分析

本项目运行期噪声主要来源于生产设备噪声。项目在设备选型上选用低噪声设备，设备均安置在室内，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播。本项目东厂界噪声贡献值最大为 57.0 dB (A)，西厂界噪声贡献值最小为 49.17 dB (A)，各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准（昼间 60 dB (A)）

的要求限值。

(4)固废环境影响分析

本项目生产过程中主要产生的固废基本为一般工业固体废物，一般环境状态下均无毒无害，处理处置以暂存、外售、外运为主，生活垃圾及时收集后委托当地环卫部门定期清运处置，对环境危害程度不大。在设置分类堆存并及时合理回用、清理或外运的前提下，本项目的固体废物均可得到妥善解决，对项目周边环境影响小。

本项目处理有机废气时定期更换的废活性炭收集后委托具有危废处理资质的单位定期回收，严禁随意处置。

(5)环保投资

本项目环保投资 32.3 万元，占项目总投资的 26.83%。

1.6 综合结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策要求，本项目在运营过程中，通过采取本报告对环境污染提出的各项措施，确保各项污染物达到本报告中的排污水平的前提下，够做到“三废”污染物影响最小化，对周围环境影响较小。本项目的建设对临夏县环保新型材料行业的发展具有重大意义和作用，能带动当地的经济发展，项目实施后能达到环境、经济和社会效益的协调统一。因此从环境保护角度评价，本项目建设可行。

2、建议

(1)建设单位应充分认识到污染物对周围环境产生的不利影响，应设置专职环境保护工作人员，尤其要加强对废气处理装置的管理，使各种污染治理设施始终处于正常运转，不得随意排放污染物；

(2)项目区周围加强绿化工作，既可美化环境，又起到吸附空气中的有害气体，净化空气，降低噪声，起到美化环境与污染治理相结合的效果；

(3)落实好污染防治措施，确保各污染物均能达标排放。

2、审批部门审批意见

临夏县盈辉装饰材料有限公司

你公司报送的由甘肃蓝曦环保科技有限公司负责编制的《临夏县盈辉装饰材料有限公司生产新型环保装饰材料项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。根据专家组技术评审意见并经局务会议研究,现对该《报告表》批复如下:

一、本项目位于临夏县新集镇夹塘村,中心地理坐标为: N35°29'40.843"、E103°03'44.643",项目东侧为空地,南侧为临夏县天翔商砼有限责任公司,西侧为临夏县玉晶昊建筑器材出租公司,北侧为规划纬四路。项目建设年产 5000 吨 PVC 装饰板生产线一条,年产 3000 吨 PVC 装饰线条产线一条,内设原料堆放区、成品堆放区、混料间、破碎间。项目总投资 120 万元,其中环保投资 32.2 万元,占总投资额的 26.83%。

二、该项目建设符合国家产业政策,在全面落实《报告表》提出的各项生态保护及污染防治措施后,环境不利影响能够得到缓解和控制。我局原则同意你单位按照《报告表》中所列项目的性质、规模、工艺、地点和环境保护对策措施进行建设。

三、项目建设及运行中应全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施,并重点做好以下工作:

(一)严格落实大气污染防治措施。加强施工区域的洒水降尘,施工场地外围设置围挡。物料运输车辆采取遮盖密闭措施,避免沿途洒脱,引起扬尘飘散;车辆轮胎定期冲洗,不得将泥沙带出施工区域。项目运营期对破碎、投料颗粒物采取集气罩收集经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放;对熔融、挤出废气采取集气罩收集+水洗+活性炭处理,处理达标后通过 15m 高排气筒排放。确保废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 标准要求。

(二)严格落实水环境保护措施。施工人员盥洗废水用于施工场地泼洒降尘,项目场地设置沉淀池,混凝土养护等产生的废水经沉淀池沉淀处理后回用于施工过程,严禁外排。项目运营期生产冷却水循环使用,不得外排。生活洗漱用水收集后用于厂区泼洒降尘,场区设置防渗旱厕定期清掏作为周围农田农家肥。

(三)落实噪声污染防治措施。加强噪声管理,禁止夜间施工,优先选用低噪声

设备,采取基础减振、隔声封闭和厂区绿化等措施,确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类声环境功能区标准的要求。

(四)做好固体废弃物的处置。施工建筑垃圾集中收集后委托环卫部门处置;生活垃圾经垃圾桶收集后运往生活垃圾填埋场处置。废边角料及不合格产品综合回用于生产;废活性炭设置危废暂存间,设专人管理,收集后委托具有危废处理资质的单位定期回收,并做好台账记录,严禁随意处置。

四、你公司主动做好项目建设和运营期与周边公众的沟通协调,及时解决公众提出的环境问题,采纳公众的合理意见,满足公众合理的环境诉求。

五、项目实施过程中,你公司严格落实《报告表》提出的各项环保措施,严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度,足额落实环保投资。项目建成投入运行后,及时按规定自行组织开展竣工环保验收,并报我局进行备案。

六、项目实施中如发生重大变更以及环境保护措施执行与批复方案发生重大变化须重新报我局批准。

七、临夏县生态环境保护综合行政执法队加强对该项目施工期、运行期的环境保护监督检查工作。

特此批复

临夏州生态环境局临夏县分局

2020年3月27日

验收“三同时”及环评批复落实情况：

本项目严格按照污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的“三同时”制度完善了有关环保设施，该公司指定有较为完善的环境保护管理制度、主要有各部门环境保护职责、环境管理制度、环保设施运行管理制度、环保设施操作规程等，该公司各部门均能按照制度要求执行。

“三同时”落实情况见表 4-1。

表 4-1 “三同时”落实情况一览表

项目	环评报告表“三同时”要求	落实情况
废气	破碎、投料颗粒物采取集气罩收集经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放;对熔融、挤出废气采取集气罩收集+水洗+活性炭处理,处理达标后通过 15m 高排气筒排放。确保废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 标准要求。	破碎、投料颗粒物采取集气罩收集经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放;对熔融、挤出废气采取集气罩收集+水洗+活性炭处理,处理达标后通过 15m 高排气筒排放。确保废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 标准要求。
废水	生产冷却水循环使用,不得外排。生活污水排入市政污水管网	生产冷却水循环使用,不得外排。生活污水排入市政污水管网
噪声	减振降噪措施	项目采用低噪声设备,并采取减震降噪等措施,根据噪声监测结果,项目各厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)标准
固废	生活垃圾经垃圾桶收集后运往生活垃圾填埋场处置。废边角料及不合格产品综合回用于生产;废活性炭设置危废暂存间,设专人管理,收集后委托具有危废处理资质的单位定期回收,并做好台账记录,严禁随意处置。	生活垃圾经垃圾桶收集后运往生活垃圾填埋场处置。废边角料及不合格产品综合回用于生产;暂未设置危废暂存间,要求建设单位尽快修建危废暂存间。
绿化	绿化面积 300m ²	厂区绿化面积大于 300m ²

表五

验收监测质量保证及质量控制

1、质量控制措施

为确保监测数据的代表性、准确性和可靠性，特作以下要求。

(1) 所有检测人员经岗前培训、考核合格后，持证上岗；

(2) 严格按照监测方案及相关监测技术规范要求，合理布设监测点位，保证监测频次；

(3) 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，填写采样记录，按规定保存、运输样品，保证样品的完整性和有效性；

(4) 为保证监测质量，监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法；

(5) 监测所用的采样和分析仪器经计量部门检定或校准合格；

(6) 监测过程中的原始记录数据经过三级审核后生效，监测报告经三级审核。

2、质量控制

质量控制严格执行各类相关环境监测技术规范和国家有关分析的标准及方法，实施全过程的质量保证。

(1) 检测分析人员严格执行环境监测规范和计量法规，如实填写分析原始记录，检测数据严格实现三级审核制度。

(2) 废气质控结果见表 5-1，噪声质控结果见表 5-2。

表 5-1 废气质控结果汇总表

单位：g

序号	检测项目	编号	测定次数	测定均值	置信范围
1	颗粒物	1#采样头	10	10.85274	10.85258±0.00050
		2#采样头	10	11.05246	11.05219±0.00050
备注	称量样品时同步称量采样头				

表 5-2 噪声监测质控结果表

序号	监测项目	单位	监测前校准值	监测后校准值	置信范围	评价结果
1	噪声	dB	94.0	93.9	测量前后校准值的差值≤0.5	合格
备注	噪声校准器型号：AWA6221B 声级计检定证书号：力学字第 2020120737 有效期至：2021 年 6 月 7 日					

以上质控结果经核定，各项目质控分析结果均在标准值置信范围内，说明本次检测在受控状态下进行，检测结果准确可靠。

表六

验收监测内容

2020年8月受临夏县盈辉装饰材料有限公司的委托，甘肃华鼎环保科技有限公司于2020年8月24日-25日对临夏县盈辉装饰材料有限公司生产新型环保装饰材料项目进行现场勘查，验收监测期间，厂区生产设备正常运转，各项环保设施运行稳定，达到检测要求。

项目产生污染物主要为有组织废气、噪声，项目监测点位图见图5。



图5 监测点位图

1.1 监测点位布设、监测项目、监测频次

(1) 有组织监测

投料破碎工序排气筒：PM₁₀

加热和挤出工序排气筒：非甲烷总烃、氯化氢

监测频次：连续监测2天，每天监测4次。

(2) 噪声监测

监测点位：在项目厂界东、南、西、北外1m处各布设1个监测点，共布设4个噪声监测点，具体点位信息见表6-1。

表 6-1 噪声监测点位信息表

点位编号	点位名称及位置	地理位置信息
1#	厂界东侧界外 1m 处	E103°03'44.643" N35°29'40.843"
2#	厂界南侧界外 1m 处	
3#	厂界西侧界外 1m 处	
4#	厂界北侧界外 1m 处	

监测项目：噪声等效连续 A 声级。

监测频次：昼间（06:00-22:00）、夜间（22:00-06:00）各监测一次，连续监测 2 天，测量等效声级 LAeq。

1.2 监测依据及分析方法

监测分析方法见表 6-2；

噪声监测分析方法见表 6-3。

表 6-2 监测分析方法一览表

序号	项目	单位	测定方法	分析方法依据来源	最低检出限
1	颗粒物	mg/m ³	重量法	GB/T15432-1995	0.001

表 6-3 噪声监测分析方法一览表

序号	项目	单位	测定方法	分析方法来源	测定仪器
1	噪声	dB (A)	工业企业厂界噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA5680 多功能声级计

表七 监测工况及监测结果

1、验收监测期间生产工况

2020年8月24日—8月25日，甘肃华鼎环保科技有限公司对本项目进行了竣工环境保护验收监测，验收监测期间，项目工况稳定，2020年8月24日-25日气象条件：无持续风向，微风10℃~18℃，晴转多云，风速0.5m/s，大气压为84.82Kpa；环保设施运行正常。

该项目在验收期间：根据验收情况可知，该项目年产5000吨PVC装饰板；年产3000吨PVC线条，年生产270天，每天生产8小时。8月24日和25日生产18吨PVC装饰板；11吨PVC线条，工况均为85%，工况均达到其设计消耗量的75%以上，符合验收要求。

2、验收监测结果

2.1 颗粒物监测结果

有组织废气监测结果见表7-1、2。

表 7-1 有组织颗粒物监测结果表 mg/m^3

编号	检测点位	检测日期	标干烟气量 m^3/h	检测因子/检测结果	
				颗粒物 mg/m^3	
1	投料破碎工序排气筒	8月24日	3786	12.6	
			3873	11.4	
			3845	11.8	
		8月25日	3936	10.9	
			3937	11.5	
			3908	11.7	

表 7-2 有组织颗粒物监测结果表 mg/m^3

编号	检测点位	检测日期	标干烟气量 m^3/h	检测因子/检测结果	
				非甲烷总烃 mg/m^3	氯化氢 mg/m^3
2	加热和挤出工序排气筒	8月24日	6065	1.34	17
			5839	1.25	21
			5778	1.31	23
		8月25日	5747	1.18	18
			5779	1.29	16
			5716	1.22	19

2.2 噪声监测结果

噪声监测结果见表7-3。

表 7-3 噪声监测结果表

测点 编号	监测点位名称	结果 单位	监测结果及时间			
			2020年8月24日		2020年8月25日	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1#	项目厂界东侧	dB (A)	49.9	40.1	49.5	40.4
2#	项目厂界南侧	dB (A)	53.3	42.0	52.7	41.8
3#	项目厂界西侧	dB (A)	51.3	41.2	51.1	41.0
4#	项目厂界北侧	dB (A)	52.8	42.7	52.2	42.3

3 监测结论

3.1 颗粒物监测结论

根据验收监测结果，项目熔融废气（非甲烷总烃、氯化氢）及破碎粉尘符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准限制要求。

3.2 噪声监测结论

根据验收监测结果，本项目东南西北厂界噪声满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

3.3 废水

本项目无生产废水外排。生活废水排至污水处理厂。

3.4 固废

本项目生产过程中的生产废料和沉淀物均可作为原料回用于生产，生活垃圾由建设单位统一分类收集，交由环卫部门统一收集处理。项目运行期产生的固体废物均按照环评要求进行了处理和处置，从调查情况看，达到了环评报告及其批复要求，不会对区域环境造成不利影响。

表八

环境管理状况及监测计划

1 环境管理状况

1.1 管理体制与机构

本项目现由公司一名设专人主管环保工作，具体工作由公司技术人员负责监管。

1.2 管理职责

公司具体管理职责内容如下：

(1)贯彻执行国家、省级、地方各项环保政策、法规、标准，根据本公司实际情况，编制环境保护规划和实施细则，并组织实施、监督执行。

(2)建立污染源档案，定期由临夏回族自治区生态环境局临夏县分局对废气、噪声进行监测，掌握企业生产过程各污染源废气、噪声排放动态，以便为环境管理与污染控制提供科学依据。

(3)制定切实可行的废气、噪声排放控制指标，环保治理设施进行考核指标，组织落实，定期检查。

(4)组织和管理公司生产过程的污染治理工作，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，并彻底做到噪声、废气中各污染物达标排放。

(5)定期进行公司环境管理人员和环保知识与技术培训工作。

(6)做好常规环境监测资料统计工作，掌握各项治理设施的运行状况。

2.环境监控计划

2.1 监控机构的设置

环境监测委托有资质的单位承担公司废气、噪声排放的监测。

2.2 监测制度

根据建设项目的特点，由监测公司进行监测，每年监测一次。

2.3 监测项目

(1)噪声：厂界噪声；

(2)废气：颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢。

2.4 监测点设置

(1)噪声：在厂界设置噪声监测点位；

(2)废气：

无组织排放：监测项目—粉尘；监测布点—下风向周界外 10m 范围内设置不超过 4 个监控点，上风向设置 1 个监测点；

噪声：厂界四周及敏感点进行噪声监测，每年监测一次，每次 2 天。

表九

验收监测结论及建议

1、工程概况

临夏县盈辉装饰材料有限责任公司在临夏县新集镇夹塘村建设新型环保装饰材料生产线项目，中心地理坐标为 N35°29'40.843"、E103°03'44.643"，项目东侧为空地，南侧为临夏县天翔商砼有限责任公司，西侧为临夏县玉晶昊建筑器材出租公司，北侧为规划纬四路。生产厂房长 75m，宽 30m，墙高 6m，内设年产 5000tPVC 装饰板生产线一条，年产 3000tPVC 装饰线条生产线一条，在厂房内南侧设置原料堆放区、成品堆放区、混料间、破碎间。在场区东南侧布置生活办公区，项目实际总投资 130 万，环保投资 35 万元，占项目总投资的 26.92%。

2、验收监测结果：

根据验收情况可知，该项目年产 5000 吨 PVC 装饰板；年产 3000 吨 PVC 线条，年生产 270 天，每天生产 8 小时。8 月 24 日和 25 日生产 18 吨 PVC 装饰板；11 吨 PVC 线条，工况均为 85%，工况均达到其设计消耗量的 75%以上，符合验收要求。

2.1 废水：项目冷却水循环使用不外排。

废气处理过程产生的水洗废水主要为盐酸，经碱中和处理后，同生活废水排入化粪池预处理后排入临夏县市政污水管网，最终进入临夏县城区污水处理厂，经处理后达标排放。

2.2 废气：项目对破碎、投料颗粒物采取集气罩（自带）收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高 1#排气筒排放；对熔融、挤出废气采取集气罩收集（自带）+水洗+活性炭处理，处理达标后通过 15m 高 2#排气筒排放。

2.3 噪声：项目采用减震消声、建筑隔声、距离衰减等措施降噪等措施有效较少噪声对周围环境的影响，根据验收监测结果，本项目东南西北厂界噪声满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

2.4 固体废物：据现场调查，本项目生产过程中主要产生的固废基本为一般工业固体废物，一般环境状态下均无毒无害，处理处置以暂存、外售、外运为主，生活垃圾及时收集后委托当地环卫部门定期清运处置，对环境危害程度不大。在

设置分类堆存并及时合理回用、清理或外运的前提下，本项目的固体废物均可得到妥善解决，对项目周边环境影响小。项目处理有机废气时定期更换的废活性炭收集后委托具有危废处理资质的单位定期回收，严禁随意处置。

项目运行期产生的固体废物均按照环评要求进行了处理和处置，从调查情况看，达到了环评报告及其批复要求，不会对区域环境造成不利影响。

3、综合结论

通过本次项目竣工环境保护验收调查工作后认为，本项目基本执行了环评要求中要求的环保措施，对存在的问题进行了整改，对产生的主要负面环境影响进行了有效减缓。本报告认为，该项目总体上达到了建设项目竣工环境保护验收的基本要求，运行状况良好，建议予以通过竣工环保验收。

4、对建设单位的要求

- ①定期对环保设施进行维护保养，确保各项环保措施功能正常。
- ②加强安全管理，严格岗位责任，定期对生产人员加强消防等安全教育。
- ③加强企业整体环境保护意识，保持厂区内环境卫生整洁。

注 释

一、调查表附以下附件、图件：

附件 1 环境影响报告表批复

附件 2 验收监测报告

图件 1 项目地理位置图

图件 2 项目平面布置图

图件 5 项目监测点位图

二、如果本调查表不能说明建设项目对环境造成的影响及措施实施情况，应根据建设项目的特点和当地环境特征，结合环境影响评价阶段情况进行专项评价，专项评价可按照本规范中相应影响因素调查的要求进行。

工程主要建筑物照片如下：



破碎工段排气筒



热熔工段排气筒



循环水池



布袋除尘器



成品堆放区



办公区