

万力合新材料项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：泰安万力合新材料有限公司

编制单位：泰安环汇环保科技有限公司

2021年8月

建设单位法人代表：王培龙

编制单位法人代表：赵玉娟

项目负责人：李迎

报告编写人：陈萌

建设单位：泰安万力合新材料有限公司

电话：13562830770

邮编：271411

地址：泰安市宁阳县经济开发区堡头大街中段（万力重汽院内 C 区）

编制单位 泰安环汇环保科技有限公司

电话：13385489951

邮编：271038

地址：山东省泰安市岱岳区（泰安光彩大市场二区 17#9 号 3 层）

表一

建设项目名称	万力合新材料项目				
建设单位名称	泰安万力合新材料有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	宁阳县宁阳经济开发区（万力重汽股份有限公司院内）				
主要产品名称	排水板				
设计生产能力	年产排水板 10 万平方米				
实际生产能力	年产排水板 10 万平方米				
建设项目环评时间	2021 年 3 月	开工建设时间	2021 年 4 月		
调试时间	2021 年 6 月	验收现场监测时间	2021 年 7 月 12 日-7 月 14 日		
环评报告表审批部门	泰安市生态环境局宁阳分局	环评报告表编制单位	泰安蔚然环保科技有限公司		
环保设施设计单位	山东蔚云环保科技有限公司	环保设施施工单位	山东蔚云环保科技有限公司		
投资总概算	4500 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	0.22%
实际总概算	200 万元	环保投资	10 万元	比例	5%
验收监测依据	<p>(1) 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号）；</p> <p>(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 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>(4) 《山东省环境保护条例》（2018 年修订版）；</p> <p>(5) 《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收管理的通知》（泰环函[2018]5 号，2018 年 1 月）；</p> <p>(6) 《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收管理的补充通知》（泰环函[2018]34 号，2018 年 3 月）；</p> <p>(7) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）；</p> <p>(8) 《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）；</p> <p>(9) 《排污许可管理办法（试行）》（2019 修订）；</p> <p>(10) 《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）》（HJ944-2018）；</p> <p>(11) 《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》</p>				

	<p>(HJ1122—2020)；</p> <p>(12) 《排污许可证管理条例》（2021年3月1日施行）；</p> <p>(13) 《固定污染源废气监测点位设置技术规范》(DB37/T3535-2019)；</p> <p>(14) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函[2016]141号）；</p> <p>(15) 《泰安万力合新材料有限公司万力合新材料项目》环境影响报告表（2021.3）；</p> <p>(16) 泰安市生态环境局宁阳分局，泰宁环境审报告表〔2021〕20号《泰安万力合新材料有限公司万力合新材料项目的审批意见》（2021.3.26）；</p> <p>(17) 检测报告（鲁科源（环）检字 2021 第 2848 号）；</p> <p>(18) 企业委托合同。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废气：</p> <p>有组织：P1 排气筒 VOCs 有组织排放速率及排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 标准（100mg/m³）、《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB2801.6-2018)表 1Ⅲ 时段相关标准（60mg/m³，3.0kg/h）、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）（4000 无量纲）。</p> <p>无组织：项目厂界 VOCs 执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准（4.0mg/m³）以及《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB2801.6-2018)表 3 标准要求(2.0mg/m³)；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）（20 无量纲）；VOCs 无组织厂内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 排放限值（10mg/m³）。</p> <p>2、废水：</p> <p>生活污水执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1A 级、宁阳磁窑中环水务有限公司进水水质要求和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 1 间接排放标准；</p>

表 1-1 废水排放浓度一览表 (单位: mg/L, pH (无量纲))

项目	pH	COD	BOD ₅	SS
《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1A 级标准	6.5-9.5	500	350	400
宁阳磁窑中环水务有限公司	6~9	450	150	250
综合标准值	6-9	450	150	250
项目	NH ₃ -N	TP	TN	动植物油
《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1A 级标准	45	8	70	100
宁阳磁窑中环水务有限公司	35	5	50	--
综合标准值	35	5	50	100

3、噪声：厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准(昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A))的要求；

4、固体废物：根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求，一般固废贮存应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单。

表二

工程建设内容：

1、建设单位概况

泰安万力合新材料有限公司成立于 2020 年 10 月 10 日，主要经营塑料制品制造、各类工程建设活动等。

泰安万力合新材料有限公司在宁阳县宁阳经济开发区（万力重汽股份有限公司院内），建设万力合新材料项目。企业于 2020 年 10 月委托泰安蔚然环保科技有限公司编制了《泰安万力合新材料有限公司万力合新材料项目环境影响报告表》。2021 年 3 月 26 日泰安市生态环境局宁阳分局以泰宁环境审报告表[2021]20 号文对环评报告予以批复。该项目于 2021 年 4 月开工建设，并于 2021 年 6 月进行了设备调试，具备了环保竣工验收的条件。

2、项目基本情况

项目名称：万力合新材料项目

建设单位：泰安万力合新材料有限公司

建设地点：宁阳县宁阳经济开发区（万力重汽股份有限公司院内），项目南侧为厂区内空地，西侧为闲置车间，东、北侧为泰安万力德新材料有限公司。

建设性质：新建

环评规划：

泰安万力合新材料有限公司拟投资 4500 万元（环保投资 10 万元）在宁阳县宁阳经济开发区（万力重汽股份有限公司院内），建设万力合新材料项目。本项目租赁万力重汽现有闲置车间占地面积约 494 平方米，项目购置塑料热熔螺杆机 1 台、模具成型机 1 台、卷取机 1 台、冷却水塔 1 台、上料机 1 台、搅拌机 1 台、空压机 1 台及配套环保设施，项目劳动定员 5 人，实行三班制，每天工作 24 小时，全年经营 300 天，项目建成后年产排水板 10 万平方米。

实际建设情况：

泰安万力合新材料有限公司实际投资 200 万元（环保投资 10 万元）在宁阳县宁阳经济开发区（万力重汽股份有限公司院内），建设万力合新材料项目。本项目租赁万力重汽现有闲置车间占地面积约 250 平方米，项目购置塑料热熔螺杆机 1 台、模具成型机 1 台、卷取机 1 台、冷却水塔 1 台、上料机 1 台、搅拌机 1 台、空压机 1 台及配套环保设施，项目劳动定员 5 人，实行三班制，每天工作 24 小时，全年经营 300 天，项目建

成后年产排水板 10 万平方米。

实际建设情况与项目环评及批复除投资、占地面积和平面布置、排气筒内径不一致外，其余均一致。目前，项目生产和环保设施均运行稳定正常，具备了环保竣工验收的条件。

环境保护目标：

本项目位于宁阳县宁阳经济开发区（万力重汽股份有限公司院内），项目南侧为厂区内空地，西侧为闲置车间，东、北侧为泰安万力德新材料有限公司。本项目所在区域主要保护目标情况与环评相同，详见表 2-1。

表 2-1 环境敏感目标

环境要素	环境保护目标名称	方位	距离(m)	备注
大气环境	泰安万力德新材料有限公司宿舍	E	289	与环评一致
	后海子村	E	319	
	前海子村	N	472	
	万鸿城市花园	SE	1140	

主要工程内容：

该项目主要工程内容见表 2-2。

表 2-2 项目组成表

项目	建设内容	环评规划	实际建设	备注
主体工程	生产车间	1 间，长 52m，宽 9.5m，高 15m，占地面积 494m ² 。包括生产区、原料区、成品区等，设置排水板生产线 1 条。	1 间，长 25m，宽 10m，高 15m，占地面积 250m ² 。包括生产区、原料区、成品区等，设置排水板生产线 1 条。	面积减小，其余与环评一致
辅助工程	办公室	1 间，位于生产车间东侧办公楼。主要用于办公。	1 间，位于生产车间东侧办公楼。主要用于办公。	与环评一致
储运工程	成品区	位于生产车间内北侧，占地面积 200m ² 。主要用于储存聚乙烯排水板成品。	位于生产车间内北侧，占地面积 82m ² 。主要用于储存聚乙烯排水板成品。	面积减小，其余与环评一致
	原料区	位于生产车间内南侧，占地面积 65m ² 。主要用于储存聚乙烯颗粒、色母粒等。	位于生产车间内北侧，占地面积 25m ² 。主要用于储存聚乙烯颗粒、色母粒等。	位置与面积有变动，其余与环评一致
	一般固废暂存区	--	位于原料区东侧，占地面积 10m ² 。主要用于暂存原材料外包装等。	新增
	危废暂存间	位于生产车间内东北角，占地面积 10m ² ，用于暂存废润滑油及废润滑油桶、废活性炭、废 UV 灯管等危险废物。	位于生产车间南侧，占地面积 10m ² ，用于暂存废润滑油及废润滑油桶、废活性炭、废 UV 灯管等危险废物。	位置有变动，其余与环评一致

公用工程	新鲜水	新鲜水用量为 660m ³ /a，来源为园区自来水管网。	新鲜水用量为 660m ³ /a，来源为园区自来水管网。	与环评一致
	供电	用电量为 30 万 kWh/a，由园区供电公司提供。	用电量为 30 万 kWh/a，由园区供电公司提供。	与环评一致
环保工程	废水	项目冷却水循环使用不外排，生活污水经化粪池预处理后，经园区污水管网排入宁阳磁窑中环水务有限公司进一步处理，达标排入海子河。	项目冷却水循环使用不外排，生活污水经化粪池预处理后，经园区污水管网排入宁阳磁窑中环水务有限公司进一步处理，达标排入海子河。	与环评一致
	废气	项目热熔、成型废气通过集气罩+软帘收集后，采用 UV 光氧催化+两级活性炭吸附，处理后的废气通过 20m 高排气筒排放。	项目热熔、成型废气通过集气罩+软帘收集后，采用“活性炭+UV 光氧催化+活性炭”处理后的废气通过 20m 高排气筒排放。	处理工艺由“UV 光氧催化+两级活性炭吸附”变为“活性炭+UV 光氧催化+活性炭”
	固体废物	下脚料、不合格产品，回用于生产；原材料外包装，收集后外售；职工生活垃圾由环卫部门定期清运；废润滑油及废润滑油桶、废活性炭、废 UV 灯管暂存于危废间，委托有资质单位处置。	下脚料、不合格产品，回用于生产；原材料外包装，收集后外售给泰安腾信塑料制品有限公司；职工生活垃圾由万力重汽股份有限公司委托泰安启德环境工程有限公司处置；废润滑油及废润滑油桶、废活性炭、废 UV 灯管暂存于危废间，委托荏平通行环保设备有限公司处置。	与环评一致
	噪声	选用低噪声设备，项目区平面合理布局，对噪声源隔声、减振处理，加强绿化。	选用低噪声设备，项目区平面合理布局，对噪声源隔声、减振处理，加强绿化。	与环评一致

产品方案:

本项目产品方案见表 2-3。

表 2-3 产品方案及产能

序号	产品名称	规格	单位	设计产能	实际产能	备注
1	排水板	高度 8~60mm	万 m ² /a	10	10	与环评一致

主要设备:

主要设备情况见表 2-4。

表 2-4 设备一览表

序号	设备名称	型号	环评数量(台、套)	实际数量	备注
1	塑料热熔螺杆机	/	1	1	与环评一致
2	模具成型机	/	1	1	与环评一致
3	卷取机	/	1	1	与环评一致

4	冷却水塔	/	1	1	与环评一致
5	上料机	/	1	1	与环评一致
6	搅拌机	/	1	1	与环评一致
7	空压机	/	1	1	与环评一致

3、工作制度

(1) 劳动定员：项目劳动定员 5 人。

(2) 工作制度：实行三班制，每天工作 24 小时，全年经营 300 天，年工作时数为 7200 小时。

4、项目平面布置

实际平面布置与环评平面布置相比略有变动。原料区由生产车间内南侧变更为生产车间内北侧，危废暂存间由生产车间内东北角变更为生产车间南侧，新增一般固废暂存区，排气筒内径减小，其余与环评一致。

本项目位于宁阳县宁阳经济开发区（万力重汽股份有限公司院内），车间呈矩形。生产车间内北侧为原料区、成品区、一般固废暂存区，危废暂存间位于生产车间南侧，车间外东侧为办公楼。项目区环评规划平面布置图见附图 2-1，实际平面布置见附图 2-2。

5、项目环保投资

项目实际环保投资 10 万元，具体情况见表 2-5。

表 2-5 环保投资一览表

序号	项目	投资（万元）	所占比例
1	废气	5	50%
2	废水	0.5	5%
3	噪声治理	0.5	5%
4	固体废物	1	10%
5	绿化	/	/
6	风险防范、防渗措施等其他	3	30%
合计		10	100%

6、项目变更情况

对照项目环评文件及项目实际建设情况，项目总投资减少；占地面积减少；原料区由生产车间内南侧变更为生产车间内北侧，危废暂存间由生产车间内东北角变更为生产车间南侧；新增一般固废暂存区；**废气处理工艺由“UV 光氧催化+两级活性炭吸附”变为“活性炭+UV 光氧催化+活性炭”**，其余与环评一致。

根据生态环境部办公厅《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），本项目对比情况如下。

表 2-6 项目与环办环评函（2020）688 号对照情况一览表

环办环评函（2020）688 号要求	本项目情况	是否属于重大变动
1.建设项目开发、使用功能发生变化的	本项目开发、使用功能无变化	否
2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的；	本项目生产能力不增加	否
3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的；	本项目生产能力不增加，废水第一类污染物排放量不增加	否
4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的；	本项目位于环境质量不达标区，生产能力不增加	否
5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的；	选址不变，平面布置略有调整，敏感点无新增	否
6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目未新增产品品种，生产工艺不变，生产能力不增加，主要原辅材料等均无变化。	否
7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的；	本项目物料运输、装卸、贮存方式不变，不新增无组织废气排放	否
8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的；	本项目废气、废水污染防治措施无变化	否
9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的；	本项目不新增废水主要排放口	否
10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的；	本项目不新增废气主要排放口	否
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	本项目噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化	否
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	固体废物利用处置方式无变化	否
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无变化。	否

经对照环办环评函（2020）688 号，本项目无重大变动。对照《关于进一步加强建

设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函[2016]141号），本项目危废情况未发生重大变动。

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料用量

主要原辅材料及能源消耗见表 2-7。

表 2-7 主要原辅材料用量表

序号	名称	单位	环评年用量	实际年用量	备注
1	聚乙烯颗粒	t	600	600	与环评一致
2	色母粒	t	30	30	与环评一致
3	打捆绳	t	0.1	0.1	与环评一致
4	消泡剂	t	40	40	与环评一致
5	润滑油	t	0.2	0.2	与环评一致
备注	本项目不使用再生塑料				

原材物理化性质简介：

(1) 聚乙烯：颗粒状，无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能(最低使用温度可达-70~-100℃)，熔点92℃，高密度，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，电绝缘性能优良，但聚乙烯对于环境应力(化学与机械作用)是很敏感的，耐热老化性差。

(2) 色母：颗粒状，色母是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物(Pigment Preparation)。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物。

(3) 消泡剂：又称抗泡剂，有机硅类消泡剂，在工业生产过程中会产生许多有害泡沫，需要添加消泡剂。广泛应用于清除胶乳、纺织上浆、食品发酵、生物医药、农药、涂料、石油化工、造纸、工业清洗等行业生产过程中产生的有害泡沫。

2、项目水平衡

(1) 给水

厂区用水环节主要为生活用水和循环冷却水补水，使用新鲜水，由园区自来水管网提供。

1、生活用水：厂区劳动定员 5 人，生活用水量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ($60\text{m}^3/\text{a}$)。

2、循环冷却水补水：本项目设备、产品需冷却水降温，均为间接冷却。冷却循环水循环使用不外排，循环量为 $300\text{m}^3/\text{d}$ ，需定期补水，补水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ($600\text{m}^3/\text{a}$)。

综上所述，项目总用水量为 $2.2\text{m}^3/\text{d}$ ($660\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 排水

雨水：沿厂区道路设置排水暗沟，雨水通过排水沟汇入雨水系统。

污水：冷却水循环使用不外排，项目废水主要为生活污水。废水产生量为 $0.16\text{m}^3/\text{d}$ ($48\text{m}^3/\text{a}$) 经化粪池预处理后，经园区污水管网排入宁阳磁窑中环水务有限公司进一步处理，达标排入海子河。

综上所述，项目废水产生量为 $0.16\text{m}^3/\text{d}$ ($48\text{m}^3/\text{a}$)。

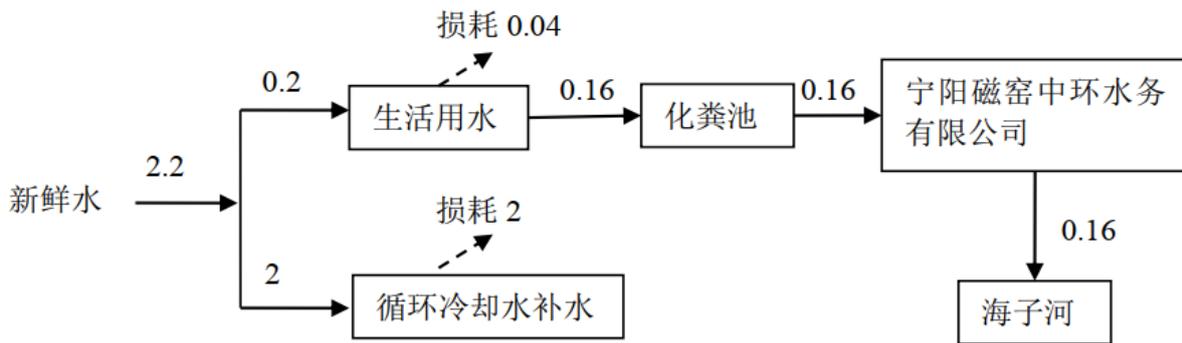


图 2-1 水平衡图 (单位: m^3/d)

4、供电

项目用电由园区供电公司提供，年用电量 30 万 kwh。

主要工艺流程及产物环节

1、项目工艺流程及产污环节如下图：

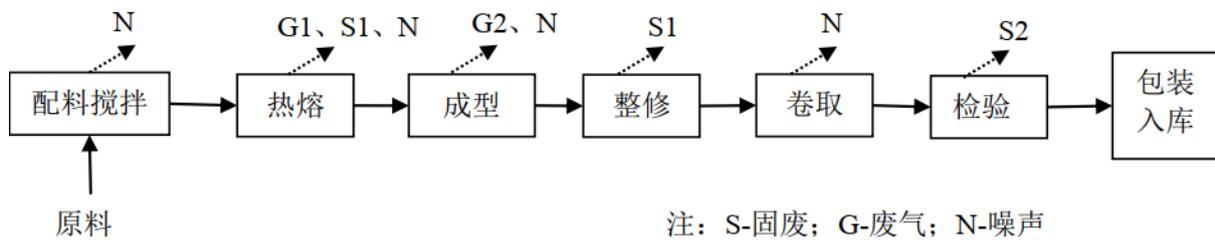


图 2-2 工艺流程及产污环节图

项目营运期工艺流程简述如下：

原料：项目原料为聚乙烯颗粒，外购全新料，不使用再生颗粒。

配料搅拌：将聚乙烯颗粒、色母粒、消泡剂等原料按照一定比例进行配料，进入搅拌机搅拌混匀，聚乙烯塑料、色母粒为颗粒状，混合时不会产生粉尘。此工序产生噪声 N。

热熔：配料搅拌后通过上料机进入塑料热熔螺杆机，经电加热（170-240℃）成熔融状态。此工序产生热熔废气 G1、下脚料 S1、噪声 N。

成型：将软化的塑料粒子从机头挤出，挤出过程温度约为 160℃，通过模具成型机变为恒定的型材，经循环冷却水间接冷却成型，此工序产生成型废气 G2、噪声 N。

整修：成型后的排水板进行整修，去除边角料。此工序产生下脚料 S1。

卷取：整修后的产品通过卷取机卷取成捆。此工序产生噪声 N。

检验：检验产品是否合格。此工序产生不合格产品 S2。

包装入库：成捆产品暂存于成品区。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废气

有组织废气主要为热熔工序及成型工序产生的有机废气，废气经软帘+集气罩收集后，采用两级活性炭吸附+UV 光氧催化处理后由 1 根内径 0.4m，20m 高排气筒（P1）排放；无组织废气为热熔工序及成型工序未收集的有机废气，车间内无组织排放。



图 3-1 废气导向图

2、废水

冷却水循环使用不外排，项目废水主要为生活污水。项目生活污水产生量为 48m³/a，经化粪池预处理后，经园区污水管网排入宁阳磁窑中环水务有限公司进一步处理，达标排入海子河。

3、固废

项目固体废物包括一般废物和危险废物。一般废物为下脚料、不合格产品、原材料外包装、生活垃圾；危险废物为废润滑油及废润滑油桶、废活性炭、废 UV 灯管。

根据企业提供的 2021 年 7 月至 2021 年 8 月试生产期间的数据，运行负荷约为 90%，项目固体废物产生及处置情况见表 3-1。

表 3-1 项目固体废物处置情况一览表

产生环节	固废名称	性质/特性	环评预计产生量 (t/a)	试生产期间产生量 (t/a)	折算实际产生量 (t/a)	处理措施/去向
热熔、整修、检验	下脚料、不合格产品	一般固废	5	0.375	5	回用于生产
生产过程	原材料外包装	一般固废	0.5	0.038	0.5	外售给泰安腾信塑料制品有限公司
设备润滑	废润滑油桶	危险废物 (HW49 900-041-49)	0.03	--	0.03	委托荏平通行环保设备有限公司处置
	废润滑油	危险废物 (HW08 900-217-08)	0.07	0.005	0.07	
废气治理	废活性炭	危险废物 (HW49 900-039-49)	2.35	--	2.35	

	废 UV 灯管	危险废物 (HW29 900-023-29)	0.003	--	0.003	
职工生活	生活垃圾	一般固废	0.75	0.05	0.67	由万力重汽股份有限公司委托泰安启德环境工程有限公司处置

注：废润滑油桶、废活性炭和废 UV 灯管验收期间暂未产生，实际产生量来源于环评，其中 UV 灯管填充量为 20 根，满负荷生产情况下约每年更换一次，活性炭填充量为 80kg，满负荷生产情况下约每半个月更换一次。

由表 3-1 可知，项目固废均得到合理处置，不会产生二次污染。

4、噪声

本项目噪声主要为上料机、搅拌机、空压机等生产设备。

本项目噪声的治理措施是：（1）在设备选型时，厂家采用低噪声设备；（2）设备均布置在车间内，且采取基础减震措施；（3）在厂房建筑设计中统筹规划、合理布局，办公、生活区和休息场所远离强声源；（4）多植树绿化，形成自然隔声屏障。

5、风险防范措施

本项目编制了应急预案，正在备案，配备了相应的环境风险应急物资，配备了消防设施，落实了环境风险应急措施，制定了环境风险应急演练计划。严格落实报告表提出的生态保护措施，降低了项目建设对周围环境影响。

6、总量

本项目验收核算挥发性有机物排放量为 0.044t/a，满足该项目环评批复要求挥发性有机物总量为 0.137t/a，且在总量范围内。

7、排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目的排污许可分类管理类型为登记管理，固定污染源排污登记编号为 91370921MA3U4XXA3L001X。

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、建设项目环境影响报告表主要结论：

(一) 结论：

泰安万力合新材料有限公司成立于 2020 年 10 月 10 日，主要经营塑料制品制造、各类工程建设活动等。

泰安万力合新材料有限公司拟投资 4500 万元在宁阳县宁阳经济开发区(万力重汽股份有限公司院内)，建设万力合新材料项目。本项目占地面积约 494 平方米，项目购置塑料热熔螺杆机 1 台、模具成型机 1 台、卷取机 1 台、冷却水塔 1 台、上料机 1 台、搅拌机 1 台、空压机 1 台及配套环保设施，项目劳动定员 5 人，实行三班制，每天工作 24 小时，全年经营 300 天，建成后年产聚乙烯排水板 10 万平方米。项目建设期为 2 个月，预计 2021 年 5 月建成投运。

经查《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类，另外从设备角度看，没有《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中规定的落后设备。项目的建设符合国家有关产业政策。

1、必须采取的环保措施

(1)施工期：

本项目租赁万力重汽股份有限公司现有厂房进行生产，主要涉及生产设备等的安装。施工简单，施工期影响甚微，本次环评从略，仅分析其营运期环境影响。

(2)营运期：

①废气：热熔工序及成型工序产生的有机废气，经集气罩+软帘收集后，采用 UV 光氧催化+两级活性炭吸附处理后由 1 根 20m 高排气筒（P1）排放。

②废水：冷却水循环使用不外排，项目生活污水经化粪池预处理后，经园区污水管网排入宁阳磁窑中环水务有限公司进一步处理，达标排入海子河。

③固体废物：下脚料、不合格产品，回用于生产；原材料外包装，收集后外售；生活垃圾由环卫部门定期清运；废润滑油及废润滑油桶、废活性炭、废 UV 灯管等暂存于危废暂存间后委托有资质单位处置。

④噪声：项目选用低噪音设备，合理布局，将设备置于车间内并采取基础减震措施。

⑤环境风险：设立安全标志及提高员工技术水平，严格按规范操作，同时，企业应根据实际情况尽快制定充分的应急措施，并且认真落实，定期演练等措施，从而提高企

业应急能力，确保生产安全。

2、环境影响评价结论

(1)环境空气影响

有组织：P1 排气筒 VOCs 有组织排放速率及排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 标准（ $100\text{mg}/\text{m}^3$ ）、《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB2801.6-2018)表 1II 时段相关标准（ $60\text{mg}/\text{m}^3$ ， $3.0\text{kg}/\text{h}$ ）。

无组织：项目厂界 VOCs 可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准（ $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）以及《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB2801.6-2018)表 3 标准要求($2.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

(2)水环境影响

冷却水循环使用不外排，项目废水主要为生活污水。项目生活污水经化粪池预处理后，经园区污水管网排入宁阳磁窑中环水务有限公司进一步处理，达标排入海子河。

本项目对生产车间、化粪池、危废间等进行了地面硬化处理，加强了防渗，预计项目对周围的地下水影响较小。

因此，项目产生的废水对周围水环境的影响较小。

(3)声环境影响

项目的高噪声设备主要为上料机、搅拌机、空压机等生产设备，噪声源强约为 75~90dB(A)。采取措施后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

(4)固体废物影响

本项目产生的固体废物均能合理处置，不会对周边环境产生不利影响。

(5)环境风险分析

采取风险防范措施后，可将营运期环境风险降到最低。

综上所述，本项目经济技术上可行，在采取有效的污染防治措施后，产生的污染物能够达标排放。在严格落实本报告表提出的各项污染防治措施的前提下，从环境保护角度考虑，本项目建设是可行的。

(6)总量倍量

本项目排放的有组织 VOCs(以非甲烷总烃计)为 $0.137\text{t}/\text{a}$ ，需申请挥发性有机物总量为 $0.137\text{t}/\text{a}$ 。需申请 $0.274\text{t}/\text{a}$ 挥发性有机物的替代量。

(二) 建议:

1、加强对设备的日常维护、检查,及时发现并排除故障隐患,确保设施正常运行,项目废气达标排放。

2、加强工人的劳动保护措施,保障工人的身心健康。

3、加强绿化,美化厂区环境,同时起到净化空气的作用。

二、审批部门审批决定:

(一)泰安万力合新材料有限公司万力合新材料项目,位于宁阳经济开发区(万力重汽股份有限公司院内),项目南侧为厂区内空地,西侧为闲置车间,东、北侧为泰安万力德新材料有限公司。项目总投资4500万元(其中环保投资10万元),占地494m²,主要包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程等,项目建成后年产排水板10万平方米。项目已在山东省投资项目在线审批监管平台备案(项目代码2101-370921-04-01-760077)。在全面落实报告表及本批复提出的环境保护措施后,项目主要污染物可达标排放。我局同意环境影响报告表中所列建设项目的地点、性质、规模、工艺和拟采取的环境保护措施。

(二)项目建设及运营过程中应做好以下工作:

1.项目租赁现有厂房进行建设,施工期主要为设备安装。

2.落实大气污染防治措施。项目生产过程中产生的热熔废气和成型废气经软帘+集气罩收集后,采用UV光氧催化+两级活性炭吸附处理后由1根内径0.5m,20m高排气筒排放。VOCs排放速率及排放浓度须满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4标准、《挥发性有机物排放标准第6部分:有机化工行业》(DB2801.6-2018)表1II时段相关标准。

做好无组织废气控制工作,从源头减少废气排放。厂界VOCs须满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准以及《挥发性有机物排放标准第6部分:有机化工行业》(DB2801.6-2018)表3标准要求。

3.落实水污染防治措施。本着“雨污分流、清污分流、污污分流”的原则完善厂区给排水管网。项目无生产废水排放,生活污水经化粪池预处理后,满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A级标准要求及磁窑中环水务有限公司进水水质要求,经园区污水管网排入磁窑中环水务有限公司深度处理。对生产车间、化粪池、危险废物暂存间等进行重点防渗处理,防止对地下水和土壤环境造成不利影响。

4.落实噪声污染防治措施。合理布局，通过选用低噪设备，对上料机、搅拌机、空压机等机械设备采取隔声、基础减振等措施，降低项目噪声对周边环境的影响。项目厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

5.落实各类固废的收集处置和综合利用措施。下脚料、不合格产品，回用于生产；原材料外包装，收集后外售；职工生活垃圾由环卫部门定期清运；废润滑油及废润滑油桶、废活性炭、废UV灯管暂存于危废间，委托有资质单位处置。一般固体废物暂存须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求，危险废物暂存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单相关要求。

6.落实总量控制要求。本项目投产后，挥发性有机物排放量须控制在0.137t/a以内。

7.落实各项风险防范措施，制定应急预案备案并定期演练，建立与所在园区的风险应急联动机制。加强设备管理与管线维护，确保环境安全。

（三）若该项目的性质、地点、规模、生产工艺或污染防治措施等发生重大变动，应按照法律法规的规定，重新履行相关审批手续。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过5年方决定开工建设的，环境影响报告表应报我局重新审核。

（四）项目建设必须严格执行配套的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“三同时”制度。项目竣工后，你公司应当按照规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后方可正式投入生产。

（五）自批复之日起10个工作日内，你公司须将批准后的环境影响报告表送当地镇政府（办事处或园区），并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

2021年3月26日

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1. 严格按照《环境检测技术规范》和有关环境检测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等；
2. 参加本项目检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内；
3. 检测数据严格执行三级审核制度。

表5-1 废气准确度控制结果表

质量控制项目	标准样品编号	标准样品浓度	实测值	相对误差	标准要求	结果判定
非甲烷总烃 (mg/m ³)	A06014	3.00	2.97	1.00%	不大于 10%	合格

表5-2 废气采样器质控校核表

标准校准器名称		便携式综合校准仪		标准校准器编号	YQ143
仪器名称	仪器编号	校准仪器流量读数 L/min		被校准仪器流量 L/min	
大流量烟尘（气）测试仪	YQ200	30.0		29.8	

表5-3 污水全程序空白

实验项目	样品编号	测定值 (mg/L)	检出限	是否合格
BOD ₅	MH21071302017	0.05L	0.5mg/L	合格
动植物油	MH21071302018	0.06L	0.06mg/L	合格
BOD ₅	XH21071402017	0.05L	0.5mg/L	合格
动植物油	XH21071402018	0.06L	0.06mg/L	合格

当测定结果低于分析方法检出限时，报所使用方法的检出限值，并加标志位“L”

表5-4 污水平行双样分析结果

样品编号	检测项目	精密度控制					
		平行样测定值 (mg/L)		相对偏差 (%)	允许相对偏差	是否合格	备注
		1	2				
MH21071302015 MH21071302015-01	COD _{Cr}	74	75	-0.67	≤15	是	无
	氨氮	4.53	4.47	0.67	≤10	是	无
	总氮	8.76	8.82	-0.34	≤5	是	无
	总磷	0.05	0.05	0	≤10	是	无
XH21071402015 XH21071402015-01	COD _{Cr}	76	75	0.66	≤15	是	无
	氨氮	4.59	4.65	-0.65	≤10	是	无
	总氮	8.47	8.52	-0.29	≤5	是	无

	总磷	0.04	0.04	0	≤10	是	无
--	----	------	------	---	-----	---	---

表5-5 声级计质控校核表

检测日期	校准声级 (dB) A					
	测量前			测量后		
	标准值	示值	差值	标准值	示值	差值
2021.07.12 夜间	94.0	94.0	0	94.0	93.9	-0.1
2021.07.13 昼间	94.0	93.9	-0.1	94.0	94.0	0
2021.07.13 昼间	94.0	94.0	0	94.0	94.0	0
2021.07.14 夜间	94.0	94.0	0	94.0	94.0	0

注：声校准器校准测量仪器的差值在±0.5dB 以内，判定合格

表5-6 仪器设备检定/校准情况

仪器名称	仪器编号	仪器型号	检定/校准有效期	检定/校准单位
手持气象站	YQ298	YT-SQ	2021.03.02-2022.03.01	山东省计量科学研究院
综合气象站(温湿度、压力)	YQ341	YT-SQ	2021.04.28-2022.04.27	青岛市计量技术研究院
综合气象站(风速)	YQ341	YT-SQ	2021.04.26-2022.04.25	青岛市计量技术研究院
声校准器	YQ220	AWA6022A	2021.05.06-2022.05.05	山东省计量科学研究院
噪声振动测量器	YQ159	AWA6228+型多功能声级计	2021.04.06-2022.04.05	山东省计量科学研究院
声校准器	YQ299	AWA6021A	2021.04.02-2022.04.01	山东省计量科学研究院
噪声分析仪	YQ301	AWA6228+型多功能声级计	2021.04.06-2022.04.05	山东省计量科学研究院
大流量烟尘(气)测试仪	YQ200	YQ3000-D 型	2021.02.22-2022.02.21	山东省计量科学研究院
pH 笔	YQ353	PHscan20S	2021.06.02-2022.06.01	深圳天溯计量检测股份有限公司
紫外可见分光光度计	YQ074	752N	2020.10.28-2021.10.27	菏泽市产品检验检测研究院
红外分光测油仪	YQ134	JC-oil-6	2021.07.01-2022.06.30	深圳天溯计量检测股份有限公司
气相色谱仪	YQ155	GC-7820	2019.10.31-2021.10.30	菏泽市产品检验检测研究院
溶解氧测定仪	YQ161	JPSJ-605	2020.10.28-2021.10.27	山东省计量科学研究院

生化培养箱	YQ167	SHX-150III	2021.03.10- 2022.03.09	巨野县计量检定 测试所
智能 COD 石墨回 流消解仪	YQ172	ST106B1	2021.04.06- 2022.04.05	菏泽市产品检验 检测研究院
电子天平	YQ236	ATY224	2020.10.26- 2021.10.25	巨野县计量检定 测试所

表六

验收监测内容：

(一) 废水监测内容

1、监测点位：在污水总排放口采样进行废水监测。

监测项目：pH、SS、BOD₅、COD、氨氮、总磷、总氮、动植物油。

监测频次：2021年7月13日、7月14日连续监测两天，每天监测四次。

(二) 废气监测内容

1、有组织废气

①P1 排气筒进口、出口

监测项目：VOCs（以非甲烷总烃计）、臭气浓度

监测频次：2021年7月12日、7月13日连续监测两天，每天测三次。

2、无组织废气

①厂界无组织废气

监测项目：VOCs（以非甲烷总烃计）、臭气浓度

监测位置：在项目厂界外10m处布置4个点进行监测，其中上风向布设1个点，下风向布设3个点。

监测频次：2021年7月12日、7月13日连续监测两天，每天测三次，臭气浓度每天测四次。

②厂内无组织废气

监测项目：非甲烷总烃

监测位置：车间门口距离地面1.5m。

监测频次：2021年7月12日、7月13日连续监测两天，每天测三次。

(三) 噪声监测内容

监测项目：Leq（A）

监测位置：项目噪声监测点位布设依据项目环境质量状况及主要噪声源分布情况而定。在项目区厂界四周东、南、西、北进行噪声监测，设4个监测点。

监测频次：2021年7月12日-7月14日进行监测，昼夜各监测两次。

表七

验收监测期间生产工况记录:

本项目监测时生产负荷约 87%，验收期间工况调查，工况调查情况如下：

表 7-1 生产调试期间工况调查

验收监测时间	产品名称	环评设计产能 平方米/d	实际产量 平方米/d	生产负荷
2021 年 7 月 12 日	排水板	333.3	290	87%
2021 年 7 月 13 日	排水板	333.3	290	87%
2021 年 7 月 14 日	排水板	333.3	290	87%

验收监测结果:

表 7-2 检测方法一览表

检测项目	保存条件	检测方法	方法来源	检出限	检测仪器编号	检测人员
噪声	/	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/	YQ301、YQ159	孟令状 李玉玺等
有组织非甲烷总烃	常温避光	气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m ³	YQ155	崔巧真
臭气浓度	常温	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	10（无量纲）	/	马胜男 刘爱等
无组织非甲烷总烃	常温避光	气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³	YQ155	崔巧真
BOD ₅	冷藏，避光	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L	YQ161、YQ167	郝苗苗
SS	冷藏，避光	重量法	GB/T 11901-1989	4mg/L	YQ236	楚梦梦
COD _{Cr}	硫酸 pH≤2	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L	YQ172	郝苗苗
氨氮		纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L	YQ074	陈祥林
总磷		钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L	YQ074	冯文婷
总氮		碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05mg/L	YQ074	陈祥林
动植物油	氯化氢，pH≤2	红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L	YQ134	陈祥林
pH 值	/	电极法	HJ 1147-2020	/	YQ353	宋欣儒 孟令状

表 7-3 检测期间气象条件

采样日期	时间	温度 (°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	总云/低云
2021.07.12	11:40	27.4	99.4	1.7	SW	3/1
	14:10	29.3	99.1	2.1	SW	4/1
	15:20	28.1	98.9	2.3	SW	3/1

	16:50	27.2	99.0	2.2	SW	3/2
	22:00	29.1	100.1	1.7	SW	/
2021.07.13	10:20	31.5	99.0	2.7	SW	4/1
	11:57	32.7	98.6	2.8	SW	4/1
	13:20	33.2	98.4	2.5	SW	2/1
	14:28	34.3	98.1	2.1	SW	3/1
	22:00	28.8	100.0	1.8	SE	/
2021.07.14	09:40	29.2	99.7	1.8	SW	3/1
	10:42	31.3	99.7	1.9	SW	3/1
	11:38	34.2	99.2	2.1	SW	3/1
	13:45	36.5	99.1	2.3	SW	3/1

(一) 废水

1、污水总排口检测结果

表 7-4 废水水质检测结果 (单位: mg/L)

采样时间	采样点位	次数	BOD ₅	SS	CODcr	氨氮
2021.07.13	污水总排放口	10:22	18.3	12	75	4.41
		11:30	18.2	10	73	4.53
		13:52	18.1	11	72	4.47
		14:55	18.4	10	74	4.50
		日均值	18.3	11	74	4.48
		次数	总氮	总磷	动植物油	pH
		10:22	8.85	0.04	0.06L	7.1
		11:30	8.78	0.05	0.06L	7.0
		13:52	8.92	0.04	0.06L	7.2
		14:55	8.79	0.05	0.06L	7.1
		日均值	8.84	0.05	--	7.0-7.2
采样时间	采样点位	次数	BOD ₅	SS	CODcr	氨氮
2021.07.14	污水总排放口	9:46	18.1	10	74	4.53
		10:47	18.2	11	75	4.41
		11:44	18.3	10	74	4.47
		13:50	18.5	13	76	4.62
		日均值	18.3	11	75	4.51
		次数	总氮	总磷	动植物油	pH
		9:46	8.88	0.05	0.06L	7.1
		10:47	8.63	0.05	0.06L	7.1
		11:44	8.68	0.06	0.06L	7.2
		13:50	8.50	0.04	0.06L	7.2
		日均值	8.67	0.05	--	7.1-7.2
项目			BOD ₅	SS	CODcr	氨氮

两日均值最大值	18.3	11	75	4.51
《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1A 级标准	350	400	500	45
宁阳磁窑中环水务有限公司进水水质标准	150	250	450	35
达标情况	达标	达标	达标	达标
项目	总氮	总磷	动植物油	pH
两日均值最大值	8.84	0.05	--	7.0-7.2
《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1A 级标准	70	8	100	6.5-9.5
宁阳磁窑中环水务有限公司进水水质标准	50	5	--	6-9
达标情况	达标	达标	达标	达标

注：当测定结果低于分析方法检出限时，报所使用方法的检出限值，并加标志位“L”。

由废水总排口检测结果可知，动植物油未检出，COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷、BOD₅、SS检测结果两日均值最大值分别为75mg/L、4.51mg/L、8.84mg/L、0.05mg/L、18.3mg/L、11mg/L，pH检测值范围为7.0-7.2，均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A级标准和宁阳磁窑中环水务有限公司进水水质标准要求。

（二）废气

有组织废气：

表 7-5 有组织废气检测结果

检测点位	P1 排气筒检测口（出口）					
环保处理设施	活性炭+UV 光氧					
高度（m）	20					
内径尺寸（m）	0.40					
截面面积（m ² ）	0.1256					
采样日期	2021年07月12日			2021年07月13日		
采样次数	1	2	3	1	2	3
废气温度（℃）	42	42	43	43	42	43
废气流速（m/s）	8.7	8.6	8.6	8.9	8.7	9.0
废气流量（Nm ³ /h）	3274	3247	3242	3354	3306	3379

非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	4.70	4.53	5.07	5.12	4.63	4.62
	排放速率 (kg/h)	0.0154	0.0147	0.0164	0.0172	0.0153	0.0156
臭气浓度	排放浓度 (无量纲)	72	72	97	72	97	97
备注		无					

表 7-6 有组织废气检测结果

检测点位			P1 排气筒检测口 (进出口)				
检测日期	检测频次	检测断面	废气流量 Nm ³ /h	非甲烷总烃			臭气浓度
				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	去除率%	排放浓度 无量纲
2021.07.12	1	进口	2940	18.6	0.0547	71.9	309
		出口	3274	4.70	0.0154		72
	2	进口	2940	18.4	0.0541	72.8	309
		出口	3247	4.53	0.0147		72
	3	进口	2905	17.2	0.0500	67.1	229
		出口	3242	5.07	0.0164		97
2021.07.13	1	进口	2971	20.0	0.0594	71.1	229
		出口	3354	5.12	0.0172		72
	2	进口	2919	18.9	0.0552	72.3	309
		出口	3306	4.63	0.0153		97
	3	进口	2883	16.2	0.0467	66.6	229
		出口	3379	4.62	0.0156		97

由有组织废气监测结果可知, P1 排气筒有组织废气中 VOCs (以非甲烷总烃计) 排放浓度最大值为 5.12mg/m³, 最高排放速率为 0.0172kg/h, 臭气浓度最大值为 97 无量纲, VOCs (以非甲烷总烃计) 有组织排放速率及排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 标准 (100mg/m³)、《挥发性有机物排放标准第 6 部分: 有机化工行业》(DB2801.6-2018)表 1III 时段相关标准 (60mg/m³, 3.0kg/h)、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) (4000 无量纲)。两级活性炭+UV 光氧对 VOCs (以非甲烷总烃计) 的处理效率为 66.6%-72.8%。

无组织废气:

表 7-7 厂界无组织废气检测结果

非甲烷总烃 单位 mg/m ³								
采样日期 检测点位	2021 年 07 月 12 日				2021 年 07 月 13 日			
	11:54	14:14	15:32		10:31	12:00	13:26	
1#o (上风向)	0.97	0.98	0.98		1.08	0.97	0.88	
2#o (下风向)	1.59	1.32	1.50		1.26	1.30	1.55	
3#o (下风向)	1.58	1.23	1.33		1.36	1.41	1.37	
4#o (下风向)	1.38	1.27	1.32		1.39	1.31	1.31	
最大值	1.59							
执行标准	2.0							
达标分析	达标							
臭气浓度 单位 无量纲								
采样日期 检测点位	2021 年 07 月 12 日				2021 年 07 月 13 日			
	11:54	14:14	15:32	17:04	10:31	12:00	13:26	14:32
1#o (上风向)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2#o (下风向)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3#o (下风向)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4#o (下风向)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
备注	ND 表示未检出, 臭气浓度检出限为 10 无量纲							

表 7-8 车间外无组织废气检测结果 单位 mg/m³

采样日期 检测点位	2021 年 07 月 12 日			2021 年 07 月 13 日		
	12:29	14:34	15:49	10:50	12:14	13:45
非甲烷总烃浓度	2.00	2.30	2.48	2.21	2.25	2.21
	2.20	2.06	2.18	2.11	2.33	2.01
	2.33	2.21	2.06	2.02	2.28	2.21
平均非甲烷总烃浓度	2.22	2.19	2.24	2.11	2.29	2.14

平均非甲烷总烃浓度最大值	2.29
执行标准	10
达标分析	达标

由厂界无组织废气检测结果可知，项目厂界无组织臭气浓度未检出，厂界无组织非甲烷总烃检测浓度最大值为 1.59mg/m³，非甲烷总烃可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准（4.0mg/m³）以及《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB2801.6-2018)表 3 标准要求(2.0mg/m³)；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）（20 无量纲）。

由车间外非甲烷总烃检测结果可知，1h 平均非甲烷总烃浓度最大值为 2.29mg/m³，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 排放限值(10mg/m³)。

（三）噪声

厂界昼间噪声检测结果见表 7-9。

表 7-9 厂界噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测时间	主要声源	夜间值	执行标准	达标分析
2021.07.12	东厂界 1#▲	22:02	机械噪声	51.9	55	达标
	北厂界 2#▲	22:34		42.9	55	达标
	西厂界 3#▲	22:40		43.8	55	达标
	南厂界 4#▲	22:46		48.9	55	达标
检测日期	检测点位	检测时间	主要声源	昼间值	执行标准	达标分析
2021.07.13	东厂界 1#▲	15:19	机械噪声	52.1	65	达标
	北厂界 2#▲	15:10		57.4	65	达标
	西厂界 3#▲	15:05		54.9	65	达标
	南厂界 4#▲	15:15		57.3	65	达标
检测日期	检测点位	检测时间	主要声源	夜间值	执行标准	达标分析
2021.07.13	东厂界 1#▲	22:02	机械噪声	42.1	55	达标
	北厂界 2#▲	22:06		48.2	55	达标
	西厂界 3#▲	22:11		48.2	55	达标
	南厂界 4#▲	22:15		50.3	55	达标
检测日期	检测点位	检测时间	主要声源	昼间值	执行标准	达标分析
2021.07.14	东厂界 1#▲	14:27	机械噪声	60.3	65	达标
	北厂界 2#▲	14:03		54.0	65	达标
	西厂界 3#▲	14:11		50.0	65	达标
	南厂界 4#▲	14:16		51.9	65	达标

由噪声检测结果可知，厂界昼间噪声的检测值范围为 50.0~60.3dB（A），夜间噪声

的检测值范围为 42.1~51.9dB (A) 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准 (昼间 65 dB (A)、夜间 55 dB (A)) 的要求。

(四) 总量

本项目验收核算挥发性有机物排放量为 0.044t/a, 满足该项目环评批复要求挥发性有机物总量为 0.137t/a, 且在总量范围内。

表 7-10 污染物总量控制指标达标分析

污染物	挥发性有机物 (t/a)
年排放量计算公式	排放速率 kg/h×2400 小时/年÷1000÷生产负荷
项目排放量	0.0158×2400 小时/年÷1000÷87%
合计	0.044
环评批复及总量控制指标要求	0.137
达标分析	达标

注: 项目产生有机废气工序生产时间为 2400h/a。

表八

环评批复落实情况：

表 8-1 环评批复落实情况一览表

序号	环评批复	实际情况	结论
1	<p>落实大气污染防治措施。项目生产过程中产生的热熔废气和成型废气经软帘+集气罩收集后，采用 UV 光氧催化+两级活性炭吸附处理后由 1 根内径 0.5m，20m 高排气筒排放。VOCs 排放速率及排放浓度须满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 标准、《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB2801.6-2018)表 1III 时段相关标准。</p> <p>做好无组织废气控制工作，从源头减少废气排放。厂界 VOCs 须满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准以及《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB2801.6-2018)表 3 标准要求。</p>	<p>①项目生产过程中产生的热熔废气和成型废气经软帘+集气罩收集后，采用“活性炭+UV 光氧催化+活性炭”处理后由 1 根内径 0.4m，20m 高排气筒排放。由有组织废气监测结果可知，P1 排气筒有组织废气中 VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度最大值为 5.12mg/m³，最高排放速率为 0.0172kg/h，臭气浓度最大值为 97 无量纲，VOCs（以非甲烷总烃计）有组织排放速率及排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 标准(100mg/m³)、《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB2801.6-2018)表 1II 时段相关标准（60mg/m³，3.0kg/h）、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)（4000 无量纲）。</p> <p>②无组织废气为热熔工序及成型工序未收集的有机废气，车间内无组织排放，通过加强车间通风、绿化等措施减少无组织废气排放，由厂界无组织废气检测结果可知，项目厂界无组织臭气浓度未检出，厂界无组织非甲烷总烃检测浓度最大值为 1.59mg/m³，非甲烷总烃可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准（4.0mg/m³）以及《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB2801.6-2018)表 3 标准要求（2.0mg/m³）；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)（20 无量纲）。</p> <p>③由车间外非甲烷总烃检测结果可知，1h 平均非甲烷总烃浓度最大值为 2.29mg/m³，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 排放限值（10mg/m³）。</p>	已落实
2	<p>落实水污染防治措施。本着“雨污分流、清污分流、污污分流”的原则完善厂区给排水管网。项目无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后，满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A 级标准要求及磁窑中环水务有限公司进水水质要求，经园区污水管网排入磁窑中环水务有限公司深度处理。对生产车间、化粪池、</p>	<p>项目无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后，满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A 级标准要求及磁窑中环水务有限公司进水水质要求，经园区污水管网排入磁窑中环水务有限公司深度处理。由废水总排口检测结果可知，动植物油脂未检出，CODcr、氨氮、总氮、总磷、BOD₅、</p>	已落实

	危险废物暂存间等进行重点防渗处理,防止对地下水和土壤环境造成不利影响。	SS检测结果两日均值最大值分别为75mg/L、4.51mg/L、8.84mg/L、0.05mg/L、18.3mg/L、11mg/L, pH检测值范围为7.0-7.2, 均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准和宁阳磁窑中环水务有限公司进水水质标准要求。 对生产车间、化粪池、危险废物暂存间等进行了重点防渗处理,详见附件7。	
3	落实噪声污染防治措施。合理布局,通过选用低噪设备,对上料机、搅拌机、空压机等机械设备采取隔声、基础减振等措施,降低项目噪声对周边环境的影响。项目厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。	落实了噪声污染防治措施。合理布局,选用了低噪设备,对上料机、搅拌机、空压机等机械采取了隔声、基础减振等措施,由噪声检测结果可知,厂界昼间噪声的检测值范围为50.0~60.3dB(A),夜间噪声的检测值范围为42.1~51.9dB(A)符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准(昼间65dB(A)、夜间55dB(A))的要求。	已落实
4	落实各类固废的收集处置和综合利用措施。下脚料、不合格产品,回用于生产;原材料外包装,收集后外售;职工生活垃圾由环卫部门定期清运;废润滑油及废润滑油桶、废活性炭、废UV灯管暂存于危废间,委托有资质单位处置。一般固体废物暂存须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求,危险废物暂存须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单相关要求。	下脚料、不合格产品,回用于生产;原材料外包装,收集后外售给泰安腾信塑料制品有限公司;职工生活垃圾由万力重汽股份有限公司委托泰安启德环境工程有限公司处置;废润滑油及废润滑油桶、废活性炭、废UV灯管暂存于危废间,委托荏平通行环保设备有限公司处置。一般固废贮存满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求,危险废物暂存符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单相关要求。	已落实
5	落实总量控制要求。本项目投产后,挥发性有机物排放量须控制在0.137t/a以内。	本项目验收核算挥发性有机物排放量为0.044t/a,满足该项目环评批复要求挥发性有机物总量为0.137t/a,且在总量范围内。	已落实
6	落实各项风险防范措施,制定应急预案备案并定期演练,建立与所在园区的风险应急联动机制。加强设备管理与管线维护,确保环境安全。	落实了各项风险防范措施,制定了应急预案,正在备案,并定期演练,建立了与所在园区的风险应急联动机制。加强了设备管理与管线维护,确保了环境安全。	已落实
7	若该项目的性质、地点、规模、生产工艺或污染防治措施等发生重大变动,应按照国家法律法规的规定,重新履行相关审批手续。自环境影响报告表批复文件批准之日起,如超过5年方决定开工建设的,环境影响报告表应报我局重新审核。	项目性质、规模、建设地点、污染防治措施等未发生重大变化;项目在建设、运行过程中符合环境影响评价文件批复。	已落实

8	项目建设必须严格执行配套的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“三同时”制度。项目竣工后，你公司应当按照规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后方可正式投入生产。	项目 2021 年 4 月开工建设，2021 年 6 月建设完成，2021 年 6 月进行验收。	正在进行
---	---	--	------

表九

验收监测结论：

泰安万力合新材料有限公司成立于 2020 年 10 月 10 日，主要经营塑料制品制造、各类工程建设活动等。

泰安万力合新材料有限公司投资 200 万元在宁阳县宁阳经济开发区（万力重汽股份有限公司院内），建设万力合新材料项目。项目租赁万力重汽现有闲置车间占地面积约 494 平方米，项目购置塑料热熔螺杆机 1 台、模具成型机 1 台、卷取机 1 台、冷却水塔 1 台、上料机 1 台、搅拌机 1 台、空压机 1 台及配套环保设施。企业于 2020 年 10 月委托泰安蔚然环保科技有限公司编制了《泰安万力合新材料有限公司万力合新材料项目环境影响报告表》。2021 年 3 月 26 日泰安市生态环境局宁阳分局以泰宁环审报告表[2021]20 号文对环评报告予以批复。该项目于 2021 年 4 月开工建设，并于 2021 年 6 月进行了设备调试，具备了环保竣工验收的条件。

实际建设情况与项目环评及批复除投资、占地面积和平面布置、排气筒内径不一致外，其余均一致。目前，项目生产和环保设施均运行稳定正常，具备了环保竣工验收的条件。

1、废水：

冷却水循环使用不外排，项目废水主要为生活污水。项目生活污水产生量为 48m³/a，经化粪池预处理后，经园区污水管网排入宁阳磁窑中环水务有限公司进一步处理，达标排入海子河。

由废水总排口检测结果可知，动植物油未检出，COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷、BOD₅、SS 检测结果两日均值最大值分别为 75mg/L、4.51mg/L、8.84mg/L、0.05mg/L、18.3mg/L、11mg/L，pH 检测值范围为 7.0-7.2，均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准和宁阳磁窑中环水务有限公司进水水质标准要求。

2、废气

有组织废气：

有组织废气主要为热熔工序及成型工序产生的有机废气，废气经软帘+集气罩收集后，采用“**活性炭+UV 光氧催化+活性炭**”处理后由 1 根内径 0.4m，20m 高排气筒（P1）排放。

由有组织废气监测结果可知，P1 排气筒有组织废气中 VOCs（以非甲烷总烃计）

排放浓度最大值为 5.12mg/m³，最高排放速率为 0.0172kg/h，臭气浓度最大值为 97 无量纲，VOCs（以非甲烷总烃计）有组织排放速率及排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 标准（100mg/m³）、《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB2801.6-2018)表 1III 时段相关标准（60mg/m³，3.0kg/h）、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）（4000 无量纲）。两级活性炭+UV 光氧对 VOCs（以非甲烷总烃计）的处理效率为 66.6%-72.8%。

无组织废气：

无组织废气为热熔工序及成型工序未收集的有机废气，车间内无组织排放。

由厂界无组织废气检测结果可知，项目厂界无组织臭气浓度未检出，厂界无组织非甲烷总烃检测浓度最大值为 1.59mg/m³，非甲烷总烃可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准（4.0mg/m³）以及《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB2801.6-2018)表 3 标准要求(2.0mg/m³)；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）（20 无量纲）。

由车间外非甲烷总烃检测结果可知，1h 平均非甲烷总烃浓度最大值为 2.29mg/m³，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 排放限值(10mg/m³)。

3、噪声：

本项目选用低噪设备，设备置于车间内、基础减震，加强管理，加强绿化。

由噪声检测结果可知，厂界昼间噪声的检测值范围为 50.0~60.3dB（A），夜间噪声的检测值范围为 42.1~51.9dB（A）符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 65 dB（A）、夜间 55 dB（A））的要求。

4、固废

下脚料、不合格产品，回用于生产；原材料外包装，收集后外售给泰安腾信塑料制品有限公司；生活垃圾，由万力重汽股份有限公司委托泰安启德环境工程有限公司处置；废润滑油桶、废润滑油、废活性炭、废 UV 灯管，委托荏平通行环保设备有限公司处置。项目固废均得到合理处置，不会产生二次污染。

5、环境风险情况

企业制定了环境风险防范措施，编制了应急预案，正在备案，从组织机构、救援保障、报警通讯、应急监测及救护保障、应急处理措施、事故原因调查分析等方面制定严格的制度，并定期组织培训、演练。

6、总量

本项目验收核算挥发性有机物排放量为 0.044t/a，满足该项目环评批复要求挥发性有机物总量为 0.137t/a，且在总量范围内。

7、排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目的排污许可分类管理类型为登记管理，固定污染源排污登记编号为 91370921MA3U4XXA3L001X。

结论：

根据验收监测及调查，项目建设过程中严格落实了环评及批复中的各项污染防治措施，执行了建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，各污染物均达标排放，生态恢复良好，环境风险处于可控制水平，具备了建设项目竣工环保验收条件。

建议：

- (1) 加强对固体废物的收集、贮存、利用过程的管理，严禁私自外排。
- (2) 加强环保设施的维护，确保污染物长期稳定达标排放。
- (3) 进一步提高有机废气的收集效率。
- (4) 加强对厂区防渗措施检查，确保不污染土壤和地下水。
- (5) 加强设备巡检，防止发生环境风险事故。

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目平面布置图

附图 3：项目监测布点图

附图 4：项目敏感目标图

附图 5：项目实际情况图

附件：

附件 1：本项目环评批复文件

附件 2：本项目环评执行标准

附件 3：本项目环评报告结论

附件 4：危废处置合同

附件 5：一般固废处置合同

附件 6：生活垃圾清运协议

附件 7：项目防渗证明

附件 8：工况证明

附件 9：排污许可登记回执

附件 10：资料真实性证明

附件 11：三同时登记表