

临沂和润木业有限公司 3 万立方米新 型环保复合材料扩建项目竣工环境 保护验收报告表

建设单位：临沂和润木业有限公司

编制单位：临沂和润木业有限公司

二〇一九年十一月

建设单位：临沂和润木业有限公司

法人代表：苑永豪

建设单位：临沂和润木业有限公司

法人代表：苑永豪

建设单位

电话：13301010366

传真：

邮编：276013

地址：临沂市兰山区义堂镇周井铺村

西南约 500m 处

编制单位

电话：13301010366

传真：

邮编：276013

地址：临沂市兰山区义堂镇周井铺村

西南约 500m 处

目 录

第一部分 临沂和润木业有限公司3万立方米新型环保复合材料扩建项目竣工环境保护验收监测报告表

1 建设项目概况.....	3
1.1 项目基本情况.....	3
1.2 项目环评手续.....	4
1.3 验收监测工作的由来.....	4
1.4 验收范围及内容.....	4
2 验收依据.....	6
2.1 建设项目环境保护相关法律.....	6
2.2 建设项目环境保护行政法规.....	6
2.3 建设项目环境保护规范性文件.....	6
2.4 工程技术文件及批复文件.....	7
3 工程建设情况.....	8
3.1 地理位置及平面布置.....	8
3.2 工程建设内容.....	8
3.3 主要原辅材料及动力消耗情况.....	14
3.4 生产设备.....	15
3.5 水源及水平衡.....	15
3.6 生产工艺及产污环节.....	16
3.7 项目变动情况.....	19
4 环境保护设施.....	22
4.1 主要污染源及治理措施.....	22
4.2 其他环保设施.....	24
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	26
5 环评建议及环评批复要求.....	29
5.1 环评主要结论及建议.....	29
5.2 环评批复要求.....	29
5.3 环评批复落实情况.....	31
6 验收评价标准.....	35
6.1 污染物排放标准.....	35
6.2 总量控制指标.....	36
7 验收监测内容.....	37
7.1 废气.....	37

7.2 噪声.....	38
8 质量保证及质量控制.....	39
8.1 废气检测结果的质量控制.....	39
8.2 噪声检测结果的质量控制.....	40
8.3 生产工况.....	41
9 验收监测结果及评价.....	43
9.1 监测结果.....	43
9.2 监测结果分析.....	44
9.3 污染物总量核算.....	46
10 验收监测结论及建议.....	58
10.1 验收主要结论.....	58
10.2 建议.....	61
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	62
第二部分 临沂和润木业有限公司 3 万立方米新型环保复合材料扩建项目竣工环境保护验收意见.....	63
第三部分 临沂和润木业有限公司 3 万立方米新型环保复合材料扩建项目其他需要说明的事项.....	73
附件 1 环境影响报告表评价结论和建议.....	76
附件 2 批复.....	82
附件 3 建设单位营业执照.....	86
附件 4 法人身份证.....	87
附件 5 山东省环境污染治理资质证书（邹平浩伟环保设备有限公司）.....	88

1 建设项目概况

1.1 项目基本情况

临沂和润木业有限公司厂区最初建设的项目为年刨切重组装饰木 3000m³ 项目，于 2015 年 1 月由山东天雅环境影响评价有限公司编制完成《临沂和润木业有限公司年刨切重组装饰木 3000m³ 项目环境影响报告表》，于 2016 年 12 月获得临沂市环境保护局兰山分局批复（临环兰审[2015]50 号）。临沂和润木业有限公司年刨切重组装饰木 3000m³ 项目于 2017 年 3 月通过临沂市环境保护局兰山分局竣工环境保护验收（临环兰验[2017]28 号），验收后企业实际产量为年产刨切重组装饰木 3000m³。

项目生产的新型环保复合材料采用人造板覆盖海绵后再热压上三聚氰胺浸渍纸以及双层板材之间夹心海绵，形成隔音、保温及轻便易装配等多种功能的环保复合材料。

由于此种新型环保复合材料材质轻、强度高、外形美观、可塑性强、隔音保温效果好等特点，同时加工成本低、质量好的优势，因而市场供不应求。临沂和润木业有限公司抓住时机，投资 300 万元建设 3 万立方米新型环保复合材料扩建项目。项目建成后可年产新型环保复合材料 3 万立方米。

临沂和润木业有限公司 3 万立方米新型环保复合材料扩建项目，位于临沂市兰山区义堂镇周井铺村西南约 500m 处，属于改扩建项目。本项目依托厂区原有项目空厂房产于 2019 年 07 月开始施工建设，2019 年 09 月竣工，厂区总占地面积为 12000m²。项目总投资 300 万元，其中环保投资 30 万元，主要建设内容为生产车间、热压车间及其他辅助设施和公用工程、环保工程等。项目现实际拥有年产 3 万立方米新型环保复合材料（其中单层环保复合材料 2.1 万立方米，双层加厚环保复合材料 0.9 万立方米）的生产规模。

表 1-1 建设项目基本情况一览表

建设项目名称	临沂和润木业有限公司 3 万立方米新型环保复合材料扩建项目
建设单位名称	临沂和润木业有限公司
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建 补办手续

环评时间	2019年06月	开工时间	2019年07月		
竣工时间	2019年09月	现场监测时间	2019-09-29~2019-10-01		
环评报告 审批部门	临沂市环境保护局兰 山分局	环评报告 编制部门	甘肃宜洁环境工程科技 有限公司		
环保设施设计单 位	邹平浩伟环保设备有 限公司	环保设施施工单 位	邹平浩伟环保设备有限 公司		
投资总概算	300万元	环保投资 总概算	20万元	比例	6.67%
实际总概算	300万元	环保投资	30万元	比例	10%
职工人数	使用原有人员,不再增 加劳动定员	年工作时间	300天, 4800小时		

1.2 项目环评手续

临沂和润木业有限公司于2019年06月委托甘肃宜洁环境工程科技有限公司编制了《临沂和润木业有限公司3万立方米新型环保复合材料扩建项目环境影响报告表》，临沂市环境保护局兰山分局于2019年07月24日予以批复，批复文件号为临环兰审[2019]292号。

1.3 验收监测工作的由来

受临沂和润木业有限公司委托，山东蓝一检测技术有限公司承担其3万立方米新型环保复合材料扩建项目的环境保护验收监测工作。山东蓝一检测技术有限公司于2019年09月28日进行现场调查，搜集资料，并编制了验收监测方案。2019年09月29日~10月01日，对该项目进行了环境保护验收现场检测及环保检查，在此基础上编制了验收检测报告。临沂和润木业有限公司根据山东蓝一检测技术有限公司出具的检测报告以及企业自查结果，编制了本验收监测报告。

1.4 验收范围及内容

本工程位于临沂市兰山区义堂镇周井铺村西南约500m处，总占地面积12000m²，工程主要建设内容包含生产车间、热压车间及其他辅助设施和公用工程、环保工程等。

环保设施已经建设完成工程有：热压工序废气处理设施为活性炭吸附+UV光氧催化装置，物理发泡工序废气处理设施为活性炭吸附+UV光氧催化装置，

裁切工序废气处理设施为布袋除尘器，搅拌工序废气处理设施为布袋除尘器，及废气收集系统；废水处理设施为化粪池，及废水收集系统；隔音、减震、降噪措施；一般固废暂存处、危废库等。

①污水——项目废水排放情况，为具体检查内容。

②废气——项目外排废气情况，为具体检测内容。

③噪声——项目厂界噪声，为具体检测内容。

④固体废物——项目产生的固体废物为检查内容。

⑤项目环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月修订）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月修订）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月修订）；
- (5) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月修订）；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月修订）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018年8月）；

2.2 建设项目环境保护行政法规

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年10月1日）；
- (2) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部，2018年4月28日）；
- (3) 《产业结构调整指导目录》（2011年本，2013年修正）；
- (4) 《山东省环境保护条例》（2018年12月）；
- (5) 《山东省水污染防治条例》（2018年12月）；
- (6) 《山东省环境噪声污染防治条例》（2018年1月）；
- (7) 《山东省大气污染防治条例》（2016年8月，2018年11月修订）。

2.3 建设项目环境保护规范性文件

- (1) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）；
- (2) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（山东省环境保护厅办公室，鲁环办函[2016]141号，2016年9月30日）；
- (3) 《山东省环境保护厅关于废止建设项目竣工环境保护验收监测社会化试点工作相关文件的通知》（鲁环评函[2017]110号，2017年8月25日）；
- (4) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月20日）；
- (5) 《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)；

(6) 《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 年 4 月 28 日)；

(7) 《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评[2018]6 号)；

(8) 《关于进一步加强全市工业固体废物环境监管的通知》(临沂市环境保护局, 临环发[2018]72 号, 2018 年 06 月 11 日)。

2.4 工程技术文件及批复文件

(1) 《临沂和润木业有限公司 3 万立方米新型环保复合材料扩建项目环境影响报告表》；

(2) 《关于对临沂和润木业有限公司 3 万立方米新型环保复合材料扩建项目环境影响报告表的批复》(临环兰审[2019]292 号)。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置及周边情况

临沂和润木业有限公司 3 万立方米新型环保复合材料扩建项目，临沂市兰山区义堂镇周井铺村西南约 500m 处。厂址中心地理坐标为 N：35.179363°、E：118.171655°。项目厂址西南 540m、740m 分别为小北岭、团埠屯村，南 790m 为耿埠联小，东南 690m、790m 分别为凤凰花苑、后耿家埠村，北 500m 为周井铺村。理位置图、敏感目标图见附图 1、附图 2。

本项目以生产车间、热压车间为中心设置有 100 米卫生防护距离，100 米卫生防护距离范围内，未建设有学校、医院、居民区等环境敏感目标，最近环境敏感目标周井铺村距离项目生产车间 500m、热压车间 540m，符合卫生防护距离的要求。项目卫生防护距离包络图见附图 3。

表 3-1 项目周围敏感目标

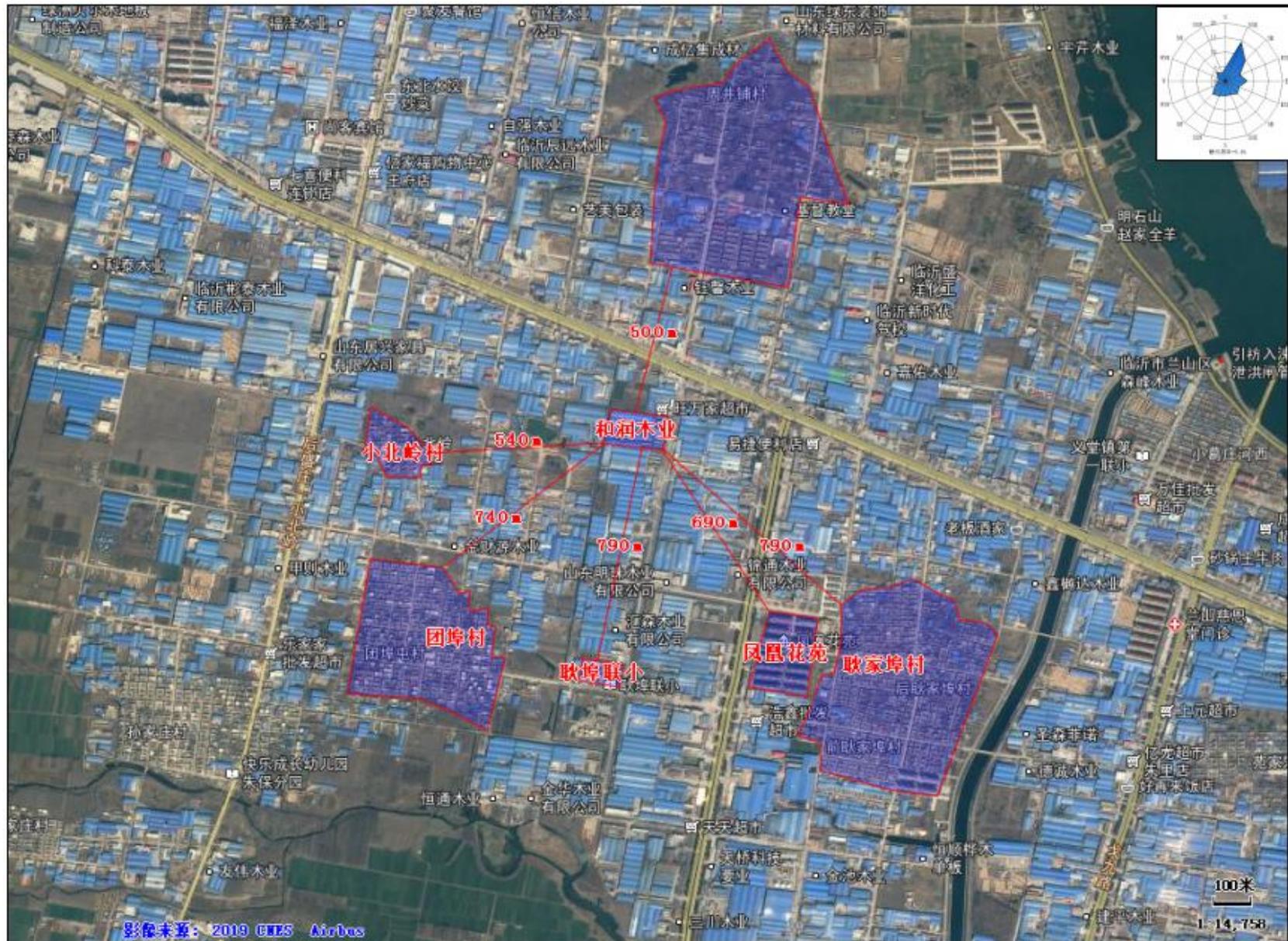
序号	环境保护目标	相对厂址位置	相对距离 (m)
1	小北岭	SW	540
2	团埠屯村	SW	740
3	耿埠联小	S	790
4	凤凰花苑	SE	690
5	后耿家埠村	SE	790
6	周井铺村	N	500

3.1.2 厂区平面布置

本项目占地面积 12000m²，位于临沂市兰山区义堂镇周井铺村西南约 500m 处。公司利用厂区原有厂房进行生产，工程场地地形平坦，地势平整。厂房内依托原有工程建筑物设置生产车间、热压车间、危废暂存间、一般固废库、综合仓库、办公楼、宿舍楼。厂区平面布置图见附图 4。



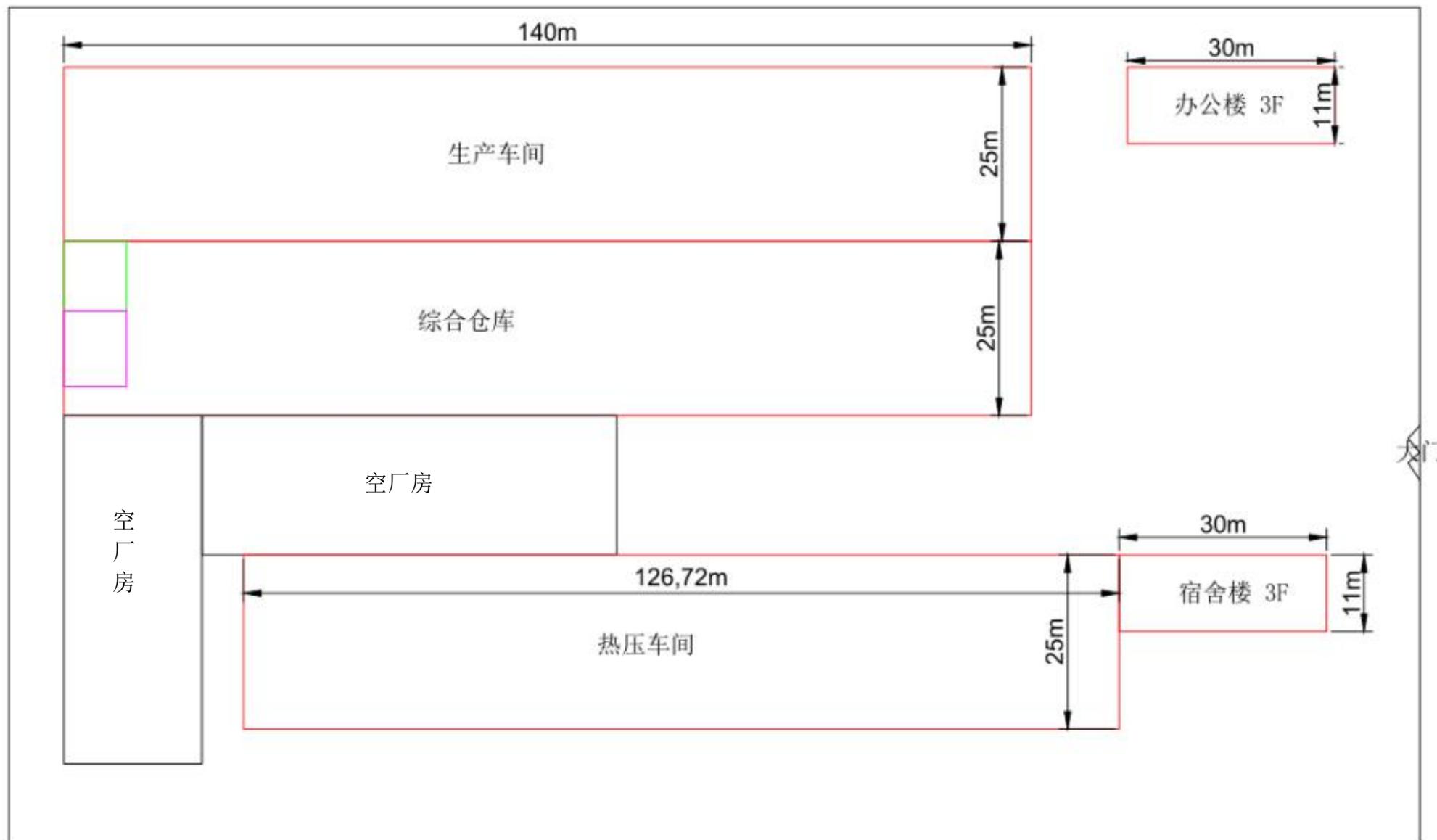
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边敏感目标图



附图 3 卫生防护距离包络图



附图 4 项目平面布置示意图

3.2 工程建设内容

3.2.1 产品方案及设计生产规模

表 3-2 产品方案及设计生产规模一览表

序号	产品名称	环评批复生产能力	实际生产能力	备注
1	单层环保复合材料	2.1 万 m ³ /a	2.1 万 m ³ /a	——
2	双层加厚环保复合材料	0.9 万 m ³ /a	0.9 万 m ³ /a	——

3.2.2 项目组成

表 3-3 项目组成情况一览表

工程类别	项目名称	环评中的项目内容	实际建设内容
主体工程	生产车间	1 座，1 层，总建筑面积 3500m ² ，钢结构，设置聚氨酯物理发泡生产线 1 条，1 台圆盘切割机，2 台立式切割机，3 台平切机，可为环保复合材料提供中间材料及年产 0.9 万 m ³ 双层加厚环保复合材料。（依托原有项目空厂房）	同环评
	热压车间	1 座，1 层，总建筑面积 3168m ² ，钢结构，设置热压机 4 台，用于环保复合材料热压浸渍纸，可年产 2.1 万 m ³ 单层环保复合材料。（依托原有项目空厂房）	同环评
储运工程	危废暂存间	1 座，1 层，建筑面积 12m ² ，钢结构，位于生产车间内部，用于存放危险废物。（依托原有工程）	同环评
	一般固废库	1 座，1 层，建筑面积 12m ² ，钢结构，位于生产车间内部，用于存放一般固体废物。（依托原有工程）	同环评
	综合仓库	1 座，1 层，建筑面积 3500m ² ，钢结构，位于生产车间南侧，用于存放原料及产品。（依托原有工程）	同环评
辅助工程	办公楼	1 座，3 层，建筑面积 990m ² ，砖混结构，位于厂区东北部，用于办公。（依托原有工程）	同环评
	宿舍楼	1 座，3 层，建筑面积 1296m ² ，砖混结构，位于厂区东南部，用于办公。（依托原有工程）	同环评
公用工程	供水	工程不新增职工用水，生产无需用水。	同环评
	排水	生活污水经化粪池处理后，外运堆肥不外排。	同环评
	供电	工程供电由兰山区义堂镇供电所供给，年用电量为 36 万 kW·h。	同环评
	供汽	项目热压工序采用管道蒸汽进行集中供热，年用蒸汽量 7200t/a。临沂市阳光热力有限公司供汽。	同环评

	供热	工程办公室供暖采用空调。	同环评	
环保工程	废气	物理发泡有机废气由集气罩收集后经 1 台 UV 光氧催化设备+活性炭环保箱处理后经 1 根 15m 高 (1#) 排气筒排放	同环评	
		热压有机废气由集气罩收集后经 1 台 UV 光氧催化设备+活性炭环保箱处理后经 1 根 15m 高 (3#) 排气筒排放	同环评	
		切割粉尘经集气罩收集后经布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 (2#) 排放	切割工序产生粉尘分别经 2 台布袋除尘器处理后, 通过 2 根 15m 排气筒排放。	
		未收集的有机废气、颗粒物通过加强通风后无组织排放	同环评	
	噪声	生产设备均布置在车间内部, 平面布局合理布置, 采用减振、隔声、消声等措施。	同环评	
	固废	生活垃圾	不新增员工, 由环卫部门统一处理	同环评
		一般工业固废	热压后修边工序需去除四周多余的三聚氰胺纸, 每个边需去除的纸的宽度约为 15mm, 则下脚料的产生量约为 1.84t/a, 收集后外卖处理; 聚合 MDI、聚醚多元醇、促进剂废包装桶产生后由厂家回收再利用。	同环评
危险废物		项目主要考虑破损的废聚合 MDI 包装桶, 废聚合 MDI 产生量为 0.2t/a, 委托有处理资质的单位处理。 项目破损的废聚醚多元醇包装桶, 废聚醚多元醇包装桶产生量为 0.3t/a, 委托有处理资质的单位处理。 项目促进剂破损的废促进剂包装桶, 废促进剂包装桶产生量为 0.04t/a, 委托有处理资质的单位处理。 项目设备维修保养废液压油产生量约为 0.17t/a, 委托有处理资质的单位处理。 拟建项目废液压油桶年产生量为 0.015t/a, 委托有处理资质的单位处理。 项目年产生约 400 个废 UV 灯管, 废光触媒棉产生量为 0.04t/a, 废活性炭产生量为 0.1t/a, 委托有处理资质的单位收集处置。	同环评	
环境风险	危废暂存间设置导流沟、集液槽、围堰等风险防控措施。	同环评		

3.3 主要原辅材料及动力消耗情况

表 3-4 项目主要原辅材料及能源消耗

序号	名称	单位	环评用量	实际用量	备注
----	----	----	------	------	----

1	聚醚多元醇 (PPG)	t/a	144	144	外购, 1t/桶
2	多异酸脂 (MDI)	t/a	84	84	外购, 1t/桶
3	促进剂 (硅油)	t/a	12	12	外购, 1t/桶
4	基板	万 m ³ /a	1.65	1.65	外购, 1220mm×2440mm×17mm
5	三聚氰胺浸渍纸	万张/a	20.748	20.748	外购, 1250mm×2470mm, 80g/m ²
6	UV 灯管	根/a	400	400	/
7	光触媒棉	t/a	0.04	0.04	/
8	活性炭	t/a	0.1	0.1	/
9	液压油	t/a	0.17	0.17	/
10	电	万 kW·h/a	36	36	兰山区义堂镇供电所供给
11	蒸汽	t/a	7200	7200	临沂市阳光热力有限公司 供汽

3.4 生产设备

表 3-5 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	备注
1	聚氨酯物理发泡生产线	条	1	1	---
2	圆盘切割机	台	1	1	---
3	立式切割机	台	2	2	---
4	平切机	台	3	2	---
5	热压机	台	4	3	---
6	活性炭箱+UV 光氧催化设备	台	2	2	---
7	布袋除尘器	台	1	3	---

3.5 水源及水平衡

本项目使用原有人员, 不再增加劳动定员, 项目生产无需用水。废水主要是蒸汽冷凝水。本项目水平衡见表 3-6、表 3-7。

表 3-6 项目用水类型及用水量

序号	用水工段	用水量 (m ³ /a)
1	蒸汽 (热压工序)	7200

表 3-7 本项目各单元排水量汇总一览表

序号	排水工段	污水量 (m ³ /a)	备注
1	蒸汽冷凝水	6480	回用于厂区绿化和地面洒水降尘用水

水量平衡图见下图 3-1。

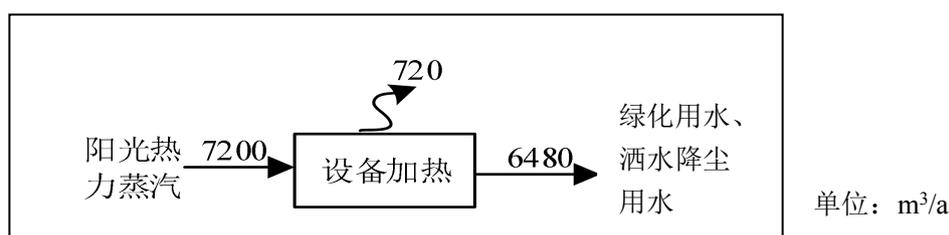


图 3-1 本项目水平衡图

3.6 生产工艺及产污环节

3.6.1 工艺流程简述

本项目为新型环保复合材料生产项目，主要产品为单层环保复合材料和双层加厚环保复合材料。主要生产工艺流程如下：

一、单层环保复合材料生产工艺流程：

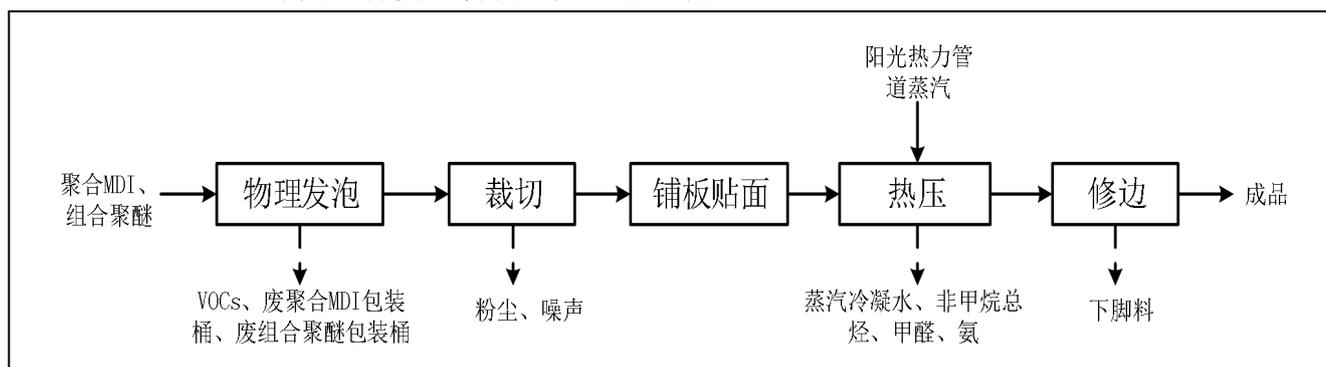


图 3-2.1 单层环保复合材料生产工艺流程及产污环节图

(1) 物理发泡

聚氨酯物理发泡是以聚合 MDI 和聚醚多元醇为主要原料，在促进剂助剂的作用下，通过物理发泡生产线，经均匀溢流以及传送带均速前进进行现场发泡而成的高分子聚合物。

产污环节：该工序主要产生发泡废气 VOCs、废聚合 MDI 包装桶、废聚醚多元醇包装桶以及废促进剂包装桶。

（2）裁切

发泡后高分子聚合物在生产线的作用下向前移动，经生产线末端的裁切机截断；物理发泡后的聚氨酯高分子聚合物体积较大，为方便使用，需要根据产品要求，使用圆盘切割机、立式切割机、平切机进行裁切，裁切后得到产品所需尺寸。

（圆盘切割机、平切机进行厚度切割，立式切割机、生产线自带切割机进行宽度切割）

产污环节：该工序主要产生粉尘以及圆盘切割机、立式切割机、平切机、物理发泡生产线运行噪声。

（3）铺板贴面

由人工将三聚氰胺浸渍纸以及裁切好的聚氨酯发泡材料基板铺在基板上。三聚氰胺浸渍纸铺在聚氨酯发泡材料和基板中间。

（4）热压

利用热压机将铺好的板材进行压合，压合温度设为 100℃左右。项目热压蒸汽由临沂市阳光热力有限公司供热。

产污环节：该工序主要产生 VOCs、甲醛、氨、蒸汽冷凝水以及热压机定期维修产生的废液压油、废液压油桶。

（5）修边

热压结束后需人工去除板材周边多余的三聚氰胺浸渍纸。

产污环节：该工序主要产生下脚料。

（6）入库

人工修边后即成品，由叉车运到仓库。

二、双层加厚环保复合材料生产工艺流程：

（1）铺板

人工将基板铺设在物理发泡生产线上。

（2）物理发泡

聚氨酯物理发泡是以聚合 MDI 和聚醚多元醇为主要原料，在促进剂助剂的作用下，通过物理发泡生产线，经高压喷涂现场发泡而成的高分子聚合物。在生

产线的牵引作用下，高分子发泡材料均匀的涂在基板上。

产污环节：该工序主要产生发泡废气 VOCs、废聚合 MDI 包装桶、废聚醚多元醇包装桶以及废促进剂包装桶。

(3) 盖板

当高分子发泡材料涂在基板上时，由人工迅速在发泡材料上面加盖一层基板。盖板完成后，整个发泡过程基本已经结束。2 层基本被高分子发泡材料固定，形成加厚双层环保复合材料。

(4) 裁切

加厚双层环保复合材料在生产线的牵引作用下向前移动，经生产线末端的裁切机截断，截成产品所需规格。

产污环节：该工序主要产生粉尘以及物理发泡生产线运行噪声。

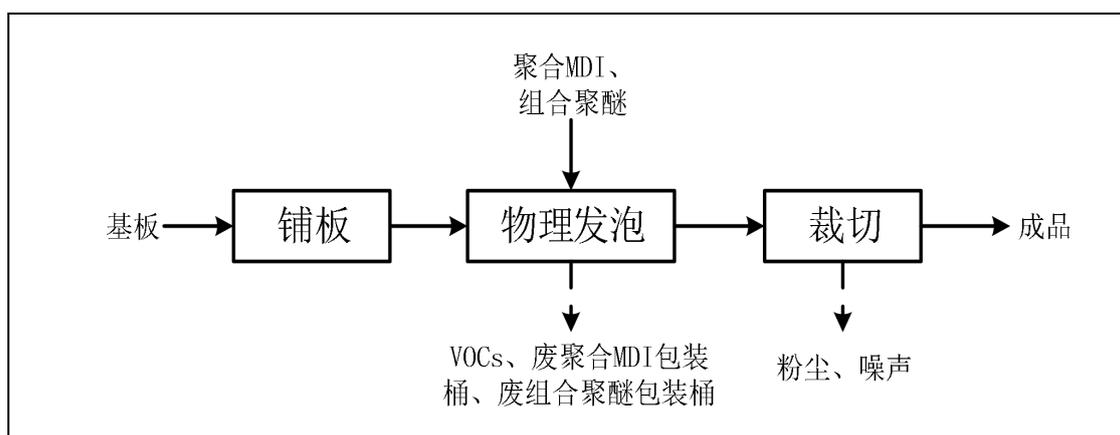


图 3-2.2 双层环保复合材料生产工艺流程及产污环节图



图3-3热压机

图3-4物理发泡生产线

3.6.2 产污环节

1、废气：本项目废气主要为物理发泡工序产生的 VOCs，裁切、搅拌工序产生的粉尘以及热压工序产生的 VOCs、甲醛、氨。

2、废水：本项目使用原有人员，不再新增职工，无新增生活污水产生。废水主要为蒸汽冷凝水。

3、噪声：本项目生产过程中产生的噪声主要为切割机、立式切割机、平切机、物理发泡生产线、废气处理设备风机等设备运行过程中产生的噪声。

4、固体废物：本项目固废主要是下脚料、除尘器收集粉尘等一般固废，废聚合 MDI 包装桶、废聚醚多元醇包装桶、废促进剂包装桶、废液压油、废液压油桶、废 UV 灯管、废光触媒棉、废活性炭等危险废物。

3.7 项目变动情况

经现场调查，该项目的部分环保工程发生变动，项目的性质、地点、规模、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施未发生变动，均与环评一致。具体变更情况如下。

表 3-8 项目变更情况表

类别	变更来源	变更情况	变更环评阶段	实际运行情况	备注
环保工程	废气	有	搅拌工序产生粉尘未做评价。	搅拌工序产生粉尘经集气罩收集后，通过 1 台布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 排气筒排放。	新增一台布袋除尘器，搅拌工序废气经处理后有组织高空排放，减少了污染物排放。
	废水	有	蒸汽冷凝水作为清净水经雨水管网外排至厂外，经厂外沟渠进入涑河。	蒸汽冷凝水回用于厂区绿化及地面洒水降尘用水。	蒸汽冷凝水回用，提高废水利用效率，确保无废水外排，减少了污染物排放。

本项目上述变化，根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号），《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）以及《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号），项目不属于发生重大变更的项目，符合验收条件。

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）第二章、

第八条中规定了不得提出验收合格意见的 9 个情形，与项目实际建设对照情况见表 3-9。

表 3-9 项目与“国环规环评[2017]4 号文第二章、第八条”对照情况一览表

国环规环评[2017]4 号文第二章、第八条	项目实际建设情况	项目是否存在第一列所列情形
第八条 建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：	——	——
（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	本项目严格按照环境影响报告书及其审批部门审批决定要求进行建设环保设施，而且环保设施与主体工程同时投产使用。	否
（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	污染物排放满足国家及地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定的标准要求。	否
（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	环境影响报告表经审批后，本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施未发生变动。	否
（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	建设过程中未造成重大环境污染情况。	否
（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	本项目行业类别为：C2029 其他人造板制造，尚未纳入排污许可管理。	否
（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收建设项目，其分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	项目未分期建设，项目的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力能够满足主体工程的需要。	否
（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	本项目未因违反国家和地方环境保护法律法规收到处罚。	否
（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	本项目验收检测过程中严格按照相关技术规范要求进行检测，检测数据真实有效，能够反映本项目实际污染物排放情况。验收报告内容严格按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求进行编制，验收结论能够真实反映本项目实际建设情况。	否
（九）其他环境保护法律法规规章等规定不	本项目并未违反其他环境保护	否

得通过环境保护验收的。	法律法规规章制度等。	
-------------	------------	--

4 环境保护设施

4.1 主要污染源及治理措施

4.1.1 废气

本项目废气主要为物理发泡工序产生的 VOCs，裁切、搅拌工序产生的粉尘以及热压工序产生的 VOCs、甲醛、氨。

(1) 有组织废气

①热压工序产生废气：项目在热压机上方设置集气罩，收集的 VOCs、甲醛、氨废气经 1 套活性炭吸附+UV 光氧催化装置处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放。

②物理发泡工序产生废气：项目在 1 条物理发泡生产线上方设置集气罩，收集的 VOCs 废气经 1 套活性炭吸附+UV 光氧催化装置处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放。

③裁切工序产生粉尘：项目在 1 台圆盘切割机、2 台立式切割机、2 台平切机、发泡线切割上方设置集气罩，收集的粉尘废气分别经东西 2 套布袋除尘器处理后，由 2 根 15m 高排气筒排放。

④搅拌工序产生粉尘：经集气罩收集后，通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放。

(2) 无组织废气

本项目未经收集的未收集的 VOCs、粉尘、甲醛、氨通过在车间安装排风扇、加强车间通风等措施无组织排放。

废气环保设施建设情况见图 4-1~图 4-5。



图 4-1 发泡工序 UV 光氧+活性炭



图 4-2 热压工序 UV 光氧+活性炭



图4-3裁切工序布袋除尘器（东）



图4-4裁切工序布袋除尘器（西）



图4-5搅拌工序布袋除尘器

4.1.2 废水

本项目使用原有人员，不再新增职工，无新增生活污水产生。废水主要为蒸汽冷凝水。

本项目蒸汽冷凝水产生量 6480m³/a，回用作厂区绿化用水及地面洒水降尘用水。

4.1.3 噪声

本项目生产过程中产生的噪声主要为切割机、立式切割机、平切机、物理发泡生产线、废气处理设备风机等设备运行过程中产生的噪声。

通过选用低噪音设备、合理布置厂区及设备位置，针对噪声源位置及特点分别采取隔音、减震、消声等措施有效降低噪声排放。

4.1.4 固体废物

本项目固废主要是下脚料、除尘器收集粉尘等一般固废，废聚合 MDI 包装桶、废聚醚多元醇包装桶、废促进剂包装桶、废液压油、废液压油桶、废 UV 灯

管、废光触媒棉、废活性炭等危险废物。

表 4-1 固体废物产生情况一览表

序号	固废名称	产生环节	产生量 (t/a)	性质	处置措施
1	下脚料	修边工序	1.84	一般固废	收集后外卖
2	除尘器收集的粉尘	布袋除尘器	10	一般固废	收集后外卖
3	废聚合 MDI 包装桶	物理发泡	0.2	危险废物 (HW49, 900-041-49)	危废暂存库贮存, 定期委托有资质单位处置
4	废聚醚多元醇包装桶	物理发泡	0.3	危险废物 (HW49, 900-041-49)	
5	废促进剂包装桶	物理发泡	0.04	危险废物 (HW49, 900-041-49)	
6	废液压油	设备维修	0.17	危险废物 (HW08, 900-249-08)	
7	废液压油桶	设备维修	0.015	危险废物 (HW49, 900-041-49)	
8	废灯管	UV 光氧催化设备	0.08	危险废物 (HW29, 900-023-29)	
9	废光触媒棉	UV 光氧催化设备	0.04	危险废物 (HW49, 900-041-49)	
10	废活性炭	活性炭箱	0.1	危险废物 (HW49, 900-041-49)	

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险因素识别

根据环境影响评价报告中环境风险评价可知, 本项目主要风险事故类型为管理松懈发生火灾事故及聚合 MDI、废聚醚多元醇、废促进剂包装桶、液压油、废液压油泄漏。项目所需原材料均从本地市场购买, 即买即用, 储存量较少, 均小于临界量, 不构成重大风险源, 主要风险事故类型为火灾, 最大可信事故为管理松懈发生火灾事故及液压油泄露遇明火产生火灾、爆炸事故。次生风险为火灾发生时消防废水引起水体污染, 事故风险水平较低。

4.2.2 风险防范措施检查

(1) 制定风险防范措施, 制定了安全生产规范, 通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育, 提高了职工的风险意识, 掌握了本职工作所需的危险化学品安全知识和技能, 严格遵守危险化学品安全规章制度和操作规程, 了解其作业场所和工作存在的危险有害因素和企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施, 减少风险发生的概率。

(2) 本项目配备了灭火器等消防器材。

(3) 生产过程中严格管理，遵守操作规程，配备必要的劳保用品，加强职工劳动防护工作，加强安全知识教育培训。

4.2.3 绿化措施

本项目厂区有一定的绿化，具有一定生态恢复能力，同时美化了厂区环境。



图4-6绿化

4.2.4 排污口规范化检查

4.2.4.1 废气排污口规范化检查

本项目有 5 根废气排气筒，未建设有规范的废气采样平台，但可以借助地面平台进行采样。

4.2.4.2 废水排污口规范化检查

本项目废水不外排，不需建设废水排放口。

4.2.4.3 固废暂存场所规范化检查

本项目下脚料、除尘器收集粉尘等一般固废收集后暂存放于一般固废暂存处，并进行综合处理利用。本项目在厂区建设有一座危险废物暂存处，废聚合 MDI 包装桶、废聚醚多元醇包装桶、废促进剂包装桶、废液压油、废液压油桶、废 UV 灯管、废光触媒棉、废活性炭等危险废物暂存于危险废物暂存处，并定期委托有资质单位处理。



图 4-7 危废库



图 4-8 危废库

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保投资落实情况

本项目投资总概算为 300 万元，其中环境保护投资总概算 20 万元，占投资总概算的 6.67%；项目实际总投资 300 元，其中环境保护投资 30 万元，占实际总投资 10%。实际环保投资与概算投资见下表 4-2 所示：

表 4-2 环保投资一览表

序号	环评中建设内容		投资（万元）		实际建设内容	
			环评中的投资情况	实际投资情况		
1	废气	物理发泡工序产生的 VOCs	集气罩+UV 光氧催化+活性炭箱+15m 高排气筒 (1 套)	4	4	集气罩+活性炭箱+UV 光氧催化+15m 高排气筒 (1 套)
		裁切工序产生的颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒 (1 套)	5	10	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒 (2 套)
		热压工序产生的 VOCs	集气罩+UV 光氧催化+活性炭箱+15m 高排气筒 (1 套)	6	6	集气罩+活性炭箱+UV 光氧催化+15m 高排气筒 (1 套)
		搅拌工序产生粉尘	/	/	5	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒 (1 套)
		无组织废气	机械通风，通过加强车间通风	1	1	同环评
2	噪声	选用低噪音、振动小的设备，在总平面布置中注意将生产设备远离厂界，降低对厂界声环境的影响。		1	1	同环评

3	固废	生活垃圾	生活垃圾定点存放，由环卫部门统一清运处理。	0.2	0.2	同环评
		一般工业固废	一般固废收集设施。	0.3	0.3	同环评
		危险废物	危险废物委托有处理资质的单位处置，建设标准危废暂存间。	2	2	同环评
4	风险	危废暂存间建设围堰、导流沟及收集井做防渗处理；聚合 MDI、聚醚多元醇存放区做围堰并做防渗处理。		0.5	0.5	同环评
合计	——			20	30	——

4.3.2 环保设施“三同时”落实情况

本项目废气处理设施为脉冲布袋除尘器、活性炭吸附+光氧催化装置设计单位、施工单位为邹平浩伟环保设备有限公司。本项目环保设施环评阶段与实际建成情况的对比见表 4-3。

表 4-3 环境保护“三同时”落实情况

类别	污染源	污染物	治理措施	验收标准	落实情况
废气	物理发泡工序	VOCs	集气罩+UV 光氧催化+活性炭箱+15m 高排气筒 (1 套)	山东省《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工业》(DB37/2801.3-2017) 表 1 第 II 时段标准。	集气罩+活性炭箱+UV 光氧催化+15m 高排气筒 (1 套)
	裁切工序	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒(1 套)	山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区标准,《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准。	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒 (2 套)
	热压工序	VOCs、甲醛、氨	集气罩+UV 光氧催化+活性炭箱+15m 高排气筒 (1 套)	山东省《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工业》(DB37/2801.3-2017) 表 1 第 II 时段标准,《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级排放限值标准要求,《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准要求。	集气罩+活性炭箱+UV 光氧催化+15m 高排气筒 (1 套)
	搅拌工序	颗粒物	/	山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区标准,《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒(1 套)

				二级标准。	
	无组织废气	颗粒物、VOCs、甲醛、氨	安装排风扇，加强车间通风。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织监控浓度限值标准，山东省《挥发性有机物排放标准 第6部分 有机化工行业》（DB37/2801.3-2017）表3标准，《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准要求。	安装排风扇，加强车间通风。
废水	蒸汽冷凝水	COD SS 氨氮 全盐量	作为清净下水外排	合理处置	回用作厂区绿化及地面洒水降尘用水。
噪声	设备噪声	等效A声级	选用低噪声设备、设备安装采取基础减振、隔声。	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准。	选用低噪声设备，合理布局厂区，并根据噪声产生的位置及特点分别采取减振、隔音，绿化降噪等措施。
固废	生产	除尘器收集粉尘、下脚料	收集后外卖	合理处置	收集后外卖
		废聚合MDI包装桶、废聚醚多元醇包装桶、废促进剂包装桶、废液压油、废液压油桶、废UV灯管、废光触媒棉、废活性炭	在危废库中暂存，并委托有资质单位处理。	合理处置	在危废库中暂存，并委托有资质单位处理。

由表 4-2、表 4-3 可见，本项目落实了环评及批复中提出的环境保护措施以及环保投资。

5 环评建议及环评批复要求

5.1 环评主要结论及建议

环境影响报告表评价结论和对策建议见附件 1。

5.2 环评批复要求

本项目于 2019 年 07 月 24 日由临沂市环境保护局兰山分局审批通过，并出具审批意见。其批复如下：

一、本扩建项目位于临沂市兰山区义堂镇周井铺村西南约 500m 处，总投资 300 万元，其中环保投资 20 万元。项目主要建设内容为新型环保复合材料生产线以及辅助设施和公用设施等，包括聚氨酯物理发泡生产线 1 条、圆盘切割机 1 台、立式切割机 2 台、平切机 3 台、热压机 4 台等生产设备。项目原料全部为原生料，禁止使用再生料。项目采用临沂市阳光热力有限公司提供的蒸汽供热。

项目符合国家产业政策，在全面落实环境影响报告表提出的各项生态保护和污染防治措施后，污染物可达标排放。从环境保护角度，该项目建设可行。

二、在项目设计、建设及运行管理中应重点做好以下工作。

（一）加强环境管理，严格落实各项大气污染防治，生态保护和恢复措施。选用生产装置密闭性好、废气收集率高的生产线。应当使用低挥发性有机物含量的原料和工艺，按照规定在密闭空间或者设备中进行并安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。应当建立台账，如实记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。台账保存期限不得少于三年。

物料运输、装卸、储存、转移与运输以及生产工艺过程，要采取机械化输送等减少粉尘排放措施；容易产生扬尘的粉状、粒状物料及燃料应当密闭储存，运输采用密闭输送方式；块状物料采取入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，并设有洒水、喷淋等综合措施进行抑尘。生产工艺产尘点（装置）应加盖封闭，设置集气罩并配备除尘设施，车间不能有可见烟尘外逸；卸料点设置集气罩或密闭罩并配备除尘设施；料场路面应实施硬化。

应当建立泄漏检测与修复体系，对管道、设备等进行日常检修、维护，及时收集处理泄漏物料。含挥发性有机物的原材料和产品，其挥发性有机物含量应当符合质量标准或者要求。

上料、切割、锯切等工序产生的粉尘需高效收集经处理装置处理后通过不低于 15 米高排气筒排放。排放须满足《山东省区域性大气污染物排放标准》（DB37/2376-2013）中表 2 重点控制区标准要求；物理发泡、热压等工序产生的废气需高效收集经光氧催化+活性炭吸附后通过不低于 15m 排气筒排放，排放须满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（GB37/2801.6-2018）表 1 其他行业 II 时段标准，《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求；氨气排放须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准要求。

落实报告表提出的无组织废气控制措施，确保厂界各污染物浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（GB37/2801.6-2018）表 3 标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

（二）严格落实各项水污染防治措施。根据“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的原则建设给排水系统。优化工程设计和运行管理，进一步提高水的回用率，减少新鲜水用量和废水产生量。生活污水经化粪池处理后外运堆肥，不外排。

（三）优先选用低噪声设备，优化厂区平面布置，对主要噪声源采取减振、隔声、消声等措施，确保厂界噪声排放满足《工业企业厂界噪声标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准要求。

（四）按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固废按照报告表中提出的处理处置措施进行处理。危险废物须委托有危险废物处理资质的单位处置。并加强对运输及处置单位的跟踪检查，危险废物转移实施转移联单制度，防止流失、扩散。生产中若发现本环评未识别出的危险废物，仍按危废管理规定处理处置。一般固体废物和危险废物分别按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单标准和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单相关标准要求贮存、运输、处置。

（五）报告表确定的卫生防护距离为 100m，目前该范围内无敏感目标。你公司应配合当地政府做好防护距离内的规划控制，在该距离内禁止规划建设新的

居民区、医院等敏感点。

(六) 严格落实报告表提出的各项环境风险防控措施。制定相应的应急预案并纳入区域风险应急联动机制。加强对除味、除尘等系统装置的运行管理。配备必要的应急设备, 定期开展环境风险应急培训和演练, 切实加强事故应急处理及防范能力。

(七) 按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口和固体废物堆放场, 并设立标志牌。落实报告表提出的环境管理及监测计划。

(八) 强化环境信息公开与公众参与机制。按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》要求, 落实建设项目环评信息公开主体责任, 在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后, 及时公开相关环境信息。加强与周围公众的沟通, 及时解决公众提出的环境问题, 满足公众合理的环境诉求。

三、项目建设必须严格执行配套建设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, 按规定程序进行竣工环境保护验收。

四、建设项目的环境影响报告表经批准后, 该项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏发生重大变动的, 应当重新报批该项目的环境影响报告表。

五、你公司自接到本批复后 10 个工作日内, 将批复后的环境影响报告表及本批复送义堂镇人民政府、义堂镇环保所, 并按规定接受各级环保部门的监督检查。

5.3 环评批复落实情况

本项目环评批复落实情况见表 5-1。

表 5-1 环评审批意见落实情况

环评批复要求	实际落实情况	结论/说明
一、本扩建项目位于临沂市兰山区义堂镇周井铺村西南约 500m 处, 总投资 300 万元, 其中环保投资 20 万元。项目主要建设内容为新型环保复合材料生产线以及辅助设施和公用设施等, 包括聚氨酯物理发泡生产线 1 条、圆盘切割机 1 台、立式切割机 2 台、平切机 3 台、热压机 4 台	一、本扩建项目位于临沂市兰山区义堂镇周井铺村西南约 500m 处, 总投资 300 万元, 其中环保投资 30 万元。项目主要建设内容为新型环保复合材料生产线以及辅助设施和公用设施等, 包括聚氨酯物理发泡生产线 1 条、圆盘切割机 1 台、立式切割机 2 台、平切机 2 台、热压机 4 台等生产设备。项目	已落实

<p>等生产设备。项目原料全部为原生料，禁止使用再生料。项目采用临沂市阳光热力有限公司提供的蒸汽供热。</p>	<p>原料全部为原生料。项目采用临沂市阳光热力有限公司提供的蒸汽供热。</p>	
<p>二、在项目设计、建设及运行管理中应重点做好以下工作。</p> <p>(一) 加强环境管理，严格落实各项大气污染防治，生态保护和恢复措施。选用生产装置密闭性好、废气收集率高的生产线。应当使用低挥发性有机物含量的原料和工艺，按照规定在密闭空间或者设备中进行并安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。应当建立台账，如实记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。台账保存期限不得少于三年。</p> <p>物料运输、装卸、储存、转移与运输以及生产工艺过程，要采取机械化输送等减少粉尘排放措施；容易产生扬尘的粉状、粒状物料及燃料应当密闭储存，运输采用密闭输送方式；块状物料采取入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，并设有洒水、喷淋等综合措施进行抑尘。生产工艺产尘点（装置）应加盖封闭，设置集气罩并配备除尘设施，车间不能有可见烟尘外逸；卸料点设置集气罩或密闭罩并配备除尘设施；料场路面应实施硬化。</p> <p>应当建立泄漏检测与修复体系，对管道、设备等进行日常检修、维护，及时收集处理泄漏物料。含挥发性有机物的原材料和产品，其挥发性有机物含量应当符合质量标准或者要求。</p> <p>上料、切割、锯切等工序产生的粉尘需高效收集经处理装置处理后通过不低于15米高排气筒排放。排放须满足《山东省区域性大气污染物排放标准》（DB37/2376-2013）中表2重点控制区标准要求；物理发泡、热压等工序产生的废气需高效收集经光氧催化+活性炭吸附后通过不低于15m排气筒排放，排放须满足《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（GB37/2801.6-2018）表1其他行业II时段标准，《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标</p>	<p>本项目选用生产装置密闭性好、废气收集效率高的生产线。使用低挥发性有机物含量的原料和工艺，按照规定在密闭空间或设备中进行，并安装、使用污染防治设施，无法进行密闭的采取相应措施减少废气排放。建立台账，如实记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向及挥发性有机物含量，台账保存期限不低于三年。</p> <p>物料运输、装卸、储存、转移与运输以及生产工艺过程，采取机械化输送等减少粉尘排放的措施；容易产生扬尘的粉状、粒状物料及燃料密闭储存，运输采用密闭输送方式；块状物料采取入棚入仓等方式进行储存，并设有洒水、喷淋等综合措施进行抑尘。生产工艺产尘点（装置）加盖密闭，设置集气罩并配备除尘设施，车间内无可见烟尘外逸。料场路面实施硬化。</p> <p>建立泄漏检测和修复体系，对管道、设备等进行日常维修、维护，及时收集处理泄漏物料。含挥发性有机物的原材料和产品，其挥发性有机物含量符合质量标准或者要求。</p> <p>本项目裁切工序产生粉尘经集气罩收集后，通过东西2套布袋除尘器处理后，通过2根15m排气筒排放；搅拌工序产生粉尘经集气罩收集后，通过1套布袋除尘器处理后，由1根15m排气筒排放。检测结果表明，外排废气中颗粒物排放浓度满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1重点控制区标准，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。</p> <p>物理发泡工序产生废气经集气罩收集后经1套活性炭吸附+UV光氧催化装置处理后，通过1根15m排气筒排放；热压工序产生的废气经集气罩收集后，通过1套活性炭吸附+UV光氧催化装置处理后，由1根15m排气筒排放。检测结果表明，外排废气中污染物排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》</p>	<p>1. 搅拌工序废气经集气罩收集后，通过1套布袋除尘器处理后，由1根15m排气筒排放。新增1套布袋除尘器。</p>

<p>标准要求；氨气排放须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准要求。</p> <p>落实报告表提出的无组织废气控制措施，确保厂界各污染物浓度满足《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（GB37/2801.6-2018）表3标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求。</p>	<p>（GB37/2801.6-2018）表1其他行业II时段标准，《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求；氨气排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准要求。</p> <p>本项目认真落实了报告表提出的无组织废气控制措施。检测结果表明，厂界无组织废气中污染物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放浓度限值标准，山东省《挥发性有机物排放标准 第6部分 有机化工行业》（DB37/2801.3-2017）表3标准，《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建标准要求。</p>	
<p>（二）严格落实各项水污染防治措施。根据“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的原则建设给排水系统。优化工程设计和运行管理，进一步提高水的回用率，减少新鲜水用量和废水产生量。生活污水经化粪池处理后外运堆肥，不外排。</p>	<p>本项目根据“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的原则建设给排水系统。优化工程设计和运行管理，进一步提高水的回用率，减少了新鲜水用量和废水产生量。本项目使用原有人员，不再新增职工，无新增生活污水产生。废水主要为蒸汽冷凝水。蒸汽冷凝水回用作厂区绿化用水及地面洒水降尘用水。</p>	已落实
<p>（三）优先选用低噪声设备，优化厂区平面布置，对主要噪声源采取减振、隔声、消声等措施，确保厂界噪声排放满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）2类功能区标准要求。</p>	<p>本项目生产过程中产生的噪声主要为切割机、立式切割机、平切机、物理发泡生产线、废气处理设备风机等设备运行过程中产生的噪声。</p> <p>通过选用低噪音设备、合理布置厂区及设备位置，针对噪声源位置及特点分别采取隔音、减震、消声等措施有效降低噪声排放。验收监测期间，临沂和润木业有限公司昼夜厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准要求。</p>	已落实

<p>(四)按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则,落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固废按照报告中提出的处理处置措施进行处理。危险废物须委托有危险废物处理资质的单位处置。并加强对运输及处置单位的跟踪检查,危险废物转移实施转移联单制度,防止流失、扩散。生产中若发现本环评未识别出的危险废物,仍按危废管理规定处理处置。一般固体废物和危险废物分别按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单标准和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单相关要求要求进行贮存、运输、处置。</p>	<p>本项目按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则,落实了各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。下脚料和除尘器收集粉尘收集后外运。废聚合 MDI 包装桶、废聚醚多元醇包装桶、废促进剂包装桶、废液压油、废液压油桶、废 UV 灯管、废光触媒棉、废活性炭等危险废物在危废库中暂存后,委托有资质单位处理。一般固废的处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单标准要求处理,危险废物暂存满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2011)的要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>(五)报告表确定的卫生防护距离为100m,目前该范围内无敏感目标。你公司应配合当地政府做好防护距离内的规划控制,在该距离内禁止规划建设新的居民区、医院等敏感点。</p>	<p>本项目以生产车间、热压车间为中心设置有 100 米卫生防护距离,100 米卫生防护距离范围内,未建设有学校、医院、居民区等环境敏感目标,最近环境敏感目标周井铺村距离项目生产车间 500m、热压车间 540m,符合卫生防护距离的要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>(六)严格落实报告表提出的各项环境风险防控措施。制定相应的应急预案并纳入区域风险应急联动机制。加强对除味、除尘等系统装置的运行管理。配备必要的应急设备,定期开展环境风险应急培训和演练,切实加强事故应急处理及防范能力。</p>	<p>本项目制定了相应的应急预案并纳入了区域风险应急联动机制。加强对除味、除尘等系统装置的运行管理。配备必要的应急设备,定期开展环境风险应急培训和演练,切实加强事故应急处理及防范能力。</p>	<p>已落实</p>
<p>(七)按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口和固体废物堆放场,并设立标志牌。落实报告表提出的环境管理及监测计划。</p>	<p>本项目按照国家和地方有关规定设置了规范的污染物排放口和固体废物堆放场,并设立了标志牌。落实了报告表提出的环境管理及监测计划。</p>	<p>已落实</p>
<p>(八)强化环境信息公开与公众参与机制。按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》要求,落实建设项目环评信息公开主体责任,在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后,及时公开相关环境信息。加强与周围公众的沟通,及时解决公众提出的环境问题,满足公众合理的环境诉求。</p>	<p>本项目按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》要求,落实了建设项目环评信息公开主体责任,在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产后,及时公开相关环境信息。加强与周围公众的沟通,及时解决公众提出的环境问题,满足公众合理的环境诉求。</p>	<p>已落实</p>

6 验收评价标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

(1) 有组织排放废气

本项目有组织废气中颗粒物排放浓度执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区标准,《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准。有组织VOCs排放浓度和排放速率执行山东省《挥发性有机物排放标准 第6部分 有机化工行业》(DB37/2801.3-2017)表1第II时段标准。有组织甲醛排放浓度执行《挥发性有机物排放标准 第6部分 有机化工行业》(DB37/2801.3-2017)表2标准,排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放限值标准要求。有组织氨排放速率执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准要求。具体标准限值见表6-1。

表 6-1 有组织废气标准限值

污染物	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	监测点位	排气筒高度 (m)
颗粒物	10	3.5	废气处理设施出口	15
VOCs	60	3		
甲醛	5	0.26		
氨	/	4.9		

(2) 厂界无组织排放废气

厂界无组织颗粒物、甲醛浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值标准要求,无组织VOCs浓度执行山东省《挥发性有机物排放标准 第6部分 有机化工行业》(DB37/2801.3-2017)表3标准,无组织氨浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建标准要求。具体标准限值见表6-2。

表 6-2 无组织废气执行标准限值

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
VOCs		2.0
甲醛		0.2
氨		1.5

6.1.2 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准, 具体标准限值见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声执行标准限值

执行标准	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
GB12348-2008 (2 类)	60	50

6.1.3 固体废弃物

一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求, 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单要求。

6.2 总量控制指标

本项目无污染物总量控制指标。

7 验收监测内容

7.1 废气

废气检测点位信息、检测项目、采样频次及检测布点图见表 7-1 及图 7-1。

表 7-1 废气检测点位信息、检测项目、采样频次一览表

类别	编号	点位名称	检测项目	采样频次
有组织 废气	1#	热压工序进口、出口	VOCs、甲醛、氨	3 次/天，2 天
	2#	物理发泡工序进口、出口	VOCs	3 次/天，2 天
	3#	裁切工序（西）进口、出口	颗粒物	3 次/天，2 天
	4#	裁切工序（东）进口、出口	颗粒物	3 次/天，2 天
	5#	搅拌工序进口、出口	颗粒物	3 次/天，2 天
厂界无组 织废气	1#	厂界上风向参照点	总悬浮颗粒物、 VOCs、甲醛、氨	3 次/天，2 天
	2#	厂界下风向监控点		3 次/天，2 天
	3#	厂界下风向监控点		3 次/天，2 天
	4#	厂界下风向监控点		3 次/天，2 天

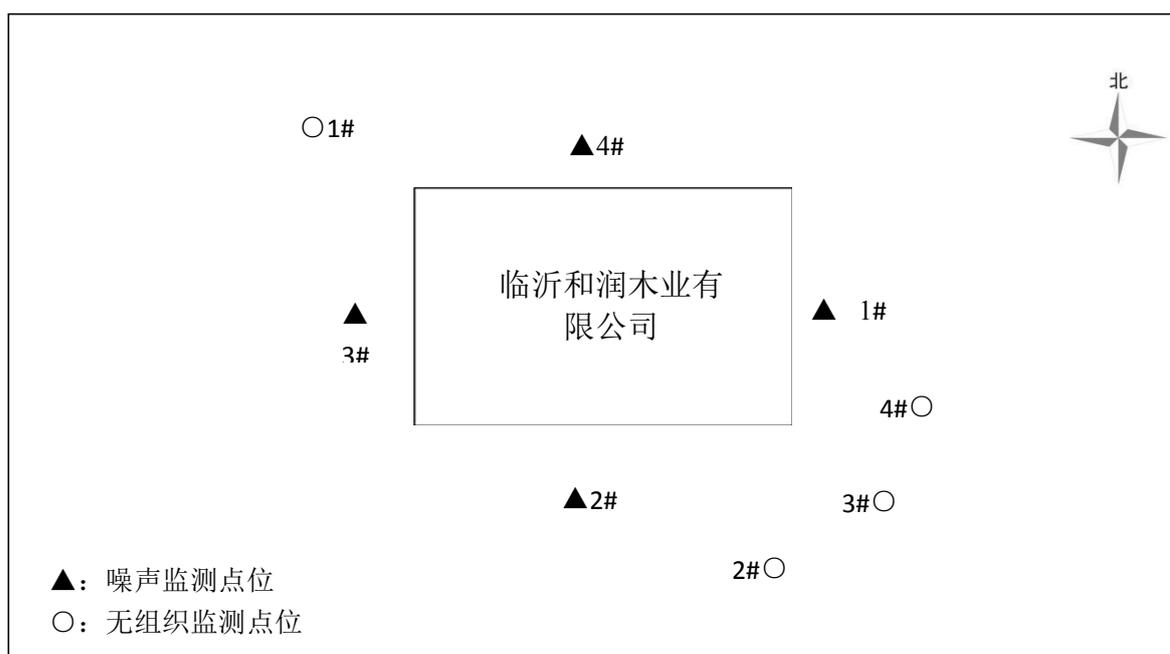


图 7-1 厂界噪声、无组织废气检测布点示意图

7.2 噪声

噪声检测点位信息、检测项目、检测频次见表 7-2 及图 7-1。

表 7-2 噪声检测点位信息、检测项目及检测频次

点位编号	点位名称	检测项目	检测频次
1#	东厂界外 1m	等效连续 A 声级 L_{eq}	昼夜各 1 次，连续检测 2 天。
2#	南厂界外 1m		
3#	西厂界外 1m		
4#	北厂界外 1m		

8 质量保证及质量控制

8.1 废气检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，检测数据和技术报告执行三级审核制度。质量保证依据的标准规范见表8-1。

表 8-1 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行） (HJ/T373-2007)
2	环境空气质量手工监测技术规范 (HJ194-2017)

8.1.1 检测分析方法

优先采用了国标、行标检测分析方法，废气检测分析方法见表 8-2。

表 8-2 废气检测分析方法及设备一览表

序号	项目	检测方法	检出限	检测设备及编号
1	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 (HJ 836-2017)	1.0 mg/m ³	十万分之一电子天平 CPA225D LYJC087
2	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 (GB/T 16157-1996)	20 mg/m ³	万分之一电子天平 ME204E/02 LYJC085
3	VOCs (以 NMHC 计) (有组织)	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 (HJ 38-2017)	0.07 mg/m ³	气相色谱仪 GC8900 LYJC083
4	甲醛 (有组织)	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 (GB.T 15516-1995)	0.1 mg/m ³	分光光度计 722SL YJC047
5	氨 (有组织)	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ533-2009)	0.01 mg/m ³	分光光度计 722S LYJC047
6	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (GB/T 15432-1995)	0.001 mg/m ³	十万分之一电子天平 CPA225D LYJC087
7	VOCs (以 NMHC 计) (无组织)	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 (HJ 604-2017)	0.07 mg/m ³	气相色谱仪 GC8900 LYJC083
8	甲醛 (无组织)	空气和废气监测分析方法 第六篇 第四章 二(一) 酚试剂分光光度法 (国家环保总局 2007 年第四版增补版)	0.01 mg/m ³	分光光度计 722S LYJC047

9	氨（无组织）	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法（HJ533-2009）	0.01 mg/m ³	分光光度计 722S LYJC047
---	--------	------------------------------------	------------------------	-----------------------

8.1.2 质量控制

采样器流量均经过校准。颗粒物采用“标准滤膜”法确认称量条件符合要求，标准滤膜称量结果见表8-3。另低浓度固定污染源采样时，采用全程空白法，空白样品称量结果见表8-4。非甲烷总烃采用甲烷标气确认检测方法的准确性，甲烷标气检测结果见表8-5。

表 8-3 标准滤膜称量结果

标准滤膜编号	滤膜原始质量 (g)	滤膜称量结果 (g)	偏差 (mg)	允许范围 (mg)	结论
LYJC-LM17	0.27319	0.27318	0.01	0.05	符合
LYJC-LM18	0.32720	0.32723	0.03	0.05	符合

表 8-4 颗粒物空白测定结果

空白样品编号	空白样品初重(g)	空白样品终重(g)	平均体积 (m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	允许范围 (mg/m ³)	结论
18010335	11.95273	11.95295	1.1	0.5	1.0	符合
18010374	11.95273	11.95335	1.1	0.6	1.0	符合
18060029	12.12245	12.12305	1.1	0.5	1.0	符合
18060035	12.12245	12.12317	1.1	0.6	1.0	符合
18060089	12.12245	12.12305	1.1	0.5	1.0	符合
18060700	12.12245	12.12324	1.1	0.7	1.0	符合
备注	1.《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）中 10.3.4 全程空白增重除以对应测量系统的平均体积不应超过排放限值的 10%。					

表 8-5 甲烷标准气体分析结果一览表

检测项目	测定值 (mg/m ³)	保证值 (mg/m ³)	相对误差%	允许误差%	结论
标准气体	14.38	14.27	0.77	±10.0	符合
	13.86	14.27	-2.87	±10.0	符合

表 8-6 准确度控制结果一览表

检测项目	准确度控制（质控盲样）			
	测定值	保证值	不确定度	是否合格
氨(mg/L)	0.510	0.502	0.018	合格

8.2 噪声检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，检测数据和技术报告执行三级审核制度。

表 8-7 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）

8.2.1 检测分析方法

优先采用了国标检测分析方法，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内，检测分析方法及仪器见表8-8。

表 8-8 噪声监测、分析及仪器

项目名称	标准名称及代号	检出限	仪器编号
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB 12348-2008）	/	多功能声级计 AWA6288+

8.2.2 检测结果的质量控制

表 8-9 检测期间噪声检测仪校准情况

校准时间	噪声仪型号	测量前 [dB(A)]	测量后 [dB(A)]	差值	允许差值 [dB(A)]	是否达标
2019-09-29	AWA6228+	93.8	93.7	0.1	≤0.5	是
2019-09-30	AWA6228+	93.9	93.8	0.1	≤0.5	是

8.3 生产工况

2019年09月29日~30日验收检测期间，临沂和润木业有限公司3万立方米新型环保复合材料扩建项目正常生产，环保设施正常运转，年生产时间300天。检测期间同步记录生产设施及环保施工况，以生产产品计生产工况见表8-10。

表 8-10 验收检测期间工况一览表

检测时间	产品	设计生产能力	实际生产能力	负荷率(%)
2019-09-29	新型环保复合材料	100 m ³ /d	85 m ³ /d	85
2019-09-30				
备注	检测期间，企业生产正常，生产负荷达到 75%以上，满足验收检测技术规范要求。			

9 验收监测结果及评价

9.1 监测结果

9.1.1 废气检测结果

表 9-1 热压工序 VOCs 检测结果一览表

采样 点位	采样时间		VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (Nm ³ /h)	VOCs 排放速率 (kg/h)	工况	
						烟温 (°C)	排气筒 参数
进口	2019- 09-29	1	3.88	7287	0.028	35.2	Φ=0.4m
		2	4.52	7182	0.032	34.9	
		3	2.99	6909	0.021	34.8	
	平均值		3.80	7126	0.027	35.0	
出口	2019- 09-29	1	2.07	7547	0.016	37.8	Φ=0.4m H=15m
		2	1.55	7743	0.012	37.6	
		3	2.18	7625	0.017	37.9	
	平均值		1.93	7638	0.015	37.8	
处理效率			44.4%				
进口	2019- 09-30	1	4.22	7060	0.030	35.0	Φ=0.4m
		2	4.30	7216	0.031	35.1	
		3	3.34	7144	0.024	34.9	
	平均值		3.95	7140	0.028	35.0	
出口	2019- 09-30	1	1.72	7553	0.013	37.6	Φ=0.4m H=15m
		2	1.79	7499	0.013	37.8	
		3	2.32	7806	0.018	37.6	
	平均值		1.94	7619	0.015	37.7	
处理效率			46.4%				
备注	1、《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)中表 1 其他行业 II 时段限值要求(排放浓度：VOCs≤60 mg/m ³ ，排放速率：VOCs≤3.0 kg/h)； 2、环保设施：活性炭吸附+UV 光氧+ 15 m 排气筒。						

表 9-2 热压工序甲醛检测结果一览表

采样 点位	采样时间		甲醛 排放浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (Nm ³ /h)	甲醛 排放速率 (kg/h)	工况	
						烟温 (°C)	排气筒 参数
进口	2019- 09-29	1	20.5	7287	0.149	35.2	Φ=0.4m
		2	21.5	7182	0.154	34.9	
		3	22.6	6909	0.156	34.8	
	平均值		21.5	7126	0.153	35.0	
出口	2019- 09-29	1	4.5	7547	0.034	37.8	Φ=0.4m H=15m
		2	4.2	7743	0.033	37.6	
		3	4.1	7625	0.031	37.9	
	平均值		4.3	7638	0.033	37.8	
处理效率			78.4%				
进口	2019- 09-30	1	20.8	7060	0.147	35.0	Φ=0.4m
		2	20.6	7216	0.149	35.1	
		3	21.3	7144	0.152	34.9	
	平均值		20.9	7140	0.149	35.0	
出口	2019- 09-30	1	4.6	7553	0.035	37.6	Φ=0.4m H=15m
		2	4.2	7499	0.031	37.8	
		3	3.8	7806	0.030	37.6	
	平均值		4.2	7619	0.032	37.7	
处理效率			78.5%				
备注	1、《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》(DB37/ 2801.6-2018) 中表 2 中限值要求(排放浓度：甲醛≤5 mg/m ³)；《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级标准要求(排放速率≤0.26kg/h, H=15 m)； 2、环保设施：活性炭吸附+UV 光氧+ 15 m 排气筒。						

表 9-3 热压工序氨检测结果一览表

采样 点位	采样时间		氨 排放浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (Nm ³ /h)	氨 排放速率 (kg/h)	工况	
						烟温 (°C)	排气筒 参数
进口	2019- 09-29	1	20.5	7287	0.149	35.2	Φ=0.4m
		2	21.6	7182	0.155	34.9	
		3	24.6	6909	0.170	34.8	
	平均值		22.2	7126	0.158	35.0	
出口	2019- 09-29	1	8.65	7547	0.065	37.8	Φ=0.4m H=15m
		2	7.88	7743	0.061	37.6	
		3	9.02	7625	0.069	37.9	
	平均值		8.52	7638	0.065	37.8	
处理效率			58.9%				
进口	2019- 09-30	1	23.8	7060	0.168	35.0	Φ=0.4m
		2	24.5	7216	0.177	35.1	
		3	20.8	7144	0.149	34.9	
	平均值		23.0	7140	0.164	35.0	
出口	2019- 09-30	1	8.35	7553	0.063	37.6	Φ=0.4m H=15m
		2	8.66	7499	0.065	37.8	
		3	7.08	7806	0.055	37.6	
	平均值		8.03	7619	0.061	37.7	
处理效率			62.8%				
备注	1、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中表 2 中排放标准限值（氨≤4.9 kg/h，H=15 m）； 2、环保设施：活性炭吸附+UV 光氧+ 15 m 排气筒。						

表 9-4 发泡工序 VOCs 检测结果一览表

采样 点位	采样时间		VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (Nm ³ /h)	VOCs 排放速率 (kg/h)	工况	
						烟温 (°C)	排气筒 参数
进口	2019- 09-29	1	8.52	12574	0.107	36.7	Φ=0.4m
		2	9.02	12621	0.114	36.5	
		3	6.50	12538	0.081	36.6	
	平均值		8.01	12578	0.101	36.6	
出口	2019- 09-29	1	3.25	13234	0.043	38.9	Φ=0.4m H=15m
		2	3.64	13138	0.048	39.4	
		3	2.94	13106	0.039	39.2	
	平均值		3.28	13159	0.043	39.2	
处理效率			57.4%				
进口	2019- 09-30	1	7.64	12474	0.095	36.3	Φ=0.4m
		2	6.99	12398	0.087	36.4	
		3	7.85	12286	0.096	36.3	
	平均值		7.49	12386	0.093	36.3	
出口	2019- 09-30	1	4.19	13302	0.056	39.0	Φ=0.4m H=15m
		2	2.70	13143	0.035	39.3	
		3	3.62	13299	0.048	39.1	
	平均值		3.50	13248	0.046	39.1	
处理效率			50.5%				
备注	1、《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》(DB37/ 2801.6-2018) 中表 1 其他行业 II 时段限值要求 (排放浓度: VOCs≤60 mg/m ³ , 排放速率: VOCs≤3.0 kg/h); 2、环保设施: 活性炭吸附+UV 光氧+ 15 m 排气筒。						

表 9-5 裁切工序（西）颗粒物检测结果一览表

采样 点位	采样时间		颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物 排放速率 (kg/h)	工况	
						烟温 (°C)	排气筒 参数
进口	2019- 09-29	1	65	5201	0.338	30	Φ=0.3m
		2	52	5159	0.269	30	
		3	49	5269	0.261	30	
	平均值		56	5210	0.289	30	
出口	2019- 09-29	1	4.8	5809	0.028	29	Φ=0.3m H=15m
		2	4.3	5957	0.026	30	
		3	4.4	5487	0.024	31	
	平均值		4.5	5751	0.026	30	
处理效率			91.0%				
进口	2019- 09-30	1	65	5054	0.326	30	Φ=0.3m
		2	53	5208	0.277	30	
		3	57	5118	0.290	30	
	平均值		58	5127	0.298	30	
出口	2019- 09-30	1	4.1	5344	0.022	29	Φ=0.3m H=15m
		2	4.5	5381	0.024	30	
		3	4.2	5494	0.023	31	
	平均值		4.3	5406	0.023	30	
处理效率			92.3%				
备注	1、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）中表 1 重点控制区排放标准限值（颗粒物≤10 mg/m ³ ），《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物排放速率≤3.5kg/h，H=15 m）； 2、环保设施：布袋除尘器+ 15 m 排气筒。						

表 9-6 裁切工序（东）颗粒物检测结果一览表

采样 点位	采样时间		颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物 排放速率 (kg/h)	工况	
						烟温 (°C)	排气筒 参数
进口	2019- 09-29	1	52	4985	0.261	28	Φ=0.3m
		2	53	4920	0.262	28	
		3	48	5009	0.242	27	
	平均值		51	4971	0.255	28	
出口	2019- 09-29	1	4.5	5631	0.025	29	Φ=0.3m H=15m
		2	4.0	5520	0.022	31	
		3	3.7	5653	0.021	30	
	平均值		4.1	5601	0.023	30	
处理效率			91.0%				
进口	2019- 09-30	1	40	5166	0.209	28	Φ=0.3m
		2	51	5022	0.257	27	
		3	59	5133	0.303	27	
	平均值		50	5107	0.256	27	
出口	2019- 09-30	1	4.3	5552	0.024	29	Φ=0.3m H=15m
		2	4.6	5487	0.025	30	
		3	5.0	5582	0.028	31	
	平均值		4.6	5540	0.026	30	
处理效率			89.8%				
备注	1、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）中表 1 重点控制区排放标准限值（颗粒物≤10 mg/m ³ ），《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物排放速率≤3.5kg/h，H=15 m）； 2、环保设施：布袋除尘器+ 15 m 排气筒。						

表 9-7 搅拌工序颗粒物检测结果一览表

采样 点位	采样时间		颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物 排放速率 (kg/h)	工况	
						烟温 (°C)	排气筒 参数
进口	2019- 09-29	1	343	4508	1.55	27	Φ=0.3m
		2	478	4619	2.21	26	
		3	426	4587	1.95	27	
	平均值		416	4571	1.90	27	
出口	2019- 09-29	1	8.4	5128	0.043	32	Φ=0.3m H=15m
		2	7.4	5071	0.037	29	
		3	6.9	5182	0.036	29	
	平均值		7.6	5127	0.039	30	
处理效率			97.9%				
进口	2019- 09-30	1	460	4571	2.10	27	Φ=0.3m
		2	501	4636	2.32	26	
		3	350	4525	1.58	27	
	平均值		437	4577	2.00	27	
出口	2019- 09-30	1	7.9	5075	0.040	29	Φ=0.3m H=15m
		2	7.5	4963	0.037	28	
		3	7.6	5192	0.039	29	
	平均值		7.6	5077	0.039	29	
处理效率			98.1%				
备注	1、《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376-2019) 中表 1 重点控制区排放标准限值 (颗粒物≤10 mg/m ³)，《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级标准要求 (颗粒物排放速率≤3.5kg/h，H=15 m)； 2、环保设施：布袋除尘器+ 15 m 排气筒。						

9.1.2 厂界废气监测结果

表 9-8 无组织废气采样期间气象条件一览表

时间	气象条件		气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	大气稳定度
	1	2					
2019-09-29	1		29.2	100.46	NW	1.5	D
	2		28.7	100.48	NW	1.6	D
	3		27.9	100.52	NW	1.7	D
2019-09-30	1		29.4	100.41	NW	1.5	D
	2		28.8	100.48	NW	1.7	D
	3		27.6	100.53	NW	1.4	D

表 9-9 无组织废气 VOCs 检测结果一览表

检测指标	分析日期及频次		检测点位与结果				最大值
			1#上风向参照点	2#下风向监控点	3#下风向监控点	4#下风向监控点	
VOCs (mg/m ³)	2019-09-29	1	0.99	1.06	1.14	1.11	1.28
		2	0.97	1.28	1.08	1.16	
		3	1.02	1.17	1.19	1.14	
	2019-09-30	1	0.96	1.12	1.01	1.04	1.19
		2	0.93	1.14	1.06	1.13	
		3	0.98	1.07	1.17	1.19	
备注	执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》(DB37/ 2801.6-2018) 中表 3 厂界监控点浓度限值 (VOCs≤2.0mg/m ³)。						

表 9-10 无组织废气颗粒物检测结果一览表

检测指标	分析日期及频次		检测点位与结果				最大值
			1#上风向参照点	2#下风向监控点	3#下风向监控点	4#下风向监控点	
总悬浮颗粒	2019-	1	0.224	0.375	0.321	0.415	0.443

检测指标	分析日期及频次		检测点位与结果				最大值
			1#上风向参照点	2#下风向监控点	3#下风向监控点	4#下风向监控点	
颗粒物 (mg/m ³)	09-29	2	0.237	0.364	0.339	0.433	0.399
		3	0.216	0.382	0.348	0.443	
	2019-09-30	1	0.206	0.306	0.381	0.343	
		2	0.227	0.324	0.399	0.294	
		3	0.197	0.370	0.361	0.281	
	备注	执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2厂界监控点浓度要求(颗粒物≤1.0mg/m ³)。					

表 9-11 无组织废气甲醛检测结果一览表

检测指标	分析日期及频次		检测点位与结果				最大值
			1#上风向参照点	2#下风向监控点	3#下风向监控点	4#下风向监控点	
甲醛 (mg/m ³)	2019-09-29	1	<0.01	0.01	0.03	<0.01	0.03
		2	<0.01	0.02	<0.01	0.02	
		3	0.02	<0.01	0.02	0.03	
	2019-09-30	1	<0.01	<0.01	0.01	0.03	0.03
		2	0.02	0.01	<0.01	0.02	
		3	<0.01	0.02	0.03	<0.01	
备注	执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2厂界监控点浓度要求(甲醛≤0.20mg/m ³)。						

表 9-12 无组织废气氨检测结果一览表

检测指标	分析日期及频次		检测点位与结果				最大值
			1#上风向参照点	2#下风向监控点	3#下风向监控点	4#下风向监控点	
氨	2019-0	1	0.05	0.06	0.07	0.08	0.08

检测指标	分析日期及频次		检测点位与结果				最大值
			1#上风向参照点	2#下风向监控点	3#下风向监控点	4#下风向监控点	
(mg/m ³)	9-29	2	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09
		3	0.04	0.06	0.08	0.07	
	2019-09-30	1	0.04	0.07	0.07	0.08	
		2	0.04	0.07	0.08	0.07	
		3	0.05	0.08	0.09	0.07	
	备注	执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表1二级厂界氨排放浓度标准限值(氨≤1.5 mg/m ³)。					

9.1.3 噪声监测结果

表 9-13 厂界噪声检测结果一览表

测点编号	测点名称	仪器设备及编号	检测结果(dB(A))			
			2019-09-29		2019-09-30	
			昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
1	东厂界	AWA6288+ LYJC075	57.6	47.1	58.4	48.3
2	南厂界		57.9	46.5	58.9	47.6
3	西厂界		58.5	48.6	59.5	47.9
4	北厂界		57.9	47.4	58.3	47.8
备注	1.《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类动能区标准要求(昼间:60 dB;夜间:50 dB); 2.检测期间无雨雪,无雷电,风力小于5 m/s 3.监测期间夜间不生产					

9.1.4 环保设施处理效率检测

本项目热压工序、物理发泡工序废气处理设施为活性炭吸附+U光氧催化装置,裁切工序、搅拌工序废气处理设施为布袋除尘器,均可检测其处理效率,监测结果见表 9-14。

表 9-14 环保设施处理效率检测结果一览表

工段	环保设备	污染物	处理效率 (%)	
			2019-09-29	2019-09-30
热压工序	活性炭吸附+UV 光 氧催化	VOCs	44.4	46.4
		甲醛	78.4	78.5
		氨	58.9	62.8
物理发泡工序	活性炭吸附+UV 光 氧催化	VOCs	57.4	50.5
裁切工序 (西)	布袋除尘器	颗粒物	91.0	92.3
裁切工序 (东)	布袋除尘器	颗粒物	91.0	89.8
搅拌工序	布袋除尘器	颗粒物	97.9	98.1

9.2 监测结果分析

9.2.1 有组织废气监测结果分析

1、热压工序产生废气

连续两天的检测结果表明：

热压工序废气处理设施进口处废气中废气量最大值为 7287Nm³/h，年工作 4800h，废气量为 3497.76 万 m³/a，废气中 VOCs、甲醛、氨产生浓度最大值为 4.52mg/m³、22.6mg/m³、24.6mg/m³，产生速率最大值为 0.032kg/h、0.156kg/h、0.177kg/h。

废气处理设施出口处废气中废气量最大值为 7806Nm³/h，年工作 4800h，废气量为 3746.9 万 m³/a，废气中 VOCs、甲醛、氨排放浓度最大值为 2.32mg/m³、4.6mg/m³、9.02mg/m³，排放速率最大值为 0.018kg/h、0.035kg/h、0.069kg/h。外排废气中 VOCs 排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）中表 1 其他行业 II 时段限值要求（排放浓度：VOCs≤60 mg/m³，排放速率：VOCs≤3.0 kg/h）；甲醛排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）中表 2 中限值要求（排放浓度：甲醛≤5 mg/m³），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求（排放速率≤0.26kg/h，H=15 m）；氨

排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中表 2 中排放标准限值（氨 ≤ 4.9 kg/h，H=15 m）。

2、物理发泡工序产生废气

连续两天的检测结果表明：

物理发泡工序产生废气处理设施进口处废气中废气量最大值为 12621Nm³/h，年工作 4800h，废气量为 6068.1 万 m³/a，废气中 VOCs 产生浓度最大值为 9.02mg/m³，产生速率最大值为 0.114kg/h。

废气处理设施出口处废气中废气量最大值为 13302Nm³/h，年工作 4800h，废气量为 6385.0 万 m³/a，废气中 VOCs 排放浓度最大值为 4.19mg/m³，排放速率最大值为 0.056kg/h。外排废气中 VOCs 排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）中表 1 其他行业 II 时段限值要求（排放浓度：VOCs ≤ 60 mg/m³，排放速率：VOCs ≤ 3.0 kg/h）。

3、裁切工序（西）产生废气

连续两天的检测结果表明：

裁切工序（西）产生废气处理设施进口处废气中废气量最大值为 5269Nm³/h，年工作 4800h，废气量为 2529.1 万 m³/a，废气中颗粒物产生浓度最大值为 65mg/m³，产生速率最大值为 0.338kg/h。

废气处理设施出口处废气中废气量最大值为 5957Nm³/h，年工作 4800h，废气量为 2859.4 万 m³/a，废气中颗粒物排放浓度最大值为 4.8mg/m³，排放速率最大值为 0.028kg/h。外排废气中颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）中表 1 重点控制区排放标准限值（颗粒物 ≤ 10 mg/m³），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物排放速率 ≤ 3.5 kg/h，H=15 m）。

4、裁切工序（东）产生废气

连续两天的检测结果表明：

裁切工序（东）产生废气处理设施进口处废气中废气量最大值为 5166Nm³/h，年工作 4800h，废气量为 2479.7 万 m³/a，废气中颗粒物产生浓度最大值为 59mg/m³，产生速率最大值为 0.303kg/h。

废气处理设施出口处废气中废气量最大值为 5653Nm³/h，年工作 4800h，废

气量为 2713.4 万 m³/a，废气中颗粒物排放浓度最大值为 5.0mg/m³，排放速率最大值为 0.028kg/h。外排废气中颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376-2019)中表 1 重点控制区排放标准限值(颗粒物≤10 mg/m³)，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物排放速率≤3.5kg/h，H=15 m）。

5、搅拌工序产生废气

连续两天的检测结果表明：

搅拌工序产生废气处理设施进口处废气中废气量最大值为 4636Nm³/h，年工作 4800h，废气量为 2225.3 万 m³/a，废气中颗粒物产生浓度最大值为 501mg/m³，产生速率最大值为 2.32kg/h。

废气处理设施出口处废气中废气量最大值为 5192Nm³/h，年工作 4800h，废气量为 2492.2 万 m³/a，废气中颗粒物排放浓度最大值为 8.4mg/m³，排放速率最大值为 0.043kg/h。外排废气中颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376-2019)中表 1 重点控制区排放标准限值(颗粒物≤10 mg/m³)，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物排放速率≤3.5kg/h，H=15 m）。

9.2.2 无组织废气监测结果分析

表 9-15 厂界无组织废气检测结果分析一览表

检测项目	最大值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
总悬浮颗粒物	0.443	1.0
VOCs	1.28	2.0
甲醛	0.03	0.2
氨	0.09	1.5
备注	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求（总悬浮颗粒物≤1.0 mg/m ³ ，甲醛≤0.2mg/m ³ ）；《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）中表 3 厂界监控点浓度限值（VOCs≤2.0mg/m ³ ）；《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级厂界氨排放浓度标准限值（氨≤1.5 mg/m ³ ）。	

9.2.3 噪声监测结果分析

验收监测期间，临沂和润木业有限公司厂界昼间噪声值在 57.6-59.5dB(A)之

间，夜间噪声值在 46.5-48.6dB(A)之间，昼夜厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求（昼间 \leq 60dB(A)，夜间 \leq 50dB(A)）。

9.2.4 环保设施处理效率检测结果分析

本项目热压工序、物理发泡工序废气处理设施为活性炭吸附+U 光氧催化装置，裁切工序、搅拌工序废气处理设施为布袋除尘器，均可检测其处理效率。

两天监测结果表明，活性炭吸附+UV 光氧催化装置对热压工序中 VOCs、甲醛、氨处理效率分别为 44.4%~46.4%、78.4%~78.5%、58.9%~62.8，活性炭吸附+UV 光氧催化装置对物理发泡工序产生废气中 VOCs 处理效率为 50.5%~57.4%；布袋除尘器对裁切工序（西）废气中颗粒物处理效率为 91.0%~92.3%；布袋除尘器对裁切工序（东）废气中颗粒物处理效率为 89.8%~91.0%；布袋除尘器对搅拌工序废气中颗粒物处理效率为 97.9%~98.1%，达到了处理效果，能够满足项目废气处理要求。

9.3 污染物总量核算

依据本次验收监测工况条件下的连续两日排放速率均值最大值及年运行时间，核算污染物排放总量。

本项目废水不外排，废气污染物排放量核算结果见表 9-16。

表 9-16 本项目废气中污染物排放量核算表

污染物	监测对象	连续两日排放速率 均值最大值 kg/h	年运行时间 h/a	核算总量 t/a
颗粒物	裁切工序（西）废气排气筒	0.026	4800	0.125
	裁切工序（东）废气排气筒	0.026	4800	0.125
	搅拌工序废气排气筒	0.039	4800	0.187
	合计			0.437
VOCs	热压工序废气排气筒	0.015	4800	0.072
	物理发泡工序废气排气筒	0.046	4800	0.221
	合计			0.293
甲醛	热压工序废气排气筒	0.033	4800	0.158

			合计	0.158
氨	热压工序废气排气筒	0.065	4800	0.312
			合计	0.312

10 验收监测结论及建议

10.1 验收主要结论

10.1.1 废气

本项目废气主要为物理发泡工序产生的 VOCs，裁切、搅拌工序产生的粉尘以及热压工序产生的 VOCs、甲醛、氨。

(1) 有组织废气

①热压工序产生废气：项目在热压机上方设置集气罩，收集的 VOCs、甲醛、氨废气经 1 套活性炭吸附+UV 光氧催化装置处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放。

有组织废气排放检测结果汇总见表 10-1。

表 10-1 热压工序废气检测结果分析一览表

污染物	废气处理设施进口		废气处理设施出口		废气量（万 Nm ³ /a）
	产生浓度（mg/m ³ ）	产生速率（kg/h）	排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	
VOCs	4.52	0.032	2.32	0.018	3746.9
甲醛	22.6	0.156	4.6	0.035	
氨	24.6	0.177	9.02	0.069	
备注	1.VOCs 排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）中表 1 其他行业 II 时段限值要求（排放浓度：VOCs≤60 mg/m ³ ，排放速率：VOCs≤3.0 kg/h）； 2.甲醛排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）中表 2 中限值要求（排放浓度：甲醛≤5 mg/m ³ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求（排放速率≤0.26kg/h，H=15 m）； 3.氨排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中表 2 中排放标准限值（氨≤4.9 kg/h，H=15 m）。				

②物理发泡工序产生废气：项目在 1 条物理发泡生产线上方设置集气罩，收集的 VOCs 废气经 1 套活性炭吸附+UV 光氧催化装置处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放。

表 10-2 物理发泡工序废气检测结果分析一览表

污染物	废气处理设施进口		废气处理设施出口		废气量（万 Nm ³ /a）
	产生浓度（mg/m ³ ）	产生速率（kg/h）	排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	
VOCs	9.02	0.144	4.19	0.056	6385.0

备注	VOCs 排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》(DB37/ 2801.6-2018)中表 1 其他行业 II 时段限值要求(排放浓度: VOCs≤60 mg/m ³ , 排放速率: VOCs≤3.0 kg/h)。
----	--

③裁切工序产生粉尘：项目在 1 台圆盘切割机、2 台立式切割机、2 台平切机、发泡线切割上方设置集气罩，收集的粉尘废气分别经东西 2 套布袋除尘器处理后，由 2 根 15m 高排气筒排放。

④搅拌工序产生粉尘：经集气罩收集后，通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放。

表 10-3 废气中颗粒物检测结果分析一览表

工序	废气处理设施进口		废气处理设施出口		废气量 (万 Nm ³ /a)
	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
裁切工序 (西)	65	0.338	4.8	0.028	2859.4
裁切工序 (东)	59	0.303	5.0	0.028	2713.4
搅拌工序	501	2.32	8.4	0.043	2492.2
备注	颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376-2019)中表 1 重点控制区排放标准限值 (颗粒物≤10 mg/m ³)，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准要求 (颗粒物排放速率≤3.5kg/h, H=15 m)。				

(2) 无组织废气

本项目未经收集的未收集的 VOCs、粉尘、甲醛、氨通过在车间安装排风扇、加强车间通风等措施无组织排放。

厂界无组织废气检测结果见表 10-4。

表 10-4 厂界无组织废气检测结果分析一览表

检测项目	最大值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
总悬浮颗粒物	0.443	1.0
VOCs	1.28	2.0
甲醛	0.03	0.2
氨	0.09	1.5

备注	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求（总悬浮颗粒物 $\leq 1.0 \text{ mg/m}^3$ ，甲醛 $\leq 0.2 \text{ mg/m}^3$ ），《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）中表 3 厂界监控点浓度限值（VOCs $\leq 2.0 \text{ mg/m}^3$ ），《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级厂界氨排放浓度标准限值（氨 $\leq 1.5 \text{ mg/m}^3$ ）。
----	--

10.1.2 废水

本项目使用原有人员，不再新增职工，无新增生活污水产生。废水主要为蒸汽冷凝水。

本项目蒸汽冷凝水产生量 6480m³/a，回用作厂区绿化用水及地面洒水降尘用水。

10.1.3 噪声

本项目生产过程中产生的噪声主要为切割机、立式切割机、平切机、物理发泡生产线、废气处理设备风机等设备运行过程中产生的噪声。

通过选用低噪音设备、合理布置厂区及设备位置，针对噪声源位置及特点分别采取隔音、减震、消声等措施有效降低噪声排放。

验收监测期间，临沂和润木业有限公司厂界昼间噪声值在 57.6-59.5dB(A)之间，夜间噪声值在 46.5-48.6dB(A)之间，昼夜厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求（昼间 $\leq 60 \text{ dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50 \text{ dB(A)}$ ）。

10.1.4 固体废物

本项目固废主要是下脚料、除尘器收集粉尘等一般固废，废聚合 MDI 包装桶、废聚醚多元醇包装桶、废促进剂包装桶、废液压油、废液压油桶、废 UV 灯管、废光触媒棉、废活性炭等危险废物。

表 10-5 固体废物产生情况一览表

序号	固废名称	产生环节	产生量 (t/a)	性质	处置措施
1	下脚料	修边工序	1.84	一般固废	收集后外卖
2	除尘器收集的粉尘	布袋除尘器	10	一般固废	收集后外卖
3	废聚合 MDI 包装桶	物理发泡	0.2	危险废物 (HW49, 900-041-49)	危废暂存库贮存，定期委托有资质单位处置
4	废聚醚多元醇包装桶	物理发泡	0.3	危险废物 (HW49, 900-041-49)	

5	废促进剂包装桶	物理发泡	0.04	危险废物 (HW49, 900-041-49)
6	废液压油	设备维修	0.17	危险废物 (HW08, 900-249-08)
7	废液压油桶	设备维修	0.015	危险废物 (HW49, 900-041-49)
8	废灯管	UV 光氧催化 设备	0.08	危险废物 (HW29, 900-023-29)
9	废光触媒棉	UV 光氧催化 设备	0.04	危险废物 (HW49, 900-041-49)
10	废活性炭	活性炭箱	0.1	危险废物 (HW49, 900-041-49)

本项目工业固体废弃物产生总量为 12.785t/a（其中危险废物产生量 0.945t/a），固体废物均得到有效处理，一般固废的处理满足《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的标准要求，危险废物的处理满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，对周围环境产生影响较小。

10.1.5 污染物总量核算

本项目废气排放总量为 18196.9 万 Nm³/a，颗粒物、VOCs、甲醛、氨排放总量分别为 0.437t/a、0.293t/a、0.158t/a、0.312t/a。

10.1.6 结论

综上所述，项目已基本按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求，符合验收条件。

10.2 建议

- 1.建立先进的环保管理模式，完善管理机制，加强职工的安全生产和环保教育，增强环保和事故风险意识，做到节能、降耗、减污、增效。
- 2.完善环保管理制度，并定期对人员进行培训和演习。
- 3.加强废气处理设施的日常运行维护，并建立维护台账。
- 4.落实危废管理制度。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	临沂和润木业有限公司3万立方米新型环保复合材料扩建项目				项目代码					建设地点	临沂市兰山区义堂镇周井铺村西南约500m处北95m处			
	行业分类(分类管理名录)	C2029 其他人造板制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造								
	设计生产能力	新型环保复合材料3万m ³ /年				实际生产能力	新型环保复合材料3万m ³ /年				环评单位	甘肃宜洁环境工程科技有限公司			
	环评文件审批机关	临沂市环境保护局兰山分局				审批文号	临环兰审[2019]292号				环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2019年07月				竣工日期	2019年09月				排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位	邹平浩伟环保设备有限公司				环保设施施工单位	邹平浩伟环保设备有限公司				本工程排污许可证编号				
	验收单位	临沂和润木业有限公司				环保设施监测单位	山东蓝一检测技术有限公司				验收监测时工况	>75%			
	投资总概算(万元)	300				环保投资总概算(万元)	20				所占比例(%)	6.67			
	实际总投资(万元)	300				实际环保投资(万元)	30				所占比例(%)	10			
	废水治理(万元)	0	废气治理(万元)	26	噪声治理(万元)	1	固体废物治理(万元)	2.5		绿化及生态(万元)	0	其他(万元)	0.5		
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/				年平均工作时间	4800小时				
运营单位		临沂和润木业有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)						验收时间	/			
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水				0.6480	0.6480	0.0			0.0			0.0		
	化学需氧量														
	氨氮														
	石油类														
	废气						18196.9			18196.9			+18196.9		
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘		4.8/5.0/8.4	10	12.259	11.822	0.437			0.437				+0.437	
	氮氧化物														
工业固体废物				0.0013	0.0013	0.0			0.0				0.0		
与项目有关的其他特征污染物	VOCs		2.32/4.19	60	0.619	0.326	0.293			0.293			+0.293		
	甲醛		4.6	5	0.734	0.576	0.158			0.158			+0.158		

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米。

临沂和润木业有限公司 3 万立方米新型环保复合材料扩建项目

竣工环境保护验收意见

2019 年 11 月 13 日，临沂和润木业有限公司 3 万立方米新型环保复合材料扩建项目竣工环境保护验收验收组根据临沂和润木业有限公司 3 万立方米新型环保复合材料扩建项目竣工环境保护验收监测报告表，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、3 万立方米新型环保复合材料扩建项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

临沂和润木业有限公司 3 万立方米新型环保复合材料扩建项目，位于临沂市兰山区义堂镇周井铺村西南约 500m 处，属于改扩建项目。本项目依托厂区原有项目空厂房于 2019 年 07 月开始施工建设，2019 年 09 月竣工，厂区总占地面积为 12000m²。项目总投资 300 万元，其中环保投资 30 万元，主要建设内容为生产车间、热压车间及其他辅助设施和公用工程、环保工程等。项目现实际拥有年产 3 万立方米新型环保复合材料（其中单层环保复合材料 2.1 万立方米，双层加厚环保复合材料 0.9 万立方米）的生产规模。

（二）建设过程及环保审批情况

临沂和润木业有限公司于 2019 年 06 月委托甘肃宜洁环境工程科技有限公司编制了《临沂和润木业有限公司 3 万立方米新型环保复合材料扩建项目环境影响报告表》，临沂市环境保护局兰山分局于 2019 年 07 月 24 日予以批复，批复文件号为临环兰审[2019]292 号。

2019 年 09 月委托山东蓝一检测技术有限公司进行该项目的竣工验收监测并出具验收监测报告。项目在建设和投入调试生产的过程中，无信访事件。

（三）投资情况

本项目概算总投资 300 万元，概算环保投资 20 万元，占总投资的 6.67%。项目一期工程实际总投资 300 万元，实际环保投资 30 万元。占总投资的 10%。

（四）验收范围

本次验收范围包含生产车间、热压车间及其他辅助设施和公用工程、环保工程等。

二、工程变更情况

经现场调查，该项目的部分环保工程发生变动，项目的性质、地点、规模、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施未发生变动，均与环评一致。具体变更情况如下。

(1) 项目环评中未对搅拌工序产生粉尘进行评价，实际建设中搅拌工序产生粉尘经集气罩收集后，通过1台布袋除尘器处理后，由1根15m排气筒排放。新增一台布袋除尘器，搅拌工序废气经处理后有组织高空排放，减少了污染物排放。

(2) 项目环评中蒸汽冷凝水作为清净下水经雨水管网外排至厂外，经厂外沟渠进入涑河。实际建设中蒸汽冷凝水回用于厂区绿化及地面洒水降尘用水。蒸汽冷凝水回用，提高废水利用效率，确保无废水外排，减少了污染物排放。

本项目上述变化，根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号），《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）以及《关于印发制浆造纸等十四行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6号），项目不属于发生重大变更的项目，符合验收条件。

三、环境保护设施落实情况

(1) 废水

本项目使用原有人员，不再新增职工，无新增生活污水产生。废水主要为蒸汽冷凝水。

本项目蒸汽冷凝水产生量6480m³/a，回用作厂区绿化用水及地面洒水降尘用水。

(2) 废气

本项目废气主要为物理发泡工序产生的VOCs，裁切、搅拌工序产生的粉尘以及热压工序产生的VOCs、甲醛、氨。

①热压工序产生废气：项目在热压机上方设置集气罩，收集的VOCs、甲醛、氨废气经1套活性炭吸附+UV光氧催化装置处理后，通过1根15m排气筒排放。

②物理发泡工序产生废气：项目在 1 条物理发泡生产线上方设置集气罩，收集的 VOCs 废气经 1 套活性炭吸附+UV 光氧催化装置处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放。

③裁切工序产生粉尘：项目在 1 台圆盘切割机、2 台立式切割机、2 台平切机、发泡线切割上方设置集气罩，收集的粉尘废气分别经东西 2 套布袋除尘器处理后，由 2 根 15m 高排气筒排放。

④搅拌工序产生粉尘：经集气罩收集后，通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放。

⑤无组织废气

本项目未经收集的未收集的 VOCs、粉尘、甲醛、氨通过在车间安装排风扇、加强车间通风等措施无组织排放。

(3) 噪声

本项目生产过程中产生的噪声主要为切割机、立式切割机、平切机、物理发泡生产线、废气处理设备风机等设备运行过程中产生的噪声。

通过选用低噪音设备、合理布置厂区及设备位置，针对噪声源位置及特点分别采取隔音、减震、消声等措施有效降低噪声排放。

(4) 固体废物

本项目固废主要是下脚料、除尘器收集粉尘等一般固废，废聚合 MDI 包装桶、废聚醚多元醇包装桶、废促进剂包装桶、废液压油、废液压油桶、废 UV 灯管、废光触媒棉、废活性炭等危险废物。

①下脚料：一般工业固废，产生总量 1.84t/a，收集后外卖；

②除尘器收集粉尘：一般工业固废，产生总量 10t/a，收集后外卖；

③废聚合 MDI 包装桶：为危险废物（HW49，900-041-49），产生总量 0.2t/a，在危废库中暂存，并委托有资质单位处理；

④废聚醚多元醇包装桶：为危险废物（HW49，900-041-49），产生总量 0.3t/a，在危废库中暂存，并委托有资质单位处理；

⑤废促进剂包装桶：为危险废物（HW08，900-249-08），产生总量 0.17t/a，在危废库中暂存，并委托有资质单位处理；

⑥废液压油：为危险废物（HW29，900-023-29），产生总量 0.01t/a，在危

废库中暂存，并委托有资质单位处理；

⑦废液压油桶：为危险废物（HW49，900-041-49），产生总量 0.015t/a，在危废库中暂存，并委托有资质单位处理；

⑧废灯管：为危险废物（HW29，900-023-29），产生总量 0.08t/a，在危废库中暂存，并委托有资质单位处理；

⑨废光触媒棉：为危险废物（HW49，900-041-49），产生总量 0.04t/a，在危废库中暂存，并委托有资质单位处理；

⑩废活性炭：为危险废物（HW49，900-041-49），产生总量 0.1t/a，在危废库中暂存，并委托有资质单位处理。

（5）其他环境保护设施

①环境风险因素识别

根据环境影响评价报告中环境风险评价可知，本项目主要风险事故类型为管理松懈发生火灾事故及聚合 MDI、废聚醚多元醇、废促进剂包装桶、液压油、废液压油泄漏。项目所需原材料均从本地市场购买，即买即用，储存量较少，均小于临界量，不构成重大风险源，主要风险事故类型为火灾，最大可信事故为管理松懈发生火灾事故及液压油泄露遇明火产生火灾、爆炸事故。次生风险为火灾发生时消防废水引起水体污染，事故风险水平较低。

②应急设施及物资

本项目制定风险防范措施，制定了安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高了职工的风险意识，掌握了本职工作所需的危险化学品安全知识和技能，严格遵守危险化学品安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素和企业所采取的防范措施和环境突发事件应急措施，减少风险发生的概率。储备了灭火器等应急消防物资。生产过程中严格管理，遵守操作规程，配备必要的劳保用品，加强职工劳动防护工作，加强安全知识教育培训。

③本项目以生产车间、热压车间为中心设置有 100 米卫生防护距离，100 米卫生防护距离范围内，未建设有学校、医院、居民区等环境敏感目标，最近环境敏感目标周井铺村距离项目生产车间 500m、热压车间 540m，符合卫生防护距离的要求。

四、环境保护设施调试效果

(1) 废水

本项目使用原有人员，不再新增职工，无新增生活污水产生。废水主要为蒸汽冷凝水。本项目蒸汽冷凝水回用作厂区绿化用水及地面洒水降尘用水。

(2) 废气

本项目废气主要为物理发泡工序产生的 VOCs，裁切、搅拌工序产生的粉尘以及热压工序产生的 VOCs、甲醛、氨。

①热压工序产生废气：项目在热压机上方设置集气罩，收集的 VOCs、甲醛、氨废气经 1 套活性炭吸附+UV 光氧催化装置处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放。

监测结果表明，外排废气中 VOCs、甲醛、氨排放浓度最大值为 2.32mg/m³、4.6mg/m³、9.02mg/m³，排放速率最大值为 0.018kg/h、0.035kg/h、0.069kg/h。外排废气中 VOCs 排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）中表 1 其他行业 II 时段限值要求（排放浓度：VOCs≤60 mg/m³，排放速率：VOCs≤3.0 kg/h）；甲醛排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）中表 2 中限值要求（排放浓度：甲醛≤5 mg/m³），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求（排放速率≤0.26kg/h，H=15 m）；氨排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中表 2 中排放标准限值（氨≤4.9 kg/h，H=15 m）。

②物理发泡工序产生废气：项目在 1 条物理发泡生产线上方设置集气罩，收集的 VOCs 废气经 1 套活性炭吸附+UV 光氧催化装置处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放。

监测结果表明，外排废气中 VOCs 排放浓度最大值为 4.19mg/m³，排放速率最大值为 0.056kg/h。外排废气中 VOCs 排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）中表 1 其他行业 II 时段限值要求（排放浓度：VOCs≤60 mg/m³，排放速率：VOCs≤3.0 kg/h）。

③裁切工序产生粉尘：项目在 1 台圆盘切割机、2 台立式切割机、2 台平切机、发泡线切割上方设置集气罩，收集的粉尘废气分别经东西 2 套布袋除尘器处理后，由 2 根 15m 高排气筒排放。

监测结果表明，裁切工序（西）外排废气中颗粒物排放浓度最大值为 $4.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $0.028\text{kg}/\text{h}$ 。

裁切工序（东）外排废气中颗粒物排放浓度最大值为 $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $0.028\text{kg}/\text{h}$ 。外排废气中颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）中表 1 重点控制区排放标准限值（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ，H=15 m）。

④搅拌工序产生粉尘：经集气罩收集后，通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放。

监测结果表明，外排废气中颗粒物排放浓度最大值为 $8.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $0.043\text{kg}/\text{h}$ 。外排废气中颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）中表 1 重点控制区排放标准限值（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ，H=15 m）。

⑤本项目未经收集的未收集的 VOCs、粉尘、甲醛、氨通过在车间安装排风扇、加强车间通风等措施无组织排放。

连续两天的检测结果表明，本项目厂界无组织总悬浮颗粒物、VOCs、甲醛、氨浓度最大值分别为 $0.443\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.28\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.09\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求（总悬浮颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲醛 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ），《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）中表 3 厂界监控点浓度限值（VOCs $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级厂界氨排放浓度标准限值（氨 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（3）厂界噪声

本项目生产过程中产生的噪声主要为切割机、立式切割机、平切机、物理发泡生产线、废气处理设备风机等设备运行过程中产生的噪声。

通过选用低噪音设备、合理布置厂区及设备位置，针对噪声源位置及特点分别采取隔音、减震、消声等措施有效降低噪声排放。

验收监测期间，临沂和润木业有限公司厂界昼间噪声值在 $57.6\text{--}59.5\text{dB(A)}$ 之

间，夜间噪声值在 46.5-48.6dB(A)之间，昼夜厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求（昼间 \leq 60dB(A)，夜间 \leq 50dB(A)）。

（4）固体废物

本项目固废主要是下脚料、除尘器收集粉尘等一般固废，废聚合 MDI 包装桶、废聚醚多元醇包装桶、废促进剂包装桶、废液压油、废液压油桶、废 UV 灯管、废光触媒棉、废活性炭等危险废物。

下脚料、除尘器收集粉尘收集后外卖；废聚合 MDI 包装桶（HW49，900-041-49）、废聚醚多元醇包装桶（HW49，900-041-49）、废促进剂包装桶（HW08，900-249-08）、废液压油（HW29，900-023-29）、废液压油桶（HW49，900-041-49）、废灯管（HW29，900-023-29）、废光触媒棉（HW49，900-041-49）、废活性炭（HW49，900-041-49）为危险废物，在危废库中暂存，并委托有资质单位处理；

固体废物均得到有效处理，一般固废的处理满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的标准要求，危险废物的处理满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，对周围环境产生影响较小。

（五）污染物排放总量控制一览表

污染物排放总量控制一览表

序号	污染物	环评批复中审批总量	实际排放总量
1	颗粒物	—	0.437t/a
2	VOCs	—	0.293t/a
3	甲醛	—	0.158t/a
4	氨	—	0.312t/a

本项目废气排放总量为 18196.9 万 Nm³/a，颗粒物、VOCs、甲醛、氨排放总量分别为 0.437t/a、0.293t/a、0.158t/a、0.312t/a。

五、验收结论与建议

结合项目验收报告的结论和现场检查情况，该项目基本落实了环境影响评价和“三同时”管理制度，落实了规定的各项污染防治措施，外排污染物达标排放。

本项目基本满足环境保护设施竣工验收，同意通过验收。

建议：

1、建立、完善环保责任制，确保项目环境保护设施运转正常，污染物达标排放；

2、落实危废管理制度。

验收工作组

2019年11月13日

验收会议现场照片



**临沂和润木业有限公司 3 万立方米新型环保复合材料扩建项目
竣工环境保护验收工作组签字表**

2019 年 11 月 13 日

成员	单位名称	职称/职务	签字	联系电话	身份证号码
建设单位	临沂和润木业有限公司	总经理	聂红军	13391010366	372831197307016134
监测单位	山东蓝一检测技术有限公司	职工	钱磊	15854992006	371324198208161521
专家	山东旭泰新材料科技有限公司	工程师	张峰	18866953158	371329198206251877
	山东蓝一检测技术有限公司	工程师	苏庆旭	18905396863	371102198008272829

临沂和润木业有限公司 3 万立方米新型环保复合材料扩建项目

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

临沂和润木业有限公司 3 万立方米新型环保复合材料扩建项目的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了防治污染和生态破坏的措施。环境保护设施投资概算 20 万元。

1.2 施工简况

临沂和润木业有限公司 3 万立方米新型环保复合材料扩建项目将环境保护设施纳入了施工合同。于 2019 年 07 月开工，工程环境保护设施实际投资 30 万元，委托邹平浩伟环保设备有限公司进行了环保设备的安装、调试。环境保护设施的建设进度和资金是得到了保证。项目运行过程中实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

表 1 本项目验收过程简况

竣工时间	2019 年 09 月	验收工作启动时间	2019 年 09 月
验收监测方式	委托第三方检测机构		
委托其他机构名称	山东蓝一检测技术有限公司	资质认定证书编号	181512342163
委托合同	已签署	关键内容	根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护条例》等法律法规，进行本项目验收监测
监测报告完成时间	2019 年 11 月	提出验收意见的方式	书面文件
提出验收意见的时间	2019 年 11 月 13 日	验收意见结论	同意通过验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

项目立项及调试过程中无环境投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

公司成立了环保领导小组，组长为苑永豪，主要负责公司环境保护管理相关工作。公司制定了环保管理制度，规定了环保管理人员的主要工作职责以及有关奖惩措施。

本项目环保规章制度及主要内容：

- 建立操作规程，做好运行记录；
- 定期对全公司职工进行环保知识和法律的宣传教育，提高全公司职工的环境意识和人员素质；
- 杜绝“带病”运行，确保设备完好；
- 环保设施发生故障不能运行，立即汇报，并记录环保设施故障、抢修措施、修复日期等。
- 公司环保负责人将按规定对环保设施进行监测，监测结果及时通报公司，并将监测结果记录存档，每年填好环境保护设施档案。

对有下列情形之一者，进行奖励或处罚：

- 违规操作者；
- 有意造成设施不能正常使用，使排污严重超标的；
- 严格遵守本制度，成绩突出的生产单位或个人给予表彰和奖励。

（2）环境风险防范措施

根据环境影响评价报告中环境风险评价可知，本项目主要风险事故类型为管理松懈发生火灾事故及聚合 MDI、废聚醚多元醇、废促进剂包装桶、液压油、废液压油泄漏。项目所需原材料均从本地市场购买，即买即用，储存量较少，均小于临界量，不构成重大风险源，主要风险事故类型为火灾，最大可信事故为管理松懈发生火灾事故及液压油泄露遇明火产生火灾、爆炸事故。次生风险为火灾发生时消防废水引起水体污染，事故风险水平较低。

本项目采取如下风险防范措施：一、制定风险防范措施，制定了安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高了职工的风险意识，掌握了本职工作所需的危险化学品安全知识和技能，严格遵守危险化学品安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素和企业所采取的防范措施和环境突发事件应急措施，减少风险发生的概率；二、设有灭火器等消防设施；三、生产过程中严格管理，遵守操作规程，配备必要的劳保用品，加强职工劳动防护工作，加强安全知识教育培训。

（3）环境监测计划

2019年09月29日~30日，委托山东蓝一检测技术有限公司对本项目裁切、搅拌工

序产生的颗粒物，热压工序产生的 VOCs、甲醛、氨，物理发泡工序产生的 VOCs 以及厂界噪声、颗粒物、VOCs、甲醛、氨等指标进行了检测。

监测结果显示，颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 重点控制区排放标准限值，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求；VOCs 排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）中表 1 其他行业 II 时段限值要求；甲醛排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）中表 2 中限值要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求；氨排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中表 2 中排放标准限值要求；颗粒物、甲醛无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织监控浓度限值要求，VOCs 无组织浓度满足挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）中表 3 厂界监控点浓度限值（VOCs \leq 2.0mg/m³），无组织氨浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级厂界氨排放浓度标准限值要求；厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量和淘汰落后产能。

（2）防护距离控制及居民搬迁

本项目以生产车间、热压车间为中心设置有 100 米卫生防护距离，100 米卫生防护距离范围内，未建设有学校、医院、居民区等环境敏感目标，最近环境敏感目标周井铺村距离项目生产车间 500m、热压车间 540m，符合卫生防护距离的要求。

3 整改工作情况

根据 2019 年 11 月 13 日的验收意见，各项整改工作落实情况如下。

表 2 本项目整改工作落实情况

验收意见及建议	落实情况	备注
建立、完善环保责任制，确保项目环境保护设施运转正常，污染物达标排放。	已落实	——
落实危废管理制度。	已落实	——

结论与建议

一、结论

1、项目概况

3 万立方米新型环保复合材料扩建项目属于扩建项目，拟建项目位于临沂市兰山区义堂镇周井铺村西南约 500m 处，中心坐标 N：35.179363°、E：118.171655°（项目地理位置图见图 1）。项目建成后，年产 3 万立方米新型环保复合材料。项目总占地面积 12000m²（利用现有厂区，不新增占地），总建筑面积为 12148m²。

2、国家产业政策符合性分析

（1）拟建工程为 3 万立方米新型环保复合材料扩建项目，其生产设备、工艺均不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修订版）中“第一类 鼓励类 木基复合材料及结构用人造板技术开发”，为鼓励类项目；拟建项目贴合海绵以聚氨酯（聚醚多元醇（PPG）、多异酸酯（MDI））进行物理发泡，不属于限制类第十二项“轻工”第 4 条“新建以含氢氯氟烃（HCFCs）为发泡剂的聚氨酯泡沫塑料生产线、连续挤出聚苯乙烯泡沫塑料（XPS）生产线”，淘汰类第十二项“轻工”第 15 条“以氯氟烃（CFCs）为发泡剂的聚氨酯、聚乙烯、聚苯乙烯泡沫塑料生产”，因此拟建项目设备、原料、生产工艺均不属于限制类、淘汰类条款，属于鼓励类，符合国家产业政策。

（2）国土资源部、国家发展和改革委员会联合发布实施的《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中没有对拟建工程做出限制、禁止的规定。

（3）《临沂市现代产业发展指导目录》（临发改政务[2013]168 号）中没有对拟建工程做出鼓励、限制、淘汰的规定。

（4）拟建项目贴合海绵以聚氨酯（聚醚多元醇（PPG）、多异酸酯（MDI）、促进剂（硅油））进行物理发泡，所使用的原料成分均不在《中国受控消耗臭氧层物质清单》内，使用原料不属于中国受控消耗臭氧层物质。

根据以上分析，拟建工程属于国家和地方允许发展的产业，同时项目建设符合有关法律法规及当地环保部门的要求，故拟建工程的建设符合国家、地方产业政策的要求。

3、选址合理性分析

拟建工程位于临沂市兰山区义堂镇周井铺村西南约 500m 处。根据兰山区义堂镇总体规划图（2012-2030）及临沂国家林产工业科技示范园区总体规划图（2015-2030），拟建工程用地属于一类工业用地，符合兰山区义堂镇总体规划及临沂国家林产工业科技示范园

区总体规划的要求（兰山区义堂镇总体规划及临沂国家林产工业科技示范园区总体规划见图2）。拟建工程为3万立方米新型环保复合材料扩建项目，项目建成后产生废水、废气、固废等污染物较少，对周边环境影响较小。综上，本次环评认为该项目选址合理。

4、环境管理及规划符合性

拟建工程符合《重点区域大气污染防治“十二五”规划》、《重点流域水污染防治规划（2016-2020年）》、《山东省2013-2020年大气污染防治规划》等要求。

5、运营期环境影响及防治措施

（1）大气污染环境影响分析：

1）有组织废气

①物理发泡工序产生的VOCs

物理发泡工序VOCs产生量为0.118t/a。拟建项目在1条物理发泡生产线上方设置集气罩，收集的VOCs废气经1套UV光氧催化设备+活性炭箱处理后由1根15m高排气筒（1#）排放。

拟建项目物理发泡工序有组织VOCs产生量为0.106t/a，产生速率分别为0.09kg/h，产生浓度（光氧催化设备进口处）为17.66mg/m³，经处理后有组织VOCs排放量为0.027t/a，排放速率为0.02kg/h，排放浓度分别为4.5mg/m³。

拟建项目物理发泡工序有组织VOCs排放浓度及排放速率均满足《山东省挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表III时段标准。

②裁切工序产生的粉尘

拟建项目高分子发泡材料切割过程中使用圆盘切割机、平切机进行厚度切割，产生厚度切割粉尘，该切割为刀片物理切割。厚度切割粉尘的产生量为0.274t/a。

拟建项目高分子发泡材料切割过程中使用立式切割机、生产线自带切割机进行宽度切割，产生宽度切割粉尘，该切割为刀片物理切割。宽度切割粉尘的产生量为0.274t/a。

综上，拟建项目裁切工序粉尘产生量为0.548t/a。

拟建项目在1台圆盘切割机、2台立式切割机、3台平切机、发泡线切割上方设置集气罩，收集的粉尘废气经1套布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒（2#）排放。

拟建项目物理裁切工序有组织颗粒物产生量为0.493t/a，产生速率分别为0.103kg/h，产生浓度（布袋除尘器进口处）为10.27mg/m³，经处理后有组织颗粒物排放量为0.005t/a，排放速率为0.001kg/h，排放浓度分别为0.10mg/m³。

中主要产生蒸汽冷凝水。蒸汽冷凝水产生量约为蒸汽量的 80%，产生量为 5760m³/a，蒸汽冷凝水水质满足《流域水污染物综合排放标准 第 2 部分：沂沭河流域》（DB 37/3416.2—2108）表 2 标准，属于清净水，经外内雨水管网外排至厂外，经厂外沟渠进入涑河。

（3）地下水环境影响分析

拟建工程地下水污染的主要途径有污水集水管网跑冒滴漏产生污染物下渗对周围地下水造成污染；化粪池、池壁渗漏对周围地下水造成的污染；车间内聚合 MDI、聚醚多元醇泄露对周围地下水造成的污染；危废暂存间废液压油泄露对周围地下水造成的污染。拟建工程污水输送拟采用防渗沟渠，污水处理设备拟做防渗处理，垃圾收集处地面拟进行硬化，危化品库、危废暂存间设置集液池和导流沟并采取防渗措施，采取以上措施后拟建工程建设和生产对地下水环境质量影响较小。

（4）噪声环境影响分析：

拟建工程营运噪声主要来自聚氨酯物理发泡生产线、圆盘切割机、立式切割机、平切机、热压机、活性炭箱+UV 光氧催化设备、布袋除尘器等机械设备运行产生的噪声，噪声源强值约 65~100dB(A)。通过合理布置噪声源位置、针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施后，拟建工程厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求，对周围声环境质量影响较小。

（5）固体废物环境影响分析：

拟建工程投入使用后产生的固体废物主要是一般工业固废为热压后修边工序需去除四周多余的三聚氰胺纸，每个边需去除的纸的宽度约为 15mm，则下脚料的产生量约为 1.84t/a，收集后外卖处理；聚合 MDI、聚醚多元醇、促进剂废包装桶产生后由厂家回收再利用。；

危险废物拟建项目主要考虑破损的废聚合 MDI 包装桶，废聚合 MDI 产生量为 0.2t/a，委托有处理资质的单位处理。破损的废聚醚多元醇包装桶，废聚醚多元醇包装桶产生量为 0.3t/a，委托有处理资质的单位处理。促进剂破损的废促进剂包装桶，废促进剂包装桶产生量为 0.04t/a，委托有处理资质的单位处理。设备维修保养废液压油产生量约为 0.17t/a，委托有处理资质的单位处理。废液压油桶年产生量为 0.015t/a，委托有处理资质的单位处理。拟建项目年产生约 400 个废 UV 灯管，废光触媒棉产生量为 0.04t/a，废活性炭产生量为 0.1t/a，委托有处理资质的单位收集处置。

（6）环境风险评价：拟建工程涉及的环境风险主要来自于聚合 MDI、废聚醚多元醇、

废促进剂包装桶、液压油、废液压油泄露及可燃、易燃物质泄露引发的火灾、火灾衍生的环境风险等影响。拟建工程具有潜在的事故风险，虽然其风险值处于可接受水平，但也不能掉以轻心，应从储存、输送等方面积极采取防护措施。企业必须采取本评价提出的相关风险防范措施，以防止潜在风险事故的发生。当出现事故时，采取紧急的工程应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。

(7) 防护距离

拟建项目大气卫生防护距离为热压车间外 100m、生产车间外 100m。根据现场核实，最近环境敏感目标周井铺村距离拟建项目生产车间 500m、热压车间 540m，符合卫生防护距离的要求。今后在卫生防护距离内应禁止建设居民区、学校、医院等敏感单位。

6、总量指标

拟建项目外排大气污染物中无属于总量控制的污染物。

拟建项目无生活污水、生产废水产生。

通过以上分析，拟建项目外排污染物中无属于总量控制的污染物排放，无需申请总量控制指标。

7、结论

综上所述，拟建工程建设符合国家产业政策及相关法规要求，项目与区域周边的其它建设规划相符，选址合理，项目在采取有效的污染防治措施后，在施工期和运营期将对周围的大气环境、声环境及水环境影响较小。拟建工程投入使用后对周围的环境的影响均较小，在加强施工期间及运营期间的环境保护管理工作的情况下，从保护环境的角度考虑，该项目建设是可行的。

二、措施

拟建工程必须按照本报告表提出的各项污染防治措施予以落实。

表 9-1 环境管理建议一览表

序号	类别	污染物	措施及效果
1	环境管理	拟建项目	项目建设必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，工程竣工后按规定程序申请环保验收，验收合格后主体工程方可投入正式运行。
2	废气治理	有组织废气	
		物理发泡工序产生的 VOCs	由集气罩+UV 光催化氧+活性炭+15 m 高排气筒（1#）排放，VOCs 排放浓度、排放速率必须满足《山东省挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1II 时段标准限值。
		裁切工序产生的颗粒物	由集气罩+布袋除尘器+15 m 高排气筒（2#）排放，VOCs 排放浓度、排放速率必须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）第四时段重点控制区及第 2 号修改单要求；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值。
		热压工序产生的甲醛、非甲烷总烃、氨	由集气罩+UV 光催化氧+活性炭+15 m 高排气筒（1#）排放，甲醛、非甲烷总烃排放浓度、排放速率必须满足《人造板工业污染物排放标准》（征求意见稿）表 4、表 5 标准；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值；氨排放浓度及速率需《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准限值。
	无组织废气	未收集的 VOCs、非甲烷总烃、甲醛、氨、颗粒物	加强车间通风后无组织排放，未收集的 VOCs 排放监控浓度必须满足《山东省挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 要求。未收集的非甲烷总烃、甲醛排放监控浓度必须满足《人造板工业污染物排放标准》（征求意见稿）未收集的氨排放监控浓度必须满足恶臭污染物排放标准未收集的颗粒物排放监控浓度必须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
3	废水治理	/	/
4	地下水	/	拟建工程水洗槽废水输送采用防渗沟渠，污水处理设备做防渗处理，垃圾收集处地面进行硬化。
5	固体废物	/	拟建工程应按固废“资源化、减量化、无害化”处理处置原则落实各类固废收集、综合利用及处理处置措施，做到固废零排放。
6	噪声	/	在设备选型时采用低噪声、振动小的设备，在总平面布置中注意将设备远离厂界，降低对厂界声环境的影响

7	风险	/	项目必须加强管理, 杜绝各类事故发生, 应制定详细的事故应急计划, 严格落实报告表提出的各项环境风险防范措施, 配备必要的应急设备, 将事故风险环境影响降到最低。
8	卫生防护距离	/	拟建工程建成后, 全厂卫生防护距离为生产车间外 100m, 热压车间外 100m。今后拟建工程卫生防护距离内应禁止建设居民定居区、学校、医院等敏感单位。

三、建议

1、为了能使厂区内各项污染防治措施达到较好的实际使用效果, 建议厂方建立健全的环境保护制度, 设立负责环保的科室, 负责经常性的监督管理工作。

2、建议厂区周围进行积极的绿化。绿化不仅能美化环境, 并有净化空气、降低感觉噪声、防止水土流失的功能。

3、做好厂界的绿化工作, 降低噪声影响。

4、生产过程中加强运行管理, 严格执行操作规程, 加强污染防治设施的运行管理, 确保稳定达标排放, 防止事故性排放的发生。

5、项目在生产过程中应加强生产管理和操作安全训练, 加强管理人员和职工的安全、环保教育, 增强防范意识, 加强职工个人劳动防护。

临沂市环境保护局 兰山分局

鲁环兰审〔2019〕292号

关于临沂和润木业有限公司3万立方米新型环保复合材料扩建项目环境影响报告表的批复

临沂和润木业有限公司：

你公司《临沂和润木业有限公司3万立方米新型环保复合材料扩建项目环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、本扩建项目位于临沂市兰山区义堂镇周井铺村西南约500m处，总投资300万元，其中环保投资20万元。项目主要建设内容为新型环保复合材料生产线以及辅助设施和公用设施等，包括聚氨酯物理发泡生产线1条、圆盘切割机1台、立式切割机2台、平切机3台、热压机4台等生产设备。项目原料全部为原生料，禁止使用再生料。项目采用临沂市阳光热力有限公司提供的蒸汽供热。

项目符合国家产业政策，在全面落实环境影响报告表提出的各项生态保护和污染防治措施后，污染物可达标排放。从环境保护角度，该项目建设可行。

二、在项目设计、建设及运行管理中应重点做好以下工作。

(一)加强环境管理，严格落实各项大气污染防治、生态保护和恢复措施。选用生产装置密闭性好、废气收集率高的生产线。应当使用低挥发性有机物含量的原料和工艺，按照规定在密闭空间或者设备中进行并安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应

当采取措施减少废气排放。应当建立台账，如实记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。台账保存期限不得少于三年。

物料运输、装卸、储存、转移与输送以及生产工艺过程，要采取机械化输送等减少粉尘排放措施；容易产生扬尘的粉状、粒状物料及燃料应当密闭储存，运输采用密闭输送方式；块状物料采取入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行存储，并设有洒水、喷淋等综合措施进行抑尘。生产工艺产尘点（装置）应加盖封闭，设置集气罩并配备除尘设施，车间不能有可见烟尘外逸；卸料点设置集气罩或密闭罩并配备除尘设施；料场路面应实施硬化。

应当建立泄漏检测与修复体系，对管道、设备等进行日常检修、维护，及时收集处理泄漏物料。含挥发性有机物的原材料和产品，其挥发性有机物含量应当符合质量标准或者要求。

上料、切割、锯切等工序产生的粉尘需高效收集经处理装置处理后通过不低于15米高排气筒排放，排放须满足《山东省区域性大气污染物排放标准》(DB37/2376-2013)中表2重点控制区标准要求；物理发泡、热压等工序产生的废气需高效收集经光氧催化+活性炭吸附后通过不低于15m排气筒排放，排放须满足《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》(GB37/2801.6-2018)表1其他行业II时段标准、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求；氨气排放须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级标准要求。

落实报告表提出的无组织废气控制措施，确保厂界各污染物浓度满足《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》(GB37/2801.6-2018)表3标准、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求。

(二) 严格落实各项水污染防治措施。根据“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的原则建设给排水系统。优化工程设计和运行管理,进一步提高水的回用率,减少新鲜水用量和废水产生量。生活污水经化粪池处理后外运堆肥,不外排。

(三) 优先选用低噪声设备,优化厂区平面布置,对主要噪声源采取减振、隔声、消声等措施,确保厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类功能区标准要求。

(四) 按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则,落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固废按照报告表提出的处理处置措施进行处理。危险废物须委托有危废处理资质的单位处置,并加强对运输及处置单位的跟踪检查,危险废物转移实施转移联单制度,防止流失、扩散。生产中若发现本环评未识别出的危险废物,仍按危废管理规定处理处置。一般固体废物和危险废物分别按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单标准和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单相关标准要求进行贮存、运输、处置。

(五) 报告表确定的卫生防护距离为100m,目前该范围内无环境敏感目标。你公司应配合当地政府做好防护距离内的规划控制,在该距离内禁止规划建设新的居住区、医院等敏感点。

(六) 严格落实报告表提出的各项环境风险防范措施,制定相应的应急预案并纳入区域环境风险应急联动机制。加强对除味、除尘等系统装置的运行管理。配备必要的应急设备,定期开展环境风险应急培训和演练,切实加强事故应急处理及防范能力。

(七)按照国家 and 地方有关规定设置规范的污染物排放口和固体废物堆放场，并设立标志牌。落实报告表提出的环境管理及监测计划。

(八)强化环境信息公开与公众参与机制。按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》要求，落实建设项目环评信息公开主体责任，在工程开工前、建设过程中、建成和投入生产或使用后，及时公开相关环境信息。加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

三、项目建设必须严格执行配套建设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，按规定程序进行竣工环境保护验收。

四、建设项目的环境影响报告表经批准后，该项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。

五、你公司自接到本批复后 10 个工作日内，将批复后的环境影响报告表及本批复送义堂镇人民政府、义堂镇环保所，并按规定接受各级环保部门的监督检查。


临沂市环境保护局兰山分局
2019年7月24日

附件3 建设单位营业执照



营 业 执 照

(副 本)

统一社会信用代码 91371300334420988F 1-1

名 称	临沂和润木业有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	山东省临沂市兰山区义堂镇周井铺村
法定代表人	苑永豪
注册 资 本	壹仟万元整
成 立 日 期	2015 年 04 月 10 日
营 业 期 限	2015 年 04 月 10 日 至 年 月 日
经 营 范 围	生产销售：重组装饰木、板材、木皮、胶合板、多层板、家具；木材及技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。



登 记 机 关


2017年 9月 06日

<http://sdxy.gov.cn>

示系统网址：<http://sdxy.gov.cn> 中华人民共和国国家工商行政管理

附件 4 法人身份证



附件 5 山东省环境污染治理资质证书（邹平浩伟环保设备有限公司）

