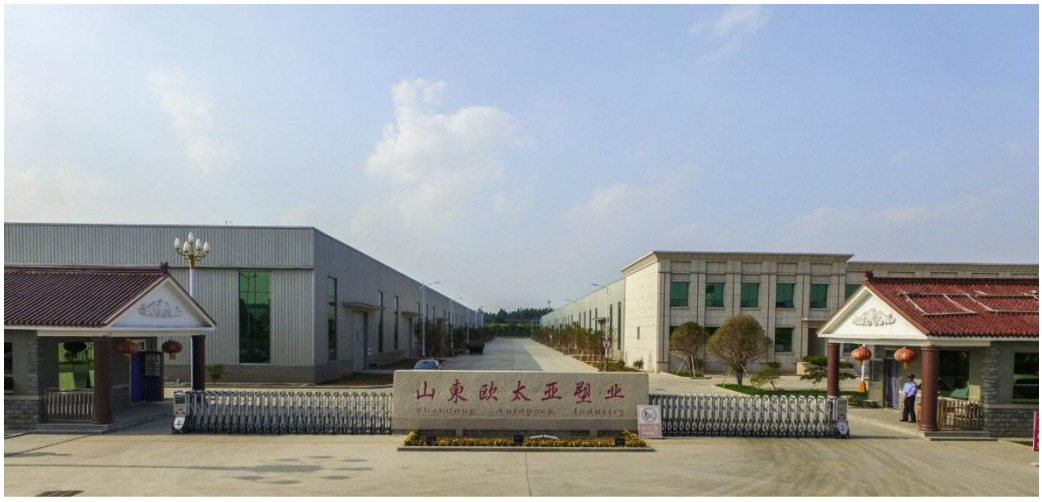
# 山东欧太亚塑业有限公司

# 耐腐蚀、抗UV老化、防渗包装用

# 纺织材料建设项目

# 竣工环境保护验收监测报告表




建设单位：山东欧太亚塑业有限公司

编制单位：山东欧太亚塑业有限公司

**2020 年 12 月**

建设单位法人代表：张崇想　　（签字）

编制单位法人代表：张崇想　　（签字）

项目负责人：

报告编写人：

**建设单位：** 山东欧太亚塑业有限公司（盖章）

电话：　15065570697

邮编：　262300

地址：　五莲县城北工业区，解放路以西、迎宾路以南

**编制单位：** 山东欧太亚塑业有限公司（盖章）

电话：　15065570697

邮编：　262300

地址：　五莲县城北工业区，解放路以西、迎宾路以南

# 前言

山东欧太亚塑业有限公司于 2015 年选址五莲县城北工业区，解放路以西、迎宾路以南，投资建设 20 万吨多功能薄膜及高档编织项目，并于 2015 年 3 月通过五莲县环境保护局批复（莲环表[2015]10 号）。该项目于 2015 年 11 月开工建设，后由于产品市场前景不良，改为生产包装用纺织品建设项目。企业于 2016 年 3 月，委托山东绿之缘环境工程设计院有限公司编制《山东欧太亚塑业有限公司耐腐蚀、抗 UV 老化、防渗包装用纺织材料建设项目环境影响报告表》，并于 2016 年 3 月 28 日取得五莲县环境保护局批复（莲环审[2016]83 号）。项目主要建设内容包括生产车间、仓库、研发中心及辅助设施和公用工程等，计划总投资 6.2 亿元，占地面积 94036m$^2$，总建筑面积 65235.7m$^2$，生产规模为年产 20 万吨包装用纺织品。

山东欧太亚塑业有限公司耐腐蚀、抗 UV 老化、防渗包装用纺织材料建设项目属于新建项目，项目厂址位于五莲县城北工业区，解放路以西、迎宾路以南。项目于 2015 年 11 月开工建设，2016 年 10 月建成投产，实际建设内容包括生产车间、研发中心、职工俱乐部及辅助设施和公用工程等；项目实际投资 1.6 亿元，占地面积 94036m$^2$，总建筑面积 63210.7m$^2$，现有生产规模为年产 2 万吨包装用纺织品。项目建设完成后进行了设备调试以及环保措施的完善落实，1#、2#生产车间加热、拉丝、裁剪过程产生的有机废气经集气罩收集后由光催化氧化+活性炭吸附装置处理，之后经 15m 高排气筒排放（2 个生产车间各设置 1 根排气筒，排气筒距离大于 30m），设置采样平台、采样口；企业根据实际运行情况，设置危险废物暂存间一处，同时与山东环健环境服务有限公司签订处置协议。

目前，该项目主体设施和与之配套的环境保护设施运行正常，生产工况满足验收监测要求，基本符合验收监测条件。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》以及相关法律法规的要求，山东欧太亚塑业有限公司在生产调试后应开展环保竣工验收工作，故公司成立了验收工作小组，启动了对该项目的竣工环境保护验收工作。

2020 年 9 月，公司结合相关资料编制了《山东欧太亚塑业有限公司耐腐蚀、抗 UV 老化、防渗包装用纺织材料建设项目竣工环境保护验收监测方案》，并委托山东国评检测服务有限公司对该项目进行了现场踏勘，于 2020 年 9 月 14~15 日对该项目进行了现场验收监测。根据验收监测结果及现场检查情况，结合现场勘查、技术文件资料查阅情况，编制了本竣工环境保护验收监测报告表。

# 目 录

前言 ..... I
1 项目概况 ..... 1
1.1 项目基本情况 ..... 1
1.2 验收由来与内容 ..... 2
1.3 验收报告形成过程 ..... 3
2 验收依据 ..... 4
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 ..... 4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 ..... 4
2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定 ..... 5
2.4 其他相关文件 ..... 5
3 项目建设情况 ..... 6
3.1 地理位置及平面布置 ..... 6
3.2 项目概况 ..... 8
3.3 主要原辅材料及燃料 ..... 11
3.4 水源及水平衡 ..... 12
3.5 生产工艺 ..... 12
3.6 项目变动情况 ..... 14
4 环境保护设施 ..... 17
4.1 污染物治理/处理设施 ..... 17
4.2 其他环境保护设施 ..... 19
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 ..... 20
5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定 ..... 23
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议 ..... 23
5.2 审批部门审批决定 ..... 24
6 验收执行标准 ..... 26
6.1 废气验收执行标准 ..... 26
6.2 噪声验收执行标准 ..... 26
6.3 废水执行标准 ..... 27
6.4 固废执行标准 ..... 27
6.5 总量控制指标 ..... 27
7 验收监测内容 ..... 28
7.1 环境保护设施调试效果 ..... 28
8 质量保证及质量控制 ..... 32
8.1 监测分析方法 ..... 32
8.2 监测仪器 ..... 32
8.3 人员资质 ..... 33
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 ..... 34
8.5 废水质量保证和质量控制 ..... 35
8.6 噪声质量保证和质量控制 ..... 35
9 验收监测结果 ..... 37

9.1 生产工况 ..... 37
9.2 环境保护设施调试效果 ..... 37
**10 环境管理检查 ..... 43**
10.1 建设项目环境保护“三同时”制度执行情况 ..... 43
10.2 环境保护机构、环境管理规章制度落实情况 ..... 43
10.3 环保设施建设、运行调查、维护情况 ..... 43
10.4 环境风险及应急措施 ..... 43
10.5 防护距离控制落实情况 ..... 44
**11 验收监测结论 ..... 45**
11.1 “三同时”执行情况 ..... 45
11.2 环保设施调试运行结果 ..... 45
11.3 环评批复落实情况 ..... 46
11.4《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》符合性分析 ..... 47

附件：

附件 1 委托书
附件 2 环评批复
附件 3 验收监测期间工况说明
附件 4 污水接纳证明
附件 5 生活垃圾清运委托协议
附件 6 危险废物处置协议
附件 7 检测报告

# 1 项目概况

## 1.1项目基本情况

山东欧太亚塑业有限公司于 2015 年选址五莲县城北工业区，解放路以西、迎宾路以南，投资建设 20 万吨多功能薄膜及高档编织项目，并于 2015 年 3 月通过五莲县环境保护局批复（莲环表[2015]10 号）。该项目于 2015 年 11 月开工建设，后由于产品市场前景不良，改为生产包装用纺织品建设项目，于 2016 年 10 月建成投产。2016 年 3 月，委托山东绿之缘环境工程设计院有限公司编制《山东欧太亚塑业有限公司耐腐蚀、抗 UV 老化、防渗包装用纺织材料建设项目环境影响报告表》，并于 2016 年 3 月 28 日取得五莲县环境保护局批复（莲环审[2016]83 号）。项目实际总投资 1.6 亿元，其中环保投资 66 万元，主要建设生产车间、研发中心、职工俱乐部及辅助设施和公用工程，可年产 2 万吨包装用纺织品。

目前，项目性质、规模、地点、采用的生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措施等未发生重大变化，项目主体设施和与之配套的环境保护设施运行正常，生产工况满足验收监测要求，基本符合验收监测条件。

验收项目基本情况见表 1.1-1。

**表 1.1-1 验收项目基本情况一览表**

| 序号 | 项目 | 内容 |
|---|---|---|
| 1 | 项目名称 | 耐腐蚀、抗 UV 老化、防渗包装用纺织材料建设项目 |
| 2 | 建设单位 | 山东欧太亚塑业有限公司 |
| 3 | 建设地点 | 五莲县城北工业区，解放路以西、迎宾路以南 |
| 4 | 建设性质 | 新建 |
| 5 | 环评情况 | 《山东欧太亚塑业有限公司耐腐蚀、抗 UV 老化、防渗包装用纺织材料建设项目环境影响报告表》（山东绿之缘环境工程设计院有限公司，2016.3） |
| 6 | 环评批复情况 | 莲环审[2016]83 号（五莲县环境保护局，2016.3.28） |
| 7 | 验收项目<br>开工及建成时间 | 项目于 2015 年 11 月开工建设，2016 年 10 月建成投产 |
| 8 | 本验收项目建设规模 | 具体见表 3.2-1 至 3.2-2 |
| 9 | 总投资及环保投资 | 总投资 1.6 亿元，其中环保投资 66 万元 |
| 10 | 工作制度 | 24h/d，330d/a，工作时间 7920h/a |

| | | |
|---|---|---|
| 11 | 劳动定员 | 162 人 |

## 1.2验收由来与内容

### 1.2.1 验收工作由来

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》以及五莲县环境保护局对本项目环评批复要求，“山东欧太亚塑业有限公司耐腐蚀、抗 UV 老化、防渗包装用纺织材料建设项目”在生产调试后需开展环保竣工验收工作。受山东欧太亚塑业有限公司的委托，山东国评检测服务有限公司承担了“山东欧太亚塑业有限公司耐腐蚀、抗 UV 老化、防渗包装用纺织材料建设项目”的竣工环境保护验收监测工作，对项目建设排放的各类污染物及其采取的环保措施处理效果及对周边环境的影响进行验收监测。

### 1.2.2 验收范围

核查项目实际建设内容、实际生产能力、产品内容以及各个工段原辅材料的使用情况；

核查“山东欧太亚塑业有限公司耐腐蚀、抗UV老化、防渗包装用纺织材料建设项目”在运营阶段对环境影响报告表及批复中所提出的环境保护措施的落实情况；

核查各个生产工段的污染物实际产生情况以及采取的污染控制措施，评价分析各项措施实施的有效性；通过现场检查和实地监测，确定本项目产生的污染物达标排放情况和污染物排放总量的落实情况；

核查其环境风险防范措施的制定、执行情况，核查环境管理制度执行情况、环境保护管理制度的制定和实施情况，相应的环境保护机构、人员和仪器设施的配备情况；

核查周围敏感保护目标分布及受影响情况。

### 1.2.3验收对象

本次项目的验收对象见表1.2-1。

**表 1.2-1 验收对象一览表**

| 类别 | 验收对象 |
|---|---|
| 建设内容 | 主体工程、辅助工程、公用工程，主要生产设备 |
| 环保工程 | 废气处理设备及排气筒设置，噪声防治措施，废水处理情况，固体废物暂存、处置情况 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 污染物排放 | 废气 | 有组织 | VOCs |
| | | 无组织 | VOCs、颗粒物 |
| | 废水 | | 生活污水 |
| | 噪声 | | 厂界噪声排放 |
| | 固废 | | 危险废物及一般固废处理措施 |
| 环境管理 | | | 环境风险防范措施、排污口规范化、环境保护机构、环境管理规章制度等 |

## 1.3验收报告形成过程

山东欧太亚塑业有限公司对公司生产现场、环保措施及环保管理工作进行了自查，并于 2020 年 9 月编制了本项目验收监测方案。2020 年 9 月 14~15 日，山东国评检测服务有限公司对本项目外排污染物、环保设施运行进行了监测。编制人员根据自查情况和监测结果，编制完成了《山东欧太亚塑业有限公司耐腐蚀、抗 UV 老化、防渗包装用纺织材料建设项目竣工环保验收监测报告》。

# 2 验收依据

## 2.1建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

### 2.1.1 法律法规

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015.01）；

（2）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订）；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018.01）；

（4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订）；

（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.07 修正）;

（6）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.01.01）。

### 2.1.2 其他法规、条例

（1）国务院令第 682 号，《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017.07）；

（2）环办[2015]113 号文，《关于印发建设项目竣工环境保护现场检查及审查要点的通知》（2015.12）；

（3）鲁环发[2013]4 号，《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》（2013.1）；

（4）环办[2015]52 号，《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》（2015.06）；

（5）环境保护部令 第 39 号，《国家危险废物名录》（2016.06）；

（6）日环发[2018]11 号，《日照市环境保护局关于做好建设项目环境保护管理相关工作的通知》（2018.03）；

（7）《日照市生态环境局关于建立健全建设项目环境影响评价报告落实责任制的通知》（日环函[2019]1 号，2019 年 1 月 7 日）；

（8）《关于印发纸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，2018.1.29）；

（9）《日照市大气污染防治条例》（2020 年 3 月 1 日施行）。

## 2.2建设项目竣工环境保护验收技术规范

（1）国环规环评[2017]4 号，《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017.11）；

（2）生态环境部公告[2018]9 号文，《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018.05）；

（3）《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）；

（4）环监[1996]470 号,《排污口规范化整治技术要求（试行）》（1996.05）；

（5）《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019）；

（6）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单；

（7）《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020，2020.3.27）。

## 2.3建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

（1）山东绿之缘环境工程设计院有限公司，《山东欧太亚塑业有限公司耐腐蚀、抗 UV 老化、防渗包装用纺织材料建设项目环境影响报告表》（2016.03）；

（2）莲环审[2016]83 号文，五莲县环境保护局，《耐腐蚀、抗 UV 老化、防渗包装用纺织材料建设项目环境影响报告表》审批意见（2016.3.28）。

## 2.4其他相关文件

（1）《山东欧太亚塑业有限公司耐腐蚀、抗 UV 老化、防渗包装用纺织材料建设项目竣工环境保护验收监测方案》（2020.8）；

（2）《山东欧太亚塑业有限公司耐腐蚀、抗 UV 老化、防渗包装用纺织材料建设项目竣工环境保护验收监测报告》（GPJC2009150）。

# 3 项目建设情况

## 3.1地理位置及平面布置

**1、地理位置**

山东欧太亚塑业有限公司耐腐蚀、抗 UV 老化、防渗包装用纺织材料建设项目位于山东省五莲县城北工业区，解放路以西、迎宾路以南，厂址中心经纬度为东经 119°11′30.76″，北纬 35°48′1.72″。项目地理位置图见图 3.1-2。

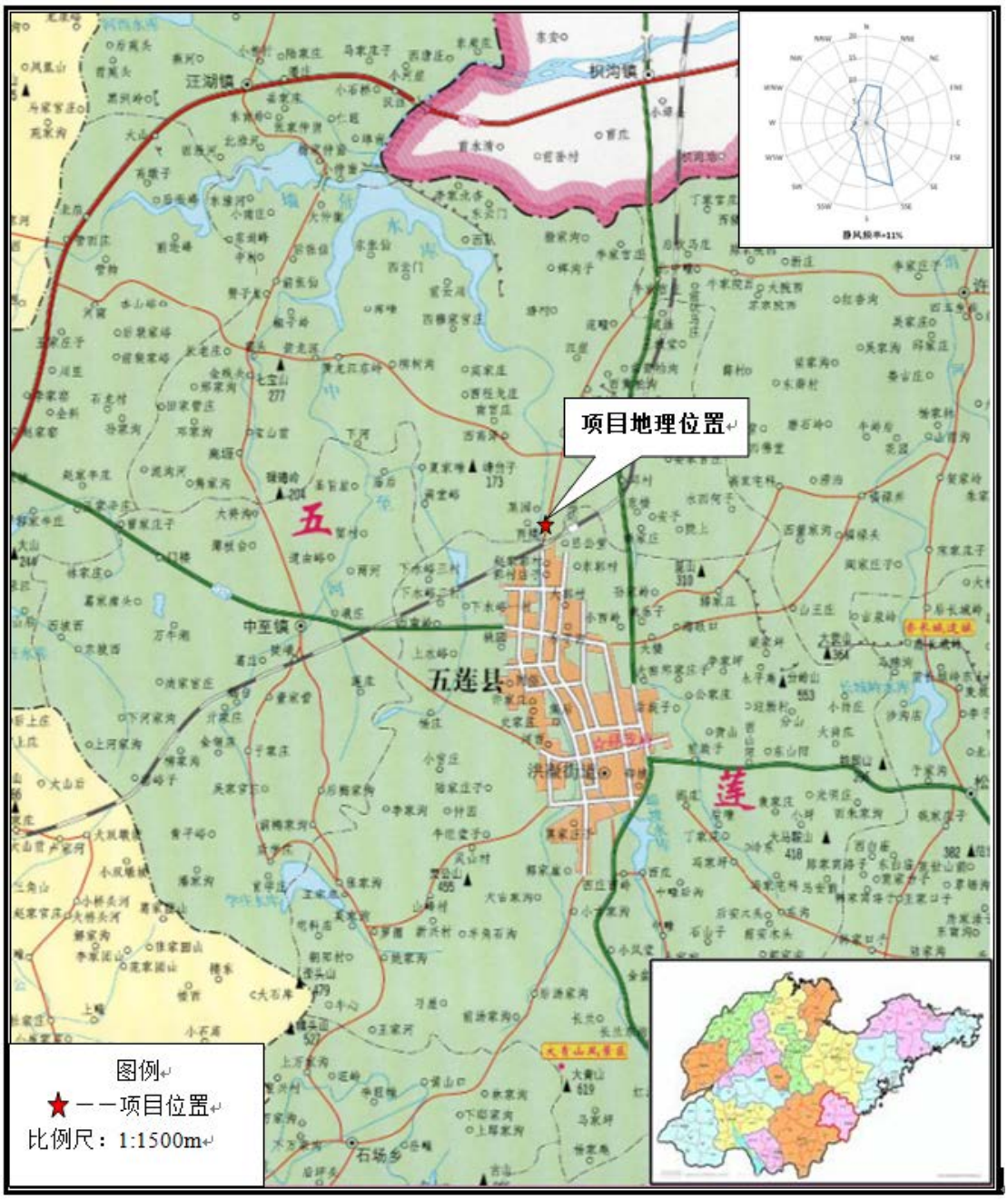



图 3.1-2　项目地理位置示意图

**2、总平面布置**

项目总占地面积为 94036m$^2$（约 141 亩），项目 1#、2#生产车间位于厂区的中央位置，总建筑面积 55950.7m$^2$；项目研发中心位于 2#生产车间的南侧，主要用于厂区生产经营管理及产品研发；项目未单独建设仓库，原料及产品的储藏在车间内；项目新建职工俱乐部一座，总建筑面积 960m$^2$，位于厂区北部；项目职工宿舍 1 栋，总建筑面积 2400m$^2$，位于厂区东北方向；厂区大门位于厂区南侧位置，为人员流和货物流共用进出口，通向烟台路，方便物流和经济来往。

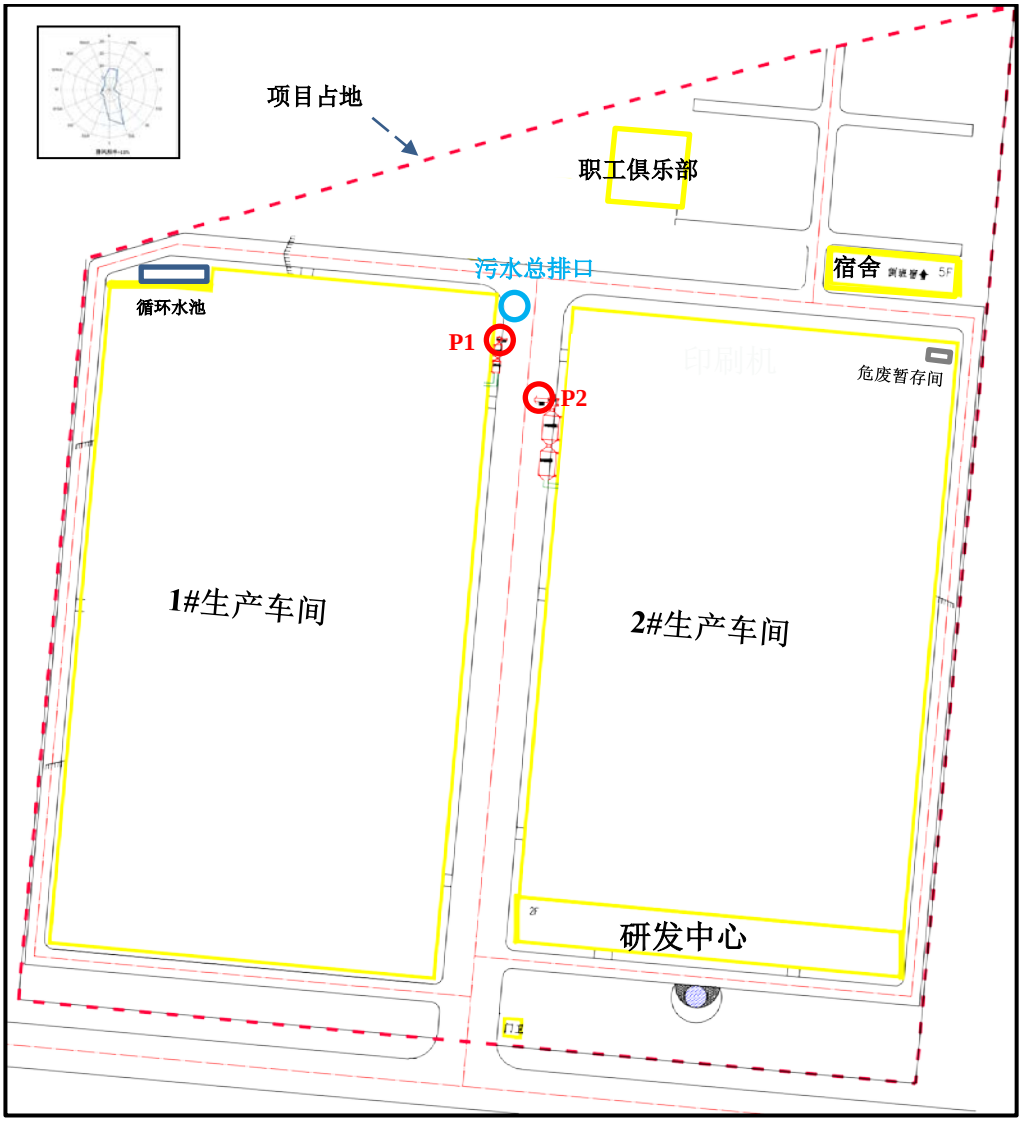



图 3.1-3 企业平面布置图（比例尺 1：2500）

## 3.2 项目概况

本项目建设内容见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目建设内容一览表

| 工程类别 | 工程名称 | 环评建设内容 | 实际建设内容 |
|---|---|---|---|
| 主体工程 | 生产车间 | 2 座 1F，钢结构，总建筑面积 55950.7m$^2$；主要为包装用纺织品的生产车间。 | 与环评一致 |
| | 仓库 | 1 座 1F，钢结构，建筑面积 600m$^2$，主要为原料、产品储存等。 | 未建设，建设 2F 职工俱乐部一座，钢混结构，建筑面积 960m$^2$，用于职工活动。 |
| 辅助工程 | 研发中心 | 1 座 2F，钢混结构，建筑面积 3900m$^2$，主要用于厂区生产经营管理及产品研发。 | 与环评一致 |
| | 倒班宿舍 | 2 座 5F，钢混结构，建筑面积 4785m$^2$。 | 1 座 5F，钢混结构，建筑面积 2400m$^2$；另 1 座暂时未建设。 |
| 公用工程 | 供水 | 由项目区域供水公司提供。 | 与环评一致 |
| | 排水 | 生活污水经厂区内化粪池处理后通过污水管网进入五莲县清源污水处理厂。 | 与环评一致 |
| | 供电 | 由五莲县城北供电所供电网提供。 | 与环评一致 |
| | 供暖 | 生产区不需要供热，办公区采用空调供暖。 | 与环评一致 |
| 环保工程 | 废气 | 非甲烷总烃：集气罩+活性炭吸附装置+15m 排气筒排放；轴流风机、生产车间强制通风；<br>粉尘：生产车间强制通风。 | 非甲烷总烃：集气罩+光催化氧化+活性炭吸附装置+15m 排气筒排放；轴流风机、生产车间强制通风；<br>粉尘：生产车间强制通风。 |
| | 废水 | 生活污水经厂区内化粪池处理后通过污水管网进入五莲县清源污水处理厂。 | 与环评一致 |
| | 噪声 | 采用合理布置生产设备，减震、隔声等降噪措施。 | 与环评一致 |
| | 固废 | 职工生活垃圾：由环卫部门统一收集处理；<br>边角料、不合格产品：集中收集后回收利用；<br>废包装材料：集中收集后外售；<br>废机油、废油抹布及废活性炭：暂存于项目危废暂存区，委托有资质单位安全处置。 | 职工生活垃圾集中收集后由山东华茂创美环卫工程有限公司定期清运处理；<br>边角料、不合格产品：集中收集后回收利用；<br>废包装材料：集中收集后外售；<br>废油抹布混入生活垃圾，豁免；<br>废机油、废灯光及废活性炭委托山东环健环境服务有限公司处置。 |

**与环评设计阶段相比，本项目实际建设过程中，原计划建设的 1 座 1F 钢结构仓库（建筑面积 600m$^2$）未进行建设，原计划建设的 2 座 5F 钢混结构倒班宿舍（总建筑面积 4785m$^2$）只建设了一座，建筑面积 2400m$^2$；2 座厂房的建设与环评阶段一致；综合来讲，建筑物面积共计减少 2025m$^2$。**

项目主要建筑现场照片见图 3.2-1。

西侧车间

研发中心及东侧车间

车间内部

图 3.2-1　项目主要建筑现场照片

项目产品类型及生产规模见表 3.2-2。

表 3.3-2 项目产品类型及生产规模一览表

| 序号 | 产品名称 | 设计生产能力（t/a） | 实际生产能力（t/a） | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 包装用纺织品 | 20 万 | 2 万 | 产能减少 |

**与环评设计阶段相比，产品种类未发生变化，实际生产能力减少。**

主要产品照片见图 3.2-2。

图 3.2-2　项目主要产品照片

主要主要设备见表 3.2-3。

表 3.2-3 项目主要设备一览表

| 设备序号 | | 设备名称 | 设计数量（台/套） | 实际数量（台/套） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 生产设备 | 1 | 搅拌配料机 | 22 | 14 | 减少 8 台 |
| | 2 | 拉丝机组 | 46 | 8 | 减少 38 台 |
| | 3 | 圆织机 | 233 | 71 | 减少 162 台 |
| | 4 | 水织机 | 370 | 80 | 减少 290 台 |
| | 5 | 涂膜机 | 3 | 2 | 减少 1 台 |
| | 6 | 裁带机 | 17 | 6 | 减少 11 台 |
| | 7 | 裁布机 | 13 | 8 | 减少 5 台 |
| | 8 | 缝纫机 | 350 | 120 | 减少 230 台 |
| | 9 | 打包机 | 28 | 10 | 减少 18 台 |
| | 10 | 粉碎机 | 4 | 2 | 减少 2 台 |
| | 11 | 分卷机 | 0 | 5 | 增加 5 台 |
| 研发设备 | 1 | 电子单纱强力仪 | 3 | 3 | 与环评一致 |
| | 2 | 电子织物测试仪 | 10 | 6 | 减少 4 台 |
| | 3 | 八篮恒温烘箱 | 12 | 2 | 减少 10 台 |
| | 4 | 织物强力仪 | 10 | 6 | 减少 4 台 |
| | 5 | 纱线切片显微镜 | 50 | 0 | 未设置 |
| | 6 | 小样机 | 2 | 0 | |
| | 7 | 链条天平 | 30 | 0 | |
| | 8 | 杂质分析仪 | 10 | 0 | |
| | 9 | 缕纱测长仪 | 20 | 0 | |
| | 10 | 条干均匀度仪 | 30 | 0 | |
| | 11 | 纱疵分级仪 | 6 | 0 | |
| | 12 | 纱线强力仪 | 6 | 0 | |
| | 13 | 电子计量仪 | 8 | 0 | |
| | 14 | 毛羽分析仪 | 4 | 0 | |
| | 15 | 纱线捻度机 | 12 | 0 | |

**与环评设计阶段相比，本项目新增 5 台分卷机，电子单纱强力仪与环评阶段数量一致，其他设备均有所减少。**

主要设备照片见图 3.2-3。

图 3.2-3 项目主要设备照片

## 3.3 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料消耗情况详见表 3.3-1。

表 3.3-1 主要原辅材料及能耗消耗情况一览表

| 序号 | 名称 | 单位 | 设计年用量 | 实际年用量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 主要原辅材料 | | | | |
| 1 | 聚丙烯(PP) | 万 t/a | 9.6 | 0.96 | 外购 |
| 2 | 聚乙烯(PE) | 万 t/a | 9.6 | 0.96 | 外购 |
| 3 | 碳酸钙 | 万 t/a | 0.5 | 0.05 | 外购 |
| 4 | 抗紫外光添加剂 | 万 t/a | 0.1 | 0.01 | 外购 |
| 5 | 抗老化剂 | 万 t/a | 0.3 | 0.03 | 外购 |
| 二 | 能源消耗 | | | | |
| 1 | 水 | $m^3/a$ | 13935.3 | 4431.3 | 市政自来水管网 |
| 2 | 电 | 万 KW•h | 7426.54 | 6000 | 五莲县城北供电 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 所供电网提供 |

**与环评设计阶段相比，原辅材料使用种类未发生变化，使用量有所减少。**

## 3.4 水源及水平衡

本项目用水由附近自来水系统供给，水量和水质能满足项目的要求。项目用水环节主要包括员工生活用水、循环冷却补充用水、绿化用水，项目总用水量为 4431.3 $m^3/a$。本项目无生产废水产生，废水主要是生活污水。生活污水经化粪池处理后通过污水管网进入五莲县清源污水处理厂进行处理，尾水排入洪凝河。

**与环评设计阶段相比，实际员工人数减少，生活用水量及排水量相应减少。**项目用水情况见表 3.4-1，水平衡见图 3.4-1。

表 3.4-1 项目用水情况一览表

| 序号 | 项目 | 新鲜水损耗量 $m^3/a$ | 废水量 $m^3/a$ |
|---|---|---|---|
| 1 | 生活用水 | 2138.4 | 1710.72 |
| 2 | 冷却用水 | 92.4 | -- |
| 3 | 绿化用水 | 2200.5 | -- |
| 合计 | | 4431.3 | 1710.72 |

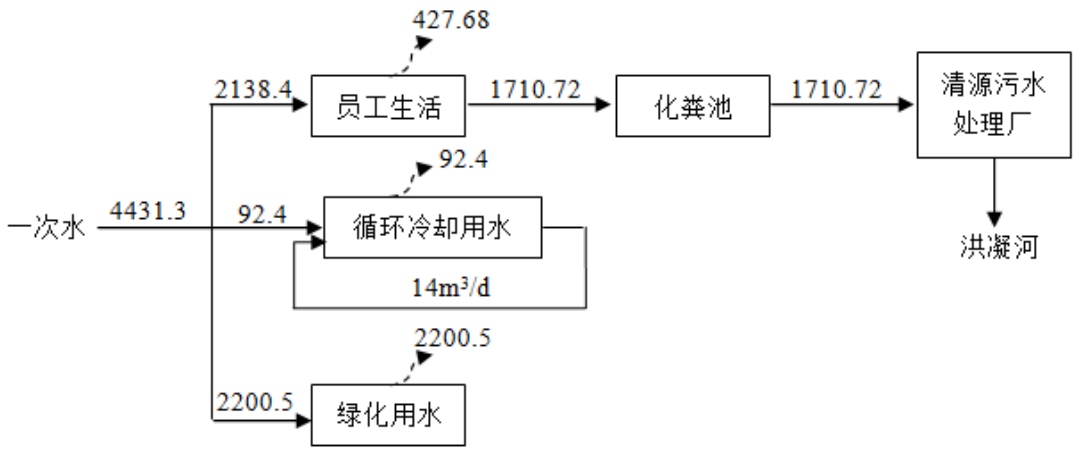



图 3.4-1 项目水平衡图（$m^3/a$）

## 3.5 生产工艺

### 3.5.1 工艺流程

1、生产工艺流程

①混料

根据配方比例称量聚乙烯、聚丙烯、碳酸钙、添加剂等原辅材料，投入到搅

拌配料机，充分混合后进入拉丝机，为拉丝做准备。

②加热、拉丝

拉丝机采用电加热，当塑料成为熔融状态后通过拉丝机的模具拉成相应宽度的塑料丝带。塑料拉丝机由拉丝部和卷取部构成，拉丝部由拉丝轮和模具固定架、模具组成，线材穿过模具后，在拉丝轮上绕卷，当拉丝轮和卷取轮运转时，卷取轮运转提供线材的牵引张力，在牵引张力作用下，线材通过拉丝轮卷绕使线材通过拉丝模具，使线材不断从粗到细，从而得到不同线规的线材，并进行冷却成型。

③织造、裁剪、缝纫

采用圆织机织袋，圆织机的纱架上有许多纱锭，依据编织布幅宽和扁丝宽度，使用规定范围数量的经纱。经纱进入圆织机前，由经纱的棕框对经纱进行交叉开口，纬纱梭子在交叉开口中作圆周运动穿过经纱，编织成筒布。根据产品要求，通过裁剪、缝纫等工序制成不同规格的编织袋。

④检验、包装

对产品进行物理性能检验，将检验合格的纺织品打包入库。该过程会产生少量的不合格产品。拟建项目生产过程中产生的边角料及不合格产品通过粉碎机粉碎之后重新回收利用。

**工艺流程及产污环节图如下：**

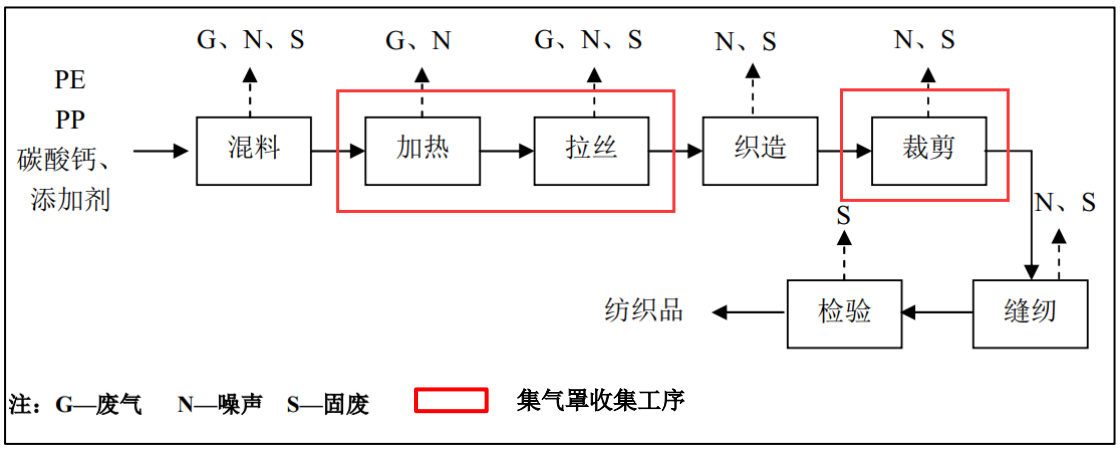



图 3.5-1 项目生产工艺流程图

### 3.5.2 产污环节

项目各污染物的排放情况汇总见表 3.5-1。

表 3.5-1 项目污染物产生及治理措施一览表

| 类别 | 产污环节 | 污染物名称 | 治理措施 | | 变化情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 环评阶段 | 验收阶段 | |
| 废气 | 加热、拉丝 | 非甲烷总烃 | 集气罩+活性炭吸附装置+15m 排气筒排放 | 集气罩+光催化氧化+活性炭吸附装置+15m 排气筒排放 | 废气处理工艺变化，排气筒位置变化。 |
| | 混料、破碎 | 粉尘 | 加强通风 | 加强通风 | 与环评一致 |
| 废水 | 生活污水 | COD、$BOD_5$、SS 和氨氮 | 经厂区内化粪池处理后通过污水管网进入五莲县清源污水处理厂 | 经厂区内化粪池处理后通过污水管网进入五莲县清源污水处理厂 | 与环评一致 |
| 噪声 | 车间设备 | 生产噪声 | 减震、隔声 | 减震、隔声 | 与环评一致 |
| 固废 | 生产过程 | 边角料、不合格产品 | 回收利用 | 回收利用 | 与环评一致 |
| | | 废包装材料 | 集中收集后外售 | 集中收集后外售 | 与环评一致 |
| | 日常生活 | 职工生活垃圾 | 环卫部门处理 | 环卫部门处理 | 与环评一致，由山东华茂创美环卫工程有限公司定期清运处理 |
| | 设备保养 | 废机油、废油抹布 | 委托有资质单位安全处置 | 废油抹布豁免，混入生活垃圾，由山东华茂创美环卫工程有限公司定期清运处理；废机油、废油桶委托山东环健环境服务有限公司定期清运处置。 | 废油抹布豁免，危险废物产生增加废油桶 |
| | | 废油桶 | / | | |
| | 有机废气吸附 | 废活性炭 | 委托有资质单位安全处置 | 废灯管和废活性炭委托山东环健环境服务有限公司定期清运处置。 | 有机废气处理工艺变化，危险废物产生增加废灯管 |
| | | 废灯管 | / | | |

## 3.6 项目变动情况

对照本项目环评报告及批复文件，本期验收项目主要变动情况见表 3.6-1：

表 3.6-1 项目变动情况汇总表

| 序号 | 内容 | 环评阶段 | 验收阶段 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 仓库 | 1 座 1F，钢结构，建筑面积 600$m^2$，主要为原料、产品储存等。 | 未建设 | 未建设 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 倒班宿舍 | 2 座 5F，钢混结构，建筑面积 4785m$^2$。 | 1 座 5F，钢混结构，建筑面积 2400m$^2$。 | 只建设一座 |
| 3 | 职工俱乐部 | 无 | 1 座 2F，钢混结构，建筑面积 960m$^2$。 | 新建 |
| 4 | 生产设备 | 搅拌配料机 22 台 | 搅拌配料机 14 台 | 减少 8 台 |
| | | 拉丝机组 46 台 | 拉丝机组 8 台 | 减少 38 台 |
| | | 圆织机 233 台 | 圆织机 71 台 | 减少 162 台 |
| | | 水织机 370 台 | 水织机 80 台 | 减少 290 台 |
| | | 涂膜机 3 台 | 涂膜机 2 台 | 减少 1 台 |
| | | 裁带机 17 台 | 裁带机 6 台 | 减少 11 台 |
| | | 裁布机 13 台 | 裁布机 8 台 | 减少 5 台 |
| | | 缝纫机 350 台 | 缝纫机 120 台 | 减少 230 台 |
| | | 打包机 28 台 | 打包机 10 台 | 减少 18 台 |
| | | 粉碎机 4 台 | 粉碎机 2 台 | 减少 2 台 |
| | | 分卷机 0 台 | 分卷机 5 台 | 增加 5 台 |
| 5 | 研发设备 | 电子织物测试仪 10 台 | 电子织物测试仪 6 台 | 减少 4 台 |
| | | 八篮恒温烘箱 12 台 | 八篮恒温烘箱 2 台 | 减少 10 台 |
| | | 织物强力仪 10 台 | 织物强力仪 6 台 | 减少 4 台 |
| | | 纱线切片显微镜 50 台、小样机 2 台、链条天平 30 台、杂质分析仪 10 台、缕纱测长仪 20 台、条干均匀度仪 30 台、纱疵分级仪 6 台、纱线强力仪 6 台、电子计量仪 8 台、毛羽分析仪 4 台、纱线捻度机 12 台 | 未设置 | 未设置 |
| 6 | 环保工程 | 加热、拉丝非甲烷总烃：集气罩+活性炭吸附装置+15m 排气筒排放 | 加热、拉丝、裁剪非甲烷总烃：集气罩+光催化氧化+活性炭吸附装置+15m 排气筒排放 | 增加裁剪工序废气收集，废气处理工艺变化，排气筒位置变化 |
| 7 | 固废 | 废机油、废油抹布、有机废气处理产生的废活性炭委托有资质单位安全处置 | 废油抹布豁免，混入生活垃圾，由山东华茂创美环卫工程有限公司定期清运处理；废机油、废油桶及废气处理产生的废灯管和废活性炭委托山东环健环境服务有限公司定期清运处置。 | 废油抹布豁免，危险废物增加废灯管、废油桶，固废合理处置，不构成重大变动 |

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）、《关于印发纸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），本次验收项目以上变动未造成项目性质、规模、地点、生产工艺和环保措施发生重大变化，未新增污染物或污染物排放量增加。

综合以上分析，本次验收项目不存在重大变动。

# 4 环境保护设施

## 4.1 污染物治理/处理设施

### 4.1.1 废水

本项目实行雨污分流，雨水经雨水管网排放。

项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后，通过市政污水管网进入五莲县清源污水处理厂进行处理，处理后出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 B 标准，尾水排入洪凝河。

表 4.1-1 废水产生、处理及排放情况一览表

| 名称 | 来源 | 污染物种类 | 治理设施 | 排放去向 |
|---|---|---|---|---|
| 生活污水 | 职工生活 | COD、$BOD_5$、SS、氨氮 | 经化粪池处理后，通过市政污水管网进入五莲县清源污水处理厂进行处理 | 尾水排入洪凝河 |

### 4.1.2 废气

本项目无组织废气主要包括有机废气和粉尘，项目混料、粉碎粉尘的产生量较小，通过加强车间通风减少对周围环境空气质量的影响。

项目 1#生产车间、2#生产车间产生的有机废气分别采用集气罩收集后由风机各自引入一套光催化氧化+活性炭吸附装置处理，处理后的废气分别经 1 根 15m 高排气筒排放。项目 2 个排气筒距离大于两个排气筒高度之和，不可等效为一个排气筒。废气处理设施见图 4.1-1。

表 4.1-2 废气产生、处理及排放情况一览表

| 名称 | 来源 | 污染物种类 | 治理设施 | 排气筒 | 排放去向 |
|---|---|---|---|---|---|
| 有组织废气 | 加热、拉丝、裁剪 | VOCs | 集气罩+光催化氧化+活性炭吸附装置 | 15m | 大气 |
| 无组织废气 | 混料、破碎，以及未收集到的加热、拉丝、裁剪有机废气 | VOCs | 加强车间通风 | - | 大气 |
| 无组织废气 | 混料、破碎 | 颗粒物 | 加强车间通风 | - | 大气 |

生产车间集气罩

1#车间排气筒 P1

2#车间排气筒 P2

**图 4.1-1　废气收集、处理设施照片**

### 4.1.3 噪声

本项目噪声主要来自拉丝机、圆织机、水织机和粉碎机等生产设备运行时的噪声以及风机噪声，源强为 70~95dB（A），设备均置于生产车间内，采取厂房隔声、距离衰减等方式降低噪声影响。

### 4.1.4 固体废物

本项目固体废物主要是生产过程中产生的边角料、不合格产品，原料拆包过程中产生的废包装材料，设备维修过程中产生的废机油、废油桶、废油抹布，废气处理产生的废活性炭、废灯管，以及员工生活垃圾等。

厂区设置危废暂存间，按照要求进行防渗处理，并张贴环保标识；危险废物委托资质单位山东环健环境服务有限公司定期清运处置；废油抹布豁免，集中收集后与生活垃圾一起由山东华茂创美环卫工程有限公司统一清运处理。

项目固体废物暂存设施采取了必要的防雨淋、防水冲、防渗漏措施。

表 4.1-4 固体废物产生及处置情况一览表

| 项目 | 性质 | 环评预估产生量（t/a） | 实际产生量（t/a） | 处理情况 |
|---|---|---|---|---|
| 边角料、不合格产品 | 一般废物 | 65 | 4 | 集中收集后回收利用 |
| 废包装材料 | 一般废物 | 4.5 | 0.3 | 集中收集后外售 |
| 废机油、废油抹布 | 危险废物 | 0.05 | 0.003 | 委托有资质单位安全处置 |
| 废油桶 | | / | 0.05 | |
| 废活性炭 | | 0.2 | 0.00075 | |
| 废灯管 | | / | 0.0005 | |
| 生活垃圾 | 一般废物 | 24.3 | 3.5 | 环卫部门处理 |
| 合计 | | 94.05 | 7.85 | -- |

## 4.2 其他环境保护设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

1、厂区防渗工程

企业内一般区域采用水泥硬化地面，危废暂存间等污染区采用托盘重点防渗。

危废间外部

危废间内部

图 4.2-1 危废暂存间

### 4.2.2 其他设施

4.2.2.1 排放口规范化设置

本项目设置了排气筒并设置了废气监测孔，按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《国家环境保护总局办公厅关于印发排放口标志牌技术规格的通知》（环办[2003]第 95 号）要求设置了废气、废水排放口标志牌。

危险废物暂存库按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、《国家环境保护总局办公厅关于印发排放口标志牌技术规格的通知》（环办[2003]第 95 号）设置了相应的环保标志、标识。

废气监测孔

废气排放口标志牌

危废暂存间相应环保标识

废水排放口标志牌

图 4.2-2 排放口规范化设置照片

## 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

### 4.3.1 环保设施投资

本项目实际总投资 16000 万元，其中环保投资 66 万元，占总投资的 0.41%，主要环保投资情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 本项目环保投资一览表

| 序号 | 污染类别 | 环保措施/设施 | 环评计划投资（万元） | 实际投资（万元） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 废气治理 | 集气罩+光催化氧化+活性炭吸附+15m 高排气筒，布袋除尘器 | 15 | 18.5 |
| 2 | 废水治理 | 化粪池 | 3 | 3 |
| 3 | 降噪措施 | 隔声、减震 | 8.5 | 8.5 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4 | 固废管理 | 一般固废：集中收集后外售、由环卫部门收集处理<br>危险废物：委托有资质单位处理 | 2 | 6 |
| 5 | | 危废暂存间 | | |
| 6 | 绿化 | 绿化面积 12225m$^2$ | 30 | 30 |
| 合计 | | | 60 | 66 |

**4.3.2“三同时”落实情况**

山东欧太亚塑业有限公司按照《中华人民共和国环境保护法》及国务院《建设项目环境保护管理条例》的规定，基本执行了环境影响评价制度和环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时运行使用的“三同时”制度。

山东欧太亚塑业有限公司于 2015 年选址五莲县城北工业区，解放路以西、迎宾路以南，投资建设 20 万吨多功能薄膜及高档编织项目，并于 2015 年 3 月通过五莲县环境保护局批复（莲环表[2015]10 号）。该项目于 2015 年 11 月开工建设，后由于产品市场前景不良，改为生产包装用纺织品建设项目，于 2016 年 10 月建成投产。2016 年 3 月，委托山东绿之缘环境工程设计院有限公司编制《山东欧太亚塑业有限公司耐腐蚀、抗 UV 老化、防渗包装用纺织材料建设项目环境影响报告表》，并于 2016 年 3 月 28 日取得五莲县环境保护局批复（莲环审[2016]83 号）。目前，该项目主体工程运行正常。项目环保设施环评、初步设计、实际建设情况见表 4.3-2。

表4.3-2　项目环保设施环评、初步设计与实际建设情况对照一览表

<table>
<tr><th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="3">主要参数及防范措施</th><th colspan="2">投资（万元）</th></tr>
<tr><th>环评要求</th><th>初步设计</th><th>实际建设</th><th>环评要求</th><th>实际建设</th></tr>
<tr><td>废水</td><td>职工生活污水</td><td>化粪池处理后通过污水管网进入五莲县清源污水处理厂</td><td>--</td><td>化粪池处理后通过污水管网进入五莲县清源污水处理厂</td><td>3</td><td>3</td></tr>
<tr><td rowspan="2">废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>经集气罩收集，通过活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒排放</td><td>--</td><td>经集气罩收集，通过光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒排放</td><td rowspan="2">15</td><td rowspan="2">18.5</td></tr>
<tr><td>粉尘</td><td>加强车间通风</td><td>--</td><td>加强车间通风</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>设备噪声</td><td>减震、隔声、消声</td><td>--</td><td>减震、隔声</td><td>8.5</td><td>8.5</td></tr>
<tr><td rowspan="5">固废</td><td>废油抹布</td><td rowspan="3">委托有资质的危废单位处置</td><td>--</td><td>豁免，混入生活垃圾，委托山东华茂创美环卫工程有限公司定期清运处理</td><td rowspan="4">2</td><td rowspan="5">6</td></tr>
<tr><td>废机油</td><td></td><td rowspan="3">委托山东环健环境服务有限公司处置</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td><td>--</td></tr>
<tr><td>废灯管</td><td>/</td><td>--</td></tr>
<tr><td>生活垃圾</td><td>由环卫部门统一处理</td><td>--</td><td>委托山东华茂创美环卫工程有限公司定期清运处理</td><td>1.5</td></tr>
<tr><td>绿化</td><td>绿化</td><td>绿化面积 12225m$^2$</td><td></td><td>绿化面积 12225m$^2$</td><td>30</td><td>30</td></tr>
<tr><td>总计</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>60</td><td>66</td></tr>
</table>

# 5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

## 5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

项目营运期主要环境影响因素为废气、废水，噪声和固体废物，具体情况如下表 5.1-1：

表 5.1-1 主要环境影响因素及结论建议

| 主要环境因素 | 主要结论与建议 |
|---|---|
| 废气 | 拟建项目产生大气污染物主要是生产过程中加热、拉丝过程产生的非甲烷总烃及混料、粉碎过程中产生的少量粉尘。<br>项目混料、粉碎过程中产生粉尘量较少，以无组织的形式排放到周围环境。通过加强车间通风，项目无组织粉尘的排放浓度能够满足《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，对周围环境影响较小。<br>项目非甲烷总烃废气经集气罩收集后，由引风机引入活性炭吸附装置处理，处理后的废气沿 15m 排气筒排放。其中有组织排放的非甲烷总烃，其排放浓度和排放速率均能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。无组织非甲烷总烃的排放浓度能够满足《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，对周围环境影响较小。 |
| 废水 | 拟建项目运营过程中无生产废水产生，项目产生的废水主要为生活污水，排放量为 9313.92$m^3$/a。生活污水经化粪池处理后，通过市政污水管网进入五莲县清源污水处理厂进行处理，处理后出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 B 标准，尾水排入洪凝河。 |
| 噪声 | 拟建项目噪声主要来自自拉丝机、圆织机、水织机和粉碎机等生产设备运行时的噪声，风机噪声以及原料和产品搬运过程中产生的偶发性噪声，主要集中在生产车间内。本项目通过选用低噪音设备，合理布置噪声源位置，针对噪声源位置和噪声的特点采用减震、隔声、消声等措施，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类和 4 类标准要求，对周围环境影响较小。 |
| 固废 | 拟建项目固体废物主要包括边角料、不合格产品，废包装材料，废机油、废油抹布，废活性炭和生活垃圾。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。边角料和不合格产品经集中收集后回收利用，其处理和处置措施均满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中相关标准。废油抹布和废活性炭属于危险废物，厂区设危废暂存间，集中收集后委托有资质单位进行处理，其处理和处置措施均满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关标准。 |
| 综合结论 | 建设项目符合国家产业政策，选址合理，符合五莲县总体规划。建设单位应严格落实环境影响报告表提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，排放污染物能得到合理处置，工程对区域环境空气，水环境，声环境均不会产生明显的影响，对区域环境质量影响很小，从环保角度考虑，拟建项目建设是可行的。 |
| 要求与建议 | 1、环保设施的建设和运行，应严格按照“三同时”制度和建设项目环保设施竣工验收程序的要求。<br>2、环保设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转。<br>3、建议企业遵循“节能降耗”原则，推行清洁生产，降低产品成本。<br>4、应加强职工的劳动保护，配备劳动防护器具，减少厂房内污染因素对职 |

| | |
|---|---|
| | 工的影响。<br>5、加强职工操作培训，提高职工技术水平和安全环保意识，建立健全各项规章制度，注意正确的操作规程。避免因操作失误造成的安全事故和环境影响。<br>6、项目生产过程中要加强对噪声的控制，确保厂界噪声达标。<br>7、加强厂区绿化，绿化苗木以乔灌木为主，以利于节水，树木的高度应有一定梯度层次，起到减尘、防噪作用。<br>8、配备必需的消防器材，并保证在保质期内使用，过期应及时更换。 |

## 5.2 审批部门审批决定

2015 年 3 月 18 日，我局批复了《山东欧太亚塑业有限公司 20 万吨多功能薄膜及高档编织项目环境影响报告表》（莲环表[2015]10 号），该项目于 2015 年 11 月开工建设。在项目建设过程中，山东欧太亚塑业有限公司根据市场变化，拟将产品方案调整为生产包装用纺织品，并委托山东绿之缘环境工程设计院有限公司重新编制了《山东欧太亚塑业有限公司耐腐蚀、抗 UV 老化、防渗包装用纺织品建设项目环境影响报告表》（以下简称报告表）。经审查，提出以下审批意见：

一、该项目位于五莲县城北工业区，解放路以西、迎宾路以南。项目占地面积 94036m$^2$，总建筑面积 65235.7 m$^2$，主要建设生产车间、辅助生产设施及公用工程等。项目建成后可年产包装用纺织品 20 万吨。项目总投资 62000 万元，其中环保投资 60 万元。根据报告表的评价结论，在落实所提出的环境保护措施后，该项目可以满足现行的环境保护管理规定和标准要求，我局同意批准该报告表。

二、该项目须重点落实报告表提出的各项目环保对策、措施和以下要求：

（一）生活废水经化粪池处理后，须经管网进入五莲县清源污水处理厂处理。

（二）生产厂房须设置集气罩，有机废气收集后经处理效率不低于 90%的活性炭吸附装置净化后，通过不低于 15m 高的排气筒排放，非甲烷总烃排放浓度和排放速率不得超过《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放浓度限值和二级排放速率限值，厂界非甲烷总烃和颗粒物浓度最大值均不得超过上述标准表 2 无组织排放监控浓度限值。非甲烷总烃排放总量须控制在 3.64t/a 以内。

（三）对主要噪声源采取消声、隔声、减振等降噪措施，加强设备运行管理和维护，确保厂界噪声达标排放。

（四）项目产生的废机油、废油抹布、废活性炭等须委托有相应危废处置资质的单位处理；边角料、不合格产品须综合利用；生活垃圾由环卫部门清运处理。

（五）本项目卫生防护距离为 50m，在此范围内不得建设环境敏感目标。

三、你单位应按照环境保护部《关于印发<建设项目环境影响评价信息公开机制方案>

的通知》（环发[2015]162 号）中有关要求，向社会公开项目建设过程和建成后的相关的信息。项目竣工后三个月内向我局申请环境保护验收。违反本规定要求，你单位须承担相应的法律责任。

四、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治和生态保护措施等发生重大变化，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

五、本报告表批复后，我局 2015 年 3 月 18 日批复的《山东欧太亚塑业有限公司 20 万吨多功能薄膜及高档编织项目环境影响报告表》及莲环表[2015]10 号批复文件同时作废。

五莲县环境保护局

2016 年 3 月 28 日

# 6 验收执行标准

根据生态环境部公告[2018]9 号文《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018.05），建设项目竣工环境保护验收污染物排放标准原则上执行环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定所规定的标准。在环境影响报告书（表）审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。建设项目排放环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中未包括的污染物，执行相应的现行标准。

## 6.1 废气验收执行标准

本项目属于 C29 橡胶和塑料制品业，根据 2018 年 4 月 23 日发布、2018 年 10 月 23 日实施的《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）要求，本项目所属行业现有企业自 2020 年 1 月 1 日起，执行表 1 中 II 时段的排放限值，有机废气污染物以 VOCs 表征。

因此，本项目废气验收执行标准为：VOCs 有组织排放执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 II 时段标准要求，VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 厂界监控点浓度限值要求；厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物周界外浓度最高点标准要求。详见表 6.1-1。

**表 6.1-1 废气验收执行标准**

| 序号 | 点位 | 污染物 | 执行标准 | 排放浓度限值（mg/m³） | 排放速率限值（kg/h） | 排放方式 | 补充说明 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 排气筒 P1、P2 | VOCs | 《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018） | 60 | 3.0 | 有组织 | / |
| 2 | 厂界监控点 | VOCs | | 2.0 | / | 无组织 | / |
| | | 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 120 | / | 无组织 | / |

## 6.2 噪声验收执行标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类和 4 类声环境功能区厂界噪声排放限值，详见表 6.2-1。

表 6.2-1 厂界噪声验收执行标准

| 厂界 | 昼间 | 夜间 | 执行标准 |
|---|---|---|---|
| 北厂界 | 70 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准 |
| 东厂界 | | | |
| 南厂界 | | | |
| 西厂界 | 65 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准 |

## 6.3 废水执行标准

本项目废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准及五莲县清源污水处理厂进水水质要求，详见表 6.3-1。

表 6.3-1 废水验收执行标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

| 污染物 | GB/T 31962-2015 标准限值 | 污水处理厂进水水质要求 |
|---|---|---|
| pH | 6.5~9.5 | / |
| COD | 500 | 300 |
| $BOD_5$ | 350 | 120 |
| $NH_3$-N | 45 | 30 |
| SS | 400 | 100 |
| 动植物油 | 100 | / |

## 6.4 固废执行标准

本项目一般固体废物贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中相关要求；危险废物贮存和处置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。

## 6.5 总量控制指标

根据环评批复要求，本项目非甲烷总烃排放总量须控制在 3. 64t/a 以内。

# 7 验收监测内容

## 7.1 环境保护设施调试效果

### 7.1.1 废气

本项目废气有组织排放验收监测内容见表 7.1-1，监测点位见图 7.1-1。

表 7.1-1 有组织排放验收监测内容一览表

| 序号 | 废气名称 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 有组织废气 | 有组织废气排气筒 | VOCs | 3 次/天，连续监测 2 天 |

图 7.1-1 项目有组织废气监测点位图

本项目无组织废气排放验收监测内容见表 7.1-2，监测点位见图 7.1-2。

表 7.1-2 无组织排放验收监测内容一览表

| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 1#对照点 | 颗粒物、VOCs | 3 次/天，2 天 | 对照点沿厂界布设于上风向，监控点沿厂界布设于下风向；同步记录天气情况、风向、风速、大气温度、大气压力、湿度等气象参数 |
| 2#监控点 | | | |
| 3#监控点 | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4#监控点 | | | |

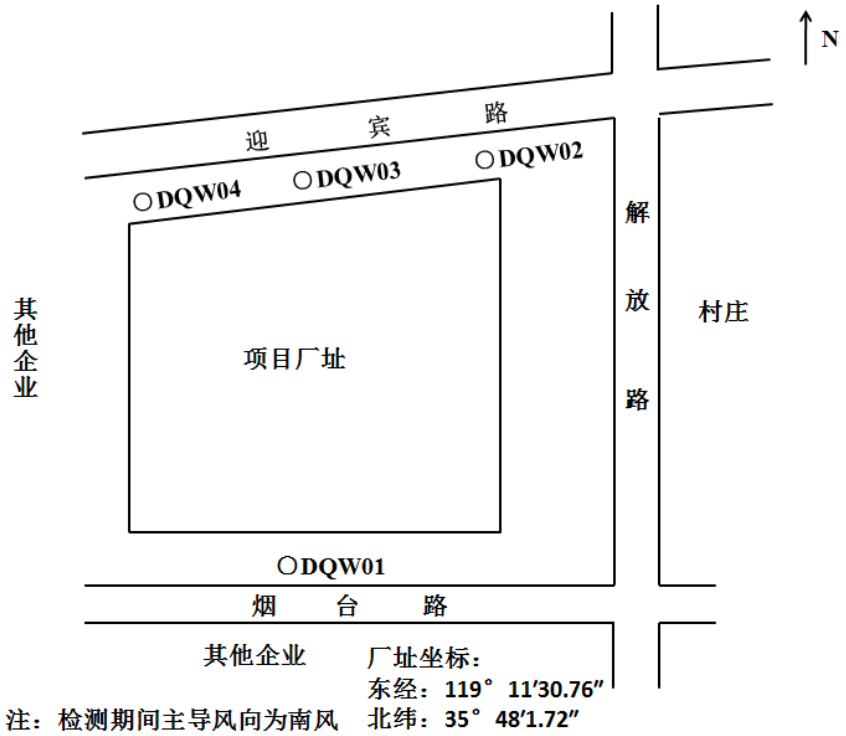



图 7.1-2 项目无组织废气监测点位图

### 7.1.3 废水

在厂区总排口设 1 个监测点，主要监测项目为：pH、COD、$BOD_5$、$NH_3$-N、SS、动植物油。废水验收监测内容见表 7.1-3，监测点位布点图见图 7.1-3。

表 7.1-3 厂界噪声验收监测内容一览表

| 编号 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
|---|---|---|---|
| WW01 | 厂区污水总排口 | pH、COD、$BOD_5$、$NH_3$-N、SS、动植物油 | 连续监测 2 天，每天 4 次 |

图 7.1-3 项目废水监测点位图

### 7.1.2 厂界噪声监测

本项目厂界噪声验收监测内容见表 7.1-4，监测点位布点图见图 7.1-4。

表 7.1-4 厂界噪声验收监测内容一览表

| 编号 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
|---|---|---|---|
| ▲01 | 北厂界 | 等效连续 A 声级 Leq（dB(A)） | 昼、夜各监测 1 次，连续监测 2 天 |
| ▲02 | 东厂界 | | |
| ▲03 | 南厂界 | | |
| ▲04 | 西厂界 | | |

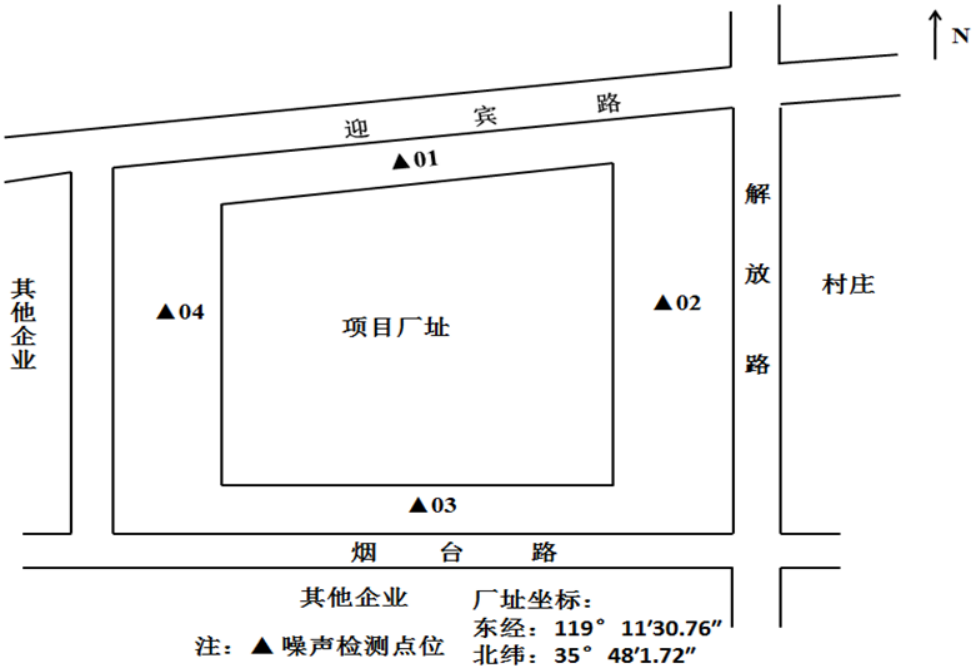



图 7.1-4 项目噪声监测点位布点图

# 8 质量保证及质量控制

## 8.1 监测分析方法

本项目验收监测采取的监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法一览表

| 监测项目 | 监测因子 | 监测方法 | 方法依据 | 检出限 |
|---|---|---|---|---|
| 污水 | pH 值 | 玻璃电极法 | GB/T 6920-1986 | / |
| | 化学需氧量（$COD_{Cr}$） | 快速消解分光光度法 | HJ/T 399-2007 | 10.0 mg/L |
| | 五日生化需氧量（$BOD_5$） | 稀释与接种法 | HJ 505-2009 | 0.5mg/L |
| | 氨氮 | 纳氏试剂分光光度法 | HJ 535-2009 | 0.025 mg/L |
| | 动植物油 | 红外分光光度法 | HJ 637-2018 | 0.06 mg/L |
| | 悬浮物 | 重量法 | GB/T 11901-1989 | 4mg/L |
| 有组织废气 | VOCs | 气相色谱法 | HJ 38-2017 | 0.07 mg/m³ |
| 无组织废气 | 颗粒物 | 重量法 | GB/T 15432-1995 | 0.001 mg/m³ |
| | VOCs | 气相色谱法 | HJ 604-2017 | 0.07 mg/m³ |
| 厂界噪声 | 噪声 | 工业企业厂界噪声排放标准 | GB 12348-2008 | / |

## 8.2 监测仪器

本项目验收监测使用的仪器设备见 8.2-1。

表 8.2-1 监测仪器设备一览表

| 监测项目 | 监测因子 | 仪器名称 | 型号 | 仪器编号 | 校准或检定情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| 污水 | pH 值 | 便携式溶解氧测定仪 | JPBJ-608 型 | GP-YQSB200 | 在检定有效期内，使用前后校准 |
| | 化学需氧量（$COD_{Cr}$） | 化学需氧量快速测定仪 | 5B-3A | GP-YQSB017 | 在检定有效期内使用 |
| | 五日生化需氧量（$BOD_5$） | BOD 生化培养箱 | SHP-250JB | GP-YQSB466 | 在检定有效期内使用 |
| | 氨氮 | 可见分光光度计 | 722 | GP-YQSB059 | 在检定有效期内使用 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 动植物油 | 水中油份浓度分析仪 | ET1200 | GP-YQSB-023 | 在检定有效期内使用 |
| | 悬浮物 | 电子天平 | ME104E/02 | GP-YQSB038 | 在检定有效期内使用 |
| 有组织废气 | VOCs | 气相色谱仪 | G5 | GP-YQSB039 | 在检定有效期内使用 |
| 无组织废气 | 颗粒物 | 电子天平 | HZ-1004/305 | GP-YQSB073 | 在检定有效期内使用 |
| | VOCs | 气相色谱仪 | G5 | GP-YQSB039 | 在检定有效期内使用 |
| 工业企业厂界噪声 | 厂界噪声 | 多功能声级计 | AWA 5688 | GP-YQSB-509 | 在检定有效期内，使用前后校准 |

## 8.3 人员资质

参与本项目验收监测的人员为山东国评检测服务有限公司的工作人员，具体情况见表 8.3-1。

**表 8.3-1 监测人员情况一览表**

| 参与项目 | 姓名 | 性别 | 专业 | 职称/职务 | 能力情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| 噪声 | 牟敦峰 | 男 | 机电一体化 | 采样分析员 | 持证上岗 |
| 噪声 | 赵毓斌 | 男 | 机电一体化 | 采样分析员 | 持证上岗 |
| pH | 牟敦峰 | 男 | 机电一体化 | 采样分析员 | 持证上岗 |
| pH | 赵毓斌 | 男 | 机电一体化 | 采样分析员 | 持证上岗 |
| COD | 初春雪 | 女 | 药物制剂 | 化验分析员 | 持证上岗 |
| $BOD_5$ | 乔秀荣 | 女 | 高分子材料与工程 | 化验分析员 | 持证上岗 |
| 悬浮物 | 鲍国闪 | 女 | 食品科学与工程 | 化验分析员 | 持证上岗 |
| 氨氮 | 刘霞 | 女 | 食品营养与检测 | 化验分析员 | 持证上岗 |
| 动植物油 | 许晶晶 | 女 | 环境工程 | 化验分析员 | 持证上岗 |
| 颗粒物 | 许晶晶 | 女 | 环境工程 | 化验分析员 | 持证上岗 |
| VOCs | 陈祥珍 | 女 | 化学工程与工艺 | 化验分析员 | 持证上岗 |
| 质量控制 | 张静 | 女 | 药物制剂技术 | 质控员 | 持证上岗 |
| 报告审核 | 李治飞 | 女 | 生物医学工程 | 授权签字人 | 持证上岗 |
| 报告签发 | 丁元帅 | 男 | 有机化学 | 授权签字人 | 持证上岗 |

## 8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

为了确保本次废气监测数据具有代表性、可靠性和准确性，在监测过程中对全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节进行了严格的质量控制。具体实施措施如下：

1、废气监测质量严格按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》和《固定源废气监测技术规范》的要求与规定进行了全过程质量控制。

2、验收监测中及时了解工况情况，在监测过程中工况负荷全部达到了额定负荷的75%以上；根据相关标准的布点原则合理布设了无组织监测点位，能够保证各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，现场采样和监测人员全部经技术培训和安全教育，并且经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行了三级审核制度。

3、尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30%～70%之间。

4、采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），保证测试时其采样流量的准确。

废气监测校准质控情况见表8.4-1。

**表 8.4-1 无组织、有组织废气采样器校核表**

| 仪器名称 | 仪器编号 | 校核项目 | 单位 | 气路 | 标准值 | 仪器显示 | 示值误差（%） | 是否合格 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 崂应3012H型自动烟尘（气）测试仪 | GP-YQSB298 | 流量 | mL/min | Ⅰ | $2.00\times10^{4}$ | $1.99\times10^{4}$ | 0.1 | 合格 |
| 崂应2050型智能TSP综合采样器 | GP-YQSB275 | 流量 | mL/min | Ⅱ | $1.00\times10^{5}$ | $9.98\times10^{4}$ | 0.2 | 合格 |
| | GP-YQSB276 | 流量 | mL/min | Ⅰ | $1.00\times10^{5}$ | $9.99\times10^{4}$ | 0.1 | 合格 |
| | GP-YQSB277 | 流量 | mL/min | Ⅰ | $1.00\times10^{5}$ | $1.01\times10^{5}$ | 0.1 | 合格 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | GP-YQSB278 | 流量 | mL/min | Ⅱ | $1.00\times10^5$ | $1.00\times10^5$ | 0 | 合格 |

## 8.5 废水质量保证和质量控制

监测质量保证和质量控制按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）的要求进行。

1、监测期间核查了工况记录，生产负荷大于75%，满足要求。

2、优先采用国标、行标监测分析方法，监测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。

3、按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）对样品的采集、保存以及运输采取了质量控制措施。主要包括依据该标准选用合适的采样容器，并对容器进行了洗涤；水样加固定剂保存，水样运输前将容器盖盖紧，确认所采水样全部装箱；运输时有专门运送人员；水样交化验室时，办理了交接手续。

4、监测数据和技术报告执行三级审核制度

5、实行明码平行样，密码质控样，质控样数量为8项（见表8.5-1），占总数6项的40%，达到样品总数的10%以上。

**表 8.5-1 质量控制结果评价表**

| 样品类型 | 检测参数 | 单位 | 标准值 | 测定值 | 相对误差（偏差）（%） | 结论 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 污水 | 化学需氧量（$COD_{Cr}$） | mg/L | 110 | 112 | 1.8 | 合格 | 标准样 |
| | 动植物油 | mg/L | 70.8 | 68.9 | 2.7 | 合格 | 标准样 |
| | 氨氮 | mg/L | / | 0.098；0.093 | 2.6 | 合格 | 平行样 |
| 污水 | 氨氮 | mg/L | / | ND；ND | / | 合格 | 空白样 |
| 大气污染物 | VOCs | mg/m³ | 30.0 | 33.2 | 10.7 | 合格 | 标准样 |

## 8.6 噪声质量保证和质量控制

监测质量保证和质量控制按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求进行。

1、优先采用了国标监测分析方法，监测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。

2、测量时传声器加设了防风罩。

3、测量时无雨雪、无雷电，测量时风速在1.1～3.6m/s间，小于5m/s，天气条件满足监测要求。

4、监测数据和技术报告执行三级审核制度。

5、采样、测试分析质量保证和质量控制。

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，满足要求。监测期间噪声监测仪校准情况见下表8.6-1。

**表 8.6-1 噪声监测仪校准情况一览表**

| 日期 | | 标准声源[dB(A)] | 测量前[dB(A)] | 测量后[dB(A)] | 测量前差值[dB(A)] | 测量前差值[dB(A)] | 允许差值 dB | 是否达标 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020.09.14 | 昼间 | 94.0 | 93.8 | 93.8 | -0.2 | -0.2 | ≤0.5 | 达标 |
| | 夜间 | | 93.8 | 93.8 | -0.2 | -0.2 | ≤0.5 | 达标 |
| 2020.09.15 | 昼间 | | 93.8 | 93.8 | -0.2 | -0.2 | ≤0.5 | 达标 |
| | 夜间 | | 93.8 | 93.8 | -0.2 | -0.2 | ≤0.5 | 达标 |

# 9 验收监测结果

## 9.1 生产工况

本次验收监测期间主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，达到检测条件，监测数据有效，可以作为验收依据。该项目验收监测期间实际生产负荷见表 9.1-1。

验收监测期间工况见表 9.1-1。

表 9.1-1 监测期间设计及实际生产能力一览表

| 产品名称 | 监测日期 | 设计产能 | 实际产能 | 负荷率 |
|---|---|---|---|---|
| 包装用纺织品 | 2020.09.14 | 60.6t/d | 50 | 82.5% |
| | 2020.09.15 | | 52 | 85.8% |

## 9.2 环境保护设施调试效果

### 9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废气治理设施

1、有组织废气

本项目有组织废气监测结果见表 9.2-1。

表 9.2-1 有组织废气 VOCs 监测结果

| 监测点位 | 监测时间 | 监测频次 | 监测项目 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 废气处理设施出口 | | |
| | | | 标干流量 ($Nm^3/h$) | 实测浓度 ($mg/Nm^3$) | 排放速率 (kg/h) |
| DQY01 东侧车间排气筒 | 2020.09.14 | 1 | 11355 | 1.52 | $1.7\times10^{-2}$ |
| | | 2 | 11202 | 1.17 | $1.3\times10^{-2}$ |
| | | 3 | 11422 | 1.56 | $1.8\times10^{-2}$ |
| | 2020.09.15 | 1 | 11469 | 1.20 | $1.4\times10^{-2}$ |
| | | 2 | 11494 | 1.36 | $1.6\times10^{-2}$ |
| | | 3 | 11370 | 1.27 | $1.4\times10^{-2}$ |
| DQY02 西侧车间排气筒 | 2020.09.14 | 1 | 14860 | 1.31 | $1.9\times10^{-2}$ |
| | | 2 | 14522 | 1.01 | $1.5\times10^{-2}$ |
| | | 3 | 14588 | 1.23 | $1.8\times10^{-2}$ |
| | 2020.09.15 | 1 | 14213 | 1.46 | $2.1\times10^{-2}$ |
| | | 2 | 15546 | 1.03 | $1.6\times10^{-2}$ |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 3 | 15507 | 1.12 | $1.7\times10^{-2}$ |
| 执行标准限值 | | | -- | 10 | 1.5 |
| 达标情况 | | | -- | 达标 | 达标 |
| 备注 | | | 排气筒高度为 15 m，东侧烟道内径为 0.70m，西侧烟道内径为 0.50 m。 | | |

**有组织废气监测结果表明：**

本项目验收监测期间，排气筒 VOCs 最大排放浓度为 1.56mg/m$^3$，最大排放速率为 $2.1\times10^{-2}$kg/h，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）表 1 II 时段标准要求。

2、无组织废气

厂界无组织排放监测期间气象参数见表 9.2-2。

**表 9.2-2 无组织排放监测气象参数一览表**

| 日期 | 时间 | 气温（℃） | 气压（KPa） | 风向 | 风速（m/s） | 总云量 | 低云量 | 天气情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020.09.14 | 10:00 | 23.1 | 100.1 | S | 1.6 | / | / | 阴 |
| | 13:00 | 28.2 | 100.0 | S | 1.8 | / | / | |
| | 15:00 | 26.4 | 100.0 | S | 1.5 | / | / | |
| 2020.09.15 | 10:00 | 22.7 | 100.2 | S | 1.6 | / | / | 阴 |
| | 13:00 | 28.7 | 100.1 | S | 2.1 | / | / | |
| | 15:00 | 26.1 | 100.1 | S | 1.9 | / | / | |

厂界无组织废气监测结果见表 9.2-3。

**表 9.2-3 无组织废气排放监测结果一览表 单位：mg/m³**

| 项目 | 监测时间 | 频次 | 监测点位 | | | | 最大值 | 标准值 | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1#上风向 | 2#下风向 | 3#下风向 | 4#下风向 | | | |
| 颗粒物 | 2020.09.14 | 第一次 | 0.44 | 0.55 | 0.68 | 0.59 | 0.68 | 120 | 达标 |
| | | 第二次 | 0.40 | 0.54 | 0.56 | 0.54 | 0.56 | | 达标 |
| | | 第三次 | 0.40 | 0.56 | 0.53 | 0.52 | 0.56 | | 达标 |
| | 2020.09.15 | 第一次 | 0.44 | 0.54 | 0.53 | 0.58 | 0.58 | | 达标 |
| | | 第二次 | 0.44 | 0.63 | 0.64 | 0.53 | 0.64 | | 达标 |
| | | 第三次 | 0.48 | 0.53 | 0.55 | 0.60 | 0.60 | | 达标 |
| VOCs | 2020.09.14 | 第一次 | 0.44 | 0.55 | 0.68 | 0.59 | 0.68 | 2.0 | 达标 |
| | | 第二次 | 0.40 | 0.54 | 0.56 | 0.54 | 0.56 | | 达标 |
| | | 第三次 | 0.40 | 0.56 | 0.53 | 0.52 | 0.56 | | 达标 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2020.09.15 | 第一次 | 0.44 | 0.54 | 0.53 | 0.58 | 0.58 | | 达标 |
| | | 第二次 | 0.44 | 0.63 | 0.64 | 0.53 | 0.64 | | 达标 |
| | | 第三次 | 0.48 | 0.53 | 0.55 | 0.60 | 0.60 | | 达标 |

**无组织废气监测结果表明：**

验收监测期间，厂界颗粒物浓度最大监测值为0.68mg/m$^3$，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物周界外浓度最高点（颗粒物：120mg/m$^3$）；厂界VOCs浓度最大监测值为0.68mg/m$^3$，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）表3厂界监控点浓度限值要求（VOCs：2.0 mg/m$^3$）。

9.2.1.2 厂界噪声监测结果

厂界噪声监测结果见表 9.2-5。

**表 9.2-5 厂界噪声监测结果一览表 单位：dB（A）**

| 监测点 | 监测点名称 | 2020.09.14 | | 2020.09.15 | | 标准值 | | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | |
| ▲01 | 北厂界 | 54 | 50 | 54 | 51 | 70 | 55 | 达标 |
| ▲02 | 东厂界 | 51 | 48 | 54 | 50 | 70 | 55 | 达标 |
| ▲03 | 南厂界 | 50 | 45 | 53 | 49 | 70 | 55 | 达标 |
| ▲04 | 西厂界 | 50 | 49 | 50 | 47 | 65 | 55 | 达标 |

**厂界噪声监测结果表明：**

验收监测期间，北、东、南各厂界昼间、夜间噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准昼间70dB(A)、夜间55dB(A)的要求；西厂界昼间、夜间噪声能满足《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。

9.2.1.3 污水监测结果

厂区污水监测结果见表9.2-5。

**表 9.2-5 厂界污水监测结果一览表 单位：pH 无量纲，其他为 mg/L**

| 采样点位 | 检测项目 | 检测日期 | 检测结果 | | | | GB/T 31962-2015 标准 | 污水处理厂进水水质要求 | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 第四次 | | | |
| WW01 | pH 值 | 2020.9.14 | 6.77 | 6.91 | 6.71 | 6.84 | 6.5~9.5 | / | / |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 污水排放口 | | 2020.9.15 | 6.69 | 6.71 | 6.74 | 6.76 | | | |
| | 悬浮物 | 2020.9.14 | 14 | 17 | 20 | 15 | 400 | 100 | 达标 |
| | | 2020.9.15 | 19 | 25 | 29 | 21 | | | |
| | 化学需氧量（$COD_{Cr}$） | 2020.9.14 | 11.8 | 17.9 | 14.7 | 13.8 | 500 | 300 | 达标 |
| | | 2020.9.15 | 18.3 | 14.4 | 17.3 | 14.4 | | | |
| | 氨氮 | 2020.9.14 | 0.10 | 0.083 | 0.088 | 0.096 | 45 | 30 | 达标 |
| | | 2020.9.15 | 0.10 | 0.093 | 0.081 | 0.096 | | | |
| | 五日生化需氧量（$BOD_5$） | 2020.9.14 | 3.1 | 3.8 | 3.6 | 3.6 | 350 | 120 | 达标 |
| | | 2020.9.15 | 3.0 | 2.7 | 2.7 | 3.2 | | | |
| | 动植物油 | 2020.9.14 | ND | ND | ND | ND | 100 | / | 达标 |
| | | 2020.9.15 | 0.18 | 0.20 | 0.23 | 0.17 | | | |

**注：ND表示低于最低检出限。**

**厂区污水监测结果表明：**

验收监测期间，项目厂区污水总排口废水pH值、悬浮物、化学需氧量（$COD_{Cr}$）、氨氮、五日生化需氧量（$BOD_5$）、动植物油能满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准及五莲县清源污水处理厂进水水质要求。

9.2.1.4 污染物排放总量核算

1、废水

项目污水经化粪池处理后通过管网排入五莲县清源污水处理厂进行处理，最终排入地表水环境，项目 COD、$NH_3$-N 排放总量控制指标从五莲县清源污水处理厂排放总量控制指标中调剂，无需申请总量控制指标。

2、废气

根据环评批复要求，本项目非甲烷总烃排放总量须控制在 3. 64t/a 以内。由于本项目有机废气有组织排放标准中污染物以 VOCs 计，因此按照 VOCs 排放总量控制在 3. 64t/a 以内作为本项目大气污染物排放总量控制要求。

本项目年工作时间 330 天，三班制，每班 8 小时，一年 7290 小时。根据 2020 年 9 月 14~15 日的验收监测结果，山东欧太亚塑业有限公司耐腐蚀、抗 UV 老化、防渗包装用纺织材料建设项目正常运转时，生产车间 2 根排气筒有组织排放的 VOCs 总量为 0.306t/a，满足项目污染物总量控制要求。

大气污染物排放总量核算表见表 9.2-6。

表 9.2-6　本项目污染物排放总量核算表

| 项目 | 最大排放速率（kg/h） | 运行时间（h/a） | 总排放量（t/a） | 环评及批复中总量控制要求（t/a） | 是否满足 |
|---|---|---|---|---|---|
| VOCs | $2.1\times10^{-2}$ | 7290 | 0.306 | 3.64 | 满足 |

# 10 环境管理检查

## 10.1 建设项目环境保护“三同时”制度执行情况

山东欧太亚塑业有限公司于 2015 年选址五莲县城北工业区，解放路以西、迎宾路以南，投资建设 20 万吨多功能薄膜及高档编织项目，并于 2015 年 3 月通过五莲县环境保护局批复（莲环表[2015]10 号）。该项目于 2015 年 11 月开工建设，后由于产品市场前景不良，改为生产包装用纺织品建设项目，于 2016 年 10 月建成投产。2016 年 3 月，委托山东绿之缘环境工程设计院有限公司编制《山东欧太亚塑业有限公司耐腐蚀、抗 UV 老化、防渗包装用纺织材料建设项目环境影响报告表》，并于 2016 年 3 月 28 日取得五莲县环境保护局批复（莲环审[2016]83 号）。

公司于 2020 年 9 月成立验收工作小组，启动该项目的竣工环境保护验收工作，并编制了自查报告。随后根据环评报告及批复要求进行整改，对现有的环保设施进行调试、优化提升。项目环保设施的建设实现了与主体工程的同时设计、同时施工、同时投产使用，目前环保设施运行状况良好。

## 10.2 环境保护机构、环境管理规章制度落实情况

山东欧太亚塑业有限公司成立了专职的环境保护管理部门，负责公司环境保护技术管理、日常监督检查、考核、环境污染事故应急等工作。公司建立了完善的环境管理体系，编制了《环保管理制度》等，对全厂的各项环保工作做出了详细、具体的规定。

## 10.3 环保设施建设、运行调查、维护情况

本项目施工期各项环保措施落实较好，在施工过程中未发生与环境污染相关的投诉问题。公司制定有检修计划，并定期开展预防性维修、维护，建立有完善的环保设施运行记录台账及生产记录台账和维修记录台账，能够满足日常的环境监督管理要求，目前环保设施运行状况良好。

## 10.4 环境风险及应急措施

公司为确保生产稳定运行、防止安全生产事故、环境污染事故发生，采取了相应的安全措施以及环境风险防范措施：

（1）项目区内一般区域采用水泥硬化地面，装置区等采取重点防渗。

（2）配备灭火器、消防沙、消防桶等应急物资，定期检查物资装备是否满足要求。

（3）企业设置 24 小时监控系统，一旦厂区有火源或有火灾发生趋向，值班人员能够通过在线监控系统及时发现事故，及时采取应急救援措施。

（4）制定公司环保管理制度、事故隐患排查治理体系。确保环保设施的正常运行。

（5）组织建设应急救援指挥队伍，明确分工及职责。

## 10.5 防护距离控制落实情况

环评报告表及批复确定本项目卫生防护距离为 50m，今后在此距离内应禁止建设居民定居区、学校、医院等敏感单位。

本项目生产车间距离最近的敏感目标吕公堂村居民区为 72m，满足卫生防护距离的要求。

# 11 验收监测结论

## 11.1 “三同时”执行情况

该项目根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理办法》的要求进行了环境影响评价。工程环保设施的建设实现了与主体工程的“同时设计、同时施工、同时投产使用”。

目前各环保设施运行正常。

## 11.2 环保设施调试运行结果

### 11.2.1 污染物排放监测结果

11.2.1.1 废气监测结果

（1）有组织废气

本项目验收监测期间，排气筒 VOCs 最大排放浓度为 1.56mg/m$^3$，最大排放速率为 2.1×10$^{-2}$kg/h，《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 1 II 时段标准要求。

（2）无组织废气

验收监测期间，厂界颗粒物浓度最大监测值为0.68mg/m$^3$，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 新污染源大气污染物周界外浓度最高点（颗粒物：120mg/m$^3$）； VOCs浓度最大监测值为0.68mg/m$^3$，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）表3厂界监控点浓度限值要求（VOCs：2.0 mg/m$^3$）。

11.2.1.2 厂界噪声

验收监测期间，北、东、南各厂界昼间、夜间噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)的要求；西厂界昼间、夜间噪声能满足《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。

11.2.1.3 废水

验收监测期间，项目厂区总排口废水pH值、悬浮物、化学需氧量（$COD_{Cr}$）、氨氮、五日生化需氧量（$BOD_5$）、动植物油能满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准及五莲县清源污水处理厂进水水质要求。

11.2.1.4 固体废物

本项目固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物以及员工生活垃圾。

一般工业固体废物：边角料和不合格产品经集中收集后回收利用，废包装材料集中收集后外售，其处理和处置措施均满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中相关标准。

危险废物：废机油、废油桶，以及废气处理产生的废灯管和废活性炭属于危险废物，厂区设危废暂存间，集中收集后委托山东环健环境服务有限公司定期清运处置，其处理和处置措施均满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关标准。

废油抹布豁免，混入生活垃圾，与生活垃圾一起委托山东华茂创美环卫工程有限公司定期清运处理。

## 11.3 环评批复落实情况

环评批复落实情况见表 11.3-1。

**表 11.3-1 环评批复落实情况一览表**

| 环评报告表批复主要内容 | 落实情况 | 备注 |
|---|---|---|
| 一、该项目位于五莲县城北工业区，解放路以西、迎宾路以南。项目占地面积 94036m$^2$，总建筑面积 65235.7 m$^2$，主要建设生产车间、辅助生产设施及公用工程等。项目建成后可年产包装用纺织品 20 万吨。项目总投资 62000 万元，其中环保投资 60 万元。 | 项目位于五莲县城北工业区，解放路以西、迎宾路以南。项目占地面积 94036m$^2$，总建筑面积 63210.7m$^2$，主要建设生产车间、辅助生产设施及公用工程等。项目目前实际产能为：年产包装用纺织品约 2 万吨。<br>项目实际总投资 16000 万元，其中环保投资 66 万元。 | 已落实 |
| 二、该项目须重点落实报告表提出的各项目环保对策、措施和以下要求：<br>（一）生活废水经化粪池处理后，须经进管网入五莲县清源污水处理厂处理。 | 生活废水经化粪池处理后，须经管网进入五莲县清源污水处理厂处理。 | 已落实 |
| （二）生产厂房须设置集气罩，有机废气收集后经处理效率不低于 90%的活性炭吸附装置净化后，通过不低于 15m 高的排气筒排放，非甲烷总烃排放浓度和排放速率不得超过《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放浓度限值和二级排放速率限值，厂界非甲烷总烃和颗粒物浓度最大值均不得超过上述标准表 2 无组织排放监控浓 | 生产厂房设置集气罩，有机废气收集后经光催化氧化+活性炭吸附装置净化后，通过 15m 高的排气筒排放，验收监测期间，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）表 1 II 时段标准要求；厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污 | 已落实 |

| | | |
|---|---|---|
| 度限值。非甲烷总烃排放总量须控制在3.64t/a 以内。 | 染物周界外浓度最高点，厂界 VOCs 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）表 3 厂界监控点浓度限值。VOCs 排放总量满足控制要求。 | |
| （三）对主要噪声源采取消声、隔声、减振等降噪措施，加强设备运行管理和维护，确保厂界噪声达标排放。 | 对主要噪声源采取消声、隔声、减振等降噪措施，加强设备运行管理和维护，验收监测期间，厂界噪声达标排放。 | 已落实 |
| （四）项目产生的废机油、废油抹布、废活性炭等须委托有相应危废处置资质的单位处理；边角料、不合格产品须综合利用；生活垃圾由环卫部门清运处理。 | 边角料和不合格产品经集中收集后回收利用，废包装材料集中收集后外售；废机油、废油桶，以及废气处理产生的废灯管和废活性炭委托山东环健环境服务有限公司定期清运处置；废油抹布豁免，混入生活垃圾，与生活垃圾一起委托山东华茂创美环卫工程有限公司定期清运处理。 | 已落实 |
| （五）本项目卫生防护距离为 50m，在此范围内不得建设环境敏感目标。 | 50m 防护距离内未建设环境敏感目标。 | 已落实 |
| 三、你单位应按照环境保护部《关于印发<建设项目环境影响评价信息公开机制方案>的通知》（环发[2015]162 号）中有关要求，向社会公开项目建设过程和建成后的相关的信息。项目竣工后三个月内向我局申请环境保护验收。违反本规定要求，你单位须承担相应的法律责任。 | 按照要求向社会公开了项目建设过程和建成后的相关的信息。 | 已落实 |
| 四、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治和生态保护措施等发生重大变化，应当重新报批项目的环境影响评价文件。 | 项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治和生态保护措施未发生重大变化。 | 已落实 |
| 五、本报告表批复后，我局 2015 年 3 月 18 日批复的《山东欧太亚塑业有限公司 20 万吨多功能薄膜及高档编织项目环境影响报告表》及莲环表[2015]10 号批复文件同时作废。 | / | 已落实 |

## 11.4《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》符合性分析

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中对建设项目环境保护设施的建设具有明确规定，的符合性分析具体见表 11.4-1。

**表 11.4-1《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》符合性分析表**

| 建设单位不得提出验收合格的意见的情形 | 本项目建设情况 | 备注 |
|---|---|---|
| 未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批 | 本项目严格按照环评批复，已建成环 | 符合验 |

| 建设单位不得提出验收合格的意见的情形 | 本项目建设情况 | 备注 |
|---|---|---|
| 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 | 境保护设施，并主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用 | 收要求 |
| 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 | 根据验收监测结果，本项目产生的废气、厂界噪声排放均能能够满足环境影响报告表及批复中的要求。 | 符合验收要求 |
| 环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、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 | 本项目的建设性质、规模、地点、采用的生产工艺污染防治或者防止生态破坏的措施未发生重大变动 | 符合验收要求 |
| 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； | 项目建设过程中未造成重大环境污染 | 符合验收要求 |
| 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 | 本项目已按要求进行排污许可登记 | 符合验收要求 |
| 分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、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 | 本项目不分期建设、不分期投入生产，使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力均能满足其相应主体工程的需要 | 符合验收要求 |
| 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 | 无此类情况 | 符合验收要求 |
| 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 | 项目验收报告的基础资料真实有效，内容准确，验收结论合理明确 | 符合验收要求 |
| 其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的 | 本项目不属于其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的项目 | 符合验收要求 |

由上表可知，本项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的不通过情形，符合要求。

综上，山东欧太亚塑业有限公司耐腐蚀、抗 UV 老化、防渗包装用纺织材料建设项目执行了环境保护“三同时”管理制度，验收监测期间生产工况符合要求。经竣工环保验收监测，项目有组织废气、无组织废气排放浓度均符合验收执行标准要求，废水排放浓度符合验收执行标准要求，厂界环境噪声符合验收执行标准要求；固体废物处理处置满足环评及批复要求；满足建设项目竣工环境保护验收要求。

# 山东欧太亚塑业有限公司
# 耐腐蚀、抗 UV 老化、防渗包装用纺织材料建设项目
# 竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2020 年 12 月 11 日，山东欧太亚塑业有限公司召开耐腐蚀、抗 UV 老化、防渗包装用纺织材料建设项目竣工环境保护验收会议。验收组由建设单位-山东欧太亚塑业有限公司、验收监测单位-山东国评检测服务有限公司、环境影响评价报告编制单位-山东绿之缘环境工程设计院有限公司及 2 名特邀专家组成（名单附后）。会议期间，建设单位介绍了项目环境保护执行情况，监测单位汇报了项目竣工环境保护验收监测情况，验收组对工程环境保护设施的建设、运行情况进行了现场查看，核实了有关资料。经认真讨论，形成竣工环境保护验收意见如下：

## 一、工程建设基本情况

山东欧太亚塑业有限公司于 2015 年选址五莲县城北工业区，解放路以西、迎宾路以南，投资建设 20 万吨多功能薄膜及高档编织项目，并于 2015 年 3 月通过五莲县环境保护局批复（莲环表[2015]10 号）。该项目于 2015 年 11 月开工建设，后由于产品市场前景不良，改为生产包装用纺织品建设项目，于 2016 年 3 月委托山东绿之缘环境工程设计院有限公司编制《山东欧太亚塑业有限公司耐腐蚀、抗 UV 老化、防渗包装用纺织材料建设项目环境影响报告表》，并于 2016 年 3 月 28 日取得五莲县环境保护局批复（莲环审[2016]83 号）。

山东欧太亚塑业有限公司耐腐蚀、抗 UV 老化、防渗包装用纺织材料建设项目于 2016 年 10 月建成投产，实际总投资 1.6 亿元，其中环保投资 66 万元，主要建设生产车间、研发中心、职工俱乐部及辅助设施和公用工程，生产规模为年产 2 万吨包装用纺织品。

企业根据环评报告及批复要求设置环保设设施，后根据专家提出的整改意见，山东欧太亚塑业有限公司对本项目现有的环保设施进行优化提升。

## 二、工程变动情况

与环评设计阶段相比，本项目实际建设过程中，原计划建设的 1 座 1F 钢结构仓库（建筑面积 600m$^2$）未进行建设，原计划建设的 2 座 5F 钢混结构倒班宿舍（总建筑面

积 4785m$^2$）只建设了一座，建筑面积 2400m$^2$；2 座厂房的建设与环评阶段一致；综合来讲，建筑物面积共计减少 2025m$^2$。

与环评设计阶段相比，本项目实际建设过程中，主要生产设备数量减少，产能减少，研发设备减少，环保设施由 2 套活性炭吸附装置变更为 2 套光催化氧化+活性炭吸附装置，同时增加裁剪工序废气收集；危险废物种类增加废油桶以及废气处理产生的废灯管；其余建设内容与环评阶段基本一致。

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）、《关于印发纸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），本次验收项目以上变动未造成项目性质、规模、地点、生产工艺和环保措施发生重大变化，未新增污染物或污染物排放量增加，本次验收项目不存在重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

山东欧太亚塑业有限公司编制的《耐腐蚀、抗 UV 老化、防渗包装用纺织材料建设项目竣工环境保护验收监测报告》表明：

1、废气

本项目无组织废气主要包括有机废气和粉尘，项目混料、粉碎粉尘的产生量较小，通过加强车间通风减少对周围环境空气质量的影响。

项目 1#生产车间、2#生产车间产生的有机废气分别采用集气罩收集后由风机各自引入一套光催化氧化+活性炭吸附装置处理，处理后的废气分别经 1 根 15m 高排气筒排放。

2、废水

本项目实行雨污分流，雨水经雨水管网排放；项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后，通过市政污水管网进入五莲县清源污水处理厂进行处理。

3、噪声

为了降低该项目对环境的影响，企业将生产设备均置于生产车间内，采取厂房隔声、距离衰减等方式降低噪声影响。

4、固体废物

本项目固体废物主要是生产过程中产生的边角料、不合格产品，原料拆包过程中产生的废包装材料，设备维修过程中产生的废机油、废油桶、废油抹布，废气处理产生的废活性炭、废灯管，以及员工生活垃圾等。

厂区设置危废暂存间，按照要求进行防渗处理，并张贴环保标识；危险废物委托资质单位山东环健环境服务有限公司定期清运处置；废油抹布豁免，集中收集后与生活垃圾一起由山东华茂创美环卫工程有限公司统一清运处理。

项目固体废物暂存设施采取了必要的防雨淋、防水冲、防渗漏措施。

5、环境风险防范措施

企业内一般区域采用水泥硬化地面，危废暂存间等污染区采用托盘重点防渗。此外，山东欧太亚塑业有限公司成立了突发环境事件应急领导小组并配备了必要的环境应急物资。

6、环境管理

山东欧太亚塑业有限公司成立了专职的环境保护管理部门，负责公司环境保护技术管理、日常监督检查、考核、环境污染事故应急等工作。

## 四、环境保护设施调试效果和工程对环境的影响

监测期间，山东欧太亚塑业有限公司主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，监测数据公正有效，可以作为验收依据。

1、废气

验收监测期间，本项目排气筒 VOCs 最大排放浓度为 1.56mg/m$^3$，最大排放速率为 $2.1\times10^{-2}$kg/h，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）表 1 II 时段标准要求（排放浓度：10mg/m$^3$，排放速率：1.5kg/h）；厂界颗粒物浓度最大监测值为 0.68mg/m$^3$，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物周界外浓度最高点（颗粒物：120mg/m$^3$）；厂界 VOCs 浓度最大监测值为 0.68mg/m$^3$，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）表 3 厂界监控点浓度限值要求（VOCs：2.0 mg/m$^3$）。

本项目废气达标排放，对周围环境影响较小。

2、废水

验收监测期间，项目厂区污水总排口废水 pH 值、悬浮物、化学需氧量（$COD_{Cr}$）、氨氮、五日生化需氧量（$BOD_5$）、动植物油能满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准及五莲县清源污水处理厂进水水质要求。

3、噪声

验收监测期间，北、东、南各厂界昼间、夜间噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)的要求；西厂界

昼间、夜间噪声能满足《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、固废

本项目固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物以及员工生活垃圾。

一般工业固体废物：边角料和不合格产品经集中收集后回收利用，废包装材料集中收集后外售，其处理和处置措施均满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中相关标准。

危险废物：废机油、废油桶，以及废气处理产生的废灯管和废活性炭属于危险废物，厂区设危废暂存间，集中收集后委托山东环健环境服务有限公司定期清运处置，其处理和处置措施均满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关标准。

废油抹布豁免，混入生活垃圾，与生活垃圾一起委托山东华茂创美环卫工程有限公司定期清运处理。

5、总量控制

（1）废水

项目污水经化粪池处理后，排入五莲县清源污水处理厂进行处理，最终排入地表水环境，项目 COD、$NH_3$-N 排放总量控制指标从五莲县清源污水处理厂排放总量控制指标中调剂，无需申请总量控制指标。

（2）废气

根据环评批复要求，本项目非甲烷总烃排放总量须控制在 3. 64t/a 以内。由于《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）中有机废气污染物以 VOCs 计，因此本项目按照 VOCs 排放总量控制在 3. 64t/a 以内作为污染物排放总量要求。

本项目年工作时间 330 天，三班制，每班 8 小时，一年 7290 小时。根据 2020 年 9 月 14~15 日的验收监测结果，山东欧太亚塑业有限公司耐腐蚀、抗 UV 老化、防渗包装用纺织材料建设项目正常运转时，生产车间 2 根排气筒有组织排放的 VOCs 总量为 0.306t/a，满足项目污染物总量控制要求。

## 五、验收结论

该项目环境保护手续齐全，在实施过程中按照环评文件及批复要求配套建设和采取了相应的环境保护设施、措施，各类污染物达标排放，符合建设项目竣工环保验收条件，验收组同意通过竣工环境保护验收。

## 六、整改要求与后续工作建议

（一）整改要求

1、修改完善验收监测报告，规范报告格式；

2、根据危险废物实际产生种类，签订危险废物补充协议；

3、按照验收组其他修改意见修改完善验收监测报告。

（二）后续工作建议

1、加强环保设备的维修保养，确保环保设备的正常运行。

2、规范危废暂存、运输管理，严格执行监测档案和转移联单制度，完善交接台账记录，加强危险废物精细化管理。

3、落实环境监测计划，委托有资质的单位开展监测工作，定期开展废气、噪声等跟踪监测，按照《企事业单位环境信息公开管理办法》要求进行环境信息公开。

4、严格落实环境影响评价报告中的要求。

5、完善内部环境管理规章制度，设置专职环保机构，增强风险意识，加强污染防治，最大限度降低发生环境风险的可能性。完善厂区内环境监测计划、环境管理制度、优化环境风险应急措施等相关的规章制度；厂区制定环保管理制度，落实责任人；建立环保设备运行及维修台账；建立环保档案。

## 七、验收人员信息

耐腐蚀、抗 UV 老化、防渗包装用纺织材料建设项目竣工环境保护验收组人员名单

验收组

2020 年 12 月 11 日

# 山东欧太亚塑业有限公司耐腐蚀、抗 UV 老化、防渗包装用纺织材料建设项目
# 竣工环境保护
# 验收监测报告
# 其他需要说明的事项

建设单位：山东欧太亚塑业有限公司

编制单位：山东欧太亚塑业有限公司

2020 年 12 月

# 目 录

**1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况** ..... 1

1.1 设计简况 ..... 1

1.2 施工简况 ..... 2

1.3 验收过程简况 ..... 3

**2 其他环境保护措施的实施情况** ..... 5

2.1 制度措施落实情况 ..... 5

2.2 配套措施落实情况 ..... 5

**3 整改工作情况** ..... 5

# 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

耐腐蚀、抗 UV 老化、防渗包装用纺织材料建设项目环境保护设施设计纳入了初步设计，环境保护措施的设计符合环境保护设计规范的要求，环境影响评价报告表中对于该项目未编制环境保护篇章。在实际建设过程中，落实了防治污染措施：

1、废气

本项目无组织废气主要包括有机废气和粉尘，项目混料、粉碎粉尘的产生量较小，通过加强车间通风减少对周围环境空气质量的影响。

项目 1#生产车间、2#生产车间产生的有机废气分别采用集气罩收集后由风机各自引入一套光催化氧化+活性炭吸附装置处理，处理后的废气分别经 1 根 15m 高排气筒排放。

2、废水

本项目实行雨污分流，雨水经雨水管网排放；项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后，通过市政污水管网进入五莲县清源污水处理厂进行处理。

3、噪声

为了降低该项目对环境的影响，企业将生产设备均置于生产车间内，采取厂房隔声、距离衰减等方式降低噪声影响。

4、固体废物

本项目固体废物主要是生产过程中产生的边角料、不合格产品，原料拆包过程中产生的废包装材料，设备维修过程中产生的废机油、废油桶、废油抹布，废气处理产生的废活性炭、废灯管，以及员工生活垃圾等。

厂区设置危废暂存间，按照要求进行防渗处理，并张贴环保标识；危险废物委托资质单位山东环健环境服务有限公司定期清运处置；废油抹布豁免，集中收集后与生活垃圾一起由山东华茂创美环卫工程有限公司统一清运处理。

项目固体废物暂存设施采取了必要的防雨淋、防水冲、防渗漏措施。

## 1.2 施工简况

耐腐蚀、抗 UV 老化、防渗包装用纺织材料建设项目部分环境保护设施均纳入了施工合同，环评要求本项目环保投资共 60 万元，项目实际环保投资 66 万元，环保措施投资已全部支出。

项目建设过程中组织实施的环境影响报告表及审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施，如下表 1-1 所示：

表 1-1　**环评批复落实情况汇总表**

| 环评报告表批复主要内容 | 落实情况 | 备注 |
|---|---|---|
| 一、该项目位于五莲县城北工业区，解放路以西、迎宾路以南。项目占地面积 94036m$^2$，总建筑面积 65235.7m$^2$，主要建设生产车间、辅助生产设施及公用工程等。项目建成后可年产包装用纺织品 20 万吨。项目总投资 62000 万元，其中环保投资 60 万元。 | 项目位于五莲县城北工业区，解放路以西、迎宾路以南。项目占地面积 94036m$^2$，总建筑面积 63210.7m$^2$，主要建设生产车间、辅助生产设施及公用工程等。项目目前实际产能为：年产包装用纺织品约 2 万吨。<br>项目实际总投资 16000 万元，其中环保投资 66 万元。 | 已落实 |
| 二、该项目须重点落实报告表提出的各项目环保对策、措施和以下要求：<br>（一）生活废水经化粪池处理后，须经进管网入五莲县清源污水处理厂处理。 | 生活废水经化粪池处理后，须经管网进入五莲县清源污水处理厂处理。 | 已落实 |
| （二）生产厂房须设置集气罩，有机废气收集后经处理效率不低于 90%的活性炭吸附装置净化后，通过不低于 15m 高的排气筒排放，非甲烷总烃排放浓度和排放速率不得超过《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放浓度限值和二级排放速率限值，厂界非甲烷总烃和颗粒物浓度最大值均不得超过上述标准表 2 无组织排放监控浓度限值。非甲烷总烃排放总量须控制在 3.64t/a 以内。 | 生产厂房设置集气罩，有机废气收集后经光催化氧化+活性炭吸附装置净化后，通过 15m 高的排气筒排放，验收监测期间，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）表 1 II 时段标准要求；厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物周界外浓度最高点，厂界 VOCs 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）表 3 厂界监控点浓度限值。VOCs 排放总量满足控制要求。 | 已落实 |
| （三）对主要噪声源采取消声、隔声、减振等降噪措施，加强设备运行管理和维护，确保厂界噪声达标排放。 | 对主要噪声源采取消声、隔声、减振等降噪措施，加强设备运行管理和维护，验收监测期间，厂界噪声达标排放。 | 已落实 |
| （四）项目产生的废机油、废油抹 | 边角料和不合格产品经集中收集 | 已落实 |

| | | |
|---|---|---|
| 布、废活性炭等须委托有相应危废处置资质的单位处理；边角料、不合格产品须综合利用；生活垃圾由环卫部门清运处理。 | 后回收利用，废包装材料集中收集后外售；废机油、废油桶，以及废气处理产生的废灯管和废活性炭委托山东环健环境服务有限公司定期清运处置；废油抹布豁免，混入生活垃圾，与生活垃圾一起委托山东华茂创美环卫工程有限公司定期清运处理。 | |
| （五）本项目卫生防护距离为 50m，在此范围内不得建设环境敏感目标。 | 50m 防护距离内未建设环境敏感目标。 | 已落实 |
| 三、你单位应按照环境保护部《关于印发<建设项目环境影响评价信息公开机制方案>的通知》（环发[2015]162 号）中有关要求，向社会公开项目建设过程和建成后的相关的信息。项目竣工后三个月内向我局申请环境保护验收。违反本规定要求，你单位须承担相应的法律责任。 | 按照要求向社会公开了项目建设过程和建成后的相关的信息。 | 已落实 |
| 四、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治和生态保护措施等发生重大变化，应当重新报批项目的环境影响评价文件。 | 项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治和生态保护措施未发生重大变化。 | 已落实 |
| 五、本报告表批复后，我局 2015 年 3 月 18 日批复的《山东欧太亚塑业有限公司 20 万吨多功能薄膜及高档编织项目环境影响报告表》及莲环表[2015]10 号批复文件同时作废。 | / | 已落实 |

## 1.3 验收过程简况

山东欧太亚塑业有限公司于 2015 年选址五莲县城北工业区，解放路以西、迎宾路以南，投资建设 20 万吨多功能薄膜及高档编织项目，并于 2015 年 3 月通过五莲县环境保护局批复（莲环表[2015]10 号）。该项目于 2015 年 11 月开工建设，后由于产品市场前景不良，改为生产包装用纺织品建设项目。企业于 2016 年 3 月，委托山东绿之缘环境工程设计院有限公司编制《山东欧太亚塑业有限公司耐腐蚀、抗 UV 老化、防渗包装用纺织材料建设项目环境影响报告表》，并于 2016 年 3 月 28 日取得五莲县环境保护局批复（莲环审[2016]83 号）。项目主要建设内容包括生产车间、仓库、研发中心及辅助设施和公用工程等，计划总投资 6.2 亿元，占地面积 94036m2，总建筑面积 65235.7m2，生产规模为年产 20 万吨包装用纺织品。

山东欧太亚塑业有限公司耐腐蚀、抗 UV 老化、防渗包装用纺织材料建设项

目属于新建项目，项目厂址位于五莲县城北工业区，解放路以西、迎宾路以南。项目于 2015 年 11 月开工建设，2016 年 10 月建成投产，实际建设内容包括生产车间、研发中心、职工俱乐部及辅助设施和公用工程等；项目实际投资 1.6 亿元，占地面积 94036m$^2$，总建筑面积 63210.7m$^2$，现有生产规模为年产 2 万吨包装用纺织品。项目建设完成后进行了设备调试以及环保措施的完善落实，1#、2#生产车间加热、拉丝、裁剪过程产生的有机废气经集气罩收集后由光催化氧化+活性炭吸附装置处理，之后经 15m 高排气筒排放（2 个生产车间各设置 1 根排气筒，排气筒距离大于 30m），设置采样平台、采样口；企业根据实际运行情况，设置危险废物暂存间一处，同时与山东环健环境服务有限公司签订处置协议。

目前，该项目主体设施和与之配套的环境保护设施运行正常，生产工况满足验收监测要求，基本符合验收监测条件。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》以及相关法律法规的要求，山东欧太亚塑业有限公司在生产调试后应开展环保竣工验收工作，故公司成立了验收工作小组，启动了对该项目的竣工环境保护验收工作。2020 年 8 月，山东欧太亚塑业有限公司编制了自查报告，随后根据环评报告及批复要求进行整改，对现有的环保设施进行调试、优化提升。

2020 年 9 月，公司结合相关资料编制了《山东欧太亚塑业有限公司耐腐蚀、抗 UV 老化、防渗包装用纺织材料建设项目竣工环境保护验收监测方案》，并委托山东国评检测服务有限公司对该项目进行了现场踏勘，于 2020 年 9 月 14~15 日对该项目进行了现场验收监测。根据验收监测结果及现场检查情况，结合现场勘查、技术文件资料查阅情况，编制了本竣工环境保护验收监测报告。2020 年 12 月 11 日，特邀专家、建设单位、验收监测单位等查看了验收现场，并召开了山东欧太亚塑业有限公司耐腐蚀、抗 UV 老化、防渗包装用纺织材料建设项目竣工环境保护验收论证会。会议期间，由建设单位对于验收监测报告的编制情况作了汇报，特邀专家对报告的编制情况及实际存在的问题，提出合理化建议：最后由参会人员共同拟定了验收意见。

验收结论：该项目环境保护手续齐全，在实施过程中按照环评文件及批复要求配套建设和采取了相应的环境保护设施、措施，各类污染物达标排放，符合建设项目竣工环保验收条件，验收组同意通过竣工环境保护验收。

后根据专家评审过程中提出的意见进行整改，后对竣工环境保护验收监测报

告进行完善。

# 2 其他环境保护措施的实施情况

## 2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

山东欧太亚塑业有限公司成立了专职的环境保护管理部门，负责公司环境保护技术管理、日常监督检查、考核、环境污染事故应急等工作。

（2）环境风险防控措施

企业内一般区域采用水泥硬化地面，危废暂存间等污染区采用托盘重点防渗。此外，山东欧太亚塑业有限公司成立了突发环境事件应急领导小组并配备了必要的环境应急物资。

（3）环境监测计划

山东欧太亚塑业有限公司按要求定期开展废气及环境质量监测，委托有监测能力的机构进行监测。

## 2.2 配套措施落实情况

（1）区域消减及淘汰落后产能

不涉及。

（2）防护距离控制及居民搬迁

环评报告表及批复确定本项目卫生防护距离为 50m，今后在此距离内应禁止建设居民定居区、学校、医院等敏感单位。本项目生产车间距离最近的敏感目标吕公堂村居民区为 72m，满足卫生防护距离的要求。

本项目不涉及搬迁。

## 2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍惜动植物保护、区域环境整治、相关外围工程等事项。

# 3 整改工作情况

验收会议提出了以下整改要求：

（一）整改要求

1、修改完善验收监测报告，规范报告格式；

2、根据危险废物实际产生种类，签订危险废物补充协议；

3、按照验收组其他修改意见修改完善验收监测报告。

（二）后续工作建议

1、加强环保设备的维修保养，确保环保设备的正常运行。

2、规范危废暂存、运输管理，严格执行监测档案和转移联单制度，完善交接台账记录，加强危险废物精细化管理。

3、落实环境监测计划，委托有资质的单位开展监测工作，定期开展废气、噪声等跟踪监测，按照《企事业单位环境信息公开管理办法》要求进行环境信息公开。

4、严格落实环境影响评价报告中的要求。

5、完善内部环境管理规章制度，设置专职环保机构，增强风险意识，加强污染防治，最大限度降低发生环境风险的可能性。完善厂区内环境监测计划、环境管理制度、优化环境风险应急措施等相关的规章制度；厂区制定环保管理制度，落实责任人；建立环保设备运行及维修台账；建立环保档案。