

浙江优尼宝环保材料有限公司  
年产 2000 吨 TPU 薄膜建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

QX(竣)20201205

建设单位：浙江优尼宝环保材料有限公司

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

二〇二〇年十二月

建设单位法人代表： 吴丽伟

编制单位法人代表： 蒋国龙

项目负责人： 吴学良

报告编写人： 吴学良

建设单位：浙江优尼宝环保材料有限公司

电话：13868431536

传真：/

邮编：323900

地址：青田县温溪镇温丽西路240号

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

电话：0578-2303512

传真：0578-2303507

邮编：323000

地址：浙江省丽水市莲都区丽南花苑1幢三层

## 目录

表一 建设项目概况.....	2
表二 验收执行标准.....	4
表三 工程建设内容.....	6
表四 主要污染源、污染物处理和排放措施.....	14
表五 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	19
表六 验收监测质量保证及质量控制.....	21
表七 验收监测内容.....	23
表八 验收监测结果.....	24
表九 验收监测结论.....	30
附件一：项目环评批复	
附件二：租赁协议	
附件三：项目营业执照	

表一 建设项目概况

建设项目名称	年产2000吨TPU薄膜建设项目				
建设单位名称	浙江优尼宝环保材料有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	青田县温溪镇温丽西路 240 号				
主要产品名称	TPU 薄膜				
设计生产能力	2000 吨/年				
实际生产能力	2000 吨/年				
建设项目环评时间	2018 年 12 月	开工建设时间	2019 年 4 月		
验收现场监测时间	2020 年 11 月 14 日-15 日				
环评登记表 审批部门	青田县环境保护局	环评登记表 编制单位	浙江省工业环保设计研究院有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	2000 万元	环保投资总概算	17.3 万元	比例	0.86%
实际总投资	2000 万元	实际环保投资	18 万元	比例	0.9%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1 施行)；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1 施行)；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016.1.1 施行)；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29 修订)；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.4.9 修订版)；</p> <p>(6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》 中华人民共和国国务院令(第 682 号)(2017.7.16 发布)；</p> <p>(7) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告(国环规环评[2017]4 号)；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>(9) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，省政府令第 364 号， 2018.1.22 修正；</p> <p>(10) 《关于建设项目环保设施验收有关事项的通知》浙江省环境保护厅，浙环办函〔2017〕186 号；</p>				

<p>验收监测依据</p>	<p>(11)青田县环境保护局《浙江优尼宝环保材料有限公司年产 2000 吨 TPU 薄膜建设项目环境影响评价文件的备案通知》(编号: 2018-006), 2018 年 12 月;</p> <p>(12)《浙江优尼宝环保材料有限公司年产 2000 吨 TPU 薄膜建设项目环境影响登记表》, 浙江省工业环保设计研究院有限公司, 2018 年 12 月;</p>
---------------	---

## 表二 验收执行标准

验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p><b>一、废水</b></p> <p>项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准；其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。</p> <p style="text-align: center;">                     表 2-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）                      中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度                      单位：除 pH 外，mg/L                 </p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>适用范围</th> <th>三级标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH值</td> <td>一切排污单位</td> <td>6~9（无量纲）</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>悬浮物</td> <td>其它排污单位</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>化学需氧量</td> <td>其它排污单位</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>五日生化需氧量</td> <td>其他排污单位</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>石油类</td> <td>一切排污单位</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">                     表 2-2 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）                      单位：mg/L                 </p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物项目</th> <th>适用范围</th> <th>间接排放限值</th> <th>污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>氨氮</td> <td>其它企业</td> <td>35</td> <td>企业废水总排放口</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>总磷</td> <td>其他企业</td> <td>8</td> <td>企业废水总排放口</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染物	适用范围	三级标准	1	pH值	一切排污单位	6~9（无量纲）	2	悬浮物	其它排污单位	400	3	化学需氧量	其它排污单位	500	4	五日生化需氧量	其他排污单位	300	5	石油类	一切排污单位	20	序号	污染物项目	适用范围	间接排放限值	污染物排放监控位置	1	氨氮	其它企业	35	企业废水总排放口	2	总磷	其他企业	8	企业废水总排放口
	序号	污染物	适用范围	三级标准																																				
	1	pH值	一切排污单位	6~9（无量纲）																																				
	2	悬浮物	其它排污单位	400																																				
	3	化学需氧量	其它排污单位	500																																				
	4	五日生化需氧量	其他排污单位	300																																				
	5	石油类	一切排污单位	20																																				
	序号	污染物项目	适用范围	间接排放限值	污染物排放监控位置																																			
	1	氨氮	其它企业	35	企业废水总排放口																																			
	2	总磷	其他企业	8	企业废水总排放口																																			
<p><b>二、废气</b></p> <p>项目工艺废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相应污染物排放限值；具体标准限值见下表表 2-3</p> <p style="text-align: center;">                     表 2-3 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）                      中相应污染物排放限值                      单位：mg/m<sup>3</sup> </p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物名称</th> <th>最大允许排放浓度</th> <th>排气筒高度</th> <th>企业边界浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>颗粒物</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>15米</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染物名称	最大允许排放浓度	排气筒高度	企业边界浓度限值	1	颗粒物	/	/	1.0	2	非甲烷总烃	60	15米	4.0																									
序号	污染物名称	最大允许排放浓度	排气筒高度	企业边界浓度限值																																				
1	颗粒物	/	/	1.0																																				
2	非甲烷总烃	60	15米	4.0																																				
<p><b>三、噪声</b></p> <p>厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准；具体标准限值见表 2-4</p> <p style="text-align: center;">                     表 2-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）                      单位：dB（A）                 </p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区域类型</th> <th rowspan="2">功能区类别</th> <th colspan="2">排放限值</th> </tr> <tr> <th>昼</th> <th>夜</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厂界</td> <td>3类</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>	区域类型	功能区类别	排放限值		昼	夜	厂界	3类	65	55																														
区域类型			功能区类别	排放限值																																				
	昼	夜																																						
厂界	3类	65	55																																					

#### 四、固（液）体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的有关规定。

### 表三 工程建设内容

#### 一、项目由来概况

TPU（热可塑性聚氨酯）因其优越的性能和环保概念日益受到人们的欢迎，TPU 不仅拥有卓越的高张力、高拉力、强韧和耐老化的特性，而且是种成熟的环保材料。目前，TPU 已被广泛应用于鞋材、成衣、充气玩具、水上及水下之运动器材、医疗器材、健身器材、汽车椅座材料、雨伞、皮箱、皮包等领域。

浙江优尼宝环保材料有限公司看好该市场的发展前景，投资 2000 万元，租用青田三达仪器仪表有限公司位于青田县温溪镇温丽西路 240 号厂区内部分厂房，租用建筑面积 3793.21m<sup>2</sup>，购置粉碎机、TPU 流延机等相关生产设备，建设年产 2000 吨 TPU 薄膜项目。项目目前已在青田县经济和信息化局登记备案，根据项目备案通知书（项目代码 2018-331121-29-03-089643-000），建设单位向环保部门办理环保相关许可手续。

2018 年 12 月建设单位委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制了《浙江优尼宝环保材料有限公司年产 2000 吨 TPU 薄膜建设项目环境影响登记表》，并于 2018 年 12 月 21 日取得了丽水市生态环境局青田分局《浙江优尼宝环保材料有限公司年产 2000 吨 TPU 薄膜建设项目环境影响评价文件的备案通知》（编号：2018-006）。

根据《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）以及建设项目竣工环境保护验收管理有关规定。通过对该项目现场调查，收集资料 and 检测，评价该项目的废水、废气、噪声等是否达到国家有关排放标准要求；检查固废产生处置利用情况；核定污染物排放总量是否符合总量控制要求；考核该项目环保设施建设、运行情况及处理效率是否正常；以及环境影响评价要求及环境影响评价批复的落实情况、建设项目环境管理水平。

在研读项目建设及环保等相关资料基础之上，浙江齐鑫环境检测有限公司组织相关技术人员，对项目进行现场勘查和资料收集，在整理收集项目的相关资料后，并依据丽水市生态环境局青田分局《浙江优尼宝环保材料有限公司年产 2000 吨 TPU 薄膜建设项目环境影响评价文件的备案通知》（编号：2018-006）要求。我公司于 2020 年 11 月派技术人员对其厂及周围环境、生产工艺及污染源产生等情况进行了现场勘查，编制监测方案，并于 2020 年 11 月 14 日、15 日对该项目建设工程所排放的污染物及周边环境进行监测。

项目竣工环境保护验收工作由浙江优尼宝环保材料有限公司负责组织，受其委托浙江齐鑫环境检测有限公司承担该项目验收监测和报告编制工作。

根据监测结果，编制完成验收监测报告。

## 二、建设内容

浙江优尼宝环保材料有限公司年产 2000 吨 TPU 薄膜建设项目地址位于青田县温溪镇温丽西路 240 号，租用青田三达仪器仪表有限公司厂区部分生产车间，租用面积为 3793.21m<sup>2</sup>，采用先进的生产工艺和设备，购置粉碎机、TPU 流延机等相关生产设备，建成年产 2000 吨 TPU 薄膜项目。

项目工作制度及定员：实际员工 10 人，实行一天一班制（白班 8 小时）。年工作日 300 天，企业不设食堂和职工宿舍。

本次验收为浙江优尼宝环保材料有限公司年产 2000 吨 TPU 薄膜建设项目的整体验收，验收范围为项目所在厂房厂区。

## 三、地理位置及平面布置

浙江优尼宝环保材料有限公司年产 2000 吨 TPU 薄膜建设项目位于青田县温溪镇温丽西路 240 号，租用青田三达仪器仪表有限公司部分厂房作为生产场所。项目主要经济技术指标和周边情况见下表 3-1。

表 3-1 项目经济技术指标与周边情况

名称		类型/方位	功能
租用面积		3793.21m <sup>2</sup>	
其中	主体工程	造粒机、流延机、粉碎机等生产区域	
		办公生活区域	
项目周边情况		东侧	浙江鑫空机械有限公司、青田县榕乐五金制品有限公司
		南侧	浙江精固机械有限公司
		西侧	浙江武建装饰工程有限公司
		北侧	浙江百凯科技有限公司

项目地理位置见下图 3-1，项目周边情况见下图 3-2，项目厂区功能区域见下图 3-3。



图 3-1 项目地理位置

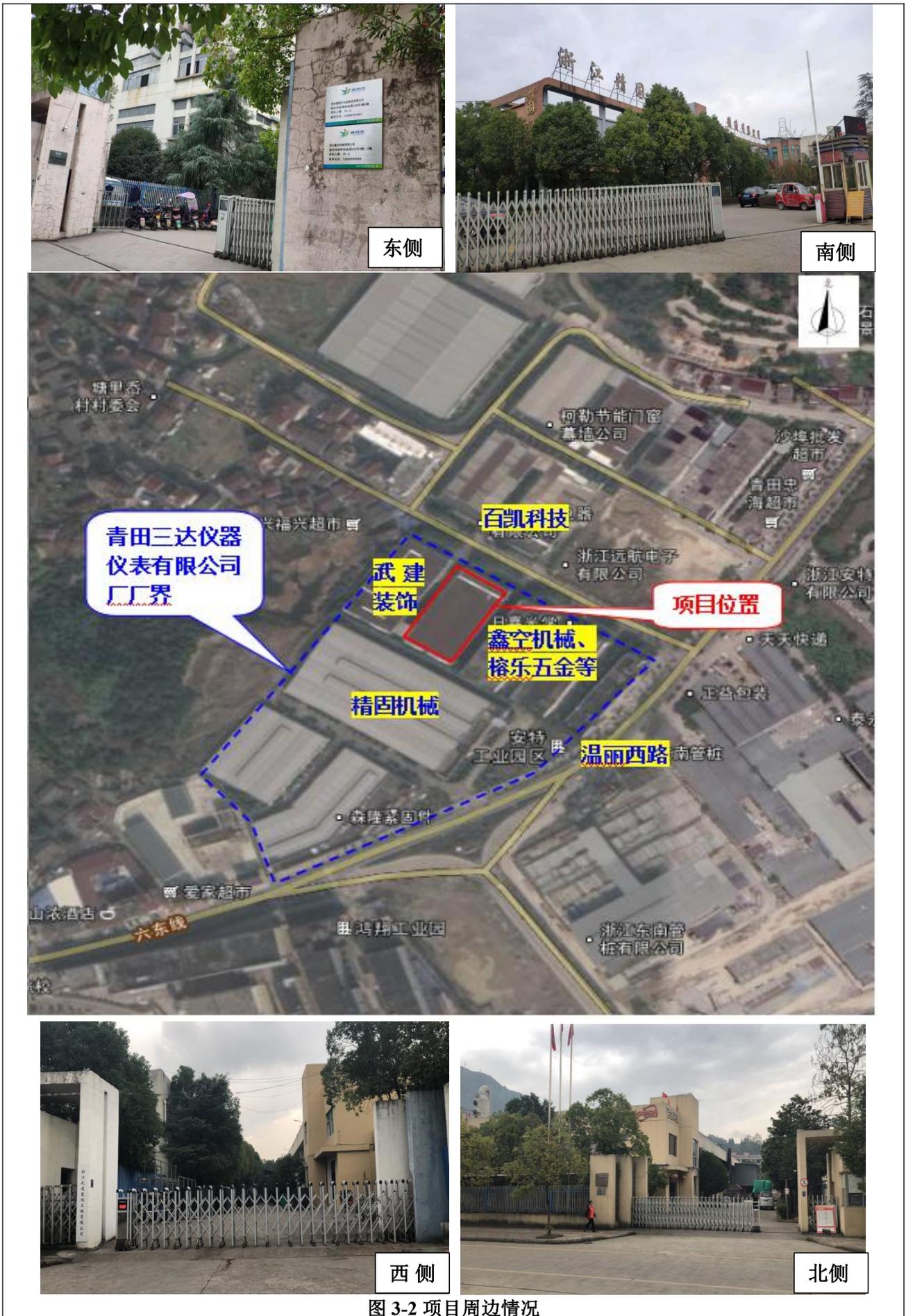


图 3-2 项目周边情况

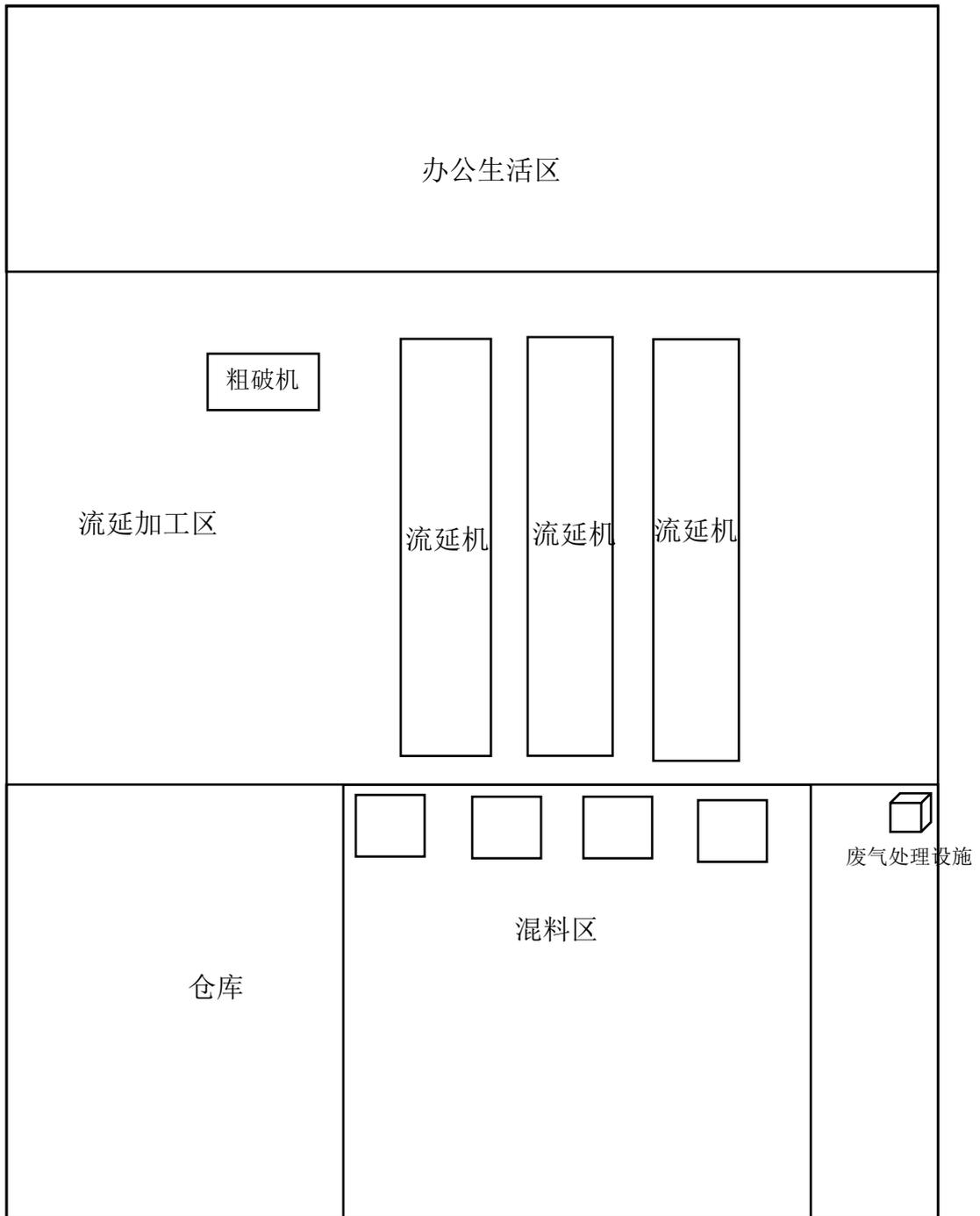


图 3-3 项目厂房功能布局

#### 四、项目主要产品方案

浙江优尼宝环保材料有限公司年产 2000 吨 TPU 薄膜建设项目地址位于青田县温溪镇温丽西路 240 号，采用先进的生产工艺和设备，购置粉碎机、TPU 流延机等相关生产设备，建成年产 2000 吨 TPU 薄膜项目。项目相关的产品方案如表 3-2

表 3-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	环评批复产量	验收阶段产量
1	TPU 薄膜	2000t/a	2000t/a

项目主要生产设各情况见表 3-3。

表 3-3 项目主要生产设各一览表及说明

序号	环评批复中数量		实际建设数量		备注
	设备名称	数量(台、套)	设备名称	数量(台、套)	
1	TPU流延机	3	TPU流延机	3	现状2用1备
2	TPU多层流延复合机	1	TPU多层流延复合机	1	/
3	边料粉碎机	2	边料粉碎机	2	/
4	造粒机	1	造粒机	1	辅助设施，偶尔使用
5	贴膜复合机	2	贴膜复合机	2	/
6	打码机	3	打码机	3	/
7	混料设备	4	混料设备	4	/
8	成型机	4	成型机	4	/
9	冷凝机辅助设施	/	冷凝机辅助设施	3	/

项目主要原辅材料见表 3-4。

表 3-4 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	环评批复中数量		实际建设数量		备注
	名称	数量	名称	数量	
1	TPU粒子	2000t/a	TPU粒子	2000t/a	/
2	色母	0.2t/a	色母	0.2t/a	/

项目主要能耗情况见表 3-5。

表 3-5 项目主要能耗一览表

序号	原材料名称	环评消耗量	项目实际消耗量	备注
1	水	610m <sup>3</sup> /a	170m <sup>3</sup> /a	项目实际员工为10人，因此实际用水量远少于环评中使用量
2	电	60万度/a	60万度/a	/

## 五、用水源及排水

根据建设单位提供的资料，项目用水源主要来自职工生活用水和冷却水。

(1) 生活用水：项目共有职工 10 人，按照一天 50L 计算，共生产 300 天，则产生 150t/a，排污系数计 80%，故生活废水排放量为 120t/a；

(2) 设备冷却水：循环使用不外排，年添加 20 吨新鲜水。具体用水排水情况见表 3-6

表 3-6 项目用水及排水情况

序号	名称	用水量/d	营运天数/a	年用水量 t/a	排污系数	排环境量t/a
1	生活废水	50L/人	300	150	80%	120
2	冷却水	/	300	20	/	循环使用不外排
合计				170	/	120

## 六、主要工艺流程及产污环节

### 6.1、生产工艺流程

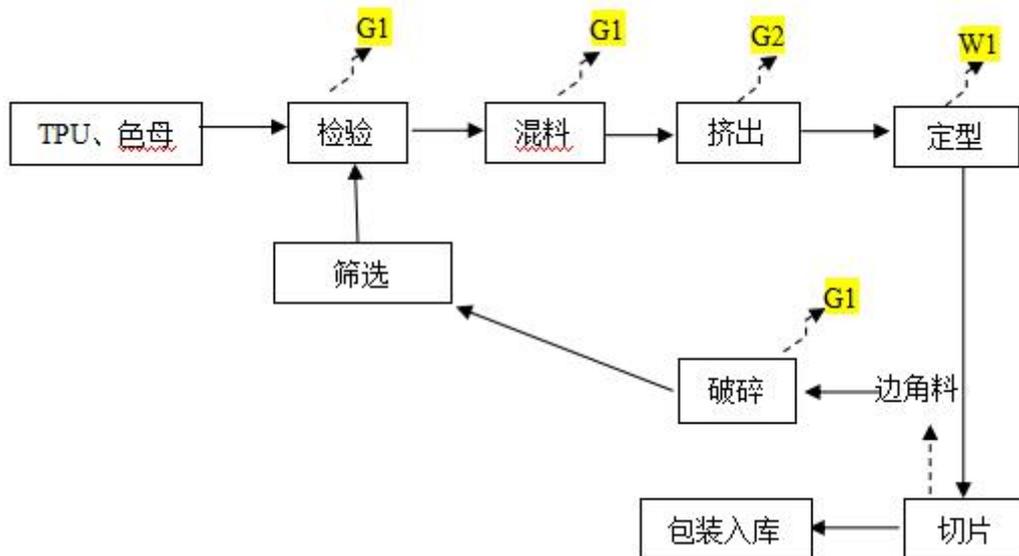


图 3-4 生产工艺流程及产污节点图

#### 工艺流程简要说明：

①混料：将原料 TPU 与色母按配方比例人工投料至混料机，加盖进行物理混合，由于 TPU 与色母均为粒子状，混料过程基本无粉尘产生。

②挤出：将混合物熔融后经流延机挤出，加热熔融温度为 180~220 摄氏度，采用电加热。挤出过程采用辊筒冷压定型，辊筒内冷却水为冰水，冷却水循环使用，不外排。

③定型：挤出后的半成品进入定型机内定型，保证产品为形状为片状。

④切片：按照产品设计尺寸要求，对半成品进行裁切，裁切后的成品包装入库。

⑤破碎：切片过程产生的边角料经粉碎机破碎，粉碎过程仅为粗碎，基本不会产生粉

尘。

⑥筛选：经破碎的材料筛选后，回用生产工序，不可回用的材料外售废品回收单位。

### 6.2、产污工序

项目运营过程中产生的污染物主要是废水、废气、噪声和固废，主要污染因子见表 3-7。

表 3-7 项目污染物概况表

污染物序号	污染物名称	产生工序
W1	生活废水	职工生活
W2	冷却水	流延
G1	粉碎粉尘	粉碎
G2	有机废气	流延
N1	机械噪声	生产过程
S1	包装废物	原料拆包
S2	生活垃圾	员工生活

## 八、项目变动情况

项目建设规模地点、产能、污染治理设施等，基本符合环评及批复要求建设完成。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》判定，本项目无重大变更。

实际建设内容情况见表 3-8。

表 3-8 项目环评与实际建设内容对照表

项目		环评情况	项目实际情况	备注
项目选址		青田县温溪镇温丽西路240号	青田县温溪镇温丽西路240号	一致
主体工程	租赁面积	3793.21m <sup>2</sup>	3793.21m <sup>2</sup>	一致
公用工程	给水	项目用水由市政自来水为水源，作为生活、生产、消防用水	项目用水由市政自来水为水源，作为生活、生产、消防用水	一致
	排水	近期	项目所在园区已接通污水管网，产生的生活废水处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，纳入园区污水管网，进入青田金三角污水处理厂处理达标后外排。	一致
		远期		
	供电	由市政电网供电	由市政电网供电	一致

环保工程	废水处理设施	沿用原厂区化粪池	沿用原厂区化粪池、管道	一致
	废气处理设施	废气处理设施	流延工艺产生的废气配备了一套uv光催化废气处理设施；	一致
	噪声治理措施	高噪声设备放置在车间内，设置减震措施等。	把高噪声设备放置于封闭的生产车间内，并设置减震措施；	一致
	一般固废	一般固废分类收集委托环卫部门清运	项目产生的一般固废分类收集后委托环卫部门清运	一致
环境管理	管理制度	加强环境管理，制定管理制度，落实责任。做好区域内绿化。	项目已基本落实环境管理制度，落实了环保负责人，并配套了相应的应急措施及应急物资。	一致

表四 主要污染源、污染物处理和排放措施

## 一、废水

### 1.1 主要污染源

本项目厂区采取雨污分流制；雨水经厂区管道就近排入园区雨水管网；项目产生的废水主要是生活废水和冷却水。

### 1.2 处理措施和排放

#### (1) 冷却水

项目流延机冷却水循环使用不外排，根据建设单位提供的资料，年需补充新鲜水 20 吨。

#### (2) 生活废水

项目产生的生活废水经原厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后纳入园区污水管网，最终进入青田金三角污水处理厂。

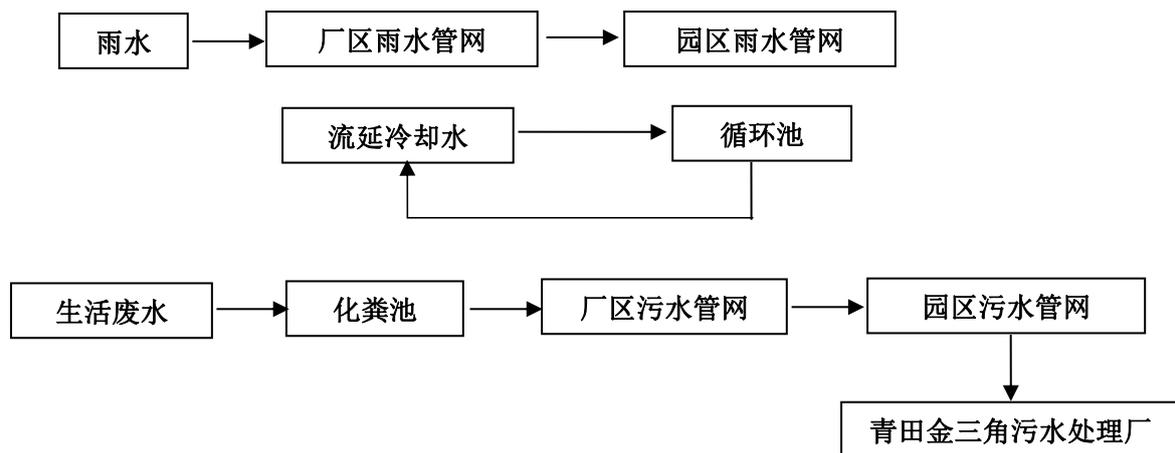


图 4-1 项目废水治理流程图

## 二、废气

### 2.1 主要污染源

项目营运过程中产生的废气主要是有机废气和破碎粉尘。

### 2.2 处理措施和排放

#### (1) 有机废气

项目使用的塑料粒子 (TPU) 在熔化过程中会产生一定量的有机废气，废气主要来源于塑料粒子中含有的少量增塑剂、抗氧化剂等助剂产生的有机废气 (以非甲烷总烃计)；企业每台流延机废气产生点设置了集气措施，产生的废气由各支管收集引入主管，再经 uv 光催化设备处理达《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 相应要求后，通过 15 米排气筒排放。



表 4-1 废气收集处理设施情况汇总

车间	产污工序	污染物	废气处理设施	处理效率	风量	排气筒	
						高度	数量
生产车间	流延工序	非甲烷总烃	经集气管道收集，废气经风机引入“uv光催化废气设施处理”最后15米排气筒排放		2720	15m	1根



集气措施	废气处理设施 (uv 光催化)
<p>从现场情况来看，项目流延机产生的少量有机废气采用“吸气管”进行废气收集。</p>	<p>处理工艺：利用高能臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧因游离氧不稳定需与氧分子结合，进而产生臭氧。  <math>UV+O_2 \rightarrow O+O^*</math> (活性氧) <math>O+O_2+O_3</math> (臭氧)，臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对有机废气有非常明显的清除效果。</p>

(2) 粉碎粉尘

项目流延工序工作过程中产生的边角料和残次品需要破碎，破碎工艺为粗碎，破碎颗粒粒径较大，基本无粉尘产生；企业定期通风换气，该类粉尘为无组织排放。并在验收期间对厂界污染物进行检测确保废气达标排放。

### 三、噪声

本项目噪声主要来源于生产车间内设备运行时所产生的机械噪声。企业已按环评要求进行以下噪声防治措施：（1）生产时车间门窗关闭，把噪声大的设备放置在厂房中央；（2）对高噪声的设备设置减震措施；（3）提倡文明生产，提高员工的环保意识，减少不必要的噪声污染；

### 四、固体废物

项目营运期间产生的固体废弃物主要是废边角料、包装废物和生活垃圾，治理措施如下：

- （1）废边角料由企业收集后重新利用；
- （2）包装废物和生活垃圾由企业收集后，委托环卫部门清运。

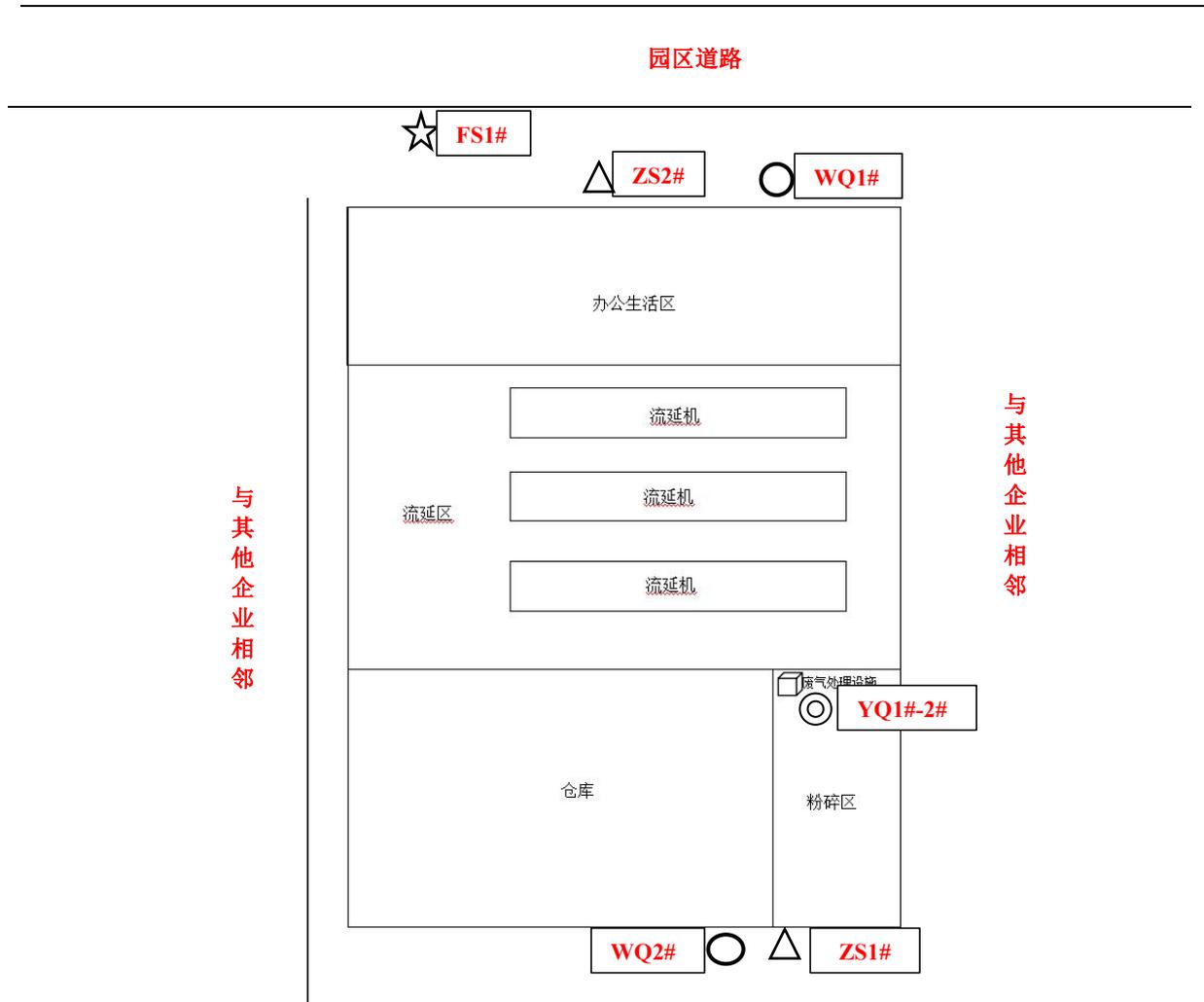
表 4-2 项目固废情况一览表

序号	名称	成分	产生工序	形态	属性	产生量t/a	利用处置方式
1	废边角料	TPU 薄膜	生产过程	固态	一般固废	1	重新利用
2	包装废物	塑料袋、纸屑	原料拆包	固态	一般固废	2	委托环卫部门清运
3	生活垃圾	塑料袋、纸屑	职工生活	固态	一般固废	4	

建设单位已按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求，对项目产生的一般固废进行制度管理。

## 五、验收期间监测点位布局

验收期间监测点位布局见下图：



废水监测点位：☆ 无组织废气监测点：○ 有组织废气监测点：◎ 噪声监测点：△

图 4-3 项目监测点位图

## 六、其他环境保护设施

### 6.1 环境风险防范设施

建设单位已基本落实环境风险防范措施具体如下：（1）加强安全管理，对职工进行安全生产培训、生产技能培训和风险防范、应急培训，确保生产职工掌握一定的安全生产技能和风险应急技能；（2）各类建筑内配备灭火器、消火栓等设施，同时定期对上述设备进行检查，确保消防设施处于正常状况下；（3）加强车间内通风换气，保持空气流通顺畅；（4）定期对废气处理设备和运行设备进行检修维护，确保设备正常运行，废气稳定达标排放；（5）制定了基本的应急措施和应急制度，并配备相应的应急措施和应急物资。

### 6.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

厂区雨水经雨水管网就近外排雨水管网；生活废水经化粪池处理汇入园区污水管网；本项目无监测设施，无在线监测装置。

## 七、环境管理检查结果

### 7.1 环保管理制度及人员责任分工

为加强环保管理，公司已配专人负责环保管理及环保设施运行操作，负责对噪声、废水废气等环保设施的运行操作以及做好台帐记录，以保证环保设备的正常运转。

### 7.2 监测手段及人员配置

建设单位无监测手段和监测人员，委托验收单位监测及分析。

## 八、环保设施投资及“三同时”落实情况

工程环评报告表阶段：项目环保投资 17.3 万元，占本项目投资总额 2000 万元的 0.86%。根据建设方提供，项目实际环保投资 18 万元，占本项目投资总额 2000 万元的 0.9%。

表 4-3 实际环保投资情况一览表

序号	时段	项目	内容	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)	备注
1	营运期	废水	沿用青田三达仪器仪表有限公司厂区已建化粪池，无需新建设施	0	0	已落实
2		废气	管道、风机、通风换气、废气处理设施	15	15	
3		噪声	生产设施减震、固定措施	2	2	
4		固体废物	一般固体废弃物收集、处置、管理	0.3	1	
合计				17.3	18	

由上表可知，企业在废水收集、废气处理、噪声防治、固废收集管理等环境保护工作上投入一定资金，确保了环境污染防治工程措施到位，基本落实环保“三同时”要求。

表五 建设项目环境影响登记表主要结论及审批部门审批决定

## 一、环境影响登记表主要结论

表 5-1 项目环评污染防治措施落实情况一览表

内容类型	排放源	污染物名称	环评防治措施	实际防治措施	对比要求
大气污染物	流延机	非甲烷总烃	设置半包型集气罩，产生的废气经集气收集后经光催化氧化设备处理后至15m高排气筒排放	经过现场检测，项目有机废气实际防治措施与环评中基本一致；企业在每台流延机废气产生点设置了集气管道，废气收集后经uv光催化设备处理后至楼顶15m 排气筒高空排放；	符合
	破碎	粉尘	仅为粗破，基本无粉尘产生	项目破碎工序仅为粗破，基本无粉尘产生，污染物于车间阻隔，基本沉降在工位附近，定时清理。	
水污染物	生活废水	化学需氧量、悬浮物、氨氮等	经化粪池+地理式污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放	项目所在园区已接通污水管网，生活废水经原厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，纳入污水管网，至青田金三角污水处理厂处理达标后排放	符合
			经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，纳入污水管网，至青田金三角污水处理厂处理达标后排放		
	冷却水	/	循环使用不外排	循环使用不外排，年添加30吨新鲜水	符合
固体废物	生产过程	废边角料	外售废品回收单位	由企业收集后重新利用	/
	原料拆包	包装废物	委托环卫部门清运	委托环卫部门清运	符合
	职工生活	生活垃圾			
噪声	机械噪声	设备运行	对于高噪声设备设置减振基础和安装消声器；加强管理，降低人为噪声；加强厂区绿化。	采取环评提出的噪声防治措施后，项目厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中规定的3类标准要求。	符合

## 二、审批部门的决定：

青田县环境保护局《浙江优尼宝环保材料有限公司年产 2000 吨 TPU 薄膜建设项目环境影响评价文件备案通知书》（编号：2018-006）。

浙江优尼宝环保材料有限公司：

你单位于2018年12月21日提交的备案申请、《浙江优尼宝环保材料有限公司年产2000吨TPU薄膜建设项目环境影响登记表》、项目环境影响评价文件备案承诺书、信息公开情况说明等材料收悉，经形式审查，同意备案建设项目在投入生产或者使用前，请你单位对照环评及承诺备案的要求，按照国家环保有关法律法规之规定，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并向社会公开验收报告(国家规定需要保密的情形除外)。

表 5-2 环评批复、验收情况一览表

分类	环评及批复要求	验收情况	备注
废水	加强废水污染防治。营运期冷却水循环使用不外排；近期生活污水经化粪池+埋地式污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放；远期符合纳管条件后，生活废水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，纳管排放，进入青田金三角污水处理厂处理；	企业基本落实环评批复提出的废水污染防治措施；项目所在园区已接通污水管网，因此生活废水经原厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，纳入园区污水管网，进入青田金三角污水处理厂；	符合
废气	加强大气污染防治。在每台主要生产设备废气产生点上方设置半包围集气罩，产生的废气收集后经光催化氧化设备处理后至楼顶，不低于15m 排气筒高空排放；生产车间安装通风机，确保车间空气流通，保证车间空气质量符合室内空气质量要求；	企业已基本落实环评批复提出的废气污染防治措施。生产过程中已加强了对车间的通风换气措施；流延有机废气收集后通过uv光催化废气处理设施处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中相应污染物排放限值后，15m排气筒排放；验收监测期间项目厂界污染物浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中企业边界限值要求。	符合
噪声	加强噪声污染防治，落实各项噪声污染防治措施。营运期选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；车间合理布局，建立设备定期维护、保养的管理制度。	企业采取环评批复提出的噪声防治措施后，项目的厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。	符合
固废	加强固废污染防治。营运期废包装废物和生活垃圾收集后委托环卫部门清运；	本项目营运期间产生的固废有：废边角料、包装废物和生活垃圾。1) 废边角料由企业收集重新利用；2) 包装废物和生活垃圾由企业收集后委托环卫部门清运。项目一般固废处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中的有关规定要求；	符合
环境管理	加强项目的日常管理和环境风险防范。加强技术人员的环保培训；做好各类生产设备、环保设施的运行管理和日常检修维护。	企业已加强对环保工作的管理，做好各类生产设备、环保设施的运行管理和日常检修维护，并加强员工环保意识，定期开展环保培训，教育员工文明生产。	符合

## 表六 验收监测质量保证及质量控制

## 一、监测分析方法

表 6-1 监测分析方法一览表

类别	检测项目	检测方法
废水	pH值	水质 PH值的测定 玻璃电极法GB/T 6920-1986
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法HJ 828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法GB/T 11901-1989
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外光度法 HJ 637-2018
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准GB 12348-2008
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法GB/T 15432-1995
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源排气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017

## 二、监测分析仪器

表 6-2 监测分析仪器一览表

序号	仪器名称/型号	仪器编号	校准证书编号	是否在有效期
1	多功能声级计AWA6228	S-X-060	801186807-002	是
2	全自动大气/颗粒物综合采样器MH1200	S-X-035	CAM2020080015	是
3	全自动大气/颗粒物综合采样器MH1200	S-X-036	CAM2020030016	是
4	可见分光光度计	S-L-006	CAB2019070002	是
5	便携式PH计	S-X-048	CAA2019030010	是
6	鼓风干燥箱	S-L-009-2	/	是
7	标准COD消解器	S-L-013-1	/	是
8	紫外可见分光光度计	S-L-018	CAD2019040005	是
9	分析电子天平	S-L-019	FAD2019040015	是

## 三、人员能力

参加本次验收监测的人员均通过相关单位考核，持证上岗，相关检测能力已具备。

#### 四、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在监测前后用标准发声源进行校准，附噪声仪器校验表。

表 6-3 噪声仪器准确度校准

声级计编号	声校准器定值	测量器定值	测量后定值	允许差值	校准结果判定
S-X-045	94.0dB(A)	93.8dB(A)	93.8dB(A)	± 0.5dB(A)	符合要求

#### 五、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测中水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。采样过程中已采集一定比例的平行样；实验室分析过程相关情况见表 6-3。

表 6-3 水质质控数据分析表

现场平行结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/L)	平行样相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
pH	7.15	/	/	/
	7.19			
化学需氧量	220	1.9	≤10	合格
	214			
氨氮	3.37	0.9	≤10	合格
	3.33			
加标回收率结果评价				
分析项目	加标回收率%	允许加标回收率%	结果评价	
氨氮	102.2	95-105	合格	
现场空白结果评价				
分析项目	浓度 (mg/L)	检出限 (mg/L)	结果评价	
氨氮	<0.025	0.025	合格	
化学需氧量	<4	4	合格	
质控样结果评价				
分析项目	质控样编号	样品浓度 (mg/L)	定值 (mg/L)	结果评价
氨氮	GSB07-3164-2014/2005131	0.707	0.705±0.045	合格

#### 六、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测人员持证上岗；监测前对使用的仪器均进行了流量和浓度校正，采样和分析过程严格按照《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)和《空气和废气监测分析方法》进行。

## 表七 验收监测内容

## 一、废水

表 7-1 废水监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
废水	厂区生活废水排口FS1#	pH值、悬浮物、化学需氧量、总磷 五日生化需氧量、氨氮、石油类	4次/天	2天

## 二、废气

表 7-2 废气监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
有组织废气	有机废气排气筒进口YQ1#	非甲烷总烃	3次/天	2天
	有机废气排气筒出口YQ2#			

表 7-3 废气监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
无组织废气	厂界上风向WQ1#	颗粒物、非甲烷总烃	4次/天	2天
	厂界下风向WQ2#		4次/天	2天

## 三、噪声

表 7-4 噪声监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
噪声	厂界南侧ZS1#	LAeq	昼间1次/ 天	2天
	厂界北侧ZS2#			

注：项目厂界东侧、西侧与其他企业厂房相邻，不符合监测条件

## 四、固（液）体废物

表 7-5 固废调查内容一览表

类别	属性	调查内容
固废	一般固废	项目一般固废产生处置利用情况
	危险废物	项目危险废物产生处置利用情况

## 表八 验收监测结果

## 一、验收期间工况记录:

浙江优尼宝环保材料有限公司年产 2000 吨 TPU 薄膜建设项目的污染防治设施进行竣工验收的监测日期为 2020 年 11 月 14 日、15 日两天。根据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》的有关规定和要求,验收监测应在工况稳定、生产达到生产能力的 75%及以上的情况下进行。通过对现场生产状况的调查以及建设提供的资料显示,项目验收期间工况报表见表 8-1、表 8-2

表 8-1 监测工况表

日期	环评设计生产能力	验收实际生产能力	监测期间实际生产能力	占实际生产能力百分比
2020年11月14日	2000吨/年	2000吨/年	6吨/天	90%
2020年11月15日			6吨/天	90%

备注: 监测期间的营运规模均达到设计规模 75%以上,属于正常生产状况,符合建设项目竣工环保验收监测对工况的要求。

表 8-2 监测期间主要能耗及原材料表

序号	名称	2020年11月14日	
		消耗量/设备运行	
1	水 (m <sup>3</sup> /d)	0.3吨	
2	电 (度/d)	2000度	
3	原材料 (t/d)	TPU粒子6吨	
4	主要生产运行设备 (h/d)	吹塑生产线、装配工序 (上午8:00-11:00, 下午13:00-17:00)	
5	污染治理设施运行设备(h/d)	uv光催化设备 (上午8:00-11:00, 下午13:00-17:00)	
序号	名称	2020年11月15日	
		消耗量/设备运行	
1	水 (m <sup>3</sup> /d)	0.3吨	
2	电 (度/d)	2000度	
3	原材料 (t/d)	TPU粒子6吨	
4	主要生产运行设备 (h/d)	吹塑生产线、装配工序 (上午8:00-11:00, 下午13:00-17:00)	
5	污染治理设备 (h/d)	uv光催化设备 (上午8:00-11:00, 下午13:00-17:00)	

表 8-3 气象参数

日期	检测点位	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气状况
厂界上风向	11月14日	东南	0.8	20.1	101.7	晴
	11月15日	东南	0.7	20.3	101.6	晴
厂界下风向	11月14日	东南	0.9	20.3	101.7	晴
	11月15日	东南	0.8	20.5	101.7	晴

## 二、项目污染物监测排放结果：

### 2.1、废水监测结果

2020 年 11 月 14 日-15 日，对项目排放的废水污染物进行了连续 2 天监测，监测点位为厂区生活污水排口（FS1#），监测结果及达标情况见表 8-4。

表 8-4 总排口废水监测结果

单位：mg/L（除 pH 外）

采样点	检测项目	检测结果								排放标准	达标与否
		11月14日				11月15日					
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次		
厂区生活污水排口 FS1#	样品性状	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑		
	pH值	6.97	7.10	7.02	7.11	6.99	7.03	7.12	7.09	6-9	达标
	化学需氧量	220	224	223	222	225	226	228	229	500	达标
	五日生化需氧量	71.0	69.0	68.0	68.2	69.2	69.4	68.8	68.4	300	达标
	氨氮	3.18	3.33	3.36	3.32	3.15	3.21	3.21	3.26	35	达标
	悬浮物	82	76	88	80	86	90	94	84	400	达标
	总磷	0.336	0.368	0.348	0.344	0.320	0.328	0.320	0.316	8	达标
	石油类	0.81	1.04	1.09	1.00	0.97	0.99	0.95	1.02	20	达标

监测结果表明：

验收监测期间，项目厂区生活污水排口废水中 pH 值范围、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。

## 2.2、废气监测结果

### 2.2.1 无组织排放

2020 年 11 月 14 日~15 日，对项目无组织废气污染物排放进行了连续 2 天监测，监测点位为无组织排放源上风向（WQ1#）、下风向（WQ2#）。具体无组织废气监测结果见表 8-5，气象参数见表 8-3。

表 8-5 无组织废气监测结果

单位：mg/m<sup>3</sup>

厂界无组织废气				
采样点位	检测日期	样品编号	检测指标	
			颗粒物	非甲烷总烃
厂界上风向 WQ1#	11月14日	第一次	0.167	1.25
		第二次	0.167	1.36
		第三次	0.183	1.28
		第四次	0.167	1.29
	11月15日	第一次	0.183	1.23
		第二次	0.167	1.13
		第三次	0.167	1.10
		第四次	0.183	1.11
上风向均值			<b>0.173</b>	<b>0.122</b>
厂界下风向 WQ2#	11月14日	第一次	0.333	1.09
		第二次	0.367	1.29
		第三次	0.333	0.94
		第四次	0.333	0.87
	11月15日	第一次	0.367	0.87
		第二次	0.317	0.90
		第三次	0.367	0.79
		第四次	0.300	0.76
下风向均值			<b>0.340</b>	<b>0.94</b>
排放标准			<b>1.0</b>	<b>4.0</b>
达标与否			达标	达标

监测结果表明：

验收监测期间，项目厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中企业边界标准要求。

## 2.2.2 有组织排放

2020 年 11 月 14 日~15 日，对项目有组织废气污染物排放进行了连续 2 天监测，监测点位为废气处理设施排气筒进口（YQ1#）、排气筒出口（YQ2#），具体有组织废气监测结果如下表 8-6 所示。

表 8-6 有组织废气监测结果

单位：mg/m<sup>3</sup>

有机废气检测结果			
采样点位	检测日期	样品编号	检测指标
			非甲烷总烃
有机废气排气筒进口 YQ1#	11月14日	第一次	12.1
		第二次	11.7
		第三次	11.1
	11月15日	第一次	10.2
		第二次	9.22
		第三次	8.98
均值			10.6
平均流量（m <sup>3</sup> /h）			2801
产生速率（kg/h）			0.030
有机废气检测结果			
采样点位	检测日期	样品编号	检测指标
			非甲烷总烃
有机废气排气筒出口 YQ2#	11月14日	第一次	3.22
		第二次	2.86
		第三次	3.80
	11月15日	第一次	3.32
		第二次	3.66
		第三次	3.00
均值			3.31
平均流量（m <sup>3</sup> /h）			2720
排放速率（kg/h）			0.009
排放标准			60
达标与否			达标

表 8-7 项目废气处理设施去除效率表

序号	检测项目	uv光催化处理设施		去除效率
		处理前平均浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	处理后平均浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	
1	非甲烷总烃	10.6	3.31	68.7%

监测结果表明：

验收监测期间，项目有机废气处理设施排气筒出口非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中排放标准要求；

## 2.3、噪声监测结果

2020 年 11 月 14 日~15 日，对项目产生的噪声进行连续 2 天的监测，监测点位为厂界、南侧（ZS1#）、北侧（ZS2#），监测结果及达标情况见表 8-8。

表 8-8 厂界噪声监测结果

单位：dB(A)

采样时间	序号	测点名称	昼间噪声级dB(A)	排放标准dB(A)	达标与否	备注
11月14日	ZS1#	厂界南侧ZS1#	55.0	昼间≤65	达标	本项目夜间不产生，因此无夜间噪声。
	ZS2#	厂界北侧ZS2#	53.6			
11月15日	ZS1#	厂界南侧ZS1#	54.7	昼间≤65		
	ZS2#	厂界北侧ZS2#	53.4			

注：项目东侧、西侧与其他厂房相邻不符合监测条件。

监测结果表明：

验收监测期间，项目厂界南侧、北侧昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求；

## 2.4、固（液）体废物监测调查结果

项目营运期间产生的固体废弃物主要有：废边角料、包装废物和生活垃圾。治理措施如下：

废边角料产生量为 1t/a，由企业收集后重新利用；

包装废物产生量为 2t/a，生活垃圾产生量为 4t/a，由企业收集后委托环卫部门清运；

项目产生的一般固废处理处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）的标准要求。

表 8-9 项目固废情况一览表

序号	名称	成分	产生工序	形态	属性	产生量t/a	利用处置方式
1	废边角料	TPU 薄膜	生产过程	固态	一般固废	1	收集后重新利用
2	包装废物	塑料袋、纸屑	原料拆包	固态		2	委托环卫部门清运
3	生活垃圾	塑料袋、纸屑	职工生活	固态		4	

## 2.5、污染物排放总量核算

根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》、《2014 年浙江省大气污染防治实施计划》、《浙江省工业污染防治“十三五”规划》相关要求，纳入总量控制的污染物为 COD、SO<sub>2</sub>、氨氮、NO<sub>x</sub>、工业烟粉尘、VOCs。

根据《关于印发<浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）>的通知》（浙环发[2012]10 号）、《重点区域大气污染防治“十二五”规划》（环发[2012]130 号）等相关规定，“新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减”。因此，本项目废水污染物可不进行区域替代削减。

根据环评批复文件要求，本项目纳入总量控制的指标为 VOCs：0.336t/a。

根据两天验收监测结果核算，项目 VOCs 实际排放量为 0.216t/a，满足环评批复中总量控制要求。具体数据见表 8-10。

表 8-10 污染物排放总量核算一览表

类别	项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	工作时间 (h/a)	实际排放量 (t/a)	环评批 复总量 (t/a)	是否达到总 量控制要求
废气	VOCs	3.31	0.009	2400h	0.216	0.336	是

## 表九 验收监测结论

### 一、废水监测结论

本项目厂区生活污水排口中 pH 值范围、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准要求。

### 二、废气监测结论

无组织排放：项目厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中企业边界标准限值；

有组织排放：项目有机废气处理设施排气筒出口非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中标准要求；

### 三、噪声监测结论

项目厂界南侧、北侧昼间噪声监测数据均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

### 四、固（液）体废物监测结论

废边角料由企业收集后重新利用；包装废物和生活垃圾由企业分类收集后委托环卫部门清运处置。

项目产生的一般固废处理处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）的要求。

### 五、总量控制

根据总量核算，本项目总量控制指标符合环评批复中总量指标建议值，因此，本项目符合总量控制。

### 六、总结论

浙江优尼宝环保材料有限公司年产 2000 吨 TPU 薄膜建设项目建设在实施过程和试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的相关要求，根据现场勘查及两天检测数据分析结果，基本落实了环评登记表中要求的相关内容，验收监测结果表明各污染物排放指标均符合相应标准，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件。建议通过建设项目竣工环保验收。

### 七、建议与要求

- （1）加强生产车间管理，减少不必要的污染物产生；
- （2）平时加强设备的维修与保养，确保设备正常运行，避免不必要的影响；

- (3) 建议企业加强环境管理制度建设，提高员工环保意识；
- (4) 提高有机废气收集效率（如废气产生点加装包围软帘等），确保废气高效收集、达标处理；定期对车间进行通风换气，降低车间废气排放浓度；
- (5) 建议考察同类型加工企业学习先进可行的废气收集处理措施。

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	年产2000吨TPU薄膜建设项目				项目代码	/		建设地点	青田县温溪镇温丽西路240号				
	行业类别（分类管理名录）	C2921塑料薄膜制造				建设性质	新建		项目厂区中心经度/纬度	/				
	设计生产能力	2000吨/年				实际生产能力	2000吨/年		环评单位	浙江省工业设计研究院有限公司				
	环评文件审批机关	青田县环境保护局				审批文号	编号：2018-006		环评文件类型	环境影响登记表				
	开工日期	2019年4月				竣工日期	/		排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号					
	验收单位	浙江齐鑫环境检测有限公司				环保设施监测单位	浙江齐鑫环境检测有限公司		验收监测时工况	90%				
	投资总概算（万元）	2000				环保投资总概算（万元）	17.3		所占比例（%）	0.86				
	实际总投资	2000				实际环保投资（万元）	18		所占比例（%）	0.9				
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	15	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	1	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/		
	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	300天				
建设单位	浙江优尼宝环保材料有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91331121MA2E0G8M86	/		/			
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													
	化学需氧量													
	氨氮													
	废气													
	二氧化硫													
	氮氧化物													
	烟（粉）尘													
	VOCs						0.216					0.336		
	与项目有关的其他特征污染物													

附件一：项目环评批复

浙江优尼宝环保材料有限公司年产 2000 吨  
TPU 薄膜建设项目环境影响评价文件备案  
通知书

编号：2018-006

浙江优尼宝环保材料有限公司：

你单位于 2018 年 12 月 21 日提交的备案申请、《浙江优尼宝环保材料有限公司年产 2000 吨 TPU 薄膜建设项目环境影响登记表》、项目环境影响评价文件备案承诺书、信息公开情况说明等材料收悉，经形式审查，同意备案。

建设项目在投入生产或者使用前，请你单位对照环评及承诺备案的要求，按照国家环保有关法律法规之规定，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并向社会公开验收报告（国家规定需要保密的情形除外）。项目实际排污前，请你单位依法申领排污许可证。未取得排污许可证不得投入生产。



附件二：租赁协议

## 房屋租赁协议

出租方（甲方）：青田三达仪器仪表有限公司

承租方（乙方）：浙江优尼宝环保材料有限公司（筹）

甲方有房屋座落在温溪镇丽温西路 240 号 4 幢，面积3793.21平方  
该房屋所有权人为：青田三达仪器仪表有限公司。

乙方因经营需要，向甲方租赁上述房屋中的1 幢，经双方协商  
同意，房屋租赁有关事项订立如下协议：

一、 租赁期限：

从2018 年 11 月 06 日至2021 年 10 月 30 日止。

二、承租租金（大写）：年租金为人民币叁拾壹万捌仟陆佰贰拾玖元陆角肆分。

三、租金的支付期限与方式：先付租金后使用，按年支付。

四、房屋租赁用途：经营。

五、其它约定：

本协议在履行过程中发生争议，由双方协商解决。

出租方（甲方）：青田三达仪器仪表有限公司



承租方（乙方）：浙江优尼宝环保材料有限公司（筹）

订立协议时间：2018 年 11 月 06 日

注：房屋有共有人的，出租方应由全部有共有人签字

附件三：项目营业执照



# 营 业 执 照

统一社会信用代码 91331121MA2E0G8M86

名 称	浙江优尼宝环保材料有限公司
类 型	有限责任公司（自然人投资或控股）
住 所	浙江省丽水市青田县温溪镇丽温西路 240 号 4 幢
法定代表人	吴丽伟
注 册 资 本	壹仟万元整
成 立 日 期	2018 年 11 月 13 日
营 业 期 限	2018 年 11 月 13 日 至 长期
经 营 范 围	合成树脂（不含危险、监控、易制毒化学品）、包装材料、卫浴洁具、生活日用品、服装、包、鞋材、塑料制品的制造、加工、销售。（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  2018 年 11 月 13 日

应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

企业信用信息公示系统网址：<http://zjgsxt.gov.cn/>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

## 附件四：验收组意见及签到单

### 浙江优尼宝环保材料有限公司年产2000吨TPU薄膜建设项目竣工环境保护验收检查意见

2021 年 1 月 9 日，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，浙江优尼宝环保材料有限公司邀请相关单位人员及专家组成验收工作组（名单附后），根据浙江齐鑫环境检测有限公司编制的《浙江优尼宝环保材料有限公司年产 2000 吨 TPU 薄膜建设项目竣工环境保护验收监测表》QX(竣)20201205，验收组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、建设项目环境影响登记表和备案文件等要求对建设项目的环境保护设施进行现场检查会，并审查了验收监测表以及环保设施运行管理资料内容，根据建设项目环境保护管理办法以及企业自主验收相关要求，形成验收意见如下：

#### 一、工程基本情况

##### （1）建设地点、规模、主要建设内容

浙江优尼宝环保材料有限公司看好该市场的发展前景，投资 2000 万元，租用青田三达仪器仪表有限公司位于青田县温溪镇温丽西路 240 号厂区内部分厂房，租用建筑面积 3793.21m<sup>2</sup>，购置粉碎机、TPU 流延机、干燥机等相关生产设备，建设年产 2000 吨 TPU 薄膜项目。项目东侧为浙江鑫空机械有限公司，南侧为浙江精固机械有限公司，西侧为浙江武建装饰工程有限公司，北侧为浙江百凯科技有限公司，项目工作制度及定员：实际员工 10 人，实行一天一班制（白班 8 小时）。年工作日 300 天，企业不设食堂和职工宿舍。

##### （2）建设过程及环保审批情况

2018 年 12 月建设单位委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制了《浙江优尼宝环保材料有限公司年产 2000 吨 TPU 薄膜建设项目环境影响登记表》，并于 2018 年 12 月 21 日取得了青田县环境环境局《浙江优尼宝环保材料有限公司年产 2000 吨 TPU 薄膜建设项目环境影响评价文件的备案通知》（编

号：2018-006），企业目前已建成投入运行，相应配套的主体工程及配套污染防治设施运行情况正常。

### （3）投资情况

项目实际总投资 2000 万元，其中环保投资 18 万元，占 0.9%。

### （四）验收范围

本项目验收范围为浙江优尼宝环保材料有限公司年产 2000 吨 TPU 薄膜建设项目相关设备及其环保设施。

## 二、工程变动情况

经现场勘查，项目建设地点、生产内容、规模、工艺、生产设备及原辅材料等与环评登记表基本一致。无重大变化

## 三、环境保护设施建设情况

### 1、废水

本项目厂区采取雨污分流制；雨水经厂区管道就近排入园区雨水管网；项目产生的废水主要是生活废水和冷却水。

#### （1）冷却水

项目流延机冷却水循环使用不外排，根据建设单位提供的资料，年需补充新鲜水 20 吨。

#### （2）生活废水

项目产生的生活废水经原厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入园区污水管网，最终进入青田金三角污水处理厂。

### 2、废气

项目营运过程中产生的废气主要是有机废气和破碎粉尘。

#### （3）有机废气

项目使用的塑料粒子（TPU）在融化过程中会产生一定量的有机废气，废气主要来源于塑料粒子中含有的少量增塑剂、抗氧化剂等助剂产生的有机废气（以非甲烷总烃计）；企业每台流延机废气产生点设置了集气措施，产生的废

气由各支管收集引入主管，再经 uv 光催化设备处理达《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)相应要求后，通过 15 米排气筒排放。

### (2) 粉碎粉尘

项目流延工序工作过程中产生的边角料和残次品需要破碎，破碎工艺为粗碎，破碎颗粒粒径较大，基本无粉尘产生；企业定期通风换气，该类粉尘为无组织排放。

### (3) 噪声

本项目厂区通过合理选用低噪声的生产设备，合理布局高噪声设备，并对其采用减震、隔声措施。

### (4) 固废

项目营运期间产生的固体废弃物主要是废边角料、包装废物和生活垃圾，治理措施如下：

(1) 废边角料由企业收集后重新利用；

(2) 包装废物和生活垃圾由企业收集后，委托环卫部门清运。

## 四、环境保护设施调试效果

《浙江优尼宝环保材料有限公司年产 2000 吨 TPU 薄膜建设项目竣工环境保护验收监测表》表明，验收监测期间，主体设备运行正常，生产负荷工况大于 75%，验收监测结果如下：

### (1) 废水

本项目厂区生活污水排口中 pH 值范围、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类排放浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准，其中氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准要求。

### (2) 废气

无组织排放：项目厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中企业边界标准限值；

有组织排放：项目有机废气处理设施排气筒出口非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中标准要求；

### （3）噪声

监测结果显示：项目厂界南侧、北侧昼间噪声监测数据均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

### （4）固废

废边角料由企业收集重新利用；包装废物和生活垃圾由企业分类收集后委托环卫部门清运处置。

项目产生的一般固废处理处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）的要求。

## 五、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），浙江优尼宝环保材料有限公司年产2000吨TPU薄膜建设项目环保手续基本齐全。根据《浙江优尼宝环保材料有限公司年产2000吨TPU薄膜建设项目竣工环境保护验收监测报告表》等资料及环境保护设施现场检查情况，企业基本按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求落实了各项环境保护设施与措施。验收组认为，可以通过建设项目竣工环保验收，并按要求公示验收情况。

## 六、后续要求

1、进一步完善项目环保设施竣工验收相关资料。对照项目“环评文件”、“备案文件”，复核项目建成投入运行后的实际生产规模、主要设备、原辅材料、配套环保设施建设情况等相关信息，并作比较分析；完善项目竣工《环保验收监测表》。

2、进一步完善环保管理制度，强化企业环保管理和环保设施运行管理，规范操作规程，完善各种环保台帐，确保各项污染物达标排放，加强厂区、车间环境管理。

3、完善备用设备的废气收集措施，进一步提高有机废气收集、处理率，确保生产废气处理系统安全稳定运行。

## 七、验收人员信息

验收人员信息见附件“浙江优尼宝环保材料有限公司年产 2000 吨 TPU 薄膜建设项目竣工环境保护验收会议签到单”。

浙江优尼宝环保材料有限公司  
2021年1月9日

浙江优尼宝环保材料有限公司年产2000吨TPU薄膜建设项目竣工环境保护自主验收会人员签到单

时间: 2021年 1月 9日 地点:

会议室

/		姓名	单位	联系电话	身份证号
验收组	验收负责人	王飞	浙江优尼宝环保材料有限公司	1395776446	341021198010030814
	专家	楼俊扬	丽水市环科学会	1390988896	372526197412084410
		王峰	丽水市环科学会	1392582033	3320111972101212
		王青平	丽水市环科学会	13587161189	330106196606200415
	环评单位	王超	环科环保	15105788238	332501197310052010
	检测单位	叶超	浙江齐鑫环境检测	13967084932	332501198106135113
	治理设施单位				
其他人员		吴兴	浙江齐鑫环境检测	18317878736	332525197510406113