

浙江伟涛包装材料有限公司 1 万噸聚氨酯无溶剂产品技改项目竣工环境保护验收工作组人员签到表

序号	签名	单位	身份证号码	电话号码	职称/职务	备注
1	丁海世	浙江伟涛包装材料有限公司	33062119650706213	1370665806		验收组长
2	黄进秀	台州市环境学会	332621197310100016	13867699391		
3	周海红	台州海智服务中心	3310711971121659	15700797910		
4	何海波	台州市环境学会	330688201121456	18158616816	高工	
5	叶云	浙江伟涛包装材料有限公司	3306211987110244912	13736200850		
6	方忠明	浙江东天虹环保工程有限公司	445124199207031811	13815903072		
7	黄旭	浙江东润环境科技有限公司	331001198801513155	1885886051	高工	
8	周永江	浙江伟涛包装材料有限公司	332621196103134834	15952812319		
9	李长红	浙江浙源环保科技有限公司	340824198907296612	18069378589		
10						
11						
12						





# 浙江伟涛包装材料有限公司年产 1 万吨聚氨酯无溶剂产品技改项目竣工环境保护验收意见

2023 年 4 月 2 日，浙江伟涛包装材料有限公司根据《浙江伟涛包装材料有限公司年产 1 万吨聚氨酯无溶剂产品技改项目竣工环境保护验收监测报告》，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书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，验收组形成验收意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

浙江伟涛包装材料有限公司成立于 2014 年 7 月，注册资金 1000 万元，地处浙江省化学原料药基地临海园区（头门港新区坝下河南侧 1 号地块），厂区征地面积 23333m<sup>2</sup>。为了适应市场需求，增强企业的核心竞争力，促进企业的可持续发展，浙江伟涛包装材料有限公司投资 1300 万元，在现有厂区实施年产 5000 吨无溶剂包装袋粘合剂和 5000 吨无溶剂纺织粘合剂两个项目，本项目建成后，将形成年产 5000 吨无溶剂包装袋粘合剂和 5000 吨无溶剂纺织粘合剂的生产能力。企业现有工人数为 55 人，实行三班制，年工作天数为 300 天，设有食堂及住宿。

### （二）建设过程及环保审批情况

2016 年 9 月，企业委托浙江东天虹环保工程有限公司编制了《浙江伟涛包装材料有限公司年产 1 万吨食品药品复合包装胶粘剂项目环境影响报告书》，并于 2016 年 11 月 16 日取得台州市环境保护局（现更为台州市生态环境局）的批复--台环建[2016]23 号。2019 年 3 月企业委托浙江浙海环保科技有限公司进行验收监测，并于 2019 年 7 月 18 日取得相应的验收文件--台环竣验[2019]17 号。

为了适应市场需求，增强企业的核心竞争力，促进企业的可持续发展，浙江伟涛包装材料有限公司在现有厂区实施年产 5000 吨无溶剂包装袋粘合剂和 5000 吨无溶剂纺织粘合剂两个项目。企业于 2021 年 1 月委托浙江泰城环境科技有限公司编制了浙江伟涛包装材料有限公司年产 1 万吨聚氨酯无溶剂产品技改项目环境影响报告书》，并于 2021 年 1 月 28 日取得台州市生态环境局的批复--台环建[2021]3 号。

### （三）投资情况

本项目实际总投资为 1300 万元，其中环保投资为 257 万元，占总投资的 19.7%。

#### （四）验收范围

本次验收内容：浙江伟涛包装材料有限公司年产 1 万吨聚氨酯无溶剂产品技改项目主体工程以及配套环境保护设施。

#### 二、工程变更情况

根据项目验收报告及对比环评，建设地点、性质、规模等均与环评一致，生产工艺和环境保护措施较环评有所变化，具体变动情况为：

企业结合实际生产需求，无溶剂包装袋粘合剂项目实际安装的主要生产设备与环评一致，增加 2 个收集罐、1 个 5000L 储罐；无溶剂纺织粘合剂项目配置釜由 5000L 缩小为 2000L，另外增加 2 个接收罐，上述新增的设备均为辅助生产设备，不对项目产能产生影响，未新增污染物种类和排放总量。

投料粉尘由原环评布袋除尘处理调整为布袋除尘+水喷淋处理，处理工艺优于环评，喷淋废水循环使用，定期排放至厂区废水站进行处理。

根据分析，以上调整未增加产能，未增加污染物种类和排放总量，参照环办环评函[2020]688 号文件，以上调整与环评相比无重大变动。

#### 三、环境保护设施建设情况

##### （一）废水

本次技改项目产生的废水主要为工艺废水、清洗废水、水环泵废水、检修废水、吸收塔废水、冷却废水、初期雨水和生活污水。厂区已建有 1 套 30t/d 废水处理设施，在此基础上，企业新增 1 套废水处理设施，该套处理设施委托浙江东天虹环保工程有限公司进行配套设计建设，废水处理设施采用物化+生化相结合工艺，设计处理能力为 80t/d。

工艺及生产废水分类收集，收集的废水经废水处理设施处理后排入园区污水处理厂（上实环境（台州）污水处理有限公司）处理；初期雨水经收集后接入废水站处理，未受污染的雨水，排入园区雨污水管道。

##### （二）废气

本次技改项目产生的废气主要为工艺废气、投料粉尘、溶剂储罐废气、废水处理站废气、固废堆场废气等。

投料过程中产生的粉尘经过布袋除尘装置除尘后再经过一级水喷淋处理达标后排放；工艺废气、固废堆场废气、污水站废气等废气经收集后经一级氧化吸收+二级碱吸收废气处理设施达标后排放。

### (三) 噪声

本项目运行过程中产生的噪声为电机、冷冻机、各类风机以及生产过程中一些机械转动设备。

企业在设备采购时优先考虑低噪节能的生产设备，合理布置生产车间，并给高噪设备安装缓冲垫、隔音罩、消声器等隔声降噪措施，减少噪声的产生；在厂界内设宽绿化带，并种植高大乔木，同时加强设备维护等措施，减少噪声的影响；为减轻项目原辅材料运输过程中车辆噪声对其集中通过区域的影响，企业对运输车辆加强管理和维护，保持车辆有良好的车况，禁止鸣笛，并禁止夜间运输。

### (四) 固废

本次技改项目产生的固废主要为过滤残渣及滤布、废水站污泥、废包装材料、废液和生活垃圾；厂区内的其它已批已建已验的项目产生的固废主要为废包装材料、过滤残渣及滤布、废水预处理废液、污水站污泥、废活性炭等危险废物和生活垃圾。企业已与台州市德长环保有限公司、宁波四明化工有限公司签订危险废物处置协议，将产生的各类危险废物委托有资质单位进行安全处置；生活垃圾由环卫部门清运。

### (五) 辐射

无。

### (六) 其他环境保护设施

#### 1.环境风险防范设施

企业土壤及地下水的污染防治措施落实到位；编制了突发环境事件应急预案，并进行了备案；同时制定了环保应急计划，配备应急物资等，减少环境风险产生。

#### 2.在线监测装置

目前，企业已设置1个标准化废水排放口，位于厂区西北侧，同时安装了在线监测设施，并与环保部门联网，监测指标包括：pH、流量、COD，经处理后废水通过标准化排放口纳入园区污水处理厂（上实环境（台州）污水处理有限公司）处理。

#### 3.其他设施

落实了环评提及的其他措施等工作。

## 四、环境保护设施调试效果

### (1) 环保设施处理效率

#### 1、废水治理设施

监测期间，扩建废水处理设施对废水污染物中化学需氧量去除率为99.2%、氨氮去除率为71.4%、总磷去除率为98.7%、总氮去除率74.2%、五日生化需氧量去除率为99.9%、石油类去除率为98.4%；原有废水处理设施对废水污染物中化学需氧量去除率为98.7%、氨氮去除率为77.2%、总磷去除率为66.2%、总氮去除率74.0%、五日生化需氧量去除率为99.9%、石油类去除率为98.8%。

综上所述，本项目的废水处理设施对该企业产生的废水中主要污染物均具有较好的去除效率，符合环评及批复的相关要求。

## 2、废气治理设施

监测期间，投粉尘处理设施（袋除尘器+一级喷淋）对颗粒物去除率为94.2%；综合废气处理设施（一级氧化吸收+二级碱吸收）对非甲烷总烃去除率为94.6%，对乙酸乙酯去除率为62.0%，对氨去除率为30.8%，对硫化氢去除率为48.3%。

综上所述，本项目的各废气处理设施对该企业产生的废气中主要污染物均具有较好的去除效率，符合环评及批复的相关要求。

## 3、厂界噪声治理设施

本项目合理布局，采取综合降噪减噪措施，噪声治理措施符合环评要求。

## 4、固体废物治理设施

本项目在厂区建有2个危险固废堆场，其中1#危险固废堆场位于胶粘剂车间东侧，面积为15 m<sup>2</sup>，主要用于存放废包装材料，2#危险固废堆场位于甲类仓库南侧，面积为95 m<sup>2</sup>，用于存放废活性炭、过滤残渣及滤布、废水预处理废液、污水站污泥等。堆场地面、墙裙采用环氧地坪涂刷进行防腐防渗处理；危废底部采用托盘式设计，并设有导流沟及渗出液收集池；堆场内设引风装置，收集的废气接入废气总管，经厂区总废气处理设施处理后排放。

## 5、辐射防护设施

无。

### （二）污染物排放情况

#### 1、废水及雨水

监测期间，本项目废水总排口监测结果为：pH值在7.6至8.0之间、化学需氧量排放浓度最大日均值为81mg/L、氨氮排放浓度最大日均值为8.37mg/L、总磷排放浓度最大日均值为2.75mg/L、悬浮物排放浓度最大日均值为50mg/L、总氮排放浓度最大日均值为13.9mg/L、五日生化需氧量排放浓度最大日均值为3.0mg/L、石油类排放浓度最大

日均值为 1.00mg/L。其中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、五日生化需氧量的排放浓度均值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准要求；氨氮、总磷的排放浓度均值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)；总氮的排放浓度均值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 中的 B 级标准。

根据临政办发〔2019〕83 号《关于印发高标准推进医化园区“污水零直排区”建设实施方案的通知》，要求医化园区内工业企业的外排雨水水质应符合地表水 V 类水标准，即 CODCr 浓度不得高于 40mg/L，氨氮浓度不得高于 2mg/L，根据雨水的监测结果，雨水排放口化学需氧量排放浓度最大日均值为 21mg/L、氨氮排放浓度最大日均值为 0.115mg/L，雨水排放口污染物均符合地表水 V 类水标准。

## 2、废气

### 有组织废气排放情况：

监测期间，项目综合废气处理设施出口最大排放浓度分别为：非甲烷总烃 8.05mg/m<sup>3</sup>、氨 1.68mg/m<sup>3</sup>、硫化氢 0.011mg/m<sup>3</sup>、臭气浓度 724，单位产品非甲烷总烃排放量最高为 0.035kg/t；投料粉尘废气处理设施出口颗粒物最大排放浓度为 1.6mg/m<sup>3</sup>。

监测期间，综合废气处理设施出口非甲烷总烃、氨、硫化氢的排放浓度和单位产品非甲烷总烃排放量均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值，臭气浓度、乙酸乙酯排放浓度均符合《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021) 表 1 和表 2 大气污染物最高允许排放限值；投料粉尘废气处理设施出口颗粒物的排放浓度均符合《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021) 表 1 大气污染物最高允许排放限值。

### 无组织废气排放情况：

监测期间，本项目厂界各污染物最大浓度值分别为：总悬浮颗粒物 0.395mg/m<sup>3</sup>、非甲烷总烃 0.70mg/m<sup>3</sup>、氨 0.06mg/m<sup>3</sup>、硫化氢 0.001mg/m<sup>3</sup>、乙酸乙酯  $2.06 \times 10^{-2}$ 、臭气浓度 12。

监测期间，本项目厂界四周非甲烷总烃监测浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值，乙酸乙酯监测浓度均符合《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》(DB33/2015-2016) 表 5 厂界大气污染物排放限值；氨、硫化氢监测浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中的二级标准，臭气浓度监测浓度均符合《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)

## 表 7 企业边界大气污染物浓度限值。

监测期间，本项目胶粘车间外非甲烷总烃监测浓度均值和任意值均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 的特别排放限值要求。

### 3、厂界噪声

监测期间，项目厂界昼间噪声测得值范围为 57.2~61.9dB (A)，夜间噪声测得值范围为 50.5~54.6dB (A)，厂界四周的昼间和夜间噪声测量值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类功能区标准排放限值。

### 4、固体废物

本项目在生产过程中产生的固废已按规定设立了专门的贮存场所，对固废进行了分类收集、存放，并委托有资质单位安全处置，过程中严格执行危废转移联单制度及相关标准要求。危险废物贮存符合《GB18597-2001》《危险废物贮存污染控制标准》及修改单（原环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012) 要求。一般工业固体废弃物的贮存符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求。

### 5、辐射

无。

### 6、污染物排放总量

本次技改项目实施后，全厂废水排放量约 13966t/a，废水污染物排放总量为化学需氧量 1.397t/a、氨氮 0.209t/a，符合环评及批复中全厂污染物的总量控制指标（废水排放量：11814t/a，化学需氧量：1.815t/a、氨氮：0.272t/a）。

本次技改项目实施后，全厂废气污染物排放总量为 VOV<sub>s</sub>1.298t/a、粉尘 0.484t/a，符合环评及批复中全厂污染物的总量控制指标（VOV<sub>s</sub>：1.466t/a、粉尘：0.52t/a）

## 五、工程建设对环境的影响

根据现场调查，企业已实现管道化、制度化和密闭化，同时项目已落实相应的废气、废水、噪声及固废的防治措施，另外项目已配套设置初期雨水池和应急池，并于污水和雨水排放口安装在线监控系统，在落实以上的污染防治措施后，项目的实施不会对周边环境产生明显影响。

## 六、验收结论

浙江伟涛包装材料有限公司年产 1 万吨聚氨酯无溶剂产品技改项目建设的同时，手续基本完备，基本落实了“三同时”的相关要求，废水、废气、噪声监测结果达标，产生

的固废能按相关要求贮存、处置，验收资料基本齐全。验收组建议项目先行通过竣工环境保护验收。

## 七、后续要求：

对监测单位的要求：

1、监测单位按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善竣工环境保护验收监测报告。

对建设单位的建议和要求：

1、企业需加强各工序废水的分质、分类收集，做好废水收集管道和处理设施的标识标签工作，并加强废水处理设施的运营维护管理，杜绝废水污染周边土壤和地下水事件发生。

2、企业需加强危废堆场的日常管理维护，严格执行台账制度，并及时联系有资质的危废处置单位进行转移，做好相应的环保管理台账。

3、企业需加强对废气污染治理设施的维护和管理，确保废气处理设施正常运行，并做好相应的环保管理台账，确保污染物设施长期正稳定运行，各项污染物达标排放。

4、企业需严格遵守环保法律法规，加强厂区环保管理工作，加强自身环保监测能力，按规范加强日常监测；做好相关环保操作规程、管理制度上墙工作，完善相关标签、标识；完善风险防范措施，确保环境安全；按规范将竣工验收的相关内容和结论进行公示、公开。

## 八、验收人员信息

验收人员信息见附件“浙江伟涛包装材料有限公司年产1万吨聚氨酯无溶剂产品技改项目竣工环境保护验收会验收工作组签到表”。

验收工作组：

