

# 山东腾塑新材料有限公司年产 10 万吨高性能膜材料建设项目 二期项目（1.25 万吨/年 CPP 流延膜部分）

## 竣工环境保护自主验收意见

2026 年 1 月 11 日，山东腾塑新材料有限公司验收工作组人员踏勘了现场，根据山东腾塑新材料有限公司年产 10 万吨高性能膜材料建设项目二期项目（1.25 万吨/年 CPP 流延膜部分）竣工环境保护验收报告表，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指南 污染影响类、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二期项目（1.25 万吨/年 CPP 流延膜部分）的废气处理及达标情况、废水处理及达标情况、噪声防治及厂界噪声达标情况、固体废物处理情况、环境管理等方面内容进行验收。

验收工作组由项目建设单位/编制单位（山东腾塑新材料有限公司）、验收检测单位（山东致信环境科技有限公司）及 3 名技术专家组成（名单附后）。

经验收工作组认真讨论，形成如下意见：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：山东省枣庄市滕州市经济开发区益康大道南路 1999 号，项目中心位置位于东经  $117^{\circ}10'36.77''$ ，北纬  $35^{\circ}2'9.56''$ 。

建设性质：新建

产品名称：CPP 流延膜

生产规模：二期项目 1.25 万吨/年 CPP 流延膜（1 条 CPP 流延膜生产线）

建设内容：2019 年 2 月一期项目开建时，本次验收的二期项目（1.25 万吨/年 CPP 流延膜部分）的公共工程（厂房、废气处理设施等）也同步开建，并于 2020 年 9 月 1 日首次取得排污许可证之前完成建设。2023 年 12 月，建设单位续建本项目二期项目（1.25 万吨/年 CPP 流延膜部分）（属新建项目），并于 2025 年 10 月最终建成 1 条 CPP 流延膜生产线（3 号 CPP 流延膜生产线），生产能力 1.25 万吨/年 CPP 流延膜，废气处理主要依托原有一期的环保设施及废气排放口 DA001，废水处理依托原有一期工程的化粪池。

## （二）建设过程及环保审批情况

山东腾塑新材料有限公司于2018年12月委托青岛洁瑞环保技术服务有限公司编制了《山东腾塑新材料有限公司年产10万吨高性能膜材料建设项目环境影响报告表》，并于2019年1月21日取得原滕州市生态环境保护局批复：滕环行审字[2019]B-33号，设计如下：项目分两期建设：一期建设2条CPP流延膜生产线、2条BOPP预涂膜生产线、2条PE吹膜线和2条CPE流延膜生产线，年产CPP流延膜2.5万吨、BOPP环保型预涂膜1万吨、高粘度特种PE膜0.3万吨、CPE流延膜1.2万吨；二期建设2条CPP流延膜生产线、2条BOPP预涂膜生产线、2条PE吹膜线和2条CPE流延膜生产线，年产CPP流延膜2.5万吨、BOPP环保型预涂膜1万吨、高粘度特种PE膜0.3万吨、CPE流延膜1.2万吨。

2019年2月一期项目开建时，本次验收的二期项目（1.25万吨/年CPP流延膜部分）的公共工程（厂房、废气处理设施等）也同步开建，并于2020年9月1日首次取得排污许可证之前完成建设。2023年12月，建设单位续建本项目二期项目（1.25万吨/年CPP流延膜部分）（属新建项目），并于2025年10月最终建成1条CPP流延膜生产线（3号CPP流延膜生产线），生产能力1.25万吨/年CPP流延膜。

2025年12月1日，重新申请取得了排污许可证。

## （三）投资情况

本项目二期项目（1.25万吨/年CPP流延膜部分），实际投资4250万元，其中环保投资4.25万元，占比1%。

## （四）验收范围

本次验收范围为山东腾塑新材料有限公司年产10万吨高性能膜材料建设项目二期项目（1.25万吨/年CPP流延膜部分）的废气处理及达标情况、废水处理及达标情况、噪声防治及厂界噪声达标情况、固体废物处理情况、环境管理等方面内容。

## 二、工程变动情况

项目根据项目实际建设内容与环评批复内容对比分析，变动如下：

根据项目实际建设内容与环评批复内容对比分析，变动如下：

1. 环评设计的二期项目没有完全建成，本次验收为二期项目（1.25万吨/年

CPP 流延膜部分），建成 1 条 CPP 流延膜生产线（3 号 CPP 流延膜生产线），生产能力 1.25 万吨/年 CPP 流延膜。

2. 环评未设计使用辅料改性色母，一期建设增加了少量改性色母(800t/a)，本次二期项目（1.25 万吨/年 CPP 流延膜部分），依然增加少量色母(300t/a)，依此和塑料和橡胶行业排污许可证申请与核发规范，补充了遗漏的挤出前混料粉尘。

3. 配料系统粉尘环评批复为直接无组织排放，一期验收为通过各自滤芯除尘器处理后无组织排放。本次二期项目（1.25 万吨/年 CPP 流延膜部分），根据排污许可证和实际修正为，一期和二期项目（1.25 万吨/年 CPP 流延膜部分）分别通过各自滤芯除尘器（共 4 套）后，和挤出前的混料粉尘，挤出的有机废气，一起经过 UV 光氧催化+过滤棉+活性炭吸附箱处理后，通过 15 米高排气筒 DA001 有组织排放。

4. 环评设计的过滤装置产生的滤渣，为 BOPP 产品产生的，因一期和本次验收均不涉及 BOPP 产品，故暂不产生该种类固废。

5. 因一期和本次验收的配料工序，和环评设计相比，增加了自带密封滤芯除尘器和过滤棉除尘，故本次验收补充的这些收集的细小粉尘，产生后各自分别暂存后回用于各自相应的配料工序。本次验收另外补充遗漏的自带密封滤芯除尘器产生的一般工业固废废滤芯，暂存后外售综合利用。过滤棉使用过程中，因可能为活性炭棉或可能会吸附少量的挥发性有机物，故做危废鉴定之前暂时视为危险废物进行管理。

6. 维护设备产生的废手套、废抹布属于危废，可以单独收集，设置了危废暂存间，不具体危废豁免的条件，本次验收改为危废，暂存危废暂存间后委托有资质单位拉运处置。

根据环办环评函[2020]688 号《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（2020.12）“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，符合环办环评函[2020]688 号文共 13 条规定的情形，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理”。

结合本次二期项目（1.25 万吨/年 CPP 流延膜部分）的实际变化情况，对照环办环评函[2020]688 号文共 13 条规定的情形，分析如下：

1. 建设项目开发、使用功能没有发生变化。
2. 生产、处置或储存能力没有超过环评计划的最大产能。
3. 生产、处置或储存能力没有超过环评计划的最大产能，也没有导致废水第一类污染物排放量增加。
4. 项目位置位于达标区，建设项目生产、处置或储存能力没有超过环评计划的最大产能，也没有导致污染物排放量增加 10%及以上（污染物排放量均没有超过环评核算的排放量）。
5. 没有重新选址的情况。
6. 没有新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、燃料变化的情况。新增少量辅料色母，也没有导致下列情形发生：
  - （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）
  - （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的（实际位于环境质量达标区）；
  - （3）废水第一类污染物排放量增加的；
  - （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。
7. 物料运输、装卸、贮存方式没有变化，也没有导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上。
8. 废水污染防治措施没有变化，废气污染防治措施有变化，但是没有导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。
9. 没有新增废水直接排放口；废水由没有间接排放改为直接排放；没有废水直接排放口。
10. 没有新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度和环评批复一致，没有降低 10%及以上。
11. 噪声、土壤或地下水污染防治措施没有变化，没有导致不利环境影响加重的。
12. 固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置，没有改为自行利用处置；固体废物没有自行处置的情况。
13. 事故废水暂存能力或拦截设施没有变化，没有导致环境风险防范能力弱

化或降低的。

结合本次二期项目（1.25万吨/年 CPP 流延膜部分）的实际变化情况分析，配料粉尘由环评批复的直接无组织排放，本次根据排污许可证和实际，改为分别通过各自滤芯除尘器后，和其他废气经过过滤棉等处理后通过 15 米高排气筒 DA001 有组织排放（执行排污许可证要求的标准：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（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）），配料粉尘增加了滤芯除尘器+过滤棉除尘，颗粒物排放量明显减少，和其他情况综合判定，本项目没有环办环评函[2020]688 号文共 13 条规定的情形，最终判断无重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （1）废水

本次二期项目（1.25万吨/年 CPP 流延膜部分）中，废水主要依托一期，新增部分生产冷却用水，循环使用不外排。增加部分纯水制备废水和部分生活污水，新增的部分生活污水经过化粪池处理后，和纯水制备废水一同排入市政污水管网进入国电银河水务(滕州)有限公司进行处理。

废水污染物主要是溶解性总固体、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮（ $\text{NH}_3\text{-N}$ ）、硫酸盐（以  $\text{SO}_4^{2-}$  计）。

#### （2）废气

生产车间全封闭。配料系统搅拌工序的粉尘自带密封滤芯除尘器处理后，和有机废气（主要是非甲烷总烃）（包括挤出前混料粉尘）共同经集气管道收集后一同进入 UV 光氧化/光催化+过滤棉过滤+活性炭吸附装置处理后，电晕处理器工序产生的臭氧收集后经过喷淋塔处理后，以上共同通过 1 根 15 米高排气筒 DA001 排放至大气环境中。

#### （3）噪声

通过选用低噪声设备，加强车间隔声，墙体安装吸声材料，对各机械设备增设减振基础，加强设备的使用和日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，定期检查、维修，不符合要求的要及时更换，避免因设备运转不正常导致噪声的增高等降噪措施，控制厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

#### （4）固体废物

利用原有的一般工业废物暂存库，贮存需要暂存的一般工业固体废物。生产过程中产生的次品废膜、切边工序产生的薄膜边角料、废弃包装物（主要为塑料编织袋）收集暂存一般固废库后，全部外卖给物资回收公司。自带密封滤芯除尘器的集尘收尘，产生后各自分别暂存后回用于各自相应的配料工序。自带密封滤芯除尘器产生的一般工业固废废滤芯，暂存后外售综合利用。设备维护过程中会产生沾上油污的废手套、废抹布，UV 光催化氧化设备更换的 UV 灯管、废过滤棉、危废废活性炭，废机油、废润滑油、废机油桶、废润滑油桶，以上危险废物暂存于危险废物暂存间后委托有危险废物处置资质的单位处理。固体废物处置需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

一般固废库面积 20 平米，危废暂存间面积 10 平米，基本满足暂存要求。

#### （5）其他环境保护设施

项目产生的生活污水和垃圾等有可能影响地下水水质，建设单位采取如下措施防止污染地下水环境：

①化粪池、垃圾收集点作防渗处理。防渗措施主要是在自然地基的基础上采用 30cm 厚的粘土夯实硬化，确保防渗层的渗透系数小于  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

② 生活垃圾采取袋装收集、密闭容器存放、由专人及时清运并作无害化处理，可避免垃圾对地下水的污染。

建设项目的塑料颗粒、塑料薄膜等原材料及产品属于风险物质。项目厂房建筑、消防符合《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）的要求。可能发生的突发环境事件主要是油类物质泄露、危险废物泄露、废气超标以及各自原因引起的火灾等事故。企业已编制了突发环境事件应急预案，并在 2025 年编制修订了突发环境事件应急预案，于 2025 年 6 月 30 日已在生态环境部门备案，本项目二期项目（1.25 万吨/年 CPP 流延膜部分）建成后，整体的环境应急没有发生重大变化，不属于修订的情形，本次暂不修订。。

废水排放口已规范化建设，废气排放口的采样口已按照相关规范建设，具体见附图。

一般工业固废暂存库和危废暂存间已按照相关规范建设，具体见附图。

废气检测平台现在建设不够规范，本次验收建议企业尽快按照规范进行整改。

我企业不涉及废气废水和噪声的在线监测装置。

#### 四、环境保护设施调试效果

山东致信环境科技有限公司出具的《山东腾塑新材料有限公司验收检测报告》（报告编号：山东致信检字（2025）第 112702 号）和山东天智环境监测有限公司出具的《山东腾塑新材料有限公司验收检测报告》（报告编号：山东天智检字（2025）第 12248 号），监测结果表明：

##### （一）环保设施处理效率

根据环评批复和排放标准，未要求废气、废水等污染物的处理效率。本次验收暂不分析废气、废水等污染物的处理效率。

##### （二）污染物排放情况

###### （1）有组织废气：

混料热熔挤出废气排放口 DA001，VOCs（以非甲烷总烃计）的小时平均排放浓度的最大值是  $6.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，小时平均排放速率的最大值  $0.0296\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物的小时平均排放浓度的最大值  $2.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，小时平均排放速率的最大值  $0.0122\text{kg}/\text{h}$ ；

有组织废气排放口的平均浓度均不超过以下执行标准：

有组织 VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（山东省地方标准 DB37/2801.6-2018）中限值表 1 中 II 时段标准（ $60\text{mg}/\text{m}^3$ ， $3.0\text{kg}/\text{h}$ ）；有组织颗粒物执行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（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

对照有组织排放执行标准和检测结果，有组织废气的浓度和速率均达标排放。

###### （2）无组织废气：

厂界无组织颗粒物小时平均排放浓度的最大值  $0.328\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足限值要求《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂界无组织 VOCs（以非甲烷总烃计）小时平均排放浓度的最大值  $1.48\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 标准（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。厂界氯化氢小时平均排放浓度的最大值  $0.049\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足排污许可证要求执行合成树脂工业污染物排放标准 GB 31572-2015 表 9 标准（ $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

综上，废气均达标排放。

###### （3）废水

废水平均排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 等级,同时参照排污许可证规定需要同时执行合成树脂工业污染物排放标准 GB 31572-2015 表 2 标准限值。废水限值综合要求和检测结果如下:

序号	污染物种类	排污许可证要求	环境影响评价批复要求	限值取严结果	检测结果(日均值)
		合成树脂工业污染物排放标准 GB 31572-2015 表 2	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 A 级		
1	pH 值	无量纲	6.5-9.5	6.5-9.5	7.3-7.4
2	化学需氧量	/mg/L	500mg/L	500mg/L	13mg/L
3	总有机碳	/mg/L	/mg/L	/mg/L	39mg/L
4	溶解性总固体	/mg/L	1500mg/L	1500mg/L	1388mg/L
5	氨氮(NH <sub>3</sub> -N)	/mg/L	45mg/L	45mg/L	0.234mg/L
6	硫酸盐(以 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计)	/mg/L	400mg/L	400mg/L	342mg/L
7	总氮(以 N 计)	/mg/L	70mg/L	70mg/L	11.05mg/L
8	总磷(以 P 计)	/mg/L	8mg/L	8mg/L	0.418mg/L
9	可吸附有机卤化物	5mg/L	8mg/L	5mg/L	0.134mg/L
10	五日生化需氧量	/mg/L	350mg/L	350mg/L	3.3mg/L
11	悬浮物	/mg/L	400mg/L	400mg/L	11mg/L

#### (4) 噪声

验收检测数据可知,项目厂界昼间噪声值为 58dB(A),夜间噪声值平均为 48dB(A),均满足《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))。

#### (5) 污染物排放总量

本项目,无总量确认书,环评报告表核算的本项目有组织挥发性有机物排放量预计为 1.4299t/a,环评报告表设计的颗粒物均无组织排放,排放量为 0.5t/a。

本次核算二期项目(1.25 万吨/年 CPP 流延膜部分)建成后,全厂有组织挥发性有机物排放量为 0.0296kg/h\*7200h/a=0.2131t/a(本项目一期和本次验收

项目合计的有组织废气排放量),不超环评报告表核算的全厂有组织排放量1.4299t/a。

环评报告表设计的颗粒物均无组织排放,排放量为0.5t/a,本次验收改为有组织排放后,本项目一期和本次验收项目合计的有组织颗粒物排放量为 $0.0296\text{kg/h}\times 7200\text{h/a}=0.08784\text{t/a}$ ,按照集气罩收集效率90%核算,本项目一期和本次验收项目合计的无组织排放量为0.1t,本项目一期和本次验收项目合计的排放量(有组织和无组织合计排放量)为0.18784t/a,不超环评设计的总排放量(无组织排放量)0.5t/a。

## 五、工程建设对环境的影响

本项目环评批复未涉及地下水、地表水、土壤等的验收检测内容,本次验收不涉及。

## 六、验收结论

本项目二期项目(1.25万吨/年CPP流延膜部分),按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查,没有验收不合格情形,环境保护设施做到了“三同时”,基本落实了环评报告和环评批复中提出的环保治理设施要求,并且各项污染物能够达标排放;验收报告基本符合建设项目竣工环境保护验收技术规范要求。

验收工作组认为,山东腾塑新材料有限公司年产10万吨高性能膜材料建设项目二期项目(1.25万吨/年CPP流延膜部分)可以通过本次的竣工环境保护验收。

## 七、建议

1. 规范危废暂存间的分区和规范存放,完善危废台账等。
2. 严格按照排污许可证的要求,定期检测,确保废气等达标排放。
3. 废气处理设施旁边,需要增加工艺流程图标识牌。

山东腾塑新材料有限公司验收组

2026年1月11日

山东腾塑新材料有限公司年产10万吨高性能膜材料建设项目

二期（1.25万吨/年CPP流延膜部分）竣工环境保护验收工作组签字表

类别	姓名	单位	职务/职称	身份证号码	联系电话	签字
建设单位、验收 监测报告表编制 单位	林敏	山东腾塑新材料有限公司	法人代表	33032719[redacted]227	15757[redacted]82	林敏
	吴连笑		总经理	33032719[redacted]777	15163[redacted]18	吴连笑
验收检测单位	陈诚	山东致信环境科技 有限公司	经理	37032119[redacted]931	18653[redacted]82	陈诚
专业技术专家	秦承刚	山东省枣庄生态环境 监测中心	研究员	37040219[redacted]934	13806[redacted]01	秦承刚
	黄刚	山东省枣庄生态环境 监测中心	研究员	37040219[redacted]016	13806[redacted]08	黄刚
	柴春省	枣庄市工程质量安全 服务中心	正高级工程师	37040219[redacted]611	18769[redacted]77	柴春省