

**东营市谊海工贸有限责任公司**  
**1000t/a 高新电子绝缘材料项目（四期-年产高新电子绝缘材料 125t）**  
**竣工环境保护验收意见**

2025 年 11 月 1 日，东营市谊海工贸有限责任公司组织相关人员成立验收小组，对本公司 1000t/a 高新电子绝缘材料项目（四期-年产高新电子绝缘材料 125t）进行竣工环境保护验收。验收小组在现场踏勘基础上，根据《东营市谊海工贸有限责任公司有限公司 1000t/a 高新电子绝缘材料项目（四期-年产高新电子绝缘材料 125t）竣工环境保护验收监测报告》并一一对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南》中的相关要求，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、本项目环境影响评价报告书和审批部门环评审批意见等要求对本项目进行验收，形成以下验收意见：

**一、工程建设基本情况**

**（一）建设地点、规模、主要建设内容**

东营市谊海工贸有限责任公司 1000t/a 高新电子绝缘材料项目位于东营市垦利区胜坨镇永莘路 43 号（东经 118°28'6.47"，北纬 37°33'6.72"），项目占地面积 10000m<sup>2</sup>。项目总投资 9800 万元，其中环保投资 600 万元，占总投资的 6.12%。项目主要购置流延拉伸机、涂布头等配套设备，建设八条生产线，形成年产 1000t 高新电子绝缘材料的生产规模。

**（二）环保审批情况及建设过程**

东营市谊海工贸有限责任公司于 2016 年 7 月委托山东民通环境安全科技有限公司为该项目编制了《1000t/a 高新电子绝缘材料项目

环境影响报告表》并于 2016 年 8 月 9 日原垦利县环境保护局对该项目进行了审批，审批文号为垦环建审[2016]036 号。

东营市谊海工贸有限责任公司 1000t/a 高新电子绝缘材料项目由于市场、资金等原因，项目分五期建设。其中一期工程于 2016 年 7 月开工建设，2017 年 10 月完工，一期项目实际总投资 2800 万元，实际环保投资 270 万元，建设内容包括 1#厂房和 1#厂房内两条聚酰亚胺树脂流涎生产线及其配套设施，一期项目占地面积为 7500 平方米，厂房建筑面积为 4800 平方米，生产规模为 250t/a 高新电子绝缘材料。一期工程于 2018 年 1 月完成自主验收并取得验收意见，于 2018 年 11 月 28 日取得噪声和固体废物污染防治设施竣工环境保护验收合格的函，文号为垦环验[2018]9 号；二期工程于 2018 年 12 月开工建设，2019 年 4 月建成并调试，二期项目实际总投资 1450 万元，环保投资 78 万元，建设内容包括 1#厂房内两条聚酰亚胺树脂流涎生产线及其配套设施，生产规模为 250t/a 高新电子绝缘材料。二期工程于 2019 年 6 月完成自主验收并取得验收意见。因生产工艺、原料、环保设施等发生变化，故 2021 年 1 月委托山东争途环保科技有限公司编制环境影响后评价报告并于 2021 年 2 月 8 日东营市生态环境局垦利区分局对该项目进行了审批，审批文号为东环垦分备[2021]1 号；三期工程于 2021 年 7 月 1 日开工建设，2021 年 9 月建成并调试，三期项目实际总投资 510 万元，环保投资 50 万元，建设内容包括 2#厂房，购置流涎拉伸机 1 台、涂布头 1 台，测厚仪 1 台等设备，生产规模为 125t/a 高新电子绝缘材料。三期工程于 2021 年 10 月完成自主验收并取得验收意见。

目前一、二、三期项目（五条生产线）均已完成验收，本次仅建设一条生产线，因此本项目只针对四期进行验收，五期项目正在建设，

五期项目投产后单独进行验收。

项目开工建设为 2024 年 10 月 10 日，环境保护设施竣工时间为 2025 年 5 月 20 日。

目前东营市谊海工贸有限责任公司已于 2025 年 5 月 22 日取得排污许可登记回执，排污许可登记回执编号为 91370521729262734G002X。企业按照排污许可登记回执的要求进行生产设施、治理设施、监测等管理。

2025 年 6 月东营市谊海工贸有限责任公司有限公司委托山东鲁蒙检测有限公司对厂内进行了验收监测及现场检查。东营市谊海工贸有限责任公司在结合监测结果并查阅相关文件和技术资料的基础上，编制完成了《东营市谊海工贸有限责任公司有限公司 1000t/a 高新电子绝缘材料项目（四期-年产高新电子绝缘材料 125t）竣工环保验收监测报告》。

### （三）投资情况

本项目实际总投资 1200 万元，其中实际环保投资 100 万元，环保投资占总投资比例的 8.3%。

### （四）验收范围

本次验收范围为 1000t/a 高新电子绝缘材料项目（四期-年产高新电子绝缘材料 125t）环保设施建设及达标排放情况。

## 二、工程变动情况

（1）本项目分期建设，项目整体规模、产品种类不发生变化。

原环评中未分期建设，实际建设过程中一期已建设两条高新电子绝缘材料生产线，生产 250t/a 高新电子绝缘材料；二期已建设两条高新电子绝缘材料生产线，生产 250t/a 高新电子绝缘材料；三期已建设一条高新电子绝缘材料生产线，生产 125t/a 高新电子绝缘材料；四期

已建设一条高新电子绝缘材料生产线，生产 125t/a 高新电子绝缘材料；五期正在建设中，拟建设两条高新电子绝缘材料生产线，生产 250t/a 高新电子绝缘材料，项目整体规模、产品种类不发生变化。

(2) 本项目建设地点未发生变化，且防护距离内无新增敏感点；

(3) 本项目原料发生变化，但未新增污染物排放种类；本项目处于臭氧不达标区，相应的污染物氮氧化物、挥发性有机物排放量未增加；其他污染物排放量未增加10%以上，因此不属于重大变动；

原环评中原料为聚酰亚胺树脂；实际生产过程中的原料为N,N-二甲基乙酰胺、4, 4'-二氨基二苯醚、均苯四甲酸二酐、对苯二胺。

(4) 本项目设备规格及数量发生变化，但生产规模未发生变化，未新增污染物排放种类；本项目处于臭氧不达标区，相应的污染物氮氧化物、挥发性有机物排放量未增加；其他污染物排放量未增加10%以上，因此不属于重大变动；

原环评中购置 8 台流延拉伸机、8 台涂布头、8 台测厚仪、4 台空压机、4 台制冷机、4 套配电系统、8 台树脂泵、8 台真空泵、8 台分切机、8 台回收设备、8 台钢带、12 套表面处理机、16 个树脂槽、16 个原料储存罐、4 台实验仪器、12 台退火炉、8 台检品机；实际生产过程中因本次仅对“1000t/a 高新电子绝缘材料项目（四期-年产高新电子绝缘材料 125t）”进行验收，故本项目仅购置 1 台流延拉伸机、1 台涂布头、1 台测厚仪、1 台规格型号为 40cc 的树脂泵、1 台规格型号为 200cc 的树脂泵、1 台回收设备、1 台钢带，空压机、制冷机、配电系统、真空泵、分切机、树脂槽、原料储存罐、实验仪器、退火炉、检品机依托现有，新购置 2 个 4.0m<sup>3</sup> 的消泡釜、1 个 4.0m<sup>3</sup> 的树脂釜、1 个收卷机、1 台袋式过滤器、1 台冷凝器、2 台喷淋塔、1 套规格型号为 GGD 的制胶电控系统、1 套净化系统、1 台规格型号为

HCYS-1200 的粘尘机、1 台过滤器（溶剂）、2 台过滤器（树脂）。

（5）本项目排气筒高度发生变化，废气处置方式优化，但未新增污染物排放种类及排放量；本项目处于臭氧不达标区，相应的污染物氮氧化物、挥发性有机物排放量未增加；其他污染物排放量未增加 10%以上，因此不属于重大变动；

原环评中产生的废气主要为水蒸气及少量有机废气，主要在流涎、拉伸、烘干过程中产生，产生的废气先通过冷凝器，冷凝后的废气再经过水吸收装置进一步处理，经冷凝和水吸收后尾气通过高度 15m 排气筒高空排放；实际生产过程中流涎废气经集气罩收集冷凝器处理后通过 6 号喷淋塔处理后与拉伸产生的废气共同经 7 号喷淋塔处理后经一根 20 米高排气筒 DA006 排放；消泡釜产生的有机废气依托三期的真空泵，由真空泵抽真空负压抽走，经管道进入 5 号喷淋塔处理后经一根 20 米高排气筒 DA005 排放；退火分切依托三期生产设备，产生的退火分切废气经集气罩收集后通过 5 号喷淋塔处理后经一根 20 米高排气筒 DA005 排放。

（6）本项目废水排放量增加，但不涉及废水第一类污染物，因此不属于重大变动；

原环评中生活污水、车间清洗经化粪池处理后排入市政污水管网；实际生产过程中项目无地面清洗废水产生，产生的废水主要为生活污水和分水塔排水，生活污水和分水塔排水经厂区化粪池处理后排入市政污水管网经垦利胜坨化工产业园污水处理厂（胜坨镇第二污水处理厂）处理达标后排放至溢洪河。

（7）本项目一般工业固体废物种类及处置方式发生变化；

原环评中更换产生的 N，N-二甲基乙酰胺水溶液和回收的废溶剂由厂家回收再生；废包装材料外售；边角余料、生活垃圾定期由环卫

部门统一清运；实际生产过程中因原辅材料发生变化，故产生的一般工业固体废物为废包装材料、过滤聚酰亚胺树脂产生的过滤残渣及废过滤袋、边角余料、生活垃圾，废包装材料、边角余料集中收集后外售，过滤聚酰亚胺树脂产生的过滤残渣及废过滤袋委托一般固废处置单位处理，生活垃圾定期由环卫部门统一清运。

(8) 本项目生产工艺发生变化，污染物排放量减少，未新增污染物排放种类；本项目处于臭氧不达标区，相应的污染物氮氧化物、挥发性有机物排放量未增加；其他污染物排放量未增加10%以上，因此不属于重大变动；

原环评生产工艺为聚酰亚胺树脂的合成-流涎-拉伸退火-退火分切-人工包装；实际生产过程中因本项目拉伸为单向拉伸，故无退火工序，因此实际生产过程中的生产工艺为聚酰亚胺树脂的合成-流涎-拉伸-退火分切-人工包装。

综上，对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688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》（环办[2015]52号），本项目无重大变动，因此可纳入本次验收。

### 三、环境保护设施建设情况

#### 1. 废气

本项目生产过程产生的废气主要是消泡釜产生的有机废气、流涎废气、拉伸废气、退火分切废气及生产过程中未被收集的废气。

流涎废气经集气罩收集冷凝器处理后通过6号喷淋塔处理后与拉伸产生的废气共同经7号喷淋塔处理后经一根20米高排气筒DA006排放；消泡釜产生的有机废气依托三期的真空泵，由真空泵抽真空负压抽走，经管道进入5号喷淋塔处理后经一根20米高排气筒

DA005 排放；退火分切依托三期生产设备，产生的退火分切废气经集气罩收集后通过 5 号喷淋塔处理后经一根 20 米高排气筒 DA005 排放。未被收集的废气以无组织形式排放。

## 2. 废水

本项目产生的废水主要是生活污水和分水塔排水，生活污水和分水塔排水经厂区化粪池处理后排入市政污水管网经垦利胜坨化工产业园污水处理厂（胜坨镇第二污水处理厂）处理达标后排放至溢洪河。

## 3. 噪声

本项目噪声主要来源于风机、泵、压缩机、流涎机等设备产生的噪声，噪声声源 65~90dB（A），通过在各机械安装时采用加大减震基础，安装减震装置，在设备安装及设备与管路连接处可采用减震垫或柔性接头措施减震、降噪，车间隔音，加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行，可以有效地降低设备噪声对周围环境的影响。

## 4. 固体废物

本项目主要产生的固体废物主要有生活垃圾、边角余料、过滤聚酰亚胺树脂产生的过滤残渣及废过滤袋、废包装材料。

废包装材料、边角余料外售；过滤聚酰亚胺树脂产生的过滤残渣及废过滤袋委托一般固废处置单位处理；生活垃圾定期由环卫部门统一清运。

综上，本项目所有固废均得到妥善处理。

# 四、污染物达标排放情况

## 1、废气

验收监测期间，东营市谊海工贸有限责任公司 1000t/a 高新电子绝缘材料项目（四期-年产高新电子绝缘材料 125t）无组织颗粒物最大排

放浓度  $0.421\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织相关排放限值的标准要求（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；VOCs 最大排放浓度  $1.19\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度最大值 14（无量纲），无组织 VOCs、臭气浓度排放满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/ 2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值要求（VOCs  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度 16（无量纲））。

验收监测期间，东营市谊海工贸有限责任公司 1000t/a 高新电子绝缘材料项目（四期-年产高新电子绝缘材料 125t）5#生产线废气排气筒 DA005 有组织颗粒物最大排放浓度  $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 大气污染物排放浓度限值中重点控制区排放浓度限值（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；VOCs 最大排放浓度  $3.39\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率  $0.0163\text{kg}/\text{h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/ 2801.7-2019）表 1 其他行业企业或生产设施 VOCs 排放限值中“非重点行业”II 时段排放限值要求（ $60\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3\text{kg}/\text{h}$ ）；臭气浓度最大值为 549（无量纲），有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值（臭气浓度：2000（无量纲））。

验收监测期间，东营市谊海工贸有限责任公司 1000t/a 高新电子绝缘材料项目（四期-年产高新电子绝缘材料 125t）6#生产线废气排气筒 DA006 有组织颗粒物最大排放浓度  $1.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 大气污染物排放浓度限值中重点控制区排放浓度限值（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；VOCs 最大排放浓度  $3.37\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率  $0.0112\text{kg}/\text{h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/ 2801.7-2019）表 1 其他行业企业或生产设施 VOCs 排放限值中“非重点行业”II 时段排放限值要求（ $60\text{mg}/\text{m}^3$ 、

3kg/h)；臭气浓度最大值为 549（无量纲），有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值（臭气浓度：2000（无量纲））。

## 2、废水

验收监测期间，东营市谊海工贸有限责任公司1000t/a高新电子绝缘材料项目（四期-年产高新电子绝缘材料125t）废水总排口DW001 pH值在7.2~7.5之间，COD<sub>Cr</sub>、五日生化需氧量、氨氮、SS、总磷、总氮最大排放浓度分别为95mg/L、24.4mg/L、5.17mg/L、33mg/L、0.62mg/L、9.73mg/L；COD<sub>Cr</sub>、五日生化需氧量、氨氮、SS、总磷、总氮平均排放浓度分别为84.375mg/L、21.5875mg/L、4.8975mg/L、29.125mg/L、0.57125mg/L、9.17375mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及垦利胜坨化工产业园污水处理厂（胜坨镇第二污水处理厂）纳管标准。

## 3、厂界噪声

验收监测期间，东营市谊海工贸有限责任公司 1000t/a 高新电子绝缘材料项目（四期-年产高新电子绝缘材料 125t）昼间噪声最高值 56.1dB（A），夜间噪声最高值为 47.1dB（A）。厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类功能区标准（昼间：60dB（A），夜间：50dB（A））。

## 4、固体废物

本项目主要产生的固体废物主要有生活垃圾、边角余料、过滤聚酰亚胺树脂产生的过滤残渣及废过滤袋、废包装材料。

废包装材料、边角余料外售；过滤聚酰亚胺树脂产生的过滤残渣及废过滤袋委托一般固废处置单位处理；生活垃圾定期由环卫部门统一清运。

综上，本项目所有固废均得到妥善处理。

## 五、验收结论

根据该项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查情况，东营市谊海工贸有限责任公司有限公司遵守了环境影响评价制度，环境影响评价文件及批复等资料齐全，项目全部落实了环评批复中的各项环保要求，固体废物处置合理，各项污染物能够达标排放，项目在环境保护方面符合竣工验收条件，验收组一致认为东营市谊海工贸有限责任公司有限公司1000t/a高新电子绝缘材料项目（四期-年产高新电子绝缘材料125t）可以通过竣工环境保护验收。

## 六、后续管理要求

1、项目完成自行验收之后5个工作日内需进行网上公示，公示期不少于20个工作日。验收报告公示期满5个工作日内，建设单位应登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

2、验收报告报送环保部门备案时应同时报送验收报告公示情况说明及验收整改说明。

3、做好环保设施维护及运行管理记录，确保各项污染物达标排放。

4、明确项目运行期间监测计划及落实，并定期开展例行监测，及时对环境信息进行公开。

## 七、验收人员信息

本项目验收人员信息具体见附表1。

附表 1: 东营市谊海工贸有限责任公司 1000t/a 高新电子绝缘材料项目 (四期-年产高新电子绝缘材料 125t)

验收人员信息

验收组	姓名	单位	职务/ 职称	联系方式	签名
建设单位	刘志亮	东营市谊海工贸有限责任公司	办公室主任	13954620095	刘志亮
专家	寇玮	森诺科技有限公司	高工	18654655029	寇玮
专家	刘寿益	山东垦利石化集团有限公司	高工	15698089150	刘寿益
检测单位	李国永	山东鲁蒙检测有限公司	采样负责人	18562062722	李国永

东营市谊海工贸有限责任公司

2025 年 11 月 2 日