

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）
竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 东营市谊海工贸有限责任公司

编制单位： 东营市谊海工贸有限责任公司

二零二五年十月

建设单位：东营市谊海工贸有限责任公司

法人代表：苟金瑞

编制单位：东营市谊海工贸有限责任公司

法人代表：苟金瑞

项目负责人：刘志亮

报告编写人：刘志亮

建设单位	东营市谊海工贸有限责任公司	编制单位	东营市谊海工贸有限责任公司
电话:	13954620095	电话:	13954620095
传真:	--	传真:	--
邮编:	257500	邮编:	257500
地址:	东营市垦利区胜坨镇永莘路 43 号	地址:	东营市垦利区胜坨镇永莘路 43 号

目录

1、项目概况	1
2、验收依据	1
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	1
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	1
2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定.....	2
3、工程建设情况	3
3.1 工程变动情况.....	3
3.2 地理位置及平面布置.....	6
3.3 建设内容.....	11
3.4 本项目水源及水平衡.....	16
3.5 本项目主要工艺流程及产污环节.....	17
4、环境保护设施	19
4.1 污染物治理、处置设施.....	19
4.2 本项目环保投资及“三同时”落实情况.....	21
4.3 其他环保措施.....	25
5、环评结论与审批决定	32
5.1 结论.....	32
5.2 建议.....	33
5.3 环评批复.....	34
6、验收执行标准	36
6.1 废气控制标准.....	36
6.2 废水控制标准.....	37
6.3 噪声控制标准.....	37
6.4 固体废物控制标准.....	37
7、验收监测内容	38
7.1 废气监测项目.....	38
7.2 噪声监测项目.....	38
7.3 废水监测项目.....	39

8、质量保证和质量控制	40
8.1 监测分析方法	40
8.2 监测仪器	40
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	41
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	42
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	42
8.6 人员能力	43
9、验收监测结果	44
9.1 生产工况	44
9.2 环境保护设施调试效果	44
10、环评批复落实情况	54
11、验收监测结论	57
11.1 本项目监测结论	57
11.2 总量控制结论	59
11.3 环境风险分析结论	59
11.4 工程建设对环境的影响结论	59
11.5 建议	59
12、其他需要说明的事项	61
12.1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况	61
12.2 其他环境保护措施的落实情况	63
附件:	
附件 1 项目竣工环境保护验收委托书	65
附件 2 环评结论与建议	66
附件 3 环境影响报告表批复	69
附件 4 一期项目验收批复	70
附件 5 二期项目验收意见	74
附件 6 三期项目验收意见	79
附件 7 后评价备案意见	80
附件 8 验收工况证明及台账	92

附件 9 环保设施竣工及调试情况公示	95
附件 10 设备确认清单	99
附件 11 排污许可登记回执	100
附件 12 应急预案备案表	101
附件 13 关于采样平台不具备安装斜梯或旋转梯的条件说明	103
附件 14 专家评审照片	105
附件 15 检测报告	106

1、项目概况

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 10000m²。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。

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，购置流延拉伸机 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。

1000t/a 高新电子绝缘材料项目（四期）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%，主要购置流延拉伸机、涂布头，测厚仪等设

备，建设一条年生产 125t 高新电子绝缘材料生产线。

本项目于 2024 年 10 月 10 日开工建设，环境保护设施竣工时间为 2025 年 5 月 20 日，环保设施包括 6 号喷淋塔、7 号喷淋塔、化粪池、降噪设施等，在东营环境信息公开网进行了项目竣工公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_30373769.html），于 2025 年 5 月 23 日至 2025 年 8 月 23 日开始调试，并在东营环境信息公开网进行了项目调试公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_30373779.html）；调试期间未完成验收，因此调试时间从 2025 年 8 月 24 日开始至 2025 年 11 月 24 日结束，并在东营环境信息公开网进行了项目调试公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_30373784.html）；二次调试期间未完成验收，因此三次调试时间从 2025 年 11 月 25 日开始至 2026 年 2 月 25 日结束，并在东营环境信息公开网进行了项目调试公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_30373791.html）。

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委托山东鲁蒙检测有限公司对工业企业厂界环境噪声、无组织废气、废水总排口 DW001、5#生产线废气排气筒 DA005、6#生产线废气排气筒 DA006 进行了现场检查及验收监测，接受委托后，根据项目竣工环境保护验收监测规范要求，山东鲁蒙检测有限公司派出专业的技术人员对该项目进行现场勘察，结合现场勘察情况，根据《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环评报告表》、国家有关的环保标准、技术规范，确定该项目验收范围为 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），目前该项目已具备建设项目竣工环境保护验收的条件。

山东鲁蒙检测有限公司于 2025 年 6 月 18 日~19 日对该项目无组织废气、废水总排口 DW001 实施了建设项目竣工环境保护现场验收监测；于 2025 年 7 月 24 日~26 日对该项目工业企业厂界环境噪声、5#生产线废气排气筒 DA005、6#生产线废气排气筒 DA006 实施了建设项目竣工环境保护现场验收监测。东营市谊海工贸有限责任公司在收集有关资料和现场验收监测报告的基础上，编写了本项目竣工环境保护验收监测报告。

表 1 验收项目概括一览表

序号	项目	信息
1	项目名称	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)
2	项目性质	新建（迁建）
3	建设单位	东营市谊海工贸有限责任公司
4	建设地点	东营市垦利区胜坨镇永莘路 43 号
5	环境影响报告表编制单位	山东民通环境安全科技有限公司
6	环境影响报告表完成时间	2016 年 7 月
7	环境影响报告表审批部门	原垦利县环境保护局
8	环境影响报告表审批时间	2016 年 8 月 9 日
9	环境影响报告表审批文号	垦环建审[2016]036 号
10	本项目开工、竣工时间	开工建设时间 2024 年 10 月 10 日 竣工时间 2025 年 5 月 20 日
11	本项目调试时间	2025 年 5 月 23 日~2026 年 2 月 25 日
12	本项目验收工作由来	项目竣工并取得原垦利县环境保护局环评批复之后申请验收工作
13	本项目验收工作的组织与启动时间	2025 年 6 月
14	本项目验收范围与内容	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）
15	本项目是否编制验收监测方案	是
16	验收监测方案编制时间	2025 年 6 月
17	现场验收监测时间	2025 年 6 月
18	验收监测报告形成过程	委托山东鲁蒙检测有限公司 2025 年 6 月 18 日~19 日对该项目无组织废气、废水总排口 DW001 采样并检测；2025 年 7 月 24 日~26 日对该项目工业企业厂界环境噪声、5#生产线废气排气筒 DA005、6#生产线废气排气筒 DA006 采样并检测

现场踏勘时，根据《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），本项目与环评及环评批复相比，主要情况有：

（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 4.0m³ 的消泡釜、1 个 4.0m³ 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），本项目变动不属于重大变动，因此可纳入本次验收。

根据有关法律法规的要求，山东鲁蒙检测有限公司 2025 年 6 月进行了现场勘察和资料核查，查阅了有关文件和技术资料，检查了污染物治理及排放、环保措施的落实情况，于 2025 年 6 月 18 日~19 日对该项目无组织废气、废水总排口 DW001、2025 年 7 月 24 日~26 日对该项目工业企业厂界环境噪声、5#生产线废气排气筒 DA005、6#生产线废气排气筒 DA006 进行了检测并出具检测报告（报告编号：LM202506098）。

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 2.0mg/m³、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 1.2mg/m³，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（10mg/m³）；VOCs 最大排放浓度 3.39mg/m³，排放速率 0.0163kg/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（60mg/m³、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））。

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 1.3mg/m³，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（10mg/m³）；VOCs 最大排放浓度 3.37mg/m³，排放速率 0.0112kg/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（60mg/m³、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））。

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_{Cr}、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_{Cr}、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。

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））。

在此基础上编制了验收监测报告。

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

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（主席令 2014 年第 9 号修订）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日实施）；
- (3) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021.12.24）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（主席令 2017 年第 70 号修订）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）；
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日实施）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号修订）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第 13 号）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
- (4) 《国家危险废物名录》（生态环境部部令第 15 号）；
- (5) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98 号）；
- (6) 《山东省环境保护条例》（山东省人大第 99 号令），2001 年 12 月；
- (7) 《山东省人民政府办公厅关于加强环境影响评价和建设项目环境保护设施“三同时”管理工作的通知》（鲁政办发[2006]60 号）；
- (8) 《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》（鲁环发[2013]4 号）；
- (9) 《山东省环境保护厅突发环境事件应急预案》（鲁环发[2017]5 号）；
- (10) 《山东省环境保护厅关于加强建设项目特征污染物监管和绿色生态屏障建设的通知》（鲁环评函[2013]138 号）；
- (11) 东营市环境保护局关于贯彻落实国环规环评[2017]4 号文件的通知（东环发[2018]6 号）；
- (12) 山东省环境保护厅关于下放建设项目环评文件审批权限后竣工环境保护验收有关工作的通知（鲁环评函[2018]261 号）；
- (13) 《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）；
- (14) 《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）；

（15）《关于加强“十三五”期间建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理工作的指导意见》（东环发[2017]22号）；

（16）《山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法的通知》（鲁环发〔2019〕132号）；

（17）《东营市生态环境局关于落实<山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法>的指导意见》（东环发〔2019〕54号）；

（18）关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告 2018 年第 9 号）；

（19）《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函〔2016〕141号）。

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

（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环境影响报告表》（2016年7月）；

（2）原垦利县环境保护局关于《1000t/a 高新电子绝缘材料项目环境影响报告表》的审批意见”（垦环建审[2016]036号）；

（3）东营市生态环境局垦利区分局关于《1000t/a高新电子绝缘材料项目环境影响后评价报告》的备案意见”（东环垦分备[2021]1号）。

3、工程建设情况

3.1 工程变动情况

与环评及环评批复相比，项目主要变动情况见下表。

表 3.1-1 本项目主要变动情况表

序号	环评要求	实际建设情况	变更原因	是否属于重大变动
1	未分期建设	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	根据实际生产情况项目分期建设	否
2	原料为聚酰亚胺树脂	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	本项目原料发生变化，但未新增污染物排放种类	否
3	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	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 ³ 的消泡釜、1 个 4.0m ³ 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）	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	否
4	产生的废气主要为水蒸气及少量有机废气，主要在流延、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	流延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	根据实际生产情况本项目排气筒数量、高度发生变化，废气处置方式	否

	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	负压抽走，经管道进入 5 号喷淋塔处理后一根 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	优化，但未新增污染物排放种类及排放量	
5	生活污水、车间清洗经化粪池处理后排入市政污水管网	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	根据实际生产情况本项目废水排放量增加，但不涉及废水第一类污染物	否
6	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	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	根据实际生产情况本项目一般工业固体废物种类及处置方式发生变化	否
7	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	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	根据实际生产情况本项目生产工艺发生变化，污染物排放量减少	否

现场踏勘时，根据《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），本项目与环评及环评批复相比，主要情况有：

（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 4.0m³ 的消泡釜、1 个 4.0m³ 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。

3.2 地理位置及平面布置

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）位于东营市垦利区胜坨镇永莘路 43 号，项目位置未发生变化，未新增敏感目标，地理位置见图 3.2-1。

本项目主要设施包括：生产车间及配套设施。项目周边关系图见图 3.2-2，项目周边敏感目标分布图见图 3.2-3，平面布置图见图 3.2-4。

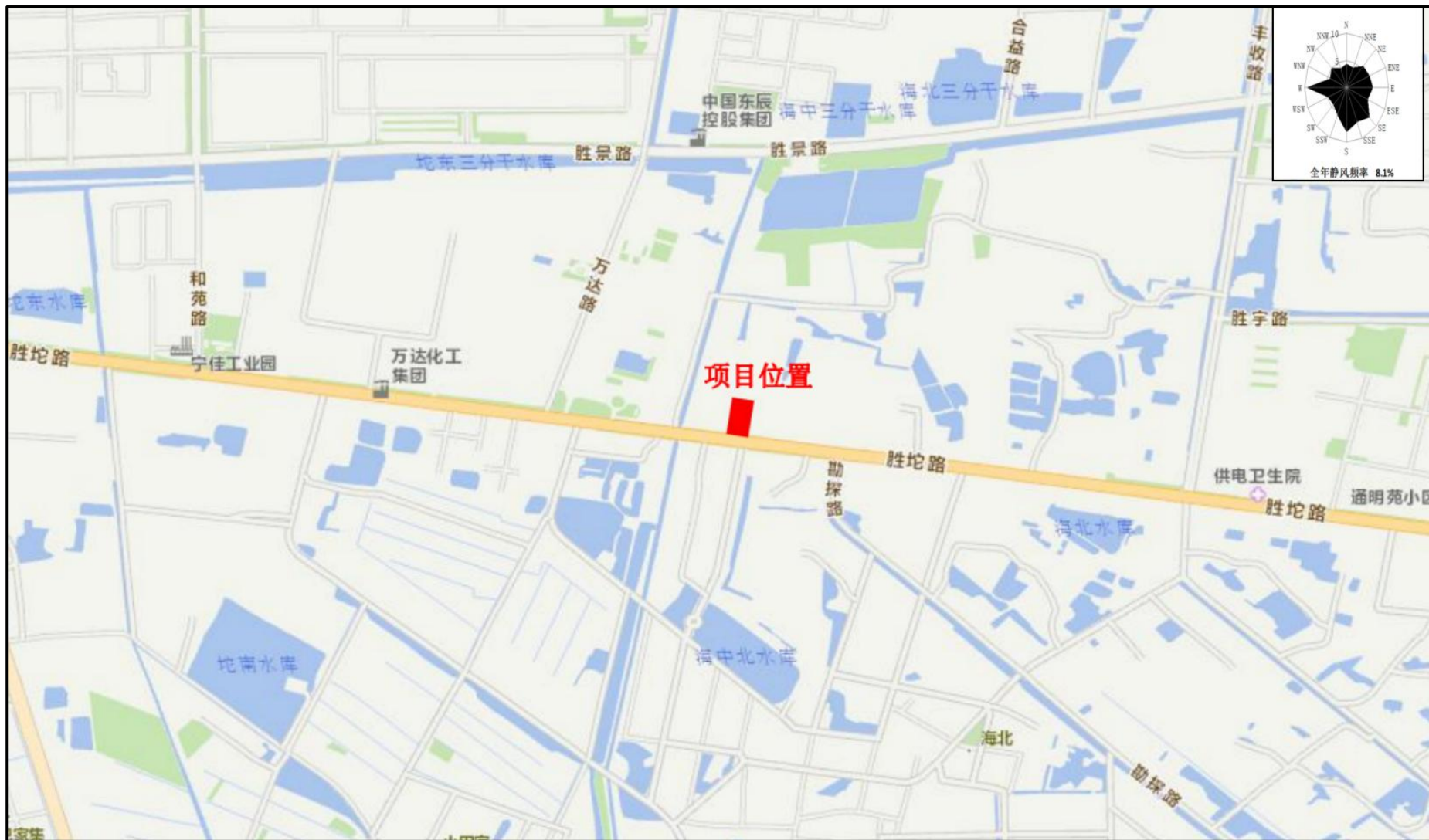


图 3.2-1 项目地理位置图 比例尺 1: 50000





图 3.2-3 项目周边敏感目标分布图 比例尺 1: 50000

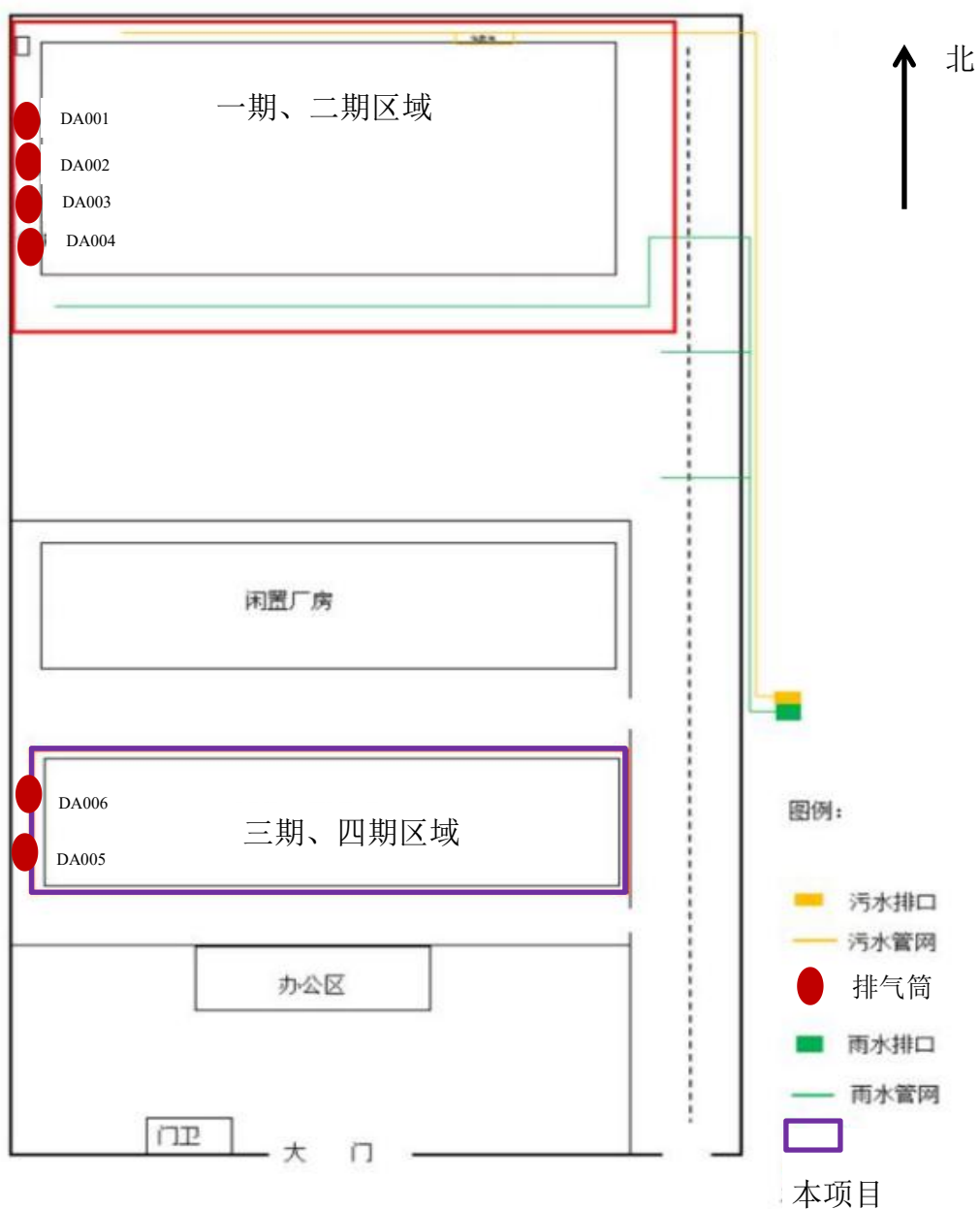


表 3.2-3 项目总平面布置图 比例尺：1：2500

3.3 建设内容

项目名称：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）

建设单位：东营市谊海工贸有限责任公司

建设性质：新建（迁建）

行业类别：C3834 绝缘制品制造

建设规模：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。

占地面积：占地 10000m²

投 资：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%

工作班制：本项目劳动定员 8 人，采用三班两倒制，每班 12 小时，年工作 300 天，年工作 7200 小时。

3.3.1 项目组成

本项目主要建设内容见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目组成一览表

序号	工程名称	环评/批复	一、二期工程内容	三期工程内容	本项目（四期）工程内容	变更情况
一、主体工程						
1	生产车间	项目占地面积 10000m ² 。具体建设内容主要为厂房、生产线建设以及其他辅助建筑等	一座一层，占地面积 4800m ² ，建筑面积 4800m ² ，内置生产线四条	一座一层，占地面积 2555m ² ，建筑面积 2555m ² ，建设一条 125t/a 高新电子绝缘材料生产线	依托三期生产车间，建设建设一条 125t/a 高新电子绝缘材料生产线	分期建设
二、公用工程						
1	供水系统	新鲜水由胜利油田供水公司供水管网提供	新鲜水由胜坨镇供水管网提供	新鲜水由胜坨镇供水管网提供	依托现有	与环评及批复一致
2	供电系统	由市政供电管网供给	由市政供电管网供给	由市政供电管网供给	依托现有	与环评及批复一致
3	供暖系	/	蒸汽由万达热电通过蒸汽管线提供	蒸汽由万达热电通过蒸汽管线提供	蒸汽由万达热电通过蒸汽管线提供	分水塔设备热源为万达热电蒸汽管

	统					线提供
4	排水系统	雨污分流，雨水进入雨水管网，生活污水、车间清洗经化粪池处理后排入市政污水管网	项目废水为生产废水、生活污水和分水塔排水，生产废水循环使用不外排，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	项目废水为生产废水、生活污水和分水塔排水，生产废水循环使用不外排，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	项目废水为生产废水、生活污水和分水塔排水，生产废水循环使用不外排，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	项目无地面清洗废水产生，增加分水塔排水
三、环保工程						
1	废气	流涎、拉伸、烘干过程中产生的有机废气经冷凝器冷却和水吸收处理装置后通过 15m 高排气筒排放，每条生产线配备 1 套处理装置、一个排气筒	原料搅拌罐使用时产生少量废气，搅拌罐废气由真空泵抽真空负压抽走，经管道进入 2 号喷淋塔处理后通过 15 米高排气筒（DA002）排放。项目流涎、拉伸、烘干（退火）过程中产生的 VOCs(以非甲烷总烃计)、颗粒物，流涎废气经集气罩收集冷凝器处理后与拉伸、烘干（退火）废气一起通过喷淋塔处理 15 米高排气筒排放，项目现有四条生产线，每条生产线一套废气处理设施，故有 4 根排气筒	原料搅拌罐使用时产生少量废气，搅拌罐废气由真空泵抽真空负压抽走，经管道进入 5 号喷淋塔处理后通过 20 米高排气筒（DA005）排放。项目流涎、拉伸、烘干（退火）过程中产生的 VOCs(以非甲烷总烃计)、颗粒物，流涎废气经集气罩收集冷凝器处理后与拉伸、烘干（退火）废气一起通过喷淋塔处理 20 米高排气筒（DA005）排放	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	根据实际生产情况发生变动

2	废水	生活污水、车间清洗经化粪池处理后排入市政污水管网	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	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	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	无地面清洗废水产生，增加分水塔排水
3	噪声	设备运行噪声优化布置，车间隔音，噪声设备基座设置减震垫，选用低噪音设备	优化布置，车间隔音，噪声设备基座设置减震垫，选用低噪音设备	设备运行噪声优化布置，车间隔音，噪声设备基座设置减震垫，选用低噪音设备	设备运行噪声优化布置，车间隔音，噪声设备基座设置减震垫，选用低噪音设备	与环评及批复一致
4	固废	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	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	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	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	过滤聚酰亚胺树脂产生的过滤残渣及废过滤袋、边角余料处置方式发生变化

3.3.2 主要设备

项目所用主要设备见表 3.3-2。

表 3.3-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号		数量（台/个）						备注	变更情况
		环评	实际	环评	一期验收	二期验收	三期验收	本项目（四期）	五期		
1	流延拉伸机	/	/	8	2	2	1	1	2	——	与环评及批复一致
2	涂布头	/	/	8	2	2	1	1	2	——	与环评及批复一致
3	测厚仪	/	/	8	2	2	1	1	2	——	与环评及批复一致

4	电晕机	/	/	/	/	/	4	/	/	依托 现有	原环评未 提及
5	消泡釜	/	4.0m ³	/	/	/	2	2	/	——	新增 2 台
6	树脂釜	/	4.0m ³	/	/	/	2	1	/	——	新增 1 台
7	收卷机	/	/	/	/	/	4	1	/	——	新增 1 台
8	空气缓冲 罐	/	/	/	/	/	1	/	/	依托 现有	原环评未 提及
9	闭式冷却 塔	/	/	/	/	/	1	/	/	依托 现有	原环评未 提及
10	后处理机	/	/	/	/	/	4	/	/	依托 现有	原环评未 提及
11	袋式过滤 器	/	/	/	/	/	4	1	/	——	新增 1 台
12	冷凝器	/	/	/	/	/	1	1	/	——	新增 1 台
13	喷淋塔	/	/	/	2	2	1	2	/	——	新增 2 台
14	储水罐	/	/	/	/	/	1	/	/	依托 现有	原环评未 提及
15	溶剂罐	/	/	/	/	/	3	/	/	依托 现有	原环评未 提及
16	溶剂泵	/	/	/	/	/	3	/	/	依托 现有	原环评未 提及
17	制胶电控 系统	/	GGD	/	/	/	1	1	/	——	新增 1 台
18	冷干机	/	/	/	/	/	1	/	/	依托 现有	原环评未 提及
19	水循环系 统	/	/	/	/	/	1	/	/	依托 现有	原环评未 提及
20	净化系统	/	/	/	1	1	1	1	/	——	新增 1 台
21	风淋系统	/	/	/	/	/	2	/	/	依托 现有	原环评未 提及
22	空气缓冲 罐	/	/	/	/	/	1	/	/	依托 现有	原环评未 提及
23	空压机	/	/	4	1	1	1	/	/	依托 现有	与环评及 批复一致
24	制冷机	/	/	4	1	1	2	/	/	依托 现有	与环评及 批复一致
25	配电系统	/	/	4	1	1	1	/	/	依托 现有	与环评及 批复一致
26	树脂泵	/	40cc/200cc	8	2	2	2	2	/	——	与环评及 批复一致
27	真空泵	/	/	8	2	/	1	/	5	依托 现有	与环评及 批复一致
28	分切机	/	/	8	2	1	3	/	2	依托 现有	与环评及 批复一致
29	升降机	/	/	/	/	/	1	/	/	依托 现有	原环评未 提及
30	溶剂计量 罐	/	/	/	/	/	1	/	/	依托 现有	原环评未 提及

31	回收设备	/	/	8	2	2	1	1	2	——	与环评及批复一致
32	钢带	/	/	8	2	2	1	1	2	——	与环评及批复一致
33	表面处理机	/	/	12	2	2	/	/	8	依托现有	与环评及批复一致
34	树脂槽	/	/	16	4	4	/	/	8	——	与环评及批复一致
35	原料储存罐	/	/	16	4	1	1	/	10	——	与环评及批复一致
36	实验仪器	/	/	4	1	/	/	/	3	依托现有	与环评及批复一致
37	退火炉	/	/	12	4	3	/	/	5	——	与环评及批复一致
38	检品机	/	/	8	2	5	1	/	/	依托现有	与环评及批复一致
39	分水塔	/	/	/	1	1	/	/	/	依托现有	原环评未提及
40	应急储罐	/	/	/	3	3	/	/	/	依托现有	原环评未提及
41	制冷系统	/	/	/	/	/	/	/	/	依托现有	原环评未提及
42	打包机	/	/	/	/	/	1	/	/	依托现有	原环评未提及
43	粘尘机	/	HCYS-1200	/	/	/	1	1	/	——	新增 1 台
44	过滤器（溶剂）	/	/	/	/	/	/	1	/	——	新增 1 台
45	过滤器（树脂）	/	/	/	/	/	/	2	/	——	新增 2 台
备注：因五期未建设，故五期设备目前暂未配备。											

3.3.3 主要原辅材料用量及动力消耗

表 3.3-3-1 主要原辅材料用量一览表

序号	原材料名称	单位	一期、二期年消耗量	三期年消耗量	本项目（四期）年消耗量	备注
1	4, 4'-二氨基二苯醚	t/a	252	63	63	外购
2	均苯四甲酸二酐	t/a	332	83	83	外购
3	N, N-二甲基乙酰胺	t/a	500	125	125	外购
4	对苯二胺	t/a	58.5	15	15	外购
5	水	m ³ /a	5000	1195	1195	由市政供水管网提供
6	电	kwh/a	1100 万	275 万	275 万	由市政供电管网提供
7	蒸汽	吨	3000	750	750	由万达热电蒸汽

						管网提供
--	--	--	--	--	--	------

3.3.4 主要产品

表 3.3-4-1 主要产品一览表

序号	产品名称	产品产量	备注
1	高新电子绝缘材料	125t/a	外售

3.4 本项目水源及水平衡

3.4.1 给水系统

项目用水主要包括生活用水、冷却循系统补水、喷淋塔用水，由市政供水管网提供。

①生活用水

本项目共有员工 8 人，根据实际生产中的统计数据，本项目办公及生产人员日常生活用水量约为 50L/人·d，年工作 300 天，则员工生活用水量为 225m³/a。

②冷却循系统补水

根据企业提供资料，本项目冷却循系统补水为 945m³/a。

③喷淋塔用水

根据企业提供资料，本项目喷淋塔塔用水量为 25m³/a。

综上，新鲜水总用量约 1195m³/a。

3.4.2 排水系统

本项目按照“清污分流、雨污分流、一水多用、节约用水”的原则设计和建设厂区排水系统。项目冷却水循环使用损耗补充不外排，故项目废水主要为生活污水、分水塔排水。

生活污水产生量约为用水量的 80%，则生活污水产生量为 180m³/a，排入化粪池。

分水塔排水：喷淋塔排水、冷凝器冷凝水均由分水塔处理（回收有机溶剂），废水产生量约 30m³/a，排入化粪池；蒸汽为分水塔提供热源，产生的废水（约 675m³/a）排入化粪池。

综上所述，本项目废水排放量为 885m³/a。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。

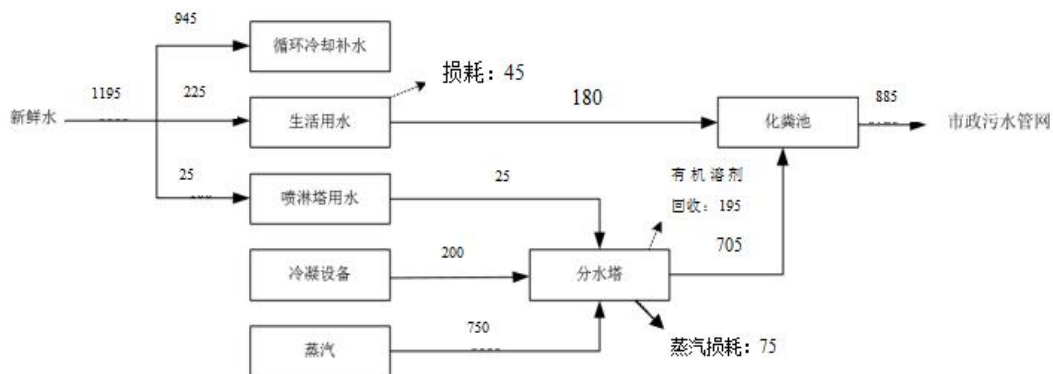


图 3.4-1 项目水平衡图 (m³/a)

3.5 本项目主要工艺流程及产污环节

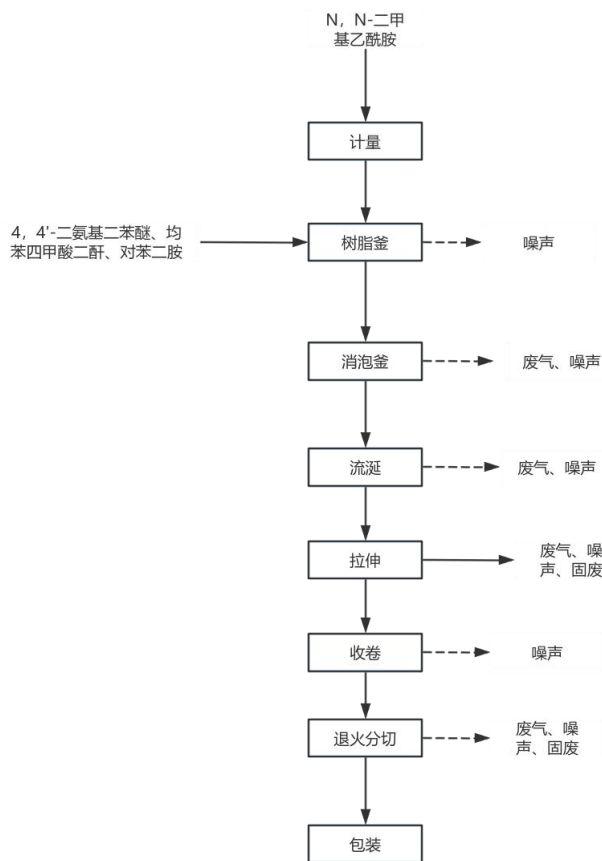


图 1 生产工艺流程及产污环节图

(1) 聚酰亚胺树脂的合成

N, N-二甲基乙酰胺通过原料储存罐计量后与配比好的原材料对苯二胺、4, 4'-二氨基二苯醚、均苯四甲酸二酐一同加入树脂釜，在常温常压下反应，生成聚酰亚胺树脂。反应完成后，将生成的聚酰亚胺树脂由泵抽至消泡釜中，静置一段时间，使得其中的气

泡自然消除后备用。

产污环节及处理措施：本工序全程密闭，项目消泡釜使用时产生少量废气，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 号喷淋塔处理后一根 20 米高排气筒 DA005 排放。

（2）聚酰亚胺树脂的流涎

打开消泡釜上的压缩空气阀，将树脂缩聚物以一定的流速通过流涎机上部的过滤器挤出在流涎机滚筒倒入钢带上，流涎机采用电加热，树脂缩聚物在高温下烘干成膜，经滚筒导入拉伸机。

产污环节及处理措施：本工序流涎机为负压设备，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；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。

（3）拉伸

流涎的膜进入拉伸系统进行拉伸定型，拉伸完成后收卷成卷进入下一工序。

产污环节及处理措施：拉伸产生的废气经 7 号喷淋塔处理后经一根 20 米高排气筒 DA006 排放；收卷前切除多余膜边，产生的边角料集中收集后外售。

（4）退火分切

成卷的膜放卷首先经表面处理机处理、退火炉退火后收卷成卷，再放入分切设备根据要求进行分切。

产污环节及处理措施：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；分切过程产生的边角料集中收集后外售。

（5）人工包装

根据膜的规格进行分类包装。

4、环境保护设施

4.1 污染物治理、处置设施

4.1.1 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。

表 4.1-1 本项目废气产生一览表

序号	废气类型	产污单元	污染物名称	处理措施	排气筒名称	去向
1	有组织	消泡釜产生的有机废气	VOCs	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 号喷淋塔处理后一根 20 米高排气筒 DA005 排放	5#排气筒 DA005	有组织排放
			臭气浓度			
		流涎工序	VOCs	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	6#排气筒 DA006	
			臭气浓度			
		拉伸工序	颗粒物			
			VOCs			
			臭气浓度			
		退火分切工序	颗粒物	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	5#排气筒 DA005	
			VOCs			
臭气浓度						
2	无组织	未被收集的废气	颗粒物、VOCs、臭气浓度	车间密闭		无组织排放



4.1.2 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。

4.1.3 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。

表 4.1-2 本项目噪声产生情况一览表

序号	设备名称	源强 dB（A）	治理措施
1	流涎拉伸机	85	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等措施减震、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
2	树脂泵	65	
3	真空泵	65	
4	风机	90	

5	打包机	75	
6	粘尘机	80	

4.1.4 固体废物

本项目固体废物可分为生活垃圾、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。生活垃圾产生量为 2.25t/a，由环卫部门定期清运；边角余料产生量为 3.75t/a，收集后外售；过滤聚酰亚胺树脂产生的废过滤袋产生量为 140 个/a，委托一般固废处置单位处理；滤渣产生量 0.21t/a，委托一般固废处置单位处理；废包装材料产生量约为 2.2t/a，集中收集后外售。

本项目固体废物产生及排放情况见下表。

表 4.1-3 本项目固体废物产生及排放情况一览表

序号	产生工段	固废名称	固废类别	目前产生量	预计产生量	去向
1	员工生活	生活垃圾	一般固废	0.36t	2.25t/a	由环卫工人定期清运
2	生产过程	边角余料	一般固废	0.2t	3.75t/a	外售
3	生产过程	过滤残渣	一般固废	验收期间未产生	0.21t/a	委托一般固废处置单位处理
4	生产过程	废过滤袋	一般固废	验收期间未产生	140 个/a	委托一般固废处置单位处理
5	包装	废包装材料	一般固废	0.2t	2.2t/a	外售

4.2 本项目环保投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保投资情况

本项目实际环保投资为 100 万元，占工程总投资（1200 万元）的 8.3%。各项环保投资估算情况见下表。

表 4.2-1 本项目环保投资设施一览表

项目	污染源	实际采取的环保措施	实际设备设施	实际投资额（万元）
废气	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	集气罩、密闭管道+6 号喷淋塔+7 号喷淋塔+20m 排气筒 DA006	85

收集的废气以无组织形式排放				
废水	生活污水、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	化粪池	/
噪声	设备运行噪声	优化布置，车间隔音，噪声设备基座设置减振垫，选用低噪音设备	减振垫、低噪音设备	10
固废	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	/	/
风险	风险防范	消防器材等	消防器材等	5
合计	--			100

4.2.2 “三同时”落实情况

本项目“三同时”落实情况见下表。

表 4.2-2 本项目“三同时”落实情况一览表

类别	项目		污染物名称	防护措施	处理效果	验收标准	落实情况
废气	有组织	消泡釜产生的有机废气	VOCs	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 号喷淋塔处理后一根 20 米高排气筒 DA005 排放	达标排放	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 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（60mg/m ³ 、3kg/h）	已落实
			臭气浓度			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）	
		流涎工序	VOCs	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	达标排放	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 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（60mg/m ³ 、3kg/h）	
			臭气浓度			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）	
		拉伸工序	颗粒物			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（10mg/m ³ ）	
			VOCs			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（60mg/m ³ 、3kg/h）	
			臭气浓度			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）	
		退火分切工	颗粒物			依托三期生产设备，产生的退火分切	

		序	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	排放	重点控制区排放浓度限值（10mg/m ³ ）	
		VOCs			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（60mg/m ³ 、3kg/h）	
		臭气浓度			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）	
	无组织	未被收集的废气	颗粒物	车间密闭	达标排放	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（1.0mg/m ³ ）
			VOCs			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 2.0mg/m ³ 、臭气浓度 16（无量纲））
			臭气浓度			
废水	生活污水、分水塔排水	pH 值、COD _{Cr} 、氨氮、五日生化需氧量、SS、总磷、总氮	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	排放达标	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	已落实
噪声	风机、泵、压缩机、流涎机等机械设备		安装减振装置，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等措施后，厂区距离的衰减	厂界达标	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间：60dB（A），夜间：50dB（A））	已落实
固废	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	妥善处置，不外排	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB-18599-2020）	已落实

由上表可知，本项目环境保护设施与环评主要设施基本一致。

4.3 其他环保措施

4.3.1 环境风险防范措施

本项目按照环评及批复要求设置配备必要的应急设备、消防设施等，已编制完成《东营市谊海工贸有限责任公司突发事件应急预案》，备案编号：370505-2025-006-L。

企业现有应急资源见下表。

表 4.3-1 企业现有应急物资一览表

序号	仪器	数量	管理责任人及联系电话	备注
1	安全帽	5 个	苟大学 13864783285	现有
2	救生绳	2 条	苟大学 13864783285	现有
3	应急手电筒	2 个	苟大学 13864783285	现有
4	室内消防栓	15 个	苟大学 13864783285	现有
5	室外消防栓	3 个	苟大学 13864783285	现有
6	灭火器	30 个	苟大学 13864783285	现有
7	消防斧	2 个	苟大学 13864783285	现有
8	消防沙	2t	苟大学 13864783285	现有
9	灭火毯	2 条	苟大学 13864783285	现有
10	消防铁锹	2 个	苟大学 13864783285	现有
11	医疗箱	1 个	苟大学 13864783285	现有



4.3.2 环境管理检查

1) 环保机构设置检查

为加强环境保护工作，建设单位成立厂区内环保科。

2) 环保管理制度检查

公司厂内成立的环保管理小组，能做到定期组织相关部门人员对各车间环保设施、设备安全等综合检查，发现问题落实到车间及个人，及时解决，形成了有效的管理机制。

4.3.3 防渗措施核查

根据建设单位提供的资料，厂区危废间、生产车间、化粪池等已进行严格防渗、防腐处理。

综上所述，公司采取的风险防范措施基本可行，在发生污染事故能及时、准确予以处置，可有效降低污染事故对周围环境的影响。

4.3.4 污染物排污口规范化、监测设施及在线监测装置

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。

(1) 污染物排污口规范化

① 废气排污口高度规范化

根据《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）及《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）排气筒高度应不低于 15m，本项目建设 20m 高的 6#生产线废气排气筒 DA006，满足标准要求。

② 废气排气筒采样位置、采样平台及爬梯规范化

根据《固定污染源检测技术规范》（HJ397-2007）和《固定污染源废气低浓度排放监测技术规范》（DB/37T-2706-2015），采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处，采样孔内径应不小于 100mm。当采样平台距地面高度超过 2m 时，因携带监测设备需要，应设计并建设安全、方便的抵达采样平台的方式，基准面及采样平台之间必须建设固定式钢制斜梯、Z 字梯或旋转梯。爬梯于水平面的倾斜角不大于 45°，爬梯防护护栏高度不低于 1.2m，爬梯无障碍宽度不小于 750mm。

我单位环保设备为厂家整体供货安装，因烟囱管壁太薄，现场空间太小，所以不具备安装固定式钢制斜梯、Z 字梯或旋转梯的条件，只能安装直梯。关于采样平台不具备安装斜梯或旋转梯的条件说明详见附件 13。



（2）在线监测装置

根据《排污许可证申请与核发技术规范-总则》（HJ 942-2018），本项目废气及废水无需安装无需设置在线监测设施。

4.3.5 项目（一、二、三期）污染物产生及排放情况

①废气

项目（一、二期）有组织废气为搅拌罐、流涎工序、拉伸、烘干（退火）产生的有组织废气。其中搅拌罐产生的有组织废气中的 VOCs(以非甲烷总烃计)和臭气浓度由真空泵抽真空负压抽走，经管道进入 2 号喷淋塔处理后通过 15 米高排气筒（DA002）排放；每条生产线上流涎工序产生的有组织废气中的 VOCs(以非甲烷总烃计)和臭气浓度经冷凝器冷凝回收，不凝气经管道送至喷淋塔处理后通过各自的 15 米高排气筒排放；每条生产线上拉伸、烘干（退火）产生的有组织废气中的 VOCs(以非甲烷总烃计)、颗粒物和臭气浓度经集气罩收集后由管道送至喷淋塔处理后通过各自的 15 米高排气筒排放。

项目（三期）搅拌罐产生的有组织废气中的 VOCs(以非甲烷总烃计)和臭气浓度由真空泵抽真空负压抽走，经管道进入 5 号喷淋塔处理后通过 20 米高排气筒（DA005）排放；

流涎工序产生的有组织废气中的VOCs(以非甲烷总烃计)和臭气浓度经冷凝器冷凝回收，不凝气经管道送至喷淋塔处理后通过一根20米高排气筒（DA005）排放；拉伸、烘干（退火）产生的有组织废气中的VOCs(以非甲烷总烃计)、颗粒物和臭气浓度经集气罩收集后由管道送至喷淋塔处理后通过一根20米高排气筒（DA005）排放。

山东奥维诺检测技术有限公司于 2024 年 6 月 28 日对项目的 1#生产线废气排气筒 DA001 进行了例行监测。1#生产线废气排气筒 DA001 中颗粒物最大排放浓度为 $2.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $2.14\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $0.0142\text{kg}/\text{h}$ ，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 309（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））。

山东奥维诺检测技术有限公司于 2024 年 12 月 23 日对项目的 2#生产线废气排气筒 DA002 进行了例行监测。2#生产线废气排气筒 DA002 中颗粒物最大排放浓度为 $3.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $2.22\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $0.0181\text{kg}/\text{h}$ ，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 309（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））。

山东奥维诺检测技术有限公司于 2024 年 12 月 23 日对项目的 3#生产线废气排气筒 DA003 进行了例行监测。3#生产线废气排气筒 DA003 中颗粒物最大排放浓度为 $2.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $2.56\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $0.0133\text{kg}/\text{h}$ ，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 309（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））。

山东奥维诺检测技术有限公司于 2024 年 6 月 29 日对项目的 4#生产线废气排气筒 DA004 进行了例行监测。4#生产线废气排气筒 DA004 中颗粒物最大排放浓度为 $2.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $4.56\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $0.0288\text{kg}/\text{h}$ ，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 416（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））。

山东奥维诺检测技术有限公司于 2024 年 6 月 28 日对项目的 5#生产线废气排气筒 DA005 进行了例行监测。5#生产线废气排气筒 DA005 中颗粒物最大排放浓度为 $2.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $2.66\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $0.0087\text{kg}/\text{h}$ ，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 478（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））。

无组织排放源主要为生产车间废气无组织排放，无组织排放的主要污染物为颗粒物、VOCs、臭气浓度。山东奥维诺检测技术有限公司于 2024 年 6 月 28 日对无组织废气进行例行监测，无组织颗粒物最大排放浓度 $0.451\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $0.98\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度最大值 13（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））。

②废水

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。

山东奥维诺检测技术有限公司于 2024 年 6 月 28 日对项目废水总排口 DW001 进行了验收监测，例行监测期间，废水总排口 DW001 pH、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物最大浓度分别为 6.9、40mg/L、0.273mg/L、12.7mg/L、11mg/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噪声

项目（一、二、三期）的噪声源噪声源主要为风机、泵、压缩机、流涎机等机械设备的噪声，其声压级为 65dB（A）~90dB（A）。山东奥维诺检测技术有限公司于 2024 年 6 月 28 日对项目厂界噪声进行了验收监测，昼间噪声最大值为 58.1dB（A），夜间噪声最大值为 49.2dB（A），由监测数据可知，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求（昼间：60dB（A），夜间：50dB（A））。

④固废

项目（一、二、三期）一般固体废物可分为生活垃圾、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。

项目（一、二、三期）产排污情况见下表。

表 4.3-2 项目（一、二、三期）产排污情况一览表

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量（单位）	排放浓度及排放量（单位）
大气 污染物	DA001	颗粒物	/	2.4mg/m ³ ; 0.0152t/a
		VOCs	/	2.14mg/m ³ ; 0.0548t/a
	DA002	颗粒物	/	3.4mg/m ³ ; 0.0261t/a
		VOCs	/	2.2mg/m ³ ; 0.032t/a
	DA003	颗粒物	/	2.2mg/m ³ ; 0.0115t/a
		VOCs	/	2.56mg/m ³ ; 0.0189t/a
	DA004	颗粒物	/	2.7mg/m ³ ; 0.016t/a

	DA005	VOCs	/	4.56mg/m ³ ; 0.0843t/a
		颗粒物	/	2.8mg/m ³ ; 0.00925t/a
		VOCs	/	2.66mg/m ³ ; 0.04335t/a
	无组织废气	颗粒物	/	0.451mg/m ³
		VOCs	/	0.98mg/m ³
水污染物	废水 (3930m ³ /a)	COD	/	40mg/L; 0.1572t/a
		氨氮	/	0.237mg/L; 0.00093t/a
固体废物	生活	生活垃圾	11.25t/a	11.25t/a
	生产线	边角余料	15t/a	15t/a
	物料输送	过滤聚酰亚胺树脂产生的过滤残渣	0.84t/a	0.84t/a
		废过滤袋	560 个/a	560 个/a
	包装材料	废包装材料	8.7t/a	8.7t/a

5、环评结论与审批决定

5.1 结论

1、项目概况

东营市谊海工贸有限责任公司年产 1000 高新电子绝缘材料项目，位于垦利县胜坨镇，项目占地面积 10000 平方米，其中绿化面积 500 平方米；项目总投资 9800 万元，其中环保投资 600 万元。该项目属于新建项目。

2、产业政策分析

项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正本）中允许类建设项目；所用设备不在《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第三批）》之列，综合分析，该项目符合国家产业政策。

3、选址符合性结论

项目在垦利县胜坨镇，所在区域附近无人员密集区域，无古迹、文物，无自然保护区、社会敏感区。本项目装置占地均为工业用地。水、电等公用配套设施齐全，可为本项目提供稳定、充足、可靠的水、电的供应。因此，项目选址可行。

4、环境质量现状结论

（1）环境空气质量现状

根据《东营市环境保护局发布 2016 年上半年全市环境质量状况》公布的监测数据显示，垦利县空气质量明显改善，空气质量能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

（2）声环境质量现状

本项目所在区域噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

（3）水环境

该区域地表水体主要为溢洪河，其水质已不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准要求。

5、运营期环境影响结论

（1）大气环境影响分析结论

项目产生废气主要为水蒸气及少量有机废气等，有机废气主要成分为 N,N-二甲基乙酰胺，主要在流涎、拉伸、烘干过程中产生。N,N-二甲基乙酰胺和水互溶，产生的废气先通过冷凝器冷凝，经过冷凝后的废气 60%可回收利用；经过冷凝后每条生产上再分别

配置 2m³ 桶装，经过水吸收装置进一步处理废气，水吸收率可达 50%以上。经冷凝和水吸收后尾气可通过 15m 排气筒高空排放。N,N-二甲基乙酰胺挥发速率大约为 0.02m³/h，废气可通过 15m 排气筒排放，排放浓度为 0.08mg/m³。根据污染物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）表 2 二级标准。

（2）水环境影响分析结论

该项目无生产废水产生，主要废水为职工生活污水。项目职工 60 人，每年工作 300 天，项目用水按 50L/人·天，则生活用水量为 900t/a，废水排放按 80%计，则产生的生活污水量为 720t/a。主要污染物为 COD、BOD、SS、氨氮等。该部分废水经化粪池处理后排入城市管网，对环境影响较小。

（3）声环境影响分析结论

本项目运营期主要噪声来自于各设备运行及大型车辆进出，设备运行噪声级大致在 80~115dB(A)之间。大型卡车的行驶噪声值约为 70~90dB(A)。经隔声、减震处理，再经距离衰减后，项目各厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区标准要求。

（4）固废环境影响分析结论

本项目产生的固体废物主要为职工生活产生的生活垃圾生活垃圾按 0.5kg/人·天计算，项目共 60 人，每年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 9t/a，由环卫部门定期清理，本项目固废均得到有效处置，对环境影响很小。

6、综合结论

本项目符合国家产业政策，符合当地产业发展导向，项目对附近保护目标影响较小。项目所在区域内环境质量现状较好，无重大环境制约要素，采取的污染物治理技术可行，措施有效。工程实施对环境的影响小，基本维持当地环境质量现状级别。本项目建设从环境保护角度而言是可行的。

5.2 建议

- 1、认真贯彻落实已制定的环保措施，严格执行建设项目“三同时”规定。
- 2、生产、储存与经营过程中，做好环保设施的管理工作。
- 3、加强日常设备及管路维护，做好安全管理，预防环境事故发生。
- 4、生活垃圾应实施袋装后定期集中统一清运，所设垃圾池应定期清洗、消毒灭菌，保护其完好、整洁。并做好防雨、防风、防渗漏措施。加强职工安全生产及教育，提高

职工环保意识，严格生产管理。

5、加强隔声降噪措施管理，加强绿化建设，改善厂区生态环境。

6、做好化粪池、原料堆场的防渗工作，防止泄漏影响周围生态环境。

5.3 环评批复

审批意见：

垦环建审【2016】036号

经我局建设项目联审会议（2016年第8次专题会议）研究，对东营市谊海工贸有限责任公司提报的《1000t/a 高新电子绝缘材料项目报告表》批复如下：

一、该项目已经垦利县发展和改革局备案（备案号：16055000038），项目总投资9800万元，其中环保投资600万元，占地面积10000平方米，建设地点为东营市垦利县胜坨镇。项目建设2个厂房，8条聚酰亚胺树脂流涎生产线及相应配套设施，购置原料储存罐、流涎拉伸机、涂布头、测厚仪、树脂槽、退火炉等装置，以聚酰亚胺树脂（内含10%的N-N二甲基乙酰胺溶剂）为原料，通过流涎、烘干、纵向拉伸、横向拉伸、切片、在线切厚、收卷、退火、包装等工序即得产品，生产过程不涉及化学反应，项目建成后可达年产高新电子绝缘材料1000吨的规模。

二、污染物排放标准按本报告表所列“污染物排放标准”执行。

三、项目建设和营运过程中必须认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治和生态保护措施，并着重做好以下工作：

1、水污染物控制措施：厂区实施雨污分流。生活污水经化粪池处理后排入污水管网。

2、大气污染物控制措施：流涎、拉伸、烘干过程中产生的有机废气经冷凝器冷却和水吸收处理装置后通过15m高排气筒排放，每条生产线配备1套处理装置、1个排气筒，非甲烷总烃排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准；加强管理，确保厂界非甲烷总烃和颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）中相关标准要求。

3、固废控制措施：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。

4、噪声控制措施：加强管理，经隔声、减震处理、距离衰减后，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区要求。

5、总量控制：本项目采用电加热，不设锅炉，不分配总量。

四、该项目必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护"三同时"制度。项目建成后，按照规定的程序向我局申请建设项目环境保护竣工验收，经验收合格后，方可正式投入运行。违反本规定要求的，由建设单位承担相应的法律责任。

五、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，以及新增污染物排放种类的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。项目在运行过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。

垦利县环境保护局

2016年8月9日

6、验收执行标准

6.1 废气控制标准

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。

有组织颗粒物排放浓度执行《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（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；有组织 VOCs 排放执行《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（ $60\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3\text{kg}/\text{h}$ ）；有组织臭气浓度排放满足《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）。

无组织颗粒物排放浓度执行《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（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；无组织 VOCs、臭气浓度排放执行《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））。

表 6.1-1 本项目废气标准限值

类型	污染源	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放周界外浓度高点 (mg/m^3)	备注
有组织废气	消泡釜产生的有机废气、流涎工序、拉伸工序、退火分切工序	颗粒物	10	/	/	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 大气污染物排放浓度限值中重点控制区要求
		VOCs	60	3.0	/	《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

		臭气浓度	2000（无量纲）	/	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
无组织废气	未被收集的废气	颗粒物	/	/	1.0	《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
		VOCs	/	/	2.0	《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
		臭气浓度	/	/	16（无量纲）	

6.2 废水控制标准

本项目产生的废水主要是生活污水及分水塔排水，生活污水及分水塔排水达到《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）纳管标准后排入市政管网。

表 6.2-1 本项目废气标准限值

项目名称	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准		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		本项目执行标准	
	单位	最高允许排放浓度	单位	最高允许排放浓度	单位	最高允许排放浓度
pH	无量纲	6~9	无量纲	6~9	无量纲	6~9
COD _{cr}	mg/L	500	mg/L	500	mg/L	500
BOD ₅	mg/L	300	mg/L	300	mg/L	300
NH ₃ -H	mg/L	/	mg/L	50	mg/L	50
SS	mg/L	400	mg/L	100	mg/L	100
总磷	mg/L	/	mg/L	2	mg/L	2
总氮	mg/L	/	mg/L	60	mg/L	60

6.3 噪声控制标准

表 6.3-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB（A）

标准	昼间	夜间
2 类	60	50

6.4 固体废物控制标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB-18599-2020）。

7、验收监测内容

7.1 废气监测项目

7.1.1 有组织排放监测项目、点位、频次

表 7.1-1 验收监测因子、频次

监测类别	监测点位	监测项目	监测频率
有组织废气	5#生产线废气排气筒 DA005 出口	颗粒物、VOCs、臭气浓度	3 次/天，监测 2 天
	6#生产线废气排气筒 DA006 出口		

7.1.2 无组织排放监测项目、点位、频次

表 7.1-2 验收监测因子、频次

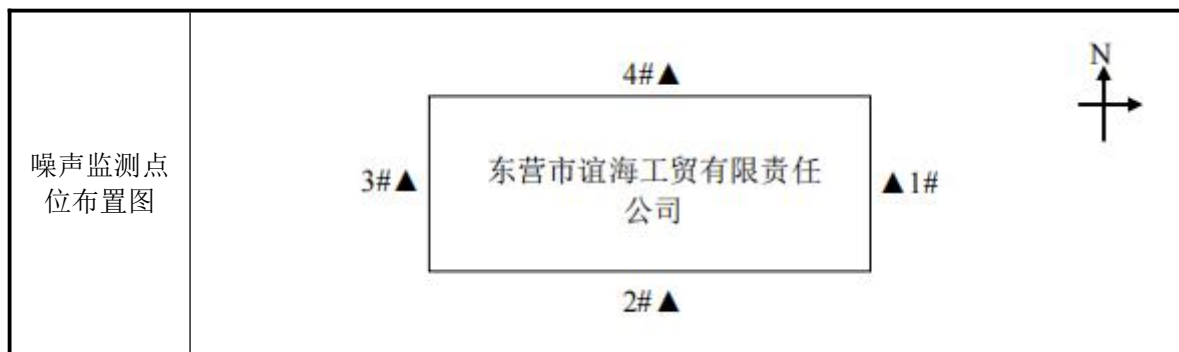
监测类别	监测点位	监测项目	监测频率
无组织废气	上风向厂界外 1 个点，下风向厂界外 3 个点（具体点位监测时根据风向确定）	颗粒物、VOCs、臭气浓度	3 次/天，监测 2 天
无组织废气监测点位示意图			

7.2 噪声监测项目

7.2.1 噪声监测项目、点位、频次

表 7.2-1 项目噪声验收监测因子、点位、频次

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	厂界四周（东、西、南、北厂界各设一个点），具体点位示意图见下图	噪声	昼夜间各监测 1 次，监测 2 天



7.3 废水监测项目

7.3.1 废水监测项目、频次

表 7.3-1 项目废水验收监测因子、频次

监测类别	监测点位	监测项目	监测频率
废水	废水总排口 DW001	pH 值、COD _{Cr} 、氨氮、五日生化需氧量、SS、总磷、总氮	4 次/天，监测 2 天

8、质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

表 8.1-1 监测分析方法及依据

检测类别	检测项目	方法依据	检出限
固定污染源废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	HJ 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	0.07mg/m ³
	臭气浓度	HJ 1262-2022 环境空气和废气 臭气的测定三点比较式臭袋法	/
	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m ³
无组织废气	总悬浮颗粒物	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	7μg/m ³
	VOCs（以非甲烷总烃计）	HJ 604-2017 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	0.07mg/m ³
	臭气浓度	HJ 1262-2022 环境空气和废气 臭气的测定三点比较式臭袋法	/
废水	pH 值	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	/
	化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
	五日生化需氧量	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法	0.5mg/L
	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
	悬浮物	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	/
	总磷	GB/T 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01mg/L
	总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	0.05mg/L
噪声	厂界环境噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	/
备注	根据《DB/37 2801 挥发性有机物排放标准》，固定污染源废气和无组织废气中 VOCs 暂分别参考 HJ 38 和 HJ 604 方法进行监测和统计，待国家或省发布相应的方法标准后，按相关标准执行。		

8.2 监测仪器

表 8.2-1 监测仪器设备一览表

设备名称	设备型号	仪器编号	检定/校准有效期
------	------	------	----------

大流量低浓度烟尘烟气测试仪	JF-3012D	SB-B-120-1	2025年11月25日
真空箱气袋采样器	JF-2022	SB-B-135-1	/
分体式污染源采样器	JK-WRY003	SB-B-123-1	/
多功能声级计	AWA5688	SB-B-124-2	2025年11月27日
声级校准器	AWA6022A	SB-B-125-2	2025年11月27日
大流量低浓度烟尘烟气测试仪	JF-3012D	SB-B-133-1	2025年10月07日
智能大气/颗粒物综合采样器	JF-2031	SB-B-121-1~4	2025年11月25日
pH计	pH-100	SB-B-128-2	2025年10月07日
紫外可见分光光度计	UV2400	SB-A-009-1	2025年10月07日
电子天平	FA2004	SB-A-020-1	2025年10月07日
电热鼓风干燥箱	GZX-9070MBE	SB-A-001-1	2025年10月07日
电子天平	AUW120D	SB-A-020-2	2025年10月07日
恒温恒湿称重系统箱	AMS-czxt-A	SB-A-019-1	2025年10月07日
可见分光光度计	7230G	SB-A-011-2	2026年06月08日
COD 恒温加热器	JC-101	SB-A-014-1	2025年10月07日
酸式滴定管	50mL	SB-A-026-4	2026年07月04日
生化培养箱	SPX-100B-Z	SB-A-015-1	2025年10月07日
便携式溶解氧测定仪	JPB-607A	SB-A-033-1	2025年11月25日
气相色谱仪	GC1120	SB-A-003-2	2026年10月07日

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

8.3.1 废气质量保证和质量控制

废气监测质量保证按照国家环保部发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。

验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保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，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行

复核审核制度。

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。

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）仪器在监测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），在监测时确保其采样流量。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

8.4.1 废水质量保证和质量控制

废水监测质量保证按照国家环保部发布的《水环境监测规范》和《水质采样技术规范》的要求与规定进行全过程质量控制。

验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保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，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。

采样仪器在进入现场前均已检定并在有效期内校准合格。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

8.5.1 噪声质量保证和质量控制

为保证监测结果准确可靠，在噪声监测过程中，严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求和建设项目竣工环境保护验收的相关技术规定执行，监测人员均持证上岗，监测过程中测量仪器均用经检定并在有效期内的声校准器校准合格后使用。

8.5.2 噪声监测质控措施

（1）监测仪器和声校准器在有效检定期内，监测测试人员均经考核合格并持证上岗。

（2）声级计在测量前后使用噪声值为 93.8 dB（A）的标准声源进行校准，其前、后校准示值偏差不大于 0.5dB（A）。

（3）测量在无雨、无雪天气条件下进行，风速 5.0m/s 以上停止测量。

（4）测量时传声器加风罩。

8.6 人员能力

（1）现场采样人员资质及能力情况

1) 人员资质

山东鲁蒙检测有限公司项目负责人均为环境工程、化学工程等专业或相关专业毕业的大中专或更高学历的学生，经公司培训后上岗。

未取得上岗证前，经各岗位前培训考试考核合格。由公司质管部评定，由公司下达准入通知，从事相应项目的现场采样工作。

环境工程及相关专业毕业生，没有取得相应的培训合格证后，在已取得相应资质的带领下从事检测工作，不得单独操作。

2) 培训考核

由公司质管部负责检测部人员的技术考核工作，每季一次。考核不合格者不得从事相应岗位工作。

检测部每季度进行一次人员技能培训教育，并进行考核。对新进人员进行岗前技能培训，并考试合格。

公司检测部人员不定期参加社会培训，并通过培训考试。

（2）实验室检测人员资质及能力情况

1) 人员资质

山东鲁蒙检测有限公司工作人员均为环境工程、化学工程等专业或相关专业毕业的大专或更高学历的学生，经公司培训后上岗。

未取得上岗证前，经各岗位前培训考试考核合格。由公司质管部评定，由公司下达准入通知，从事相应项目的检测工作。

环境工程及相关专业毕业生，没有取得相应的培训合格证后，在已取得相应资质的带领下从事检测工作，不得单独操作。

2) 培训考核

由公司质管部负责检测部人员的技术考核工作，每季一次。考核不合格者不得从事相应岗位工作。

实验室每季度进行一次人员技能培训教育，并进行考核。对新进人员进行岗前技能培训，并考试合格。

公司实验室人员不定期参加社会培训，并通过培训考试，取得相应资格。

9、验收监测结果

9.1 生产工况

本次验收监测于 2025 年 6 月 18 日~19 日、2025 年 7 月 24 日~26 日进行，本项目环评设计年工作时间 300 天，监测期间企业正常生产，各项环保设施运转正常，对各生产装置生产负荷记录进行查验，汇总情况见表 9.1-1。

表 9.1-1 本项目生产工况测算表

项目名称	监测日期	产品名称	设计产量 (t/d)	调试期产量 (t/d)	生产负荷 (%)
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）	6.18	高新电子绝缘材料	0.42	0.3652	87.0
	6.19	高新电子绝缘材料	0.42	0.3587	85.4
	7.24	高新电子绝缘材料	0.42	0.3774	87.0
	7.25	高新电子绝缘材料	0.42	0.3098	73.8
	7.26	高新电子绝缘材料	0.42	0.3643	86.7

由上表可知，监测期间满足竣工环保验收监测工况要求。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 无组织废气

表 9.2-1 监测期间气象参数记录表

时间	风向	风速 (m/s)	气温(°C)	湿度 (%RH)	气压 (hPa)	总云量	低云量	天气状况	
2025 年 06 月 18 日	10:20	W	1.5	32.4	41	1002.8	2	1	晴
	11:03	W	1.4	33.2	42	1002.5	2	0	晴
	12:07	W	1.5	35.4	41	1002.1	2	1	晴
	13:16	W	1.6	36.2	40	1001.8	2	2	晴
	14:16	W	1.4	37.2	39	1001.5	1	0	晴
	15:22	W	1.5	38.1	38	1001.2	2	1	晴
	16:18	W	1.4	37.3	39	1001.4	1	1	晴
2025 年 06 月	09:49	W	1.6	24.0	47	1003.9	2	1	晴

19 日	10:39	W	1.5	24.3	46	1003.6	2	2	晴
	11:37	W	1.5	24.7	45	1003.3	2	0	晴
	12:11	W	1.6	25.0	44	1003.0	2	1	晴
	13:26	W	1.5	25.3	45	1002.8	1	0	晴
	14:35	W	1.6	26.2	44	1002.5	1	1	晴
	15:18	W	1.7	26.8	43	1002.3	2	1	晴
	16:25	W	1.5	26.1	45	1002.6	2	0	晴
2025 年 07 月 24 日	09:29	—	1.6	—	—	—	—	—	晴
	22:00	—	1.4	—	—	—	—	—	晴
2025 年 07 月 25 日	18:02	—	1.5	—	—	—	—	—	晴
	22:00	—	1.3	—	—	—	—	—	晴

表 9.2-2 无组织废气监测结果一览表

检测项目		总悬浮颗粒物(mg/m ³)				执行标准
采样点位采样日期		上风向1#	下风向2#	下风向3#	下风向4#	
2025 年 06 月 18 日	第一次	0.308	0.391	0.417	0.410	1.0mg/m ³
	第二次	0.319	0.400	0.389	0.418	
	第三次	0.338	0.406	0.421	0.398	
2025 年 06 月 19 日	第一次	0.300	0.403	0.366	0.406	
	第二次	0.340	0.390	0.412	0.407	
	第三次	0.317	0.372	0.398	0.414	
检测项目		VOCs(mg/m ³)				/
采样点位采样日期		上风向1#	下风向2#	下风向3#	下风向4#	/
2025 年 06 月 18 日	第一次	0.76	0.97	1.05	1.16	2.0mg/m ³
	第二次	0.83	1.11	1.01	0.94	
	第三次	0.85	1.08	1.04	1.18	
2025 年 06 月 19 日	第一次	0.87	1.14	1.19	0.99	
	第二次	0.78	0.82	1.06	1.03	
	第三次	0.88	1.05	1.01	1.17	

检测项目		臭气浓度（无量纲）				/
采样点位采样日期		上风向1#	下风向2#	下风向3#	下风向4#	/
2025年06月18日	第一次	<10	12	11	13	16（无量纲）
	第二次	<10	14	12	11	
	第三次	<10	13	14	12	
2025年06月19日	第一次	<10	11	13	14	
	第二次	<10	12	14	11	
	第三次	<10	12	11	13	

以上结果表明，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 0.421mg/m³，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（1.0mg/m³）；VOCs 最大排放浓度 1.19mg/m³、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 2.0mg/m³、臭气浓度 16（无量纲））。

9.2.1.2 有组织废气

表 9.2-3 5#生产线废气排气筒 DA005 监测结果一览表

采样点位		5#生产线废气排气筒 DA005 出口					执行标准	达标情况	
高度（m）/内径（m）		20/0.60					/	/	
采样日期		2025年07月25日			2025年07月26日		/	/	
检测频次		1	2	3	1	2	3	/	/
烟气流速（m/s）		5.50	5.30	5.70	5.70	5.90	5.60	/	/
烟气温度（℃）		37.6	38.2	37.1	37.8	38.6	40.3	/	/
标干流量（Nm ³ /h）		4662	4494	4829	4798	4975	4691	/	/
颗粒物	排放浓度（mg/m ³ ）	1.1	1.2	1.1	1.2	1.1	1.2	10	达标
	排放速率（kg/h）	5.13×10 ⁻³	5.39×10 ⁻³	5.31×10 ⁻³	5.76×10 ⁻³	5.47×10 ⁻³	5.63×10 ⁻³	/	/
VOCs（以非甲烷总烃计）	排放浓度（mg/m ³ ）	3.33	3.18	2.96	3.39	3.14	3.02	60	达标
	排放速率（kg/h）	1.55×10 ⁻²	1.43×10 ⁻²	1.43×10 ⁻²	1.63×10 ⁻²	1.56×10 ⁻²	1.42×10 ⁻²	3.0	达

									标
烟气流速 (m/s)	5.60	5.20	5.50	5.50	5.60	5.70	/	/	
烟气温度(°C)	38.6	39.3	37.3	37.3	38.2	36.8	/	/	
标干流量 (Nm ³ /h)	4426	4101	4365	4365	4422	4517	/	/	
臭气浓度 (无量纲)	549	416	478	416	549	478	2000 (无量纲)	达标	

以上结果表明，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 1.2mg/m³，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（10mg/m³）；VOCs 最大排放浓度 3.39mg/m³，排放速率 0.0163kg/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（60mg/m³、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））。

表 9.2-4 6#生产线废气排气筒 DA006 监测结果一览表

采样点位		6#生产线废气排气筒 DA006 出口						执行标准	达标情况
高度 (m) /内径 (m)		20/0.60						/	/
采样日期		2025 年 07 月 24 日			2025 年 07 月 25 日			/	/
检测频次		1	2	3	1	2	3	/	/
烟气流速 (m/s)		3.90	3.70	3.80	4.30	4.10	3.80	/	/
烟气温度(°C)		47.6	45.3	46.7	45.4	46.3	46.7	/	/
标干流量 (Nm ³ /h)		3202	3077	3173	3571	3392	3150	/	/
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.2	1.3	1.1	1.2	1.1	1.3	10	达标
	排放速率 (kg/h)	3.84×10 ⁻³	4.00×10 ⁻³	3.49×10 ⁻³	4.29×10 ⁻³	3.73×10 ⁻³	4.09×10 ⁻³	/	/
VOCs (以 非甲烷 总 烃计)	排放浓度 (mg/m ³)	2.89	3.11	3.23	3.06	3.29	3.37	60	达标
	排放速率 (kg/h)	9.25×10 ⁻³	9.57×10 ⁻³	1.02×10 ⁻²	1.09×10 ⁻²	1.12×10 ⁻²	1.06×10 ⁻²	3.0	达标
烟气流速 (m/s)		4.10	3.60	3.60	4.10	3.90	4.30	/	/

烟气温度(°C)	47.6	45.4	44.6	45.2	46.1	44.5	/	/
标干流量 (Nm ³ /h)	3389	3007	2984	4173	3969	4376	/	/
臭气浓度 (无量纲)	549	478	478	478	549	549	2000 (无量纲)	达标

以上结果表明，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 1.3mg/m³，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（10mg/m³）；VOCs 最大排放浓度 3.37mg/m³，排放速率 0.0112kg/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（60mg/m³、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））。

9.2.1.2 噪声

表 9.2-5 噪声监测结果 单位：dB (A)

厂界环境噪声检测结果单位：dB (A)				
检测点位置	2025 年 07 月 24 日		2025年07月25日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东外 1m	54.3	45.2	55.4	46.5
厂界南外 1m	55.5	46.3	56.1	47.1
厂界西外 1m	52.8	43.5	53.3	44.3
厂界北外 1m	53.5	44.2	54.2	45.0
执行标准	60	50	60	50
达标情况	达标	达标	达标	达标

以上结果表明，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)）。

9.2.1.3 废水

表 9.2-6 废水监测结果

采样点位	废水排放口DW001 出口	执 达
------	---------------	-----

采样日期	2025 年06 月 18 日				2025 年06 月 19 日				行 标 准	标 情 况
样品	1	2	3	4	1	2	3	4	/	/
pH 值（无量纲）	7.3 (26.8°C)	7.4 (28.2°C)	7.5 (30.2°C)	7.4 (28.7°C)	7.2 (18.8°C)	7.3 (19.7°C)	7.4 (20.4°C)	7.5 (19.6°C)	6~9	达标
化学需氧量（mg/L）	81	90	78	85	95	74	83	89	500	达标
五日生化需氧量（mg/L）	20.6	23.3	20.0	21.8	24.4	19.2	21.0	22.4	300	达标
氨氮（mg/L）	4.94	4.65	5.17	5.05	4.77	5.09	4.55	4.96	50	达标
悬浮物（mg/L）	26	32	29	30	27	33	25	31	400	达标
总磷（mg/L）	0.60	0.53	0.58	0.56	0.56	0.54	0.62	0.58	2	达标
总氮（mg/L）	9.22	8.81	9.73	9.05	9.05	8.71	9.58	9.24	60	达标

以上结果表明，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_{Cr}、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_{Cr}、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。

9.2.2 环保设施去除效果监测结果

9.2.2.1 废气治理措施

本项目 5#生产线废气排气筒 DA005、6#生产线废气排气筒 DA006 因进口不具备检测条件，故无法检测进口，因此无法计算环保设备的处理效率。

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。

9.2.2.2 废水治理设施

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。

9.2.2.3 厂界噪声治理设施

根据厂界噪声监测结果，本项目夜间、昼间噪声值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A））要求，说明本项目噪声治理设施大大降低了噪声的影响，达到了较好的降噪效果。

9.2.2.4 固体废物治理设施

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。

9.3.3 总量控制指标

根据《东营市生态环境局关于落实<山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法>的指导意见》（东环发〔2019〕54 号），总量控制指标包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、工业烟（粉）尘和挥发性有机污染物。

1、废水污染物排放总量指标核算

本项目废水中 COD 最大排放浓度为 95mg/l，氨氮最大排放浓度 5.17mg/l，废水产生量为 885m³/a，则 COD 排放量为 0.084t/a，氨氮排放量为 0.0058t/a，废水污染物指标纳入垦利胜坨化工产业园污水处理厂（胜坨镇第二污水处理厂）污染物排放总量控制计划，因此本项目废水无需单独申请总量。

表 9.3.3-1 废水污染物排放总量指标核算

污染物种类	排放量（t/a）	是否满足要求
COD	0.084	是
氨氮	0.0058	是

根据项目验收监测期间数据核算，本项目年工作 7200h，其中拉伸工序年工作 2000h，经核算，6#生产线废气排气筒 DA006 颗粒物平均排放速率为 0.0039kg/h、VOCs 平均排放速率为 0.01kg/h，则 6#生产线废气排气筒 DA006 颗粒物有组织排放量为 0.0078t/a、VOCs 有组织排放量为 0.074t/a。

本次验收监测 5#生产线废气排气筒 DA005 时仅本项目 6#生产线开工，5#生产线处于停工状态。因此验收监测期间 5#生产线废气排气筒 DA005 污染物排放量仅为 6#生产线的污染物排放量。

根据项目验收监测期间数据核算，本项目年工作 7200h，其中退火工序年工作 2000h，5#生产线废气排气筒 DA005 颗粒物平均排放速率为 0.0054kg/h、VOCs 平均排放速率为 0.015kg/h，则 5#生产线废气排气筒 DA005 颗粒物有组织排放量为 0.0108t/a、VOCs 有组织排放量为 0.108t/a。

表 9.3.3-2 废气污染物排放总量指标核算

排气筒	6#生产线废气排气筒 DA006		5#生产线废气排气筒 DA005	
	颗粒物	VOCs	颗粒物	VOCs
平均排放速率 (kg/h)	0.0039	0.01	0.0054	0.015
年工作时间 (h)	2000	7200	2000	7200
排放量 (t/a)	0.0078	0.074	0.0108	0.108
污染物种类	颗粒物		VOCs	
合计排放量 (t/a)	0.0186		0.182	

根据《东营市生态环境局关于印发<污染物排放总量指标跟着项目走机制实施细则>的通知》，SO₂ 小于 0.5t/a，NO_x 小于 1t/a，烟（粉）尘小于 0.1t/a，挥发性有机物（VOCs）小于 0.5t/a 的情况下不需申请总量。因此可以满足要求。

9.3.4 检测人员采样现场照片

	
噪声检测	
	
废水检测	无组织废气检测

<p>2025-07-25 18:55:07 经度: 118.47509548732825 纬度: 37.552869</p> 	<p>--</p>
--	-----------

有组织废气检测

10、环评批复落实情况

序号	环评批复要求	落实情况	结论
1	<p>厂区实施雨污分流。生活污水经化粪池处理后排入污水管网。</p>	<p>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。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_{Cr}、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_{Cr}、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。</p>	已落实
2	<p>流涎、拉伸、烘干过程中产生的有机废气经冷凝器冷却和水吸收处理装置后通过 15m 高排气筒排放，每条生产线配备 1 套处理装置、1 个排气筒，非甲烷总烃排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；加强管理，确保厂界非甲烷总烃和颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）中相关要求。</p>	<p>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。</p> <p>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 0.421mg/m³，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（1.0mg/m³）；VOCs 最大排放浓度 1.19mg/m³、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 2.0mg/m³、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</p>	已落实

		<p>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））。</p> <p>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（$60\text{mg}/\text{m}^3$、$3\text{kg}/\text{h}$）；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））。</p>	
3	<p>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。</p>	<p>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。</p>	已落实
4	<p>加强管理，经隔声、减震处理、距离衰减后，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区要求</p>	<p>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 $56.1\text{dB}(\text{A})$，夜间噪声最高值为 $47.1\text{dB}(\text{A})$。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：$60\text{dB}(\text{A})$，夜间：$50\text{dB}(\text{A})$）。</p>	已落实
5	<p>制定突发环境事件应急预案并备案，落实应急处理和防范措施，切实防范环境风险。</p>	<p>本项目按照环评及批复要求设置配备必要的应急设备、消防设施等，已编制完成《东营市谊海工贸有限责任公司突发事件应急预</p>	已落实

		案》，备案编号：370505-2025-006-L。	
6	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，以及新增污染物排放种类的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。项目在运行过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。	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。	已落实

11、验收监测结论

11.1 本项目监测结论

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）进行竣工环境保护验收监测期间，主体工程正常运转、环保设施正常运行，符合验收监测条件的要求，其验收结论如下：

11.1.1 废气监测结论

11.1.1.1 无组织废气

未被收集的废气以无组织形式排放。

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））。

11.1.1.2 有组织废气

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。

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。

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（ $60\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3\text{kg}/\text{h}$ ）；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））。

11.1.2 废水监测结论

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。

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_{Cr} 、五日生化需氧量、氨氮、SS、总磷、总氮最大排放浓度分别为 $95\text{mg}/\text{L}$ 、 $24.4\text{mg}/\text{L}$ 、 $5.17\text{mg}/\text{L}$ 、 $33\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.62\text{mg}/\text{L}$ 、 $9.73\text{mg}/\text{L}$ ； COD_{Cr} 、五日生化需氧量、氨氮、SS、总磷、总氮平均排放浓度分别为 $84.375\text{mg}/\text{L}$ 、 $21.5875\text{mg}/\text{L}$ 、 $4.8975\text{mg}/\text{L}$ 、 $29.125\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.57125\text{mg}/\text{L}$ 、 $9.17375\text{mg}/\text{L}$ ，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。

11.2.3 噪声监测结论

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。

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))。

11.2.4 固体废物的处置措施结论

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。

11.2 总量控制结论

本项目废水中 COD 最大排放浓度为 95mg/l,氨氮最大排放浓度 5.17mg/l,废水产生量为 885m³/a,则 COD 排放量为 0.084t/a,氨氮排放量为 0.0058t/a,废水污染物指标纳入垦利胜坨化工产业园污水处理厂(胜坨镇第二污水处理厂)污染物排放总量控制计划,因此本项目废水无需单独申请总量。

经计算,本项目有组织颗粒物排放量为 0.067t/a<0.1t/a、VOCs 排放量为 0.182t/a<0.5t/a,满足现有要求。

11.3 环境风险分析结论

本项目按照环评及批复要求设置配备必要的应急设备、消防设施等,已编制完成《东营市谊海工贸有限责任公司突发事件应急预案》,备案编号: 370505-2025-006-L。

11.4 工程建设对环境的影响结论

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,项目基本落实了环评批复中的各项环保要求,废气、噪声能够达标排放,固体废物处置合理,项目在环境保护方面符合竣工验收条件。本项目所在地理区域无敏感保护目标,对周围环境影响较小。

11.5 建议

- (1) 加强厂区综合管理,定期打扫车间地面,保持地面清洁。
- (2) 加强各类环保设施的日常维护和管理,建立台账和管理制度,确保环保设施正常运转,各项污染物长期稳定达标排放;如遇环保设施检修、停运等情况,要及时向

当地环保部门报告，并如实记录备查。

（3）现场信息技术公开、公示，完善例行检测计划。

12、其他需要说明的事项

12.1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

12.1.1 设计简况

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 10000m²。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。

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，购置流延拉伸机 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。

1000t/a 高新电子绝缘材料项目（四期）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%，主要购置流延拉伸机、涂布头，测厚仪等设备，建设一条年生产 125t 高新电子绝缘材料生产线。

本项目于 2024 年 10 月 10 日开工建设，环境保护设施竣工时间为 2025 年 5 月 20 日，环保设施包括 6 号喷淋塔、7 号喷淋塔、化粪池、降噪设施等，在东营环境信息公开网进行了项目竣工公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_30373769.html），于 2025 年 5 月 23 日至 2025 年 8 月 23 日开始调试，并在东营环境信息公开网进行了项目调试公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_30373779.html）；调试期间未完成验收，因此调试时间从 2025 年 8 月 24 日开始至 2025 年 11 月 24 日结束，并在东营环境信息公开网进行了项目调试公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_30373784.html）；二次调试期间未完成验收，因此三次调试时间从 2025 年 11 月 25 日开始至 2026 年 2 月 25 日结束，并在东营环境信息公开网进行了项目调试公示（http://www.dongyinghuanjing.com/doc_30373791.html）。

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。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》、国环规环评[2017]4 号(关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》等有关规定，建设单位自主开展环境保护验收。

12.1.2 验收过程简况

2025 年 6 月东营市谊海工贸有限责任公司委托山东鲁蒙检测有限公司对工业企业厂界环境噪声、无组织废气、废水总排口 DW001、5#生产线废气排气筒 DA005、6#生产线废气排气筒 DA006 进行了现场检查及验收监测，接受委托后，根据项目竣工环境保护验收监测规范要求，山东鲁蒙检测有限公司派出专业的技术人员对该项目进行现场勘察，结合现场勘察情况，根据《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环评报告表》、国家有关的环保标准、技术规范，确定该项目验收范围为 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），目前该项目已具备建设项目竣工环境保护验收的条件。

山东鲁蒙检测有限公司于 2025 年 6 月 18 日~19 日对该项目无组织废气、废水总排

口 DW001 实施了建设项目竣工环境保护现场验收监测；于 2025 年 7 月 24 日~26 日对该项目工业企业厂界环境噪声、5#生产线废气排气筒 DA005、6#生产线废气排气筒 DA006 实施了建设项目竣工环境保护现场验收监测。东营市谊海工贸有限责任公司在收集有关资料和现场验收监测报告的基础上，编写了本项目竣工环境保护验收监测报告。

2025 年 11 月 1 日，东营市谊海工贸有限责任公司组织验收组，对“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）”进行竣工环境保护验收。验收组由建设单位（东营市谊海工贸有限责任公司）、验收监测（山东鲁蒙检测有限公司）等单位代表以及 2 名技术专家组成，对该项目的环境保护执行情况进行现场检查 and 环保设施验收。

会议期间，验收组听取了建设单位对该项目环境保护“三同时”落实情况和验收监测单位对该项目竣工验收监测情况的汇报，实地踏勘了项目建设现场，审阅核对了有关资料，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、该项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求，进行了认真核验和充分讨论，形成验收意见。

12.1.3 公众反馈意见及处理情况

本项目周围均为规划工业用地，无居民居住区，设计、施工验收期间均未收到公众反馈意见或投诉。

12.2 其他环境保护措施的落实情况

12.2.1 制度措施落实情况

（1）东营市谊海工贸有限责任公司认真落实环境保护工作，制定了较完善的环保制度。各环保设施岗位运行维护情况均建立了有关记录、且妥善保存。

（2）环境风险防范措施

本项目按照环评及批复要求设置配备必要的应急设备、消防设施等，已编制完成《东营市谊海工贸有限责任公司突发事件应急预案》，正在备案。

（3）环境监测计划

本项目环境管理由专职人员负责，主要职责是日常环境管理。

12.2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

（2）防护距离控制及居民搬迁

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）位于东营市垦利区胜坨镇永莘路 43 号，项目所在地以及周边地区不存在历史文化遗产、自然遗产、风景名胜和其它自然景观。

12.2.3 其他措施落实情况

本项目允许范围内不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治等内容。

附件 1 项目竣工环境保护验收委托书

委托协议

山东鲁蒙检测有限公司：

根据国家《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境保护竣工验收管理办法》和当地环保部门的要求，今委托贵公司对我公司 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）进行建设项目竣工环境保护验收监测工作。

委托方：东营市谊海工贸有限责任公司

委托时间：2025 年 6 月 5 日



附件 2 环评结论与建议

结论与建议

一、结论

1、项目概况

东营市谊海工贸有限责任公司年产 1000 高新电子绝缘材料项目，位于垦利县胜坨镇，项目占地面积 10000 平方米，其中绿化面积 500 平方米；项目总投资 9800 万元，其中环保投资 600 万元。该项目属于新建项目。

2、产业政策分析

项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正本）中允许类建设项目；所用设备不在《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第三批）》之列，综合分析，该项目符合国家产业政策。

3、选址符合性结论

项目在垦利县胜坨镇，所在区域附近无人员密集区域，无古迹、文物，无自然保护区、社会敏感区。本项目装置占地均为工业用地。水、电等公用配套设施齐全，可为本项目提供稳定、充足、可靠的水、电的供应。因此，项目选址可行。

4、环境质量现状结论

（1）环境空气质量现状

根据《东营市环境保护局发布 2016 年上半年全市环境质量状况》公布的监测数据显示，垦利县空气质量明显改善，空气质量能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

（2）声环境质量现状

本项目所在区域噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

（3）水环境

该区域地表水体主要为溢洪河，其水质已不能满足《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）V 类标准要求。

5、运营期环境影响结论

（1）大气环境影响分析结论

项目产生废气主要为水蒸气及少量有机废气等，有机废气主要成分为 N,N-二甲基乙酰胺，主要在流涎、拉伸、烘干过程中产生。N,N-二甲基乙酰胺和水互溶，产生的废气先通过冷凝器冷凝，经过冷凝后的废气 60%可回收利用；经过冷凝后每条生产上再分别配置 2m³ 桶装，经过水吸收装置进一步处理废气，水吸收率可达 50%以上。经冷凝和水吸收后尾气可通过 15m 排气筒高空排放。N,N-二甲基乙酰胺挥发速率大约为 0.02m³/h，废气可通过 15m 排气筒排放，排放浓度为 0.08mg/m³。根据污染物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）表 2 二级标准。

（2）水环境影响分析结论

该项目无生产废水产生，主要废水为职工生活污水。项目职工 60 人，每年工作 300 天，项目用水按 50L/人·天，则生活用水量为 900t/a，废水排放按 80%计，则产生的生活污水量为 720t/a。主要污染物为 COD、BOD、SS、氨氮等。该部分废水经化粪池处理后排入城市管网，对环境影响较小。

（3）声环境影响分析结论

本项目运营期主要噪声来自于各设备运行及大型车辆进出，设备运行噪声级大致在 80~115dB(A)之间。大型卡车的行驶噪声值约为 70~90dB(A)。经隔声、减震处理，再经距离衰减后，项目各厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区标准要求。

（4）固废环境影响分析结论

本项目产生的固体废物主要为职工生活产生的生活垃圾生活垃圾按 0.5kg/人·天计算，

项目共 60 人，每年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 9t/a，由环卫部门定期清理，本项目固废均得到有效处置，对环境影响很小。

6、综合结论

本项目符合国家产业政策，符合当地产业发展导向，项目对附近保护目标影响较小。项目所在区域内环境质量现状较好，无重大环境制约要素，采取的污染物治理技术可行，措施有效。工程实施对环境的影响小，基本维持当地环境质量现状级别。本项目建设从环境保护角度而言是可行的。

二、建议

- 1、认真贯彻落实已制定的环保措施，严格执行建设项目“三同时”规定。
- 2、生产、储存与经营过程中，做好环保设施的管理工作。
- 3、加强日常设备及管路维护，做好安全管理，预防环境事故发生。
- 4、生活垃圾应实施袋装后定期集中统一清运，所设垃圾池应定期清洗、消毒灭菌，保护其完好、整洁。并做好防雨、防风、防渗漏措施。加强职工安全生产及教育，提高职工环保意识，严格生产管理。
- 5、加强隔声降噪措施管理，加强绿化建设，改善厂区生态环境。
- 6、做好化粪池、原料堆场的防渗工作，防止泄漏影响周围生态环境。

附件 3 环境影响报告表批复

审批意见:	垦环建审[2016]036号
经我局建设项目联审会议（2016年第8次专题会议）研究，对东营市谊海工贸有限责任公司提报的《1000t/a 高新电子绝缘材料项目报告表》批复如下：	
一、该项目已经垦利县发展和改革局备案（备案号：16055000038），项目总投资 9800 万元，其中环保投资 600 万元，占地面积 10000 平方米，建设地点为东营市垦利县胜坨镇。	
项目建设 2 个厂房，8 条聚酰亚胺树脂流涎生产线及相应配套设施，购置原料储存罐、流涎拉伸机、涂布头、测厚仪、树脂槽、退火炉等装置，以聚酰亚胺树脂（内含 10% 的 N-N 二甲基乙酰胺溶剂）为原料，通过流涎、烘干、纵向拉伸、横向拉伸、切片、在线切厚、收卷、退火、包装等工序即得产品，生产过程不涉及化学反应，项目建成后可达年产高新电子绝缘材料 1000 吨的规模。	
二、污染物排放标准按本报告表所列“污染物排放标准”执行。	
三、项目建设和营运过程中必须认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治和生态保护措施，并着重做好以下工作：	
1、 水污染物控制措施： 厂区实施雨污分流。生活污水经化粪池处理后排入污水管网。	
2、 大气污染物控制措施： 流涎、拉伸、烘干过程中产生的有机废气经冷凝器冷却和水吸收处理装置后通过 15m 高排气筒排放，每条生产线配备 1 套处理装置、1 个排气筒，非甲烷总烃排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；加强管理，确保厂界非甲烷总烃和颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）中相关标准要求。	
3、 固废控制措施： 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。	
4、 噪声控制措施： 加强管理，经隔声、减震处理，距离衰减后，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区要求。	
5、 总量控制： 本项目采用电加热，不设锅炉，不分配总量。	
四、该项目必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，按照规定的程序向我局申请建设项目环境保护竣工验收，经验收合格后，方可正式投入运行。违反本规定要求的，由建设单位承担相应的法律责任。	
五、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，以及新增污染物排放种类的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。项目在运行过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。	



附件 4 一期项目验收批复

东营市垦利区环境保护局文件

垦环验[2018]9号

关于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

东营市谊海工贸有限责任公司：

你公司报送的《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噪声和固体废物污染防治设施竣工环境保护验收申请》及相关材料收悉。经我局建设项目联审会议研究，提出验收意见如下：

一、项目基本情况

该项目位于东营市垦利区胜坨镇。2016年7月，山东民通环境安全科技有限公司编制完成《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环境影响报告表》，2016年8月9日，东营

市垦利区环境保护局对该项目环境影响报告表进行了批复（垦环建审[2016]036号）。批复建设内容为建设2个厂房、8条聚酰亚胺树脂流涎生产线（每个厂房分别设4条生产线）及相应配套设施。项目分三期建设，一期工程建设1座厂房、2条生产线，本次验收内容为一期工程验收。该项目一期总投资2800万元，其中环保投资270万元。山东致合必拓环境检测有限公司2018年1月12日-1月13日进行了现场监测。

二、工程变动情况

该项目环评批复后共发生了三处变动：一是原材料发生变化；二是辅助设备发生变化，新建环保处理设备分水塔一套，用于回收废气中的N,N-二甲基乙酰胺；三是新增3个应急储罐，用于回收泄漏后的N,N-二甲基乙酰胺溶剂。

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）和《关于印发制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）文件要求，以上变动并未引起不利环境影响加重，本项目不属于重大变动。

三、噪声和固体废物污染防治设施落实情况

山东致合必拓环境检测有限公司编制的《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噪声和固体废物污染防治设施竣工环境保护验收监测报告》表明：

（一）对噪声源采取了隔声、减震等措施。

（二）生活垃圾由环卫部门统一清运。公司建设了规范的危险废物暂存场所。过滤聚酰亚胺树脂产生的过滤残渣及废过滤网委托有资质的单位处置；废包装材料及边角料集中收集后外售。

四、噪声和固体废物污染防治设施调试效果

山东致合必拓环境检测有限公司编制的《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竣工环境保护验收监测报告》表明，验收监测期间：

（一）各厂界昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准要求。

（二）生活垃圾由环卫部门统一清运；废包装材料及边角料集中收集后外售；过滤聚酰亚胺树脂产生的过滤残渣及废过滤网委托有资质的单位处置。

五、验收结论

该项目在实施过程中基本按照环评文件及批复要求配套建设了噪声和固体废物污染防治设施，噪声达标排放，固体废物得到妥善处置。项目工程经过整改，符合建设项目噪声和固体废物污染防治设施竣工环境保护验收条件。

六、后续工作要求

你公司应当按照环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，对该项目其他环境保护设施开展竣工环境保护验收工作，验收合格后方可正式投入运行；加强现场环境管理，进一步采

取降噪措施，加强厂区及周边绿化，减轻噪声对周边环境的影响。过滤聚酰亚胺树脂产生的过滤残渣及废过滤网产生后，必须严格按照危险废物管理要求进行妥善处置；完善并落实环境监测计划，对不具备自行监测能力的内容委托有资质的单位开展监测工作，定期开展噪声跟踪监测；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；加强各类环保设施的运行管理，确保污染物妥善处置和长期稳定达标。如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

自觉接受环保部门的日常监督管理。你公司应在接到本意见后 10 个工作日内，将建设项目竣工环保验收监测报告及验收意见送胜坨中队，并接受各级环境保护行政主管部门的监督管理。

东营市垦利区环境保护局

2018 年 11 月 28 日

附件 5 二期项目验收意见

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（二期） 竣工环境保护验收组意见

2019年6月15日，东营市谊海工贸有限责任公司根据《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（二期）竣工环境保护验收监测报告表》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规范/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定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

本项目位于山东省东营市垦利区胜坨镇永莘路43号。二期项目总投资1450万元，环保投资78万元，占投资比例的5.4%。

本项目工程包括厂房内两条聚酰亚胺树脂流涎生产线及其配套设施。项目由主体工程、公用工程、环保工程三部分组成，具体组成情况如下表所示：

表 1 项目基本情况

序号	工程类别	工程名称	规模	备注
1	主体工程	生产设备	2条生产线	新建
2	公用工程	供水	胜坨镇自来水管网提供	依托现有
		供电	胜坨镇供电所提供	依托现有
		供热	电加热，胜坨镇供电所提供	依托现有
3	环保工程	废气治理	废气经2根高15m高排气筒排放	新建
		噪声处理设施	隔音、减震	新建
		其他环保设施	事故水池、消防水储罐等	依托现有

（二）、建设过程及环保审批情况

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编制了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环境影响报告表》并于 2016 年 8 月 9 日取得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环境影响报告表》的批复（垦环建审[2016]036 号）。

（三）投资情况

总投资 1450 万元，环保投资 78 万元，占投资比例的 5.4%。

（四）验收范围

本次验收范围是东营市谊海工贸有限责任公司新建厂房内两条聚酰亚胺树脂流涎生产线及其配套设施环境保护措施及污染物达标排放情况。

二、工程变动情况

经验收期间现场实际勘察，项目实际建设内容发生以下变动。

表 2 项目变动表

环评设计	实际建设	变动情况
购买成品聚酰亚胺树脂为原料	购买N,N-二氨基二苯醚、均苯四甲酸二酐和N,N-二甲基乙酰胺混合搅拌合成原料聚酰亚胺树脂	原材料由购买变更为自己合成

本项目原材料由购买变更为自己合成，工艺未发生变化。以上变动对原环评设计的产品方案不产生影响，污染物的总排放量无增加，总产能不发生变化。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）文件，本项目变动情况不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）、废气

项目产生废气主要为水蒸气及少量有机废气等，有机废气主要成分为非甲烷总烃，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，冷凝后的废气再经过喷淋塔喷淋处理，经冷凝和喷淋后废气通过 15m 排气筒高空排放。

（二）、废水

项目生产废水为喷淋循环所使用的冷凝水，生产废水中含 N,N-二甲基乙酰胺，经分水塔处理分离出 N,N-二甲基乙酰胺后，循环使用不外排；车间清洗废水、职工生活废水经化粪池处理后由排入城市管网。

（三）、噪声

该项目产生的噪声主要为生产装置等设备运行产生的噪声。现场采取选用低噪声设备，对噪声源采取消声、隔声、减振等措施。

（四）、固（液）体废物

该项目固体废物主要为过滤聚酰亚胺树脂产生的过滤残渣 0.84t/a 及废过滤网 560 个/a；废包装材料 8.7t/a；边角余料 10t/a；生活垃圾 2t/a。废包装材料外售，过滤聚酰亚胺树脂产生的过滤残渣及废过滤网、边角余料、生活垃圾定期由环卫部门统一清运。

四、环境保护设施调试效果及污染物排放结果

（1）废气

有组织废气：验收监测期间本项目排气筒非甲烷总烃浓度为 4.53-5.74mg/m³，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 的标准限值（120 mg/m³）要求。臭气浓度为 733-1303，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准值 2000 的要求。

厂界废气：监测结果表明，监测期间厂界颗粒物为 0.101-0.138mg/m³，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织颗粒物排放标准 1.0mg/m³ 的标准限值要求；非甲烷总烃排放值为 0.64-1.95mg/m³，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中 4.0mg/m³ 的标准限值要求；臭气浓度检测结果为 10-12，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 排放标准值 20 的要求。

（2）废水

监测结果表明，监测期间废水 PH 监测结果为 8.11-8.20；COD_{Cr} 监测结果 239-257mg/L；硫化物监测结果为 0.093-0.117mg/L；SS 监测结果为 32-36mg/L；氨氮监测结果 18.2-21.8mg/L；BOD₅ 监测结果为 61.0-65.5mg/L。检测结果表明，项目废水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）排放限值的要求。

（3）噪声

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在 52~58dB(A) 之间，夜间噪声值在 40~46dB(A) 之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区限值要求。

（4）固体废物

该项目固体废物主要为过滤聚酰亚胺树脂产生的过滤残渣 0.84t/a 及废过滤网 560 个/a；废包装材料 8.7t/a；边角余料 10t/a；生活垃圾 2t/a。废包装材料外售，过滤聚酰亚胺树脂产生的过滤残渣及废过滤网、边角余料、生活垃圾定期由环卫部门统一清运。

满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2011）及其修改单（环境保护部公告 2013 第 36 号）标准。

五、验收结论

验收小组人员按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，项目按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，“三废”排放达到国家和地方相关排放标准要求。建立了环保管理制度，应急预案已备案。验收小组一致认为本项目可以经整改后通过竣工环境保护验收。

六、后续管理要求及建议

1、项目完成自行验收之后 5 日内需进行网上公示，公示期不少于 20 天。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、落实项目运行期间监测计划，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并及时将环境信息进行公开。

七、验收组人员信息

验收组人员信息见附表。

附表

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（二期）

竣工环境保护验收人员信息表

验收组	姓名	单位	职务/职称	电话	签名	
组长	建设单位	刘志亮	东营市谊海工贸有限责任公司	经理	13954620095	刘志亮
成员	环评单位	武力升	山东民通环境安全科技有限公司	工程师	0546-8330030	武力升
	验收监测单位	张继晓	山东旭正检测技术有限公司	负责人	15154675470	张继晓
	报告编制单位	苏洋洋	山东旭正检测技术有限公司	负责人	17686540238	苏洋洋
	专家	李玉国	政府服务中心	高工	15698085357	李玉国
		刘秀梅	东营市环境监测站	高工、注册环评师	18865460036	刘秀梅

东营市谊海工贸有限责任公司

2019年6月15日

SHOT ON MI 6
MI DUAL CAMERA

附件 6 三期项目验收意见

**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（三期）
竣工环境保护验收意见**

2021 年 10 月 27 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（三期）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 1000t/a 高新电子绝缘材料项目（三期）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（三期）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"），本项目实际总投资 510 万元，其中实际环保投资 50 万元，环保投资占总投资比例的 5.9%，主要建设 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，建设一条年生产 125t 高新电子绝缘材料生产线。本次验收范围为 1000t/a 高新电子绝缘材料项目（三期）环保设施建设及达标排放情况。

（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，项目分四期建设。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。

本项目开工建设为 2021 年 7 月 1 日，竣工时间为 2021 年 9 月 1 日。

2021 年 9 月东营市谊海工贸有限责任公司委托山东嘉敏环境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 1000t/a 高新电子绝缘材料项目（三期）竣工环保验收监测报告》。

（三）投资情况

本项目实际总投资 510 万元，其中实际环保投资 50 万元，环保投资占总投资比例的 5.9%。

（四）验收范围

本次验收范围为 1000t/a 高新电子绝缘材料项目（三期）环保设施建设及达标排放情况。

二、工程变动情况

（1）本项目产品分期情况发生变化，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；四期正在建设中。

（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）本项目原环评中原料为聚酰亚胺树脂，本项目的原料为 N,N-二甲基乙酰胺、N,N-二氨基二苯醚、均苯四甲酸二酐、对苯二胺；

（4）本项目主要设备种类和数量发生变化，产能不发生变化，原环评中主要设备流延拉伸机 8 台、涂布头 8 台，测厚仪 8 台等，因本项目分期验收，一期，二期已安装部分设备，故本项目实际生产中流延拉伸机 1 台、涂布头 1 台，测厚仪 1 台，其余配套设备建设单位在本次验收过程中进行了详细的统计；

（5）本项目废气处置方式及排气筒数量发生变化，废气种类及数量未发生变化。

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；本项目实际生产过程中原料搅拌罐使用时产生少量废气，搅拌罐废气由真空泵抽真空负压抽走，经管道进入 5 号喷淋塔处理后通过 20 米高排气筒（DA005）排放。项目流涎、拉伸、烘干（退火）过程中产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物，流涎废气经集气罩收集冷凝器处理后与拉伸、烘干（退火）废气一起通过喷淋塔处理 20 米高排气筒排放；

（6）本项目废水处理方式发生变化。原环评中生产废水循环使用不外排，职工生活废水和车间清洗废水经化粪池处理后排入市政污水管网；本项目实际生产过程中项目无地面清洗废水产生，生产废水循环使用不外排，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。

综上，对照《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），本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺与环评一致，防治污染的措施的变化无变动，因此可纳入本次验收。

三、环境保护设施建设情况

1. 废气

本项目有组织废气为搅拌罐、流涎工序、拉伸、烘干（退火）产生的有组织废气。其中搅拌罐产生的有组织废气中的 VOCs（以非甲烷总烃计）和臭气浓度由真空泵抽真空负压抽走，经管道进入 5 号喷淋塔处理后通过 20 米高排气筒（DA005）排放；流涎工序产生的有组织废气中的 VOCs（以非甲烷总烃计）和臭气浓度经冷凝器冷凝回收，

不凝气经管道送至喷淋塔处理后通过一根 20 米高排气筒（DA005）排放；拉伸、烘干（退火）产生的有组织废气中的 VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物和臭气浓度经集气罩收集后由管道送至喷淋塔处理后通过一根 20 米高排气筒（DA005）排放。

2. 废水

本项目的废水主要是生产废水、生活污水和分水塔排水，生产废水循环使用不外排。生活污水和分水塔排水经化粪池处理后排入市政管网。

3. 噪声

本项目噪声主要来源于生产设备的运行噪声。根据建设方提供的资料，其噪声值在 65dB（A）~90dB（A）之间，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

本项目固体废物可分为生活垃圾、边角余料、过滤聚酰亚胺树脂产生的过滤残渣及废过滤网、废包装材料。生活垃圾产生量为 2.25t/a，由环卫部门定期清运；边角余料产生量为 3.75t/a，收集后统一存放于厂区垃圾桶内，由环卫部门定期清运处理；过滤聚酰亚胺树脂产生的废过滤网产生量为 140 个/a，由环卫部门定期清运；滤渣产生量 0.21t/a，收集后统一存放于厂区垃圾桶内，由环卫部门定期清运处理；废包装材料产生量约为 2.2t/a，集中收集后外售。项目产生的固体废物均得到妥善处理，对环境的影响较小。

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（三期）无组织颗粒物、VOCs、臭气浓度最大检测值分别为最大浓度为 0.583mg/m³、1.10mg/m³、14（无量纲），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（颗粒物 1.0mg/m³）及《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 中限值要求（VOCs 2.0mg/m³、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（三期）生产线 5#排气筒 DA005 有组织颗粒物最大排放浓度为 5.6mg/m³，最大排放速率为 0.025kg/h，有组织排放浓度满足《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，有组织排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求（颗粒物 10mg/m³、3.5kg/h）；有组织 VOCs 最大排放浓度为 5.94mg/m³，最大排放速率为 0.146kg/h，有组织排放满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中第二时段限值要求（60mg/m³、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 中相关标准限值（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（三期）废水总排口 DW001 pH、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物最大浓度分别为 7.4、103mg/L、5.66mg/L、20.6mg/L、24mg/L，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

表1中B等级标准（COD500mg/L，氨氮45mg/L，悬浮物400mg/L）。

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（三期）昼间噪声最高值 55.7dB（A），夜间噪声最高值 46.2dB（A），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

本项目固体废物可分为生活垃圾、边角余料、过滤聚酰亚胺树脂产生的过滤残渣及废过滤网、废包装材料。生活垃圾产生量为 2.25t/a，由环卫部门定期清运；边角余料产生量为 3.75t/a，收集后统一存放于厂区垃圾桶内，由环卫部门定期清运处理；过滤聚酰亚胺树脂产生的废过滤网产生量为 140 个/a；滤渣产生量 0.21t/a，收集后统一存放于厂区垃圾桶内，由环卫部门定期清运处理；废包装材料产生量约为 2.2t/a，集中收集后外售。项目产生的固体废物均得到妥善处理，对环境的影响较小。

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 1000t/a 高新电子绝缘材料项目（三期）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 日内需进行网上公示，公示期不少

于 20 天。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（三期）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	经理	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	李锦超	山东嘉敏环境检测有限公司	业务经理	13127199191	李锦超

东营市谊海工贸有限责任公司

2024年10月29日

附件 7 后评价备案意见

东营市生态环境局垦利区分局文件

东环垦分备〔2021〕1号

关于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环境影响后评价 报告的备案意见

东营市谊海工贸有限责任公司：

你公司《1000t/a 高新电子绝缘材料项目环境影响后评价报告》收悉。经研究，提出备案意见如下：

一、基本情况。项目位于东营市垦利区胜坨镇永莘路 43 号，项目南侧为胜坨路，东侧、西侧、北侧均为其他企业厂房。本项目主体工程，占地面积 10000 平方米，总建筑面积为 7300 平方米，共建设了 1#、2#两个厂房，每个厂房分别设 4 条生产线，共 8 条生产线。目前，一期工程（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）于

2018年1月完成验收（垦环验[2018]9号）；二期工程（1#厂房内两条聚酰亚胺树脂流涎生产线及其配套设施）于2019年6月完成自主验收。本次后评价仅针对已完成验收的一期、二期工程，完成后按程序组织验收。

一期、二期工程验收完成后，发生了三处变化：一是冷凝废气所使用的冷凝水由循环使用不外排变更为排入市政污水管网；地面清洗废水不再产生。二是厂区西北角新加一个应急储罐，用于应急条件下物料的存放。三是项目流涎、拉伸、烘干（退火）废气一起由冷凝+喷淋处理改为流涎废气先经冷凝器处理、再与拉伸、烘干（退火）废气汇合后通过喷淋塔处理；新增搅拌罐废气。

你公司委托山东争途环保科技有限公司编制了环境影响后评价报告，并自行组织了专家评审，按照《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》（环保部第37号令）规定，由你公司对环境影响后评价结论负责，我局同意备案。

二、下一步应重点做好的工作

（一）大气污染防治。你公司须按照环境影响后评价报告对废气进行治理，确保污染物排放满足标准。

原料搅拌罐产生的废气由真空泵抽真空负压抽走，经管道进入2#喷淋塔处理后通过15米高排气筒（P2）排放；

1#、2#、3#、4#生产线的流涎机均为密闭设备，膜经涂布头送出时废气（高温气化的有机溶剂）被涂布头设置的废气收集装置负压收集，废气（高温气化的有机溶剂）经冷凝

器冷凝回收，不凝气与拉伸、烘干（退火）废气一同送至同一喷淋塔处理后分别同过各自配套的 15 米高排气筒（P1、P2、P3、P4）排放；

4 条生产线中的退火炉上端均设集气罩，将膜加热时产生的有机废气收集，与不凝气一同送至同一喷淋塔处理后通过各自配套的 15 米高排气筒排放（P1、P2、P3、P4）。确保颗粒物有组织排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中要求，速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中要求（颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）；VOCs 有组织排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中第二时段限值要求（ $60\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3\text{kg}/\text{h}$ ）；臭气浓度有组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中相关标准限值（臭气浓度：2000 无量纲）。

采取合理措施，最大程度减少无组织废气的产生，确保厂界颗粒物、VOCs、臭气浓度分别满足《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（颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 中限值要求（VOCs $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度 16（无量纲））

（二）水污染防治。喷淋塔排水、冷凝器冷凝水均由分水塔处理（回收有机溶剂）后排入化粪池；蒸汽为分水塔提供热源，产生的废水排入化粪池；所有废水经化粪池处理后

一同排入市政污水管网。

（三）固废污染防治。实施固体废弃物分类管理和妥善处置。

边角余料、过滤聚酰亚胺树脂产生的过滤残渣及废过滤网、废包装材料、生活垃圾全部由环卫部门定期清运。

（四）噪声污染防治。合理布局，采取隔声、减振等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区要求。

（五）总量控制。本项目不予分配 SO_2 、 NO_x 、COD、氨氮总量指标。

（六）其他要求。严格执行环境保护部《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），若该建设项目的规模、地点、生产工艺或者环境保护措施等发生清单中所列重大变动的，应按照法律法规的规定，重新报批环评文件。

三、该项目纳入环保正常监管。你公司应接受各级生态环境主管部门的监督管理。

东营市生态环境局垦利区分局

2021年2月8日

附件 8 验收工况证明及台账

验收期间工况说明

一、项目信息表

建设单位	东营市谊海工贸有限责任公司
项目名称	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）

二、验收监测期间工况统计表

项目名称	监测日期	产品名称	设计产量 (t/d)	调试期产量 (t/d)	生产负荷 (%)
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）	6.18	高新电子绝缘材料	0.42	0.3652	87.0
	6.19	高新电子绝缘材料	0.42	0.3587	85.4
	7.24	高新电子绝缘材料	0.42	0.3774	87.0
	7.25	高新电子绝缘材料	0.42	0.3098	73.8
	7.26	高新电子绝缘材料	0.42	0.3643	86.7

建设单位：东营市谊海工贸有限责任公司

2025年7月26日



东营市谊海工贸有限责任公司

6号生产线生产台账

日期	产品名称	产品产量 (kg)	统计人
6.1	高新电子绝缘材料	361.8	李海涛
6.2	高新电子绝缘材料	359.3	李海涛
6.3	高新电子绝缘材料	351.9	李海涛
6.4	高新电子绝缘材料	378.5	李海涛
6.5	高新电子绝缘材料	356.5	李海涛
6.6	高新电子绝缘材料	340.6	李海涛
6.7	高新电子绝缘材料	354.2	李海涛
6.8	高新电子绝缘材料	358.5	李海涛
6.9	高新电子绝缘材料	359.7	李海涛
6.10	高新电子绝缘材料	362.4	李海涛
6.11	高新电子绝缘材料	355.9	李海涛
6.12	高新电子绝缘材料	360.1	李海涛
6.13	高新电子绝缘材料	359.2	李海涛
6.14	高新电子绝缘材料	359.6	李海涛
6.15	高新电子绝缘材料	360.5	李海涛
6.16	高新电子绝缘材料	359.4	李海涛
6.17	高新电子绝缘材料	342.1	李海涛
6.18	高新电子绝缘材料	365.2	李海涛
6.19	高新电子绝缘材料	358.7	李海涛
6.20	高新电子绝缘材料	362.6	李海涛

东营市谊海工贸有限责任公司

6号生产线生产台账

日期	产品名称	产品产量 (t)	统计人
7.7	高新电子绝缘材料	359.5	李海涛
7.8	高新电子绝缘材料	360.6	李海涛
7.9	高新电子绝缘材料	360.3	李海涛
7.10	高新电子绝缘材料	360	李海涛
7.11	高新电子绝缘材料	362.8	李海涛
7.12	高新电子绝缘材料	354.9	李海涛
7.13	高新电子绝缘材料	368.6	李海涛
7.14	高新电子绝缘材料	360.4	李海涛
7.15	高新电子绝缘材料	354.7	李海涛
7.16	高新电子绝缘材料	360	李海涛
7.17	高新电子绝缘材料	353.8	李海涛
7.18	高新电子绝缘材料	362	李海涛
7.19	高新电子绝缘材料	361.2	李海涛
7.20	高新电子绝缘材料	357.5	李海涛
7.21	高新电子绝缘材料	356.3	李海涛
7.22	高新电子绝缘材料	359.2	李海涛
7.23	高新电子绝缘材料	362.1	李海涛
7.24	高新电子绝缘材料	377.4	李海涛
7.25	高新电子绝缘材料	309.8	李海涛
7.26	高新电子绝缘材料	364.3	李海涛

附件 9 环保设施竣工及调试情况公示



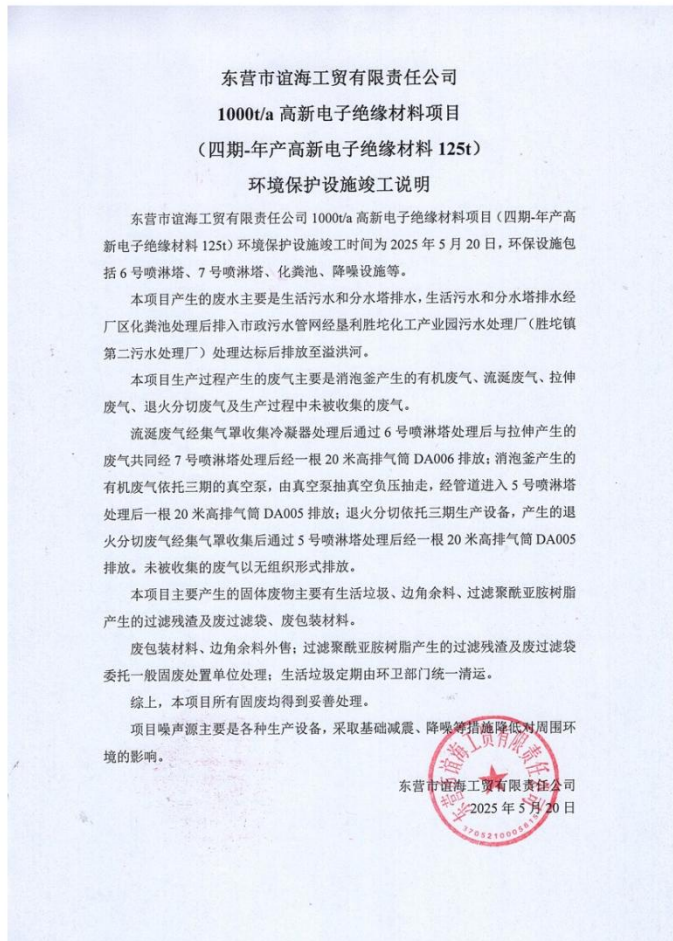
首页 >> 信息公示 >> 验收信息公示 >> 东营市谊海工贸有限责任公司1000t/a高新电子绝缘材料项目（四期-年产高新电子绝缘材料125t）环境保护设施竣工说明

- 信息公示
- 固体废物污染防治信息公示
- 验收信息公示
- 环评公示
- 清洁生产信息公示
- 水保信息公示

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）环境保护设施

竣工说明

时间: 2025-05-20 【原创】





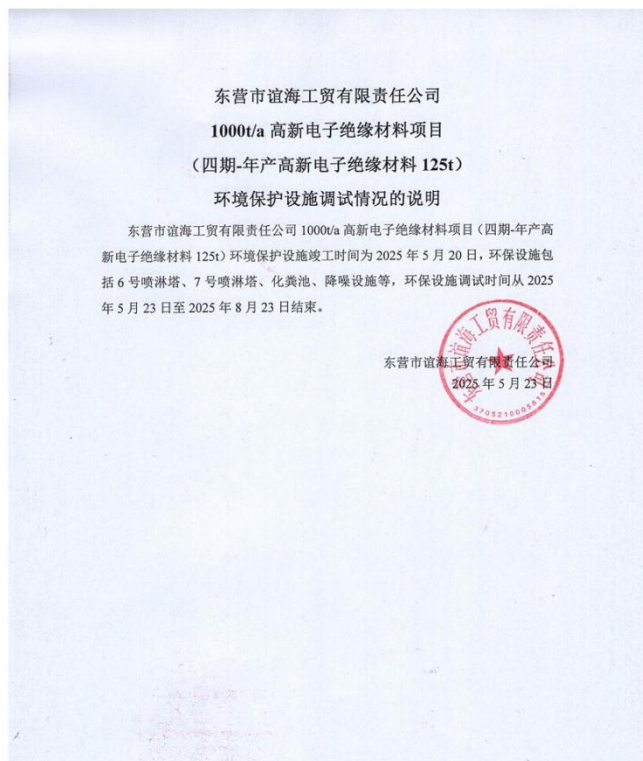
首页 >> 信息公示 >> 验收信息公示 >> 东营市谊海工贸有限责任公司1000t/a高新电子绝缘材料项目（四期-年产高新电子绝缘材料125t）环境保护设施调试情况说明

- 信息公示
- ▶ 固体废物污染防治信息公示
- ▶ 验收信息公示
- ▶ 环评公参公示
- ▶ 清洁生产信息公示
- ▶ 水保信息公示

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）环境保护设施

调试情况说明

日期: 2025-05-23 [原创]



激活 Windc
转到“设置”以激



首页 >> 信息公示 >> 验收信息公示 >> 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）

- 信息公示
- ▶ 固体废物污染防治信息公示
- ▶ 验收信息公示
- ▶ 环评公示
- ▶ 清洁生产信息公示
- ▶ 水保信息公示

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）

时间: 2025-08-24 【原创】

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)
环境保护设施调试情况的说明

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）环境保护设施竣工时间为 2025 年 5 月 20 日，环保设施包括 6 号喷淋塔、7 号喷淋塔、化粪池、降噪设施等，环保设施调试时间从 2025 年 5 月 23 日至 2025 年 8 月 23 日结束，调试期间未完成验收，因此调试时间从 2025 年 8 月 24 日开始至 2025 年 11 月 24 日结束。

东营市谊海工贸有限责任公司
2025 年 8 月 24 日

激活 Windows
转到“设置”以激活 W

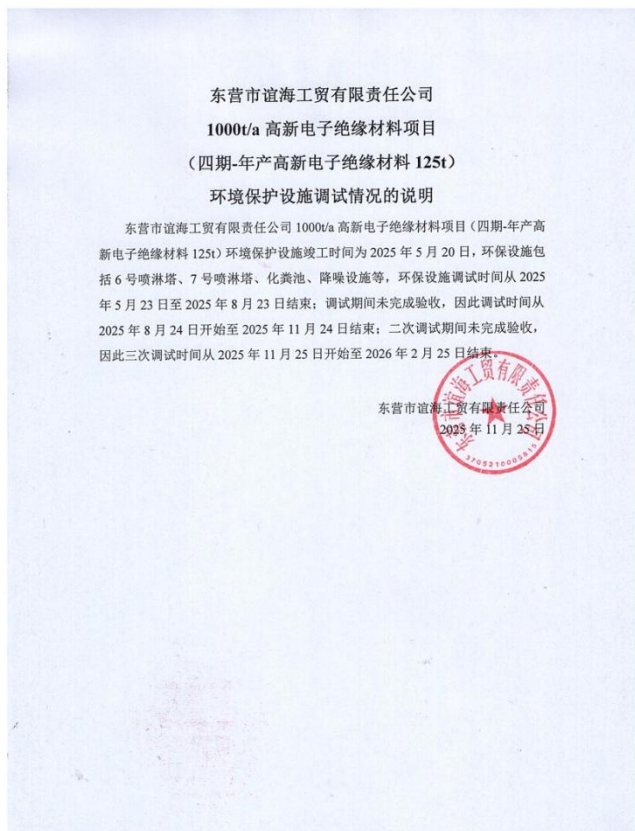


首页 >> 信息公示 >> 验收信息公示 >> 东营市谊海工贸有限责任公司1000t/a高新电子绝缘材料项目（四期-年产高新电子绝缘材料125t）环境保护设施调试情况说明

- 信息公示
- ▶ 固体废物污染防治信息公示
- ▶ 验收信息公示
- ▶ 环评公参公示
- ▶ 清洁生产信息公示
- ▶ 水保信息公示

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）环境保护设施
调试情况说明

时间: 2025-11-25 【原稿】



激活 Winc
转到“设置”

附件 10 设备确认清单

东营市谊海工贸有限责任公司设备清单

序号	设备名称	规格型号	本项目（四期）
1	流延拉伸机	/	1
2	涂布头	/	1
3	测厚仪	/	1
4	消泡釜	4.0m ³	2
5	树脂釜	4.0m ³	1
6	收卷机	/	1
7	袋式过滤器	/	1
8	冷凝器	/	1
9	喷淋塔	/	2
10	制胶电控系统	GGD	1
11	净化系统	/	1
12	树脂泵	40cc/200cc	2
13	回收设备	/	1
14	钢带	/	1
15	粘尘机	HCYS-1200	1
16	过滤器（溶剂）	/	1
17	过滤器（树脂）	/	2

东营市谊海工贸有限责任公司

2025年10月10号



附件 11 排污许可登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91370521729262734G002X

排污单位名称：东营谊海工贸有限责任公司

生产经营场所地址：山东省东营市垦利区胜坨镇永莘路43号

统一社会信用代码：91370521729262734G

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2025年05月22日

有效期：2025年05月22日至2030年05月21日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。


（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。


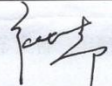



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 12 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	东营市谊海工贸有限责任公司	统一社会信用代码	91370521729262734G
法定代表人	苟金瑞	联系电话	13864783299
联系人	刘志亮	联系电话	13954620095
传 真		电子邮箱	sd-yihai@126.com
地址	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"）		
预案名称	东营市谊海工贸有限责任公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]		
<p>本单位于 2024 年 11 月 29 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>			
 东营市谊海工贸有限责任公司（公章）			
预案签署人		报送时间	2024年12月30日

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2015年1月3日收讫，文件齐全，予以备案。 <div style="text-align: right;">  备案受理部门（公章） 2015年1月3日 </div>		
备案编号	370505-2015-026-1		
报送单位	东营市谊海工贸有限责任公司		
受理部门负责人		经办人	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 13 关于采样平台不具备安装斜梯或旋转梯的条件说明

关于 5#生产线废气排气筒 DA005、6#生产线废气排气筒 DA006 采样口爬梯不具备安装固定式钢制斜梯、Z 字梯或旋转梯说明

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）营运期有组织废气主要为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。

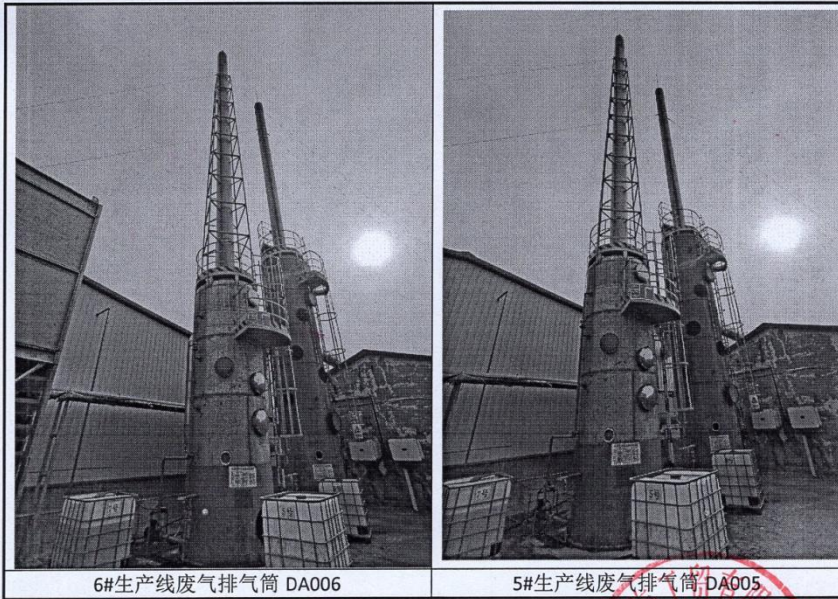
根据《固定污染源检测技术规范》（HJ397-2007）和《固定污染源废气低浓度排放监测技术规范》（DB/37T-2706-2015），当采样平台距地面高度超过 2m 时，因携带监测设备需要，应设计并建设安全、方便的抵达采样平台的方式，基准面及采样平台之间必须建设固定式钢制斜梯、Z 字梯或旋转梯。

我单位环保设备为厂家整体供货安装，因烟囱管壁太薄，现场空间太小，所以不具备安装固定式钢制斜梯、Z 字梯或旋转梯的条件，只能安装直梯。

根据现场实际情况，本着“以人为本”的原则，为了尽可能改善作业环境、保证安全。经研究，我单位制定以下整改措施：

- 1、人员取样时实施监护，自地面至采样口从直爬梯上去，~~人员不得携带工~~具、设备，工具、设备单独从房顶使用绳索输送上去。保证作业安全。





6#生产线废气排气筒 DA006

5#生产线废气排气筒 DA005

东营市谊海工贸有限责任公司

2025年10月10日



附件 14 专家评审照片



专家评审照片



191512050181



检测报告

LM202506098



LM202506098

检测类别: 验收检测

项目名称: 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)

委托单位: 东营市谊海工贸有限责任公司

报告日期: 2025年07月30日

山东鲁蒙检测有限公司

Shandong LumengTesting Co.,Ltd



山东鲁蒙检测有限公司
检测报告单

报告编号: LM202506098

共 14 页 第 1 页

一、基本信息

受检单位	东营市谊海工贸有限责任公司	单位地址	东营市垦利区胜坨镇永莘路 43 号	
联系人	刘志亮	联系电话	13954620095	
分包项目	无	委托分包单位	无	
样品来源	采样			
采样人员	崔志鹏、陈超	采样日期	2025 年 06 月 18 日~19 日、 07 月 24 日~26 日	
分析人员	孙文静、张雁飞、胡晓宁、 段玉丽、张傲、张娟、高 彤彤、王艺燃、隋美英、 丁平平、宋玉美	分析日期	2025 年 06 月 19 日~26 日、 07 月 25 日~27 日	
样品类别	固定污染源废气	无组织废气	废水	噪声
检测项目	颗粒物、VOCs (以非甲烷总烃 计)、臭气浓度	总悬浮颗粒物、 VOCs(以非甲烷总 烃计)、臭气浓度	pH 值、化学需氧量、五日 生化需氧量 (BOD ₅)、氨 氮、悬浮物、总磷、总氮	厂界环境 噪声
评价结论	/			
备注	/			
编制人: 胡晓娟 审核人:  授权签字人: 张娟 批准日期: 2025 年 7 月 30 日				



山东鲁蒙检测有限公司
检测报告单

报告编号: LM202506098

共 14 页 第 2 页

二、主要检测仪器设备信息

设备名称	设备型号	仪器编号	检定/校准有效期
大流量低浓度烟尘烟气测试仪	JF-3012D	SB-B-120-1	2025年11月25日
真空箱气袋采样器	JF-2022	SB-B-135-1	/
分体式污染源采样器	JK-WRY003	SB-B-123-1	/
多功能声级计	AWA5688	SB-B-124-2	2025年11月27日
声级校准器	AWA6022A	SB-B-125-2	2025年11月27日
大流量低浓度烟尘烟气测试仪	JF-3012D	SB-B-133-1	2025年10月07日
智能大气/颗粒物综合采样器	JF-2031	SB-B-121-1~4	2025年11月25日
pH计	pH-100	SB-B-128-2	2025年10月07日
紫外可见分光光度计	UV2400	SB-A-009-1	2025年10月07日
电子天平	FA2004	SB-A-020-1	2025年10月07日
电热鼓风干燥箱	GZX-9070MBE	SB-A-001-1	2025年10月07日
电子天平	AUW120D	SB-A-020-2	2025年10月07日
恒温恒湿称重系统箱	AMS-czxt-A	SB-A-019-1	2025年10月07日
可见分光光度计	7230G	SB-A-011-2	2026年06月08日
COD 恒温加热器	JC-101	SB-A-014-1	2025年10月07日
酸式滴定管	50mL	SB-A-026-4	2026年07月04日
生化培养箱	SPX-100B-Z	SB-A-015-1	2025年10月07日
便携式溶解氧测定仪	JPB-607A	SB-A-033-1	2025年11月25日
气相色谱仪	GCI120	SB-A-003-2	2026年10月07日
备注	/		

山东鲁蒙检测有限公司
检测报告单

报告编号: LM202506098

共 14 页 第 3 页

三、检测方法

检测类别	检测项目	方法依据	检出限
固定污染源 废气	VOCs (以非甲烷总 烃计)	HJ 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和 非甲烷总烃的测定 气相色谱法	0.07mg/m ³
	臭气浓度	HJ 1262-2022 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	/
	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒 物的测定 重量法	1.0mg/m ³
无组织废气	总悬浮颗粒物	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测 定 重量法	7μg/m ³
	VOCs (以非甲烷总 烃计)	HJ 604-2017 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	0.07mg/m ³
	臭气浓度	HJ 1262-2022 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	/
废水	pH 值	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	/
	化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬 酸盐法	4mg/L
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	0.5mg/L
	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分 光光度法	0.025mg/L
	悬浮物	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量 法	/
	总磷	GB/T 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸 铵分光光度法	0.01mg/L
	总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸 钾消解紫外分光光度法	0.05mg/L
噪声	厂界环境噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排 放标准	/
备注	根据《DB/37 2801 挥发性有机物排放标准》，固定污染源废气和无组织废气中 VOCs 暂分别参考 HJ 38 和 HJ 604 方法进行监测和统计，待国家或省发布相 应的方法标准后，按相关标准执行。		

山东鲁蒙检测有限公司
检测报告单

报告编号: LM202506098

共 14 页 第 4 页

四、检测期间气象条件及检测点位示意图

1 检测期间气象条件表

时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	湿度 (%RH)	气压 (hPa)	总云 量	低云 量	天气 状况	
2025年 06月18日	10:20	W	1.5	32.4	41	1002.8	2	1	晴
	11:03	W	1.4	33.2	42	1002.5	2	0	晴
	12:07	W	1.5	35.4	41	1002.1	2	1	晴
	13:16	W	1.6	36.2	40	1001.8	2	2	晴
	14:16	W	1.4	37.2	39	1001.5	1	0	晴
	15:22	W	1.5	38.1	38	1001.2	2	1	晴
	16:18	W	1.4	37.3	39	1001.4	1	1	晴
2025年 06月19日	09:49	W	1.6	24.0	47	1003.9	2	1	晴
	10:39	W	1.5	24.3	46	1003.6	2	2	晴
	11:37	W	1.5	24.7	45	1003.3	2	0	晴
	12:11	W	1.6	25.0	44	1003.0	2	1	晴
	13:26	W	1.5	25.3	45	1002.8	1	0	晴
	14:35	W	1.6	26.2	44	1002.5	1	1	晴
	15:18	W	1.7	26.8	43	1002.3	2	1	晴
16:25	W	1.5	26.1	45	1002.6	2	0	晴	
2025年 07月24日	09:29	—	1.6	—	—	—	—	—	晴
	22:00	—	1.4	—	—	—	—	—	晴
2025年 07月25日	18:02	—	1.5	—	—	—	—	—	晴
	22:00	—	1.3	—	—	—	—	—	晴
备注	/								

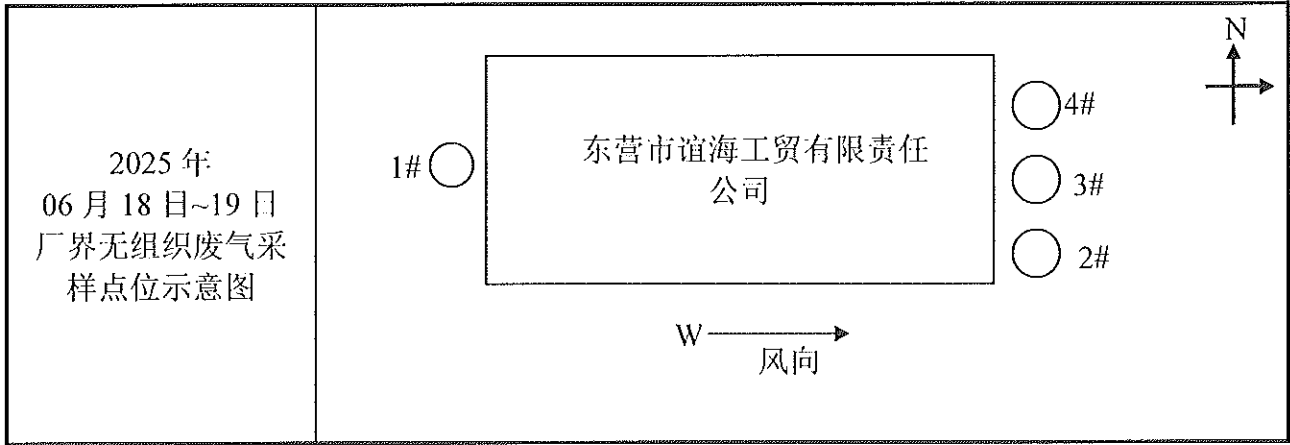
山东鲁蒙检测有限公司
检测报告单

报告编号: LM202506098

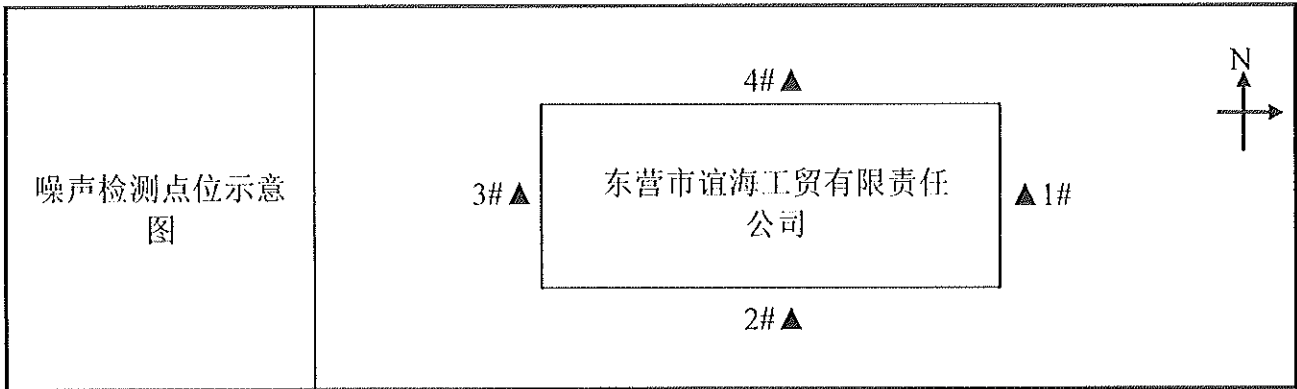
共 14 页 第 5 页

2 检测点位示意图

2.1 厂界无组织废气采样点位示意图



2.2 噪声检测点位示意图



本页以下空白

山东鲁蒙检测有限公司
检测报告单

报告编号: LM202506098

共 14 页 第 6 页

五、检测结果

1 废气检测结果

1.1 固定污染源废气检测结果

表 5.1 5#生产线废气排气筒 DA005 出口检测结果 (1)

采样点位		5#生产线废气排气筒 DA005 出口		
高度 (m) /内径 (m)		20/0.60		
采样日期		2025 年 07 月 25 日		
检测频次		1	2	3
烟气流速 (m/s)		5.50	5.30	5.70
烟气温度 (°C)		37.6	38.2	37.1
标干流量 (Nm ³ /h)		4662	4494	4829
VOCs(以非 甲烷总烃 计)	排放浓度 (mg/m ³)	3.33	3.18	2.96
	排放速率 (kg/h)	1.55×10 ⁻²	1.43×10 ⁻²	1.43×10 ⁻²
	样品编号	2506098Y1013-1~3	2506098Y1014-1~3	2506098Y1015-1~3
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.1	1.2	1.1
	排放速率 (kg/h)	5.13×10 ⁻³	5.39×10 ⁻³	5.31×10 ⁻³
	样品编号	2506098Y1010	2506098Y1011	2506098Y1012
烟气流速 (m/s)		5.60	5.20	5.50
烟气温度 (°C)		38.6	39.3	37.3
标干流量 (Nm ³ /h)		4426	4101	4365
臭气浓度 (无量纲)		549	416	478
样品编号		2506098Y1016	2506098Y1017	2506098Y1018
样品状态		完好无破损	完好无破损	完好无破损
备注		/		

山东鲁蒙检测有限公司
检测报告单

报告编号: LM202506098

共 14 页 第 7 页

表 5.2 5#生产线废气排气筒 DA005 出口检测结果 (2)

采样点位		5#生产线废气排气筒 DA005 出口		
高度 (m) /内径 (m)		20/0.60		
采样日期		2025 年 07 月 26 日		
检测频次		1	2	3
烟气流速 (m/s)		5.70	5.90	5.60
烟气温度 (°C)		37.8	38.6	40.3
标干流量 (Nm ³ /h)		4798	4975	4691
VOCs (以非甲烷总烃计)	排放浓度 (mg/m ³)	3.39	3.14	3.02
	排放速率 (kg/h)	1.63×10 ⁻²	1.56×10 ⁻²	1.42×10 ⁻²
	样品编号	2506098Y2013-1~3	2506098Y2014-1~3	2506098Y2015-1~3
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.2	1.1	1.2
	排放速率 (kg/h)	5.76×10 ⁻³	5.47×10 ⁻³	5.63×10 ⁻³
	样品编号	2506098Y2010	2506098Y2011	2506098Y2012
烟气流速 (m/s)		5.50	5.60	5.70
烟气温度 (°C)		37.3	38.2	36.8
标干流量 (Nm ³ /h)		4365	4422	4517
臭气浓度 (无量纲)		416	549	478
样品编号		2506098Y2016	2506098Y2017	2506098Y2018
样品状态		完好无破损	完好无破损	完好无破损
备注		/		

山东鲁蒙检测有限公司
检测报告单

报告编号: LM202506098

共 14 页 第 8 页

表 5.3 6#生产线废气排气筒 DA006 出口检测结果 (1)

采样点位		6#生产线废气排气筒 DA006 出口		
高度 (m) /内径 (m)		20/0.60		
采样日期		2025 年 07 月 24 日		
检测频次		1	2	3
烟气流速 (m/s)		3.90	3.70	3.80
烟气温度 (°C)		47.6	45.3	46.7
标干流量 (Nm ³ /h)		3202	3077	3173
VOCs (以非甲烷总烃计)	排放浓度 (mg/m ³)	2.89	3.11	3.23
	排放速率 (kg/h)	9.25×10 ⁻³	9.57×10 ⁻³	1.02×10 ⁻²
	样品编号	2506098Y1031-1~3	2506098Y1032-1~3	2506098Y1033-1~3
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.2	1.3	1.1
	排放速率 (kg/h)	3.84×10 ⁻³	4.00×10 ⁻³	3.49×10 ⁻³
	样品编号	2506098Y1028	2506098Y1029	2506098Y1030
烟气流速 (m/s)		4.10	3.60	3.60
烟气温度 (°C)		47.6	45.4	44.6
标干流量 (Nm ³ /h)		3389	3007	2984
臭气浓度 (无量纲)		549	478	478
样品编号		2506098Y1034	2506098Y1035	2506098Y1036
样品状态		完好无破损	完好无破损	完好无破损
备注		/		

山东鲁蒙检测有限公司
检测报告单

报告编号：LM202506098

共 14 页 第 9 页

表 5.4 6#生产线废气排气筒 DA006 出口检测结果 (2)

采样点位		6#生产线废气排气筒 DA006 出口		
高度 (m) /内径 (m)		20/0.60		
采样日期		2025 年 07 月 25 日		
检测频次		1	2	3
烟气流速 (m/s)		4.30	4.10	3.80
烟气温度 (°C)		45.4	46.3	46.7
标干流量 (Nm ³ /h)		3571	3392	3150
VOCs (以非甲烷总烃计)	排放浓度 (mg/m ³)	3.06	3.29	3.37
	排放速率 (kg/h)	1.09×10 ⁻²	1.12×10 ⁻²	1.06×10 ⁻²
	样品编号	2506098Y2031-1~3	2506098Y2032-1~3	2506098Y2033-1~3
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.2	1.1	1.3
	排放速率 (kg/h)	4.29×10 ⁻³	3.73×10 ⁻³	4.09×10 ⁻³
	样品编号	2506098Y2028	2506098Y2029	2506098Y2030
烟气流速 (m/s)		4.10	3.90	4.30
烟气温度 (°C)		45.2	46.1	44.5
标干流量 (Nm ³ /h)		4173	3969	4376
臭气浓度 (无量纲)		478	549	549
样品编号		2506098Y2034	2506098Y2035	2506098Y2036
样品状态		完好无破损	完好无破损	完好无破损
备注		/		

山东鲁蒙检测有限公司
检测报告单

报告编号: LM202506098

共 14 页 第 10 页

1.2 厂界无组织废气检测结果

表 5.5 厂界无组织废气总悬浮颗粒物检测结果 (1)

检测项目		总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
采样点位		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
采样日期					
2025 年 06月18日	第一次	308	391	417	410
	样品编号	2506098W1001	2506098W1002	2506098W1003	2506098W1004
	第二次	319	400	389	418
	样品编号	2506098W1005	2506098W1006	2506098W1007	2506098W1008
	第三次	338	406	421	398
	样品编号	2506098W1009	2506098W1010	2506098W1011	2506098W1012
样品状态		完好无破损			
备注		/			

表 5.6 厂界无组织废气总悬浮颗粒物检测结果 (2)

检测项目		总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
采样点位		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
采样日期					
2025 年 06月19日	第一次	300	403	366	406
	样品编号	2506098W2001	2506098W2002	2506098W2003	2506098W2004
	第二次	340	390	412	407
	样品编号	2506098W2005	2506098W2006	2506098W2007	2506098W2008
	第三次	317	372	398	414
	样品编号	2506098W2009	2506098W2010	2506098W2011	2506098W2012
样品状态		完好无破损			
备注		/			

检测报告单

表 5.7 厂界无组织废气 VOCs (以非甲烷总烃计) 检测结果 (1)

检测项目		VOCs (以非甲烷总烃计) (mg/m ³)			
采样点位 采样日期		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2025 年 06 月 18 日	第一次	0.76	0.97	1.05	1.16
	样品编号	2506098 W1013-1~4	2506098 W1014-1~4	2506098 W1015-1~4	2506098 W1016-1~4
	第二次	0.83	1.11	1.01	0.94
	样品编号	2506098 W1017-1~4	2506098 W1018-1~4	2506098 W1019-1~4	2506098 W1020-1~4
	第三次	0.85	1.08	1.04	1.18
	样品编号	2506098 W1021-1~4	2506098 W1022-1~4	2506098 W1023-1~4	2506098 W1024-1~4
样品状态		完好无破损			
备注		/			

表 5.8 厂界无组织废气 VOCs (以非甲烷总烃计) 检测结果 (2)

检测项目		VOCs (以非甲烷总烃计) (mg/m ³)			
采样点位 采样日期		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2025 年 06 月 19 日	第一次	0.87	1.14	1.19	0.99
	样品编号	2506098 W2013-1~4	2506098 W2014-1~4	2506098 W2015-1~4	2506098 W2016-1~4
	第二次	0.78	0.82	1.06	1.03
	样品编号	2506098 W2017-1~4	2506098 W2018-1~4	2506098 W2019-1~4	2506098 W2020-1~4
	第三次	0.88	1.05	1.01	1.17
	样品编号	2506098 W2021-1~4	2506098 W2022-1~4	2506098 W2023-1~4	2506098 W2024-1~4
样品状态		完好无破损			
备注		/			

检测报告单

表 5.9 厂界无组织废气臭气浓度检测结果 (1)

检测项目		臭气浓度 (无量纲)			
采样点位 采样日期		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2025 年 06 月 18 日	第一次	<10	12	11	13
	样品编号	2506098W1025	2506098W1026	2506098W1027	2506098W1028
	第二次	<10	14	12	11
	样品编号	2506098W1029	2506098W1030	2506098W1031	2506098W1032
	第三次	<10	13	14	12
	样品编号	2506098W1033	2506098W1034	2506098W1035	2506098W1036
样品状态		完好无破损			
备注		/			

表 5.10 厂界无组织废气臭气浓度检测结果 (2)

检测项目		臭气浓度 (无量纲)			
采样点位 采样日期		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2025 年 06 月 19 日	第一次	<10	11	13	14
	样品编号	2506098W2025	2506098W2026	2506098W2027	2506098W2028
	第二次	<10	12	14	11
	样品编号	2506098W2029	2506098W2030	2506098W2031	2506098W2032
	第三次	<10	12	11	13
	样品编号	2506098W2033	2506098W2034	2506098W2035	2506098W2036
样品状态		完好无破损			
备注		/			

山东鲁蒙检测有限公司
检测报告单

报告编号：LM202506098

共 14 页 第 13 页

2 废水检测结果

表 5.11 废水总排口 DW001 检测结果 (1)

采样日期	2025 年 06 月 18 日			
采样点位	废水总排口 DW001			
样品	1	2	3	4
pH 值 (无量纲)	7.3 (26.8℃)	7.4 (28.2℃)	7.5 (30.2℃)	7.4 (28.7℃)
化学需氧量 (mg/L)	81	90	78	85
五日生化需氧量 (BOD ₅) (mg/L)	20.6	23.3	20.0	21.8
氨氮 (mg/L)	4.94	4.65	5.17	5.05
悬浮物 (mg/L)	26	32	29	30
总磷 (mg/L)	0.60	0.53	0.58	0.56
总氮 (mg/L)	9.22	8.81	9.73	9.05
样品描述	无色、无味、无浮油、无漂浮物。	无色、无味、无浮油、无漂浮物。	无色、无味、无浮油、无漂浮物。	无色、无味、无浮油、无漂浮物。
样品编号	2506098WS1001	2506098WS1002	2506098WS1003	2506098WS1004
备注	/			

表 5.12 废水总排口 DW001 检测结果 (2)

采样日期	2025 年 06 月 19 日			
采样点位	废水总排口 DW001			
样品	1	2	3	4
pH 值 (无量纲)	7.2 (18.8℃)	7.3 (19.7℃)	7.4 (20.4℃)	7.5 (19.6℃)
化学需氧量 (mg/L)	95	74	83	89
五日生化需氧量 (BOD ₅) (mg/L)	24.4	19.2	21.0	22.4
氨氮 (mg/L)	4.77	5.09	4.55	4.96
悬浮物 (mg/L)	27	33	25	31
总磷 (mg/L)	0.56	0.54	0.62	0.58
总氮 (mg/L)	9.05	8.71	9.58	9.24
样品描述	无色、无味、无浮油、无漂浮物。	无色、无味、无浮油、无漂浮物。	无色、无味、无浮油、无漂浮物。	无色、无味、无浮油、无漂浮物。
样品编号	2506098WS2001	2506098WS2002	2506098WS2003	2506098WS2004
备注	/			

山东鲁蒙检测有限公司
检测报告单

报告编号: LM202506098

共 14 页 第 14 页

3 厂界环境噪声检测结果

表 5.13 厂界环境噪声检测结果 (1)

检测日期		2025 年 07 月 24 日	
		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
1#	厂界东外 1m	54.3	45.2
2#	厂界南外 1m	55.5	46.3
3#	厂界西外 1m	52.8	43.5
4#	厂界北外 1m	53.5	44.2
检测时间		09:29-15:39	22:00-22:49
备注		/	

表 5.14 厂界环境噪声检测结果 (2)

检测日期		2025 年 07 月 25 日	
		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
1#	厂界东外 1m	55.4	46.5
2#	厂界南外 1m	56.1	47.1
3#	厂界西外 1m	53.3	44.3
4#	厂界北外 1m	54.2	45.0
检测时间		18:02-19:42	22:00-22:49
备注		/	

*** 报告正文结束 ***



检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号: 251512051006

名称: 山东鲁蒙检测有限公司

地址: 山东省淄博市高新区张北路69号山东工业职业学院院内(255000)

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



发证日期:

有效期至:

发证机关:



山东省市场监督管理局

251512051006

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

检测报告说明

1. 检测报告无本公司检验检测专用章、骑缝章和批准人签字无效；
2. 检测报告未经本公司允许涂改、增删无效；
3. 委托单位或个人送样检测的，检测结果仅对送检样品有效；
4. 未经本公司书面批准，不得复制检测报告和做广告宣传，经同意复制的检测报告应加盖山东鲁蒙检测有限公司检验检测专用章确认；
5. 如对检测报告有异议者，请于收到报告之日起或在指定领取检测报告期限终止之日起十五日内向本公司提出书面复检申请，逾期不予受理。

公司名称：山东鲁蒙检测有限公司

公司地址：山东省淄博市高新区张北路 69 号山东工业职业学院院内

联系电话：0533-8406856

邮政编码：255000

2025-06-18 11:00:50
经度: 118.47643 纬度: 37.545298



025-07-24 15:13:46
经度: 118.476695 纬度: 37.556727



2025-07-25 14:40:22
经度: 118.468407 纬度: 37.552773



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）：东营市谊海工贸有限责任公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		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）				项目代码		16055000038		建设	东营市垦利区胜坨镇永莘路 43 号			
	行业类别（分类管理名录）		“三十五、电气机械和器材制造业 38 电机制造 381；输配电及控制设备制造 382；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；电池制造 384；家用电力器具制造 385；非电力家用器具制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造 389”				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力		年生产高新电子绝缘材料 1000t/a				实际生产能力		年生产高新电子绝缘材料 125t/a		环评单位	山东民通环境安全科技有限公司			
	环评文件审批机关		原垦利县环境保护局				审批文号		垦环建审[2016]036 号		环评文件类型	建设项目环境影响报告表			
	开工日期		2024 年 10 月 10 日				竣工日期		2025 年 5 月 20 日		排污许可证申领时间	2025 年 5 月 22 日			
	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	91370521729262734G002X			
	验收单位		东营市谊海工贸有限责任公司				环保设施监测单位		山东鲁蒙检测有限公司		验收监测时工况	70%以上			
	投资总概算（万元）		4250				环保投资总概算（万		340		所占比例（%）	8			
	实际总投资		1200				实际环保投资（万		100		所占比例（%）	8.3			
	废水治理（万元）		废气治理（万元）	85	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万				绿化及生态（万	其他（万元）	5		
新增废水处理设施能力						新增废气处理设施				年平均工作时间	7200h				
运营单位		东营市谊海工贸有限责任公司		运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91370521729262734G		验收时间	2025.6				
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		0.393					0.0885		0.0885		0.4815			+0.0885
	化学需氧量		0.1572					0.084		0.084		0.2412			+0.084
	氨氮		0.00093					0.0058		0.0058		0.00673			+0.0058
	石油类														
	废气		9287.28					5761.68		5761.68		15048.96			+5761.68
	二氧化硫														
	氮氧化物														
	烟尘														
	工业粉尘		0.07805	1.3	10			0.0186		0.0186		0.09665			+0.0186
VOCs		0.23335	3.39	60			0.182		0.182		0.41535			+0.182	
与项目有关的其他特征污染物															

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升