

《韶关东森合成材料有限公司新型高分子合成材料产品结构 调整与生产线升级技术改造项目安全评价报告》项目公示

报告编号：HCAP-2025-0060 (YP)

韶关东森合成材料有限公司 新型高分子合成材料产品结构调整 与生产线升级技术改造项目 安全评价报告 (备案稿)

建设单位：韶关东森合成材料有限公司
建设单位法定代表人：邱友桃
建设项目单位：韶关东森合成材料有限公司
建设项目单位主要负责人：邱友桃
建设项目单位联系人：陈文航
建设项目单位联系电话：13542583662



韶关东森合成材料有限公司
新型高分子合成材料产品结构调整
与生产线升级技术改造项目
安全评价报告

(备案稿)

评价机构名称：广东汇成检测技术股份有限公司
资质证书编号：APJ-（粤）-015
法定代表人：黄陈
审核定稿人：曹胜强
评价负责人：林毅峰
评价机构联系电话：020-82035270



韶关东森合成材料有限公司新型高分子合成材料产品结构
调整与生产线升级技术改造项目安全评价报告

参加安全评价人员



	姓 名	资 格 证 书 号	从业登记号	专业/职称	签 名
项目负责人	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械	
项目组成员	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械	
	王海精	20231004644000001327	44240380116	安全	
	刘 强	0800000000205314	010884	化工工艺/工程师	
	李 琳	1600000000301479	030431	自动化	
	邱儒杰	20201104644000005155	44220292239	电气	
	赵文朋	2015033650332015650103 000334	44180200600	安全工程	
报告编制人	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械	
	王海精	20231004644000001327	44240380116	安全	
	李 琳	1600000000301479	030431	自动化	
	赵文朋	2015033650332015650103 000334	44180200600	安全工程	
报告审核人	刘发全	0800000000205516	010766	化工机械/高级工 程师	
过程控制负 责人	韩效栋	1600000000301592	030430	机械	
技术负责人	曹胜强	1100000000100233	015790	化工工艺/高级工 程师	

第二章 建设项目概况

2.1 建设单位情况

韶关东森合成材料有限公司成立于 2015 年 5 月 27 日，住所：翁源县翁城镇华彩化工涂料城 B28-29，统一社会信用代码：91440229337939128X；类型：其他有限责任公司；法定代表人：邱友桃。经营范围：许可项目：危险化学品生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工程塑料及合成树脂制造；涂料制造（不含危险化学品）；油墨制造（不含危险化学品）；合成材料制造（不含危险化学品）；专用化学品制造（不含危险化学品）；基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；颜料制造；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；非居住房地产租赁；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

该公司现有人员 65 人，设置了安全管理机构（安环部），配备了专职安全管理人员（2 人），主要负责人具有“化学工程与工艺”本科学历，持有韶关市应急管理局颁发的危险化学品生产单位主要负责人资格证书；专职安全管理人员持有“化工安全”类注册安全工程师证书以及危险化学品生产单位安全管理人员资格证书。

该公司现有项目生产新型表面装饰材料、水性涂料、色片色浆色母液、低油离高固含新型固化剂，属于危险化学品的产品且已取得《安全生产许可证》（编号：粤韶危化生字〔2023〕F0011 号），有效期至：2026 年 5 月 10 日，许可范围：聚氨酯工业漆（4600 吨/年，2828）、聚氨酯木器漆（2000 吨/年，2828）、醇酸工业漆（2400 吨/年，2828）、醇酸木器漆（1000 吨/年，2828）、醇酸树脂漆（400 吨/年，2828）、环氧地坪漆（600 吨/年，2828）、油性色浆（1000 吨/年，2828）、色母液（600 吨/年，2828）、加成物系列

固化剂（异氰酸酯）（6000 吨/年，2828）、三聚体系列固化剂（2500 吨/年，2828）、亲水性聚异氰酸酯（1000 吨/年，2828）、聚氨酯化合物（500 吨/年，2828）。

2.2 建设项目基本情况

项目名称：韶关东森合成材料有限公司新型高分子合成材料产品结构调整与生产线升级技术改造项目。

项目性质：技术改造项目。

项目行业类别：C2641 涂料、油墨、颜料及类似产品制造。

项目建设地点：翁源县翁城镇华彩化工涂料城 B28-29。

投资额：1000 万元

项目产品：甲苯二异氰酸酯（TDI）混合物（丙，1017）1000t/a、水性丙烯酸乳液（丙，/）1500t/a、水性色浆（丙，/）500t/a、油性色浆（乙，2828）1000t/a、丙烯酸树脂漆（乙，2828）800t/a，共计 4800t/a。

该公司减少生产的产品：加成物系列固化剂（异氰酸酯）（乙类，2828）1000t/a、丙烯酸树脂（甲类，2828）1500t/a、聚氨酯木器漆（乙类，2828）500t/a、聚氨酯工业漆（乙类，2828）1000t/a、醇酸工业漆（乙类，2828）800t/a，共计 4800t/a。

项目涉及的建（构）筑物：1号厂房、4号厂房、5号厂房、1号仓库、2号仓库、5号仓库、溶剂罐区、TDI 罐区、专用泵区、动力站房、应急事故池、控制/化验楼、办公楼（均为已有建构筑物）

注：1号厂房中的固化剂车间、4号厂房为该项目生产车间，1号仓库为该项目原辅材料的储存场所，2号仓库、5号仓库为该项目原辅材料和成品的储存场所，溶剂罐区 TDI 罐区、为该项目原辅材料储存场所，专用泵区为罐区配套设施，5号厂房锅炉房、动力站房、应急事故池为该项目利旧公辅工程，控制/化验楼为该项目利旧化验场所，办公

第九章 安全评价结论

9.1 危险、有害因素辨识结果

(1) 韶关东森合成材料有限公司新型高分子合成材料产品结构调整与生产线升级技术改造项目的原辅材料及产品属于危险化学品的有：醇酸树脂（2828）、丙烯酸树脂（2828）、乙酸正丁酯（2657）、二甲苯异构体混合物（358）、1,3,5-三甲基苯（1801）、乙酸乙酯（2651）、丙二醇甲醚醋酸酯（1）、乙二醇单丁醚（249）、环己酮（952）、甲苯二异氰酸酯（1017）、二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯（318）、过硫酸铵（851）、过硫酸钠（858）、氨溶液（35）、苯乙烯[稳定的]（96）、丙烯酸正丁酯[稳定的]（153）、2-丙烯酸异辛酯（152）、甲基丙烯酸[稳定的]（1103）、丙烯酸[稳定的]（145）、甲基丙烯酸正丁酯[稳定的]（1110）、甲基丙烯酸甲酯[稳定的]（1105）、氯[压缩的]（172）、柴油（1674）、甲苯二异氰酸酯（TDI）混合物（1017）、油性色浆（2828）、丙烯酸树脂漆（2828）。

(2) 该项目不涉及剧毒化学品、易制毒化学品、易制爆危险化学品、监控化学品、特别管控危险化学品。

(3) 该项目涉及的乙酸乙酯、甲苯二异氰酸酯、苯乙烯[稳定的]、丙烯酸[稳定的]、甲苯二异氰酸酯（TDI）混合物属于重点监管的危险化学品。

(4) 该项目使用的甲苯二异氰酸酯、生产的甲苯二异氰酸酯（TDI）混合物属于高毒物品。

(5) 该项目生产的甲苯二异氰酸酯（TDI）混合物不属于《韶关市危险化学品生产禁止目录》；生产的油性色浆、丙烯酸树脂漆符合《韶关市危险化学品生产限制和控制目录》要求。

(6) 该项目生产的油性色浆、丙烯酸树脂漆不属于《化工园区产业发展指引和“禁限控”目录》（华彩新材料产业园）“禁限控目录”中的禁止目录，

属于限制和控制目录第（5）项，应当遵守国家和省市关于危险化学品的规定；该项目生产的甲苯二异氰酸酯（TDI）混合物不属于《化工园区产业发展指引和“禁限控”目录》（华彩新材料产业园）“禁限控目录”中的禁止目录，也不属于限制和控制目录，应当遵守国家和省市关于危险化学品的规定。

- (7) 该项目生产工艺不属于重点监管的危险化工工艺。
- (8) 该项目生产、储存单元不构成危险化学品重大危险源。
- (9) 该项目使用的炭黑属于《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB 50058-2014）中列明的可燃性粉尘。

(10) 该项目各类型人员可以进入的各类型调整釜、反应釜、兑稀釜、预混罐、收集罐、搅拌罐、计量罐、分散缸、物料储罐、锅炉炉膛、应急事故池等属于受限空间。

(11) 该项目生产的产品和工艺、设备不属于限制类和淘汰类。没有使用国家明令淘汰、禁止使用的危及生产安全的产品、工艺及设备。

(12) 该项目生产、储存过程中存在的危险因素有：火灾、其他爆炸、中毒和窒息、物体打击、车辆伤害、机械伤害、起重伤害、触电、灼烫、淹溺、高处坠落、坍塌、容器爆炸、锅炉爆炸、其他伤害（高温危害、粉尘危害）。其中火灾、其他爆炸、中毒和窒息是主要的危险因素。

9.2 定性、定量评价结论

(1) 安全检查表法分析结果

通过安全检查表分析评价可知，本项目前提条件、选址和总平面布置能够符合《中华人民共和国安全生产法》《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》（中华人民共和国国家安全监管总局令第36号公布，第77号修正）、《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》（工信部联原〔2022〕34号）、《工业企业总平面设计规范》（GB 50187-2012）、《工

业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010)、《精细化工企业工程设计防火标准》(GB 51283-2020)、《建筑防火通用规范》(GB 55037-2022)、《危险化学品安全管理条例》(中华人民共和国国务院令第344号公布,第645号修订,2013年12月7日起施行)等法律法规和规范、标准的要求。

(2) 预先危险性分析评价结果

通过预先危险性分析评价可知,发生火灾、其他爆炸事故的危险等级为IV级(灾难性的);发生中毒和窒息、车辆伤害、触电、高处坠落、锅炉爆炸事故的危险等级为III级(危险的);物体打击、机械伤害、起重伤害、灼烫、淹溺、坍塌、容器爆炸发生事故的危险等级为II级(临界的)。

(3) 危险度评价法评价结果

通过危险度评价可知,该项目溶剂罐区为I级(高度危险),TDI罐区为II级(中度危险),1号厂房、4号厂房、5号厂房、1号仓库、2号仓库、5号仓库均为III级(低度危险)。

(4) 多米诺分析结果

本报告采用中国安全生产科学研究院开发的CASST-QRA软件对项目进行多米诺效应计算,经计算,本项目溶剂储罐区、TDI罐区储罐破裂时,在池火灾模式下不产生多米诺效应。

(5) 定量风险评估结果

1) 本项目V-6006、V-6008储罐整体破裂时发生池火灾情景的事故后果最为严重,为:死亡半径为25m,重伤半径为29m,轻伤半径为39m。本项目主要危险源发生火灾爆炸事故,主要影响范围见附表4.4-6。

2) 经计算可知,本项目 3×10^{-7} 等值线范围内无高敏感防护目标、重要防护目标和一般防护目标中的一类防护目标, 3×10^{-6} 等值线范围内无二类防护目标, 1×10^{-5} 等值线范围内无三类防护目标,因此该项目的个人风险是可以接受的。

3) 本项目没有社会风险，故社会风险值可接受。

(6) 外部安全防护距离评估结果

该项目生产装置和储存设施到周边的防火间距符合《精细化工企业工程设计防火标准》(GB 51283-2020)、《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014, 2018版)的要求，故可认为该项目生产装置和储存设施外部安全防护距离符合要求。

9.3 重点防范的重大危险有害因素

该项目为危险化学品生产企业，涉及易燃、可燃危险化学品数量较多，故在设计方面应对甲、乙类场所的防火、防爆、防泄漏、防雷、防静电等安全设施进行有效的设计及落实。在管理方面应按国家标准分区分类储存危险化学品，不应超量、超品种储存危险化学品，相互禁配物质不应混放混存。

该项目使用、储存的乙酸乙酯、甲苯二异氰酸酯、苯乙烯[稳定的]、丙烯酸[稳定的]、甲苯二异氰酸酯(TDI)混合物属于重点监管的危险化学品，应按照相关要求对以上危险化学品进行重点防范。

9.4 应重视的安全对策措施建议

该项目应重视甲、乙类场所的防火、防爆、防泄漏、防雷、防静电等安全设施，重点监管危险化学品、易制毒化学品等方面的安全对策措施建议，加强安全设施设计及安全管理措施落实，降低潜在的危险、有害因素可能造成事故后果风险。

9.5 综合评价结论

综上所述，韶关东森合成材料有限公司新型高分子合成材料产品结构调整与生产线升级技术改造项目在选址、总平面布置、生产工艺和设备及公用辅助工程等方面符合法律法规、规章和国家标准和行业标准的规定。潜在的危险、有害因素在采取本报告提出的安全对策措施后能得到控制，其风险程

项目名称	韶关东森合成材料有限公司新型高分子合成材料产品结构调整与生产线升级技术改造项目安全评价报告		
		4号车间	2号仓库
		溶剂罐区	5号仓库
		门口照	泵区