

《韶关东森合成材料有限公司新型高分子合成材料新建项目
四期年产 6500 吨产品安全评价报告》项目公示

报告编号：HCAP-2025-0059（YP）

韶关东森合成材料有限公司
新型高分子合成材料新建项目
四期年产 6500 吨产品

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新建项目
四期年产 6500 吨产品

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



2025 年 12 月 28 日

韶关东森合成材料有限公司新型高分子合成材料新建项目
四期年产 6500 吨产品安全评价报告
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	

前 言

韶关东森合成材料有限公司（以下简称“该公司”）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）

韶关东森合成材料有限公司新型高分子合成材料新建项目于 2017 年 11 月 16 日（于 2022 年 4 月 12 日更新）取得由翁源县发展和改革局核发的《广东省企业投资项目备案证》，项目代码：2017-440229-26-03-013038。新型高分子合成材料新建项目共分四期建设，建设情况见下表。

序号	项目期次		投资项目备案证批复产品		项目开展情况					
			名称	产能 t/a	分项产品名称	设计产能 t/a	已实施产能 t/a	本报告项目产能 t/a	生产场所	取证情况
1	一期	一期阶段	新型表面装饰材料	17500	聚氨酯工业漆	4600	4600	/	4 号厂房	已于 2023 年 5 月 11 日进行了验收，并取得安全生产许可证
2					聚氨酯木器漆	2000	2000	/		
3					醇酸工业漆	2400	2400	/		
4		二期阶段			醇酸木器漆	1000	500	/		
5					丙烯酸树脂漆	3000	0	3000		
6	四期	/	醇酸工业漆	1000	0	1000	3 号厂房	本次评价范围		
			环氧树脂涂料	1000	0	1000				

韶关东森合成材料有限公司新型高分子合成材料新建项目四期年产 6500 吨产品安全评价报告

序号	项目期次		投资项目备案证批复产品		项目开展情况				取证情况				
			名称	产能 t/a	分项产品名称	设计产能 t/a	已实施产能 t/a	本报告项目产能 t/a		生产场所			
					稀释剂	1500	0	1500					
7	二期一阶段	二期一步			环氧地坪漆	600	600	/	2号厂房	已于2024年5月进行了验收,并取得安全生产许可证			
8					醇酸树脂漆	400	400	/					
9					水性涂料	1600	水性涂料	1600	700		/	5号厂房	
10									900		/		
11					色片色浆色母液	2000		油性色浆	1000		1000	/	2号厂房
12								色母液	600		600	/	
13								水性色浆	300		300	/	5号厂房
14								色片	100		100	/	
15		二期一阶段	二期一步	低油离高固含新型固化剂	10000	加成物系列固化剂(异氰酸酯)	6000	6000	/		1号厂房 固化剂 生产车 间	已于2025年1月9日进行了验收,并取得安全生产许可证	
16						三聚体系列固化剂	2500	2500	/				
17						亲水性聚异氰酸酯	1000	1000	/				
18						聚氨酯化合物	500	500	/				
19		二期一阶段	二期三步	新型环保合成树脂	5500	丙烯酸树脂	5500	0	/		已取得《危险化学品建设项目安全条件审查意见书》《危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书》,目前未安装设备。		
20		三期	三期一阶段	高性能合成树脂、聚酯型类、丙烯酸酯等新型高分子合成材料	89000	全氟己基(一氟/二氟)乙醇	500	0	/		1号厂房 合成树脂 车间	已取得《危险化学品建设项目安全条件审查意见书》《危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书》,正在建设中。	
21	全氟(烷基)己基乙基丙烯酸酯					500	0	/					
22	水性氟树脂					2000	0	/					
23	水性聚氨酯					1600	0	/					
24	水性丙烯酸酯					2000	0	/					
25	甲基丙烯酰氧丙基三(三甲基硅氧基)硅烷					800	0	/					
26	水性有机硅树脂					1500	0	/					
27	二期二阶段					其他新型高分	80100	0	/	项目还未开展			

序号	项目期次		投资项目备案证批复产品		项目开展情况					
			名称	产能 t/a	分项产品名称	设计产能 t/a	已实施产能 t/a	本报告项目产能 t/a	生产场所	取证情况
		阶段			子合成材料					
		合计		125600	/	125600	24600	6500		

备注：《安全生产许可证》编号：粤韶危化生字（2023）F0011号，有效期：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）、亲水性聚氨酯（1000吨/年，2828）、聚氨酯化合物（500吨/年，2828）。

韶关东森合成材料有限公司新型高分子合成材料新建项目四期年产 6500 吨产品（以下简称“该项目”）为新型高分子合成材料新建项目的第四期，生产丙烯酸树脂漆（乙，2828）3000t/a、醇酸工业漆（乙，2828）1000t/a、环氧树脂涂料（乙，2828）1000t/a、稀释剂（甲，2828）1500t/a，共计 6500t/a。

该项目生产的产品均属于危险化学品，因此该项目属于危险化学品建设项目。该项目拟建地点为翁源县翁城镇华彩化工涂料城 B28-29 韶关东森合成材料有限公司现有厂区 3 号厂房，属于化工园区。

根据《精细化工企业工程设计防火标准》（GB 51283-2020）条文解释术语，该项目产品属于表 1 精细化工产品分类中的“3 涂料（油漆）和油墨”，因此该项目属于精细化工建设项目，项目布局及防火间距执行《精细化工企业工程设计防火标准》（GB 51283-2020）。

为确保该项目建设工程中的安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用，将安全设施投资纳入工程项目概算，遵照《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，根据第 77 号修正）、《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（2012 年 1 月 30 日国家安全监管总局令第 45 号公布，根据 2015 年 5 月 27 日国家安全监管总局令第 79 号修正）、《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

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，各产品属于危险化学品且已取得《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新建项目四期年产 6500 吨产品。

项目性质：新建危险化学品建设项目。

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：500 万元

项目产品：丙烯酸树脂漆（乙类，2828）3000t/a、醇酸工业漆（乙类，2828）1000t/a、环氧树脂涂料（乙类，2828）1000t/a、稀释剂（甲类，2828）1500t/a，共计 6500t/a。

项目涉及的建（构）筑物：3 号厂房、2 号仓库、5 号仓库、溶剂罐区、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：3 号厂房为该项目生产车间，2 号仓库为该项目原辅材料和成品的储存场所，5 号仓库、溶剂罐区为该项目原辅材料储存场所，专用泵区为溶剂罐区配套设施，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，办公楼为该项目利旧办公场所，其中控制/化验楼仅做化验室使用，实际控制室位于办公楼。

劳动定员及工作制度：该项目拟定员 20 人，设计年生产天数为 300 天，生产人员采用两班工作制，每班 8 小时。

2.3 主要技术工艺和同类建设项目水平对比情况

该项目生产丙烯酸树脂漆、醇酸工业漆、环氧树脂涂料、稀释剂，丙烯

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新建项目四期年产 6500 吨产品的原辅材料及产品属于危险化学品的有：异丁醇（1033）、二甲苯异构体混合物（358）、乙酸正丁酯（2657）、乙酸乙酯（2651）、丙烯酸树脂（2828）、1,3,5-三甲基苯（1801）、丙二醇甲醚醋酸酯（/）、碳酸二甲酯（2110）、甲苯（1014）、醇酸树脂（2828）、环己酮（952）、乙醇[无水]（2568）、乙二醇单丁醚（249）、环氧树脂（2828）、氮[压缩的]（172）、丙烯酸树脂漆（2828）、醇酸工业漆（2828）、环氧树脂涂料（2828）、稀释剂（2828）共 19 种危险化学品。

(2) 该项目不涉及剧毒化学品、易制爆危险化学品、监控化学品、高毒物品。

(3) 该项目使用的甲苯为第三类易制毒化学品。

(4) 该项目使用的乙醇[无水]属于特别管控危险化学品，但乙醇[无水]的特别管控仅限于强化运输管理。

(5) 该项目涉及的乙酸乙酯、甲苯属于重点监管的危险化学品。

(6) 该项目生产的丙烯酸树脂漆、醇酸工业漆、环氧树脂涂料、稀释剂符合《韶关市危险化学品生产限制和控制目录》要求。

(7) 该项目生产的丙烯酸树脂漆、醇酸工业漆、环氧树脂涂料、稀释剂不属于《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。

(8) 该项目生产工艺不属于重点监管的危险化工工艺。

(9) 该项目生产、储存单元不构成危险化学品重大危险源。

(10) 该项目不涉及《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。

(11) 该项目各类型人员可以进入的各类型搅拌罐、分散缸、生产缸、应急事故池等属于受限空间。

(12) 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。

(13) 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、触电、灼烫、淹溺、高处坠落、坍塌、容器爆炸、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,根据第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、高处坠落事故的危

险等级为Ⅲ级（危险的）；物体打击、机械伤害、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），3号厂房、2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，本项目溶剂储罐区储罐破裂时，在池火灾害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-6007 储罐整体破裂时发生池火灾害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，相互禁配物质混放混存。

该项目使用、储存的乙酸乙酯、甲苯属于重点监管的危险化学品，甲苯属于易制毒化学品，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、有害因素可能造成的事故后果风险。

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新建项目四期年产 6500 吨产品在选址、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，其风险程度在可接受范围，建成后能够安全运行，其安全条件符合安全要求。

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新建项目四期年产 6500 吨产品安全评价报告
---------	----------------------------------------------



3 号车间



2 号仓库



溶剂罐区



5 号仓库



门口照



泵区