

《广东健能化学技术有限公司（韶关）年产4万吨汽车气雾剂项目安全评价》公示表

编号：HCAP-2021-578(YP)

广东健能化学技术有限公司
（韶关）年产4万吨汽车气雾剂项目
安全评价报告

建设单位：广东健能化学技术有限公司
建设单位法定代表人：邹尚宏
建设项目单位：广东健能化学技术有限公司
建设项目单位主要负责人：邹尚宏
建设项目单位联系人：黄驱超
建设项目单位联系电话：18928989221

（建设单位公章）

2023年12月12日



广东健能化学技术有限公司
(韶关) 年产 4 万吨汽车气雾剂项目
安全评价报告

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：游 海

评价机构联系电话：020-82035269

(安全评价机构公章)

2023 年 12 月 12 日

广东健能化学技术有限公司
 (韶关) 年产 4 万吨汽车气雾剂项目安全评价报告
 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	游海	S011044000110191001084	030225	化工工艺	
项目组成员	游海	S011044000110191001084	030225	化工工艺	游海
	文明	1600000000301471	030248	安全	文明
	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	林毅峰
	王斌	S011011000110202000251	041367	自动化	王斌
	何小荣	1200000000301272	027902	电气	何小荣
	谢雄英	S011044000110192002847	025385	安全	谢雄英
报告编制人	游海	S011044000110191001084	030225	化工工艺	游海
	文明	1600000000301471	030248	安全	文明
	林毅峰	0800000000205408	007061	化工机械/工程师	林毅峰
	谢雄英	S011044000110192002847	025385	安全	谢雄英
报告审核人	潘杰	1700000000201023	021518	安全/工程师	潘杰
过程控制负责人	韩效栋	1600000000301592	030430	机械	韩效栋
技术负责人	曹胜强	1100000000100233	015790	化工工艺/高级工程师	曹胜强

第一章 评价概述

1.1 评价经过

广东健能化学技术有限公司（韶关）年产4万吨汽车气雾剂项目（以下简称“该项目”）选址于韶关市翁源经济技术开发区华彩新材料产业集聚区。

该项目建成后生产产品中涉及到危险化学品的有汽车气雾剂(危险化学品序号 2828)，该项目属于“新建危险化学品生产项目”。

按照《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》等法律、法规的要求，根据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（原国家安全监管总局令第45号，国家安全监管总局令第79号修改）相关要求：建设单位应当在建设项目的可行性研究阶段，对安全条件进行论证，编制安全条件论证报告，并委托具备相应资质的安全评价机构对建设项目进行安全评价。

受广东健能化学技术有限公司的委托，广东汇成检测技术股份有限公司承担了该项目的安全评价工作，按照原国家安全生产监督管理局颁布的《安全评价通则》（AQ8001-2007）和《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（原国家安全监管总局令第45号，国家安全监管总局令第79号修改）、《危险化学品建设项目安全评价细则》（安监总危化[2007]255号）和关于印发《广东省应急管理厅危险化学品建设项目安全监督管理实施细则》的通知（粤应急规〔2023〕2号）的要求编制该建设项目的安全评价报告，经公司技术部审查并与委托单位交换意见后形成本安全评价报告。

1.2 评价目的

本次安全评价的目的是查找、分析和预测工程、系统存在的危险、有害因素及可能导致的危险、危害后果和程度，提出合理可行的安全对策措施，指导危险源监控和事故预防，以达到最低事故率、最少损失和最优的安全投资效益。安全评价可以达到以下目的。

1) 提高系统本质安全化程度

通过安全评价，对工程或系统的设计、建设、运行等过程中存在的事故和

事故隐患进行系统分析，针对事故和事故隐患发生的可能原因事件和条件，提出消除危险的最佳技术措施方案，特别是从设计上采取相应措施，设置多重安全屏障，实现生产过程的本质安全化。

2) 实现全过程安全控制

在系统设计前进行安全评价，可避免选用不安全的工艺流程及不合适的设备、设施，避免安全设施不符合要求或存在缺陷，并提出降低或消除危险的有效方法。

3) 建立系统安全的最优方案，为决策提供依据

通过安全评价，可确定系统存在的危险源及其分布部位，预测系统发生事故的可能性及其严重程度，进而提出应采取的安全对策措施等。决策者可以根据评价结果选择系统安全最优方案和管理决策。

4) 为实现安全技术、安全管理的标准化和科学化创造条件

通过对设备、设施或系统在生产过程中的安全性是否符合有关技术标准、规范相关规定的评价，对照技术标准、规范找出存在的问题，实现安全技术和安全管理的标准化、科学化。

1.3 评价原则

按国家现行有关安全生产的法律、法规和标准要求对该项目进行评价，同时遵循下列原则：

- 1) 严格执行国家有关安全生产方面的法律、法规和标准，保证评价的科学性和公正性；
- 2) 采用可靠、先进、合适的评价方法，突出重点，确保评价结论的准确性和科学性；
- 3) 对主要的危险、有害因素进行针对性评价，对可能构成重大危险源的场所和主要危险场所、重大设备进行定量评价。

1.4 评价对象和范围

评价对象：广东健能化学技术有限公司（韶关）年产4万吨汽车气雾剂项目。

本次评价范围为该项目对应厂区范围内的选址、总平面布置、生产工艺、生产设备和储存设施、辅助生产设施和设备、安全设施和设备；人员配备和安全管理体系等。

具体评价范围主要包括厂区内的办公楼、研发中心/控制室、生产区（生产车间、仓库及罐区等）、公用工程等。

1) 办公楼、研发中心/控制室

办公楼和研发中心/控制室布置在厂区东南角入口处，入口处设置门卫室。

2) 生产区

厂区内生产区包括甲类车间 A-D、甲类仓库 A-D、丙类车间 A、丙类仓库 A-D、罐区和公用工程房。

本次评价不包括厂区外设施；涉及该项目的环保、职业健康方面问题，按当地相关部门的要求和国家有关规定和标准执行，不在本次评价范围内。

1.5 评价程序

安全评价程序一般包括：

1) 前期准备

明确被评价对象和范围，进行现场调查和收集国内外相关法律法规、技术标准及建设项目资料。

2) 安全评价

(1) 辨识危险、有害因素

根据建设项目周边环境、生产工艺流程或场所的特点，识别和分析其潜在的危險、有害因素。

(2) 划分评价单元

在危險、有害因素识别和分析基础上，根据评价的需要，将建设项目分成若干个评价单元。

(3) 确定安全评价方法

根据被评价对象的特点，选择科学、合理、适用的定性、定量评价方法。

(4) 定性、定量分析危險、有害程度

洞，导致事故发生。

8.3 安全评价结论

8.3.1 危险、有害因素辨识结果

1) 该项目储存和使用的原料和产品涉及危险化学品共 71 种，原料分别为：2-氨基乙醇、氨溶液[含氨>10%]、1-丙醇、2-丙醇、丙酮、2-丁酮、短链氯化石蜡（C10-13）、二甲苯异构体混合物、N，N-二甲基甲酰胺、二甲醚、二甲氧基甲烷、1，2-二氯丙烷、二氯甲烷、2，2'-二羟基二乙胺、二氧化碳[压缩的或液化的]、1，1-二乙氧基乙烷、二正丁胺、环己酮、环己烷、环己烯、环烷酸锌、甲苯、甲醇、甲酚、4-甲基-2-戊酮、甲基环己烷、2-甲基戊烷、吗啉、煤焦沥青、煤油、硼酸、偏硅酸钠、4-羟基-4-甲基-2-戊酮、氢氧化钾、氢氧化钠、柴油、溶剂油[闭杯闪点≤60℃]、三氯乙烯、四氯乙烯、碳酸二甲酯、硝酸钠、亚硝酸钠、液化石油气、乙醇[无水]、乙二醇乙醚、乙酸[含量>80%]、乙酸乙酯、乙酸异丙酯、乙酸正丁酯、正丁醇、正庚烷、丙烯酸乳液、大豆乙基硫酸乙酯吗啉等危险化学品；项目建成后产品为：柏油清洁剂、不干胶清除剂、多功能泡沫清洁剂、化油器清洗剂、积碳净、节气门清洗润滑剂、喷油嘴除胶剂、全动力油路通、浓缩型燃油宝、燃油系统清洗剂、发动机外部清洗剂、车底装甲、轮胎光亮剂、刹车系统强力清洗剂、空气除菌消臭喷雾剂、空调清洗剂、表板蜡、防锈润滑剂（松锈灵）属于危险化学品。

2) 依照《企业职工伤亡事故分类》（GB6441-1986），该项目可能存在的危险因素有：1) 火灾、其他爆炸、2) 容器爆炸、3) 中毒和窒息、4) 物体打击、5) 车辆伤害、6) 机械伤害、7) 灼烫、8) 触电、9) 高处坠落、10) 淹溺、11) 低温冻伤。有害因素：1) 噪声、2) 高温。其中火灾、其他爆炸、中毒和窒息是主要的危险因素。

3) 根据《重点监管的危险化学品名录》（2013年完整版）可知，该项目有使用重点监管危险化学品：液化石油气、二甲醚、甲苯、甲醇、乙酸乙酯。

4) 根据企业提供的资料，该项目生产工艺不属于重点监管的危险化工工艺。

5) 依据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)对厂区危险化学品情况进行重大危险源辨识, 结果为: 广东健能化学技术有限公司(韶关)年产4万吨汽车气雾剂项目建成后液化气埋地罐区A、液化气埋地罐区B均构成四级重大危险源。

6) 根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《广东省产业结构调整指导目录》(2011年本), 该项目不涉及限制类或淘汰类工艺和设备。

7) 依据《危险化学品目录(2015版)》、《易制爆危险化学品名录(2017年版)》、《易制毒化学品管理条例》、《中华人民共和国监控化学品管理条例》、《特别管控危险化学品目录(第一版)》, 该项目不涉及剧毒化学品; 液化石油气、二甲醚、甲醇、乙醇属于特别管控危险化学品, 甲醇、乙醇仅限于运输管理; 甲苯、丙酮、2-丁酮属于第三类易制毒化学品; 硝酸钠属于易制爆化学品; 不涉及监控化学品; 该项目产品不属于《韶关市危险化学品生产禁止、限制和控制目录(试行)》的产品。

8) 根据《特种设备安全监察条例》(国务院令[2009]第549号)、《关于修订<特种设备目录>的公告》(质检总局[2014]年第114号)进行辨识, 该项目涉及的氮气缓冲罐、压缩空气储气罐、二氧化碳储罐、液化石油气罐、二甲醚储罐、压力管道、电梯、叉车等属于特种设备。

9) 该项目涉及受限空间的区域为空气缓冲罐、液化石油气罐、溶剂储罐、事故水池、消防水池、循环水池、化粪池等。

8.3.2 定性、定量评价结论

1) 安全检查表评价结论

该项目选址、总平面布置符合《中华人民共和国安全生产法》、《工业企业总平面设计规范》(GB 50187-2012)、《精细化工企业工程设计防火标准》(GB51283-2020)、《气雾剂安全生产规程》(AQ 3041-2011)等法律、法规、国家标准的要求。

2) 预先危险性分析法结论

该项目建成后, 火灾、爆炸、中毒和窒息、物体打击、车辆伤害、机械伤

害、触电、高处坠落等危险有害因素的危险等级为III级（危险的）；淹溺、噪声伤害和粉尘伤害的危险等级为II级（临界危险的）。

3) 危险度评价法结论

经过分析可知，该项目建成后搅拌缸、50m³甲类埋地储罐危险程度为“低度危险”，50m³液化石油气埋地储罐的危险程度为“中度危险”。

4) 事故后果评价法评价结论

该公司当液化石油气储罐发生容器整体破裂时，其死亡半径为113m；重伤半径为175m，轻伤半径为307m，死亡半径涉及厂内（甲类车间D、甲类车间A、甲类车间B、甲类车间C、甲类埋地罐区、丙类立式罐区、丙类车间A、丙类仓库A、甲类仓库C）、厂外（园区道路、空地）。

8.3.3 综合评价结论

综上所述，本报告认为，广东健能化学技术有限公司（韶关）年产4万吨汽车气雾剂项目的选址规划、总平面布置等安全条件和工艺技术、安全设施、公用工程及建构筑物内外部的安全距离等安全生产条件符合国家有关安全生产法律法规、标准规范的规定和要求。项目按照相关规定和要求建成后其危险程度是可以接受的，其安全是可控的，符合危险化学品建设项目对安全条件的要求。

9.3 建设单位对本报告的认可度

本报告对我公司年产4万吨汽车气雾剂项目的危险、有害因素进行了分析和辨识，定性、定量分析项目中存在的危险有害因素，提出相应的安全对策措施和建议。通过本报告分析，建设单位认识到该建设项目存在一系列的危险、有害因素，在设计、施工过程中应采取相应的安全对策措施。总体而言，我公司同意广东汇成检测技术股份有限公司出具的《广东健能化学技术有限公司（韶关）年产4万吨汽车气雾剂项目》的内容和结果。

广东健能化学技术有限公司对提供对应材料的真实性负责。

广东健能化学技术有限公司
法人代表或主要负责人



2023年12月12日

