

前 言

江西绿朗新材料有限公司是一家于 2018 年 10 月 23 日注册成立的有限责任公司（自然人投资或控股），地址位于江西省九江市永修县星火工业园京科路 8 号永修县艾科普新材料有限公司厂区综合楼二楼 204 室，经营场所属租赁，共 18 m²，企业法定代表人为马学鹏。该企业经营方式为不带储存设施经营危险化学品。

江西绿朗新材料有限公司于 2018 年 9 月 28 日由永修县行政审批局颁发的《危险化学品经营许可证》证书编号为赣永危化经字【2018】0007 号，有效期至 2021 年 9 月 27 日，该企业现申请延期换证，申请经营许可范围在原品种上进行调整。

该企业调整后经营化学品过程中涉及的硅酸四乙酯、乙烯三乙氧基硅烷、乙烯基三甲氧基硅烷、3-（甲基丙烯酰氧）丙基甲基二甲氧基硅烷、MBTS 促进剂、3-氨丙基三乙氧基硅烷、N-（β-氨乙基）-γ-氨丙基三甲氧基硅烷、γ-巯丙基三甲氧基硅烷、γ-巯丙基三乙氧基硅烷属于危险化学品。

根据《危险化学品安全管理条例》（国务院第 645 号令修订）、《危险化学品经营许可证管理办法》（原国家安监总局第 55 号令，第 79 号令修改）和《江西省安全生产监督管理局关于贯彻〈危险化学品经营许可证管理办法〉的通知》赣安监管二字〔2013〕14 号等法规和文件的要求，危险化学品经营许可证有效期满后，企业需要继续从事危险化学品经营活动的，应当在经营许可证有效期满 3 个月前，提出经营许可证的延期申请。企业应自主选择具有相应资质的安全评价机构，对本单位经营危险化学品的条件进行安全评价。

江西绿朗新材料有限公司目前正在做申请延期换证的准备工作，故委托江西通安安全评价有限公司承担其危险化学品经营的安全条件现状评价工作。

江西通安安全评价有限公司接受委托后，组织了评价组于 2021 年 9 月对该公司经营办公场所进行了现场踏勘，查询该公司经营管理模式及规章制度执行情况。依据《安全评价通则》（AQ8001-2007）的要求，评价组完成了风险分析、资料收集、现场勘查和类比调查等前期准备工作，并制订了评

价实施计划。在此基础上，根据企业提供的资料，分析了该企业在经营过程中可能存在的危险、有害因素。选择了相应的安全评价方法逐项进行分析、评价，提出相应的预防和控制对策措施；并与企业安全管理人员进行了沟通后，编制完成了本评价报告，以作为企业申办《危险化学品经营许可证》的安全技术依据。

本评价涉及的有关原始资料由委托方提供，并对其真实性负责。本报告在编写过程中，得到了该公司的大力支持与配合，在此深表谢意。

关键词： 危险化学品 不带储存设施经营 安全评价



江西通安

目 录

1 评价概述	5
1.1 评价目的	5
1.2 评价原则	6
1.3 评价依据	6
1.3.1 法律、法规依据	6
1.3.2 行政规章及规范性文件	7
1.3.3 主要标准、规范	7
1.3.4 其他资料	8
1.4 评价的范围的内容	8
1.3.1 评价范围	8
1.3.2 评价内容	8
1.5 评价程序	9
2 经营单位概述	9
2.1 企业基本情况	9
2.2 经营场所基本情况	10
2.3 地理位置及周边环境	11
2.3.1 地理位置	11
2.3.2 周边环境	11
2.4 危险化学品经营方式情况	12
2.5 安全管理体系	12
3 主要危险有害因素辨识	12
3.1 经营的化学品的辨识	13
3.1.1 化学品辨识	13
3.1.2 重大危险源辨识	14
3.2 经营的危险化学品危险、有害因素分析	14
3.3 经营过程中危险有害因素分析	16
3.4 事故案例	17
4 评价方法的选择	18
4.1 评价单元的确定	18
4.2 评价方法选择	18
4.3 评价方法介绍	18
5 经营安全条件符合性评价	19
6 建议补充的安全对策措施	21
7 评价结论	22
8 评价说明	22
9 附件	23

江西绿朗新材料有限公司 危险化学品经营（不带储存设施） 安全现状评价报告

1 评价概述

安全评价是以实现安全为目的，应用安全系统工程原理和方法，辨识与分析工程、系统、生产经营活动中的危险、有害因素，预测发生事故造成职业危害的可能性及其严重程度，提出科学、合理、可行的安全对策措施建议，做出评价结论的活动。安全评价可针对一个特定的对象，也可针对一定区域范围。安全评价按照实施阶段的不同分为三类：安全预评价、安全验收评价、安全现状评价。

安全现状评价是针对生产经营活动中的事故风险、安全管理等情况，辨识与分析其存在的危险、有害因素，审查确定其与安全生产法律法规、规章、标准、规范要求的符合性，预测发生事故或造成职业危害的可能性及其严重程度，提出科学、合理、可行的安全对策措施建议，做出安全现状评价结论的活动。安全现状评价既适用于对一个生产经营单位或一个工业园区的评价，也适用于某一特定的生产方式、生产工艺、生产装置或作业场所的评价。

1.1 评价目的

1、贯彻“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，运用系统安全工程原理和方法，查找、分析、预测工程中存在的危险、有害因素及危险、危害程度，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。

2、通过安全评价，分析评价项目中存在的危险源及分布部位、数目，预测事故的概率，提出相应措施，为企业组织安全生产提供决策依据，为组织实施危险预测监控提供信息基础。

3、通过对评价项目经营过程控制的安全性是否符合法律、法规标准的评价，对照相关技术标准、技术规范，找出存在问题和不足。为企业在组织经营过程中实现安全技术和安全管理的标准化和科学化。

4、为委托方申请办理危险化学品安全许可提供技术依据，为安全监督

部门实行安全监察提供安全技术支撑。

1.2 评价原则

1、以系统论、控制论、信息论为指导思想，综合运用现代安全系统工程新技术，并吸收已有评价技术的有益成份，辨识系统存在的危险状况，有针对性提出危险控制措施。

2、运用安全控制论的安全评价模型开展综合安全评价。

3、以危险源辨识为基础，以现代化安全管理模式为依托，以系统危险控制为核心。

4、突出重点、兼顾全面、条理清楚、数据准确、取值合理。

5、对策措施符合国家法律法规，具有针对性、可操作性和经济合理性。

6、评价结论客观、公正。

1.3 评价依据

1.3.1 法律、法规依据

《中华人民共和国安全生产法》国家主席令〔2021〕第 88 号

《中华人民共和国劳动法》国家主席令〔2002〕第 70 号，根据 2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议《关于修改〈中华人民共和国劳动法〉等七部法律的决定》第二次修正

《中华人民共和国消防法》国家主席令〔2021〕第 81 号

《危险化学品安全管理条例》国务院令〔2011〕第 591 号（第 645 号修订）

《生产安全事故报告和调查处理条例》国务院令〔2007〕第 493 号

《易制毒化学品管理条例》国务院令〔2005〕第 445 号，国务院令〔2018〕第 703 号修订

《中华人民共和国监控化学品管理条例》国务院令〔1995〕第 190 号（第 588 号修订）

《生产安全事故应急条例》国务院令〔2019〕第 708 号

《江西省安全生产条例》江西省第十二届人民代表大会常务委员会公告第 137 号

1.3.2 行政规章及规范性文件

中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于全面加强危险化学品安全生产工作的意见》国务院公报〔2020〕第 8 号

《中共中央国务院关于推进安全生产领域改革发展的意见》中发〔2016〕第 32 号

《危险化学品经营许可证管理办法》原国家安全生产监督管理总局令〔2012〕第 55 号，〔2015〕第 79 号修改

《危险化学品目录（2015 版）》原国家安全监管总局等 10 部门公告 2015 年第 5 号

《生产经营单位安全培训规定》原国家安全生产监督管理总局令〔2006〕第 3 号，〔2013〕第 63 号、〔2015〕第 80 号修改

《江西省安全生产监督管理局关于贯彻〈危险化学品经营许可证管理办法〉的通知》原赣安监管二字〔2013〕14 号

《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知》原安监总管三〔2011〕95 号

《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管的危险化学品名录的通知》原安监总管三〔2013〕12 号

《应急管理部关于修改〈生产安全事故应急预案管理办法〉的决定》应急管理部令〔2019〕第 2 号

《〈中华人民共和国监控化学品管理条例〉实施细则》2018 年 6 月 20 日工业和信息化部第 3 次部务会议审议通过，2019 年 1 月 1 日施行

《各类监控化学品名录》工业和信息化部 2020 年第 52 令

《易制爆危险化学品名录（2017 年版）》公安部 2017 年 5 月 11 日公告

《特别管控危险化学品目录》（第一版）应急管理部、工业和信息化部、公安部、交通运输部公告 2020 年第 3 号（2020 年 5 月 30 日）

1.3.3 主要标准、规范

《危险化学品重大危险源辨识》GB18218-2018

《化学品分类和标签规范》GB30000-2013

《安全标志及其使用导则》GB2894-2008

《毒害性商品储存养护技术条件》	GB17913-2013
《易燃易爆性商品储存养护技术条件》	GB17914-2013
《腐蚀性商品储存养护技术条件》	GB17915-2013
《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》	GB/T29639-2020
《安全评价通则》	AQ8001-2007
《工业场所有害因素职业接触限值 第一部分:化学有害因素》	GBZ2.1-2019
《工业场所有害因素职业接触限值 第二部分:物理因素》	GBZ2.2-2007

1.3.4 其他资料

- 1、安全评价委托合同；
- 2、企业提供的资料：
 - ①企业营业执照；
 - ②企业危险化学品经营许可证；
 - ③房屋租赁协议；
 - ④委托方提供的各项安全管理制度以及事故应急预案等。
- 3、评价所需的其他类比资料等。

1.4 评价的范围的内容

1.3.1 评价范围

本次评价范围为江西绿朗新材料有限公司在危险化学品经营（不带储存设施）过程中的安全条件及安全管理方面的现状，包括经营过程中安全管理的组织、机构、人员及营销管理制度等。该单位危险化学品道路运输不在本评价范围内。

1.3.2 评价内容

本评价的基本内容是检查该企业是否符合《危险化学品安全管理条例》（国务院第 591 号令，第 645 号令修改）、《危险化学品经营许可证管理办法》（原国家安监总局 55 号令，79 号令修改）、《江西省安全生产监督管理局关于贯彻〈危险化学品经营许可证管理办法〉的通知》（原赣安监管二字〔2013〕14 号）中规定的经营单位应具备的条件。从安全管理角度检查和评价该企业对安全法规的执行情况，从安全技术角度检查经营过程中是否符合国家有关安全生产的法律、法规和标准。

- 1、检查审核管理人员及从业人员的安全教育培训取证情况；
- 2、检查危险化学品经营人员是否符合《危险化学品经营许可证管理办法》（原国家安监总局 55 号令，79 号令修改）的要求；
- 3、检查、审核安全生产管理体系及安全生产管理制度、事故应急预案的建立健全和执行情况；
- 4、对存在问题提出整改措施和意见。建议企业应预先采取相应的措施来消除或降低系统的危险性。

1.5 评价程序

评价小组接受委托后，按《安全评价通则》AQ80001-2007 的要求，按规定的程序进行评价，见图 2-1。

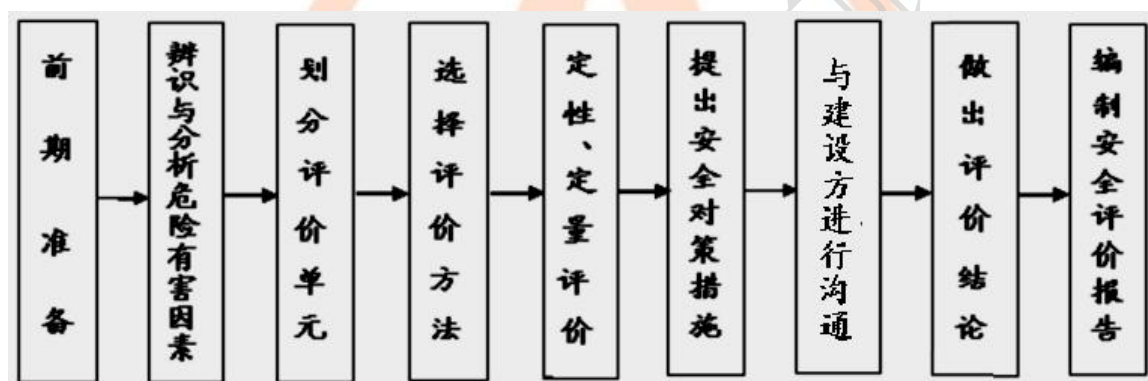


图 1-1 评价工作程序图

2 经营单位概述

2.1 企业基本情况

表 2-1 企业基本情况表

企业名称	江西绿朗新材料有限公司		联系电话	13570092773	
注册地址	江西省九江市永修县				
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）				
特别类型	个体工商户□ 百货商店（场）□		经济类型	有限责任制■	
主管单位	永修县应急管理局		登记机关	永修县行政审批局	
法人代表	马学鹏		主要负责人	淦芳	
职工人数	3 人	技术管理人数	1 人	安全管理人数	1 人
注册资本	200 万	固定资产	/	上年销售量	/
经营场所	地址	九江市永修县星火工业园京科路 8 号			

	产权	租赁		
主要管理制度名称	危险化学品经营管理制度、危险化学品安全管理制度、安全教育培训制度、劳动防护用品管理制度、经理安全职责、业务员安全职责、安全检查制度、安全员制度、采购销售登记制度、事故应急预案等。			
主要消防安全设施工、器具配备情况				
名称	型号、规格	数量	状况	备注
干粉灭火器	手提式干粉灭火器 MFZ/ABC4	2	良好	/
经营危险化学品范围				
品名	品名	品名	品名	
硅酸四乙酯	乙烯三乙氧基硅烷	乙烯基三甲氧基硅烷	3-(甲基丙烯酰氧)丙基甲基二甲氧基硅烷	
MBTS 促进剂	3-氨丙基三乙氧基硅烷	N-(β-氨乙基)-γ-氨丙基三甲氧基硅烷	γ-硫丙基三甲氧基硅烷	
γ-硫丙基三乙氧基硅烷				
申请经营方式	批发 ☐ 零售 ☒		化工企业外设销售网点 ☐	

江西绿朗新材料有限公司经营方式为不带储存设施经营危险化学品，不涉及危险化学品的运输、储存、店面零售等问题。该企业经营的危险化学品由具有危险化学品经营资质的生产厂家供货，经营的危险化学品的运输委托具有相应资质的单位承担。

江西绿朗新材料有限公司于 2018 年 9 月 28 日由永修县行政审批局颁发的《危险化学品经营许可证》证书编号为赣永危化经字【2018】0007 号，有效期至 2021 年 9 月 27 日，该企业现申请延期换证，申请经营许可范围在原品种上进行调整。

该企业调整后经营化学品过程中涉及的硅酸四乙酯、乙烯三乙氧基硅烷、乙烯基三甲氧基硅烷、3-(甲基丙烯酰氧)丙基甲基二甲氧基硅烷、MBTS 促进剂、3-氨基丙基三乙氧基硅烷、N-(β-氨基乙基)-γ-氨基丙基三甲氧基硅烷、γ-巯丙基三甲氧基硅烷、γ-巯丙基三乙氧基硅烷属于危险化学品。

该企业危险化学品经营许可延期已向永修县行政审批局提出申请，本次评价就是为《危险化学品经营许可证》申办及许可证相关信息变更做技术准备。

2.2 经营场所基本情况

江西绿朗新材料有限公司经营场所位于江西省九江市永修县星火工业园京科路 8 号永修县艾科普新材料有限公司厂区综合楼二楼 204 室，经营场

所面积 18m²，属租赁。

经营场所内设置有办公桌椅、电脑等办公设备，因该企业经营危险化学品的方式为不带储存设施经营，经营场所内不储存危险化学品和摆放商品样品。

2.3 地理位置及周边环境

2.3.1 地理位置

江西绿朗新材料有限公司经营场所位于江西省九江市永修县星火工业园京科路 8 号永修县艾科普新材料有限公司厂区综合楼二楼 204 室。



图 2-1 江西绿朗新材料有限公司地理位置

2.3.2 周边环境

江西绿朗新材料有限公司经营场所位于江西省九江市永修县星火工业园京科路 8 号永修县艾科普新材料有限公司厂区综合楼二楼 204 室，经营场所面积 18m²，该栋综合楼东、南面为厂区围墙，西面为厂区配电、机修间，北面为艾科普公司的成品仓库。

2.4 危险化学品经营方式情况

该公司经营危险化学品方式为不带储存设施经营形式，不承担货物储存，企业不设仓储场所，经营场所不摆放商品样品。

该企业经营的危险化学品由具有危险化学品经营资质的生产厂家提供货源，有相对固定的销售对象。

经营的危险化学品的运输，委托具有相应资质的单位承担。

2.5 安全管理体系

1、安全管理机构

根据企业经营方式，经营人员不直接接触危险化学品的具体情况，企业主要负责人淦芳、安全管理人员张亚妹负责企业的日常安全管理工作。

2、安全管理制度

①企业制定有经营危险化学品安全管理制度，包括：危险化学品经营管理制度、安全教育培训制度、劳动防护用品管理制度、经理安全职责、业务员安全职责、安全教育培训制度、安全检查制度、安全员制度、安全管理制度等。

②事故应急预案（见附件）。

3、安全教育与培训

企业主要负责人、安全管理人员安全生产知识和管理能力经南昌市应急管理局考核合格，已取得考核合格证，证件在有效期内。

4、销售台账

该企业依据《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 591 号）、《危险化学品经营许可证管理办法》（原安监总局令 79 号修改）等法律法规的要求，建立有危险化学品销售台账，在经营过程中，上下游单位必须具有相应的危险化学品生产或经营资质，危险化学品的去向可跟踪查询。

3 主要危险有害因素辨识

危险因素是指能对人造成伤亡或对物造成突发性损害的因素；有害因素是指影响人的身体健康，导致疾病，或对物造成慢性损害的因素。危险、有

害因素主要指客观存在的危险、有害物质或能量超过一定限值的设备、设施和场所。存在危险有害物质、能量和危险有害物质、能量失去控制危险、有害因素转换为事故的根本原因。

危险有害物质和能量失控主要体现在物的不安全状态、人的不安全行为和管理缺陷等 3 个方面。

安全评价工作首先就是要对工程中存在的危险、危害因素进行辨识和分析，揭示系统内存在的各种危险、危害因素存在的部位、存在的方式、事故发生的途径及变化的规律，并予以准确的描述，从而采取正确有效的防范措施，控制和消除各种隐患和事故。

3.1 经营的化学品的辨识

3.1.1 化学品辨识

1、危险化学品、剧毒化学品辨识

依据《危险化学品目录（2015 版）》，该企业经营的化学品硅酸四乙酯、乙烯三乙氧基硅烷、乙烯基三甲氧基硅烷、3-（甲基丙烯酰氧）丙基甲基二甲氧基硅烷、MBTS 促进剂、3-氨丙基三乙氧基硅烷、N-(β -氨乙基)- γ -氨丙基三甲氧基硅烷、 γ -硫丙基三甲氧基硅烷、 γ -硫丙基三乙氧基硅烷属于危险化学品。该企业经营的危险化学品中不涉及剧毒品。该企业危险化学品具体分类信息见表 3-1。

2、重点监管危险化学品辨识

根据《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知》（原安监总厅管三〔2011〕95 号）、《国家安监总局关于公布第二批重点监管危险化学品名录的通知》（原安监总管三〔2013〕12 号）文件规定，该企业经营化学品过程中不涉及国家重点监管的危险化学品。

3、易制毒化学品、监控化学品辨识

依据《易制毒化学品管理条例》，该企业经营化学品过程中不涉及易制毒化学品。

依据《各类监控化学品名录》，该企业经营化学品过程中不涉及监控化学品。

4、易制爆化学品辨识

依据《易制爆危险化学品名录》，该企业经营化学品过程中不涉及易制爆危险化学品。

5、高毒化学品辨识

依据《高毒物品目录》，该企业经营化学品过程中不涉及高毒化学品。

6、特别管控危险化学品辨识

依据《特别管控危险化学品目录（第一版）》，该企业经营化学品过程中不涉及特别管控危险化学品。

3.1.2 重大危险源辨识

依据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），危险化学品重大危险源的定义为：长期地或临时地生产、储存、使用和经营危险化学品，且危险化学品的数量等于或超过临界量的单元。

江西绿朗新材料有限公司危险化学品的经营方式为不带储存设施经营，企业的经营场所不储存危险化学品，也不摆放样品。因此该公司经营场所不属于危险化学品重大危险源辨识范围，该企业未构成危险化学品重大危险源。

3.2 经营的危险化学品危险、有害因素分析

该公司经营的危险化学品，通过其安全技术数据，依据化学品分类和标签国家标准，确定其危险和危害特性类别如下：

表 3-1 危险化学品危险性类别

序号	名称	危险性类别
1	硅酸四乙酯	易燃液体, 类别 3; 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2; 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3 (呼吸道刺激)
2	乙烯三乙氧基硅烷	易燃液体, 类别 3
3	乙烯基三甲氧基硅烷	易燃液体 类别 3; 急性吸入毒性 类别 4; 特异性靶器官毒性 反复接触 类别 2
4	3-(甲基丙烯酰氧)丙基甲基二甲氧基硅烷	皮肤腐蚀/刺激 类别 2 严重损伤/刺激眼睛 类别 2
5	MBTS 促进剂	皮肤致敏物 类别 1; 危害水生环境 ——急性危险 类别 1; 危害水生环境 ——长期危险 类别 1
6	3-氨丙基三乙氧基硅烷	急性经口毒性 类别 4; 皮肤腐蚀 / 刺激 类别 1B
7	N-(β-氨乙基)-γ-氨丙基三甲氧基硅烷	皮肤致敏物 类别 1; 严重眼损伤 / 眼刺激 类别 1
8	γ-巯丙基三甲氧基硅烷	急性经口毒性 类别 4; 皮肤致敏物 类别 1; 危害水生环境 ——长期危险 类别 2

9	γ -疏丙基三乙氧基硅烷	危害水生环境 ——长期危险 类别 2
---	---------------------	--------------------

从上述分析可知，该公司经营的乙烯三乙氧基硅烷、硅酸四乙酯、乙烯基三甲氧基硅烷等属于易燃液体；3-（甲基丙烯酰氧）丙基甲基二甲氧基硅烷等属于腐蚀性物质；3-氨丙基三乙氧基硅烷等属于毒害性物质。

根据物料的危险性质，下面对其分别进行分析：

1、易燃液体的危险特性

【易燃性】易燃液体的燃烧是通过其挥发的蒸气与空气形成可燃混合物，达到一定的浓度后遇火源而实现的，实质上是液体蒸气与氧发生的氧化反应。由于易燃液体的沸点都很低，易燃液体很容易挥发出易燃蒸气，其着火所需的能量极小，因此，易燃液体都具有高度的易燃性。

【蒸气的爆炸性】由于易燃液体具有挥发性，挥发的蒸气易与空气形成爆炸性混合物，所以易燃液体存在着爆炸的危险性。挥发性越强，爆炸的危险就越大。不同的液体的蒸发速度因温度、沸点、比重、压力的不同而发生变化。

【热膨胀性】易燃液体和其他液体一样，也有受热膨胀性。储存于密闭容器中的易燃液体受热后，体积膨胀，蒸气压力增加，若超过容器的压力限度，就会造成容器膨胀，以致爆破。因此，利用易燃液体的热膨胀性，可以对易燃液体的容器进行检查，检查容器是否留有不少于 5% 的空隙，夏天是否储存在阴凉处或是否采取了降温措施加以保护。

【流动性】易燃液体的粘度一般都很小，不仅本身极易流动，还因渗透、浸润及毛细现象等作用，即使容器只有极细微裂纹，易燃液体也会渗出容器壁外，扩大面积，并源源不断地挥发，使空气中的易燃液体蒸气浓度增高，从而增加了燃烧爆炸的危险性。

【静电性】多数易燃液体都是电介质，在灌注、输送、流动过程中能够产生静电，静电积聚到一定程度时就会放电，引起着火或爆炸。易燃液体的静电特性，在实际的消防监督检查中，可以确定易燃液体的火灾危险性，可以检查是否采取了消除静电危害的防范措施，如是否采用材质好且光滑的运输管道，设备、管道是否可靠接地，对流速是否加以了限制等。

【毒害性】易燃液体大多本身（或蒸气）具有毒害性。

2、腐蚀品的危险特性

【腐蚀性】腐蚀品对人体、设备、建筑物、构筑物、车辆、船舶的金属结构都易发生化学反应，而使之腐蚀并遭受破坏，这种性质是所有腐蚀品的共性。

【有毒】多数腐蚀品有不同程度的毒性。该公司经营的腐蚀品中，其本身基本属于中低类毒性，但可以产生不同程度的有毒气体和蒸气，有强烈刺激和腐蚀性或烧灼感，甚至能造成人体中毒。

【可燃性】该公司经营的腐蚀品中，部分腐蚀品可燃。

【氧化性】有些腐蚀品本身虽然不燃烧，但具有较强的氧化性，是氧化性很强的氧化剂，当它与某些可燃物接触时都有着火或爆炸的危险。

【遇水猛烈分解】有些腐蚀品遇水会发生猛烈的分解放热反应，有时还会释放出有害的腐蚀性气体，有可能引燃邻近的可燃物，甚至引发爆炸事故。

3、毒害品危险特性

【遇水、遇酸分解性】大多数毒害品遇酸或酸雾分解并放出有毒的气体，有的气体还具有易燃和自燃危险性，有的甚至遇水会发生爆炸。

【闪点低、易燃】毒害品大部分具有火灾危险性，有的闪点极低，易燃。

【遇氧化剂发生燃烧爆炸】大多数有火灾危险的毒害品，遇氧化剂都能发生反应，此时遇火就会发生燃烧爆炸。

【毒性】毒害品均具有毒性，经口、经皮、吸入等途径接触毒害品可致急性毒性、严重眼损伤或眼刺激、皮肤致敏、致癌等危害。

【腐蚀性】有的毒害品具有腐蚀性。

3.3 经营过程中危险有害因素分析

1、江西绿朗新材料有限公司经营危险化学品过程中虽不涉及剧毒化学品、监控化学品、重点监管危险化学品、易制毒化学品、易制爆化学品、特别管控危险化学品。但是企业如在经营过程中稍有疏忽，如购进或售出的单位无相应的资质，或这些危险化学品散落在社会无法追踪，亦将会对社会造成极大的危害。

2、江西绿朗新材料有限公司危险化学品的经营方式为不带储存设施经营，其经营场所不储存、不摆放样品，经营过程中销售人员基本不接触危险

化学品。因此，储存危险化学品危险有害因素在此不作辨识。该企业的危险化学品的运输委托具有相应资质的单位承担，不在本评价范围内，如本公司危险化学品的运输资质与其经营的危险化学品相符，由本公司负责运输，应另行评价，其危险化学品运输过程中的危险有害因素在此亦不做分析评价。

3.4 事故案例

山东金兰现代物流发展有限公司“9·2”危险化学品火灾事故

2009 年 9 月 2 日 15 时 30 分，山东省临沂市山东金兰现代物流发展有限公司（金兰物流基地）F3 区的临沂市运恒货物托运部的货物发生燃烧并引起爆燃，酿成火灾事故，共造成 18 人死亡、10 人受伤。

【企业概况】山东金兰现代物流发展有限公司于 2002 年 1 月 9 日工商注册登记，经营范围包括普通货运、危险货物运输信息配载、仓储服务等，取得临沂市运输管理部门颁发的“道路运输经营许可证”，负责金兰物流基地的日常管理。事故单位临沂市运恒货物托运部位于金兰物流基地内，尚未取得工商营业执照，属非法经营单位。

【事故经过】2009 年 9 月 1 日，山东省临沂市一辆车牌号为鲁 QB3000 的货车（一般运输资质，无危险货物运输资质）装载了 3 吨耐火泥、200 套茶具和 2 套机械设备后，又从江苏省宜兴市申利化工厂装载了 8 吨 H 型发泡剂（属危险化学品，易燃固体，受撞击、摩擦、遇明火或其他点火源极易爆炸）后运往临沂。9 月 2 日 7 时，该货车将上述货物运至金兰物流基地 F3 区的临沂市运恒货物托运部，11 时起开始卸货，14 时左右所有货物卸完，然后驶离金兰物流基地。卸下的混装货物堆积在托运部营业室门口，仅留 60 厘米左右宽的通道进出。15 时 30 分左右，堆积的 H 型发泡剂起火，火势迅速扩大并发生爆燃，造成正在运恒货物托运部营业室内领取工资、提货和收款的 18 人死亡，另有 10 人受伤。

【事故原因分析】初步调查分析，现场存放的可燃物（H 型发泡剂）起火并发生爆燃造成火灾事故，事故现场通道不畅导致事故人员伤亡扩大。起火的具体原因正在进一步调查中。

现场调查还发现如下主要问题：一是山东金兰现代物流发展有限公司只有道路运输经营许可证，而其管辖的运恒货物托运部实际从事危险货物配送

和储存活动；二是运恒货物托运部尚未取得工商营业执照，属非法经营，且现场管理混乱，安全意识差，卸下的危险化学品堵塞营业室唯一通道；三是运输车辆本身无危险货物运输资质，承运的货物却为危险货物，且与普通货物（耐火泥、茶具、机械设备）混装。

【事故教训与预防对策措施】

1、危险化学品单位要建立健全安全生产责任制，生产、经营、储存危险化学品的场所要符合相关要求，安全管理措施要到位。涉及危险化学品的单位要建立和完善事故应急救援预案并配备相应的救援器材，定期开展事故演练，切实提高事故应急处置能力。

2、危险化学品行业属于高危行业，危险化学品单位应按照《安全生产法》等相关法律法规的要求，配备相应的安全管理人员。危险化学品单位负责人、安全管理人员、作业人员都应经过相应的培训并考核合格。

3、危险化学品经营、运输单位要加强安全管理，严格落实岗位职责。对进出站车辆实施严格安全检查，防止非法运输、超载、超装、混装危险货物的车辆进出，保证经营、运输安全。

4 评价方法的选择

4.1 评价单元的确定

根据委托方提供的有关技术资料 and 评价小组现场调研资料，在企业贸易调拨经营过程中主要危险、危害因素分析的基础上，按划分评价单元的一般原则，该公司为不带储存设施经营单位，本现状安全为一个评价单元。在评价过程中，为方便评价可分为若干个方面（子单元）进行评价。

4.2 评价方法选择

根据该项目的特点，江西绿朗新材料有限公司不带储存设施经营危险化学品安全现状评价，主要采用安全检查表进行评价。

4.3 评价方法介绍

安全检查表法是系统安全工程的一种最基础、最简便、广泛应用的系统

危险性评价方法，是一种定性分析方法。同时通过安全检查表检查，便于发现潜在危险及时制定措施加以整改，可以有效地控制事故的发生。安全检查表主要用于对实际生产经营过程列表进行详细检查，以识别可能存在的危险性和有害性的一种人们普遍使用的方法。应用安全检查的目的有：

1、辨识建设工程（项目）或系统存在的危险有害因素；

2、分析危险、有害因素可能引发事故和导致事故发生的条件，以便制定相应的安全对策措施，预防事故发生和控制事故影响范围，将事故损失降到最低。

3、通过安全检查，评价人员可有针对性的提出具体的安全对策措施。安全检查法适用于安全预评价、安全验收评价、专项安全评价、安全现状综合评价，也可对正在建设的项目（工程）或系统（可行性研究报告、初步设计、生产工艺过程的各个阶段）进行检查。

本评价根据原国家安全生产监督管理总局令第 55 号令（79 号令修改）、《江西省安全生产监督管理局关于贯彻〈危险化学品经营许可证管理办法〉的通知》（原赣安监管二字【2013】14 号）以及相关的安全技术规范，评价小组编制了《危险化学品经营单位安全条件检查表》等，对江西绿朗新材料有限公司危险化学品经营安全现状评价的符合性进行定性评价。

5 经营安全条件符合性评价

根据国家安全生产相关法规、标准、规范，采用安全检查表法对该单位危险化学品经营安全条件进行检查评价，检查结果见表 5-1。

表 5-1 危险化学品经营单位安全条件检查表

序号	检查内容	检查依据	检查情况	符合性
1	从事危险化学品经营的单位应当依法登记注册为企业	原安监总局 55 号令、原赣安监管 二 字（2013）14 号	已取得营业执照	符合
2	经营和储存场所、设施、建筑物符合《建筑设计防火规范》（GB50016）、《石油化工企业设计防火规范》（GB50160）、《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156）、《石油库设计规范》（GB50074）等相关国家标准、行业标准的规定；	原安监总局 55 号令、原赣安监管 二 字（2013）14 号	不带储存设施经营，经营场所所在办公楼与周边建筑物防火间距符合规范	符合

3	企业主要负责人和安全生产管理人员具备与本企业危险化学品经营活动相适应的安全生产知识和管理能力，经专门的安全生产培训和安全生产监督管理部门考核合格，取得相应安全资格证书；特种作业人员经专门的安全作业培训，取得特种作业操作证书；其他从业人员依照有关规定经安全生产教育和专业技术培训合格； 煤矿、非煤矿山、危险化学品、烟花爆竹、金属冶炼等生产经营单位主要负责人和安全生产管理人员，自任职之日起6个月内，必须经安全生产监管监察部门对其安全生产知识和管理能力考核合格	原安监总局 55 号令、原赣安监管 二 字（2013）14 号、《生产经营单位安全培训规定》	主要负责人、安全管理员已取得考核合格证；不涉及特种作业人员	符合
4	危险化学品经营单位应有健全的安全生产规章制度和岗位操作规程； 安全生产规章制度，是指全员安全生产责任制度、危险化学品购销管理制度、危险化学品安全管理制度（包括防火、防爆、防中毒、防泄漏管理等内容）、易制毒安全管理制度、安全投入保障制度、安全生产奖惩制度、安全生产教育培训制度、隐患排查治理制度、安全风险管理制度、应急管理制度、事故管理制度、职业卫生管理制度等。	原安监总局 55 号令、原赣安监管 二 字（2013）14 号	公司制定有安全管理制度、采购、销售等安全管理制度	符合
5	经营剧毒化学品的，除符合上述（4）规定的条件外，还应当建立剧毒化学品双人验收、双人保管、双人发货、双把锁、双本账等管理制度。	原安监总局 55 号令、原赣安监管 二 字（2013）14 号	不涉及剧毒化学品经营	/
6	有符合国家规定的危险化学品事故应急预案，并配备必要的应急救援器材、设备；	原安监总局 55 号令、原赣安监管 二 字（2013）14 号	有应急预案，配有 2 具 MFZ/ABC4 规格手提式干粉灭火器	符合
7	危险化学品经营单位有储存设施经营危险化学品的，除符合上述（1~6）规定的条件外，还应当具备下列条件： （一）新设立的专门从事危险化学品仓储经营的，其储存设施建立在地方人民政府规划的用于危险化学品储存的专门区域内； （二）储存设施与相关场所、设施、区域的距离符合有关法律、法规、规章和标准的规定； （三）依照有关规定进行安全评价，安全评价报告符合《危险化学品经营企业安全评价细则》的要求； （四）专职安全生产管理人员具备国民教育化工化学类或者安全工程类中等职业教育以上学历，或者化工化学类中级以上专业技术职称，或者危险物品安全类注册安全工程师资格； （五）符合《危险化学品安全管理条例》《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》《常用危险化学品贮存通则》（GB15603）的相关规定。	原安监总局 55 号令、原赣安监管 二 字（2013）14 号	不带储存设施经营	/
8	储存易燃、易爆、有毒、易扩散危险化学品的，除符			

合本条第一款规定的条件外，还应当符合《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计规范》（GB50493）的规定。			
--	--	--	--

检查结果：该企业经营形式为不带储存设施经营危险化学品，已取得营业执照，主要负责人和安全管理人員已考核合格，已制定事故应急预案、相关管理制度，符合原国家安全生产监督管理总局令第 55 号令（第 79 号令修改）及其它相关法规、标准规定的关于危险化学品经营单位经营条件的要求。

6 建议补充的安全对策措施

江西绿朗新材料有限公司不带储存设施经营危险化学品，因此建议：

1、在经营危险化学品时，企业应当与已取得危险化学品安全生产许可资质的厂家或持有危险化学品经营许可证的单位签订销售合同，并委托依法取得危险货物道路运输许可的企业承运。在经营危险化学品时应按《危险化学品安全管理条例》的要求，由供货方向购买方提供危险化学品安全技术说明书。

2、应建立完善的采购和销售台帐，如实记录化学品的数量、流向，并采取必要的安全防范措施。

3、经营者必须严格执行国家现行的法律、法规，经营的品种、质量、操作程序按规定执行。不经营没有生产厂家提供的危险化学品安全技术说明书和安全标签的产品。

4、应具体落实企业事故应急预案和相关管理制度，加强员工安全防护知识学习。

5、企业应完善经营场所办公用品和相关安全管理规章制度，加强经营安全管理。

6、组织员工学习相关危险化学品知识，熟悉所经营危险化学品的特性及危害，掌握防范措施。

7、购销人员在经营过程中，如对所经营的产品进行查验时，必须严格按照安全技术说明书和事故应急处置原则以及安全操作规程的要求作业，着防静电服装，配戴好个人防护用品。

8、该企业经营的危险化学品应当由有资质的单位进行供货，且该企业销售前应与供货商签订协议。

9、经营的危险化学品技术说明书要及时更新。

10、企业应严格按照行业规范执行，严禁在经营场所内摆放危险化学品样品等。

7 评价结论

1、江西绿朗新材料有限公司经营危险化学品的方式为不带储存设施经营，经营过程中经营人员不接触危险化学品。

2、江西绿朗新材料有限公司经营活动中涉及的硅酸四乙酯、乙烯三乙氧基硅烷、乙烯基三甲氧基硅烷、3-（甲基丙烯酰氧）丙基甲基二甲氧基硅烷、MBTS 促进剂、3-氨丙基三乙氧基硅烷、N-(β -氨乙基)- γ -氨丙基三甲氧基硅烷、 γ -硫丙基三甲氧基硅烷、 γ -硫丙基三乙氧基硅烷属于危险化学品，不涉及剧毒品、监控化学品、重点监管的危险化学品、易制毒化学品、易制爆化学品、高毒物品、特别管控危险化学品。

综上所述，江西绿朗新材料有限公司危险化学品经营（不带储存设施）的安全条件符合国家有关法规、标准、规范要求，落实评价报告有关建议后，风险可控，具备危险化学品经营安全条件。

8 评价说明

1、本报告是根据评价小组对企业的经营场所实地踏勘这一时点的安全现状评价，具有很强的时效性。此后，企业经营方式改变、法定代表人变更或增加危险化学品经营品种，本报告将失去证明效力，应重新进行安全评价。

2、委托人提供的资料、文件如有虚假，导致评价报告不真实、不准确，本公司不予承担责任。

9 附件

- 1、危险化学品安全技术说明书；
- 2、企业营业执照；
- 3、危险化学品经营许可证；
- 4、办公场所租赁合同；
- 5、主要负责人、安全管理人员考核合格证；
- 6、委托方提供的各项安全管理制度以及事故应急预案等。



江西通安