



(报告信息及真伪查询码)

湖南科大广通能源安全技术咨询服务有限公司

办公地址：长沙高新开发区岳麓西大道 2450 号环创园 C6 栋 102

电话/传真：0731-85502836

网站：www.hnkdgt.com



编号：KDGT-WH（现状）2405-B032

常德市灿优燃料经营有限公司

危险化学品经营

安全现状评价报告

湖南科大广通能源安全技术咨询服务有限公司

证书编号：APJ-（湘）-009

二〇二四年六月二日

常德市灿优燃料经营有限公司
危险化学品经营

安全现状评价报告

法定代表人：陈玲凤

技术负责人：张海芳

项目负责人：黄桂明

二〇二四年六月二日

(安全评价机构公章)

评 价 人 员

项目名称	常德市灿优燃料经营有限公司危险化学品经营安全现状评价报告				
	姓名	专业	职业资格证书编号	从业信息 识别卡编 号	签名
项目负责人	黄桂明	机械工程	0800000000205218	013941	
项目组成员	黄桂明	机械工程	0800000000205218	013941	
	马洪震	化工工艺	S011037000110192001693	036599	
	杨国军	化工机械	0800000000304040	017724	
	蒋智洋	安全工程	1800000000300938	042514	
报告编制人	黄桂明	机械工程	0800000000205218	013941	
报告审核人	石 强	自动化	S011037000110191000797	036634	
过程控制人	曾鑫林	采矿工程	S011041000110193001838	035739	
技术负责人	张海芳	化工工艺	1100000000100475	007370	

前 言

安全现状评价，是辨识、分析生产经营单位存在的危险、有害因素，针对生产经营单位存在的危险、有害因素及现场情况，对现场设施、装置、防护措施、管理措施和重大危险源的部分等进行评价，提出建议补充的安全对策措施，从而实现本质安全。

常德市灿优燃料经营有限公司地址：湖南省常德市澧县盐井镇菊花岭村5组。常年经营甲醇燃料，没有甲醇储罐。根据《中华人民共和国安全生产法》《危险化学品安全管理条例》《危险化学品经营企业安全技术基本要求》等相关要求，需进行安全评价。

受常德市灿优燃料经营有限公司的委托，对其危险化学品经营储存场所进行安全现状评价，不包括环境状况和职业卫生评价；评价内容依据《中华人民共和国安全生产法》《危险化学品安全管理条例》《建筑设计防火规范》及《危险化学品经营企业安全技术基本要求》的标准进行。

本次安全现状评价是基于该单位现有的状况和条件作出评价结论，一旦情况、条件发生变化，都可能使安全状况发生改变。因此，被评价单位应加强安全使用的监督、管理、保障工作，对本评价报告中提出的“建议补充的安全对策措施”应积极落实；如有必要，可与我单位协商进行复评。本报告评价结论只表明当时评价对象的安全现状，并不能反映未来的安全状况，本次评价有效期为三年。

本报告未盖“湖南科大广通能源安全技术咨询服务有限责任公司专用章”无效；本报告涂改、缺页无效；本报告的报告编制人、项目负责人、报告审核人、过程控制负责人、技术负责人、报告签发人未签字无效；复制本

报告无重新加盖印章无效、无骑缝章无效。报告在编制过程中，得到了有关部门及相关领导、专家、同仁的大力支持，在此深表谢意。同时在编写过程中可能存在的不妥之处，请赐教。

湖南科大广通能源安全技术咨询有限公司

2024年06月02日

目 录

第一章 概述	1
1.1 项目由来	1
1.2 安全评价目的	1
1.3 评价采用的法律法规和标准	2
1.4 参考资料	7
1.5 被评价单位提供的有关资料	7
1.6 委托书与合同	8
1.7 安全评价范围	8
1.8 安全评价程序	9
第二章 单位简介	11
2.1 基本情况介绍	11
2.2 被评价单位情况表	12
2.3 经营流程方框图	14
2.4 公司主要负责人和安全管理人員持证情况一览表	14
2.5 公司安全责任制、管理制度、操作规程	15
第三章 主要危险、有害因素辨识	16
3.1 主要危险因素和有害因素的分类和辨识	16
3.2 主要危险因素和有害因素的分析	16
3.3 危险化学品重大危险源的辨识	29
3.4 剧毒化学品的辨识	31
3.5 易制毒化学品辨识	32
3.6 监控化学品辨识	32
3.7 重点监管的危险化学品辨识	32
3.8 易制爆危险化学品辨识	32
第四章 评价单元的划分和评价方法的选择	33
4.1 评价单元划分	33
4.2 评价单元选择	33
4.3 评价方法简介	33
第五章 安全评价现场检查表	35

5.1 危险化学品经营储存单位安全评价现场检查表	35
5.2 危险化学品经营储存单位安全评价现场检查结果	37
5.3 易燃易爆品储运安全检查	38
第六章 消防分析评价	41
6.1 企业消防情况概况	41
6.2 消防安全评价	41
6.3 消防安全评价结论	44
第七章 分析评价	45
7.1 证照文书分析评价	45
7.2 安全距离分析评价	45
7.3 安全管理制度、事故预案分析评价	48
7.4 安全管理组织的安全评价	48
7.5 从业人员要求的安全评价	48
7.6 储存场所要求	48
7.7 经营经营部场所情况	49
7.8 防火防爆措施分析	49
7.9 运输安全评价	49
7.10 消防与电气设施	50
第八章 安全对策措施	51
第九章 总体评价结论	53
9.1 整改建议与复查情况	53
9.2 申请经营的危险化学品	53
9.3 公司主要负责人和安全管理人員持证情况一览表	54
9.4 评价结论	54
附件目录	57

第一章 概述

1.1 项目由来

保障劳动者在劳动过程中的安全与健康，是我们国家的一项重要政策，也是工程建设和企业管理的基本原则之一。常德市灿优燃料经营有限公司地址：湖南省常德市澧县盐井镇菊花岭村5组，常年经营甲醇燃料，没有甲醇储罐。根据《中华人民共和国安全生产法》《危险化学品安全管理条例》《危险化学品经营企业安全技术基本要求》等相关要求，需进行安全评价。

1.2 安全评价目的

1、安全评价作为安全生产和监督的主要依据，它将找出生产经营、储存、使用中潜在的危險、有害因素及产生的危險、危害后果及其主要条件，并提出消除危險、有害因素及其主要条件的最佳技术、措施和方案。

2、为生产、经营单位劳动安全体系的系统化、标准化、科学化提供依据和条件。安全评价不仅提出经营储存项目危險、有害因素的种类、分布和危險、危害程度以及造成危險危害后果的条件，还明确哪些事故、危害是主要依赖管理措施来预防，人的不安全行为可能产生的后果及应采取的管理措施；指出哪些部位、作业岗位危險性、危害性大，需要重点监控和管理。

3、对潜在的事故进行定性、定量分析和预测，求出系统安全的最佳方案。

4、评价储存场所的安全性是否符合有关标准和规定，实现安全技术与安全管理的标准化和科学化。

1.3 评价采用的法律法规和标准

1.3.1 法律法规、规章及规范性文件

- 1、《中华人民共和国安全生产法》国家主席令[2021]第 88 号
- 2、《中华人民共和国劳动法》国家主席令[2018]第 24 号
- 3、《中华人民共和国消防法》（2019 年修订），2019 年 4 月 23 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修正
- 4、《中华人民共和国防震减灾法》国家主席令[2008]第 7 号
- 5、《中华人民共和国环境保护法》国家主席令[2018]第 9 号
- 6、《中华人民共和国突发事件应对法》国家主席令[2007]第 69 号
- 7、《中华人民共和国劳动合同法》国家主席令[2012]第 73 号
- 8、《中华人民共和国职业病防治法》国家主席令 2018 第 24 号
- 9、《中华人民共和国行政许可法》主席令（2003）第 7 号
- 10、《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修订），2019 年 4 月 23 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修正
- 11、《中华人民共和国建筑法》主席令（2011）第 46 号
- 12、《中华人民共和国清洁生产促进法》主席令（2012）第 54 号
- 13、《危险化学品安全管理条例》国务院令第 645 号
- 14、《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》国务院令第 352 号
- 15、《建设工程安全生产管理条例》国务院令（2003）第 393 号

- 16、《生产安全事故报告和调查处理条例》国务院令 第 493 号
- 17、《生产安全事故应急条例》国务院令 第 708 号
- 18、《工伤保险条例》国务院令 第 586 号
- 19、《女职工劳动保护特别规定》国务院令 第 619 号
- 20、《国务院安委会办公室关于进一步加强危险化学品安全生产工作的指导意见》安委办〔2008〕26 号
- 21、《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》安监总局令〔2015〕第 77 号修正
- 22、《关于全面实施危险化学品企业安全风险研判与承诺公告制度的通知》应急管理部，应急〔2018〕74 号
- 23、《国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知》国发〔2010〕23 号
- 24、《化学工业部安全生产禁令》化学工业部令〔1994〕第 10 号
- 25、《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》公安部令〔2001〕第 61 号
- 26、《生产安全事故应急预案管理办法》中华人民共和国应急管理部令〔2019〕第 2 号
- 27、《危险化学品企业生产安全事故应急准备指南》应急管理部办公厅〔2019〕62 号
- 28、《防雷减灾管理办法》气象局令〔2013〕第 24 号修改
- 29、《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》安监总局令 40 号〔2015〕第 79 号修正

30、《危险化学品建设项目安全监督管理办法》安监总局令 45 号(2015) 第 79 号修正

31、《工作场所职业卫生监督管理规定》安监总局令（2012）第 47 号

32、《用人单位职业健康监护监督管理办法》安监总局令（2012）第 49 号

33、《危险化学品经营许可证管理办法》安监总局令（2015）第 79 号修正

34、《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准（试行）》安监总管三[2017]121 号

35、《公安部关于修改〈建设工程消防监督管理规定〉的决定》公安部令（2012）第 119 号

36、《公安部关于修改〈消防监督检查规定〉的决定》公安部令（2012）第 120 号

37、《国家发展改革委修订〈产业结构调整指导目录（2024 年本）〉》

38、《生产经营单位安全培训规定》安监总局令（2015）第 80 号修改

39、《化工（危险化学品）企业保障生产安全十条规定》安监总局令（2013）第 64 号

40、《爆炸危险场所安全规定》劳部发（1995）56 号

41、《工作场所安全使用化学品规定》劳部发（1996）423 号

42、《危险化学品目录》2022 年调整版

43、《危险化学品分类信息表》2015 年版

44、《危险化学品建设项目安全设施目录》安监总危化（2007）225 号

45、《关于印发〈生产经营单位生产安全事故应急预案评审指南（试行）〉的通知》安监总厅应急〔2009〕73号

46、《危险化学品经营单位安全评价导则》（试行）安监管管二字〔2003〕第38号

47、《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》国务院令〔2002〕第352号

48、《企业安全生产费用提取和使用管理办法》财资〔2022〕136号

49、《重点监管的危险化学品名录》（2013年完整版）

50、《关于进一步加强危险化学品企业安全标准化创建工作的实施意见》湘安监危化〔2011〕51号

51、《湖南省危险化学品企业主要负责人保护员工生命安全七条规定》湘安监〔2013〕19号

52、《湖南省建设工程质量和安全生产管理条例》湖南省第十届人民代表大会常务委员会第二十八次会议通过

53、《湖南省安全生产条例》2022年7月28日湖南省第十三届人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过

54、《湖南省生产经营单位安全生产主体责任规定》湖南省人民政府第287号令

1.3.2 国家标准或行业标准

1、GB 18265-2019《危险化学品经营企业安全技术基本要求》

2、GB 50016-2014《建筑设计防火规范》（2018年版）

3、GB 15603-2022《危险化学品仓库储存通则》

- 4、GB 17914-2013 《易燃易爆性商品储存养护技术条件》
- 5、GB 17916-2013 《毒害性商品储存养护技术条件》
- 6、GB 12463-2009 《危险货物运输包装通用技术条件》
- 7、GB 6441-1986 《企业职工伤亡事故分类》
- 8、GB 18218-2018 《危险化学品重大危险源辨识》
- 9、GB 50187-2012 《工业企业总平面设计规范》
- 10、GB 50057-2010 《建筑物防雷设计规范》
- 11、GB 50140-2005 《建筑灭火器配置设计规范》
- 12、GB 50046-2008 《工业建筑防腐蚀设计规范》
- 13、GB 50052-2009 《供配电系统设计规范》
- 14、GB 50054-2011 《低压配电设计规范》
- 15、GB 50055—2011 《通用用电设备配电设计规范》
- 16、GB 50058—2014 《爆炸危险环境电力装置设计规范》
- 17、GB 13690—2009 《化学品分类与危险性公示 通则》
- 18、GB 12268-2012 《危险货物物品名表》
- 19、GB 6944—2012 《危险货物分类和品名编号》
- 20、GB 190—2009 《危险货物包装标志》
- 21、GB 15258-2009 《化学品安全标签编写规定》
- 22、GB 2893-2008 《安全色》
- 23、GB 2894-2008 《安全标志及其使用导则》
- 24、GB 30077-2023 《危险化学品单位应急救援物资配备要求》
- 25、GB/T 13861-2022 《生产过程危险和有害因素分类与代码》

- 26、GB/T 13869—2008 《用电安全导则》
- 27、GB/T 50065-2011 《交流电气装置的接地设计规范》
- 28、GB/T 25295—2010 《电气设备安全设计导则》
- 29、GB/T 16483-2008 《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》
- 30、GB/T 12903-2008 《个体防护装备术语》
- 31、GB/T 29639-2020 《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》

1.4 参考资料

- 1、《危险化学品专项安全评价培训教程》国家安全生产监督管理局
- 2、《常用化学危险物品安全手册》张维凡主编
- 3、《危险化学品安全技术全书》周国泰主编
- 4、《化学危险品实用手册》俞志明主编
- 5、《安全评价》冶金工业出版社出版

1.5 被评价单位提供的有关资料

- 1、委托书
- 2、营业执照
- 3、经营场所房屋租赁合同
- 4、主要负责人和安全管理资格证
- 5、安全生产管理机构文件
- 6、主要负责人及安全管理人员任命文件
- 7、应急预案备案登记表
- 8、安全生产管理制度（清单）
- 9、安全生产责任险保单
- 10、经营场所平面布置图

1.6 委托书与合同

1、常德市灿优燃料经营有限公司委托湖南科大广通能源安全技术咨询服务有限公司对其危险化学品经营储存安全条件进行安全评价的委托书。

2、常德市灿优燃料经营有限公司委托湖南科大广通能源安全技术咨询服务有限公司对其危险化学品经营储存安全条件进行安全评价的技术服务合同书。

1.7 安全评价范围

受常德市灿优燃料经营有限公司委托，经与其协商，确定本次安全评价范围如下：

1、甲醇及醇基燃料的储存条件是否符合《易燃易爆性商品储存养护技术条件》《建筑防火设计规范》等相关要求；

2、单位主要负责人、安全生产管理人员是否按规定经过危险化学品安全培训，并经考核，取得上岗资格；

3、是否有健全的安全管理制度和岗位安全操作规程等相关的制度和规定；

4、是否制定有针对性、可行性的事故应急救援预案；

5、操作人员是否按要求配备适当的劳动防护用品；

6、根据储存过程中存在的危险化学品可能存在危险、有害因素进行评价分析；

7、公司地址：湖南省常德市澧县盐井镇菊花岭村5组，其周边环境及安全距离。

8、申请储存经营的危险化学品范围：

表 1.7-1 申请经营的危险化学品范围

序号	品名	危险化学品序号	危险性类别	最大储量 (t)
1	甲醇液体燃料(甲醇含量 70%)	2828	易燃液体, 类别 2	甲醇液体燃料(甲醇含量 70%) 暂存库 2t
2	甲醇固体燃料(甲醇含量 70%)	2828	易燃固体, 类别 2	甲醇固体燃料(甲醇含量 70%) 暂存库 2t

注：没有甲醇储罐储存的经营企业

1.8 安全评价程序

1.8.1 前期准备工作

1、根据被评价单位的委托书, 索取被评价单位的营业执照及批准文件、相关资料复印件和《被评价单位基本情况表》。

2、与被评价单位签订安全评价合同。

3、组建安全评价小组, 了解被评价单位的基本情况, 收集有关资料、现场检查。

1.8.2 现场检查和评价

1、查验被评价单位提供的文件或合同复印件的真实性。

2、根据《被评价单位基本情况表》和现场实际辨识危险、有害因素, 分析危险、有害因素产生的原因。

3、根据储存、使用单位实际情况, 划分评价单元。

4、针对危险、有害因素及现场情况, 应用《危险化学品经营单位安全评价现场检查表》等对储存、经营条件和管理措施进行评价。

5、提出建议补充的安全对策措施。管理方面(制度、组织、人员)的对策措施。

1.8.3 安全评价程序



图 1.8-1 安全评价程序图

第二章 单位简介

2.1 基本情况介绍

常德市灿优燃料经营有限公司是一家经营甲醇燃料零售的企业，（常德）登记内名预登字（2023）2685号，法定代表人为邓华平，坐落在湖南省常德市澧县盐井镇菊花岭村5组，企业注册资金30万元，公司现有从业人员2人，安全管理人员1人。常德市灿优燃料经营有限公司总占地面积384 m²，设置有2个17.16m³+21.32m³的甲醇液体燃料（甲醇含量70%）暂存库和甲醇固体燃料（甲醇含量70%）暂存库，设置有1个15.58 m²的值班休息室。消防器材按要求配备齐全。

根据常德市灿优燃料经营有限公司的要求对其经营储存场所进行安全现状评价。常德市灿优燃料经营有限公司地址：湖南省常德市澧县盐井镇菊花岭村5组，经营部南面为空地，为经营部出入口，西面和北面为林地，东面为荒地，东面52.6米处有民房。经营部交通和通讯极为方便。常德市灿优燃料经营有限公司的选址符合《危险化学品安全管理条例》和《建筑设计防火规范》等的要求。

该经营部配置了消防器材，24小时有人值班，与周边建构物的防火间距符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）规定，并有醒目的安全警示标志。

常德市灿优燃料经营有限公司储存场所符合国家有关规范及要求。常德市灿优燃料经营有限公司交通位置见下图2.1-1；



图 2.1-1 交通位置图

2.2 被评价单位情况表

表 2.2-1 被评价单位情况表

企业名称	常德市灿优燃料经营有限公司				
注册地址	湖南省常德市澧县盐井镇菊花岭村 5 组	邮政编码	415500		
联系电话	18670630288	传真	——	联系人	邓华平
企业地址	湖南省常德市澧县盐井镇菊花岭村 5 组				
企业类型	个体工商户				
登记机关	澧县市场监督管理局				
经济性质	国企 <input type="checkbox"/>	集体所有制 <input type="checkbox"/>	个人经营 <input checked="" type="checkbox"/>		
法人代表	邓华平	安全主管	赵俊杰		
职工人数	2 人	技术管理人员	/	安全管理人数	1 人
注册资本	50 万	固定资产:	/	上年销售额:	/
经营场所	地址	湖南省常德市澧县盐井镇菊花岭村 5 组			
	产权	自有 <input checked="" type="checkbox"/>	租赁 <input type="checkbox"/>	承包 <input type="checkbox"/>	
储存场所与设施	地址	湖南省常德市澧县盐井镇菊花岭村 5 组			
	建筑结构	砖混结构	储存能力	/	
	产权	自有 <input checked="" type="checkbox"/>	租赁 <input type="checkbox"/>	承包 <input type="checkbox"/>	
主要安全管理制度	《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》《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》				

表 2.2-2 主要原辅料一览表

序号	原辅材料名称	规格	年使用量 (t)	最大储 存量 (t)	储存地点	储存 方式	备注
1	甲醇液体燃料 (甲醇含量 70%)	工业级	120	2	甲醇液体燃料 (甲醇含量 70%) 暂存库	瓶装	仅经营
2	甲醇固体燃料 (甲醇含量 70%)	工业级	100	2	甲醇固体燃料 (甲醇含量 70%) 暂存库	箱装	仅经营

注：设置 2 个 $17.16\text{m}^3+21.32\text{m}^3$ 的甲醇暂存库。

表 2.2-3 贮存设施及贮存量一览表

序号	贮存设施 名称	贮存设施 规格 m×m	贮存品 名称	最大贮 存量 (t)	物品包装规格	备注
1	甲醇液体燃料 (甲醇含量 70%) 暂存库	5.2×3.3	醇基液体 燃料	2	2.0L/瓶	仅经营
2	甲醇固体燃料 (甲醇含量 70%) 暂存库	5.2×4.1	醇基燃料 (固体)	2	0.6kg/箱	仅经营

表 2.2-4 主要经营品种一览表

序号	产品名称	规格	年产量/经 营量 (t)	最大储 存量(t)	储存地点	储存方 式	备注
1	甲醇液体燃料 (甲醇含量 70%)	工业级	120	2	暂存库	瓶装	仅经营
2	甲醇固体燃料 (甲醇含量 70%)	工业级	100	2	暂存库	箱装	仅经营

表 2.2-5 配备的应急物资和装备表

序号	物资名称	型号	数量	状况
1	灭火器	8kg	6 具	正常
3	劳保手套	/	4 双	正常
5	消防沙		2m ³	正常
6	消防桶		2 个	正常
7	消防铲		2 把	正常
8	静电消除器		1 个	正常
9	可燃气体报警器		1 个	正常
10	消防水龙头		2 个	正常

表 2.2-6 建构筑物清单

序号	名称	层数	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	耐火等级	火灾类别	结构形式	备注
1	甲醇液体燃料（甲醇含量 70%）暂存库	1	17.16	17.16	二级	甲类	砖混	
2	甲醇固体燃料（甲醇含量 70%）暂存库	1	21.32	21.32	二级	甲类	砖混	
3	值班休息室	1	15.58	15.58	二级	/	砖混	

2.3 经营流程方框图

（1）甲醇卸料储存工艺流程方框图

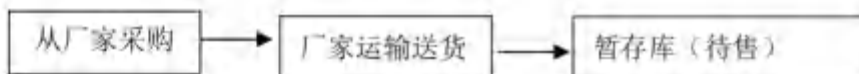


图2.3-1 甲醇液体燃料入库工艺流程框图

（3）甲醇固体燃料（甲醇含量 70%）入库流程方框图

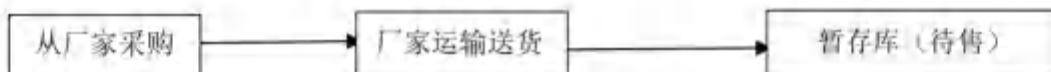


图2.3-2 甲醇固体燃料 入库工艺流程框图

2.4 公司主要负责人和安全管理持证情况一览表

为了提高职工的业务技术素质和安全管理水平，该经营部主要负责人和安全管理持证人员参加了应急管理厅举办的培训班，并取得相应的安全资格证书，其他职工进行本单位的安全培训和教育，使他们具备相应的安全

知识和操作技能，经本单位考核合格后，再上岗作业。

表 2.4-1 公司主要负责人安全管理人员持证情况一览表

姓名	持证类型	证书编号	有效期	发证机关
邓华平	主要负责人	430723197503135615	2024.04.26-2027.04.25	常德市应急管理局
赵俊杰	安全管理人员	430723199603200049	2024.01.24-2027.01.23	常德市应急管理局

2.5 公司安全责任制、管理制度、操作规程

公司制定有主要负责人安全职责、公司安全员职责、公司采购员安全职责、公司销售员安全职责、公司装卸员安全职责、安全检查管理制度、安全生产责任考核制度、安全生产教育培训制度、安全生产投入保障制度、安全生产隐患排查治理制度、动火管理制度、用电管理制度、消防安全管理制度、公司值班制度、有限空间作业审批制度、安全生产事故管理制度等。各种管理制度比较完善，在实际工作中能够得到较好的执行，安全管理状况良好。

公司编制有生产安全事故应急预案，并到澧县应急局备案，备案编号：LX2024025，同时每半年进行一次应急演练。

第三章 主要危险、有害因素辨识

3.1 主要危险因素和有害因素的分类和辨识

危险因素是指能对人造成伤亡或对物造成突发性损坏的因素。根据GB/T13861-2022《生产过程危险和有害因素分类与代码》的规定，将生产过程的危险和有害因素分为四类，即：人的因素；物的因素；环境因素；管理因素。经辨识，该经营部存在以下的危害：

- 1、人的因素：因工作人员体力负荷超限，健康状态异常，过度紧张，辨识错误，感知延迟，违章操作等所造成的危害。
- 2、物的因素：物体打击；车辆伤害；带电部位裸露，漏电，货物摆放不当，无标志，标志不规范等所造成的危害以及甲醇的危险特性。
- 3、环境因素：室内作业场所狭窄，作业场所杂乱，室内地面不平，室内温度、湿度、气温不适等造成的危害。
- 4、管理因素：职业安全卫生组织机构不健全，职业安全卫生责任制未落实，操作规程不规范，职业安全卫生投入不足等所造成的危害。

3.2 主要危险因素和有害因素的分析

3.2.1 人的因素

指个体从事的导致事故或不良影响的行为，分有意的不安全行为和无意的不安全行为。有意的不安全行为：指有目的、有意图，明知故犯的不安全行为，是故意的违章行为如酒后驾车、在防爆区域吸烟等；无意的不安全行为：指无意识的或非故意的不安全行为，人们一旦认识到就会及时

加以纠正，主要指：

- 1、外界事物信息本身有错误或人无法感知信息的刺激；
- 2、人体的生理机能缺陷；
- 3、因知识和经验缺乏而造成思维判断失误；
- 4、因技能欠缺而造成行为反应失误；
- 5、大脑意识水平低下。

常德市灿优燃料经营有限公司在甲醇燃料储存过程中员工存在不安全行为所引起危险有害因素主要有：

- 1、负荷超限。如在使用过程中，不合理安排员工的工作时间，造成体力负荷超限，很容易引发安全事故；
- 2、健康状况异常（病期、缺休息）；
- 3、从事禁忌作业；
- 4、心理异常。如员工的情绪异常、工作中存在冒险心理、过度紧张等，均容易引发事故；
- 5、辨识功能缺陷。如感知延迟、辨识错误和其他辨识功能缺陷等；
- 6、员工的内因。如急躁、生活环境、所受教育，责任心，技能水平，生理周期的影响；
- 7、员工的外因：人际关系、工作环境和企业的规章制度以及企业文化等因素；
- 8、错误指挥（指挥失误、违章指挥）；
- 9、操作错误（误操作、违章作业、监护失误、脱岗、等违反劳动纪律行为）等因素所引起安全事故。

3.2.2 物的因素

1、化学性危险和有害因素

1) 危险化学品的理化性质和危险特性

常德市灿优燃料经营有限公司申请经营储存甲醇固体燃料（甲醇含量70%）、甲醇液体燃料（甲醇含量70%）。甲醇固体燃料（甲醇含量70%）和甲醇液体燃料（甲醇含量70%）主要成份为甲醇，故涉及的主要危险化学品为甲醇，甲醇的理化性质和危险特性见下表3.2-1。

表 3.2-1 甲醇理化性质和危险特性表

标识	中文名：甲醇；木酒精		英文名：methyl alcohol	
	分子式：CH ₃ O	分子量：32.04	UN 号：1230	CAS 号：67-56-1
	危险化学品序号：1022		危险性类别：易燃液体，类别 2	
理化性质	主要用途：主要用于制甲醛、香精、染料、医药、火药、防冻剂等。			
	形状及特征：无色澄清液体，有刺激性气味。			
	溶解性：溶于水、可混溶于醇、醚等大多数有机溶液。			
	熔点（℃）：-97.8	沸点（℃）：64.8	相对密度（水=1）：0.79	
	临界温度（℃）：240	临界压力（MPa）：7.95	相对密度（空气=1）：4.11	
	燃烧热（KJ/mol）：727.0	最小点火能（mj）：0.215	饱和蒸气压（KPa）：13.33(21.2℃)	
燃烧爆炸危险性	燃烧性：易燃		燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳	
	闪点（℃）：11		聚合危害：不聚合	
	爆炸极限（V%）：5.5~44.0		稳定性：稳定	
	引燃温度（℃）：385		禁忌物：酸类、酸酐、强氧化剂、碱金属	
	危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。			
毒性	消防措施：用抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火剂。			
	毒理资料：大鼠经口 LD ₅₀ ：5628mg/kg		吸入 LC ₅₀ ：	小鼠经口 LD ₅₀ ：
对人体危害	吸入 LC ₅₀ ：83776mg/m ³			
	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。			
	健康危害：对中枢神经系统有麻醉作用；对视神经和视网膜有特殊选择作用，引起病变；可致代谢性酸中毒。			
急救	急性中毒：出现二氧化碳结合力下降、呼吸加速，视神经及视网膜病变，重者失明。			
	慢性中毒：神经衰弱综合症，植物神经功能失调，粘膜刺激，视力减退等。			
	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。			
	眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。			
	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。			

	食入：饮足量温水，催吐，用清水或1%硫代硫酸钠溶液洗胃。就医。	
防护	工程防护：密闭操作，加强通风 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜 手防护：戴橡胶手套	呼吸系统防护：戴过滤式防毒面具（半面罩） 防护服：穿防静电工作服。 其它：及时换洗工作服，保持良好的卫生习惯
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。切断泄漏源。少量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可用大量水冲洗。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。	
储运	储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源，仓温不宜超过30℃。防止阳光直射，保持容器密封。仓间内的照明、通风等设施应采用防爆型，配备相应品种和数量的消防器材，罐储时要有防火防爆技术措施。灌装时应注意流速（不超过3m/s），且有接地装置，防止静电积聚。	

2) 化学性危险、有害因素

(1) 火灾和爆炸危险性分析

火灾与爆炸都会带来生产设施的重大破坏和人员伤亡。

火灾是在起火后火场逐渐蔓延扩大，随着时间的延续，损失数量迅速增长，损失大约与时间的平方成比例，如火灾时间延长一倍，损失可能增加四倍。

爆炸则是猝不及防。可能仅在一秒内爆炸过程已经结束，设备损坏、厂房倒塌、人员伤亡等巨大损失也将在瞬间发生。爆炸通常伴随发热、发光、压力上升、真空和电离等现象，具有很大的破坏作用。它与爆炸物的数量和性质、爆炸时的条件、以及爆炸位置等因素有关。主要破坏形式有以下几种：

a. 直接的破坏作用：机械设备、装置、容器等爆炸后产生许多碎片，飞出后会在相当大的范围内造成危害。一般碎片在100~500米内飞散。

b. 冲击波的破坏作用：爆炸产生的冲击波传播速度极快，在传播过程中，可以对周围环境中的机械设备和建筑物产生破坏作用和使人员伤亡。冲击波还可以在它的作用区域内产生震荡作用，使物体因震荡而松散，甚

至破坏。

c. 造成火灾：爆炸发生后，爆炸气体产物的扩散只发生在极其短促的瞬间，对一般可燃物来说，不足以造成起火燃烧，而且冲击波造成的爆炸风还有灭火作用。但是爆炸时产生的高温高压，建筑物内大量的热或残余火苗，会把从破坏的设备内部不断流出的可燃气体、易燃或可燃液体的蒸气点燃，也可能把其它易燃物点燃引起火灾。当盛装易燃易爆物品的储罐或管道发生爆炸时，爆炸抛出的易燃物有可能引起大面积火灾，其灼热的碎片可能飞出，点燃附近储存的燃料或其它可燃物，也能引起火灾。

经营部涉及的甲醇燃料具有易燃易爆特性，其蒸气易与空气形成爆炸性混合物，装卸、储存和经营过程中，如果发生泄漏，遇点火源（包括明火、静电火花、电火花、磨擦和撞击产生的火花等）均有发生燃烧爆炸的危险。

引起火灾和爆炸的原因主要有以下几个方面：

a. 设计和施工存在缺陷

①建、构筑物平面布置不合理或随意在库区或库房内增设临时设施，导致建、构筑物安全防护距离达不到规范要求。

②部分建筑物的耐火等级达不到规范要求，建筑物的门、窗开向不合理。

③易燃易爆场所的电气设备、照明、配电线路等不符合《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）等的相关技术标准和规范要求。

b. 防火防爆措施不完善

①灭火设施隐患

如消防给水存在缺陷、消防栓的保护距离不足、灭火器材配备数量不够，没有及时更换过期或已损坏的灭火设备等。

②电气设备、设施存在隐患

作业场所如果存在防爆电气选型、安装不符合标准，电气线路未采用电缆供电，电源线路零线未重复接地，电气设备正常时不带电的金属部分未完全接地，接地线、零线、导线的截面不符合规定，私自乱拉乱接电线等现象，均可能导致火灾和爆炸事故。

③防雷、防静电设施存在隐患

如应安装避雷设施的未安装；避雷设施保护范围不够，安装位置不符合要求或接地电阻超标准；或缺少防雷、防静电装置，或有装置但是没有经过资质部门检验合格后再使用，防雷、防静电措施不能满足安全需要等，均可能引发相应的安全事故。

c. 安全管理存在缺陷

①操作隐患。如安全规章制度不健全，无安全操作规程，人员不了解防火、防爆、防雷、防静电等安全常识，操作人员没有按安全操作规程作业，易燃易爆场所的工作人员未按规定穿防静电工作服和防静电胶底鞋，作业过程中未使用防爆、防静电工具等。

②现场管理隐患。如危险品管理制度、管理人员和操作人员培训考核制度等落实不到位、有关资料不全；临时聘用的工作人员未经专业培训，业务素质较低，安全意识淡薄，对火源的控制不严，对防火防爆知识知之甚少，对防爆电气的工作原理和作用一无所知，对易燃易爆品的储运、应用、安全消防等知识有缺陷。

③发现火灾隐患不能及时改正。不制定或不坚持执行防火检查、火灾隐患整改制度，不按时进行防火巡查，不能及时发现和整改火灾隐患。

d. 其他火灾、爆炸事故类型：

①电力电缆火灾

由于电缆自身故障产生的电弧以及附近发生着火均可引起电缆燃烧火灾。电缆火灾会产生大量有毒有害气体，对着火区域及扑救火灾的工作人员有较大危险。

②电气设备、材料的火灾

由于电气设备过载、短路或电缆等材料过负荷、老化或因散热不良而引发火灾。

由于火灾和爆炸危险场所的配电装置、电动机以及各种照明设备等不符合危险分区的要求而导致火灾、爆炸。

(2) 中毒和窒息危害

经营部涉及的甲醇次要危险性为有毒物品。甲醇的健康危害：对呼吸道及肠胃黏膜有刺激作用，对血管神经有毒害作用，引起血管痉挛。对视神经和视网膜有特殊的选择作用，引起病变；可致代谢性酸中毒。急性中毒：短时大量吸入出现轻度眼上呼吸道刺激症状（口服有胃肠道刺激症状）；经一段时间潜伏期后出现头痛、头晕、乏力、眩晕、酒醉感、意识朦胧、谵妄，甚至昏迷。视神经及视网膜病变，可有视物模糊、复视等，重者失明。代谢性酸中毒时出现二氧化碳结合力下降、呼吸加速等。

职业中毒按发病过程可分为三种类型：

a. 急性中毒。毒物一次或短时间内大量进入人体所致。多数由生产事

故或违反操作规程所引起。

b. 慢性中毒。毒物长期、小量进入肌体所致。绝大多数是由毒物的蓄积作用引起的。

c. 亚急性中毒。亚急性中毒介于以上两者之间，是在短时间内有较大量毒物进入人体所产生的中毒现象。

中毒的途径主要有呼吸道吸入中毒、皮肤吸收中毒、胃肠道中毒和眼结膜中毒等。

引起危险化学品中毒和窒息的原因主要有：

- a. 设备、设施的本质安全程度差，造成危险化学品跑、冒、滴、漏；
- b. 违章作业、违章指挥，造成危险化学品跑、冒、滴、漏；
- c. 自然灾害如雷击、台风、冰冻等损坏设备、设施导致危险化学品跑、冒、滴、漏；
- d. 储存和经营场所通风不良，有毒有害物质浓度超过极限浓度；
- e. 作业人员对危险化学品的性质、特性、个体防护、应急处理等缺乏了解，不遵守操作规程，违章作业；
- f. 作业人员未按规定穿戴劳动保护用品，作业后不注意个人卫生，引发中毒；
- g. 危险化学品无标识、标识不清，误食、误用引起中毒；
- h. 有毒物质与食品、饲料等混存、混放和混运引起中毒事故。

2、物理性危险和有害因素

1) 设备、设施、工具、附件缺陷分析

- (1) 设备、设施强度不够、刚度不够、稳定性差，一般由设计、制造

缺陷或安装、维护不当造成。

经营部涉及的危险化学品临时储存库如果存在缺陷，强度不够、刚度不够、稳定性差，有可能发生库房倒塌，引发危险化学品泄漏和火灾爆炸事故。

(2) 密封不良。一般由密封形式选择不当、密封元件质量差或安装、维护不当造成。

如危险化学品储存容器密封不良，可发生物料泄漏，造成中毒、窒息甚至燃爆事故。

(3) 耐腐蚀性差。可由材质选择不当或质量差等造成。

如危险化学品储存容器发生腐蚀穿孔或破裂，可造成物料泄漏，物料溢出，导致火灾、爆炸事故发生。

(4) 外形缺陷。设备、设施如果外表面粗糙、锐利，有可能造成人体擦伤、切割等机械伤害。

(5) 设备、设施、工具和附件的其他缺陷。

如电工检修工具绝缘等级不符合安全要求，使用过程中有可能发生触电事故。

2) 防护缺陷分析

(1) 无防护，防护装置、设施缺陷，（包括本身存在安全、可靠性差以及防护装置、设施、防护用品损坏、失效、失灵等）或防护不当（包括防护，装置、设施、防护用品不符合要求，使用不当等）均可能导致各种安全事故。

(2) 防护距离不够可能导致各种安全事故。

如危险化学品临时储存库与周边建、构筑物的防护距离不足，逸散的有害气体将污染周边环境而构成危害；又如库区内建筑物、库房之间的防火间距不够，火灾事故发生时将危及邻近建筑物或设备、设施，扩大事故范围。

3) 电伤害

(1) 电伤害主要包括带电部位裸露、漏电、静电和杂散电流、电火花和其他电伤害。

a. 带电部位裸露或漏电伤害

经营部电气安全包括设备安全和人身安全两个方面。

如果电气设备和线路绝缘老化、受潮、化学腐蚀或机械磨损，会造成绝缘强度降低或损坏，并可能导致短路。电器设备、线路因过载、短路等故障产生电火花，可能会引燃周边的易燃物质，引起火灾和爆炸事故。

工作人员有意、无意触及或过分接近带电体(包括正常不带电，而发生事故时可能带电的配电装置与电气设备外露可导电部分)、工作人员误操作、误入带电间隔和跨步电压等，均有可能造成触电事故。通常，绝大部分的触电事故都属于电击，而电击伤害的严重程度与通过人体电流的大小、持续时间、部位、电流频率有关。电击伤害的程度与通过人体电流的大小、持续时间、电流频率的关系：一般情况下通过人体的电流强度越大，允许持续的时间越短；通过人体的电流频率越高，对人体的危害性越小。

表 3.2-3 通过人体的允许电流与持续时间对应表

允许电流 (mA)	50	100	200	500	1000
持续时间 (秒)	5.4	1.35	0.35	0.054	0.0135

经营部供电系统的电气设备、线路和正常不带电的金属部件等，在异

常情况下均有可能对人体造成电击和电伤。

(2) 静电和杂散电流

静电危害主要体现在当其能量积聚而无法及时导除时所产生的静电火花，极易引发火灾和爆炸事故。其次静电可使人受到电击，发生误操作引发安全事故。经营部涉及的甲醇等易燃物质，在静电放电情况下可能出现火灾和爆炸事故。

静电火花可能引起火灾、爆炸危险，人体也可能因静电电击引起精神紧张、摔倒、坠落，造成二次事故。

(3) 电火花

电火花包括事故火花和非事故火花。事故火花通常可由电气设备超载、超温运行，线路老化或外力损坏等造成绝缘破坏，发生短路而产生；在正常工作状况下，电器开关时也可产生非事故火花。电火花可造成设备损毁和人体灼伤事故。

(4) 其他电伤害

电气设备、线路因过载、短路等故障，达到引燃的危险温度，可能引起设备损毁，甚至导致火灾、爆炸事故。

4) 明火

在火灾、爆炸危险场所，如对吸烟、火种、运输车辆的排气管喷火等火源管理不严，进行气割、焊接等明火作业时未办理动火手续，防范措施不到位，均有可能导致火灾、爆炸事故。

5) 标志缺陷危害

经营部作业场所如果存在无标志、标志不清楚、标志不规范、标志选

用不当、标志位置缺陷、其他标志缺陷等内容，在特定条件下，也可引发安全生产事故。

6) 物体打击

本经营部在搬运过程中，由于使用不当或放置不当，人员配合失误及没有可靠的防护措施等，都有可能发生物体打击致伤致残事故，严重时甚至可以威胁人身性命。

7) 车辆伤害

本经营部机动车辆来往频繁，有可能因车辆违章行驶造成车辆伤害；机动车辆在经营部内行驶，如违章搭人、装运物资不当影响驾驶人员视线、驾驶人员违章作业等，造成人员车辆伤害事故。另外机动车辆在行驶中可能引起碰撞、挤压等伤亡事故。由于机动车机械故障或驾驶员操作不当、行人规避不力也可引起车辆伤害。

3.2.3 管理的因素

1、经营无证生产企业生产的危险化学品的可能存在的危险

常德市灿优燃料经营有限公司如购入未取得危险化学品生产许可证企业生产的危险化学品，有可能因其产品的质量或其它环节不能按照国家的有关要求进行正常的生产、销售，而导致经营、运输、储存、使用单位出现不可预见的事故。

2、经营无危险化学品安全技术说明书、安全标签的产品可能存在的危险

常德市灿优燃料经营有限公司如使用未经国家及地方危险化学品登记注册机构审核注册的危险化学品，会因危险化学品生产企业不能提供或提供不正确的安全技术说明书、安全标签，使经营、运输、储存、使用单位在经营、运输、储存、使用的过程中，因不能获得正确的信息指导而发生事故，导致不必要的损失。

3、经营无合格包装物的危险化学品可能存在的危险

常德市灿优燃料经营有限公司如在使用中为降低销售成本，采购用不合格包装物包装的危险化学品，有可能因包装物的不合格而导致运输、使用单位在运输、储存、使用过程中发生重大事故，造成人员和国家财产的重大损失。

4、托运危险化学品未向承运人说明危险特性可能存在的危险

托运人托运危险化学品不向承运人说明运输危险化学品的品名、数量、危害、应急措施等情况，或需要添加抑制剂或稳定剂，交付托运时未添加，有可能由于承运人不清楚危险化学品的危害及应急措施，导致承运过程中发生事故，或者承运人对事故发生时应急措施不得当，延误救助时机，造成生命和财产损失。

5、不合格车辆运输可能存在的危险

常德市灿优燃料经营有限公司如委托没有危险货物运输资质的单位运输危险化学品，没有使用达到要求的车辆或船舶运输所经营的危险化学品，有可能因运输途中发生事故，造成人员和财产的损失。

6、企业管理危险有害因素

表 3.2-4 企业管理危险有害因素

类别	危险有害因素	存在场所	可能导致的事故	
1	安全管理机构不健全	未按规定设置安全管理机构或未配备专职安全员	企业管理层	各类安全事故
2	安全生产责任制未落实	安全生产责任制未制定或未落实	全体员工	各类安全事故
3	安全管理规章制度不完善	规章制度不健全、操作规程不规范、应急预案存在缺陷、培训制度不完善等	企业管理层	各类安全事故
4	安全投入不足	安全防护设备、设施无法更新改造，员工安全生产教育和培训以及劳动保护用品和设施无法满足等	企业管理层	各类安全事故

3.2.4 环境因素

常德市灿优燃料经营有限公司地处常德市澧县，位于亚热带气候区，春夏二季雨量相当充足，也是雷击多发季节，属雷击活动频繁地区。直击雷是各种雷击中危害最大的。当它击中建筑物时，强大的冲击电压和雷电流会毁坏各种设备；强烈的机械振动造成建筑物和设备损坏；热效应会引起火灾或爆炸；三者都可导致人员伤亡和财产损失。此外雷电感应、球形雷、雷电侵入波等都可能造成危害。雷电还可以静电感应或电磁感应的方式产生破坏作用。若无防雷装置或防雷不当（如接地电阻过大、引下线锈蚀严重等）可能引起火灾或爆炸危险。该经营部必须做好防雷措施。

作业环境不良、基础下沉、安全过道缺陷、采光照度不良、有害光照、通风不良、缺氧、空气质量不良、给排水不良、涌水、气温过高、过低、高温高湿、自然灾害、其他作业环境不良等都会引起人员伤害。

3.3 危险化学品重大危险源的辨识

危险化学品重大危险源：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。

单元：涉及危险化学品的生产、储存装置、设施或场所，分为生产单元和储存单元。

生产单元：危险化学品的生产、加工及使用等的装置及设施，当装置及设施之间有切断阀时，以切断阀作为分隔界限划分为独立的单元。

储存单元：用于存储危险化学品的储罐或仓库组成的相对独立的区域，储罐区以储罐防火堤为界限划分为独立的单元，仓库以独立库房（独立建筑物）为界限划分为独立的单元。

临界量：对于某种或某类危险化学品构成重大危险源所规定的最小数量。

依据《危险化学品重大危险源辨识》GB18218-2018，生产单元、储存单元内存在的危险化学品的数量根据处理危险化学品种类的多少区分为以下两种情况：

（1）生产单元、储存单元内存在的危险化学品为单一品种，则该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

（2）生产单元、储存单元存在的危险化学品为多品种时，则按式①计算，若满足式①，则定义为重大危险源：

$$S=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n\geq 1 \quad \text{①}$$

式中：

S-辨识指标；

q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险化学品实际存在量，单位为吨（t）；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —与各危险化学品相对应的临界量，单位为吨（t）。

3.3.1 辨识依据

《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）

3.3.2 辨识分析过程

我们将常德市灿优燃料经营有限公司划分为一个储存单元，因此，经营部按一个单元进行重大危险源辨识。根据《危险化学品重大危险源辨识》GB18218-2018 规定，经营部储存的甲醇固体燃料（甲醇含量 70%）为易燃固体，类别 1，其临界量为 200 吨；甲醇液体燃料（甲醇含量 70%）为易燃液体，类别 2，其临界量为 500 吨；经营部储存的甲醇固体燃料（甲醇含量 70%）与甲醇液体燃料（甲醇含量 70%）最大储存量分别为 2 吨。

表 3.3-1 重大危险源辨识

序号	场所/物质	GB18218-2018 规定临界量 (T)	实际情况 (T)	辨识结果
1	甲醇固体燃料 (甲醇含量 70%)	200	2	$2/200=0.01$
2	甲醇液体燃料 (甲醇含量 70%)	500	2	$2/500=0.004$
单元内存在的多种危险化学品时，则按 $q_1/Q_1+q_2/Q_2 \geq 1$ 式计算： $2/200+2/500=0.014 < 1$ 。				

3.3.3 辨识结果

以GB18218-2018《危险化学品重大危险源辨识》为辨识依据，经营部单元内存在甲醇固体燃料和甲醇液体燃料2种危险化学品，其储存数量 $q_1/Q_1+q_2/Q_2=0.014 < 1$ ，未构成危险化学品重大危险源。

辨识结果：所以经营部不构成危险化学品重大危险源。

3.4 剧毒化学品的辨识

依据《危险化学品目录》2022 年调整版的规定辨识，经营部未涉及剧毒化学品。

3.5 易制毒化学品辨识

依据《易制毒化学品目录》辨识，经营部未涉及易制毒化学品。

3.6 监控化学品辨识

依据《各类监控化学品名录》及《列入第三类监控化学品的新增品种清单》辨识，经营部未涉及监控化学品。

3.7 重点监管的危险化学品辨识

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》（安监总管三[2011]95号）和《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化学品名录的通知》（安监总管三[2013]12号）进行辨识，经营部涉及的甲醇属国家重点监管的危险化学品。

3.8 易制爆危险化学品辨识

根据《易制爆危险化学品目录（2017年版）》（公安部2017年5月11日公告）进行辨识，经营部未涉及易制爆危险化学品。

第四章 评价单元的划分和评价方法的选择

4.1 评价单元划分

划分评价单元是做好安全评价工作的基础，评价单元一般以生产工艺流程、物料的特点和特性、危险、有害因素的类别及分布等进行划分。根据危险化学品经营企业的特点，结合危险、有害因素分析情况和该企业的具体情况，在实际评价过程中，评价组将评价对象划分为如下 6 个评价单元进行分析和评价。

- 1、安全管理制度；
- 2、安全管理组织；
- 3、从业人员要求；
- 4、仓储场所要求；
- 5、消防与电气设施；
- 6、易燃易爆性危险化学品的储运养护管理。

4.2 评价单元选择

安全评价方法是对系统的危险、有害因素及其危险、危害程度进行分析和评价的方法，它是进行定性、定量评价的工具。

根据该企业的危险、有害因素类型，结合评价对象的特点和实际情况，通过对各种评价方法的反复类比和筛选，本次评价我们依据《危险化学品经营储存单位安全评价导则（试行）》的有关规定，应用《危险化学品经营单位安全评价现场检查表》进行评价。

4.3 评价方法简介

安全检查表法（即 SCL 法）是一种最基础、最简便、最广泛使用的危

险性评价方法，安全检查表的分类方法可以有多种，如可按基本类型、检查内容分类，也可按使用场合分类。目前常用安全检查表具有定性检查表、半定量检查表和否决性检查表等三种类型。定性安全检查表是列出检查要点逐项检查，检查结果以“符合”“不符合”表示，检查结果不能量化。

第五章 安全评价现场检查表

5.1 危险化学品经营储存单位安全评价现场检查表

表 5.1-1 危险化学品经营、储存单位安全评价现场检查表

项目	检查内容	类别	事实记录	结论
一 安全 管理 制度	1. 有各级各类人员的安全管理责任制。	A	有：《全员安全生产责任制度》	符合
	2. 有健全的安全管理（包括防火、动火、用火、检修、废弃物处理）制度，经营剧毒化学品的需有剧毒化学品的管理内容（剧毒物品的“两双”制等）。	A	有：《危险化学品安全管理制度》。	符合
	3. 有完善的经营、销售（包括出入库登记、验收、发放）管理制度，经营剧毒化学品的需有剧毒化学品的管理内容（销售剧毒化学品的登记和查验准购证等）。	A	有：《危险化学品运输管理制度》 《危险化学品购销管理制度》	符合
	4. 建立安全检查（包括巡回检查、夜间和节假日值班）制度	B	有：《隐患排查治理制度》	符合
	5. 有符合国家标准仓储物品养护制度。	B	有符合国家标准的仓储物品养护制度。	符合
	6. 各岗位（包括装卸、搬运、劳动保护用品的佩戴和防火花工具使用）安全操作规程。	A	有：《危险化学品安全管理制度》	符合
	7. 建立事故应急救援预案，内容一般包括：应急处理组织与职责、事故类型和原因、事故防范措施、事故应急处理原则和程序、事故报警和报告、工程抢险和医疗救护、演练等。	B	有事故应急救援预案。	符合
二 安全 管理 组织	1. 有安全管理机构或者配备专职安全管理人员；从业人员在 10 名以下的，有专职或兼职安全管理人员；个人独资企业可委托具有国家规定资格的人员提供安全管理服务。	A	从业人员 2 名，配备安全管理人员 1 人。	符合
	2. 大中型仓库应有专职或义务消防队伍，制定灭火预案并经常进行消防演练。	B	有义务消防队和安全管理机构	符合
	3. 仓库应确定一名主要领导为安全负责人，全面负责仓库安全管理工作。	B	仓库由邓华平安全负责，全面负责仓库安全管理工作。	符合
三 从 业 人 员 要	1. 单位主要负责人和主管人员、安全管理人员经省级或设区的市级安全生产监督管理部门的考核合格，取得上岗资格。	A	单位主要负责人和安全管理人员经市级安全生产监督管理部门的考核合格，取得上岗资格。	符合
	2. 其他从业人员经本单位专业培训或委托专业培训，并经考核合格，取得上岗资格。	B	该其他从业人员经公司培训合格。	符合
	3. 剧毒物品使用单位的从业人员，经省级	A	不适用	—

项目	检查内容	类别	事实记录	结论
求	安全生产监督管理部门的考核合格，取得上岗资格。			
四 仓 储 场 所 要 求	1. 危险化学品商店的营业场所面积（不含暂存库房）应不小于 60 m ² 危险化学品商店内不应设有生活设施。营业场所与暂存库房之间，以及危险化学品商店与其他场所之间应进行防火分隔。	B	无危险化学品商店，不适用。	—
	2. 营业场所只允许存放单件质量小于 50 kg 或容积小于 50 L 的民用小包装危险化学品，其存放总质量不得超过 1 t，且营业场所内危险化学品的量与 GB 18218 中所规定的临界量比值之和应不大于 0.30	B	不适用	—
	3. 暂存库房只允许存放单件质量小于 50 kg 或容积小于 50 L 的民用小包装危险化学品，其存放总质量不得超过 2 t，且暂存库房内危险化学品的量与 GB 18218 中所规定的临界量比值之和应不大于 0.6。	B	存库房存放单件质量小于 50 kg 或容积小于 50 L 的民用小包装危险化学品，其存放总质量不得超过 2 t。	符合
	4. 只允许经营除爆炸物、剧毒化学品（属于剧毒化学品的农药除外）以外的危险化学品。	A	未经营爆炸物、剧毒化学品。	符合
	5. 大型仓库（库房或货场总面积大于 9000m ² ）、中型仓库（库房或货场总面积 550m ² -9000m ² 之间）应在远离市区和居民区的主导风向的下风向和河流下游的地域。	B	非大中型仓库，不适用	—
	6. 大中型仓库应与周围公共建筑物、交通干线、工矿企业等的距离应至少 1000m。	B	非大中型仓库，不适用	—
	7. 大中型仓库内应设库区和生活区，两区之间应有高 2m 以上的实体围墙，围墙与库区内建筑的距离不宜小于 5m，并应满足围墙两侧建筑物之间的防火距离要求。	B	非大中型仓库，不适用	—
	8. 小型仓库（小型仓库的库房或货场总面积小于 550m ² ）的要求与“本栏第 4、5 条”相同。	B	符合以上第 4、第 5 条要求	符合
	9. 危险化学品仓库防火间距应按 GB 50016 的规定执行。危险化学品仓库与铁路安全防护距离，与公路、广播电视设施、石油天然气管道、电力设施距离应符合法规要求。	B	附近无铁路、广电设施、天然气管道。与附近的公路相距大于 20 米。	符合
	10. 甲类生产场所和储存场所库房平开门应向疏散方向开启。平开门及窗应设等电位接地线，门外应设人体静电消除器设施。	B	没有生产场所和储存场所，不适用	—

项目	检查内容	类别	事实记录	结论
	11. 爆炸危险环境电力装置应按 GB 50058 的规定执行。	B	甲类暂存库的爆炸危险环境电力装置按 GB 50058 的规定执行。	符合
	12. 库房照明设施、电气设备的配电箱及电气开关应设置在库外，并应可靠接地，安装过压、过载、触电、漏电保护设施，采取防雨、防潮保护措施。	B	甲类暂存库无电器设备	符合
五 消 防 与 电 气 设 施	1. 仓库的消防给水和灭火设施符合《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）第八章的规定。	A	暂存库消防给水和灭火设施符合《建筑设计防火规范》GB50016-2014 第八章的规定。	符合
	2. 仓库的消防设施、器材有专人管理。消防器材设置在明显和便于取用的地点，周围不准堆放物品和杂物。	A	暂存库消防设施、器材有专人管理，消防器材设置在明显和便于取用的地点，周围未放物品和杂物。	符合
	3. 危险化学品仓库有消防报警装置，有供对外报警、联络的通讯设备。	A	有供对外报警、联络的通讯设备。	符合
	4. 仓库应设置醒目的防火、禁止吸烟和动用明火标志。	B	暂存库设置了醒目的防火标志。	符合
	5. 仓库的电气设备符合《建筑防火规范》GB50016-2014（2018年版）第十章的规定。	A	暂存库按要求设置。	符合
	6. 爆炸危险场所的电气设备应符合《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）的规定。	B	按要求设置。	符合
	7. 甲、乙类物品库房设置的电瓶车、铲车是防爆型的。	B	暂存库不使用电瓶车、装载机等设备，不适用	—
	8. 库房内不准设置移动式照明灯具，不准设置电炉、电烙铁、电熨斗等电热器具和电视机、电冰箱等家用电器。	B	暂存库内未设置移动式照明灯具，电炉、电烙铁、电熨斗等电热器具和电视机、电冰箱等家用电器。	符合
	9. 散发可燃气体、可燃蒸汽的甲类场所，有可燃气体浓度检测报警仪。	B	暂存库应设置有气体检测报警器。	整改后符合
	10. 仓库有符合国家标准《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）规定的防雷装置。	B	暂存库量少，不适用	—
	11. 储存甲、乙、丙类物品的储罐、管道及其装卸设施应有符合相应国家标准设计规范规定的防静电措施。	B	符合相应国家标准设计规范规定的防静电措施。	符合

5.2 危险化学品经营储存单位安全评价现场检查结果

表 5.2-1 危险化学品经营、储存单位安全评价现场检查表结果

类别	表中项数	适用项数	合格项数	不合格项数
A项	12	11	11	0
B项	24	14	13	1
危险化学品使用单位 现场检查结果	符合			
备注	<p>注：1. 类别栏标注“A”的，属否决项。类别栏标注“B”的，属非否决项。</p> <p>2. 根据现场实际确定的检查项目全部合格的，为符合安全要求。</p> <p>3. A项中有一项不合格，视为不符合安全要求。</p> <p>4. B项中有5项以上不合格的，视为不符合安全要求；B项不合格的少于5项（含5项），但不超过实有B项总数的20%，为基本符合安全要求。</p> <p>5. 对A、B项中的不合格项，均应采取措施进行整改，整改后必须由评价机构认定，能基本达到安全要求的，也视为基本符合安全要求。</p>			

5.3 易燃易爆品储运安全检查

表 5.3-1 易燃易爆品储运安全检查表

序号	检查内容	主要依据	实际情况	结论
一 库 房 建 筑	1、贮存化学危险品的建筑物不得有地下室或其他地下建筑，其耐火等级、层数、占地面积、安全疏散和防火间距，应符合国家有关规定。	《危险化学品仓库贮存通则》 (GB15603-2022) 第 5.8 条	危险化学品仓库为单层建筑，其耐火等级、层数、占地面积、安全疏散和防火间距符合国家有关规定。	符合
	2、贮存地点及建筑结构的设置，除了应符合国家的有关规定外，还应考虑对周围环境和居民的影响。	《危险化学品仓库贮存通则》 (GB15603-2022) 第 4.1 条	危险化学品使用地点及建筑结构的设置符合国家相关规定。	符合
	3、易燃易爆性商品应储存在一级轻顶耐火建筑的库房内。氧化剂和有机过氧化物应储存于一、二级耐火建筑的库房内。	《易燃易爆性商品储存养护技术条件》 (GB17914-2013) 第 4.2 条	暂存库顶为一级轻顶，耐火等级二级。	符合
二 使 用 管 理	1、危险化学品必须由专人负责保管。储存方式、方法与储存数量必须符合国家标准或者国家有关规定。	《危险化学品安全管理条例》第二十四条	危险化学品有专人负责保管，禁忌物料无混存混放现象。	符合
	2、储存危险化学品的单位应当建立危险化学品出入库核查、登记制度。	《危险化学品安全管理条例》第二十五条	制定并执行了危险化学品出入库管理制度。	符合
	3、危险化学品的包装必须符合国家法律法规、规章的规定以及国家标准、行业标准的要求。危险化学品包装的材质、型式、规格、方法和单件	《危险化学品安全管理条例》第十七条	危险化学品包装符合相关要求。	符合

序号	检查内容	主要依据	实际情况	结论
	质量（重量），应当与所包装的危险化学品性质和用途相适应。			
	4、重复使用的危险化学品包装物、容器在重复使用前，应当进行检查，发现存在的安全隐患，应当维修或更换，使用单位应当对检查情况做出记录；记录的保存期限不得小于2年。	《危险化学品安全管理条例》第十八条	进行了必要的检查。	符合
	5、危险化学品生产企业应当向用户提供与其生产的危险化学品相符的化学品安全技术说明书，并在危险化学品包装（包括外包装件）上粘贴或者拴挂与包装内危险化学品相符的化学品安全标签。化学品安全技术说明书和化学品安全标签所载明的内容应当符合国家标准的要求。	《危险化学品安全管理条例》第十五条	有一书一签。	符合
	6、生产、储存危险化学品的单位转产、停产、停业或者解散的，应当采取有效措施，及时、妥善处置其危险化学品生产装置、储存设施以及库存的危险化学品；处置方案应当报政府相关部门备案。	《危险化学品安全管理条例》第二十七条	制度上已明确。	符合
	7、危险化学品生产装置或者储存数量构成重大危险源的危险化学品储存设施与敏感场所、设施、区域的距离应当符合国家有关规定。	《危险化学品安全管理条例》第十九条	无重大危险源。	符合
三 危 险 化 学 品 运 输	1、运输危险化学品的驾驶员、装卸管理人员和押运人员必须了解所运输的危险化学品的性质、危害特性及其包装物、容器的使用要求和发生危险情况的应急处置办法。	《危险化学品安全管理条例》第四十五条	危险化学品从厂家购买后，由厂家派专人负责运送到暂存库，危化品运输由厂家负责。	符合
	2、危险化学品道路运输企业的驾驶人员、装卸管理人员、押运人员、申报人员、集装箱装箱现场检查员应当经交通运输主管部门考核合格，取得从业资格。	《危险化学品安全管理条例》第四十四条	危险化学品从厂家购买后，由厂家派专人负责运送到暂存库，危化品运输由厂家负责。	符合
	3、运输危险化学品，应当根据危险化学品的危险特性采取相应的安全防护措施，并配备必要的防护用品和应急救援器材。用于运输危险化学品的槽罐以及其他容器应当封口严密，能够防止危险化学品在运输过程中	《危险化学品安全管理条例》第四十五条	企业不承担危险化学品运输业务。	符合

序号	检查内容	主要依据	实际情况	结论
	因温度、湿度或者压力的变化发生渗漏、洒漏；槽罐以及其他容器的溢流和泄压装置应当设置准确、启闭灵活。			
	4、通过道路运输危险化学品的，托运人应当委托依法取得危险货物道路运输许可的企业承运。	《危险化学品安全管理条例》第四十六条	危险化学品从厂家购买后，由厂家派专人负责运送到暂存库，危化品运输由厂家负责。	符合
	5、通过道路运输危险化学品的，应当按照运输车辆的核定载质量装载危险化学品，不得超载。危险化学品运输车辆应当符合国家标准要求的安全技术条件，并按照国家有关规定定期进行安全技术检验。危险化学品运输车辆应当悬挂或者喷涂符合国家标准要求的警示标志。	《危险化学品安全管理条例》第四十七条	危险化学品从厂家购买后，由厂家派专人负责运送到暂存库，危化品运输由厂家负责。	符合
	6、通过道路运输危险化学品的，应当配备押运人员，并保证所运输的危险化学品处于押运人员的监控之下。运输危险化学品途中因住宿或者发生影响正常运输的情况，需要较长时间停车的，驾驶人员、押运人员应当采取相应的安全防范措施。	《危险化学品安全管理条例》第四十八条	危险化学品从厂家购买后，由厂家派专人负责运送到暂存库，危化品运输由厂家负责。	符合
	7、托运危险化学品的，托运人应当向承运人说明所托运的危险化学品的种类、数量、危险特性以及发生危险情况的应急处置措施，并按照国家有关规定对所托运的危险化学品妥善包装，在外包装上设置相应的标志。运输危险化学品需要添加抑制剂或者稳定剂的，托运人应当添加，并将有关情况告知承运人。	《危险化学品安全管理条例》第六十四条	危险化学品从厂家购买后，由厂家派专人负责运送到暂存库，危化品运输由厂家负责。	符合
	8、危险化学品的装卸作业应当遵守安全作业标准、规程和制度，并在装卸管理人员的现场指挥或者监控下进行。	《危险化学品安全管理条例》第四十四条	制定并严格执行了危险化学品装卸作业规程。	符合

第六章 消防分析评价

本评价组依据《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国消防法》《危险化学品安全管理条例》等对该经营部的消防安全管理、从业人员消防安全素质、建（构）筑物以及消防设施设备安全状况等进行消防安全评价。

6.1 企业消防情况概况

表 6.1-1 单位基本情况表

单位名称	常德市灿优燃料经营有限公司		地址	湖南省常德市澧县金罗镇幸福桥居委会九组
单位性质	个体工商户		登记部门	澧县市场监督管理局
法人代表	邓华平		联系电话	18670630288
防火负责人	赵俊杰			17377956534
消防管理人	赵俊杰		消防工作归口管理部门	澧县消防大队
固定资产（万元）	50 万元		年总产值（万元）	/万元
占地面积（m ² ）	325.92		使用面积（m ² ）	114.08
职工人数	正式	4	重点工种人数	0
	非正式	0	义务消防队（人/队）	4
消防给水情况	自来水龙头 2 个			
消防重点部位数	暂存库		建筑高度	高 6.0m
危险化学品名称及数量	物品名称	最大存量		
	甲醇液体燃料（甲醇含量 70%）	2t（暂存库）		
	甲醇固体燃料（甲醇含量 70%）	2t（暂存库）		

6.2 消防安全评价

6.2.1 消防安全管理评价

1、消防安全管理制度、职责及技术资料

6.2-1 消防安全管理及技术资料检查表

项目	检查内容	检查记录	检查结果
	1. 有各级各类人员的消防安全管理责任	有；责任制，并逐级落实了安全责任	符合

项目	检查内容	检查记录	检查结果
消防安全管理制度及技术资料	制。应当落实逐级消防安全责任制和岗位消防安全责任制，明确逐级和岗位消防安全职责，确定各级、各岗位的消防安全责任人。	制和各岗位的消防人及主要责任人。	
	2. 有消防安全制度，主要包括以下内容：消防安全教育、培训；安全疏散设施管理；消防设施、器材维护管理；火灾隐患排查；用火、用电安全管理；专职和义务消防队的组织管理；其他必要的消防安全内容。	有：消防安全教育，培训，安全设施管理等制度，有义务消防的组织，有消防设施，器材维护管理制度等。	符合
	3. 消防监督管理制度，并按照国家标准对建筑工程进行消防设计、验收。	有：消防管理制度和按制度执行的细则。	符合
	4. 建立防火巡查、检查制度，及时消除火灾隐患，防火检查记录。	有：建立防火巡查；检查制度；防火检查。	符合
	5. 应当按照建筑消防设施检查维修保养有关规定的要求，对建筑消防设施的完好有效情况进行检查和维修保养。	定期进行检查和维修保养。	符合
	6. 应当按照有关规定定期对灭火器进行维护保养和维修检查。对灭火器应当建立档案资料，记明配置类型、数量、设置位置、检查维修单位、更换药剂的时间等有关情况。	有记录，有定期更换规定。	符合
	7. 保障消防安全的操作规程	各岗位有安全操作规程。	符合
	8. 消防灭火应急疏散预案，包含内容（一）组织机构，含灭火行动组、通讯联络组、疏散引导组、安全防护救护组；（二）报警和接警处置程序；（三）应急疏散的组织程序和措施；（四）扑救火灾的程序和措施；（五）通讯联络、安全救护的程序和措施。	有应急疏散预案	符合
	9. 消防安全重点单位应当按照灭火和应急疏散预案，至少每半年进行一次演练，其他单位至少每年组织一次演练。	非消防安全重点单位。	—
	10. 设有自动消防设施的单位，应当按照有关规定定期对其自动消防设施进行全面检查测试，并出具检测报告，存档备查。	无自动消防设施。	—

2、消防安全组织机构和人员的要求

6.2-2 消防组织和人员要求检查表

项目	检查内容	检查记录	检查结果
----	------	------	------

项目	检查内容	检查记录	检查结果
组织机构和从业人员要求	1. 消防安全重点单位应当设置或者确定消防工作的归口管理职能部门，并确定专职或者兼职的消防管理人员；其他单位应当确定专职或者兼职消防管理人员，可以确定消防工作的归口管理职能部门。归口管理职能部门和专兼职消防管理体制改革人员在消防安全责任人或者消防安全管理人的领导下开展消防安全管理工作。	消防工作由邓华平[负责人]直接管理，已成立了组织机构，有专职和兼职人员，并能开展相应的工作。	符合
	2. 法人单位的法定代表人或者非法人单位的主要负责人是单位的消防安全责任人，对本单位的消防安全工作全面负责。	法定代表人邓华平对本单位的消防安全工作全面负责。	符合
	3. 生产储存易燃易爆危险物品的大型企业储备可燃的重要物资的大型储存场所基地应建立专职消防队。	不适用。	—
	4. 消防安全重点单位及其消防安全责任人、消防安全管理人报当地公安消防机构备案。	不适用。	—
	5. 单位的消防安全责任人、消防安全管理人；专、兼职消防管理人员；应当接受消防安全专门培训。	安全责任人接受了消防安全专门培训。	符合
	6. 进行电焊、气焊等具有火灾危险的作业的人员和自动消防系统的操作人员，消防控制室值班、操作人员必须持证上岗。	不适用。	—
	7. 重要场所应对周边居民进行宣传教育。	周围没有重要场所，不适用。	—

6.2.2 消防设施设备评价

6.2-1 消防器材安全检查表

项目	评价内容及标准	检查记录	结论
干粉灭火器	(1) 进气管、出粉管、喷粉胶管完好畅通	胶管完好畅通	合格
	(2) 筒体、钢瓶完好无泄漏	无泄漏	合格
	(3) 压盖，压把，保险销，铅封，筒体完好无损	筒体完好无损	合格
	(4) 存放地方干燥通风，避免日光暴晒和强辐射热	存放地方干燥通风	合格
	(5) 存放温度为10—55度之间	定期检查、无结块、气量足	合格
	(6) 进行定期检查、无结块、气量足		
	(7) 推车式干粉灭火器，除上述外还有提环、压力表、密封圈、护栏、出粉密封圈、喷粉、胶管、轮轴、支架、车轮、喷粉枪完好灵活	干粉灭火器，还有提环、压力表、密封圈、护栏、出粉密封圈、喷粉、胶管、轮轴、支架、车轮、喷粉枪完好灵活	合格

6.3 消防安全评价结论

根据安全检查表的内容，通过对常德市灿优燃料经营有限公司的消防安全管理、从业人员消防安全素质、建（构）筑物安全状况、消防设施设备状况等方面的现场检查，整体看该单位的经营场所基本符合国家有关消防安全标准，在消防方面具备投入使用的条件。

第七章 分析评价

7.1 证照文书分析评价

- 1、委托书
- 2、营业执照
- 3、经营场所房屋租赁合同
- 4、主要负责人资格证
- 5、安全生产管理机构文件
- 6、主要负责人及安全管理人员任命文件
- 7、应急预案备案登记表
- 8、安全生产管理制度（清单）
- 9、安全生产责任险保单
- 10、经营场所平面布置图

经查验：以上文件均真实有效，常德市灿优燃料经营有限公司有关证照文书符合安全要求。

7.2 安全距离分析评价

7.2.1 公司与周边的敏感场所、区域的距离

表 7-2-1 公司与周边的敏感场所、区域的距离情况表

序号	重要社会场所保护区域、设施	实际距离及情况	备注
1	居民区、商业中心、公园等人口密集区域	公司 50 米外分布有零星民用建筑，周边 200 内无其他类区域。	符合
2	学校、医院、影剧院、体育场（馆）等公共设施	周边 200m 内无此类区域	符合
3	供水水源、水厂及水源保护区	周边 200m 内无此类区域	符合

序号	重要社会场所保护区域、设施	实际距离及情况	备注
4	车站、码头（按照国家规定，经批准，专门从事危险化学品装卸作业的除外）、机场以及公路、铁路、水路交通干线、地铁风亭及出入口	周边 200m 内无此类区域	符合
5	基本农田保护区、畜牧区、渔业水域和种子、种畜、水产苗种生产基地	周边 200m 内无此类区域	符合
6	河流、湖泊、风景名胜区和自然保护区	周边 200m 内无此类区域	符合
7	军事禁区、军事管理区	周边 200m 内无此类区域	符合
8	法律、行政法规规定予以保护的其他区域	周边 200m 内无此类区域	符合

常德市灿优燃料经营有限公司地址：湖南省常德市澧县盐井镇菊花岭村 5 组，选址符合《危险化学品安全管理条例》和《建筑设计防火规范》等的要求。

7.2.2 公司主要设施与外部建（构）筑物间的距离

常德市灿优燃料经营有限公司位于湖南省常德市澧县盐井镇菊花岭村 5 组，经营部南面为空地，为经营部出入口，西面和北面为林地，东面为荒地，东面 52.6 米处有民房。经营部交通和通讯极为方便。经营部主要设施与公司外建（构）筑物的距离具体见表 7-2-2。

表 7-2-2 经营部主要设施与外部建（构）筑物间的距离

内部建筑物或设施	外部最近建筑物或道路	标准要求	实际距离 (m)	依据	结论
暂存库	东面 民房	25	52.6	GB50016-2014 《建筑防火设计规范》3.5.1 条	符合
	西面 林地	/	/	/	符合
	南面 空地	/	/	/	符合
	北面 林地	/	6	/	符合

备注：具体布置详见总平面布置图。

7.2.3 总平面布置符合性评价

表 7-2-3 总平面布置安全检查表

检查内容	选用标准	检查情况	结果
1. 总平面布置按功能分区布置；厂区、功能分区及建筑物、构筑物的外形宜规整；功能分区内各项设施的布置，应紧凑、合理。建构筑物的防火间距应符合要求《建筑设计防火规范》的要求。	GB50016-2014	防火间距符合要求，见表 6-5	符合
2. 总平面布置，应防止有害气体、烟、雾、粉尘、强烈振动和高噪声对周围环境的危害。	GB50016-2014	按照要求布置	符合
3. 产生高噪声的生产设施，宜相对集中布置。其周围宜布置对噪声较不敏感、高大、朝向有利于隔声的建筑物、构筑物 and 堆场等，其与相邻设施的防噪声间距，应符合国家现行的噪声卫生防护距离的规定。厂区内各类地点及厂界处的噪声限制值和总平面布置中的噪声控制，尚应符合现行国家标准《工业企业噪声控制设计规范》的规定。	GB50016-2014	按照要求布置，设备隔噪	符合
4. 易燃、易爆危险品生产设施的布置，应保证生产人员的安全操作及疏散方便，并应符合国家现行的有关标准的规定。	GB50016-2014	疏散方便	符合
5. 厂区出入口的位置和数量，应根据企业的生产规模、总体规划、厂区用地面积及总平面布置等因素综合确定，其数量不宜少于 2 个。主要人流出入口宜与主要货流出入口分开设置，并应位于厂区主干道通往居住区或城镇的一侧。主要货流出入口应位于主要货流方向，并应与外部运输线路连接方便。	GB50016-2014	设置有主出入口和应急出口。	符合
6. 围墙至建筑物、道路、铁路和排水明沟的最小间距为 (m)：围墙至建筑物 (5)、道路 (1)、铁路 (5) 和排水明沟 (1.5)。	GB50016-2014	符合要求。	符合
7. 甲类厂房、甲类仓库，可燃材料堆垛，甲、乙类液体储罐，液化石油气储罐，可燃、助燃气体储罐与架空电力线的最近水平距离不应小于电杆 (塔) 高度的 1.5 倍，丙类液体储罐与架空电力线的最近水平距离不应小于电杆 (塔) 高度的 1.2 倍。	GB50016-2014	无	--
8. 管道内的介质具有毒性、可燃、易燃、易爆性质时，严禁穿越与其无关的建筑物、构筑物、生产装置及贮罐区等。	GB50016-2014	无	--

由上表可见，该经营部内部设施的安全距离均符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018 年版）的要求。

7.3 安全管理制度、事故预案分析评价

常德市灿优燃料经营有限公司制定的制度有：《全员安全生产责任制》《危险化学品购销管理制度》《危险化学品安全管理制度》《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》，常德市灿优燃料经营有限公司的《火灾、爆炸事故应急预案》内容包括：从业人员的安全知识的要求；运输工具要求；应急救援组织机构；人员职责；应急救援措施及处置方法。该经营部编制的相关安全管理制度、事故应急救援预案基本符合安全要求。

7.4 安全管理组织的安全评价

常德市灿优燃料经营有限公司成立了安全管理机构，主要负责人邓华平为安全责任人，全面负责公司的安全监督工作；且指定赵俊杰为安全管理人员，负责公司的日常安全管理工作。

7.5 从业人员要求的安全评价

常德市灿优燃料经营有限公司法人代表邓华平和安全管理人员赵俊杰均已参加常德市应急管理部门举办的安全教育培训并取得资格证。从业人员经过该经营部的安全教育培训，符合安全要求。

7.6 储存场所要求

常德市灿优燃料经营有限公司位于湖南省常德市澧县盐井镇菊花岭村5组，常德市灿优燃料经营有限公司总占地面积 325.92 m²，设置有 2 个 17.16.m²+21.32.m²的甲醇液体燃料（甲醇含量 70%）暂存库和甲醇固体燃料（甲醇含量 70%）暂存库，设置有 1 个 15.58 m²的值班休息室。

该经营部周边空旷，无民房，有正常的消防水龙头 24 小时供水，配置了消防器材，24 小时有人值班，与周边建构物的防火间距符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）规定，并有醒目的安全警示标志。

消防与电气设施：值班休息室和暂存库配备有灭火器材，储存场所有供外联络的通信设施，经消防评价结论为合格。

储存场所安全管理：邓华平分管储运系统工作，制定了储存场所安全管理制度和岗位操作规程，所有人员经过安全培训，持证上岗。

常德市灿优燃料经营有限公司储存场所符合国家有关规范及要求。

7.7 经营经营部场所情况

该企业经营场所位于湖南省常德市澧县盐井镇菊花岭村 5 组，经营场所内显目处设有警示标志，并配备有消防器材。

常德市灿优燃料经营有限公司经营场所符合国家有关规范及要求。

7.8 防火防爆措施分析

- 1、消防器材、消防设施的配备和设置按规范配置，维护保养符合要求；
- 2、储存和经营场所，经消防评价合格；
- 3、已按要求配备相应的劳动防护用具。
- 4、电气设备室按防火防爆要求进行设置。

常德市灿优燃料经营有限公司防火防爆措施符合国家有关规范及要求。

7.9 运输安全评价

危险化学品运输：运输是危险化学品运输流通过程的一个重要环节，在事故统计中，危险化学品运输事故占有相当大的比例。常德市灿优燃料经营有限公司尚未取得危险化学品的运输资质，危险化学品运输由供货单

位承担。

常德市灿优燃料经营有限公司运输条件符合安全要求。

7.10 消防与电气设施

常德市灿优燃料经营有限公司储存场所的消防给水和灭火设施符合《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）的规定，库内的消防设施、器材有专人管理，消防器材设置在明显和便于取用的地点，周围未放物品和杂物。设置有防火、禁止吸烟和动用明火标志；有可燃气体报警器装置，有供对外报警、联络的通讯设备。电气设备基本符合《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）第十章的规定，暂存库内未设置移动式照明灯具，未设置电炉、电烙铁、电熨斗等电热器具和电视机、电冰箱等家用电器，未使用电瓶车、铲车，符合安全要求。

表 7.10-1 主要安全防护用品及消防设施、器具配备情况

序号	物资名称	型号	数量	状况
1	灭火器	8kg	6 具	正常
3	劳保手套	/	4 双	正常
5	消防沙		2m ³	正常
6	消防桶		2 个	正常
7	消防铲		2 把	正常
8	静电消除器		1 个	正常
9	可燃气体报警器		1 个	正常
10	消防水龙头		2 个	正常

第八章 安全对策措施

经过认真审核，根据查验常德市灿优燃料经营有限公司所提供的文件资料及现场检查情况，为了更好的加强企业的安全管理工作，特提出如下改进建议：

1、建议单位继续完善安全管理制度，将各部门、人员的职责落实到位，将各种安全管理制度贯彻执行，做到有章可依，有章必依，违章必究。

2、进一步按照 GB/T 29639-2020《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》的要求编制综合事故应急救援预案，并按《生产安全事故应急预案管理办法》应急管理部第 2 号令的相关要求向相关部门进行备案，定期进行演习。

3、应加强员工的安全教育、培训工作，提高员工的安全意识，使之掌握相关的安全操作规程和必要的安全知识、具备一定的消防知识技能、了解正确的安全处置方法，在出现泄漏或险情时能正确、及时地处理；让员工熟悉岗位的危害，监督正确使用防护用品。

4、消防器材应当配置足够并要摆在明显和便于取用的地点，周围不准堆放杂物。消防设施、器材，应当由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用。消防栓及消防水带要配置好，确保消防水源的供应。

5、新职工必须经过三级安全教育和专业技术培训，经安全考核合格后，方可独立上岗操作。会操作、会维护保养、会排除故障和处理事故、会正确使用消防器材和防护器材）。

6、常德市灿优燃料经营有限公司无运输资质，不能自行运输，必须委

托有危险化学品运输资质单位进行运输。

7、常德市灿优燃料经营有限公司是定期对设备进行检查，及时消防安全隐患，并建立档案管理。现场配备好必要的急救药品和器材。

8、加强宣传教育，提高员工对防腐工作的认识并自觉执行，对甲醇液体燃料和甲醇固体燃料的理化特性、对人体危害表现等防治知识向广大职工进行卫生宣教，使职工自觉遵守安全操作规程，不违章作业，加强个人防护，掌握自救互救等基本方法。

9、健全安全生产规章制度，操作规程是安全生产的基础，是储存过程中防止事故发生所必需的。装卸、贮存和运输时应严格遵守安全操作规程，防止泄漏事故。

10、强化安全生产主体责任，完善各类安全管理制度和操作规程，严格规范人的行为。

11、该经营部暂存库设置了可燃气体浓度超标报警装置和防静电消除器。

第九章 总体评价结论

常德市灿优燃料经营有限公司是一家经营甲醇燃料零售的个人独资企业，企业(常德)登记内名预登字(2023)2685号法定代表人为邓华平，企业类型为个体工商户，坐落在湖南省常德市澧县盐井镇菊花岭村5组，公司现有从业人员2人，安全管理人员1人。常德市灿优燃料经营有限公司总占地面积325.92 m²，设置有2个17.16 m²+21.32 m²的甲醇液体燃料(甲醇含量70%)暂存库和甲醇固体燃料(甲醇含量70%)暂存库，设置有1个15.58 m²的值班休息室。消防器材按要求配备齐全。

9.1 整改建议与复查情况

经评价组现场检查，发现该站存在以下安全隐患，整改建议及复查情况见下表：

表 9-1 隐患整改建议及复查情况

序号	隐患描述	整改建议	复查情况	现场照片
1	暂存库未设置有气体检测报警器。	暂存库应设置有气体检测报警器。	已整改到位	

经评价组复查，以上安全隐患已整改到位。

9.2 申请经营的危险化学品

表 9.1-1 申请经营的危险化学品

序号	品名	危险化学品序号	存放位置	最大储量 (t)
1	甲醇液体燃料 (甲醇含量 70%)	2828	暂存库	2
2	甲醇固体燃料 (甲 醇含量 70%) (甲醇含量 70%)	2828	暂存库	2

9.3 公司主要负责人和安全管理人員持证情况一览表

表 9.1-2 公司主要负责人安全管理人員持证情况一览表

姓名	持证类型	证书编号	有效期	发证机关
邓华平	主要负责人	430723197503135615	2024.04.26-2027.04.25	常德市应急管理局
赵俊杰	安全管理人員	430723199603200049	2024.01.24-2027.01.23	常德市应急管理局

9.4 评价结论

经全面对常德市灿优燃料经营有限公司审核，认为该经营部管理体系、安全管理制度健全；从业人员达到从业要求；储存场所布局合理，储存场所建筑达到国家建筑防火规范等进行了系统地检查与分析评价。企业采取了相应可行的安全措施，现阶段的危险化学品经营条件已能满足安全要求，符合《危险化学品经营许可证管理办法》的规定。综上所述，经本公司评价认为：

常德市灿优燃料经营有限公司申请危险化学品的经营储存条件符合安全要求。

湖南科大广通能源安全技术咨询服务有限公司

2024年06月02日（正文完）