

# 犍为台沃农资经营部“5·19” 一般机械伤害事故调查报告

犍为台沃农资经营部“5·19”事故调查组

2024 年 7 月

## 目 录

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 一、事故基本情况.....                   | 3  |
| （一）事故单位基本情况.....                | 3  |
| （二）事故单位榨油流程.....                | 3  |
| 二、事故发生经过、应急救援情况.....            | 5  |
| （一）事故发生经过.....                  | 5  |
| （二）应急救援情况.....                  | 7  |
| （三）应急处置评估.....                  | 7  |
| （四）事故信息上报情况.....                | 7  |
| 三、事故造成的人员伤亡和直接经济损失.....         | 7  |
| （一）人员伤亡情况.....                  | 7  |
| （二）事故直接经济损失.....                | 8  |
| 四、事故原因和性质.....                  | 8  |
| （一）直接原因.....                    | 8  |
| （二）间接原因.....                    | 8  |
| （三）其他可能因素排除.....                | 9  |
| （四）事故性质.....                    | 9  |
| 五、对事故有关责任人员、责任单位的责任认定及处理建议..... | 10 |
| 六、事故主要教训.....                   | 10 |
| 七、整改防范措施.....                   | 10 |
| 附件 1.....                       | 12 |
| 附件 2.....                       | 13 |
| 附件 3.....                       | 18 |

## 一、事故基本情况

### （一）事故单位基本情况

犍为台沃农资经营部，类型：个体工商户；统一社会信用代码：92511123MA62GMP143；成立于2004年02月24日，注册地位于犍为县定文镇水井街27号，经营者：余德忠。

经营范围包括一般项目：农作物种子经营（仅限不再分装的包装种子）；化肥销售；畜牧渔业饲料销售；殡仪用品销售；食品销售（仅销售预包装食品）；建筑材料销售；日用品销售；日用百货销售（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）。许可项目：食品生产；烟草制品零售（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）。

2023年9月22日取得四川省食品小作坊备案证，编号：511123坊2023001043；生产者：余德忠，生产食品类别：食用油、油脂及其制品；生产场所：犍为县定文镇水井街27号；有效期至：2024年12月31日。

### （二）事故单位榨油流程

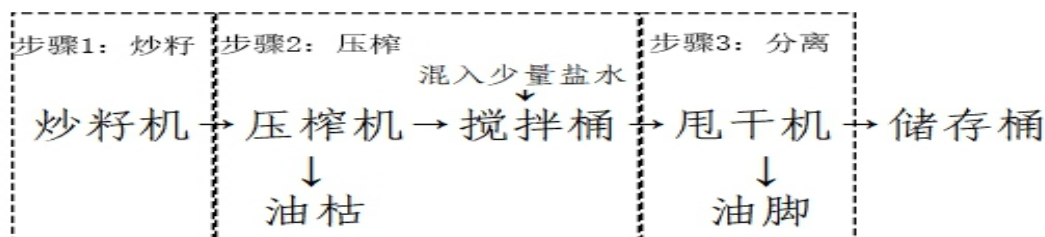
该经营部内榨油设备共两套，操作流程一致，使用设备类型一致。

1. 炒籽：利用炒籽设备将油菜籽加热炒熟，使其达到合适的温度和水分含量，提高出油率，每次炒籽约100斤，出油30斤左右。

2. 压榨：将炒好的油菜籽送入榨油机进行压榨，油脂被压榨出来后注入搅拌桶搅拌（搅拌时混入少量盐水使油澄清），同时油枯掉落至压榨机下方，由客户使用长柄铲铲出平摊在地面冷却，冷却后用铲砸碎装袋打包。

3. 分离：油脂从搅拌桶送入离心滤油机（事故机械，也称“甩干机”），分离出油和油中杂质（称“油脚”），分离后的油脚留存在甩干机内需人工取出，油则送入储存桶再次冷却，冷却后客户自行使用油桶接取。

流程示意：



### （三）事故机械基本情况

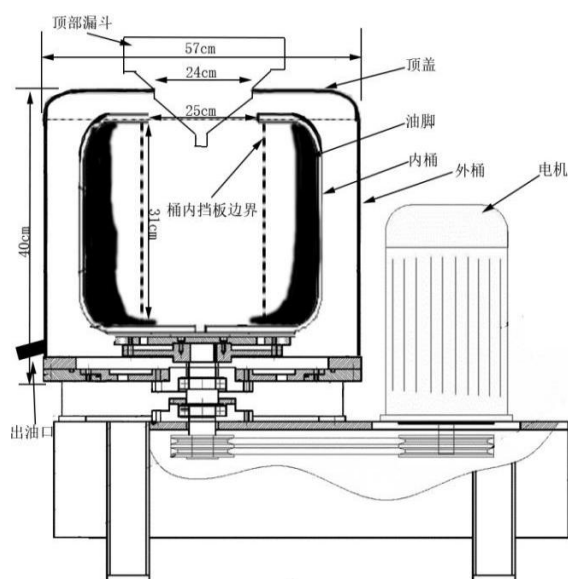


图 1 结构示意图



图 2 实物外观

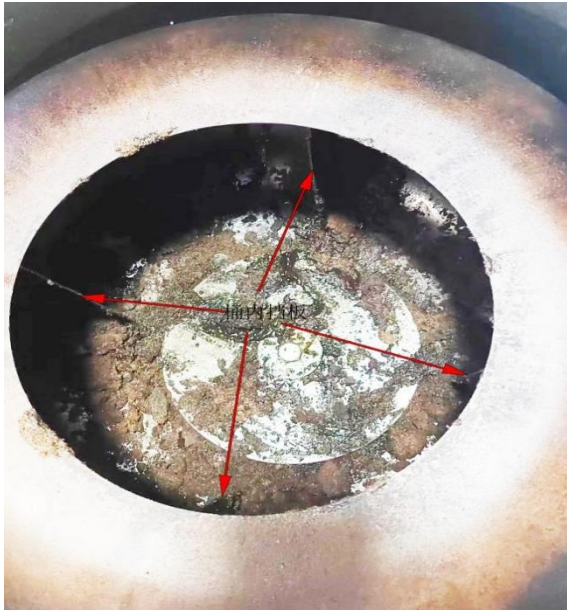


图 3 内筒

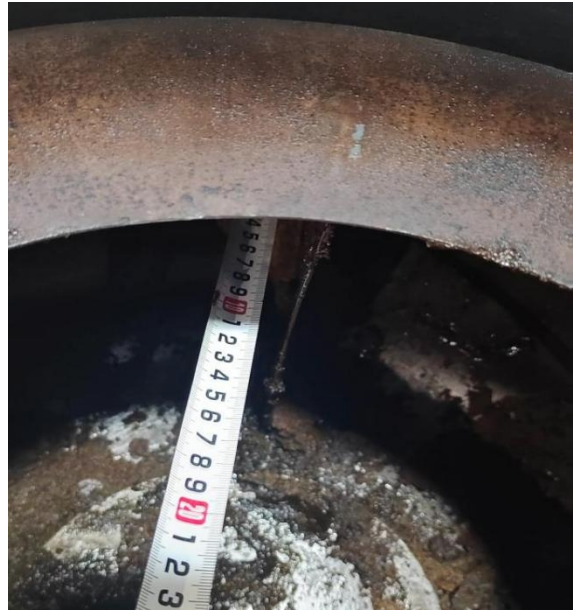


图 4 桶内挡板

事故机械为离心滤油机，也称“甩干机”（位于该经营部内东南侧墙下），该机械利用离心力分离油脂及其杂质，运转速度约 3000r/min，每次分离油脂最多约 50-60 斤，分离后的杂质称油脚，经甩干机分离后的油脚留存于甩干机内，甩干机停止运转后分离后的油脂才会流出甩干机。

甩干机操作步骤：先开启甩干机，待内筒开始转动后，注入待分离油脂，甩干机运转 3 分 50 秒（电子倒计时控制，倒计时结束后电机不再提供动力），随后内筒进入惯性转动阶段，惯性转动约 2 分 10 秒后停止。内筒停止转动后油脂从出油口流出。随后人工揭开顶部漏斗将留在内筒壁上的油脚舀出。

## 二、事故发生经过、应急救援情况

### （一）事故发生经过

事故调查组通过现场勘察、监控视频分析和相关人员的调查询问，还原事故发生经过。

2023年5月19日上午，吴良伦及其妻子彭万轩携三百斤油菜籽到犍为台沃农资经营部榨油，因排队靠后，吴良伦及其妻子在该经营部吃过午饭后，开始榨油。吴良伦菜籽需分三次进行炒料、压榨，每次约榨菜籽一百斤。调查组获取到的监控仅14时0分36秒至14时15分36秒(本段关于时间的表述省去“14时”)，监控显示，0分36秒，工人袁邦兰正在将榨油机压榨出来的菜油抽取到搅拌桶内，1分10秒-1分55秒，袁邦兰向搅拌桶内倒入盐水，并于2分30秒离开相关设备，走向西北侧储油罐边，帮忙提油。3分30秒袁邦兰回到榨油设备旁，操作了一下搅拌桶随后与吴良伦及其妻子进行了交谈。4分13秒-5分20秒监控转向另一侧，5分18秒时，通过监控视频中机械启动声音和5分20秒袁邦兰的站位，推断此时由袁邦兰启动了甩干机。随后袁邦兰站在一旁与其他人交谈直到7分40秒再次离开榨油设备去提油称重。6分50秒，吴良伦将已接满的1大桶油挪到旁边，7分4秒开始用小桶继续接油，并扶着小桶直到8分24秒，8分28秒吴良伦从地上拿起白色编织袋走到甩干机旁，9分1秒，吴良伦揭开甩干机顶部漏斗放到右侧地面，9分05秒吴良伦拿起甩干机旁边的小铲子，将右手伸入甩干机中，因甩干机中空，9分6秒吴良伦舀取甩干机内“油脚”时，右前臂被甩干机运转的内筒挡板绞断并掉落至甩干机内(右前臂骨性结构及软组织完全缺如)，随后吴良伦摔倒在地，此时袁邦兰站在约5米外正在称量菜油重量。

2024年6月5日至2024年7月1日，犍为县应急管理局委

托四川中信司法鉴定中心完成了以上事故经过相关监控视频鉴定，鉴定结果为：未发现 15 份监控视频文件经过剪辑、篡改处理。

## （二）应急救援情况

事故发生后伤者妻子彭万轩立即将其扶起来坐在一旁，周围的群众拨打了 120 急救电话，约 20 分钟左右 120 急救医生到了事故现场，医生给吴良伦做了一个简单的包扎止血，由吴良伦的女儿和犍为台沃农资经营部负责人余德忠将吴良伦送到县医院进行重新包扎和初步检查，由于伤势严重，县人民医院救护车将吴良伦转送到乐山市人民医院，16 时左右到达，19 时左右进行截肢手术，6 小时后完成手术。

## （三）应急处置评估

事故发生后，余德忠及周围人员及时拨打了救援电话，应急处置较为及时。

## （四）事故信息上报情况

事故发生后，伤者家属拨打了 110 报警电话，定文派出所出警后报告了定文镇人民政府，定文镇人民政府领导干部对犍为台沃农资经营部进行了现场查看，但未正式向犍为县应急管理局报告事故情况。

# 三、事故造成的人员伤亡和直接经济损失

## （一）人员伤亡情况

此次事故造成 1 人重伤（因伤者未进行伤情鉴定，依据《生产安全事故统计调查制度》四、主要指标解释 7 重伤人数（包括

急性工业中毒)指因事故造成的肢体残缺或视觉、听觉等器官受到严重损伤甚至丧失,或引起人体长期存在功能障碍和劳动能力重大损失的伤害,经医院诊断需歇工 105 个工作日及以上的人数)。伤者基本情况:吴良伦,男,77 岁,汉族,家住四川省犍为县寿保镇\*\*村。居民身份证号 5111231947\*\*\*\*,农民。事故导致右前臂以远结构缺如,右肱骨中下段裸露,血管神经肌肉等软组织缺失,上臂上段皮肤套脱伴活动性出血,肌肉挫伤严重,创面内污染严重。乐山市人民医院 2023 年 6 月 12 日出具《出院证明》,出院诊断为:1. 右上臂完全离断伤;2. 右上臂上段皮肤套脱伤。

## (二) 事故直接经济损失

此次事故造成的直接经济损失为:3 万元(前期医疗费用,不包含人身损害赔偿)。

# 四、事故原因和性质

## (一) 直接原因

吴良伦缺乏安全意识,在机器未停止运转的情况下,取下离心滤油机顶部漏斗,将手伸入离心滤油机内筒内舀取油脚,随后右前臂与离心滤油机内筒挡板碰撞后将右前臂绞断掉落至机器内,导致右上臂完全离断伤、右上臂皮肤套脱伤,是本次事故发生的直接原因。

## (二) 间接原因

### 1. 作业现场安全管理不到位

犍为台沃农资经营部长期存在允许非工作人员在滤油机停

转后去舀取油脚的情况。事故发生时，作业区域未张贴警示标志及操作规程，作业现场缺乏现场安全管理人员进行现场管理，设备操作人员袁邦兰多次离开机械设备，未能及时阻止吴良伦将手伸入离心滤油机内。

## 2. 现场灯光照明不足

离心滤油机所处位置较黑暗，且顶部缺少灯光照明，导致吴良伦未能及时发现滤油机内筒在转动。

## 3. 安全生产管理制度不健全，隐患排查治理不到位

该经营部安全生产管理制度不健全，未建立并落实安全风险分级管控工作机制，未建立安全生产责任制，未对员工开展安全教育培训并记录；未建立健全生产安全事故隐患排查治理制度，未采取技术、管理措施及时发现并消除事故隐患。

## （三）其他可能因素排除

事故调查组通过现场勘查、调查询问和事故现场视频资料分析，认定此次事故排除人为突然启动机器、突发灾害等其他可能因素影响。

## （四）事故性质

事故调查组经调查认定，犍为台沃农资经营部“5·19”一般机械伤害事故是一起因作业现场安全管理不到位，作业现场灯光照明不足，安全生产管理制度不健全，隐患排查治理不到位，吴良伦缺乏安全意识，在离心滤油机未停止转动的情况下将手伸入机器造成的一般生产安全责任事故。

## **五、对事故有关责任人员、责任单位的责任认定及处理建议**

1. 吴良伦，缺乏安全意识，在机器未停止运转的情况下，取下离心滤油机顶部漏斗，将手伸入离心滤油机内筒内舀取油脚，导致事故发生，对本次事故负有直接责任。鉴于其在事故中受重伤，建议不再追究其责任。

2. 犍为台沃农资经营部，个体工商户，经营者余德忠未履行《中华人民共和国安全生产法》规定的安全生产管理职责，作业现场安全管理不到位，作业现场灯光照明不足，安全生产管理制度不健全，隐患排查治理不到位，对本次事故发生负有安全生产主体责任。违反《中华人民共和国安全生产法》第四条、第四十一条第二款的规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第（一）项的规定，建议处罚款 30 万元人民币的行政处罚。

## **六、事故主要教训**

犍为台沃农资经营部长期存在风险分析研判缺失、隐患排查治理不到位、现场安全管理不到位、安全生产管理制度不健全的问题。

属地政府存在贯彻落实安全发展理念不牢、事故信息报送不及时、安全管理能力不足等问题，对犍为台沃农资经营部存在安全生产管理制度不健全、现场安全警示标识缺乏、未开展隐患排查治理等问题未及时发现并纠正。

## **七、整改防范措施**

### **（一）压实企业主体责任，深刻汲取事故教训**

事故单位应深刻汲取本次事故教训，严格遵守安全生产相关

法律法规，及时制定有关安全生产规章制度和安全操作规程，加大对从业人员安全生产教育和培训，建立健全生产安全事故隐患排查治理制度，如实记录事故隐患排查治理工作，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患，加强作业现场安全监管，防止同类型的事故发生。

## （二）进一步强化属地监管责任，深化预防事故发生

犍为台沃农资经营部作为个体工商户，缺乏行业主管部门安全监管，属地政府要认真吸取此次事故教训，强化安全红线意识和底线思维，管安全的领导干部要严格落实安全生产属地管理责任，及时上报生产安全事故信息，督促企业全面开展安全风险辨识，落实安全生产风险管控措施，落实隐患排查治理制度，指导企业及时消除事故隐患、强化作业现场安全管理，严防此类事故再次发生。

## （三）加大事故宣传力度，强化防范事故措施

按照“一厂出事故，万厂受教育”的安全管理理念，在全县安全生产工作例会上通报此次事故。以此次事故为契机，加大全县榨油小作坊安全监管力度，加大对违法违规行为的打击力度。

附件：2—1. 事故调查组成员名单

2—1. 相关司法鉴定结果摘要

2—3. 事故调查处理征求意见表

犍为台沃农资经营部“5·19”事故调查组

2024年7月8日

## 附件 1

依据《中华人民共和国政府信息公开条例》第十五条的规定，  
此附件内容不予公开。

## 附件 2

川中信鉴[2024]声鉴字第 B0101 号

共 59 页 / 第 1 页

### 四川中信司法鉴定中心 鉴定意见书

川中信鉴[2024]声鉴字第 B0101 号

#### 一、基本情况

(一) 委 托 人：犍为县应急管理局

(二) 委托事项：对申请人提供的 15 份监控视频是否剪辑、篡改进行鉴定。

(三) 委托日期：2024 年 06 月 05 日

(四) 受理日期：2024 年 06 月 11 日

(五) 鉴定材料：

一个 U 盘，其上存储有 15 个检材视频文件，详情见图 1~图 2 和表 1。



图 1 检材 U 盘

行鉴定。

### 三、鉴定过程

(一) 鉴定日期：2024 年 06 月 15 日-2024 年 06 月 29 日

(二) 鉴定地点：四川中信司法鉴定中心

(三) 鉴定方法：

本次鉴定按照声像资料鉴定基本原理，依据 SF/T 0119-2021《声像资料鉴定通用规范》、SF/T 0123-2021《录像真实性鉴定技术规范》、SF/Z JD03 00002-2018《数字声像资料提取与固定技术规范》、SF/Z JD0400001-2014《电子数据司法鉴定通用实施规范》、GB/T 29361-2023《法庭科学电子数据文件一致性检验规程》、SF/T 0152-2023《图像处理技术规范》、SF/T 0124-2021《录像过程分析技术规范》、GA/T 1199-2014《法庭科学视频资料连续性检验鉴定规范》及鉴定中心鉴定规范的相关规定实施鉴定。

(四) 鉴定工具：

设备：声像/电子数据取证专用工作站

软件：MediaInfo 24.05.1、HashMyFiles V2.42、视侦通 2.0.6 等。

(五) 检验过程：

#### 1. 准备鉴定环境

使用 360 杀毒软件对工作站进行杀毒扫描，未发现病毒，杀毒软件版本及病毒库信息如下：

|         |                   |
|---------|-------------------|
| 杀毒软件版本  | 7.0.0.1050 (64 位) |
| 病毒库更新日期 | 2023 年 12 月 06 日  |

|      |    |      |    |      |
|------|----|------|----|------|
| JC7  | 20 | 1102 | 32 | 1154 |
| JC8  | 20 | 1102 | 32 | 1154 |
| JC9  | 20 | 1102 | 31 | 1153 |
| JC10 | 20 | 1102 | 32 | 1154 |
| JC11 | 20 | 1160 | 20 | 1200 |
| JC12 | 21 | 1160 | 38 | 1199 |
| JC13 | 20 | 1160 | 20 | 1200 |
| JC14 | 20 | 1102 | 32 | 1154 |
| JC15 | 20 | 1160 | 20 | 1200 |

#### 四、分析说明

对检材文件进行属性检验，未发现异常情况。

对检材文件JC1~JC15进行了播放检验，发现视频播放连续，视频中的背景噪声连续，未发现有背景噪声突变的地方；在对检材文件JC1~JC15进行逐帧播放读取检验时，发现视频画面中的背景变化也是连续的，符合客观实际的性质，帧间无明显色差，每帧图像无明显缺陷，阴影、光强分布正常。

对检材文件JC1~JC15的时间标签中每个数字位的变化对应视频每秒钟的帧数进行了统计分析检验，发现时间标签中数字变化是连续的，未发现跳帧现象。

利用视侦通对检材视频文件JC1~JC15进行逐帧播放，观察时间与帧数的关系，发现每秒钟存在固定的视频帧数（除第1秒和最后1秒外）。

综上所述，结合文件属性信息、播放检材视频文件和逐帧放像检验、时间标签连续方法检验、时间标签视频帧数检验，对检材文件分析得出：未发现检材视频经过剪辑、篡改处理。

## 五、鉴定意见

通过对15份检材视频文件进行文件信息、视觉检验分析、时间标签连续性分析、时间标签视频帧数检验分析之后得出如下鉴定意见：

（一）未发现15份监控视频文件经过剪辑、篡改处理。

## 六、附件

（一）司法鉴定许可证和司法鉴定人执业证影印件。

司法鉴定人：黄荣兵

《司法鉴定人执业证》证号：510121188113

司法鉴定人：冯治邦

《司法鉴定人执业证》证号：510120188089

二〇二四年六月二十九日



[illegible]

| 执业范围                                                                                                                                                                                       |                                                                                     | 执业范围                                                              |                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>声像资料鉴定:</p> <p>0201 图像处理;</p> <p>0202 图像真伪性鉴定;</p> <p>0203 图像同一性鉴定;</p> <p>0204 图像内容分析;</p> <p>0205 图像作伪痕迹性鉴定。</p>                                                                      |  | <p>姓名 曹宏彪 性别 男</p> <p>身份证号 311021</p> <p>专业技术职称</p> <p>行业执业资格</p> | <p>执业机构 四川中恒司法鉴定中心</p> <p>执业证号 510121180417</p> <p>有效期 2021.01.01 至 2023.12.31 第 3 次</p> <p>首次获准执业日期 2021.01.01</p> <p>颁证机关 四川省司法厅</p> <p>颁证日期 2021.01.01</p> |
| <p>执业范围</p> <p>声像资料鉴定:</p> <p>0101 录音处理;</p> <p>0102 录音真伪性鉴定;</p> <p>0103 录音同一性鉴定;</p> <p>0104 录音内容分析;</p> <p>0201 图像处理;</p> <p>0202 图像真伪性鉴定;</p> <p>0203 图像同一性鉴定;</p> <p>0204 图像内容分析。</p> |  | <p>姓名 范治刚 性别 男</p> <p>身份证号 311132</p> <p>专业技术职称</p> <p>行业执业资格</p> | <p>执业机构 四川中恒司法鉴定中心</p> <p>执业证号 510121180417</p> <p>有效期 2021.01.01 至 2023.12.31 第 3 次</p> <p>首次获准执业日期 2021.01.01</p> <p>颁证机关 四川省司法厅</p> <p>颁证日期 2021.01.01</p> |

### 附件 3

依据《中华人民共和国政府信息公开条例》第十五条的规定，  
此附件内容不予公开。