2019年6月26日，开封旭梅公司天然香料提取车间发生一起燃爆事故，造成7人死亡，4人受伤，直接经济损失约2000余万元。

### 一、事故经过

2019年6月26日19时45分许，开封旭梅公司天然香料提取车间提取工段开始交接班（正常换班时间为20点，一般提前15分钟开始交接）。

交班人员5人：张小旗、霍建坡、贾梦洋、张改柱、王国建；

接班人员6人：贾子浩、张国军、王利伟、高武进、霍飞亚和董红阳。

交接班的主要内容是交代本班中尚未完成的工序，以便下一班继续工作。

据调查，交接班时有工人发现1号提取罐底部有泄漏，几名工人随即上前封堵。在封堵过程中，19时53分许，由于提取罐的破真空阀和冷凝器接收罐下部阀门都没有打开，对罐内物料的加热使得罐内压力不断升高，罐内物料从罐底泄漏，直至将提取罐底部的快开式卸料口放料盖爆开。罐内约1000千克乙醇和240千克红枣从罐底泄漏后，被静电引燃，挥发的乙醇气体遇明火发生爆炸（高温液体乙醇快速挥发成乙醇蒸汽，与车间内空气形成爆炸性混合物），西墙窗下存放的约1200千克桶装乙醇以及装置区周边存放的提取液又被引燃，火势进一步扩大和蔓延，造成7人死亡、4人受伤的较大事故。

### 二、事故直接原因：

由于工人错误操作，使常压设备带压运行以及开封旭梅公司擅自变更设备工艺和用途是此次事故发生的直接原因。

1.工人错误操作，使应该常压运行的设备带压运行。制造厂商在《2000升茶叶提取设备使用说明》中规定“本设备的整个提取过程是在密闭的循环系统内常压状态完成提取”，事故发生时，工人在没有开启1号提取罐上部破真空阀门，同时也没有开启冷凝接收罐下部阀门的情况下，加热罐内物料乙醇和红枣进行枣子酊提取操作，致使罐内超压，放料盖爆开，高温乙醇液体从罐内大量泄出被静电引燃，挥发的乙醇气体遇明火发生爆炸，车间装置附近存放的乙醇及含乙醇提取液造成火势进一步扩大和蔓延。

2.开封旭梅公司擅自变更设备工艺和用途。1号提取罐是开封旭梅公司定制设备，采购合同和出厂合格证上的名称均为“茶叶提取罐”，《2000升茶叶提取设备使用说明》中规定“此提取罐为定制设备，专为茶叶提取设计并优化的生产设备”。经专家论证，该提取罐不适用于乙醇提取工艺（详见专家论证报告）。2019年4月份，开封旭梅公司开始使用1号茶叶提取罐制作红茶提取液（试生产），6月24日，又将该茶叶提取设备作为枣子酊提取设备，擅自把水提工艺（溶媒为水）更改为醇提工艺（溶媒为乙醇）。