

# 清城“11.30”“诚信 085”船 爆炸事故调查报告

## 一、事故和调查概况

### （一）事故概况

2015 年 11 月 30 日 1730 时，广西“平南县诚信船务有限公司”所属船舶“诚信 085”船在北江干流清远市清城区石角镇石角渡口上游左岸 150 米丁坝附近水域，船员擅自对货舱右前部进行电焊作业，引发爆炸事故，造成一名作业水手死亡，构成一般等级水上交通事故。

### （二）事故调查概况

事故发生后，清城海事处成立了事故调查组开展事故调查。通过勘验事故船舶，调查事发水域水文、天气、通航环境情况，询问船上人员、现场取样送检，查阅相关船舶、人员证书及法律文书，获得了如下证据：

1. 内河交通事故报告书 1 份；2. 询问笔录 5 份；3. 事故相关人员身份证明 5 份；4. 船舶证书复印件 1 套；5. 死者死亡证明 1 份；6. 样品检测报告 2 份。

## 二、事故船舶概况

### （一）船舶技术数据

船名：诚信 085，船籍港：广西贵港，船舶种类：一般干货船，船体材料：钢质，总吨：556，净吨：311，载重吨：A 级 872t、B 级 916t，主机总功率：280.00KW，船舶尺度：船长 46.50 米，船宽 9.80 米，型深 3.30 米，建造厂：桂平市江口造船厂，建成日期：2014 年 12 月 20 日。

## **（二）事故对船舶造成的损伤**

爆炸造成货舱右前部爆裂性破损，面积约 9m×4m, 驾驶台前部窗户玻璃全部破损。

## **（三）船舶所有人**

船舶所有人：黄家亮 2011 年 1 月 7 日取得所有权。

船舶承租人：平南县诚信船务有限公司 2015 年 10 月 15 日取得承租权，期限 2015 年 10 月 13 日至 2020 年 10 月 15 日。

## **（四）船舶证书情况**

内河船舶适航证书有效期：2016 年 12 月 19 日止

船舶国籍证书有效期：2020 年 10 月 12 日止

船舶最低安全配员证书有效期：2020 年 10 月 12 日止

光船租赁登记证明书有效期：2020 年 10 月 12 日止

## **三、船员情况：**

船舶最低安全配员四人。

船长：张\*良，男，48 岁，2015 年 9 月 25 日任职，船员适任证书号：S45262319680923\*\*\*9；

轮机长：陈\*业，男，38 岁，2015 年 4 月 8 日任职，船员适

任证书号：S45011119771103\*\*\*7；

驾驶员：梁\*平，男，50岁，2015年10月12日任职，船员适任证书号：S45213219650124\*\*\*0；

水手：李\*建，男，31岁，2015年10月8日任职，船员适任证书号：S45082119840806\*\*\*2；

水手：罗\*泰，男，49岁，2014年4月22日任职，船员适任证书号：45252419700729\*\*\*8。

#### 四、气象水文

事发时晴到多云，西北风2到3级，流速缓慢。

#### 五、救助情况

2015年11月30日1730时，爆炸事故发生后，船上人员对李\*建进行急救护理，水手罗\*泰报告了110及120，在120救护车到达现场后，经医生诊断确定，李\*建死亡。

清城海事处执法人员于2015年11月30日1930时接到12395转水上派出所报告后，组织人员会同石角镇政府、清城区水上派出所等单位赴现场（到达现场的时间和赶往现场的方式）进行应急处置，随即展开事故调查。

#### 六、事故经过

“诚信 085”船于2015年11月23日在东莞沙田签证空载出港往清远英德，在11月28日1200到达清远水利枢纽下游候闸（停泊位置），在11月30日下午约1400时船上人员开始对货舱进行清洗工作，在洗舱过程中水手李\*建发现货舱右前部甲板与

舱壁间有裂缝。约 1700 时，在洗舱完毕后，船长张\*良在机舱检查机器运转情况，驾驶员梁\*平在做饭，机工罗\*泰在货舱后部密封舱内清理积水，水手李\*建在没有其他人员的安排的情况下取出船上的电焊机，对洗舱时发现的裂缝擅自进行焊接。约 1730 时，在焊接过程中发生爆炸，爆炸冲击波造成正在烧焊的水手李\*建撞向货舱左前舱壁，致使其重伤不治死亡。

## 七、基本事实分析认定

在事故调查处理过程中，调查组分别两次提取了“诚信 085”船事发后在舱底残留的液体和沉积物样本，送往“华南理工大学分析测试中心”进行检测分析，分析结果如下：

测试结果表明，水溶液样品中除水外主要成分为二氧化钛，并含有部分烷烃类油状物和硫酸铁（或硫酸亚铁），此外还含有微量的其他物质。烘除水后测试结果表明样品中主要含有钛、氧、铁、硫等元素以及微量铅、硅、铝、钡、银、铜、钾、钙、锰、磷、铬、钠、锆、镍元素。

据“诚信 085”船员罗\*泰反映，以及提供船舶的货运单，该船近年来从事运载硫酸亚铁、煤、黑泥粉、河沙等多种化工矿物原料。

综合上述情况，“诚信 085”船舱底沉积物成分复杂，产生可燃气体。在可燃气体达到爆炸浓度极限时，遇到烧焊作业点燃发生爆炸。

## 八、事故损失

- 1、事故造成船上 1 人死亡；
- 2、“诚信 085” 船直接经济损失约 15 万元。

综上，该事故造成 1 人死亡，直接经济损失约 15 万元，构成水上交通一般事故。

## 九、事故原因和责任

1、违规进行明火作业，水手李\*建不具备焊工作业资格，违规进行电焊作业，在电焊作业过程中没有必要的预防措施，是造成此次事故的直接原因。

2、船舶管理混乱，船上没有相应的烧焊作业安全管理规程，而且在李\*建从领取电焊至进行焊接作业过程中没有船员进行询问及阻止，各船员各行其事，平南县诚信船务有限公司管理不到位，未能有效落实安全管理制度，是造成此次事故的间接原因。

综上所述，清城“11.30”“诚信 085”船爆炸事故属“诚信 085”船擅自进行船舶明火电焊作业过程中发生的单方水上交通安全责任事故，水手李\*建应负主要责任，平南县诚信船务有限公司、船舶“诚信 085”及船长张\*良均负次要责任。

## 十、安全管理建议

**091301SR2015003:** 船舶在从事明火焊接作业时，要及时报告海事主管机关经许可方可进行作业，施工作业必须聘请具有专业资质的技术人员进行，并认真做好密封舱通风及其他安全防护措施，防止事故的发生。

**091301SR2015004:** 船舶所有人、经营人一是要进一步加强船

舶管理及监控及时掌握船舶在营运期间的状态，及时禁止船舶进行违规作业；二是加强所属船员的教育管理，以提高船员的安全意识和责任心。

**091301SR2015005:** 船舶在装载化工矿物原料后因及时清洗货场及夹层，避免多种化工矿物原料混合后发生化学反应造成危害后果。