

# 安庆“10·8”“华伦 XX”轮与“皖枞阳货 XX”轮碰撞事故调查报告

事故调查组

2020 年 4 月

MAIR121100201901

# 安庆“10·8”“华伦XX”轮与“皖枞阳货XX”轮碰撞事故调查报告

## 一、事故简况

2019年10月8日约0135时，宣城XX航运有限责任公司所属“华伦XX”轮（空载，江西鄱阳湖至安徽芜湖）下行至长江下游太子矶水道#270红浮水域（长江下游航道里程约610km）时，与同向下行的个体周XX所有“皖枞阳货XX”轮（载碎石约750吨，池州牛头山港至合肥）发生碰撞，造成“皖枞阳货XX”轮沉没，1人死亡；“华伦XX”轮部分受损。

## 二、专业术语及标准用语标示

1. AIS : Automatic Identification System 船舶自动识别系统

2. VHF: Very High Frequency 甚高频通信系统

3. CCTV: Close-Circuit Television 闭路电视监控系统

4. VTS: Vessel Traffic Service 船舶交通管理

## 三、调查取证情况

根据《内河交通安全管理条例》《内河交通事故调查处理规定》等相关法规规章规定，海事管理机构成立了事故调查组，及时开展了事故调查。

## 四、船舶、船员、载货概况

### （一）船舶技术资料

|        |                  |                  |
|--------|------------------|------------------|
| 船名     | 皖枞阳货 XX          | 华伦 XX            |
| 船籍港    | 铜陵               | 宣城               |
| 国 籍    | 中国               | 中国               |
| 船舶种类   | 干货船              | 散货船              |
| 建造完工日期 | 2005 年 09 月 02 日 | 2013 年 04 月 29 日 |
| 总长     | 44.3 米           | 112.8 米          |
| 型宽     | 9.0 米            | 19.4 米           |
| 型深     | 3.9 米            | 8.1 米            |
| 满载吃水   | 3.340 米          | 7.300 米          |
| 总吨位    | 466              | 5138             |
| 净吨位    | 260              | 2877             |
| 参考载货量  | B 级 780.00 (t)   | B 级 10300.00 (t) |
| 主机功率   | 260.00 千瓦        | 735.00 千瓦 x 2    |
| 主机型号   | 柴油机              | 柴油机              |
| 船舶所有人  | 周 XX             | 胡 XX             |
| 船舶经营人  | 周 XX             | 宣城 XX 船务有限公司     |

### （二）船舶证书

#### 1. “皖枞阳货 XX” 轮

船舶国籍证书：有效期内，正常。

船舶所有权登记证书：长期。

内河船舶适航证书：有效期内，正常。

## 2. “华伦 XX” 轮

船舶国籍证书：有效期内，正常。

船舶所有权登记证书：长期。

内河船舶适航证书：有效期内，正常。

### （三）配员及当班船员情况

#### 1. “皖枞阳货 XX” 轮

该轮《内河船舶最低安全配员证书》核定船舶最低配员 2 人：二类驾驶员 1 人，二类轮机员 1 人。事发时实际在船 2 人。

周 XX，男，51 岁，持二类船长证书，有效期内。

汪 XX，女，49 岁，持二类轮机长证书，有效期内。

#### 2. “华伦 XX” 轮

该轮《内河船舶最低安全配员证书》核定船舶最低配员 6 人：一类船长、一类大副、一类三副、一类轮机长、一类三管轮各 1 人，普通船员 1 人，发时实际在船 3 人。

胡 XX，男，27 岁，持一类二副证书，有效期内。

许 XX，男，42 岁，持普通船员证书，有效期内。

茅 XX，男，49 岁，未持有船员证书。

船舶配员不满足该轮《内河船舶最低安全配员证书》要求。

### （四）装货情况

“皖枞阳货 XX” 轮：2019 年 10 月 8 日约 0030 时，自牛头山皖宝码头载运碎石约 750 吨出港，目的港合肥。

“华伦 XX”轮：2019 年 10 月 7 日约 1200 时，自江西鄱阳湖空载出港，目的港芜湖港区。

## 五、公司情况

### 1. “皖枞阳货 XX”轮

个体周 XX 所有，家庭住址：安徽省铜陵市枞阳县陈瑶湖镇普济村 XX。

### 2. “华伦 XX”轮

“华伦 XX”轮经营人为宣城 XX 航运有限责任公司，该公司，该公司成立于 2012 年 3 月 8 日；法定代表人：杨 XX；地址：安徽省宣城市 XX；2012 年 6 月经交通部长江航务管理局批准成立。水路运输许可证核准该公司经营范围：长江中下游干线及支流省际普通货船货物运输，外贸集装箱内支线班轮运输，航运技术咨询服务，代理船舶交易、船舶配员服务；货运代理；货物装卸服务；建筑材料销售（不含危险化学品），（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）。现有普通货船 77 艘，自有运力 13575 载重吨。

“华伦 XX”轮所有人胡 XX 于 2019 年 7 月 9 日与宣城 XX 航运有限责任公司签订管理协议，委托经营共三年，自 2019 年 7 月 9 日起至 2022 年 7 月 18 日。

## 六、事故要素

（一）事故发生时间：2019 年 10 月 08 日约 0135 时。

（二）事故发生地点：长江下游太子矶水道#270 红浮航道

内，正平#270 红浮，横距约 80 米（长江下游航道里程 610.5km）水域。

## 七、水文、气象及通航环境情况

### （一）水文情况

10 月 7 日安庆水位 3.66 米；10 月 8 日安庆水位 3.42 米；10 月 9 日安庆水位 3.42 米；10 月 10 日安庆水位 3.25 米；事发前后，安庆水位缓慢下降。

### （二）气象情况

事发时，安庆天气为多云，温度为 15-18 摄氏度，东北风 3-4 级转小于 3 级，能见距离 2000 米以上。

### （三）航道水域情况

事发水域位于长江下游太子矶水道拦江矶警戒区内。拦江矶警戒区上界为拦江矶航行警戒区右上界限浮标与左上界限浮标连线；下界为拦江矶航行警戒区右下界限浮标与左下界限浮标连线。

#### 1、航道特点

拦江矶水域航道弯曲、狭窄。拦江矶突出江中，在枯水期拦江矶水域#269-#271 红浮航道目前仍然存在两个反向接近 90 度的拐角，船舶航行需要大角度操纵，且航道弯曲给船舶瞭望带来难度，特别是夜间行船，上下水船舶识别灯光信号不便，上下水船舶在此会让难度大。#269 红浮右侧水域因水流原因导致泥沙逐渐堆积形成浅点（安庆水位 3.2 米时#269 红浮附近右

侧浅点水深只有 7 米），导致此处航道最为狭窄。

## 2、水势流态特点

由于拦江矶暗礁改变水流方向，在#271-#270 红浮附近，水流受暗礁阻碍向左岸冲刷，水流给船舶左下方冲击力，而在此下水船舶正好需要大角度右转，受水流冲击影响，下水船舶在此如操纵不当容易造成“落弯”占据上水航道，给本来就弯曲的航道带来更大的安全隐患，如果此时有上水船舶需要会让，将会出现紧迫局面。另外，下水船舶大角度右转过 270 红浮后应该快速通过该水域，给后方船舶留出足够的距离转弯，但在拦江矶暗礁下方，水流出现“回流”现象，下水船舶在此行船受到向后的阻力，阻碍船舶加速，增加后方船舶转弯操纵难度。

## 3、航标配布情况

拦江矶航行警戒区内设有红浮、白浮各 7 座，分别为 267-273 号红白浮。

### （四）事发水域通航秩序情况

船舶在拦江矶水域航行警戒区按照《长江安徽段船舶定线制规定》各自靠右航行，禁止船舶追越、齐头并进，禁止受控船舶会让。

经查，在#269 至#272 浮水域内，事发时事故船上下各有一艘下行船舶，上行船舶约 6 艘，按照航行规则行驶，通航秩序正常。

## 八、搜救情况

接到事故信息后，立即启动应急预案，赶赴事故现场，交管中心滚动播报协助搜寻失踪人员信息，调动 4 艘海巡艇现场搜寻失踪人员。

约 0207 时，执法人员在#268 号白浮航道外约 100 米处发现并救起落水人员周 XX。随后继续搜寻另一名落水船员。期间滚动播报预警信息，提醒过往船舶注意避让，并协助搜寻落水船员。

10 月 8 日-11 日，持续搜寻失踪人员，联系打捞船赶赴现场。

10 月 11 日约 1630 时，沉船打捞出水；在沉船机舱内发现失踪船员汪 XX 遗体，搜救行动结束。

## **九、事故经过**

根据事故双方当事人、旁证人陈述，结合现场勘查、有关报警记录，VTS 监控视频，并经分析得出事故的经过如下：

### **（一）“华伦 XX”轮**

2019 年 10 月 7 日约 1200 时，“华伦 XX”轮从鄱阳湖开航，空载前往芜湖港区。

约 2300 时，二副胡 XX 在安庆长江大桥下水域接普通船员许 XX 班，驾驶“华伦 XX”轮。

10 月 8 日约 0100 时，“华伦 XX”轮到达宁安铁路大桥，航速约 8Kn。

约 0130 时，“华伦 XX”轮到达#273 红浮水域，航速约



11.5Kn，航迹向约 306°。

约 0132 时，在#271 红浮下游附近水域“华伦 XX”轮通过 VHF6 频道与“皖枞阳货 XX”轮进行联络，对方未应答，此时“华伦 XX”在“皖枞阳货 XX”后方，两船纵距约 40-50 米，“华伦 XX”航速比“皖枞阳货 XX”航速快，“华伦 XX”轮选择从“皖枞阳货 XX”轮右舷进行追越，航速约 11.0Kn，航迹向约 305°。

约 0135 时，“华伦 XX”轮到达#270 红浮水域并开始向右转向，航速约 11.7Kn。在转弯过程中，“华伦 XX”轮左螺旋桨与“皖枞阳货 XX”轮右舷尾部发生碰撞。碰撞发生后，“华伦 XX”轮继续下行，航速约 11.0Kn。

约 0138 时，“华伦 XX”轮航行至 269 白浮，航速约 5.7Kn。约 0208 时，“华伦 XX”轮在三江口锚地抛锚。

## （二）“皖枞阳货 XX”轮

2019 年 10 月 8 日约 0030 时，船长周 XX 驾驶“皖枞阳货 XX”轮从牛头山港皖宝码头装载碎石约 750 吨开航，前往合肥。

约 0100 时，“皖枞阳货 XX”轮到达宁安铁路大桥。

约 0132 时，“皖枞阳货 XX”轮达到#271 红浮附近水域，航速约 7.2Kn，航向约 300°；船长周 XX 在 6 频道听到“华伦 XX”轮联系要求右舷追越，船长周 XX 未应答。

约 0135 时，“皖枞阳货 XX”轮到达#270 红浮水域，航速约 6.5Kn，航向约 326°；在转向时，“皖枞阳货 XX”轮右舷船尾吃水标志前部与“华伦 XX”轮螺旋桨发生碰撞。碰撞造成

“皖枞阳货 XX”轮右舷边舱破损进水。船长周 XX 操纵船舶向左岸抢滩，最终于 0147 时翻沉于#268 白浮航道外约 100 米处，在船两人全部落水。

## 十、事故损失情况

“皖枞阳货 XX”轮沉没，船上 1 人死亡，所载碎石全部落入江中；

“华伦 XX”轮左螺旋桨一叶片断裂，尾轴校条变形、损坏。

## 十一、事故原因分析

### （一）直接原因

1. “华伦 XX”轮在下行通过拦江矶警戒区狭窄、弯曲航段时，违章追越；未保持正规瞭望、未采取有效避让措施是造成本起事故的直接原因。

1) **违章追越。**“华伦 XX”轮下行至#273 红浮附近水域时，在拦江矶警戒区违章追越，追越过程中过于逼近“皖枞阳货 XX”，导致两船在#270 红浮弯曲河段同时转向形成紧迫危险。而拦江矶水域内禁止追越航段。

2) **未保持正规瞭望。**在追越过程中，驾驶员胡 XX 未有效使用 VHF、雷达、AIS、探照灯等助航设备对周围水域船舶航行情况进行确认，盲目驾驶，导致“华伦 XX”轮逐渐逼近“皖枞阳货 XX”轮。

3) **未采取有效避让措施。**“华伦 XX”轮在与“皖枞阳货 XX”轮在弯曲复杂水域形成紧迫危险局面时，驾驶员胡 XX 未及

时采取减速、等让、保持足够安全距离等避让措施，而是始终保持 11kn/h 的高航速，最终导致转向过程中，高速旋转的螺旋桨切入“皖枞阳货 XX”轮船体。

**2. “皖枞阳货 XX”轮未保持正规了望、未采取有效避让措施，是导致事故发生的原因之一。**

1) **未保持正规了望。**“皖枞阳货 XX”轮当班船长周 XX 对“华伦 XX”轮追越本船的联系没有回应、明确拒绝，为“华伦 XX”轮驾驶员胡 XX 错误理解追越意图埋下隐患。在“华伦 XX”轮追越期间，船长周 XX 未有效使用 VHF、雷达、AIS、探照灯等助航设备对本船及追越船“华伦 XX”轮的位置关系进行判断，对两船可能形成紧迫危险估计不足。

2) **未采取有效避让措施。**“皖枞阳货 XX”轮与“华伦 XX”轮在#270 红浮水域同时转向时，船长周 XX 发现两船已处于紧迫危险局面，但未能果断采取加车等有效措施避免碰撞。

## **（二）间接原因**

1. 宣城 XX 航运有限责任公司安全管理不到位，未为“华伦 XX”轮配备足数合格船员。“华伦 XX”轮开航时实际在船仅有 3 人，不满足该轮《最低安全配员证书》配员要求；在安庆长江大桥以下航段时，驾驶室只有胡 XX 一人值班，未满足《中华人民共和国内河船舶船员值班规则》中“3000 总吨及以上内河货船，驾驶值班每班至少 2 人”的要求，导致该轮在通过拦江矶警戒区水域时驾驶室缺少协助了望人员。

## 2. “皖枞阳货 XX”轮边舱未保持水密。

“皖枞阳货 XX”轮两边舱与机舱和艏尖舱相邻区域均有人孔，所有人孔均未关闭、未保持水密。船舶进水后，水通过人孔快速漫向机舱和艏尖舱，导致该轮进水量持续增大、储备浮力进一步减小，最终导致该轮翻沉。

## 十二、事故责任认定

“华伦 XX”轮在下行通过拦江矶警戒区水域时违章追越、未保持正规了望、未采取有效避让措施，违反了《中华人民共和国内河交通安全管理条例》第十五条、第十七条，《中华人民共和国内河避碰规则》第六条、第九条、第十一条，《中华人民共和国内河船舶船员值班规则》第七条、第十九条、第二十二条，《长江安徽段船舶定线制规定》第十五条及附录 5 之规定，负本次事故的主要责任。

“皖枞阳货 XX”轮未保持正规了望、未采取有效避让措施，违反了《中华人民共和国内河交通安全管理条例》第十五条、第十七条，《中华人民共和国内河避碰规则》第六条、第九条，《中华人民共和国内河船舶船员值班规则》第十九条、第二十二条之规定，负本次事故的次要责任。

## 十三、处理建议

（一）“华伦 XX”轮二副胡 XX，作为船舶所有人与实际控制人，未能有效落实船舶安全管理主体责任，对船舶缺员航行带来的安全隐患重视不够，没有为船舶配备足额适任的船员。

作为事发当晚的当班驾驶员，违章在禁止追越河段追越他船，在船舶航行期间未保持正规了望，未采取有效避让措施，造成一般等级水上交通事故并负有责任，涉嫌交通肇事罪。依据《中华人民共和国刑法》第一百三十三条之规定，建议移送司法机关依法追究其刑事责任。

（二）“皖枞阳货 XX”轮船长周 XX，作为船舶安全最终责任人，对本船边舱、机舱、艏尖舱开设非水密人孔带来的安全隐患及其危害重视不够，导致事故发生后船舶因进水量过大最终沉没、扩大了事故损失。作为事发当晚的当班驾驶员，在船舶航行期间未保持正规了望，未采取有效避让措施，对事故发生负有责任，建议按照有关规定给予行政处罚。

（三）宣城 XX 航运有限责任公司，作为“华伦 XX”轮管理公司，未有效履行公司安全生产主体责任，没有对该轮航行期间安全情况进行有效管理，建议港航管理部门依法对该公司给予行政处罚。

#### **十四、经验教训**

本次事故教训深刻，为避免类似事故发生，建议：

1. 严格落实公司的安全生产主体责任，为船舶配备足数合格的船员。加强对船舶营运期间安全管理，针对航经水域特点，加强对船员操作技能和对通航环境熟悉的培训，严禁船员违章航行。

2. 加强船舶的管理，保持船舶边舱、机舱、艏尖舱等舱室

水密性符合船检要求。