

青島“8·1”“安捷”轮 潜水员作业死亡事故调查报告



一、事故概况

2021年8月1日1030时许，青岛籍引航船“安捷”轮停靠于青岛港中港水域“青港囤16”趸船，潜水员吴某为“安捷”轮进行割摆作业。“安捷”轮驾驶员王某某未遵守安全操作规程，在尚未确认吴某安全上岸的情况下，擅自动车，导致吴某在水下被螺旋桨打伤，送医后确认死亡。本次事故造成1人死亡，未造成水域污染，构成水上交通一般等级事故。

二、事故调查取证情况

（一）调查情况

2021年8月2日，青岛海事局成立事故调查组对事故展开调查。调查人员在青岛港中港水域“青港囤16”趸船对“安捷”轮进行了现场勘验，制作了现场勘验记录。

8月3日至8月12日，调查人员询问了“安捷”轮船长、“安捷”轮驾驶员、青岛某海事服务公司副总经理、青岛某船舶工程有限公司副总经理等相关人员，制作了询问笔录。

经过调查取证，共取得：水上交通事故报告书1份，水上交通事故现场勘验记录1份，询问笔录8份，以及船舶证书、船员证书、船舶文书、航海日志、公司章程、管理手册等相关证据资料若干。

（二）船舶概况

船名	安捷
国籍	中国
船籍港	青岛
船舶种类	引航船
船舶材质	铝合金
建造时间	2012 年 4 月 24 日
建造厂家	欧伦（大连）船业有限公司
船舶检验	山东省青岛船舶检验局
总长	13.45 米
型宽	4.2 米
型深	2.08 米
总吨	23
净吨	6
主机型号	C-12（内燃机）
主机功率	731 千瓦

该轮船舶证书齐全，且全部在有效期内。

（三）船舶检验情况及设备状况

2019年3月，“安捷”轮接受了船旗国监督检查，缺陷0。

2021年5月，山东省青岛船舶检验局在青岛对“安捷”轮进行了年度检验，并发放了《沿海小船检验证书》，证书有效期至2022年4月23日。

经调查，事发时“安捷”轮车、舵以及相关助航设备均工作正常。

（四）相关人员情况

1. “安捷”轮人员情况

“安捷”轮《最低安全配员证书》额定配员为2人。经调查，本航次该轮实际在船3人，均持有有效船员证书，船舶满足最低安全配员要求，船上人员信息如下：

王某某，男，1971年6月出生，“安捷”轮驾驶员，负责“安捷”轮值班期间的船舶安全（包括航行安全、锚泊安全、系泊安全）以及人员安全，持有未满500总吨船舶的船长适任证书，证书编号：BEJ13120200XXXX，有效期至2025年9月8日。

张某某，男，1967年10月出生，“安捷”轮值班轮机员，在船期间全力配合“安捷”轮驾驶员的工作，持有主推进动力装置未满750千瓦船舶的二管轮适任证书，证书编号：BEJ23320200XXXX，有效期至2025年5月18日。

王某，男，1993年6月出生，“安捷”轮值班水手，在“安捷”轮驾驶员的领导下工作，服从指令及安排，持有水手适任证书，证书编号：AEJ14520160XXXX，有效期至2058年6月2日。

2.潜水员情况

吴某，男，32岁，身份证号：3702021988XXXXXXXXXX，事发时正在为“安捷”轮进行割摆作业，持有中国潜水打捞行业协会签发的潜水员证，潜水种类：空气潜水（C），有效期至2025年10月27日。

（五）环境因素

1. 天气情况

（1）青岛市气象台2021年8月1日0600时气象预报：白天到夜间多云间晴有阵雨或雷雨，南风3-4级，雷雨时阵风8-10级，气温24-29℃。

（2）“安捷”轮水上交通事故报告书记录：1030时，晴，南风2-3级，气温28℃。

（3）“安捷”轮航海日志记录：0800时，晴，南风3-4级；1200时，晴，南风3-4级。

根据以上证据，本报告认定：事发时天气晴，南风3-4级。事发水域天气良好，对水下作业没有不利影响。

2. 通航环境

事发水域位于青岛港中港水域“青港固16”趸船东侧，常有引航船停靠此处接送引航员、补充物料、进行割摆作业。

（六）管理因素

1. “安捷”轮安全管理情况

“安捷”轮船舶所有人与青岛某海事服务公司签署有《船舶委托管理合同》，将“安捷”轮等引航艇委托青岛某海事服务公司管理。

该公司持有山东省交通运输厅港航局签发的国内船舶管理业务经营许可证。

编号：鲁 FXK0XXXX

签发时间：2017 年 12 月 1 日

有效期：2022 年 11 月 30 日

青岛某海事服务公司制定《船艇大队管理手册》（以下简称《管理手册》），适用于“安捷”轮等引航艇。

公司未按照《管理手册》第三条第（六）项第 5）款：“船舶进厂或停修，必须针对修理项目制定切实可行的安全措施并严格执行”的规定制定相关安全措施。

2. 水下作业安全管理情况

“安捷”轮所有人与青岛某船舶工程公司于 2021 年 1 月 1 日签订了《水下作业协议（引航艇割摆）》。协议约定，青岛某船舶工程公司根据生产需求，派遣具有潜水资质的潜水员进行水下作业，并承担因潜水作业所产生的风险、费用及责任。

青岛某船舶工程公司持有中国潜水打捞行业协会签发的潜水作业安全证书（有效期至 2022 年 1 月 26 日）、潜水服务能力与信用评估等级证书（有效期至 2022 年 1 月 26 日），以及 DNV GL 签发的管理体系认证证书（有效期至 2021 年 11 月 20 日）。

经调查，《水下作业协议（引航艇割摆）》所涉及的业务由李某某承揽并实际履行，此次事故中的割摆作业是由李某某安排吴某一一人独自进行。两人均未与青岛某船舶工程公司签订劳务合同。

四、事故重要因素认定

（一）排除自伤的可能性

“安捷”轮驾驶员王某某陈述：“我挂档倒车，听着螺旋桨声音觉着不对，感到异常。”

根据公安部门出具的《非正常死亡尸体处理表》中的尸体检验意见，死者的躯体损伤符合螺旋桨击打所致。

因此，本报告排除吴某自伤的可能性。

（二）事发时间和位置

“安捷”轮事故报告书记录：事发时间为 2021 年 8 月 1 日 1030 时，事发地点为“青港固 16”趸船。

“安捷”轮航海日志记录：事发时间为 2021 年 8 月 1 日 1030 时，事发地点为中港。

结合当事人询问笔录以及现场勘验情况，本报告认定事发时间为 2021 年 8 月 1 日 1030 时，事发地点为青岛港中港水域“青港固 16”趸船东侧。

五、事故经过

以下事故经过主要依据“安捷”轮航海日志、事故报告书、当事人员陈述以及相关书证材料等证据得出。

2021 年 8 月 1 日 0940 时许，青岛籍引航艇“安迅”轮驾驶员电话通知李某某为“安迅”轮进行割摆作业。随后，李某某电话通知吴某前往“青港固 16”趸船为“安迅”轮进行割摆作业。

0950 时许，“安捷”轮在青岛港前湾 105 泊位接引航员下船后，驾驶员王某某发现推进器缠摆。调度接到王某某提出的割摆申请后，同意“安捷”轮进行割摆作业。王某某通过 VHF 电话听到“安迅”轮正在进行割摆作业，随即电话通知“安迅”轮驾驶员让吴某完成作业后继续等待“安捷”轮。此时，“安迅”轮停靠于“青港固 16”趸船东侧。

1010 时许，李某某到达“青港固 16”趸船，看到吴某已完成“安迅”轮的割摆作业。

1020 时许，“安捷”轮抵达“青港固 16”趸船，靠妥“安迅”轮外挡，吴某开始为“安捷”轮进行割摆作业。在吴某结束作业之前，李某某填写并签署了“安捷”轮下水工作单。

随后，王某某到“安迅”轮上与他人交谈，后返回“安捷”轮。王某某看到船尾和船两侧海面平静，又看到李某某正在整理装备，误认为吴某已上岸，准备离泊开航。

1030 时许，“安捷”轮解缆并倒车离泊，王某某感到异常后，“安捷”轮停车，再次系缆。李某某发现“安捷”轮动车后，立刻向“安捷”轮喊“停车”，穿戴潜水装备，下水将吴某捞出水面，扶上“安捷”轮后甲板。

1040 时许，120 救护车抵达现场，将吴某送至青岛市市立医院。经医生诊断，吴某已无生命体征。

六、事故原因分析

（一）直接原因

“安捷”轮在潜水员进行割摆作业的过程中，驾驶员未实际确认潜水员安全上岸的情况下倒车离泊是导致潜水员死亡的直接原因。

（二）间接原因

1. “安捷”轮安全管理公司未按照《管理手册》的相关规定为割摆作业制定安全措施或操作规程。
2. 割摆作业人员未按照规定做好潜水作业的组织。

七、责任认定

（一）不安全行为

1. “安捷”轮驾驶员没有为潜水割摆作业设置警示标识或指派专人值守，作业未实际完成动车。其行为违反《船艇大队管理

手册》第四条第（七）项第 8）款的规定，违反《中华人民共和国安全生产法》第五十四条的规定。

2. 青岛某海事服务公司作为“安捷”轮的船舶管理公司，没有针对“安捷”轮的割摆作业项目制定切实可行的安全措施并严格执行。其行为违反《船艇大队管理手册》第三条第（六）项第 5）款的规定，违反《中华人民共和国安全生产法》第二十二条的规定。

3. 青岛某船舶工程公司未有效组织潜水作业，未安排潜水监督或安排足额潜水员。其行为违反《中国潜水打捞行业协会潜水管理办法》第三十四条的规定。

（二）责任认定

综合事故原因和不安全行为，“安捷”轮管理制度不健全、执行不到位，没有针对潜水作业制定专门的操作规程，没有指定专人对潜水作业现场进行看护，在此次事故中应负主要责任，青岛某船舶工程公司、李某某、吴某（潜水作业方）未有效组织潜水作业，对此次事故应负次要责任。