

MAIR091300202401

清远“10·12”“粤韶关货XXXX”轮船员 进入密闭舱室死亡事故调查报告

一、事故简况

2024年10月12日1840时左右，韶关市某船务有限公司所有的“粤韶关货XXXX”船由英德明珠码头装载1294.67吨桉树木片驶往东莞沙角途中，在下航至北江清远顺风船厂对开水域附近时，船上船员刘杨某进入左舷船尾污水收集舱冲洗舱室时晕厥，大副卢德某在下舱救助时也晕厥，经抢救无效死亡。事故共造成2人死亡，构成一般等级水上交通事故。

二、专业术语和标准用语标示

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

FSC: Flag State Control 船旗国监督;

密闭空间：指与外界相对隔离，进出口受限，自然通风不良，足够容纳一人进入并从事非常规、非连续作业的有限空间（如炉、塔、釜、罐、槽车以及管道、烟道、隧道、下水道、沟、坑、井、池、涵洞、船舱、地下仓库、储藏室、地窖、谷仓等）；

缺氧危险作业场所分类：分为1.密闭设备：指船舱、贮罐、塔（釜）、烟道、沉箱及锅炉等；2.地下有限空间：包括地下管道、

地下室、地下仓库、地下工程、暗沟、隧道、涵洞、地坑、矿井、废井、地窖、污水池（井）、沼气池及化粪池等；3. 地上有限空间：包括酒窖、发酵池、垃圾站、温室、冷库、粮仓、料仓等密闭空间。

三、事故调查取证情况

事故发生后，清远海事局依法成立事故调查组，对事故展开调查取证工作。调查组对“粤韶关货XXXX”轮在船人员进行询问；对左舷船尾污水收集舱进行了现场勘验；分别对左右舷船尾污水收集舱、右舷船首污水收集舱和右舷边舱舱内气体提取样品进行氧气、一氧化碳、二氧化碳、有机物含量检测；对左右舷船尾污水收集舱舱内气体进行硫化氢、二氧化硫含量检测；对左舷船尾污水收集舱舱底水取样进行含硫物质检测；核对船舶证书及在船人员身份信息，对该船在船船员、船舶所有人韶关市某船务有限公司、货主宁波某浆纸业有限公司、物流公司广州某物流有限公司和装货码头等相关公司人员、现场救护人员、司法鉴定机构人员进行询问，调取上述公司相关资料，获取证据材料。

（一）船舶基本情况

1. 船舶基础数据。

船名	粤韶关货XXXX
船籍港	韶关
识别号	CN20212849323

船舶种类	散货船
船体材料	钢质
航区	A级
总吨	1757
净吨	983
总长	76.96 米
船宽	15.60 米
型深	4.73 米
主机功率	2×202KW
船舶建成日期	2022 年 7 月 4 日
船舶建造厂	韶关市志祥船舶修造有限公司
船舶所有人	韶关市某船务有限公司
所有人地址	韶关市浈江区北江中路XX号商铺



图 1：“粤韶关货 XXXX”事发航次装载后照片

2. 船舶检验情况。该船最近一次船舶检验是 2024 年 7 月 1 日在清远由中国船级社清远办事处进行的年度检验，经检验签发的《内河船舶安全与环保证书》等证书有效期至 2025 年 7 月 3 日。

3. 船舶安检情况。该船最近一次 FSC 检查于 2024 年 4 月 18 日在惠州港进行，检查共发现 7 项缺陷。经复查，上述 7 缺陷均已纠正。

（二）船舶配员情况

该船为内河散货船，船舶最低安全配员为一类船长 1 人，一类二副 1 人，船员 1 人，二类轮机员 1 人。事故发生时该船共有 4 名船员，经核查在船船员所持证书符合最低安全配员要求。具体人员情况如下：

船长，骆韶某，男，广东韶关人，身份证号码：44022119781112XXXX，持内河一类船长证书，证书有效期至 2025 年 11 月 19 日。事故发生时在驾驶台值班。

大副，卢德某，男，广东英德人，身份证号码：44188119890806XXXX，持内河一类船长证书，证书有效期至 2026 年 10 月 16 日。船舶的实际船东，其在事故中死亡。

轮机员，曾庆某，男，广东英德人，身份证号码：44180119820703XXXX，持内河二类轮机员和一类三副证书，轮机员证书有效期至 2025 年 8 月 25 日。事故发生时在驾驶台协助船长值班。

船员，刘杨某，男，广东英德人，身份证号码：44182219760923XXXX，持内河船员适任证书，证书有效期

至 2041 年 9 月 23 日。其在事故中死亡。

（三）船舶所有权情况

“粤韶关货 XXXX” 轮的实际所有人是卢德某，为获取船舶营运资质，卢德某与韶关市某船务有限公司签订协议约定将船舶所有权登记在韶关市某船务有限公司名下，2022 年 7 月 8 日韶关市某船务有限公司向韶关海事局提交材料申请办理“粤韶关货 XXXX” 轮船舶所有权登记，将韶关市某船务有限公司登记为“粤韶关货 XXXX” 轮船舶所有人。

（四）船公司基本情况

韶关市某船务有限公司成立于 2018 年，法定代表人为骆正某，公司持有韶关市市场监督管理局于 2020 年 11 月 2 日颁发的《营业执照》，公司持有韶关市交通运输局于 2023 年 9 月 20 日颁发的《国内水路运输经营许可证》，经营范围为珠江水系内河省际及广东省内河各港间普通货船运输。公司建立了安全管理体系文件，体系公司¹内管理船舶 1 艘，其他非体系的船舶按要求建立安全管理制度并实施管理，

“粤韶关货 XXXX” 轮为非体系公司管理船舶，体系内船舶和体系外船舶的公司管理人员是同一批岸基管理人员。

截止至 2024 年 9 月底，韶关市某船务有限公司管理船舶 46 艘，其中体系内船舶 1 艘，体系外船舶 45 艘，船舶类型为散货船、工程船、趸船和多用途船。根据《航运企业安全管理与防污染制度》及公司提供的资料，公司岸基管理人

1. 体系公司：指按照《国际安全管理规则》或《中华人民共和国船舶安全营运和防止污染管理规则》要求建立安全管理体系的航运公司。

员有总经理（法定代表人）、指定人员、海务主管、机务主管、海务人员、机务人员、专职安全员、综合主管、经营主管等 9 个岗位，共 8 人。具体名单见表 1。

表 1：公司制度中列明的管理人员名单

总经理（法定代表人）	骆正某
指定人员	朱文某
海务主管	骆远某
机务主管	温丽某
专职安全员、综合主管	林东某
海务人员	骆毛某
机务人员	侯福某
经营主管	何新某

公司制度中明确，总经理骆正某对公司安全管理和防污染工作负第一责任，全面领导公司安全管理和防污染工作；指定人员朱文某负责监控公司及船舶营运中的安全和防止污染事务的执行情况，确保为船舶提供足够的资源和岸基支持；海务主管骆远某负责收集有关货运、保险及航行安全等安全管理信息，并进行有效传递，掌握船舶动态，负责货物质量管理等。

在对公司的调查中发现，公司岸基管理人员对个人职责不清楚，相互之间的替代关系及安全管理责任不清晰，在实际运行中公司岸基人员的岗位职责未能够落实到位。²

² 违反了《中华人民共和国航运公司安全与防污染管理规定》第七条 航运公司应当具有适任的安全与防污染管理人员，并明确其岗位职责。

（五）“粤韶关货 XXXX”轮经营情况

“粤韶关货 XXXX”轮于 2022 年 7 月 19 日取得《船舶营业运输证》，该证书登记的船舶经营人为韶关市某船务有限公司。2022 年 7 月 26 日，卢德某与韶关市某船务有限公司签订《运输船舶委托经营管理协议书》，根据韶关市某船务有限公司、船东家属双方提供的船舶权属证明材料，船舶实际所有权及经营权归卢德某所有；双方约定韶关市某船务有限公司以公历年度（一年按 10 个月）计，按 3362 载重吨，每吨 1 元/月的标准向卢德某收取管理费。

经调查，该轮的船舶租赁揽货、船员聘用及薪酬支付、维护保养和物料补给等日常经营和安全管理事宜均由卢德某负责，公司在经营方面主要以公司名义协助卢德某办理船舶相关证件、抵押登记和签订船舶租赁合同等经营事宜，相关费用由卢德某负责，经营收益归卢德某所有。

（六）韶关市某船务有限公司对“粤韶关货 XXXX”轮安全管理情况

根据公司管理制度，韶关市某船务有限公司应该负责“粤韶关货 XXXX”轮船员安全培训教育、掌握船舶动态、开展船舶安全检查、督促船舶开展应急演练等工作。

公司提供了与“粤韶关货 XXXX”轮船员签订的《劳动合同》，经与船长骆韶某和轮机员曾庆某核实，他们均未与公司签订劳动合同，公司涉嫌劳动合同造假。

根据公司的《安全监督检查制度》，“指定人员、海务主管和机务主管每年至少对每艘船舶检查一次，并填写《船

舶安全检查记录表》”。总经理骆正某陈述，公司于 2024 年 8 月份和 2022 年“粤韶关货 XXXX”新船出厂开航前，两次登船进行了安全检查。公司提供了 2024 年 8 月 23 日对“粤韶关货 XXXX”安全检查的记录，上面有船长骆韶某和轮机员曾庆某的签名。船长骆韶某陈述 2024 年 8 月份公司管理人员上船实际是为了陪同银行人员上船核实情况办理银行转贷，实际未对船舶开展安全检查，他也未在任何记录上签名；轮机员曾庆某陈述他在船舶 2022 年出厂后就一直在船上任职，也未见公司人员来船上开展安全检查。公司对船舶的安全检查未按公司制度要求开展，安全检查记录涉嫌造假。³

根据公司的《船舶封闭舱室作业安全管理制度》，“进入封闭舱室作业前应对其舱室进行监测，应进行机械通风或自然通风，经有关人员检测同意后，才能开始作业”。制度中所述工作均未落实到具体岗位和人员，也没有根据相应规范标准制定具体操作规程，制度不具备可操作性。⁴

（七）船长对船员进入密闭舱室作业的管理

根据《中华人民共和国船员条例》《防止船舶封闭处所缺氧危险作业安全规程》（GB16993-2021）的要求，船长作为船上的最高管理者，应该对进入密闭舱室作业风险进行评

³ 违反了《中华人民共和国航运公司安全与防污染管理规定》第十一条 航运公司应当建立船舶安全与防污染监督检查制度，确保对船舶及其设备进行有效的维护和保养。

⁴ 违反了《中华人民共和国航运公司安全与防污染管理规定》第四条 航运公司应当建立、健全安全与防污染管理制度，完善安全与防污染条件，保障船舶安全，防止船舶污染水域环境。第五条 航运公司应当确保向船舶提供足够的资源和岸基支持，并对安全与防污染工作进行监控，保持船岸之间的有效联系。

估并采取管控措施，在能够确保作业人员安全的前提下由船长审批后船上人员方可进入密闭舱室作业。根据船上人员描述，船上未配备密闭舱室通风设备、气体检测仪、空气呼吸器、安全带等安全设备。

据船长骆韶某陈述，船上的日常工作基本由船东卢德某管理和安排，事发前船东卢德某经常性安排人员对污水收集舱进行冲洗，人员进入密闭舱室也未进行相应审批和安全防范，事发时船长骆韶某未对船员进入污水收集舱冲洗作业进行审批，也未采取任何安全风险管控措施。

（八）船舶装货情况、货物管理及货物特性

1. 货物的承揽托运情况。

船舶装货码头为清远市某投资顾问有限公司所有的英德明珠码头，货主宁波某浆纸业有限公司在明珠码头租用场地进行桉树切片，切好的木片存放在码头堆场，随后由码头堆场通过皮带机直接装船。

货主宁波某浆纸业有限公司委托山港某物流有限公司运输木片，山港某物流有限公司委托广州某物流有限公司租船运输货物，广州某物流有限公司通过微信群发布货运信息寻找承运船舶。2024年10月5日，“粤韶关货XXXX”轮船东卢德某与广州某物流有限公司梁华某通过微信联系达成运输意向，10月5日由宁波某浆纸业有限公司张旭某和广州某物流有限公司黎修某共同登船进行验舱。

10月10日约0630时，“粤韶关货XXXX”轮靠英德明珠码头装货，约1039时货物装完，随后进行平舱，船舶离

开码头在码头对开水域抛锚。10月11日约1600时由宁波某浆纸业有限公司和广州某物流有限公司共同派人对货物进行铅封。

2. 船舶装载情况。

“粤韶关货XXXX”事发的上一航次装载粉铁矿在英德明珠码头卸货，卸完货后船舶进行了洗舱，因货舱部分位置船漆脱落，船员在货舱小范围内进行了油漆粉刷作业。10月10日在英德明珠码头共装载了桉树木片1294.67吨，装货完成后进行了平舱、盖帆布、打铅封工作。

3. 货物管理情况。

根据货物申报资料显示，货主宁波某浆纸业有限公司和船舶分别委托清远市某船舶代理有限公司进行船载危险货物申报。船长骆韶某陈述，其不知道所装桉树木片为船载危险货物，装货时没有人告知其货物运输期间应该落实何种防范措施。船长骆韶某和轮机员曾庆某均认为桉树木片就是普通散装货物，船舶运输时按照普通的散装货物进行管理。

据货主宁波某浆纸业有限公司的张旭某陈述，其提供了木片的《安全技术说明》给广州某物流有限公司，委托清远市某船舶代理有限公司进行了危险货物申报。广州某物流有限公司梁华某称将货物危险性质口头告知了船东卢德某，但未能够提供相关记录。据船东卢德某家属提供的手机记录，卢德某的手机在事发后（10月14日1221时）收到危货申报代理通过微信发的《安全技术说明（木片）》。因此可以推定，货主宁波某浆纸业有限公司和物流公司广州某物流有限公司

未将桉树木片作为船载危险货物管理运输的信息有效传递给“粤韶关货 XXXX”轮。⁵

4. 货物特性。

本航次船舶所载货物为桉树木片，查阅《国际海运固体散装货物规则》（IMSBC 规则）中对木片特性的描述，结合货主提供的《安全技术说明书（木片）》，木片货物危险分类 MHB 为 CB 类、组别为 B 类，积载因素 3.07 立方米/吨，水分含量 40-60%，货物具有化学危险性，可发生氧化反应，导致货物处所和邻近处所缺氧及二氧化碳增加。氧气完全耗尽的条件可能出现在 48 小时之内。

（九）舱室气体检测情况

10 月 12 日事发后，清新区消防救援大队应急处置人员在事发现场利用有毒气体检测仪对事发舱内气体进行探测，现场检测一氧化碳浓度超标，为 1000ppm。10 月 13 日，经协调广东中能检测技术有限公司组织人员携带便携式气体成分检测仪器对舱内气体进行检测，发现事发污水收集舱氧气含量接近零，一氧化碳含量超过 4000mg/m³（3200ppm）。

10 月 16 日，广州华鑫检测技术有限公司对船舶前后四个污水收集舱进行采样检测，舱内氧气含量均低于 19.5%，属于缺氧环境。测得事发污水收集舱内氧气含量 5.3%，一氧化碳浓度为 166ppm。

综合几方检测结果，事发当时舱室内氧含量较低，一氧

⁵ 违反了《船舶载运危险货物安全监督管理规定》第二十二條 拟交付船舶载运的危险货物托运人应当在交付载运前向承运人说明所托运的危险货物种类、数量、危险特性以及发生危险情况的应急处置措施，提交以下货物信息，并报告海事管理机构：（一）危险货物安全适运声明书；（二）危险货物安全技术说明书；

化碳含量超出正常标准。在低氧环境下，人体会迅速昏迷、痉挛，呼吸减缓、死亡⁶。因此可以推断，船员在进入事发舱室时迅速昏迷并跌落至舱室平台，无法呼吸直至死亡。

（十）天气水文情况

根据气象部门提供的信息，访谈相关人员，事故发生时晴天，能见度良好，东南风 2-3 级，事发水域在清远水利枢纽库区，水流相对平缓，船舶无明显摇晃。

四、事故重要因素认定

（一）事故时间

根据事发时在驾驶室值班的船长骆韶某和轮机员曾庆某的陈述，船长于 10 月 12 日 1840 时左右听到在主甲板（驾驶室左舷下方）冲洗甲板的大副卢德某大叫一声“水手晕倒了”，船长立刻跑出驾驶室到主甲板，此过程大约十秒钟，发现船员刘杨某和大副卢德某两人已经晕倒在左舷污水收集舱第一层平台上，船长试图下舱施救，发现舱内散发出浓烈的异味，便没有贸然下舱，随后于 1842 时左右拨打了 120、12395 和 119 报警电话求救。然后船长指挥轮机员操纵船舶向左转向掉头抛锚。经查船舶 AIS 轨迹，船舶掉头大幅度转

⁶ 应急管理部 2020 年 10 月发布的《有限空间作业安全指导手册》中，不同氧气含量对人体的影响如下表：

氧气含量 (体积浓度) /%	对人体的影响
15~19.5	体力下降，难以从事重体力劳动，动作协调性降低，易引发冠心病、肺病等
12~14	呼吸加重，频率加快，脉搏加快，动作协调性进一步降低，判断能力下降
10~12	呼吸加重、加快，几乎丧失判断能力，嘴唇发紫
8~10	精神失常，昏迷，失去知觉，呕吐，脸色死灰
6~8	4~5min 通过治疗可恢复，6min 后 50%致命，8min 后 100%致命
4~6	40s 内昏迷、痉挛，呼吸减缓、死亡

向时间约 1842 时，船舶完全停止时间约 1847 时。

综上，事故发生时间为 10 月 12 日 1840 时左右。

（二）事发位置

根据现场勘验及当事人陈述、船舶 AIS 轨迹，12 日 1840 时左右，船舶航行至北江清远顺风船厂对开水域，事发位置为“粤韶关货 XXXX”轮船尾左舷污水舱内。

污水收集舱舱口尺寸为 63cm×63cm，舱口围蔽高度 40cm，自舱口围板上缘至人员所在平台高度约 3.2m，自该平台往下至污水收集舱底高度约 1.0m。（见图 2 和图 3）



图 2：事发时“粤韶关货 XXXX”船尾左舷污水舱舱口状态

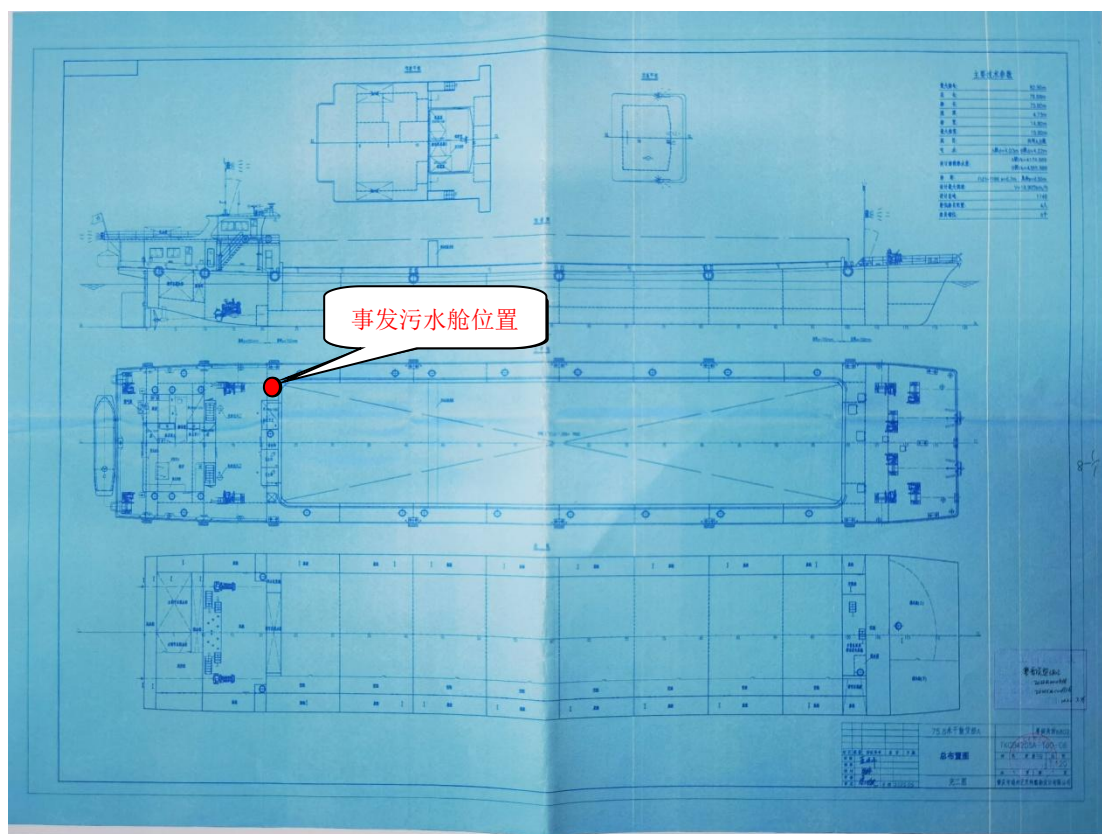


图 3：“粤韶关货 XXXX”船舶总布置图

（三）“粤韶关货 XXXX”轮污水舱情况

该船前后共 4 个污水收集舱，根据现场勘验和船长陈述，污水收集舱舱盖是长期打开的，污水舱底与货舱舱底直接连通（见图 4），共用舱壁上设有格栅（见图 5、图 6）。

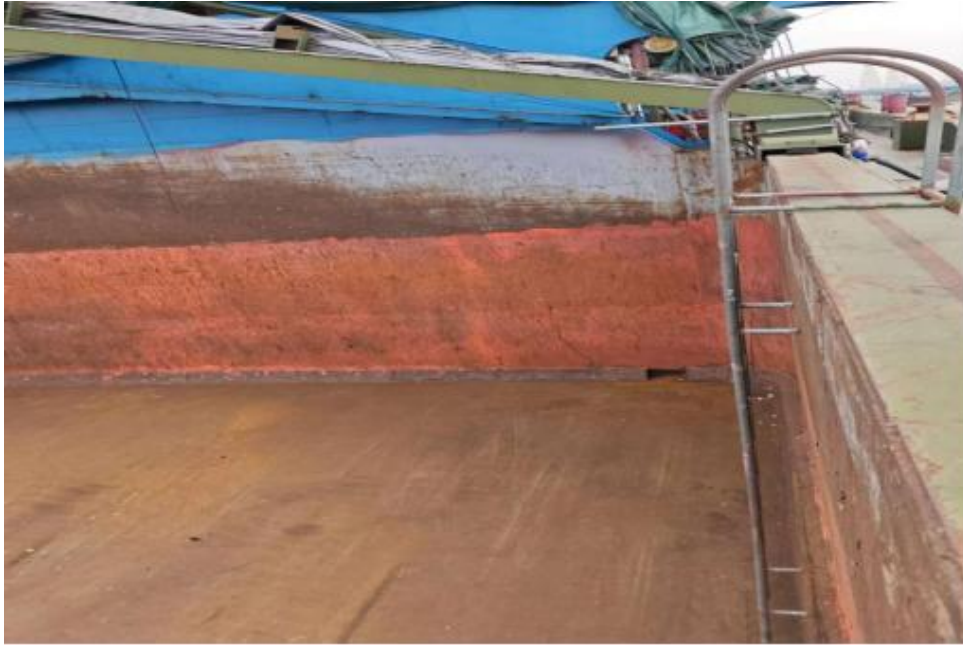


图 4：“粤韶关货 XXXX” 货舱与船尾左舷污水收集舱直接连通



图 5：货舱和污水收集舱之间舱壁上的格栅（从污水舱摄）



图 6：货舱和污水收集舱之间舱壁上的格栅（从货舱摄）

根据船上人员陈述，事故发生后，船长骆韶某到达现场时现场无风扇、抽风机等通风设备；平时船舶的污水收集舱舱盖是常开的，没有设置通风管和强制通风设施。由此可见，船员刘杨某进入污水收集舱前，舱内未经过有效的通风换气。

（四）死亡原因

根据中山大学法医鉴定中心对卢德某遗体尸检后出具的《司法鉴定意见书》，死者心血中碳氧血红蛋白（HbCO）含量为 4.6%，未达中毒含量，排除因一氧化碳中毒致死。综合考虑船上货物特性及事发舱室内气体检测结果等因素，可以推定事故中两名人员在氧浓度较低环境下晕厥导致窒息死亡。

五、事故经过

以下事故大致经过是根据当事船舶人员陈述和现场勘

验情况，经分析整理得出。

2024 年 10 月 12 日 0655 时，“粤韶关货 XXXX” 轮装载桉树木片 1294.67 吨从英德明珠码头对开水域开航。

约 1030 时到达飞来峡船闸上游等候过闸，约 1400 时过闸继续下航。约 1730 时，航行至清远伦洲大桥附近，船长骆韶某吃完晚饭后上驾驶室接替大副卢德某驾驶船舶，轮机员曾庆某也上驾驶室协助了望。换班后，大副卢德某和船员刘杨某吃晚饭。

约 1750 时，大副卢德某和船员刘杨某从船头开始往船尾冲洗船舶主甲板和盖货帆布。刘杨某在前面冲水，卢德某在后面拉水管，据船长骆韶某描述，两人在冲洗船首污水收集舱时没有进入舱内。

约 1830 时，大副卢德某和船员刘杨某两人冲洗完了驾驶室楼前面的甲板，随后在船尾冲洗甲板，驾驶台人员无法观察到两人。据船长骆韶某描述，如果污水舱卸货后有货物残渣阻塞舱底抽水泵口，冲洗人员就会进入舱内进行冲洗清理。

约 1840 时，驾驶台人员在驾驶室听到大副卢德某在左舷喊到“水手晕倒了”，船长骆韶某随即跑出驾驶室从左侧楼梯下到船尾左舷污水收集舱舱口附近，发现船员刘杨某和大副卢德某晕倒在舱里的第一层平台上，船长骆韶某尝试下舱救人，在舱口时发现舱内有特别浓烈的异味，于是未贸然下舱救人，随即拿来了电风扇和抽风机对污水舱进行通风，并先后拨打 120、12395 和 119 报警电话。

约 1850 时，船长指挥船舶掉头抛锚在事发附近水域，等待救援人员。

六、应急处置情况

2024 年 10 月 12 日 1847 时左右，清远市水上搜救中心接到“粤韶关货 XXXX”轮人员伤亡报警，迅速核实事故相关情况，并向广东省海上搜救中心报告。

1850 时，清远海事局启动水上交通突发事件应急响应，指派清城海事处海巡船和执法人员赶往现场，同时提醒在船船员落实通风安全保障措施。通过监管指挥系统、CCTV 跟踪遇险船舶情况，并及时发布安全预警信息，提醒上下行船舶注意避让，同时联系公安、消防、医护人员前往现场进行紧急处置。

约 1920 时，清城海事处“海巡 09626”到达事故船现场。

约 1940 时，消防、医护救援人员登船，登船后利用有毒气体检测仪检测船舱气体成分，2 名消防人员佩戴个人防护装备进入事发舱室搜救被困人员。

1947 时，救援人员成功将第一名被困人员救出并移交给现场医护人员。2005 时，救援人员将舱内第二名被困人员救出并移交给现场医护人员。

约 2010 时，现场医护人员确认两名人员已无生命体征。

2030 时，清远海事局关闭水上交通突发事件应急响应。

七、事故损失情况

事故造成“粤韶关货 XXXX”船上大副卢德某、船员刘杨某 2 人死亡，构成一般等级水上交通事故。

八、事故原因分析

事故发生的污水收集舱属于船舶密闭舱室，进入船舶密闭舱室作业应严格按照《防止船舶封闭处所缺氧危险作业安全规程》（GB16993-2021）等相关要求开展。

（一）直接原因

1. 船上人员违反进入密闭舱室安全操作规程。

船员刘杨某在未获得进入船舶密闭舱室作业许可并实施相应安全防护措施的情况下进入污水收集舱进行作业，其操作违反进入船舶密闭舱室作业的安全操作规程。⁷

2. 大副应急救援措施不当。

大副卢德某发现刘杨某在舱内跌落平台后，在未进行强制通风、未对舱内气体成分进行检测的情况下盲目进舱进行救助，造成自身伤亡，扩大了事故损失。⁸

综上，船上人员违反进入密闭舱室安全操作规程和应急救援措施不当是事故发生的直接原因。

（二）间接原因

1. 公司安全管理制度不健全。

公司建立有安全管理制度，但未制定密闭舱室作业准入程序和安全作业规程，缺乏进入密闭舱室作业的相关指导性要求，公司未建立载运危险货物相关的制度，船上作业人员在实际作业过程中无章可循。

⁷ 《防止船舶封闭处所缺氧危险作业安全规程》（GB16993-2021）4.2.3 作业人员应充分了解可以进入封闭处所作业的安全程序，在获得进入作业许可并实施相应安全防护措施后，开展相应的作业。

⁸ 《防止船舶封闭处所缺氧危险作业安全规程》（GB16993-2021）6.1.1 当封闭处所作业人员发生危险或异常情况时，应立即停止作业并迅速撤离。6.1.2 在应急救助人员对现场情况进行评估、确保可以安全进入封闭处所实施救助之前，任何在场人员不应进入该处所。

2. 船长对船员进入密闭舱室作业管理不到位。

船长对进入污水收集舱冲洗作业的风险认识不足，未将此项工作作为密闭舱室作业，未对作业人员进行安全提醒，未安排人员对舱室进行有效通风，未对舱室空气进行检测以达到符合作业的条件，也未提供个人防护用品设备、应急救援和其他作业必需设备。

3. 公司安全管理不到位。

公司建立有《安全管理制度》和《应急预案制度》，但是未真正落实相关制度。公司对船上人员基本情况不掌握；公司未对船上人员开展进入密闭舱室的安全培训教育；公司未明确密闭舱室作业负责人、准入者和监护者及其职责；公司未提供合格的密闭舱室作业安全防护设施与个体防护用品及报警仪器，不能保证人员进入密闭舱室的作业安全。

4. 货主、物流公司等相关货物托运人未将船载危险货物信息有效传递给船舶。

根据船上人员的陈述，结合货主、物流公司与船东的通信记录进行分析，货主宁波某浆纸业有限公司和物流公司广州某物流有限公司作为船载危险货物托运人，在与船舶达成实际承运合同后，未将船载危险货物相关管理信息有效传递给船舶。

九、责任认定

经调查，这是一起违反操作规程引起的责任事故。船员刘杨某违反进入密闭舱室安全操作规程、大副卢德某应急救援措施不当是事故发生的直接原因；韶关市某船务有限公

司对船舶的安全管理不到位、船长对进入密闭舱室作业管理不到位、货物托运人未将船载危险货物相关管理信息有效传递到船舶是事故发生的间接原因。

船员刘杨某违规进入密闭舱室作业、大副卢德某应急救援措施不当，对事故负有直接责任；韶关市某船务有限公司对船舶的安全管理不到位，船长对船员进入密闭舱室作业管理不到位，对事故负有管理责任；货主宁波某浆纸业有限公司、物流公司广州某物流有限公司等相关货物托运人未将船载危险货物相关管理信息有效传递到船舶，对事故负有一定责任。

十、事故调查中发现的其他问题

（一）韶关市某船务有限公司涉嫌非法转让水路运输经营资格

“粤韶关货 XXXX”轮实际所有人卢德某，通过签订管理协议，将船舶登记为韶关市某船务有限公司所有，并将韶关市某船务有限公司登记为船舶经营人，取得船舶营运相关证书和资质。韶关市某船务有限公司通过签订协议约定卢德某经营船舶，将船舶交由实际控制人卢德某经营，并收取委托经营管理费用。韶关市某船务有限公司涉嫌非法转让水路运输经营资格。

（二）韶关市某船务有限公司申请办理船舶登记时隐瞒真实情况、弄虚作假

“粤韶关货 XXXX”轮实际由卢德某所有，韶关市某船务有限公司用虚假材料申请办理船舶所有权登记，通过弄虚作

假取得所有权证书，构成《船舶登记条例》第五十一条⁹中“办理登记手续时隐瞒真实情况、弄虚作假的”情形；取得的所有权登记证书用于申请办理船舶国籍登记，违反了《行政许可法》第三十一条¹⁰的规定。

（三）韶关市某船务有限公司对“粤韶关货 XXXX”轮管理不到位

韶关市某船务有限公司安全管理制度不完善，管理人员职责不明确；韶关市某船务有限公司未及时掌握“粤韶关货 XXXX”轮事故航次航行动态和货物情况，未对船员开展应有的培训教育，事故发生后应急处置不及时；公司船员劳务合同、登船检查记录造假。韶关市某船务有限公司对“粤韶关货 XXXX”轮的安全管理未落实到位。

十一、处理建议

（一）事故当事人

作业人员刘杨某和卢德某，违规进入密闭舱室作业，发生事故后采取救援措施不当，导致事故发生和事故损失扩大，两人应该负事故的直接责任。鉴于两人在事故中死亡，建议免于追究责任。

（二）对船舶和船公司的处理建议

1. “粤韶关货 XXXX”轮。

船长骆韶某对船上人员进入密闭舱室作业行为未进行

⁹ 《船舶登记条例》第五十一条 违反本条例规定，有下列情形之一的，船籍港船舶登记机关可以视情节给予警告、根据船舶吨位处以本条例第五十条规定的罚款数额的 50%直至没收船舶登记证书：（一）在办理登记手续时隐瞒真实情况、弄虚作假的；

¹⁰ 《行政许可法》第三十一条 申请人申请行政许可，应当如实向行政机关提交有关材料和反映真实情况，并对其申请材料实质内容的真实性负责。行政机关不得要求申请人提交与其申请的行政许可事项无关的技术资料和其他材料。

有效管控，未有效履行船长职责。其行为违反了《中华人民共和国船员条例》第十八条第（七）项¹¹规定，建议清远海事局依法对骆韶某作出处理。

2. 韶关市某船务有限公司。

（1）韶关市某船务有限公司涉嫌非法转让水路运输经营资格。其行为涉嫌违反了《国内水路运输管理规定》第二十一条¹²的规定，建议韶关市交通运输局依法进行调查处理。

（2）韶关市某船务有限公司用虚假材料申请办理船舶所有权登记，用非法取得的船舶所有权证书申请并取得船舶国籍证书，违反《中华人民共和国船舶登记条例》第五十一条¹³的规定，建议韶关海事局依法对该公司及相关责任人员作出处理。

（3）韶关市某船务有限公司对船舶安全管理不到位，相关安全管理制度不完善，管理制度落实不到位；船员劳务合同、登船检查记录造假，违反了《国内水路运输管理规定》第四十二条第二款¹⁴的规定，建议韶关市交通运输局依法对该公司及相关责任人员作出处理。

十二、安全管理建议

（一）韶关市某船务有限公司应切实履行安全生产主体责任

11 《中华人民共和国船员条例》第十八条：船长管理和指挥船舶时，应当符合下列要求：（七）保障船舶上人员和临时上船人员的安全；

12 《国内水路运输管理规定》第二十一条 水路运输经营者不得出租、出借水路运输经营许可证件，或者以其他形式非法转让水路运输经营资格。

13 《船舶登记条例》第五十一条 违反本条例规定，有下列情形之一的，船籍港船舶登记机关可以视情节给予警告、根据船舶吨位处以本条例第五十条规定的罚款数额的 50%直至没收船舶登记证书：（一）在办理登记手续时隐瞒真实情况、弄虚作假的；

14 《国内水路运输管理规定》第四十二条第二款：水路运输经营者应当配合监督检查，如实提供有关凭证、文件及其他相关资料。

1. 韶关市某船务有限公司应将本次事故通报公司所管理船舶、岸基管理人员和公司船舶船员，吸取事故教训；对事故调查中发现的问题进行分析、纠正，并对公司的安全管理状况进行自纠自查，对不符合规定的情况予以纠正。

2. 韶关市某船务有限公司应严格按照《国内水路运输管理条例》和《国内水路运输管理规定》的相关要求合法经营，并按照《安全生产法》和相关法律法规的要求，落实安全管理责任，不得通过签订虚假合同等形式获取船舶所有权和船舶运营资质，不得将经营资质非法转让给他人使用。

3. 韶关市某船务有限公司应完善公司安全与防污染管理制度，明确公司岸基人员管理职责，严格落实岸基人员安全管理责任；加强船舶动态管理，准确掌握船上人员信息，加强对船上人员的安全教育提醒，核查船上人员的安全知识技能，督促船上人员按安全规程操作；为船上作业配备必备的安全设备，特别是进入密闭舱室作业要求的检测、通风等设备，并要求船上做好相关设备的使用培训，确保船上人员熟悉使用。

（二）严肃查处营运船舶违法违规“挂靠”经营行为

运输船舶违法违规“挂靠”经营行为是船舶安全与防污染责任难以得到有效落实的重要原因，给水上交通安全带来较大安全隐患。建议韶关市交通运输局加强对辖区航运公司的监督检查，采取有效手段核实公司船舶的实际经营情况，重点核查韶关市某船务有限公司是否存在其他船舶在该公司“挂靠”经营，严厉打击出租、出借水路运输经营资质等

违法“挂靠”经营行为，加强督促航运公司落实安全生产责任制。

（三）货物管理主体应加强木片作为危险货物的提醒

1. 码头在装卸货物时，应向船员提醒木片属于危险货物，告知货物的属性，督促船员在装卸货期间做好防护措施。

2. 货主、物流公司等货物托运人应告知船方木片属于危险货物，通过书面形式向承运方和船长发出安全提醒，确保船员熟悉货物特性；督促船舶加强货物管理，确保货物运输期间的船舶安全和船员安全。