

坡头区坡头镇塘尾村委会塘尾村“11·20” 一般触电事故调查报告

编制单位：坡头区人民政府事故调查组

编制日期：2026年3月6日

目 录

一、事故基本情况	2
(一) 事故发生单位概况	2
(二) 事故发生单位安全管理情况	4
(三) 事故相关人员情况	4
(四) 事故发生经过	4
(五) 事故现场情况	6
(六) 人员伤亡和直接经济损失情况	10
(七) 其他情况	10
二、事故应急处置及评估情况	10
(一) 事故信息接报及响应和现场应急处置情况	10
(二) 医疗救治和善后情况	11
(三) 事故应急处置评估情况	12
三、事故原因分析	12
(一) 事故直接原因	12
(二) 事故间接原因	14
(三) 其他可能因素排除	14
四、有关责任人和责任单位存在的主要问题	14
(一) 事故作业人员	14
(二) 事故单位	15
(三) 行业监管部门	15
(四) 属地党委政府	16
五、对有关责任人员和责任单位的处理建议	16
(一) 建议免于追究责任的人员	16
(二) 建议予以处理的人员	16
(三) 建议予以行政处罚的责任单位、责任人员	17
(四) 建议予以问责的单位	19

六、事故主要教训.....	19
七、事故整改和防范措施建议.....	20
（一）压实企业生产安全生产主体责任.....	20
（二）进一步落实政府安全生产监管责任.....	20

坡头区坡头镇塘尾村委会塘尾村“11·20” 一般触电事故调查报告

2025年11月20日下午16时35分许，湛江市坡头区坡头镇塘尾村委会塘尾村一虾塘发生一起触电事故，造成1名工人死亡，直接经济损失110万元。

事故发生后，坡头区应急管理局、坡头区农业农村局、坡头镇人民政府、市公安局坡头分局坡头派出所等单位有关领导先后赶到现场做好事故处置工作，初步了解事故发生经过情况，并对事故的善后工作进行协调处理。区委书记、湛江高新区党工委书记刘剑同志对此次事故作出批示：请妥善做好善后工作。并请区应急局，农业农村局会同各镇街举一反三，排查隐患，加强整改，确保安全。

根据《中华人民共和国安全生产法》第八十六条、国务院《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院439号令）第十九条、第二十二项规定和湛江市安委办《关于对坡头区坡头镇塘尾村张贵华虾塘“11·20”一般触电事故挂牌督办的函》（湛安办函〔2025〕151号），坡头区政府依法成立坡头区坡头镇塘尾村委会塘尾村“11·20”触电事故调查组（以下简称“事故调查组”），依法对该事故调查处理。事故调查组组长由坡头区委常委、副区长杜法光担任，成员分别由坡头区应急管理局、坡头区农业农村局市公安局坡头分局、坡头区总工会、坡头区人力资源和社会保障局、

坡头镇人民政府、市公安局坡头分局坡头派出所等单位人员组成，并聘请湛江市 2 名应急专家参与，依法开展事故调查工作。坡头区纪委监委适时成立事故追责问责审查调查组，开展追责问责审查调查。

事故调查组坚持“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”和“四不放过”的原则，通过勘察现场、询问相关人员、查阅相关资料等，查明事故发生的经过、原因、人员伤亡、应急处置及直接经济损失等情况，认定事故的性质和事故责任，总结事故教训，针对事故原因及暴露出的突出问题，提出了事故防范和整改措施。

经调查认定，坡头区坡头镇塘尾村委会塘尾村“11•20”一般触电事故是一起因违章带电作业造成的生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故发生单位概况

湛江市浙粤水产养殖有限公司（以下简称浙粤水产公司）成立于 2025 年 3 月 21 日，类型：有限责任公司（自然人投资或控股），法定代表人：章贵华，住所：湛江市坡头区坡头镇塘尾村政通路 88 号，统一社会信用代码：91440804MAEEL2MD11，经营范围包括，许可项目：水产养殖。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：水产品批发；水产品零售；水产品收购；畜牧渔业饲料销售；饲料添加剂销售；专用化学产品销售

(不含危险化学品); 鱼病防治服务; 渔业专业及辅助性活动; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 互联网销售(除销售需要许可的商品), (除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)。

浙粤水产公司共有 3 名股东, 分别为章某华(占股 60%)、章某(占股 20%)和李某超(占股 20%)。该公司于 2022 年 1 月 18 日和 2022 年 6 月 20 日分别承包了坡头镇塘尾村塘尾围海边大堤, 养殖面积共计 1900 亩, 共有 122 个养殖池塘, 分布在数个地方, 养殖场海水养鱼和养虾。该公司有员工 10 人, 部分员工与公司签订了劳动合同, 所有员工均未缴交社会保险。2025 年 1 月, 该公司向区农业农村局提出养殖申请, 经区农业农村局审核同意并核发了《湛江市水产养殖场养殖登记表》。

浙粤水产公司位于坡头区坡头镇塘尾村政通路 88 号, 东面是三窝至塘尾的堤围; 南面是堤围, 面向南三河水道; 西面是塘尾村, 北面是大普围(图 1)。



图 1 事发地点示意图

（二）事故发生单位安全管理情况

浙粤水产公司未设立安全生产管理机构，未建立健全单位全员安全生产责任制，未制定安全生产管理制度和操作规程，未制定并实施本单位的安全生产教育和培训计划，未建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，未编制生产安全事故应急预案，未组织应急演练，特种作业人员未按规定持证上岗作业。

（三）事故相关人员情况

1. 陆某勇（死者）：男，汉族，46岁，云南广南人，是事故虾塘负责投喂料的工作人员。

2. 罗某敏：女，汉族，43岁，云南广南人，是事故虾塘负责投喂料的工作人员。与陆某勇系夫妻关系。

3. 章某华：男，汉族，50岁，浙江缙云人，公司法定代表人。

4. 周某朋：男，汉族，30岁，浙江缙云人，是浙粤水产公司区域管理员，负责A区B区养殖、卖虾，巡查安全等工作。

（四）事故发生经过

2025年11月20日上午7时许，公司现场管理负责人李某超外雇12名工人到A6号鱼塘开展捕鱼作业。与此同时，李某超分别对公司员工进行工作安排：周某朋负责AB区鱼塘管理，陆某勇、罗某敏夫妇负责A区虾塘的投喂料，朱某武现场机动协助管理（看称、统计）。

15 时许，捕鱼工作顺利结束，除陆某勇一人留在现场外，其他人员均离开 A6 号鱼塘现场。按照工作流程，鱼塘捕鱼结束后需泼洒药物进行消毒，且作业前将鱼塘内的增氧机断电。

陆某勇独自乘坐泡沫板（图 2），开始在 A6 号鱼塘泼洒药物消毒，随后通知其妻子罗某敏启动增氧机。该鱼塘内共有 6 台增氧机，其中 2 台已拆除、1 台已损坏，罗某敏未开启该 3 台增氧机的开关，将其余可正常使用的增氧机全部开启。操作完毕后，罗某敏前往调料区，将虾料倒入调料机内，约 30 分钟后返回虾塘附近，发现陆某勇已不见了，池塘水面上飘着他刚才乘坐的泡沫板。

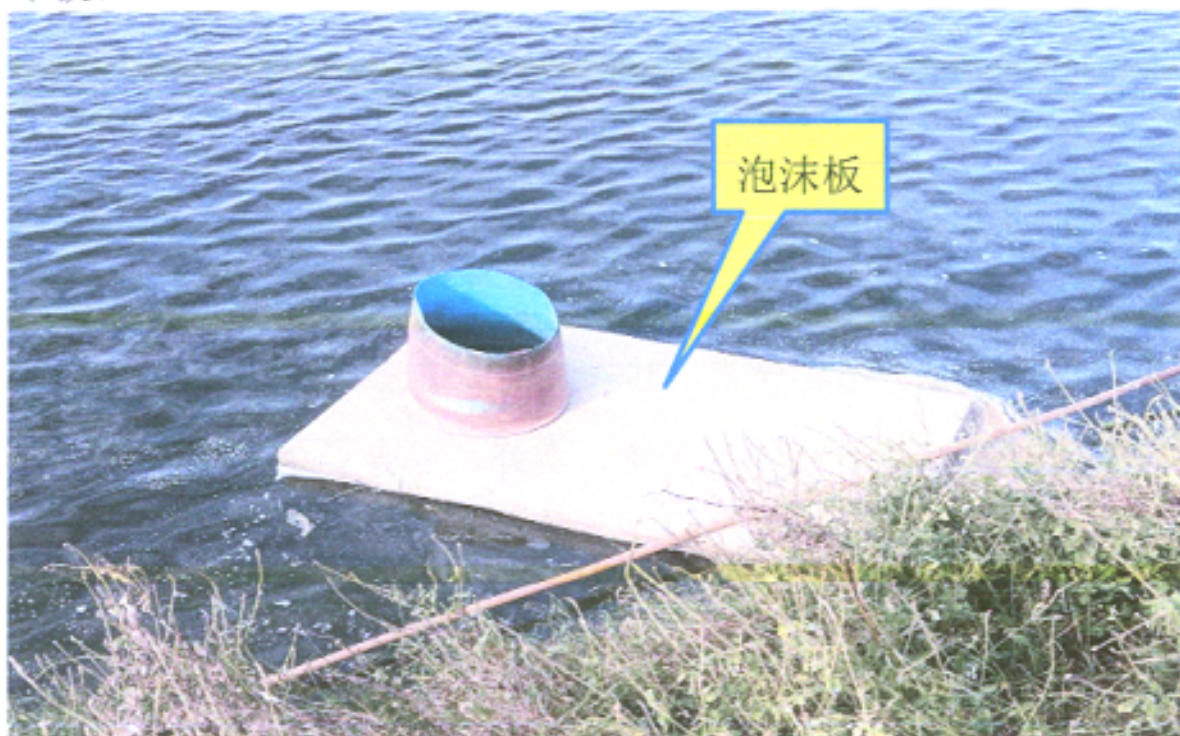


图 2 泡沫板的情况

罗某敏立即沿塘边在泡沫板附近寻找，发现陆某勇面部朝下漂在泡沫板旁，怀疑其触电了，就赶紧将所有增氧机的开关全部

关闭，并拨打管理员周某朋的电话，告知现场情况。周某朋听到后，立即赶到现场，下水实施救援，发现陆某勇手脚搭在虾塘里的增氧机浮球上，头部朝下浸在水里。周某朋将陆某勇救上岸边。

公司老板李某超接到公司员工伊某爱事故告知电话后，16时55分抵达事故现场，随即拨打120急救电话。17时20分，救护车医护人员抵达现场对陆某勇进行抢救。17时45分，医生宣布陆某勇抢救无效死亡。经公安部门综合调查和现场勘验，陆某勇属于意外触电死亡，排除他杀。

（五）事故现场情况

1. 事发地点及位置。

陆某勇发生触电事故被发现时，手脚搭在增氧机的塑料浮球上，脸部向下浸在水里。涉事的增氧机位于A6号鱼塘靠近北岸中间位置，距离岸边约15m（图3）。



图3 事发地点示意图

2. 事故现场情况

(1) 涉事鱼塘增氧机的情况

A6 号鱼塘内原本设置了 6 台增氧机，这些增氧机分成 2 排均匀布置，平行于鱼塘的 2 条长堤，且距离岸边约 15 米（图 4）。增氧机通过缆绳横跨鱼塘进行固定：每两台为一组，用缆绳串连起来，并拉紧固定在两边的堤坝上，以防止设备移动。

事发时，这 6 台增氧机中已有两台被拆除，一台处于损坏状态。那台损坏的增氧机位于北面一排的中间位置，它通过缆绳与另一台增氧机串联，分别固定在南、北两侧的堤岸上，距离堤岸同样约为 15 米。事发前，该增氧机因损坏已停止工作，但并未拆下送修，仍留在鱼塘内，连接它的电缆也未被解除（图 5）。陆某勇发生触电事故时所接触的，正是这台设备。

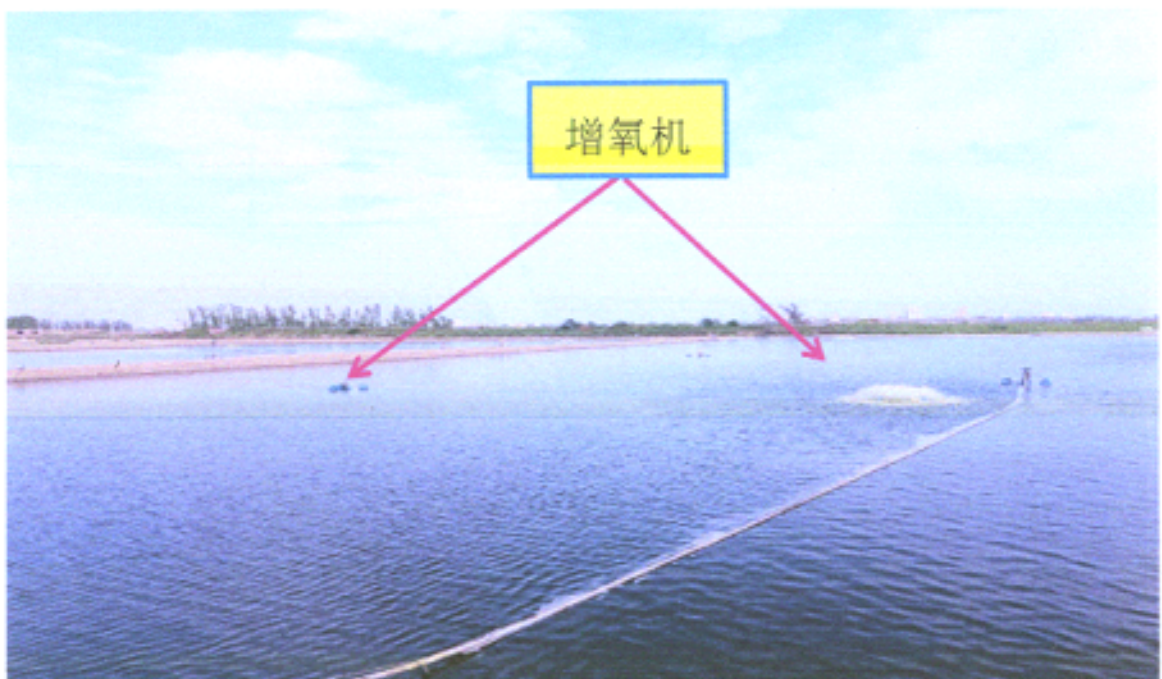


图 4 增氧机的分布

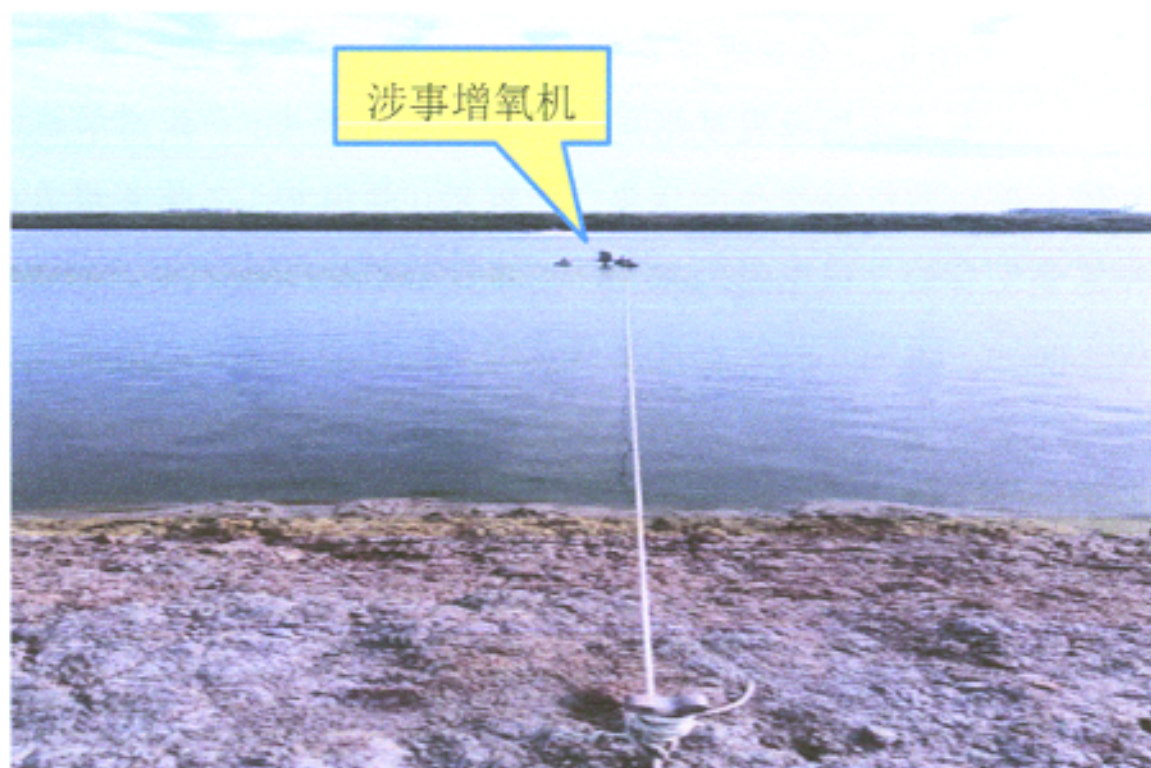


图 5 增氧机固定的情况

(2) 增氧机的供电情况

6 台增氧机的供电均由 3 芯电缆提供，均从设置在 A6 鱼塘的西北角堤坝上的临时开关箱出线，电缆沿着堤坝的表面敷设，到靠近增氧机的位置进入水中，然后与增氧机连接。（图 6）。



图 6 电缆敷设的情况

(3) 用电安全管理存在隐患

经专家现场勘验发现用电安全管理存在隐患：一是增氧机的电缆未采取防机械损伤的措施，未套 PVC 管保护。二是各增氧机和其他设备的出线电缆均采用 3 芯电缆，只接三相电源，未接地线（pe）。三是开关箱未设置安全警示标志（图 7）。四是开关箱壳体未设置保护接地。五是开关箱内的开关均未设置末端漏电保护器和各供电回路标识。六是 A6 号鱼塘有 2 台增氧机已经拆除检修，有 1 台已经损坏，等待检修，但在开关箱内相应的开关没有挂牌“设备检修，请勿合闸”，也没有解开相应的电缆，这样易造成误合闸送电，导致事故发生（图 8）。



图 7 开关箱的外观



图 8 开关箱内部的情况

（六）人员伤亡和直接经济损失情况

本次事故造成 1 人死亡，直接经济损失 110 万元。

（七）其他情况

2025 年 11 月 20 日，坡头区白天天气阴转多云，最高气温 21℃，最低气温 13℃。白天到夜间，有北风 3 级，相对湿度 48%，紫外线最弱，空气质量优。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报及响应和现场应急处置情况

16 时许，陆某勇在检查 A 区 6 号塘北边中间的增氧机时触电，倒地于增氧机浮球上。其妻子罗某敏在塘边投料时发现该事故，第一时间电话联系周某朋。周某朋接到电话后迅速抵达事故现场，要求罗某敏关闭该区域电箱电源，随后下水将陆某勇拉至塘边，立即对其开展人工呼吸、心肺复苏等急救措施；后续公司其他员工陆续到场，协助将陆某勇抬至路边，持续进行急救。

16 时 50 分，李某超接到事故告知电话，从办公室驾驶电瓶车赶赴事故现场，全程耗时约 5 分钟。

16 时 55 分，李某超抵达事故现场，拨打 120 急救电话请求医疗救援。

16 时 56 分，塘尾村委干部陈某焰拨打 110 报警电话向警方报案，同时拨打 120 急救电话，进一步确认救援事宜。

接警后，坡头镇派出所民警第一时间到场处置，开展现场秩序维护、现场情况初步核实等处置工作，保障现场救援及后续处置有序推进。

17时20分，湛江市坡头区人民医院的医护人员抵达事故现场，对陆某勇开展专业急救工作。

17时45分，经医护人员全力抢救，陆某勇最终被宣布抢救无效死亡。

18时左右，涉事企业相关人员前往当地派出所，接受警方询问；法医抵达事故现场，完成对事故现场情况、死者死亡原因的初步核实工作。

19时，殡仪馆工作人员抵达事故现场，将陆某勇的尸体转运拉走，做好后续处置工作。

2025年11月22日，坡头镇政府分管领导、坡头区农业农村局工作人员分别前往事发养殖场，进一步核查事故发生的详细情况，推进事故后续调查及相关处置工作。

坡头区应急管理局值班室于2025年11月20日20时36分接到坡头区总值班室报告，综合核实事故相关情况，于11月20日21时21分通过“全国突发事件应急指挥综合业务系统”上报事故信息。

（二）医疗救治和善后情况

11月20日下午约16时58分，湛江市坡头区人民医院派出救护车。救护车于17时20分抵达现场后，医护人员立即对陆某勇进行检查并实施急救。经医生检查，陆某勇已心跳呼吸骤停约半小时，经抢救无效，于当日17时45分被宣告死亡。

坡头镇司法所组织涉事企业与陆某勇家属协商，最终达成110万元赔偿协议，截至事故调查询问时，涉事企业已支付30

万元赔偿款，剩余 80 万元待保险理赔后补齐，死者家属情绪稳定并返回云南老家。事故未造成社会不良影响。

（三）事故应急处置评估情况

事故发生后，各相关单位响应迅速、处置有序：坡头区人民医院接报后第一时间出动救护车赶赴现场抢救伤员；坡头区应急管理局、坡头派出所接警接报后及时到场开展调查取证与情况核实；坡头镇政府积极介入，推动当事双方调解并促成协议达成；涉事公司及相关人员在事故发生后能迅速响应组织现场施救。

但此次事故应急处置仍存在明显短板和问题：一是企业员工未接受过专业的触电急救、心肺复苏技能培训，施救动作规范性、有效性难以保障；二是涉事企业未严格执行生产安全事故报告制度，事故发生后，企业相关管理人员仅拨打 120 急救电话、村委干部拨打 110 报警，未在第一时间向属地应急管理部门、行业监管部门上报事故情况。

三、事故原因分析

（一）事故直接原因

事故调查组通过深入调查和专家论证，认定事故发生的直接原因是：罗某敏误接通涉事增氧机的电源，涉事增氧机故障导致金属表面带电，加上涉事增氧机未保护接地和未设置末端漏电保护器，导致陆某勇接触涉事增氧机金属表面发生触电事故。具体分析如下：

1. 陆某勇在水里作业的同时，让妻子罗某敏接通增氧机的电

源，罗某敏误接通了涉事增氧机（已经损坏）的电源，导致其表面带电，但增氧机工作时没有产生水花，就没有引起陆某勇的警惕，由于利用了固定增氧机的绳索移动泡沫板泼洒药物，手部不慎接触了增氧机的金属表面，身体在增氧机表面与水之间形成电流回路，导致发生触电事故。

2. 涉事增氧机已经发生故障损坏，专家组推测其内部与表面金属之间的绝缘损坏，在通电的情况下，表面金属带电，其断路电流又未能导致出口的空气开关跳闸。因此，当陆某勇不慎接触涉事增氧机的表面，导致发生触电事故。

3. 出线电缆是3相三芯电缆，从开关箱出线开关出来就未接地线（pe）。因此涉事增氧机未保护接地，当人体接触到设备带电的金属表面时，导致发生触电事故^[1]。

4. 涉事增氧机开关出口未设置末端漏电保护器，当陆某勇接触到增氧机带电的金属表面时，发生漏电且未能及时切断电源，导致发生触电事故^[2]。

[1] 《GB 50169-2016电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》

3.0.4 电气装置的下列金属部分，均必须接地：

1. 电气设备的金属底座、框架及外壳和传动装置；
2. 携带式或移动式用电器具的金属底座和外壳。

[2] 《GB/T 13955-2017 剩余电流动作保护装置安装与运行》

4.4.1 末端保护。下列设备和场所应安装末端保护 RCD：

a) 属于 I 类的移动式电气设备及手持式电动工具（注释：参照 GB/T17045，电气产品分为四类，其中 I 类产品的防电击保护不仅依靠设备的基本绝缘，而且还应包含一个附加的安全预防措施，该措施是将可能触及的可导电的零件与已安装的固定线路中的保护线或 TT 系统的独立接地装置联接起来，以使可触及的可导电的零件在基本绝缘损坏的事故中不带有危险电压。）；b) 工业生产用的电气设备；c) 施工工地的电气机械设备；d) 安装在户外的电气装置；e) 临时用电的电气设备；f) 机关、学校、宾馆、饭店、企事业单位和住宅等除壁挂式空调电源插座外的其他电源插座或插座回路；g) 游泳池、喷水池、浴室、浴池的电气设备（注释：指相关规定属于应安装保护装置区域内的电气设备。）；h) 安装在水中的供电线路和设备；i) 医院中可能直接接触人体的医用电气设备（注释：指 GB/T9706.1-2007 中 H 类医用设备。）；j) 农业生产用的电气设备；k) 水产品加工用电；

（二）事故间接原因

公司安全生产主体责任落实不到位：一是未编写养殖场各类安全操作规程，包括电器方面、设备检修、捕鱼作业及水中作业等安全操作规程，导致员工不明确下水作业前必须切断水中设备电源、防止触电等安全要求；二是未落实隐患排查和治理工作，公司未组织开展用电安全隐患排查，未能及时发现并排除涉事增氧机未保护接地、开关箱出线开关未设置末端漏电保护等安全隐患；三是未落实安全生产教育培训工作，导致员工安全意识淡薄，部分员工在未经过培训考核合格、未取得电工证的情况下，从事电器设备修理相关工作，进一步增加了触电事故发生的风险。

（三）其他可能因素排除

通过事故现场勘查、询问和分析，排除人为故意、突发灾害等其他可能因素。

四、有关责任人和责任单位存在的主要问题

（一）事故作业人员

1. 陆某勇（死者）：浙粤水产公司员工，负责池塘投喂、增氧机管理等工作。安全意识淡薄，对现场安全隐患评估不足，直接导致事故发生。

2. 周某朋：浙粤水产公司区域管理员，未对陆某勇夫妇进行安全生产教育培训，涉事增氧机已经发生故障损坏，未及时维修，未能及时发现增氧机损坏存在漏电、带电的安全隐患。

3. 章某华：浙粤水产公司法定代表人，未履行企业主要负责

人安全生产管理职责，未设置安全生产管理机构，未建立健全单位全员安全生产责任制；未按要求组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；未组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制；未督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除安全生产事故隐患；未组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程；未编制生产安全事故应急预案，未组织应急演练。

（二）事故单位

浙粤水产公司未设置安全生产管理机构，未配备专职或兼职的安全生产管理人员；未制定安全生产管理制度，未建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制；未按要求制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；未及时消除安全生产事故隐患；未制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程；未编制生产安全事故应急预案，未组织应急演练；特种作业人员未按规定持证上岗作业。浙粤水产公司对坡头区坡头镇塘尾村委会塘尾村“11·20”一般触电事故负有责任。

（三）行业监管部门

坡头区农业农村局履行行业主管部门监管职责不到位，督促企业落实安全生产主体责任不力，对农业生产安全宣传教育不到位。2025年1月对浙粤水产公司核发了《湛江市水产养殖场养殖登记表》，但发放养殖登记表后未对该公司进行监督检查，未严格督促浙粤水产公司全面排查安全隐患。

（四）属地党委政府

坡头镇人民政府安全生产监督管理责任落实不到位，对农业生产安全宣传教育不到位。日常检查巡查不严格、不细致，对养殖渔业用电检查未能有效发现安全隐患，督促企业落实安全生产主体责任、履行安全生产属地管理职责不力。

五、对有关责任人员和责任单位的处理建议

（一）建议免于追究责任的人员

陆某勇：浙粤水产公司长期聘用员工，负责池塘投喂、增氧机管理等工作。现场开展池塘泼药消毒作业，安全意识淡薄，对作业存在安全风险隐患研判不足，未具备特种作业电工操作证，却安排妻子打开电箱输电，直接导致事故发生。对事故的发生负有直接责任，本应追究其责任，但鉴于其在事故中已死亡，建议免于追究责任。

（二）建议予以处理的人员

吴某福，男，群众，2023年12月任区农业农村局渔业渔港综合管理股股长。2025年1月对湛江市浙粤水产养殖有限公司核发了《湛江市水产养殖场养殖登记表》，但发放养殖登记表后未对该公司进行监督检查，未严格督促湛江市浙粤水产养殖有限公司全面排查安全隐患，履行行业主管部门监管职责不力，督促企业落实安全生产主体责任不到位。建议区农业农村局对吴某福进行批评教育，并要求其向区农业农村局作出深刻检讨。

陈某原，男，中共党员，2024年9月任坡头镇人民政府农业农村和生态环保办公室主任。对湛江市浙粤水产养殖有限公司

开展季度巡查，但日常检查巡查不严格、不细致，对养殖渔业用电检查未能有效发现安全隐患，督促企业落实安全生产主体责任不到位，履行安全生产属地管理职责不力。建议坡头镇人民政府对陈某原进行批评教育，并要求其向镇人民政府作出深刻检讨。

（三）建议予以行政处罚的责任单位、责任人员

1. 湛江市浙粤水产养殖有限公司

浙粤水产公司未设置安全生产管理机构，未配备专职或兼职的安全生产管理人员^[3]；未制定安全生产管理制度^[4]，未建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制^[4]；未制定并实施本单位安全生产教育和培训计划^[5]；未及时消除安全生产事故隐患^[6]；未制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程^[7]；未编制生产安全事故应急预案，未组织应急演练^[8]；特种作业人员未按规定持证上岗作业^[9]。浙粤水产有限公司对坡头

3. 《中华人民共和国安全生产法》

第二十四条第二款：前款规定以外的其他生产经营单位，从业人员超过一百人的，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员；从业人员在一百人以下的，应当配备专职或者兼职的安全生产管理人员。

4. 《中华人民共和国安全生产法》

第四条第一款：生产经营单位必须遵守本法和其他有关安全生产的法律、法规，加强安全生产管理，建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度，改善安全生产条件，加强安全生产标准化、信息化建设，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，健全风险防范化解机制，提高安全生产水平，确保安全生产。

5. 《中华人民共和国安全生产法》

第二十八条第一款：生产经营单位应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。

6. 《中华人民共和国安全生产法》

第四十一条第二款：生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。

7. 《中华人民共和国安全生产法》

第四十四条第一款：生产经营单位应当教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程；并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。

8. 《中华人民共和国安全生产法》

第二十八条：生产经营单位应当制定本单位生产安全事故应急救援预案，与所在地县级以上地方人民政府组织制定的生产安全事故应急救援预案相衔接，并定期演练。

9. 《中华人民共和国安全生产法》

第三十条第一款：生产经营单位的特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业。

区坡头镇塘尾村委会塘尾村虾塘“11·20”一般触电事故负有责任。建议湛江市坡头区应急管理局依照《中华人民共和国安全生产法》等法律法规对该公司予以行政处罚。

2. 章某华

浙粤水产公司法定代表人，未设置安全生产管理机构或者安全生产管理人员，未建立健全单位全员安全生产责任制^[10]；未按要求组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划^[11]；未组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患^[12]；未有效实施本单位安全生产规章制度和操作规程^[13]；未编制生产安全事故应急预案和未组织应急演练^[14]。章某华未全面履行《中华人民共和国安全生产法》规定的安全生产管理职责，对该起事故负有责任。建议湛江市坡头区应急管理局依照《中华人民共和国安全生产法》等法律法规对该公司予以行政处罚。

3. 周某朋，浙粤水产公司区域管理员，未对陆某勇夫妇进行

10. 《中华人民共和国安全生产法》

第二十一条第一项 生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责：（一）建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设。

11. 《中华人民共和国安全生产法》

第二十一条第三项 生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责：（三）组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划。

12. 《中华人民共和国安全生产法》

第二十一条第五项 生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责：（五）组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患。

13. 《中华人民共和国安全生产法》

第二十一条第二项 生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责：（二）组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程。

14. 《中华人民共和国安全生产法》

第二十一条第六项 生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责：（六）组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案。

安全生产教育培训^[15]，涉事增氧机已经发生故障损坏，未及时维修^[16]，未能及时发现增氧机损坏存在漏电、带电的安全隐患^[16]。周某朋未履行《中华人民共和国安全生产法》规定的安全生产管理职责，对该起事故负有责任。建议湛江市坡头区应急管理局依照《中华人民共和国安全生产法》等法律法规对周某朋予以行政处罚。

（四）建议予以问责的单位

1. 建议责成区农业农村局向坡头区人民政府作出深刻检讨。
2. 建议责成坡头镇人民政府向坡头区人民政府作出深刻检讨。

六、事故主要教训

坡头区坡头镇塘尾村委会塘尾村“11·20”一般触电事故教训极为深刻，为所有养殖从业者及相关管理部门敲响警钟，主要教训如下：一是电气设备老化破损。涉事增氧机绝缘性能不达标、电线破损、接头裸露、漏电保护装置失效等质量问题，缺乏维护，导致漏电风险剧增。二是安全保护装置缺失。未按规定安装漏电保护器。三是接地保护不规范。设备金属外壳未按规定要求进行可靠接地或接零，导致漏电时电压无法导入大地，使外壳带电。四是作业人员违规操作。作业人员安全意识淡薄，在未断电情况下移动、检修、清理设备，设备、电线被水长期浸泡；无电工证

15. 《中华人民共和国安全生产法》

第二十五条第二项 生产经营单位的安全生产管理机构以及安全生产管理人员履行下列职责：（二）组织或者参与本单位安全生产教育和培训，如实记录安全生产教育和培训情况；

16. 《中华人民共和国安全生产法》

第二十五条第五项 生产经营单位的安全生产管理机构以及安全生产管理人员履行下列职责：（五）检查本单位的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议。

人员私自进行电气安装与维修，接线混乱。五是作业环境恶劣。养殖场所高温、高湿、多水汽、腐蚀性强，加速电线电缆老化、绝缘层破损及金属部件锈蚀，电气设备在此类环境中工作，更易发生故障。

七、事故整改和防范措施建议

针对这起事故暴露出的问题，为深刻吸取事故教训，进一步加强行业安全生产工作，有效防范类似事故重复发生，提出如下措施建议：

（一）压实企业生产安全生产主体责任。

湛江市浙粤水产养殖有限公司要认真吸取事故教训，举一反三，切实履行安全生产主体责任，完善安全生产规章制度和操作规程，加强员工安全生产知识和技能培训，迅速开展本养殖场安全生产大检查，迅速淘汰不符合用电标准要求或存在重大安全隐患的设备，及时消除安全隐患，坚决防范类似事故发生，确保生产安全。

（二）进一步落实政府安全生产监管责任

坡头区农业农村局、坡头镇人民政府应深刻吸取事故教训，认真落实监管职责和属地管理职责，落实安全生产主体责任，加强对渔业养殖户的巡查检查，建立健全生产安全事故隐患排查治理制度，加强安全管理和安全生产教育培训宣传工作。要认真研究解决本辖区、本行业领域安全生产工作中存在的突出问题，采取有力措施，切实把安全生产监管责任落到实处，坚决防止生产

安全事故发生。