

珠海市振业混凝土有限公司“3·23”一般 机械伤害事故调查报告

鹤洲新区筹备组（原）事故调查组
2024年6月25日

目 录

一、事故基本情况	- 2 -
(一) 事故涉及企业情况	- 2 -
(二) 事故发生单位安全管理情况	- 3 -
(三) 事故发生经过	- 4 -
(四) 事故现场情况	- 5 -
(五) 人员伤亡和直接经济损失情况	- 9 -
二、事故应急处置及评估情况	- 9 -
(一) 事故应急处置情况	- 9 -
(二) 应急救援评估结论	- 10 -
(三) 善后处置情况	- 10 -
三、事故原因分析	- 10 -
(一) 事故直接原因	- 10 -
(二) 间接原因分析	- 11 -
四、事故发生有关企业存在的问题	- 12 -
五、行政主管部门履职情况	- 12 -
六、对事故有关责任单位及责任人的处理建议	- 13 -
(一) 建议免于追究责任的人员	- 13 -
(二) 建议移送司法机关处理的人员	- 13 -
(三) 建议行政立案调查的单位	- 13 -
(四) 建议行政立案调查的个人	- 14 -
(五) 其他处理建议	- 14 -
七、事故主要教训	- 15 -
(一) 作业人员安全意识严重不足	- 15 -
(二) 全员安全生产责任制落实不到位, 安全生产责任传导不到位 ...	- 15 -
(三) 对承包、外包单位管理有待进一步加强	- 15 -
八、事故防范和整改措施建议	- 15 -
(一) 切实担负起防范化解安全风险的重大责任	- 15 -
(二) 持续强化安全管理工作	- 16 -
(三) 强化作业人员安全生产教育和培训	- 16 -
(四) 强化对承包单位、外包单位的安全生产工作统一协调、管理 ...	- 17 -

珠海市振业混凝土有限公司“3·23”一般机械伤害事故调查报告

2024年3月23日23时46分许，原鹤洲新区的珠海市振业混凝土有限公司发生一起一般机械伤害事故，造成1人死亡，直接经济损失130万元。

事故发生后，珠海市委、市政府常务副市长杨川做出批示，原鹤洲新区筹备组临时党委副书记、区筹备组常务副组长翁文沛作出工作要求，要求迅速查明事故原因，对不落实安全生产主体责任的企业严厉处罚，深刻吸取教训，举一反三加强安全生产工作。

依据《中华人民共和国安全生产法》和《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令493号）等有关法律法规，原鹤洲新区筹备组成立了事故调查组。事故调查组由时任鹤洲新区筹备组住房和城乡建设局局长张赞林任组长，时任鹤洲新区筹备组应急管理局局长张勇任副组长，成员由原鹤洲新区筹备组党群工作部、社会事业局、应急管理局、住房和城乡建设局、市公安局拱北口岸分局等单位人员组成。

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”原则，通过现场勘察、调查取证、查阅资料、问询谈话和综合分析等方式，查明了事故发生的原因、经过、人员伤亡和直接经济损失等情况，认定了事故

性质和责任，提出了对有关责任人员和责任单位的处理建议，并针对事故原因及暴露出的问题，总结了事故的主要教训，提出了事故防范措施建议。

事故调查组认定，珠海市振业混凝土有限公司“3·23”机械伤害事故是一起因违章操作造成的一般生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故涉及企业情况

1. 珠海市振业混凝土有限公司^[1]（以下简称“振业公司”），从事预拌混凝土生产、销售等，并持有预拌混凝土专业承包资质^[2]，将其专门用以生产混凝土（含砂浆）的整套生产设备、设施的所有机械设备、设施、动力、电机、空压机（不含输送粉料空压和筛砂机设备）、电器、电路的日常运行管理、日常维护保养、故障维修、零配件损耗件的更换（含输送带）等业务以有偿服务的形式发包给珠海创博自动化有限公司。

2. 珠海创博自动化有限公司（以下简称“创博公司”）^[3]，承包振业公司的生产混凝土（含砂浆）的整套生产设备、设施的所有机械设备、设施、动力、电机、空压机（不含输送粉料空压和筛砂机设备）、电器、电路的日常运行管理、日常维护保养、故障维修、零配件损耗件的更换（含输送带）等业务。

[1] 营业执照：统一社会信用代码：91440400671583737D，商事主体类型：其他有限责任公司，住所：珠海市香洲区洪湾工业片区（3-15、3-18）地块内的临时厂房A-I。

[2] 建筑业企业资质证书：证书编号：D344102608，有效期：至2028年12月15日，资质等级：预拌混凝土专业承包不分等级。

[3] 营业执照：统一社会信用代码：91440400MACWQHYY07，类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资），住所：珠海市保税区国际贸易展示中心3号楼5层3504-5（集中办公区）。

双方于2023年7月20日签订《承包合同》，承包期限为2023年7月20日中午12:00至2026年7月20日。双方于2023年7月20日签订《对外承包安全生产协议》。

3. 河南正邦人力资源有限公司^[4]（以下简称“正邦人力公司”），与员工签订《劳动合同》派遣至创博公司工作，固定期限，目前创博公司工人均在合同期内。

（二）事故发生单位安全管理情况

1. 珠海市振业混凝土有限公司

振业公司作为生产主体单位，已建立健全并落实全员安全生产责任制，制定并实施安全生产规章制度和操作规程，制定并实施安全生产教育和培训计划，实施安全生产投入，建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理，及时消除生产安全事故隐患，制定生产安全事故应急救援预案等，与创博公司签订了《对外承包安全生产协议》，明确了双方权利、责任和义务^[5]，作出高空作业、电器作业、电焊气割作业、火灾预防、吊车吊篮作业、密闭空间作业、预防职业健康、文明纪律等具体作业要求等。

2. 珠海创博自动化有限公司

[4] 营业执照：统一社会信用代码：91410300587098739W，类型：有限责任公司（自然人投资或控股），注册资本：贰佰万元整，住所：河南省洛阳市西工区中州中路300号1幢2217、2218室。

[5] 《对外承包安全生产协议》二、甲方的权利、责任和义务：1. 贯彻落实国家有关作业现场安全生产、文明施工的法规和管理规定，对乙方作业现场和区域进行全面的安全生产管理和监督检查并对作业现场进行安全检查和指导。2. 及时纠正乙方作业人员违章指挥和违章作业行为，并按照规定予以查处。对乙方作业区域内的重大安全事故隐患，应开具隐患通知单。3. 要求乙方提供作业现场《生产安全事故应急救援预案》。4. 建立健全现场各项安全生产管理制度。5. 对乙方的安全生产培训、劳动保护用品的使用和危险预知工作提出指导意见，并监督落实情况。6. 对乙方提出的安全生产要求积极提供帮助。7. 向乙方提供电源时，应与乙方办理交接验收手续。8. 对乙方特种作业人员的名单、操作证复印件及培训记录进行存档备案。

创博公司作为生产经营服务单位，建立健全并落实了全员安全生产责任制，制定并实施了本单位的安全规章制度和操作规程，制定并实施了安全生产教育和培训，实施了安全生产投入，建立并落实了安全风险分级管控和隐患排查治理机制，制定并实施了生产安全事故应急救援预案等，与振业公司签订了《对外承包安全生产协议》，明确了乙方的权利、责任和义务^[6]等，明确了高空作业、电器作业、电焊气割作业、火灾预防、吊车吊篮作业、密闭空间作业、预防职业健康、文明纪律等具体作业要求等。

（三）事故发生经过

2024年3月23日17时27分许，创博公司现场生产负责人赵某申请维保清理3号生产线，振业公司召开了碰头会并要求创博公司按流程操作。18时02分许，赵某协调调度室，晚上维修清理3号生产线，申请维修清理5个小时。

3月23日约18时，创博公司杜某某（机修工、电工）、李某（机修工）、李某某（机修工）等6人上晚班。

22时30分许，振业公司调度室员工刘某通知3号生产线已经停机，机修人员可以进行维修清理工作。

[6] 《对外承包安全生产协议》三、乙方的权利、责任和义务：1. 遵守国家有关安全生产的法规和管理制度，严格执行协议中高空作业、电器作业、电焊气割作业，火灾预防、吊车吊篮作业、密闭空间作业、职业健康、及文明纪律要求等，及相关机械设备使用有关技术规范和安全操作规程，对自行作业管辖的区域负全面管理责任。2. 遵守场内安全生产管理制度，服从甲方安全生产管理。3. 对现场作业人员进行安全生产培训，包括：安全生产制度、劳动保护用品的使用和危险预知、生产安全事故应急救援预案、执业健康及预防、及各机械设备操作规程。培训记录交甲方存档备案，未参加培训人员不得上岗作业。4. 乙方造成生产安全事故，导致人员伤亡时，由乙方承担全部事故责任。5. 特殊工种如：气电焊作业、电工作业等，必须持有效证件及山岗证的专业人员操作，无证人员不得上岗作业。6. 台风天气必须服从甲方及政府文件组织抗风要求。高温天气作业须有降暑措施。7. 乙方必须为作业人员每人参投不低于100万金额的人身意外保险。8. 按国家规定要求定期各类体检。

22时48分许，李某某进入3号生产线中控室完成“断电、上锁、拔钥匙、挂牌”^[7]，拍照并在工作群报备。

23时35分许，创博公司清理工曾某某上到3号搅拌机机修平台，打开检修门，先清理了检修门入口处的结块和灰粉后，进入3号搅拌机缸体内进行清理。

23时36分许，李某和李某某进入中控室，李某某将控制动力电柜钥匙交给李某打开电柜，李某更换电柜内的时间继电器。换好时间继电器后，李某想查看维修效果，便叫李某某用钥匙打开控制台，李某试机无反应，然后又叫李某某去压住检修门触碰式限位开关。

23时45分许，李某某用一根约1米长的角铁压住检修门限位开关后返回了中控室，李某再次试机，启动了搅拌机。

23时46分许，曾某某发觉搅拌机搅拌臂启动，快速往外爬，上半身爬出检修口，手臂碰开压住检修门触碰式限位开关的角铁，搅拌臂惯性停止，因下半身被搅拌臂碰到，曾某某又被拖入搅拌机缸体内。李某和李某某听到叫声，立即跑到3号搅拌机检修口查看，并将曾某某从搅拌机缸体内救出。

（四）事故现场情况

[7] 按照振业公司《主机维修操作规程》清机前准备工作有：机修员到中控室操作台关闭控制钥匙，挂安全警示牌——机修员拉下机楼操作室强电柜主机控制开关（2个）——强电柜上锁（机修员上公用锁和清机人员上清机专用锁，共2把锁，公用锁钥匙挂回专用位置）——机修员按下操作台急停开关，拔出操作台钥匙，关闭操作台左侧总电源。清机员按下主机急停开关，取走启动钥匙——机修员挂安全警示牌——电柜和主机操作台启动钥匙，主机急停开关启动钥匙共三把都由清机人员随身保管。关闭强电柜主机电源，电柜上锁，挂牌，清机人员随身佩戴钥匙四个关键环节拍照上传到工作群报备。

振业公司厂内有预拌混凝土生产线 5 条，其中 1、2、3、4 号生产线生产商品混凝土，5 号生产线生产预拌砂浆。事发在 3 号生产线的搅拌机^[8]缸体内，位置如图所示。

[8] 振业公司于2016年9月17日向珠海仕高玛机械设备有限公司购买双卧轴搅拌机（国内组装意大利STCOMA搅拌机），机型：MA06750/4500SDSH0，编号：160700345MH。

珠海市振业混凝土有限公司平面图

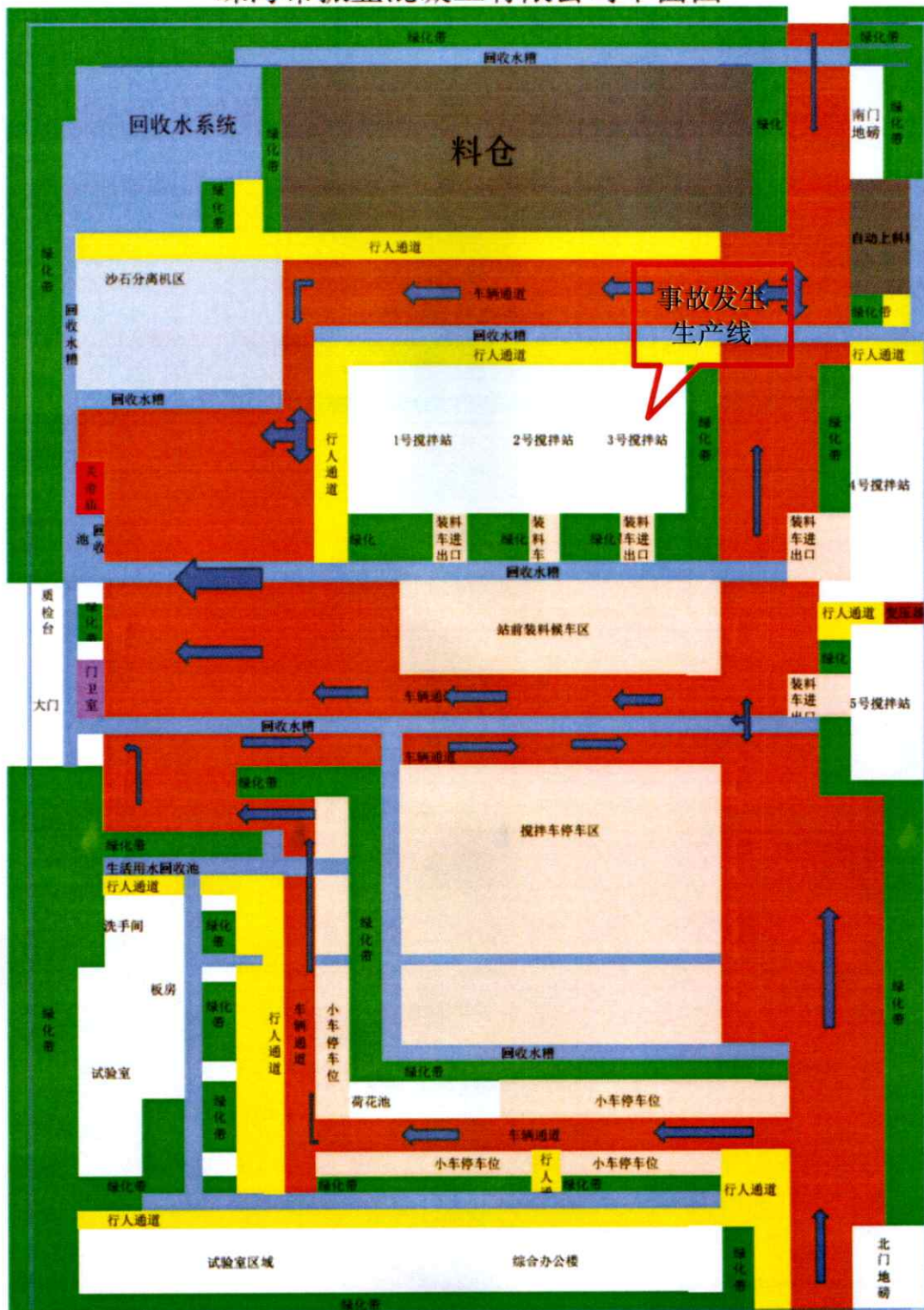


图1 振业公司厂区平面图

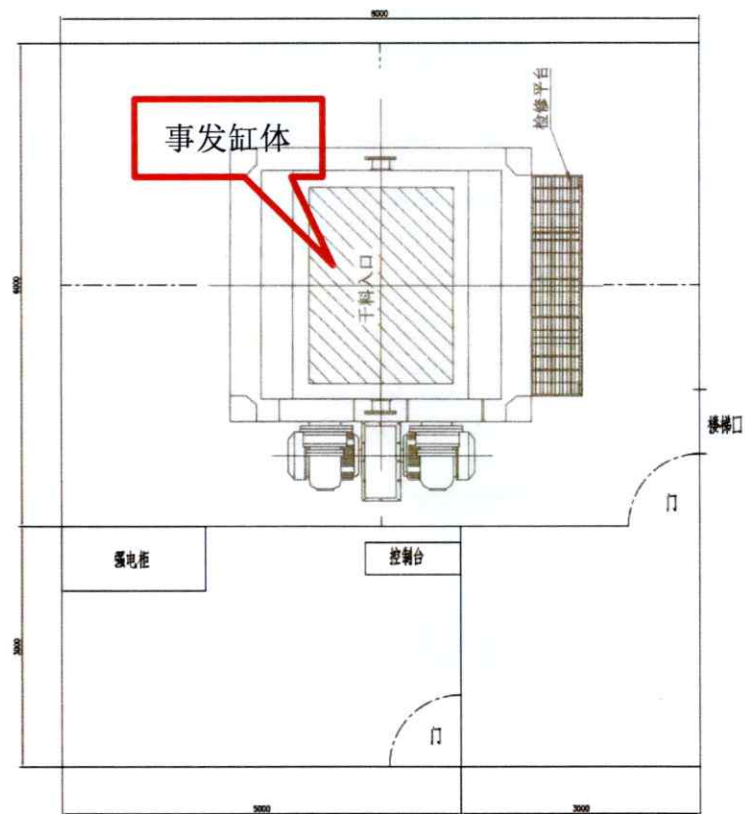


图2 3号生产线平面示意图

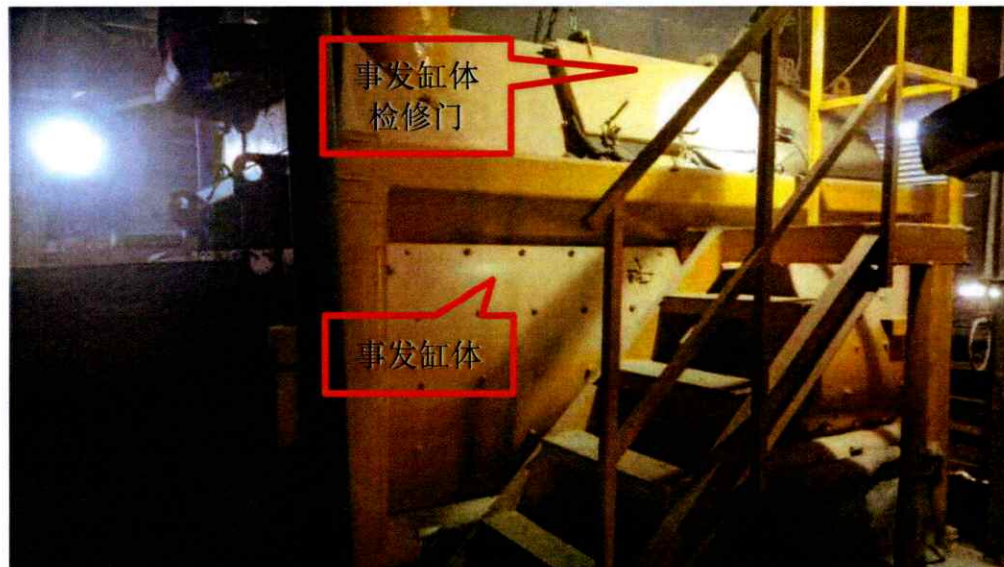


图3 3号生产线事发现场图

（五）人员伤亡和直接经济损失情况

曾某某^[9]，男，55岁，江西省萍乡市人。2024年3月23日在清理振业公司3号生产线搅拌站缸体过程中，遭试机启动的搅拌臂伤害，经抢救无效死亡。

根据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB6721-1986）等标准和规定统计，核定事故直接经济损失为130万元。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故应急处置情况

3月23日23时47分许，李某和李某某听到叫声，立即跑到3号搅拌机检修口查看，并将曾某某从搅拌机缸体内救出，抬到一楼的楼梯口，同时通知杜某某。杜某某拨打120。

23时50分许，创博公司管理人员张某某将相关情况电话向赵某报告。随即，赵某报警并电话向创博公司经营负责人何某某报告。何某某随即电话向振业公司副总经理丁某某报告。

3月24日00时06分许，120救护车到达现场抢救，经医生抢救30分钟后，诊断曾某某死亡。

振业公司接报后，立即启动应急救援预案，停止了搅拌站一切工作，保护了现场，并会同创博公司联系家属解决善后问题。

区总值班室接到市公安局拱北口岸分局事故报告后，立即向市总值班室和原鹤洲新区筹备组领导报告，并通知区应急管

[9] 曾某某，正邦人力公司派遣至创博公司清理工，2023年11月2日与正邦人力公司签订为期2年的《劳动合同》，由正邦人力公司安排至创博公司工作，普工，劳动合同期限自2023年11月2日至2025年11月1日止。

理局、住房和城乡建设局，原鹤洲新区应急、住建部门 and 市公安局拱北口岸分局迅速赶赴现场处置，及时上报信息。区住房和城乡建设局向珠海市振业混凝土有限公司下发了《关于暂时停产停业的通知》，要求企业停产停业进行整顿，妥善安抚家属，做好死者善后事宜。

（二）应急救援评估结论

此次事故救援，现场救援处置得当，未发生二次伤害和群体事件，事故信息报送准确及时，善后工作得当有序。经综合评定，本次事故应急救援处置总体有力、有序、有效，应急响应程序合法，符合应急处置措施程序及要求。

（三）善后处置情况

正邦公司和创博公司于2024年3月27日与曾某某家属签订了赔偿和解协议。曾某某遗体于当日火化，家属离开珠海，事故善后工作处理完毕。

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综合分析，认定事故直接原因为：珠海创博自动化有限公司机修人员安全意识淡薄、多次违章操作，擅自启动搅拌机，加之清理人员安全意识淡薄、未遵守操作规程做好自我保护，导致搅拌机缸体内清理人员受伤致死^[10]。具体分析如下：

[10] 居民死亡医学证明（推断）书，证书编号：S442021009849，死亡原因：外伤性休克？，签发机构：珠海市公安局拱北口岸分局刑事侦查大队，签发日期：2024年3月27日。

1. 负责拉闸断电警戒人员，未遵守操作规程，操作失误。机修工李某某负责“断电、上锁、拔钥匙、挂牌”，但在拉闸断电过程，未断开控制动力电柜主闸，双卧轴的两个电闸只断开一个，另一个未断开。李某某将电柜钥匙交出，没有制止李某提前打开控制动力电柜更换时间继电器。李某某随后移开了自己设置的“禁止合闸、有人工作”警示牌，用钥匙打开了控制台的电源开关，未制止李某随后操控控制台。在李某指挥下，李某某走出中控室将搅拌机检修门限位开关强制闭合，致使搅拌机可以通电启动。在这一系列操作中，李某某多次违反操作规程，且未履行警戒人员的职责。

2. 机修人员安全意识淡薄，无证上岗，违章操作，擅自操作控制台。李某作为机修人员，在搅拌机清理期间违规打开控制动力电柜，未持电工证件更换时间继电器，为检验检修效果操作控制台，在无法通电启动生产线情况下，要李某某将搅拌机检修门限位开关强制闭合，并再次操作控制台，启动3号生产线。在这一系列操作中，李某多次违反操作规程，且无证从事电工作业。

3. 清理工自我防护意识不强，未遵守操作规程做好自我防护。曾某某前往搅拌机进行清理作业时，未随身携带控制动力电柜上锁钥匙、控制台启动钥匙，自我保护的防线未有效建立。

（二）间接原因分析

1. 创博公司虽然制定了全员安全生产责任制，但考核流于形式^[11]，全员安全生产责任落实不到位。

2. 创博公司隐患排查治理工作开展不够深入、不够严，未及时制止和纠正违反安全生产规章制度和操作规程的行为，未及时发现并消除事故隐患。

3. 未按照与振业公司签订的《承包合同》《对外承包安全管理协议》^[12]要求，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，特种作业人员必须持有效证件上岗，无证人员不得上岗作业。杜某某作为创博公司机修班带班，又是电工，安排无电工证的李某更换控制动力电柜内的时间继电器。

四、事故发生有关企业存在的问题

振业公司作为生产主体单位，虽然履行了法定职责及与承包单位的约定职责^[13]，但是在协调、管理承包单位生产安全方面不够深入、不够全面，未能及时发现和制止在检修过程中的违反操作规程的行为。

五、行政主管部门履职情况

[11] 《珠海创博自动化有限公司安全生产责任制考核表》，考核时间2023. 12. 20，对管理部、生产部考核结果均为合格，考核得分均为满分100分。

[12] 《对外承包安全生产协议》三、乙方的权利、责任和义务：... 5. 特殊工种如：气电焊作业、电工作业等，必须持有效证件及山岗证的专业人员操作，无证人员不得上岗作业。...

[13] 《对外承包安全生产协议》二、甲方的权利、责任和义务：1. 贯彻落实国家有关作业现场安全生产、文明施工的法规和管理规定，对乙方作业现场和区域进行全面的安全生产管理和监督检查并对作业现场进行安全检查和指导。2. 及时纠正乙方作业人员违章指挥和违章作业行为，并按照规定予以查处。对乙方作业区域内的重大安全事故隐患，应开具隐患通知单。3. 要求乙方提供作业现场〈生产安全事故应急救援预案〉。4. 建立健全现场各项安全生产管理制度。5. 对乙方的安全生产培训、劳动保护用品的使用和危险预知工作提出指导意见，并监督落实情况。6. 对乙方提出的安全生产要求积极提供帮助。7. 向乙方提供电源时，应与乙方办理交接验收手续。8. 对乙方特种作业人员的名单、操作证复印件及培训记录进行存档备案。

珠海市住房和城乡建设局及原鹤洲新区筹备组住房和城乡建设局对振业公司开展预拌混凝土和预拌砂浆的生产和使用情况进行了监督管理，2023年至今对该公司开展检查6次，发现安全隐患21项，均已督促企业完整整改。事故调查组未发现政府相关管理单位人员履职不到位的线索。

六、对事故有关责任单位及责任人的处理建议

（一）建议免于追究责任的人员

曾某某，在振业公司3号生产线清理3号搅拌机缸体作业时，未按照操作规程随身携带控制动力电柜上锁钥匙、控制台启动钥匙，自我防护不足，因工友多次违章操作致死亡，对本起事故负有责任，建议免于追究责任。

（二）建议移送司法机关处理的人员

1. 李某，多次违规违章操作，无有效电工证件情况下，更换控制动力电柜的电器，在第一次试启动3号搅拌机未成功后，叫李某某强制闭合3号搅拌机维修门限位开关，再次启动3号搅拌机，导致曾某某受伤死亡，对事故发生负有直接责任。建议移交司法机关依法追究其刑事责任。

2. 李某某，作为本次振业公司3号生产线维修清理实际安全监护人，未履行监护义务，多次违反操作规程，未制止李某启动3号搅拌机，对事故发生负有直接责任。建议移交司法机关依法追究其刑事责任。

（三）建议行政立案调查的单位

珠海创博自动化有限公司，全员安全生产责任落实不到位，隐患排查治理工作开展不够深入、严格，未及时制止和纠正违反安全生产规章制度和操作规程的行为，未及时发现并消除事故隐患^[14]，对事故负有责任，建议由香洲区应急管理局^[15]依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一项^[16]等法律法规对其进行立案调查。

（四）建议行政立案调查的个人

毛某某，创博公司法人代表，虽然制定了全员安全生产责任制，但考核流于形式，全员安全生产责任落实不到位^[17]。对事故负有责任，建议由香洲区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一项^[18]等法律法规对其进行立案调查。

（五）其他处理建议

1. 珠海市振业混凝土有限公司，在协调、管理承包单位生产安全上不够深入、不够全面，未能及时发现和制止在检修过

[14] 违反《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，方能上岗作业。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。

[15] 依照《中共珠海市委机构编制委员会关于印发〈万山海洋开发试验区、珠海保税区管理体制调整方案〉的通知》（珠机编〔2024〕7号）要求，根据行政区划，以及万山区、保税区一体化运作前区域实际管理归属，洪湾保税十字门北片区（含珠澳跨境工业区珠海园区）由香洲区管理。

[16] 《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条：生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由应急管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处三十万元以上一百万元以下的罚款。

[17] 《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（一）项：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。第二十二条第二款：生产经营单位应当建立相应的机制，加强对全员安全生产责任制落实情况的监督考核，保证全员安全生产责任制的落实。

[18] 《中华人民共和国安全生产法》第九十五条：生产经营单位的主要负责人未履行本法规定的安全生产管理职责，导致发生生产安全事故的，由应急管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处上一年年收入百分之四十的罚款。

程中的违章操作，存在一定过错。建议行业主管部门依据行业管理有关规定予以警示约谈。

2. 杜某某，创博公司机修班带班，安排不具有电工作业证人员更换电器，建议创博公司按照企业内部规定进行处理。

七、事故主要教训

（一）作业人员安全意识严重不足

事发现场作业人员安全意识淡薄，无证操作，并多次违反操作规程，违规提前打开控制动力电柜、控制台，强制闭合检修门限位开关等，终造成事故发生。

（二）全员安全生产责任制落实不到位，安全生产责任传导不到位

创博公司虽然建立了全员安全生产责任制，但考核流于形式，全员安全生产责任制落实不到位，安全生产责任传导未到一线人员。

（三）对承包、外包单位管理有待进一步加强

振业公司对创博公司生产经营已经开展定期安全检查，发现了安全问题，督促整改，并按照《对外承包安全生产协议》对违规行为进行了处罚，但事故发生表明振业公司对外包单位安全生产工作统一协调、管理有待进一步加强。

八、事故防范和整改措施建议

（一）切实担负起防范化解安全风险的重大责任

各有关部门和单位要深刻吸取事故惨痛教训，深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产重要论述和重要批示指示精神，全面贯彻国务院安委会安全生产十五条重要举措、省安委会65项细化措施和《珠海市安全生产委员会关于印发贯彻落实国务院安委会“十五条”坚决防范遏制重特大事故若干措施的通知》要求，牢固树立安全发展理念，牢固树立红线意识，强化底线思维，在统筹经济社会发展、城乡建设中自觉把人民生命安全放在第一位，把防范化解安全风险摆在重要位置，紧盯区域内薄弱环节，及时分析研判安全风险，严格执行各项风险防控和隐患排查治理制度措施，及时有效化解安全风险。

（二）持续强化安全管理工作

各有关部门和单位要强化安全生产领域的日常监管和查处力度。要构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，督促施工企业落实安全生产主体责任，严厉打击违法行为。要建立安全隐患排查治理工作制度化、常态化、长效化机制。要综合运用行业信用、通报、警示、暂停生产、罚款等多种方式进行执法，产生震慑效应；对重大安全隐患未消除仍冒险生产、拒不整改重大安全隐患的企业，要按照《安全生产法》及刑法修正案（十一）的有关规定，坚决移交公安机关处理。

（三）强化作业人员安全生产教育和培训

各有关部门和单位要坚决落实国家、省、市安全生产治本攻坚行动（2024-2026）要求，切实提升企业单位从业人员安全

技能。加强特种作业人员安全技术培训考核，特种作业人员持证上岗，严格遵守生产安全操作规程。企业单位加强对外包、外租等关联单位的安全生产指导、监督，将接受其作业指令的劳务派遣、灵活用工、实习生等人员纳入本单位安全生产管理体系，严格安全培训和管理，切实提升有关从业人员的安全素质和能力。

（四）强化对承包单位、外包单位的安全生产工作统一协调、管理

各单位要严格按照安全生产相关法律法规规章要求，进一步落实安全生产主体责任，要加强对承包单位安全生产工作统一协调、管理，厘清在作业场所的安全职责划分，全面加强对作业现场的全面风险管控及隐患排查治理，对承包单位存在的违规作业行为加大内部惩处力度，进一步提高安全生产水平，坚决杜绝各类生产安全事故再次发生。