**临海市应急管理局关于浙江台州海神制药有限公司污水池环氧树脂重防腐工程“5·15”一般爆燃事故调查情况的报告**

<http://www.linhai.gov.cn/art/2022/11/24/art_1511485_59044446.html>

2022年5月15日13时50分左右，在位于台州湾经济技术开发区东海第三大道12号，由台州优良建设有限公司承建施工的浙江台州海神制药有限公司污水池环氧树脂重防腐工程（以下简称防腐工程）施工作业场所发生一起事故，造成2人死亡，3人受伤。

事故发生后，台州市、临海市两级市委市政府高度重视，立即启动应急预案，台州市常务副市长林先华,临海市市长蔡建军、常务副市长江峰分别带领台州市、临海市相关部门同志，第一时间赶赴事故现场指导并迅速开展应急救援、事故原因调查、善后处置工作。临海市委书记吴华丁作出批示并协调各家医院做好抢救工作。根据《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国建筑法》《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）和《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第393号）等有关法律法规，2022年5月15日，临海市人民政府批准成立了由副市长阮顺富任组长，市府办、市建设局、市应急局、市纪委市监委、市公安局、市消防救援大队、市总工会、台州市生态环境局临海分局等部门及台州湾经济技术开发区管委会有关人员组成浙江台州海神制药有限公司污水池环氧树脂重防腐工程“5·15”爆燃事故调查组（以下简称事故调查组）。同时，邀请市人民检察院派员参加，聘请五位专家成立技术专家组参与事故调查工作，6月 17 日，技术专家组提交技术分析报告。2022 年 5月 18 日，台州市安全生产委员会办公室对该起一般事故实行挂牌督办。

事故调查组按照科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效的原则，对事故开展全面调查，通过现场勘验、查阅资料、调查取证、检验鉴定、综合分析和专家论证，查明事故发生的经过、原因、人员伤亡等情况，认定事故性质和责任，提出对有关责任人员和责任单位的处理建议和事故防范措施建议。现将有关情况报告如下：

一、事故发生工程项目概况和单位基本概况

（一）事故整体工程项目概况。

该工程整体项目名称为浙江台州海神制药有限公司环保生产辅助用房，包括建筑面积为 580.55 平方米的辅助用房、占地面积为 1794.4 平方米的构筑物（含组合池1、组合池2、废气处理设备基础），位于台州湾经济技术开发区东海第三大道12号，于2021年7月16日取得建设工程规划许可证， 7月30日办理建筑工程施工许可证。8月6日，建设单位浙江台州海神制药有限公司提出厂房建设性质有变，对施工许可证申请变更，取消了原施工许可证范围内的组合池1、组合池2、废气处理设备基础工程等内容。其中，办理施工许可证的辅助用房8月23日开始施工，并于12月27日完成主体结构验收；变更后未纳入施工许可范围的组合池1、组合池2于3月25日开始桩基施工（当时尚未办理建设工程规划许可证），于12月18日完成避水试验，并于2022年3月12日办理该工程土建部分交验手续。

此次事故发生在组合池2的防腐工程。涉事水池属于该企业自有环保设施，该水池长42.4m，宽18m，高9.2m。因环评要求，污水收集处理系统必须采取防腐、防漏、防渗措施，建设单位于2022年1月18日与台州优良建设有限公司签订污水池环氧树脂重防腐工程合同，工程造价约136万元；之后台州优良建设有限公司又将该防腐工程劳务分包给李立伟（无书面合同）。在土建工程完成后，3月份台州优良建设有限公司进行环氧树脂重防腐工程作业。

（二）项目建设单位概况。

该项目建设单位为浙江台州海神制药有限公司。该公司成立于2003年9月28日，注册住所浙江省化学原料基地临海园区，法定代表人[程洪斌](https://www.qcc.com/pl/prbe232e9025b064e57cf5a24d637c79.html)，统一社会信用代码9133100075491188XQ, 注册资本342263700元；主要经营原料药制造，货物进出口、技术进出口。

（三）项目土建设计单位概况。

该项目土建设计单位为中国空分工程有限公司。该公司成立于1981年5月19日，注册住所浙江省杭州市滨江区庙后王路299号，法定代表人徐向晖，统一社会信用代码913300001000000163（1/4），注册资本5000万元。具有化工石化医药行业（化工工程、石油及化工产品储运）专业甲级，环境工程设计专项(水污染防治工程)甲级，证书编号A133011425，有效期至2024年12月17日。

（四）项目土建施工单位概况。

该项目土建施工单位为台州市高安建设有限公司。该公司成立于2002年2月6日，注册住所浙江省台州市仙居县安洲街道晶都诚园6幢2单元1001室；法定代表人张冬琴，统一社会信用代码91331002736026828B(1/6)，注册资本1680万元。安全生产许可证编号为（浙）JZ安许证字〔2009〕090427，有效期至2024年5月11日。具有市政公用工程总承包叁级、钢结构工程专业承包叁级、建筑施工总承包叁级等资质，证书编号D333064207,有效期至2022年12月31日。该工程项目负责人李嘉骥。

（五）项目监理单位概况。

该项目监理单位为浙江建浩工程管理有限公司。该公司成立于2019年12月24日，注册住所浙江省三门县海游街道溪北路57号城北村综合楼303室；法定代表人罗健玉，统一社会信用代码913310226995072345，注册资本500万元。具有房屋建筑工程监理甲级、市政公用工程监理甲级、机电安装工程监理乙级、电力工程监理乙级、化工石油工程监理乙级等资质，证书编号E233015518,有效期至2023年1月17日。该工程项目总监尹先阳。

（六）项目防腐工程施工单位概况及施工工艺。

该项目防腐工程施工单位为台州优良建设有限公司。该公司成立于2021年5月7日，注册住所浙江省台州市台州湾新区白云街道东海大道258号二层B208室；统一社会信用代码91331001MA2KAXKHXM(1/1)，法定代表人张忠良,注册资本500万元;营业执照经营范围许可项目:各类工程建设活动，建筑智能化系统设计，住宅室内装饰装修，施工专业作业（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，具体经营项目经审批结果为准）。该企业未取得施工专业作业企业资质，未取得安全生产许可证。

该防腐工程采用环氧玻璃鳞片油漆，是双组份重防腐产品，具有优异的耐候性，防腐蚀和保色性，漆腊坚韧、耐磨损、耐碰撞，可作为长效防腐蚀抗渗漏，广泛用于医药、化工、电镀企业等场地。按照“三布五油” 工艺施工，先环氧树脂防腐底漆一道，再玻璃纤维布一层、环氧树脂防腐漆一道，重复三次，最后环氧树脂防腐面漆一道。施工作业工具有打磨机、角磨机、滚筒、搅拌机、吸尘器、专用喷浆等。

二、事故发生经过和事故救援情况

（一）事故发生经过。

2022年5月15日13时左右，台州优良建设有限公司李相华等7名工人在防腐工程进行防腐作业；韩刚利在组合池2池顶西南部临时环氧树脂涂料混合（工棚）处，用搅拌器对环氧树脂、环氧树脂固化剂、稀释剂等原材料进行搅拌混合，搅拌好后并向池内传递；李永新、韩瑞、张刘运、李相华、李中田、蒋孝建6人在组合池2清水池内作业，13时40分左右，因池内作业材料快用完，李相华叫蒋孝建上池顶拿材料。13时50分左右，韩刚利、蒋孝建在工棚处听到张刘运爬上水池喊救命，并发现池口有黑烟冒出。随即蒋孝建拿来灭火器往下喷，韩刚利则打电话给李立伟并同时往下撒滑石粉。大概过了一两分钟，李相华第二个爬上水池，再过了两三分钟，李中田第三个爬上水池。之后厂区安保人员到达现场，消防和120救护人员也相继赶到，将2人送台州医院、2人送台州市立医院、1人送台州市中心医院抢救。

（二）事故救援情况。

事故发生后，临海市政府立即启动应急处置预案，迅速组织建设、应急管理、公安、消防等部门及台州湾经济技术开发区管委会相关人员赶赴事故现场进行救援处置。14点25分左右，消防车、救护车先后达到现场。李永新、韩瑞2人送到医院经抢救无效死亡。李相华身体表皮92%烧伤、李中田身体表皮87%烧伤，当日从浙二医院邀请了两位专家为伤势较重的两名患者进行会诊、抢救、治疗，经治疗后体征稳定，目前两人已转至上海瑞金医院进行治疗。张刘运受轻伤，在台州市立医院接受治疗，于2022年6月12日出院。

该事故死者的善后工作于2022年6月3日处理完毕。善后处理工作平稳有序，死者遗体已火化，家属已返回。

三、现场勘验及人员伤亡情况

（一）事故现场勘验情况。

事故场所位于组合池2东北角MBR池下方的清水池位置。组合池2东西向长42.4m，南北向长18m，高9.2m；清水池东西向长7.4m, 南北向长18m，深3.1m，西南角有个3.7m\*5.9m的缺口，整个水池平面呈L型；池口南北向长1.1m，东西向长7m，呈矩形；清水池体积约329m³，因池口面积较小，因此池内为半封闭空间。

在池顶西南部设有临时的环氧树脂涂料混合处，现场堆放环氧树脂（6101）、固化剂、稀释剂（经第三方检测，稀释剂主要有二甲氧基甲烷、甲醇、乙苯、间二甲苯、对二甲苯、邻二甲苯等成分，易挥发，易燃，与空气混合达到爆炸极限易爆）等原材料及混合用的工器具；在混合处现场有 11个 （9个塑料材质的桶，2个金属材质的桶）200L桶，其中：1桶为固化剂（已使用），2桶为环氧树脂（1桶为空桶，一桶有半桶物料），8桶为稀释剂（4桶为空桶，空桶内已无物料；1桶为半桶，3桶为满桶）；污水池南面空地上堆放有 53个物料桶，其中：52个空桶（27 个为环氧树脂空桶、2个为固化剂空桶、23个为稀释剂空桶），1个有物料（桶身上标识为环氧树脂）。

在池顶西北角放有一台通风机及送风管（约5米），送风管未伸到池内底部；池顶还放置有几个煤气钢瓶及喷枪；清水池口边无临边防护。

从池外接到清水池内的电线（外部为橡胶材质），一头为双脚插头，一头有3个位置（2个双脚，1个叁脚）的移动插座，品牌不清晰；该电线总长度为 27.40m，其外表面有融化痕迹靠近插座长度为8.8m，融化较严重的长度为4.5m；清水池内有两台照明灯，照明灯为非防爆，照明灯的电线外表面为橡胶材质，插头均为两脚插头，对两个插头进行观察，其中黄色的插头插片相对完好，黑色插头插片有一缺口为电蚀痕迹（经第三方鉴定为电热熔痕）。

清水池内有4个完整的桶（3个装环氧树脂的桶，1个为装腻子的桶），3个烧毁的装物料桶；还有2包香烟、4个打火机、2台手机、1把铁锹、4把剪刀等。

清水池底部1m以下池壁及池口有明显碳化痕迹。

(二）事故死者及伤者情况。

死者：李某某，男，51岁，汉族，安徽省临泉县人。

死者：韩某，男，32岁，汉族，安徽省临泉县人。

伤者：李某某，男，33岁，汉族，安徽省临泉县人。

伤者：李某某，男，36岁，汉族，安徽省临泉县人。

伤者：张某某，男，42岁，汉族，安徽省临泉县人。

四、事故发生的原因和事故性质

（一）直接原因。

施工人员在半封闭的空间内进行防腐作业，未采取有效通风措施，防腐材料中的稀释剂不断挥发出有机溶剂蒸气，在作业空间内底部不断聚集，因施工现场违规使用非防爆电气，电线移动或插拔导致插头与插座接触松动从而产生电火花，引起爆燃。

（二）事故相关单位存在的主要问题。

1.施工单位台州市优良建设有限公司安全生产主体责任不落实。一是未取得相应等级资质证书和安全生产许可证，违反《建设工程质量管理条例》第二十五条第一款和《安全生产许可证条例》第二条的规定；二是未建立安全生产管理机构和配备安全生产管理人员，违反《中华人民共和国安全生产法》（以下简称《安全生产法》）第二十四条第一款的规定；三是未按规定对从业人员进行安全生产教育和培训，违反《安全生产法》第二十八条第一款的规定;四是未建立事故隐患排查治理制度和制定防腐施工安全操作规程，作业现场违规使用非防爆电气，未设置安全警示标志，未采取有效的通风、禁烟、防火、防爆等安全管理措施，未及时发现并消除事故隐患，违反《安全生产法》第四十一条第二款的规定。

2.建设单位浙江台州海神制药有限公司安全生产管理不到位。一是在防腐工程采购、施工过程中未履行安全管理职责，未对承包商进行施工资质审查，将防腐工程发包给未取得施工资质的单位施工，违反《安全生产法》第四十九条第一款和《中华人民共和国建筑法》第二十二条的规定；二是未督促监理单位开展监理工作，对承包商的安全生产工作统一协调、管理，违反《安

全生产法》第四十九条第二款的规定；三是组合池1、组合池2在取得建设工程规划许可证和建筑工程施工许可证前擅自施工建设，违反《浙江省城乡规划条例》第三十六条第一款和《建筑工程施工许可管理办法》第三条的规定。

3.监理单位浙江建浩工程管理有限公司监理不到位。未对合同范围内的防腐工程进行监理，违反《浙江省建设工程监理管理条例》第十四条第二款的规定。

4.土建施工单位台州市高安建设有限公司在办理建筑工程施工许可证前擅自组织对组合池1、组合池2进行土建施工，违反《建筑工程施工许可管理办法》第三条的规定。

5.台州湾经济技术开发区属地监管责任落实不够到位。台州湾经济技术开发区管委会建设规划局未落实工业企业建设工程监管责任；事故发生企业网格员风险隐患排查不到位。

6.行业监管部门监管责任落实不够到位。临海市住房和城乡建设局东部事务中心对施工许可证审核把关不严，安全监管责任落实不到位；临海市自然资源和规划局头门港自然资源所在工程项目审批管理过程中，监管责任落实不到位。

（三）事故性质。

这是一起一般等级生产安全责任事故。

五、对事故责任单位和人员的处理建议

（一）建议追究刑事责任的人员。

1.张忠良，台州优良建设有限公司法定代表人、总经理。不具备相应资质承接专业性较强的防腐工程；未建立健全并落实本单位全员安全生产责任制；未组织制定事故隐患排查治理制度和防腐施工安全操作规程；未组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划，未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；对事故发生负有责任，建议以涉嫌重大责任事故罪移送司法机关依法追究刑事责任。

2.李立伟，该防腐工程劳务承包人，未落实岗位管理安全责任，未对从业人员进行安全生产教育和培训，违规使用非防曝照明灯具和电插座，未采取有效的通风、禁烟、防火、防爆等安全管理措施，并消除事故隐患；对事故发生负有责任，建议以涉嫌重大责任事故罪移送司法机关依法追究刑事责任。

（二）建议行政处罚的单位及人员。

1.台州市优良建设有限公司。对事故发生负有主要责任，建议市应急管理局依据《安全生产法》第一百一十四条的规定，给予行政处罚。

2.浙江台州海神制药有限公司。对事故发生负有次要责任，建议市应急管理局依据《安全生产法》第一百一十四条的规定，给予行政处罚。

3.浙江建浩工程管理有限公司。对事故发生负有一定责任，建议市应急管理局依据《安全生产法》第一百一十四条的规定，给予行政处罚。

4.台州市高安建设有限公司。在建筑工程施工过程中的违法行为，建议市建设局依据《建筑工程施工许可管理办法》第十二条的规定，给予行政处罚。

5.[程洪斌](https://www.qcc.com/pl/prbe232e9025b064e57cf5a24d637c79.html)，浙江台州海神制药有限公司法定代表人、总经理。在工程采购、施工过程中未履行安全管理职责，未组织对承包商进行施工资质审核，将防腐工程发包给未取得施工资质的单位施工；未督促监理单位开展监理工作，未对承包商的安全生产统一协调、管理，及时消除生产安全事故隐患；违反《安全生产法》第二十一条第（五）项的规定；对事故发生负有领导责任，建议市应急管理局依据《安全生产法》第九十五条的规定，给予行政处罚。

6.陈伟东，浙江台州海神制药有限公司EHS总监。未履行岗位职责，未对承包商进行施工资质审核，未对承包商部分作业人员（韩瑞、张刘运）进行从事信息登记和做好入厂培训，未对承包商的安全生产统一协调、管理，及时排查生产安全事故隐患；违反《安全生产法》第二十五条第二款的规定；对事故发生负有责任，建议市应急管理局依据《安全生产法》第九十六条的规定，给予行政处罚。

（三）对相关人员和单位的处理建议。

1.冯晓波（临海市住房和城乡建设局东部事务中心副主任），作为东部事务中心的副主任，负责在建企业的质量及安全日常监督管理，在该工程项目施工管理过程中，所在的工程项目监督组对变更后还在施工的组合池1、组合池2疏于监管，应发现违规施工而未发现，对事故的发生负有监管责任，建议给予政务记过处分。

2.李宗利（临海市住房和城乡建设局东部事务中心主持工作副主任），作为东部事务中心的主要负责人，在该工程项目施工管理过程中，对企业变更施工许可证审核把关不严，安全监管责任落实不到位，未正确履职，特别是对变更后还在施工的组合池1、组合池2疏于监管，未安排人员后续跟进管理，对事故的发生负有监管责任，建议给予政务记过处分。

3.包启明（临海市住房和城乡建设局副局长），作为建筑业、安全生产、局东部事务中心的分管领导，在该工程施工建设过程中，东部事务中心存在安全监管责任落实不到位，对企业变更施工许可证审核把关不严等问题，对事故的发生负有领导责任，建议给予政务警告处分。

4.卢厉兵（台州湾经济技术开发区管委会建设规划局局长），未严格履行岗位职责，对管理区域内工业企业在建工程属地监管责任工作落实不到位，对事故发生负属地领导责任。因其还涉嫌其他严重违纪违法问题，正在接受审查调查，建议一并处理。

5.郑爱丽（台州湾经济技术开发区管委会生态环境局工作人员），作为事故发生企业网格员，存在风险隐患排查不到位，建议给予诫勉谈话处理。

6.李建奇（临海市自然资源和规划局头门港自然资源所办事员），作为事故所在项目的建设工程规划许可证经办人，在该工程项目批证管理过程中，监管责任落实不到位，建议给予诫勉谈话处理。

7.陈华建（临海市自然资源和规划局头门港自然资源所副所长），作为事故所在项目的建设工程规划许可证审批负责人，在该工程项目批证管理过程中，监管责任落实不到位，建议给予诫勉谈话处理。

8. 责成台州湾经济技术开发区管委会向台州市人民政府作出书面检查。

六、防范措施与建议

为认真吸取教训，举一反三，采取措施，加强安全生产管理工作，防止同类事故再次发生，结合本次事故暴露出的问题，提出事故防范措施与建议：

（一）进一步强化安全生产红线意识。各级有关部门和生产经营单位要充分认识抓好建设施工安全工作的重要性，牢固树立科学发展、安全发展理念，切实承担起“促一方发展、保一方平安”的政治责任。要坚持“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全”和“谁主管、谁负责”的原则，严格落实安全监管责任，做到守土有责、履职尽责，切实形成齐抓共管的良好局面。

（二）进一步落实企业安全生产主体责任。建议属地相关职能部门深刻吸取事故教训，督促辖区内企业正常履行法定建设程序，杜绝未批先建、违规建设等现象；督促在建工程参建单位加强安全监督管理，及时消除安全隐患。

（三）进一步强化建设施工领域隐患排查整治。建设施工行业主管部门要对辖区的建设施工领域开展一次全面的安全生产大检查和建设市场秩序大整顿。重点整治挂靠非法分包现象、执行施工许可程序不严和持证上岗制度不落实等三大问题。特别是加强对高处作业、脚手架、基坑开挖、模板工程、施工用电、施工防火、临建设施、起重设备、施工机械、危险品使用、动火作业等施工中危险性较大因素的检查，督促企业落实主体责任，监督指导设计、建设、施工、监理等有关单位认真落实安全管理责任，强化工程施工现场管理。要有针对性的开展全市在建房屋建筑和市政公用工程有限空间作业安全专项整治。

（四）进一步加强建设施工安全宣传教育。充分利用新闻媒体、网络、微信等形式开展专项宣传教育，聚焦重点群体、重点违法和典型事故案例，进行集中宣传报道。通过以案说法、以案示警，加大建设施工日常安全宣传和警示曝光力度。督促企业加强安全教育培训，提高从业人员安全意识和素质。

附件：浙江台州海神制药有限公司污水池环氧树脂重防腐工程“5·15”爆燃事故调查组名单

浙江台州海神制药有限公司污水池

环氧树脂重防腐工程“5·15”爆燃事故调查组

2022年7月16日