

# 大鹏办事处海洋生物产业园“10·8” 触电事故调查报告

2021年10月8日20时许，深圳市大鹏新区大鹏街道布新社区工业大道2号深圳国际生物谷大鹏新区海洋生物产业园M栋一楼餐厅发生一起触电事故，造成1人死亡。事故发生后，根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令 第493号）的有关规定，新区管委会授权新区应急管理局牵头成立由新区政法办公室、住房和建设局、总工会、市公安局大鹏分局及大鹏办事处等部门有关人员组成事故调查组。现调查组已对该事故调查完毕。调查认定，**大鹏办事处海洋生物产业园“10·8”触电事故是一起一般生产安全责任事故**。具体情况报告如下：

## 一、事故基本情况

### （一）项目概况

**1. 涉事项目。**海洋生物产业园M栋一楼餐厅配套设施改造工程，位于深圳市大鹏新区大鹏街道布新社区海洋生物产业园M栋，项目内容为餐厅软装、出入口雨棚、隔油池，厨房区域给排水、电气、暖通以及监控、消防报警系统等。

**2. 小散工程备案情况。**2021年8月9日，深圳市大鹏新区投资控股有限公司向布新社区工作站提交小散工程开工备案申请，施工面积240 m<sup>2</sup>，工程造价：29.975469万元，工期60天，开工日期为2021年8月13日，竣工日期为2021年10月12日，2021年8月13日取得备案回执。

## **（二）事故发生经过和应急救援情况**

2021 年 10 月 8 日 19 时许，项目领班员陈锭龙安排谢永胜（死者）和黄兆启到海洋生物产业园 M 栋一楼餐厅巡查现场施工情况，为后续施工做准备工作。

19 时 55 分许，谢永胜在巡查厨房传菜间区域时，发现该区域的天花板有一处天花铝扣板未安装到位，便让黄兆启帮忙准备老虎钳和铁丝等工具，自己则借助铝制人字梯爬上天花板，并通过 4#灯具的灯盘预留口进入天花板吊顶内部对天花铝扣板进行加固。谢永胜在爬行过程中，4#灯具预留电线（黄色火线）的绝缘层受外力挤压被划破漏电，导致天花铝扣板与金属龙骨带电。而谢永胜因身体与带电天花铝扣板和金属龙骨产生接触，且两手之间形成触电回路，最终触电无法脱离电源。此时在附近准备工具的黄兆启突然听到异响，便向厨房传菜间区域看去，发现天花板的灯盘预留口外露着谢永胜的一只脚，其余身体部分在天花板吊顶内，且无任何反应。随后黄兆启立即断开配电箱总开关，并电话报告陈锭龙。

20 时 10 分许，陈锭龙赶到达现场后安排人员拨打 120 急救电话，并召集现场人员将谢永胜从天花板上抬下来。120 救护人员到场抢救无效，宣布谢永胜死亡。

事发后，大鹏新区应急管理局、住房和建设局及大鹏办事处等部门相关人员立即赶赴事发现场进行现场设施、设备封存，并成立事故调查组，组织专家进场勘察，并妥善处理善后事宜。

## **（三）现场勘查情况**

1. 涉事具体位置为国际生物谷大鹏新区海洋生物产业园 M

栋一楼餐厅厨房传菜间（详见图 1），该区域长 4.5m，宽 1.5m，地面离天花板吊顶 2.5m，靠近大门位置有 2 个不锈钢平台，平台上方安装有不锈钢抽油烟机；

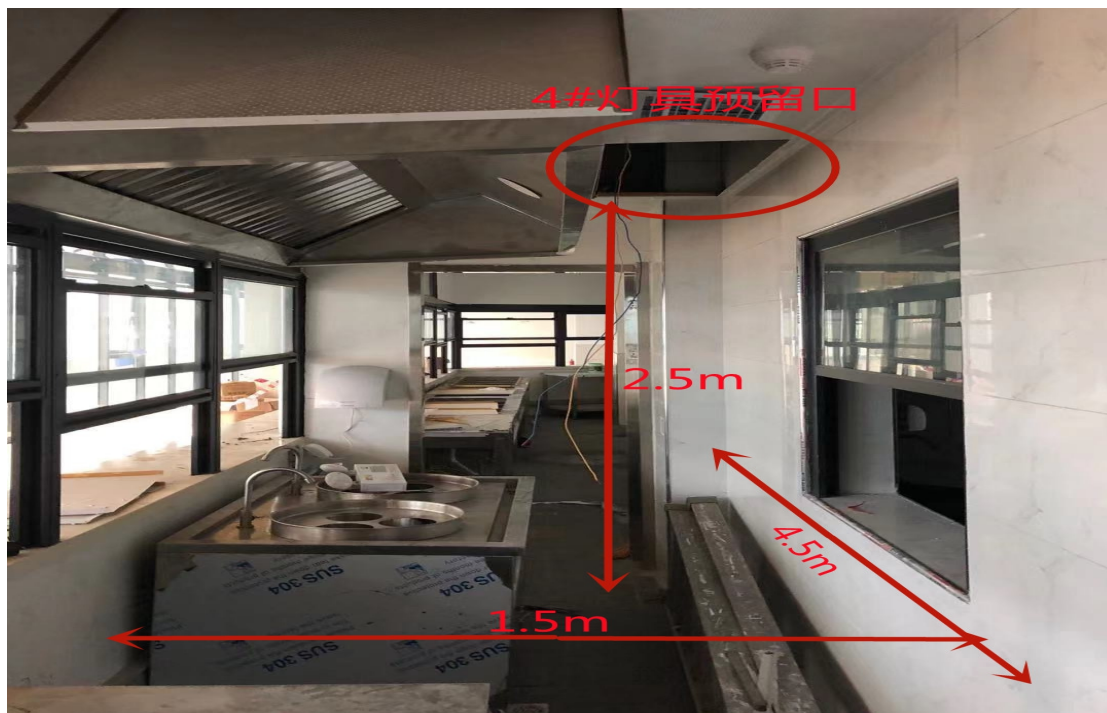


图 1：餐厅厨房传菜间现场图

2. 涉事区域的天花板有 4#灯具预留安装洞口，洞口长 1.2m，宽 0.5m；

3. 国际生物谷大鹏新区海洋生物产业园 M 栋设有 1 个配电房，总断路器为 400A；一楼餐厅厨房区域设有照明电箱、暖通电箱、动力电箱 3 个配电箱；

4. 配电房设有 3 个出线回路分别对应一楼餐厅厨房区域 3 个配电箱：一路（80A 断路器）到一楼照明电箱、一路（63A 断路器）到一楼暖通电箱、一路（200A 断路器）到一楼动力电箱。其中照明电箱和暖通电箱为既有配电箱，事发前已通电投入使用，而动力电箱为深圳市标胜建设工程有限公司新安装配电箱，

事发前未通电投入使用；

5. 餐厅厨房传菜间照明回路由一楼照明电箱接入，涉事照明回路设置有 16A 的单相断路器，从配电房到事故发生点的整个照明回路中未安装漏电保护；

6. 餐厅厨房传菜间天花板原安装有 5 盏照明灯具，深圳市标胜建设工程有限公司计划将原有的照明灯具需更换为内嵌式节能灯具（50W 功率），线路沿用原有的照明线路。10 月 6 日，深圳市标胜建设工程有限公司完成 5#灯具安装，因 4#灯具未到货，便从 5#灯具位置接了黄、蓝各 1 条预留电线到 4#灯具位置，以便后续灯具安装。

7. 现场 4#灯具位置的 2 条预留电线端头均采用绝缘胶布进行密封，在 4#灯具接近龙骨位置，黄色火线有一处绝缘层挤压破损、铜导线外露（详见图 2），通电后黄色火线端头导体测试带电。



图 2：黄色火线破损处

#### （四）事故相关单位和人员

##### 1. 建设单位

深圳市大鹏新区投资控股有限公司，统一社会信用代码：9\*\*\*\*\*G，企业类型为有限责任公司（国有独资），法定代表人：金加林，单位地址为深圳市大鹏新区葵涌街道生命科学产业园 A1 栋。经营范围包含投资兴办实业及兴办新兴产业项目（具体项目另行申报）；土地整备及园区综合开发、经营和管理；城市基础设施和公共服务设施及载体建设工程；房屋拆除和城市更新工程；物业管理；受托资产管理（不含金融、保险、证券类资产）。

##### 2. 设计单位

深圳广田集团股份有限公司，统一社会信用代码：9\*\*\*\*\*F，企业类型为股份有限公司（上市），法定代表人：范志全，单位地址为深圳市罗湖区深南东路 2098 号广田集团盛华大厦，设计资质类别及等级为工程设计建筑装饰工程专项甲级、工程设计建筑智能化系统专项甲级、工程设计建筑幕墙工程专项甲级、工程设计消防设施工程专项甲级。经营范围包括一般经营项目是：承担境内、外各类建筑（包括车、船、飞机）的室内外装饰工程的设计与施工；承接公用、民用建设项目的水电设备安装；各类型建筑幕墙工程、金属门窗的设计、生产、制作、安装及施工；机电设备安装工程、建筑智能化工程、消防设施工程、园林绿化工程的设计与施工；市政工程施工；家具和木制品的设计、生产和安装；建筑装饰石材加工、销售及安装；建筑装饰设计咨询、服务；建筑装饰软饰品设计、制作、安装以及

经营；新型环保材料的技术研发、生产及销售（以上各项不含法律、行政法规、国务院决定规定需报经审批的项目，涉及有关主管部门资质许可的需取得资质许可后方可经营），从事货物及技术进出口业务。投资兴办实业（具体项目另行申报）；物业管理；自有物业租赁。

### 3. 施工单位

深圳市标胜建设工程有限公司，统一社会信用代码：9\*\*\*\*\*F，企业类型为有限责任公司，法定代表人：叶育佳，单位地址为深圳市大鹏新区大鹏街道公园路6号，施工资质类别及等级为建筑工程施工总承包三级、市政公用工程施工总承包三级、建筑装修装饰工程专业承包二级、地基基础工程专业承包三级、环保工程专业承包三级、输变电工程专业承包三级、城市及道路照明工程专业承包三级。经营范围包括一般经营项目是：市政工程；水利水电工程；环保工程；安全防范工程；消防器材、五金交电、电子产品、建筑材料、装饰材料的销售；机械设备租赁；国内贸易。许可经营项目是：建筑智能化工程；房屋建筑工程；地基基础工程；装饰工程；建筑幕墙工程的设计、施工、安装；城市及园林绿化工程；机电设备安装工程。

### 4. 相关人员

（1）谢永胜（死者），男，49岁，四川资阳人，身份证号码：5\*\*\*\*\*1，系深圳市标胜建设工程有限公司员工，负责涉事项目瓷砖、天花板安装工作。

（2）陈锭龙，男，61岁，汉族，广东潮安人，身份证号码：4\*\*\*\*\*3，系深圳市标胜建设工程有限公司员工及涉

事项目领班员，负责日常项目施工人员管理工作。

(3) 郭桂欣，男，44岁，汉族，河南内乡人，身份证号码：4\*\*\*\*\*3，系深圳市标胜建设工程有限公司员工，持有特种（低压电工）作业操作证（证号：T4\*\*\*\*\*3）负责项目用电设备管理工作。

(4) 翁荣贵，男，56岁，汉族，广东汕头人，身份证号码：4\*\*\*\*\*8，深圳市标胜建设工程有限公司项目负责人，负责项目的管理工作。

(5) 叶育佳，男，32岁，汉族，广东深圳人，身份证号码：4\*\*\*\*\*7，系深圳市标胜建设工程有限公司法定代表人。

#### (五) 人员伤亡和直接经济损失情况

事故造成1人死亡；直接经济损失170万元人民币，主要是工亡补助金、丧葬补助金、供养亲属抚恤金等费用。

## 二、事故原因和性质

### (一) 直接原因

谢永胜在厨房天花板吊顶内爬行过程中，因4#灯具预留电线（黄色火线）的绝缘层受外力挤压被划破漏电，其身体与带电天花铝扣板和金属龙骨接触，两手之间形成触电回路，最终触电死亡。

### (二) 间接原因

1. 深圳市标胜建设工程有限公司电工作业管理不力。永久照明线路和临时照明混接，未及时发现并阻止员工违规使用未安装完毕的永久照明回路进行临时照明；安全风险研判不足。未全面

评估作业安全风险，未建立风险清单和制定风险管控措施；未严格落实安全隐患排查治理制度，未及时发现作业人员可随意打开照明电箱、预留电线容易破损等隐患，未及时采取技术和管理措施消除隐患。

2. 深圳市大鹏新区投资控股有限公司对施工单位项目管理人员在岗履职督促检查不力；未严格督促施工单位认真落实临时用电施工方案。

### （三）事故性质

经调查，谢永胜是工作时间内在工作场所从事正常工作时触电死亡，符合原国家安监总局《关于生产安全事故调查处理中的有关问题的规定》（安监总政法〔2013〕115号）第二条规定，该事故属于一般生产安全责任事故。

## 三、相关部门履职情况

### （一）大鹏新区住房和建设局在小散工程管理方面履职情况

根据《深圳市小散工程和零星作业安全生产纳管暂行办法》《大鹏新区小散工程安全生产督导检查实施方案》，大鹏新区住房和建设局负责具体协调指导新区辖区内相关小散工程安全生产监督管理工作。一是针对新区小散工程安全形势，印发《关于加强小散工程安全监管工作的通知》，完善新区小散工程安全纳管机制。二是会同第三方机构每半年对3个办事处共25个社区进行一次督导检查，重点检查办事处、社区、物业公司对小散工程的日常监管履职情况。三是会同新区应急管理局联合开发“大鹏新区小散工程和零星作业安全生产智慧监管系统”，借助信息化手段进一步提升新区小散工程安全智能化管理水平，实现小散

工程线上备案，同时对项目进行差别管控，将安全隐患较多、问题整改不及时、管理不到位的项目列为重点监管对象，加大检查力度和巡查频次。**四是对**3个办事处小散工程巡查人员进行安全管理培训，共开展培训9次，发放《小散工程备案及安全生产指南》手册2400余份。大鹏新区住房和建设局在小散工程监管职责方面总体落实到位。

## **（二）大鹏办事处在小散工程管理方面履职情况**

根据《中共深圳市大鹏新区大鹏办事处主要职责机构设置和人员编制规定》，大鹏办事处城市建设办公室负责组织实施辖区小散工程的安全生产管理工作，落实小散工程安全生产纳管和常态化监管，具体体现在小散工程的备案登记和安全巡查等方面。**一是**按照《深圳市小散工程安全生产指引》规定受理审核涉事工程备案材料，并于2021年8月13日组织专业技术人员到现场进行安全技术交底；**二是**委托深圳承远建筑工程项目管理有限公司协助开展辖区小散工程的安全巡查工作。事发前，大鹏办事处城市建设办公室分别于2021年9月1日、9月7日和9月26日对涉事工程进行安全巡查，其中9月1日发现施工现场存在部分作业人员未戴安全帽和未使用开关箱而使用地拖头设备等安全隐患；9月7日发现施工所使用的圆盘锯缺失防护罩等安全隐患；9月26日未发现安全隐患。大鹏办事处城市建设办公室在小散工程监管职责方面总体落实到位。

## **四、事故责任认定及处理建议**

### **（一）责任单位**

**深圳市标胜建设工程有限公司**未依法履行本单位的安全管

理职责，电工作业管理不规范，永久照明线路和临时照明混接；安全风险研判不足，未全面评估作业场地存在的安全风险，制定风险管控措施，未严格落实隐患排查治理制度，未及时发现作业人员可随意打开照明电箱和预留电线容易破损的隐患，并采取技术和管理措施消除隐患，其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十一条规定，对本起事故负有管理责任。建议由新区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第（一）项规定对其进行处罚。

## （二）责任人员

1. **谢永胜**，未严格遵守相关操作规范，开启未安装漏电保护器、未经完工验收的永久照明电路开关进行巡查照明并施工作业，对本起事故负有直接责任。鉴于其于事故中死亡，建议免于追究其责任。

2. **陈錠龙**（涉事项目领班员），对施工现场安全管理不到位，对施工人员安全技术交底不到位，未及时发现并消除谢永胜进入天花板吊顶内作业的安全隐患，其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（五）项的规定，对本起事故负有管理责任。建议由新区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条规定对其进行处罚。

3. **翁荣贵**（涉事项目负责人），未依法履行安全管理职责，未严格落实安全风险管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查本项目安全生产工作不力，其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（五）项的规定，对本起事故负有领导责任。建议由新区应急管理局依据《中华人民共和国安全

生产法》第九十五条第（一）项规定对其进行处罚。

## **五、事故防范措施建议**

**（一）深圳市标胜建设工程有限公司。**一是要加强对施工现场的安全管理，尤其是加强作业人员在狭小空间作业的安全管理，做到先行验电、断电作业、拉闸挂牌、作业监护、风险排查、安全防护等安全措施。二是严格落实作业人员安全教育培训制度，设置培训合格方可上岗作业的工作机制，严格考核要求，严禁安排未培训合格人员上岗作业。同时，作业人员上岗作业前，要全面详实告知作业过程中存在的安全风险和注意事项。三是要严格落实特种作业人员持证上岗管理规定，凡涉及特种作业的岗位，必须使用取得相应特种作业操作证的人员上岗作业。四是要建立“每周一检”制度，根据深圳市小散工程安全生产指引逐条逐项进行自查自纠行动。

**（二）深圳市大鹏新区投资控股有限公司。**一是要组织园区内各企业安全管理人员召开事故警示会，督促其加大外包工程管理的规范力度。二是切实加强本单位建设项目各参建单位施工过程的监督管理，督促其依法履行各自的安全生产管理、监理责任。三是要提高组织开展在建项目安全生产检查的质量和频次，加大对施工现场违规违章作业的检查力度，及时消除各类安全隐患，确保项目建设全过程安全可控。

**（三）大鹏办事处。**一是健全小散工程纳管机制，增强小散工程巡查队伍力量，制定并细化检查清单，巡查时按照清单勾选检查，做到全面检查，尤其需重点检查涉及临时用电、密闭空间等易发高发安全事故的作业环节，切勿“走马观花”，放任安全

隐患滋长。**二是**加强宣传培训，通过显示屏、宣传栏及应急大喇叭等方式宣传小散工程纳管要求和相关法律法规。同时，采取正反面警示相结合的方式，及时对现场作业人员进行安全培训和事故警示，以施工领域相关安全风险隐患相关的典型事故案例为素材，组织施工作业人员一天一看，安全管理人员一周一看。**三是**对明显违反《深圳市小散工程和零星作业安全生产纳管暂行办法》《深圳市小散工程安全生产指引》的行为或多次出现同类隐患却不及时整改到位的必须进行执法处罚，且办事处执法部门应主动执法检查并处罚，而不是等其他部门移交后被动执法。同时，除对施工单位进行执法处罚外，对监理单位尤其是第三方技术支持单位要进行问责，严格查处监管监督过程中软弱不作为的情况。

**（四）新区住房和建设局。****一是**加强信息化监管，进一步优化小散工程在线监管平台，将同一个项目与不同部门或人员的检查结果相关联、同一个施工单位与不同项目的检查结果相关联，累计统计隐患总数，实现智慧跟踪，大数据预警，从而督促施工单位从上而下加强队伍和人员管理，压实施工单位的安全管理责任。**二是**引导业主单位和施工单位签订安全隐患事故专项扣款协议或条款，施工单位一旦被监理或监管部门发现安全隐患且下达隐患整改、停工通知的，业主单位可扣除并可重复扣除相关工程安全费用，倒逼施工单位确实落实现场安全施工措施。