

“10·21”福田区侨香村死亡事故调查组

“10·21”福田区侨香村死亡事故调查报告

福田区人民政府：

2021年10月21日10时30分许，位于福田区香蜜湖街道侨香社区安托山九路1号的侨香村10栋地下停车库发生一起事故，造成1人死亡。

2021年10月23日，福田区人民政府根据《生产安全事故报告和调查处理条例》的有关规定，批准成立了由福田区应急管理局张红军局长任组长，福田区应急管理局牵头，区公安分局、区总工会、区住房和城乡建设局、区水务局为成员单位的事務调查组对事故进行调查。

事故调查组按照“四不放过”和“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过现场勘查、查阅资料、调查取证和专家论证，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡和直接经济损失等情况，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任单位和责任人员的处理建议。同时，针对事故原因及暴露出的问题，提出了事故防范措施建议。

一、工程名称、概况及情况

（一）工程名称

福田区第七期优质饮用水入户工程（第五批）施工总承包工程。

（二）工程概况

福田区第七期优质饮用水入户工程（第五批）施工总承包工程项目，主要包括侨香村、新新家园等56个小区28216户居民及新洲中心村等7个自然村的给水管网进行改造。该工程范围内小区原管材主要为镀锌铜管和灰口铸铁管，管道使用年限已久，腐蚀、锈蚀而造成“黄水”、“锈水”严重，居民用水水质受到严重影响。针对小区给水管网系统存在问题，结合小区周边市政管网和小区现状，对小区内二次供水设施维持现状，对现状生活供水管网和部分室外埋地消防管网进行改造的更新维护，埋地管材主要用球墨铸铁（DN \geq 100mm）和覆塑薄壁不锈钢管（DN $<$ 100mm），明设管道主要用薄壁不锈钢管。小区内管道最大管径不超过1000mm。

2021年5月28日，该项目在福田区水务质量安全监督站进行开工报备，备案号为深福水开工备[2021]581号。

二、事故相关单位、人员等情况

（一）建设单位：深圳市福田区水务局

深圳市福田区水务局为本工程的法定建设单位，该项目负责人、工作联系人为闵锐，主要职责是代表建设单位负责本工程进度、质量的综合协调管理。

（二）代建单位、设计单位：深圳市利源水务设计咨询有限公司

该公司统一社会信用代码为 91440300192227495F，法定代表人姚立三，类型为有限责任公司（法人独资），成立于1993年5月21日，地址位于深圳市福田区深南中路1019号

万德大厦 803 室，经营范围为工程设计，包括市政行业（给水工程排水工程）及环保工程建设项目的主体工程及配套工程以及主体工程、配套工程相关的工艺、土木、建筑、环境保护、水土保持、供配电、照明工程等设计。



2017年12月19日，深圳市水务（集团）有限公司与深圳市利源水务设计咨询有限公司、深圳市水务规划设计院有限公司、深圳市深水工程造价咨询有限公司组成联合代建体，2018年1月9日中标该项目的代建、设计、勘察、造价咨询工作。根据联合体共同投标协议，深圳市利源水务设计咨询有限公司负责项目设计工作、项目款项的收支工作、相关工程的施工、材料、设备供应等单位的招标、合同签署、验收、结算等项目的管理工作。

2020年底，深圳市利源水务设计咨询有限公司作为前期设计单位，完成“福田区第七期优质饮用水入户工程（第五批）项目”（包含侨香村、天御香山等小区的给水管网改造）

的设计。

(三) 施工单位：深圳市建设（集团）有限公司

该公司统一社会信用代码为 914403007576274035，法定代表人黄海，类型为有限责任公司，成立于 2003 年 12 月 25 日，地址位于深圳市福田区香蜜湖街道香岭社区深南大道 8000 号建安山海中心 3A，一般经营项目是施工总承包，房地产开发、投资；国内商业、物资供销业；投资兴办实业；物业管理。该公司具有中华人民共和国住房和城乡建设部 2020 年 9 月 7 日颁发的《建筑业企业资质证书》，资质类别及等级为建筑工程施工总承包特级：可承接建筑各等级工程施工总承包、工程总承包和项目管理业务。市政公用工程施工总承包壹级。



2021 年 5 月 7 日，深圳市利源水务设计咨询有限公司与深圳市建设（集团）有限公司签订了《深圳市建设工程施工

（单价）合同》（合同编号：深建工合字[2021]031号），工程内容为新新家园等 56 个小区 28216 户居民及新洲中心村等 7 个自然村的给水管网进行改造，埋地管材主要用球墨铸铁管（DN≥100）和覆塑薄壁不锈钢管（DN<100），明设管道主要用薄壁不锈钢钢管。2021 年 5 月 28 日，深圳市建设（集团）有限公司任命毛某林为项目经理，其持有中华人民共和国建设部颁发的国家一级注册建造师证（注册证书编号：粤 144111118629）。



（四）劳务单位：广东中糖建工科技有限公司

该公司统一社会信用代码为 91440400MA53FL7E7X，法定代表人王奕航，类型为有限责任公司(自然人投资或控股)，成立于 2019 年 7 月 5 日，地址位于珠海市横琴新区下村 17 号 3 楼，经营范围为建筑工程技术研发；建筑工程；钢结构工程；建筑机电安装工程；防水防腐保温工程；建筑装饰装饰工程；城市及道路照明工程；市政公用工程；水利水电工

程；地基基础工程；电子与智能化工程；特种工程（结构补强）；环保工程；公路工程；桥梁工程；建筑幕墙工程；大型设备安拆；消防设施工程；劳务分包。该公司具有广东省住房和城乡建设厅 2021 年 8 月 12 日颁发的《建筑业企业资质证书》，资质类别及等级为钢结构工程专业承包一级；珠海横琴新区生态环境和建设局 2021 年 8 月 6 日颁发的《建筑业企业资质证书》，资质等级为施工劳务不分等级、地基基础工程专业承包三级、市政公用工程施工总承包三级、建筑装饰装修工程专业承包二级等。

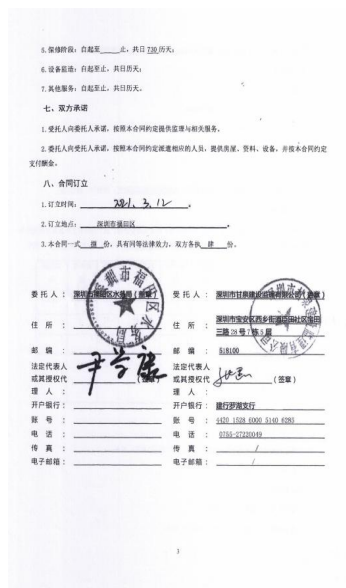
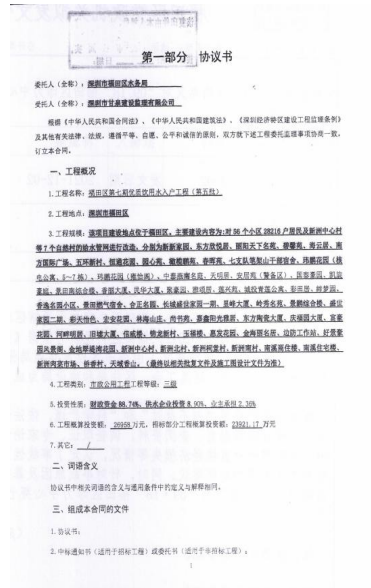
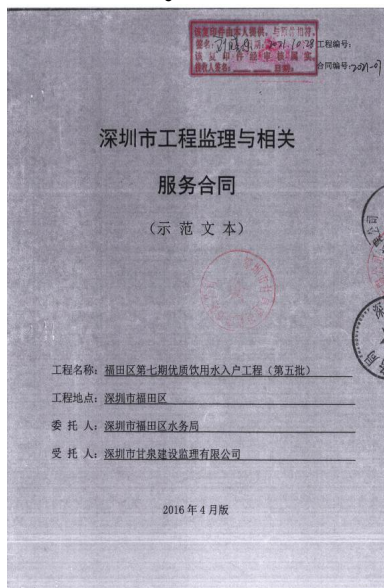


2021 年 9 月 9 日，施工单位深圳市建设（集团）有限公司与劳务分包单位广东中糖建工科技有限公司签订了《福田区第七期优质饮用水入户工程（第五批）施工总承包工程（二标段）劳务分包合同》（合同编号：深建工合字[2021]076号），工程承包方式为包工不包主材。



2021年3月12日，深圳市福田区水务局与深圳市甘泉建设监理有限公司签订了《深圳市工程监理与相关服务合同》（工程编号：2021-07），介入服务时间是2021年6月中旬。

2021年3月12日，深圳市甘泉建设监理有限公司任命刘晓东为项目总监，其持有中华人民共和国住房和城乡建设部颁发的《监理工程师注册执业证书》，注册证书编号为44013707。



（八）事故相关人员情况

1、李某露，男，汉族，28岁，河北人，与广东中糖建工科技有限公司签有劳动合同，其本人持有建筑施工特种作业操作资质（电工证）。

2、武某，男，汉族，40岁，湖南人，系广东中糖建工科技有限公司派驻福田区第七期优质饮用水入户工程（第五批）施工总承包工程（二标段）劳务分包项目的项目片区负责人。

三、事故发生经过及现场救援

（一）事故经过

2021年10月15日，侨香村管理处巡查人员发现地下停车库8栋至10栋第七防火分区一组照明线路处于短路状态无法送电，考虑到优质饮用水改造工程近期正在该区域安装吊架铺设供水管道，管理处便向片区负责人武某反馈该故障情况，并要求其安排专业人员来现场检查。

10月16日，8栋至10栋地下停车库之间的施工区域因管材供应不足，导致停工，至事发时该区域仍处停工状态。10月20日，项目片区负责人武某安排李某露和徐某涛次日对10栋地下停车库照明情况进行检修。10月21日9时15分许，李某露到达侨香村后，在管理处工程部班长黄建的陪同下前往故障区域检修线路。黄某对李某露进行现场情况交底后便离开检修作业现场。其后，徐海涛亦到达现场，李露某会同徐海涛对故障照明线路进行检修。10时31分，李某

露在检修故障照明线路时，不慎触电。

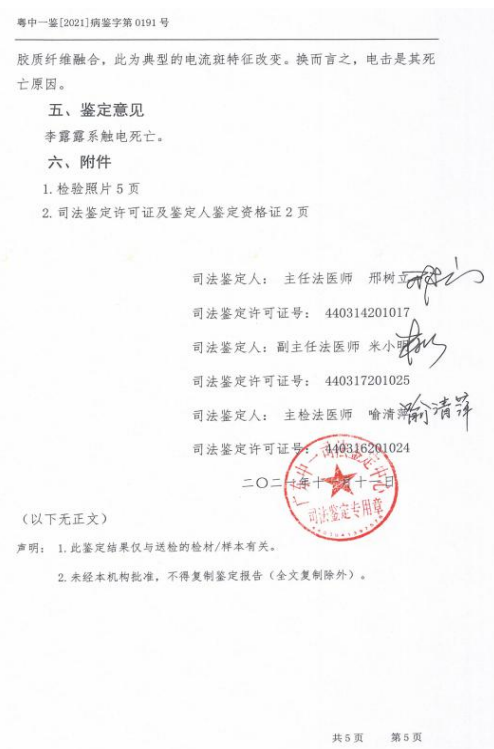
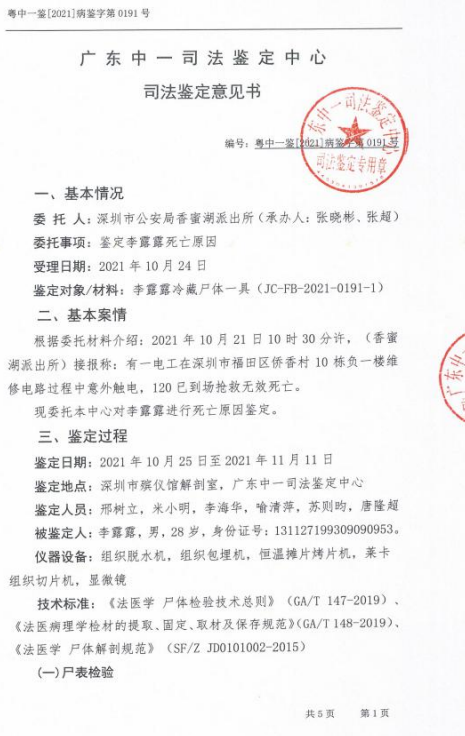
（二）应急救援及现场处置情况

事故发生后，现场工友徐某涛拨打了120急救电话和110报警电话，并立即对李某露进行了心肺复苏和人工呼吸。10时36分许，120急救人员到达现场，对李某露进行救治。11时42分，李某露经抢救无效死亡。11时03分，接区总值班室通知后，福田区应急管理局、区水务局、香蜜湖街道办、香蜜湖派出所等单位立即派员前往事故现场进行调查。

四、事故造成人员伤亡及直接经济损失

（一）事故造成的人员伤亡

此起事故造成1人死亡。2021年11月11日，广东中一司法鉴定中心出具的《司法鉴定意见书》（粤中一鉴[2021]病鉴字第0191号），鉴定意见为“李某露系触电死亡”。



(二) 事故造成的直接经济损失

此起事故造成的直接经济损失为 140 万元，主要为一次死亡赔偿金、丧葬费、抚养费、赡养费等。

<p style="text-align: center;">协议书</p> <p>甲方：广东中糖建工科技有限公司</p> <p>乙方一：李志林（李露露的父亲），男，汉族，出生日期 1970 年 1 月 4 日，住址：河北省衡水市景县安陵镇大张辛村 15 号，公民身份证号码：133030197001040655。</p> <p>乙方二：曹兰贞（李露露的母亲），女，汉族，出生日期 1970 年 2 月 4 日，住址：河北省衡水市景县安陵镇大张辛村 135 号，公民身份证号码：133030197002040949。</p> <p>乙方三：刘玉（李露露的妻子），女，汉族，出生日期 1989 年 2 月 20 日，住址：河北省衡水市景县安陵镇大街修配厂家属院 23 号，公民身份证号码：131127198902200047。</p> <p>乙方四：刘博文（李露露的儿子），男，汉族，出生日期 2013 年 10 月 26 日，住址：河北省衡水市景县安陵镇大街修配厂家属院 23 号，公民身份证号码：131128201310263934。</p> <p>乙方四代理人：刘玉（乙方四的母亲）</p> <p>乙方一、乙方二、乙方三、乙方四合称为乙方。</p> <p>2021 年 10 月 21 日 10 时 30 分左右，因物业公司要求排查香村小区地下室照明线路故障，电工李露露（男，汉族，公民身份证号码：134127199309090953）触电，现场管理人员第一时间拨打 120 急救电话，120 急救人员到场进行抢救。11 时 45 分，李露露经抢救无效确认死亡。现甲乙双方就李露露死亡补偿（赔偿）问题，在平等协商的基础上，自愿达成协议内容如下：</p> <p>第一条、乙方对于其提供的资料的真实性负责，乙方提供的资料作为本协议的附件，与本协议具有同等效力。</p> <p>根据乙方提供的户籍资料的亲属关系得知，乙方是李露露的全部继承人，是签署本协议并领取本协议约定全部款项的所有人员，如有其他人向甲方等单位和个人主张权利，由乙方负责直接处理并承担相应的法律责任，甲方概不负责。</p> <p style="text-align: center;">第 1 页 共 1 页</p>	<p>责。</p> <p>第二条、根据乙方了解，李露露是专业电工，持有建筑施工专业操作资格证（建筑电工，粤 D012020000206），当天应物业公司要求检修故障电路时，未穿戴专业绝缘设备，物业公司有关设施设备没有漏电保护，是导致此事故发生的因素之一，与甲方没有直接关系，李露露的死亡不是甲方工程项目的安全生产事故，尊重政府有关部门的调查结果，不持异议。</p> <p>第三条、乙方确认李露露与甲方没有劳动争议、没有经济纠纷，该项目施工单位、代建单位、建设单位及政府有关部门不负任何责任。</p> <p>第四条、在前三条的基础上，甲方支付乙方人民币 1400000 元（大写：壹佰肆拾万元整）作为补偿，该数额包括丧葬补助金、供养亲属抚恤金、一次性工亡补助金、死亡（赔偿）金、医疗费、被扶养人生活费、李露露家属办理丧葬事宜和耽误工作的误工损失、精神损害抚慰金等（如有）。</p> <p>(一) 甲方在签署本协议并签署授权甲方办理保险理赔事宜的《委托书》后即刻向乙方转账支付人民币 700000 元（大写：柒拾万元整），乙方在收到款项同时向甲方出具收据。</p> <p>(二) 甲方在乙方完成下列事项后 3 个工作日内向乙方指定银行账户支付人民币 500000 元（大写：伍拾万元整），乙方在收到款项后当日向甲方出具收据。</p> <p>1、配合应急管理（安监）部门对此事件的调查工作，完成笔录；</p> <p>2、及时办理死者丧葬事宜，向甲方提供死者《火化证明》复印件；</p> <p>(三) 甲方在乙方提供办理工伤保险理赔所需的相关材料后 3 个工作日内向乙方指定银行账户支付人民币 140000 元（大写：拾肆万元整），乙方在收到款项后当日向甲方出具收据。</p> <p>乙方指定收款账户：622948213333016377</p> <p>开户人：曹兰贞 开户行：中国农业银行</p> <p>第五条、乙方自行负责款项在供养亲属间依法合理分配，如由此引发争议，概由乙方负责，与甲方无关，银行汇款记录可作为款项是否支付到位的合法凭证。</p> <p style="text-align: center;">第 2 页 共 2 页</p>	<p>第十条、本协议自甲乙双方签字或盖章后生效，协议履行过程中发生争议，由协议签署地人民法院管辖。</p> <p>第十一条、本协议一式六份，甲方执五份，乙方执一份，乙方同意甲方有关部门提交本协议。</p> <p>甲方：广东中糖建工科技有限公司</p> <p>乙方一：李志林 曹兰贞</p> <p>乙方二：刘玉</p> <p>乙方三：刘玉</p> <p>乙方四（代理）：刘玉</p> <p>签署日期：2021 年 10 月 23 日</p> <p>签署地点：深圳市龙岗区南园路 2 号泉水山酒店</p> <p>见证人：王树军 刘树军</p> <p style="text-align: center;">第 4 页 共 4 页</p>
--	---	--

五、现场勘查及查验情况

(一) 现场情况



(图一) 地下车库事发现场，天花距地面高度为 3.45 米



(图二) 地下车库的天花钻孔内显示伤及的预埋照明线路



(图三) 现场检测，金属支架未发现带电现象。



(图四) 地下车库照明灯用电线，有六根电源线线头铜芯裸露。



(图五) 现场绿色电源线头裸露呈现烧熔现象。



(图六) 现场测量绿色电源线存在带电现象。



(图七) 事发点处有新的摩擦和高温烧过的痕迹。



(图八) 经过现场勘查确认，事发现场绿色电源线与该组电源开关连接。



(图九) 事发时李某露使用的铝合金梯 (长度为 2.4 米)

(二) 经过现场勘察, 结论如下:

一是作业人员在涉电检修作业时, 身体裸露部位与带电电源线铜芯裸露处铺设的水管发生接触时形成完整回路通电, 导致触电; 二是作业人员从事涉电作业时, 未穿戴配备劳动防护用品 (绝缘手套); 三是地下车库的地面到顶部的高度为 3.45 米, 属于高空作业范畴, 作业人员高处作业时未使用劳动防护用品 (安全带)。

六、事故类别分析

结合广东中一司法鉴定中心出具的《司法鉴定意见书》的死亡原因, 按照《企业职工伤亡事故分类标准》(GB6441-1986) 对事故的分类, 本次事故类别为触电。

七、事故原因及事故性质

综合以上, 事故调查组认定造成此起事故的原因如下:

（一）事故原因

1、直接原因

李某露（死者），在高处从事涉电作业过程中，未能严格落实岗位安全责任，未能遵守国家的安全生产规章制度和操作规程，作业过程中未按规定佩戴、使用劳动防护用品。

2、间接原因

（1）广东中糖建工科技有限公司未能切实履行企业安全生产主体责任，一是未督促、教育高处涉电作业人员按规定佩戴、使用劳动防护用品；二是未能及时发现并制止作业人员违规带电作业行为。

（2）“福田区第七期优质饮用水入户工程（第五批）项目”的设计图纸中，对电源线路走向标明不详。

（二）事故性质

事故调查组一致认定：“10·21”福田区侨香村死亡事故符合生产安全事故的基本要件，定性为一般生产安全事故。

八、事故责任认定及处理建议

根据事故原因调查和事故责任认定，依据有关法律、法规，对事故有关责任单位和责任人员提出处理意见。

（一）事故相关单位责任认定及处理建议

1、劳务单位广东中糖建工科技有限公司，未能认真履行企业安全生产主体责任，一是未督促、教育高处涉电作业人员按规定佩戴、使用劳动防护用品；二是未能及时发现并

制止作业人员违规带电作业行为，对事故的发生负有主要管理责任。

建议由福田区应急管理局依法对该公司进行处理。

2、设计单位深圳市利源水务设计咨询有限公司，设计出具的“福田区第七期优质饮用水入户工程（第五批）项目”“平面走向图”中未对侨香村地下停车库顶板电气线路走向进行标注或标识，导致在安装水管吊架打膨胀螺丝施工过程中伤及预埋照明线路，对事故的发生负有间接责任。

建议由福田区水务局按合同约定对该公司进行处理。

3、施工单位深圳市建设（集团）有限公司，因侨香村小区地下停车库照明线路的检修不在项目合同施工范围内，且在10月16日直至事发前，事发区域属于停工状态，未发现履职不到位情况，对事故发生无相关责任。

建议不予对该公司进行处理。

4、监理单位深圳市甘泉建设监理有限公司，因侨香村小区地下停车库照明线路的检修不在项目合同施工范围内，且在10月16日直至事发前，事发区域属于停工状态，未发现履职不到位情况，对事故发生无相关责任。

建议不予对该公司进行处理。

5、物业管理单位深圳市万厦居业有限公司（侨香村管理处），对其管辖范围内的施工作业情况进行巡查、监督，履职到位，对事故发生无相关责任。

建议不予对该公司进行处理。

（二）事故相关人员责任认定及处理建议

1、李某露（死者），在从事高处涉电作业过程中，未能严格落实岗位安全责任，未能遵守国家的安全生产规章制度和操作规程，未按规定佩戴、使用劳动防护用品，对事故的发生负有直接责任。

鉴于其已死亡，建议不予追究其责任。

2、武某，作为广东中糖建工科技有限公司派驻福田区第七期优质饮用水入户工程（第五批）施工总承包工程（二标段）劳务分包项目的项目片区负责人，督促、检查本单位的安全生产工作履职不力，未及时发现并消除施工现场存在的生产安全事故隐患，对事故的发生负有主要领导责任。

建议由福田区应急管理局依法对其进行处理。

九、事故防范和整改建议

此次事故的发生，充分暴露出水务工程施工过程中存在的不足，施工、监理及有关单位要严格按照相关法律法规的要求，强化施工现场安全管理工作。

（一）落实现场安全管理。广东中糖建工科技有限公司作为项目的劳务单位，务必认真落实劳务单位的安全生产主体责任，一要认真贯彻执行有关安全生产的法律法规、作业标准和操作规程，落实现场安全管理，及时发现、整改现场安全隐患，确保施工安全。二要认真吸取事故教训，强化劳务工人管理，切实提高劳务务工人员安全意识，加强现场作业人员的安全风险防范意识，杜绝类似事故再次发生。

（二）强化施工现场安全管理。深圳市建设（集团）有

限公司作为项目的施工单位，切实履行企业的安全生产主体责任，一是要加强施工现场安全管理工作，切实加强施工作业人员的安全宣传教育和培训工作，增强施工人员安全防护和自我保护意识。二是督促劳务单位要严格按照合同范围内进行施工作业，坚决杜绝劳务单位进行项目范围外的施工作业行为。

（三）加强施工现场安全监理。深圳市甘泉建设监理有限公司作为项目的监理单位，务必切实履行监理职责，加强日常安全巡视和平行检验，及时制止施工人员的不安全行为，及时消除安全生产隐患。

（四）加强施工现场安全监管。深圳市福田区水务局作为该工程项目的行业主管部门，一是做好警示教育，将此事故传达到福田区水务在建所有项目，防止类似事故再次发生；二是务必加大对在建水务项目的施工现场安全情况监管力度，强化在建项目的安全管理工作，强化施工人员、现场人员的安全防护意识和自我保护意识，全力保障施工作业人员的生命安全；三是作为工程的建设单位，对施工设计图中存在的问题，要负责跟踪、督促设计单位进行整改。

“10·21”福田区侨香村死亡事故调查组

2021年12月14日