**广东泰通建设有限公司“11·15”坍塌事故调查报告**

2018年11月15日18:30许，广东泰通建设有限公司在广州市南沙区大岗镇片区镇南路W01A-1~W01A-2井段靠近W01A-1井处，污水管网完善及雨污分流改造工程施工现场，进行钩机作业时，发生沟槽回填土失稳突发坍塌，造成2人死亡，直接经济损失346.77万元。

事故发生后，市委市政府高度重视，市委书记张硕辅、常务副市长陈志英、副市长马文田先后作出重要指示批示，要求全力开展救援工作，并举一反三，深刻吸取教训。市委常委、南沙区委书记蔡朝林、原市安全监管局局长黄彪、市水务局有关负责同志、时任南沙区区长曾进泽、常务副区长董可，管委会副主任史勇、副区长杨巨洪，原区安全监管局主要负责同志第一时间赶赴现场，全力抢救被困人员，组织应急救援、事故善后等工作，并要求查明事故原因，吸取教训，举一反三，全面加强安全生产工作，严防类似事故再次发生。同时要求启动调查程序，迅速查明事故原因。

    按照有关规定，2018年11月16日，南沙区人民政府成立了由董可同志任组长，原区环保水务局、区公安分局、大岗镇等有关单位人员参加的广东泰通建设有限公司“11·15”坍塌事故调查组，并聘请省市住建、岩土、施工安全等方面的专家协助事故调查工作。

事故调查组严格按照“四不放过”和“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过现场勘察、调查取证、检测鉴定、专家论证、事故当事人的问询取证和有关原始资料的调查分析，查明了事故发生经过、原因、人员伤亡和直接经济损失情况，认定了事故性质和责任，提出了对相关责任人员和责任单位的处理建议，分析了事故暴露的突出问题和教训，提出了加强和改进工作的措施建议。

一、事故项目概况

 （一）项目各方基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 | 南沙区大岗镇片区污水管网完善及雨污分流改造工程 |
| 工程地址 | 南沙区大岗镇豪福路、工业路、兴业路等路段 |
| 施工单位 | 广东泰通建设有限公司 |
| 代建单位 | 广州珠江工程建设监理有限公司 |
| 现场监理单位 | 广州建达建设管理有限公司 |
| 建设单位 | 广州市南沙区水利工程管理所 |

1.施工单位：项目中标单位为广东泰通建设有限公司（以下简称“泰通公司”），注册地址：广州南沙区环市大道中29号1105房，法定代表人：郑莹泉。公司类型为建筑施工企业，营业执照号：S1012018011093，具有建筑工程施工总承包壹级、市政公用工程施工总承包壹级资质。事故前项目经理为蔡贤淮负责泰通公司在事发工地质量、安全、进度等。

2.监理单位：广州建达建设管理有限公司（以下简称“建达公司”），注册地址：广州市番禺区大龙街广华北路13号，企业类型为有限责任公司，法定代表人：吴卫灵。营业执照号：914401137237755125，具有房屋建筑监理甲级、市政工程监理甲级资质。营业范围：房屋建筑工程、市政公用工程监理业务、工程招标代理，上述相关技术服务。与业主单位广州市南沙区水利工程管理所于2018年8月签订监理服务合同，公司设立了“南沙区大岗镇片区污水管网完善及雨污分流改造工程监理部”，并制定了监理工作方案。公司派驻项目总监陈志伟，总监代表彭志峰，监理员马县源等。

3.代建单位：广州珠江工程建设监理有限公司（以下简称“珠江建设”），公司于1991年5月23日在广州市越秀区工商行政管理局登记成立。注册地址：广州市越秀区永泰路50号101房；营业执照号：91440101190668588M；企业类型为有限责任公司(法人独资)，法定代表人：徐柱。珠江建设派驻事发项目的现场负责人为杨正森。

4.建设单位：广州市南沙区水利工程管理所，为南沙区财政核拨的事业单位；住所：广州南沙开发区港前大道1号N5区2楼；统一社会信用代码：12440115797372644D；法定代表人：陈金满，上级主管部门为广州市南沙区水务局。

2018年8月，原广州市南沙区环保水务局以公开招标方式，确定广东泰通建设有限公司为南沙区大岗镇片区污水管网完善及雨污分流改造工程总承包单位。2018年9月，由招标人原广州市南沙区环保水务局、建设单位广州市南沙区水利工程管理所、代建单位广州珠江工程建设监理有限公司、工程总承包单位广东泰通建设有限公司四方签订了施工合同，项目的现场监理单位是广州建达建设管理有限公司。

建设单位南沙区水利工程管理所于2018年10月10日向原南沙区环保水务局申请开工批复，原南沙区环保水务局于2018年10月10日批复同意南沙区大岗镇片区污水管网完善及雨污分流改造工程开工。

（二）工程总体情况

南沙大岗片区污水管网完善及雨污分流改造工程位于南沙大岗镇，该工程主要建设任务为新建管径为D300~1200的污水管道21.00公里，主要分布在大岗镇豪福路、兴业路等路段。合同工期365天，合同造价11991.26万元。事故发生地在镇南路W01A-1~W01A-2井段靠近W01A-1井处，属明开挖管道施工。

二、事故发生经过及应急处置情况

（一）事故发生经过

11月15日，泰通公司施工班组长吴慧，根据公司安排带领八名工人进行镇南路金源路口污水管道施工作业，八名工人分别为：施工班组长吴慧，施工员杨建国，交通疏导员陈俊华、梁志荣，管工林盛煊，挖掘机司机冯伟钊，铲车司机钟志远，前来协助收拾工具的黄永海（岭东村施工班组长）。施工当天共开挖了33米，埋管并回填了27.5米，施工进度正常。下午17时许，施工现场接到群众投诉该路段施工造成道路交通堵塞，影响出行。为此，现场监理人员要求作业工人下班前回填基础基坑。施工作业进行到下午17时45分时，施工作业剩最后2.5米埋管及回填没有完成，班组长吴慧要求施工班组加班赶工，并带领管工林盛煊在沟槽开挖后未达到支护安全的情况下，违规进入沟槽作业。18时57分，吴慧及林盛煊在进行最后一段沟槽开挖后的清理时,靠人行道侧的土体突然坍塌，导致两人被挤压掩埋。

（二）事故单位应急处置情况

事故发生后，泰通公司现场其余作业工人迅速进行施救，并向施工单位总工助理陈群电话报告事故情况，19点01分，陈群拨打120呼救，并带领14名工人赶赴现场实施救援。19点10分，南沙区第六人民医院救护车接报后赶到现场。

（三）相关部门应急处置情况

1.事故信息接报、响应情况

11月15日19点31分，南沙区第六人民医院将接收到事故伤者的情况报送至南沙区大岗镇总值班室。

19点35分，大岗镇政府值班领导及建设单位等各参建单位的负责人，到达现场。

19点50分，原南沙区应急管理办公室收到大岗镇政府的信息快报。

20点15分，原南沙区安全监管局收到区应急办信息快报后，立即赶赴事故现场并按规定上报事故情况。

20点30分，南沙区相关领导、原区环保水务局、原区安全监管局、区公安分局、大岗镇政府、南沙区水利工程管理所等部门负责同志到达现场。

2.事故现场应急处置和善后工作情况

事故接报后，蔡朝林书记、时任区长曾进泽、时任常务副区长董可、史勇副主任、杨巨洪副区长，原区安全监管局、原区环保水务局、区公安分局、大岗镇政府、南沙区水利工程管理所等部门负责同志第一时间赶赴事故现场开展应急救援处置工作，全力以赴争取救援。

事故发生后，董可、史勇同志主持召开了事故现场会。大岗镇政府迅速成立善后工作组，向家属通报了事故情况，并对死者家属进行安抚，妥善处理了后事。

（四）人员伤亡和直接经济损失情况

1.事故人员伤亡情况

据调查核实，事故共造成2人死亡，分别为：

（1）吴慧，男，48岁，广西壮族自治区北海市合浦县人。

（2）林盛煊，男，47岁，广西壮族自治区北海市合浦县人。

2.直接经济损失情况

根据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB6721-1986）有关规定统计，事故造成直接经济损失为346.77万元。

（五）相关部门的履职情况

经事故调查组查明，该项目的行业监管部门是广州市南沙区水务局下属水务工程质量安全监督站，该项目工程的监督员是张海文、杨洁标、陈冠儒。2018年10月10日工程开工至事故发生（2018年11月15日）前，监督人员对该项目开展两次抽查，分别于2018年10月15日对该项目谭安路、升平路和2#支路的施工面开展了质量安全工作抽查，并召开工程质量安全管理专项会议；11月8日对该项目裕荣路施工作业面进行质量安全抽查。两次抽查共发出2份监督记录，2份整改通知书。对于下发的整改通知书，监督人员均督促参建各方在限期内整改完毕，形成闭环管理。本次事故发生在大岗镇镇南路，在该路段作业期间监督站未收到过参建各方上报支护及其他安全生产管理问题，同时根据现场管理单位反馈，该工作面属于正常施工状态，按照监督站的工作计划拟对本次事故项目在11月上下旬开展两次监督抽查，并于11月8日落实了一次监督抽查，而出事路段属于两次抽查期间新开的作业面，故未能在抽查过程及时发现和防止事故发生。根据《广州水务工程建设安全生产监督管理办法》要求，水务工程建设安全生产监督方式以抽查为主；同时按照广州市南沙区水务工程质量安全监督站的监督计划，每个在建在监项目每月抽查不少于一次的要求，据此，广州市南沙区水务工程质量安全监督站按规定履行了日常监督抽查职责。

三、事故原因及性质

（一）事故直接原因

泰通公司驻镇南路与金源路口埋管工程项目现场班组长吴慧，为抢进度擅自加班，在沟槽垂直开挖后未做支护的情况下，与管道工林盛煊冒险进入沟槽底部进行作业。因沟槽内周边回填土松散、土体不稳定，沟槽东侧回填土瞬发局部坍塌，将作业工人吴慧与林盛煊埋压。

（二）事故间接原因

1.施工单位泰通公司安全管理意识淡薄，对监理单位的安全整改要求落实不到位，隐患上报不到位，防护措施不到位，是这起事故的间接原因之一。

2. 施工管理缺位，安全监理未依规定履职。监理单位建达公司对发现的现场安全问题整改督促不力，旁站监督工作不到位，未对违规进入沟槽作业的行为进行制止，是这起事故的间接原因之一。

（三）事故性质

经调查认定，广州市南沙区广东泰通建设有限公司“11·15”坍塌事故是一起一般生产安全责任事故。

四、对有关单位和责任人员的处理意见

为了汲取教训，教育和惩诫事故单位和有关事故责任人员，防止同类事故的再次发生，根据《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》（国务院令第493号）等法律法规，事故调查组对这起生产安全责任事故的有关责任单位、责任人建议作出如下处理：

（一）对事故责任单位分析及处理建议

1.广东泰通建设有限公司：作为施工总承包单位，泰通公司安全管理不到位，对施工管理层缺乏有效督促和管理，未严格执行安全生产责任制度，未采取有效措施防止安全生产事故的发生；未能健全生产安全事故隐患排查治理制度，未及时发现并消除事故隐患；未能督促作业人员在施工过程中有效落实安全生产规章制度和操作规程，导致违章作业的发生，其行为违反了《中华人民共和国建筑法》第四十四条，及《中华人民共和国安全生产法》第三十八条、第四十一条的规定，对事故负有主要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条的规定，建议由区应急管理局依法给予其行政处罚，并由区建设主管部门、水务主管部门依据《建设工程安全生产管理条例》、《建筑市场信用管理暂行办法》、《广州市水务工程施工和监理企业诚信评价管理办法》等法律法规作出相应处理。

2.广州建达建设管理有限公司：作为现场监理单位，施工现场监理缺位，风险管控措施不到位；未能督促施工单位从业人员严格遵守施工管理规定；未能有效落实安全生产规章制度和操作规程；未能督促施工单位有效开展隐患排查，及时排除施工中的安全隐患。其行为违反了《建设工程安全生产管理条例》第十四条的规定，对事故的发生负有责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条的规定，建议由区应急管理局依法给予其行政处罚，并由区建设主管部门、水务主管部门依据《建设工程安全生产管理条例》、《建筑市场信用管理暂行办法》、《广州市水务工程施工和监理企业诚信评价管理办法》等法律法规作出相应处理。

3. 广州珠江工程建设监理有限公司：为工程项目管理单位，代表建设单位全面负责项目质量、安全管理工作，未能做好项目的安全管理工作，督促施工单位从业人员严格遵守施工管理规定，督促监理单位做好监管工作，未能有效落实安全生产规章制度和操作规程，对事故的发生负有责任，建议由南沙区水务局依据《建设工程安全生产管理条例》、《建筑市场信用管理暂行办法》、《广州市水务工程施工和监理企业诚信评价管理办法》等法律法规作出相应处理。

4.广州市南沙区水务局：作为行业监管部门，未能有效履行行业监管职责，未能督促泰通公司采取有效安全防护措施，防范事故的发生，隐患排查治理工作不细致，未能及时消除事故隐患，建议责成区水务局向区政府做出书面检查。

5.大岗镇政府：作为属地监管部门，落实属地监管职责不到位，隐患排查治理工作不细致，未能有效督促相关单位落实安全生产主体责任，及时消除事故隐患，建议责成大岗镇政府向区政府做出书面检查。

（二）对事故责任人的责任分析及处理建议

1.郑莹泉，男，46岁，泰通公司法人代表，其作为公司安全生产第一责任人，全面负责安全生产工作，未严格落实项目部安全生产责任制，安全管理职责履行不到位，未能有效督促、检查安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患，对事故发生负有重要领导责任，建议由公安机关依法追究其相关责任。

2.陈志伟，男，49岁，建达公司负责该项目的工程总监理工程师，全面负责该项目的监理工作，对事发工程施工现场监理缺位，风险管控措施不到位；未能督促施工单位从业人员严格遵守施工管理规定；未能检查施工现场的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患；未能制止和纠正违章作业、违反操作规程的行为，其行为违反了《建设工程安全生产管理条例》第十四条，及《中华人民共和国安全生产法》第二十二条的规定。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十二条的规定，建议由区应急管理局对其实施行政处罚。

3.吴慧，男，48岁，泰通公司负责该项目的现场管道工班组长，事发时负责管道铺设工作，吴慧在作业基坑没有打支护桩的情况下，盲目赶工作业，违章指挥，冒险蛮干，导致事故发生，对事故的发生负有直接责任，鉴于吴慧在本次事故中死亡，故不予追究其责任。

4.蔡淮贤，男，33岁，泰通公司负责该项目的现场负责人，负责该项目的工地质量、安全、进度等，未能检查施工现场的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患；未能制止和纠正违章作业、违反操作规程的行为；未能督促落实安全生产整改措施。违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十二条的规定，对本起事故的发生负有管理责任，根据《中华人民共和国安全生产法》第一百零四条规定，建议由泰通公司对其进行处理。

5.杨建国，男，52岁，泰通公司负责该项目工程镇南路段施工员兼测量员，负责泰通公司镇南路段施工管理，未能严格按照自身职责督促从业人员严格遵守施工管理规定，未能制止和纠正违章作业、违反操作规程的行为。违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十二条的规定，对本起事故的发生负有管理责任，根据《中华人民共和国安全生产法》第一百零四条规定，建议由泰通公司对其进行处理。

    6.邱传森，男，34岁，泰通公司负责该项目的工程专职安全员，未能及时发现现场存在的隐患；未能严格按照自身职责督促从业人员严格遵守施工管理规定；未能制止和纠正违章作业、违反操作规程的行为。违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十二条的规定，对本起事故的发生负有管理责任，根据《中华人民共和国安全生产法》第一百零四条规定，建议由泰通公司对其进行处理。

    7.马县源，男，30岁，建达公司工程监理员，负责该项目的工程施工安全、质量、进度等监理工作，事发当天通知工地现场收工恢复后，没有跟踪到底，监理工作不到位；未能及时排查生产安全事故隐患。违反了《建设工程安全生产管理条例》第十四条，及《中华人民共和国安全生产法》第二十二条的规定，对本起事故的发生负有主要监督责任，根据《中华人民共和国安全生产法》第一百零四条规定，建议由建达公司对其进行处理。

    8.彭志峰，男，50岁，建达公司监理工程师，是该项目的工程总监代表，负责对事发工程施工安全、质量、进度等监理的全面负责工作，未能督促现场监理人员监管到位；未能及时排查生产安全事故隐患。违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十二条的规定，对本起事故的发生负有监督责任，根据《中华人民共和国安全生产法》第一百零四条规定，建议由建达公司对其进行处理。

9.梁华清，男，25岁，是该项目的代建单位现场管理经办人，负责事发工程建设管理工作，未能做好现场的安全管理工作，督促参建单位落实安全管理措施不到位。违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十二条的规定，对本起事故的发生负有管理责任，根据《中华人民共和国安全生产法》第一百零四条规定，建议由珠江建设对其进行处理。

10.杨正森，男，39岁，是该项目的代建单位现场管理负责人，负责对事发工程建设管理工作，未能做好现场的安全管理工作，督促参建单位落实安全管理措施不到位。违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十二条的规定，对本起事故的发生负有管理责任，根据《中华人民共和国安全生产法》第一百零四条规定，建议由珠江建设对其进行处理。

五、事故的主要教训

（一）企业安全管理不到位，隐患整改不及时

施工总承包单位泰通公司未严格落实安全生产主体责任，安全管理不到位，现场施工人员盲目赶工，未按图纸施工。监理单位安全监理不到位，未能督促施工单位从业人员严格遵守施工管理规定,在发现工地存在安全隐患后，未能及时督促施工单位整改，对有较大、重大危险源的施工作业面，没有充分履行旁站监督管理职责。

（二）安全风险未充分辨识和管控

在施工实施过程中，未充分结合实际来辩识安全风险，特别是在土质好和开挖深度浅的沟槽施工中，忽视了周边管线井积水渗漏造成土质松软的问题，未全面辩识和有效得管控塌方的安全风险，在未进行支护的情况开展作业，造成极大的安全隐患。监理单位未充分履行旁站监督管理职责，未及时纠正施工单位的违章行为。

（三）员工安全意识淡薄，违规作业现象突出

施工单位安全技术交底、安全教育培训工作不到位，尤其是一线作业人员、班组安全意识淡薄，违规作业，安全生产隐患排查治理工作开展不扎实，未及时发现并消除安全隐患。在此次事故中，作业班组和作业人员未能认识到在照明条件不充足、下班高峰和未做支护等情况下开展沟槽作业的危险性。

六、事故防范措施建议

根据生产安全事故“四不放过”原则，为吸取本事故的深刻教训，防止同类事故的发生，结合本次事故的实际情况，提出以下意见：

（一）广东泰通建设有限公司要全面查找事故隐患，认真汲取事故教训、举一反三，强化对员工安全生产培训教育，完善安全生产操作规程，强化施工现场安全管理，落实各项安全措施，要进一步加强作业现场的风险辨识，及时发现和制止违章指挥、冒险作业、违反操作规程等行为，及时将有关防范措施和注意事项向现场作业员工进行安全交底。要按照《广东省安全生产条例》的有关规定进行安全评价，并根据评价结果采取相应的安全防范措施。

（二）广州建达建设管理有限公司要深刻吸取事故教训，切实加强监理人员的安全生产教育工作，牢固树立监理人员的安全责任意识，认真履行安全监理职责。

（三）广州珠江工程建设监理有限公司要加强施工现场的安全监督管理，进一步加大隐患排查治理力度，督促施工单位强化员工安全生产培训教育，严格落实安全生产管理制度，严格按照安全生产操作规程进行作业。

（四）区水务局要切实履行行业监管职责，依法责令涉事单位认真贯彻《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》和其他相关法律法规，督促企业落实安全生产主体责任，健全各级安全生产责任制，完善安全管理制度和安全操作规程，并严格落实到作业岗位。同时，对所有施工项目开展安全大检查，完善作业场所和设备设施危险部位的安全警示标志，排查设备设施、作业场所存在的安全隐患并落实整改。

（五）大岗镇要进一步落实属地监管职责，加强对辖区内同类企业安全监管，认真组织开展隐患排查治理工作，督促相关单位严格落实有关法律、法规和安全标准规范要求。

发布日期：2019-08-09