

**嘉定外冈汇旺路（百安公路-和陈公路）
道路及桥梁新建工程“5.1”一般物体打击
事故调查报告**

嘉定区生产安全事故调查组

2023 年 9 月 6 日

目 录

一、报告开篇和事故性质认定	1
（一）报告开篇	1
（二）事故性质认定	1
二、事故基本情况	1
（一）工程概况	1
（二）劳务分包及设备租赁情况	3
（三）事故相关单位情况	4
（四）事故相关单位安全管理情况	7
三、事故发生经过和应急救援情况	8
（一）事故发生经过	8
（二）应急救援情况	9
四、事故造成的人员伤亡和直接经济损失	9
（一）伤亡人员情况	9
（二）事故直接经济损失	9
五、鉴定情况和事故现场情况	10
（一）鉴定情况	10
（二）事故现场情况	10
六、事故原因分析	11
（一）直接原因分析	11
（二）间接原因分析	12
七、对有关责任人员和单位的处理建议	12
（一）对事故责任者的责任认定和处理建议	12
（二）对事故责任单位的责任认定和处理建议	14
八、对篆鑫公司的处理建议	15

九、整改防范措施建议·····	16
十、附件·····	17

一、报告开篇和事故性质认定

（一）报告开篇

2023年5月1日8时59分许,位于嘉定区外冈镇汇旺路1888号（百安公路-和陈公路）道路和桥梁新建工程（新建道路里程号K2+060处）施工现场,发生一起物体打击事故,造成1人死亡,直接经济损失人民币180万元。

事故发生后,根据《中华人民共和国安全生产法》《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）《上海市实施〈生产安全事故报告和调查处理条例〉的若干规定》（沪府规〔2018〕7号）和《上海市嘉定区人民政府关于生产安全事故调查处理有关事项的决定》（嘉府发〔2020〕24号），由区应急管理局牵头,会同区公安分局、总工会、建管委、外冈镇人民政府,并邀请区监察委组成事故调查组。调查组通过现场勘查、调查取证、综合分析等,查明了事故发生的原因,认定了事故的性质,提出了对有关责任人员、责任单位的处理建议和改进工作的措施建议。

（二）事故性质认定

经事故调查组调查认定,这是一起一般等级的物体打击生产安全责任事故。

二、事故基本情况

（一）工程概况

工程名称: 汇旺路（百安公路-和陈公路）道路及桥梁新建

工程。

工程地点：嘉定区外冈镇。

工程立项批准文号：嘉发改审（2020）63号。

资金来源：各级政府财政资金投资100%。

工程内容：新建改建道路约2280米，道路红线宽度32米，设双向4快2慢，标准横断面布置为：3.0米（人行道）+3.5米（非机动车道）+2.0米（绿化带）+15米（机动车道）+2.0米（绿化带）+3.5米（非机动车道）+3.0米（人行道）。新建桥梁2座，其中吴铁河桥跨径（13+16+13）米、盐铁塘桥跨径〔3*20+（39+62+39）+4*20〕米；改建管路河桥，新建人行桥，跨径（13+13+13）米。同步实施标志标线、信号灯、绿化、照明、交通安全等附属设施。

建设单位：上海市嘉定区交通建设管理中心（原上海市嘉定区公路管理所，2021年更名）；代建单位：上海嘉定交通发展集团有限公司；施工总承包单位：中铁十八局集团第五工程有限公司（以下简称“中铁十八局五公司”）；监理单位：上海嘉豪建设监理有限公司（以下简称“嘉豪公司”）。

2020年11月27日，上海市嘉定区公路管理所与中铁十八局五公司签订了项目《建设工程施工合同》，签约合同价为：19372.2984万元。

2020年12月8日，上海市嘉定区公路管理所与嘉豪公司签订了工程《监理合同》，工程监理费：311.2万元。

2021年5月27日，上海市嘉定区建设和管理委员会颁发了工程《建筑工程施工许可证》（编号310114202105270302），合同工期：700日历天。

经查阅项目审图合格证、施工许可证、施工日记、监理日记，该项目符合招投标程序，开工前已取得《建筑工程施工许可证》。

（二）劳务分包及设备租赁情况

工程开工后，中铁十八局五公司将主体劳务分包给上海篆鑫建筑劳务工程有限公司（以下简称“篆鑫公司”），并于2021年10月27日签订了《建设工程施工合同》。2022年12月份，篆鑫公司经理张爱斌向中铁十八局五公司项目经理蒋奎建口头提出终止劳务合作关系，中铁十八局五公司项目部商议后同意，篆鑫公司于2023年春节后撤出该工程项目。但中铁十八局五公司项目部未及时在建设工程管理信息系统上变更相关合同信息，也未向监理单位通报，至事故发生时，系统上备案的劳务分包单位仍为篆鑫公司。

篆鑫公司撤出后，中铁十八局五公司找到上海甲通建筑工程有限公司（以下简称“甲通公司”）接手劳务分包，于3月签订《工程施工劳务协议》，4月26日正式签订了《建设工程施工合同》《安全生产协议书》。但中铁十八局五公司项目部直至5月下旬（事故发生后），才将甲通公司劳务分包合同在建设工程管理信息系统上进行了报备。

在2023年2月底至3月初期间，宋景礼找到中铁十八局五

公司项目部，自荐到项目工地上作业，项目部经理蒋奎建同意后，因当时在系统上备案的劳务分包单位仍是篆鑫公司，就要求宋景礼自己去找篆鑫公司办理相关用工手续，宋景礼在未告知篆鑫公司的情况下，伪造了和篆鑫公司的劳动合同提供给了中铁十八局五公司项目部，中铁十八局五公司项目部未对劳动合同进行审核，也未按照建筑行业的相关规定将劳务人员的信息在系统上进行实名制录入。2023年3月，宋景礼率施工班组来到项目工地开始施工作业，期间由中铁十八局五公司项目部直接对其管理。甲通公司接手劳务后，于4月3日与宋景礼施工班组（包括韩殿岭、韩团结、杨春光、李海飞）签订了劳动合同，但后续施工中对宋景礼等人未进行管理及安全教育培训；直至事故发生，中铁十八局五公司项目部仍未按照建筑行业的相关规定将宋景礼等人的信息在系统上进行实名制录入。

事故现场的挖掘机是昆山开发区党龙机械设备租赁站租借给中铁十八局五公司项目部的。中铁十八局五公司与昆山开发区党龙机械设备租赁站于2023年1月7日就汇旺路（百安公路-和陈公路）道路及桥梁新建工程项目部机械租赁物资租赁事宜签订了《机械租赁合同》，由昆山开发区党龙机械设备租赁站提供挖掘机、汽车吊等设备并配备操作人员。党龙机械设备租赁站将设备及操作人员派遣至中铁十八局五公司项目部后，听从项目部的指挥和安排，党龙机械设备租赁站不对施工过程进行管理。

（三）事故相关单位情况

1. 中铁十八局五公司，类型：有限责任公司，注册地址：天津滨海高新区塘沽海洋科技园新北路 3199 号，法定代表人：曹文权，注册资本：壹拾玖亿贰仟伍佰肆拾贰万壹仟陆佰元人民币，成立日期：2001 年 4 月 27 日，经营范围：铁路综合工程、公路工程、市政工程、工业与民用工程、装饰、装修工程、园林绿化工程、水利水电工程施工、测绘服务；商品混凝土、沥青混凝土生产、销售；机械设备、配件、建筑材料、煤炭销售；房屋租赁；机械设备租赁；金属结构件研发，生产及销售；普通货运、货物专用运输（罐式）。（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）

中铁十八局五公司持有中华人民共和国住房和城乡建设部颁发的《建筑业企业资质证书》（编号：D112081084），有效期至 2023 年 12 月 31 日；资质类别及等级：公路工程施工总承包特级（可承接建筑、公路、铁路、市政公用、港口与航道、水利水电各类别工程的施工总承包、工程总承包和项目管理业务）；建筑工程施工总承包壹级；市政公用工程施工总承包壹级；铁路工程施工总承包贰级；桥梁工程专业承包壹级；隧道工程专业承包壹级；公路路面工程专业承包壹级；公路路基工程专业承包壹级。持有天津市住房和城乡建设委员会颁发的《建筑业企业资质证书》（编号：D212005205），有效期至 2026 年 4 月 6 日；资质类别及等级：预拌混凝土专业承包不分等级。持有天津市住房和城乡建设委员会颁发的《安全生产许可证》（编号：（津）JZ

安许证字〔2006〕001430），有效期：2021年5月6日至2024年5月6日，许可范围：建筑施工。

2. 甲通公司，类型：有限责任公司（自然人投资或控股），注册地址：上海市嘉定区菊园新区平城路811号1幢16楼1611室JT1800，法定代表人：单昊琦，注册资本：人民币200.0000万元整，成立日期：2020年3月30日，经营范围：许可项目：建设工程施工；建筑劳务分包；建设工程设计；住宅室内装饰装修。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：劳务服务（不含劳务派遣）；专业设计服务；园林绿化工程施工；金属门窗工程施工；企业管理；市场营销策划；会议及展览服务；数据处理和存储支持服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；建筑装饰材料销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

甲通公司持有上海市住房和城乡建设管理委员会颁发的《建筑业企业资质证书》（编号：D231637322），有效期：至2025年6月4日，资质类别及等级：施工劳务企业资质劳务分包不分级。持有上海市住房和城乡建设管理委员会颁发的《安全生产许可证》（编号：（沪）JZ安许证字〔2020〕141734），有效期：至2026年6月28日。

3. 嘉豪公司，类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法

人独资），注册地址：上海市嘉定区菊园新区环城路 2222 号 1 幢 J2874 室，法定代表人：王莺鹤，注册资本：人民币 5000.0000 万元整，成立日期：1997 年 1 月 21 日，营业期限：1997 年 1 月 21 日至 2039 年 1 月 20 日，经营范围：许可项目：建设工程监理。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：招投标代理服务，工程管理服务，工程造价咨询业务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

嘉豪公司持有上海市住房和城乡建设管理委员会颁发的《工程监理资质证书》（编号：E231002068），有效期：至 2024 年 5 月 16 日，资质类别及等级：房屋建筑工程甲级，水利水电工程乙级，市政公用工程甲级。

（四）事故相关单位安全管理情况

中铁十八局五公司制定了项目《安全保证体系》《安全操作规程》《施工班组安全管理制度》《岗位安全责任书》等规章制度，制定了项目《总体进度计划编制说明》《雨污水管道开挖埋管施工专项施工方案》。提供了宋景礼班组的《新工人三级安全教育记录卡》（其中包括本次事故死者韩殿岭，建卡日期：2023 年 3 月 11 日，工种：后勤）、挖掘机作业及雨水管道施工等安全技术交底记录（雨水管道施工交底记录的接受交底人中无本次事故死者韩殿岭）、安全检查记录及隐患排查记录等等。

甲通公司与中铁十八局五公司签订《工程施工劳务协议》后，

与原项目工地上的宋景礼施工班组签订劳动合同,但未审核施工人员是否符合在项目工地上进行施工的条件(超龄人员);让宋景礼继续带班,未参与过对宋景礼施工班组的日常安全管理及安全教育培训;未按照《建设工程施工合同》及《安全生产协议书》的约定落实相应的安全生产责任。

嘉豪公司制定了安全生产管理制度、监理指导文件目录、安全监督方案、沟槽开挖监理实施细则、吊装监理实施细则,提供了分包单位资格报审表(篆鑫劳务)、施工组织设计(方案)报审表、工程联系单(部分)、安全监理通知单及回复单(部分)、部分监理例会纪要、工程暂停令及工程复工令(部分)。分包单位资格报审表中无甲通公司;安全监理通知单中有提出过放坡开挖及排水管过程中存在有安全隐患、机械作业应考虑到安全的内容,且安全监理在日常检查中发现过使用挖掘机吊运雨水管的情况,但直至事故发生在放坡埋管施工作业中存在的问题仍未能得到彻底整改。

三、事故发生经过及应急救援情况

(一) 事故发生经过

2023年5月1日早上6时许,宋景礼带领韩殿岭、杨春光、李海飞、韩团结、王永梅来到4工区(汇旺路上)的施工路段进行埋管作业,因挖掘机驾驶员未就位,宋景礼等人先分散开始在施工路段路边排护栏。

7时许,挖掘机驾驶员梁金龙与周姓男子来到现场,梁金龙

驾驶一台挖掘机在指定位置开始挖基坑，周姓男子驾驶另外一台挖掘机开挖西侧的水泥路面。

约 1 个小时后，梁金龙挖好基坑，韩殿岭、杨春光下到基坑内清理小泥土，清理完后，韩殿岭向宋景礼表示可以下雨水管了，然后和杨春光分别站在基坑的东北角和西南角，等待雨水管吊入基坑后进行扶正。在基坑外北侧的李海飞使用 2 根吊带绑住要吊入基坑的 1 根雨水管 2 端，挂在挖掘机挖斗后侧的钩子上，梁金龙再操作挖掘机将雨水管道吊至基坑内。在下吊过程中，韩殿岭被击中头部后倒下。

（二）应急救援情况

宋景礼在看到韩殿岭倒下后连忙大喊，梁金龙听到喊声后连忙操作挖掘机将雨水管从基坑内吊出，然后下到基坑内与杨春光、李海飞一起将韩殿岭抬到地面，同时宋景礼拨打了“120”急救电话，约 10 多分钟后“120”急救人员到场，检查后宣布韩殿岭已死亡，放弃送院。但宋景礼仍然希望继续抢救，就用自己的私家车将韩殿岭送往嘉定区中心医院，到院后经医生检查宣布韩殿岭已经死亡。

四、事故造成的人员伤亡和直接经济损失

（一）伤亡人员情况

死者：韩殿岭，男，61 岁，汉族，安徽省蒙城县人。2023 年 3 月进入项目工地作业，属于超龄用工。

（二）事故直接经济损失

事故造成直接经济损失人民币 180 万元。

五、鉴定情况及事故现场情况

（一）鉴定情况

上海市公安局嘉定分局刑事侦查支队出具的《居民死亡确认书》确认韩殿岭死亡原因为“颅脑损伤”。

（二）事故现场情况

施工现场位于汇旺路 1888 号（奥利机械公司）厂门口路北东侧约 20 米处。现场有一个已经挖好的基坑，基坑宽约 5 米，深约 2.5 米，基坑内东侧有埋好的雨水管道（见图三、图四）；基坑上沿北侧 2 米处地面有一根雨水管道，管道长 6 米、直径 1.4 米、重约 900 公斤，管道上绑有 2 根吊带（见图五），管道东侧管壁沿口上留有血迹（见图六）；基坑西侧停有 2 台挖掘机（见图七）。

查看汇旺路东尽头的监控视频可见：8 时 57 分 05 秒，李海飞往挖掘机挖臂上挂上吊带，挖掘机吊起雨水管开始下放到基坑内（雨水管呈东高西低的状态），李海飞跟着雨水管也下到基坑内；8 时 57 分 43 秒，挖掘机又将雨水管从基坑内吊起（仍呈东高西低的状态）；8 时 57 分 51 秒，雨水管被吊回至地面；8 时 58 分 22 秒，宋景礼走出基坑，走向基坑南面的道路上；8 时 59 分 10 秒，李海飞、杨春光、梁金龙 3 人将韩殿岭抬出基坑。（见监控视频）



图三



图四



图五



图六



图七

六、事故原因分析

（一）直接原因分析

事故直接原因是：雨水管道开槽埋管未按专项施工方案施

工，违规使用挖掘机进行吊运雨水管作业，对整个下管过程未安排专人进行指挥，是导致事故发生的直接原因。

（二）间接原因分析

1. 对雨水管道开槽埋管施工安全组织管理缺失，作业现场安全监管缺失。致使雨水管道开槽埋管未按专项施工方案施工，违规使用挖掘机进行吊运雨水管作业，是导致事故发生的间接原因之一。

2. 对施工作业人员的安全教育培训和安全技术交底工作留于形式。致使施工作业人员安全意识淡薄、安全知识缺乏、违章冒险作业，是导致事故发生的间接原因之二。

3. 安全生产责任制和安全生产规章制度未严格落实。虽制定了安全保证体系，但在责任落实、分包控制、班组安全管理等方面存在明显缺失，致使劳务分包单位、施工班组的安全责任未认真履行，违规雇佣超龄人员参与施工，是导致事故发生的间接原因之三。

七、事故责任认定及处理建议

（一）对事故责任者的责任认定及处理建议

1. 建议移送司法机关处理的责任人员

（1）宋景礼，项目工地 4 工区施工班组带班。未落实《施工班组安全管理制度》及《雨污水管道开槽埋管施工专项施工方案》，违规指令使用挖掘机吊运雨水管道的冒险作业，现场安全监管缺失，对事故发生负有直接责任。

（2）梁金龙，挖掘机操作员。未遵守项目工地上的安全生产规章制度和挖掘机安全操作规程，未拒绝并制止宋景礼要求使用挖掘机吊运雨水管道，违规冒险作业，对事故发生负有直接责任。

建议对宋景礼、梁金龙移送司法机关处理。

2. 建议给予行政处罚责任人员

（3）蒋奎建，中铁十八局五公司项目经理。作为项目工地第一负责人，未认真落实本项目的全员安全生产责任制和安全生产规章制度，未认真落实劳务分包单位及施工班组的安全生产责任，对施工班组进场施工的管理存在缺失，对违规雇佣超龄人员参与施工失管失查，督促、检查本项目的安全生产工作不力，未能及时发现并消除项目施工过程中存在的生产安全事故隐患，对事故发生负有领导及管理责任。

（4）陈逸嘉，甲通公司副总经理、项目负责人。未认真履行劳务分包单位项目负责人的安全管理职责，未组织制定并实施施工项目安全生产规章制度，未对施工人员进行安全管理，对违规雇佣超龄人员参与施工失管失查，未对施工人员进行安全教育培训，督促、检查施工项目安全生产工作缺失，未及时发现并消除项目实施过程中存在的安全事故隐患，对事故发生负有管理责任。

建议区应急管理局依法分别对蒋奎建、陈逸嘉给予行政处罚。

（5）凌建国，嘉豪公司安全监理。在日常检查中发现开槽埋管施工作业中存在问题，且发现过使用挖掘机违规吊装雨水管的安全隐患，但直至事故发生，隐患未整改彻底，监督隐患整改工作缺失，对事故发生负有监理责任。

建议区建管委依法对凌建国给予行政处罚。

3. 建议其他处理责任人员

（6）黄俊，中铁十八局五公司项目部副经理。未认真履行安全生产管理职责，未严格执行项目部安全生产规章制度，对施工班组进场施工的管理存在缺失，对违规雇佣超龄人员参与施工失管失查，项目施工安全生产工作落实不力，生产安全事故隐患排查治理工作开展不到位，未及时发现并消除项目施工过程中存在的安全事故隐患，落实项目部安全生产整改措施工作缺失，对事故发生负有管理责任。

（7）王斌，中铁十八局五公司项目部安全员。未认真履行安全生产管理职责，未严格执行项目部安全生产规章制度，对施工人员安全教育培训及安全技术交底工作留于形式，生产安全事故隐患排查治理工作开展不到位，督促隐患整改工作不力，未及时发现并消除项目施工过程中存在的安全事故隐患，对事故发生负有管理责任。

责成中铁十八局五公司项目部按照公司相关规定分别对黄俊、王斌进行处理，并将处理结果上报事故调查组。

（二）对事故责任单位的责任认定及处理建议

1. 中铁十八局五公司未有效落实全员安全生产责任制及安全生产规章制度，未认真落实劳务分包单位及施工班组的安全生产责任；项目部对劳务分包单位及施工班组的管理存在缺失，对施工组织安全管理缺失，未认真组织开展项目工地隐患排查治理工作，对违规雇佣超龄人员参与施工失管失查，对在雨水管道开槽埋管施工过程中存在的隐患未能及时消除，对施工作业人员的安全教育培训和安全技术交底工作留于形式，未能保证施工人员具备必要的安全意识和安全知识，致使施工人员未能认识到工作过程中存在的危险，对事故发生负有责任。

2. 甲通公司参与项目建设后，未建立施工项目的安全生产规章制度，未有效落实施工项目全员安全生产责任制；违反建筑行业用工规定，未审核劳务人员实际情况，与超龄人员签订劳动合同，致使超龄人员参与施工；对本公司参与项目建设的施工人员未实施管理，未进行安全教育培训，督促、检查实施项目安全生产工作缺失，未及时发现并消除项目实施过程中存在的安全事故隐患，对事故发生负有责任。

建议区应急管理局依法分别对中铁十八局五公司、甲通公司给予行政处罚。

八、对篆鑫公司的处理建议

调查过程中发现，篆鑫公司在参与项目建设期间，存在未派员长期驻守及管理、未对雇佣的劳务人员实施管理等情况，鉴于

事故发生时篆鑫公司已撤出，不对事故发生负有责任，建议区建管委按照建筑行业相关规定对其参与项目实施期间的安全管理情况进行调查处理。

九、整改防范措施建议

（一）中铁十八局五公司项目部要深刻吸取此次事故教训，认真履行施工总包单位安全生产责任，按照安全生产法律法规的规定，严格落实安全生产责任制和安全生产规章制度；要针对此次事故对参与项目全体人员组织开展专题安全警示教育培训，特别要加强对项目部管理人员的安全培训，提高管理人员的安全意识、安全生产管理能力；要严格按照建设行业的管理规定，认真落实分包单位系统备案及施工人员实名制录入，强化对分包单位的安全责任落实及日常管理；要采取有效措施，切实加强对施工作业现场的安全生产管理；要进一步加强生产安全事故隐患排查治理工作，对施工项目开展全面仔细的排查，及时发现并消除项目施工过程中存在的各类安全事故隐患，坚决杜绝隐患整改不及时、不彻底的情况，防止事故再次发生。

（二）甲通公司要深刻吸取此次事故教训，严格遵守国家安全生产的法律、法规和标准，建立健全全员安全生产责任制及安全生产规章制度；要规范用工，对于录用的从业人员进行安全生产教育和培训，增强从业人员的安全意识，保证从业人员具备必要的安全生产知识；要建立健全并严格落实参建项目生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除项

目实施过程中存在的安全事故隐患，确保安全生产。

（三）嘉豪公司要认真吸取事故教训，严格按照《中华人民共和国建筑法》、《建设工程安全生产管理条例》等法律、法规、工程建设强制性标准以及行业主管部门的工作要求对工程实施监理，强化监理职责，提高工程监理现场控制能力，及时发现施工过程中的各类事故隐患，要进一步加强加强对施工单位整改隐患的督促，杜绝因隐患发现不及时、整改不到位而导致事故发生的情况。