

双横收费站高杆灯基础新建及高杆灯拆装工程

“5·7”一般生产安全事故调查报告

2018年5月7日14时30分许，北京恒通信德市政工程建设有限公司人员在六环路双横收费站高杆灯工程施工过程中，发生一起坍塌事故，造成两人（郑文军、钱存怀）死亡。

事故发生后，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》、《北京市生产安全事故报告和调查处理办法》的规定，经区政府批准，成立了由区安全监管局、昌平公安分局、区人力社保局、区总工会等部门组成事故联合调查组，并邀请了区监察委参加，对此事故展开了全面的调查工作。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重时效”的原则，通过现场勘察、调查取证和综合分析，查明了事故发生的经过，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任人员及责任单位的处理建议，针对事故暴露出的问题提出了防范措施。现将有关情况报告如下：

一、事故基本情况

（一）事故单位情况

1. 北京恒通信德市政工程建设有限公司（以下简称：恒通信德工程公司），类型：其他有限责任公司；住所：北京市丰台区大成南里二区3号楼4层0406；法定代表人：宋凤辉；经营范围：施工总承包；专业承包、工程管理服务；统一社会信用代码：

码：911101060613006649；注册资本：2000 万元；成立日期：2013 年 01 月 17 日；营业期限：2013 年 01 月 17 日至 2033 年 01 月 16 日。

2. 北京首发公路养护工程有限公司（以下简称：首发公路养护公司），类型：有限责任公司（法人独资）；住所：北京市大兴区西红门镇新三余村南 3 号；法定代表人：张祥；经营范围：公路养护工程、维修路灯、养护公路绿地、专业承包等；统一社会信用代码：91110115757737725M；注册资本：11300 万元；成立日期：2003 年 12 月 15 日；营业期限：2003 年 12 月 15 日至 2023 年 12 月 14 日。

（二）工程情况

因兴延高速工程跨六环双横桥收费站匝道施工，首发公路养护公司需要对双横桥收费匝道北侧两根高杆灯（GG1 和 GG2）进行拆改。2017 年 8 月 21 日，首发公路养护公司通过比选方式，确定恒通信德工程公司为双横桥收费站高杆灯基础新建及高杆灯拆装工程施工单位，并于 2017 年 8 月 30 日签订了“双横收费站高杆灯基础新建及高杆灯拆装工程专项工程合同”。合同内容：六环路双横收费站桥区高杆灯拆除 2 根，新建 2 根 GG1 和 GG2 高杆灯基础及相关铁构件安装。合同金额为 135272.82 元，合同期限为 2017 年 9 月 5 日至 9 月 20 日。

2017 年 10 月初，恒通信德工程公司完成 GG1 高杆灯拆装后，因兴延高速工程建设导致 GG2 高杆灯施工延期。2018 年 4 月底，首发公路养护公司通知恒通信德工程公司 GG2 高杆灯基础已具

备开工条件。2018年5月4日，恒通信德工程公司现场总负责人崔忠安排王玉欣查看GG2高灯杆基础施工是否符合开工条件。5月5日，经现场负责人王玉欣和周正斌现场勘察已符合开工条件。5月6日、7日，周正斌分别联系田路军、崔在源租赁三一牌55型挖掘机(简称：三一挖掘机，自重约6吨)及龙工牌150型挖掘机(龙工挖掘机，自重约10吨)并安排进行GG2高灯杆基础开挖。

(三) 现场勘验情况

事故发生地高杆灯基坑开挖位于六环路双横收费站匝道左侧三角形空地上，GG2高杆灯基础开挖基坑(简称：高灯杆基坑)东侧停放一台龙工挖掘机。龙工挖掘机南侧3米外的开挖堆土上方停放一台三一挖掘机，机械臂插入机身下方土堆中，北侧履带悬在半空中。高灯杆基础设计尺寸为6m*6m*3.3m，现场已开挖成底部约6m*6m、上开口约9m*9m、深平均约5m，北侧6m*3m已挖至设计标高，其余位置距基础设计标高约1m未开挖。基础开挖的回填土、淤泥、黄土约335m³均堆积在基坑南侧，高灯杆基坑内淤泥及黄土塌方量约70m³，基坑未做支护。测量用伸缩尺插入基坑北侧塌方土内约1.4m。高杆灯堆放在双横收费站入口左侧排水沟内。

(四) 事故发生的经过及救援情况

2018年5月7日14时30分许，薛立凯驾驶龙工挖掘机在高灯杆基坑内进行挖土作业，佟姓驾驶员驾驶三一挖掘机配合薛立凯将基坑开挖土向南侧倒运过程中，薛立凯发现基坑南侧堆土

发生坍塌，将龙工挖掘机淹没一半，同时将正蹲在高灯杆基坑内西北侧吸烟的郑文军、钱存怀掩埋。

事故发生后，薛立凯从龙工挖掘机内爬出，让佟姓挖掘机司机报警，并会同王玉欣指挥薛立凯和曹占奎开始实施救援。昌平区政府接到报告后，副区长第一时间赶赴现场，组织应急、公安、消防、交通、安监、建委、马池口镇等部门开展救援。19时30分，郑文军、钱存怀被消防队员救出。经医护人员现场确认死亡。

二、事故原因及性质

调查组依法对事故现场进行了认真勘查，及时查阅了企业相关资料，对事故相关人员进行了调查询问，认定了事故原因及性质。

（一）直接原因

高灯杆基坑开挖过程中，未设置基坑开挖护道及支护，在三一挖掘机动荷载作用下，导致高灯杆基坑南侧侧壁土体失稳发生坍塌是导致事故发生的直接原因。

（二）间接原因

1. 恒通信德工程公司未对郑文军、钱存怀等人进行安全生产教育培训，未保证郑文军、钱存怀等人具备必要的安全生产知识；高灯杆基坑开挖未按危险性较大工程编制专项方案，未对郑文军、钱存怀等人进行安全技术交底；未教育和督促崔忠、郑文军、钱存怀等人严格执行本公司的安全生产规章制度，未向郑文军、钱存怀如实告知高灯杆基坑开挖过程中存在塌方的危险因素、防范措施以及事故应急措施。

2. 恒通信德工程公司主要负责人宋凤辉未组织制定本单位安全生产教育和培训计划；未按公司规章制度召开安全生产例会、未对高灯杆基础施工进行安全生产检查，未及时消除高灯杆基坑开挖过程中存在的生产安全事故隐患。

3. 首发公路养护公司未指派专人对高灯杆基坑开挖施工进行监督管理，未及时发现并消除高灯杆基坑开挖存在的生产安全事故隐患。

（三）事故性质

鉴于以上原因分析，根据安全生产有关法律、法规的规定，调查组认定，该起事故是一起一般生产安全责任事故。

三、对事故责任人员和责任单位的处理建议

根据相关法律、法规规定，调查组依据事故调查核实的情况和事故原因分析，对涉事单位及人员提出如下处理建议：

1. 恒通信德工程公司现场总负责人崔忠在未检查高灯杆基坑开挖施工作业条件、未制定专项施工方案的情况下，盲目组织作业人员进场施工作业，对事故负有直接管理责任，建议公安机关立案调查。

2. 恒通信德工程公司现场负责人王玉欣在未制定专项施工方案的情况下，指挥人员高灯杆基坑开挖施工作业，对事故负有直接管理责任，建议公安机关立案调查。

3. 恒通信德工程公司现场负责人周正斌未及时排查高灯杆基坑开挖过程中存在的事故隐患，安排人员进行高灯杆基坑开挖施工作业，对事故负有直接管理责任，建议公安机关立案调查。

4. 恒通信德工程公司未对郑文军、钱存怀等人进行安全生产教育培训，未保证郑文军、钱存怀等人具备必要的安全生产知识。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款“生产经营单位应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识”的规定；高灯杆基坑开挖未按危险性较大工程编制专项方案，未对郑文军、钱存怀等人进行安全技术交底。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第三十八条第一款“生产经营单位应当建立健全生产安全事故隐患排查制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患”的规定；未教育和督促崔忠、郑文军、钱存怀等人严格执行本公司的安全生产规章制度，未向郑文军、钱存怀如实告知高灯杆基础开挖过程中存在坍塌的危险因素、防范措施以及事故应急措施。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十一条“生产经营单位应当向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施”的规定，对事故的发生负有管理责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第（一）项的规定，结合《北京市安全生产行政处罚自由裁量基准》，建议由区安全监管局给予恒通信德工程公司 35 万元以上 50 万元以下的行政处罚。

5. 恒通信德工程公司主要负责人宋凤辉未组织制定本单位安全生产教育和培训计划。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第十八条“第（三）项组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划”的规定；未按公司规章制度召开安全生产例

会、未对高灯杆基础施工进行安全生产检查，未及时消除高灯杆基坑开挖过程中存在的生产安全事故隐患。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第十八条“第（五）项督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患”的规定，对事故发生负有领导责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十二条第（一）项的规定，建议由区安全监管局给予宋凤辉上一年年收入 30%的行政处罚。

6. 首发公路养护公司未指派专人对高灯杆基坑开挖施工进行监督管理，未及时发现并消除高灯杆基坑开挖存在的生产安全事故隐患。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第三十八条第一款“生产经营单位应当建立健全生产安全事故隐患排查制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患”的规定，对事故的发生负有管理责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第（一）项的规定，结合《北京市安全生产行政处罚自由裁量基准》，建议由区安全监管局给予首发公路养护公司 35 万元以上 50 万元以下的行政处罚。

四、事故防范和整改措施建议

为防止类似事故再次发生，事故调查组结合调查的情况，针对事故中暴露的问题，提出如下建议措施：

1. 恒通信德工程公司要深刻吸取本次事故的教训，严格落实企业主体责任，切实加强施工现场管理，制定切实可行高灯杆基础开挖专项施工方案；依法对从业人员进行安全教育培训；如实告知作业人员作业场所和工作岗位的危险因素和防范措施，提高

从业人员安全意识，防止类似事故的发生。

2. 首发公路养护公司要认真履行安全生产法律法规的规定，要加强对道路施工的安全管理，加强对承包单位的安全监管力度，及时消除安全生产隐患，防止类似事故的发生。建议首发公路养护公司依据公司相关管理制度，对事故负有责任人员进行处理，并在处理完毕 10 日内报区安全监管局备案。

事故联合调查组