

# 郑州通利市政工程有限公司

## “8·10”起重伤害事故调查报告

2020年8月10日16时10分许，在高新区花柏路与雪梅街交叉口向北100米处，郑州通利市政工程有限公司3名作业人员在进进行钻杆吊装作业时发生一起起重伤害事故，造成2人死亡，直接经济损失174万元。

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）、《河南省生产安全事故报告和调查处理规定》（河南省政府令 第143号）等法律、法规的规定，郑州高新区管委会成立了郑州通利市政工程有限公司“8·10”起重伤害事故联合调查组（以下简称事故调查组），党工委副书记、管委会常务副主任张红军任组长，党工委委员、管委会副主任姚五洲、生态建设工作领导小组副组长兼办公室主任孙君甫任副组长，事故调查组由高新区环保安监局、国土规划住建局、城市管理局、纪工委（监察审计局）、公安分局、党群工作部（工会）、沟赵办事处、国网郑州供电公司高新区供电部等单位人员组成。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，认真勘察了事故现场，详细查阅了相关资料，通过取证、询问、调查、分析，现已查明事故经过、人员伤亡情况、直接经济损失和事故原因，认定了事故的性质，提出了对有关责任人员及责任单位的处理建议和事故防范措施建议。现将有关情况报告如下：

## 一、事故基本情况

(一)事故发生时间:2020年8月10日16时10分许。

(二)事故发生地点:高新区花柏路与雪梅街交叉口向北100米处东侧路边。

(三)事故伤亡情况:死亡2人。

死者姜振宇,男,38岁,汉族,身份证号:410181[REDACTED]1X;郑州通利市政工程有限公司带班班长,家庭住址:河南省巩义市河洛镇[REDACTED]。

死者张广亮,男,65岁,汉族,身份证号:410224[REDACTED]30;郑州通利市政工程有限公司普通工人,家庭住址:河南省开封县兴隆乡[REDACTED]。

(四)直接经济损失:174万元。

## 二、事故有关单位概况

### (一)事故发生单位概况

郑州通利市政工程有限公司(以下简称“通利公司”),企业类型:有限责任公司(自然人投资或控股);注册地址:郑州高新技术产业开发区科学大道与红杉路交叉口牛砦安置区10号楼1单元1504号;法定代表人:周爱玲;实际负责人:张红斌(周爱玲丈夫);注册资本:壹佰万圆整;成立日期:2019年03月05日;营业期限:长期;经营范围:市政工程、建设工程、道路工程、电力工程、土石方工程的设计及施工。(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)。

通利公司现有员工9人,主要从事非开挖顶管业务,公

司有两台顶管机，一辆蓝色自吊车，一辆箱货，三辆面包车。  
两台顶管机分别由两名带班班长周明辉、姜振宇负责。

## （二）施工总承包单位概况

郑州祥龙电力股份有限公司（以下简称“祥龙公司”），  
企业类型：股份有限公司；注册地址：郑州高新技术产业开发区丁香里 49 号；法定代表人：何向东；注册资本：陆仟万圆整；成立日期：1998 年 07 月 23 日；营业期限：长期；  
经营范围：电力设施承装、承修及承试；电力工程施工总承包；输变电工程专业承包；城市及道路照明工程专业承包；防水防腐保温工程专业承包；电力设备带电、通信网络设备在线检测、清理及维护；电力设备及材料销售；供电服务；售电；供用电咨询；新能源技术推广、技术服务、技术咨询；光伏发电项目的开发、建设及维护。（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）

祥龙公司建筑业企业资质证书编号：D241032211；发证机关：河南省住房和城乡建设厅；发证日期：2018 年 08 月 16 日，有效期：2021 年 11 月 25 日；资质类别及等级：电力工程施工总承包贰级。

祥龙公司建筑业企业资质证书编号：D341032218；发证机关：郑州市城乡建设委员会；发证日期：2020 年 03 月 06 日，有效期：2020 年 12 月 28 日；资质类别及等级：防水防腐保温工程专业承包贰级、城市及道路照明工程专业承包叁级、输变电工程专业承包叁级、施工劳务不分等级。

祥龙公司承装（修、试）电力设施许可证编号：

5-3-00012-2015；发证机关：国家能源局河南监管办公室；许可类别和范围：承装类二级、承修类二级、承试类二级；有效期限：自2017年12月16日始至2023年12月15日止。

祥龙公司安全生产许可证编号：(豫)JZ安许证字(2006)010578；发证机关：河南省住房和城乡建设厅；许可范围：建筑施工；有效期：2018年11月23日至2021年11月23日。

### (三) 项目建设单位概况

河南思维信息技术有限公司（以下简称“思维公司”），企业类型：其他有限责任公司；注册地址：郑州高新技术产业开发区杜兰街63号409室；法定代表人：秦伟；注册资本：壹仟叁佰叁拾叁万叁仟叁佰圆整；成立日期：2006年10月10日；营业期限：长期；经营范围：生产、销售工业微机化设备，工业自动化控制设备，工业控制机模块；销售微机，电子仪器，电子器件；计算机软件的设计及信息技术服务、技术咨询。（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）。

### (四) 工程监理单位概况

河南中能建电力建设有限公司（以下简称“监理单位”），企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股）；注册地址：郑州市高新技术产业开发区西三环路149号6幢13单元1-3层；法定代表人：张磊；注册资本：叁佰万圆整；成立日期：2012年11月29日；营业期限：2012年11月29日至2022年11月28日；经营范围：监理、招标、工程造价的代理及服务；

电力技术咨询服务，电力设计。（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）

河南中能建电力建设有限公司工程监理资质证书编号：E241023865；发证机关：河南省住房和城乡建设厅；发证日期：2019年10月30日，有效期：至2024年10月30日；资质等级：电力工程监理乙级。

#### （五）工程设计单位概况

河南和谐电力工程设计有限公司（以下简称“设计单位”），企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股）；注册地址：河南省郑州高新技术产业开发区碧桃路20号15号楼（高新企业加速器产业园D10-7栋）2层；法定代表人：赵璐；注册资本：壹仟万圆整；成立日期：2010年06月28日；营业期限：长期；经营范围：电力工程设计；规划咨询；编制项目建议书；编制项目可行性研究报告、项目申报报告、资金申请报告、评估咨询；销售：电力设备、仪器仪表、工业自动化产品、化学试剂（易燃易爆易制毒危险化学品除外）、电缆电线、五金配件、模块夹具、电容器原件；计算机软件开发；货物进出口、技术进出口；设备集采；建设工程总承包业务及项目管理和相关的技术管理服务。（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）

河南和谐电力工程设计有限公司工程设计资质证书编号：A241015277；发证机关：河南省住房和城乡建设厅；发证日期：2015年11月24日，有效期：至2020年11月24日；资质等级：电力行业（变电工程、送电工程）专业乙级。

可从事资质证书许可范围内响应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。

#### （六）电力顶管施工分包单位（代开票单位）概况

河南良志长建筑劳务有限公司（以下简称“良志长公司”），企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股）；注册地址：郑州高新技术产业开发区科学大道与银兰路交叉口高新 SOH05 号楼三单元 603 号；法定代表人：杨志军；注册资本：叁仟万圆整；成立日期：2019 年 06 月 03 日；营业期限：长期；经营范围：建筑劳务分包；清洁服务；家政服务；经济信息咨询服务；商务信息咨询服务；物业管理；建筑工程、建筑装饰装修工程、室内外装饰装修工程、园林绿化工程、水电安装工程、钢结构工程的设计及施工；机电设备安装及维修服务；销售：建筑材料、装饰材料、五金交电、机械设备；建筑垃圾及土石方清运；机械设备租赁。（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）。

### 三、事故相关项目概况

郑州通利市政工程有限公司为思维轨道信息产业园 630KVA 基建用电项目电力顶管工程实际施工单位。思维轨道信息产业园 630KVA 基建用电项目为思维轨道信息产业园项目基建用电配套工程。

#### （一）思维轨道信息产业园项目概况

思维轨道信息产业园项目由河南思维信息技术有限公司投资建设；建设地点：郑州市郑州高新技术产业开发区雪梅街南，花柏路东；建设性质：新建。建设规模：项目占地

面积 40232.09m<sup>2</sup>，总建筑面积 89853.3m<sup>2</sup>（含地下 26537m<sup>2</sup>），主要建筑有：研发测试中心楼、产业化车间，调试及实验车间，成品库，地下原料库，车库及配套用房。

思维轨道信息产业园项目在 2018 年先后办理了《河南省企业投资项目备案证明》、《国有土地使用证》、《建设用地规划许可证》、《建设项目环境影响登记表》等相关手续。

思维轨道信息产业园项目（5#厂房）建设项目在 2020 年 4 月 13 日办理了《建设工程规划许可证》，总建筑面积 7882.56m<sup>2</sup>。之后联系了相关勘查、设计单位。

## （二）思维轨道信息产业园 630KVA 基建用电项目概况

为保证思维轨道信息产业园项目建设用电，河南思维信息技术有限公司向国网河南省电力公司郑州供电公司进行用电申请，2020 年 7 月 3 日获得国网河南省电力公司郑州供电公司的《高压供电方案答复单》。基建供电方案为：用电方在院内合适位置安装 1\*630KVA 箱变，并投资由春 4 板十一连线 11#杆 T 接带保护的柱上断路器接入新建变压器，供其基建用电。

### 1. 项目相关委托情况

河南思维信息技术有限公司在得到《高压供电方案答复单》后，联系了郑州祥龙电力股份有限公司。经协商，双方在 2020 年 6 月 29 日签订了《基建电安装施工合同》，合同

工程名称为：思维轨道信息产业园 630KVA 基建用电项目；  
工程地址：高新区花柏路与雪梅街交叉口；承包范围：思维轨道信息产业园项目基建电施工图纸以及设计方案；施工材料需满足国家规范及相关要求；箱变及电缆的调试工作，协调电业局直至安全送点。施工工期：2020 年 7 月 1 日至 2020 年 8 月 15 日，总日历天数 45 天。合同总价人民币 34 万元。

思维轨道信息产业园 630KVA 基建用电项目设计单位为河南和谐电力工程设计有限公司，祥龙公司与设计单位在 2020 年 7 月 5 日签订了《供配电工程设计合同》，合同工程名称：“思维信息轨道交通产业园”项目临时用电设计；工程规模：630KVA；设计内容：依据正式的供电方案答复单，完成委托项目的内、外部的供配电设计，若出现改造、扩容等情况，造成的施工工程量和设计工程量不一致时，工程造价以最终蓝图的工程量为基准。合同总价人民币 8160 元。

思维轨道信息产业园 630KVA 基建用电项目监理单位为河南中能建电力建设有限公司，祥龙公司就基建用电项目与监理单位签订了《建设工程监理合同》，监理委托人：郑州祥龙电力股份有限公司；工程名称：思维信息国道交通产业园电力安装工程监理；工程地点：郑州高新区雪梅街以南、青梅街以北；合同总价：人民币 1000 元。

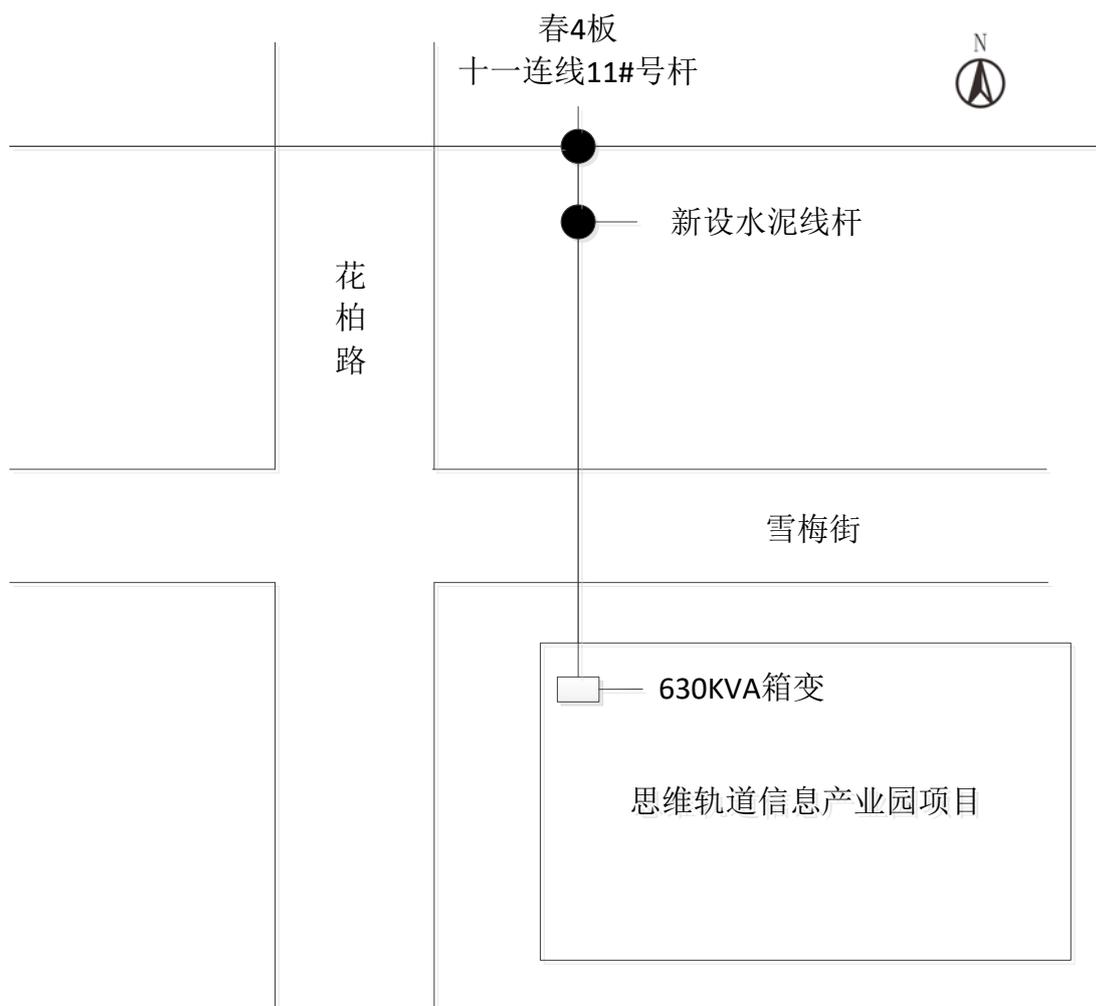
思维轨道信息产业园 630KVA 基建用电项目办理了《客

户工程联系单》。《客户工程联系单》中显示：建设单位为河南思维信息技术有限公司，施工单位为郑州祥龙电力股份有限公司，施工单位项目经理为王廷军，工程监理单位为河南中能建电力建设有限公司，工程设计单位为河南和谐电力工程设计有限公司。施工范围及内容：安装、调试 630KVA 变压器 1 台；电缆敷设；柱上断路器一台；相关电气设备实验及调试。有效期至 2020 年 11 月 11 日。

思维轨道信息产业园 630KVA 基建用电项目未到规划部门办理《建设工程规划许可证》（市政类）。

## 2. 施工内容

根据合同，思维轨道信息产业园 630KVA 基建用电项目施工内容主要包括：安装、调试 630KVA 变压器 1 台；电缆外网敷设：地下敷设，采用非开挖电力顶管作业，从春 4 板十一连线 11#杆附近敷设至思维轨道信息产业园西北侧外墙；电缆内网敷设：采用地下敷设，开挖埋管作业，从思维轨道信息产业园西北侧外墙至思维轨道信息产业园西北角变压器；建设水泥线杆一根；安装柱上断路器一台；相关电气设备实验及调试。



思维轨道信息产业园 630KVA 基建用电项目示意图

### 3. 项目管理情况

祥龙公司只口头任命了王廷军为现场负责人，未书面或口头任命项目经理、项目安全员等其他管理人员。施工现场管理人员只有王廷军一人。

#### （三）事故高压线概况

事故自吊车吊臂碰触春 4 板 10kV 十一连线 11-12#杆跨花柏路裸导线（LGJ-70）北边相，导致春 4 板 A 相接地。春 4 板 I 金盏街一所线十一连线为上世纪 70 年代所建农网架空

线路，2019年花柏路新建导致路面抬高。经现场核实，目前春4板I金盏街一所线十一连线11-12#导线对地距离6.996米，满足中华人民共和国电力行业标准《10kV及以下架空配电线路设计技术规程》(DL/T5220-2005)要求(在非居民区，导线与地面的最小距离要求为5.5米)。

#### 四、电力顶管工程施工情况

思维轨道信息产业园630KVA基建用电项目外网电缆敷设时，采用非开挖电力顶管方式施工，祥龙公司没有相关顶管施工用的顶管设备及人员，所以将思维基建用电项目的电力顶管施工进行了分包。2020年7月20日左右，祥龙公司在思维轨道信息产业园附近找了一个顶管施工队，协商好价格后，双方签订了施工合同，顶管施工队在施工过程中提出无法继续施工，合同作废。随后祥龙公司职员殷飞翔通过中间人孙轩联系了新的顶管施工队伍，为孙新福个人施工队，无营业执照及相关建筑施工资质。祥龙公司要求施工队伍必须有营业执照，与公司签订施工合同，方可支付施工款项。随后殷飞翔联系了河南良志长建筑劳务有限公司法定代表人杨志军，告诉杨志军说需要用杨志军的公司走账，杨志军答应了殷飞翔。2020年7月29日殷飞翔借用良志长公司的公章在祥龙公司与良志长公司非开挖工程服务合同上盖章，合同显示：合同工程名称为思维轨道信息产业园630KVA基建用电外部电源顶管施工；工程地点：郑州高新技术开发区

雪梅街以南，青梅街以北，华（花）柏路以东；工程内容：电力 MPP150 管材及顶管施工；包工方式：良志长公司包人工、机器设备、顶管管材。生产所需要的劳动用品由乙方自行解决；合同总价人民币 9 万元。祥龙公司在合同上加盖有公章，王廷军在委托代理人处签的字。关于合同内容及合同的签订杨志军表示不知情。

孙新福施工队伍于 2020 年 7 月 31 日进场施工，在 8 月 2 日拉管时，电力保护套管中途与顶管机断开连接，顶管施工无法继续进行。因孙新福有其他的顶管作业要干，就将顶管机调到了其他地方干活。由于祥龙公司一直催促施工进度，孙新福就联系了同样是干顶管施工的郑州通利市政工程有限公司负责人张红斌，孙新福又将思维基建用电项目电力顶管工程转包给了通利公司，通利公司负责顶管施工及提供管材。通利公司只有营业执照，无任何相关建筑施工资质。孙新福与张红斌之间未签订任何合同。

通利公司实际负责人张红斌接到思维基建用电项目电力顶管工程后，安排通利公司带班班长姜振宇负责该项目，姜振宇班组共有 4 人，分别为付保欣、张广亮以及一名程姓工人，付保欣为姜振宇学徒，跟随姜振宇学习操作顶管机，张广亮及程姓工人为普通工人，负责干一些杂活。姜振宇班组在 2020 年 8 月 3 日上午将车牌号为 3-GA622059 的顶管机

（水平定向钻机）开至花柏路雪梅街向北 100 米路边东侧路边的春 4 板十一连线 11#号杆旁。姜振宇找来挖掘机挖好工作坑，工作坑约 1 米宽，2 米长，1 米深，工作坑位于线杆正东侧约 1 米处。姜振宇班组把顶管机停放在工作坑的北侧坑边，顶管机约 2.3 米宽，5.6 米长，顶管机东侧与工作坑东侧平行，顶管机西侧与 11#号杆平行。8 月 3 日下午上班后，姜振宇班组在固定顶管机的时候，发现带的钻杆长度不够，姜振宇便将自吊车（车牌号豫 A3181C，事故现场碰触高压线自吊车）开过来，然后姜振宇操作自吊车把车上的钻杆卸下来。当天下午开始打导向（导向工作就是从工作坑入钻孔往东南方向打孔，经过雪梅街，进入雪梅街花柏路路口东南侧的思维轨道信息产业园），通利公司一名索姓工人负责带着设备进行导向，姜振宇负责操作顶管机，大约 17 点半左右，姜振宇发现钻杆还不够长，就安排送水的张磊和付保欣去枣陈村东门又拉了一些钻杆拉过来，当天晚上 19 点左右完成了导向工作。

8 月 4 日上午姜振宇班组在思维轨道信息产业园西北角出钻孔给顶管机更换扩器，然后进行洗孔（洗孔就是从思维轨道信息产业园内西北角把扩器拉回工作坑入钻孔，再从入钻孔把扩器推回出钻孔，从而达到把钻孔扩大的目的），付保欣操作顶管机，当天下午 16 点左右洗孔完成。通利公司

购买的电力保护套管也于当天下午送达。8月5日上午，通利公司找的工人完成熔管工作。下午13点左右姜振宇班组开始从出钻孔往入钻孔拉管，下午17点左右姜振宇操作顶管机将拉管工作完成，电力顶管施工完成。施工完成后当天晚上付保欣就把顶管机开离了施工现场南边下一处施工场地，约46根钻杆留在了11#号杆旁的施工场地。8月10日姜振宇在带领工人吊装钻杆时发生事故。

思维基建用电项目电力顶管工程施工结束后，祥龙公司职员殷飞翔通过良志长公司开了9万元的发票，祥龙公司收到发票后于2020年8月6日将工程款项9万元打到了良志长公司的账户，当天良志长公司法定代表人杨志军按照殷飞翔的安排将89100元通过网上银行转账给了孙轩，孙轩收到钱后，在8月7日取出89100元现金，当天孙轩分别将现金4万元给了孙新福，现金49100元给了殷飞翔。孙新福在8月7日收到钱后，给张红斌结了工程款（微信转账1万元，随后又给了张红斌现金2万元）。

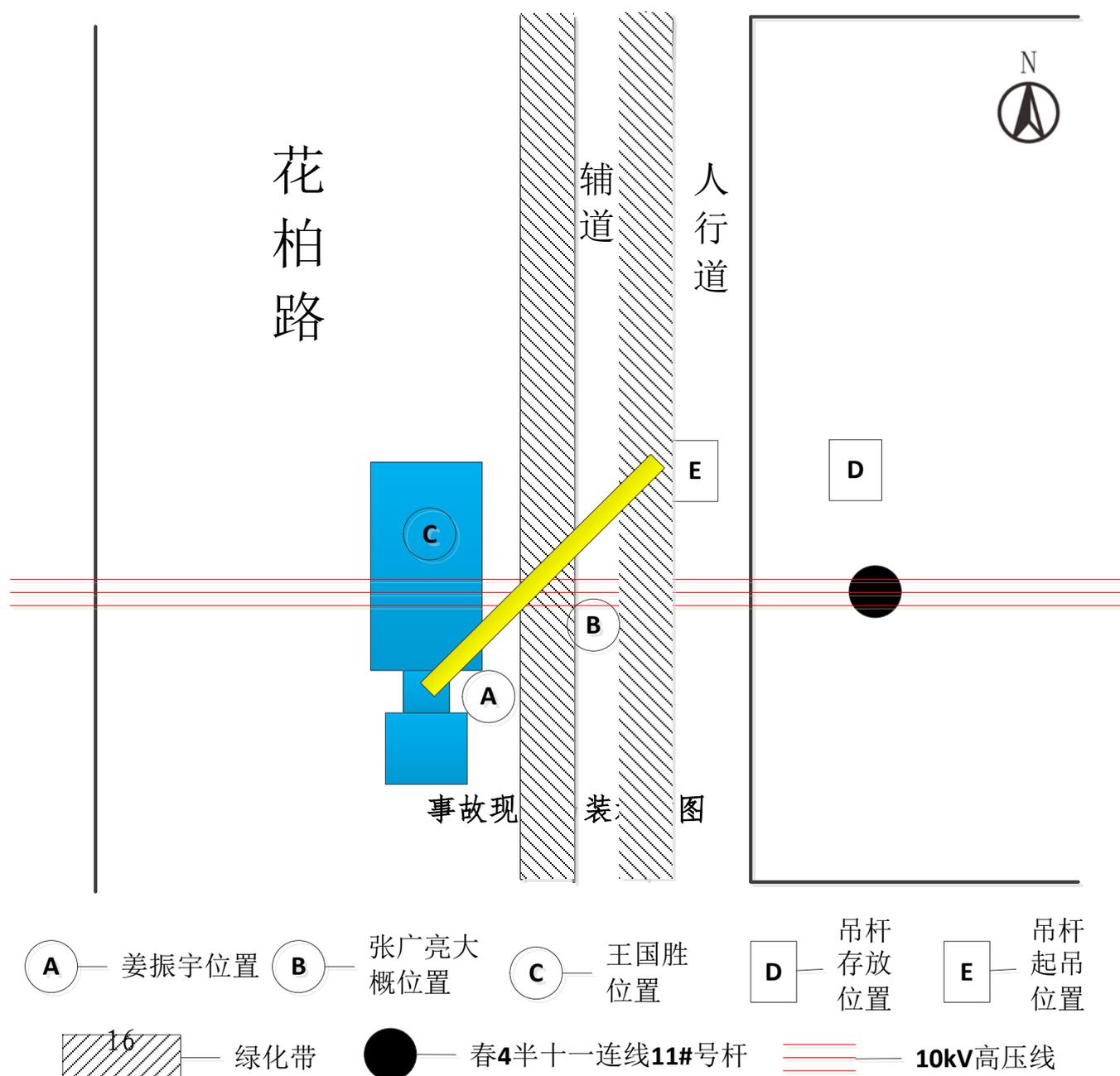
## **五、事故发生经过和事故应急处置情况**

### **（一）事故发生经过**

2020年8月10日15时许，郑州通利市政工程有限公司带班姜振宇开车带着班组工人付保欣、王国胜以及张广亮去天健湖附近的工地施工，在经过花柏路雪梅街向北100米处春4板十一连线11#号杆附近时，看见路边正在进行绿化施

工。姜振宇班组在 2020 年 8 月 5 日完成思维轨道信息产业园 630KVA 基建用电项目电力顶管工程后，将顶管机钻杆留在了 11#号线杆北侧土坡上，姜振宇担心钻杆继续放在那里影响绿化施工，将付保欣送到天健湖附近工地后，便驾驶通利公司蓝色自吊车(车牌号豫 A3181C)带着班组工人张广亮、王国胜前往花柏路雪梅街春向北 100 米处春 4 板十一连线 11#号杆附近回收钻杆，自吊车上原来就装有几枚钻头。姜振宇把车停在花柏路东侧路边，花柏路为南北走向，车头向南，车厢正上方为春 4 板 10kV 十一连线 11-12#杆跨花柏路裸导线，高压线东西走线，与道路走向垂直。王国胜和张广亮负责将钻杆从人行道东侧土坡上移到人行道上。现场放有 46 根 3 米长的钻杆，每根钻杆重 100 多斤，搬运完成后，王国胜和张广亮将 46 根钻杆分成两组，一组 23 根，用 2 根吊带捆扎，分两次往车上吊装，张广亮负责在地面上将吊带固定在吊钩上，王国胜负责上到车厢上接应钻杆，把吊带从吊钩上摘取下来，姜振宇领班负责操作起重机，当时姜振宇站在车东侧路边，操作位于车东侧的操纵机构。第一组钻杆吊装完成，王国胜把吊带从吊钩上取下来，解绑抽出，然后拿着吊带下车，和张广亮一起把第二组钻杆捆扎完毕后，王国胜回到车厢上面接着钻杆。第二组钻杆吊装完成后，王国胜把吊带从吊钩上面取下来，解绑后，发现吊带被钻杆挤住无法抽出，但是车北侧约十几米处路东侧还有十几根钻杆需要装车，吊带还必须抽出使用，所以姜振宇决定用起重机将吊带抽出。王国胜将两根吊带一侧同时固定在吊钩上，姜振宇

操作起重机向上起升抽出吊带，吊带抽出过程中王国胜扶着钻杆，防止钻杆滑动，突然间王国胜听见旁边绿化施工人员喊“碰住高压了”，然后王国胜转头一看，发现张广亮和姜振宇都倒在车东侧地上了，身上有火苗，由于害怕触电，王国胜直接从车厢后面跳到地面上，然后王国胜就赶紧去求助了。





事故现场照片

## （二）应急救援情况

2020年8月10号下午16时15分许，高新区沟赵办事处城管科队员在辖区例行巡查时在雪梅街花柏路交叉口向北100米处路东发现两名工人驾驶自吊车触及高压电线倒地，发生事故。执法队员立即拨打120急救、119救援、110报警电话，沟赵办事处环保安监科、片区工作人员也迅速赶到并立即封锁现场。

接到事故报告后，郑州市应急管理局领导和高新区管委会主要领导及主管领导立即赶赴事故现场，指挥协调应急救

援工作。高新区消防救援大队接报到达现场后立即采取措施，断电救援，高新公安分局沟赵派出所立即加大现场封锁范围，维护现场秩序，并通知公安刑侦部门。16时31分许，120急救医护人员到达，立即对两人生命体征进行测量，确认已无生命体征。17时10分许，通利公司周明辉在与高新区供电部门工作人员确定高压线断电后操作自吊车将吊臂放下并将车辆开走。事故自吊车开走后，春4板全线恢复送电。经公安刑侦部门、高新区环保安监局、国土规划住建局等相关部门现场取证后，18时30分许，公安人员联系郑州市第二人民医院车辆将两名死者拉走，并撤离现场，救援结束。

### （三）事故信息上报情况

2020年8月10号下午16时15分许，高新区沟赵办事处城管科队员在辖区例行巡查时发现在高新区雪梅街花柏路交叉口向北100米处路东有两名工人发生了触电事故，沟赵办事处城管科队员立即拨打了110、119、120电话，并将事故情况报告给了高新区沟赵办事处相关领导。高新区沟赵办事处接到事故报告后，立即将事故情况上报至高新区管委会及高新区环保安监局。高新区管委会立即通知相关部门赶往事故现场，郑州通利市政工程有限公司负责人张红斌在事故发生后也立即赶到了事故现场，并现场将事故情况向各相关部门进行了汇报。

在确定事故信息后，高新区管委会将事故情况上报至郑州市市政府值班室，同时高新区环保安监局将事故信息上报至郑州市应急管理局。

## 六、事故原因分析和性质认定

### （一）直接原因

通利公司带班班长姜振宇安全意识淡薄，违反起重作业安全操作规程，在带领班组工人张广亮及王国胜进行钻杆吊装作业时，将自吊车停放在 10kV 高压线正下方。在吊装结束后，用起重机起吊抽出被钻杆卡住的吊带。自吊车车厢距地面高约 1.3 米，吊带约 5 米长，加上吊钩前钢丝绳约 1 米多长，已经超过了春 4 板 10kV 十一连线 11-12#杆跨花柏路裸导线距地面的高度 6.996 米，在起重机起吊抽绳过程中吊臂碰触春 4 板 10kV 十一连线 11-12#杆跨花柏路裸导线北边相。由于姜振宇站在地面操作起重机，高压电流直接通过姜振宇身体导向地面，造成姜振宇触电。姜振宇身旁的张广亮试图对姜振宇进行施救，结果手部碰触到姜振宇身体，造成张广亮与姜振宇一同触电。

### （二）间接原因

1. 姜振宇作为自吊车起重机械操作人员，只取得有机动车辆驾驶证，未经过任何起重作业相关培训，无证上岗作业。在钻杆吊装作业时，不考虑作业环境安全，忽视高压线对吊装作业产生的安全风险，违章将自吊车停放在 10kV 高压线正下方，且无吊装指挥人员，完全凭直观判断操作。在进行吊装作业时，现场三名作业人员均未佩戴安全帽，最基本的安全防护用品都未能穿戴，安全意识极度薄弱。姜振宇在发现吊带被钻杆卡住后，直接操作吊臂向高压线方向抬起，致使吊臂碰触高压线。

2. 郑州通利市政工程有限公司，作为施工分包单位，无任何相关建筑业企业资质，无安全生产许可证，企业安全生产主体责任严重不落实，不具备安全生产条件。公司未建立安全生产责任制；未制定安全生产规章制度和操作规程；未制定生产安全事故应急预案；未设立专职安全管理机构或任命专兼职安全管理人员；未组织开展安全教育培训；未建立实施风险管控和事故隐患治理制度；未组织开展安全检查并及时消除事故隐患。

郑州通利市政工程有限公司为节约用工成本，雇佣 60 岁以上的农民工。事故吊装现场 3 名作业人员，两名都是 60 多岁的农民工，自身文化素质不高，进入公司后未接受过任何安全教育培训，安全意识和技能不强，再加上年龄大，反应迟钝，造成其中一名农民工张广亮在姜振宇发生触电事故后盲目施救，导致事故伤亡扩大。

3. 郑州祥龙电力股份有限公司，对工程分包疏于管理，将思维轨道信息产业园 630KVA 基建用电项目电力顶管工程发包给不具备安全生产条件或者相应资质的单位或个人，对分包单位或个人未进行有效管理，分包单位或个人再次将项目转包给不具备安全生产条件或者相应资质的单位。对思维轨道信息产业园 630KVA 基建用电项目安全管理缺失，未任命有相应资格证书的人员担任项目经理，未任命项目专职安全管理人员，导致项目安全管理严重缺失。对分包单位进场施工人员未就安全施工的技术要求作出详细说明并由双方签字确认；施工现场无项目安全管理人员进行监护、监督；

公司专职安全员根本不知道有这个施工项目，未对该项目进行安全检查；公司对所承担的建设项目没有健全配套的安全管理规章制度，管理责任人不明确，相关人员安全责任制不明确，造成该项目安全工作没人管、没人问，没人查，降低了公司的安全生产条件。

4、孙新福，个人包工头，在没有任何资质证照的情况下违法承揽电力顶管工程，并将电力顶管工程再次违法转包给不具备相应资质及安全生产条件的郑州通利市政工程有限公司。

### （三）性质认定

经调查认定，郑州通利市政工程有限公司“8·10”起重伤害事故是一起一般生产安全责任事故。

## 七、对事故有关责任单位和责任人员的处理建议

### （一）建议不追究责任人员

姜振宇，郑州通利市政工程有限公司带班班长，事故自吊车起重机械操作人员，未经过任何起重作业相关培训，无证上岗。在钻杆吊装作业时，安全意识淡薄，忽视 10kV 高压线的安全风险，违章进行吊装作业，对事故的发生负有直接责任。鉴于其已在事故中死亡，建议不再追究其责任。

### （二）建议移交司法机关依法处理人员

张红斌，郑州通利市政工程有限公司实际负责人，在公司无任何建筑施工资质及安全生产许可证的情况下，违法转接工程，未组织建立健全安全生产责任制，未组织制定安全生产规章制度和操作规程，未对操作工人进行安全教育培训，

未督促、检查安全生产工作，未及时消除生产安全事故隐患，未组织制定并实施生产安全事故应急救援预案，对施工作业安全管理严重缺失，导致亡人事故发生。对事故发生负有主要责任，建议移交司法机关依法处理。

### （三）建议给予党纪处分人员

1. 孙新福，中共党员，沟赵办事处牛砦村党支部书记，在没有任何资质证照的情况下违法承揽电力顶管工程，并将工程再次违法转包给他人，建议由高新区纪检监察部门按照有关规定对其进行处理。

### （四）建议给予行政处罚人员

1. 何向东，郑州祥龙电力股份有限公司董事长兼总经理，公司安全生产第一责任人，未依法履行安全生产管理职责，未建立健全公司安全生产责任制度和安全生产规章制度，导致对工程分包疏于管理，将电力顶管工程发包给不具备安全生产条件和相应资质的单位或个人；对所承担的建设工程未组织定期检查和专项检查，导致项目上一直未任命项目经理和专业安全管理人员，项目安全管理职责不明确，建设工程安全管理措施严重缺失。依据《建设工程安全生产管理条例》第六十六条第三款之规定建议由高新区建设行政主管部门责令其改正，对其处以 50000 元罚款的行政处罚。

2. 王廷军，郑州祥龙电力股份有限公司配电事业部职员，思维轨道信息产业园 630KVA 基建用电项目现场施工直接管理人员，将思维轨道信息产业园 630KVA 基建用电项目电力顶管工程发包给不具备安全生产条件或者相应资质的单位

或者个人。在项目施工管理时，未履行相关安全管理职责，未对分包单位进场施工人员就安全施工的技术要求作出详细说明并由双方签字确认，未对分包单位或个人的施工安全进行监督检查，对分包单位或个人的安全管理不到位。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百条第一款之规定，建议由高新区建设行政主管部门对其处以 15000 元罚款的行政处罚。

3. 殷飞翔，郑州祥龙电力股份有限公司电网事业部职员，在思维轨道信息产业园 630KVA 基建用电项目电力顶管施工发包过程中，联系将工程发包给不具备建设工程施工资质的个人包工头，并且联系河南良志长建筑劳务有限公司代开发票，在电力顶管工程施工结束后，从中间人孙轩那里收取了 49100 元款项。依据《中华人民共和国建筑法》第六十八条之规定，建议由高新区建设行政主管部门依法对其进行处罚；同时建议由郑州祥龙电力股份有限公司依法依规对其进行处理。

#### （五）对相关责任单位处理建议

1. 郑州通利市政工程有限公司，未依法履行安全生产主体责任，不具备相应的安全生产条件，在无任何建筑业企业资质的情况下违法承接工程。未按相关法律法规要求制定安全生产责任制、安全生产规章制度、安全操作规程及应急预案；未配备安全生产管理人员；未对作业人员进行安全生产教育培训；未开展安全检查，及时消除事故隐患；导致亡人事故发生，对事故的发生负有主要责任。依据《中华人民共

和国安全生产法》第一百零九条第一项之规定，建议由高新区环保安监局对其处以 49 万元罚款的行政处罚。

2. 郑州祥龙电力股份有限公司，违反《中华人民共和国安全生产法》第四十六条之规定，将电力顶管工程发包给不具备安全生产条件和相应资质的单位或个人。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百条第一款之规定，建议由高新区建设行政主管部门对其处以 15 万元罚款的行政处罚。

3. 河南思维信息技术有限公司，作为思维轨道信息产业园 630KVA 基建用电项目建设单位，违反《中华人民共和国城乡规划法》第四十条之规定，在城市、镇规划区内进行建筑物、构筑物、道路、管线和其他工程建设的，建设单位或者个人未向城市、县人民政府城乡规划主管部门或者省、自治区、直辖市人民政府确定的镇人民政府申请办理建设工程规划许可证。建议由高新区规划主管部门根据《中华人民共和国城乡规划法》有关规定对其进行处理。

## **八、防范措施及建议**

（一）郑州通利市政工程有限公司，应办理相关建筑施工资质及安全生产许可证后方可承接工程，公司应严格按照安全生产法律法规的规定，建立落实安全生产责任制、安全生产规章制度、安全操作规程及生产安全事故应急预案；设置安全管理机构或专职安全管理人员；定期组织开展安全教育培训；建立落实安全风险管控和隐患排查治理制度，做好施工现场风险防控和隐患排查治理工作；施工过程中应严格落实各项安全生产法律法规和技术规程。

(二) 郑州祥龙电力股份有限公司，应建立分包单位管理制度，明确分包单位的资质证照要求，签订分包合同前的审核程序及责任部门，保证建设工程分包的合法合规；应合理调整公司组织架构，完善各部门、各岗位相关安全生产责任制，明确公司安全负责人或安全总监、专职安全管理人员任命及职责；明确公司承担建设工程的归口管理部门及相应安全职责；确保公司承担建设工程能够按照相关法律法规组建项目部，书面任命项目经理、项目安全员等项目部成员，明确项目部各岗位人员安全生产职责；公司应加强对所承担建设工程的安全检查工作，进行定期和专项安全检查，并做好安全检查记录；应建立安全生产责任制考核制度，定期对各岗位人员，尤其是项目主要负责人及项目安全员的履责情况进行考核，确保所承担建设项目的施工安全。

(三) 河南思维信息技术有限公司，作为基建用电项目建设单位，应当按照《中华人民共和国城乡规划法》第四十条之规定，在城市、镇规划区内进行建筑物、构筑物、道路、管线和其他工程建设的，建设单位或者个人应当依法申请办理建设工程规划许可证。

郑州通利市政工程有限公司  
“8·10”起重伤害事故联合调查组  
2020年10月15日