**吉林省中奥能源电力工程有限公司“7.12”较大坍塌事故调查报告**

2019年7月12日4时许，位于长春市净月经济开发区天泽大路与金棕榈街交汇处，吉林省中奥能源电力工程有限公司在组织电线路工程施工过程中，发生一起较大坍塌事故，造成现场5名工人被埋，其中3人死亡，2人受伤，事故造成直接经济损失约450万元人民币。

　　事故发生后，省、市领导高度重视并作出重要批示，要求科学施救，全力救治伤者，做好死者家属安抚和善后工作，迅速查明事故原因，举一反三，进一步压实安全生产工作责任，确保人民群众生命财产安全，坚决杜绝类似事故再次发生。

　　依据《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）有关法律法规，由长春市人民政府组成调查组调查处理。经长春市人民政府批准同意成立了由长春市应急管理局为组长单位，市纪委监委、净月开发区管委会、市发改委、市公安局、市工会组成的事故调查组，并聘请专家开展事故调查处理工作。

　　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，通过现场勘验、查阅资料、调查取证和分析论证，查明了事故发生的原因、经过、人员伤亡和直接经济损失等情况，认定了事故性质和责任，分析了事故暴露出的突出问题和教训，提出了对有关责任人员、责任单位的处理建议和事故防范措施、建议。

　　一、事故发生单位及有关情况

　　（一）工程项目基本概况

　　吉林省中奥能源电力工程有限公司与长春嘉盛房地产开发有限公司于2011年4月30日签订了《净月上城供配电工程承包合同》（项目竣工日期暂定2016年11月30日）。工程地点：净月经济开发区王家屯用地以东、规划净月甲一路以南、长双公路西侧水域以西、水系绿化带以北。工程内容：净月上城项目高低压供配电工程。承包范围：高压：为小区1个开闭所引入1路满足使用需求的10KV的高压电源，并分配至项目内A、B两个地块的箱式变压器及环网柜。低压：箱式变电站敷设低压电缆至各用电点的TT接箱，并压接。

　　（二）施工单位基本情况

　　吉林省中奥能源电力工程有限公司，营业执照注册号91220107776579339T；成立时间2005年12月05日；营业期限2005年12月05日至2035年12月05日止；该公司注册地位于高新开发区光谷大街1188号；法定代表人李延；注册资本壹仟贰佰万元。《承装（修、试）电力设施许可证》有效期2018年5月24日至2024年5月23日；许可证编号2-2-01022-2006；住所长春市高新开发区光谷大街1188号；许可类别和等级：承装类三级、承修类三级。公司主要经营范围为承担110千伏以下输电、供电、受电电力设备的安装及110千伏以下输供电、受电电力设备的新产品开发和制作。

　　二、事故发生经过和应急救援情况

　　（一）事故发生经过

　　2019年7月初，吉林省中奥能源电力工程有限公司副总经理马天权得知长春市净月经济开发区要新修建道路劲松街，与净月上城供配电工程路径交叉，考虑到道路建成后会影响到未来工程施工成本，增加施工困难，马天权在工程还未办理城市道路挖掘审批，未到供电公司报备，无正式施工图纸的情况下，告诉公司总经理赵孟达，工程急需在穿过新建道路段抢先施工。赵孟达遂安排周峰为项目负责人，在未编制施工组织设计、施工方案和安全技术措施，未告知建设单位长春嘉盛房地产开发有限公司，未取得建设单位同意的情况下，吉林省中奥能源电力工程有限公司（无设计资质）自行出了临时设计图，图纸设计基坑深度为1.5米。周峰找来施工工长苗子国，苗子国雇7名工人，钩机一台（带司机），于2019年7月5日擅自施工。

　　施工期间，长春市净月开发区市容环境卫生管理局永兴街道执法中队工作人员在7月7日日常巡查时，发现该施工现场无围挡且无审批手续，当场扣押了施工钩机钥匙，口头要求施工方立即停工补办相关手续。7月9日晚，长春市净月开发区市容环境卫生管理局带领机动大队、永兴街道执法中队开展日常联合执法时，发现该施工现场仍在违规施工，当场对现场施工钩机做出暂扣处理，口头要求施工方立即停工补办相关手续，并将该钩机拉至长春市净月开发区市容环境卫生管理局车场停放。此次执法情况均以图片及文字形式上传到区市容环境卫生管理局的工作群中。7月10日上午10时许，长春市净月开发区市容环境卫生管理局局长曹阳给永兴中队中队长李弘旸打电话，称如果施工现场围挡符合规定了可以将钩机返还，但没有手续不能施工。李弘旸接到电话后，多次派人到施工现场查看，至晚上8时许，施工现场围挡合格，但施工方仍未提供施工手续。7月11日9时许，施工方给李弘旸打电话请求返还钩机，李弘旸同意在未办理任何手续的情况下让施工方自行前往区市容局车场提取。

　　2019年7月11日10时许，苗子国给出差在外的周峰打电话说由于新修道路路面标高过低，还需将铺设电缆的基坑深挖一米，周峰让其自行决定。2019年7月12日3时许，苗子国在已连续降雨的情况下，使用执法中队返还的钩机冒雨作业对基坑深挖1米（事故发生后经专家现场勘验基坑深度为3.2米），并指挥7名施工人员进行放管、排管作业，在施工过程中，未对基坑边坡采取任何安全技术措施(放坡或者支护),导致基坑土方发生坍塌,造成5人被埋压,其中3人死亡，2人受轻伤。

　　（二）事故应急救援处置情况

　　事故发生后，施工现场挖掘机司机孙洪涛拨打了110、119和120急救电话，4点10分消防救援人员到达现场开展救援。接报后，市政府领导，市应急局、属地政府和市政府相关部门主要负责人立即到达事故现场，迅速启动应急救援预案，组织公安、建委、卫健委、消防等相关部门全力抢救被困人员。4时54分，消防救援人员成功救出2名轻微伤施工人员。6时50分救出2名施工人员，无生命体征。7时8分救出最后1名施工人员，无生命体征。7时10分现场搜救结束。8时50分，经医院医护人员确认3名施工人员死亡。

　　三、事故伤亡人员和直接经济损失

　　事故造成2人受伤，3人死亡，直接经济损失约450万元。

　　（一）伤者情况

　　1.杨先国，男，汉，1963年6月9日出生，现年56岁（身份证号22012119630609603X），住址：吉林省榆树人。现已出院。

　　2.徐玉坤，男，汉，1979年4月7日出生，现年39岁（身份证号220102197904075912），住址：吉林省长春市人。现已出院。

　　（二）死亡人员

　　1.杨青保，男，汉，1960年9月21日出生，现年58岁（身份证号220121196009214917），住址：吉林省榆树市新立镇梨树村小南屯12组。

　　2.张民，男，汉，1960年11月22日出生，现年58岁（身份证号220121196011224559），住址：吉林省榆树市土桥镇街道1组。

　　3.苗子国，汉，1978年8月10日出生，现年40岁（身份证号222304197808102111），住址：吉林省大安市乐胜街永安村腰立顺召屯。

　　（三）直接经济损失

　　事故直接经济损失：约450万元人民币。

　　四、事故发生原因和事故性质

　　（一）直接原因：

　　吉林省中奥能源电力工程有限公司配电管线基坑施工过程中违反了《电力建设安全工作规程 第2部分：电力线路》（DL5009.2－2013）5.1.11的规定“除掏挖桩基础外，不用挡土板挖土时，坑壁应留有适当坡度”。在该项目基坑施工过程中，没有进行防护或者放坡，致使基坑侧壁（素填土、垂直开挖）处于不稳定状态，当土体抗剪能力不足时，发生坍塌。

　　（二）间接原因：

　　吉林省中奥能源电力工程有限公司：

　　1.非法施工。该工程在未办理城市道路挖掘审批，未到供电公司报备，无正式施工图纸，未告知建设单位的情况下，为搭修路便车、节省成本，冒然开工。

　　2.未按正规程序组织施工。未编制施工组织设计、施工方案和安全技术措施并告知建设单位，致使整个施工无依据，盲目施工；未按临时图纸要求施工，改变挖深时，不采取安全技术措施，埋下事故隐患；未向作业人员进行安全技术交底，如实告知作业场所可能存在的风险因素、防范措施、应急处置方案，致使作业人员无章可循，应急处置不当。

　　3.未按照相关规定组织安全生产教育培训工作。指派无资质、未经培训合格的人员担任项目负责人，致使项目管理混乱，事故发生时出差脱岗，不在现场，无人指挥事故救援；新入场工人未经过三级安全教育，安全意识淡薄。

　　4.未组织施工现场安全检查和隐患排查治理。单位的安监部没有对施工现场安全检查和隐患排查；项目负责人兼现场安全员出差脱岗，当施工现场未按临时图纸施工改变挖深，出现重大安全隐患时，无人现场监督，不能及时发现隐患并制止。

　　长春市净月开发区市容环境卫生管理局：

　　长春市净月开发区市容环境卫生管理局对检查中发现的中奥公司非法电力线路放管、排管作业问题未能予以有效制止，对事故发生负有监管责任。

　　（三）事故性质：

　　经事故调查组认定：“7.12”吉林省中奥能源电力工程有限公司坍塌事故是一起较大生产安全责任事故。

　　五、事故责任的认定以及对事故责任人员和单位的处理建议

　　（一）对企业责任人员的处理建议

　　1.苗子国，吉林省中奥能源电力工程有限公司施工工长，负责工地施工的组织和指挥工作。施工前没有向作业人员进行安全技术交底，违反了《电力建设工程施工安全监督管理办法》（国家发改委第28号令）第二十五条第二款的规定；违章指挥，没有按临时图纸施工，挖深增加后，基坑侧壁不采用挡土板挖土时，也未留有符合要求的坡度，不符合《电力建设安全工作规程 第2部分：电力线路》（DL5009.2－2013）5.1.11的规定。在事故中负主要责任。鉴于其在事故中死亡，免于追究其责任。

　　2.周峰，吉林省中奥能源电力工程有限公司项目负责人兼工地安全员，负责工程项目全面工作。未经培训合格，无证上岗。未组织编写施工组织设计和施工方案；施工时未现场监督；工长苗子国告知其要增加挖深时，未予制止，未组织编写落实安全技术措施；对施工现场的违规违章行为未予查处；未对施工人员进行项目部进场安全教育。违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十二条第（二）、（五）、（六）项，在事故中负主要责任，涉嫌刑事犯罪，建议由司法机关依法追究其刑事责任。

　　3.赵孟达，吉林省中奥能源电力工程有限公司总经理，主持公司全面工作，对安全工作负责。安排未经培训合格，无证人员担任项目负责人；未安排现场工程师或技术员、专职安全员等，安全生产投入不足；对该项目没办理相关手续，未告知建设单位，无正式施工图等不具备开工条件的情况未予审核；对该项目未组织编写施工组织设计和施工方案的情况未督促检查；对本单位安全施工检查、安全教育培训、安全施工措施编制和交底等各项规章制度落实情况检查不到位。违反了《中华人民共和国安全生产法》第十八条第（三）、（四）、（五）项。在本次事故中负有领导责任。涉嫌刑事犯罪，建议由司法机关依法追究其刑事责任。

　　4.马天权，吉林省中奥能源电力工程有限公司副总经理，负责对外签合同、办手续等外联工作。明知该工程在未办理城市道路挖掘审批，未到供电公司报备，无正式施工图纸，催促单位施工；未向建设单位报施工组织设计、施工方案，取得建设单位同意。没有履行职责，对事故发生负间接责任，根据该公司《奖惩实施细则》，建议对马天权撤销其吉林省中奥能源电力工程有限公司副总经理职务，并按照规定给予经济处罚。

　　（二）对政府职能部门责任人员处理建议

　　1.李弘旸，男，中共党员，现任长春市净月开发区市容环境卫生管理局永兴街道执法中队队长，负责辖区内违规挖掘道路、施工占道、倾倒污水和垃圾、破坏路灯等破坏市容环境行为的日常监督管理工作。李弘旸作为执法中队队长，在未填写返还清单的情况下将钩机返还，应负直接责任，依据《中华人民共和国监察法》第四十五条、《公职人员政务处分暂行规定》第六条规定，建议给予政务警告处分。

　　2.曹阳，男，中共党员，现任长春市净月开发区市容环境卫生管理局局长，负责区市容局全面工作，领导执法中队的业务工作。曹阳作为市容局局长，对执法中队单人执法问题失察失管，对执法中队执法不规范问题未予以及时发现和纠正，应负领导责任，依据《中华人民共和国监察法》第四十五条、《公职人员政务处分暂行规定》第六条规定，建议给予政务警告处分。

　　3.长春市净月开发区永兴街道党工委书记黄天柱，办事处主任李晓宇、副主任张磊，对辖区执法中队暂扣钩机后对企业施工现场监督不力，情节轻微，拟对张磊诫勉谈话，对黄天柱、李晓宇予以批评教育，并责令以上三人向净月开发区管理委员会作出书面检查。

　　（三）对责任单位的处理建议

　　吉林省中奥能源电力工程有限公司，在此工程项目施工中，未编制施工组织设计、施工方案和安全技术措施并告知建设单位，未向作业人员进行安全技术交底；未组织施工现场安全检查和隐患排查治理；项目负责人未经培训合格后持证上岗，新入场人员未经过三级教育。违反了《电力建设工程施工安全监督管理办法》（国家发改委第28号令）第二十五条、第二十六条、第三十条的规定。对事故发生负有责任，建议由长春市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第（二）项之规定，对其给予罚款的行政处罚； 依据《对安全生产领域失信行为开展联合惩戒实施办法》（安监总办[2017]49号）第二条第（一）项规定，将其纳入联合惩戒对象。

　　六、事故防范措施和建议

　　1.吉林省中奥能源电力工程有限公司要严格按照有关法律法规和规章制度的要求，按正规程序合法施工；加强落实安全生产责任制，尤其落实施工方案、安全技术措施的编制、审批、实施的岗位责任；加强项目管理班子的人员配备和技术保障，保证安全生产投入；开展对施工现场定期安全检查，及时消除事故隐患；加强对作业人员的安全生产教育和培训。

　　2.长春市净月高新技术产业开发区永兴街道办事处要建立完善监管工作机制，对本辖区内各类生产经营活动实施属地监管，切实加强安全生产工作组织领导，细化街道办事处内设部门安全生产工作职责；要对区域内各类道路开挖施工进行全覆盖检查，及时制止各类未经审批的违法、违规施工行为，并及时向相关行管部门通报，采取措施开展联合治理，防范事故发生。

　　3.长春市净月高新技术产业开发区市容环境卫生管理局，要从安全生产工作角度，进一步加大对各类道路开挖施工的监管，严查道路开挖手续，严管违法开挖行为；要制定切实可行的巡查计划，加强执法人员安全监管专业知识技能培训；要严格执法，采取有效措施防范类似情况再次发生。

　　4.长春市净月高新技术产业开发区经济发展局要汲取事故教训，在行业企业内通报事故情况，举一反三，制定具体整改措施，督促行业企业全面开展安全风险分级管控和隐患排查治理预防工作机制建设；要按照“三个必须”的原则，高度重视安全生产工作，认真履行行业安全生产监督管理职责；要制定对电力企业、电力施工的执法检查计划，加大对电力企业和电力施工项目进行安全隐患排查治理力度；要加强对电力企业、电力施工单位的安全宣传和教育力度，督促企业有效落实主体责任。

5.长春市净月高新技术产业开发区管理委员会要严格落实《吉林省安全生产“党政同责、一岗双责”规定》，全面落实属地政府安全监管责任；要切实加强组织领导，严格落实“411”公示制度，强化网格化管理，完善安全产巡查、考核工作机制；要进一步明确行业部门监管职责范围，杜绝监管盲区、堵塞监管漏洞；要建立发改、能源、规划、建委、属地街道办事处等部门在电力排迁施工审批、施工行为的信息共享制度，督促相关行业部门履行各自的安全监管职责，加大安全隐患治理力度，实施隐患闭环管理，采取有效措施防范事故。

长春市政府吉林省中奥能源电力工程有限公司

“7.12”较大坍塌事故调查组

2019年9月10日