"4 • 28" 狮山国凯坍塌事故调查报告

2018年4月28日11时左右,位于佛山市南海区狮山镇力合科技产业中心加速器项目72栋内发生一起钢结构夹层坍塌事故,该厂房四名施工人员杨世亮、陈伟华、李崇军、陈井平在施工过程中因坍塌导致受伤。为迅速查清事故经过、原因和损失,认定事故责任,总结事故教训,提出整改措施,并对事故责任者依法追究责任,根据国务院《生产安全事故报告和调查处理条例》(中华人民共和国国务院令第493号)的相关规定及佛山市南海区人民政府《关于授权区安全生产监督管理局组织调查一般生产安全事故的批复》(南府复〔2014〕391号)的文件要求,成立了"4·28"狮山国凯坍塌事故调查组,由区安监局、监察委员会、市公安局南海分局、总工会、人社局、国土城建和水务局(住建)、国土城建和水务局(城管)、狮山镇等单位人员组成,区安监局冯仕良副局长担任组长。经调查取证和分析研究,事故原因已查明。现将事故调查情况报告如下:

一、事故概述

- (一)事故名称:"4·28"狮山国凯坍塌事故。
- (二)事故发生时间: 2018年4月28日11时左右。
- (三)事故发生地点:佛山市南海区狮山镇力合科技产业中 心加速器项目72栋。
- (四)事故单位(个人):广东腾美建设工程有限公司、佛山南海国凯投资有限公司。
 - (五)事故相关单位:广东恒利混凝土制品有限公司。
 - (六)事故伤亡人数: 4人受伤。

(七)直接经济损失:约31万元。

调查组认定,"4•28"狮山国凯坍塌事故是一起一般生产安全责任事故。

二、事故基本情况

(一) 事故单位基本情况

- 1.广东腾美建设工程有限公司(以下简称腾美公司),《营业执照》统一社会信用代码: 91440605334897962K; 住所: 佛山市南区里水镇大冲桂和路加油站旁东边 1 号之二; 类型: 有限责任公司(自然人投资或控股); 法定代表人: 肖伟; 注册资本: 人民币叁仟零陆拾捌万元; 成立日期: 2015 年 3 月 31 日; 营业期限:长期; 经营范围: 承接: 建筑工程、建筑装饰设计与施工、市政公用工程、建筑幕墙工程、电子与智能化工程、消防设施工程、建筑机电工程、钢结构工程、古建筑工程、城市与道路照明工程、环保工程、建筑工程劳务分包; 销售: 建筑装饰材料, 建筑五金;其他土木工程建筑(园林绿化施工和养护); 花卉种植;苗木种植(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)。腾美公司持有建筑企业资质证书(建筑工程施工总承包叁级、钢结构工程专业承包叁级等)。
- 2. 佛山南海国凯投资有限公司(以下简称国凯公司),《营业执照》统一社会信用代码: 91440605752091072N; 住所: 佛山市

南海区狮山镇南海软件科技园信息大道(研发楼 B 栋)三层 301 室;类型:其他有限责任公司;法定代表人:贺臻;注册资本:人民币肆仟柒佰玖拾万贰仟伍佰元;成立日期:2003年7月9日;营业期限:长期;经营范围:从事风险投资(金融除外),高新技术企业孵化;园区的开发、建设(不含施工)及高新技术研发、推广、应用、管理;企业管理咨询;国内商业、物资供销业(国家专营、专控的除外);房地产开发经营(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)。

3.广东恒利混凝土制品有限公司(以下简称恒利公司),《营业执照》统一社会信用代码: 914406055829966799; 住所: 佛山市南海区狮山镇狮山科技工业园 B 区博爱东路 18 号(综合楼)二楼 203 室; 类型:有限责任公司(自然人投资或控股); 法定代表人: 胡桂初; 注册资本:人民币贰仟柒佰万元; 成立日期: 2011年10月12日; 营业期限:长期; 经营范围:销售:商品混凝土、沥青混凝土,干粉沙浆,建筑新材料混凝土添加剂(危险化学品及剧毒品除外),预制构件,钢材,沙、石、水泥。(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)

(二) 伤者的基本情况

1. 伤者杨世亮, 男, 汉族, 1974年12月28日出生; 公民身份号码: 512928197412287319, 住址: 四川省武胜县赛马镇筒车

河村4组14号。

- 2. 伤者陈伟华, 男, 汉族, 1968 年 9 月 24 日出生; 公民身份号码: 45242119680924201X, 住址: 广西岑溪市诚谏镇白丈村克二组 467 号。
- 3. 伤者李崇军, 男, 汉族, 1979年3月15日出生; 公民身份号码: 41282219790315621X, 住址: 河南省泌阳县付庄乡李岗村委石板张。
- 4. 伤者陈井平, 男, 汉族, 1964年10月10日出生; 公民身份号码: 512928196410108319, 住址: 四川省武胜县八一乡尖山村3组14号。

(三) 事故单位(个人)的关系情况

国凯公司将事发厂房内部加建钢结构夹层工程(以下简称夹层工程)发包给腾美公司,并委托腾美公司对夹层工程进行设计。腾美公司没有相应的设计资质,国凯公司没有聘请监理单位。恒利公司是夹层工程的混凝土供应商。杨世亮、陈伟华、李崇军、陈井平是腾美公司的施工人员。肖廷银、何志有是腾美公司负责钢结构夹层焊接工作的人员(均持有特种作业操作证,作业类别:焊接与热切割作业),焊接工作已于2018年4月25日完工。

三、事故发生经过及直接原因

(一) 事故发生经过

2018年4月28日上午,杨世亮、陈伟华、李崇军、陈井平等

人来到佛山市南海区狮山镇力合科技产业中心加速器项目72栋工地,准备对已搭建好的钢结构夹层(层高大约3米)使用砼泵车进行砼面层浇捣施工。11时左右,杨世亮、陈伟华在夹层上负责浇灌混凝土和铺铁丝网,李崇军、陈井平在夹层下负责搬钢筋和回收掉下来的水泥浆,此时夹层已浇捣一半,突然已经捣好的北面夹层楼面失稳,瞬间坍塌,正在该夹层上施工的杨世亮、陈伟华随着楼面坍塌跌落,站在砼泵车旁边的李崇军、陈井平被坍塌下来的钢结构构件或钢筋网刮碰受伤。现场协调员李自丰发现后立即拨打120急救电话,杨世亮、陈伟华、李崇军、陈井平被送至南海经济开发区人民医院(小塘分院)(以下简称小塘分院)治疗。杨世亮经初步检查治疗后随即送至佛山市中医院住院治疗。

(二) 事故直接原因

该厂房加建钢结构夹层支撑结构不具备足够的承载力,导致 支撑结构在浇捣混凝土过程中发生坍塌,致使在钢结构夹层上作 业的杨世亮、陈伟华掉落至地面,在地面上作业的李崇军、陈井 平被掉落物所刮碰,造成4人受伤。

四、事故应急情况及善后处理

(一) 事故救援过程

事故发生后,狮山镇人民政府相关部门第一时间组织人员 赶赴现场开展处置救援工作,对事故现场进行警戒,防止次生 灾害,并责令事故项目立即停工整顿。 当天下午1时30分,蔡汉全常务副区长受黄志豪书记、顾耀辉区长的委托在狮山镇力合科技园召开事故现场会,区安监、住建、应急办有关负责人和狮山镇镇长黄文富及相关部门负责人参加了会议。会议明确:一是由区城管部门调查违建的事实;二是区政府迅速成立事故调查小组,调查事故原因,严肃追究业主单位、施工单位等有关单位的责任;三是各镇街和区安监、住建、城管部门在全区范围内开展建筑工程、建筑工程、发生实工作,避免类似事故再次发生。

(二) 应急处置评估结论

事故发生后,区安监局启动应急响应,按规定程序上报。狮山镇政府启动应急预案,积极做好善后赔偿协调工作,没有发生次生灾害和维稳事件。

(三) 事故善后处理情况

陈伟华、李崇军在小塘分院门诊检查治疗完后即离开,陈井平在小塘分院住院治疗并于 5 月 6 日出院,杨世亮于事发当天转至佛山市中医院继续治疗。杨世亮诊断结果是: 1. 胸部多处损伤:右侧多发性肋骨骨折;右侧血气胸;右肺气血囊肿;右侧胸壁皮下气肿; 2. 多发胸椎骨折; 3. 腰 1 椎体爆裂性骨折; 4. 皮肤挫伤。陈伟华诊断结果是: 颅脑损伤(头皮挫伤)。李崇军诊断结果是:全身多处挫伤。陈井平诊断结果是:右侧面部裂伤;右髋部挫伤。

事故发生后,狮山镇组织腾美公司与伤者家属进行协商赔偿事宜,目前腾美公司垫付足够的医疗费用。

五、有关企业及人员存在的问题

- (一) 腾美公司不具有相应钢结构设计资质,绘制钢结构图 纸设计不符合要求;购买钢材料未进行检验,为非国标产品,钢 结构支撑的搭建和焊接未经验收就进入下一道工序;钢结构楼板 混凝土施工方案未经审核;未配备专职安全生产管理人员;施工 现场未能根据危险因素设置相应的安全防护、安全警示标志;未 按要求组织施工人员进行安全教育培训和安全技术交底,违反了 《中华人民共和国安全生产法》第二十一条、第二十五条、第三 十二条、《建设工程质量管理条例》第十八条、第二十九条、第三 十条之规定。
- (二)国凯公司在未取得《建设工程规划许可证》的情况下将涉及建筑主体和承重结构变动的装修工程委托给没有钢结构设计资质的腾美公司进行设计;未对该工程的钢结构设计图纸和现场施工质量进行有效的监管和检查、验收;未对腾美公司安全生产工作统一协调、管理,违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十六条、《建设工程质量管理条例》第十五条之规定。
- (三)恒利公司向没有取得《建设工程规划许可证》的夹层工程出售预拌混凝土,违反了《佛山市违法建设查处暂行办法》(佛山市人民政府令第4号)第十七条第四款之规定。

六、对事故有关责任单位的处理意见

(一) 腾美公司,建议区安全生产监督管理局依据《中华人

民共和国安全生产法》第九十二条、第一百零九条之规定对腾美公司及其主要负责人进行调查处理;区国土和城建水务局(住建)依据建筑工程的相关规定对腾美公司进行调查处理,并将处理情况报区安委办。

- (二)国凯公司,建议区安全生产监督管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十二条、第一百零九条之规定对国凯公司及其主要负责人进行调查处理;区国土和城建水务局(住建)依据建筑工程的相关规定对国凯公司进行调查处理,并将处理情况报区安委办;区国土和城建水务局(城管)依据《佛山市违法建设查处暂行办法》对国凯公司违法建设进行调查处理,并将处理情况报区安委办。
- (三)恒利公司,建议区国土和城建水务局(住建)依据建筑工程的相关规定对其进行调查处理,并将处理情况报区安委办;区国土和城建水务局(城管)依据《佛山市违法建设查处暂行办法》第三十四条之规定对其进行调查处理,并将处理情况报区安委办。

七、事故教训和防范措施

本起事故教训是深刻的,部分施工单位(个人)安全生产主体责任不落实,存在侥幸心理,安全管理制度没有得到严格执行,安全意识薄弱,导致事故发生。为加强对同类事故的监管,杜绝类似事故的发生,具体采取如下防范措施:

(一)生产经营单位(个人)要积极履行好自身的安全生产管理职责,不得将生产经营项目、场所、设备发包或者出租给不

具备安全生产条件或者相应资质的单位或者个人。施工单位要严格落实建筑施工各环节的有关规定和技术规范,加强对作业场所危险性的辨识和对职工安全知识的教育培训,在作业前组织开展相关安全生产教育培训和技术交底。

- (二)发包单位和承包单位要加强安全协调管理,签订专门的安全生产管理协议,明确各自的安全生产管理职责,实施统一协调、管理,定期进行安全检查,开展事故隐患排查治理,改进事故隐患排查治理方式方法,对发现隐患要迅速采取措施,及时跟踪整改,确保消除隐患。
- (三)各级建设部门要强化建筑施工安全监管,加大监管力度,落实部门监管职责。各有关部门要按照"管行业必须管安全,管业务必须管安全,管生产经营必须管安全"的要求,认真履行职责,加大对违建行为的监管力度,采用定期与不定期相结合的方式进行安全检查,强化巡查制度,扎实开展隐患排查和打非治违行动,发现安全问题的,应当及时督促整改,确保安全。

"4·28"狮山国凯坍塌事故调查组 2018年5月20日