

吴江区太湖新城金茂中心工地“3.2” 起重伤害事故调查报告

2019年3月2日11时左右，吴江区太湖新城金茂中心工地上，总承包单位江苏金土木建设集团有限公司的分包单位桃源建筑机械租赁有限公司，在塔机顶升、加节施工过程中钢丝绳断裂，导致约两吨重的标准节从高空掉落，砸中工地地面上两名人员，事故造成2人死亡，直接经济损失291.5万元。

根据《安全生产法》、《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令493号）、《苏州市生产安全事故提级调查办法》（苏府办〔2016〕34号）等有关法律法规和规定，苏州市政府成立了吴江区太湖新城金茂中心工地“3.2”起重伤害事故调查组（以下简称：事故调查组，名单见附件），市应急管理局王竟调研员任调查组组长，市应急管理局、公安、住建、总工会和吴江区政府等相关部门人员为成员，开展事故调查工作，并邀请市纪委监委、市检察院派员参加。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，对事故当事人及事故相关人员进行调查取证，对事发地点进行实地勘查，并聘请专家对事故技术原因进行分析。通过调查取证和综合分析，查明了事故的原因，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任单位及责任人的处理建议，并针对事故原因及暴露出的突出问题，提出了防范和整改措施。现将有关情况报告如下：

一、基本情况

（一）工程概况

金峰商业（苏州）有限公司于 2012 年 3 月取得吴江滨湖新城核心区春江路东侧 A2-2 地块，建设项目名称为吴江金茂中心，2013 年 9 月该项目获得规划许可证。该项目于 2016 年 10 月开始试打桩，2017 年上半年开始挖土方。2017 年 7 月，金峰商业（苏州）公司与江苏金土木建设集团有限公司签订了《建设工程施工合同》，合同编号：GF-2017-0201。工程内容：房屋建筑工程、绿化。室外构筑物、通风空调、给排水及消防、动力及照明、幕墙、接触网基础等。合同造价为 4.34111882 亿元。工程立项批准文号：吴发改核发[2013]24 号。该项目在未获得施工许可证的情况下，2017 年 10 月总承包单位开始进场施工，至 2018 年底已建 15 层（不包含地下 3 层）。

（二）项目各方基本情况

表 1. 吴江金茂中心项目相关情况汇总

工程名称	吴江金茂中心
工程地址	吴江滨湖新城核心区春江路东侧 A2-2
建设单位	金峰商业（苏州）有限公司
施工单位	江苏金土木建设集团有限公司
分包单位	苏州桃源建筑机械租赁有限公司
监理单位	建业恒安工程管理股份有限公司

1. 建设单位：金峰商业（苏州）有限公司（以下简称“金

峰商业”)；住所：吴江区松陵镇长安村；法定代表人：马丽；注册资本：2000万人民币；成立日期：2012年08月15日；统一社会信用代码：91320509051842996D；经营范围：房地产开发；商业营运管理；酒店管理；物业管理等。公司副总王凌宇，负责吴江金茂中心项目的全面工作。

2. 施工单位：江苏金土木建设集团有限公司（以下简称“金土木集团”）；住所：常熟市古里镇金湖路；法定代表人：胡良根；注册资本：30000万人民币；成立日期：1993年8月3日；统一社会信用代码：91320581251421184N；经营范围：房地产开发；交通、水利、市政、工民建、古建、基础、土石方的勘察设计与施工；建设工程总承包业务及项目管理等。《建筑业企业资质证书》编号：D132017060；资质类别及等级：建筑工程施工总承包特级（可承接建筑各等级工程施工总承包、工程总承包和项目管理业务）、钢结构工程专业承包壹级；安全生产许可证编号：苏JZ安许证字[2005]050175-1，有效期：2016年11月12日至2019年11月11日。公司董事长胡良根，负责公司全面工作。

公司于2017年10月成立“A2-2地块商服用房（吴江金茂中心）”项目部，项目经理为邵常磊，负责项目全面工作；安全员为陆和兴，负责协调对接桃源建筑机械租赁有限公司的作业，负责作业时的安全管理工作。

3. 分包单位：苏州桃源建筑机械租赁有限公司（以下简称“桃源租赁”）；住所：苏州市吴江区桃源镇海润路238号；法定代表人：钱焕华；注册资本：800万人民币；成立

日期：2002年03月21日；统一社会信用代码：91320509736517395P；经营范围：设备租赁；起重设备安装工程施工（凭有效资质经营）；机械设备制造、加工、销售。《建筑业企业资质证书》编号：D232134318；资质类别及等级：起重设备安装工程专业承包贰级；安全生产许可证编号：苏JZ安许证字[2005]050235-1，有效期：2016年11月11日至2019年11月10日。总经理兼法定代表人钱焕华，负责公司全面工作。副总李锡祥，负责公司生产和安全工作。

2018年5月，金土木集团与桃源租赁签订了《塔式起重机拆装合同》。2019年3月2日，桃源租赁安排项目经理沈才江，负责金茂中心项目塔机作业全面工作。2号塔机顶升作业安全员为李锡华，负责塔机顶升作业工作的安全工作。

4. 监理单位：建业恒安工程管理股份有限公司（以下简称“建业恒安”）；住所：江苏省无锡市惠山区堰新路333号；法定代表人：徐文珺；注册资本：5000万人民币；成立日期：2005年2月24日；统一社会信用代码：913202007705098154；经营范围：工程项目管理，工程咨询，工程造价咨询，工程招投标代理，工程监理等。

2016年5月，金峰商业与建业恒安监理公司签订了《吴江金茂中心项目监理工程合同》。公司成立吴江金茂中心项目监理部，总监理为戴伍军，2017年5月申请变更为张文山，负责项目监理全面工作。

（三）事故塔机情况

使用单位：江苏金土木建设集团有限公司，内部编号：

2#，制造单位：中联重科股份有限公司，出厂日期：2018年2月，型号：QTZ315(TC7530-16H)，安装单位：江苏中淮机械设备租赁有限公司，安装日期：2018年3月10日，检测单位：江苏鼎都监测有限公司，后期拆装维保单位：苏州桃源建筑机械租赁有限公司

二、事故发生经过和救援情况

2017年10月，太湖新城金茂中心项目于开工。2018年3月项目工地安装了2台塔机，内部分别编号为1#、2#（事故塔机）。2018年5月，金土木集团将塔机顶升加节工程分包给桃源租赁，此后桃源租赁共对2#塔机进行了3次作业。

2019年2月27日，金茂中心项目经理邵常磊通知桃源租赁总经理钱焕华，需要对工地上的1号2号塔机顶升加节，双方预约在3月1日作业。3月1日，钱焕华安排崔新良班组（非事故班组）先对1#塔机进行顶升作业，因天气原因未完成作业。3月2日，钱焕华安排项目经理沈才江带领崔新良班组（非事故班组）、李锡华班组到项目工地，沈才江安排崔新良班组继续对1#塔机进行作业，安排李锡华班组对2#塔机进行顶升加节作业，后沈才江至项目部办公室休息。上午8时许，李锡华等6名工人完成了施工前的准备工作，并跟金土木集团安全员陆和兴、金土木公司塔机信号工杨秋江做了工作分工协调后，未依照程序取得监理单位的同意，直接开始顶升加节作业。其中桃源租赁的李锡华等五名工人负责安装，沈国平负责在地面扎捆及挂钩作业，金土木集团的何小兵（3月1日到工地，暂未签订合同，未进行安全教

育和安全交底)负责塔机起吊作业。

上午10时50分许,在塔机顶升作业已经将两节标准节安装完成,一节起吊结束待安装时,信号工杨秋江以吃午饭为由离开现场,并将对讲机交给了一旁的挂钩工人沈国平,由沈国平指挥塔机司机作业。沈国平用钢丝绳扎捆好第四节标准节后,用对讲机指挥塔机司机何小兵起吊。

与起吊几乎相同时间,工地电工柳勇(刚到工地,未正式上班,未签订劳动合同,未接受安全教育和安全交底)从松陵镇上找了个体修电瓶车的张雪元,带领其从工地大门进入处于危险作业区域的防护棚准备修理电瓶车。大约1分钟后,塔机在由东往南运行过程中固定标准节的钢丝绳突然断裂,导致约两吨重的标准节从高空掉落(高度约70米),砸中工地大门口的防护棚,掉落的标准节及倒塌的防护棚造成附近的柳勇及张雪元两人受伤。在听到异常声响赶到事发地之后,项目经理邵常磊随即联系附近的起吊机,大约半小时后被压住的柳勇及张雪元被解救出来。因当时120急救电话占线,邵常磊用车将两名伤者送往吴江第一人民医院抢救,13时许医院宣布抢救无效死亡。此次事故共造成2人死亡。

三、事故造成人员伤亡和直接经济损失

事故共造成2人死亡,其中1人为工地电工,1人为工地外来人员(电瓶车修理工),塔机标准节项目及工地防护棚等部分受损。

依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》

(GB6721-1986) 等标准和规定统计, 核定事故造成直接经济损失 291.5 万元。

四、监管部门履职情况

2016 年 12 月 6 日, 苏州市吴江区住房和城乡建设局(以下简称吴江区住建局) 针对金峰商业及苏州开普岩土工程有限公司进行吴江金茂中心装机行为, 向两家单位开具了停工通知书(吴住建停字[16-02]第 064 号), 责令企业立即停止违法行为。

2017 年 1 月 25 日, 苏州吴江太湖新城管理委员会(以下简称太湖新城管委会) 就关于对太湖新城总部经济一期项目放宽行政处罚向吴江区政府请示(吴太管[2017]5 号), 对总部项目行政处罚放宽如下: 在 2017 年 5 月 1 日之前办好施工许可证的企业, 可免于处罚; 如逾期的, 按工程合同价的 1% 计取罚款金额。

2017 年 5 月 26 日, 吴江区政府抄报(吴政抄[2017]19 号) 各有关单位: 为保证项目整体推进, 对总部项目的行政处罚由按工程合同价的 1% 进行的行政处罚, 减轻至按已完成工作量的 2% 进行处罚。两者之间的差额部分, 如企业未缴纳建设进度金, 则需将差额部分转至区城投公司作为工程进度监管资金, 待项目结构封顶后一次性(无息) 返还企业。

2017 年 12 月 5 日, 苏州市吴江区规划局监察大队巡查时发现金峰商业正在进行地下开挖。12 月 6 日, 区规划局针对金茂中心项目未批先建行为, 向金峰商业公司开具了停工通知书(吴规停字[2017]第 A-05 号), 责令立即停止违法

行为并通知建设单位及时完善相关许可手续。

2018年7月25日，太湖新城管委会发函吴江区规划局：“金峰商业项目资金已落实，可以复工。由于项目前期施工过程中违规建设，项目方提出酌情给予免罚处理，并在后续做到手续合法，安全文明施工”。

2018年7月30日，针对吴江金茂中心地下室结构工程未取得施工许可证擅自开工建设行为，吴江区太湖新城综合执法局（因强镇扩权，吴江区级部分处罚权下放到区镇一级，区镇成立综合执法局，处理行政执法类事宜）向金峰商业公司开具了停工通知书（松府综停字[2018]00212号），责令企业停止施工。8月17日，松陵镇人民政府向金峰商业公司下达了行政处罚决定书（松府综罚决字[2018]00212号），给予企业责令停止施工、限期改正并处罚款伍拾壹万元整的行政处罚。

2018年9月14日，太湖新城管委会请示（吴太管[2018]35号）吴江区人民政府：项目方提出请求吴江区规划局给予免除罚金或者在原有罚金基础上给予减免的处罚。9月20日，太湖新城管委会请示吴江区人民政府，申请金峰商业项目竣工延期至2019年9月（规定开竣工时间为2013年7月12日至2018年8月31日）。

2018年12月4日，吴江区人民政府召集区国土局、住建局、规划局、财政局和太湖新城等单位相关负责同志研究磋商，会议形成专题会议纪要（2018年第59号）如下：会议原则同意金峰商业竣工时间延期至2020年8月30日。取

得竣工延期后，企业可先行补办建设工程规划许可证，金峰商业需向太湖新城（松陵镇）管委会提交承诺书，并于 2019 年 5 月 31 日前缴纳 100 万元保证金。区规划局按建设工程造价百分之五进行处罚，在项目规划竣工验收前完成处罚事宜。

2018 年 12 月 26 日，吴江区规划局就金峰商业总部项目规划行政处罚方案的情况报告（吴规呈[2018]25 号）吴江区政府：区规划局与太湖新城管委会及相关部门针对金峰商业项目多次召开专题会议，要求太湖新城有关部门督促企业并协助建设单位抓紧办理相关许可手续。现金峰商业已取得土地竣工延期手续，区规划局按照区政府专题会议纪要（第 59 号）精神，先行补办建设工程规划许可证，区规划局在项目规划竣工验收前按违法建设工程造价百分之五完成处罚事宜。

五、事故发生原因和事故性质认定

（一）直接原因

在事故塔式起重机吊运标准节过程中，因事故吊索结构形式不合理，吊索两肢夹角过大，使得吊索钢丝绳失效断裂，引发事故。

（二）间接原因

1. 桃源租赁本质安全管理存在缺陷。桃源租赁未严格按照安全标准和安全技术规程等规定，对员工进行安全培训和

技术交底^①，从未对员工组织过绳索吊具使用、保养等方面的培训，员工对作业所使用的绳索吊具、塔机标准节等物件的特性、基本情况不了解。公司安全管理较为混乱，对施工班组未采取科学的管理措施，公司项目经理对现场施工班组不实际进行管理。

2. 金土木集团对项目管理不到位。在停工期间擅自组织危险性较大的分部分项工程^②作业，未对施工方案进行审核签字^③，未报监理单位审核签字，未向现场管理人员和作业人员进行方案交底和安全技术交底^④，未严格控制作业危险警戒区，未在施工现场显著位置公告危大工程，并在危险区域设置安全警示标志。金土木集团项目部未有效统筹协调与桃源租赁的安全管理工作，对桃源租赁现场安全督促检查不到位，未对桃源租赁现场作业人员进行安全交底教育培训，存在以包代管现象。

① 《中华人民共和国建筑法》第四十六条 建筑施工企业应当建立健全劳动安全生产教育培训制度，加强对职工安全生产的教育培训；未经安全生产教育培训的人员，不得上岗作业。

② 住房和城乡建设部办公厅关于实施《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》有关问题的通知 附件1 危险性较大的分部分项工程范围 三、起重吊装及起重机械安装拆卸工程（三）起重机械安装和拆卸工程

③ 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第十一条 专项施工方案应当由施工单位技术负责人审核签字、加盖单位公章，并由总监理工程师审查签字、加盖执业印章后方可实施。

危大工程实行分包并由分包单位编制专项施工方案的，专项施工方案应当由总承包单位技术负责人及分包单位技术负责人共同审核签字并加盖单位公章。

④ 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第十五条 专项施工方案实施前，编制人员或者项目技术负责人应当向施工现场管理人员进行方案交底。

施工现场管理人员应当向作业人员进行安全技术交底，并由双方和项目专职安全生产管理人员共同签字确认。

3. 建业恒安对项目安全履职不到位。监理单位建业恒安在工作中存在巡视检查履职不到位的问题，在发现项目工地擅自施工后，未采取任何措施，未在桃源租赁实施危大工程作业前，督促施工单位报送审查危大工程专项施工方案^①，未对施工单位进一步采取暂停施工等措施，也未安排监理人员对危险性较大施工实施专项巡视检查^②。

4. 金峰商业对项目管控不到位。在工作中履行建设单位安全责任不到位，在工地未申领建筑工程施工许可证^③的情况下，未及时发现项目工地擅自施工行为，未督促监理单位及时履行监督管理职责，未在节后复工阶段及时安排监理单位对项目工地实际管控。

5. 吴江区住建局

对金茂中心等项目在建设过程中长期存在的未经许可擅自开工建设现象管理缺位；发现金茂中心项目无施工后，仅开具责令停工通知书，未有效制止违法建设行为；再次发现该项目无证施工问题并交太湖新城综合执法局立案处罚后，履行日常监管职责不力，未对该企业后续有无完善建设

① 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第十一条 专项施工方案应当由施工单位技术负责人审核签字、加盖单位公章，并由总监理工程师审查签字、加盖执业印章后方可实施。

危大工程实行分包并由分包单位编制专项施工方案的，专项施工方案应当由总承包单位技术负责人及分包单位技术负责人共同审核签字并加盖单位公章。

② 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第十八条 监理单位应当结合危大工程专项施工方案编制监理实施细则，并对危大工程施工实施专项巡视检查。

③ 《中华人民共和国建筑法》第七条 建筑工程开工前，建设单位应当按照国家有关规定向工程所在地县级以上人民政府建设行政主管部门申请领取施工许可证。

手续等进行有效监管；监管工作中形式主义、官僚主义问题突出。

6. 太湖新城管委会综合执法局

履行“管行业必须管安全”职责不力，对金茂中心违法建设、夜间施工等问题多次作出责令停工、予以罚款的行政处罚后，未形成监督管理闭环，未采取有效措施对企业违法建设行为予以进一步处置；监管工作中形式主义、官僚主义问题突出。

7. 吴江太湖新城管委会

未正确处理安全与发展、监管与服务的关系，履行安全生产属地管理责任不到位，在对金茂中心等违法建设项目问题上，存在态度暧昧、不同部门间指令冲突、混乱的现象；对综合执法体制改革后相关监管职能争议事项，未及时与相关部门进行有效协调。

（三）事故性质

经调查认定，吴江区太湖新城金茂中心工地“3.2”起重伤害事故是一起生产安全责任事故。

六、对事故有关责任单位及人员的处理建议

（一）建议给予党纪、政务追责人员

1. 责令太湖新城党工委、管委会向吴江区委、区政府作出深刻书面检查。

2. 建议对下列人员给予党纪、政务追责：

（1）郭军，中共党员，吴江太湖新城综合执法局七中队

中队长。在负责对金茂中心项目违法建设行为行政执法过程中，发现相关企业被责令停工后仍继续施工的情况后，听之任之，不汇报、未研究采取进一步措施。建议予以党纪立案。

(2) 赵军，中共党员，吴江太湖新城综合执法局副局长，分管执法工作。对下属中队多次作出责令停止施工及行政处罚后监管工作未形成闭环管理问题失察。建议予以党纪立案。

(3) 王雪良，中共党员，吴江区住建局局长。在担任太湖新城综合执法局局长及吴江区住建局局长期间，贯彻落实建设工程领域打非治违工作部署不力，对综合执法局多次作出责令停止施工及行政处罚后监管工作未形成闭环管理问题失察。建议予以诫勉谈话。

(4) 吴云为，中共党员，太湖新城党工委委员、管委会副主任，分管综合执法、建设工作。对分管的部门贯彻执行上级部署的任务、法律法规要求及相关文件要求不扎实、不到位的问题存在失察。建议予以诫勉谈话。

(5) 高建民，中共党员，太湖新城党工委书记（副处职）。贯彻落实安全发展理念不深入，履行安全生产属地管理第一责任人责任不到位，对下属不同部门一方面片面要求加快金茂中心项目建设、一方面又责令停止施工的混乱情况失察。建议予以诫勉谈话。

（二）建议给予行政处罚的单位和人员

1. 桃源租赁对事故的发生负有责任，建议苏州市应急管理部门依据《安全生产法》第一百零九条第（一）项^①的规定给予行政处罚。公司总经理钱焕华，对事故的发生负有责任，建议苏州市应急管理部门依据《安全生产法》第九十二条第（一）项^②有关规定进行行政处罚。

2. 金土木集团对事故的发生负有责任，建议苏州市应急管理部门依据《安全生产法》第一百零九条第（一）项的规定给予行政处罚。

3. 建业恒安对事故的发生负有责任，建议苏州市应急管理部门依据《安全生产法》第一百零九条第（一）项的规定给予行政处罚。

4. 金峰商业未及时发现项目工地擅自施工行为，未督促监理单位及时履行监督管理职责，是事故发生的重要原因，建议苏州市住建局将金峰商业的不良行为记入信用档案，并对公司项目负责人进行约谈。

七、事故防范和整改措施

针对事故暴露出来的问题，为认真吸取这起事故的深刻教训，避免类似事故的发生，提出如下整改建议：

（一）金峰商业要吸取教训，认真贯彻落实我市对安全生产大检查大排查的工作部署，全面深入开展排查治理各类事故隐患。要落实建设单位的安全管理职责，加强对项目工

^① 《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条 发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处二十万元以上五十万元以下的罚款。

^② 《中华人民共和国安全生产法》第九十二条 生产经营单位的主要负责人未履行本法规定的安全生产管理职责，导致发生生产安全事故的，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处上一年年收入百分之三十的罚款。

地的日常管控。要强化法治观念，加强对项目审批、施工各环节的把控，要组织项目负责员工进行安全法律、技能知识培训，提高项目安全管理水平。

（二）金土木集团要准确把握工程总承包内涵，高度重视总承包工程安全生产管理的重要性，严格执行建设项目建筑施工许可制度、分包制度，保障安全生产投入，完善规章制度，健全制度体系，加强进场员工安全教育培训，按照工程总承包企业对工程总承包项目质量和安全全面负责的原则，强化分包管理，严禁以包代管，扎实做好各项安全生产基础工作。

（三）建业恒安要强化法治观念，依法开展监理业务，严格履行监理职责，发现监理的项目存在违法违规行为依法采取监理措施，设置安全事故的“防火墙”。要加强施工现场安全监督巡查力度，发现问题，及时提出整改意见。

（四）桃源租赁要深刻吸取事故教训，强化本质安全整治。桃源租赁要以此次事故为鉴，认真开展扫除本质安全盲区专项整治工作，对企业各班组业务知识、能力进行全面排查，借助专业力量，提高企业本质安全治理能力。要针对事故暴露出的管理盲区和弱项，制定完善相关整改工作制度 and 方案，从源头上杜绝安全风险。

（五）严格落实部门监管职责，加强审批、执法全过程监管。苏州市、吴江区各有关部门要按照“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，把好准入和监督关。各部门要结合自身监管

职责，主动靠前，加强与相关部门的衔接，加强自身监管领域的安全风险形势研判，加强隐患整改闭环工作，提升安全监管水平。

（六）强化党委、政府领导责任，提升安全生产管理体系的能力。吴江区要进一步强化党委、政府安全生产领导责任，明确各级党委和政府领导干部安全生产责任，将领导干部责任和担当落实到具体工作中，将地方党政领导干部落实安全生产责任情况纳入干部考核中。吴江区要坚决消除各部门安全监管责任不清、协调不顺、衔接不够、监管缺位等现象，进一步督促党委、政府、各部门主动担当作为、主动靠前监管、主动提升安全生产管理体系的能力。

附件：吴江区金茂中心“3.2”起重伤害事故调查组成员签名单

吴江区金茂中心“3.2”
起重伤害事故调查组
2019年8月28日

