**绿地中央广场1号栋建设工地“3.7”高处坠落事故调查报告**

2013年3月7日，位于长沙市岳麓区岳麓大道和银杉路交汇处西北角的绿地中央广场1号栋建设工地在进行外墙涂料施工作业时发生一起高处坠落事故，造成3人死亡、直接经济损失285.45万元的严重后果。

事故发生后，根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）和省、市政府有关规定，长沙市人民政府成立了由市安全监管局党组副书记、副局长张玉玺任组长，市监察局执法室副主任奉蓓蕾、市安全监管局事故调查处处长李湘平任副组长，市安全监管局、市监察局、市公安局、市住建委、市总工会、岳麓区人民政府为成员单位的事故调查组依法进行调查；同时邀请了市检察院参与事故调查工作。调查组经过现场勘查、询问谈话、查阅资料、技术检测、综合分析，查明了事故发生的过程和原因，认定了事故性质和责任，提出了对事故责任者的处理建议和事故整改措施。现将有关情况报告如下：

一、事故概述

（一）事故发生时间：2013年3月7日8时38分左右。

（二）事故发生单位：湖南南托建筑股份有限公司。

（三）事故发生地点：绿地中央广场1号栋建设工地。

（四）事故类别：高处坠落。

（五）死亡人数：3人。

（六）直接经济损失：285.45万元。

二、基本情况

（一）事故相关单位基本情况

湖南南托建筑股份有限公司（以下简称南托建筑公司）。该公司成立于1998年9月18日，在湖南省工商行政管理局登记注册，注册号为430000000069791（6-1）N，法定代表人李鹏，为股份有限公司；安全生产许可证号为（湘）JZ安许证字[2005]000113-01（6）；施工资质等级为房屋建筑施工总承包一级、市政公用工程施工总承包一级、地基与基础工程专业承包二级、建筑装修装饰工程专业承包二级等；公司办公地址位于长沙市中意2路暮云镇南托岭181号。

上海绿地建设（集团）有限公司（以下简称绿地建设公司）。该公司成立于1981年6月24日，在上海市工商行政管理局登记注册，注册号为310000000000147，法定代表人谈德勤，为有限责任公司；安全生产许可证号为（沪）JZ安许证字[2004]011006-01；施工资质等级为冶炼工程施工总承包一级、房屋建筑施工总承包一级、市政公用工程施工总承包一级、建筑装修装饰工程专业承包一级、机电设备安装工程专业承包一级等；公司办公地址位于上海市虹口区西江湾路500号。

湖南长顺工程建设监理有限公司(以下简称长顺监理公司)。该公司成立于1998年3月5日，在湖南省工商行政管理局登记注册，注册号为430100000007142（6-5）N，法定代表人潘祥明，为有限责任公司；该公司具备国家住建部认定的工程监理综合资质，可承担所有专业工程类别建设工程项目的工程监理，可以开展相应类别建设工程的项目管理、技术咨询等业务；公司办公地址位于长沙市雨花区新兴路268号。

绿地地产集团长沙置业有限公司（以下简称绿地置业公司）。该公司成立于2010年10月20日，在长沙市工商行政管理局岳麓分局登记注册，注册号为430104000036795（2-1）N，法定代表人石文红，为有限责任公司；经营范围为房地产开发、房地产销售代理、房地产咨询、房地产营销策划、房地产租售代理等；公司办公地址位于长沙市岳麓区银盆南路292号社区服务大楼。

长沙市安旺机电设备租赁有限公司（以下简称安旺公司）。该公司成立于2005年5月13日，在长沙市工商行政管理局雨花分局登记注册，注册号为430111000050953，法定代表人庄益华，为有限责任公司；经营范围为机电设备租赁；公司办公地址位于长沙市雨花区黎托乡黎托村三组。

（二）工程建设基本情况

绿地中央广场建设项目由绿地置业公司投资建设，总建筑面积45.78万平方米。该项目分为4个标段进行施工建设，其中1标段（包括1、2、9、10号栋及一区地下室）由绿地建设公司总承包，由长顺监理公司负责工程监理。绿地建设公司于2011年7月底进场，8月初开始施工。在完成1标段主体建筑施工后，经绿地置业公司同意，于2012年2月28日与南托建筑公司签订了1号栋外墙涂料及EPS线条安装工程分包合同。1号栋建筑面积为4.5353万平方米，主要功能为住宅，地下3层，地上35层，建筑高度98.3米。南托建筑公司在签订分包合同后，成立了绿地中央广场项目部（以下简称南托项目部），并任命刘泽恩为项目经理。现场施工管理工作主要由现场负责人刘省洋和施工员梁锐共同负责。南托项目部于2012年4月15日开始进场施工，事故发生当日正在进行1号栋外墙粉刷作业。

（三）1号栋吊篮的租赁、安装及使用情况

2012年10月24日，南托项目部与安旺公司签订了吊篮设备租赁合同。双方在合同中约定：南托项目部向安旺公司租借4台高处作业吊篮，预计租期从2012年10月22日至2013年1月22日。南托建筑公司与绿地建设公司协商约定：由于安旺公司没有安装资质，由南托建筑公司雇用安旺公司股东陈学海、贺家元（此2人取得了由江苏省安全生产监督管理局颁发的悬挂设备安装维修操作资格证）安装1号栋4台高处作业吊篮。陈学海和贺家元按照要求在南托项目部工人协助下分别于2012年10月底、11月底在1号栋C单元分两次先后共安装了7台吊篮（11月底安装的3台吊篮没有重新签订合同，但双方议定仍适用以前的合同条款），并对南托项目部有关操作人员进行了安全技术交底。这7台吊篮安装后，南托项目部都组织绿地建设公司项目部、长顺监理公司监理部的有关人员进行了联合验收，并到建设行政主管部门办理了使用登记。

2013年2月，南托项目部为了加快施工进度，其现场负责人刘省洋再次找到陈学海，要求在1号栋A单元再安装5台吊篮。陈学海于2月26日将安装5台吊篮的材料送到1号栋建设工地，于3月2日开始安装，于3月5日基本安装完毕。事故吊篮安装在1号栋A单元南墙面。吊篮标牌上标示的产品型号为ZLP630，产品编号为9178，出厂日期为2012年1月。在没有组织联合验收的情况下，南托项目部涂料班组蒋宗军等民工擅自于3月5日开始使用吊篮，绿地建设公司项目部、长顺监理公司监理部、南托项目部均未对其行为进行制止。

三、事故发生经过及事故现场基本情况

2013年3月7日7时左右，南托项目部涂料班组带班民工蒋宗军安排本班组的民工对1号栋A单元的外墙粉刷底漆，12名民工分别乘坐A单元5台吊篮进行施工作业，其中秦建波、张桥、黄明升乘坐了南面编号为9178的吊篮，并分别将系在身上的安全带连接在吊篮的安全护栏上（按照《建筑施工工具式脚手架安全技术规范》规定：吊篮内作业人员不应超过2人，作业人员应将安全带挂设在安全绳上，安全绳不得与吊篮有任何连接）。3人边粉刷底漆边操作吊篮上升。8时38分左右，当吊篮运行至33层时，吊篮突然坠落地面。事故发生后，蒋宗军迅速拨打了“120”急救电话，秦建波、张桥、黄明升被迅速送往就近医院进行抢救，但3人因伤势过重，经抢救无效死亡。经现场勘查：事故吊篮坠落在建筑物A单元南面墙附近，从中间连接处断成两段，其中一段坠落在A单元西侧地面上，另一段坠落在A单元东侧的一个大坑内。吊篮已严重损坏，钢丝绳缠绕凌乱，提升机构及安全锁甩落在一旁。安装在吊篮东端的悬挂机构前端与钢丝绳连接处的耳板一边已变形，朝一侧张开，插销与另一耳板形成了一个变形的开口；而安装在吊篮西端的悬挂机构状态完好。一根安全绳悬吊在半空，三根安全带系在吊篮的安全护栏上。分别与悬挂机构连接的工作钢丝绳和安全钢丝绳共4根，东端的2根钢丝绳上端分别安装了3个U形绳夹（以下简称“绳夹”），而西端的2根钢丝绳上端未发现绳夹，勘验人员在吊篮坠落地附近找到了2个绳夹。事故吊篮的安全锁已锁住安全钢丝绳，说明安全锁已经发生作用。

四、技术鉴定结论

事故发生后，市安全监管局于2013年3月 7日委托国家建筑城建机械质量监督检验中心对事故吊篮及相关设备进行技术分析。国家建筑城建机械质量监督检验中心在湖南省黑色金属产品质量监督检验授权站的配合下，对事故现场进行了勘验，对吊篮及相关设备进行了技术检测和分析并作出如下结论：由于绳夹未拧紧，悬吊平台（吊篮）西端的工作钢丝绳从西端悬挂机构连接处的绳夹中滑脱，安全钢丝绳受力，安全锁锁住安全钢丝绳，安全钢丝绳又从绳夹中滑脱，悬吊平台与西端悬挂机构脱离，瞬间导致悬吊平台倾斜。悬吊平台倾斜后，东端安全钢丝绳受力，安全锁动作，锁住安全钢丝绳。在重力作用下，悬吊平台绕东端悬挂机构的悬挂点摆动。摆动过程中，连接销轴从一侧耳板销孔中逐步滑出；继续摆动过程中，拉开了悬挂耳板，销轴全部滑出，导致另一侧耳板单边受力、变形，形成了开口，工作钢丝绳和安全钢丝绳从耳板销轴中滑脱，致悬吊平台整体坠落。结论是：（1）西端悬挂机构与悬吊平台工作钢丝绳和安全钢丝绳连接的绳夹未拧紧，是悬吊平台整体坠落的直接原因；（2）作业人员安全意识差，违规将安全带系在悬吊平台的安全护栏上，致保险安全绳形同虚设，是造成人员伤亡的重要原因。

五、安全监管情况

2011年8月1日，长沙市建筑工程安全监督站先导区分站（以下简称先导区安监分站）对绿地置业公司下发了绿地中央广场建设工程安全监督通知书（长建安监字[2011]第586号）。监督人员于8月2日组织该工程建设单位、施工单位、监理单位的有关安全生产管理人员进行了安全监督交底。该工程接受监督以来，先导区安监分站先后对该建设工地进行安全检查49次，平均每月2.45次（按照湘建建[2010]107号《湖南省住房和城乡建设厅关于进一步推进我省建设工程质量安全监督规范化工作的通知》的要求，监督人员对监督项目进行监督抽查每月不少于1次），签发整改通知书16份，机械设备限制使用通知书5份。

先导区安监分站监督人员于2013年3月4日对该工程进行春节后复工复查时，发现1号栋A单元南侧有2台吊篮搁置在地下室顶板上，检查发现其中1台吊篮的安全锁合格证超过了标定有效期，1号栋C单元吊篮使用过程中作业人员未将安全带挂设在安全绳上等安全隐患。检查完成后，监督人员到绿地建设公司项目部会议室查阅了相关资料，发现1号栋A单元5台吊篮未提供任何安全技术资料。监督人员立即通知绿地建设公司项目部、长顺监理公司监理部相关人员到会议室反馈情况，指出了1号栋吊篮安装使用中存在的问题和安全隐患，下达了安全隐患整改通知书（编号1312880）和机械设备限制使用通知书（编号1241223），要求对作业人员未将安全带固定在安全绳上、1号栋A单元吊篮个别安全锁超过检测有效期等问题在3日内整改完毕，报先导区分站复查，并责令暂停使用5台未联合验收的吊篮（2台还未安装）。3月5日，长顺监理公司监理部向绿地建设公司发出了监理工程师通知单（CS1077-C14-190），并抄送给了绿地置业公司和南托建筑公司。在该通知单中，指出了1号栋A单元吊篮个别安全锁超过检测有效期和未按照长建安监[2013]1号文件要求对机械设备逐台验收的问题，但未在通知中完整传达先导区安监分站监督人员发现的1号栋吊篮操作人员未将安全带挂设在安全绳上的问题和关于1号栋5台吊篮未组织联合验收责令暂停使用的指令。另外，由于绿地建设公司项目部、长顺监理公司监理部、南托项目部现场管理人员工作衔接疏忽和安全监管不到位，致使南托项目部涂料班组蒋宗军等民工从3月5日开始擅自使用新安装但未验收吊篮的违规行为没有得到及时制止。

六、事故原因及性质

（一）直接原因

1、陈学海在组织安装编号为9178的吊篮时，未将吊篮西端工作钢丝绳和安全钢丝绳绳夹拧紧，为该吊篮使用留下了安全隐患。

2、南托项目部涂料班组民工擅自使用未经联合验收且存在严重安全隐患的吊篮。

3、该吊篮乘坐人员超员，加大了钢丝绳和悬挂机构连接耳板上插销的负荷。

4、民工秦建波、张桥、黄明升在乘坐吊篮时未将系在身上的安全带挂设在独立于吊篮外的安全绳上，导致3人随着吊篮一起坠落地面。

（二）间接原因

1、吊篮的安装不规范。南托项目部在安装1号栋A单元5台吊篮时，未按照《危险性较大的分部分项工程安全管理办法》（建质[2009]87号）的要求编制安装方案。

2、现场安全管理不到位。南托项目部现场管理人员未及时发现和纠正民工擅自使用未验收吊篮、超员乘坐吊篮和不按规定将安全带系在安全绳上等问题；绿地建设公司项目部和长顺监理公司监理部有关人员未全面、准确传达并监督落实先导区安监分站的指令，也未制止南托项目部民工违规使用吊篮的行为。

（三）事故性质

这是一起因违规使用吊篮引起的较大生产安全责任事故。

七、对事故责任单位及个人处理建议

（一）对责任单位的处理建议

1、南托建筑公司。施工现场安全管理不到位，吊篮安装不规范，且没有及时纠正民工擅自使用未经验收吊篮、超员乘坐吊篮和不按规定将安全带系在安全绳上等问题，是事故的主要责任单位。建议由市安全监管局依据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）第37条规定予以处罚，并由市住建委报请省住建厅按照《建筑施工企业安全生产许可证动态监管暂行办法》（建质[2008]121）第14条予以处罚。

2、绿地建设公司。作为施工总包单位，对分包项目安全管理不到位，未全面、准确传达并监督落实先导区安监分站的指令，也未制止南托项目部民工违规使用吊篮的行为，是事故的责任单位。建议由市安全监管局依据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）第37条规定予以处罚。

3、长顺监理公司。安全监理组织不力，对吊篮的安装、使用监理不到位，未全面、准确传达并监督落实先导区安监分站的指令，也未制止南托项目部民工违规使用吊篮的行为，是事故的责任单位。建议由市安全监管局依据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）第37条规定予以处罚。

（二）对责任人员的处理建议

1、李鹏，南托建筑公司法人代表、总经理。对所承包项目组织管理不严，安全生产机构、制度、人员没有严格按有关规定落实到位，督促检查不力，对事故负有领导责任。建议由市安全监管局依据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）第38条规定予以处罚。

2、刘泽恩，南托项目部经理。施工现场安全管理不规范，管理人员配置不合理,对从业人员的安全教育不到位，对事故负有领导责任。建议由市安全监管局依据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）第38条规定予以处罚。

3、刘省洋，南托项目部现场负责人。施工现场安全管理不规范，安全生产履职不到位，未及时制止和纠正吊篮安装、使用中存在的安全隐患和问题,对事故负有责任。建议由市安全监管局依据《安全生产违法行为行政处罚办法》（国家安全监管总局令第15号）第44条规定从重处罚。

4、梁锐，南托项目部施工员。没有认真履行好安全生产工作职责，未及时制止和纠正吊篮安装、使用中存在的安全隐患和问题,对事故负有责任。建议由市安全监管局依据《安全生产违法行为行政处罚办法》（国家安全监管总局令第15号）第44条规定从重处罚。

5、蒋宗军，南托项目部涂料班组带班民工。擅自安排作业人员使用未经联合验收的吊篮，对作业人员超员乘坐吊篮、不正确使用安全带等违规行为制止不力，对事故负有直接责任。建议由市安全监管局依据《安全生产违法行为行政处罚办法》（国家安全监管总局令第15号）第44条规定从重处罚。

6、陈学海，吊篮安装人员。在组织安装编号为9178的吊篮时，操作不规范，未将吊篮西端工作钢丝绳和安全钢丝绳上绳夹拧紧，为该吊篮使用留下了安全隐患，对事故负有直接责任。建议由市安全监管局依据《安全生产违法行为行政处罚办法》（国家安全监管总局令第15号）第44条规定从重处罚。

7、盛夷林，绿地建设公司项目部经理。安全生产组织管理不严、检查督促不力，与监理单位、分包单位安全生产工作联络机制不健全，对事故负有领导责任。建议由市安全监管局依据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）第38条规定予以处罚。

8、黄金康，绿地建设公司项目部现场负责人。安全生产履职不到位，现场施工组织管理不严，没有认真督促落实先导区安监分站的指令，对事故负有责任。建议由市安全监管局依据《安全生产违法行为行政处罚办法》（国家安全监管总局令第15号）第44条规定从重处罚。

9、周后安，绿地建设公司项目部安全员。没有认真履行好安全生产工作职责，未及时制止和纠正吊篮安装、使用中存在的安全隐患和问题,对事故负有责任。建议由市安全监管局依据《安全生产违法行为行政处罚办法》（国家安全监管总局令第15号）第44条规定从重处罚。

10、黄劲松，长顺监理公司总经理兼监理部总监。对项目监理部工作组织领导不力，对监理人员要求不严，致现场监理人员履职不到位，对事故负有领导责任。建议由市安全监管局依据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）第38条规定予以处罚。

11、谢丰成，长顺监理公司监理部总监代表。安全生产履职不到位，施工现场安全监理不力，没有认真落实先导区安监分站的指令，对事故负有责任。建议由市安全监管局依据《安全生产违法行为行政处罚办法》（国家安全监管总局令第15号）第44条规定从重处罚。

12、梁明辉，长顺监理公司监理部监理工程师。没有认真履行安全生产工作职责，没有准确、全面传达并督促落实先导区安监分站的指令，没有及时制止和纠正吊篮安装、使用中存在的安全隐患和问题,对事故负有责任。建议由市安全监管局依据《安全生产违法行为行政处罚办法》（国家安全监管总局令第15号）第44条规定从重处罚。

13、秦建波，南托项目部涂料班组作业民工。违规使用未经验收的吊篮，且在使用中不听劝告未按规定将安全带挂设在安全绳上（此事现场管理人员及蒋宗军对民工有多次的要求和劝告），对事故负有直接责任，鉴于其已经死亡，建议不再追究责任。

14、张桥，南托项目部涂料班组作业民工。违规使用未经验收的吊篮，且在使用中不听劝告未按规定将安全带挂设在安全绳上，对事故负有直接责任，鉴于其已经死亡，建议不再追究责任。

15、黄明升，南托项目部涂料班组作业民工。违规使用未经验收的吊篮，且在使用中不听劝告未按规定将安全带挂设在安全绳上，对事故负有直接责任，鉴于其已经死亡，建议不再追究责任。

八、防范措施

1、建设部门要加强对高处作业吊篮安装、使用和管理情况的调研，进一步完善高处作业吊篮的管理制度和安全技术规范；要督促建设单位、施工单位、监理单位和设备租赁单位严格落实安全生产主体责任，加强对高处作业吊篮安装、使用、维护和拆卸的管理；要对在建项目高处作业吊篮的使用和管理情况进行一次安全大检查，杜绝未经联合验收合格的高处作业吊篮投入使用，杜绝无安装资格的人员从事高处作业吊篮安装、拆卸业务，杜绝违规操作使用，严防类似事故再次发生。

2、南托建筑公司要增强安全生产主体责任意识，加大对施工现场组织领导、力量投入和监控检查的力度，及时发现和消除事故隐患，杜绝违法、违规操作行为；特别要深刻吸取本次事故血的惨痛教训，完善高处作业吊篮安全管理制度，进一步规范高处作业吊篮的承租、安装、验收、使用、维护等工作，做到严格管理，确保万无一失；要进一步完善和落实安全生产教育培训工作，提升作业人员安全生产意识和能力，从根本上提高企业安全生产水平。

3、绿地建设公司作为总包单位，要牵头抓好整个项目的安全生产，在严格管好本单位施工项目的同时，要切实加强对分包项目和分包单位的安全管理，督促和指导分包单位认真抓好安全生产工作；要加强与业主单位、监理单位、分包单位的工作联系和协调，避免出现安全管理上的工作脱节和漏洞；要严格执行安全生产法律法规，认真落实安全监管部门的工作指令。

4、长顺监理公司要强化安全生产监理责任意识，对安全资质、设备材料质量、特种作业方案等安全生产要素要严格把关；要进一步落实监理工作责任制，严格要求施工现场监理人员认真履行安全生产监理职责；要严格执行安全生产法律法规，认真落实安全监管部门的工作指令。

5、绿地置业公司要加大对施工现场安全生产的监督检查力度，督促施工单位和监理单位认真履行好安全生产主体责任和监管职责，切实加强对整个项目每一个环节、每一个部位的安全管理，及时发现和解决施工中存在的安全隐患和问题，确保整个项目文明施工，安全生产。

长沙市人民政府“3.7”高处坠落事故调查组

2013年4月27日