

关于浙江永新集团有限公司 “10.8”电梯事故的调查报告

2017年10月8日,诸暨市质量技术监督局接到草塔镇人民政府、浙江永新集团有限公司关于浙江永新集团有限公司发生死亡1人的电梯事故报告。根据《中华人民共和国特种设备安全法》、《特种设备安全监察条例》和《特种设备事故报告和调查处理规定》,诸暨市质量技术监督局在核实情况后,分别向诸暨市人民政府、绍兴市质量技术监督局、诸暨市安全生产委员会等政府、部门书面报告了事故基本情况。

根据《绍兴市人民政府关于同意下放特种设备一般事故调查权的批复》(绍政函[2016]25号)文件规定,诸暨市质量技术监督局受诸暨市人民政府委托,会同诸暨市安全生产监督管理局、诸暨市公安局、诸暨市总工会并邀请相关专家人员成立了浙江永新集团有限公司“10.8”电梯事故调查组。事故调查组遵循“实事求是、客观公正、尊重科学”的原则,通过现场勘查、检验检测、技术鉴定、调查取证、综合分析和专家论证等方式,查清了事故经过和原因,认定了事故责任和性质,提出了事故处理意见和整改措施建议。

现将事故情况报告如下:

一、事故基本情况

- (一) 事故单位: 浙江永新集团有限公司。
- (二) 事故时间: 2017年10月8日10时30分许。
- (三) 事故地点: 浙江永新集团有限公司草塔厂区长丝车

间。

(四) 事故设备种类：载货电梯（以下一般统称为电梯）。

(五) 事故特征：坠落。

(六) 伤亡人数：死亡 1 人。

(七) 事故等级：一般事故。

二、事故发生单位、事故相关单位、事故电梯以及企业使用管理基本情况

(一) 事故发生单位基本情况。浙江永新集团有限公司成立于 1995 年 5 月 28 日，单位类型：有限责任公司，注册住所：诸暨市大唐镇永新路 1 号，法定代表人：金银焕，注册资本：壹亿贰仟万元整，主要经营范围：生产销售合纤丝、针纺织品、服装、袜机机械及配件等（其余经营内容省略），营业执照的统一社会信用代码：XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX，安全生产标准化三级企业、浙江省科技型中小企业。

(二) 事故相关单位基本情况。事故相关单位（电梯维护保养责任单位）-浙江华创电梯服务有限公司成立于 2016 年 1 月 5 日，单位类型：有限责任公司（法人独资），注册住所：绍兴市袍江工业区江东路 1070 号 2 号楼 2 楼，法定代表人：冯磊，注册资本：壹仟万元整，主要经营范围：电梯、自动扶梯、立体车库及零配件的销售、安装、维修，营业执照的统一社会信用代码：XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX。浙江华创电梯服务有限公司具有电梯、自动扶梯与自动人行道的安装修理 C 级资质，主要负责人：总经理王学建。事故电梯维护保养责任人为刘裴，持有

电梯机械维修 T1 和电梯电气安装维修 T2 作业证。

（三）事故电梯基本情况。浙江永新集团有限公司租赁浙江金旗新材料科技有限公司位于诸暨市草塔镇朱家村袜业科技园区的厂房和设备用于生产长丝等化纤产品。事故电梯的使用签订了《设备租赁合同》，租赁期限：2017 年 3 月 20 日至 2019 年 3 月 19 日。事故电梯产权单位：浙江金旗新材料科技有限公司，事故电梯使用单位：浙江永新集团有限公司。事故电梯名称：曳引驱动载货电梯，电梯型号：THJ2000/0.5-JXW，产品编号：EXX13082803，额定载重量：2000 公斤，额定速度：0.5 米/秒，控制方式：“集选”（允许切换由司机操作），层站门数：4 层 4 站 4 门，设备注册代码：32103306812013100017，使用登记编号：“电 21 浙 D 诸 0178（13）”，注册状态：“已注册”，使用状态：“在用”，上次定期检验日期：“2017-03-20”，检验结论：“合格”，下次定期检验日期：“2018-03-20”。事故电梯制造单位：浙江埃克森电梯有限公司，制造日期：2013 年 10 月，安装单位：浙江埃克森电梯有限公司，安装日期：2013 年 10 月。电梯事故发生期间的维护保养单位：浙江华创电梯服务有限公司，《电梯日常维护保养合同》约定维护保养期限自 2017 年 3 月 1 日起至 2018 年 2 月 28 日止，维护保养记录齐全。

（四）企业使用管理基本情况。浙江永新集团有限公司的安全生产责任制和安全生产规章制度齐全，其中包括特种设备安全管理制度和操作规程，制订了《浙江永新集团有限公司电梯运行管理规章制度》。浙江永新集团有限公司总经理为金光

琦，主要负责人金光琦持有《生产经营单位主要负责人安全培训合格证书》，办公室主任兼安全员徐玉静持有《生产经营单位管理人员安全培训合格证书》，员工肖文锐持有《特种设备安全管理员资格证》（项目 A4）。浙江永新集团有限公司与本公司从业人员即劳动者签订了《员工劳动合同》，并实行三级安全教育培训制度，教育培训内容见《职工三级安全教育培训记录表》。

三、事故经过、应急救援、现场勘查和调查及技术鉴定等情况

（一）事故经过。2017 年 10 月 8 日，浙江永新集团有限公司草塔厂区，搬运原料的班长郭兴明和搬运工向绪国、向左彪、黄道甲与往常一样上班，把生产长丝的颗粒状原料（PA-6 干切片）从 1 楼通过电梯搬运到 4 楼长丝车间。原料是袋装的，每袋净重 800 公斤。原料进出电梯轿厢都是用叉车搬运。当天由于长丝车间 4 楼的叉车发生故障不可用，搬运工在 1 楼用叉车把原料放在人力车上通过电梯运送到 4 楼后，就只能用人力车将原料从电梯轿厢内推或拉到 4 楼车间的生产地点。

当天上午 10 时 30 分许，班长郭兴明在 4 楼车间干活，搬运工向绪国、向左彪、黄道甲在 1 楼把 1 袋重量 800 公斤的原料抬上了人力车，然后把人力车推进了电梯的轿厢内，乘坐电梯运送到了 4 楼，接着 3 人就想合力把轿厢内的人力车和原料推到 4 楼车间。向左彪在电梯门口往外拉，向绪国在轿厢内往外推，黄道甲站在轿厢侧边上往外助力。此时黄道甲看到向绪国推车时背靠北侧轿厢壁上用力，电梯轿厢门南北方向均有旁

开式的轿门。黄道甲提醒向绪国“不要靠着电梯门”，向绪国说“没事”，正当3人合力推拉原料时，向绪国背靠的北侧电梯轿厢门突然下部被掀起并外翻，向绪国站立不住就从轿门与井道之间的空隙中掉了下去，跌落到电梯井道底部的底坑内。

（二）应急救援情况。事发当即10时30分许，黄道甲向班长郭兴明报告了事故情况，郭兴明当即向公司总经理金光琦报告了事故情况，金光琦、郭兴明等人当即拨打了120急救中心、电梯维修人员刘裴。郭兴明、黄道甲以及快速赶到现场的总经理金光琦等试着想撬开电梯门救人，但是无法打开。10时50分许，电梯维修人员刘裴赶到后打开了电梯门，此时的向绪国脸朝下趴在电梯井道的底坑里，从1楼电梯门口往下看是头朝左脚朝右，一动不动，向绪国当即被合力抬上120急救车，送往诸暨市第一人民医院抢救，终因伤势过重抢救无效死亡。事故调查组认为应急救援的整个过程是及时正确的。

（三）现场勘查和调查情况。诸暨市公安局草塔镇派出所于事故发生当天10时50分接110指令后到达现场进行勘查和调查取证。2017年10月8日出具对向绪国的死亡《证明》，“经核查，系向绪国在运送原料时失足跌落至电梯底坑，经120急救中心全力抢救无效死亡。经公安机关现场先期勘查和后期调查取证，排除他杀可能”。

事故调查组对事故现场作了勘查、检验和测试。事故电梯轿厢事发原始状态停在4楼平层处，轿厢内张贴有“电梯使用标志”，轿厢内和层门上均张贴有“靠门危险 防止坠落”和“请

勿推门 请勿扒门”警示标志，层门边张贴有“严禁乘人 限载 2000KG”警示标志。北侧轿门快门滑块有磨损，滑块与轿厢地坎卡槽嵌入深度为 1 至 2 毫米，北侧轿门快门滑块脱槽后外翻，轿厢与面对轿厢入口的井道壁的间距为 0.65 米，4 楼长丝车间楼面至电梯底坑高度为 15.3 米。轿门机械锁紧装置部分拆除，经调查：电梯维修工刘裴在 2017 年 6 月至 7 月间擅自拆除，且未告知使用单位。同时经调查：2017 年 10 月 8 日上午 8 时左右，一楼电梯门发生故障不能正常使用，班长郭兴明打电话给维保人员刘裴要求进行维修。维保人员刘裴约 8 点 40 左右到达现场，经查故障原因为电梯光幕损坏，因电梯光幕损坏在电梯自动开梯状态下不能运行，后由电梯维修人员拆除电梯轿门光幕，将电梯由自动开梯状态改为手动开梯状态，并告知班长郭兴明可继续使用，随后离开，时间约上午 9 时左右。

绍兴市特种设备检测院受事故调查组委托，对本起事故作出了《伤亡事故技术鉴定报告》(编号 SGJD2017-01)，结论如下：“根据现场勘察情况及调查询问，事故发生时电梯轿厢停在四楼平层处，电梯处于停止状态。死者向绪国从四楼电梯轿厢卸货时，身体依靠电梯轿门借力推运货物（货物重量：850kg），轿门快门滑块与轿厢地坎槽嵌入深度为 1—2mm，向绪国用力过度导致轿门快门滑块从轿厢地坎槽中脱出，轿门下部外翻，向绪国从轿厢与面对轿厢入口的井道壁 0.65m 的间隙中坠落至底坑”。

四、事故死者、设备损坏及直接经济损失情况

（一）事故死者情况。事故死亡 1 人，死者姓名：向绪国，性别：男，民族：土家族，出生：1962 年 1 月 28 日，住址：湖南省 XXXXXXXX，公民身份证号码：XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX。向绪国于 2016 年 2 月进入浙江永新集团有限公司工作，工种：长日班搬运工，月工资：3000 元，与浙江永新集团有限公司签订有《员工劳动合同》，进厂时就接受过浙江永新集团有限公司的厂级、车间级和班组级即“三级安全教育培训”，有向绪国签字的《职工三级安全教育培训记录表》。

（三）设备损坏情况。本起事故设备损坏情况轻微。

（三）直接经济损失情况。本起事故的直接经济损失，参照特种设备安全技术规范 TSG03-2015《特种设备事故报告和调查处理导则》中的《特种设备事故直接经济损失估算表》项目，估算直接经济损失总计：柒拾叁万伍仟伍佰元。

五、事故原因及性质

（一）事故直接原因。事故直接原因：向绪国违章作业的不安全行为。向绪国在搬运原料过程中，违反电梯安全操作规程，违反电梯门不可扒靠的安全警示标志，不听同事的安全提醒，执意以身体靠在轿厢门上推运原料，并且用力过猛使轿门下端的快门滑块脱离轿厢地坎的槽嵌，电梯轿门底部被掀开，导致本人身体失去平衡，从电梯轿厢与井道壁之间的空隙中跌落至电梯井道底坑。

（二）事故间接原因。事故间接原因：电梯存在的不安全因素。电梯后方轿门快门滑块磨损，轿门快门滑块与轿厢地坎

卡槽嵌入不够稳定可靠。现场模拟和测量显示，该电梯在运行或载重等情况下，后方轿门快门滑块与轿厢地坎卡槽嵌入深度为1至2毫米随机变化。如果遇到外力作用的情况下，轿厢门底部容易被掀开。

（三）事故主要原因。事故主要原因：一是向绪国违反电梯安全操作规程，背靠轿厢门且用力过猛，使轿门下端的快门滑块脱离轿厢地坎的槽嵌，致电梯轿门底部掀开。二是对电梯的安全防护措施考虑不足。该电梯原本安装有轿门机械锁紧装置，为了减少故障而被维保人员拆除，在电梯轿厢与井道壁距离为0.65米（即向绪国坠落处的间隙）的情况下，没有及时加装安全防护隔板。

（四）事故次要原因。事故次要原因：一是电梯维护保养工作不够规范。电梯维护保养单位在履行日常维护保养工作中，没有及时发现电梯后方轿门快门滑块磨损并与轿厢地坎卡槽嵌入不够稳定可靠的问题；在擅自拆除原有安装的轿门机械锁紧装置的情况下，也没有告知电梯使用单位加装轿厢与井道壁之间的安全防护隔板。二是浙江永新集团有限公司对员工在作业过程的违章违规缺乏有效监督，对特种设备安全隐患排查落实、防范处置不到位。

（五）事故的性质。鉴于以上事故事实和原因，调查组认定本起事故性质属于特种设备责任事故。

六、责任认定及处理建议

（一）向绪国。浙江永新集团有限公司搬运工向绪国在利

用电梯运送原料时违章作业，应对本起事故发生负主要责任。鉴于向绪国已在本起事故中死亡，不予追究责任。

（二）浙江华创电梯服务有限公司。浙江华创电梯服务有限公司没有认真履行电梯维护保养工作，没有及时检查发现并及时消除电梯存在的安全隐患，擅自拆除轿门锁紧装置并且没有告知使用单位加装防护隔板，对本起事故发生负有次要责任。建议诸暨市质量技术监督局依照《中华人民共和国特种设备安全法》等相关法律法规，对浙江华创电梯服务有限公司以及主要负责人王学建、对擅自拆除轿门机械锁紧装置的电梯维保工刘裴作出相应处理。

（三）浙江永新集团有限公司。浙江永新集团有限公司对员工的安全教育不够，对员工在作业过程中的违章违规现象缺乏有效监督，对特种设备安全隐患排查落实、防范处置不到位，对本起事故发生负有次要责任。建议诸暨市质量技术监督局依照《中华人民共和国特种设备安全法》等相关法律法规，对浙江永新集团有限公司以及主要负责人金光琦作出相应处理。

七、事故防范和整改措施建议

（一）安全技术方面。浙江永新集团有限公司要会同电梯维护保养单位即浙江华创电梯服务有限公司对在用电梯进行全面检查，对查出的问题进行认真整改，尤其是对发生本起事故的电梯，要对轿门安装使用的稳定性和可靠性、轿门与地坎之间的间隙、轿门机械锁紧装置、轿厢与井道壁之间安全防护隔板等方面进行认真整改，整改完成之后经特检机构检验合格才

可投入使用。

（二）安全教育方面。浙江永新集团有限公司要认真汲取本起事故教训，加强对员工的日常安全宣传、教育培训，组织开展特种设备的应急救援演练，以切实提高全体员工的安全意识、自我保护意识和应急处置能力。浙江华创电梯服务有限公司要认真汲取本起事故教训，加强对电梯维保人员有关电梯维护保养安全技术规范方面的业务技能培训和安全教育，切实提高维保工作人员的业务技能和安全意识。

（三）安全管理方面。浙江永新集团有限公司要进一步完善特种设备安全管理制度，明确岗位安全责任，加强对安全生产的资金投入，强化安全监督和检查，保障特种设备各项规章制度和操作规程得到真正落实。草塔镇政府要进一步加大特种设备安全的检查、隐患整治力度，切实履行属地安全生职责。

事故调查组及专家组成员签名：

诸暨市质量技术监督局：

诸暨市安全生产监督管理局：

诸暨市公安局：

诸暨市总工会：

专家组成员：

浙江永新集团有限公司“10.8”电梯事故调查组

2017年11月 日