

永定区湖南泓瑞电梯有限公司"5·4"一般高处坠落事故调查报告

2023年5月4日15时55分，湖南泓瑞电梯有限公司在张家界韩城置业有限公司鸿泰和悦宸居项目电梯安装过程中发生一起高处坠落事故，死亡1人，直接经济损失约115万元。事故发生后，根据《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》等法律法规，永定区人民政府成立了永定区湖南泓瑞电梯有限公司"5·4"一般高处坠落事故调查组，由区政府办副主任彭道远、区应急管理局局长彭毅任组长，区应急管理局、区纪委监委、区人民检察院、区公安分局、区总工会、区市场监督管理局、永定街道办事处等单位派员参加，并邀请湖南省特种设备检验检测研究院张家界分院参加。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、调查取证和综合分析，查清了事故发生的过程及原因，认定了事故性质，分清了事故责任，并提出了对事故责任者的处理意见以及事故的防范措施和建议。现将有关情况报告如下：

一、事故性质认定

经事故调查组综合分析认定：永定区湖南泓瑞电梯有限公司"5·4"一般高处坠落事故是一起电梯安装施工过程中作业人员违规作业、企业安全生产主体责任落实不到位引起的一般生产安全责任事故。

二、事故相关单位基本情况

（一）事故发生单位基本情况

湖南泓瑞电梯有限公司成立于2010年12月7日；统一社会信用代码：914308005xxxx0824T；类型：有限责任公司（自然人投资或控股）；住所：张家界永定区大庸桥（市广播电视台501）现迁至大庸桥办事处月亮湾三期2栋2单元1904室；法定代表人：粟某；注册资本：叁仟零壹万元整；营业期限：长期。经营范围：电梯及配件销售、咨询、中介代理服务；电梯安装、维修、保养服务；停车设备的开发、设计、制造、安装、维修、保养、改造及其他相关业务；停车设备及其配件销售；2020年9月29日，取得《中华人民共和国特种设备生产许可证》（编号：TS3343237-2024），有效期至2024年9月28日。

（二）建设单位基本情况

张家界韩城置业有限公司成立于2006年2月23日；统一社会信用代码：9143080xxxx8930177；类型：有限责任公司（自然人投资或控股）；住所：张家界市永定区南庄坪办事处永康居委会（高盛澧园）9栋-202；法定代表人：施某生；注册资本：伍仟万元整；营业期限：2006年2月23日至2046年2月22日；经营范围：房地产开发经营（凭资质证），一般商品配送（法律法规规定需审批的项目除外）；2022年12月27日，取得《中华人民共和国房地产开发企业资质证书》（证书编号：湘建房开（张）字01200028），该建设项目为张家界市建设工程质量安全监督管理站监管。

三、事故相关单位的安全管理情况

（一）事故发生单位安全管理情况

事故发生单位湖南泓瑞电梯有限公司取得了《营业执照》《中华人民共和国特种设备生产许可证》（编号：TS3343237-2024），具备从事电梯安装的市场主体资格。

2021年7月17日湖南泓瑞电梯有限公司（乙方）与张家界韩城置业有限公司（甲方）签订了《设备买卖合同》（合同编号：HRZJJ2021007A）、《设备安装合同》（合同编号：HRZJJ2021007B），承包张家界韩城置业有限公司鸿泰和悦宸居项目电梯安装工程。

该公司制定了安全管理制度、安全文明生产管理制度、安全事故报告处理制度、应急救援预案、安全技术交底制度、安全教育制度、安全考核及奖惩制度、开工告知和申报监测制度、安装维护质量检查与考核办法、应急服务管理制度与考核办法、档案管理制度与考核办法、安全操作规程。

该公司设置了安全生产管理机构，粟某为安全生产第一责任人，任命雷某为湖南泓瑞电梯有限公司张家界地区总经理，任命侯某真为张家界韩城置业有限公司鸿泰和悦宸居项目电梯安装项目安全管理负责人，秦某为张家界韩城置业有限公司鸿泰和悦宸居项目电梯安装队队长。公司安全管理人员及相关从业人员取得了主管部门颁发的《安全管理和作业人员证》；为从业人员购买了《雇主责任保险》；2022年3月14日，对鸿泰和悦宸居项目6名电梯安装作业人员进行过安全技术交底，下达了特种设备安装改造维修告知书（告知书编号：31104300002023031264），并要求安装作业人员签名；自2022年7月20日至事故发生之日检查记录共8份（安全日志）；公司安全管理员对电梯安装施工现场进行过不定期安全检查。

（二）建设单位的安全管理情况

2021年7月17日，张家界韩城置业有限公司（甲方）与湖南泓瑞电梯有限公司（乙方）签订了《设备买卖合同》（合同编号：HRZJJ2021007A）、《设备安装合同》（合同编号：HRZJJ2021007B），在双方签订的《设备安装合同》（4.2.6）中约定了乙方应规范管理现场施工的财产及人身安全。

四、监管部门的安全监管情况

（一）张家界市建设工程质量安全监督站

张家界市建设工程质量安全监督管理局对张家界鸿泰和悦宸居一期（一阶段）下达整改通知书2份，分别是2021年10月28日，监督执法检查时下达的《建设工程质量安全隐患整改通知书》张质安监（2021）改字第1-043号；2022年4月23日下达的《建设工程质量安全隐患整改通知书》张质安监（2022）改字第1-020号。2022年9月4日，因建设单位拆迁不到位，建筑施工单位向张家界市建设工程质量安全监督站提出工程安全监管中止申请。

（二）张家界市永定区市场监督管理局

2022年底至今对全区19家电梯安装维保公司进行了专项检查，出动执法人员134人次，下达安全监管指令书9份，立案2起，发现隐患6起，已整改到位，举办了3期电梯安装维保人员能力提升培训学习班，对19家电梯维保公司进行了集体约谈，要求电梯安装维保公司要严格按照《电梯维护保养规则》制定半月、季度、年度维保计划与方案。

（三）永定街道办事处

2023年4月18日，永定街道办事处对泓泰和悦宸居工地施工安全隐患进行摸排，现场检查存在的问题是安全生产制度不健全，安全知识培训没有定期展开。处理建议是要求公司完善安全生产管理制度，定期开展安全生产知识教育培训，增强员工安全意识。

经调查，本次事故中未发现监管单位的相关监管履职问题。

五、事故发生经过、救援过程及善后处理情况

事故发生经过及救援过程

2023年5月4日13时30分，湖南泓瑞电梯有限公司员工谷某丽和李某汉在张家界韩城置业有限公司鸿泰和悦宸居项目3栋左侧电梯井道内进行电梯安装作业，谷某丽负责在电梯轿厢内控制电梯启停开关，李某汉负责在电梯轿厢顶部进行电梯隔磁板作业。15时55分，安装完第21层的隔磁板后（这时电梯轿厢停在第20层，电梯轿厢顶部在21层），李某汉呼喊“小谷，搞起了”，谷某丽按下电梯启动开关，电梯没有启动时，再次听见李某汉呼喊“小谷，拐哒、拐哒，我掉下去了”，谷某丽问李某汉“你在那里，要抓稳”，但没有听到回答。

15时57分，谷某丽打电话给秦某报告现场情况并要其拨打“120”急救电话后，打开电梯轿厢门从楼梯跑到负二楼电梯井道底坑看见李某汉躺在电梯底坑门的正下方。

16时5分，“120”急救人员赶到现场，经检查李某汉已经没有生命体征。随后，公司员工侯某真联系车辆将李某汉的遗体运往张家界市人民医院太平间，16时50分，拨打了“110”报警电话。

17时10分，公安部门工作人员赶到现场，对事故现场进行勘察、取证。

（二）善后处理情况

2023年5月5日，湖南泓瑞电梯有限公司与死者家属达成赔偿协议，由湖南泓瑞电梯有限公司赔偿死者家属110万元人民币，双方签订了《一次性了断赔偿协议》，死者家属将李某汉的遗体运回张家界市永定区谢家垭乡金岗村6组安葬，善后处理工作及时平稳。

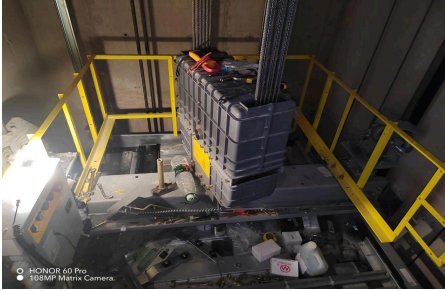
六、事故造成人员伤亡情况

1.死亡人员：李某汉，男，现年48岁，土家族，身份证号：43080219xxxx58917，系湖南省张家界市永定区谢家垭乡金岗村6组人。

七、事故现场勘察情况

经现场勘察，事发现场位于永定街道办事处张家界韩城置业有限公司鸿泰和悦宸居项目3栋左侧电梯井道内，该电梯为杭州西奥电梯有限公司制造，产品型号：XO-CONIII；产品编号：XODTE52638；制造日期：2023年3月8日；安装单位：湖南泓瑞电梯有限公司；安装地点：鸿泰和悦宸居小区3栋左侧。事故发生于20层电梯轿厢顶部与负二楼电梯底坑之间，事故发生时，相关电梯轿厢位于20层平层，轿厢顶部位于21层平层，该电梯所有层门均完好且处于关闭状态，轿门完好处于开启状态，电梯轿厢共安装有两个检修控制装置，两个检修控制装置均能使电梯以检修控制速度移动轿厢，从而进行安装调试作业。

1."5-4"高处坠落事故电梯轿厢顶部简图



"5-4"高处坠落事故电梯轿厢后壁（对重导轨侧）



3."5-4"高处坠落事故5层层门锁装置侧翻损坏图片



4."5.4"高处坠落事故当事人底坑坠落位置图片



八、事故原因分析及分类

(一) 事故原因分析

1. 事故直接原因是：①电梯轿厢处于电梯井道高空，存在不安全状态，无个人防护用品；②作业人员在电梯轿厢顶部作业未系安全带，违规操作、忽视安全。

2. 事故间接原因是：①湖南泓瑞电梯有限公司主体责任和安全教育培训不落实；②未安排专门人员进行现场安全管理，无法确保操作规程的遵守和安全措施的落实；③未对从业人员进行专门的安全生产教育培训；④未建立并落实生产安全事故隐患排查治理制度，未采取技术、管理措施及时发现并消除事故隐患；⑤张家界韩城置业有限公司未完全统一协调、管理和定期检查承包单位的安全生产管理工作。

3.技术组对当事人坠落过程的分析情况

(1) 事故当事人在未佩戴安全带的前提下，自对重导轨侧的轿厢后壁与井道壁的间隙处坠落，轿厢在20层平层时，轿厢底部距离井道底坑的垂直距离约64.6m，当事人属于高空作业，此时电梯轿厢扁电缆最低点距离井道底坑地面的垂直距离约32m（位于8层左右），5层层门锁距离井道底坑的垂直距离约24m，对重装置装板底部距离-1层地面的垂直距离约3.95m，整个对重高约3m左右，位于-1层与1层之间。

(2) 当事人脱离停靠于20层的轿厢后，开始作自由落体运动，由于左右有对重侧曳引钢丝绳的阻断，坠落过程前期始终在对重侧曳引钢丝绳限制的区域附近，坠落后2.57s左右身体某个部位与位于8层的电梯轿厢随行扁电缆最低点发生触碰，触碰时的速度25.2m/s，触碰后致使身体重心发生摆动，向前发生偏移，继续下坠，继而在2.88s左右与5层层门锁发生碰撞，触碰时的速度约28.2m/s，致使5层层门锁侧翻损坏，最终当事人在3.63s时坠落到井道底坑，触底速度约35.6m/s，触底位置位于底坑内轿厢缓冲器与层门侧井道壁的中间区域，最终导致死亡（见附件）。

4. 其他可能因素排除

由于事故发生点电梯井道内无监控设施，且事发过程无目击证人。通过事故现场勘查、询问结合公安部门的询问笔录、事故调查组对相关人员的询问笔录以及湖南省特种设备检验检测研究院张家界分院的相关技术参数及报告来分析，该起事故排除人为故意、突发灾害因素等影响，具备生产安全责任事故相关要素。

(二) 事故分类

依据《企业职工伤亡事故分类标准》（GB6441-86）对事故的分类，本次事故类别为高处坠落事故。

九、对相关单位及人员的处理建议

(一) 对事故单位的处理意见

1. 湖南泓瑞电梯有限公司。作为电梯安装工程的施工单位未落实企业主体责任，未建立健全全员安全生产责任制〔1〕；未明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容〔2〕；未建立安全教育和培训档案，未如实记录安全生产教育和培训的时间、内容、参加人员以及考核结果等情况〔3〕；未建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，未采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患〔4〕；未安排专门人员进行现场安全管理，无法确保操作规程的遵守和安全措施的落实〔5〕；未督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程〔6〕；未按照国家有关规定立即如实报告当地负有安全生产监督管理职责的部门〔7〕；其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第四条第一款、第二十二第一款、第二十八条第四款、第四十一条第二款、第四十三条、第四十四条第一款、第八十三条第二款的相关规定。对该起事故负有管理责任。建议由区应急管理局对湖南泓瑞电梯有限公司依法予以处罚。

〔1〕第四条《中华人民共和国安全生产法》第四条第一款 生产经营单位必须遵守本法和其他有关安全生产的法律、法规，加强安全生产管理，建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度，改善安全生产条件，加强安全生产标准化、信息化建设，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，健全风险防范化解机制，提高安全生产水平，确保安全生产。

〔2〕：《中华人民共和国安全生产法》第二十二第一款 生产经营单位的全员安全生产责任制应当明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容。

生产经营单位应当建立相应的机制，加强对全员安全生产责任制落实情况的监督考核，保证全员安全生产责任制的落实。

〔3〕：《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第四款 生产经营单位应当建立安全生产教育和培训档案，如实记录安全生产教育和培训的时间、内容、参加人员以及考核结果等情况。

〔4〕：《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。

〔5〕：《中华人民共和国安全生产法》第四十三条 生产经营单位进行爆破、吊装、动火、临时用电以及国务院应急管理部门会同国务院有关部门规定的其他危险作业，应当安排专门人员进行现场安全管理，确保操作规程的遵守和安全措施的落实。

〔6〕：《中华人民共和国安全生产法》第四十四条第一款 生产经营单位应当教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程；并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。

〔7〕《中华人民共和国安全生产法》第八十三条 生产经营单位发生生产安全事故后，事故现场有关人员应当立即报告本单位负责人。

单位负责人接到事故报告后，应当迅速采取有效措施，组织抢救，防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失，并按照国家有关规定立即如实报告当地负有安全生产监督管理职责的部门，不得隐瞒不报、谎报或者迟报，不得故意破坏事故现场、毁灭有关证据。

2. 张家界韩城置业有限公司作为鸿泰和悦宸居项目的建设单位，未对承包单位的安全生产工作统一协调、管理和定期安全检查

〔8〕。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第二款的相关规定，对事故负有管理责任，建议由区应急管理局对张家界韩城置业有限公司依法予以处罚。

〔10〕：《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第二款 生产经营项目、场所发包或者出租给其他单位的，生产经营单位应当与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议，或者在承包合同、租赁合同中约定各自的安全生产管理职责；生产经营单位对承包单位、承租单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，应当及时督促整改。

（二）对责任人员的处理意见

1. 李某汉，男，现年48岁，土家族，湖南省张家界市永定区谢家垭乡人，身份证号：43080219xxxxx58917，湖南泓瑞电梯有限公司电梯安装工人。安全意识淡薄，在电梯轿厢顶部高处作业未严格执行操作规程、未系安全带，违规作业，导致坠落身亡。鉴于死亡，免于追究。

2. 粟某，男，现年45岁，汉族，群众，湖南省常德市武陵区人，作为湖南泓瑞电梯有限公司法定代表人，负责公司全面工作。未建立健全落实本单位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设；未组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，未督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；未及时、如实报告生产安全事故〔9〕；其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（一）、（五）、（七）项的相关规定，对该起事故负主要领导责任。建议由永定区应急管理局依法予以处罚。

〔9〕：《中华人民共和国安全生产法》第二十一条 生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责：

（一）建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设；

（二）组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程；

（三）组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；

（四）保证本单位安全生产投入的有效实施；

（五）组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；

（六）组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；

（七）及时、如实报告生产安全事故。

3. 雷某，男，现年43岁，汉族，群众，湖南省常德市安乡县人，湖南泓瑞电梯有限公司副总经理，负责张家界区域全面工作。未依法组织本单位安全生产教育和培训，未如实记录安全生产教育和培训情况；未及时排查安全生产事故隐患，提出改进安全生产管理建议；未制止和纠正违反操作规程行为〔10〕；其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（二）、（五）、（六）项的相关规定，对该起事故负领导责任。建议由永定区应急管理局依法予以处罚。

〔10〕《中华人民共和国安全生产法》第二十五条 生产经营单位的安全生产管理机构以及安全生产管理人员履行下列职责：

（一）组织或者参与拟订本单位安全生产规章制度、操作规程和生产安全事故应急救援预案；

（二）组织或者参与本单位安全生产教育和培训，如实记录安全生产教育和培训情况；

（三）组织开展危险源辨识和评估，督促落实本单位重大危险源的安全管理措施；

（四）组织或者参与本单位应急救援演练；

（五）检查本单位的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议；

（六）制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为；

（七）督促落实本单位安全生产整改措施。

4. 侯某真，男，现年31岁，汉族，群众，湖南省张家界市永定区人，湖南泓瑞电梯有限公司安全管理人员，任张家界市鸿泰和悦宸居电梯安装工程项目安全负责人，未依法组织本单位安全生产教育和培训，未如实记录安全生产教育和培训情况；未及时排查安全生产事故隐患，提出改进安全生产管理建议；未制止和纠正违反操作规程行为〔11〕；其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（二）、（五）、（六）项的相关规定，对该起事故负领导责任。建议由永定区应急管理局依法予以处罚。

〔11〕《中华人民共和国安全生产法》第二十五条 生产经营单位的安全生产管理机构以及安全生产管理人员履行下列职责:

- (一) 组织或者参与拟订本单位安全生产规章制度、操作规程和生产安全事故应急救援预案;
- (二) 组织或者参与本单位安全生产教育和培训, 如实记录安全生产教育和培训情况;
- (三) 组织开展危险源辨识和评估, 督促落实本单位重大危险源的安全管理措施;
- (四) 组织或者参与本单位应急救援演练;
- (五) 检查本单位的安全生产状况, 及时排查生产安全事故隐患, 提出改进安全生产管理的建议;
- (六) 制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为;
- (七) 督促落实本单位安全生产整改措施。

十、事故防范和整改措施建议

此次事故的发生, 充分暴露了有关单位在电梯安装施工过程中安全生产管理存在的不足, 安全生产主体责任落实不到位、风险分析研判缺失、安全管理人员及从业人员安全意识淡薄等问题。为预防类似事故再次发生, 有关单位应针对存在的问题采取以下整改和防范措施:

(一) 湖南泓瑞电梯有限公司要认真履行本单位安全生产主体责任, 建立健全全员安全生产责任制, 明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容; 加强对公司从业人员安全生产教育培训, 建立健全安全生产教育和培训档案, 如实记录安全生产教育和培训的时间、内容、参加人员以及考核结果等情况, 提高公司从业人员的安全生产意识; 电梯安装施工现场要安排专门人员进行现场安全管理, 确保从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程; 建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制, 督促、检查公司全方位的安全生产工作, 及时消除生产安全事故隐患, 防止类似事故发生。

(二) 张家界韩城置业有限公司要从事故中吸取教训, 工程划包要与承包单位签订专门的安全生产管理协议或者在承包合同中约定各自的安全生产管理职责; 认真履行对承包单位的安全生产工作统一协调、管理职责, 定期检查承包单位的安全生产工作, 发现安全问题及时督促整改, 确保类似事故不再发生。

(三) 永定街道办事处要按照安全生产属地管理原则严格履行职责, 吸取事故教训, 加强对辖区生产经营单位的监督检查和安全生产法律法规宣传, 认真开展安全生产事故隐患排查, 确保一方平安。

(四) 市、区住建、市场监督管理部门要按照安全生产"三必须"认真落实安全生产监管责任, 深入开展全区在建项目工程及安装施工事故隐患排查整治, 采取切实有效的严管严控措施消除各类事故隐患, 高处作业仍然是建筑工程领域发生频率较高的事故类型, 行业主管部门务必督促各参建单位严格落实安全生产主体责任, 严肃查处各类违章作业行为, 确保人民群众生命财产安全。

永定区生产安全事故调查组
2023年6月25日

附件1:

永定区湖南泓瑞电梯有限公司"5·4"一般高处坠落事故调查组成员名单

- 组 长: 彭道远 永定区政府办副主任
- 彤 毅 永定区应急管理局局长
- 副组长: 王清品 永定区市场监督管理局党组成员副局长
- 王 祥 永定区应急管理局党委委员、政治办主任
- 成 员: 陈新璐 永定区纪委监委派驻区委政法委纪检监察
- 组长
- 覃正来 永定区公安分局治安大队副大队长
- 彭玲莉 永定区人民检察院检委会委员
- 秦兵权 永定街道办事处人大工委主任
- 田祖智 永定区总工会劳动和经济服务部长
- 彭 波 湖南省特种设备检验检测研究院张家界
- 分院副院长
- 叶 辉 永定区应急管理局执法大队大队长
- 宋治国 永定区应急管理局工作人员
- 吴乐意 永定区应急管理局工作人员

附件2:

人员伤亡和直接经济损失情况

表1 事故伤亡人员情况表

姓 名	年龄	住 址	身份证号	伤亡程度
李燕汉	48	湖南省张家界市永定区谢家垭乡金岗村6组人	430802*****8917	死亡

表2 事故直接经济损失情况 (万元)

项 目	人身伤亡后所支出的费用	善后处理费用	财产损失价值	合计
-----	-------------	--------	--------	----

金 额	4.7455	110.6188	0	115.3643
-----	--------	----------	---	----------