

特种设备事故调查报告

东莞市中堂镇“12·16”一般电梯挤压 事故调查报告

东莞市中堂镇“12·16”一般电梯挤压事故调查组

2023 年 4 月 12 日

1 / 34

目录

一、 事故基本情况.....	共 35 页第 6 页
二、 事故发生单位及设备概况.....	共 35 页第 7 页
三、 事故发生过程及应急救援情况.....	共 35 页第 9 页
四、 人员伤亡、设备损坏和直接经济损失情况..	共 35 页第 12 页
五、 事故原因及性质.....	共 35 页第 13 页
六、 相关部门履职情况.....	共 35 页第 21 页
七、 责任认定及处理建议.....	共 35 页第 23 页
八、 整改建议和预防措施.....	共 35 页第 26 页
九、 相关照片或证据材料.....	共 35 页第 29 页
十、 调查组人员名单及其签字.....	共 35 页第 35 页

东莞市中堂镇“12·16”一般电梯挤压 事故调查报告

2022 年 12 月 16 日上午 9 时许，广东和顺物业管理有限公司东莞分公司管理的东莞市中堂镇骏颐花园住宅小区，两名保安人员在 4 栋的电梯井道内查看电梯时发生一起电梯事故，事故造成两人死亡，直接经济损失约 220 万元。事故发生后，市委市政府高度重视，市委副书记、市长吕成蹊等市领导立即作出批示，要求中堂镇委镇政府及市应急、市市场监管等部门要迅速开展事故调查和善后处置工作，尽快查明原因，落实好有关生产安全事故防范工作。12 月 20 日，市安委办发函至市市场监管局，要求市市场监管局牵头对事故进行调查处理。根据《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国特种设备安全法》《特种设备安全监察条例》《特种设备事故报告和调查处理规定》等有关法律法规规定，东莞市人民政府于 12 月 28 日批准成立由市市场监督管理局牵头，成员包括中堂镇纪检监察办、应急管理分局、市市场监管分局、公安分局、住建局、人力资源和社会保障分局、总工会等有关部门组成的中堂镇“12·16”一般电梯挤压事故调查组（以下简称“事故调查组”），开展事故调查处理工作，同时聘请有关专家参与事故技术分析，共同开展事故调查工作。

事故调查组按照“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、查阅资料 and 调查取证，查清了事故发生经过、原因、应急处置、人员伤亡和直接经济损失情况，认定了事故性质和责任，提出了对有关单位、责任人员的处理建议，并针对事故原因及暴露出的问题，提出了事故防范措施。

一、事故基本情况

事故单位名称	广东和顺物业管理有限公司东莞分公司		
事故单位地址	东莞市常平镇翠珠路华建半岛豪庭会所首层		
法定代表人（负责人）	陈大伟	安全（质量）管理 负责人	蒋常
单位性质	国有企业	所属行业	7020
单位类别	特种设备使用	统一社会信用代码	91441900661533162C
作业人员数量	无	持证人员数量	无
设备种类	电梯	设备类别	曳引与强制驱动电梯
设备品种（名称）	曳引驱动乘客电梯	产品代码	31101005520190168453
产品编码	17G052457	制造日期	2019 年 10 月
设备用途	自用	施工日期	2020 年 3 月
投用运行日期	2020 年 5 月	使用登记日期	2020 年 5 月
使用登记证编号	31104419002020050265	检验类别	定期检验
检验日期	2022 年 5 月	检验结论意见	合格
事故发生时间	2022 年 12 月 16 日上午 9 时 38 分左右		
事故特征	挤压		
事故发生地点	东莞市中堂镇振兴路骏颐花园住宅小区 4 栋 面向电梯方向右梯		
事故等级	一般事故	事故性质	责任事故（1）
损坏程度	一般损坏	事故直接原因	操作失误
事故主要原因	操作失误	直接经济损失	约 220 万
死亡人数	2	受伤人数	0
负责组织事故调查部门	东莞市市场监督管理局		
技术鉴定机构	广东省特种设备检测研究院东莞检测院		
损失评估机构	无		

说明：

调查组组长（签字）：

日期：

二、事故发生单位及设备概况

（一）事故发生单位具体情况

广东和顺物业管理有限公司东莞分公司（以下简称“和顺公司”）是广东和顺物业管理有限公司（成立于1993年05月22日，注册地址为广州市天河区五山路1号之一601房，法定代表人为洪毅玲）的分公司，成立于2007年05月08日，已取得《营业执照》，公司注册地址为东莞市常平镇翠珠路华建半岛豪庭会所首层，统一社会信用代码为91441900661533

162C，负责人为陈大伟，公司类型为有限责任公司分公司（法人独资），企业的经营范围为物业管理、企业管理咨询服务、房地产中介服务、市场营销策划服务、停车场经营、机电设备安装服务、电子设备工程安装服务、机械设备专业清洗服务、绿化管理、养护、病虫害防治服务、房屋租赁、场地租赁（不含仓储）、代收代缴水电费。

和顺公司于2018年01月05日与东莞市中堂镇骏颐花园住宅小区（以下简称“骏颐花园”）的开发商广东骏基房地产开发有限公司签订了《前期物业服务合同》（DG-QH-（002610）），成为骏颐花园的物业管理单位，合同有效期至

2023 年 09 月 30 日。

(二) 事故发生单位相关人员情况

- 1. 罗安隐，男，公民身份号码为*****，系和顺公司的员工，2020 年 06 月开始在骏颐花园工作，从事保安岗位，未持有特种作业操作证（电工、高处作业）、特种设备安全管理和作业人员证（电梯修理），在该次事故中死亡。
- 2. 秦登建，男，公民身份号码为*****，系和顺公司的员工，2022 年 01 月开始在骏颐花园工作，从事保安岗位，未持有特种作业操作证（电工、高处作业）、特种设备安全管理和作业人员证（电梯修理），在该次事故中死亡。
- 3. 陈大伟，男，公民身份号码为*****，系和顺公司主要负责人和安全生产第一责任人。
- 4. 蒋常，男，公民身份号码为*****，系和顺公司的员工，2022 年 04 月开始在骏颐花园工作，从事物业主任岗位，同时也是和顺公司的安全生产管理人员。

(三) 涉事电梯基本情况

使用单位	广东和顺物业管理有限公司东莞分公司
设备代码	31101005520190168453
注册代码	31104419002020050265
使用地点	东莞市中堂镇骏颐花园 4 栋
设备名称	曳引驱动乘客电梯
制造单位	日立电梯（中国）有限公司
型 号	MCA

产品编号	17G052457
制造日期	2019 年 10 月 24 日
额定载重量	1050kg
额定速度	2.0m/s
层站数	22 层/22 站
提升高度	65.3m
曳引比	2:1
控制方式	集选（并联）
安装单位	东莞市东森电梯设备有限公司
维护保养单位	东莞市安博电梯有限公司
安装监督检验日期	2020 年 4 月 25 日
最近定检日期	2022 年 5 月 24 日

三、事故发生过程及应急救援情况

（一）事故发生过程

2022 年 12 月 16 日上午 9 时许，骏颐花园两名保安人员罗安隐和秦登建在该小区 4 栋 17 层维修走廊照明灯。在维修照明灯期间，罗安隐、秦登建违规使用电梯三角钥匙打开电梯门从高处进入电梯井道对涉事电梯进行查看。秦登建从 20 层进入电梯轿厢顶，罗安隐从 15 层进入电梯井道且被困在井道中。秦登建因操作失误，直接复位急停开关，使已停止服务的电梯恢复到正常运行服务状态，电梯向下运行时轿厢碰撞并挤压到在 15 层井道内的罗安隐，将其拖曳至 12 层后停止，电梯在 12 层开门时，电梯门因罗安隐身体阻挡一直重复开关动作。此时秦登建从电梯轿厢顶沿轿壁往轿厢底爬，期间罗安隐坠落底坑，电梯开关门阻力消失，电梯正常关门后继续执行下行指令，秦登建被向下运行的轿厢挤压拖

曳，最终导致其在 7、8 层位置间坠落电梯井道底坑。

罗安隐和秦登建坠落电梯井道底坑后，电梯停止运行。之后有业主向和顺公司反映 4 栋的电梯不运行，下午 3 时许和顺公司主任蒋常电话通知电梯维保单位前来检查。下午 4 时左右，电梯维保人员到现场后发现罗安隐和秦登建躺卧在电梯井道底坑，和顺公司随后立即拨打 110、120 等应急电话。下午 4 时 20 分，救护人员现场确认罗安隐和秦登建已死亡。

（二）应急救援情况

1. 和顺公司

和顺公司主任蒋常于当天上午 10 时 50 分通过微信通知罗安隐去查看 4 栋的电梯但没有得到回复，直至下午 4 时左右才发现该两名保安躺卧在电梯井道底坑，随后立即拨打 110、120 等应急电话，下午 4 时 20 分，救护人员现场确认罗安隐和秦登建已死亡。

2. 东莞市中堂镇卫生健康局

2022 年 12 月 16 日下午 4 时 00 分接 120 单出车，救护人员到达现场后，发现两名人员已经意识丧失，呼吸、心跳停止，颈动脉搏动未触及，下午 4 时 20 分，救护人员确认该两名人员已经死亡。

3. 东莞市公安局中堂分局

2022 年 12 月 16 日下午 4 时左右，分局主要领导在同步获悉报案情况后，迅速向镇委、镇政府和市局领导作出专门报告，并严格按照市领导有关批示，立即成立了以分局党委

书记、局长张峰同志为组长，党委委员侯全林，党委委员、副局长刘德顺、李浩森为副组长的工作专班，全面开展调查取证和相关稳控工作，协同配合镇工作专班开展善后处置各项工作措施。12月19日，结束刑事侦查工作，两名死者符合高坠死亡特征，初步排除他杀嫌疑。

4. 东莞市消防救援支队中堂大队

2022年12月16日下午4时11分左右，接到镇公安分局转警，随后大队中心站迅速出动3车12人赶赴现场，救援力量于下午4时15分左右到达现场，配合救护人员对2名被困人员进行伤势鉴定，经确认2人均无生命体征，下午5时50分处置完毕，6时00分收整器材归队。

5. 东莞市中堂镇党政办

2022年12月16日下午4时17分，镇总值班室接公安分局来电后，镇总值班室立即启动应急预案，马上电话报告带班领导副镇长王振秋及党政综合办主任卢向前，随后通知应急管理分局、综治办、房管所等相关部门赶往现场处置，并及时把相关信息上报市委市政府总值班室和市委办信息综合室。

6. 东莞市应急管理局中堂分局

2022年12月16日下午4时32分，分局值班员接镇总值班室电话后，局长黎炽伟及分管副局长郭秋朋立即带队，联同应急股杨春雷、胡亚一同赶往现场处置事故。于下午5时许，致电市应急管理局值班室报告了有关事故信息，下午6时32分向市应急管理局报送《应急信息专报》。

7. 东莞市市场监督管理局中堂分局

2022 年 12 月 16 日下午 6 时 50 分，分局接到市市场监督管理局电话后，副分局长梁穗超立即带队赶赴现场，积极配合有关部门进行应急处置。

8. 东莞市中堂镇房地产管理所

事故发生后，镇房管所由所长亲自督促物业成立事故处理工作组、做好家属善后工作，并坚持每日将善后处理进展情况报镇府值班室、综治办、纪检监察办等部门。

9. 东莞市中堂镇中心社区居委会

2022 年 12 月 16 日下午 4 时 14 分，社区警务区接到中堂镇消防救援大队电话反映案情，社区警长、治保主任以及联防队员迅速赶赴现场配合和协助应急、公安、医疗等部门进行应急处置，下午 19 时社区干部也赶赴现场全程陪同协助处理相关事宜，直至次日凌晨 1 时许离场。

事故应急救援处置未造成次生灾害或衍生事故，未出现迟报、漏报、瞒报情况，经评估，此次事故应急救援处置得当。

四、人员伤亡、设备损坏和直接经济损失情况

（一）事故人员伤亡情况

事故共造成二人死亡：

1. 罗安隐，男，公民身份号码为*****。
2. 秦登建，男，公民身份号码为*****。

（二）设备损坏情况

涉事电梯一般损坏。

（三）事故经济损失情况

事故造成直接经济损失约为 220 万元人民币。

五、事故原因及性质

事故发生后，事故调查组多次勘察事故现场、调看监控视频、审查物证资料、询问相关当事人员，查清了事故原因及性质。

（一）事故发生过程分析

1. 事故现场勘查情况

（1）4 栋有两台并排布置电梯，两台电梯为并联控制。

（2）涉事电梯井道内轿厢、对重、导轨的平面布置（见图 1）。图中左侧（面向电梯方向，下同）轿厢壁与正对井道壁的距离约 0.27m，右侧轿厢壁与正对井道壁的距离约 0.29m，轿厢导轨与层门侧井道壁的距离约 0.93m。平层感应板位于右侧轿厢导轨上，轿厢随行电缆位于右侧轿厢导轨附近。

（3）事发后涉事电梯处于停止运行状态，轿厢处于 7 层和 8 层之间靠近 7 层的位置（见图 2），轿厢内无明显变形，轿厢操纵箱面板无显示。

（4）机房各部件无明显损坏痕迹。

（5）机房控制柜内安全回路未见人为短接。

（6）平层感应板电梯控制系统在视频监控时间 2022 年 12 月 16 日 09 点 44 分记录到“D9”和“45”两个故障（见图 3，电梯控制系统故障记录内置时间与实际时间不一致，经与实际时间对比，需做如下校准：显示年份 2099 年校准为 2022 年，显示月份 10 月校准为 12 月，校准后日期为显

示日期加 3 天，校准后时钟为显示时钟加 13 分钟)， “D9”故障为“主门开门时 ORS 连续动作”（ORS 指门机过载反转），故障级别为 E（不影响运行）。“45”故障为“滑轮滑动检测”，当检测到平层信号之前驱动主机编码器数据变化超过 10000mm 时检出，故障级别为 A2（禁止运行或运行中急停，不能再启动）。

（7）底坑有两处明显血迹，散落各种物品和碎片（电梯三角钥匙、平层感应板、死者衣物、随身物品等）（见图 4）。

（8）在轿厢顶发现有一只鞋及袜子（公安证实是属于秦登建），右侧护栏上有多处较新的掌印和鞋印（见图 5、图 6）。

（9）右侧轿厢壁外侧在轿厢导轨与对重导轨之间区域有大量较新的活动痕迹（见图 7）。

（10）轿厢护脚板无明显变形（见图 8）。

（11）轿厢门地坎左侧底部（见图 9）有少量血迹。

（12）轿厢底梁左侧端部（见图 10）有少量血迹。

（13）轿厢底梁左侧有一处较新的带油迹的手指抓痕（见图 11）。

（14）14 层层门门头左侧端部明显变形，使层门开门行程受阻，层门无法完全开启（见图 12、图 13），其他层门完好。

（15）15 层层门井道侧有带油迹的抓痕及掌印（见图 14、图 15、图 16），经现场对比，身高约 1.65m 的人体站立在 15 层层门地坎位置时，手掌与掌印位置较吻合，紧急开锁装置的拉绳脱离了固定位置（见图 17）。在 15 层附近的左侧井道壁、左侧轿厢导轨和对重导轨的支架及连接板等位置有大量

较新的痕迹（见图 18、图 19）。

(16) 位于 2、3、7、8、9、10 层平层感应板折断破损（见图 20），-1 层平层感应板整体变形，无破损。

(17) -1 层、9 层、10 层附近的轿厢右侧导轨支架上有衣服纤维（见图 21）。

(18) 4 层、5 层对应的平层感应板附近的右侧轿厢导轨支架上有血迹（图 22）。

(19) 5 层对应高度附近的轿厢随行电缆表面有一手掌印和血迹（见图 23）。

(20) 部分层门的内侧（井道侧）表面上有少量血迹，包括：4、5、10、11、12 层层门内侧（见图 24、图 25、图 26），其中 10 层层门地坎左侧位置（见图 27）有较多血迹。

(21) 4 层层门门头左侧下方的井道壁上有类似头发的物体（见图 28）。

2. 涉事电梯轿厢内监控视频及有关人员笔录情况

(1) 视频监控时间（下略）09:26:34（比实际时间快 4 分 58 秒，下同），罗安隐和秦登建携带人字梯进入涉事电梯轿厢，按下 17 层选层按钮，电梯关门时罗安隐曾抬头观察电梯轿厢门机以及轿厢状况（见图 29）。09:27:21，电梯到达 17 层后，罗安隐和秦登建走出电梯轿厢。

(2) 09:31:19，秦登建从 17 层进入电梯轿厢按下 19 层选层按钮，电梯到达 19 层后，正常开关门，秦登建再次按下 21 层选层按钮。电梯到达 21 层，此时潘秀娟（21 层业主）进入电梯，秦登建和潘秀娟分别按下 17 层和 1 层选层按钮，

期间秦登建询问潘秀娟是否有听到电梯发出异响，同时手上有比划动作（见图 30），潘秀娟的笔录（见图 31）和其在往后的电话问询中称，她当时回答秦登建说在家安静的时候会听到电梯运行的声音。电梯到达 17 层后，秦登建走出轿厢，电梯到达 1 层后，潘秀娟走出轿厢。

（3）09:34:15，秦登建在 17 层再次进入轿厢，按下 19 层选层按钮后走出轿厢；09:34:40，电梯到达 19 层，正常开关门一次后，轿厢一直停靠在 19 层，持续了 8 分钟左右，直到 09:42:53 电梯响应指令下行。

（4）09:37:48-09:37:57，在电梯停留在 19 层期间，从轿厢里的光影变化判断轿厢有多次轻微的震动。

（5）09:42:34，电梯门开关一次；09:42:53，电梯响应外呼指令下行到 18 层，此时杨爱莲（18 层业主）进入电梯，按下 1 层选层按钮；09:43:08，电梯关门并启动下行，在 15 至 13 层之间轿厢发生剧烈抖动，杨爱莲身体前倾并手触轿厢门；09:43:20，轿厢操纵箱面板上出现“自动救援”字样。

（6）09:43:36，电梯到达 12 层平层开门，“自动救援”字样消失，杨爱莲走出轿厢，之后电梯一直重复开关门动作（不能完全打开和关闭）。杨爱莲的笔录显示，在其乘坐电梯往下行时听到有人喊“电梯下来了”（笔录见图 32）。

（7）09:44:57 电梯门反复开关 16 次后关门到位，电梯继续启动下行，到 7、8 层位置之间停止运行。

3. 事故后涉事电梯功能查验情况

（1）电梯安全回路功能正常，轿厢顶检修功能正常，轿

厢顶急停按钮功能正常。

(2) 电梯在正常运行平层后，用三角钥匙手动打开其他层的层门，电梯会退出正常运行功能（不响应任何内选和外呼指令），直到动作一次急停按钮并复位后，电梯才能恢复正常运行，电梯恢复正常运行前会自动开关门一次。

(3) 电梯的“电动机运转时间限制器”功能正常，当检测到平层信号之前驱动主机编码器数据变化超过 10000mm 时控制系统报检出并报“45”故障（滑轮滑动检测）。

(4) 电梯正常运行中关门受阻时，控制系统会不断尝试开关门，控制系统检出“D9”故障（主门开门时 ORS 连续动作），撤掉关门阻力，电梯关门到位后，电梯继续正常运行。

4. 事故过程还原

(1) 09:26:34，保安队长罗安隐接受任务安排（见图 33），带领值班保安秦登建携带人字梯进入涉事电梯到 17 层对走廊损坏的照明灯进行修理，09:27:21，电梯到达 17 层，罗安隐和秦登建走出轿厢。

(2) 09:31:19，秦登建从 17 层进入电梯，按下 19 层选层按钮，到达 19 层后再按下 21 层选层按钮，到达 21 层后又再按下 17 层按钮返回 17 层。

(3) 09:34:15 罗安隐、秦登建再次将涉事电梯呼至 17 层，秦登建进入轿厢，按下 19 层选层按钮后人走出轿厢，电梯空载到达 19 层，一直停靠了约 8 分钟。在涉事电梯停靠在 19 层期间，左侧与涉事电梯并联控制运行的电梯多次

响应外呼指令，由此推断，涉事电梯停靠在 19 层后，被人为操作使其退出了正常运行服务状态。而在层站处能使电梯退出正常运行服务状态的方法是使用电梯三角钥匙手动打开层门，所以推断电梯到达 19 层后，罗安隐在 17 层用三角钥匙打开涉事电梯的层门，使电梯退出了正常运行服务状态。

（4）09:37:48 至 09:37:57，即涉事电梯运行到 19 层并停止运行后的第 3 分钟，轿厢有多次轻微的晃动。推断是罗安隐和秦登建从楼梯步行到 20 层，用电梯三角钥匙打开电梯的层门，并通过 20 层层门上到轿厢顶，然后秦登建独自留在电梯轿厢顶拟配合罗安隐检查电梯，罗安隐则从楼梯步行到 15 层，用电梯三角钥匙打开电梯层门。罗安隐进入了井道后，层门在自闭力作用下自动关闭，罗安隐被困在电梯井道内，侧立在层门内左侧细小的电梯层门地坎上。

（5）09:42:34，19 层的电梯门自动开关一次，推断是在电梯轿厢顶的秦登建复位了紧急停止按钮，试图以检修服务状态手动操作移动轿厢下行去解救罗安隐，但秦登建在复位紧急停止按钮后未操作检修运行转换开关，致使电梯直接恢复到正常运行服务状态。

（6）09:42:53，电梯响应 18 层的外呼乘梯指令信号启动向下运行，以额定运行速度运行到 18 层，杨爱莲（18 层业主）进入轿厢后按下 1 层选层按钮，轿厢以额定速度往 1 层运行。轿厢下行过程中在 15 至 13 层位置时，侧立在 15

层左侧井道壁的罗安隐被轿厢挤压在轿厢与井道壁之间，轿厢发生剧烈抖动。

（7）09:43:20，由于轿厢产生剧烈震动，门锁开关被瞬间震开，电梯自动保护功能启动，轿厢操纵箱面板上出现“自动救援”字样。09:43:36 电梯到达 12 层平层开门，杨爱莲走出轿厢。视频中显示，电梯在 12 层平层后，开门时层轿厢门不能完全打开，接着门反向运行试图关门亦无法完全关闭，然后电梯不断重复开关门动作，推断是罗安隐被挤压并拖曳至 12 层，身体对 12 层层门形成阻挡，致使电梯无法正常开关门。1 分 20 秒后，即在 09:44:57，电梯第 16 次关门时，罗安隐坠落底坑，电梯开关门阻力消除，电梯门关闭到位。

（8）涉事电梯事发后在 12 层平层时不断重复开关门动作的 1 分 20 秒的时间里，推断在轿厢顶上的秦登建因着急想去救助罗安隐，慌乱之中翻过右侧护栏，背靠井道壁，面向轿厢壁，顺着轿厢壁往下爬。由于在爬的过程中，罗安隐坠落底坑，阻挡电梯开关门的阻力消失，电梯门关闭到位恢复正常服务状态，继续执行往 1 层的信号指令，启动并以正常运行速度下行，致使正在轿厢壁和井道壁间秦登建被快速运行的轿厢挤压和拖拽，过程中秦登建连续撞击到 10、9、8、7 层平层感应板上，10、9、8、7 层平层感应板亦被撞击折断破损（见图 20）。由于电梯平层感应开关位于轿厢上部，

电梯下行过程中秦登建先经过下一层平层感应板，所以控制系统检测不到 10、9、8、7 层平层信号，轿厢运行到 7、8 层之间时控制系统检出“45”故障，电梯急停，秦登建坠落底坑，电梯亦不再启动。

（二）事故原因

1. 直接原因：

罗安隐和秦登建两人安全意识淡薄，未全面考虑电工作业、高处作业和电梯修理等作业环节具有的风险，在未持有相关作业证（电工、高处作业、电梯修理）和未做好个人防护保护措施情况下，擅自使用电梯三角钥匙打开电梯门从高处进入电梯井道。秦登建在轿厢顶操作失误，直接复位急停开关，使电梯恢复运行。两人被向下运行的轿厢挤压拖曳，最终坠落电梯井道底坑。

2. 间接原因：

（1）和顺公司安全管理不到位。一是未建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，未建立隐患排查制度，二是未对员工进行安全生产警示教育培训，未保证员工具备必要的安全生产知识，三是缺乏有效内部监督，对公共设施设备进行检查时，安全防范措施和现场管理不到位，未制止员工无证违规作业，四是未按安全技术规范等要求指定特种设备安全管理人员落实电梯安全管理工作。

（2）陈大伟作为和顺公司的主要负责人和安全生产第一责任人，未认真履行生产经营单位主要负责人的安全生产

工作职责。一是未组织建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，二是未组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划，三是未督促、检查本单位的安全生产工作并及时发现、消除生产安全事故隐患。

（3）蒋常作为和顺公司安全生产管理人员，未认真履行生产经营单位安全生产管理人员职责。一是未组织实施本单位安全生产规章制度、操作规程，二是未组织本单位员工开展安全生产警示教育和培训，三是未采取有效措施制止员工无证作业及违规使用电梯三角钥匙等行为。

3. 事故主要原因：

（1）罗安隐和秦登建安全意识淡薄，违规作业且秦登建操作失误。

（2）和顺公司安全管理不到位。

4. 事故次要原因：

陈大伟、蒋常履行安全生产工作职责不到位。

（三）事故性质

此次事故为特种设备一般责任事故。

六、相关部门履职情况

1. 中堂镇房地产管理所 2022 年常态化检查和顺公司共 6 次，主要通过扫楼式、地毯式排查小区是否存在电动车上楼停放、乱拉电线、堵塞消防通道、电梯维保是否过期等安全隐患问题。2022 年 9 月 14 日召开了物业小区安全专项工作

会议，2022 年 9 月 28 日联合电力部门对和顺公司进行了电气安全检查，2022 年 11 月 21 日由房管所、住建局、市场监管分局、消防救援大队等镇有关部门单位组成联合检查小组完成对和顺公司的房屋安全联合检查行动。

中堂镇房地产管理所作为中堂镇住宅小区物业管理的行业主管部门，负责物业管理活动的监督管理工作，对和顺公司的检查工作中，未深入对物业管理公司的岗位和人员设置情况进行核实，未及时发现和顺公司员工未持作业证（电工、高处作业、电梯修理）开展相关工作问题。

2. 市市场监督管理局中堂分局自 2020 年至 2022 年，镇村两级共出动检查人员 5652 人次，排查特种设备使用单位 2248 家次，检查特种设备 16746 台（段）；排查出特种设备安全问题及隐患共 254 宗，其中一般整改项安全问题 75 宗，整改闭环 75 宗，整改率达 100%；排查出使用安全隐患 179 宗，整改闭环 177 宗，整改率达 99%；督促全镇特种设备使用单位开展安全隐患自查自纠达 3902 家次，收回《特种设备安全隐患自查表》4340 份，企业隐患自查率达 100%。2020 年至 2022 年 12 月，共发出《特种设备安全监察指令书》179 份，立案查处特种设备违法案件 6 宗，罚没款 14 万元。

市市场监督管理局中堂分局负责对辖区内的特种设备使用单位进行监督管理，对和顺公司开展特种设备的安全检查工作中，未深入对和顺公司特种设备安全教育培训和安全管理制度落实情况进行检查，未及时发现和顺公司未按法律

法规和安全技术规范的要求指定特种设备安全管理人员情况。

3. 市应急管理局中堂分局自 2022 年以来，使用省安全生产执法信息系统现场检查企业 907 家次，责令限期整改 241 家，责令暂时停产停业或停业相关设备设施 45 家，共发现安全隐患 744 项，行政处罚 35 宗，罚款 57.819 万元。对分租式厂房和镇村工业园的安全监管，2022 年以来，共对辖区内 104 家分租式厂房和 17 个镇村工业园内的 177 家企业全覆盖检查。

市应急管理局中堂分局负责辖区内安全生产的指导和检查工作，未及时发现和顺公司的员工存在无证从事电工作业和高处作业等行为。

4. 中堂镇中心社区居委会在 2022 年对辖区内餐饮企业、商超、市场开展 12 次的食品安全检查，指导和督促辖区内餐饮从业人员完成相关培训学习及考试，对 28 家冷库单位进行“双反”排查；全年排查特种设备使用单位 42 家，涉及设备 160 台，发出检查记录 68 份，回收自查表 62 份；开展环保常态化检查 20 次，重点整治污水排放，督促企业完成整改，全年完成整改 621 户。

中堂镇中心社区居委会负责协助和配合有关安全管理部门开展安全生产工作，在该事故前对和顺公司的巡查工作中，未及时发现和顺公司安全管理不到位问题。

七、责任认定及处理建议

（一）责任认定

1. 罗安隐、秦登建两人与和顺公司对事故发生负有同等主要责任。

2. 陈大伟对此次事故负有领导责任。

3. 蒋常对此次事故负有直接领导责任。

（二）建议不予追究责任人员

1. 罗安隐，男，公民身份号码为*****。其安全意识淡薄，违规操作，是造成事故的主要原因之一，对事故负有主要责任，鉴于其在事故中死亡，建议不追究其责任。

2. 秦登建，男，公民身份号码为*****。其安全意识淡薄，违规操作且操作失误，是造成事故的主要原因之一，对事故负有主要责任，鉴于其在事故中死亡，建议不追究其责任。

（三）建议给予行政处罚单位及人员

1. 广东和顺物业管理有限公司东莞分公司，和顺公司是涉事电梯的使用管理单位，其安全管理不到位是造成事故的主要原因之一，对事故负有主要责任，应依法承担相应民事责任。建议市场监督管理部门根据《中华人民共和国特种设备安全法》《特种设备安全监察条例》等相关法律法规的规定，对和顺公司依法实施行政处罚。

2. 陈大伟，男，公民身份号码*****。陈大伟作为和顺公司负责人，对此次事故负有领导责任，建议市场监督管理部门根据《中华人民共和国特种设备安全法》《特种设备安全监察条例》等相关法律法规的规定，对其依法实

施行政处罚。

3. 蒋常，男，公民身份号码为*****。蒋常为和顺公司的安全管理负责人，对此次事故负有直接领导责任，建议市场监督管理部门根据《中华人民共和国特种设备安全法》《特种设备安全监察条例》等相关法律法规的规定，对其依法实施行政处罚。

（四）其他处理建议

1. 建议中堂镇房地产管理所向镇政府作出深刻检查，认真总结和吸取事故教训，细化对住宅小区物业管理公司的检查工作，对物管公司的岗位设置、人员配置等情况进行核对，确保物业管理公司的岗位及人员设置能满足物业服务质量要求。

2. 建议市市场监督管理局中堂分局向镇政府作出深刻检查，认真总结和吸取事故教训，加强对电梯使用单位的检查，应重点检查电梯使用管理单位安全管理制度的建立、执行和安全教育培训等情况。加大电梯安全宣传力度，提高群众电梯安全意识。

3. 建议市应急管理局中堂分局向镇政府作出深刻检查，认真总结和吸取事故教训，进一步加强对电工作业、高处作业等行为检查，全面开展专项整治行动，及时堵塞监管漏洞。

4. 建议中堂镇中心社区居委会要认真研究分析辖区安全生产形势，进一步提高安全监管业务水平，增强安全生产检查能力，加强摸排工作，对重点监管企业和安全管理差、

现场混乱的企业增加检查频次。

5. 建议广东和顺物业管理有限公司责成广东和顺物业管理有限公司东莞分公司作出深刻检讨，并对陈大伟和蒋常进行内部处理。

6. 本次事故中涉及的其他法律责任，如相关的民事法律责任，建议相关当事人通过法律途径依法依规解决。

八、整改建议和预防措施

针对事故暴露的问题，为深刻吸取事故教训，有效防范类似事故再次发生，现提出以下整改建议和预防措施：

（一）深刻吸取事故教训，有效落实整改措施。和顺公司应深刻吸取“12·16”电梯事故教训，充分分析安全生产工作存在的不足，**一**是要全面排查电梯使用管理、电工作业、高处作业等安全生产方面存在的安全隐患，形成隐患台账落实整改。**二**是完善各项安全生产管理制度、岗位职责及操作规程，采取有效措施落实安全生产管理制度。**三**是要对员工开展全面的安全生产警示教育培训，确保从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，必须做到持证作业。**四**是制定各项安全生产的应急处置方案，定期开展应急演练，提高员工事故应急处理措施能力。

（二）切实落实企业主体责任，加强安全生产管理。各生产经营单位要认真吸取本次事故教训，引以为戒，落实企业安全生产主体责任，严格按照《中华人民共和国安全生产法》等有关法律法规和安全技术规范要求建立健全各项安全

生产管理制度、操作规程，加强设备检维修、有限空间、登高、动火等作业现场的检查，督促员工正确做好劳动安全保护措施，配备充足的、具有从业资质的特种作业人员和特种设备作业人员，加强对从业人员的安全警示教育培训，形成定期事故隐患排查机制。

（三）全面强化属地监管责任，确保安全生产形势稳定。

中堂镇要深刻吸取事故教训，针对本次事故暴露出的问题，压实房管、市场监管、应急等安全生产监管部门的监管职责，组织有关部门在全镇开展住宅小区安全生产专项治理行动，全面排查整治各类隐患，坚决防止隐患变成事故。要督促住宅小区物管单位建立健全安全管控体系，完善企业内部安全生产管理制度，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，有效消除事故隐患和减少安全风险。

（四）切实加大监督检查力度，严格履行安全生产监管职责。各负有安全生产监督管理职责的部门和各属地镇街（园区）政府要举一反三，高度重视安全生产工作，切实履行安全生产监管职责，及时检查、督促、指导相关企业开展安全生产隐患排查治理，发现问题要及时进行处理。加大执法检查力度，对安全管理措施不到位、事故隐患整改不落实的企业依法实施行政处罚，倒逼企业落实安全生产主体责任，彻底消除事故隐患。

（五）不断强化安全宣传培训，提高安全防范意识。各生产经营单位和有关部门要充分利用广播电视、网站、微信、

报刊等多种媒体，进一步加大安全生产宣传力度，提高安全防范意识，发动大众力量共同监督，群防群治，防范类似事故的发生。

九、相关照片或证据材料

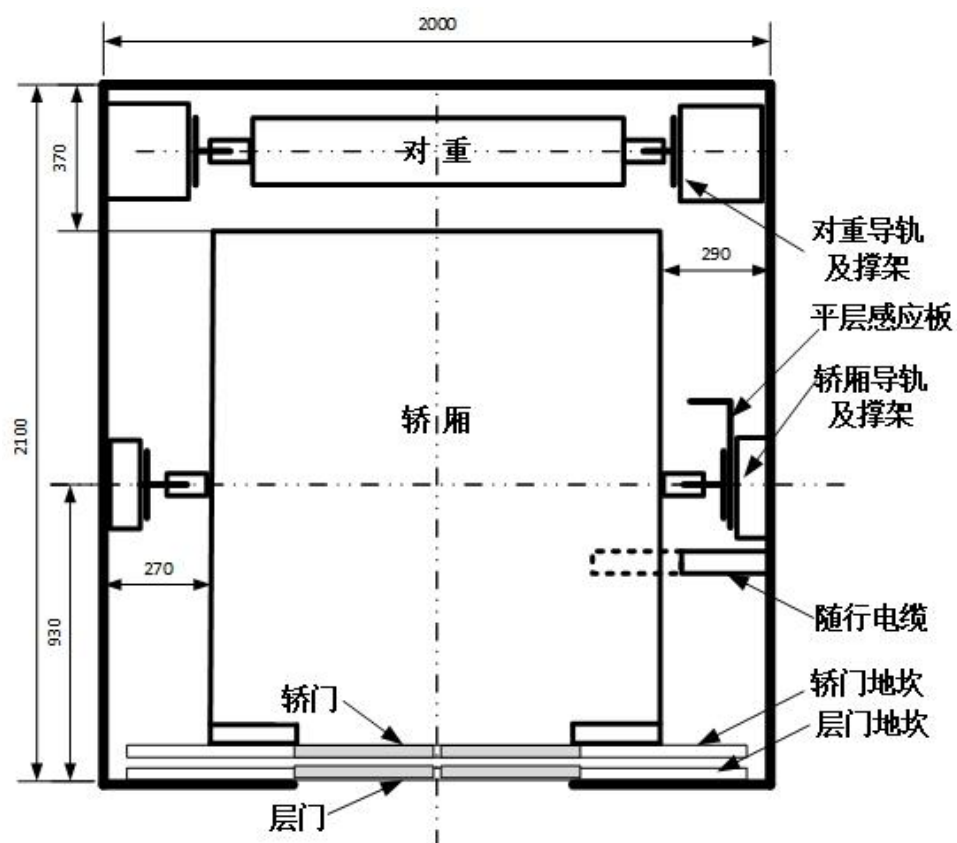


图 1 井道及轿厢布置示意图



图 2 轿厢位置

历史故障记录			
表一: 历史故障记录			
最终故障	2099-10-17 14:56	FF	D9
最初故障	2099-07-25 21:33	00	D9
故障次数			92
前1次故障	2099-10-17 14:56	FF	D9
前2次故障	2099-10-17 14:56	00	D9
前3次故障	2099-10-13 16:10	ED	45
前4次故障	2099-10-13 14:59	D7	45
前5次故障	2099-10-13 14:58	ED	45
前6次故障	2099-10-13 14:58	D7	45
前7次故障	2099-10-13 14:58	ED	45
前8次故障	2099-10-13 14:58	D7	45
前9次故障	2099-10-13 14:57	ED	45
前10次故障	2099-10-13 14:57	D7	45
前11次故障	2099-10-13 09:26	ED	45
前12次故障	2099-10-13 09:26	ED	45
前13次故障	2099-10-13 09:26	ED	45

图 3 控制系统记录故障码

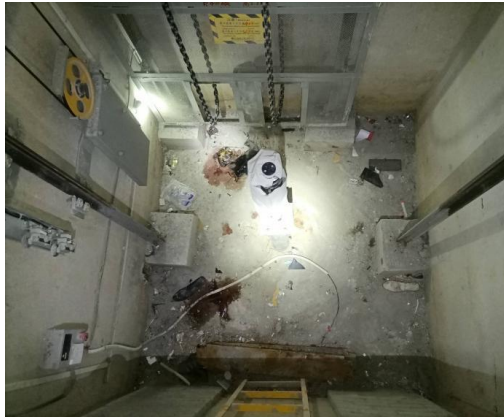


图 4 底坑情况



图 5 轿厢顶护栏上的掌印



图 6 轿厢顶护栏上的脚印



图 7 轿厢壁外侧活动痕迹



图 8 轿厢护脚板未见异常



图 9 轿门地坎底部左侧上的血迹



图 10 轿厢底梁左侧上的血迹

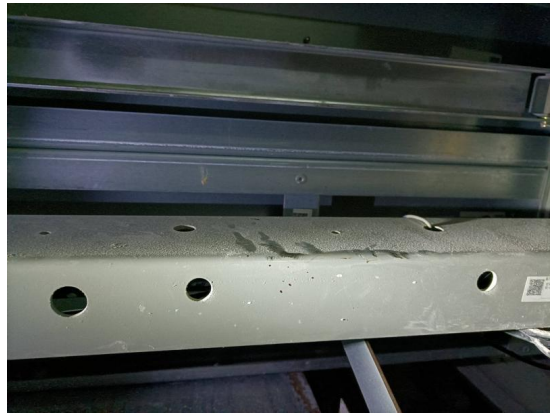


图 11 轿厢底梁左侧上的抓痕



图 12 14 层层门门头变形



图 13 14 层层门无法完全打开



图 14 15 层层门井道侧



图 15 15 层层门井道侧折边上的油迹抓痕



图 16 15 层层门井道侧面板上的油迹掌印



图 17 15 层紧急开锁装置拉绳固定端脱落



图 18 15 层左侧井道壁上的擦痕



图 19 15 层左侧轿厢导轨上的抓痕

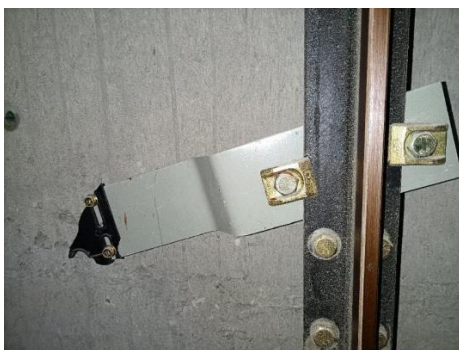


图 20 严重破损的平层感应板（3 层）



图 21 右侧轿厢导轨支架上的衣服纤维



图 22 右侧轿厢导轨支架上的血迹



图 23 随行电缆上的掌印和血迹



图 24 4 层层门井道侧面板上的血迹



图 25 5 层层门井道侧面板上的血迹



图 26 10 层层门井道侧边框上的血迹



图 27 10 层层门地坎上的血迹



图 28 14 层门机下方的毛发



图 29 罗安隐观察电梯轿门和层门之间的缝隙

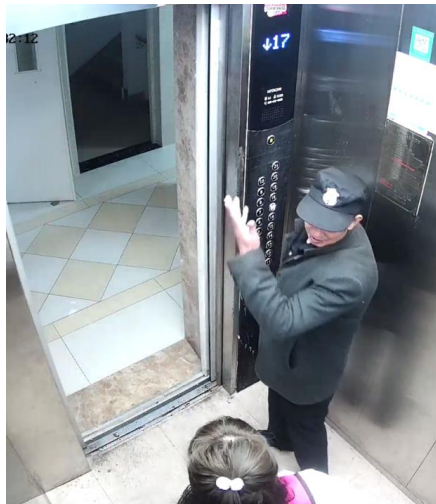


图 30 秦登建与潘某在轿厢里沟通

问：请你将事情的经过说说？
答：好的，于 2022 年 12 月 16 日 09 时左右我从家里四栋 21 楼出门，我乘坐电梯下楼时遇到一名男子也在电梯里面，随后这名男子问我有没有听到电梯有发出异常的响声。我就说我在家的会听到电梯有响声，到了约在 17 楼的时候，他就出电梯了，于是我自己一直到一楼才离开电梯，后来我回到颐花园时才知道电梯当天发生坠楼事件，所以现在前来配合调查。
问：这名男子的信息？
答：一名男子，约 50 岁，身高约 165CM，说普通话的，其他不太清楚了。

第 2 页 共 3 页

潘某

图

31 潘某的部分笔录

答：2022 年 12 月 16 日 9 时左右，我在家门口穿鞋子打算出去买菜时听到有人在哪里讲话，我以为都是邻居就没有理会，然后就到了电梯处按下客梯的下降键，待客梯到达 18 楼层我便进去了，然后按了一楼键，大约电梯到达 15 层的时候就开始大幅度的摇晃，当时我就说电梯坏了，当电梯下降到 12 层时自动的打开门，于是我是走了出去，然后心神还没有回过神来该电梯就在该层处重复的开关着门，然后我就按了隔壁的货梯坐上一楼，便出去找了小区保安跟保安说了客梯坏了一事，然后我就出去买菜了。
问：你乘坐客梯下去时有没有听到其他人员说话或者呼喊的声音？
答：有的，听到有人喊“电梯下来了”这句话，因当时我害怕至于在哪个楼层听到就不清楚了。
问：你在出门穿鞋子的时候听到的是谁在讲话？
答：是两个男声在对话，至于说什么内容就不知道。

杨受送

第 2 页 共 3 页

图 32 杨某的部分笔录

问：你将当时电梯出问题的过程说说？
答：2022 年 12 月 16 日 9 时左右，在上班期间保安队长罗安隐想往常一样看过登记 17 楼 1705 房门口的灯泡坏了需要更换，他便和秦登建拿着工具梯一同前往 17 楼维修，直到 10 时 50 分许有业主在业主群里报告说四栋的电梯坏了，我就将业主拍的一楼电梯视频发到公司的工作群里，然后我就艾特了罗安隐一下，但是他没有回复我，后到了 11 时 50 分左右我就打电话给罗安隐向他吃吃饭，但是他没有接我的，看他没有接我的电话我便去了吃饭，待我

蒋常

第 2 页 共 5 页

图 33 蒋常的部分笔录