

2025 年天通苑老旧电梯更新项目“11·19” 一般生产安全事故调查报告

2025 年 11 月 19 日 9 时 50 分许，位于昌平区天通苑南街道天通东苑一区 7 号楼，溧阳市晟达电梯工程有限公司工人作业过程中，发生一起机械伤害事故，造成 1 人死亡。

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》等有关法律法规的规定，成立了由区应急局、公安昌平分局、区人力资源社会保障局、区总工会、区住房城乡建设委、区市场监管局、天通苑南街道办事处组成的事故联合调查组，同时邀请区纪委区监委机关、区检察院参与，展开了全面的调查工作。

事故调查组按照“四不放过”和“科学严谨、依法依规、实事求是、注重时效”的原则，通过现场勘查、人员询问、调查取证、查阅资料、委托鉴定和综合分析，查明了事故经过和原因，认定了事故性质和责任，提出对有关责任单位和人员的处理建议，针对事故暴露出的问题提出了事故防范和整改措施建议。

一、事故基本情况

（一）相关单位情况

1. 建设单位：北京方佳物业管理有限公司^[1]（以下简称“方

^[1] 统一社会信用代码：91110114752609900N，法定代表人：林杰；企业类型：有限责任公司（法人独资）；成立日期：2003 年 7 月 25 日；营业期限：2003 年 7 月 25 日至 2043 年 7 月 24 日；住所：北京市昌平区天通苑北街道天通中苑二区 46 号楼 2303 室；经营范围：物业管理等。

佳物业公司”) ;北京顺天通物业管理有限公司^[2] (以下简称“顺天通物业公司”) ;

2. 总包单位: 北京北方友芝机电设备有限公司^[3] (以下简称“北方友芝公司”) ;

3. 分包单位: 北京康华国联机电设备有限公司^[4] (以下简称“康华国联公司”) ;

4. 电梯安装专业分包单位: 上海三菱电梯有限公司北京分公司^[5] (以下简称“三菱电梯北京公司”) ;

5. 电梯安装劳务公司: 溧阳市晟达电梯工程有限公司^[6] (以下简称“晟达电梯工程公司”) ;

6. 监理单位: 北京百事百达工程管理有限公司^[7] (以下简称“百事百达公司”) 。

(二) 项目概况

项目名称为天通苑 2025 年住宅老旧电梯更新施工项目, 共

^[2] 为方佳物业公司的 100%控股子公司。统一社会信用代码: 911101147003432582, 法定代表人: 甘金华; 企业类型: 有限责任公司(法人独资); 成立日期: 1999 年 8 月 3 日; 营业期限: 1999 年 8 月 4 日至 2029 年 8 月 3 日; 住所: 北京市昌平区天通苑北街道天通中苑二区 46 号楼 2303 室; 经营范围: 物业管理等。

^[3] 统一社会信用代码: 911101127546505280, 法定代表人: 蒋志明; 企业类型: 有限责任公司(自然人投资或控股); 成立日期: 2023 年 10 月 08 日; 营业期限: 2023 年 10 月 08 日至无固定期限; 住所: 北京市通州区张家湾皇家新村东一区 27 号; 经营范围: 特种设备销售、机械设备销售等。

^[4] 统一社会信用代码: 9111010970008978XX; 法定代表人: 韩军; 企业类型: 有限责任公司(自然人投资或控股); 成立日期: 1999 年 04 月 07 日; 营业期限: 1999 年 04 月 07 日至 2049 年 04 月 06 日; 住所: 北京市平谷区林荫 3 北街 13 号 1 幢 8 层 801-15; 经营范围: 销售机电设备、电梯安装等。

^[5] 统一社会信用代码: 91110105X00001206A; 负责人: 周炜; 企业类型: 分公司; 成立日期: 1991 年 05 月 10 日; 营业期限: 1991 年 05 月 10 日至无固定期限; 住所: 北京市朝阳区麦子店路西路 3 号 8 层; 经营范围: 特种设备销售、特种设备出租等。

^[6] 统一社会信用代码: 91320481051847930U; 法定代表人: 陈浩周; 企业类型: 有限责任公司(自然人投资或控股); 成立日期: 2012 年 08 月 16 日; 营业期限: 2012 年 08 月 16 日至无固定期限; 住所: 溧阳市溧城街道吾悦广场 69 幢 1307 室-1310 室、69 幢 1317 室-1320 室; 经营范围: 电梯安装、维修及维护保养等。

^[7] 统一社会信用代码: 91110105700118966B; 法定代表人: 刘积林; 企业类型: 其他有限责任公司; 成立日期: 1998 年 09 月 14 日; 营业期限: 1998 年 09 月 14 日至无固定期限; 住所: 北京市朝阳区红军营南路甲 1 号院 2 号楼二层 213 室; 经营范围: 工程管理服务、工程造价咨询业务。

拆除、安装电梯 271 台，其中天通东苑一区 49 台、天通东苑二区 22 台、天通西苑一区 32 台、天通西苑二区 24 台、天通西苑三区 39 台、天通中苑 C 区 58 台、天通中苑 D 区 27 台、天通中苑 H 区 20 台。项目资金来源为超长期特别国债和住宅公共维修资金。

项目建设单位方佳物业公司和顺天通物业公司，其中方佳物业公司负责天通东苑一区、天通东苑二区、天通中苑 C 区、天通中苑 D 区、天通中苑 H 区范围，顺天通物业公司负责天通西苑一区、天通西苑二区、天通西苑三区范围。

项目的总包单位有两家，分别为：（1）北方友芝公司负责施工天通东苑一区、天通东苑二区、天通西苑一区，共计 103 台；（2）北京京华建机电设备公司负责施工天通西苑二区、天通西苑三区、天通中苑 C 区、天通中苑 D 区、天通中苑 H 区，共计 168 台。

（三）合同签订情况

2025 年 5 月 22 日，北方友芝公司中标为天通东苑一区电梯更新项目的施工单位。因住宅公共维修资金政策要求，项目实施时，需方佳物业公司与北方友芝公司就每栋楼单独签署施工合同。7 月 30 日，方佳物业公司与北方友芝公司签订天通东苑一区 7 号楼 3 部电梯更新项目合同，约定设备为上海三菱 LEHY-III 型。

5月28日，北方友芝公司与康华国联公司签订了《天通苑南街道2025年住宅老旧电梯更新天通东苑一区电梯采购合同》，约定由康华国联公司负责天通东苑一区49部电梯的采购，并确保由三菱电梯厂家负责电梯安装工作；约定由康华国联公司先行垫付整体项目资金，北方友芝公司在收到项目拨付款后，三日内支付给康华国联公司；北方友芝公司用于接受项目建设单位拨付款的账户，为康华国联公司和北方友芝公司的银行共管账户。

5月30日和7月25日，康华国联公司分两次与三菱电梯北京公司签订了产品买卖合同^[8]和产品施工合同^[9]，分别采购了43部和6部电梯。约定由三菱电梯北京公司或其委托的安装单位按照三菱电梯北京公司的规范和标准完成电梯的安装、调试、验收，出具产品安装检验报告和产品合格证书，配合做好政府部门验收工作等^[10]。

7月30日，方佳物业公司、顺天通物业公司共同与百事百达公司签订了《2025年天通东苑一、二区、天通中苑C、D、H区及天通西苑一、二、三区老旧电梯更新工程监理服务合同》，约定由百事百达公司负责项目的全部监理服务。

^[8] 产品买卖合同流水号：BJ1406202505280947441X1、BJ1406202507211548002X1。

^[9] 产品施工合同流水号：BJ1406202505280947441X1、BJ1406202507211548002X1；施工合同流水号与买卖合同流水号相对应，均由三菱电梯北京公司提供电梯安装服务。

^[10] 产品施工合同约定产品施工方式为B方式，委托方为康华国联公司，受托方为三菱电梯北京公司。合同约定：（1）施工前，受托方按标准对现场进行土建勘测，确认施工条件，提供咨询服务和提出整改要求。（2）施工中，负责产品的起重、分层、搬运、就位等工作；负责搭建符合国家安全规定和施工要求的脚手架，并提供合格证；按照受托方规范和标准完成产品安装；按照受托方规范和标准完成产品调试；严格遵守施工现场的有关规章制度；根据受托方的要求，出席委托方主持的现场施工协调会，落实协调会议的工作要求。（3）施工后，负责施工质量的验收，出具产品安装检验报告和产品合格证书；配合委托方，做好政府部门验收的配合工作；提供产品使用咨询服务；按照合同约定提供产品保修期内的服务。

9月11日，三菱电梯北京公司与晟达电梯工程公司签署了产品安装工程项目委托合同，约定晟达电梯工程公司要严格按照三菱电梯北京公司的技术要求和安装工艺进行产品安装，接受三菱电梯北京公司的安装质量管理绩效考评，协助三菱电梯北京公司质检部门进行竣工验收和政府部门的安全、质量验收。

（四）安全管理情况

1. 北方友芝公司安全管理情况

北方友芝公司设立了项目部，任命侯庆仓为项目经理，史学仁和董尚磊为安全负责人，耿文浩和梁怀戈为现场管理人员，樊玉光、董治委、葛硕宁、刘正龙为配合人员。但根据北方友芝公司提交的劳动合同，仅侯庆仓和史学仁为北方友芝公司人员，董尚磊、梁怀戈、樊玉光、董治委、葛硕宁、刘正龙为康华国联公司人员。此外，侯庆仓和史学仁还负责北方友芝公司在北京的其他居民区电梯更新项目，**未配备项目专职安全生产管理人员。**

北方友芝公司只提交了现场负责人和电梯安全员岗位职责^[11]，未明确项目部其他成员的安全管理职责^[12]，未签署安全责任书^[13]，**未落实安全生产责任制。**

北方友芝公司提交的安全生产管理制度和操作规程，与康华国联公司提交的安全生产管理制度和操作规程一致^[14]，**未建立健全安全生**

^[11] 北方友芝公司提交了现场人员职责的材料，包括：（1）现场负责人职责：负责协调整体工期计划；负责电梯施工现场的协调工作；负责电梯施工现场与物业、社区、居民等各方协调工作；负责施工现场的质量安全管理工作。（2）电梯安全员岗位职责：对现场进行安全巡视；对货场的围挡进行检查；对施工电梯厅门口的安全防护进行检查；对施工人员的安全防护用品进行检查。

^[12] 提交的项目部成员职责材料中，未明确项目部现场管理人员、其他配合人员安全职责。

^[13] 未见北方友芝公司项目人员签署的安全责任书。

^[14] 北方友芝公司提交的安全生产管理制度和操作规程文档与康华国联公司提交的材料内容相同，由康华国联公司樊玉光代表北方友芝公司提交给调查组。

产规章制度；提交的工人安全教育记录材料与康华国联公司提交的材料一致^[15]，未做好工人安全教育；提交的安全风险识别管控清单和安全检查记录，与康华国联公司提交的材料一致，未做好隐患排查；其提交的 2025 年 11 月的每日安全检查记录^[16]，都由康华国联公司董尚磊签字，未见北方友芝公司人员对项目的安全检查记录。

北方友芝公司制定了《天通东苑一区电梯更新改造项目项目施工组织设计及专项施工方案》，明确了电梯安装维修作业要求；制定了《应急措施和救援预案》和《天通苑南街道 2025 年住宅老旧电梯更新项目电梯安装工程应急预案》^[17]，未见应急演练情况^[18]。

2. 康华国联公司安全管理情况

康华国联公司任命梁怀戈为现场管理人员，董尚磊为安全负责人，樊玉光、葛硕宁、刘正龙、董治委为配合人员，签订了安全生产责任书。

康华国联公司明确了项目管理人员的职责，签订了安全生产责任书，制定了《施工现场安全管理制度》《施工现场临时用电管理制度》等 15 项制度^[19]，制定了电梯安装修理施工安全操作

^[15] 北方友芝公司提交的工人安全教育记录材料与康华国联公司提交的材料一致；安全技术交底记录中，技术交底人和安全员均为康华国联公司人员，未见北方友芝公司。

^[16] 每日安全检查记录都是由安全员董尚磊签字。

^[17] 《天通苑南街道 2025 年住宅老旧电梯更新项目电梯安装工程应急预案》明确了应急组织机构及职责、常见突发事件及处置措施、应急物资与装备、后期处置、培训与演练等内容，细化了坠落、触电、火灾、设备故障、涉水、其他突发情况应急预案。

^[18] 未见北方友芝公司开展应急演练记录。

^[19] 包括施工现场安全管理制度、施工现场临时用电管理制度、电梯事故报告及处理制度、安全员三级教育管理办法、施工现场消防工作管理制度、电梯专用钥匙管理办法、高空作业安全带使用规范、公司员工安全行为准则、电梯紧急情况处理、安全风险识别交底、电梯施工安全技术交底、电梯重大维修安全交底、电梯维护保养安全交

规程、电梯维护保养安全操作规程、电梯司机安全操作规程等 10 项操作规程^[20]，制定了《应急措施和救援预案》，未见应急演练情况^[21]。

康华国联公司建立了安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，制定了《电梯质量安全风险识别管控清单》，对剪切、挤压、坠落、撞击、被困、火攻、电击、环境影响等安全风险进行了识别。但未明确安装人员在底坑作业时**被电梯轿厢挤压的安全风险**^[22]，仅在撞击风险第（2）项、第（3）项，分别列出“底坑工作时轿厢或对重下降撞击”“安装、修理时开门动车引起夹击、撞击”风险事件，对电梯安装作业的隐患排查不到位。其对应的风险管控与防范措施均为：对施工现场进行封闭、粘贴警示标识、悬挂戳立警示牌、专人看守、对作业人员进行定期安全知识培训、施工前检查施工器具的可靠性、安全防护用品的配置与合理佩戴。

底、电梯安装（含修理）技术交底、电梯安装安全交底共 15 项。

^[20] 包括曳引驱动电梯、液压电梯安装修理施工安全操作规程；曳引驱动电梯、液压电梯维护保养安全操作规程；电梯司机安全操作规程；电梯维修作业人员安全操作规程；自动扶梯与自动人行道施工操作规程；电工作业操作规程；电焊工作业操作规程；气焊工安全操作规程；电动及其他工具使用规程，包括手枪钻、角向磨光机、电锤（冲击钻）、无齿锯、电焊机、喷灯、手拉葫芦等工具安全操作规程；检验与试验装置操作规程，包括绝缘电阻测试仪（兆欧摇表）、万用表、钳形电流表、转速表、声级计、照度计、点温计、电子台秤、指针式推拉计、扭矩扳手、接地电阻测试仪、限速器测试仪、钢丝绳张力测试仪、扶梯同步率测试仪使用操作规程共 10 项。

^[21] 未见康华国联公司开展应急演练记录。

^[22] 在《电梯质量安全风险识别管控清单》“剪切、挤压”风险项，列出了 16 种风险事件，但未包括安装人员在底坑作业时**被电梯轿厢挤压的安全风险**。16 种风险事件分别为：（1）开门运行；（2）制动器失灵；（3）门保护装置失灵；（4）顶层空间与底坑深度过小；（5）轿厢与对重距离过小；（6）钢丝绳挤伤；（7）轿厢护脚板不符合标准；（8）扶手带安全开关失灵；（9）扶手带与侧板距离不符合标准；（10）梳齿板断齿；（11）扶手带与墙壁或其它物体距离不符合标准；（12）制动器与附加制动器制动力不足；（13）梯级滚轮出槽；（14）梯级链断裂、断链保护失灵；（15）梯级脱落；（16）机房维修空间不符合标准。

康华国联公司提交了安全技术交底材料^[23]，但未对电梯安装作业人员进行安全教育培训；提交了2025年11月的每日安全检查记录^[24]，主要检查现场文明施工、安全防护用品、卸货场地三部分，未对电梯安装作业进行安全检查^[25]。

3. 三菱电梯北京公司安全管理情况

三菱电梯北京公司，由总经理周炜负责，下设销售部、售后服务中心、安装部、技术质量部、综合管理部^[26]。天通东苑一区电梯更新项目明确由安装部刘凯担任项目经理，技术质量部李振为安全负责人、徐华夏为安全员，技术质量部张乾、李伟、温启龙、杨楠等为质检员，电梯安装劳务公司施全福为生产经理。但李振、徐华夏同时负责天通东苑、天通西苑、天通中苑各小区的电梯更新安全检查，未配备项目专职安全生产管理人员。

三菱电梯北京公司明确了项目管理人员的职责，签订了安全生产责任书，制定了教育培训实施计划，对电梯安装作业人员进行施工进行安全交底教育，电梯安装作业人员通过了上岗考试并获得安全培训证书。

三菱电梯北京公司编制了《天通东苑一区电梯更新改造项目施工方案》，明确了施工工艺、安全管理要求和管理措施，但未

^[23] 康华国联公司人员对电梯拆除作业人员做了安全技术交底，但未对电梯安装人员做安全技术交底；电梯安装人员的技术交底由三菱电梯北京公司负责。

^[24] 见康华国联公司提交的安全检查记录，由董尚磊签字。

^[25] 根据董尚磊的问询笔录，其主要负责电梯拆除、土建作业的安全检查；在电梯安装作业的安全检查方面，只检查工人安全帽安全带穿戴、施工区域围挡警示等情况，涉及电梯井道、底坑、轿厢、机房等安装作业内容，未进行安全检查。

^[26] 销售部负责销售项目管理、B类改造业务、营业设计、大客户管理、代理商管理；安装部负责安装计划管理、施工项目管理、三包管理、委托安装单位管理；技术质量部负责质量验收、计量工具、技术调试、用户抱怨、安全管理；售后服务中心负责修理改造业务、保养管理、备品备件、回访急修；综合管理部负责财务、行政、合同评审等。

明确消防接线作业的操作规程和安全要求。制定了《电梯安装维修安全操作规程》《电梯安装维修施工现场安全检查规程》等 25 项操作规程，规定了“调试运行作业原则上要 2 人以上一组进行”^[27]、“安全回路，原则上不允许短接”^[28]。但未明确电梯调试后，仍需要进入底坑和井道进行作业的作业内容和作业规程，未明确规定消防穿线作业时的安全要求。

三菱电梯北京公司建立了危险源辨识和风险评估管控清单，对物体打击、高处坠落、机械伤害、触电、火灾、起重伤害、爆炸、坍塌等进行了辨识，其中明确了底坑作业时，因轿厢、对重、随行电缆、补偿链碰撞造成机械伤害的风险^[29]；风险防范措施明确进入底坑作业时，需要先打开层门并用门挡块固定、按下底坑高位急停开关、沿爬梯下底坑后按下底坑低位急停开关、监护人员确认安全并拆下门挡块关闭层门^[30]。但电梯调试后的作业风险，未根据作业内容进行辨识和隐患排查。

^[27] 见三菱电梯北京公司《电梯安装维修安全操作规程》第 8.10 节 调试运行作业原则上要 2 人以上一组进行。调试运行中要有一人处于可以随时操纵停止运行开关的状态。层门、轿门连锁原则上不应短接，特别注意使用短接线后要回复原状态（拆除短接线）。

^[28] 见三菱电梯北京公司《电梯安装维修安全操作规程》第 8.11 节 安全回路，原则上不允许短接，但是在作业过程中因工艺要求而需要短路时，要用容易判别的方法来进行，作业结束后马上恢复，另外在短接状态的运行应以检修速度来进行。

^[29] 见三菱电梯北京公司《危险源辨识和风险评估管控一览表》第 30 项 危险事件：底坑工作时轿厢、对重、随行电缆、补偿链碰撞；危险源：人未处在安全空间位置、安全回路未断开、照明不足；伤害类别：机械伤害；风险控制措施：安全手册（电梯安装维保）、教育培训。

^[30] 见三菱电梯北京公司提交的《电梯安装维修员工安全导入培训》PPT 课件第 37 页 进入底坑安全基本方法。

制定了事故灾难类专项应急预案、升降电梯故障或紧急情况的应急措施和救援预案等 11 部专项预案^[31]，组织了消防疏散演习^[32]。

三菱电梯北京公司提交了 2025 年 9 月~11 月共 4 次对天通苑片区项目安全检查记录，分别检查了天通中苑 D 区、天通中苑 C 区、天通西苑一区、天通东苑二区电梯安装施工情况^[33]，未见对天通东苑一区项目的安全检查。

4. 监理单位安全管理情况

百事百达公司设立由辛吉昀担任总监理工程师，史芳忠为土建组监理、周淑芳为机电监理工程师、曲洪波和张明为安装监理工程师、郭鹏飞为资料员组成的监理部。

百事百达公司先后编制了监理规划、监理实施细则、安全监理方案，审核了总包单位提报的施工组织设计及专项施工方案，在监理实施细则第八章第 2 节规定了旁站工作内容及方法^[34]。

百事百达公司于 2025 年 9 月 10 日签发了天通东苑一区老旧电梯更新的开工令，施工过程中每日进行了安全检查，提交了监理安全检查（隐患排查）记录表，记录了每日监理日志，每周组织开展安全联合检查和召开监理周例会，编制了监理月报。监理

^[31] 三菱电梯北京公司共制定了 11 部专项应急预案：分公司环境、职业安全卫生应急预案、地质性灾害专项应急预案、事故灾难类专项应急预案、火灾事故现场专项应急预案、触电事故现场专项应急预案、高空坠落机械伤害物体打击事故现场专项应急预案、中暑事故现场专项应急预案、灾害性气候专项应急预案、重大传染病疫情专项应急预案、升降电梯故障或紧急情况的应急措施和救援预案、自动扶梯和自动人行道故障或紧急情况的应急措施和救援预案。

^[32] 三菱电梯北京公司于 2025 年 6 月 5 日和 2025 年 11 月 11 日组织了两次消防疏散演习。

^[33] 三菱电梯北京公司提交的安全检查记录显示，其分别于 2025 年 9 月 23 日检查了天通中苑 D 区、11 月 6 日检查了天通西苑一区、11 月 11 日检查了天通中苑 C 区、11 月 13 日检查了天通东苑二区。

^[34] 监理实施细则第八章第 2 节（3）旁站工作内容及方法，包括整机质量检验旁站内容及方法；限速器、安全钳联动试验；缓冲器试验；层门、轿门的联锁试验。

日志显示，事发时天通东苑一区 7 号楼电梯已基本完成电梯的安装，并于 11 月 18 日进行了快车调试^[35]。

每周的监理例会，施工单位方参加单位为北方友芝公司、北京京华建机电设备公司和三菱电梯北京公司，未见康华国联公司和晟达电梯工程公司人员参会^[36]。

百事百达公司提交的材料中，未检查发现北方友芝公司未建立健全并落实安全生产规章制度；未检查发现北方友芝公司、三菱电梯北京公司未配备项目专职安全生产管理人员；未见关于项目分包单位的审核情况；未见康华国联公司、晟达电梯工程公司参与项目的情况。

（五）现场勘查情况

事发位置为天通东苑一区 7 号楼，正在安装一部曳引驱动乘客电梯，为上海三菱电梯有限公司 LEHY-III 型电梯，出厂编号为 25N4V10-SJF-11，额定载重量为 1050kg，额定速度为 2.0m/s，层站门数为 32 层 32 门，控制方式为集选，该电梯为具有消防优先召回和消防服务功能的乘客电梯。

经现场勘查，事故电梯一层层门外有围挡防护，打开一层层门后发现死者倒在底坑内西南角位置。经对轿顶勘查，轿顶检修为开启状态，可检修运行，轿顶急停开关处于释放状态。经对底坑勘查，电梯底坑南侧井道壁有底坑爬梯，位于爬梯与井道壁之间有一个底坑高位急停开关，位于底坑西侧有一个底坑低位急停

^[35] 见 2025 年 11 月 18 日的监理日志。

^[36] 见百事百达公司提交的 2025 年 8 月 29 日至 2025 年 11 月 12 日的监理例会会议纪要。

开关，底坑两个急停开关均处于释放状态。经现场测试，按下轿顶急停开关、底坑高位急停开关或底坑低位急停开关，电梯均无法正常运行。

该电梯已基本安装完成，剩余消防开关盒未安装（见图 1），现场留有未安装的消防返回开关和消防员开关部件（见图 2）。电梯消防开关穿线孔位于一层层门旁墙体上，当打开一层层门时，一层层门的门板将会挡住井道内消防开关穿线孔，只有关闭一层层门后，才能进行消防穿线操作。现场模拟了消防穿线操作，需要关闭一层层门，工人一只脚站在爬梯上，另一只脚站在层门地坎上，其手才能触及到消防线穿线孔，进行消防穿线作业（见图 3）。



图 1 电梯消防开关盒未安装



图 2 现场遗留的未安装的消防返回开关和消防员开关部件



图 3 工人现场模拟消防穿线操作



图 4 现场遗留的消防控制线路

根据现场勘查，位于电梯底坑西南侧发现两路带有插件的消防控制线路，一路已短接，另一路未短接，未短接消防控制线路为短接后断开重新对短接点绑扎绝缘胶带（见图4）。根据厂家后台数据显示，2025年11月19日9时21分32秒电梯处于消防状态。

（六）技术鉴定情况

事故发生后，委托北京市特种设备检验检测研究院对事发电梯进行了技术鉴定，出具了技术分析报告^[37]。经过检测鉴定，事发电梯的技术参数和性能均符合相关规定。当轿厢完全压在缓冲器上时，轿底随缆固定装置与底坑地面距离为1.215m，电梯轿厢下导靴与底坑地面距离为0.815m，该电梯底坑具有1.68m×0.79m×1.215m的空间，其底坑空间、底坑高位急停开关和低位急停开关的设置和功能、电梯层门的电气安全装置符合《电梯监督检验和定期检验规则》（TSG T7001-2023）的要求^[38]。

根据现场勘查和技术分析情况，结合北京市昌平区公安司法鉴定文书，鉴定结论为死者徐国家违反《电梯安装维修作业安全规范》（DB11/T 419-2007）的规定^[39]，进入电梯底坑开始消防穿线作业时，关闭了一层层门，未按下底坑急停开关，其一只脚站在爬梯上，另一只脚站在层门地坎上，电梯由于一层层门关闭，

^[37] 见北京市特种设备检验检测研究院技术分析报告。

^[38] 《电梯监督检验和定期检验规则》（TSG T7001-2023）A1.2.2.12 底坑空间；A1.2.2.14 底坑设施和装置；A1.2.7.8 门的锁紧与闭合。

^[39] 《电梯安装维修作业安全规范》（DB11/T 419-2007）第5.4.1.8节 在底坑内作业时要按下底坑停止开关，使电梯不能运行。第5.4.1.9节 在底坑作业中，由于作业的需要必须使电梯运行时，只允许以检修速度运行。

电梯开启消防召回运行，轿厢向下运行，将徐国家挤压在轿厢与井道西南角墙体之间致死。

二、事故发生经过及处置评估情况

（一）事故发生经过

2025 年 11 月 19 日 7 时 30 分许，徐国家与班组长李井旺、工人王雪城、王秀田、刘伟前往天通东苑一区干活^[40]。原计划李井旺和徐国家前往 7 号楼负责电梯安装收尾工作，后李井旺应刘凯要求去往 3 号楼处理居民举报电梯异响故障问题^[41]，王秀田和刘伟驾车出去拉砧码，徐国家独自去往 7 号楼。

9 时 37 分许，李井旺处理完 3 号楼电梯异响问题后，去往 7 号楼寻找徐国家一起干活，拨打徐国家电话但无人接听。随后，李井旺拨打王雪城询问其是否跟徐国家在一起。其后，李井旺 9 时 41 分、9 时 44 分、9 时 46 分多次给徐国家拨打电话，均无人接听。

9 时 46 分，李井旺返回 7 号楼一层电梯厅，打开事发电梯外围防护罩，用钥匙打开一层电梯门，看到电梯轿厢停在离一层地面 0.5m 处，其随后关上电梯门和外围防护罩，从楼梯步行到二层。李井旺打开二层电梯门，走上电梯轿厢厢顶，手动操作厢顶检修开关控制电梯上行时，听到异响声，遂立即停止电梯，从轿厢顶探出头向下查看，发现徐国家躺在底坑内。

9 时 47 分，李井旺控制电梯轿厢顶停在 3 层位置，从 3 层

^[40] 徐国家与班组长李井旺、工人王雪城、王秀田、刘伟，均为晟达电梯工程公司的工人。

^[41] 事发当日 8 时 31 分，三菱电梯北京公司项目经理刘凯电话李井旺，通知其去处理天通东苑一区 3 号楼电梯异响故障问题。

电梯门出来前往一层，同时电话告知王雪城情况。到达一层后，打开电梯门进底坑查看徐国家情况，此时徐国家已无反应。

9 时 53 分，李井旺拨打 120 急救电话。

10 时 1 分，医护人员抵达看到徐国家处于底坑内，告知李井旺需拨打 119 救援，李井旺遂拨打 119 救援电话。医护人员确认徐国家已死亡，王秀田应医护人员要求拨打了 110 报警电话。

（二）伤亡情况

死者：徐国家，男，47 岁，吉林人。依据北京市昌平区公安司法鉴定中心 CP2025BL0350 号鉴定文书，徐国家符合机械性窒息合并创伤失血性休克死亡。

（三）事故善后情况

事故发生后，政府相关部门立即组织协调善后处理工作，经组织协调，事故相关单位已与徐国家家属签订了赔偿协议书，未造成不良社会影响。

（四）事故应急处置评估

该起事故应急处置中，区应急局、公安昌平分局、区市场监管局、天通苑南街道办事处等部门及时启动应急救援预案，开展应急处置。应急响应迅速，各部门之间信息沟通、共享顺畅，较好的完成事故信息通报、事故现场救援等工作。

三、事故原因及性质

事故调查组依法调取查阅了有关资料，对事故涉及相关人员进行询问，查明了事故原因及性质。

（一）直接原因

徐国家在天通东苑一区 7 号楼电梯底坑作业时，未按规定按下底坑急停开关，进行消防穿线时，关闭了一层层门后，电梯自动开启消防召回运行，轿厢从 2 楼往 1 楼向下运行，将徐国家挤压在轿厢与井道墙体之间致死。

（二）间接原因

北方友芝公司，未落实安全生产责任制，未明确项目部安全管理职责，未签署安全责任书^[42]；将项目转包给康华国联公司，包而不管^[43]；未配备足够项目管理人员，未配备项目专职安全生产管理人员^[44]；未对电梯拆除、安装作业进行安全隐患排查并建立台账^[45]；对电梯安装环节安全检查不到位，项目安全检查不足^[46]；未开展电梯拆除、土建作业、电梯安装等劳务人员安全教育培训^[47]；未按要求组织应急演练^[48]。

^[42] 北方友芝公司提交的项目部成员职责文件中，仅明确了现场负责人和电梯安全员岗位职责，未明确项目部现场管理人员、其他配合人员安全职责。根据《中华人民共和国安全生产法》第二十二条第一款：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。

^[43] 北方友芝公司使用康华国联公司人员代替管理项目，将项目分包给康华国联公司，存在转包行为。根据《建设工程质量管理条例》第二十五条第一款第（三）项：施工单位不得转包或者违法分包工程。

^[44] 项目部成员中，仅侯庆仓和史学仁为北方友芝公司人员，董尚磊、梁怀戈、樊玉光、董治委、葛硕宁、刘正龙为康华国联公司人员。根据《建设工程质量管理条例》第二十六条第二款：施工单位应当建立质量责任制，确定工程项目的项目经理、技术负责人和施工管理负责人；根据《建设工程安全生产管理条例》第二十三条第一款：施工单位应当设立安全生产管理机构，配备专职安全生产管理人员。

^[45] 北方友芝公司提交的安全风险识别管控清单，为康华国联公司人员为其准备。根据《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。

^[46] 未见北方友芝公司项目经理侯庆仓和和安全负责人史学仁的安全检查记录；提交的安全检查记录，为康华国联公司董尚磊签字完成。根据《中华人民共和国安全生产法》第四十六条第一款：生产经营单位的安全生产管理人员应当根据本单位的生产经营特点，对安全生产状况进行经常性检查；对检查中发现的安全问题，应当立即处理；不能处理的，应当及时报告本单位有关负责人，有关负责人应当及时处理。检查及处理情况应当如实记录在案。

^[47] 未见北方友芝公司对电梯拆除、土建作业、电梯安装工人的培训教育记录。根据《北京市安全生产条例》（2022 年 5 月 25 日北京市第十五届人民代表大会常务委员会第三十九次会议修订）第二十二条：生产经营单位应当依照安全生产法的规定，开展或者委托第三方对从业人员开展安全生产教育和培训。安全生产教育和培训主要包括下列内容：（一）安全生产法律、法规、规章和相关标准；（二）安全生产规章制度和操作规程；（三）岗位安全

康华国联公司，对电梯安装作业存在的隐患排查不到位，未明确安装人员在底坑作业时被电梯轿厢挤压的安全风险^[49]；未对工人在电梯底坑作业情况进行安全检查，安全检查不到位^[50]；未对电梯安装作业人员进行安全教育培训^[51]；未按要求组织应急演练^[52]。

三菱电梯北京公司，未配备天通东苑一区项目专职安全生产管理人员^[53]；对天通东苑一区电梯安装项目安全检查不足^[54]；未明确电梯调试后的作业内容和作业规程，对消防穿线作业存在的危险因素及防范措施未进行明确规定^[55]；对电梯调试后作业存在

操作技能；（四）安全设备、设施、工具、劳动防护用品的使用、维护和保管知识；（五）生产安全事故防范和应急措施、自救互救知识，生产安全事故案例；（六）其他需要培训的内容。

^[48] 未见北方友芝公司开展应急演练记录。根据《中华人民共和国安全生产法》第八十一条：生产经营单位应当制定本单位生产安全事故应急救援预案，与所在地县级以上地方人民政府组织制定的生产安全事故应急救援预案相衔接，并定期组织演练。

^[49] 康华国联公司提交的安全风险识别管控清单，未明确安装人员在底坑作业时被电梯轿厢挤压的安全风险。根据《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……。

^[50] 康华国联公司提交了电梯拆除、土建作业的安全检查，但对电梯安装作业的安全检查，未涉及电梯井道、底坑、轿厢、机房等安装作业内容。根据《中华人民共和国安全生产法》第四十六条第一款：生产经营单位的安全生产管理人员应当根据本单位的生产经营特点，对安全生产状况进行经常性检查；对检查中发现的安全问题，应当立即处理；不能处理的，应当及时报告本单位有关负责人，有关负责人应当及时处理。检查及处理情况应当如实记录在案。

^[51] 康华国联公司提交了电梯拆除作业人员安全教育记录，但未见对电梯安装人员的教育记录。根据《北京市安全生产条例》（2022年5月25日北京市第十五届人民代表大会常务委员会第三十九次会议修订）第二十二条：生产经营单位应当依照安全生产法的规定，开展或者委托第三方对从业人员开展安全生产教育和培训。安全生产教育和培训主要包括下列内容：（一）安全生产法律、法规、规章和相关标准；（二）安全生产规章制度和操作规程；（三）岗位安全操作技能；（四）安全设备、设施、工具、劳动防护用品的使用、维护和保管知识；（五）生产安全事故防范和应急措施、自救互救知识，生产安全事故案例；（六）其他需要培训的内容。

^[52] 未见康华国联公司开展应急演练记录。根据《中华人民共和国安全生产法》第八十一条：生产经营单位应当制定本单位生产安全事故应急救援预案，与所在地县级以上地方人民政府组织制定的生产安全事故应急救援预案相衔接，并定期组织演练。

^[53] 三菱电梯北京公司在天通苑东一区项目设置了安全负责人李振和安全员徐华夏。但李振和徐华夏同时还负责其他小区电梯更新项目的安全管理。根据《建筑施工企业主要负责人、项目负责人和专职安全生产管理人员安全生产管理规定》第二十条：项目专职安全生产管理人员应当每天在施工现场开展安全检查，现场监督危险性较大的分部分项工程安全专项施工方案实施。对检查中发现的安全事故隐患，应当立即处理；不能处理的，应当及时报告项目负责人和企业安全生产管理机构。项目负责人应当及时处理。检查及处理情况应当记入项目安全管理档案。

^[54] 未见三菱电梯北京公司对天通东苑一区项目的安全检查记录。根据《中华人民共和国安全生产法》第四十六条第一款：生产经营单位的安全生产管理人员应当根据本单位的生产经营特点，对安全生产状况进行经常性检查；对检查中发现的安全问题，应当立即处理；不能处理的，应当及时报告本单位有关负责人，有关负责人应当及时处理。检查及处理情况应当如实记录在案。

^[55] 三菱电梯北京公司制定了施工方案和操作规程，但对调试后作业没有明确规定作业内容、作业规程。根据《建

的安全隐患排查不到位^[56]。

百事百达公司，未认真检查施工单位项目管理人员信息，未发现项目存在分包情况，未发现总包单位和分包单位项目管理人员不足，未将分包单位、劳务公司等纳入项目监督管理^[57]；对总包单位安全生产规章制度的建立和落实情况检查不足，未督促相关单位做好项目风险辨识和隐患排查，未督促相关单位做好电梯安装作业的安全检查和人员教育培训^[58]。

北方友芝公司法定代表人兼总经理蒋志明、项目经理侯庆仓、安全负责人史学仁，未落实安全生产责任制，未建立健全安全生产规章制度^[59]；未组织开展危险源辨识和评估^[60]；未及时检查发现安全措施未落实问题^[61]；未组织做好工人的安全教育培训

设工程安全生产管理条例》第二十一条：施工单位应当建立健全安全生产责任制度和安全生产教育培训制度，制定安全生产规章制度和操作规程……。

^[56] 三菱电梯北京公司虽建立了危险源辨识和风险评估管控清单，但未对消防接线作业过程进行风险辨识。根据《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……。

^[57] 百事百达公司未发现北方友芝公司项目管理人员不足，未发现天通东苑一区项目部人员多为康华国联公司人员，未对康华国联公司和晟达电梯工程公司进行监督管理。根据《建设工程监理规范》GB/T50319-2013 第3.0.6项中，项目监理机构应检查施工单位安全生产许可证及施工单位项目经理资格证、专职安全生产管理人员上岗证和特种作业人员操作证……；第3.0.7项中，总监理工程师应组织专业监理工程师审查施工单位报送的开工报审表及相关资料，包括施工单位现场质量、安全生产管理体系已建立，管理及施工人员已到位，施工机械具备使用条件，主要工程材料已落实；第4.2.1总监理工程师职责：5、组织审核分包单位资格。

^[58] 百事百达公司未检查发现北方友芝公司未落实企业安全生产主体责任，未发现北方友芝公司和康华国联公司对电梯安装作业的人员教育培训、施工安全检查不足情况。根据《建设工程监理规范》GB/T50319-2013 第3.0.6项中，项目监理机构应检查施工单位现场安全生产规章制度的建立和落实情况，……，定期巡视检查危险性较大的分部分项工程施工作业情况。

^[59] 未组织落实项目部成员安全生产责任制，未组织建立健全安全生产规章制度。根据《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；……。第二十五条第一款第（一）项：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。

^[60] 未组织开展危险源辨识和评估。《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款第（三）项：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。

^[61] 未见其安全检查记录。根据《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款第（五）项：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：（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。

^[62]；未组织开展应急演练^[63]。

三菱电梯北京公司安装部副经理王威、项目经理刘凯、安全负责人李振、安全员徐华夏，未明确电梯调试后作业操作规程^[64]；对消防穿线作业存在安全隐患排查不到位^[65]；对项目安全检查不到位，未组织落实对天通东苑一区项目的安全检查^[66]。

晟达电梯工程公司项目负责人施卫东、安全负责人施全福，在底坑消防穿线作业时，未按照操作规程落实原则上要 2 人以上一组的要求^[67]；未及时检查发现消防穿线作业时安全问题^[68]；未组织落实电梯安装作业工人的教育培训^[69]。

（三）事故性质

鉴于以上原因分析，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》《北京市生产安全事故报告和调查处理办法》等有关法律法

^[62] 未见其组织开展电梯作业人员安全教育记录。根据《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款第（二）项：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：（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。

^[63] 未见组织开展应急演练记录。根据《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款第（四）项：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：（四）组织或者参与本单位应急救援演练。

^[64] 未正确组织制定电梯调试时的作业操作规程。根据《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款第（一）项：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。

^[65] 未组织辨识出消防穿线作业存在安全隐患。根据《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款第（三）项：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。

^[66] 未见对天通东苑一区项目的安全检查记录。根据《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款第（五）项：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：（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。

^[67] 根据三菱电梯北京公司电梯《电梯安装维修安全操作规程》，调试运行作业原则上要 2 人以上一组进行；安全回路，原则上不允许短接。根据《北京市安全生产条例》（2022 年 5 月 25 日北京市第十五届人民代表大会常务委员会第三十九次会议修订）第三十八条第一款：生产经营单位的从业人员应当遵守本单位安全生产规章制度和岗位操作规程、施工作业规程，接受安全生产教育和培训并参加应急演练，发现生产安全事故隐患或者不安全因素应当及时报告。

^[68] 未见其组织开展电梯安装作业安全检查记录。根据《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款第（五）项：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：（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。

^[69] 未见其组织开展电梯作业人员安全教育记录。根据《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款第（二）项：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：（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。

规的规定，认定该起事故为一起一般生产安全事故。

四、对事故责任单位和责任人员的处理建议

根据相关法律、法规规定，调查组依据事故调查核实的情况和事故原因分析，提出如下处理建议：

（一）建议给予行政处罚的单位和人员

1. 北方友芝公司，对事故发生负有责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条^[70]，结合《应急管理行政处罚裁量权基准》95-B^[71]，由区应急局对该公司作出罚款 50 万元以上 70 万元以下的行政处罚。

2. 康华国联公司，对事故发生负有责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条^[70]，结合《应急管理行政处罚裁量权基准》95-B^[71]，由区应急局对该公司作出罚款 50 万元以上 70 万元以下的行政处罚。

3. 三菱电梯北京公司，对事故发生负有责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条^[70]，结合《应急管理行政处罚裁量权基准》95-B^[71]，由区应急局对该公司作出罚款 50 万元以上 70 万元以下的行政处罚。

4. 百事百达公司，对事故发生负有责任，依据《中华人民共和国

^[70]《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条 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，由应急管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处三十万元以上一百万元以下的罚款；（二）发生较大事故的，处一百万元以上二百万元以下的罚款；（三）发生重大事故的，处二百万元以上一千万元以下的罚款；（四）发生特别重大事故的，处一千万元以上二千万以下的罚款。发生生产安全事故，情节特别严重、影响特别恶劣的，应急管理部门可以按照前款罚款数额的二倍以上五倍以下对负有责任的生产经营单位处以罚款。

^[71]《应急管理行政处罚裁量权基准》95-B 造成 1 人死亡，或者 3 人以上 6 人以下重伤，或者 300 万元以上 500 万元以下直接经济损失的，处 50 万元以上 70 万元以下的罚款；情节特别严重、影响特别恶劣的，可以按照上述罚款数额的二倍以上五倍以下对负有责任的生产经营单位处以罚款。

和国安全生产法》第一百一十四条^[70]，结合《应急管理行政处罚裁量权基准》95-B^[71]，由区应急局对该公司作出罚款 50 万元以上 70 万元以下的行政处罚。

5. 蒋志明，北方友芝公司法定代表人兼总经理，未正确履行主要负责人安全生产管理职责，对事故发生负有责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条^[72]，结合《应急管理行政处罚裁量权基准》94-A^[73]，由区应急局对其作出罚款上一年年收入 40% 的行政处罚。

6. 侯庆仓，北方友芝公司项目经理，未正确履行项目安全管理职责，对事故发生负有责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^[74]，结合《应急管理行政处罚裁量权基准》2-A^[75]，由区应急局对其作出罚款上一年年收入 20% 至 30% 的行政处罚。

7. 史学仁，北方友芝公司项目安全负责人，未正确履行项目安全管理职责，对事故发生负有责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^[74]，结合《应急管理行政处罚裁量权基准》2-A^[75]，由区应急局对其作出罚款上一年年收入 20% 至 30% 的行政处罚。

8. 王威，三菱电梯北京公司安装部副经理，未正确履行项目

^[72] 《中华人民共和国安全生产法》第九十五条 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，由应急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四十的罚款；（二）发生较大事故的，处上一年年收入百分之六十的罚款；（三）发生重大事故的，处上一年年收入百分之八十的罚款；（四）发生特别重大事故的，处上一年年收入百分之一百的罚款。

^[73] 《应急管理行政处罚裁量权基准》94-A 导致发生一般事故的，处上一年年收入 40% 的罚款。

^[74] 《中华人民共和国安全生产法》第九十六条：生产经营单位的其他负责人和安全生产管理人员未履行本法规定的安全生产管理职责的，责令限期改正，处一万元以上三万元以下的罚款；导致发生生产安全事故的，暂停或者吊销其与安全生产有关的资格，并处上一年年收入百分之二十以上百分之五十以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

^[75] 《应急管理行政处罚裁量权基准》2-A 导致发生一般事故的，处上一年年收入 20%-30% 的罚款。

安全管理职责，对事故发生负有责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^[74]，结合《应急管理行政处罚裁量权基准》2-A^[75]，由区应急局对其作出罚款上一年年收入 20%至 30%的行政处罚。

9. 刘凯，三菱电梯北京公司项目经理，未正确履行项目安全管理职责，对事故发生负有责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^[74]，结合《应急管理行政处罚裁量权基准》2-A^[75]，由区应急局对其作出罚款上一年年收入 20%至 30%的行政处罚。

10. 李振，三菱电梯北京公司项目安全负责人，未正确履行项目安全管理职责，对事故发生负有责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^[74]，结合《应急管理行政处罚裁量权基准》2-A^[75]，由区应急局对其作出罚款上一年年收入 20%至 30%的行政处罚。

11. 徐华夏，三菱电梯北京公司项目安全员，未正确履行项目安全管理职责，对事故发生负有责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^[74]，结合《应急管理行政处罚裁量权基准》2-A^[75]，由区应急局对其作出罚款上一年年收入 20%至 30%的行政处罚。

12. 施卫东，晟达电梯工程公司项目负责人，未正确履行项目安全管理职责，对事故发生负有责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^[74]，结合《应急管理行政处罚裁量权基准》

2-A^[75]，由区应急局对其作出罚款上一年年收入 20%至 30%的行政处罚

13. 施全福，晟达电梯工程公司项目安全负责人，未正确履行项目安全管理职责，对事故发生负有责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^[74]，结合《应急管理行政处罚裁量权基准》2-A^[75]，由区应急局对其作出罚款上一年年收入 20%至 30%的行政处罚。

五、事故防范和整改措施建议

为深刻汲取事故教训，切实践行生命至上、安全发展理念，有效防范和坚决遏制类似事故，提出以下建议措施：

（一）北方友芝公司要严格落实安全生产责任制，建立健全各项安全生产管理制度；要安排足够的项目管理人员，加强对项目的安全管理工作，切实落实企业主体责任；要加强对施工作业人员的安全培训和教育，对电梯拆除、土建作业、电梯安装等人员做好安全技术交底；要加强隐患排查整治，建立风险辨识和防控清单；要加强对项目的安全检查，强化各项规章制度的落实。

（二）康华国联公司要落实企业安全生产主体责任，加强对电梯安装作业的风险辨识和隐患排查；要加强对电梯安装作业的安全检查，切实落实项目安全管理责任；要完善电梯安装作业的操作规程和安全防护措施，要抓紧抓实抓细；要加强对施工人员的安全教育培训和技术交底。

（三）三菱电梯北京公司要严格落实企业安全生产主体责

任,加强对负责的所有项目的安全检查力度,加大安全检查密度;要重点梳理并完善电梯调试后需要进井道、底坑、厢顶的作业内容、作业规程和安全防护措施;要加强施工人员、劳务派遣人员的安全教育培训和安全技术交底,督促严格落实操作规程和安全防护措施,坚决避免违规作业、盲目施工。

(四)百事百达公司要督促监理人员严格履行监理职责,认真检查施工单位项目信息,及时发现转包、分包情况;要认真审核分包单位资格,将分包单位、劳务单位及时纳入监理范畴,及时掌握项目各单位实施情况;在实施监理过程中,要加大安全检查力度,要督促施工单位落实安全生产规章制度,督促做好技术交底和安全教育培训,及时发现安全事故隐患。

(五)区住房城乡建设委要加强对老旧小区更新项目的监管,严格落实日常监管责任,督促施工单位落实企业安全生产主体责任;要加强对老旧小区更新项目的安全检查,督促施工单位落实隐患排查和风险管控措施,做到隐患早发现、早整改;要梳理明确老旧小区更新项目存在的易发事故点位,以案为鉴、举一反三,压减生产安全事故发生。

(六)区市场监管局要强化对更新电梯监督检验、使用管理、维护保养的监督检查。对住宅老旧电梯更新进行安装监督检验时,要严格执行有关安全技术规范,依法受理开工告知,畅通电梯监督检验和使用登记绿色通道。