

天津嘉昇建筑有限公司“3·16”一般生产安全事故调查报告

2026年3月16日15时40分许，位于昌平区南邵镇国网智芯公司产业园建设项目（1#生产厂房等10项），天津嘉昇建筑有限公司在1号厂房一层进行立板作业时，立板机倾倒砸中工人张德才，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，成立了由区应急管理局牵头，公安昌平分局、区人力资源和社会保障局、区总工会、区住房城乡建设委、南邵镇政府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、技术鉴定和综合分析，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责任人员的处理建议，针对事故暴露出的问题提出了事故防范和整改措施建议。

经调查认定，天津嘉昇建筑有限公司“3·16”事故是一起因企业未严格落实安全生产主体责任、施工现场机械安全管理不到位、作业人员违规作业导致的一起一般生产安全事故。现将有关情况报告如下：

一、事故基本情况

（一）相关单位情况

建设单位：北京龙兴生物科技有限责任公司^[1]（以下简称“龙兴生物公司”）；代建单位：北京昌发展净化科技有限公司^[2]（以下简称“昌发展净化公司”）；施工单位：中泰建工（北京）建筑工程有限公司^[3]（以下简称“中泰建工公司”）；监理单位：建研凯勃建设工程咨询有限公司^[4]（以下简称“建研凯勃公司”）；专业分包单位：天津嘉昇建筑有限公司^[5]（以下简称“嘉昇建筑公司”）；劳务分包单位：天津震雷劳务服务有限公司^[6]（以下简称“震雷劳务公司”）。

（二）项目情况

1. 项目招投标情况

2024年11月1日，龙兴生物公司在北京市公共资源交易服务平台发布了《国网智芯公司产业园建设项目施工招标资格预审公告》。12月12日，中泰建工公司投标，12月27日，公示中标候选人^[7]，12月31日，中泰建工公司中标。

2025年10月，中泰建工公司就项目条板墙施工进行招标，10月31日，嘉昇建筑公司投标。11月25日，嘉昇建筑公司中

^[1] 法定代表人：唐昊；企业类型：其他有限责任公司；经营范围：房地产开发等。

^[2] 法定代表人：吕剑锋；企业类型：其他有限责任公司；经营范围：建设工程施工；建设工程质量检测等。

^[3] 法定代表人：常占军；企业类型：有限责任公司；经营范围：专业承包；城市园林绿化施工；工程预算、审计；承办展览展示；技术开发；出租办公用房；工程勘察设计。具有建筑工程施工总承包贰级等资质。

^[4] 法定代表人：李岩；企业类型：其他有限责任公司；经营范围：建设工程监理等。

^[5] 法定代表人：李巧玲；企业类型：有限责任公司；经营范围：各类工程建设活动；建筑劳务分包；建设工程设计；建筑装饰材料销售等。具有建筑装修装饰工程专业承包等资质。

^[6] 法定代表人：郑茂强；企业类型：有限责任公司；经营范围：劳务服务。具有资质：施工劳务（备案事项）不分等级。

^[7] 分别为中泰建工(北京)建筑工程有限公司、中集建设集团有限公司、北京润亚建设工程发展有限责任公司。

标。

2. 合同签订情况

项目名称：国网智芯公司产业园建设项目(1#生产厂房等 10 项)。

2024 年 12 月 31 日，龙兴生物公司与中泰建工公司签订施工合同及安全生产管理协议，中泰建工公司负责国网智芯公司产业园建设项目(1#生产厂房等 10 项)地基与基础、主体结构、建筑装饰装修、建筑屋面、建筑给水、排水及采暖、建筑电气、建筑节能、智能建筑、通风与空调、电梯、消防工程、室外工程等施工图纸显示的全部工程施工。总施工面积 49079.04 m²。

2025 年 11 月 25 日，中泰建工公司与嘉昇建筑公司签订专业分包合同和安全生产管理协议，合同内容包括本工程施工图纸上标注的全部条板墙施工作业内容及整体验收工作等。

嘉昇建筑公司与震雷劳务公司为长期合作关系，自 2023 年 9 月 25 号便签订劳务合同，由震雷劳务公司负责提供劳务人员。

(三) 施工管理情况

1. 中泰建工公司管理情况

中泰建工公司设置了国网智芯公司产业园建设项目(1#生产厂房等 10 项)项目部(以下简称“国网智芯项目部”)，项目负责人高猛，技术负责人郭坤，生产经理孟国江，施工员刘培鑫，安全总监席伟，安全员郝风来。

中泰建工公司编制了安全生产责任制、各项安全管理制度、

安全教育培训制度及计划、安全操作规程、安全风险分级管控及隐患排查治理双重预防机制、生产安全事故应急救援预案及现场处置方案；制定了项目安全生产责任制、三级教育培训制度等项目安全管理制度和安全操作规程，报审了 ALC 条板专项施工方案、ALC 条板吊装工程专项施工方案、安全生产专项施工方案、应急救援预案、临时设施专项施工方案等。未制定立板机安全操作规程。

中泰建工公司在落实各项安全管理制度方面存在不足，未如实记录三级安全教育培训情况，3 月 7 日，张德才从哈尔滨驾车到达项目现场，但其三级教育培训记录记载的日期为 3 月 3 日便开始接受教育培训。

对施工现场的安全风险仅辨识出动火作业、施工临时用电、施工升降机、高空作业和吊装作业等 5 项，未辨识出立板机和剪叉式升降车进行条板安装的倾倒风险、物体打击风险、机械伤害等安全风险。

3 月 9 日，中泰建工公司对张德才等人进行了剪叉式升降车操作的安全技术交底和条板安装的安全技术交底，但此次交底中不包含立板机安装使用方面内容；3 月 15 日进行的条板安装安全技术交底中包含立板机使用的交底内容，但交底内容不全，与专项施工方案中内容不一致，缺少作业前应检查地面平整度、未明确应确认液压顶紧、吊装前应试吊、移动过程中需尽量降低立杆高度等多项内容。

中泰建工公司制定安全生产事故应急救援预案，并于 2025 年 11 月 9 日进行应急演练和评估、总结，2026 年尚未进行应急演练。

项目安全管理人员每日对现场开展安全检查、专项检查、周检查，并按要求建立隐患台账，限期整改并复查，形成隐患闭环。3 月 6 日，项目部、监理部、代建单位组织各参建单位开展复工安全检查，对施工现场临边防护、临电、机械设备、文明施工、工人生活区等区域开展安全检查，认为现场具备复工条件。对该项目的安全检查中均未发现条板安装过程中存在的安全风险隐患。

国网智芯项目部安全管理机构对立板机按照其他中小型施工器具进行了检查验收，检查内容包括机体、电源部分、安全保护装置等，并查验了设备合格证、检测报告、说明书，验收结论为同意使用。但未发现该机械附带的说明书与参数表对安全行程设定不一致、操作规程不完整且不符合施工现场实际等隐患。

2. 建研凯勃公司监理情况

建研凯勃公司在国网智芯项目成立了监理部，组成人员包括总监理工程师石忠刚、安全监理工程师陈福国、土建专业监理工程师韩晓溪等。

制定了施工组织设计（方案）审批制度、分包单位资质审查制度、进场材料、构配件及设备质量检验制度、旁站监理制度、工程施工检查及验收制度、安全生产、文明施工及紧急情况应急

处理制度、施工安全风险分级管控和隐患排查治理监理工作制度、工程信息及资料管理制度等 16 项制度。

项目开工以来共召开监理例会 50 次，组织安全专题会议 47 次。2025 年 12 月监理会议中对 ALC 条板施工安全，共提出 4 次要求。每月形成监理月报，共 12 份。审批各项施工方案共 36 份。对嘉昇建筑公司等 8 家专业分包资质进行了审查。

对进场材料核查验收共约 165 批，不合格材料清退 3 批。因中泰建工公司按照中小型机械验收立板机，未邀请监理部参加立板机进场验收。

监理部相关监理人员对混凝土浇筑、防水、钢筋隐蔽、危大工程等实行全过程旁站，形成安全旁站记录 35 份。条板安装作业不属于危大工程和超危大工程，监理部仅进行了巡视，未安排人员旁站，巡视过程中未发现事故隐患。

审核审批了中泰建工公司报送的 ALC 条板安装吊装专项施工方案，未发现该方案存在交底内容与使用规范不一致、未辨识出立板机存在的风险

3. 嘉昇建筑公司管理情况

嘉昇建筑公司在项目设置项目经理白旭光，安全负责人从凤元，技术负责人李巧玲，质量员陈学文、施工员蒲淑先等。

该公司建立了安全生产岗位责任制、安全教育培训计划、安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制实施方案、国网智

芯项目安全操作规程^[8]、事故应急救援预案编制并报审了 ALC 条板专项施工方案、ALC 条板吊装工程专项施工方案、安全生产专项施工方案、应急救援预案、临时设施专项施工方案等。

该公司三级教育培训落实不到位，对施工人员的班组级安全教育未严格进行，安全教育培训以早班会为主；立板机上张贴的操作规程及安全技术交底的主体内容均为立板机生产厂家提供，与该公司在 ALC 条板吊装工程专项施工方案内规定的内容不一致，操作规程内未明确作业前应检查地面平整度、未明确应确认液压顶紧、吊装前应试吊、移动过程中需尽量降低立杆高度等内容。该公司未开展安全风险辨识工作，未组织施工人员开展应急演练。

3 月 10 日、12 日、14 日，该公司安全管理人员对施工现场进行了起重和场内机械专项检查，对立板机、剪叉式升降车、叉车、汽车吊等进行了检查，均未发现安全隐患。其中立板机的检查内容包括设备验收记录、日常点检表；液压系统、夹具吸盘牢固性；限位装置、防倾覆保护；操作人员持证上岗、安全交底；作业区域警戒、周边防护。检查结果与实际不符，该公司在国网智芯项目使用的立板机液压系统无夹具和吸盘，无限位装置和防倾覆装置，进行的 2 次安全交底中关于立板机内容不全面，

嘉昇建筑公司对现场的立板机进行了每周保养，并形成机械设备维修保养记录，每日作业前对施工机械进行安全检查并记录

^[8] 包括临电工安全操作规程、电焊工安全操作规程、移动式起重机司机安全操作规程、高空作业安全操作规程、机械操作工安全操作规程。

检查情况，禁止机械带病作业

3月12日至16日，从凤元每日对1#厂房进行条板安装及立板机使用方面的安全检查，发现并督促整改了钢丝绳开股断裂、吊装钩安全卡失效、立板机润滑油缺失、行走轮不灵敏、液压不灵敏等隐患。

ALC条板吊装工程专项施工方案中，关于立板机安装、使用、维修等虽有规定，但其中规定的设备周围3米范围内禁止站人等内容，与立板机实际操作需要和存在的风险隐患存在冲突。

4. 震雷劳务公司管理情况

震雷劳务公司未为国网智芯项目设置施工队长或其他专门管理人员，现场管理均由嘉昇建筑公司负责。

（四）现场勘查情况

事故发生地点位于昌平区南邵镇国网智芯公司产业园建设项目（1#生产厂房等10项）1号厂房西侧（见图1）。

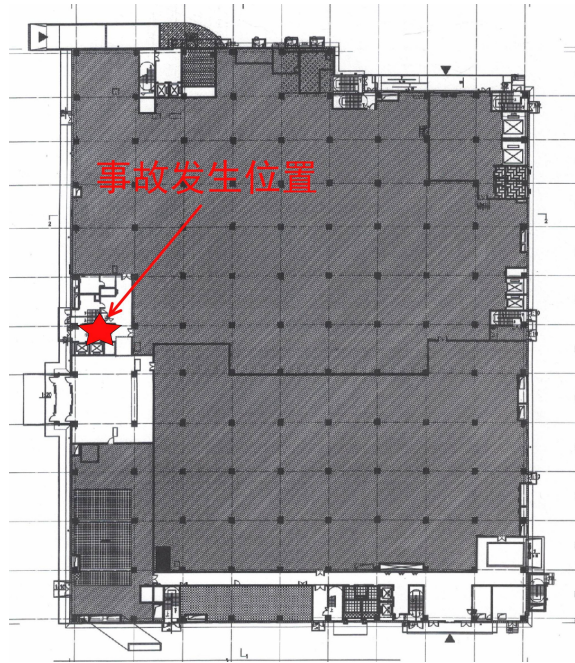


图 1 事发点位示意图

事发位置有南北向隔断墙一面，与房顶高度相同约 7.8m，宽约 2.2m，事发时正在准备紧贴该墙南侧的悬空隔断墙第三块条板安装（见图 2），紧贴该隔断墙约 0.6m 地面高度与较远处存在 2cm 高度差。立板机侧倒在地面上，立板机长约 6.77m，立柱中段处北侧见一处血迹，立柱下方有安全帽一顶，内部有血迹，该安全帽在有效期内。立柱南侧地面倒伏一电缆支架，由 3 根长 4m 的木方搭建而成，事故发生时该支架被砸倒，其中一根木方被砸碎散落在地。

立板机底部设置 4 个行走轮，南侧 2 个较旧，直径为 0.11m，北侧 2 个较新，直径为 0.12m。立板机底座长约 1m，宽约 0.78m，底座上平行放置 2 台机械，北侧液压装置与立柱连接，底部设置一支撑底座，长 0.38m，宽 0.28m；南侧提升装置钢丝绳通过立柱顶部滑轮组将牵引方向变为向上提升，2 个装置各连接一台有

线手柄控制升降。手柄均设置 2 个按钮，靠近线的一端按钮为上升键，另一端为下降键。

现场地面及机械各处未发现漏油、漏液等故障情况，经现场试验，该立板机可正常操作升降停止，证明事故发生时该机械未发生故障。



图 2 施工现场

（五）条板墙安装流程

事发项目安装的条板墙即厂房内部隔断墙，所使用的条板为蒸压加气混凝土板（简称“ALC 板”）^[9]，根据用途可分为隔墙板、外墙板、屋面板等。

工人使用的机械名为单立柱液压立板机，为嘉昇建筑公司向宁津县德冠机械设备有限公司购买，载重 600kg，底座尺寸 0.9m*0.63m，油缸行程安全行程 1.7m，最大行程 2m，电压等级

^[9] 是以水泥、石灰、硅砂等为主要原料，加入发气剂、气泡稳定剂，经配料搅拌、浇注、发气静停、切割和高压蒸养，配置经防锈涂层处理的钢筋网片制成的轻质多孔预制板材。

220V，电机功率 5.5kw-6.5kw，举升高度：标准 6m，方管规格 90-100-120.自重 220kg，嘉昇建筑公司提供的合格证显示出厂编号 DGLBJ-58,出厂日期仅显示 2025，未标明具体日期。

该机械主要由底座、液压装置、立柱、提升装置构成，提升机和液压机放在底座上，液压装置与立柱相连接，立柱顶部设置 2 个定滑轮连接提升机钢丝绳。ALC 条板运到待安装位置后，先在墙面或已经固定的 ALC 条板露出一侧打胶，然后在待安装的 ALC 条板一侧打胶，并在条板两端各安装一个管卡，操作立板机“顶天立地”后用吊带将待安装条板绑好，在待安装位置地面放置木楔^[10]，操作提升机提升条板至与地面垂直立起压在木楔上，1 名工人操作剪叉式升降机在高处扶着立起的条板，1 名工人使用撬棍推动条板平行移动，使条板到达放线位置并与连接面留出一个缝隙，将吊带撤出后继续使用撬棍平行移动条板使其严丝合缝，最后用炮钉固定地面和顶面的管卡。

（六）事故发生经过

3 月 16 日 7 时，张德才、朱利、李方超 3 名工人开始在国网智芯公司产业园建设项目（1#生产厂房等 10 项）1 号厂房一层西侧安装条板墙，朱利负责运板，张德才负责操作立板机，李方超与张德才配合安装 ALC 条板及抹缝。

15 时 40 分许，李方超正在隔断墙西侧清理落地灰，朱利将待安装条板（长 2.5m，宽 0.6m，厚 0.2m，重 240kg）运到工作

^[10] 在实际操作中使用的是黑色脚手板而成的小木板，实际作用：使条板与地面存在一个缝隙，便于在移动时将撬棍插入缝隙中。

位置后，按张德才要求一同将条板固定在提升机钢丝绳上，但张德才实际未操作立板机液压装置固定，2人站在立板机东侧固定条板过程中，立板机向张德才所在的东南方向倾倒，朱利发现后第一时间呼喊，张德才躲闪不及被砸中头部。

（七）人员伤亡情况

死者：张德才，男，41岁，黑龙江哈尔滨人。根据北京市昌平区公安司法鉴定中心出具的CP2026BL0045号鉴定书，张德才符合颅脑损伤死亡。

二、事故应急处置评估情况

（一）事故现场应急处置情况

15时44分，现场工人李方超和朱利使用各自手机拨打120，接通后从凤元使用李方超手机向急救人员告知事故发生地点；

15时45分，周永升、李方超、朱利等人共同将压住张德才的立板机立柱向南挪动约0.2m；

16时4分，救护车到达现场，将张德才送至昌平区医院进行救治。

（二）事故信息接报及响应情况

3月16日16时31分，接卫健委报送人员受伤情况，经与住房城乡建设委核实，确定事故位置位于南邵镇国网智芯公司产业园建设项目，应急办值班人员赶赴现场核实具体情况，并通知区应急局、区住房城乡建设委、南邵镇赶赴现场开展工作。上述相关情况第一时间上报至市应急办。

18 时 2 分，区卫健委续报伤者张德才于 17 时 25 分抢救无效宣布死亡；

区应急办按照事故信息报送要求，在规定时间内向市应急指挥中心和区委、区政府初报了事故信息，此后均及时进行了信息续报；公安昌平分局对事故现场采取了保护措施，区应急局、公安昌平分局等部门依法对相关人员开展调查工作。

（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，震雷劳务公司与死者家属签订了《赔偿协议书》，未造成不良影响。

（四）事故应急处置评估

区应急局、公安昌平分局、区住房城乡建设委、南邵镇政府等部门接报后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、事故现场救援工作。

三、事故原因分析

事故调查组依法对事故现场进行了认真勘验调查，调取查阅了有关资料，对事故涉及相关人员进行了询问，并邀请了液压机械领域专家参与现场勘查，查明了事故原因及性质。

（一）事故直接原因分析

条板安装位置存在 0.02m 高度差导致立板机未水平放置，张德才未将立板机顶部与结构房顶顶紧，使用钢丝绳捆绑条板过程

中侧向拉动导致立板机倾倒砸中张德才头部。

1. 事故现场作业环境情况

事故发生处地面存在约 0.02m 的高度差，立板机的行走轮也存在大小不一致的情况，会进一步加大立杆的倾斜程度。结合现场判断，事故发生时立板机可能是倾斜的，存在机械倾倒的风险。

2. 事故现场立板机状态

经现场勘查，事故现场立板机立柱为方形钢管，共分三段。下面一段里面装有液压油缸，可伸缩，长度可调节；上面两段为简单的方形钢管，长度固定，使用时工人需使用扳手和螺栓等工具将上面两段连接、固定。

现场三段立柱已固定连接在一起，实测总长 6.77m。现场楼层净空高约 7.8m，表明该立板机在倾覆之前，立柱顶端距离一层楼顶约 1m，并没有顶到楼板，立板机通过顶住楼板防止倾覆的机制未发挥作用。

事故现场立板机的外观完整，无破损、漏油等可能的设备故障点。液压系统油箱、接头、管道等处均未发现漏油现象，立杆下沿、现场地面等处未发现油滴。通电操作该立板机，电机运转平稳，工作时声音正常，立杆上升、下降、停止动作可控、顺滑，未发现任何异常，可排除事故发生时立板机液压系统立柱因故障突然下沉导致立板机倾倒。

3. 立板机倾倒原因分析

结合事故现场环境和立板机状态，立板机倾倒主要有以下几

种可能：

一是立板机移动中意外倾倒。工人操作立板机移动过程中，行走轮突然卡住，立板机底座停止运动，立柱在惯性驱动下继续前进，容易发生倾倒。但根据调查情况，事故发生时未进行移动，可排除此种原因。

二是不合理的吊装导致倾倒。立板机上端悬空时，本身的抗倾覆能力有限，此时如吊装事故现场条板，只要板条重心偏离方管中心的距离超过 0.41m，起吊时就会使立板机倾覆。根据调查情况，事故发生时未进行吊装作业，可排除此种原因。

三是吊绳受拉力倾倒。由于立板机的底座尺寸较小，三段立杆立起来高度达 6.77m，如果有人拉吊绳并且力量达到 20.47kgf^[11]，立板机便会倾倒。

（二）事故间接原因分析

1. 嘉昇建筑公司使用的立板机存在本质缺陷，机械重心较高，底座未设置配重，移动过程中或未与房顶和地面顶紧状态下易发生倾倒；操作手柄通过线缆连接在底座上，工人操作机械时必然处于机械倾倒和吊物坠落范围内；未按照吊装作业要求管理条板墙安装施工^[12]；三级教育培训落实不到位，未严格进行对施

^[11] 立板机的抗颠覆力矩是： $220 \times 0.63 / 2 = 69.3 \text{kgf} \cdot \text{m}$ ，假设拉力与立杆的夹角是 30° ，立杆机钢丝绳上面的挂点离地面 6.77m，那么拉倒立板机所需的力为： $69.3 / 6.77 / \sin(30^\circ) = 20.47 \text{kgf}$ 。即，只要拉力超过 20.47kgf，就可能将立板机拉倒。20.47kgf 的力可以理解为单手提起 20.47 kg 的重物所使用的力，正常成年男性均可以达到该标准。

^[12] 《北京市安全生产条例》第二十九条 生产经营单位进行悬吊、挖掘、油罐清洗、建设工程拆除、高处作业、临近高压输电线路作业、有限空间作业等，应当遵守下列规定：

（一）制定作业方案，按照本单位内部批准权限审批；

（二）安排负责现场管理的专门人员，确认现场作业条件、作业人员的上岗资质、身体状况符合安全作业要求；

（三）落实安全交底和技术交底，向作业人员详细说明作业内容、主要危险因素、作业安全要求和应急措施等内容；

（四）配备与现场作业活动相适应的劳动防护用品，以及相应的安全警示标志、安全防护设备、应急救援装备；

工人员的班组级安全教育^[13]；未开展安全风险辨识工作^[14]；未组织施工人员进行应急演练^[15]；未在 ALC 条板安装过程中未设置安全警示标志^[16]。

嘉昇建筑公司法定代表人李巧玲未根据本公司实际以及施工现场情况制定安全操作规程^[17]。项目经理白旭光未组织施工人员进行应急演练^[18]；日常安全检查不到位，检查结果与实际不符^[19]。安全负责人从凤元日常安全检查不到位，检查结果与实际不符^[20]。

2. 中泰建工公司项目经理高猛未发现嘉昇建筑公司未进行风险辨识、ALC 条板安装过程中未设置安全警示标志等事故隐患；审核过程中未发现嘉昇建筑公司报审的操作规程和施工方案存

（五）发现直接危及人身安全的紧急情况，立即采取应急措施，停止作业或者撤出作业人员。

^[13] 《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款：生产经营单位应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证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，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。

^[14] 《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。

^[15] 《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。

^[16] 《中华人民共和国安全生产法》第三十五条：生产经营单位应当在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上，设置明显的安全警示标志。

^[17] 《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：……（二）组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程；……

^[18] 《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款：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；……

^[19] 《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款：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；……

^[20] 《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款：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；……

在明显缺陷；未组织全面开展安全风险辨识^[21]；现场检查过程中未发现立板机存在倾倒风险和违规作业隐患^[22]。

安全管理人员席伟未如实记录施工人员安全教育培训情况^[23]，在现场检查过程中未发现立板机存在倾倒风险和违规作业隐患^[24]。

3. 建研凯勃公司总监石忠刚在审核过程中未发现中泰建工公司报审的操作规程和施工方案存在明显不足，监理过程中未发现立板机存在的倾倒风险和违规作业隐患；未发现中泰建工公司未如实记录施工人员安全教育培训情况及未组织应急演练等事故隐患^[25]。

四、相关单位履职尽责情况

昌发展净化公司作为代建公司，应履行建设单位职责，该公司未落实生产安全隐患排查和治理制度、安全生产检查制度、安全生产教育和培训制度等安全生产规章制度；未督促施工单位制定完善并落实专项施工方案、安全操作规程及安全生产规章制度等制度文件，对项目的安全管理不足。

调查组已将上述情况作为问题线索移交区纪委区监委。

^[21] 《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款：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：……（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；……

^[22] 《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款：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；……

^[23] 《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款：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；……

^[24] 《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款：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；……

^[25] 《建设工程监理规范》3.2.1 总监理工程师应履行下列职责：……8.组织检查施工单位现场质量、安全生产管理体系的建立及运行情况。

五、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）建议追究行政责任的事故责任单位及人员

1. 中泰建工公司项目经理高猛，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^[26]，结合《应急管理行政处罚裁量权基准》2-B^[27]，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。

2. 中泰建工公司项目安全负责人席伟，未对施工现场安全生产状况进行检查，未发现隐患并提出整改措施，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，结合《应急管理行政处罚裁量权基准》2-B，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。

3. 建研凯勃公司项目总监石忠刚，履行监理职责不到位，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，结合《应急管理行政处罚裁量权基准》2-A^[28]，由区应急

^[26] 《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。

^[27] 生产经营单位的其他负责人和安全生产管理人员未履行《中华人民共和国安全生产法》规定的安全生产管理职责有 2 项的，责令限期改正，处 1.5 万元以上 2 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，并按照《生产安全事故罚款处罚规定》第二十条处以罚款。事故发生单位其他负责人和安全生产管理人员未依法履行安全生产管理职责，导致事故发生的，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 20%至 30%的罚款；

^[28] 生产经营单位的其他负责人和安全生产管理人员未履行《中华人民共和国安全生产法》规定的安全生产管理职责有 1 项的，责令限期改正，处 1 万元以上 1.5 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，并按照《生产安全事故罚款处罚规定》第二十条处以罚款。事故发生单位其他负责人和安全生产管理人员未依法履行安全生产管理职责，导致事故发生的，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 20%至 30%的罚款；

局对其作出罚款上一年年收入 20%至 30%的行政处罚。

4. 嘉昇建筑公司，对事故发生负有责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第（一）项^[29]，结合《应急管理行政处罚裁量权基准》95-B^[30]，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. 嘉昇建筑公司法定代表人兼项目技术负责人李巧玲，未正确履行其安全生产管理职责，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^[31]，结合《应急管理行政处罚裁量权基准》94-A^[32]，由区应急局对其作出罚款上一年年收入 40%的行政处罚。

6. 嘉昇建筑公司项目经理白旭光，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，结合《应急管理行政处罚裁量权基准》2-B，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. 嘉昇建筑公司项目安全负责人从凤元，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，结合《应

^[29] 《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。

^[30] 《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。

^[31] 《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。

^[32] 《应急管理裁量权基准》94-A：导致发生一般事故的，处上一年年收入 40%的罚款。

急管理行政处罚裁量权基准》2-A，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。

六、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）事故相关单位要切实履行安全生产主体责任。

中泰建工公司要深刻汲取事故教训，梳理并完善项目各机械设备安全操作规程及安全管理制度，确保施工流程均按照安全操作规程规范作业；安全管理人员要履行好职责，从“人、机、料、法、环”五大要素，开展全项目、全工序、全覆盖的安全风险辨识和隐患排查治理；要加强设备管理，严格进场验收和风险辨识，在施工现场设置明显的安全警示标志，完善应急预案并组织演练，防止类似事故再次发生。**建研凯勃公司**要深刻汲取事故教训，完善安全监理措施，加强现场监理，加强施工方案、安全操作规程、危险作业等制度方案的审批和监督落实，尤其是加强施工现场设备的动态管控，完善中小型机械设备进场验收，从源头上杜绝因机械本质安全问题引发的安全事故。**嘉昇建筑公司和震雷劳务公司**要建立健全本单位安全生产规章制度、安全操作规程等，要使用符合国家标准、行业标准的机械设备施工，严格把控设备管理，加强施工人员教育培训，规范设备使用流程，确保施工过程安全。

（二）行业领域切实履行安全监管责任。区住房城乡建设委

要加强在建项目机械设备进场监管，施工单位对于设备的验收内容目前仅停留在外观检查，对设备运行原理，存在风险的了解不够，未针对机械设备存在的易造成安全风险因素进行验收；要督促指导参建单位加强对机械设备尤其是非标设备完善和落实安全操作规程，防止因操作规程制定不合理或落实不到位引起的类似事故；该起事故中使用的立板机操作规程由机械生产厂家提供，而非由施工单位根据施工现场实际制定；要督促施工单位加强安全风险辨识工作，全面辨识出立板机等机械倾倒、物体打击、机械伤害等风险并提出隐患排查治理措施，切实防止事故发生。

3·16 事故调查组