

辽宁楷航建筑工程有限公司“9·8” 一般坍塌事故调查报告

2024年9月8日，沈阳水务排水集团南部泵站分公司滑翔泵站应急物资存储用房改造工程施工现场，发生一起一般坍塌事故，造成1人死亡，直接经济损失约160万元。

依据《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》《辽宁省安全生产条例》的规定，由沈阳市应急管理局牵头，市城乡建设局、市公安局、市总工会等部门联合组成事故调查组，并邀请市人民检察院、市纪委监委派员参加，开展调查工作。

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，经过现场勘察、询问当事人、调阅相关资料，查明了事故发生的经过、原因、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防范和整改措施建议。

经调查认定，辽宁楷航建筑工程有限公司“9·8”一般坍塌事故，是一起因基坑土方开挖支护安全措施不落实导致的生产安全责任事故。

一、工程概况

沈阳水务排水集团有限公司南部泵站分公司（以下简称南部泵站分公司）滑翔泵站应急物资存储用房改造工程（以下简称物

资用房改造工程），位于沈阳市铁西区滑翔五金城三期南侧的滑翔泵站院内。2023年7月南部泵站分公司制定生产维护计划，将原有临时存放设备、备件的简易场所进行维修改造，用于临时性存放设备、物资、备件等物品，单体工程，建筑面积约386平方米，包括砌筑工程、钢结构工程、电气工程等。2023年12月沈阳水务排水集团有限公司（以下简称沈阳排水集团）通过招标确定施工单位，中标单位为辽宁楷航建筑工程有限公司（以下简称辽宁楷航公司），中标金额775832.89元。

二、参建方基本情况

（一）建设单位。南部泵站分公司，沈阳排水集团下属单位，类型为有限责任公司分公司；负责人王某义，成立日期2020年6月10日。营业期限：自2020年6月10日至长期。住所为沈阳市沈河区文萃路。经营范围：城市基础设施建设；排水设施规划、维护及管理；污水处理设备、设施运行及管理服务；污水处理及利用服务等。

（二）施工单位。辽宁楷航公司，类型为有限责任公司（自然人独资）；法定代表人王某梅，注册资本人民币贰千万元整，成立日期2017年8月16日，住所为沈阳市康平县柳树乡。经营范围：土木工程、市政工程、公路工程、房屋建筑工程、钢结构工程、基础工程、地基基础工程、建筑劳务分包服务等。《建筑业企业资质证书》编号D22*****75，有效期至2027年8月9日，

资质类别及等级为建筑工程施工总承包贰级等。《安全生产许可证》编号（辽）JZ安许证字[2018]01***7，许可范围建筑施工，有效期至2027年2月5日。

（三）监理单位。沈阳建安项目管理有限公司（以下简称沈阳建安公司），类型为有限责任公司；法定代表人陈某，注册资本人民币叁佰万元整，成立日期2009年5月21日，营业期限至长期。住所为沈阳市沈河区正阳街。经营范围：建筑工程、市政工程、园林工程项目管理、设计、造价咨询、招投标代理、工程监理。《工程监理资质证书》编号E2210*****-4/1，有效期至2024年12月10日，房屋建筑工程监理乙级。

（四）设计单位。辽宁省市政工程设计研究院有限责任公司，类型为有限责任公司；法定代表人庞某辉，注册资本人民币肆仟伍佰肆拾伍万肆仟伍佰元整，成立日期2017年3月10日，营业期限自2017年3月10日至长期。住所为沈阳市和平区南五马路。经营范围：市政工程、建筑工程、风景园林工程、公路工程等咨询、勘察、设计和监理。

三、工程合同协议签订情况

2024年1月11日，南部泵站分公司与辽宁楷航公司签订《滑翔泵站应急物资存储用房改造项目工程合同》。合同约定了双方的权利与义务、质量与检验、安全施工等事项，工期45天。

2024年7月，南部泵站分公司与辽宁楷航公司签订《施工现场安全生产协议书》，约定双方的权利、责任和义务。其中南

部泵站分公司负责物资用房改造工程施工人员入场安全教育、安全技术交底工作，辽宁楷航公司负责工程安全生产管理。

2024年7月4日，沈阳排水集团与沈阳建安公司签订《排水集团工程项目监理服务合同》，约定监理单位在工程安全监督、进度监督、质量监督、投资管理方面严格把控。

四、工程安全管理情况

（一）沈阳排水集团制定了《危险作业安全审批管理规定》《相关方施工作业项目安全生产管理办法》《安全生产操作规程》《有限空间作业安全生产操作规程》等规章制度，印发了《相关应急预案》，要求所属各单位和机关各部门遵照执行。2024年6月27日，辽宁楷航公司提供安全备案资料，经南部泵站分公司和沈阳排水集团审核后，完成工程安全生产监督备案。7月15日，辽宁楷航公司申请开工，经监理单位沈阳建安公司、建设单位南部泵站分公司审核后，报沈阳排水集团审定同意。南部泵站分公司安全科负责该工程的安全生产监管工作，7月1日组织了施工入场前的钢结构施工人员的安全教育、安全技术交底工作；完成了工程监督备案、危险作业审批工作；9月6日进行了施工现场安全生产检查工作。

（二）沈阳建安公司成立滑翔泵站物资用房改造工程项目部，指派监理工程师对工程的开工条件审查、施工队伍人员资质审核、工程质量安全、文明施工、工程进度等方面开展监管。2024年7月，依据辽宁楷航公司开工申请，沈阳建安公司负责人纪某

元对工程准备情况进行审核，确认满足施工条件，配合完成开工申请程序。8月29日，监理工程师崔某彬向辽宁楷航公司施工负责人刘某治下达《监理工作联系单》，在现场管理、文明施工、安全生产、质量进度等方面提出要求。9月5日，针对施工单位未落实上述要求，监理工程师下达《监理通知单》，要求上报施工准备阶段和施工阶段资料。截止到9月8日事故发生时，辽宁楷航公司没有按要求提报相关资料。

（三）辽宁楷航公司成立了以总经理李某艳为组长的安全生产组织机构，制定了《安全生产管理制度》《企业安全生产责任制度》《各级人员岗位责任及安全生产责任制》等规章以及2024年度安全生产培训计划，编制了《生产安全事故应急预案》，包括各类专项预案及职责划分。2024年7月，该公司成立物资用房改造工程项目部，指定刘某治为项目负责人，关某伟和马某云为安全管理人员，负责工程项目的安全管理工作；编制了工程施工方案和安全措施方案，工程于2024年8月1日批准开工。

五、工程进度及事故发生经过

（一）工程进度情况

2024年8月28日至30日，辽宁楷航公司项目经理刘某治，组织施工人员进场开始土建施工活动，主要内容是清理场地、测量放线，确定房屋基础施工点位。

9月2日，各参建方共同查验施工点位，经设计方认定可以进行基础基坑施工。

9月5日，辽宁楷航公司项目经理刘某治组织施工人员及挖掘机、运输车等设备进场，开展房屋基础基坑挖掘施工。

9月6日，各参建方到场查验基坑施工质量。经设计方代表张某认定现场的16个基坑深度1.6米左右，大部分基坑挖深到达原土层并符合设计要求，但是南侧的部分基坑挖深不满足到达原土层的要求，设计方代表张某提出不满足达到原土层的基坑要继续挖深至原土层，否则现有回填土层沉降量比较大，对基础有不良影响。

9月7日，因降雨天气施工队没有施工。

（二）事故的发生经过

2024年9月8日7时，辽宁楷航公司项目经理刘某治组织施工人员及挖掘机、运输车等设备进场施工，对现场南侧的部分基坑继续挖深。

8时许，司机刘某辉操作挖掘机在东南角排水口闸门附近的基坑进行挖掘作业，第一次操作后发现基坑内有水流出，深度约2米，经认定是泵站地下自来水管被挖断。刘某治立即指挥工人石某下到基坑内进行堵漏；断裂水管封堵后，刘某辉操作挖掘机对坑内的存水和淤泥进行清理，随后到西南角的另一个基坑进行挖掘作业。约30分钟后，为尽快将断裂水管接好，刘某治返回挖断水管的基坑，刘某辉操作挖掘机使用挖斗将工人李某绪送到坑下，并将挖斗置于坑内收纳淤泥，李某绪在基坑内东南角挖找断头。

8时40分许，位于地面观察的刘某治突然发现坑壁上方出现裂缝而且在增大，呼喊李某绪赶紧跑，李某绪躲避不及，被塌落的土方推埋在挖掘机挖斗侧面。挖掘机司机刘某辉按照现场人员的指挥，慢慢操作提升挖掘机大臂，李某绪趴在挖斗侧面被提出基坑，工人石某和黄某娟等人赶紧将李某绪抬到地面。刘某治立即拨打了120急救电话。

9时20分许，120急救人员到达现场，对李某绪进行抢救；9时52分，抢救无效急救人员宣布李某绪死亡。

六、应急处置情况及评估

事故发生后，现场人员处置及时开展现场施救，并立即拨打了120急救电话，使急救人员能够第一时间到达现场进行抢救。南部泵站分公司和辽宁楷航公司在事故发生后，先后向110警务平台和铁西区应急管理部门报告事故情况，接到报警和事故报告后，铁西区公安、应急、建设等部门的人员先后到场，开展调查工作并协助善后工作。

七、事故死亡人员及直接经济损失情况

李某绪，男，71岁，辽宁楷航建筑工程有限公司工人，户籍地址：沈阳市苏家屯区青松西路。李某绪在施工作业过程中，因基坑土方坍塌掩埋，遭受钝性外力作用致创伤性休克死亡。

本次事故造成直接经济损失约160万元。

八、事故发生原因

（一）直接原因

1. 辽宁楷航公司物资用房改造工程项目部在组织基坑挖掘作业时,没有按照施工方案技术要求组织施工,未落实基坑支护、放坡等有效安全防护措施,未查明核对基坑地下管线情况。

2. 基坑内被挖断的自来水管线漏水破坏基坑土体,土方失稳发生坍塌,将施工人员李某绪被掩埋遭受钝性外力作用致创伤性休克死亡。

(二) 间接原因

1. 辽宁楷航公司安全管理不到位,组织不具备任职资格的人员从事施工现场安全生产管理工作。

2. 辽宁楷航公司项目部没有对基坑挖掘的施工人员进行岗前安全教育和培训,主要负责人没有对施工现场开展日常安全生产检查。

(三) 事故暴露出的问题

1. 南部泵站分公司未能向施工单位提供现场及毗邻区域的地下线管线资料;物资用房改造工程备案时没有审核施工方安全管理人员资格;安全科人员没有在施工现场检查基坑挖掘施工人员安全教育情况。

2. 沈阳建安公司物资用房改造工程项目监理工程师,没有检查发现并指出施工单位项目部负责人、安全管理人员,不具备建筑施工任职资格的问题;同时没有跟踪《监理工作联系单(通知单)》整改要求落实情况。

九、事故责任认定和处理建议

(一) 事故责任单位处理建议

辽宁楷航公司，没有教育和督促物资用房改造工程基坑挖掘施工人员严格执行施工方案，基坑挖掘作业没有采取支护和放坡等安全防护措施，未查明核对基坑地下管线情况；组织施工时挖断基坑内自来水管线破坏基坑土体，基坑内周边土方失稳坍塌将施工人员掩埋致人死亡，对事故的发生负有责任。建议由沈阳市应急管理局依法依规处理。

(二) 事故责任人员处理建议

1. 李某艳，辽宁楷航公司总经理，安排不具备任职资格的人员担任项目部负责人和安全管理人員；没有督促检查物资用房改造工程安全生产工作，未能及时消除基坑挖掘作业没有采取支护和放坡安全措施等事故隐患，对事故的发生负有责任。建议由沈阳市应急管理局依法依规处理。

2. 刘某治，辽宁楷航公司物资用房工程项目负责人，不具备建筑施工管理任职资格；没有严格执行施工方案，基坑挖掘作业没有采取支护和放坡等安全防护措施，没有组织对基坑挖掘施工人员开展安全生产教育培训，对事故的发生负有责任。建议由沈阳市城乡建设局依法依规处理。

(三) 对其他单位和人员的处理建议

1. 南部泵站分公司，未能向施工方提供现场及毗邻区域的地

下线管线资料，物资用房改造工程备案时没有审核施工方安全管理人员资格，安全科人员没有在施工现场检查基坑挖掘施工人员安全教育情况，建议由沈阳排水集团依据企业规定及干部管理权限，对该公司及有关人员予以处理。

2. 沈阳建安公司，执行工程监理规定不严格，项目监理工程师没有检查发现并指出施工单位项目部负责人、安全管理人员，不具备建筑施工任职资格的问题，没有跟踪《监理工作联系单（通知单）》整改要求落实情况。建议由沈阳市城乡建设局依法依规对该公司及相关人员予以处理。

十、事故防范和整改措施

（一）南部泵站分公司，要以此事故为警示，加强对项目的监管，严格落实各项安全制度和安全措施，避免事故发生。一是要全面提高业务能力，结合安全生产工作实际情况，掌握必需的法律法规和相关规范标准，特别是提升工程技术业务水平，保证管理工作质量。二是各类管理人员要增强工程监管工作责任心，严把准入关，紧盯施工备案、人员资格、资料审核、现场检查等关键环节，对发现的问题要坚决采取有效措施，消除事故隐患。三是严格按照工程管理规范健全完善勘察环节，采取有效措施精准掌握施工现场及毗邻区域地下管线情况，防止发生意外情况影响施工安全。

（二）沈阳建安公司，要加强项目管理，严格执行监理工作规范。一是要加强与各参建方的沟通，密切掌握工程的进展情况，

严格把握工程入场关，及时审查相关人员资质资格和方案资料制定情况，做好工程安全的基础工作。二是严格执行工程现场管理规定，督促相关方遵守安全生产责任制和操作规程，保证各类方案措施有效落实。三是要严格把控施工现场的安全生产工作，对发现的事故隐患要采取有效措施，同时要向相关方通报，坚决制止和消除违规行为及事故隐患。

（三）辽宁楷航公司，要深刻吸取事故教训，严格落实安全生产主体责任。一是要规范项目管理工作，配备各类具备资质能力的人员参与项目管理工作，认真履行职责，全面加强安全教育培训，强化员工安全意识，杜绝冒险作业。二是要完善和组织实施安全生产操作规程，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，防止以包代管的问题发生。三是强化章法意识，严格执行各类施工方案和落实各项安全措施，开展风险辨识、隐患排查工作，及时排查和消除事故隐患，杜绝各类事故的发生。

辽宁楷航建筑工程有限公司“9·8”
一般坍塌事故调查组