

北京地铁 1 号线支线工程 03 合同段 “5·1”一般生产安全事故调查报告

2026 年 5 月 1 日 10 时许，位于北京轨道交通 1 号线支线工程 03 合同段发生一起机械伤害事故，造成 1 人死亡。事故造成直接经济损失约 120 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》《北京市生产安全事故报告和调查处理办法》等有关法律法规规定，丰台区人民政府成立由区应急局、市公安局公交总队、区人力社保局、区总工会、区住建委、王佐镇人民政府组成的“5·1”事故调查组，并邀请区纪委区监委参与事故调查工作。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”和“四不放过”的原则，通过现场勘查、人员询问、调查取证、查阅资料和综合分析，查明了事故经过和原因，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任单位及责任人员的处理建议，提出了整改和防范措施。

调查认定，北京地铁 1 号线支线工程 03 合同段“5·1”机械伤害事故是一起因从业人员安全意识淡薄，违规进入机械运行区域造成的一般生产安全责任事故。

一、基本情况

（一）相关单位基本情况

建设单位：北京市轨道交通建设管理有限公司，法定代表人：刘某某；统一社会信用代码：9111000074470641XX；

住所：北京市丰台区南四环中路轨道大厦 A 座 12 层 1211 室；
经营范围：地铁新建线路的建设管理；城市轨道交通运营管理；设计、安装、修理地铁车辆、地铁设备；投资及投资管理等。

施工总承包单位：北京城建轨道交通建设工程有限公司，法定代表人：廖某某；统一社会信用代码：911101123583092641；住所：北京市通州区榆景东路 2 号院 17 号楼 1-5 层；经营范围：建设工程施工；施工专业作业等。具备建筑工程施工总承包壹级、市政公用工程施工总承包壹级等资质。具有安全生产许可证，且在有效期内。

监理单位：四川铁科建设监理有限公司，法定代表人：邓某；统一社会信用代码：9151010062160355XD；住所：成都市金牛区西月城街 118 号；经营范围：建设工程监理；公路工程监理等。具备房屋建筑工程监理甲级、市政公用工程监理甲级、铁路工程监理甲级资质。

专业分包单位：北京磐石信和建设工程有限公司，法定代表人：董某某；统一社会信用代码：91110115MA00GEFE29；住所：北京市门头沟区石龙经济开发区永安路 20 号 3 号楼 A-8766 室；经营范围：专业承包、施工总承包等。具备建筑工程施工总承包贰级、市政公用工程施工总承包贰级等资质。具有安全生产许可证，且在有效期内。

劳务分包单位：北京京荷通达建筑工程有限公司，法定代表人：董某；统一社会信用代码：91110115MA01L1GH62；住所：北京市门头沟区石龙经济开发区永安路 20 号 3 号楼

A-8829 室（集群注册）；经营范围：施工总承包；专业承包；劳务分包等。具备施工劳务分包资质。具有安全生产许可证，且在有效期内。

（二）相关合同签订情况

2024 年 1 月 29 日，北京市轨道交通建设管理有限公司与北京城建轨道交通建设工程有限公司签订总承包合同。项目名称：北京轨道交通 1 号线支线工程土建施工 03 合同段；工程内容：包括王佐站、王佐站~云岗站区间；承包范围：土建工程、安装工程及其他工作；合同总金额：4.48 亿元。

2024 年 1 月 29 日，北京市轨道交通建设管理有限公司与四川铁科建设监理有限公司签订监理合同。项目名称：北京轨道交通 1 号线支线工程土建施工监理合同；工程内容：本合同段范围内土建施工承包人实施的全部监理服务工作，合同总金额：1501.4 万元。

2025 年 11 月 15 日，北京城建轨道交通建设工程有限公司与北京磐石信和建设工程有限公司签订专业分包合同。工程名称：北京轨道交通 1 号线支线工程土建施工 03 合同段王佐~云岗区间盾构机维修保养分包工程；分包工程承包范围：盾构机维修保养（包含掘进过程维修保养、更换配件及备品备件等）；合同价款：263.2 万元。

2025 年 11 月 28 日，北京磐石信和建设工程有限公司与北京京荷通达建筑工程有限公司签订劳务分包施工合同。工程名称：北京轨道交通 1 号线支线工程土建施工 03 合同段王佐~云岗区间盾构机维修保养分包工程；工程内容：盾构机维修保养（包含掘进过程维修保养）；合同价款：169 万元。

2025 年 12 月 20 日，北京京荷通达建筑工程有限公司与陈某签订了劳动合同书。

（三）行业部和属地街道监督情况

事发项目行业监管为区住建委、属地管理为王佐镇人民政府。经梳理，行业部门和属地政府均已对事发项目开展了宣传教育、安全检查和日常巡查工作。

二、事故的经过及抢险救援情况

（一）事故发生经过

2026 年 5 月 1 日 7 时许，机械修理工陈某完成当日班前讲话安全教育，计划前往 1 号台车右侧砂浆罐处，距离约 1.3km，沿途同步进行设备巡查。

10 时 08 分左右，现场普工刘某某发现陈某趴在管片输送小车和轨道之间，迅速进行施救并上报相关情况。

10 时 17 分左右，陈某被送出盾构隧道后，送往北京通用航天医院。

10 时 40 分左右，陈某经抢救无效死亡。

（二）应急救援情况

区应急指挥中心接到事故报告信息后，区应急管理局、区住建委等部门立即赶赴现场协调、指导事故救援处置及善后工作。

（三）事故应急处置评估

经过事故调查组评估，事故应急处置工作指挥得当、响应迅速，各部门之间分工明确、协调有序、信息沟通顺畅，较好的完成了事故信息通报、事故现场救援工作。

（四）伤亡人员情况

该事故造成1人死亡。姓名：陈某，男，30岁，身份证号：*****，河南人。

根据北京市公安司法鉴定中心出具的鉴定书表明：陈某符合被钝性外力作用于头面部、躯干部、臀部及四肢部致创伤失血性休克死亡。

三、事故的原因和性质

（一）排除的因素

经公安机关结合现场勘查、调查问询等情况，排除人为故意刑事犯罪嫌疑。

（二）事故现场的情况

事发时项目处于区间盾构掘进施工阶段，事故现场地面淤积泥浆尘土，上方可见盾构机双轨梁，为管片吊运行走承载结构，东侧放置预制混凝土管片。西侧为管片输送小车移动区域，为预制混凝土管片转运、卸料核心通道。

（三）直接原因分析

通过事故现场勘查、询问笔录，相关物证、书证资料等综合分析，排除人为故意破坏、突发灾害因素等可能导致的因素。

1.经北京市公安司法鉴定中心所对陈某尸体毒物检验，在陈某心血中未检出乙醇及常见催眠镇静药，可以排除上述毒物中毒的可能。

2.经北京市公安司法鉴定中心所对陈某尸体进行尸表及

X线检查，死者头面部、躯干部及四肢部可见多处擦挫伤，双侧下颌骨骨折、双侧肋骨多发骨折、左侧肩胛骨骨折、骨盆粉碎性骨折，结合死者面部紫绀及双眼睑结合膜出血点等窒息征象，分析为巨大钝性外力作用于头面部、躯干部、臀部及四肢部所致。

3.盾构挖掘记录显示：区间右线 911 环盾构推进时间为 8 时 25 分至 9 时 10 分。

4.10 时 05 分左右，区间右线盾构推进至 912 环，盾构机双轨梁（管片吊机）处于运行状态。

（四）直接原因

事故调查组结合现场勘查、询问笔录，相关物证、书证资料等综合分析，本次事故的直接原因是：机械修理工陈某安全意识淡薄，违规进入盾构机双轨梁（管片吊机）运行区域和管片输送小车移动区域，被运行的机械设备拖拽挤压，是导致事故发生的直接原因。

四、有关责任单位和责任人员存在的主要问题

（一）北京磐石信和建设工程有限公司安全生产主体责任落实不到位，对作业现场从业人员进行安全生产教育和培训不到位，未保证从业人员具备必要的安全生产知识。

（二）董某某作为北京磐石信和建设工程有限公司主要负责人履行安全生产管理职责不到位，组织实施安全生产教育和培训计划不到位，督促、检查本单位的安全生产工作不到位，未及时消除生产安全事故隐患。

五、责任认定和处理建议

（一）免予追究责任人员

陈某安全意识薄弱，违规进入机械运行区域，对事故发生负有直接责任。鉴于陈某在事故中死亡，建议免予追究相关责任。

（二）事故责任单位及人员的处理建议

1.北京磐石信和建设工程有限公司安全生产主体责任落实不到位，对作业现场从业人员进行安全生产教育和培训不到位，未保证从业人员具备必要的安全生产知识。以上行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款的规定，对事故发生负有直接管理责任。建议由区应急管理局依据《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、《生产安全事故罚款处罚规定》第十四条第（二）项和《应急管理行政处罚裁量权基准》标准，对该单位处五十万元以上七十万元以下的罚款。

2.董某某作为北京磐石信和建设工程有限公司主要负责人履行安全生产管理职责不到位，组织实施安全生产教育和培训计划不到位，督促、检查本单位的安全生产工作不到位，未及时消除生产安全事故隐患。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（三）项、第（五）项规定，对事故负有责任。建议由区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（一）项规定，对其处2025年年收入百分之四十的罚款。

六、事故整改和防范措施

为深刻汲取事故教训，有效防范和坚决遏制类似事故，

切实践行生命至上、安全发展理念，提出以下建议措施：

（一）北京磐石信和建设工程有限公司要深刻汲取事故教训，全面开展全员安全教育和岗位警示教育，完善设备巡检、维护、作业制度，严查违章行为，彻底消除各类现场安全隐患。

（二）区住房城乡建设委要严格落实行业监管职责，组织开展轨道交通及盾构施工专项安全整治，强化参建各方履职监督管理，健全风险分级管控和隐患排查治理体系，加大高风险作业督导检查力度，坚决防范同类安全事故再次发生。

（三）王佐镇人民政府要压实属地安全管理责任，举一反三开展辖区在建工程排查整治，持续强化日常巡查管控，紧盯隧道施工、机械作业等高风险环节，常态化督促企业落实主体责任，及时整改闭环隐患，全面筑牢辖区工程安全生产防控底线。