

宁夏八方基业工程有限公司承包金凤区 正源街与宝湖路交叉口快速化改造工程 “8·26”一般机械伤害事故调查报告

2023年8月26日下午14时许，宁夏八方基业工程有限公司承包的正源街与宝湖路交叉口快速化改造工程施工作业现场，一台旋挖钻机在挪移工作面时失稳倾覆，发生一起一般机械伤害事故，造成2人受伤（1人轻伤，1人轻微伤）。

事故发生后，自治区、银川市党委、政府高度重视，自治区党委和银川市委主要领导先后作出重要批示，明确要求：“务必高度重视，从严从快调查，尽快查明原因，提出处理意见，严肃追责问责”。自治区安委办对事故实施了挂牌督办。

为深入查明事故原因，深刻汲取事故教训，严肃追究责任。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》（国务院令 第493号）等法律法规的规定，按照区、市主要领导批示要求，银川市人民政府成立了金凤区正源街与宝湖路交叉口快速化改造工程“8·26”一般机械伤害事故调查组（以下简称事故调查组），自治区住建厅全程参与事故调查。事故调查组由银川市政府和自治区住建厅联合牵头，自治区住建厅建筑管理处、宁夏建设工程质量安全总站，银川市委督查室，银川市政府办公室、公安局、应急管理局、住房和城乡建设局、人力资源和社会保障局，银川市总工会等单位调派人员参加，同时聘请

工程建设方面专家参与事故调查工作。银川市纪委监委同步成立追责问责小组。

事故调查组认真贯彻落实习近平总书记重要指示精神和自治区、银川市决策部署，坚持“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”和“四不放过”的原则，通过现场勘验、调查取证、询问谈话、技术鉴定和专家分析，查清了直接经济损失、发生经过、原因和有关企业情况，查明了政府相关部门和单位履职情况、存在问题 and 责任，提出了整改和防范措施建议。

经调查认定，金凤区正源街与宝湖路交叉口快速化改造工程“8·26”一般机械伤害事故是一起因旋挖钻机操作不规范造成的生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）项目基本情况

事故项目名称为金凤区正源街与宝湖路交叉口快速化改造工程，由银川市住建局负责。2023年2月15日，经银川市审批局批复同意该项目开展前期工作。批复文件为《关于正源街与宝湖路交叉口快速化改造工程项目建议书的批复》（银审（批）发〔2023〕39号）。

2023年3月14日，经银川市审批局批复同意该项目可行性研究报告，建设内容包括道路工程及附属、交通安全和管理设施工程、城市地下隧道工程、消防及排水工程、电气工程、管线迁改等。批复文件为《关于正源街与宝湖路交叉口快速化改造工程

可行性研究报告的批复》（银审（批）发〔2023〕66号）。

2023年5月29日，银川市审批局发布该项目《中华人民共和国建筑工程施工许可证》，合同工期为2023年5月31日至2024年6月1日。

（二）事故项目责任主体情况

1.项目建设单位：银川市住房和城乡建设局（以下简称银川市住建局），由城市建设科负责履行对政府投资市政工程项目参建各方监督管理职责。

2.项目管理单位：银川市规划建筑设计院工程承包咨询有限公司，成立于2001年12月14日，法定代表人：朱阿鲸，注册地址：银川市兴庆区进宁北街188号，统一社会信用代码：91640100227762536Q，公司类型：有限责任公司（自然人投资或控股），一般经营范围：工程管理服务；招投标代理服务；政府采购代理服务；采购代理服务；规划设计管理；公共事业管理服务；运行效能评估服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；资产评估；房地产咨询等。资质等级：自治区住建厅核发的工程招标代理乙级资质，证书编号：F264001630，有效期至2022年7月6日。根据《关于取消工程造价咨询企业资质审批加强事中事后监管的通知》要求，工程招标代理机构资质已取消，符合法定条件的社会中介组织即可在招标人自主选择下接受委托。该公司符合招投标代理条件，于2023年2月24日与银川市住建局签订《建设工程项目管理委托协议》。

3.项目总包单位：宁夏公路桥梁建设有限公司，成立于 2018 年 11 月 26 日，法定代表人：陈国权，注册地址：宁夏银川市金凤区万寿路 142 号路桥大厦 2 号办公楼，统一社会信用代码：91640100MA770H9W10，公司类型：其他有限责任公司，经营范围：公路路基工程；桥梁工程；公路路面工程；钢桥面工程；公路交通工程（公路安全设施、公路机电工程分项）；隧道工程；特种工程（不含爆破）；市政公用工程（城市道路工程；城市隧道工程；城市桥梁工程；公共广场工程；给排水管道工程；污水处理工程；城市垃圾处理工程；绿化工程；市政综合工程）；工程咨询；工程测绘；交通工程建设监理；公路水运工程试验检测；设备租赁及维修；铁路工程；水利工程；公路养护工程。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。资质等级：国家住建部核发的公路工程施工壹级资质，证书编号：D364035871，有效期至 2025 年 11 月 13 日。符合工程承包资质。于 2023 年 5 月 25 日与银川市规划建筑设计院工程承包咨询有限公司签订《建设工程施工合同》（合同编号：YCZX-2023-SG-002）。

4.项目劳务分包单位：宁夏八方基业工程有限公司，成立于 2017 年 4 月 24 日，法定代表人：程伟杰，注册地址：银川市西夏区北京西路嘉兴苑 2-2-301 室，统一社会信用代码：91640100MA760N8P3W，公司类型：有限责任公司（自然人独资），经营范围：许可项目：各类工程建设活动；建筑劳务分包；施工专业作业（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开

展经营活动)。一般项目:土石方工程施工;机械设备租赁;水泥制品制造(除许可业务外,可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)。资质等级:银川市审批服务管理局颁发的地基基础工程专业承包叁级资质,证书编号: D364034861,有效期至 2025 年 10 月 14 日。符合工程分包资质,分包手续齐全。于 2023 年 6 月 21 日与宁夏公路桥梁建设有限公司签订《正源街与宝湖路交叉口快速化改造工程桩基工程施工劳务分包合同》(合同编号: NXGL-2023-ZYJ-011)。

5.项目监理单位:宁夏五环建设咨询监理有限公司,成立于 1998 年 6 月 29 日,法定代表人:孙胜军,注册地址:银川市兴庆区文化西街 106 号银川国际贸易中心 B 段十四层 B12 号办公用房,统一社会信用代码: 91640100227782289M, 公司类型: 有限责任公司(自然人投资或控股), 经营范围: 法律法规明确或国务院决定须经审批的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动;无须审批的,企业自主选择经营项目开展经营活动(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动), 资质等级: 宁夏回族自治区住房和城乡建设厅颁发的房屋建筑工程监理甲级和市政公用工程监理甲级资质, 证书编号: E264001034, 有效期至 2023 年 11 月 12 日。符合项目监理资质。于 2023 年 5 月 25 日与宁夏公路桥梁建设有限公司签订《建设工程监理合同》(合同编号: YSZX-2023-JL-002)。

(三)事故发生经过

2023 年 8 月 26 日 13 时 59 分，金凤区正源街与宝湖路交叉口东南侧 35 米处正源街与宝湖路交叉口快速化改造工程施工作业现场，由项目分包单位宁夏八方基业工程有限公司施工人员段明光指挥，旋挖钻机操作员颜万超操作的型号为 ZR160C-3K 履带式旋挖钻机进行支撑桩施工时，由北向南挪移过程中左前侧履带驶入桩孔周边，失稳向东侧发生倾覆，桅杆砸中施工围挡外等待红绿灯的一辆出租车尾部及一辆马自达小轿车左前大灯位置，造成两辆车辆损坏，出租车内乘客轻伤，马自达车副驾驶人员轻伤。



事故发生地平面示意图。



事故现场实景图。

（四）事故现场情况

事故发生建设地点为金凤区正源街与宝湖路交叉口东南角，为正源街与宝湖路交叉口快速化改造工程施工作业现场，该项目于2023年5月29日进场实施，截止目前，项目第一阶段树木移植、管线迁改及辅道施工已全部完成。宝湖路北侧于8月5日进行第二阶段主体隧道施工，已完成工法桩、抗浮桩、临时立柱桩等施工内容，开始进行主体隧道土方开挖施工；宝湖路南侧于8月16日开始进行第二阶段主体隧道工法桩、抗浮桩、临时立柱桩施工。

（五）经济损失情况

经初步核实，事故造成经济损失60.5876万元，其中直接损失，包括受伤人员费用、受损车辆费用、旋挖钻机维修费用、违约费用，共计53.7876万元；间接损失，包括安全隐患排查人工

费用、安全隐患排查机械费用，共计 6.8 万元。

（六）其他情况

根据银川市气象台《2023 年 8 月 25 日降水天气实况通报》。24 日夜间到 25 日 18 时，全市大部出现阵雨转中雨天气，国家观测站降水量为银川市 13 毫米。持续降水导致土质松软。

二、事故应急处置及评估情况

（一）应急处置情况

事故发生后现场人员第一时间向单位负责人汇报了情况，立即启动了应急预案。项目施工单位、建设单位、监理单位相关人员和公安交警等部门人员第一时间赶赴现场组织救援。同时现场人员即刻拨打 120 急救电话。

市委、市政府接到事故信息后，立即督促公安交警部门做好事故现场道路封闭和伤员救援工作，督促住建部门做好事故善后处置工作，公布事故信息，并立即组织开展建筑施工安全生产专项治理行动。市应急管理局第一时间将事故情况上报自治区应急管理厅。

14 时 10 分左右救护车到达现场，将出租车司机及后排乘客送往宁夏医科大学总医院。

14 时 25 分左右伤员在医院开始救治。马自达车内两名人员由施工单位安排车辆送往宁夏医科大学总医院进行检查救治。

14 时 40 分左右住建局领导到达事故现场，了解现场情况，统一部署，指挥救援及开展后续处置工作。

17 时 15 分左右现场处置完毕，交通恢复正常。经医院检查

及诊断，出租车司机未受伤，身体状态良好；后排男性乘客受轻伤。马自达小轿车司机未受伤，副驾驶人员鼻中轻微挫伤。

（二）应急处置评估

此次应急处置，市政府统一指挥，立即组织相关人员赶赴现场处置，公安、交警、住建等各部门密切配合，现场统筹调度，维护事故现场秩序，救援队伍迅速行动，及时救治受伤人员，安全有序开展救援工作，交通逐步有序恢复秩序，同时，积极稳妥开展了善后处置工作。

三、事故原因分析

（一）直接原因分析

通过查阅资料、现场勘验、人员询问、实地调查，并经专家评估论证，初步分析，事故直接原因为指挥员和操作员在旋挖机作业过程中未按照钻机操作规程规定进行作业^[1]，安全防护间距不足，加之事故前一天雨水浸泡造成土质软化，钻机履带通过软土时，承载力不足导致钻机侧向倾覆。

（二）间接原因分析

1.现场安全管理不规范。一是宁夏八方基业工程有限公司存在管理体系不健全，主要管理人员程伟杰、安全负责人李佳薇未岗履职，无考勤记录；对旋挖钻机指挥人员配备不到位，缺失一人。二是宁夏公路桥梁建设有限公司风险隐患排查不到位，未按照旋挖钻机技术操作规程，在专项方案及技术交底中未明确旋

^[1] 旋挖钻机 ZR160C-3K 操作手册第 94 页 5.5 条钻机行走与就位：在钻机行走之前，操作者必须做到三条，即“一看路、二探路、三修路”，钻机行走时，前后应各有一人指挥，场地要平整、坚固，对于较弱的地方需要用石块、钢板等坚硬结实的物件垫牢，工地现场地面承受压力必须大于 250kPa。

挖钻机移位时必须一前一后两人指挥；对宁夏八方基业工程有限公司存在的管理体系不健全、主要管理人员和安全负责人未到岗履职、无考勤记录等问题，未履行现场管理职责。**三是**宁夏五环建设咨询监理有限公司对现场情况巡视检查不到位，对旋挖钻机作业人员违章操作未及时制止，对旋挖钻机指挥员一人未到岗的情形未及时进行纠正并督促整改；对施工单位专项方案审批把关不严谨，对方案缺失部分未要求补充完善。**四是**银川市规划建设设计院工程承包咨询有限公司项目建设管理不到位，对降雨后旋挖钻机可能存在的倾覆风险未及时提醒施工单位加强安全防范。**五是**银川市住建局作为监管单位，开展起重机械设备及施工现场管理专项隐患排查不到位。

2.安全技术交底不到位。一是宁夏公路桥梁建设有限公司组织钻孔灌注桩施工技术交底不彻底，未紧盯分包单位各岗位工作人员技术交底工作情况。在7月21日、7月25日，旋挖钻机指挥员段明光未接受技术交底；7月31日、8月13日，旋挖钻机操作员颜万超未接受技术交底。二是宁夏八方基业工程有限公司对旋挖钻机操作员及指挥员教育培训不到位，操作员安全生产意识不强，旋挖钻机移位前未全面观察行走路线，违反了操作规程，指挥员未及时根据路况正确判断和指挥移位。

3.安全作业条件不达标。一是根据《建筑机械使用安全技术规程》JGJ33-2012 7.8.10 条款“作业中，钻机作业范围内不得有非工作人员进入”，但由于作业交通环境较为复杂，工地围挡之外车辆及人员仍在通行，尤其是在旋挖钻机移位时易产生倾覆的

情况下，反映出交通指挥保障不足。二是宁夏公路桥梁建设有限公司钻孔灌注桩施工专项方案中措施无针对性，未对雨后等特殊天气影响做出有效针对处理措施；宁夏公路桥梁建设有限公司、宁夏八方基业工程有限公司未研判事故前一天雨水浸泡造成土质软化，旋挖钻机履带通过软土时承载力不足的情况，作业场地未使用坚硬结实的物件垫牢；宁夏五环建设咨询监理有限公司对雨后特殊天气影响及周边交通环境不利因素未提出明确要求。

四、有关责任单位存在问题

1.宁夏八方基业工程有限公司。内部安全机构不完整、教育培训不到位，未正式设置内部安全管理机构，仅对单位内部安全管理进行了简单责任分工；未认真落实劳务分包单位安全生产主体责任，本单位安全管理制度中无安全生产考核和奖惩、特种作业人员管理、设施设备管理、培训教育制度等内容；多次教育内容一致，未对具体项目做出有针对性的安全培训教育。未严格履行技术标准，未按规定配足配齐旋挖钻机指挥员，主要管理人员和安全负责人未到岗履职，未有效辨识作业场所和工作岗位安全风险，未及时发现并制止违规作业行为^[2]。

2.宁夏公路桥梁建设有限公司，施工专项方案编制及安全技术交底针对性不强，对旋挖钻机倾覆风险未制定针对性措施，对雨后大型机械作业存在的安全隐患辨识不到位^[3]，对劳务分包单

^[2] 《中华人民共和国安全生产法》（2021年）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。

^[3] 《建设工程安全生产管理条例》（2004年）第二十八条第二款：施工单位应当根据不同施工阶段和周围环境及季节、气候的变化，在施工现场采取相应的安全施工措施。施工现场暂时停止施工的，施工单位应当做好现场防

位负责人未到岗履职、未按规定配足配齐指挥人员和现场违规作业行为未及时发现和制止，技术交底不到位^[4]。

3.宁夏五环建设咨询监理有限公司，未按照制度要求组织每月安全生产专题会议、每周监理例会；未编制安全监理实施细则；未提供培训教育相关佐证材料。未对施工专项方案编制及安全技术交底检查并提出监理意见，未及时发现并制止劳务分包单位负责人未到岗履职、未按规定配足配齐指挥人员和现场违规作业行为，未对旋挖钻机作业场地松软、警示隔离带距离不足等问题进行有效监理^[5]。

4.银川市规划建筑设计院工程承包咨询有限公司，未制定针对施工单位、监理单位的安全检查方案，未能及时发现项目施工方案中存在的不足，疏于对作业现场的巡查，未能及时发现和纠正作业人员违规作业行为，对降雨后旋挖钻机可能存在的倾覆风险未及时提醒施工单位加强安全防范^[6]。

5.银川市住房和城乡建设局。作为行业监管部门，开展起重机械设备及施工现场管理专项隐患排查不到位；银川市建筑行业管理处执法大队金凤中队未能发现施工单位施工专项方案编制

护，所需费用由责任方承担，或者按照合同约定执行。

^[4] 《中华人民共和国安全生产法》（2021年）第二十八条第二款：生产经营单位使用被派遣劳动者的，应当将被派遣劳动者纳入本单位从业人员统一管理，对被派遣劳动者进行岗位安全操作规程和安全操作技能的教育和培训。劳务派遣单位应当对被派遣劳动者进行必要的安全生产教育和培训。

^[5] 《建设工程安全生产管理条例》（2004年）第十四条第一、二款：工程监理单位应当审查施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案是否符合工程建设强制性标准。

工程监理单位在实施监理过程中，发现存在安全事故隐患的，应当要求施工单位整改；情况严重的，应当要求施工单位暂时停止施工，并及时报告建设单位。施工单位拒不整改或者不停止施工的，工程监理单位应当及时向有关主管部门报告。

^[6] 《中华人民共和国安全生产法》（2021年）第二十二条：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。

生产经营单位应当建立相应的机制，加强对全员安全生产责任制落实情况的监督考核，保证全员安全生产责任制的落实。

不完善，劳务分包单位负责人未到岗履职、未按规定配备指挥人员和现场违规作业行为。作为项目建设单位，未能及时发现施工单位施工方案中存在的不足，对降雨后旋挖钻机可能存在的倾覆风险未及时提醒施工单位加强安全防范。

五、对有关责任人员和责任单位的处理建议

根据国家有关法律、法规的规定，事故调查组依据事故调查情况和原因分析，认定下列人员和单位应承担相应的责任，并提出如下处理意见：

（一）建议给予行政处罚人员

1. 颜万超，宁夏八方基业工程有限公司旋挖钻机操作员。在操作旋挖钻机前未观察作业环境，操纵旋挖钻机挪移时违规转动方向^[7]，由此导致旋挖钻机行进至松软路面发生倾覆，对此事故负直接责任。违反《中华人民共和国安全生产法》第五十七条^[8]，建议依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零七条^[9]、《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第一项^[10]，由市住建

[7] 《ZR160C-3K 操作手册》5.5.1 钻机行走：当钻机完成一个孔位的施工，需要移动到新孔位施工时，必须遵守如下操作规程：1.由于操作者视觉的局限，不能完全看清外面的各种情况。钻机行走时，前后应各有一人指挥。2.钻机行走之前，操作者必须做到三条，即“一看路、二探路、三修路”。看路：钻机移动的路线和场地应当畅通无阻；探路：钻机行走路线，操作者必须亲自走一遍，观察路基、路况；修路：场地要平整、坚固，对于较弱的地方需要用石块、钢板等坚硬结实的物件垫牢，工地现场地面承受压力必须大于 250kPa。

3.移动过程中，不允许旋转上底盘，同时避免突然快速启动行驶和急停刹车。

4. 钻机装备钻杆行走时，操作者务必执行下列操作：4.1.调整变幅机构至最小工作半径；4.2.桅杆后倾 15°（见显示屏主界面桅杆角度的 Y 值）；4.3.动力头放至转盘所处桅杆的位置；4.4.钻杆尽量接近地面。

5.禁止钻机在斜坡上侧向行驶。

6.禁止钻机装备钻杆在倾角超过 5°的斜坡上下行驶。

7.钻机不装备钻杆行走时，应根据地面的坡度（极限坡度为 21.8°）调整桅杆的倾斜角度，平衡操作，缓慢行驶，避免急转或急停。

[8] 《中华人民共和国安全生产法》（2021 年）第五十七条：从业人员在作业过程中，应当严格落实岗位安全责任，遵守本单位的安全生产规章制度和操作规程，服从管理，正确佩戴和使用劳动防护用品。

[9] 《中华人民共和国安全生产法》（2021 年）第一百零七条：生产经营单位的从业人员不落实岗位安全责任，不服从管理，违反安全生产规章制度或者操作规程的，由生产经营单位给予批评教育，依照有关规章制度给予处分；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

[10] 《安全生产违法行为行政处罚办法》（2015 年）第四十五条第一项：生产经营单位及其主要负责人或者其他

局移交市综合执法局实施行政处罚。

2.段明光，宁夏八方基业工程有限公司旋挖钻机指挥员。在操作旋挖钻机前未有效研判作业环境，旋挖钻机挪移过程中指挥不力，与旋挖钻机操作员沟通不够及时有效，由此导致旋挖钻机行进至松软路面发生倾覆，对此事故负直接责任。违反《中华人民共和国安全生产法》第五十八条^[11]，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零七条、《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第二项^[12]，由市住建局移交市综合执法局实施行政处罚。

3.李佳薇，宁夏八方基业工程有限公司安全员，未到岗履行组织开展危险源辨识和评估，未及时排查发现隐患和制止违章作业等职责。违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款第三、五、六项和第四十六条^{[13][14]}，建议依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^[15]，由市应急管理局实施行政处罚。

4.孔海涛，宁夏八方基业工程有限公司项目现场负责人。未及时发现排查发现隐患，且在无监理人员的情况下，组织旋挖钻机作

人员有下列行为之一的，给予警告，并可以对生产经营单位处1万元以上3万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处1000元以上1万元以下的罚款：（一）违反操作规程或者安全管理规定作业的。

^[11] 《中华人民共和国安全生产法》（2021年）第五十八条：从业人员应当接受安全生产教育和培训，掌握本职工作所需的安全生产知识，提高安全生产技能，增强事故预防和应急处理能力。

^[12] 《安全生产违法行为行政处罚办法》（2015年）第四十五条第一项：生产经营单位及其主要负责人或者其他人员有下列行为之一的，给予警告，并可以对生产经营单位处1万元以上3万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处1000元以上1万元以下的罚款：（二）违章指挥从业人员或者强令从业人员违章、冒险作业的。

^[13] 《中华人民共和国安全生产法》（2021年）第二十五条第三、五、六项：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：（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；（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；（六）制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为。

^[14] 《中华人民共和国安全生产法》（2021年）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。

^[15] 《中华人民共和国安全生产法》（2021年）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。

业，对此起事故负直接管理责任。违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第五、六项^[16]，建议依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条规定，由市应急管理局实施行政处罚。

5.程伟杰，宁夏八方基业工程有限公司总经理。负责公司全面工作，对从业人员培训不到位，对作业设备不熟悉，未到岗履职，对此事故负主要管理责任。违反《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第三、五项^[17]，建议依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一项规定^[18]，由市应急管理局实施行政处罚。

6.马永鹏，宁夏公路桥梁建设有限公司项目专职安全员，专职负责项目现场施工安全管理工作。责任心不强，未及时发现和消除施工现场存在的事故隐患，对此事故负直接管理责任。违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第五项^[19]，建议依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条规定^[20]，由市应急管理局实施行政处罚。

7.张宝，宁夏公路桥梁建设有限公司项目技术负责人，负责

^[16] 《中华人民共和国安全生产法》（2021年）第二十五条第五、六项：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；（六）制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为。

^[17] 《中华人民共和国安全生产法》（2021年）第二十一条第一、三、五项：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：（三）组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；（五）组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，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。

^[18] 《中华人民共和国安全生产法》（2021年）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。

^[19] 《中华人民共和国安全生产法》（2021年）第二十五条第五项：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。

^[20] 《中华人民共和国安全生产法》（2021年）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。

安全技术交底不彻底、进场人员培训不全面、未发现问题隐患并制定整改措施，对此事故负直接管理责任。违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第二、五项^[21]，建议依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^[22]规定，由市应急管理局实施行政处罚。

8.柳红弟，宁夏公路桥梁建设有限公司项目经理。负责项目全面工作，对安全生产工作部署不到位，管理不严，监督不力，对此事故负主要管理责任。违反《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第五项^[23]，建议依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一项^[24]规定，由市应急管理局实施行政处罚。由市住建局依据相关规定扣除执业分。

9.李建华，宁夏五环建设咨询监理有限公司专业监理工程师。未落实监理旁站规范；对事故旋挖钻机作业安全监理不到位，虽然指出了三轴搅拌桩机与旋挖钻机工作区域较近的问题，但未督促施工单位整改落实，对此事故负直接监理责任。违反《建设工程安全生产管理条例》第十四条第三款^[25]，建议依据《建设工

^[21] 《中华人民共和国安全生产法》（2021年）第二十五条第二、五、六项：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；（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。

^[22] 《中华人民共和国安全生产法》（2021年）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。

^[23] 《中华人民共和国安全生产法》（2021年）第二十一条第五项：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：（五）组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，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；

^[24] 《中华人民共和国安全生产法》（2021年）第九十五条第一项：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。

^[25] 《建设工程安全生产管理条例》（2004年）第十四条第三款：工程监理单位和监理工程师应当按照法律、法规和工程建设强制性标准实施监理，并对建设工程安全生产承担监理责任。

程安全生产管理条例》第五十二条^[26]和《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第一、三项^[27]规定，由市住建局移交市综合执法局实施行政处罚。

10.丁玉成，宁夏五环建设咨询监理有限公司项目总监理工程师。未认真履行国家有关建筑领域建设项目监理的规定和履行监理单位安全生产主体责任，对事故的发生负有监理主要领导责任。违反《建设工程安全生产管理条例》第十四条第三款，建议依据《建设工程安全生产管理条例》第五十二条^[28]和《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第一、三项^[29]规定，具体由市住建局移交市综合执法局实施行政处罚。

11.朱阿鲸，银川市规划建筑设计院工程承包咨询有限公司法人。疏于对作业现场的巡查，未及时发现并制止旋挖钻机违规作业行为。违反《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第五项^[30]，建议依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一项^[31]规定，由市应急管理局实施行政处罚。

^[26] 《建设工程安全生产管理条例》（2004年）第五十二条：建设工程生产安全事故的调查、对事故责任单位和责任人的处罚与处理，按照有关法律、法规的规定执行。

^[27] 《安全生产违法行为行政处罚办法》（2015年）第四十五条第一、三项：生产经营单位及其主要负责人或者其他人员有下列行为之一的，给予警告，并可以对生产经营单位处1万元以上3万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处1000元以上1万元以下的罚款：（一）违反操作规程或者安全管理规定作业的；（二）发现从业人员违章作业不加制止的。

^[28] 《建设工程安全生产管理条例》（2004年）第五十二条：建设工程生产安全事故的调查、对事故责任单位和责任人的处罚与处理，按照有关法律、法规的规定执行。

^[29] 《安全生产违法行为行政处罚办法》（2015年）第四十五条第一、三项：生产经营单位及其主要负责人或者其他人员有下列行为之一的，给予警告，并可以对生产经营单位处1万元以上3万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处1000元以上1万元以下的罚款：（一）违反操作规程或者安全管理规定作业的；（二）发现从业人员违章作业不加制止的。

^[30] 《中华人民共和国安全生产法》（2021年）第二十一条：（五）组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，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；（六）组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；（七）及时、如实报告生产安全事故。

^[31] 《中华人民共和国安全生产法》（2021年）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，处上一年收入百分之四十的罚款。

（二）建议给予行政处罚单位

1.宁夏八方基业工程有限公司。对旋挖钻机倾覆事故发生负有直接责任。违反《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款^[32]，建议依据《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^[33]，处30万元以上100万元以下的罚款，由市应急管理局实施行政处罚。

2.宁夏公路桥梁建设有限公司。对旋挖钻机倾覆事故发生负有管理责任。违反《建设工程安全生产管理条例》第二十六条第二款^[34]、《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第二款^[35]，建议依据《建设工程安全生产管理条例》第五十二条^[36]和《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^[37]处30万元以上100万元以下的罚款，由市应急管理局实施行政处罚。由市住建局依据相关规定予以信用扣分。

3.宁夏五环建设咨询监理有限公司。对旋挖钻机倾覆事故发生负有安全生产监理责任。违反《建设工程安全生产管理条例》

^[32] 《中华人民共和国安全生产法》（2021年）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。

^[33] 《中华人民共和国安全生产法》（2021年）第一百一十四条第一款第一项：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。

^[34] 《中华人民共和国安全生产法》（2021年）第二十六条第一款：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应当恪尽职守，依法履行职责。

^[35] 《中华人民共和国安全生产法》（2021年）第二十八条第二款：生产经营单位使用被派遣劳动者的，应当将被派遣劳动者纳入本单位从业人员统一管理，对被派遣劳动者进行岗位安全操作规程和安全操作技能的教育和培训。劳务派遣单位应当对被派遣劳动者进行必要的安全生产教育和培训。

^[36] 《建设工程安全生产管理条例》（2004年）第五十二条：建设工程生产安全事故的调查、对事故责任单位和责任人的处罚与处理，按照有关法律、法规的规定执行。

^[37] 《中华人民共和国安全生产法》（2021年）第一百一十四条第一款第一项：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。

第十四条第一、二款^[38]规定，建议依据《建设工程安全生产管理条例》第五十七条^[39]规定，由市住建局移交市综合执法局实施行政处罚。由市住建局依据相关规定予以信用扣分。

4.银川市规划建筑设计院工程承包咨询有限公司。作为项目管理单位，疏于对作业现场的巡查，未及时发现并制止旋挖钻机违规作业行为，对旋挖钻机倾覆事故发生负有管理责任。违反《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款^[40]，建议依据《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^[41]，处30万元以上100万元以下的罚款，由市应急管理局实施行政处罚。

（三）有关行政单位及人员追责问责意见

银川市住建局、银川市建筑行业管理处执法大队金凤中队、金凤区建设交通局等行政单位的处理意见和有关人员党纪政务处分，由市纪委监委提出。

六、事故主要教训

（一）安全发展理念不牢固。行业部门安全监管成效不明显，

^[38] 《建设工程安全生产管理条例》（2004年）第十四条第一、二款：工程监理单位应当审查施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案是否符合工程建设强制性标准。

工程监理单位在实施监理过程中，发现存在安全事故隐患的，应当要求施工单位整改；情况严重的，应当要求施工单位暂时停止施工，并及时报告建设单位。施工单位拒不整改或者不停止施工的，工程监理单位应当及时向有关主管部门报告。

^[39] 《建设工程安全生产管理条例》（2004年）第五十七条：违反本条例的规定，工程监理单位有下列行为之一的，责令限期改正；逾期未改正的，责令停业整顿，并处10万元以上30万元以下的罚款；情节严重的，降低资质等级，直至吊销资质证书；造成重大安全事故，构成犯罪的，对直接责任人员，依照刑法有关规定追究刑事责任；造成损失的，依法承担赔偿责任：（一）未对施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案进行审查的；（二）发现安全事故隐患未及时要求施工单位整改或者暂时停止施工的；（三）施工单位拒不整改或者不停止施工，未及时向有关主管部门报告的；（四）未依照法律、法规和工程建设强制性标准实施监理的。

^[40] 《中华人民共和国安全生产法》（2021年）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。

^[41] 《中华人民共和国安全生产法》（2021年）第一百一十四条第一款第一项：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。

企业安全生产主体责任落实仍有不足，安全隐患依然突出。项目各方红线意识不强，对正源街作为银川市主要干道在未全封闭的情况下进行施工的安全风险研判不到位，考虑不全面，施工单位专项方案无针对性，未考虑雨天等特殊天气对周边道路环境造成的不安全因素，桩孔位回填土受雨浸泡土质软化，承载力达不到操作规程要求的隐患不重视，对防风险、保安全的极端重要性认识不到位。

（二）安全风险辨识不精准。项目各方隐患排查治理不深入，对施工现场存在的风险隐患辨识不到位，大型机械入场未采取有效隔离防护措施，未正确研判旋挖钻机移动路线，对钻机履带通过软土时，履带与软土接地面积过大，易造成旋挖机械倾覆事故风险评估不足。监理人员指出施工现场三轴搅拌桩机与旋挖钻机工作区域较近的问题，但未督促施工单位整改落实。

（三）企业安全生产主体责任缺失。涉及各企业未贯彻落实习近平总书记关于“所有企业都必须认真履行安全生产主体责任，做到安全投入到位、安全培训到位、基础管理到位、应急救援到位，确保安全生产”的重要指示，未把安全生产当成大事抓，未全面落实安全生产法定责任，未按照技术标准和操作规程执行设施设备的使用，隐患排查整改制度不健全、不落实。

七、事故防范和整改措施建议

（一）树牢安全发展理念，坚守安全生产红线。各县（市）区、各部门特别是市住建局要深刻领悟习近平总书记重要指示的深刻内涵，统筹发展和安全，牢固树立安全发展理念，将安全生

产的基本要求和保障措施落实的到城市建设的各个领域、各个环节。在城市市政工程建设中要坚持把安全放在第一位,严格把关。要深刻吸取事故教训,举一反三,切实把防范化解重大安全风险摆在更加突出的位置,聚焦安全生产基础性、源头性、瓶颈性问题,以更严格的措施强化综合治理、精准治理,全面提升安全生产的能力和水平,确保全市安全生产环境稳定良好。

(二)加强行业监管力度,切实规范建设手续。各级住建部门要本着对人民高度负责的精神,严格落实安全生产监管职责,采取有力措施,抓实抓好安全生产工作,全面开展风险隐患排查治理工作,建立“一台账三清单”,管控重大风险、消除重大隐患,提高事故预防和处置能力。根据工程规模、施工进度,合理安排监督力量,制定可行的监督检查计划,对重点路段、重点工程项目,要加大监督检查频次和非法违法行为查处力度,从源头上杜绝事故隐患,完善工程质量安全管理制度。严格履行委托代建管理制度规定,落实建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位和工程监理单位五方主体质量安全责任,落实隐患排查治理制度,确保安全投入到位,各项安全措施执行落实到位,坚决守住不发生重特大事故的底线。

(三)严格落实安全生产主体责任,夯实安全生产基础。事故各责任单位要认真学习贯彻自治区党委和银川市委全会精神,严格遵守国家法律法规,落实企业安全生产主体责任,建立健全安全生产责任制和安全生产规章制度,深入分析企业安全管理方面存在的问题,完善安全生产组织机构,加强作业现场管理,建

立有效的隐患排查治理机制，组织企业全员开展安全隐患排查整治，尤其要立即开展起重机械设备及施工现场安全管理专项整治工作，切实做好风险管控，及早采取针对性防控措施，坚决杜绝事故发生。要把保护职工的生命安全与健康放在首位，加大安全生产投入，加强从业人员安全生产、应急处置培训教育，提高从业人员现场应急处置能力，决不能以牺牲职工的生命和健康为代价换取经济效益。

（四）组织开展警示教育，筑牢安全生产防线。市住建局要督促事故各责任单位召开事故分析会，举一反三，深刻吸取本次事故教训，督促监管企业强化对从业人员的安全教育培训工作，教育并督促作业人员严格执行安全生产规章制度和标准操作规程，强化现场安全管控力度，对现场各类违章违规行为采取“零容忍”的态度，严肃处罚违章操作行为。要在全市建筑领域组织开展全行业事故警示教育，以案说法、现身说法，用身边事教育身边人，进一步强化安全意识、法律意识、责任意识。