

临县应急管理局文件

临应急发〔2025〕189号

签发人：薛全山

临县应急管理局 关于上报批复临县城镇生活及城北供水工程 “7·4”一般物体打击事故调查综合报告的 请示

临县人民政府：

2025年7月4日，临县城镇生活及城北供水工程项目曹家岭水库供水支线基坑开挖施工现场发生一起物体打击事故，造成一人死亡，直接经济损失117.83万元。

2025年9月16日，临县人民政府成立了由县应急管理局、县总工会、县公安局、县卫健局、县水利局、县人力资源和社会保障局等单位组成的事故调查组。依据《安全生产法》、《生产

安全事故报告和调查处理条例》(国务院令 493 号)等有关规定,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,通过现场勘验、调阅资料、技术研判、询问谈话和综合分析,查清了事故发生的原因、经过、应急处置、人员伤亡等情况,认定了事故的性质和责任,提出了对有关责任人和责任单位的处理建议以及事故防范整改措施建议,形成了事故调查综合报告。

现将《临县城镇生活及城北供水工程“7·4”一般物体打击事故调查综合报告》随文上报,请予批复。

妥否,请批示。

附件: 临县城镇生活及城北供水工程“7·4”一般物体打击事故调查综合报告

(此件公开发布)



临县城镇生活及城北供水工程“7·4” 一般物体打击事故调查综合报告

目 录

一、基本情况	2
(一) 事故单位情况	2
(二) 相关单位情况	3
(三) 项目概况	8
(四) 事故单位安全管理情况	9
(五) 曹家岭供水支线及事故发生地情况	9
(六) 事故发生经过	11
二、事故应急处置情况	12
(一) 事故报告情况	12
(二) 事故现场应急处置情况	12
(三) 医疗救治及善后情况	12
三、事故原因分析	13
(一) 事故直接原因	13
(二) 事故相关检验检测和鉴定情况	13
(三) 可排除因素	18
(四) 事故间接原因分析	18
四、有关单位存在的问题	20
五、对有关责任人员和责任单位的处理建议	21
(一) 免于追究责任人员	21
(二) 相关责任人员	21
(三) 事故单位处理建议	23
(四) 相关单位处理建议	24
六、事故教训	24
七、事故防范措施建议	25

临县城镇生活及城北供水工程“7·4” 一般物体打击事故调查报告

2025年7月4日15时许，临县城镇生活及城北供水工程项目曹家岭水库供水支线基坑开挖施工现场发生一起物体打击事故，造成1人死亡，直接经济损失117.83万元。

为尽快查明事故原因，明确事故性质，分清事故责任，临县人民政府根据《安全生产法》、《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令493号）、《山西省防范瞒报生产安全事故行为规定》（晋政办发〔2023〕57号）的有关规定，9月16日，成立了由县应急管理局牵头、县水利局、县公安局、县总工会、县人社局和相关专家组成的临县“7·4”事故调查组（以下简称调查组），对事故展开调查。

调查组认真贯彻落实县政府重要批示精神，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，通过现场勘验、调查取证、调阅资料、人员问询、专家论证等方式，查明了事故原因、经过、人员伤亡和直接经济损失情况，认定了事故性质，分清了事故责任，提出了对有关责任单位和人员的处理建议；针对事故暴露出的主要问题，提出了整改和防范措施建议。

经调查组调查认定，临县城镇生活及城北供水工程“7·4”

一般物体打击事故是一起生产安全责任事故，事故单位瞒报。

一、基本情况

（一）事故单位情况

山西鸿登建筑工程有限公司（专业分包公司）。营业执照。统一社会信用代码：91149900MA0KF8PH7L；类型：有限责任公司（自然人投资或控股）；法定代表人：任奎奎；注册资本：8000万元整；成立日期：2019年3月26日；住所：山西转型综合改革示范区学府产业园产业路48号新岛科技园c座322室；经营范围：许可项目：建设工程施工；住宅室内装饰装修；文物保护工程施工；施工专业作业；公路管理与养护；建筑智能化系统设计；建筑物拆除作业（爆破作业除外）地质灾害治理工程监理；地质灾害危险性评估；地质灾害治理工程勘查；地质灾害治理工程设计；地质灾害治理工程施工；建筑劳务分包。（依法须经批准的项，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：普通机械设备安装服务；水泥制品销售；金属结构销售；土石方工程施工；体育场地设施工程施工；园林绿化工程施工；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；劳务服务（不含劳务派遣）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；城市绿化管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法开展经营活动）。

建筑业企业资质证书。证书编号：D214073821；有效期至 2026

年 08 月 05 日；资质类别及等级：建筑装修装饰工程专业承包贰级、防水防腐保温工程专业承包贰级、特种工程（结构补强）施工总承包（不分等级）、建筑工程施工总承包贰级、市政公用工程施工总承包贰级、机电工程施工总承包贰级、环保工程专业承包贰级、地基基础工程专业承包贰级、古建筑工程专业承包贰级、钢结构工程专业承包贰级、建筑机电安装工程专业承包贰级、消防设施工程专业承包贰级、电力工程施工总承包贰级、电子与智能化工程专业承包贰级。发证机关：山西省住房和城乡建设厅。

安全生产许可证。证书编号：(晋)JZ 安许证字[2021]000428，
许可范围：建筑施工；有效期：2024 年 12 月 3 日至 2027 年 11
月 6 日，发证机关：山西省住房和城乡建设厅。

合同签订情况。2025 年 4 月 25 日，该公司与山西省水利建
筑工程局集团有限公司签订了临县城镇生活及城北供水工程施工
电厂供水支线土石方工程专业分包合同，合同编号：
LXGSGG-ZYFB-001(2025)。承包方式：专业分包，含主要施工机械、
辅材及小型工器具。工程名称：临县城镇生活及城北供水工程施工
1 标。工程范围：根据甲方整体工程施工所需，负责组织完成电厂
供水支线：土方开挖、回填、施工道路修理恢复、施工道路及临建。
主要工作内容：电厂供水支线土方工程：负责土方开挖及回填、施
工道路修理及恢复。同时双方签订有专业分包安全管理协议。

（二）相关单位情况

1. 山西泰临供水有限公司（建设单位）。营业执照。统一社会信用代码：91141124MAD4XB2074；注册资本：3000 万元整；类型：其他有限责任公司；成立日期：2023 年 11 月 10 日；法定代表人：杜志仁；住所：山西省吕梁市临县木瓜坪乡吉家庄村杨家崖组；经营范围：许可项目：自来水生产与供应；天然水收集与分配；建设工程施工。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）；一般项目：以自有资金从事投资活动；工程管理服务；水资源管理；灌溉服务；水利相关咨询服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

2. 山西省水利建筑工程局集团有限公司（总包单位）。营业执照。统一社会信用代码：91140100405701876W；类型：其他有限责任公司；法定代表人：陈海潮；注册资本：壹拾伍亿伍仟零伍拾伍万圆整；成立日期：1998 年 10 月 07 日；住所：山西省太原市小店区亲贤北街 368 号（水工大厦）190 幢 4-9 层；经营范围：建设工程（建筑施工：水利水电工程，建筑工程，市政公用工程，公路工程，矿山工程，建筑机电安装工程，电力工程园林绿化工程，环保工程，地基与基础工程，钢结构工程，隧道工程）；工程项目建设管理；金属结构制作与安装；爆破设计施工、安全评估、安全监理（凭许可证经营）；承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目（凭许可证经营）；货物进出口；砂石料开采加工；商

品混凝土生产(仅限分支机构); 安全评价; 水利工程技术咨询; 水利工程检验检测; 房地产租赁经营; 建筑机械设备租赁。(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)。

建筑业企业资质证书。证书编号: D114077978; 有效期至 2029 年 10 月 21 日; 资质类别及等级: 水利水电工程施工总承包特级。

安全生产许可证。证书编号: (晋)JZ 安许证字[2011]000178; 许可范围: 建筑施工; 有效期: 2023 年 01 月 19 日至 2026 年 01 月 19 日; 发证机关: 山西省住房和城乡建设厅。

合同签订及项目部情况。该公司 2023 年 11 月 4 日接到中标通知书(项目编号 RJZB-2023-008), 12 月 1 日与山西泰临供水有限公司签订临县城镇生活及城北供水工程施工合同, 合同编号: LXGSGG-GS-01(2023), 工程内容: 新建取水泵站、杨家崖泵站、供水管线及附属建筑物。供水线路包括总干线、电厂供水干、支线、曹家岭水库供水支线、生活供水干、支线。

2024 年 1 月 3 日成立了山西省水利建筑工程局集团有限公司临县城镇生活及城北供水工程项目部(万水工程【2024】18 号), 同时任命项目部主要管理人员如下: 项目部经理吴青胜, 项目部常务副经理李芳, 技术负责人王建, 项目部副经理卢晓荣、田瑞芳, 安全总监于良, 质量负责人王志强, 劳资专管员杜宏。

2024 年 1 月 5 日, 项目部向山西黄河万家寨工程咨询有限公司临县城镇生活及城北供水工程监理部报送了其编制的《临县城

镇生活及城北供水工程安全生产管理制度》，经监理部审核后批复实施（批复文号：监理〔2024〕批复 005 号）。1 月 18 日，项目部向山西黄河万家寨工程咨询有限公司临县城镇生活及城北供水工程监理部报送了其编制的《临县城镇生活及城北供水工程深基坑开挖专项施工方案》（文号：山西水工集团〔2024〕技案 009 号），经监理部审核后批复实施（批复文号：监理〔2024〕批复 010 号）。2025 年 3 月 26 日，项目部向山西黄河万家寨工程咨询有限公司临县城镇生活及城北供水工程监理部报送了其编制的《临县城镇生活及城北供水工程生产安全应急预案体系（修订版）》（文号：山西水工集团〔2025〕技案 006 号），经监理部审核后批复实施（批复文号：监理〔2025〕批复 006 号）。

3. 山西省黄河万家寨工程咨询有限公司（监理单位）。统一社会信用代码：91140100660417960E；类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）；住所：太原市杏花岭区府东街 89 号；法定代表人：王钧；注册资本：叁佰万元整；成立日期：2007 年 4 月 9 日；营业期限：2007 年 4 月 9 日至 2027 年 4 月 8 日；经营范围：水利水电工程建设咨询；工程项目管理；工程招标代理；工程建设监理；设备制造监理；工程测绘；水利水电工程代建管理技术服务；水文信息咨询；档案管理咨询。（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：水利工程施工监理甲级；**证书编号：**水建监资字

第 22022101A111 号。有效期至 2026 年 6 月 30 日。业务范围：各等级水利工程的施工监理。发证单位：中华人民共和国水利部。

合同签订及监理部成立情况。2024 年 1 月 3 日临县水利局与山西省黄河万家寨工程咨询有限公司签订了水利工程施工监理合同，然后于 1 月 18 日将合同承继给山西泰临供水有限公司。合同名称：临县城镇生活及城北供水工程；合同编号：LXCZSHJCBGSGC-QT-JL-001 (2023)。1 月 5 日山西省黄河万家寨工程咨询有限公司下发《关于成立临县城镇生活及城北供水工程监理部的通知》（咨询〔2024〕3 号），总监理工程师：成保才，监理工程师：高云峰、常志平、敖斌华、李桂红、袁爱良、肖鹏、王海燕、刘永平。

项目实施单位承继。2024 年 1 月 8 日，临县水利局（甲方）、山西泰临供水有限公司（乙方）和山西黄河万家寨工程咨询有限公司签订了《承继协议》，协议规定：根据《临县城镇生活及城北供水工程特许经营协议》有关约定，特许经营协议签订后，甲方（包括甲方委托单位）与丙方签订的《合同名称：临县城镇生活及城北供水工程监理》（合同编号：LXCZSHJCBGSGC-QT-JL-001 (2023)），由乙方承继甲方在该合同中约定的支付义务，丙方仍遵守和履行原合同中的一切承诺。甲、乙、丙签订三方承继协议后由乙方按原合同约定向丙方支付，同时向甲方报备。甲方向乙方移交本项目前期成果资料。

（三）项目概况

1. 临县城镇生活及城北供水工程项目概况

（1）项目概述。根据山西省水利水电勘测设计研究院有限公司编制的《可行性研究报告》，临县城镇生活及城北供水工程项目采用从中部引黄总干 3#洞 TBM2 进洞支洞处建设取水泵站方案，年取水 1000 万 m³，主要向临县县城和山西京能吕临发电有限公司等工矿企业供水，供水总量为 1000 万 m³/a，其中工业供水量 700 万 m³/a，县城生活供水 300 万 m³/a，供水保证率为 95%。

（2）项目主要建设内容。根据山西省水利水电勘测设计研究院有限公司编制的《初设报告》，临县城镇生活及城北供水工程主要建设内容包括：新建地下取水泵站 1 座，总装机容量 $4 \times 500\text{KW}$ ；新建杨家崖泵站 1 座，总装机容量 $2 \times 280\text{KW}$ ；新建杨家崖泵站出水池 1 座；供水管线 41.87Km，管线附属阀井（室）150 座，及其他附属工程。

供水线路包括供水总干线管径 DN500 长 3.37km（双管）、电厂供水干线管径 DN500 长 2.2km、电厂供水支线管径 DN250 长 4.8km、曹家岭水库供水支线管径 DN300 长 14.2km、城镇供水干线管径 DN450 长 11.5km、生活供水支线管径 DN350 长 5.8km。

（3）项目审批情况。2022 年 9 月 22 日临县行政审批服务管理局下发《关于临县城镇生活及城北供水工程可行性研究报告的批复》（临审管（投资）发〔2022〕56 号），原则同意该项目实施，

项目编码：2209-141124-89-05-176849。

2023年11月30日临县行政审批服务管理局下发《关于临县城镇生活及城北供水工程初步设计的批复》（临审管（投资）发〔2023〕89号），原则同意由山西省水利水电勘测设计研究院有限公司编制的《初设报告》。

鉴于临县城镇生活及城北供水工程已由临县人民政府批复同意采用特许经营模式进行投资建设，临县水利局经临县人民政府授权为项目实施机构，通过公开招标确定山西省水利建筑工程局集团有限公司为中标特许经营者。2023年11月9日，临县水利局与山西省水利建筑工程局集团有限公司签订了合作投资协议，2024年按照发改部门对政府和社会资本合作新机制的要求，对该项目的合作模式调整为特许经营。2024年8月临县水利局与山西省水利建筑工程局集团有限公司签订了特许经营协议。

（四）事故单位安全管理情况

山西鸿登建筑工程有限公司。建立了安全生产领导组织机构，制定了安全生产责任制、操作规程；制定了培训教育计划，对从业人员进行了安全生产知识培训；建立了安全风险分级管控和隐患排查双预防机制；制定了事故应急救援预案。

（五）曹家岭供水支线及事故发生地情况

1. **曹家岭供水支线及事发地点。**曹家岭水库供水支线埋设DN300的球墨铸铁管，线路全长14.2km。曹家岭水库供水线路地

形较为复杂，线路依次分布于南峪沟沟谷区、城庄沟沟谷区。本次事发地点为曹家岭供水支线杨寨村至程家塔村之间的城庄沟沟谷区基坑开挖施工现场。

2. 事发地点地形地貌和水文地质特征。城庄沟位于临县东北部，为季节性河流，是湫水河一级支流，发源于城庄镇新舍窠村，于城庄镇城庄村注入湫水河。全长 31km，流域面积 154km²，河道纵坡 16.18‰。城庄沟呈宽泛的“U”字型沟谷，沟谷宽 150-400m，主河床宽 17-55m 两岸局部发育有 I 级堆积阶地，阶面宽 40-160m，阶地高 3-12m，线路多处由左岸该阶地后缘通过，该段沿线地面高程 1117-1313m；右局部发育 II 级阶地，阶面宽 30-100m，阶地高 15-25m。

事发地点供水线路沿城庄沟左侧阶地后缘布设，地面高程 1131.0-1155.0m。开挖深度 2.86-3m。地表地层为第四系上更新统 (Q3dp1) 低液限粘土层，土质不均匀，结构松散，局部为卵石混合土。厚度 1.8-5.3m。管基位于该层。下伏上第三系上新统 (N2) 低液限黏土层。

3. 事发期间气象条件情况。临县属暖温带半干旱大陆性季风气候，流域内四季分明。春季干旱多风少雨，夏季炎热雨量集中，秋季较为清凉湿润，冬季寒冷干燥少雪。多年平均降雨量 467.6mm，年内降雨量主要在 7、8、9 三个月，占全年降水量的 59%。

根据临县气象部门统计 2025 年 6 月 1 日至 7 月 4 日城庄(后塔站点)降水量为 106.8mm, 比较近五年同期(72.8mm)偏多 46.7%, 较 2024 年同期 (37.4mm) 偏多 185.6%。

4. 深基坑开挖专项施工方案。根据施工单位编制、监理部审批的《深基坑开挖专项施工方案》(文号: 山西水工集团〔2024〕技案 009 号): 本工程沟槽开挖长度共计 37.07km, 开挖深度为 1.8~12.06m, 部分管区开挖深度低于 5m, 本方案适用于 5m 以下沟槽开挖。

事发地点属于穿河沟段, 开挖边坡 1:1.25, 开挖深度平均为 3m。

(六) 事故发生经过

2025 年 7 月 4 日, 山西鸿登建筑工程有限公司施工至程家塔村与杨寨村交界处, 当天 14 时许, 现场负责人任玉全带领作业人员开始进行继续施工作业, 挖机司机张涛负责沿着施工单位项目部放线标志初步开挖基坑, 工人任建云、刘芝云负责在距离挖机后按照基坑开挖专项施工方案整理边坡, 工人王春喜在基坑底部底负责清理整理边坡时的掉落物。15 时许, 正在整理基坑边坡的任建云、刘芝云突然听到“啊”的一声, 循声看去, 只见基坑边缘堆积的砂砾土局部发生楔形滑落, 在基坑底部作业人员王春喜被埋至胸口部位。任建云、刘芝云一边跑向事发地点一边呼叫任玉全和挖机司机救援。到现场后, 只见王春喜痛苦的低哼, 嘴角与耳朵有出血, 呼叫无应答, 身体边缘有一块直径约 30cm 的鹅卵

石。现场人员立即用手刨身体附近的砂砾土，铁锹挖身边较远处的砂砾土。约 10 多分钟后被困人员王春喜被救出，立即转移至任玉全车上，现场工人刘芝云随同前往临县人民医院急诊科急救。

（七）人员伤亡和直接经济损失情况

此次事故造成一人死亡，直接经济损失 117.83 万元。

死者：王春喜。男，55 岁，身份证号 14*****18，临县城庄镇石盘头村人，山西鸿登建筑工程有限公司工人

二、事故应急处置情况

（一）事故报告情况

事故发生后，现场负责人任玉全立即报告了山西鸿登建筑工程有限公司法人任奎奎，任奎奎立即赶往临县人民医院协助抢救，山西鸿登建筑工程有限公司法人任奎奎既未向总包单位报告事故也未向临县政府有关部门报告事故，造成事实上的事故瞒报。

（二）事故现场应急处置情况

发生事故后，现场负责人任玉全立即组织其他施工人员进行救援，在离王春喜远处用铁锹挖泥沙，近处用手扒，大约用时 10 多分钟将其救出，任玉全开车将王春喜直接送至临县人民医院急诊室进行救治。

（三）医疗救治及善后情况

伤者王春喜 16 时 07 分被送至临县人民医院急诊科救治，患者已经意识丧失、无呕吐、无抽搐。心跳呼吸停止，紧急抢救 30

分钟后（16时37分）被宣告死亡。临县人民医院急诊科抢救记录单，编号7254，损伤病因为重型颅脑损伤和胸部挤压伤。

王春喜死亡后，山西鸿登建筑工程有限公司负责人立即联系家属进行善后处置，经协商与死者家属达成赔偿协议，赔偿款已给付，死者已安葬，善后处置完毕。

三、事故原因分析

（一）事故直接原因

1、基坑沟槽北边坡距基底约2.5米高，砂砾土中较大卵石随同滑落砂砾土具有较大冲击力，对基坑底部工作人员的安全形成较大威胁。

2、基坑底部工作人员王春喜未佩戴安全帽或未按规范要求正确佩戴安全帽（推断为下颌带未系紧致使约束力不够），结合其工作状态为头部朝下的弯腰作业，因此当外物击打时脱落，安全帽极易滑落，不能有效防护头部安全（经医院诊断：头部打击点为右侧头颅，致使右侧头颅颞部凹陷，符合其工作状态及专家组的合理推断）。

3、外力打击将基坑底部工作人员王春喜打击倒后，左侧胸部与基底未清理的卵石撞击挤压，且同时遭到滑落的砂砾土的压力，综合作用下致其左侧胸廓塌陷（居民死亡医学证明（推断）书：多处挤压伤）。

（二）事故相关检验检测和鉴定情况

2025年9月20日，事故调查组成员及技术专家与山西省水利建筑工程局集团有限公司临县城镇生活及城北供水工程项目部相关人员赶赴曹家岭供水支线施工现场（城庄沟沟谷区其他施工点），询问现场作业人员刘芝云等。经询问，作业人员指认了事故发生地点为程家塔村与杨寨村交界处的城庄沟沟谷内，该处已铺设管道回填、平整。现场照片如下：



照片 1 事发地点现状

事故调查组成员及技术专家与山西省水利建筑工程局集团有限公司临县城镇生活及城北供水工程项目部相关人员再次赶赴沟槽开挖点，对开挖现场的沟槽尺寸进行了测量。现场测量照片如

下：



照片 2 曹家岭供水支线其他施工点现场全貌



照片 3 曹家岭供水支线其他施点现场测量

技术专家组根据现场勘查绘制了事发现场示意图如下：

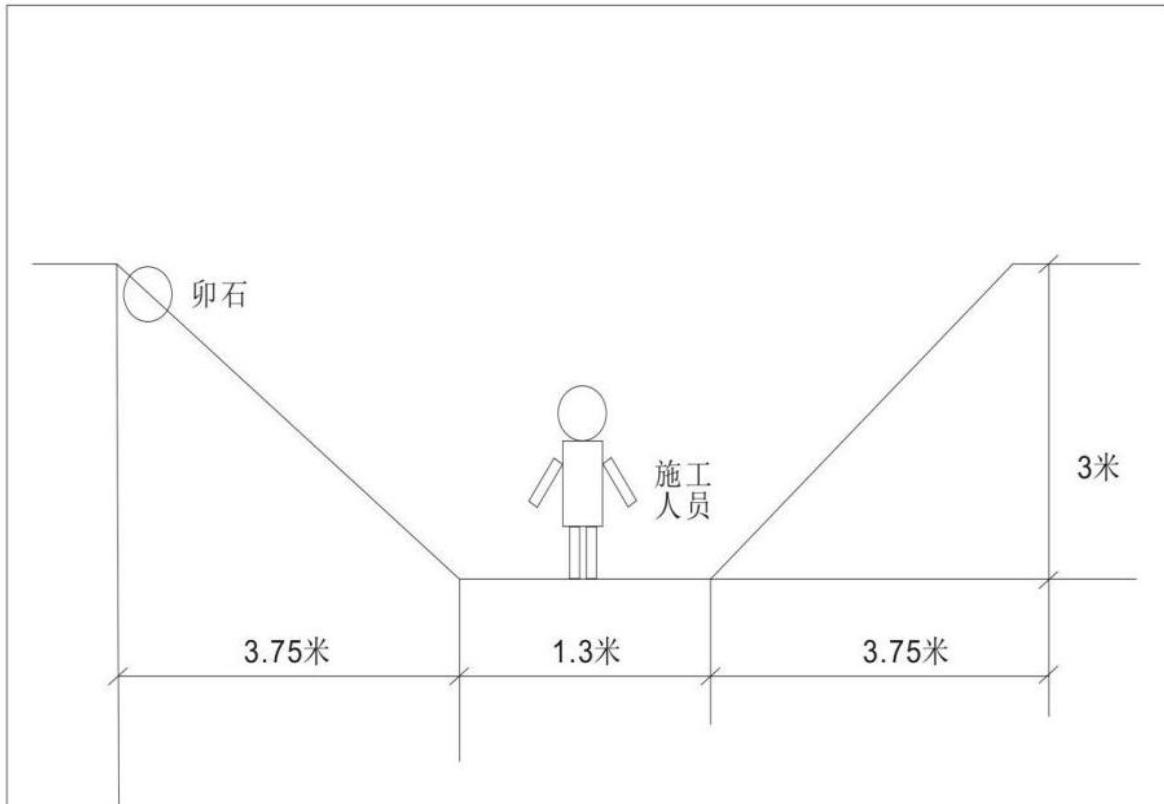


图 1 事故情况示意

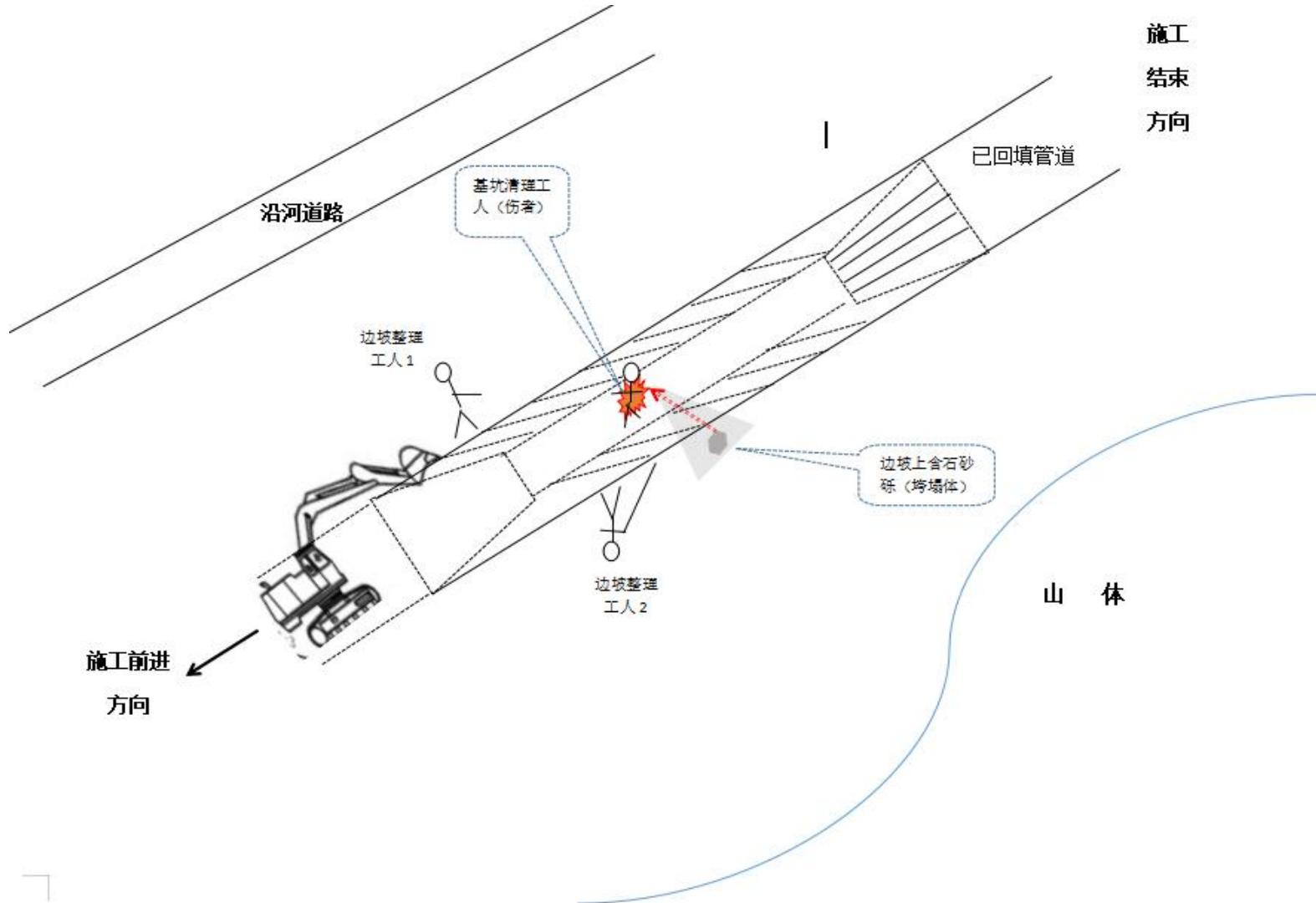


图 2 事故发生现场还原示意图

（三）可排除因素

1. 排除深基坑施工方案缺陷导致事故发生因素。
2. 经公安机关调查，排除刑事案。
3. 排除王春喜因突发疾病导致事故发生因素。

（四）事故间接原因分析

1. 地质情况复杂。查初步设计资料内容，结合现场勘查和施工人员询问情况，事发地点开挖深度 2.86-3m。地表地层为土质不均匀，结构松散，局部为卵石混合土。施工过程中遇到的情况是有的区域鹅卵石较多，有的地方较少，成不规律状，城庄沟内基本为砂砾土，松散，粘结性较差。由于地质特点，开挖过程中挖机不可能对砂砾土中的石块全部筛选出来，不可避免的有部分石块混杂在边坡的砂砾土中，对在基坑下清理人员的安全形成威胁。现场负责人未针对此情况研究施工过程的应对方案，现场负责人安全技能欠缺。

2. 自然气象条件特殊。施工人员向调查组反映事发现期间事故区域降雨较多，对施工安全造成较大影响。调查组向临县气象局调阅了事发现期间气象条件对比结果，根据临县气象部门统计 2025 年 6 月 1 日至 7 月 4 日城庄（后塔站点）降水量为 106.8mm，比较近五年同期（72.8mm）偏多 46.7%，较 2024 年同期（37.4mm）偏多 185.6%。砂砾土中含水量较大甚至饱和，导致边坡堆积的松散砂砾土比重增加，增大了滑坡发生几率，施工现场负责人机械执行施工方案，为节约成本加快施工速度，未临时采取加大降低边坡坡比的措施。

3. 施工现场负责人未对基坑清理作业的变化及时调整作业方案或安全措施。针对施工过程中出现的特殊情况（如：降雨增多、鹅卵石较多的施工段），施工现场负责人既未及时向公司负责人反映增加监护人员或对基坑清理作业顺序进行调整，也未实行专人监护的措施（如调整边坡清理人员作为基坑内作业人员的专门监护人）或采取临时增加防护网/板等保护措施。

4. 施工现场负责人监护职责履行不到位。现场作业人员安全帽作为重要的个体防护用品，现场监护人对于安全帽的佩戴是否规范、是否全程佩戴监督不到位。

5. 专业分包单位负责人对施工现场管理不到位。专业分包单位负责人对作业现场的风险因素变化研判能力不足，未针对施工期间的风险变化作出安排部署。

6. 监理单位现场监理和项目部安全人员巡查流于形式。根据调查组的调查，事发现场有监理人员和项目部安全员巡查，但也未针对汛期施工风险变化做出预判，机械执行施工方案安全措施，风险意识与安全技能不足。

7. 总包单位项目部对分包单位的管理不到位。本次事故发生后，专业分包单位负责人对于生产安全事故的有关法律法规不清楚不了解，虽然积极履行了救援职责和善后处置职责，但却未按法定程序上报项目部或属地政府有关部门，形成事故瞒报。

因专业分包单位作业简单、对作业人员业务技能要求低，因此一般使用当地富余劳动力或农闲人员，人员流动性较大，总包单位项目部管理人员未针对施工作业现场人员变化的情况采取

针对性管理措施，施工作业人员的变化也未引起项目部管理人员的重视，导致本次事故未被及时发现。

四、有关单位存在的问题

（一）事故单位：山西鸿登建筑工程有限公司。未全面履行安全生产主体责任，事故发生后主要负责人没有向总包单位和相关部门报告，瞒报事故，违反了《生产安全事故报告和调查处理条例》第四条规定^[1]；安全生产培训教育流于形式，对从业人员有关的安全生产规章制度和安全操作规程等安全生产知识培训不到位，违反了《安全生产法》第二十八条规定^[2]；现场负责人未有效履行安全生产管理职责，违反了《安全生产法》第五条规定^[3]。

（二）总包单位：山西省水利建设工程局集团有限公司。现场安全管理人员未全面履行安全管理职责，对分包单位在特殊天气条件下施工现场隐患排查治理检查的不严不细，日常隐患排查存在漏洞，违反了《安全生产法》第二十五条第一款第五项^[4]规定。

（三）监理单位：山西省黄河万家寨工程咨询有限公司。监理单位和监理人员未及时发现生产安全事故隐患，失管失察。

[1] 《生产安全事故报告和调查处理条例》第四条 事故报告应当及时、准确、完整，任何单位和个人对事故不得迟报、漏报、谎报或者瞒报。

[2] 《安全生产法》第二十八条 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] 《安全生产法》第五条：生产经营单位的主要负责人是本单位安全生产第一责任人，对本单位的安全生产工作全面负责。其他负责人对职责范围内的安全生产工作负责。

[4] 《安全生产法》第二十五条第一款：（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；

五、对有关责任人员和责任单位的处理建议

（一）免于追究责任人员

王春喜。山西鸿登建筑工程有限公司工人。安全意识淡薄，对作业环境存在的安全风险辨识不足；个人防护不到位，未按规定佩戴安全帽。违反了《安全生产法》第五十七条规定^[1]，对本起事故的发生负有直接的主要责任。鉴于其在事故中已经死亡，免于追究事故责任。

（二）相关责任人员

任玉全。山西鸿登建筑工程有限公司专业分包工程项目现场负责人。未全面履行现场负责人安全管理职责^[2]，雨后施工未落实边坡防护措施；现场安全监护不到位，未及时发现王春喜佩戴安全帽不规范。违反了《安全生产法》第二十五条第五款规定^[3]，对本起事故的发生负有重要责任。建议由县应急管理局依据《安全生产法》第九十六条^[4]规定予以处罚。

刘云。山西鸿登建筑工程有限公司专业分包工程项目现场安全员。对雨后沟槽开挖和清底工作中存在的风险辨识不足，跟班监护过程中脱岗，未能发现王春喜穿戴安全帽不规范，未排除沟

[1] 《安全生产法》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。

[2] 《安全生产责任制》4.4 现场负责人安全管理职责：4.4.3 负责施工现场安全隐患巡查工作，每日对作业区域、机械设备运行状况、临时用电线路等进行全面巡查，发现隐患立即组织整改，无法立即整改的及时上报并设置警示标志。

[3] 《安全生产法》第二十五条 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。

[4] 《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。

槽开挖和清底作业中存在的隐患。违反了《安全生产法》第二十五条第五款规定，对本起事故的发生负有重要责任。建议由县应急管理局依据《安全生产法》第九十六条规定予以处罚。

王永霞。山西鸿登建筑工程有限公司专业分包工程项目项目经理。未开展雨后沟槽开挖和清底工作的风险辨识，未及时排查事故隐患。违反了《安全生产法》第二十五条第五款规定，对本起事故的发生负有主要领导责任。建议由县应急管理局依据《安全生产法》第九十六条规定予以处罚。

任奎奎。山西鸿登建筑工程有限公司法人。对企业主要负责人安全生产工作职责不清楚不了解，未如实报告生产安全事故，造成瞒报。违反了《安全生产法》第二十一条第三项、第五项、第七项^[1]规定，对本起事故的发生负有领导责任。建议由临县应急管理局依据《安全生产法》第九十五条第一项规定^[2]、《安全生产法》第一百一十条第二款规定^[3]和《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条第一款第一项^[4]予以处罚。

[1] 《安全生产法》第二十一条：（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；（七）及时、如实报告生产安全事故。

[2] 《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的，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；

[3] 《安全生产法》第一百一十条：生产经营单位的主要负责人在本单位发生生产安全事故时，不立即组织抢救或者在事故调查处理期间擅离职守或者逃匿的，给予降级、撤职的处分，并由应急管理部门处上一年年收入百分之六十至百分之一百的罚款；对逃匿的处十五日以下拘留；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。生产经营单位的主要负责人对生产安全事故隐瞒不报、谎报或者迟报的，依照前款规定处罚。

[4] 《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条 事故发生单位及其有关人员有下列行为之一的，对事故发生单位处 100 万元以上 500 万元以下的罚款；对主要负责人、直接负责的主管人员和其他直接责任人员处上一年年收入 60%至 100%的罚款；属于国家工作人员的，并依法给予处分；构成违反治安管理行为的，由公安机关依法给予治安管理处罚；构成犯罪的，依法追究刑事责任：（一）谎报或者瞒报事故的。

李芳。山西省水利建设工程局集团有限公司临县城镇生活及城北供水工程项目部常务副经理、专职安全员。常务副经理兼职工专职安全员职务，未全面投入安全监督管理工作，事发当天下午未能到事发现场进行安全检查，未履行专职安全员工作职责。建议由山西省水利建设工程局集团有限公司根据内部制度予以追责处理。

吴青胜。山西省水利建设工程局集团有限公司临县城镇生活及城北供水工程项目部经理。项目部安全管理机构设置存在问题，安排常务副经理李芳兼职专职安全员等职务；机械执行施工方案安全措施，未组织开展雨后沟槽开挖隐患排查，对安全生产管理不到位。建议由山西省水利建设工程局集团有限公司根据内部制度予以追责处理。

李敬川。山西黄河万家寨工程咨询有限公司临县城镇生活及城北供水工程项目现场监理。事发下午脱岗，未尽到现场监理安全管理职责。建议由山西黄河万家寨工程咨询有限公司根据内部制度予以追责处理。

（三）事故单位处理建议

山西鸿登建筑工程有限公司。未全面履行安全生产主体责任；安全生产培训教育流于形式，对从业人员有关的安全生产规章制度和安全操作规程等安全生产知识培训不到位；现场负责人未有效履行安全管理职责；事故发生后主要负责人没有向总承包单位和相关部门报告，瞒报事故，对事故发生负全面责任。违

违反了《安全生产法》第二十八条规定、第五条规定，《生产安全事故报告和调查处理条例》第四条规定。建议由临县应急管理局依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条第一款第一项^[1]规定依法处罚。

（四）相关单位处理建议

总包单位：山西省水利建设工程局集团有限公司。监理单位：山西省黄河万家寨工程咨询有限公司。建议由此项工程行政主管部门县水利局对2家单位予以调查，另案处理。

六、事故教训

（一）事故单位主体责任不落实。此次事故暴露出事故单位对从业人员安全培训教育和现场安全管理不到位，从业人员不严格遵守安全生产规章制度和操作规程，缺乏风险辨识能力等问题，最终导致事故发生造成人员伤亡，教训深刻。

（二）事故不按规定上报。本次事故发生后，专业分包单位负责人对于生产安全事故的有关法律法规不清楚不了解，虽然积极履行了救援职责和善后处置职责，但却未按法定程序上报项目部或属地政府有关部门，虽然主观上不存在故意瞒报，但却形成了违法事实。

（三）施工人员的登记管理不严。因专业分包单位作业简单、

[1] 《生产安全事故报告和调查处理条例》事故发生单位及其有关人员有下列行为之一的，对事故发生单位处100万元以上500万元以下的罚款；对主要负责人、直接负责的主管人员和其他直接责任人员处上一年年收入60%至100%的罚款；属于国家工作人员的，并依法给予处分；构成违反治安管理行为的，由公安机关依法给予治安管理处罚；构成犯罪的，依法追究刑事责任：（一）谎报或者瞒报事故的。

对作业人员业务技能要求低，因此一般使用当地富余劳动力或农闲人员，人员流动性较大，以至于属于施工作业现场人员变化未及时发现并追问，导致本次事故未被及时发现。

七、事故防范措施建议

（一）山西鸿登建筑工程有限公司。要自觉提高政治站位，强化底线思维，牢固树立人民至上，生命至上的安全发展理念。同时，要对承担的专业分包项目加强安全监管检查，督促落实隐患排查整改制度，配备项目管理人员，强化作业现场安全管理，采取有效管理措施，加强监督检查，及时发现并消除事故隐患，严防此类事故再次发生。

（二）所有专业分包单位。要深刻汲取事故教训，拧紧安全生产责任链条，建立健全完善安全生产责任体系；规范开展安全生产教育培训和安全技术交底，提高安全交底质量，严格执行施工方案和技术规范，抓住体系建设与前期预防和现场执行与过程管控两个核心环节，细化危险源管控措施，完善安全监测措施，保证施工安全。

（三）山西省水利建设工程局集团有限公司。要切实履行总承包单位的安全生产管理主体责任，进一步细化安全技术要求；严格执行日常安全生产隐患检查制度，并保持记录；在作业层面，要进一步强化风险辨识和管控。要积极加强和专业分包方的沟通协调，确保作业指令明晰可靠、闭环有效，确保安全防护措施落到实处。

（四）相关行业监管部门。要强化责任担当，严格落实《安

全生产法》相关规定，完善监管流程，严格监管执法，提升安全生产法治保障水平。同时，要根据本行业领域特点，科学编制执法计划和方案，组织开展工程安全生产排查整治行动，加强对参建单位监督管理，消除监管盲区，防范和遏制生产安全事故发生。