盐湖区姚孟街道绿地城际空间站“9·4”一般高处坠落事故调查报告

2023年9月4日10时30分左右，在姚孟办绿地城际空间站，运城市盐湖区北相某建筑机械租赁经营部人员在拆除吊篮过程中发生一起高处坠落事故，造成一人死亡，直接经济损失23万元。

盐湖区人民政府接到事故报告后高度重视，区主要领导要求，全力救援、妥善处理善后，查清事故原因。2023年9月6日，盐湖区人民政府依据《中华人民共和国安全生产法》（国家主席令第88号）《生产安全事故应急条例》（国务院令第708号）和《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）等有关法律法规规定，成立了由区应急管理局、运城市公安局盐湖分局、区总工会、区住建局、区人社局、姚孟街道办事处等相关部门及专家参加的盐湖区姚孟街道绿地城际空间站“9·4”一般高处坠落事故调查组（以下简称事故调查组），对该起事故进行调查。

事故调查组认真贯彻落实运城市安委办和区主要领导重要指示批示精神，坚持“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，查明了事故经过、原因、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。

一、基本情况

（一）事故单位情况

运城市盐湖区北相某建筑机械租赁经营部。统一社会信用代码：92140802**********；类型：个体工商户；经营者：庾某生；组成形式：个人经营；注册日期：2021年10月13日；经营场所：山西省运城市盐湖区某高新技术开发区；经营范围：一般项目：建筑工程机械与设备租赁；土石方工程施工（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）。

该单位有建筑用吊篮等机械设备50台（套），固定从业人员3人，平时施工和安装拆卸设备临时雇佣工人。

（二）相关单位情况

北京某幕墙工程有限公司。统一社会信用代码：91110106*********；类型：其他有限责任公司；法定代表人：王某青；注册资本：6000万元；成立日期：1995年10月20日；住所：北京市朝阳区五里桥一街某楼；经营范围：许可项目：建设工程施工、建设工程设计。一般项目：门窗制造加工、门窗销售、建筑材料销售、建筑装饰材料销售等。

工程设计资质证书。证书编号：A111******；有效期：至2024年09月09日。

建筑业企业资质证书。证书编号：D211******；有效期：2023年12月31日；资质类别及等级：建筑装修装饰工程专业承包贰

级。

安全生产许可证。编号：（京）〔2022〕21****；有效期：2022年10月11日至2025年10月10日。

（三）绿地·运城城际空间站DK2项目情况

绿地·运城城际空间站DK2项目位于运城北站西南角，建设单位为运城某置业有限公司；工程总包单位为上海某建筑工程有限公司；外幕墙分包单位为北京某幕墙工程有限公司。该项目2021年4月30日开工建设，2022年9月30日1#楼主体结构封顶后总包单位撤场，工地停工。幕墙分包单位2022年8月20日进场施工，9月30日停工；2023年4月30日再次进场施工，5月12日停工。事发时整个工地处于全面停工状态，只有个别留守人员。

（四）建筑用吊蓝租赁使用拆卸情况

2022年8月14日，北京某幕墙工程有限公司材料员牛某（甲方）和运城市盐湖区北相某建筑机械租赁经营部（乙方）签订了吊篮租赁合同。合同约定了双方的权利义务和安全管理职责。

工程停工后，运城市盐湖区北相某建筑机械租赁经营部无法收取租金，于是通知北京某幕墙工程有限公司材料员牛某（工程停工后的留守人员），要求拆吊篮另行出租。牛某未向公司请示就同意拆除。2023年9月3日。运城市盐湖区北相某建筑机械租赁经营部负责人庾某生安排张某波（没有吊篮安装拆卸资质）带人进入工地拆除吊篮，张某波把自己63岁的父亲叫上进入工地工作直到事发。

（五）事故发生单位安全管理情况

运城市盐湖区北相某建筑机械租赁经营部只制定了设备租赁管理制度，未建立安全组织机构、安全生产责任制、安全操作规程、设备安装拆卸管理相关规定等管理制度。

（六）事故发生经过

2023 年 9 月 4 日，运城市盐湖区北相某建筑机械租赁经营部张某波带领父亲张某柱和另一名工人杜某在绿地·运城城际空间站 DK2（B01-4）项目全期 1 标段三楼平台拆除施工吊篮，张某波和杜某在拧螺丝和拆架子，张某柱负责拉钢丝绳。10 时许，张某波发现父亲张某柱不见了，立即和杜某寻找，发现张某柱从采光井掉到了一层地面，趴在地上，周围有一摊血迹。

（七）事故现场情况

事故现场位于绿地·运城城际空间站 DK2（B01-4）项目全期 1 标段三楼平台。采光井位于平台中间位置，直径 4.2m，有 0.5m 防护墙体，距女儿墙 16.6m（图 1）。平台距地面高度 15.9m，外围有 1.5m 高女儿墙，吊篮支架搭在女儿墙上（图二）。

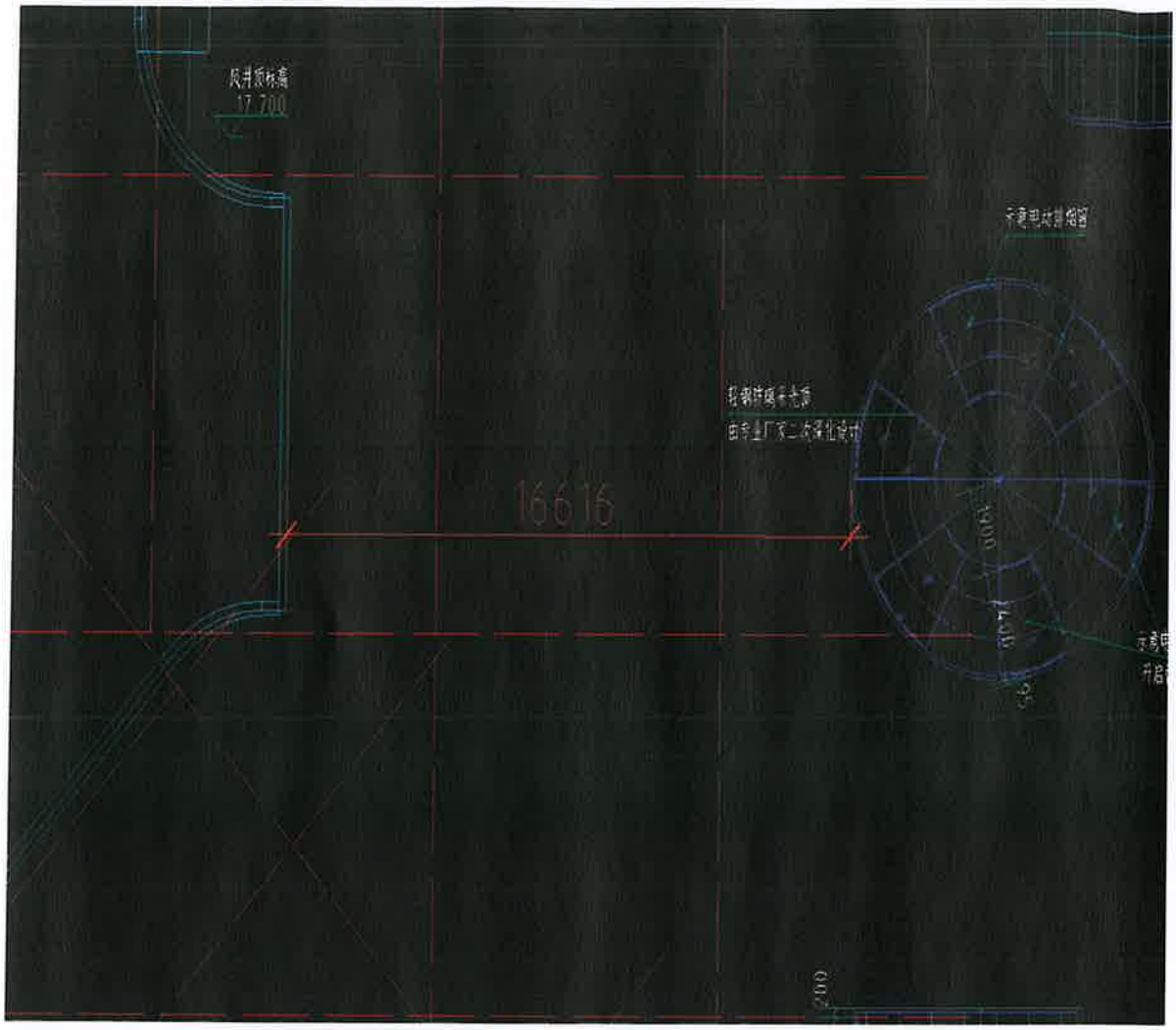
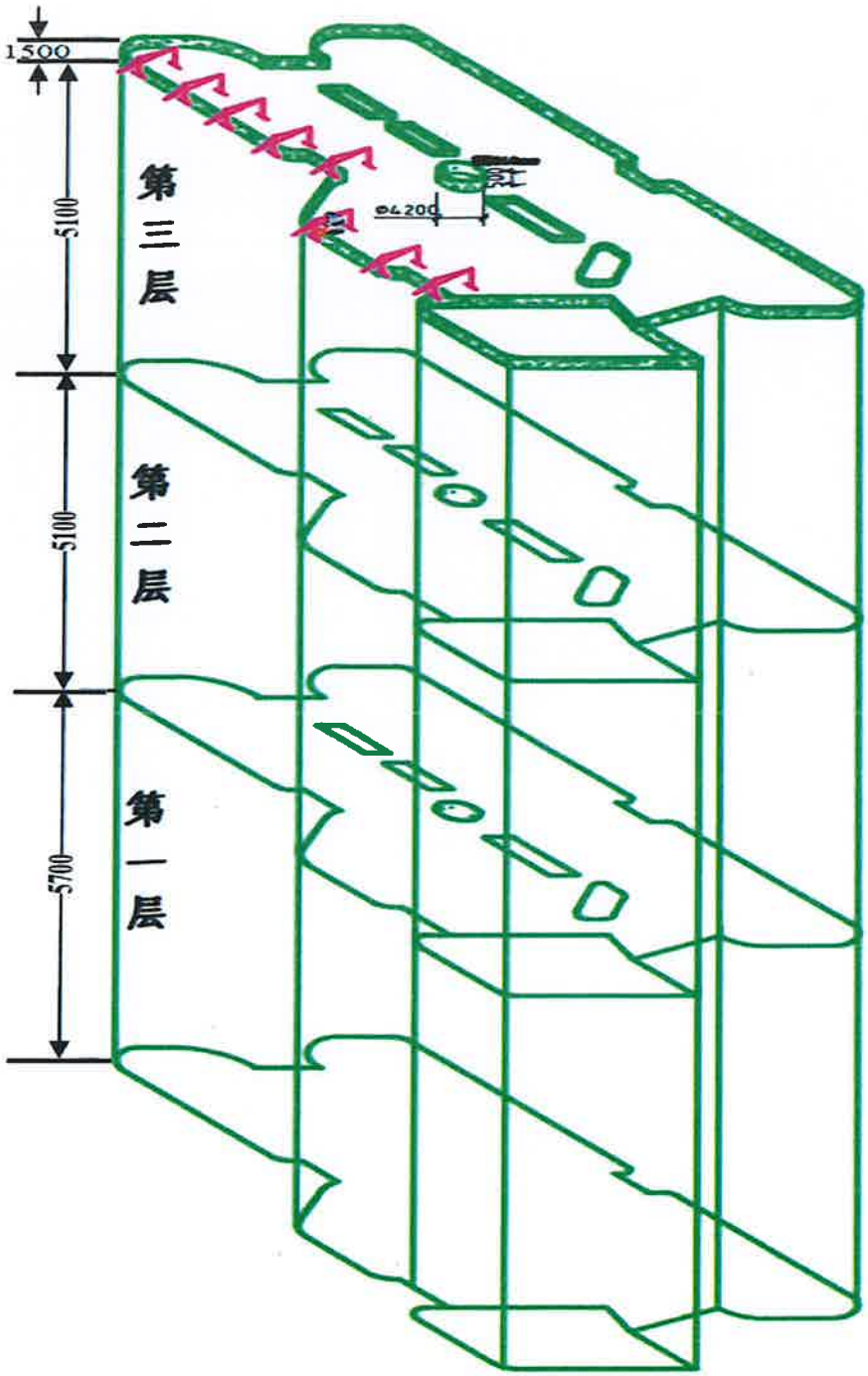


图 1



模拟事故图

图 2

（八）人员伤亡和直接经济损失情况

此次事故造成1人死亡，直接经济损失23万余元。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报及响应情况

2023年9月4日10时36分，北京某幕墙工程有限公司绿地·运城城际空间站项目经理王某接到工地留守人员牛某电话，说工地出事了，拆吊篮的工人从上面掉下来了；王某赶到事故现场，于10时51分向绿地·运城城际空间站项目留守负责人杨某龙电话报告了事故情况，杨某龙立即到达事故现场，于11时49分向盐湖区应急管理局电话报告事故，12时16分书面报告了事故情况；盐湖区应急管理局接到报告后，立即向盐湖区委区政府和市应急管理局分别报告了事故情况，同时派出相关人员赶赴事故现场，协助已先期到达的公安部门进行现场应急处置。

（二）事故现场应急处置情况

事故发生后，拆除吊篮工作现场负责人张某波立即拨打110报警电话和120急救电话，公安部门到达现场后立即封锁保护现场，120急救人员立即对伤者展开现场急救；应急管理部门、姚孟街道办事处等政府相关部门人员到达现场协助公安部门保护现场、疏散无关人员、了解事故情况；同时，安抚死者家属情绪，妥善处理善后。

（三）医疗救治和善后情况

120急救人员到达现场在现场对伤者进行救治后，确认人已死亡。事故单位立即进行善后处置，10月5日与死者家属达成

赔偿协议，善后工作结束。

（四）事故应急处置评估

盐湖区委区政府、应急部门、公安部门接到事故报告后，第一时间启动预案，积极响应，核实情况并按规定上报；现场采取应急处置措施合理高效；安抚家属情绪，积极组织处理善后；妥善处理舆情保持社会稳定，没有造成任何不良影响。盐湖区委区政府和相关部门事故应急处置主体责任落实到位。

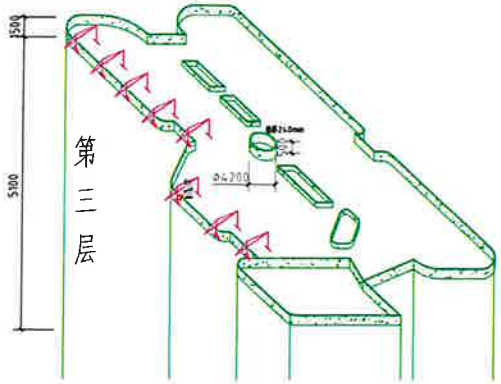
三、事故原因分析

（一）直接原因分析

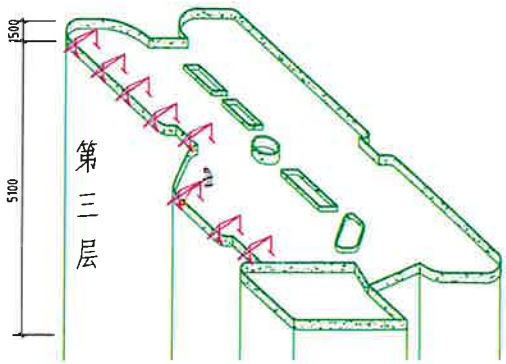
张某柱安全意识淡薄，没有分析研判作业环境中存在的危险因素，拖拽钢丝绳时没有与危险部位保持安全距离，盲目后退，是导致事故发生的直接原因。

（二）事故相关检验检测和鉴定情况

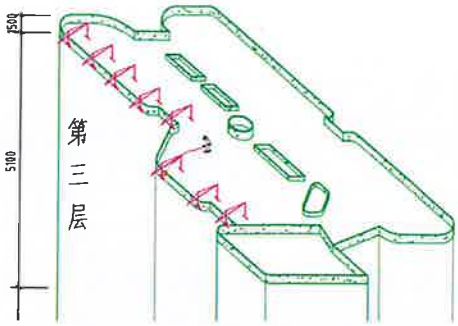
由于事故发生经过无人发现，经过专家分析研判，模拟出了当时事发情况，张某柱在拖拽钢丝绳倒退过程中不慎坠落（如模拟图）。



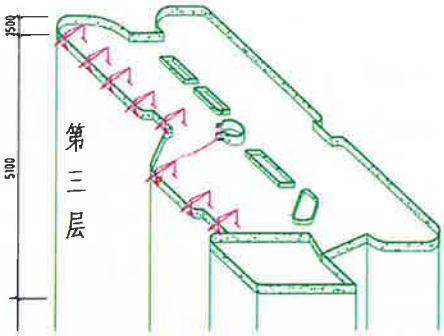
模拟事故图001局部放大图
第一步 拽吊篮钢丝绳



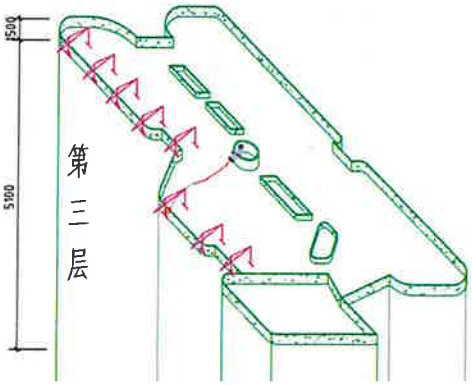
模拟事故图002放大图
第二步 拽吊篮钢丝绳开始后退



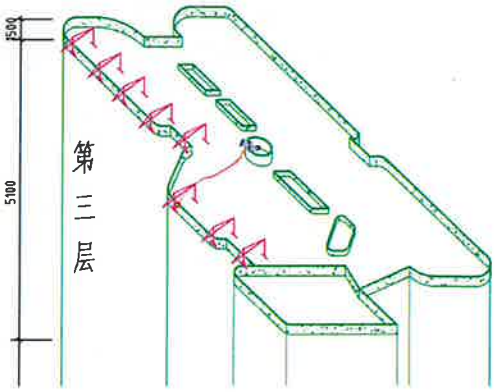
模拟事故图003放大图
第三步 拽吊篮钢丝绳后退至中间



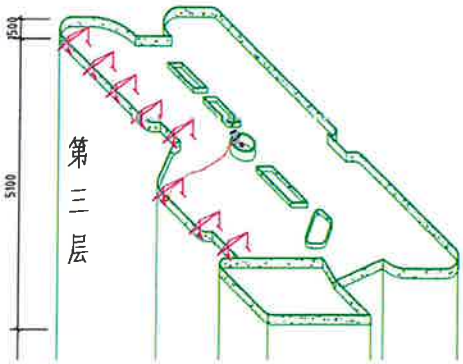
模拟事故图004放大图
第四步 拽吊篮钢丝绳后退至圆孔洞边缘



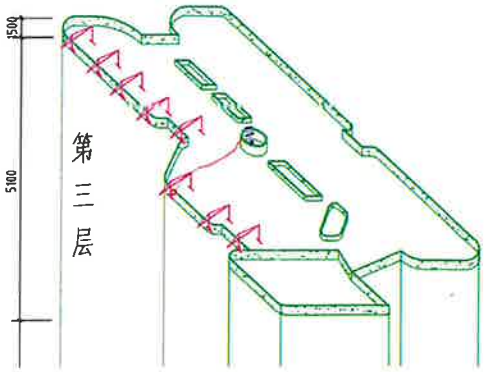
模拟事故图005放大图
第五步 向圆孔洞后仰



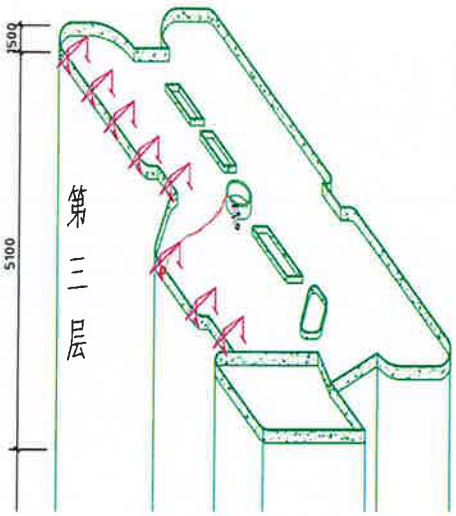
模拟事故图006放大图
第六步 从圆孔洞向下掉落



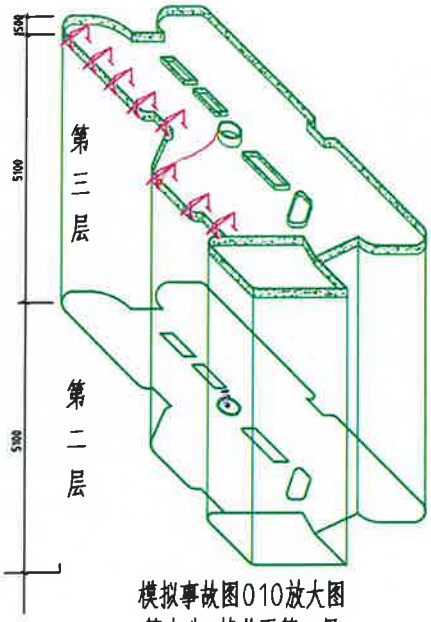
模拟事故图007放大图
第七步 头部朝下掉落



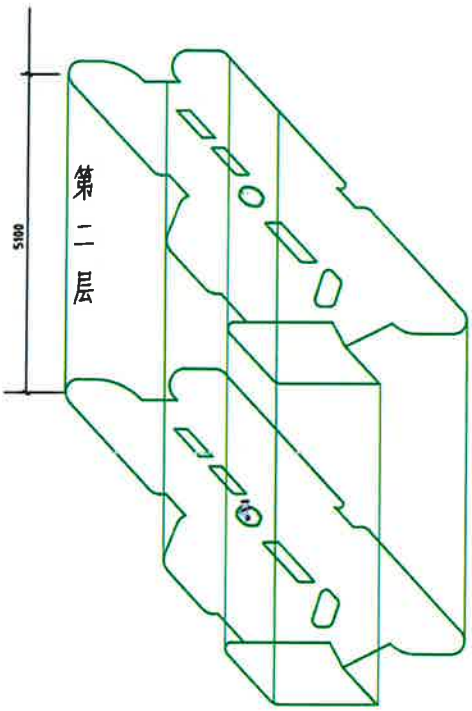
模拟事故图008放大图
第八步 开始向下掉落



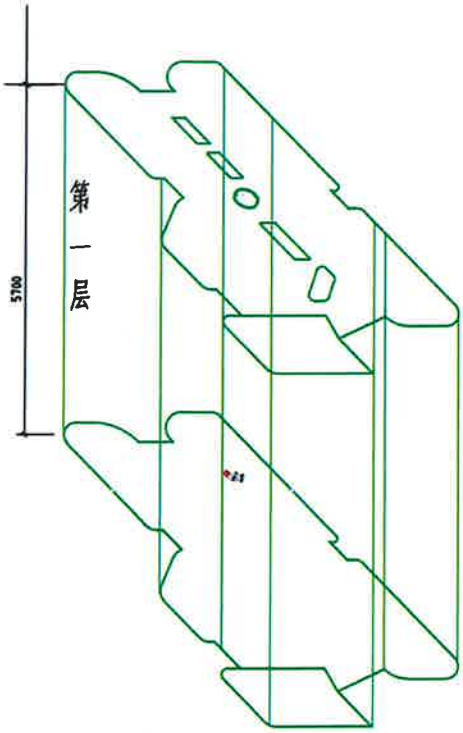
模拟事故图009放大图
第九步 向第二层掉落



模拟事故图010放大图
第十步 掉落至第二层



模拟事故图011放大图
第十一步 掉落至第一层



模拟事故图012放大图
第十二步 掉落至地板

（三）其他可能因素排除

排除因病和自杀因素；公安部门排除刑事案件。

四、事故责任单位存在的主要问题

运城市盐湖区北相某建筑机械租赁经营部，未取得施工现场安装、拆卸施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设设施的相应资质；未制定安拆方案及安拆过程中的应急救援方案，吊篮安拆人员未持证上岗；未安排专业技术人员现场监督。违反了《建设工程安全生产管理条例》第十七条第一款第二款规定[1]。

五、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

张某柱。男、时年63岁、拆除吊篮作业人员。未取得拆装吊篮的特种作业操作资格证书；安全意识淡薄，自己不慎坠落。负事故主要责任，由于本人在事故中死亡，免于追究事故责任。

（二）事故单位和相关责任人员处理建议

事故单位和相关责任人员建议由盐湖区应急管理局依法予以行政处罚。

六、事故教训

事故充分暴露出当前一些生产经营单位不落实其安全生产主体责任，不具备相关资质从事相关生产经营活动；针对危险性

[1]《建筑工程安全管理条例》第十七条第一款第二款：第十七条　在施工现场安装、拆卸施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设设施，必须由具有相应资质的单位承担。

安装、拆卸施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设设施，应当编制拆装方案、制定安全施工措施，并由专业技术人员现场监督。

较大的建筑设备拆装工作，不编制安拆方案及安拆过程中的应急救援处置方案，不制定安全施工措施，并未安排专业技术人员现场监督；作业人员安全风险意识不足，未辨识作业过程中可能出现的危险有害因素，未采取有效的安全措施；最终酿成事故导致人员伤亡，给家庭造成难以承受的沉重打击，给社会造成严重的不良影响，教训惨痛。

七、事故防范措施建议

（一）树牢安全发展理念。各级各部门要深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产的重要指示批示和重要论述精神，牢固树立安全发展理念，把安全生产工作摆在突出位置，切实维护人民群众生命财产安全。要加强辖区内生产经营单位的安全生产监督检查工作，特别是抓好重要时段、重点环节安全生产检查。要加强组织领导，强化属地管理，完善体制机制，抓好本系统安全监管责任落实，有效防范生产安全事故发生。

（二）认真吸取事故教训。住建部门及各有关单位要从本次事故中认真吸取教训，强化安全生产“红线意识”，切实加强行业安全监督管理，坚决避免类似事故发生。要督促企业依法落实安全生产主体责任，建立健全事故隐患排查治理制度，逐级建立并落实从主要负责人到每个从业人员的隐患排查治理和监控责任制；要督促企业全面开展安全风险辨识，摸清摸准企业安全状况，动态排查整改事故隐患，实现清零销号。要加强一线作业人员和管理人员安全生产教育培训，提高从业人员安全生产意识和安全技能水平，杜绝违规指挥、违章作业和违反劳动纪律等行为。

（三）强化安全主体责任。各建筑施工及设备租赁单位要强化生产经营单位主体责任，建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，构建、完善风险分级管控和事故隐患排查治理双重预防机制。建立健全特种作业人员的审证考核制度。特种作业人员必须执行国家《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》，经省、市、地区的特种作业人员安全技术培训考核合格后持证上岗，杜绝无证人员上岗作业。