

蒙自红河钢铁有限公司动力能源厂煤气柜防腐项目“9·30”较大坠篮事故调查报告

2021年9月30日13点10分许，位于红河州蒙自市雨过铺街道办事处蒙自经济技术开发区红河钢铁有限责任公司动力能源厂内，承接煤气柜防腐作业的润弘建设有限公司发生吊篮坠落事故，共造成5人死亡，直接经济损失516.18万元。

根据《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）的有关规定，经州人民政府批准，成立了由州人民政府副秘书长陈忠明担任组长，州应急管理局局长张猛担任常务副组长，州公安局、州工业和信息化局、州住房和城乡建设局、州总工会等相关部门和蒙自市人民政府有关负责同志组成蒙自红河钢铁有限公司动力厂煤气柜防腐项目“9·30”较大坠篮事故调查组（以下简称事故调查组），并分设技术组、管理组、综合组。同时设立专家组，聘请建筑安全管理、起重机械、质量技术检测等方面的5名专家参与事故调查工作。并邀请州纪委州监委按照较大生产安全责任事故追责问责审查调查的有关规定，跟进对有关地方党委政府、相关部门和公职人员涉嫌违法违纪及失职渎职问题开展调查审查。

事故调查组坚持“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”和“四不放过”的原则，通过现场勘察、查阅资料、调查取证、人员询问、专家论证等，查明事故发生的经过、发生原因、人员

伤亡和财产损失等情况，认定事故性质以及事故相关单位和人员的责任，对有关责任单位和责任人员提出处理意见。同时，针对事故暴露出的问题，提出防范整改的措施和建议。

一、基本情况

（一）项目情况

红河钢铁有限公司动力能源厂七万立方米煤气柜防腐项目于 2021 年 7 月 26 日通过招标，由云南昆钢桥钢有限公司承接该项目，于 8 月 12 日，红河钢铁有限公司与云南昆钢桥钢有限公司签订《红河钢铁有限公司建筑安装工程承包合同》和《红河钢铁有限公司功能承包(建设施工)安全生产、消防安全管理协议》，合同总价：68.1331 万元；并于同日红河钢铁有限公司应急管理部向云南昆钢桥钢有限公司出具《相关方安全生产许可证》，【HGXGF 安许证字〔2021〕第 05 号（临时）】，许可范围：防水防腐保温工程专业承包贰级；云南昆钢桥钢有限公司承接该项目后，通过邀标比价后由润弘建设有限公司承接该项目，于 8 月 20 日，梁百聪代润弘建设有限公司宋现增¹与云南昆钢桥钢有限公司签订《云南昆钢桥钢有限公司建筑安装工程承包合同》和《云南昆钢桥钢有限公司功能承包（建设施工）安全生产、消防安全

1. 梁百聪承认法定代表人宋现增签字，没有口头或书面委托；据梁百聪反映每次去竞标工程事前都要通知润弘建设有限公司开具授权委托书，标书自己做，在标书上报价、盖章、签字最后封存起来去竞标，如果是比价，就直接报价、盖章、签字，就不需要公司的授权委托书，七万立方米煤气柜防腐项目属于比价工程。之前每做完一项工程，对方公司都会把工程款打到润弘建设有限公司账上后由财务通知，梁百聪就去跟润弘建设有限公司对接工程款事宜；并且每次使用公司资质与对方签订施工合同，都是梁百聪代宋现增签字，其他省份的区域经理都是代替宋现增签字。润弘建设有限公司于 2019 年 2 月 15 日对公司所属分公司、直属公司、项目部、工程处下发《关于梁百聪同志任职的决定》（润弘防字【2019】第 004 号），签发人：宋现增。

管理协议》；合同总价：62.6925 万元，计划工期为 60 天，承包范围和主要内容：七万立方米煤气柜外表整个柜体（含侧板、延边、立柱、〈双面〉）防腐，面积：1.95 万 m²。2019 年 2 月 15 日梁百聪曾与润弘建设有限公司签订协议书和向润弘建设有限公司提交不拖欠农民工工资承诺书，使用润弘建设有限公司资质证件和单独提供的财务章、行政章和合同章来承接工程项目，每年向润弘建设有限公司缴纳 2 万元管理费；梁百聪承接七万立方米煤气柜防腐项目后，将工程项目口头交给女婿杨硕负责，自己不参与管理；杨硕承接该项目后又叫来孙阳云商谈工程项目，以口头协议 15 万元价格交给孙阳云组织施工，杨硕负责材料，孙阳云负责组织人员，只包工不包料。

（二）有关单位情况

1.红河钢铁有限公司²为动力能源厂七万立方米煤气柜防腐项目发包单位。成立于 2004 年 01 月 30 日，法定代表人：李光明，类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资），统一社会信用代码：915325007571806991，注册资本：234554 万元，住所：云南省红河州蒙自市雨过铺镇主街（园区），登记机关：红河哈尼族彝族自治州市场监督管理局，公司现有 1948 人；红河钢铁有限公司动力能源厂厂长：王荣辉，下设三个管理室（综合管理室、安全环保室、设备室）和四个车间（制氧车间、

2.红河钢铁有限公司经营范围包括钢铁冶炼及压延加工，钢铁产品的销售，黑色金属矿、钢铁产品、机械设备的销售，电器仪表的进出口，铁矿石来料加工及出口，冶金高科技技术开发和技术服务，工业气体生产、销售。

供水车间、供电车间、热力车间)，厂现有 128 人。于 2020 年 12 月 11 日蒙自市应急管理局对红河钢铁有限公司提交危险化学品重大危险源备案登记表（制氧站、煤气柜三级重大危险源备案材料）准予备案。于 2021 年 4 月云南泰安工程技术咨询有限公司出具红河钢铁有限公司制氧站、煤气储配站安全现状评价报告。

2.云南昆钢桥钢有限公司³为动力能源厂七万立方米煤气柜防腐项目承包单位。成立于 2001 年 06 月 07 日，法定代表人：周春宏，统一社会信用代码：91530000727308268C，注册资本：12300 万元，住所：云南省昆明市安宁市金方街道钢海路云南昆钢桥钢有限公司办公楼，登记机关：安宁市市场监督管理局。持建筑业企业资质证书编号：D253000772；持安全生产许可证编号：（云）JZ 安许证字〔2015〕000376。

3.润弘建设有限公司⁴为动力能源厂七万立方米煤气柜防腐

3.云南昆钢桥钢有限公司《建筑业企业资质证书》资质类别及等级：建筑工程施工总承包叁级、机电工程施工总承包贰级、环保工程专业承包叁级、电子与智能化工程专业承包贰级、防水防腐保温工程专业承包贰级，有效期：2021 年 12 月 30 日，发证机关：云南省住房和城乡建设厅。营业执照经营范围包括钢压延加工及销售、钢铁冶炼产品及销售，机械加工，水净化材料加工及销售金属材料，矿产品、钢材、生铁、汽车配件、百货、五金交电、机电产品、建筑材料、农机产品（含农用车）、农机配件、工矿配件、金属结构件、电子产品的购销，仓储服务，货物进出口、技术进出口，物业管理、卫生洁具、装饰材料、水暖通风设备的销售，设备检修安装，修理修配业务，化肥零售，普通货运，装卸服务，煤碳焦炭、水泥的购销，餐饮服务，桥式、门式、轻小型起重机械维修，物流信息服务，劳务派遣。《安全生产许可证》许可范围：建筑施工，有效期：2021 年 1 月 20 日至 2024 年 3 月 31 日，发证机关：云南省住房和城乡建设厅。

4.润弘建设有限公司《建筑业企业资质证书》资质类别及等级：防水防腐保温工程专业承包壹级、电子与智能化工程专业承包贰级、消防设施工程专业承包贰级、建筑装修装饰工程专业承包贰级、建筑幕墙工程专业承包贰级、建筑工程施工总承包叁级、电力工程施工总承包叁级、石油化工工程施工总承包叁级、机电工程施工总承包叁级、钢结构工程专业承包叁级、建筑机电安装工程专业承包叁级、古建筑工程专业承包叁级、输变电工程专业承包叁级、环保工程专业承包叁级、施工劳务不分等级、模板脚手架工程专业承包不分等级，有效期：2021 年 12 月 31 日，发证机关：长垣县住房和城乡建设局。营业执照经营范围：防水防腐保温工程、输变电工程、钢结构工程、机电工程、电力工程、建筑机电工程、电子与智能化工程、消防设施工程、建筑装修装饰工程、建筑幕墙工程、环保工程、房屋建筑工程、石油化工工程、古建筑工程、模板脚手架工程、通信电缆工程、市政工程、公路工程、水利水电工程、冶金工程，机车，动车防腐涂装，防火涂料工程承包，施工，劳务分包，设备维修，

项目施工单位（事故发生单位）。成立于 2014 年 05 月 05 日，法定代表人：宋现增，类型：有限责任公司（自然人投资或控股），统一社会信用代码：914107280994327185，注册资本：6600 万元，住所：河南省新乡市长垣市宏力大道鸿基国际 21 楼，登记机关：长垣市市场监督管理局。建筑业企业资质证书编号：D441113592；安全生产许可证编号：（豫）JZ 安许证字〔2016〕041103。

4.蒙自天源塑钢门窗加工部⁵为吊篮出租单位。注册日期：2015 年 03 月 10 日，经营者：向洪亮，有一个合伙人：瞿建云，类型：个体工商户，组成形式：个人经营，统一社会信用代码为 92532522MA6LYX5F74，经营场所：云南省红河哈尼族彝族自治州蒙自市土官村五组，登记机关：蒙自市市场监督管理局。

（三）吊篮情况

蒙自天源塑钢门窗加工部经营者向洪亮分别于 2019 年 10 月 25 日，与沧州宏运达建筑机械有限公司签订《购销合同⁶》，总金额：267000 元；于 2020 年 4 月 12 日与河北沧胜工程有限公司签订《吊篮销售合同⁷》，总金额：267260 元。杨硕找到向洪亮联

设备清洗，保洁服务，电力工程材料、防腐保温材料、建筑防水材料、玻璃钢制品销售（以上经营范围，危险化学品除外）。《安全生产许可证》许可范围：建筑施工，有效期：2019 年 10 月 14 日至 2022 年 10 月 14 日，发证机关：河南省住房和城乡建设厅。

5. 经营范围：铝合金、塑料门窗、彩钢瓦、钢结构加工、销售；建筑工程机械与设备租赁。

6. 购销合同内容：电动吊，劲马品牌，型号 630，篮框 45 套，每套/5933.40 元，总金额：267000 元；甲方开户行：中国建设银行股份有限公司献县支行，公司账号：13001697408050512634，甲方代表签字：卢树林，电话：13513035697，乙方代表签字：向洪亮，电话：13988049654，于 2019 年 10 月 26 日沧州宏运达建筑机械有限公司出具 267000 元的收据，NO:0010547。

7. 吊篮销售合同内容：电动吊篮规格 ZLP630，45 台，每台/5900 元，共计：267260 元；中杠 14 根，每根/100 元，共计：1400 元；5 芯电缆插头 10 个（无单价）；大绳锁 20 个（无单价）；胶轮 180

系好吊篮后，2021年8月27日下午，瞿建云与孙阳云签订《吊篮设备租赁合同⁸》，瞿建云提供一份电动吊篮安拆方案给孙阳云，瞿建云参与吊篮组装和测试，并教如何进行吊篮位移，之后吊篮的位移就由施工方操作。事故发生后，向洪亮和瞿建云向调查组提供四台吊篮 ZLP630 型高处作业吊篮合格证（由无锡劲马液压建筑机械有限公司盖有质检专用章，其额定载荷为 630kg）、高处作业吊篮用安全锁产品合格证含铭牌、吊篮提升机铭牌、无锡劲马液压建筑机械有限公司盖 ZLP 系列高处作业吊篮使用说明书、资质证明文件；事发前，四台吊篮的安全锁、提升机上无铭牌。

（四）作业情况

润弘建设有限公司承接该工程后，按程序和规定签订合同和安全协议，劳务承包人孙阳云通过鱼泡 APP 发布招工信息，至事发共招 18 人，来的人员不稳定，随时都可以走，工资在工人走时结算，由杨硕从微信转给孙阳云，孙阳云又从微信转给工人，工人的保险由孙阳云提供名单给杨硕负责购买。经调查人员在国家安全生产考试系统上查询不到杨硕、孙阳云提供的安全员证和王清伟高处作业特种作业操作证。项目负责人杨硕于 8 月 21 日

个，每个/2 元，共计：360 元；总合计：267260 元，已交定金 50000 元。甲方河北沧胜工程机械有限公司代理人：刘春艳，电话：17631768761，开户银行：中国建设银行献县支行，账号：13050169740800000204，税号：91130929320227829Y。乙方云南省蒙自市天源塑钢加工厂，无人签字和盖章，地址：蒙自市，只留了两个手机号，经查实是瞿建云和向洪亮。

8. 吊篮设备租赁合同内容：孙阳云作为承租方向出租方蒙自天源塑钢门窗加工部签订合同。吊篮数量按工程实际数量（据调查核实出租 4 台吊篮），每台 50 元/天，押金 1500 元，合同最后一页注有：此吊篮安装由甲方派师傅指导乙方安装，工人由乙方安排，乙方付甲方师傅工资每天 300 元。

组织人员查看施工现场，于 8 月 23 日动力能源厂集中对杨硕、孙阳云等 17 人进行施工入厂前安全教育（培训内容：七万立方米煤气柜防腐安全施工方案、红钢公司违章行为责任追究管理办法学习、煤气储备站安全注意事项），于 24 日作业人员正式进入红河钢铁有限公司动力能源厂煤气储备站对七万立方米高炉煤气柜本体钢结构进行除锈、防腐作业。该工程属于高处作业，在煤气柜顶部用挂机构悬吊作业吊篮，作业人员在吊篮内用电动镀铬钢刷进行除锈，用喷枪进行喷漆防腐。直到 9 月 30 日，杨永斤、吕天富、侬有发、李晓华、李克生 5 名作业人员在吊篮上进行除锈作业发生坠落事故。

（五）气候情况

由蒙自市气象局提供：9 月 30 日，蒙自市雨过铺地区受偏南气流影响，多云有阵雨，气温 19—29℃，极大风风速 5 级，风向东南风，平均风速 3 级。

二、事故发生经过和应急救援处置情况

（一）事故发生经过

2021 年 9 月 30 日上午 8 点 01 分施工作业通过红河钢铁有限公司动火作业审批。孙阳云于 8 点 30 分安排王清伟、王宗云负责动力能源厂七万立方米煤气柜防腐项目的喷漆作业，杨永斤、吕天富、侬有发、李晓华、李克生负责除锈打磨作业，两组作业人员分别乘坐煤气柜东面的两个吊篮进行高空作业，孙阳云在下方负责指挥；到中午吃完饭后，孙阳云安排作业人员于 12 点 40

分左右返回煤气站，在门岗保卫人员未进行检查及登记的情况下就进入施工现场继续开始作业，王清伟、王宗云两人先乘坐一台吊篮（简称：1号吊篮），吊篮内装有8桶油漆（每桶25公斤）和一台喷涂机（大约30公斤），准备到煤气柜顶部进行喷漆作业；杨永斤、吕天富、侬有发、李晓华、李克生五人随后乘坐另一台吊篮（简称：2号吊篮，发生事故的吊篮），吊篮内装有五台磨光机和几个钢丝球，准备到煤气柜顶部进行除锈作业。13点10分左右，1号吊篮先到达煤气柜顶部附近后，王宗云做喷漆作业准备工作，王清伟准备上到柜顶检查安全绳的固定情况，2号吊篮随后也运行到气柜顶部，王宗云听到有人说：“再起点”，接着听见有人大喊一声，王宗云转过头去看到，2号吊篮向左倾斜，其中有2人倾倒在吊篮的左侧边缘、3人在吊篮中间，随后5人随同吊篮一起坠落地面。事故发生之后在1号吊篮内作业的王清伟、王宗云因吊篮没有电，就从吊篮内爬上柜体顶部，利用煤气柜体自带楼梯走到地面，遇到拉油漆返回的孙阳云。

（二）信息报送情况

事故发生后，孙阳云立即拨打120抢救，并保护现场，随即向红河钢铁有限公司领导、云南昆钢桥钢有限公司在红钢区域负责人和市应急、公安部门报告；13点15分左右，红河钢铁有限公司和云南昆钢桥钢有限公司领导及相关部门人员赶到现场，立即成立现场应急救援小组开展事故救援工作；红河钢铁有限公司于13点42分向蒙自市应急局报告事故发生情况；市应急局接报

后 14 点 04 分电话报告州应急局，蒙自市应急局领导及相关人员及时赶赴现场核实，初步核实情况后于 16 点 01 分向红河州应急局报告值班信息；州应急局接报后于 14 点 32 分电话报省应急厅值班室，州应急局领导及相关人员及时赶赴现场，经核实事故造成 5 人死亡后于 16 点 05 分向省应急厅上报值班信息，并向州委信息局、州人民政府总值班室作书面报告。

（三）应急处置和善后处理情况

事故发生后，省政府和州委、州政府高度重视，王予波省长、宗国英常务副省长和州委书记赵瑞君分别作出批示指示，于 14 点 30 分罗萍州长率副州长李国民及有关部门赶赴事故现场对救援处置作出安排和部署，要求全力做好善后处理等工作，迅速查明事故原因并依法依规追责，深刻汲取教训、举一反三，加强安全管控和排查，及时化解风险隐患，严防各类事故发生。受州委书记赵瑞君、州长罗萍委派，州委常委吴世雄及时组织州应急局、州工业和信息化局、蒙自经济技术开发区管委会、蒙自市委市政府主要负责人召开会议，成立事故处置领导小组，下设维稳组、事故调查组、善后处理组、舆情管控组等小组及时开展工作。昆钢公司接到红河钢铁有限公司报告后，昆钢公司总经理和分管副总经理立即赶赴事故现场参与善后和调查工作。红河州第一人民医院急救中心医务人员接到电话后于 13 点 44 分赶到现场，对 5 名人员进行救治，经抢救无效死亡。蒙自市人民政府组织有关部门和红河钢铁有限公司成立善后处理工作组，指导红河钢铁有限

公司依照有关规定与遇难的 5 名工人家属进行协商，截至 10 月 4 日全部签署赔偿协议，妥善处理善后事宜。

（四）应急处置评估结论

事故发生后，各级党委、政府及相关单位高度重视事故处置工作，迅速启动应急机制。按照省州有关领导作出的批示指示要求，州、市两级党委政府及相关部门负责人到达现场后，立即成立事故调查组，督促相关部门封锁事故现场，控制相关责任人员，积极开展事故调查和善后处置等工作，在整个事故处置过程中，由于组织有力，没有发生次生伤亡情况；同时，蒙自市委、市政府成立专项工作组，对五名遇难者家属的善后工作已妥善处置完毕，遇难者家属情绪稳定，对善后处置工作未提出异议。

（五）现场勘察情况

坠落地面的悬吊平台距离煤气柜边缘约 3 米左右，一个悬挂机构压在悬吊平台上，悬挂机构已变形（未断裂），周围有安全帽、打磨机等物品；另一个悬挂机构前梁、前立柱等部件断裂落在离悬吊平台约 2 米左右，后立柱断裂落在路对面绿化带，离悬吊平台约 8 米左右，后立柱周围有坠落的配重水泥块，详见图 4。

三、事故发生的原因及性质

（一）直接原因分析

1、吊篮严重超员，按照《建筑施工工具式脚手架安全技术规范》JGJ202-2010 中第 5.5.8 条规定：吊篮内人员不应超过 2 个，事故当时吊篮内作业人员有 5 人；

2、悬吊平台上升过程中因操作人员操作不当，导致悬吊平台左边（面向煤气柜）侧向护栏直接顶到煤气柜屋面挑檐底部，产生反作用力，进而增大工作钢丝绳的拉力，导致左边悬挂机构滑移、失稳，右边悬挂机构连同配重被巨大的拉力同时拉倒，吊篮瞬间倾覆坠落，详见图 5、图 6、图 7、图 8、图 9；

3、未按规定设置安全绳，现场勘查仅有一根安全绳，且固定在离地面 61 米处的煤气柜上，低于事故发生时悬吊平台所处位置，不符合《高处作业吊篮安装、拆卸、使用技术规程》JB/T11699-2013 中第 3.14 条规定，详见图 12；

4、左、右悬挂机构（面向煤气柜）悬前梁长度不一致，经对事故吊篮现场测量，左边安装长度为 1250mm，右边安装长度为 1450mm，在悬吊平台运行过程中产生水平偏斜，详见图 11；

5、未安装上限位块，上限位器失效。经事故现场勘查，上限位器左右各一个，与之配套安装的两个上限位块均没有安装。其中，左边（面向煤气柜）上限位器触点不能自动复位，详见图 10。

图 1：吊篮正确安装简图

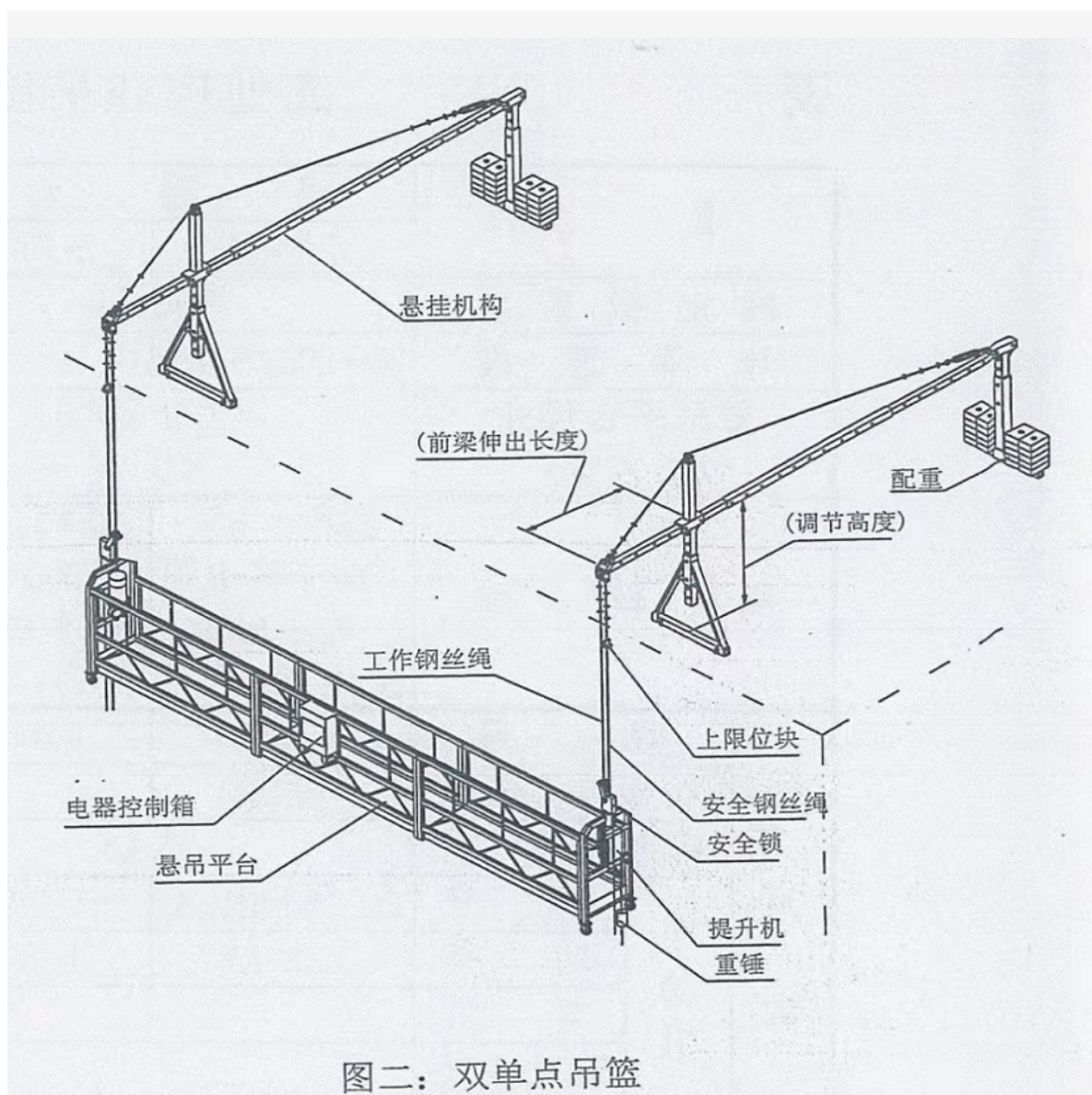


图 2：1 号煤气柜斜面屋顶安装的悬挂机构



图 3：1 号煤气柜斜面屋顶安装的前立柱底面未找平



图 4：2 号吊篮坠落现场（面向煤气柜）



图 5：2 号吊篮悬吊平台左边（面向煤气柜）侧向护栏与煤气柜屋面挑檐底部撞击点



图 6：煤气柜屋面挑檐顶部被悬吊平台左边（面向煤气柜）侧向护栏撞击点



图 7：2 号吊篮左边（面向煤气柜）悬挂机构后立柱移位时与煤气柜顶的摩擦痕迹



图 8：2 号吊篮左边（面向煤气柜）悬挂机构后立柱移位时与煤气柜顶的摩擦痕迹



图 9：2 号吊篮煤气柜顶遗留下左端（面向煤气柜）悬挂机构部分配重重块



图 10、2 吊篮坠落吊篮失效的上限位器，触头不能伸出



图 11:2 号吊篮右端悬挂机构前梁比左端悬挂机构前梁长 200mm



图 12：煤气柜外形



综上所述，事故调查组通过深入调查和综合分析认定，事故直接原因是由于吊篮作业安全措施不到位，未按规定设置安全绳⁹，未安装上限位块，上限位器失效¹⁰；左、右悬挂机构（面向煤气柜）悬前梁长度不一致¹¹，在悬吊吊篮运行过程中产生水平偏斜；吊篮严重超员¹²，悬吊平台上升过程中因操作人员操作不当，导致悬吊平台左边（面向煤气柜）侧向护栏直接顶到煤气柜屋面挑檐底部，产生反作用力，进而增大工作钢丝绳的拉力，导致左边悬挂机构滑移、失稳，右边悬挂机构连同配重被巨大的拉力同时拉倒，吊篮瞬间倾覆坠落。

（二）间接原因

1.润弘建设有限公司，出借资质给梁百聪承包工程使用，并收取管理费，任命梁百聪为润弘建设有限公司第二十一分公司经理，只收费不管理；梁百聪借用润弘建设有限公司资质承接该项目后，未严格落实安全生产主体责任，未全面督促和检查该项目安全生产工作；委托杨硕负责后，杨硕又将工程转包给孙阳云组织施工，存在持虚假证件，用工管理不规范，无专职安全管理人员，作业现场监管失控，出现严重违章指挥、冒险作业、违反操作规程的行为。

9.《高处作业吊篮安装、拆卸、使用技术规程》JB/T11699-2013 中第 3.14 条规定：安全大绳是指悬挂在建筑结构上并与安全带和自锁器配套使用，防止人员坠落的防护绳具。经专家组现场勘查，现场仅有一根安全绳，但有 5 人同时作业。

10.上限位器主要为了吊篮电箱出现问题且吊篮一直在上升时，当上升到钢丝绳末端的限位片时，限位器工作，切断电机电源，使其停止上升。经现场专家组现场勘查，上限位器触点不能自动复位。

11.经专家组现场测量，挂机构左边长度为 1250mm，右边长度为 1450mm。

12.《建筑施工工具式脚手架安全技术规范》JGJ202-2010 中第 5.5.8 条规定：吊篮内作业人员不应超过 2 个。

2.蒙自天源塑钢门窗加工部，无吊篮安装、拆卸和维护保养等资质证书，安排无资质的人员参与承租方对吊篮的组装、测试和维护保养；未按合同约定全程指导承租方进行吊篮安装。

3.云南昆钢桥钢有限公司，履行安全生产管理职责不到位，整体转包工程¹³；未对危险性较大工程实施专项巡查检查，缺乏专人现场安全监督；对施工资质、专项施工方案和进厂人员持证情况审核把关不严。

4.蒙自经济技术开发区管委会¹⁴，履行综合安全生产管理责任不到位，未建立安全生产监督管理机构；下设经济发展局班子成员未明确安全生产职责分工，只配备1名安全管理人员；未建立健全安全监管措施，安全检查巡检存在盲区和漏洞。

5.蒙自市人民政府，落实安全生产“党政同责，一岗双责”不到位，督促相关部门按照属地综合监管履行职责不到位。

6.州、市工信部门，按照“管行业必须管安全”的要求，指导行业安全生产工作不到位。

7.州、市应急管理部门，督促行业部门和企业履行安全生产主体责任不到位，在巡查中存在盲区和漏洞。

13.《中华人民共和国安全生产法》第四十九条：生产经营单位不得将生产经营项目、场所、项目发包或者出租给不具备安全生产条件或者相应资质的单位或者个人。……矿山、金属冶炼建设项目和用于生产、储存、装卸危险物品的建设项目的施工单位应当加强对施工项目的安全管理，不得倒卖、出租、出借、挂靠或者以其他形式非法转让施工资质，不得将其承包的全部建设工程转包给第三人或者将其承包的全部建设工程支解以后以分包的名义分别转包给第三人，不得将工程分包给不具备相应资质条件的单位。

14.《中华人民共和国安全生产法》第九条：……乡镇人民政府和街道办事处，以及开发区、工业园区、港区、风景区等应当明确负责安全生产监督管理的有关工作机构及其职责，加强安全生产监管力量建设，按照职责对本行政区域或者管理区域内生产经营单位安全生产状况进行监督检查，协助人民政府有关部门或者按照授权依法履行安全生产监督管理职责。

（三）调查中发现其他问题

红河钢铁有限公司，虽然对施工作业人员进行过集中安全教育培训，对施工作业人员违章行为进行过两次经济处罚，平时和节前也开展过检查，但对承包方转包合同和履行职责的情况跟踪督促不严，未认真履行统一协调和安全管理职责；动力能源厂未严格履行安全生产管理职责，对煤气柜监控设施投入不足，未对入厂施工人员的身份核实，对作业人员持证情况把关不严，对其存在的安全风险未进行综合分析研判、认识不足。

（四）事故的性质

调查组认定，蒙自红河钢铁有限公司动力能源厂煤气柜防腐项目“9·30”较大坠篮事故是一起生产安全责任事故。

四、对事故有关单位及责任人的处理建议

事故调查组根据事故原因和事故性质划分事故责任，依据有关法律法规的规定，对事故有关责任人员及责任单位提出处理建议。

（一）责任人员的处理建议

1. 建议追究刑事责任的人员（2人）

（1）杨硕，男，群众，红河钢铁有限公司7万立方米煤气柜防腐工程项目负责人，因涉嫌重大责任事故罪，已于2021年10月4日移送蒙自市公安局进行立案侦查，10月18日蒙自市检察院批准逮捕。

（2）孙阳云，男，群众，红河钢铁有限公司煤气柜防腐工

程组织施工劳务承包人，因涉嫌重大责任事故罪，已于 2021 年 10 月 4 日移送蒙自市公安局进行立案侦查，10 月 18 日蒙自市检察院批准逮捕。

2. 免于追究责任的人员（5 人）

杨永斤、吕天富、侬有发、李晓华、李克生，施工作业人员，安全意识淡薄，违反劳动纪律，对作业现场风险辨识不足，导致事故发生，对事故发生负有直接责任，鉴于其在事故中死亡，免予责任追究。

3. 企业有关人员处理建议（11 人）

（1）梁百聪，男，群众，润弘建设有限公司第二十一分公司经理。未落实安全生产主体责任，未全面督促、检查该项目的安全生产工作，对事故发生负有重要领导责任。建议由红河州应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第二项¹⁵的规定给予行政处罚。

（2）邹子尧，男，中共党员，云南昆钢桥钢有限公司总经理。未全面履行安全生产职责，对整体转包工程的各项安全管理工作督促不力，对事故发生负有重要领导责任。建议由红河州应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第二项的规定给予行政处罚。

15.《中华人民共和国安全生产法》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，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；
（二）发生较大事故的，处上一年年收入百分之六十的罚款；.....

(3) 李强，男，中共党员，云南昆钢桥钢有限公司副总经理。未认真履行安全生产管理职责，督促分管部门未严格履行职责，未在技术、工程、生产等管理方面建立协调沟通机制，对事故发生负有主要领导责任。建议由红河州应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条¹⁶的规定给予行政处罚。

(4) 杨杰，男，中共党员，云南昆钢桥钢有限公司副总经理。未认真履行安全职责，同意将红河钢铁有限公司 7 万立方米煤气柜防腐工程项目承包给润弘建设有限公司的会议决策上把关审查不严，对事故发生负有主要领导责任。建议由红河州应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定给予行政处罚。

(5) 丁旭海，男，中共党员，云南昆钢桥钢有限公司检修工程部经理。未认真落实项目安全生产管理职责，对施工方资质、人员持证和专项施工方案审查把关不严，对事故发生负有责任。建议由红河州应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定给予行政处罚。

(6) 陈杰，男，中共党员，云南昆钢桥钢有限公司安环生产部部长。未认真履行安全生产岗位职责，对承包合同和安全生产、消防安全管理协议执行督促检查不力，对事故发生负有责任。

16. 《中华人民共和国安全生产法》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。

建议由红河州应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定给予行政处罚。

(7) 向洪亮，男，中共党员，蒙自天源塑钢门窗加工部经营者。无吊篮安装、拆卸和维护保养等资质证书，安排无资质的人员参与承租方对吊篮的组装、测试和维护保养，未按合同约定全程指导承租方进行吊篮安装，对事故发生负有责任。建议由红河州应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十三条第二款¹⁷的规定给予行政处罚。

(8) 许颖波，男，中共党员，红河钢铁有限公司副总经理。未认真履行统一协调、安全管理职责，对承包方转包合同和履行职责的情况跟踪督促不严，对事故发生负有责任。建议由红河州应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定给予行政处罚。

(9) 彭李伟，男，中共党员，红河钢铁有限公司总经理助理兼任装备技改部部长。未认真履行部门安全管理职责，对承包单位的安全教育培训、持证情况、隐患排查和整改监督不力；督促部门对出具的开工许可证、高处作业操作证的审核把关不严，对事故发生负有责任。建议由红河州应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定给予行政处罚。

17. 《中华人民共和国安全生产法》第九十三条：生产经营单位的决策机构、主要负责人或者个人经营的投资人不依照本法规定保证安全生产所必需的资金投入，致使生产经营单位不具备安全生产条件的，责令限期改正，提供必需的资金；逾期未改正的，责令生产经营单位停产停业整顿。

有前款违法行为，导致发生生产安全事故的，对生产经营单位的主要负责人给予撤职处分，对个人经营的投资人处二万元以上二十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

(10) 王荣辉，男，中共党员，红河钢铁有限公司动力能源厂厂长。未严格履行安全生产管理职责，对煤气柜监控设施投入不足，未对入厂施工人员的身份核实和持证情况把关不严，对其存在的安全风险未进行综合分析研判、认识不足，对事故发生负有责任。建议由红河州应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第二项的规定给予行政处罚。

(11) 施金贵，男，中共党员，红河钢铁有限公司动力能源厂生产安全副厂长。未认真履行能源厂安全管理职责，未对危险性较大工程实施专项巡查检查，缺乏专人现场安全监督；对施工作业人员持证情况审核把关不严，对事故发生负有责任。建议由红河州应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定给予行政处罚。

4. 有关公职人员处理建议（2人）

(1) 李俊，男，中共党员，原蒙自经济技术开发区管理委员会副主任。未设置安全生产管理机构，安全管理人员配备不足，未督促建立健全各项安全监管措施。建议给予批评教育。

(2) 孔繁新，男，中共党员，蒙自经济技术开发区管理委员会经济发展局（招商局）局长。未明确落实经济发展局人员职责分工，只配备1名安全管理人员，未建立健全各项安全监管措施。建议给予批评教育。

（二）责任单位的处理建议

1. 润弘建设有限公司，出借资质给梁百聪承包工程使用，并

收取管理费，任命梁百聪为润弘建设有限公司第二十一分公司经理，只收费不管理；对其违法行为，建议由河南省新乡市应急管理部门和住建部门依法处理。

2.云南昆钢桥钢有限公司，履行安全生产管理职责不到位，整体转包工程；未对危险性较大工程实施专项巡查检查，缺乏专人现场安全监督；对施工资质、专项施工方案和进厂人员持证情况审核把关不严，对事故的发生负有责任。建议由红河州应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第二项¹⁸的规定给予行政处罚。

（三）其他建议

1.责成蒙自市工业商务和信息化局、蒙自市应急管理局向蒙自市人民政府作出深刻书面检查。

2.责成蒙自市人民政府向红河州人民政府作出深刻书面检查。

3.责成蒙自经济技术开发区管理委员会、州工业和信息化局、州应急管理局向红河州人民政府作出深刻书面检查。

五、事故防范和整改措施建议

（一）全面牢固树立安全发展理念。各有关部门和企业要深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产的重要论述和重要指示

18.《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条：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；

（二）发生较大事故的，处一百万元以上二百万元以下的罚款；

批示精神，深刻汲取“9·30”事故的惨痛教训，牢固树立安全发展理念，切实提高对安全生产工作重要性的认识。要深刻认识事故发生暴露出的安全生产工作存在的问题和薄弱环节，坚持标本兼治，强化法治观念，全面提升安全生产意识，健全完善安全生产管理制度，层层压实责任，坚决防范遏制较重特大事故发生。

（二）强化行业部门监管力度。各级人民政府和蒙自经济技术开发区管委会及相关职能部门要按照职能职责，加强对重点工程、重要项目的安全监管，确保事有人管、责有人负。针对事故暴露出的薄弱环节和全州高处坠落事故多发频发的实际，落实“三个必须”（管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全）的要求，在全州开展一次专项整治，重点治理工程建设领域中虚假招投标、围标串标、无相关资质或借用资质，转包和违法分包等非法违规行为；重点排查吊篮、起重机械、模板脚手架、承重支架、缆索吊、深基坑等环节和部位，对发现不满足设计、施工规范要求的工程一律停止施工，重新开展专项方案编制、论证、审批工作。持续开展标准化工地考评抽查，对建筑施工的违法行为要依法进行严厉查处。对辖区内专用设施设备使用单位进行全方面的排查，加强对专用设施设备安全监管，禁止不合格产品流入市场，一经发现生产经营单位有违规生产、销售、使用等行为的要依法进行处理。

（三）强化园区安全监管措施，提高事故防范能力。蒙自经济技术开发区管委会要深刻汲取事故教训，举一反三，加强领导，

提高认识，设置专门的安全生产管理机构，明确职责分工，加强安全监管力量建设；组织开展对辖区内企业安全生产状况进行监督检查，督促园区企业构建安全风险隐患分级管控和隐患排查治理双重预防机制，加强安全生产标准化建设，加强安全教育培训，健全风险防范化解机制，提高安全生产水平，确保生产安全；建立健全企业工程项目（特别是外包工程项目）备案或告知制度，以及企业工程项目安全管理措施，加强企业工程项目管理。

（四）落实企业安全生产主体责任，强化项目施工安全管理。项目建设各方单位要按照《中华人民共和国安全生产法》《云南省安全生产条例》等法律法规的规定，健全完善风险管控和隐患排查治理双重预防机制，推动企业安全生产责任全员全岗位全覆盖。按规定配备安全管理人员，强化现场安全管控，及时发现并制止“三违”行为。润弘建设有限公司要认真履行合同，配齐安全管理人员，加强项目的安全管理，规范用工制度，加强现场监管，严格执行专项施工方案和安全技术交底等方面的工作；蒙自天源塑钢门窗加工部要规范租赁行为，严格对吊篮使用方资质的审查，明确协议告知吊篮安装、验收、使用、维护等环节要具备的资质和规范操作程序及人员是否持证情况。红河钢铁有限公司要对项目开工后要委派项目负责人代表本单位严格落实承包单位安全生产管理责任，加大对项目现场安全生产的监督检查力度，督促承包单位认真履行好安全生产主体责任和监管职责，切实加强对整个项目每一个环节、每一个部位的安全管理。云南昆钢桥钢有

限公司应及时将重大隐患排查治理有关情况向建设单位报告，强化现场管理、作业技术交底、作业人员岗前培训、落实作业过程中各项管控措施，配合做好隐患排查治理工作，确保整个项目施工安全。

- 附件：1.蒙自红河钢铁有限公司动力能源厂煤气柜防腐项目“9·30”较大坠篮事故专家组调查意见
2. 蒙自红河钢铁有限公司动力能源厂煤气柜防腐项目“9·30”较大坠篮事故调查组成员签名表

蒙自红河钢铁有限公司动力能源厂煤气柜防腐项目“9·30”较大坠篮事故调查组

2021 年 12 月 3 日