

吕梁孝义山西普尔特药胶生产
有限公司“3·23”较大中毒窒息事故调查报告

目 录

一、事故单位基本情况

- （一）发生事故企业基本情况
- （二）事故发生企业取证情况
- （三）事故发生经过
- （四）事故现场情况
- （五）人员伤亡及直接经济损失情况
- （六）其他情况

二、事故应急处置及评估情况

- （一）事故信息接报及响应情况
- （二）事故现场应急处置情况
- （三）医疗救治和善后情况
- （四）事故应急处置评估

三、事故原因

- （一）直接原因
- （二）原因分析
- （三）事故相关检验检测和鉴定情况
- （四）其他可能因素排除

四、有关责任单位存在的主要问题

- （一）事故单位
- （二）有关监管部门
- （三）地方党委政府

五、对有关责任人员和责任单位的处理建议

- （一）有关责任单位
- （二）有关责任人员

六、事故主要教训

七、事故整改和防范措施

吕梁孝义山西普尔特药胶生产
有限公司“3·23”较大中毒窒息事故调查报告

2023年3月23日下午15时05分，位于孝义市高阳镇东辛壁村的山西普尔特药胶生产有限公司围墙外西北处的一污水处理池，发生一起硫化氢中毒事故，共造成3人死亡，直接经济损失约315万元。

事故发生后，吕梁市委、市政府领导高度重视，并做了重要指示，3月26日召开全市警示教育视频会议，要求对事故进一步汲取教训。根据国务院《生产安全事故调查处理条例》等有关法律法规，吕梁市人民政府于3月28日成立了由市应急局牵头，公安、工会等部门组成的事故调查组，同时邀请市纪委监委参加。事故调查组按照科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效的原则，通过邀请专家对现场进行勘察，提交专业机构进行技术分析鉴定，调阅有关资料等工作，及对现场目击者及其它关联人员等问询谈话，查明了事故发生的时间、地点、经过，统计了事故造成的直接经济损失，查清了安全管理情况及相关部门的监督情况，分析了事故发生的直接原因和间接原因，认定了事故性质和类别，分清了事故责任，对相关责任人进行了责任认定，针对性提出防范措施。经调查认定，孝义市“3·23”山西普尔特药胶生产有限公司事故是一起因硫化氢中毒造成的较大生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）发生事故企业基本情况

山西普尔特药胶生产有限公司成立于2016年6月30日，是孝义市原山西海华煤化工有限公司〔〔1〕 注：2002年11月26日成立，法人代表任建国，2002年12月，山西省吕梁地区行政公署发展和改革委员会“吕行计投资发〔2002〕717号”文件批准该公司建设60万吨/年机焦工程，2006年3月建成投产，与东辛壁村委签订土地租赁合同，约定以每亩1300元/年的费用租赁204.55亩土地，租赁合同到期到2024年3月19日，实际最后一次付款时间为2016年9月20日，支付2015年上半年土

地租赁费7751元。厂区占地面积约13.4万平方米。根据孝政办发〔2012〕123号《孝义市人民政府办公室关于印发<孝义市2012年淘汰落后产能实施方案>的通知》要求该企业落后产能主体设备及附属生产设备全部拆除废毁。2012年11月19日由孝义市政府牵头，政府办、经信局、财政局、安监局等9部门组成联合验收组，对该企业进行了淘汰落后产能现场验收。2012年12月27日孝义市人民政府以孝政函〔2012〕162号《关于2012年底淘汰落后产能验收情况的报告》上报吕梁市淘汰落后产能工作领导小组该企业落后产能项目均已按要求实施淘汰]的转型企业，是通过孝义市政府商引资，引进药胶生产技术，组建而成。该项目综合办公楼利用原山西海华煤化工有限公司建设的办公楼，部分厂房、库房利用饲料厂（2013年山西海华煤化工有限公司与孝义市大象农牧食品有限公司合作，建设饲料厂，但因市场、资金等原因导致该饲料厂在建设部分厂房后被迫停工）建设的部分设施。

该公司位于吕梁市孝义市高阳镇东辛壁村，法定代表人为赵春梅，股份结构为：任*认缴占股40%，山西忠和企业管理有限公司占股60%。注册资本500万元，统一社会信用代码：91141100MA0GURC56A，类型为其他有限责任公司，实际控制人为任*，临时负责人为田*。营业期限2016年06月30日至2024年10月28日。主要经营：生产销售药用辅料（胶囊用明胶）、空心胶囊、食用添加剂明胶、食用明胶、凝胶糖果类、黄明胶片、驴皮阿胶片、阿胶糕、阿胶核桃糕、阿胶红枣糕、豆油（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）。2016年8月25日山西普尔特药胶生产有限公司与孝义市高阳镇东辛壁村民委员会签订《土地租赁协议书》以每亩1300元的价格租赁东辛壁村河沟北面剩余土地204.55亩，土地租赁期为20年，有效期为2016年1月1日起至2035年12月30日。2016年10月17日孝义市原城乡规划管理局《中华人民共和国建设项目选址意见书》〔孝规〔村〕选字〔2016〕第06号〕规划普尔特药胶厂拟用地面积约105亩，拟建设规模56796平方米。2016年10月该企业在未办理土地使用手续、未履行安全设施“三同时”手续的情况下开始建设，2017年5月主体竣工，2018年至2022年生产设备陆续进厂安装，分别于2019年9月、2020年5月、2020年10月，2021年8月共进行过4次设备调试。

（二）事故发生企业取证情况

2016年8月19日，孝义市发展和改革局以《孝义市发展和改革局企业项目投资备案证》（孝发改备案〔2016〕84号）对山西省普尔特药胶生产有限公司申请的年产2000吨药用食用明胶、黄明胶片、阿胶片生产线建设项目予以备案。2017年10月20日，原孝义市环境保护局以《孝义市环境保护局关于山西普尔特药胶生产有限公司年产2000吨药用食用明胶、黄明胶片、阿胶片生产线建设项目环境影响报告书的批复》（孝环行审〔2017〕36号）批复山西普尔特药胶生产有限公司在严格落实《报告书》提出的各项污染防治措施、生态保护措施和本批复要求的前提下，同意项目实施建设。2019年12月17日该企业领取《排污许可证》，发证机关为：孝义市生态环境局，证书编号：91141100MA0GURC56A001V，有效期自2019年12月17日至2022年12月16日止，行业类别：动物胶制造，锅炉。现排污许可证已过期。2020年8月5日领取《食品生产许可证》，证号：SC20114118123195，发证机关：吕梁市行政审批服务管理局，有效期至2025年8月4日。2021年2月13日该企业因终止食品生产，吕梁市行政审批服务管理局予以注销。2019年10月28日领取《药品生产许可证》，证号：晋20190164，发证机关：山西省药品监督管理局，有效期至2024年10月28日。生产地址和生产范围：山西省吕梁市孝义市高阳镇东辛壁村：药用辅料。

（三）事故发生经过

2023年3月23日上午10时许，东辛壁村村民郭*坚去田*家与其商量约定下午到污水处理缓冲池去看看，完善管线安装及淤泥清理和还需要准备的配件及所需物料。当天下午14时30分左右田*和郭*坚、郭*茂、李*康四人从东辛壁村出发，15时左右四人到达事故池，田*安排郭*坚等其余三人到事故池察看，便独自一人走到更北面另外两个原海华煤化工有限公司消防水池旁边。与此同时，郭*坚等三人登上事故池顶，李*康先进入污水处理缓冲池顶的防雨棚，随后郭*坚进入，不一会还站在防雨棚门口的郭*茂呼喊田*赶紧过去（后经查看郭*茂手机通话记录显示，郭*茂在进入防雨棚前的15:05曾拨打120急救电话），随后又进入防雨棚。田*听见呼喊后立刻跑到池顶的防雨棚，发现李*康在池内趴着，脑袋在污泥里埋着，郭*坚仰面躺在池内，只能看见其肚子和脑袋；郭*茂侧着身子躺在污泥里，田*呼喊三人姓名但未得到回应，随后于15时08分拨打119救援电话，15时15分拨打120急救电话。

（四）事故现场情况

事故发生在高阳镇东辛壁村西北处，山西普尔特药胶生产有限公司围墙外26.85米处的污水处理的缓冲池内，长轴呈西北东南方向布置，向西南6.55m处是药胶厂污水处理生化池，向东南21m处是山体（中间9.5m处，17.6m处分别设置两个管道支架基础），西北、东北方向均为空地。

该污水处理池为钢筋混凝土结构，外形长24.2m，宽5.7m，池顶距离地面2m；池内深4.25m，分为东、西两部分，中间有隔断，东半部内有淤泥，西半部内有污水，事故发生在东半部有淤泥一侧。池顶设有两个一米见方的检查孔，两部分各设置一个检查孔，一根黑色橡胶管插入西侧检查孔内，池内侧结构完好。池顶与地面间搭设一个（未设置扶手的）钢斜梯，有一根紧贴地面的钢管与南面靠墙的池子连通，蝶阀处于关闭状态。池顶东半部设置一个彩钢板搭设的防雨棚，门朝西呈开启状态；棚内设置一个检查孔，孔口盖有一块网格状脚手架踏板，孔内侧架设一台照明灯具（供电线路处于断开状态），孔内放置一架可伸缩铝合金材质梯子，一根钢管从南面敷设插入孔内；棚内三台水泵未与事故池连接，事故池底有约70cm深的污泥。现场未见到通风设施、气体检测工具和防护器具及警示标志牌。

（五）人员伤亡及直接经济损失情况

1. 人员死亡情况

根据山西省孝义市公安局司法鉴定中心以（孝）公（司）鉴（尸）字〔2023〕17号鉴定：郭*坚、郭*茂、李*康三人为硫化氢中毒死亡。具体身份信息为：

郭*坚，男，35岁，身份证号：1.....7，汉族，原住孝义市高阳镇东辛壁村1组*号，为该村村民；

郭*茂，男，33岁，身份证号：1.....3，汉族，原住孝义市高阳镇东辛壁村*号，为该村村民；

李*康，男，32岁，身份证号：1.....6，汉族，原住孝义市高阳镇东辛壁村*号，为该村村民。

2. 直接经济损失情况经测算，此起事故造成直接经济损失315万元。

（六）其他情况

事故池的东南部有一个污水处理生化池，该生化池为2021年经江苏宜兴生化水处理设备厂设计，由任*外聘当地施工队进行建设，2010年建设完成，生化池内部分为5个格子，其中一个格子为污水处理缓冲池，在调试过程中发现生化池内的污水处理缓冲池容积不够，需要再建一个污水处理缓冲池。2022年4~9月山西普尔特药胶生产有限公司临时负责人田*又将新建建的污水处理缓冲池工程交给同村村民郭*坚组织施工。郭*坚在无施工资质的情况下自己垫资，又雇佣本村村民郭*茂、李*康等多人，利用已关闭的原山西海华煤化工有限公司遗留雨水池，加高2米改建而成。同年8~11月，田*未经设计、未经批准自行指导安装了管道及附属设备，且与山西普尔特药胶生产有限公司污水处理设备及孝义市城市排水管网连接并进行调试，目前尚未交付使用。在整个建设前后，未办理任何相关的审批手续，属违法建设工程。

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3月23日下午15时15分，孝义市公安局110接警台初次接到消防救援大队工作人员报警：15时18分，孝义市公安局指挥中心下达指令，指派高阳派出所出警：15时23分，高阳派出所民警带队到达现场；15时30分，孝义市公安局指挥中心首次电话询问到达现场后情况，高阳镇派出所民警称正在了解：15时43分，高阳镇派出所民警现场电话反馈有三名男子被困，119、120、乡镇政府、村委现场组织人员正在抢救；15时45分，孝义市公安局指挥中心口头报局领导：16时25分，整理材料首次书面报告，信息快报报告吕梁市公安局指挥中心同时传真报告孝义市委办和政府办。16时25分，市委值班室接到孝义市公安局（7633501）报告，高阳镇东辛壁村发生一起3人被困事件的传真后，在会同政府办、公安局、高阳镇核实情况后于16时29分，电话报告吕梁市委总值班室：16时59分，值班快报上报吕梁市委总值班室：17时27分，值班快报续报上报吕梁市委总值班室。

2023年3月23日16时52分，孝义市应急管理局接山西普尔特药胶生产有限公司和高阳镇政府办公室电话报告：孝义市高阳镇东辛壁村山西普尔特药胶生产有限公司厂内6米深的密封沉淀池有1人掉入，后2人实施救援被困，119、120医务人员和镇政府已到达现场实施救援，3人救出后经120医务人员现场抢救无效死亡。

17时32分孝义市应急管理局书面报告吕梁市应急局。

17时43分，吕梁市应急管理局值班室报吕梁市委、市政府，同时上报山西省应急管理厅。

18时20分，吕梁市应急管理局又接到孝义市应急管理局书面报告；18时38分传真吕梁市委、市政府；18时45分系统上报山西省应急管理厅。

该起事故不存在迟报、谎报、瞒报情况。

（二）事故现场应急处置情况

2023年3月23日15时08分，孝义市消防救援大队接吕梁市消防救援支队指挥中心指令：孝义市高阳镇东辛壁村有3人被困池中，要求迅速处置。孝义市消防救援大队立刻调派2车10人于15 时25分赶到现场。经指战员侦查发现三名被困者在池内呈仰卧、俯卧状态。商讨研究初步确定救援方案后，命令2名救援人员佩戴空气呼吸器进入内部实施侦查尝试救助，其余人员外部辅助。2名救援人员利用安全绳、安全腰带为被困者做好保护措施，在现场救援人员的合力下，第一名被困人员于16时03分被救出并移交现场医护人员抢救，其余两名被困人员分别于16时21分、16时32分被救出，三名被救者均衣物湿透，粘有污泥。经与现场知情人确认只有三名人员被困污水池内，孝义市消防救援大队对污水池内进行再次搜索，未发现其他被困人员。16时43分，孝义市消防救援大队将现场移交公安部门后整理器材清点人员归队。

（三）医疗救治和善后情况

郭*茂（事故中死亡）在15：05分、现场目击者田**在15：15分两次拨打120急救电话，孝义市人民医院120救护人员于15：17出诊，15：37赶到事故现场。第一名被困人员16：03被救出，16：09确认死亡；第二名被困人员16：21救出、16：24确认死亡；第三名被困人员16：32被救出、16：37确认死亡。事故发生后，吕梁市应急管理局和孝义市政府主要负责人第一时间赶到事故现场，对事故调查和善后处理做出了明确要求，高阳镇镇领导按照事故调查组要求积极组织善后处理和安抚工作。截止4月15日，依据国家有关规定，对遇难者分别给予经济赔偿，善后处理工作顺利结束。

（四）事故应急处置评估

事故发生后，吕梁市委、市政府与孝义市委、市政府高度重视，在孝义市消防救援大队到达事故现场后，120急救人员、110公安干警，孝义市政府、吕梁市应急局、孝义市应急局主要领导及高阳镇政府干部相继赶到事故现场，立即成立现场指挥部，靠前指挥，科学决策，组织各相关部门和专业队伍等各方面力量开展救援，各职能部门也积极响应，迅速赶赴现场参与救援，未发生群体性上访事件。

此次事故救援，现场救援处置措施得当，信息发布及时，善后工作有序。调查认为，本起事故应急救援处置总体有力、有序、有效，未引发次生事故，社会舆情稳定。

三、事故原因分析

（一）直接原因

调查认定造成本起事故的直接原因是：李*康在未采取任何防护措施的情况下盲目进入未经设计，且无任何机械通风设施和检测报警装置并存有淤泥的缓冲池内，不慎掉入淤泥，淤泥被搅动后硫化氢气体大量溢出并超过人体接触限值，造成人员急性中毒窒息死亡。郭*坚、郭*茂在未采取任何防护措施的情况下相继盲目进入施救导致事故进一步扩大。

（二）原因分析

三人进入有限空间先后顺序分析推断为：

（1）《鉴定书》中尸表检验照片显示李*康脸部有外伤，推断其是在顺梯子进入事故池过程中不慎掉落，掉落行为破坏了淤泥表层水封，导致硫化氢气体大量溢出并超过人体接触限值而中毒窒息死亡。

（2）郭*坚作为工程承包者及同村亲戚双重身份，因救人心切而没有采取任何防护措施贸然进入施救。郭*茂发现二人相继进入无反应后，仍未意识到两人可能是中毒，加之与前两者都是同村亲戚和玩伴，呼叫急救电话及田**后，未采取任何防护措施继续贸然进入施救。

（三）事故相关检验检测和鉴定情况

孝义市公安局司法鉴定中心以（孝）公（司）鉴（尸）字〔2023〕17号出具鉴定意见显示，送检的郭*坚、李*康、郭*茂三人心血中均检出硫化物，山西医科大学司法鉴定中心〔2023〕毒鉴字第038号司法鉴定意见书毒化检验浓度分别为6.44 μmol / L、7.53 μmol / L、71.64 μmol / L；检出硫代硫酸盐（硫化物代谢物），浓度分别为4.11 μmol / L、5.77 μmol / L、2.59 μmol / L。分析认为郭*坚、李*康、郭*茂三人符合硫化氢急性中毒死亡。

（四）其他可能因素排除

孝义市公安局司法鉴定中心以（孝）公（司）鉴（尸）字〔2023〕17号鉴定意见显示：送检的郭*坚、李*康、郭*茂三人体表无明显机械性损伤痕迹，可排除机械性损伤和机械性窒息死亡可能。

四、有关责任单位存在的主要问题

（一）事故单位

山西普尔特药胶有限公司安全生产主体责任落实不到位，将事故池建设项目交付给不具备资质的自然人郭*坚，且未签订承包合同和安全管理协议，以包代管，是导致发生事故的重要原因；而且在事故池改建前后没有履行相关手续，未向当地有关部门备案，形成监管盲区。

（二）有关监管部门

1. 孝义市生态环境局及直属驻镇执法人员未按照“管业务必须管安全”的要求认真履行环保设施建设项目的安全监管职责，监管工作走了过场，开展多次检查均未发现该企业违法建设环保设施的行为。

2. 孝义市自然资源局及直属驻镇执法人员在监督检查中存在“宽、松、软”的现象，对企业非法占地及非法建设的行为制止和查处力度不够。

3. 孝义市应急管理局作为安全监管部门未能及时督促该企业履行安全设施“三同时”工作，虽2022年两次检查均下达执法文书和现场检查记录，但安全设施“三同时”工作仍未得到有效推进。

（三）地方党委政府

高阳镇政府及东辛壁村落实安全生产属地监管不到位，对非法占地、违法建设监管缺失，日常检查流于形式，不能及时发现和制止企业违法违规行为和安全隐患。

五、对有关责任单位和责任人员的处理建议

（一）有关责任单位

1. 山西普尔特药胶有限公司存在违规占地、非法建设，将建设项目发包给不具备相应资质的个人，也未对外来务工人员进行安全教育培训，也未在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上设置明显的安全警示标志等违法行为，对本起事故的发生负有直接责任。建议由吕梁市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第二款〔2〕 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：（二）发生较大事故的，处一百万元以上二百万元以下的罚款；〕对其作出行政处罚；建议由孝义市自然资源局依据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国城乡规划法》对其违法占地和非法建设的行为作出行政处罚。

2. 高阳镇人民政府、孝义市自然资源局、孝义市生态环境局、孝义市应急管理局对山西普尔特药胶有限公司分别负有属地监管责任和行业监管责任，虽然在事故发生前做了部分工作，但仍然存在监管能力不足、未及时发现企业安全隐患等问题，建议孝义市安全生产委员会分别对高阳镇人民政府、孝义市自然资源局、孝义市生态环境局、孝义市应急管理局直接责任人进行约谈。

（二）有关责任人员

1. 因在事故中死亡免于追究责任人员

郭★★，作为包工头，在未采取任何防护措施情况下冒然进入有毒有害受限空间，导致人员中毒死亡。对此次事故的发生负有直接责任，因其死亡，免于追究。

2. 建议移送司法机关处理的人员

田★★，山西普尔特药胶生产有限公司临时负责人。作为临时负责人对该作业现场不了解未能及时给予安全指导。对此次事故的发生负有直接责任。已移交司法机关追究其刑事责任。

3. 对有关公职人员的处理建议

建议对事故涉及的12名公职人员作出组织处理或党纪处分。

4. 对事故有关责任人员的行政处罚建议

任★，山西普尔特药胶生产有限公司实际控制（股）人。作为企业实际管理者，对临时指定负责人田★管理督促不到位，放任自流，没有提醒配套建设项目要合法合规，对此次事故的发生负有主要责任。建议由吕梁市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第二款〔〔3〕 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：（二）发生较大事故的，处上一年年收入百分之六十的罚款；〕对其作出行政处罚。

六、事故主要教训

一是未投产企业在筹备建设期安全主体责任不落实，安全管理机构设置不健全、安全监管缺位；实际控制人和管理者安全意识淡薄、法制意识缺失，将污水处理设施改造工程未经设计发包给无资质的施工人员。

二是属地政府安全发展红线意识不强，履行安全生产属地管理责任不到位，对企业违法组织建设行为检查不力，全面排查安全风险和事故隐患工作不彻底。

三是监管部门对未投产企业安全监管重视程度不够，全方位、无死角巡检检查做得不到位、未覆盖，未能及时发现并制止企业违法违规建设行为。

七、事故整改和防范措施

（一）山西普尔特药胶有限公司要全面落实企业安全生产主体责任，对照事故暴露出来的问题，结合自身实际深入排查问题隐患，加大对密闭或半封闭通风不良作业环境的安全教育培训、宣传力度，全民普及作业安全知识。完善现场危险告知和警示标志标识。要建立完善安全管理制度和安全生产责任制，要建立完善的管理体系，切实做到安全生产。

（二）高阳镇、东辛壁村要加大作业安全教育培训、宣传力度，全民普及作业安全知识，积极主动配合各部门派出机构，齐抓共管，形成合力，进一步做好所辖区域内安全生产监督管理工作，防范和遏制重特大事故的发生，不断提升本质安全管理水平。

（三）孝义市生态环境局作为危险废物处置的监督管理部门，应从该起事故中吸取深刻的教训，一要按照安全生产法的相关要求督促企业全面落实安全生产主体责任，对全市同类型企业安全设施竣工验收完成情况进行全面排查，排查出的问题及时移送相关职能部门查处；二要加强检查人员的业务能力培训，同时督促相关人员在检查企业是否存在改变工艺和设备情况时不能以问代查，应实地检查，遇到复杂工艺时应聘请专家进行“诊断”，坚决查处企业擅自改变生产工艺和设备行为；三要对行政许可事项严格把关，加强事中事后监管，确保企业配齐配足技术人员，防止类似事故再次发生。

（四）孝义市自然资源局要加大对违法占地、违规建设的监督检查力度，定期不定期地开展安全专项检查，加强土地管理，深入开展安全隐患排查治理专项行动；进一步加大查处违法占地、违法建设的力度，针对查处违法建设中存在的问题和薄弱环节，制定切实可行的措施，依法依规妥善处置历史遗留问题。

（五）孝义市应急管理局要切实履行建设项目安全设施“三同时”监督管理职责，指导和督促有关部门和各乡镇（街道）、加强对“生产安全事故应急预案演练”和企业新建项目落实安全设施“三同时”主体责任的监督检查。

（六）孝义市政府要深入贯彻落实习近平总书记关于加强安全生产系列重要批示精神，依据相关法律法规要求，严格落实“党政同责、一岗双责、齐抓共管”和“三管三必须”的要求，强化红线意识和底线思维，狠抓安全生产责任落实，切实堵塞安全漏洞，尤其是要加强长期停产企业的安全监管工作，严防各类事故发生，确保人民群众生命和财产安全，全面开展安全生产风险隐患排查治理，落实分级管控双重预防机制，构建安全生产长效机制。

吕梁市“3·23”孝义山西普尔特

药胶生产有限公司中毒事故调查组

2023年5月18日