

濉溪县坤*新型墙材有限公司“5·7” 一般触电事故调查报告

濉溪县人民政府事故调查组

2025 年 9 月 4 日

目 录

一、事故基本情况.....	1
（一）事故相关单位情况.....	1
（二）涉事工程及相关协议签订情况.....	2
（三）相关单位安全管理情况.....	5
（四）事故发生经过.....	5
（五）事故现场情况.....	5
（六）人员伤亡和直接经济损失情况.....	6
二、事故应急处置和评估情况.....	8
（一）事故信息接报及响应情况.....	8
（二）应急救援情况.....	9
（三）医疗救治和善后情况.....	9
（四）事故应急处置评估	9
三、事故原因分析.....	10
（一）直接原因.....	10
（二）间接原因.....	10
四、事故责任认定及处理建议.....	11
（一）免于追究责任人员.....	11
（一）对事故有关责任人员的行政处罚建议.....	11
（三）对事故责任单位的行政处罚建议.....	13
五、事故主要教训.....	13
六、事故防范措施和建议.....	14
七、附件.....	14

濉溪县坤*新型墙材有限公司“5·7” 一般触电事故调查报告

2025年5月7日，濉溪县坤*新型墙材有限公司在进行环保设备安装时，发生一起触电事故，造成1人死亡，直接经济损失110万元。

根据《安全生产法》《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）和《安徽省生产安全事故报告和调查处理办法》（省政府令第232号）有关规定，濉溪县人民政府成立由县应急局牵头，县公安局、县总工会等单位组成的事故调查组，同时邀请县纪委监委派员参加，淮北迪*律师事务所法律顾问参与法律意见审核，依法对该起事故开展调查。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，通过现场勘验、调查取证、查阅资料和综合分析，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡和直接经济损失等情况，认定了事故性质和责任，提出了整改和防范措施建议。

事故调查组认定：该起事故是一起作业人员违规作业，使用角磨机切割水管时水泵自动供水，导致作业人员触电的一般生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故相关单位情况

1. 濉溪县坤*新型墙材有限公司（以下简称坤*墙材）。成立于2012年12月24日，位于濉溪县刘桥镇张*路东、任

*村部南侧，统一社会信用代码为 91340621059730****，法人代表刘*义，经营范围包括一般经营项目：煤矸石烧结砖，生产、销售；工矿配件、建材、煤泥、煤矸石，销售；园林绿化。杨*任总经理，负责全面工作；法定代表人刘*义负责安全生产、质量和销售工作；杨*负责环保及环保设备管理工作。

2. 新乡市熙*环保设备制造有限公司（以下简称熙*环保）。成立于 2018 年 9 月 28 日，位于河南省新乡市获嘉县亢*镇亢村火车站南 0*号，法人代表为凌*珍，统一社会信用代码为 91410725MA45T3****，主要经营范围包括脱硫塔、脱硝塔、净化水设备、除尘器、矿产设备、养殖设备、生活垃圾环保设备生产销售。凌*珍与赵*超为夫妻关系，凌*珍不参与公司管理，赵*超负责全面工作。

3. 李*庆施工队。李*庆，男，34 岁，家住河南省获嘉县冯*镇前小*村富民路 1*号，无固定职业，临时召集人员从事环保设备安装。

（二）涉事工程及相关协议签订情况

坤*墙材进行环保设备改造，2025 年 1 月 7 日，坤*墙材与熙*环保签订《工业品买卖合同》，购买水泵、虹吸罐、喷淋等设备，包含安装费，合计费用 9.6 万元。设备进场后，熙*环保安排李*庆等工人安装完毕。随后，坤*墙材联系熙*环保购买压滤改造设备，熙*环保做了压滤改造设备报价清单，包含搅拌、罗茨风机、真空带式压滤机、石灰仓、振动电机、卸料器等设备，通过李*庆发给杨*，报价 18.69 万元，

不含运费、上水管路、曝气管路、压滤机架、基础建设、吊车、脚手架租赁及安装费等费用。杨*认为熙和环保的设备报价清单不合理，只通过熙和环保采购清单上的真空带式压滤机，其余搅拌、罗茨风机、石灰仓、振动电机、卸料器以及附属配件等设备，由坤*墙材自行采购。

杨*联系赵*超压滤改造设备安装事宜，赵*超让杨*自行联系李*庆。杨*联系李*庆约定安装时间后，李*庆安排李*坤于五月初到坤*墙材进行脱硫塔管道改造、安装压滤机管道和调试压滤机等作业，李*坤联系姬*利和徐*科 2 名安装人员，李*坤、姬*利和徐*科的工资由李*庆找杨*结算后发放。

淮北杨总压滤改造							
序号	项目名称	规格及型号	单位	数量	单价	总计	备注
1	搅拌	11KW	台	4	9500	38000	
2	罗茨风机	30KW	台	1	13800	13800	
3	真空带式压滤机	3m³	台	1	105000	105000	
4	石灰仓		台	1	20000	20000	
5	搅拌	7.5KW	台	1	7300	7300	
6	震动电机		台	1	500	500	
7	卸料器		台	1	2300	2300	
8	以上总计					186900	
合计	大写：壹拾捌万陆仟玖佰元整					¥：186900元	
备注：以上报价不含水泵移位，不含上水管路，不含曝气管路、不含压滤机架，不含运费、不含税票、不含基础建设、不含吊车及脚手架租赁，不含安装费。							

2025年4月12日

图片 1 压滤改造报价清单

(三) 相关单位安全管理情况

1. 坤*墙材未严格落实企业安全生产主体责任，未将外包工程纳入本单位统一管理，未告知施工人员水泵自动启停的安全风险，未对动火、临时用电等危险作业安排专门人员进行现场管理。

2. 李*庆施工队。未制定施工方案和安全技术措施；未对施工人员进行安全教育和培训；施工期间，李*庆没有到现场进行过安全检查。

（四）事故发生经过

2025年5月7日，李*坤带领姬*利、徐*科前往坤*公司，主要施工任务是安装压滤机的供水管道和清洗管道的收尾工作。7时许，3人到达施工现场，李*坤发现坤*公司预留的供水管道接口位置不对，需要把灰水池 pvc 水管三通接口处多余的部分切掉，作业前李*坤检查了供水管路，阀门打开后 pvc 供水管三通接口处无水流出，便安排姬*利和徐*科把供水管道接口位置改一下并交代了一些注意事项。随后，李*坤去老脱硫塔水泵法兰上螺丝。姬*利在平台处进行 PVC 管的打磨，徐*科到地面碱化池污水泵开关箱接角磨机临时电源，徐*科从开关箱旁边的插排转接一条插排线拉到二层平台用来接角磨机电源，接好电源后，徐*科手持角磨机开始切割水管（未佩戴绝缘手套），刚切开水管就有水喷出，他说了句“有水”后跌倒在二层平台。

（五）事故现场情况

事故调查组邀请电力专家对事故现场进行了现场勘验。

1. 事故地点位于濉溪县坤*新型墙材有限公司 DU 系列橡胶带式真空过滤机设备平台南侧排液罐处，为半敞开式场地，场地周围开关箱为铁制，从地面至工作台通道为铁制手扶楼梯式栏杆，工作台及站立处均为金属导电物质制作，人体工作转身半径内均为铁质设备，且周围有浸水，极度潮湿，现场杂乱，无绝缘保护物件。



图 2 事故现场

2. 手持电动工具角磨机，铭牌标志已磨损，手持覆盖区明显破损，无证明操作时使用绝缘手套。



图3 事故角磨机



图4 插排 I 在水中浸泡

3. 电动工具角磨机通电方式：工作台面使用 I 号插牌与角磨机两相电插头相连，插牌电线长 2 米左右，插头与另一两相插牌（II 号插牌）相连，II 号插牌采用软铜电缆与开关箱中漏电开关相接（漏电开关标注 TALY 标识，没有中文显示生产厂家，经查询为泰力基业产品），铜电缆中间发现 2 处破损，导线裸露。



图5 角磨机临时电源通过 2 处插排转接

4. 开关箱内的 C32 型漏电开关漏电保护值为 15 毫安至 30 毫安，保护时间小于或等于 0.1 秒。开关箱内未安装过流、接地等保护。



图 6 碱化池污水泵开关箱

（六）人员伤亡及经济损失情况

事故造成 1 人死亡，依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB6721-1986）等规定，核定事故造成直接经济损失约 110 万元。

二、事故应急处置和评估情况

（一）事故信息接报及响应情况

事故发生后，杨*在现场分别向杨*和刘*义电话报告事故情况，杨*在赶往医院的途中给赵*超打电话告知事故情况，赵*超给李*庆打电话让其通知徐*科家人，李*庆联系徐*科的姐夫告知事故情况。10 时 20 分许，杨*向刘桥镇政府

报告了事故情况。11 时 53 分，刘桥镇政府向县应急局电话报告事故情况。事故发生后，刘桥镇政府、县公安局、县应急局相关人员第一时间赶到事故现场，了解事故情况、指导落实防范措施和事故善后处置工作。

（二）应急救援情况

姬*利看到徐*科倒地后，判断徐*科是触电，立即在平台呼喊救援，姬*利从二层平台跳到地面，把开关箱箱旁边插板上连接角磨机电源的插头拔掉，随后给李*坤带电话报告徐*科发生触电，李*坤立即赶到现场，发现供水管仍在往外喷水，李*坤立即关掉开关箱所有开关，然后和姬*利一起上到平台，发现徐*科头朝南趴倒在水汪里，呼喊徐*科没有回应，角磨机和插座都被水打湿，角磨机距徐*科一米左右。杨*听见姬*利的呼喊后，赶到现场把水关掉并拨打了 120 电话。李*坤把徐*科背到地面，并对徐*科进行了心肺复苏和人工呼吸急救，徐*科尚有呼吸和脉搏，120 到达现场后医生观察情况后将徐*科拉往濉溪县医院抢救，杨*随急救车前往医院，杨*接报后也立即赶往医院。

（三）医疗救治和善后情况

1. 医疗救治情况。8 时 20 分，120 急救车将徐*科送至濉溪县医院急诊科救治，入院时血压测不出，无自主呼吸心跳，大动脉脉搏未触及，右手可见皮肤黑点，右上腹可见皮肤划痕，诊断为呼吸心跳骤停、电击伤。10 时 37 分，经抢救无效，医生宣布徐*科临床死亡。

2. 善后处理情况。经过积极协商，2025 年 5 月 10 日，

与徐*科家属达成赔偿协议，善后处理结束。

（四）事故应急处置评估

事故发生后，濉溪 120 急救中心、刘桥镇政府、县公安局、县应急局等部门均第一时间赶赴现场开展应急处置工作，事故应急处置指挥得当、分工明确、及时有效，应急救援及善后处置妥当，未引起不良社会影响。

三、事故原因分析

（一）直接原因

徐*科手持角磨机切割 pvc 水管时水泵突然自动供水，角磨机遇水导电导致触电，是事故发生的直接原因。

（二）间接原因

1. 徐*科违章作业，使用手持式电动工具时，未采取与作业场所相适应的符合国家标准要求的安全保护措施¹。

2. 李*庆现场安全管理不到位，未制定压滤改造设备安装施工方案和安全技术措施，施工作业现场临时用电不规范，未对施工人员进行临时用电安全教育，未督促、教育从业人员严格执行角磨机的安全操作规程。

3. 坤*墙材未严格落实企业安全生产主体责任，未将外包工程纳入本单位统一管理，对压滤改造设备安装施工现场安全管控不到位；未如实告知施工人员作业场所存在的水泵定时自动打水等危险因素和防范措施；未对动火、临时用电

1. 《建设工程施工现场供用电安全规范》（GB50194-2014）第 9.2.2 施工现场电动工具的选用应符合下列规定：1 一般施工场所可选用 I 类或 II 类电动工具。2 潮湿、泥泞、导电良好的地面，狭窄的导电场所应选用 II 类或 III 类电动工具。3 当选用 I 类或 II 类电动工具时，I 类电动工具金属外壳与保护导体（PE）应可靠连接；为其供电的末级配电箱中剩余电流保护器的额定剩余电流动作值不应大于 30mA，额定剩余电流动作时间不应大于 0.1s。

等危险作业安排专门人员进行现场管理；未采取技术、管理措施，及时发现并消除施工作业现场临时用电不规范、施工人员未佩戴安全防护用品等事故隐患。

四、事故责任认定及处理建议

（一）免于追究责任人员

徐*科，男，35岁，李学*施工队施工人员。违章作业，使用手持式电动工具时，未采取与作业场所相适应的符合国家标准要求的安全保护措施，对事故发生负有直接责任。鉴于其已在事故中死亡，建议免于追究责任。

（二）对事故有关责任人员的行政处罚建议

1. 李*庆，压滤改造设备安装施工负责人。未制定压滤改造设备安装施工方案和安全技术措施，作业现场临时用电不规范，未对施工人员进行临时用电安全教育，未督促、教育从业人员严格执行角磨机的安全操作规程。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第二、三、五项²规定，依据《生产安全事故罚款处罚规定》第二十一条第一项³的规定，建议由濉溪县应急管理局对其处3万元的罚款的行政处罚。

2 《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第五、七项：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：……（二）组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程；（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；……

3 《生产安全事故罚款处罚规定》第二十一条第一项：个人经营的投资人未依照《中华人民共和国安全生产法》的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，导致发生生产安全事故的，依照下列规定对个人经营的投资人处以罚款：

（一）发生一般事故的，处2万元以上5万元以下的罚款；……

2. 刘*义，坤*墙材法定代表人，负责公司安全生产工作。对压滤改造设备安装施工现场安全管控不到位，组织开展隐患排查治理工作不到位，未及时发现并消除施工现场临时用电不规范、施工人员未佩戴安全防护用品等事故隐患。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第五、六项⁴的规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条⁵的规定，建议由濉溪县应急管理局对其处上一年年收入30%（0.63万元）罚款的行政处罚。

3. 杨*，坤*墙材公司总经理，负责公司全面工作。未认真履行安全生产第一责任人职责，督促检查安全生产工作不到位，对压滤改造施工现场安全管理松懈等问题失察漏管，未及时发现并消除施工现场临时用电不规范、施工人员未佩戴安全防护用品等事故隐患。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第五项的规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一款⁶的规定，建议由濉溪县应急管理局对其处上一年年收入40%（0.88万元）罚款的行政处罚。

4 《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第五项、第六项：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；……

5 《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。

6 《中华人民共和国安全生产法》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；……。

（三）对事故责任单位的行政处罚建议

濉溪县坤*新型墙材有限公司，未将外包工程纳入本单位统一管理，对压滤改造设备安装施工现场安全管控不到位；未如实告知施工人员作业场所存在的水泵定时自动打水等危险因素和防范措施；未对动火、临时用电等危险作业安排专门人员进行现场管理；未采取技术、管理措施，及时发现并消除施工工业现场临时用电不规范、施工人员未佩戴安全防护用品等事故隐患。其行为违反《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款⁷、第四十三条⁸、第四十四条第一款⁹、第四十九条第二款¹⁰的规定，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项¹¹的规定，建议由县应急管理局给予处 51 万元罚款的行政处罚。

五、事故主要教训

濉溪县坤*新型墙材有限公司对改建项目安全管理流于形式，未落实人员进入厂区管理制度和安全教育制度，未如

7 《中华人民共和国安全生产法》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。……

8 《中华人民共和国安全生产法》第四十三条：生产经营单位进行爆破、吊装、动火、临时用电以及国务院应急管理部门会同国务院有关部门规定的其它危险作业，应当安排专门人员进行现场安全管理，确保操作规程的遵守和安全措施的落实。

9 《中华人民共和国安全生产法》第四十四条第一款：生产经营单位应当教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程；并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。……

10 《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第二款：……生产经营项目、场所发包或者出租给其他单位的，生产经营单位应当与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议，或者在承包合同、租赁合同中约定各自的安全生产管理职责；生产经营单位对承包单位、承租单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，应当及时督促整改。……

11 《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一项：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；……

实告知施工人员作业场所存在的水泵定时自动打水等危险因素和防范措施；对外来人员现场施工作业安全管控不到位，对施工人员临时用电不规范的行为失管；对施工人员使用手持式电动工具时，未采取与作业场所相适应的符合国家标准要求的安全保护措施失察。

六、事故防范措施和建议

（一）汲取教训，严格落实主体责任。濉溪县坤*新型墙材有限公司要深刻汲取事故惨痛的教训。一要强化事故隐患排查，系统识别安全风险、排查各类安全隐患，特别是要针对临时用电等危险作业进行全面清查，对发现的隐患和问题要明确整改的措施及期限，落实具体责任人，确保隐患整改落实到位。二要严格执行临时用电相关标准规范，建立并落实临时用电管理制度，按相关规范要求配置各项电气保护装置，确保临时用电过程中的人身安全和设备安全。三要加强对危险作业现场安全管理，对吊装、动火、临时用电等危险作业要安排专人现场管理，确保操作规程和安全措施落实到位，坚决杜绝违章作业现象发生。

（二）规范发包，严格施工人员管理。切实加强外来施工人员的安全管理，严格审查施工单位及人员相关资质，将工程发包给具备相应资质的单位或者个，将外来施工人员的安全生产工作纳入本单位统一协调、管理，严禁以包代管。

（三）强化培训，规范职工安全行为。加强案例示警和典型事故案例分析，提升作业人员的风险意识。开展岗位安全生产责任制、规章制度和操作规程教育培训，使员工熟知

作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施，确保从业人员熟知本岗位风险点，提高全员安全素质，规范全员安全行为，全面提升从业人员安全意识和操作技能。

七、附件

濉溪县坤*新型墙材有限公司“5·7”一般触电事故报告
分析讨论意见表

濉溪县人民政府事故调查组

2025 年 9 月 4 日