

钦州市焕发木业有限公司“11·11”粉尘燃爆事故调查报告

2021年11月11日下午16点25分，位于浦北县泉水镇的钦州市焕发木业有限公司发生一起粉尘燃爆事故，造成1人受伤严重，经抢救无效死亡。

事故发生后，县委、县政府领导高度重视，事发当晚钦州市委常委、政法委书记、浦北县委书记古保华，县委常委、常务副县长黄玉勇，副县长、县公安局局长范明艺带领县公安局、县应急局、县工信局、浦北经管委、泉水镇政府等部门领导及相关业务人员第一时间赶赴现场开展事故处置工作。

11月12日，根据《中华人民共和国安全生产法》和《生产安全事故报告和调查处理条例》等有关法律、法规并依据《浦北县人民政府关于同意授权县应急管理局组织调查处理一般生产安全事故的批复》（浦政函〔2021〕136号），县应急管理局牵头成立了由县应急局、县公安局、县工信局，县林业局、县人社局、县总工会、泉水镇政府、市安全生产专家库专家等有关部门和单位人员为成员的钦州市焕发木业有限公司“11·11”燃爆事故调查组（以下简称事故调查组），并邀请县纪委监委派员参加事故调查工作。

一、相关单位概况

（一）事故发生单位情况

钦州市焕发木业有限公司（以下简称为焕发公司），成立于2005年，位于广西浦北县泉水镇旧州村委，地处钦州市与北海市交界，是一家专业生产高端绿色环保胶合板、生态板为主的企业，企业占地面积50多亩，员工220人。该公司2005年04月26日取得《营业执照》，统一社会信用代码：914507227738641183（1-1），企业类型：有限责任公司(自然人投资或控股)，法定代表人：李平。

（二）政府部门安全监管情况

1. 泉水镇人民政府

根据《中华人民共和国安全生产法》第九条的要求，明确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。但泉水镇人民政府未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，指导督促焕发公司落实安全生产主体责任，有效开展安全隐患排查治理工作，及时消除事故隐患。

2. 县林业局

根据《中共浦北县委员会办公室 浦北县人民政府办公室 关于印发〈浦北县林业局职能配置、内设机构和人员编制规定〉的通知》（浦办发〔2021〕5号）的规定，县林业局负责全县木（竹）材、花卉、林（草）产品加工及综合利用的行业管理，负责林业行业安全生产工作。但县林业局未有效落实焕发公司的安全管理工作，督促焕发公司落实企业安全生产主体责任。

3. 县工信局

根据《中共浦北县委员会办公室 浦北县人民政府办公室 关于印发〈浦北县工业和信息化局职能配置、内设机构和人员编制规定〉的通知》（浦办发〔2019〕27号）规定，县工信局负责工业和信息化相关行业应急管理、产业安全有关工作。但县工信局未能有效指导焕发公司加强安全生产管理，督促焕发公司落实企业安全生产主体责任。

4. 县应急局

根据《中共浦北县委员会办公室 浦北县人民政府办公室 关于印发〈浦北县应急管理局职能配置、内设机构和人员编制规定〉的通知》（浦办发〔2019〕42号）规定，县应急局负责监督管理县本级工矿商贸行业企业安全生产工作。但县应急局未能有效落实焕发公司的安全管理工作，督促焕发公司落实企业安全生产主体责任。

5. 浦北经管委

根据县经管委职能配置、内设机构和人员编制规定，县经管委负责对入园企业生产进行跟踪服务，督促企业做好安全生产工作。但浦北经管委未能督促焕发公司做好安全生产工作。

二、事故基本情况

（一）事故发生经过

通过现场勘察、查阅回放钦州市焕发木业有限公司生产车间监控，并询问李平、黄玉光、李东等相关人员，11月11日发生事故经过如下：11月11日下午16点25分22秒（此时间为车间监控设备显示时间为16时35分，与北京时间相差约10分钟），砂光机车间收尘风管的清扫孔（除尘间远端）突然有烟雾冒出，然后在除尘间传来“嘭”的一声，随即火球从粉尘仓室四周喷出，砂光机、锯边机上的吸尘管受燃爆产生的冲击波击落，粉尘和火焰从吸尘口内喷出，引燃5号锯边机和周边木粉，粉尘仓东侧排风管室发生明火，布袋除尘箱中部被炸开，发生剧烈燃烧。

（二）应急救援情况

事故发生后砂光机、锯边机操作工人何大和、叶海、翁世林立即断开机械电源，拿起机器旁边的灭火器开始扑灭收尘风管清扫孔泄爆出来的木糠火花，何大和迅速去关闭收尘风机的电源。车间仓库管理员陈绪权听到燃爆声后立即赶到火灾事故现场拿起灭火器进行灭火，在喷完一个灭火器后，转身向公司办公室方向跑去，在办公室见到公司文员林秋霞后告知其车间发生火灾赶紧报警，同时又跑到另外一间办公室向公司负责人李平报告车间发生火灾的情况，李平听到报告后迅速与陈绪权一起向车间跑去参与灭火救援，办公室文员林秋霞接到陈绪权报告后于16点28分分别拨打了119消防报警电话和120急救电话，并通知车间管理人员组织工人进行疏散。16点40分左右泉水镇政府组织人员到现场开展救援，16点50分经泉水镇政府及厂内工人全力灭火，现场火势基本上得到控制。16点45分泉水镇卫生院医务人员到达现场。16点55分张黄消防救援中队赶到现场后立即疏散其他救火人员并对现场残留阴火进行扑灭。在扑火过程中，厂长（黄玉光）告知消防救援人员，木糠回收车间还有一名工人没有出来。听到这个情况后，消防救援人员立即赶到木糠房进行搜查，17点10分在木糠房入口处大约2米位置发现了被钢板砸住的被困人员，消防救援人员迅速将被困人员救出，泉水镇卫生院医务人员立即对其开展救治。

（三）人员伤亡和直接经济损失情况

事故造成粉尘回收车间当班1名工人受伤，经泉水镇卫生院医务人员抢救无效，于11月11日下午17时15分确认死亡。死者基本信息：李长洪，男，汉族，年龄55岁，身份证号码：452826196604170415，住址：广西浦北县泉水镇旧州村委会瓦子岭队23号。生前为钦州焕发木业有限公司刮腻子工。事故造成直接经济损失[1]约140万元。

（四）善后处置工作情况

11月11日事故发生后当晚，由泉水镇政府牵头镇综治办、泉水派出所、泉水司法所，组织事故发生企业和死者家属进行善后工作协商。经过双方共同协商，钦州市焕发木业有限公司支付人民币8万元给死者家属处理善后工作，11月14日家属已将死者按当地风俗习惯进行了土葬，善后工作处理完毕。死者赔偿工作按国家有关工伤标准进行赔偿。目前，事发企业已向相关部门办理工伤保险相关手续。

三、专家现场勘查情况

根据调查组分工，由李松、戴世伟两名专家组成事故现场勘查组。2021年11月13日，现场勘查组对钦州市焕发木业有限公司“11·11”粉尘燃爆现场进行现场勘查，勘查情况如下：

（一）勘查内容

生产车间除尘系统，包括两路收尘风管，鼓风机；5台砂光机，2台锯边机，包括相应的砂布、板材；安装在两条回收风管上的火花探测报警仪、喷淋系统；消防水箱，消防水泵；相应设备的电机、线路，以及各管线的静电消除设施等。

（二）现场勘查情况

1. 查看车间视频监控录像：11日16点35分22秒时，Φ70收尘风管的第一个较大的清扫孔（除尘间远端）冒烟，随后第二个小的清扫孔（除尘间近端）有少许烟雾冒出，约0.5秒后，除尘间有成扩大式的火光冒出，风管震动，有一名员工向外奔跑。
2. 大部分与砂光机连接的收尘风管是用塑料软管连接的，且没有用金属钢圈与静电接地体相连接，无法及时消除风管内产生的静电。
3. 两路除尘风管中，1号风管在管径为800mm风管上安装了2组火花探测报警仪和相应的喷淋熄火系统，2号风管在管径为700mm的风管上安装了2组火花探测仪和相应的喷淋熄火系统，两路风管的火花探测仪的安装位置距除尘器的除尘室为6米。
4. 喷淋系统的消防水箱内无水，经现场勘查，是因水管被火灾烧坏而漏完了。
5. 燃爆现场：除尘器的收尘室被炸开，6个泄爆口均被压力冲开，所有布袋均被烧毁；鼓风机出口的一段软管被烧掉；4台砂光机和1台锯边机的塑料软管被冲掉；有部分板材过火。
6. 收尘风管主管为水平设置，无泄爆口，无静电释放措施。
7. 收尘风管与砂光机连接的软管采用塑料软管连接，且无内衬钢圈，无法导出静电。
8. 经勘查所有的砂光机和锯边机的砂布以及刚加工好的板材，均未发现有铁屑摩擦痕迹，表面光滑无划痕。
9. 除尘器的除尘室内也未发现电机、轴承异常现象。
10. 回收尘风管内积尘很厚，最少处都有100mm以上。
11. 干式除尘设备安装在生产车间内。

四、事故直接原因和性质

（一）事故直接原因

车间粉尘回收风管由于生产运行积尘太厚，运行过程中粉尘与管道相互摩擦产生静电，而风管与砂光机、锯边机相连接管段是采用塑料软管，且无内衬金属圈，整条风管无静电接地措施，导致无法及时释放所产生的静电，当静电积累到一定量时，突然放电，产生静电火花，引燃管道中粉尘云，产生局部闪爆，并产生烟雾（从第一个清理口冒出）。第一次闪爆后，迅速以更大的能量引爆回收管道中其他粉尘（包含沉积的粉尘），并传到粉尘回收除尘柜，引爆柜内粉尘，发生剧烈燃爆导致火灾事故，燃爆的冲击力沿风管反冲到车间的砂光机、锯边机的连接软管处，震脱软管，喷出火焰，引燃板材、木屑等，导致局部火灾事故。

（二）事故间接原因

1. 企业未全面履行安全生产主体责任[2]，没有加强安全生产管理，没有建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，没能有效提高安全生产水平，没能确保安全生产。
2. 企业未严格按照要求安装除尘风管，车间的回收粉尘风管在安装时，没有形成一定的坡度[3]，在管内容易造成积尘，违规使用塑料软管连接，且未做有效静电接地[4]，导致静电积累并放电，形成点火源。
3. 企业未严格执行粉尘清扫制度，按规定时间清扫除尘管道内的木粉尘[5]，导致积尘严重。
4. 企业未对工人进行岗前安全教育培训合格随意调动工人岗位[6]。死者李长洪事发前为车间刮腻子工，事发前11月9日因木糠收集岗位工人黎基剑请假，该公司便将未经过岗前培训合格的刮腻子工李长洪临时安排到木糠收集间进行木糠回收作业。

（三）事故性质

经现场勘验、询问笔录、查阅资料和综合分析，事故调查组认定，钦州市焕发木业有限公司“11·11”粉尘燃爆事故是一起一般生产安全责任事故。

五、有关单位和人员的责任认定及处理意见

（一）事故发生单位责任认定及处理意见

钦州市焕发木业有限公司没有全面履行企业的安全生产主体责任，没有建立健全安全生产管理制度和相关操作规程，违反了《中华人民共和国安全生产法》第四条的规定[7]，对事故发生负有主要责任，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的规定[8]，依法承担相应的赔偿责任，并由浦北县应急管理局对其给予行政处罚。

（二）有关人员责任认定及处理意见

1. 李平，钦州市焕发木业有限公司主要负责人（法人代表），作为公司主要负责人，未认真履行主要负责人安全生产职责，未组织召开公司安全生产工作会议，未有认真开展督促、检查本单位的安全生产工作，未能及时消除生产安全事故隐患。特别是在县应急局于2021年10月22日召开的全县工贸行业安全生产约谈警示工作会议上，李平作为公司主要负责人，在没有书面请假的情况下缺席会议，随意安排他人代会，没按照会议要求组织开展安全生产培训教育和隐患排查整治工作。该行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第五项规定[9]，对事故发生负有领导责任，涉嫌构成危险作业罪。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十四条、第九十五条的规定[10]，由浦北县应急管理局对其给予行政处罚。建议由公安机关对李平进行刑事立案调查。

2. 黄玉光，钦州市焕发木业有限公司厂长兼安全员，作为企业安全管理人员，未认真开展检查本单位安全生产状况，开展事故安全隐患排查不彻底，没有执行隐患告知制度，没有认真执行粉尘清扫管理制度，督促工人定期对粉尘回收风管积尘进行清除。对随意调动未经过安全教育培训合格的工人进行上岗作业的违规行为，不及时作出纠正。该行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第五项规定[11]对事故发生负有直接责任，建议浦北县应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条规定[12]对其给予行政处罚。建议由公安机关对黄玉光进行刑事立案调查。

（三）相关监管部门责任

根据调查，钦州市焕发木业有限公司的安全隐患问题已经存在一段时间，但相关部门在开展安全生产监管过程中都没有发现并督促整改，对该事故的发生负有一定的安全监管责任。

1. 泉水镇人民政府，建议泉水镇人民政府向县政府作出书面检讨，由县纪委监委对泉水镇人民政府有关责任人员开展调查处理工作。

2. 县林业局。建议县林业局向县政府作出书面检讨，由县纪委监委对县林业局有关责任人员开展调查处理工作。

3. 县工信局。建议县工信局向县政府作出书面检讨，由县纪委监委对县工信局有关责任人员开展调查处理工作。

4. 县应急局。建议县应急局向县政府作出书面检讨，由县纪委监委对县应急局有关责任人员开展调查处理工作。

5. 浦北经管委。建议浦北经管委向县政府作出书面检讨，由县纪委监委对浦北经管委有关责任人员开展调查处理工作。

六、已经采取的防范措施

1. 11月11日晚上22点，县委常委、常务副县长黄玉勇在泉水镇工业园管委会组织泉水木业行业主要负责人召开了约谈警示会议。会议要求全县木业加工企业要深刻吸取事故教训，举一反三，组织开展安全生产隐患大排查大整治，加强从业人员安全教育培训，杜绝安全生产事故发生。

2. 11月12日浦北县应急管理局下达了《现场处理措施决定书》（浦应急现决（2021）工贸1号）责令钦州市焕发木业有限公司停产。

3. 11月12日上午县工信局、县应急局、县消防救援大队、泉水镇政府等相关部门组织全县所有木业加工企业、烟花爆竹企业、泉水镇所有企业的主要负责人在钦州市焕发木业有限公司“11·11”粉尘燃爆事故现场召开了警示教育会。

4. 11月12日下午县人民政府在县政府四楼常务会议室召开全县安全生产工作会议。会议要求全县要深刻吸取“11·11”事故教训，举一反三、压实责任，并由县委办牵头组织开展全县安全隐患大排查大整治行动及今冬明春全县安全生产大检查。

5. 11月15日至23日，由县工信局牵头县应急局、浦北经管委、县消防救援大队及当地政府等相关部门开展全县木业加工企业安全生产大督查，对全县木业加工企业的安全生产主体责任落实和开展隐患排查治理情况进行督查。

6.11月16日浦北县应急管理局分别组织召开全县木业加工、非煤矿山和危险化学品行业企业主要负责人安全生产集体约见警示谈话会议。

7.11月19日上午县工信局联合县应急局聘请自治区安全生产专家举办全县木业企业安全生产业务知识培训班。提高木业加工企业主要负责人及安全管理人员安全生产意识和管理水平。

七、事故防范及整改措施

(一)钦州市焕发木业有限公司要认真落实安全生产主体责任,开展风险识别和隐患排查治理双重预防机制,全方位的安全隐患排查整改,要横向到边,纵向到底,不留死角。发现问题及时整治,做到整改措施、责任、资金、时限和预案“五落实”,对安全隐患进行整改期间必须制定切实有效的防范措施加以防范

(二)钦州市焕发木业有限公司要进行认真细致的安全检查,并将检查结果和应注意的安全技术问题向车间、班组进行交底,制订切实可行的安全技术措施,并组织员工认真学习相关安全措施,以便让员工明确在作业过程中必须注意的安全问题和采取的安全防范措施,从而自觉杜绝“三违”现象,自觉做好安全生产工作

(三)相关职能监管部门、属地政府要加强对木业行业安全监管,提升监管实效,谨防安全生产检查流于形式,对检查中发现的隐患要及时告知企业主要负责人,并督促企业有效落实隐患排查治理。并建立健全安全监管联动机制,采取“三告知、相互监督”措施。

(四)其他行业监管部门要对钦州市焕发木业有限公司“11·11”粉尘燃爆事故进行反思,“举一反三”,警钟长鸣,加强对全县各类生产经营活动的安全监管,加强执法力度,严肃查处安全生产违法违规行为,严防此类事故发生。

(五)事故调查结案后,钦州市焕发木业有限公司要进行彻底整改,重新建设粉尘回收车间,经专家验收合格,由县相关部门组织核查后,报县人民政府批准,方可恢复生产。

[1]《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》(GB6721-1986)第1.2条:直接经济损失,指因事故造成人身伤亡及善后处理支出的费用和毁坏财产的价值。

[2]第四条 生产经营单位必须遵守本法和其他有关安全生产的法律、法规,加强安全生产管理,建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度,加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度,改善安全生产条件,加强安全生产标准化、信息化建设,构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制,健全风险防范化解机制,提高安全生产水平,确保安全生产。

[3]《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2016 第6.3.7条 集中式真空吸尘系统的安装应符合下列规定:吸尘管道的坡度宜为5/1000,并坡向立管或吸尘点。

[4]《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》AQ4273-2016第7.2.1 风管应采用非铝质金属材料制造,若采用其他材料则应选用阻燃材料且采取防静电措施。

[5]《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》AQ4273-2016第12.1 应清理除尘系统残留的粉尘及泥浆,清理周期及部位应包括但不限于下列要求: c) 至少每月清理的部位:——主管管和支风管。——风机。——防爆装置。——干式除尘器的箱体内部,清灰装置。——湿式除尘器的循环水储水池(箱)。

[6]第四条 生产经营单位应当进行安全培训的从业人员包括主要负责人、安全生产管理人员、特种作业人员和其他从业人员。第五款 未经安全培训合格的从业人员,不得上岗作业。

[7]第四条 生产经营单位必须遵守本法和其他有关安全生产的法律、法规,加强安全生产管理,建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度,加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度,改善安全生产条件,加强安全生产标准化、信息化建设,构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制,健全风险防范化解机制,提高安全生产水平,确保安全生产。

[8]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;

[9]《中华人民共和国安全生产法》第二十一条 第五项规定未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。

[10]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;

[11]《中华人民共和国安全生产法》第二十五条 第五项规定检查本单位的安全生产状况,及时排查生产事故隐患,提出改进安全生产管理建议。

[12]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。