

合组，同时邀请国内权威粉尘涉爆方面专家组成专家组参与事故调查。市纪委监委成立了事故问责调查工作组，对有关地方党委、政府和相关职能部门公职人员涉嫌违纪违法问题开展调查。

调查组坚持“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则和“四不放过”的要求，通过现场勘查、查阅资料、调查取证、专家论证，查清了事故发生的经过、原因、人员伤亡和直接经济损失等情况，查明了事故性质，认定了事故责任，提出了对有关责任单位和责任人员的处理建议。同时，针对事故原因及暴露出的问题，提出了事故防范措施。

一、事故基本情况

（一）事故发生单位情况

济宁佰世达木业有限公司（以下简称佰世达公司），统一社会信用代码 91370832064353462M，企业法定代表人王清森，该企业成立于 2013 年 3 月 12 日，注册资金 1000 万元人民币，注册地址为梁山经济开发区云龙路与科龙西路交汇处，经营范围为中高密度纤维板生产销售等。企业从业人员 153 人，所属行业为木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业。主要工艺包括木片的制备、纤维的制备、纤维坯预压成型与铺装、热压、脲醛树脂的制备等。

（二）生产工艺

中高密度纤维板生产工艺主要分为 5 个工序：削片、热磨干燥、分选、铺装热压、砂光成型。

粉尘，并在废料间内大量堆积，此时则需要通过增加人工方式清理，以加快清理速度。

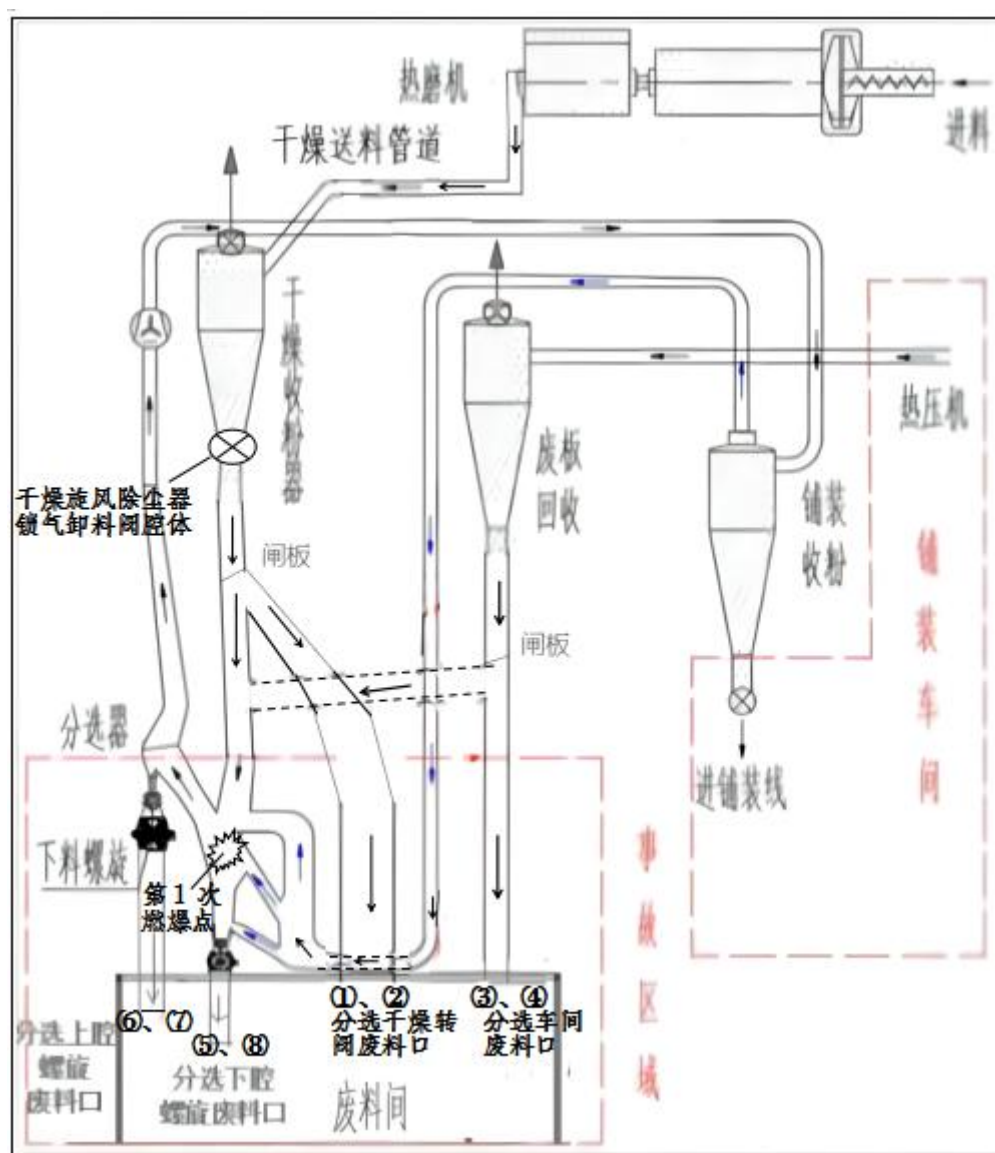


图2 生产工艺设备简图

机生产。此时，废料间内分别因设备检修后开机、进料故障、火花报警后开停机等 3 次排料，导致废料间内积累了大量的木纤维废料。13 时至 16 时，干燥管道前段、左分选机火花报警各两次，操作工复位后继续生产。

14 时 51 分丙班带班经理王宗胜在微信群通知班组全体人员下班后去废料间集中清理粉尘废料。16 时许，多名丙班员工陆续到达废料间集中清理粉尘废料。在清理废料过程中，王宗胜发现在②号异常排料口下方料堆内有少量已碳化冒烟的木纤维，但没有组织人员撤离，仍继续清理粉尘。16 时 45 分，左分选机火花开始频繁报警，生产经理侯加峰、设备主管杨列湘等人员对报警进行多次复位并分析报警原因，在喷淋系统未正常运行的情况下，侯加峰未对生产系统进行停机，也未向总经理报告。16 时 56 分许左分选机发生燃爆，燃爆后产生的大量高温气体和燃烧物经系统管道分别进入右分选机和废料间，造成右分选机和废料间内分别发生燃爆，导致三层平台 1 名甲班员工被附近未封堵的右分选机取料观察口喷出的火焰烧伤，17 名丙班员工在废料间内被不同程度烧伤。

三、事故发生原因和性质

（一）直接原因

经调查，事故发生当天中午，佰世达公司热磨机磨片更换完毕开机生产时，因左分选机排料管道和干燥管道前段火花报警系统多次报警，侯加峰组织停机并对干燥管道进行检查，发现位于干燥管道前段的喷浆管口附近有糊化的阴燃纤维团。工人在废料间内干燥异常排废管下部堆积的木纤维中也发现了阴燃的木纤维，显示在事发前左分选机腔体内聚集有高温的阴燃物料。

检查左分选机进料螺旋和上下腔排料螺旋时，发现螺旋叶片有变形并与外壳均有异常磨损的痕迹，同时查出干燥旋风除尘器锁气卸料阀腔体锈蚀掉皮，分选系统内部进入铁质异物。分选系统设备转动部件和系统内的高温阴燃物料经过摩擦、挤压发热产生火星，系统火花报警仪连续报警，当班生产负责人没有责令及时停机处理，最终引发了左右分选机及废料间内的粉尘云燃爆。



图5 左分选机排料螺旋

2. 佰世达公司未有效开展废料间内粉尘爆炸风险辨识评估和管控，未根据粉尘爆炸危险性和涉粉作业人数等关键要素，评估确定安全风险等级，制定并落实管控措施。

3. 佰世达公司未对火花报警及喷淋设备进行经常性维护、保养，未能保证火花报警后喷淋系统正常启动运转，导致火花报警仪报警时，未能及时启动喷淋设备。

4. 佰世达公司组织并实施本单位的安全生产教育和培训作不力。在 2021 年县应急局组织的对各企业主要负责人和安全管理培训活动中，佰世达公司将不是安全员的人员代替安全员赵延栋参加安全培训。对员工粉尘防爆培训不到位，员工安全意识淡薄，对粉尘爆炸危险性认识不足，事故防范和应急处置能力差。

5. 佰世达公司未按规定设置使用安全总监。2021 年 9 月 6 日，公司任命电气主管刘广喜为名义上的安全总监，2021 年 12 月 31 日又将其安全总监免职。2022 年 1 月 1 日至事故发生，未重新任命安全总监，也未向主管和监管部门进行汇报，安全总监职能未有效发挥。

（三）事故性质

经调查认定，济宁佰世达木业有限公司“1·27”一般粉尘燃爆事故是一起生产安全责任事故。

四、有关监管部门和行业主管部门履职情况及存在的问题

（一）梁山经济开发区

2. 存在问题：梁山县应急局安全监管不到位。组织开展工贸行业安全生产专项整治三年行动不力，对全县工贸行业安全生产大排查大整治行动工作要求不严。专项整治行动中对各镇街上报的检查情况，对应当处罚的事项未认真梳理分析并给予处罚。对全县粉尘涉爆等行业存在的问题未确定重点和难点并采取针对性治理措施。对佰世达公司安全总监职能未有效发挥的问题未及时发现。

（三）梁山县工信局

1. 履职情况：多次对佰世达公司进行日常督导和指导，联合梁山县应急局督促佰世达公司制定和修订了全员安全生产责任清单，并进行了审核和备案；督促佰世达公司于2021年9月6日配备了安全总监刘广喜，并对其进行了备案。

2. 存在问题：梁山县工信局履行“管行业必须管安全”职责不到位。未有效履行行业安全生产主管部门职责，指导督促木材加工等行业安全生产管理不力，对佰世达公司安全总监职能未有效发挥的问题未及时发现。

五、处理建议

（一）对有关人员的刑事责任追究处理建议

1. 刘洪星，佰世达公司总经理，2022年1月6日任现职，履行主要负责人安全生产职责不到位。督促、检查本单位的安全生产工作不力，未能及时消除安全事故隐患；未按规定设置安全总监；监督、指导双重预防体系工作落实不力，未能有效辨识生

主要领导责任，建议依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条之规定^①，由济宁市应急管理局对其给予处上一年年收入 40% 罚款的行政处罚。

6. 赵延栋，佰世达公司安全员，未有效履行安全生产管理职责。未按规定参加 2021 年县应急局组织的对安全员的培训；对员工粉尘防爆专项培训工作开展不力，导致员工安全意识淡薄、应急处置能力差；开展隐患排查治理不力，未能及时排查消除安全事故隐患。对事故的发生负有重要管理责任，建议依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定^②，由济宁市应急管理局对其给予处上一年年收入 50% 罚款的行政处罚。

7. 刘广喜，佰世达公司电气主管，担任名义上的安全总监，应付行业监管和主管部门，没有实际履行安全总监的职责；对火花报警系统维护保养不到位，未能保证喷淋系统正常运行。对事故的发生负有重要领导责任，建议依据《中华人民共和国安全生

① 《中华人民共和国安全生产法》第九十五条之规定，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；……

② 《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定：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。

5. 吴庆林，中共党员，梁山县工信局党组书记、局长，作为行业主管部门主要负责人，对木材加工行业企业安全管理不到位的问题失察。对事故的发生负有重要领导责任，建议由梁山县纪委监委按照有关规定对其给予诫勉的处分。

6. 秦春平，梁山县工信局副局长，分管安全生产工作，指导督促木材加工行业企业安全管理工作不力。对事故的发生负有重要领导责任，建议由梁山县纪委监委按照有关规定对其给予政务警告的处分。

（四）对有关责任单位的处理建议

1. 佰世达公司履行企业主体责任不到位，对事故的发生负有主要责任，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款第（一）项之规定^③，由济宁市应急局对其给予处100万元罚款的行政处罚。

2. 梁山经济开发区，履行属地监管责任不力，对事故的发生负有责任，建议其向梁山县人民政府作出深刻书面检查。

3. 梁山县应急局，履行行业监管责任不力，对事故的发生负有责任，建议其向梁山县人民政府作出深刻书面检查。

4. 梁山县工信局，履行行业主管责任不力，对事故的发生负

^③ 《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条之规定：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。……

题，加大检查力度，及时消除有关事故隐患，切实提高监管水平。

（四）梁山县工信局，要加强自身业务能力的培训，完善和加强行业安全管理方式方法，针对不同行业技术特点，提高安全管理水平，防止行业主管流于形式，加强对行业企业安全总监设置情况的跟踪管理，督促行业企业履行主体责任。

（五）梁山县政府要进一步加强安全生产工作，加大对安全生产支持保障力度。在人员编制和财政资金上进行倾斜，确保监管人员在岗在位。举一反三，开展专项整治，督促生产经营单位将主体责任落到实处，防止类似生产安全事故再次发生。

济宁佰世达木业有限公司“1·27”
粉尘燃爆事故调查组