# 临沂市安全生产监督管理局

**转发省安监局关于寿光市新丰淀粉有限公司“5.19”粉尘爆炸事故情况通报**

各县区安监局，临沂高新技术产业开发区安监局，临沂经济技术开发区安监局，临沂临港经济开发区安监局，临沂蒙山旅游度假区安监局：

现将省安监局《关于寿光市新丰淀粉有限公司“5.19”粉尘

爆炸事故情况的通报》转发给你们，并提出如下要求，请结合本 地实际，一并抓好贯彻落实，防范粉尘爆炸事故发生。

一、全面排查整改隐患。要结合正在开展的安全生产百日攻坚治理行动，迅速组织本地区所有粉尘涉爆企业，特别是木粉、淀粉、面粉、饲料加工企业，认真吸取寿光市新丰淀粉有限公司“5.19”事故教训，举一反三，全面排查整改企业粉尘防爆工作中存在的各类问题和隐患。

二、认真落实企业安全生产主体责任。要督促企业按照《粉尘防爆安全规程》(GB15577-2007)和《铝镁粉加工粉尘防爆安全规程》(GB17269-2003)等规定，全面排查有无粉尘爆炸危险场所。 凡是存在粉尘爆炸危险场所的，必须按照国家规程标准，配齐通

风、除尘、防火防爆设施和灭火器材，制定落实粉尘清扫制度， 并针对粉尘爆炸危险场所特点，采取有效措施。

三、加强教育培训。要加强对从业人员消防安全和粉尘防爆教育培训，普及粉尘防爆知识和安全规程，提高安全防范和遇险逃生能力。要制订完善粉尘爆炸事故的应急预案，加强培训演练， 确保遇有紧急情况响应快速、科学应对、措施得力。

附件：省安监局《关于寿光市新丰淀粉有限公司“5.19”粉尘爆炸事故情况的通报》

临沂市安全生产监督管理局

2017 年 6 月 21 日

# 关于寿光市新丰淀粉有限公司“5.19”粉尘爆 炸事故情况的通报

**鲁安监发〔2017〕67 号**

各市安监局：

2017 年 5 月 19 日 16 时 25 分，位于潍坊市寿光市古城街

道办事处的寿光市新丰淀粉有限公司发生粉尘爆炸事故，造成 1 人死亡、6 人受伤。事故发生后，国家安全监管总局专门派出专家赶赴事故现场，督促指导事故调查工作。省安监局组织专家赴现场了解事故发生经过，分析事故原因，研究制定相应的工作措施。为深刻吸取事故教训，深入推进粉尘防爆专项治理工作，坚决遏制粉尘爆炸事故发生，现将有关情况通报如下：

一、事故基本情况

寿光市新丰淀粉有限公司成立于2006 年5 月，注册资本2818

万元，现有员工 165 人，主要产品为玉米淀粉，副产品为淀粉乳、玉米胚芽、玉米纤维、加浆纤维、玉米蛋白等，淀粉生产能力为15 万吨/年。涉及粉尘爆炸部分的工艺流程为：玉米原粮进入卸粮坑经刮板机进入清选斗提机，通过滚筒筛和钟鼎分离器除杂、除铁器除铁后，经入仓斗提机进入粮仓；仓内的玉米经插板阀进入仓底出仓刮板机，后经出仓斗提机提升，然后去淀粉加工工艺（湿法）。滚筒筛与钟鼎分离器分别配备 1 套除尘系统，均为二级除尘（旋风+布袋）。

2017 年 5 月 19 日 15 时 10 分，该公司 1 名电焊工对出仓斗提机机头弧形顶盖法兰与出口溜管下方结合部位的漏点进行打补丁焊接，15 时 50 分焊接完成。16 时 25 分，操作工向清理现场的保全工确认可以开机后，先后开启出仓斗提机、仓底刮板机， 刮板机尚未开始运行，出仓斗提机内发生爆炸。爆炸由出仓斗提机经仓底刮板机头部下料管进入刮板机传播，一直传播到刮板机尾部冲开刮板机尾部检查孔（尚未上螺栓），在刮板机廊道尽头发生二次爆炸。爆炸将进仓斗提机底部局部破坏，传播到进仓斗提机内部，并通过钟鼎分离器、滚筒筛传播到清选斗提机，清选斗提机被爆炸撕开，除尘楼内的 1 楼与 2 楼发生爆炸（爆炸传播轨迹示意简图附后）。初始爆炸造成出仓斗提机底部箱体损毁， 钢结构楼梯部分损毁，7 名现场维修人员受伤，其中 1 人经医院抢救无效死亡。后续爆炸造成除尘楼建筑墙体、天花板等严重损毁，清选和入仓斗提机箱体变形、撕开，连接钟鼎分离器、滚筒筛的袋式除尘器损毁，其余设备设施不同程度受损。由于停产检修，除尘楼内无作业人员，幸未造成更大人员伤亡。

据初步调查分析，事故发生的直接原因是：该企业电焊作业

人员没有遵守爆炸危险场所动火作业相关规定，在提升机头部内壁粉尘没有清理的情况下进行电焊作业，产生的高温热传导引燃了斗提机内壁的粉尘层，粉尘层在动火作业完成后仍在阴燃，成

为粉尘爆炸的点火源。动火作业完成后未对斗提机内部进行安全检查、消除点火源，开启斗提机后，斗提机提升产生的粉尘云、或斗提机内壁粉尘层因燃烧掉落形成的局部粉尘云，遇阴燃的粉尘层发生斗提机内粉尘爆炸，经传播先后引起存在粉尘的设备、设施和建筑物内粉尘爆炸。

二、事故暴露出的主要问题

（一）企业对动火作业安全管理不严格、不规范。未对涉及粉尘爆炸危险场所的动火作业风险进行全面辨识分析，也未采取相应的安全防范措施：凡在粉尘爆炸危险区域实施动火作业，可拆卸的设备、管道应一律拆下并搬运到安全区域进行动火作业； 确需原位进行动火作业的，对于内壁能够洒水的工艺设备，洒水后方可动火，且在动火作业过程中保证工艺设备内没有干粉尘； 不能洒水的工艺设备，必须清理干净设备内的粉尘后方可动火； 动火后，应检查确保设备内无焊渣、阴燃等点火源。

（二）斗提机没有配备除尘系统，内部粉尘清理不及时，粉

尘沉积严重。为降低斗提机内粉尘浓度，提升机出口处应设吸风口并接入除尘系统，还要经常对斗提机的内部与外部进行清理， 不能让粉尘过多、长时间沉积。

（三）斗提机、钟鼎分离器、旋风分离器、袋式除尘器等未采取爆炸泄压设计，导致提升机底部发生较强爆炸，随后的爆炸传播较为猛烈。

（四）除尘楼泄压面积不足，导致除尘楼建筑严重受损。按

照《粮食加工、储运系统粉尘防爆安全规程》（GB17440）规定， 可燃性粉尘环境 20 区、21 区的建(构)筑物（如除尘楼），应设置必要的泄爆口，玻璃门、窗、轻质墙体和轻质屋盖可以作为泄瀑面积计算。

（五）斗式提升机、皮带机、刮板机等未采取跑偏监控、主动轴轴温监控等保护措施。

（六）滚筒筛的杂质出口溜管上未设置旋转下料阀，导致滚筒筛爆炸火焰与冲击波直通 1 楼车间作业区域。

三、有关工作要求

（一）各市安监局要迅速组织辖区内各县（市、区）安监局和本地区所有粉尘涉爆企业，特别是淀粉、面粉、饲料加工等涉及粮食储存、加工的企业，对照寿光市新丰淀粉有限公司“5.19” 粉尘爆炸事故发生原因和暴露出的问题，全面排查整改企业存在的问题和隐患，并举一反三，及时整改消除企业粉尘防爆工作中存在的各类问题和隐患。

（二）要指导督促相关企业参照工贸行业《较大危险因素辨识与防范指导手册》有关内容，进一步深入开展风险分级管控与隐患排查治理两个体系建设，全面辨识分析粉尘爆炸风险，制定落实粉尘防爆管控措施。

（三）要及时开展一次事故警示教育，用这起事故和乐陵市中谷淀粉有限公司 2015 年 5 月 20 日发生的清选斗提机顶部违规电焊作业引发的粉尘爆炸事故以及国内外粉尘爆炸典型事故案

例，结合省安监局印发的《工贸行业粉尘防爆、有限空间、冶金煤气和高温熔融金属作业安全培训参考教材》相关内容，广泛开展教育培训，切实提高企业对粉尘防爆工作重要性的认识，不断提升从业人员的粉尘防爆安全意识和安全操作技能。

（四）各市、县（市、区）安监局要按照今年 5 月 31 日召开的全省安全生产紧急电视会议精神和省安监局的统一部署，将粉尘防爆专项治理作为安全生产百日攻坚治理行动的重要内容，依据《关于深入开展工贸行业粉尘防爆、有限空间及金属冶炼安全专项治理工作的通知》（鲁安办发〔2017〕22 号）、《关于认真落实国家安全监管总局明察暗访聊城市、滨州市粉尘防爆专项整治工作情况通报的通知》（鲁安监发〔2017〕53 号）要求， 认真组织开展粉尘防爆专项治理，严密防范粉尘爆炸事故发生。

请将本通报迅速转发至各级安监部门和所有涉爆粉尘企业，

认真抓好贯彻落实。

附件：爆炸传播轨迹示意简图

山东省安全生产监督管理局

2017 年 6 月 9 日



附件



