

# 防爆认证 防爆合格证

## 粉尘涉爆隐患知识汇总！粉尘涉爆企业重大隐患判定标准

产品名称	防爆认证 防爆合格证 粉尘涉爆隐患知识汇总！ 粉尘涉爆企业重大隐患判定标准
公司名称	欧鼎检测技术（深圳）有限公司
价格	.00/件
规格参数	认证项目:防爆认证 防爆认证:防爆CCC认证 防爆合格证 防爆认证:ATEX认证 IECEx认证 防爆3C
公司地址	深圳市宝安区
联系电话	18948785286 18948785286

### 产品详情

粉尘如此渺小，却会引发爆炸，且威力巨大！粉尘爆炸一旦发生，就极具危害性，扑救起来极为困难，做好粉尘涉爆隐患排查尤为重要。以下汇集了粉尘涉爆隐患知识，全面汇总了粉尘涉爆隐患排查要点。粉尘爆炸是指粉尘在爆炸极限范围内，遇到热源（明火或温度），火焰瞬间传播于整个混合粉尘空间，化学反应速度极快，同时释放大量的热，形成很高的温度和很大的压力，系统的能量转化为机械功以及光和热的辐射，具有很强的破坏力。粉尘爆炸的条件（一）可燃性粉尘以适当的浓度在空气中悬浮，形成粉尘云凡是呈细粉状态的固体物质均称为粉尘。能燃烧和爆炸的粉尘叫做可燃粉尘，浮在空气中的粉尘叫悬浮粉尘，沉降在固体壁面上的粉尘叫沉积粉尘。具有爆炸性粉尘有：金属（如镁粉、铝粉）煤炭粮食（如小麦、淀粉）饲料（如血粉、鱼粉）农副产品（如棉花、烟草）林产品（如纸粉、木粉）合成材料（如塑料、染料）某些厂矿生产过程中产生的粉尘，特别是一些有机物加工中产生的粉尘，在某些特定条件下会发生爆炸燃烧事故。（二）有充足的空气和氧化剂（三）有火源或者强烈振动与摩擦粉尘爆炸的危害（一）粉尘爆炸具有极强的破坏性粉尘爆炸涉及的范围很广，煤炭、化工、医药加工、木材加工、粮食和饲料加工等部门都时有发生。（二）容易产生二次爆炸第一次爆炸气浪把沉积在设备或地面上的粉尘吹扬起来，在爆炸后的短时间内爆炸中心区会形成负压，周围的新鲜空气便由外向内填补进来，形成所谓的“返回风”，与扬起的粉尘混合，在第一次爆炸的余火引燃下引起第二次爆炸。二次爆炸时，粉尘浓度一般比一次爆炸时高得多，故二次爆炸威力比第一次要大得多。例如，某liuhuangfen厂，磨碎机内部发生爆炸，爆炸波沿气体管道从磨碎机扩散到旋风分离器，在旋风分离器发生了二次爆炸，爆炸波通过爆炸后在旋风分离器上产生的裂口传播到车间中，扬起了沉降在建筑物和工艺设备上的liuhuangfen尘，又发生了爆炸。（三）粉尘爆炸能产生有毒气体一氧化碳爆炸物（如塑料）自身分解的毒性气体毒气的产生往往造成爆炸过后的大量人畜中毒伤亡，必须充分重视。企业涉爆粉尘分类及检查区域（一）涉爆粉尘种类及爆炸特性（二）粉尘涉爆场所检查的区域粉尘防爆区域的划分：20区：在正常运行过程中，可燃性粉尘连续出现或经常出现，其数量足以形成可燃性粉尘与空气混合物和/或可能形成无法控制和极厚的粉尘层的场所及容器内部。21区：在正常运行过程中，可能出现粉尘数量足以形成可燃性粉尘与空气混合物但未划入20区的场所。该区域包括：与充入或排放粉尘点直接相邻的场所，出现粉尘层和正常操作情况下可能产生可燃浓度的可燃性粉尘与空气混合物的场所。22区：在异常条件下，可燃性粉尘偶尔出现并且只是短时间存在或可燃性粉尘偶尔出现堆积或可能存在粉尘层并且产生可燃性粉

尘空气混合物的场所。如果不能保证排除可燃性粉尘堆积或粉尘层时，则应划分为21区。（三）场所建（构）筑物检查要点粉尘爆炸危险场所设置在非框架结构的多层建（构）筑物内。粉尘爆炸危险场所设置在居民区内，或与员工宿舍、会议室等人员密集场所、以及危险化学品仓库的安全距离不足。粉尘爆炸危险场所与其它加工方式的作业区未按规范隔离。粉尘爆炸环境危险区域采用产生明火、高温和释放可燃气体等存在产生粉尘爆炸危险的生产作业方式及工艺。未按规范设置安全通道和安全出口，安全通道不畅通，堆放易燃易爆物品。集中通风、采暖和空调管线在管线进入粉尘爆炸环境危险区域之前未设置防火阀，通风系统的风机、空调系统的制冷（热）装置设置在粉尘爆炸环境危险区域。未按规范设置防雷、以及防静电接地设施。

“相关案例除尘系统防爆安全检查（一）除尘系统选用检查要点除尘系统的定义：由吸尘罩或吸尘柜、风管、风机、除尘器及控制装置组成的用于捕集气固两相流中固体颗粒物的装置。（二）除尘器检查要点粉尘爆炸危险场所除尘系统选用电除尘器。不同种类的可燃性粉尘合用同一除尘系统，除尘系统与带有可燃气体、高温气体、烟尘或其它工业气体的风管及设备连通。净化可燃粉尘的干式除尘器和过滤器未布置在除尘系统的负压段。含有可燃粉尘的空气，在进入风机前未采用不产生火花的除尘器进行处理。干式除尘器滤袋未采用阻燃及防静电的滤料制作。干式除尘器未设置粉尘过滤装置（如滤袋）的连续清灰装置。未设置连续卸灰的锁气卸灰装置除尘器内严重积灰。湿式除尘设计用水量、水压未能满足去除进入除尘器粉尘的要求。湿式除尘循环用水未进行粉尘、油污及杂质过滤，除尘器及循环用水管道内积尘。（三）吸尘罩或吸尘柜检查要点生产加工系统产生粉尘释放的作业工位未设置吸尘罩或吸尘柜。吸尘罩或吸尘柜未按照GB/T 16758的要求设计，吸尘口设计风速不符合GB 50019的要求吸尘罩或吸尘柜内积尘。（四）风管、风机检查要点风管未明设。主风管未采用圆型横截面的钢质金属材料；采用其他材料时，未选用阻燃材料，未采取防静电措施，采用铝金属材料。主风管的风量及风速不足（铝镁制品抛光、打磨加工除尘器进风管风速小于23m/s，木材加工系统除尘器进风管风速小于20m/s），风管内粉尘堵塞，设计风速未按风管内的粉尘浓度不大于爆炸下限的50%（铝、镁等金属粉尘浓度不大于爆炸下限的25%）计算。支风管设计风速不足，风管内出现粉尘堵塞。风管内表面锈蚀，风管内表面使用铝涂料。风机、叶片运转不正常，发生碰撞、摩擦，出现异常杂音。（五）除尘系统控制、监测和保护装置检查要点设置在粉尘环境爆炸危险20区的监测装置、控制线路和电气装置不符合规定的粉尘防爆类型及等级。干式除尘器未设置进、出风口风压差监测装置或进、出风口风压差监测装置失效。选用连续进行气体惰化的装置时，未设置除尘器氧气含量连续监测报警装置，或氧气含量连续监测报警装置失效。干式除尘器未设置清灰压力监测装置，或清灰压力监测装置失效。干式除尘器未设置锁气卸灰装置运行异常及故障停机的监控装置，或锁气卸灰装置运行异常及故障停机监控装置失效。湿式除尘器未设置水量、水压的连续监测装置或水量、水压的连续监测失效。选用向除尘器充入惰性气体或粉体介质的惰化装置时，未设置惰化装置运行异常及故障停机监控装置，或惰化装置运行异常及故障停机监控装置失效。选用火花探测报警装置和火花熄灭装置时火花探测报警装置和（或）火花熄灭装置失效未设防静电接地，或防静电接地不符合规范（六）除尘器、风管的布置检查要点除尘器与明火区域的间距小于2.5m。干式除尘器未布置在厂房建筑物外部；或干式除尘器布置在厂房建筑物内部时，不符合规范要求。布置在厂房建筑物外部干式除尘器的进风管直通建筑物内部。布置在厂房建筑物内部的干式除尘器气力输灰管道出现粉尘堵塞。粉尘收集仓（房）布置在厂房内部作业区。布置在厂房建筑物外部的除尘器未按防雷规范要求设置防雷装置。相关案例动火安全及粉尘清理检查（一）粉尘涉爆区域动火作业检查要点1.动火作业未按制度规定审批；2.动火作业区内存在粉尘释放及粉尘云、粉尘层的粉尘环境；3.动火作业区内存在易燃易爆气体环境；4.动火作业处在有限空间环境区域，未采取通风及监测措施；5.动火作业区内涉及的建筑物的梁、支架、墙地面、门窗及沟槽，生产加工系统、风管、除尘器、收尘室，以及电气线路、配电柜（箱）、电气开关、电气插座、电机和照明灯等未进行粉尘清理，作业区尘积；6.在动火作业区进行交叉作业；7.动火作业时，作业区生产加工系统未停机；8.动火作业区未配备灭火器材；9.动火作业区未设置安全警示标牌；（二）粉尘涉爆区域粉尘清理检查要点1.每班未清理的部位作业工位及使用的工具吸尘罩或吸尘排风柜干式除尘器卸灰收集粉尘的容器（桶）湿式除尘器的水质过滤池（箱）水质过滤装置及除尘器箱体外部的滤网纤维或飞絮除尘器的滤网、滤尘室木质粉尘单机滤袋吸尘器的滤袋及吸尘通风机2.每周末清理的部位监测、监控装置，以及电气线路、电气设备和控制装置的外部表面除尘器的灰斗湿式除尘器的循环用水储水池（箱）生产系统工艺设备的外部表面木质粉尘单机滤袋吸尘器的滤袋及吸尘通风机3.每月未清理的部位生产系统工艺设备的内部主风管、支风管、风机和防爆装置干式除尘器的滤袋和箱体内部，以及清灰锁气卸灰和输灰装置湿式除尘器箱体内部，以及滤网、滤球、喷水嘴和供水装置等配电箱、电气开关、电气插座和照明灯建筑物的梁、支架、墙、地面、门窗及沟槽案例：动火作业检查案例：粉尘清理检查粉尘涉爆工艺及设备安全检查（一）生产系统工艺及设备检查要点1.工艺设备内部存在持续形成粉尘云的爆炸性粉尘混合物，其浓度处在爆炸极限，未采用火花监测或气体氧浓度

监测等监测报警联锁保护装置。2.风管内存在持续形成粉尘云的爆炸性粉尘混合物且浓度处在爆炸极限，生产加工系统存在产生火花吸入风管的危险，未采用火花监测报警联锁保护装置。3.设置有粉碎工艺(设备)的生产加工系统，未设置吸除分离金属物的磁选装置，粉碎设备未设置火花监测及报警联锁保护装置。4.与粉尘爆炸特性相关的生产工艺参数:工艺温度、气压压力、粉体在工艺管道内的流速、机械装置的传动速度等，未设置控制工艺参数安全限值的联锁保护装置。5.气力输灰、刮板输灰、螺旋输灰和斗式提升等粉料输送装置，未设置控制运行参数安全限值的联锁保护装置。6.生产加工系统相关的粉尘爆炸危险20区设置非粉尘防爆等级的电气装置、电气设备，电气连接不符合防爆保护要求，未规范接地保护连接。相关案例粉尘涉爆企业重大隐患判定标准相关企业哪些情形被判定为重大事故隐患？《工贸企业重大事故隐患判定标准》第十一条 存在粉尘爆炸危险的工贸企业有下列情形之一的，应当判定为重大事故隐患：（一）粉尘爆炸危险场所设置在非框架结构的多层建(构)筑物内，或者粉尘爆炸危险场所内设有员工宿舍、会议室、办公室、休息室等人员聚集场所的；（二）不同类别的可燃性粉尘、可燃性粉尘与可燃气体等易加剧爆炸危险的介质共用一套除尘系统，或者不同建（构）筑物、不同防火分区共用一套除尘系统、除尘系统互联互通的；（三）干式除尘系统未采取泄爆、惰化、抑爆等任一种爆炸防控措施；（四）铝镁等金属粉尘除尘系统采用正压除尘方式，或者其他可燃性粉尘除尘系统采用正压吹送粉尘时，未采取火花探测消除等防范点燃源措施的；（五）除尘系统采用重力沉降室除尘，或者采用干式巷道式构筑物作为除尘风道的；（六）铝镁等金属粉尘、木质粉尘的干式除尘系统未设置锁气卸灰装置的；（七）除尘器、收尘仓等划分为20区的粉尘爆炸危险场所电气设备不符合防爆要求的；（八）粉碎、研磨、造粒等易产生机械点燃源的工艺设备前，未设置铁、石等杂物去除装置，或者木制品加工企业与砂光机连接的风管未设置火花探测消除装置的；（九）遇湿自燃金属粉尘收集、堆放、储存场所未采取通风等防止氢气积聚措施，或者干式收集、堆放、储存场所未采取防水、防潮措施的；（十）未落实粉尘清理制度，造成作业现场积尘严重的。