

木工车间的开榫锯、顺锯、平刨锯生产时产生的碎屑粉尘治理单机脉冲布袋除尘器

产品名称	木工车间的开榫锯、顺锯、平刨锯生产时产生的碎屑粉尘治理单机脉冲布袋除尘器
公司名称	泊头市乔志环保设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	泊头市四营镇常泊洛路口
联系电话	13831763233 13831763233

产品详情

木工车间粉尘治理方案 一、概述 根据贵公司木工车间工艺布局的实际情况，我公司工程技术人员在贵公司技术人员提供的数据情况下，木工车间在生产过程中产生大量的木屑粉尘，这不仅严重污染了周围的环境，岗位粉尘严重超标直接危害到职工的身体健康，而且严重违反了国家环保要求。因此我公司本着贵公司的相关要求对贵公司木工车间产生的粉尘进一步处理改造，改善工人的岗位环境，在达到工人理想的工作环境的同时达到粉尘的排放达标，根据我公司技术人员设计计算，治理方案如下：

二、需治理范围及本方案的设计内容：1. 治理范围：木工车间的开榫锯、顺锯、平刨锯生产时产生的碎屑粉尘，在生产过程中产生的粉尘比重较轻，扩散面积比较大。2. 设计内容：

1) 除尘设备的选型与设计；2) 粉尘净化设备选型与设计；3) 电气控制系统设计；

4) 除尘管网的设计；三、设计依据 1) 《大气污染物综合排放标准》GB16279-1996

2) 《工业企业设计卫生标准》TJ36-79 3) 《碳素工业污染物排放标准》GB4911-85

4) 《工业企业噪声控制设计规范》GBJ87-85 5) 《脉冲袋式除尘器技术条件》ZBJ88011-89

四、设计原则：1) 首要原则：保证系统长期可靠稳定运行，避免风道积尘、除尘器滤筒高阻引起的风量衰减等故障的发生。所采用的技术经得起实践检验，并能长期可靠稳定的运行；2) 技术先进设计针对本设备的特定条件，采用先进、成熟的技术，不简单照搬其它简单的模式。兼顾企业发展规划与现行的协调；3) 性价比：系统采用优化设计，保证投资省、运行能耗低，环保效果好。满足国家及行业对环保的要求并达标；4) 治理方案的实施和环保及性能指标 确保除尘系统的排放浓度 30mg/Nm³。

捕集率达到90%以上 五、除尘风量的确定及除尘选型设计 1、关键技术 1) 粉尘捕集部分：

2) 提高吸尘口风速从而达到捕集效果；3) 粉尘具有一定的方向性避免横向气流的影响；

4) 粉尘净化部分粉尘粒径小保证布袋寿命；5) 粉尘比重比较小保证管道长时间使用不积灰；

6) 除尘工艺：脉冲滤筒除尘器+风机+烟囱“低阻、大流量”短流程工艺；1、风量的确定 经过对贵公司三个工作切割锯计算，单个风量为2000m³/h，合计3X2000m³/h，考虑不同时使用并完全把车间内所产生的粉尘处理干净除尘器风量按5000m³/h. 1除尘器型号的确定

经我公司技术人员研究除尘器可以选用以下方案：

一、木工车间的顺锯、截锯、平刨锯采用一台布袋除尘器治理；除尘器选用MC64脉冲除尘器，此类型除尘器具有高效、低阻、维护简便、运行可靠、容易清灰、投资少而运行费用低等特点。适用于粉尘的除尘净化，排放浓度可远低于国家规定标准。除尘器技术参数 型号MC64脉冲除尘器

处理风量：5000m³/h 过滤面积：51m² 过滤风速：0.8-1.0/min 滤筒规格：133×2000mm 数量：64条 材

质：防静电涤纶针刺毡 工作温度：100 瞬间温度：120 允许入口含尘浓度：1300g/Nm³
出口含尘浓度：30mg/m³ 收尘器阻力：1200Pa 除尘效率：99.5% 风机的选型 主风机型号：4-68 4.5A
流量：5790-8000m³/h 全压：2657-2069Pa 电机型号：Y132S-2 功率：7.5KW

外形尺寸：1440X1440X4000mm 六、设备性能：除尘器选择的优劣直接影响到除尘系统的捕集效果、除尘电耗以及整个系统能否长期稳定、可靠运行。除尘器的形式繁多，各有利弊，关键在于如何扬长避短，与系统工艺及粉尘组成相适应，以获得最佳治理效果。对于粉尘治理来说，采用布袋除尘器比较适合，此种除尘器对比较细微的碎屑粉尘有很好的捕集效果，排放浓度控制在30mg/Nm³以下。

八、除尘系统工艺流程 粉尘首先进入吸尘罩，经管道进入除尘器，由于重力作用除掉0.1cm以上颗粒，然后进入高效过滤器，由于截留、碰撞、静电、扩散等机理，扑集在过滤器表面，除去0.1cm以下颗粒，当粉尘集聚到一定程度，由于增重而部分自落，同时清灰指示灯闪烁，启动清灰系统清灰，保障气流畅通，最后，干净气体经风机排出。九、工作原理及特点 1、脉冲除尘器的特点和结构原理

1.1由于结构上的改进，增强了设备的严密性，漏风量能够低于2%，进一步提高了产品的质量要求；
1.2改革了揭盖装置。布袋固定方法，为设备检修和维护改善了劳动条件； 1.3喷吹装置增加了防护罩，盖板结构采用了防雨措施。使除尘器在露天放置不需另设防雨棚，减少了建筑投资；

1.4除尘效果，对于1 μm的粉尘除尘效率可达99%。 2、脉冲除尘器的工作原理和技术性能 含尘气体由除尘器进风口进入中、下箱体、通过布袋进入上箱体的过程中，由于布袋的各种效应作用将粉尘、气体分离开，粉尘被吸附在滤袋上，而气体穿过布袋由袋口进入上箱体，从出风口排出。含尘气体通过滤袋净化的过程中，随着时间的增加，滤筒上的粉尘越来越多，因而使布袋的阻力逐渐增加，通过滤袋的气体流量逐渐减少，为了使除尘器能正常工作，所以要把阻力控制在限定的范围内（一般为120-150毫米水柱）。这样当阻力升到限定范围的时候，由控制仪发出指令按顺序触发各控制阀开启脉冲阀，气包内的压缩空气由喷吹管各孔喷射到各对应的滤袋内，滤袋在气流瞬间反向作用下急剧膨胀，使积在滤袋表面的粉尘脱落，滤袋得到再生。被清掉的粉尘落入灰斗经排灰系统排出机体由于积附在滤袋上的粉尘定期清除，被净化的气体正常通过，保证除尘器正常工作。十、除尘器的安装要求 1、安装要求

安装过程中应注意事项和安装前的准备：收尘器壳体安装时，法兰之间有良好的密封性能。脉冲阀的动作要灵活、正确。

压缩空气管道和阀门联接处，不得有漏气现象。清灰时间控制器应准确可靠并能调整。

对土建基础尺寸进行校对，对基础质量进行检查，合格后再进行安装。检查各个零部件的质量是否合格，有无变形和锈蚀。若不合格应进行修整或更换。外购件必须有质量合格证，方可进行装配。

2、收尘器安装顺序及要求： 2.1壳体和灰斗 2.1.1首先安装立柱； 2.1.2立柱与立柱间距尺寸公差5mm；

2.1.3立柱垂直度2mm；

2.1.4立柱安装就位后，安装灰斗，灰斗上下表面平面度为5mm，灰斗上下口角线之差小于6mm；

2.1.5安装除尘器的侧板和内部隔板，其联接处应保证有良好的密封性；

2.1.6安装上盖板，要保证上盖板与收尘器的密封性。 2.2顶部装置：脉冲阀入口接入7 × 105 Pa的压缩空气后，脉冲阀应无漏气现象。当接到喷吹间隔为0.1 ~ 0.2秒的脉冲信号时，应可靠工作，其喷吹声应响亮、清脆。顶盖入孔门应关闭紧密，不得透气。门盖处于关闭时的安装尺寸和入孔门盖与收尘器壳体间的安装尺寸+20，是海棉橡胶密封垫初受压情况的安装尺寸。 2.3滤袋安装：首先将滤筒放入上盖板的孔内，花板上部有厚度与粘贴的圆针刺毡对中后，松开弹性环，此时滤袋上部就卡在花板的孔洞内。然后将滤袋笼小心地放入滤袋，放入滤袋笼时要缓慢，不要使滤袋笼冲击滤袋，否则滤袋受损，影响使用寿命。袋笼放入滤袋之前，要检查袋笼上有无毛刺或其他突出物，如有应去掉，以防挂破滤袋。

2.4压缩空气管路系统安装：

压缩空气管路系统是为脉冲阀喷吹清灰而设置的。这些阀要求的空气压力为（4 ~ 6） × 105 Pa。所有压缩空气管道，在正式投入运行之前，要进行清扫，保证管道内不得有粉尘、铁锈皮、碎片和其他余物吹入阀内。

十一、完善的售后服务和承诺 1、技术服务中心 我公司设有专门的技术，负责向客户提供技术咨询、技术指导、技术培训等服务。技术服务中心拥有一批具有丰富经验的资深专业技术人员，能够解决客户关于袋除尘器领域的各种问题，并提供最完善的技术服务。 2、售前技术服务 1.1技术咨询 我公司技术服务中心免费回答客户关于所涉及项目的技术问题，并推荐适合于客户情况的解决方案，并尽可能为客户提供有利于客户问题解决的多种技术信息。技术服务中心还会根据需要派遣技术人员到工程现场进行技术指导。 1.2提供技术文件 我公司根据用户的要求及相关工程设计的需要提供设备的技术参数、技术说明、资料图纸等文件，技术服务中心负责就上述文件提供详细的解释。 1.3技术考察 我公司邀请客户及相关单位到公司及设备制造厂进行技术考察，并就所涉及到的设备提供使用单位名单，建议客户到设备使用现场进行考察。在考察过程中，我公司将应客户要求，派遣专业人员随同，负责所有技术问题的

解释。2、合同签订后的技术服务 2.1详细技术文件的提供 合同签订后，供方向用户及相关设计单位提供所需的详细技术参数和资料图纸，土建设计所需的设备载荷及基础尺寸技术参数，外购件、易损件及备品备件清单，设备的安装图纸，操作维修的文字说明，所有设备的制造检验证明以及其它合同所规定的内容。 2.2现场技术服务 在设备安装期间，我公司将根据技术需要或客户的要求随时派遣技术人员到工程现场或指定单位提供技术服务。在设备的安装、调试、验收阶段，我公司将派遣专门技术人员到工程现场进行技术指导，并详细解释操作说明、系统维护方法及注意事项，并热忱回答客户所关心的技术问题。对于使用中应注意的问题，供方技术人员会及时指出并提出解决方案。 2.3设计联络会议 我公司将积极参加各方技术人员召开的所有技术会议。 2.4技术培训 我公司在设备制造、安装、调试、验收期间，将安排对客户的技术人员进行技术培训。培训内容包括有关设备操作、运转及维护的知识，还包括指导买方技术人员监督和检验设备的制造、安装的质量以及设备的性能试验。培训的地点根据培训的内容决定在施工现场、设备制造厂、技术服务中心或以前的设备使用单位。供方将提供培训所需要的技术资料、图纸及其它工作必需品。供方技术人员所发生的一切费用处理。 3、售后服务承诺 3.1保修期 我公司所提供设备的保修期为一年，在保修期内，供方技术人员定期寻访用户，并在接到报修通知后24小时内出发前往使用现场进行设备维修工作。保修期内由于设备本身或零部件出现的质量问题，由供方免费负责解决，由于买方人为原因造成的问题，供方将负责予以排除，材料和零部件费用由买方承担。 3.2长期技术服务 为了保证供方所提供的设备始终处于良好的工作状态，我公司在保修期后将为用户提供长期的技术服务。所有用户及所使用的设备名单都将编入我公司档案，进入我公司长期技术服务体系。供方技术人员将在接到用户报修通知后24小时内出发前往设备使用现场，进行设备的维修工作，供方还将定期回访用户和定期巡检设备运行情况，听取用户的意见和要求。在设备运行期间，供方将积极协助用户解决有关设备使用可能遇到的所有技术问题，并及时向用户提供有关设备使用的最新技术信息，帮助用户进行技术改造。 3.3备品备件 袋除尘器正常生产所消耗的易损件为滤袋、电磁脉冲阀、气缸等，在设备提供时供方将为每台设备提供一定数量的易损件作为日常运行可能需要的应急备件。设备保修期内由于设备本身质量问题而需要的所有备品备件，由供方负责提供。保修期以外所需要的备品备件，供方保证长期以最优惠的价格提供，直到设备报废为止。供方同时保证所提供的所有备品备件均为高品质并受到严格检验的产品。