送风过滤棉

一、工作工艺

送风过滤棉属于通风系统前端初级空气过滤耗材，主要采用聚酯合成纤维或超细玻璃纤维材质，经热压定型工艺制成蓬松且梯度密度均匀的网状滤材，核心依托物理深层过滤原理完成空气净化作业，全程无化学吸附、无二次污染释放，适配各类正压送风、负压排风的通风系统。

工作时，含尘空气在风机风压作用下匀速穿过滤材内部的三维交错纤维孔隙，空气中的大颗粒粉尘、毛发、絮状物、泥沙及悬浮颗粒物，会被纤维层逐级拦截、吸附并滞留，干净空气则顺利透过滤材进入送风管道或目标空间，实现空气预处理与初级净化。

滤材采用渐进式密度结构，进风面纤维蓬松、孔隙较大，有效提升容尘量，出风面纤维相对致密，保障过滤效果同时控制风阻，避免因阻力过大影响风机送风效率，整体过滤过程持续稳定，不会产生纤维脱落、粉化等问题，适配长期连续送风的工况需求。

二、核心参数

送风过滤棉分为初效常规款、加厚高容尘款、耐高温款等多个系列，参数均符合国家空气过滤相关标准，可根据通风风量、环境粉尘浓度灵活选型，常规产品核心参数覆盖主流通风场景需求。

滤材材质主要分为聚酯纤维与玻璃纤维两类，聚酯纤维款韧性好、可清洗重复使用，玻璃纤维款耐高温、容尘量更高，均采用无胶定型工艺，杜绝掉纤、异味问题。常规厚度分为 10mm、20mm、30mm、50mm 四种，克重范围在 120g/㎡至 250g/㎡之间，厚度与克重越高，容尘量越大、使用寿命越长，过滤效率对应 G2 至 G4 等级，对 5μm 以上粉尘颗粒过滤效率可达 80%至 95%，满足初级送风过滤标准。适用风速控制在 0.2m/s 至 1.0m/s 之间，初始运行风阻≤15Pa，终期阻力建议不超过 200Pa，避免阻力过高导致风量衰减；常规款耐温范围在-10℃至 80℃，耐高温定制款可达 120℃，适配常温及轻度高温送风场景。

产品形态分为卷装与片装，卷装常规宽度为 1m、1.2m、2m，长度可按需裁切，片装可定制标准尺寸，适配各类过滤箱、风口、风柜及管道安装，整体材质防潮、不霉变，适合潮湿通风环境使用。

三、使用说明

送风过滤棉安装前需清理过滤框架、送风风口及管道内部残留粉尘、杂物，确保安装接触面平整无凸起，避免滤材破损影响过滤效果。

安装时需区分进风面与出风面，蓬松面朝向室外进风侧，致密面朝向风机或送风管道侧，平铺固定于框架内，保证滤材舒展无褶皱、边缘密封严实，无空隙漏风，防止未过滤空气直接进入送风系统。

日常运行过程中，无需额外维护打理，定期观察滤材表面颜色变化与风机运行状态，当滤材表面完全被粉尘覆盖、颜色由白变深灰，或出现送风风量明显减小、风机风压升高的情况，需及时更换滤材。常规环境下更换周期为 1 至 3 个月，粉尘浓度较高的车间、工地周边环境，建议缩短至 20 天至 1 个月更换一次，聚酯纤维款轻度积尘可轻柔清洗晾干后重复使用 1 至 2 次，重度积尘或破损后需直接更换。

储存时需将滤材放置于干燥、通风、阴凉的环境，避免阳光直射、雨淋、重压与尖锐物品划伤，防止滤材老化、受潮结块，未开封产品保质期可达 12 个月。更换下来的废弃滤材，按普通固废分类处理即可，无需特殊危废处置流程。

四、产品优势

送风过滤棉采用梯度密度纤维结构设计，兼具低风阻与高容尘双重优势，初始风阻极小，不会增加风机负荷，有效降低通风系统能耗，同时容尘量优于普通纤维滤棉，延长更换周期，减少耗材更换频次与人工维护成本。

滤材材质柔韧耐用，定型工艺成熟，使用过程中不会出现纤维脱落、粉化、掉毛现象，避免二次污染送风空间，保障送风洁净度，适配对空气质量有基础要求的各类场所。

产品适配性极强，可自由裁剪、弯折，适配不同规格的过滤框架、风口、风柜与通风管道，安装操作简单便捷，无需专业工具，单人即可完成安装与更换，大幅简化维护流程。整体造价亲民，性价比突出，相比高效过滤耗材成本

更低，适合大面积、大范围通风过滤使用，同时具备良好的防潮、抗霉变性能，不会因环境潮湿出现滤材腐烂、滋生细菌的问题，适用环境范围广泛。

滤材环保无异味，不含胶水与有害化学物质，运行过程无有害物质释放，符合室内通风安全标准，兼顾过滤效果与使用安全性。

五、适用行业

送风过滤棉作为通用型初级空气过滤耗材，广泛适用于各类需要集中送风、通风换气的行业与场所，主要承担通风系统前端预过滤任务，保护后端风机、中高效过滤器及空调设备，延长核心设备使用寿命。工业领域适用于机械加工、五金制造、纺织、印刷、包装等车间的通风送风过滤，拦截车间粉尘与絮状物，改善作业环境；也可用于涂装车间、电子车间前期预过滤，为后端精密过滤减负。