

控制阶段	涉及专业
施工图	暖通

### 【设计要点】

厨房、餐厅、打印复印室、卫生间、地下车库等区域都是建筑室内的污染源空间，如不进行合理设计，会导致污染物串通至其他空间，影响人的健康。因此，不仅要对这些污染源空间与其他空间之间进行合理隔断，还要采取合理的排风措施保证合理的气流组织，避免污染物扩散。例如，将厨房和卫生间设置于建筑单元（或户型）自然通风的负压侧，并保证一定的压差，防止污染源空间的气味和污染物进入室内而影响室内空气质量。同时，可以对不同功能房间保持一定压差，避免气味或污染物串通到室内其他空间。如设置机械排风，应保证负压，还应注意其取风口和排风口的位置，避免短路或污染。

为防止厨房、卫生间的排气倒灌，厨房和卫生间宜设置竖向排风道，并设置机械排风，保证负压。厨房和卫生间的排气道设计应符合现行《住宅设计规范》GB 50096、《住宅建筑规范》GB 50368、《建筑设计防火规范》GB 50016、《民用建筑设计统一标准》GB 50352、《住宅排气管道系统工程技术标准》JGJ/T 455 等的规定。排气道的断面、形状、尺寸和内壁应有利于排烟（气）通畅，防止产生阻滞、涡流、串烟、漏气和倒灌等现象。其他措施还包括安装止回排气阀、防倒灌风帽等。止回排气阀的各零件部品表面应平整，不应有裂缝、压坑及明显的凹凸、锤痕、毛刺、孔洞等缺陷。

《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736-2012 规定：

6.3.4(4)（住宅）厨房、卫生间宜设竖向排风道，竖向排风道应具有防火、防倒灌及均匀排气功能，并应采取防止支管回流和竖井泄露的措施。顶部应设置室外风倒灌装置。

6.3.5(5)（公共厨房）排风罩、排油烟风道及排风机设置安装应便于油、水的收集和油污清理，且应采取防止油烟气味外溢的措施。

6.3.6(1) 公共卫生间应设置机械排风系统。公共浴室宜设气窗；无条件设气窗时，应设独立的机械排风系统。应采取措施保证浴室、卫生间对更衣室以及其他公共区域的负压。

### 【设计文件深度】

暖通设计说明、设计图纸：应明确污染源空间的通风设计情况，采取何种措施防止污染空气串通到其他空间。

设备表：应明确污染源空间通风设备的性能参数。

气流组织模拟分析报告：应对污染源空间的气流组织情况进行模拟计算。

风量平衡计算文件：对污染源空间进行风量平衡计算，确保空间保持负压。

### 【审查要点】

主要审查污染源空间的位置以及防止污染空气串通到其他空间的措施。

**【审查文件】**

暖通设计说明、设备表、气流组织模拟分析报告或风量平衡计算文件。