

管道空气流速及风口流速

管道流速

GB50736《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》规定了新风系统管道空气流速范围。

6.6.3 通风与空调系统风管内的空气流速宜按表 6.6.3 采用。

表 6.6.3 风管内的空气流速（低速风管）

风管分类	住宅 (m/s)	公共建筑 (m/s)
干管	$\frac{3.5\sim 4.5}{6.0}$	$\frac{5.0\sim 6.5}{8.0}$
支管	$\frac{3.0}{5.0}$	$\frac{3.0\sim 4.5}{6.5}$
从支管上接出的风管	$\frac{2.5}{4.0}$	$\frac{3.0\sim 3.5}{6.0}$
通风机入口	$\frac{3.5}{4.5}$	$\frac{4.0}{5.0}$
通风机出口	$\frac{5.0\sim 8.0}{8.5}$	$\frac{6.5\sim 10}{11.0}$

注：1 表列值的分子为推荐流速，分母为最大流速。

2 对消声有要求的系统，风管内的流速宜符合本规范 10.1.5 的规定。

10.1.5 有消声要求的通风与空调系统，其风管内的空气流速，宜按表 10.1.5 选用。

表 10.1.5 风管内的空气流速 (m/s)

室内允许噪声级 dB (A)	主管风速	支管风速
25~35	3~4	≤ 2
35~50	4~7	2~3

风口流速

《住宅新风系统技术标准》4.4.4 中规定：

送风口的出口风速应根据送风方式、送风口类型、安装高度、室内允许风速和噪声等确定，且不宜大于 3m/s ；

排风口不应设在送风射流区内和人员长期停留的地点，排风口的吸风速度不应大于 3m / s。

常见管径及风速对应风量

风速 m/s	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5
Ø75	28	35	42	49	56	63	70	77
Ø110	61	76	91	106	121	136	152	167
Ø160	128	160	192	224	256	288	320	352