

# 产品手册

PRODUCT MANUAL

SMARTEMP 智腾<sup>®</sup>  
IN COMFORT



## 可调型旋流风口

(型号HSC-AD)

## 产品概述»

智腾 SMARTEMP® 可调型旋流风口 (型号: HSC-AD) 送风方向从水平四周扩散到垂直下送无极调节; 高诱导比紊流送风可与周围空气快速混合, 使送风温度、速度迅速衰减。其特有的专利设计使高置的风口也可以提供舒适的冷热气流, 空气分布特性指标 (ADPI) 可达 90% 以上。

径向布置的旋流叶片上的流线型前端有效地降低了噪音和压力损失, 特殊几何成型的螺旋曲面叶片既增强了热气流的垂直向下穿透力又降低了最小水平供冷气流量的要求。此特性使该产品有更广泛的应用场合。

该产品既适合与吊顶平齐安装又适合于独立悬挂安装 (而不失其贴附效应)。风口安装高度为 2.5-15 米。

最大送风温差 -13K (供冷工况) 和 15K (供热工况)。该送风温差随和送风量影响风口的送风高度。风口送风方向有手动、电动和温控三种调节方式。HSC-AD 旋流风口的旋流叶片与周边面板平齐。面板有正方形和圆形两种设计 (如图 1)。

风口材料为镀锌钢板, 表面做静电粉末喷涂处理。

共有 DN250mm, DN355mm, DN400mm, DN500mm, DN630mm, DN710mm 和 DN1000mm 七种直径规格。

对于给定的压力值, 小号直径风口的出风流量大约为相邻大号直径风口出风量的 50%。如图 2 所示, 对于同一直径风口用一限流圈和较小号导流圈可以减少大约 30% 的出风量。如仍需继续减少流量, 则可选择下一号直径规格风口。

### 运行方式

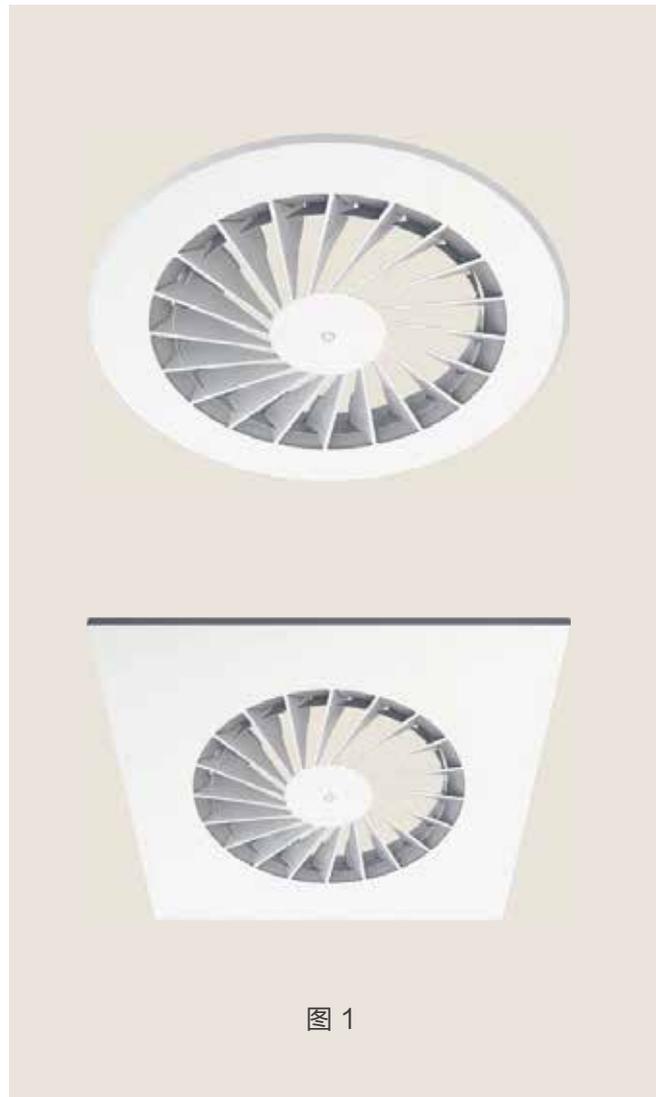


图 1

在任何送风流量下，由于该风口的高诱导旋流效应，使得其有极广泛的应用前途。风口送风与周边空气高效迅速混合营造了一个舒适的温度和空气流动空间。

HSG-AD 旋流风口既可用于空调供冷，又可用于空调供暖，该产品具有很强的适用性而被用于多种场合。旋流送风与周边空气高效迅速地混合形成了个均匀的空气温度与密度场，从而避免了冷空气快速垂落现象。低速流动的空气和均匀分布的温度将给整个空间带来高水平的享受。

HSC-AD 旋流风口的出风方向是由通过调节导流圈高度来实现的，风口送风方向可在水平与垂直方向之间任意调节。

方扣送风方向调节是由改变风口的导流圈位置来控制的，不会引起送风流有效面积和送风压力的变化，此特性进一步保证了整个空间气流的舒适性，尤其是在供热工况下，高置的风口仍能为整个空间提供均匀的温度与速度分布。同时避免了风机运行的波动,保证了整个机组的全年稳定运行。风口送风方向可由手动、电动（如图 3）和温控三种调节方式。



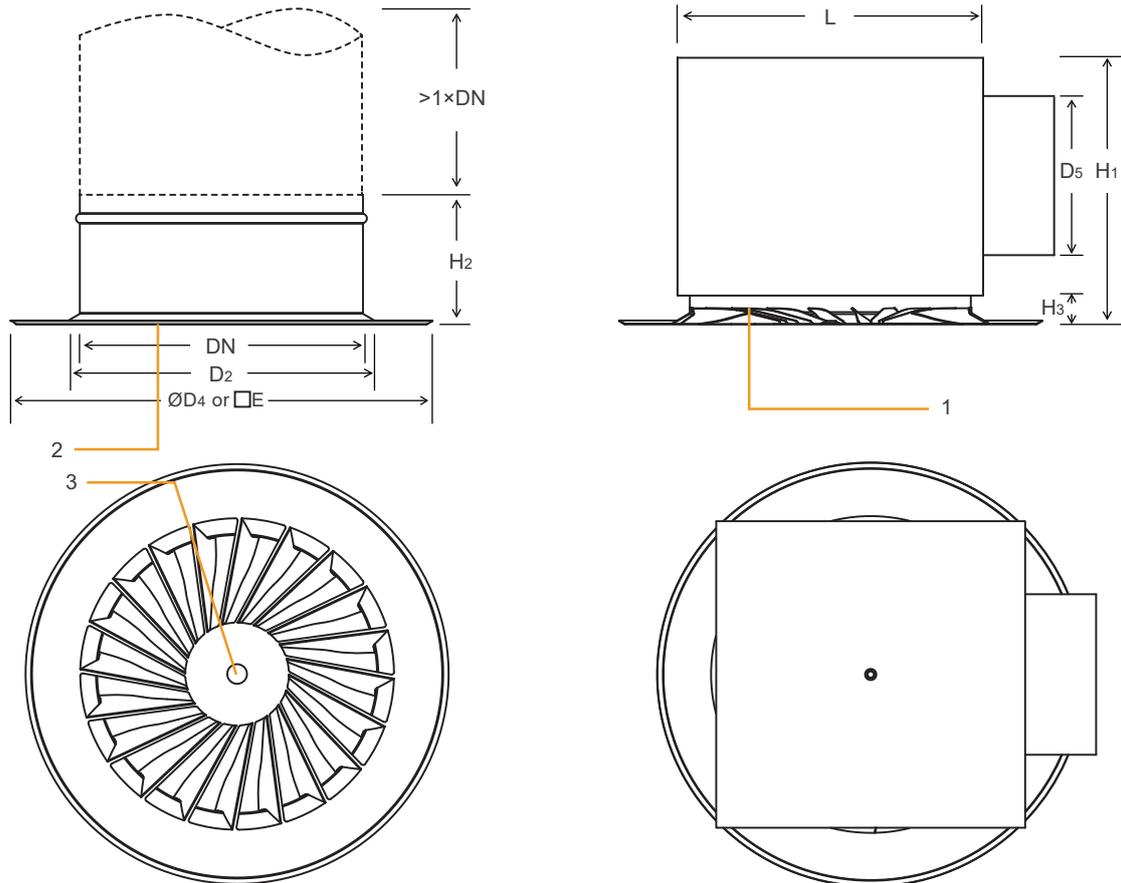
图 2



图 3

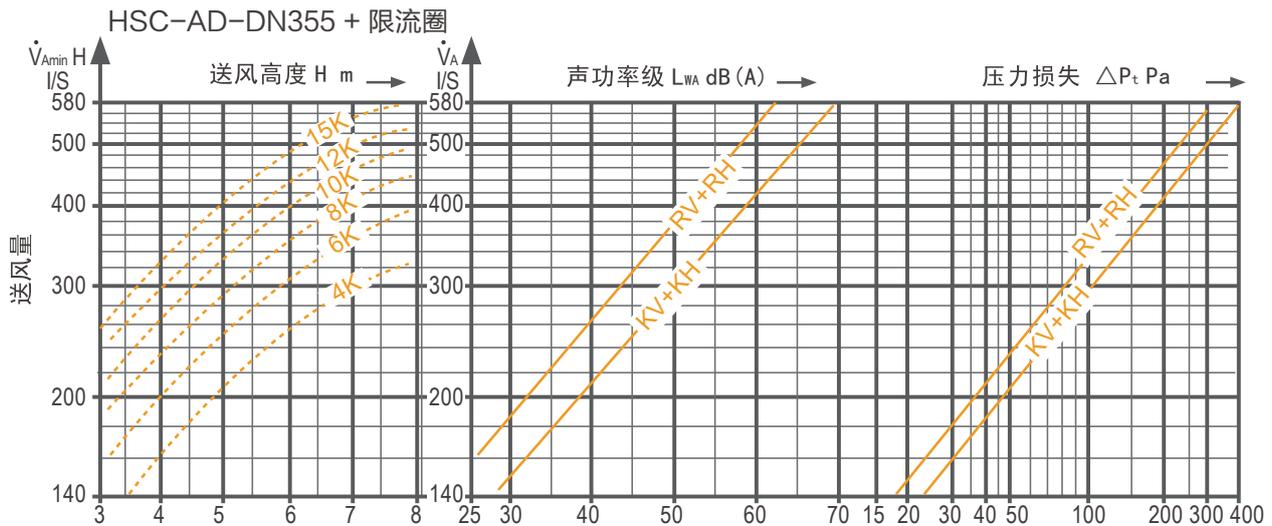
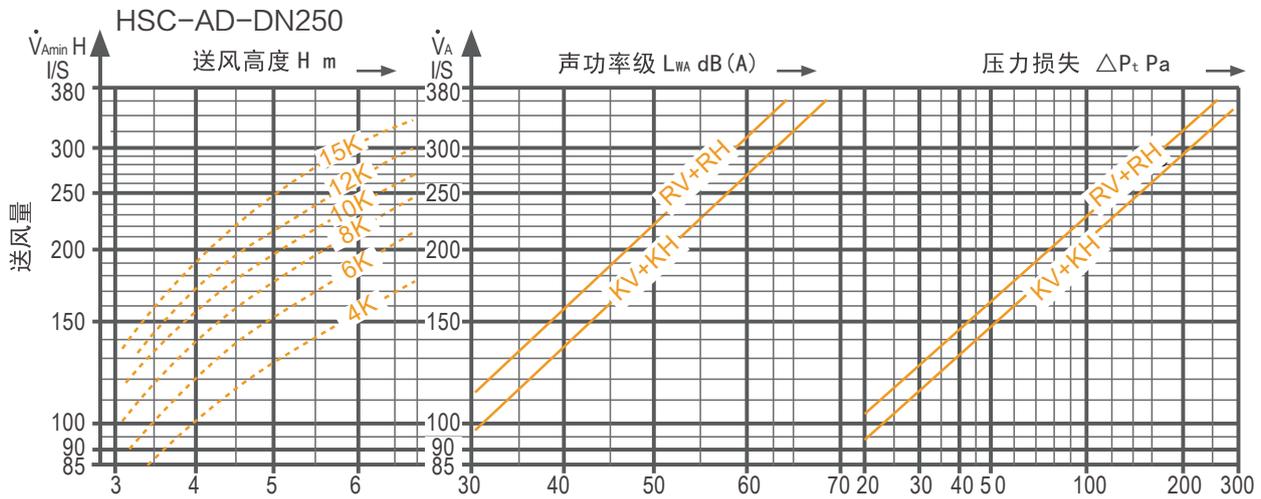
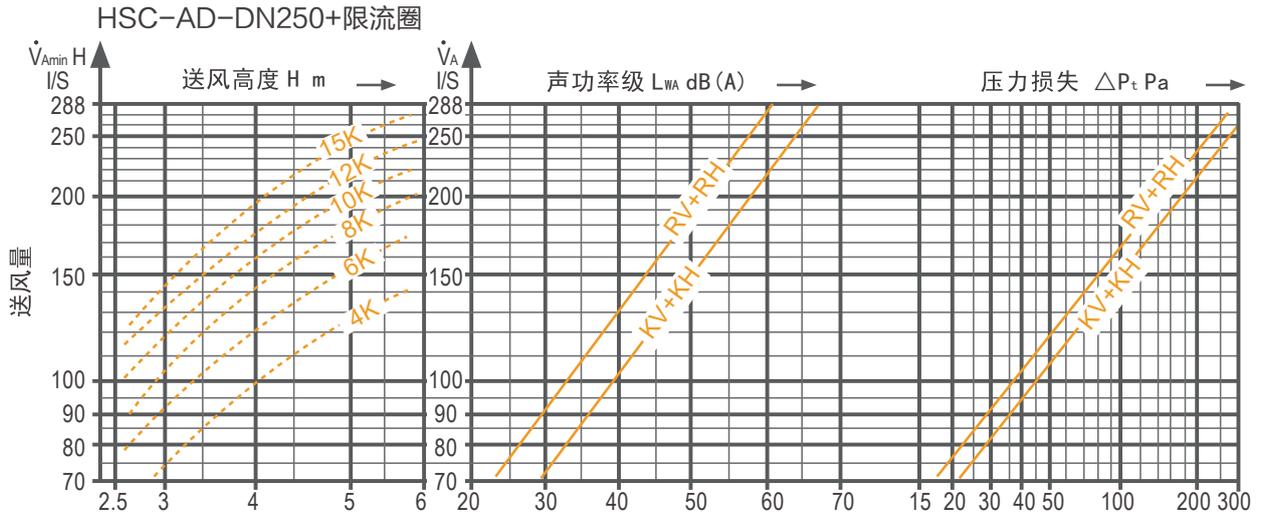
## 技术参数»

- 1 - 圆形面板设计, 带静压箱
- 2 - 圆形面板设计, 接供气圆管
- 3 - 安装螺杆
- 4 - 螺杆帽



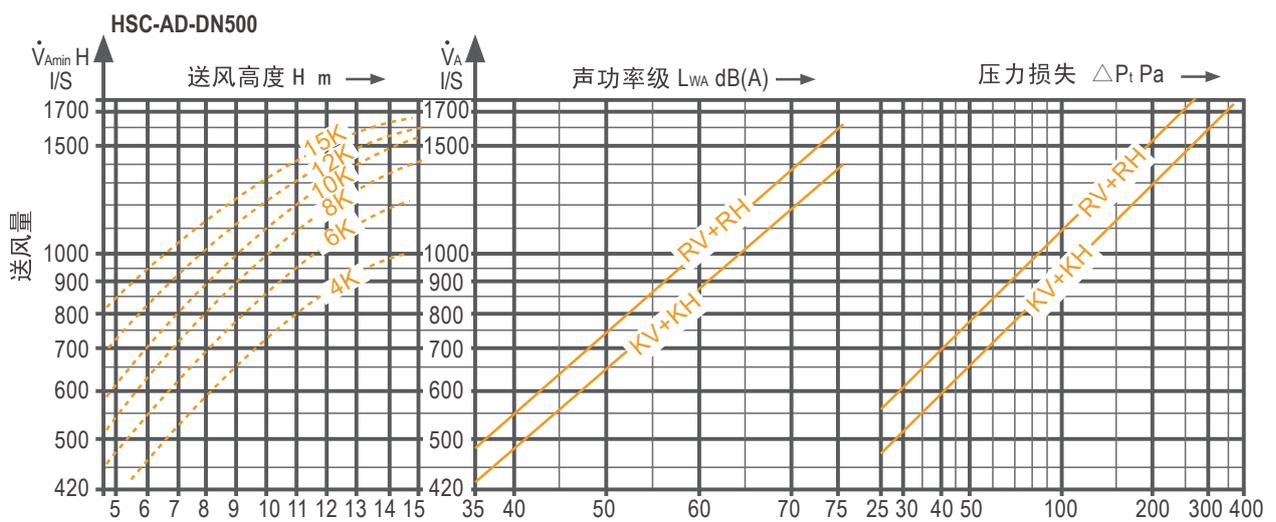
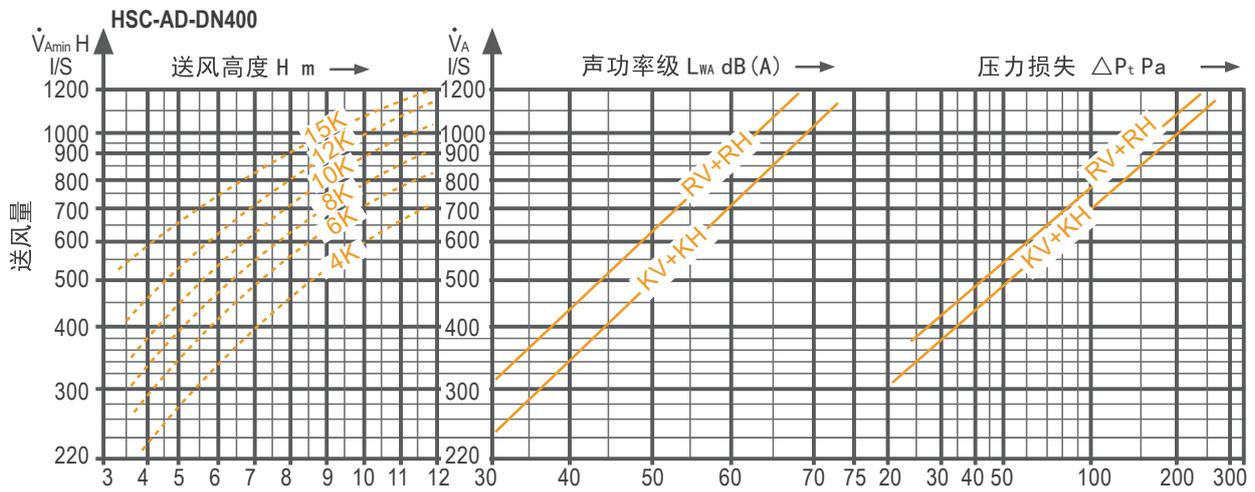
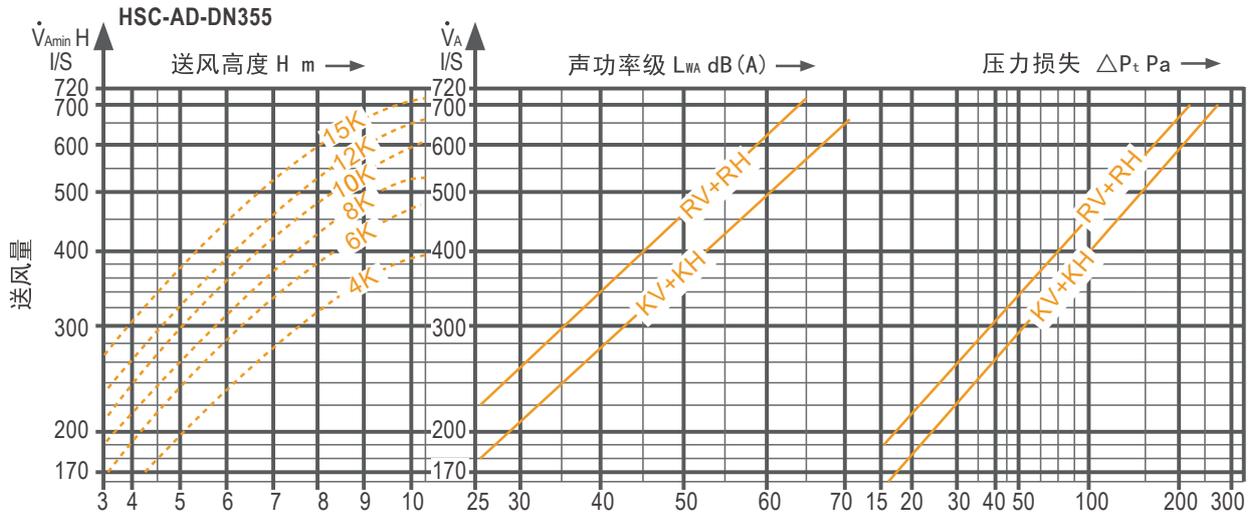
## 尺寸

	D2	D4	E	D5	L	H1	H2	H3	F
DN250	270	375	295	249	425	400	14	60	200
DN355	395	530	595	354	495	550	20	80	320
DN400	448	600	595	399	560	620	18	82	365
DN500	560	750	595	499	695	690	28	100	465
DN630	700	890	995	629	795	880	26	213	391
DN710	790	1000	995	709	975	965	30	240	440
DN1000	1106	1420	1495	999	1365	1350	37	267	640



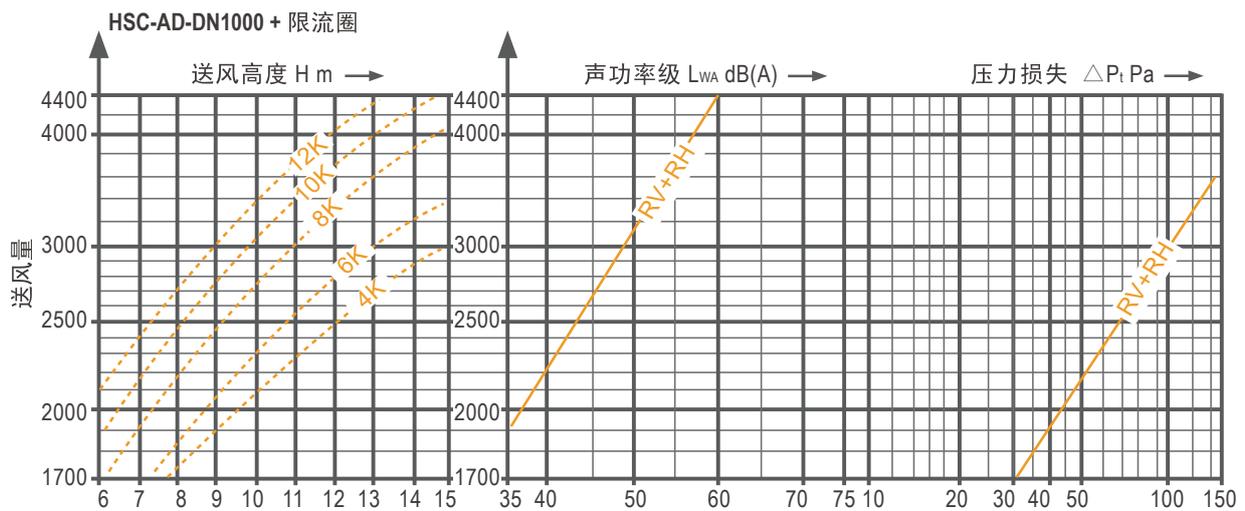
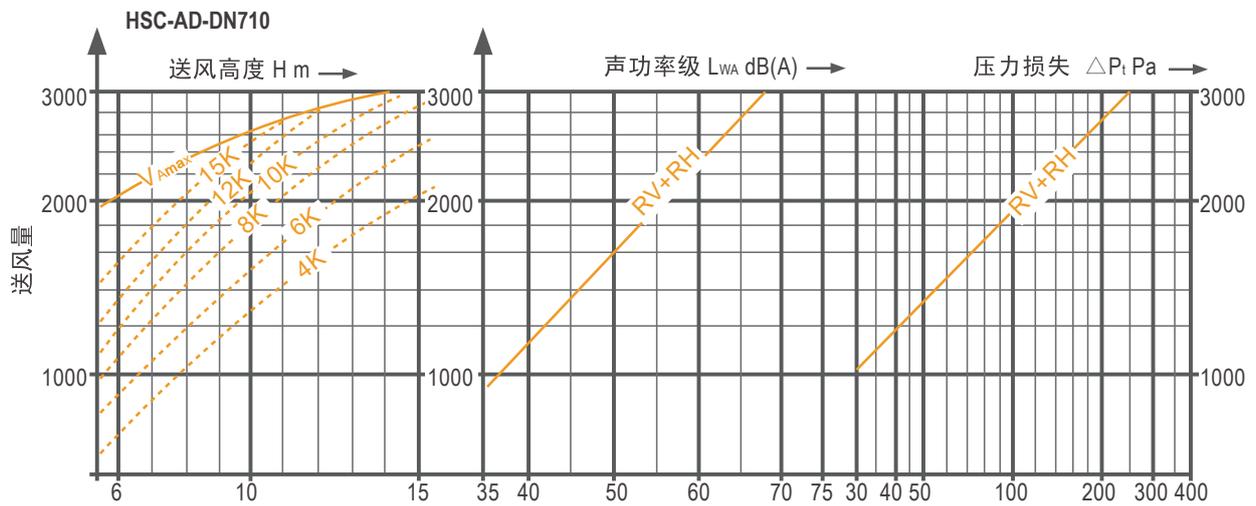
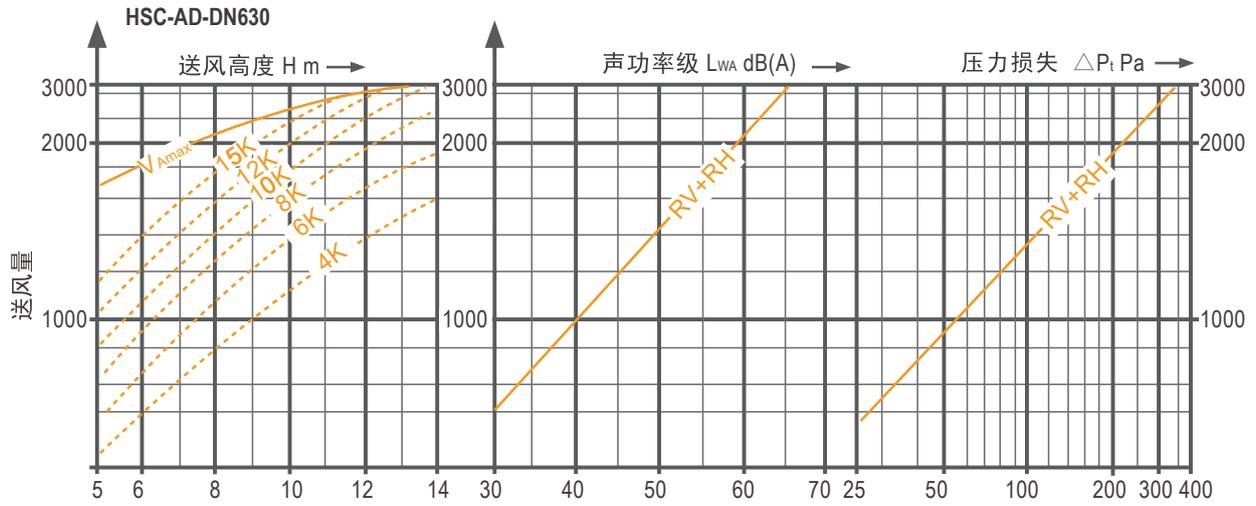
说明:

R= 接供气圆管      H= 水平送风  
K= 接静压箱      V= 垂直送风



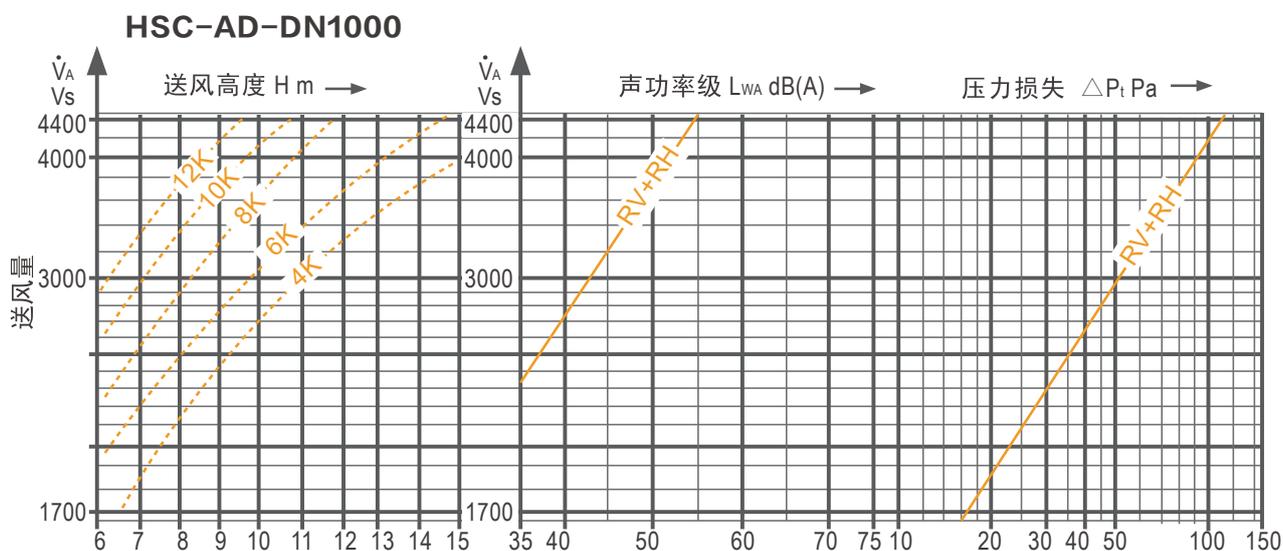
说明:

R= 接供气圆管      H= 水平送风  
K= 接静压箱      V= 垂直送风



说明:

- R= 接供气圆管      H= 水平送风
- K= 接静压箱      V= 垂直送风



说明:

R= 接供气圆管      H= 水平送风  
K= 接静压箱      V= 垂直送风

## 空气分布特性指标 (ADP)

空气分布特性指标 (ADPI) 是用来衡量风口送风气流在整个空间扩散性能的一个指标。该指标受到诸如风口类型、安装位置、送风流量、热 (冷) 负荷、负荷分布及供气空间形状等诸多因素的影响。根据美国采暖、制冷与空调工程师学会 (ASHRAE) 标准, 为了确定 ADP 指标, 在整个空调空间的每个不同位置, 将在 4 个不同的高度上测量空气的流速和温度。对每个测量点, ADPI 的值反映了被测点的空气流速与温度的综合效应与整个房间平均值的偏差, 以此决定该测点的空气分布特性。温度偏差和流速是可以相互叠加的。如果在被测点空气流速过高或温度低于平均温度则表明该测点通风过速, 反之则表明通风欠佳。根据每个测点的空气温度和速度的偏差值与平均值的比较而决定 ADPI 的百分率。

根据 ASHRAE 标准, 在供冷工况下, 对于办公室的环境, ADP 值应达 80%。为进一步强调舒适性要求, 智腾风口产品的诺模计算图是建立在 90%ADPI 值的要求上的。

## 产品特点»

- 风口送风方向可在水平与垂直方向上任意调节以达到最佳的舒适性。
- 径向布置的旋流叶片与风口面板平齐以保证美观视觉效果。
- 有正方形和圆形面板两种设计。
- 既可采用吊顶平齐安装也可采用独立悬挂安装。
- 旋流叶片上的流线型前端有效地降低了噪音和压力损失。
- 特殊几何成型的螺旋曲面旋流叶片既增强了热气流的垂直向下穿透力又降低了最小水平冷气流量的要求。
- 内置成型叶片的导流圈保证了送风压力不随送风方向改变而变化。
- 共有 250mm,355mm,400mm,500mm,630mm,710mm 和 1000mm 七种规格直径。
- 每种直径规格风口采用相应的限流圈和导流环可降低大约 30% 的流量。
- 送风高度为 2.5 米至 15 米。
- 供冷工况 ( 水平送风 ): 送风温差  $\leq -13$  度。
- 供热工况 ( 垂直送风 ): 送风温差  $\leq +15$  度 ( 取决于送风流量和送风高度 )。
- 风口材料为镀锌板, 表面做静电粉末喷涂处理。
- 可采用静压箱或送风圆管两种连接方式。



## 招标信息»

采用智腾 SMARTEMP® 公司的可调型旋流风口 ( 型号 HSC-AD) 可以为您提供水平至垂直方向可调的高诱导旋流送风, 从而为您营造一个舒适的空调环境。该产品采用喷塑镀锌钢板材料, 有 20 片径向布置的固定旋流叶片并与整个面板平齐。面板有圆形和正方形两种设计。可采用吊顶平齐安装也可采用独立悬挂安装。

旋流叶片的流线型前端可降低噪音和压力损失。具有专利设计的旋流叶片既增加了气流垂直向下的穿透力又降低了最小水平冷气流量的要求。内置成型叶片的可调导流圈可提供稳定的送风压力而不随风向改变而变化。

如智腾产品手册所述, 导流圈可有手动、电动和温控三种调节方式。风口有 250mm,355mm,400mm, 500mm,630mm,710mm 和 1000mm 七种规格。每种直径规格有可供选配的限流圈。智腾推荐最佳送风高度为 2.5 米至 15 米。

水平供冷送风工况下, 送风温差 $\leq -13\text{K}$ 。在供热工况下, 根据所选风口的规格、流量和安装高度, 智腾推荐了最大送风温差以保证垂直向下的送风。除特别说明, 所推荐值适用于带有内置绝热层静压箱供气连接方式。

SMARTEMP 智腾®  
IN COMFORT



**常州智腾空调科技有限公司**

CHANGZHOU SMARTEMP AIR CONDITIONING TECHNOLOGY CO., LTD

**地址:** 江苏省常州市新北区天山路22号

**电话:** +86 (0) 519 85609069

**网址:** www.smartemp.cn

**邮箱:** info@smartemp.cn

**Add:** No. 22, Tianshan Road, Xinbei District,  
Changzhou, Jiangsu, China

**Tel:** +86 (0) 519 85609069

**Web:** www.smartemp.cn

**Email:** info@smartemp.cn