

源牌低温送风口

1. 源牌低温送风口简介

RUNPAQ SL 型射流低温送风口性能卓越，可以保证良好的室内气流组织，能够满足低温空调系统设计、安装、运转和维护的苛刻要求，分为 SLT 长条形和 SLF 方形两个系列，可根据用户实际需求用于不同的场合。

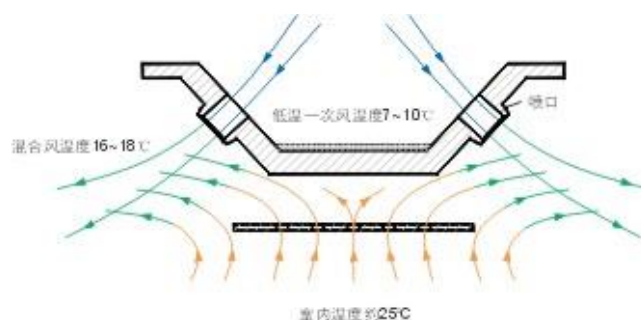
SL 型射流低温送风口填补了国内空白，通过了浙江省省级工业新产品鉴定。



源牌低温送风口

1.1 低温送风口原理

SL 型射流低温送风口通过若干圆形喷口实现送风，经处理后的一次低温风以较高的动压流经喷口形成高速射流，在喷口周围形成负压并对周围环境空气形成强烈的诱导和卷吸作用，从而在离开风口很短的距离内，送风气流成为一次低温风与一部分室内空气的混合体导致温度急剧上升达到甚至高于常规送风的气流温度，同时风量也急剧增加，因此风口不易结露。

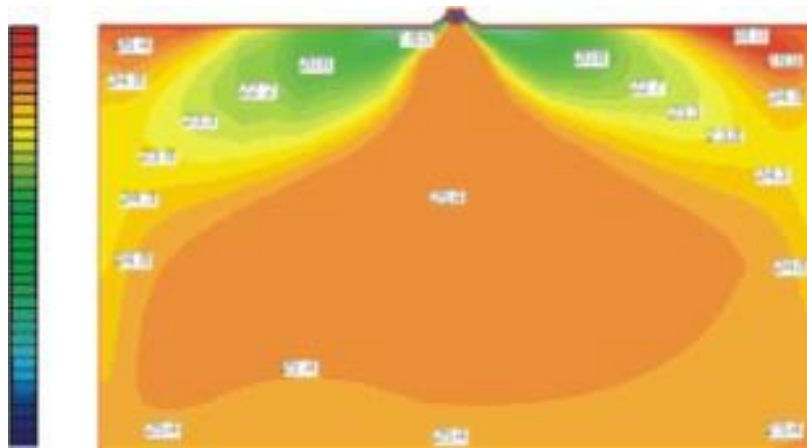


SL 型射流低温送风口原理图

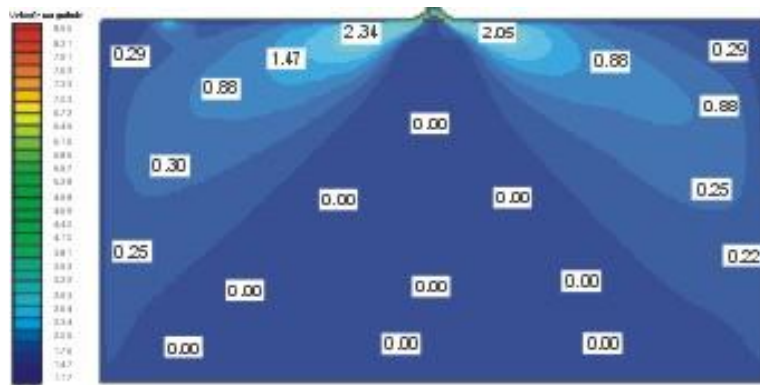
1.2 低温送风口关键技术及特点

产品设计采用了如下关键技术且具有如下特点：

- 1) 低温的一次空气以较高的速度经过送风喷口，产生对周围环境空气强烈的诱导和卷吸，从而避免冷风过早沉降导致室内温度分布不均；
- 2) 送风喷口采用圆形及合适的出口风速，避免因送风口流速的增加而带来的风口压力损失过大；
- 3) 通过在挡板上开系列回风孔，减少回风阻力，提高送风诱导比，同时也可进行个性化设计，提高产品的美观性；
- 4) 送风芯体采用复合绝热材料经模具成型，优化设计的喷口结构保证高诱导比和卓越的气流组织。
- 5) 送风外壳采用专用铝合金型材整体拼装而成，粉末喷塑，简洁美观，装饰性好。
- 6) 结构简单，无运动部件，运行安静节能，空调舒适性提高。
- 7) 风口在送风温度 7℃，在干球温度 26℃、相对湿度 60%的环境下，未见风口表面凝露现象。



温度场 CFD 模拟



速度场 CFD 模拟

1.3 低温风口材料表

低温风口材料表

部件名称	参数规格
送风芯体	ABS 复合绝热材料
静压箱	1mm 厚镀锌板 (镀锌层密度 125g/m ²)
静压箱保温材料	30mm 厚、密度 48kg/m ³ 玻璃纤维, 外敷玻纤布
风口外壳	铝合金喷塑, 颜色为白色或者黑色
风口外壳保温材料	5mm PEF 保温棉 (高倍率独立气泡聚乙烯泡沫塑料保温材料)

2. 产品分类及技术规格

2.1 型号说明

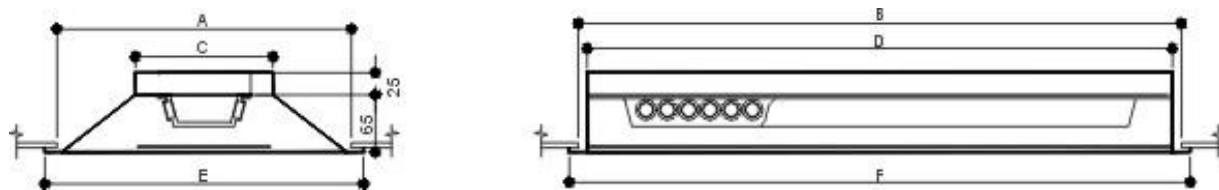
设备型号

① ② ③ ④

SL-T-D-60

①	射流低温送风口	
②	低温送风口类型	T 表示是长条形低温送风口
		F 表示是方形低温送风口
		S 表示是散流器低温送风口
③	送风类型	C 表示送风方式为侧送型
		D 表示送风方式为顶送型
		X 表示送风方式为下送型
④	名义长度	实际长度为名义长度×10，单位为 mm

2.2 SLTD 射流低温送风口



SLTD 射流低温送风口外形图

SLTD 射流低温送风口外形尺寸表

型号	接管尺寸(mm)		外形尺寸(mm)		天花开孔尺寸 (mm)		重量 (kg)
	C	D	E	F	A	B	
SLTD-40	160	370	300	398	290	385	2.1
SLTD-50	160	470	300	498	290	485	2.3
SLTD-60	160	570	300	600	290	585	2.7
SLTD-70	160	685	300	715	290	700	3.1
SLTD-100	160	970	300	998	290	985	4.3
SLTD-120	160	1170	300	1198	290	1185	5.1
SLTD-140	160	1365	300	1395	290	1380	5.8

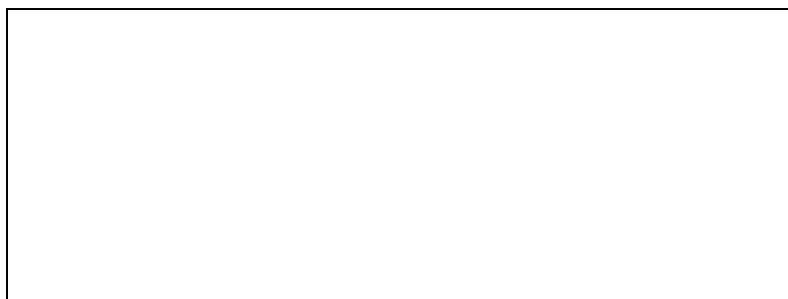
SLTD 射流低温送风口性能参数表

型号	参数						
SLTD-40	风量 (m ³ /h)		80	120	200	280	360
	射程 (m)	V _t =0.25m/s	1.5	3.8	4.5	5.1	5.4
		V _t =0.50m/s	1.1	2.9	3.6	4.2	4.6
	静压损失 (Pa)		5	15	28	36	47
	噪声 (NC)		<20	<20	28	31	34
SLTD-50	风量 (m ³ /h)		100	200	280	300	400
	射程 (m)	V _t =0.25m/s	1.7	4.2	5.1	5.4	6.4
		V _t =0.50m/s	1.1	3.1	4.0	4.4	5.6
	静压损失 (Pa)		5	18	34	38	63
	噪声 (NC)		<20	25	31	33	35
SLTD-60	风量 (m ³ /h)		100	200	300	350	400
	射程 (m)	V _t =0.25m/s	1.7	4.1	5.3	5.8	6.2
		V _t =0.50m/s	1.1	3.0	4.2	4.8	5.4
	静压损失 (Pa)		3	13	28	39	49

	噪声 (NC)	<20	25	32	34	35	
SLTD-70	风量 (m ³ /h)	100	200	300	350	400	
	射程 (m)	V _t =0.25m/s	1.9	4.3	5.4	5.9	6.4
		V _t =0.50m/s	1.2	3.2	4.4	4.9	5.6
	静压损失 (Pa)	4	15	34	45	60	
	噪声 (NC)	<20	25	33	35	36	
SLTD-100	风量 (m ³ /h)	200	400	560	600	800	
	射程 (m)	V _t =0.25m/s	1.8	4.3	5.3	5.6	6.4
		V _t =0.50m/s	1.2	3.3	4.2	4.5	5.7
	静压损失 (Pa)	10	31	44	62	88	
	噪声 (NC)	<20	29	34	36	37	
SLTD-120	风量 (m ³ /h)	200	400	600	700	800	
	射程 (m)	V _t =0.25m/s	2.1	4.1	5.5	5.8	6.3
		V _t =0.50m/s	1.3	3.2	4.4	4.7	5.2
	静压损失 (Pa)	12	36	47	69	95	
	噪声 (NC)	<20	27	32	36	38	
SLTD-140	风量 (m ³ /h)	200	400	600	700	800	
	射程 (m)	V _t =0.25m/s	1.9	4.4	5.6	6.1	6.4
		V _t =0.50m/s	1.4	3.4	4.7	5.2	5.5
	静压损失 (Pa)	16	39	52	71	110	
	噪声 (NC)	<20	26	34	37	40	

说明：阴影区域表示推荐范围。

2.3 SLFD 射流低温送风口



SLFD 射流低温送风口外形图

SLFD 射流低温送风口外形尺寸表

型号	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	重量 (kg)
SLFD-60	585	196	460	595	5.1

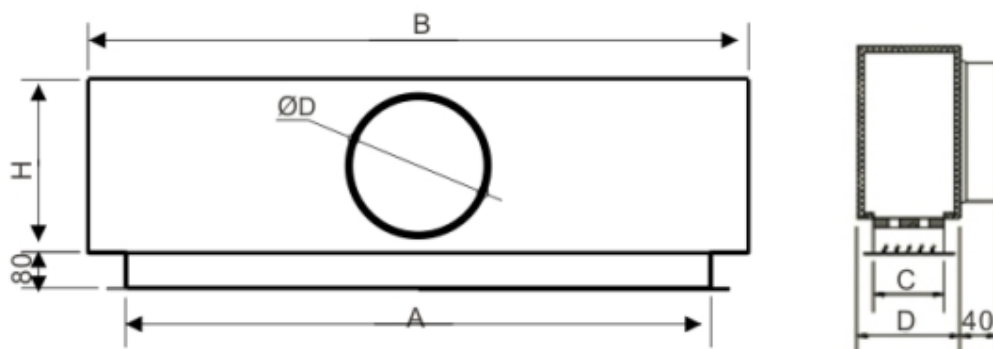
SLFD 射流低温送风口性能参数表

型号	参数						
SLFD-60	风量 (m ³ /h)	100	200	300	400	500	
	射程 (m)	V _t =0.25m/ s	0.6	1.7	2.9	4.7	5.2
		V _t =0.50m/ s	0.4	1.1	2.3	4.1	4.7
	静压损失 (Pa)	3	12	28	50	77	
	噪声 (NC)	<20	25	30	34	40	

说明：阴影区域表示推荐范围

2.4 SLTX (SLTC) 射流低温送风口

适合于下送和侧送两种送风和安装方式，主要应用于高大空间的沿窗送风（即安装在房间靠近窗户的周边）。



SLTX 射流低温送风口外形图

SLTX 射流低温送风口外形尺寸表

型号	外形尺寸 (mm)						重量 (kg)
	ØD	H	A	B	C	D	
SLTX-80	180	220	800	910	100	150	11
SLTX-100	200	250	1000	1100			13
SLTX-120	200	250	1200	1310			15
SLTX-150	250	300	1500	1610			18

注：表格中各型号尺寸均按照出风口宽度 C=100mm 所列，可以根据项目实际情况定做侧送和下送风口，风口长度和宽度可以提出要求定做，长度一般为 1500、1200、1000、800、600mm，宽度一般为 150、120、100、80mm。

SLTX 射流低温送风口性能参数表

型号	参数						
SLTX-80	风量 (m ³ /h)		80	120	200	280	360
	射程 (m)	V _t =0.25m/s	1.6	2.9	3.7	4.5	5.3
		V _t =0.50m/s	0.9	2.1	2.8	3.7	4.5
	静压损失 (Pa)		4	8	14	25	43
	噪声 (dB)		<25	31	34	36	41
SLTX-100	风量 (m ³ /h)		120	200	280	360	480
	射程 (m)	V _t =0.25m/s	1.9	3.8	4.6	5.1	5.9
		V _t =0.50m/s	1.2	3.1	3.9	4.6	5.2
	静压损失 (Pa)		5	11	25	37	52
	噪声 (dB)		32	34	39	40	42
SLTX-120	风量 (m ³ /h)		160	280	460	580	700
	射程 (m)	V _t =0.25m/s	2.2	3.5	4.1	5.2	6.2
		V _t =0.50m/s	1.4	2.3	3.3	4.4	5.5
	静压损失 (Pa)		8	17	32	44	56
	噪声 (dB)		32	39	42	44	49
SLTX-150	风量 (m ³ /h)		200	400	600	700	800
	射程 (m)	V _t =0.25m/s	2.4	4.5	5.6	6.3	6.8
		V _t =0.50m/s	1.8	3.6	4.3	5.1	5.7
	静压损失 (Pa)		8	17	38	52	63
	噪声 (dB)		35	39	45	49	53

注：表格中各型号性能参数均按照出风口宽度 C=100mm、下送风状态所列，当实际所需风口长度、宽度和安装方式变化时，其性能参数请咨询厂家。

3. 产品应用案例

3.1 产品应用项目

源牌顶送低温风口 2004 年首先在国电机械设计研究院部分楼层配合冰蓄冷空调低温送风系统使用，供给室内冷热风。之后陆续开发了侧送、下送型低温风

口，在更多的冰蓄冷空调低温送风系统和变风量空调系统中应用。



苏州物流中心



丽水电调中心



达利制衣



国电机械设计研究院



江西吉安调度大厦



杭州金基明珠商务中心



青山湖科技城创新服务中心



三峡大厦

3.2 项目应用图片

	
<p>侧送下送低温风口</p>	<p>侧送下送低温风口</p>
	
<p>顶送低温风口</p>	<p>顶送低温风口</p>
 <p>11/00/2019 16:32</p>	
<p>顶送低温风口</p>	<p>顶送低温风口</p>