



97/23/EC



ASME



行业标杆  
第一选择。  
Leading Brand,  
the First Choice



## 康帕斯全性能管路系统

引领流体输送技术



[www.airpipe.com.cn](http://www.airpipe.com.cn)

浙江康帕斯流体输送技术有限公司

ZHEJIANG COMPRESSED FLUID TRANSMISSION ENGINEERING CO.,LTD

地址: 宁波北仑区莫干山路18号 邮编: 315800

ADD: No.18 MoGanShan Road Beilun District, Ningbo, China

电话: +86 574 8788 6161 TEL: +86 574 8788 6161

传真: +86 574 8788 5151 FAX: +86 574 8788 5151

EMAIL: sales@airpipe.com.cn

WEB: www.airpipetech.com

版本: 2017年08月



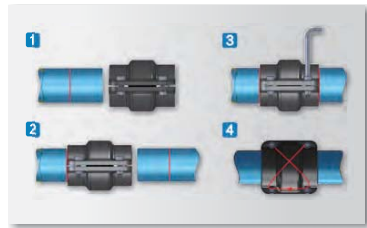
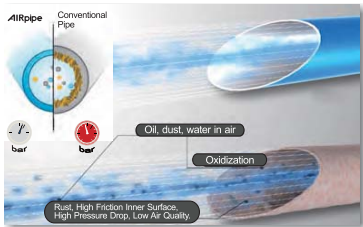
[www.airpipetech.com](http://www.airpipetech.com)





### 全球高品质 管路流体输送技术的专业供应商

AIRpipe致力于全性能管网系统，成为全球领先的流体输送技术的开拓者；  
4000多家企业的选择，共同见证AIRpipe10年品质承诺。  
每一天AIRpipe都在降低企业生产能耗；  
每个月AIRpipe产生的生产效益都是惊人的；  
每一年AIRpipe都在减小企业流体输送领域的安全危害几率；  
.....



### 卓越的可靠性和长寿命

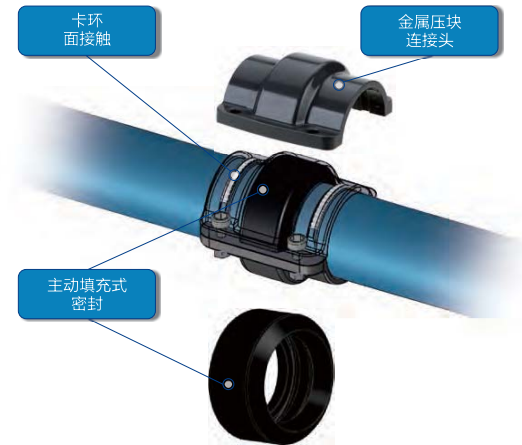
- 耐腐蚀、抗震、耐温，适用于包括室外环境条件的耐久性材料。
- 所有管径采用比聚合物（工程塑料）更高强度及使用寿命的合金压铸件。
- 独特的卡环（DN20-DN50）和凸环（DN63-DN200）设计，保证管件不会因气流脉冲而脱开。
- 即使在高振动应用领域，专利的主动填充式密封提供无泄漏的性能，密封寿命是行业竞争对手的两倍。

### 能源和成本节约

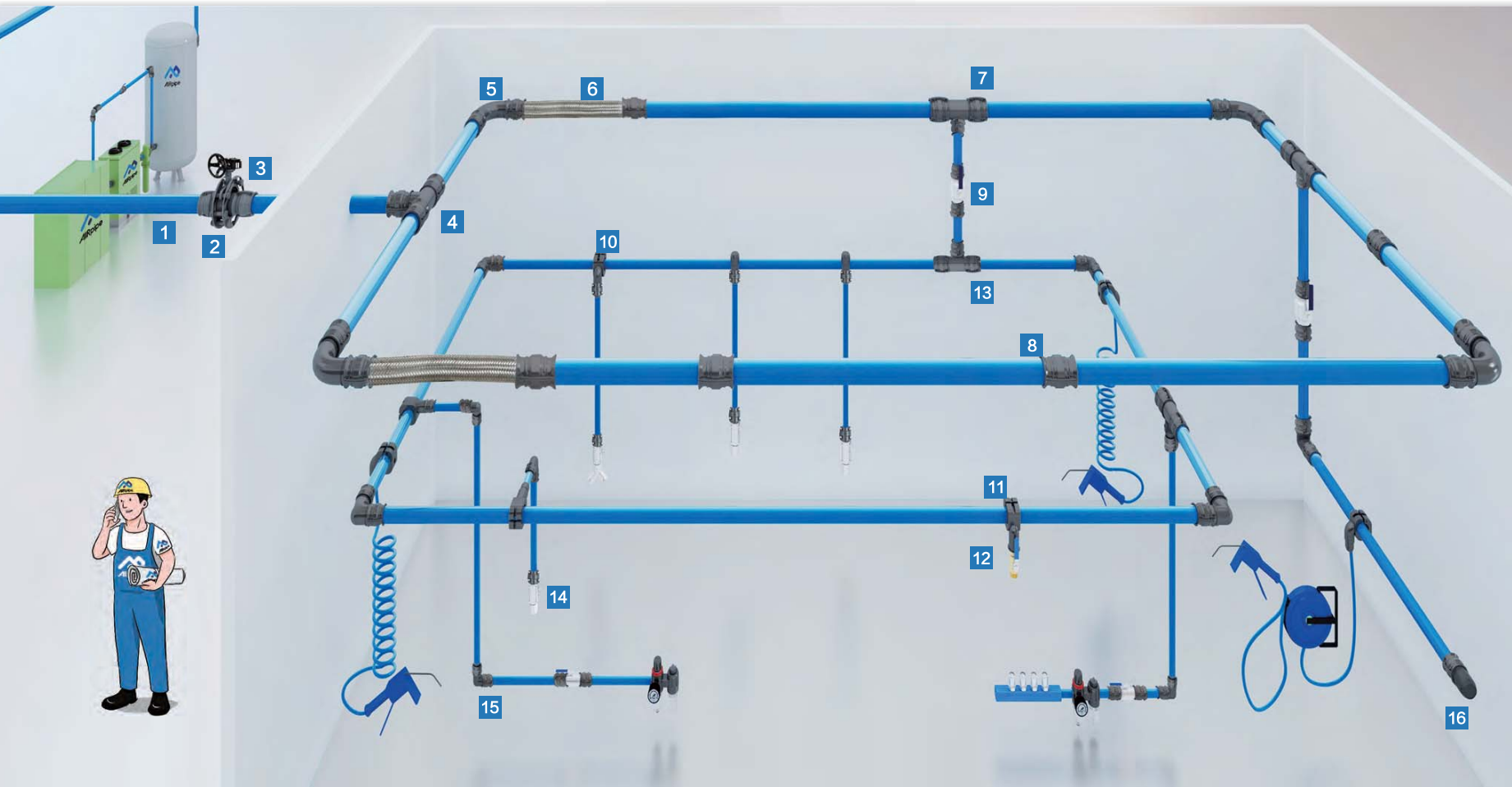
- 光滑的内表面设计和高流量连接件，在一定的压降范围内，确保清洁空气恒定供应，从而导致显著的节能效果。
- 与传统的管道系统比较，保证无泄漏性能和卓越的长寿命使用。

### 快速和便捷的模块化安装

- 管道配件和附件齐全，容易对新项目的改造和扩展。
- 不需要专用工装、焊接、粘接、钎焊，焊接或螺纹切削。
- 可重复使用，重量轻，模块化的设计可以方便的变动。
- 快换可以在任何时间添加，来创建新的使用点。



双重的性能  
• 面接触和主动式密封  
• 20年



- |        |           |            |           |
|--------|-----------|------------|-----------|
| 1 铝合金管 | 5 铝制90度弯头 | 9 快插球阀     | 13 快插等径三通 |
| 2 法兰接头 | 6 软管      | 10 铝制快换    | 14 螺纹快插球阀 |
| 3 快插蝶阀 | 7 异径三通    | 11 快换（内螺纹） | 15 快插90弯头 |
| 4 等径三通 | 8 管对管接头   | 12 铜球阀     | 16 铝制堵头   |

# Installation Case

## 案例分析

### 生产型企业的忧虑：传统管路在拖后腿

在广东某大型汽车制造厂，我们在与现场管理工程师的交流中，据反应，该厂项目刚开工时，整个工厂的空压机负荷为70%左右，5年过去，车间内的生产设备几乎没有变化，也基本没新增用气点，但是空压机已经在满负荷运转，且用气点的表压力初始的7bar降低到6bar。

经过我们与客户共同研讨及分析，原因就在于客户所采用的空压输送系统为碳钢管路，常规的后处理设备并不能完全除湿，导致管道锈蚀严重，锈蚀的杂质不仅对三联件的过滤部件造成堵塞产生压损，部分区域甚至烂穿而产生严重泄漏。

这样的情况在我们很多的客户都有发生，由于输送系统采用易腐蚀管材而产生的能耗损失高达30%以上！



### 使用AIRPIPE与传统管路的能耗对比

#### 情况一：初始铝管（粗糙度为0.1微米）

计算过程- 情况1：铝管粗糙度为0.1微米  
 相对粗糙度：0.1=1.25  
 流速： $v = \text{流量} \div \text{面积} = (30 \div 60 \div 8) \div ( ) = 12.44\text{m/s}$   
 密度： $= 0.0297 \times 1000000 = 8.138\text{kg}/(273.15+26)$   
 流动雷诺数  $Re = 12.44 \times 0.08 / (1.46 \times 10E-5) = 6.82 \times 10E4$   
 查莫迪图知，该管为水利光滑管，阻力损失系数为0.019  
 管道沿程压降： $= 8.138 = 149551 \text{ Pa} = 1.496 \text{ Bar}$

计算过程- 情况3：  
 5年后铝管粗糙度仍为0.1微米，管径未变化，  
 压降恒定在：1.496 Bar

#### 情况二：初始无缝钢管（粗糙度为1.9微米）

计算过程- 情况2：无缝钢管粗糙度为1.9微米  
 相对粗糙度：1.9=23.75  
 流速： $v = \text{流量} \div \text{面积} = (30 \div 60 \div 8) \div ( ) = 12.44\text{m/s}$   
 密度： $= 0.0297 \times 1000000 = 8.138\text{kg}/(273.15+26)$   
 流动雷诺数  $Re = 12.44 \times 0.08 / (1.46 \times 10E-5) = 6.82 \times 10E4$   
 查莫迪图知，该管为水利光滑管，阻力损失系数为0.02  
 管道沿程压降： $= 8.138 = 157423 \text{ Pa} = 1.57 \text{ Bar}$

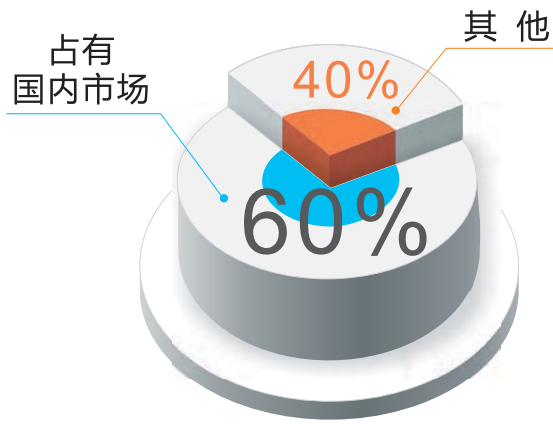
计算过程- 情况4：  
 5年后无缝钢管粗糙度变为2.5微米，管半径因腐蚀粗小2mm  
 相对粗糙度：2.5=32.89  
 流速： $v = \text{流量} \div \text{面积} = (30 \div 60 \div 8) \div ( ) = 13.10\text{m/s}$   
 密度： $= 0.0297 \times 1000000 = 8.138\text{kg}/(273.15+26)$   
 流动雷诺数  $Re = 13.10 \times 0.076 / (1.46 \times 10E-5) = 6.82 \times 10E4$   
 查莫迪图知，该管为水利光滑管，阻力损失系数为0.022  
 管道沿程压降： $= 8.138 = 192946 \text{ Pa} = 1.93 \text{ Bar}$



# Brilliant Achievements

辉煌成果

## ■ 市场占有率及用户范围



用户涵盖了汽车制造、烟草、酿酒、电子、食品、机械、化妆品等等。

## ■ 战略合作单位



## ■ 部分工程案例



# Product line and product specifications

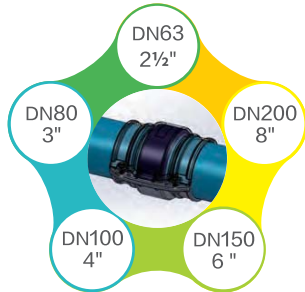
## 产品线及产品规格、选型

### Product Line—DN20—DN50



康帕斯全新开发的AIRpipe第四代管接头，是利用管卡、密封圈、整体式卡环组合成一个整体，安装更快捷、密封紧固更为可靠。相比老式线型O型密封圈，第四代的密封圈升级为面接触密封，密封性能更加可靠，使用寿命更是线型密封的1倍以上。

### Product Line—DN63—DN200



康帕斯全新开发的AIRpipe第四代大管径管接头，利用管卡、密封圈、凸管组合成一个整体，采用抱箍式管道连接方式；安装极为快捷、密封紧固更为可靠。相比老式O型密封圈，第四代的密封圈升级为面接触密封，密封性能更加可靠使用寿命更是线型密封的1倍以上。

### 大流量流体输送管道配置

Big flow compressed air pipe configuration diagram

现场定制的供气总管（可用AIRPIPE DN200的并联管路替代），通过这个并气管可分成多达4路以上的支管，每条支管最大的管径为DN200，每条DN200的管路能够满足200m<sup>3</sup>/min的供气。



大流量压缩空气管路配置示意图

### 全性能管路技术规格



| AIRPIPE 管道 | ±20mm 3/4" | ±25mm 1" | ±40mm 1 1/2" | ±50mm 2" | ±63mm 2 1/2" | ±80mm 3" | ±100mm 4" | ±150mm 6" | ±200mm 8" |
|------------|------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 钢 铝        | •          | •        | •            | •        | •            | •        | •         | •         | •         |
| S型弯管       | •          | •        | •            | •        | •            | •        | •         | •         | •         |
| 管夹和管夹垫     | •          | •        | •            | •        | •            | •        | •         | •         | •         |

| AIRPIPE 管螺纹接头 | ±20mm 3/4" | ±25mm 1" | ±40mm 1 1/2" | ±50mm 2" | ±63mm 2 1/2" | ±80mm 3" | ±100mm 4" | ±150mm 6" | ±200mm 8" |
|---------------|------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 等径外螺纹铝质接头     | •          | •        | •            | •        | •            | •        | •         | •         | •         |
| 缩径外螺纹铝质接头     | •          | •        | •            | •        | •            | •        | •         | •         | •         |
| 等径内螺纹铝质接头     | •          | •        | •            | •        | •            | •        | •         | •         | •         |
| 等径法兰铝质接头      | •          | •        | •            | •        | •            | •        | •         | •         | •         |
| 变径法兰铝质接头      | •          | •        | •            | •        | •            | •        | •         | •         | •         |

| AIRPIPE 管螺纹接头 | ±20mm 3/4" | ±25mm 1" | ±40mm 1 1/2" | ±50mm 2" | ±63mm 2 1/2" | ±80mm 3" | ±100mm 4" | ±150mm 6" | ±200mm 8" |
|---------------|------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 等径管接头         | •          | •        | •            | •        | •            | •        | •         | •         | •         |
| 缩径管接头         | •          | •        | •            | •        | •            | •        | •         | •         | •         |
| 90° 弯管接头      | •          | •        | •            | •        | •            | •        | •         | •         | •         |
| 等径三通接头        | •          | •        | •            | •        | •            | •        | •         | •         | •         |
| 缩径三通接头        | •          | •        | •            | •        | •            | •        | •         | •         | •         |
| 快换接头          | •          | •        | •            | •        | •            | •        | •         | •         | •         |
| 快换（螺纹）接头      | •          | •        | •            | •        | •            | •        | •         | •         | •         |
| 快换阀门          | •          | •        | •            | •        | •            | •        | •         | •         | •         |

### 全性能管路技术规格

- 根据需要流量及压力降的数值，来为您的管路系统选择最合适的AIRPIPE产品的管径。
- 下表中设定的压力为8bar，降压为0.4bar的环形闭合管路系统。
- 请注意：在制作此表时未考虑流速。

| 流量<br>(标)立方米/小时 | 长度  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |
|-----------------|-----|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
|                 | 50M | 100M | 150M | 300M | 500M | 750M | 1000M | 1300M | 1600M | 2000M |
| 10              | 20  | 20   | 20   | 20   | 20   | 20   | 20    | 25    | 25    | 25    |
| 30              | 20  | 20   | 20   | 25   | 25   | 25   | 25    | 25    | 25    | 40    |
| 50              | 20  | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 40    | 40    | 40    | 40    |
| 70              | 25  | 25   | 25   | 25   | 40   | 40   | 40    | 40    | 40    | 40    |
| 100             | 25  | 25   | 25   | 40   | 40   | 40   | 40    | 40    | 40    | 50    |
| 150             | 25  | 40   | 40   | 40   | 40   | 40   | 40    | 50    | 50    | 50    |
| 250             | 40  | 40   | 40   | 40   | 50   | 50   | 50    | 50    | 50    | 50    |
| 350             | 40  | 40   | 40   | 50   | 50   | 50   | 63    | 63    | 63    | 63    |
| 500             | 40  | 40   | 50   | 50   | 63   | 63   | 63    | 63    | 63    | 63    |
| 750             | 40  | 50   | 50   | 50   | 63   | 63   | 63    | 80    | 80    | 80    |
| 1000            | 50  | 50   | 63   | 63   | 63   | 80   | 80    | 100   | 100   | 100   |
| 1250            | 50  | 50   | 63   | 63   | 63   | 100  | 100   | 100   | 100   | 100   |
| 1500            | 50  | 63   | 63   | 80   | 80   | 100  | 100   | 100   | 100   | 100   |
| 1750            | 63  | 63   | 80   | 80   | 80   | 100  | 100   | 100   | 100   | 150   |
| 2000            | 63  | 80   | 80   | 80   | 100  | 100  | 100   | 100   | 150   | 150   |
| 2500            | 63  | 80   | 80   | 80   | 100  | 100  | 100   | 150   | 150   | 150   |
| 3000            | 80  | 80   | 80   | 100  | 100  | 150  | 150   | 150   | 150   | 150   |
| 3500            | 80  | 80   | 100  | 100  | 150  | 150  | 150   | 150   | 150   | 150   |
| 4000            | 80  | 100  | 100  | 100  | 150  | 150  | 150   | 150   | 150   | 150   |
| 4500            | 80  | 100  | 100  | 150  | 150  | 150  | 150   | 150   | 150   | 150   |
| 5000            | 80  | 100  | 100  | 150  | 150  | 150  | 150   | 150   | 150   | 150   |
| 5500            | 100 | 100  | 100  | 150  | 150  | 150  | 150   | 150   | 150   | 150   |
| 6000            | 100 | 100  | 150  | 150  | 150  | 150  | 150   | 150   | 150   | 150   |
| 6500            | 150 | 150  | 150  | 150  | 150  | 150  | 150   | 150   | 150   | 200   |
| 7200            | 150 | 150  | 150  | 150  | 150  | 150  | 150   | 200   | 200   | 200   |
| 8000            | 200 | 200  | 200  | 200  | 200  | 200  | 200   | 200   | 200   | 200   |
| 8500            | 200 | 200  | 200  | 200  | 200  | 200  | 200   | 200   | 200   | 200   |
| 10000           | 200 | 200  | 200  | 200  | 200  | 200  | 200   | 200   | 200   | 200   |
| 12000           | 200 | 200  | 200  | 200  | 200  | 200  | 200   | 200*  | 200*  | 200*  |

举例：◇主管网系统长度为500米的环形管路 ◇要求流量:250(标)立方米/小时 ◇工作压力为：8bar ◇最适合的AIRPIPE管径为DN50  
您可联系我司技术工程为您的管路系统选着合适的管径，并提供相应的优化。

### 技术数据

- 工作温度：-20℃至+80℃
- 最大工作压力：15bar
- 真空度：0.13bar绝对压力
- 耐压压缩机油，抗腐蚀
- AIRPIPE系列是耐火型（符合UL-90-VO标准）
- 适合户外安装

### 标准符合性

- 无缝挤压合金管 GB/T4437.1-2000
- AIRPIPE系列认证 TS认证
- 所有螺纹接头均为BSP

We are  
**AIRpipe**  
我们是AIRpipe



### 全球高品质 管路流体输送技术的专业供应商

浙江康帕斯流体输送技术有限公司是一家致力于全性能管路系统的研发、生产、销售为一体的创新型企业。AIRpipe快捷全性能管网系统全球领先，产品应用于压缩空气、惰性气体、真空、氮气、二氧化碳及去离子水、油等流体的输送。

AIRpipe快捷全性能管网系统拥有56项研发专利，产品在工程设计阶段就被无缝整合，确保系统的高可靠性与优化的能效比。AIRpipe快捷全性能管网系统具有极强的耐腐蚀性、高效节能、完美兼容、快捷安装、100%可回收利用及美观等优点；出于对AIRpipe性能品质的信心，我们承诺因材料缺陷而导致的任何损坏，我们为AIRpipe铝管和配件提供10年质保。

我们的客户遍布全球各个角落，每一个国家和地区的客户对AIRpipe持续提升压缩空气系统性能都充满信心。为了满足并超越用户的需求，提供最佳的压缩空气输送系统解决方案，AIRpipe将会不断地创新。构建最适合的压缩空气系统，应用到生产、运输的方方面面，帮助促进用户的工作效率和业务增长。

我们是AIRpipe，管路流体输送系统领域您值得信赖的合作伙伴！

### 资质荣誉



# Industrial applications

工业全领域应用



• 汽车制造



• 机械制造



• 食品饮料



• 新能源



• 航空航天



• 烟草制造



• 军工制造



• 医药医疗



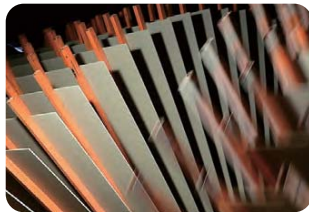
• 电子电器



• 纺织



• 印刷



• 造纸



## 服务支持

- 充足的零件库存基本满足现货供应。
- 全国20多个直属安装队伍提供专业的快捷的服务。



we are at your **SERVICE**



美国分公司

法国分公司

印度分公司

韩国分公司