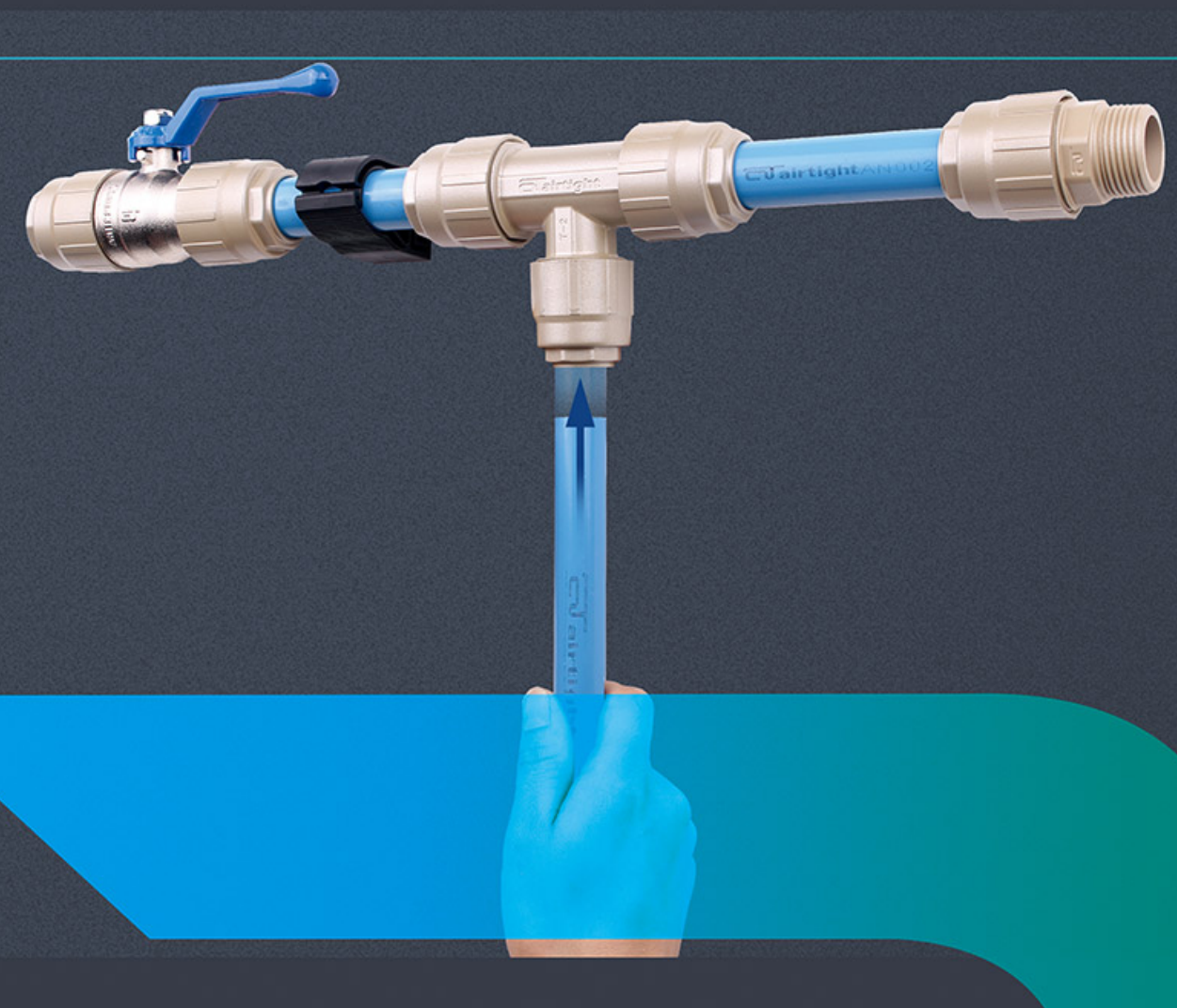
airtight
安耐特全性能管路



airtight

安全 快捷 耐用 节能 环保

安耐特流体输送科技有限公司
www.airtightpipe.com
电话：+86-512-36822100
传真：+86-512-36821115
邮箱：Sales@airtightpipe.com

让安装变成一种享受

安耐特流体输送科技有限公司
Airtight Fluid Transfer Tech Co.,Ltd.

全性能
压缩空气管路系统
安全 快捷 耐用 节能 环保

公司介绍

合作、共荣、持续

airtight 安耐特
安耐特流体输送科技有限公司
Airtight Fluid TransferTech Co.,Ltd.

欢迎来到安耐特

安耐特宣传手册全面阐述了产品特性，希望它作为产品指南和参考文件能改善您的流体输送系统，使其更安全、快捷、耐用、节能、环保。我们将竭诚为您提供解决方案和优质产品，提高您的生产效率。

安耐特一直致力于做一家有社会责任的企业。始终坚持品质至上，以人为本，服务至优的经营理念；荟萃业界精英，引进国外先进的流体技术、管理方法、企业经验，秉承安全、快捷、耐用、节能、环保的设计理念；用心关注客户的核心需求，为企业提供全方位的流体输送管道解决方案，帮助企业提高生产能力，使企业在激烈的市场竞争中保持竞争力，实现企业快速、稳定地发展。

安耐特全性能管路从研发、原料到系统设计、安装服务，全方位地帮助客户解决在流体输送过程中的后顾之忧。安耐特全性能管路系统，具有安装快捷、抗腐蚀、节能、100% 可回收重复使用、外型美观、可兼容等特点，适用于压缩空气、真空、惰性气体、水等流体的输送，随时随地将高品质流体从产生端高效输送至使用端，保证下游设备的安全及生产工艺的连续性和稳定。

您可以在安耐特网站 www.airtightpipe.com 上查找我们的产品、解决方案以及我们的联系方式。安耐特已通过 TS 认证、ISO9001 质量体系认证 、ISO14000 环保认证 、欧盟 CE 认证 。

目录

产品特性 • P5-8
产品信息 • P9-12
产品优势 • P13-14
管径选择 • P15
管径计算 • P16
企业资质 • P17-18
应用实例 • P19-20

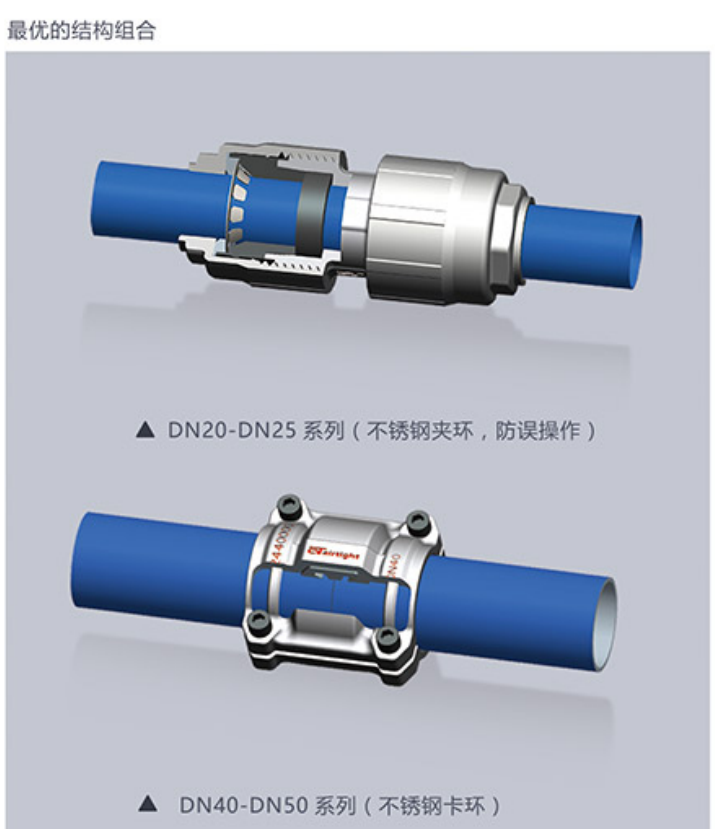
产品特性

安全

- Airtight 快装管路系统经过国家检验中心压力检验认证
- 根据不同管径设计不同的锁紧结构，确保管路连接安全可靠
- 接头采用主动密封，确保零泄露

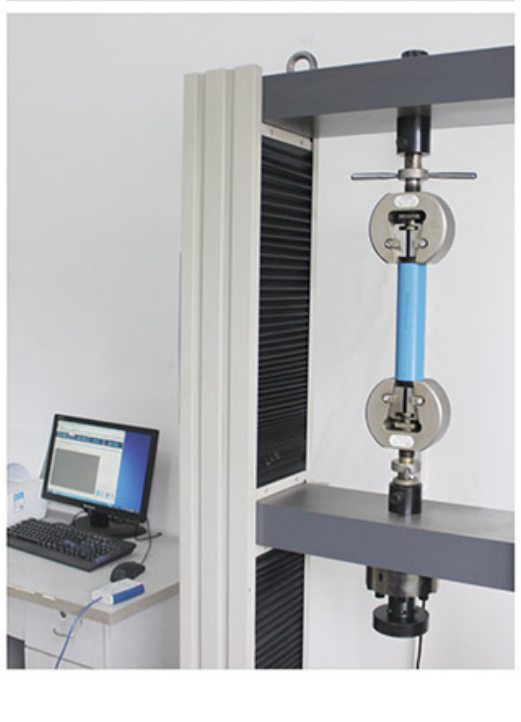
最优的结构组合

▲ DN20-DN25 系列（不锈钢夹环，防误操作）



▲ DN40-DN50 系列（不锈钢卡环）

▲ DN63 系列以上（凸环抱箍）



产品特性

快捷

- 快速安装，无需焊接、粘合或压接密封处理，耗时短
- 安装作业简单，不需要深入培训
- 重量轻，易于切割，更易在现场施工
- 所有管件及接头可灵活调整，可拆卸和重复使用
- 可随时加装分流装置及支线管路

所有这些只需要

一双手

+

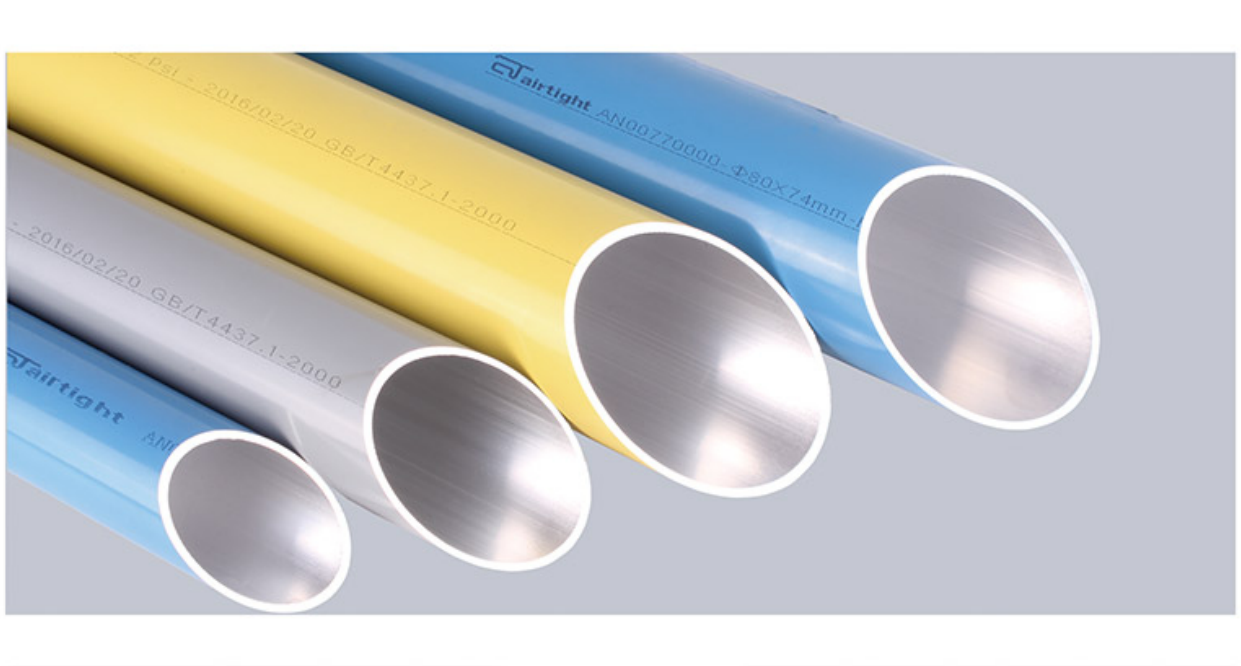
一套简单工具

切割
去毛刺
开孔
快装90°三通
外螺纹接头
快装90°弯头
快装法兰片

产品特性

耐用

- 全系列铝合金组件
- 内外表面采用先进的处理工艺，严格生产，保证品质
- 超过行标的组件厚度，组件超过 20 年的设计使用寿命



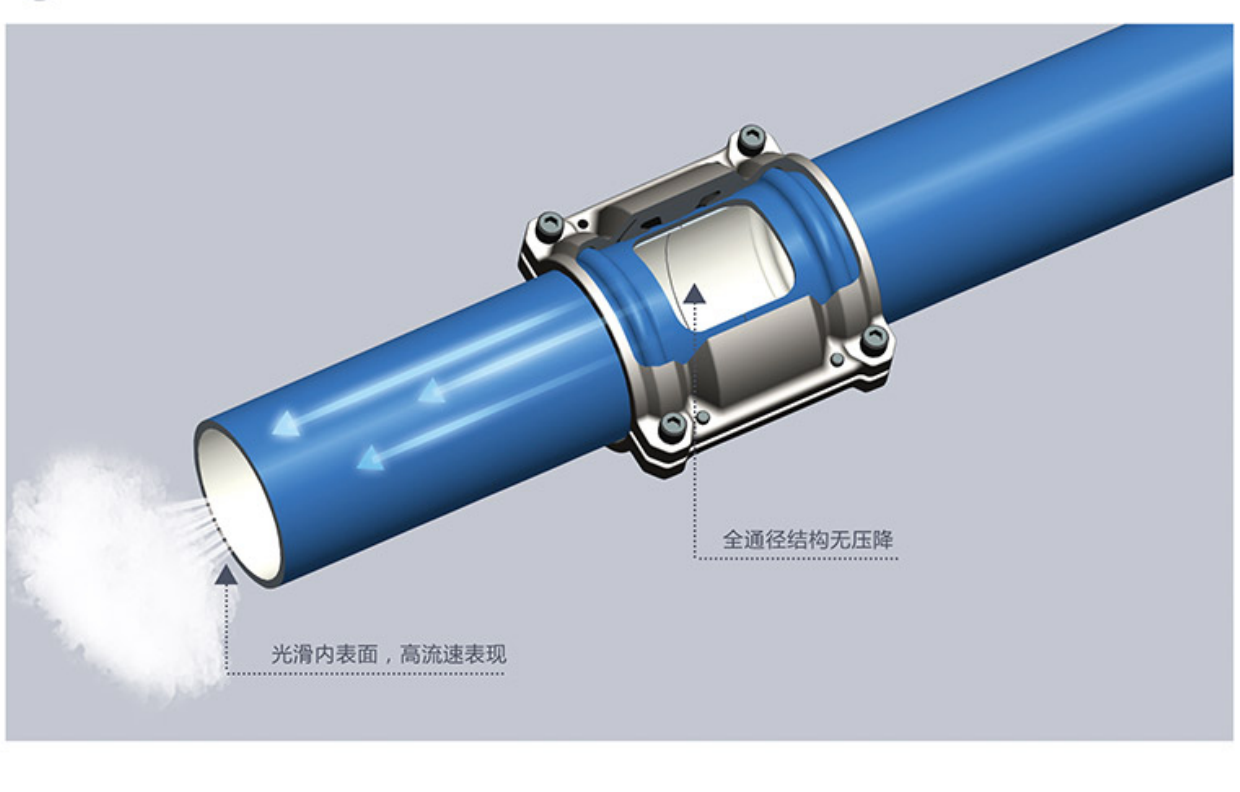
✓ Airtight 铝管使用后的情况

✕ 传统钢管使用后的情况

产品特性

节能

- 光滑内表面，极低的摩擦系数
- 全通径、内部导流等优化设计，有效降低压力降
- 采用主动面密封，确保最佳密封，无泄露



环保

- 所有组件可重复使用

安耐特 工业 DIY 专家

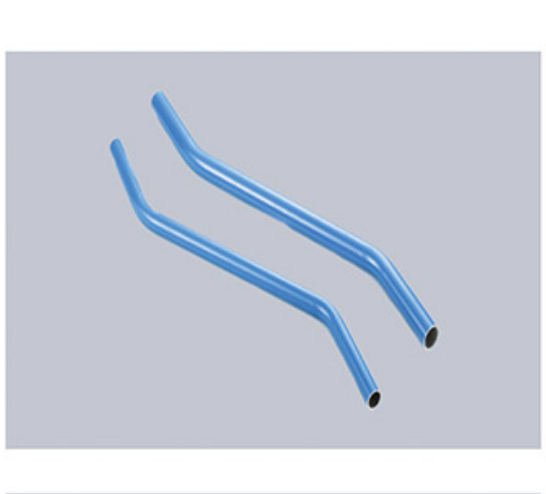
产品信息

管道系列

* 根据客户实际需求，我们提供各种直径管道供您选择

管道系列	Φ20mm ¾″	Φ25mm 1″	Φ40mm 1½″	Φ50mm 2″	Φ63mm 2½″	Φ80m 3″	Φ100m 4″	Φ125m 5″	Φ150m 6″	Φ200m 8″
直径规格（5.8m）	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
S型弯管、U型弯管、90度弯管	✓	✓								

管道颜色有 ● ● ● ● 等，可定制其他颜色



性能标准

- 适用流体：压缩空气、真空、惰性气体（氩气，氮气，二氧化碳）等
- 工作压力：<16bar
- 真空度：98.7%（绝对压力 13mbar）
- 工作温度：从 -30°C 到 +80°C
- 符合 GB/T4437.1-2015 标准
- 材料百分之百可以回收使用
- 腐蚀环境
- 恶劣环境
- 机械震动环境
- 热变化环境
- 含紫外线环境
- 含压缩机油环境

产品信息

管件系列

* 提供各种管件转换形式，满足不同工况的使用

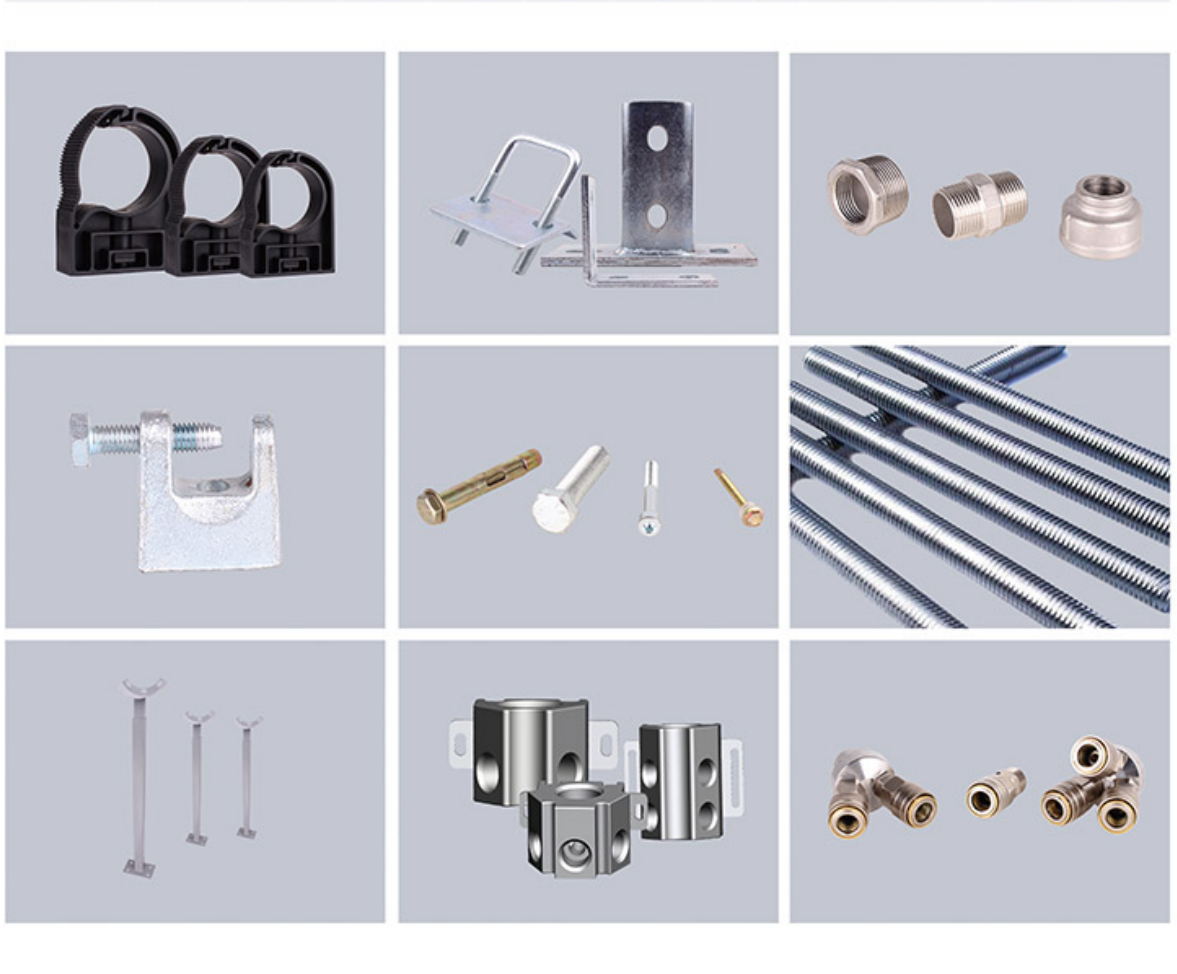
管件系列	Φ20mm ¾″	Φ25mm 1″	Φ40mm 1½″	Φ50mm 2″	Φ63mm 2½″	Φ80m 3″	Φ100m 4″	Φ125m 5″	Φ150m 6″	Φ200m 8″
快装直接	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
快装异径直接		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
快装90°弯头	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
快装等径三通	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
快装异径三通		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
快装堵头	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
快装等径法兰					✓	✓	✓	✓	✓	✓
快装异径法兰					✓	✓	✓	✓	✓	✓
快装手柄蝶阀					✓	✓	✓	✓	✓	✓
快装涡轮蝶阀					✓	✓	✓	✓	✓	✓
快装外螺纹接头	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
快装内螺纹接头	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
快换三通		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
快换内螺纹三通		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
快装对插阀门	✓	✓	✓	✓						
快装单插内丝阀门	✓	✓								
内外丝阀门	✓	✓								

备注：其他规格不尽事宜请咨询

产品信息

辅材系列

管道固定装置规格	Φ20mm ¾″	Φ25mm 1″	Φ40mm 1½″	Φ50mm 2″	Φ63mm 2½″	Φ80m 3″	Φ100m 4″	Φ125m 5″	Φ150m 6″	Φ200m 8″
工程塑料管夹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
金属管夹					✓	✓	✓	✓	✓	✓
垫片	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
气动接头	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
L连接片				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
管道支架	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
快速伸缩软管		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
转接头	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
老虎牙	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
压板	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C型钢压座	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



产品信息

工具系列

演示箱

airtight
L: 46CM
W:14CM
H: 37CM

安装工具

扳手、钻头、钻头夹持器、电动切管机、手动切管器、切管机备用刀片、去毛刺器、测量仪、凸管机等。

我们根据客户的不同使用情况，将工具整理在两种工具箱里，分为重型工具箱及轻型工具箱，具体细见产品选型目录。

产品优势

综合对比

- 我们从初期的材料成本、安装费用、安装时间、运行费用等做如下对比：

项目	碳钢管	不锈钢管（304）	Airtight铝合金管路
安装时间	慢	慢	快（不需要焊接，比传统管路快50%以上）
扩建难度	难	难	容易（快捷安装）
扩建时间	长	长	短（增加一个用气支管可在10分钟内完成）
内部粗糙度	1.9微米	1.0-1.5微米	0.2-0.4微米（挤压成型，内壁光滑）
压力损失	大	较大	小（粗糙度低，压力损失小）
泄露情况	5%-20%	5%-10%	0-5%（主动面密封）
长时间使用后腐蚀情况	严重	轻微	无（内壁特殊防腐处理）
对压缩空气的品质影响	严重	低（焊接处氧化）	无
初次投资费用	低	高	较高
同压降下的主管推荐流速	8-12（m/s）	16-20（m/s）	18-22（m/s）
运行成本	较高	较高	低

安耐特施工现场

- 现场干净整洁，有序高效
- 简单工具加少量人员即可施工
- 施工无粉尘、无火光、无有害气体
- 管道内无杂质

传统钢管施工现场

- 现场脏乱，效率低
- 施工中需大量机具和人员
- 施工粉尘大、动火作业、产生有害气体
- 管道内存在粉尘、焊渣、生料带、油等杂质

产品优势

节能分析

- 压缩空气泄漏产生的成本计算：

在压力7bar(e)下，1 kwh的电能产生8m³的压缩空气，经济成本约为0.125RMB/m³。如果管路上有直径1mm的泄露孔，产生的年经济损失约2,610 RMB/year。

计算如下：3.48m³/h*6,000h/year*0.125RMB/m³ =2,610RMB/year。

数据分析一：

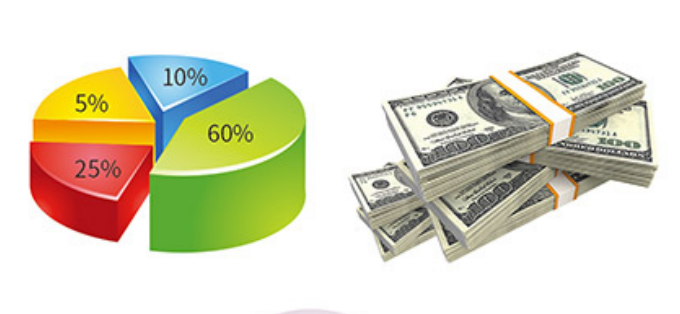
（1）60%的案例中，压力和流量的降低并不是空压机导致的，安装和使用不当才是主要原因
（2）92%使用压缩空气的公司有大量漏气现象
（3）42%使用压缩空气的公司因为漏气不得不增加空压机的出气压力

7bars(e)工作压力下，压缩空气泄漏成本

工作时间	1 hour loss		Annual loss	
泄露孔径	泄漏量	经济损失	泄漏量	经济损失
Φ1MM	3.48 m³/h	0.435 RMB/h	20880 m³/year	2610 RMB/year
Φ2MM	13.92 m³/h	1.740 RMB/h	83520 m³/year	10440 RMB/year
Φ3MM	31.32 m³/h	3.915 RMB/h	187924 m³/year	23491 RMB/hyear

数据分析二：

（1）只有60%的压缩空气产生的能量被真正使用
（2）其中25%损失是漏气
（3）其中10%损失是由于压降
（4）其中5%损失是由于不合理的使用



传统钢管

- 极易锈蚀，管内壁因铁锈而变得粗糙，内径变小，压降增加
- 锈蚀甚至穿孔，导致泄漏，且有安全隐患
- 空气品质下降，污染下游设备及产品

安耐特铝合金管路

- 铝合金本体采用特殊内外表面处理工艺，防腐性能极佳
- 全通径特殊结构设计无压降
- 主动面密封，无泄漏

管径选择

- 可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Airtight产品的管径。
- 下表中设定的压力为8bar，压降为5%的一个环形闭合管路系统。

举例：
主管网系统长度为500米的环形管路
要求流量2000立方米/小时
工作压力为8bar
最适合的Airtight管径为DN100

您可以联系我公司技术人员为您的管路系统选择合适的管径及相应的优化服务

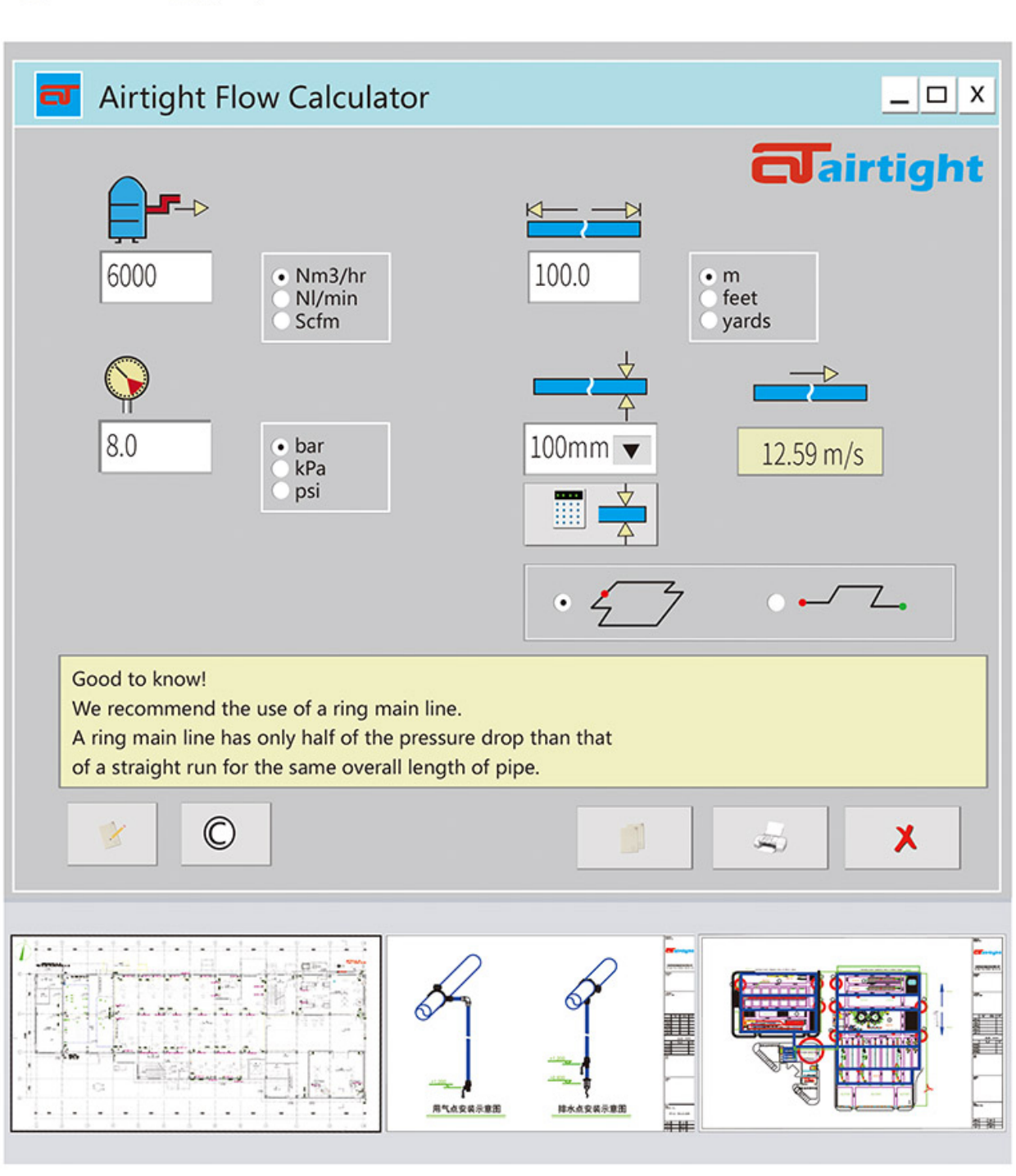
流量	长度										空压机
立方米/小时	50m	100m	150m	300m	500m	750m	1000m	1300m	1600m	2000m	kw
10	20	20	20	20	20	20	20	25	25	25	1
30	20	20	20	25	25	25	25	25	40	40	3
50	20	25	25	25	25	25	40	40	40	40	5.5
70	25	25	25	25	40	40	40	40	40	40	7.5
100	25	25	25	40	40	40	40	40	40	50	11
150	25	40	40	40	40	40	40	50	50	50	15
250	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50	25
350	40	40	40	50	50	50	63	63	63	63	30
500	40	40	50	50	63	63	63	63	63	63	45
750	40	50	50	50	63	63	63	80	80	80	75
1000	50	50	63	63	63	80	80	100	100	100	90
1250	50	50	63	63	63	100	100	100	100	100	110
1500	50	63	63	80	80	100	100	100	100	100	132
1750	63	63	80	80	80	100	100	100	100	125	160
2000	63	80	80	80	100	100	100	100	125	150	200
2500	63	80	80	80	100	100	100	125	150	150	250
3000	80	80	80	100	100	125	125	150	150	150	315
3500	80	80	100	100	100	125	150	150	150	150	355
4000	80	100	100	100	125	150	150	150	150	150	400
4500	80	100	100	125	150	150	150	150	150	150	450
5000	80	100	100	150	150	150	150	150	150	150	500
5500	100	100	100	150	150	150	150	150	150	150	550
6000	100	100	125	150	150	150	150	150	150	150	600
6500	125	125	125	150	150	150	150	150	150	150	650
7000	125	125	150	150	150	150	150	150	200	200	700
7500	150	150	150	150	150	150	150	200	200	200	750
8000	150	200	200	200	200	200	200	200	200	200	800
8500	150	200	200	200	200	200	200	200	200	200	850
9000	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	900
9500	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	950
10000	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	10000

管径计算

流量计算器

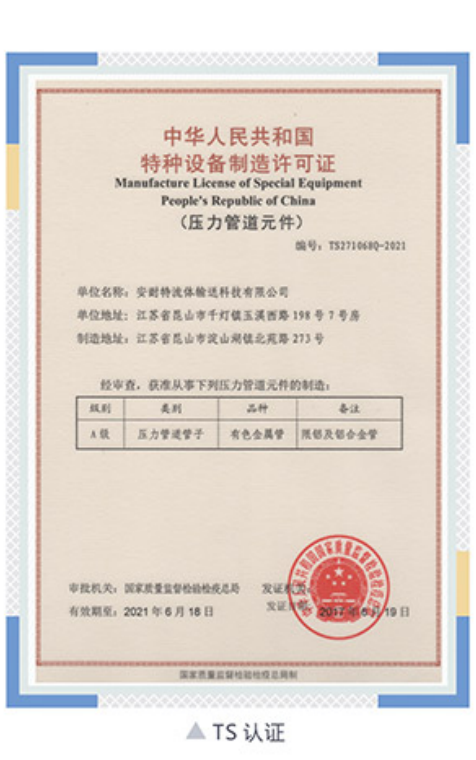
如下根据：

- 流量（Nm³/hr, Nl/min, Scfm）
- 工作压力（bar, kpa, psi）
- 管径长度（m, feet, yards）
- 管径（mm）



Good to know!
We recommend the use of a ring main line.
A ring main line has only half of the pressure drop than that of a straight run for the same overall length of pipe.

企业资质



中华人民共和国
特种设备制造许可证
Manufacture License of Special Equipment
People's Republic of China
（压力管道元件）

▲ TS 认证

营业执照

▲ 营业执照

检验报告

▲ 第三方压力测试报告

Certificate of Compliance

▲ CE 认证证书

CERTIFICATE OF REGISTRATION

▲ ISO 9001 2000 认证

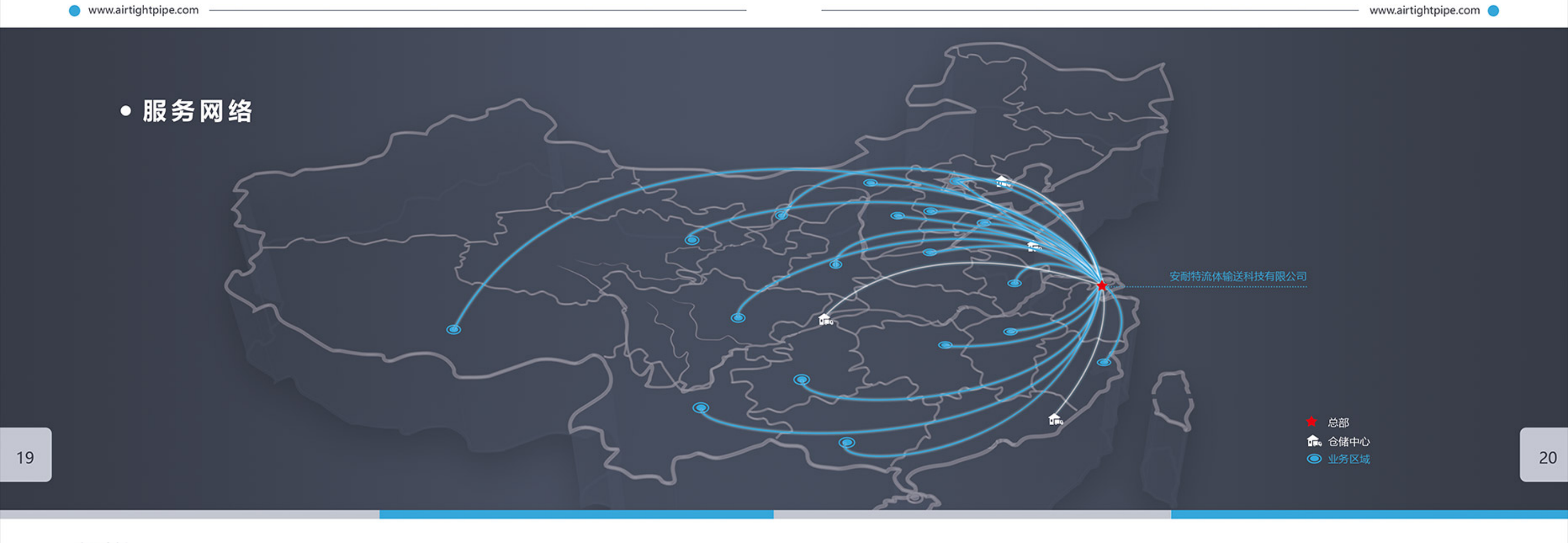
耐腐蚀性测试报告

专利证书

生产服务

配件生产车间
配件仓储部
管件生产车间
管件仓储部
工程服务车

服务网络



应用实例

▲ 电子

▲ 汽车制造

▲ 新能源

▲ 航天航空

▲ 食品饮料

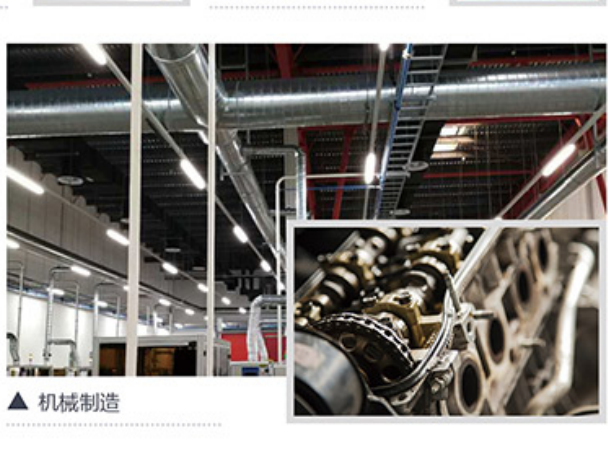
▲ 烟草

▲ 纺织

▲ 印刷

▲ 家具木业

▲ 医疗领域



▲ 机械制造

适用范围

安全 快捷 耐用 节能 环保

让安装变成一种享受

合作伙伴