

# 昆明金属波纹管生产厂家，云南金属波纹管价格多少钱一米？

产品名称	昆明金属波纹管生产厂家，云南金属波纹管价格多少钱一米？
公司名称	昆明铁人伟业贸易有限公司
价格	5.00/米
规格参数	
公司地址	中国（云南）自由贸易试验区昆明片区经开区洛羊街道办事处大冲工业园区宝象物流中心园区E区7栋1-2号（注册地址）
联系电话	0871-65143116 13608811540

## 产品详情

昆明金属波纹管生产厂家，云南金属波纹管价格多少钱一米？

金属波纹管是一种外型象规则的波浪样的管材，常用的金属波纹管有碳钢的，和不锈钢的，也有钢质衬塑的、铝质的等等。主要用于需要很小的弯曲半径非同心轴向传动，或者不规则转弯、伸缩，或者吸收管道的热变形等，或者不便于用固定弯头安装的场合做管道与管道的连接，或者管道与设备的连接使用。

### 定义

金属波纹管是指镀锌或不镀锌低碳钢带螺旋折叠咬口制成并用于后张法预应力混凝土结构构件中预留孔的金属管。

### 简介

金属波纹管作为敏感元件、减震元件、补偿元件、密封元件、阀门元件及管路连接件，广泛应用于自动控制 and 测量仪表、真空技术、机械工业、电力工业、交通运输及原子能工业等领域。

金属波纹管因其用途不同而选择不同的金属材料。因其材质不同，故所加工制作的金属波纹管性能及用途也有所不同。

### 分类性能

金属波纹管的性能、材料选择及用途如下所述：

#### 黄铜波纹管

H80 H -60 ~ +100

弹性较低，迟滞和后效较大，钎焊性较好。可用于非腐蚀介质和精度不高的仪器仪表中作为测量元件。

### 锡青铜波纹管

QSn6.5 ~ 0.1 × -60 ~ +100

弹性、强度和耐蚀均好，迟滞和弹性后效较小，钎焊性较好，广泛用作测量元件。

### 铍青铜波纹管

QBe2 P -60 ~ +150

具有很小的迟滞和弹性后效，很高的弹性稳定性、耐腐蚀、无磁性。多用于高精度的测量仪表中。

### 不锈钢波纹管

1Cr18Ni9Ti G -194 ~ +400 具有很高的弯曲疲劳强度和耐蚀性，焊接性能良好。可用作腐蚀性介质中的测量、密封、连接和补偿元件 [3] 。

## 发展史

最初，人们用兽皮缝合成管状的结构，以适应生产斗争之需要。经过了相当长的时期，到十七世纪末叶，荷兰的万德尔盖金兄弟制成了纵向缝合的帆布软管，在当时的消防业务中被广泛采用。后来，随着橡胶在国际市场上的出现及其硫化工艺的发展，胶管和用金属丝或麻绳等织物铠装的胶管问世了。但是，工程上一些蒸汽、热风类的高温介质、液氢、液氧、液氮类的低温介质，汽油、煤油，酸、碱等腐蚀性的介质……，若用胶管来输送，当然不行。特别是在高温条件下，它的安全可靠性就更难保证了。

因此，人们渐渐地把注意力集中到金属管方面，改变金属管的几何形状，使其内外表面产生相应的波纹。这样，它既具有同胶管一样的挠性，同时，又具有耐高温、耐低温、耐老化、耐腐蚀性能。于是，作为金属软管本体的金属波纹管就这样产生了。

一八五五年，德国最先发表了制造波纹管的专利。它是利用当时已有的制造首饰的原理来制造波纹管的。三十年以后，法国的E.Levasseur与德国的H.Witzenmann合作研制新型金属波纹管，于一八八五年八月获得了法国和德国的专利权。

这是用截面为S型的金属带在专用设备上绕制而成的螺旋波纹管，它们用橡胶带、棉织物或石棉绳填垫在相邻两匝的咬口处，以利于波纹管腔的密封。

一八九四年，这类波纹管的结构得到了改进：人们用两根金属带按不同直径，向相反方向卷绕。这样，金属带在受力状态下达到相互平衡，克服了自发展开的弊病。

一九二九年，在波纹管的结构上进行了又一次技术革命，即彻底解决了波纹管由于弯曲时填垫橡胶带或石棉绳的凹槽发生不均匀变化而丧失密封性能的问题，从而开辟了波纹管发展的广阔前景。人们用钢和铜锌合金材料制成了整体波纹管，即用

无缝的或有焊缝的管材制成的波纹管，它依靠波纹侧壁的弹性变形来保持一定的可压缩性或可拉伸性，同时，保证可靠的密封。

从二十世纪五十年代开始，双层、三层、多层的波纹管，特别是极薄壁不锈钢材波纹管发展得很快。为了满足使用要求，人们采用焊接、电铸、机加、液压和机械旋压等各种工艺方法来制造波纹管。最小公称通径为2毫米，最大公称通径可达400~500毫米，甚至有通径为10米的巨形波纹管。波纹数最少1~2个，最多可达连续几百、几千，甚至几万个。

从波纹管作为金属软管本体的重要意义来讲，金属波纹管的发展，也就意味着金属软管的发展。

随后，人们在波纹管外表面包覆上橡胶、塑料或者尼龙等材料，铠装由金属丝或金属带所构成的网套，变换各种各样的接头形式。为适应各种使用条件下的不同要求创造了多种形式的金属软管。