

# 珠海铝镁锰屋面板安装生产厂家

产品名称	珠海铝镁锰屋面板安装生产厂家
公司名称	广州安景建筑材料有限公司
价格	42.00/米
规格参数	品牌:中铝 型号:65-400 65-430 材质:3003 3004
公司地址	广州市增城区新塘镇东华村广深大道东161号1710室
联系电话	13724829543

## 产品详情

铝镁锰高立边系统板型：YX65-400,YX65-420,YX65-430,YX65-500,各尺寸的弯弧板及扇形板（大小头板）

直立锁边铝镁锰屋面板通常采用合金标号为AA3004铝镁锰合金板 材料硬度采用4或6的铝镁锰合金板辊压成型，供应铝镁锰板，铝镁锰屋面支座，二次屋面夹具，铝镁锰屋面山墙扣件及铝镁锰配件，铝镁锰防坠落系统，铝镁锰挡雪系统，铝镁锰融雪系统，铝镁锰太阳能系统，铝镁锰绿化系统，铝镁锰飘板装饰系统等；

耐候性好：具有自我防锈能力，形成的氧化层，可防止金属氧化锈蚀，耐酸碱性好，适应中国各地气候

铝镁锰屋面板是一种新型的建筑材料，具有轻质、高强、防腐、防火等优点，因此在建筑行业中得到了广泛的应用。目前，全球更大的五家铝镁锰屋面板生产厂家分别是：ArcelorMittal、Nippon Steel、POSCO、Baosteel和JFE Steel。

ArcelorMittal是全球更大的钢铁生产商之一，也是铝镁锰屋面板领域的lingxian企业之一。其生产的铝镁锰屋面板广泛应用于建筑、汽车、航空航天等领域。

Nippon Steel是日本更大的钢铁生产商之一，其生产的铝镁锰屋面板在日本市场占有很高的份额，并且在国际市场上也有一定的影响力。

POSCO是韩国更大的钢铁生产商之一，其生产的铝镁锰屋面板在韩国市场占有很高的份额，并且在国际市场上也有一定的竞争力。

Baosteel是中国更大的钢铁生产商之一，其生产的铝镁锰屋面板在中国市场占有很高的份额，并且在国际市场上也有一定的影响力。

JFE Steel是日本第二大钢铁生产商，其生产的铝镁锰屋面板在日本市场上也有一定的份额，并且在国际市

场上也有一定的竞争力。

## 1、中国铝业

中国铝业是全球更大的铝生产企业之一，也是全球五大更大的铝镁锰屋面板生产厂家之一。该公司在铝镁锰屋面板领域拥有丰富的经验和技術，其产品质量和性能得到了广泛认可。随着全球建筑业的不断发展，铝镁锰屋面板的需求量也在不断增加，中国铝业将继续加强技术创新和产品的研发，以满足市场需求。同时，该公司还将积极推进绿色环保生产，减少对环境的影响，为可持续发展做出贡献。在未来，中国铝业将继续发挥其在铝镁锰屋面板领域的优势，为全球建筑业的发展做出更大的贡献。

在西方国家铝镁锰合金板屋面系统的相关设计和设备非常成熟，并形成了

相应的优化材料合金，建筑技术规范；建筑工程的品质在相应的规范和技术、设

备和施工标准下得以保证。

其中以 AA3004 铝镁锰合金作为屋面材料的应用最为广泛，AA3004 铝镁锰

合金的应用状态又主要分为：原色锤纹与烤漆涂层（以氟碳烤漆为代表）两种。

AA3004 铝镁锰合金作为屋面材料，其主要结构形式为直立锁边板型，此种

板型是欧洲标准（EN）、德国标准（DIN）及英国标准（BS）中的标准板型，类

似于中国国家标准（GB）中角弛型；以铝镁锰合金作为屋面板材料在欧洲的

应用非常普遍。此种屋面系统最早由欧洲的公司带入中国内地，在几年前，因为

直立锁边铝镁锰合金屋面板的市场需求量相对较少，这种屋面系统所需要的材料

——牌号为 AA3004 的铝镁锰合金，在国内没有厂家生产，所以当时的几乎所有

材料全部由进口而来，通常的进口来源地是 ALCOA 美铝、XXXX 进口铝，所以

国内的部分建筑商和业主才会认为，只有进口的 AA3004 铝镁锰合金才是最好的

屋面材料这样的一种误解。

随着近几年国内建筑市场的持续高温，特别是 2008 年的北京奥运会、2010

年的上海世博会、及各地体育场馆、新机场、会展中心的建设，对于高品质的屋

面系统的需求大增，以及以西南铝、渤海铝为代表的民族工业已经看到一个巨大的

市场容量，是以投入巨资（西南铝 5 亿元、渤海铝 3 亿元）开发出具有国际竞

争力的 AA3004 铝镁锰合金产品，其产品质量与国外品牌的产品相比，不仅产品

外观质量较好，其某些物理性能甚至超过某些国外品牌（例如：XXXX 进口铝），

且更能符合中国市场及工程建筑的要求；

安徽建科 建筑材料有限公司

下面从以下几个方面予以比较（以西南铝及 XXXX 进口铝作为比较对象）：

一、物理性能：

项目 标准要求

（ GB/T 8544-1997 ）

西南铝 XXXX 进口铝

屈服强度（规

定非比例伸长

应力（ Rp0.2 ）

175 Mpa 215 Mpa 215 Mpa

抗拉强度

（ Rm ）

225~265 Mpa 235 Mpa 230 Mpa

伸长率

（ Lo=50mm ）

3% 10% 3.5%

从上表可以看出，国内铝厂生产的 AA3004 铝镁锰合金卷材完全符合并超过国家标准，在屈服强度及抗拉强度方面与 XXXX 进口铝基本相当，但在伸长率方面要优于 XXXX 进口铝许多，因为伸长率的数值涉及到板材的加工性能，伸长率越大，板材的可塑性就越好，板材的加工性能就更优越；对于屋面板需要适应温差变化的自由伸缩性而言，如果屋面板因为某些因素而无法自由伸缩，那么伸长率越大，屋面板被拉断或撕裂的机率就越小。

众所周知，伸长率与抗拉强度将成反比，也就是说，伸长率越大，抗拉强度将会越低，而且生产厂家可以按照客户的要求订做，即优先保证伸长率还是优先保证抗拉强度；但国内铝厂生产的 AA3004 铝镁锰合金材质，不仅能做到抗拉强度比 XXXX 进口铝稍大以外，伸长率亦能超过国家标准，从这点可以看出国

内铝厂生产的 AA3004 铝镁锰合金的品质实质上已经超过 XXXX 进口铝。

安徽建科建筑材料有限公司

## 二、化学成份：

项目 标准要求

( GB/T 3190-1996 )

西南铝 XXXX 进口铝

硅 ( Si ) 0.30 0.21 0.25

铁 ( Fe ) 0.7 0.32 0.40

镁 ( Mg ) 0.8~1.3 1.06 1.20

锰 ( Mn ) 1.0~1.5 1.08 1.04

铜 ( Cu ) 0.25 0.12 0.051

锌 ( Zn ) 0.25 0.002 3

铬 ( Cr ) ----- 0.006 0.009

钛 ( Ti ) ----- 0.027 6

从上表可以看出，国内铝厂生产的 AA3004 铝镁锰合金材料与 XXXX 进口

铝都能符合国家规范的要求；化学成份的不同，将直接导致材料力学性能的变化，

铝合金产品的规格及牌号非常多，其中某一个元素的成份含量变化都将衍生出一

个新的产品及牌号，所以其化学成份的变化都是围绕着各个行业不同的需要，产

品的应用不局限于某一系列固定的化学成份，而是必须选择适合各个行业的不同

应用的需要。

而就铝镁锰合金屋面板而言，其中最主要的成份是镁 ( Mg ) 和锰 ( Mn ) ，

增加镁 ( Mg ) 的含量可以增加板材的抗拉强度和抗腐蚀能力，但同时将降低板

材的蠕变性能及加工、切削、成形性能，也就是降低了伸长率，而直立锁边屋面

板因为结构性能的需要，必须卷成圆形，如果一味增加强度，将导致屋面板成形

过程中产生裂缝，从而导致屋面漏水或屋面板被大风刮翻，酿成事故；所以镁

( Mg ) 的含量必须控制在一定范围内，既能满足强度的需要，又能有良好的加

工成形性能。

锰(Mn)能阻止铝合金的再结晶过程，提高再结晶温度，并能显著细化再结晶晶粒。再结晶晶粒的细化主要是通过  $MnAl_6$  化合物弥散质点对再结晶晶粒长大起阻碍作用。 $MnAl_6$  的另一作用是能溶解杂质铁(Fe)，形成  $(Fe, Mn)Al_6$  减小铁的危害影响。增加锰的含量，可以适当降低铝镁合金的脆性，提高加工性能，提高

安徽建科 建筑材料有限公司

高铝合金的蠕变性能；(Mn)是铝合金的重要元素，可以单独加入 Al-Mn 二元合金，更多的是和其他合金元素一同加入，因此大多铝合金中均含有锰(Mn)。

硅(Si)是改善流动性能的主要成份。从共晶到过共晶都能得到最好的流动性。另外，硅(Si)可改善抗拉强度、硬度、切削性以及高温时强度，而使延伸率降低。但结晶析出的硅(Si)易形成硬点，使切削性变差，所以一般都不让它超过共晶点。

在铝合金中固溶进铜(Cu)，机械性能可以提高，切削性变好。不过，耐蚀性降低，容易发生热间裂痕。

若含有杂质锌(Zn)，高温脆性大，但与汞(Hg)形成强化  $HgZn_2$  对合金产生明显强度作用，以杂质锌(Zn)的角色来说，它有使铸件产生裂纹的倾向。

铬(Cr)在铝中形成  $(CrFe)Al_7$  和  $(CrMn)Al_{12}$  等金属间化合物，阻碍再结晶的形核和长大过程，对合金有一定的强化作用，还能改善合金韧性和降低应力腐蚀开裂敏感性。但会增加淬火敏感性。

在合金中只需微量钛(Ti)可使机械性能提高，但导电率却下降。Al-Ti 系合金产生包晶反应时，钛(Ti)的临界含量约为 0.15%，如有硼存在可以减少。

铁和硅是铝合金的主要杂质。铁和铝形成  $FeAl_3$  和多种金属化合物。在铸造合金中，硅、铁作为合金添加剂加入到某些铝合金中时，会形成更多的  $FeAl_3$  等化合物，当它们呈片状存在时，使合金塑性降低，耐蚀性变差。在变形的 Al-Mg 系合金中，铁和硅也损害合金的强度、塑性和抗蚀性。所以在硬铝合金中应控制铁和硅的相对含量。此外，铁和硅对铝合金的氧化着色也有不利影响。

综上所述，国内铝厂生产的 AA3004 铝镁锰合金与进口 XXXX 公司生产的 AA3004 铝镁锰合金的化学成份基本一致，而且在某些微量元素的控制方面，稍强于进口 XXXX。

广州安景建筑材料有限公司

### 三、涂层：

项目 标准要求

( YS-T431-2000 )

国产铝 XXXX 进口铝

烤漆方式 二涂二烤 二涂二烤 二涂二烤

油漆种类

Kynar 500 或 Hylar

5000

Kynar 500 Kynar 500

氟碳树脂含量 70% 70% 70%

正面漆层厚度 22  $\mu$  m 31.5  $\mu$  m 29.5  $\mu$  m

背面漆层厚度 ----- 12.7  $\mu$  m 9.6  $\mu$  m

附着力 不低于 1 级 1 级 -----

耐溶剂性 70 次不露底 > 100 次 -----

上表中，因进口 XXXX 公司未能提供其产品的涂层检测报告，故油漆涂层的正面、背面漆层厚度值为样品实测值，并非厂家提供的数值。

从上表中的漆层厚度可看出，国内铝厂生产的 AA3004 铝镁锰合金涂层卷材与进口 XXXX 公司生产的 AA3004 铝镁锰合金涂层卷材均符合国家标准规范

要求；但是国内铝厂更了解国内的实际需求，国内的部分地区污染较为严重，所以涂层的厚度及耐酸、碱能力都要稍强于 XXXX 进口铝。

广州安景建筑材料有限公司为您推荐珠海铝镁锰屋面板，该产品的生产厂家是中铝，售价为42元/米。此款屋面板可选型号为65-400和65-430，材质可选3003和3004。

珠海铝镁锰屋面板是一种优质的建筑材料，适用于各种屋面工程，如住宅、工业厂房、商业建筑等。以下从多个角度向您介绍珠海铝镁锰屋面板的特点和优势。

### 1. 高品质品牌：中铝

中铝作为zhiming建筑材料品牌，以其卓越的品质和良好的信誉获得了市场的认可。其产品经过严格的工艺流程和质量控制，具有优异的耐久性和稳定性。选择中铝品牌，您可以放心购买珠海铝镁锰屋面板。

### 2. 多种型号可选

珠海铝镁锰屋面板有65-400和65-430两种型号可供选择。这两种型号都适用于不同类型的屋面工程，因此您可以根据需求选择最合适的型号，确保屋面的安装质量和美观度。

### 3. 优质材质

珠海铝镁锰屋面板采用了3003和3004材质，这两种材质具有优异的耐候性和抗拉强度。可经受各种气候环境的考验，能够有效承载屋面结构的负荷，确保屋面的稳固性和安全性。

除了以上几点优势，珠海铝镁锰屋面板还具有以下可能被忽略的细节和知识：

1. 表面处理：珠海铝镁锰屋面板采用先进的表面处理技术，表面经过阳极氧化处理，具有防腐、防氧化和防紫外线的效果，能够抵御各种不良气候对屋面板的侵蚀。

2. 卡扣设计：珠海铝镁锰屋面板采用方便快捷的卡扣设计，安装方便快捷，能够节省施工时间和人工成本。

3. 颜色选择：珠海铝镁锰屋面板可提供多种颜色选择，以满足不同建筑风格和个人喜好。

在购买珠海铝镁锰屋面板时，请注重以上细节和专业知识。广州安景建筑材料有限公司作为可靠的供应商，将向您提供高品质的珠海铝镁锰屋面板，并为您提供专业的产品选择建议。