

# 非金属矿物制品行业现状及未来发展趋势分析

作者：顿忠清

## 一、非金属矿物制品的定义

非金属矿物制品，是指以非金属矿物材料经过进一步加工形成的产品。非金属矿物材料，即非金属矿，是以非金属矿物和岩石为基本或主要原料，通过深加工或精加工而制备的具有一定功能的现代新材料。

非金属矿物材料属于无机非金属材料，如功能填料和颜料、摩擦材料、密封材料、保温隔热材料、电功能材料、吸附催化材料、环保材料、胶凝与流变材料、聚合物/纳米黏土复合材料、建筑装饰材料等，均属于非金属矿物材料。而平时常见的建筑材料、玻璃、人造金刚石、磨料磨具、石棉制品等则是非金属矿物制品。

## 二、非金属矿物制品的特征

现代非金属矿物制品具有以下主要特征：

1、原料或主要组分为非金属矿物或经过选矿或初加工的非金属矿物。

2、并未完全改变原料的原本特性和特征。一般来说，与同样用非金属矿物为原料生产的硅酸盐材料（水泥、玻璃、陶瓷等）以及无机化工产品（如硫化钡、氯化钡、碳酸锶、氧化铝等）不同，非金属矿物没有完全改变非金属矿物原料或主要组分的物理、化学特性或结构特征。

3、具有功能性。非金属矿物制品是通过深加工或精加工制备的

功能性制品。非金属矿物制品要求具有相应的技术含量和明确的用途，因此不能直接应用的原矿和初加工产品不属于非金属矿物制品。当然，深加工或精加工没有特别明确的定义，是一个相对的概念，其内涵随着时代的不同和技术的不断更新发生着巨大的变化。

### 三、非金属矿物制品的分类

非金属矿物制品一般按照不同的特征分为如下几类：

①水泥制品和石棉水泥制品业。包括水泥制品业、砼结构构件制造业、石棉水泥制品业、其他水泥制品业等。

②砖瓦、石灰和轻质建筑材料制造业。包括砖瓦制造业、石灰制造业、建筑用石加工业、轻质建筑材料制造业、防水密封建筑材料制造业、隔热保温材料制造业、其他砖瓦、石灰和轻质建筑材料制品等。

③玻璃及玻璃制品业。包括建筑用玻璃制品业、工业技术用玻璃制造业、光学玻璃制造业、玻璃仪器制造业、日用玻璃制品业、玻璃保温容器制造业、其他玻璃及玻璃制品业等。

④陶瓷制品业。包括建筑、卫生陶瓷制造业、工业用陶瓷制造业、日用陶瓷制造业、其他陶瓷制品业等。

⑤耐火材料制品业。包括石棉制品业、云母制品业、其他耐火材料制品业等。

⑥石墨及碳素制品业。包括冶金用碳素制品业、电工用碳素制品业、其他石墨及碳素制品业等。

⑦矿物纤维及其制品业。包括玻璃纤维及其制品业、玻璃钢制品业、其他矿物纤维及其制品业等。

⑧其他类未包括的非金属矿物制品业。包括砂轮、油石、砂布、砂纸、金钢砂等磨具、磨料的制造，晶体材料的生产等。

#### **四、非金属矿物制品的用途**

非金属矿物制品的用途从其产生以来发生了巨大的变化，其应用领域不断扩展。人类最早利用的工具就是非金属矿物制品，最原始的石斧、石刀等其基本材料都是无机非金属矿物材料。自从金属材料发现以后，无机非金属矿物材料的作用在某种程度上发生了削弱，人类文明发展过程中，金属材料随处可见，发挥了特别重要的作用。随着现代科技进步、人类生活水平的提高和环境保护意识的觉醒，非金属制品重新回归到越来越重要的位置，特别是近年来开创了应用非金属制品的新时代。

目前，非金属矿物制品广泛应用于化工、机械、能源、汽车、轻工、食品加工、冶金、建材等传统产业以及航空航天、电子信息、新材料等为代表的高新技术产业和环境保护生态建设等领域。以电子信息、航空航天、海洋开发、新材料和新能源为代表的高新技术产业和非金属材料密切相关。例如，石墨、云母、石英、锆英石、金红石基矿物材料与电子信息产业有关；石墨、重晶石、膨润土、石英基矿物材料等与新能源开发有关；沸石、麦饭石、硅藻土、凹凸棒石、海泡石、膨润土、蛋白土、珍珠岩、高岭土基矿物材料等与生化产业有关；石墨、石棉、云母、石英基矿物材料等与航空航天产业有关。

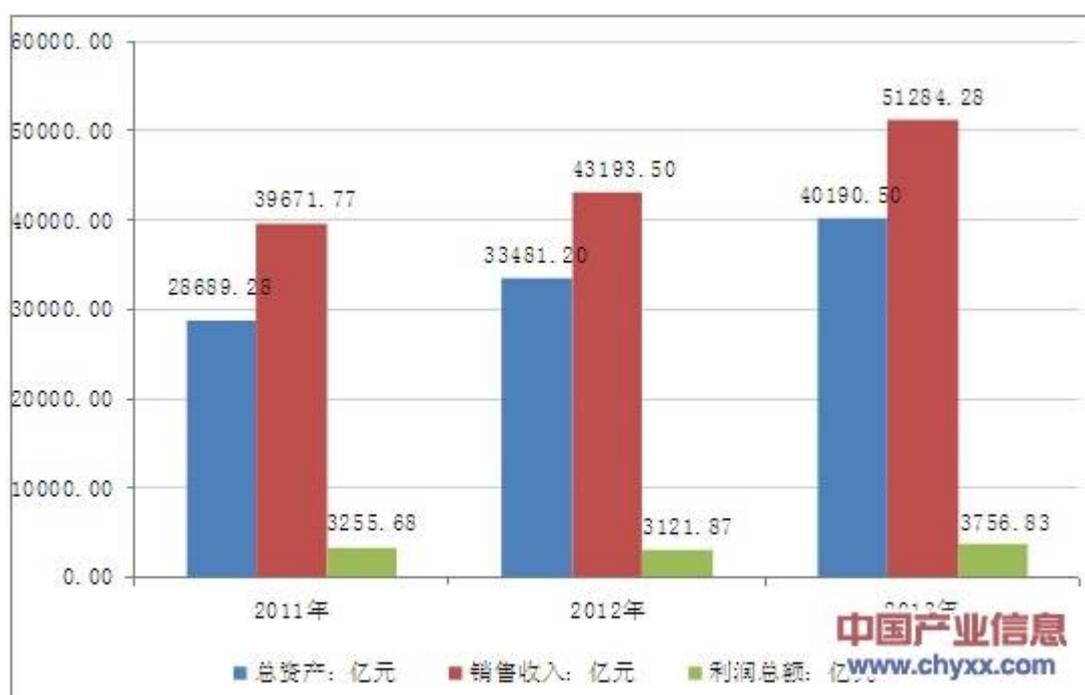
#### **五、非金属矿物制品的市场分析**

非金属矿物制品行业从传统角度来看，属于传统型行业，但是近

年来，随着电子信息、新能源等行业快速发展，非金属矿物制品因其本身特性有别于金属材料，在这些新兴领域作为基础材料的作用日益重要。因此，非金属矿物制品行业近年来出现了较为快速的增长。非金属矿物制品行业主要呈现出以下特征：

市场容量不断扩大，行业总体稳步增长。据国家统计局和中国产业信息网资料显示，2011年、2012年、2013年行业销售收入增长迅速，分别为39,671.77亿元、43,193.50亿元、51,284.28亿元；总资产规模增长迅速，分别为28,689.28亿元、33,481.20亿元、40,190.50亿元；利润总额相对平衡，分别为3,255.68亿元、3,121.87亿元、3,756.83亿元。

#### 2011年-2013年中国非金属矿物制品业总体运行概况分析



数据来源：国家统计局，中国产业信息网整理

行业内规模以上企业数量稳步增长，企业盈利能力良好。根据国家统计局数据，截至2013年底，我国非金属矿物制品业规模以上企

业数量达 30,468 家，其中 3,206 家企业出现亏损，行业亏损率为 10.52%。

2011-2013 年中国非金属矿物制品业规模以上企业数量分析



数据来源：国家统计局，中国产业信息网整理

行业效益总体保持平衡，但需要转型升级。从销售费用、管理费用、财务费用及销售收入增速来看，2011 年收入和费用增速均较快，之后两年较为平稳；从销售费用、管理费用、财务费用占销售收入比重来看，三年比重差别不大。从行业效益来看，三年毛利率均在 15% 以上，但毛利出现下降的情况。主要受经济不景气影响，传统非金属矿物制品出现一定下降，如水泥行业等。因此行业需要在新兴行业方面发力转型，向电子材料等多功能应用型方向发展。

2011-2013 年非金属矿物制品业三费占销售收入比重变化分析

行业三费增速变化	销售收入 同比	销售费用同 比	管理费用同 比	财务费用 同比
2011 年	37.01%	27.22%	32.30%	45.11%

2012年	8.88%	12.75%	15.93%	19.93%
2013年	18.73%	18.65%	20.51%	15.12%
行业三费占销售收入比重变化	三费比率	销售费用比率	管理费用比率	财务费用比率
2011年	6.90%	2.55%	3.16%	1.19%
2012年	7.31%	2.64%	3.36%	1.31%
2013年	7.32%	2.64%	3.42%	1.27%

数据来源：国家统计局，中国产业信息网整理

### 2011~2013年我国非金属矿物制品业效益变化分析

项目	2011年	2012年	2013年
盈利能力			
销售毛利率	20.59%	17.10%	15.87%
销售利润率	8.21%	7.23%	7.33%
资产收益率	11.35%	11.22%	9.35%
偿债能力			
负债率	53.93%	54.42%	54.01%
亏损面	8.21%	10.92%	10.52%
利息保障倍数	9.44	7.43	7.83
营运能力			
应收帐款周转率	12.48	10.57	10.04
流动资产周转率	3.04	2.79	2.71
增长能力			
应收帐款增长率	27.06%	28.54%	24.97%
利润总额增长率	42.17%	-4.11%	20.34%
资产增长率	24.61%	16.70%	20.04%
销售收入增长率	37.01%	8.88%	18.73%

数据来源：国家统计局，中国产业信息网整理

## 六、非金属矿物制品的发展趋势

非金属矿物材料是现代高温、高压、高速工业的基础原材料，也是支撑现代高新技术产业的原辅材料和多功能环保材料。在传统领域，非金属矿物制品属于传统领域范畴，但是从非金属矿物制品下游行业应用领域来看，非金属矿或非金属矿物制品工业是现代社会的朝阳工业之一。中国是全球非金属矿产资源品种较多、储量较为丰富的国家之一，许多非金属矿种，如石墨、滑石、菱镁矿、重晶石、萤石等的储量和年产量都居世界前列，这对行业发展来说，非常具有优势。

未来非金属矿物制品的发展趋势主要是根据跟随下游应用领域的需求来不断改良自身的产品，提高技术含量，实现功能化，反过来促进下游行业的更新发展，达到良性循环的效果。具体趋势主要有以下两个方面：

- 1、高技术含量及良好的适用性。追求较高的技术含量、较低的环境负荷和更适应社会的发展需要。只有能够满足相关应用领域技术进步和产业发展需要和环保需要的非金属矿深加工产品或非金属矿物材料才有可能赢得稳定的市场。因此，未来的非金属矿物材料加工技术的发展趋势将是交叉、融合矿物学、矿物加工、化工、材料、机械、电子、信息以及相关应用领域的不同学科，通过采用超细粉碎、精细分级、提纯、改性、改型、复合等深加工或精加工技术，发掘和提升非金属矿物材料或者深加工产品的功能和应用性能。

- 2、功能化。功能化是未来非金属矿物制品的主要发展趋势。为了满足相应领域对功能化非金属矿物材料的要求，将重点发展与航空航天、海洋开发、生物化工、电子信息、节能节水、环境保护、生态

建设、新型建材、新能源开发、特种涂料、快速交通工具等相关的功能性非金属矿物材料，如石墨密封材料、石墨润滑材料、石墨导电材料、摩擦材料、石墨插层化合物、高纯超细石墨粉、云母珠光颜料、高温润滑材料、辐射屏蔽材料、催化材料等。