

董春明：中国镁业与市场的积极因素与新进展 ！

2015-07-29董春明尚镁网尚镁网



今年5月18日，在加拿大温哥华召开的国际镁协第72届世界镁业大会上，尚轻时代金属信息咨询（北京）有限公司总经理、尚镁网总编董春明应组委会邀请与会并发表了演讲。

在简要回顾和分析了在中国经济新常态下中国镁工业面临的严峻形势之后，董春明又着重向与会的国际镁业人士介绍了当前中国镁工业的积极进展和持续发展的有利因素。他说：“尽管我们当前遇到很多困难，有很多的麻烦，好像没有什么进展。实际上，当我们回过头来一看，很多事情都变了！”他概括了8个有利因素，简要通报了近期在中国的13个镁合金创新应用的成果。他的发言向与

会人士传达了积极的信息,展现了中国镁产业链各方面人士不断努力扩大镁应用的信心、能力和成效,为国内外镁业人士增强信心、提振士气做出一些努力!

尚镁网现将董春明的演讲的部分内容在此摘要播报。



尚镁网-中国镁网
www.chinamagnesium.net

中国镁工业积极的因素

尽管我们当前遇到很多困难,有很多的麻烦。好像没有进展。实际上,当我们回过头来一看,很多事情都变了!

- 在中国经济十分困难的背景下,中国镁产量、消费量、出口量仍然保持增长。
- 在过去10年,中国镁产量增加了70%,年均增长5.5%;镁消费量增加3.3倍,年均增幅15.5%;中国镁合金消费量年均增幅21%
- 镁的价格和镁铝比值长期保持较低水平有利于镁的扩大应用。
- 新建和扩建项目减少,高成本产能逐步退出,有助于提高行业整体的技术水平和竞争力,有利于行业可持续性发展。
- 青海盐湖镁业的投产,有助于市场供应更加稳定。
- 新的经济政策、更加严厉的环保、节能、资源节约法规将有利于镁的应用。
- 一些创新的研发项目给镁市场未来带来更多期待。
- 仍然有大公司关注镁业并投资,镁企业兼并重组有利于行业发展。

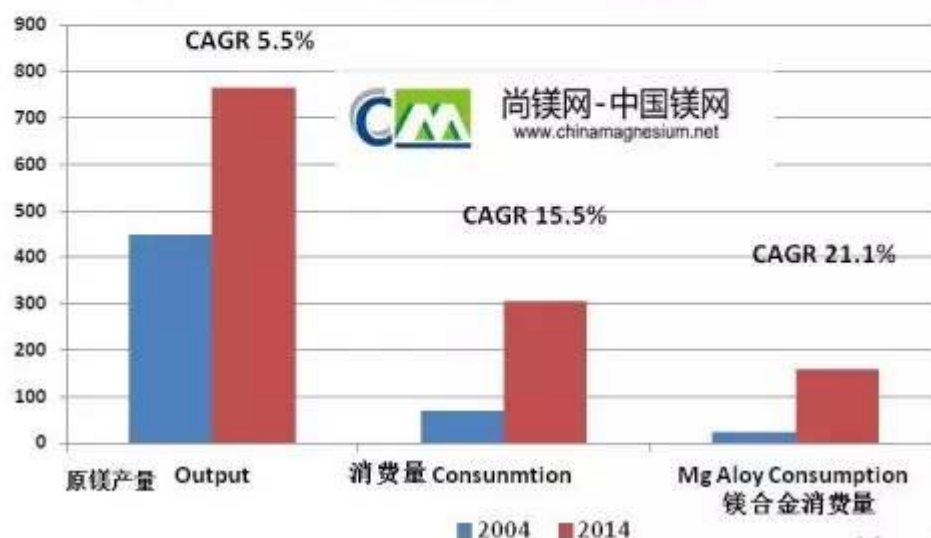
尚镁网

中国镁产量、消费量、出口量仍然保持增长

在过去10年，中国镁产量增加了70%，年均增长5.5%；原镁消费量增加3.3倍，年均增幅15.5%；镁合金消费量年均增幅21%。

2004-2014 镁的供需比较

Magnesium Supply & Consumption in China



注：镁合金消费量中包括再生镁

中国镁锭价格已经低于原铝

2015年3月以来，镁锭价格已经低于铝价格。

2008-2015 China Al & Mg Price





国际市场镁价格基本保持稳定

2009年以来，国际市场镁价格基本保持稳定，并逐步下降。其波动幅度小于铝价。

欧洲市场镁铝价格



较低的铝镁价格比值有利于扩大镁应用

Lower ratio of Mg to Al in China favors magnesium application



2009年以来，中国镁铝比值一直低于1.2，处于合理区间。今年3月份以来镁价格已经低于铝价。

如果考虑国际市场的铝的现货升水，欧洲镁/铝比值就更低些

欧洲市场铝镁价格比值（包括铝锭升水）
2008-2015 Ratio of Mg/Al in Europe Market

Note: price in Europe includes spot premium



相对来说，国际市场镁铝比值是高于中国的，这长期无法改变。这是由于增值税和物流成本导致的。

尚镁网

交通轻量化仍然是镁业可期待的潜在市场

实际上，在过去的5年中，中国汽车用镁没有大的进展，令镁业失望。其原因是多方面的。但是，业界的努力和期待仍在持续。

■汽车企业平均燃油料消耗的法规对轻量化提出更高要求。

要求：乘用车 2015年6.9升/百公里，2020年 5.0升/百公里；2014年实际是7.33升/百公里。所以，要再进一步降低31.8%。途径：小型化、轻量化、新能源

■鼓励新能源汽车的发展。需要轻量化设计和轻量化材料。

•2014年我国新能源汽车销售共计7.48万辆，增加3.2倍。预计2015年20万辆，2016年50万辆，2020年超过350万辆。

•随着新生代90后、00后的成长，他们在互联网时代下的理念和创新，都会很大程度上的改变汽车消费模式，给新兴品牌和车型带来巨大机会。

■“中国汽车轻量化技术创新联盟”确定的2020年中国汽车轻量化的用材路线是：

- 大力发展高强度钢和玻璃纤维增强塑料的应用
- 积极促进**铝镁合金**的应用
- 努力开展碳纤维增强材料的应用研究

尚镁网

交通轻量化仍然是镁业可期待的潜在市场

据有关机构调查统计，中国乘用车市场车辆整备质量超重情况比较严重，无论合资品牌自主品牌都是如此，自主品牌的差距更大，减重任务更重！以达到合理整备质量为目标，乘用车整体2020年相对2014年应平均减重15%以上。

按照重量比功率值大小区分的整备质量状态如下：

中国轿车市场整备质量状态统计（不含跑车共分析2159款轿车）

质量状态	合理	超重	明显超重	严重超重	优秀	领先	样本数
日系轿车	30.87%	44.59%	18.2%	5.28%	1.06%	0	379
韩系轿车	40.88%	34.59%	21.38%	0	3.15%	0	159
德系轿车	29.04%	19.6%	9.8%	26.68%	12.52%	0.36%	551
法系轿车	11.19%	45.96%	13.04%	29.81%	0	0	161
美系轿车	9.93%	36.52%	33.69%	10.64%	6.74%	2.48%	282
自主品牌	19.62%	41.78%	26.16%	12.12%	0.32%	0	627

中国SUV市场整备质量状态统计（不含越野车、MPV共分析777款SUV）

质量状态	合理	超重	明显超重	严重超重	优秀	领先	样本数
合资品牌	18.61%	20.84%	10.92%	34.99%	5.96%	8.68%	403
自主品牌	15.78%	18.71%	16.58%	45.99%	2.94%	0	374

乘用车合理的整备质量=与排量对应的合理比功率值×实车相应发动机额定功率

尚镁网



尚镁网-中国镁网
www.chinamagnesium.net

新的《环保法》于2015年开始实施

这是历史上最严格的《环境保护法》

- 更详细更多的规定（从47条增加到70条）
- 更严格的监督（政府、公民、团体）
- 更重的处罚（经济和刑事）



新的环保部长陈吉宁原来是清华大学校长，知名的环境专家，被寄予厚望。



尚镁网

镁合金创新应用不断增加



尚镁网-中国镁网
www.chinamagnesium.net

镁合金汽车轮毂

2014年，山西银光镁业的镁合金汽车轮毂销售量比上年增长了3倍。主要是差异化的汽车售后市场。预计2015年会有整车企业应用于电动客车。镁合金轮毂的汽车可节油15%。



镁合金座椅在公交客车应用

东风汽车铝合金车身混合动力客车使用了镁合金座椅。用镁型材进行焊接，零件整体减重25.7%。



镁合金用于高铁座椅部件



尚镁网

镁合金创新应用不断增加



长城汽车将要批量应用镁合金座椅

与铝相比，座盆减重30%，靠背减重38%以上。



尚镁网

镁合金在汽车后市场的应用

镁合金在3C产品上的应用正在逐步回升

微软公司surface 系列产品使用镁合金外壳。为中国镁挤压生产商带来了数千吨的市场。是近两年镁市场的一个亮点。预计需求量还将保持较高的增长率。

下一个是哪个品牌？



尚镁网

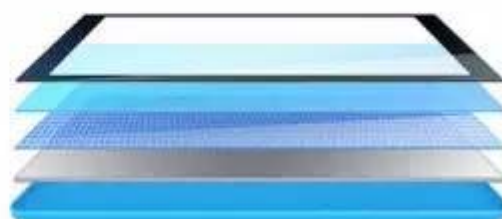
镁合金在3C产品上的应用正在逐步回升

小米手机使用镁合金做内架

2014 年小米在中国智能手机市场排名第一，总出货量6112 万台，销售额743 亿元。



小米平板使用镁合金架构



尚镁网

镁合金创新应用不断增加



尚镁网-中国镁网
www.chinamagnesium.net

智能自平衡车使用了镁合金骨架（1.7kg）和踏板

■生产商：Ninebot（纳恩博）

■2015年4月，Ninebot完成对全球自平衡车开创者美国Segway（赛格威）的收购。



尚镁网

镁合金创新应用不断增加



尚镁网-中国镁网
www.chinamagnesium.net

镁合金轮椅骨架（2.4-4.2kg）

生产商：古交市银河镁业有限公司

研发制作镁合金型材深加工产品的企业，主要产品有镁合金轮椅系列、镁合金拐杖、担架、折叠床、桌子等。镁合金轮椅车架通过欧盟认证，出口欧洲市场。



尚镁网

镁合金创新应用不断增加



尚镁网-中国镁网
www.chinamagnesium.net

镁合金碱性锅已经投放市场 (1.3kg)

生产商：北京鼎盛泰来科贸有限公司



优势：

- 中和酸性食物，有利健康。
- 导热快，节能。
- 重量轻，使用方便。
- 无毒，安全(镁锌合金)。
- 为肉类排酸让食物变美味
- 补充镁离子，防治疾病。



汤锅



尚镁网

镁合金创新应用不断增加



尚镁网-中国镁网
www.chinamagnesium.net

镁合金自行车一体轮

生产商：广州镁业金属科技有限公司。已经向国内外知名自行车厂家批量供货。

优势

- 稳定性非常好，耐用。
- 弹性非常好，不会变形
- 减震性很好
- 轻量，低碳环保
- 时尚



尚镁网

镁合金创新应用不断增加



尚镁网-中国镁网
www.chinamagnesium.net

镁合金户外和休闲用品

浙江泰普森已经开始批量生产镁合金材质的系列产品，在全球销售，获得消费者欢迎。从2014年到现在，采用该类新型材料生产的产品，出口额已经超过了3000万美金。



镁合金创新应用不断增加



尚镁网-中国镁网
www.chinamagnesium.net

镁空气电池

生产商：大连爱镁瑞电池有限公司

（中国科学院大连化学物理研究所参股及技术支持）

镁空气电池使用自来水甚至河水、污水作为电解液，其自带的LED灯可持续照明90至100小时，一次可为20部智能手机充电。



已经在中国四川地震和尼泊尔地震抢险中作为应急电源应用，获得好评。



中国大型公司进入镁行业有助于行业成长

■万丰奥特集团

收购Meridian，实现全球化布局

■盾安集团

➢三家原镁一体化的项目

➢一家镁加工厂

■中国铝业公司

➢镁合金板生产线

➢镁锂合金材料及部件研发与生产

■小米科技

➢镁合金智能手机

➢投资镁合金智能平衡车公司Ninebot和Segway

■Foxconn

镁合金3C及汽车产品制造

■青海盐湖集团

➢盐湖镁业10万吨电解镁项目

➢海镁特镁业最大股东

■中国五矿集团

山西省五乡镁合金一体化项目



Dun An
盾安集团



FOXCONN
富士康科技集团



投资



整合



创新



市场

价值

中国大型公司进入镁行业有助于行业成长

■2015年4月30日，宝钢金属有限公司（35%）、北京汽车股份有限公司（30%）与和北京华盛荣镁业科技有限公司（35%）签署了协议，在上海设立一家合资企业**上海宝昀轻质材料科技有限公司**。

■致力于镁合金加工制造业务。目标市场是汽车、轨道车辆、航空、军工领域。

■新的合资公司计划通过并购和新建工厂，建立多个生产基地，成为全球领先的镁业集团公司。



• 宝钢集团是中国最大，世界第三大的钢铁公司
• 2014年位列世界500强第211位



北京汽车股份有限公司
BAIC MOTOR CORPORATION LTD.

• 北京汽车集团是中国五大汽车公司之一，2014年销售汽车240.1万辆
• 2014年位列世界500强248位
• 北汽集团已拥有多个自主品牌，并与“现代”、“梅赛德斯-奔驰”、“铃木”等国际品牌合资。还下属有48家零部件企业。



• 在山东投资有综合性镁合金加工厂。包括镁合金、挤压、压铸厂、轧制生产生产线。212年投产
• 2014年，该公司研制的轨道车辆用镁合金大型材料荣获国际镁协年度产品创新奖。

更大的背景和更大的信心：

中国经济和社会发展会走向更加健康之路

社会

- 建成小康社会
- 深化改革
- 依法治国
- 从严治党

生态文明

- 新环保法
- 水污染防治行动计划
- 大气污染防治计划
- 应对气候变化国家行动方案

工业

- 发展新型战略性产业
- 信息化与工业化融合改造
- 2025制造业发展规划（工业4.0）

国际合作

- 一路一带战略
- 双边和多边自贸与投资协定
- 中国企业走出去战略





董春明表示，虽然当前镁业与中国经济一样进入三期叠加的艰难时期，但是镁业在上述背景和积极因素推动下，仍然面临发展的机遇和发展的潜力。上述镁合金应用的进展，只是中国镁产业链人士不懈创新的一个侧面。他在演讲的第三部分，阐述了对未来镁业发展的新期待和他个人的展望。