

有色金属

铅锌行业：供给受限 需求复苏 价格稳定

投资要点

1. 通过我们对铅锌行业的分析，认为未来几年，铅锌总体供需状况仍将处于均衡状态，因此判断铅锌价格中长期将保持稳定。同时通过建立数量化模型，预测 2011 年和 2012 年：LME 铅期货平均价格为 2434 美元/吨、2692 美元/吨；LME 锌期货平均价格为 2280 美元/吨、2344 美元/吨。
2. 发达国家铅的供给主要以再生铅为主，其供给比较稳定。因此，占全球总产量 40% 的中国，将是未来几年影响铅的供给的主导因素。中国精炼铅生产付出了巨大的资源成本和环境成本，对此，国务院先后出台了《有色金属产业振兴规划》和《重金属污染综合防治“十二五”规划》，因此，未来几年，资源和环保两大压力将限制中国精炼铅的供给。
3. 按照中国十二五规划：到 2015 年，铅冶炼控制在 550 万吨以内，2010-2015 年复合增长率不超过 6.5%；锌冶炼控制在 670 万吨以内，2010-2015 年复合增长率不超过 7.3%。从数字看，未来中国的铅锌产能扩张将收到限制。
4. 资源是行业最大的战略特征。自有矿冶炼企业具有全产业链优势，原材料和中间环节的成本较低，因此可以享受比较高和稳定的毛利率。因此，资源自给率高企业，战略优势非常明显。

表格 1 自给型冶炼企业拥有成本优势，毛利率高

	毛利率	原料成本	电解能耗	人工成本	其它成本
纯冶炼企业	9%	62%	12%	11%	6%
自给型冶炼企业	23%	44%	12%	11%	10%

资料来源：wind

5. 重点关注的公司：驰宏锌锗与中金岭南是国内最大的两家自给型铅锌冶炼企业，资源自给率均在 60% 以上。
- **驰宏锌锗资源扩张预期很强。**作为云南省铅锌资源整合的主要平台，公司十二五规划中计划将资源储量由 2010 年的 300 万吨扩张至 1000 万吨（参见公司深度报告《驰宏锌锗---储量扩张 行业整合 优势明显》）。
 - **中金岭南走向多元化发展的道路。**公司的铅锌矿大部分在海外，运输成本较高。公司 2010 年成功收购全球星，开始涉足铜、镍、锂等业务。

 证券分析师：高利
执业编号：S0360209120018

 Tel: 张雪川 何杰
Email: 0755-82027518
联系人: zhangxch@hczq.com

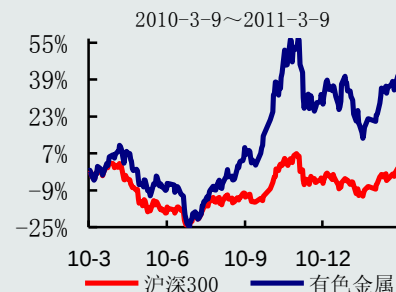
行业评级

 行业评级：推荐
评级变动：调高

推荐公司及评级

公司名称及代码	评级
驰宏锌锗 600497	推荐

行业表现对比图(近 12 个月)



资料来源：澳资讯

相关研究报告

《黄金价格未到泡沫时》 2010-08-24
《政策松绑将导致中国黄金投资需求上升》
2010-08-04

目 录

一、铅行业分析：中国车用电池增长，加剧全球资源紧张程度.....	4
1、需求基本面：中国需求具有决定性.....	4
1.1 全球铅需求情况—主要看中国需求.....	4
1.2 汽车需求-保持增长.....	4
1.3 电动自行车和摩托车-稳中有升.....	6
1.4 UPS 电源-难以持续.....	6
1.5 新能源汽车-未成气候.....	7
1.6 铅需求总体判断-稳中有升.....	7
2、铅供给基本面：中国因素造成全球资源紧张.....	7
2.1 全球铅储量情况-中国占 15%.....	7
2.2 全球铅产量情况-中国占 42%.....	7
2.3 储采比情况-中国因素造成全球资源紧张.....	8
2.4 再生铅-快速发展.....	9
2.5 铅供给整体判断-保持稳定.....	9
3、全球铅供需平衡-略有过剩，但总体处于均衡状态.....	10
二、锌行业分析：需求看中国汽车和建筑增长，供给保持稳定.....	11
1、需求基本面：中国汽车和建筑需求具有决定性影响.....	11
1.1 全球锌需求情况-主要看中国.....	11
1.2 建筑业-稳定增长.....	12
1.3 汽车业-稳定增长.....	14
1.4 锌需求总体判断-稳定增长.....	15
2、锌供给基本面：中国对外依存度提高，总体将保持稳定的低幅增长.....	15
2.1 全球锌储量情况-中国占比 16%.....	15
2.2 全球锌产量情况-中国占比 38%.....	16
2.3 储采比情况-中国远低于全球平均水平.....	16
2.4 再生锌-难对供给产生冲击.....	17
2.5 锌供给整体判断-保持稳定.....	17
3、全球锌供需平衡-略有过剩，总体处于均衡状态.....	18
三、铅锌价格走势分析：短期上涨，长期趋稳.....	19
1、短期影响铅锌价格的主要因素：中国因素和资本市场流动性.....	19
2、铅锌价格模型.....	20
3、价格预测-短期上涨，长期趋稳.....	21
四、铅锌行业产业链分析：资源是最大的战略优势.....	21
1、中国现状-原料自给严重不足.....	21
2、铅锌行业产业链及盈利模式.....	22
3、铅锌上游采选行业优于下游冶炼行业，自给型冶炼优于纯冶炼.....	23

图表目录

图表 1	全球铅消费分布和结构.....	4
图表 2	中国铅消费结构.....	4
图表 3	全球主要国家汽车保有量 vs 人均 GDP.....	5
图表 4	中国乘用车增长.....	5
图表 5	中国自行车和摩托车增长.....	6
图表 6	中国电动自行车增长.....	6
图表 7	全球铅储量分布.....	7
图表 8	全球铅产量分布.....	8
图表 9	铅资源开采情况.....	8
图表 10	铅价与中国铅精矿进口.....	9
图表 11	各国再生铅比率.....	9
图表 12	中国精炼铅产量增长.....	10
图表 13	LME 铅库存处于高位均衡状态.....	11
图表 14	全球铅供需平衡.....	11
图表 15	全球锌消费分布和结构.....	12
图表 16	中国锌消费结构.....	12
图表 17	中国城市化进程.....	13
图表 18	2010-2020 各国城市化率增长.....	13
图表 19	城市化与住房建设.....	14
图表 20	全球主要国家汽车保有量 vs 人均 GDP.....	14
图表 21	中国乘用车增长.....	15
图表 22	全球锌储量分布.....	16
图表 23	全球锌产量分布.....	16
图表 24	中国储采比影响.....	17
图表 25	锌价与锌精矿进口.....	17
图表 26	中国精炼锌产量增长.....	18
图表 27	LME 锌库存处于高位均衡状态.....	19
图表 28	全球锌供需平衡.....	19
图表 29	中国因素和流动性短期影响铅锌价格.....	20
图表 30	铅价模型拟合结果.....	20
图表 31	锌价模型拟合结果.....	21
图表 32	2010-2012 年铅锌价格.....	21
图表 33	中国铅精矿供给缺口.....	22
图表 34	中国锌精矿供给缺口.....	22
图表 35	铅锌行业产业链.....	23
图表 36	中国铅精矿无法满足铅冶炼需求.....	23
图表 37	中国锌精矿无法满足锌冶炼需求.....	24
图表 38	采选毛利率 vs 冶炼毛利率.....	24

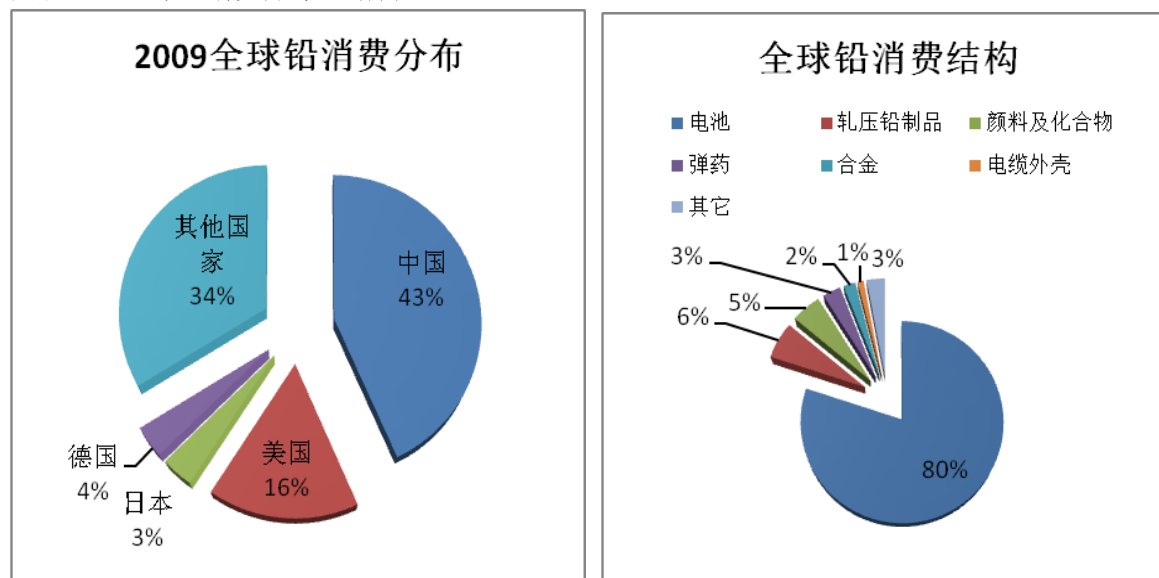
一、 铅行业分析：中国车用电池增长，加剧全球资源紧张程度

1、 需求基本面：中国需求具有决定性

1.1 全球铅需求情况—主要看中国车用电池需求

从全球铅的消费情况看，2009 年中国的铅消费量占比 43%，其次是美国，仅有 16%。铅的终端消费主要用于铅酸电池，占比高达 80%。

图表 1 全球铅消费分布和结构

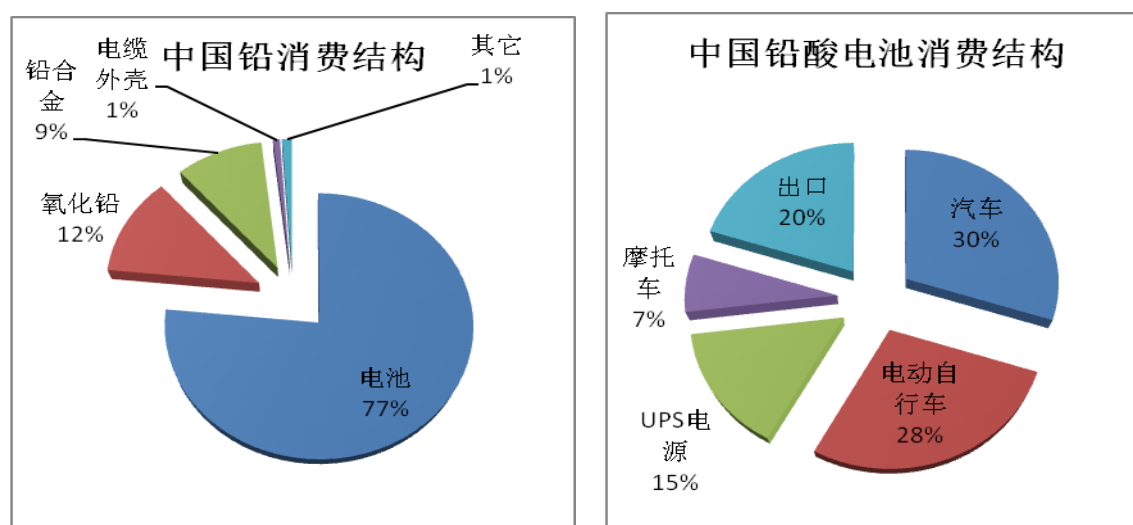


数据来源：WBMS

数据来源：ILZSG

可见，中国需求对于铅的需求具有决定性，而中国的铅酸电池消费更是重中之重。在中国铅酸电池的消费结构中，汽车和电动自行车最多，共占比 58%；其次是摩托车和 UPS 电源，共占比 22%。

图表 2 中国铅消费结构



数据来源：华创证券

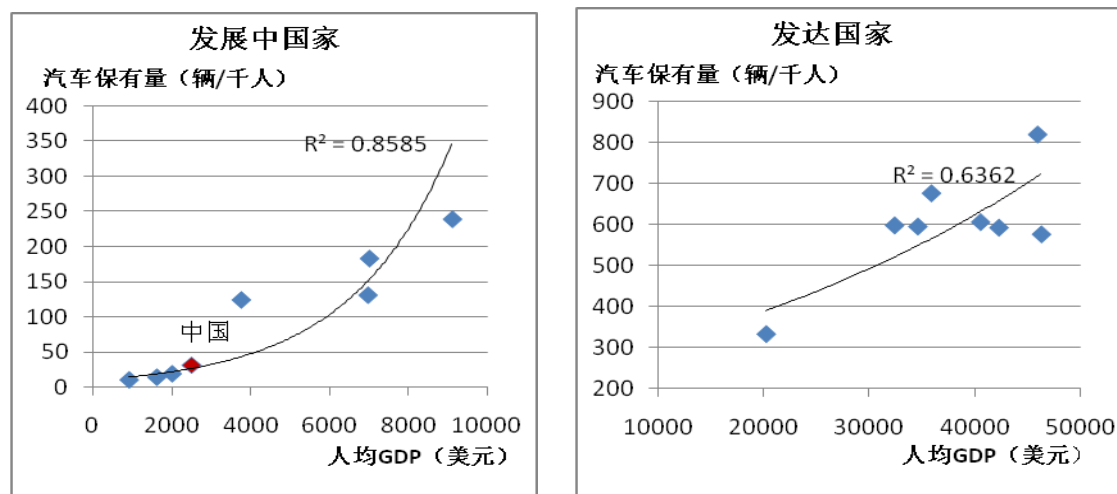
数据来源：华创证券

1.2 汽车需求-保持增长

汽车是铅酸电池最大的消费终端。汽车用铅酸电池 1/3 用量用于汽车生产配套，2/3 用于更新

替换，周期为 3-4 年。目前来看，发达国家的汽车保有量已经接近饱和，铅酸电池消费趋于稳定，主要用于更新替换。汽车的消费力量主要在于新兴市场国家。从全球汽车工业规律来看，人均 GDP 在 2500-7500 美元汽车保有量会爆发式增长，7500 美元以上保有量增长趋势放缓。而中国人均 GDP 则刚刚超过 2500 美元，“轮上时代”刚刚来临。

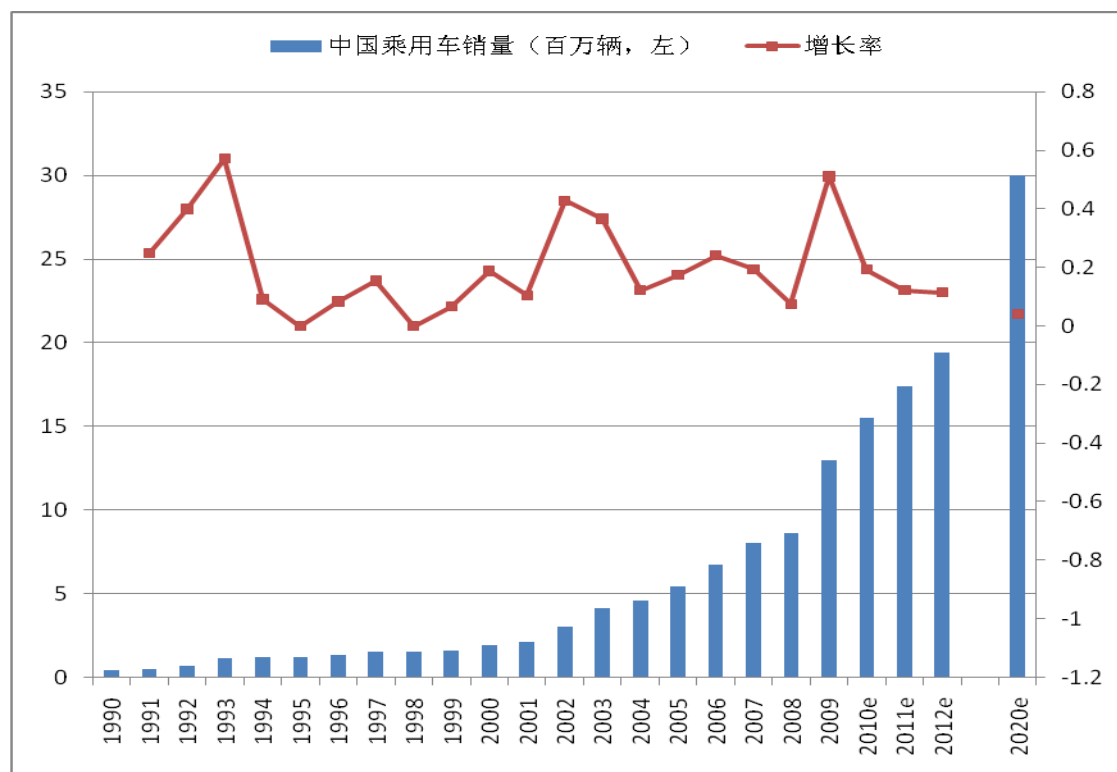
图表 3 全球主要国家汽车保有量 vs 人均 GDP



数据来源: world bank, 华创证券

目前中国已经成为全球乘用车最大的销售市场。据 Global Insight 预计，中国乘用车到 2012 年为止，仍能维持 12% 以上的增长。之后增长率会慢慢下滑，预计 2020 年增长率降至 4%，销量达到 3 千万辆。汽车销量的快速增长和保有汽车的电池更换，保证了铅需求的稳定增长。

图表 4 中国乘用车增长

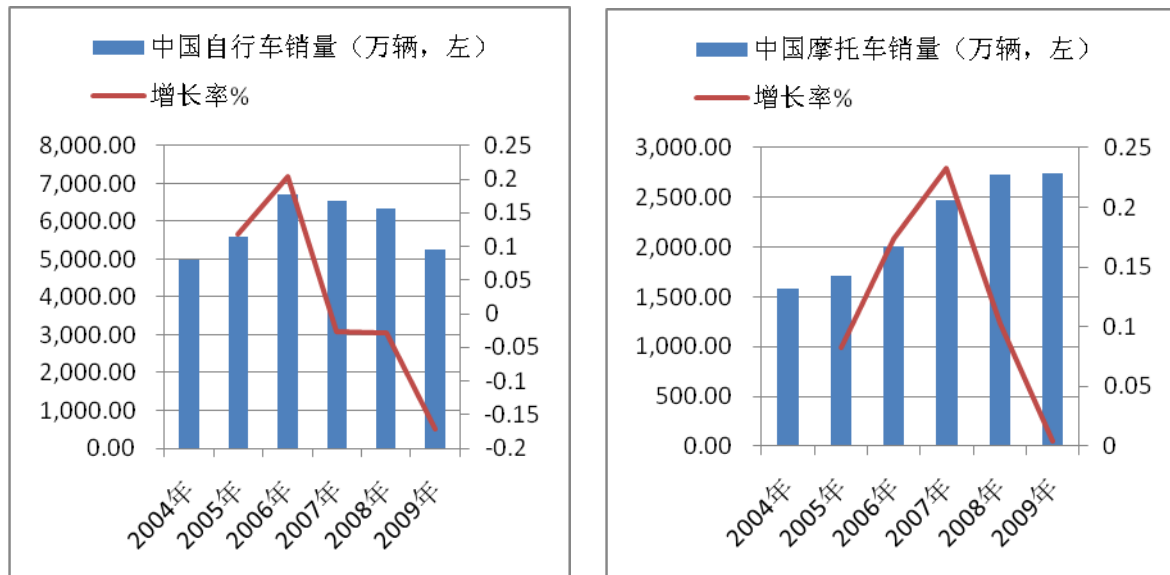


数据来源: Global Insight

1.3 电动自行车和摩托车-稳中有升

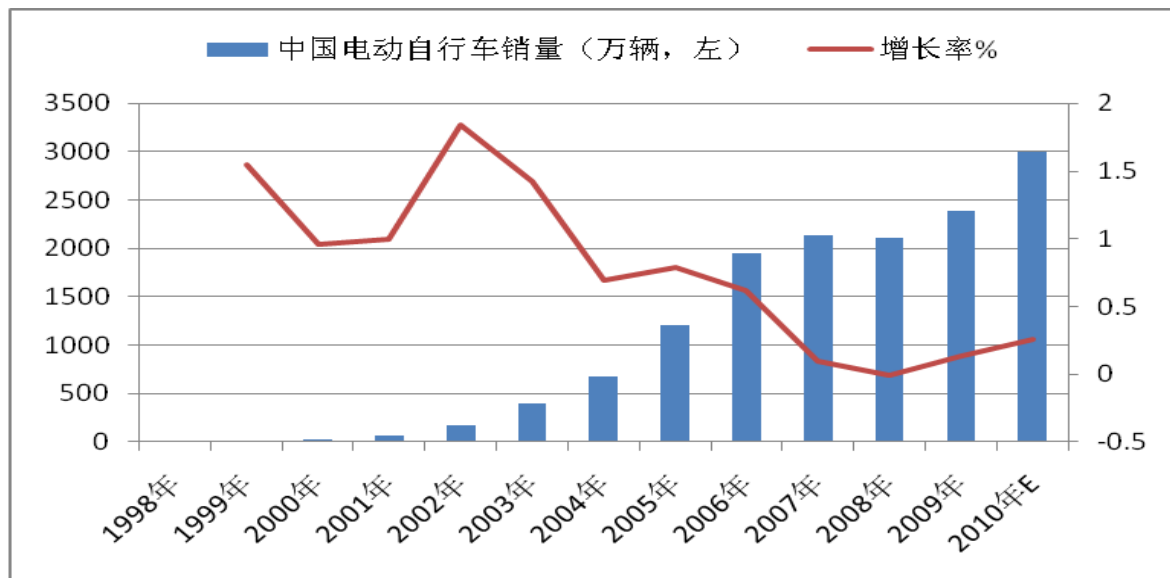
电动自行车对自行车和摩托车具有很强的替代性。中国自行车销量 2005 年以来呈加速下滑态势；中国摩托车销量增长率也已经下滑至低点。目前中国电动自行车保有量已达到 1.2 亿辆，而普通自行车的保有量仍达 2 亿辆。随着技术、性能、外观上的不断完善，电动自行车销量呈稳步增长态势。2010 年预计销售量为 3000 万辆。

图表 5 中国自行车和摩托车增长



数据来源: wind, 华创证券

图表 6 中国电动自行车增长



数据来源: 中国电器元件协会, 华创证券

在我国电动车市场上, 所用电池 60% 以上都是铅酸电池, 其余为镍氢、镍镉、锂电池。电动自行车对铅酸电池的需求不仅在于初次消费: 与汽车类似, 电池更新替换仍然是电动自行车的刚性需求, 而且更换周期更短, 一般为 12-14 个月。因此电动自行车对铅的需求将保持稳定增长, 由于替代效应, 摩托车对铅的需求则会逐渐萎缩。

1.4 UPS 电源-难以持续

铅酸电池作为 UPS 断电保护电源, 在 2009 年由于中国大规模 3G 网络建设, 大大带动了铅

的消费。这种消费显然不具备持续性。未来欧洲 4G 网络建设也许会再一次放大铅的消费。这种不确定的短期因素难以对铅的消费形成稳定的支撑。

1.5 新能源汽车-未成气候

新能源汽车行业目前还处于幼稚期，目前难以对传统汽车业构成威胁，预计到 2020 年以后才会进入成长期。中国十二五规划目标到 2015 年新能源汽车销量为 100 万辆。据 Global Insight 预计，2020 年乘用车销量将达到 1.1 亿辆，其中新能源汽车占比 12%。

1.6 铅需求总体判断-稳中有升

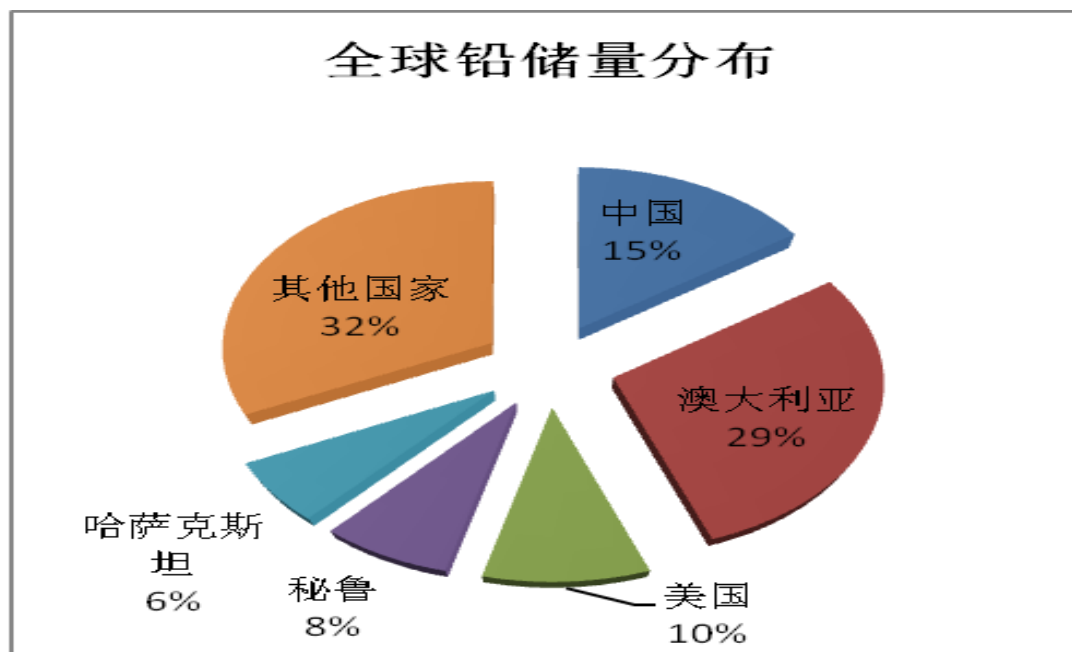
目前，发达国家的铅消费量已经趋于稳定，消费的增长主要来自于中国。未来能够推动铅消费增长的因素主要包括：中国汽车、电动自行车消费量和保有量的稳定增长，欧洲大规模的 4G 网络建设；未来会减少铅消费的因素主要包括：中国 UPS 电源需求的大幅萎缩，全球新能源汽车行业的发展，电动自行车对摩托车的替代效应。从总体需求上看，铅的需求未来几年将保持稳中有升的态势。2009 年我国铅的表观消费量为 390 万吨，而在最近的国家十二五规划中预计，2015 年我国铅的表观消费量将达到 500 万吨，据此计算，2010-2015 年复合增长率为 5%。

2、铅供给基本面：中国因素造成全球资源紧张

2.1 全球铅储量情况-中国占 15%

截止至 2008 年，全球铅资源储量共 7900 万吨。其中，澳大利亚最为丰富，为 2300 万吨；中国次之，为 1200 万吨，占比 15%。

图表 7 全球铅储量分布



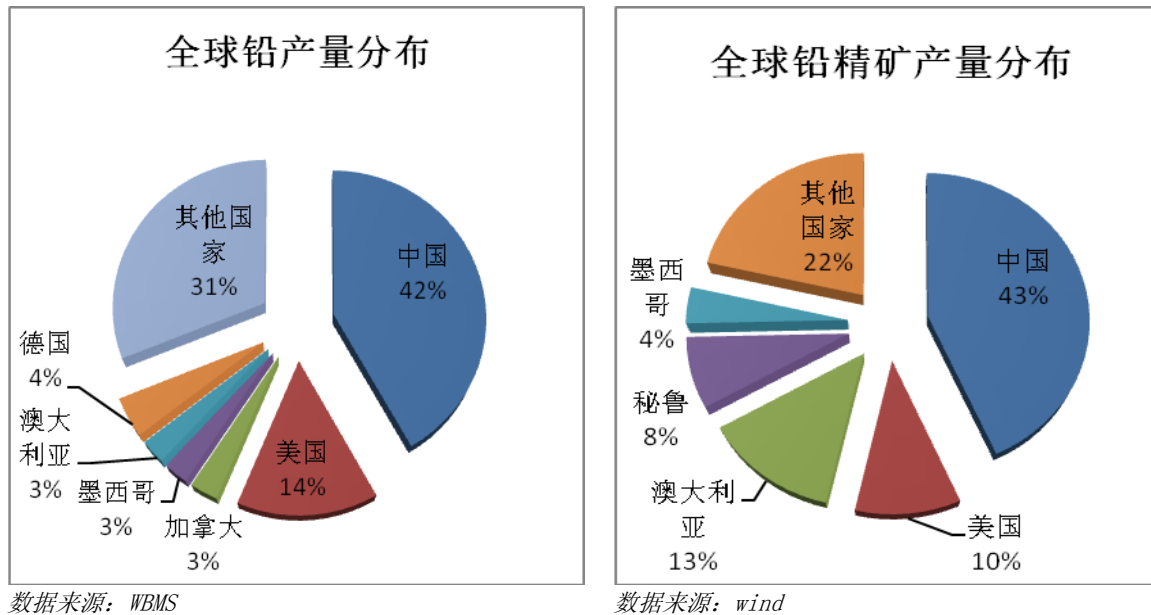
数据来源：USGS

2.2 全球铅产量情况-中国占 42%

2009 年全球铅产量共计 886.5 万吨。其中，中国产量最多，为 371 万吨，占比 42%；其次是美国，为 129 万吨，占比 14%。

2009 年全球铅精矿产量共计 390 万吨。其中，中国产量最多，为 169 万吨，占比 43%；其次是美国，为 40 万吨，占比 10%

图表 8 全球铅产量分布



2.3 储采比情况-中国因素造成全球资源紧张

按 2009 年产量计算，全球铅资源可以保证开采 20 年。但是中国作为铅精矿和精炼铅的主要生产国，已经处于严重过度开采状态，产量仅能维持 7 年。除去中国需求，全球储采比从 20.3 升至 30.3，也就是说，中国因素使得全球资源紧张程度增加了 50%。

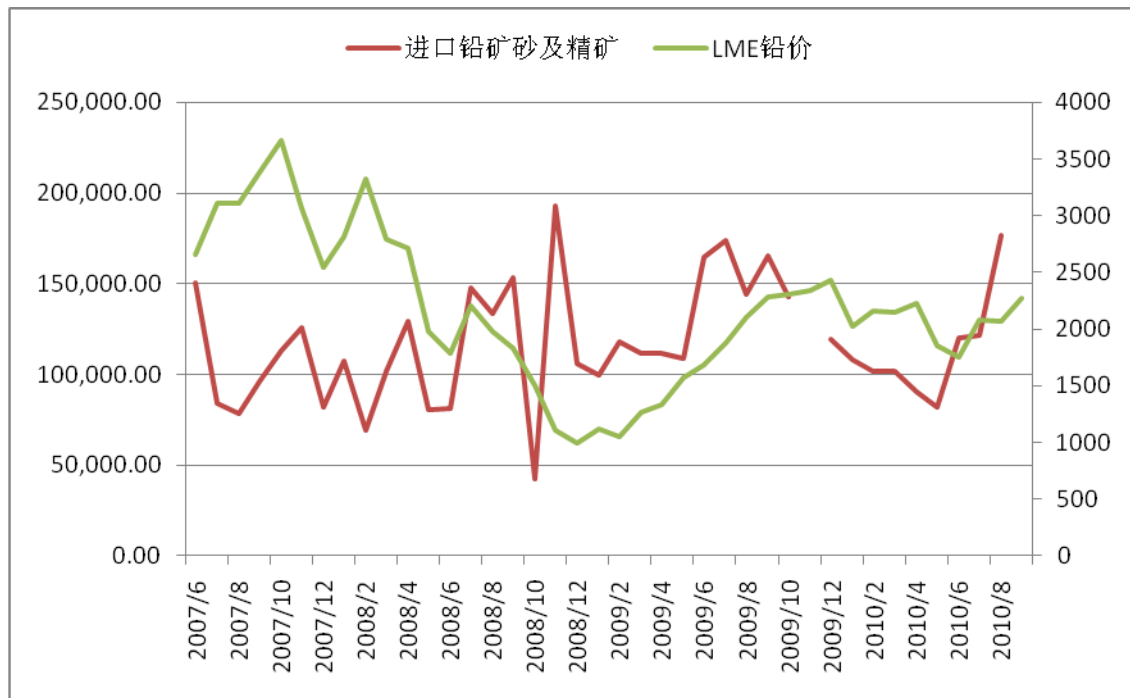
图表 9 铅资源开采情况

	储量	2009 年产量	储采比
中国	1200	169	7.1
全球	7900	390	20.3
全球除中国	6700	221	30.3

数据来源: USGS, 华创证券

可以预见，未来几年，在中国铅需求保持稳定判断前提下，中国的铅精矿供应必将出现短缺。这样会产生两个直接后果：一、铅资源对外依存度提高，进口量加大；二、虽然全球的供需仍可保持一定的平衡，但中国的短期供应缺口会被放大，造成原料价格的过快上涨。从图中可以看出，2009 年以来，LME3 月铅期货价格与中国铅精矿进口走势相近。

图表 10 铅价与中国铅精矿进口



数据来源: wind, bloomberg

2.4 再生铅-快速发展

我国铅储量居世界前列，但铅矿资源短缺现象日益严重，发展再生铅产业可以减少原生铅矿石的开采量，生产再生铅可以从铅废料中直接回收，不需要像生产原生铅那样经过采矿、选矿等工序，再生铅生产成本比原生铅低 38%。此外，再生铅能耗仅为原生铅的 25.1%~31.4%，每生产 1 吨再生铅，可节约 1360 千克标煤，减排固废 98.7 吨，节水 208 吨，减排二氧化硫 0.66 吨，大大减少铅废料对环境的污染和资源的浪费，在资源和环保的双重压力下，大力发展再生铅，使铅金属进入生产-消费-再生的良性循环，是循环经济建设的重要领域。

我国目前的再生铅比率约 26%，对比世界主要国家的再生铅比率情况，可以看出：汽车保有量高的国家具有明显的再生铅优势。随着我国汽车保有量的提高，加上国家对再生金属产业的支持，2015 年我国再生铅比率将超过 30%。

图表 11 各国再生铅比率

国家	中国	美国	欧洲	日本	韩国	世界
再生铅比率	26.70%	88.76%	74.78%	63.08%	27.54%	52.47%

数据来源: 中国有色金属工业协会

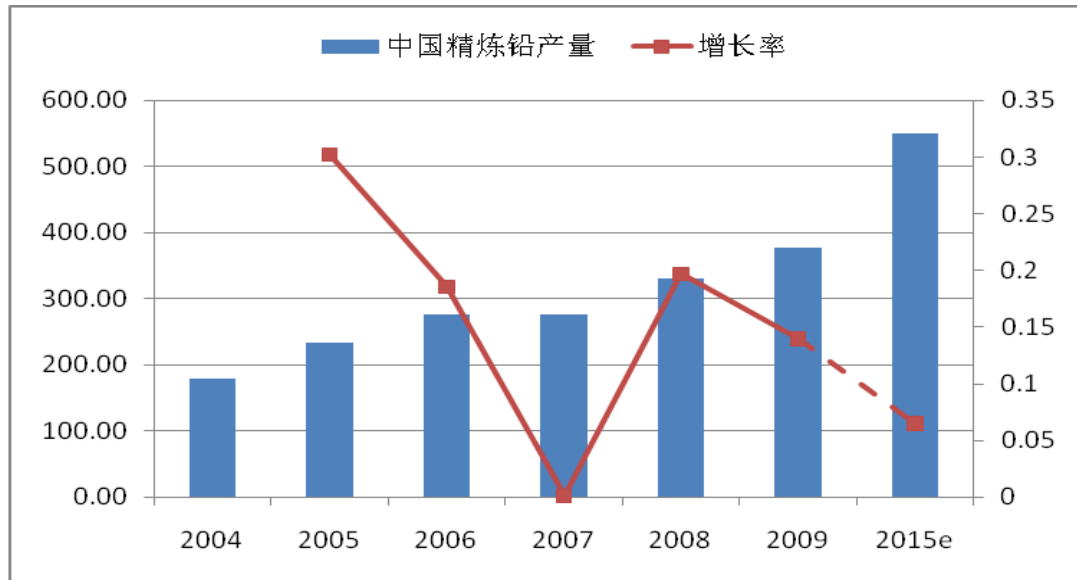
2.5 铅供给整体判断-保持稳定

通过前面的分析，我们认为：由于发达国家铅的供给主要以再生铅为主，其供给比较稳定。因此，占全球总产量 40% 的中国，将是未来几年影响铅的供给的主导因素。近年来，中国铅冶炼工业发展迅猛，精炼铅的产量由 2004 年的 178 万吨升至 2009 年的 377 万吨。但与此同时，也付出了巨大的资源成本和环境成本。因此，未来几年，资源和环保两大压力将限制中国精炼铅的供给。

资源方面：按照中国十二五规划：未来五年，有色金属行业将根据国内外能源、资源、环境等条件，以满足国内市场需求为主，充分利用境内外两种矿产资源，大力发展循环经济

严格控制冶炼产能盲目扩张，淘汰落后产能。计划到 2015 年，铅冶炼控制在 550 万吨以内。2009 年中国精炼铅产量为 371 万吨，2004-2009 年复合增长率为 16.1%，2010-2015 年复合增长率不超过 6.5%。从数字看，未来中国的精炼铅产量扩张将被限制在一定范围。

图表 12 中国精炼铅产量增长



数据来源: wind

环保方面：2011 年 2 月 18 日，国务院正式批复《重金属污染综合防治“十二五”规划》，这是中国第一个“十二五”专项规划。规划要求环保部门对工艺落后、污染严重的铅酸蓄电池、铅冶炼等企业的环境安全隐患严格排查整顿，不达标企业将被强制停产整顿。同时根据环保部发布 2011 年 14 号文：将由省、部两级环保部门层层核查，对于具有环境安全隐患的企业，其上市融资的环保核查意见将不予批准。可以预见，大批铅冶炼产能将因此受限。

基于前面的判断：欧美发达国家精炼铅的产量保持稳定；而中国政策对精炼铅产能的限制，加上中国再生铅的增加，使得未来五年中国矿产精炼铅产量增长有限。因此总体判断全球铅的供给基本保持稳定。

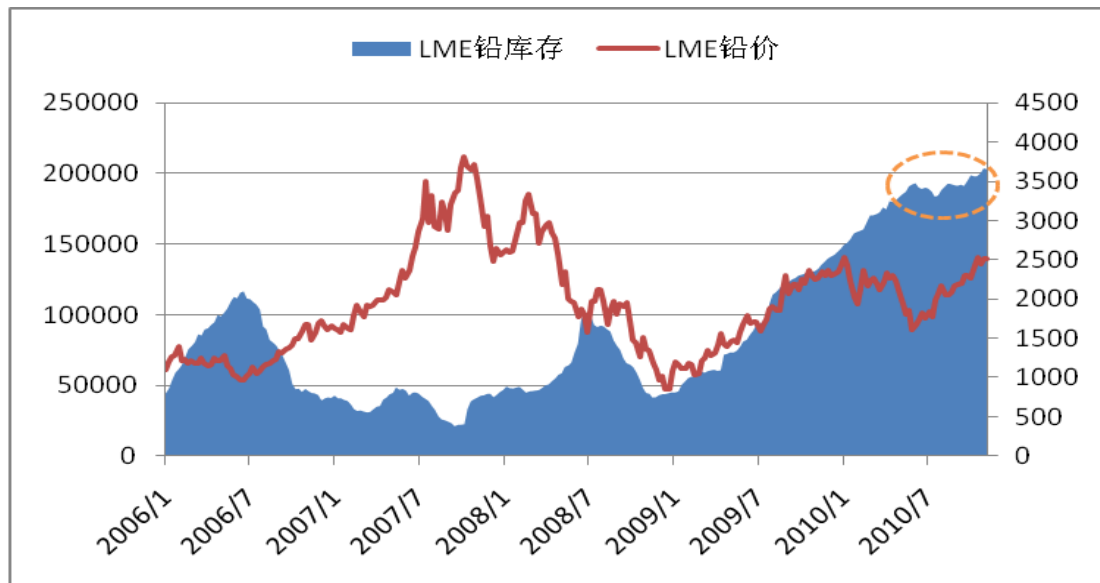
3、全球铅供需平衡-略有过剩，但总体处于均衡状态

基于以上的供需分析，判断未来几年，铅的供给或略有过剩，总体供需状况则基本处于均衡状态。但中国资源短缺的现状，以及中国需求的重大影响，使得短期的中国供需均衡的变化会被放大。从而造成价格短期的大幅波动。因此，中国供需均衡的变化会在短期内打破全球铅的供需均衡状态。

对此，国务院在 2009 年 5 月出台了《有色金属产业振兴规划》，加上即将出台的《十二五规划》。主要应对措施有四：一、鼓励支持有实力的大企业进行海外资源扩张；二、进行产业兼并整合，提高产业集中度，减少过度开采；三、开展国家收储工作，平稳市场价格波动。四、大力发展循环经济。再生精炼铜和再生铝、再生铅产量占当年精炼铜、电解铝、精炼铅产量比例分别达到 40%、30%和 30%以上。这些措施的实施和实现，将会大大弱化铅金属价格的波动范围。

从 LME 铅库存来看，铅库存已处于历史高位，并从 2010 年 6 月以来维持高位均衡状态。库存上升空间不大。

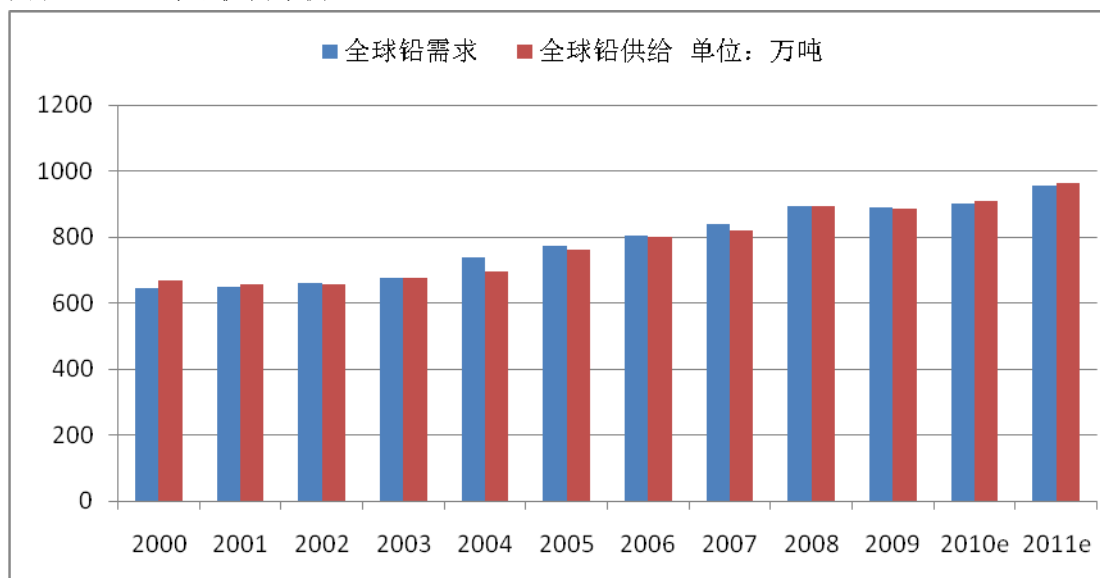
图表 13 LME 铅库存处于高位均衡状态



数据来源: bloomberg, 华创证券

据国际铅锌研究组织 (ILZSG) 最新资料, 估计 2010 年和 2011 年, 全球铅市场供应均过剩约 90,000 吨; 2010 年全球精炼铅产量增加 4.5% 至 911 万吨, 而 2011 年全球精炼铅产量增加 5.8% 至 964 万吨; 2010 年全球铅需求量增加 4.5% 至 902 万吨, 而 2011 年铅需求量增加 5.8% 至 955 万吨。

图表 14 全球铅供需平衡



数据来源: WBMS, ILZSG

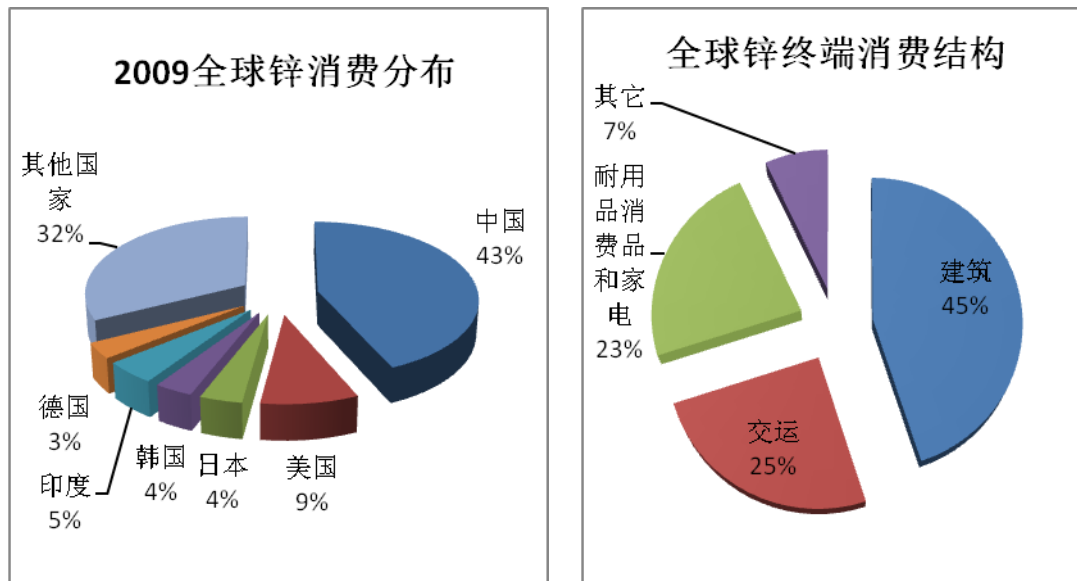
二、 锌行业分析: 需求看中国汽车和建筑增长, 供给保持稳定

1、 需求基本面: 中国汽车和建筑需求具有决定性影响

1.1 全球锌需求情况-主要看中国

从全球锌的消费情况看, 2009 年中国的锌消费量占比 43%, 其次是美国, 仅有 9%。锌的终端消费主要用于建筑业和交通运输业, 占比高达 80%。

图表 15 全球锌消费分布和结构

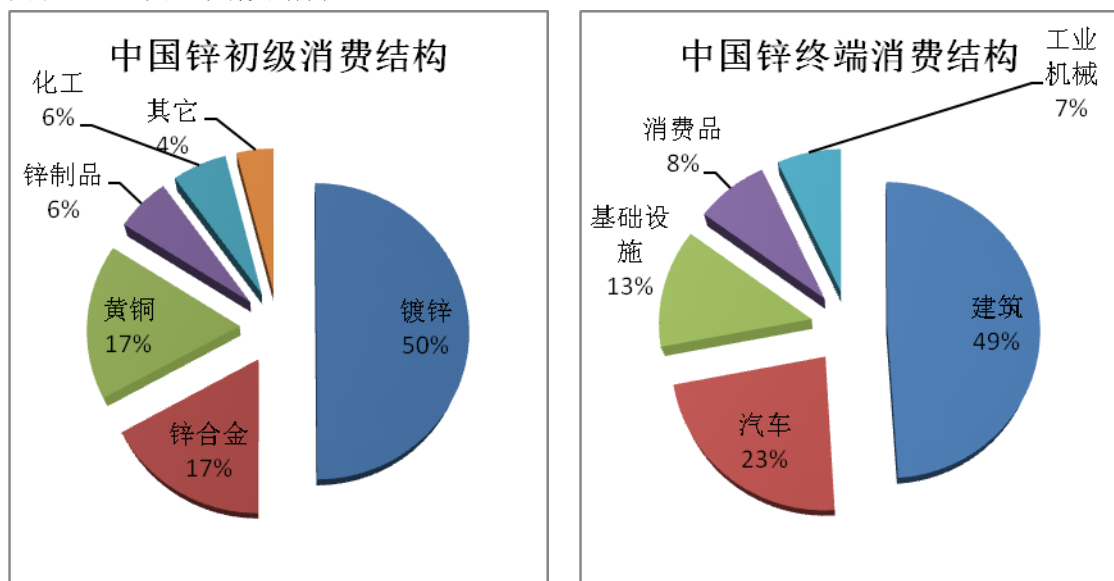


数据来源: WBMS

数据来源: ILZSG

可见, 中国需求对于锌的需求具有决定性影响。在中国锌的消费结构中, 汽车和建筑占比共达到 72%。

图表 16 中国锌消费结构



数据来源: 华创证券

1.2 建筑业-稳定增长

建筑业是锌的最大消费领域, 主要初级产品是镀锌钢板、黄铜合金和压铸件。消费终端包括建筑用镀锌钢板、装饰和五金材料。

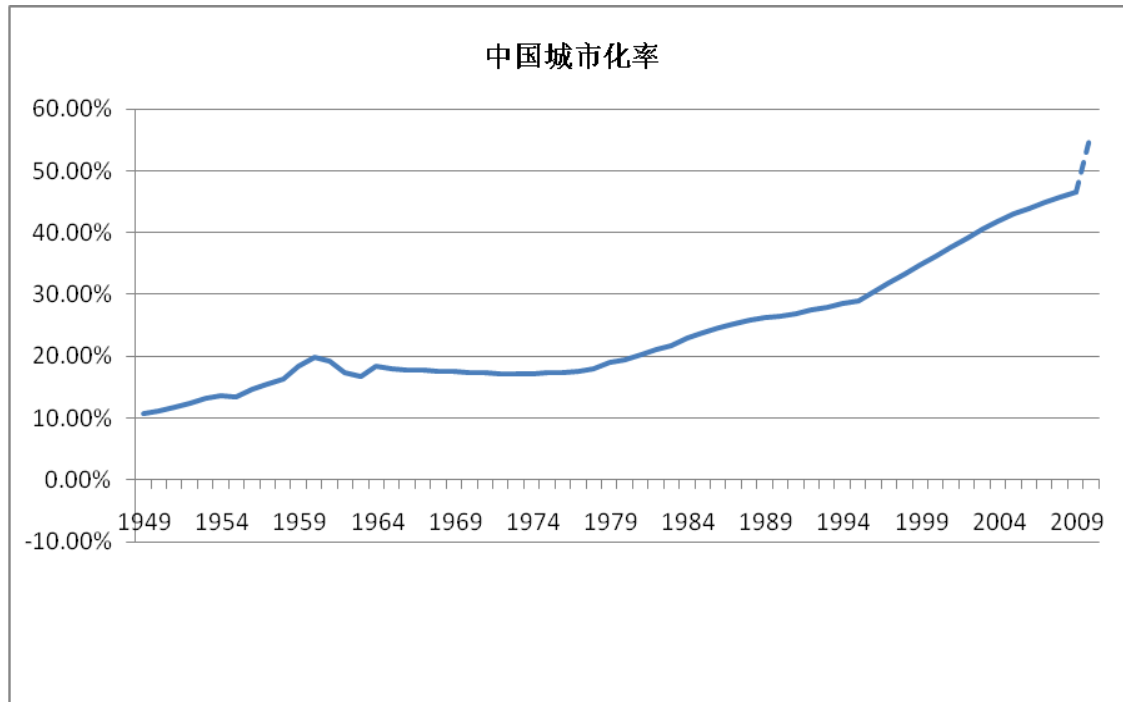
目前发达国家的工业化和城市化水平已经没有提升空间; 房地产泡沫破灭后, 住房建设也萎靡不振。因此短期内发达国家在基础设施和住房建设上难有贡献。

新兴市场国家中的中国和印度, 正处于城市化和工业化进程的加速上升阶段。两国共计 25 亿的庞大人口基数, 给房地产市场带来了巨大的刚性需求。

建国以来, 中国城市化水平不断提高。尤其在 1979 年实施计划生育以来, 城市化比率从 18.96%

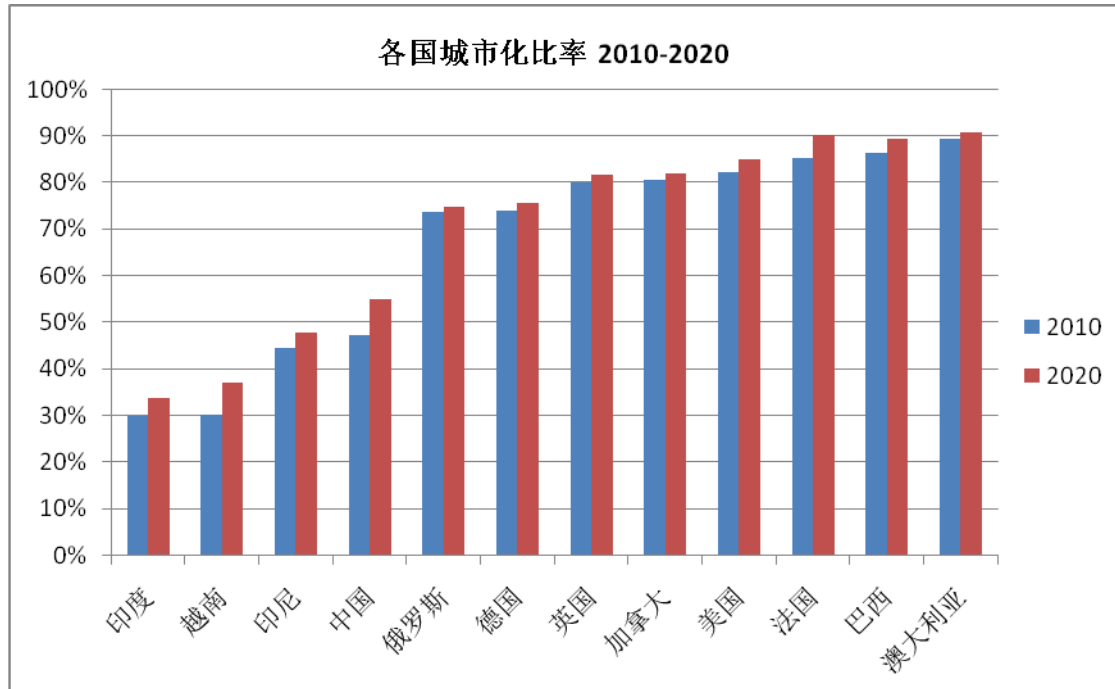
提升至 2009 年的 46.59%。据几大咨询机构预计，至 2020 年中印两国的城市化比率将分别提升至 56%和 33%。年复合增速为 2.1%和 2.4%。

图表 17 中国城市化进程



数据来源: CEIC

图表 18 2010-2020 各国城市化率增长



数据来源: AME, United Nations

图表 19 城市化与住房建设

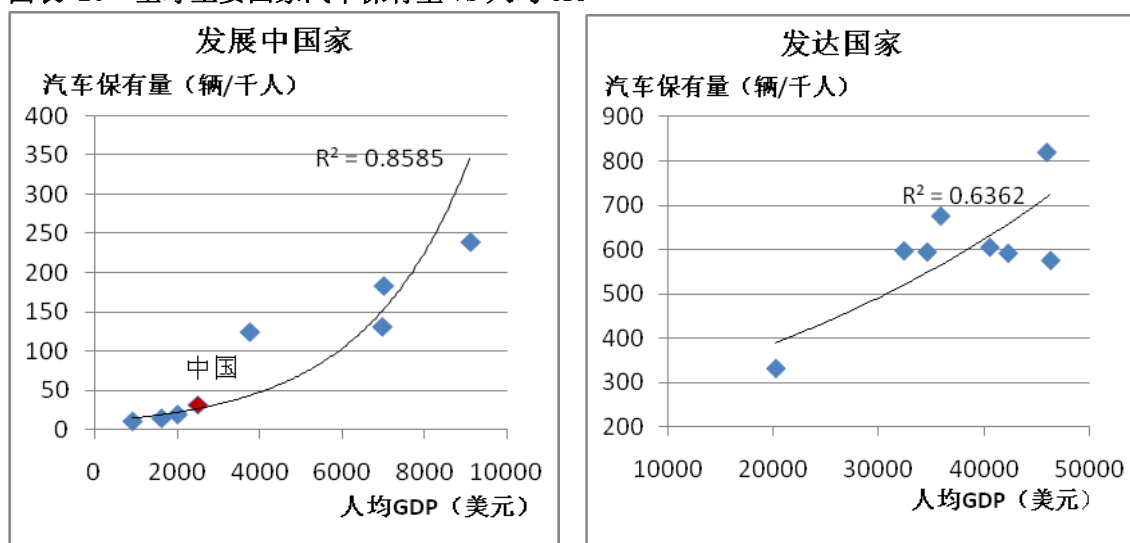
国家	城市化率	至 2020 年复合增长率	2009 年人口	年城镇化人口	住房需求(假设人均 21 平米, 单位百万平米)	住房需求(假设人均 10 平米, 单位百万平米)
印尼	52	3.3	231369500	7635194	160	76
越南	28	3.1	85789573	2659477	56	27
马来西亚	70	3	28306700	849201	18	8
菲律宾	65	3	92226600	2766798	58	28
中国	43	2.1	1336930000	28075530	589	281
印度	29	2.4	1179533000	28308792	594	283
世界	49	2	6814600000	134929080	2834	1349
巴西	86	1.8	192777000	3469986	73	35
泰国	33	1.7	63525062	1079926	23	11
墨西哥	77	1.5	107550697	1613260	34	16
南非	61	1.4	49320500	690487	15	7
美国	82	1.3	309062000	4017806	84	40
阿根廷	92	1.2	40134425	481613	10	5
澳大利亚	89	1.2	22225000	266700	6	3
英国	90	0.5	62041708	310209	7	3
日本	66	0.2	127380000	254760	5	3
俄罗斯	73	-0.5	141927297	-709636	-15	-7

数据来源: CIA World Factbook, population estimates from United Nations, 华创证券

1.3 汽车业-稳定增长

汽车是锌第二大的消费终端, 锌在用汽车的成分主要是车身的镀锌钢板和一些锌的压铸件。目前来看, 发达国家的汽车保有量已经接近饱和, 汽车的消费力量主要在于新兴市场国家。从全球汽车工业规律来看, 人均 GDP 在 2500-7500 美元汽车保有量会爆发式增长, 7500 美元以上保有量增长趋势放缓。而中国人均 GDP 则刚刚超过 2500 美元, “轮上时代” 刚刚来临。

图表 20 全球主要国家汽车保有量 vs 人均 GDP

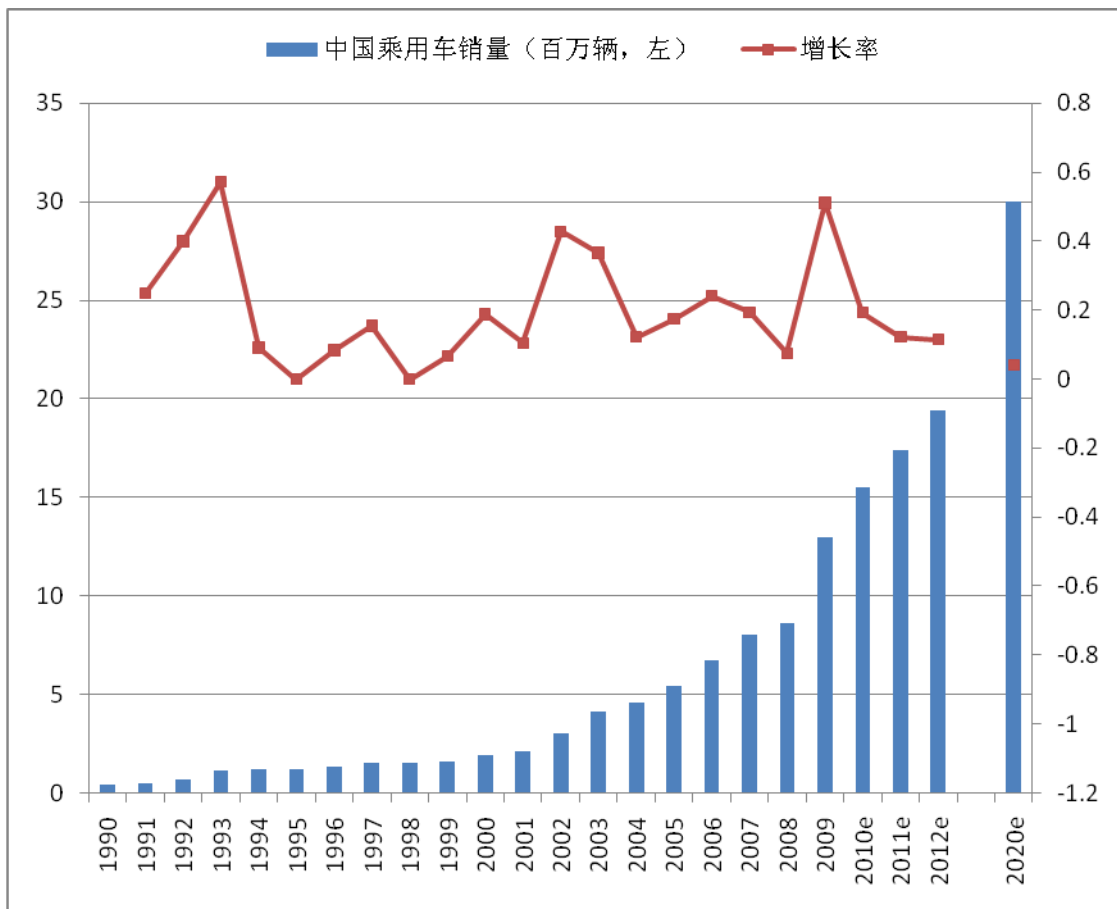


数据来源: world bank, 华创证券

目前中国已经成为全球乘用车最大的销售市场。据 Global Insight 预计, 中国乘用车到 2012 年为止, 仍能维持 12% 以上的增长。之后增长率会慢慢下滑, 预计 2020 年增长率降至 4%, 销量

达到 3 千万辆。汽车销量的持续增长，保证了锌需求的稳定增长。

图表 21 中国乘用车增长



数据来源: Global Insight

1.4 锌需求总体判断-稳定增长

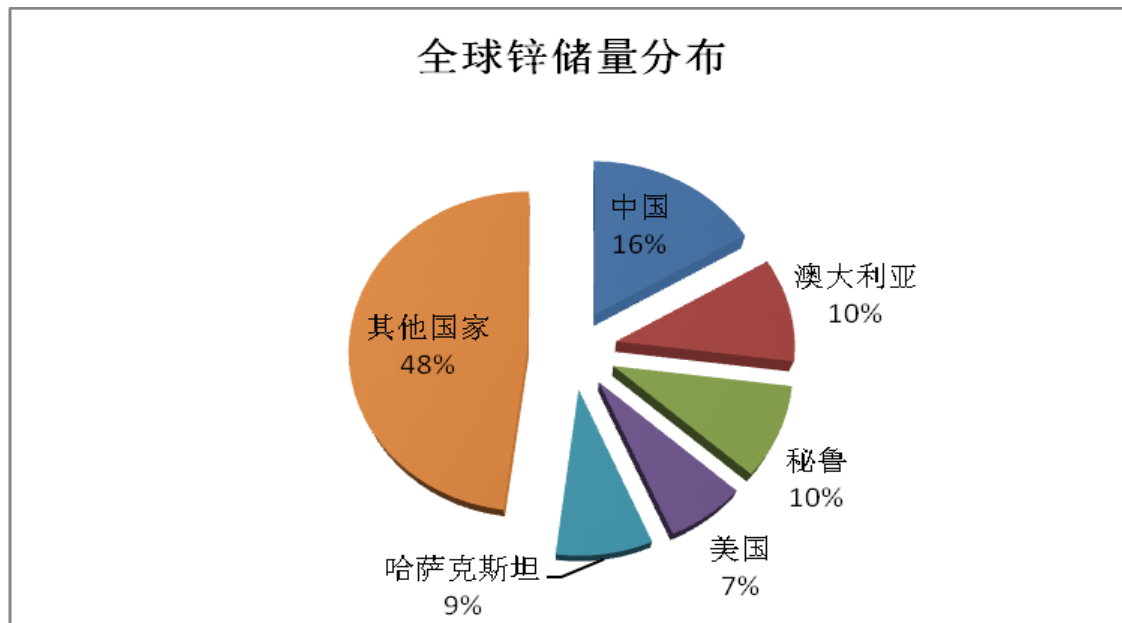
从锌的两大终端消费领域-建筑和汽车来看：未来几年，发达国家锌的消费将处于稳定状态，难有大的增长。锌的消费主要来自于新兴市场国家。中印两国城市化水平的提高和中国汽车消费的增长，将是未来几年推动锌的消费的主要因素。因此，判断锌的总体需求未来几年将保持稳中有升的态势。2009 年我国锌的表观消费量为 504 万吨，而在最近的国家十二五规划中预计，2015 年我国锌的表观消费量将达到 650 万吨。按数字计算，2010-2015 年复合增长率为 4.3%。

2、 锌供给基本面：中国对外依存度提高，总体将保持稳定的低幅增长

2.1 全球锌储量情况-中国占比 16%

截止至 2008 年，全球锌资源储量共 2 亿吨。其中，中国最为丰富，为 3300 万吨，占比 16%；澳大利亚和秘鲁次之，为 2100 万吨，均占比 10%。

图表 22 全球锌储量分布



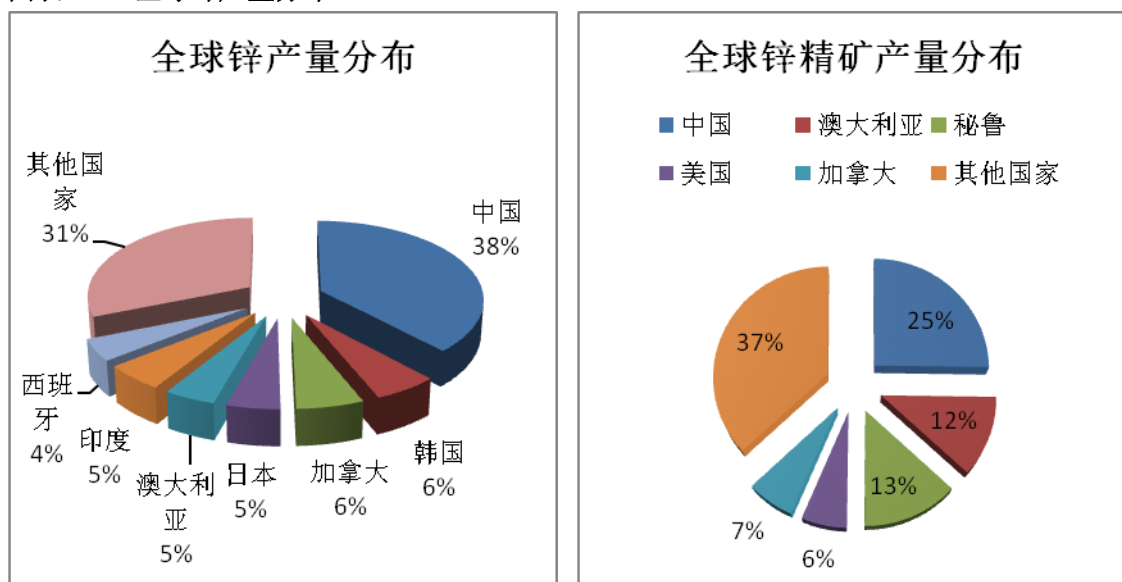
数据来源: USGS

2.2 全球锌产量情况-中国占比 38%

2009 年全球锌产量共计 1147 万吨。其中，中国产量最多，为 436 万吨，占比 38%；其次是加拿大，为 69 万吨，占比 6%

2009 年全球锌精矿产量共计 1110 万吨。其中，中国产量最多，为 280 万吨，占比 25%；其次是秘鲁，为 147 万吨，占比 13%

图表 23 全球锌产量分布



数据来源: WBMS

数据来源: wind

2.3 储采比情况-中国远低于全球平均水平

按 2009 年产量计算，全球锌资源可以保证开采 18 年。但是中国作为锌精矿和精炼锌的主要生产国，产量仅能维持不到 12 年。除去中国需求，全球储采比从 18 升至 20.1。可见，虽然中国锌矿开采过度，但对全球矿山寿命影响不大。

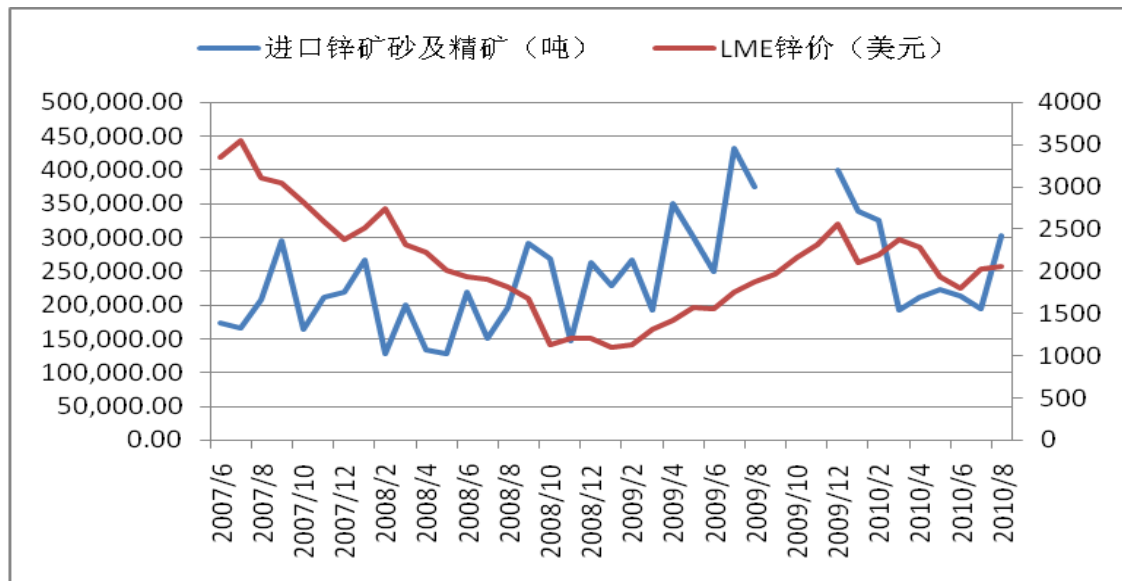
图表 24 中国储采比影响

	储量	2009 年产量	储采比
中国	3300	280	11.8
全球	20000	1110	18
全球除中国	16700	830	20.1

数据来源: WBMS

可以预见,未来几年,在中国锌需求保持稳定的判断前提下,中国的锌精矿供应必将出现短缺。这样会产生两个直接后果:一、锌资源对外依存度提高,进口量加大;二、虽然全球的供需仍可保持一定的平衡,但中国的短期供应缺口会被放大,造成原料价格的过快上涨。从图中可以看出,2009 年以来,LME3 月锌期货价格与中国锌精矿进口走势相近。

图表 25 锌价与锌精矿进口



数据来源: wind, bloomberg

2.4 再生锌-难对供给产生冲击

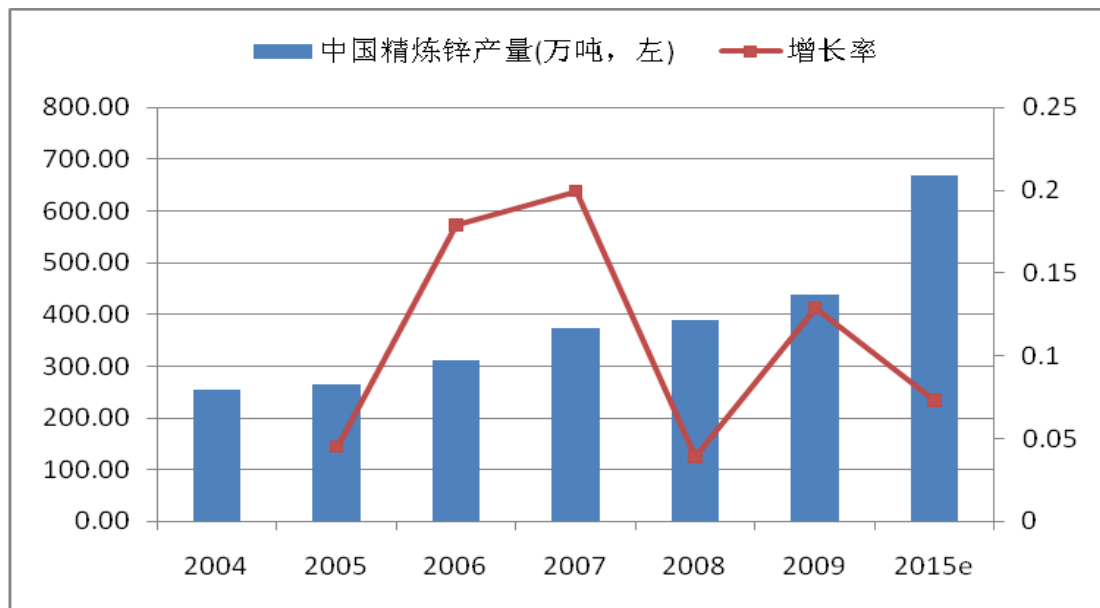
锌产品 50%用于镀锌钢板,并应用于建筑和汽车两大领域。这两类产品具有较长的使用年限(汽车镀锌板 10-15 年,建筑用镀锌板高达 100 年),而且镀锌回收率较低。因此,短期内再生锌难以对锌的供给产生冲击。

2.5 锌供给整体判断-保持稳定

通过前面的分析,由于建筑和汽车行业的需求稳定,欧美国家并无动力扩大其精炼锌的产能;因此,占全球总产量 40%的中国,将是未来几年影响锌的供给的主导因素。

按照中国十二五规划,未来五年,有色金属行业将根据国内外能源、资源、环境等条件,以满足国内市场需求为主,充分利用境内外两种矿产资源,大力发展循环经济严格控制冶炼产能盲目扩张,淘汰落后产能。计划到 2015 年,锌冶炼控制在 670 万吨以内。2009 年中国精炼锌产量为 440 万吨,2004-2009 年复合增长率为 11.6%,2010-2015 年复合增长率不超过 7.3%。从数字看,未来中国的精炼锌产量扩张将被限制在一定范围。

图表 26 中国精炼锌产量增长



数据来源: wind

基于前面对锌总体需求保持稳中有升的判断, 加上中国对产量增长的限制, 而其他国家也没有动力大规模扩张或缩减他们的产能。因此总体判断全球锌的供给将保持稳定的低幅增长。

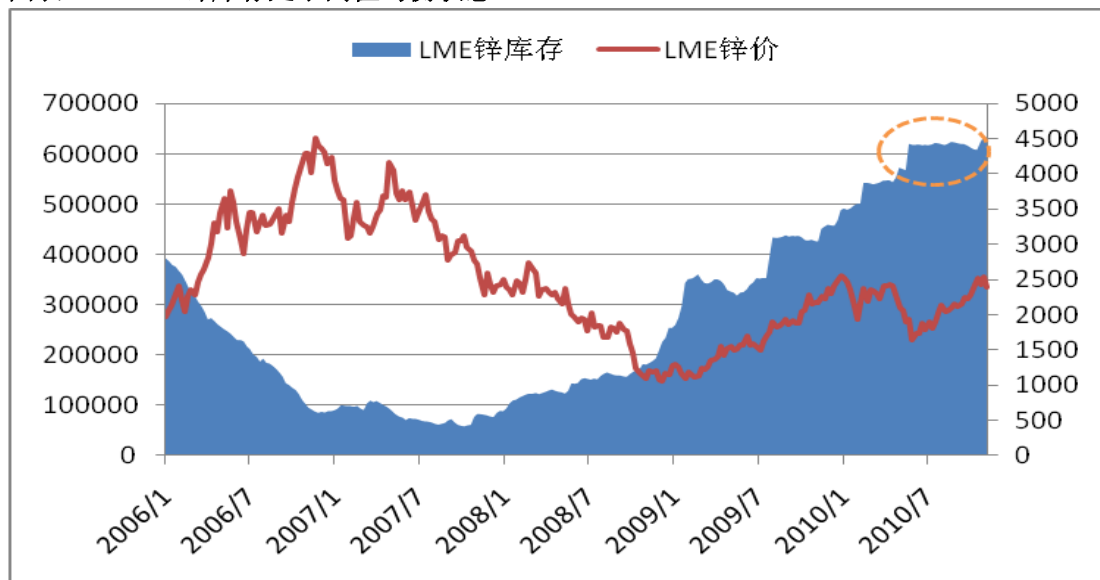
3、全球锌供需平衡-略有过剩, 总体处于均衡状态。

基于以上的供需分析, 判断未来几年, 锌的供给或仍会略有过剩, 总体供需状况则基本处于均衡状态。但中国资源短缺的现状, 以及中国需求的重大影响, 使得短期的中国供需均衡的变化会被放大。从而造成价格短期的大幅波动。因此, 中国供需均衡的变化会在短期内打破全球锌的供需均衡状态。

对此, 国务院在 2009 年 5 月出台了《有色金属产业振兴规划》, 加上即将出台的《十二五规划》。主要应对措施有四: 一、鼓励支持有实力的大企业进行海外资源扩张; 二、进行产业兼并整合, 提高产业集中度, 减少过度开采; 三、开展国家收储工作, 平稳市场价格波动。四、大力发展循环经济。再生精炼铜和再生铝、再生铅产量占当年精炼铜、电解铝、精炼铅产量比例分别达到 40%、30%和 30%以上。这些措施的实施和实现, 将会大大弱化锌金属价格的波动范围。

从 LME 锌库存来看, 锌库存已处于历史高位, 并从 2010 年 6 月以来维持高位均衡状态。库存上升空间不大。

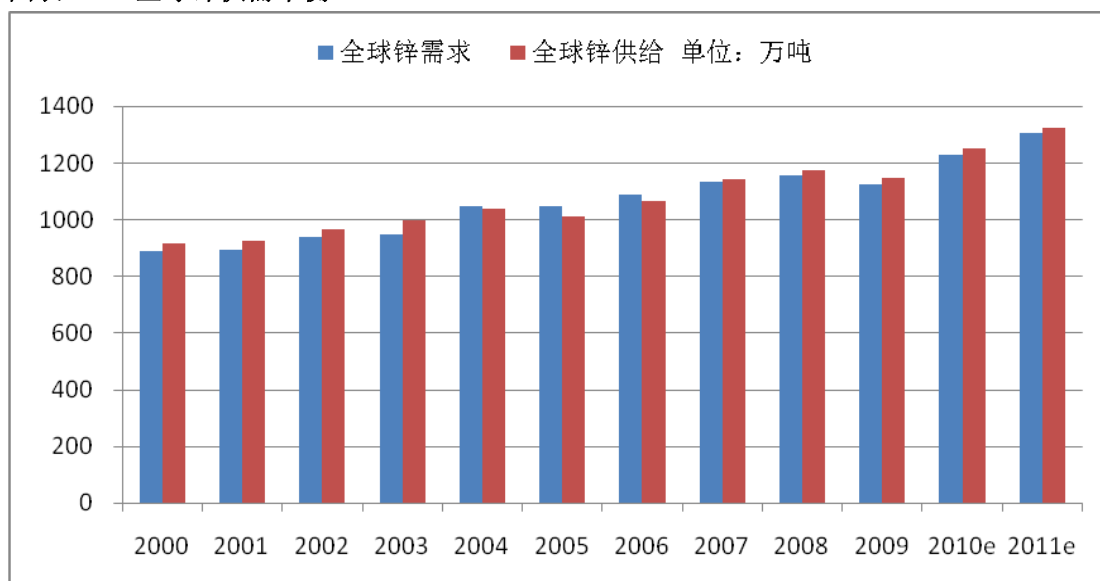
图表 27 LME 锌库存处于高位均衡状态



数据来源: bloomberg, 华创证券

据国际铅锌研究组织 (ILZSG) 最新资料, 估计 2010 年和 2011 年, 全球锌市场供应分布过剩约 233000 吨和 161000 吨; 2010 年全球精炼锌产量增加 10.9% 至 1253 万吨, 而 2011 年全球精炼锌产量增加 5.6% 至 1323 万吨; 2010 年全球锌需求量增加 13.1% 至 1230 万吨, 而 2011 年锌需求量增加 6.3% 至 1307 万吨。

图表 28 全球锌供需平衡



数据来源: WBMS, ILZSG

三、 铅锌价格走势分析: 短期上涨, 长期趋稳

1、 短期影响铅锌价格的主要因素: 中国因素和资本市场流动性

经过前面的分析, 铅锌的供需关系在未来几年基本保持稳定。因此长期来看, 铅锌的价格受供需基本面的影响不大。

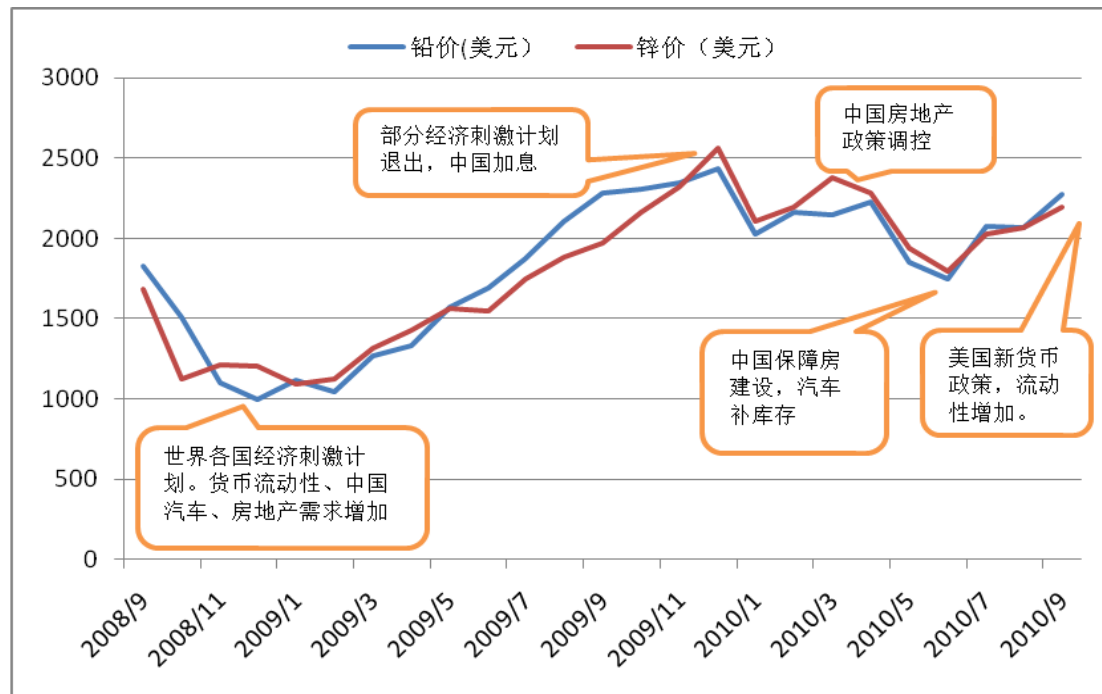
短期看铅锌价格会呈波动状态。除去政治和自然灾害等随机因素的影响, 铅锌短期价格波动主要受两个因素影响:

首先是中国因素。如前面分析, 一方面中国铅锌需求全球占比超过 40%; 另一方面中国铅

锌精矿自给率不足 70%，原材料大量依赖进口。两方面因素叠加，使得中国需求对铅锌价格的影响进一步放大。

另外，全球，特别是美国的通胀率和货币流动性会使金属资源的金融属性凸显。对全球特别是美国通胀水平和货币流动性预期的增加，会大大推高铅锌的价格。

图表 29 中国因素和流动性短期影响铅锌价格

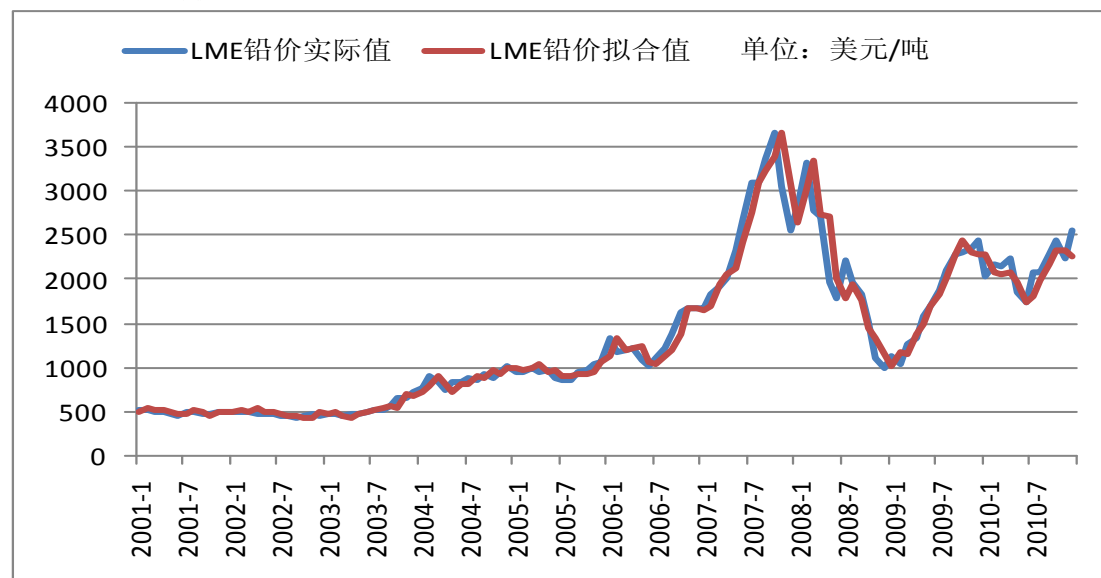


资料来源：华创证券整理

2、铅锌价格模型

以 LME3 月期铅价为被解释变量，经过显著性检验，选取变量美元指数、美国 CPI、中国领先指标作为解释变量，建立计量模型。

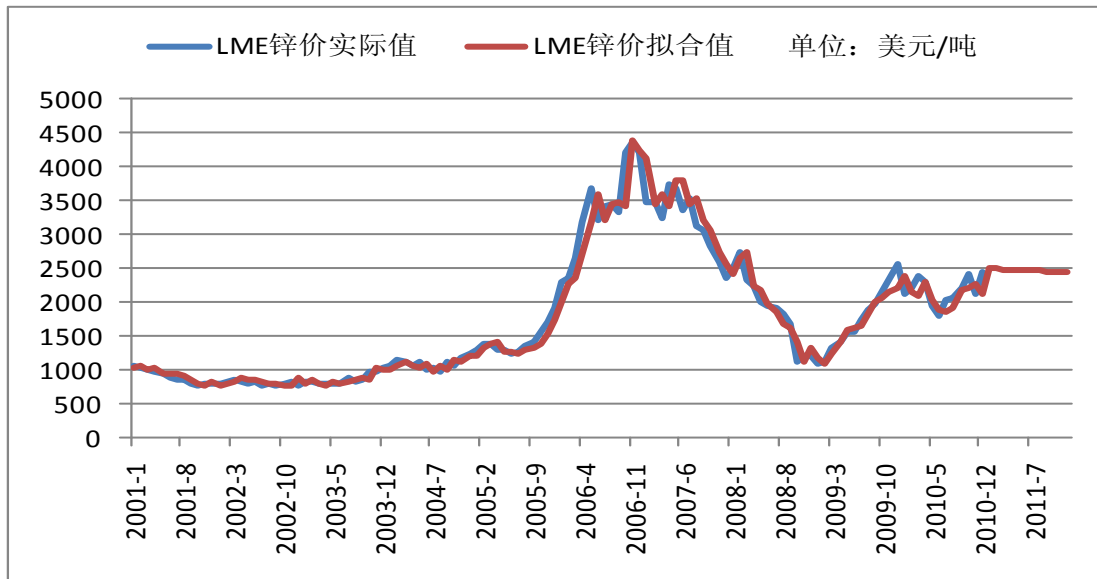
图表 30 铅价模型拟合结果



数据来源：华创证券

以 LME3 月期锌价为被解释变量，经过显著性检验，选取变量美元指数、中国领先指标作为解释变量，建立计量模型。

图表 31 锌价模型拟合结果



数据来源：华创证券

3、价格预测-短期上涨，长期趋稳

对变量中国领先指标、美元指数、美国 CPI 三个变量进行分析。假设中国领先指标按现有态势发展，美元指数保持低位，美国 CPI 指数增长稳定在 2% 以内。（即中国经济稳定增长，美国通胀水平温和，经济保持复苏态势。

预测 LME3 月期铅价：2011 年和 2012 年平均价格为 2434 美元/吨和 2692 美元/吨。

预测 LME3 月期锌价：2011 年和 2012 年平均价格为 2280 美元/吨和 2344 美元/吨。

图表 32 2010-2012 年铅锌价格

	2010	2011e	2012e
铅价（美元/吨）	2152	2474	2692
锌价（美元/吨）	2164	2280	2344

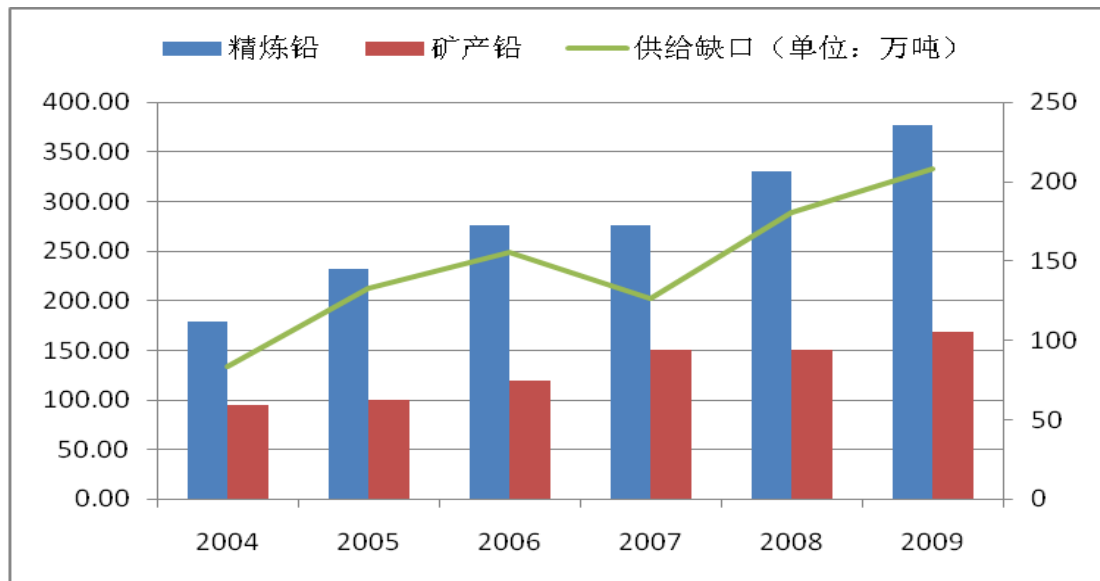
数据来源：华创证券

四、 铅锌行业产业链分析：资源是最大的战略优势

1、 中国现状-原料自给严重不足。

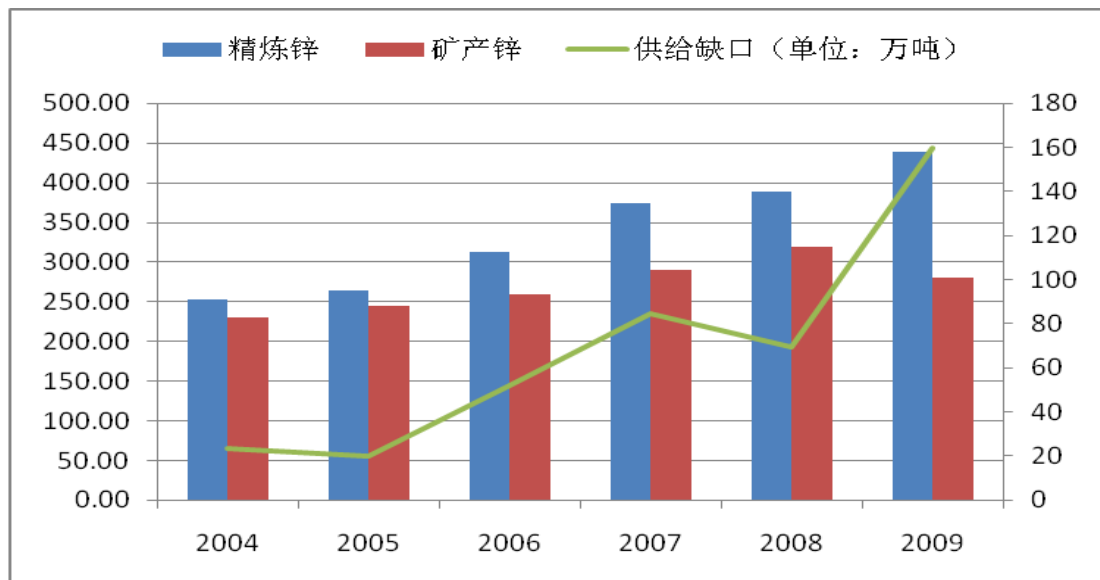
2004 年以来，由于需求增加，中国的冶炼产量持续上升。而中国矿产铅锌的产量增长远远满足不了冶炼需要，铅锌精矿的供给缺口持续扩大。因此，资源自给率高的冶炼企业具有战略优势。

图表 33 中国铅精矿供给缺口



数据来源: WBMS

图表 34 中国锌精矿供给缺口

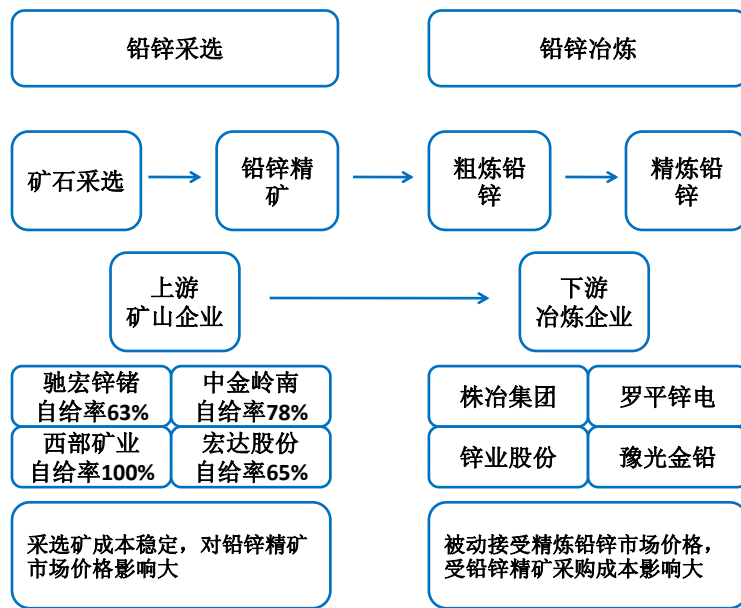


数据来源: WBMS

2、铅锌行业产业链及盈利模式

铅锌行业产业链比较简单。上游是铅锌采选，产出铅锌精矿；下游是铅锌冶炼，产出精炼铅锌。从盈利模式上看：铅锌采选的收入取决于铅锌价格和冶炼加工费，成本来自于采选费用；而铅锌冶炼的收入只取决于铅锌价格，成本除了冶炼费用，还受制于铅锌精矿的购入费用。

图表 35 铅锌行业产业链

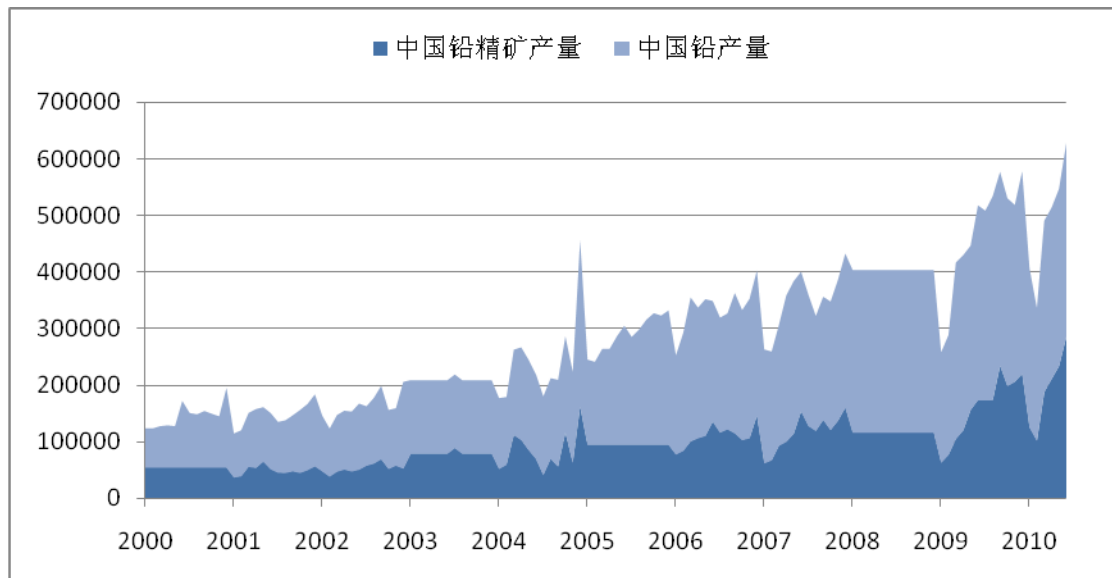


资料来源: 华创证券

3、铅锌上游采选行业优于下游冶炼行业，自给型冶炼优于纯冶炼。

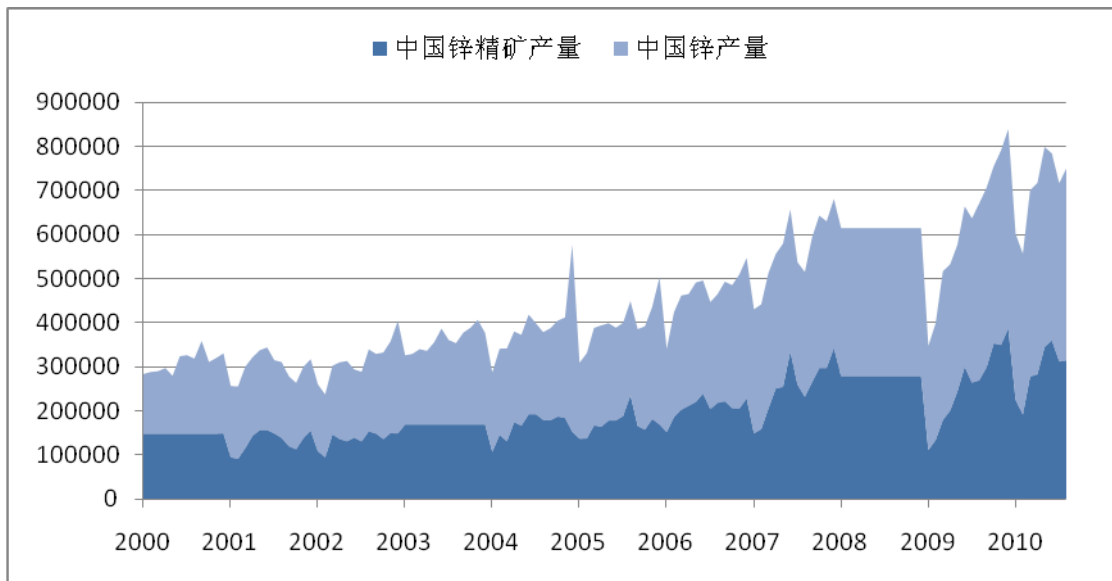
冶炼产能的扩张速度显然要远远快于矿山的勘探和开采。因此近年来，加工费由于激烈的竞争呈下降趋势；而精矿的价格则由于资源的减少而成上升态势。

图表 36 中国铅精矿无法满足铅冶炼需求



数据来源: WBMS

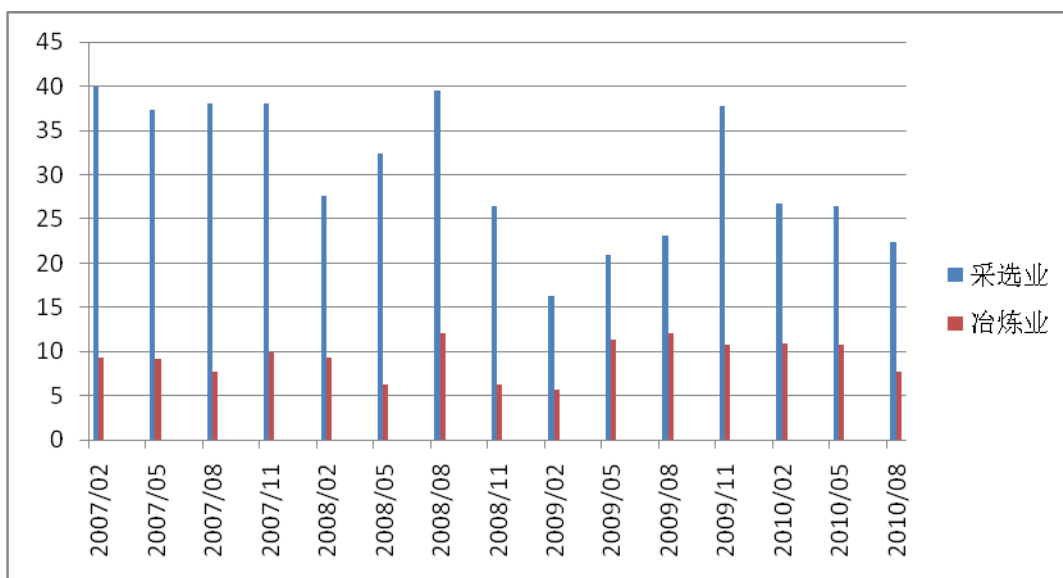
图表 37 中国锌精矿无法满足锌冶炼需求



数据来源: WBMS

从毛利率上看, 2007 年至今铅锌采选业的平均毛利率为 30%, 而铅锌冶炼业只有 9.3%。

图表 38 采选毛利率 vs 冶炼毛利率



数据来源: wind

可见, 资源是行业最大的战略特征。自有矿冶炼企业具有全产业链优势, 原材料和中间环节的成本较低, 因此可以享受比较高和稳定的毛利率。因此, 资源自给率高的四家上市公司, 驰宏锌锗、中金岭南、西部矿业和宏达股份, 战略优势非常明显。

图表 59 自给型冶炼企业 VS 纯冶炼企业

	毛利率	原料成本	电解能耗	人工成本	其它成本
纯冶炼企业	9%	62%	12%	11%	6%
自给型冶炼企业	23%	44%	12%	11%	10%

数据来源：华创证券

图表 60 自有铅锌矿上市公司资源自给率

	驰宏锌锗	中金岭南	西部矿业	宏达股份
资源自给率	63%	78%	150%	65%
07 年至今平均毛利率	26%	23%	18%	26%

数据来源：公司资料，华创证券整理

华创行业公司投资评级体系(基准指数沪深 300)

公司投资评级说明：

- 强推：预期未来 6个月内超越基准指数20%以上；
- 推荐：预期未来 6个月内超越基准指数10%—20%；
- 中性：预期未来 6个月内相对基准指数变动幅度在 -10%—10%之间；
- 回避：预期未来 6个月内相对基准指数跌幅在10%—20%之间。

行业投资评级说明：

- 推荐：预期未来3-6个月内该行业指数涨幅超过基准指数5%以上；
- 中性：预期未来3-6个月内该行业指数变动幅度相对基准指数-5%—5%；
- 回避：预期未来3-6个月内该行业指数跌幅超过基准指数5%以上。

分析师声明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师撰写本报告是基于可靠的已公开信息，准确表述了分析师的个人观点；分析师在本报告中所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师对任何其他券商发布的所有可能存在雷同的研究报告不负有任何直接或者间接的可能责任。

免责声明

本报告仅供华创证券有限责任公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司在知晓范围内履行披露义务。

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成本公司对所述证券买卖的出价或询价。本报告所载信息均为个人观点，并不构成对所涉及证券的个人投资建议，也未考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。本文中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的预期收入可能会波动。

本报告版权仅为本公司所有，本公司对本报告保留一切权利，未经本公司事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华创证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

证券市场是一个风险无时不在的市场，请您务必对盈亏风险有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。市场有风险，投资需谨慎。

利益冲突披露事项

华创证券研究所

地址：北京市海淀区复兴路 21 号海育大厦 7 层

邮编：100036

传真：010-59370801