



广西锰业发展现状与前景

李 维 健

中信大锰矿业有限责任公司

国际锰业协会电解产品分会年会

2007年3月30日 中国 桂林



一、广西锰业发展现状

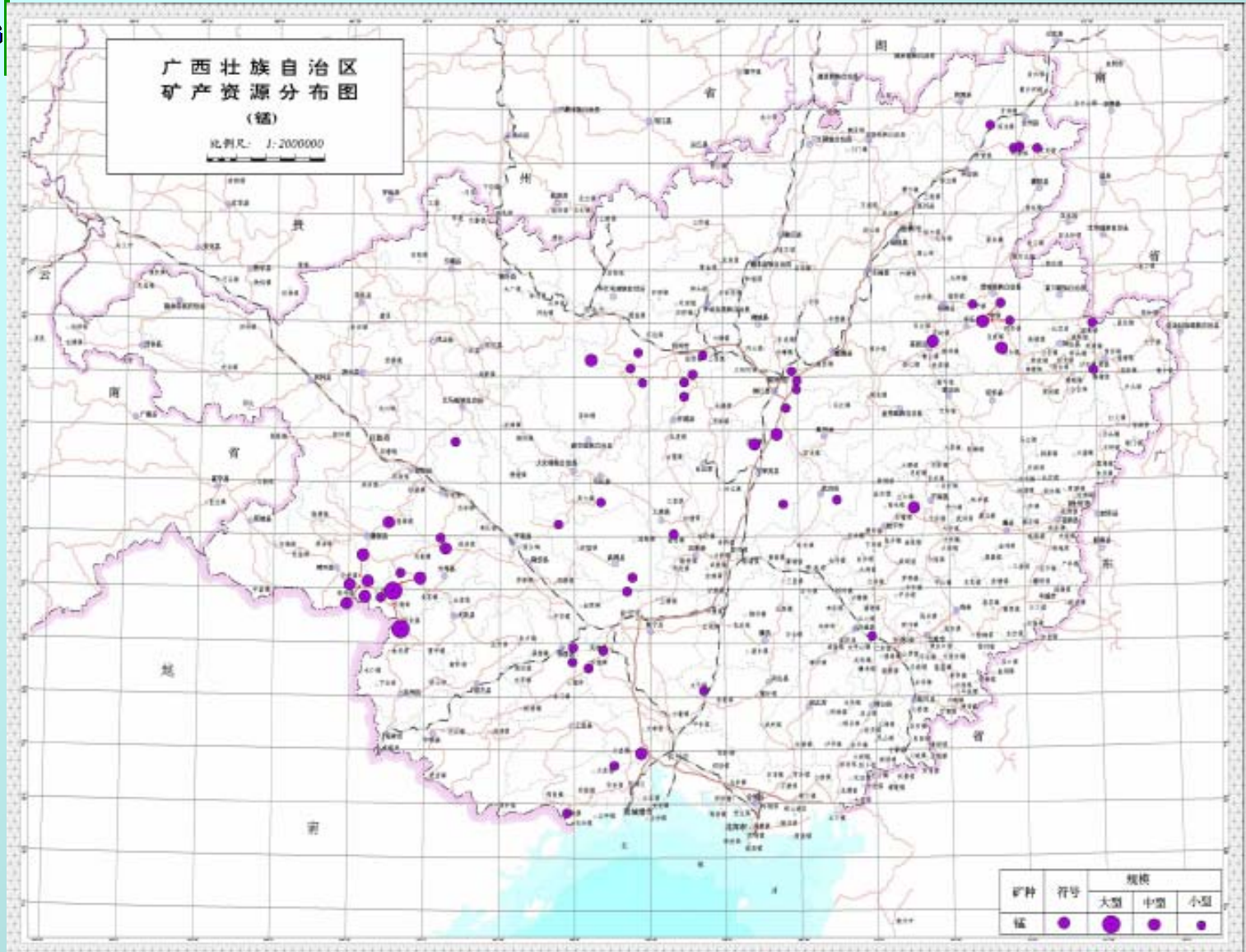
广西锰业经过多年的建设、技改、改制和产品结构调整，走科学发展道路，生产能力快速增长，行业地位不断提高。

- ★ 品种拥有电解金属锰、电解二氧化锰、硫酸锰、锰矿石、电池锰粉、化工锰粉、锰铁、硅锰、中低碳等锰系合金等。
- ★ 锰矿成品矿、锰粉等年产量均列全国之首；铁合金产量列全国第二；锰盐系列制品产量和品种在全国也拥有相当重要的地位。
- ★ 拥有中信大锰、八一、康密劳、振新、汇元、天鸿鑫等一批较有行业影响力的骨干生产企业。
- ★ 广西锰业已成为广西国民经济建设的优势产业之一。



广西锰矿资源

- 广西锰矿资源丰富，矿床规模大，拥有**43**矿区处；
- 主要集中在崇左市（大新县、天等县），约占全区总储量的**69.5%**。
- 碳酸锰储量较大，约占总储量的**60%**。
- 已形成一批骨干矿山企业，全区年产锰矿约**200**万吨。
- 中信大锰是我国规模最大的露天锰矿山。
- 矿山采选规模**100**万吨/年。
- **2006**年新建成投产**60**万吨/年碳酸锰选厂。
- **60**万吨/年碳酸锰的地采工程已开工。



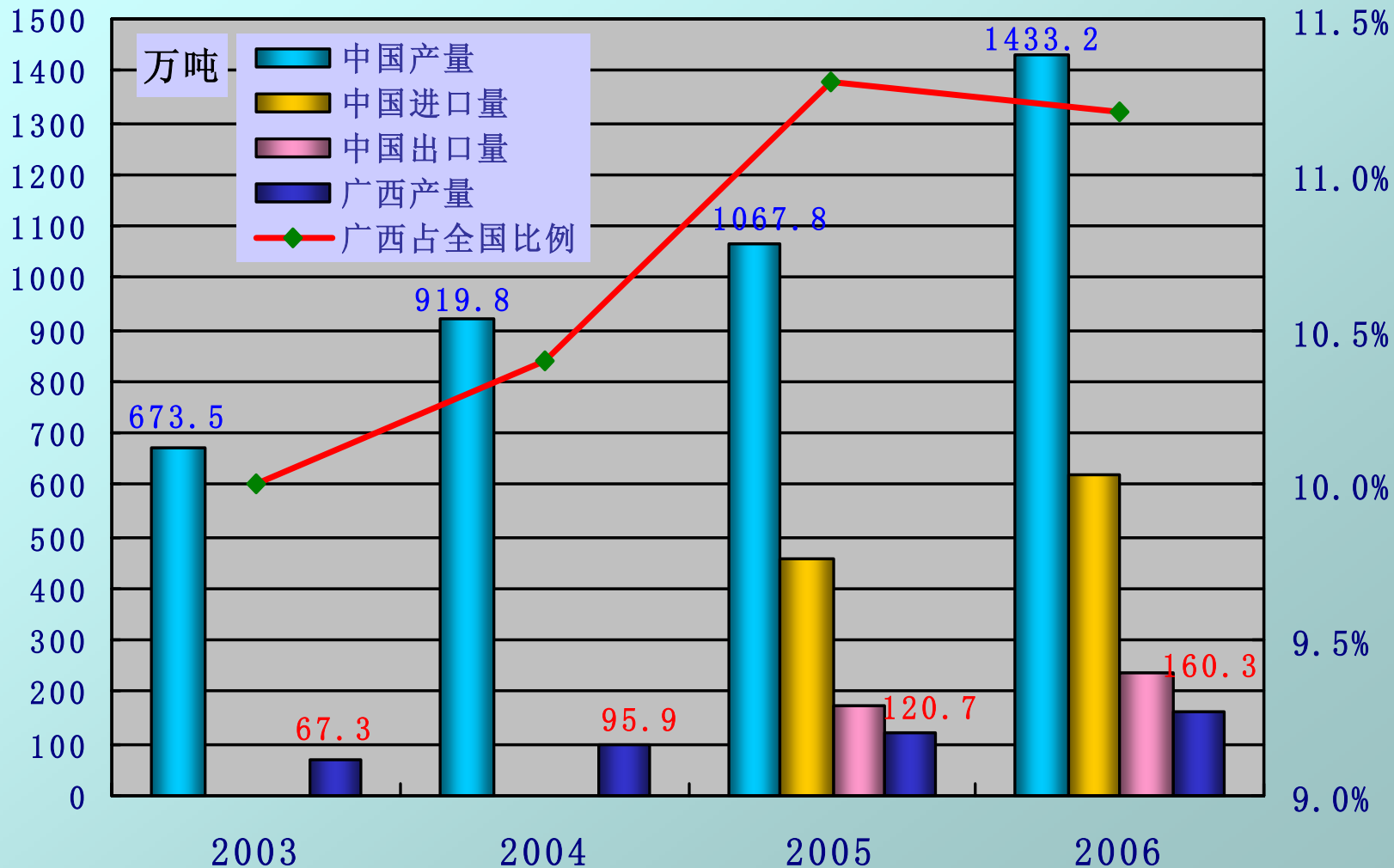


铁合金现状

- 我国已成为世界最大的铁合金生产、消费和出口国，产量、消费量、出口量分别占世界的**40%**、**30%**和**30%**左右。
- 目前全国有铁合金生产企业**1570**家，总年产能**2213**万吨。
- **2006**年总产量为**1433.2**万吨，开工率约**48%**。
- 目前在建项目**161**万吨，拟建项目**123**万吨。

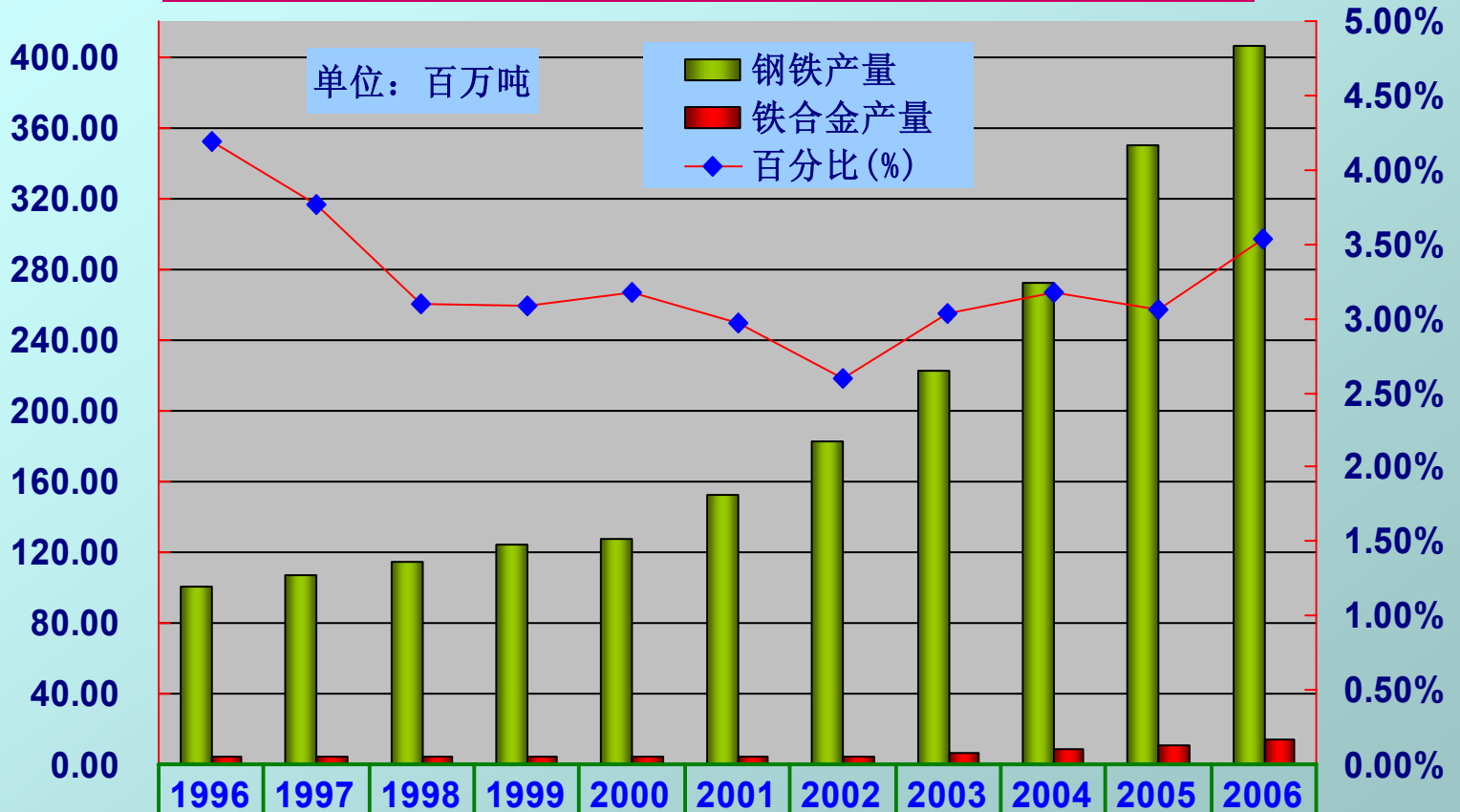


2003~2006年中国与广西铁合金产量情况





近10年来我国钢产量与铁合金产量表



钢铁产量	100.0	107.3	114.5	123.9	127.2	152.6	182.2	222.3	272.4	349.3	406.4
铁合金产量	4.19	4.04	4.04	3.81	4.03	4.53	4.73	6.73	8.66	10.68	14.33
百分比(%)	4.19%	3.76%	3.10%	3.08%	3.17%	2.97%	2.60%	3.03%	3.18%	3.06%	3.53%



铁合金行业面临的问题

- 生产能力过剩，环境污染严重，生产集中度低；
- 被列为高能耗、高污染行业，实行行业准入政策；
- 对铁合金生产企业实行差别电价，征收铁合金出口关税；
- 国内矿石品位下降，且供应紧张，进口矿用量增长，成本增高；
- 出口受阻，国内需求增长有限，产品供大于求，销售价格低。



广西铁合金企业现状

- 大部分铁合金厂均正常生产，部分生产企业有转产愿望和迹象。
- 铬铁、镍铁的冶炼可能成为广西铁合金转型的方向，广西铁合金工业正处于调整期。
- 物流成本因素越来越成为企业发展的标杆，沿海工业的优势进一步显现。



低品位锰矿将渐从铁合金转向电化行业

- 氧化锰矿品位下降（主流矿产品品位已下降至**28**度以下），使铁合金生产电耗增加。
- 随着氧化锰还原工艺的改进和多样化（如还原窑、回转窑、微波炉等），使其用于电解金属锰、电解二氧化锰等的原料成为可能。
- 广西低品位氧化锰矿量大价低，用作电解金属锰和电解二氧化锰等高矿耗产品的原料，其综合成本的优势并不逊于碳酸锰。



电解金属锰

- 不锈钢产量的空前增长，带动金属锰市场需求增大。
- 据**2006**年底统计，全国金属锰生产企业**165**家，总年产能**120**万吨，占世界总产能的**95%**。
- 全国**2006**年金属锰产量约**66**万吨，出口量约**30**万吨。
- 全国准入电解金属锰生产企业**34**家，总产能**39.25**万吨，其中广西二家，为中信大锰和三锰龙。
- 广西现有电解金属锰企业**21**家，总产能超过**20**万吨。其中产能较大的有中信大锰**4**万吨、汇元锰业**3**万吨、天鸿鑫锰业**3**万吨

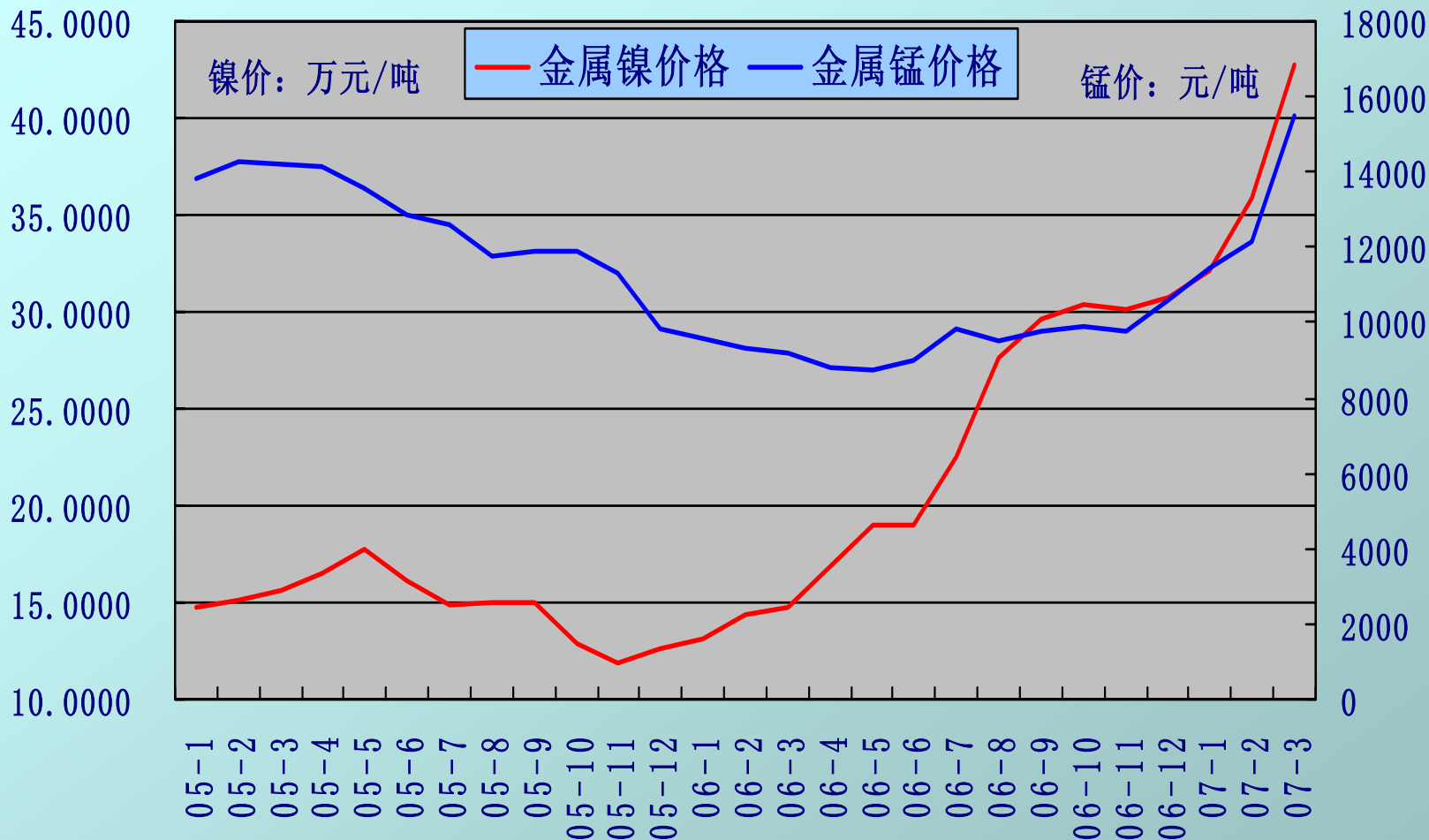


目前电解金属锰行业面临的问题

- 产能增长过快：**2006**年底至今的一轮价格飙升，重新唤起了行业的信心，新的投资者不断涌入，业内厂家纷纷酝酿扩产。
- 原有大部分生产厂家生产装备较落后，环保达不到要求。
- 原料空前紧张，且严重的不平衡；湘、黔、渝锰矿产区矿石供应压力大，价格上涨，导致生产成本上升。
- 行业环保压力增大。



2005~2007年我国金属锰与金属镍价格走势



※ 以上价格为月平均价格，2007年3月为21号价格。

※ 金属镍价数据来源：上海金属网；金属锰价数据来源：锰矿网



电解二氧化锰

- 李同庆教授已有精彩的介绍，仅略作叙述。
- 投资无汞碱性EMD项目仍为行业热点；
而且受资源的影响，整个行业正在向广西转移。
- 广西的EMD产能和产量势必将成为全国第一。



二、广西锰业发展优势

- ◆ 临海优势
- ◆ 资源优势
- ◆ 生产技术优势
- ◆ 政策优势



临海优势

- 广西有北海、防城、钦州三大港口，目前已建成以沿海港口为龙头、南昆铁路为骨干，高等级公路、水运、航空相结合、其他基础设施相配套的交通大格局。
- 自治区已整合沿海基础设施资源，成立相关投资公司，举广西之财力，下大力气加大基础设施建设，将有力的支持沿海工业的大发展。
- 沿海**1000**万吨级钢铁基地项目的建设将为锰业产品提供广阔的市场。
- 钦州港**1000**万吨炼油厂项目已正式启动，建成后大量的副产硫磺将为硫酸的生产提供原料保障。
- 广西沿海的港口优势、物流优势，使锰业企业应用国外锰矿的运输成本最低。



资源优势

锰矿

- 广西丰富的碳酸锰矿资源，非常适宜于锰深加工产品。
- 储量巨大且随着勘探力度的加大而增加的低品位锰矿，具有明显的价格优势。
- 根据国家最新颁布的相关政策，将对矿山资源进行严格管理，实行一矿一证，通过资源整合，实现资源合理、高效配置。
- 广西还加大锰矿的勘探投资力度，寻找锰矿后备资源，一批成果已实现转化，锰矿储量增长前景可观。
- 由于区位优势而带来的便利，对国外锰矿的使用具有得天独厚的条件。

硫酸

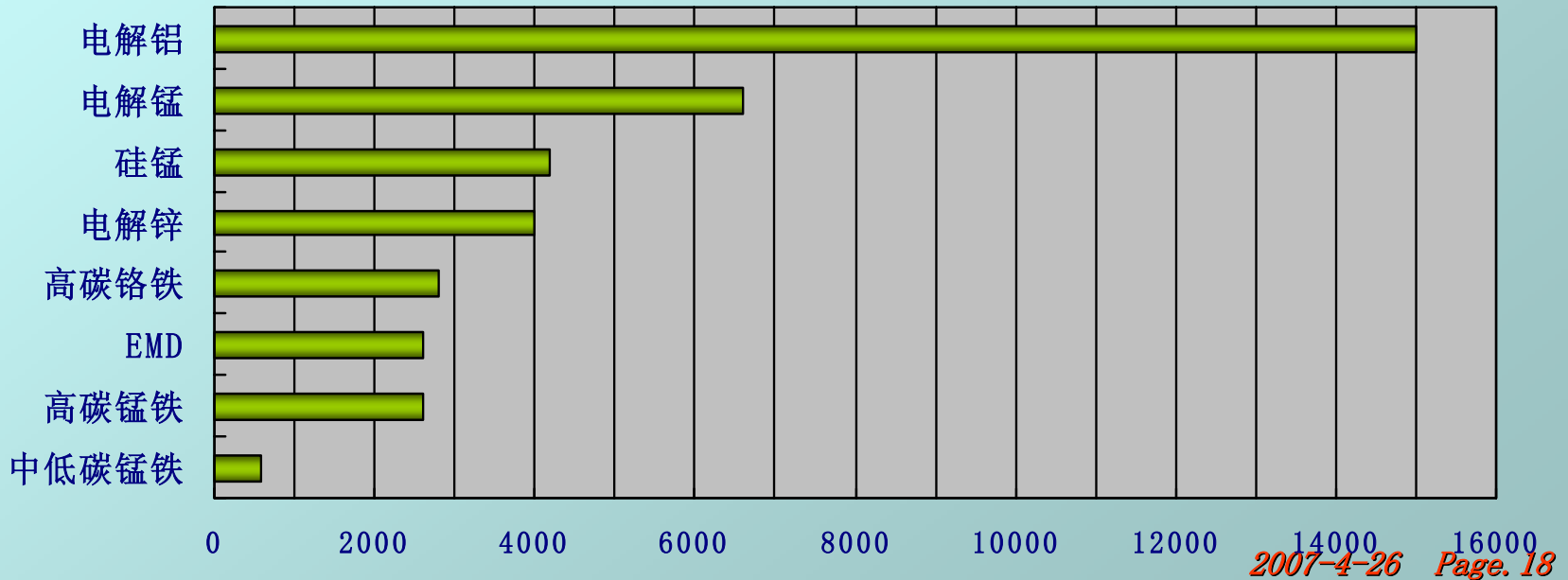
- 硫酸资源丰富，广西有色金属冶炼有大量的副产硫酸。
- 因地处沿海，大量的日韩进口硫酸价格较低，加拿大、中东硫磺供应方便，物流成本低，价格优势明显。



电力资源

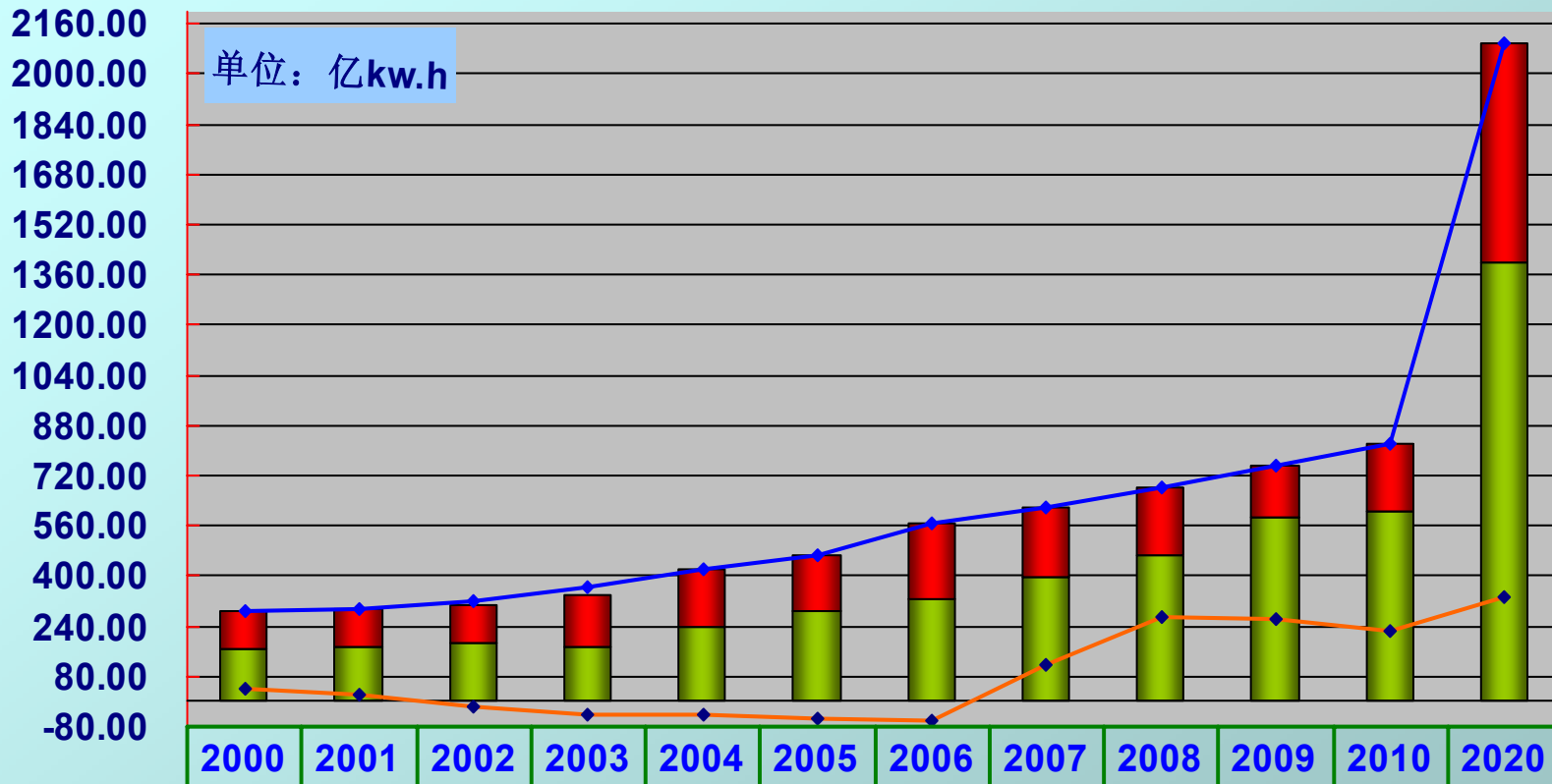
- 按照电力建设计划，2010年广西电源总装机容量将达到2568万kw。到2020年总装机容量将达到3500~4300万kw。为广西锰业及其延伸产品的发展提供了电力保证。
- 随着龙滩水电和钦州、北海、崇左等一批火电厂的建成，电力供应紧张的局面将缓解，直至过剩。

广西主要金属产品电耗量（千瓦.时/吨）





2000~2020年广西发电量供需平衡表



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2020
■ 火电量	120.2	121.1	126.0	161.7	185.0	177.0	241.0	222.0	212.0	166.0	215.0	700.0
■ 水电量	168.9	176.1	184.0	176.0	237.0	288.0	329.0	398.0	468.0	584.0	605.0	1400.
—◆— 总电量	289.1	297.2	317	363.7	422	465	570	620	680	750	820	2100
—◆— 供需差	40	20	-15	-41	-43	-53	-60	120	270	260	225	330



技术优势

电解金属锰

- 中信大锰矿业有限责任公司的电解金属锰生产已通过国家行业准入，标志着本公司的电解金属锰生产的工艺设备水平、环保治理、资源利用及能源消耗总体达到国内先进水平。

电解二氧化锰

- 中信大锰、汇元锰业等企业均引进先进的生产工艺技术，采用先进的生产设备，并聘请了具有丰富经验的**EMD**技术专家。
- 主要以生产汞碱锰级**EMD**产品为主，生产技术成熟，产品质量达到国际采购标准。
- 广西埃赫曼康密劳化工有限公司的电解二氧化锰技术直接来源于美国本土。



政策优势

- 广西锰业已从“特色产业”上升为“支柱产业”，崇左市打造“一黑一白”战略，其中“一黑”就是指锰业，目标是实现产值**100**亿元。
- 政府主导产业发展的力度加大，目前正筹划组建“中信大锰（集团）公司”，从源头上把资源整合，统一开发，提高回采率，从安全上、环保上实现国家的要求



四、广西锰矿产量增长的潜力和进口锰矿的发展需求

广西锰矿产量增长的潜力

- 广西锰矿开采的增量将从氧化锰转向碳酸锰为主：
- 氧化矿大体能保持目前的产量，大量小锰矿的开采维系着增长的潜力，主要集中在低品位矿，预计在相当长的时间内能维持在**150**万吨/年以上。
- 碳酸锰矿的产量会逐年提高，在很短的时间内将超过**150**万吨/年。
- 广西资源规模开发的集中度将不断提高，



进口锰矿的需求发展

- 广西锰系铁合金和锰盐产品的发展，对高品位的锰矿的需求量越来越大；以加蓬矿、澳矿为主的高品位氧化锰矿仍将支撑着广西铁合金行业的发展；
- 同时，借东南亚资源开发的东风，印尼、菲律宾、缅甸等国的中高度块矿、粉矿也将进入国内，供应铁合金及电化行业。
- 继加纳碳酸锰矿在铁合金行业成功采用后，又进入了电解产品领域，使用量不断增大，一定程度上缓解了国内电化产品原料供应的紧张局面。
- 进口锰矿量将越来越大，在国际上及时建立可靠锰矿生产基地是势在必行。国内部分企业已充分认识到资源的重要性，在海外开发资源已付诸实践。



五、综合评述

- ★ 由于广西全方位的综合优势，中国锰业尤其是电化行业向广西转移的趋势是必然的。
- ★ 广西电解金属锰产品规模将在不远的将来达到新的高度
- ★ 广西**EMD**将成为世界最大的供应基地。
- ★ 硫酸锰在产品品质等方面有较大的提高。
- ★ 铁合金主要以结构调整为主。

