

印尼钢铁业发展中的主要问题与潜力分析

吴崇伯

(厦门大学南洋研究院, 厦门 361005)

摘 要: 印度尼西亚钢铁工业起步较晚, 基础薄弱, 虽然钢产量有较大增长, 但仍不能满足国内需求。印尼钢铁产业最主要的问题是产品缺乏竞争力, 但鉴于印尼是一个能源丰富的国家, 油气、煤炭资源均很丰富, 也有较多的铁、锰、铬、镍等矿藏, 这是发展钢铁工业很好的基础条件。东盟自由贸易区协定有效减轻了东盟国家之间钢铁业的贸易壁垒, 加上印尼处在经济发展的初级阶段, 人均钢材消费量处于较低水平, 因此, 钢铁业未来增长潜力巨大。

关键词: 印度尼西亚; 钢铁业; 政府保护; 东盟自由贸易区

中图分类号: F41 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2010.10.007

钢铁工业是最重要的基础工业, 是其它工业发展的物质基础。有了钢铁, 就使得国民经济的技术改造成为可能。同时, 钢铁工业的发展也有赖于煤炭工业、采掘工业、冶金工业、动力、运输等工业部门的发展。由于钢铁工业与其他工业的关系十分密切, 因此许多国家都把发展钢铁工业放在十分重要的地位。钢铁工业已成为东南亚的重要支柱产业, 而且发展速度越来越快, 其中需求增长最快的当属泰国和越南。印尼钢铁工业起步较晚, 基础薄弱, 钢铁产量落后于马来西亚和泰国, 但钢产量也有较大增长。

一、印度尼西亚钢铁工业发展

印尼钢铁工业发展有一个曲折过程。1970 年铁产量只有 1 万吨。1980 年全国最大钢铁企业喀拉喀托钢铁公司 (PT Krakatau Steel) 建成投产, 钢铁产量开始上升, 铁产量 1980 年增加到 36 万吨, 1992 年大幅度上升至 221 万吨。1980 年全国钢产量 100 万

吨, 居全球第 36 位, 为当年世界钢产量 7.1032 亿吨的 0.14%, 此后发展较顺利, 1984 年全国产钢 120 万吨, 1991 年达到 310 万吨, 年均增长 14.5%, 1996 年钢产量 380 万吨, 可满足国内需求的 55%, 到 1997 年全国钢产量 420 万吨。但 1998 年金融危机后, 钢产量迅速下降, 1999 年产钢 283 万吨, 2002 年产钢 280 万吨。目前, 印尼年均钢铁产量为 550 万吨, 2008 年钢铁产量为 614.2 吨。2009 年印尼全国钢铁产量 450 万吨, 预计 2010 年: 钢铁产量将提高为 520 万吨。国内市场的钢铁消费量 2009 年 838 万吨, 2010 年将增加到 905 万吨^①。印尼钢铁工业协会和印尼工业部预计, 随着大规模基础设施建设的展开, 未来 5 年印尼国内钢铁消费平均每年将增长 8%, 预计至 2013 年将达到 1000 万吨, 2015 年钢铁消费估计为 1400 万吨, 2020 年将达到 2100 万吨。因此, 印尼钢铁工业必须不断发展才能满足不断增长的国内需求, 否则印尼将更加依赖进口钢铁产品, 这将造成其工业结构的全面疲弱。

作者简介: 吴崇伯 (1962-), 男, 厦门大学南洋研究院 教授、博士生导师; 研究方向: 亚太地区财政与金融, 东盟经济, 印度尼西亚政治经济。

收稿日期: 2010年7月20日

^① Steel industry expected to grow in 2010. The Jakarta Post, Jan 14, 2010.

目前,印尼约有300家钢铁企业,从业人员25万人,年产能约600万吨,出口约180万吨(主要为特种钢),年人均钢铁消费量32公斤。国有企业喀拉喀托钢铁公司年产能约500万吨,年产钢量占全国产钢总量的75%。喀拉喀托钢铁公司1996年曾产粗钢213万吨,居全球大钢铁企业第92位,但1998年下降到160万吨,1999年180万吨,2000年230万吨,2003年仅产钢137万吨。2009年喀拉喀托公司生产钢240万吨,2010年预计为280万吨。喀拉喀托钢铁公司计划到2013年将该公司粗钢年产能提高到1000万吨,到2020年提高到2000万吨,努力保持公司在印尼当地的市场份额不降低,同时,大幅增加出口。2009年喀拉喀托钢铁公司的业绩受全球金融危机影响较大,1999年该公司总资产6.45万亿盾(1美元约10000盾),2008年总资产增加到15.37万亿盾,但2009年下降到12.64万亿盾,同期公司钢铁销售量从221万吨下降到211万吨,但公司纯利润2009年4910亿盾,比前一年的4600亿盾增长7%。公司销售收入1997年2.43万亿盾,1998年4.2万亿盾,1999年4.04万亿盾。公司预计2010年全年销售收入将达到21万亿~22万亿盾,较2009年的16万亿盾增长29%,而与2008年的销售额基本持平^①。

此外,印尼还有13家生产钢坯和钢锭的工厂。到目前为止,印尼除喀钢外还没有建设高炉炼铁企业,也没有其他直接还原铁生产厂,电炉钢厂原料主要是国产和进口废钢,也进口部分海绵铁。比较大的炼钢厂和轧钢厂有:印尼伊斯萨钢厂(PT Essar Indonesia),是一座电炉短流程钢厂,年产钢规模70万吨;Gunung Garuda钢厂年产钢规模35万吨;IntiGeneralJaya钢厂,年产钢10万吨;HaniJaya钢厂,年产能力20万吨;WahanaGarudaLestari公司,钢厂年产钢能力41万吨,其中棒材12万吨,其余外供连铸方坯;Budidhama公司,年产直径12~29毫米棒材15万吨;JatimTaman钢公司:年产钢能力38万吨;GunawanDianjaya钢厂:民营企业,年产中厚钢板能力为40万吨;EssarDhananjaya公司,年产钢20万吨。

印尼钢铁产量每年达600万吨左右,而国内需

求量达800万~900万吨,以致仍须从外国进口200万~300万吨。1982年钢材进口量达195万吨,此后,随着国内需求量的减少和钢铁自给能力的提高等因素而下降,1987年只进口9万吨,各类品种均有减少。进口钢材中,日本产品占77%,尤其薄板、无缝管和焊管高度依赖日本。钢材出口量到1986年时还不到1万吨,但1987年因产钢能力增强,出口量一跃而达69万吨,50%以上为热轧带卷。尽管印尼钢材自给率逐步提高,但因用进口钢板进行加工的厂商为数众多,该国钢材进口量一直大于出口量,每年从日本、韩国、俄罗斯、印度、中国等国进口钢材以弥补需求不足。2004年,印尼生产钢材240万吨,同比增长22%,实际消费钢材470万吨,缺口230万吨。2005年进口板材、长材分别增长15%、10%。2007年进口600万吨钢材,由于预计2009年印尼政府将限制钢铁进口,许多印尼钢铁进口商大量进口囤积钢铁产品,以期在限制进口后能高价抛售,2008年印尼国内进口钢铁量达到1000万吨。进口钢铁所花外汇仅2008年1~11月就达109.5亿美元,与2007年同期相比增长118%。2008年前11个月的进口增长使得供货堆积继续增加,国内市场钢铁库存积压严重。印尼钢铁工业协会与工业部预计当地市场的钢铁供应过剩约为60万吨。这一数据几乎相当于国内每年600万吨生产量的10%。据印尼中央统计局统计,印尼2008年进口的钢铁产品中,72%为钢卷、钢坯、生铁和废钢,进口额为82.9亿美元,28%为热轧板卷(HRC)、热轧镀层板(HRP)、冷轧板卷(CRC)、线材、螺纹钢、管材,进口额约33.5亿美元。由于贸易保护主义的加强,印尼2009年钢材进口量下降至188万吨,同时,印尼钢铁产能利用率从20%~40%提高到60%,预计2010年进口数量将增加到320万吨。

印尼钢材的主要用途:电站等项目大量用各种管材,桥梁等基础设施主要用线材、螺纹钢和角钢,汽车工业所需的各种钢铁板材,造船所需的特种钢板。作为钢铁最大消费者之一的国营电力有限公司,2007~2010年订购了8.8万吨钢铁,以便用于爪哇与爪哇以外输送电力的电线杆架构,其用量分别为2.2万吨供爪哇及6.6万吨供爪哇以外地区所

^① Krakatau expects to book 29% increase in total sales this year. The Jakarta Post, Feb 9, 2010.

需。印尼消费钢铁最多的部门是电器工业和汽车工业,每年进口量达100~150万吨。随着印尼近年来基础设施建设日益增加,建筑钢材进口也随之不断增加。另外印尼还需要用钢铁板材制造各种日常生活用品,小至铁钉等。

印尼政府近年一直在努力增加国内钢铁产能、减少对进口的依赖。为此,政府近年来加强了与外国投资者和国内私营部门的合作,拟大力引进外资和私人资本发展钢铁工业。印尼政府特别欢迎国外投资者,如来自中国和印度的投资者,与印尼钢铁企业合作,开发利用印尼当地的铁矿资源。印尼政府希望到2013年国钢铁能满足国内需求。

印尼喀拉喀托国营钢铁公司正加紧与韩国最大钢铁企业浦项制铁公司(POSCO)磋商,力邀浦项投资印尼,就生产高附加值钢铁产品进行合作。之前浦项对投资于印尼钢铁上游工业颇感兴趣,已在加里曼丹投资经营一家矿业公司。2009年12月2日,韩国浦项制铁公司与印尼喀拉喀托国营钢铁公司就合作建厂事宜取得共识,将在印度尼西亚爪哇岛西北海岸的芝勒贡(Cilegon)建设年产600万吨规模的综合钢厂,生产热轧卷板、钢板以及板坯,工程分为两期,全部投资60亿美元,预计在2014年建成投产。双方仍在进行谈判,讨论关于股本、筹募基金、经理构成、产品销售等。目前,分歧主要集中在如何评估土地资产价值,以及股权结构分配上。起初浦项控制70%股权,喀拉喀托只拥有剩余的30%,但喀拉喀托要求在该合资企业的股权增至45%,而浦项制铁公司的股权降至55%^①。2010年6月25日双方达成初步妥协,POSCO与喀拉喀托的控股比例分别为55%与45%,项目投资70%由POSCO承担,其余30%由喀拉喀托负责筹措^②。待整个项目投产后,印尼的钢铁进口量将减少20%。

中国镍资源控股有限公司已在南加省投资2.2亿美元设立曼丹钢铁公司(Mandan Steel)发展炼铁工业。中国南京钢铁集团有限公司(Nanjing Iron

and Steel)鉴于南加省盛产铁矿,计划投资10亿美元,在当地发展钢铁上游业务,将来还要把营业扩展至邦加勿里洞、明姑露、万丹,以及丹格朗和苏甲巫眉等地。该企业成为自中国镍资源控股有限公司投资2.2亿美元以来,第二个在印尼大规模发展炼铁工业的中国私营企业。工程建竣后每年可生产大约100万吨的铁锭,而长期目标是年产200万吨铁材^③。

全球最大的钢铁集团安赛乐米塔尔公司(ArcelorMittal,年产钢材1.33亿吨)计划投资60亿美元,与印尼多种金属公司(Aneka Tambang)合作开发矿产,并与印尼喀拉喀托钢铁公司合资新建两家钢铁厂,目前双方正在协商中,厂址可能选在巴苏鲁安和Banten,并为此已经购置巴苏鲁安100公顷土地,Banten厂址亦在选择之中。按照计划,两家新厂年产能均设计为200万吨。钢铁厂的实体工程将在2011年开始进行,希望能在2013年正式投入生产^④。安赛乐米塔尔早先计划投资100亿美元,收购喀拉喀托钢铁公司49%的股份,但遭到喀拉喀托钢铁公司管理层和工人的反对而放弃。米塔尔公司早在1976年就在印尼东爪哇徐图阿祖成立了PT. Ispat Indo钢铁公司,目前钢铁年产量70万吨^⑤。

世界第五大钢铁公司印度的TATA钢铁公司推迟在印尼投资计划,该公司原计划在印尼南加省投资5亿美元建设年产100万吨的钢铁厂。目前,考虑到世界经济形势的变化,TATA集团总公司已开始减少在全球的扩展行动,其中包括削减在印度以外的钢铁厂收购计划^⑥。

二、钢铁业存在的主要问题与政府的保护措施

印尼钢铁工业产能有限,无论是炼铁、炼钢、热轧和冷轧本地生产都明显不足,不得不长期依赖进口。与国际钢铁生产厂家相比,印尼钢铁产业最主要的问题是产品缺乏竞争力,无法与国外产品竞

① “若与韩国合资陷入僵局,克钢公司须准备其他抉择”,《印尼商报》2010年5月22日

② Nani Afrida . Krakatau secures more shares in venture with Posco. The Jakarta Post, June 25, 2010

③ “南京钢铁集团投资10亿美元在南加省建年产百万吨铁材冶炼工业”,印尼《国际日报》2009年8月28日

④ “米塔尔钢铁在印尼投资还在商谈中”,《国际日报》2010年7月14日

⑤ “全球最大钢铁集团拟在印尼投资新建两家钢厂”,中国建材网,2009年10月26日。网址:www.bmlink.com

⑥ “受金融危机影响印度TATA钢铁公司展延在印尼投资计划”,《印尼商报》2008年11月26日

争。因此,印尼钢铁工业应该继续改善生产率、提高生产效率和改善生产技术。

1. 大部分钢铁企业规模小,技术落后,设备陈旧,难以形成规模效应。印尼钢厂多处于小集团个体生产状态,规模较小,与欧美及东南亚泰国、马来西亚的大型企业相比并不具有优势。以喀拉喀托钢铁公司为例,其大部分的生产设备多为20世纪七八十年代的设备。在过去的10年中,印尼的钢铁企业未能进行设备更新改造,生产能力和技术水平未能得到提升,加上目前印尼商业银行的贷款利率为美元4%~8%,印尼盾11%~20%。较高的贷款利率使得印尼钢铁企业负担沉重、技术更新缓慢、创新能力差。

2. 影响印尼钢铁工业发展的不利因素还有钢材国内消费量低。虽然绝大多数东南亚国家人均钢材消费量均处于较低水平,但除马来西亚和泰国人均钢铁消费量大大超过印尼外,越南也达到66公斤,菲律宾为36公斤,而印度尼西亚仅为32公斤。钢消费水平如此之低,大大制约了钢铁生产企业在占领国内市场的基础上发展壮大。虽然钢材消费量低是发展中国家普遍存在的现象,但如果有更好的市场战略,就能增加对钢材的需求。当前印尼扩大国内需求的机会主要在建筑、汽车、家用电器和造船等行业。

3. 印尼钢铁业的发展受到原料供应紧张的制约。印尼的部分钢铁生产原料不能自给,通过进口来补充,新投资的供国内钢铁生产用的铁矿石和煤炭基地近期内不能投产。印尼铁矿储量不多,钢铁原料缺乏,废钢铁成为其钢铁工业最重要的原料。目前印尼每年仍需从国外进口200万吨铁矿砂。虽然印尼国内自然资源丰富,生产钢铁的原材料也多有分布,但由于印尼自身的体制等方面的原因,目前还不能完全自给。如印尼铁矿主要分布在爪哇岛南部沿海,西苏门答腊、南加里曼丹和南苏拉威西,总储量为21亿吨,但开发利用较少。目前,从事铁矿生产的主要有印尼国营矿业公司和印尼铁矿砂公司,年产量仅几万吨。印尼铁矿不出口,主要满足国内需求。总之,印尼钢铁产品生产成本高的情况近期内不会明显改善,国产钢铁和进口产品的价格差也不会明显缩小。

4. 印尼钢铁行业还受到了行业供应链结构不合理的影响,使原料缺乏问题更加突出。如印尼炼钢产量低于热轧产能,因此每年需要进口大量板坯和方坯,才能平衡炼钢产能的不足。印尼的中厚板厂和热轧板厂每年从世界各地进口板坯,满足自身的生产需要,廉价进口方坯已成为印尼棒材、钢筋生产商的首选。此外钢板轧制设施也严重不足,当地一些冷轧板厂也从其他地区进口部分热轧卷,下游用钢行业还急需高品质冷轧薄板。此外,印尼钢铁产品品种较为单一。印尼钢铁企业的产品主要为热轧板卷,冷轧板卷;多数钢铁企业经营不善,资产需要进行拍卖重组,但目前重组工作尚未完成,等等。

2008年金融危机发生以来,印尼国内市场需求疲软,企业资金周转困难,原材料价格上涨。由于全球钢铁需求减少,印尼最大的钢铁厂喀拉喀托钢公司2009年1月亏损达3167亿盾(2600万美元),而该公司2008年还获得净利3050亿盾。2009年4月第二周,国际钢铁价格下跌至最低水平,热轧钢价格暴跌24%至每吨380美元。2009年第一季度,印尼钢铁消费量同比下降25%。国内钢铁企业产品严重积压。印尼钢铁企业产量只达到其最大产能的40%。喀拉喀托钢公司已有部分工厂停产,而国内其他两家较大的钢铁企业——Essar Indonesia公司和Gunung Garuda公司也在2008年第四季度将产量削减20%~25%。印尼钢铁工业协会表示,伴随着全球金融危机,世界各国需求疲软导致印尼工厂减产,印尼钢铁行业在2008年第四季度以后9个月内裁减员工2.4万名,20多万名印尼钢铁业工人中,至少有12%已经失业。

2006年6月28日,应印尼喀拉喀托钢公司的申请,印度尼西亚反倾销委员会对原产于中国、俄罗斯、泰国、印度和中国台湾地区的热轧板卷进行反倾销调查。印度尼西亚财政部最后决定对中国、印度、俄罗斯、泰国和中国台湾热轧板卷征收反倾销税,对中国的反倾销税率为42.58%,印度56.51%,俄罗斯49.47%,泰国27.44%,中国台湾37.02%。征收反倾销税之后,上述5个国家和地区到印尼的热卷价格每吨超过1000美元(C&F)。而在印尼政府调查期间,进口价格仅为每吨900美元。

2008年11月11日,应印尼喀拉喀托钢公司的再次申请,印尼对原产于中国、中国台湾和马来西亚的热轧钢板进行反倾销立案调查。2009年4月7日,印度尼西亚拟对原产于韩国及马来西亚的热轧板卷进行反倾销调查,倾销调查期为2008年1月1日到2008年12月31日。4月1日起,印尼对202种钢铁产品实施新的进口监管条例。根据该条例,只有登记注册过的制造商才能进口槽钢、钢片等202种印尼可以自己生产的钢铁产品。另外,针对近些年来钢材走私猖獗的现象,印尼工业部表示加大稽查走私钢铁的力度,以配合政府保护本国钢铁工业的举措。

自2003年起,中国钢铁产品在印尼市场迅速发展,据印尼工业部统计,2003年中国钢铁占印尼市场份额为4.3%,印尼从中国进口量为6.15万吨。2008年中国钢铁在印尼的市场份额已达到19.3%,进口量为67.72万吨。2009年中国向印尼出口钢铁55.4万吨,预计2010年将达到150万吨,增长170%,中国钢铁产品市场占有率将达到53.125%^①。目前,由中国出口至印尼的钢铁产品主要为第72和73类。

三、印度尼西亚钢铁业发展潜力

印尼钢铁厂建设已有一定基础,从长远来看,无论是对钢铁的需求还是钢铁生产的发展都有较大空间。印尼目前钢铁工业虽不景气,但有良好的发展前景。

1. 印尼处在经济发展的初级阶段,人均钢材消费量处于较低水平,未来增长潜力巨大。印尼虽是一个人口众多的东南亚大国,是东南亚最大的经济体,但每年仅能消费约900万吨钢材,目前年均耗钢量仅约为32公斤/人,是世界人均年耗钢量140公斤的1/7,预计2024年才能达到100公斤/人,仍远低于国际水准。如果按照世界人均耗钢量计算,则印尼每年钢铁消耗量将达3000万吨左右,目前的钢铁生产能力远不能与之相适应,钢铁业有广阔的发展前景。

2. 印尼是一个能源丰富的国家,石油、天然气、煤炭资源均很丰富,也有较多的铁、锰、铬、镍等矿

藏,这是发展钢铁工业很好的基础条件。同时,国内基础设施建设大规模展开,苏西洛第二任执政期间经济政策的一大亮点体现在对基础设施建设的强调。他承诺将在第二任期内,把10%的财政预算用来投资基础设施建设,其中用于公路、港口、桥梁等方面的开支将增加一倍,达到1400亿美元。2010计划投入约合93.6亿美元财政预算支出用于港口、机场、铁路、公路、桥梁、学校和农田灌溉建设。印尼正处于由农业化向工业化过渡的时期,制造业、农业设施及全国的基础建设都需要大量的钢材来支撑。随着钢铁产品下游行业如汽车、房地产、家电、机械、造船、公路、铁路等的加快建设,将为钢材市场创造出更大的消费空间,从而对钢铁产业产生较大需求。此外,印尼是一个千岛国家,地处赤道,到处是良好的港口,海运极为便利,为进出口矿产品和成品提供了良好条件。因此印尼可充分利用国内国外两种矿产资源发展本国钢铁生产。

3. 印尼现有钢铁厂大多是小型厂,但喀拉喀托钢公司是利用相当多的发达国家设备、建设和管理经验建设起来的具有相当规模的钢铁企业,许多技术人员和工人在国外经过培训,多年来聘有外国专家进行技术和管理指导,目前喀钢公司的管理是有相当水平的,其他一些钢厂虽然规模不大但有中厚板、冷轧带、涂层产品、棒线材、型材、焊管等品种比较齐全,具有一定数量的人才,是进一步发展钢铁生产的良好基础。就钢板、钢管、钢条、钢筋、钢丝、电镀钢板等下游产品的生产而言,印尼也有一定的能力。

4. 东南亚国家签订了东盟自由贸易区(AFTA)协定。东盟自由贸易区协定旨在有效减轻东盟国家之间的贸易壁垒。根据在钢铁工业领域已经达成的新的协议,区域内钢铁企业的整合旨在促进区域贸易,吸引外界对钢铁工业的投资,刺激内部需求,最终促进东南亚国家经济增长的目的。东盟自贸区的建立,有利于钢铁工业的上游行业吸引新的投资,对当地资源(铁矿石、煤炭、天然气)的投资将会逐渐活跃起来。东盟自由贸易区的建立将为东盟的钢铁企业(或新的投资者)提供优惠政策,以便于当地企业能够提供与外国产品相比更具价格优势的产

① “印尼预计自贸协议生效后中国钢铁进口将剧升170%”,《印尼商报》2009年12月1日

品。同时,自由贸易协定将吸引新的投资以平衡钢铁工业产能。东南亚国家自由贸易区建立后,未来从第三地进口钢材很难与本地无关税钢材竞争,由此,这也将激励投资者投资钢铁业。况且,东南亚刚刚开始进入工业化发展的加速阶段,经济显著增长将推动钢材需求增长。短期内,开发东南亚市场、投资印度尼西亚的钢铁业极具投资价值。

印尼的钢铁工业也面临一些钢铁产业的共性问题,如能源供应不能保证,运输能力不能保障,市场秩序不够规范,软环境建设欠缺,等等。要将发展钢铁工业的巨大潜力转化为现实生产力,就钢铁业本身而言需要研究的课题仍有许多。

1. 对印尼钢铁企业而言,首先,应该积极推广和运用先进、成熟的节能减排新工艺、新技术以提高资源能源利用效率,减少污染排放,如干熄焦、高炉干法除尘、转炉干法除尘技术以及生产过程可燃气体、工业用水和固态废弃物综合利用技术等;其次,积极开发节能环保新工艺、新技术,如非高炉炼铁技术、薄板坯连铸连轧技术等,抢占钢铁环保工艺技术的制高点。当前最紧迫的是提高现有钢铁企业生产效率,发挥现有设备潜力,如:喀拉喀托钢公司现有65吨电炉4座,130吨电炉6座,2003年仅生产137万吨钢,历史最好产量也不足300万吨。因此,可合理调整各生产工序,进一步发挥现有设备能力;再次,努力开发高强度钢等绿色产品,满足、引领下游产业绿色化的要求,建立面向未来的竞争优势。

2. 确保钢铁业的能源供应。印尼石油天然气资源丰富,但由于该国2004年开始成为石油净进口国,因此其世界能源市场上的未来取决于其作为天然气生产国的潜力。印度尼西亚的天然气储量是其石油储量的3倍,是亚洲最大的天然气生产国。印尼虽然具有丰富的天然气资源,但是,一要作为人民日常生活需要;二要用作化肥、化工等产业;三要电力工业所必需。印尼许多电厂均用天然气作燃料,因此,能用于钢铁工业的不仅数量不足,而且价格也较贵(0.9美分/立方米),因此,印尼钢铁界有转用煤的打算。印尼煤炭资源丰富,最近已成为世界第二大煤炭净出口国。国家开始实行新的煤炭政策,促进煤炭资源的开发,以长期满足国内需求并

促进煤炭的出口。同时,印尼煤炭质量好,表现在低灰、低硫、低水分和高发热量,有“环保煤”的美誉。煤炭取代石油和天然气,成为印尼钢铁业的主要动力能源,将是确保钢铁业能源供应较为现实的选择。

3. 面对全球性资源与环境压力,钢铁业必须改变传统的资源消耗型发展方式,采取资源循环利用型发展模式。印尼目前生产钢铁原料除部分废钢外,均靠进口,而本身的铁矿资源:一是勘探能力不足;二是已采明矿藏均未形成规模开采;三是由于已发现铁矿主要是两种类型,含镍、铜的红土矿和海边的钛铁矿砂,在选矿方面有一些难题需进行研究。近年全球资源价格的持续上涨对钢铁业的持续发展已经形成了巨大的成本压力。以铁矿石为例:2003年以来全球铁矿石价格连续7年大幅上涨,铁矿石价格已经由2000年的17.8美元/吨上涨到2010年100~110美元/吨。此外,各国(地区)越来越严格的环保政策、法律以及全球性协议也对钢铁工业提出了越来越严格的环保要求。资源和环境的压力迫使钢铁业只有改变发展模式,才能获得生存与发展的空间。当前,印尼国内铁矿资源的勘探需进一步加强,对已探明储量达2亿吨以上数处红土矿及钛铁矿砂的选矿和冶炼试验工作,需要抓紧进行,特别是当前世界性铁矿资源需求日益扩大、价格不断上涨的时候,更应抓紧这方面工作。面对全球性资源环境压力,可持续发展已经成为全球先进钢铁企业,包括印尼钢铁业应对挑战,寻求未来竞争优势的共同选择。■

参考文献:

- [1] Hal Hill. (c1997), Indonesia's industrial transformation / Singapore :Institute of Southeast Asian Studies
- [2] Hal Hill. (1999), The Indonesian Economy in Crisis: Causes, Consequences and Lessons, Institute of Southeast Asian Studies Singapore
- [3] Krakatau, Posco to sign deal next week, (Thailand) The Bangkok Post, On July 16, 2010
- [4] RI not ready yet to compete with Chinese steel products, The Jakarta Post, On Feb 4, 2010
- [5] Ali Rama, Kuala Lumpur. China's emergence and its impact on ASEAN, The Jakarta Post, On Feb 24, 2010
- [6] Economic Review: Steel Industry, Better competitiveness

- and Outlookm, (Indoneisa) Business News, NO 7823 – 7824, 2009
- [7] Standardization on Industrial Products and Competition, (Indoneisa) Business News, NO 7849, 2009
- [8] 《全球钢铁业进一步整合 中国钢企重组是发展关键》, 中国网 2008 年 12 月 22 日
- [9] 《全球钢铁业发展方向》, 中国钢之家网站 : <http://news.steelhome.cn/2006/12/03/n650082.html>
- [10] 《2008 年全球钢铁厂发展战略分析报告》. http://www.reportbus.com/Article/NY/GT/200803/Article_80428.html

Analysis of Development, Main Problems and Potential of Steel Industry in Indonesia

WU Chongbo

(Research School for Southeast Asian Studies, Xiamen University, Xiamen 361005)

Abstract: Increased steel production can not meet the domestic demand in Indonesia because of its weak basis. Uncompetitive Indonesian steel products is the major problem, however, Indonesia is a country that is rich in gas and oil, coal resources and some other minerals, such as iron, manganese, chromium, nickel, this is a good basis for the development of steel industry. Reduction of the trade barriers of steel industry among ASEAN countries and low domestic consumption bring a great potential for Indonesian steel industry.

Key words: Indonesia; Steel industry; Government protection; ASEAN Free Tread Area