

欧盟资源政治经济战略和对中国的启示

EU's Resource Political Economy Strategy and Its Enlightenment to China

■ 于宏源¹ 邵律²

1 上海国际问题研究院公共政策所

2 上海宏观经济学会

【摘要】资源在现代化的过程中扮演了决定性的作用，在欧洲发展和变迁的历史中更是离不开资源战略的身影。欧盟的资源消耗总量十分巨大，储量却格外的薄弱，这一先天性的不足决定了欧盟需要完善的资源政治经济战略和政策来满足自身庞大的资源消耗需求。总体上，欧盟更多的注意力关注在资源的安全供给、可持续供给及节约化、清洁化地使用资源三个方面。值得注意的是，欧盟的资源战略，尤其是矿产资源政策表现出“保护主义”和“攻击性”方面的特征。随着中国不断提高出口商品的附加值和技术资源获取和利用，中欧之间经济互补性越来越弱，竞争性反而增强。中国战略资源的发展战略，应基于国际、国内的“两种资源”与“两个市场”，对内大力发展“循环经济”；对外强势实施积极的“走出去”战略，从而更好的服务国家的总体发展。

【关键词】欧盟，资源经济，低碳

[中图分类号] F062.1 [文献标识码] A [文章编号] 1000-4211 (2017) 01-0041-07

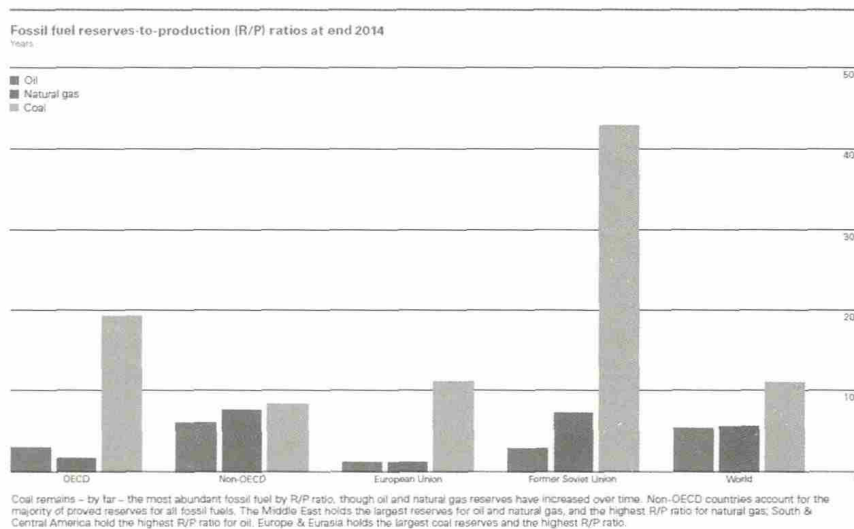
作为现代文明的发源地，欧洲一直在经济、政治和文化领域引领着人类社会的现代化进程。而在这一过程中，资源扮演着不可替代的作用。无论是推动技术革新的工业革命，还是助推资本扩张的全球殖民进程抑或是大国格局变迁引发的战争冲突，资源在其中一直是很重要的助推因素。即便是欧洲的一体化的过程也是起步于能源的一体化，20世纪50年代的欧洲煤钢共同体和欧洲原子能共同体开启了这伟大的历史进程。欧盟是世界上经济最发达的区域，同时也是世界上人均净进口资源最多的地区之一，其开放的经济严重依赖进口原材料和能源，然而欧盟生产的金属矿产品仅占全球3%，因此，原材料供给是欧盟经济增长的命脉，避免或降低资源供给风险，保障原材料的可持续供给是欧盟提高竞争力的重要保障。欧洲的矿物资源以煤、石油、铁比较丰富。煤主要分布在乌克兰的顿巴斯、波兰的西里西亚、德国的鲁尔和萨尔、法国的洛林和北部、英国的英格兰中部等地，这些地方均有世界著名的大煤田。石油主要分布在喀尔巴阡山脉山麓地区、北海及其沿岸地区。其它比较重要的还有天然气、

钾盐、铜、铬、褐煤、铅、锌、汞和硫磺等。

一、欧盟战略资源的基本情况

(一) 欧盟战略资源在全球中的地位

欧盟虽然综合实力雄厚，经济总量高居世界榜首，但能源总量却并非十分丰厚，呈现出低储量高消耗的特点。根据英国石油公司（BP）报告，2014年底，欧盟已探明石油储量80亿吨，仅占世界总量的0.3%，产出量67百万吨，占世界总产出量的1.59%，消耗量却占世界消耗总量的14%；探明天然气储量1.5万亿立方米，仅占世界总量的0.8%，产出量占世界总产出量的9.8%，消耗量占世界消耗总量的11.4%；欧盟的煤储藏量相对较为丰富，2014年底探明煤炭储量56082百万吨，占世界总量的6.3%，产出537.6百万吨，占世界总产出量的6.6%，而其消费量为269.8百万吨，消耗量占世界消耗总量的7%。值得一提的是，在欧盟的能源使用结构中，核能、风能、太阳能及其它可再生能源占有较高的比重，其消耗量占世界消耗总量分别高达34.5%、35.3%、52.9%、37.4%。（图一）

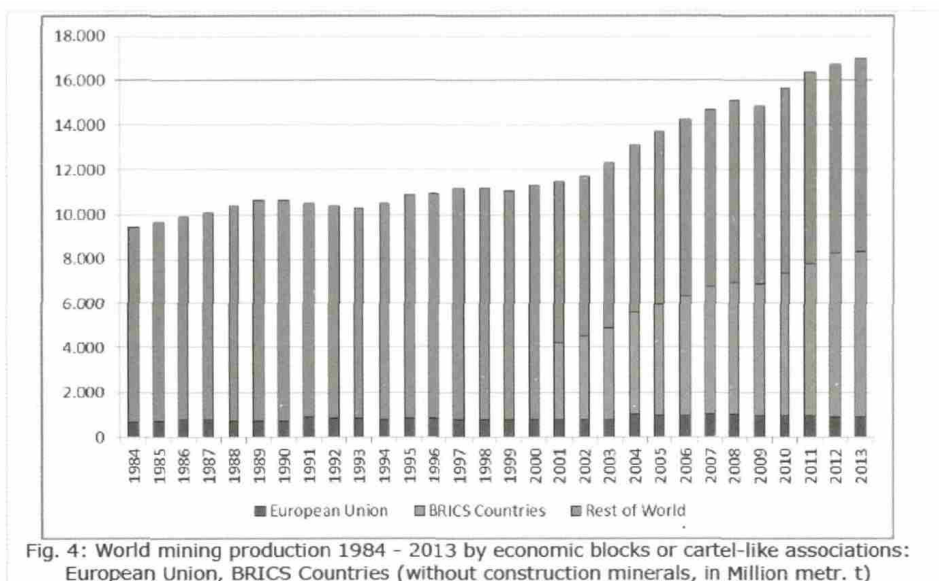


图一 2014年底，化石燃料储量与产出比

资料来源：英国石油公司《2015年世界能源统计评论》

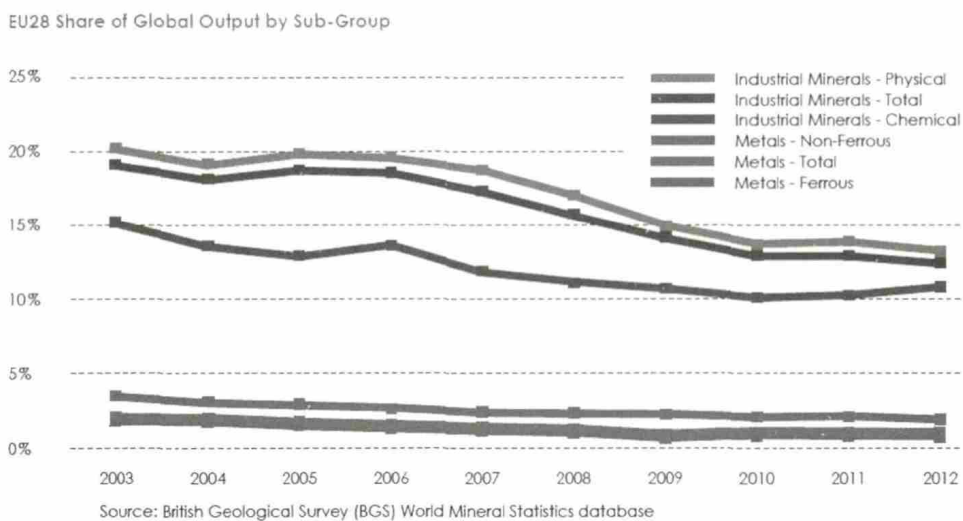
总的来说，欧盟的矿产产量在全球并未占到很高的份额（见图二、图三）。欧盟是世界上主要的工业矿物生产区，在全球工业矿物产量中所占份额约为20%。但欧盟金属战略资源产量很有限，仅占世界总产量的3%，高度依赖进口，供应自给率低：铁1.99%，铬5.36%，钨4.27%，镍2.03%，锰0.11%。以铁矿石为例，从2003年至2008年，全球铁矿石的需求量以每年12%的比率上升。1999年，世界原钢产量共计8.48亿吨，欧盟（包括15个成员国）生产了1.63亿吨，非欧盟成员国的欧洲国家生产了0.17亿吨。2007年，世界总产量上升至13.3亿吨，而欧盟（包括27个成员国）仍然只产出1.99亿吨，非欧盟成员国的欧洲国家只产出0.31亿吨。欧盟高度依赖钴、铂、钛、钼、铌、钽、钒和稀土等高新技术金属的进口。尽管对这些金属的需求量并不大，但它们对新材料和生态技术的开发至关重要。欧盟的建

筑材料矿产特别是建筑集料能自给自足。欧盟是世界上最大的长石、珍珠岩、高岭石、石膏和盐生产地，分别占世界产量的 60%、54%、31%、23% 和 22%。欧盟开采工业矿物（如菱镁矿、石灰矿）的矿山和采石场超过 650 个，加工处理厂 600 多个，年处理量约 1 亿吨。除了初级原材料以外，欧盟严重依赖于再生原料如循环废料。自 21 世纪初近十几年来，循环废料的使用量显著增长，循环废料现已占欧盟金属产量的 40%~60%。然而，在欧洲，获取循环废料也变得原来越难。从 2000 年到 2008 年，欧洲有色金属和贵金属废料的进口量急剧下降了近 40%，而同期出口量却增加了 125% 以上。从而导致供应短缺和价格上涨。黑色金属废料的出口情况也有类似趋势。



图二 1984 年 -2013 年 欧盟矿产产量占世界总产量的比重（其中不包括建筑材料矿产）

资料来源：World Mining Data 2015



图三 欧盟矿产产量占全球总产量的比重（根据亚分组）

1	矿种	单位	合计	世界总计	欧盟占世界(%)	矿种	单位	合计	世界总计	欧盟占世界(%)
2	泥炭	万立方米	806.7	2500		68.67	镉	吨	1301	18600
3	长石	万吨	712.49	1890		64.17	铼	公斤	4656	52000
4	浮石	万吨	612	1960		52.65	石灰	万吨	2442.9	28000
5	硅藻土	万吨	65.52	184		51.26	水泥	万吨	21999.5	280000
6	锶	万吨	18	42		42.86	云母	吨	39673.7	7210000
7	珍珠岩	万吨	40.45	169		38.72	铜	万吨	108	1580.52
8	高岭土	万吨	1099.87	3300		34.54	铅	吨	10	600
9	石膏	万吨	4017.9	14800		27.15	铝	万吨	27.4	414.83
10	铂	公斤	135	581.9		23.2	煤	万吨	45071.8	686100
11	锂	万吨	4.06	18		22.56	硅	万吨	9.3	540
12	菱镁矿	万吨	46.41	499		21.32	重晶石	万吨	29.55	550
13	岩盐	万吨	4716.8	26000		18.14	铝	万吨	164	3700
14	膨润土	万吨	162.36	966		16.91	锗	吨	5	140
15	硫磺	万吨	3566.2	7030		15.16	钛	万吨	20	572
16	蓝晶石	万吨	6.5	44		14.77	镁	万吨	2	67.48
17	银	吨	3111	22778.16		13.66	硼矿物	万吨	12.99	450
18	石油	万吨	51988.57	383100		13.57	钨	公斤	15	617.3
19	镓	吨	10	78		12.82	铁	万吨	2705	175582
20	硒	吨	277	2174.8		12.74	天然气	亿立方米	453.9925	29800
21	钼	吨	2800	22260		12.58	钴	吨	810	62000
22	钾肥	万吨	286	2500		11.44	钨	吨	799	86309
23	锌	万吨	123	1138.18		10.8	金	吨	11.4	2589.5
24	镍	万吨	14.1	136.36		10.32	铋	吨	500	185065
25	苏打	万吨	475	4600		10.32	铀	吨	88	50773
26	氮肥	万吨	1302.8	13300		9.8				

图四 2010年欧盟金属矿产品产量及占世界比例

资料来源：鲍荣华、周进生、康静：《欧盟战略资源勘探及矿产品供应状况》，载《国土资源情报》，2012年第5期。本文按欧盟占世界比重新排序。

二、欧盟资源政策

不同于传统的主权国家，欧盟资源政策的制定包括部长理事会决策模式、共同决策程序模式和欧盟委员会决策模式三种形式，具有多层次决策和权力制衡、成员国略占权力优势的特点。欧盟的资源政策执行，则具有明显的双重主体的特点。欧盟委员会代表欧盟执行统一的对外资源政策，并监督欧盟内部资源政策的执行。欧盟各成员国是欧盟资源政策的具体执行者。在20世纪50年代，欧洲一体化进程刚刚起步，能源一体化明显落后于农业与货币政策，主要原因是各国出于能源安全的考量仍不愿过早或过多让步能源主权。进入80年代，随着国际能源价格的波动，欧盟国家对能源进口依赖性日益提升及全球气候问题和环境治理问题等多方面因素的影响下，欧盟的能源政策一体化取得了很大进步。随着2008年全球金融危机、欧洲债务危机的爆发，国际格局出现新的变化，新兴市场国家加速的工业化进程进一步加剧了对资源需求的竞争，这亦使欧盟将更多的注意力关注在资源的安全供给、可持续供给及节约化、清洁化地使用资源三个方面。

欧盟能源政策的形式包括条约、法规、指令和决定。关于能源政策的两个专门条约：一是1951年签署的《巴黎条约》，据此，欧洲煤钢共同体成立。二是1957年签署的《罗马条约》，据此，欧洲原子能共同体成立。欧盟其他条约中涉及能源政策的条款：1992年《马斯特里赫特条约》规定，欧盟必须建立和发展跨欧洲的能源网络。《里斯本条约》就能源的安全供应、节约能源、开发新能源以及能源网络做出了规定。截至到2011年3月，欧盟一共颁布了150多个有关能源的法规、指令和决定，内容涉

及到石油、天然气、电力、可再生能源、能源效率、能源网络以及核能等。欧盟的所有条约，都必须由所有成员国按照全体一致的原则共同制定。条约草案要在政府间大会或欧盟首脑会议上进行讨论。条约制定后，还必须得到所有成员国的批准方能生效。法规、决定和指令等次生法则主要由欧盟委员会、部长理事会和欧洲议会制定。

欧盟于 2000 年发布了《欧盟能源供应安全战略绿皮书》，勾勒了欧盟能源供给总政策，可细分为天然气政策、石油政策、矿物燃料政策、核能政策、可再生能源政策、能源运输政策、贸易与投资政策、能源研究与技术开发政策、能源国际合作政策等。欧盟能源供给政策的主要战略目标有两个：近期层面，就是要通过一切手段，确保能源安全供给，增强能源供给突然中断的应变能力；长期层面，就是要保证所有能源稳定、安全供给，万无一失。欧盟能源供给政策的具体措施包括：在欧盟内部政策范围内，制定一个完善的能源市场法规；鼓励燃料生产多样化；提高能效，大力开发再生能源；建立严密的能源形势分析与监测体系；加强国际能源市场竞争；制定石油储备统一规章；加强和提高管理与协调水平。

欧洲经济有赖于安全的原材料供应，在很大程度上依赖于矿产进口，以此来维护其作为制造业商品出口者的基本角色。国际矿产品市场价格的上涨、发展中国家对有利于本国经济发展的矿产品出口的限制和税收措施，以及全球竞争者在世界矿产丰富地区活动的加强，使得欧盟获取原材料特别是高进口依赖度的高技术金属的难度越来越大。为了应对这一挑战，欧盟委员会于 2008 年 11 月公布了原材料整体战略《欧盟原材料倡议》。该倡议包括欧盟成员国旨在达成共同矿产政策而要实施的 10 个行动方案：

- 确定紧缺原材料
- 启动与主要工业化国家和资源丰富国家的欧盟原材料外交
- 把关于原材料获取和可持续管理的条款引入到所有的双边和多边贸易协议以及适当情况下的行政管理对话
- 运用所有可用的机制和措施（包括 WTO 谈判、解决争端和市场准入合作伙伴关系）认定和挑战第三方国家所采取的扭曲措施，把那些最有损于开放国际市场的问题列为优先考虑的对欧盟不利的事宜。通过发布贸易方面情况的年度进展报告来监控进展情况，适当情况下吸收利益攸关方的意见
- 通过采用预算支持、合作战略及其他措施，促进发展政策领域原材料的可持续获取
- 采取措施改进与土地准入有关的行政管理框架：促进在土地利用规划及勘查和开采的管理条件方面最佳使用做法的交流：制订知道原则以明确如何使 NATURA2000 地区内及附近地区的开采活动与环境保护相协调
- 促进各国地质调查局之间的网络沟通，以提高欧盟的知识基础
- 提高技能，把研究焦点集中在创新勘查和开采技术、再循环、原材料替代和资源效率上
- 提高资源效率，促进原材料替代
- 促进再循环，推进次生原材料在欧盟的使用

在 2008 年 11 月以前，欧盟矿产政策的主要特征是，政策基本在国家或次级部门层面上，较为独立并未经协调。一些欧盟国家还实行了有利于本国企业的保护政策而且很难改变它们。随着近年来全球矿产市场发生的结构性变化，及世界人口的快速膨胀和工业化在全球新地区兴起，原材料竞争日益加剧。

尽管欧洲仍然有有价值的矿床以及许多勘查程度不足的地区，然而苛刻的环保限制条件使欧盟在本地区的战略资源开发步履维艰，并且过去十年间，欧盟对本地区资源勘查投资也很有限。因此，可持续的、有保障的和有支付力的原材料供应，是保持欧盟工业竞争力的一个重要因素。

欧盟在发展低碳经济的过程中一直走在世界前沿，并主导着全球低碳经济、循环经济的发展潮流，并且欧盟在世界上最先立法承诺大幅度强制减排。早在2005年欧盟就开启了碳排放交易体系（ETS）；2006年，欧盟委员会制定了《欧盟能源战略绿皮书》，提出发展包括可再生能源在内的各种低碳能源技术并鼓励能源的可持续利用；2008年，欧盟首脑会议通过了《气候行动和可再生能源一揽子计划》，以鼓励低碳能源规模化发展；2009年，欧盟理事会和欧盟议会提出《国家可再生能源行动计划》，将其作为确保低碳能源领域投资稳定性的一个重要工具。金融危机后，欧盟出台的2000亿欧元的经济复苏计划，其中包括改善建筑能源效率以及发展清洁燃料汽车和绿色建筑等多项低碳能源计划。欧盟又陆续发布了三份可被视作欧盟发展低碳能源战略的中期、长期和技术路线图的文件，分别为《能源2020战略：一项发挥在那具有竞争力、可持续发展能力和安全性能源的战略》（2010年）、《欧洲战略性能源技术计划》（2010年）以及《2050年迈向具有竞争力的低碳经济路线图》（2011年）。

2011年10月17日，欧盟委员会正式发起了以“唤醒一代人，你们的选择将造就一个不同的世界！”为口号的资源节约运动，旨在鼓励消费者形成资源节约型的消费习惯。2012年12月，欧盟委员会颁布了《欧盟资源节约利用宣言》，为各成员国的循环经济向资源（特别是初始资源）的节约利用方向发展提供政策支持。该宣言称，资源节约型的经济应该是一个具有高度社会包容性和负责任的经济形态，并规定通过鼓励创新，增加在资源节约利用方面的科技、体系构建的公共和私人投资，通过一个动态的政治、经济监督体系、保障资源节约利用在公共支出和采购中的优先权。《欧盟资源节约利用宣言》还对成员国发展资源节约型循环经济的目标、原则、方式等进行了阐释，为接下来各成员国制定本国的资源节约计划提供了模板和参考。2013年6月25日，欧盟委员会专门讨论了如何在多瑙河地区推行资源节约型经济的发展，将这一循环经济发展趋势从理念探索发展到实践阶段。建立一个资源投入少、资源效率高的资源节约型欧洲成为欧盟未来循环经济发展的重点。

德国是最先对资源节约运动做出反应、第一个提出全面的资源利用效率计划的欧洲国家。在2012年2月，德国联邦内阁通过了《德国资源效率项目（计划）》。该项目计划基于德国国情，对推行资源节约利用的社会背景、项目原则、项目的目标和战略方法、社会基础等，均做了详细的论述，是德国资源节约型循环经济发展的指导性文件。该计划通过保障可持续的原料供应、在生产领域提高资源利用效率等五大战略方针确保资源节约利用工作的顺利开展。同时，该计划特别重视市场激励机制以及信息交流、专家咨询、教育、研究和创新的促进作用。丹麦也是欧盟成员国中开展资源节约行动比较积极的国家。2012年6月“里约+20峰会”举行以来，丹麦逐步展开了对资源节约运动的政策和技术支持。同年11月，丹麦在哥本哈根召开了向资源节约型经济转型的圆桌会议，主要议题是为资源节约型经济的转型做思想和行动上的动员工作。2012年12月14日，丹麦随即召开了第二次会议，该会议的主题是确定向资源节约型经济转型的具体方案。转型的三条路径为：第一，推动大规模的创新和投资方向的改变；第二，实施绿色税收、淘汰对环境有害的补贴；第三，通过会计报告增加透明度，丹麦政府呼吁应该使主要的经济因素纳入资源节约利用的会计账户中。由此可见，欧盟循环经济发展的重心已经从废弃物的循环利

用向资源的节约利用转移。

三、欧盟对于中国资源安全战略的启示

中欧经贸关系是世界上规模最大、最具活力的经贸关系之一，中欧已提出到 2020 年双边贸易额达到 1 万亿美元的目标。欧盟已连续十一年（2003-2014 年）保持中国第一大贸易伙伴地位，连续四年（2010-2014 年）双边贸易额超过 5000 亿美元。并且，中国与欧盟处于经济发展的不同阶段，在市场、技术和劳动了资源等方面有着很强的互补性，中欧经济相互依存度极高。然而在中国和欧盟的经贸合作中，能矿贸易却并非重头戏，欧盟已在中国内地的化工用品、机械设备和交通运输设备的进口市场中占有主导地位。在中国出口欧盟的产品中，排名前三的为机械设备、纺织品和杂项制品（玩具、游戏或运动用品及其零附件）。目前，中国矿产品进出口贸易总额已经占到全国所有商品进出口贸易总额的 25% 以上，并且矿产品是欧盟进口中的最大类产品。但据 2014 年中国同欧盟贸易数据显示，中国同欧盟的矿产品进出口贸易额仅占中欧商品贸易总额的 0.88%。2013 年，在中欧建立全面战略伙伴关系十周年之际，双方一同发表了《中欧合作 2020 战略规划》，这一规划为双方勾勒了未来几年务实合作的宏伟蓝图。关于能源领域，文件提到加强中欧能源安全领域合作，共同应对能源价格竞争性、供应安全性、稳定性及环保等方面挑战。积极开展中欧能源政策对话，在天然气基础设施建设、新能源、智能电网、电网安全监管、能源战略建模等方面深化合作。

大力发展“循环经济”可以有效缓解资源后续供应不足难题，实现资源高效循环；可以从根本上有效减轻生态环境恶化，化解发展与环保的矛盾；可以拓宽矿山增效措施，促使企业顺应发展调结构、转增长。“循环经济”之路最为符合中国可持续发展道路。欧盟资源节约型经济的发展给与了中国重要的启示：要根据本国国情制定能源转型战略；完善相关法律保障及体制机制设计；强调科技创新在能源转型过程中的作用；重点推动新能源和信息技术的结合。总而言之，中国战略资源的发展战略，应基于国际、国内的“两种资源”与“两个市场”，对内大力发展“循环经济”；对外强势实施积极的“走出去”战略。

参考文献：

- [1] 林伯强：《高级能源经济学》，北京：中国财政经济出版社 2009 年版。
- [2] 于宏源：《环境变化和权势转移：制度、博弈和应对》，上海：上海人民出版社，2011 年版。
- [3] BP Statistical Review of World Energy, June 2015, <http://www.bp.com/en/global/corporate/about-bp/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html>,
- [4] Willis, Mining Market Review, Spring 2012, <http://www.willis.com/documents/publications/industries/mining-and-metals/mining-market-review-2012.pdf>.
- [5] U.S. Energy Information Administration (EIA), “WORLD OIL TRANSIT CHOKEPOINTS”, August 22, 2012, <http://www.eia.gov/countries/analysisbriefs/World-Oil-Transit-Chokepoints/wotc.pdf>