

我国石油资源短缺问题及对策选择

陈舜尧¹, 陈祖规²

(1.武汉二中, 湖北 武汉 430013; 2.中石化湖北石油分公司, 湖北 武汉 430030)

摘 要: 简述了我国石油资源短缺的现状及对社会经济发展的不利影响, 对国内外石油资源短缺问题进行调研, 认为节约用油是缓解我国石油资源短缺问题的现实选择, 并提出做好节油工作的对策。

关键词: 石油资源短缺; 节约用油; 节约型社会

中图分类号: F124.5

文献标识码: A

文章编号: 1001-7348(2008)03-0062-03

近几年随着我国经济的高速增长, 经济与社会发展对石油需求的依赖度不断增大。自2003年以来, 我国各地陆续出现加油站大面积缺油现象, 石油供应短缺矛盾开始在我国经济与社会的发 展中突显。为了探讨解决“油荒”问题的方法, 笔者通过互联网收集相关资料, 并访问了湖北省发改委、中国石化湖北石油分公司、中国石油湖北销售分公司以及 与汽车司机访谈等方式, 对国内外的石油资源供求状况以及解决石油资源短缺的有效途径进行了初步调研。

1 石油短缺已成为制约我国经济和社会发展的瓶颈

1.1 “油荒”现象在我国频繁出现

2003年7月, 在广州市内, 随处可见加油站门口排起的汽车长龙以及“油已售完”、“限量供应”的告示牌, 油站周边交通拥堵不堪。更多无油的加油站则空无一人, 连营业员也放了大假。由于加油难, 广州市许多单位公务车和私家车停驶。此后的3年, 这种状况虽然有所改善, 但总体上仍呈现紧张的局面。偶尔甚至出现了加油“凭户口”的极端现象, 仿佛一夜间又回到了“计划经济”年代。

广东的油品供应紧张状况其实只是全国的一个缩影。湖北省、武汉市的情况也令人堪忧。2005年, 湖北全省、武汉全市年需油品分别为500万t和160万t, 但中石化、中石油两大集团对湖北及武汉的配置资源总量仅有400万t和130万t, 资源保证率只有80%左右, 剩余缺口只能靠油品经销商通过不稳定的渠道自采解决。由于资源总体上不足, 加油站间歇性的脱销时常发生。时至今日, 武汉市只有40%的加油站能够保证全天候供应柴油, 而且这些加油站还限制车装、桶装, 实质上是变相停供。

1.2 石油短缺的不利影响

(1) 最直接的影响是导致经济增长缺乏支撑。石油是国家的经济命脉, 虽然石油在能源消费结构中的比例不及煤炭, 但对中国经济发展起着至关重要的作用。据测定, 同

样单位重量的原油对国民生产总值的贡献远远大于煤炭的贡献, 通常原油对国民生产总值的贡献约为煤炭的8.69倍, 燃料油约是煤炭的32倍。从消费情况来看, 81%的石油应用于石油加工业、化学纤维制造业、化学原材料及制成品行业。燃料油在运输业的消费年增长率为53.81%。这些增长率均超过了当期GDP的增长, 充分表明了运输业对石油制品需求的依赖, 也充分表明了因运输业的高速发展对国民经济增长的贡献。没有油料的充分保证, 这些行业将不可能有高速发展, 中国经济高速发展也将受到重大影响。对于湖北省和武汉市来讲, 石化工业将与钢铁、汽车、光电子工业一起构成四大支柱产业。即将在“十一五”规划期间兴建的80万t乙烯工程, 对GDP的贡献率将达到1%以上。但由于原油的短缺, 将直接影响这一项目的生产。

(2) 影响社会稳定。近几年来发生的“油荒”现象已经充分证明了石油对社会稳定所构成的影响。如不解决油品短缺问题, 我们仍有可能要面对“油荒”现象, 面对交通停摆、车辆难行、加油站抢购、人心惶惶等一系列导致社会不稳定的因素。

(3) 影响经济和国防安全。按照国际能源机构制定的标准, 当石油供应中断量达到需求量7%的时候, 就是能源安全的警戒线。在世界主要石油进口大国中, 中国是唯一尚未建立战略石油储备的国家。目前, 美国、日本和德国的战略石油储备分别是158天, 161天和127天。而中国的石油储备不足22天, 而国际能源机构要求其成员国建立至少90天的战略储备。没有战略储备, 也就意味着, 一旦战争爆发, 在国内石油供应不足的情况下, 我们必须依赖进口解决战略油品需求问题。而中国的石油进口主要来自中东、非洲、东南亚地区, 90%以上进口的石油需要从海上船运, 海运进口油品中90%的海上船运由外轮承担。进口原油运输4/5左右通过马六甲海峡。一旦遇到战争、外交或其它不可抗拒的风险, 经济和国家安全将受到严重威胁。

2 节约用油是缓解我国石油短缺局面的现实选择

解决石油供应短缺问题的主要途径有两个: 一是开源, 二是节约。但从现阶段和较长的一个时间看, 开源受到严重制约, 因此, 节约用油成为缓解我国石油短缺问题的现实选择。

(1) 从世界范围看, 我国GDP石油单耗与世界先进国家存在较大差距。据统计, 目前我国的GDP石油消耗比美国高约30%, 是西欧的1.5倍, 是日本的2倍左右。差距就是潜力。如果我国达到日本的能耗水平, 则只需要进口1 000万吨原油。

(2) 从国内看, 单位GDP能耗发展严重不平衡。依据国家统计局近期发布的我国第一份能耗公报, 由于西部省份大量消耗能源、原材料的重工业较多, 而东部的轻工业占比较大, 单位GDP能耗、电耗以及万元工业增加值能耗, 整体呈现出从东往西逐步递增并拉大的趋势, 中部和东北省份的单位GDP能耗则处于中间水平。根据湖北省统计局、发改委和省经委联合发布的消息: 湖北省万元GDP能耗为1.51t标准煤, 高出全国平均水平23.8%, 从高到低位居全国第13位。目前湖北省规模以上工业增加值只占全国的2.8%, 但能源消耗量却占全国的6.7%。

(3) 从现实生活看, 浪费现象比比皆是。下面从笔者调查的诸多现象中略举几例: 讲排场、比阔气成风。谁的车排量高、档次高, 谁的身份就高贵。现在坐“奔驰”、“宝马”已是“小儿科”, 坐英、德等国200~2000万元一辆的劳斯莱斯、宾利、保时捷、法拉利等超高档车才够派。据统计, 现在这几种品牌50%左右供应我国。部分限制性规定使小排量汽车受“排挤”。全国共有80多个城市“限小”。在北京, 小排量车不得驶过天安门; 在上海, 1.2L以下排量车不能上高架; 在杭州, 新运营出租车的排量须在1.5L以上才允许上牌, 市区运营的出租车如果更新, 排量必须在2.0L以上。在湖北, 对小排量车也有非常明确的限制性规定。如武汉市用于出租营运的轿车排量不得低于1.3L; 面的、微型货车在主干道限行; 长江大桥、江汉一桥全日禁止排气量在1.3L(含)以下的小型普通客车通行(此条禁令于2006年4月1日才正式取消); 荆州市、十堰市微面不能上出租; ……对小排量车的“排挤”, 助长了消费者对大排量车的购销热情。公车的配置无节制, 且公车成本高出社会车辆5~10倍。在日本, 通产省(相当于我国的部委)只能配两部专车, 其全国第二大石油公司Cosmos石油公司也只有董事长1人配有专车。而在我国, 配有专车和享受专车待遇的人是日本的20倍。据调查, 社会其它运营车辆每万千米运行成本为8 000多元, 公车则高达数万元, 每辆出租车的使用效率为公车的5倍, 而运营成本仅为公车的13%左右。因为“公家的用着不心疼”而造成的浪费现象也成了公车使用成本居高不下的主要原因。由于不必自掏腰包, 开车时空调一定要打得足足的; 停车等人时, 宁可在空调车里空等上半

个小时, 也不愿意熄了火, 等等。不良开车习惯成灾。有的司机启动时开大油门来提速, 不但伤车, 而且大大增加了耗油量; 有的司机不按60~80km/h的经济车速行驶, 人为增加了油耗; 有的司机在行车时, 不保持合理的车距, 增加了制动次数和耗油量; 一些司机喜欢在汽车后备箱里放上很多东西, 由于增加了汽车的载重, 相应会多耗油。还有一些司机在高速行驶时, 采取关闭空调而打开车窗通风的办法, 也会导致油耗上升。因为当车速高于时速65km的时候, 开窗后的风阻消耗会比空调系统消耗的燃油更多, 它会使燃油经济指数下降10%。

3 做好节油工作的10项对策

(1) 一造, 即营造浓厚的节油氛围。笔者之一曾在日本Cosmos石油公司研修过一个时间, 了解到日本国民自上而下充满“岛国”无资源的忧患意识, 他们将节约作为一种自觉行为——“生于忧患, 死于安乐”。笔者建议, 在我国应从两方面入手。一方面, 要从娃娃抓起。节约习惯是从小养成的, 如果我们在幼儿园、小学、中学、大学的教材中不断有石油资源短缺和节约用油方法的介绍, 若干年后, 我们的国民在此方面就会形成强烈的保护资源意识, 养成自觉节约的行为; 另一方面, 我们的各种舆论工具, 不能单纯迎合一些人的低级趣味, 去报道一些“花边”新闻, 而要继续当好政府的喉舌, 要有计划、有重点、不吝篇幅地宣传相关的节约用油知识。坚持数年, 必能营造出一个浓厚的节油氛围。

(2) 二立, 即立法依法节油。目前我国已出台《中华人民共和国节约能源法》, 制定节水法的呼声也越来越高。建议在湖北省、武汉市率先制订地方性节油法规, 明确管理机构、监督机构、组织系统和各方职责, 加大对此方面渎职和违法违纪的惩治力度。同时细化管理条例, 增强法律法规的可操作性, 建立完备的执法机制, 处理好与其它法律间的交叉问题。在具体条款中, 应至少包含以下内容: 禁止老式耗油车辆上路, 一旦查出, 交通管理部门予以罚款或没收; 生产耗油较高产品的单位, 应当依法制定单位产品的油耗限额, 不符合规定的要限期治理达标; 对使用国家明令淘汰的大型耗油设备的企业, 由县级以上人民政府管理节能工作的部门责令停止使用, 情节严重者责令停业整顿或者关闭; 在汽车、小型发电机等耗油产品说明书和产品标识上注明能耗指标, 实际情况与其不相符的可由产品质量监督部门责令限期改正, 或处以罚款。

(3) 三挂, 即将能耗(油耗)与各级党政机关领导的政绩挂钩。中国经济还未达到完全的市场化程度, 湖北等中部地区市场化的程度相对更低。因此, 各级党政官员的思维模式、注意力对能耗(油耗)的高低起着很重要的作用。在这样的背景下, 将他们的政绩与能耗(油耗)挂起钩来, 不失为一条权益之计。目前上海、江苏、山东、河北、甘肃等省市陆续出台文件, 将节能降耗纳入官员考核体系。在用GDP增长率衡量地方官员的政绩时, 也应加入能耗(油耗)

指标和社会政绩,以增强其节油理念。

(4)四改,即推进石油价格改革。前已述及,由于我国的油价未与国际油价接轨,使我国现行的油价除比美国略低20%以外,比欧洲、日本等国及香港、台湾地区要低一倍。这种状况除直接导致进口受限、国内油品供应紧张外,还助长了浪费之风。根本的解决办法是:推进石油价格体制改革,实现国内国际油价接轨。这样一方面可以使炼油厂恢复生产积极性,增加国内的市场供应,缓解供需矛盾;另一方面,价格改革意味着石油价格产品将会上涨,在一定程度上,既可抑制石油消费,使人们将原来对石油的需求转嫁到其它可替代能源上去,同时也可以唤醒人们的节油意识,提高社会对“节油”的重视程度。至于油价上涨对下游产品和弱势群体的冲击,可采取多收石油、石化两大集团石油开发基金的方法来加以补偿。

(5)五替,即切实用好替代能源。首先要加快油改气的步伐。天然气在我国储量约达430 000亿 m^3 ,按照目前的使用程度,可供我国使用74~120年。同燃油汽车相比,天然气汽车能耗低,每台公交车一年可减少燃料成本1万多元;每辆出租车一年可省6 000多元,对环境的污染明显减少。目前武汉市已进行“油改气”的公交车有1 000辆,仅占所有公交车的1/5左右。已改造出租车4 000辆,仅占总数的33%,情况很不乐观。若在未来3年内,将全市公交车和出租车改造完毕,仅此一项武汉市每年可节约用油15~20万t。

加大乙醇汽油的推广力度。乙醇汽油即是在普通汽油中添加了一定比例乙醇的汽油。乙醇汽油的推广,既可节约一定比例的汽油,还可消耗一定的粮食,促进农业产业化。从全国范围来讲,要提高乙醇在汽油中的比例。如果全国这一比例达到22%~26%,全国每年可节约汽油960~1 135万t(2005年全国汽油消费量为4 366万t)。同时,要改变只在10个省试点的状况,尽快在全国推开。

(6)六配,即按压缩比选用汽油。不同压缩比使用不同标号的汽油,可以达到最佳的节油效果。全国目前压缩比在8.0以上的汽车达到80%,按要求必须有等比例的汽车使用93#汽油以上的高标号汽油,但全国的这一比例不到50%。按多消耗汽油5%计算,此项全年要多耗汽油110万t。湖北省此项工作是全国做得最好的,到目前为止,这一比例已达到70%。目前一些本来应该使用高标号汽油的消费者为片面追求价格便宜而使用低标号汽油,这种倾向应得到纠正。

(7)七学,即学习推广节油经验。近年来,各行各业的人士,在实践中摸索出了许多节油经验。比如武汉公交五公司司机王静,行车坚持“缓加速,多滑行,少刹车,勤保养”的节油方法,开车18年来,共节油4万余L,被誉为江城“节油王”。对王静这一套办法,省市有关部门要加以总结提高后,像美国20~30年代推行“泰勒制”一样在武汉市学习推广。如果真正推广开来,仅武汉市的5 000辆公交车,预计就可实现年节油近万t。

(8)八推,即强制推广使用节油产品。目前市场上使用的汽柴油车发动机,在工作过程中,由于燃烧不充分,产生积炭。这些积炭反过来又影响汽柴油的燃烧。为此,一些公司研制的油品清洁剂,可以解决这一问题。据专家测定,使用这些产品后,可节油5%以上。如果湖北省全部使用这一产品,按全省478万辆汽车保有量计算(柴油已使用),一年可节约用油15万t左右。目前由于认识上的原因,汽油已停止使用清洁剂。建议有关部门在认真调查研究的基础上予以恢复。

(9)九放,即取消对“小排量”汽车的限制。根据当前石油供需形势,“限小”与发展节约型社会不符,“限大”或许更为必要。据报道,上海市正在研究对豪华型大排量轿车消费采取适当限制的政策,同时鼓励研发和使用高性能、小排量、低污染的汽车,而武汉也已于2006年4月1日起,取消武汉长江大桥、江汉一桥限制小排量汽车通行的规定,1.3L以下的小排量客车也可以通过长江大桥。但湖北省内其它地区类似的动作似乎还不大,建议这些地区加快步伐。

(10)十倡,即提倡使用自行车等交通工具。在机动车使用频率较高的今天,使用自行车类的交通工具,并不是一种历史的倒退,用自行车不但可以强身健体,还可以减少污染、减少交通拥挤,更主要的是节约用油。实际上,目前国际上许多国家都已经开始反过来重新认识自行车,鼓励使用自行车,以求改善交通状况,实现“交通安宁”。如韩国,面对交通阻塞严重的现象,近几年政府提出了鼓励人们使用自行车的道路整修计划,此举不仅改善了交通条件,减少空气污染,每年还可节约油费1.89万亿韩元。

笔者通过这次调查,认为节约用油是目前缓解石油资源短缺问题最现实的途径,并提出了节约用油的10项对策。本文的探讨可能很粗浅,但如果能引起社会各界及政府的关注,“节油”这篇文章就会越做越好,最终可能成为决策部门制定政策的依据。现在全社会都在关注节约型社会的建设,为了我们国家的前途和命运,为了我们的子孙后代还有生存资本,我们每个人都应该以一种负责任的态度,以一种主人翁的姿态自觉节约用油,共同做好节油这篇大文章。

参考文献:

- [1] 张文木. 中国能源安全与政策选择[EB/OL]. <http://bbs.cqzg.cn/thread-199212-1-1.html>, 2004-10-24.
- [2] 李冬梅. 石油价格: 易涨难跌为主要走势[EB/OL]. <http://www.kelamayi.com.cn/misc/2006-07-18>.
- [3] 杨上明. 中国石油战略格局将发生根本性变化[EB/OL]. <http://www.oilnews.com.cn/gb/misc/2006-02-28>.
- [4] 陈欣. 杭城油老虎何其多, 都市汽车族用油浪费现象[EB/OL]. <http://www.zjdl.com.cn/05zjnews/system/2005-08-22>.

(责任编辑: 赵贤瑶)