【石油观察家】中国成品油市场现状及未来形势分析

1前言

  成品油是指以石油为原料，经过炼油厂的常减压、催化裂化、催化重整等装置加工最终生成的汽油、柴油和煤油，主要用作汽车、飞机等交通工具的燃料，是重要的二次能源。目前，我国成品油消费仍处于整体增长的时期，但增速有所放缓，消费结构也随着产业转型发生转变。本文以我国近年成品油表观消费量和产量为基本数据，重点对我国成品油消费现状、供需情况以及未来消费形势进行分析。

 2成品油消费现状

2.1成品油消费情况

  给出了我国近年成品油的消费情况。可以看出，我国成品油消费量一直保持增长态势，2014年成品油表观消费量达到2.69亿t，较2007年增长44.6%，年均增长率达到5.4%，其中柴油15180万t，汽油9458万t，煤油2288万t。

       成品油消费与经济增长有着紧密的关联，随着我国经济步入新常态，经济增长从高速转为中高速，成品油需求增长也随之放缓。新能源对成品油的影响也在逐渐加大，国务院2013年印发《大气污染防治行动计划》，提出要大力推广新能源汽车，并采取直接上牌、财政补贴等措施鼓励个人购买，表明国家对更加环保的新能源日益重视。2014年车用替代能源突破2000万t，主要为天然气、乙醇和电动燃料。

2.2成品油消费结构

2.2.1柴油

       改革开放以来，我国经济飞速增长，工业、农业等行业对经济起到非常重要的拉动作用，同时也带动了柴油需求的增长。柴油表观消费量从2000年的6806万t增长至2014年的15180万t，涨幅达123%。由于柴油需求量大，我国很多炼厂的工艺都是按照多产柴油设计的。

       为近年我国柴油表观消费量。可以看出，随着我国经济由高速增长转变为中高速增长，工业化进程逐渐步入中后期阶段，制造、建筑等行业开始萎靡，柴油需求增速明显放缓，甚至出现下降。

       为我国不同产业柴油消费比例变化趋势。工业、制造业领域消费柴油占柴油总消费量的比例从2008年金融危机后呈逐年下降趋势；农业、建筑业消费柴油处于较为平稳状态；物流用油受到互联网购物等新兴行业崛起的影响增长较快，所占比例从2005年的35%增长到2014年的69%，成为柴油消费的“主力军”。

       柴油需求的整体下降导致很多炼油销售一体化企业生产的柴油销售不畅，大量柴油堆积在油库中。随着2014年国际油价大幅下跌，跌价损失使得这些企业蒙受了巨额的经济损失。中石油销售板块2014年因为跌价损失影响利润高达约100亿元。

2.2.2汽油

       我国汽油表观消费量从2000年的3504万t增长至2014年的9458万t，涨幅170%。汽油消费情况与柴油有所不同，仍然保持着较高速的增长态势(见表4)。

       随着我国居民收入的稳步增长，购买力较过去有了很大提高，对生活品质的追求也日益加强。我国家用轿车也随着外国品牌国产化、技术进步等因素，生产成本大幅下降，城乡居民对汽车的需求持续旺盛。民用汽车保有量从2010年的7801万辆增至2014年的14598万辆，涨幅87%；轿车年产量与销售量分别从2010年的957万辆和977万辆增长至2014年的均为1248万辆，涨幅分别为30%和27%，从而保证了汽油消费量在经济下行压力下依然有着高速稳定的增长。

       再加上 2014 年国际油价的拦腰下跌，天然气与汽油在相同油气当量下的比价优势有所缩减，电动汽车技术以油动力汽车。

2.2.3 煤 油

       我国煤油消费量仍处于高速增长期(见表 5)，表观消费量由 2000 年的 871万t 上升到 2014 年的 2288万t，年均增幅达 7.14%。

       航空煤油作为煤油的主要消费品种，其消费量约占煤油消费总量的 90%。航空煤油作为航空运输的主要能源，航空运输周转量与煤油消费量高度相关。 2014 年民航旅客、货物总周转量分别为 528亿人·km 和 17亿t·km，较 2005 年分别增长222%和 130%。

       从航空工具中长期科技发展来看，航空煤油不像汽柴油一样面临着各种替代能源的冲击，其依然具有较强的不可替代性。因此，我国航空煤油依然将长期占据航空业的主导地位，并且保持高速增长的态势。

2.3成品油消费分布

       给出了我国近年各地区成品油消费分布情况。可以看出，2007～2013 年华东地区成品油平均消费占比最大，约占全国的 31%；其次是华北地区，约占 15.4%；西北地区由于经济较为落后，约占全国消费总量的 6.8%。

       成品油消费增长与地区经济增长之间有着紧密的联系，西北、西南、华中等地区的成品油消费增速随着近年地区经济的增长始终保持着高速增长态势，2007～2013 年年均增长分别为 7.8%、11.6%和 7.1%；华北、华东、华南等地区经济较为发达，成品油消费增速为中高速增长，2007～2013 年年均增长分别为 5.9%、5.8%和 3.1%；东北地区由于近年产业结构转型，传统重工业发展受阻，成品油消费量在 2012 年出现顶峰后开始下滑，2007～2013 年年均增长 2.3%。

3成品油供应情况

3.1我国成品油生产情况

        给出了近年我国成品油的供应情况。我国成品油产量一直保持着稳定的增长态势，2014 年成品油产量达到 2.85亿t，较 2007 年增长 50.6% ，年均增长率达到 6.0%，其中柴油 15598万t，汽油9954万t，煤油 2939万t。

       市场需求的减弱，导致成品油产量在经历 2010年以前的快速增长后逐步放缓。一些规划新建的炼厂在前期项目论证过程中，由于市场无法落实不得不暂缓推进，现有炼厂也被迫降低加工负荷。 2014年中石油、中石化、中海油三大国有石油公司国内炼厂的加工负荷分别为 82.8%、80.4%、77.3%，同比分别下降了 1.7 个百分点、1.8 个百分点和 3.1 个百分点。

3.2成品油供应分布

       给出了我国近年成品油供应的分布情况。可以看出，华东、东北、西北地区为我国主要的成品油产地，约占全国总供应量的 70%。华东地区拥有金陵石化、扬子石化、高桥石化、青岛石化等中石化下属的大型炼化企业以及山东大量的地方炼厂，是我国重要的成品油生产地区，约占全国总产量的32.9% ；东 北 、 西北地区为中石油主要炼厂所在地 ，属于成品油输出地区，分别占全国总产量的 21.1%和 15.9%，所产成品油主要通过兰郑长、兰成渝等成品油管道运往我国其他省份；西南地区的炼厂较少，只有四川石化一家炼油企业，仅占全国总产量的 0.6%。

4成品油供需平衡情况

      为我国近年成品油供需变化情况。可以看出， 我国成品油逐步由供需紧张转为供大于求，自2010年起 ，成品油产量与消费量的差值总体呈逐年递增态势，表明供大于求的局面正逐渐加剧，2014 年我国成品油产量高出表观消费量 1564万t。

       炼油能力的快速增长是导致成品油供大于求的主要因素之一。我国炼油能力由 2010 年的 5.1亿t/a 激增至 2014 年的 7.02亿t/a，期 间投产了如中化泉州炼化、 中石油四川石化等一些大型炼厂，宁夏石化、呼和浩特石化等原产能较低的炼厂也进行了扩能改造。中石油、中石化炼油能力总量达到 4.64亿t/a，占全国的 66%。除 此之外 ，地方炼油企业加工负荷也在快速提高，根据国家发改委统计数据， 地炼成品油产量已从2010 年 1810万t上升至 2014 年的 3000万t 左右 。

       从目前来看，虽然地炼产量与国企差距较大，但其总炼油能力很大，约为 2亿t/a( 包含陕西延长及其他地方企业)，约占我国炼油能力的 25%。地方炼厂由于长期受到原料资源限制无法提高加工负荷，随着原油进口的逐步放开，原油资源得到保障，加工负荷将逐渐提高，其产量会有一个质的改变，成品油供大于求的局面将进一步加剧。截至 2015年 11 月，共有 12 家地方炼厂获得原油进口使用权，配额总量达到 5138.88万t( 见表 10)，其 中垦利石化、亚通石化、利津石化、东明石化、宝塔石化、盘锦北燃等 6 家地炼同时拥有原油非国营贸易进口资质，可自主进口原油，其余 6 家企业仍需通过具备原油进口资质的第三方企业代理进口原油。

5未来形势分析

5.1需求预测

       十八届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》中提到“到 2020 年国内生产总值和城乡居民人均收入比 2010 年翻一番”，以此测算，“十三五”期间我国年均经济增长率约为 6.5%。考虑到经济对成品油消费的带动作用以及替代能源、行业需求等影响因素，预计 2020 年我国成品油表观消费量将达到3.3亿t，“ 十三五 ” 期间年均增长率为 3.5% ， 与 前期增速相比呈明显放缓态势。 消费柴汽比则继续降低 (见图 1)， 预计将由 2014 年的 1.61 下降至 2020年的 1.2。

5.2供需平衡预测

       目前，原油进口权尚未实现全部放开，仅有个别地方炼厂获得进口及使用原油资质，但将来会有越来越多的地炼获得优质原油资源，开工负荷也将进一步提高。而像中石油、中石化这样的大型石油企业同样也在规划各项扩能项目。根据 2014 年 9月份国家发改委下发的《石化产业规划布局方案》，2016～2020 年规划新增炼油能力约 1.45亿t/a，如果规划产能全部投产，到 2020 年我国炼油能力将达到 8.55亿t/a。考虑到炼厂的加工负荷及产品收率，届时我国成品油供需富余量将达到 4000万t左右。

       大量富余资源无法在国内消化，只能通过出口缓解产销矛盾。不过这也存在一些问题，一是全球炼油能力整体过剩，预计 2020 年将突破 47亿t/a，而需求却总体减少，成品油出口面临挑战；二是由于我国成品油出口受到国家的管控，每年给予企业的配额有严格的要求，无法将全部富余产能转化掉；三是出口目的国以成品油标准较低的东南亚为主，存在质量过剩的现象，同时非来料加工贸易部分的成品油出口国家不给予退税政策，使得出口效益普遍不理想，企业更愿意将生产的成品油留在国内销售，加剧了国内的资源平衡矛盾。

       此外，替代能源如电动汽车、天然气，以及其他新能 源 对 成 品 油 的 冲 击 将 进 一 步 增 强 ， 预 测 到2020 年我国替代能源将达到4000万t。 2015 年 10月，党的十八届五中全会通过《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》，提出要实施新能源汽车推广计划，提高电动汽车产业化水平。这表明未来我国对新能源汽车的发展将提升到一个新的高度。根据《节能与新能源产业发展规划(2012—2020 年)》，2020 年我国电动汽车产量将达到 200万辆，累计产销量超过 500万辆，预计影响汽油消费量 300万～500万t。虽 然影响有限， 但如果电池技术取得重大突破并商业化生产，将对成品油产生绝对性的影响。

6结语

       ①我国作为发展中国家决定了未来成品油消费依然会保持增长，但产能过剩问题将会持续存在。随着原油进口的逐步放开，现有炼油能力已经能够满足市场需要，如果炼油企业像过去一味地扩大产能，只会进一步加剧供大于求的局面，同时使企业自身利益受到损失。因此，应合理规划新建炼厂和现有炼厂的扩能改造，由一味追求规模的外延式发展思路转变为重质量、重效率的内涵式发展。

       ②消费柴汽比的下降，使得以前按照多产柴油设计的炼厂出现与下游销售不匹配的情况。炼厂应紧密结合市场动态，通过相应技改措施，如直馏重柴油进催化裂化装置增产汽油，新建烷基化、异构化等装置多产汽油组分提高汽油产量等方式，生产适销对路的产品。

       ③中石油、中石化作为上下游一体化企业，应发挥自身优势，建立市场快速反应机制，将下游市场动态及时反馈至上游企业，合理控制加工负荷，避免因油价波动、库存过高造成跌价损失，保障企业效益。

       ④短期来看， 替代能源对成品油的影响虽然不是很大，但从长期发展角度看，未来汽车动力的大方向仍将朝着更清洁环保的新能源发展，届时我国炼厂的转型势在必行。适当超前研究将燃料型炼厂转变为化工型炼厂以化解成品油供需矛盾，是今后重点研究的课题之一。

来源：中国油联