

目 录

1. 美国煤炭战略储备“藏储于民”	3
1.1 美国煤炭储备主要集中在消费者手中	3
1.2 发电企业是消费者煤炭储备主体	3
1.3 燃烧天数是衡量煤炭储备的标准之一	4
1.4 燃煤发电商用商业策略管理煤炭储备	5
2. 以多种形式丰富中国煤炭战略储备	5
2.1 我国煤炭储备方案酝酿已久终出台	5
2.2 我国须要尽快建成卓有成效的煤炭储备体系	7
2.3 建立海外储备迫在眉睫	7
2.4 我国煤炭战略储备在储存成本和可行思路存在难题	8

图表目录

图 1: 美国煤炭储备主要集中在消费者手中	3
图 2: 发电企业是消费者煤炭储备主体 (短吨)	4
图 3: 2012 年美国发电厂煤炭储备大幅超过以往 (百万短吨)	4
图 4: 2008 年以来月均燃烧天数不断提升	5
 表 1: 中国煤炭战略储备体系建立分为五个阶段	 6

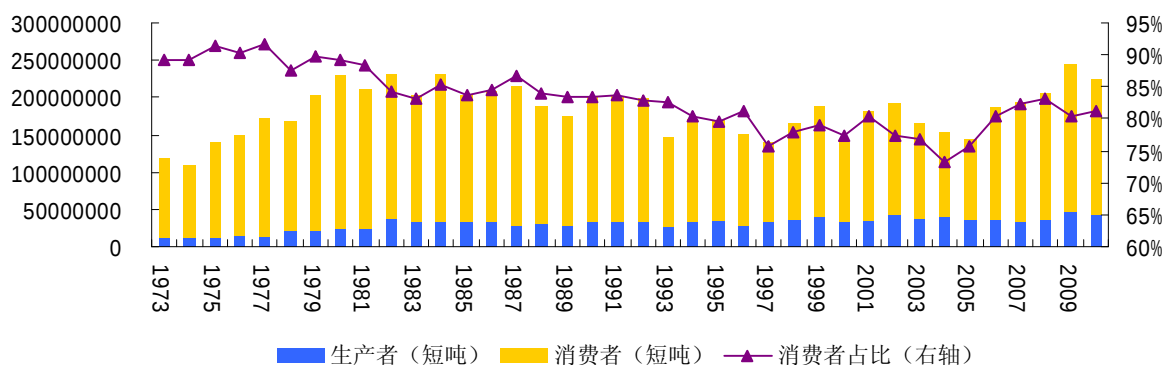
与油气铀相比，煤炭的储备难度和成本相对更高。煤炭极易风化、变质，甚至自燃，加上堆放室外占地大，又容易造成环境污染，因此煤炭储备在技术上难度很大。煤炭露天存放时间越长，储存成本也越高，煤炭本身的价值则越低。按照储存三个月来计算，煤炭平均热值损耗达到1%-2%。因此，国际能源消费大国的能源储备体系主要是围绕石油而建立；但美国、俄罗斯的战略物资储备清单中都有煤炭。本报告重点介绍美国煤炭战略储备体系，为中国建设煤炭战略储备提供经验借鉴。

1. 美国煤炭战略储备“藏储于民”

1.1 美国煤炭储备主要集中在消费者手中

美国政府部门与社会相关领域通过“军工复合体”与“经济复合体”形式实现了“藏储于民”，也就是说，美国的战略储备功能被社会化了。2011年底，美国煤炭储备总量为224.7百万短吨，比2010年的231.7百万短吨下降了700万短吨。近两年的煤炭储备量达到了历史最高水平。其中消费者储备占80%左右，2011年达到了81.3%。

图1：美国煤炭储备主要集中在消费者手中

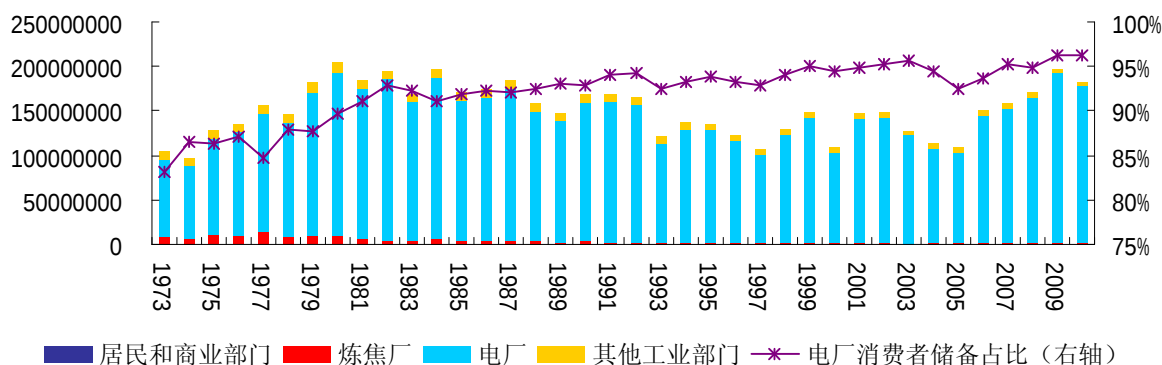


资料来源：EIA，申万研究

1.2 发电企业是消费者煤炭储备主体

发电部门储备在消费者储备中占主体，2011年储备量达到了175.1百万短吨，占消费者储备的比例呈总体上升趋势，1981年以来都在90%以上，其中2010年达到了96.1%。其他储备煤炭的消费者包括炼焦厂、居民和商业部门、其他工业部门。

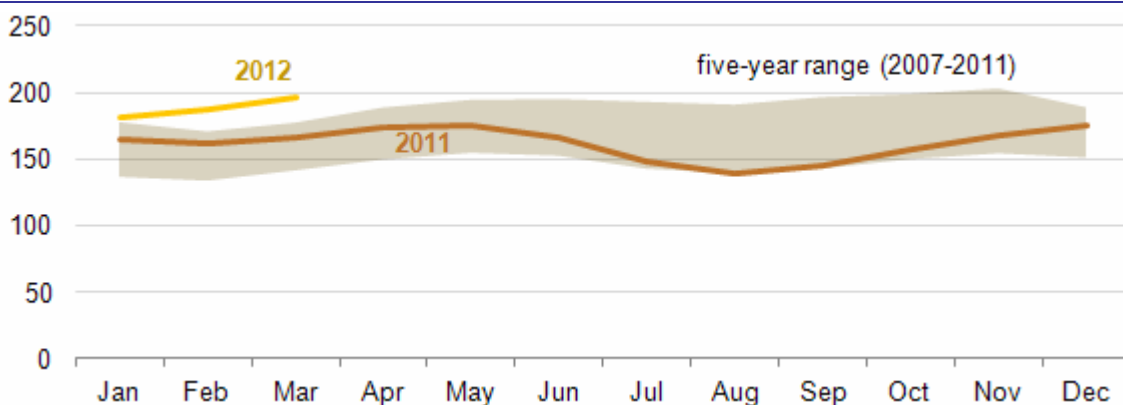
图 2：发电企业是消费者煤炭储备主体（短吨）



资料来源：EIA，申万研究

根据 EIA 提供的最新数据，2012 年 3 月美国发电厂煤炭储备约为 196 百万短吨，超过去年同期水平的 18%，并超出了过去五年的范围。煤炭储备水平通常在夏季和冬季下降，因为发电厂分别为了满足降温 and 供暖需求，发电厂的燃煤发电也达到了季节性高峰。然而，2011/2012 年冬天气候温和，加上天然气价格下降，挫伤了煤炭发电需求。在一定程度上导致煤炭储备增加。

图 3：2012 年美国发电厂煤炭储备大幅超过以往（百万短吨）



资料来源：EIA

1.3 燃烧天数是衡量煤炭储备的标准之一

煤炭储备的衡量标准之一是燃烧天数，即估计一个厂在现有消费水平的基础上煤炭储备能持续多久。这个指标对发电厂的煤炭供给进行了前瞻性估计。从 EIA 统计数据开始，2012 年 2 月的燃烧天数达到了 2008 年的最高水平。2012 年 3 月的燃烧天数稍低于 2012 年 2 月的，达到了全国平均的 91 天燃烧天数。发电厂大多为了可靠的原因，操作人员会将储备保持在一定范围（通常大约 50-80 天），虽然煤炭供给中断的可能新不大。