

助推新能源发展—— 加速新能源发展的 不是直接补贴政策， 而是资本市场

Osman Ghani, CFA

原刊登于CFA Magazine, March/April 2013, Vol. 24, No. 2: 16-17

<http://www.cfapubs.org/doi/pdf/10.2469/cfm.v24.n2.5>

翻译:李静黎 宁羽

环境问题的加剧引起了人们对新能源更为广泛的关注和重视，人们对新能源项目的投资在过去十年间出现了很大程度的增长。从2004年到2011年，新能源的总投资额从330亿美元增加至2570亿美元，增幅达678%。

日益严重的气候变化，国家能源独立、促进经济增长和创造就业等多种社会问题促使全球多数国家尝试开发新能源项目，推动新能源市场的投资和研发。

根据国际能源署IEA的资料显示，新能源技

术实际上是分成三个商业化阶段。第一代技术包括了水力发电，生物质能和地热，目前这三类均已在全世界范围内得到广泛应用。第二代包括太阳能，风能和现代化生物能。第三代包括了生物炼化，集中式太阳能，以及海洋能为基础的能源资源，这几类技术目前仍在研究和发展阶段，还未达到全面的商业化。

第一代的新能源技术已经在全世界范围内得到了商业化推广和广泛的应用。第二代新能源技术的应用的广泛程度仍不及第一代，但也正

逐渐得到重视并进行商业化推广。第三代的新能源技术仍在研发阶段，目前仅是眼前的康庄大道，是未来投资的重要领域。各国政府纷纷采用各种措施以鼓励发展第三代新能源，这些措施包括了针对研发的直接补贴政策以及针对最终用户退税的间接退税/税收抵免政策。

然而，政府的种种努力也同时引发了广泛的讨论，大部分焦点集中在政府是否应该或者说应该在何种程度上对此类新能源项目进行补贴。笔者以为各国政府应当采取一种更为有效的机制激励市场对于此类项目投资，而不应当采用这种对新能源项目的直接补贴政策，原因在于这种直接的补贴政策会引发两个问题：道德风险以及风险分配的无效。

补贴政策下，道德风险的发生主要由于缺少一个有效的执行机制。在这种直接的政府补贴下，基金的筹措办理以及监督权利都在政府机构和政治家们的手里。如此配置方式下的投资项目是有偏的，政客们会偏向于他们所喜欢的项目或者是在政客们管辖区内创造就业岗位的项目。此外，这种情形下没有一种市场机制使得投资产生有效回报，不存在一个合理的风险-收益评估，原因在于资金来自于纳税人而非投资人并且该市场结构缺乏反馈机制。

上述的反馈机制源于资本市场给公司管理者的压力，这种压力促使他们在管理公司或项目的过程中寻求高效，投资到高利润汇报的项目，对投资者负责。如果公司的管理者达不到市场预期，资本市场资金则会停止对其继续投资，直到他们的行为得到修正。

但是政府补贴并不存在这样一种反馈机制。实际上，政府补贴的投资项目的收益和效率通常低于市场结构中的投资项目。一种解释就是政府政策的倾向性受政客们的立场所影响，也可能受项目的执行对当地短期经济而非整个国家造成的结果的影响。政府部门或许会错误的通过或者拒绝基于个人动机和意识形态

而非基于真正的项目风险-收益权衡决策的决定。

为了减少直接政府补贴/授权造成的低效问题，我们需要找到一个更好的方法。代替这种直接的补贴政策，政府应当促进创建以新能源项目为目标的投资媒介。激励方式可以通过减免投资者税收的方式（降低投资利润率；或者针对投资媒介投资总量的税收进行退税；又或者二者的结合）。

它是怎样运作的？考虑一个基本的价值评估模型：

$$P_0 = \frac{\sum CF_i}{d_i}$$

P_0 是目前的市场价格， $\sum CF_i$ 是所有净收益的总和， d_i 是项目的折现因子。初始投资的税收减免会使当前市场价格 P_0 降低。而收入的税收减免会使得税后净收益增加，考虑到税收减免降低了项目的风险水平，收入税收减免还会降低项目的折现率(假设收入不变)。

因此，政府税收激励政策促使资本市场上的资金流向此类项目。政府对于新能源项目政策的变化促使投资此类项目的公司的风险-收益特点改变（例如，增加期望收益或者在给定收益的前提下降低风险），以吸引更多的投资者。如果新能源市场成功的吸引到更多投资者，此类项目的资本水平也会相应增加，带动社会的资源配置效率得到整体的提高。资源配置效率之所以能够提高是因为资本市场旨在投资获取最高收益，这一目标也就给了新能源项目管理者带来相应的压力，包括提高项目效率，投资到商业可行的项目上去，以及降低浪费。

资本市场的机制促使资源流向那些期望收益最高的项目中去。这一理论同样适用于研发项目。新能源项目引入市场参与不仅不会对相应的研发项目发展有负面影响反而会起到正

面作用。由于投资者倾向于投资那些期望收益最高的项目中去，这样的一种筛选方式就会使那些最具商业可行性的以及有较高商业可行潜力的项目凸现出来。相应的，那些商业可行性较小的以及期望收益较低的项目就会被忽略掉。

资本市场的一个功能就是确保风险管理的有效性。如果是政府对项目进行直接补贴而没有资本市场的参与，项目的风险则全部都由纳税人承担。资本市场中的风险则是由那些根据自身风险偏好选择参与到市场的投资者们共同承担，换言之风险由有意愿也有能力承受风险的市场参与者承担。

最后，在设定相应投资媒介的税收返还值以及返还税率的过程中，政府应当清楚被融资需求的项目类型。与第二代以及第三代技术项目相比，第一代项目已经得到了广泛应用，而且具有很好的商业可行性。由于第一代项目的低风险性，相应的税收返还以及税收减免应当相应较低。而第三代项目应当得到相应较高的税收返还激励政策。针对不同阶段项目进行合理的政策激励组合能够保证三种类型项目都会吸引相应的市场参与者进行投资。如果采取一刀切政策，对于所有阶段项目都采取相同的激励措施，那么市场参与者都只会投资第一类项目，因为这类项目在给定收益的情况下风险是最小的。所以政策制定者们在制定激励政策的时候必须考虑到相应投资项目的商业风险。

相对于直接政府补贴政策，资本市场的需求以及资本市场的有效性极大的促进了相应类型投资活动以及相应金融产品的交易活动。例

如，天气相关的金融衍生品的创造和扩张表明资本市场对于此类型投资工具的需求。天气相关的金融产品，例如巨灾债券（"cat bond"）以及气象金融衍生品，让资本市场参与者能够对冲他们暴露在极端异常情况下的风险。相对于政府对于风险承担者进行的直接或间接补贴保障措施，这一类型金融产品资源的分配以及风险分散起到了更加有效的作用。

气候相关金融产品需求的增长充分展现出资本市场保障资源合理分配、风险共担，从而确保社会福利最优化。在政府直接提供补贴的情况下，资本市场无法正常运转，因为政府的直接补贴政策会导致资源分配无效，导致收益不合理，进而造成整个社会的“无谓损失”。

奥斯曼 加尼Osman Ghani, CFA是一名英国华威商学院（Warwick Business School）的博士生。目前研究公司金融中的财务审计方向，主要研究对象是私募以及风险投资组合投资公司。（March/April 2013 CFA Institute Magazine）

CFA 协会 2013 (美国弗吉尼亚州薛伦斯维尔)版权所有
本文翻译获得CFA协会授权许可。保留所有权利。

相对于直接政府补贴政策，资本市场的需求以及资本市场的有效性极大的促进了相应类型投资活动以及相应金融产品的交易活动。