

可再生能源配额制政策研究

——系统框架与运行机制

Renewable Energy Quota System Policy Research
——System Framework and Operation Mechanisms

任东明 © 著



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

可再生能源配额制政策研究

——系统框架与运行机制

Renewable Energy Quota System Policy Research
——System Framework and Operation Mechanisms

- 系统地梳理目前国内外有关可再生能源配额制政策的研究成果
- 详细地对比分析和评价国外典型国家制定和实施可再生能源配额制政策的实践
- 科学地归纳和整理国际有关可再生能源的经验
- 理性地对比分析国内外建立配额制的法律基础
- 深入地研究我国配额制政策系统框架设计和配额制政策的实施机制
- 客观地提出我国可再生能源配额制政策建议

可再生能源政策研究人员、政府有关部门决策人员、
高校公共政策专业的广大师生……必备专业参考书！

上架建议：能源政策

ISBN 978-7-5136-1683-6



9 787513 616836 >

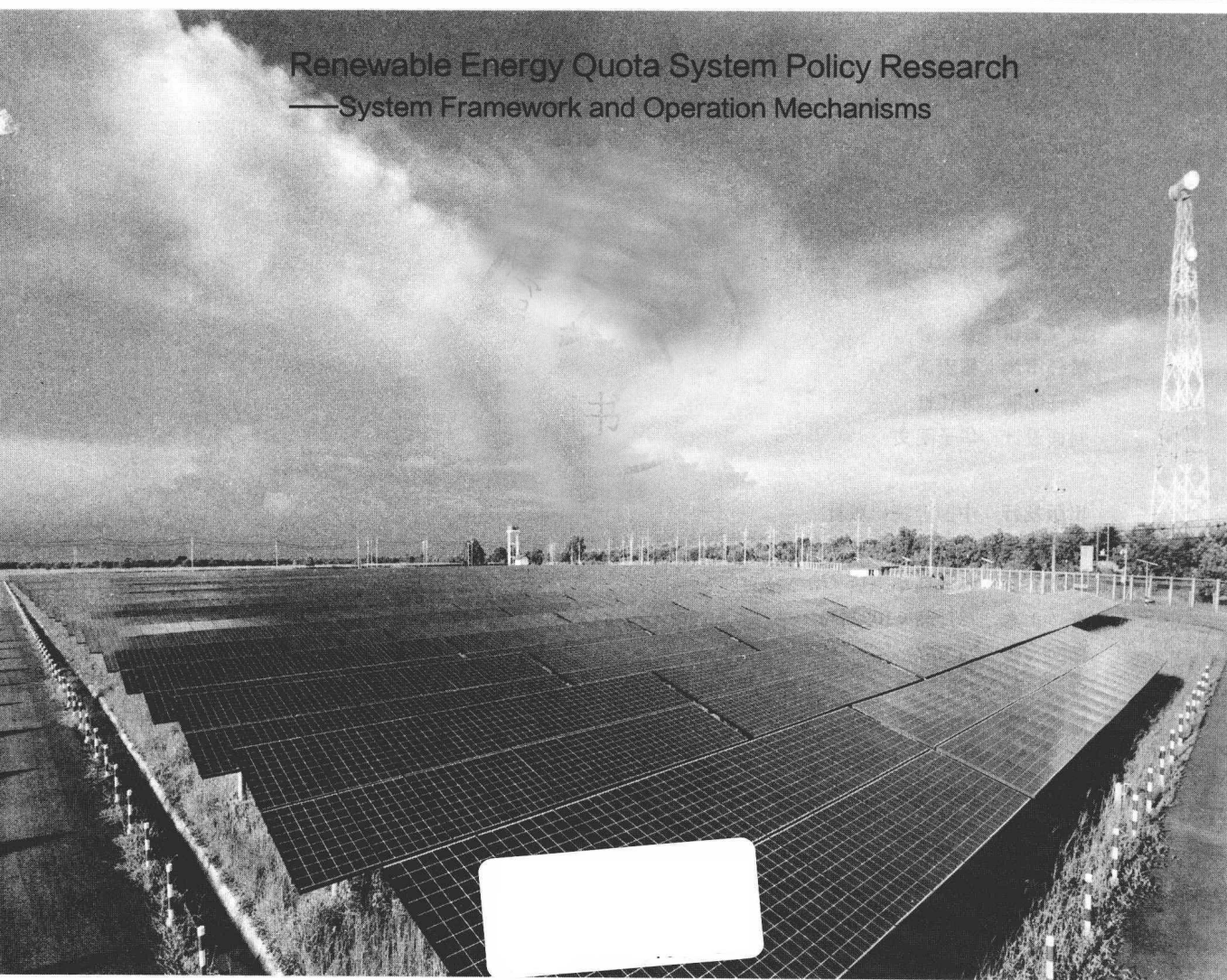
定价：76.00元

可再生能源配额制政策研究

——系统框架与运行机制

任东明 © 著

Renewable Energy Quota System Policy Research
——System Framework and Operation Mechanisms



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

可再生能源配额制政策研究——系统框架与运行机制/任东明著.

北京: 中国经济出版社, 2013. 3

ISBN 978 - 7 - 5136 - 1683 - 6

I. ①可… II. ①任… III. ①再生能源—能源政策—研究—中国 IV. ①F426. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 150622 号

责任编辑 姜 静
责任审读 霍宏涛
责任印制 张江虹
封面设计 华子图文

出版发行 中国经济出版社
印刷者 北京市人民文学印刷厂
经销者 各地新华书店
开 本 787mm × 1092mm
印 张 24. 75
字 数 417 千字
版 次 2013 年 3 月第 1 版
印 次 2013 年 3 月第 1 次
书 号 ISBN 987 - 7 - 5136 - 1683 - 6/F · 9381
定 价 76. 00 元

中国经济出版社 网址 www.economyph.com 社址 北京市西城区百万庄北街 3 号 邮编 100037
本版图书如存在印装质量问题, 请与本社发行中心联系调换(联系电话: 010 - 68319116)

版权所有 盗版必究(举报电话: 010 - 68359418 010 - 68319282)

国家版权局反盗版举报中心(举报电话: 12390)

服务热线: 010 - 68344225 88386794

可再生能源具有清洁、环保、可再生等特点，将成为中国未来新能源开发利用的生力军，加快推进可再生能源的开发利用，已成为保障能源安全供应和可持续发展，以及应对全球气候变化的重要发展战略，是实现我国国民经济健康快速发展的重要措施，符合十八大提出的大力推进生态文明建设，努力建设美丽中国和实现中华民族永续发展的战略构想。

我国已经把转变能源发展方式、调整能源结构、大力推动可再生能源的开发利用作为能源发展的战略举措，明确提出到 2020 年我国非化石能源在能源总消费中的占比要达到 15%，按照现在的消费标准，届时我国至少需要 40 亿吨标准煤，其中有 6 亿~7 亿吨标准煤需要非化石能源提供，主要包括核能和可再生能源。但是，由于 2011 年日本福岛发生了核泄漏事故，世界各国的核电发展步伐普遍放缓，在保证安全的前提下，重新审查、加强对核能安全的监管，使得我们原来寄予很高希望的核能发电不得不放缓步伐。此外，我国的水电开发受资源和生态环境约束越来越明显，进一步大规模开发也十分有限，如此一来完成 15% 的非化石能源的任务将更多要依靠太阳能、风能、生物质能、电热能等可再生能源。

过去几年，尽管我国可再生能源产业取得了令世人瞩目的成就，但与国际先进水平相比还有很大的差距和潜力，需要进一步贯彻落实国家《可再生能源法》，提出更鼓舞人心的目标和更系统配套的政策措施来引导产业的发展，并通过体制机制创新与技术创新解决可再生能源大规模

发展面临的各种障碍。

2012年8月,我国发布了《可再生能源发展“十二五”规划》,提出到2015年,可再生能源年利用量将达到4.78亿吨标准煤,风电并网运行总装机容量将达到1亿千瓦,太阳能发电总装机容量将达到2100万千瓦。为保障目标的实现,规划还同时提出了一系列政策措施,包括:抓紧完善可再生能源发展基金管理规则和机制,保障补贴资金拨付效率和项目运行效益;加快启动屋顶光伏发电等分布式发电的应用,为可再生能源发展开辟新的领域;组织实施新能源综合示范区域建设,包括100个新能源示范城市、200个绿色能源示范县、30个新能源微网示范工程建设,以此带动可再生能源全面发展;大力推进可再生能源技术创新和产业体系建设,建设智能电网,完善风电功率预测技术和电网监控运行技术,为可再生能源大规模接入电力系统提供技术支撑。特别是,本次规划还明确提出要实施可再生能源电力配额制,对各省(区、市)规定可再生能源电力占电力消费总量的目标,为可再生能源发展提供制度保障,这也是本次规划的亮点之一。

配额制政策涉及能源体制机制改革的重大问题,也是可再生能源政策研究的难点。配额制对中国来说还是新政策,没有成型的理论给我们提供指导,需要借鉴国外的相关经验,特别是需要将国外经验与中国可再生能源发展实际相结合,提出我们自己的配额制政策框架与运行机制,这就需要我国可再生能源领域的专家学者加强这方面的研究工作,多出高水平的研究成果,为配额制政策的制定和实施提供坚实的理论支持。

我很欣喜地看到,任东明博士对这一问题进行了有益的探索,该专著是在作者从事多年可再生能源政策研究工作基础上完成的。本书在借鉴国际配额制政策设计经验的基础上,提出了我国可再生能源配额制框架体系,探讨了配额制政策各种机制在完成配额制目标中所发挥的作用,提出了协调配额制和固定电价政策模式,对基于强制性配额政策基础上的绿色证书交易系统进行了详细分析,对我国配额制政策初步进行了成本和效益评价。本书内容丰富、分析透彻、体系完整,具有较高的理论

水平和学术价值。我相信，该著作的出版对相关政府决策部门制定和实施我国可再生能源配额制政策将提供重要的参考，也会对相关人员正确理解可再生能源政策提供很好的帮助。



国务院参事、中国可再生能源学会理事长

二零一二年十一月



PREFACE

写一本关于可再生能源配额制政策的书是笔者多年来的想法，原因其实很简单，就是想对自己十多年来从事该领域的研究做一个阶段性总结。从2000年3月到能源所工作的第一天开始接触配额制政策算起至今，断断续续已有十几年时间，笔者对配额制概念的理解也经历了一个由模糊到清晰的过程。其间，在能源基金会的资助下开展过多项与配额制有关的课题研究，还曾以配额制为题完成了笔者的博士后出站报告，当时特别希望自己所研究的配额制有一天能在中国真正实施。2003年，全国人大环资委将《可再生能源法》列入当年的立法计划，开始了我国第一部《可再生能源法》的立法工作。在立法起草过程中，关于引入配额制政策的呼声较高，同时对该政策是否作为立法内容的争论也最激烈。最终由于种种原因，配额制并没有作为本次立法选择的制度之一，于是政策需求没有了，笔者所进行的配额制政策研究也就此中断。2007年，由于有宏观经济研究院基础课题的经费支持，笔者对配额制又进行了一个阶段的研究，但在课题报告提交之后研究工作再次终止。尽管笔者曾多次下决心想把几年来的研究成果尽快整理出版，让过去自己的付出能有一个结果，然而这个愿望终因其他各类繁重的研究工作而未能实现。2009年，全国人大环资委通过了《可再生能源法》修正案，国家能源局计划出台一个所谓《可再生能源电力配额管理办法》（以下简称《办法》），并委托笔者所在中心协助《办法》的研究和起草工作，这才促使笔者又一次重新开始对配额制问题进行较全面和深入的思考。可以看出，笔者对配额制政策的研究并非是一个连贯的过程，笔者前面使用了“断

断续续”这个词看来还是准确的。

尽管应政府的要求重新开始了对配额制政策的研究，但笔者并不认为我国配额制政策的实施已经迎来最佳时机。我国实施配额制的最佳时机应该是在2005年那部《可再生能源法》的立法过程中，但这个时机已经错过。笔者之所以这样说，主要从该政策本身实施可能产生的效果和影响来考虑，并没有说当初立法在政策内容的选择上有什么失误，毕竟当时的立法需要在多种制度中做出取舍，而对于这种取舍是否正确、所选政策是否成功的判断，现在下结论还为时尚早，唯一的标准还是要让实践去检验。

真正理解配额制内涵的人都清楚，配额制政策本身是一种强制性市场政策，设计这种机制的原因考虑的是可再生能源所具有的特殊性。从产业发展来说，这个产业还很弱小，开发成本还很高，市场需求还很有限，不能用发展大能源的模式来发展可再生能源。另外，人们又普遍觉得可再生能源还是个好东西，与传统能源相比，可再生能源具有清洁、可再生、可持续的特点，因此值得发展。从未来实现自身可持续发展角度必须对其提供足够的支持，突破口就在于市场容量的扩大，以市场容量的扩大来降低成本，于是有的国家就开始通过立法，强制要求能源生产企业或者电力供应商在生产和供应化石能源的过程中让可再生能源在能源总量中占一定的份额，这就产生了今天这个被我们称为配额制的政策。

配额制政策具有强制性和市场性双重属性，但首要的表现还是其强制性，其有效实施需要建立在强制性立法基础之上，其执行过程则表现出强烈的行政性和计划性。即便如某些人说的那样，配额制是基于市场的政策，但这种市场也是人为规定的市场，完全可以称之为我们中国人所熟悉的一种叫作“有计划的市场”的东西——配额指标需要政府事先制定并公布，整个过程受政府严格监管，完不成配额指标的责任者要接受处罚。这样看来，无论如何，配额制也不是一个资本主义国家通常所倡导的那种自由市场经济机制。

国内许多人对配额制政策的认识是不同的。有人说中国不具备市场经济条件，因此不能实行配额，他们其实把市场经济当成了实施配额制的前提条件。作为一种政策工具，配额制的设计其实并没有固定的程式，关键看我们想达到什么目的和实现什么样的目标。强制性和市场性都具备固然最好，但在缺乏完善市场机制的条件下，我们完全可以只利用它的强制性。有人提出，要在可再生能源发展初期选择固定电价政策，等可再生能源有了一定规模之后，特别是在发电价格接近常规能源电力价格时就可以过渡到配额制，这样可能收到更好的预期效果。这种说法有一定的道理，但从各国的实践来看，在固定电价和配额制引入上并没有形成一种公认发展定式，无论可再生能源产业处于哪一个发展阶段，两种政策都可以引入，并都有成功实施的可能性，具体操作上要根据各国实际需要作出最后选择。在可再生能源比较弱小且成本较高的发展初期，使用固定电价政策可能会很有效，但如果使用配额制来扩大市场，进而降低开发成本其实也是一种选择，似乎更符合配额制设计的初衷。还有人从德国过去几年可再生能源的快速发展得出了固定电价比配额制政策更有效的结论，认为固定电价是最好的可再生能源政策，并且强烈建议中国必须实行固定电价政策，这也许就是当初中国的《可再生能源法》及随后出台的许多政策选择了固定电价的主要原因吧。

笔者的观点是，评价和判断一个政策的好与不好一定要全面分析。从目前的资料来看，德国并没有做过两种政策哪个更有效的对比试验，因此对那么肯定地说其中一个政策是最好的政策的提法值得商榷。笔者认为，仅把德国的固定电价政策实施情况和英国的配额制政策实施情况进行简单对比就得出固定电价更有效的结论是草率的。国情不同，同一种政策在一个地方的成功实施并不等于在另一个地方就能够成功实施。对于德国的固定电价，人们更多地关注了其可再生能源的快速增长，而没有看到德国为此付出了多少代价。实际上，面对越来越多的补贴需求，即便是国家发达、人民富裕的德国也开始感到了力不从心，早就开始了大刀阔斧地下调太阳能发电补贴的进程，但还是听到了越来越多、越来越

越强的来自公众反对的声音。固定电价之所以显得有效的原因可以用一句话概括：固定电价政策选择的是以利诱之，而配额制选择的是以法压之，哪种政策更令人心舒服和更容易让人接受其实不言即明。

笔者从事配额制政策研究多年，自然从感情上希望这个政策能够在中国真正实施起来，但确实有些担心，总觉得当前亟须解决的风电等并网问题仅为配额制政策引入提供了一个机会而已，可能不是配额制实施的最好时期，原因有二：一是推动一个产业发展的政策种类不是越多越好，也不是越全越好。道理很简单，正如拉一辆车，不是马越多越好，也不是马牛驴子一起使劲车就一定跑得快。无论如何，我们已经实行了包括固定电价、财税优惠、费用分摊、专项基金、财政补贴等政策，种类不可谓不多、支持力度不可谓不大、效果不可谓不明显，因此，在这些政策仍然正常发挥作用的时候如果贸然引入一种颠覆性的新政策，可能面临多种政策间的协调问题，处理不当就会造成政策间的冲突而降低政策的整体效果，到时候可再生能源这辆马车不但不能前行，还可能停滞甚至倒退。二是当前引入配额制政策的主要目的只是想解决风电的上网和消纳问题，而风电等可再生能源发电的上网和消纳问题是可以尝试通过现有政策调整解决的。我们已经选择了固定电价政策，而该政策通常就应该包含强制上网、固定电价、费用分摊三方面的内容。要知道，我们曾经将强制上网要求明确写入了2005年颁布的《可再生能源法》，但由于众所周知的原因，这一法律规定却难以执行。试想，经国家最高权力机关通过的立法的规定都不能执行，要想依靠国务院或某部委出台的一个行政法规或者部门规章来解决问题，最后的效果确实有待观察。笔者倒主张，如果非要出台一个办法来解决可再生能源的并网与消纳问题，其实可以根据重新修订的《可再生能源法》，先出台一个《可再生能源全额保障性收购管理办法》更实际。因为修订之后的《可再生能源法》中明确提到了要实行全额保障性收购制度，这样的操作由于有充分的法律依据更显得名正言顺。

回顾过去几年我国能源政策的制定，包括各类战略和规划，一个现

象不容忽视，即战略随着规划走，规划随着现状走。地方政府和企业家在忙着推动产业发展（主要是开发规模），中央政府和政策研究者在忙着制定政策（主要是改计划、改目标，甚至在调战略）。面对快速发展的新能源产业，我们确实显得手忙脚乱，疲于应对。这只能说明一个问题，那就是我们政策的预见性不足。不是我们想怎么样，而是形势逼人，我们不得不去怎么样。很多时候我们的政策只关注眼前的问题，为了能够顺利实施，往往要绕过很多问题，尽量避免触碰现有的体制和机制，避免触碰既有的利益群体，避免触碰既有的管理系统以及那些已经过时但表面却显得合理和正确的工作思路，这才是我们需要解决的难点，也是未来工作的重点。

回到本书研究的配额制问题上来。对中国来说，配额制是纯粹的舶来品，而对待舶来品的态度，鲁迅先生早就告诉过我们要奉行“拿来主义”。但许多人的做法却经常有这样一种倾向：只要是外国人做过的就认为是经验，只要是外国专家说过的就认为是真理，都要一把抓来。这样“抓来”的“经验”，实施起来无效还好，至少没有给我们带来什么危害，但如果是类似水葫芦、紫茎泽兰之类就很可怕了。对于国外经验，我们的态度应该是：适合则用，不适合则不用；不是为用而用，而是为有用而用。

作为学者，对于研究对象需学会认清本质。无论是配额制还是其他政策，无非是一种办法而已，我们不用这个办法，肯定还有那个办法，再好的政策也不会是唯一的选择，都应清楚“回字有四种写法”。从国际经验看，配额制也不能说已经是一个很成功的且普遍适用的政策，但我们可以研究，研究成果就放到那里，一旦需要、一旦条件具备就可以推出来作为促进我们可再生能源发展的备选政策。

笔者在配额制研究过程中有更多机会与国外专家打交道，感到西方学者思维敏捷、观点新颖、思路开阔，这是我们要学的。但他们中的绝大多数人普遍缺乏对中国的全面深入的了解，因此，国外专家的建议我们只能作为参考，绝不能当教条来遵循。中国可再生能源发展大计最终

还是要靠中国人自己来定。西方学者介绍来的那些经验都是根植于西方经济体制和法律制度土壤之上的，带着外国的基因，一旦移植到中华大地，可能会长得枝繁叶茂，但也有可能长得叶黄枝疏，对这一点我们做政策研究的人头脑一定要保持清醒。

本书的研究首先从对比国外的各类可再生能源政策开始。研究中发现，世界上没有任何一个国家的可再生能源政策体系是完善的，没有任何一项可再生能源政策是完美无缺的，也没有任何一种政策措施在实施中是固定不变的，许多我们认为有参考价值的政策实际上都处于不断变化和调整之中。不要以为国外可再生能源发展快、技术先进、起步较早，就认为国外的做法完美无缺，就可以当成所谓的经验引进。其实，我们许多人只通过一两次国外考察就得来的经验有很大的片面性，有时看到的其实就是假象。判断一个政策好与不好，关键看这个政策是否符合我们的发展需要，适用政策才是最好的。因此，只有需要不断完善的政策，并没有最完善的政策。

本书对国内外相关研究也进行了梳理。国外相关的研究比较丰富，分析比较系统深入，相关成果可以作为我们认识和研究配额制政策的参考。国内的研究成果还不能说很多，这主要是因为至今我们仍没有什么实际经验。尽管许多人对该政策比较关注，但是由于受种种研究条件的制约，实际工作并不深入，更多是从概念的理解出发，从介绍国外的配额制政策经验出发，对政策的理解并不深入。乍看起来，配额制的理念简单，但随着研究的深入就会发现，其实配额制是所有可再生能源相关政策机制中最为复杂的，也是笔者遇到的中国最难产的可再生能源政策。对配额制的研究很容易让人产生畏难情绪，这也就是至今在国内都没有看到非常系统和全面的总结性成果出现的主要原因。实际上，国内许多人对配额制的概念和内涵的理解仍然存在模糊之处，这也直接影响了许多人提出观点的可行性。许多人因为工作背景、知识结构的不同，在有关配额制问题的理解上差异相当大。面对国内复杂的能源管理体制，面对可再生能源日益庞大的利益群体，对于是否引入配额制政策，对配额

制的有效性等问题的争论一直存在，特别是在政府的管理部门和相关行业，这种争论十分激烈。政府决策部门决心难下的主要原因正如樊纲教授所说的，我国决策过程比以前更为复杂，各级政府的官员越来越受到法律制度的约束，政府制定政策也越来越倾向于通过法律程序完成，政府需考虑的问题更多。在政策制定中，所有的利益集团，许多关心社会环境、生态、文化的组织和团体都在发挥作用，这在表明社会进步的同时，也对政府工作提出了新的挑战。

本书还对国内外相关立法进行了对比分析。本书选择了若干国家为分析对象，将国际上可再生能源立法的经验进行了归纳和总结。同时，对国内与可再生能源相关的立法进行了评价。研究中发现，其实可再生能源发展面临的许多问题都是人为因素造成的，而克服人为影响的有效办法就是立法。以立法为基础制定相关政策可以使政策带有强制性，强制性的政策才能真正规范人的行为，从而减少人为因素对可再生能源发展带来的障碍。从国外可再生能源发展的实践来看，以立法形式确定可再生能源法律地位确实是世界各国的普遍做法，但是具体到我们国家的配额制政策实践，我们还需做些心理准备：尽管法律可以给我们提供一种游戏规则，但当我们真正需要这些规则的时候可能会突然发现，这种游戏规则与现实需求之间还有太远的距离。

我国是一个可再生能源资源比较丰富的国家，实现可再生能源快速发展具有良好的资源基础。但在《可再生能源法》出台以前，我国可再生能源的开发速度和开发程度都远远落后于发达国家，甚至落后于一些发展中国家，主要原因是受到来自于经济、技术、体制等各种因素的限制，特别是没有形成一套较完整的有关可再生能源发展的体制机制。可再生能源配额制政策研究就是适应这种要求而开展的工作。配额制政策研究需要解决的首要问题就是如何建立配额制政策的系统框架，其次是选择哪些运行机制来保证该政策的实施。对中国来说，可再生能源配额制政策是一个全新的政策机制，加之我国在立法体制、电力体制、资源状况、经济条件等方面与国外相比还有很大的差异，在制定和推行配额制政策时，

应注意分析我国特殊的国情，采取灵活的方式制定适合中国可再生能源发展实际的配额制政策。

按照上述研究思路，本书所做的工作主要包括：从电力消费、电力输送、电力生产三个环节进行配额制政策设计，分析了配额义务承担者和配额政策目标确立需要处理的主要关系，提出了每个配额义务主体应承担的配额义务，以及纳入我国可再生能源电力配额政策的合格技术和配额义务监管者等；在借鉴国际配额制政策设计经验的基础上，根据实际提出了我国可再生能源配额制政策框架和运行机理；提出了采取自上而下和自下而上两种方式实现配额制政策目标在各地区之间进行合理分配的基本原则；在总结我国可再生能源产业发展面临问题的基础上，提出了配额制政策实施需要引入的若干机制和各种机制在完成配额制目标中应发挥的作用；对配额制政策与固定电价政策之间的关系进行了分析，对两种政策的内在联系、各自的引入条件进行了论述，对两种政策同时实施的三种情景进行了描述，提出了协调配额制和固定电价政策四种不同的模式；通过分析绿色电力市场，对基于自愿认购基础上的绿色电力交易系统的需求形成、系统的优点和营销方案设计进行了论述，重点对基于强制性配额制政策基础上的绿色证书交易系统中绿色证书的产生、基本作用和构成要素进行了详细分析，提出了我国基于可再生能源配额要求的绿色证书交易系统的设计思路；最后，对我国配额制政策实施进行了初步的成本和效益评价。

本书对未来配额制政策研究工作也进行了一些展望，提出了下一步需要深入研究的问题和需要拓展的研究内容，包括：可再生能源配额指标分解方法研究，分布式可再生能源纳入配额制管理体系研究，智能电网发展与配额制政策的实施研究，未来可再生能源配额交易市场与碳交易市场的协调问题研究，配额制政策引入与其他相关政策的协调问题研究，电力体制改革推进与配额制政策的实施问题研究，以配额制为核心的可再生能源的政策体系构建等。

本书的写作，力求使用第一手资料。因此，各类外文资料的翻译就

先后用了多年时间。对国内外政策的介绍，除对基本内容叙述以外，主要的工作是进行评论，有时甚至是批判。本书的研究综合了大量参考资料提出的观点，但努力不局限于参考资料提出的观点，对所研究问题的解决力求从实施的角度来增加措施的可操作性，对模式和机制的设计往往根据不同的条件作出多种答案。

制定可再生能源政策，应把可再生能源发展当成长期任务，不能急功近利。某种政策导致某个产业有了跃进式的发展，看起来似乎很辉煌，但留下的隐患较多，这方面我们是有深刻教训的。政策设计需要战略眼光、全局眼光、全球眼光和历史眼光，不去注重一城一地的得失，也不注重一朝一夕的成败。政策的重要性用贾谊在《过秦论》中的话就是关乎“子孙帝王万世之业也”。

在参加配额管理办法的制定中笔者感到，我们在政策的制定中总是试图让政策没有任何阻力，例如，在配额指标的分配过程中，常常在把指标分到各省时就开始担心各省可能无可再生能源开发。又如，要求当地消纳可再生能源发电，却又担心压低火电出力会降低火电厂效益而不被接受，总想到要给予补偿；配额分到电网时却担心电网无可再生能源发电可收购，担心电网为完成配额建电网可能会增加额外的成本，国家是否需要补一些，补的钱从什么地方来；配额分到发电企业，又担心企业完成指标后就不再多开发了；等等。事先将各种问题考虑清楚是应该的，但具体出台政策时就不应顾虑太多，否则越想就越觉得难，“心有千千结”，结果可能寸步难行。有人还提出，希望通过配额制政策的制定来解决各方面的利益关系问题。对此笔者并不认同。作为公共政策，配额制重点关注解决公共效益是否能实现最大化，其实施会改变现有的利益格局，可能会触动一些集团的利益，但不应以平衡相关集团之间的利益为主要目标。

上述现象产生的原因在于，我们常常忽视配额制的强制性。强制性政策出台前，利益相关者可以进行博弈。但政策一旦出台，管理者就应该做“黑脸包公”，只讲法理而不应太讲情理；就不应再瞻前顾后，该谁

的任务就由谁来完成，不管你付出多大代价，只看工作完成的效果。公共政策只能做到相对公平，做不到绝对公平。地区利益和集团利益都低于国家利益，谁也没有资格和国家利益讨价还价。发展不发展可再生能源是公众的认识（环境道德）问题，如何发展是政府的决策问题，怎样完成任务是义务承担者的技术选择问题。完不成任务，相关部门要受到谴责，甚至受到处罚，相关负责人要受到处分，甚至撤职查办，只有这样才叫强制。可再生能源配额制要的应该是这样的效果。如果没有这个决心，我们就没有必要再谈什么强制性配额制度了，还是明目张胆地通过电价向老百姓收钱，然后提高补贴以利诱之就是了。

在配额义务承担者确定之后，就要将指标强制分配下去，不必去过多关心义务承担者去做什么，而只需关心他们做了没有和做得怎么样，对于没有完成任务的责任者要坚决依法追究。笔者觉得这方面倒可以向西方人学习学习，哪里发现“病灶”就在哪里“下刀”，国会出一个法案，政府依法行政，下手快且狠，干净利落，谁违法就追究谁，问题基本可以解决。

关于本书写作的目的，笔者在前面已经说过，只是对我个人过去从事多年可再生能源配额政策研究工作的阶段性总结，此外，也想借机澄清一些问题。本书并不是对国家即将出台的《可再生能源电力配额管理办法》的解读，该《办法》制定的思路是所有参与者共同讨论的结果，而本书提到的许多观点与即将出台的《办法》体现的思路并不完全一致。其中对系统框架、机制选择等问题的探讨也只是笔者个人的看法，不代表所在单位，也不代表任何政府部门。

不可否认，本书对某些问题的研究还有待深入，所用的方法和所提出的观点可以进一步讨论，但本书在研究内容的设计上会尽量给出一个比较完整的体系，对出现的问题也尽量给出多种可选的解决途径或模式。对未来配额制研究，本书也试图提出更多新的问题，以便使下一步的研究更全面和深入。

还有一点需要说明，本书研究配额制问题并不说明笔者对配额制政