

中华人民共和国 可再生能源法 解读

李俊峰 王仲颖 主编



2.674
1



化学工业出版社
环境·能源出版中心

中华人民共和国可再生能源法 解读

李俊峰 王仲颖 主编



· 北京 ·

(京) 新登字 039 号

图书在版编目 (CIP) 数据

中华人民共和国可再生能源法解读/李俊峰，王仲颖主编。
北京：化学工业出版社，2005.7
ISBN 7-5025-7453-0

I. 中… II. ①李… ②王… III. 再生资源-能源法-
研究-中国 IV. D922.674

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 077020 号

中华人民共和国可再生能源法解读

李俊峰 王仲颖 主编
责任编辑：王 斌
责任校对：李 军
封面设计：尹琳琳

*

化 工 业 出 版 社 出 版 发 行
环 境 · 能 源 出 版 中 心
(北京市朝阳区惠新里 3 号 邮政编码 100029)

购书咨询：(010) 64982530

(010) 64918013

购书传真：(010) 64982630

<http://www.cip.com.cn>

*

新华书店北京发行所经销
北京永鑫印刷有限责任公司印刷
三河市东柳装订厂装订

开本 720mm×1000mm 1/16 印张 9 1/4 字数 138 千字

2005 年 8 月第 1 版 2005 年 8 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-5025-7453-0

定 价：28.00 元

版 权 所 有 违 者 必 究

该书如有缺页、倒页、脱页者，本社发行部负责退换

编写人员名单

主编：李俊峰 王仲颖

副主编：时璟丽 史立山 王凤春

参加编写人员（以姓氏笔画为序）：

王祥进 任东明 孙佑海 李艳芳
李爱仙 吴贵辉 吴钟瑚 宋彦勤
张正敏 岳仲明 孟 松 孟雁北
赵勇强 胡润青 施鹏飞 秦世平
高 虎 梁志鹏 韩文科

出版说明

2005年2月28日，十届全国人大常委会第十四次会议审议并通过了《中华人民共和国可再生能源法》（以下简称《可再生能源法》），它是一部关系国家能源和环境安全，关系国家可持续发展的重要法律。在法律通过不久，全国人大法律委员会、全国人大环境与资源保护委员会、全国人大常委会法律工作委员会、国家发展和改革委员会、财政部、国务院法制办公室联合举办了可再生能源法实施座谈会，研究如何落实法律的各项规定，切实保障法律从施行之日起就得到有效实施。目前，《可再生能源法》的实施细则正在紧锣密鼓的制定之中。为了配合宣传和贯彻《可再生能源法》，方便有关部门和地方制定有关实施细则，我们编写了这本《〈中华人民共和国可再生能源法〉解读》，谈了作者们对《可再生能源法》的理解和学习的体会，并将在《可再生能源法》起草过程中收集到的国内外可再生能源相关法规进行了精选。由于时间短促和水平有限，解读和理解不一定准确，所选材料也可能挂一漏万，仅供关心可再生能源事业发展的同仁们参考。

序 言 一

有效保障能源持续稳定供应，防治能源利用带来的环境污染和生态破坏，是我国实现全面建设小康社会可持续发展目标的关键所在。改革开放以来，我国以能源消费翻一番支持了国内生产总值翻两番，能源利用效率有了显著提高。但总体来看，我国能源资源少、结构不合理、利用效率低和环境污染重等问题仍然非常突出。积极采取法律手段和政策措施，加快推进可再生能源的开发利用，对解决能源环境问题的意义和作用重大：

是保障能源安全的实际需求。从当前情况看，以小水电、风能利用、太阳能利用、生物质能利用等为代表的可再生能源利用量还不够大，2003年只有约5200万吨标准煤，仅占全国一次能源总消费量的3%。但是，从目前各地发展可再生能源的势头和国家制定的规划目标看，我国在2020年有可能将可再生能源的利用量提高到全国一次能源总消费量的10%。另据国家发改委有关部门测算，在今后20~30年内，我国具备可利用条件的小水电、风能、太阳能、生物质能等可再生能源的资源量预计每年可达到8亿吨标准煤，开发利用潜力巨大。如果国家政策给予有力的支持，在今后的几十年，我国可再生能源事业还可以得到更大的发展，其利用量在全国一次能源总消费量中的比例还会进一步提高，真正成为继煤炭、石油、天然气之后重要的替代能源之一，为保障我国能源安全，支持经济社会的可持续发展发挥重要的作用。

是保护大气环境的迫切需要。化石能源的消耗是大气污染物的主要来源，我国约90%的二氧化硫和氮氧化物、70%的烟尘排放来自于化石能源的生产和消费。二氧化硫、氮氧化物、烟尘等造成的酸雨、呼吸道疾病等已经严重威胁到人体健康和经济发展。以煤为主的能源结构，又是温室气体大量排放的重要原因。由此可见，如果我国在2020年达到国家确定的可再生能源规划目标，将会产生巨大的环境效益，它所替代的化石能源将相当于每年减排二氧化硫约360万吨，减排二氧化碳约5亿吨。

是改善农村和偏远地区生产生活条件的重要途径。目前，我国8亿多农村居民的60%左右仍然主要依靠直接燃烧秸秆、薪柴等生物质提供生活

用能，不仅造成严重的室内外环境污染，危害人体健康，还造成植被破坏，威胁生态环境。同时，全国还有约 2 万个村，约 800 多万农户、3000 万人口没有电力供应，远离现代文明。因此，促进生物质能源的清洁、高效利用，解决偏远地区居民基本电力供应，不仅可以实现农村居民生活用能的优质化，还有助于减少林木砍伐，实现发展农村生产和改善生态环境的双重目标。

为了推进可再生能源的开发利用，克服目前可再生能源开发利用中所面临的法律和政策障碍，2003 年十届全国人大常委会把制定《中华人民共和国可再生能源法》列入了 2003 年立法计划。在国务院有关部门和有关科研院所以及社会团体的共同参与下，全国人大环境与资源保护委员会于 2004 年 12 月完成了《中华人民共和国可再生能源法（草案）》起草工作，并提请全国人大常委会审议。经十届全国人大常委会第十三次会议和第十四次会议审议，《中华人民共和国可再生能源法》于 2005 年 2 月 28 日通过，2006 年 1 月 1 日起施行。这部法律明确规范了政府、企业和公众等各种有关法律主体在可再生能源开发利用方面的责任与义务，确立了政府推动和市场引导相结合的可再生能源发展体制，规定了一系列重要法律制度和措施，包括制定可再生能源中长期总量目标与发展规划，鼓励可再生能源产业发展和技术开发，支持可再生能源并网发电，实行可再生能源优惠上网电价和全社会分摊费用，设立可再生能源财政专项资金等。这些法律制度和措施的有效贯彻实施，对于有效扩大可再生能源的市场需求，增强开发利用者的市场信心，加快我国可再生能源产业的快速发展，必将产生深远的影响。

国家发改委能源研究所的部分同志积极参与了可再生能源法的前期论证和起草工作，他们把论证和起草过程中提出的一些研究报告和收集的国内外资料汇编出版，对于社会各界比较全面地学习和理解这部法律，具有重要参考价值。

是为序。

全国人大环境与资源保护委员会主任委员 毛如柏
2005 年 7 月 7 日于北京

序 言 二

进入 21 世纪以来，我国经济快速增长，能源需求迅速增加，能源供需矛盾突出。2003 年 6 月，全国人大将可再生能源立法列入了当年国家立法计划，并委托国家发展和改革委员会组织起草政府建议稿。2005 年 2 月 28 日，十届全国人大常委会第十四次会议高票通过了《中华人民共和国可再生能源法》，共历时 18 个月的时间。可再生能源法在比较短的时间内得以审议通过，表明了国家立法机关、有关部门在对这部法律认识上的高度一致，这种一致性也充分反映了全国人民对发展清洁可再生能源和走可持续发展道路的强烈愿望，这部法的出台受到了社会各界的欢迎和支持，是一部好法。它的贯彻执行必将极大地促进我国可再生能源的发展，迎来可再生能源发展的春天。

20 世纪 70 年代的两次石油危机使人们认识到了化石能源资源的有限性和可再生能源的重要性，特别是近年来环保要求的日益提高和国际社会对气候变化问题的密切关注，为可再生能源发展创造了有利条件，可再生能源的比较优势明显提高，可再生能源技术得到迅速发展，风力发电、太阳能发电的年增长速度达到 30% 以上，使人们看到了能源战略替代的出路和希望。在这种情况下，世界许多国家已将发展可再生能源作为保障能源安全、调整能源结构、减排温室气体、实现可持续发展的重要措施，并提出了宏伟的发展目标，欧盟计划到 2020 年使其可再生能源的使用量在能源总量中占到 20%，到 2050 年达到 50%。在美国、欧盟成员国等国家最近公布的中长期能源战略中，可再生能源占据了重要地位。国际可再生能源的利用现状和发展趋势表明，许多可再生能源技术已经成熟，一部分已经具备大规模商业化发展的条件，开始成为继煤炭、石油和天然气之后的新一代能源。

我国可再生能源法的出台，也体现了全国人民的意志，表明了国家高度重视可再生能源事业的发展，高度重视能源安全和环境保护，高度重视可持续发展战略的全面实施。发展可再生能源对于调整经济结构特别是能源结构，转变经济增长方式，缓解经济快速增长形势下带来的人口资源环

境压力，实现全面建设小康社会的可持续发展目标有重要的意义，也必将产生深远的历史影响。

发展可再生能源是一项长期性、战略性的任务，对此我们必须有充分的认识。可再生能源法的颁布，只是可再生能源开发和利用工作的开始，更艰巨的任务还在后面，它需要政府进一步制定相应的配套法规和政策并认真贯彻执行，也需要企业界和科研机构的积极参与，需要政府持续的教育投入、宣传部门的知识普及和宣传鼓励，更需要全国人民的关心和支持。我相信，在大家的共同努力下，我国可再生能源事业必将有一个大的发展。

国家发展和改革委员会能源局副局长 吴贵辉

内 容 提 要

十届全国人大常务委员会第十四次会议于 2005 年 2 月 28 日审议并通过了《中华人民共和国可再生能源法》。这是一部关系国家能源和环境安全，关系国家可持续发展的重要法律。

本书旨在配合宣传和贯彻可再生能源法，方便有关部门和地方制定有关实施细则，针对《中华人民共和国可再生能源法》进行了详细的解读，讲述了作者们对该法的理解和学习的体会，并精选了起草过程中收集到的国内外可再生能源相关法规作为参考资料，有助于读者更加深刻地领悟这部法律的内涵及其深远意义。

本书可作为各机关、事业单位学习可再生能源法的培训教材，同时也可供所有关心可再生能源事业发展的人士阅读。

目 录

1 《可再生能源法》解读	1
1.1 背景与意义	1
1.2 关于总则	3
1.3 关于资源调查与发展规划	5
1.4 关于产业指导与技术支持	6
1.5 关于推广与应用	7
1.6 关于价格管理与费用分摊	9
1.7 关于经济激励与监督措施	11
1.8 关于法律责任	11
1.9 关于附则	11
2 《可再生能源法》的立法思路、基本要求和遵循原则	12
2.1 立法思路	12
2.2 基本要求	12
2.3 基本原则	13
3 《可再生能源法》主要制度的论证	16
3.1 总量目标制度	16
3.2 强制上网制度	24
3.3 分类电价制度	28
3.4 费用分摊制度	32
3.5 专项资金制度	36
4 《可再生能源法》主要名词解释	38
5 我国可再生能源资源潜力与开发现状	42
5.1 风能	42
5.2 小水电	43
5.3 太阳能	44
5.4 生物质能源	45
5.5 农村能源	46

6 国内外可再生能源相关法规精选	50
6.1 国内主要法规选编	50
6.1.1 国务院办公厅《关于印发电价改革方案的通知》	50
6.1.2 国家经济委员会印发《关于加强农村能源建设的意见的通知》	50
6.1.3 电力工业部关于印发《风力发电场并网运行管理规定(试行)》的通知	54
6.1.4 水利部关于颁发《地方中小水电建设与管理暂行办法》的通知	56
6.1.5 国家计委、科技部关于进一步支持可再生能源发展有关问题的通知	58
6.1.6 财政部国家税务总局关于部分资源综合利用及其他产品增值税政策问题的通知	60
6.1.7 国家发展和改革委员会等部门关于印发《车用乙醇汽油扩大试点方案》和《车用乙醇汽油扩大试点工作实施细则》的通知	62
6.1.8 广东省物价局《关于公布风电项目上网电价的通知》	69
6.1.9 青岛市建设委员会《关于新建工程同时设计安装太阳能热水器的意见》	70
6.2 国外主要法规选编	71
6.2.1 德国优先利用可再生能源法	71
6.2.2 英国 2002 年英格兰和威尔士可再生能源义务条例	89
6.2.3 西班牙关于可再生能源、垃圾或生物质能发电的皇家法令	104
6.2.4 墨西哥农村能源法	123
6.2.5 印度太阳能（建筑物强制使用）法	125
附录	129
中华人民共和国主席令	129
中华人民共和国可再生能源法	130

1 《可再生能源法》解读

1.1 背景与意义

我国能源资源有限，常规能源资源仅占世界总量的 10.7%。人均能源资源占有量远低于世界平均水平。2000 年人均石油可采储量只有 4.7 吨，人均天然气可采储量 1262 立方米，人均煤炭可采储量 140 吨，分别为世界平均值的 20.1%、5.1% 和 86.2%。我国已成为世界能源生产和消费大国。2003 年，我国一次能源生产量为 16.03 亿吨标准煤，一次能源消费量为 16.78 亿吨标准煤，均居世界第 2 位。随着我国经济的快速发展，对能源的需求量将越来越大，预计到 2020 年，我国一次能源需求量为 28 亿~33 亿吨标准煤，将是 2000 年的 2 倍。随着经济的快速发展，对能源的需求量将逐渐增加，能源供需矛盾将日益显现，特别是石油供需矛盾将更为突出，石油供应安全凸现。我国以煤为主的能源结构也将造成严重的大气污染。目前，我国烟尘和二氧化碳排放量的 70%、二氧化硫排放量的 90%、氮氧化物排放量的 67% 来自于燃煤。二氧化硫和二氧化碳排放量已分别居世界第一位和第二位，20 世纪 90 年代中期酸雨区已占全国面积的 30% 左右。此外，可吸入颗粒物、重金属污染、大型水电站建设对生态环境造成的不利影响等也日益受到全社会的关注。为满足小康社会对环境质量的要求，必须在保持经济增长和能源发展的同时，采取有效措施，显著减少污染物的排放。同时，我国能源大规模开发及利用所引起的环境问题，尤其是以二氧化碳为主体的温室气体排放问题，已受到世界各国的普遍关注，《京都议定书》的生效和《后京都议定书》的开始谈判，将使我国在温室气体排放问题上，面对的国际压力日趋严重。

通过对我国中长期能源供需形势的分析，可以得出这样的基本结论——我国的能源发展将长期存在三大矛盾：大量使用煤炭与环境保护和减排温室气体的矛盾；大量消耗优质能源和国内油气资源短缺的矛盾；大量进口石油、天然气和能源安全的矛盾。如果说 2020 年，我国能源供需矛

盾存在着巨大压力，但这种矛盾还是可以克服的话，2020年之后的我国能源供需矛盾将是一种真正的严峻挑战，惟有采取强化节能、大幅度提高能源效率和各种资源的综合利用效率；积极利用国际资源，特别是油气资源；大力发展可再生能源，才是缓解这三大矛盾，应对严峻挑战的根本出路。

目前，发达国家可再生能源的地位得到很大的提升，已从原来的补充能源上升到战略替代能源的地位，发展可再生能源的目的已经演变为保障能源安全、减少环境污染和实现社会可持续发展。1997年欧盟率先制定了可再生能源发展战略白皮书，首次提出了到2050年可再生能源在能源消费总量中达到50%的比例的战略目标，这一战略目标在2004年举行的波恩世界可再生能源大会上进一步得到确认。英国和德国提出了2020年可再生能源将在其能源消费中占据20%的具体承诺和行动计划。

根据我国中长期能源规划研究，2020年之前，我国基本上可以依赖常规能源满足国民经济发展和人民生活水平提高的能源需要，2020年之后，特别是在我国能源需求总量超过30亿吨标准煤之后，可再生能源的战略地位将日益突出，届时需要可再生能源提供数亿吨乃至十多亿吨标准煤当量的能源。因此，我国发展可再生能源的战略目的将是：最大限度地提高能源供给能力，改善能源结构，实现能源多样化，切实保障能源供应的安全。

第一步，首先在2020年达到可再生能源发电装机1.21亿千瓦，占全国发电装机总容量的12%，新增商品化可再生能源3亿吨标准煤。要实现这样的目标，必须加快开发有市场竞争优势的小水电、太阳能热利用和地热等可再生能源，要使大多数资源得到合理利用，到2020年达到较高的利用水平。大力推进风力发电、生物质发电、太阳能发电。具体的发展目标是：到2010年，小水电、风力发电、生物质发电、地热发电和太阳能发电装机容量总计达到约6000万千瓦，约占全国发电装机总容量的10%左右，其中小水电5000万千瓦，风力发电400万千瓦，生物质发电600万千瓦，太阳能发电45万千瓦。到2020年，可再生能源发电装机容量达到1.21亿千瓦，约占全国总发电装机容量的12%，其中小水电8000万千瓦、风力发电2000万千瓦、生物质发电2000万千瓦，太阳能发电达到100万千瓦。同时，大力发展可再生能源供热、生物液体燃料等，争取2020年新增可再生能源供应能力3亿吨标准煤。

第二步，大幅度提高可再生能源在整个能源消费中的比例，参照发达国家的经验，在2050年实现可再生能源满足能源需求的30%~40%的战

略目标。实现这样的目标需要：风力发电在 30 年后发电装机可能超过核电，成为第三大发电电源，2050 年后可能超过水电，成为第二大主力发电电源，形成 4 亿~5 亿千瓦的装机能力。2020~2030 年期间，我国小水电资源将基本得到开发，届时将可以形成 1 亿千瓦的装机水平。太阳能热水器 2050 年达到 5 亿平方米以上，替代 3000 亿千瓦时的电量，替代高峰电力 2 亿千瓦。2050 年太阳能发电装机将超过 2000 万千瓦。同时，我国还必须开发利用相当规模的生物质能、海洋能、地热能等其他形式的可再生能源，才能满足 2050 年 60 亿~70 亿吨标准煤的能源需求。

然而，我国可再生能源的开发和利用，还存在诸多矛盾和问题，发展速度和国民经济发展的基本需要还不适应。我国可再生能源发展所面临的首要问题是国家缺乏明确的发展目标和战略政策，缺乏可实施的法律制度以及配套的相关技术标准体系，由此难以给可再生能源这一新兴技术和产业创造一个比较稳定的市场环境，相应地也就难以形成可以有效吸引国内外投资的独立产业。就国内外经验而言，这是可再生能源发展，特别是初期发展阶段不可缺少的条件。如在并网可再生能源发电，特别是风力发电领域，主要问题和障碍是缺乏稳定的强制并网和有效分摊费用的可再生能源电力政策。尽管不同部门提出了一些政策（例如风电并网、优惠贷款、税额减免等），但这些政策缺乏法律效力，相互不协调，事实上很难实施。加之可再生能源发电还不能与常规能源，特别是缺乏严格环境约束的煤电进行竞争，并网可再生能源发电就很难从示范和小规模商业化阶段进入较大规模商业化阶段，使可再生能源发电同常规能源发电不能处在一个起跑线上展开竞争。在这种情况下，可再生能源的发展就需要国家明确发展目标，建立落实发展目标的法律制度和相应的投资、税收、价格、财政等方面激励政策。另外，从可再生能源市场发展的角度，政府在促进可再生能源发展的过程中被赋予哪些权利和义务，可以采取哪些促进和限制措施，各种可再生能源开发利用的市场主体具有哪些权利和义务，都需要在法律上予以明确，以强化政府职责，增强市场主体发展可再生能源的信心。这些都需要通过制定可再生能源法来予以保障。《中华人民共和国可再生能源法》就是在这种背景下出台的。

1.2 关于总则

总则有五条，主要规定了立法的目的、本法的适用范围、企业和公民

的权利和义务、政府的责任和义务等。在本法的第一条明确指出：“为了促进可再生能源的开发利用，增加能源供应，改善能源结构，保障能源安全，保护环境，实现经济社会的可持续发展，制定本法”，将发展可再生能源的地位提高到促进经济和社会可持续发展的战略高度。

本法的第二条规定：“本法所称可再生能源，是指风能、太阳能、水能、生物质能、地热能、海洋能等非化石能源。水力发电对本法的适用，由国务院能源主管部门规定，报国务院批准。通过低效率炉灶直接燃烧方式利用秸秆、薪柴、粪便等，不适用本法”，明确了哪些可再生能源适用本法，哪些不适用，哪些需要国务院另行规定。这里最大的争议是水电问题。本来，在本法的草案中，曾明确规定：装机总容量在5万千瓦以下（含）小水电，适用本法。这样规定的原因有两个方面：一是，大水电在我国已经商业化，上网、电价基本上不存在问题，不需要额外的政策和法律支持；二是，根据国际惯例，小水电属于可再生能源，大水电由于其环境等方面的问题不属于清洁的可再生能源。但是，这一观点受到了一批科学家和电力专家的反对，要求所有水电都属于可再生能源法支持的范围。最终通过的本法中，采取了妥协的办法，由国务院来具体规定水力发电对本法的适用。这样可能使一个本来简单的问题变得复杂化。

本法第三条中规定：“本法适用于中华人民共和国领域和管辖的其他海域。”本法的第四条提出了：“国家将可再生能源的开发利用列为能源发展的优先领域，通过制定可再生能源开发利用总量目标和采取相应措施，推动可再生能源市场的建立和发展。国家鼓励各种所有制经济主体参与可再生能源的开发利用，依法保护可再生能源开发利用者的合法权益”。这样做的目的是在明确了可再生能源战略地位之后，再进一步落实其发展目标和建立市场的具体措施，体现了开发和利用可再生能源，实行政府推动和市场运作相结合的原则。国家允许不同所有制形式的市场主体参与可再生能源开发，鼓励投资多元化。实际上这样规定是为民营资本和国外投资可再生能源产业开了绿灯。

本法第五条规定：“国务院能源主管部门对全国可再生能源的开发利用实施统一管理。国务院有关部门在各自的职责范围内负责有关的可再生能源开发利用管理工作。县级以上地方人民政府管理能源工作的部门负责本行政区域内可再生能源开发利用的管理工作。县级以上地方人民政府有关部门在各自的职责范围内负责有关的可再生能源开发利用管理工作”。明确

了可再生能源工作的主管部门。在过去较长的时间里，我国可再生能源的开发和利用，一直多头管理，政出多门，实际上都管都不管，影响了其开发利用的速度和规模。本条要求国务院能源主管部门，对全国可再生能源的开发和利用实施统一管理，可以做到统筹规划、统一部署，利用有限的人力和物力，提高可再生能源开发的总体效率。同时本法还规定了国务院有关部门在各自的职责范围内负责有关的可再生能源开发利用管理工作。县级以上地方人民政府管理能源工作的部门负责本行政区域内可再生能源开发利用的管理工作。县级以上地方人民政府有关部门在各自的职责范围内负责有关的可再生能源开发利用管理工作。这样中央和地方之间，中央各部门之间，既有统一管理，又有有机的分工和协调；既有统一规划和发展目标，又有分工负责的发展方向，便于可再生能源开发和利用工作的协调发展。

1.3 关于资源调查与发展规划

资源管理与发展规划一章共有四条，主要规定了政府在资源普查、发展规划、项目建设与管理方面的责任。本法的第六条规定：“国务院能源主管部门负责组织和协调全国可再生能源资源的调查，并会同国务院有关部门组织制定资源调查的技术规范。国务院有关部门在各自的职责范围内负责相关可再生能源资源的调查，调查结果报国务院能源主管部门汇总。可再生能源资源的调查结果应当公布；但是，国家规定需要保密的内容除外”。这里明确了国家负有可再生能源资源普查，并将普查信息向社会公布的责任。

可再生能源资源分布广泛，普查困难。按照国际惯例，政府负责资源的普查，绘制资源分布图，企业根据国家绘制的资源分布图，负责项目开发所必需的资源的详查。过去，我国也对一些可再生能源资源进行过普查，但通常是资源普查信息粗糙，例如，以前国家所掌握的风能资源和太阳能资源，很难用于项目投资决策；还有一些资源普查之后的资料保密，只有少数部门知晓，例如小水电等。这次立法，明确规定国务院能源主管部门负责组织和协调全国可再生能源资源的调查，并会同国务院有关部门组织制定资源调查的技术规范。国务院有关部门在各自的职责范围内负责相关可再生能源资源的调查，调查结果报国务院能源主管部门汇总。可再生能