

# 国家能源局综合司文件

国能综新能〔2014〕991号

---

## 国家能源局综合司关于做好太阳能发展 “十三五”规划编制工作的通知

各省(区、市)发展改革委(能源局)、新疆生产建设兵团发展改革委,水电水利规划设计总院、电力规划设计总院、国家可再生能源中心、中科院电工所、鉴衡认证中心、中国质量认证中心、光伏产业协会、循环经济协会,有关研究机构:

太阳能资源丰富,分布广泛,利用前景广阔,积极扩大太阳能利用,对于稳增长、调结构、惠民生具有重要的现实作用,对于保障国家能源安全、优化能源结构、改善大气环境具有重要的战略意义。根据国家能源局“十三五”能源规划工作方案,为统筹做好全国太阳能发展“十三五”规划编制工作,现将有关事项通知如下:

## 一、总体要求

太阳能“十三五”发展规划是“十三五”时期推动太阳能产业可持续发展的基本依据,对于扩大太阳能利用市场、推动技术进步和促进产业协调健康发展具有重要意义。太阳能“十三五”发展规划要体现以下要求:

(一)要贯彻中央财经领导小组第六次会议和新一届国家能源委员会首次会议精神以及《能源发展战略行动计划(2014-2020)》的方针,加快推进能源生产和消费革命,建设多轮驱动的能源供应体系,统筹谋划“十三五”太阳能发展。

(二)要贯彻转变职能、简政放权精神,适应体制改革和太阳能发展的新形势新要求,根据太阳能利用的集中式与分布式不同特点进行谋划布局,按照发挥市场配置资源决定性作用和更好发挥政府作用的原则,科学制定发展目标、建设布局、产业体系建设,建立与太阳能发展相适应的体制机制和政策体系。

(三)要结合新型城镇化建设,充分发挥太阳能在新城镇建设和旧城镇升级改造中的作用,继续推进分布式光伏示范区、新能源城市、绿色能源县等示范区建设活动,提高太阳能等可再生能源在城市(镇)能源消费中的比例。

(四)要充分发挥发展规划对技术进步的作用。依托重点基地、重点项目和重点工程,协调推动太阳能利用和产业发展。积极促进太阳能利用提高效率,降低成本,发挥好市场对技术进步的引导作用。

(五)要做到经济效益与社会效益相统一。发挥好太阳能利用方式多、覆盖地域广等特点,将太阳能利用与生态建设、城市建设、扶贫发展、农业经济、污染治理相结合,创新太阳能利用与生态文明建设的新的方式,使太阳能利用取得尽可能大的经济效益和社会效益。

(六)要创新发展机制实现发展模式新突破。结合扩大太阳能利用,探索推动分布式能源利用的新机制。在投资经营方式和能源生产供应方式方面实现突破,建立分布式光伏发电、太阳能热利用、地热能、储能以及天然气分布式利用相结合的新型能源体系,开创能源利用的新模式。

## 二、主要任务

### (一)开展省级太阳能发展“十三五”规划研究

各省(区、市)能源主管部门要加强本地区太阳能利用相关资源、发展需求、发展条件等相关规划研究工作,研究提出“十三五”时期本地区太阳能利用的重点任务和重大项目等需要纳入全国太阳能发展规划的重点内容,形成本地区太阳能发展“十三五”规划建议稿。各地区可根据本地实际情况确定太阳能利用的主要类型,重点包括太阳能光伏发电和太阳能热利用,具备太阳能热发电工程建设条件的地区,还应包括太阳能热发电的内容。规划建议稿应包括资源条件、发展现状、面临形势、发展目标、重点任务和重大工程等内容。规划期为2016-2020年,发展目标展望到2030年。

1、光伏发电规划研究内容包括：对光伏电站应提出建设布局，具备条件地区可提出 50 万千瓦以上的光伏电站基地。对分布式光伏发电，应结合新能源城市、绿色能源示范县、分布式光伏发电示范区提出重点应用城镇、工业园区及其应用规模，可根据需要提出新能源微电网以及光伏扶贫等专门项目，结合农村建设提出推广方式及规模。

2、太阳能热发电规划研究内容包括：太阳能热发电重点区域及规模、重点项目选址及建设条件、技术路线和技术经济性研究等。

3、太阳能热利用规划研究内容包括：太阳能热利用目标、重点地区、发展模式、城镇和农村建筑应用推广方式和措施等。

## （二）开展太阳能发展专题研究

有关研究机构及协会按照任务分工和根据规划编制需要，开展太阳能发展“十三五”规划专题研究，为总体规划编制提供科学依据。具体研究课题、研究内容及承担单位见附件。

## 三、进度安排

（一）2015 年 3 月底前完成规划建议稿。各省（区、市）能源主管部门在已有规划研究工作基础上，做好本地区太阳能发展“十三五”规划建议稿起草工作；各研究机构和行业协会在已有课题研究基础上，形成相关课题研究成果。各省（区、市）能源主管部门和有关研究单位于 2015 年 3 月底前将各地区规划建议稿和相关课题研究成果报国家能源局新能源司。

(二)2015年5月底前形成全国太阳能发展“十三五”规划初稿。国家能源局新能源司在各地区、各研究机构及和行业协会规划建议稿及相关课题研究成果基础上组织编制全国太阳能发展“十三五”规划初稿,在征求电网企业、研究机构和行业协会及有关专家的意见,并与国家相关规划进行衔接后,于2015年5月底前印发全国太阳能发展“十三五”规划初稿,向各省(区、市)能源主管部门征求意见。

(三)2015年8月底前形成规划送审稿。各省(区、市)能源主管部门根据全国太阳能发展“十三五”规划初稿,对相关内容提出建议,于2015年6月底前将意见反馈国家能源局。国家能源局根据各地建议继续完善规划初稿,8月底前形成规划送审稿,按程序批准后印发实施。

(四)各地区完成本省(区、市)太阳能发展“十三五”规划。在全国太阳能发展“十三五”规划印发2个月内,各省(区、市)能源主管部门修改完善本地区太阳能发展“十三五”规划,并将拟发布的规划报国家能源局备案。

#### 四、工作要求

各单位在开展规划研究及各项课题研究工作中,要按照定性与定量结合,重点量化的原则科学编制规划,充分利用咨询机构等社会力量,认真听取专家和企业等各方意见建议,统筹协调本规划与能源总体规划、能源专项规划以及其他相关规划的衔接,确保规划科学合理并具备可实施性。

请各单位按有关要求抓紧开展太阳能发展“十三五”规划研究编制工作。国家能源局将根据进度安排,适时召开相关专题会议协调推进相关工作。

联系人:邢翼腾 010-68555840 010-68555050(传真)

邮 箱:xingyiteng@126.com

附件:全国太阳能发展“十三五”规划研究专题



---

抄送:国家发展改革委办公厅,各派出机构,国家电网公司、南方电网公司,华能集团公司、大唐集团公司、华电集团公司、国电集团公司、中电投集团公司、神华集团有限责任公司、中节能集团公司、中国广核集团有限公司、中国长江电力集团公司、国家开发投资公司,内蒙古电力公司,各有关地方电网企业

---

附件:

## 全国太阳能发展“十三五”规划研究专题

序号	题目	工作内容	承担及参与单位
光 伏 发 电	1 光伏发展目标、任务和布局研究	在国家能源总体规划 and 可再生能源发展规划的总体框架下,研究提出“十三五”期间太阳能发电的总体目标和任务,包括集中式光伏电站、分布式光伏发电电和独立光伏电站等领域的分类发展目标 and 区域布局。	水规总院牵头, 国家可再生能源中心、电力规划总院等单位参与
	2 光伏技术创新和成本下降路线研究	分析国内外光伏发电的技术发展趋势, 提出“十三五”和中远期光伏产业技术进步和成本下降路线图, 明确光伏发电技术创新能力提升的目标、方向和重点任务。	中科院电工所牵头, 国家可再生能源中心、光伏产业协会、鉴衡认证中心、中国质量认证中心等单位参与
	3 光伏配电网建设及智能应用研究	提出“十三五”期间我国光伏发电配电网建设的发展方向、总体目标和重点任务, 做好电网规划与光伏发电规划的衔接工作; 提出“十三五”期间保障光伏发电上网消纳、提高电网智能化水平的措施和建议。	水规总院牵头, 国家可再生能源中心、水规总院、中国电科院等单位参与
	4 光伏基地区域建设及重点电站布局研究	研究提出太阳能资源和可利用土地资源丰富地区大型光伏电站的建设目标、时序和重点布局; 若干大型光伏发电基地的总体规划及布局; 中东部地区利用荒山、荒滩以及结合农业大棚、污染和沉陷土地治理等建设中小型光伏电站的资源潜力、重点区域及发展目标。	水规总院牵头, 电力规划总院等单位参与
	5 城镇分布式光伏发电规划研究	研究在中东部地区城镇分布式光伏发电的总体目标、开发时序和重点布局。系统研究钢铁、汽车、建材、航空航天的屋顶条件、电价水平和用能特性, 提出在重点行业及大型企业建设分布式光伏发电的发展目标、建设布局 and 促进措施。	国家可再生能源中心牵头, 水规总院、电力规划总院、中科院电工所、中国建筑技术研究院等单位参与
	6 新能源微电网规	研究提出在可再生能源发电基础较好, 特别是光伏发电发展迅速、具备消	中科院电工所牵头, 中国电科

	划及布局研究	纳条件的地区,建设新能源微电网工程的总体目标和项目布局,探索基于新能源微电网的新型供电模式;研究提出西部偏远乡镇、东部离岸海岛及其它特定区域离网式新能源微电网示范工程建设的总体目标和项目布局。	院、水规总院、国家可再生能源中心等单位参与
7	行业服务体系研究	提出“十三五”期间完善光伏发电标准、检测和认证体系任务、目标及实施步骤,设计国际标准对接和国内贯彻工作的执行方案,提出发挥检测和认证体系在光伏产品质量安全保障方面的措施和建议。	鉴衡认证中心牵头,中国质量认证中心、中科院电工所、光伏产业协会等单位参与
8	光伏技术创新体系建设研究	研究建立以市场为导向、企业为主体、产学研结合的多层次技术创新体系建设方案。针对先进产品研发、关键设备制造、测试和试验研究、系统集成应用、并网运行、配套服务等重点环节提出技术创新能力提升的目标和措施。	国家可再生能源中心牵头,中科院电工所、光伏产业协会、鉴衡认证中心、中国质量认证中心等单位参与
9	光伏制造行业规划布局研究	研究提出“十三五”期间我国光伏制造业(包括多晶硅、硅片、电池、组件、装备制造等环节)的发展思路、总体目标和规划布局。	光伏产业协会牵头,国家可再生能源中心、可再生能源专委会、中科院电工所等单位参与
10	光伏产业发展国际化研究	研究提出“十三五”期间我国光伏产业开展国际交流、巩固国际市场、实施走出去战略的目标、任务和总体方案。	水规总院牵头,国家可再生能源中心、可再生能源专委会、中国产业海外发展和规划协会、光伏产业协会参与
1	光热发电基地及重点区域发展规划	研究国内适合光热发电发展的省份,评估各省发展潜力。提出十三五期间的发展目标和区域布局,设计光热发电基地及重点区域。	水规总院牵头,电规总院、光热产业联盟参与。
2	光热发电技术路线及技术经济性比较	结合国内外商业化运行的光热电站成本及经济性初步研究成果,对比研究目前较成熟技术路线的技术特点。	水规总院会同可再生能源中心牵头,电规总院、产业联盟、中控等主要企业参与。
3	光热发电配套政策研究	结合国内外太阳能热发电行业发展现状,研究提出推进太阳能热发电行业发展的配套政策。	可再生能源中心会同水规总院牵头,电规总院、产业联盟、



			针对我国太阳能热发电产业链发展优势,研究提出太阳能热发电产业链各环节的发展方向、能力及方法。	中控等主要企业参与。 产业联盟牵头,水规总院、可再生能源中心、电力规划总院及主要企业参与。
4	光热发电产业链建设研究	研究提出“十三五”期间太阳能热利用的总体目标和任务,提出建筑热水供暖、工业热水、空调制冷等领域的分类发展目标 and 区域布局。	国家可再生能源中心牵头,中国农村能源协会太阳能热利用专委会、中国建筑科学研究院等单位参与。	
1	太阳能热利用发展规划目标研究	研究提出我国太阳能热利用的技术发展路线图。针对中高温技术研发、关键装备制造、系统集成技术、与常规能源系统融合等重点环节,提出技术创新的发展目标、实施方案和保障措施。	中科院电工所牵头,北京大学、清华大学、上海交通大学、国家可再生能源中心、中国建筑科学研究院等单位参与。	
2	太阳能热利用技术创新和技术路线图研究	分析比较中外产品和系统的竞争优势和劣势,比较国内外制造业的优劣和劣势,研究提出“十三五”期间提升产业竞争力的目标、任务和保障措施。	中国农村能源协会太阳能热利用专委会牵头,国家可再生能源中心、中国建筑科学研究院、重点企业参与。	
3	太阳能热利用产业竞争力研究	提出“十三五”期间完善太阳能热利用标准、检测和认证体系的任务、目标及实施步骤,提出加强产品质量控制、运行维护体系建设的政策和措施。	鉴衡认证中心牵头,中国质量认证中心、国家产品检测中心(北京、武汉、昆明)等单位参与。	
4	行业服务体系研究			
		太阳能利用		

