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 | **光伏发电目标、任务和布局研究** | 在国家能源总体规划和可再生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、分布式光伏发电和独立光伏等领域的分类发展目标和区域布局。 | 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 | **光伏技术创能力提升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高的目标、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 | **光伏发电配套电网建设及智能电网应用研究** | 提出“十三五”期间我国光伏发电配套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。 | 电力规划总院牵头，国家可再生能源中心、水规总院、中国电科院等单位参与 |
| 4 | **光伏发电基地及重点区域光伏电站建设布局研究** | 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，国家可再生能源中心、电力规划总院等单位参与 |
| 5 | **城镇分布式光伏发电规划布局研究** | 研究在东中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、煤炭等重点行业的屋顶条件、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、建设布局和促进措施。 | 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 | **新能源微网规划及布局研究** | 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用电模式;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。 | 中科院电工所牵头，中国电科院、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高的目标和措施。 | 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 | **光伏产业国际化发展战略研究** | 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 |
| **太阳能热发电** | 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经济特点。 | 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、中控等主要企业参与。 |
| 4 | **光热发电产业链能力建设研究** | 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。 | 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。 |
| **太阳能热利用** | 1 | **太阳能热利用发展规划目标研究** | 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和区域布局。 | 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。 |
| 2 | **太阳能热利用技术创新和技术路线图研究** | 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。 |
| 3 | **太阳能热利用产业竞争力研究** | 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势和劣势，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。 |
| 4 | **行业服务体系研究** | 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。 |