

嘉兴市推进“光伏+”行动方案（征求意见稿）

为深化光伏产业“五位一体”创新综合试点，进一步加快光伏推广应用，促进光伏产业创新发展，构建开放共享的光伏新能源互联网，结合我市实际，制定本行动方案。

一、总体要求

（一）指导思想

坚持“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，深入贯彻落实习近平总书记“推动形成绿色发展方式和生活方式是贯彻新发展理念的必然要求”重要指示精神，把推进“光伏+”作为践行生态文明建设和绿色发展理念的重要突破口。以光伏产业技术升级为动力，以市场应用拓展为路径，以产业链协作为支撑，以政策体系和管理机制为保障，健全光伏应用与产业发展相互促进的良性互动机制，加快推进光伏+在经济社会各领域的全面深度融合和创新发展，实现经济效益、社会效益和生态效益的最大化。

（二）基本原则

——社会参与和政府引导相结合。充分发挥市场对资源配置的决定性作用，鼓励和支持各类社会资本进入光伏发电应用领域，加快资源开发利用。进一步发挥好政府的引导作用，助推“光伏+”在各领域的融合应用。

——统筹管理和部门分工相结合。在政府统一领导下，坚持发改、经信部门牵头抓总和各相关部门分工合作，完善政策措施，协调解决相关问题，共同推动好全市“光伏+”工作。

——分类实施和全面推进相结合。在各领域实施示范试点，分类探索不同投资建设模式，重点抓好一批建设规模大、示范意义强的项目建设，以点带面推动全市光伏应用快速发展，全面推动各类园区企业、公共机构、城乡居民和特色领域开展光伏发电应用，扩大全市光伏发电应用规模。

（三）行动目标

通过五年努力，在全市打造一批“光伏+”示范镇（街道）、园区和企业，树立一批具有示范性、样板性的“光伏+”各领域应用典型案例，探索形成一批“光伏+”新技术、新产品、新业态和新模式，培育引进一批规范化、标准化的“光伏+”工程服务公司。到2021年，光伏应用与经济社会各领域的融合发展格局基本形成，产业应用技术水平显著提升，“光伏+”成为应用和产业增长新引擎，把我市打造成为全国“光伏+”融合与创新应用高地。

——实施“光伏+”应用规模提升工程。全市光伏发电项目总装机容量达到3500兆瓦以上，其中建设居民光伏30万户，项目总装机容量达到900兆瓦以上，企业分布式光伏发电项目总装机容量达到2200兆瓦以上，农光互补、渔光互补以及新兴领域装机容量达到400兆瓦以上。“一带一路”光伏新能源合作领域投资开发项目超2吉瓦。

——实施“光伏+”领域拓展工程。全市省级及以上开发区、市镇工业功能区光伏发电应用比例达100%，公共机构、中小学校、商业建筑和新建建筑屋顶光伏应用比例超50%，在交通、商贸、旅游等领域分别打造一批光伏应用试点示范项目，带动形成一系列特色领域光伏应用产品。

——实施“光伏+”标准规范提升工程。通过制定一系列“光伏+”系统标准和工程验收评价规范，建立工程综合评价应用和“黑名单”制度，打造形成一批知名度高、信誉好的光伏工程总部企业，“光伏+”市场化运作和有序竞争模式不断完善。

——实施“光伏+”产业水平升级工程。打造3个以上“光伏+”融合创新公共服务平台，培育一批具有创新活力和竞争优势的光伏检验检测、运维和产业服务创新型企业，全市光伏产业规模突破550亿元。“光伏+”与“互联网+”深度融合创新发展，分布式光伏系统在金融、安装、运维、售电等环节实现大规模工业化互联网定制，分布式光伏电站实现监控运维云服务平台全接入。

二、“光伏+”重点领域

（一）进园入企。全市各省级及以上开发区（工业园区）要积极创建光伏发电应用示范园区。可开发面积较小的工

业园区可因地制宜建设小型、特色化分布式光伏发电系统。各开发区（工业园区）内年综合能耗5000吨标准煤以上且具备光伏发电条件的重点用能企业，要全面建设分布式光伏发电系统；园区内新建年综合能耗1000吨标准煤以上的工业企业或3000平方米以上的工商业和公共建筑，按照光伏建筑一体化要求进行设计和建设，努力实现园区光伏发电应用全覆盖。

（二）进村入户。结合美丽乡村建设，开展村镇级光伏集中应用、农村户用光伏连片开发改造，加快推进光伏发电应用走进千家万户、融入百姓生活，提高分布式光伏发电在新型城镇化能源基础设施中的比重，有条件的区域大力开展“光伏村”“光伏镇”建设。鼓励城乡低密度民居开展光伏储能一体化应用。

（三）公共机构。在党政机关、医院、学校和会展中心、文体场馆等公共建筑屋顶建设分布式光伏发电系统。利用公共机构在场地、资源等方面的优势，结合实际建设以教育示范功能为主的各类小型公益性光伏发电项目。

（四）农渔业互补。统筹考虑土地资源、生态保护等因素，在沿海滩涂、废弃矿山、填埋场护坡、水域等区域，结合综合治理、设施农业、渔业养殖等方式，因地制宜、有序投资建设立体开发、综合利用的光伏电站。

（五）其他领域。在高铁高速沿线、高速服务区、城市道路照明等交通设施领域推广分布式光伏应用。支持在各类商品交易市场、酒店宾馆、商场屋顶建设分布式光伏发电系统，探索开展“光伏+”助力商贸场所改造提升。鼓励在旅游特色小镇、旅游风景区等旅游休闲场所和城市绿道等生活慢行领域大力推进光伏照明，打造“光伏+”特色旅游新亮点。

（六）“走出去”。鼓励光伏新能源企业加快“走出去”步伐，抢抓“一带一路”建设战略机遇，参与跨国光伏产能合作、境外营销网络拓展，优化全球产业布局。积极开展境外光伏电站项目投资、建设和运营，为“一带一路”沿线各国提供光伏电站整体解决方案，融入全球新能源产业体系，推进企业国际化发展。

三、工作任务

（一）完善“光伏+”工程建设管理。加快制定《嘉兴市分布式光伏系统验收规范》，“光伏+”项目须采用经国家认监委批准的认证机构认证且达到国家规定指标的光伏电池组件、逆变器等关键设备。工程建设和建设应严格执行国家、行业标准和工程规范，并及时组织工程竣工验收。每年光伏应用主管部门会同“光伏+”领域的牵头责任部门联合开展全市光伏发电工程质量检查工作，对电站设计和工程建设执行国家、行业标准规范和竣工验收情况进行监督检查，按照《光伏发电运营监管暂行办法》等有关规定对光伏发电电能质量、并网运行维护情况实施监管，并将检查结果对外公布。

（二）健全“光伏+”质量标准体系。健全光伏材料、电池及组件、系统及部件等标准体系，研究制定农（渔）光互补、建筑光伏、特色领域等光伏应用标准，对创新应用产品做好知识产权保护工作。加强太阳能全产业链检测和认证平台建设，支持光伏制造和应用企业、第三方检测机构建立检测体系。健全检测认证制度，光伏组件生产企业应具备组件及其使用材料的产品试验、例行检验所必须的检测能力。企业生产的关键产品必须通过第三方检测认证，未通过检测认证的产品不得进入市场。质量管理部门每年对市内制造和销售的光伏组件和配套关键产品实行抽检。

（三）推动“光伏+”安全生产标准化。落实项目实施单位安全生产责任制，根据安全生产法律法规制定安全管理制度、教育培训制度、责任追究制度。施工前须对建筑结构、建筑电气安全性进行复核，制定相应的安装施工方案，采取相应安全保护措施。施工单位应在安装合同中明确承诺承担光伏电站涉及使用年限内的终身工程质量和运维责任。研究制定对安装、运维企业的行业规范要求，明确系统集成商和设计、施工单位及人员应具备的相关资质、技术能力和工程经验。鼓励按照《光伏发电企业安全生产标准化创建规范》要求，开展“光伏+”项目安全生产标准化规范创建。

（四）强化“光伏+”建筑规划实施。制定“光伏+”规划建设管理指导标准，在城乡规划、建筑设计和旧建筑改造中统筹考虑光伏发电应用。引导新建的单体屋顶面积达1000平方米以上的非居住类民用建筑、工业建筑和大型市政设施，按照光伏建筑一体化要求设计屋顶荷载，推进光伏系统与主体工程同步设计、同时施工、同时交付使用，应用规模应当符合《民用建筑可再生能源应用核算标准》（DB33/1105-2014）。鼓励使用光伏建筑一体化（BIPV）系统。强化环境敏感区域美观建设，特别是高铁、高速沿线、重要景区入口处等区域要严格按照《既有民用建筑屋顶太阳能光伏发电系统应用技术导则》、《新建民用建筑太阳能光伏建筑一体化应用技术导则》组织实施，在设计、施工等环节注重与自然风格协调统一。农光互补组件架设应在2米以上，以适合开展农业机械耕作，渔光互补组件应科学布局，以适合开展渔业养殖，推动“光伏+”和谐融入社会生产生活体系。

（五）规范“光伏+”市场秩序。滚动修编《太阳能光伏应用“十三五”规划》，统筹考虑电网接入及市场消纳等条件，合理规划开发布局和建设时序。组织开展光伏应用市场秩序监督检查，对资源配置、项目备案、工程建设、电网接入、并网运行和电费结算开展全过程闭环监管。出台光伏产品、安装和服务规范要求，制定光伏工程服务公司综合评价和应用制度，建立发电量排序制度和工程建设公司奖惩退出机制。对存在非法违建、以次充好、销售误导、虚假贷款、偷税漏税等行业乱象，或未按照技术导则做好美观设计的项目开发商和工程公司建立黑名单制度，定期向社会公布。

（六）优化“光伏+”云服务平台。研究制定并网光伏电站性能监测技术规范，建立覆盖全市范围内光伏发电系统的运行监测体系。支持以新耀光伏云平台、电腾光伏云平台等为依托，整合接入各类企业自建和第三方光伏运维监控系统，建立区域性光伏应用监控运维云服务平台，开展分布式光伏电站重点监控、全局运维、智能抢修、精确结算等全业务全流程线上线下一站式服务，带动“光伏+”多元化产业发展。先行在秀洲区开展试点建设，并逐步在全市层面推行。

（七）推进“光伏+”与互联网融合发展。围绕分布式光伏系统设计、金融、安装、运维、售电和碳交易等各环节开发个性化、定制型互联网应用工具，推进“光伏+”全产业链的流程再造，提供智能精准解决方案，促进行业可持续发展。在秀洲区开展分布式光伏发电直接交易试点，实现分布式光伏电量就近消纳。发展应用融合先进储能技术、信息技术的微电网和智能电网技术，开展技术集成应用和运营管理模式、市场化交易机制创新，实现光伏新能源生产和使用的智能化匹配及协同运行。支持秀洲高新区、嘉兴勤丰变电站等地率先开展微电网示范项目建设，打造光伏新能源互联网。

（八）推进“光伏+”产业升级。建立“光伏+”创新联盟体系，加快省级光伏特色小镇等创新园区和省级光伏重点企业研究院等重大创新平台建设，集聚创新创业服务资源，推动产业技术和创新。支持企业、高校和科研院所开展新型电池、逆变器、光伏材料、光伏装备、储能系统、主动配电网、智能计量、电力通信、智能清洗等关键技术攻关，突破技术难点和装备瓶颈，提高产业核心竞争力。鼓励引进和培育光伏工程总部型企业，推动光伏工程企业“走出去”发展，参与国家光伏扶贫和“一带一路”建设，开展前端工程设计、后端检测和电站运维等延伸业务。

四、进度安排

（一）2017年6月底前，确定“光伏+”技术路线和行动实施方案，明确工作任务和要求。

（二）2017年9月底前，各牵头责任单位排出一批领域内“光伏+”项目建设计划，制定分领域“光伏+”工作方案，确定分年度工作目标，落实各项推进举措并积极组织开展实施。方案报送市光伏办后，按季度汇总“光伏+”项目实施进度，建立定期通报制度。按季度分领域召开“光伏+”项目建设推进现场会，及时协调解决在实施过程中的困难和问题。

（三）2018-2021年，各县（市、区）及牵头责任单位全面推进项目建设，按年度总结推进“光伏+”经验，召开“光伏+”推进会议和典型现场会，总结提炼关键和共性经验，在已有领域的基础上继续深化实施。每年评选一批推进“光伏+”的示范园区、示范镇（街道）和示范企业，并予以表彰奖励。

五、保障措施

（一）推进体制机制创新。依托嘉兴市光伏产业“五位一体”创新综合试点工作领导小组，扩大“光伏+”应用推进成员单位，增补市教育局、市公安局、市卫计委、市旅委、市市场监管局、市机关事务管理局、市农经局、市文化局、市体育局、市水利局和市交通运输局，定期召开“光伏+”联合办公会议，协调推进全市“光伏+”推广应用工作。市光伏办牵头建立“光伏+”推进工作开展情况的年度考核评比和奖励机制，各领域责任部门负责指导推进本领域内“光伏+”应用示范，形成目标明确、责任清晰、协同推进的工作机制。

（二）加大政策创新支持。研究制定扶持地方产业发展的光伏应用扶持政策，用好用足资金、技术、人才等方面政策。制定《嘉兴市光伏产品推荐目录》，自2018年起对优先使用本地光伏产品的予以倾斜支持。研究制定支持光伏工程总部型企业发展的政策措施，鼓励光伏企业“走出去”发展。积极推荐光伏企业创建省级重点企业研究院，并按有关规定落实配套支持。指导光伏企业用好研发费用加计扣除政策，推动光伏行业检验检测机构和其他创新载体申报浙江省科技创新服务机构，推广用好科技创新券。

（三）强化要素服务支撑。各领域牵头部门要在2017年底前全面排摸领域内可利用的空间资源，搭建业主与开发商的信息对接合作平台。落实差别化用地政策，支持光伏+农（渔）业多能互补项目建设。鼓励实施差别化信贷政策，

引导金融机构加大对光伏应用的绿色信贷支持，创新金融产品和服务，精准对接和服务融资需求，支持金融机构、光伏产业链相关单位与光伏开发商合作搭建融资平台，推广以项目售电收费权为质押的贷款机制，支持分布式光伏应用发展。

（四）健全行业监管机制。依托嘉兴市光伏行业协会加快组建“光伏+”工程专委会，加强行业自律，研究制定美观和安全标准。系统制定光伏系统验收标准和光伏工程公司规范要求，对单位装机成本、发电量、质保期等数据进行综合评价和通报，严格实施末位淘汰退出制度。对列入黑名单或连续两期综合评价末位的光伏工程公司建设安装或环境敏感区域内不符合美观建设要求的光伏电站，电力部门不予并网接入，并取消市、区两级补助享受资格。

（五）营造浓厚发展氛围。在报刊、电视、电台、网络等各种媒体，全方位、多角度、立体式开展“光伏+”主题宣传活动，广泛宣传光伏应用政策，提高市场普及程度。对光伏应用建设模式、协议签订、安装并网、补贴发放等环节进行全流程公示，向社会提供菜单式选择和全方位服务，打造开放公平的市场竞争环境。不定期组织“光伏+”市场客户、设计、施工等相关主体开展技术培训，激发社会各界参与光伏应用的积极性。

附件

嘉兴市推进“光伏+”行动任务分解表（2017-2021年）

序号	光伏+领域	主要内容	责任部门	责任人	“光伏+”目标任务									
					全市	南湖区	秀洲区	嘉善县	平湖市	海宁市	海盐县	桐乡市	嘉兴经济技术开发区	嘉兴港区
1	农业	将光伏发电和农业种植相结合,实现土地立体化增值利用。	市农经局		建成一批特色示范项目,每个县市区至少建成1个,经开、港区除外。									
2	渔业	利用鱼塘、滩涂、芦苇荡滩涂等水域空间,采用水上发电、水下养殖的方式开发建设渔光互补项目。	市水利局	朱海	建成一批特色示范项目,每个县市区至少建成1个,经开、港区除外。									
3	家庭	开展家庭屋顶光伏发电建设,加快推进光伏发电应用走进千家万户。	市发展改革委	罗永联	20万户	1.9	2.5	2.4	2.7	3.6	2.2	3.6	0.8	0.3
4	工业企业(省级及以上开发区)	对省级及以上开发区内的重点用能企业和新建建筑屋顶推行光伏发电应用,进行能耗减量置换。	市商务局	许兵	600兆瓦	30	30	90	90	140	70	50	60	40
5	工业企业(市镇工业园区)	对市镇工业园区内的重点用能企业和新建建筑屋顶推行光伏发电应用,进行能耗减量置换。	市经信委	徐忠	550兆瓦	70	50	120	50	110	60	90	-	-
6	政府公共机构	加快推进在各级党政机关屋顶开展太阳能光伏应用,鼓励采用合同能源管理等方式开展光伏发电应用项目建设。	市机关事务管理局	罗诗洪	10个	2	1	1	1	1	1	1	1	1
7	农贸市场、专业市场	推动市场经营企业在市场屋顶开展光伏发电应用,促进市场综合服务功能改造提升。	市市场监管局	张志明	建成一批特色示范项目,每个县市区至少建成1个。									
8	学校	在中小学校开展光伏发电应用宣传科普活动,建设以教育示范功能为主的各类校园公益性光伏发电项目。	市教育局	包庆余										
9	医院	在公立医院闲置屋顶建设光伏发电项目,建设兼具遮阳功能的充电桩光伏车棚等。	市卫计委	吴祖云										
10	体育场所	协调推动体育场所建筑物外表安装光伏发电系统供体育场所照明、消防、空调等系统使用,降低体育场馆运营成本。	市体育局	黄攀										
11	景区、酒店宾馆	在旅游景区、星级酒店建设融合光伏元素的旅游风景观光道和旅游设施。	市旅委	汪明华										
12	文化馆、博物馆、图书馆	在文化场馆展示和应用光伏发电技术产品。	市文化局	陈云飞										
13	绿道、路灯	在城市绿道等慢行设施和道路两侧的照明设施,优先采用太阳能光伏照明系统,并对现有设施逐步进行改造。	市建委	陈松加										
14	交通信号灯	在交通信号灯等领域推广分布式光伏电源。在有条件的停车位、停车场开展光伏发电应用。	市公安局	杨永健										
15	客运站点、公交站台	在客运站点、公交站台综合利用光伏储能技术、互联网技术改造升级站内信息服务系统、标识引导系统等设施。	市交通运输局	严凤祥										
16	一带一路	推动光伏企业参与“一带一路”光伏产能合作,开展境外光伏电站项目投资建设和运营。	市商务局	许兵	2吉瓦									

说明:未提供目标任务,统一按“建成一批特色示范项目,每个县市区至少建成1个。”

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/110155.html>