关于进一步加快我市光伏发电项目建设的实施意见（征求意见稿）

为加快建立清洁低碳、安全高效的现代能源体系，提高我市电力自给能力，落实碳达峰碳中和重大决策部署，根据《浙江省可再生能源发展“十四五”规划》、《杭州市可再生能源发展“十四五”规划》，制订本实施意见。

一、发展目标

“十四五”期间，确保新增光伏装机容量1200兆瓦以上，力争达到2000兆瓦以上，累计装机3300兆瓦以上。各区、县（市）光伏装机任务见附件。

1. 实施重点

（一）推进整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点

淳安县、拱墅区、萧山区、钱塘区、临平区、建德市、桐庐县等七个区、县（市）按《浙江省整县（市、区）推进屋顶分布式光伏开发工作导则》相关要求开展工作。

（二）促进光伏产业迭代升级

鼓励科研院所、高校、光伏企业开展前沿技术研发，抢占光伏技术高地。大力支持本地光伏龙头企业、光伏新技术企业加大研发投入，建设市级以上企业工程（技术）中心、研究中心、研究院、重点实验室等，推动行业技术进步，提高产业核心竞争力。

严格控制新上单纯扩大产能的低水平光伏制造项目，加快淘汰落后产能。支持我市光伏生产企业购置工艺先进、节能环保的生产设备，提高产品质量和技术水平、降低生产成本，扩大生产规模，满足市场对先进光伏产品的需求。

引导光伏骨干企业参照光伏行业绿色制造相关标准要求，开展绿色产品、绿色工厂评价，打造绿色供应链；建立废弃光伏产品回收与利用处理网络体系。

（三）全面推进“光伏+”工程

**1、“光伏+”工业领域**

现有年综合能耗超过1000吨标煤且具备光伏安装条件的企业（项目），原则上都要配套建设光伏。新建厂房及配套用房或者老旧厂房升级改造，按照“宜建尽建”的原则进行光伏开发利用。屋顶配套建设光伏作为新增用能项目节能报告审查的必查条件。

推动各类国有企业建设光伏设施。适合安装光伏的（具备安装条件及安装价值，下同）自来水厂、污水处理厂等公共基础设施的大型构筑物（建筑物），必须全部安装；同时在新建项目的构（建）筑物规划和设计时必须考虑光伏配套建设设计。

1. **“光伏+”公共建筑**

公共建筑应充分发挥光伏建设示范引领作用。各政府机关、事业单位办公楼屋顶及车棚顶；各类公共体育馆、城市展览馆、会展中心屋顶、立面及车库（棚)顶；各类学校行政办公楼、实验楼、教学楼、体育馆、图书馆、宿舍屋顶及车库（棚)顶；各类公立医院住院楼、门诊楼屋顶及车库（棚)顶；各旅游度假区、公园、游乐园、植物园、文博院馆等文化旅游景区及游客集散中心、管理用房等屋顶、车库（棚)顶，适合安装光伏的，原则上要应装尽装。承载能力不足的或异形屋顶，鼓励采用柔性光伏设施。鼓励采用光伏组件一体化屋面发电系统、一体化新能源照明设施和具有通风散热功能的光伏幕墙应用。

1. **“光伏+”交通领域**

适合安装光伏的较大公交停车场顶棚、车站、机场、港口码头等建筑屋顶，须安装光伏设施。鼓励在一般公交车站、路灯、交通信号灯、交通警示灯、交通标志灯、交通指示牌等交通设施领域推动光伏应用。鼓励在高速收费站、互通、服务区、隧道出入口处、边坡、隔音障等建设光伏设施或采用一体化光伏产品。

**4、“光伏+”商业领域**

适合安装光伏的商业综合体、大型超市、宾馆、餐饮、影院、剧院、仓储物流园区、商务写字楼等各类商业建筑屋顶及车库（棚)顶，须安装光伏设施。鼓励采用光伏一体化发电系统、一体化新能源照明设施和光伏幕墙应用。

**5、“光伏+”居民领域**

* 城市新建居住建筑（含联排别墅、住宅小区、公寓楼、安置房）及其公共配套设施建筑必须建设光伏发电系统，其安装比例须达到浙江省《民用建筑可再生能源应用核算标准》DB33/1105规定。
* 鼓励在既有居住建筑（含老旧小区）及其公共配套设施建筑屋顶及庭院、车棚顶建设光伏设施。

鼓励在村委会、经济合作社、文化大礼堂等大楼屋顶建设光伏设施；鼓励村民利用自建房屋顶、庭院建设光伏设施，加快清洁能源在农村普及与发展。

**6、“光伏+”农林领域**

推进复合型农光互补、菌光互补、渔光互补、茶光互补、林光互补等光伏电站建设。在符合国土空间规划和复合用地标准的前提下，支持利用设施农业，一般农用地、园地、滩涂、垦造地、荒山荒坡、废弃土地（如矿坑）等建设农（林、茶、菌）光互补项目；支持在符合相关法律法规要求的水域建设光伏发电系统；支持在养殖鱼塘等水面建设渔光互补光伏发电项目。农业农村、规资、林水等相关部门积极配合开展光伏项目场地、用地核实工作。

（四）创新发展模式

1、探索在已有茶园上开展光伏应用的示范项目建设，制定光伏茶园标准规范；探索水面光伏项目对水质、生态环境的影响，制定水面光伏生态化建设标准规范；探索在废弃土地（如矿坑）上建设光伏发电项目，增加土地可利用价值；国家另有规定的除外。

1. 在产业集聚区、产业园区、科技园区、特色小镇、绿色低碳园区、绿色低碳工厂、低（零）碳示范村（社区）等开展以光伏为主体的多能互补、源网荷储、微电网等分布式综合能源站项目建设，建立能容纳高比例波动性电力的局域高弹性电力系统，实现能源生产和使用的智能化匹配及协同运行。
2. 理顺光伏项目技改与退出机制。鼓励既有光伏项目开展发电效能监测分析，并实施技术改造，提升发电效率与低碳效能；允许通过改造升级腾退屋顶资源新上光伏项目。光伏项目投资方、业主方、运营方或利益关联方不得擅自关停项目，擅自关停的，取消相关政策优惠；确实有需要的，应向当地发改部门提出申请并告知电网企业。
3. 积极探索临时用地及建筑工地光伏开发利用机制、共有产权屋顶光伏建设机制、老旧小区改造光伏配套机制。
4. 加快升级杭州能源双碳数智平台，开展光伏发展潜力、运营模式、发电效率分析研判，服务企业项目申报、建设运营、补贴申领等工作，数字化赋能光伏发展。

三、政策支持

（一）简化审批（备案）程序。

各区、县（市）建立光伏项目集中审批绿色通道，优化新建建（构）筑物安装光伏的备案流程。简化新（在）建建（构）筑物光伏发电项目备案申请资料，允许以土地合法证明、建筑项目审批表等替代房屋产权证明材料，在项目并网申请阶段，以新建建筑项目赋码替代分布式光伏发电项目赋码，加快项目并网投运进程。制定项目准入负面清单和企业承诺事项清单。对以光伏为主体的多能互补、源网荷储、微电网等综合能源项目，可作为整体进行统一备案。建立负面清单制度，对涉嫌倒卖项目前期文件、长期占据资源不开发（超过项目备案两年）以及电站运维情况较差、农（林、渔）业实施不到位等业主及企业，经核实后纳入黑名单和电力领域失信联合惩戒对象名单。

（二）建立光伏发电消纳保障机制。

注重开发应用与电网接入消纳的有效衔接。电网公司综合考虑本地区电网的承载能力、潮流电压、消纳情况，进行用能、产能、储能的区域平衡。加强对配电网的升级改造，倡导因地制宜、安全、经济的并网接入方式，保障光伏项目的大规模接入需求，确保大量分布式光伏并网后的安全稳定运行；建立分布式光伏发电可接入容量和限制接入区域清单发布机制，实现合理并网消纳。

（三）加强政府项目建设管理。

强化源头管理，公共机构、医院、学校等使用财政资金或以财政资金为主的公共建筑新建项目，原则上要把光伏作为重要内容统一规划设计；鼓励光伏项目采用市场化运作方式，引入社会力量投资。

（四）加强用地保障。

结合新一轮国土空间规划调整工作，在“三区三线”的基础上，加强对光伏发电项目国土空间、用地指标的保障。

具体空间利用负面清单及复合用地政策按省发展改革委、省能源局、省林业局相关文件执行。

（五）实施财政激励政策。

鼓励各区、县（市）和各开发区（产业集聚区）结合实际出台光伏补贴政策。市财政每年安排一定资金对杭州市范围内2021-2025年期间建成并网的，且年光伏利用小时数超过900小时（由国网供电公司在并网满一年后出具相关证明文件）的光伏项目进行奖补。其中上城、拱墅、西湖、滨江、钱塘区按 0.2元/瓦标准，其他地区按 0.1元/瓦标准给予投资主体一次性建设奖励。奖补资金由市级财政根据各地光伏并网容量按年度划拨，各区、县（市）能源主管部门会同本级财政部门对拟享受奖补的项目进行汇总、核算并发放资金。具体细则由市发改委会同市财政局另行制定。

（六）继续给予节能政策支持

对建设分布式光伏发电项目的企业，在执行有序用电计划时根据其发电规模予以优先支持，在核算电价时其自发自用电量不计入阶梯电价适用范围；新增光伏发电“十四五”期间不纳入各区、县（市）能源消费总量考核，可抵扣企业新上项目用能指标；在评选“绿色企业”时给予支持。

四、保障措施

（一）加强组织领导。成立由市政府分管领导任组长，市直相关部门，各区、县（市）政府、管委会等单位主要负责人为成员的新能源开发工作领导小组，统筹指导全市光伏产业发展。领导小组下设工作专班，专班设在市发改委，负责领导小组日常工作。

（二）强化考核评估。市级各部门要按照碳达峰碳中和的目标要求，摸清基数，科学评估安装可行性，制定各条线促进光伏发展的细化方案，明确推广计划，压实工作责任。各区、县（市）、开发区（园区）要将光伏发展作为能源转型工作的重点，制定“十四五”光伏发展实施方案和年度光伏发展目标，落实开发任务。建立考核评价和定期通报制度，将光伏发展纳入区、县（市）、市直单位能源双控考核。

（三）严控质量及安全管理。光伏选用设备必须是经过批准的认证机构认证且达标的产品，建设安装必须符合有关安全规范要求。各地各部门要高度重视光伏项目建设的安全工作，落实安全监管责任，严守安全底线。建立光伏开发建设及运营商准入机制，保障光伏市场健康发展，防止恶性不良竞争。定期组织安全和质量抽查，定期公布光伏开发建设企业红黑名单，提高全市光伏建设开发水平。

（四）加大宣传引导。充分利用报纸、电视、网络等媒介载体，全方位、多角度、立体式开展光伏建设的主题宣传，营造浓厚的社会氛围，激发各类社会主体投资光伏发电的积极性，引导广大城乡居民和企事业单位积极投入光伏建设。

（五）创新融资服务。积极利用政府产业基金支持光伏产业发展。引导金融机构运用光伏行业标准规范和认证，加大对光伏应用的绿色信贷支持。鼓励金融机构加强与光伏产业链相关单位、光伏开发商合作，加大光伏发电项目建设支持力度。