

光伏发电迈入“黄金年代”



将光伏设备安装在家庭、工厂的屋顶上,发电先满足“自发自用”,多余的电量就近并入电网的分布式光伏发电项目,近年来在我市得到快速发展。截至去年年底,我市累计并网分布式光伏项目2305户,合计容量23.14万千瓦,其中去年并网分布式光伏项目2117户,同比增长1580%。

李岙村鸟瞰图。

(仇九鼎 郑之超 摄)

本报记者 仇九鼎
通讯员 唐瑾瑾 单宋佳

商用领域前景广阔

杭州湾地区年平均日照时数1710小时至2100小时,太阳能资源丰富,位于该区的上海大众汽车宁波分公司光伏车棚一体化分布式光伏电站,是目前全球最大的光伏建筑一体化项目。

日前,记者走访了上海大众汽车园区,看到园内的成品车停车场上搭建了大面积的光伏车棚。“光伏车棚下可停放车辆1万多辆,实现棚顶发电,棚内为成品车遮阳挡雨,并兼具防冰雹等功能。”宁波安悦节能技术有限公司副总经理范剑军介绍,该项目采用可调式结构光伏车棚,自动选择最佳受光点,使发电效率提升10%以上。同时,在监测、运维等系统中充分运用互联网技术进行数据分析。

据悉,该项目占地面积约20万平方米,整体装机容量20兆瓦,自投运一年以来,整体运行情况良好,去年发电2227万千瓦时,超额完成发电量。“自发自用”余电并入电网,每年可以生产绿色电力2200万千瓦时,发电后每年可节约标准煤约6600吨,减少二氧化碳排放量17000吨。

来自国网宁波供电公司的数据显示,去年我市累计受理10千伏分布式光伏项目接入申请81个,发电容量为23.3万千瓦,完成并网30个,发电容量为9.6万千瓦,结算发电电量3801.6万千瓦时。

民用领域提升空间大

我市在民用安装光伏发电始于2014年,当时首批全市范围内有14户家庭光伏发电并网结算。如今,这些家庭光伏发电使用情况如何?光伏发电是否够用、安全?

家住天一家园顶层的袁先生是我市首批安装光伏发电的市民之一,他于2014年6月建成并使用分布式光伏发电,安装的面积大概有70平方米,光伏电池的峰值总功

率10千瓦,建设成本费用7.5万元,每年可以发电近1万千瓦时。

“夏天一天最多能发60千瓦时。而阴雨天的话,大概只有6千瓦时到8千瓦时,基本能满足日常需求。”袁先生说。

袁先生给记者算了笔账,在没有安装光伏发电前,在夏季高温来临时,家里一个月电费要300多元。“现在全年电费大概2000元,收到国家电网8000元,每年的受益近万元,预计8年收回成本。”

据统计,截至去年年底,我市累计并网民用光伏项目的家庭1617户,合计容量1.05万千瓦。

“未来三年,宁波将有近9万户居民的光伏发电要并网,公司将探索研究清洁能源发展趋势,提前准备多元化能源接入,服务‘百万屋顶光伏发电计划’,以此适应清洁、绿色的发展。”国网宁波供电公司总经理王凯军说。

值得注意的是,我市民用光伏发电并网安装数量呈逐年递增趋势,不过仍需大力扶持推广。有业内人士建议,民用光伏发电可与当地的金融机构开展民用光伏系统建设的贷款业务。比如中国邮政储蓄银行在河北推出的“光伏贷”,用户只需支付30%的首付,剩余70%从邮储银行贷款,就可以安装光伏系统,建成并网发电的家庭分布式光伏电站,这对于我市家庭分布式光伏电站的普及推广具有示范效应。

光伏发电点亮新农村

李岙村是我市光伏第一村,光伏发电运行一年多来发展如何?日前,记者对此进行了采访。

李岙村地处四明山区,光照十分充足,全年平均日照超过5小时,具备分布式光伏发电建设的有利条件。记者走进李岙村,看到一幢幢三层高的连排小楼拔地而起,每家每户的屋顶上覆盖着亮晶晶的光伏陶瓷瓦片。

“村民盖房子本来也是要购买砖瓦的,现在用光伏板替代了瓦片,还节省了盖房成本。”鄞州区李岙村村委会主任洪国年给记者算了一笔账,从前年12月并网发电

开始,李岙村每天能产生800元到1000元的收入,预计8年后就可以收回投资成本,还有17年左右的纯收益期。

根据李岙村分布式光伏建设规划,宁波供电公司开辟绿色通道,投资200多万元,为李岙村配套安装4台10千伏630千伏安变压器,敷设电缆600余米。同时将村内原有的架空线路拆除,改为落地电缆,为光伏村顺利通电打好基础。

如今,李岙村全村344户屋顶上都安装了500千瓦光伏板。这些发电量通过4个并网点并网,全额卖给国家电网。

根据政策,这些电卖给国家电网的价格为每千瓦时1元,省、市、区每一级财政各补贴每千瓦时0.1元,这么一算,每发1千瓦时电,就能得到1.3元的收入。另外,政府还有5%的一次性造价补贴,所有项目完成后,村集体一年可以从出售电中获得35万元纯收益,除却村民额定免费用电外,至少还有25万元集体收入。“这些钱一部分用来发展村里的土特产加工业,一部分作为今后村里的公共设施维护资金,和补助孤寡老人、退伍老兵的基金。”洪国年说。

村里发展光伏产业,每年还能节省标准煤200吨,减排二氧化碳498吨、二氧化硫15吨、含碳粉尘136吨,污染物减排效果非常明显。

李岙村光伏项目的成功经验很快被作为样板,在其他村庄展开。目前,龙观乡正在全力打造浙江省第一个光伏小镇;有331户村民的大路村,已开展光伏村项目建设,一部分联排别墅马上就要进场安装光伏瓦片;有328户村民的龙溪新村,也将在今年启动老房改造,在屋顶和四周空地加装类似的光伏瓦片和光伏面板。

光伏发电迎来机遇期

今年年初,在慈溪周巷水库和长河水库水面上,全国最大的“渔光互补”光伏发电项目正式投运。

记者日前来到现场,看到远处水面上一排排泛蓝的光伏电池板整齐地排列着,在阳光的照射下显得格外耀眼和壮观。

“渔光互补光伏发电是渔业养殖与光伏发电相结合,在鱼塘水面上方架设光伏板阵列,可以为养鱼提供良好的遮挡作用,光伏板下方水域可以进行鱼虾养殖,形成‘上可发电、下可养鱼’的发电新模式。”市电力设计院院长王敬波说,周巷属于平原地区,光照强且水域面积较大,适合大容量光伏电站建设。此外,附近电网密集,能有效缩短电量输送距离。

光伏发电除了能较好地解决发展新能源和占用土地的问题外,还可以获得良好的生态、经济效益。“该项目总装机容量达200兆瓦,预计年均发电量约2.2亿千瓦时,所发电量全部接入国家电网,我们业主方每年售电收入约2.4亿元,每年渔业收入可达1300万元。”杭州风凌电力科技有限公司总经理高志万说,该项目可为宁波乃至浙江省输送绿色能源,满足10万户家庭一年的用电量,相当于节约标准煤7.04万吨。

“随着光伏电站的大规模扩建,建设优质电站的土地资源出现稀缺,光伏发电将出现与第一产业融合的趋势。”国网宁波供电公司供电营销部专职葛凯梁说,未来光伏发电将应用于农业科技大棚、尾矿治理、废弃的采矿场陷区等更多循环经济建设或生态综合治理领域,从而实现能源与和谐发展的共赢局面。

此外,与风电等其他清洁能源相比,光伏发电与工商业用电峰值基本匹配,因此光伏相比于其他可再生能源更适用于分布式应用。发展分布式光伏发电系统的优势在于其经济、环保,能够提高供电安全可靠性以及解决边远地区用电等。

“随着电力配售点领域的改革,如直购电、区域售电牌照的发放,分布式光伏发电也将迎来空前的发展机遇。”业内人士说。

相关新闻

我国光伏发电装机容量全球第一

记者4日从国家能源局获悉,截至2016年底,我国光伏发电新增装机容量3454万千瓦,累计装机容量7742万千瓦,新增和累计装机容量均为全球第一。

根据国家能源局公布的2016年光伏发电统计信息,我国光伏发电向中东部转移,中东部地区

新增装机容量超过100万千瓦的省份达9个,分别是山东、河南、安徽、河北、江西、山西、浙江、湖北、江苏。

此外,分布式光伏发电装机容量发展提速,2016年新增装机容量424万千瓦,比2015年新增装机容量增长200%。

(据新华社电)

我国将推动光伏发电多元化利用

根据国家能源局近日发布的太阳能发展“十三五”规划,我国将推动光伏发电多元化利用并加速技术进步。

规划称,围绕优化建设布局、推进产业进步和提高经济性等发展目标,因地制宜促进光伏多元化应用。结合电力体制改革,全面推进中东部地区分布式光伏发电;综合土地和电力市场条件,统筹开发布局与市场消纳,有序规范推进集中式光伏电站建设。

同时,通过竞争分配项目实

现资源优化配置,实施“领跑者”计划,加速推进光伏发电技术进步和产业升级,加快淘汰落后产能。依托应用市场促进制造产业不断提高技术水平,推进全产业链协调创新发展,不断完善光伏产业管理和服务体系。

此外,还将不断拓展太阳能热利用的应用领域和市场。巩固扩大太阳能热水市场,推动供暖和工农业热水等领域的规模化应用,拓展制冷、季节性储热等新兴市场,形成多元化的市场格局。

(据新华社电)

数说



天一广场旁商铺业主直租

位于药行街、碶闸街,沿街一、二层商铺,面积123-721平方米(一楼层高6.6米,二楼层高5.4米)。本商铺位置佳,非常适合经营银行、通讯、医药、美容健身等商业项目。欢迎实地看房,价格面议。

联系电话:87323666 13071979607 许先生

国有存量住宅(安置剩余房)拍卖公告

受委托,定于2017年3月21日下午1时在宁波市公共资源交易中心(宁穿路1901号)举行拍卖会,现公告如下:

一、拍卖标的:位于原江东区85套,江北区1套,共计86套住宅,具体分布列表如下:

坐落	建筑面积(m ²)	套数(套)	参考价(元/m ²)
常青藤小区(原江东区)	55-83	6	9683-10186
	98-136	65	9543-10658
文景街18弄(原江东区)	61.1	1	7021
红梅新村(江北区)	52.65	1	7560
聚金家园(原江东区)	46-67	5	8634-8907
兰亭绿源(原江东区)	84.33	1	9546
	94.55	6	
碧水和城(原江东区)	78.68	1	9032-9456

注:住宅拍卖清单详见本公司拍卖网站(诚拍网www.chengpaw.com),拍卖清单中列明住宅小区、面积、楼层、价格等,请在网上下载。

二、集中展示看样日期和时间:

①第一次:2017年2月26日-27日 ②第二次:2017年3月10日-11日

看样时间:上午8:30-11:00,下午1:30-4:30,其余时间竞买人可自行前往看样。

三、竞买报名办法:

①拍卖保证金:10万元/套,拍卖保证金自公告之日起至2017年3月19日止,交付至浙江金诚拍卖有限公司指定账户(户名:浙江金诚拍卖有限公司,帐号:76810188000045992,开户行:光大银行江东支行,以实际到账为准)。

②报名登记:竞买人须凭有效证件和保证金收据办理竞买登记手续,领取竞买号牌。授权他人办理的,须提供有效的委托文件和委托代理人的身份证件,报名时间截止至2017年3月20日,逾期不予受理。

③银行按揭贷款:经银行审核符合条件的竞买人可办理按揭贷款,咨询电话:18668867964,集中咨询时间为2017年3月13日-14日到本公司办公地。

四、过户税费按国家规定的政策由买卖双方各自承担。

五、在以下网站同时公告:

①宁波市公共资源交易中心网站:www.bidding.gov.cn

②浙江金诚拍卖有限公司拍卖网站:诚拍网www.chengpaw.com

六、联系电话:87810772 87715615 87712912(传真)

联系地址:宁波市百丈东路28弄2号 嘉汇国贸B座907室

未尽事宜详见拍卖专场资料。

浙江金诚拍卖有限公司

宁波市人民政府公报(要目)

宁波市人民政府办公厅主办 宁波市人民政府规章标准文本

2017年第3期(总第337期) 2017年2月15日出版

市政府办公厅文件

宁波市人民政府办公厅关于印发2017年宁波市中东欧合作工作要点的通知

(甬政办发〔2017〕6号)..... (4)

宁波市人民政府办公厅关于转发宁波农信普惠金融提升工程五年行动计划(2016-2020年)的通知

(甬政办发〔2017〕14号)..... (6)

部门文件

关于印发《宁波市城镇房屋租赁合同备案管理办法(试行)》的通知

(甬建发〔2017〕9号)..... (10)

关于印发宁波市中小学幼儿园教师专业发展培训“十三五”规划的通知

(甬教人〔2017〕15号)..... (12)

宁波市人防行政执法“双随机”抽查实施细则(试行)

(甬人防办通〔2016〕20号)..... (17)

宁波市人民政府公报室

地址:宁波市鄞州区宁穿路2001号行政中心1号楼C417室 咨询电话:(0574) 89182682 89182545

邮政编码:315066 公报电子版网址: http://qtbq.ningbo.gov.cn/ 官方微博: http://weibo.com/nbzqtb