

太阳能光热产业技术创新战略联盟 太阳能光热发电 产业发展大幕将启

文·本报记者 操秀英

太阳能光热产业技术创新战略联盟(以下简称“联盟”)6月份的统计报告显示,目前,国内光热发电累计装机11兆瓦,各地上报的光热发电计划已达到3676.5兆瓦。

日前,联盟理事长王志峰在接受媒体采访时说:“地方政府在风电、光伏之后,也开始瞄准太阳能光热发电,希望占得先机。”

对太阳能资源的利用,更为人知的是光伏发电,而光热利用此前主要集中在以太阳能热水器为代表的中低温利用上。正如王志峰所说,近年来,太阳能光热利用逐步得到战略重视。在这

一大背景下,2009年10月,在科技部、财政部、教育部和国务院国资委、中华全国总工会、国家开发银行等六部委的共同推动下,太阳能光热产业技术创新战略联盟正式成立。

“联盟成员本着联合开发、优势互补、利益共享、风险共担的原则,着力构建形成自主知识产权的创新体系,以此推动我国太阳能光热产业的健康、快速发展,争取在基础材料、关键器件、精密仪器、控制设备和系统集成方面取得重大突破。”联盟秘书长刘晓冰告诉记者。



联盟名片

2009年10月,太阳能光热产业技术创新战略联盟正式成立。截至目前,联盟有理事成员单位42家。这些单位涉及关键原材料生产企业、重大装备制造企业、系统集成与项目建设企业、光学—热学—机械—材料等学科的国内知名大学和研究所,形成了比较完整的产业技术创新链,具有雄厚的技术开发与成果转化能力。

实现资源共享。目前已经建成的中国科学院电工研究所延庆八达岭太阳能热发电站这个集实验测试、检测认证的技术服务平台。联盟计划建设10个这样的太阳能光热利用的服务平台。值得一提的是还有专利池建设。“理想状态是

成员单位将各自的专利授予联盟统一管理,实现交叉许可和推广经营,促进行业内技术创新快速深入,继而促进大家共同发展。”他说,但由于涉及到对国有资产的处置,还有一些传统的理念需要打破,目前这一工作正在努力推进中。

产业“四步走”,最终实现无补贴 竞争式发展

2015年是“十二五”规划收官之年,也是“十三五”规划开启之年。《可再生能源发展“十二五”规划》提出“到2015年底,我国建成太阳能热发电总装机容量100万千瓦”的目标,虽然难以按期实现,但发展太阳能光热发电的方向未变。

近两年来,我国开展了光热发电资源调查,对适合光热发电条件较好的地区进行了资源调查。从调查成果来看,具备技术条件的开发潜力达3亿千瓦。近期,考虑到电网输送、市场消纳,具备建设条件的场址有1200万千瓦。同时,示范项目建设进展顺利,制定了示范项目建设的工作方案,提出了技术条件,待确定近期建设规模和价格政策后将会很快启动。此外,国家太阳能光热联盟、电规院和水规院对我国太阳能光热发电技术、产业发展做了非常好的研究,对国内产业的基础做了详细的调查。

“相比两年前对光热发电在中国是否可行存在试探性,现在,可以确定在中国发展太阳能热发电完全具备条件。我们相信,光热电站规模化建设启动之前的等待不会太长。”在2015年6月份召开的中国国际光热电站大会上,国家能源局新能源和可再生能源司梁志鹏副司长表示。

但刘晓冰坦言,当前国内光热发电产业发展处于起步阶段,仍存在一系列亟待解决的问题:一是技术成熟度不高,尤其是电站建设的系统集成能力不足,二是上网电价定价机制的不明确及不完善。

他认为,光热发电的未来商业模式应该是,通过电价形成机制与技术发展机制的融合,重点发展和完善电站集成运维技术,从而牢固掌握设计技术。光热发电产业要实现的是自主知识产权的商业化目标,构建完整产业链,直至达到不依赖补贴的商业化。

他说,为实现这一模式,联盟提出光热发电产业发展“四步走”战略:第一步建设实验电站,打通系统流程,发现合格的供应商;第二步建设示范电站,建立产业链基础,打通产业链;第三步建设规模化电站,完善产业链,降低发电成本;第四步建设商业化电站,实现无补贴的竞争式发展。

梁志鹏则表示,企业单位一定要形成合力,提高光热发电技术,建成完整的产业体系。一定要瞄准国际先进水平,提高产业的竞争力。一定要不断推动技术创新和产业升级,加速使光热发电发展成为新能源中的重要新领域、新产业,成为推动环境保护、能源转型、经济发展的新生力量。

联盟提出光热发电产业发展“四步走”战略:第一步建设实验电站,打通系统流程,发现合格的供应商;第二步建设示范电站,建立产业链基础,打通产业链;第三步建设规模化电站,完善产业链,降低发电成本;第四步建设商业化电站,实现无补贴的竞争式发展。



进度表已确定,2017年进入大规模开发建设阶段

刘晓冰介绍,相对光伏发电而言,在热能储备完善的情况下,光热发电通过前端聚光集热与后端传统发电技术结合,可以实现24小时连续发电。这种方式输出的电能质量要远高于日利用小时数不足12小时的光伏发电。此外,由于热发电避免了光伏发电技术中的硅光电转换环节,无需昂贵的晶硅材料投入,其潜在成本下降幅度要远甚于光伏。

据了解,太阳能光热发电从1986年就开始出现,但装机一直较少。2008年起,全球光热发电装机量开始快速攀升,2014年新装机92.5万千瓦,累计装机规模435万千瓦。其中累计装机规模最大的西班牙,占比57%,美国以38%

居第二。2014年新增装机美国第一,印度第二。

我国光热发电总体进展较慢,但在相关产品和技术的日趋成熟、国家政策支持不断明朗的情况下,太阳能资源丰富的西部地区已经开始在核准项目上提速。2012年国内核准的光热电站818兆瓦,到2014年已经达到1448兆瓦。其中,适合建设大型电站的青海、西藏、内蒙古最多,青海一省核准的项目占国内48%。

数据显示,国内光热发电累计装机11兆瓦。同时,国家能源局已基本确定了我国太阳能光热发电产业发展的进度表,即2014年—2016年通过示范电价政策扶持完成一批商业化示范项目,2017年进入大规模开发建设阶段。

标准先行,避免重蹈光伏产业无序发展覆辙

“联盟的使命是加快建立以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系,引导和支持创新要素向企业集聚,促进科技成果向现实生产力转化;通过抓联盟标准和对联盟创新技术成果的认证工作,保障太阳能光热产业在市场经济的大背景下能够有序、高水准的健康发展。”刘晓冰告诉记者。

他说,目前国内太阳能光热发电企业尚处于规模小、分散发展的阶段,研发能力较弱,独自攻克行业技术壁垒的困难较大,因而联盟瞄准产业链发展中的共性技术难题,组织联盟成员申报国家课题,以及推动成员内部产学研合作,形成合

力共同攻关。

“去年我们争取到两个国家项目,分别是跨季节储热和蓝膜技术方面的研究。”刘晓冰说。推进联盟标准制定是联盟的另一项重要工作。光伏产业无序竞争的恶果有目共睹。光热发电行业如何避免重蹈覆辙?“我们认为应该标准先行。”刘晓冰说,随着国家标准体系的变革,联盟标准今后将成为社团标准的重要组成部分,联盟在这方面的工作任重道远。

“我们还积极推动公共技术服务平台建设,整合原有技术创新资源,按区域、技术类型搭建不同平台。”刘晓冰说,这些平台面向社会开放,

创业故事

34岁副县长辞官务农:期待更多同路人

文·丁永勋 李坤晟 刘良恒

晒地照片,分享创业体会,关注文化界动态,感叹农家走出去的青年公务员生存状态——微信朋友圈里的刘涛,让人很难辨认他的身份:农民?创客?知识分子?抑或是公务员?

直到辞职前,刘涛一直都是家人的骄傲和乡邻羡慕的对象:17岁考上北京大学,毕业后仕途也顺风顺水。从张家界市永定区双溪桥乡办公室秘书起步,2012年10月,31岁的刘涛就任常德市临澧县副县长。

刘涛老家所在的湖南慈利县东岳镇跑马村,地处武陵山脉东部边缘地带,距离省会长沙约280公里。山路沿着峭壁和河畔一折一弯,似乎很告诉路人,要走出这重重大山有多么不易。

然而,就在跑马村的村民期待刘涛仕途“更上层楼”时,一个消息让很多人久久回不过神来:刘涛辞职了,要回老家务农了。

很多人觉得这个选择不可思议,各种猜测也在小山村流传:刘涛是不是犯事了?刘涛是不是书生气太重,适应不了县里的“官场套路”?

刘涛57岁的父亲刘际明一开始也无法理解儿子的决定。他指着刘涛的鼻子说:“从农村考

了北大,现在当了官,多不容易。你这是什么意思?”

当77岁的爷爷知道这个消息时,更是失声痛哭。

“我劝了,劝不动。”最终,刘际明妥协了。他不仅同意了儿子的选择,还主动辞去了城里的临时工作,住回乡下,帮儿子主持流转土地,雇佃乡邻,重新操持这片他曾经耕耘过的土地。

在父母前两年搬到长沙之前,每年刘涛都会回跑马村住一段时间。看着农村田地荒芜,他忧心不已。

“如果再不有所作为,这里就真荒了。”刘涛说,“时间等不来的,你不能等到退休再去做。不要说30年,再过五年十年就真没人了。”

“如今省委发文号召全民创业,我想我们公务员有一定的资源、见识和人际关系,自己不去创业,难道全指望大学生吗?”刘涛说。

经过考察,刘涛选择了种植红心猕猴桃,他看好这种水果的经济效益。他希望能逐渐改变山村的面貌,带动乡亲们致富。如今,他已投入了30多万元,流转了100亩土地,成立了

跑马村第一个红心猕猴桃种植基地。与此同时,他准备从农户家中收葛根、蜂蜜、腊肉等土特产,通过网上销售平台卖出去。

刘涛辞职务农的消息被媒体报道后,引来各方面的关注和许多合作邀约。农业科研院所愿意提供技术支持,当地政府有意愿将他的猕猴桃基地打造成现代农业示范基地,来自上海的创业者和企业家交流平台“陶朱部落”邀请他成为合伙人,有意愿为他的农业创业项目提供市场、资本对接支持。

刘涛非常清楚,摆在他面前的创业之路并不容易。7月23日,正在上海参加创业培训的他在微信朋友圈里说:“创业给你无限自由,让你有机会去触碰生命中最好的自己。创业最大的敌人,也许就是自由,让你焦虑、迷茫,失去方向。”

尽管颇多争议,但持理解支持态度的人并不少。一位初中毕业后就失去联络的同学给刘涛发来一条短信:“看到你的消息,像看到了希望。自己一直彷徨,请你多指点指点。我也想为家乡做些什么……”

从农门,到校门,到机关门,再回到农门,结



新华社记者 李坤晟摄

束了十余年从政生涯后选择重新出发,刘涛无限感慨:“每年春节后,广袤的农村就人去楼空,风景绝美,处处冷清。以前走的时候不觉得,现在留下来,心情复杂。这么好的土地、空气,其中蕴含巨大的机会和希望,我想做个拓荒者,期待跟多人同行。”

(据新华社)

联盟动态

国家小浆果产业技术创新战略联盟成立 突破技术瓶颈提升产业整体水平

全国首个“国家小浆果产业技术创新战略联盟”27日在哈尔滨成立。据了解,该联盟将搭建一个中国小浆果行业产学研相结合的技术创新体系和协同发展平台,通过构建产业技术创新战略联盟,以科技为动力,以创新为手段,快速提升我国小浆果产业整体水平,积极推动小浆果产业快速健康发展。

国家产业技术创新战略(培育)联盟常务副理事长、秘书长孙小林在成立大会上介绍说,国家小浆果产业技术创新战略联盟的成立是国家产业技术创新战略联盟构建工作的又一重大成果。旨在深入实施国家技术创新工程,推动产业技术创新战略联盟的构建与发展,加快建立以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系,提升企业自主创新能力和产业核心竞争力,促进经济结构调整和产业优化升级。在过去的5年里,在科技部《关于推动产业技术创新战略联盟构建与发展的实施办法(试行)》的指导下,多个产业技术创新战略联盟先后成立,为“建设创新型国家”发展战略做出了积极探索和重要贡献。本次国家小浆果产业技术创新战略联盟经过半年多的筹备,将为中国小浆果产业的转型升级提供新的动力和发展机遇。

孙小林说,国家小浆果产业技术创新战略联盟在科技部指导下,通过国内外相关大学、科研院所及与小浆果有关的各类企业组成产学研相结合的技术创新体系,以多样化、多层次的自主研发与开放合作创新相结合,以形成产业核心竞争力为目标,围绕优化小浆果产业技术创新链,运用市场机制集聚创新资源,创新小浆果行业产学研结合机制,必将突破小浆果材料技术创新和产业发展的技术瓶颈,提升我国小浆果产业整体水平。

国家小浆果产业技术创新战略联盟理事长、联盟牵头单位哈尔滨滨奥鑫科技开发有限责任公司董事长孙建国表示,“国家小浆果产业技术创新战略联盟”的成立具有三个重要意义。首先,联盟的成立是一个创新之举,创造性地用平台思维推动产业升级转型。其次,联盟的成立又是一个务实之举,在“新常态”的背景下,将快速把握宏观经济环境变化下的机遇,促进产业转型与升级,联盟将用切实可行的机制逐步推动破解行业发展难题。第三,联盟的成立是一个共赢之举,通过产业生态链的构建,可有效打通技术研发、生产制造、销售渠道、人才交流等多个环节,大大节约成本,有效提高效率,最终实现互惠互利、合作共赢的发展格局。

(据新华网 才萌)

第三届农口产业技术创新战略联盟 理事长联席会议在新疆伊犁召开

日前,第三届农口产业技术创新战略联盟理事长联席会议在新疆维吾尔自治区伊犁哈萨克自治州昭苏县召开。科技部农村科技司王喆巡视员到会指导。新疆维吾尔自治区科技厅、新疆生产建设兵团科技局、伊犁州有关领导,36家农口产业技术创新战略联盟与21家新疆农口产业技术创新战略联盟理事长和秘书长等100余人参加了会议。

2014年,农口产业联盟围绕产业技术创新目标,积极承担国家和地方重点科研任务和自筹经费设立课题约330余项,获得国家或省部级奖励70余项,建立示范与产业化基地250余个,共建研发机构20余个,培训技术人员2万余人次。研究出版了《现代农业产业技术创新案例研究》专著。各农口产业联盟运行稳定,创新活动活跃。

会上,王喆巡视员肯定了农口产业联盟在促进农业科技创新发展方面发挥的积极作用,对面临的新形势进行了分析,并对联盟运行和发展提出了建议,一是希望各联盟利用好理事长联席会议这个平台,促进产业的发展,带动农民致富,支撑农村城镇化建设,为城乡统筹发展做出贡献;二是充分发挥联盟的智库作用,积极参与调研、规划和顶层设计工作,同时做好联盟的技术创新规划;三是充分发挥联盟产学研协同创新的优势,建立上下游产业合作的技术创新链,推进产业提质增效;四是加强联盟管理机制的创新,提升联盟技术创新成效。

会议就联盟工作经验与创新成效进行了交流。玉米、杂交水稻、农业装备、马产业等10家农口产业联盟分别汇报了本联盟2014年度的工作成效与运行经验等。为贯彻落实中央第二次援疆工作座谈会会议精神和建设“新丝绸之路经济带”的战略部署,各联盟积极与新疆农口联盟开展对接洽谈,共签订了18项战略合作协议,将对推动新疆农业产业发展具有重要的现实意义。

(据科技部)

四川成立联合环保产业联盟 整合企业资源以PPP模式开展环保合作

四川联合环保产业联盟近日在四川省成都市正式成立。联盟在四川省环境保护产业协会的倡导下,由9家在水、气、声、渣等方面的领军企业联盟发起成立,力争10年内把四川环保产业联盟打造为西南乃至全国最具竞争力和影响力的环保优秀联盟团队,实现四川环保产业发展。

据四川联合环保产业联盟秘书长周先元介绍,四川联合环保产业联盟为战略性联盟。联盟将以持续改善环境质量,促进环保经济快速增长为目的,整合四川省内外优秀环保企业资源,以PPP模式强强联合,面向市场,开展区域、流域、领域的环境保护合作。

据了解,联盟具有积极组织学习、贯彻环保和经济领域等相关政策法规;组织协调解决区域和流域的突出性环境问题;集思广益,积极向政府反映联盟成员单位的环保相关的意见和建议;组织协调联盟单位的核心技术研发与推广应用;加强联盟单位沟通交流,促进联盟成员单位环保产业市场拓展;协调对外合作交流;优化联盟环保产业结构,创新技术研究、装备和咨询服务水平;整合联盟成员单位资源优势,提高市场核心竞争力等职责。

四川省环保产业协会会长谢天表示,联盟成立标志着四川环保产业将向高端新兴产业发展。“这个联盟是选择四川省内具有国内外一流技术装备,在水、气、声、渣等方面技术水平高、竞争能力强、规模较大的有代表性的优秀环保企业组成。”

他表示,联盟将努力打造四川环保产业链,以集团发展形式打造环保产业航空母舰,成为四川优化经济产业结构、改善环境质量的主力军。

(据中国环境报 王小玲 魏旭东)