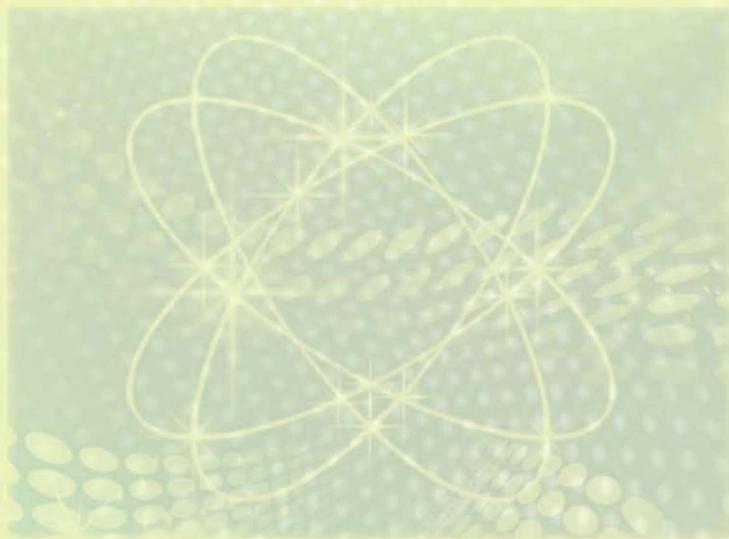


献策

——四川省企业经济促进会调研成果汇编（2009 ~ 2014）

四川省企业经济促进会 编

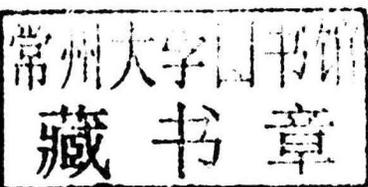


四川科学技术出版社

献策

——四川省企业经济促进会
调研成果汇编
(2009 ~ 2014)

四川省企业经济促进会 编



四川科学技术出版社
· 成都 ·

图书在版编目(CIP)数据

献策——四川省企业经济促进会调研成果汇编(2009~2014)/四川省企业经济促进会编. —成都:四川科学技术出版社,2015.7

ISBN 978-7-5364-8125-1

I. ①献… II. ①四… III. ①区域经济发展—调查报告—四川省—2009~2014 IV. ①F127.71

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第156013号

献策——四川省企业经济促进会调研成果汇编 (2009~2014)

出品人 钱丹凝
编者 四川省企业经济促进会
责任编辑 张蓉
责任出版 欧晓春
出版发行 四川科学技术出版社
成都市三洞桥路12号 邮政编码610031
官方微博: <http://e.weibo.com/sckjchs>
官方微信公众账号: sckjchs
传真: 028-87734039

成品尺寸 185mm×260mm
印张 8 字数 130千
印刷 四川华龙印务有限公司
版次 2015年7月第1版
印次 2015年7月第1次印刷
定价 49.00元
ISBN 978-7-5364-8125-1

■ 版权所有·翻印必究 ■

■本书如有缺页、破损、装订错误,请寄回印刷厂调换。

■如需购本书,请与本社邮购组联系。

地址/成都市三洞桥路12号 电话/(028)87734035 邮政编码/610031

编辑委员会名单

总 编	徐世群			
副总编	李德厚	辜仲江	杨刚才	李光明
编 委	徐世群	李德厚	辜仲江	杨刚才
	秦万祥	朱永明	贾健民	申群奇
	徐文江	尹世用	孙家水	李光明
	高中和			

前 言

四川省企业经济促进会自 2009 年 2 月成立以来,经过自身不懈的努力,影响力和诚信度不断增强,截至 2014 年底已拥有会员 500 余个。四川省企业经济促进会遵循“为政府帮忙不添乱,为企业服务不争利”的宗旨,开展了大量卓有成效的活动,对四川企业和经济的发展尽了应尽之力,增加了正能量。其中,开展调查研究,为四川经济的健康发展建言献策已成为一大亮点。5 年多来,针对四川经济发展中的热点、难点问题,组织人员先后到全省 21 个市(州)深入开展调查研究。他们经历了攀枝花市的酷暑和甘孜藏族自治州(以下简称“甘孜州”)折多山的风雪严寒,见证了“5·12”大地震灾后重建的神奇速度,感受了四川经济建设前进的步伐,经过反复讨论、修改,形成了言简意赅的调研报告。这些调研报告受到了四川省人民政府及相关部门的重视和好评。部分被四川省人民政府办公厅《政务参阅》登载,“印送省直有关部门,有关市(州),各扩权试点县(市)参阅”,有的被省政府领导亲自批示给有关部门“阅研,专题研究”,“用以指导实际工作”。

现将四川省企业经济促进会 2009 ~ 2014 年间的调研报告 12 篇,按完成时间先后顺序编辑成书出版。四川省人民政府办公厅登载有四川省企业经济促进会调研报告的相关《政务参阅》及领导批示恕不收录。

借此机会,四川省企业经济促进会对各级领导的关心、支持和基层同志的帮助、服务表示诚挚的感谢!书中若有不妥之处,敬请读者批评指正。

编 者

2014 年 10 月 26 日

目 录

四川省太阳能产业发展调研报告	1
发展汽车零部件产业的调研报告	16
四川省非煤矿山尾矿库安全现状及对策措施调研报告	25
招商引资对四川工业发展的促进作用调研报告	34
资中县建设成渝经济区无公害绿色农产品配送基地调研报告	46
四川省农村信用社与社会主义新农村建设共进共赢的调研报告	54
四川省园区信息化调研报告	66
攀枝花市建设百万人口特大城市课题调研报告	76
四川省水库清淤的调研报告	90
关于成都银行成功转型与小微企业合作共赢的调研报告	99
我省少数民族地区公路建设对策研究调研报告	107
推进我省污泥无害化处理和资源化利用刻不容缓	116



四川省太阳能产业发展 调研报告

太阳每秒钟向地球倾泻 800 000 亿 kW 的能量,相当于燃烧 500 万吨煤释放出的热量,这就是太阳能。随着全球气候变暖的环保压力和世界石化能源的逐步枯竭日趋严重,人们将目光转向太阳能的利用,并由此催生了围绕太阳能的收集、转换、储存、利用等一系列技术、材料、装备等产业,统称为太阳能产业。进入 20 世纪 70 年代以来,世界上出现了开发利用太阳能的热潮。据欧洲联合研究中心(JRC)预测,到 2020 年,全世界太阳能发电量将占到世界能源需求总能量的 1%,2050 年将占到 20%,2100 年将超过 50% 并逐步成为最主要的能源形式。

我国太阳能光伏产业在过去几年中以每年 200% 的速度增长。目前我国已成为世界第一大太阳能电池生产国,产量达到 2 300MW,产值 2 000 亿元,就业人数 20 万。我国也是世界第一大太阳能热水器生产国和使用国。为加快我省太阳能产业发展,四川省企业经济促进会(以下简称“促进会”)受四川省经济和信息化委员会(以下简称“省经信委”)的委托,开展了“四川省太阳能产业发展”课题的调研。几个月以来,我们通过网络问卷和实地调研等方式,收集了全省 21 个市、州大量的第一手资料,并先后到成都、乐山、眉山、德阳 4 市和 10 多个企业进行了深入调研,经过反复研究分析形成了这个报告。

一、我省太阳能产业发展初具规模

我省太阳能产业以原材料生产为优势在近几年有了迅猛发展,主要呈现以下几个特点。

(一) 我省太阳能产业发展初具规模

1. 原材料产业优势初现,多晶硅产能过万吨

据不完全统计,我省 2008 年多晶硅产能达到 14 260 吨。其中已经建成投产的有 8 500 吨,2009 年年底以前可投产的有 8 760 吨,另有 3 000 吨处于建设前期



(见表1、表4)。

2008年,我省共生产多晶硅1320吨,占全国生产量的27%。多晶硅生产企业主要集中在乐山、眉山、成都、雅安等市。乐山市现已投产规模2960吨,2008年实际生产1244吨,占全省总产量1312吨的95%。其中,四川新光硅业科技有限责任公司(以下简称“新光硅业”)生产856吨,占乐山市总产量的68.8%,占全省总产量的65%,创造产值17.38亿元,利润9.32亿元,仅一年半就收回项目投资18亿元;东汽峨眉半导体材料厂生产188吨,创造产值5亿元,利润7000多万元。

2. 光伏组件初具规模

目前,我省光伏组件产能已达到600多MW,2008年创产值63500多万元(见表5),主要集中在成都、遂宁、乐山、广元等市。

地处成都双流县的天威新能源控股有限公司是一家占地50公顷,投资54亿人民币的高科技企业,旗下有:天威新能源(成都)硅片有限公司,天威新能源(成都)光伏组件有限公司,天威新能源(成都)光伏材料有限公司,西藏华冠科技股份有限公司等企业。公司发展规划为三期。目前一期工程已投入运营,其产能为:多晶硅片200MW,光伏电池100MW,光伏组件160MW(其中西藏华冠科技股份有限公司100MW)。2008年产值达到6.35亿元,利润2000多万元。

四川阿波罗太阳能科技有限责任公司自2006年成立以来,以世界首例独立成矿的碲铋矿山和亚洲最大的高纯金属材料生产基地为依托,生产经营碲化镉、硫化镉太阳能电池核心材料,薄膜太阳能电池,太阳能电池组件等产品。公司拟在三个五年计划内,达到高纯材料产能3000吨,太阳能电池产能500MW,年产值150亿元,年销售收入135亿元,年利税45亿元。

遂宁市和乐山市太阳能电池生产规模都比较大,分别达到500MW和135MW。

3. 太阳能装备制造业基础良好

德阳市拥有中国第二重型机械集团公司、东方电机有限公司和东方汽轮机有限公司等一批国内一流、国际知名的重装制造企业。集中了1470家装备制造厂,其中规模以上330家,有44家年销售额上亿元。2008年,实现工业增加值154.20亿元,主营收入483.08亿元,利润24.34亿元,利税总额38.74亿元,占德阳市规模以上企业工业增加值的47.34%,主营收入的53.58%,利润的57.42%,利税总额的44.04%。德阳市装备制造业具有三大特色:一是拥有全国及全球最大的发电设备制造能力。火力发电设备产能占全国的30%,水力发电设备占40%。二是具有较为完善的技术创新体系。拥有国家级企业技术中心1



个,国家级重点实验室 1 个,国家级计量检测中心 1 个,省级企业技术中心 7 个,市级企业技术中心 14 个。三是已形成多电并举的发电设备制造格局。火电、水电、风电、核电等发电设备均能制造。太阳能发电设备的制造也已起步。

英杰电气有限公司等一批企业崭露头角。目前,东方电工电气自动化控制有限公司、英杰电气有限公司等一批企业已经在多晶硅还原炉高压启动装置、DCS 自动系统乃至整个硅产业链各个环节所需的电源设备制造等领域崭露头角。英杰电气有限公司从 2006 年跨入太阳能光伏产业,起初生产单晶硅直流加热电源设备,2008 年研制成功多晶硅还原电源系统,到目前已经能够制造整个硅产业链各个环节所需的电源设备。在国内中高端单晶硅电源市场中,英杰电气有限公司的产品已占据至少 60% 以上的份额,2008 年合同金额近 2 亿元,2009 年可达 3.5 亿元。英杰电气生产的多晶硅还原炉电源系统在可靠性、谐波抑制等各项性能指标方面,可与处于全球垄断地位的 AEG 公司一争高下。

4. 太阳能热水器已具有相当规模

中国是世界上太阳能热水器生产量和使用量最大的国家。早在 2007 年,生产量就达到 2 340 万 m^2 (16 380MW·h),是欧洲的 2 倍、北美的 4 倍。总保有量 10 800 万 m^2 (75 600MW·h,按使用寿命 10 年计算),占世界使用量的 77%,其中真空管型占世界的 90%。有生产企业 5 000 多家,年销售额 320 亿元人民币,出口额 6 500 万美元。目前,热水器生产量仍然以每年 20% ~ 30% 的速度在增长。2008 年,销售总额 400 亿元人民币,出口总额 1 000 万美元。

我省目前已创出“康能达”“奥宁”等一批太阳能热水器品牌,主要集中在成都、绵阳、内江、凉山彝族自治州(以下简称“凉山州”)等市、州。仅绵阳市四川兴事发能源科技有限公司一家,年产能就达到 10 万台,2008 年创造产值 1.2 亿多元,利润 14 000 多万元。

5. 科技实力较雄厚

我省科技实力雄厚,科技人才众多。太阳能技术、人才主要集中在成都、乐山、德阳三市。成都市汇集了 40 余所高等院校、2 700 多家科研机构,具备较强的太阳能研发能力。市政府拟在此基础上建立国家级太阳能研发中心。

四川大学太阳能材料与器件研究所自 1980 年起研究太阳能电池,先后承担和完成了国家科技攻关项目、国家 863、国家 973 以及国家自然科学基金课题 18 项,创造了我国碲化镉薄膜太阳能电池转换效率的最高纪录——10.6%;在“十五”期间,该所承担的能源技术领域的重点课题“碲化镉薄膜太阳能电池的制造技术及中试生产线”(国家拨款 1 999 万元),以 13.38% 的转换效率再次刷新碲化镉薄膜太阳能电池的全国纪录;建成了年产 0.3MW 的碲化镉薄膜太阳能电池



中试生产线,这是我国第一条具有自主知识产权的化合物半导体太阳能电池生产线,在这条线上研制了面积为 $30\text{cm} \times 40\text{cm}$ 的组件,转换效率达到 8.25% ,仅次于美国 First Solar 公司的水平,高于 ANTEC 公司的效率。

在“十一五”期间,四川大学太阳能材料与器件研究所又一次承担了先进能源技术领域的重点课题“碲化镉薄膜太阳能电池关键成套技术研究”(国家拨款 1 571 万元),将与无锡尚德太阳能电力有限公司合作,建立年产 $4 \sim 5\text{MW}$ 生产线,生产 $60\text{cm} \times 120\text{cm}$ 的碲化镉薄膜太阳能电池组件。这将是国内第一条大面积碲化镉薄膜太阳能电池生产线。还将筹建面积为 $60\text{cm} \times 120\text{cm}$ 的年产 25MW 生产线,计划在 5 年内达到 100MW 的产能。争取在 2015 年,使碲化镉薄膜太阳能电池的发电成本率先与常规能源相当。这将是太阳能光伏发电发展进程中的里程碑。而我省独有的稀缺碲矿资源为碲化镉薄膜电池的发展提供了坚实基础。

四川大学太阳能材料与器件研究所还对 II - IV 族及 III - V 族的二元、三元半导体材料进行了大量的基础研究,既为碲化镉薄膜太阳能电池的产业化技术打下基础,也为新一代太阳能电池的发展探索方向。

这些年来,四川大学先后培养了有关太阳能学科的博士后 1 名、博士 8 名、硕士 30 多名。

化工部第八设计院进入太阳能产业以来,引进、吸收、消化、创新了高纯多晶硅设备制造技术(改良西门子法),该项技术目前已走向全国。

乐山市是我国唯一持续 40 多年从事半导体硅材料科研、产品开发和生产的地区。有我国实力最强、水平最高的半导体硅材料研发机构,拥有硅材料产业各类专业技术人才 450 多人,其中高级技术职称 60 人,中级技术职称 160 人。国家布点建设的第一个千吨级多晶硅装置建成投料一次试车成功,标志着乐山市拥有自主知识产权的多晶硅生产技术进入规模化生产阶段。2009 年 5 月,乐山市被国家科技部授予“国家硅材料开发与副产物利用产业化基地”。东汽峨眉半导体材料厂自 20 世纪 60 年代开始从事半导体硅材料的研发。几十年来,为国家开发了大量的专业技术并培养了几代专业人才。如今,全国有 27 家企业的有关技术出自该厂。

6. 太阳能产品推广使用开始起步

我省甘孜州、阿坝藏族羌族自治州(以下简称“阿坝州”)、凉山州三州和攀枝花市国土面积 30.3 万平方千米,占全省总面积的 62.5% ;人口 741.1 万,占全省总人口的 9.3% 。这些地区太阳能资源十分丰富,攀枝花市更有“世界第二阳光城”之称(世界第一阳光城为拉萨市)。按照有关资料对太阳辐射能资源的划



分,甘孜州属于我省太阳能资源最丰富的地区,阿坝州、凉山州、攀枝花属于太阳能资源很丰富的地区(太阳能资源见表8)。

我省太阳能光伏发电、户用工程使用区域主要集中在甘孜、阿坝、凉山、攀枝花四州市。目前已建成46座无电乡光伏电站,总装机容量1600kW。已规划建设无电村光伏电站521座,总装机容量7279kW。其中,甘孜州260座,3137kW;阿坝州65座,993kW;凉山州176座,2640kW;攀枝花市20座,32kW。已安装太阳能光伏户用发电装置4794套(每户100W),总装机容量479.4kW。安装太阳灶129250台,主要集中在甘孜州,全州太阳灶使用人口已达总人口的30%。安装太阳能照明灯达9282W。其中甘孜州2332W,攀枝花市6950W。攀枝花市钛产业园区于2007年2月,投资305万元,在园区安装了6.7千米长的太阳能路灯照明系统,该系统由139块太阳能光电板、139个太阳能蓄电池、278盏灯组成。每盏路灯每天可节约电费2元多,10年可以收回投资。这是全省第一、全国第三的太阳能路灯照明系统。全省安装使用太阳能热水器113900万台(见表7)。其中甘孜州乡城县12个乡镇3587户家庭全部使用上了太阳能热水器,人口覆盖率100%,该项工程平均可使每户家庭每年节约薪柴4万多立方米,全县每年节约薪柴1.4亿立方米,相当于每年新增加森林366.7多公顷(光伏发电、户用工程现状见表6)。

光热发电示范工程开始启动。目前,成都市已与阿坝州达成共识,双方合作,引进国外光热发电先进技术,在阿坝州建设一座10万kW的太阳能光热发电示范电站,前期工作正在紧锣密鼓进行。

(二) 我省太阳能产业目前存在的主要问题

我省太阳能产业虽有一定优势和基础,但也存在一些问题。

1. 发展较慢,规模较小

东汽峨眉半导体材料厂堪称我省多晶硅行业的“鼻祖”,早在20世纪60年代就开展了硅材料的研制。但我省硅材料的发展错过了几次发展良机,太阳能产业真正起步是2000年以后,发展滞后、出口不多。世界金融危机大爆发之前,国际市场上多晶硅价格最高达到300多万元/吨,我省却没有多少产品出口,仅在2008年销售了1100吨,只占全省产量的7.7%。目前,国际市场价格已猛降到80万元/吨左右,而我省不少装置还正在建设中。根据中国资源综合利用协会可再生能源专业委员会的统计,我省2008年多晶硅产量占全国总产量的27%,从总量和企业规模上看优势都不突出;多晶硅太阳能电池和非晶硅太阳能电池的产量为零(见表1、表2、表3)。



2. 市场尚待开拓

2008年,我国共生产太阳能电池3154MW,占全世界生产总量的43.6%。其中,我国大陆生产2300MW,占世界的31.8%;台湾生产854MW,占11.8%。而大陆自用量只有40MW,占大陆生产量的1.7%,98.3%的产品要销往外国市场。从目前资料分析,2008年全国硅材料产量达5000吨,而国内用量只有85吨。所以,无论是太阳能电池还是硅材料,市场开拓任务很重。

3. 生产要素跟不上产业发展需要

一是多晶硅生产用电价格过高。多晶硅生产用电成本占生产成本的35%。目前,全国工业用电平均价格约为0.4元/kW·h,而眉山市四川瑞能硅材料有限公司(以下简称“瑞能公司”)的电价是0.52~0.7元/kW·h,乐山新光硅业是0.7元/kW·h。

二是天然气供应不足。长期以来,我省工业用天然气一直紧张。2009年5月,天威四川硅业有限责任公司多晶硅装置建成试车,成都市调减了5家化肥企业生产用气才解决了问题。眉山瑞能公司每天需要天然气10万立方米,到目前为止,供气指标仍未落实。

三是发展资金短缺。太阳能产业是一个资金密集型产业。一套年产3000吨多晶硅的装置需投入人民币达20多亿元,需要强大的资金支撑。其次,太阳能产品应用方面资金也短缺。我省太阳能资源丰富的三州地区,是经济相对落后的少数民族地区,由于资金短缺,制约了太阳能利用。凉山州在2003年国家送电下乡行动中建设的15座太阳能光伏电站,装机容量200kW。到目前,由于蓄电池老化已经全部停止运行,急需资金更换蓄电池。

综上所述,太阳能产业是全球具有广阔发展前景的新兴产业,我省在发展太阳能产业中的硅材料生产上有一定优势,装备制造也有相当基础,加上科技人才优势,确有一定的发展机会。同时也面临严峻挑战,丧失机会,不进则退,就会在太阳能产业发展中无所作为,落后于全国其他地区。我们必须突出优势,知难而进,强力推进太阳能产业发展。

二、加大力度、加快发展我省太阳能产业

(一) 发展目标

太阳能产业发展要明确发展目标。

近期目标,到2015年,形成多晶硅原材料3万吨的生产能力,太阳能电池及



组件产量达到3 000MW(其中晶体硅太阳能电池组件2 000MW,薄膜太阳能电池1 000MW),光伏产业总产值达1 000亿元,发电量达到20亿kW·h,占全省发电总量的2%,太阳能光伏发电成本接近火力发电成本。

中期目标,到2020年,形成多晶硅原材料10万吨的生产能力,太阳能电池及组件产量达到10 000MW(其中晶体硅太阳能电池组件8 000MW,薄膜太阳能电池2 000MW),光伏产业总产值达5 000亿元,发电量达到100亿kW·h,占全省发电总量的8%左右,太阳能光伏发电成本略低于火力发电成本。

远期目标,到2030年以后,光伏产业总产值达到万亿以上的规模,发电量达到120亿kW·h,占全省发电总量的12%左右,太阳能光伏发电的成本低于火力发电成本的20%~30%。

(二) 发展重点

根据我省实际,在太阳能产业发展中要抓住重点,寻求突破。

1. 多晶硅原材料

要采取强有力的措施,使我省多晶硅企业按规划尽快投产,形成规模。同时要着力解决相关生产要素问题,使企业能正常生产,达标生产。

2. 要加快光伏组件生产

重点支持天威、阿波罗等骨干企业尽快做大做强,要加快发展硅片及碲化镉薄膜电池生产。

3. 太阳能装备制造

要组织我省装备制造企业参与太阳能产业的装备制造,重点支持东方电工、英杰电气等一批骨干企业,逐步组建一个装备制造业的总承包平台。

(三) 产业布局

根据我省实际,打造乐山—眉山—成都—德阳太阳能产业带。乐山以新光硅业有限公司、乐电天威硅业科技有限责任公司、东汽峨眉半导体材料厂为龙头,发展成为一个产能上万吨的多晶硅基地。眉山依托瑞能公司,形成上万吨多晶硅规模。成都在天威四川硅业有限公司现有3 000吨多晶硅规模的基础上再翻一番,将天威新能源控股有限公司、阿波罗太阳能科技有限公司等企业打造成我省光伏组件的“航空母舰”。德阳依托中国第二重型机械集团公司、东方电机有限公司、东方汽轮机有限公司、英杰电气有限公司等一大批装备制造企业,打造出一个世界级的太阳能装备制造基地。



(四) 建设三个国家级技术中心,以科技推动太阳能产业发展

太阳能产业是高科技产业,科技领先才能推动产业不断发展。按照产、学、研结合形成技术联盟,依靠大专院校和科研单位推动企业和产业的发展。结合我省实际,我们应着力建立三个中心:一是在成都依托四川大学建立国家级太阳能研发中心;二是在乐山进一步发挥好国家硅材料开发与副产物利用产业化基地的同时,力争建立国家级硅材料质量检测中心;三是在德阳市依托东电、二重等骨干企业,建立国家级太阳能装备研发中心。

(五) 加速推进三州一市太阳能产品应用示范项目,大力开拓市场

产业的发展依赖于产品的开发,市场的开拓。根据我省太阳能资源情况,开拓太阳能产品市场必须本着“立足四川,面向全国,走向世界”的原则进行。

立足四川:加快启动我省的太阳能应用市场。一是到 2015 年全面解决我省无电户用电问题。我省无电户主要集中在甘孜、阿坝、凉山三州,太阳能资源丰富,预计将产生 50MW 的市场,产值 40 亿元。二是示范推广“独立光伏电站工程”“屋顶并网发电工程”“建筑一体化并网发电工程”“光热电站”等太阳能应用工程。三是在我省三州一市及地质灾害易发区推广使用太阳能路灯照明工程。四是利用国家优惠政策(太阳能独立电站补贴 70%、并网电站补贴 30%),建设一批千瓦级和兆瓦级太阳能电站,积极推进光伏电站,特别是要大力支持阿坝光热发电站这个示范项目。五是打造攀枝花、西昌等市为太阳能应用主题城市。

面向全国:我国太阳能资源最丰富的地区还是在我国西部,所以加强我省与西部地区如云南、西藏、青海等省的协调联动,共同推进太阳能应用市场。

走向世界:积极支持我省太阳能产业企业采取“走出去、请进来”的方式,联合国内外企业发展壮大我省企业;同时采取多种形式,开辟多种通道加大产品出口。

三、强力推动太阳能产业发展的政策措施

进入 20 世纪后半期以来,太阳能产业之所以发展如此迅猛,从政策面看,世界各国主要通过价格补贴、税收优惠、信贷扶持、出口鼓励等手段来支持太阳能产业发展。我国也很重视太阳能产业发展,相继出台了《中华人民共和国可再生能源法》《太阳能光电建筑应用财政补助资金管理暂行办法》等法规和政策,从产业、财政、信贷等方面支持太阳能产业发展。



我省研究和制定发展太阳能产业的系列政策,还有一个过程,从目前实际看,当务之急要解决以下三个问题。

(一) 抓组织落实

成立以省政府主要领导为组长的太阳能产业推进小组,成员由四川省发展和改革委员会(以下简称“省发改委”)、财政厅、工业主管部门、税收等部门组成。推进小组办公室应设在工业主管部门,并抽调专人负责此项工作。切实协调推动太阳能产业发展。并对太阳能产业发展提出年度目标,实行奖惩制度。

(二) 抓紧制定太阳能产业发展规划

省里应指定相关部门,尽快制定太阳能产业的近期、中期规划,对发展目标、产业重点、产业布局、政策措施等做出明确的规划。并督促相关地区和部门抓紧按规划实施。

(三) 在认真落实国家相关政策的同时,根据我省实际尽快制定相关的政策措施

1. 出台政策解决我省多晶硅企业用电量和优惠电价问题

通过调查,我省多晶硅产业即便是直购电平均电价也达到了0.5元/kW·h,而江西、江苏等省多晶硅企业平均用电价格为0.3元/kW·h。用电成本过高,致使多晶硅企业的竞争优势大为降低。我省多家多晶硅企业一再呼吁将电价控制在0.3~0.5元/kW·h,由电网直供。

2. 解决我省太阳能产业发展中天热气供应问题,确保高纯多晶硅企业的用气量

据调查,乐山的多晶硅企业供气问题尤为突出,新光硅业、乐电天威、东汽峨半等企业用气量都不能保证。建议确定一批多晶硅生产重点企业,实行直供。

3. 加大财政对太阳能产业的支持力度

除按现行有关政策积极争取国家财政支持外,我省应加大对太阳能产业发展的支持力度。一是财政每年从增加的财力中拿出5%~10%的资金,专项支持太阳能产业发展。二是在基础设施建设、城市建设、技术改造、科研资金中有重点的以项目形式支持太阳能产业的发展。



表 1 2008 年中国多晶硅产量统计表

公司名称	产量(吨)	所占比重(%)	备注
全国合计	5 000	100	
徐州中能	1 800	36	
洛阳中硅	1 000	20	
四川新光	800	16	
峨眉半导体	400	8	
无锡中彩	300	6	
四川永祥	100	2	
上海棱光	50	1	
四川永旺	50	1	
青海五州硅业	50	1	
宁夏石嘴山	50	1	
重庆大全	50	1	
扬州顺大	30	0.6	
呼和浩特神州硅业	20	0.4	
其他	300	6	

表 2 2008 年中国太阳能电池产量统计表

公司名称	产量(MW)	所占比重(%)	备注
全国合计	2 300	100	
无锡尚德	497.5	21.63	
保定英利	281.5	12.23	
晶奥太阳能	277	12.00	
常州天合	209	9.09	
江苏林洋	189	8.22	
南京中电	110.9	4.82	
江苏阿特斯	108	4.70	
常州亿晶	99.7	4.33	
欧贝黎新能源科技公司	40	1.74	



续表 2

公司名称	产量(MW)	所占比重(%)	备注
常州顺风	30	1.30	
张家港永能光电有限公司	24	1.04	
江苏天保光伏能源公司	18	0.78	
无锡尚品太阳能电力公司	16.2	0.70	
常州盛世电子技术公司	10.6	0.46	
云南天达	50	2.17	
浙江其他	50	2.17	
宁波太阳能	97	4.22	
江阴俊鑫科技有限公司	65.3	2.84	
深圳	50	2.17	
其他	76.3	3.32	

表 3 2008 年中国非晶硅太阳能电池产量统计表

公司名称	产量(MW)	所占比重(%)	备注
全国统计	35.9	100	
深圳拓日新能源科技股份有限公司	11	30.6	
上海索赛斯新能源科技有限公司	6	16.7	
深圳创意科技发展有限公司	5	13.9	
北京世华创新科技有限公司	4	11.1	
天津津能电池科技公司	2.5	7.0	
深圳庆丰光电科技有限公司	1.5	4.2	
深圳明环太阳能事业有限公司	2	5.6	
浙江富升太阳能有限公司	1	2.8	
深圳恒阳光电科技有限公司	1	2.8	
哈尔滨格瑞太阳能公司	1	2.8	
黑龙江哈克新能源有限公司	0.9	2.5	