



从单一生产出口,到“光伏+”应用

山东中晶新能源持续创新发现新的经济增长点

文/图 本报见习记者 褚思雨 通讯员 张京京

从早期单一出口量产,转换为根据客户需求差异化生产,从推广分布式光伏电站,到研发“光伏+”应用产品……作为山东省光伏产业的典范企业,山东中晶新能源有限公司成立十余年来,不断以科技创新增强内生发展动力,凭借优良的产品性能和市场美誉度,在光伏产业中脱颖而出。



中晶新能源的车间内,工人们正在焊接光伏板。

发展光伏扶贫 村民尽享“阳光福利”

13日,位于微山县的山东中晶新能源有限公司,一排排整齐划一的太阳能光伏板依次排开,在阳光的照射下反射着耀眼的光芒。光伏电站不但成为厂区

的一道风景,也为当地经济增添了新的增长点。而在中晶新能源诞生之初,主要产品为太阳能光伏板,进行出口产品的研发、生产、销售。

“2013年,欧美‘双反’政策一出,对光伏企业来说就是一个生死难关。”山东中晶新能源有限公司董事长薛海英说,当时国内光伏企业从1300

多家骤减至300余家,如果不尽快调整以出口为导向的经营生产模式,企业势必走到尽头。“我们决定将发展方向,从单一出口量产转换为根据客户需求差异化生产。”

得益于转型及时,中晶新能源找准了新的产品定位,安全度过危机。2015年,国家大力发展光伏扶贫的战略,光伏

产业迎来了第二次发展的春天。薛海英意识到,这将是光伏企业谋求发展的一个重大机遇。

“通过在农户屋顶上建设分布式光伏电站,安装环保可发电的太阳能光伏板,村民在自己用电的同时,还可以并网领取补贴。”薛海英说,随着第一个“精准光伏扶贫”项目在临沂市平邑县成功并网,直接带动了全省光伏扶贫项目的开工建设。

“为了让更多村民依靠光伏发电脱贫,我们与徽山农商行进行合作,推出多种形式的光伏富民贷,使得‘阳光收入’惠及更多贫困百姓。”薛海英说,目前,中晶新能源在济宁、菏泽、临沂等地,已建设不同规格的“光伏扶贫”项目万余个,已成为山东乃至全国颇有影响力的智慧太阳能发电站投资运营公司。

研发“光伏+”产品 提升核心竞争力

光伏+热水器、光伏+空调、光伏+清洁取暖……在新旧动能转换的热潮下,中晶开始了新一轮的产业布局。

以光伏+清洁取暖为例,通过在光伏板后面增加集热板,将白天的热量储存在蓄热

罐里,晚上通过地暖散发出来,实现绿色环保的同时,还能在全生命周期创造收益。“目前,该产品已经在济宁、潍坊、菏泽等地小面积示范应用。”薛海英说。

“企业有了持续创新的活力,那么就一定能实现高质量、跨越式发展。”薛海英告诉记者,中晶新能源自成立以来,始终在科技创新的道路上勇往直前,平均每年完成新产品开发20余个,先后多次承担国家、省、市科技攻关项目20多项,申请专利技术30余项(发明专利3项),获得省级科技成果鉴定4项,填补了多个省内空白。

中晶的研发团队汇集了行业顶尖的技术人才,通过积极与国内外科研院所开展产学研合作,形成了一套自主核心技术。其中“太阳能光伏渔业应用系统及技术”、“微网分布式光伏发电系统及技术”等均通过省科技厅鉴定,综合水平达到国际先进水平,并获得国家电子科技进步奖,企业科研开发能力达到国内一流水平。

从差异化生产的经营战略,到光伏扶贫大胆领跑,再到“光伏+”应用产品的接力研发,持续不断的科技创新,为中晶带来了新的经济增长点。

“搭积木”建筑,搭出国字号基地

山东天意机械股份有限公司领跑行业,起草及参编12项国标

文/图 本报见习记者 周惠娇

墙体、楼梯、阳台像零部件一样,在工厂里生产好,然后运到建筑工地,像拼积木一样直接拼装。对于普通市民来说,装配式建筑这个名词刚走入视野。而山东天意机械股份有限公司已经成为“国家装配式建筑产业基地”。



天意机械的车间内,生产出来的建筑“零部件”。

创业瞄准环保墙材 废物利用打开市场

“我热爱这个行业,并对这个行业充满信心,始终没有动摇过。”毕业于山东建筑工程学院的刘洪彬,是正经的科班出身,1997年他进入建筑工程领域,2001年毅然下海创业。他租赁了1亩地,招了3个

员工,东拼西凑了3万元启动资金,开始生产轻质墙板。

刚开始进入这个行业,市场上已经有许多同类型产品,许多同行,前辈都认为,墙板装备行业没有太大的发展空间,但刘洪彬却从社会发展角度思考,认为节能环保产品符合社会发展需求,于是有了专注研发环保产品技术和装备的想法。

“粉煤灰、脱硫石膏、煤矸石、钢渣、水渣这些工业固体废物,通过技术创新加以消化和利用,就能转化成节能环保建材产品,废物利用。”山东天意机械股份有限公司副总经理孙为民介绍,生产节能环保建材的装备推上市面上,立刻得到了消费者的青睐。2012年,天意机械承担的“循环利用工业副产石膏生产轻质节

能新型墙材技术及装备产业化示范项目”、“固体废物生产综合利用生产新型建材技术及装备产业化项目”被列入山东省第三批战略性新兴产业项目,并申报成为国家“节能重点工程、循环经济和资源节约重大示范项目”,获得中央预算内投资450万元。

正是因为对新型墙材行业的未来充满了信心,多年来刘洪彬和他的天意机械坚持发展不停步,每隔几年就有一个大的跨越,无论是生产规模还是技术研发,均保持了快速发展。目前,天意机械与中国建材研究院、清华大学、安徽大学等院校和科研机械建立了产学研合作关系,产品获得专利150多项,起草及参编12项国家标准。

专门赴德国“取经” 晋升“国字号”基地

“在工业化如此发达的今天,很多东西都可以工业化流水线生产,建筑主体却依然停留在纯手工建造。”刘洪彬介绍,而解决这个问题的方式,就是装配式建筑。像造汽车一样造房子,像搭积木一样建房子,这种想法成为现实,对提高工程质量、缩短建设周期、促进节能减排具有重大的意义。

“山东是建筑业大省,传统建筑产业正面临着艰难的

转型升级。推进传统建筑业与先进制造业融合发展,装配式建筑无疑是必要渠道。”为了推进装配式建筑产业发展,刘洪彬与公司研发团队远赴德国学习借鉴先进技术和方式,同时注重培养专业人才,打造新型研发队伍,推动装配式建筑从设计、生产到施工的智慧化升级改造。

2013年,天意公司开始布局产品多元化,产品以PC装备、墙板装备、保温装饰一体化板装备等为主导产品,成为国家高新技术企业。其中,天意开发的“水泥发泡保温板生产线”被科技部认定为国家重点新产品项目,并被列入“十二五”国家科技计划课题支撑项目暨国家发改委办公厅“关于煤炭、电力、建筑、建材行业低碳技术创新及产业化示范工程”项目”,获得国家补助资金1300万元。2017年,天意机械荣获“国家装配式建筑产业基地”荣誉称号。

对于公司未来规划,刘洪彬表示,将按照新旧动能转换的要求以及贯彻落实创新驱动发展的战略,突出科技创新,加大与高校科研院所的技术合作,加快技术人才引进,瞄准行业前沿技术,提高自主研发能力,巩固天意机械在全国装配式建筑行业的领军地位,积极发挥瞪羚企业的示范作用。