



通威太阳能成都四期 3.8GW 电池项目投产 刷新全球单车间产能规模纪录

# 2020 年通威电池产能有望超过 30GW

本报讯(记者 唐胜)11月18日,通威太阳能成都四期 3.8GW 高效晶硅电池项目投产,单基地高效晶硅电池产能规模突破 10GW。今年底,通威电池总产能将超过 20GW,与此同时,通威太阳能眉山 10GW 高效晶硅电池项目也火热建设中,预计明年 4 月建成投产,将进一步巩固通威太阳能光伏电池片环节龙头地位。

通威太阳能成都四期 3.8GW 电池项目实现当年开工、当年投产,车间总面积约 5 万平米,共有 16 条全封闭的智能制造高效晶硅电池片自动化生产线,全部生产大尺寸电池片,生产成本更低,单片瓦数更高,均由自动抓取的机械臂、智能运输机器人组成。与传统的太阳能电池片产线相比,同等产能的通威智能制造生产线,能使用工减少约 62%,能源消耗降低约 30%,生产效率提升约 161%,将进一步促进降本增效,提高公司盈利能力和市场竞争力。

通威太阳能成都基地自 2015 年 11 月 18 日开工至今,在短短 4 年时间建成投产 4 期电池项目,从一期 1GW 到四期 3.8GW,每一期项目的建成投产都不



通威太阳能成都四期项目第一片电池片下线

断刷新着全球单车间电池产能规模的世界纪录,每期项目都仅用 7 个月时间建成投产,建成后当年实现盈利,不断刷新“成都速度”、“中国速度”、“全球速度”。

与此同时,在通威太阳能合肥基地,自 2013 年完成并购重组后,公司快速恢复生产,产能规模不断扩大,目前已经形成 6.2GW 电池产能规模,成为合肥光伏

行业的亮点和标杆。截至 2019 年 11 月,公司已经实现连续 63 个月持续盈利,连续 63 个月满产满销,连续 63 个月开工率 100% 的好成绩。

面对创造的既有成绩,通威在新能源产业链中游电池片环节的脚步并未停歇,3 月 27 日,通威太阳能眉山 10GW 高效晶硅电池项目开工。项目预计明年

建成投产。2019 年底,通威电池总产能将超过 20GW,将连续 3 年成为全球产能规模和出货量最大的太阳能电池企业,全球市场占有率有望达到 10% - 12%。下一步,通威还将继续加大在太阳能电池片领域的投资,2020 年通威电池产能有望超过 30GW,进一步奠定在光伏电池片环节的龙头地位。

## 践行绿色使命 共促低碳发展



通威股份董事长谢毅与成都市青白江区委书记张胜座谈交流

### 通威股份董事长谢毅拜会成都市青白江区委书记张胜

11月13日,通威股份董事长谢毅在成都市青白江拜会青白江区委书记张胜。青白江区政府副区长李坚峻等相关领导陪同会见。

座谈会上,张胜书记介绍了青白江的区位、交通、产业优势以及投资环境等情况。张胜书记表示,青白江高度重视当地相关新能源产业的发展,现正大力推进欧洲产业建设,致力于为企业提供良好的营商环境。作为中欧班列(蓉欧快铁)的始发地,具有极大的运输便利及成本优势,希望双方未来加强交

流合作,共同探索光伏新能源的发展。

谢毅董事长首先转达了十一届全国政协常委、全国人大代表、通威集团董事长刘汉元主席对张胜书记的亲切问候,并对青白江区政府一直以来给予关心表示感谢,随后汇报了通威农业和新能源双主业的发展情况和成果,通威太阳能生产经营、未来项目规划及发展方向等。谢毅董事长表示,通威作为具有巨大发展潜力和社会责任感的企业,将积极践行发展理念,创造更大的社会效益和经济效益。

### 甘孜州政府副州长杜德清一行调研通威太阳能眉山公司

11月7日,甘孜州政府副州长杜德清调研通威太阳能眉山公司,甘眉工业园区党委书记夏荣升、管委会主任邓强、管委会常务副主任倪炯陪同调研。通威太阳能副总经理周华热情接待。

在通威太阳能眉山公司升旗广场,通威太阳能副总经理周华向杜德清副州长一行介绍了通威太阳能产能规模、

眉山 10GW 高效晶硅电池项目工程进展情况、中长期发展规划和项目投产准备工作。

杜德清副州长一行对通威太阳能眉山 10GW 高效晶硅电池项目的建设给予了高度评价,希望项目尽早投产,充分发挥通威太阳能龙头企业效应,为推动当地经济发展做出更大贡献。

6 年时间,通威太阳能从零起步,披荆斩棘,从行业新兵一跃成为行业领军者,是全球最大晶硅电池生产企业,拥有合肥、成都、眉山三大基地,傲人成绩的背后离不开各级政府领导的大力支持,让民营企业感受到尊重、重商、亲商的浓厚氛围。

11 月,通威股份董事长谢毅拜会成都市青白江区委书记张胜,甘孜州政府副州长杜德清一行莅临通威太阳能眉山公司调研,就新能源产业、区域经济发展等话题进行交流。未来,通威太阳能将继续以高质量的大项目推动高质量发展,为治蜀兴川再上新台阶贡献更大力量。

记者 唐胜 通讯员 张芬红 郭雪娜

## 以科技领跑行业创新

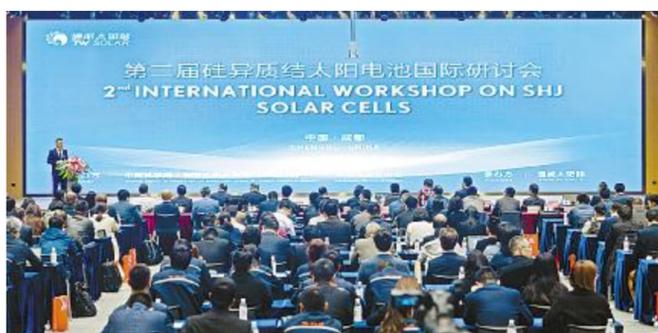
第二届硅异质结太阳能电池国际研讨会在通威太阳能成都公司隆重举行

本报讯(记者 唐胜)11月11日-12日,第二届硅异质结太阳能电池国际研讨会在通威太阳能成都公司隆重举行,来自美国、日本、德国、瑞士、法国、荷兰、沙特、澳大利亚、韩国、新加坡等 10 多个国家 200 多名专家,国内光伏行业企业家代表参会。大会由中国科学院上海微系统与信息技术研究所、德国于利希研究中心主办,通威太阳能承办。

为期两天的研讨会上,与会专家们针对 SHJ 太阳能电池的基础科学和技术、关键材料、装备等多个方面进行深入的探讨和交流。来自于利希研究中心、洛桑联邦理工学院、新南威尔士大学、隆基、

中威新能源、钧石能源等 28 位专家以及企业代表做主旨报告。在产业转型升级的重要关口,第二届硅异质结太阳能电池国际研讨会的召开,对促进 SHJ 太阳能电池的技术交流,搭建科研与产业对接的窗口,引导产业的快速发展,加速平价上网时代到来具有里程碑性的重要意义。

作为全球最大的晶硅电池生产企业,通威太阳能承办本次大会,也受到各方关注。2019 年 6 月 20 日,通威太阳能超高效异质结电池项目第一片超高效异质结电池片成功下线,电池片转换效率达 23%,经过近半年的努力,电池片转换效率已达到 23.68%。



研讨会现场

### 谢毅董事长在通威太阳能六周年庆典暨家庭同乐日活动上的致辞

尊敬的各位通威家属亲人们、全体通威同仁:

很高兴与大家相聚在成都、合肥两地。今天,我们共同庆祝通威太阳能 6 周岁生日,共同参与一年一度的家庭同乐日活动。在此,谨代表通威集团董事局刘汉元主席、通威股份、通威太阳能向公司全体员工 6 年来的辛勤付出表示最衷心的感谢!向今天现场和合肥视频连线的各位可亲、可爱、可敬的通威家属亲人们,对我们 6 年来工作的理解和支持表示最诚挚的谢意!向 6 年来在我们大家的共同努力下所取得的优秀业绩表示最热烈的祝贺!

这是风雨同舟的 6 年,这是披荆斩棘的 6 年,这是砥砺奋进的 6 年,我们全体通威人用勤劳、智慧、勇气,创造了一个又一个行业纪录,实现了从破产重组到全球第一的逆袭。

6 年来,公司成为全球最大和最具竞争力的晶硅电池企业。公司营业收入今年预计将突破 120 亿元,2020 年有望突破 200 亿元;出货量今年预计将超过 13GW;产能规模预计将超过 20GW;各项生产指标、生产成本领军全球光伏行业。自 2014 年 9 月满产以来,预计到今年 12 月将实现连续 64 个月持续盈利、连续 64 个月满产满销、连续 64 个月开工率 100%,并连续第 3 年成为产能规模、出货量、盈利能力全球第一的最大晶硅电池企业,继续保持全球光伏行业唯一的经营纪录。

6 年来,公司成为中国制造企业典范、全球光伏企业标杆。公司获得国家工信部颁发的国家绿色工厂,国家发改委颁发的国家智能工厂、光伏行业首个全国五星级现场等超过 200 个奖项,高效叠瓦组件功率两次打破世界纪录。公司受到央视新闻联播报道 3 次,中央电视台、新华社等中央媒体报道 11 次,四川日报、安徽电视台等各类主流媒体报道 700 余次。

6 年来,公司累计参观接待总量超过 2000 余次。国务院副总理孙春兰等 6 位国家领导人;四川、安徽两省委书记;成都、合肥、眉山三地市委书记、市长等超过百位党政主要领导;正泰南存辉、格力董明珠等中国企业家领军人物以及龙头企业创始人或董事长级别等超过百人专程赴公司参观调研并给予了公司高度评价。

6 年来,公司在全球光伏行业一骑绝尘。通威太阳能成为中国人民银行、北大光华管理学院、中欧商学院经典案例,是全球光伏行业最大且至今唯一最成功的重组案。从破产重组到全球第 1;从默默无闻到行业瞩目;从 1.2GW 到 20GW;从不到 1% 的市占率到全球市占率有望达到 10% - 12%。2190 天,从零开始,完成了全过程,这就是“通威速度”!“通威力量”!“通威精神”!

这些成绩的背后离不开我们全体通威人的共同奋斗,更离不开每一个通威家人在背后的默默支持!我们经常为了工作加班到凌晨,为了生产的稳定安全运行放弃了与家人团聚,为了确保每个月满产满销,穿梭于全球各地各个机场、车站。或许我们已经很久没有与家人一起过生日蛋糕,很久没有接送孩子上学放学、下雨天不能为妻子送雨伞,端午、中秋不能与父母亲人一起吃粽子、吃月饼。但家人对我们的关心、理解、包容、体谅,成为我们源源不断的奋斗动力。为了这份共同的事业,为了家人更幸福,为了孩子脸上更多的笑容,为了生活更美好,我们付出的汗水和泪水、牺牲和奉献,更有价值、更有意义,赢得了行业的尊重,赢得了社会的认同,更有子孙后代创造一个拥有更多青山绿水、蓝天白云的环境!

慈母手中线,游子身上衣。临行密密缝,意恐迟归。谁言寸草心,报得三春晖。一首《游子吟》生动表达了中华民族深厚的家庭情节。通威更是重视家庭、重视家人、重视亲情,倡导尊老爱幼、亲人相亲、家庭和睦的传统家庭美德。今天和大家一起参加了各项家庭日活动,与我们通威家人的交流,更让我深深感受到了家的力量!我们的家人更为我们的工作、事业取得的成绩感到骄傲和自豪!在此,再次代表公司、以及我个人向各位通威家人对我们工作的理解和支持表示最真诚的感谢!

汽车电动化、能源消费电力化、电力生产清洁化,已是当前和未来全球发展的必然趋势。以光伏为代表的可再生能源已经拉开了本轮能源革命的大幕,而全球可再生能源企业和行业参与者正是这一轮能源革命的生力军。正是因为有了这一大批有理想、有抱负的光伏人坚持不懈的努力,全球光伏产业才能获得如此蓬勃快速的发展,才能迅速重构全球能源的大格局。我们每一个通威人作为历史的见证者、参与者、推动者,我们以身处这样伟大的时代感到骄傲和自豪,对未来更是充满激情和信心!通威未来更美好,我们共同的事业更美好,我们的生活也一定会更美好!

今天是通威太阳能 6 岁的生日,更是我们这个通威大家庭阖家团圆、共享天伦的美好时刻!家和万事兴!最后,祝愿我们共同的事业繁荣昌盛!祝愿我们的父母长辈长命百岁!祝愿我们的儿女健康成长!祝愿我们的家庭幸福美满!祝愿大家好人一生平安!

通威股份董事长谢毅  
2019 年 11 月 17 日

我们 6 岁了  
通威太阳能成立 6 周年特别报道

系列报道详见 2-4 版

# 大鹏一日同风起 六年征程铸辉煌

通威太阳能六年铸就行业第一,打造全球光伏“智造”的通威样本

11月18日,通威太阳能成都四期3.8GW电池项目投产,成都基地产能规模突破10GW,一跃成为全球光伏行业工艺技术和生产设备最先进,自动化和智能化程度最高,单体规模最大的晶硅太阳能电池生产基地,通威“智造”再度升级,将全球光伏智能制造推向了新高度。

11月18日也是通威太阳能成立六周年的日子,六年时间,通威太阳能从无到有,从小到大,从弱到强,从行业的跟跑者,一路追赶、超越,成为行业领军者,创造了一个又一个发展奇迹,斩获了一个又一个“世界第一”,树立了全球光伏智能制造新标杆。

当天,通威太阳能开展了各类活动欢度周年庆。通威集团董事长刘汉元主席特地发来贺信,祝贺通威太阳能六周年生日快乐,通威股份董事长谢毅与通威太阳能全体员工一同欢庆六周年。

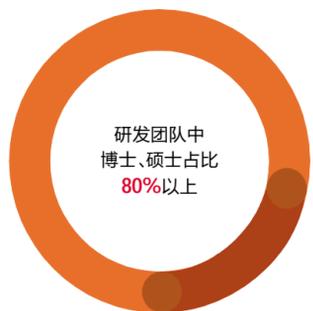
记者 唐胜 通讯员 杨梦佳



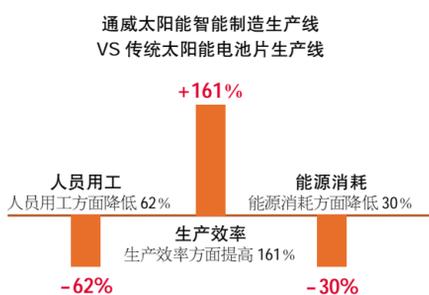
通威股份董事长谢毅与员工共切生日蛋糕,共庆六周年生日



公司目前拥有从事研发与试验发展的技术人员共计 600 余人



按照工信部发布的 2018 新版行业标准 通威太阳能成都生产基地



## 发展实力

6年时间,通威太阳能从零起步,披荆斩棘,从行业新兵一跃成为行业领军者,是全球最大晶硅电池生产企业,拥有合肥、成都、眉山三大基地,2019年底,通威太阳能电池产能将超过20GW。

6年时间,公司从87人增加到逾8700人,其中年轻员工占比95%。公司连续4年成为全球电池产能规模最大、出货量最大、盈利最多、成本最低、开工率最高、建设速度最快企业的“6个最”唯一企业。截至2019年11月,公司已实现连续63个月持续盈利、连续63个月满产满销、连续63个月开工率100%。

## 创新铸魂

6年来,通威太阳能持续注重科技研发与产品创新,提升企业核心竞争力,打造具有影响力的世界级清洁能源企业。

6年来,公司累计获得专利量288项。公司目前拥有从事研发与试验发展的技术人员共计600余人,研发团队中博士、硕士数量比例在80%以上。

6年来,公司创新研发实力获得各界高度认可,荣获国家高新技术企业、全国电子信息行业创新企业、四川企业技术创新发展能力100强、2019年成都市院士(专家)创新工作站、四川省博士后创新实践基地、省级企业重点创新团队、省、市级企业技术中心等诸多殊荣。

## 绿色样本

通威太阳能将企业发展与绿色发展紧密结合,积极推行低碳化、循环化和集约化生产,努力构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。

通威太阳能生产的每张晶硅电池生产过程仅排放碳0.04千克,投入使用后,25年可持续发出绿色清洁电力,可实现二氧化碳减排133千克以上,是生产制造环节碳排放的3300倍。

按照工信部发布的2018新版行业标准,通威太阳能成都生产基地的单位电耗低于国家标准至少40%,单位水耗低于国家标准至少61%,废水排放中的氨氮排放低于国家标准96%,工厂的颗粒物排放比国家标准低87%,挥发性有机物排放比国家标准低80%。

公司荣获了国家绿色工厂、两化融合管理体系贯标试点企业、全球CQC新版IEC标准认证证书、能源管理体系认证证书、CQC产品碳足迹证书等多项殊荣。

## 智造标杆

强势崛起的通威太阳能成为了光伏行业的“明星企业”,受到政府领导、行业大佬、媒体等高度关注。

与传统太阳能电池片生产企业相比,通威太阳能同等产能的智能制造生产线在人员用工方面可以降低62%,在生产效率方面可以提高161%,在能源消耗方面可以降低30%。

公司成立至今,实现了连续6年重大安全0事故、重大环保0事故。

6年,中央电视台新闻联播、晚间新闻,新华社、凤凰卫视、第一财经等顶尖媒体聚焦公司发展,公司受到媒体关注次数达700余次。

## 坚守光伏初心 勇担绿色使命

升旗仪式上,通威股份董事长谢毅宣读了通威集团董事局刘汉元主席的贺信,刘汉元主席在贺信中对通威太阳能成立六周年暨成都四期3.8GW高效晶硅电池项目投产表示热烈祝贺,向通威太阳能全体员工,以及背后默默付出的每一个家庭致以衷心感谢。

随后,谢毅董事长在讲话中向辛勤奉献、艰苦奋斗的通威太阳能员工表达了由衷感谢。谢毅董事长指出,6年的时间,通威太阳能不断刷新行业纪录,实现快速增长,员工从87人发展到8千多人,产能即将超过20GW,并创造了连续63个月满产满销、持续盈利、开工率100%的傲人成

绩。一路走来,通威太阳能得到社会各界的瞩目和认可,这是全体员工共同奋斗的结果,更是8千多名员工背后8千多个家庭共同努力的成果。

谢毅董事长强调,成绩属于过去,未来仍将任重道远。面对千帆竞发的光伏市场,全体员工要不忘初心,为了生活更美好,继续承担起作为一名光伏人的责任和使命,为早日实现青山绿水和蓝天白云贡献通威力量!

“祝通威太阳能生日快乐!”在成都公司,谢毅董事长和广大员工共切生日蛋糕,大家齐唱生日歌,送上对通威太阳能的美好祝愿,同庆属于通威太阳能的重要时刻。

## 倾听员工心声 “把脉”企业发展

为了“把脉”企业发展,倾听职工心声,在当天下午举办的六周年恳谈会上,谢毅董事长和成都基地全体中高管及优秀员工代表齐聚一堂,忆初心,望未来。公司中高管围绕公司的发展历程、整体规划、未来展望等方面畅所欲言。纷纷表示要时刻加强学习,跟上公司的步伐,提升自己的工作能力和综合素质;同时珍惜平台,将个人的成就和平台的发展紧紧联系在一起,为平台的建设贡献力量。

优秀员工代表围绕来到公司后的工作感悟、个人发展等方面,分享了自己的收获体会。他们对公司给予个人的帮助表达了感激之情,分享了作为一名通威人的感悟。

谢毅董事长在总结讲话中对全体员工及家属致以真挚的感谢,并表示非常难得借恳谈会之机倾听公司管理干部及员工体会与感受。他指出,六年很长,小孩可以初长成;六

年也很短,仿佛就在昨天。六年来,大家战战兢兢,努力奋斗,在此,发自内心地感谢所有员工及其背后默默付出的家庭,以及曾经在这里工作过的员工,正是因为大家的辛勤努力,通威太阳能才取得今天的成就。

谢毅董事长也对各部门工作提出具体要求,各部门要各司其职,同向而行,牢固树立危机意识,全体员工要放平心态,认清自我,脚踏实地,持之以恒,对自己高标准、严要求,树立制造业标杆和典范。

合肥、成都两地员工竞相参加当日举办的“生日墙签名集赞赢大礼活动”,员工们与生日墙合影,写上周年祝福语发布至朋友圈。据统计,合肥、成都两地分别有114名、376名员工集赞数量超过166个,合肥电池质量部李守芳以426个赞领先合肥榜首;成都基地安全环境部蒲龙以966个赞排名成都基地第一。



通威太阳能六周年恳谈会现场



员工代表分享感悟

## 探秘“无人工厂”：告诉你什么是真科技

一条条自动化生产线有序调配,一支支机械臂灵巧挥舞,一辆辆IGV小车来回穿梭……在新投产的通威太阳能成都四期项目车间,约5万平方米的生产车间,充斥着各种“黑科技”。这个新投产的“无人工厂”究竟有何秘密,让我们通过一组数据,看看它到底“牛”在哪里?

### 700 万片

通威太阳能成都四期项目共16条全封闭的智能制造高效晶硅电池片自动化生产线,全部生产166毫米的大尺寸电池片,均由自动抓取的机械臂、智能运输机器人组成,每天可生产200万片电池片;随着成都四期项目建成投产,通威太阳能成都基地形成10GW电池产能规模,预计每天可生产电池片700万片。

### 0.95 秒

以前生产一片电池片的生产时间是2.3秒,通威太阳能成都三期项目将其提升到1.25秒,成都四期项目智能化程度更高,平均每0.95秒,就能生产一片电池片。

### 190 余台

自2017年通威太阳能世界首条晶硅电池“无人生产线”建成投产以来,公司不断推动智能制造和生产的结合,智能化程度不断升级,成都四期项目拥有190余台IGV智能小车,160多个六轴机械臂,用工人数大幅降低,生产效率大幅提高。

### 3300 倍

通威太阳能生产的每张晶硅电池生产过程仅排放碳0.04千克,投入使用后,25年可持续发出绿色清洁电力,可实现二氧化碳减排133千克以上,是生产制造环节碳排放的3300倍。

### 5475 亿度

10GW产能规模每年生产的电池组件在其25年的生命周期内累计可提供约5475亿度清洁电力能源,可提供整个成都市8.5年生活和工业用电总量,相当于三峡水电站现有装机容量5.5年发电量总和。在生态环境效益方面,可节约6728.775万吨标煤消耗,减少温室气体二氧化碳排放近16822万吨,减少大气污染物二氧化硫排放111万吨,相当于种植855亿棵树,等同于新建427500平方公里沙漠绿洲。

# 打造中国智造强势崛起的优秀样本

## 通威太阳能成都四期 3.8GW 电池项目投产引主流媒体强势聚焦

**深度剖析** 通威战略棋局的又一点

通威太阳能成都四期项目投产对行业发展的意义,光伏行业媒体给予高度评价,能源一号以《2020年通威电池产能或超30GW,成都3.8GW电池项目投产且眉山投产倒计时》为题,强势聚焦通威太阳能不断刷新“成都速度”、“中国速度”、“全球速度”,并介绍眉山项目建设情况。报道指出,2019年底,通威电池总产能将超过20GW,以连续3年全球产能规模和出货量最大的太阳能电池企业独步市场,全球市场占有率有望达到10%-12%。2020年通威电池产能有望超过30GW,进一步奠定在光伏电池片环节的龙头地位。

世纪新能源网以《3.8GW电池项目今投产,通威明年电池产能将超30GW》为题,深度剖析了通威太阳能四期项目建设情况,回顾了通威太阳能的发展历程。报道指出,与传统的太阳能电池片产线相比,同等产能的通威智能制造产线,能使用工减少约62%,能源消耗降低约30%,生产效率提升约161%,将进一步促进降本增效,提高公司盈利能力和市场竞争力,为通威太阳能智能化、数字化、现代化、精细化管理再添新动能。

华夏能源网以《成都3.8GW电池项目投产,眉山投产倒计时,2020年通威电池产能有望超30GW》为题,深度解读通威太阳能在电池片环节取得傲人成绩背后的秘诀,详细报道了四期项目的整体情况。报道指出,无论行业如何变化,通威太阳能苦练内功,内抓管理降成本,外拓市场增效益,保持了持续盈利、良性发展的健康发展。

通威太阳能六年所创造的一个又一个行业奇迹更是获得媒体频频点赞。黑鹰光伏推出深度文章《六年征途:一个全球电池片龙头如何炼成!》报道指出,数年来,这家企业创造的各种“速度”和“第一”早已让人目不暇接。而似“顺理成章”的背后,通威太阳能数千人苦心志劳其筋骨,付出了无数的汗水与心血,方有今日成就与格局。于行业而言,通威太阳能成都四期项目的投产,将为全球新能源提供更多高质高效高性价比的产品,为光伏平价上网再添助力;而于企业而言,这一项目落地,仅是通威战略棋局的又一点。

索比光伏网以《通威:消除未知的偶然,留下必然的成功》为题,推出原创重磅文章,报道从精细化管理、研发创新等方面剖析了通威太阳能成功背后的原因,指出,紧贴市场,快速反应,随着市场的变化而变化,始终做到“三个坚持”,就是通威太阳能的态度。

北极星太阳能光伏网推出深度文章《中国制造的优秀样本,通威太阳能强势崛起之路》,报道指出,六年来,通威太阳能生产经营规模和盈利水平连年大幅增长,取得了超常规的发展成绩。在通威太阳能身上展示出的,不仅是一家光伏企业的成功探索,更是中国制造强势崛起的优秀样本。

**媒体眼中的通威太阳能**

六年时间,从默默无闻到行业第一,从新兵到行业龙头,通威太阳能凭什么?在通威太阳能成都四期项目投产暨公司6周年之际,媒体记者们以行业观察者的角度,试图去解读通威太阳能背后的成功基因,我们节选了部分优秀文章,以飨读者。

索比光伏网

消除未知的偶然  
留下必然的成功

在光伏行业过去激烈震荡的六年中,许多企业只经历了短暂的辉煌便被淹没在沙尘中。自2013年通威深度切入太阳能电池片领域以来,通威太阳能创造了一个又一个行业纪录。从零起步,仅用了6年时间便成为全球产能和出货量最大、利润最高、成本最低、盈利能力最强的太阳能电池片生产企业。通威是如何做到的?

“如果成功是偶然的,那么失败迟早是必然的。”通威集团董事长刘汉元的话在业内广为流传。通过实行精细化管理,进行科技创新、开展多方合作来减少企业在生存发展与竞争中的“偶然”成分,是通威太阳能获得成功的关键。

目前,光伏产业已经逐步由无序扩张步入到产业成熟期,随着产业利润率降至极点,组件等环节甚至降到了1%以下,许多光

伏企业开始变得手足无措。而对于早已习惯了饲料行业普遍只有1%左右净利润的通威,成本控制、精细化管理等理念早已熟门熟路,具备了传统太阳能企业难以匹敌的先天优势。

通威股份董事长谢波对记者说,“市场如何变化我们不可控,但我们的成本、我们的效率、我们的管理是可控的。经营管理中总会存在不足,尽管我们现在还不完美,但我们可以无限地向那些全球最优秀的企业接近,最终成为光伏行业中真正优秀的企业。”

成立之初,通威太阳能是一家从零开始的新企业,要想适应瞬息万变的市场,只能接受市场苛刻的“倒逼”,坚持直面市场不动摇、坚持自我批判不动摇、坚持每天进步1%不动摇,这三个“坚持”,就是通威太阳能的态度。

**实地探秘** 区域的新增长极

11月18日,在通威太阳能成都四期项目投产之际,来自四川日报、成都日报、成都商报、四川电视台、成都电视台等川内主流媒体记者走进通威太阳能成都四期项目生产车间,用镜头记录全球首个10GW电池基地的诞生。

上午10点,记者们走进成都四期项目车间,详细了解了全球最先进的光伏智能制造生产线,并对车间高度自动化的生产设备给予了高度评价。随后,记者们就相关问题采访了通威太阳能成都公司总经理谢泰宏,双流区西航港经济开发区党工委副书记杜昔航。谢

表示,成都四期项目的建成将进一步促进降本增效,提高公司盈利能力和市场竞争力,进一步夯实通威太阳能全球最大的高效晶硅电池企业地位。双流区西航港经济开发区党工委副书记杜昔航说,通威太阳能成都4期项目的相继建成投产,将有效完善双流绿色能源产业链中电池片和组件的布局,带动产业园区配套企业的关联发展,更加突出双流在全球绿色能源产业链的位置。

四川日报头版以《通威太阳能刷新全球单车间产能规模纪录》为题,深度聚焦通威太阳能四期项目

整体规模、智能制造,以及未来规划等情况,并推出后续深度文章《打造区域经济新增长极 通威太阳能成都基地电池产能突破10GW》,以半版篇幅,聚焦项目建设的重要意义,赞扬了通威太阳能不断刷新全球单车间产能规模纪录,助推区域经济增长。

四川电视台《四川新闻》栏目以《全球首个10GW电池基地成都造》为题,详细介绍了通威太阳能四期项目的建设情况。

成都日报以《全球首个10GW电池基地诞生成都,通威太阳能成都四期3.8GW高效晶硅电池项目投产》为题,以三分之一版面,大篇幅深度解读了通威太阳能四期项目的有关情况,剖析了为拉动区域经济发展带来的直接效应。报道指出,通威太阳能深度切入太阳能发电核

心产品的研发、制造和推广,以高质量的大项目推动高质量发展,助力治蜀兴川再上新台阶。

成都电视台《成视新闻》栏目以《总产能破10GW,成都诞生首个全球最大太阳能电池基地》为题,深度报道了通威太阳能四期项目作为全球10GW电池基地,对区域经济增长带来的巨大作用。报道指出,100亿产值,将吸引越来越多光伏高端制造配套企业落户成都,形成产业集聚效应,推动成都建设世界级光伏产业高端装备研发制造高地。

此外,人民网、新浪网、搜狐网、腾讯网、川报观察、四川在线、红星新闻国内30余家主流媒体也竞相将目光锁定通威太阳能四期3.8GW高效晶硅电池项目建成投产,深度聚焦四期项目整体情况。



通威太阳能成都四期项目六轴机械臂

11月18日,通威太阳能成都四期3.8GW高效晶硅电池项目建成投产,通威太阳能成都基地累计完成四期电池项目建设,单基地高效晶硅电池产能规模突破10GW,2019年底,通威电池总产能将超过20GW,项目的投产迅速引爆行业,四川日报、四川电视台、成都日报、成都电视台、能源一号、华夏能源网、世纪新能源网、索比光伏网等国内30余家主流媒体竞相聚焦,深度挖掘通威太阳能快速发展全球领先背后的奥秘。

记者 唐胜 通讯员 张芬红 杨梦佳



通威太阳能成都公司总经理谢泰宏接受主流媒体记者采访

**实力霸屏** 6年媒体强势聚焦700余次

作为晶硅电池行业龙头企业,近年来,通威太阳能的发展得到主流媒体和行业媒体的持续高度关注。

中央电视台新闻联播、凤凰卫视、第一财经、新华社、人民日报等全球知名媒体纷纷将目光投向这里。据不完全统计,6年时间,通威太阳能受到媒体聚焦达到700余次,无论是全球最大单体规模电池车间并购、通威速度、中国速度、全球速度的创造,还是通威太阳世界首条工业4.0光伏晶硅电池无人生产线建成投产,全球单体规模最大车间纪录的不断刷新,通威太阳能发展历程中的每一个重大节点都创造着行业的纪录,推动着行业的进步,这背后是全体通威太阳能员工始终坚持直面市场挑战不动摇、坚持自我批判不动摇、坚持每天进步1%不动摇,是对敢为人先的创新精神,对实业报国、绿色发展的不懈坚持。

也正是在广大媒体的一路肯定、鼓励和见证下,通威太阳能才能够不忘初心,砥砺前行,在创新中发展,在反思中进步,推向中国“智造”不断迈向新的高度。



《四川日报》、《成都日报》连续聚焦通威太阳能成都四期项目投产



通威太阳能成都四期项目智能制造生产线

**北极星太阳能光伏网**  
中国制造的优秀样本  
通威太阳能崛起之路

六年来,通威太阳能始终把握战略定位,瞄准光伏新能源产业链中游的高效太阳能电池片生产,实现从零起步、从无到有、从有到大有,历经“跟着跑”、“并着跑”、“领着跑”的“三级跳”,并已成为中国乃至全球光伏新能源产业发展的核心参与者和主要推动力量。

总结六年发展史,通威太阳能的成功有“天时”、“地利”,更有“人和”。中国乃至全球清洁能源获得巨大的发展,光伏在能源转型及中国能源革命扮演的角色愈发重要。这是“天时”;依托通威新能源和农业和谐共生、

相互扶持的产业优势,这是“地利”;在十一届全国政协常委、全国人大代表、通威集团董事局主席刘汉元带领下,通威既有攻坚克难的创业精神,又摸索出先进的企业管理模式以及完善的人才培养机制,这是“人和”。

六年来,通威太阳能生产经营规模和盈利水平连年大幅增长,取得了超常规的发展成绩。在通威太阳能身上展示出的,不仅是一家光伏企业的成功探索,更是中国制造强势崛起的优秀样本。

在成绩面前,通威始终头脑清醒。刘汉元曾经多次指出,未来没有留给今天的每一个生产经营参与者全部生存下去的机会,只留给了优秀者、领先者、佼佼者发展下去的机会。目前企业发展已是棋到中局、船至中流,这个时候挑战更强、压力更大、风险更多,“我们需要不断反思、不断提高,平时要少谈成绩多谈问题。”

# 这个家,因为你而精彩!

通威太阳能开展“通威·梦想·家”家庭同乐日等系列活动,隆重献礼公司六周年

记者 唐胜 通讯员 杨梦佳 张芬红 程良 郭雪娜

为庆祝通威太阳能六周年华诞,经过精心筹备,11月12日-17日,通威太阳能在合肥、成都两地相继开展了第七届拔河比赛、第六届美食节和第四届家庭同乐日系列活动,提升员工的归属感,增强了员工“小家庭”到通威“大家庭”的凝聚力。



成都、合肥基地员工家属体验游戏



成都基地第四届家庭同乐日活动合影留念

## 拼搏争先 第七届拔河比赛隆重举行

11月12日、14日,作为通威太阳能周年庆传统活动项目,第七届拔河比赛先后在合肥、成都两地公司打响战鼓。

11月12日,来自合肥公司8支队伍共160名队员们摩拳擦掌、排兵布阵,当比赛的哨声响起,每队队员都表现出了团队协作的精神和顽强拼搏的意志,观众和啦啦队齐声呐喊助威,赛场气氛热烈非凡!经过一个多小时的努力拼搏与激烈角逐,合肥公司组件厂的“雄鹰队”斩获冠军荣誉,电池一厂和电池三厂组成的“闪电狼队”与电池四厂的“超越队”分别荣获第二名与第三名。

合肥公司比赛热潮还未褪去,11月14日,成都公司再一次掀起拔河风暴。赛场上,16支队伍为取得胜利和集体荣誉,开始新一轮的拉锯战。最终,成都公司电池五厂“力拔山河队”摘得桂冠,电池一厂“战狼队”获得亚军,电池四厂一队“聚力队”获得季军。作为通威太阳能传统比赛项目,拔河比赛不仅是一项比赛,更是通威太阳能员工团结协作、奋勇拼搏、勇争一流的精神风貌!

11月17日,以“爱通威,爱美食”为主题的第六届美食节活动在通威太阳能合肥公司隆重举行。喜庆精致的布景、精彩纷呈的礼品、垂涎欲滴的美食,吸引了不少员工及参与家庭日的家属们齐聚一堂。

走进食堂,摆满点心和菜品的展台映入眼帘,一座座免费赠送的“龙虾塔”、“水果塔”、“点心塔”震撼亮相,迅速吸引了大家的眼球。与往年不同,今年的美食节活动开设“厨王争霸赛窗口”,由在第二届通威厨王争霸赛中获得“厨王”头衔的选手为大家派送1118份自制食品,使全体员工共同感受公司周年节日带来的喜悦与福利。

各式美味佳肴,丰富多彩的特色文艺节目,让广大员工及家属体验了一番味觉与视觉的双重享受。活动中,合肥基地总经理萧圣义、副总经理张忠义、工会主席顾峰为“厨王争霸赛”的获奖选手现场颁奖。



成都基地拔河比赛比赛现场



成都基地员工家属参观智能车间



成都、合肥基地员工家属体验互动游戏



合肥基地第四届家庭同乐日活动合影留念

## 第四届家庭同乐日成功举行

11月17日,作为通威太阳能投产六周年系列活动,经过一个多月的精心策划与准备,以“通威·梦想·家”为主题的第四届家庭同乐日活动分别在合肥、成都两地成功举行。通威股份董事长谢毅出席活动,并代表通威集团董事局刘汉元主席向通威家属的支持和理解表示感谢。踊跃报名的员工及家属代表身着家庭乐聚通威“大家庭”,在温暖氛围中共同度过了欢乐而幸福的美好时光。

升旗仪式后,公司变身成温馨而充满童趣的“乐园”。电池片接力、愤怒的小鸟、趣味消防……小朋友们在各种游戏中大展拳脚,玩得不亦乐乎。在DIY手工烘焙和插花体验区,小朋友和家长们充分发挥想象力和创造力,一起动手制作可口的点心和漂亮的花篮。游戏环节结束后,员工家属们分别来到合肥、成都两地的智能工厂参观。员工们都当起了讲解员,让家属们更加直观地了解了通威太阳能,也对身为公司员工的家人多了一份理解。

文艺汇演中,旋律悠扬的歌曲串烧、朗朗上口的诗歌朗诵、神秘的现场抽奖点燃气氛;两地家属代表也纷纷展示才艺,祝福通威太阳能生日快乐。在随后的采访环节,家属们纷纷表达了对通威太阳能的美好祝愿,分享了作为一名通威家人的感悟,讲述了见证家人在通威成长的心路历程,他们希望自己的“小家庭”能够为通威“大家庭”的发展贡献力量。“希望妈妈注意安全,我已经长大了,可以保护我自己了。”“我长大了要当一名科学家,在智能工厂里工作。”小朋友们在表演结束后,用稚嫩的童声表达了对家人最纯真的爱。

文艺汇演现场,谢毅董事长代表刘汉元主席、通威股份和通威太阳能向全体员工6年来的辛勤付出表示最衷心的感谢,向通威家属亲人们的理解和支持表示最诚挚的谢意。他指出,成绩取得离不开有理想、有抱负的光伏人坚持不懈的努力,更离不开每一个通威人背后的家庭的默默支持,通威文化向来倡导关爱员工、呵护家庭。

事成于和睦,力生于团结。为了伟大的事业,有千万个通威人共同奋进,更有千万万个通威家人为了同样的社会使命团结一致,共同奋进。通威太阳能“第四届家庭同乐日”获得了圆满成功,在家人相聚、合家欢乐的同时,通威的家属们也进一步了解了亲人的事业,提升了员工的归属感,增强了从员工“小家庭”到通威“大家庭”的凝聚力。有了通威家人们的坚强后盾与理解支持,通威太阳能在未来的发展中必将再创新辉煌。



合肥基地员工家属表演诗歌朗诵



员工家属接受采访,表达对通威太阳能的美好祝愿

## 家属心声

**成都基地财务部黄聪萍爱人:**升旗、参观智能工厂,我们看到了工厂里先进的设备,公司整体环境非常好,让人感到“高、大、上”。作为一名家属,我非常欣慰,我的爱人是一名财务工作者,通过家庭日这样的活动,让我能更加深入地了解她工作的环境,我们也会更加支持她以后的工作。

**成都基地安全环境部副部长蒲庆高爱人:**今天上午参观了工厂,观看了歌唱比赛,每个环节都准备得那么用心。通威太阳能是一个温暖的大家庭,我的爱人能够在这样一个现代化、智能化的平台展现自己,我觉得是一件很荣幸的事情,非常感谢在工作中支持他的领导和同事们。祝通威太阳能六周年生日快乐,祝福通威太阳能的明天更加辉煌。

**合肥基地电池三厂工艺部郑云龙爱人:**我对这片土地感触很深,6年前我曾在这里工作,老公前年加入通威,现在是一名工程师。参加家庭日活动,感觉像回了“娘家”一样,特别亲切,这里变化很大,厂区更漂亮了,发展更好了。非常感谢通威太阳能给我们这样一个机会,让我们一家人欢聚在这里。

**合肥基地计划部雷放存爱人:**很荣幸受邀参加通威太阳能家庭同乐日,以前老公告诉我他是通威人,我感受不深刻,今天来到这里,感受到了浓浓的家庭氛围。工作忙起来的时候,老公经常加班到凌晨,有时候我也会不理解,通过家庭日活动,我们走进通威,了解通威,更加理解他的工作,以后我会成为他的坚强后盾,支持他在通威的梦想,支持他在通威的“家”。