



# 非凡十年 献礼通威

## 通威太阳能新项目开工、企业文化竞赛一等奖献礼通威 41 年华诞



通威太阳能十年庆特别报道

9月,在通威41岁生日之际,通威太阳能眉山基地四期高效晶硅电池项目开工、通威太阳能荣获通威集团2023年企业文化与党建知识大赛总决赛一等奖,为通威生日献礼。致敬非凡十年,11月13日,通威太阳能十年庆典晚会将盛大举行。感恩共成长,凯歌再奋进,通威太阳能各基地纷纷为十年庆献上生日祝福。

记者 唐小燕 通讯员 孙翠 徐璐瑜



通威太阳能勇夺通威集团2023年企业文化与党建知识大赛总决赛一等奖



通威太阳能眉山基地四期高效晶硅电池项目启动仪式现场

### 产业献礼 眉山基地四期项目开工

9月25日,四川省2023年第三季度重大项目现场推进活动眉山分会场暨通威太阳能眉山基地四期高效晶硅电池项目启动仪式隆重举行。眉山市委书记胡元坤,市委副书记、市长黄华,市委常委、常务副市长孙剑,市委常委、组织部部长、秘书长高立新,副市长邹汝林,通威股份董事长、CEO刘舒琪,通威太阳能总经理周华、总经理助理陈君、眉山基地总经理助理姚菁及眉山市政府、眉山天府新区、甘眉工业园区等相关部门负责人、职工代表共同出席仪式。

通威股份董事长、CEO刘舒琪现场致辞表示,通威作为发源于眉山的本土民营企业,饮水思源,情系眉山发展。通威太阳能眉山基地从开始接洽到敲定投资仅用时36天,正式签约仅用时50天,从一期项目投产到产值破百亿仅用时1年8个月,是眉山市首家产值破百亿的企业!通威的投资强度、建设速度、产值破百亿速度均创造了眉山市项目投资的“通威速度”、“甘眉速度”!这些成绩的背后,是全体通威人共同努力的结果,更离不开家乡各级党委、政府领导的关怀和帮助。本次正式启动通威太阳能眉山基地

四期16GW高效晶硅电池项目,预计在明年上半年建成投产,届时眉山基地将成为全球产能最大的晶硅电池生产基地。通威太阳能电池总产能规模也在今年突破90GW,出货量突破160GW,电池片出货量稳居全球第一。

仪式结束后,眉山市政府副市长邹汝林,甘眉工业园区党工委书记邓强与通威股份董事长、CEO刘舒琪,通威太阳能总经理周华座谈交流。邹汝林市长对电池眉山基地自成立以来在建设速度、产能规模、公司效益等方面取得的系列成绩表示高度赞赏。

今年是通威太阳能成立十年,恰逢通威荣列《财富》世界500强,同时再次入选《财富》中国上市公司500强。通威太阳能眉山基地四期高效晶硅电池项目的正式启动标志着公司高质量发展再迈新步伐。站在新的历史起点上,我们将继续牢记“光伏改变世界”的使命,不忘初心、砥砺前行,继续坚持做专做精、做强做大,打造世界级清洁能源企业,助力“成眉乐光伏产业经济走廊”的建设,为成德眉资产业一体化经济发展贡献更多通威力量。



通威太阳能金堂基地为十年庆献祝福

### 文化献礼 荣获企业文化与党建知识总决赛一等奖

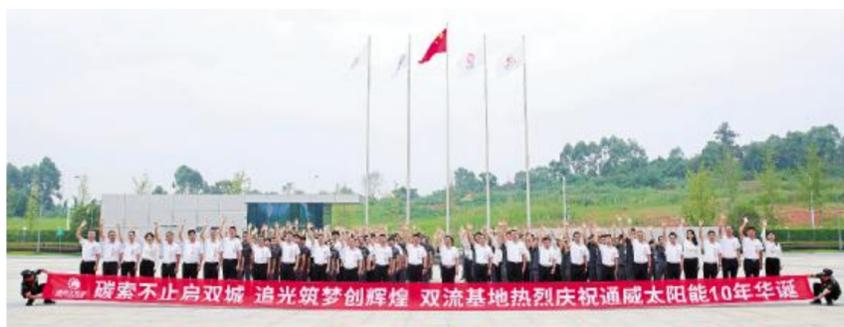
9月20日,“效率优先 阳光正向 监督保障”通威集团41年庆暨2023年企业文化与党建知识大赛总决赛在通威国际中心隆重举行,全国人大代表、全国工商联副主席、通威集团董事局刘汉元主席,通威集团糕玉娟总裁,通威股份董事长、CEO刘舒琪,副董事长严虎,农牧总裁、通威农发总经理郭异忠,集团副总裁胡荣柱,集团党委书记、副总裁、集团企业文化建设专项工作小组执行组长黄其刚,集团财务总监肖吉华等领导嘉宾出席,通威太阳能总经理周华、总经理助理陈君携90余名员工代表参加大赛。经过三轮激烈角逐,通威太阳能战队摘得桂冠,一展风采。

本次总决赛分为必答题、抢答题、风险题三个环节,来自农发、新能源、相关多元各板块等兄弟公司组成的7支队伍精彩纷呈,同台竞技,展现出了卓越的知识水平和团队实力。各支队伍围绕通威企业文化、党建知识、管理文化、发展历程、农业与新能源产业等一系列问题进行作答抢答,展示了他们对公司的深入了解和扎实的知识储备,也让大家充分了解了通威41年的发展历程和优秀的企业文化。比赛现场环环相扣,紧张有序,通威太阳能代表队以270分的成绩在竞赛中脱颖而出,荣获一等奖。

选手登场时刻,通威太阳能

啦啦队整齐划一喊出“十年初心不变,我们勇争第一,通威太阳能加油!”助威口号,亲友团的掌声、阵阵呐喊阵阵为参赛团队注入了无穷的活力和士气,为整个比赛增添了一抹亮色,展示了通威太阳能十年蓬勃发展的强大凝聚力与阳光向上的精神风貌。

2023年是通威太阳能成立十年。十年来,通威太阳能始终将刘主席的管理理念、经营哲学作为指导方针,落实“三个决定”,坚持高效率、严标准,并深入贯彻践行通威企业文化。此次获得大赛冠军殊荣,是对通威太阳能始终将“企业文化建设”放在战略发展重要位置的认可,是对公司十年庆的献礼。



通威太阳能双流基地为十年庆献祝福

### 基地献礼 安徽公司,双流、金堂基地送祝福

2023年,通威太阳能迎来发展的第十年。致敬非凡十年,11月13日,通威太阳能十年庆典晚会将盛大举行。感恩共成长,凯歌再奋进,通威太阳能各基地纷纷为十年庆献上生日祝福。9月,安徽公司、双流基地、金堂基地为通威太阳能送上诚挚的生日祝福。

十年来,在刘汉元主席的带领下,通威太阳能用拿下山头的勇气与决心,以竞技状态、拼搏姿态,不断刷新“通威速度”,实现了从无到

有、从小到大,再到全球领军企业的华丽“蝶变”。

十年来,通威太阳能已形成安徽公司、双流基地、眉山基地、金堂基地(含通合项目)、彭山基地“五大基地”格局;员工从87人到20000余人;产能从1.2GW提高到90GW,连续6年电池片出货量全球第一;成为全球光伏行业首家累计出货量突破100GW的太阳能电池企业,实现了从零起步,到全球领先企业的跨越式发展。

2023年,通威太阳能彭山基地一期项目顺利投产;通威太阳能16GW高效晶硅电池项目正式签约落户眉山市甘眉工业园区,并在成都市双流区投资建设年产25GW太阳能电池。走过铿锵十年,喜看一路芳华。高质量发展没有终点,只有连续不断的新起点。在全球碳中和进程中,作为通威光伏新能源产业链的重要环节,通威太阳能将砥砺“精益求精”的匠心,筑梦双碳,智创未来。



通威太阳能安徽公司为十年庆献祝福

### 中国证券监督管理委员会 四川监管局局长唐理斌 调研金堂基地

本报讯(通讯员 刘雪源)9月5日,中国证券监督管理委员会、四川监管局局长唐理斌一行莅临通威太阳能金堂基地参观交流,金堂县人民政府副县长曹波等领导陪同,通威股份副董事长严虎、通威太阳能金堂基地总经理助理唐三凤热情接待。

严董介绍,通威太阳能自成立以来一直积极响应国家“3060”双碳目标的号召,锁定绿色能源产业链发展方向,不断加强技术研发与精益品质管理,致力于打造世界级清洁能源企业。当前,通威已成功迈入《财富》世界500强,未来如何突破增长并在竞争中稳固龙头地位,持续引领行业发展的关键是让每个员工都积极参与到“增收、降本、增效”的工作中来,助力企业实现高质量发展。

调研组一行对通威太阳能绿色低碳环保理念、精益化管理模式及市场发展成果表示赞扬,并表示,通威太阳能为社会经济发展贡献出了巨大力量。未来,希望通威继续积极承担大企责任,遵循市场发展逻辑,在维护市场资本长效安全运行中贡献通威力量。

### 通威太阳能三家公司 上榜2023年“四川省诚信 示范企业”公示名单

本报讯(通讯员 刘晏 樊枫霞)四川省市场经济诚信建设促进会发布了《关于2023年“四川省诚信示范企业”拟认定名单的公示》,拟对2023年四川省诚信示范企业进行推荐及表扬。其中,通威太阳能(成都)有限公司、通威太阳能(金堂)有限公司、通合新能源有限公司三家公司上榜2023年四川省诚信示范企业公示名单。

2023年四川省企业诚信示范活动是由四川省市场经济诚信建设促进会组织牵头,省商务厅、省经济和信化厅、省工商联共同指导下开展的评选活动,旨在进一步提振消费信心,开展企业诚信建设提供高质量市场供给,建设高标准市场体系,增强我省企业诚信经营意识,激发企业诚信建设内生动力,树立和宣传我省企业诚信典型。此次,通威太阳能三家公司成功列入公示名单,是对公司一直以来“诚信经营、诚信示范”的肯定。

通威始终坚持“追求卓越,奉献社会”的企业宗旨,和“诚、信、正、一”的经营理念,并以“通威,为了生活更美好”为企业愿景,坚持“诚”字当头、以“诚”相待,“信用、信义”为本,正当合法经营,事事争创一流,诚信建设已成为公司不断发展壮大的内在动力。公司将继续发挥诚信示范的作用,促进企业持续健康发展,为区域经济社会营造安全放心的信用消费环境贡献通威力量。

### 通威太阳能眉山基地曾莉 当选中国工会十八大代表

本报讯(通讯员 罗言)近日,四川省总工会公布了四川出席中国工会第十八次全国代表大会的代表,来自通威太阳能眉山基地电池质量部的曾莉名列名单。作为一名基层一线代表,2023年下半年,曾莉将前往北京出席中国工会第十八次全国代表大会。

“很荣幸能够当选中国工会第十八次全国代表大会代表,感谢工会组织和同事给予我的信任与支持,在喜悦的同时,我深感肩上的责任重大。”曾莉激动地说道。2017年2月她加入通威太阳能,从质检员、组长、资深组长到现任电池质量部 IQC 组主管,这些年来,曾莉把对工作的热情发挥到极致,主动承担有难度的工作和领导交办的临时任务,主动解决工作中的问题。

此外,曾莉主导设计的人员技能矩阵图,针对性了解员工技能状态,为提升组织管理效能提供重要支撑;同时,积极参与公司合理化建议活动,提报了10余项改善作业现场不足之处,为提高工作效率,助力公司降本增效作出积极贡献。此外,曾莉利用业余时间积极参与多项工会活动的组织、筹办及执行工作,以“巾帼精神”严格要求自己,不断提高个人修养,积累专业知识,充分展示新时期、新形势下企业一线女职工的良好形象。

# 非凡十年的速度与刻度

## 通威太阳能十年发展历程中的十大精彩瞬间

### 1 首入电池片新赛道

经过全球金融风暴肆虐,以及欧美“双反”政策造成的市场震荡,国内光伏格局已经发生剧烈变化。中国光伏行业迎来历史的拐点,通威也迎来了战略进入太阳能电池产业的绝佳良机。2013年9月10日,经历218轮举牌,通威最终以8.7亿元的价格成功并购赛维合肥工厂,正式打通光伏新能源产业第二条赛道。

2013年11月18日上午,通威太阳能(合肥)有限公司投产仪式在位于合肥市高新区的厂区隆重举行。

光伏龙头企业昱辉、阿特斯、保利协鑫、顺风光电等国内外同行600余人共同见证。

啼声初试创新篇,十年淬炼铸荣光。重组后首年,通威太阳能即实现盈利,2015年起便成为国内电池片环节盈利能力最强的公司。由此开始,速度、效率贯穿在通威太阳能的发展中。通威对于赛维合肥工厂的收购,成为光伏产业有史以来最大、最成功的并购案例,并入选中国人民银行、北大光华管理学院、中欧商学院经典案例。



2015年11月18日,通威太阳能举行通威电池项目投产2年庆暨双流基地5GW电池项目启动仪式



2013年11月18日,通威太阳能(合肥)有限公司投产仪式现场

### 2 迈入合肥 成都“双城时代”

2016年6月30日19:07,成都双流西航港经济开发区通威太阳能双流基地生产车间灯火通明,历时7个月的工程建设,近两个月紧锣密鼓的设备安装调试,在一片欢呼声中,通威第一片“成都造”电池片顺利下线。这张小小电池片的诞生,不仅是通威太阳能发展的里程碑,更将有力助推通威新能源产业腾飞。

随着双流基地一期项目的建成投产,通威太阳能正式迈入合肥、成都“双城时代”!

通威太阳能双流基地5GW高效晶硅电池项目于2015年11月18日正式启动,通威人用心、用智慧、用只争朝夕的精神,攻克了一个又一个“不可能”,仅7个月时间,一座现代化的高效晶硅电池片制造工

厂在成都市新能源产业的核心承载区双流西航港经济开发区拔地而起。

作为电池片下线的倒计时中最后环节,目睹电池片下线,生产部全体员工的激动心情是难以言表的。由229人组成的生产部是通威太阳能双流基地当时最庞大的部门,为了进一步强化管理,保证产品质量,生产部将“人、机、料、法、环、测”生产6大要素深入到各项管理中,为防止生产车间洁净等级符合设计要求,车间地面和机台的洁净程度检测方式不断“升级”,由以前的手擦拭检测,改为无尘纸检测。在刘汉元主席的带领下,通威人用细致严谨的态度、锲而不舍的执着、爱岗敬业的奉献、昂扬向上的精神助推着“光伏改变世界”的美好愿景在新的征程上开足马力、全力驰骋。

### 3 工业4.0,智造新引擎

2017年9月20日,世界首条工业4.0高效电池生产线投产仪式暨通威35周年庆,在通威太阳能双流基地隆重举行。刘汉元主席与嘉宾一道,共同启动了通威太阳能世界首条工业4.0高效电池生产线投产亮灯仪式。该产线正式投产,开启了通威“智能制造新引擎,绿色发展中国梦”全新征程,为全行业树立了智能制造的典范,更彰显了通威以“智能制造”“绿色发展”推动人类能源革命的坚定决心。

通威太阳能双流基地S2车间,这座“超级工厂”的生产线采用智能在线式自动化生产设备,整个生产过程

全部由高度智能化、自动化生产设备完成。通过引入智慧管理,可实现对整个生产过程的跟踪,并利用在线检测设备及时纠偏,使生产设备每秒出片数量和产品质量均远高于行业平均水平。以世界首条工业4.0高效电池生产线为起点,通威在光伏新能源领域不断加码布局更智能、更高效的智慧工厂,积极推动光伏产业与新一代信息技术深度融合,加快实现智能制造、智能应用、智能运维、智能调度,带动光伏产业链的智能化、智慧化发展,不断引领光伏行业智能化生产水平,助推我国光伏产业发展质量和效率全面提升。

### 4 眉山市首家百亿企业诞生

2022年春节前夕,伴随着锣鼓声声,通威太阳能眉山基地成为眉山市首家百亿企业授牌仪式在展厅隆重举行。眉山市委书记胡元坤向通威集团董事长刘汉元主席颁发奖牌。授牌仪式上,眉山市委副书记、市长黄河指出,从2020年4月投产至今,不到两年的时间,2021年便实现了产值超100亿元,再次创造了“通威速度”,成为全市首个产值突破百亿的企业。我们向汉元主席及汉元主席领导的通威集团表示热烈的祝贺,并对通威太阳能在眉山工业经济发展中作出的贡献表示衷心的感谢。

创业源点起东坡,创新求变行致远。41年前,通威发源于眉山,用创新求变的精神,走向了世界舞台。通威太阳能眉山基地是通威回归家乡建设的电池生产基地,基地现有产能达24GW。自2019年眉山项目落户甘眉园区以来,从开始接洽到敲定投资仅36天、正式签约仅50天,正式开工仅110天,创造了项目投资新的“通威速度”“眉山速度”。今年9月25日,通威太阳能眉山基地四期项目已开工建设,预计在明年上半年建成投产,届时眉山基地将成为全球产能最大的晶硅电池生产基地。

### 5 奏响光伏+5G交响曲

车间内IGV智能小车来回穿梭,机械臂有序挥舞;车间外无人叉车自动派单;员工上下班、就餐告别工牌……在“智能大脑”的指挥下,工厂生产系统的运行、调度、数据监测实现全流程智能互联。300多条机械臂运转,500多台IGV小车来回穿梭,奏响工业赛博朋克风交响曲。在这里,太阳能电池片生产的10道工序全部由机器完成,32条智能制造生产线,每天能生产500多万片电池片。

2021年5月28日,随着一期项目

第一片电池片下线,全球光伏行业首个5G应用基地——通威太阳能金堂基地正式投产。作为通威在四川布局的第三个电池片生产基地,金堂基地建设目标瞄准“全球光伏行业5G智慧园区”,与中国电信、华为强强联合,打造全球领先的5G工业应用。与同等产能的通威智能制造生产线相比,金堂基地5G产线用工减少约62%,能源消耗降低约30%,生产效率提升约161%,进一步促进降本增效,提高了通威太阳能的盈利能力和市场竞争力。



通威太阳能十年庆特别报道

1996年,世界太阳能高峰论坛在津巴布韦召开,光伏发电首次进入中国视野。26年的光伏产业发展历程,见证了无数光伏企业的故事,打破旧的格局,踏出新的征程。中国光伏产业正成就着世界级品牌,也为众多光伏新势力的崛起,奠定了国际市场新格局。

凭借技术迭代带来的优势,过去十年,中国光伏行业效率不断攀升,成本一降再降,逐渐实现从补贴时代到平价时代的历史性跨越。从“受制于人”到全球领先,从“至暗时刻”到“风光无限”,十年来,

中国光伏产业已然发生巨变。

伴随着中国光伏产业的发展,十年来,通威太阳能从零起步,从行业新兵到全球领先,创造了一个个全球光伏行业纪录:合肥并购重组成为中国人民银行、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最成功的重组案;全球光伏行业首家电池片出货量累计突破100GW;电池片出货量连续6年全球第一。当前通威太阳能产能达90GW,2024-2026年将形成130-150GW产能,持续夯实全球电池片环节领先地位。

本版精选十年十大精彩瞬间,展现通威太阳能十年历程中的关键性、里程碑事件,回顾公司的成长历程,展现通威太阳能从无到有、从小到大,再到全球领军企业的华丽蝶变。

记者 唐小燕  
通讯员 唐婷婷



2019年3月26日,通威太阳能第二届全球合作伙伴大会领袖对话现场



2017年9月20日,世界首条工业4.0高效电池生产线投产仪式暨通威35周年庆典现场



2021年10月28日,通威新能源切片项目第一片硅片下线



2023年8月2日,通威太阳能热烈祝贺通威集团荣登《财富》世界500强

### 6 迎接第一片硅片

2021年10月28日上午,通威新能源Q1切片车间内,洋溢着紧张又期待的气氛,伴随一阵热烈的掌声,通威新能源迎来切片项目首片210mm硅片下线,210mm硅片全面高质量量产,为全球强劲的超高性能组件需求提供供给保障,推动600W+产业链再跃新台阶。

通威新能源位于成都金堂,包含16GW电池片项目和16GW切片项目,是通威太阳能逐步部署分工明确、错位发展的全新战略格局。

其中,切片项目主要致力于生产光伏

单晶硅片,采用210大尺寸硅片技术路线,通过实现智能制造、IT技术的全面应用,打通订单、生产、交付、质量管理端到端流程,缩短产品线生产交期,提高产品质量。本次切片项目首片硅片下线作为通威新能源发展历程中又一里程碑,标志着通威新能源在建设智能化、数字化工厂、光伏绿色小镇上的重大进步。未来,通威新能源将在精益化生产、控制生产过程成本中走向新的台阶,实现生产过程由人工管理向自动化、信息化、智能化管理的转变,提高生产效率和整体信息化水平。

### 7 “五大基地”格局形成

2022年12月,通威太阳能眉山基地开工建设,今年四月迎来施工高峰,现场分布2500余人同时作业。为保障项目进度,对标以往基地建设经验,眉山基地采用土建与机电,多专业交叉施工,多点同步,平行施工,缩短工期,以保障项目如期投产。同时,眉山基地将混凝土结构辅房改为钢结构辅房,减少支模体系,同时采用双机台吊装,安全系数更高,建设速度更快。

今年7月,通威太阳能眉山基地一期

项目已建成投产,作为四川省新能源产业的支撑性项目和眉山天府新区首个“双百亿”(投资、产值过百亿)项目,通威太阳能眉山基地一期项目产能16GW,用地548.3亩,建设规模236000平方米。项目采用TOPCon技术路线,高转换效率将持续引领行业发展。随着眉山基地一期项目建成投产,通威太阳能形成了安徽公司、双流基地、眉山基地、金堂基地(含通合项目)、眉山基地“五大基地”格局。



2023年7月5日,通威太阳能眉山基地一期项目第一片电池片下线

### 8 全球合作伙伴共话发展

回顾非凡十年,通威太阳能稳健快速发展的背后,离不开全体干部员工的不懈努力、奋力拼搏,也离不开各级政府、合作伙伴和社会各界的关心与支持。2017年、2019年,通威太阳能举办全球合作伙伴大会。来自美国、德国、法国、日本、韩国、瑞士、荷兰等国上百家全球重量级光伏产业合作伙伴莅临现场,共话合作共赢的光伏行业新生态。同时,全球合作伙伴通过参观通威太阳能智能制造生产车间,感受中国光伏智造魅力。

合作伙伴见证了通威太阳能的成长与进步,市场的“高标准、严要求”鞭策公司不断革新新技术,勇攀高峰。2023第六届中国国际光伏产业大会期间,通威太阳能将举行全球合作伙伴大会、优秀合作伙伴颁奖典礼、合作优秀成果展示、重要共赢计划发布、通威太阳能基地参观交流等系列丰富活动,以全球视角完善上下游产业合作生态链,打造合作品牌新动能,共建行业良好生态,共创产业美好未来。

### 9 新项目签约落户

随着全球变暖,加快发展以光伏为代表的可再生能源不仅是我国碳中和目标的必由之路,也是落实《巴黎协定》,实现全球气候治理和可持续发展的主要路径。晶硅光伏已成为我国能够同步参与国际竞争,具有全球领先优势的产业,成为了中国制造的新名片。

今年6月6日,通威股份发布公告,在成都市双流区投资25GW太阳能电池项目;7月10日,眉山市制造业招商引资“百日攻坚”行动项目集中签约仪式举行。通威股份董事长、CEO刘舒琪,通威太阳能总经理周华,副总经理宋泉作为签约企业代

表受邀出席,并与甘眉工业园区正式签署了《通威太阳能有限公司16GW高效晶硅电池项目投资协议书》;9月28日,通威股份在乐山投资拉棒、切片、电池片项目签约仪式成功举行。根据协议,通威股份将在五通桥区 and 峨眉山市分别投资100亿元建设拉棒、切片、电池片项目,项目力争2024年底建成投产,2025年底达产。

2024-2026年,通威太阳能将形成130-150GW产能。在迈入十年全新征程中,随着新项目持续签约落户,公司将进一步扩大产能规模,持续筑牢全球电池片环节龙头地位。

### 10 共庆通威集团荣登《财富》世界500强

8月2日,2023年《财富》世界500强榜单全球发布。通威集团首次荣列榜单,位列第476位,实现四川制造业世界500强企业“零”的突破,并成为全球光伏行业首家世界500强企业!当天,通威集团荣登《财富》世界500强授牌仪式在通威国际中心隆重举行。通威太阳能安徽公司、双流基地、眉山基地、金堂基地、通合项目、眉山基地的通威人,相聚“云端”,通过

实时视频直播,共同见证通威集团这一荣耀时刻。

2022年,通威集团刚度过40岁生日,2023年,在又一个40年的开局之年,通威集团即迈入《财富》世界500强企业行列,展现了强劲的发展实力,也在这一年,通威太阳能迎来发展第十年,迈入全新发展阶段。未来,通威太阳能全员将永葆敢想敢拼的锐气,激励勇进,再创辉煌。

# 数看这十年,给力!

一组组数据看通威太阳能非凡十年成绩单



通威太阳能十年庆特别报道

从“三头在外”、受制于人的窘迫,到牢牢占据世界光伏产业头把交椅,成为新时代的中国名片,中国光伏仅仅用了不到十年的时间。过去十年,伴随着中国光伏的强势崛起,通威太阳能也从行业新兵,筑牢了全球光伏行业龙头地位。聚焦十年发展亮眼数据,本版从产能规模、出货量、技术、人才等维度,展现通威太阳能引领行业发展,与中国光伏产业同频共振,持续夯实全球领军地位。

记者 唐小燕 通讯员 唐婷婷



通威太阳能绿色工厂

## 2013-2023年

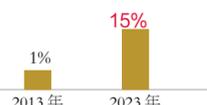
### ● 产能规模

增长 74 倍



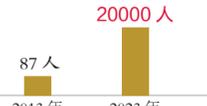
### ● 全球市占率

增长 14 倍



### ● 员工规模

增长 229 倍



## 十年时间

基层管理人员内培产出 **96%**  
骨干员工内培输出 **76%**  
干部队伍内培输出 **90%**

累计获得重磅荣誉 **634** 项  
累计获得媒体聚焦 **2883** 次  
累计申请专利 **1806** 件  
累计获得授权专利 **949** 件

## 全球累计出货量 160GW

**2219** 亿度  
每年可生产清洁能源电力

**1.45** 亿吨  
可减少二氧化碳排放

**13144.16** 万户  
满足城乡家庭 1 年用电需求

**6690** 万吨  
年节约标准煤

**2.24** 万吨  
减少二氧化硫

**797784** 公顷  
相当于种植森林

**14.56** 亿棵  
相当于植树



通威太阳能智能制造生产线



主题文化沙龙员工积极互动



新华网聚焦通威太阳能智能制造领先水平

## 160GW

8月28日,InfoLink 2023上半年电池片出货排名新鲜出炉,通威太阳能电池片出货量依然稳居排行榜第一。截至2023年上半年,通威太阳能累计出货量达160GW,产品远销全球5大洲、30多个国家及地区,出货量连续六年蝉联全球榜首。

2022年第二季度,通威太阳能光伏电池全球累计出货量突破100GW,成为通威打造可持续发展之路上的又一重要里程碑,也是行业首家完成100GW电池出货体量的电池制造商。初心如磐,久久为功。围绕客户与市场建立完善的营销和服务体系,通威太阳能以精益化管理、标准化流程、数字化系统,努力打造世界级太阳能光伏企业和世界级清洁能源公司。将品质服务作为核心竞争力,以服务筑品牌,确立“用心服

务,让客户更满意”的服务理念,以专业化、标准化、品质化服务,7×24小时为客户提供“竭诚服务”,确保电池产品质量和品牌稳居国内外同行业最高水平,实现了下游全球前十大组件厂商的全面覆盖,受到了全球前五大组件厂商的一致好评,多次荣获“质量优秀供应商”“最佳品质供应商”等荣誉称号。

当前,通威太阳能已形成安徽公司、双流基地、眉山基地、金堂基地(含通合项目)、彭山基地“五大基地”格局,产能达90GW。2024-2026年,公司将形成130-150GW产能,持续夯实通威高效电池全球龙头地位。在全球绿色发展的趋势以及我国“双碳”目标战略背景下,通威太阳能将不断夯实核心竞争力,力争为经济绿色低碳转型发展作出新的更大的贡献。

## 20000名

经过多年发展,中国光伏产业作为“中国制造”的名片,已成为我国为数不多可同步参与国际竞争,并具备全球领先优势的新兴产业,2021年中国的光伏从业者已经达到了246万人。作为战略性资源,光伏人才的培养与储备,将成为国家在竞争与合作中占据制高点的重要手段,也是中国光伏产业及光伏企业实现可持续发展的核心基础。

2023年,通威太阳能迈进十年发展新阶段,员工规模达到20000人。十年时间,员工规模增长了超229倍。基于公司完善的人才培养体系,通威太阳能实现了96%基层管理人员内培产出、76%骨干员工内培输出、90%干部队伍内培输出,确保人才培养方案落地与成果输出。

面对行业竞争与新项目快速投产的用人需求,通威太阳能坚持“以培促业”“产教融合”,从选才、留才、育才、用才方面有的放矢,精耕细作,才最终实现人效的大幅提升,促进人才结构持续优化。通威太阳能的人才战略,也获得了各级领导关怀,政府与行业的点赞,勉励公司持续做好光伏人才培养工作,为中国光伏产业发展贡献更多力量。通威太阳能将进一步打造员工与企业“健康共生、成长共赢、财富共享、价值共享”的优质职场环境,树立优质职场榜样品牌,引导社会、企业、员工共建和谐、共赢的理想职场生态。

同时,通威太阳能通过开展一系列主题活动及服务职工活动,不断增强员工以企业为家的意识,为公司发展凝聚蓬勃力量。未来,通威太阳能将以职工发展需求和兴趣爱好为导向,倾听困难职工心声,持续创新关怀模式,将员工服务做到极致。在公司十年华诞来临之际,持续发扬奋斗者关爱文化,增强员工归属感、幸福感,努力践行标杆企业的责任与使命,为早日实现“碳中和、碳达峰”目标积极贡献通威力量!

## 634项

当碳达峰、碳中和成为全球共识,当绿水青山、零碳地球成为人类共同愿景,大力发展清洁能源比以任何时候都要迫切。当前,绿色制造是十四五工业绿色发展规划的要点,更是实现“碳达峰、碳中和”的关键推动力量,也是工业企业转型升级的必经之路。

十年来,凭借领先的智能制造水平和强劲的绿色发展实力,通威太阳能累计获得634项重磅荣誉,包括国家级“绿色工厂”“绿色供应链管理示范企业”“国家企业技术中心”“工信部两化融合管理体系贯标试点企业”“全国五星级现场”“中国标杆智能工厂”“智能光伏试点示范企业”等重要荣誉。

在绿色供应链方面,通威太阳能致力于打造光伏电池绿色供应链,通过升级智能制造,提高生产效率,降低能源消耗。通过实施绿色供应链管理,加强供应链信息沟通和共享等多个举措,号召产业链所有供应商节约能源资源、保护环境,推动光伏行业经济效益、环境效益和社会效益的协调发展。

在智能制造生产方面,从打造世界首条晶硅电池无人生产线,到全球光伏行业首个5G应用基地,通威太阳能在智能制造领域始终领跑行业。荣列国家级智能制造标杆工厂,是对通威太阳能技术先进、附加值高、市场竞争力强等方面的实力认证,也充分证明了公司在产业规模、生产智能化、信息化的竞争力,对推动通威太阳能打造全球最大规模和全球最先进的“智慧工厂”,夯实行业龙头地位具有重大支撑意义。



通威太阳能参与开发的柔性单晶硅太阳能电池技术在顶级学术期刊《Nature》发表

## 1806件

今年5月,通威太阳能参与开发的柔性单晶硅太阳能电池技术在顶级学术期刊《Nature》发表,并被选为当期的封面,代表公司在超薄柔性单晶硅太阳能电池技术上取得了新的突破性进展。通威太阳能自2018年开始,与中科院上海微系统与信息技术研究所合作开发硅异质结太阳能电池产业化技术,建立了GW级实验生产线,产业化电池效率达26.18%(ISFH认证)。不断涌现的新技术,充分展示通威技术的蓬勃生命力。

长期以来,通威太阳能保持着高强度的研发投入和持续不断的创新活力,与澳大利亚新南威尔士大学、四川大学、西南石油大学等多所知名高校合作,不断加强对太阳能电池技术的研发力度,持续推进技术升级换代。公司在TPC电池、TNC电池、THC电池等核心技术领域形成了具有自主知识产权的多项技术成果,TPC、TNC、THC电池量产转换效率均位于行业领先水平。

截至目前,公司累计申请专利1806件,获得授权专利949件。一方面,公司在TPC技术上精益求精,电池效率稳步提升且物料消耗持续下降。另一方面,作为太阳能电池行业的龙头企业,公司高度重视电池技术的变化,持续加大研发投入,并重点围绕新技术的规模化量产进行研发攻关。

## 2883次

“在通威全球领先的智能制造车间,像这样的电池片,在这条新的生产线,每年可以产出超过5040万片,如果把它们全部安装,每年可以发电约4.5亿度。”

“超高洁净度的车间里,几乎看不到工人的身影,各式自动化设备高效运转,一片片晶硅电池片连接下线。”

“全球领先的晶硅电池生产企业在外贸出口方面表现优异。通威太阳能加强与主要客户及供应商的战略合作,保障产品转换效率、良品率、CTM值等质量指标处于行业领先水平,推动电池片非硅成本进一步优化。”

自2013年创立以来,十年间,通威太阳能产能规模、基地规模、人才规模、出货规模持续扩大,智能制造水平不断提升,持续推动行业成本降低。

通威太阳能超额完成电池出货、生产指标、安全生产任务、新项目建设等目标,通威文化、通威管理不仅是中国制造业标杆,更成为全球光伏行业里的“通威现象”,得到社会各界广泛关注和高度评价。十年时间,累计获得媒体聚焦2883次。

十年间,通威太阳能智能制造水平、建圈强链实力、人才发展模式等受到《人民日报》、新华网、央视、《四川日报》、黑鹰光伏、能见等权威、主流、行业、财经媒体的广泛聚焦,传递绿色低碳发展强音,助推全球双碳目标实现。

中秋、国庆“双节”相逢,为致敬坚守在各生产一线的奋斗者,通威太阳能积极开展“双节”庆祝活动,诠释“别样团圆”。同时,通威太阳能管理团队深入各基地生产车间,开展“双节”慰问活动,为坚守在一线的奋斗者送去节日的问候与祝福。在“质量月”活动期间,通威太阳能积极营造全员关注质量、参与质量、提升质量的良好氛围。坚守匠心,锻造品质!通威太阳能以“光伏蓝”守护“中国红”。

记者 唐小燕 通讯员 周婷 罗言 杨馥蔚 马露露 孙翠



潮玩“双节”



全神贯注投入互动游戏

### A 坚守中的团圆

中秋佳节,为答谢员工对公司的辛勤付出,让广大员工在节日里感受到公司大家庭的温暖,通威太阳能各基地工会为全体员工发放中秋福利,让每位员工都能度过一个圆满的中秋佳节。员工们纷纷表示,每年中秋福利的按期发放都让自己切实感受到了公司对员工的关怀!未来,一定会忠于职守、履职尽责,用饱满的工作热情为公司的发展贡献更多的力量。本次中秋节福利样式繁多,礼品琳琅满目,老少皆宜,希望各位通威人可以尽情与家人共享中秋团圆。礼相呈,贺中秋。福礼派送现场,各位员工整齐有序地排着队,个个脸上洋溢着温暖的笑容。

情满中秋,礼赞国庆。9月27日至28日,通威太阳能各基地工会组织开展“情满中秋·礼赞国庆”主题游园会活动,大家在打卡中做任务、挣积分、看花灯、猜灯谜、接好运……广大员工在忙碌的工作之余共迎国庆,同庆佳节,感受来自公司特别的节日祝福。此次活动,既丰富了员工的精神文化生活,为员工沟通交流、增进友谊搭建了平台,也让大家在紧张繁忙工作之余舒缓了压力、放松了身心,增强了员工间的凝聚力,彰显了通威人的精神,又传承弘扬了中国传统文化。



好礼相伴,共话佳节



高管团队与员工们共庆佳节

# 『光伏蓝』守护『中国红』

通威太阳能开展中秋、国庆系列活动,致敬坚守一线员工



高管团队检查厂务运行情况



礼相呈,贺中秋

### B 高管慰问送关怀

9月29日,通威太阳能总经理周华、副总经理宋泉、总经理助理陈君率各基地管理团队先后深入双流、眉山、彭山、金堂基地及通合项目生产一线开展检查慰问活动,向“双节”期间仍坚守岗位的干部员工送上节日的祝福与问候,对广大一线员工的辛勤付出与默默奉献表示衷心感谢。

高管团队一行深入各基地生产车间、特气站、厂务中控室、消防控制室、仓库、食堂等重点区域,仔细察看车间生产、特气站管理、新系统运营、设施设备使用规范、成本管控、仓库物料管理、区域安全防范措施完善等情况,并详细询问节日期间的人员值班安排及后勤保障工作部署等相关事宜,并与在岗员工进行亲切交谈,对大家节日期间坚守岗位、全力以赴的奋斗精神给予高度评价。

慰问现场,各部门值班人员详细汇报了“双节”期间安全隐患排查、应急准备与响应管理等方面情况。通威太阳能管理团队叮嘱大家一定要高度重视安全生产工作,狠抓各项安全细节,整合利用多方资源降本增效。同时,强调新项目建设要集思广益,多与兄弟公司对标学习,坚决不能以包代管,要严格落实安全生产责任制度,实行规范标准化管理,高质量完成各项生产及建设任务。

### C “质量月”活动蓬勃开展

自成立以来,通威太阳能始终秉承“以质量求生存、以信誉求市场、以品牌求发展”的理念,深入推进质量文化建设,提升公司质量管理能力和管理水平,打造客户满意、社会认可、企业增值的质量品牌效应。每年9月,是全国“质量月”活动。为全面贯彻党的二十大精神,落实《质量强国建设纲要》部署要求,推动质量效益提升,通威太阳能以“凝质量之魂,聚绿色之擎”为主题,开展相关活动。

活动期间,通威太阳能在全公司范围内先后举行质量月微信集赞、质量管理作品征集、质量趣味答题活动、精益技术沙龙分享、质量之星评选、主题演讲比赛、质量大讲堂、文化沙龙暨2023年质量月演讲比赛决赛等丰富多彩的活动,系列活动充分结合公司“质量、市场、效益”三位一体的质量方针,营造全员关注质量、参与质量、提升质量的良好氛围。

9月27日,通威太阳能第三十四期文化沙龙暨质量月主题演讲比赛总决赛在双流基地成功举行,通威太阳能总经理周华、总经理助理陈君携通威太阳能各基地中高管、员工代表共计600余人参加活动。为激励在工作中展现出卓越质量意识和表现出色的员工,各基地在质量月活动中开展了“质量之星”的评选,共评选出94名“质量之星”,通威太阳能管理团队在各会场为2023年度“质量之星”颁奖。

周总指出,公司各基地各部门协同开展质量月活动,营造了公司重视质量、追求质量、崇尚质量、人人关心质量的良好氛围。希望全体员工时刻牢记公司的质量方针,发扬通威人的工匠精神,不忘初心、砥砺前行,在新时代建设质量强国的道路上贡献一份绵薄之力!



质量管理作品评审



精益技术沙龙分享



“质量之星”颁奖现场