



# 2017 电池片出货排名出炉 通威太阳能斩获全球第一

- 通威太阳能以超过 4GW 的出货量成为 2017 电池片出货量最大的厂商
- 2018 年,通威在成都的扩产将在年底释放,今年出货排名将有望继续保持全球第一



通威太阳能智能制造生产线

本报讯(记者 唐胜 通讯员 杨旭科)3月13日,光伏产业权威分析机构 PV InfoLink 发布了《2017 电池片出货排名》,文章指出,通威太阳能以超过 4GW 的出货量成为 2017 年电池片出货量最大厂商。

2017 年,光伏行业再次迎来“丰收之年”。根据国家能源局发布的统计数据,2017 年中国光伏新增装机 5306 万千瓦,其中,光伏电站 3362 万千瓦,同比增加 11%;分布式光伏 1944 万千瓦,同比增长 3.7 倍。到 12 月底,全国光伏发电装机达到 1.3 亿

千瓦。中国光伏市场的超预期增长,使得全球光伏装机保持了稳步增长态势。

据 PV InfoLink 最新发布的供需数据库报告,2017 年光伏行业全球需求达 105.5GW,全球十大厂出货量高达 58GW 左右,占据了全球 55% 左右的市场份额。其中,根据报告显示,若不计算垂直整合厂对自有组件的出货,通威太阳能以超过 4GW 的出货量成为 2017 电池片出货量最大的厂商,其次依次为茂迪、昱晶、爱旭、英稳达,合计超过

12GW 电池片出货量。

对于 2018 年的光伏市场,主流的市场分析机构均保持了积极乐观的态度。彭博新能源财经预测:尽管政府正试图控制对常规地面电站的补贴,但会继续支持屋顶光伏,特别是自发自用项目的发展。在此背景之下,中国光伏市场很有可能在 2018 年继续保持增长。

PV InfoLink 表示,2018 年,通威在成都的扩产将在年底释放,今年出货排名将有望继续保持全球第一。就在 3 月,通威太阳能合肥、成

都两地单月产出再一次刷新纪录,创历史最高产能。公司 2018 年的出货和产能,也将继续成为全球第一,产能规模预计超过 12GW。

PV InfoLink 是一家以亚洲为重点的公司,主要在中国、韩国、台湾、印度、日本以及东南亚国家进行市场研究调查,提供最实时光伏市场信息。由过往在光伏产业有深厚经验的分析师组成,更新的供应链实时信息清楚且精准,已成为市场洽谈的主要指标之一。

又讯 近日光伏行业网站 SOLARZOOM 推出报道《营收 260.9 亿,电池片出货量全球第一,2017 又成通威靓丽里程碑!》,文章指出,通威股份 3 月 30 日披露 2017 年度报告,报告显示,2017 年通威营收 260.9 亿,同比增长 24.9%,毛利率 19.4%,归属上市公司股东的净利润为 20.1 亿元,同比增长 96.4%。值得一提的是,当前通威已形成 5.4GW 的高效晶硅电池产能,在建 4.3GW 新增产能,最新公布的 20GW 产能达产后,公司高效晶硅电池产能规模将达到 30GW,并将成为全球最大的电池片生产商。

报告指出,通威股份在新能源光伏方面,主要以多晶硅、太阳能电池的研发、生产、销售为主,同时致力于“渔光一体”等终端电站的投建及运维。截至报告期末,公司多晶硅产能已达 2 万吨,在建产能 5 万吨,预计将在 2018 年内建成投产;太阳

能电池产能 5.4GW,包括位于合肥的 2.4GW 多晶硅电池及位于成都的 3GW 高效单晶硅电池,在建高效单晶硅电池产能 5.5GW,预计将在 2018 年底前投产。

截止报告期末,多晶硅产能 1.6 万吨,单晶硅片产量 1082 万片,多晶硅片 9663 万片,公司太阳能电池 2017 年实现销售 4GW,同比增长 65%;毛利率 18.85%,保持了稳定的盈利水平;公司已建成以“渔光一体”为主的发电项目 33 个,装机并网规模 487MW。

公司财报显示,多晶硅、太阳能电池及组件产销量大幅提升,主要系报告期内多晶硅技改完成产能扩大,新建 2GW 太阳能单晶硅电池项目顺利投产以及 2017 年多晶硅价格一直保持坚挺所致。通威太阳能电池单多晶硅非硅成本稳定在 0.2-0.3 元/W 的区间并保持持续下降势头,据了解,行业太阳能电池加工成本在 0.45 元/W 以上,太阳能成本仅为行业水平的 50%-60%。

预计中国光伏行业将在 2018 年仍然继续保持强劲增长的态势,结合通威股份低成本高产特性,通威表示,2018 年多晶硅片将达 2040 万片,多晶硅片 10900 万片。当前公司已形成 5.4GW 的高效晶硅电池产能,在建 4.3GW 新增产能,最新公布的 20GW 产能达产后,公司高效晶硅电池产能规模将达到 30GW,并将成为全球最大的电池片生产商。

## 成都市统计局局长 王永新一行调研 通威太阳能成都公司

本报讯(通讯员 杨旭科)3月14日,成都市统计局局长王永新在临通威太阳能成都公司调研,双流区人民政府副区长、西南航空港经济开发区党工委副书记、管委会主任曾虎陪同调研。通威太阳能成都公司常务副总经理萧圣义以及公司中干团队热情接待。

在 S2 电池生产车间接待大厅,萧总向王局长一行详细介绍了公司产能规模、发展现状、领导关怀、资质荣誉以及未来规划。随后,王局长一行深入车间参观,全面了解“智能工厂”、“无人车间”的实时运行情况。

参观期间,王局长一行对通威太阳能高度自动化产线以及精细化的现场管理给予了充分认可,对公司近年来的快速发展高度赞赏,并希望通威太阳能继续加强核心竞争力,充分发挥智能制造标杆示范作用,助力区域快速发展,同时让光伏发电这种最清洁、最环保、能量转换效率最高的发电方式越来越多地惠及全球,推动社会经济的绿色可持续发展。

## 日本村上株式会社社长 村上博高一行到访 通威太阳能成都公司

本报讯(通讯员 张艳)3月8日,日本村上株式会社社长村上博高一行到访通威,通威太阳能成都公司常务副总经理萧圣义热情接待并座谈。

村上博高社长参观了通威体验中心、“渔光一体”智能运营中心,详细了解了通威农牧与新能源双主业发展成果。随后,村上博高一行来到成都 S2 生产车间,参观了解电池片的生产流程、工艺技术及产线运营各项实时指标,对产线的智能化与现场管理的精细化程度给予高度评价。

座谈会上,萧总就通威太阳能合肥、成都两地公司的产能情况和未来发展规划向村上博高社长一行作了详细介绍,同时针对网版的使用及提升也向村上公司提出了更高的要求,希望村上不断地提升产品品质,研发新产品,更好地配合产线的实际需求。

村上博高社长代表日本村上株式会社对通威的热情接待表示诚挚的感谢,并表示希望与通威保持良好的合作关系。随着通威产能的加速扩充,村上博高社长提出了双方合作的新模式探讨,村上公司将提供技术、原材料等资源的共享与支持,为通威保持行业内领先的成本优势增加新动力,期待着与通威的合作迈入新台阶。

## 德国 H.a.l.m. Elektronik Gmbh 总经理莅临通威太阳能 合肥公司交流

本报讯(通讯员 何冬冬 解明星)近日,德国 H.a.l.m. Elektronik Gmbh 总经理 Moritz Meixner 一行莅临通威太阳能合肥公司开展技术交流,通威太阳能合肥公司中高管团队热情接待并座谈。

通威太阳能合肥公司于 2017 年 8 月 20 日开始导入在线 EL-DEMO,本次技术交流主要针对在线 EL 的试用情况进行项目性总结,同时对目前服务响应方面和技术改进方面存在的问题以及接下来的工作推进展开交流。双方就公司目前正在研发的多主栅(12BB)的测试以及后期合作意向及相关设备技术支持展开深入探讨。

随着通威太阳能产能规模的不断扩大以及产品质量要求的不断提高,公司对于设备技术的要求也随之提高。本次技术交流在促进双方深入合作的同时更有利于双方共同打造互利共赢的友好合作局面。

# 聚焦智能制造 推进高质量发展

在通威集团董事局刘汉元主席的悉心指导下,通威太阳能敢为人先,将清洁能源生产与先进的智能制造相结合,建成投产了世界首条工业 4.0 高效电池生产线,通过数据的收集、整理、调度、分析,反馈到生产端,进一步提升产品品质,降低生产成本,打造了光伏行业智能制造的标杆和典范。

不仅如此,在合肥、成都两地新项目建设中,通威太阳能还将进一步推动智能制造升级,建设全球最先进的通威“智慧工厂”。正式因为通威太阳能敢于创新、勇于尝试的精神,让公司在激烈的市场竞争中脱颖而出,行业地位日益提升,受到了政府各级领导和部门的高度认可与关注。



王文松副市长一行详细了解工程建设规划及建设进展



邓超副局长一行认真听取公司发展介绍

## 合肥市副市长王文松一行莅临通威太阳能 安徽公司一期工程建设基地调研

本报讯(通讯员 雍宗虹)3月26日,合肥市副市长王文松一行莅临通威太阳能(安徽)有限公司一期工程建设基地调研。合肥市政府副秘书长刘永龙、合肥市经信委总工程师刁俊洲、合肥市经信委技改处处长黄学庆、合肥市经信委经济运行处处长彭陶、高新区工委副书记陆平、高新区经贸局局长王化军、高新区管委会重大项目处处长吴昊全程陪同,通威太阳能董事长谢毅及公司中高管热情接待。

调研中,谢董事长向王文松副市长一行详细介绍了通威太阳能安徽公

司一期工程建设规划及建设进展,对王文松副市长一行就该项目即将面临的技术问题作全面解答,并进一步介绍了未来通威太阳能在“智能制造”方面的发展规划。王文松副市长一行对通威太阳能近年来的迅猛发展高度赞赏,并表示,目前各地区纷纷进入能源转型加速期,“绿色、低碳”必将引领一场新的能源革命,希望通威太阳能提升企业竞争力、持续助力低经济发展。截至目前,通威太阳能安徽公司一期工程建设有序推进,土建进度 20%。预计厂房主体今年 6 月下旬封顶,10 月上旬进行设备进场工作。

## 四川省能源局副局长邓超调研 通威太阳能成都公司

本报讯(通讯员 杨旭科)3月9日,四川省能源局副局长邓超莅临通威太阳能成都公司调研,通威太阳能成都公司高管团队热情接待。

邓超副局长一行首先来到 S2 电池生产车间接待大厅,在公司高管团队的详细介绍下,邓超副局长一行了解了公司产能规模、发展现状、领导关怀、资质荣誉以及未来规划。随后,邓超副局长一行深入车间参观,全面了解“智能工厂”、“无人车间”的实时运行情况。

参观过程中,公司高管团队就

邓超副局长一行对产线的疑惑分别作答,并进一步介绍了通威太阳能在“智能制造”方面的发展规划。交流中,邓超副局长对通威太阳能近年来的快速发展高度赞赏,同时对公司高度智能化、自动化的生产设备和年轻充满活力的员工团队给予充分肯定,他表示智能化与清洁能源是未来能源发展的必然趋势,希望通威太阳能在竞争激烈的光伏发展浪潮中,继续加强核心竞争力,助推地方经济及中国光伏产业发展。

# 谋定而动 打好项目建设攻坚战

通威太阳能各体系提前部署,全力强化服务保障,确保新项目顺利建成投产



通威太阳能安徽公司一期工程建设现场

## 抢抓速度 夯实项目基础

平整的场地,修筑的环形路,挖掘机、工程车来回穿梭,在通威太阳能合肥、成都两地新项目施工现场,工程建设正快速推进,一片热火朝天的景象。

兵马未动,粮草先行。在新项目加快推进的同时,通威太阳能各体系正围绕项目建设全面强化服务保障,提升内部管理,实施人才储备,做好设备选型……

在一季度收官之际,通威太阳能各体系正以昂扬的精神状态,对公司发展高度负责的态度,将每一件事情做好极致,确保项目精准快速推进,按时投产。

本报记者  
唐胜 王茜 唐黄之

进入3月,通威太阳能合肥、成都两地项目建设迈向快速推进期,全体干部、员工士气高涨,全力奋战项目建设。

在成都基地,成都三期3.2GW高效晶硅电池项目建设有序推进,以变电站为主的外线施工进度顺利,部分手续已完成办理,部分设备已到场,即将开始关键设备的安装。变电站建设将进一步为整个项目建设、调试打下坚实的基础。

目前,成都三期项目主体建设正平稳推进,自土建进场施工以来,部分地基、底板浇筑、道路浇筑已完成。此外,行政楼项目完整设计蓝图已经完成,地基建设已基本完成,报告厅基础浇筑也已全部完成。项目相关负责人表示,成都公司一期项目7个月建成投产、二期项目在规模和工程量翻倍的情况上,仍然只用了7个月完成,不断刷新“通威速度”、“成都速度”,这对所有建设者而言既是压力也是动力,此次成都三期项目建设,工程部也将不断自我加压,挑战自我,继续打造精品工程。

在3500公里之外的合肥,安徽一期2.3GW高效晶硅电池项目建设现场同样如火如荼。项目建设有序推进,干部职工精神饱满。

截止至3月底,安徽一期2.3GW项目共计完成土方处理51000方,其中土方外运35000方土,内倒土方16000方;S1主厂房基础浇筑已完成多个基础柱梁的建设。除此之外,S1厂房施工现场进场290吨钢筋,已完成210吨钢筋加工,共计完成111个基础桩台,53个桩台垫层浇筑等基础工作;S1厂房基础共需要开挖410个,现场已开

挖174个,已经完成121个,完成率高达43%;另外,总承包项目施工现场建设的临时工程包括施工现场的临时办公区、生活区以及临时道路等已全部施工完成。

据悉,安徽一期项目在常规太阳能生产工艺的基础上进行了改进、升级,使用了PERC、退火等新工艺,能将电池片转换效率进一步提升,项目建成投产后年产能达到2.3GW。相关负责人表示,项目建成后将极大地促进电池片行业的迅速发展,为公司的蓬勃发展开辟出新的道路!

面对时间紧、任务重的情况,合肥、成都两地工程部门正全力以赴确保项目建设进度,倒排工期,将具体任务分解到每天;同时,创新思维举措,根据施工情况灵活应变,交叉施工,多头推进,为项目按时建成投产做好保障。

## 内培外引 双管齐下保障新项目人才供给

2018年,通威太阳能成都三期3.2GW、安徽一期2.3GW高效晶硅电池项目都将建成投产。通威太阳能人力资源总监杨文栋表示,公司人力资源体系将从“内培外引”两个方面双管齐下,为新项目的人才储备工作保驾护航。

在人才的外引方面,杨总详细解释说,2018年公司的这部分工作重点在于学校,公司将招聘一批高素质的毕业生作为管培生,同时改进以往管培生培训方式。“今年我们招聘的管培生将作为公司未来的火种,对他们进行为期一年的培训,包括入职集中培训和在岗的岗位再教。部门负责人和高级工程师作为他们的导师,全程一对一进行辅导,帮助管培生们从技能、管理、专业知识上全面落地,真正融入公司,实现短期、快速的成长。”在此过程中,人力资源部将全程跟进,定期检查、了解管培生们的学习情况、生活情况,帮助他们有效融入团队。

在内培方面,公司将充分发挥

光伏学院的作用,从包括班组长培训、技术序列的岗位晋升、供销体系培训等在内的几个重点项目进行公司的人才培养。通过这些培训,让员工从技术员快速上升到助理、工程师、资深工程师。杨总强调,这几年,公司的发展速度有目共睹,要让每个员工都能快速适应公司的要求,需要公司把每个岗位的实际操作案例与改善案例内化为经验萃取,帮助员工成长并胜任岗位的需求。

2018年,光伏学院在以往的基础上,对班组长培训、供销体系培训等进行了深化,增加了项目的时长和内容。杨总介绍,以班组长培训为例,时间从以往的1个月延长至半年,从以往的授课改进为线上线下同步进行。线上,员工利用零散时间学习指定课程;线下,则由指定的导师、代教在日常工作中教导、纠正参与培训员工在工作中遇到的问题与不足。每个月,还会进行一次分享交流会,参与项目的员工在会上进行分享,并将分享的案例集中起来形

成案例库,供员工参考。

新的产线运行后,许多老员工将被送到新项目中,为输出可以胜任岗位的员工,公司目前已开设了20多个班培养人才,同时设定了定期淘汰制。为了帮助现有员工提升综合能力,2018年以来,公司与国家技能鉴定机构合作,共同对员工进行职业技能培训,“员工获得国家技能资格证书后,能获得国家相应的补贴,同时还能获得客户成都的资格”。

杨总同时指出,人员流失会直接影响公司的生产成本与生产质量。2018年,公司人力资源增加了数据分析模块,合肥、成都各配备一人,每个月根据招聘数据、薪酬数据、绩效数据等一系列与数据相关的东西,通过数据分析去帮助各部门改善人力资源工作,帮助每个部门建立稳定、持续的人力资源管理环境,让部门的人员更加趋于稳定,让部门的管理更加趋于平和,从而帮助整个公司的人员更加稳定,持续发展。

## 严选设备 打造智能化电池生产线

2017年11月8日、11月18日,通威太阳能安徽一期2.3GW、成都三期3.2GW高效晶硅电池项目相继启动建设,且将进一步提升工厂智能化水平,打造全球最大规模、全球最先进的智能化工厂、数字化车间。

为实现这一目标,公司非常重视设备的选择与工艺的技术确认。通威太阳能合肥公司电池二厂厂长、安徽一期设备工艺组组长顾峰告诉记者,合肥新项目年前完成了主设备和自动化的招标工作,在接下来的时间里,新项目要与供应商确认技术工段的细节;同时,还要策划检测设备、辅助设备的招标、技术规范编写与技术交流,以保证新项目的先进性与运行可靠。

通威太阳能成都公司电池一厂厂长翟锦透露了更多关于成都新项目的选择细节。“项目在设计上考虑的就是全厂自动化、智能化。我们所有主设备的选择,在技术交流时就考虑了IGV小车的对接,包括工序与工序之间,物流、信息流如何流转。”

前期,翟厂与相关同事为新项目整个自动化方案做了大量准备工作,确定工艺路线,明确设备功能,预计可能遇到的问题以及怎么样去解决。翟厂提到,“我们已经有了两年的生产经验,设备人员和工艺人员都比较专业。因此,在过往的基础上,对设备厂商提出了非常多的改善要求和功能新增需求。”



通威大学光伏学院晋升培训,师傅正在进行岗位传帮带

与成都基地不一样,合肥基地原有生产车间以多晶硅电池片为主,顾厂表示,接下来,车间会派一批员工去成都学习,了解在装机和量产中会出现什么问题,怎么避免,要站在前人的肩膀上,借鉴经验教训,把新项目做得更快,质量做得更高。

新项目的建成投产对设备人员和工艺人员有比较大的需求,顾厂与翟厂都提到,两地工厂的生产部门联合人力资源部,早就制定了人员招聘与培养计划,细化每个月的招聘指标,同时对原有员工进行培训、实行轮岗。这使得岗位经验得以传承,又可以在保证新项目有足够人员的同时,确保老项目不会因为人员的抽离造成生产指标的波动。

新的一年,市场行情风云变幻,市场对于效率的要求也越来越高。顾厂表示,针对一季度的行情压力,目前合肥公司电池二厂的主要工作是降本增效,为此,电池二厂制定了提产提效的计划。在成都,翟厂介绍了IGV小车的对接,包括工序与工序之间,物流、信息流如何流转。”

前期,翟厂与相关同事为新项目整个自动化方案做了大量准备工作,确定工艺路线,明确设备功能,预计可能遇到的问题以及怎么样去解决。翟厂提到,“我们已经有了两年的生产经验,设备人员和工艺人员都比较专业。因此,在过往的基础上,对设备厂商提出了非常多的改善要求和功能新增需求。”

# 以人为本 未雨绸缪 安全为先

通威太阳能合肥、成都两地公司组织召开2018年第一季度安委会会议

本报讯(通讯员朱文静)3月27日,通威太阳能合肥、成都两地公司组织召开2018年第一季度安委会会议。通威太阳能董事长谢毅出席会议并作重要指示,通威太阳能合肥、成都两地公司中高管参会。

近年来,我国光伏企业发生火灾等

重大安全事故的案例屡见不鲜,加强安全生产工作迫在眉睫。本次会议旨在进一步推进公司安全生产工作的高效开展,确保公司安全生产工作持续向好稳定发展,严防安全环保事故的发生。

会上,公司安全环保部负责人对合肥、成都两地2018年第一季度的安

全工作进行了总结汇报,并对下季度的相关工作内容做了整体的规划分析。问题展开讨论,纷纷表示生产车间和厂务应保持及时、有效的沟通,尤其是在高浓度废水倒槽排放时,应第一时间联系相关部门,以防排放废水波动

过大导致废水处理不稳定。此次安委会会议明确了通威太阳能合肥、成都两地公司安全环保部的责任目标,保证公司安全环保零事故,尽量减少安全小事故的发生量,为创建安全、稳定、和谐的厂区环境打下良好的基础。而作为高新区环境保护先

进单位,通威太阳能合肥公司也将继续秉承“追求卓越,奉献社会”的企业宗旨,在推动园区经济发展的同时,坚持绿色环保生产。

安全生产离不开所有员工的共同参与,一直以来,通威太阳能公司高度重视企业安全生产工作,将安全

生产工作放在首位,每一年的安全生产月,合肥、成都两地都会举行应急演练等系列特色活动,动员全体员工积极查找身边的安全隐患,进一步提升全体员工安全意识,不断提升公司本质安全管理能力和安全生产管理水平。

# 赢在品牌 打造价值营销新体系

## 通威大学光伏学院成功开展“价值营销”系列培训

为深入贯彻刘汉元主席“坚持健康的结算原则、引领行业的规则”、严格执行“不准赊欠”的重要指示,光伏学院在集团人力资源部的指导和支持下,针对销售系统开展为期三天的“价值营销”系列培训,通威太阳能成都公司采购、招标团队视频参会。通威股份副总裁兼华东战区总裁王尚文、永祥股份总助理兼永祥多晶硅市场部经理丁晓科赴合肥基地现场授课。

本报通讯员 翟萌



“价值营销”系列培训现场

本次培训为期三天,分别为价值营销理论学习、拓展训练以及集团优秀公司交流学习。在价值营销理论学习中,光伏学院特邀资深营销专家开展《赢在价值——打造价值营销新体系》课程。本次课程紧紧围绕价值营销概论、价值营销原则、价值营销组合以及价值营销方法四个方面进行详细的阐述。专家运用分组讨论、案例分析、情景模拟等培训方式多角度多层次介绍价值营销理论知识。生动风趣的授课和严谨准确的分析得到了在场学员的一致好评,全身心投入到这场“头脑风暴”当中。同时,老师运用分组

讨论、案例分析、情景模拟等培训方式多角度多层次介绍价值营销理论知识。在场的学员也被老师的授课风格所感染,大家积极主动提问和互动,培训现场气氛热烈。培训结束后,老师为当天培训的优秀学员颁发了精美奖品。

培训第二天,各位学员乘车前往合肥市郊的紫蓬山风景区开展为期一天的封闭拓展训练。资深拓展老师通过破冰演讲、群龙取水、挑战150、汉诺塔和硫酸河等经典拓展项目让所有学员深刻体会团队协作、沟通畅通的重要性。大家需要学习资源的有效安排与运用;体会巨大

压力下的迅速计划与变革;学习团队间的积极配合和互助。培训结束,所有小组都顺利完成拓展训练,在积攒经验收获成功的同时,更加强了营销团队内部的凝聚力和向心力。

系列培训的最后一天,王总与丁总先后与学员们展开交流。王总详细而生动的介绍诸多价值营销的实战案例,培训开场,王总通过一个小游戏调动全场学员的积极性,一瞬间就让培训现场气氛热烈起来。接着,王总通过养殖户购料心态分析、连云港鱼塘启示、客户拜访技巧等方面,采用互动游戏、案例分析等培训方式真正

解决学员们在实战中遇到的价值营销难题。培训下半场,丁总则用数据说话,通过从市场分析、大客户管理、团队建设和目标计划管理等方面系统的介绍了光伏市场销售经验。丁总也运用扎实的营销专业知识圆满解答,把现场提问互动环节推向了本次培训的最高潮。

本次“价值营销”系列培训,让学员们充分理解价值营销理念,提高价值营销水平和技巧,实现从价格营销到价值营销的转变,全面增加通威产品的品牌附加值,争取在激烈的光伏市场环境之下百尺竿头更进一步。

培训心得

### 梦想有多大,市场就有多大

营销部

通过三天的培训与交流,大家受益匪浅,认识到了自身在价值营销中的不足之处,意识到了我们平时最在意的价格因素在价值营销体系中占到的比重仅约三分之一,品牌价值、产品价值、个人价值等无价的元素还有很多需要我们专注并提升的地方。

首先,在品牌价值方面,目前通威在光伏行业已具备了良好的品牌影响力,尤其在国内市场已成为大家公认的电池行业的龙头标杆企业,需要的是公司层面更多的市场宣传与推广,在海外相对品牌影响力较小的国家加大宣传力度,我们需要紧紧跟上公司的步伐,将品牌的影响力宣传到每一个接触的客户中去,日积月累,潜移默化的将通威的品牌价值植入到客户,使之真正的接受并认可。

其次,在产品价值上,要做到深入了解客户,了解客户对产品的期望值,并将客户的期望反馈到公司内部,积极主动推进公司做好新产品、新技术的储备,目前包括半片、叠瓦、双面perc等技术路线的开发,在客户需求时可以先于同行及时供货,抢占市场先机。同时在售后服务工作上再进一步,将每一次售后当做下一次售前工作来对待,不断提升客户对公司产品价值的认可。

另外,在个人价值方面,要不断提高个人的素养,坚持“不怕不会、只怕不学”的观点而不断学习,扩大自己的知识面,提高自己的专业性,熟悉客户的喜好,与客户建立深厚的信任关系,通过客户对自己个人价值的不断认可,提升客户对公司的认可度。

通过本次学习,营销部全体同仁将最大限度的将价值营销知识与运用作为常态化根植到日常工作中,必将与公司各部门齐心协力,为打造通威太阳能价值营销新体系,为公司在日益激烈的市场竞争中脱颖而出不遗余力。

# 创新举措 激活人才培养内生动力



在通威集团2017年工作总结暨2018年工作计划会议上,通威集团董事局刘汉元主席曾表示,要通过构建充满活力的内生机制,进一步驱动内生动力,激发全体干部员工的主观能动性,将奖励和分享机制、预算管理量化、细化到具体岗位上,让每一位员工用“每天进步1%”的心态积极面对工作,使公司不断提升运行效率,焕发出锐意创新的活力与动力。

2018年一季度,面临市场竞争的新态势,通威太阳能依托通威大学光伏学院平台,强化人才培养工作,畅通员工发展渠道,取得了显著效果。在此基础上,通威大学光伏学院创新举措,从新员工培训到开设专科、本科学历进修班,提供给员工提升自我的平台和机会,在为公司快速扩张储备、培养、输出人才的同时,强化了员工的凝聚力和向心力。

对于年轻的光伏学院而言,将继续伴随公司的发展,探索更新更适合员工的学习成长模式,力求为公司的人才梯队建设打下良好基础,为员工的职业发展铺平道路。

本报记者 唐胜  
通讯员 蒋婷



通威大学光伏学院2018级本科学历进修班开班,学员们进行勤奋好学宣誓

成效

### 370 位员工进入年度晋升培养班

晋升是企业一项重要的激励措施,光伏学院年度晋升培养项目于2018年1月启动,项目主要对象为设备部、工艺部、质量部、厂务部、ESH的技术序列人员,以及质量部、生产部的班组长与储备班组长。在各部门的配合下,被培养对象的个人发展计划、岗位带教、课件制作、线上学习、案例沉淀、理论考试、实操考试等项目相继开展。

项目启动之初,总计收到500余位员工的报名申请,通过筛选,最终有370位员工进入年度晋升培养班,其中技术序列岗位晋升班230

人,班组长岗位晋升班140人。项目由光伏学院牵头,各部门负责人担任部门人才培养的总指挥,分别指定班主任进行人才培养的组织工作,总计遴选100余位资深员工担任岗位带教人。

截至目前,率先拉开序幕的电池一厂生产部,已初见成效。2018年2月,电池一厂55位学员结合月度学习,采用分享、讨论加评比的方式开展了首场案例分享会,总计提交了110个班组管理的改善案例,其中4个被评为经典案例并上传至在线学习平台,供更多员工学习。

### 90 位员工取得电工职业资格证书

此外,光伏学院还积极与政府部门授权的职业技能鉴定机构合作。2018年3月28日,光伏学院联合成都市人社局与市职业技能鉴定指导中心为公司90名员工颁发了电工职业资格证书,此次获得证书的所有员工不仅取得技能落户成都的资格,还将获得成都市政府给予的技能人才补贴共计135000元。这标志着光伏学院在技能人才队伍建设的探索上取得新的成效。

本次电工职业资格项目作为光伏学院众多技能提升项目之一,于2018年1月启动理论和实操培训,3月90名参训学员全部一次性通过了国家级技能鉴定考试,荣获全

国通用的电工职业资格证书。

为配合公司的快速发展,通威大学光伏学院自成立以来,一直致力于员工综合素质及专业技能的提升,帮助员工伴随公司的发展共同成长。通过一年的探索,2018年光伏学院技能等级鉴定项目初见成效,已相继帮助130余名员工获得二级维修技师、电工职业资格等多项国家技能资格证书。不仅如此,今年光伏学院还对内设立了各项管理、专业技能提升班;对外与多家高校开展校企合作学历进修班、订单培养班。未来,光伏学院将坚守初衷,为公司快速发展源源不断的提供人才的智力支撑。

创新

### 开设专科、本科学历进修班

面临公司快速发展的态势,光伏学院还创新方式,与高校合作,启动并完善员工学历进修项目,提升员工综合素质。

3月16日,通威大学光伏学院2018级本科学历进修班开班典礼于通威太阳能成都公司隆重举行,西南石油大学继续教育学院副院长阮雪梅,通威太阳能人力资源部总监杨文栋以及公司中干团队出席开班典礼并共同见证学员勤学好学宣誓仪式。

西南石油大学2018级本科学历进修班是自光伏学院成立以

来开设的第一个本科学历进修班。开班仪式上,杨文栋总监表示,随着公司的快速发展,对人才的数量及质量需求提高,为使员工的成长跟上公司发展的步伐,光伏学院在关注技能及素质素养提升的基础上,于2017年启动了员工学历进修项目,本次西南石油大学2018级本科学历进修班开班将对引导、提高员工的学习积极性起到重要作用。

3月29日,光伏学院2018级专科学历进修班开班仪式在通威太阳能成都基地隆重举行。成都

工业学院电子工程系副书记王飞针对学员们关心的学习、考试、领证等相关事宜做了详细说明。

光伏学院随后发布班级管理规则,不仅会每年配合学校评选优秀学生、发放奖学金,还将在公司岗位晋升、技能评定等管理办法中给予学历进修班员工相应的政策支持。

据悉,下一步光伏学院将加大招生力度,继续开展深度的校企合作,遴选强势专业,为有学历进修需求的员工打开圆梦的大门。

### 新员工培训改版升级 延长员工关注期

在新员工培训方面,通威大学光伏学院于2018年3月8-9日组织举办了新一期的新员工培训班,来自各个部门的总计8名内训师为110位新员工授课,其中不仅包含传统的生产安全、企业文化、公司制度等内容,同时根据员工结构的变化及公司发展的需要,新增了军事化训练、课间拓展活动内容。

为期两天的培训内容主要分为《企业文化及人力资源规章制度解析》、《EHS一级安全教育知识培训及考核》、《全员质量意识培训及考核》、《生产操作流程讲

解》、《员工行为规范及行政管理制度解析》、军事化训练、及参观S2车间,其中第一天的军事化训练效果较为显著。

在教官洪亮的口令指示下,各队标准地完成整齐队伍、停止间转法、齐步与跑步行进等一系列队列动作,以整齐的方队、矫健的步伐、嘹亮的口号、积极认真的态度、饱满的精神状态博得了教官的一致赞扬。此次军训活动,不仅提高了员工的团队意识,更加深了新员工对通威太阳能企业文化的了解,以军事化管理全面提升员工的综合素质、优质服务和规范化管理水平。

据悉,2018年光伏学院在传统新人训项目的基础上,不仅新增了军事化训练、生产制作流程讲解等学习项目,更是将员工的关注期延长至3个月,且通过线上学习平台及岗位带教等方式,将员工的学习记录与转正与否无缝对接。

随着公司不断成长壮大,越来越重视人才的输入与培养。入职培训,是员工逐渐熟悉、适应组织环境,准确定位好自己角色、充分发挥自己才能的一个重要指引。光伏学院将会在此前的基础上开设更适合员工的学习项目,为公司高速发展打下坚实的基础。



获得电工职业资格证书的员工合影留念

匠人匠心

# 精品工程是“盯”出来的!

## 记通威太阳能合肥公司厂务部厂务工程师张飞

本报记者 乔白滔

### A 把隐患消灭在萌芽状态

张飞所参与的基建工程,是所有工作中的基础性工作。不管是保障生产、稳定运行还是后期维修改造,基建都是前提。“基建是非常基础性,但是却很重要的事情。”张飞介绍道,新项目体量比较大,很多工作在做之前要通盘考虑,从前中期、中间到收尾,哪些是需要避免的。“从施工上,设计上,运行维护上,我们必须提前预判,把隐患消灭在萌芽状态,对后期生产稳定运行起到很好的保障作用。”

通威太阳能智能制造生产车间对基建的要求更加严格。新项目

占地 156 亩,单体建设面积达到 5 万平方米,体量非常大。因为是智能化生产线,对地面平整度要求更加苛刻。为此,张飞专程到通威太阳能成都生产基地了解了 S2 车间智能化生产线基建方面的基础数据,并充分运用到新项目建设中。“做招标文件时,我们要求必须使用金刚砂耐磨地坪,平整度误差要控制在正负两毫米;做建筑外墙时,我们也学习成都生产基地的经验,运用在防渗透方面非常突出的夹芯板来制作大面积外墙。”

### B 办法总比困难多

目前,新项目基建前期围墙、场地平整、场地勘探都已经完成,总包已经在年前进场,场内的环形道路已经修筑完成,目前正在抢建新车间的基础。

前段时间安徽下暴雨,为了不影响工期,基建工程团队想办法将几个基坑全部贯通,提高排水效率,只要降雨及时排水。为了保证质量、保证工期,基建工程团队把现场的环形道路全部打通,保障运土车辆的顺畅。“如果基坑全部泡在水里,等把水抽完了,还要等太阳晒干才能施工,非常耽误工期。”张飞表示,通过基建工程团队的共同努力,原本雨后需要晒三天、四天,缩短到只需一天。

在抢工地上,基建工程团队也全身心投入。“虽然之前有总的计划,我们要求每个单体有独立的计划,比如独立基础,地下设备间,管

沟分开两部分,流水施工,穿插起来,交叉施工,每个部分单独一个工期,有目标地往前推进。”张飞表示,除了每天的监理工作外,还要给施工方加油打气,大家一起共同赶进度。

与此同时,基建工作也有很多突发状况需要及时处。一天晚上,项目正在浇筑一个关键性的独立基础,本来已经跟监理安排好了,但考虑到关键部位,并且要同时浇筑很多个,当时只有一个监理在现场,张飞担心监理忙不过来。为了更加放心一点,吃过晚饭,张飞带着老婆小孩主动来到工地,积极参与到项目建设工作中。“既然做这个岗位,要对得起自己,也要对得起公司。”张飞笑道,恋爱的时候不了解我的岗位,老婆还有点意见,后来了解了我的工作属性,知道岗位的特殊性和责任后,就变得非常支持了。

清晨 7 点 30 分,当大部分同事还在还处于熟睡中时,通威太阳能合肥公司厂务部基建工程师张飞已经来到施工现场,开始了一天的现场巡查工作。从施工进度到工程质量,从安全防护到工期安排,从日出到日落,张飞马不停蹄、脚不沾地,奔忙于工地现场、大小会议和办公室,辗转于施工单位、项目经理和现场负责人之间。在谈到自己为何从早忙到晚,对待工作不敢有丝毫松懈时,张飞说:“精品工程是‘盯’出来的!人的自觉性有高低,一定要把基础‘盯’好,施工单位也会形成习惯,了解到公司的做事风格,为以后主体施工打下基础。”



张飞对安徽一期工地基建钢筋进行测量



张飞及其团队合影留念

### C 施工安全无小事

安全工作也是基建工程现场的重要环节,每当发现安全问题,都必须及时提出整改。张飞介绍道,项目现在招聘了工程方面的安全管理员,在安全检查方面,仅仅公司方面就树立起了“三道防线”,再加上施工单位、监理的安全员,总共有 5 道防线。

“安全无小事,施工安全始终排在我们工作的第一位。”为了保障工程的安全,张飞与其他工程建设负责人经常在项目现场开“碰头会”,及时解决相关问题。元宵节当天,天下着雨,因为施工现场比较泥泞,一台挖机在现场施工时,不小心把消防管道的焊接口压裂。当时工程安全负责人刚好正在巡查,项目 EHS 也在巡查,大家看到挖机刚好停在消防管道上,怀疑是否会对供水产生影响,经过双方共同排查,检测水压,现场挖开看,发现确实存在管道破裂情况。于是连夜让施工单位去购买管材和焊接,搭着棚子冒雨施工,保证公司供水正常,最终圆满地解决了问题。“此外,运达现场的主材,包括钢筋、混凝土,都要送到质检站及时复检,达到合格报告才能使用,以保障施工质量。”据张飞介绍,基建施工过程中,挖土方、浇筑混凝土等工作都必须配备配套性施工资料,他们平时都会仔细审查,所有送审资料必须有时效性,必须真实反映项目的施工情况。

闲之余,张飞喜欢练字。他认为,工地上很多事情比较繁杂,练字可以静心,跟人打交道有时候会存在一些情绪,有时候回到家抄一抄唐诗宋词,练练字,可以平静自己的心态;也喜欢写一些总结,人只有不断总结,才能不断进步,每周,每月都写一写总结,不管是工作还是生活,好的地方继续保持一下,不好的地方及时改进,查漏补缺,每天都让自己有一个好的心态去面对工作。

“搞工程嘛,该顶上去的时候就一定要顶上去。”在做好现场协调施工同时,张飞也忙着项目相关材料报审工作。在他看来,厂务是服务型部门,要做到积极主动,作为基建工程师,必须保证现场管控的到位,确保新项目按期投产,为公司,为自己交上一份满意的答卷。

# 舞动青春旋律 传递绿色梦想

本报记者 唐胜 通讯员 杨旭科

“诚、信、正、一”,“追求卓越、奉献社会”……36 年的发展历程,通威独特的文化理念,犹如一场淅沥春雨,凝聚着通威人的心,传承着通威人的情。作为通威文化践行者和受益者,通威太阳能将通威文化融入公司发展的每一个毛孔,发起绿植领养、传统节日祝福、打造文化刊物,让企业所倡导的理念变成每个员工内心所想、所知、所信,让文化真正走入员工心中,落实到员工的具体行动中。



合肥公司植树节绿植领养活动现场



成都公司女员工们收到鲜花与节日礼物



通威太阳能《那些年 我们在一起的日子》第三季出刊发行

## 《那些年 我们在一起的日子》第三季出刊发行

3 月 12 日、13 日,通威太阳能成都、合肥两地公司分别开展播种绿色的植树节绿植领养活动。本次活动以绿色月、植树节为媒介,传递正能量,传播好故事,将《那些年,我们在一起的日子》第三季结合绿植领养活动在员工中推广,员工们积极参与活动,并点赞《那些年》新一季的到来。

活动当天,合肥、成都两地工作人员精心准备,将现场装扮一新,两地员工在现场积极参与,现场气氛热烈。

员工们在参与绿色活动的同时,还通过新书预览多角度了解 2017 年公司发展历程中不为人知的小故事,领悟、学习通威企业文化等核心内容。

《那些年,我们在一起的日子》第三季延续了以往的制作风格,通过模拟场景的漫画插图和幽默风趣的文字,讲述发生在我们身边的故事,记录感动的瞬间。

目前,《那些年,我们在一起的日子》第四季已开始面向广大员工征稿,聆听大家从各自的角度讲述自己或身边的故事和榜样。

## 两地共庆“三八”国际妇女节

3 月 8 日,“三八”国际妇女节到来之际,通威太阳能合肥、成都两地公司为各个岗位上默默耕耘的“巾帼英雄”送去了诚挚的节日祝福与精心准备的节日礼物。

节日当天,在两地公司行政部同事的精心准备之下,鲜花与节日惊喜礼品派送活动于员工餐厅拉开了序幕。合肥公司行政部同事为

全厂女员工发放电影对票;与此同时,成都公司行政部同事也精心准备了节日礼物。一朵朵娇艳欲滴的鲜花、一份份情意真切的礼物送到女员工们的手中,她们在收获满满祝福的同时更体会到公司的真切关怀。

通威太阳能两地有超过 1300 名女同事,分布在公司的各个部

门。近年,在公司各项改进提案、项目评审现场及各类颁奖仪式上都能看到坚守责任、兢兢业业的女员工的身影,她们以严肃认真、一丝不苟的工作态度,不断提升自我能力,实现自身价值。此刻,她们依旧立足本职,在平凡的岗位上做着不平凡的成绩,为推动公司发展贡献着自己的一份力。

## 通威大学光伏学院 2018 年第一季度观影活动圆满落幕

本报讯(通讯员 王亮)通威大学光伏学院自成立以来,一直努力探索创新学习方式,力求提升员工各项能力。3 月 23 日,光伏学院组织班组长晋升培养班 35 名学员观看了影片《湄公河行动》并分享观影感悟,同时也将影片上传至在线学习平台,供公司全体员工学习并参与在线讨论。

《湄公河行动》改编自震惊世界的“10.5 湄公河跨国大案”,影片紧紧把握住爱国主义的主旋律,讲述中国公安冲破重重困难为 13 名遇难船员讨回清白,讨回公道的真实故事,彰显了国家捍卫公民权益的决心和能力,向世界传递了“犯我中华,虽远必诛”的声音。

在老师引导观影的过程中大家全情投入、情绪激昂,质量部 FQC 班长彭德容分享到:特别让我动容的是缉毒警们为找出幕后毒枭,为 13 名中国船员讨回清白的共同目标共同战斗,我们的班组工作想要出彩,大家也应该拧成一股绳朝着同一个方向使劲儿。电池一厂生产部储干樊杰皓反思到:电影里缉毒队长高刚根据每一位成员的特点分配相应的任务,让我们看到了默契配合、各展所长的团队力量,这让我深刻的体会到作为班组长,在工作中也应该充分了解班组成员的特点及优缺点,指导我们合理分工,让每个人都能发挥所长。

电池三厂生产部组长邓立夫感悟到:虽然电影的邪恶力量最终被绳之以法,但也牺牲了不少勇敢无畏的宝贵生命,让我深知当一个人的肩膀扛起责任的时候,我们便会更加果敢无畏,虽然我们的生活远不及电影那样惊心动魄,但至少可以学会责任和担当。

据悉,2018 年光伏学院将在每季度都组织观影活动,通过引领观看励志电影,既丰富员工的业余生活,又引导大家从中观有所收获,从而全面提升工作技能,激发员工的工作斗志和热情。