



连续 50 个月持续盈利,连续 50 个月开工率 100%,连续 50 个月满产满销

# 隆重献礼公司五年华诞!

本报讯(通讯员 张芬红)11月18日,通威太阳能即将迎来5岁生日,公司发展也是捷报频传,截至目前,通威太阳能取得了连续50个月持续盈利、连续50个月开工率100%、连续50个月满产满销的佳绩,又一次刷新了光伏行业新纪录,向公司5岁生日隆重献礼。

5年来,光伏市场风云变幻,特别是531光伏新政的发布对中国光伏行业产生了重大影响,光伏产品价格严重下挫,许多企业被迫减产停产,整个产业链和资本市场均在短时间内遭受重创。在这样的寒流中,通威太阳能仍然逆势而上,实现了连续50个月持续盈利,连续50个月开工率100%,连续50个月满产满销,又一次刷新了光伏行业新纪录。

通威太阳能自2013年成立以来,5年的时间,公司产能规模扩张了10倍,成为全球光伏产业最大和最具有竞争力的电池企业。2017年,通威太阳能电池环节非硅成本仅为中国光伏行业协会公布的电池环节平均非硅成本的60%;行业产能利用率平均只有80%,但通威太阳能产能利用率超过110%;行业平均毛利率只有10%,通威太阳能毛利率为17.28%,各项数据远超行业平均水平。同时,从公开可查询电池片业务单独披露上市公司中,通威太阳能的盈利能力位于第一位。

2018年1月24日,根据中国光伏协会在光伏协会年度总结报告中的数据,通威太阳能在成本仅为行业水平的50%-60%情况下,电池转换效率、良品率、CTM值等

质量指标均处于行业领先水平。

在光伏产业权威分析机构PV InfoLink发布的2018上半年电池片出货排名中,“通威太阳能以超过2.5GW的出货量遥遥领先其他厂家,位居榜首。”这也是通威太阳能继2017年度出货量排名第一后第二次荣登PV InfoLink出货量排行榜首位。

与此同时,通威太阳能成都三期3.2GW高效太阳能电池项目即将于11月18日建成投产,三期产线升级为全自动无人生产制造,实现了数字化车间、智能化工厂。该产线与传统产线相比,劳动效率提升20.3%,人工减少24.7%,生产效率提升25%,产品不良品率降低25%,运营成本降低30%,产研周期缩短30%。同时,此项目也将成为全球光

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、单体规模最大的高效晶硅太阳能电池生产基地。

5年来,通威太阳能从零开始,紧贴市场需求,不断强化生产管理,积极推进现代化、精细化管理,成为多家光伏企业学习的标杆企业。全力提升产品质量,其自主研发的高效组件经成都国家光伏产品质量监督检验中心检测认证,钝化发射极背接触单晶电池组件最高功率达到421.9W,组件转换效率达到20.7%;异质结单晶电池组件最高功率达到500W,组件转换效率达到21.7%,两次打破光伏组件功率和效率的世界纪录。截至2018年11月,通威太阳能累计获得有效授权专利161项,其中发明专利16项、实用新型145项,

另外获得软件著作权31项。

通威太阳能取得的这些成绩和荣誉,离不开成都、合肥两地各级政府及主管部门的大力支持,离不开供应商、合作伙伴加班加点、日夜夜夜付出,离不开集团领导的悉心指导、通威股份及兄弟公司的大力支持,也离不开通威太阳能员工的日夜奋战,挑战着一个又一个不可能完成的任务。

在刘主席的带领下,通威太阳能用心工作、用智慧工作、用只争朝夕的精神工作,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,真正把“效率决定效益、细节决定成败、速度决定生死、能力决定实力、有为决定有位”落到实处。

## 合肥市高新区管委会副主任吕长富考察通威

本报讯(记者 王茜)10月11日,合肥市高新区工委委员、管委会副主任吕长富莅临通威考察,通威集团总裁王斌、通威太阳能董事长谢毅热情接待。

座谈会上,受通威集团董事局刘汉元主席委托,总裁王斌对吕长富副主任一行的到访表示热烈欢迎,并指出,通威太阳能合肥公司成立过程中得到了来自当地政府的大力支持与关心,政府与通威共担光伏大任,并建立了深厚感情和良好的合作关系。吕长富表示,在与合肥市高新区相关政府部门的合作中,政府为企业提供了良好的投资环境,通威将持续专注技术创新,发挥双主业优势,助力地方经济更好更快的发展。

通过实地参观,吕长富副主任对通威太阳能成都公司无人生产线的智能化、自动化大加赞赏,并表示,很荣幸见证了通威太阳能2013年起步的历史性时刻,以及公司5年来的快速发展历程。至今,通威太阳能已取得了累累硕果,成长为业内当之无愧的标杆企业。在此过程中,通威团队所展现的专业态度、敬业精神,以及高度的社会责任感令人印象深刻。希望未来双方深化合作,为打造地方核心优势产业做出更大的贡献。

## 天合光能董事长兼首席执行官高纪凡考察通威太阳能

本报讯(通讯员 叶婷婷)11月5日,天合光能股份有限公司董事长兼首席执行官高纪凡一行莅临通威太阳能合肥公司考察,通威太阳能董事长谢毅及公司高管团队、永祥股份副总经理徐东举及公司高管团队热情接待并全程陪同。

在组件厂M2车间接待大厅,受通威集团董事局刘汉元主席委托,谢毅董事长首先对高纪凡董事长及各位领导莅临通威太阳能表示热烈欢迎。谢毅全面介绍了通威农业、新能源双主业发展现状及成果,详细介绍了通威太阳能生产经营情况及未来发展规划。车间内部参观中,高纪凡董事长一行深入了解通威太阳能组件各生产工艺流程,并对组件厂精益化现场管理成果给予高度评价。

随后,高纪凡董事长一行前往P5高效晶硅电池生产车间,全面了解通威太阳能“智能工厂”的实时运行情况,并对公司内部积极推行精益化管理模式给予充分肯定。座谈中,双方均表示未来在电池片及组件环节合作空间巨大,希望双方今后强强联合,共同努力,通过开展全面战略合作实现共赢。

## 东方日升新能源股份有限公司首席执行官谢健莅临通威考察

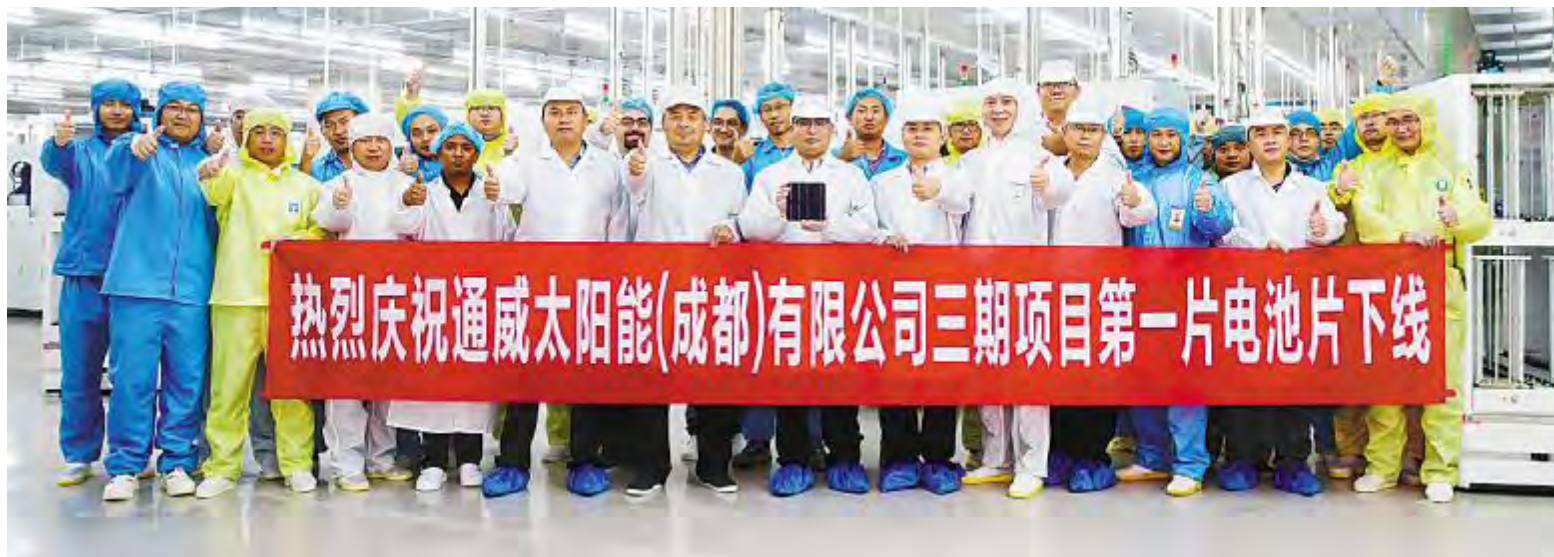
本报讯(记者 孙琦菁)10月26日,东方日升新能源股份有限公司首席执行官谢健莅临通威考察,通威集团董事局刘汉元主席热情接待并座谈,通威太阳能董事长谢毅陪同接待。

座谈会上,谢健介绍了东方日升的发展现状和战略布局,并表示,东方日升主要涉及太阳能电池片、组件、新材料、光伏电站等业务,近年来主要致力于拓展海外市场,产品远销澳大利亚和日本。未来,东方日升业务重心将转向光伏产业链下游电站建设,希望与通威进一步合作,共同推进能源转型。

刘主席表示,中国光伏产业经过十余年的发展,成为了全球最大、成本最低的生产第一大国。东方日升作为光伏行业领军企业,在核心技术创新、海外市场拓展等方面表现强劲,双方合作期间,在战略联合、专业分工、优势互补等方面达成了高度共识。刘主席表示,未来,通威将专注于自己擅长的领域,将产品做精、做专、做透,持续保持核心竞争力。希望未来双方继续深化合作,共同推动行业健康快速发展。

# “智造”再升级 激发新动力

通威太阳能成都三期第一片“智能制造”高效晶硅电池片顺利下线



通威太阳能成都三期项目第一片电池片顺利下线合影留念

本报讯(通讯员 邱静媛)10月22日,通威太阳能成都三期高效晶硅电池项目A1车间内洋溢着紧张而期待的氛围,伴随着一阵热烈的掌声,通威太阳能成都三期第一片“智能制造”电池片顺利下线,电池片转换效率达到22.05%,隆重献礼通威太阳能五年华诞。

今年尽管市场出现重大波动,但通威太阳能全体员工精诚团结,不仅保持了公司的持续满产满销,还建成了行业单体规模最大的高效晶硅电池生产车间。该项目总投资金额20.23亿元,于2017年11月18日启动,经过不到一年时间快速建成,年产能达3.2GW,总面积超

45000平方米,相当于6个足球场的面积,全部投产后每天能生产192万片电池片。

车间内共16条全封闭的智能制造高效晶硅电池片自动化生产线,均由自动抓取的机械臂、智能运输机器人组成,这是通威太阳能成都基地二期项目采用全自动无人

生产制造后的第二个无人化车间、智能化工厂,为通威太阳能智能化、数字化、现代化、精细化管理增添了新动力,为全球光伏行业智能制造开创了新里程,再次打造成为成都市“智能制造”样板工程。

通威太阳能成都三期第一片“智能制造”电池片的顺利下线,离

不开成都市、市政府,双流区委、区政府及各主管部门的大力支持,离不开通威集团董事局刘汉元主席的关心和悉心指导;离不开总部领导的关心帮助,以及通威股份、永祥股份及各兄弟公司的大力支持;离不开上下游供应商、施工单位加班加点、日夜夜夜付出;也离不开通威太阳能全体员工的日夜奋战,挑战着一个又一个不可能完成的任务。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!

11月18日,通威太阳能即将迎来五年华诞,五年来,通威太阳能从行业新兵迅速成长为行业龙头,其打造的世界首条工业4.0高效电池生产线更是为光伏行业智能制造树立了样板和典范,此次成都三期项目的建成投产将推动光伏智能制造的进一步升级,进一步巩固公司在太阳能电池板块的规模优势,推动实现公司“打造世界级清洁能源企业”的战略目标。

# 拼搏奉献 奏响奋斗者赞歌

通威太阳能员工坚守岗位,献礼祖国华诞

本报讯(通讯员 邱静媛)十一国庆节长假正是阖家团圆、出游度假的大好日子,而通威太阳能两地的员工们却在长假期间坚守岗位,从元旦到五一,从端午到中秋,再迎来又一个国庆节,通威太阳能5000多名员工们用辛勤的汗水交织成了一曲劳动者的赞歌,奏响祖国69周年华诞优美的乐章!

国庆节当天一大早,受通威集团董事局刘汉元主席委托,通威太阳能董事长谢毅赶赴成都基地看望国庆长假仍坚守在岗位一线的员工、工程施工人员以及通宇物业值班人员,向他们送去最诚挚的问候,感谢他们为公司发展做出的无私奉献。

谢毅董事长先后来到S1、S2车间,亲切询问值班人员节日期间工作安排,并详细了解节日期间的工作情况、产线运行情况和工程进度等情况。并对大家的坚守与辛勤付出表示感谢!叮嘱大家一定要高度重视节日期间的安全工作,坚决杜绝一切安全隐患。同时,谢毅董事长要求大家一定要注意休息,劳逸结合。

与此同时,两地新项目建设现场依旧热火朝天,各项工作紧锣密鼓有序推进。国庆节前夕,为确保节日期间产线正常稳定运行,合肥、成都两地公司同步进行安全检查,杜绝安全隐患,以确保节日期间两地

安全生产,在建项目高效推进。

从2013年公司成立至今,无论是春节、五一、端午、中秋还是国庆,通威太阳能员工始终在节日坚守岗位,辛勤付出推动着公司的发展,时刻保持危机意识,永远奋斗在路上。

此外,遵照《通威集团2018年企业文化建设工作实施方案》文件精神,激发广大一线员工的劳动热情和创造活力。通威太阳能两地公司在国庆节同步开展了“身边的榜样——匠心工程”基层典型人物评选活动。评选活动由集团评选办法的基础上,采取民主推选的方式,由两地全体一线员工亲手填写选票,选自己心中的榜样、典型。



谢毅董事长详细询问长假期间车间排班情况

献礼五周年华诞

调试产线 抢抓进度 超前谋划

# 厉兵秣马 冲刺“最后一公里”

11月18日,通威太阳能即将迎来五周年华诞,成都三期项目投产仪式也将同时举行。随着这一时间的日益临近,通威太阳能成都、合肥两地的员工也纷纷铆足了劲头,披星戴月、夙兴夜寐,为新项目的顺利投产做最后的冲刺!

## A 夜以继日调试设备 第一片电池片成功下线

成都,通威太阳能成都公司新项目于10月22日下线了第一片智能制造电池片,这对于参建新项目的全体员工来说,则是对新项目的顺利投产吃下了一颗定心丸,打了一剂强心针。

成都项目设备部副部长张春亮回忆,9月11日,新项目的第一台设备进入新项目厂区,此后第一条生产线的设备陆续进场,“10月10日,第一条生产线的设备都已经具备,接下来,我们部门的同事开始加班加点,进行设备安装和调试。”

从设备具备到电池片下线,这个过程并不轻松。张春亮介绍,设备部门对到货的设备进行收货检查后,再拉到车间定位安装。这个过程中,需要和厂务、工程等部门进行合作,一次配管、二次配管,协调电气设备的衔接与介质供应。有些生产介质是强酸、强碱和特种气体这种危险化学品,需要在疏散人员后才能开始供应和调试。“所以白天忙完正常工作以后,下午我们还要加班,调试机器、测气,常常忙到夜里2、3点。”

设备安装工作完成后,张春亮和同事们花了好几天时间,调试现场设备,确保生产介质的供应,神经高度紧绷。“我们这次新项目的设备基本上都不是常规设备,而是厂家根据我们的实际需求生产的“定制款”,张春亮笑着说,第一条生产线

的调试就是从零起步,没有前面的例子可以参考。

新生产线长度有2百多米,多的时候,现场同时有来自十几个厂家的数百名设备人员在调试生产设备。“我们是一个链条,每一个环节的数据调试都会有牵一发而动全身的效果。所以常常是这里调好了,别的设备数据一改,这里也要跟着重新调试。”

来回在这两百多米长的生产线上走动,调试,数据直观地显示在部门同事的计步器上。“设备调试期间,我们每人每天3万步起步,多的时候能有5万多步,还没算上停下来调试设备、修改参数的时间。”回忆起第一片电池片下线前的忙碌,张春亮觉得忙碌但是值得。

电池片的下线意味着第一条生产线已经正式进入试运行阶段,设备部也在根据实际生产情况,对每一个工序的相关参数进行优化。与此同时,第二条生产线的设备安装与调试工作也进入了最后的阶段,很快将进入试生产阶段。“第一条生产线的调试相对而言是最难的,所以耗时会比较久,但是第一条生产线也为我们其他生产线的开启积累了最重要的经验。我们整个部门有104位同事,大家都为接下来其余生产线的顺利开启做好了准备,也充满了信心。”



成都基地工程师正在进行设备调试

## B 绷紧弦调试动力系统 为顺利试运行创造条件

在千里之外的合肥,通威太阳能合肥公司的全体员工正在为了新项目的建设而加班加点。随着新项目从前期的土建转入设备安装、系统调试阶段,相关部门的员工都绷紧了弦。

朱俊是通威太阳能合肥公司的工程经理,他告诉记者,自己所在的合肥新项目工程部目前主要负责的三个内容:动力系统调试、厂区道路排设施及污水处理设施建设。

动力系统要为生产车间的设备提供水、电、气等介质,是整个新项目车间的“发动机”,既包括车间内部的设施设备安装,也包括后期的系统调试。朱俊告诉记者,当前动力系统已经完成从安装到后期调试总进度的80%,车间内部的主系统已基本安装完毕,正在完成动力站设备与室外管廊的铺设与安装工作。

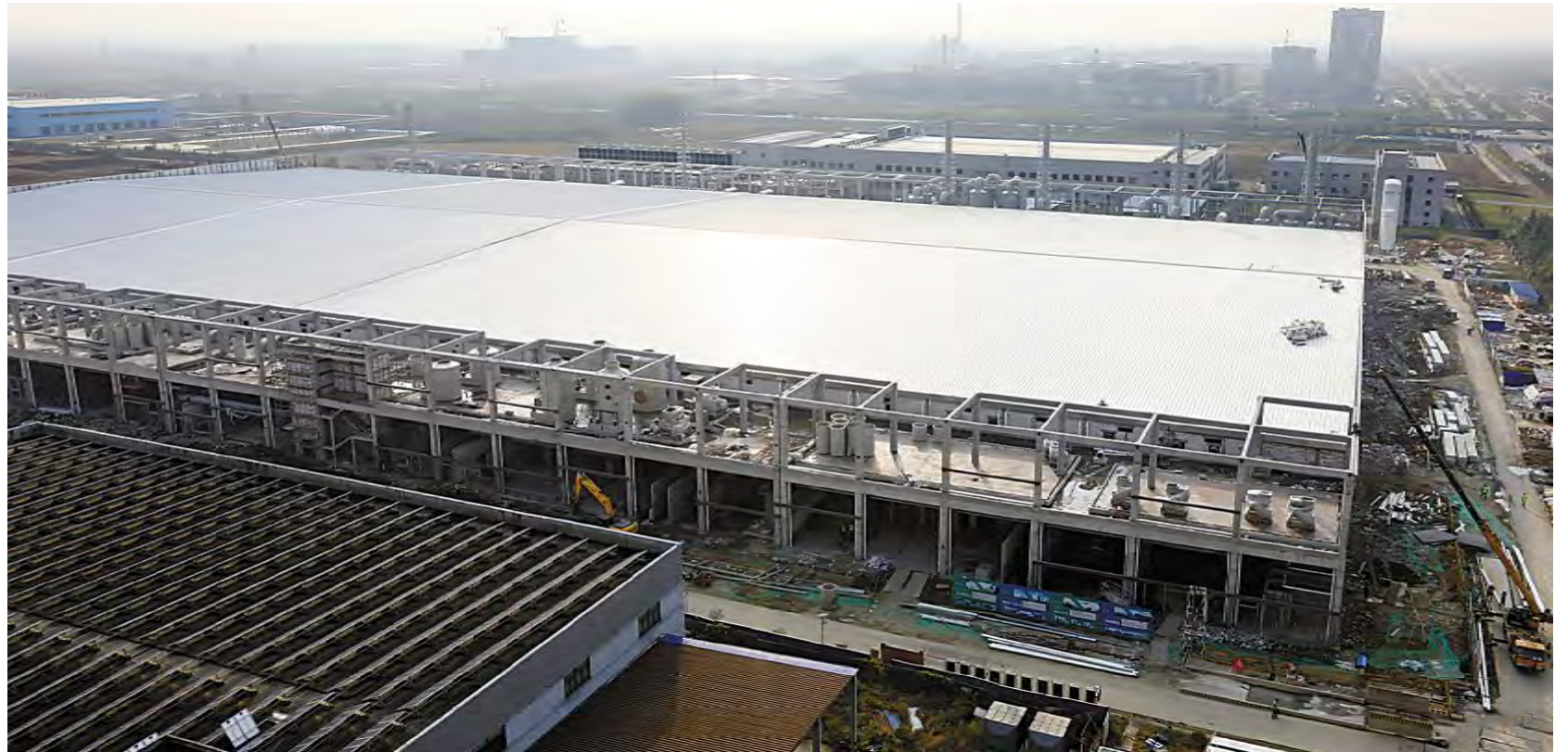
在公司的统一安排部署下,道路道排工作也由工程部承担。道路的布局事关厂区建成投产后的物流运输与人行通道,是厂区的重要组成部分。而道排系统虽然“看不见”,但却能深刻影响整个厂区的安全稳定运行。道排包括了雨水管网、自来

水给水管网、污水管网、消防地下管网等不同的体系,在厂区投入运行后,将发挥重要的作用。据朱俊介绍,10月份,工程部已经开始铺设相关管道系统,目前施工进度已经完成总进度的40%左右。

朱俊告诉记者,9月以来,工程部迎来动力系统建设的高峰期,部门有11个人在现场,每个人都每天要连续工作14-16个小时,守在施工现场看设备的安装是否到位,道排铺设是否合规。

随着时间已经进入11月,朱俊也坦言,部门已经感受到了投产时间一步步临近带来的紧张感和压迫感。当前,工程部主要的工作和精力都放在了机电设备的安装上。“我们的动力系统要给生产设备提供水、电、气等重要介质,所以在机电安装上,我们也需要跟设备、厂务部门进行配合,为设备安装提供管道线路接口,保证介质供应的同时,还要根据现场的实际需要进行调节,以确保新项目的顺利投产和运行。”

在此过程中,工程部还需要完善洁净车间,继续完善道排系统的铺设,为后期的工作与生活设施打下基础。“从现在到项目正式投产,我们都绷紧了弦。”



合肥基地新项目全景



合肥基地校企对接会现场

## C 打造智能生产线 落实“两化融合管理体系”

“两化融合管理体系贯标是国家针对符合“工业化和信息化融合”倡导的企业给出的认定,鼓励有条件的地方在制造业与互联网融合、工业转型升级、智能制造、“互联网+”等工作中加大对贯标企业的支持力度。加快工业化和工业化融合是党中央、国务院在新时代做出的重大战略部署,两化融合管理体系是推进两化深度融合的重要举措和有力抓手。当前两化融合管理体系工作正在从试点应用走向全面普及,在凝聚社会共识、转变行业管理方式、激发市场活力、提升企业竞争力取得明显进展。”

为贯彻落实《中国制造2025》,深入实施《信息化和工业化融合发展规划(2016-2020年)》,顺应通威太阳能的发展需求,通威太阳能成都公司引入了两化融合管理体系,目前通威太阳能成都公司已顺利完成两化融合管理体系贯标辅导合同签订。

为加快推进两化融合管理体系贯标,通威太阳能成都公司于近日启动了“两化融合管理体系贯标启动培训会,邀请四川睿道知识产权服务有限公司作为辅导机构,宣讲两化融合贯标的目的和意义。培训期间,通威太阳能成都公司中层领导对公司经营情况、信息化发展现状进行详细介

绍,辅导机构欢迎总监对我司信息化与工业化融合程度给予高度肯定,并有信心带领通威太阳能成都公司顺利完成“两化融合管理体系贯标”。

目前,通威太阳能成都公司已顺利完成两化融合管理体系贯标启动培训工作,两化融合将带领公司以信息化带动工业化,以工业化促进信息化,走新型工业化道路,从公司战略发展方向出发,规范管理流程、机制,打造信息化环境下的新型能力,实现公司的可持续发展。

在合肥,通威太阳能合肥公司也于近日顺利通过工业和信息化部“2018年两化融合管理体系贯标”。经过多年的发展与优化,通威太阳能已经拥有一套具备国际制造业先进水平的管理模式和业务流程,全面建立信息化应用管理平台,公司的信息化系统广泛应用于企业管理、生产、研发等方方面面,推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合。

本次评定的顺利通过,是国家工信部对通威太阳能信息化和工业化深度融合的充分认可,同时为企业有效推动和持续改进两化融合提供了发展框架、管理方法和手段,避免走信息化弯路,加快提升了企业内部管理效能,保证企业战略的有效落地。



成都基地三期工艺设备进厂

## D 熔炼团队超越自我 增强核心团队凝聚力

新项目的顺利投产离不开一直凝聚力强、敢于面对挑战并敢于创新的核心团队。为加快通威太阳能合肥公司二期项目新核心团队的建设,近日,通威大学光伏学院组织开展了“通威太阳能合肥公司二期项目骨干员工户外拓展训练”,来自新项目的近60名中层管理人员和骨干员工参加。

此次活动以消除陌生、快速融合为目的,精心设计了6大项目。所有参与者被分为4支战队,每个项目都要求团队具有高度的默契、完全的信任和完美的配合。通过挑战150项目,大家体会到了分工明确、流程优化的重要性,领悟到合适的人放在合适的岗位做合适的工作才能发挥其最大的价值的意义。经过一次又一次的失败尝试,大家不仅没有气馁,凝聚力反而变得更强大,终于在第六次尝试中成功突破,顺利过关。

此次拓展以“熔炼团队、超越自我、团结奋进、追求卓越”为主题。员工们纷纷表示,这两天一夜对于每位参与者都是一次心灵的碰撞,一次华丽的蜕变,它让大家领会到“团队齐心其利断金”的力量。新项目电池厂厂长表示,本次拓展不仅帮助新项目的同事们实现了彼此熟悉、快速融入团队的目的,更让大家在挑战中深刻领悟到要及时发现变化、拥抱变化、适应变化,要懂得团队利益高于一切,要有“胜了举杯同庆,败了同甘共苦”的精神,本次拓展活动仅仅是个开始,希望大家将更多的热情和干劲投入到新项目中,保障新项目的安全、快速、高效运转。

据了解,后期,通威大学光伏学院将持续关注新项目人才培养和发展需求,并充分利用线上线下资源为员工赋能,为新项目的高速运转添砖加瓦。



合肥基地新项目建设如火如荼

## E 后勤保障各司其职 为新项目顺利投产保驾护航

随着合肥、成都两地新项目的投产日趋临近,两地公司的后勤保障部门也各司其职。

10月17日,通威太阳能成都公司协同黄甲派出所公安民警组织开展了消防疏散应急演练。进一

步强化了员工安全意识,实战演练过程让员工熟悉和掌握应急抢险流程,同时通过消防知识的培训将事故遏制在萌芽状态,为全力保障三期项目按计划顺利进行,以及今后公司高效、有序生产奠定了坚实基础。

在合肥,合肥市人社局职业能力建设处处长束志伟、高新区人事劳动局副局长姚迪携合肥14所技工院校校长、副校长莅临通威太阳能合肥公司参观考察。交谈中,公司人力资源总监杨文栋重点介绍了通威太阳能人才招聘需求、人才培养及职业发展规划。

校方领导陆续发言,就企业的用工需求、工作时间、工资待遇、技工等级评定等问题进行了深入了解。

本次校企对接会搭建的平台,让企业与院校加强联系,寻找互惠互利共赢点。本次校企对接会的成功举办为通威太阳能与各技工院校的深入合作奠定了坚实基础。

献礼五年华诞

低碳  
发展通威太阳能入选工信部  
第三批绿色制造公示名单

近日,根据工业和信息化部办公厅关于开展绿色制造体系建设的通知》、《工业和信息化部办公厅关于推荐第三批绿色制造名单的通知》要求,工信部对拟入选第三批绿色制造名单进行了公示,通威太阳能(成都)有限公司入选绿色工厂公示名单。

据了解,绿色制造名单旨在加快推动高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系建设,引领相关领域工业绿色转型,以绿色工厂、绿色产品、绿色园区、绿色供应链为主要内容。其中,绿色工厂是制造业的生产单元,是绿色制造的实施主体,属于绿色制造体系的核心支撑单元,侧重于生产过程的绿色化。

作为中国新能源产业的主要参与者和重要推动力量,通威太阳能积极践行低碳发展理念。2017年9月20日,世界首条工业4.0高效电池生产线在通威太阳能成都基地建成投产,这条生产线的各项指标、成本、质量已经全面超越了欧美的晶

硅电池生产管理。与传统的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生产效率方面大概可以提高161%,在能源消耗方面可以降低30%。

此外,通威太阳能还是成都市为数不多获得中国质量认证中心CQC颁发碳足迹认证证书的企业。证书显示,通威太阳能每张晶硅电池,如果只算电池片本身制造环节的二氧化碳排放,仅为0.04千克。但每张晶硅电池,在25年的生命周期发出的绿色清洁电力可以实现二氧化碳的减排至少133千克,是生产制造环节碳排放的3300倍。

此次入选绿色工厂公示名单充分说明了通威太阳能的产品从原材料、生产制造到整个产品生命周期都是绿色清洁、低碳环保的。未来,通威太阳能也将继续秉承光伏改变世界的初心,积极建设绿色制造体系,推动节能减排,低碳发展,为早日实现蓝天白云、青山绿水而不懈奋斗。



生机勃勃的通威太阳能合肥工厂

## 通威太阳能绿色发展成果大事记

## 2018年8月14日 荣列“2018年安徽省绿色工厂”榜单

2018年8月14日,安徽省经济和信息化委员会发布了“2018年安徽省绿色工厂”公示名单,通威太阳能(合肥)有限公司荣列公示榜单。

为贯彻落实《中国制造2025安徽篇》,根据《安徽省绿色工厂建设评价和管理办法(试行)》、《安徽省经济和信息化委员会关于做好2018年绿色工厂推荐工作的通知》等有关要求,经企业自

评、各市及直管县初审推荐、专家论证、公示等环节,拟评定通威太阳能(合肥)有限公司等共计99家企业为“2018年安徽省绿色工厂”并择优推荐国家绿色工厂。

绿色工厂是国家针对符合“绿色发展”倡导的企业给出的认定,需符合一系列严格的评选标准,获此殊荣,亦是通威太阳能响应国家号召,致力于打造世界级清洁能源企业雄厚实力的重要体现。

## 2018年7月20日 获全球CQC新版IEC标准认证证书

2018年7月20日,中国质量认证中心(简称CQC)正式宣布,通威太阳能自主研发的单晶叠瓦组件成功通过新版IEC 61215:2016和IEC 61730:2016光伏组件性能与安全标准测试,成为行业首家获得单晶叠瓦组件CQC新版IEC标准认证证书的光伏企业。

CQC新版IEC标准认证是光伏行业经过10年大规模成熟应用以来的第一次标准改革,新标准

的实行对光伏组件产品的设计、生产、可靠性等提出了更高的要求,更加规范了光伏市场的准入。

通威太阳能单晶叠瓦组件与传统组件工艺相比,具有高效率、高可靠性、高发电量、更低的系统成本等优点。此次顺利获得全球首张CQC新版IEC标准认证证书,充分证明了通威太阳能在产品性能、安全设计等方面的竞争力和优势。

## 2018年3月28日 荣获中国光伏绿色智能制造多项大奖

2018年3月28日,由中国质量认证中心(CQC)和中国光伏领跑者创新论坛主办的第二届中国光伏绿色智能制造大会在江苏盐城盛大召开。来自产、学、研各领域近300位专家出席了本次会议,组委会邀请到十一位智能制造领域资深专家组成评审委员会。通威太阳能中高管团队应邀出席大会。本次活动旨在加快光伏绿色智能制造体系建设步伐,助推光伏产业转

型升级,充分发挥光伏绿色智能制造领跑企业“以点带面”的示范作用,鼓励和表彰为光伏绿色智能制造作出杰出贡献的企业和个人。

经过评委会筛选、网络投票、专家评审等环节,通威太阳能合肥公司和通威太阳能成都公司分别荣获“中国光伏智能制造两化融合创新贡献奖”和“中国光伏智能制造示范应用创新推动奖”两大奖项。

## 2018年8月 荣获能源管理体系认证证书

2018年8月,深圳华测国际认证有限公司根据GB/T23331-2012/ISO 50001:2011《能源管理体系要求》和RB/T101-2013《能源管理体系电子信息企业认证要求》对通威太阳能(成都)有限公司能源管理体系进行第一、二阶段审核,经过对能源管理体系文件相关资料、各项数据源的详细跟踪核查以及生产现场的评审,通威太阳能(成都)有限公司建立的能源管理体系符合标准,予以颁发能源管理体系认证

证书。

能源管理体系就是从体系的全过程出发,通过实施一套完整的标准、规范,在组织内建立起一个完整有效的、形成文件的能源管理体系,实现能源管理方针和承诺并达到预期的能源消耗或使用目标,促进企业构建长效节能机制具有重要意义。

此次通过能源管理体系认证,是对通威太阳能能源管理工作的肯定,也充分体现了公司对节能减排的重视。

## 2018年6月25日 四川卫视聚焦绿色低碳发展成果

2018年6月25日,四川卫视《四川新闻》栏目走进通威太阳能(成都)有限公司,将镜头对准通威太阳能世界首条工业4.0高效电池生产线,聚焦通威太阳能以智能制造推动绿色、低碳发展的成果。

在能耗方面,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%。在减排方面,生产过程中废水排放中的氨氮排放低于国家标准96%。在成都大家最为关心的雾

霾问题,通威太阳能工厂的颗粒物排放比国家标准低87%,挥发性有机物比国家标准低80%。

成都基地2016年投产至今所生产的晶硅电池安装应用后,每年将提供至少3.6亿度的绿色清洁电力,相当于每年节约120万吨标煤,减少污染排放近360万吨二氧化碳,减少近100万吨粉尘和10万吨二氧化硫。而晶硅电池做成光伏组件后,生命周期至少是25年,所以这些数据事实上都可以按照25倍来计算。

## 2017年11月22日 荣获CQC产品碳足迹证书

2017年11月22日,中国质量认证中心(CQC)根据ISO14025及PAS2050标准对通威太阳能(成都)有限公司的单晶太阳能电池片进行认证审核,经过对生产现场的认真评审和各项数据源的详细跟踪核查,核查小组一致认为,通威太阳能(成都)有限公司的产品碳足迹量化过程符合审核要求,通过碳足迹认证,并授予通威太阳能(成都)有限公司CQC产品碳足迹证书。

碳足迹是指在产品或服务的

整个生命周期中,温室气体的排放总量。而碳足迹认证主要测量和计算企业运营所产生或将产生的温室气体排放总量。在一些国家,产品碳足迹认证已经成为采购商的绿色门槛,从环保自律的角度出发,开展碳足迹认证是企业社会责任的体现。此次获得碳足迹证书,充分证明了通威太阳能公司走在行业前列,支持中国乃至世界的太阳能光伏事业,打破国际绿色贸易壁垒的具体行动,进一步增强了通威太阳能的国际竞争力。

## 荣耀加冕 再启新程

以智能制造助力产业升级 通威太阳能斩获多项殊荣

作为全球光伏行业智能制造的标杆和典范,通威太阳能通过智能化产线应用,大力推动生产管理的智能化、信息化,推广“光伏+智造”产业升级。其在智能制造上的探索与应用也获得了行业及社会的认可,公司成为成都市新能源领域唯一一家企业代表,荣获“成都市第一批两化融合示范企业”称号,还获得了亚洲质量创新优秀项目一等奖等多项殊荣。

本报记者 唐胜  
通讯员 邱静媛

## 荣获成都第一批两化融合示范企业称号

10月26日,由成都市经济和信息化委员会主办的“企业上云”启动会在中国电信西部信息中心举行。四川省经济和信息化委二级巡视员公晓勇,成都市经信委副主任王锐出席会议并讲话,成都市经信委相关处室(室)、各区(市)县工业信息化主管部门领导及相关部门负责同志、工业互联网服务商、先进制造业企业代表等300余人参会。本次活动还首次为“成都市第一批两化融合示范企业”举行了授牌仪式,通威太阳能作为成都市新能源领域唯一一家企业代表,荣获“成都市第一批两化融合示范企业”称号。

会上,市经信委信息化推进处介绍了成都市推进工业互联网顶层设计和实施路径。成都高新区介绍了构建企业上云服务体系相关情况。部分云服务商与市内相关企业签署了项目合作协议。中国信息通信研究院、英国剑桥大学、成都电信、航天科工大数据研究院等单位的专家作了关于企业上云的演讲和案例分享。最后,成都市两化

融合企业联盟为20家成都市第一批两化融合示范企业进行授牌。

通威太阳能作为首批荣获“成都市两化融合示范企业”称号的新能源领域唯一一家企业代表,长期致力于智能化、数字化管理建设,率先实现了数字化车间、智能化工厂,采用全自动无人生产制造,实现清洁能源“成都造”,是成都市“智能制造”样板工程,并积极打造国家智能制造示范基地。即将建成的成都三期工程也将成为全球光伏行业工艺技术、生产设备最先进,自动化、智能化程度最高,单体规模最大的高效晶硅太阳能电池项目。

成都市两化融合示范企业培育工作自2015年开展以来,深入贯彻落实工信部《信息化和工业化深度融合专项行动计划(2013-2018年)》文件精神,充分发挥示范企业引领作用,加快数字化、智能化技术在制造业各领域的融合渗透,促进成都工业经济发展方式转变。

## 荣获亚洲质量创新优秀项目一等奖

近日,由亚洲质量功能展开协会与浙江大学管理学院联合举办的第三届亚洲质量功能展开与创新研讨会在杭州举行。通威太阳能凭借创新项目“QFD(质量功能展开)在高效晶硅太阳能电池片设计上的运用”荣获亚洲质量创新优秀项目一等奖。

本次会议以“质量、创新、大数据”为主题,吸引了近180家国内外知名企业事业单位及学术机构的510余名质量领域专家、学者、企业人士参会,共同探讨大数据时代下质量管理的系统化创新方法、理论与实践。

在27日举行的质量功能展开(QFD)、创新亚洲质量功能展开(QFD)项目发表赛中,经过激烈角逐,通威太阳能凭借创新项目“QFD在高效晶硅太阳能电池片设计上的运用”荣获亚洲质量创新优秀项目一等奖,亚洲质量功能展开协会会长新藤久和教授为获奖项目颁奖。



第三届亚洲质量功能展开与创新研讨会现场

本次大会旨在为来自亚洲各地的QFD领域专家们及各相关行业建立起智库交流平台,推动全球质量管理学科与行业的蓬勃发展。亚洲质量功能展开协会致力于推动质量功能展开和系统化创新理论与

技术在亚洲的实践和发展,加强亚洲各国和地区之间在质量与创新领域的交流和合作,已成功举办两届,成为世界最大规模的QFD交流平台。

# 多彩活动展风采 文化引领促提升

本报记者 唐胜 实习记者 夏超 通讯员 邱静媛

通威集团董事局刘汉元主席曾说:“一家企业能长远的存在和发展下去,需要在一个良好的文化基础上运行,并且一如既往地按照这种准则运行。”良好的企业文化是强势品牌的灵魂,也是公司稳健快速前进的原动力和助推器。

通威太阳能始终秉持通威优秀的文化理念,并通过丰富多彩的企业文化活动,向员工传递通威精神。9月以来,为进一步激发员工们相互交流学习的积极性,加深员工对企业文化的理解,增强员工对公司的认可度和归属感,通威太阳能启动了“创建学习型团队”的读书成果分享活动和演讲比赛。第二、三期成果分享活动为电影《狼图腾》和《摔跤吧,爸爸》的观影分享,我们选取了其中部分作品进行刊登,以续读者。



合肥公司全体参赛选手合影留念



成都公司参赛选手精彩瞬间

## 唇枪舌剑 风采出众 “通威梦 我的梦”演讲比赛顺利举行

10月30日、11月1日,通威太阳能“通威梦 我的梦”演讲比赛先后在合肥、成都两地公司拉开帷幕。本次比赛旨在为集团企业文化年度收官活动选拔优秀演讲人。

两地比赛现场,来自公司各部门66名参赛选手激情飞扬、朝气蓬勃,纷纷拿出看家本领,或饱含深情、娓

妮道来,或立意高远、生动感人,或引经据典、举例论证,现场掌声不断,气氛热烈。来自合肥公司人力资源部的朱珂激情铿锵地讲述了与通威共同成长;成都公司财务部参赛选手李佩竹则深情回忆在通威追梦与圆梦的故事,情感真挚,引发共鸣。

比赛由专业评委与各部门员工代表组成,根据各选手的演讲内容、表达、形象风度和形式技巧等方面进行专业评分。经过选手们紧张而精彩的演讲呈现以及评审组专业、严苛的综合评分,合肥、成都两地公司共6名选手脱颖而出,分别荣获通威太阳能合肥、成都两地公司“通威梦 我的梦”演讲比赛一、二、三等奖。

## 畅谈感悟 品味人生 开展文化传播分享 创建学习型团队

10月,按照集团企业文化建设要求,通威太阳能在合肥、成都两地开展了第三期、第四期“创建学习型团队”活动,分别以《摔跤吧,爸爸》和《没有任何借口》开展文化传播分享活动,激发员工学习热情,加深员工对于企业文化的理解,进一步强化员

工的认可度和归属感。在第一、第二期分享活动中,员工们则围绕《用认真概括自己》和《狼图腾》展开阅读分享。

在分享过程中,大家相互学习,积极发言,并踊跃提交读后感、观后感。我们特意选取了其中部分优秀文章予以转载。

### 观影心得

#### 父母眼中最耀眼的星

《摔跤吧,爸爸》观后感  
成都公司安全环境部 古玲

看完这部暖心、励志的影片让我想起了小时候的自己,在成长的路上我们责怪父母,管的太严,管的太宽。可是长大后,往往会感谢自己的严父厉母。影片中的吉塔是如此的幸运,因为她严厉的爸爸让她能有选择自己生活的权利,而不是在豆蔻年华就与锅碗瓢盆相伴。剪掉长发、不能吃喜欢的食物、从小与男孩子决定胜负一幕幕画面我们看到的是一位残酷父亲对女儿的严格要求。影片中刚开始吉塔也对爸爸充满了抱怨和不满,但取得冠军后的吉塔因为爸爸的一句“你是我的骄傲”懂得父亲的良苦用心,我让观看影片的我潸然泪下。

在现实生活中我也有这样一位爸爸,在他的帮扶中,我渐渐地长大。年少不懂事的我经常让他生气,可是他一次次原谅我的不懂事,告诉我为人处世的道理,但很多时候我也希望从他的口中听到那句“你是我的骄傲”。在成长的路上我似乎一直不明白为什么爸爸那么严厉,我也抱怨过为什么让我每天练习字帖、每天坚持写日记、读书时每天一个人起床做饭……回想在影片中,由于教练对吉塔的训练有误,同时经常和队友外出游玩没有加强训练。吉塔为了证明自己是对的,和上了年纪的父亲进行对决,吉塔赢了,可是她忘了是父亲年纪大而并没有太大的力气和他决一胜负。在生活中的我们常常不也一样吗?以为自己比父母懂的多,可往往在生活中脚踏实地的道理他们最懂,对我们子女的关心也是最多的。直到上大学突然明白父母的辛苦、父母的用心良苦。让我每天写日记是让我有扎实的文字功底,让我做家务是让我学会更独立。于是在大学中我争取每年的奖学金、争取毕业时自己是优秀毕业生,上班时希望自己通过努力有一定成就。庆幸自己是公司17年的优秀员工,和爸爸一起去普吉岛旅行,这也是我们俩第一次单独出游。在旅途中我们进行了少有的谈天说地,当然说的最多的还是关于我的事情。发现我虽然每天和他朝夕相处可是我对他的关心少之又少,没有关心他工作是否顺心、最近去医院检查有身体是否安康、有没有需要我帮忙解决的事情等等。爸爸是家里话语最少的,可是我相信他是最需要关心的。

从普吉岛出游回家后由于积累的工作较多,我需要加班,不能按时回家,似乎在爸爸与妈妈的谈话中听见了爸爸的那句“加班就加班,我女儿是最棒的”。不禁让我心里暗喜,有爸爸对我的肯定就是对我最大的鼓励。茫茫人海中或许我们只是不起眼的那一粒尘埃,可是在父母的眼里我们就是他们最闪耀的那颗星。

#### 内功强大才是真正的强大

《摔跤吧,爸爸》观后感  
合肥公司财务部 叶莉莉

难哪个会到来?四、在有很多支点的情况下,它们并不是为了给你的外在包装、美化而贴上的名牌,更是你的“百宝箱”,辅助你的决策。英国作家约翰·克里西在成名前,曾收到过743张退稿单,每一张都是一次挫折,但他却说:“不错,我正承受着人们不敢承受的大量失败考验,如果我就此罢休,所有的退稿单都变得毫无意义,但我一旦获得成功,每一张退稿单的价值,全部将重新计算。”道理大家都懂但是否愿意去坚持呢?影片结尾,女孩在参加

最终决赛前,询问父亲比赛的策略是什么?父亲说,策略只有1个,就是你要知道,人们只会记得冠军,冠军会成为榜样,不会被忘记,而榜样会激励很多很多被看不起的女孩子。所以你打败的不是你的对手,而是千千万万瞧不起女孩子的。最后,当印度国歌高声响起,万千思想的巨流正涤荡着每一位印度人的灵魂,你在落泪的时刻思索的又是什么?她(或他们)都坚持了!梦想还是要有的,万一实现了呢?



合肥公司财务部《没有任何借口》读书分享会现场

#### 久久为功 持续精进

《摔跤吧,爸爸》观后感  
成都公司行政部 范永鹏

特殊技巧,更没有所谓的捷径可寻,就只需要日复一日的坚持“愚直”的努力,翻过一座山头后,再瞄准另一座山头。不断的攀登,久久为功的努力,日复一日的持续精进、完善。一有空隙就一头扎进工作当中。假以时日,定会成为行业佼佼者。

在《摔跤吧!爸爸》中,我们能看见两姐妹之所以能成为摔跤冠军,就是凭借着强大的意志力,十几年来如一日挥汗如雨般的努力训练,久久为功,才如愿登上了冠军的领奖台。

在《摔跤吧!爸爸》中女主角吉塔在获得印度全国冠军之后,进入国家队训练后,开始接触到了外面

的花花世界,逐渐变得骄傲放纵起来。无论在生活上,还是在训练上她都开始松懈下来。这直接导致她的摔跤成绩直线下滑,让她在一场非常重要的国际比赛上惨败而归。在爸爸的开导下,她重新点燃了内心的自信,重新虚心接受父亲的教导,再次向国际比赛发起挑战。最终她如愿站上了冠军的舞台,自己不仅重拾信心,更为印度赢得了国家荣誉。

即便是你拥有“冠军”的技能也不能有丝毫懈怠,因为在这个瞬息万变的世界里,只要你稍有怠慢,就可能败下阵来。所以,要保持竞争优势的基本原则就是久久为功,持续不断的精进。

#### 时刻保持危机意识

《狼图腾》观后感  
成都公司电池二厂设备部 陈帅

影片《狼图腾》给我留下了深深的思考。工作中的我们就要向狼群学习一种狼性。专注目标。当狼群明确要捕猎的目标后,它们会调动自己所有的精力来追踪猎物,不达目的决不罢休,他们会观测地形和天气,观察猎物行动规律,一旦找到合适时机就会果断出击,并且一击必中。有人会说狼群不懂得变通,死心眼,他们不知道的是,狼群从来不会为了无法达到的目标去浪费时间,一旦他们明确了目标,成功率是极高的。因为它们足够专注,因为它们清楚自己的实力。所以工作中我们的团队要像狼一样有咬住下去的韧劲,有专注的精神,有审时度势、明确目标的魄力,具备这些特质的团队,离成功不会太远。

善于合作。狼是群居动物,在长久的进化进程中,它们学会了团队合作。孤狼是很难捕

猎到大型动物的,而且更容易遭遇生存危机,但是当一群狼合作时,它们的战斗力就会倍增,也更容易生存繁衍下来。因为它们懂得合作,在狩猎时不仅配合得完美无缺,还会互相照应,必要的时候还会牺牲小部分狼来保全群狼。这种合作精神正是我们所要学习的。

狼的智慧和本领并不是天生就有,它们也是在几千年艰苦的草原生活中磨炼出来的。变幻莫测的草原气候、恶劣的草原环境、各种动物的逃生本能还有来自人类的巨大威胁,使得狼始终生活在险境之中,随时都处在被饿死、冻死、打死的境遇中。工作就是竞争,丝毫的松懈都有可能导向工作出现问题,这很像狼群生活的大草原,公平而又残忍。所以我们也要有狼的危机意识,严格要求自己时时给自己加压,正如公司贴在墙上的标语“战战兢兢,如履薄冰”。

#### 尊重自然规律 建设生态文明

《狼图腾》观后感  
合肥公司厂务部 陈健

《狼图腾》电影向我们展示了一幅曾经美丽如画的蒙古大草原,并向我们诠释了蒙古草原人和草原狼之间的爱恨情仇。

狼天生有一种誓死如归的气魄,它们有着勇敢、智慧、团结与强悍。在战斗中,它们绝对的听从指挥且英勇无畏。草原上是一个各种天然物种的聚集地,它们千百年来以自己的生活方式在那里世世代代繁衍,并守护着这美丽的草原。可悲的是,现代的人们却倔强错误地认为今天的文明能够更好的管理着大草原。所以,影片此刻中展现出了一场轰轰烈烈的灭狼运动。当最后一只狼被吉普车狂追三十八公里都没有逃脱噩运时,它在轰然倒塌的那一刻也预示着草原的终结。狼被彻底的消灭了。可是,随之而来的草原生态平衡系统将遭到彻底的破坏。草原上没

有了狼,那些靠食草为生的牛、马、羊、鼠等动物的数量激增,它们肆意的践踏草原上的每一颗小草并很快吃光。草原迅速退化并沙漠化了。那种一望无际的碧绿草原再也一去不复返。

当今世界的工业化在高速的发展,也有很多生态系统被我们人类聪明错误的改造着。像每几年出现的厄尔尼诺现象,就是大自然在报复我们人类的无知。《狼图腾》这部电影借助狼与草原之间的关系,告诉了我们自然生态与物种生存之间的道理。同时,也借助了狼的那种悲愤的嚎叫与绝望愤怒的眼神控诉着人类,让我们人类要认清大自然的规律,并正视自己错误的做法。只有我们很好的维护了大自然的平衡,才能更好的维护我们人类的生存环境,我们人类的文明才能正常不断的向前发展!