



通威新能源 主办 通威传媒 承办 http://www.tw-newenergy.com 新闻热线: 400-083-5858 投稿邮箱: bjb@tongwei.com



市场观察

速览光伏行业十一月新政策

通讯员 陈红

工业和信息化部、住房和城乡建设部、交

示范项目要求,采用不少于3类智能光伏 产品(原则上由符合《光伏制造行业规范条件》 的企业提供)或服务,提供规模化(集中式 10MW 以上、分布式 1MW 以上)的智能光伏 服务;对建筑及城镇领域智能光伏以及建筑一 体化应用单个项目,以及交通应用领域的公路

通运输部、农业农村部、国家能源局联合印发 《关于开展第四批智能光伏试点示范活动的通

知》,支持培育一批智能光伏示范企业、建设一

服务区、加油站项目,装机容量不少于

自然资源部推进海域立体分层设权

分层设权工作的通知,该通知主要针对沿海各

省、自治区、直辖市自然资源主管部门,提出推

源稀缺性增加的背景,提出海域立体分层设

权是缓解用海矛盾、提高资源利用效率的必

强调了节约集约和生态优先原则,以及分类管

理和科学兼容。通知具体明确了可进行立体分

层设权的用海活动,规范了国土空间规划对海

域开发建设的引导和约束,同时对审批、登记、

重点监管 5 种电力市场突出问题

区电力交易与市场秩序专项监管工作的通知。

通知指出,围绕近两年电力市场监管发现的突

易、发电权交易、合同转让交易、省间电力现货 交易等各类跨省跨区交易的合理性、合规性和

国家能源局综合司印发关于开展跨省跨

1.交易组织情况。重点对跨省跨区直接交

2.合同签订和执行情况。重点对合同完整

3.电费结算情况。重点对电费结算的合规

4.信息披露情况。重点对市场交易信息披

5.市场运营机构履职尽责情况。重点对市

场运营机构独立规范运行, 开展运营监控、风

性,合同执行和调整规范性、公平性进行监管。

征收、监管等方面提出了具体要求。

出问题,重点对以下情况进行监管:

公半性进行监管。

性、公平性进行监管。

露情况进行监管。

进海域立体分层设权工作的要求。

自然资源部发布关于探索推进海域立体

通知强调了海洋经济快速发展和海域资

总体要求包括依法依规、稳妥有序进行,

第四批智能光伏试点启动

批智能光伏示范项目。

 $0.1MW_{\circ}$ 

TONGWEI NEW ENERGY 四川省连续性内部资料准印证川BX01-034 出品人,邱艾松 总编辑: 黄其刚 主编: 吴小平 执行主编: 唐霖 编辑: 吴佳妮 钟继辉 美編: 黄远超

通威渔光一体产业园发布暨光伏柔性产业合作伙伴大会隆重举行



四川省工商联原副主席钱卫东致辞

通威集团副总裁胡荣柱致欢迎辞



通威新能源有限公司常务副总经理吴小平致辞

11月15日,通威渔光一体产业 园发布暨光伏柔性产业合作伙伴大 会在成都隆重举行。有关领导、行业 专家、合作伙伴齐聚 2023 第六届中国 国际光伏产业大会现场,深入探讨 "光伏+"模式创新,推进产业合作,为 我国"双碳"目标实现和乡村振兴贡

献更多光伏力量。

记者 钟继辉

四川省工商联原副主席钱卫东, 通威集团副总裁胡荣柱,国家创新与 发展战略研究会副理事长、中国发展 研究院院长、中国绿色能源发展基金 管理委员会主席王彤,澳大利亚驻成 都总领事馆副总领事,澳大利亚贸易 投资委员会商务专员 Paul Cheyne,中 国水力发电工程学会副秘书长李世 东,中国光伏农业产业联盟秘书长、 中绿生态农业科学院执行院长张勇, 中南大学本科生院院长何旭辉,通威 新能源有限公司常务副总经理吴小 平出席大会。

通威集团副总裁胡荣柱致欢迎辞 表示,当前,碳中和热潮正起,乡村振 兴战略全面推进。通威坚持将企业发 展与国家政策同频共振, 把全球首创 的"渔光一体"模式提档升级为定位更 高、价值更高的渔光一体产业园,推动 实现一二三产融合发展,做好做足"渔 光"产业文章,解决可持续发展问题。 "渔光一体"从源头上、过程中,解决水 产养殖的安全和可控, 助推水产行业 健康转型,既提供优质、安全、绿色的 水产品,又还清水绿岸、鱼翔浅底的秀 丽景色。通威将继续与大家携手并进, 深化技术交流,创新合作模式,拓展合 作空间,做优做强"光伏+"应用市场, 有效助力我国实现"双碳"目标和光伏 产业高质量发展。

四川省工商联原副主席钱卫东 致辞表示,通威全球首创"渔光一体" 发展模式,"水上产出清洁能源,水下 产出安全水产品",通过光伏发电产

出清洁电力,为地方经济发展注入了 绿色动能,助推了能源转型,对筑牢 我国能源安全具有非常积极的作用。 同时,通过升级改造,推动传统渔业 养殖向标准化、智慧化、工厂化现代 渔业转型,解决了吃的绿色"能源", 使"渔光一体"在端牢"能源饭碗"和 "粮食饭碗"两大"国之大者"中承载 了重要的积极作用。希望通威以渔光 一体产业园发布为契机,坚持创新驱 动,持续发挥龙头企业示范带动作 用,成为产业升级的驱动者、绿色渔 业的先行者、美丽乡村的践行者、惠 农助农的实干者。

通威新能源有限公司常务副总经 理吴小平致辞表示, 面对新一轮科技 革命和产业变革深入发展,通威将"渔 光一体"模式转型升级,在满足一二产 的同时, 搭载第三产业, 发展更高要 求、更高价值三产融合的渔光一体产 业园,分别解决了"三农"问题、"碳达 峰、碳中和"双碳问题、"美丽乡村"问 题,三产融合,致力打造乡村振兴的生

动范本。同时,通威新能源借助在渔光 互补方面的经验,创新研发了更安全、 更耐久、成本更低、效率更高的柔性支 架技术,帮助业界实现更高效的土地 复合利用, 为光伏电站开发和建设提 供更多的选项和可能。通威新能源广 邀合作伙伴,促进技术交流,带动行业

的良性发展, 为实现乡村振兴战略目 标作出更大贡献。

会议期间,还发布了通威渔光一 体产业园及光伏柔性产业联盟倡议, 推动行业良性发展,为实现"双碳"目 标、乡村振兴作出更大贡献。

(详细报道见二版)



通威渔光一体产业园发布暨光伏柔性产业合作伙伴大会隆重举行

### 项目攻坚我在规场



### 动工仪式成功举行

11月21日,通威禄步"渔光一体"生态园项目动工仪式成功举 行。通威新能源深公司总经理邓卫平致辞表示,项目采用通威柔性支 架设计,对所有鱼塘进行标准化改造,最大限度增加养殖空间,确保 投喂、增氧、捕捞、运输、应急供电等养殖工作顺利进行,助力实现"高 效渔业养殖 + 光伏发电 + 美丽鱼场"的项目发展定位。公司将以最 高的标准、最高的质量、最严谨的态度面对项目开发,保证项目安全、 稳定、高效完成。

肇庆市高要区委常委、常务副区长李冠艺,副区长黄兴荣出席仪式。黄 兴荣副区长致辞表示,通威"渔光一体"生态园项目是高要区积极探索产业 耗能绿色转型和可持续发展的新路子,更是推动经济社会高质量发展的重 要举措,对促进相关产业发展、扩大就业和发展第三产业具有积极意义。各 部门要通力合作,密切配合,推动项目加快建设。 (通讯员 晏晓沁)

## 通威禄步"渔光一体"生态园项目

险防控、市场运营分析等情况进行监管。 四川明确单独开发集中式光伏项目需配 储 10%\*2h 四川省发展和改革委员会、四川省能源局 印发开展新型储能示范项目遴选工作的通知。

#### 通知要求,落实新能源项目配储。对2023年7 月20日后核准或备案的单独开发的风电、集 中式光伏项目,原则上按照不低于装机容量 10%、储能时长 2 小时以上配置新型储能。新 能源开发企业可以在省内异地采取独立建设、 联合建设、市场租赁(购买)等方式落实配建新 型储能容量要求。

#### 内蒙古规划 89GW 光伏治沙方案

内蒙古印发光伏治沙行动实施方案的通 知,助力打好科尔沁、浑善达克两大沙地歼灭 战、黄河"几字弯"攻坚战和河西走廊一塔克拉 玛干沙漠边缘阻击战。

根据文件,近年来,内蒙古光伏治沙装机规 模快速增长,已建成库布其、乌兰布和沙漠及浑 善达克、科尔沁沙地新能源规模约520万千瓦, 全区累计完成光伏治沙面积约18万亩。

为配合"三北"六期等生态治理工程,实施 全区沙漠、沙地光伏治沙规模化开发,初步规 划到 2025年,光伏治沙装机规模超 2140 万千 瓦,完成光伏治沙面积64万亩;到2030年,光 伏治沙装机规模 8900 万千瓦,完成光伏治沙 面积约230万亩。

从"十四五"规划投产的光伏治沙项目来 看,保障性并网光伏规划 3.55GW,国家一二 三批大基地规划 7.65GW, 沙戈荒基地规划 4GW,市场化项目规划1GW,已建成5.2GW, 总规划 21.4GW。

# 激发绿色动能 拓展绿色空间

### 通威新能源荣获"2023年度绿色技术创新案例"殊荣

本报讯(通讯员 瞿祥凯)11 月 15 日,在"知识产权与高质量发 展——绿色创新与可持续发展论 坛"的颁奖典礼上,通威新能源凭 借叠加了通威柔性支架系统及新 型设施渔业养殖技术的"新型绿色 渔光产业园",成功入选中国专利 保护协会"2023年度绿色技术创 新案例"。案例将收录于《2023年 度绿色技术创新优秀案例汇编》, 向社会各界广泛宣传。这一殊荣是 对公司在绿色技术领域的强大创 新和持续努力的高度认可。

历经3个多月的申报、答辩, 经中国专利保护协会组织专家评 审会进行综合评审, 通威新能源 凭借其创新的"新型绿色渔光产

业园"方案脱颖而出,成为2023 年度绿色技术创新案例的杰出代 表之一。

通威新能源"新型绿色渔光产 业园"项目的成功人选,充分展现 了公司在绿色技术创新领域的领 先地位和卓越实力。该项目结合了 通威柔性支架系统及新型设施渔 业养殖技术,为渔业养殖行业带来 了全新的发展理念和技术解决方 案,彰显了通威在绿色技术领域的 前瞻性思维和创新能力。

绿色技术创新正成为新一轮 工业革命和科技竞争的重要新兴 领域, 为应对全球气候变化和推 动能源转型以及贯彻落实国家 "双碳"战略,加快绿色技术创新、

商业化和推广应用,中国专利保 护协会面向能源与电力、建筑、工 业、交通与运输、农业、数字化、新 材料、负碳、环保等技术及应用领 域征集绿色技术创新案例。

通威新能源结合自身的经济 实力及技术资源,通过与水产养殖 伙伴合作,对传统水产养殖土地进 行升级改造,打造绿色可持续的现 代化水产养殖,同时从技术培训、 品牌打造、产业延伸等方面联农助 农,促进产业升级,积极探索经济 合作社合作模式,为新农村建设转 型提供有效途径,达到资金有来 源、投入有回报、经营管理有主体 的效果。

为迎合时代要求,通威将"渔

光一体"模式转型升级,在满足一 二产的同时,搭载第三产业,发展 更高要求、更高价值三产融合的 "渔光一体产业园",分别解决了 "三农"问题、"碳达峰、碳中和"双 碳问题、"美丽乡村"问题,三产融 合,致力打造乡村振兴的生动范 本。通威新能源致力成为美丽乡村 的践行者、绿色渔业先行者、产业 升级驱动者、联农助农探索者。

未来,通威将秉承"为了生 活更美好"的愿景,持续投入创 新与环保领域,不断迭代更新绿 色低碳技术,推广产业融合模 式,为可持续发展、清洁能源转 型与产业融合提供通威方案、贡 献通威力量。



通威新能源加速推进 柔性支架标准国际化进程

本报讯(通讯员 计翔)11 月9-10 日,

IEC /TC82/WG9(国际电工委员会太

此次工作会上,来自中国、美国、西班 牙、日本的WG9工作组专家以及中国光伏

吴总带领标准立项团队及中南大学团

行业各大企业的观察员等 20 余名代表通过

线上、线下共同参加。光伏组件、支架厂商中 的佼佼者与专家共同探讨了对光伏系统各

队发表了光伏柔性支架系统标准提案。这 次提案是继通威牵头全球首部《光伏柔性

支架设计与安装导则》后牵头的又一项光 伏柔性支架标准,也是 IEC 的首部光伏柔 性支架标准。本次标准主要以可靠性验证

为主,即光伏柔性支架的设计鉴定,通过对

光伏柔性支架结构的设计原则和技术要 求,提出了支架结构的设计、选材和可靠性

验证的基本要求。通过相关规范,确保了柔

性支架的安全可靠,有力推动光伏发电企 业的发展。WG9工作组专家表示,在中国

光伏产业百花齐放的背景下, 此类标准的

种支撑结构国际标准制定的需求。

IEC/TC 82/WG9 工作组秋季会议在浙江 湖州召开。会上,通威新能源常务副总经理

吴小平携团队提出通威柔性支架系统国际

阳光伏能源系统技术委员会支撑结构工作 组)负责太阳跟踪系统、固定倾角支架、基

础等光伏支撑结构相关国际标准的制修 订,目前成员包括中国、美国、日本、法国、 意大利、德国、伊朗、西班牙、英国等9个成 员国的22位专家,WG9工作组是IEC光 伏系统支撑结构国际标准的制定工作组, 由来自14个国家的专家组成。IEC 为全球 光伏系统支撑结构的设计和生产提供了重 要的参考依据, 为保障光伏产业的可持续 发展和全球可再生能源的开发作出了积极

标准提案。

贡献。

# "光伏+"赋能乡村振兴

通威渔光一体产业园发布暨光伏柔性产业合作伙伴大会在成都隆重举行



光伏柔性产业联盟倡议发布

11月15日,通威渔光一体产业园发布暨光伏柔性产业合作伙伴大会在成都隆重举行。会上协会专家、 合作伙伴汇聚一堂,围绕"光伏+"模式创新,激荡思想,碰撞智慧,赋能产业发展

中国水力发电工程学会副秘书

记者 钟继辉



重磅 发布

#### 建言献策 助力行业发展

国家创新与发展战略研究会副 理事长、中国发展研究院院长、中国 绿色能源发展基金管理委员会主席 王彤致辞表示,随着新一轮科技革命 和产业变革的深入发展,在全球能源 体系发生深刻变革的大背景下,新能 源和信息技术紧密融合,中国光伏产 业迎来了史无前例的发展新机遇。如 何把握发展的新机遇,建议以"绿"为 底,以科技创新激发光伏产业发展新 动力;逐"光"而行,以光伏能源智能 化数字化转型,设定光伏产业发展新 航向;共"碳"未来,以加强国际合作, 开拓光伏产业发展新道路。

打造乡村振兴生动范本

会议期间,在与会嘉宾、合作伙

伴的共同见证下,"通威特色'光伏+'

模式:渔光一体产业园"隆重发布。全

新升级的通威渔光一体产业园,在满

足一二产的同时, 搭载第三产业,分

别解决了"三农"问题、"双碳"问题、

"美丽乡村"问题,三产融合,致力打

霖,澳大利亚驻成都总领事馆副总领

事,澳大利亚贸易投资委员会商务专

通威新能源总部综合部部长唐

造乡村振兴的生动范本。

长李世东致辞表示,在光伏电站开发 中,如何为土地的复合利用创造更宽 广的利用空间,创造更大的价值,成 为行业亟待解决的问题。通威创造性 提出并践行"渔光一体"模式,实现了 光伏发电与渔业养殖高效协同,有效 提升了土地复合利用率。在通威"渔 光一体"等众多创新模式和柔性支架 创新技术的推动下,光伏赋能"千行 百业",助力绿色变革的进程正在不 断加快。中国水力发电工程学会将引 领水电和新能源行业广大科技工作 者一如既往关注和推广"渔光一体"

员 Paul Cheyne,中南大学本科生院

院长何旭辉,通威新能源工程设计四

川有限公司市场开发部总监翁晓军

分别带来《"光伏+渔业"应用模式

发展趋势》《澳大利亚光伏政策和市

场分享》《柔性支架技术及行业发展

前景讲解》《通威柔性技术及发展》主

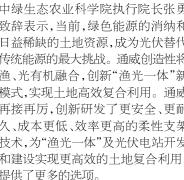
以及柔性技术的困局,更安全、更耐

久、成本更低、效率更高的柔性支架

面对复合土地利用"门槛"提高

等新技术,促进我国水风光储的协同 发展。

中国光伏农业产业联盟秘书长、 中绿生态农业科学院执行院长张勇 致辞表示,当前,绿色能源的消纳和 日益稀缺的土地资源,成为光伏替代 传统能源的最大挑战。通威创造性将 渔、光有机融合,创新"渔光一体"新 模式,实现土地高效复合利用。通威 再接再厉,创新研发了更安全、更耐 久、成本更低、效率更高的柔性支架 技术,为"渔光一体"及光伏电站开发 和建设实现更高效的土地复合利用, 提供了更多的选项。



技术,为光伏电站开发和建设提供更

多的选项和可能。会上,中南大学、羲

和电力有限公司、浙江嘉德能源集

团、北京鉴衡认证中心有限公司、中

电建江苏勘测设计研究院有限公司、

通威新能源工程设计四川有限公司

等企业、院校、科研机构,共同发起光

伏柔性产业联盟倡议,旨在倡议建立

产业联盟,促进技术交流,推动行业

良性发展,为实现"双碳"目标、乡村

振兴作出更大贡献。



· Sunna

通威渔光一体产业园

新能源 新渔业 新农村

与会嘉宾参观通威渔光示范园

### 参观 交流

#### 近距离感受渔光魅力

大会期间,参会嘉宾还参观了位于 新津的通威渔光示范园,零距离感受"渔 光一体"魅力。在园区"渔光一体"示范 区,参会嘉宾听取了新型陆基圆形池养 殖系统、池塘生态圈养系统、尾水处理系 统及储能充电桩等建设、运行情况,详细 了解了通威"渔光一体"项目情况。通过 实地参观考察,参会嘉宾一行对通威"渔 光一体"发展模式给予高度评价,认为该 模式技术上先进,经济上合理,实现了一 水两用、一地多收,具有良好的经济、社 会、生态效益。

"上可发电,下可养鱼,整体旅游

观光"成为一道亮丽风景线,更有效促 进了一、二、三产业的融合,从精准扶 贫到乡村振兴,渔光一体产业园模式 更是当下最为合适的发展载体,对推 动生态保护和高质量发展起到了重要 推动作用,为三产融合发展,推动我国 乡村振兴提供了样本。

当天的通威渔光一体产业园发布 暨光伏柔性产业合作伙伴大会圆满落 幕。在未来"渔光一体"发展过程中,通 威将继续与各方携手并进,深化技术 交流,创新合作模式,拓展合作空间, 同赴振兴乡村路,共圆美丽中国梦。

开拓柔性发展空间

日本光伏高级专家

代表团考察通威"渔

11月4日,由日本东京都市

大学综合研究所小长井诚教授带 队的日本光伏高级专家代表团、

中国科学院上海微系统与信息技

术研究所专家学者一行 20 人莅临

通威台山"渔光一体"项目参观并

进行学术交流。中国科学院上海

微系统与信息技术研究所教授、

通威太阳能光伏研究院院长刘正

新,通威新能源常务副总经理、北

京公司总经理吴小平及相关负责

点围绕"'渔光一体'光伏发电项 目节约集约利用土地资源"的构

想探讨交流,并就柔性支架应用

场景、渔光融合对渔业养殖的影

响等相关方面进行深入交流。吴

总从柔性渔光产业的发展蓝图构

想等方面,层层深入,详细阐述了

通威柔性支架技术如何更好地解

决土地复合利用等问题。代表团

高度评价通威提高国土空间资源

利用效率的研究,并表达浓厚兴

趣,期待通威柔性支架能在日本

区再到项目部,实地了解了项目

建设,零距离感受柔性支架的大

跨度、高净空,对通威在"渔光一

体"项目方面的创新探索给予充

专家团一行从升压站到光伏

市场得以应用。

分肯定。

座谈会上,刘院长与代表团重

人热情接待。

光一体"

法务直通车

制定具有深远的意义。

#### 简析建设工程施工 合同效力的认定

通讯员 黄思雪

根据《民法典》《最高人民法院关于审 理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问 题的解释(一)》《四川省高级人民法院关于 审理建设工程施工合同纠纷案件若干疑难 问题的解答》等法律法规、司法解释及四川 省高院的解答,就建设工程施工合同纠纷

哪些情形下的建设工程施工合同无

中的部分裁判规则予以整理。

具有下列情形之一的建设工程施工合 同,认定无效:1.承包人未取得建筑施工企 业资质或者超越资质等级的;2. 没有资质 的实际施工人借用有资质的建筑施工企业 名义的; 3. 根据法律法规必须进行招投标 而未招投标或者中标无效的;4.转包、违法 分包建设工程的;5.法律、行政法规规定的 其他情形。

承包人超越资质登记许可的业务范围 签订建设工程施工合同,在建设工程竣工 前取得相应资质等级, 当事人请求按照无 效合同处理的,不予支持。

#### 如何认定转包?

转包是指建筑施工企业承包工程后, 不履行合同约定的责任和义务,将其承包 的全部工程或者将其承包的全部工程肢解 后以分包的名义分别转给其他企业或个人 施工的行为。存在下列情形之一的,一般可

以认定为转包: 1.建筑施工企业未在施工现场设立项 目管理机构或未派驻项目负责人、技术负 责人、质量管理负责人、安全管理负责人等 主要管理人员,不履行管理义务,未对该工 程的施工活动进行组织管理的;2. 建筑施 工企业不履行管理义务, 只向实际施工企 业或个人收取费用,主要建筑材料、构配件 及工程设备由实际施工企业或个人采购 的;3. 劳务分包企业承包的范围是建筑施 工企业承包全部工程, 劳务分包企业计取 的是除上缴给建筑施工承包企业管理费之 外的全部工程价款的;4. 建筑施工企业通 过采取合作、联营、个人承包等形式或名 义,直接或变相将其承包的全部工程转给 其他企业或个人施工的;5.法律、行政法规 规定的其他转包情形。

#### 建设工程施工合同无效, 对承包人的 相关费用如何给付?

建设工程施工合同无效, 但是建设工 程经验收合格的,可以参照合同关于工程 价款的约定折价补偿承包人。

建设工程施工合同无效, 且建设工程 经验收不合格的,按照以下情形处理:修复 后的建设工程经验收合格的,发包人可以 请求承包人承担修复费用;修复后的建设 工程经验收不合格的, 承包人无权请求参 照合同关于工程价款的约定折价补偿。发 包人对因建设工程不合格造成的损失有过 错的,应当承担相应的责任。

山东省乳山市考察团、日本光伏高级专家代表团点赞通威"渔光一体"

通威紧跟国家乡村振兴战略, 通过"渔光一体"全面推进项目环境 升级改造, 为经济增长和民生改善 积极贡献力量。同时,通威的新一代 柔性支架设计理念和架构体系,实 现更大跨度、更高净空,为板下经济 发展创造了广阔空间。在新技术加 持下的"渔光一体"吸引了山东省乳 山市、日本光伏高级专家代表团调 研考察,探索合作新模式,共建良性 产业生态,实现共赢发展。

记 者 钟继辉 通讯员 翁佳妮 严峥



山东省乳山市委副书记、市长王大治一行考察通威渔光示范园



#### 政企协作 打造示范标杆

山东省乳山市委副书记、市长王大治考察通威

11月6日,山东省乳山市委副书 记、市长王大治一行莅临通威考察交 流。通威股份副董事长严虎热情接待, 通威新能源常务副总经理吴小平、直属 业务总经理冷刚、直属业务开发一部部 长严欣等陪同。

严董对来宾一行表示热烈欢迎,并 表示,通威始终秉承绿色发展理念,绿色 农业和绿色能源产业不断壮大,两个产 业能力叠加,做到了技术领先和成本领 先,光伏新能源产业已经形成了完整的 产业链。特别是在"渔光一体"模式上下 了很多功夫,使传统的渔业集约化、规模 化,品质更优。相信在当地政府的大力支 持下,通威和本地龙头企业的合作,将起

到示范作用,能够为当地产业和经济的 发展贡献力量,实现互利共赢。

王市长对通威的高速发展表示赞 赏,充分肯定了通威在绿色产业发展过 程中的创新实践。新能源是威海发展的 八大产业之一,此次特别邀请威海新能 源事业发展中心领导一同前来考察。乳 山市政府看好通威"渔光一体"模式,希 望能加快推进,共同努力,将项目打造 成为山东的一个示范项目。

考察期间,王市长还率队考察了通 威渔光示范园,详细了解了通威在水产 养殖业的领先优势,并实地感受了通威 柔性支架等创新技术在"渔光一体"领 域取得的突出成果。



日本光伏高级专家代表团听取"渔光一体"介绍



## 学思践悟 深学笃行

#### 通威新能源党支部开展主题党课、党日活动

为深入开展学习贯彻 习近平新时代中国特色社 会主义思想主题教育,持续 推动主题教育走深走实,通 威新能源党支部组织开展 了"学思践,悟笃行"学习贯 彻习近平新时代中国特色 社会主义思想主题党课及 观影主题党日等系列活动, 不断推动学习贯彻习近平 新时代中国特色社会主义 思想往深里走、往心里走、 往实里走。

> 记 者 钟继辉 通讯员 李 媛

开展"学思践,悟笃行"学习贯彻习近平新 时代中国特色社会主义思想主题党课。

支部书记何一弘阐述了习近平新时 代中国特色社会主义思想的发展历程和 总要求,结合新能源工作实际表示,学习 贯彻习近平新时代中国特色社会主义思 想要结合《习近平新时代中国特色社会主 义思想专题摘编》《习近平著作选读》等原 文原著,进行全面学、深入学。党员要扑下 身子真抓实干,把理论学习、调查研究同 强化宗旨意识、呼应群众需求、解决实际 问题结合起来,实打实地研究,提出思路 办法和举措。抓住终端项目开发、建设的 突出问题,守住风险底线,提出解决措施。 同时,还要加强举一反三解决问题,通过

11月29日,通威新能源党支部组织 "解剖一个问题",推动"解决一类问题"。

通过此次支部书记讲党课专题学习, 党员干部更加深入了解了习近平新时代 中国特色社会主义思想的内涵和外延,有 助于更好地贯彻落实党的基本方针和工 作思路。推动党的创新理论人脑人心、人 言人行,筑牢主题教育思想根基,让主题 教育取得扎实成效。

广大党员干部表示, 在实际工作中, 将自觉作表率,以习近平新时代中国特色 社会主义思想为指导,带头践行共产党人 价值观和社会主义核心价值观,追随信仰 之光、扛起历史之责、不负时代之望,发扬 革命先辈艰苦奋斗的精神,拿出实干加苦 干的行动,踔厉奋发、勇毅前行。

通威新能源党支部将继续围绕"学思

想、强党性、重实践、建新功"的总要求,扎实 推进基层主题教育走深走实。在理论学习、 深入调研、深化整改上下功夫、求实效,不断 推动学习贯彻习近平新时代中国特色社会 主义思想往深里走、往心里走、往实里走。

近日,通威新能源党支部组织全体党 员及支部流动党员、人党积极分子开展了 《志愿军·雄兵出击》观影主题党日活动。

《志愿军·雄兵出击》是一部展现中国 人民志愿军抗美援朝英勇奋战的电影。全 景式、多维度立体展现了新中国的立国之 战,重点呈现了首战两水洞、奔袭三所里、 血战松骨峰等艰苦卓绝的战斗场景,一幕 幕还原的震撼历史瞬间,让大家真真切切 感受到了志愿军战士保家卫国的英雄气 概。精彩绝伦的外交场景与战场厮杀的场



通威新能源党支部举行主题党课

景穿插呈现,悲壮又振奋的情感油然而生。 电影充分展现了中华民族坚韧不拔、顽强 不屈的精神风貌,带给观影党员极大的精

观影结束后,大家纷纷表示,这次观影 是一次很好的爱国主义教育,也是一次深 时代的使命与担当。

刻的党性教育。《志愿军·雄兵出击》是一 部影片,更是一段历史,是共产党员信仰力 量的传递接力。大家将继续传承和弘扬伟 大的抗美援朝精神,不忘历史,奋发前行, 以更加坚定的信念与饱满的热情,书写新

## 弘扬通威文化 激扬奋进力量

通威新能源积极开展"效率优先 阳光正向 监督保障"系列主题活动



通威新能源开展"效率优先 阳光正向 监督保障"主题演讲比赛

自 2023 年企业文化建设工作启动以来,通威新能源紧紧 围绕集团企业文化建设主题"效率优先阳光正向监督保障", 开展了主题征文、主题演讲比赛等系列活动,全体员工积极参 与,结合工作实际,分享心得体会,并在日常工作中积极践行效 率、正向、监督,为公司高质量发展蓄势赋能。

记者 钟继辉 通讯员 欧阳天姿



为一等奖获奖者颁奖

#### 主题演讲 深化理解 凝心聚力

11月22日,通威新能源"效率 优先 阳光正向 监督保障"主题演讲 比赛精彩开赛。通威新能源总经理助 理何一弘出席活动,通威新能源人行 部长付靖斐、四川渔光物联人事行政 经理张英,通威新能源直属业务人事 行政经理李亚、北京公司人事行政经 理张伦、工程设计四川公司综合业务 经理郑晓娟担任评委,员工代表 40 余人到场为选手加油助威。

何总致辞表示,企业文化并非 空中楼阁,通过开展企业文化活动,

以文化导向,融入员工的工作中, 将会成为员工奋发的动力。效率 优先是通威一直强调的企业价值 观,阳光正向是面临诱惑与挑战 时的正向激励,监督保障是工作 健康发展的方向盘。希望各位选 手、观众、评委在本次演讲比赛中 都能有所收获、有所感悟,并应用 在工作中,这是举办演讲比赛的 意义。

比赛中,来自各部门、各业务 公司的 11 位选手围绕"效率优先

到优势和不足,提高演讲水平。

栗老师还分享了语言表达、肢

体动作、声音控制的技巧,以及如何

在充满压力和紧张环境下保持冷

阳光正向 监督保障"主题,以饱满的 热情和扎实的准备,分享了对效率、 阳光以及监督的独特见解。选手们演 讲风格各异,有的娓娓道来,有的慷 慨激昂,有的深情款款,以自己的方 式打动了在场观众和评委,充分展现 了通威新能源的精神面貌。最终,北 京公司翁佳妮带来的《心有阳光,路 有远方》和深圳公司李玺带来的《心

若向阳,花自盛开》得到了评委们的 高度评价,荣获本次比赛一等奖,并 将代表通威新能源参加集团年度演 讲比赛。

通过此次演讲比赛,不仅为员工 们提供了一个展示自我、交流学习的 平台,更深化了全体员工对企业文化 的理解,提升了员工的团队凝聚力和 向心力。

#### 赛前培训 提高演讲技巧

#### 展现员工风采

为提高参赛选手的演讲水平,11 月10日,通威新能源举办以"效率优 先 阳光正向 监督保障"为主题的演 讲比赛赛前培训。此次培训旨在帮助 参赛选手更好理解比赛主题,提高演 讲技巧。

培训邀请金口才培训创始人、资 深演讲教练栗国烨老师, 为参赛选 手提供专业、系统的训练。围绕《实 战金口才》这一主题,从设计演讲稿 的逻辑思路讲起,对演讲的目的、内 容、形式、技巧等方面进行了深入剖 析,帮助选手们理解演讲的内涵,提 升演讲能力,更好在比赛中呈现"效 率优先 阳光正向 监督保障"主题的 精神内涵。

培训通过生动的案例、互动游 戏、实战演练等形式,让选手们亲身 体验到演讲的魅力,激发学习演讲 的热情。栗老师邀请选手上台当场 即兴演讲,并现场给予针对性指导 和建议。

对于演讲稿的逻辑思路部分,进 行了一对一个性化辅导,帮助选手找



培训现场

静,有效跟观众互动等经验。用阳光 此次赛前培训活动的成功举办, 的心态去面对挑战,传播正能量。互 不仅提高了演讲水平,打开了写稿思 动式的培训让选手和观众们都收获 路,也为即将到来的演讲比赛奠定了 坚实的基础。

#### 心有阳光

在这个充满挑战与机遇的时代,通威 作为一家有着崇高使命感的企业,始终坚 守着"效率优先 阳光正向 监督保障"的核 心价值观。这些价值观不仅是日常工作的 指导原则,更是塑造企业文化、推动企业 发展的重要基石。

"效率优先"对于开发工作来说,无疑 就是生命线。在如今日益变化的新能源市 场,北京公司的开发团队始终保持着敏锐 的洞察力, 以高效的执行力抓住市场机 遇,为成功斩获湖北天门、河北唐山两个 500MW 级基地示范项目。在结合市场发 展趋势和需求,开发团队时刻关注市场动 态,探寻更优的发展模式,协调各方资源, 获取到广东阳江 200MW 光伏指标的同 时,还争取到了通威新能源首个渔业产业 园示范项目,为打造新能源产业新格局抢 占市场先机。

"阳光正向"是工程一线建设者、守护 者常态工作的真实写照。光伏项目的建设 不同于其他工程,只有早一日竣工、早一 日投产,才能早一日获得收益。丰南 500MW 基地项目从今年8月底启动以 来,要求 120 天内实现 400MW 全容量并 网。面对三个村落的不同需求,项目经理 连续多日走访三个村委,从中午沟通至凌 晨三点, 仅睡 4 小时, 第二天早上7点便 拿着文件登门拜访,最终成功协调;在供 货量不足的情况下,项目部果断派专人到 厂区查勘虚实,并紧盯厂商优先发货,以 确保项目进度。"遇到问题就解决问题",

是项目部全力以赴的态度。

"监督保障"是职能部门的使命担当。 财务组始终致力于提供优质服务,确保项 目收益率达标;法务组始终秉持严谨的态 度为项目合规性提供全面保障;人行组则 关注一线的需求和发展,提供全方位的服 务和支持。大家各司其职、相互协作,持续 为项目发展保驾护航。

从0到1,再从1到100,通威新能源 在"渔光一体"模式转型升级中,强化技术 研发,引领行业标准,实现更高效的土地 复合利用;柔性支架专利技术,从几 MW 实验区到全球规模最大的 500MW 级基 地项目市场化应用。通威新能源一路向阳 而生, 树立起全国水面光伏市场标杆,在 全国建设 52 座以"渔光一体"为主的光伏 电站,累计并网规模达 3.8GW。

自21世纪初以来,通威逐光生涯在 绝境中逆袭,最终以可靠的技术牢牢占据 世界前列,彻底改写了全球光伏行业竞争 格局。在光伏产业快速变化的市场环境 下,正是通威对技术迭代更新反应迅速、 高效率的表现,经过多年的沉淀和积累, 终于站在了世界舞台中央,彰显了通威的 力量。

未来,我们将始终坚持"效率优先阳 光正向监督保障"的核心价值观,不断拓 展新的领域,提升企业的核心竞争力。以 更加坚定的步伐、更加务实的态度,推动 通威光伏产业实现更加卓越、更加繁荣的

### 心若向阳

通威新能源深圳公司工程技术部 李玺

2017年10月,我正式成为通威的一 名员工。工作最初结识了一群网友,为什 么说是网友呢?当时整个公司大部分工位 都是空的,平时除了通过电话、微信、QQ 等联系,几乎见不到人。从网友到后来熟 识、了解并且成为一家人。这个过程,有艰 辛、有汗水,也有收获和欢笑,下面给大家 分享一下我的家人日常。

广东潮湿的天气,让人心情烦躁。早 上七点多,一行人匆匆忙忙地去了项目 地,踏上了征地的路程。

到了地方,入眼全是杂乱的荆棘丛和 树木。刚到不久,村民就浩浩荡荡地跟了 过来。同事拿出测亩仪,在村民的指导下, 进了一片荆棘丛。路走不通,就地取材用 棍棒拨开荆棘。或许这就好了吗?"这块地 才 0.36 亩? 你再去量一遍!"。话音刚落, 他又走了进去。"你往里面走一点,我的边 界在那边。"他艰难地用手中的棍子,拨开 荆棘。"确实没有量错,要不您跟我一起去 确定一下?"。"怎么可能?你跟我来!"这 已经是第三遍进入,入口相同,可里面的 路径却是迷宫。

世上本无路, 走的人多了便成了路。 征地期间,无论是泥泞坑洼的田埂、荆棘 丛生的草丛,抑或是杂草丛生的树林。不 管村民说边界在哪,他们都会毫不犹豫地 拿着仪器仔细丈量。泥土混合着草籽在他 们衣物上定居;过不去的荆棘丛,他们就地 取材,用棍棒和双脚,生生走出一条边界 线;夏日炎炎的树林中,露出的皮肤上留下 一个个甚至一团红色的"足迹"。从陌生的 土地,到记下每一座山丘的名字,每一条道 路的通向,更有甚者能记住某块土地的具

体归属人。皮肤越来越健康,烈日的热情 让他们汗流浃背,衣服湿了干,干了湿,如 此循环,可他们从来没有一句怨言。

不是一番寒彻骨, 怎得梅花扑鼻香? 项目建设期间,车辆无法进入现场时,他 们一遍又一遍徒步进入现场查看情况。泥 泞的道路吞噬着一双又一双鞋、一辆又一 辆车、一块又一块钢板;施工机械被淤泥 一次次陷入,他们与合作单位探讨,不断 变换施工方式;材料因各种因素不能进入 现场时,他们深夜冒着暴雨去现场协调, 回到住处时衣物全湿甚至还在流水;并网 期间,浩瀚的星空陪伴他们一遍又一遍地 检查线路和设备。

诚,是实事求是。他们紧盯目标,扎扎 实实,一步一个脚印推动项目建设。信,是 信用、信义为本。他们对岗位守信,爱岗敬 业,恪尽职守,克己奉公,坚守岗位职责。 正,是正当合法经营。他们积极推动绿色 产业发展,团结合作,与各合作单位共同 进退。一,是事事争创一流。他们以一流的 合作声誉,对内构建一支一流的团队,对 外树立一流的管理。

他们用实际行动,将"诚、信、正、一" 展现得淋漓尽致,更展现了一流企业该有 的责任与担当。为何如此执着?他们这样 回答:"公司给了发展的平台,应该珍惜机 会"……他们只是能源革命道路上通威人 的一个缩影。

"心若向阳花自盛开,人若向暖清风 徐来。"征途漫漫,无论前路是荆棘丛生, 抑或沟壑纵横,都必将逐光而行,行将致 远。让我们迎着那束光,向阳盛开,做时代 的引路人。





协同配合,检修设备

定时维护,安全生产











#### 凛冬已至,顶风冒雪,"钉"在一线,追光 人们用智慧工作、用心工作、用只争朝夕的精 神工作,守护每一个电站的安全稳定运行,让 绿色动能更加澎湃。

面对持续降雪对运维工作带来的影响, 渔光物联运维团队以雪为令,无惧严寒,及时 清扫积雪。细化工作流程,责任到人,加强对 关键设备的巡检工作。他们制定了详细的巡 检计划,定期对逆变器等核心设备进行检查 和维护,防微杜渐,预防故障的发生。

在极寒环境中,运维人员穿着保暖装备,忍受寒风大雪,确保巡检工作顺利进行。维护和保养设备,使其在低温条件下正常运行,保证电站的发电量不受严寒天气影响。

依托自主研发的智能光伏运维平台,在 极寒天气下, 渔光物联运维团队也可实时监 测电站运行状态、设备性能和发电效率,利用 先进的数据分析技术,及时发现潜在问题,并 采取相应的措施进行修复。这样不仅节约了 人力资源,也提高了运维效率,确保电站在严 寒冬季的安全稳定运行。

在冬日发电量保卫战中,渔光物联运维团队不畏严寒,全力以赴,展现出了无畏的精神和卓越的专业能力。截至11月26日,西昌、敖汉、龙袍、平度、高青、常德、朝阳、东营、蚌埠、小甸子等电站已提前完成全年电量目标,实现新的跨越。

随着2023年逐步走向尾声,渔光物联运维团队将一如既往,始终如一,勤维护、勤消缺,全力以赴冲刺,力争完成全年发电目标。

本期,我们将透过一幅幅照片,感受冬日奋斗如火,汲取奋进力量,激励全体干部员工 擅起袖子加油干,全力以赴冲刺四季度,圆满 完成全年目标任务。

记者 钟继辉 通讯员 李昕彧





绷紧安全弦,冒雪巡检



争分夺秒,更换设备



不负劳作,抢抓出鱼



天津明致光伏电站白雪皑皑



清理积雪,护航安全



及时清洗,增发电量