



渔光一体激活乡村振兴新动能

广东省肇庆市高要区、四川省农业科学院领导考察通威

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,迭代升级传统渔光开发模式的“光通性”“温通性”“气通性”“便通性”,并已在通威“渔光一体”广泛应用。在新技术加持下的“渔光一体”吸引了广东省肇庆市高要区、四川省农业科学院领导调研考察,寻找合作切入点,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 唐蝶 王永爽



通威股份副董事长严虎与肇庆市高要区委书记陈德培座谈交流



通威新能源与四川省农业科学院水产研究所签订合作协议

政企携手 共谋广阔发展空间

7月13日,广东省肇庆市高要区委书记陈德培一行莅临通威考察,通威股份副董事长严虎热情接待并座谈,通威新能源总经理助理何一弘、深圳公司总经理邓卫平陪同接待。

陈书记一行参观了通威太阳能眉山基地展厅,详细了解了通威40年发展历程及两大核心产业发展现状,对通威的管理思路、发展模式、企业文化表示高度赞赏,并对通威的绿色生态发展理念以及在农业和光伏新能源领域取得的成绩给予高度评价。

座谈会上,严董介绍了通威从渠道金属网箱式流水养鱼到绿色农业、绿色新能源发展的现状,以及全球首创的“渔光一体”模式。这40年的发展是漫长的,但也是具有革命性的。通威以

技术起家,凭借科技领先,重新思考中国能源所面临的问题。回顾国内新能源产业发展历程,通威不忘初心,坚持实业,肩负使命,着眼绿色低碳发展,在整合资源优势打造“渔光一体”大型项目的基础上,发挥产业协同优势,将水产养殖、饲料、食品加工同光伏相结合起来,实现绿色水产品、绿色能源“双绿色”发展。同时,加强土地复合利用,实现“渔、电、环保”三丰收,帮助项目当地产业转型升级,为推动乡村振兴和经济发展做出了积极贡献。

陈书记表示,肇庆市是广东省农业大市、农业强市,正集全市之力将高要区打造为农业强区,并率先打造广东省第一个大湾区预制菜产业园。“以工业的手段去做农业”,只有农业工业化才能从根本上推动乡村振兴,高要区的产业发展理念同通威的“渔光一体”模式非常契合,且发展前景良好。

肇庆市拥有广东最广阔的淡水养殖水面资源,高要区可为双方在水产养殖、食品加工、绿色能源等方面提供多方位的资源支持。非常欢迎像通威这样的优秀企业前来投资,希望政企强强联合,互补优势,共同促进当地农业产业升级及可持续发展。

在与会领导的共同见证下,双方签订了《战略合作协议》,以加快推进区域项目落地。此次交流为双方后续发展打下了良好的基础,双方均表示将继续加强沟通,深化合作,携手共谋更为广阔的发展空间。

院企合作 加强产学研用对接

7月11日,四川省农业科学院党委副书记钟毅一行莅临通威考察交流。通威新能源常务副总经理吴小平,

通威股份光伏事业部总裁陈星宇热情接待并座谈,通威新能源水产首席专家吴宗文、四川渔光物联总经理饶勇等出席座谈会。

钟书记一行参观了渔光一体智能运营中心,全面了解了通威农业、新能源两大核心产业发展现状,对通威“渔光一体”协同发展模式与先进科技应用表示高度认可。

座谈会上,双方围绕“渔光一体”环境模型、碳汇渔业及对虾品质研究等科研项目开展深入交流。吴总对钟书记一行的到来表示热烈欢迎,并表示,通威作为有担当、有社会责任感的龙头企业,始终秉持“诚、信、正、一”经营理念,紧跟国家战略,让企业发展和国家政策同频共振,从而实现可持续发展。在坚持核心竞争力提升的同时,面对“渔光一体”的一片蓝海,通威“渔光一体”模式不断转型升级,定位于更

高要求、更高价值的一、二、三产融合项目,在土地立体利用、低碳环保等方面带来产业转变,带动水产养殖技术升级换代,多维度推动乡村振兴,实现农业、农村高质量发展。

钟书记表示,《通威新能源渔光一体项目系列研究课题》项目的院企合作,是深化院企合作、人才协调联动,共同促进产学研用发展进程中的一件大事,为省农科院与大型企业在人才协同创新和成果转化方面开展更广、更深入的合作奠定了基础。希望水产所科研合作团队密切与通威新能源的沟通交流,发挥科研和技术优势,聚焦前沿基础、关键科学问题和技术瓶颈,进一步加强产学研用对接,持续巩固合作基础与成果。

在与会领导的见证下,双方共同签订《通威新能源渔光一体项目系列研究课题》项目合作协议。

市场观察

全国碳市场周年复盘 CCER 市场如箭在弦

通讯员 瞿祥凯

7月16日,全国碳市场已顺利运行一周,碳排放配额(CEA)累计成交量1.94亿吨(挂牌和大宗合计),累计成交额84.92亿元,成交最高单价61.38元/吨,最低单价30.92元/吨,成交均价为43.77元/吨。然而,全国碳市场首年交易明显呈现履约前夕火爆、履约过后冷清的局面,换手率不到4%,远远低于欧盟碳市场400%以上的换手率。

全国碳市场首年交易活跃度低也源于首年运行机制存在的一些问题,如:参与行业、投资主体单一,交易产品流动性不足,价格传导机制不成熟,金融工具利用有限等。但整体来看,全国碳交易市场启动一周,已顺利完成“学习阶段”,无论从交易模式,交易价格还是市场机制方面,都摸索和积累了大量经验。未来“十四五”期间全国碳市场将纳入更多重点耗能行业、允许投资机构或者个人参与,提高市场交易活跃度;将引入CCER、期货以及其他碳金融产品,丰富交易产品类型;将引入配额有偿分配模式,打通价格传导机制,充分发挥市场价格发现功能。可以说,全国碳交易市场未来可期。

而与冷清的CEA碳配额市场相比,今年CCER(中国核证自愿减排量)市场出现了供不应求、倒挂碳配额价格的现象。按照生态环境部规定,CCER可按5%以内比例抵碳排放配额的清缴,但自2017年发改委暂缓受理CCER备案申请以来,市场上可用的CCER余额只剩1000万吨左右。存量日益减少,增量政策却尚未开放,CCER市场已然是在弦上,不可不发。据悉,全国CCER交易平台已于6月在北京绿色交易所完成了第一轮测试,虽然CCER市场重启时间仍未有官方消息,但业内乐观预估CCER的重启计划更有可能在2023年初。

在实现碳达峰、碳中和的进程中,以光伏、风能为代表的零碳能源无疑是其中的主力军。作为光伏发电企业,通威新能源应充分把握国家政策,在国内、国际碳市场中努力实现电站碳资产价值最大化,促进光伏电站业务的蓬勃发展。

在国内碳减排市场,虽然在官方政策不明朗之际,业内人士普遍认为,未来CCER重启后,若光伏被允许进行CCER开发,或许将对项目并网时间、是否带有补贴、是否配置储能等方面提出更为严格的要求,但这也可能为通威强制配置储能的电站带来收益提升的机会。

个别区域电站还可以参与由地方政府主导的碳普惠机制。目前,重庆推出“碳惠通”生态产品价值实现平台,允许重庆境内带补贴的可再生能源开发CQCCER碳减排项目,参与重庆碳交易市场;张家口发布的“降碳产品方法学”也允许张家口境内带补贴的风电、光伏项目进行开发,并纳入到全省降碳产品交易体系中。

其次,通威光伏电站正在试点开发国际碳减排项目,通过参与国际航空组织碳抵消市场以及自愿碳减排市场,了解掌握国外市场前沿行情。

通威新能源将继续密切跟进国内、国际碳减排市场动态,结合绿色电力证书交易市场,助力光伏电站开发,推动零碳电力的飞速发展!

项目攻坚 献礼通威四十年华诞



通威台山“渔光一体”二期项目顺利并网

奋力谱写新时代渔光曲 通威台山“渔光一体”二期项目顺利并网

7月27日,通威台山“渔光一体”二期项目顺利并网。项目并网前期,遭遇台风“暹芭”,通威柔性支架、光伏组件凭借创新的技术和优异的性能,经受住了考验。该项目是继湖北天门“渔光一体”一期项目后,又一个百兆瓦级全柔性支架项目。据测算,该项目整个生命周期可生产绿色电力30亿度,减少二氧化碳排放207.5万吨,二氧化硫排放25375吨,节约标准煤111万吨,节能减排效益显著。同时,鱼塘预计年均产鱼120万斤,充分展现了通威“渔光一体”既产出绿色新能源,又产出安全健康的水产品,实现了对土地的高效复合利用。

(通讯员 翁佳妮)

柔性渔光一体 “光伏+”新范本

通威柔性支架技术助力光伏电站实现土地高效复合利用

随着我国“双碳”进程的推进,根据新增光伏的指标测算,2020-2030年,所需新增光伏面积最保守的情况下,也将达到5283平方千米,日益稀缺的土地资源成为光伏取代传统能源的最大挑战。在大基地消纳及送出问题有效解决之前,如何以渔光互补为代表的“光伏+”模式实现国土资源综合利用的大幅度提升?通威自主研发的柔性支架技术具有独特的优势。在7月12日、16日、21日举行的第七届“2022江苏光伏产业发展论坛”、“2022江苏光伏产业发展论坛·碳索·滨州”绿色派活动上,通威新能源常务副总经理吴小平围绕通威“渔光一体”模式、通威柔性支架技术等进行了分享,为实现国土资源高效复合利用提供了“通威方案”。



通威新能源常务副总经理吴小平作“渔光一体”模式分享

在第七届中国能源发展与创新和2022江苏光伏产业发展论坛上,吴总表示,面对新生态,新挑战,在

“光伏+”设计中,如何为土地的复合利用创造更广阔的利用空间,创造更大的价值,成为了从业者亟待解决的

问题。而早在2014年,通威已创造性地提出并践行“渔光一体”模式,经过在“渔光一体”开发建设多年的耕耘,积累了丰富的开发建设经验。通威新能源通过多元化产业叠加,助力乡村振兴,目前已在包括江苏泗洪、如东、扬中,广西南昌、高安,安徽怀宁、和县,广西钦州、东兴,广东台山、山东滨州、东营,湖北天门、湖南常德、内蒙古土左旗、黑龙江大庆等全国20多个省市开发建设了超过60个以“渔光一体”为主的光伏发电基地,并规模超过3GW。

在吴总看来,“渔光一体”开发建设过程中,从渔业角度出发,传统的渔光开发模式在“光通性”“温通性”“气通性”“便通性”等方面尚需升级迭代,为此,通威提出了新一代柔性支架设计理念和架构体系,基于仿张弦索桁架结构、Cross-Tie 横向减振体

系等创新技术特征的柔性支架结构,实现了单跨40m以上,连续920m的全球最大跨度零挠度组件安装平面,每兆瓦管桩(立柱)数量降低至50根以下,每兆瓦用钢量降低至15t以下,分别为传统固定支架的1/6和1/3,全面领先行业。目前,通威柔性支架系统已在通威“渔光一体”广泛应用,位于湖北天门、广东台山的两个百兆瓦级电站已实现全柔性支架系统应用并成功并网。

吴总强调,在国家大战略的加持下,光伏+农业、渔业等复合项目的开发愈发规范,推动着光伏电站应用场景的多样化和土地的高效复合利用。他表示,空间孕育着无限可能,通威新能源专注实现更高效的土地复合利用和产业的跨越发展,将为光伏电站开发和建设提供更多的范本和可能。



在“渔光一体”紧跟集团40年新发展的关键时期,对通威新能源相关工作提出新要求、新期望,对此,公司各板块、各分子公司,或积极与优秀同行交流合作,提升管理效能;或开展新员工入职培训,引导员工适应节奏,助力公司发展;或举办专题法律培训,防范潜在法律风险,筑牢法治防线……通过一系列交流合作、培训等,推动新时期“渔光一体”新发展。

记者 钟继辉 通讯员 李琴 周彤彤 李恩情



通威新能源总经理助理何一弘与北京元年科技高级副总裁李彤座谈交流

法务直通车

沿海滩涂法律属性分析

通讯员 李可

6月15日,自然资源部办公厅、国家林业和草原局办公室、国家能源局综合司联合印发《关于支持光伏发电产业发展规范用地用林用草管理有关工作的通知》(征求意见稿),文件对复合光伏项目用地范围进行了明显收缩,项目开发不得占用耕地和林地,对于使用农用地的复合光伏项目,在农用地占用面积不超过项目总用地面积50%的情况下,光伏方阵,采用直埋电缆敷设方式的集电线路可不办理用地手续。在此背景下,“渔光一体”光伏项目探索沿海滩涂的开发利用价值凸显出来。根据2021年8月25日召开的第三次全国国土调查主要数据公报,新增一级地类“湿地”,包括7个二级地类,二级地类中包含了沿海滩涂及内陆滩涂。其中,沿海滩涂占湿地总面积的6.44%(2268.50万亩);内陆滩涂占湿地总面积25.08%(8829.16万亩)。

一、沿海滩涂的法律属性

地理意义方面,沿海滩涂有狭义和广义之分。狭义的沿海滩涂只包括潮间带,广义的沿海滩涂则包括潮间带、潮间带和潮下带。法律意义方面,沿海滩涂究竟属于土地还是海域抑或湿地存在争议。厘清沿海滩涂的法律性质有助于确定沿海滩涂可以成为何种权利的客体、受何种法律规定、权利如何行使等问题。

1. 土地属性

根据《民法典》的规定,集体所有的不动产包括法律规定属于集体所有的滩涂。在《土地管理法》《农村土地承包法》中也有关于荒滩承包的相关规定。因此,在利用沿海滩涂时存在受到土地管理法约束的可能。

2. 海域属性

根据《海域管理法》第二条:“海域是中华人民共和国内水、领海的水面、水体、海床和底土。内水是指中华人民共和国领海基线向陆地一侧至海岸线的海域。”2019年8月30日自然资源部在《关于政协十三届全国委员会第二次会议第3282号(资源环境类184号)提案答复的函》中明确:沿海滩涂在生态环境上受陆地环境和海洋环境的双重影响具有复合性、多样性的特征。基于其复合性特征,存在资源调查不清,管理属性不明等问题,造成了沿海滩涂管理过程中出现适用法律争议和资源管理争议。

目前,自然资源部统一行使全民所有土地、海洋等自然资源资产所有者职责,原分属土地管理部门和海洋行政主管部门的滩涂资源开发利用管理职责已由自然资源部统一行使。该文件明确,土地与海洋的管理界线以海岸线为界,海岸线为平均大潮高潮线,实际表现为水陆分界的痕迹线,国际通行以此作为陆海分界线。综上,沿海大潮高潮线与低潮线之间的潮间带属于《海域管理法》内水的范围,受海域法约束。

3. 湿地属性

《中华人民共和国湿地保护法》第二条:“本法所称湿地,是指具有显著生态功能的自然或者人工的、常年或者季节性积水地带、水域,包括低潮时水深不超过六米的海域,但是水田以及用于养殖的人工的水域和滩涂除外。”可见,湿地保护中对湿地的认定包含了“低潮时水深不超过六米的海域”,因此部分沿海滩涂具备湿地属性,受湿地保护法约束。

二、《海域管理法》视角下沿海滩涂光伏项目开发注意事项

1. 项目开发前期应详细核实项目用地法律性质

基于沿海滩涂的多层属性,项目开发前期进行项目用地勘察时,应前往海洋主管部门、土地管理部门、生态环境主管部门等有关部门核实用地性质。若不同部门对同一滩涂性质认定存在差异的,建议及时对接相关主管部门明确地块性质并完成相应调规工作。

2. 利用沿海滩涂开发光伏项目应以合法方式取得海域使用权

根据《中华人民共和国海域管理法》规定,使用海域须经国务院审批或由国务院授权的省、自治区、直辖市人民政府规定。海域使用权的取得方式有三种:第一,通过政府批准取得;第二,通过政府组织投标或拍卖方式取得;第三,通过转让、租赁等方式取得。

通过政府批准取得海域使用权的应当在申请用海预审前完成海域使用论证,取得海域使用权批复后按照法律、法规规定缴纳海域使用金并办理海域使用权证书。通过招标、拍卖取得海域使用权的,由有审批权的人民政府海洋主管部门或其委托的单位负责组织招标、拍卖工作。同一海域有两个或者两个以上用海意向人的,应当采用招标、拍卖方式出让海域使用权。有争议的海域或涉及公共利益的方式不得招标或拍卖。通过转让、租赁等方式取得的,应当注意存在以下情形的海域使用权不得出租或抵押:第一,权属不清或者权属有争议的;第二,未按规定缴纳海域使用金、改变海域用途等违法用海的;第三,油气及其他海洋矿产资源勘查开采的;第四,海洋行政主管部门认为不能出租、抵押。

练内功 勇担当 善作为

通威新能源提能蓄力,助推新时期“渔光一体”新发展



通威新能源开展7月新员工入职培训



新员工参观渔光一体智能运营中心



通威新能源工程设计四川有限公司开展法律培训

交流合作 优势互补 共赢发展新机遇

通威新能源与北京元年科技开展交流合作

7月8日,北京元年科技股份有限公司高级副总裁李彤、商务经理李佳一行莅临通威考察交流,通威新能源总经理助理何一弘热情接待并进行座谈。座谈会上,双方就相关业务进行了充分交流,并介绍了通威新能源及元年科技的主要业务、发展情况、主要产品等。何总表示,通威新能源目前需要成熟的信息化系统作为管理工具来强化管理。元年科技依托于财务信息化,推动传统财务转型的理念与通威新能源的需求不谋而合,期待双方深化交流,

优势互补,共赢发展新机遇。

在首次交流后,14日,北京元年科技产品中心总经理孙誉、商旅产品中心副总经理王广巍一行莅临公司就项目进行交流。会上,孙总介绍了元年商旅信息化项目的重点、实施的难点以及商旅项目的增值服务,并希望针对本次商旅项目双方要加强沟通重点事项,及时反馈处理。系统的建设只是项目建设的开端,更多的工作将集中在上线后的维护工作上,元年科技将提前进行规划布局。

通威新能源财务部部长朱兵表示,商旅信息化系统有益于强化公司管理,可以简化票务预定,实现发票与票据集中管理、资金结算集中、差旅标准控制及通过资源共享实现成本控制等目的。希望系统尽快上线,增加员工出差的便捷度,提升公司的管理效率和质量。

通过两次交流,双方希望,对首次合作的商旅信息化项目,全力以赴,共同推动项目尽快落地,协同发展,争取在全面预算信息化等方面创造更多的合作机会。

入职培训 上好第一课 筑牢人才“蓄水池”

通威新能源举办7月新员工入职培训

7月20日,通威新能源举行了7月新员工入职培训,帮助新员工全面了解通威企业文化、业务流程和管理制度,增强其归属感,快速融入公司,适应工作。

企业文化课程结合实例,全面介绍了通威的发展历程、新能源的产业结构,并展示了集团40年来积淀的企业文化。公司制度及办公平台课程详细讲解了入职须知、薪酬福利、管理制度、礼仪规范,及常用办公系统的操作方法等,有效增强了新员工对公司文化、规章制度的

了解和通用办公平台的认识。

法律合规课程重点宣贯了“照章操作、留有证据”的合规文化,以保障个人与公司的共同权益。围绕光伏电站的开发、建设和运维全流程,讲解了新能源的组织架构、部门职责、流程规范和印章管理制度。结合内外部商业贿赂违纪案例,以案释法,讲解了相关法律法规和公司规章制度,重点强调了工作中要坚定立场、遵纪守法,做依法合规的自觉尊崇者、模范践行者和坚定捍卫者。

财务报销课程详细讲解了个人及对公业务报销中财务共享系统的流程操作、单据填报指引、票据粘贴规范以及影像系统操作的注意事项等,为新员工后续进行费用报销时的合规性、高效性奠定了基础。

培训最后,新员工们走进渔光一体智能运营中心,参观了解水产养殖的智能设备,并网电站的实时监控平台,大数据可视化的渔光一体智慧云平台等,进一步了解了现代水产养殖和光伏电协同发展全新商业模式。

强化法律意识 筑牢风险防线

通威新能源工程设计四川有限公司开展法律培训

近日,为加强公司内部管理风险,增强员工法律风险防范意识,通威新能源工程设计四川有限公司组织开展了法律知识专题培训。销售服务部部长翁晓军,及各职能部门员工以上线形式参加培训。培训邀请通威新能源总部法律顾问担任讲师。

培训围绕对外提供材料风险控制、合同管理风险及工作开展中风

险注意事项三个方面,逐一分享,并结合真实案例以及《民法典》相关条款,详细阐述合同签订前主体审查、合同签订要素及签章风险等内容。针对参训人员提出的合同变更情况处理、合同违约处理等实际问题,可能出现的风险,讲师进行了详细解答,并强调了相关法律风险点。

翁部长强调,随着公司参与市场化的业务逐渐增多,每一位员工都必须具备且掌握基本的法律知识,树立法律合规意识,在实操工作中清楚风险、防范风险和把控风险。通过培训,进一步增强了公司员工的法律风险防范意识,切实解决了合同签订及履行中遇到的具体问题,丰富了合同风险评估实操技巧。今后,公司将继续加强法律业务知识的提升,不断筑牢风险防线,高质量推动每个项目落地。

安全意识刻于心 安全生产化于行

渔光物联“安全生产月”专项宣传活动圆满收官

本报讯(记者 钟继辉 通讯员 路奥)6月以来,根据“全国安全生产月”活动要求,渔光物联紧紧围绕“遵守安全生产法,当好第一责任人”主题,精心部署,各部门紧密协作,开展了安全生产宣传教育系列活动,提高员工安全素养;不断深化安全生产大检查、隐患排查及治理行动,有效防范及坚决遏制重大事故,促进公司安全生产形势持续稳定;进行“技术大练兵”活动,查漏补缺,提高全员技术水平和能力……为实现公司安全生产目标奠定坚实基础。

高度重视,分级管理。为加强本次活动的组织领导,确保活动的有效落实,渔光物联运营中心安全组全面负责本次安全生产月活动的计划和开展落实工作,制定了贯穿全月、覆盖全员的活动计划,确保活动有方案、行动有准备、实施更高效。6月1日,渔光物联“安全生产月”正式启动;6月7日,组织观看《生命重于泰山》安全专题片,各电站结合生产要求自行组织观看安全教育影片;6月14日,集体学习新版《安全生产法》、《安规》及《消防安全》等法律法规;6月16日,在全国安全宣传咨询日当天,公司安全生产工



通威肇源“渔光一体”基地运维人员排查设备隐患

作组实时在线回答全体员工生产、生活方面的安全问题咨询;6月25日,开展安全知识竞赛;开展本年度第二次《安规》考试;安全生产、生活知识宣传、隐患排查及整改、技术大练兵等活动贯穿全月。通过开展形式多样的活动,员工安全意识进一步提升,“安全生产月”宣传效果明显。

营造氛围,积极宣传。依据公司活动计划,各电站通过悬挂宣传横幅、开

展安全生产宣誓、组织活动签名仪式、协同政府相关部门开展“安全宣传进社区”活动等,营造安全氛围,掀起安全生产月活动热潮。

以练促学,以考促学。公司管理总部及各部门开展安全月专题会议,深入开展“技术大练兵”活动,并积极组织开展消防、防汛应急演练合计60余次,安全培训57次。组织各电站开展《安规》培训学习及考试,考试合格率

100%,同时,所有运营电站参加了安全知识有奖竞赛,进一步巩固提升“业务知识”、“安全知识”及“消防技能”等,增强了活动的积极性及趣味性。

隐患排查,及时整改。根据公司要求,以自查、现场抽查方式,对各电站的设备、管理、消防安全等进行检查,对排查出的各项安全隐患,限时整改,并及时跟进汇报整改落实情况。

安全是所有工作开展的前提,是



《安规》培训考试现场

所有工作的红线和底线,渔光物联以国家“安全生产月”为契机,组织开展专项活动,全面提升运维人员安全生产意识和安全生产技能,并加大安全生产投入,确保各电站的安全生产管理常态化、清单化、机制化,真正让“安全生产”根植于心、外化于行。通过一系列专项活动,促进光伏电站安全生产形势持续稳定,源源不断生产绿色电力,实现资产收益最大化。

聚焦标准抓规范 聚力管理促提升

通威新能源“标准引领 管理提升”主题征文选登

标准引领 管理提升

在2018年工作总结暨2019年工作计划会上,刘汉元主席表示,怎么样把“渔光一体”真正走通,需要在设计上面把柔性支架、刚性支架和水槽养殖形成一个标准结构,把整个“渔光一体”真正形成标准化。

不仅是在“渔光一体”设计上要形成标准化,更要以标准化提升管理的质效。企业标准化是企业全员、全过程和全面的标准化。对企业科研、生产、经营管理等活动中的各项基础工作进行统一化、规范化。通过制定和实施标准,达到科学的组织和管理,充分发挥企业人、财、物的作用,使企业的各项活动实现有序管理。

自今年通威集团企业文化建设工作启动以来,通威新能源紧紧围绕“标准引领 管理提升”主题,开展了主题征文活动,全体员工积极参与,结合工作实际,分享标准化在管理及日常工作中应用的心得体会。本期选登部分员工的征文,以便交流学习,共同提升。



通威新能源综合部法律合规组开展“四证一书”专题培训



通威新能源采购部集中学习



通威新能源管理总部每日晨会

管理标准化 标准精细化

通威新能源综合部法律合规组 王杨

标准化管理,就是通过对企业生产经营活动中重复出现的各种事物进行总结,修正失误、提炼成功经验,并用标准的形式固定下来,作为指导企业生产经营和员工行为的准则,并在实践中加以贯彻执行,是挖掘企业内部潜力,提升企业整体素质的有效方式。面对越来越激烈的市场竞争,只有通过建立标准化管理机制来规范生产经营,实现资源最佳配置、提升核心竞争力,才能在未来的竞争中占据一席之地。

标准化管理是一项长期性工作,确保标准化管理工作取得实效,需要全员参与。为落实标准化,法律合规组内部制定了合同审核操作指引,明确合同审核原则及各类合同审核要点,不仅大大降低学习成本,提高新员工的培训效率,还能避免“不同师傅带出不同徒弟”导致审核标准不统一的问题;制定诉讼档案整理标准,规范统一诉讼档案管理工作,使诉讼档案简化、方便利用。

合同模板是合同管理标准化中重要的一环。截至目前,法律合规组已对外发布11份合同模板,涵盖使用频次非常高的投资、土地、居间等方面,以模板的形式将常用合同条款固定下来,提高合同拟定及审核效率,同时还能有效防范法律风险。对于业务开发中法律风险较高的环节,法律合规组还在项目开发学习手册法律部分提供了指引,比如在取得土地和签订土地合同时需注意的问题和取得的要件,并通过专项培训和日常沟通的方式反复强调相关工作要求,从而让标准化管理能够内化于心、外化于行。

在制度化和流程信息化方面,法律合规组牵头优化了管理制度体系,管理制度是标准化管理“有规可依、有规必依”的前提,对各个部门和岗位的运行标准进行界定,使公司的管理更加规范,员工的行为受到合理的约束与激励;还牵头优化了项目公司管理流程、印章管理流程、合同审批流程,通过流程标准化,明确业务流程各环节工作职责、审批权限,有利于提升效率、把控风险。

标准化管理不仅需要全员参与,还需要不断完善和提高,从理念统一化、制度化、流程化、表单化、信息化、作业手册化等多方面去努力,用制度管人、按流程办事,以文化凝聚人心。用标准化管理让每位员工清楚自己的权益和职责,明晰、遵守标准,将企业对员工的要求内化为员工的自我要求,把企业目标变成员工发自内心的追求,如同通威的企业文化理念,将每位员工的努力与企业的发展联系在一起,致力于企业与员工的共同发展。用标准化管理让每一个环节都有章可循,每一项考核都有据可依,让标准化管理成为企业的工作模式,从大局上规划,从细节上完善,在反思中进步,在总结中提高,修炼好管理标准化、标准精细化这门必修课。

完善标准化建设 引领技术进步

通威新能源工程设计四川有限公司 李洋洋

我们身处于一个不断参照、对比、学习的时代,断将杂乱、无序的事物梳理成逻辑清晰的、有序的流程;将原本混乱的工作任务,精确地分配给对应的领导或者员工。

在这一过程中,精简流程,夯实基础,制定标准化的制度,不断提升管理的效率。虽然我们一直都在提倡将各类任务、流程等标准化,可大家真的理解到了标准化的内在含义或者说真谛吗?

标准化是以获得公司的最佳生产经营秩序和经济效益为目标,对公司生产经营活动范围内的重复性事物和概念,制定和实施公司标准,贯彻实施相关的国家、行业、地方标准等为主要内容的过程。标准化的重要意义是改进产品、过程和服务的适用性,防止贸易壁垒,促进技术更新迭代,保证管理平滑,避免重复、多余的管理流程。

根据刘汉元主席2021年视察分子公司过程中“将标准化的思路和精神运用到每一项岗位工作和管理流程中去,促使个人和团队认识到位、主动作为”的重要指示。通威新能源不断提升标准,将各项工作标准化,提升管理效率。从细微处的办公6S标准化到项目管理标准化实施,从图纸设计到物资采购,每一处都制定标准化管理制度,提倡标准化,展

示了通威新能源在标准化管理方面所做的努力以及给公司带来的管理改变。

工程设计图纸管理电子化,保证了图纸信息的准确性、及时性,实现了各个项目图纸资料归档、归类审批处理,让各个项目管理人员能及时看到设计图纸,交流沟通疑惑处,实现技术共享,密切了项目现场与设计的互动。通过对成功经验的有效复制推广,配合技术标准不断的升级、迭代,最终实现公司管理的高标准、严要求。

供应商准入制度的标准化,能够更加精准地审核供应商的资质、能力,实现“货比三家”,筛选出能力更强、资质更优、性价比更高的供应商,有力保障后续工程建设。

通过标准化的引领,将复杂的问题分解化、程序化;将模糊的问题具体化、分散的问题集成化,实现全工作流程中各阶段的项目管理工作有机衔接。

通威新能源板块持续推动标准化的建设,不断提升管理效率,加快技术更新迭代,刷新纪录。技术的前进,带领公司走向更加美好的未来。标准化提升了每位员工自身能力,并对自己和团队的认识也更为深刻,使工作更加高效,这也许就是标准化的真谛。

制定标准化清单 规范开发流程

通威新能源直属业务开发一部 关大印

自2021年初,通威新能源直属业务提出加强清单化、标准化建设起,各职能板块从业务环节着手梳理工作标准化清单。2021年底,已形成了包括开发、工程技术、人力、行政体系在内的三十一项工作流程清单并编制成册。2022年,在前期标准化建设基础上,以“聚人心、强管理、控风险”为指引,查漏补缺、强化执行,经过全体员工两年的努力,各职能部门在标准化建设中取得了可喜的进展,团队整体管理能力得到了较大提升。作为团队中开发职能的一员,结合实际工作,谈谈标准化提升为开发工作带来的改变。

标准化管理是项目开发的脊柱。标准化管理是企业“大厦”的地基,“大厦”盖得越高,对企业管理现代化水平要求越高。光伏作为近年来快速发展的行业,项目开发工作更是处在成长初期,更依赖于前辈们的经验和更新的政策。因此,开发工作的标准化无论是对于开发新人还是具有一定经验的开发“老人”都迫在眉睫,形成开发工作标准化清单可以使开发全流程都有章可循。

开发人员直接面对市场,是开发工作的直接执行者,工作质量的好坏,对企业的经营管理和经济效益起着重要的作用。在开发过程中,每一个环节都应该有一套标准的指引。大到合同谈判、签订,小到言行举止、着装,都有相应的标准来衔接和约束。作为指导、协调开发人员的依据和纽带,任何环节上的失调都会影响开发工作的质量,甚至影响到企业的安全生产和经济效益。由此可见,标准化为开发人员提供了有力保障。

标准化是企业开展管理创新的有效依据。面对激烈的市场竞争,企业要

经得起来自各方面的挑战,成功把握时机,谋求企业管理目标的实现。在现代企业管理中,创新已经成为企业的灵魂,没有创新,就没有经济效益。企业要不断地引进新的管理模式,新的生产技术,并且不断创新,为企业创造更多的经济效益。这些管理创新和技术创新都离不开标准化,脱离了标准化的创新是不成熟、不健全的,生命力也是短暂的。只有符合标准才能在生产领域得到推广和应用。

标准化是企业提高经济效益的有力抓手。经济效益是企业一切经济活动的根本出发点。采用现代化管理工具、提高经营管理水平是提高企业经济效益的主要办法,标准化就是其中的重要一环。企业通过标准化对某些对象进行合理地归纳和简化,控制多样化和复杂化,为开发人员提高工作效率,降低成本,以此提升投建项目的经济效益。此外,通过使开发人员对每一道开发流程、每一道手续办理步骤形成标准化,避免开发过程和步骤上的混乱,从而使开发工作更加高效,促进“渔光一体”项目经济效益的提高。

标准化管理已经成为现代光伏企业管理的重要组成部分。企业必须重视标准化,运用标准化,使企业实现标准化、科学化管理,以此提升企业的管理水平。

标准工作是一项系统工程,是企业的基础工作之一,既是长期工作,也是日常工作。只有高标准才有高质量,只有高质量才有高效益。标准化是一切经济活动的重要技术基础,直属业务部将持续以“为了生活更美好”为工作动力,深化标准化建设工作,使公司健康、持续、稳定、快速发展。

“诚、信、正、一”——标准化的核心价值观

通威新能源科技(北京)有限公司 沈清茂

今年,通威迎来了四十年华诞。回顾波澜壮阔的四十年,不难发现一种独有精神深深烙印在每一个通威人的心里,这便是“诚、信、正、一”。如果说6S、阿米巴、标准化生产……是通威生产经营标准化的核心工具,那么“诚、信、正、一”就是通威标准化发展的核心价值观。

在光伏电站开发工作中,市场一线的各种压力来自陌生市场关系方的傲慢,来自对民营企业的偏见,来自不了解的刻板印象等等。如何塑造一个良好的企业形象和打造一个具有足够竞争力的产品是我们需要花心思、动脑筋研究的突破口。“诚、信、正、一”正是打破困境、逆势而为的制胜法宝。

“诚”字当头,以诚相待。作为项目开发人员,在项目开发过程中,除了做好土地性质、并网条件和光照条件等硬性指标调研外,更应深入分析,比如该区域土质情况是适合柔性支架还是固定倾角;电站建成后对该区域养殖品种的影响;当地气候条件对电站开发可能影响等,结合通威已有的技术方案,形成推荐的文字材料。这样以事实为基础的调研结果作为支撑材料向有关部门推荐项目,既可以展现出通威在“渔光一体”领域的专业性,又能在推荐过程中针对项目实际情况一一匹配支架技术方案、池塘整合方案等,避免夸大其词,影响项目落地等情况的发生。

信用、信义为本。项目开发涉及与政府、土地方、合作方等方面的合作,

沟通时应坚守信用底线。开发人员作为公司的代表,要遵守信用,坚守基本底线,不乱表态、乱承诺。只有坚守底线,实事求是才能赢得合作相关方的尊重,更好地促进双方合作的开展。

正当合法经营。在开发建设项目中,应该注重风险、强抓合规,保证项目干净合法。项目实施中因为审批和沟通原因,一些证照、批复往往不能第一时间拿到,项目实施过程中会存在一定的风险。作为项目开发实施公司,要将风险放在第一位,评判各个环节的风险程度,准确评估项目收益和风险情况。在处置现场矛盾时,可以多收集图片、视频、纸质证据,与法务等相关部门协同配合,防止出现不良舆情。

事事争创一流。“渔光一体”集成了通威农牧和光伏两大核心产业的优势,实现了高效协同。当前,国内外光伏开发企业如雨后春笋般涌现,市场竞争趋于白热化,西北大规模集中开发、整县推进的政策导向逐渐明晰,适合“渔光一体”开发的区域逐步压缩。只有沉下心来深入打造更多的“通威柔性支架”、“通威水质净化”等核心竞争技术,才能在激烈的行业竞争中脱颖而出。

物化于形的标准化工作方案是指导我们获得更高效工作效率的方法论,内化于心的“诚、信、正、一”则指导每一位通威人建立优秀世界观、价值观的标准化,也是大家应该竭尽全力践行并维护的核心价值观。



通威天门“渔光一体”一期项目

盛夏七月,全国各地高温天气持续,在最炎热的天气里,奋斗在一线的通威新能源追光人,忍受酷暑,坚守岗位,头顶烈日,穿梭在“渔光一体”基地的每个角落,他们战高温,迎“烤”验,用热情和汗水践行着通威人的执着与坚守,以扎实高效的工作,献礼通威40年华诞。

以坚守迎战酷暑 用实干书写担当

通威新能源追光人奋战一线,以工作实效献礼集团40年华诞



通威龙袍“渔光一体”基地运维人员清除光伏区杂草



乾安电站运维人员长时间端着除草机器作业

除草 头顶烈日 保安全促发电

又是一年三伏天,各地电站进入了最忙碌、最辛苦的季节。进入夏季,雨水充沛,杂草疯长,汛期也将很快到来,光伏区除草工作刻不容缓。5月以来,南方各站陆续开始入夏前的除草工作,并取得阶段性进展。进入7月,北方各电站也展开了除草行动,避免野草影响电站安全生产。



凌海电站运维人员排查设备故障

抢修 脚踏泥泞 争分夺秒

7月,受连续暴雨影响,凌海电站#8光伏区山体滑坡尤为严重,造成汇流箱停运,二期#21箱变停运。为尽快找到故障点,恢复发电,运维人员踏着泥泞,翻越一座又一座山丘,累计步行16公里,逐一排查受灾光伏区设备。经过五个小时的不懈努力,成功找到故障原因,将停运的26台逆变器全部恢复正常发电,有效降低了暴雨灾害造成的发电损失。



凌海电站运维人员踏着泥泞,排查光伏区设备



通威钦州“渔光一体”基地开展消缺培训



通威宾阳“渔光一体”基地运维人员巡检设备

练兵 锤炼提升 培育精兵

“技术练兵”作为贯穿全年的重点工作,七月以来,各电站依据岗位职责及日常工作,按照“干什么练什么,缺什么补什么”原则,有针对性地组织开展“练兵”活动,做到岗位技术练兵与生产相结合,真正实现“练出队伍、练出风格、练出水平”。

验收 步履不停 昼夜奋战

6月5日,通威天门“渔光一体”一期项目成功并网。7月14-16日,项目部组织内外部工作人员开展项目竣工验收。白天,工作组头顶烈日,穿梭在项目的各个重要点位,查看设备运行情况;晚上,在该休息的时间,到电网公司加班录入设备台账,同时协助电网公司线路熔纤至凌晨4点,有力保障了项目竣工验收工作。



验收组检查设备运行情况



验收现场



凌晨一点,工作人员到电网公司加班录入设备台账



项目工作人员连夜帮助电网公司线路熔纤,完成时已凌晨四点