



聚力绿色发展 彰显民企担当

内蒙古自治区政协党组书记、主席张延昆等领导莅临永祥股份调研

本报讯(记者 冯书遐 通讯员 余贵匀 李嘉慧)4月16日,内蒙古自治区政协党组书记、主席张延昆一行莅临内蒙古通威调研自治区“十四五”重大项目完成情况。包头市人民政府党组成员、副市长金永丽陪同。

内蒙古通威总经理张习松详细汇报了内蒙古通威的项目规模、产业布局、生产经营、工艺特点及产品优势等情况,并表示,得益于自治区及各级党委、政府长期的政策支持与高效服务,公司得以专注技术研发与产能提升。内蒙古通威将持续深耕技术创新,加快培育新质生产力,为地方经济社会发展注入新动能,为自治区高质量发展贡献通威力量。

调研期间,张延昆主席前往152中控室了解内蒙古通威智能化操作系统运营情况,对内蒙古通威在光伏新能源领域取得的技术突破及行业领先地位给予高度评价,并强调,2025年是“十四五”规划收官之年,也是“十五五”规划的谋篇布局之年。面对发展新形势新要求,内蒙古自治区将一如既往地大力支持企业发展,积极构建和谐、高效的政企合作关系。



内蒙古自治区政协党组书记、主席张延昆莅临内蒙古通威调研

系,共同为绿色能源转型和经济发展作出更大贡献。

4月15日,云南省委常委、常务副省长赵俊民莅临云南通威调研。保山市委常委、常务副市长范喜及相关职能部门负责人陪同。永祥股份副总经理、云南通威总经理杜炳胜,云南通威副总经理闫一夫热情接待。

赵俊民常务副省长一行先后参观

了152主控大厅、后处理、精馏等区域,详细听取了云南通威在安全环保、绿色制造、工艺升级等方面的情况汇报,对云南通威的高度社会责任感、现代化花园工厂以及卓越的团队管理给予肯定,并表示,企业不仅要追求经济效益,更要肩负起社会责任,云南通威充分实现了社会责任感的转化,在推动“碳中和”目标实现、地方就业等方面发



云南省委常委、常务副省长赵俊民莅临云南通威调研

挥了标杆引领作用,体现了龙头企业应有的担当。

赵俊民常务副省长强调,不把经济责任排第一的企业不是好企业,经济责任感是企业可持续发展的核心动力。行业寒冬是暂时的,云南通威要坚持工艺创新、加大技改以及研发投入,在市场竞争中占据主动。要加快市场转化率,将科研成果转化为实际生产

力,瞄准行业最高标准,朝着打造世界级灯塔工厂砥砺前行。省市各职能部门要认真思考布局,持续优化营商环境,平衡资源的合理性,坚定不移地服务好企业,坚定不移地支持像云南通威这样的优秀企业做大做强。希望云南通威继续发挥各方面优势,深化产业链协同,为云南经济社会高质量发展作出更大贡献。

“碳”索创新基因 见证中国力量

清华经管学院“中国碳索家”师生莅临永祥股份访学交流

本报讯(记者 钟继辉)4月12日,清华经管学院“中国碳索家”师生莅临永祥股份进行深度访学和交流。“碳索家”一行先后参观了永祥数字体验中心、光伏科技、能源科技,并开展了以“共研·共享·共益”为主题的私享会活动。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热情接待。

在乐山,永祥股份“花园式”的绿色工厂让“碳索家”们耳目一新。大家参观了解了高纯晶硅“中国智造”的完整过程,对永祥股份20多年在技术创新、精益化管理、指标先进性等方面的领先水平,以及5G建设和智能化、智能化生产印象深刻。通过实地参观,“碳索家”们深刻体会到中国光伏企业崛起的强大实力和不懈努力。同时,永祥全球领先的背后,所展现出的通威优秀管理经验、前瞻性布局和强大创新基因,赢得了大家的高度赞誉。

在当天举行的“共研·共享·共



清华经管学院“中国碳索家”走进永祥股份

益——产业新局·禅意匠心;全球产业链重构下的破局与突围”私享会上,刘汉元主席作《商道明心:驭企之道与长青智慧——通威光伏新能源产业的发展与思考》主题分享。在互动交流环节,“碳索家”们围绕光伏未来、储能产

业、企业稳健发展等方面,积极与刘汉元主席探讨交流。

同日,刘汉元主席还视察了永祥股份乐山基地,详细了解各晶硅公司科技技改工作推进情况及装置设备检修进展。通威股份副总裁、永祥股份总

经理李斌携管理团队全程陪同。

在永祥多晶硅,刘汉元主席深入厂区核心区域,详细了解设备检修方案和新技术改造项目进展,要求公司管理团队加强设备检修维护,同步推进全员技能提升培训与标准化操作演练,确保生产装置安全稳定运行。

确保生产装置安全稳定运行。

在永祥新能源,刘汉元主席对已经投运7年的现场装置系统给予了高度评价,并表示,在大规模维护投入的情况下,核心设备防腐保温状态保持行业标杆水平,展现了过硬的技术管理能力。在永祥能源科技,刘汉元主席参观了厂前区、环游空中廊桥,了解专家楼、云中书屋的设计和布局。在听取精馏技改进度及节能降碳技改情况汇报后,刘汉元主席提出,要把硅烷气充分利用起来,优化后处理设备布局,提高产能效率,将节能降耗目标与数字化改造深度融合,打造晶硅产业发展样板工程。

专项汇报会上,永祥股份管理团队就电力运行成本、生产经营情况等进行了汇报,刘汉元主席对现阶段永祥团队取得的成绩表示认可,并强调,面对全球新能源产业变革,永祥团队要以技术迭代为抓手,用智能化改造打开降本增效新空间,持续巩固晶硅产业链关键环节的竞争优势。

筑基强核 实干笃行

通威股份副总裁、永祥股份总经理李斌赴通威硅资源(阿拉善右旗)、通威绿材(内蒙古)指导工作

本报讯(记者 冯书遐 通讯员 贾汉璋 张帅)4月16-17日,通威股份副总裁、永祥股份总经理李斌先后赴通威硅资源(阿拉善右旗)、通威绿材(内蒙古)指导工作。永祥股份总经理助理、生产部部长汪云清,永祥股份总经理助理、人事行政部部长王玲,永祥股份投资总监程豪等陪同,永祥股份总经理助理、永祥硅资源副总经理代长宏,通威绿材(内蒙古)副总经理王世棋,通威绿材(内蒙古)总工程师兼副总经理杜亦军,及管理团队热情接待。

在通威硅资源(阿拉善右旗),李总一行先后深入阿拉善右旗探矿权厂前区及主矿区作业现场,实地查验钻探施工进度,并听取矿区资源储量、建设规划及工程节点的专项汇

报,并与技术人员亲切交流,详细了解地层结构特性与技术创新应用情况,同时赴临时办公区慰问驻场员工,向在戈壁腹地坚守岗位的团队致以诚挚感谢,对项目取得的阶段性成果表示肯定。

李总指出,阿拉善右旗2区探矿权项目是通威首个硅矿项目,承载着实现全产业链通威智造的重要使命。“没有个人的英雄,只有英雄的团队。”现阶段项目环境艰苦,但越艰苦越要做出成绩,管理团队要抓好团队建设,齐心协力,抢抓建设进度,科学统筹探转采手续办理;前瞻思考矿区规划与矿石销路,遵照刘汉元主席指示,打造绿色智慧矿山,为通威实现“光伏智造全产业链战略”奠定坚实基础。



通威股份副总裁、永祥股份总经理李斌在通威绿材(内蒙古)现场沟通交流

在通威绿材(内蒙古)生产厂区一线,李总逐一细致查看装置运行状态、生产流程细节、除尘管理、员工工作环境等,对厂区整体生产运营改善状况给予肯定。针对生产环节,李总强调,要持续强化安全生产红线意识,优化设备能效管理,要以问题为导向,以数据为支撑,确保整改措施精准落地,助力早日达产达标。

在听取公司生产经营阶段性成果及当前面临的挑战后,李总强调,管理团队当前既要正视问题,更要坚定信心,各层级管理要紧盯生产动态,用系统性思维破解瓶颈,用通威永祥速度跑赢时间。人事行政部门要精准识人用人,厚植发展根基,完善配套服务,让员工增强归属感。

金顶集团、沿森物流集团 南玻集团领导莅临 永祥股份座谈交流

本报讯(记者 冯书遐)为深化产业协同、实现互利共赢,4月,沿森物流集团董事长谢志强,金顶集团总经理熊记锋,南玻集团总经理董先君、采购总监张英等先后莅临永祥股份座谈交流,分别围绕圆硅芯技术创新及产业链协同合作,以及深化战略合作,共谋行业发展等议题展开深度研讨与技术探讨。

谢志强董事长高度评价与永祥树脂十余年的合作历程,强调双方通过价值共享、优势互补的模式,已在物流运输、化工产品供应链等领域建立稳固合作基础。熊记锋总经理表示,金顶集团作为乐山地区规模领先的石灰石统料生产商,将依托其集约化生产能力和全流程电车运输网络,为永祥新材料提供稳定、高效的原料供应保障。董先君总经理对永祥硅材料的技术成果给予高度评价,并表示,圆硅芯技术为行业降本增效树立了新标杆,其综合效益超乎其预期。

未来,永祥股份及各公司将持续深化企业间合作,推动各方合作能迈向制度化、长效化,形成“资源优化+市场保障”的双向共赢,同时也为推动行业高质量发展提供澎湃新动能。

嘉州书画采风团用艺术笔墨 勾勒永祥高质量发展图景

本报讯(通讯员 石涛 潘爱原)4月14日,由乐山市市委宣传部、乐山市文化广播电视和旅游局指导,乐山市文化馆、五通桥区委宣传部、五通桥区文化体育和旅游局主办的“写生乐山—五通桥行”采风创作活动走进永祥股份。嘉州画院院长余龙、乐山市美术家协会主席李开能、乐山市书法家协会主席曾杰等书画美术界的32位艺术家,深入永祥数字体验中心、厂前区等场景,以笔墨为媒记录绿色工业与生态融合的创新实践。

在永祥股份数字体验中心,艺术家们通过全息影像、动态沙盘等数字化展陈,系统了解通威永祥在高纯晶硅领域的技术突破、清洁能源全产业链布局及“光伏+农业”生态循环模式的创新成果。书画名家们时而驻足观看光伏材料制备流程演示,惊叹于企业推动“双碳”目标实现的生动案例,纷纷用速写本记录下科技与自然共生的震撼画面。

艺术家们纷纷表示,将以此次采风为创作蓝本,通过书画展览、主题作品集等形式,多维度展现五通桥区现代工业文明与生态文明协调发展的时代气象,向社会传递永祥股份作为全球光伏领军企业在构建可持续未来中的责任担当,进一步擦亮“中国绿色硅谷”产业名片。

永祥股份亮相五通桥全民 阅读月启动仪式

本报讯(通讯员 潘爱原)4月2日,五通桥区大思政开课暨全民阅读月启动活动隆重举行。本次活动通过“课堂式”宣讲、访谈对话、诗歌朗诵等多元形式,为500余名师生和区内部分企业代表呈现了一场有知、有质、更有智的大思政课。

活动现场,永祥股份四位青年员工以原创诗歌朗诵节目《信念:燃烧的力量》获得现场阵阵欢呼与掌声。坚定的声音蕴含着无穷的力量与希望,响彻整个报告大厅。永祥股份绿色环保形象赢得现场师生频频点赞。

“桥盐桥话”是五通桥区创新的大思政课品牌,结合全民阅读月活动,旨在进一步深挖五通桥本土文化,讲好五通桥的故事,永祥股份作为区内晶硅光伏龙头企业,通过此次生动震撼的诗歌朗诵引导大家了解五通桥的文化历史,参与并见证五通桥的发展变化,增强了中小师生对家乡的认同感、自豪感、荣誉感。

笃定“硅”梦 拥抱未来

《“链主”之路》系列报道之永祥股份乐山基地

“链主”之路

开栏语

处于产业链核心优势地位的链主，就如“花朵引蝶”般不断吸引着上下游企业向其靠拢,共同创富。龙头破局,产业链集聚;一链成型,延链、补链,终以新能源重构城市产业生态。43 年来,永祥股份在通威集团的带领下,在创新、创造和创业的内驱力下,逐步构建起乐山、包头、保山、广元四大基地格局,并不断通过体制机制和模式创新,成为各地晶硅产业发展的“链主”龙头,吸引各类资源向身边汇集,营造珠联璧合、产业共赢的大好局面。基于此,本报特将推出《“链主”之路》系列报道,以飨读者。本期,将带您走进永祥股份乐山基地,感受千亿“中国绿色硅谷”的澎湃动能。

记者 龙小龙 通讯员 石涛

A 缘起峨半

早在六七十年前,人类就在航天领域应用多晶硅光伏发电,人造卫星展开的两翼就是太阳能光伏发电装置。由于大规模化石能源方兴未艾,开采利用成本相对低,而多晶硅光伏发电整个产业链下来,成本极高,因此数十年来各国皆无大规模发展光伏发电的计划,仅仅保持小规模生产用于半导体产业。

上世纪的晶硅生产技术,仍被美、德、日等世界多晶硅强国掌握,国内多晶硅缺口一度达到 95%以上。发展信息产业和光伏产业,依赖进口国外多晶硅、单晶硅残次品,质量低、成本高,受制于人,整个行业被动而不稳定。

因此,独立自主创新,国内发展硅上升为国家高度。1958 年,北京有色金属研究院 338 研究室的科研工作者正在发愁。他们已经通过锌还原法研制出我国第一批多晶硅。但是如何提高多晶硅纯度,并将其从实验室带到产业界,还是一个难题。当时,我国已提出“向科学进军”的口号,在矿冶、通信、国防等 13 个方面提出 57 项重大科学攻坚任务。硅材料作为国防军工、通讯技术等领域重要的原材料,一直受到科学界和产业界的关注。

1964 年,冶金工业部根据国家三线建设战略,将 338 室内迁到四川乐山峨眉县筹建有色金属厂,定名为“冶金工业部北京有色金属研究院第一研究所”,代号 739。一年时间,739 厂建成多晶硅和单晶硅车间,次年年底产出多晶硅 69.27 千克、单晶硅 10.05 千克,并且全面投产。真正开启了晶硅材料产业化的序幕。乐山也因此成为我国历史最悠久的晶硅材料生产基地。

1970 年,峨眉山脚大庙乡,“739 厂”和“冶金工业部北京有色金属研究院第一研究所”初步形成生产,并于 1972 年更名为峨嵋半导体材料厂,峨嵋半导体材料研究所,年产多晶硅 4.49 吨、单晶硅 2.51 吨。其多晶硅等产品主要供给国防部门,为导弹、通信卫星的研发提供材料。乐山,成为国产硅的发祥地。

乐山,也因此被誉为“中国多晶硅黄埔军校”。

B 梦碎硅心

进入 21 世纪,由于能源危机和碳排放污染危及人类生存环境,寻找化石能源替代品的呼声日趋高涨。欧、美、日等开始大规模发展替代化石能源的绿色清洁能源,其中多晶硅太阳能光伏发电成为首选,迅速成为世界潮流。

有阳光的地方,就能发电。一向长于战略思维的全国人大代表、全国工商联副主席、通威集团董事长刘汉元主席,面对这个人类发展的重大转型时期,面对这个可以永续解决人类清洁能源难题的千载难逢的机会,也坚决选择了多晶硅。刘汉元主席在北京大学经济管理学院读 DBA 工商管理博士时,以《各种新能源比较研究与我国能源战略选择》作为研究课题,得出的结论是:以光伏太阳能为主体的新能源,必将取代石油天然气等化石能源,并推动人类社会新一轮能源革命。

2004 年,德国政府重新颁布了真正具有划时代的意义的《关于重新调整电力领域可再生能源法的法律》,对光伏发电进行上网电价补贴。2005 年多晶硅价格上涨到 100 万元 / 吨,一年之后一度飙升到 300 万元 / 吨。

乐山硅产业迎来了复兴。

2006 年,通威与乐山市人民政府签订了 1 万吨多晶硅项目投资协议。

但是,彼时光伏产业“命不由己”:核心技术在外,主要市场在外,核心材料在外(包括多晶硅在内的主要原材料依然靠进口),时称“三头在外”。



永祥股份绿色厂区

“纯度为 99%的工业硅粉,经冷氢化处理,通过精馏提纯,进入还原,在上千度的高温中历经近百小时的反应,气态中的硅元素在炉内吸附在母芯上,不断生长,浴火而生的晶体硅由此产生。硅棒出炉后,再经破碎,自动包装线分送到全国各地的拉棒工厂,拉成晶亮光泽的单晶棒,然后是切方、成片,再一次输送到下游,制绒、扩散、刻蚀、印刷……从小到大大再从小到小,奇妙的循环让它被广泛应用到光伏与电子信息项目。硅,是引领未来产业发展的重要组成部分。它在乐山,从缘起,到兴旺,几乎与乐山工业发展历程同步,书写下笃定“硅”心向未来的宏伟篇章……

——题记

大厦建于流沙之上,崩溃就比想象中来得更快。

2008 年美国金融危机席卷全球,欧美各国经济受到重创。财政无力继续补贴消费者安装光伏组件,终端市场迅速萎缩。其实 2008 年时,硅料价格就开始下行,但多晶硅的投入周期长达 18-24 个月。2008 年大举扩张要等到 2010 年之后产能才会爆发,这种滞后性在一定程度上干扰了企业对于未来的判断。需求端和供给短的利空叠加,直接反应在多晶硅的价格走势上。在金融危机之前,多晶硅价格最高突破 500 美元 / 千克。但是到了 2011 年,多晶硅价格暴跌至 30 美元 / 千克。

国内多晶硅企业瞬间傻眼。

一波未平一波又起。2011 年、2012 年,美国和欧盟先后对我国光伏企业征收高昂的反倾销税。其中美国征收的税率高达 249.96%。整个光伏产业链雪上加霜。据统计,到了 2013 年,中国光伏产业链上的企业破产了 350 多家,市值缩水了 99%。

破产潮再次席卷,乐山东气峨半、新光硅业、乐电天威等相继停产。曾经“歌舞升平”的乐山硅产业,在短短三年后,就只剩下通威旗下的永祥在苦苦支撑,探索技改。

产业周期的重锤,把“硅谷梦”砸得粉碎。

C 技改救赎

为了挽救光伏产业,国家决定将市场转向国内,同时快速推动新能源转型,中国迅速出台了政策,鼓励国内发展光伏发电,对于尚且活着的光伏企业而言,国家出手相救,无异于天降甘霖。但是光伏电站的规划落地过程漫长,国内市场增长持续缓慢,对企业而言,仍是长路漫漫。

生存危机倒逼企业苦练内功。彼时的乐山仅存永祥多晶硅在生产。永祥一方面放缓扩大规模的节奏,另一方面却加快技术创新的步伐。刘汉元主席深知,行业最低谷之时,是最易于延揽高端人才之时。他对永祥未来发展规划作了前瞻性的指示:无论产能多少,都要在产线、工艺设计上下足功夫,为产线升级做预留安排。长达两年时间的探索和研究,2014 年,永祥股份启动四氯化氢冷氢化技改项目,进行第四次技术革新。永祥技术团队殚精竭虑,终于将永祥多晶硅成本降至 9 万以下,指标领先,产能提升到 1.5 万吨,当时在全世界都是唯一一家。

从 2009 年开始,永祥先后进行了 4 次技术改造:提升热氢化技术、四氯化硅自循环技术、小型冷氢化技术、冷氢化大型化技术,第四套技术补充了大型节能冷氢化和大型节能还原炉的多晶硅生产技术,被称为“第四代永祥法”。2017 年底,永祥多晶硅进行“填平补齐”的改造提升,不可思议地又将永祥多晶硅系统的产能提升到了 2 万吨,成本无疑再度下降,各项指标领先。2018 年 1 月 1 日,永祥新能源一期 2.5 万吨高纯晶硅项目打下第一根桩,12 月 28 日正式投产,不到一年时间建成,乐山多晶硅产量由此走到世界前列。该套装置采用在

“第四代永祥法”基础上优化的工艺包技术,被称为“第五代永祥法”。

2020 年,习近平总书记正式向世界宣布:中国将力争 2030 年前实现碳达峰、2060 年前实现碳中和。这不仅彰显我国积极应对气候变化的大国责任和担当之举,更是高瞻远瞩解决未来能源安全问题的国家战略。

2020 年,乐山被中国有色金属工业协会授予“绿色硅谷”称号,是全国唯一拥有这个头衔的城市。

历史、技术和资源,三大因素的叠加奠定了乐山多晶硅发展的基础。

此后,光伏产业开启了新一轮增长周期。多晶硅价格更是一骑绝尘,持续上涨两年时间。

D 政企合力

政府的战略决策和各项举措是最主要的推动力。支持乐山发展壮大多晶硅及光伏产业,上升为省委、省政府重大决策。省政府办公厅印发的《关于优化区域产业布局的指导意见》明确,全省多晶硅产业重点布局在乐山。政企一心,协同发力,效果自然显著。

作为一次又一次以“通威速度”刷新行业纪录的企业,项目建设一般只需要一年左右就实现“从无到有”,并把一座工厂运营起来,在这个过程中,每一个环节对时间的要求都卡得非常紧。而公司与政府相关部门衔接最为紧密的部分就是拿地与供电。

永祥股份作为最早入驻五通桥区的乐山本土光伏企业,乐山市政府及五通桥区政府的高效运作令人印象深刻。此前永祥股份因旗下项目的建设需要,对供电有着较为迫切的需求,2023 年 9 月份,乐山南 500 千伏智能变电站成功投运,为五通桥晶硅光伏产业园区新增 80 万千瓦负荷提供供电保障,该变电站投运速度之快超出预期,也顺利帮助公司解决了难题。

而这只是乐山市成立专班帮助光伏企业解决问题、满足企业需求的一个缩影。

近年来,四川省委、省政府赋予乐山建设“中国绿色硅谷”的重要使命,以“碳达峰、碳中和”目标为引领,乐山市将“晶硅光伏”作为乐山“头号工程”,被写进城市产业发展的长期规划中。

乐山先后出台了《乐山市人民政府关于印发乐山市重大招商引资项目支持政策的通知》《乐山市人民政府办公室关于印发乐山市加快多晶硅光电信息产业支持政策的通知》等强有力的政策支持,构筑良好的产业发展生态。

当好企业“服务员”。乐山优化营商环境,实施“周监测、月调度、季盘点”机制,建立项目进度“红黑榜”制度,落实挂联包保、项目专员全程跟进、重大问题现场办公机制等,推动项目加快建设、竣工、投产。

锚定建设“中国绿色硅谷”核心区使命,大力实施工业园区赋能升级行动,全力争创省级经济开发区,不断建强产业载体、厚植产业根

基,推动晶硅光伏产业实现全产业链循环发展,精准开展强链补链延链招商,吸引一大批领军企业、前沿技术、高端人才汇聚乐山,加速壮大产业集群。

高位推动发展。成立了以市委书记、市长为双组长的“中国绿色硅谷”建设领导小组和以市长为指挥长的“中国绿色硅谷”建设指挥部,下设工作专班,全力推进光伏产业集群发展。

五通桥经济开发区是四川省委赋予乐山打造以光伏全产业链为重点的“中国绿色硅谷”的核心区,是打造全省绿色低碳优势产业高地的重要支撑。聚焦重大项目落地、园区要素保障、惠企政策落实,实施工业园区赋能升级行动,从培育孵化到承载护航全面提档升级。

E 链主龙头

作为“中国绿色硅谷”,乐山市的光伏产业未来仍大有可为。在此背景下,不论是企业还是政府部门,也都在进一步寻求可持续以及高质量发展。如何在竞争中不断保持优势,也需要新的发展思路。

乐山市副市长张国清表示,目前,乐山市晶硅光伏产业还存在“前端较重后端较轻”的现象,只有尽快补齐短板、完善链条,才能优势互补、良性循环,才能在激烈的市场竞争中赢得主动、立于不败之地。

因此,乐山坚持晶硅光伏全产业链发展目标,正在抓紧延链补链工作,聚力产业“强而精”。

目前,全球晶硅光伏领域 10 家头部企业半数落子布局于此。永祥股份,乐山京运通、四川晶科等大型企业沿途一字排开,其重点项目错落而建,勾画出一幅晶硅光伏“追光逐链”的宏伟蓝图。“这里有永祥这样优秀的上游企业,有集聚虹吸效应,有配套辐射能力,我们就是冲着‘中国绿色硅谷’来的。”

国家政策的支持,政府环境的扶持,行业龙

头的引领,招商引资的集聚,产业链条的延伸……从“西部硅谷”向“中国绿色硅谷”成功升级,乐山晶硅光伏产业已集聚成势。从“无中生有”到“由小到大”,从硅料“一枝独秀”到拉棒切片“百花齐放”,乐山晶硅光伏产业追“光”逐“链”,吸附力不断增强。

如今,扎根乐山 22 年的通威永祥,在乐投资累计超过 240 亿元,形成多晶硅产能 26 万吨,单晶硅棒产能 19GW。2023 乐山基地实现营收超过 290 亿元,纳税近 50 亿,税收贡献约占乐山市的 25%。

乐山以一市之力甚至是五通桥一区之力,将“绿色硅谷”打造成为全球最大规模的集聚地。

F 面向未来

所有的路并非一帆风顺。

在“双碳”目标大背景下,全球光伏市场供需两端皆大幅增长,在推动我国能源转型和经济高质量发展的同时,也逐步出现了阶段性和结构性产能过剩的问题。但是,能源安全和全球气候变化,已成为全人类共同面临的重大挑战,全球应对气候变化和实现能源低碳转型,势在必行!晶硅光伏产业作为推动能源转型和实现双碳目标的主力军,毋庸置疑。

乐山有得天独厚的光储基因。早在 1964 年,乐山就成立中国首家半导体材料科技企业,1965 年诞生中国第一块多晶硅。60 年薪火相传、砥砺奋进,历经行业洗牌、技术革新,实现破茧成蝶、涅槃重生,特别是以通威永祥为代表的光伏企业,扎根乐山、创新创造,成为打造中国绿色硅谷的推动者和领跑者。

乐山有笃行实干的光储情怀。历任政府领导都坚持把晶硅光伏产业作为全市的支柱产业,一任接着一任干,坚定在全球光储产业中发出乐山声音、贡献乐山力量。特别是省委、省政府赋予乐山“打造具有国际竞争力的中国绿色硅谷”的重大使命任务,让乐山倍增信心、倍添动力。乐山正牢记使命、乘势而进,着力稳链、延链、强链,加快打造千亿光伏产业。

乐山有日新月异的的光储生态。全球光伏企业前十强有 5 家在乐山投资兴业,建成晶硅光伏科创平台 21 个,“第八代永祥法全球”领先,永祥电子级产品实现批量供货,高纯晶硅产能居全球第一。晶硅光伏产业入选全省战略性新兴产业集群,乐山已成为全球光储产业版图图中一座引人注目的“高光之城”。

乐山有无微不至的光储环境。致力于打造“不叫不到、随叫随到、说到做到、服务周到”的最优营商环境,“一网通办”连续三年居全省第 1 位,营商环境走在全省前列。特别是在服务产业发展上,把最稀缺的资源寄于光储,把最优质的服务用于光储,把最有力的保障倾于光储,创造了光储产业领域多项“乐山速度”。

通威股份副总裁、永祥股份总经理李斌表示,企业属于有准备的人,在市场行情好的时候,能够抓住机会,获得超额效益,在低迷的时候,也能够把握时机,取得比别人更好的业绩。“公司将做好安全稳定,坚持创新驱动,推进产业升级,聚焦工艺技术研发,聚焦效能提升,聚焦提质降耗,聚焦资源利用率和流程优化,通过优化生产流程,降低能耗,减少排放,提高资源利用效率。不断加大科研投入,致力于提升产业价值链水平。同时,培育自主知识产权,为公司的长远发展注入强劲动力。进一步加强人才队伍建设,提升公司的核心竞争力。我们将完善人才选拔、培养、激励机制,吸引和留住优秀人才。同时,加强与国内外优秀企业的交流与合作,引进先进的管理理念和技术手段,提升公司的整体运营水平。”

笃定“硅”梦,穿越寒冬,必将迎来阳光明媚的春天。



永祥新能源花园式工厂

以信心凝聚力量 以实干谱写华章

永祥股份各公司以标准化为抓手,夯实安全基础,为行业发展注入澎湃动力



通威股份副总裁、永祥股份总经理李斌作工作指示



永祥股份召开四月干部学习大会

不积跬步,无以至千里;不积小流,无以成江海。4月以来,永祥股份及各公司始终坚持“高效经营、执行到位”的经营管理思路,围绕“安全稳定、改善提升、团队建设”三大工作主题,召开一季度干部学习大会、标准化启动仪式、技能比武赛,总结反思一季度工作,找出差距,拟定措施,制定下一季度工作目标,进一步坚定发展信心,铆足干劲,全力以赴推动公司发展再上新台阶。

记者 龙小龙 冯书遐 通讯员 石涛 鲍清华

千字当头 锚定目标 再谱新篇

4月25日,永祥股份组织召开四月干部学习大会。通威股份副总裁、永祥股份总经理李斌出席会议并作工作指示。永祥股份领导班子成员出席,乐山基地学习代表现场参会,内蒙、云南、广元学习代表视频参会。

会议伊始,永祥树脂安全环保总监李继承进行安全分享,并带领大家进行安全宣誓。随后的分享环节,永祥多晶硅生产部部长罗明兵、永祥新能

源生产部部长许成林,永祥能源科技生产部部长程茂林,云南通威生产部部长杨成分别围绕“安全稳定、改善提升、团队建设”三大主题,从安全管理、设备消缺、隐患排查、团队提升等方面分享各公司开停车期间管理经验。

李总表示,各公司在检修期间所采取各类措施切实有效,为开车复产工作打下了坚实的基础,不管行情如何变化,首先要做好自己的事情。

李总强调,要守牢安全底线,安全是所有工作的前提,要筑牢高质量发展根基;要全力做好技术攻关工作,突破生产工艺关键技术节点;要深化降本增效工作,深挖降本措施,全力降低生产成本。面对困难和挑战,全体干部员工要坚定信心,做好管好自己的事情,在开车前做好各方面的准备工作,最大限度缩短开车爬坡期,实现一次性开车成功,开车即达产达标。

多维发力 强化安全意识 筑牢安全防线

为进一步强化安全管理,总结安全经验,完善体系建设,永祥新能源、永祥光伏科技、永祥硅材料、通威硅能源(内蒙古)组织召开第一季度安委会会议。会上,围绕安全生产目标落实、管理体系优化等核心议题展开深入研讨,并对对公司、各部门第一季度的安全工作进行了全面复盘,结合当前安全形势,对第二季度的工作进行科学部署,明确重点工作任务,为后续安全工作提供了清晰的工作导向。

永祥股份副总经理,永祥光伏科技&硅材料总经理袁中华强调,安全是所有工作的前提,全员要持续提升安全意识和责任意识,围绕“本质安全、行为安全、过程安全”三个维度

和安全标准化体系,深入推进永祥特色安全管理体系实施落地,不断地总结提升,杜绝事故的发生,为公司高效稳定发展保驾护航。

云南通威2024年冬季“百日安全活动”总结大会上,永祥股份副总经理、云南通威总经理杜炳胜表示,全体干部员工要用心做安全,以实际行动践行安全理念,将永祥特色安全管理体系落实到工作的每一个环节,每一个细节之中。全员需进一步强化安全履职,让“标准不降低,执行不走样”成为工作常态,做到人在岗、心在岗,意识到位,措施正确,执行到位,坚决守住安全红线和底线。

此外,为全面提升应急队伍实战能力,筑牢安全生产防

线,永祥多晶硅组织开展应急队比武竞赛,来自公司各岗位的30余名应急队员同台竞技,围绕体能、消防、防护装备使用及特殊作业四大核心科目展开激烈角逐,上演了一场速度与技术的“安全守护之战”。

本次竞赛采用“全流程综合考评”模式,要求参赛人员连续完成四项科目,全程设置工艺安全、装备检查、操作时效等评分细则,重点检验队员的体能耐力、装备操作精度与应急处置协同能力。此次竞赛是公司安全线活动的重要一环,不仅展现了自主应急队伍的素养,更通过可视化、竞技化的形式推动安全文化扎根基层,以硬抓实力护航企业稳定发展。



永祥树脂举行2025年度标准化工作启动仪式



云南通威召开2024年冬季“百日安全活动”总结大会



为弘扬通威“事事争创一流”的文化理念,表彰先进、鼓舞士气、激发斗志,通过各公司层层选拔推荐,永祥股份组织审核评选,最终22名优秀员工被授予“永祥工匠”称号。“永祥工匠”是永祥二十余年辉煌发展历程中的杰出代表,是每一位努力拼搏永祥人的生动缩影。本期,带您走进永祥能源科技黄少华的工匠故事。

十载光阴献光伏 一颗匠心在永祥 “永祥工匠”系列专题报道



人物简介

年,岁的黄少华加入了永祥这个大家庭,年月,岁的他再次踏入了能源科技工程建设一线的新征程,担任机修一工段班长一职。“专业的人干专业的事!”是黄少华时常挂在嘴边的话,在永祥的十载光阴里,他恪尽职守,凭借着自身的努力钻研,攒下了丰富的设备现场维护经验,以及人才梯队建设经验,真正践行了他的这句座右铭。

在机修一工段人才梯队的建设过程中,黄少华一马当先。他深知扎实的设备维护技术对调试期间设备维护是多么关键。在发现工段里真正有设备维保经验的人相当少的情况下,独自查找资料,结合自己多年的维修经验,每天为员工做设备维修与装配的实操培训,隔三差五同技术员一起给员工讲解理论知识。在黄少华组织的实操演示和理论培训下,整个工段的设备维护能力上升了一个台阶。如今,工段47名机修员工中,能够独立进行维修作业的,已超过20人,实现了从0到20的突破,彻底把设备安装质量牢牢地掌握在了设备人自己手中。

“机修,机修,这里是调度,9106M泵发生高跳,请马上派人处理。”一个冬夜,刚到家还没换下工装的黄少华接到电话后马上回到“战场”。黄少华与五名机修人员连夜对设备进行拆机维修。“当时现场泵轴已经严重变形了!”黄少华回忆道,如果等待厂家进行新轴更换,现场将面临无泵可用的处境,冷氢化E套就会面临全线将降量50%的风险,那就会影响全线成品产量。

黄少华即刻决定独自现场校正泵轴,他迅速找来V型块、橡胶锤、百分表等工具,同时想到很多人都还没有类似经验,又把所有人召集到一起,一边独立进行泵轴的校正,一边向大家讲解校正要求与方法,将自己的经验与知识毫无保留、倾囊相授。经过一个多小时的反复校验,泵轴径向跳动被成功校正到标准值,9106M泵才得以顺利回装,把系统无泵后的所有风险都扼杀在了萌芽中。

黄少华还发现,更换一套全新轴承就是7万元,每检修一台泵都会给公司带来同等损失。为了避免设备故障和成本损失,黄少华把同类问题的原理与表象传授给了工段所有巡检的同事。工段巡检因此发现多起类似问题,并及时清理过滤器。经测算,2023年11月到2024年2月期间,因生产调试系统波动,191屏蔽泵过滤器清堵超过百次,若不是有了黄少华专业的培训与每日现场监管,损失将成倍上涨,超过百万。

大胆假设,小心求证。在808技改期间,面对属地繁琐的树脂取、注作业,黄少华积极思考,很快提出了新的树脂转移方案:“先取出一柱树脂注入储存罐备用,技改单柱完成后,再将下一个需要技改的树脂柱内的树脂直接倒入刚完成的柱内,以这样的方式交替进行,就可以减少树脂二次倒运时间了。”新方案被证实可行后,迅速投入了应用。在黄少华“创新方案”的推动下,单套技改的时间从最初的耗时28天,优化到现在的12天,工期大幅缩短,同时,平均每套的人工、吊装等费用可节省约36000元。除此之外,黄少华对于191-9106系列屏蔽泵过滤器垫片的再利用、人孔螺栓维保再利用、树脂取出工装等合理化建议与隐患排查,累计为公司创造收益3万元以上。

从工程建设到生产运营,他始终奋战在第一线。晴天,无情的烈日把他的脸颊晒得黝黑,炎热的酷暑让他一身的永祥蓝被汗水浸透,湿了又晒干,干了又浸湿;雨天,检修工具与设备的碰撞声、雨水打在安全帽上的窸窣声、对讲机里的传呼声交织在一起,就是为这位工匠响起的战歌。

黄少华甘于奉献、敢为人先的工作态度,始终坚持“动设备不过夜”的工匠精神,感染着身边的每一个人。这一声“黄师”,不仅是对他扎实的维修技术的尊重,更是对他严肃又细心传授的感激。

黄少华,他就是这样一个人,全身心地投入到光伏事业中,始终以“永祥工匠”的要求严格要求自己,不断学习和提升着专业能力,并把所学所知传授给所有人,也正是他一丝不苟的工作态度,造就了他在永祥10年工作期间,没有一次漏保、没有一次返工、没有发生一起安全事故的优秀纪录。看似少言寡语的他,默默地用实际行动,为十载光阴交上了一份优秀的工匠答卷。

聚势聚焦 让标准成为习惯 让习惯符合标准

标准化不仅是技术规范,更是一种思维方式和系统性工程。2024年,永祥股份标准化工作高效开展,成效显著。2025年,永祥股份将继续强化标准化工作,以系统性思维推进标准全覆盖、执行全闭环。为深入推进标准化建设,提升管理效能,永祥树脂、永祥新材料先后召开2025年度标准化工作启动仪式。会上,对《永祥股份标准化工作推进专项方案》《2025年度标准化工作推进方案》进行了全面宣贯,详细解读了标准化工作的总体目标、实施路径及具体要求。

永祥新材料总经理廖万能表示,标准化建设是公司高质量发展的基础工程,要以标准化为抓手,通过建立标准、优化标准、执行标准实现员工赋能,人效提升。全体干部员工要提高站位,充分认识标准化工作的重要意义,狠抓落实,确保标准执行到位,同时要建立动态优化机制,做到持续改进。

永祥树脂副总经理柳志勇表示,推进过程中管理干部要带头学标准、用标准,员工要树立“标准即红线”的意识,将标准化理念贯穿到生产、管理全过程,切实保障方案落地见效,坚持以问题为导向、以执行为抓手,通过“意识提升、标准完善”,将标准化建设成果转化为实实在在的管理效益,为公司高质量发展注入持久动力。



奋力冲刺



开幕式现场

为积极唱响健康中国行动的主旋律,进一步激发队伍活力、凝聚奋进力量,永祥股份 2025 年春季职工运动会于 4 月在四川乐山隆重举行。来自永祥股份、永祥新能源、永祥能源科技、永祥光伏科技、永祥硅材料、永祥多晶硅、永祥树脂、永祥新材料、云南通威、内蒙古通威、通威硅能源(内蒙古)、通威绿材(内蒙古)、通威绿材(广元)、永祥硅资源(含广元、阿拉善)共计 14 支队伍,200 余名运动员参加拔河、跳绳、乒乓球、羽毛球、足球、篮球、田径等七大类比赛,以运动为媒,点燃春日激情!

这是一场激情飞扬、斗志昂扬的盛会。赛场上,“拼搏超越、永不言弃”的体育精神与“拿下山头当英雄”的通威精神交相辉映。运动员们以团结为桨、以奋进为帆,在竞技中展现锐意进取的豪迈姿态,在协作中诠释同心共赢的团队力量。每一个全力以赴的瞬间都闪耀着永不服输的信念光芒,每一次默契配合都彰显出通威文化的深厚底蕴。

这是一场挑战自我、突破极限的巅峰对决。个人赛场上,“更快、更强、更优”的竞技追求与“勇争第一、拿下金牌”同频共振。每一位选手都以汗水丈量梦想,用坚持诠释信念——田径赛道上的风驰电掣展现着永祥人的雷霆速度,无论是乒乓球台上的凌厉扣杀,还是羽毛球场的精准控场,都将通威文化展现得淋漓尽致。这些闪耀着个人与团队风采的精彩瞬间,正是永祥人追求卓越、永争第一精神的最佳注脚!

记者 冯书遐



“乒”出精彩



驰骋绿茵,“足”够精彩



“羽”你同行,释放激情



彩绳跃动,展活力



热血沸腾的拔河比赛

永争第一 祥瑞开泰

永祥股份 2025 年春季职工运动会隆重举行

云南通威

金牌 8 枚,银牌 4 枚,铜牌 1 枚
奖牌数 13

永祥新能源

金牌 5 枚,银牌 5 枚,铜牌 2 枚
奖牌数 12

通威绿材(广元)

银牌 2 枚,铜牌 5 枚
奖牌数 7

永祥多晶硅

金牌 3 枚,铜牌 1 枚
奖牌数 4

永祥光伏科技

金牌 1 枚,银牌 2 枚,铜牌 1 枚
奖牌数 4

内蒙古通威

金牌 1 枚,银牌 1 枚,铜牌 2 枚
奖牌数 4

永祥能源科技

银牌 2 枚,铜牌 2 枚
奖牌数 4

通威硅能源(内蒙古)

银牌 1 枚,铜牌 2 枚
奖牌数 3

永祥新材料

金牌 1 枚,铜牌 1 枚
奖牌数 2

永祥硅材料

银牌 1 枚,铜牌 1 枚
奖牌数 2

永祥树脂

银牌 1 枚
奖牌数 1

通威硅资源(广元)

铜牌 1 枚
奖牌数 1



团体赛

- ◆ 拔河
冠军:永祥新能源
亚军:永祥能源科技
季军:永祥硅材料
- ◆ 跳绳
冠军:永祥新能源
亚军:永祥能源科技
季军:永祥多晶硅
- ◆ 羽毛球
冠军:永祥多晶硅
亚军:永祥光伏科技
季军:永祥新能源
- ◆ 篮球
冠军:云南通威
亚军:永祥新能源
季军:内蒙古通威
- ◆ 足球
冠军:永祥新能源
亚军:云南通威
季军:永祥光伏科技

- ◆ 田径:男子 4*100 米
冠军:云南通威
亚军:永祥新能源
季军:通威绿材(广元)

- ◆ 田径:女子 4*100 米
冠军:云南通威
亚军:永祥新能源
季军:永祥新材料

个人赛

- ◆ 羽毛球男单
冠军:王培宇(永祥光伏科技)
亚军:吴刚(永祥树脂)
季军:崔栋(通威硅能源(内蒙古))
- ◆ 羽毛球女单
冠军:邹丽(永祥多晶硅)
亚军:孟佳琪(永祥硅材料)
季军:罗娜(通威硅资源(广元))
- ◆ 乒乓球男单
冠军:王炳炀(内蒙古通威)
亚军:熊清江(通威绿材(广元))
季军:姚继云(通威绿材(广元))
- ◆ 乒乓球女单
冠军:刘丹(永祥新能源)
亚军:许纹婕(永祥光伏科技)
季军:聂秋艳(永祥能源科技)

田径赛

- ◆ 男子 100 米
冠军:姚伟(永祥多晶硅)
亚军:李简杰(云南通威)
季军:薛景(通威绿材(广元))
- ◆ 女子 100 米
冠军:杨林帆(云南通威)
亚军:杜娟(永祥新能源)
季军:王旭(永祥能源科技)
- ◆ 男子 200 米
冠军:李朝宏(云南通威)
亚军:赖星宇(永祥新能源)
季军:李峻宇(通威绿材(广元))
- ◆ 女子 200 米
冠军:范紫萍(永祥新材料)
亚军:杨胜玲(云南通威)
季军:李雪娜(通威硅能源(内蒙古))
- ◆ 男子 400 米
冠军:赵庆富(云南通威)
亚军:罗俊(通威绿材(广元))
季军:张海超(内蒙古通威)
- ◆ 女子 400 米
冠军:杨连涛(云南通威)
亚军:刘书含(内蒙古通威)
季军:曾秋芳(永祥新能源)
- ◆ 女子 800 米
冠军:何花(永祥新能源)
亚军:何林艳(云南通威)
季军:熊金涓(云南通威)
- ◆ 男子 1000 米
冠军:范秀聪(云南通威)
亚军:何胡木吉乐团(通威硅能源(内蒙古))
季军:罗俊(通威绿材(广元))



谁“羽”争锋