

无毒不腐性能 应用前景广阔

——清徐经开区中化学赛鼎科创产业发展有限公司相变储能项目见闻

90秒,100℃的热水降至50℃左右,并保持数小时水温基本不变;插入储能板的马甲在室外高温环境下,能为身体提供清凉体感;温室大棚内加装储能材料,白天吸收多余热量,夜晚释放热量,节能环保……4月3日,在清徐经济开发区中化学赛鼎科创产业发展有限公司项目部,副总经理尚小广展示着相变储能材料的各种应用。

“你看这个是我们的相变储能降温杯,从外面看和普通的保温杯没啥区别。等下做个试验,你就知道这个杯子的功能和亮点了。”尚小广烧好了一壶水,等水滚开后才把水壶拿下来,把滚烫的热水倒进相变储能降温杯中,拧紧杯盖。

“咱先聊会天儿,一会儿再打开杯子,你就能喝上温度合适的水了。”尚小广说,中化学赛鼎科创产业发展有限公司(简称“赛鼎科创”)是由中国化学赛鼎工程有限公司引进中国科学院山西煤炭化学研究所的有机相变储能材料生产技术进行工业化应用,合作建设新型科创平台。公司将山西煤化所的技术优

势与中化学赛鼎公司的雄厚工程转化优势相结合,开展新型材料产业的技术合作、技术孵化和技术转化工作,建设产-学-研有机结合的新型科创平台,通过与国内外顶尖的科研院所及团队合作,培育和引领我国新型材料产业的发展。

“相变储能材料生产项目是我们公司首个落地实施的项目,该项目目前已申报为山西省重点项目,并且已纳入太原市重点产业链发展体系。”尚小广介绍,3万吨相变储能项目一期建设相变材料生产装置,二期建设相变凝胶和相变微胶囊生产装置,项目总投资2.52亿元。“项目预计在今年5、6月间投入生产。”说完这句话,尚小广拧开降温杯,递过来,“你试试。”接过杯子,先小口试试。咦,真的不烫,而且也不凉,比温温的稍微热一些。在这清明时节雨纷纷的阴冷时刻,顿感身体暖和。

“怎么样?不赖吧。”尚小广笑着说,相变储能材料就是利用物质在固体、液体之间变换的物理特性,实现能量的吸纳和释放。“像

这个OM-52材料,它在52℃以下是固体,温度超过52℃时,它就会吸收热量变为液体,从而为动力电池、电子元器件等产品降温。而且这种相变储能材料可以根据客户的不同需求,通过不同配比,调配成-30℃—52℃任意相变温度的材料。”尚小广说,有机相变储能材料无毒、无腐蚀性、稳定性好,应用前景十分广阔,可应用于建筑行业、纺织品行业、冷链运输行业、电子降温行业、医疗保健行业等多个领域。同时,相变储能材料的生产与应用还能降低化石能源的消耗,实现节能减排,符合国家低碳节能政策。

为更好推进相变储能材料的应用,赛鼎科创在产业方面规划了横向拓展与纵向延伸两条产业链。横向拓展方面,赛鼎科创计划打造有机相变储能材料品种齐全、无机、生物质相变储能材料兼有、相变应用材料多样的局面。纵向延伸方面,赛鼎科创将以相变储能材料为链头,将科研成果与产品融合,针对不同的应用场景,开发不同类型的应用产品,拓展产品种类和用户需求,与产业链下游深度合

作。总体发展上,赛鼎科创计划未来三年内投资约10亿元,将生产规模扩产至10万吨/年,产品种类扩展至30余种。十年内达到年产20万吨相变储能材料规模,投资规模达到50余亿元,最终建成产研融合、技术领先、品质齐全、绿色低碳的相变储能材料研发及生产基地。

通过不懈努力,赛鼎科创相变储能材料项目已取得了一些成绩,开发出冷链运输产品、电子降温产品、相变降温杯/碗、相变降温服、相变降温手环、相变降温坐垫等十几种产品,其中部分已上市。在相变储能材料研究方面已申请专利6项,授权1项。

“现在,相变储能材料装置一系列已具备投料试车条件,二系列预计今年5、6月投产。赛鼎科创将认真践行中国化学加快打造工业工程领域综合解决方案服务商、加快打造高端化学品和先进材料供应商的‘两商’战略,以‘双碳’为引领,以新质生产力为驱动,吸引更多产业链下游企业落户太原。”尚小广说。

司勇

晋北藜麦开发有限公司

藜麦酒飘香 产业势头旺

科学导报讯 中国酒文化源远流长,酿酒工艺更是中国传统文化的重要组成部分。而藜麦,是全营养食品,有“粮食之母”的美誉。那么,当酿酒传统工艺遇上藜麦会发酵出怎样的滋味,又会碰撞出什么样的振兴之路?

来到山西晋北藜麦开发有限公司的酿酒车间,了解到这里的酿酒原料区别于其它白酒,不光用高粱,而且还添加了藜麦作为混合原料,后续通过吸收水分,高温蒸煮,发酵等工艺,形成原酒,并根据市场需求做成不同种类的藜麦酒。

50%藜麦加50%高粱混合出酿酒的原料,这是酿造的第一道环节,也是有别于普通白酒的独特之处,随后采用酿造白酒的古法工艺,用埋于地下的陶缸作发酵容器,使酒醅和外界土壤、空气安全隔绝,避免了外界有害微生物对发酵材料的影响,同时采用“清蒸二次清、一清见底”工艺,保证酒的清香、纯正。

山西晋北藜麦开发有限公司副总经理施银表示:“改变传统工艺,大茬传统工艺发酵28天,我们现在大茬发酵是90天,二茬发酵28天到30天左右,发酵时长达120天,这样我们生产的现酿纯白酒,能达到存放三年老酒的效果。”

俗话说,好酒不怕巷子深,当我们走进酒窖,就可以闻到浓浓的酒香,这些原酒需要在这里静置至少三年以上的时

间,再经过最后的加工装瓶,销往全国各地。山西晋北藜麦开发有限公司是一家专业从事藜麦种植、加工、开发和销售的企业。2016年以来,企业引进种植藜麦并开展精深加工,研发出藜麦米、藜麦片、藜麦醋、藜麦酒等一系列高附加值的藜麦产品,并精心打造“马邑春”藜麦酒品牌,让藜麦产品更好地走向市场。

山西晋北藜麦开发有限公司总经理马利强说:“设计产能原酒的产量每年是800吨,藜麦米的加工能力每年是5000吨,对应生产的是320万斤藜麦米。我们目前商品酒,每年计划生产3万斤,目前,我们是以本地市场来辐射周边地区,现在产品已经销售到像河北的张家口、内蒙的呼和浩特这一带,最远已经销往新疆。”

产业链延伸了,附加值提高了,发展前景也更广阔了。马利强告诉记者,企业已经与山西大学签订了为期五年的合作协议,挖掘藜麦酒的营养成分,研发新的藜麦功能性食品。

山西晋北藜麦开发有限公司总经理马利强说:“针对不同的人群,不同的需求来开发产品,这是我们下一步的开发目标,同时,我们还要开发藜麦黄酒,今年二期工程准备投入建设。”王苗苗

潞安太阳能公司

星光下的坚守与奉献

科学导报讯 夜幕低垂,城市的喧嚣逐渐退却,但在103厂房的南侧,却有一群人仍在忙碌着。他们的号子声在夜空中回荡,汇成了一首赞美勤劳与毅力的歌曲。这些,正是在争分夺秒进行电缆抢修作业的员工们,他们为了确保103东侧堆栈区域的实验电站在明天天亮前能够正常发电,正争分夺秒地进行着抢修作业。

“一、二、三,起!”他们齐心协力地喊着口号,声音铿锵有力。每个人都在紧张而有序地忙碌着,他们的脸上写满了坚毅和决心。有的人肌肉紧绷,步履稳健的搬运电缆,有的人眼神专注,一丝不苟的检查连接点,有的人技艺娴熟,火花四溅的焊接导轮,有的人全神贯注,严谨细致的检测绝缘。每个人都在各自的岗位上发挥着重要作用,为抢修工作贡献着自己的力量。

实验电站负责人马建斌自早上八点施工开始便一直坚守在现场,他的身影在灯光下显得格外坚定。他时而大声指挥,时而细心叮嘱,确保每一个环节都做到万无一失。在他的带领下,员工们干劲十足,敷设电缆的速度也在不断提高。

公司总经理刘东林也亲自来到现场慰问员工们。他关心地问候着每一位员工,叮嘱大家要注意身体,他还特意安排行政事务中心的工作人员为员工们准备了热乎乎的饭菜,让大家在忙碌之余能够感受到公司的关怀和温暖。

现场负责人车晨光虽然满脸疲惫,但他的眼神中却透露出坚定和执着。他喘着粗气说道:“虽然很累,但为了明天能正常发电,这一切都是值得的。”他的话语中充满了责任和担当,也激励着身边的每一个人。

经过全体人员的共同努力和不懈奋斗,抢修工作终于在晚上十点圆满完成。当最后一根电缆被稳稳地敷设到位时,现场响起了热烈的掌声和欢呼声。员工们疲惫的脸上露出了欣慰的笑容,他们的辛勤付出终于换来了成功的喜悦。

这些员工是城市的幕后英雄,他们的身影虽然平凡,但他们的精神却格外伟大。他们用实际行动诠释着责任和担当,为我们的生活带来了光明和希望。让我们向他们致以最崇高的敬意和感谢,感谢他们的默默付出和无私奉献。他们的故事将永远激励着我们勇往直前,为实现更美好的未来而努力拼搏。

张立达



4月8日,在古县经济技术开发区的山西盛隆泰达新能源有限公司,厂区生产现场实行“无人化”作业。该公司以“5G+一键炼焦”系统为抓手,在提升数字化智能化水平的同时,引领带动产业集聚发展,推动传统产业转型升级。

闫锐鹏摄

振东健康电商

以“数字营销”助力现代医药产业发展

“哈喽,欢迎来到直播间的宝宝们啊,今天呢,我们五和医养堂的直播间给大家带来了非常丰富的产品和非常大的优惠,想去了解咱家产品的宝宝呢,可以第一时间在公屏上扣出问题,主播给大家做讲解和介绍……”近日,记者来到振东健康电商采访时看到,直播间内直播经理李伟开始了直播带货。

与直播间一样,客服部和电话外呼部的工作人员也在紧张忙碌着。客服部的工作人员双眼紧盯着屏幕,双手在面前的键盘上快速的敲击着,不停的回复着顾客们的信息;电话外呼

部的工作人员轻声细语地与客户进行沟通,为购买商品客户提供指导。

作为山西现代医药“链主”企业,振东集团深耕中药材行业20余年,从中药材育种、种植、饮片、仓储,到药品研发、生产、销售完成了全产业链布局。近年来,振东集团将振东健康电商作为集团营销领域的新赛道,积极拓展短视频营销、直播带货销售渠道,实现店铺直播、平台直播、总裁带货等多渠道协同发展,电商平台经济已经成为振东销售业绩增长新的引擎。据了解,振东健康电商已经与阿里、京东、

拼多多、抖音、快手等13个主流电商和媒体推广平台达成了多维度战略合作。

振东健康电商的主播们的直播内容涉及养生保健、公益慈善、带货等方方面面,输出企业文化、树立企业品牌的同时选品带货。达菲欣、五和医养堂、健康护理等品牌直播间日均开播时长不低于12小时,“618”“双11”等电商活动中24小时直播不间断。振东健康电商的产品销售、品牌宣传推广效果明显,形成了“线上+线下”、“互联网+产品”的营销新局面。2023年,振东健康电商全年销售额超7亿元,

连续4年实现增速增长。

振东健康电商公司总经理张晓薇说:“振东健康电商现有员工300余名,下设长治、北京、杭州3个运营中心,经营范围主要包括达菲欣、五和医养堂、康护、五和堂中成药四个板块。根据振东集团产品布局及业务发展需要,我们将打造100个直播间,超千人的电商团队,增设电商客服中心、私域中心、直播中心等,带动振东现有产品、长治名优产品的销售。”

如今,振东健康电商把建设电商孵化中心作为新目标。据张晓薇介绍,振东健康电商计划在现有的电商楼西侧建设振东电商孵化中心和电商主题公园,完善电商中心布局,树立全省电商直播标杆,创建电商人才孵化基地,培育孵化电商企业。振东电商孵化中心项目建成后,预计可实现20亿元的销售额。

上党

企业观察

天宝集团为何拥有77项专利?

下料、加热、锻压、碾环、扩孔……一件件风力发电机组塔架法兰在“千锤百炼”中制造完成,经过检验、包装后等待发货。近日,记者走进山西天宝集团有限公司的厂房车间,工人们正在紧张忙碌着。

“于变局中开新局,只有牢牢抓住科技创新这个‘牛鼻子’,整合优化创新资源,持续加大研发投入,突破更多颠覆性技术和前沿技术,才能提高生产效率、降低生产成本,提升产业竞争力。目前,公司拥有77项专利,其中发明专利18项,实用新型专利59项,为核心竞争力提升和市场开拓提供了强大支撑,我们的产品已经进入国内外38家大型企业集团的采购名录,与5大国家电力公司、10大风机制造商、30多个国内外大型相关企业建立了长期的战略合作关系。”山西天宝集团有限公司负责人侃侃而谈。

山西天宝集团有限公司是全国专业生产风电法兰、压力容器法兰、大型锻件的领军企业,成立于2008年,占地300亩,现有职工386人,去年产值达9亿元。公司位于中国锻造之乡定襄县北关工业区,是定襄县近年投资规模较大、发展前景广阔的民营股份制企业。

近年来,该公司以科技创新推动企业核心竞争力提升,组建科研团队,加大研发费用投入,投资2.23亿元建设“基于5G+云平台风力发电环锻件智能制造扩建项目”,项目采用10米数控径一轴向轧环机、10000吨锻造液压机等大型锻压装备,使得产品的制造水平和数字化生产线建设水平进一步提升,质量管理体系进一步完善,实现了装备智能化、生产体系智能化。

“公司生产的风力发电机组塔架法兰采用的材质为Q355NE/S355NL,属于低合金高

强度结构钢,制造过程必须为整体环锻成形,并经过正火加高温回火热处理,然后本体切环取样进行拉伸和低温冲击试验,法兰100%进行超声波和磁粉无损检测,四面整体检测合格,获得了2023年度‘山西精品’荣誉称号。”山西天宝集团有限公司负责人向记者介绍。

据了解,该公司先后获得国家级专精特新“小巨人”企业、国家级绿色工厂、高新技术企业、国家级出口法兰锻件产品质量安全示范区龙头企业、山西省著名商标、山西精品、山西省制造业100强企业、山西省信息化与工业化深度融合示范企业、山西省专精特新“小巨人”企业、山西省安全文化建设示范企业、山西省最具潜力民营企业、山西省智能制造标杆企业等荣誉称号。

建企以来,山西天宝集团有限公司以国



际化、数字化、智能化为发展方向,不断改革创新、科研攻关,逐步走上高质量发展之路。如今,天宝产品远销西班牙、巴西、印度、美国、墨西哥、德国等国家和地区,遍布国内外100多个风电场,使用于上万台风塔。

“发展新质生产力,创新是核心所在。面向未来,我们将始终坚持以科技创新引领新

质生产力发展,坚持把发展经济的着力点放在实体经济上,加快实施创新驱动发展战略,推动制造业高端化、智能化、绿色化发展。”该企业负责人表示,山西天宝集团有限公司会继续深耕法兰市场,强化“智能制造”,以技术创新为牵引,建立健全科技创新激励机制,持续走好“专精特新”发展之路。

张玉虎