



朱雀二号改进型运载火箭二子级 静态点火试验取得圆满成功

10月22日从蓝箭航天 空间科技股份有限公司(以 下简称蓝箭航天)获悉,10 月21日下午,朱雀二号改 进型运载火箭(以下简称 ZQ-2E)二子级顺利完成 静态点火试验,试验取得圆

据悉,此次试验重点考 核ZQ-2E二子级动力系统 工作的协调性,采用发动机 定时关机方案,按飞行试验 典型二子级加注量进行全 过冷液氧甲烷双推进剂同 时加注,参考飞行试验任务 射前流程及二次点火典型 飞行时序进行考核。

试验过程发动机点火 两次,依次验证二子级发动 机额定工况起动、额定工况 工作、节流工况转级、节流 工况工作及节流工况关机 等场景。点火试验完成后, 按流程有序开展推进剂泄 回泄出及置换回温等后处 理工作。

此次试验工况覆盖典 型飞行情况,验证了ZQ-2E二子级总体及分系统设 计方案的正确性,检验了系



统间接口和工作的匹配性, 同时验证了该型号首飞二 子级产品的可靠性。通过 本次静态点火试验,ZQ-2E二子级全系统,特别是 动力系统得到了充分验证,

同时证明了火箭射前加注 流程设计的正确性,为后续 型号执行首飞任务奠定了

ZQ-2E是蓝箭航天基 于自研朱雀二号运载火箭

方案而改进设计的中型低 温液体运载火箭,火箭各级 均采用液氧/甲烷发动机, 以及适应发动机设计的增 压输送系统。

(科普滨州)

全球首个AI电子顺磁共振波谱仪发布

10月19日,在浙江大 学举办的2024年全国电子 顺磁共振波谱学学术研讨 会上,国仪量子技术(合肥) 股份有限公司(以下简称国 仪量子)正式发布了全球首 个AI电子顺磁共振波谱仪 (以下简称 AI-EPR)。这 是顺磁共振波谱学领域的 重大突破。

电子顺磁共振技术(以 下简称EPR)是检测材料中 未成对电子结构和动力学 的重要方法,广泛应用于化 学、物理、生物和医学等领

国仪量子副总裁许克 标博士介绍,此次发布的新 品将核心指标信噪比提升 到 10000:1, 大幅提升了仪 器检测的精准度,也创造了 商用EPR谱仪在该项指标 上的世界纪录。



全球首个AI电子顺磁共振波谱仪。图片来源:国仪量子

创新成果不仅在软硬件上 提升了产品性能,解决了当

"AI-EPR 这一突破性 前 EPR 技术面临的主要挑 国在顺磁共振波谱技术领 战,还有望激发新的研究方 向和应用场景,大幅提升我 说。

域的国际影响力。"许克标



滨州市全球全国 "冠军产品"杰出工程师

山东滨化滨阳燃化 有限公司尹恩太

尹恩太,化工工程高级工程 师,化工总控工高级技师,现任山 东滨化滨阳燃化有限公司工程塑 料生产部部长。自2007年加入滨 阳燃化公司以来,扎根生产一线 17年,从石油炼制到精细化工,项 目调研、技术研发与生产管理经验 丰富。尹恩太负责山东省内首套 聚苯硫醚(PPS)树脂生产装置(1 万吨/年)的技术研发、项目建设和 生产管理工作。该项目共投资5.5 亿元,列入《山东省新旧动能转换 重大项目库》及《滨州市2019年重 点建设项目》,属于滨州市新旧动 能转换十强产业(新能源新材料产 业),为省内首套聚苯硫醚树脂生 产装置。该项目具有工艺先进、自 动化程度高、产品分子量高、分布 窄、应用广泛等优点,于2021年3 月投产,填补省内特种工程塑料 (PPS)空白。项目投产三年来,装 置运行负荷、产品质量、市场占有 率不断提升,产品覆盖纤维级、注 塑级、薄膜级、挤出级和涂料级应 用全领域,形成产品牌号30余个, 满足市场不同差异化需求。2023 年,聚苯硫醚产品"出海"日韩,这 标志着公司正式拉开了聚苯硫醚 产品出口海外的序幕。(科普滨州)

山东瑞阳新能源科技 有限公司王民



王民,毕业于中国石油大学化 学工程与工艺专业,现任山东瑞阳 新能源科技有限公司制焦车间、负 极车间主任。2021年,王民进入 瑞阳公司,负责6万吨/年新能源锂 电池材料前驱体项目的设计和建 设工作,项目于2023年06月正式 建成投产并一次开车成功产出优 质针焦产品。项目投产后,王民积 极探索开发新产品,努力提升公司 产品市场竞争力。2023年王民担 任瑞阳公司"高性能负极焦、低成 本焦生产工艺的研发"项目小组组 长,经过不断摸索、研究、试验,顺 利产出"高性能负极焦"、"低成本 焦"两款产品,在不牺牲电容量的 同时,增强电池的快充性能,从而 生产出高性能负极焦,提升了负极 产品的市场竞争力。产品目前已 通过客户验证,满足客户需求,目 前销量达到6万多吨/年,在产能、 产量、市场占有率均列全国第1