

无锡尤胜电子有限公司创始人钱辰宇：用科技创新引领电子产业发展

“当前及未来一段时期内,电子产业亟需在硬件和软件两方面实现突破。在硬件方面,需要不断开发超高速、高性能、低功耗、多功能、高密度光电子器件;在软件方面,则需要通过智能算法的赋能,提高电子产品软件系统的分析能力、感知能力和控制能力,从而营造软硬协同、场景驱动、智慧赋能的电子科技生态环境。”当笔者谈及随着当前电子产业技术发展日新月异,行业竞争日趋激烈,企业该如何应对时,无锡尤胜电子有限公司创始人、总经理钱辰宇如是回答。钱辰宇认为,及时把握电子工程领域的研究进展、发展趋势和面临的挑战,用科技创新引领电子产业发展,对于实现科技强国具有重要意义。

在电子工程行业深耕多年的钱辰宇,先后成立了无锡尤胜电子有限公司、无锡泰乐精密科技有限公司、无锡鑫宇飞科技有限公司等多家公。多年的研究经验,使钱辰宇对电子工程行业的现状和发展方向有着独到的见解。在他看来,推动电子产业发展,需要以市场需求为导向,以科技创新为手段,通过市场分析、技术开发、经营管理的深度衔接,构建科学、高效

的产业发展模式。

基于这一认识,钱辰宇经常深入市场,采集用户需求和产品反馈,并通过与相关科研院所、企业的深入沟通,来分析电子产业的技术瓶颈和发展需求。在此基础上,他以电子工程领域重点、难点问题为着眼点,从解决局部问题入手,研发了一系列具有兼具先进性与实用性的技术成果,填补了电子产业多个细分领域的技术空白。特别是在电子设备检测装置的设计与研发方面,钱辰宇的成就尤为耀眼,他自主研发的“一种防静电元器件载荷检测装置”堪称具有里程碑意义的成果。

钱辰宇在研发一种防静电元器件载荷检测装置的过程中,基于对市面上电子元器件尺寸、结构数据的广泛采集,通过设置分布式微传感器的方式,对元器件的物理形态进行准确识别,并通过智能控制模块向微型液压杆传达操作指令,对不同尺寸大小的元器件进行限位和固定,为提高检测准确性提供了有效的物理环境保障。此外,在数据分析方面,钱辰宇通过对数字滤波算法和动态剪枝技术的改进,大大提高了该装置对干扰数据的识别能力,从而使

载荷检测误差度降低了 97.5%以上。

该装置凭借着检测速度快、成本低、准确度高等优势,一经投放市场便赢得广泛的好评。在实际使用中,该装置有效提高了防静电元器件载荷检测的效率和准确性,并且使得产品合格率达到到了 99.98%以上。更为重要的是,该装置的技术研发路径,充分体现了软硬协同在电子工程技术开发中的价值,这对于电子工程技术的创新发展起到了风向标般的作用。

在专注于产业发展的同时,钱辰宇也一直致力于人才建设。他曾说过:“产业发展,人才是根本。人力资本是电子工程实现理论创新、模式创新、技术创新的关键性投入要素。电子工程行业的转型升级,既需要拔尖创新人才实现高精尖科技突破,也需要不断补充后备力量,为产业发展搭建多层次的人才梯队。”

为此,钱辰宇非常重视技术人才的培养。多年来,他不仅以自己的企业为平台,积极开展产学研项目合作,为电子工程及相关专业的高校学生提供学习、实践的机会,还经常联合业内知名企业和科研机构,组织各类论坛及研



●正在对设备进行调试的钱辰宇

讨会,为行业内科技人才培养、技术交流等诸多方面的发展做出了重要贡献。

凭借卓越的技术创新能力和行业贡献,钱辰宇得到了来自业界的广泛赞誉,“电子工程行业领路人”,“电子科技创新发展的旗手”等美誉纷至沓来。对此,钱辰宇谦虚地表示,“大

家对我在电子工程领域能力和成就的认可,对于我来说,这是莫大的鼓励,同时也是对我的鞭策。未来,我将继续用科技创新赋能电子工程行业,引领更多的人才投入到电子工程行业的建设之中,促进行业获得更快、更好的发展。”

(李超)

山东能源蒋庄煤矿打好降本增效“组合拳”提升经营管控“含金量”

山东能源蒋庄煤矿认真贯彻落实集团、集团公司“六精六提”工作要求,围绕全年各项任务指标,以精益管理强化过程管控,坚持开源增收、节支降本,多元创效相结合,强化精准施策,打好降本增效“组合拳”,努力实现效益最大化。

该矿制定《2023 年全面预算考核管理办法》,签订 30 份涵盖班子成员、各专业单位的《2023 年度安全生产经营目标责任书》,将材料、修理、电费等主要可控成本预算指标切块分包、细化分解到各专业、单位,明确总量和单耗控制目标。各专业按照市场化要求将成本控制任务细化到各区队、班组、岗位,明确各级目标责任主体,构建了横到边、纵到底的责任体系和管理网络。

他们加强对井下现场材料管理情况的监督检查与跟踪考核,严抓物资现场定置管理、丢失浪费,加大挂钩处罚力度,所有检查问题一律连带工区管理人员。

“我们严格执行‘清单回收+动态督察+考核验收’的物资回收复用闭环管理,加强物资回收过程控制和内部考核兑现,提高各类物资的回收率,充分调动各单位回收复用的积极性,有效促进矿井降本增效。”该矿副总经济师贝太伟说道。

他们狠抓闲置积压物资动态清查,确保各类物资管理的数据化、透明化、共享化,充分发挥物资超市调剂职能,有效盘活库存物资,避免物资积压浪费。

该矿大力实施精益物资管理,推行全生命周期管理,围绕消除浪费、降本降耗、提高效率,大力实施修旧利废、交旧领新、废旧设备拆解、废旧物资再利用,采取“用旧修旧”“组合拼凑修旧”等方式,将每一件物资的潜在价值“吃干榨净”,让“废品”变成“精品”,1-7 月份累计回收 1303 万元,累计复用 1408 万元。调拨处置各类报废物资 1688 吨,实现物资残值收入 286.3 万元。

为发挥现有设备效能,该矿在满足生产需求的前提下,确保设备配置数量、型号与生产

实际相匹配,杜绝设备闲置、低效运行。合理编排生产接续计划,用好现有矿属综机设备资源,减少新增租赁设备台数,降低综机租赁费用的额外支出。

“我们严控加工修理费用,根据各单位工作面安装、撤除计划,精准制定设备修复计划,严格控制设备修复数量,做到既保证生产接续需要,又能减少‘多备多储’闲置积压占用。”该矿机电设备管理科科务委员、设备租赁中心主任张峰说道。

目前他们正着手准备将 83 下 05-2 工作面综机设备“打包”式转至 83 下 03-2 工作面安装使用。凡 100 米以下面长的将积极推广使用面溜永磁直驱变频一体机单机+简易机尾的安装方式,仅此一项每面次将节约综机维修费用 30 万元。

他们严控综机修理费用,按照设备使用时间、出煤量及生产现场地质条件等综合因素,初步测算修理费用,再结合现场设备的拆解情况进行综合分析、鉴定,进一步控制不必要的配件投入。

坚持“能自主不外委”理念,加大外委转内修力度,精选技术骨干,统筹配件采购,加强设备修复流程环节管控,全力做好采煤机、综掘机、刮板输送机、永磁电动滚筒等设备的自行修复,在满足矿井生产需求的同时,1-7 月份累计节约修理费用 818.42 万元。

该矿根据生产用电负荷,采取合理措施避峰填谷,并充分利用集控系统、优化设备启动顺序,减少设备空载运行,实现节电最大化。

对地面生产和办公用电不定期开展供用电专项检查,并合理选配井下生产设备,对采掘和机电运输系统进行优化、对大功率用电设备采用变频启动器或软启动等方式运行,根据峰谷时段科学合理组织安排生产,对主要生产系统、大型设备的运行时间进行严格控制,杜绝高峰、尖峰长时间运行主排水泵、采掘工作面及选煤厂机电设备,努力减少设备轻载或空载运转时长,严格执行避峰填谷制度,1-7 月份节约电费 129.43 万元。

(陈园园)

北重集团：民品板块数据“亮眼”



上半年,北重集团全面贯彻落实集团公司“1+5”战略,进一步聚焦主责主业,紧随集团公司“10+N”民用产业集群科技引领方向,加快民品转型升级步伐,不断提升民品核心竞争力和可持续发展能力,积极开拓市场和创新研发,提交了一份最新出炉的“期中总结”,民品板块数据“亮眼”。

北重集团两大核心民品板块为何被频频提及?市场魅力有多大?这组数据或能说明:民品整体经营顺利实现“双过半”,比去年同期小幅增长 2.6%,民品累计在手订单 53.65 亿元,同比增长 25.4%,其中新签民品订单 38.6 亿元,同比劲增 99.69%,公司民品经营继续保持平稳向好态势。

市场开拓——多点开花

北重集团充分发挥领导高层营销作用,持续推进战略合作和大客户资源开发,分别与航天六院、包钢集团、华锦联合石化、中船 704 研究所、中核 202 厂等单位进行高层互访。

公司经营管理部以“清单”形式梳理公司与客户商谈的具体内容,明确双方对接的业务单位和责任人,搭建畅通的对接渠道,并定期跟踪落实合作事项的进展情况,将合作意向层层落地。

上半年,公司共与 35 家央(国)企和大客户签订合同 31.61 亿元,占当期新签订单总额的 81.89%。

特钢事业部全部中标国内 14 个超超临界四大管道项目,持续保持超超临界电站用 P92 四大管道市场占有率第一,总体订单为近 5 年最高水平。

北方股份公司成功中标国家能源集团准能公司 21 台 360 吨矿用项目,成功中标中亚矿用车采购项目,中亚、印尼市场同比持续增长,实现国内外市场多点开花。

铸锻公司重点走访了国铁集团下属的济南局、郑州局、上海局、南昌局;走访神华货车榆林分公司;上半年分别与中煤集团下属中煤张家口煤矿机械有限责任公司和国家能源集团下属国能铁路装备有限责任公司签署两笔超千万合同,在煤矿机械和铁路产品领域,再获新订单。

科技创新——多点突破

北重集团为加快推进民品创新体系建设,着重突破特种钢和矿用车两个重点民品产业领域关键核心技术,以科技创新引领实现公司民品产业高质量发展。

TP316H 耐腐蚀不锈钢突破了多项关键核心技术。TP316LN 产品在降低坯料加热温度的基础上,实现了挤压过程的完全再结晶,填补国内相关领域技术空白,完成 TP316LN 新产品研发并交付 66 支无缝钢管,实现了小批量交付目标,并申报了三项发明专利。高压聚乙烯装置用超高压钢管产品正在开展新材料

试制研究,材料性能指标已达到国际先进水平,并积极推动超高压钢管产品在石化行业上的使用。

矿用车围绕智慧矿山建设中采矿和运输环节,不断加快技术创新和结构调整,紫金矿业集团西藏巨龙铜业矿“山首批次无人驾驶矿用车项目已成功交付 12 台 NTE240BAT 无人驾驶矿用车,该车国产化电驱系统匹配应用已进入整车安装调试阶段。全国产化 300 吨级矿用车交付客户,并进行工业化运行。全球首台 136 吨级氢能电动轮矿用车、TR65E 和 TR100E 纯电动矿用车成功下线。AT150 纯电动无人驾驶智慧矿车完成所有工程图纸设计,正在进行自制件图纸工艺编制。

无人驾驶矿车累计销售 211 台,系列无人驾驶车型矿车线控底盘性能提升项目完成了 2.7 版本的标准 CAN 总线协议等,全力提升矿用车核心竞争力和可持续发展能力。

北重集团完成了纯电动洒水车研发试制,正在进行整车调试、试用、验收工作,目前该车基本具备网联化和智能化作业能力。

重大项目库建设——多点发力

北重集团围绕集团公司“1+5”战略和“双十”规划,以及公司“十四五”中期评估调整,聚焦火炮武器系统、特种钢、矿用车三大核心业务及专用车、铸锻件、物流等业务,多点发力,系统谋划好公司重大项目库建设。

公司紧紧围绕科技创新助推民品产业高质量发展,以加快民品科研开发数字化转型升级,完善民品科技创新管理体系为目标,进一步梳理公司民品科技创新成果,有效支撑政府有关部门与集团公司民品项目库建设,对 2021 年以来特种钢、矿用车、专用车、特种液压泵阀以及工艺研究方面的民品科研项目进行了全面梳理,最终梳理形成 53 项公司民品项目库储备项目。

截至 6 月底,超长超高压钢管产业化应用与制造技术研究项目已经进入集团公司民品产业重大项目库,受到集团公司重点关注。公司民品项目库中已有 28 项录入自治区科技厅 2022 年科技计划项目库、自治区军民融合产业发展转移支付专项资金产业示范引导项目库,积极争取各级政府政策资金,为公司民品科技投入和能力提升奠定了坚实基础。

(郭新燕 杨宏存)

山东蓬翔：两项专利密集型产品备案成功

近日,从东北工业集团山东蓬翔汽车有限公司传出喜讯,山东蓬翔研制生产的矿用宽体自卸车和中重型 AGV 两项产品在国家专利密集型产品备案认定试点平台备案成功,标志着该公司标志该公司在矿用宽体自卸车和中重型 AGV 产品领域拥有多项权属清晰的核心知识产权,具有较强的市场竞争力。

为落实国家《知识产权强国建设纲要

(2021—2035 年)》重要部署以及兵器工业集团有关要求,山东蓬翔积极开展专利密集型产品的认定及备案工作,推动企业知识产权的发展。专利密集型产品备案是国家知识产权局全面掌握各地区专利运用和产业发展情况,精准发力促进企业产品竞争力提升、科学引导企业推进高价值专利转化而开展的一项重要工作。对企业而言,专利密集型产品备案是落实企业知识产权规范化管理,促进专利

创造和实施转化,提高产品技术含量和贡献率,打造创新型企业形象,增强市场竞争力的重要措施,可有效证明企业产品专利权的合法性,也是企业产品技术先进性和专利市场效益的有力证明。

“未来,山东蓬翔将深入开展科技成果转化,进一步提升产品的核心竞争力与品牌影响力,推动企业实现高质量发展。”公司负责人说。

(陈凤海 刘均伟)

航天科工二院 203 所光伏硫化氢监测仪助力高含硫气田安全运行

近日,航天科工二院 203 所自主研发的光伏硫化氢监测仪、便携式激光甲烷遥测仪等天然气泄漏检测设备成功中标中石化泄漏检测项目,助力高含硫气田安全运营。

光伏硫化氢监测仪采用电化学原理的探头,分辨率高达 0.1ppm,体积小巧便于安装,防爆和高可靠性的设计,采用物联网方案和太阳能供电。光伏硫化氢监测仪的部署,解决了野外不便于布设电网和光纤的问题,并且自主开

发的后台管理软件可融入客户原监管平台,把原来因为技术限制造成的监测死角纳入管理,以技防代替人防,把隐患消灭在萌芽中。

便携式激光甲烷遥测仪,可实现甲烷气体的远程遥测,它适用于各类甲烷气体可能泄漏的场所,尤其适合架空管线、狭窄空间、居民厨房等存在天然气泄漏风险,但因距离、障碍物等原因导致巡检人员无法接近的场所。过去都采用近距离泵吸式抽样检测,采样

后通过催化燃烧原理分析。而激光甲烷遥测仪采用物理性光学检测,检测距离可达 200 米,具有距离远、速度快、精度高等特点。

目前,203 所研发的天然气泄漏检测系列产品,在城市燃气、市政、油气田等多个行业已广泛应用,保障了人民群众的生命财产安全。今后,203 所将加大研发投入,利用自己的科研优势,为国家城市燃气、石油石化安全贡献力量。

(黄世波)



上海二十冶西南公司重庆三峡医专项目进入主体施工阶段

8 月 21 日,上海二十冶西南公司重庆三峡医药高等专科学校扩建工程项目进入主体施工阶段。

为高效推进项目建设,项目管理团队制定每日施工计划,对施工作业区域实行网格化管理,按照分区、分段、分层的施工顺序和“先地下、后地上,先主体、后装修”的施工原则科学合理施工,多措并举保节点、促履约。目前,项目 18 号楼、19 号楼、23 号楼正在加快推进主

体施工,其余多栋单体建筑的基础施工也即将完成。

项目位于重庆市万州区高峰镇兴隆村,是万州区重点民生建设项目和重庆三峡医药高等专科学校“十四五”规划重点建设项目,总建筑面积 25.79 万平方米,包括 33 栋单体建筑。项目建成后,将进一步提升该校教学环境、教学品质及社会影响力,为社会输送更多优秀的医药卫生人才。

(曾宇辉)