



“云”见酒钢建伟业 匠心筑梦冶建军 上海宝冶工业工程公司 举办企业开放日活动

7月27日，上海宝冶工业工程公司在上海、甘肃两地同步举行“‘云’见酒钢建伟业 匠心筑梦冶建军”企业开放日活动，透过上海会议室的屏幕，记者以“云观摩”的方式走进项目建设一线。

记者在视频上发现，建设中的甘肃酒钢集团宏兴股份炼轧厂工艺设备提升及场频结构调整项目4200mm宽厚板生产线厂房钢结构施工现场，不见以往弧光四射、火花飞溅的场面。“整个钢结构厂房全部使用高强螺栓连接，不适用普通螺栓，也不需要焊接。”项目经理沈沈兵向记者介绍道。沈沈兵介绍，整个项目将由23万颗高强螺栓进行连接，这也对精准拼接、精确安装提出了更高要求，“容许最大误差仅有2毫米，技术难度非常大。”

在镜头另一端，项目总工李大伟通过视频连线的方式告诉记者，项目部利用先进的三维应用软件形成精度更高的零件模型，从源头开始控制精度；在零件板下料时，根据制作图编制割孔程序，再进行激光割孔，确保孔径、孔位、制孔精度符合图纸和规范要求；并针对钢柱系统和钢梁系统及其连接板的位置，采用三位一体配对钻孔的方法，确保梁、柱、连接板三孔合一，提高高强螺栓一次穿孔率；构件制作完毕出厂之前，按照安装顺序在加工厂进行预拼装，合格后方可出厂，确保高强螺栓安装精度。

据悉，酒钢集团宏兴股份炼轧厂工艺设备提升及产品结构调整项目是甘肃省重点工程，将新建一条年产钢板120万吨的4200mm宽厚板生产线，总建筑面积约10.02万平方米。项目建成后将有力助推宏兴股份公司成为西北地区最具竞争力的钢铁精品制造基地。新建宽厚板生产线能够提高酒钢板材产品的质量水平，实现酒钢板材产品在区域市场内全规格、全品种覆盖，提升酒钢板材产品的竞争力，以新能源、桥梁、容器及绿色新型材料为发展方向，跻身区域宽厚板产品领导地位。

（龚宣）

嘉华机械:65° 倾角 煤层液压支架 获检测机构认证

近段时间以来，川煤集团嘉华机械公司干部员工通过各类载体，广泛查看、转发中国煤炭科工集团推出的一期《65°倾角煤层液压支架有否下井，它说了算!》的宣传报道，这是怎么回事呢？

原来，该篇报道介绍了中国煤炭科工集团煤科院全力保障倾斜煤层安全开采，“自主研发设计了超大倾角液压支架试验技术及装备，顺利完成了四川某企业生产的适应65°倾角（目前世界最大倾角）煤层液压支架的综合性能安全准入分析验证，充分验证了该液压支架整机的安全性、可靠性和稳定性”，最后得出该企业65°倾角煤层液压支架可以下井的结论。了解嘉华机械公司的人都清楚，文中所说的四川某企业就是指嘉华机械公司，公司生产的65°倾角煤层液压支架，是目前世界最大倾角的液压支架，且支架性能优异、安全可靠。

自2005年始，该公司面对川煤集团顶底板条件差、构造多、煤层倾角大、采煤工艺落后、安全保障差、人工工效低、企业经营困难，以及引进的洋综采装备水土不服等现状，毅然地走上复杂难采煤层综采装备自主研发设计之路。

该公司以川煤集团20余对矿井为“试验田”，采用产学研用模式，不断攻关研究，逐步解决了大倾角、急倾斜综采的世界难题，先后攻克了多项煤炭开采重大技术难题，完成了70度急倾斜综采技术及成套装备研制、大采高大倾角综采技术及装备研制、薄煤层综采技术及成套装备研制、急倾斜俯伪斜综采技术及成套装备研制等，成为大倾角综采装备的策源地，并建成了省级技术中心，成长为国家高新技术企业、国家专精特新“小巨人”企业，取得该领域专利技术120余项。

该公司从2018年始，抓住煤矿智能化发展趋势，开展大倾角、急倾斜、薄煤层等复杂煤层综采工作面智能化开采技术研究，先后实现了近水平煤层、倾斜煤层、大倾角煤层、大倾角大采高煤层、急倾斜煤层、急倾斜大采高煤层的智能开采。当前，该公司已安装智能化工作面20余套，急倾斜大采高智能化技术与装备实现了适应最大倾角52°、采高4.5m煤层的智能化开采。

该公司多次应邀参加北京、西安、乌鲁木齐、贵阳等煤机展会，多次出席煤矿开采技术开采论坛，迎接土耳其、俄罗斯、蒙古等国内外煤炭企业考察交流，得到了国内外各大煤业集团的认可。产品除了销往四川外，还销往黑龙江、北京、新疆、云南、山西、贵州等全国20多家集团企业。2019年，该公司积极参与“一带一路”战略，大倾角液压支架和刮板机成功销往土耳其。2020年，实现了国外有偿技术服务，为该公司发展描绘了浓墨重彩的一笔。

（姚荣华）

厉害了,这支“硬核”科研团队

■ 马兰

7月14日,北重集团某重点科研项目产品完成初样机发射单元的总装总调任务,现已转入外场装调及试验阶段。

所有参与此项目的科研及生产人员终于可以松口气了,科研项目总师李元贞感触更深。

李元贞是公司某重点科研项目总师,负责样机研制的组织协调工作,解决总装中出现的各种问题。

“按照任务分工,公司为承研单位之一,主要负责该项目工艺研究、加工试制及总装总调等工作。”李元贞说。

历时一年半时间,从样机研制、弹道炮研制和外场试验条件建设到各环节质量管控,这对于科研人员而言是一场不同寻常的“战斗”。

该项目作为重要科研项目,对我军海军装备系统建设和作战能力具有重要意义。

过去一年,团队对任务的管理是以天为单位,这些青年科研工作者几乎将自己奉献给了这个重点科研项目。他们之中,有的是刚结婚的新人,休了六七天假就马上返岗;有的人原定春节回家,却将计划推迟;更多的人是24小时轮班,披星戴月……

起初,刚接到任务后,李元贞感到“压力山大”,但领导的信任让他下定决心并立下“军令状”,由20多人组成的项目团队就此开始漫长的研发之路。

项目正式立项之后,压在每一个科研人

员身上的担子非常重。大家知道,研制攻关过程有大量的工作要做,加班加点,连续奋战,已经成为科研人员的工作常态。

“每天除了埋头设计,就是到现场解决问题,因为产品节点紧,要求当天问题当天处理。”李元贞说。

2023年1月,该产品样机完成技术设计;2月,确认了试验条件建设技术要求后,开始组织试验条件建设方案论证;4月,完成了设备安装调试平台方案设计;7月,完成弹道炮方案及技术设计;之后所有重点工作转入生产装调阶段。

“生产装调阶段是该项目最艰苦的,因为产品主要零部件尺寸大、重量大,加工精度要求高,且加工周期长。在试制过程中,某设备24小时昼夜不停,而这样的生产模式持续了近两个月。”

大家几乎没有“喘气”的时间,争分夺秒一步步推进项目进度。

“样机及弹道炮研制、试验条件建设等工作紧密相连,必须协调推进,建设时间紧,工作量巨大、难度高,每项工作是否按期完成都制约着项目总体研制进度。”李元贞补充说。为保障项目研制,公司投入大量的人力、物力以及各种资源,进行大承载、大跨度炮位工程建设,大载荷、高精度武器安装平台研制攻关。

面对这种情况,项目团队发挥聪明才智,进行多方案优化设计,严格技术状态管控,突破多项关键技术。

“该产品技术含量非常高,在科研攻关、

盛郁斌:推动电梯产业升级 赋能智慧城市生活

■ 张宇鹏

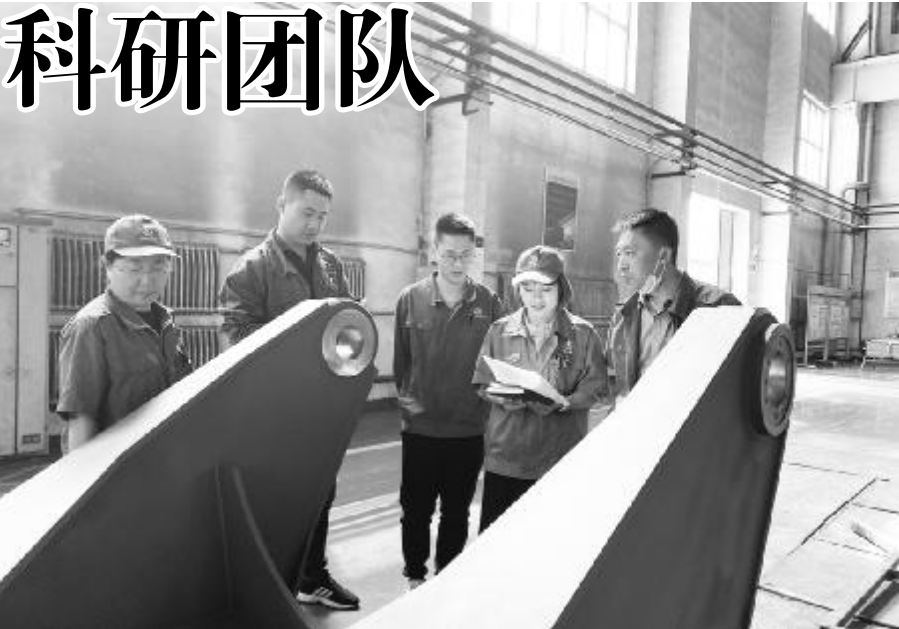
传统电梯行业正在加快转型升级,以智能化系统为支撑、以高效服务为追求的智慧电梯成为行业发展的新趋势。作为行业资深专家,深圳百城精工有限公司副总经理盛郁斌积极投身于这一变革浪潮,为引领行业技术进步、推动电梯产业升级做出了杰出贡献。

深圳百城精工有限公司成立于2015年,是国内最早从事电梯SaaS/IOT设备研发、制造、销售、服务金融一体化的专业企业,是中国电梯行业第一个也是最大的“物联网+互联网”服务平台。公司副总经理盛郁斌,精准把握智慧电梯服务的发展趋势,扎实开展市场调研,借助先进的互联网大数据与物联网应用技术,主导开发了电梯全生命周期信息管理平台“e 电梯”,为广大客户实实在在地提供了基础维保、故障预警、安全监控、数据分析等一站式电梯服务,切实解决了电梯行

业的诸多难题。

过去传统模式下,电梯一旦发生故障致使乘客被困,由于技术的限制,常常无法迅速、精准地定位故障电梯的具体位置,导致救援响应时间被大幅延长。而盛郁斌凭借敏锐的科技洞察力,引入前沿的物联网与大数据分析技术,成功把“e 电梯”系统打造成具备实时监控与精准定位功能的智能平台。系统能及时捕捉电梯运行中的异常信号,并能在第一时间将包含电梯准确位置、被困人数等关键信息的警报发送给救援团队,从而大幅缩短了救援响应时间,有力保障了乘客的生命安全。

在维保记录管理方面,传统的纸质记录方式效率低,还存在易丢失、易篡改等诸多问题。针对这一实际痛点,盛郁斌巧妙运用云计算与数据库管理技术,对“e 电梯”系统进行全面升级,实现了维保记录的全面数字化。现在,每一次维保操作都会被系统自动、详尽地记录,涵盖维保时间、执行人员、维保项目、处



工艺研究、生产制造、质量控制等环节都面临着严峻考验。”李元贞继续补充道。

科研向来是一场没有尽头的旅程,需要科研工作者们经历无数次的“迎难而上”和“苦中作乐”。

研究新方案、设计新结构,可研发人员光设计还不够,还得“泡在”一线,配合工人解决生产试制过程中遇到的问题,要秉持严谨踏实的态度。

产品设计是牵一发而动全身的系统工程,各系统间相互关联影响,也许一个尺寸的变化,就导致方案面临大的调整。每次设计新方案,需要综合考虑,没有潜心研究很难完成。

李元贞深知责任重大,任务紧迫,带领着这支平均年龄不到40岁的团队,靠百倍的努力,查阅大量资料,一次次地进行结构优化,

分析计算,过程既繁琐又耗时,需要极大的耐心和专注力。

“问题找到后,再对出现问题的每个环节从设计源头进行梳理,通过对关键点的分析,制定全面合理的排查方案和实施流程。”李元贞说。

很多时候,团队成员就像“长”在了办公室,白天黑夜连轴转。

李元贞说:“科研人员的心很‘小’,因为只有小心谨慎,才能保障项目研制的顺利进行。”

科研工作没有止境,完成初样机发射单元的总装总调任务只是一个阶段性的胜利,下一步项目进程中,还将面临更多挑战,未来他们要做的依然是潜心耕耘,默默奉献,静待花开。

赋能智慧城市生活

理结果等关键细节。这一改变不仅极大简化了查询与管理流程,提高了工作效率。更重要的是,通过对维保数据的深度挖掘与分析,能够及时察觉潜在的故障隐患与运行规律,为制定更科学合理的预防性维护计划提供了扎实的数据基础,进一步增强了电梯运行的安全性与可靠性。

作为公司技术创新的引领者,盛郁斌不仅深入钻研技术前沿,更敢于突破传统框架,积极探索并实践全新的服务模式。盛郁斌依托物联网生态链的强大综合服务能力,开创性地构建了“保险+运营+服务”一体化模式,并带领“e 电梯”平台与中国人民财产保险股份有限公司(以下简称“人保”)等9家主流保险企业,联合推出了国内首款电梯险,成为保险和电梯行业的创新性探索。这一创新模式彻底改变了电梯行业传统的风险管理方式,切实保障了电梯运行的安全性与稳定性,为乘客和物业方提供了更全面的风险防范,大幅降低了因电梯故障造成的经济损失和社会影

响,推动了电梯维护保养工作的规范化与专业化,提高了电梯的整体运行效率和服务质量,助力智慧物业、智慧社区的高效管理,为打造智慧城市再添砖加瓦。

“e 电梯”平台的创建与开发凝聚了盛郁斌和公司团队的大量心血与努力,目前,“e 电梯”平台在全国范围内得到广泛应用。该平台的服务已覆盖全国31个省244个城市,平台管理的电梯数量超30万台,技术涵盖市面上400多个电梯品牌,与4000多家物业达成合作。如此广泛的应用与合作充分展示了“e 电梯”平台在行业中的领先地位,为推动整个电梯行业的持续发展与进步注入了强大的动力,树立了电梯行业创新发展的新典范。

未来,盛郁斌将继续秉承创新精神、深化技术探索,并持续发力,以更加开阔的视野和坚定的步伐,引领电梯行业迈向智能化、高效化、安全化的新时代,促进城市向智慧化方向转变。

松阳抽水蓄能电站进厂交通洞全线贯通

7月25日,随着最后一声炮响,由中国安能二局承建的浙江松阳抽水蓄能电站进厂交通洞实现全线贯通,标志着该电站工程建设取得了阶段性的重大胜利,为后续工程的顺利推进奠定了坚实基础。

浙江松阳抽水蓄能电站位于丽水市松阳县玉岩镇、竹源乡境内,是浙江省重大能源项目,已列入国家抽水蓄能中长期发展规划“十四五”重点实施项目,是松阳历史上投资最大项目,工程总投资约88.2亿元,主要由上水库枢纽、下水库枢纽、输水系统、地下厂房、地面开关站、场内道路及附属设施等组成。电站为日调节纯抽水蓄能电站,安装4台35万千瓦可逆式水水泵水轮发电机组,总装机容量为140万千瓦,年发电量为14亿千瓦时。预计2027年四季度首台机组投产发电。

该电站建成后承担浙江电网调峰、填谷、



● 顺利贯通

储能、调频、调相和紧急事故备用等任务,同时与华东电网形成区域内优势互补,为华东电网提供灵活调度能力,将有力支撑浙江电网安全稳定运行,促进新能源消纳、改善电网结构,进一步提高电网安全性、稳定性和经济

性,每年可节省电网电力系统燃煤消耗量约26万吨,相应减少二氧化硫0.35万吨、二氧化碳52万吨、氮氧化物0.13万吨、烟尘0.17万吨,对实现双碳目标、构建以新能源为主体的新型电力系统具有重要意义。同时,在促进松阳县就业、拉动产业、带动农文旅融合发展等方面也将发挥积极作用。

电站进厂交通洞的建设是整个项目的关键环节,对于保障人员、设备和物资的顺利运输,提高工程建设效率具有至关重要的意义。进厂交通洞通过2#施工支洞与通风兼安全洞连接,通过2#施工支洞与引水水下平段连接,是厂房开挖施工、机组设备运输和引水竖井出渣的主要通道。进厂交通洞洞口布置在下库进出水口下游约234m处的库岸公路边,洞口高程为446.50m,全长约1967m,平均纵坡5.18%,断面采用城门洞型,典型断面开

挖尺寸8.9m×9.05m(宽×高)。

自交通洞开工建设以来,面对复杂的地质条件、艰巨的施工任务等诸多不利因素的影响,中国安能参建员工始终发扬“求真务实、精益求精、攻坚克难、敢打必胜”的企业作风,精心组织、科学管理、严格施工。在施工过程中,建设团队充分发挥技术优势,采用了先进的隧道掘进技术和设备,并不断优化施工方案,加强安全质量管控,确保了工程的顺利推进,经过日夜艰苦奋战,进厂交通洞实现全线贯通。其贯通不仅有效缩短了项目建设的运输距离和时间,也为后续主体工程的施工创造了有利条件。

下一步,项目部全体参建者将再接再厉,继续践行“安澜兴邦、能事至诚”的企业使命,确保电站早日建成投产,为地方经济社会发展提供强有力的能源保障。(徐迎华 左林茹)



新矿集团: 打造高技能人才孵化基地

山东能源新矿集团深入开展科技创新、课题攻关、“五小”创新等活动,高标准建设高技能人才孵化基地,不断提升自主创新能力,打造核心竞争力。图为新矿集团翟镇煤矿抓实技能人才培养。

南震 范宁宇 陈雯静 摄影报道