



说了算 定了干 按期完

山东省增材制造设计验证中心正式运营

打造制造业转型升级的创新中心

文/图 本报记者 孔茜
通讯员 崔玮

增材制造、虚拟仿真、逆向检测……日前,山东省增材制造设计验证中心已正式揭牌并进入运营阶段。依靠该平台,通过利用工业级3D打印技术,可提升工业企业设计验证效率,节省传统模具开发及小批量制造企业的设计验证成本,助力企业新旧动能转换。

无模化一体成型
节省企业设计验证成本

走进位于济宁高新区创业大厦的山东省增材制造设计验证中心,各类宣传展板立于墙面,各式产品模型展于桌面。在灯光的照射下,汽车零部件、心脏模型、卡通人偶、建筑物等各类模型清晰可见,走近细看,虽外观各异,但精细逼真。用手触摸模型表面,亦能感受到表面纹路所带来的凹凸感。

“像这种汽车发动机气缸上的进气管,可通过3D打印技术直接打印出来。”山东省增材制造设计验证中心执行主任张正硕顺手拿起面前的进气管模介绍,增材制造即为3D打印技术,与传统工艺存有不同,传统工艺需将四根钢管,经过打磨、切割、焊接等步骤,将其做成弯曲状,再连接在一个钢管上,且每个钢管都需进行开模,每次开模需消耗1-2个月的时间,费用从几万至十几万不等。

“传统加工是减材制造,而3D打印是增材制造。”张正硕说,增材制造则是以数字建

模为基础,运用软件与数控系统将材料按照烧结、熔融、光固化、喷射等方式逐层堆积,“自下而上”通过材料累加成型的制造方法,具有无模化一体成型的特点。其3D打印技术设备更具备多种技术、各种材料、跨行业的增材制造和设计验证能力。

据介绍,仅7月试运营期间,山东省增材制造设计验证中心已为多家企业交付8件产品。目前,中心已正式进入运营阶段,运营后,将以鲁西南为中心,辐射全国,为企业提供3D打印模具、初样及小批量生产的优质服务,帮助企业节省设计验证成本,助力企业更好更快发展。

产品满足多行业需求
助力传统制造业升级

在Polyjet快速成型验证中心,多台3D打印机正进行运作,透过机器外玻璃,可以清晰看到,随着内部转轴的逐层转动,经过层层堆积的产品模型初见轮廓。待产品模型完成打印后,再通过精细化后处理,整个产品模型与实物无异。



通过3D技术,可打印各式产品模型。

“3D打印技术可直接打印使用件或结构件,部分产品可直接当实物使用。”张正硕介绍,工业级3D打印技术经过增材制造、虚拟仿真、逆向检测、测量及后处理等方式,可在短时间内,打造成型精度达0.05mm以内的高精度产品模型,再加上所采用的多种工业可测试材料,具有防火、耐高温等特性,部分产品模型可直接使用。

“目前,中心配置增材制

造、虚拟仿真、逆向检测、测量及后处理等核心环节大型设备56台/套。”张正硕说,中心作为以服务企业为核心,建设的具有产业集聚和发展引领作用“双创”能力开放平台,所打印出的产品能够满足航空航天、汽配、生物与医疗等企业产品的模型、初样以及小批量制造的需求,可最大限度的满足企业在工业设计验证的需求,助力有效研发。

下一步,根据区域内企业反馈,济宁高新区还将进一步完善增材制造设计验证中心建设,通过中心服务提升区域内工业企业设计验证效率,节省传统模具开发及小批量制造企业的设计验证成本,提高初期产品的容错率和可修改性,不断推动传统制造业向智能制造产业优化升级,加快新旧动能转换,打造鲁西南乃至淮海经济区制造业转型升级的创新中心。

济宁高新区科技中心活动精彩纷呈

感受科技魅力,精彩过周末



科普实验秀吸引不少市民围观。



本报济宁8月12日讯(记者 王博文) 刚刚过去的周末,济宁高新区科技中心为市民准备了一场精彩纷呈的科学文化盛宴,会说话的展品、小小图书管理员、英语篮球秀场……丰富多彩的活动吸引了不少市民前来参加,让科技“燃爆”整个周末时光。

周六上午,科技馆公益活动——英语篮球秀准时与市民见面,通过篮球与英语教学相结合的方式,让孩子们在纯英文教学环境之下,感受篮球的魅力,自然而然地接受英语教学,不仅提高了孩子们的英语对话能力,更是引导孩子把英语大声的说出来,用篮球带领孩子走向世界。

科技馆主场活动之科学实验秀也如期而至,吸引不少市民围观,在专业老师的讲解下,一个个有趣的小实验很快就吸

引住了孩子们的目光,随后,老师又通过讲解的形式,将实验原理展现在孩子面前,调动起孩子学习科学知识的热情。

此外,还有会说话的展品、巧手匠心——鲁班木工、国际跳棋、口才主持课、小小图书管理员、数独之《四宫对角线数独》等活动,活动的开展在提升居民科学文化素养的同时,发展了青少年儿童的科普教育,促进亲自互动交流,让市民度过一个精彩纷呈的周末时光。

洮河街道召开扫黑除恶专项斗争工作推进会
深入摸排,依法重点打击

本报济宁8月12日讯(通讯员 孔令伟 记者 孔茜) 近日,济宁高新区洮河街道召开扫黑除恶专项斗争工作推进会议,对扫黑除恶专项斗争作出安排部署。

会议强调,要完善组织领导,进一步完善和发挥扫黑除恶专项斗争办公室职能,制定信息共享制度、联席会议制度、日常监管制度等,定期召集领导小组成员单位召开调度会议,加强协调联动和信息共享。要加强宣传动员,继续在交通路口和小区内张贴宣传海报、悬挂宣传横幅,增设举报箱,充分发

动群众参与扫黑除恶专项斗争。

要深入摸排线索。各部门、社区人员深入一线,明确主攻方向,定期走访分管行业、领域和属地单位,重点摸排扰乱项目正常建设、经济运行、学校正常教学等社会秩序的各类黑恶霸痞势力,并建立摸排台账,保留详细记录和影像资料。

要依法严厉打击。派出所加强对涉黑涉恶案件的甄别,按照中央和各级标准明确划分黑恶势力性质,依法进行重点打击,并按户籍地、事发地进行分类统计。要规范档案管理。收集和保存制度文件、摸排记录以及各类影像资料,严格按照上级标准进行分类存档,确保完备、整齐。

减资公告

经公司股东决定:本公司注册资本由100000万元减少至10000万元。请债权人自接到本公司书面通知书之日起三十日内,未接到通知书的自本公告之日起四十五日内,有权要求本公司清偿债务或者提供相应的担保,逾期不提出的视为没有提出要求。

山东滨达开发建设有限公司
2018年8月13日