合肥 3D 打印技术欲重塑制造业的未来



记者 祝亮 文/图

党的二十大报告特别强调"必须坚持科技是第一生 产力、人才是第一资源、创新是第一动力",为我国装备 制造业科学研判形势、准确把握机遇、沉着应对挑战、壮 大实体经济指明了方向、提振了信心、增强了动力。

11月19日,2022"创响中国"安徽省创新创业大赛全球总决赛在省投资集团中安创谷 科技园全球路演中心成功举行。总决赛中,一项名为"增材制造·重塑制造业的未来"的高 科技创新项目最终拿下了二等奖。11月23日,记者来到位于合肥高新区的乐博科技,对该 创新项目讲行深入采访。



-辆外形科幻的3D打印新能源汽车

3D 打印新能源汽车有望于明年正式上市

3D打印,我们都已经不陌生,但3D打印的新能 源汽车可能没多少人见过。

刚进入乐博科技的大门,记者就看到了一辆外 形科幻的轻型电动汽车。"这款车暂命名为 XEV-YOYO, 你看到的这辆原型车的构建就是完 全由我们乐博科技 3D 打印出来的。这款车量产 后,车身饰件仍将由3D打印来完成,成为全球第一 款车身内外饰件使用3D打印技术量产的电动汽 车。"乐博科技总经理武嘉伟告诉记者,这款车有望 于明年正式上市。

3D打印技术可大大缩短开发周期和成本

造汽车为何要使用 3D 打印技术? 和传统模 具生产有哪些区别?武嘉伟透露,当前,开发一 款全新的汽车基本要2~4年,往往需要站在当 下去预测大家未来会喜欢什么样的车,这个预 测成本很高,而3D打印技术可大大缩短这个开

"从设备成型到合成材料,再到后续处理加工, 汽车生产是一个闭环, 很难从一个普通的 3D 打印公 司实现,必须具备主机厂背景,能联动主机厂的资 源。而在3D打印汽车生产上,拥有完整的全流程加 工体系、主机厂的背景经验,便是我们3D打印技术 独一无二的优势。"

武嘉伟说:"从前期工程设计、定向增材设计到 最后的工艺优化、零部件全流程加工体系,我们在行 业内是领先的,算法、软件方面也建立了核心壁垒, 自己还开始做材料改性,这就相当于把3D打印的上 下游产业链全都结合起来,在产业中形成了我们独 特的竞争优势。"

立志成为世界领先的增材制造整体方案提供商

在该公司的3D打印车间内,记者看到数十台 3D打印机器正在按程序各司其职地工作着,完全不 需要人工操作,名副其实的"黑灯工厂

除了给新能源汽车企业提供配件外,合肥乐博 科技最大的特长是将广泛意义上的增材制造系统 整合至一站式自动化生产流程。通过数据,将增材 制造、机器人控制、工业自动化、材料技术、物联网 云、人工智能整合;目前已定型量产"AMPS1200"设 备,专为航空、航天和汽车行业设计的工业级 FDM 打印机,取得极好的市场反响,目前已与国内外取 得战略合作。

武嘉伟告诉记者:"我们企业愿景是成为世界领 先的增材制造整体方案提供商,公司目前研发的 AMPS1200、2000 机械臂, AMES 生产系统及材料, 研 发及生产环节环环相扣,紧贴企业愿景,目前也是 国内外唯一一家具备增材制造整体方案的企业,这 将是3D行业的领军实力代表,现阶段工业级3D打 印机速度更快、精度更高,在航空航天、汽车制造、 医疗等领域广泛应用;同时打印机销量急剧增长, 未来3D打印材料种类将越来越多,符合各行各业 需求,同时价位会更低廉,未来国内外市场份额巨 大,市场前景光明。"



倡导婚事新办 培育婚俗新风

记者 祁琳

党的二十大报告中提到"弘扬中华传统美 德,加强家庭家教家风建设",合肥市各婚姻登 记机关在认真落实疫情防控各项要求的基础 上,持续优化工作机制,打造行风建设品牌,让 新人在领证时享受热情周到服务。同时,充分 发挥婚姻登记机关主阵地作用,创新延展颁证 和婚姻家庭辅导等服务,倡导婚事新办,培育婚 俗新风,助力婚姻回归爱的本质。

聚焦热情服务

在合肥庐阳区婚姻登记处入口处,值班人员认 真核验着办事群众的安康码和行程码、检测体温, 及时提醒市民佩戴好口罩。进入大厅,引导人员及 时上前,询问群众具体办理事项,提供相应的咨询 服务,并引导群众到对应的窗口有序办理业务。

"结婚是新人的大事,我们在认真落实疫情防 控各项要求的同时,全力做好婚姻登记服务,确保 应办尽办,提升群众的满意度。"庐阳区婚姻登记处 负责人表示。

婚姻登记机关是服务人民群众、展示民政形象 的窗口。合肥市民政局聚焦规范管理,不断健全完 善婚姻登记相关工作制度,提高规范化管理水平。 同时,聚焦热情服务,不断细化实化婚姻登记工作 措施,真正做到服务于民、取信于民,提升窗口服务 形象,努力打造婚姻登记机关行风建设品牌。

倡导婚事新办

在合肥包河区婚姻登记处,一面婚俗文化墙上婚 姻家庭观、婚俗礼仪变迁、婚姻登记证书变迁等内容 渐次展开,这里还有"幸福殿堂"、婚姻家庭辅导室、个 案小屋等功能区,如同一处集合多功能于一体的婚姻 服务"情感驿站"。如今,各具特色的婚姻颁证室,已 经成为合肥各个婚姻登记处的一项标配。

倡导婚俗新风,助力婚姻回归爱的本质。为深 化婚俗改革,树立良好的社会新风尚,合肥市积极打 造富有特色的婚姻登记机关,创新延展颁证和婚姻家 庭辅导等服务,促进婚姻幸福、家庭和谐、社会稳定。

积极倡导简约适度颁证仪式。合肥市顺应群 众需求,免费开展结婚登记颁证仪式,营造了浓厚 的"重登记、强责任、崇节俭"的氛围。通过开展预 约婚礼式免费颁证服务、"幸福金婚"纪念颁证、特 邀颁证师颁证等创新方式,既为服务对象送去了祝 福,又充分体现出了婚姻家庭的神圣,有力地推动 和谐婚姻家庭关系建设,倡导现代时尚、文明节俭 的婚俗新风,获得群众的广泛好评。

2012年起,合肥市引入专业社会组织,免费为 咨询辅导对象开展婚前辅导、婚姻家庭咨询、离婚 劝导和调解、婚姻法律咨询等服务,帮助辅导对象 树立正确的价值观、婚姻观、家庭观。在候登大厅 设置婚姻文化墙,向婚姻当事人展现相知相爱到结 婚登记、构建和谐婚姻、婚姻维系发展的不同阶段 以及婚姻的内涵和意义,让结婚登记少了"办公程 序化"的味道,更让婚俗新风吹进千家万户。