

**A3** 出版机构 Publisher  
星球国际资讯集团  
(Global Star International Information Group)  
中国执行机构 China Operator  
东莞市星之球信息技术有限公司  
(Dongguan XZQ Information Tech CO., Ltd.)  
官方网站 Official Web  
www.laserfair.com

主办单位 Host  
苏州大学激光加工中心  
苏州大学激光制造技术研究所  
江苏大学激光技术研究所  
苏州工业园区激光产业创新联盟协会  
江苏省激光产业技术创新战略联盟

激光制造网  
laserfair.com  
激光行业一站式综合门户  
One-Stop Service in Laser Industry

欢迎关注  
激光制造网LaserFairCom  
更多详情请您来了解

XZQ 2007-2020 ALAT 2020  
ALAT 2020年中国高能激光自动化加工大会  
ALAT 2020 China High-energy Laser Automotive Processing Conference  
2020年10月14-15日  
深圳国际会展中心(新馆)  
联系人 | 刘女士 会务咨询 | 13602330010 邮箱 | 804226122@qq.com

## 江苏激光产业联盟副理事长单位天弘激光拟在惠州市仲恺建立全资子公司“天弘激光(广东)有限公司”



2020年5月28日,苏州天弘激光股份有限公司(以下简称“天弘激光”)发布公告,拟投资设立全资子公司“天弘激光(广东)有限公司”,注册地为惠州市仲恺高新区,注册资本为1000万元人民币。

据了解,天弘激光此次设立子公司的主要目的是为了贴近科技创新前沿区域,快速响应华南市场客户需求。

本次投资符合其未来发展战略方向和业务发展的需要。

天弘激光(广东)有限公司主要经营范围包括激光应用设备、光机电一体化产品、电子产品、自动化产线及系统及配件、智能视觉装备、计算机软件系统的制造、销售和进出口业务,以及承接激光加工业务。(以上信息最终以惠州市仲恺高新区市场监督管理局核准的名称为准)

此外,早在2015年,为了补强在激光焊接方面的短板,天弘激光就曾尝试以2.3亿元收购武汉逸飞激光无限公司。但是,此次收购最终并未实现。

而在2017年再一次进行市场拓展,开拓北方区域市场,天弘激光通过投资设立了控股子公司“苏州衡快激光科技有限公司”,并设立全资子公司“天弘激光(宿迁)有限公司”,此次投资主要是为了推进封闭式直流CO2激光器的国产化,扩大激光应用市场规模。

## 江苏激光产业联盟成员单位长光华芯荣获2019年度苏州市“独角兽”培育企业

2020年6月18日下午,苏州市“独角兽”企业发展大会顺利召开,省委常委、苏州市委书记蓝绍敏、市委副书记、市长李亚平出席活动。

会上,2019年度苏州市“独角兽”培育企业名单发布,经组织申报、各地推荐、专家评审、现场答辩、信用审查、公示等规范程序,长光华芯荣获2019年度苏州市“独角兽”培育企业。

“独角兽”是传说中的一种生物,特点是稀有而高贵。“独角兽”企业被视为新经济发展的一个重要风向标!

2018年,苏州市制定《“独角兽”企业培育计划(2018~2022年)》,以研发后补助的形式对入库培育企业给予累计最高1000万元的奖励。

两年来,长光华芯已先后荣获:

- 2018年度苏州市独角兽培育企业
- 2019年度苏州市高成长创新型培育企业
- 2019年苏南国家自主创新示范区、江苏省高新技术产业开发区潜在独角兽企业

本次苏州长光华芯再次入选2019年度苏州市“独角兽”培育企业是苏州市对其技术创新能力、发展潜力的充分认可!

苏州长光华芯成立至今,不忘初心,始终贯彻“中国激光芯,光耀美好生活”的使命,步履不停,先后引进多位国家级人才计划专家、与高新区共建苏州市激光创新研究院、高功率半导体激光芯片指标不断创新高……发展路上持续爆发独角兽潜力,长光华芯定不负期望,不负初心,为全面实现国产替代砥砺前行!

本文来源:苏州长光华芯

# 江苏经济报:创新活力迸发! 3D打印,正打开江苏产业新空间

2020年,江苏省3D打印的产业发展总体水平要位居全国领先地位,增材制造产业年产值超过20亿元,约占全国10%。

6月15日,国家统计局官网公布5月份国民经济运行数据。数据显示,经济运行延续复苏态势,新兴产品保持高速增长,其中,3D打印设备、智能手表等增长均在70%以上。

眼下,3D打印技术已成为推动制造业变革的重要动力。3D打印(增材制造)是以数字模型为基础,将材料逐层堆积制造出实体物品的具有颠覆性的新兴制造技术。按照江苏《增材制造产业发展三年行动计划》,2020年,江苏省3D打印的产业发展总体水平要位居全国领先地位,增材制造产业年产值超过20亿元,约占全国10%。记者了解到,江苏3D打印企业正在不断强化技术创新,突破基础材料、成型技术、工艺软件等关键环节,研发一批国内领先、达到国际先进水平的增材制造装备。

### 全产业链发展渐入佳境

沿河两岸,郁郁葱葱的花丛绿带间,还点缀着造型别致的景观小品,映衬着水波粼粼,生机勃勃。近日,随着绿化整治的完成,京杭大运河沧浪新城段“花香航道”芳容初显。采用3D打印技术制作的特色景观小品更是“花香航道”的一大看点。记者发现,3D打印的这个景观小品用电脑建模,打印出的成品千姿百态,可以满足个性化的需求,而且打印的原材料采用的是建筑废料,也符合节能环保理念。

“花香航道”是3D打印产业在江苏发展的一个侧影。在全国范围内,江苏拥有3D打印全产业链。记者从江苏省工信厅获悉,江苏增材制造产业拥有3D打印原材料、零部件、打印设备、打印服务等完整产业链,产品应用涵盖了制造、医疗、教育等多个领域,拥有南京中科煜宸、宝岩自动化、无锡飞而康、江苏汉印机电、江苏永年激光、吴江中瑞机电等一批创新能力较为突出的增材制造企业。



江苏也高度重视发挥地方主体作用,推动产业集聚发展。如常州金坛3D打印创新中心拥有各类研发、试制、检测设备,配合3D打印上下游企业进行耗材研发,并为长三角地区企业提供研发设备支撑和技术支持;南通海门高新区3D打印智能装备产业园有20多家企业;无锡市国家增材制造产品质量监督检验中心(江苏)则拥有环境试验箱、测试系统等各类中高端仪器设备100余台(套),具备增材制造材料、设备、核心器件及成形件的性能检测研究能力。



同时,江苏3D打印的平台建设成效明显。无锡市拥有增材制造(3D打印)科技公共服务平台,以及全国首个增材制造综合性技术服务平台——国家增材制造产品质量监督检验中心(江苏)。南京市建有南京增材制造研究院、南京航空航天大学先进材料及成型技术研究所等研发平台和机构。苏州市建成高分子复杂结构增材制造国家工程实验室先进三维打印装备研究所,成立具有线上线下服务功能“工业设计及3D打印公共服务技术平台”。国家增材制造产业创新中心江苏分中心则落地常州。

在南京江北新区市民中心入口处,一个280平方米的圆形建筑拔地而起,简洁纯粹的风格、独特美观的造型让人印象深刻。记者了解到,这是“打印”出来的游客服务中心,将于近期正式完工。

“这是全国首例3D打印全装配式绿色智慧建筑,也是目前国内最大的3D打印单体项目,代表着国内3D建筑打印技术的最高水平。”该游客服务中心项目承建方——南京嘉翼精密机器制造股份有限公司董事长李进说,该项目采用装配式3D打印外墙+装配式清水混凝土(GRC+GRE)内装+虚拟与现实耦合工程管理系统智能建造技术+固废处置再利用技术,是低碳、环保、节能、智慧理念在建筑领域的应用和体现,也是嘉翼精机在大型3D建筑打印领域的一次成功探索,标志着3D打印技术在我国建筑领域取得了新的进展。

江苏3D打印产业的一大特点是自主创新能力较强,全省增材制造领域年专利申请量国内领先。以3D建筑打印产业为例,记者了解到,3D建筑打印分为新设备、新材料、

新设计、新工艺四个部分,涉及机械设备、自动化、软件研发、新材料、创意设计、建筑工法等多个学科,属于交叉融合学科。这一核心特点决定了3D建筑打印技术的“门槛”极高。目前,国内大部分院校或研究机构在做研发的时候,都是在某个细分领域单点突破,这就很难实现产业化应用。

“因此需要有一个机构,能将各边缘交叉学科进行整合,吸纳更多的团队来做产业化的事情。”李进说,嘉翼精机在做的是这样的事情。嘉翼精机拥有20多年精密机床的研发、生产能力,2017年转型后把研发的重心逐步转向3D建筑打印,已研发出各类型的3D建筑打印机,并成为目前世界上唯一一家拥有3D装配式工厂的企业。同时,依托过硬的设备研发能力,嘉翼精机于2018年8月和东南大学材料科学与工程学院、南京江北新区产业技术研创园管委会三方合作共建了新型研发机构——南京绿色增材制造研究院有限公司,探索现代化的房屋建造方式。



目前,江苏正聚焦3D打印产业链的关键环节,加强装备研发与示范应用。据省工信厅装备工业处相关人士介绍,依托高等院校和科研院所,江苏3D打印产业在航空航天典型复杂结构件增材制造成型技术、面向生物医学工程的增材制造成型技术、高性能复杂金属结构件激光增材制造成套装备及核心器件、面向微零件和精密制造的三维微打印设计与成型技术、大型物体和实体建筑三维打印及高端成型装备研制等领域均取得了显著进展。

### 产业化应用持续推进

走进盈创新材料(苏州)有限公司,在公司3D打印建筑展示区,记者看到各类建筑,大到6层楼的房屋、1100平方米精装修豪华别墅、中式庭院别墅、现代简约庭院别墅,再到市政建设建筑部件、公共厕所、生态河岸线、污水井、化粪池、可种植绿化墙,小到景观坐凳、异形花坛……应有尽有,可谓是一个3D打印建筑博览园。

盈创科技从事3D打印建筑、建筑新材料研发和生产17年,拥有国家专利多达300余项,是全球第一家真正实现3D打印建筑的高新技术企业,也见证了江苏3D打印技术在全国乃至全球应用的步伐:2014年,为上海张江国家自主

创新示范区青浦园打印了10栋工程项目部用房。2015年,推出世界首座内装外装一体化的1100㎡三层别墅、全球第一座6层15米高的住宅楼房。2016年5月,为迪拜政府打印出全球首批政府办公楼。2017年将3D打印建筑设计方案落实到海洋工程、市政工程、交通工程。2018年盈创整合5大固废行业,推出3D打印建筑循环产业园,使用固废打印成桥梁、公交站台、生态海岸线等。如今,盈创还在不断将3D打印城市垂直绿化墙、景观小品、移动式酒店等推向市场。

不同的国家,不同的标准,3D打印建筑技术如何能在全球应用?盈创董事长马义和告诉记者,3D打印技术改变了传统作业方法:一个机器人就可以完成无建筑垃圾拆迁。因为盈创3D打印建筑油墨来源于城市建筑固废、矿山固废、钢厂固废等可再生建筑资源,通过高温、粉碎、研磨工序让建筑材料更具稳定性,经测试3D打印的墙体强度是传统混凝土墙体的3倍。在抗击疫情的特殊时期,由盈创3D打印的隔离屋、检疫房曾先后多次驰援湖北。

在能源领域,3D打印技术也已经从研发转向产业化应用阶段。南京中科煜宸激光技术有限公司采用一种增材制造的方法取代电镀,给机械表面“披”上一层保护膜,延长机械使用寿命。利用这种方式,以往如钢铁厂使用的轧辊或器械的刀头,磨损后不可修复,只能更换,现在就可以延长使用寿命,节省成本。这一成果已广泛应用于航空航天、冶金机械、模具制造、科研院所等行业。



目前,江苏3D打印技术的产业化应用正在不断推进。据记者了解,江苏永年激光新开发的YLM328设备,其成形尺寸和精度等性能指标已超过国外设备;同时,其自主开发的分层基础软件,有望产业化,可替代进口软件。无锡飞而康在钛合金粉末制备和3D打印服务等方面取得突破进展,可应用于航空航天等领域,处于国内领先。此外,苏州西摩摩已研发出全球最大的SLM金属3D打印设备。

江苏经济报记者蔡逸 陈春裕  
来源:江苏经济报,江苏激光联盟转载,部分图片来自: laserline以及网络搜索