messe frankfurt

中国新能源汽车、消费电子与医疗产业3D打印应用与发展趋势

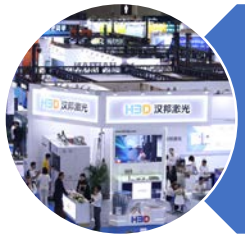
Formnext Asia
Shezhen Team

Alex

中国新能源汽车行业3D打印应用现状与趋势预测

中国消费电子制造行业3D打印应用现状与趋势预测

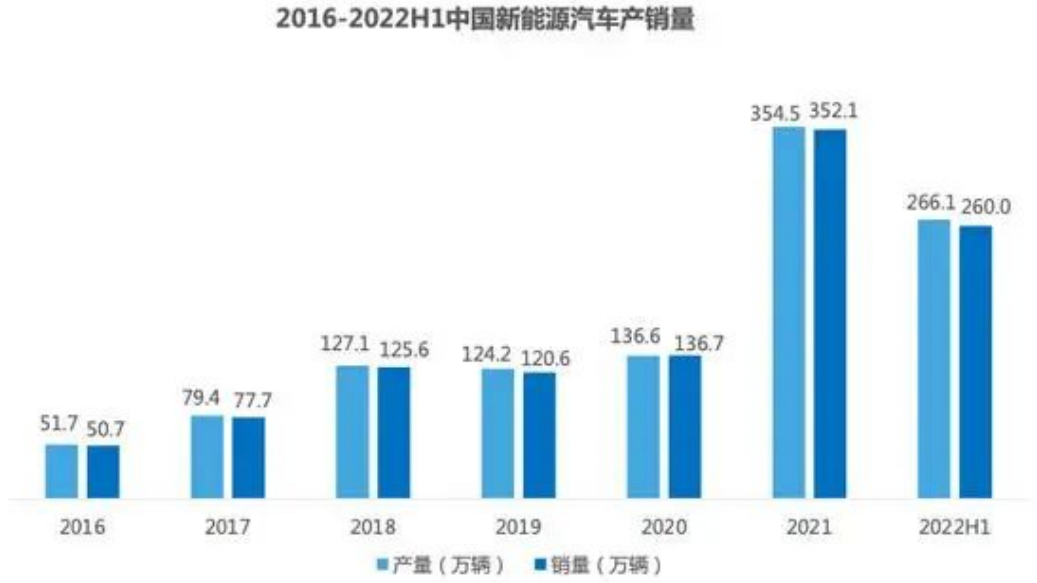
中国医疗行业3D打印应用与趋势预测



Formnext 介绍

中国新能源汽车行业3D打印应用现状与趋势预测

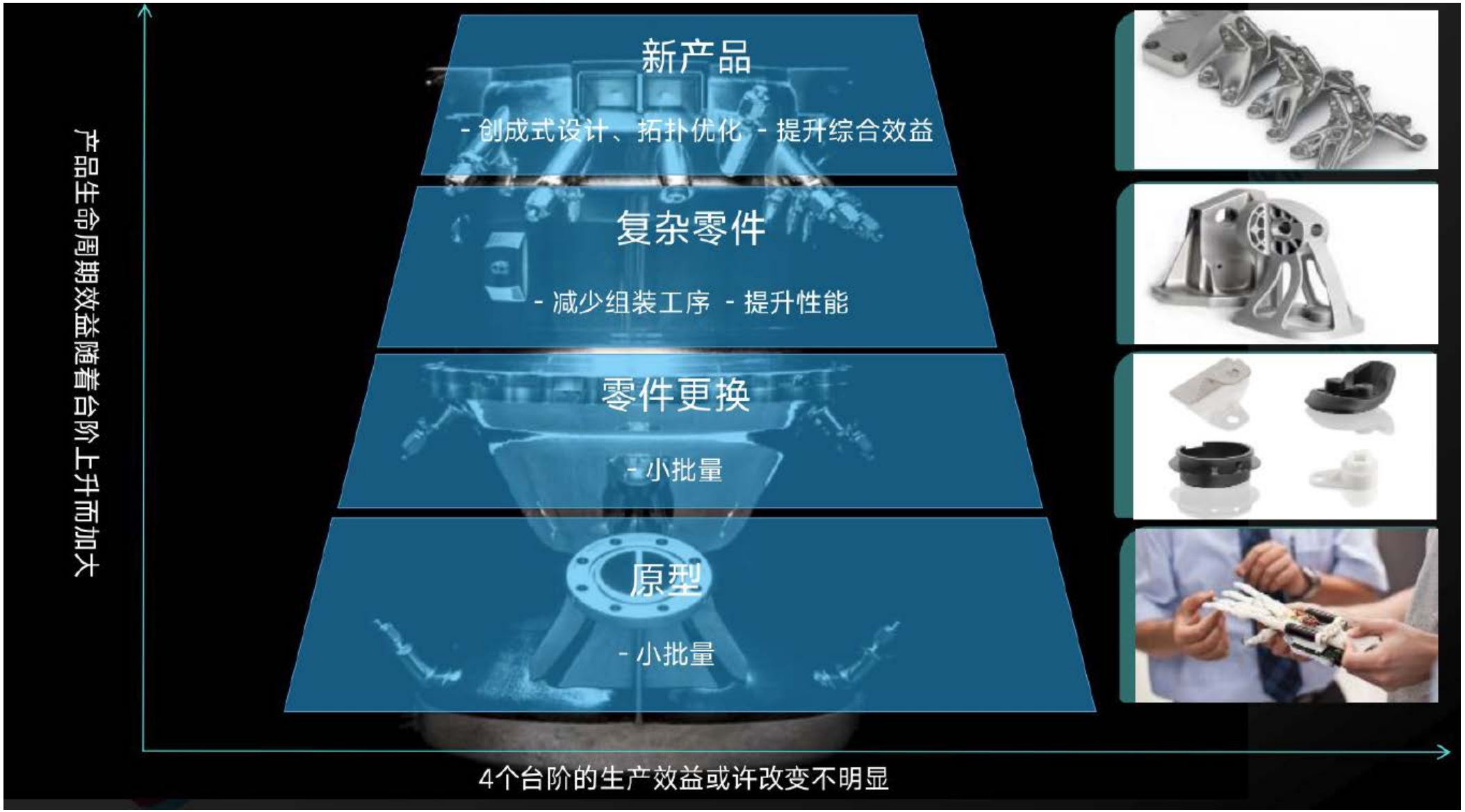
01



数据来源：中国汽车工业协会，36氪研究院整理

从无到有，从有到优，中国新能源汽车走过了不平凡的峥嵘之路。从生产第一辆新能源汽车到第1000万辆，中国用了27年时间。从第1000万辆到突破2000万辆，仅花费了17个月，跃动的数字展现了惊人的“中国速度”。如今，中国新能源汽 车再度提速，仅仅用时11个月，首次年度突破1000万辆。过去10年，中国新能源汽车产销量连续9年位居全球第一。中国新能源汽车从起步到加速跑，再到实现弯道超车，一步步奔向国际舞台中央，实现了跨越式发展，成为全球新能源汽车的领跑者。

3D打印在新能源汽车应用价值台阶



3D打印在新能源汽车发展路线图

快速原型制造

正向设计、功能集成部件制造

Before 2015

2020

2025

After 2030

小批量、个性化零部件制造

离散型大规模制造

3D打印在新能源汽车应用场景

3D打印在新能源汽车应用情况和相关技术工艺

应用类型	3D打印车身	3D打印三电系统	3D打印金属类零部件	3D打印塑料零部件
相关案例	· 轻量化车架 · CTB-电池车身一体化底盘	· 电机铸造外壳 · 电机绕组 · 电池外壳 · 固态电池	· 支架类 · 轮毂 · 刹车碟片 · 热交换器	· 外观塑料件 · 装配塑料件 · 工装夹具 · 内外饰件 · 轮胎及相关
相关增材工艺	PBF,3DP	3DP,PBF,BJ,FDM	PBF,3DP,DED	PBF,FDM

3D打印在车身的应用-轻量化车架/底盘铸件

奔驰VISION EQXX 的整个后副车架（BIONEQXX）是通过将 70 多个部件整合到一个单一的、仿生工程优化的铝铸件中而制造的。为了生产奔驰有史以来最大的铝铸件 BIONEQXX 零件，奔驰采用了3D打印砂型与铸造结合的方式，通过大型的3D打印砂型模具，实现了仿生学结构的制造。

车身底盘铸件的开口使用由3D打印与回收塑料UBQ制成的贴片封闭。总共有42 个UBQ贴片，通过3D打印实现了形状优化设计，以实现极高的刚度和良好的隔音质量。与传统生产的部件相比，这种创新的方法有可能实现 15% 到 20% 的重量减轻。标志着轻量化设计的一个里程碑，并且满足严格的奔驰质量要求。

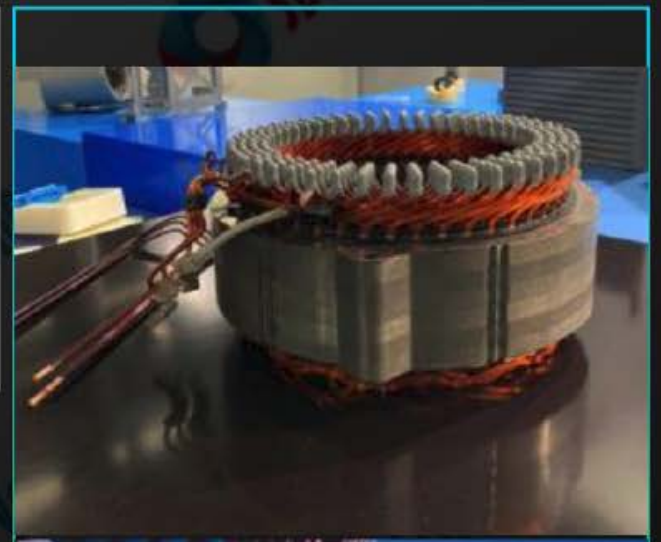
3D打印电池绕组

应用：3D打印铜绕组
材料：铜
技术：PBF基于粉末床的选区金属熔化3D打印
逻辑：使得凹槽中的铜含量更大，意味着匝的最大横截面和较小的电阻。通过3D打印所实现的可变的形状还有利于散热，每条电线都与线圈的叠片铁芯热接触，没有热点。

应用：3D打印槽衬
材料：PEEK材料...
技术逻辑：
可增加铜槽填充、提高热导率并减少制造成本/时间

应用：3D打印铜绕组
材料：铜
技术：粘结剂喷射3D打印
逻辑：减少最终部件的制造步骤和能耗，产生的废料也更少。这使组件效率更高，可以提供更好的性能。

图：Desktop Metal, Solvay, ACAM



图：ACAM亚琛增材制造中心

3D打印电池外壳

电力驱动及控制系统是电动汽车的核心，也是区别于内燃机汽车的最大不同点。保时捷通过激光选区熔化金属3D打印开发新型电子驱动动力总成的新应用。

减重
外壳部件的重量减轻了约 40%，并将驱动器的总重量减少了大约 10%。

更佳的刚度
只有通过增材制造才能实现的特殊结构，高应力区域的刚度增加了一倍。

综合效益

减少噪音

减少组装需求

更稳定的工作性能

图：保时捷、SLM Solutions

3D打印固态电池

电池可以随形填充“死角”区域

定制形状成为可能

尺寸自定义成为可能

美国公司Sakuu 将通过3D 打印技术进行固态电池 (SSB) 的快速和大批量生产。根据该公司，与锂离子电池相比，具有相同容量但尺寸减半，几乎轻了三分之一。在 Sakuu 的路线图中，计划2023 年实现能量密度超过1200Wh/L的全3D打印固态电池。

Sakuu推出了固态电池3D打印平台Kavian，将多种工艺和材料集成在一个平台中，以大规模打印功能齐全的电池。Kavian 平台可以在同一层打印陶瓷、玻璃、金属和聚合物。该平台对更大的区域使用粘结剂喷射3D打印技术，并为更精细的细节使用不同的材料喷射。

参考资料：Sakuu

3D打印金属零部件

通用汽车通过座椅支架的减重揭示了3D打印对于零件潜在质量和强度改进的潜力。

布加迪采用激光选区熔融金属3D打印技术，对电动机支架进行批量生产，集成水冷却作为主动隔热罩，可显着降低传热量。

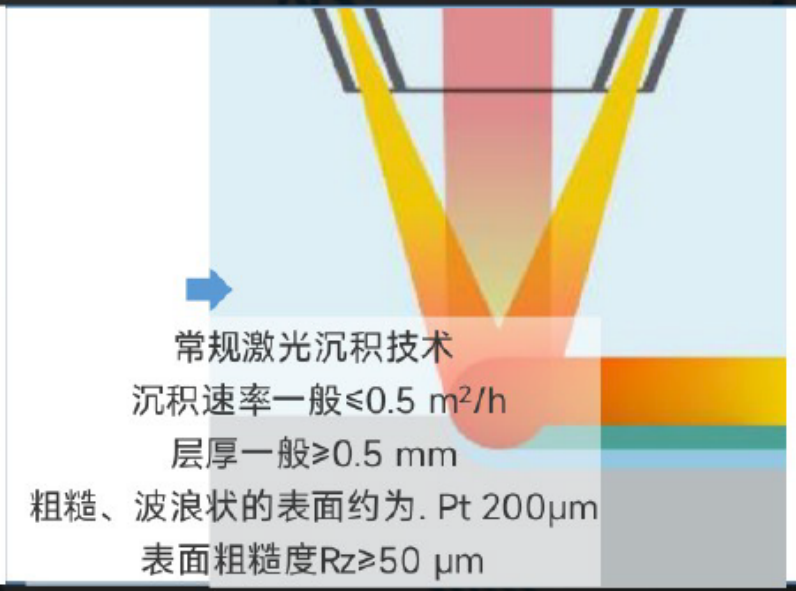
宝马汽车通过粉末床金属3D打印技术制造的轻量化支架随着i8 Roadster的批量化生产而进入到量产领域。不仅仅是金属3D打印，宝马还引进了Carbon和惠普的设备，在积累了足够的应用经验后，这些塑料3D打印也有望推向生产领域。

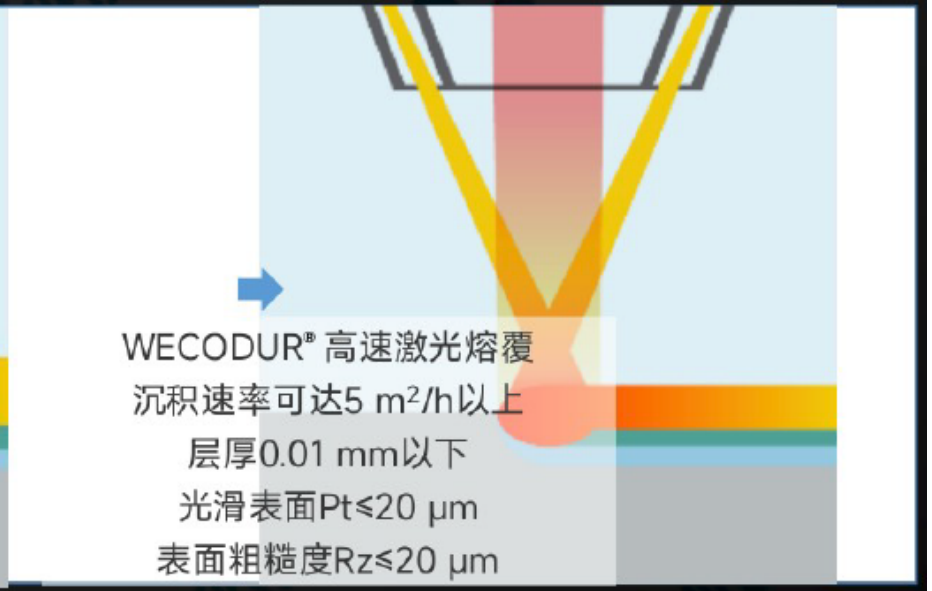
SLM Solutions和Hirschvogel Tech Solution开发的转向节，通过仿生力学的设计.与传统锻造部件的重量相比，重量减轻了约40%

图：通用汽车、宝马汽车、SLM Solutions

3D打印金属零部件-卡钳与刹车盘

车辆制动动作会在制动盘和制动衬块之间产生磨损，由此产生的磨损是颗粒物。亚琛工业大学和弗劳恩霍夫研究所的创新高速激光熔覆增材制造工艺带来的涂层效果应用于制动盘。并从科学实验室走向产业化道路，使其适合大规模生产。亚琛增材制造中心-ACAM所孵化的技WECODUR®高速激光熔覆工艺，通过增材制造实现低排放制动器，提高了耐腐蚀性并减轻了重量，由于高速激光熔覆工艺的进一步发展和工业化，制动盘现在可以使用 WECODUR® 技术进行可重复的涂层，在汽车的大规模生产中具有经济可扩展性。





使用这一技术可以减少高达97%的刹车粉尘。因此，汽车制造商仅通过使用WECODUR®的硬涂层制动盘和合适的制动片就可以满足特定的排放法规。车辆不需要以任何其他方式进行改装。同时，刹车圆盘可以是一种轻型结构，每100公里可减少100克以上的二氧化碳排放。

3D打印金属零部件-轮毂

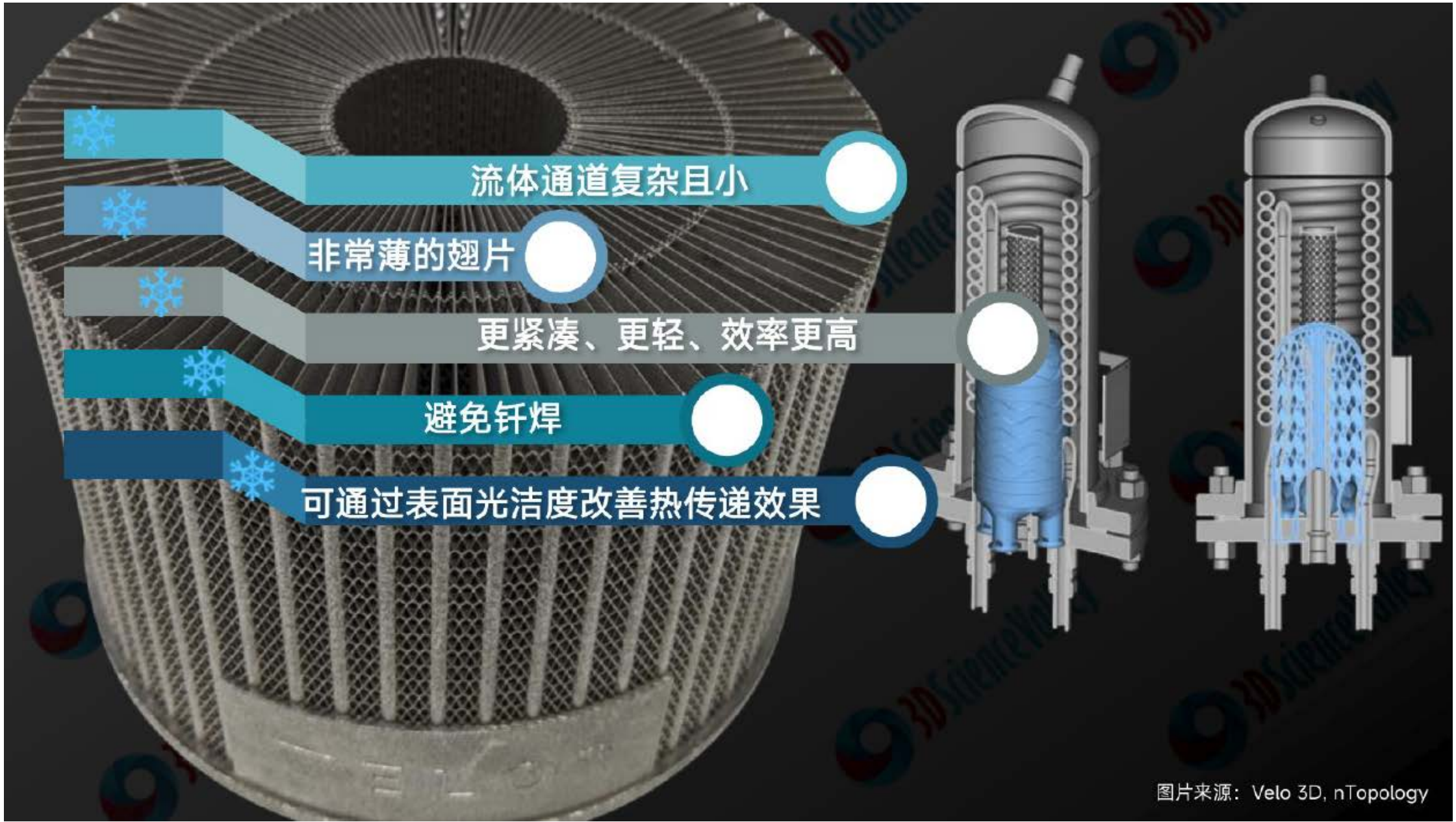
由Ascension design设计，铂力特提供技术支持和完成增材制造的车轮轮辐，组装成轮毂后通过国家标准的性能测试实验，满足上路的性能条件和要求。

该轮毂的最终成形规格为20英寸，轮辋由碳纤维材质制造，轮辐由钛合金整体3D打印而成。单个轮毂重量为10kg，相比传统轮毂重量减少40%。

激光选区熔融3D打印技术

图：铂力特

3D打印金属零部件-热交换器



3D打印塑料部件应用

原型制造：外观原型、装配原型、功能原型

生产环节中的工装夹具

小批量生产：内饰件、外饰件；备品备件。

图： Raise3D,voxeljet 维捷,Stratasys,Markforged,EOS

图： INTAMSYS 远铸智能,网络,Carbon,formlabs

宝马MINI的车主可以通过专用的在线配置程序来设计自己的内外饰配件，包括：3D打印的仪表盘、侧面指示灯、个人化的闽钣和LED水坑灯。

保时捷3D打印全斗式座椅，中间层为透气舒适层，由合作伙伴裕克施乐（OECHSLER）采用增材制造-3D打印技术制造。使用了聚氨酯基材料。3D打印舒适层在设计上采用了点阵晶格结构，这是一种典型的面向增材制造而设计的方式。3D打印点阵结构改进了座椅的形状复位功能，最外层透气材料与中间层3D打印晶格结构，为座椅带来良好的被动通风功能。

Extol是针对EV/AV车辆的“桥梁式”生产制造商。该公司通过惠普（HP）的3D打印系统进行零部件小批量生产，例如生产PP材料的电池冷却系统。

大众汽车使用 HP Metal Jet 金属粘结剂喷射3D打印技术制造的换挡器旋钮。

宾利概念车的各种功能部件都是用金属3D打印技术制造完成的，包括其标志性的进气格栅、排气管、门把手和侧通风口。

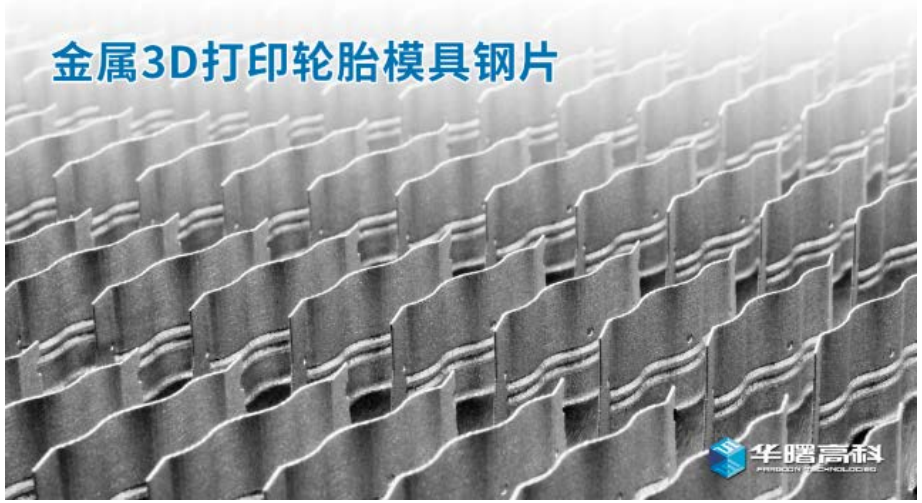
3D打印轮胎模具

在轮胎模具制造过程中有两大技术难点，一是拥有复杂花纹的轮胎模具，这类模具需要复杂的零件加工死角手工修饰，有的还需要手工镶嵌钢片修饰。特别是高性能的轮胎模具，如冬季胎、雪地胎，或是特殊设计的轮胎，需要大量的钢片修饰，有的模具甚至需要上千枚钢片，工艺难度几何增加。二是铸造工艺制造流程繁琐，需要的周期长。

光固化3D打印+铸造

联泰科技数字化解决方案

- 3D打印一体化基础木模
- 替代翻硅胶膜以前的一系列繁复工序



精细纹路一体成形

水波槽设计

光滑无支撑

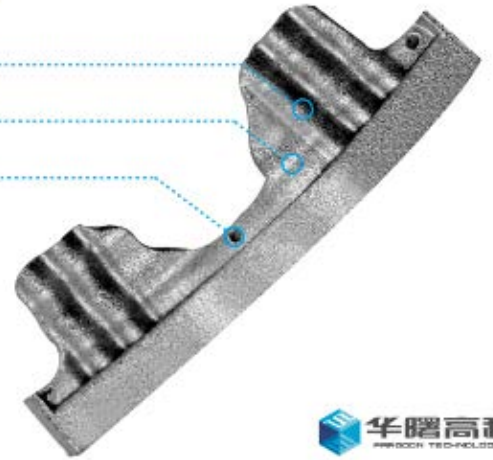
小圆孔径：0.4mm

打印层厚：30μm

尺寸精度：±0.04mm

硬度>50HRC

致密度≥99.99%

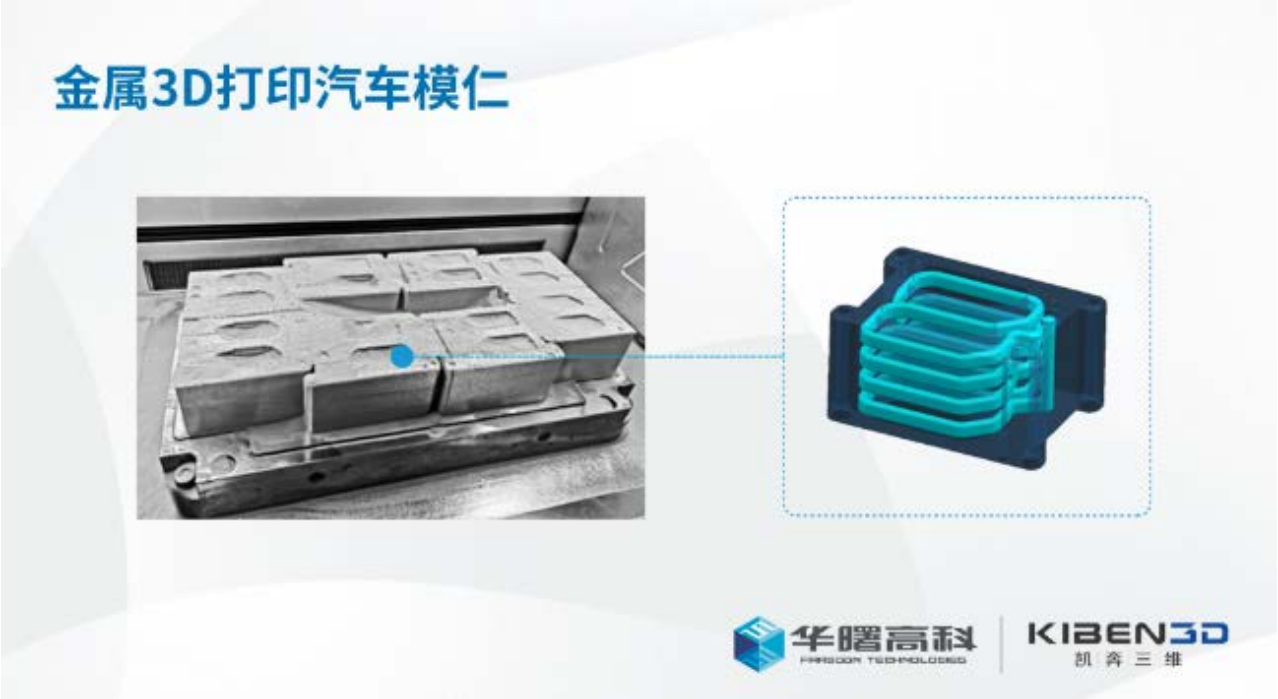


华曙高科

3D打印模具嵌件

随形冷却水路是激光选区熔融金属3D打印技术为模具冷却带来的变革性应用。增材制造技术的应用，避免了传统工艺交叉钻孔的限制，这使得模具设计师能够根据冷却要求设计不同的随形冷却回路，目前应用已经相当成熟。

3D打印模具好处包括:使得模具以一致的速度冷却散热，促进冷却的均匀性，减少冷却时间。如果能提高局部过热区域的冷却速度，就能缩短液态金属冷却凝固的时间，实现短时间开模，从而提升产能。



案例：凯奔三维压铸3D打印镶块，实际使用寿命5.8万模次

3D打印汽车行业产业化应用的挑战

目前实现的是小型零件的加工与直接生产，或者是间接生产，对于非常大的铸件和冲压件的直接生产还是有很大距离。

目前汽车领域可用的合金通常是用于铸造或锻造产品的合金，而对于某些3D打印技术来说，合金的开发则需要考虑增材制造工艺中经历的快速加热和冷却速率因素，很多材料也需要验证。

尺寸

材料

一致性

目前中小批量的生产已经是可以，但是对汽车行业而言大规模生产的产品一致性是很重要，因为召回的成品非常高，3D打印离大规模稳定性生产还有差距。

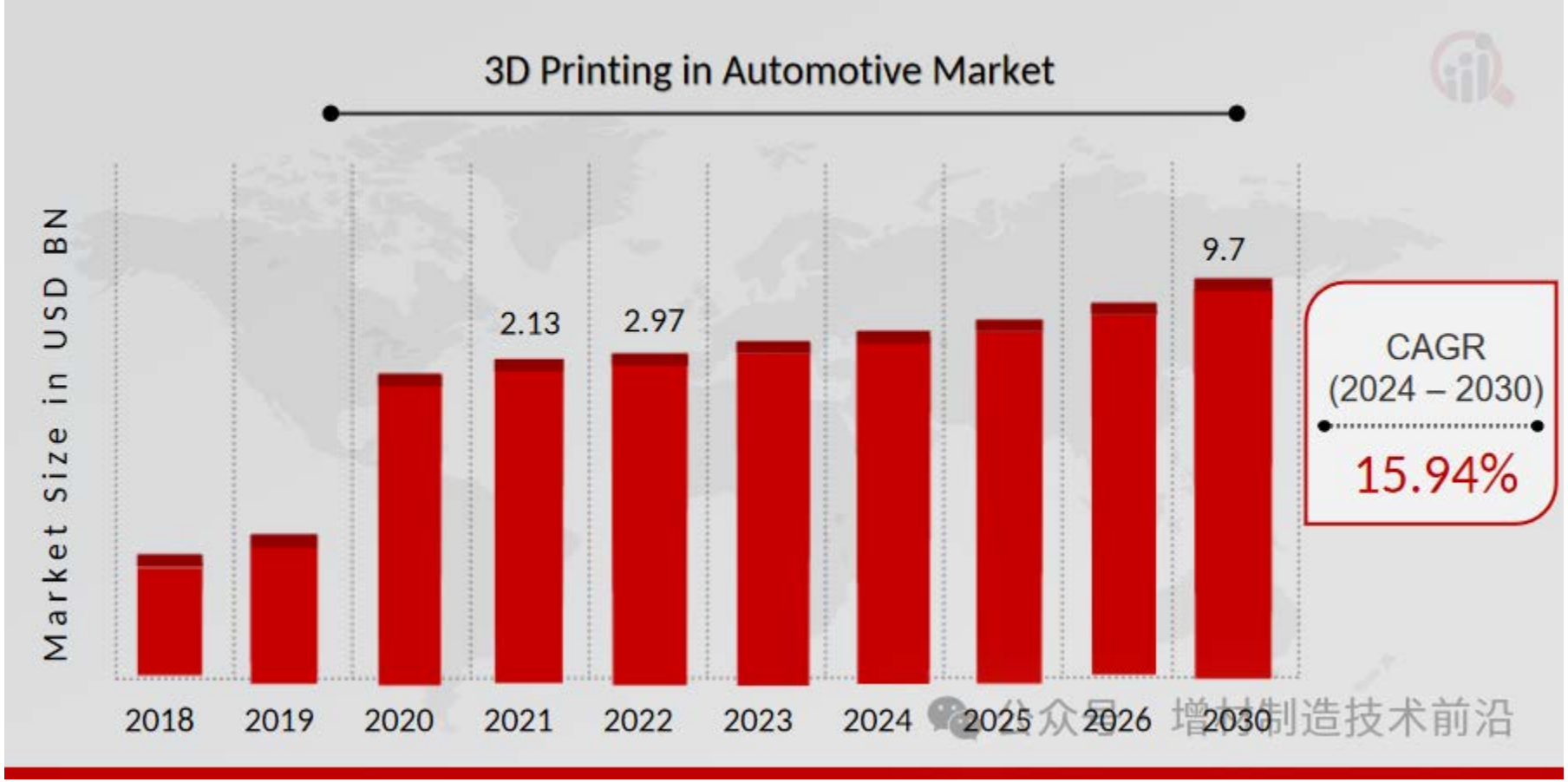
成本

效率

冲压机每六秒钟可生产一个零件，而某些3D打印技术则需要几十分钟或者几小时，这个也是制约整个3D打印发展的关键。

虽然3D打印可以将几个零件整合一起生产，但是整体成本而言，对于车企，特别是新能源车企的内卷环境而言，成本还是太高。

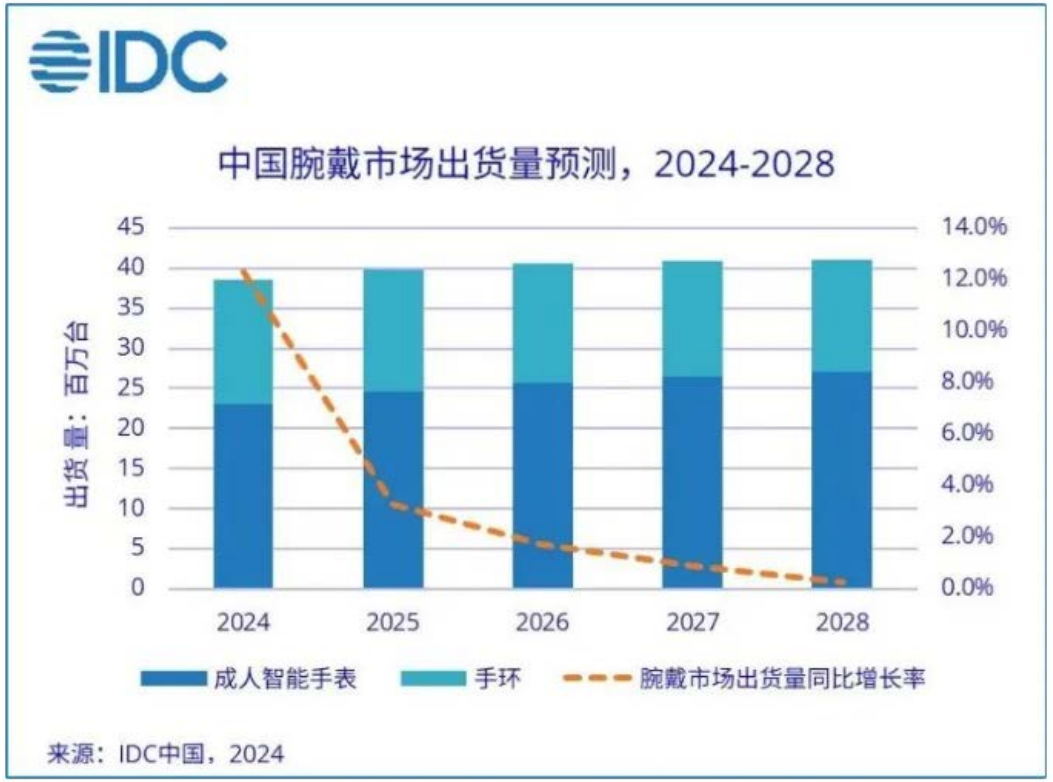
3D打印汽车行业预测



根据Market Research Future的市场调研，汽车市场行业3D打印市场预计将从2022年的19.7亿美元增长到2030年的97亿美元，在预测时期(2024-2030年)的复合年增长率为15.94%。

中国消费电子制造行业3D打印应用现场趋势预测

02



根据IDC最新发布的《中国可穿戴设备市场季度跟踪报告》显示，2024年第一季度中国可穿戴设备市场出货量为3,367万台，同比增长36.2%，伴随销量增长，市场出货节奏明显加快。

其中智能手表市场，2024年第一季度出货量910万台，同比增长54.1%。其中成人智能手表505万台，同比增长62.8%；成人智能手表市场供给侧节奏加快，部分渠道库存水位开始拉高。但成人智能手表市场销量同比增长38.6%，保持较快增长速度。此外，随着市场需求复苏，儿童智能手表出货量404万台，同比增长44.4%。

手环市场，2024年第一季度出货量370万台，同比增长29.6%。头部厂商新品迭代带动出货量增长显著。
耳戴设备市场，2024年第一季度出货量2,075万台，同比增长30.6%。其中真无线耳机出货量1,704万，同比增长37.2%。以耳夹和耳挂式产品为代表的开放式市场发展迅猛，不仅头部厂商纷纷加入布局，低价位段市场也借助多电商平台快速崛起。

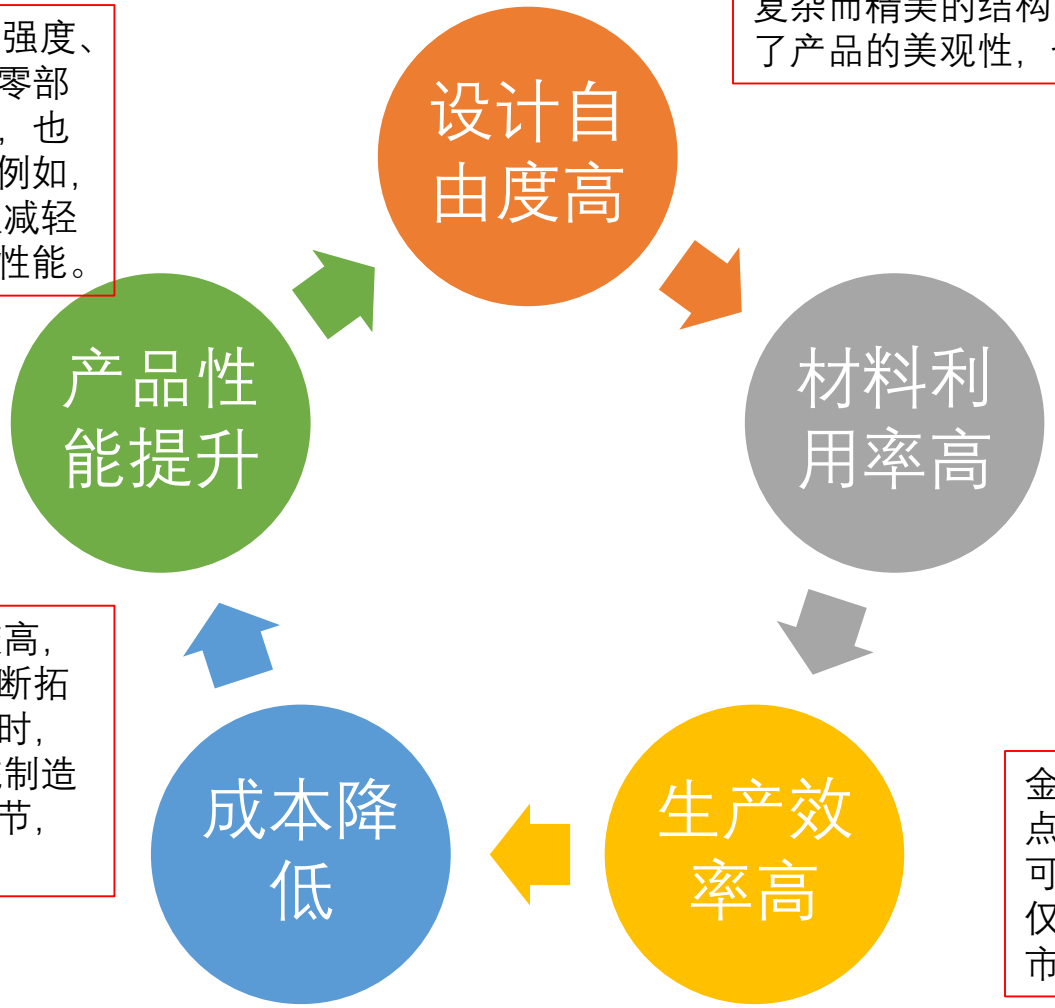
3D打印在消费电子制造的应用场景

消费电子
产品外壳

金属/陶
瓷零部件

塑胶
零部件

3D打印在消费电子制造的优势



相比传统制造工艺，金属3D打印技术具有更高的设计自由度。设计师可以充分发挥创意，创造出各种复杂而精美的结构。这种设计上的自由度不仅提升了产品的美观性，也增强了产品的实用性和耐用性。

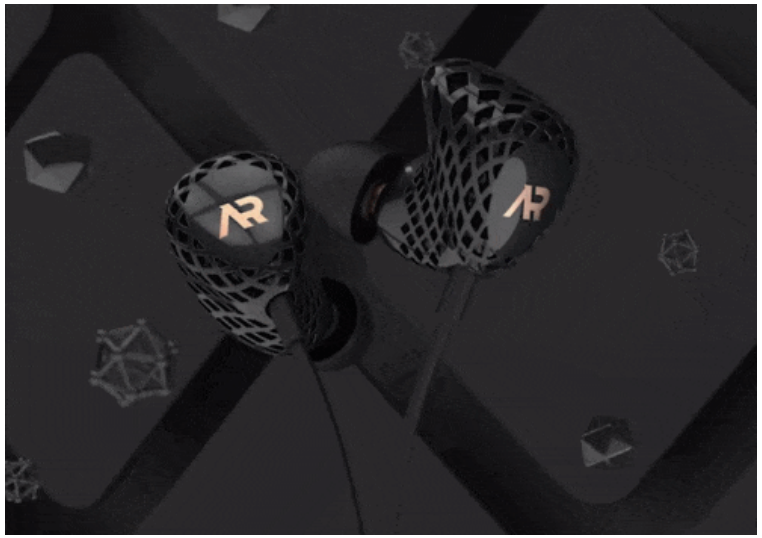
相比传统制造工艺中的大量材料浪费，金属3D打印技术能够显著降低生产成本，减少资源浪费。这对于追求可持续发展的3C消费电子行业来说，无疑是一个巨大的优势。

金属3D打印技术具有高速、连续生产的特点。一旦设计完成并导入到打印设备中，就可以实现快速生产。这种高效的生产模式不仅缩短了产品的上市时间，也提高了企业的市场竞争力。

虽然金属3D打印技术的初期投入较高，但随着技术的不断成熟和市场的不断拓展，其生产成本正在逐步降低。同时，由于金属3D打印技术能够减少传统制造工艺中的模具制作、切削加工等环节，从而降低了整体生产成本。

金属3D打印技术能够制造出具有高强度、轻量化和良好质感的零部件。这些零部件的应用不仅提升了产品的美观性，也增强了产品的耐用性和使用体验。例如，采用钛合金3D打印的手机边框不仅减轻了手机重量，还提升了手机的抗摔性能。

3D打印耳机



2017年黑格科技推出了震撼市场的全镂空耳机，为了应对市场的发展变化，黑格科技转向产业上游，深入挖掘应用需求，建立了全套基于3D打印技术的设计、工艺和表面处理的解决方案。曾为国内外100多个HiFi、TWS、辅听品牌（娄氏、飞傲、水月雨等）提供3D打印量产服务。

目前3D打印入耳式定制化耳机已经十分成熟，各大品牌也都推出自己的可定制化耳机。

3D打印表壳

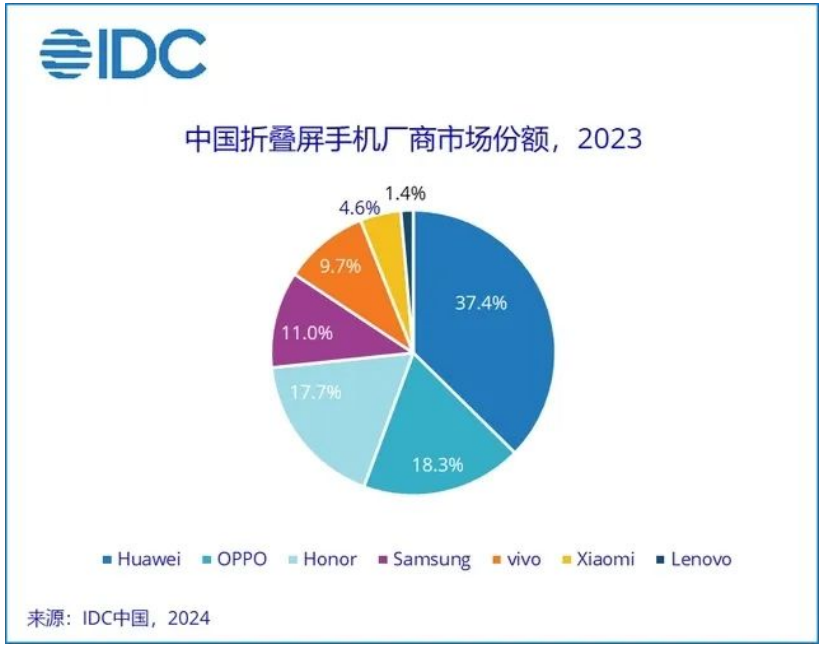
Apple Watch Series 9的表壳采用不锈钢粘结剂喷射（Binder Jetting）金属3D打印；而此前已有消息公布，该公司的另一款智能手表Apple Watch Ultra的数字表冠、侧按钮和一些其他操作按钮使用钛合金粉末床激光熔融（L-PBF）金属3D打印生产。

而在2024年6月17日，同时，关于铂力特将供货苹果公司Apple Watch的消息在市场流传，这也引发“3D打印第一股”铂力特股价大涨。如若成真，铂力特3D打印部件出货量预计将在未来几年继续增长，并在消费电子领域领先行业。

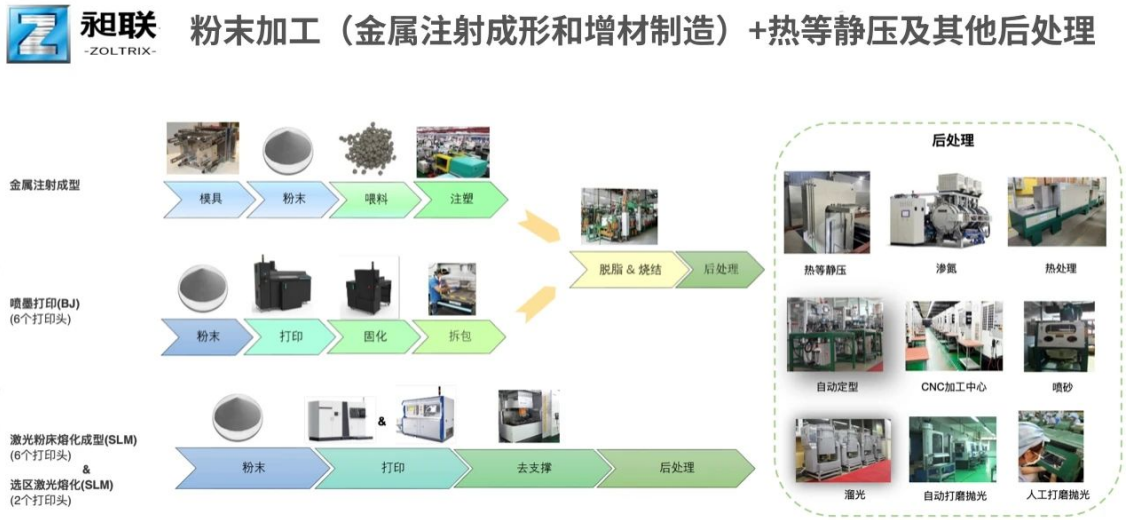
3D打印手机铰链

市场调研机构国际数据公司（IDC）发布的数据显示，2023年全年中国折叠屏手机市场出货量约700.7万台，同比增长114.5%。自2019年首款产品上市以来，中国折叠屏手机市场连续4年同比增速超过100%。

荣耀获得2023年全年折叠屏手机市场第三，份额17.7%，出货量约124万台，同比增幅高达467.0%，增速最快。这就带来了上百万个3D打印钛合金铰链卷轴的生产需求，这样的需求量在3D打印行业来讲已经是大规模生产的案例了。此前，铂力特、华曙高科、汉邦科技等公司均透露在参与3C相关零部件的生产。



3D打印与传统MIM工艺对比



创业于1935年的中南集团，1978年在广州南沙投资建立手表厂，并于1992年成立昶联金属材料应用制品（广州）有限公司并引进金属粉末注射成型，1998年开始量产，制造了诺基亚手机的第一个金属注射成型MIM零件，那时候一台手机价格在7000到8000元不等；后来往后的十多年内，一直保持国内MIM龙头老大的地位。三四十年过去了，发展到现在，中国的制造业越来越卷，生产成本也越来越透明，但昶联每年交付的高精密金属零件仍高达500吨左右。

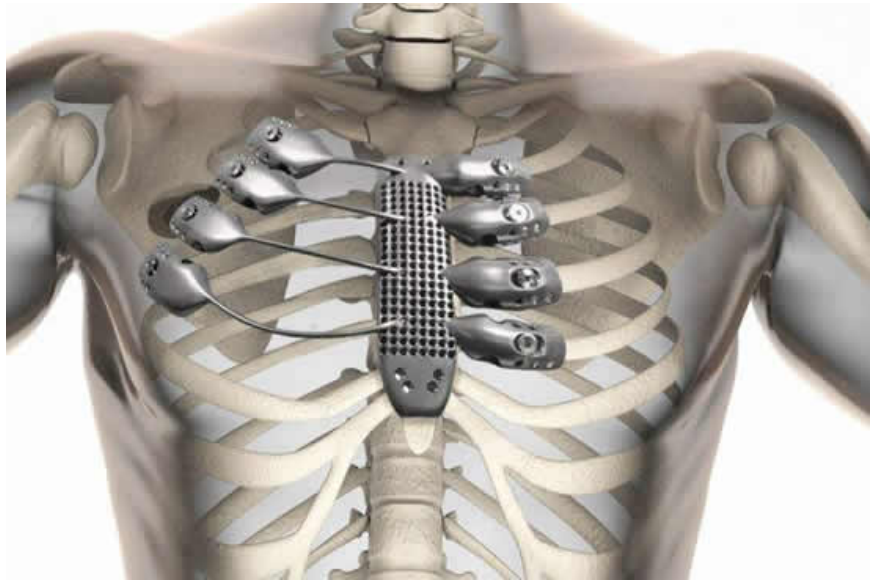
MBJ粘结剂喷射金属3D打印技术，一般用于中大批量的制造，除了设备的装机量，最重要的是装机之后打印出来的用来做终端产品的零件数量。从上下游工艺的完整度，到整个实现在最终产品的中大批量的生产，无论是几千件、几万件、甚至几十万件的真正应用，昶联在全球来说，已经属于顶端的了。

以3C电子等行业为例，通常下游客户最核心的考量是需要达成完成品的质量、成本、交期等目标，而并非是单独对中间工艺和3D打印环节进行衡量。昶联从原材料这一端开始，到交付终端产品，可以自己完成完整的方案，所以更容易直接从终端客户的角度来往前推。

中国医疗行业3D打印应用与趋势预测

03

3D打印医疗应用市场



3D打印植入物

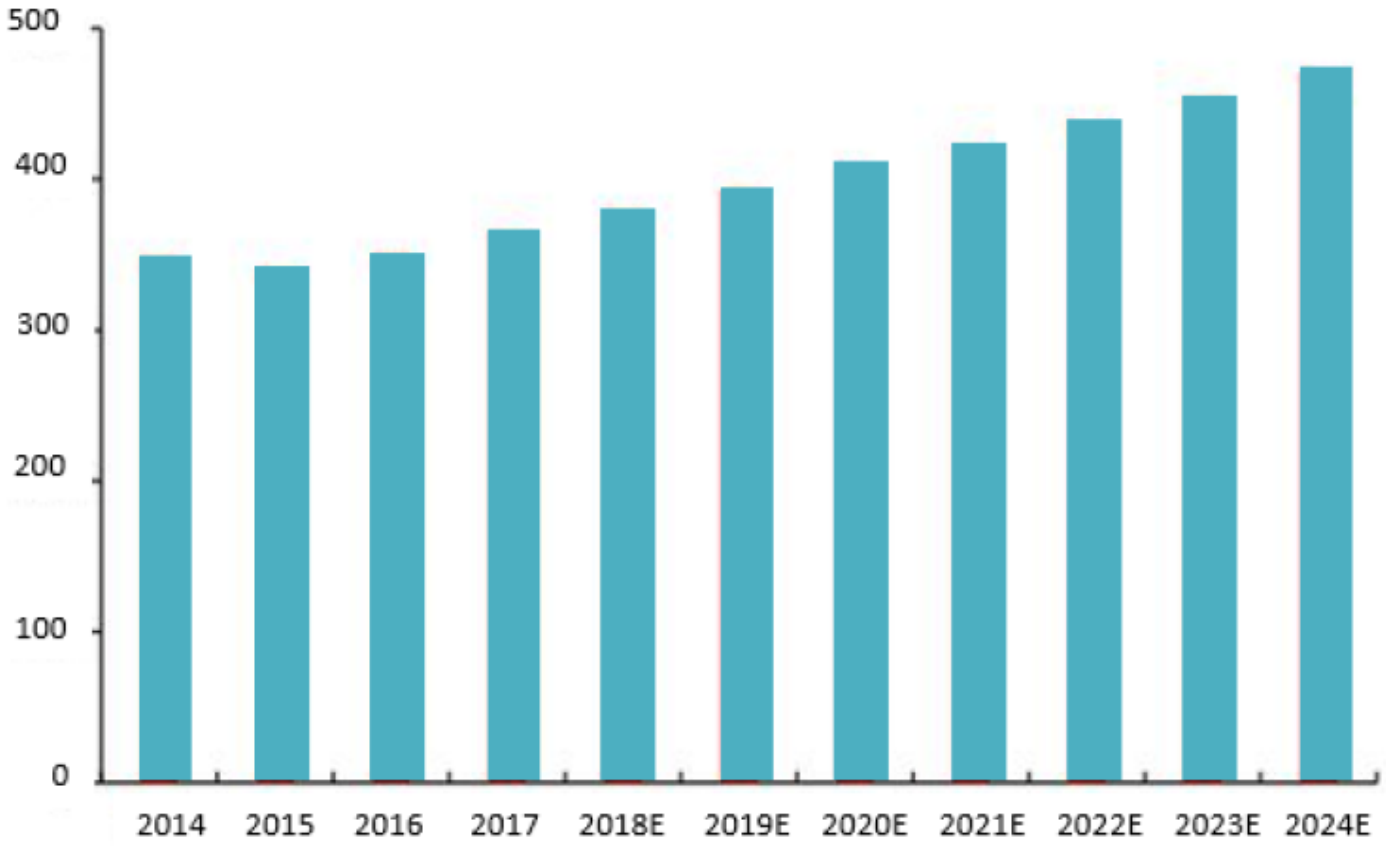
3D打印康复医疗

骨科植入物市场

根据Evaluate Medtec, 2017年全球骨科器械市场规模为365亿美元，全球医疗器械市场规模为4050亿美元，骨科器械占比为9.01%。

根据World Preview的预测，2024年骨科市场规模将增长至471亿美元。

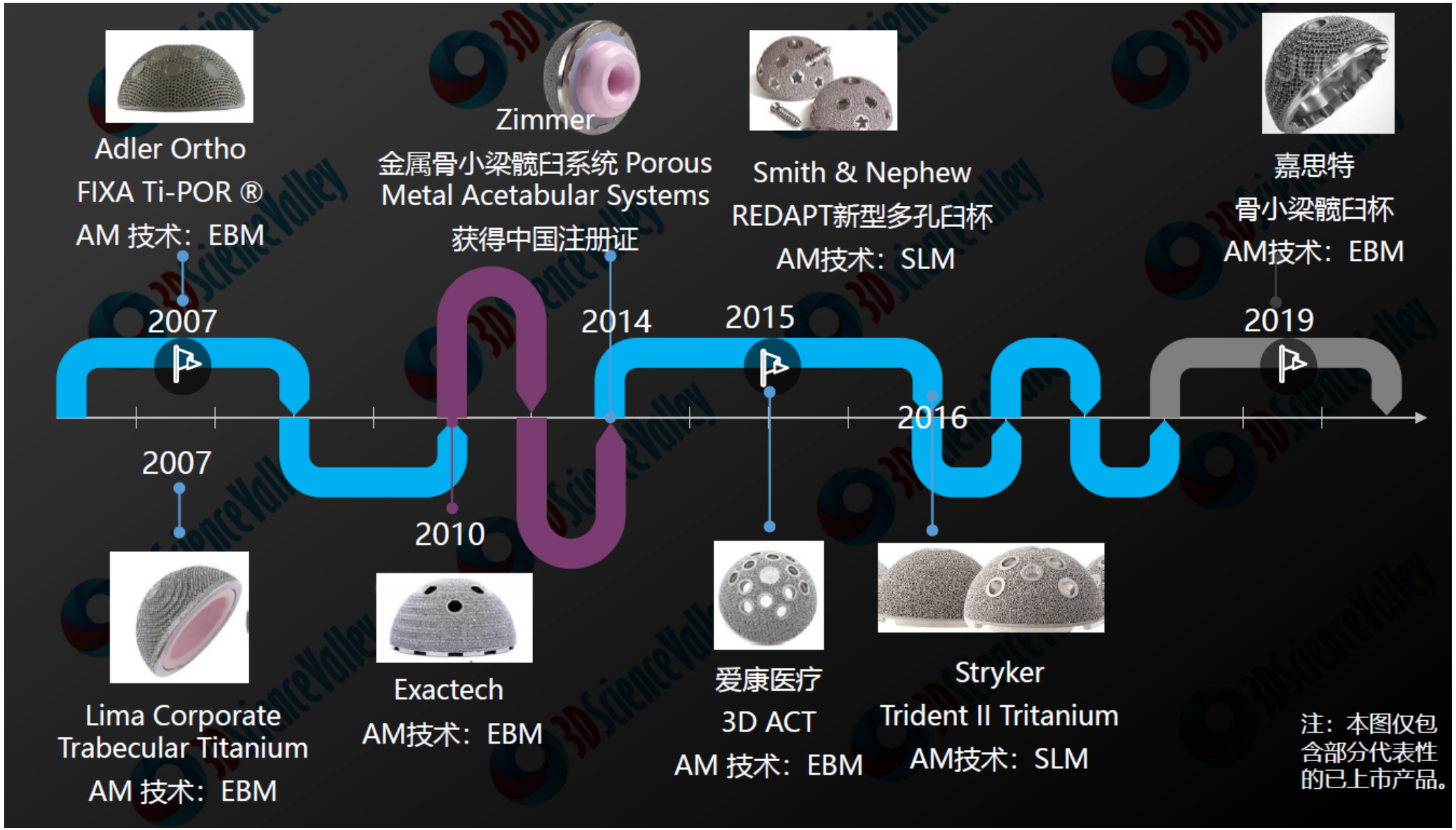
全球骨科医疗器械市场规模变化情况（亿美元）



数据来源：Evaluate MedTec, 国联证券研究所

3D打印骨科植入物细分

典型增材制造植入物商业化进程-髋臼杯



国内3D打印商业化进展-爱康医疗

国家医疗器械注册Ⅲ类产品

髋关节假体 髋臼部件

髋臼外杯、髋臼内衬和髋臼螺钉组成。髋臼外杯以化学成分符合GB/T 13810标准规定的TC4钛合金粉末为原材料经电子束熔融快速成型技术制成。

批准日期：2015-07-22

2020-04-01

3D打印植入物图片来源：爱康医疗

多孔型金属骨植入材料 椎体假体

电子束熔融快速成型技术建立互相连接的微孔而制成的多孔植入物,由化学成分符合GB/T13810标准要求的TC4钛合金材料制成。

批准日期：2016-05-06

多孔型金属骨植入材料 椎间融合器

通过电子束熔融快速成型技术建立互相连接的微孔而制成的多孔植入物，由化学成分符合GB/T13810标准要求的TC4钛合金材料制成。

批准日期：2016-07-12

金属3D打印骨盆缺损匹配假体

由髋臼周围型、骶骨型、螺钉组成。髋臼周围型由髂骨托和髋臼杯构成，骶骨型由骶骨融合体构成，螺钉由锁紧螺钉、桥接螺钉、紧固螺钉构成。髂骨托、髋臼杯与骶骨融合体由化学成分及力学性能符合GB/T13810标准中TC4要求的钛合金粉末材料经增材制造工艺制成，螺钉由符合GB/T13810标准要求的TC4锻造钛合金材料制成。

批准日期：2020-03-3

金属3D打印定制化颈椎融合体

通过电子束熔融快速成型制成的多孔植入物，化学成分符合GB/T13810标准中TC4钛合金的要求，假体根据患者情况进行定制。

批准日期：2020-04-09

2015 2016 2020

国内3D打印商业化进展-嘉思特

骨小梁髋关节假体

骨小梁髋关节假体是由骨小梁臼杯、内衬、内衬加强环、股骨柄体、骨小梁袖套、陶瓷球头组成。骨小梁臼杯、骨小梁袖套是由Ti6A14V ELI粉末经电子束熔融技术3D打印制成，符合YY 0117.2标准的规定。

批准日期：2019-07-12

嘉思特开发了3种型号的3D打印髋臼杯：骨小梁髋臼-DDH与骨小梁髋臼-标准型与骨小梁髋臼-翻修。3种型号均采用电子束熔融3D打印技术制造。

图片与产品信息：嘉思特

骨小梁髋臼-标准型植入物

产品名称		产品编号（REF码）	规格	外径（mm）	匹配内衬	匹配股骨头
骨小梁髋臼	标准型	540205	48	48	20	28/32
		540206	50	50	21	28/32
		540207	52	52	22	28/32/36
		540208	54	54	23	28/32/36
		540209	56	56	24	28/32/36
		540210	58	58	25	28/32/36
		540211	60	60	26	28/32/36
		540212	62	62	26.5	28/32/36
		540213	64	64	27	28/32/36
		540214	66	66	28	28/32/36

骨小梁髋臼-翻修，专为髋关节翻修患者定制

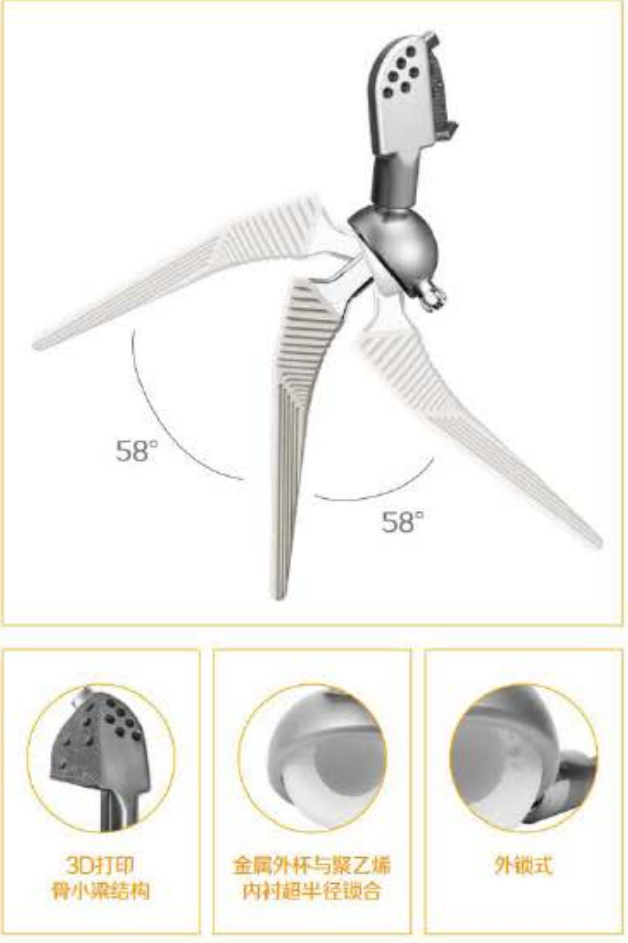
产品编码（REF）	规格	外径（mm）	匹配股骨头
540215	54	54	28/32/36
540216	56	56	
540217	58	58	
540218	60	60	
540219	62	62	
540220	64	64	
540221	66	66	

春立正达代表性3D打印产品

基于3D打印的髋臼杯垫块

定制髋臼假体

定制（组配）人工关节系统



双动半骨盆假体

反置肩关节

图片与产品信息：春立正达

已备案定制式植入物举例

	定制式产品名称	生产企业名称
1	金属3D打印关节缺损补块（定制）	北京爱康宜诚医疗器材有限公司
2	金属3D打印颈椎融合体（定制）	北京爱康宜诚医疗器材有限公司
3	金属3D打印胸腰椎融合体系统（定制）	北京爱康宜诚医疗器材有限公司
4	股骨内固定系统 (定制)	北京爱康宜诚医疗器材有限公司
5	金属3D打印髋关节缺损补块（定制）	北京爱康宜诚医疗器材有限公司
6	金属3D打印关节缺损补块（定制）	北京爱康宜诚医疗器材有限公司
7	金属3D打印髋关节缺损补块（定制）	北京爱康宜诚医疗器材有限公司
8	髋关节假体（定制）	北京市春立正达医疗器械股份有限公司
9	髋关节假体（定制）	北京市春立正达医疗器械股份有限公司
10	金属3D打印胸腰椎融合体系统（定制）	北京爱康宜诚医疗器材有限公司
11	金属3D打印颈椎融合体（定制）	北京爱康宜诚医疗器材有限公司

备案号:
定制式产品名称:
产品描述:
适用范围:
生产企业名称:
生产企业住所:
生产地址:
生产联系人及联系电话:
相同类型的依据标准规格制造的医疗器械注册证号:
医疗器械生产许可证号:
代理人名称:
代理人注册地址:
代理联系人及联系电话:
医疗机构名称:
医疗机构地址:
专业科室名称:
主诊医师:
主诊医师职称/职务:
主诊医师联系人及联系电话:
备案日期:

矫形器、假肢制造中应用的3D打印技术

选区激光烧结-SLS；
高速烧结-HSS；
多射流熔融-MJF
典型材料：PA12、TPU粉末

PBF
粉末床工艺

Material Extrusion
材料挤出工艺

熔融沉积成型-FDM；
电熔制丝-FFF
典型材料：PA、 PP、TPU、纤维增强复合材料丝材

VAT
光聚合工艺

基于光聚合工艺的3D打印技术举例：
数字光处理-DLP；数字光合成-DLS
典型材料：弹性光敏树脂

应用举例：

手矫形器

脊柱矫形器

假肢接受腔

矫形鞋垫

图片：惠普、Exos、Quorum、Raise3D 上海复志、Andiamo

3D打印足踝矫形器应用案例

多样化的设计

透气

轻便

功能集成的设计

图片：EastPoint、AbilityMade、Pino、Sarah Al-qaissi、Raise3D上海复志

助听器3D打印应用

助听器外壳定制主要流程

手工制作印模

扫描

建模

外壳3D打印

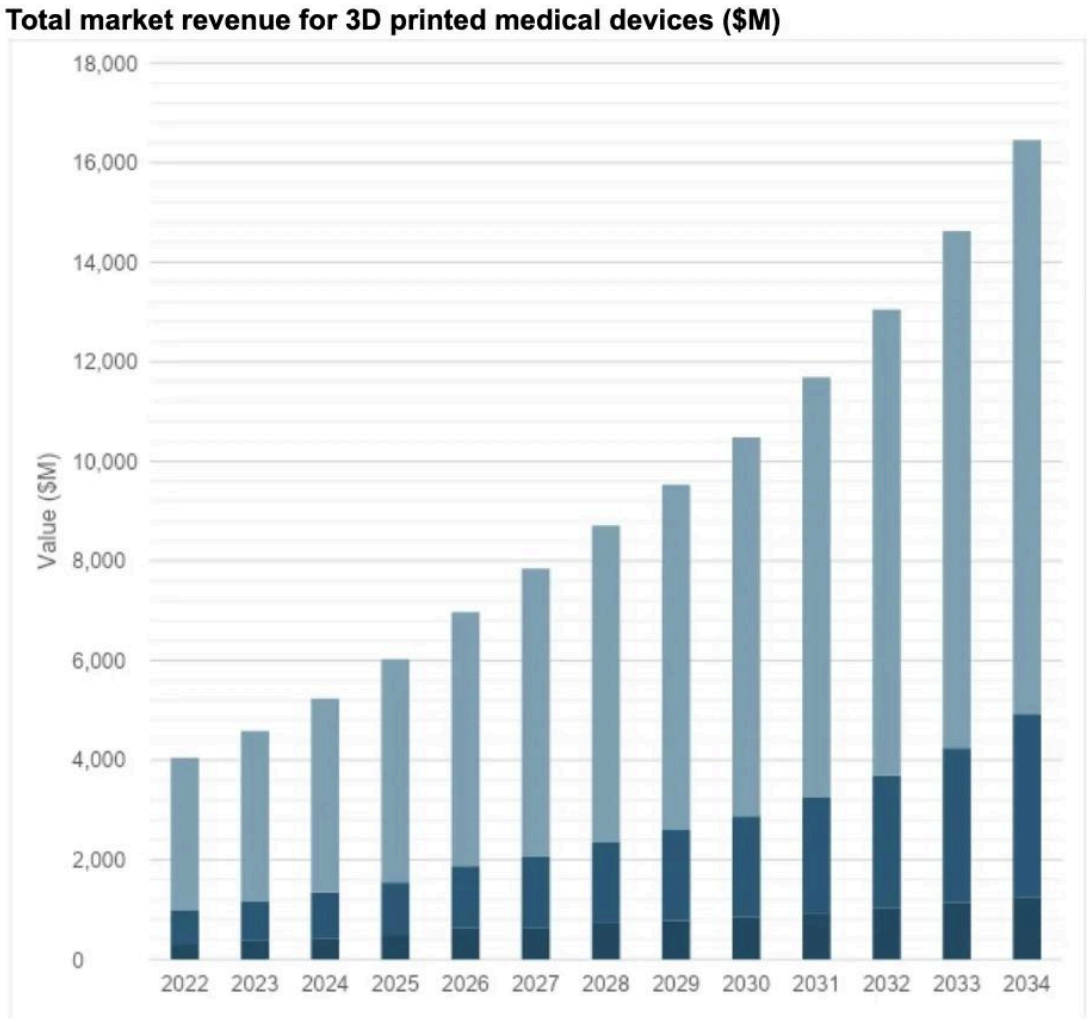
批量定制化生产

数字化技术
减少人工依赖

3D打印技术

- 光聚合工艺
- 激光粉末床熔融

图片：SONOVA



2024年5月29日，南极熊获悉，根据Additive Manufacturing Research最近发布的市场调查报告《医疗设备的市场趋势和机遇：假肢、牙科、听力》，到2034年，3D打印医疗设备市场规模预计将从2023年的45亿美元（约合326亿人民币）扩大到165亿美元（约合1195亿人民币）。未来十年的复合年增长率（CAGR）将达到12%，增长势头十分迅猛。

formnext 3D打印、增材制造及精密成型展览会

06

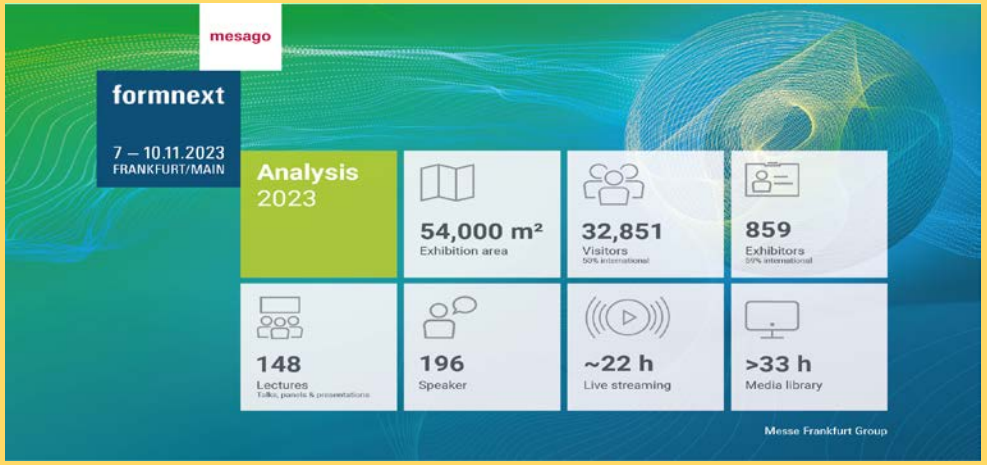
Nikon SLM
JUST GOT BETTER
formnext
11.1
11.0

Welcome to Frankfurt

formnext 展会简介

展览日期：2024年 11 月19-22日（周二至周五）
展览周期：每年一届
展览地点：法兰克福展览中心11和12号馆
展览面积：54,000 平方米（2023 年数据：6%的增长）
参 展 商：864 家（2023 年数据：7%的增长，59%的国际化）
专业观众：34,404 人（2023年数据：11%的增长，48%的国际化）

2024年中国参展企业101家



Industry Insights

Formnext –法兰克福国际精密成型及 增材制造业展览会，为增材制造、3D 打印、快速成型、模具制造厂商，及其供应商与合作伙伴提供了一个接触目标客户的绝佳平台。2015 年 11 月在法兰克福国际展览中心首次举办并取得巨大成功。

Formnext 经过往届展会的积累，更是实现规模、展商和观众数量的跨越式增长，展会规模堪称世界行业第一。通过展会，业界可与来自世界各地、制造业各个领域的 专业买家建立联系，广拓商机。展会将聚焦增材技术和 3D 打印与模具制造之间的密切联系，以及协同效应。

增材制造、3D 打印、快速成型、模具制造业界及其供应商和合作伙伴，将展示从产品构思到工业化量产整个生产链的创新解决方案。Formnext 提供一个优质平台，展示如何把增材制造和 3D 打印技术整合到整个生产链，及演示其前沿的生产方式。

Formnext Asia(Shenzhen)

Formnext Asia深圳展，承接德国Formnext展览会的成功理念，展会涵盖3D打印，增材制造全产业链高端展示，包括高性能材料、创新增材解决方案、增材设备，烧结及后处理技术、检测设备等一系列前沿技术和设备，从原材料到成品，从设计到后处理，致力为业界捕捉市场趋势，拓宽高端数字化智能制造业的未来版图。2025年展会规模达20,000平方米，预计将吸引逾300家企业参展及超过15,000名观众到场参观。

展会时间: 2025年8月26日至28日

地点: 深圳国际会展中心（宝安新馆）

参展品牌

2024年数据

参展商:

255

展出面积:

20000sqm

专业观众:

15,691

直播观看:

17000+

演讲议题:

122

2024展会同期活动

SUNLU三绿
formnext
个性化 · 定制化 · 数字化
3D Printing Farm Activity and Display Area
首届3D打印农场
解决方案思享会
暨农场工作室展示廊
独家冠名
SUNLU三绿
赞助单位
Phaetus
ELEGOO

formnext
增材制造Binder-Jetting
粘结剂喷射成形技术论坛
The Binder Jetting Additive Manufacturing Technology Forum
2024.8.28-30 中国·深圳国际会展中心13号馆
SHENZHEN CHINA

formnext
IndDigital
South China
Digital Empowerment - International 3D Printing Industry Digital Infrastructure and Solution Seminar
数字赋能-国际3D打印行业
数字化底座与解决方案论坛
2024.8.29

formnext
新能源汽车增材制造应用峰会
New Energy Vehicle Additive Manufacturing Application Summit
2024.8.28 中国·深圳国际会展中心
SHENZHEN CHINA

formnext
3D打印模具应用论坛
3D Printing Technologies in Mould Making Summit
2024.8.28-30 中国·深圳国际会展中心13号馆
SHENZHEN CHINA

formnext
3D打印消费品应用及
农场高峰论坛
3D Printing for Consumer Goods and 3D Print Farm Summit
2024
8.29
中国·深圳

香港三维打印協會
formnext
SOUTH CHINA
中国3D打印企业出海专场研讨会
Oversea Market Opportunities for Chinese Additive Manufacturing Companies Semninar
主办单位：香港三维打印协会 广州米正法兰克福展览有限公司
Organizer: Hongkong 3D Printing Association, Guangzhou Guangya Messe Frankfurt Co.,Ltd
会议时间：2024年8月29日 15:30-16:30
Time:15:30pm-16:30pm 29 Aug 2024
会议地点：深圳国际会展中心13号馆会议室
Venue: Shezhen Word Exhibition & Convention Center

formnext
2024
discover3Dprinting
发现3D打印之旅
时间：2024年8月29日
地点：深圳国际会展中心（宝安新馆）13号展馆
主办/ formnext
discover3Dprinting

激光与增材制造论坛
LASER AND ADDITIVE MANUFACTURING FORUM
formnext
2024/8/28

formnext
纤维增强复合材料
3D打印技术及应用论坛
Fiber Reinforced Composite 3D Printing Technology and Application Forum

2024~2025 全国增材论坛（由Formnext Asia主办）

- 中法增材制造及可持续发展交流会
  -- 2024年10月27-29；中国 广州
- 国际定向能量沉积增材制造前沿技术及应用高峰论坛
  -- 2024年11月；中国 南京
- 国际陶瓷增材制造前沿科学家论坛
  -- 2025年4月；中国 西安
- 全国增材制造青年科学家论坛
  -- 2025年4月；中国 西安
- 新加坡-中国 增材制造产业供需交流对接会（计划中）
- 中东-中国 增材制造产业供需交流对接会（计划中）
-

感谢观看和支持

Thank you

Louis Leung
Deputy General Manager
Guangzhou Guangya Messe Frankfurt Co., Ltd.
Louis.leung@china.messefrankfurt.com
Phone: 8620-38251558 – 202
86-13926085721
Email: louis.leung@china.messefrankfurt.com

26.10.2023 | Version: 1.0 SPSGxgd© Messe Frankfurt