

HP Jet Fusion 4200 3D打印解决方案



优质的功能性部件

- 适用于工业原型设计和最终部件生产。
- 可预测的打印时长，一流的部件匀质性。
- 可根据机械/功能/美学特性、精度和速度要求选择打印模式。

优化生产力

- 持续打印，每天生产更多部件¹。
- 依靠一流的HP Jet Fusion 3D解决方案服务，最大程度地延长正常运行时间和提高生产力。

优化成本

- 降低运营成本，为小量生产敞开大门。
- 此3D打印解决方案的价格极具竞争力，每个部件生产成本低。
- 采用复用率领先的高性价比材料，优化部件成本和质量³。

详见：
hp.com/go/3DPrinter4200
Technical support : 186 0034 2909

HP Jet Fusion 4200 3D打印解决方案

生产优质部件，同时优化生产力和成本

适用于工业原型和最终部件制造环境



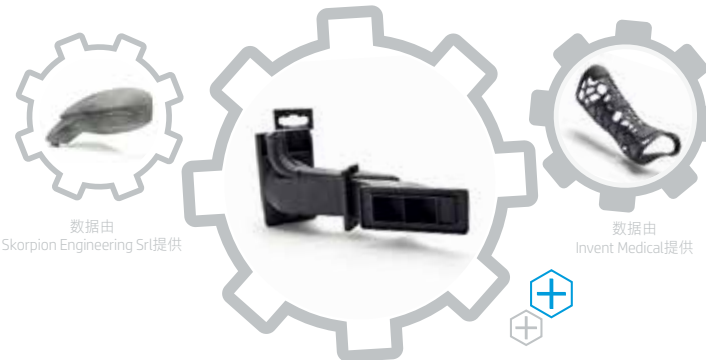
新材料和应用 — 新的增长机会

发现新应用，进军新市场：不断增长的HP 3D材料组合可让您生产各种低成本高品质的部件，行业领先的材料复用率可让您实现可持续发展目标³。

HP 3D高复用率PA 11 — 延展性强⁷，质量高

生产抗冲击性和延展性良好的功能性部件⁷。这种由可再生资源制成的热塑性材料⁸具有行业领先的剩余粉末复用率，可提供最佳的机械属性和稳定的性能³。

生物相容性⁹、REACH、RoHS（适用于欧盟、波斯尼亚 - 黑塞哥维那中国、印度、日本、约旦、韩国、塞尔维亚、新加坡、土耳其、乌克兰、越南）、PAHs、玩具成分声明



HP 3D高复用率PA 12玻璃珠 — 适合生产坚硬、尺寸稳定的部件

采用玻璃珠填充的热塑性材料生产坚硬的功能性部件，剩余粉末复用率高达70%¹²，非常适合要求高硬度和尺寸稳定性的应用，例如机箱、外壳、固定装置和工具。

REACH、RoHS（适用于欧盟、波斯尼亚 - 黑塞哥维那、中国、印度、日本、约旦、韩国、塞尔维亚、新加坡、土耳其、乌克兰、越南）、PAHs、UL 94和UL 746A

材料通过HP Jet Fusion 3D打印机认证



仅针对 HP Jet Fusion 3D 打印机相容进行测试和认证¹⁴

VESTOSINT®3D Z2773 PA 12是HP Jet Fusion 3D打印机的首个认证材料。这种多功能、价格低廉的热塑性材料非常适合用于制造坚固的部件，可让您设计出具有出色色彩均匀性的轻型结构¹³。

ESTANE®3D TPU M95A¹⁵是制作原型和制造扩展型部件的理想选择，可产生高能量回弹，吸收高能量冲击，磨损率低，弹性大，并具有出色的拆包/去粉属性。



HP 3D高复用率PA 12 — 坚固，成本低¹⁰，质量高

HP 3D高复用率PA 12是一种坚固的热塑性塑料，具有业界领先的剩余粉末复用率³，用于生产复杂、坚固的功能性部件，可降低总体拥有成本¹¹。

生物相容性⁹、REACH、RoHS（适用于欧盟、波斯尼亚 - 黑塞哥维那、中国、印度、日本、约旦、韩国、塞尔维亚、新加坡、土耳其、乌克兰、越南）、PAHs、玩具成分声明、UL 94和UL 746A



HP 3D打印材料组合选择指南

用途和属性	HP 3D高复用率 PA 11	HP 3D高复用率 PA 12	HP 3D高复用率 PA 12 玻璃珠	VESTOSINT® 3D Z2773 PA 12 ¹³	ESTANE® 3D TPU M95A ¹⁵
视觉辅助和演示模型	●	●	●	●	●
功能性原型设计	●	●	●	●	●
最终用途部件	●	●	●	●	●
尺寸稳定性	●	●	●	●	●
刚性功能性部件（刚度更高）	●	●	●	●	●
柔性部件（断裂伸长率更高）	●	●	●	●	●
抗冲击	●	●	●	●	●
HDT（热变形温度）	●	●	●	●	●
医学生物相容性 ⁹ （满足美国药典 I-VI和美国食品和药物管理局对完整皮肤表面器械的指导要求）	●	●	●	●	●
外观与风格	●	●	●	●	●

●

优秀

●

良好

●

合格

●

不推荐

●

测试中

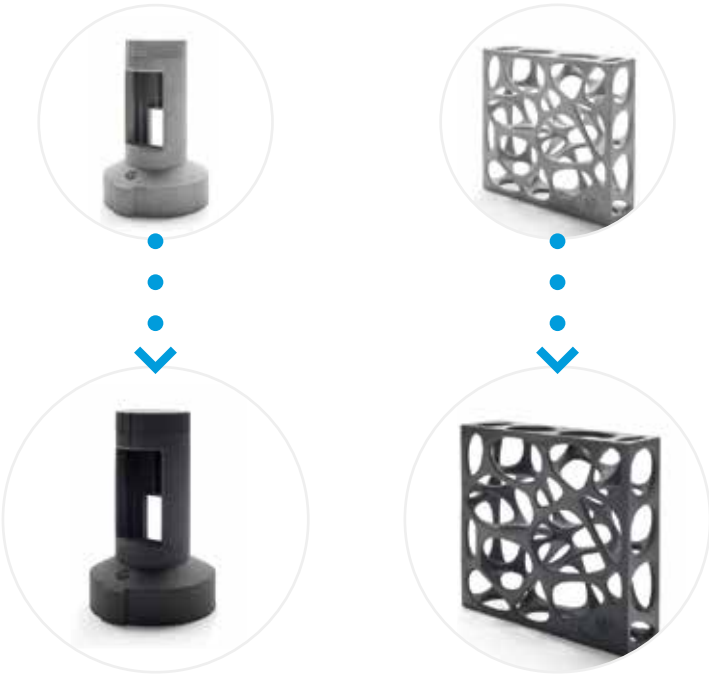
详见：
hp.com/go/3Dmaterials

惠普推荐的印后加工解决方案

Girbau DY130染色解决方案¹⁶

凭借其在工业设备和染色设备设计领域积累的50年经验，Girbau为HP Jet Fusion 4200 3D打印解决方案提供了一个出色的印后染色解决方案¹⁶。

详见：
coloringsystem.girbau.com
Technical support : 186 0034 2909



借助HP Jet Fusion 3D解决方案服务延长设备正常运行时间

延长正常运行时间，实现快速高效的3D打印，推动业务增长。HP Jet Fusion 3D解决方案服务可以通过基础护理服务或生命周期支持以及高级培训，为您的企业提供任何帮助。我们从第一天开始就可帮助您提高效率和投资回报，还可随需求变化调整服务组合。让您放心地扩展业务。



利用惠普集成财务解决方案加速向HP 3D打印转型

利用最新技术帮助您加速增长，提升盈利能力和竞争力。与惠普集成财务解决方案部门合作，更快地创造价值。灵活执行您的技术和财务计划，同时将您的现金分配给其他优先事项。

财务选项包括每月为HP Jet Fusion 4200 3D打印解决方案支付低额费用，从而获得以下灵活性：

- 避免大笔前期付款
- 利用分步付款或延期付款，使付款与收入保持一致
- 简化管理：将硬件和服务捆绑到一个协议中
- 随着需求的变化而灵活调整，每3-5年更新一次

在部分国家可通过惠普金融服务公司及其子公司和关联公司（统称为HPFSC）获得财务和服务解决方案，需要通过信贷审批和签署标准HPFSC文件。价格和条款基于客户的信用评级，提供不同的类型、服务和/或设备类型和选项。并不是所有的客户都符合条件。并非所有服务或优惠都适用于所有国家/地区。其他限制可能适用。HPFSC有权随时更改或取消此计划，恕不另行通知。

详见：
hp.com/go/3DIntegratedFinancialSolutions

- **惠普数字制造生产力服务**可提供实践经验和指导，加速您向全数字化制造转型。
- **HP 3D打印培训服务**可为您的员工提供支持，包括部件设计、打印质量、产量、故障排除和性能方面的专业指导。
- 惠普专家通过**HP 3D打印生命周期服务**完成设备安装、升级、迁移等工作，让您可以专注于核心业务。
- **HP 3D打印维护服务**提供远程和现场支持选项。如选择四小时响应服务，可以更快地将设备恢复到正常运行状态。

详见：
hp.com/go/3DPrinter4200

HP 3D即服务（HP 3DaaS）⁶—成本可预测性提升到新的水平，可以随着业务增长灵活地扩展

在注重结果的商业环境中，“按需付费”业务模式具有许多优势。资本费用转换为运营费用，并分期支付。按使用量付费强调了业务成果，而不是设备或交易。

HP Jet Fusion 3D打印解决方案正在重新定义设计和制造。从加快设计周期到打印全色功能性部件¹⁷，再到以可重复的部件质量进行高效的批量生产。

借助HP 3DaaS加快数字制造转型：

- **可预见：**每次成功构建的收费基于使用量¹⁸，可以确定可变成成本
- **方便：**简化耗材订购和库存管理，提高运营效率
- **实惠：**避免前期投资——每月付款，根据收入调整费用¹⁹

HP 3DaaS 基础服务包括：

- 自动补充HP 3D耗材
- HP 3D打印维护服务，包括远程和现场支持
- 在线仪表板，可轻松便捷地跟踪帐单和使用情况

请与惠普销售代表联系，
或访问hp.com/go/3DaaS，了解更多信息。

技术参数

HP Jet Fusion 4200 3D打印机

打印机性能	技术	HP Multi Jet Fusion技术
	有效的构建体积	380 x 284 x 380毫米 (15 x 11.2 x 15英寸)
	构建速度 ²⁰	高达4115立方厘米/小时 (251立方英寸/小时)
	层厚	0.08毫米 (0.003英寸)
	作业处理 分辨率 (x, y)	600 dpi
尺寸 (宽 x 深 x 高)	打印分辨率 (x, y)	1200 dpi
	打印机	2210 x 1200 x 1448 毫米 (87 x 47 x 57英寸)
	装运	2300 x 1325 x 2068 毫米 (91 x 52 x 81 英寸)
	作业区	3700 x 3700 x 2500 毫米 (146 x 146 x 99 英寸)
重量	打印机	750千克(1653磅)
	装运	945千克(2083磅)
网络 ²¹	千兆以太网 (10/100/1000Base-T)，支持以下标准：TCP/IP、DHCP（仅IPv4）、TLS/SSL	
处理器和内存	处理器	Intel® Core™ i7 4770TE (2.3 GHz, up to 3.3 GHz)
	内存	16 GB DDR3
硬盘	2TB (AES-256加密, FIPS 140, 磁盘数据永久删除DoD 5220M)	
软件	HP SmartStream 3D Build Manager, HP 3D Center HP SmartStream 3D Command Center	
	支持的文件格式	3MF, STL, OBJ 和 VRML (v2.0)
	经认证的第三方软件	Autodesk® Netfabb® with HP Work-space, Materialise Build Processor for HP Multi Jet Fusion technology, Siemens NX AM for HP Multi Jet Fusion 技术
电源	能耗	9-11千瓦 (典型值)
	要求	输入电压三相380-415V (火线对火线) , 最大30 A, 50/60 Hz, 或者200-240 V (火线对火线) , 最大48 A, 50/60 Hz
	安全	符合IEC 60950-1+A1+A2标准；美国和加拿大（UL认证）；欧盟（符合LVD和MD标准，获得EN60950-1、EN12100-1、EN60204-1和EN10101认证)
	电磁	符合A类要求，包括：美国（FCC规则）、加拿大（ICES）、欧盟（EMC指令）、澳大利亚（ACMA）、新西兰（RSM）
	声明	REACH 标准
附带的保修和服务	一年有限保修	

HP Jet Fusion 4200 3D快速冷却加工站

特性	自动混合、筛分和装载；半手动拆包；快速冷却；外储罐	
	快速冷却加工站	2990 x 934 x 2400毫米 (117.7 x 36.8 x 94.5英寸)
	装运	3499 x 1176 x 2180毫米 (137.8 x 46.3 x 85.8英寸)
	作业区	3190 x 2434 x 2500毫米 (125.6 x 95.8 x 99英寸)
重量	快速冷却加工站	480千克 (1058磅)
	已装载	810千克 (1786磅)
	装运	620千克 (1367磅)
	能耗	2.6千瓦 (典型值)
电源	要求	输入电压单相200-240 V (火线对火线) 最大19 A, 50/60 Hz, 或者220-240 V (火线对零线) , 最大14 A, 50 Hz
	安全	UL 2011、UL508A、NFPA、C22.213-14号；美国和加拿大（UL认证）；欧盟（符合MD标准，获得EN 602041、EN 12100-1和EN 10101认证）
	电磁	符合A类要求，包括：美国（FCC规则）、加拿大（ICES）、欧盟（EMC指令）、澳大利亚（ACMA）、新西兰（RSM）
	声明	REACH 标准
附带的保修和服务	一年有限保修	

环保亮点



- 更清洁、更舒适的工作场所 — 封闭式打印系统，以及自动粉末管理²
- 由业界领先的粉末复用率，最大限度地减少了浪费³

要了解有关HP Multi Jet Fusion技术的更多信息，请访问：
hp.com/cn/3DPrint

与HP 3D打印专家联系或注册订阅有关HP Jet Fusion 3D打印的最新新闻：
hp.com/go/3Dcontactus

详见：
hp.com/go/3DPrinter4200
Technical support : 186 0034 2909



动态保护打印机。仅适用于装有惠普原装芯片的硒鼓。使用非惠普芯片的硒鼓可能无法正常工作，而当前可正常使用的硒鼓将来可能无法使用。详见：hp.com/go/learnaboutsupplies

Cofinanced Project by Minetur -SETSI
TSI-100802-2014-1

订货信息

打印机	MOP44B	HP Jet Fusion 4200 3D 打印机
配件	MOP49C	HP Jet Fusion 4200 3D 快速冷却加工站
	MOP45B	HP Jet Fusion 4200 3D 构建单元
	MOP54B	HP Jet Fusion 5200/4200 系列3D外储罐（5件包）
	MOP54D	HP Jet Fusion 4200 系列3D外储罐入门套件
推荐的配件	Girbau DY130 染色解决方案 ¹⁶	请咨询当地HP 3D打印专家
惠普原装打印头	F9K08A	HP 3D600 打印头
惠普原装打印剂	V1Q63A	HP 3D700 5L 助熔剂
	V1Q64A	HP 3D700 5L 精细剂
其他耗材	V1Q66A	HP 3D600 清洁辊
惠普原装3D高复用率材料 ²³	V1R10A	HP 3D高复用率PA 12 30L（13千克）
	V1R16A	HP 3D高复用率PA 12 300L（130千克）
	V1R12A	HP 3D高复用率PA 11 30L（14千克）
	V1R18A	HP 3D高复用率PA 11 300L（140千克）
	V1R11A	HP 3D高复用率PA 12玻璃珠30L（15千克）
	V1R22A	HP 3D高复用率PA 12玻璃珠300L（150千克）
材料通过HP Jet Fusion 3D打印机认证 ²³	EVNV1R14A	VESTOSINT® 3D Z2773 PA 12 30L (14千克) ¹³
	EVNV1R17A	VESTOSINT® 3D Z2773 PA 12 300L (140 千克) ¹³
	3DTW0030	ESTANE® 3D TPU M95A 30L (16 千克) ¹⁵
	3DTW0300	ESTANE® 3D TPU M95A 300L (160 千克) ¹⁵

1. 连续打印需要额外的HP Jet Fusion 3D构建单元（打印机标配一个HP Jet Fusion 3D构建单元）。
2. 与其他粉末技术的手动打印检索过程相比。“更清洁”一词并不涉及任何室内空气质量要求并/或考虑相关的空气质量法规或可能适用的测试。
3. HP 3D高复用率PA 11和PA 12剩余粉末重用率领先于行业，基于推荐的填充密度，与选择性激光烧结（SLS）技术相比；在不牺牲机械性能的同时实现出色的复用率。根据ASTM D638、ASTM D256、ASTM D790和ASTM D648方法，使用3D扫描仪测量。通过统计过程控制进行监测。
4. 使用HP 3D高复用率CB PA 12材料，以10%的填充密度，打印30立方厘米部件，粉末复用率高达80%。
5. 对于高级数据功能，未来可能会收取费用。
6. HP 3DaaS基础服务当前在美国、加拿大、奥地利、比利时、丹麦、芬兰、法国、德国、爱尔兰、意大利、荷兰、葡萄牙、西班牙、瑞典和英国有售。HP 3DaaS基础服务定义的随用随付模式适用于一年期限。
7. 根据ASTM D638、ASTM D256和ASTM D648，以不同负载下的热变形温度，使用3D扫描仪测量尺寸精度。通过统计过程控制进行监测。
8. HP 3D高复用率PA 11粉末是使用100%可再生碳成分制成的，这些碳成分来源于在干旱地区种植的非转基因蓖麻植物，不会与粮食作物形成竞争。HP 3D高复用率PA 11粉末采用可再生资源制造，可以混合某些不可再生资源。可再生资源是一种天然的有机资源，能够以其消耗的速度进行更新。根据ASTM D6866，可再生指的是循环链中可再生资源（此处为蓖麻籽）的碳原子数。
9. 基于2017年6月惠普内部测试结果，HP 3D600/3D700/3D710助熔剂和细化剂以及HP 3D高复用率PA 11粉末满足美国药典I-VI和美国食品和药物管理局对完整皮肤表面器械的指导要求根据美国药典I-VI规定进行测试，包括刺激性、急性全身毒性和植入；细胞毒性测试，基于《ISO 10993-5医疗器械的生物学评估》第5部分：体外细胞毒性和过敏测试，基于《ISO 10993-10 医疗器械的生物学评估》第10部分：刺激和皮肤过敏测试。客户有责任确保助熔剂、细化剂和粉末用途的安全在技术上符合预期的应用要求，并符合适用于客户最终产品的相关法规要求（包括美国食品和药物管理局要求）。
10. 根据市场上的解决方案的内部测试和公开数据（截至2016年4月）。成本分析基于：制造商推荐的解决方案标配价格、耗材价格和维护成本。成本标准：使用HP 3D高复用率PA 12材料和制造商推荐的粉末复用率，在10%填充密度下，以快速打印模式，每天打印1.4个完整构建，每周5天，每个部件30立方厘米，在某些构建条件下按照某些部件几何形状打印1年。
11. 与选择性激光烧结（SLS）和熔融沉积成型（FDM）技术相比，HP Multi Jet Fusion技术可以降低完全熔化所需的整体能耗并降低大型真空密封炉的系统要求。此外，HP Multi Jet Fusion技术比SLS系统使用更少的加热能量，可以获得更好的材料性能和材料复用率，最大限度地减少浪费。
12. 使用HP 3D高复用率PA 12玻璃珠时，HP Jet Fusion 3D打印解决方案可实现70%的生产后剩余粉末复用率，再利用剩余粉末来生产功能性部件。为了测试，材料在实际的打印条件下老化，粉末被逐代跟踪（复用率最差的情况）。然后使用每一代粉末制造零件，并测试机械属性和精度。

HP Jet Fusion 3D 解决方案服务	UB4P2E	适用于HP Jet Fusion 5200/4200系列3D打印解决方案的惠普数字制造场地就绪评估1级服务
	U9ZS7E	适用于HP Jet Fusion 4200系列3D打印解决方案的HP Ready-to-print打印就绪服务
	U9EK7E	适用于HP Jet Fusion 4200系列3D打印解决方案的惠普高级操作培训服务（惠普培训中心）
	UC0E9E	适用于HP Jet Fusion 4200系列3D打印解决方案的惠普部件质控培训服务
	UC1K8E	HP 3年下一工作日上门硬件支持、硬盘不返还服务*以及打印机生产维护服务
	UC1M6E	HP 3年下一工作日上门硬件支持以及构建单元生产维护服务
*硬盘不返还服务保留	U9EM5E	HP 3年下一工作日上门硬件支持以及基础和生产维护服务3D加工站
	UB4P5E	适用于HP Jet Fusion 5200/4200系列3D打印解决方案的HP 1年优先服务

13. 约束惠普3D打印机解决方案销售的唯一条款和条件是书面销售协议中规定的条款和条件。惠普产品与服务的全部保修内容已在此类产品和服务附带的保修单中明确说明。本文中的任何信息均不构成额外的保修条款或额外的约束条款和条件。惠普对于本文所包含的技术或编辑错误、遗漏概不负责。此处包含的信息随时可能更改，恕不另行通知。HP Jet Fusion 3D打印认证材料不是惠普根据法定要求进行设计、制造或测试的，接收方有责任自行确定VESTOSINT® 3D Z2773是否适合其用途，包括但不限于关于直接或间接的食品接触应用。
14. 本文中的任何信息均不构成额外的惠普保修条款。惠普产品与服务的全部保修内容已在此类产品和服务附带的保修单以及您与惠普签订的相关协议中明确说明。惠普认为，基于当前的科学知识，本文信息截止至其公布日期属实。但是对于本文信息涉及的特定用途的准确性、完整性、非侵权性、适销性和/或适用性（即使惠普了解此类用途），在法律允许的最大范围内，惠普明确表示不作任何明示或暗示的陈述和保证。除法律禁止排除外，惠普对于本文所包含的技术或编辑错误、遗漏概不负责。此处包含的信息随时可能更改，恕不另行通知。惠普不对因使用或依赖此信息而导致的任何形式或性质的损害或损失负责。HP Jet Fusion 3D材料并非由惠普设计、制造或测试，不确定是否符合特定3D打印零件及其用途的法律要求。接收方须负责确定HP Jet Fusion 3D材料是否适合其用途，确保遵守适用的法律法规，并须知在使用、处理或储存产品时可能会出现其他安全或性能问题。
15. 預計 2020 年年初推出。
16. 该产品仅适用于欧洲和美洲。惠普不设计、制造或销售Girbau产品或为Girbau产品提供任何保修。惠普认为，基于当前的科学知识，本文信息截止至其公布日期属实。但是，对于本文信息涉及的特定用途的准确性、完整性、非侵权性适销性和/或适用性（即使惠普了解此类用途），在法律允许的最大范围内，惠普明确表示不作任何明示或暗示的陈述和保证。除法律禁止排除外，惠普不对技术或编辑错误或遗漏，以及由于使用或依赖此信息而导致的任何种类或性质的损害或损失承担责任。这些信息可能随时更改，恕不另行通知。Girbau产品的接收人负责确定Girbau产品与HP Jet Fusion 3D产品的适用性，确保遵守适用的法律和法规，并了解在使用、处理或存储产品时可能出现的其他安全或性能因素。
17. 全色部件仅适用于HP Jet Fusion彩色3D打印机。
18. 成功构建的结果是打印好作业，其结束代码为“job_completed_successfully”。
22. 适宜回收再利用的打印耗材。请访问hp.com/recycle，了解惠普地球伙伴计划参与方式及适用性可能不适用于您所住地区。若无此项计划，以及若需要处理此计划不覆盖的其它耗材，请咨询当地的废物管理部门，了解适当的处置措施。
23. 升（L）是指材料容器的大小，而不是实际的材料体积。材料以千克为测量单位。

