



Cretaprint®

喷墨打印生态系统  
适用于陶瓷装饰

# 用于瓷砖的数码 喷墨装饰



# 行业唯一的陶瓷生态系统

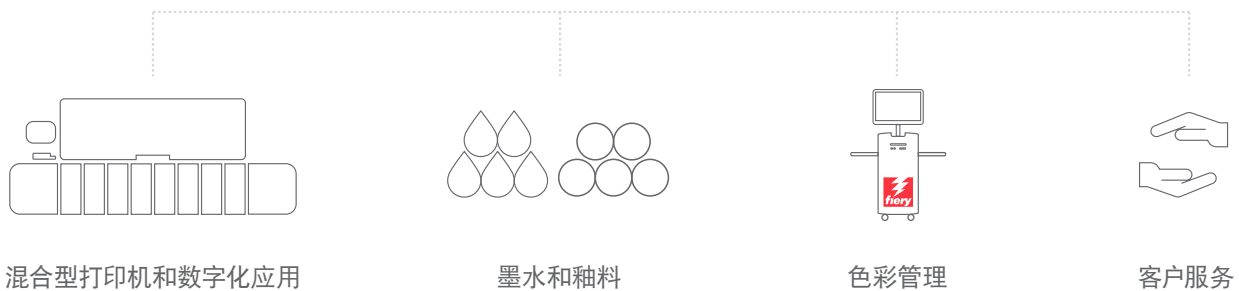


EFI™ 是唯一能够为陶瓷行业提供完整解决方案的公司，其解决方案专门针对该行业的特定需求进行设计和调整，务求提升效率和产能。我们可为您提供种类齐全的瓷砖打印机、陶瓷墨水、色彩管理软件以及完整的服务计划，帮助您在提高生产力和质量的同时满足环保要求。

## 适用于瓷砖的装饰的解决方案，可靠且前景光明

- 唯一兼容水性墨水以及现有弱溶剂墨水的混合型喷墨陶瓷打印机
- 数码喷釉和数码效果应用
- 独特的水性陶瓷墨水和釉料套装
- 适用于陶瓷的 EFI Fiery® proServer：世界首款用于瓷砖装饰的色彩管理软件
- 可配置的服务计划，包括技术援助、预防性维护、瓷砖设计和墨水计划

### 混合陶瓷生态系统



EFI Cretaprint 提供端到端的解决方案，以最大程度地提升效率。凭借运营、技术和环境优势，我们的解决方案具有以下优点：

- 坚固耐用，易于操作
- 关联多种应用程序，允许打印机与工厂其他部分和其他工具进行通信，以推进工业 4.0。
- 可持续性 – 由于可减少排放和浪费，我们的混合概念是一种更环保的装饰技术

# 打印机

秉持 EFI 标志性的模块化和多功能性理念，再加上 EFI Cretaprint® 陶瓷打印机的先进技术和耐用性，这个可持续性套装将所有优点集于一身。



---

## 混合技术

EFI Cretaprint 打印机通过自行改进的供墨系统，可兼容水性墨水和弱溶剂型墨水，实现了更高水平的性能。这些打印机还具有清洁技术和电子设备，以有效控制湿度和防止沉淀。

**选择这项永不过时的技术：**先进的清洗程序以及快速更新的软件配置可让您随时转向水性技术。

---

---

## 精湛的打印技术

基于第 5 代 Cretaprint 打印机的 Cretaprint 混合型打印机，在打印机技术上实现了重大改进：

- **机械：**高精度印版，实现真正的即插即用，确保更好的打印头对齐，避免未来调整
  - **供墨系统：**经过改良的系统更为高效，可以与高生产率和高喷量的打印头一起使用，并且包括实现高性能所需的完全再循环、零沉淀物和恒温控制功能
  - **新软件和电子元件：**可与打印头进行持续双向通信，从而实现自动对齐
- 

## 易于操作

多语言和触摸屏用户界面使操作更加直观，可直接访问主要功能、打印通道和运输系统，且作业提醒状态始终显示在屏幕上。

我们的第 5 代软件支持许多用户应用，包括：

- 用于自动色调调整的 TAS
  - 用于密度平衡的微调
  - 用于堵塞喷嘴补偿的喷嘴输出
  - 用于工业 4.0 的 SCADA 应用
  - 用于从移动设备监控打印机的 EFI Go
  - 用于管理瓷砖和可追溯性的 ID 打印
- 

## 在工业 4.0 中取得进展

EFI Cretaprint 打印机专门设计了有助于智能工厂实现的功能：

### 通信 4.0

EFI Cretaprint 打印机软件所含的应用提供标准 Modbus 协议接口，允许第三方 SCADA 和 PLC 访问打印机参数，如机器状态、每条生产线打印的型号、瓷砖特性、墨水量、已打印米数和提醒。任何时候，只要配置打印机或升级时就应选择此选项。

### EFI IQ

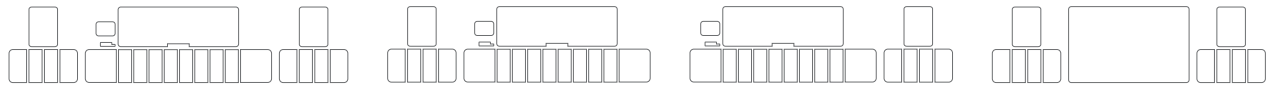
EFI IQ 是一种云应用套装软件，可帮助您作出以数据驱动的决策，以便提升投资回报、最小化成本、最大化利润并增加收入。

- 从 IQ Dashboard 近乎实时地查看关键生产数据和打印机的当前状态
  - 使用 EFI GO，可通过 iOS 或 Android 移动设备，一直与打印设备保持连接，利用 EFI Insight 捕获打印生产数据并转换为可操作的分析，以推动业务改进
-

# EFI Cretaprint Shield

EFI Cretaprint 提供用于数码喷釉和其他应用的卫星点打印机，以便进行全数字化陶瓷装饰。

作为对您的设备的补充，可将它们放置在瓷砖打印之前以应用数码喷釉，或放在瓷砖装饰后以应用胶水和其他效果。



每台 EFI Cretaprint Shield 都有两个打印通道，每个通道的宽度为 1440 毫米。

## 服务计划

EFI Cretaprint 混合型打印机的保修包括技术援助服务以及预防性维护。

EFI Cretaprint 有多种服务计划，可选择配置。各种服务价格统一，您可以组合使用，以享受最适合您设备的服务，确保您的打印机时刻以全产能运行。

- 技术援助服务：标准保修的延伸。
- 预防性维护：定期维修保养及更换经老化的零件。
- 墨水计划：瓷砖设计、色彩管理、翻新和更换打印头。

技术数据

| 机器规格       | C5                    | D5      | M5      | N5      | P5      | P5+      | SHIELD  |
|------------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|
| 最大打印宽度     | 710 毫米                | 710 毫米  | 1138 毫米 | 1138 毫米 | 1440 毫米 | 1440 毫米  | 1440 毫米 |
| 墨水种数       | 最多 8 种                | 最多 12 种 | 最大为 8   | 最多 12 种 | 最大为 8   | 最多 12 种  | 最多 2 种  |
| 打印方向       | 右/左                   |         |         |         |         |          |         |
| 最小瓷砖厚度     | 最小 3 毫米               |         |         |         |         |          |         |
| 最大瓷砖厚度     | 30 毫米                 |         |         |         | 60 毫米   |          |         |
| 打印速度       | 最高可达 60 米/分钟          |         |         |         |         |          |         |
| 中心打印精度     | <0.3 毫米               |         |         |         |         |          |         |
| 机器组件       | C5                    | D5      | M5      | N5      | P5      | P5+      | SHIELD  |
| 外部电源       | 可变 (380/400/440/480V) |         |         |         |         |          |         |
| 最大功耗 (8 色) | 18 KVA                | 24 KVA  | 24 KVA  | 34 KVA  | 44 KVA  | 40 KVA   | 18 KVA  |
| 电气相位       | 3F+GND                |         |         |         |         |          |         |
| 电源连接频率     | 50/60 赫兹              |         |         |         |         |          |         |
| 气源连接       | 2 线, 各 8.5 巴          |         |         |         |         |          |         |
| 建议机房温度     | 22-26 °C              |         |         |         |         |          |         |
| 包含 UPS     | 是                     |         |         |         |         |          |         |
| 打印机尺寸      | C5                    | D5      | M5      | N5      | P5      | P5+      | SHIELD  |
| 宽度         | 1650 毫米               | 1650 毫米 | 2100 毫米 | 2100 毫米 | 2220 毫米 | 2450 毫米  | 2298 毫米 |
| 高度         | 1950 毫米               | 2050 毫米 | 2050 毫米 | 2270 毫米 | 2250 毫米 | 2385 毫米  | 2155 毫米 |
| 长度         | 4000 毫米               | 5000 毫米 | 4900 毫米 | 6100 毫米 | 6250 毫米 | 10550 毫米 | 3210 毫米 |
| 机房尺寸       | C5                    | D5      | M5      | N5      | P5      | P5+      | SHIELD  |
| 宽度         | 3700 毫米               | 3700 毫米 | 4700 毫米 | 4700 毫米 | 6500 毫米 | 7050 毫米  | 6500 毫米 |
| 高度         | 2800 毫米               | 2800 毫米 | 2800 毫米 | 3300 毫米 | 3300 毫米 | 3300 毫米  | 3300 毫米 |
| 长度         | 5500 毫米               | 5500 毫米 | 6500 毫米 | 7700 毫米 | 8000 毫米 | 12000 毫米 | 5500 毫米 |

| 软件                  |            |
|---------------------|------------|
| 图像文件类型              | TIFF 和 RPF |
| 渲染时间                | 可变         |
| 图像加载时间              | 1 – 15 秒   |
| 生产过程中的图像转换时间        | 1 秒        |
| 并行 RIP 处理和打印        | 是          |
| 每个模板图像数量            | 100        |
| 不停机打印图像             | 是          |
| CretaVision: 浮凸识别系统 | 可选         |
| 双瓷砖打印               | 可选         |

| 打印头         |           |          |          |
|-------------|-----------|----------|----------|
| 打印头类型*      | 打印        |          | 效果墨水     |
| 打印头宽度       | 108.3 毫米  | 108.3 毫米 | 108.3 毫米 |
| 喷嘴数量        | 1536      | 1536     | 1536     |
| 原始分辨率 (dpi) | 360       | 360      | 360      |
| 墨滴尺寸 (pL)   | 13 – 98   | 23 – 100 | 22 – 225 |
| 灰度等级        | 最大为 8     | 最大为 6    | 最大为 10   |
| 喷墨频率 (KHz)  | 10.2 – 28 | 最高 41    | 最高 41    |
| 克/平方米       | 最高 45     | 最高 55    | 最高 80    |

打印机将会继续升级，规格如有变更，恕不另行通知。

# 陶瓷墨水和釉料

EFI 提供独特的水性和弱溶剂陶瓷墨水，可简化工作且更加美观。

弱溶剂墨水由植物原料溶剂配制而成，不含碳氢化合物和酯。弱溶剂墨水性能高且稳定性好，不会导致打印头内部发生干墨，属于非常理想的选择。

## 水性墨水具有许多直接优势：

- 有机成分含量较低，可将排放到大气中的挥发性有机化合物减少超过 90%
- 平均减少 73% 的碳排放
- 减少用于清洗的化学溶剂，使生产过程更加可持续
- 减少干燥时间
- 与工厂中的其它陶瓷工艺更紧密地结合在一起，且消除了釉墨分离的现象。
- 相对于溶剂型墨水，其图像清晰度更佳，能提供更高的打印质量。
- 无须限制颜色，色彩范围更大。

|                       |         | C*  | M*  | Y*  | K*  |
|-----------------------|---------|-----|-----|-----|-----|
| 挥发性有机物溶剂<br>(墨水总量百分比) | 平均 4.5% | 3%  | 5%  | 5%  | 4%  |
| 含水量<br>(墨水总量百分比)      | 平均 33%  | 40% | 30% | 30% | 32% |

(\*) 等效颜色坐标值

EFI 数码上釉为您提供可持续的陶瓷装饰工艺，节约成本。



优势



**更加稳定可控的工艺。**

无需用于清洁的化学溶剂。



**减少碳排放**

减少每平方米所用的釉料。



**对环境更加友好**

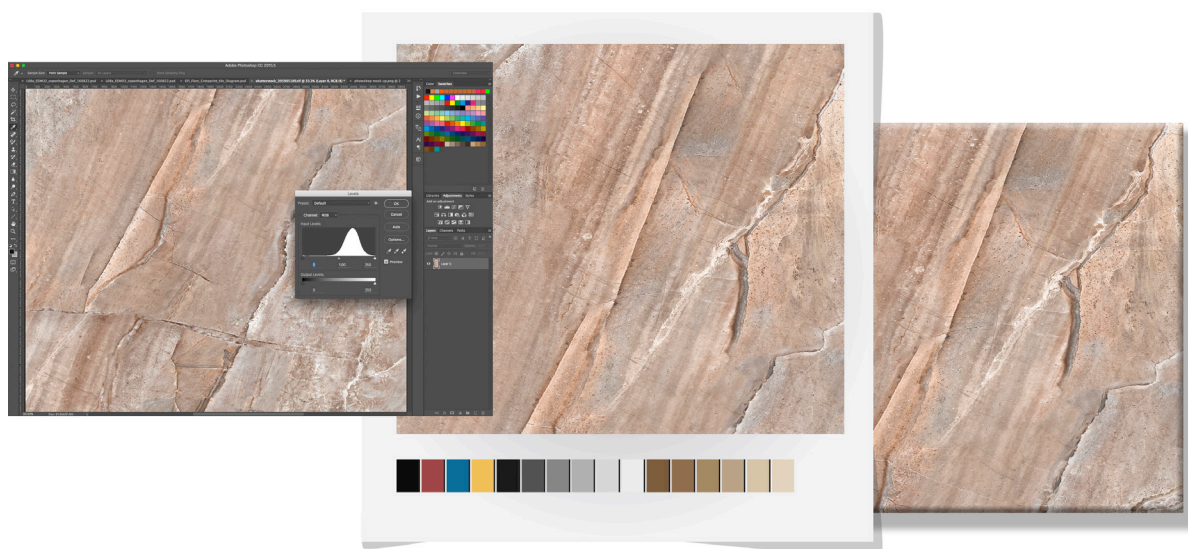
可减少碳排放和挥发性有机物大气排放。

- 更均匀的釉料喷涂，可为大规格瓷砖和大板制造提供优秀的质量
- 减少喷涂和清洁过程中的釉料损失
- 让员工可以投入更多精力到更有价值的作业中

# 用于陶瓷的 EFI Fiery proServer



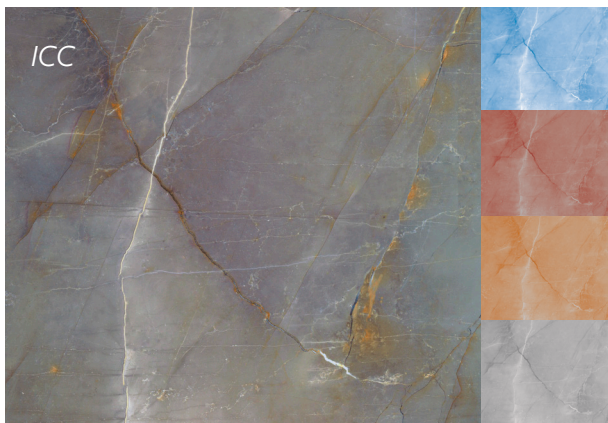
EFI Fiery proServer 开创了数字化陶瓷打印的色彩管理功能，且提供控制瓷砖装饰过程的强大工具，有助于顺利过渡到水性技术并节省墨水。



## 加快设计开发

可靠的喷墨校样，可减少新产品的开发时间并降低相关成本。

Fiery proServer 的客户端/服务器体系结构，允许不限数量的操作员随时随地在屏幕上精确编辑设计稿。可直接通过客户端界面访问 Adobe® Photoshop® 编辑。利用 EFI 专为 EFI Cretacolor 墨水开发的 Fiery Image Editor 工具，可精确编辑最终的多通道分色，轻松让屏幕上设计稿的变化精确地反映到产品上。

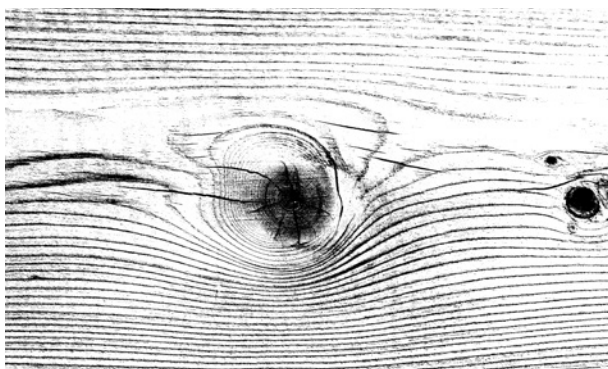


## 减少耗墨量

EFI 创新的 ColorWise 分色技术专为数字化瓷砖装饰而设计，与传统 ICC 色彩管理方法相比，可产生更清晰、更细腻的输出。与 ICC 色彩管理产品相比，这种高效技术使用的墨水更少，与 EFI Cretacolor 墨水结合使用时，可节省高达 30% 的成本，且不会损失颜色精度、色域或清晰度。

使用 Smart Ink Saving 工具，用户可以配置真实的墨水价格，并实现高达 40% 的总成本节约，同时为每个单独的设计找到颜色和成本之间的完美平衡。

墨水套装、打印机、釉料或窑炉的差异可通过转换工具进行补偿，无论在何处生产，都能保证准确的结果。这样可实现更快的周转时间，以满足紧迫的交货期并优化墨水消耗。



## 专门的陶瓷装饰功能

可以从设计文件中自动计算特殊的特效层，以便搭配活性、高光、亚光或闪光墨水一起使用。

---

## 让我们共创辉煌。

EFI™ 是一家全球型技术企业, 引领全世界从模拟成像到数字成像的转型。我们始终致力于为客户提供可扩展的产品、解决方案、服务, 以及世界一流的合作伙伴关系, 助力推动客户业务增长。我们针对各类标牌标识、包装、纺织品、瓷砖、建筑材料、商业印刷和个性化文档的制作开发突破性技术, 并提供种类丰富的打印机、墨水、数字前端和工作流程软件。年复一年, 我们的解决方案实现了无数作业的生产, 持续为客户增加利润、降低成本、提高产能、优化效率。浏览 [www.efi.com](http://www.efi.com) 以了解详情。



Nothing herein should be construed as a warranty in addition to the express warranty statement provided with EFI products and services.

AutoCal, Best Eye, ColorGuard, ColorPASS, ColorRight, ColorWise, Command WorkStation, Cretachrom, Cretaprint, the Cretaprint logo, Cretaprinter, Cretaroller, Divisional Graphics, Distancing Graphics, DocBuilder, Dynamic Wedge, EDOX, EFI, the EFI logo, Electronics For Imaging, FabriVu, Fast-4, FASTRIP, FASTDRIVE, Fiery, the Fiery logo, Fiery Compose, Fiery Driven, the Fiery Driven logo, Fiery Edge, Fiery Essential, Fiery HyperRIP, Fiery Impose, Fiery Impress, Fiery ImageViewer, Fiery Intensify, Fiery JobExpert, Fiery JobFlow, Fiery JobMaster, Fiery Navigator, Fiery Prep-it, Fiery Prints, the Fiery Prints logo, Fiery TrueBrand, FreeForm, InkIntensity, Inkware, IQ, MicroPress, OneFlow, PressVu, PrintMe, the PrintMe logo, Prograph, ProGraphics, RIPChips, RIP-While-Print, SafeGuard Graphics, Spot-On, Spot Pro, UltraDrop, UltraPress, UltraTex, UltraVu, UV Series 50, VUTEK, the VUTEK logo, and WebTools are trademarks or registered trademarks of Electronics For Imaging, Inc. and/or its wholly owned subsidiaries in the U.S. and/or certain other countries.

All other terms and product names may be trademarks or registered trademarks of their respective owners and are hereby acknowledged.