

# SWEET ONION CREATIONS, LLC

## Sweet Onion 公司培育“绿色”建筑模型业务

- **Sweet Onion Creations 公司** – 一流三维比例建筑模型的构建商，也是一家将重点放在可持续经营的公司。
- **挑战** – 为建筑项目快速制作经济实惠的“绿色”三维实体模型
- **解决方案** – 投资购 Z Corporation 公司出品的三维打印成型机，Z Corporation 生产世界速度最快且运行成本最低的三维打印成型机。
- **成果** –
  - “Zprint打印”使公司用手工制作六分之一的的时间就能交付建筑模型。
  - ZPrint 打印所制作模型的成本是手工制作的三分之一，而且更为精密。
  - ZPrint 打印模型可以比计算机屏幕渲染图传达更多的信息和情绪作用。
  - ZPrint 打印实际上不会浪费任何原材料。所有未用到的粉末均回收供以后打印使用。

“ZPrinter 310 的高速让我们能够以非常快的周期交货，甚至可以在客户模型上标出三维打印名称以及结合地形。”

– JAKE COOK  
共同创建人  
SWEET ONION CREATIONS 公司



Lee 和 Jake Cook，Sweet Onion Creations 公司的共同创建人

2007 年初，Sweet Onion Creations 公司创立，公司为全球的建筑设计事务所和房地产开发商制作第一流的比例建筑物模型。

这所位于蒙大拿州 Bozeman 的企业由一对夫妇创建，两人都拥有 MBA 学位，并迅速因其服务交付周期的快速以及企业采用可持续发展方式运营而快速引起人们的关注。

Sweet Onion 公司以“三维打印”方式制作建筑模型。三维打印能够根据 CAD 文件来制作实体模型，就像传统办公室打印机从 2D 文件制作文档一样。

在大学时期，Sweet Onion 公司的合伙人 Jake Cook 就见识了一家工程设计实验室所采用的三维打印技术并留下深刻印象。“虽然我事实上已经忘记了这件事儿，但 2 年之后，我发现从事建筑设计的朋友们仍处于石器时代时，还是十分吃惊：他们甚至还没有听说过三维打印，更不要说利用这项技术来为自己的建筑设计方案制作经济合理的概念模型了。”

**挑战**  
制作高性价比的模型

察觉到这个机会后，Jake 和妻子 Lee 用了一年时间进行深入的市场研究，研究对于品质优良、定价经济合理的建筑模型的需求。Cook 夫妇发现，绝大多数建造设计师或者花费太多时间和成本来手工制作模型，或者满足于采用计算机屏幕渲染图的捷径。而实体模型具有让人围绕着它观察的能力，让人可以拆下一部分屋顶，或查看门厅，从而获得非常好的理解程度，并产生情感上的联系，而这些都是屏幕上图像所无法达成的。

市场调查随后变成了商业规划。Cook 夫妇评估了几项三维实体模型制作技术。立体光刻成型 (SLA) 成本极为高昂，而像熔融沉积模型制作 (FDM) 方法会给办公室带来无用的废弃产物。通过比较，他们确认由美国马萨诸塞州伯灵顿的 Z Corporation 公司所提供的基于喷墨技术的三维打印技术是一种制作建筑模型的最快速、最为经济合算、而且“更为绿色”的解决方案。用一台 ZPrinter 打印成型机，Cook 夫妇能够只用手工制作三维模型六分之一的的时间和三分之一的成本，就打印出三维模型。

**解决方案**  
Z Corporation 的三维打印成型机  
“无论以哪一个标准评价，ZPrinter® 310 Plus



Yellowstone Club 的模型

“无论以哪一个标准评价，ZPrinter 310 Plus 都最为合理。”

— JAKE COOK  
共同创建人  
SWEET ONION CREATIONS 公司

都最为合理，” Jake Cook 说。这对夫妇也曾经考虑到其它 Z Corporation 的多彩打印成型机产品——也是市场上唯一具有多彩打印功能的三维打印成型机——但经多方了解，单色打印就足够应用了。

“虽然建筑设计会在外观上精雕细琢，但传统上仍采用单色。在设计和批准阶段，主要的关注点是外观和空间。”

Sweet Onion Creations 公司早期将绝大多数业务集中于蒙大拿州地的 Bozeman/Big Sky 地区。他们的第一项任务就是一个大体积的模型，为一个 13600 英亩的私人高尔夫、滑雪场和野生动物“Yellowstone Club”社区上的豪华住宅制作模型。其中一幢建筑物价值曾是一座 1.55 亿美元的豪宅。“这是一次连续 3 周不停歇的模型制作过程，但客户对制作成果很满意，” Cook 说。“我们也很满意。”

## 成果

### 满足不断增长的全球需求

在 2007 年 8 月，这对夫妇将业务拓展到全世界，通过公司网站 [www.sweetonioncreations.com](http://www.sweetonioncreations.com) 供应建筑模型。建筑设计师已经可以上传任意计算机辅助设计文件，并在典型情况下可于 1 周内收到制作完成的建筑物模型。自那时起，公司大量收到了来自全世界的订单和查询。其全球化运营还透过把记录其建模过程的简单视频资料放上 YouTube 网站而进一步得到加强——<http://www.youtube.com/watch?v=rEzugxybKmA>。

在 Sweet Onion 的视频粘贴到网上以后的第二天，这家公司就收到了为阿拉巴州一位餐馆老板工作的设计师的订单。星期四，这个模型就送到了客户手中，而下个星期一，设计师就向餐馆老板展示了这个模型。

“ZPrinter 310 的高速让我们基本上能够以非常快的周期交货，甚至可以在客户模型上标出三维打印名称以及结合地形。” COOK 说。

获得奖项带来全球更多关注。这家公司 StartupNation 命名为家庭公司 100 强当中“最环保的公司”，StartupNation 是一家针对企业家提供在线商业建议的网站。Cook 夫妇很高兴地接受了这个奖项，因为它验证了

Sweet Onion 的价值和努力。虽然环保理念是当今一种很时尚的营销方法，但许多人并没有意识到，从利润方面来看，这也是一种很好的业务，Cook 写道。

“电费很贵，所以我们要尽量减少用电，这点对企业对环境都有好处。秉持相同的理念，有毒废物的弃置也成本很高，所以我们用了 ZPrinter 打印成型机来避免产生这种废物。这样就能给我们的企业和环境带来好处。这点不能妥协。”

公司在节省电力方面将这台三维打印成型机布置在一个小房间内，用小型取暖器就能为这个房间保暖。公司的荧光灯回收自一次家庭翻修。公司从 Bonneville Environmental Foundation (一家风电用户) 购买了每一个模型所用的“绿色标签”以抵消电力耗费的环保负作用。Sweet Onion 公司采用回收利用的纸板箱来发运模型，箱内填充可生物降解的包装聚苯乙烯泡沫塑料。这家公司为设计用于通过美国绿色建筑委员会的能源和环境设计领先 (LEED) 标准的建筑物模型以及由经 LEED 认证的专业人士所设计的建筑物模型提供了折扣。就像许多 ZPrinter 用户一样，Sweet Onion 公司在打印完成后，将三维模型上的粉末回收利用。而在模型送到客户门口时，包装箱内将附有一张解释了 Sweet Onion 公司如何最大程度减少环境影响的小卡片。

“全世界都开始理解企业可持续发展并不是鸡肋，” Cook 说。“我们在达成交易，也热爱我们所做的事业，并尽量减少我们对于自然的影响。而 ZPrinter 310 Plus 正是我们企业和发展前景的核心。而且，虽然我们对规模扩张还很谨慎，但也希望有一天我们能需要 2 台或 3 台打印成型机同时制作多个模型。”



Sweet Onion Creations 公司  
P.O. Box 11022  
蒙大拿州 Bozeman, 59719  
[www.sweetonioncreations.com](http://www.sweetonioncreations.com)



Z CORPORATION™

全球总部  
Z Corporation  
32 Second Avenue  
Burlington, MA 01803 USA  
+1-781-852-5005

[www.zcorp.com](http://www.zcorp.com)

所有其它产品和公司名称均为其相应所有者的商标或注册商标。

©2008 Z Corporation. 版权所有。