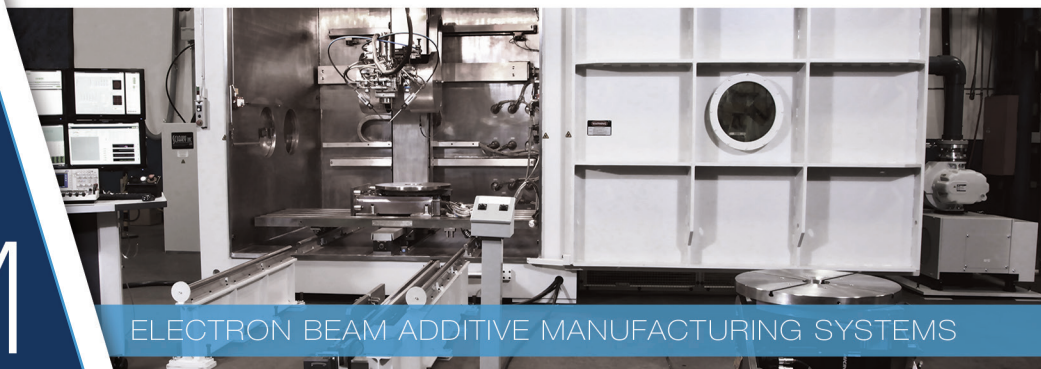


# SCIAKY INC EBAM



## 最適合 SCIAKY EBAM 系統的金屬：

- ▶ 鈦
- ▶ 鈦合金
- ▶ 鉻鎳鐵合金 718、625
- ▶ 鈮
- ▶ 鎢
- ▶ 鈳
- ▶ 不鏽鋼 (300 系列)
- ▶ 2319、4043 鋁
- ▶ 4340 鋼
- ▶ 鋳合金
- ▶ 70-30 銅鎳
- ▶ 70-30 鎳銅



## 金屬疊加性製造 | 3D 列印 今天您想造出什麼事物？

### 今天列印未來

Sciaky 的電子束疊加性製造 (EBAM) 技術可引導您從舊有的、低效的製造方法走向全新的數位時代。請跟上。我們將展示該技術的工作原理。

### 強大、創新和用途廣泛

Sciaky 的 EBAM 金屬 3D 列印系統目前提供多種機型，可滿足客戶的不同預算和應用需求。所有系統均配備有 **Sciaky 專有的閉環控制技術**—確保每個部件的品質始終如一。

Sciaky 的 EBAM 系統使用電子束槍逐層熔敷金屬，直至部件近淨成型。這種革命性的加工流程可為客戶節省多達 80% 的昂貴金屬原材料（如鈦），產生最少量的浪費。此外，EBAM 提供每小時 7 到 20 磅的金屬構造速度，這無與倫比的構造速度使其成為全球最具成本效益的 3D 列印加工流程，可用於生產大規模的金屬部件。

### 推進您的業務

**Sciaky 的整套 EBAM 系統**為整個產品生命週期帶來了卓越的價值。

**預生產：**比以往更快速地創造實驗性的金屬原型，在競爭中立於不敗之地。

**生產：**疊加性製造金屬部件（在您自己的設施中），與消減性製造相比，可大幅度減少機械加工時間、降低材料成本以及縮短交付週期。

**後期生產：**現場維修或重新製造損壞且已不生產的金屬部件，以便延長各種組件的使用壽命。

1+ (877) 450-2518

sciaky.com



Courtesy of Lockheed Martin

## SCIAKY 的 EBAM 系統提供無與倫比的延展性和靈活性

**EBAM 68** 腔室尺寸：  
1727 mm (68") x  
1727 mm (68") x  
2794 mm (110")  
工作包封：  
711 mm (28") 寬 x  
635 mm (25") 深 x  
1600 mm (63") 高

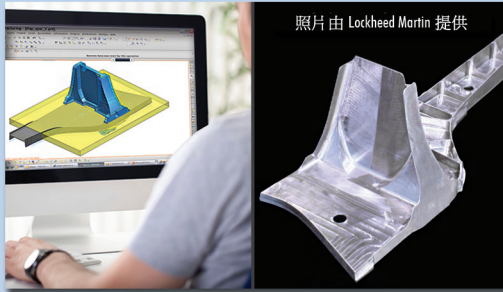
**EBAM 88** 腔室尺寸：  
2235 mm (88") x  
2235 mm (88") x  
2794 mm (110")  
工作包封：  
1219 mm (48") 寬 x  
889 mm (35") 深 x  
1600 mm (63") 高

**EBAM 110** 腔室尺寸：  
2794 mm (110") x  
2794 mm (110") x  
2794 mm (110")  
工作包封：  
1778 mm (70") 寬 x  
1194 mm (47") 深 x  
1600 mm (63") 高

**EBAM 150** 腔室尺寸：  
3810 mm (150") x  
3810 mm (150") x  
3048 mm (120")  
工作包封：  
2794 mm (110") 寬 x  
1575 mm (62") 深 x  
1575 mm (62") 高

**EBAM 300** 腔室尺寸：  
7620 mm (300") x  
2743 mm (108") x  
3353 mm (132")  
工作包封：  
5791 mm (228") 寬 x  
1219 mm (48") 深 x  
1219 mm (48") 高

### ► SCIAKY 的電子束疊加性製造 (EBAM) 技術：其工作原理是什麼？



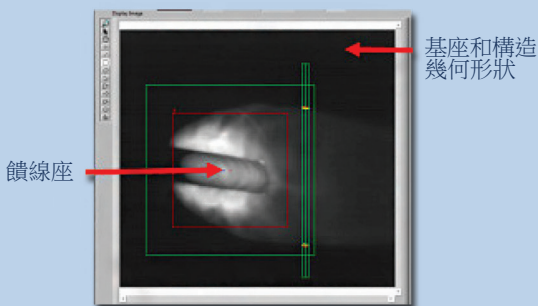
從 CAD 程式中的 3D 模型開始，Sciaky 的全聯結移動式電子束槍逐層熔敷金屬（經由線材進料），直至部件構造完成，準備好進行機械精加工。熔敷率的範圍通常為 7 到 20 lbs/hr (3 到 9 kg/hr)，具體取決於部件幾何形狀和選擇的材料。

EBAM 套件提供精確控制的電子束幾何形狀，這種幾何形狀能在物件熔化處和線料中產生出色的能量分佈，使粗加工成品的製備具備始終如一的效能。EBAM 的金屬線材只需要極少的維護，可在任何腔室週期結束或開始的 10 分鐘內進行更換。

### SCIAKY 的電子束疊加性製造示例：



### ► SCIAKY 的閉環控制技術：其工作原理是什麼？



Sciaky 專利的閉環控制 (CLC) 技術自動化了 EBAM 的加工流程。自訂相機系統提供熔池的即時檢視。熔池的大小是熔池溫度和表面張力的函數。溫度變化根據幾何形狀和其他因素（如耗材特性）而做調整。CLC 經常監視和調整參數以維持固定的熔池大小。其結果則是從頭到尾始終如一地產生高品質部件。

如需了解關於 Sciaky 電子束疊加性製造技術的更多資訊，請透過電話 1+877-450-2518 或網站 [sciaky.com](http://sciaky.com) 聯繫我們。

**SCIAKY INC.**  
©2015 Sciaky Inc 版權所有，  
Phillips 服務行業子公司

4915 West 67th Street 877-450-2518  
Chicago, IL 60638 [sciaky.com](http://sciaky.com)

ISO 9001:2008 | AS9100C | Nadcap AS7003/7110

SCI-15-131 修訂版 3/7/16