

# 國家發展委員會檔案管理局

## 104 年度電子檔案保存管理機制 委託服務案

電子文書檔案新知  
儲存媒體銷毀簡介  
以 Zilla Data Nuker 為例  
(1041130\_01)

民國 104 年 11 月

## 版本紀錄

版序	實施日期	修改內容
1041130_01	1041130	初版

## 目次

壹、 前言 .....	- 4 -
貳、 ZILLA DATA NUKER 介紹 .....	- 5 -
一、 軟體資訊 .....	- 5 -
二、 檔案覆寫等級 .....	- 6 -
三、 安裝步驟 .....	- 7 -
四、 操作方式 .....	- 12 -
參、 結論 .....	- 17 -

## 壹、前言

Zilla Data Nuker 是一款電子檔案銷毀工具，在現今以網際網路為溝通橋樑的趨勢下，人們往來方式大多以電子檔案型式漸漸取代使用紙本文件，無形的電子檔案越來越方便且快速，卻也造成一項隱憂，該如何確保電子檔案的機密不外洩且徹底銷毀成了一項課題。雖然使用者可以輕鬆點選滑鼠右鍵刪除檔案，但其實前一刻才刪除的資料還保存在硬碟中，而清空資源回收桶也未必能百分之百安全，還是有可能將刪除的電子檔案進行修復，因此 Zilla Data Nuker 這項工具讓使用者在銷毀檔案後能無後顧之憂。

接下來就來介紹這款 Zilla Data Nuker 工具軟體，介面清晰簡單，免費的資料銷毀軟體。

## 貳、Zilla Data Nuker 介紹

Zilla Data Nuker 是一個具有強大銷毀力的軟體，可以確保刪除隱私的檔案、資料夾、磁碟、資源回收桶等，刪除的過程十分簡單，先選擇銷毀的 5 種檔案覆寫等級，將 Zilla Data Nuker 點兩下開啟後，刪除方式可使用右側選單的瀏覽 Browse，選取你所要刪除的檔案，或是可直接拖曳欲刪之文件至操作介面中，然後按右側選單的立即銷毀 Shred Now，點選後即可將檔案藉由 Zilla Data Nuker 徹底刪除。

### 一、軟體資訊

(一) 軟體名稱：Zilla Data Nuker

(二) 軟體版本：3.2.0.1

(三) 檔案大小：2.6MB

(四) 軟體性質：免費

(五) 適用系統：Windows 7

(六) 支援語系：英語

(七) 官方網站：

<http://zilla-data-nuker.en.softonic.com/>

## 二、檔案覆寫等級

Zilla Data Nuker 提供 5 種覆寫檔案的標準，透過檔案刪除後的覆寫程序而使檔案被成功復原機會降低，覆寫等級越高復原機率越低，花費時間也越久。

- (一) 快速覆寫(Quick Shred)：快速刪除檔案，但安全性低。
- (二) 標準覆寫(U.S. Standard, DoD 5220.22-M)：合乎美國國防部銷毀標準。
- (三) NAVSO P-5239-26(RLL)：合乎美國海軍資料銷毀標準。
- (四) NAVSO P-5239-26(MFM)：合乎美國海軍資料銷毀標準。
- (五) German Standard, VSITR：合乎德國政府使用的銷毀標準。

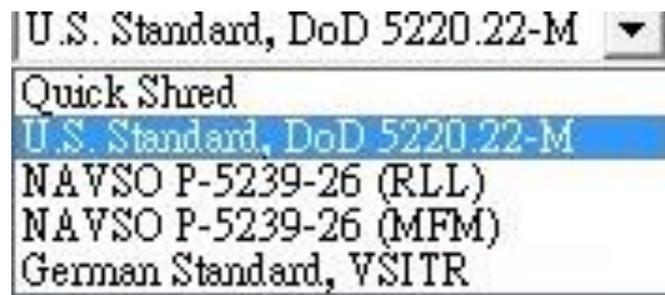


圖 1 覆寫等級設定畫面

### 三、安裝步驟

- (一) 連結到此軟體工具的官網 (<http://zilla-data-nuker.en.softonic.com/>)，點選「Free Download」文字連結，進行工具下載。



圖 2 下載軟體工具畫面

- (二) 下載完成後，點選「zilladn2000dc.exe」安裝程式。



圖 3 Zilla Data Nuker 安裝程式

- (三) 選擇安裝語言，範例選擇繁體中文「Chinese (Taiwan)」，點選「下一步」。



圖 4 選擇安裝語言畫面

- (四) 出現「歡迎使用 Zilla Data Nuker 安裝程式」程式安裝精靈的歡迎畫面，點選「下一步」。

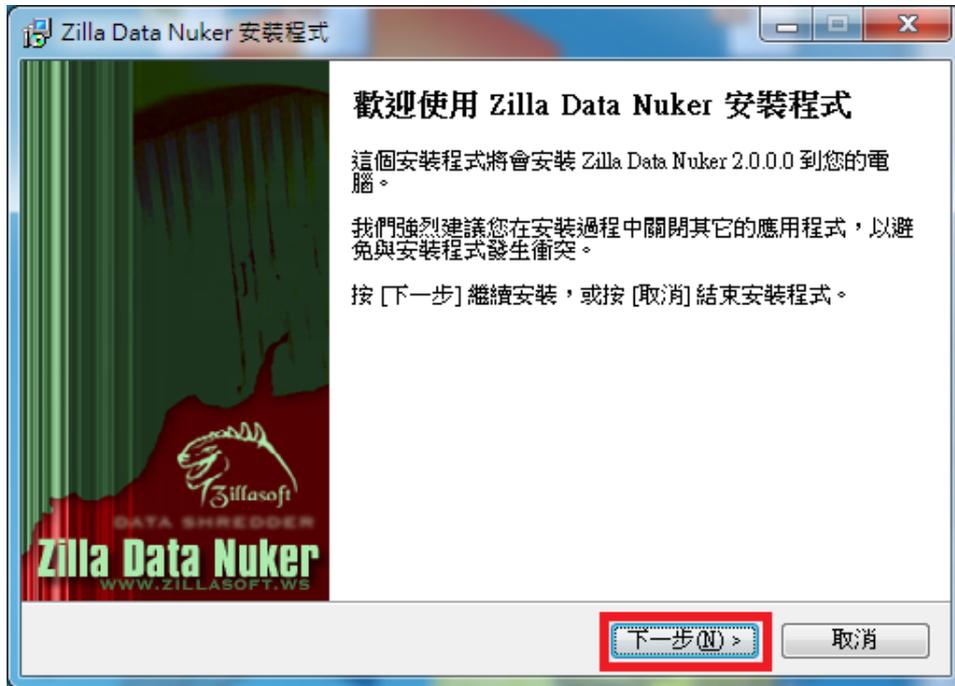


圖 5 Zilla Data Nuker 安裝精靈畫面

- (五) 授權合約，使用者可在閱讀安裝授權條款後，選取「我同意」，點選「下一步」。



圖 6 Zilla Data Nuker 同意授權合約

- (六) 選擇目的資料夾，可點選「瀏覽」選擇安裝 Zilla Data Nuker 的目錄位置，若以預設的安裝路徑，直接點選「下一步」。

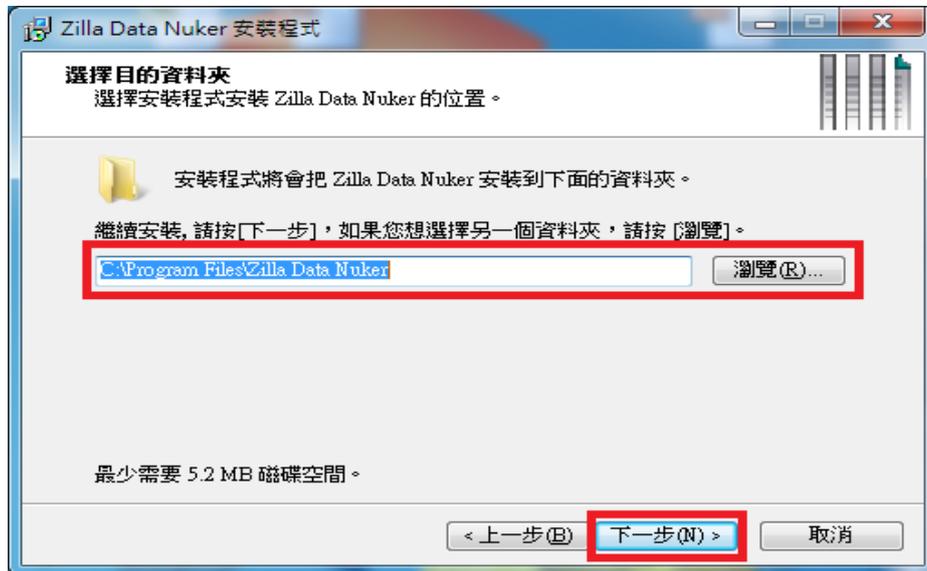


圖 7 選擇安裝路徑

- (七) 選擇開始功能錶的資料夾，可點選「瀏覽」選擇其他資料夾，並可修改資料夾名稱，若皆以預設的開始功能表資料夾建立，直接點選「下一步」。

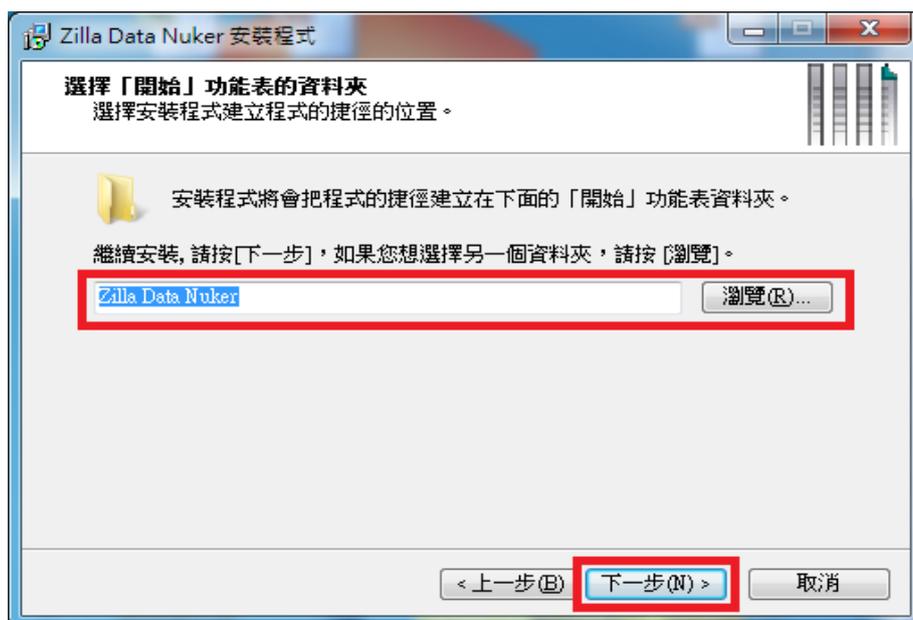


圖 8 建立資料夾

- (八) 選擇附加的工作，可勾選是否在桌面(Create a desktop icon)或工作列(Create a Quick Launch icon)建立捷徑，若皆以預設可直接點選「下一步」。

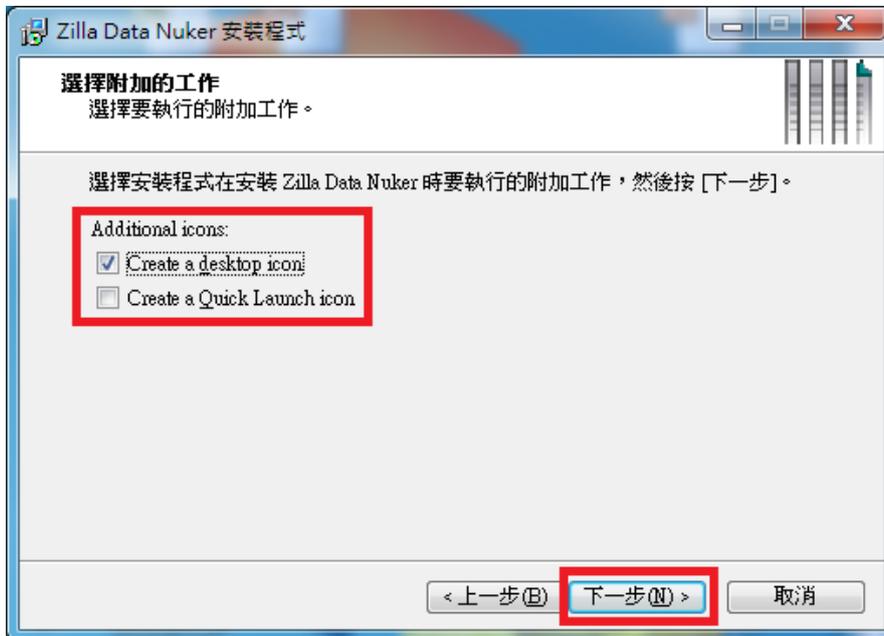


圖 9 建立捷徑

- (九) 準備安裝，以上設定完成後，點選「安裝」即可開始進行安裝。

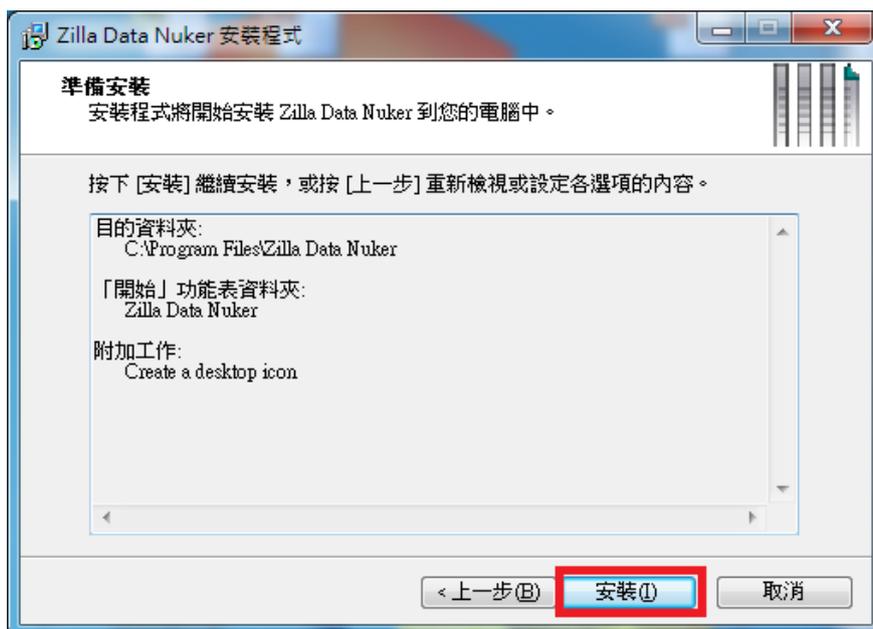


圖 10 點選安裝畫面

(十) 開始安裝軟體工具。

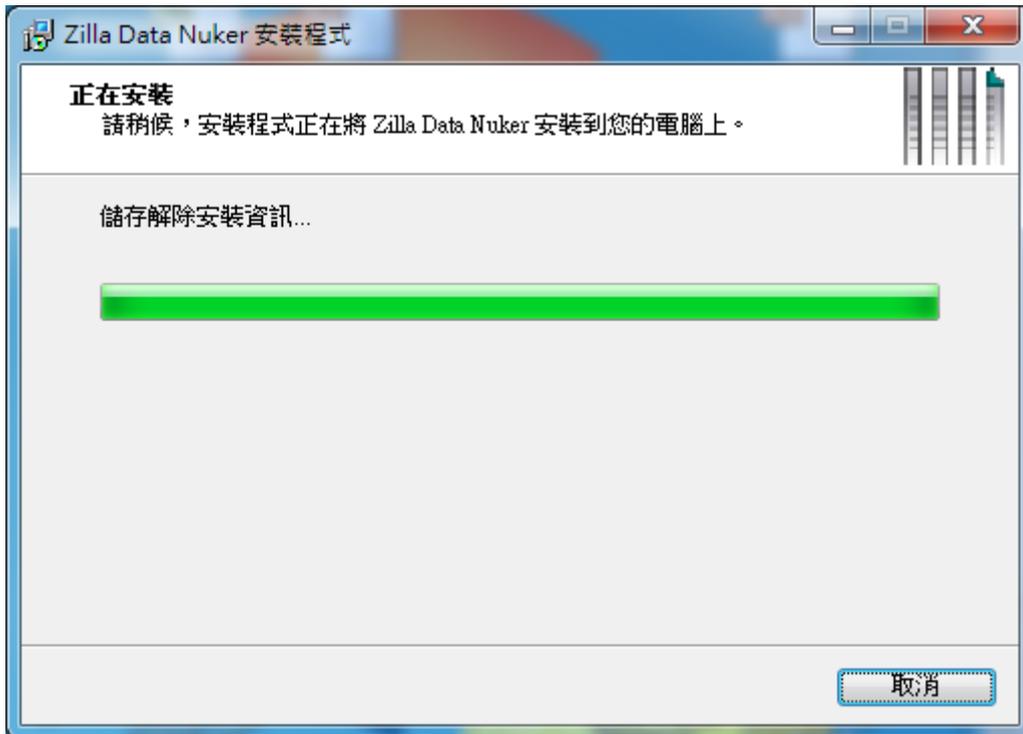


圖 11 安裝軟體工具

(十一) 安裝完成，點選「完成」即可。

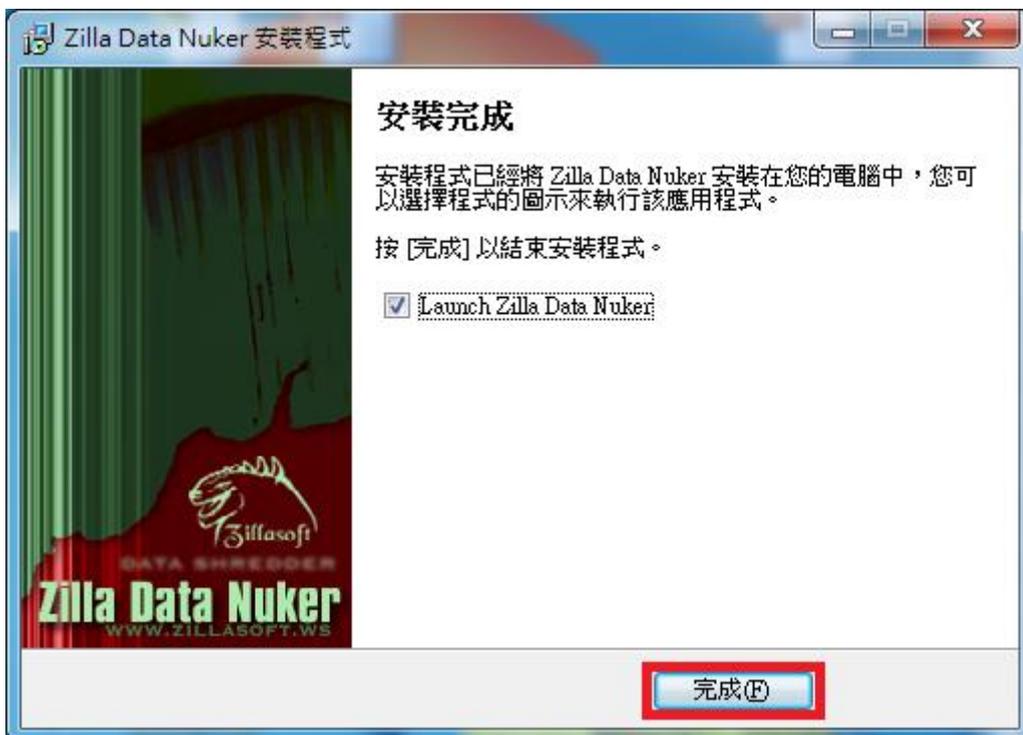


圖 12 成功安裝軟體

#### 四、操作方式

- (一) 點選桌面上的「Zilla Data Nuker」圖式，啟動 All Video Downloader 軟體。



圖 13 Zilla Data Nuker 桌面捷徑圖式

- (二) Zilla Data Nuker 軟體開啟介面。

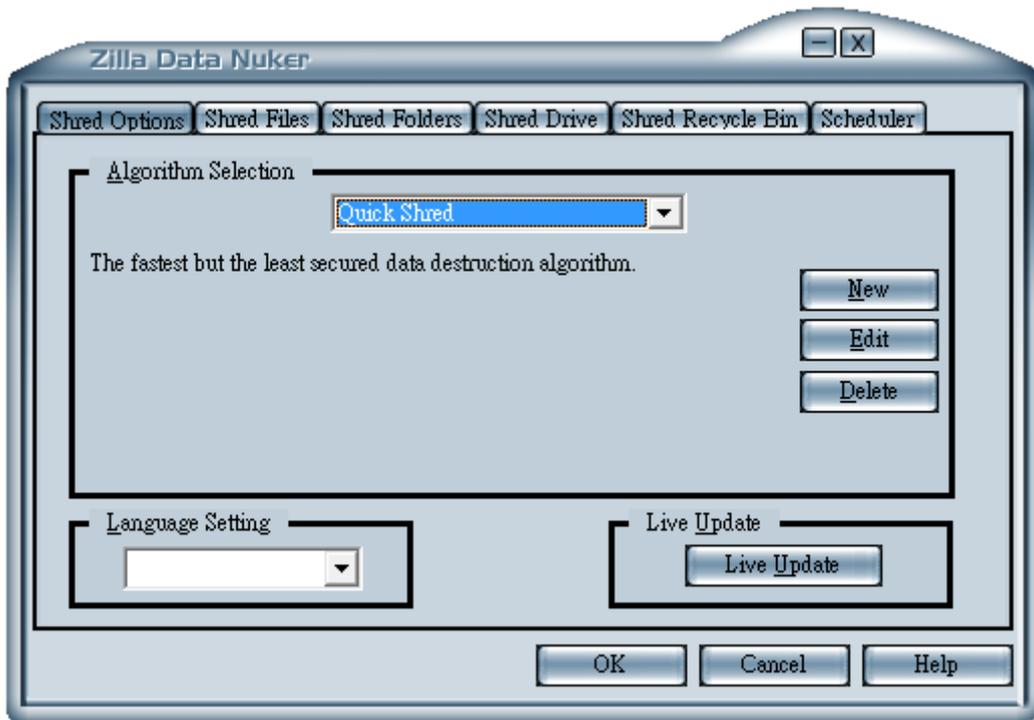


圖 14 Zilla Data Nuker 軟體介面

- (三) 於「Algorithm Selection」選擇欲執行的覆寫標準(例如：  
U.S. Standard, DoD 5220.22-M)。

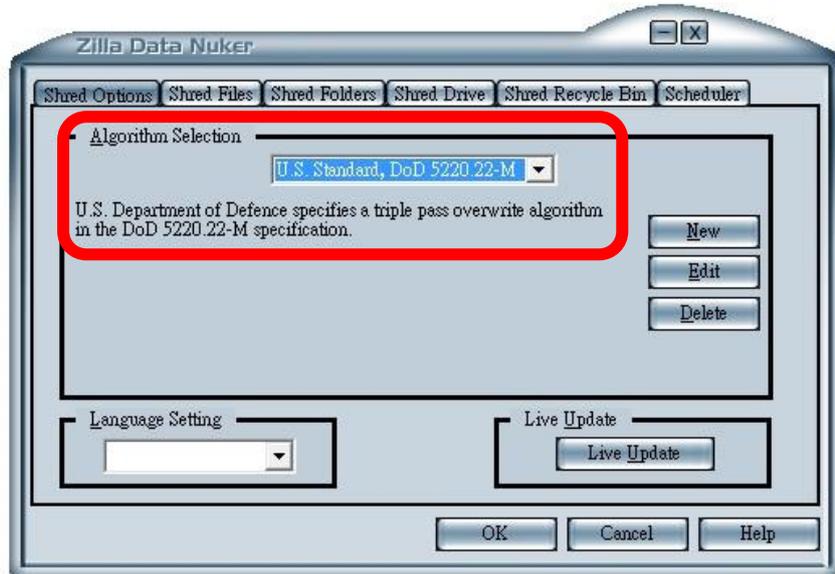


圖 15 覆寫等級選取畫面

- (四) Zilla Data Nuker 軟體提供刪除檔案、資料夾、磁碟或資源回收桶等多種選擇。測試刪除檔案「Shred Files」，如下圖所示，按下「Browse」，並選擇要刪除的檔案。

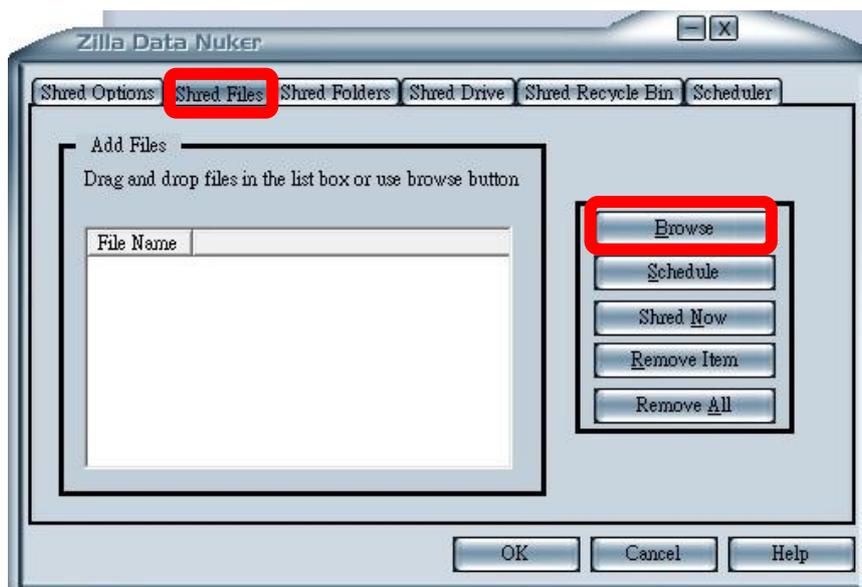


圖 16 瀏覽檔案畫面

(五) 選取後即可按下「Shred Now」，將立即銷毀。

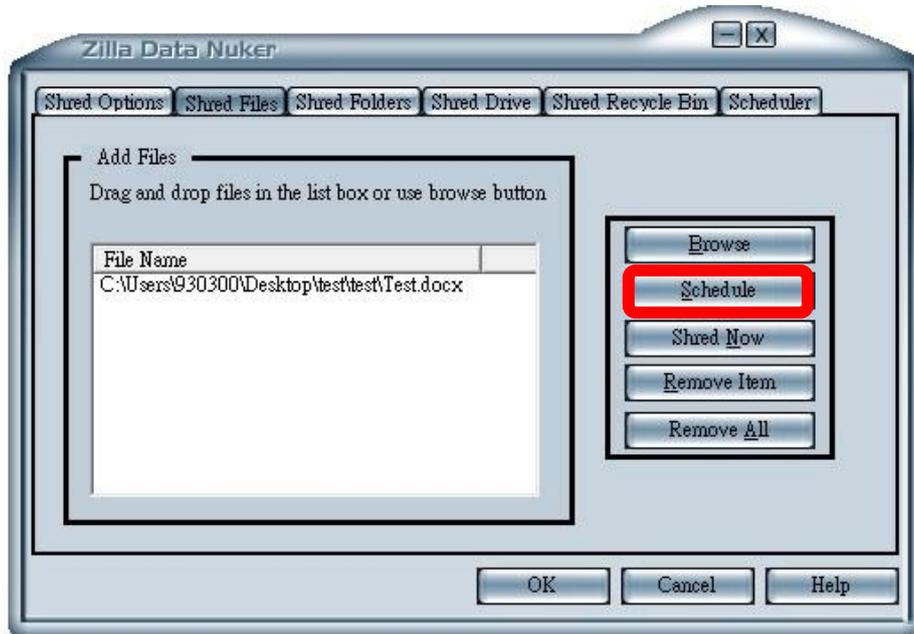


圖 17 檔案刪除畫面

(六) 當確定要刪除檔案時，Zilla Data Nuker 會跳出視窗告知使用者是否要將檔案徹底刪除，刪除後就無法回復檔案，若確定刪除請按「是」。

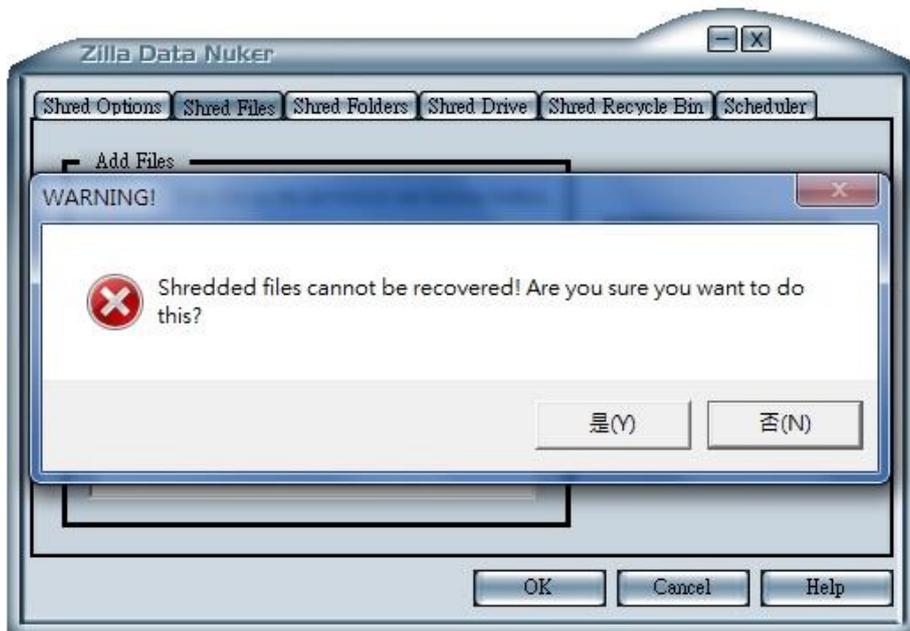


圖 18 顯示刪除確認視窗

(七) 說明 Zilla Data Nuker 的各項使用功能

1. Algorithm(覆寫次數設定)：共有 5 種等級。

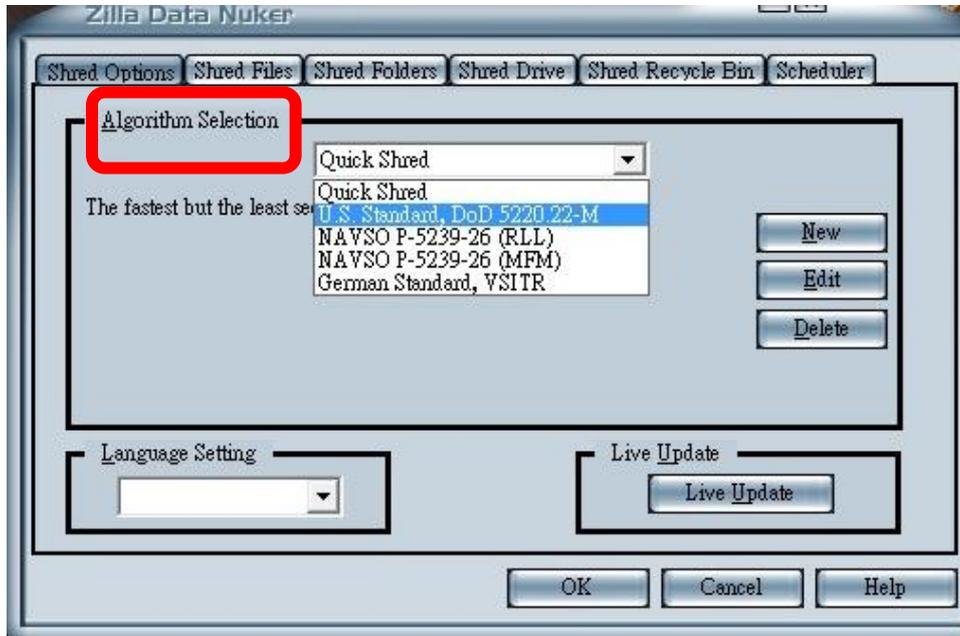


圖 19 覆寫等級功能畫面

2. Language Setting(語言設定)：Zilla Data Nuker 在語言設定上只支援英語。

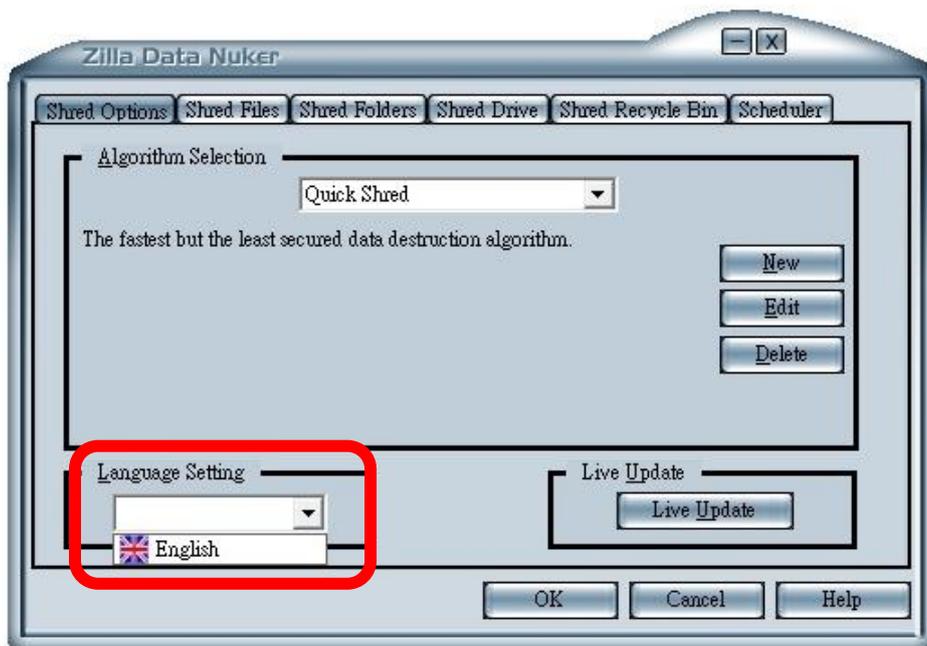


圖 20 語言設定功能畫面

3. Scheduler(時間表):可排列專屬自己的刪除時間表。

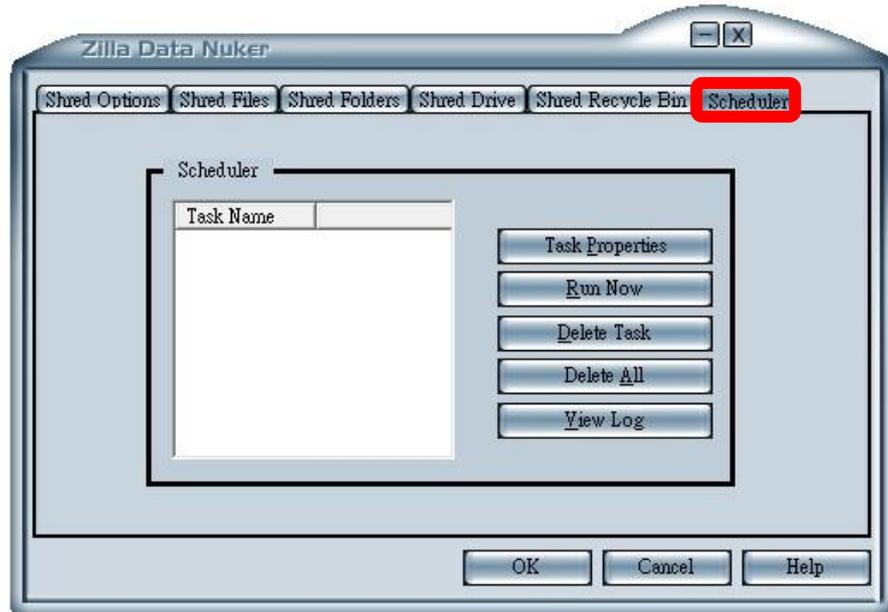


圖 21 顯示刪除排程畫面

4. Live Update(檢查是否有更新版本):點選後檢查是否有最新版本。

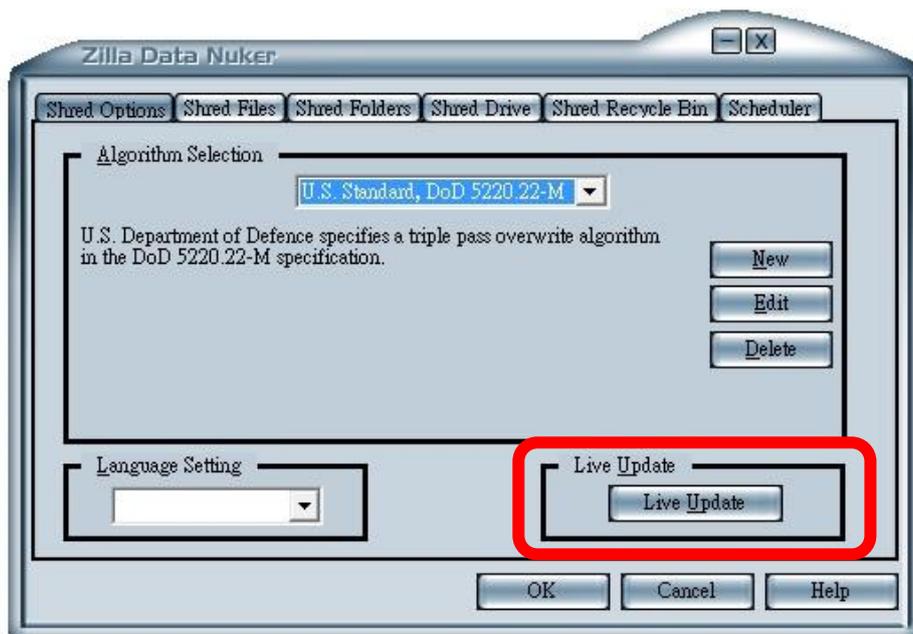


圖 22 版本更新功能畫面

## 參、結論

Zilla Data Nuker 是一款操作十分簡易的電子檔案銷毀軟體，可輕鬆上手，只要瀏覽欲刪除的檔案，或拖曳至操作介面中即可刪除，也有 5 種標準覆寫模式可供選擇刪除檔案。

下表為 Zilla Data Nuker 銷毀工具與之前介紹過的幾個電子檔案銷毀工具的差異比較表。

表 1 Zilla Data Nuker 與其他銷毀工具之差異

測試環境：Windows 7 32 位元						
	ERASER	File Shredder	Glary Utilities	Freeraser	Free File Wiper	Zilla Data Nuker
銷毀種類	14 種覆寫銷毀方式	5 種覆寫等級(35 次、7 次、3 次、2 次、1 次)	重覆刪除的方式(1~10 次)	3 種刪除方式(35 次、3 次、1 次)	4 種刪除方式(7 次、3 次、2 次、1 次)	5 種覆寫等級(VSITR、MFM、RLL、US Standard、Quick Shred)
銷毀範圍	1. 硬碟磁區 2. 資料夾 3. 單一檔案 4. 已被刪除的磁區紀錄	1. 資料夾 2. 單一檔案 3. 可刪除儲存媒體內檔案配置表的紀錄	1. 資料夾 2. 單一檔案 3. 可用的空間重新覆寫	1. 資料夾 2. 單一檔案	1. 資料夾 2. 單一檔案	1. 資料夾 2. 單一檔案 3. 磁碟 4. 資源回收桶
功能	1. 銷毀電子檔案	1. 銷毀電子檔案	1. 銷毀電子檔案 2. 磁碟清理 3. 記憶體最佳化 4. 檔案加密	1. 銷毀電子檔案	1. 銷毀電子檔案	1. 銷毀電子檔案 2. 磁碟清理 3. 刪除任務時間表

			5. 隱私刪除 6. 系統管理			
--	--	--	--------------------	--	--	--

另外將檔案透過 Zilla Data Nuker 進行覆寫刪除，測試各類單一檔案共計 8 種格式(MP3 格式、JPEG 格式、DOCX 格式、PDF 格式、PPTX 格式、TXT 格式、XLSX 格式及 WMV 格式)經由 5 種等級覆寫後，並分別使用 FinalData、Glary Undelete、R-Studio、Recuva、Wise Data Recovery 及 PC INSPECTOR File Recovery 救援軟體工具測試救援情形。

一般來說，救援軟體工具是針對沒有備份檔案的狀況下，誤刪檔案或因各種電腦當機、毀損的問題而不小心將磁碟中的檔案弄遺失時使用。因此，經過特地使用銷毀覆寫軟體工具將檔案刪除，幾乎為無法修復成正常使用之檔案，即使救援回檔案開啟仍呈現亂碼、空白或已損毀。

表 2 Zilla Data Nuker 檔案救援狀況等級測試(1)

測試環境：Windows 7 32 位元			
Zilla Data Nuker	FinalData	Glary Undelete	R-Studio
German Standard, VSITR	PDF 格式可開啟但內容損毀，無法使用。 TXT 格式可開啟，但內容空白。 其餘 6 種格式都可救援，但	8 種格式都可救援，但格式開啟皆損毀，無法使用。	無法救援出此 8 種格式(MP3 格式、JPEG 格式、DOCX 格式、PDF 格式、PPTX 格式、TXT 格式、XLSX 格式及 WMV 格)。

測試環境：Windows 7 32 位元			
Zilla Data Nuker	FinalData	Glary Undelete	R-Studio
	格式開啟皆損毀，無法使用。		
NAVSO P-5239-26(MFM)	PDF 格式、XLSX 格式可開啟但內容損毀，無法使用。 TXT 格式可開啟，但內容空白。 其餘 5 種格式都可救援，但格式開啟皆損毀，無法使用。	8 種格式都可救援，但格式開啟皆損毀，無法使用。	無法救援出此 8 種格式(MP3 格式、JPEG 格式、DOCX 格式、PDF 格式、PPTX 格式、TXT 格式、XLSX 格式及 WMV 格)。
NAVSO P-5239-26(RLL)	PDF 格式可開啟但內容損毀，無法使用。 TXT 格式可開啟，但內容空白。 其餘 6 種格式都可救援，但格式開啟皆損毀，無法使用。	8 種格式都可救援，但格式開啟皆損毀，無法使用。	無法救援出此 8 種格式(MP3 格式、JPEG 格式、DOCX 格式、PDF 格式、PPTX 格式、TXT 格式、XLSX 格式及 WMV 格)。
U.S. Standard, DoD 5220.22-M	PDF 格式可開啟但內容損毀，無法使用。 TXT 格式可開啟但內容空	8 種格式都可救援，但格式開啟皆損毀，無法使用。	無法救援出此 8 種格式(MP3 格式、JPEG 格式、DOCX 格式、PDF 格式、PPTX 格式、TXT 格

測試環境：Windows 7 32 位元			
Zilla Data Nuker	FinalData	Glary Undelete	R-Studio
	白。 其餘 6 種格式都可救援，但格式開啟皆損毀，無法使用。		式、XLSX 格式及 WMV 格)。
Quick Shred	PDF 格式可開啟但內容損毀，無法使用。 TXT 格式可開啟但內容空白。 其餘 6 種格式都可救援，但格式開啟皆損毀，無法使用。	8 種格式都可救援，但格式開啟皆損毀，無法使用。	無法救援出此 8 種格式(MP3 格式、JPEG 格式、DOCX 格式、PDF 格式、PPTX 格式、TXT 格式、XLSX 格式及 WMV 格)。

表 3 Zilla Data Nuker 檔案救援狀況等級測試(2)

測試環境：Windows 7 32 位元			
Zilla Data Nuker	Recuva	Wise Data Recovery	PC INSPECTOR File Recovery
German Standard, VSITR	無法救援出此 8 種格式(MP3 格式、JPEG 格式、DOCX 格式、PDF 格式、PPTX 格式、TXT 格式、XLSX 格式及 WMV 格)。	無法救援出此 8 種格式(MP3 格式、JPEG 格式、DOCX 格式、PDF 格式、PPTX 格式、TXT 格式、XLSX 格式及 WMV 格)。	PDF 格式可開啟但內容損毀，無法使用。 TXT 格式可開啟但內容空白。 其餘 6 種格式都可救援，但格式開啟皆損毀，無法使用。
NAVSO	無法救援出此	無法救援出此 8	PDF 格式可開啟

測試環境：Windows 7 32 位元			
Zilla Data Nuker	Recuva	Wise Data Recovery	PC INSPECTOR File Recovery
P-5239-26(MFM)	8 種格式(MP3 格式、JPEG 格式、DOCX 格式、PDF 格式、PPTX 格式、TXT 格式、XLSX 格式及 WMV 格)。	種格式(MP3 格式、JPEG 格式、DOCX 格式、PDF 格式、PPTX 格式、TXT 格式、XLSX 格式及 WMV 格)。	但內容損毀，無法使用。 TXT 格式可開啟但內容空白。 其餘 6 種格式都可救援，但格式開啟皆損毀，無法使用。
NAVSO P-5239-26(RLL)	無法救援出此 8 種格式(MP3 格式、JPEG 格式、DOCX 格式、PDF 格式、PPTX 格式、TXT 格式、XLSX 格式及 WMV 格)。	無法救援出此 8 種格式(MP3 格式、JPEG 格式、DOCX 格式、PDF 格式、PPTX 格式、TXT 格式、XLSX 格式及 WMV 格)。	PDF 格式可開啟但內容損毀，無法使用。 TXT 格式可開啟但內容空白。 其餘 6 種格式都可救援，但格式開啟皆損毀，無法使用。
U.S. Standard, DoD 5220.22-M	無法救援出此 8 種格式(MP3 格式、JPEG 格式、DOCX 格式、PDF 格式、PPTX 格式、TXT 格式、XLSX 格式及 WMV 格)。	無法救援出此 8 種格式(MP3 格式、JPEG 格式、DOCX 格式、PDF 格式、PPTX 格式、TXT 格式、XLSX 格式及 WMV 格)。	PDF 格式可開啟但內容損毀，無法使用。 TXT 格式可開啟但內容空白。 其餘 6 種格式都可救援，但格式開啟皆損毀，無法使用。
Quick Shred	無法救援出此 8 種格式(MP3 格式、JPEG 格式、DOCX 格	無法救援出此 8 種格式(MP3 格式、JPEG 格式、DOCX 格	PDF 格式可開啟但內容損毀，無法使用。 TXT 格式可開

測試環境：Windows 7 32 位元			
Zilla Data Nuker	Recuva	Wise Data Recovery	PC INSPECTOR File Recovery
	式、PDF 格式、PPTX 格式、TXT 格式、XLSX 格式及 WMV 格式)。	式、PDF 格式、PPTX 格式、TXT 格式、XLSX 格式及 WMV 格式)。	啟但內容空白。其餘 6 種格式都可救援，但格式開啟皆損毀，無法使用。

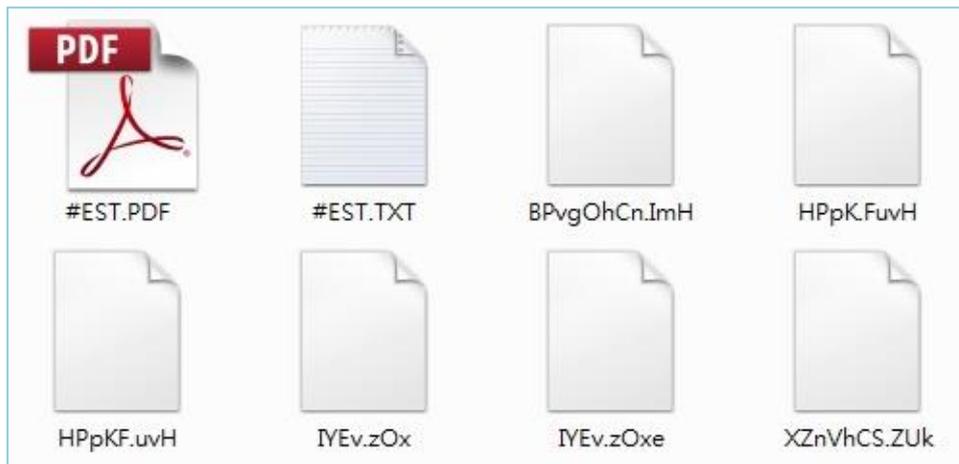
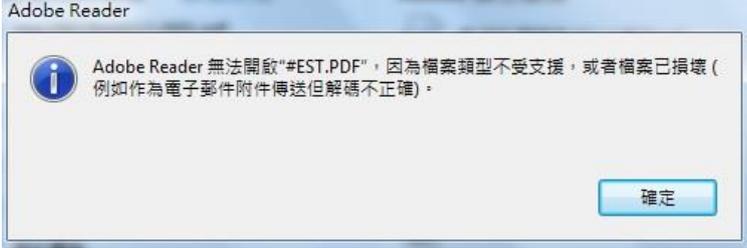


圖 23 FinalData 救援出來經 U.S. Standard, DoD 5220.22-M 覆寫之檔案畫面

表 4 Zilla Data Nuker 覆寫檔案經救援後開啟結果

<p>1. TXT 格式檔案，檔案顯示為空白。</p>	<p>The screenshot shows a Notepad window with the title bar '#EST.TXT - 記事本'. The menu bar includes '檔案(F)', '編輯(E)', '格式(O)', '檢視(V)', and '說明(H)'. The main text area is empty, indicating that the file's content is blank.</p>
-----------------------------	--

<p>2. XLSX 格式檔案，檔案顯示已損毀。</p>	
<p>3. DOCX 格式檔案，檔案顯示已損毀。</p>	
<p>4. WMV 格式檔案，檔案顯示已損毀。</p>	

<p>5. MP3 格式檔案，檔案顯示撥放時發生問題，無法撥放。</p>	
<p>6. PDF 格式檔案，檔案顯示已損毀。</p>	
<p>7. JPEG 格式檔案，檔案顯示已損毀。</p>	
<p>8. PPTX 格式檔案，檔案顯示已損毀。</p>	

經過實際刪除測試後，透過 Zilla Data Nuker 經過 5 種覆寫方式

刪除檔案，經過救援軟體工具 FinalData、Glary Undelete、R-Studio、Recuva、Wise Data Recovery 及 PC INSPECTOR File Recovery 等進行檔案救援結果，除了 FinalData、Glary Undelete 及 PC INSPECTOR File Recovery 可以將檔案救援出來，8 種格式中除了 TXT 可能可以開啟，但內容可能為空白，其他格式皆於開啟時顯示檔案損毀無法使用。至於 Recuva、R-Studio 與 Wise Data Recovery 對於則是無法進行成功救援。

由此可知，該 Zilla Data Nuker 銷毀工具，透過簡單的幾個步驟即可銷毀檔案，並無法輕易復原原始檔案，可說是人類的一大幫手。