



投資報酬個案研究： Ultimus Workflow Suite 維吉尼亞州威廉王子郡

成果

在人事異動申請表處理流程中許多手工作業的步驟經過 Ultimus Workflow Suite 自動化之後，威廉王子郡已經大幅縮短整個流程的時間並降低錯誤的比率。而且，即使整個政府單位的人力從 3,000 人增加到 3,600 人，也不必增加人事部門的編制。

投資報酬率：100%

回收期間：1.42 年

公司概況

美國維吉尼亞州威廉王子郡 (Prince William County) 人口約 321,000 人。該郡有 37 個政府機構，約 3,600 名員工，提供公共設施、消防、警政與社會服務。威廉王子郡位於美國首府華盛頓西南方 35 哩處，與阿帕拉契山區 (Appalachian Mountains) 和波多馬克河谷 (Potomac River Valley) 相鄰。

挑戰

近幾年來，該郡員工已大幅成長，但行政管理人員卻沒有增加。該郡在人事異動申請表的處理、填寫與調閱上，常常顯得應接不暇。

和許許多多的政府機關一樣，該郡採紙上公文作業，因此都必須靠人力填寫表格，再傳送到審核人員手上。每一份人事異動申請表都必須經過多位主管的審核與簽名，有時甚至必須以內部郵件的方式在郡政府機關之間傳送。員工時常不曉得自己的申請表目前到底流向何處，因此常常要電話追蹤申請表的流向，以便確定最後到達人事部門。若是當天必須完成的急件，員工甚至必須親自帶著申請表格，開車前往各單位簽核。每到一站，員工就必須將申請表影印一份，以便於該處存檔，大幅增加儲存空間的需求。紙上作業的增加，也造成這些申請表之中約有 20% 的錯誤，更加重員工以電話追蹤確認並更正的負擔。

不僅如此，員工生產力也大大的降低。由於處理速度的緩慢，員工需要時常打電話跟人事部門確認自己的申請狀況。而人事部門面臨類的困境則是經常找不到某一份申請表，因此，申請的人員常常需要花好幾通電話、好幾個小時才能得到回應。要是申請表的內容不小心填錯了，這整個流程就必須重來一次。

威廉王子郡需要的是一套能讓其各單位更有效率處理人事異動申請表的系統，同時要能降低錯誤、減少紙張的使用、並提供表單集中保管。

策略

在 1998 年，該郡展開了一項新的 IT 計畫，目標是要改善員工的生產力，而人事異動申請單的處理流程，被視為最能透過科技來改善的部份。因此在 1999 年，該郡的 IT 部門開始著手尋找能夠將人事異動申請流程局部自動化的方案，同時針對多家廠商

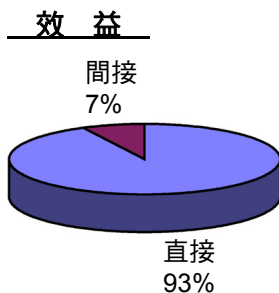
© 2003 Nucleus Research, Inc. 未經事先書面同意，不得擅自重製全部或部份內容。Nucleus Research 為技術投資報酬分析的領導調查機構。請造訪 www.NucleusResearch.com。

進行評估。在 2000 年春天，該部門決定採用 Ultimus Workflow Suite，主要有三項重要的原因：

- Ultimus 是網頁式的方案。大部分的解決方案在簽核的過程中，都是靠電子郵件來傳遞表單。但該郡希望用戶透過任何一台 PC 都能存取該套系統。
- Ultimus 能夠與該郡的企業資源規劃 (ERP) 系統與財務系統順利整合。由於許多人員異動會牽涉到員工薪水與福利的變動，因此，與既有系統直接整合是相當重要的基本條件。
- Ultimus 直接提供必要的統計與報表。其他家的方案大多無法提供該郡人事部門所需的所有資料。

該項專案的負責人僅指派一位內部的開發人員，投入一半的工作時間，再加上一位 Ultimus 的專業開發人員，在六個月內，就完成了初期的軟體建置以及一項人事異動申請流程。這還包括 Ultimus 系統與既有文件管理和人事應用系統的整合。初期的建置包括 500 個終端用戶授權，以供應整個郡政府各機關所有流程參與人員和審核人員的需求。為鼓勵員工更有效利用該系統，全郡有 450 位員工參加一項 30 分鐘的正式訓練課程。

今天，該解決方案已經將人事異動申請的大部分資料輸入與簽核流程自動化，包括績優獎勵申請、半年度績效評估、人員新進、人員離職等作業流程。該套系統每個月平均要處理 300 個流程案件。



三年總額：美金 \$1.2M

主要效益區

藉由建置 Ultimus 系統以協助人事異動申請流程的處理，威廉王子郡實現了許多直接與間接的效益。最主要的效益包括下列幾項：

- 降低處理成本。雖然員工總數由 3,000 人增加到 3,600 人，但是人事部門的編制還是能維持不變。若採用原來的方式處理，至少要多增加兩個人手才能應付。此外，各單位還能節省不少人事異動申請處理的時間。

- 減少因延遲與錯誤所造成的成本。在採用 Ultimus 之前，手工作業的填表和簽核過程所造成的錯誤與延遲，大約佔 20% 的時間。這些錯誤與延遲所衍生的電話追蹤，不但浪費員工與人事部門的時間，也造成彼此的不愉快。新的方案將這些問題都一一解決。

- 更快的資料存取。在過去，要找到一份歸檔的申請表真是難上加難。現在，郡政府員工和人事部門都不需再花費精神埋首於檔案櫃中尋找，只要透過簡單、迅速的線上搜尋就能達成，每個月節省好幾十個小時的時間。

- 降低儲存成本。藉由此方案，該郡能大幅降低人事異動申請單的儲存空間。

主要成本區

該郡建置與使用 Ultimus 的成本以包含軟體、硬體、顧問、人員、以及訓練的費用。顧問服務和顧問人員的差旅費用佔了總成本的 61%，軟體授權和維護佔了 21%，內部人員的編制則佔 15%。

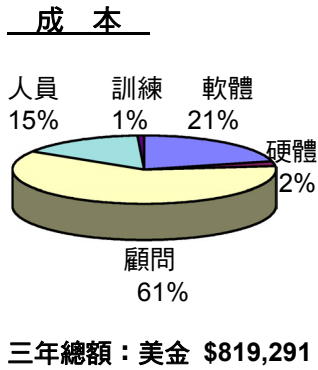
硬體與訓練對整個專案來說，只佔約 2% 左右的成本。

啟示

該郡的代表指出，該套系統自建置以來，幾乎沒有任何問題。不過，根據他們的經驗，他們建議要建置 Ultimus 系統或類似方案的企業應該儘早告知所有的內部人員，並仔細分析所有的利弊得失。由於這次的成功經驗，用戶也要求擴大實施這套方案，但原始的需求規劃已不敷使用，迫使他們必須進行重新設計，以應付額外的自動化需求。要是在初期就能將這些需求考慮進去，這個專案就會更容易一些。

計算投資報酬率

Nucleus Research 針對三年的軟體、硬體、人員、顧問、訓練等等的成本，計算出威廉王子郡在 Ultimus 方案上的投資報酬。該郡最大的效益就是節省了額外編制人員的成本。而間接的效益，包括人事部門生產力提升等等，則依據員工平均滿載工作成本來計算。錯誤修正與資料存取上所節省的時間，還必須乘上一個生產力修正值，以便修正節省時間轉化成額外工作時間的過程中所產生的磨耗。



摘要

專案：	Ultimus Workflow Suite
年投資報酬率 (ROI)	100%
回收期間 (年)	1.42
目前淨值 (NPV)	241,680
年平均持有成本	273,097

年平均效益	開始前	第一年	第二年	第三年
直接	0	378,560	378,560	378,560
間接	0	30,186	30,186	30,186
每期效益	0	408,746	408,746	408,746

資產折舊	開始前	第一年	第二年	第三年
軟體	0	0	0	0
硬體	0	0	0	0
每期總額	0	0	0	0

折舊時間表	開始前	第一年	第二年	第三年
軟體	0	0	0	0
硬體	0	0	0	0
每期總額	0	0	0	0

花費成本	開始前	第一年	第二年	第三年
軟體	25,315	24,330	98,140	25,540
硬體	17,500	0	0	0
顧問	130,752	182,292	183,872	0
人員	31,200	31,200	31,200	31,200
訓練	0	6,750	0	0
其他	0	0	0	0
每期總額	204,767	244,572	313,212	56,740

財務分析	結果	第一年	第二年	第三年
稅前現金流量淨值		164,174	95,534	352,006
稅後現金流量淨值		164,174	95,534	352,006
年投資報酬率 - 直接和間接效益				100%
年投資報酬率 - 直接效益				85%
目前淨值 (NPV)				241,680
回收 (年)	1.42			
年平均持有成本		449,339	381,276	273,097
三年累積投資報酬率	118%			
三年內部回收率 (IRR)	68%			

財務假設條件

所有政府稅 0%

貼現率 15%

所有的計算都是根據 Nucleus Research對個案預期成本與應用效益的獨立分析。財務模型工具、格式與方法之版權皆為 Nucleus Research Inc. 所有。所有權利均予保留。