



批次記錄的主要痛點



為使批次生產記錄確實遵守法規，許多生命科學公司始終依賴人工紙本作業。這類系統通常無法達成這方面的需求，致使製藥及其他加工製造組織面臨流程效率不彰、資料追蹤不良、資訊不精準或闕漏，以及其他無謂的風險。這類風險往往導致延遲出貨、產品品質有問題、召回、收到警告函，甚至是協議裁決。

本白皮書的重點在於人工作業系統的痛點、批次生產生命週期的品質與法遵疑慮，以及數位系統如何減輕這些困擾與疑慮。

什麼是批次記錄？

批次生產記錄，或簡稱批次記錄，是在製藥過程中產生的最重要成品。傳統上是以紙張收集批次記錄，但現在電子批次記錄 (EBR) 已經愈來愈普遍。無論是用哪種媒介產生與儲存，批次記錄都必須記錄批次生產過程中每個重要步驟的完成，這些步驟包括：

- 生產
- 配製與合成
- 材料
- 包裝
- 標籤
- 保存與隔離
- 測試與檢查

除了這項程序資訊外，美國聯邦法規 21 CFR Part 210 和 211 規定的美國食品藥物管理局 (FDA) 現行藥品優良製造規範 (CGMP) 亦規定，批次記錄須包含生產每批藥物的重要資訊，例如：

- 批次日期
- 所使用重要設備與生產線的識別
- 所使用的成分與材料，包括其重量
- 製程中與實驗室管制結果
- 完整的標籤管制記錄
- 採樣
- 各步驟監督或檢查人員的身分識別
- 產品產量

收集批次記錄資料和產生批次記錄文件，有時候是由專用系統負責，但更常見的是由一組鬆散或緊密結合的軟體解決方案完成，這些解決方案橫跨公司內的品質管理、生產和其他工作領域。雖然這些系統通常是數位系統，但有時需要或會納入以紙張或非網路系統離線收集或儲存的資料。

常見痛點

人工批次記錄流程會導致各種痛點，其中有許多痛點會在不同組織及多種製造工作中反復發生。在接下來的幾節當中，我們將探討製造工程師、品質保證專家、主管及生產線勞工與我們分享的一些普遍痛點。



圖 1. 人工批次記錄流程一般包含多個步驟，每個步驟都容易發生延遲和人為錯誤。

痛點 1：批次記錄/流程效率不彰

電腦化系統的確能在生活中的各個層面發揮許多益處，在過去幾年和幾十年中，企業將數位與自動化系統應用在人力資源、採購、銷售等業務領域，而且都大有斬獲。然而，大多數生命科學公司在建立批次記錄時仍採用人工流程。這表示批次記錄流程的每個步驟都以人工進行，而且主要是記錄在紙張上，這包括：

- **填寫記錄。**負責製造流程的人員皆須在完成每個生產驟後填寫記錄。
- **記錄審查。**產品製造完畢後，必須先請專職獨立審查員以人工方式評估批次記錄，之後才能上市對客戶或大眾發表。
- **批次記錄稽核。**當製造公司接受稽核時，手中必須保有大量的批次記錄，隨時準備好在臨時通知的狀況下提供給稽核人員。

範例

人工流程的每個步驟都很緩慢、繁瑣，而且容易出現人為錯誤。使用人工批次處理記錄流程的公司可能會遇到以下討論的部分或所有問題，這些問題會對公司運送產品、保持獲利，以及承受監管機構稽核的能力產生實際影響。

批次記錄文件中遺缺資訊

批次記錄很複雜：一個生產流程的完整記錄可能會有數百頁，其中有數千個必填欄位，也可能多達數千頁，而且有數萬個必填欄位。若以人工記錄，工程師與生產線工人必須在製造流程中用筆一一填寫每個欄位，而且須在流程的正確時間由正確的員工填入可接受範圍的值。

使用這種方法，出錯是不可避免的，包括：

- **謄錄錯誤**。填寫表單的人員可能字跡潦草，也可能刻意塗掉數字，導致驗證與審查時難以辨識。
- **遺漏值**。批次記錄表單會指出哪些值為必填，但若透過人工流程，則無法強制人員必須填寫，如此一來傳回的記錄可能會有遺漏值，而必須進行昂貴且耗時的更正流程。
- **無效的值**。雖然遺漏值極為麻煩，但值若有錯誤或超出可接受的範圍，要以人工方式更正則更為棘手，工作人員必須將表單上輸入的無效值擦除，再填入新的值，之後必須親自將表單遞送給多位員工，方能繼續審查批次記錄。

無論是在製造期間，或是在從製造完成到發行之間所完成批次記錄的審查階段，這幾種錯誤都會造成流程不合規定或有偏差，因而耗時又浪費成本。當成千上萬個資料輸入欄位發展出各種排列組合時，想要進行並運用更正的思考邏輯會變得複雜，很快就會變得難以處理。

過時的設備、預防維護及校準

包括 FDA 在內的監管機構對於製造過程中相關設備的維護、校準及維修，都有嚴格的要求。除了這些外部規定外，嚴謹的製造公司通常會有自己的內部流程與標準須遵循，以便在製造過程中提高產能，縮短停工時間和減少瓶頸發生。

預防性維護可以節省大量時間和金錢，但難以追蹤，尤其是當製造作業複雜或分佈在多個站點、國家/地區或大陸時。挑戰包括：

- **難以根據最佳實務更新維護標準**。建議的維護、校準和修理方法會隨著時間因法規和公司政策的演進而改變；這些改變必須反映在用來追蹤維護的批次記錄表單上，記錄才能維持效力。
- **追蹤已完成維護動作的速度慢**。如上節所述，人工流程需要生產線工人、維修人員及主管填寫和遞送紙本批次記錄，之後才能將記錄編譯與準備以供審查與發行。
- **記錄維護作業時遇上工作停擺**。按照上述流程依序交遞批次記錄文件時，製造流程的其他步驟可能難以驗證設備是否完成了必要的維護。在接續的人工或數位追蹤系統中實際完成、收集和更新批次記錄時，這種情況有可能造成瓶頸或工作停擺。

產品召回的速度與準確性有限

產品召回勢必付出昂貴的代價，但處理召回的方式會對時間、金錢和生產力的損失造成顯著的影響。

從業務的觀點來看，必須有效找出造成召回的問題來源，讓根本的問題得到補救，找出有瑕疵的批號，並儘量縮短延遲製造和運送新產品的時間。此外，能準確知道製造流程中發生問題的時間與位置，可以減少必須召回的產品總數。

同樣地，公司處理召回產品的方法也與法遵程度息息相關。處理強制召回講究速度，以利遵守公共衛生標準和最佳實務，而且要儘量避免傷害消費者。

批次記錄是用來執行召回的重要資料來源。如果以人工建立、審查和編譯這些記錄，則可能會對公司召回流程的速度和準確性造成負面影響，因為：

- **實體文件的審查時間長。**如果您的召回團隊需要仔細查看大量批次記錄表單，才能找出受影響的製造子流程和產品批號，則可能會使執行召回所需的總時間增加數天 – 這不但花費金錢，並有可能讓您的公司違反規定標準。
- **難以精確且完整地剖析離線資料。**實體文件的審查速度慢，而且通常不準確，審查人員更有可能忽略重要的表單與資料，這會限制分析的準確性，導致更多非必要的產品召回。

解決方案

就生產公司產品的製造流程而言，批次記錄是主要且為最重要的記錄。這種高度複雜的文件通常是人工產生的，因此會有許多失誤點，像是人為錯誤和瓶頸，以及面臨符合法規要求與召回的挑戰。

相較之下，MasterControl 的 Manufacturing Excellence 解決方案可減輕上述的痛點，且能在導入彈性、簡化、以軟體為基礎且能夠整合與促進公司製造流程的批次文件工作流程時，減輕因導入所帶來的痛點。MasterControl EBR 是 Manufacturing Excellence 解決方案的一環，能提供簡化、加速及全面控制批次記錄所需的數位功能，造福製藥及其他加工製造商。

即時批次記錄表單驗證

不必等到進行審查流程，就能找出不正確、不一致或超出可接受範圍的欄位輸入資料，MasterControl 的軟體讓您得以開發能夠即時驗證的表單，既節省成本又能快速交付產品。舉例來說，您可以設定具有以下特色的數位文件：

- 將欄位輸入限制在特定的範圍
- 禁止輸入過去日期，除非主管同意
- 必須填寫所有必填欄位才能將表單標記為已完成

反映最佳實踐且更快速的設備維護流程

MasterControl 的軟體會以數位方式建立批次記錄表單，很容易就能隨著貴公司的最佳實務以及法遵措施進行更新。這表示設備維護程序可視需要變更，因此能更快地完成維護活動，並讓製造流程中的關鍵組件有更可靠的運行時間。

更快速、準確的產品召回

電子批次記錄可以儲存產品製造流程、組成材料和每批產品所用設備等相關資訊，而且可以經由數位方式擷取這類資訊。這可以消除因為翻閱數百頁或數千頁的記錄文件，而導致人為疏忽的可能性，並能讓您能夠更準確快速地確定：

- 問題的原因
- 受到影響而需召回的批次
- 是否有任何其他製造流程已受到影響

	更正文件	一開始就做對的比例	收集稽核文件
人工流程	4+ 個步驟	15-60%	5-15 天
Manufacturing Excellence	1 個步驟	100%	立即

圖 2. 從人作業工系統轉移為數位系統，公司製造流程就能省下大量時間與成本。

痛點 2：無法充分追蹤

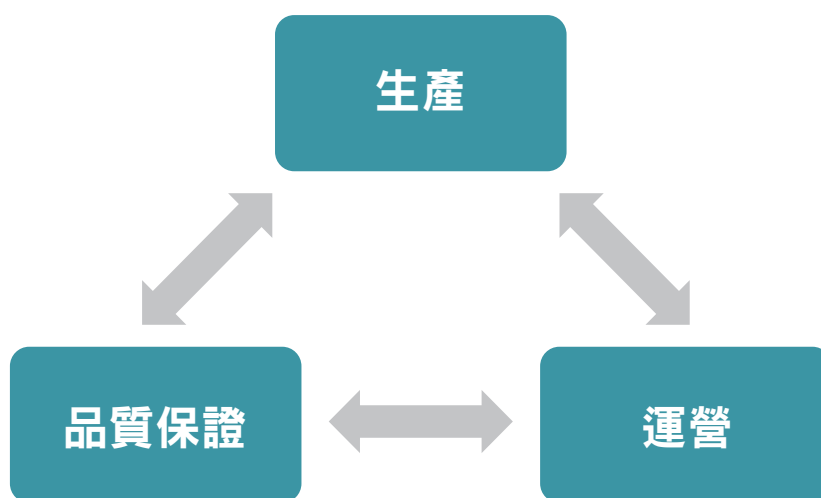
製造流程越來越複雜，全球製造業也不斷出現新的競爭對手，貴公司是否能夠善用智慧功能收集、彙總、篩選及呈現批次記錄中的原始資料，無論現在或未來，這都是保持獲利的關鍵。批次記錄可用於：

- **從廠區收集即時資訊。**當產生批次記錄文件時，可透過儀表板與報告收集和呈現此資料，讓您的團隊能夠即時調整生產流程，以確保產品品質，並能夠按時在預算範圍內交付。
- **找出瓶頸和生產問題。**批次記錄包含指定批號產品其製造流程各步驟的詳細資訊，這是找出瓶頸和生產錯誤或問題的必要資料。
- **評估測試結果。**執行品質和合格檢查，並將結果記錄在批次記錄中，無論是在稽核期間，或是一般的品質保證實踐期間，這項資料對於證明生產流程的成果至關重要。

範例

如果您的批次記錄流程依賴必須實際在多位員工之間傳遞的紙本才能完成，那麼很遺憾，這根本無法有效率地將大量支援這些活動所需的資料編目。因此，您追蹤製造異動、找出品質事件，並採取更正措施的能力就受到限制。

圖 3. 資料可以在不同業務領域之間自由流通與往返溝通，是因廠區發揮收集與文件記錄流程效益而促成的。



偏差追蹤緩慢

在新製造專案的初始階段，您和您的團隊共同制定了製造流程藍圖，將按時、按預算向客戶交付預定數量的產品。但在製造流程期間，這些計劃無可避免地會有所異動，而與原計劃產生偏差。有數種因素會造成偏差，例如：

- **配方的純度或強度不同。**不同批次之間，配方與成分的強度或品質可能有所差異，如果差異很顯著，您必須改變工作流程中可接受的數量或物質流程。
- **設備故障、停電與環境因素。**製藥受限於時間和許多其他環境因素。如果這些條件發生非預期的變化，您可能需要修改時間表、排除流程，或引進新流程以保持品質。

您的專案管理計劃可能包括偵測這些偏差、評估是否可以接受偏差，以及制定或執行應變計劃等作業程序。最重要的是，您知道您必須在產品的批次記錄中反映這些更新後的計劃與動作。

如果貴公司採用人工批次記錄流程，則無論是在偏差發生之前、當下或之後，這都會造成一些問題，例如：

- **偵測必要偏差的速度緩慢。**您必須等待數小時或數日，才能完成批次記錄文件並上傳到數位資訊主頁，因此，您要花費很長的時間才能看到偏差項目是否有必要存在。
- **發生流程內偏差的機會高。**流程內偏差往往會擾亂製造工作流程，而且通常比流程啟動或進入下一步之前所規劃的偏差風險更大。
- **缺乏偏差控管。**上述兩個因素往往會限制您對偏差的控管，增加因為您實施偏差而導致產品超出可接受的交付參數、延遲、超出預算或上述所有因素的風險。

品質事件與更正措施延遲的意識受限

您團隊實施的批次記錄資料不只是用於參與和實施偏差計劃，對於監控製造流程中每個步驟的輸出結果，以及使用這些資料來分析中間產品的品質，也是至關重要。您的批次報告是此資料最重要的來源，可包含以下觀察結果：

- **成分資訊**。原物料隨附的檢驗證明書 (CoA)、測試方法程序和產量，以及成分來源、使用量和原始製造商的任何說明，全都可能影響正在製造產品的品質。
- **觀察到的值**。生產線工人在材料流程作業中輸入的測量值、重量和特性，都是批次報告不可或缺的部分，可用於診斷或預測因人為錯誤或疏忽導致的品質問題。

這些功能在藥品製造中尤其重要，因為看似很小的品質問題會很快造成嚴重的問題，最後甚至必須將生產的整批產品丟棄。此外，當涉及化學流程時，這些問題是有時間性的，這意味著 QA 工程師必須立即存取流程資料，以便示意發生品質事件並儘快啟動更正措施。

解決方案

到目前為止，公司不得不處理人工批次記錄流程固有的時間延遲和實際限制問題，而無法顯著提升效率、速度和準確性。人工流程就是不夠快速、準確或全面，因此無法呈現工程師和 QA 團隊對偏差、品質事件和更正措施做出即時決策所需的觀察結果。

此功能最好能透過如 MasterControl 的 Manufacturing Excellence 解決方案等 EBR 系統來實現。以數位方式填寫批次記錄文件時，這些文件中包含的資料將立即提供給您的團隊和製造工具鏈的其他部分，例如企業資源規劃 (ERP) 解決方案或其他系統。

此外，我們的軟體採用符合直覺操作概念的介面，能幫助您的員工輕鬆完成文件，並讓主管加速找出他們做出明智決策所需的資料。

即時偏差追蹤

透過改善存取廠區資料的方式，您的流程工程師可以在需要偏離已制定的程序時，做出明智的決定。這種更高層級的追蹤也將建立與改善：

- 確保任何偏差都在可接受範圍內的控制力
- 即時執行應變計劃與偏差活動的能力
- 動態回應生產流程後期所套用的偏差

強大的品質報告與更正措施潛力

MasterControl 的軟體以下列兩種方式改善 QA 工程師報告品質事件與展開更正措施程序的能力：

- **第一次就 100% 做對。**由於批次記錄文件是以數位方式填寫的，因此，您可以設定團隊能夠輸入的有效範圍。也就是說，凡標示已完成的文件一律包含可供 QA 團隊立即操作的有效資料。
- **快速存取資料。**在廠區完成批次記錄文件後的幾秒鐘內，您就能隨手取得資料，而無須等待數小時或數天讓批次記錄更新，以便團隊換手或在可供存取的資料庫中輸入資料。

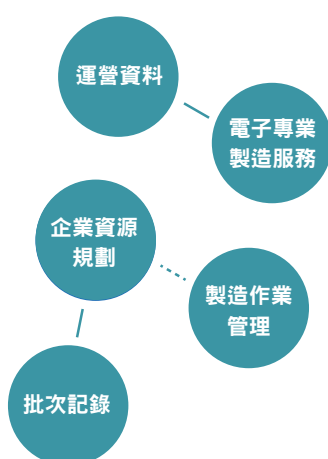


圖 4. 流程不連貫會破壞溝通效益，也會導致延誤、效率不彰及失去機會。

痛點 3：斷開連接的系統

沒有單獨一個系統可以保證一定製造成功，或能控制一個複雜、多面向製造流程的各個層面。相反地，製造商依賴一組系統來監視、收集和彙總資料 – 例如依賴 ERP 系統來呈現多個業務領域的觀察結果，以用於製造、採購和其他活動中。

對於使用紙張批次報告流程的公司，必須連接多個系統可能會造成嚴重的問題，因為這些流程：

- **不能與數位介面連線。**紙張作業系統有一個很明顯的風險，就是無法自動與數位系統整合；反之，組織的員工作業流程也必須採用耗費成本及時間的資料輸入作業，才能提供批次記錄資料給其團隊與其他業務部門使用。
- **容易出現人為失誤。**無法保證今天的紙本批次記錄文件最後會與上週的文件存放在同一個位置。雖然大多數公司都有完善的紙本記錄管理程序，但人為失誤、延遲和瓶頸都會導致關鍵任務文件歸檔錯誤、放錯位置或改變傳遞路線。

- **彈性差**。為了收集更多或不同的資料，必須修訂與資料點相關的一整組批次記錄文件，或需建立一整組新文件。收集兩倍的資料就會出現兩倍的紙張記錄。

範例

系統之間缺乏溝通絕不是批次記錄開發流程的獨有現象，事實上，這對製造業領域而言是一項持久的挑戰。同時，批次記錄是製造流程的核心，這裡的限制會在整個作業期間產生廣泛的影響，如下例所示。

不符合批次記錄文件的訓練記錄

在複雜的製造流程中，訓練是必要的。生產線員工必須接受訓練，學習如何使用與他們互動的每個系統，而聯辦法規更要求必須定期更新訓練內容。重要的是，員工必須先接受流程的訓練，才能完成該流程；若以其他方式作業，便會有遭受管理條例處罰的風險，這些處罰可能會導致停工、工廠關閉，甚至有刑事責任。

因此，製造商應該在員工完成工作之前先行確認員工是否接受過相關訓練，能夠順利執行他們正在執行的流程。如果員工所接受到的訓練不是最新的，那麼他們必須立即接受訓練，或必須對有時間性的流程找到替代人員。

對於使用人工批次記錄系統的公司，這會形成嚴重的問題，因為：

- **紙本記錄難以確認訓練**。為了確認團隊成員經過正確的訓練，必須查閱紙本批次記錄，這整個過程相當耗時，而且數百或數千個需要驗證訓練的工作其效果相乘，會對訓練流程造成無法接受的延遲。
- **訓練是被動的，不是主動的**。人工批次記錄系統鼓勵採用被動方法進行訓練，因此無論在相關流程接近時、進行期間，甚至是完成後，都會發現有落差。如上所述，這可能會讓貴公司容易招致嚴厲的處罰。很顯然地，缺乏訓練是簽放 FDA 483 表格最常見的原因。
- **訓練記錄會不一致或發生衝突**。由於紙本批次記錄系統中沒有內建驗證功能，因此以員工為基礎的訓練記錄可能會與追蹤相同資料的其他記錄發生衝突，例如用於製造流程的設備或工具本機上的訓練記錄。這些差異很難解決，也很耗時，問題在稽核貴公司時尤其嚴重。

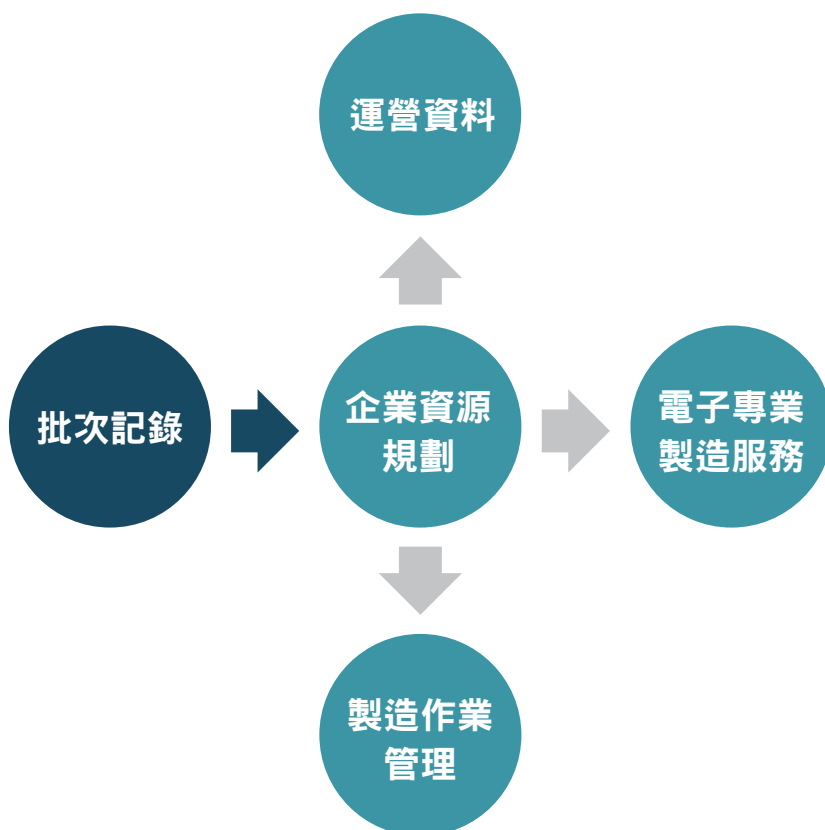
使用者與品質/製造部門合作成效不彰

製造是一種整合的流程，依賴多個業務領域之間的互相操作。中斷連接的人工批次記錄系統會干擾實體作業，也會干擾團隊成員和不同部門員工之間的合作。在許多情況下，這可能是一個問題。例如：

- **品質與製造**。正如本白皮書先前所述，QA 團隊必須能夠存取製造資料，才能啟動品質事件與建議的更正措施。相反地，製造團隊不僅必須能夠向其主管報告資料，還必須能夠向 QA 中的主管和工程師報告資料。
- **製造與作業**。人力資源、採購、法律和銷售等以作業為基礎的部門必須存取製造資料，才能向整個公司的利益相關者，以及您的顧客和客戶，呈現相關的觀察結果和報告。

雖然使用人工批次記錄系統當然可以進行這樣的連接，但同步性差及耗時的資料輸入，都會嚴重限制製造領域和其他關鍵業務領域之間的產能。

圖 5. EBR 系統可以更快地將更多資料送進貴組織所規劃的工具鏈中，協助貴組織更快速地做出更明智的決策。



解決方案

如果貴公司使用人工的紙本批次記錄開發系統，您或許已經很熟悉斷開連接的系統無法互相溝通的痛苦，以及財務、時間和人力成本方面的難處。若要解決這些問題，您需要的系統不僅要讓您能夠以數位方式建立批次記錄，系統、資料介面和組成您團隊的人員也必須能夠互相聯繫。

MasterControl Manufacturing Excellence 是一組軟體解決方案，能弭平差距並支援貴公司的數位轉變過程。使用者易用的介面可讓您建立自訂的批次記錄文件，這些文件可以即時記錄，並輕鬆地與貴公司現有的資源規劃和管理系統連接。我們的解決方案可幫助您保持遵循訓練的規定，並促進業務不同層面之間的關鍵聯繫。

保持遵循訓練規定

透過 Manufacturing Excellence，您可以採用主動的方法滿足訓練需求。我們的解決方案可以幫助您：

- **驗證訓練需求。**您可以先確認作業員已經完成了任何指定活動的訓練，再讓他們完成活動或簽署批次記錄 – 簡化驗證流程並讓您確實遵守規範。
- **主動安排訓練。**如果您的生產線作業員預訂延長訓練，您可以採取措施確保他們仍有資格執行關鍵的製造工作。

在整個公司內建立連接

在競爭日益激烈、相互關聯的產業中，無法利用公司所有資源的製造公司就是無法保持競爭力。智慧型、軟體支援的批次記錄流程是一種引擎，能推動貴公司中製造、品質保證和其他運營部門之間能有高生產力的連接和洞察見解。

痛點 4：脆弱的系統

許多種製造記錄會保存基本上為靜態流程的資料，這些資料可能對於指定步驟的確切時間或執行不太敏感，或者不會受到環境條件的顯著影響。相較之下，製藥涉及各種化學流程，這些流程可能會顯著地受到多種因素影響 – 且可能受到影響之害 – 例如：

- **溫度。**製造廠的環境溫度，或用來混合或壓製藥物的機器物理溫度，都會影響輸出。
- **純度與效力。**配方的物理特性 – 藥效的強度及是否達特定層級的純度 – 可決定製造流程應如何進行。

- **其他環境因素**。環境濕度等條件可能會產生直接的後果，也會產生意想不到的後果（例如在乾燥的環境中，水可能會更快地蒸發，導致成分或物質的稀釋速度低於預期）。

範例

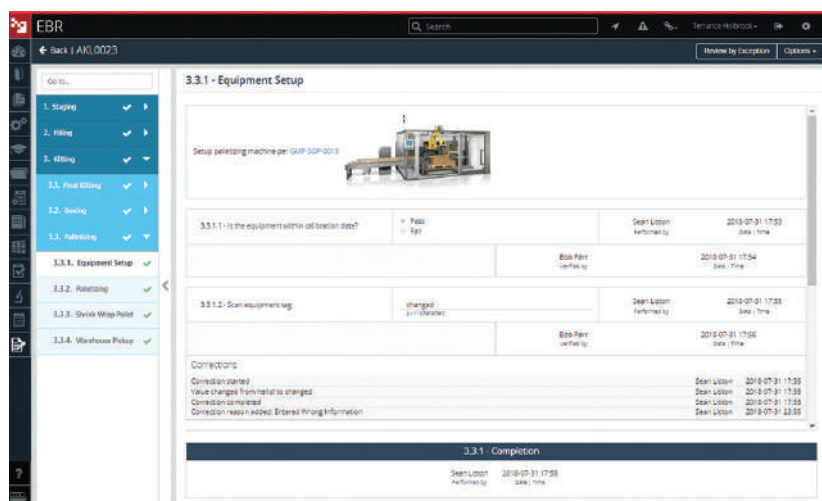
用於建立和維護批次記錄的紙本解決方案，可能無法處理藥品製造的高度可變性和動態性質，因而導致：

- **無法接受的延遲**。紙本批次記錄文件的填寫、驗證和歸檔都需要一些時間。有時延遲時間可能很長，足以改變您的時間表，並影響製造流程中有時間性的流程。
- **缺乏適應性**。即使您已根據人工批次記錄流程調整生產時間表，這種方法也會限制您即時回應狀況不斷變化（如設備故障、易變的成分品質，以及溫度和濕度等環境條件）的能力。
- **有限的條件式回應**。批次製造流程視來源材料和上述的環境條件而定，通常包括多個分支路徑。紙本解決方案本質上不太適合這種複雜性，因為必須為程序中的每個可能分支準備和維護新的文件。

解決方案

相較於紙本作業系統，EBR 解決方案本質上更有彈性，因此更能適應環境變化及製造流程中各式各樣的複雜情況。

圖 6. MasterControl 的批次記錄解決方案採用最新的 UI、數位追蹤與驗證方式，又能輕而易舉整合於現有系統，因此能夠消除業界最常見也最昂貴的痛點。



結論

這些痛點每一個都代表貴公司可能會面臨非常現實的障礙。在製藥流程所產生的文件當中，批次記錄是最重要的。這些複雜的成品由數百或數千份表單組成，每份表單都包含許多資料欄位，並且直接支援企業的關鍵功能，包括：

- 維持合規性
- 分析與改善製造流程
- 滿足稽核需求
- 促進效率、準時交貨與獲利能力

很遺憾，有許多公司仍使用紙本系統建立與維護批次記錄。這些緩慢又笨重的解決方案會造成流程效率低、追蹤功能受限，以及系統不會以有意義的方式與另一個系統溝通。實際上對於製藥而言，人工系統是沒有彈性的，而且通常無法因應高度分支流程的複雜性。

相較於人工作業系統，MasterControl EBR 解決方案靈活有彈性、適應性強，且適用於高度複雜與多變的製藥流程。我們的 Manufacturing Excellence 軟體以在生命科學產業有數十年經驗的流程工程師和 QA 專家的專業知識為基礎。

為此，我們的解決方案為展開數位化轉型的公司提供了急需的功能，包括：

- 使用者易用的作業
- 反應靈敏的數位介面
- 可設定的主要批次記錄文件
- 訓練與先決條件驗證
- 自動資料輸入驗證

透過這些與其他功能，Manufacturing Excellence 便有可能徹底改革貴公司追蹤資料的方式，而這些資料對您在 21 世紀中成功至關重要。

深入了解

若要深入了解 MasterControl Manufacturing Excellence 如何改善貴公司的批次記錄流程，請聯絡 MasterControl 代表。

關於 MasterControl

MasterControl Inc. 是生命科學及其他管制產業頂尖的雲端品質與法遵軟體供應商。我們的宗旨與客戶的宗旨一致 – 更快地讓更多人接觸到能夠改變生活的產品。MasterControl Platform 協助組織在管制產品開發生命週期內將品質與法遵流程數位化、自動化，並將各項流程連貫起來。全球逾 1,000 間公司運用 MasterControl 解決方案，將產品開發、臨床試驗、監管事務、品質管理、供應鏈、製造與上市後監督的作業成效提升到全新的卓越水平。如需詳細資訊，請造訪 www.mastercontrol.com。

© 2019 MasterControl Inc. 版權所有。
WPEBRXXUSENLT-06/19