

工作分解結構

工作分解結構 (Work Breakdown Structure, 簡稱 WBS)

目錄

[隱藏]

- 1 什麼是工作分解結構(WBS)?
- 2 WBS 的主要用途
- 3 WBS 的種類
- 4 工作包的特點
- 5 任務分解的原則
- 6 任務分解的方法
- 7 任務分解的標準
- 8 創建 WBS 的基本要求
- 9 WBS 的表示方式
- 10 WBS 的分解方式
- 11 創建 WBS 的過程
- 12 檢驗 WBS 的標準
- 13 建立 WBS 需要考慮的因素
- 14 WBS 的使用
- 15 WBS 的實踐經驗
- 16 工作分解結構的作用
- 17 工作分解結構的優點
- 18 工作分解結構的案例分折[1]
-

- 18.1 案例一：實施一種新的企業級別管理理念的 WBS
- 18.2 案例二：應對跨文化和跨國界挑戰的 WBS
- 19 相關鏈接
- 20 相關書籍

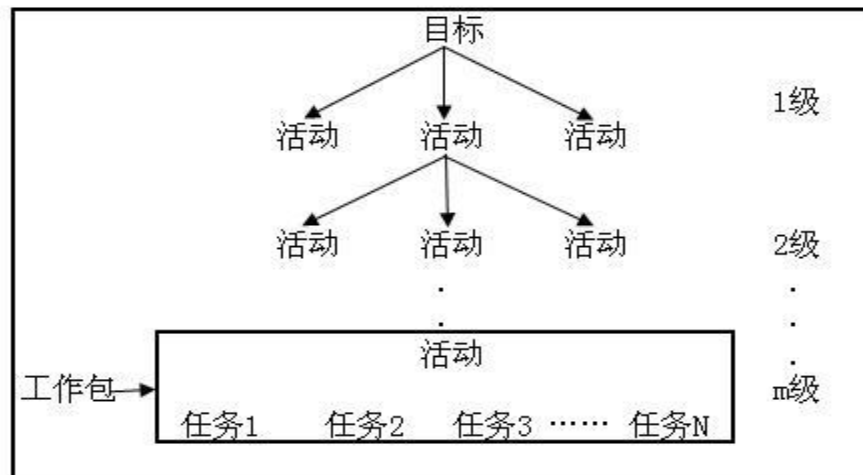
什麼是工作分解結構(WBS)？

工作分解結構 (**Work Breakdown Structure**，簡稱 **WBS**) 跟因數分解是一個原理，就是把一個項目，按一定的原則分解，項目分解成任務，任務再分解成一項項工作，再把一項項工作分配到每個人的日常活動中，直到分解不下去為止。

即：項目→任務→工作→日常活動

工作分解結構(WBS,Work Breakdown Structure)，以可交付成果為導向對項目要素進行的分組，它歸納和定義了項目的整個工作範圍，每下降一層代表對項目工作的更詳細定義。

WBS 總是處於計劃過程的中心，也是制定進度計劃、資源需求、成本預算、風險管理計劃和採購計劃等的重要基礎。WBS 同時也是控制項目變更的重要基礎。項目範圍是由 WBS 定義的，所以 WBS 也是一個項目的綜合工具。



工作分解結構

WBS 的主要用途

WBS 具有 4 個主要用途：

- WBS 是一個描述思路的規劃和設計工具。它幫助項目經理和項目團隊確定和有效地管理項目的工作。
- WBS 是一個清晰地表示各項目工作之間的相互聯繫的結構設計工具。
- WBS 是一個展現項目全貌，詳細說明為完成項目所必須完成的各項工作的計劃工具。
- WBS 定義了里程碑事件，可以向高級管理層和客戶報告項目完成情況，作為項目狀況的報告工具。

WBS 是面向項目可交付成果的成組的項目元素，這些元素定義和組織該項目的總的工作範圍，未在 WBS 中包括的工作就不屬於該項目的範圍。WBS 每下降一層就代表對項目工作更加詳細的定義和描述。項目可交付成果之所以應在項目範圍定義過程中進一步被分解為 WBS，是因為較好的工作分解可以：

- 防止遺漏項目的可交付成果。
- 幫助項目經理關注項目目標和澄清職責。
- 建立可視化的項目可交付成果，以便估算工作量和分配工作。
- 幫助改進時間、成本和資源估計的準確度。
- 幫助項目團隊的建立和獲得項目人員的承諾。
- 為績效測量和項目控制定義一個基準。
- 輔助溝通清晰的工作責任。
- 為其他項目計劃的制定建立框架。
- 幫助分析項目的最初風險。

WBS 的種類

1. 綱要性工作分解結構 (SWBS : Summary WBS)

綱要性工作分解結構是指導性的、戰略性的工作分解結構。該分解結構只有上面的三級：

第一級：整個系統即防務裝備項目，如：飛機系統、電子系統、導彈系統、軍械繫統、空間系統和地面車輛系統。

第二級：防務裝備項目的重大單元，如航空飛行器、艦船、系統實驗和資料等。

第三級：從屬於第二級的單元，如機體、推進裝置、資料、服務和技術出版物等。

2. 項目綱要性工作分解結構 (PSWBS , Project SWBS)

項目綱要性工作分解結構是針對某一特定項目，對綱要性工作分解結構進行裁剪得到的工作分解結構。

3· 合同工作分解結構 (CWBS, Contract WBS)

合同工作分解結構是適用於特定合同或採購活動的完整的工作分解結構。CWBS 概括了項目的任務，確定了這些任務與項目的組織機構、技術狀態的關係，為項目的性能、技術目標、進度和費用之間的聯繫，確定了邏輯上的約束框架。合同工作分解結構應與合同規定的層次相一致。合同應指出在合同的哪一級別上進行費用累計。承包商為控制其費用而用到的合同 WBS 的擴延級，應具有費用累計的追溯能力。

而在其他某些具體的應用領域，常見的其他分解結構主要包括：

- A、合同工作分解結構 (CWBS) ——它主要用於定義賣方提供給買方報告的層次，通常不如賣方管理工作使用的工作分解結構 (WBS) 詳細。
- B、組織分解結構 (OBS) ——它用於顯示各個工作元素被分配到哪個組織單元。
- C、資源分解結構 (RBS) ——它是組織分解結構的一種變異，通常在將工作元素分配到個人時使用。
- D、材料清單 (BOM) ——表述了用於製造一個加工產品所需的實際部件、組件和構件的分級層次。
- E、項目分解結構 (PBS) ——它基本上與工作分解結構 (WBS) 的概念相同。

任務分解的原則

- 1、將主體目標逐步細化分解，最底層的日常活動可直接分派到個人去完成；
- 2、每個任務原則上要求分解到不能再細分為止；
- 3、日常活動要對應到人、時間和資金投入。

任務分解的方法

- 1、採用樹狀結構進行分解；
- 2、以團隊為中心，自上而下與自下而上的充分溝通，一對一個別交流與討論，分解單項工作。

任務分解的標準

- 1、分解後的活動結構清晰，從樹根到樹葉，一目瞭然，儘量避免盤根錯節；
 - 2、邏輯上形成一個大的活動，集成了所有的關鍵因素包含臨時的里程碑和監控點，所有活動全部定義清楚，要細化到人、時間和資金投入。在我們日常管理項目時，要學會分解任務，只有將任務分解得足夠細，足夠明瞭，才能統籌全局，安排人力和財力資源，把握項目的進度。
-

創建 WBS 的基本要求

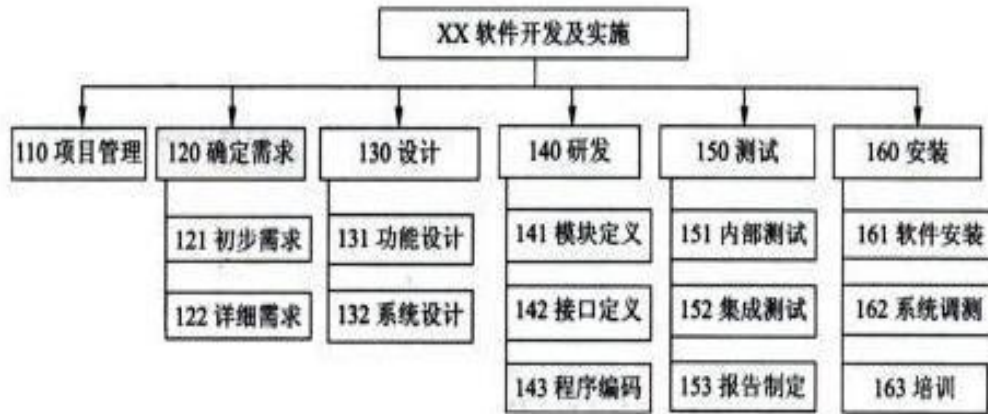
創建 WBS 時需要滿足以下幾點基本要求：

- 某項任務應該在 WBS 中的一個地方且只應該在 WBS 中的一個地方出現。
- WBS 中某項任務的內容是其下所有 WBS 項的總和。
- 一個 WBS 項只能由一個人責任，即使許多人都可能在其上工作，也只能由一個人負責，其他人只能是參與者。
- WBS 必須與實際工作中的執行方式一致。
- 應讓項目團隊成員積極參與創建 WBS，以確保 WBS 的一致性。
- 每個 WBS 項都必須文檔化，以確保準確理解已包括和未包括的工作範圍。
- WBS 必須在根據範圍說明書正常地維護項目工作內容的同時，也能適應無法避免的變更。

WBS 的表示方式

WBS 可以由樹形的層次結構圖或者行首縮進的表格表示。

在實際應用中，表格形式的 WBS 應用比較普遍，特別是在項目管理軟體中。



工作分解結構（分級的樹型結構）

樹型結構圖的 WBS 層次清晰，非常直觀。

結構性很強，但不是很容易修改，對於大的、複雜的項目也很難表示出項目的全景。由於主觀性，一般在小的，適中的項目中的較多。

WBS 的分解方式

WBS 的分解可以採用多種方式進行，包括：

- 按產品的物理結構分解。
- 按產品或項目的功能分解。
- 按照實施過程分解。
- 按照項目的地域分佈分解。
- 按照項目的各個目標分解。
- 按部門分解。
- 按職能分解。

創建 WBS 的過程

創建 WBS 的過程非常重要，因為在項目分解過程中，項目經理、項目成員和所有參與項目的職能經理都必須考慮該項目的所有方面。制定 WBS 的過程是：

- 得到範圍說明書(Scope Statement)或工作說明書(Statement of Work，承包子項目時)。
- 召集有關人員，集體討論所有主要項目工作，確定項目工作分解的方式。
- 分解項目工作。如果有現成的模板，應該儘量利用。
- 畫出 WBS 的層次結構圖。WBS 較高層次上的一些工作可以定義為子項目或子生命周期階段。
- 將主要項目可交付成果細分為更小的、易於管理的組分或工作包。工作包必須詳細到可以對該工作包進行估算(成本和歷時)、安排進度、做出預算、分配負責人員或組織單位。
- 驗證上述分解的正確性。如果發現較低層次的項沒有必要，則修改組成成分。
- 如果有必要，建立一個編號系統。
- 隨著其他計劃活動的進行，不斷地對 WBS 更新或修正，直到覆蓋所有工作。