

臺北市政府都市發展局 函

地址：11008臺北市市府路1號9樓(南區)

承辦人：蔡紹明

電話：02-27208889/1999轉8319

電子信箱：sql@udd.taipei.gov.tw

受文者：臺灣區綜合營造業同業公會

發文日期：中華民國106年11月2日

發文字號：北市都資字第10638887300號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：臺北市政府都市發展局主辦建築工程建築資訊建模(BIM)竣工模型屬性資料作業規範1份(38887300A00_ATTCH1.pdf)

主旨：函頒本局「臺北市政府都市發展局主辦建築工程建築資訊建模(BIM)竣工模型屬性資料作業規範」，請查照並轉知所屬。

說明：

- 一、本規範業經本局106年5月23日、106年8月17日「臺北市建築資訊建模(BIM)竣工模型屬性資料作業標準會議」審查通過。
- 二、檢附「臺北市政府都市發展局主辦建築工程建築資訊建模(BIM)竣工模型屬性資料作業規範」全文乙份(如附件)。

正本：中華民國全國建築師公會、臺北市建築師公會、臺灣區綜合營造業同業公會、臺北市建築管理工程處、臺北市都市更新處、臺北市政府都市發展局住宅工程科、臺北市政府都市發展局綜合企劃科、臺北市政府都市發展局都市規劃科、臺北市政府都市發展局都市設計科、臺北市政府都市發展局都市測量科、臺北市政府都市發展局住宅企劃科、臺北市政府都市發展局住宅服務科、臺北市政府都市發展局建築管理科

副本：電
交 15 換 47 章



臺北市府政府都市發展局主辦建築工程
建築資訊建模(BIM)
竣工模型屬性資料作業規範

臺北市府政府都市發展局

中華民國 106 年 10 月

目錄

壹、 總則	1
貳、 COBie 格式相關說明	1
參、 竣工模型建置規範.....	3
肆、 專案設定	9
伍、 相關操作說明與樣版檔下載.....	11
陸、 檔案交付說明.....	11
附錄一 COBie 責任矩陣表-交付要求(中文)	

壹、總則

- 一、為落實臺北市發展建築資訊建模 Building Information Modeling (簡稱 BIM)應用於公共住宅案及公共工程案中，有效的將資訊建模中的相關建築資訊應用於後續管理，特制定竣工模型屬性資料作業規範。
- 二、竣工模型屬性資料作業規範係參考國際通用的施工營運建築資訊交換標準 Construction Operations Building Information Exchange(簡稱 COBie)格式，並納入 104 年內政部建築研究所及英國的相關規範所訂定。
- 三、本作業規範以 COBie 標準格式為基礎架構，並依據實際維運管理所需參考的資訊需求，訂定出標準規範。當使用不同的 BIM 建模軟體時，轉出 Industry Foundation Classes(簡稱 IFC)與 COBie 的標準資料進行繳交。
- 四、臺北市政府都市發展局因應各公共工程案於竣工時繳付 BIM 模型後仍可延續使用模型資訊，本作業規範以竣工點交階段為主要目標。
- 五、本作業規範「建議資訊填寫階段」分為使照階段、竣工點交及維運管理，目的是能延續生命週期之各階段資料，並非規定建築管理作業程序資料之提供，本規範主要於竣工點交階段資料完整性。
- 六、竣工模型建置規範的部份主要針對模型中屬性資料的內容進行規範，至於模型建置的細緻度，則遵照各工程專業營建管理(簡稱 PCM)所規範的內容，並不在本作業規範內說明。

貳、COBie 格式相關說明

一、國際通用的資料交換標準

COBie 主要是說明與定義從設計、施工到營運階段和管理過程當中，從 BIM 讀取所需資訊內容及標準，保存與傳遞生命週期各項資訊至維運管理的一種資料交換方法。為設計、施工與業主間交換建築物系統資訊的一個共用格式，是一種簡單可見的電子表單。透過此統一規範的格式，資訊可進行資料交換與管理，COBie 可以有效達成資料建置標準化的目標，因此選用 COBie 國際公認的資料交換標準作為標準也可與國際接軌。

二、COBie 架構

COBie 標準為營運維護階段應用所產生出來的標準，使用 BIM 模型中資訊電子試算表(SpreadSheet)或 IFC 格式來傳遞資訊(如圖 2-1)，COBie 電子試算表在整個生命週期中連接設計、施工到專案交付的工作階段，表 2-1 說明了各工作表的內容定義與其資料來源階段。

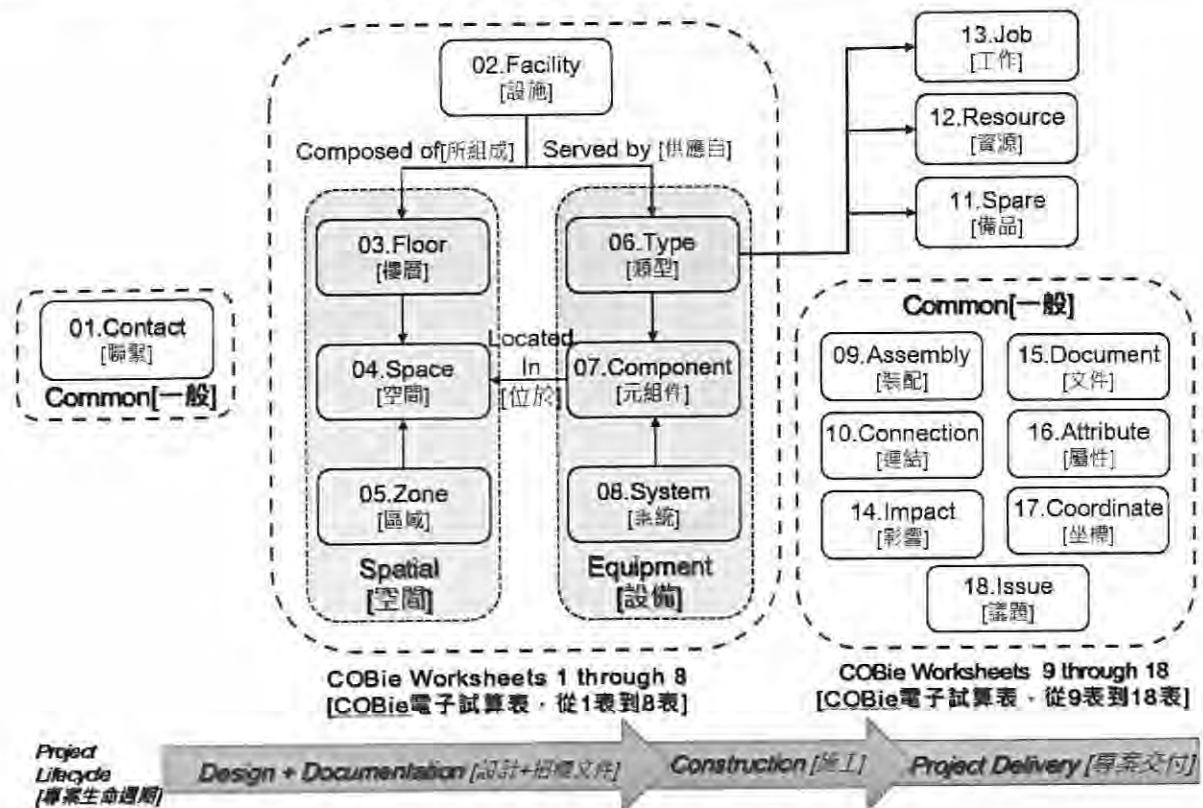


圖 2-1 COBie 資料架構與相對應生命週期流程

表 2-1 各階段工作表之內容定義

工號/Sheet	內容/Contents	階段/Phases
Contact	聯繫資訊	全階段
Facility	專案、位置與設施資訊	初步設計階段
Floor	樓層資訊	初步設計階段
Space	空間、房間資訊	初步設計階段
Zone	空間集合資訊	初步設計階段
Type	設備類型、產品類型、材質類型資訊	初步設計階段
Component	元組件資訊	細部設計階段
System	系統資訊	細部設計階段
Assembly	元件組的組成元件	細部設計階段
Connection	元件組之間邏輯性連接資訊	細部設計階段
Impact	設施對經濟、環境與社會之影響資訊	細部設計階段
Spare	備用元件資訊	營運維護階段
Resource	維護作業所需之材料、設備與訓練資訊	營運維護階段
Job	預防性維護、安全、測試、操作與緊急處理程序資訊	營運維護階段
Document	參考文件資訊	全階段
Attribute	屬性資料	全階段

Coordinator	空間坐標位置	全階段
Responsible	其它需要遞交之問題	全階段

三、COBie Responsibility Matrix - 責任矩陣表

責任矩陣表主要用來識別在整個生命週期專案進行過程中不同的角色所要負責的部份，也就是 COBie 工作表中的各欄位，在生命週期的各階段應該分別由哪些角色來負責填寫，由各個專案的所有成員於專案執行一開始依據這樣的格式架構來各別定義其分工的內容。因此透過責任矩陣表，可以達成權責分工透明化的目標，詳細責任矩陣表請於附錄一。

四、COBie 標準格式與竣工模型屬性資料作業規範關聯

(一) 依據需求取用相關資料標準

COBie 涵蓋了生命週期中所需要的相關資料，依據實際需求更新與獲取所需資訊，本次作業規範針對竣工階段所需資料取用，依據 COBie 資料架構將所需資訊在地化，並做為資料建置規範內容。

(二) Data Drop 的概念應用

透過責任矩陣表的概念將生命週期資料，從設計、施工到竣工各階段的資料不斷的累積、更換、刪除或新增，本規範目標雖然訂定在竣工點交階段最後的資訊內容，仍有部分規範資料是由設計階段(法規資訊)所產生的，也規定在本次作業規範中的繳交標準資料中。

(三) 資料標準名稱在地化

以 COBie 中的資料標準為依歸，將其名稱在地化，未來資訊應用與資料交換上仍可以透過 COBie 進行應用，符合國際通用的目標。

參、竣工模型建置規範

本作業規範係參考 COBie 標準格式，將欄位訂定出標準名稱規範，並加入建議資訊填寫階段，提供使用者參考填入；不同的 BIM 建模軟體皆可依以下說明，定義參數欄位並填寫後，轉出 IFC 與 COBie 標準資料進行繳交。

以下依各 COBie 工作表分類、與建造執照所需資訊顯示欄位名稱，請使用者填入相關管理資料：

表3-1 竣工模型規範-Contact 聯繫資訊

Contact 聯繫資訊		建議資訊填寫階段			範例
COBie 欄位資料 (英文)	COBie 欄位資料 (中文)	使照階段	竣工點交	維運管理	
Email	聯繫 E-mail	●	●	●	contractors@mail.com
CreatedBy	建置者	●	●	●	contractors@mail.com
CreatedOn	建置日期	軟體自動代入			2017-05-24T01:47:33
Category	聯繫人角色	●	●	●	C3881 ; Contractors
Company	聯繫公司	●	●	●	XX 有限公司
Phone	聯繫人電話	●	●	●	
Department	聯繫人部門	◎	◎	◎	BIM 組
GivenName	聯繫人名字	◎	◎	◎	大明
FamilyName	聯繫人姓氏	◎	◎	◎	王
Street	聯繫地址	◎	◎	◎	台北市信義區市府路1號

(符號說明：●建議填寫(重要)，◎建議填寫)

表3-2 竣工模型規範-Facility 專案、位置和設施資訊

Facility 專案、位置和設施資訊		建議資訊填寫階段			範例
COBie 欄位資料 (英文)	COBie 欄位資料 (中文)	使照階段	竣工點交	維運管理	
Name	建築名稱	●	●	●	XX 青年住宅
CreatedBy	建置者	●	●	●	contractors@mail.com
CreatedOn	建置日期	軟體自動代入			
Category	品類	軟體自動代入			
Project Name	專案名稱	●	●	●	公宅興建統包工程
Site Name	基地名稱	●	●	●	XX 青年住宅
Linear Units	長度單位	●	●	●	Milli Meters
Area Units	面積單位	●	●	●	Square Meters
Volume Units	體積單位	●	●	●	Cubic Meters
CurrencyUnit	貨幣單位	●	●	●	TWD
Description	描述	◎	◎	◎	鋼筋混凝土構造
Project Description	專案說明	◎	◎	◎	公共服務空間+商場+住宅
Site Description	基地說明	◎	◎	◎	基地周邊為青年公園
Phase	階段	◎	◎	◎	施工階段
	外牆檢查修繕日期		●	●	2017/7/12
	結構耐震診斷日期		●	●	2017/7/13
	使照審查許可日期	●	●	●	2017/7/14

(符號說明：●建議填寫(重要)，◎建議填寫)

表3-3 竣工模型規範-Floor 樓層資訊

Floor 樓層資訊		建議資訊填寫階段			範例
COBie 欄位資料 (英文)	COBie 欄位資料 (中文)	使照階段	竣工點交	維運管理	
Name	樓層名稱	●	●	●	1FL
CreatedBy	建置者	◎	◎	◎	contractors@mail.com
CreatedOn	建置日期	軟體自動代入			
Category	品類	軟體自動代入			Floor
Description	描述	◎	◎	◎	1FL
Elevation	高程	●	●	●	20
Height	高度	●	●	●	300

(符號說明：●建議填寫(重要)，◎建議填寫)

表3-4 竣工模型規範-Space 空間資訊

space 空間資訊		建議資訊填寫階段			範例
COBie 欄位資料 (英文)	COBie 欄位資料 (中文)	使照階段	竣工點交	維運管理	
Name	空間名稱	●	●	●	住宅類：主臥室、客廳、廁所、書房、次主臥室等…
CreatedBy	建置者	●	●	●	contractors@mail.com
CreatedOn	建置日期	軟體自動代入			
Category	品類	軟體自動代入			
FloorName	樓層名稱	●	●	●	1FL
Description	描述	◎	◎	◎	公服空間 A
RoomTag	房間編號	●	●	●	101
UsableHeight	可用高度	◎	◎	◎	3000
GrossArea	總面積	軟體自動代入			
NetArea	淨面積	軟體自動代入			
	法規類組	●	●	●	H-2 住宅

(符號說明：●建議填寫(重要)，◎建議填寫)

表3-5 竣工模型規範-Zone 空間集合資訊

Zone 空間集合資訊		建議資訊填寫階段			範例
COBie 欄位資料 (英文)	COBie 欄位資料 (中文)	使照階段	竣工點交	維運管理	
Name	空間集合名稱		◎	◎	機電空間
CreatedBy	建置者	軟體自動代入			
CreatedOn	建置日期	軟體自動代入			
Category	品類	軟體自動代入			
SpaceName	空間名稱		◎	◎	緊急升降機
Description	描述		◎	◎	緊急使用之升降機

(符號說明：●建議填寫(重要)，◎建議填寫)

表3-6 竣工模型規範-Type 設備類型資訊

Type 設備類型、產品類型、材質類型資訊		建議資訊填寫階段			範例
COBie 欄位資料 (英文)	COBie 欄位資料 (中文)	使照階段	竣工點交	維運管理	
Name	設備名稱	●	●	●	雙開防火門
CreatedBy	建置者	◎	◎	◎	contractors@mail.com
CreatedOn	建置日期	軟體自動代入			
Category	設備規格	◎	◎	◎	Door
Description	描述	◎	◎	◎	防火門
AssetType	資產類型			◎	固定資訊
ExpectedLife	使用年限	●	●	●	8 年
Accessibility Performance	無障礙功能	●	●	●	n/a
Manufacturer	製造廠商	●	●	●	xx 企業有限公司
ModelNumber	產品型號	●	●	●	HD-001
Warranty DurationParts	零件保固時程	◎	◎	◎	1
Warranty GuarantorLabor	保固廠商	◎	●	●	xx 企業有限公司
Warranty DurationLabor	保固時程	◎	●	●	0.5
Warranty DurationUnit	保固時程單位	◎	●	●	年
Warranty Description	保固說明	◎	◎	◎	人損不保
NominalLength	標稱長度	●	●	●	2000
NominalWidth	標稱寬度	●	●	●	30
NominalHeight	標稱高度	●	●	●	750
Finish	竣工點交日期		●	●	2017/7/12
Features	特徵		◎	◎	防火
	採購日期		●	●	2017/7/12
	設備廠牌	●	●	●	xx 企業有限公司
	保固廠商電話	●	●	●	02-1234-8888
	保養頻率			●	3 年一次
(符號說明：●建議填寫(重要)、◎建議填寫)					

表3-7 竣工模型規範-Component 元組件資訊

Component 元組件資訊		建議資訊填寫階段			範例
COBie 欄位資料 (英文)	COBie 欄位資料 (中文)	使照階段	竣工點交	維運管理	
Name	設備名稱	●	●	●	雙開防火門:75mmx200mm
CreatedBy	建置者	◎	◎	◎	contractors@mail.com
CreatedOn	建置日期	軟體自動代入			
TypeName	類型名稱	●	●	●	雙開防火門
Space	空間名稱	軟體自動代入			
Description	描述	◎	◎	◎	甲種防火門
AssetIdentifier	資產識別碼		◎	◎	1111-1111-111
InstallationDate	安裝日期	◎	●	●	2017/7/12
TagNumber	設備編號	◎	◎	◎	211790
WarrantyStartDate	保固起始日期		●	●	2017/8/1
BarCode	條碼			◎	4710085121045
SerialNumber	產品序號		●	●	17AB85212
(符號說明：●建議填寫(重要)、◎建議填寫)					

表3-8 竣工模型規範-System 系統資訊

System 系統資訊		建議資訊填寫階段			範例
COBie 欄位資料 (英文)	COBie 欄位資料 (中文)	使照階段	竣工點交	維運管理	
Name	系統名稱	◎	◎	◎	消防排水系統
CreatedBy	建置者	◎	◎	◎	contractors@mail.com
CreatedOn	建置日期	軟體自動代入			
Category	品類	軟體自動代入			
ComponentNames	組件名稱	軟體自動代入			
Description	描述	◎	◎	◎	消防排水使用
(符號說明：●建議填寫(重要)、◎建議填寫)					

竣工模型資料規範中有部分資料與設計階段資料對應，並將相關資料標準納入此規範中，依實際需求參照及沿用法規屬性資料規範，以符合相關法規規定的型式與用途，詳細類型與屬性欄位項目整理如表 3-9。

表3-9 各類法規屬性資料規範欄位項目

符號說明：●建議填寫(重要)、◎建議填寫						
序號	品類(IFC)	欄位名稱	建議資訊填寫階段			範例
			使用階段	竣工點交	維運管理	
1	牆(lfcWall)	功能(位置)	●	●	●	內牆、外牆
2		防火時效(防火等級)	●	●	●	F60A
3	門(lfcDoor)	防火等級(防火等級)	●	●	●	F60A
4	窗(lfcWindows)	防火等級(防火等級)	●	●	●	F60A
5	樓梯(lfcStair)	法規樓梯型式	●	●	●	安全梯
6	衛生設備(lfcFlowTerminal)	法規衛生設備型式	●	●	●	男-大便器
7	升降機 (lfcTransportElementType)	法規升降設備型式	●	●	●	一般用升降機
8	避雷設備 (lfcElectricalElement)	法規避雷設備型式	●	●	●	放電式避雷針
9		保護半徑(M)	●	●	●	50<僅輸入數字>
10	停車位 (lfcBuildingElementProxy)	停車位高	●	●	●	210
11		停車位長	●	●	●	550
12		停車位寬	●	●	●	250
13		關鍵註記	●	●	●	汽車 <請輸入車種>
14		描述	●	●	●	法定大車<法定或自設車種>

肆、專案設定

機電與管線系統 Mechanical, Electrical & Piping (簡稱 MEP) 是根據實體建物的模型而建立，若無原始建物的模型參考，則機電的空間規劃將變得相當複雜，為避免在後續各種應用上發生位置無法對應的問題，在進行各類系統的配置前，必須先進行 BIM 建築模型的連結，以利後續進一步的作業進行。

一、專案基準點

MEP 是依據建築物實體模型建立，繪製專案各類系統配置之模型時，各建築、結構、管線等檔案之「專案基準點」需一致，後續於定位或是檔案連結等功能時才可以讓不同系統的模型依基準點對齊，因此在進行繪製模型前，務必先確認專案之基準點一致。

表4-1 專案基準點項目設定欄位

專案基準點					
序號	欄位	品類	參數類型	單位	範例
1	東/西	專案資訊	數值	cm(公分)	-13013.9
2	北/南	專案資訊	數值	cm(公分)	5377.5
3	立面	專案資訊	數值	cm(公分)	30.0

二、共用坐標

若一開始建立之機電專案與建築專案無使用共同坐標時，需建立共用坐標或是共同原點，讓生命週期中之模型皆可以使用相同坐標，以利後續使用。

表4-2 專案坐標項目設定欄位

專案坐標					
序號	欄位	品類	參數類型	單位	範例
1	TWD97-X	專案資訊	數值	m(公尺)	307845.558
2	TWD97-Y	專案資訊	數值	m(公尺)	2764552.631
3	TWD97-Z	專案資訊	數值	m(公尺)	43.114
4	X	專案資訊	數值	cm(公分)	-13155.3
5	Y	專案資訊	數值	cm(公分)	5519
6	Z	專案資訊	數值	cm(公分)	0

三、方位正北

正北為專案絕對坐標的正北方向，設定好模型正北之方位，讓模型能夠與真實的地理位置做相互結合與對應，未來可直接應用在 GIS 地圖等功能。

表4-3 專案方位項目設定欄位

專案方位				
序號	欄位	品類	參數類型	範例
1	方位	專案資訊	文字	正北

四、單位

為了能夠讓模型與真實的建築物與機電系統幾何資訊相互對應，需依規定設定單位，建築類型與機電類型依業界使用習慣分別各自定義，建築類型長度單位設為 cm(公分)、面積單位 m^2 (平方公尺)、體積單位 m^3 (立方公尺)，機電類型長度單位設為 mm(公釐)、面積單位 m^2 (平方公尺)、體積單位 m^3 (立方公尺)。

表4-4 建築類型專案單位項目設定欄位

專案單位(建築類型)				
序號	欄位	品類	參數類型	範例
1	長度	專案資訊	長度	cm(公分)
2	面積	專案資訊	面積	m^2 (平方公尺)
3	體積	專案資訊	體積	m^3 (立方公尺)

表4-5 機電類型專案單位項目設定欄位

專案單位(機電類型)				
序號	欄位	品類	參數類型	範例
1	長度	專案資訊	長度	mm(公釐)
2	面積	專案資訊	面積	m^2 (平方公尺)
3	體積	專案資訊	體積	m^3 (立方公尺)

伍、相關操作說明與樣版檔下載

本作業規範可搭配任何可轉出模型資訊標準 IFC 檔之建模軟體，依本文件提供之屬性進行設定操作使用。為了讓使用者操作上更為便利，各相關屬性欄位資料與樣版檔下載網址為「<https://www.bim.udd.gov.taipei/download/竣工模型作業規範.zip>」。

陸、檔案交付說明

檔案交付的部份，建築、機電及一般設備之模型需分開繳交，並可分棟繳交。另外針對不同類型的部份需繳交的檔案資料亦不相同，包含原始模型檔、COBie 檔(.xls/.xlsx)、IFC 檔(.ifc)及其它相關說明文件或是圖例檔。

表6-1 檔案交付項目

類型			交付檔案			
			原始 模型檔	IFC 檔 (.ifc)	COBie 檔 (.xls/.xlsx)	其他文件 (說明文件圖片等)
建築(AR)			●	●	◎	◎
五大管線	給水(W)或稱自來水	—	●	●	◎	◎
	排水(P)	—	●	●	◎	◎
	電氣(E)或稱電力	動力(EP)	●	●	◎	◎
	弱電(WE)或稱電信	電信(T)	●	●	◎	◎
	消防(F)	消防火警(FA)	●	●	◎	◎
		排煙(FEX)	●	●	◎	◎
		避難逃生(FE)	●	●	◎	◎
		泡沫(FP)	●	●	◎	◎
		撒水(FW)	●	●	◎	◎
	瓦斯(GA)	—	◎	◎	◎	◎
其它	空調(AC)	空調風(ACD)	◎	◎	◎	◎
		空調水(ACP)	◎	◎	◎	◎
	其它設備		◎	◎	◎	◎

符號說明：●必須繳交 ◎若有則需繳交

附錄一 COBie 責任矩陣表-交付要求(中文)

COBie Worksheets COBie 工作表		Life-Cycle information exchange 生命週期資訊交換																										
		完整資訊 All	規範 Criteria	開始 Start	需求 Rqmts	設計 Design								建設 Construction										營運與維護 O & M				
Sheet 工作表	Column Name 名稱列	完整工作表 Complete Worksheet	設施標準 Facility Criteria	標準規範 Discipline Specifications	專案定義 Project Definition	空間計劃 Space Program	產品計劃 Product Program	設計原理 Design Early	設計大綱 Design Schematic	設計協調 Design Coordinated	設計問題 Design Issue	產品類型樣版 Product Type Template	專案樣版 Product Template	投標問題 Bid Issue	產品類型選擇 Product Type Selection	系統佈局 System Layout	產品安裝 Product Installation	產品檢驗 Product Inspection	施工問題 Construction Issue	產品零件類型 Product Type Parts	產品類型保修 Product Type Warranty	產品類型維護 Product Type Maintenance	系統操作 System Operation	空間狀態 Space Condition	產品零件更換 Product Parts Replacement	空間佔有率 Space Occupancy	空間裝修能動性 Space Activity Renovation	
聯繫資訊 Contact	聯繫 E-mailEmail	RP	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	建置者 CreatedBy	RS	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	建置日期 CreatedOn	RI	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	聯繫人角色 Category	RL	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	聯繫 公司 Company	RI	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	聯繫人電話 Phone	RI	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	聯繫人部門 Department	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	
	聯繫公司代碼 OrganizationCode	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	
	聯繫人名字 GivenName	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	
	聯繫人姓氏 FamilyName	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	
聯繫地址 Street	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	
專案、位置與設備資訊 Facility	建築名稱 Name	RP	C	C	C	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	U	
	建置者 CreatedBy	RF	C	C	C	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	
	建置日期 CreatedOn	RI	C	C	C	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	
	品類 Category	RL	C	C	C	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	U	
	專案名稱 ProjectName	RI	C	C	C	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
	基地名稱 SiteName	RI	C	C	C	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	
	長度單位 LinearUnits	RL	C	C	C	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	U		
	面積單位 AreaUnits	RL	C	C	C	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	U		
	體積單位 VolumeUnits	RL	C	C	C	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	U		
	貨幣單位 CurrencyUnit	RL	C	C	C	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	U	
	描述 Description	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	
	專案說明 ProjectDescription	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	
基地說明 SiteDescription	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS		
階段 Phase	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS	RS		

COBie Worksheets COBie 工作表		Life-Cycle information exchange 生命週期資訊交換																										
		完整資訊 All	規範 Criteria	開始 Start	需求 Rqmts	設計 Design								建設 Construction								營運與維護 O & M						
Sheet 工作表	Column Name 名稱列	完整工作表 Complete Worksheet	設施標準 Facility Criteria	標準規範 Discipline Specifications	專案定義 Project Definition	空間計劃 Space Program	產品計劃 Product Program	設計原理 Design Early	設計大綱 Design Schematic	設計協調 Design Coordinated	設計問題 Design Issue	產品類型樣版 Product Type Template	專案樣版 Product Template	投標問題 Bid Issue	產品類型選擇 Product Type Selection	系統佈局 System Layout	產品安裝 Product Installation	產品檢驗 Product Inspection	施工問題 Construction Issue	產品零件類型 Product Type Parts	產品類型保修 Product Type Warranty	產品類型維護 Product Type Maintenance	系統操作 System Operation	空間狀態 Space Condition	產品零件更換 Product Parts Replacement	空間佔有率 Space Occupancy	空間裝修能動性 Space Activity Renovation	
樓層資訊 Floor	樓層名稱 Name	RP	O	-	O	C	-	CU	R	R	R	-	-	R	-	R	-	-	R	-	-	-	R	R	-	R	U	
	建置者 CreatedBy	RF	O	-	O	C	-	CU	R	R	R	-	-	R	-	R	-	-	R	-	-	-	R	R	-	R	U	
	建置日期 CreatedOn	RI	O	-	O	C	-	CU	R	R	R	-	-	R	-	R	-	-	R	-	-	-	R	R	-	R	U	
	品類 Category	RL	O	-	O	C	-	CU	R	R	R	-	-	R	-	R	-	-	R	-	-	-	R	R	-	R	U	
	描述 Description	RS	RS	-	RS	RS	-	CU	RS	RS	RS	-	-	RS	-	RS	-	-	RS	-	-	-	RS	RS	-	RS	RS	
	高程 Elevation	RS	RS	-	RS	RS	-	CU	RS	RS	RS	-	-	RS	-	RS	-	-	RS	-	-	-	RS	RS	-	RS	RS	
	高度 Height	RS	RS	-	RS	RS	-	CU	RS	RS	RS	-	-	RS	-	RS	-	-	RS	-	-	-	RS	RS	-	RS	RS	
空間資訊 Space	空間名稱 Name	RP	C	-	-	C	R	C	CU	CU	R	-	-	R	-	R	R	R	R	-	-	-	R	R	-	R	CU	
	建置者 CreatedBy	RF	C	-	-	C	R	C	CU	CU	R	-	-	R	-	R	R	R	R	-	-	-	R	R	-	R	CU	
	建置日期 CreatedOn	RI	C	-	-	C	R	C	CU	CU	R	-	-	R	-	R	R	R	R	-	-	-	R	R	-	R	CU	
	品類 Category	RL	C	-	-	C	R	C	CU	CU	R	-	-	R	-	R	R	R	R	-	-	-	R	R	-	R	CU	
	樓層名稱 FloorName	RI	C	-	-	C	R	C	CU	CU	R	-	-	R	-	R	R	R	R	-	-	-	R	R	-	R	CU	
	描述 Description	RI	C	-	-	C	R	C	CU	CU	R	-	-	R	-	R	R	R	R	-	-	-	R	R	-	R	CU	
	房間編號 RoomTag	RS	RS	-	-	RS	R	RS	RS	RS	R	-	-	R	-	R	R	R	R	-	-	-	R	R	-	R	RS	
	可用高度 UsableHeight	RS	RS	-	-	RS	R	RS	RS	RS	R	-	-	R	-	R	R	R	R	-	-	-	R	R	-	R	RS	
	總面積 GrossArea	RS	RS	-	-	RS	R	RS	RS	RS	R	-	-	R	-	R	R	R	R	-	-	-	R	R	-	R	RS	
	淨面積 NetArea	RS	RS	-	-	RS	R	RS	RS	RS	R	-	-	R	-	R	R	R	R	-	-	-	R	R	-	R	RS	
空間集合資訊 Zone	空間集合名稱 Name	RP	C	-	-	C	-	O	O	CU	R	-	-	R	-	-	-	-	-	-	-	-	R	-	-	-	CU	
	建置者 CreatedBy	RF	C	-	-	C	-	O	O	CU	R	-	-	R	-	-	-	-	-	-	-	-	R	-	-	-	CU	
	建置日期 CreatedOn	RI	C	-	-	C	-	O	O	CU	R	-	-	R	-	-	-	-	-	-	-	-	R	-	-	-	CU	
	品類 Category	RL	C	-	-	C	-	O	O	CU	R	-	-	R	-	-	-	-	-	-	-	-	R	-	-	-	CU	
	空間名稱 SpaceNames	RP	C	-	-	C	-	O	O	CU	R	-	-	R	-	-	-	-	-	-	-	-	R	-	-	-	CU	
	描述 Description	RS	RS	-	-	RS	-	RS	RS	RS	R	-	-	R	-	-	-	-	-	-	-	-	R	-	-	-	RS	

COBie Worksheets COBie 工作表		Life-Cycle information exchange 生命週期資訊交換																										
Sheet 工作表	Column Name 名稱列	完整資訊 All	規範 Criteria	開始 Start	需求 Rqmts	設計 Design								建設 Construction										營運與維護 O & M				
		完整工作表 Complete Worksheet	設施標準 Facility Criteria	標準規範 Discipline Specifications	專案定義 Project Definition	空間計劃 Space Program	產品計劃 Product Program	設計原理 Design Early	設計大綱 Design Schematic	設計協調 Design Coordinated	設計問題 Design Issue	產品類型樣版 Product Type Template	專案樣版 Product Template	投標問題 Bid Issue	產品類型選擇 Product Type Selection	系統佈局 System Layout	產品安裝 Product Installation	產品檢驗 Product Inspection	施工問題 Construction Issue	產品零件類型 Product Type Parts	產品類型保修 Product Type Warranty	產品類型維護 Product Type Maintenance	系統操作 System Operation	空間狀態 Space Condition	產品零件更換 Product Parts Replacement	空間佔有率 Space Occupancy	空間裝修能動性 Space Activity Renovation	
設備類型資訊 Type	設備名稱 Name	RP	-	-	-	-	C	C	CU	CU	R	U	C	R	U	R	R	R	R	R	R	R	R	R	-	RU	-	CU
	建置者 CreatedBy	RF	-	-	-	-	C	C	CU	CU	R	U	C	R	U	R	R	R	R	R	R	R	R	R	-	RU	-	CU
	建置日期 CreatedOn	RI	-	-	-	-	C	C	CU	CU	R	U	C	R	U	R	R	R	R	R	R	R	R	R	-	RU	-	CU
	設備規格 Category	RL	-	-	-	-	C	C	CU	CU	R	U	C	R	U	R	R	R	R	R	R	R	R	R	-	RU	-	CU
	描述 Description	RI	-	-	-	-	C	C	CU	CU	R	U	C	R	U	R	R	R	R	R	R	R	R	R	-	RU	-	CU
	資產類型 AssetType	RL	-	-	-	-	C	C	CU	CU	R	U	C	R	U	R	R	R	R	R	R	R	R	R	-	RU	-	CU
	製造廠商 Manufacturer	RF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	R	R	R	R	R	R	R	R	R	-	RU	-	CU
	產品型號 ModelNumber	RI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	R	R	R	R	R	R	R	R	R	-	RU	-	CU
	零件保固時程 WarrantyDurationParts	RI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	R	R	-	RU	-	CU	
	保固廠商 WarrantyGuarantorLabor	RF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	R	R	-	RU	-	CU	
	保固時程 WarrantyDurationLabor	RI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	R	R	-	RU	-	CU	
	保固時程單位 WarrantyDurationUnit	RL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	R	R	-	RU	-	CU	
	使用年限 ExpectedLife	RS	-	-	-	-	-	RS	RS	RS	R	RS	RS	R	RS	R	R	R	R	R	R	R	R	R	-	RU	-	CU
	保固說明 WarrantyDescription	RS	-	-	-	-	-	RS	RS	RS	R	RS	RS	R	RS	R	R	R	R	R	R	R	R	R	-	RU	-	CU
	標稱長度 NominalLength	RI	-	-	-	-	-	C	CU	CU	R	U	U	R	U	R	R	R	R	R	R	R	R	R	-	RU	-	CU
	標稱寬度 NominalWidth	RI	-	-	-	-	-	C	CU	CU	R	U	U	R	U	R	R	R	R	R	R	R	R	R	-	RU	-	CU
	標稱高度 NominalHeight	RI	-	-	-	-	-	C	CU	CU	R	U	U	R	U	R	R	R	R	R	R	R	R	R	-	RU	-	CU
	竣工點交日期 Finish	RS	-	-	-	-	-	RS	RS	RS	R	RS	RS	R	RS	R	R	R	R	R	R	R	R	R	-	RU	-	CU
	特徵 Features	RS	-	-	-	-	-	RS	RS	RS	R	RS	RS	R	RS	R	R	R	R	R	R	R	R	R	-	RU	-	CU
	無障礙功能 AccessibilityPerformance	RS	-	-	-	-	-	RS	RS	RS	R	RS	RS	R	RS	R	R	R	R	R	R	R	R	R	-	RU	-	CU

COBie Worksheets COBie 工作表		Life-Cycle information exchange 生命週期資訊交換																										
		完整資訊 All	規範 Criteria	開始 Start	需求 Rqmts	設計 Design								建設 Construction								營運與維護 O & M						
Sheet 工作表	Column Name 名稱列	完整工作表 Complete Worksheet	設施標準 Facility Criteria	標準規範 Discipline Specifications	專案定義 Project Definition	空間計劃 Space Program	產品計劃 Product Program	設計原理 Design Early	設計大綱 Design Schematic	設計協調 Design Coordinated	設計問題 Design Issue	產品類型樣版 Product Type Template	專案樣版 Product Template	投標問題 Bid Issue	產品類型選擇 Product Type Selection	系統佈局 System Layout	產品安裝 Product Installation	產品檢驗 Product Inspection	施工問題 Construction Issue	產品零件類型 Product Type Parts	產品類型保修 Product Type Warranty	產品類型維護 Product Type Maintenance	系統操作 System Operation	空間狀態 Space Condition	產品零件更換 Product Parts Replacement	空間佔有率 Space Occupancy	空間裝修能動性 Space Activity Renovation	
元組件資訊 Component	設備名稱 Name	RP	-	-	-	-	-	CU	CU	CU	R	-	-	R	-	U	R	R	R	-	-	-	R	-	RU	-	CU	
	建置者 CreatedBy	RF	-	-	-	-	-	CU	CU	CU	R	-	-	R	-	U	R	R	R	-	-	-	R	-	RU	-	CU	
	建置日期 CreatedOn	RI	-	-	-	-	-	CU	CU	CU	R	-	-	R	-	U	R	R	R	-	-	-	R	-	RU	-	CU	
	類型名稱 TypeName	RS	-	-	-	-	-	CU	CU	CU	R	-	-	R	-	U	R	R	R	-	-	-	R	-	RU	-	CU	
	空間名稱 Space	RS	-	-	-	-	-	CU	CU	CU	R	-	-	R	-	U	R	R	R	-	-	-	R	-	RU	-	CU	
	描述 Description	RI	-	-	-	-	-	CU	CU	CU	R	-	-	R	-	U	R	R	R	-	-	-	R	-	RU	-	CU	
	產品序號 SerialNumber	RS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R	-	-	R	-	-	C	R	R	-	-	-	R	-	RU	-	CU
	安裝日期 InstallationDate	RS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R	-	-	R	-	-	C	R	R	-	-	-	R	-	RU	-	CU
	保固起始日期 WarrantyStartDate	RS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R	-	-	R	-	-	C	R	R	-	-	-	R	-	RU	-	CU
	設備編號 TagNumber	RS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R	-	-	R	-	-	C	R	R	-	-	-	R	-	RU	-	CU
	條碼 BarCode	RS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R	-	-	R	-	-	C	R	R	-	-	-	R	-	RU	-	CU
	資產識別碼 AssetIdentifier	RS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R	-	-	R	-	-	C	R	R	-	-	-	R	-	RU	-	CU
系統資訊 System	名稱 Name	RI	O	-	-	-	-	C	CU	CU	R	-	-	R	-	U	-	-	R	-	-	-	R	-	-	-	CU	
	建置者 CreatedBy	RF	O	-	-	-	-	C	CU	CU	R	-	-	R	-	U	-	-	R	-	-	-	R	-	-	-	CU	
	建置日期 CreatedOn	RI	O	-	-	-	-	C	CU	CU	R	-	-	R	-	U	-	-	R	-	-	-	R	-	-	-	CU	
	品類 Category	RL	O	-	-	-	-	C	CU	CU	R	-	-	R	-	U	-	-	R	-	-	-	R	-	-	-	CU	
	組件名稱 ComponentNames	RF	O	-	-	-	-	C	CU	CU	R	-	-	R	-	U	-	-	R	-	-	-	R	-	-	-	CU	
	描述 Description	RS	RS	-	-	-	-	RS	RS	RS	R	-	-	R	-	RS	-	-	R	-	-	-	R	-	-	-	CU	

註 1 責任矩陣表交付需求欄位說明

RP	Required Primary Key	必要欄位：主鍵(主要索引鍵)
RC	Required, Part of Combination Key	必要欄位：部分的組合鍵（深組合鍵：主鍵可以包含一或多個欄位。當主鍵包含多個欄位時，稱為組合鍵）
RI	Required Information	必要資訊(被規定一定要填入的資訊)
RS	Required Reference to Primary Key	必要欄位：系統自動參考主鍵帶入
RF	Required Reference to Referenced Foreign Key	必要欄位：系統自動參考外部鍵結
RL	Required, from picklist worksheet	必要欄位：系統自動從工作表單帶入
RA	Required, if provided by automated system	必要欄位：由系統自動提供的欄位
RS	Required, if specified	必要欄位：被規定必須要有的資訊欄位

註 2 Legend for Exchange Files 交換檔說明

C	Create Data, add a new row to this table	創建參數，在列表中新添加一行
U	Update Data, change the value in this cell	上傳參數，變換元件中的值
-	Not Applicable, Data is not applicable for this exchange (leave blank)	不適用，數據不適用於此交換（留空）
RS	Required as Specified, for all new rows	必要欄位，對新建資料。
R	Read only, Required for reference lookup	唯讀，需要尋找參考
O	Optional, Data may be provided	選填，可能會提供數據
	Not defined at this time	目前沒有定義