

# BIM 模型發展程度規範 (2014 版)

**Level of Development Specification (V.2014)**

臺大土木工程資訊模擬與管理研究中心編譯



臺大土木工程資訊模擬與管理研究中心

2014.05



## 序

在 BIM ( Building Information Modeling ) 技術的應用中，三維建築資訊模型 ( Building Information Model · 簡稱 BIM 模型 ) 的建立與管理是不可或缺的關鍵工作，但是在工程生命週期的不同階段，模型的內容與細節該如何掌握與要求，則是大家都一直希望能有一套準則或規範可以依循的。特別是當合約中牽涉到模型的交付時，甲乙雙方更需要在交付模型的內容與細節上達成共識。尤其是對於乙方而言，能明確地掌握甲方對交付 BIM 模型的期待，也才能精準估算所需投入之塑模資源與成本，並確保所交付之模型能符合後續的應用需求。

美國建築師協會 ( American Institute of Architects · 簡稱 AIA ) 的 E202 號文件中，以 LOD ( Level of Development · 在此譯為「發展程度」) 來指稱 BIM 模型中的模型元件<sup>1</sup> 在營建生命週期的不同階段中所預期的「完整度」 ( Level of Completeness ) ，並定義了從 100 到 500 的五種 LOD 。這也是一直以來被廣為引用於說明建築資訊模型內容與細節的「標準」<sup>2</sup> 。然而， E202 號文件只是概念性地說明了在不同的發展階段，模型元件隨著不同的應用需求，預期的完整度應該如何，也建議可透過模型元件表 (Model Element Table) 來針對 CSI ( Construction Specifications Institute ) 的 UniFormat 中所定義的建築元件，定義相對應模型元件在工程生命週期不同階段的 LOD 與負責作者 ( Model Element Author ) ，但卻並未提出更明確且實質的模型元件 LOD 定義。在實務上， LOD 則常被簡化地誤用於指稱整個建築資訊模型的發展程度，並與「詳細程度」 ( Level of Details ) 混用，造成許多人誤以為一個 BIM 模型中所有元件之 LOD 必然需要隨著工程生命週期之演進而更加完整與詳細，因而造成在 BIM 模型建置上不必要的複雜度與資源人力之耗費，以及在模型交付時不必要之紛爭。

其實 BIM 模型的內容與細節之決定，主要取決於工程生命週期各階段中，各專業分工在工程應用上對 BIM 模型之資訊需求，而 BIM 模型在實務上不會（也不需要）是整合所有

---

<sup>1</sup> Model Element · 定義為模型的一部份，可以代表一個零件、系統或組件。

<sup>2</sup> 這來，此 E202 號文件已進一步發展成 G202-2013 Building Information Modeling Protocol Form 。

資訊需求之單一模型。在 AIA 的 LOD 定義中原就有根據應用需求所定義的授權使用 ( Authorized uses ) 說明，且通常各專業工程師都很清楚其專業應用對建築資訊之需求，因此常會發展出自己所需的 BIM 模型，也很清楚該模型中各元件之 LOD。然而，在三維 BIM 模型中，一個還僅屬早期發展程度的元件，幾何形狀與位置尚未達精準，卻很可能因已有具體明確的三維呈現，而被誤以為已達更精準之發展程度，因而遭到誤用。因此，在 BIM 應用中欲透過較佳的資訊管理與溝通來達成較佳的協同合作，需要大家對於各自需求的 BIM 模型元件的 LOD 有標準化的描述，才能有利於分工團隊間之資訊溝通與交換，以及 BIM 模型之再利用。

為了能更明確化對BIM 模型的內容與細節之定義，以利BIM 模型之交付及應用於跨專業與跨生命週期階段之溝通與協同作業，美國綜合營造公會 ( Association of General Contractors，簡稱AGC ) 的BIMForum 工作小組自2011年開始，便與AIA 合作發展 LOD 規範 ( LOD Specification )，經過每兩週一次的會議，以AIA E202 中所定義之 LOD 為基礎，逐步將各個建築系統的LOD更詳細地定義出來，並輔以實務案例圖示來說明。目前此規範已於2013年正式定案並公佈於網站上，且未來預計將每年檢討更新。此 LOD 新規範也是AIA、AGC BIMForum 與buildingSMART alliance 目前正共同合作發展之BIM 專案協同作業架構 ( Project Collaboration Framework ) 中的重要一環，除了前述的將個別建築系統元件的LOD 定義予以明確化外，還有幾項特點摘要如下：

- 清楚說明 Level of Detail 與 Level of Development 之不同：Level of Detail 指的是模型元件的細節程度（即包含了多少細節），因此是屬於模型元件的輸入資訊。而 Level of Development 指的是模型元件中的幾何與屬性資料可被信賴之程度，因此關係著模型的可應用性。
- 為了因應跨領域協同作業之需求，於原來的五個發展程度 ( LOD100 - LOD500 ) 中，增加了一個名為LOD350 的發展程度。LOD350 可簡單地看成是LOD300 再加上建築系統（或元件）間組裝所需之介面 ( interfaces ) 資訊細節。
- 目前 LOD 的進一步詳細定義只限於LOD100 到LOD400，而LOD 500之定義則維持原AIA 中之定義，BIMForum 工作小組尚不覺得有再進一步發展之必要。

- 特別強調兩個觀念：第一，發展程度與工程生命週期各階段並無嚴謹的對應關係，因為建築系統在設計流程中各有其不同的發展速度；第二，沒有所謂的LOD XXX 模型這樣的東西，因為不同發展階段的BIM 模型必然包含不同LOD 的元件，而不會所有元件都同時可以或有需要發展到同一個LOD。

AGC BIMForum 的 LOD 規範之產生，是美國營建業在 BIM 技術應用上一步一腳印的踏實努力成果，也代表了其在 BIM 技術應用上的成熟度又向前邁進了一大步，非常值得國內營建業借鏡。然而，因臺灣與美國在營建產業的文化與制度上有所差異，這一份 LOD 規範並不適合翻譯後直接應用於國內，但為了能站在巨人的肩膀上，善用其目前的成果，並針對國內營建業的特性與需求，進行本土化的調整，臺大土木工程資訊模擬與管理研究中心於是邀請專家一起進行臺灣本土之 LOD 規範的編譯，並在規範之編譯初稿公佈於網站上接受公開審查與建議後，將此份規範定稿完成。在此特別感謝根基營造股份有限公司郭可侯主任技師及其團隊在過程中不厭其煩地協助與指導。最後，希望此拋磚引玉之舉，能帶來更多對國內 BIM 相關規範與標準之研討，並帶動相關學會、協會或公會，甚至政府部門，一起來推動本土 BIM 規範與標準之建立。



謝尚賢

國立臺灣大學土木工程學系教授  
兼臺大土木工程資訊模擬與管理研究中心主任

2014.05



# 目錄

A : 地下結構.....	1
A10 – 基礎.....	1
A1010 – 標準基礎.....	2
A1020 – 特殊基礎.....	4
A20 – 地下室牆 .....	4
A2010 – 地下室牆.....	6
A40 – 基礎板 .....	6
A4010 – 標準基礎板 .....	8
A4020 – 結構基礎板 .....	8
B : 框架.....	9
B10 – 上部結構 .....	9
B1010 – 樓板施工 .....	9
B20 – 室外垂直包覆.....	24
B2010 – 外牆.....	24
B2020 – 外窗.....	28
B2050 – 外門與柵欄.....	29
B2070 – 百葉外窗與通風口.....	32
B2080 – 外牆附屬物.....	33
B2090 – 室外特殊元件 .....	34
B30 – 室外水平包覆 .....	34
B3010 – 屋頂 .....	35
B3020 – 屋頂附屬物 .....	36
B3040 – 交通承載水平包覆 .....	37
B3060 – 水平面開口 .....	39
B3080 – 室外高架包覆 .....	39
C : 室內 .....	41
C10 – 室內構造 .....	41
C1010 – 室內隔間 .....	42
C1020 – 室內窗 .....	45

C1030 - 室內門 .....	48
C1040 - 室內格柵與閘門 .....	53
C1060 - 高架地板工程 .....	54
C1070 - 懸吊式天花施工 .....	56
C1090 - 室內設施與設備 .....	59
C20 - 室內裝修 .....	64
C2010 - 牆面裝修 .....	65
C2020 - 室裝構造物 .....	68
C2030 - 地坪裝修 .....	68
C2040 - 樓梯裝修 .....	72
C2050 - 天花板裝修 .....	74
C2090 - 室內裝修進度表 .....	76
D : 服務 .....	77
D10 - 運輸 .....	77
D1010 - 垂直運輸系統 .....	77
D1010.50 - 升降梯 .....	79
D1030 - 水平運輸 .....	79
D1050 - 材料搬運 .....	81
D1080 - 活動式通道系統 .....	84
D20 - 配管 .....	86
D2010 - 屋內配水 .....	87
D2020 - 汗水排放 .....	92
D2030 - 建物輔助配管系統 .....	95
D2050 - 常用壓縮空氣 .....	100
D2060 - 製程輔助配管系統 .....	100
D30 - HVAC .....	104
D3010 - 燃油系統 .....	104
D3020 - 供熱系統 .....	107
D3030 - 冷卻系統 .....	110
D3050 - HVAC 配管系統設施 .....	113
D3060 - 通風 .....	117

D3070 – 特殊用途的 HVAC 系統 .....	121
D40 – 消防.....	122
D4010 – 滅火 .....	123
D4030 –特殊防火裝置 .....	125
D50 – 電氣.....	128
D5020 –供電與配電 .....	134
D5030 – 常用電力系統.....	138
D5040 – 照明 .....	141
D5080 – 其他雜項的電氣系統.....	144
D60 – 通信.....	147
D6010 – 資料通信 .....	147
D6020 – 語音通信 .....	147
D6030 – 視訊通信 .....	147
D6060 – 分散式通信及監控 .....	147
D6090 – 通信附加構件 .....	147
D70 – 電子安全與保全 .....	147
D7010 – 存取控制及入侵偵測 .....	147
D7030 – 電子監控 .....	147
D7050 – 偵測與警報 .....	147
D7070 – 電子監控與控制 .....	147
D7090 – 電子安全與保全附加構件 .....	148
D80 – 全自動化 .....	148
D8010 – 全自動化設備控制 .....	148
E10 – 設備 .....	149
E1010 – 車輛及行人交通設備 .....	149
E1030 – 商用設備 .....	150
E1040 – 機構設備 .....	154
E1060 – 家用設備 .....	155
E1070 – 娛樂及休閒設備 .....	156
E1090 – 其他設備 .....	158
E20 – 傢俱 .....	159

E2010 – 固定傢俱 .....	159
E2050 – 活動式傢俱 .....	161
F10 – 特殊工程.....	163
F1010 – 整體工程 .....	163
F1020 – 特殊結構 .....	163
F1030 – 特殊功能工程.....	163
F1050 – 特殊設施構件 .....	163
F1060 – 運動及休閒特殊工程.....	163
F1080 – 特殊儀器安裝.....	163
F20 – 整治設施.....	163
F2010 – 有毒物質整治.....	163
F30 – 拆除.....	163
F3010 – 結構拆除 .....	163
F3030 – 部分選定拆除.....	163
F3050 – 結構移動 .....	163
G10 – 現地準備工作 .....	165
G1010 – 整地 .....	165
G1020 – 現地拆除作業.....	165
G1030 – 現地物件遷移作業 .....	165
G1050 – 現地復原整治 .....	165
G1070 – 地工 .....	165
G20 – 週邊工程 .....	166
G2010 – 道路 .....	166
G2020 – 停車場 .....	166
G2030 – 行人空間.....	166
G2040 – 停機坪 .....	166
G2050 – 運動遊憩空間 .....	166
G2060 – 現場開發 .....	167
G2080 – 景觀工程.....	167
G30 – 管路工程 .....	167
G3010 – 紿水 .....	167

G3020 – 廢水下水道 .....	167
G3030 – 雨水排水.....	167
G3050 – 臨時用電佈設 .....	167
G3060 – 臨時燃料佈設 .....	167
G3090 –管路附屬設備 .....	167
G40 – 配電工程 .....	167
G4010 – 現地配電系統.....	168
G4050 – 現場照明設備 .....	169
G50 – 現地通訊.....	170
G5010 –現場電信系統.....	170
G90 – 現場雜項工程 .....	172
G9010 –隧道 .....	172
附錄 A : 中英文對照表 .....	173
附錄 B : 最終草稿審查者與貢獻者 : .....	195



## A : 地下結構

### A10 – 基礎

100	提供畫面的結構描述，不需要將結構構件建模。這些描述可根據大概建物尺寸及基礎比例的建築量體作參考。	
200	一般構件塑模應包括： <ul style="list-style-type: none"><li>● 概略基礎構件之尺寸/形狀</li><li>● 模型的結構網格</li></ul>	
300	此處的 LOD 包含(但不受限於)設計資訊，如計算分析後的基礎尺寸/形狀。 具體的建模構件包括： <ul style="list-style-type: none"><li>● 基礎構件的整體尺寸及幾何配置</li><li>● 坡面或降板</li><li>● 構件外緣之尺寸</li><li>● 材料強度</li></ul> 需利用註解或 2D 詳圖來定義的構件資訊可以包括： <ul style="list-style-type: none"><li>● 配筋</li></ul>	
350	實際進行構件塑模時，應包含(但不受限於)牽涉到跨工種協同作業的資訊，如： <ul style="list-style-type: none"><li>● 切削/開槽面</li><li>● 經 BIM 專案經理所指定，在擁擠區一定距離內的配筋或任何內嵌物</li><li>● 鑽定桿</li></ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 任何永久的支撐或成型結構，如沉箱或筏基坑</li> </ul>	
400	此處構件塑模應包含充分規範構件製造和安裝的資訊。另外，其他非模型化的資訊也可以放入此模型構件。	

## A1010 – 標準基礎

請參照 A10 – 基礎

### A1010.10 – 牆基礎 (淺基礎)

100	參照 A10	
200	參照 A10	
300	參照 A10	
350	<p>實際進行構件塑模時，應包含(但不受限於)牽涉到跨工種協同作業的資訊，如：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 穿管之套管的位置</li> <li>• 施工縫</li> <li>• 養護劑</li> <li>• 連接筋</li> <li>• 所有跨工種協同作業需建置的構件</li> </ul> <p>磚造基礎的額外建模構件，應包含(但不受限於)：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 結構構件的實際位置及形狀</li> <li>• 所有埋設物或預留筋，如預埋框</li> <li>• 所有已塑模的連通管細節</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 伸縮縫</li> </ul>	
400	<p>製造構件的塑模應包含(但不受限於)：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 配筋細節，包括彎鉤和搭接</li> <li>● 連接筋</li> <li>● 切削/開槽面</li> <li>● 裝修</li> <li>● 砌磚分割細節</li> <li>● 防水層</li> </ul>	

### A1010.30 – 柱基礎 (深基礎)

100	參照 A10	
200	參照 A1010	
300	<p>特定構件的塑模應包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 概略的基礎深度，並註記基地與土壤的預期因應狀況</li> <li>● 柱基腳頂部</li> <li>● 柱基腳尺寸</li> </ul>	
350	<p>構件實際塑模時，應包含(但不受限於)牽涉到跨工種協同作業的資訊，如：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 以監工工程師對工地現況的判斷審查，來建置實際柱腳尺寸</li> <li>● 所有需建置的跨工種構件</li> </ul>	
400	<p>構件製造塑模應包含(但不受限於)：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 承載層的深度</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 貫入深度</li> <li>• 搭接的位置</li> </ul>	
--	---	--

## A1020 – 特殊基礎

請參照 A10 – 基礎

## A1020.80 – 基礎連樑

請參照 A10 – 基礎與 A1020 – 特殊基礎

100	參照 A10	
200	參照 A1010	
300	參照 A1010	
350	實際進行構件建模時，應包含(但不受限於)牽涉到跨工種協同作業的資訊，如： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 止水墩</li> <li>• 施工縫及為了確保加強搭接效果與所需列表數量之工作順序</li> <li>• BIM 專案經理要求必須標示或塑模的後拉預力斷面及鋼鍵</li> </ul>	
400	構件製造之建模應包含(但不受限於)： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 詳細的後拉預力組件</li> </ul>	

## A20 – 地下室牆

100	提供書面的結構描述，不需要將結構元件	
-----	--------------------	--

	建模。這些描述可根據大概建物尺寸及基礎比例的建築量體作參考。	
200	<p>一般構件塑模應包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 概略地下室構件之尺寸/形狀</li> <li>● 模型的結構網格</li> </ul>	
300	<p>此處的 LOD 包含(但不受限於)設計意圖之資訊，如計算分析後的基礎尺寸/形狀。</p> <p>具體的塑模構件包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 地下室的整體尺寸及幾何配置</li> <li>● 坡面</li> <li>● 構件外緣之尺寸</li> <li>● 材料強度</li> <li>● 需利用註解或 2D 詳圖來定義的構件資訊包括：</li> <li>● 配筋</li> <li>● 切削/開槽面</li> <li>● 裝修</li> </ul>	
350	<p>實際進行構件塑模時，應包含(但不受限於)牽涉到跨工種協同作業的資訊，如：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 切削/開槽面</li> <li>● 穿管之套管</li> <li>● 施工縫</li> <li>● 經 BIM 專案經理所指定，在擁擠區一定距離內的配筋或任何內嵌物</li> <li>● 任何永久的支撐或成型結構，如</li> </ul>	

	<p>筏基坑</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 室內裝修和/或隔熱(音)</li> <li>● 伸縮縫</li> <li>● 所有需塑模的跨工種構件</li> <li>● 養護劑</li> </ul> <p>磚造包覆塑模所需的額外構件，應包含 (但不受限於)：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 結構構件的實際位置及形狀</li> <li>● 所有埋設物或預留筋，如預埋框</li> <li>● 所有已精確塑模的連通管</li> <li>● 伸縮縫</li> </ul>	
400	<p>此處構件塑模應包含充分規範構件製造和安裝的資訊。其他非模型化的資訊也可以放入此模型構件。</p> <p>製造構件的塑模應包含(但不受限於)：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 配筋細節，包括彎鉤和搭接</li> <li>● 連接筋</li> <li>● 切削/開槽面</li> <li>● 裝修</li> <li>● 砌磚分割細節</li> <li>● 防水層</li> </ul>	

## A2010 – 地下室牆

請參照 A20 – 地下室

## A40 – 基礎板

100	提供書面的結構描述，不需要將結構元件建模。這些描述可根據大概建物尺寸及基礎版比例的建築量體作參考。	
200	一般構件塑模應包括： <ul style="list-style-type: none"><li>● 大約厚度的一般基礎板</li><li>● 模型的結構網格</li></ul>	
300	<p>此處的 LOD 包含(但不受限於)設計意圖之資訊，如計算分析後的地下室牆尺寸/形狀。</p> <p>具體的塑模構件包括：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 基礎板的整體尺寸、厚度及幾何配置</li><li>● 基礎板降板</li><li>● 邊緣修飾</li><li>● 材料強度</li></ul> <p>需利用註解或 2D 詳圖來定義的構件資訊包括：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 配筋</li><li>● 養護劑</li><li>● 基礎板穿管</li></ul>	
350	構件實際塑模時，應包含(但不受限於)需牽涉到跨工種協同作業的資訊，如： <ul style="list-style-type: none"><li>● 穿管時的套管</li><li>● 施工縫</li><li>● 分割縫</li><li>● 伸縮縫</li></ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 止水墩</li> <li>● 經 BIM 專案經理所指定，在擁擠區一定距離內的配筋或任何內嵌物</li> <li>● 筏基坑</li> <li>● 鐩定桿</li> <li>● 養護劑</li> <li>● 繢接</li> <li>● BIM 專案經理要求必須標示或塑模的後拉預力斷面及鋼鍵。</li> </ul>	
400	<p>此處構件塑模應包含充分規範構件製造和安裝的資訊。其他非模型化的資訊也可以放入此模型構件。</p> <p>製造構件的塑模應包含(但不限於)：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 模型建置完整的配筋，包含實際基礎板的尺寸及斷面</li> <li>● 後拉預力之組件</li> <li>● 所有接縫</li> <li>● 防水層</li> <li>● 裝修</li> </ul>	

## A4010 – 標準基礎板

請參照 A40 – 基礎板

## A4020 – 結構基礎板

請參照 A40 – 基礎板

## B : 框架

### B10 – 上部結構

100	以建築量體模型作參考，概略表現出建築物的尺寸及比例。只須提供一份書面的結構描述，並不需要將結構元件加入模型內。	
200	初步建立模型以呈現建築外觀，概略表現出建築物的尺寸及比例，並包含相關內部構造與註記。 提供一份書面的結構描述，並不需要將結構元件加入模型內。	

### B1010 – 樓板施工

100	參照 B10	
200	概略的樓板模型，包含： <ul style="list-style-type: none"><li>● 定義樓板高程</li><li>● 概略的樓板尺寸</li><li>● 概略的支撐構架桿件</li><li>● 定義模型內的結構網格</li></ul>	

### B1010.10 – 樓板結構

磚造結構

100	參照 B10	
200	<p>概略的砌磚上部結構，包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 結構砌磚系統的類型</li> <li>● 已定義的結構網格</li> <li>● 概略的砌磚結構數量估算</li> </ul> <p>三米以上磚牆會有壓樑，此部分通常不會在設計時規劃(屬施工圖)，所以數量上也許到 LOD300 來做計算較為合宜</p>	
300	<p>特定要件塑模應包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 依照正確尺寸，以每個已定義的結構網格為單位所建置之標準構件的尺寸</li> <li>● 有配筋及鋼框的粗略開口，並具備標準詳圖</li> <li>● 2D 形式呈現的配筋及填縫</li> <li>● 小型穿管的標準詳圖</li> </ul>	
350	<p>實際進行要件塑模時，應包含(但不受限於)需牽涉到跨工種協同作業的資訊，如：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 結構要件的實際位置及形狀</li> <li>● 所有埋設物或預留筋，如預埋框</li> <li>● 所有已塑模的連通管細節(以 2D 圖元附註)</li> <li>● 伸縮縫(以 2D 圖元附註)</li> </ul>	
400	元件製造塑模應包含(但不受限於)：	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 防水層 (一般而言磚牆做防水層常見於浴廁，但是浴廁臉盆、馬桶、洗手台或浴缸等塗防水的高度都不同，在模型中做建置較難，如果作為數量計算會有誤差產生。)</li> <li>● 分割計畫</li> </ul> <p>此處塑模的要件層級之所有資訊，應包含完整定義的製造和安裝資訊。非圖像資訊也可附加於模型元件中。</p>	
--	---	--

## 鋼

100	參照 B10	
200	<p>概略的鋼製上部結構應包含：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 結構系統的類別</li> <li>● 概略定義的接頭形式</li> <li>● 已定義的結構網格</li> <li>● 鋼結構的粗略數量及估算</li> </ul>	

## 鋼柱

100	參照 B10	
200	參照 B1010 (00)	
300	特定要件塑模需包括：	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>依結構網格及方位，建置垂直構件的正確尺寸</li> <li>規格書中定義的主要鋼材料</li> <li>2D 細部接合詳圖</li> </ul> <p>概略的構件高程及數量估算</p>	
350	<p>實際進行要件塑模時，應包含(但不受限於)需牽涉到跨工種協同作業的資訊，如：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>構件接合的實際高程及位置</li> <li>使用於所有鋼構接合之主要大型元件，如底板、連接板、錨定桿等</li> <li>方位正確的各種鋼製配件</li> <li>任何鋼結構的配筋，如加勁板、套管等</li> </ul>	
400	<p>元件製造塑模應包含(但不受限於)：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>焊接點</li> <li>覆蓋件</li> <li>蓋板</li> <li>墊圈、螺帽等</li> <li>所有組件要件</li> </ul> <p>此處塑模的元件層級之所有資訊，應包含完整定義的製造和安裝資訊。非圖像資訊也可附加於模型元件中。</p>	

## 鋼製構架橫樑

100	參照 B10	
200	參照 B1010 (00)	
300	<p>特定要件塑模應包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 依結構網格及方位、斜率和高程，建置水平構件的正確尺寸</li> <li>● 概略的構件高程及數量估算</li> </ul> <p>需利用註解或 2D 詳圖來定義的要件資訊：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 連結點的細節</li> <li>● 已定義的結構鋼材</li> <li>● 裝修，如油漆、鍍鋅等</li> </ul>	
350	<p>實際進行要件塑模時，應包含(但不受限於)需牽涉到跨工種協同作業的資訊，如：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 構件的實際高程及位置</li> <li>● 使用於所有鋼構接合之主要大型元件，如底板、連接板、錨定桿等</li> <li>● 方位正確的各種鋼製配件</li> <li>● 任何鋼結構的配筋，如加勁板、套管等</li> </ul>	
400	<p>元件製造塑模應包含(但不受限於)：</p> <p>焊接點</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 覆蓋件</li> <li>● 折板、蓋板等</li> <li>● 螺栓、墊圈、螺帽等</li> <li>● 所有組件要件</li> </ul>	

	此處塑模的元件層級之所有資訊，應包含完整定義的製造和安裝資訊。非圖像資訊也可附加於模型元件中。	
--	---	--

## 鋼構的附屬構件

100	參照 B10	
200	參照 B1010 (00)	
300	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 特定要件塑模時，包括：</li> <li>● 依結構網格及方位，建置垂直構件的正確尺寸</li> <li>● 規格書中定義的主要鋼材料</li> <li>● 2D 細部接合詳圖</li> </ul>	
350	<p>實際進行要件塑模時，應包含(但不受限於)需牽涉到跨工種協同作業的資訊，如：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 構件接合的實際高程及位置</li> <li>● 使用於所有鋼構接合之主要大型元件，如底板、連接板、錨定桿等</li> <li>● 方位正確的各種鋼製配件</li> <li>● 任何鋼結構的配筋，如加勁板、套管等</li> </ul>	
400	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 元件製造塑模應包含(但不受限於)：</li> <li>● 焊接點</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 覆蓋件</li> <li>● 蓋板</li> <li>● 墊圈、螺帽等</li> <li>● 所有組件要件</li> <li>● 此處塑模的要件層級之所有資訊，應包含完整定義的製造和安裝資訊。非圖像資訊也可附加於模型元件中。</li> </ul>	
--	--	--

## 鋼構斜桿

100	請參照 B10	
200	參照 B1010 (00)	
300	<p>特定要件塑模時，包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 依結構網格，建置斜桿的正確尺寸</li> <li>● 規格書中定義的主要鋼材料</li> <li>● 2D 細部接合詳圖</li> </ul>	
350	<p>實際進行要件塑模時，應包含(但不受限於)需牽涉到跨工種協同作業的資訊，如：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 構件接合的實際高程及位置</li> <li>● 使用於所有鋼構接合之主要大型元件，如底板、連接板、錨定桿等</li> <li>● 方位正確的各種鋼製配件</li> <li>● 任何鋼結構的配筋，如加勁</li> </ul>	

	板、套管等	
400	<p>元件製造塑模應包含(但不受限於)：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 焊接點</li> <li>● 覆蓋件</li> <li>● 蓋板</li> <li>● U形鉤</li> <li>● 螺栓、墊圈、螺帽等</li> <li>● 所有組件要件</li> </ul> <p>此處塑模的要件層級之所有資訊，應包含完整定義的製造和安裝資訊。非圖像資訊也可附加於模型元件中。</p>	

## 鋼托樑

100	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 更多資訊請參照 B10</li> <li>● 以描述的方式來定義基本樓板載重標準及配置，包括(但不受限於)：           <ul style="list-style-type: none"> <li>● 預計梁深</li> </ul> </li> </ul>	
200	<p>一般要件塑模應包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 預計梁深</li> </ul>	
300	<p>特定要件塑模應包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 托樑尺寸、深度、材料及斜率</li> <li>● 跨距及端點高程</li> <li>● 托樑基座深度</li> </ul> <p>需利用註解或 2D 詳圖來定義的要件資</p>	

	<p>訊：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 非標準的托樑基座深度或/及斜率</li> <li>● 指定要件、載重及撓度標準</li> <li>● 活載重</li> <li>● 靜載重</li> <li>● 風載重</li> <li>● 震動</li> </ul>	
350	<p>實際進行要件塑模時，應包含(但不受限於)需牽涉到跨工種協同作業的資訊，如：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 包含節點的實際最終托樑線型位置</li> <li>● 托樑連接及側向支撐</li> <li>● 防火表面塗裝</li> <li>● 任何附屬於托樑的配件</li> <li>● 托樑基座寬度</li> <li>● 安裝細節</li> <li>● 確實定義的弦與腹板構件斷面</li> <li>● 應整合托梁的配置與鋼層板固定件</li> <li>● 非標準的托樑基座深度或/及斜率</li> </ul>	
400	<p>元件製造塑模應包含(但不受限於)：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 焊接點</li> <li>● 連結板</li> <li>● 構件製造序號</li> </ul>	

	此處塑模的要件層級之所有資訊，應包含完整定義的製造和安裝資訊。非圖像資訊也可附加於模型元件中。	
--	---	--

## 冷彎金屬構架

100	請參照 B10	
200	<p>一般元件塑模應包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 粗略的建築量體</li> <li>● 所需的要件深度</li> <li>● 所需的要件跨距</li> </ul>	
300	<p>特定要件塑模應包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 具有確切位置及幾何形狀的模型</li> </ul> <p>需利用註解或 2D 詳圖來定義的要件資訊：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 托樑尺寸、深度、材料及斜率</li> <li>● 跨距及端點高程</li> <li>● 設計載重</li> <li>● 撓度標準</li> </ul>	
350	<p>實際進行要件塑模時，應包含(但不受限於)需牽涉到跨工種協同作業的資訊，如：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 任何建置於牆緣(頂部、底部、側面)或牆上開口一類之介面的要件</li> <li>● 由牆面上必要的要件需包含(但</li> </ul>	

	<p>不受限於)間隔器、斜撐桿等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 接合或腳鏈</li> </ul>	
400	<p>元件製造塑模應包含(但不受限於)：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 焊接點</li> <li>● 接合點</li> <li>● 構件製造序號</li> <li>● 完成安裝的必要部分</li> </ul> <p>此處塑模的要件層級之所有資訊，應包含完整定義的製造和安裝資訊。非圖像資訊也可附加於模型元件中。</p>	

## 鋼層板

100	參照 B10	
200	參照 B1010	
300	<p>特定構件塑模應包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 載重及撓度標準</li> <li>● 鋼層板材料及厚度</li> <li>● 預期的構架形狀、跨距及材料</li> <li>● 針對額外的附屬構架，註記開口位置</li> <li>● 集中載重位置(新增模型欄位或實際指定模型位置)</li> </ul> <p>需利用註解或 2D 詳圖來定義的要件資訊：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 鋼層板固定件</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 標準構件細部詳圖</li> <li>● 焊接點標準規格</li> <li>● 配筋</li> </ul>	
350	<p>實際進行要件塑模時，應包含(但不受限於)需牽涉到跨工種協同作業的資訊，如：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 鋼層板邊緣的位置</li> <li>● 搭接及端板的位置</li> <li>● 實際線型位置及方向</li> <li>● 所有附屬構件的構架，例如支撐、間隔器等</li> <li>● 建置鋼層板的開口及支撐構件</li> </ul>	
400	<p>元件製造塑模應包含(但不受限於)：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 建置所有安裝的配件及固定件</li> <li>● 焊接點</li> <li>● 防水層</li> </ul> <p>此處塑模的要件層級之所有資訊，應包含完整定義的製造和安裝資訊。非圖像資訊也可附加於模型元件中。</p>	

## 複合樓層底板

100	參照 B10	
200	參照 B1010	
300	<p>特定要件塑模應包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 載重及撓度標準</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 層板材料及厚度</li> <li>● 預期的構架形狀、跨距及材料</li> <li>● 針對額外的附屬構架，註記開口位置</li> </ul> <p>需利用註解或 2D 詳圖來定義的要件資訊：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 層板固定件</li> <li>● 標準構件細部詳圖</li> <li>● 焊接點標準</li> <li>● 預拱</li> <li>● 剪力釘</li> <li>● 面材</li> </ul>	
350	<p>實際進行要件塑模時，應包含(但不受限於)需牽涉到跨工種協同作業的資訊，如：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 鋼層板邊緣的位置</li> <li>● 搭接及端板的位置</li> <li>● 實際線型位置及方向</li> <li>● 每個成品實際的構架要件及位置</li> <li>● 所有附屬構件的構架，例如底板支撐、層板擋板、剪力釘等</li> <li>● 建置層板的開口及支撐構件</li> <li>● 集中載重</li> <li>● 板配筋可因應每個 BIM 專案經理的要求來建置</li> </ul>	
400	元件製造塑模應包含(但不受限於)：	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 建置所有安裝的配件及固定件</li> <li>● 所有基礎板的配筋</li> <li>● 焊接點</li> <li>● 防水層</li> </ul> <p>此處塑模的要件層級之所有資訊，應包含完整定義的製造和安裝資訊。非圖像資訊也可附加於模型元件中。</p>	
--	--	--

## 混凝土

100	請參照 B10	
200	<p>一般混凝土上部結構應包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 混凝土結構系統的類別</li> <li>● 已定義的結構網格</li> <li>● 結構元件的大約配置(例如概略尺寸、位置、高程、深度等)</li> </ul>	
300	<p>特定要件塑模應包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 依照正確方位，按照已定義的結構網格所建置之標準混凝土結構要件的尺寸及位置</li> <li>● 依規格定義混凝土材料(強度、輸氣劑、骨材料徑等)</li> <li>● 需利用註解或 2D 詳圖來定義的要件資訊：</li> <li>● 配筋</li> <li>● 後拉預力鋼鍵的線型及位置</li> <li>● MEP 等項目所需的穿管</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 表面裝修、預拱、切割面</li> <li>● 標準詳圖</li> <li>● 2D 圖說標注的所有預埋件及錨定桿</li> </ul>	
350	<p>實際進行要件塑模時，應包含(但不受限於)需牽涉到跨工種協同作業的資訊，如：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 按照 BIM 專案經理的需求來建置配筋，且通常建置在有限空間</li> <li>● 施工縫及施工順序，並進行後續配筋搭接位置與規劃</li> <li>● 伸縮縫</li> <li>● 錨定桿</li> <li>● 以 BIM 專案經理要求的後拉預力線型及鋼鍵之描述或塑模資訊</li> <li>● 所有預埋件</li> <li>● 要件的高程及位置</li> <li>● 針對 MEP 等項目的穿管</li> <li>● 任何永久性的模板或支撐</li> </ul>	
400	<p>建置構件預製的要件包含(但不受限於)：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 所有包含後拉預力要件的配筋，需包含細節並建置</li> <li>● 表面裝修、預拱、切割面等</li> </ul> <p>此處塑模的要件層級之所有資訊，應包</p>	

	含完整定義的製造和安裝資訊。非圖像資訊也可附加於模型元件中。	
--	--------------------------------	--

## B20 – 室外垂直包覆

100	描述材料之百分比(例如: 實體牆 vs. 裝有玻璃之門窗); 或能代表整個建築物量體之實體模型。	
-----	--	--

## B2010 – 外牆

100	參照 B20	
200	依材料區分牆物件(例如磚牆與帷幕牆)。牆的厚度及詳細位置可彈性調整。帷幕牆框架可以單線形式來呈現。	
300	<p>複合模型組件，牆系統需具備外飾層、主構造層、隔絕層、空氣層、內飾層才等要素厚度。(參見 LOD350 及 LOD400 之各別建置的要件)</p> <p>組件的材料規格應以非圖像之設計資訊或以 2D 圖像附加於模型要件中。穿管應以標稱設計尺寸建置主要的牆開口及窗、門、大型機械等元件。</p> <p>帷幕框料尺寸與相關爪具</p>	

350	根據 LOD350 標準建置主要物件，如門、窗等，並需包含門楣及窗框之模型。	
400	加入外牆磁磚分割計畫與各開口收邊界檢討訊息	

## B2010.10 – 外牆外飾層

說明：外牆之非結構外側元件。包括預鑄混凝土、混凝土磚、表面粉刷、磁磚、石砌組合及圬工等。

100	參照 B20	
200	參照 B2010	
300	參照 B2010	
350	<p>外牆外飾材是以獨立要件來建置。</p> <p>所有開口皆以實際尺寸來建置。門窗邊框必須要建置。</p> <p>框架、混凝土磚或配筋的規格以非圖像資訊或 2D 圖像資訊納入。</p>	
400	所有組件需包括(但不限於)混凝土磚、配筋、導水板、填縫劑、錨定及預埋件。	

## B2010.20 – 外牆工程

說明：外牆(可能為承重牆)施工包含外飾材的支撐系統、場鑄混凝土牆、預鑄混凝土牆、混凝土磚、金屬框架牆、木造框架牆。

100	參照 B20	
200	參照 B2010	
300	參照 B2010	
350	<p>外牆工程是以獨立要件來建置。</p> <p>所有開口皆以實際尺寸來建置。門窗邊框必須要建置。</p> <p>框架、混凝土磚或配筋的規格以非圖像資訊或 2D 圖像資訊納入。</p>	
400	<p>所有組件需包括(但不限於)立柱、上下槽鐵、混凝土磚、配筋、包覆材及隔絕材。</p>	

## B2010.30 – 外牆內飾層

說明：外牆於室內側的裝修或保護材料，可包含隔絕材和防水材

100	參照 B20	
200	參照 B2010	
300	參照 B2010	
350	外牆內飾層需建置為獨立元件。	

	<p>所有開口皆以大致符合實際尺寸來建置。</p> <p>框架、混凝土磚或配筋之規格以非圖像資訊或 2D 圖像資訊納入。</p>	
400	<p>需建置的所有組件需包括(但不受限於)</p> <p>立柱、上下槽鐵、混凝土磚、配筋、包覆材及隔絕材。</p>	

## B2010.50 – 女兒牆

說明：屋頂上建置的外牆

〈參照 B2010、B2010.10、B2010.20、B2010.30 之規範〉

## B2010.60 – 設備檔板

說明：遮蔽設備之外牆

100	參照 B20	
200	參照 B2010	
300	依造型及實際厚度來建制整體組件	
350	<p>構架要件的尺寸需以數量、大小、形狀、位置及方位來表示。</p> <p>表面積、接縫尺寸、構架要件的尺寸需以數量、大小、形狀、位置及方位來表示。</p>	
400	建置接和方式(錨定、預埋件等)。	

## B2020 – 外窗

100	參照 B20	
200	<p>外窗的大略位置、尺寸、數量及形式。</p> <p>窗單元可採用簡易、單一構件來建置，或以簡易的框架及玻璃來呈現。</p> <p>提供標稱單元尺寸。</p>	

## B2020.10 – 活動外窗

也包括：B2020.20 – 固定外窗、B2020.50 – 特殊功能窗

300	<p>單元是根據指定位置及標稱尺寸來建置。</p> <p>窗框外表幾何尺寸及玻璃裝配置需以1mm (1/8 英寸)以內的精確度來建置。</p> <p>說明窗戶開啟方向。</p> <p>模型元件相關的非圖像資訊：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 造型特徵(修飾、玻璃類型)</li><li>● 與模型元件相關的效能特徵描述(亦即熱傳透率 U 值、風載重、防爆、結構、空氣、溫度、水、聲音)</li><li>● 窗戶在結構體上的安裝方式，例如與混凝土一體澆置或預留錨栓開孔</li></ul>	
-----	--	--

350	<p>已建置的單元需至少符合 LOD300 的要求，並包含以下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 開口尺寸(實體開口或者純文字資訊)</li> <li>● 內嵌的構件(2D 詳圖說明)</li> <li>● 所有接合點的細節</li> </ul>	
400	<p>已建置單元的最低需求(包含)以 LOD350 為上限，並包含以下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 窗框擠型</li> <li>● 玻璃裝配的次要元件(密封條)</li> <li>● 附屬元件</li> </ul>	

### **B2020.20 – 固定外窗**

**【參照 B2020.10】**

### **B2020.30 – 外窗牆**

**【參照 B2020.10】**

### **B2020.50 – 特殊功能外窗**

**【參照 B2020.10】**

### **B2050 – 外門與柵欄**

100	簡單呈現門單元，包含大略尺寸、數量及位置。	
200	門單元可採用簡易、單一構件來建置，或以簡易的框架及玻璃來呈現。	

	提供標稱門單元的尺寸。	
--	-------------	--

## B2050.10 – 出入外門

供人員主要出入的外門組件。包括自動式、旋轉式、平衡式、其他特殊操作之出入門及店面滑動門系統。

100	參照 B20	
200	參照 B2050	
300	以類型、五金來定義門及門框。描述與特定模型元件之組合。於模型元件中說明開門包絡面及空間需求。  指明門、門框及五金規格及功能。	
350	已建置的單元需至少符合 LOD300 的要求，並包含以下：  建置大致的開口 (若情況適用)  建置門邊框及門頭之主要門框元件	
400	已建置的單元需至少符合 LOD350 的要求，並包含以下：  <ul style="list-style-type: none"> <li>● 窗框擠型</li> <li>● 玻璃裝配零件(密封條)</li> <li>● 接合零件</li> </ul>	

## B2050.20 – 公用外門

供人員由非主要出入口進出的門組件。

100	參照 B20	
200	參照 B2050	
300	參照 B2050.10	
350	參照 B2050.10	
400	參照 B2050.10	

### B2050.30 – 大型外門

可容納大型物件通過的室外大型門組件，包含不同的操作方法

100	參照 B20	
200	參照 B2050	
300	以類型、五金來定義門及門框。描述與特定模型元件之組合。於模型元件中說明開門包絡面及空間需求。  指明門、門框及五金規格及功能。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 大型外門的操作淨空區之建模</li> <li>● 馬達房及外罩以整體標稱尺寸建置</li> </ul>	
350	參照 B2050.10	
400	參照 B2050.10	

### B2050.40 – 特殊功能外門

【參照 B2050.20 公用外門】

## **B2050.60 – 室外柵欄**

室外透空構造物，可移動之柵欄，提供通過牆或分界物

100	參照 B20	
200	參照 B2050	
300	參照 B2050.10	
350	參照 B2050.10	
400	參照 B2050.10	

## **B2050.70 – 室外大門**

室外透空或不透空構造物，可移動之柵欄，提供通過牆或分界物

**【參照 B2050.60 – 室外柵欄】**

## **B2050.90 – 室外門補充構件**

包括門框、五金、玻璃、百葉等外門之一部分，需適時納入外門元件中。

**【參照一般 LOD 定義】**

## **B2070 – 百葉外窗與通風口**

100	通常以室外垂直表面積的百分比、或整體適於居住空間比例之數值來呈現。	
200	指出百葉外窗/通風口之約略面積及位置的一般模型元件。	

## B2070.10 – 百葉外窗

100	參照 B20	
200	參照 B2070	
300	<p>指出百葉窗/通風口位置及確切面積的特定模型要件。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 包括特定架構(邊界尺寸)及葉片 (如要建立 3D 葉片的構件依然請斟酌面數增加對整體系統的負擔)</li><li>● 牆面設置的百葉窗開口</li></ul>	
350	<p>已建置的單元需至少需符合 LOD300 的要求，並包含以下：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 建置大致開口 (若情況適用)</li><li>● 建置門邊及門頭之主要門框元件</li></ul>	
400	已建置的單元需至少需符合 LOD350 的要求，並包含以下：	

## B2070.50 – 通風口

【參照 B2070.10 – 百葉外窗】

## B2080 – 外牆附屬物

【參照一般 LOD 定義】

## **B2080.10 – 室外固定柵欄及擋板**

為遮蔽設備等不同目的設置之室外包覆，為金屬、木頭、塑膠或其他材料之柵欄或擋板。

【參照一般 LOD 定義】

## **B2080.30 – 室外開口防護裝置**

需設置之項目如：百葉外窗、散熱片、遮光罩、可拆式掛板、雨棚；

遮陽板提供日照控制、隱私、安全、隔音；

窗、採光罩與入口需設置風暴防護裝置。

防護裝置包括固定式及移動式、手動及電動操作、及自動控制裝置。

【參照一般 LOD 定義】

## **B2080.50 – 室外陽台牆及欄杆**

【參照一般 LOD 定義】

## **B2080.70 – 室外製品**

【參照一般 LOD 定義】

## **B2080.80 – 鳥類防護裝置**

【參照一般 LOD 定義】

## **B2090 – 室外特殊元件**

金屬、木、玻璃纖維製造之構件，包含配件及附屬物。例如時鐘、地下避難室出入口及採光井。

【參照一般 LOD 定義】。

## **B30 – 室外水平包覆**

100	以文字敘述，附加資訊在其他模型元	
-----	------------------	--

	件。	
--	----	--

## B3010 – 屋頂

100	參照 B30。	
200	一般組件，可包含結構板或 / 層板及構架系統等組件所需的空間需求。	
300	屋頂表面分層構造應清楚指出並精確顯示其範圍，但不一定是分開建置。 ● 屋頂結構需獨立建置	

### B3010.10 – 陡坡屋頂

各類屋瓦，包括固定器、導水板等施作方式。

### B3010.50 – 低坡屋頂

包括各類型的膜屋頂及保護膜屋頂，包括固定器、導水板等。

100	參照 B30	
200	參照 B3010	
300	指定的材料厚度、開口需自實體元件中去除。  構架是獨立的組件，參照「上部結構」。  排水坡度需建置。	

350		
400		

### B3010.70 – 棚架屋頂

### B3010.90 – 屋頂補充構件

包括底板、防潮層、隔熱層、氣密層、防水板與金屬板、及伸縮縫，需適時納入屋頂元件。

100	參照 B30	
200	參照 B3010	
300		
350		
400		

### B3020 – 屋頂附屬物

100	參照 B30	
200		
300		

### 3020.10 – 屋頂配件

包括梯子、緣石、通風口、走道及擋雪板。

100	參照 B30	
200	參照 B3020	

300	梯子：特定組件，指定長、寬及連接方式。	
350		
400		

### B3020.30 – 屋頂特殊元件

包括穹頂、螺旋塔、尖塔及風向標。

【參照一般 LOD 定義】

### B3020.70 – 雨水控管

包括導管頭、溝槽、落水管、排水管及防濺擋板。

100	參照 B30	
200	一般組件。 【參照 D2030.10 – 雨水排放設備及 D2030.20 – 雨水排放管線】	
300	指定排水設施、排水系統連接及相關位置。	
350		
400		

### B3040 – 交通承載水平包覆

100	參照 B30	
200		

300		
-----	--	--

### B3040.10 – 交通承載面層

暴露於室外提供行人或車輛通行之表面，包括防水措施

【不需建置】

### B3040.30 – 水平防水膜

100	參照 B30	
200		
300	指定材料厚度、表面裝修、顏色	
350		
400		

### B3040.50 – 磨耗層

適於行人或車輛通行之水平防水膜上的磨耗層。

100	不需建置	
200	不需建置	
300	指定材料厚度、表面裝修、顏色	
350		
400	建置基礎	

### B3040.90 – 水平包覆補充構件

包括底層、隔熱層、防潮層、遮雨板及邊條、彈性防雨布/膜及伸縮縫，需適時納入。

【補充構件可與上列 B3040.xx 其他組件一併建置】

### B3060 – 水平面開口

100	不需建置	
200	不需建置 (LOD 200 可不建，而建於 LOD 300 中)	

### B3060.10 – 屋頂窗及天窗

100	不需建置	
200	不需建置	
300	指定材料厚度、表面裝修、顏色	
350		
400		

### B3060.50 – 通風口及小窗口

其他屋頂開口，包括屋頂小窗口、排煙孔及屋頂通風裝置。

### B3060.90 – 水平開口補充構件

包括：構架、五金、玻璃、導水板及密封條，需適時納入屋頂開口要件。

【補充構件可與上 B3060.xx 其他組件一併建置】

### B3080 – 室外高架包覆

### **B3080.10 – 室外天花板**

100	不需建置	
150	不需建置	
200	一般組件	
300	特定位置的特定組件	

### **B3080.20 – 室外平頂**

100	不需建置	
150	不需建置	
200	一般組件	
300	特定位置的特定組件	

### **B3080.30 – 室外隔牆**

100	不需建置	
150	不需建置	
200	一般組件	
300	特定位置的特定組件	

## C：室內

### C10 – 室內構造

100	室內構造模型元件可利用預設參數來作概略的呈現，藉以確認建築計畫、規範、遵守分區管制和概念設計的視覺效果。	
200	室內構造模型元件用圖型以大概的位置、方位及高度的方式來呈現泛用的系統、物件或組件。非圖型資訊亦可加附加於元件中。	
300	室內構造模型元件用圖型以特定的位置與方位的方式來呈現特定的系統、物件或組件。非圖型資訊也應完整的被納入其中，包含特定的形式、生命週期的安全考量、裝修和其他類似的參數。	
350	室內構造模型元件以更多的細節之圖型來呈現，這些細節通常不放在跨工種介面檢討所需要的設計文件內。	
400	室內構造模型元件以詳細的圖型元件來呈現，可包含製造商特定之非圖型資訊。	
500	室內構造模型元件以實際竣工狀態的圖型元件來呈現，應包含所有相關製造商特定之非圖型資訊。	

## C1010 – 室內隔間

100	以概略的表現或量體呈現核心元件(梯井、走廊、隔間牆等)來確認建築計畫、規範、遵守分區管制和概念設計的視覺效果。	
200	一般物件以概略的位置、方位及高度來呈現，包括所有必要的參數化資料。	
300	特定明確的組件需包含所有五金及配件的標註及列表。每個獨立的組件之非圖型資料也應完整的納入，包括所有必要的參數化資料。	
350	需包含可能影響或衝突其他工作內容的背襯材及結構支撐。	
400	構件預製的細節需包含加勁材/背襯材所必要的結構支撐、實際製造細節、識別及參數化資料。	
500	包含能反映實際竣工之安裝細節，及其供應商之識別與參數化資料。	

## C1010.10 – 室內固定隔間

100	預期使用的梯井、走廊及隔間牆。	
200	具備必要參數化資料的圖型表現。	

300	特定的隔間類別需具備準確的組件、尺寸、位置及高度，並包含所有必要的標註、明細表及參數化資料。	
350	詳細的加勁材、踢腳板、交叉拉桿等	
400	所有組件結構，需包括立柱、軌道、支撐、隔音層、面材及開口等準備製造的項目。包括特定識別及參數化資料。	
500	參照 C1010	

### C1010.20 –室內玻璃隔間

100	不需建置。若必要，將資訊附加在其他元件。	
200	參照 C1010.10	
300	參照 C1010.10	
350	參照 C1010.10	
400	參照 C1010.10	
500	參照 C1010	

### C1010.40 –室內可拆式隔間

100	參照 C1010	
200	參照 C1010	
300	參照 C1010.10	
350	參照 C1010.10	
400	所有組件元件應對應供應商的產品。包括所有識別及相關參數化資料。	
500	參照 C1010	

#### C1010.50 –室內活動式隔間

100	參照 C1010.20	
200	參照 C1010.10	
300	特定的隔間類別需具備準確的組件、尺寸、位置及高度，並包含所有必要的標註、明細表及參數化資料，及與其他工程項目必要的連結資訊。	
350	詳細的加勁材、踢腳板、交叉拉桿、及架高支撐及機械接合點的細節。	
400	所有組件元件，需包括軌道、板材、五金、支撐等準備製造的項目。包括特定識別及參數資料。	
500	參照 C1010	

## C1010.70 –室內擋牆

100	參照 C1010.20	
200	參照 C1010.10	
300	具備必要參數化資料的圖型表現。	
350	參照 C1010	
400	具備特定識別及必要參數資料的圖型表現。	
500	參照 C1010	

## C1010.90 –室內隔牆補充結構

100	參照 C1010.20	
200	參照 C1010.10	
300	參照 C1010.70	
350	參照 C1010	
400	參照 C1010.70	
500	參照 C1010	

## C1020 –室內窗

100	參照 C1010	
200	具備大略尺寸、位置、方位的一般窗。	
300	明確的組件，需包含所有五金及配件的標註及列表。每個獨立的組件之非圖型資料也應完整的納入，包括所有必要的參數化資料。	
350	需包含可能影響或衝突其他工作內容的背襯材及結構支撐。	
400	構件預製的細節需包含加勁材/背襯材所有必要的結構支撐、實際製造細節、概述、五金、識別及參數化資料。	
500	包含能反映實際竣工之安裝細節，及其供應商之識別與參數化資料。	

### C1020.10 –室內活動窗

100	不需建置。若必要，將資訊附加於其他元件。	
200	具備必要參數化資料的圖型表現。	
300	特定的窗戶類型，需包含特定尺寸、位置及高度的適當標註及列表。	
350	補強的結構斜撐。	
400	所有組件元件，需包括可以拿去製造的斷	

	面、五金、玻璃、配件及支撐等資訊。	
500	參照 C1020	

### C1020.20 –室內固定窗

100	參照 C1020.10	
200	參照 C1020.10	
300	參照 C1020.10	
350	參照 C1020.10	
400	參照 C1020.10	
500	參照 C1020	

### C1020.50 –室內特殊功能窗

100	參照 C1020.10	
200	參照 C1020.10	
300	參照 C1020.10	
350	參照 C1020.10	
400	參照 C1020.10	
500	參照 C1020	

## C1020.90 –室內窗補充元件

100	參照 C1020.10	
200	參照 C1020.10	
300	參照 C1020.10	
350	參照 C1020.10	
400	參照 C1020.10	
500	參照 C1020	

## C1030 –室內門

100	參照 C1010	
200	具備大略尺寸、位置、方位及必要的參數資料的一般門。	
300	特定明確的組件，需包含所有五金及配件的標註及列表，及與其他工程項目必要的連結資訊，也包括每個獨立組件的參數化資料。	

350	參照 C1010	
400	構件預製的細節需包含加勁材/背襯材、立柱、結構支撐、實際製造細節、斷面、五金、識別及參數化資料。	
500	反映實際竣工情形及對應的供應商識別與參數化資料之安裝細節。	

### C1030.10 –室內彈簧門

100	預期使用的走廊及隔間牆。	
200	具備必要參數化資料的圖型表現。	
300	特定的門類型，需包含特定尺寸、位置及高度的適當標註及列表。	
350	補強的結構斜撐。	
400	所有組件元件，需包括可以拿去製造的斷面、五金、玻璃、配件及支撐等資訊。	
500	參照 C1030	

### C1030.20 –室內入口門

100	不需建置。若必要，將資訊附加於其他要	
-----	--------------------	--

	件。	
200	參照 C1030.10	
300	參照 C1030.10	
350	參照 C1030.10	
400	參照 C1030.10	
500	參照 C1030	

### C1030.25–室內拉門

100	參照 C1030.20	
200	參照 C1030.10	
300	參照 C1030.10	
350	參照 C1030.10	
400	參照 C1030.10	
500	參照 C1030	

### C1030.30–室內摺疊門

100	參照 C1030.20	
200	參照 C1030.10	
300	參照 C1030.10	

350	參照 C1030.10	
400	參照 C1030.25	
500	參照 C1030	

#### C1030.40-室內捲門

100	參照 C1030.20	
200	參照 C1030.10	
300	參照 C1030.10	
350	參照 C1030.10	
400	參照 C1030.10	
500	參照 C1030	

#### C1030.50-室內木門

100	參照 C1030.20	
200	參照 C1030.10	
300	參照 C1030.10	
350	參照 C1030.10	
400	參照 C1030.10	
500	參照 C1030	

### C1030.70-室內特殊功能門

100	參照 C1030.20	
200	參照 C1030.10	
300	參照 C1030.10	
350	參照 C1030.10	
400	參照 C1030.10	
500	參照 C1030	

### C1030.80-室內檢修門

100	參照 C1030.20	
200	參照 C1030.10	
300	參照 C1030.10	
350	參照 C1030.10	
400	參照 C1030.10	
500	參照 C1030	

### C1030.90-室內門補充元件

100	參照 C1030.20	
-----	-------------	--

200	參照 C1030.10	
300	參照 C1030.10	
400	具備特定識別及參數化資料的圖型表現。	
500	參照 C1030	

## C1040 –室內格柵與閘門

100	可以圖型呈現或文字、口頭描述。	
200	具備大略尺寸、裝設位置及必要參數化資料的泛用物件。	
300	特定明確的組件，需包含所有五金及配件的標註及列表，及與其他工程項目必要的連結資訊，也包括每個獨立組件的參數化資料。	
350	需包含可能影響或衝突其他工作內容的背襯材及結構支撐。	
400	構件預製的細節需包含加勁材/背襯材、結構支撐、實際製造細節、五金、識別及參數化資料。	
500	包含能反映實際竣工之安裝細節，及其供應商之識別與參數化資料。	

## C1040.10 –室內格柵與閘門

100	不需建置。若必要，將資訊附加於其他元件。	
200	具備參數資料的圖型表現。	
300	特定的門類型，需包含特定尺寸、位置的適當標註及列表。	
400	參照 C1030.10	
500	參照 C1040	

### C1040.50 –室內閘門

100	參照 C1040.10	
200	參照 C1040.10	
300	參照 C1040.10	
350	參照 C1040.10	
400	參照 C1030.10	
500	參照 C1040	

### C1060 –高架地板工程

100	參照 C1040	
200	具備大略尺寸、裝設位置及必要參數化資料的泛用物件。	

300	特定明確的組件(包括單元分割) , 需包含所有五金及配件的標註及列表。包括每個獨立組件必要的參數化資料。	
350	參照 C1010	
400	構件預製的細節需包含加勁材/背襯材、結構支撐、實際製造細節、斷面、五金、識別及參數化資料。	
500	包含能反映實際竣工之安裝細節，及其供應商之識別與參數化資料。	

### C1060.10 –活動地板

100	不需建置。若必要，將資訊附加於其他元件。	
200	具備參數化資料的圖型表現。	
300	特定的類型，需包含特定尺寸、位置的適當標註及列表。	
350	準確的地板分割規劃及底座安置。	
400	所有組件元件，包括可以拿去製造的框架、地磚、底座及交叉拉桿等資訊。	
500	參照 C1060	

### C1060.30 –平台/舞台地板

100	參照 C1060.10	
200	參照 C1060.10	
300	參照 C1060.10	
350	實際的次結構組件。	
400	所有組件元件，包括準備製造高架地板的 固定施工資訊。	
500	參照 C1060	

## C1070 –懸吊式天花板施工

100	參照 C1040	
200	參照 C1040	
300	參照 C1060	
350	參照 C1010	
400	參照 C1020	
500	參照 C1010	

## C1070.10 –吸音懸吊式天花板

100	不需建置。若必要，將資訊附加於其他要 件。	
-----	--------------------------	--

200	具備參數化資料的圖型表現。	
300	特定的類型，需包含特定尺寸、位置的適當標註及列表。	
350	擠型骨架設置及任何配件的支撐元件。	
400	所有組件元件，包括準備製造的接頭、吊桿及板材等資訊。	
500	參照 C1070	

### C1070.20 –懸吊式石膏板天花板

100	參照 C1070.10	
200	參照 C1070.10	
300	參照 C1070.10	
350	包含所有支撐結構元件。	
400	所有組件元件，包括準備製造的骨架、吊桿、泥水工、石膏板等資訊。	
500	參照 C1070	

### C1070.50 –特種懸吊式天花板

100	參照 C1070.10	
200	參照 C1070.10	

300	參照 C1070.10	
350	參照 C1070.20	
400	所有組件元件，包括準備製造的框架、吊桿及板材等資訊。	
500	參照 C1070	

### C1070.70 –特殊功能懸吊式天花板

100	參照 C1070.10	
200	參照 C1070.10	
300	參照 C1070.10	
350	參照 C1070.20	
400	參照 C1070.50	
500	參照 C1070	

### C1070.90 –天花板懸吊元件

100	參照 C1070.10	
200	參照 C1070.10	
300	參照 C1070.10	
350	參照 C1070.20	

400	具備特定辨識及參數化資料的圖型表現。	
500	參照 C1070	

## C1090 –室內設施與設備

100	參照 C1040	
200	參照 C1040	
300	參照 C1060	
350	參照 C1010	
400	構件預製的細節需包含加勁材/背襯材、結構支撐、實際製造細節、斷面、五金、識別及參數化資料。	
500	包含能反映實際竣工之安裝細節，及其供應商之識別與參數資料。	

## C1090.10 –室內欄杆及扶手

100	不需建置。若必要時，將資訊附加於其他元件。	
200	具備參數化資料的圖型表現。	
300	特定的類型，需包含特定尺寸、位置的適當標註及列表。	

350	背襯材及內嵌物件。	
400	所有組件元件，包括準備製造的扶手、欄杆、鑲板/內嵌板、固定器及支撐等資訊。	
500	參照 C1090	

### C1090.15 –室內百葉

100	參照 C1090.10	
200	參照 C1090.10	
300	參照 C1090.10	
350	補強的結構斜撐。	
400	參照 C1090.10	
500	參照 C1090	

### C1090.20 –資訊設施及設備

100	參照 C1090.10	
200	參照 C1090.10	
300	參照 C1090.10	
350	參照 C1090.10	

400	參照 C1090.10	
500	參照 C1090	

### C1090.25 –室內區劃隔間及辦公區隔間

100	參照 C1090.10	
200	參照 C1090.10	
300	參照 C1090.10	
350	參照 C1090.10	
400	參照 C1090.10	
500	參照 C1090	

### C1090.30 –設施牆面

100	參照 C1090.10	
200	參照 C1090.10	
300	參照 C1090.10	
350	參照 C1090.10	
400	參照 C1090.10	
500	參照 C1090	

### C1090.35 – 牆與門的防護

100	參照 C1090.10	
200	參照 C1090.10	
300	參照 C1090.10	
350	參照 C1090.10	
400	參照 C1090.10	
500	參照 C1090	

### C1090.40 – 洗手間、浴室及洗衣間等配件

100	參照 C1090.10	
200	參照 C1090.10	
300	參照 C1090.10	
350	參照 C1090.10	
400	參照 C1090.10	
500	參照 C1090	

### C1090.60 – 安全設施及設備

100	參照 C1090.10	
-----	-------------	--

200	參照 C1090.10	
300	參照 C1090.10	
350	參照 C1090.10	
400	參照 C1090.10	
500	參照 C1090	

### C1090.70 – 儲物設施及設備

100	參照 C1090.10	
200	參照 C1090.10	
300	參照 C1090.10	
350	參照 C1090.10	
400	參照 C1090.10	
500	參照 C1090	

### C1090.90 – 其他室內設施

100	參照 C1090.10	
200	參照 C1090.10	
300	參照 C1090.10	
350	參照 C1090.10	

400	參照 C1090.10	
500	參照 C1090	

## C20 – 室內裝修

100	除有必要在概念設計時作視覺化的呈現外，不需以模型呈現，且建模時不需滿足 LOD 200 的要求。	
200	室內裝修模型元件可採用泛用材料，或其他系統需要時，以附加非圖型的資訊在「室內構造」元件上來達成。	
300	室內裝修模型元件以圖像來呈現完整的系統、物件或組件，包含具體的位置、方位，以及厚度。非圖形資訊亦可附加於其他室內構造元件中。	
350	室內裝修模型元件採用圖像來呈現更多的細節，而這些細節通常不在設計文件內，但在跨工種的介面檢查時需要它。	
400	室內裝修模型元件以圖像呈現細部組件，或非圖像資訊附加在其他室內構造元件中。	
500	室內裝修模型元件以圖像呈現細部的竣工狀態，並應包含所有相關製造商之特定的非圖像資訊。	

## C2010 – 牆面裝修

100	無資訊。	
200	通用材料、大約的尺寸、厚度及高度。	
300	裝修可能不實際建模，但清楚指出並確定其範圍。	
350	為跨工種間之視覺協調，模型包涵實際裝修。	
400	細部組件或材料可附加於其他室內構造元件。	
500	詳細的竣工組件及特定製造商的非圖像資料。	

## C2010.10 – 牆貼面磚裝修

100	無資訊。	
200	適當地進度以圖像中之參數化數據或附加於其他元件之資訊表示。	
300	在可能影響其他工項範圍作業處，建置物件描繪厚度(可附加於其他物件/組件)。	

## C2010.20 – 牆面板材貼附

100	無資訊。	
200	參照 C2010.10	
300	參照 C2010.10	

### C2010.30 – 牆面被覆

100	無資訊。	
200	參照 C2010.10	
300	參照 C2010.10	

### C2010.35 – 壁毯

100	無資訊。	
200	參照 C2010.10	
300	參照 C2010.10	

### C2010.50 – 牆石材飾面

100	無資訊。	
200	參照 C2010.10	
300	參照 C2010.10	

## C2010.60 – 特殊牆面裝修

100	無資訊。	
200	參照 C2010.10	
300	參照 C2010.10	

## C2010.70 – 牆面之油漆及塗裝

100	無資訊。	
200	參照 C2010.10	
300	參照 C2010.10	

## C2010.80 – 牆面吸音處理

100	無資訊。	
200	參照 C2010.10	
300	參照 C2010.10	

## C2010.90 – 牆裝修的補充構件

100	無資訊。	
200	參照 C2010.10	

300	參照 C2010.10	
-----	-------------	--

## C2020 – 室裝構造物

100	無資訊。	
200	參照 C2010	
300	參照 C2010	
400	參照 C2010	
500	參照 C2010	

## C2030 – 地坪裝修

100	無資訊。	
200	裝修可以大約尺寸進行粗略的建置，或附加於其他模型元件。	
300	於裝修造成影響細節處，以指定的厚度及單元規劃來建置。所有裝修皆需指定並精確顯示其範圍。	
350	為跨工種間之視覺協調，模型包涵實際裝修。	
400	參照 C2010	
500	參照 C2010	

### **C2030.10 – 地坪處理**

100	無資訊。	
200	適當地進度以圖像中之參數化數據或附加於其他元件之資訊表示。	
300	在可能影響其他工向範圍作業處，建置物件描繪厚度(可附加於其他物件/組件)。	

### **C2030.20 – 地磚**

100	無資訊。	
200	參照 C2030.10	
300	參照 C2030.10	

### **C2030.30 – 特殊地坪**

100	無資訊。	
200	參照 C2030.10	
300	參照 C2030.10	

### **C2030.40 – 垮工地坪**

100	無資訊。	
200	參照 C2030.10	
300	參照 C2030.10	

#### C2030.45 – 木料地坪

100	無資訊。	
200	參照 C2030.10	
300	參照 C2030.10	

#### C2030.50 – 柔性地坪

100	無資訊。	
200	參照 C2030.10	
300	參照 C2030.10	

#### C2030.60 – 磨石子地坪

100	無資訊。	
200	參照 C2030.10	
300	參照 C2030.10	

### **C2030.70 – 塗液地坪**

100	無資訊。	
200	參照 C2030.10	
300	參照 C2030.10	

### **C2030.75 – 地毯**

100	無資訊。	
200	參照 C2030.10	
300	參照 C2030.10	

### **C2030.80 – 運動用地坪**

100	無資訊。	
200	參照 C2030.10	
300	參照 C2030.10	

### **C2030.85 – 出入口地坪**

100	無資訊。	
200	參照 C2030.10	

300	參照 C2030.10	
-----	-------------	--

### C2030.90 – 地坪補充構件

100	無資訊。	
200	參照 C2030.10	
300	參照 C2030.10	

### C2040 – 樓梯裝修

100	無資訊。	
200	參照 C2030	
300	建模指出裝修會造成影響細節之處。所有裝修皆需指明，並準確顯示其範圍。	
400	參照 C2010	
500	參照 C2010	

### C2040.20 – 樓梯貼面磚裝修

100	無資訊。	
200	適當地進度以圖像中之參數化數據或附加於其他元件之資訊表示。	
300	在可能影響其他工項作業內容處，物件應	

	建置至實際施作厚度(可附加於其他物件/組件)。	
--	-------------------------	--

#### C2040.40 – 坎工樓梯裝修

100	無資訊。	
200	參照 C2040.20	
300	參照 C2040.20	

#### C2040.45 – 木樓梯裝修

100	無資訊。	
200	參照 C2040.20	
300	參照 C2040.20	

#### C2040.50 – 柔性材料樓梯裝修

100	無資訊。	
200	參照 C2040.20	
300	參照 C2040.20	

#### C2040.60 – 磨石子樓梯裝修

100	無資訊。	
200	參照 C2040.20	
300	參照 C2040.20	

### C2040.75 – 地毯樓梯裝修

100	無資訊。	
200	參照 C2040.20	
300	參照 C2040.20	

### C2050 – 天花板裝修

100	無資訊。	
200	參照 C2030	
300	參照 C2040	
350	參照 C2010	
400	參照 C2010	
500	參照 C2010	

## C2050.10 – 泥水工及石膏板裝修

100	無資訊。	
200	適當地進度以圖像中之參數化數據或附加於其他元件之資訊表示。	

## C2050.20 – 天花板板材貼附

100	無資訊。	
200	參照 C2050.10	

## C2050.70 – 天花板粉刷與塗層

100	無資訊。	
200	參照 C2050.10	

## C2050.80 – 天花板吸音處理

100	無資訊。	
200	參照 C2050.10	

## C2050.90 – 天花板裝修補充構件

100	無資訊。	
200	參照 C2050.10	

### C2090 – 室內裝修進度表

100	無資訊。	
200	參照 C2010	
300	指定材料，天花板裝置的明確高度及位置。	
400	附加於其他室內構造元件的詳細非圖像資料。	
500	詳細竣工情形及特定相關供應商的非圖像資訊。	

## D : 服務

### D10 – 運輸

100	附加於其他元件的描述性資訊或定量 標註	
200	系統配置呈現出初步尺寸及位置	
300	系統配置呈現出細部尺寸及位置	
400	系統配置呈現出實際尺寸、位置及接 合點	

### D1010 – 垂直運輸系統

100	參照 D10	
200	大約的尺寸/形狀/位置。	
300	精細模型，明確的尺寸、形狀及位 置。	
400	必要的製造細節。	
500	詳細的竣工細節及相關製造供應商之 非圖像資料。	

### D1010.10 – 電梯

100	資訊或需求(標註)。	
200	具備必要參數化資料的圖像表現。	
300	具備細部尺寸、位置、適當標示及明細表的精細形式	
350	製造供應商規範提供之實際尺寸。	
400	所有必要的製造細節。	

## D1010.20 – 起重機

100	參照 D1010.10	
200	參照 D1010.10	
300	參照 D1010.10	
350	參照 D1010.10	
400	參照 D1010.10	

## D1010.30 – 電扶梯

100	參照 D1010.10	
200	參照 D1010.10	
300	參照 D1010.10	
350	參照 D1010.10	

400	參照 D1010.10	
-----	-------------	--

#### D1010.50 – 升降梯

100	參照 D1010.10	
200	參照 D1010.10	
300	參照 D1010.10	
350	參照 D1010.10	
400	參照 D1010.10	

#### D1010.60 – 活動坡道

100	參照 D1010.10	
200	參照 D1010.10	
300	參照 D1010.10	
350	參照 D1010.10	
400	參照 D1010.10	

#### D1030 – 水平運輸

100	參照 D1010.10	
200	參照 D1010.10	

300	參照 D1010.10	
350	參照 D1010.10	
400	參照 D1010.10	

### D1030.10 – 活動走道

100	參照 D1010.10	
200	參照 D1010.10	
300	參照 D1010.10	
350	參照 D1010.10	
400	參照 D1010.10	

### D1030.30 – 轉車台

100	參照 D1030.10	
200	參照 D1030.10	
300	參照 D1030.10	
350	參照 D1010.10	
400	參照 D1010.10	

### D1030.50 – 乘客載重橋

100	參照 D1030.10	
-----	-------------	--

200	參照 D1030.10	
300	參照 D1030.10	
350	參照 D1010.10	
400	參照 D1010.10	

## D1030.70 – 載客工具

100	參照 D1030.10	
200	參照 D1030.10	
300	參照 D1030.10	
350	參照 D1010.10	
400	參照 D1010.10	

## D1050 – 材料搬運

100	參照 D10	
200	大約的尺寸/形狀/位置，具備必要參數化資料的圖像表現。	

## D1050.10 – 吊車

100	參照 D10	
200	參照 D1050	

300	具備細部尺寸、位置、適當標示及明細表的精細形式	
350	製造供應商規範提供之實際尺寸。	
400	所有必要的製造細節。	

## D1050.20 – 起吊裝置

100	參照 D1050.10	
200	參照 D1050.10	
300	參照 D1050.10	
350	參照 D1050.10	
400	參照 D1050.10	

## D1050.30 – 轉臂起重機

100	參照 D1050.10	
200	參照 D1050.10	
300	參照 D1050.10	
350	參照 D1050.10	
400	參照 D1050.10	

## **D1050.40 – 運輸裝置**

100	參照 D1050.10	
200	參照 D1050.10	
300	參照 D1050.10	
350	參照 D1050.10	
400	參照 D1050.10	

## **D1050.50 – 行李搬運設備**

100	參照 D1050.10	
200	參照 D1050.10	
300	參照 D1050.10	
350	參照 D1050.10	
400	參照 D1050.10	

## **D1050.60 – 滑運道**

100	參照 D1050.10	
200	參照 D1050.10	
300	參照 D1050.10	

350	參照 D1050.10	
400	參照 D1050.10	

### D1050.70 – 風管傳送系統

100	參照 D1050.10	
200	參照 D1050.10	
300	參照 D1050.10	
350	參照 D1050.10	
400	參照 D1050.10	

### D1080 – 活動式通道系統

100	參照 D1010	
200	參照 D1010	
300	參照 D1010	
350	參照 D1010	
400	參照 D1010	

### D1080.10 – 懸吊式鷹架

100	參照 D1080	
-----	----------	--

200	參照 D1080	
300	參照 D1080	
350	參照 D1080	
400	參照 D1080	

### D1080.20 – 繩索腳扣

100	參照 D1080.10	
200	參照 D1080.10	
300	參照 D1080.10	
350	參照 D1080.10	
400	參照 D1080.10	

### D1080.30 – 升降台

100	參照 D1080.10	
200	參照 D1080.10	
300	參照 D1080.10	
350	參照 D1080.10	
400	參照 D1080.10	

## **D1080.40 – 動力腳手架**

100	參照 D1080.10	
200	參照 D1080.10	
300	參照 D1080.10	
350	參照 D1080.10	
400	參照 D1080.10	

## **D1080.50 – 建築外圍通道**

100	參照 D1080.10	
200	參照 D1080.10	
300	參照 D1080.10	
350	參照 D1080.10	
400	參照 D1080.10	

## **D20 – 配管**

100	一般元件或定量標註： • 概念及/或方案配置圖/流程圖 • 最低限度的設計效能資訊	
200	一般元件；	

	<p>以元件大約尺寸/形狀/位置進行方案配置</p> <p>設計效能資訊；</p> <p>大約的作業/法規淨空間要求，需呈現 在模型中</p> <p>模型中需呈現出垂直管道空間需求</p>	
--	--	--

## D2010 – 屋內配水

### D2010.10 – 飲用水儲存槽

100	<p>一般元件或定量標註：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 概念及/或方案配置圖/流程圖</li> <li>• 最低限度的設計效能資訊</li> </ul>	
200	<p>一般元件；</p> <p>以儲存槽元件大約尺寸/形狀/位置進 行方案配置</p> <p>大約的作業/法規淨空間要求需呈現 在模型中</p>	
300	<p>特定元件；</p> <p>以細部設計所制定的儲存槽之尺寸/ 形狀/跨距/位置來建置；</p> <p>儲存槽配置時包含所有特定錨定、支 撐、震動及地震控制元件所需之大約 跨距和空隙裕度需求；</p>	

	實際的作業/法規淨空間要求需呈現 在模型中	
350	細部元件； 以承包商提交的儲存槽之尺寸/形狀/ 跨距/位置/接合點來建置； 儲存槽配置時包含所有特定錨定、支 撐、震動及地震控制元件所需之實際 尺寸/形狀/跨距/淨空間需求	
400	為製造及現場安裝所需，所附加之供 應商或承包商元件模型	

## D2010.20 – 屋內給水設備

100	參照 D2010.10	
200	一般元件； 以設備元件大約尺寸/形狀/位置進行 方案配置 設計效能資訊； 大約的作業/法規淨空間要求需呈現在 模型中	
300	特定元件； 以細部設計所制定的設備之尺寸/形狀 /跨距/位置來建置； 設備配置時包含所有特定錨定、支 撐、震動及地震控制元件所需之大約 跨距和空隙裕度需求；	

	實際的作業/法規淨空間要求需呈現在 模型中	
350	細部元件； 以承包商提交的設備槽之尺寸/形狀/ 跨距/位置/接合點來建置； 設備配置時包含所有特定錨定、支 撐、震動及地震控制元件所需之實際 尺寸/形狀/跨距/淨空間需求	
400	參照 D2010.10	

#### D2010.40 – 屋內給水管線

100	一般元件或定量標註； 概念及/或方案配置圖/流程圖； 最低限度的設計效能資訊。	
200	一般元件； 以主管及立管大約尺寸/形狀/位置進 行方案配置； 設計效能資訊； 模型中需呈現出垂直管道空間需求	
300	特定元件； 以細部設計所制定立管、主管、分支 管之管路/閥/配件/隔絕材元件的詳細 尺寸/形狀/跨距/位置來建置； 立管、主管、分支管配置時包含所有 特定吊架、支撐、震動及地震控制元	

	件所需之大約跨距和空隙裕度需求； 大約的作業/法規淨空間要求需呈現在模型中	
350	細部元件； 以承包商提交的立管、主管、分支管之管路/閥/配件/隔絕材元件的確切尺寸/形狀/跨距/位置來建置； 所有立管、主管、分支管配置時包含所有特定吊架、支撐、震動及地震控制元件所需之確切尺寸/形狀/跨距/淨空間需求； 實際的樓板和牆之穿管需求呈現在模型中	
400	參照 D2010.10	

## D2010.60 – 管線裝置

100	參照 D2010.10	
200	一般元件； 以管線裝置大約尺寸/形狀/位置進行方案配置圖； 設計效能資訊； 托架及牆寬需求需呈現在模型中	
300	特定元件； 以細部設計所制定的管線裝置之尺寸/形狀/跨距位置來建置；	

	管線裝置配置時包含所有特定支撐元件所需之大約跨距和空隙裕度需求； 大約的作業/法規淨空間要求需呈現在模型中	
350	細部元件； 以承包商提交的固定管線裝置/托貨架之確切尺寸/形狀/跨距/位置/接合點來建置； 所有管線裝置配置時包含所有特定支撐元件所需之確切尺寸/形狀/跨距/淨空間需求；	
400	參照 D2010.10	

## D2010.90 – 屋內配水附加構件

100	參照 D2010.40	
200	一般元件； 以構件大約尺寸/形狀/位置進行方案配置； 適用的設計效能資訊	
300	特定元件及組件； 以細部設計所制定的附加構件之尺寸/形狀/跨距/位置來建置； 所有附加構件配置時包含所有特定吊架、支撐、震動及地震控制元件所需之確切尺寸/形狀/跨距/空隙需求；	

	實際的作業/法規淨空間要求需呈現在 模型中	
350	細部元件及組件； 以承包商提交的附加構件之確切尺寸/ 形狀/位置/接合點來建置； 所有附加構件配置時包含所有吊架、 支撐、震動及地震控制元件所需之確 切尺寸/形狀/跨距/淨空間需求	
400	參照 D2010.10	

## D2020 – 汗水排放

### D2020.10 – 衛生下水道設備

100	一般元件或定量標註； 概念圖及/或方案配置圖； 最低限度的設計效能資訊。	
200	一般元件； 以設備元件大約尺寸/形狀/位置進行 方案配置； 設計效能資訊； 大約的作業/法規淨空間要求需呈現在 模型中	
300	特定元件； 以細部設計所制定的設備之詳細尺寸/ 形狀/跨距/位置來建置；	

	設備配置時包含所有特定錨定、支撐、震動及地震控制元件所需之大約跨距和空隙裕度需求； 實際的作業/法規淨空間要求需呈現在模型中	
350	細部元件； 以承包商提交的設備之實際尺寸/形狀/跨距/位置/接合點來建置； 所有設備配置時包含所有特定吊架、支撐、震動及地震控制元件所需之確切尺寸/形狀/跨距/淨空間需求；	
400	為製造及現場安裝所需，所附加之供應商或承包商元件模型	

## D2020.30 – 衛生下水道配管

100	一般元件或定量標註； 概念圖及/或方案流程圖； 最低限度的設計效能資訊。	
200	特定元件； 以細部設計所制定立管、主管、分支管之管路/閥/配件/隔絕材元件的詳細尺寸/形狀/跨距/位置/坡度來建置； 立管、主管、分支管配置時包含所有特定吊架、支撐、震動及地震控制元件所需之大約跨距和空隙裕度需求；	

	大約的作業/法規淨空間要求需呈現 在模型中	
300	<p>細部元件；</p> <p>以承包商提交的立管、主管、分支管之管路/閥/配件/隔絕材元件的確切尺寸/形狀/跨距/位置/坡度來建置；</p> <p>所有立管、主管、分支管配置時包含所有吊架、支撐、震動及地震控制元件所需之確切尺寸/形狀/跨距/空隙需求；</p> <p>實際的樓板和牆之穿管需求呈現在模型中</p>	
350	<p>細部元件；</p> <p>以承包商提交的豎管/總管線/支線/閥之實際尺寸/形狀/跨距/位置/接合點來建置；</p> <p>以承包商提交的立管、主管、分支管、閥之確切尺寸/形狀/跨距/位置/接合點來建置；</p> <p>實際的隔絕材/樓板及牆連通穿管需求呈現在模型中</p>	
400	參照 D2020.10	

## D2020.90 – 汗水排放附加構件

100	參照 D2020.10	
200	一般元件； 以構件元件大約尺寸/形狀/位置進行方案配置 適用的設計效能資訊；	
300	特定元件及組件； 以細部設計所制定的附加構件之尺寸/形狀/跨距/位置來建置； 所有附加構件配置時包含所有特定錨定、支撐、震動及地震控制元件所需之大約跨距和空隙裕度需求； 大約的作業/法規淨空間要求需呈現 在模型中	
350	細部元件及組件； 以承包商提交的附加構件之實際尺寸/形狀/跨距/位置/接合點來建置； 所有附加構件配置時包含所有特定錨定、支撐、震動及地震控制元件所需之確切尺寸/形狀/跨距/淨空間需求；	
400	參照 D2020.10	

## D2030 – 建物輔助配管系統

### D2030.10 – 雨水排水設備

100	一般元件或定量標註：	
-----	------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 概念及/或方案配置圖</li> <li>• 最低限度的設計效能資訊</li> </ul>	
200	<p>一般元件；</p> <p>以設備元件大約尺寸/形狀/位置進行方案配置；</p> <p>設計效能資訊；</p> <p>大約的作業/法規淨空間要求需呈現 在模型中</p>	
300	<p>特定元件；</p> <p>以細部設計所制定的設備之尺寸/形狀/跨距//位置來建置；</p> <p>設備配置時包含所有特定錨定、支撐、震動及地震控制元件所需之大約跨距和空隙裕度需求；</p> <p>實際的作業/法規淨空間要求需呈現 在模型中</p>	
350	<p>細部元件；</p> <p>以承包商提交的設備之尺寸/形狀/跨距/位置/接合點來建置；</p> <p>所有設備配置時包含所有特定錨定、支撐、震動及地震控制元件所需之確切尺寸/形狀/跨距/淨空間需求；</p>	
400	為製造及現場安裝所需，所附加之供應商或承包商元件模型	

## D2030.20 – 雨水排水配管

100	<p>一般元件或定量標註：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 概念及/或方案配置</li> <li>• 最低限度的設計效能資訊</li> </ul>	
200	<p>一般元件；</p> <p>以主管及立管大約尺寸/形狀/位置進行方案配置；</p> <p>設計效能資訊；</p> <p>模型中需呈現出垂直管道空間需求</p>	
300	<p>特定元件；</p> <p>以細部設計所制定立管、主管、分支管之管路/閥/配件/隔絕材元件的詳細尺寸/形狀/跨距/位置/坡度來建置；</p> <p>立管、主管、分支管配置時包含所有特定吊架、支撐、震動及地震控制元件所需之大約跨距和空隙裕度需求；</p> <p>實際的作業/法規淨空間要求需呈現在模型中</p>	
350	<p>細部元件；</p> <p>以承包商提交的立管、主管、分支管之管路/閥/配件/隔絕材元件的確切尺寸/形狀/跨距/位置/坡度來建置；</p> <p>所有立管、主管、分支管配置時包含所有特定吊架、支撐、震動及地震控制元件所需之確切尺寸/形狀/跨距/淨空間需求；</p> <p>實際的樓板和牆之穿連通管需求呈現</p>	

	在模型中	
400	參照 D2030.10	

## D2030.30 – 雨水排水設施

100	參照 D2030.10	
200	一般元件； 以元件大約尺寸/形狀/位置進行方案 配置； 適用的設計效能資訊；	
300	特定元件及組件； 以細部設計所制定的構件之尺寸/形狀 /跨距/位置來建置； 所有構件配置時包含所有特定吊架、 支撐、震動及地震控制元件所需之大 約跨距和空隙裕度需求； 實際的作業/法規淨空間要求需呈現在 模型中	
350	細部元件及組件； 以承包商提交的構件裝置之實際尺寸/ 形狀/跨距/位置/接合點來建置； 所有構件配置時包含所有特定吊架、 支撐、震動及地震控制元件所需之確 切尺寸/形狀/跨距/淨空間需求；	
400	參照 D2030.10	

## D2030.60 – 廢水循環利用系統

100	參照 D2030.20	
200	參照 D2030.20	
300	參照 D2030.20	
350	參照 D2030.20	
400	參照 D2030.20	

## D2030.90 – 建物輔助配管系統附加構件

100	參照 D2030.10。	
200	參照 D2030.30。	
300	特定元件及組件； 以細部設計所制定的構件之尺寸/形狀 /跨距/位置來建置； 所有構件配置時包含所有特定吊架、 支撐、震動及地震控制元件所需之大 約跨距和空隙裕度需求； 實際的作業/法規淨空間要求需呈現在 模型中	
350	細部元件及組件； 以承包商提交的附加構件之實際尺寸/ 形狀/跨距/位置/接合點來建置； 所有附加構件配置時包含所有特定吊	

	架、支撐、震動及地震控制元件所需之確切尺寸/形狀/跨距/空隙需求；	
400	參照 D2030.20	

## D2050 – 常用壓縮空氣

參照 D2060.10 – 空氣壓縮系統

## D2060 – 製程輔助配管系統

### D2060.10 – 空氣壓縮系統

100	一般元件或定量標註： – 概念及/或方案配置 – 最低限度的設計效能資訊	
200	一般元件； 以主管及立管大約尺寸/形狀/位置進行方案配置； 設計效能資訊； 模型中需呈現出垂直管道空間需求	
300	特定元件； 以細部設計所制定立管、主管、分支管之管路/閥/配件/隔絕材元件的詳細尺寸/形狀/跨距/位置/坡度來建置； 所有立管、主管、分支管配置時包含所有特定吊架、支撐、震動及地震控	

	<p>制元件所需之大約跨距和空隙裕度需求；</p> <p>實際的作業/法規淨空間要求需呈現在模型中</p>	
350	<p>細部元件；</p> <p>以承包商提交的立管、主管、分支管之設備/管路/閥/配件/隔絕材元件的確切尺寸/形狀/跨距/位置/接合點/坡度來建置；</p> <p>所有立管、主管、分支管配置時包含所有特定吊架、支撐、震動及地震控制元件所需之確切尺寸/形狀/跨距/空隙需求；</p> <p>實際的樓板和牆之穿管需求呈現在模型中</p>	
400	為製造及現場安裝所需，所附加之供應商或承包商元件模型	

## D2060.20 – 真空系統

100	參照 D2060.10	
200	參照 D2060.10	
300	參照 D2060.10	
350	參照 D2060.10	
400	參照 D2060.10	

### **D2060.30 – 瓦斯系統**

100	參照 D2060.10	
200	參照 D2060.10	
300	參照 D2060.10	
350	參照 D2060.10	
400	參照 D2060.10	

### **D2060.40 – 化學廢料系統**

100	參照 D2060.10	
200	參照 D2060.10	
300	參照 D2060.10	
350	參照 D2060.10	
400	參照 D2060.10	

### **D2060.50 – 製程水系統**

100	參照 D2060.10	
200	參照 D2060.10	
300	參照 D2060.10	

350	參照 D2060.10	
400	參照 D2060.10	

## D2060.90 - 製程輔助配管系統附加構件

100	參照 D2060.10	
200	一般元件； 以構件大約尺寸/形狀/位置進行方案 配置 適用的設計效能資訊；	
300	特定元件及組件； 以細部設計所制定的附加構件之詳細 尺寸/形狀/跨距/位置來建置； 所有附加構件配置時包含所有特定吊 架、支撐、震動及地震控制元件所需 之大約跨距和空隙裕度需求； 實際的作業/法規淨空間要求需呈現在 模型中	
350	細部元件及組件； 以承包商提交的附加構件之確切尺寸/ 形狀/跨距/位置/接合點來建置； 所有附加構件配置時包含所有吊架、 支撐、震動及地震控制元件所需之確 切尺寸/形狀/跨距/淨空間需求	
400	參照 D2060.10。	

## D30 – HVAC

100	一般元件或定量標註： – 概念及/或方案配置/流程圖 – 最低限度的設計效能資訊	
200	一般元件； 以元件大約尺寸/形狀/位置進行方案 配置； 設計效能資訊； 大約的作業/法規淨空間要求需呈現在 模型中 模型中需呈現出垂直管道空間需求	

## D3010 – 燃油系統

### D3010.10 – 燃油運送配管

100	一般元件或定量標註； 概念圖及/或方案概要流程圖； 最低限度的設計效能資訊。	
200	一般元件； 以主管及立管大約尺寸/形狀/位置進 行方案配置； 設計效能資訊； 模型中需呈現出垂直管道空間需求	

300	<p>特定元件；</p> <p>以細部設計所制定立管、主管、分支管之管路/閥/配件/隔絕材元件的詳細尺寸/形狀/跨距/位置來建置；</p> <p>所有立管、主管、分支管配置時包含所有特定吊架、支撐、震動及地震控制元件所需之大約跨距和空隙裕度需求；</p> <p>實際的作業/法規淨空間要求需呈現 在模型中</p>	
350	<p>細部元件；</p> <p>以承包商提交的立管、主管、分支管之管路/閥/配件/隔絕材元件的確切尺寸/形狀/跨距/位置/接合點來建置；</p> <p>所有立管、主管、分支管配置時包含所有吊架、支撐、震動及地震控制元件所需之確切尺寸/形狀/跨距/空隙需求；</p> <p>實際的樓板和牆之穿管需求呈現在模型中</p>	
400	為製造及現場安裝所需，所附加之供應商或承包商元件模型	

### D3010.30 – 燃油泵

100	<p>一般元件或定量標註：</p> <p>概念及/或方案配置；</p>	
-----	-------------------------------------	--

	最低限度的設計效能資訊。	
200	一般元件； 以設備大約尺寸/形狀/位置進行方案配置； 設計效能資訊； 大約的作業/法規淨空間要求需呈現在模型中	
300	特定元件； 以細部設計所制定的設備之詳細尺寸/形狀跨距/位置來建置； 設備配置時包含所有特定錨定、支撐、震動及地震控制元件所需之大約跨距和空隙裕度需求； 實際的作業/法規淨空間要求需呈現在模型中	
350	細部元件； 以承包商提交的設備補充構件之確切尺寸/形狀/跨距/位置/接合點來建置； 設備配置時包含所有錨定、支撐、震動及地震控制元件所需之確切尺寸/形狀/跨距/淨空間需求	
400	參照 D3010.10	

### D3010.50 – 燃油儲存槽

100	參照 D3010.10	
-----	-------------	--

200	一般元件； 以儲存槽大約尺寸/形狀/位置進行方案配置 設計效能資訊； 大約的作業/法規淨空間要求需呈現 在模型中	
300	特定元件； 以細部設計所制定的儲存槽尺寸/形狀/跨距/位置來建置； 儲存槽配置時包含所有特定錨定、支撐、震動及地震控制元件所需之大約跨距和空隙裕度需求； 實際的作業/法規淨空間要求需呈現 在模型中	
350	細部元件； 以承包商提交的儲存槽之確切尺寸/形狀/跨距/位置/接合點來建置； 儲存槽配置時包含所有特定錨定、支撐、震動及地震控制元件所需之確切尺寸/形狀/跨距/淨空間需求	
400	參照 D3010.10	

## D3020 – 供熱系統

### D3020.10 – 熱生成系統

100	一般元件或定量標註： 概念及/或方案配置 最低限度的設計效能資訊	
200	一般元件； 以設備大約尺寸/形狀/位置進行方案配置； 設計效能資訊； 大約的作業/法規淨空間要求需呈現 在模型中	
300	特定元件； 以細部設計所制定的設備之詳細尺寸/ 形狀/跨距/位置來建置； 設備配置時包含所有特定錨定、支撐、震動及地震控制元件所需之大約 跨距和空隙裕度需求； 實際的作業/法規淨空間要求需呈現 在模型中	
350	細部元件； 以承包商提交的設備之確切尺寸/形 狀/跨距/位置/接合點來建置； 設備配置時包含所有特定錨定、支 撐、震動及地震控制元件所需之確切 尺寸/形狀/跨距/空隙需求	
400	為製造及現場安裝所需，所附加之供 應商或承包商元件模型	

### **D3020.30 – 蓄熱**

100	參照 D3020.10	
200	參照 D3020.10	
300	參照 D3020.10	
350	參照 D3020.10	
400	參照 D3020.10	

### **D3020.70 – 散熱設備**

100	參照 D3020.10	
200	參照 D3020.10	
300	參照 D3020.10	
350	參照 D3020.10	
400	參照 D3020.10	

### **D3020.90 – 供熱系統附加構件**

100	參照 D3020.10	
200	一般元件；	

	以構件大約尺寸/形狀/位置進行方案配置； 適用的設計效能資訊；	
300	特定元件及組件； 以細部設計所制定的附加構件之詳細尺寸/形狀/跨距/位置來建置； 構件配置時包含所有特定吊架、支撐、震動及地震控制元件所需之大約跨距和空隙裕度需求； 實際的作業/法規淨空間要求需呈現 在模型中	
350	細部元件及組件； 以承包商提交的附加補充構件之確切尺寸/形狀/跨距/位置/接合點來建置； 所有構件配置時包含所有所有吊架、支撐、震動及地震控制元件所需之確切尺寸/形狀/跨距/淨空間需求	
400	參照 D3020.10	

## D3030 – 冷卻系統

### D3030.10 – 中央空調

100	一般元件或定量標註： 概念及/或方案配置 最低限度的設計效能資訊。	
-----	---	--

200	一般元件； 以設備大約尺寸/形狀/位置進行方案配置； 設計效能資訊； 大約的作業/法規淨空間要求需呈現 在模型中	
300	特定元件； 以細部設計所制定的設備之詳細尺寸 /形狀/跨距/位置來建置； 設備配置時包含所有特定錨定、支 撐、震動及地震控制元件所需之大約 跨距和空隙裕度需求； 實際的作業/法規淨空間要求需呈現 在模型中	
350	細部元件； 以承包商提交的設備之確切尺寸/形 狀/跨距/位置/接合點來建置； 設備配置時包含所有特定錨定、支 撐、震動及地震控制元件所需之確切 尺寸/形狀/跨距/空隙需求	
400	為製造及現場安裝所需，所附加之供 應商或承包商元件模型	

### D3030.30 – 蒸發式氣冷空調

100	參照 D3030.10	
200	參照 D3030.10	
300	參照 D3030.10	
350	參照 D3030.10	
400	參照 D3030.10	

#### **D3030.50 – 热冷储存**

100	參照 D3030.10	
200	參照 D3030.10	
300	參照 D3030.10	
350	參照 D3030.10	
400	參照 D3030.10	

#### **D3030.70 – 分散式冷卻空調**

100	參照 D3030.10	
200	參照 D3030.10	
300	參照 D3030.10	
350	參照 D3030.10	
400	參照 D3030.10	

## D3030.90 – 冷卻系統附加構件

100	參照 D3030.10	
200	一般元件； 以構件大約尺寸/形狀/位置進行方案 配置； 適用的設計效能資訊；	
300	特定元件及組件； 以細部設計所制定的附加構件之詳細 尺寸/形狀/跨距/位置來建置； 所有附加構件配置時包含所有特定吊 架、支撐、震動及地震控制元件所需 之大約跨距和空隙裕度需求； 實際的作業/法規淨空間要求需呈現 在模型中	
350	細部元件及組件； 以承包商提交的附加構件之確切尺寸 /形狀/跨距/位置/接合點來建置； 所有附加構件配置時包含所有吊架、 支撐、震動及地震控制元件所需之確 切尺寸/形狀/跨距/淨空間需求	
400	參照 D3030.10	

## D3050 – HVAC 配管系統設施

## D3050.10 – 水管配管設施

100	一般元件或定量標註： 概念及/或方案流程圖 最低限度的設計效能資訊	
200	一般元件； 以主管及立管之大約尺寸/形狀/位置 進行方案配置； 設計效能資訊； 模型中需呈現出垂直管道空間需求	
300	特定元件； 以細部設計的元件來建置； 以細部設計所制定立管、主管、分支 管之管路/閥/配件/隔絕材元件的詳細 尺寸/形狀/跨距/位置來建置； 所有立管、主管、分支管配置時包含 所有特定吊架、支撐、震動及地震控 制元件所需之大約跨距和空隙裕度需 求； 實際的作業/法規淨空間要求需呈現 在模型中	
350	細部元件； 以承包商提交的立管、主管、分支管 之管路/閥/配件/隔絕材元件的確切尺 寸/形狀/跨距/位置/接合點來建置； 所有立管、主管、分支管配置時包含	

	<p>所有吊架、支撐、震動及地震控制元件所需之確切尺寸/形狀/跨距/空隙需求；</p> <p>實際的樓板和牆之穿管需求呈現在模型中</p>	
400	為製造及現場安裝所需，所附加之供應商或承包商元件模型	

### D3050.30 – 蒸氣配管設施

100	參照 D3050.10	
200	參照 D3050.10	
300	參照 D3050.10	
350	參照 D3050.10	
400	參照 D3050.10	

### D3050.50 – 風管配管設施

100	參照 D3050.10	
200	參照 D3050.10	
300	<p>特定元件；</p> <p>以細部設計所制定立管、主管、分支管之風管/風門/配件/隔絕材元件的詳</p>	

	<p>細尺寸/形狀/跨距/位置來建置；</p> <p>所有立管、主管、分支管配置時包含所有特定吊架、支撐、震動及地震控制元件所需之大約跨距和空隙裕度需求；</p> <p>實際的作業/法規淨空間要求需呈現在模型中</p>	
350	<p>細部元件；</p> <p>以承包商提交的立管、主管、分支管之風管/風門/配件/隔絕材元件的確切尺寸/形狀/跨距/位置/接合點來建置；</p> <p>所有立管、主管、分支管配置時包含所有吊架、支撐、震動及地震控制元件所需之確切尺寸/形狀/跨距/空隙需求</p> <p>實際的樓板和牆之穿管需求呈現在模型中</p>	
400	參照 D3050.10	

### D3050.90 – 配管系統設施附加構件

100	參照 D3050.10	
200	<p>一般元件；</p> <p>以構件大約尺寸/形狀/位置進行方案</p>	

	配置； 適用的設計效能資訊；	
300	特定元件及組件； 以細部設計所制定的附加補充構件之詳細尺寸/形狀/跨距/位置來建置； 所有附加構件配置時包含所有特定吊架、支撐、震動及地震控制元件所需之大約跨距和空隙裕度需求； 實際的作業/法規淨空間要求需呈現 在模型中	
350	細部元件及組件； 以承包商提交的附加構件之確切尺寸/形狀/跨距/位置/接合點來建置； 所有附加構件配置時包含所有吊架、支撐、震動及地震控制元件所需之確切尺寸/形狀/跨距/淨空間需求	
400	參照 D3050.10	

## D3060 – 通風

### D3060.10 – 送風

100	一般元件或定量標註： 概念及/或方案配置 最低限度的設計效能資訊。	
200	一般元件；	

	<p>以主管及立管的大約尺寸/形狀/位置進行方案配置；</p> <p>設計效能資訊；</p> <p>模型中需呈現出垂直管道空間需求</p>	
300	<p>特定元件；</p> <p>以細部設計所制定立管、主管、分支管之風管/風門/配件/隔絕材元件的詳細尺寸/形狀/跨距/位置來建置；</p> <p>所有立管、主管、分支管配置時包含所有吊架、支撐、震動及地震控制元件所需之大約跨距和空隙裕度需求；</p> <p>實際的作業/法規淨空間要求需呈現在模型中</p>	
350	<p>細部元件；</p> <p>以承包商提交的立管、主管、分支管之風管/風門/配件/隔絕材元件的確切尺寸/形狀/跨距/位置/接合點來建置；</p> <p>所有立管、主管、分支管配置時包含所有吊架、支撐、震動及地震控制元件所需之確切尺寸/形狀/跨距/淨空間需求</p> <p>實際的樓板和牆之穿管需求呈現在模型中</p>	
400	為製造及現場安裝所需，所附加之供應商或承包商元件模型	

## D3060.20 – 回風

100	參照 D3060.10	
200	參照 D3060.10	
300	參照 D3060.10	
350	參照 D3060.10	
400	參照 D3060.10	

### D3060.30 – 排氣

100	參照 D3060.10	
200	參照 D3060.10	
300	參照 D3060.10	
350	參照 D3060.10	
400	參照 D3060.10	

### D3060.40 – 外氣

100	參照 D3060.10	
200	參照 D3060.10	
300	參照 D3060.10	
350	參照 D3060.10	

400	參照 D3060.10	
-----	-------------	--

### D3060.60 – 氣體-氣體交換式能量回收裝置

100	參照 D3060.10	
200	參照 D3060.10	
300	參照 D3060.10	
350	參照 D3060.10	
400	參照 D3060.10	

### D3060.70 – HVAC 空氣淨化

100	參照 D3060.10	
200	參照 D3060.10	
300	參照 D3060.10	
350	參照 D3060.10	
400	參照 D3060.10	

### D3060.90 – 通風附加構件

100	參照 D3060.10	
200	一般元件；	

	以構件之大約尺寸/形狀/位置進行方案配置； 適用的設計效能資訊；	
300	特定元件及組件； 以細部設計所制定的附加構件之詳細尺寸/形狀/跨距/位置來建置； 所有附加構件配置時包含所有特定吊架、支撐、震動及地震控制元件所需之大約跨距和空隙裕度需求； 實際的作業/法規淨空間要求需呈現 在模型中	
350	細部元件及組件； 以承包商提交的附加構件之確切尺寸/形狀/跨距/位置/接合點來建置； 所有附加構件配置時包含所有吊架、支撐、震動及地震控制元件所需之確切尺寸/形狀/跨距/淨空間需求	
400	參照 D3060.10	

## D3070 – 特殊用途的 HVAC 系統

### D3070.10 – 融雪

100	一般元件或定量標註： 概念及/或方案配置 最低限度的設計效能資訊。	
-----	---	--

200	一般元件； 以構件大約尺寸/形狀/位置進行方案配置； 適用的設計效能資訊；	
300	特定元件及組件； 以細部設計所制定的附加構件之尺寸/形狀/跨距/位置來建置； 所有構件配置時包含所有特定吊架、支撐、震動及地震控制元件所需之大約跨距和空隙裕度需求； 實際的作業/法規淨空間要求需呈現在模型中	
350	細部元件及組件； 以承包商提交的附加構件之確切尺寸/形狀/跨距/位置/接合點來建置； 所有附加構件配置時包含所有吊架、支撐、震動及地震控制元件所需之確切尺寸/形狀/跨距/淨空間需求	
400	為製造及現場安裝所需，所附加之供應商或承包商元件模型	

## D40 – 消防

100	一般元件或定量標註： 概念及/或方案配置圖/流程圖	
-----	------------------------------	--

	最低限度的設計效能資訊。	
200	<p>一般元件；</p> <p>以元件大約尺寸/形狀/位置進行方案配置；</p> <p>設計效能資訊；</p> <p>大約的作業/法規淨空間要求需呈現在模型中</p> <p>模型中需呈現出垂直管道空間需求</p>	

## D4010 – 滅火

### D4010.10 – 水基型滅火裝置

100	<p>一般元件或定量標註：</p> <p>概念及/或方案流程圖</p> <p>最低限度的設計效能資訊。</p>	
200	<p>一般元件；</p> <p>以主管及立管大約尺寸/形狀/位置進行方案配置；</p> <p>設計效能資訊；</p> <p>模型中需呈現出垂直管道空間需求</p>	
300	<p>特定元件；</p> <p>以細部設計所制定立管、主管、分支管之管路/閥/配件/隔絕材元件的詳細尺寸/形狀/跨距/位置來建置；</p> <p>所有立管、主管、分支管配置時包含</p>	

	<p>所有特定吊架、支撐、震動及地震控制元件所需之大約跨距和空隙裕度需求；</p> <p>實際的作業/法規淨空間要求需呈現在模型中</p>	
350	<p>細部元件；</p> <p>以承包商提交的立管、主管、分支管之管路/閥/配件/隔絕材元件的確切尺寸/形狀/跨距/位置/接合點來建置；</p> <p>所有立管、主管、分支管配置時包含所有吊架、支撐、震動及地震控制元件所需之確切尺寸/形狀/跨距/淨空間需求；</p> <p>實際的樓板和牆之穿管需求呈現在模型中</p>	
400	為製造及現場安裝所需，所附加之供應商或承包商元件模型	

## D4010.50 – 滅火

100	參照 D4010.10	
200	參照 D4010.10	
300	參照 D4010.10	
350	參照 D4010.10	
400	參照 D4010.10	

## D4010.90 – 滅火附加構件

100	參照 D4010.10	
200	一般元件； 以構件大約尺寸/形狀/位置進行方案 配置 適用的設計效能資訊；	
300	特定元件及組件； 以細部設計所制定的附加構件之詳細 尺寸/形狀/跨距/位置來建置； 所有附加構件配置時包含所有特定錨 定、支撐、震動及地震控制元件所需 之大約跨距和空隙裕度需求； 實際的作業/法規淨空間要求需呈現在 模型中	
350	細部元件及組件； 以承包商提交的附加構件之確切尺寸/ 形狀/跨距/位置/接合點來建置； 所有附加構件配置時包含所有錨定、 支撐、震動及地震控制元件所需之確 切尺寸/形狀/跨距/淨空間需求	
400	參照 D4010.10	

## D4030 –特殊防火裝置

## D4030.10 – 防火櫥櫃

100	一般元件或定量標註： 概念及/或方案流程圖 最低限度的設計效能資訊。	
200	一般元件； 以裝置大約尺寸/形狀/位置進行方案 配置； 適用的設計效能資訊；	
300	特定元件及組件； 以細部設計所制定的設備構件之詳細 尺寸/形狀/跨距/位置來建置； 所有設備配置時包含所有特定吊架、 支撐、震動及地震控制元件所需之大 約跨距和空隙裕度需求； 實際的作業/法規淨空間要求需呈現在 模型中	
350	細部元件及組件； 以承包商提交的設備構件之確切尺寸/ 形狀/跨距/位置/接合點來建置； 所有設備配置時包含所有吊架、支 撐、震動及地震控制元件所需之確切 尺寸/形狀/跨距/淨空間需求	
400	為製造及現場安裝所需，所附加之供 應商或承包商元件模型	

### **D4030.30 – 滅火器**

100	參照 D4030.10	
200	參照 D4030.10	
300	參照 D4030.10	
350	參照 D4030.10	
400	參照 D4030.10	

### **D4030.50 – 氣體補充系統**

100	參照 D4030.10	
200	參照 D4030.10	
300	參照 D4030.10	
350	參照 D4030.10	
400	參照 D4030.10	

### **D4030.70 – 滅火器配件**

100	參照 D4030.10	
200	參照 D4030.10	
300	參照 D4030.10	

350	參照 D4030.10	
400	參照 D4030.10	

## D50 – 電氣

100	一般元件或定量標註： – 概念及/或方案流程圖 – 最低限度的設計效能資訊	
200	一般元件之方案配置需具備： – 設備的大約尺寸/形狀/位置 – 設計效能資訊 • 大約的作業/法規淨空間要求 需呈現在模型中	

### D5010.10 – 套裝式發電機組

說明：發電機、變頻器、旋轉變流器及不斷電裝置。

100	一般元件或定量標註： – 概念及/或方案配置圖 – 最低限度的設計效能資訊	
200	一般元件之方案配置需具備： – 設備的大約尺寸/形狀/位置 – 設計效能資訊 – 大約的作業/法規淨空間要求 需呈現在模型中	
300	特定元件；	

	<p>以細部設計的元件來建置；</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 設備與相關構件的詳細尺寸/形狀/跨距/位置</li> <li>- 使用之所有特定支撐及地震控制元件，需具備大約跨距和空隙裕度需求</li> <li>- 實際的作業/法規淨空間要求需呈現在模型中</li> </ul>	
350	<p>細部元件：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 供應商或承包商提交的確切元件：</li> <li>- 設備及相關構件的確切尺寸/形狀/跨距/位置</li> <li>- 所使用之的支撐及地震控制元件，需具備確切尺寸/形狀/跨距/位置；</li> <li>- 設備及支撐結構/座墊的確切尺寸/形狀/位置/接合點</li> </ul>	
400	為製造及現場安裝所需，所附加之供應商或承包商元件模型	

## D5010.20 – 電池設備

說明：電池、電池架、電池充電器、靜態式電流換流器、不斷電電源供應器及配件。需包含不斷電電源供應器及照明逆變器。

100	一般元件或定量標註：	
-----	------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 概念及/或方案配置圖</li> <li>- 最低限度的設計效能資訊</li> </ul>	
200	<p>一般元件之方案配置需具備：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 設備的大約尺寸/形狀/位置</li> <li>- 設計效能資訊</li> <li>- 大約的作業/法規淨空間要求 需呈現在模型中</li> </ul>	
300	<p>特定元件；</p> <p>以細部設計的元件來建置；</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 設備與相關構件的詳細尺寸/ 形狀/跨距/位置</li> <li>- 使用之所有特定支撐及地震 控制元件，需具備大約跨距和空 隙裕度需求</li> <li>- 實際的作業/法規淨空間要求 需呈現在模型中</li> </ul>	
350	<p>細部元件：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 供應商或承包商提交的確切 元件：</li> <li>- 設備及相關構件的確切尺寸/ 形狀/跨距/位置</li> <li>- 所使用之的支撐及地震控制 元件，需具備確切尺寸/形狀/跨 距/位置；</li> <li>- 設備及支撐結構/座墊的確切 尺寸/形狀/位置/接合點</li> </ul>	
400	為製造及現場安裝所需，所附加之供	

	應商或承包商元件模型	
--	------------	--

## D5010.30 – 太陽能收集器

說明：太陽能電池，將日光轉換為電力。

100	一般元件或定量標註： – 概念及/或方案配置圖 – 最低限度的設計效能資訊	
200	一般元件之方案配置需具備： – 設備的大約尺寸/形狀/位置 – 設計效能資訊 – 大約的作業/法規淨空間要求 需呈現在模型中	
300	特定元件； 以細部設計的元件來建置； – 設備與相關構件的詳細尺寸/ 形狀/跨距/位置 – 使用之所有特定支撐及地震 控制元件，需具備大約跨距和空 隙裕度需求 – 實際的作業/法規淨空間要求 需呈現在模型中	
350	細部元件： – 供應商或承包商提交的確切 元件： – 設備及相關構件的確切尺寸/ 形狀/跨距/位置	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 所使用之的支撐及地震控制元件，需具備確切尺寸/形狀/跨距/位置；</li> <li>- 設備及支撐結構/座墊的確切尺寸/形狀/位置/接合點</li> </ul>	
400	為製造及現場安裝所需，所附加之供應商或承包商元件模型	

## D5010.40 – 燃料電池

說明：燃料電池發電設備。

100	一般元件或定量標註： <ul style="list-style-type: none"> <li>- 概念及/或方案配置圖</li> <li>- 最低限度的設計效能資訊</li> </ul>	
200	一般元件之方案配置需具備： <ul style="list-style-type: none"> <li>- 設備的大約尺寸/形狀/位置</li> <li>- 設計效能資訊</li> <li>- 大約的作業/法規淨空間要求 需呈現在模型中</li> </ul>	
300	特定元件； 以細部設計的元件來建置； <ul style="list-style-type: none"> <li>- 設備與相關構件的詳細尺寸/形狀/跨距/位置</li> <li>- 使用之所有特定支撐及地震控制元件，需具備大約跨距和空隙裕度需求</li> <li>- 實際的作業/法規淨空間要求</li> </ul>	

	需呈現在模型中	
350	<p>細部元件：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 供應商或承包商提交的確切元件；</li> <li>- 設備及相關構件的確切尺寸/形狀/跨距/位置</li> <li>- 所使用之的支撐及地震控制元件，需具備確切尺寸/形狀/跨距/位置；</li> <li>- 設備及支撐結構/座墊的確切尺寸/形狀/位置/接合點</li> </ul>	
400	為製造及現場安裝所需，所附加之供應商或承包商元件模型	

## D5010.70 – 轉換開關

說明：轉換電源的開關。

100	一般元件或定量標註： <ul style="list-style-type: none"><li>- 概念及/或方案配置圖</li><li>- 最低限度的設計效能資訊</li></ul>	
200	一般元件之方案配置需具備： <ul style="list-style-type: none"><li>- 設備的大約尺寸/形狀/位置</li><li>- 設計效能資訊</li><li>- 大約的作業/法規淨空間要求</li></ul> 需呈現在模型中	
300	特定元件；	

	<p>以細部設計的元件來建置；</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 設備與相關構件的詳細尺寸/形狀/跨距/位置</li> <li>- 使用之所有特定支撐及地震控制元件，需具備大約跨距和空隙裕度需求</li> <li>- 實際的作業/法規淨空間要求需呈現在模型中</li> </ul>	
350	<p>細部元件：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 供應商或承包商提交的確切元件：</li> <li>- 設備及相關構件的確切尺寸/形狀/跨距/位置</li> <li>- 所使用之的支撐及地震控制元件，需具備確切尺寸/形狀/跨距/位置；</li> <li>- 設備及支撐結構/座墊的確切尺寸/形狀/位置/接合點</li> </ul>	
400	為製造及現場安裝所需，所附加之供應商或承包商元件模型	

## D5020 – 供電與配電

### D5020.10 – 供電引入線

說明：計量器、變電站、變壓器、開關裝置、配電盤及在電力進入結構體處設置的保護裝置。

100	<p>一般元件或定量標註：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 概念及/或方案配置圖</li> <li>- 最低限度的設計效能資訊</li> </ul>	
200	<p>一般元件之方案配置需具備：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 設備的大約尺寸/形狀/位置</li> <li>- 設計效能資訊</li> <li>- 大約的作業/法規淨空間要求 需呈現在模型中</li> </ul>	
300	<p>特定元件； 以細部設計的元件來建置；</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 設備與相關構件的詳細尺寸/ 形狀/跨距/位置</li> <li>- 使用之所有特定支撐及地震 控制元件，需具備大約跨距和空 隙裕度需求</li> <li>- 實際的作業/法規淨空間要求 需呈現在模型中</li> </ul>	
350	<p>細部元件：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 供應商或承包商提交的確切 元件：</li> <li>- 設備及相關構件的確切尺寸/ 形狀/跨距/位置</li> <li>- 所使用之的支撐及地震控制 元件，需具備確切尺寸/形狀/跨 距/位置；</li> <li>- 設備及支撐結構/座墊的確切 尺寸/形狀/位置/接合點</li> </ul>	

400	為製造及現場安裝所需，所附加之供應商或承包商元件模型	
-----	----------------------------	--

## D5020.30 – 配電

說明：配電至配電盤、控制盤、馬達控制中心的匯流排組裝、配電設備及電源佈線系統。

100	一般元件或定量標註： – 概念及/或方案配置圖 – 最低限度的設計效能資訊	
200	一般元件之方案配置需具備： – 設備的大約尺寸/形狀/位置 – 設計效能資訊 – 大約的作業/法規淨空間要求 需呈現在模型中	
300	特定元件； 以細部設計的元件來建置； – 配電系統中，槽板/接線箱電箱/箱體的詳細尺寸/形狀/跨距/位置 – 設備與相關構件的詳細尺寸/形狀/跨距/位置 – 使用之所有特定吊架、支撐及地震控制元件，需具備大約跨距和空隙裕度需求 – 實際的作業/法規淨空間要求 需呈現在模型中	
350	細部元件：	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 供應商或承包商提交的確切元件：</li> <li>- 配電系統中，槽板/接線箱電箱/箱體的確切尺寸/形狀/跨距/位置</li> <li>- 使用之支撐及地震控制元件，需具備確切尺寸/形狀/跨距/位置；</li> <li>- 設備及支撐結構/座墊的確切尺寸/形狀/位置/接合點</li> <li>- 實際的樓板和牆之穿管需求呈現在模型中</li> </ul>	
400	為製造及現場安裝所需，所附加之供應商或承包商元件模型	

## D5020.70 – 接地設施

說明：接地之槽板、配線及裝置，並與配電系統連接。

100	一般元件或定量標註： <ul style="list-style-type: none"> <li>- 概念及/或方案配置圖</li> <li>- 最低限度的設計效能資訊</li> </ul>	
200	一般元件之方案配置需具備： <ul style="list-style-type: none"> <li>- 設備的大約尺寸/形狀/位置</li> <li>- 設計效能資訊</li> <li>- 大約的作業/法規淨空間要求</li> </ul> 需呈現在模型中	

300	<p>特定元件；</p> <p>以細部設計的元件來建置；</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 槽板/接線箱/箱體以及伺服之電氣設備和終端裝置，需具備詳細尺寸/形狀/跨距/位置</li> <li>- 使用之所有特定吊架、支撐及地震控制元件，需具備大約跨距和空隙裕度需求</li> <li>- 詳細的作業/法規淨空間要求需呈現在模型中</li> </ul>	
350	<p>細部元件：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 供應商或承包商提交的確切元件：</li> <li>- 槽板/接線箱/箱體以及伺服之電氣設備和終端裝置，需具備確切尺寸/形狀/跨距/位置</li> <li>- 使用之支撐及地震控制元件，需具備確切尺寸/形狀/跨距/位置</li> <li>- 確切的樓板和牆之穿管需求呈現在模型中</li> </ul>	
400	為製造及現場安裝所需，所附加之供應商或承包商元件模型	

## D5030 – 常用電力系統

### D5030.10 – 支線配線系統

說明：從分支控制盤傳送電力至使用端的槽板、導管、及電纜槽。

100	一般元件或定量標註： – 概念及/或方案配置圖 – 最低限度的設計效能資訊	
200	一般元件之方案配置需具備： – 設備的大約尺寸/形狀/位置 – 設計效能資訊 – 大約的作業/法規淨空間要求 需呈現在模型中	
300	特定元件； 以細部設計的元件來建置； – 支線配線系統中，槽板/接線 箱/箱體的詳細尺寸/形狀/跨距/位 置 – 使用之所有特定吊架、支撐 及地震控制元件，需具備大約跨 距和空隙裕度需求 – 實際的作業/法規淨空間要求 需呈現在模型中	
350	細部元件： – 供應商或承包商提交的確切 元件： – 支線配線系統中，槽板/接線 箱電箱/箱體確切尺寸/形狀/跨距/ 位置 – 使用之支撐及地震控制元 件，需具備確切尺寸/形狀/跨距/	

	<p>位置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 實際的樓板和牆之穿管需求 呈現在模型中</li> </ul>	
400	為製造及現場安裝所需，所附加之供應商或承包商元件模型	

## D5030.50 – 配線裝置

說明：位於使用點之電氣裝置，包括插座及開關。

100	<p>一般元件或定量標註：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 概念及/或方案配置圖</li> <li>- 最低限度的設計效能資訊</li> </ul>	
200	<p>一般元件之方案配置需具備：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 設備的大約尺寸/形狀/位置</li> <li>- 設計效能資訊</li> <li>- 大約的作業/法規淨空間要求 需呈現在模型中</li> </ul>	
300	<p>特定元件； 以細部設計的元件來建置：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 出線盒及裝置的詳細尺寸/形狀/跨距/位置</li> <li>- 詳細的作業/法規淨空間要求 需呈現在模型中</li> </ul>	
350	<p>細部元件：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 供應商或承包商提交的確切元件：</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 出線盒及裝置的確切尺寸/形狀/跨距/位置</li> </ul>	
400	為製造及現場安裝所需，所附加之供應商或承包商元件模型	

## D5040 – 照明

### D5040.10 – 照明控制

說明：計時器與日曆、光電開關、人體感應器及照度控制裝置。

100	<p>一般元件或定量標註：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 概念及/或方案配置圖</li> <li>- 最低限度的設計效能資訊</li> </ul>	
200	<p>一般元件之方案配置需具備：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 設備的大約尺寸/形狀/位置</li> <li>- 設計效能資訊</li> <li>- 大約的作業/法規淨空間要求 需呈現在模型中</li> </ul>	
300	<p>特定元件； 以細部設計的元件來建置：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 箱體、設備及裝置的詳細尺寸/形狀/跨距/位置</li> <li>- 詳細的存取/法規淨空間要求 需呈現在模型中</li> </ul>	
350	<p>細部元件：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 供應商或承包商提交的確切</li> </ul>	

	<p>元件：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 箱體、設備及控制裝置的確切尺寸/形狀/跨距/位置</li> <li>- 設備及控制裝置的確切尺寸/形狀/位置/接合點</li> </ul>	
400	為製造及現場安裝所需，所附加之供應商或承包商元件模型	

## D5040.20 – 照明的支線配線

說明：分流電路控制盤至照明裝置間的槽板、導管、托盤及配線。

100	一般元件或定量標註： <ul style="list-style-type: none"> <li>- 概念及/或方案配置圖</li> <li>- 最低限度的設計效能資訊</li> </ul>	
200	一般元件之方案配置需具備： <ul style="list-style-type: none"> <li>- 設備的大約尺寸/形狀/位置</li> <li>- 設計效能資訊</li> <li>- 大約的作業/法規淨空間要求 需呈現在模型中</li> </ul>	
300	特定元件； 以細部設計的元件來建置： <ul style="list-style-type: none"> <li>- 連接至裝置位置所在之的槽板/接線箱/箱體的詳細尺寸/形狀/跨距/位置</li> <li>- 使用之所有特定吊架、支撐及地震控制元件，需具備大約跨距和空隙裕度需求</li> </ul>	

350	<p>細部元件：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 供應商或承包商提交的確切元件</li> <li>- 連接至裝置位置之槽板/接線箱/箱體的確切尺寸/形狀/跨距/位置</li> <li>- 使用之支撐及地震控制元件，需具備確切尺寸/形狀/跨距/位置</li> <li>- 確切的樓板及牆之穿管需呈現在模型中</li> </ul>	
400	為製造及現場安裝所需，所附加之供應商或承包商元件模型	

#### D5040.50 – 照明固定裝置

說明：燈具、照明設備、安定器及配件。包括螢光、高強度氣體放電燈、白熾燈、水銀燈、霓虹燈及鈉氣燈。

100	<p>一般元件或定量標註：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 概念及/或方案配置圖</li> <li>- 最低限度的設計效能資訊</li> </ul>	
200	<p>一般元件之方案配置需具備：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 設備的大約尺寸/形狀/位置</li> <li>- 設計效能資訊</li> <li>- 大約的作業/法規淨空間要求 需呈現在模型中</li> </ul>	
300	特定元件；	

	<p>以細部設計的元件來建置：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 照明固定裝置的詳細尺寸/形狀/跨距/位置</li> <li>- 使用之所有特定吊架、支撐及地震控制元件，需具備大約跨距和空隙裕度需求</li> <li>- 詳細的作業/法規淨空間要求需呈現在模型中</li> </ul>	
350	<p>細部元件：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 供應商或承包商提交的確切元件</li> <li>- 照明固定裝置的確切尺寸/形狀/跨距/位置</li> <li>- 使用之支撐及地震控制元件，需具備確切尺寸/形狀/跨距/位置</li> </ul>	
400	為製造及現場安裝所需，所附加之供應商或承包商元件模型	

## D5080 – 其他雜項的電氣系統

### D5080.10 – 雷擊保護

說明：雷擊保護的配線及設備。

100	<p>一般元件或定量標註：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 概念及/或方案配置圖</li> <li>- 最低限度的設計效能資訊</li> </ul>	
-----	---	--

200	<p>一般元件之方案配置需具備：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 設備的大約尺寸/形狀/位置</li> <li>- 設計效能資訊</li> <li>- 大約的作業/法規淨空間要求 需呈現在模型中</li> </ul>	
300	<p>特定元件； 以細部設計的元件來建置：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 槽板/接線箱/箱體及電氣設備 和終端裝置，需具備詳細尺寸/ 形狀/跨距/位置</li> <li>- 使用之所有特定吊架、支撐 及地震控制元件，需具備大約跨 距和空隙裕度需求</li> <li>- 詳細的作業/法規淨空間要求 需呈現在模型中</li> </ul>	
350	<p>細部元件：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 供應商或承包商提交的確切 元件</li> <li>- 槽板/接線箱/箱體以及伺服之 電氣設備、固定裝置和終端裝 置，需具備確切尺寸/形狀/跨距/ 位置</li> <li>- 設備及輔助結構/座墊的實際 尺寸/形狀/位置/接合點</li> <li>- 確切的樓板和牆之穿管需求 呈現在模型中</li> </ul>	
400	為製造及現場安裝所需，所附加之供	

	應商或承包商元件模型	
--	------------	--

## D5080.70 – 瞬間電壓抑制

說明：配電系統中，用以防止電壓衝擊的裝置。

100	一般元件或定量標註： – 概念及/或方案配置圖 – 最低限度的設計效能資訊	
200	一般元件之方案配置需具備： – 設備的大約尺寸/形狀/位置 – 設計效能資訊 – 大約的作業/法規淨空間要求 需呈現在模型中	
300	特定元件； 以細部設計的元件來建置； – 設備的詳細尺寸/形狀/跨距/ 位置 – 使用之所有特定吊架、支撐 及地震控制元件，需具備大約跨 距和空隙裕度需求 – 詳細的作業/法規淨空間要求 需呈現在模型中	
350	細部元件： – 供應商或承包商提交的確切 元件 – 設備的確切尺寸/形狀/跨距/ 位置	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 使用之支撐及地震控制元件，需具備確切尺寸/形狀/跨距/位置</li> </ul>	
400	為製造及現場安裝所需，所附加之供應商或承包商元件模型	

## **D60 – 通信**

### **D6010 – 資料通信**

### **D6020 – 語音通信**

### **D6030 – 視訊通信**

### **D6060 – 分散式通信及監控**

### **D6090 – 通信附加構件**

## **D70 – 電子安全與保全**

### **D7010 – 存取控制及入侵偵測**

### **D7030 – 電子監控**

### **D7050 – 偵測與警報**

### **D7070 – 電子監控與控制**

**D7090 – 電子安全與保全附加構件**

**D80 – 全自動化**

**D8010 – 全自動化設備控制**

## E : 設備與傢俱

### E10 – 設備

#### E1010 – 車輛及行人交通設備

100	參照 D1010	
200	參照 D1010	

#### E1010.10 – 車輛維修設備

100	資訊或需求標註。	
200	具備必要參數化資料的圖像表現。	
300	具備細部尺寸、位置、適當標示及明細表的精細形式	

#### E1010.30 – 室內停車控制設備

100	參照 E1010.10	
200	參照 E1010.10	
300	參照 E1010.10	

#### E1010.50 – 裝卸平台設備

100	參照 E1010.10	
200	參照 E1010.10	
300	參照 E1010.10	

### E1010.70 – 室內行人交通控制設備

100	參照 E1010.10	
200	參照 E1010.10	
300	參照 E1010.10	

### E1030 – 商用設備

100	參照 D1010	
200	參照 D1010	
400	附加於其他室內構造元件之詳細非圖像資料	
500	詳細的竣工細節及相關製造供應商之非圖像資料。	

### E1030.10 – 商用與服務設備

100	資訊或需求標註。	
-----	----------	--

200	具備必要參數化資料的圖像表現。	
300	具備細部尺寸、位置、適當標示及明細表的精細形式	

### E1030.20 – 保管庫設備

100	參照 E1030.10	
200	參照 E1030.10	
300	參照 E1030.10	

### E1030.25 – 櫃員及服務設備

100	參照 E1030.10	
200	參照 E1030.10	
300	參照 E1030.10	

### E1030.30 – 冷凍陳列設備

100	參照 E1030.10	
200	參照 E1030.10	
300	參照 E1030.10	

### **E1030.35 – 商用洗衣與乾洗設備**

100	參照 E1030.10	
200	參照 E1030.10	
300	參照 E1030.10	

### **E1030.40 – 維護設備**

100	參照 E1030.10	
200	參照 E1030.10	
300	參照 E1030.10	

### **E1030.50 – 餐飲設備**

100	參照 E1030.10	
200	參照 E1030.10	
300	參照 E1030.10	

### **E1030.55 – 系統廚房**

100	參照 E1030.10	
200	參照 E1030.10	

300	參照 E1030.10	
-----	-------------	--

### **E1030.60 – 攝影處理設備**

100	參照 E1030.10	
200	參照 E1030.10	
300	參照 E1030.10	

### **E1030.70 – 郵務、包裹及運送設備**

100	參照 E1030.10	
200	參照 E1030.10	
300	參照 E1030.10	

### **E1030.75 – 辦公設備**

100	參照 E1030.10	
200	參照 E1030.10	
300	參照 E1030.10	

### **E1030.80 – 餐飲服務設備**

100	參照 E1030.10	
200	參照 E1030.10	
300	參照 E1030.10	

## E1040 – 機構設備

100	參照 D1010	
200	參照 D1010	

## E1040.10 – 教育及科學設備

100	資訊或需求標註。	
200	具備必要參數化資料的圖像表現。	
300	具備細部尺寸、位置、適當標示及明細表的精細形式	

## E1040.20 – 保健設備

100	參照 E1040.10	
200	參照 E1040.10	
300	參照 E1040.10	

#### **E1040.40 – 宗教設備**

100	參照 E1040.10	
200	參照 E1040.10	
300	參照 E1040.10	

#### **E1040.60 – 保全設備**

100	參照 E1040.10	
200	參照 E1040.10	
300	參照 E1040.10	

#### **E1040.70 – 拘留設備**

100	參照 E1040.10	
200	參照 E1040.10	
300	參照 E1040.10	

#### **E1060 – 家用設備**

100	參照 D1010	
200	參照 D1010	

## **E1060.10 – 家電**

100	資訊或需求標註。	
200	具備必要參數化資料的圖像表現。	
300	具備細部尺寸、位置、適當標示及明細表的精細形式	

## **E1060.50 – 家用樓梯**

100	參照 E1060.10	
200	參照 E1060.10	
300	參照 E1060.10	

## **E1060.70 – 家用吊扇**

100	參照 E1060.10	
200	參照 E1060.10	
300	參照 E1060.10	

## **E1070 – 娛樂及休閒設備**

100	參照 D1010	
-----	----------	--

200	參照 D1010	
300	參照 D1010	

### E1070.10 – 劇場及舞台設備

100	資訊或需求標註。	
200	具備必要參數化資料的圖像表現。	
300	具備細部尺寸、位置、適當標示及明細表的精細形式	

### E1070.20 – 音響設備

100	參照 E1070.10	
200	參照 E1070.10	
300	參照 E1070.10	

### E1070.50 – 健身運動設備

100	參照 E1070.10	
200	參照 E1070.10	
300	參照 E1070.10	

## **E1070.60 – 娛樂設備**

100	參照 E1070.10	
200	參照 E1070.10	
300	參照 E1070.10	

## **E1090 – 其他設備**

100	參照 D1010	
200	參照 D1010	

## **E1090.10 – 固體廢物處理設備**

100	資訊或需求標註。	
200	具備必要參數化資料的圖像表現。	
300	具備細部尺寸、位置、適當標示及明細表的精細形式	

## **E1090.30 – 農業設備**

100	參照 E1090.10	
200	參照 E1090.10	

300	參照 E1090.10	
-----	-------------	--

#### **E1090.40 – 園藝設備**

100	參照 E1090.10	
200	參照 E1090.10	
300	參照 E1090.10	

#### **E1090.60 – 去污設備**

100	參照 E1090.10	
200	參照 E1090.10	
300	參照 E1090.10	

#### **E20 – 傢俱**

##### **E2010 – 固定傢俱**

100	不需建置	
200	參照 D1010	
300	參照 D1010	

400	參照 D1010	
500	參照 D1010	

### E2010.10 – 固定式藝術品

100	資訊或需求標註。	
200	具備必要參數化資料的圖像表現。	
300	具備細部尺寸、位置、適當標示及明細表的精細形式	

### E2010.20 – 窗戶設計處理

100	參照 E2010.10	
200	參照 E2010.10	
300	參照 E2010.10	

### E2010.30 – 櫥櫃設計

100	參照 E2010.10	
200	參照 E2010.10	
300	參照 E2010.10	

## **E2010.70 – 固定式多人座椅**

100	參照 E2010.10	
200	參照 E2010.10	
300	參照 E2010.10	

## **E2010.90 – 其他固定式傢俱**

100	參照 E2010.10	
200	參照 E2010.10	
300	參照 E2010.10	

## **E2050 – 活動式傢俱**

### **E2050.10 – 活動式藝術品**

### **E2050.30 – 傢俱**

### **E2050.40 – 配件**

### **E2050.60 – 活動式多人座椅**

### **E2050.90 – 其他活動式傢俱**



## F : 特殊工程及拆除作業

**F10 – 特殊工程**

**F1010 – 整體工程**

**F1020 – 特殊結構**

**F1030 – 特殊功能工程**

**F1050 – 特殊設施構件**

**F1060 – 運動及休閒特殊工程**

**F1080 – 特殊儀器安裝**

**F20 – 整治設施**

**F2010 – 有毒物質整治**

**F30 – 拆除**

**F3010 – 結構拆除**

**F3030 – 部分選定拆除**

**F3050 – 結構移動**



## G : 建築物現地作業

### G10 – 現地準備工作

100	以書面描述土建及景觀工程而不需要建置模型，描述語句可參照此專案具有建物及現地尺度與比例的量體模型，若有地形資訊亦可一併參照。	
200	一般元件建模應包括： <ul style="list-style-type: none"><li>• 大約的基礎元件尺寸/形狀</li><li>• 大約的公共管線和結構尺寸/位置</li><li>• 大約的法規和淨空間要求</li><li>• 大約的管線材料</li><li>• 大約的基地坡度</li><li>• 定義於模型內的現地建築網格，並將模型與整體座標系統作連結（例如 TWD97 系統或 WGS84 座標系統）。</li></ul>	

### G1010 – 整地

### G1020 – 現地拆除作業

### G1030 – 現地物件遷移作業

### G1050 – 現地復原整治

### G1070 – 地工

## **G20 – 週邊工程**

100	以書面描述土建及景觀工程而不需要建置模型，描述語句可參照此專案具有建物及現地尺度與比例的量體模型，若有地形資訊亦可一併參照。	
200	一般元件建模應包括： <ul style="list-style-type: none"><li>● 大約的基礎元件尺寸/形狀</li><li>● 大約的公共管線和結構尺寸/位置</li><li>● 大約的法規和淨空間要求</li><li>● 大約的管線材料</li><li>● 大約的基地坡度</li><li>● 定義於模型內的現地建築網格，並將模型與整體座標系統作連結（例如 TWD97 系統或 WGS84 座標系統）。</li></ul>	

## **G2010 – 道路**

## **G2020 – 停車場**

## **G2030 – 行人空間**

## **G2040 – 停機坪**

## **G2050 – 運動遊憩空間**

**G2060 – 現場開發**

**G2080 – 景觀工程**

**G30 – 管路工程**

**G3010 – 紿水**

**G3020 – 廢水下水道**

**G3030 – 雨水排水**

**G3050 – 臨時用電佈設**

**G3060 – 臨時燃料佈設**

**G3090 – 管路附屬設備**

**G40 – 配電工程**

100	一般元件或定量標註 <ul style="list-style-type: none"><li>● 概念及/或方案配置</li><li>● 基本的設計效能資訊</li></ul>	
200	一般元件方案規劃應具備： <ul style="list-style-type: none"><li>● 設備的大約尺寸/形狀/位置</li><li>● 設計效能資訊</li><li>● 模型中呈現大約操作空間/法規淨空間要求</li></ul>	

## G4010 – 現地配電系統

說明：用以分配電力至現地的配電系統。包括從連結處的設施點到建物主要電力室之管路組、引線盒、拱頂地下管溝及變壓器。

100	一般元件或定量標註 <ul style="list-style-type: none"><li>● 概念及/或方案配置</li><li>● 基本的設計效能資訊</li></ul>	
200	一般元件方案規劃應具備： <ul style="list-style-type: none"><li>● 設備的大約尺寸/形狀/位置</li><li>● 設計效能資訊</li><li>● 模型中呈現大約操作空間/法規淨空間要求</li></ul>	
300	特定元件；應包含以下「設計規格」資訊： <ul style="list-style-type: none"><li>● 電力分配站中，電纜導管/電箱/包覆的確切尺寸/形狀/間距/位置</li><li>● 設備及相關結構的確切尺寸/形狀/間距/位置</li><li>● 所有使用的吊桿、支撐及防震元件所需要的間距及空間</li><li>● 模型中應呈現大約操作空間或法規規定之淨空間需求</li></ul>	
350	詳細元件： <ul style="list-style-type: none"><li>● 為製造商或承包商所提交的「實際元件」</li><li>● 電力分配站中，電纜導管/電箱/包覆的實際尺寸/形狀/間隔/位置</li></ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 所使用的支撐及地震控制之實際尺寸/形狀/間隔/位置</li> <li>● 設備及支撐結構/支承墊的實際尺寸/形狀/位置/接合點</li> <li>● 必要的樓板及牆面穿管需呈現在模型中</li> </ul>	
400	構件預製及現場安裝所需之承包商元件須加入模型中。	

## G4050 – 現場照明設備

說明：燈具、照明設備、電子安定器及配件。包括螢光、高強度氣體放電燈 (例如：水銀燈、金屬鹵化燈、高壓鈉燈、低壓鈉燈、高壓水銀燈)、白熾燈、白熾燈。

100	一般元件或定量標註 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 概念及/或方案配置</li> <li>● 基本的設計效能資訊</li> </ul>	
200	一般元件方案規劃應具備： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 設備的大約尺寸/形狀/位置</li> <li>● 設計效能資訊</li> <li>● 模型中呈現大約操作空間/法規淨空間要求</li> </ul>	
300	特定元件；以設計細部元件來建置： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 照明裝置的確切尺寸/形狀/間隔/位置</li> <li>● 所使用的支撐及防震控制之實際尺寸/形狀/間隔/位置。包括電杆底座及基礎要件</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 模型中應呈現大約操作空間或法規規定之淨空間需求</li> </ul>	
350	<p>詳細元件：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 為製造商或承包商所提交的實際元件：</li> <li>● 照明裝置的實際尺寸/形狀/間隔/位置</li> <li>● 所使用的支撐及地震控制之實際尺寸/形狀/間隔/位置</li> <li>● 設備及支撐結構/支承墊的實際尺寸/形狀/位置/接合點</li> </ul>	
400	<p>構件預製及現場安裝所需之承包商元件需加入模型中。</p>	

## G50 – 現地通訊

100	<p>一般元件或定量標註</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 概念及/或方案配置</li> <li>● 基本的設計效能資訊</li> </ul>	
200	<p>一般元件方案規劃應具備：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 設備的大約尺寸/形狀/位置</li> <li>● 設計效能資訊</li> <li>● 模型中呈現大約操作空間/法規淨空間要求</li> </ul>	

## G5010 –現場電信系統

**說明：針對通訊幹道系統鋪設的地下管線系統**

100	一般元件或定量標註 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 概念及/或方案配置</li> <li>● 基本的設計效能資訊</li> </ul>	
200	一般元件方案規劃應具備： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 設備的大約尺寸/形狀/位置</li> <li>● 設計效能資訊</li> <li>● 模型中呈現大約操作空間/法規淨空間要求</li> </ul>	
300	特定元件；以設計細部要件來建置： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 電纜導管/電箱/包覆的確切尺寸/形狀/間距/位置</li> <li>● 設備及相關結構的確切尺寸/形狀/間距/位置</li> <li>● 所有使用的吊桿、支撐及防震元件所需要的間距及空間</li> <li>● 模型中應呈現大約操作空間或法規規定之淨空間需求</li> </ul>	
350	詳細元件： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 製造商或承包商所提交的實際元件：</li> <li>● 電力分配站中，電纜導管/電箱/包覆的實際尺寸/形狀/間隔/位置</li> <li>● 所使用的支撐及地震控制之實際尺寸/形狀/間隔/位置</li> <li>● 設備及輔助結構/支承墊的實際尺寸/形狀/位置/連結點</li> </ul>	

400	構件預製及現場安裝所需之承包商元件需加入模型中。	
-----	--------------------------	--

## **G90 – 現場雜項工程**

### **G9010 – 隧道**

## 附錄 A：中英文對照表

英文名稱	中文名稱	說 明
Access	通道	
Access Door	檢修門	
Access Flooring	活動地板	
Accessories	配件	
Acoustical	吸音	公共工程施工綱要規範用詞 09710 之部分用詞
Aesthetic	造型	
Aggregate Size	骨材料徑	
Agricultural	農業的	
Air	空氣、風管	
Air Barrier	氣密層	
Air Entrainment	輸氣劑	
Air Space	空氣層	
Air-to-Air Energy Recovery	氣體-氣體交換式能量回收裝置	
Analysis	分析	
Anchor	錨定	
Anchor Rod	錨定桿	
Annotation	註解	
Approximate	概略、大約	
Appurtenance	附屬物	或「設施與設備」
Archive	歸檔	
Arrow Head	箭頭	
As-Built	竣工	
As-Built Model	竣工模型	
Assemblies	組合	
Assembly	集合體、組件	

Assessment	評估
Asset Management	資產管理
Athletic	運動用的
Athletic Flooring	運動用地坪
Attachment	配件
Authorization	權限
Authorize	授權
Awning	雨棚
Backing	背襯材
Baggage	行李
Balcony	陽台
Ballast	安定器
Base Plate	底板
Bath	浴室
Battery	電池
Beam	橫樑
Bearing	承載
Bearing Stratum	承載層
Bent Plate	折板
BIM Coordinator	BIM 協調負責人
BIM Execution Plan	BIM 執行計畫
BIM Project Manager	BIM 專案經理
BIM Strategic Planning Roadmap	BIM 策略規劃藍圖
BIM Use	BIM 使用目的
Blade	百葉窗葉片
Blast Resistance	防爆
Blocking	加勁材
Bolt	螺栓
Box	接線箱電箱
Bracing	支撐、斜撐

Bracing Rod	斜桿	
Branch	分支管、支線	
Breathing Air Replenishment System	氣體補充系統	
Building Information Model (BIM)	建築資訊模型	
Building Information Modeling	建築資訊建模	
Building Performance	建築性能	
Building Turnover	建物移交	
Bulkhead	隔牆	
Bus Assembly	匯流排組裝	
Cabinet	櫥櫃	
Cable Tray	電纜槽	
Caisson	沈箱	
Calendar	日曆	
Call Out	標註	
Camber	預拱	
Canopy	棚架	
Cap Pate	蓋板	
Carpet	地毯	公共工程施工綱要規範用詞 09780
Carpet	毯	
Carrier	托架	
Casework	櫥櫃設計	
Cast-in-Place	場鑄	
Category	品類	
Ceiling Fan	吊扇	
Ceiling paneling	天花板板材貼附	
Cell	電池	
Central Cooling	中央空調	
Central File	中央檔案	

Chamfer	切削/開槽面	
Charger	充電器	
Chemical-Waste	化學廢料	
Chord	弦	
Chute	滑運道	
Circuit	電路	
Civil	土建	
Clash Detection	碰撞檢測	
Cleaning	淨化	
Clearance	淨空間	
Clevis	U 形鉤	
Clock	計時器	
Closure	擋板	
Coating	表面塗裝	
Coiling Door	捲門	
Cold-Formed	冷彎	
Collaboration	協同作業	
Collector	收集器	
Column Foundations (deep foundations)	柱基礎	(深基礎)
Commercial	商用的	
Communication	溝通、通信	
Compartment	隔間	有區域劃分之意
Component	零件、構件、組件	
Composite	複合的	
Composite model assembly	複合模型組件	
Compressed-Air	壓縮空氣	
Conceptual	概念的	
Conceptual Design	概念設計	
Concrete	混凝土	

Conductor Head	導管頭	
Connection Plate	連結板	
Connection Point	接合點	
Construction (Exterior Wall)	主構造層 (外牆)	
Construction Document	施工圖檔	
Consultant	顧問	
Contract	契約	
Contractor	承包商、廠商	
Control Joints	分割縫	
Converter	變流器、換流器、逆變器	
Conveying	運輸	
Conveyor	運輸裝置	
Cooling	冷卻	
Coordinate System	座標	
Coordination	協調、整合、座標	
Coping of Member	覆蓋件	
Corridor	走廊	
Coursing	砌磚分割細節	描述 Unit Masonry
Covering	被覆	
Crane	吊車	
Cross Bracing	交叉拉桿	
Cross-Disciplinary	跨工種、跨專業	
Cross-Trade	跨工種	
Cubicle	辦公區隔間	
Cupola	穹頂	
Curb	緣石	
Curtain Wall	帷幕牆	
Damper	風門	
Dead	靜	Dead Load (靜載重)
Decentralized	分散式	

Decentralized Heating	散熱
Deck	層板
Decontamination	去污
Deflection	撓度
Deliverable	交付文件、交付
Demolition	拆除作業
Demountable	可拆式的
Demountable	可拆式的
Depression	降板
Derrick	轉臂起重機
Detail	詳圖、細節
Details	詳圖
Detention	拘留
Device	裝置
Diagonal Bracing	斜撐桿
Dimension	尺寸
Discipline	專業
Display	陳列
Distribution	分配、配管
Domestic	屋內
Dowels	連接筋、續接
Downspout	落水管
Drainage	排放
Drainage Pitch	排水坡度
Drawing	圖名
Dry Cleaning	乾洗
Duct	風管、導管
Duct Bank	管路組
Dumbwaiter	升降梯
Edge	邊緣

Egress	避難出入口	
Electrical	電氣	
Electrical Wiring System	電源佈線系統	
Element	元件、構件	
Elevation	立面	
Elevation	高程	
Embed	預埋件	
Embedded Element	內嵌物、埋設物	
Enclosure	包覆、箱體(電)	
End Elevation	端點高程	
End Lap	端板	
End-Device	終端裝置	
Energy	耗能	
Entertainment	娛樂	
Entrance	出入口、引入線(電)	
Entrance Door	入口門	
Entrance Flooring	出入口地坪	
Envelope	外圍	
Equipment	設備	
Equipment Screen	設備遮牆	建築技術規則建築設計施工編第一條十(一)
Escalator	電扶梯	
Estimate	估算	
Evaporative Air-Cooling	蒸發式氣冷空調	
Exchange	交換	
Exhaust Air	排氣	
Expansion Joint	伸縮縫	
Exterior Door	外門	或「室外門」
Exterior Vertical Enclosure	室外垂直包覆	
Exterior Wall	外牆	

Exterior Wall	外牆	
Exterior Window	外窗	或「室外窗」
Extruded Grid	擠型骨架	
Fabrication	構件預製、構件製造、構造物	
Facility Management	設施管理	
Family	族群	
Fastener	固定器	
Fiberglass	玻璃纖維	
Fill	填縫	
Fin	散熱片	
Finishes	裝修	公共工程施工綱要規範用詞 09
Fire Extinguisher	滅火器	
Fire Extinguishing	滅火	
Fire Protection	消防	
Fire Suppression	滅火	
Fitting	配件	
Fixture	固定裝置	
Flashing	導水板	
Floor	樓板	
Floor Depression	降板	
Floor Tile	地磚	
Floor Treatment	地坪處理	公共工程施工綱要規範用詞 09610
Flooring	地坪裝修	
Flow Diagram	流程圖	
Fluid-Applied Flooring	塗液地坪	公共工程施工綱要規範用詞 09670
Fluorescent	螢光	

Folder Structure	資料夾結構	
Folding Door	摺疊門	
Footing	基礎	
Format	格式	
Foundation	基礎	
Frame	框架	
Framing	構架	
Frequency Changer	變頻器	
Fuel	燃油、燃料	
Furnishing	傢俱	
Furring Channel	骨架	
Galvanized	鍍鉻	
Gas	瓦斯、氣體	
Gasket	密封條	
Gate	閘門	
Generator	發電機	
Generic	概略	
Generic material	通用材料	應係材料類別之通稱，例如：壁紙，不需說明其花色及品牌
Geometry	幾何	
Grade Beams	基礎連樑	
Grading	坡度	
Gray Water	廢水	
Grid	網格	
Grid Layout	單元規劃	
Grid Spacing	單元分割	
Grill	格柵	
Grounding	接地	
Group	群組	

Guide	指引
Gusset Plate	連接板
Gutter	溝槽
Gypsum Board	石膏板
Habitable	適於居住的
Handling	搬運、處理
Handrail	扶手
Hanger	吊桿、吊架
Hardware	硬體、五金
Hatch	小窗口
Hazardous	有毒的
Header	門楣
Heat Generation	熱生成
Heating	供熱
High Intensity Discharge	高強度氣體放電
Hoist	起吊裝置
Hook (rebar details)	彎鉤 (配筋細節)
Horizontal	水平的
Horticultural	園藝的
Hospitality	餐飲
Hydronic	水管
Identity	識別
Implementation	導入
Incandescent	白熾
Infill Panel	鑲板/內嵌板
Infrastructure	基礎設施
Institutional	機構的
Instrumentation	儀器
Insulation	隔熱(音)、隔絕材、隔絕層
Integrated	整體的

Integrated Project Delivery (IPD)	綜合專案交付	
Interface	介面	
Interference Check	衝突檢測	
Interior	室內	
Interior Construction	室內構造	或室內工程
Interior Fabrications	室裝製造構件	
Interior Skin	內飾層	
Interior skin (Exterior Wall)	內飾層 (外牆)	
Jamb	窗框	
Joint Sealant	密封條	
Joist	托樑	
Kicker	踢腳板、間隔器	
Ladder	梯子	
Landscape	景觀	
Lap Splice	搭接 (配筋細節)	
Lateral	側向的	
Laundry	洗衣間	
Layout	配置圖	
Legend	圖例	
Level of Development (LOD)	模型發展程度	
Life Cycle	生命週期	
Lift	起重機	
Light-Leveling	照度	
Lighting	照明	
Lightning	雷擊	
Line Style	線型	
Link	連結	
Lintels	預埋框	
Live	活	Live Load (活載重)

Loading	載重的	
Loading Dock	卸裝平台	
Location	位置	
Louver	百葉	此處之百葉可能係與通風有關之固定百葉窗，因為一般百葉窗應為 Shutter
Luminaire	燈具、光源	
Main	主管	
Maintenance	維護	
Manufacturer	製造商	
Masonry	圬工、砌磚	
Masonry Flooring	圬工地坪	公共工程施工綱要規範用詞 09630
Mass	量體	
Materials	材料	
Maturity	成熟度	
Measurement	度量制	
Membrane	膜	
Mercantile	商用的	
Mercury Vapor	水銀	
Metal Deck	鋼層板	
Metal Floor Deck	鋼層板	
Meter	計量器	
Milestone	里程碑	
Model	模型、塑模 or 建模	
Model Author	模型作者	
Model Checklist	模型驗收標準	
Model User	模型使用者	
Moisture Retarder	養護劑	
Monitoring	監控	

Motor	馬達	
Moving	活動的	
Musical	音響的	
Naming Convention	命名	
Neon	霓虹	
Nominal	標稱	用於 Nominal dimension, Nominal size 等
Not modeled	不需建置	
Note	註解	
Nut	螺帽	
Object	物件	
Objective	目標	
Occupancy Sensor	人體感應器	
Operable	活動式	
Orientation	方位	
Origin	原點	
Out to out dimensions of the elements	構件外緣之尺寸	
Outlet	插座	
Outlet Box	出線盒	
Outside Air	外氣	
Overhead	架高	
Owner	業主	或 Facility Owner
Packaged	套裝式的	
Packaging	包裹	
Pad	座墊、支承墊	
Painting and Coating	油漆及表面塗裝	公共工程施工綱要規範用詞 09900
Panel Door	木門	
Panel Point	節點	
Panelboard	控制盤	

Paneling	板材貼附	
Parameter	參數	
Parametric	參數化	
Parapet	女兒牆	
Partition	隔間	
Passenger	乘客	
Pedestal	底座	
Pedestrian	行人交通	
Penetration	連通管、穿管、貫入	
People Mover	載客工具	
Performance	效能	
Phase	階段	
Photoelectric	光電	
Photographic	攝影的	
Photovoltaic	太陽能的	
Pier	柱基腳	
Pipe	管線	
Piping	管線	
Plaster and Gypsum Board	泥水工及石膏板	公共工程施工綱要規範用詞 09200
Plaster Coat	泥水工	
Platform	平台	
Plumbing	配管	
Pneumatic Tube	風管傳送	
Point Cloud File	點雲聯結檔	
Point Load	集中載重	
Pole	電桿	
Post-Tension Profile and Strand	後拉預力斷面及鋼鍊	
Postal	郵務	
Potable Water	飲用水	

Pour Joint	施工縫
Power	電、電流
Powered	動力的
Precast	預鑄
Process	流程
Processed Water	製程水
Procurement	採購
Profile	斷面、線型
Project	專案
Project Browser	專案瀏覽器
Project North	專案北方
Property	屬性
Proportion	比例
Protocol	協議
Publication	發佈
Pullbox	引線盒
Pump	泵
Quality Control	品管
Quantitative	定量
Quantity Take-off	材料算量
Raceway	槽板、電纜導管
Rack	架子
Railing	欄杆
Raised Floor	高架地板
Ramp	坡道
Rebar	配筋
Record Model	履歷模型
Recreation	娛樂、休閒
Refrigerate	冷凍
Reinforcement	預留筋、配筋

Reinforcing	配筋	
Remediation	整治	
Requirement	要求	
Residential	住宅、家用的	
Residential Appliance	家電	
Resilient	柔性的	
Resilient Flooring	柔性地坪	公共工程施工綱要規範用詞 09650
Resource	資源	
Return Air	回風	
Review	審查	
Riser	立管	
Robe Climber	繩索腳扣	
Roofing	屋頂	
Roofing	屋頂	
Rotary	旋轉	
Rough	大致符合	
Sanitary	衛生	
Sanitary Drainage	汙水排放	
Scaffolding	鷹架、手腳架	
Scale	尺寸、尺度	
Schedule	進度、進度表、列表、明細表	
Schematic	架構、方案的	
Screen	擋板、擋牆	
Scupper	排水管	
Sealant	填縫劑	
Section	剖面	
Security	保全	
Seismic Control	地震控制、防震	

Server	伺服器	
Service	服務	
Service Wall	設施牆面	
Servicing	維修服務	
Sewerage	下水道	
Shaft	梯井、垂直管道空間	
Shape	形狀	
Shared Area	共享區域	
Shear Stud	剪力釘	
Sheathing	面材、包覆材	
Sheet Metal	金屬板	
Shell	框架	
Shingle	屋瓦	
Shipping	運送	
Shop Drawing	製造圖	
Shoring	支撐	
Shutter	遮光罩	
Simulation	模擬	
Site	基地	
Site Clearing	整地	
Site Improvement	週邊工程	
Sitework	現地	
Size	尺寸	
Skylight	採光罩	
Slab	樓板	
Slab-on-Grade	基礎板	
Sleeve Penetration	穿管之套管	Penetration 也可翻作 "連通管"
Sliding Door	拉門	
Sliding storefront wall system	店面滑動門系統	

Slope	坡度	
Slope Surface	坡面	
Snow Guard	攔雪板	
Sodium Vapor Lighting	鈉氣燈	
Soffit	平頂	
Software	軟體	
Solar	太陽能	
Solid Waste	固體廢物	
Space Validation	空間驗證	
Spacing	跨距	
Special Wall Surfaces	特殊牆面	公共工程施工綱要規範用詞 09770
Specialty	特殊元件	
Specialty Flooring	特殊地坪	公共工程施工綱要規範用詞 09620
Specific	指定、特定	
Specification	規格書、細則	
Spell Check	拼字檢查	
Spire	螺旋塔	
Splash Block	防濺擋板	
Splice	搭接	
Stage	舞台	
Stair finishes	樓梯裝修	
Standard foundations	標準基礎	
Static	靜態的	
Steam	蒸氣	
Steel Lintel	鋼框	
Steeple	尖塔	
Stiffener	加勁板	
Stone Facing	石材飾面	公共工程施工綱要規範用

		詞 09750
Storage	儲物	
Stormwater	雨水	
Strap	腳鏈	
Strategy	策略	
Structure	主構造層	
Stud	立柱	
Sub-structure	次結構	
Subgrade Enclosures	地下室 (牆)	
Substation	變電站	
Substrate Board	底板	
Substructure	地下結構	
Superstructure	上部結構	
Supplementary Components	補充構件	
Supply	供應器	
Supply Air	送風	
Supporting Framing Member	支撐構架桿件	
Suspended	懸吊式	
Suspended Ceiling	懸吊式天花板	
Swinging Door	彈簧門	
Switch	開關	
Switchboard	配電盤	
Switchgear	開關裝置	
Tag	標註、標示	
Tee	接頭	
Teller	櫃員	
Terrazzo	磨石子	公共工程施工綱要規範用 詞 09400
Text	文字	

Theater	劇場	
Thermal Cooling Storage	熱冷儲存	
Thermal Heat Storage	蓄熱	
Thickness	厚度	
Tile	板材、貼面磚	
Tile	貼面磚	公共工程施工綱要規範用詞 09300
Tile Flooring	地磚	
Tile wall	牆貼面磚	
Titleblock	圖框	
Toilet	洗手間	
Topographic	地形的	
Topping	面材	
Track	軌道、上下槽鐵	
Traffic Bearing	交通承載	
Transfer	轉換	
Transformer	變壓器	
Transient	瞬間的	
Tray	托盤	
Treatment	處理	
Trim	邊條	
True North	正北	
Turntable	轉車台	
Uninterruptible Power	不斷電	
Unit	單位	
Unit Kitchen	系統廚房	
Unit Masonry Foundations	磚造基礎	
Utility	公共管線	
Vacuum	真空	
Validation	驗證	

Valve	閥	
Vapor Retarder	防水材	
Vault	保管庫	
Vault	拱頂地下管溝	
Veneer	外飾層	外牆
Veneer (Exterior Wall)	外飾層 (外牆)	
Vent	通風口	
Ventilation	通風	
Vertical	垂直的	
Vibration	震動	
View	視圖	
Visualization	視覺化	
Void Box	筏基坑	
Voltage	電壓	
Walk	走道	
Wall Carpet	壁毯	公共工程施工綱要規範用詞 09730
Wall Covering	牆面被覆	公共工程施工綱要規範用詞 09720
Wall finishes	牆面裝修	
Wall Foundation	牆基礎 (淺基礎)	Shallow Foundations
Wall Paneling	牆面板材貼附	
Warning	警告訊息	
Washer	墊圈	
Water Distribution	配水	
Water Stops	止水墩	
Water-Based	水基型	
Waterproofing	防水層	
Wear	磨耗	
Weathervane	風向標	

Web	腹板	
Weld	焊接點	
Window Well	採光井	
Wiring	配線	
Wood Flooring	木料地坪	公共工程施工綱要規範用詞 09640
Workset	工作集	
Zoning	分區管制	

## 附錄 B：最終草稿審查者與貢獻者 (以姓名筆畫順序)：

王承順 顧問 (中興工程顧問股份有限公司)

王明德 董事長 (台寶科技有限公司)

何欽欽 建築師 (根基營造股份有限公司技術研發部)

李致遠 資深經理 (衛武資訊股份有限公司資訊整合中心)

周頌安 經理 (中興工程顧問股份有限公司研發及資訊部)

林柏宏 工程師 (中興工程顧問股份有限公司 BIM 中心)

林鴻祥 董事長 (力聚科技股份有限公司)

郭可侯 主任技師 (根基營造股份有限公司技術研發部)

曾仁杰 教授 (國立交通大學土木工程學系)

黃建彰 副總經理 (財團法人安全衛生技術中心)

劉朝翔 專案經理 (臺大土木 BIM 研究中心)

蕭以帆 土木技師 (根基營造股份有限公司技術研發部)

謝尚賢 主任 (臺大土木 BIM 研究中心)