

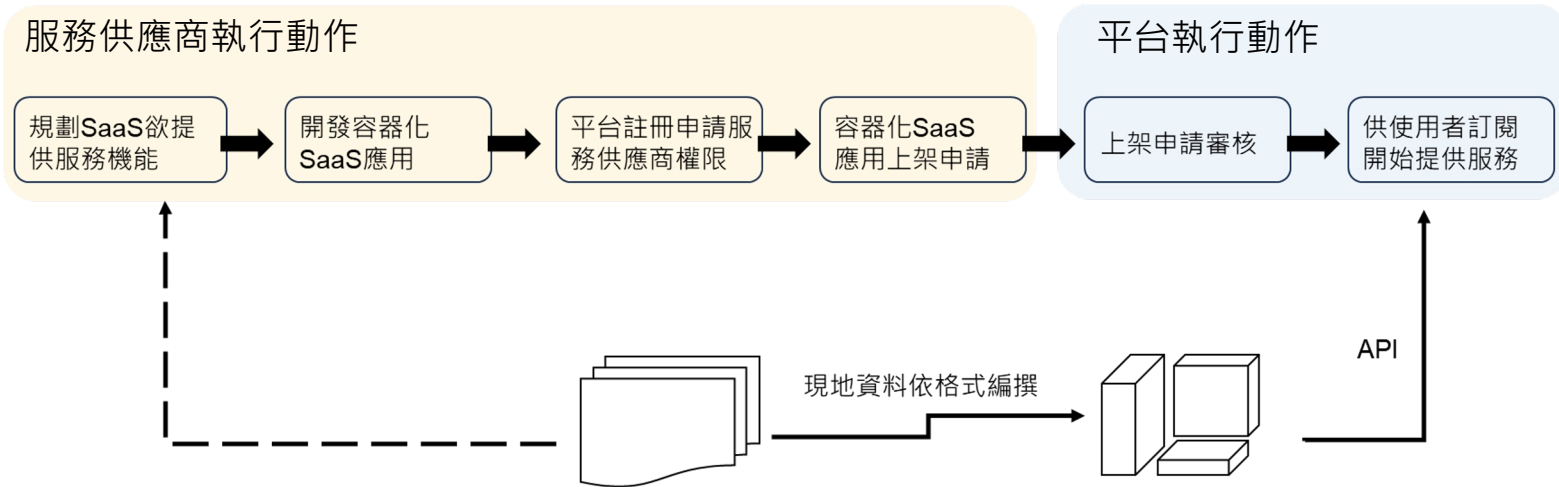
# 建築物智慧能源及維運管理服務平台 應用服務上架說明

2026.08.07 V2



# 開發上架總體流程

\*首次使用需要先註冊服務供應商資格: 可至平台入口填報服務供應商權限申請書  
並附上紙本用印檔案上傳, 以及上傳1個應用服務(SaaS)進行送審  
\*\*申請書可自雲平台入口站下載: <https://www.tibacloud.org/download>



平台可提供資料種類與內容可參考以下出處:

安全監控資料格式標準(TAICS TS-0009)、測試規範(TAICS TS-0023)

能源管理資料格式標準(TAICS TS-0022)、測試規範(TAICS TS-0033)

設施管理系統資料格式標準及測試規範(TAICS TS-0042)

\*資料來源與實地案場相關, 務必注意仍須視各建物實際可提供資料為主

前置條件：供應商權限



# 申請服務供應商權限

## Step1. 註冊服務供應商資格

- 須以代表人先向平台申請服務供應商權限。
- 待審核完成後，再進行服務供應商個人帳號註冊。(與PaaS平台無關，需獨立申請)

## Step2. 申請資料與應用服務上傳

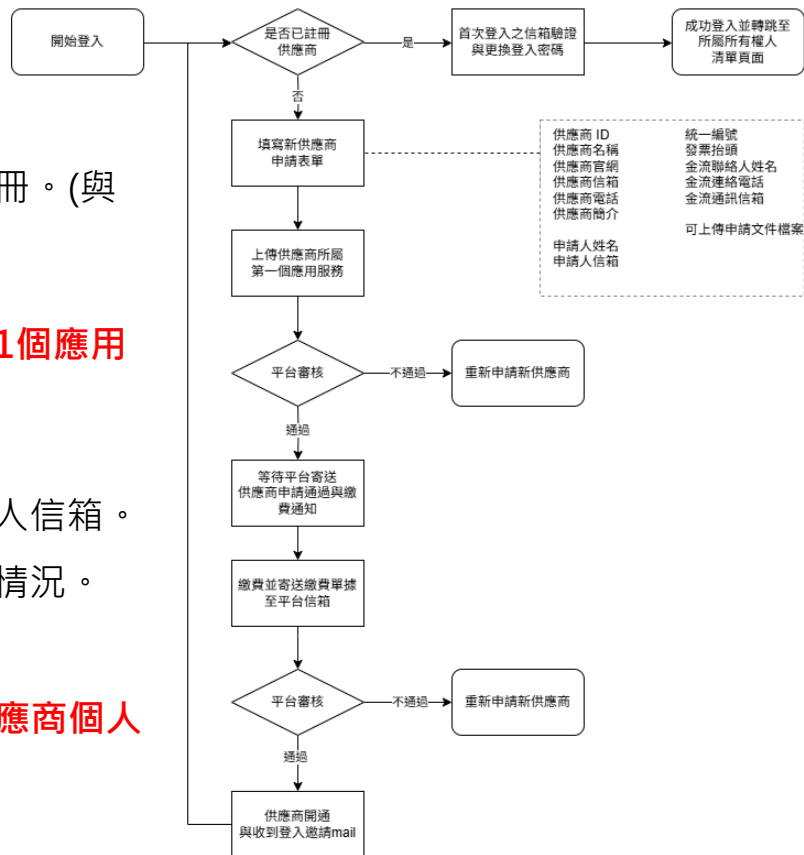
- 至平台入口填報**服務供應商權限申請書**並**上傳1個應用服務(SaaS)**進行送審。

## Step3. 平台審核與通知繳費

- 審核通過後平台將寄送申請通過與繳費通知至申請人信箱。
- 申請人**繳費完成**後還請**發信通知**並與協會確認繳費情況。

## Step4. 供應商權限開通

平台寄送邀請Mail，連入**供應商站台**並**申請/登入供應商個人帳號**開始使用。



# 智慧管理雲平台-供應商權限申請書

資料可自雲平台入口站下載: <https://www.tibacloud.org/download>

智慧管理雲平台 供應商、應用服務上架申請書

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |    |       |       |       |      |        |                                |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-------|-------|-------|------|--------|--------------------------------|--|
| 公司名稱                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |    |       |       | 統一編號  |      |        |                                |  |
| 通訊地址                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |    |       |       | 負責人姓名 |      |        |                                |  |
| 服務名稱                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |    |       |       | 版次    |      | 服務類型   | 安全防災/維運管理/節能管理/系統整合 (請就服務特點擇一) |  |
| 公司授權代表                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 姓名 | 性別 | 出生年月日 | 身分證字號 | 職稱    | 聯絡電話 | E-mail | 備註                             |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |    |       |       |       |      |        |                                |  |
| 供應商自主檢查是否已於平台上提供智慧應用文件: <input type="checkbox"/><br>(1)系統架構: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 、(2)功能規格: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 、(3)操作介面: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 、<br>(4)運作環境: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 、(5)維運方式: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 、(6)資訊安全規範: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 。 |    |    |       |       |       |      |        |                                |  |
| 審查結果<br>(平台填寫)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |    |       |       |       |      |        |                                |  |
| <div style="text-align: right;">           代表人 (簽章)<br/>           負責人 (簽章)         </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">           中華民國      年      月      日         </div>                                                                                                                                                                                                                                                          |    |    |       |       |       |      |        |                                |  |

# 智慧管理雲平台-申請供應商權限



內政部建築研究所  
智慧管理雲平台

關於雲平台

最新消息

文件下載

常見問題

聯絡我們

平台登入 ↗

## ! 平台入口

Platform Portal

於平台入口頁點選: 服務供應商

### 平台使用者

政府機關、社區管委會、物業  
管理公司及一般使用者



### 服務供應商

提供SaaS服務於平台上架機  
能



## 供應商登入

帳號：

密碼：

[忘記密碼?](#)

登入

[申請供應商](#)

使用供應商帳號進行登入  
未有供應商權限帳號請點選申請供應商  
或透過供應商權限進行新成員邀請

# 智慧管理雲平台-申請供應商權限

TIBA PaaS 服務平台 - 合作夥伴

## 新供應商申請

\* 供應商 ID   
此欄將出現在網址，僅接受大小寫英數、特殊符號“-”

\* 供應商名稱

供應商網站

\* 供應商信箱

\* 電話

\* 供應商描述

\* 申請人姓名

\* 申請人信箱

\* 統一編號

\* 發票抬頭

\* 金流聯絡人姓名

\* 金流聯絡人電話

\* 金流聯絡人信箱

\* 申請文件

申請上架服務

\* 同意使用者協議 ☐ [點此查看](#)

## 建築管理雲平台使用者條款 (服務供應商)

歡迎您註冊並使用本建築管理雲平台（以下簡稱「本平台」）。在您使用本平台提供的各項服務前，請詳閱本使用者條款（以下簡稱「本條款」）。當您註冊、登入或開始使用本平台，即表示您已閱讀、了解並同意遵守本條款的所有內容。

### 一、隱私保護

- 個人資料的蒐集與使用 本平台將依法蒐集、處理及利用使用者所提供之個人資料，包含但不限於姓名、聯絡資訊、身份驗證資料、登入紀錄、使用紀錄等。所有資料僅用於提供服務、提升使用體驗、客服聯繫及系統安全等正當目的。
- 資料保護措施 本平台致力於保護使用者個人資料的安全，採取合理的技術與管理措施防止資料遭受未經授權的存取、洩露、更改或毀損。
- 資料收集和使用原則 本平台收集資料是為了提供更高效和安全的智慧管理雲平台服務，具體包括：
  - 僅收集和處理達成特定目的所需的最少數據。
  - 分析數據以改進平台性能，提升用戶體驗和操作效率。
  - 檢測和防止欺詐、未經授權的活動和其他安全威脅。
- 資料存儲和安全 本平台資料將安全存儲在國網中心的數據庫中，僅在必要期間內保留。並採取技術和組織措施（如加密技術、訪問控制和安全審計）來保護您的數據安全。平台會將數據匿名化或假名化，以降低隱私風險。
- 資料分享與披露 本平台會與經過審查的第三方（如安全服務提供商、維護承包商）共享資料，以實現系統目標，將確保第三方遵守相應的數據保護標準。平台擁有數據訪問權、數據修正權、數據刪除權和數據攜帶權。

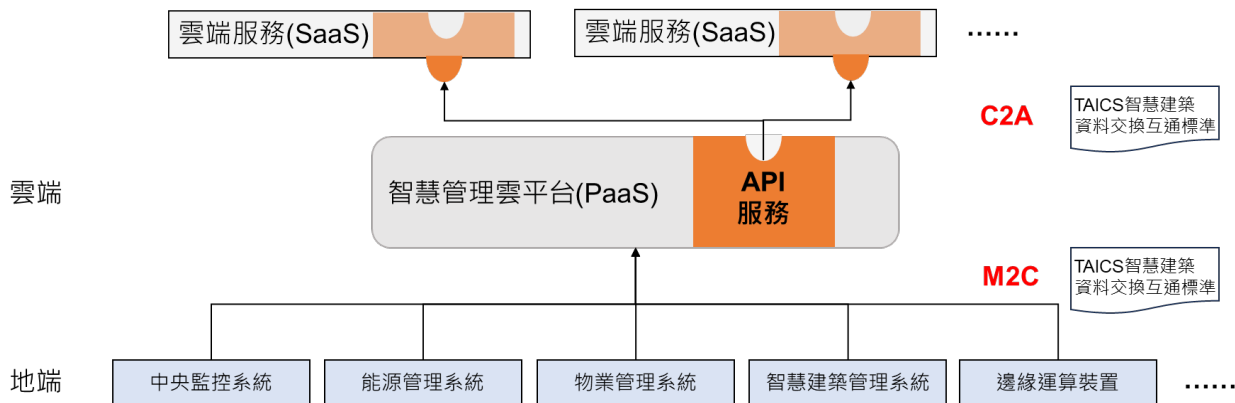
# 平台資料傳輸與隱私





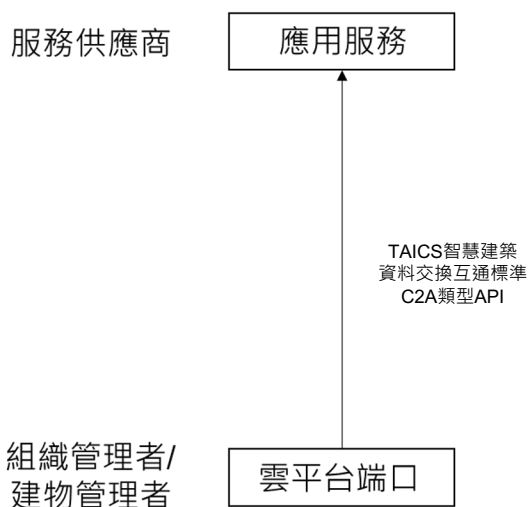
# TAICS智慧建築資料交換互通標準- 傳訊方式

- M2C ( Machine to Cloud ) :
  - 即地端推送 ( Push ) 雲端之資料通訊型式。
- C2A ( Cloud to Application )
  - 第三方服務向雲端拉取訊息之通訊型式。



# 智慧管理雲平台-應用服務資料流

1. 組織管理者於平台進行應用服務的訂閱，平台會進行自動化佈署。
2. 應用程式將依照 OIDC Authorization Code Flow with PKCE 讓使用者登入。
3. 應用服務將依照 TAICS 標準 API 格式向平台進行資料拉取。



➤ 依照TAICS資料格式標準API格式及命名規則進行資料拉取 ( Pull )

Example:

| 類別      | 項目         | 路徑和查詢                                                                                               | 方法  | 類型  |
|---------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| devices | 取得所有裝置即時數值 | tc7api/v1/cloud/{buildingID}/devices/values?offset={x}&count={y}                                    | GET | C2A |
| devices | 取得所有裝置格式   | tc7api/v1/cloud/{buildingID}/devices/properties?offset={x}&count={y}                                | GET | C2A |
| devices | 取得特定數值歷史   | tc7api/v1/cloud/{buildingID}/devices/{deviceId}/history?value={vID}&start={datetime}&end={datetime} | GET | C2A |

- 組織訂閱與佈署SaaS服務
- 組織授權可使用已佈署SaaS服務的建物

# TAICS智慧建築資料交換 互通標C2A類型API

| 編號 | 類別英文名     | 類別中文名 | C2A數量/總數量 |
|----|-----------|-------|-----------|
| 01 | universal | 通用類   | 6/7       |
| 02 | devices   | 裝置類   | 6/9       |
| 03 | groups    | 群組類   | 6/7       |
| 04 | user      | 使用者類  | 2/2       |
| 05 | documents | 靜態資料類 | 3/4       |
| 06 | fm        | 維運保養類 | 17/22     |
| 07 | em        | 能源管理類 | 3/3       |
| 08 | alarms    | 警報類   | 5/5       |

目前共計8種類型與48支C2A API

# TAICS智慧建築資料交換 互通標C2A類型API

## 4.3.1 通用類(universal)應用程式介面總表

| 項目       | 路徑和查詢                                                                                                         | 方法   | 類型  |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|
| 取得所有建物定義 | tc7api/v1/cloud/building?offset={x}&count={y}                                                                 | GET  | C2A |
| 取得複數建物定義 | tc7api/v1/cloud/building?buildingID={buildingID}&buildingID={buildingID}...&offset={x}&count={y}              | GET  | C2A |
| 取得特定建物定義 | tc7api/v1/cloud/building/{buildingID}/                                                                        | GET  | C2A |
| 取得所有裝置定義 | tc7api/v1/cloud/building/{buildingID}/devices?offset={x}&count={y}                                            | GET  | C2A |
| 取得複數裝置定義 | tc7api/v1/cloud/building/{buildingID}/devices?deviceId={deviceId}&deviceId={deviceId}...&offset={x}&count={y} | GET  | C2A |
| 取得特定裝置定義 | tc7api/v1/cloud/building/{buildingID}/devices/{deviceId}                                                      | GET  | C2A |
| 推送複數事件   | tc7api/v1/local/events                                                                                        | POST | M2C |

# TAICS智慧建築資料交換 互通標C2A類型API

## 4.4.1 裝置類(device)應用程式介面列表

| 項目         | 路徑和查詢                                                                                                               | 方法   | 類型  |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|
| 取得所有裝置即時數值 | tc7api/v1/cloud/{buildingID}/devices/values?<br>offset={x}&count={y}                                                | GET  | C2A |
| 取得複數裝置即時數值 | tc7api/v1/cloud/{buildingID}/devices/values?deviceId={de<br>viceID}&deviceId={deviceId}...&offset={x}&count={y}     | GET  | C2A |
| 取得特定裝置即時數值 | tc7api/v1/cloud/{buildingID}/devices/{deviceId}/values?<br>offset={x}&count={y}                                     | GET  | C2A |
| 取得所有裝置數值格式 | tc7api/v1/cloud/{buildingID}/devices/properties?<br>offset={x}&count={y}                                            | GET  | C2A |
| 取得複數裝置數值格式 | tc7api/v1/cloud/{buildingID}/devices/properties?deviceId=<br>{deviceId}&deviceId={deviceId}...&offset={x}&count={y} | GET  | C2A |
| 取得特定數值歷史   | tc7api/v1/cloud/{buildingID}/devices/{deviceId}/history?<br>value={vID}&start={datetime}&end={datetime}             | GET  | C2A |
| 推送新增裝置     | tc7api/v1/local/{buildingID}/devices                                                                                | POST | M2C |
| 推送特定裝置即時數值 | tc7api/v1/local/{buildingID}/devices/{deviceId}/values                                                              | POST | M2C |
| 推送複數裝置即時數值 | tc7api/v1/local/{buildingID}/devices/values                                                                         | POST | M2C |

# TAICS智慧 建築資料 交換互通 標C2A類 型API

| 項目                | 路徑和查詢                                                                                       | 方法   | 類型  |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|
| 取得所有裝置安裝資訊        | tc7api/v1/cloud/{buildingID}/fm/install?offset={x}&count={y}                                | GET  | C2A |
| 取得複數裝置安裝資訊        | tc7api/v1/cloud/{buildingID}/fm/install?device={deviceID}&device={deviceID}                 | GET  | C2A |
| 取得所有裝置執行階段資訊      | tc7api/v1/cloud/{buildingID}/fm/run                                                         | GET  | C2A |
| 取得複數裝置執行階段資訊      | tc7api/v1/cloud/{buildingID}/fm/run?device={deviceID}&device={deviceID}                     | GET  | C2A |
| 取得日期區間內所有裝置執行階段資訊 | tc7api/v1/cloud/{buildingID}/fm/run?start={datetime}&end={datetime}                         | GET  | C2A |
| 取得日期區間內複數裝置執行階段資訊 | tc7api/v1/cloud/{buildingID}/fm/run?device={deviceID}&start={datetime}&end={datetime}       | GET  | C2A |
| 取得所有裝置保養階段資訊      | tc7api/v1/cloud/{buildingID}/fm/maintain                                                    | GET  | C2A |
| 取得複數裝置保養階段資訊      | tc7api/v1/cloud/{buildingID}/fm/maintains?device={deviceID}&device={deviceID}               | GET  | C2A |
| 日期區間內所有裝置保養階段資訊查詢 | tc7api/v1/cloud/{buildingID}/fm/maintains?start={datetime}&end={datetime}                   | GET  | C2A |
| 日期區間內特定單一保養階段資訊查詢 | tc7api/v1/cloud/{buildingID}/fm/maintains?device={deviceID}&start={datetime}&end={datetime} | GET  | C2A |
| 所有裝置維修階段資訊查詢      | tc7api/v1/cloud/{buildingID}/fm/service                                                     | GET  | C2A |
| 單一裝置維修階段查詢        | tc7api/v1/cloud/{buildingID}/fm/service?device={deviceID}&device={deviceID}                 | GET  | C2A |
| 日期區間內所有裝置維修階段資訊查詢 | tc7api/v1/cloud/{buildingID}/fm/service?start={datetime}&end={datetime}                     | GET  | C2A |
| 日期區間內特定單一維修階段資訊查詢 | tc7api/v1/cloud/{buildingID}/fm/service?device={deviceID}&start={datetime}&end={datetime}   | GET  | C2A |
| 所有報廢裝置資訊查詢        | tc7api/v1/cloud/{buildingID}/fm/scrap                                                       | GET  | C2A |
| 日期區間內所有報廢裝置資訊查詢   | tc7api/v1/cloud/{buildingID}/fm/scrap?start={datetime}&end={datetime}                       | GET  | C2A |
| 單一裝置全生命週期資訊查詢     | tc7api/v1/cloud/{buildingID}/fm/lifecycle?device={deviceID}                                 | GET  | C2A |
| 新增裝置安裝資訊          | tc7api/v1/local/{buildingID}/fm/install                                                     | POST | M2C |
| 新增裝置執行階段資訊        | tc7api/v1/local/{buildingID}/fm/run                                                         | POST | M2C |
| 新增裝置保養階段資訊        | tc7api/v1/local/{buildingID}/fm/maintain                                                    | POST | M2C |
| 新增裝置維修階段資訊查詢      | tc7api/v1/local/{buildingID}/fm/service                                                     | POST | M2C |
| 新增報廢裝置資訊查詢        | tc7api/v1/local/{buildingID}/fm/scrap                                                       | POST | M2C |

# 範例:設備數據上傳檢測工具SaaS

本SaaS目的是檢查設備即時數據採集情況來判斷裝置數量與是否有進行上傳動作

TIBA PaaS 服務平台 - 台灣智慧建築協會 - 設備數據上傳檢測工具
LeaderH 您好

檢測工具

設備數據上傳檢測工具
測試實驗場
更新數據
友善列印

| 序號 | 系統別    | 類型   | 名稱      | 數量 | 動作 |
|----|--------|------|---------|----|----|
| 13 | 防盜保全系統 | PIR  | 紅外線感應器  | 0  | 查看 |
| 14 | 防盜保全系統 | PIR  | 紅外線感應器  | 0  | 查看 |
| 15 | 防盜     |      |         |    |    |
| 16 | 防盜     |      |         |    |    |
| 17 | 防盜     |      |         |    |    |
| 18 | 環境     |      |         |    |    |
| 19 | 環境資訊系統 | CO   | 一氧化碳感測器 | 0  | 查看 |
| 20 | 環境資訊系統 | VOC  | 揮發性有機氣體 | 0  | 查看 |
| 21 | 環境資訊系統 | PM25 | 懸浮微粒感測  | 0  | 查看 |
| 22 | 智慧電表   | PM   | 智慧電表    | 6  | 查看 |

於點選按鈕“更新數據”時  
會使用到devices類別，取得所有裝置即時數值的API  
Request URL:  
https://[orgID]/tc7api/v1/cloud/[buildingID]/devices/values?offset=0&count=50  
Request Method: GET

# 範例:健康服務SaaS

本SaaS提供組織訂閱並採購健康量測設備，提供給住戶使用以及檢視個人健康資料  
其中裝置清冊：該功能幫助使用者能夠查看自己所屬建物下的設備清單，並快速了解在哪些建築物中配置了哪些設備。



於點選按鈕“裝置清冊”時

① 會先使用到universal類別，取得所有建物定義的API

Request URL: [https://\[orgID\]/tc7api/v1/cloud/building](https://[orgID]/tc7api/v1/cloud/building)

Request Method: GET

② 再使用到universal類別，取得所有裝置定義的API

Request URL: [https://\[orgID\]/tc7api/v1/cloud/building/\[buildingID\]/devices](https://[orgID]/tc7api/v1/cloud/building/[buildingID]/devices)

Request Method: GET



# 建築管理雲平台使用者條款 (服務供應商)

## 建築管理雲平台使用者條款 (服務供應商)

歡迎您註冊並使用本建築管理雲平台（以下簡稱「本平台」）。在您使用本平台提供的各項服務前，請詳閱本使用者條款（以下簡稱「本條款」）。當您註冊、登入或開始使用本平台，即表示您已閱讀、了解並同意遵守本條款的所有內容。

### 一、隱私保護

1. 個人資料的蒐集與使用 本平台將依法蒐集、處理及利用使用者所提供之個人資料，包含但不限於姓名、聯絡資訊、身份驗證資料、登入紀錄、使用紀錄等。所有資料僅用於提供服務、提升使用體驗、客服聯繫及系統安全等正當目的。
2. 資料保護措施 本平台致力於保護使用者個人資料的安全，採取合理的技術與管理措施防止資料遭受未經授權的存取、洩露、更改或毀損。
3. 資料收集和使用原則 本平台收集資料是為了提供更高效和安全的智慧管理雲平台服務，具體包括：
  - 僅收集和處理達成特定目的所需的最少數據。
  - 分析數據以改進平台性能，提升用戶體驗和操作效率。
  - 檢測和防止欺詐、未經授權的活動和其他安全威脅。
4. 資料存儲和安全 本平台資料將安全存儲在國網中心的數據庫中，僅在必要期間內保留。並採取技術和組織措施（如加密技術、訪問控制和安全審計）來保護您的數據安全。平台會將數據匿名化或假名化，以降低隱私風險。
5. 資料分享與披露 本平台會與經過審查的第三方（如安全服務提供商、維護承包商）共享資料，以實現系統目標，將確保第三方遵守相應的數據保護標準。平台擁有數據訪問權、數據修正權、數據刪除權和數據攜帶權。

### 二、契約終止

1. 使用者終止權利 使用者可隨時透過平台設定或聯繫客服申請終止帳號。終止後，平台將停止提供相關服務，並於合理期間內刪除或匿名化使用者資料（依法須保留者除外）。
2. 平台終止權利 若使用者有下列情事之一，本平台有權隨時終止或終止提供服務，並可刪除其帳號與相關資料，毋須事先通知：
  - 違反本條款或相關法令。
  - 提供虛偽資料或冒用他人身分。
  - 擅自使用本平台進行非法、惡意或損害他人權益之行為。
  - 干擾平台運作、危害系統安全或影響其他使用者權益。
  - 超過繳費時間1個月，則表示自動放棄本契約。
  - 1年內該無傳輸任何數據資料，則表示自動放棄本契約。
3. 終止後資料處理 帳號終止後，本平台將依個資保護法與內部政策處理使用者資料，部分非個人化之資料仍得保留於統計、分析或法定目的之用。

### 三、資料使用權利

1. 使用者資料授權 使用者同意本平台於符合法令的前提下，可蒐集、儲存、處理及使用其於使用本平台過程中所產生或提供之資料，包括但不限於設備資訊、建築管理紀錄、影像、警報紀錄、維護紀錄等。
2. 數據應用範圍 上述資料可用於以下目的：
  - 系統優化與服務改善。
  - 內部統計與趨勢分析（使用前去識別化處理）。
  - 提供客製化通知、預警或維護建議。
  - 發展新服務與功能。
3. 智慧財產與資料權限 除使用者依法擁有之智慧財產權不受影響外，使用者授權本平台在不侵犯個人隱私與商業機密的前提下，得使用其上傳或產生之內容於技術開發、營運分析與合法商業用途。

# 建築管理雲平台使用者條款 (服務供應商)

## 四、平台收費與支付條款

1. 本平台對服務上架、推廣或其他特定功能，得收取相關費用。
2. 費用繳納方式依平台公告規範辦理，付款後原則上不予退還。

## 五、爭議處理與申訴機制

1. 供應商如對平台或使用者提出之爭議有異議，得申請平台協助處理。
2. 平台協助為中立協商角色，並不負任一方履約責任。
3. 平台可視狀況暫停上架服務以防止爭議擴大。

## 六、平台免責聲明

1. 本平台僅為中介技術平台，不對供應商服務之內容、合法性、效果等負責。
2. 供應商應確保所提供服務內容之合法合約、稅務與商業責任。
3. 如遇不可抗力導致平台服務中斷，平台不負賠償責任。

## 七、供應商收益與分潤結算

1. 供應商所提供之有償服務，得依平台公告之分潤比例結算。
2. 結算週期與撥款方式依平台設定進行，供應商應提供合法收款與發票資料。
3. 如遇退款申請、異常交易（如重複付款、錯誤金額等）、或供應商有違反平台規定之行為（如提供虛假服務、違反合約條件等），平台有權全數或部分扣除已分潤金額，或延後分潤之撥付，直至情況釐清。
4. 平台所列示或支付予供應商之所有收益金額皆為未扣除任何稅負之稅前金額，供應商應依其所在法令規定，自行辦理報稅與繳納相關稅金，平台不代為申報或扣繳。

## 八、其他

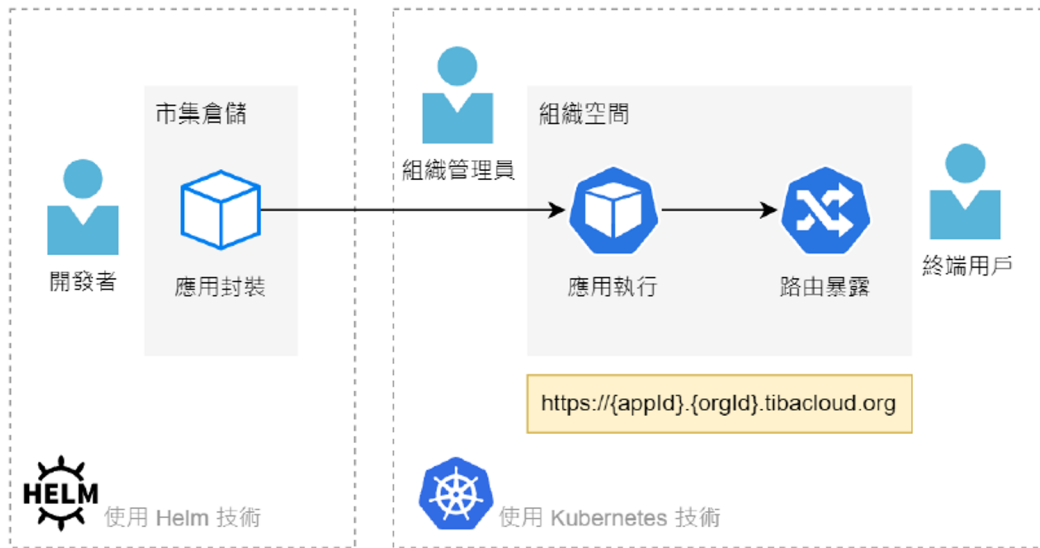
1. 本條款如有修正，平台將提前公告於網站或通知使用者，修正後條款於公告日起生效，使用者續用即視為同意修正內容。
2. 本條款之解釋與適用，悉依中華民國法律為準。若有爭議，雙方同意以台北地方法院為第一審管轄法院。

# 開發流程概述



# 架構細說

1. 開發者以 Helm Chart 技術封裝應用程式，並推送至平台之市集倉儲。
2. 組織管理員透過平台組織站台進行應用程式的一鍵安裝。
3. 終端用戶透過部屬於 `https://{appId}.{orgId}.tibacloud.org` 之網際網路位置存取應用程式。



請幫我介紹 k8s 和 helm,



Kubernetes (常縮寫為 K8s) 和 Helm 是現代化容器管理和部署中經常搭配使用的兩個工具，分別針對容器管理與應用程式管理需求。以下是兩者的簡單介紹：

## 1. Kubernetes ( K8s )

Kubernetes 是一個開源的容器編排平台，用於管理和部署容器化應用程式。其主要目標是自動化應用的部署、擴展和管理，尤其適合分散式應用和微服務架構。

Kubernetes 的主要功能：

- 容器編排：自動安排應用的容器，使其能夠均勻分佈在不同的節點上，以確保資源的最佳使用。
- 自動擴展：根據應用的負載自動增加或減少容器數量，以節省資源並確保應用的高效運行。
- 自動修復：監控容器的狀態，若有容器崩潰或異常，會自動重啟或替換失效的容器，保持服務穩定性。
- 服務發現和負載平衡：內建的 DNS 和負載平衡功能，使應用間的服務能夠輕鬆找到彼此並有效分配流量。
- 配置管理和密碼管理：支持將敏感數據（如密碼、憑證）和配置參數安全地注入應用中。

## 2. Helm

Helm 是 Kubernetes 的套件管理工具，可以將應用程式及其依賴項目（如環境變數、配置等）打包成一個稱為 Chart 的封裝格式，方便部署和管理。Helm 常被稱為 Kubernetes 的「應用商店」，因為它可以使用預定義的 Chart 來簡化複雜應用的安裝過程。

Helm 的主要功能：

- **Chart 管理：**Helm Chart 是一組 YAML 文件，用於定義應用的安裝和配置方式，並支援版本管理。你可以使用官方提供的 Chart，也可以自訂 Chart。
- **輕鬆部署與更新：**使用 Helm 可以輕鬆部署應用，並在有新版本時快速更新，無需手動更改每個設定檔。
- **版本控制：**Helm 可以跟蹤每個應用的安裝版本，支持回滾功能，讓使用者可以在需要時輕鬆恢復到先前的狀態。
- **參數化配置：**Helm Chart 支援參數化，使同一 Chart 可以根據需求進行不同的配置，適應多個環境的部署需求。

# 一些基本概念介紹 1/2

## 容器

- 是種作業環境上的虛擬技術，透過容器管理工具(如: Docker)將應用程式所需程式碼與函式庫打包，建立資源控管機制隔離各個容器，並分配實體機器系統上的資源。
- Docker 是一款2013年推出的開源軟體平台，核心理念為「Build and Ship Any Application Anywhere」，致力於協助開發者在虛擬環境中快速開發、部署與管理各類應用程式。
  - 容器 Container
  - 映像檔 Image
  - 映像腳本 Dockerfile
  - 倉庫 Repository





# 微服務與單體架構

架構類型

優勢 (Pros)

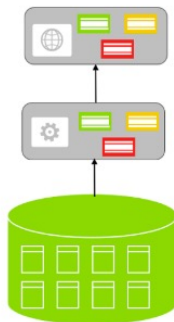
劣勢 (Cons)

單體架構  
(Monolith)

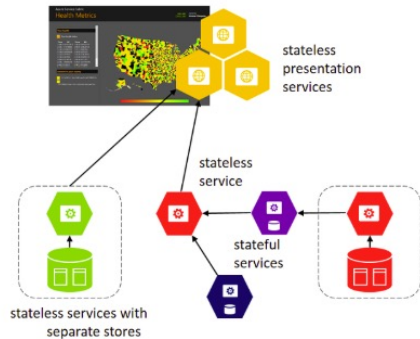
- **開發與測試簡單**：本地端可輕鬆啟動整套系統
- **部署門檻低**：單一執行檔即可完成發布
- **效能開銷小**：模組間為記憶體內呼叫，無網路延遲
- **資料強一致性**：可直接使用傳統 ACID 事務

- **單點故障風險高**：單一模組 Bug 可能導致全系統崩潰
- **團隊協作瓶頸**：程式碼庫過大時衝突多、發布排隊
- **擴展資源浪費**：必須複製整個應用程式來水平擴展
- **技術鎖定**：難以升級核心框架或採用新語言

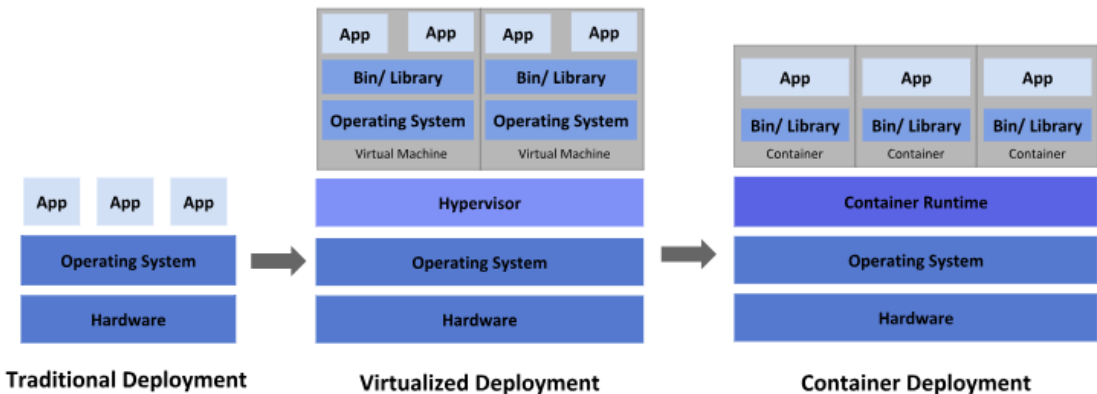
State in Monolithic approach



State in Microservices approach



Ref: <https://learn.microsoft.com/zh-tw/azure/service-fabric/service-fabric-overview-microservices>



架構類型

優勢 (Pros)

劣勢 (Cons)

微服務架構

(Microservices)

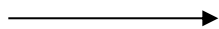
- **高容錯與隔離性**：個別服務崩潰不影響整體核心業務
- **獨立部署與快速迭代**：服務可個別頻繁發布與更新
- **精準彈性擴展**：可僅針對高負載服務單獨增加資源
- **技術棧靈活**：各服務可依需求自由選擇語言與資料庫
- **團隊組織自主**：小團隊專注單一業務領域，權責明確

- **系統複雜度極高**：需處理服務發現、網路延遲與分散式追蹤
- **資料一致性困難**：無 ACID 事務，需處理最終一致性 (Saga)
- **維護與營運成本高**：高度依賴 K8s、CI/CD 與自動化監控
- **跨服務除錯困難**：分散式環境下的問題重現與追蹤複雜

Ref: <https://kubernetes.io/>

# 一些基本概念介紹 2/2

- 由於用手動佈署容器十分麻煩，因此我們使用 K8s 來自動化地部署及管理多台機器上的多個容器 ( Container )
- Google 於 2015 年釋出 Kubernetes (簡稱 K8S)
  - Pod
  - Node
  - Cluster
  - Service
  - Deployment
  - .yaml

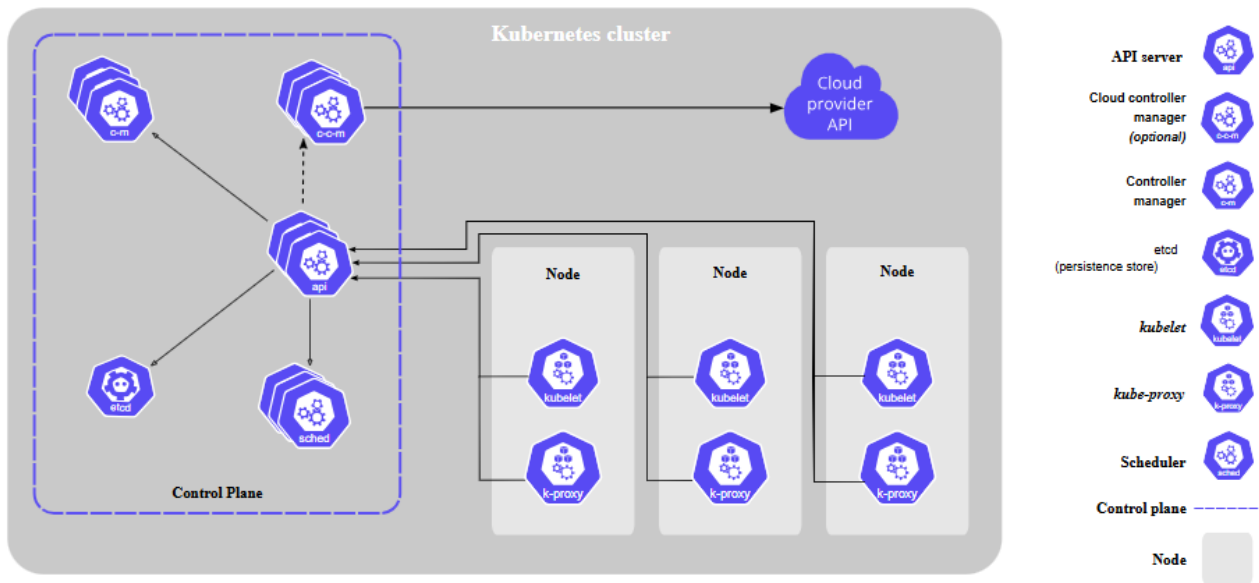


設定檔管理工具



kubernetes

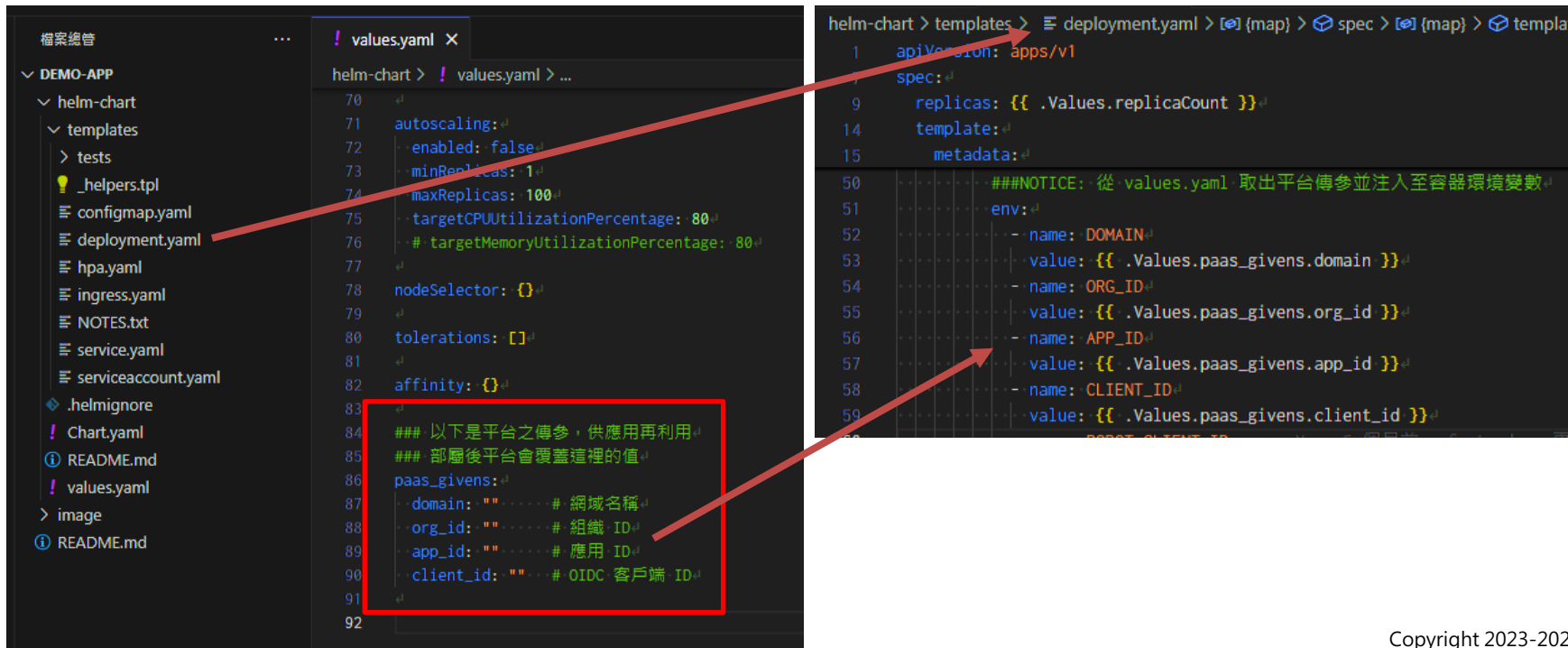
# Kubernetes 叢集(Cluster)架構



Ref: <https://kubernetes.io/>

# 封裝要求!!!

- 須符合容器化、微服務化等一般性 **Kubernetes 網頁應用程式** 要求。
- Helm Chart 封裝檔應於 values.yaml 預留欄位。



The screenshot displays a code editor with two panels. The left panel shows the file structure of a Helm chart named 'DEMO-APP', with 'values.yaml' selected. The right panel shows the content of 'values.yaml' and a snippet of the 'deployment.yaml' template.

**values.yaml content (lines 70-92):**

```

70
71 autoscaling:
72   enabled: false
73   minReplicas: 1
74   maxReplicas: 100
75   targetCPUUtilizationPercentage: 80
76   # targetMemoryUtilizationPercentage: 80
77
78 nodeSelector: {}
79
80 tolerations: []
81
82 affinity: {}
83
84 ### 以下是平台之傳參，供應用再利用
85 ### 部屬後平台會覆蓋這裡的值
86 paas_givens:
87   domain: "" # 網域名稱
88   org_id: "" # 組織 ID
89   app_id: "" # 應用 ID
90   client_id: "" # OIDC 客戶端 ID
91
92
  
```

**deployment.yaml template snippet (lines 50-59):**

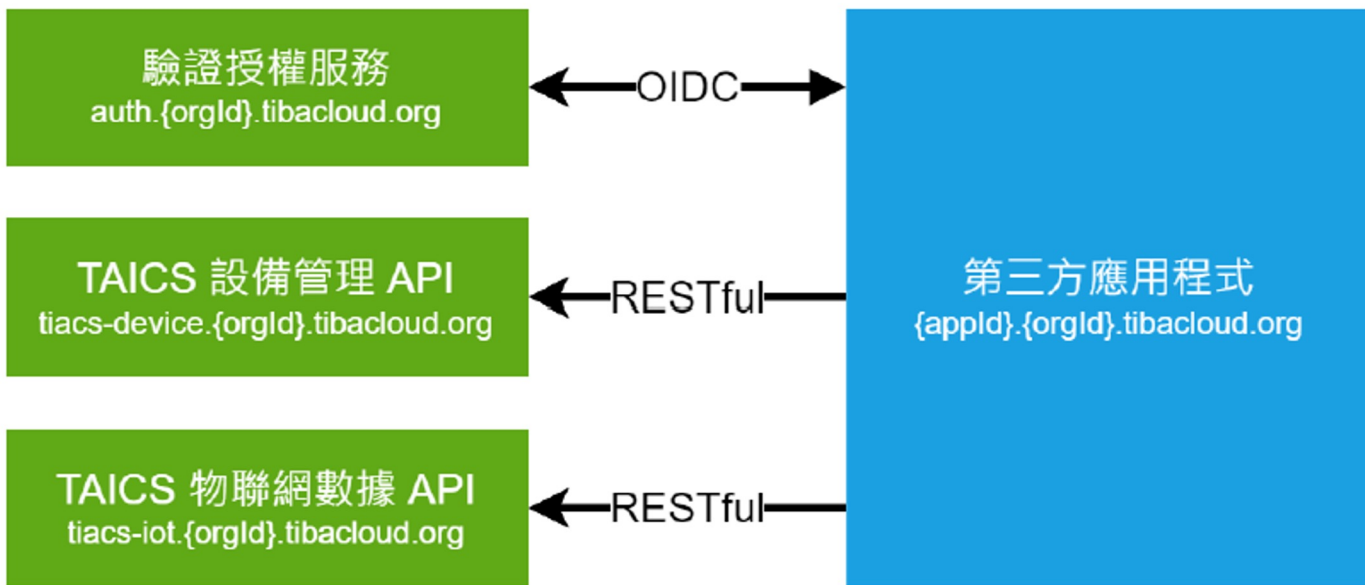
```

50 ...###NOTICE: 從 values.yaml 取出平台傳參並注入至容器環境變數
51 ...env:
52   - name: DOMAIN
53     value: {{ .Values.paas_givens.domain }}
54   - name: ORG_ID
55     value: {{ .Values.paas_givens.org_id }}
56   - name: APP_ID
57     value: {{ .Values.paas_givens.app_id }}
58   - name: CLIENT_ID
59     value: {{ .Values.paas_givens.client_id }}
  
```

Red arrows indicate the mapping from the 'paas\_givens' values in 'values.yaml' to the corresponding environment variables in the 'deployment.yaml' template.

# 第一方服務群總覽

- 平台擁有之第一方資料當前提供以下公開取用接口服務供整合應用。包含以下：

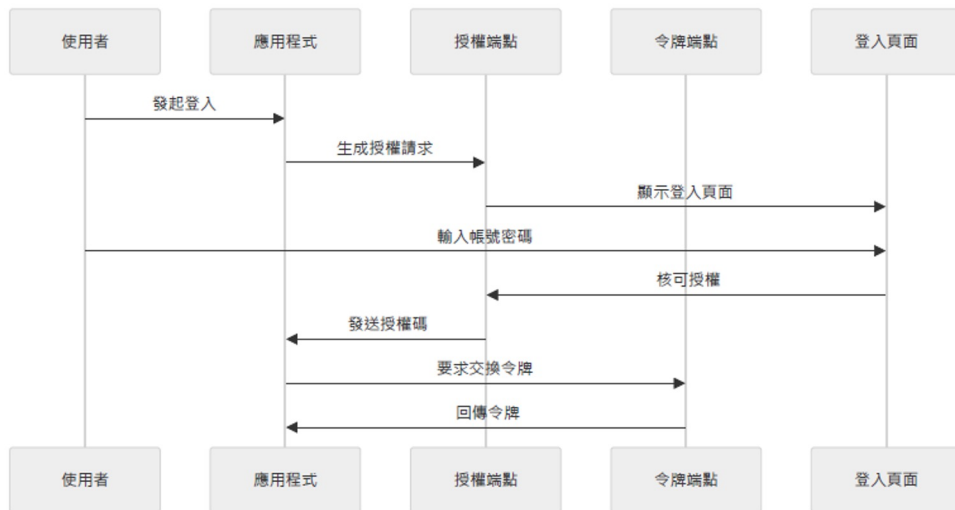


# 授權驗證服務

- <https://auth.{orgId}.tibacloud.org>
  - orgId：組織 ID
- 本服務身份識別和用戶認證服務，透過OpenId Connect ( OIDC ) 協議可供第三方應用程式進行使用者之登入驗證與單一簽入。

# 授權驗證服務-登入流程

- 平台預設上透過 OIDC Authorization Code Flow with PKCE 流程進行身分驗證
- 傳出JSON Web Token (JWT) 格式之 ID Token 與 Access Token 供單一簽入與後續整合使用。



- 整合細節請參照 OIDC 規範，公定的 `.well-known/openid-configuration` 自動發現端點有記載授權端點與令牌端點所在之網際網路位置，開發者使用經認可的套件即可簡單進行整合開發，如：`oidc-client-ts`。



當 OIDC (OpenID Connect) Client 想要從 OpenID Provider (OP) 獲取 token 時，通常會遵循一系列的標準化流程。以下是 OIDC Client 獲取 token 的大致流程，從查詢 `well-known` 開始：

## 1. 查詢 `.well-known/openid-configuration`

- 說明：OIDC 定義了 `/.well-known/openid-configuration` 這個端點，讓 Client 可以找到 OpenID Provider 提供的所有重要端點（例如授權、token 端點）和配置信息。
- 步驟：Client 會發送 GET 請求到 `https://<OP 域名>/.well-known/openid-configuration`。
- 返回結果：該端點會返回一個 JSON 格式的配置文件，包含了：
  - `authorization_endpoint`：用於請求授權碼的端點
  - `token_endpoint`：用於交換 token 的端點
  - `userinfo_endpoint`：用於獲取用戶資訊的端點
  - `jwks_uri`：用於驗證簽名的公鑰資訊
  - 支援的 `scope` 和 `response_type` 等資訊



## 2. 向 Authorization Endpoint 發送授權請求

- 說明：在獲得 `authorization_endpoint` 後，Client 會引導使用者到該端點來進行授權，這通常是通過瀏覽器的重定向完成。
- 請求參數：Client 會包含以下幾個重要參數：
  - `client_id`：Client 的識別 ID
  - `redirect_uri`：用於接收授權碼的回調 URI
  - `response_type`：通常設置為 `code`（表示授權碼流程）
  - `scope`：請求的範圍，例如 `openid profile email`
  - `state`：防範 CSRF 攻擊的隨機字串
- 步驟：使用者在該端點授權並登錄後，OP 會將使用者重定向到 Client 的 `redirect_uri`，並附上 `authorization code` 和 `state`。

### 3. 向 Token Endpoint 換取 Token

- 說明：獲得授權碼後，Client 可以將此授權碼與 Client 的憑證（例如 `client_secret`）一起發送到 `token_endpoint`，換取 `access_token` 和 `id_token`。
- 請求參數：Client 會發送 POST 請求到 `token_endpoint`，並包括以下參數：
  - `grant_type`：設置為 `authorization_code` 表示授權碼流程
  - `code`：第 2 步中獲得的授權碼
  - `redirect_uri`：與授權請求中的 `redirect_uri` 相同
  - `client_id` 和 `client_secret`（如適用）
- 返回結果：如果驗證成功，OP 會返回一個 JSON 對象，包含：
  - `access_token`：用於 API 資源請求
  - `id_token`：用於識別使用者的 ID token，包含 JWT 格式的使用者資訊
  - `refresh_token`（可選）：用於在 access token 過期後，重新獲取新的 token

# 授權驗證服務 - JWT 格式

- 與本服務交換之 Id Token 與 Access Token 皆為 JWT 格式。
- Id Token 除了 OIDC 公定欄位外，尚記載以下擴增資訊(可供系統商參考)

## ID Token

### 用戶資訊欄位:

- 地址
- 信箱
- 名稱
- 暱稱
- 電話

### 身份權限欄位:

- 平台用戶
- 平台管理員
- 平台開發者
- 組織用戶
- 組織管理員
- 建物使用者
- 建物管理員
- 應用程式使用者

```
{
  ...
  "address": "台北市羅斯福路四段1號", // 地址
  "email": "foo@bar.com", // 信箱
  "name": "王小明", // 名稱
  "nickname": "阿明", // 暱稱
  "phone": "0900000000", // 電話
  "tiba": {
    // TIBA Cloud 權限組
    "p:tiba": [
      // 平台權限組
      "User", // 平台使用者
      "Admin", // 平台管理員
      "Developer" // 平台開發者
    ],
    "o:orgId": [
      // 組織權限組
      "User", // 組織使用者
      "Admin" // 組織管理員
    ],
    "b:buildingId": [
      // 建物權限組
      "User", // 建物使用者
      "Admin", // 建物管理員
      "AppId" // 應用程式使用者
    ]
  }
}
```

## Access Token

### 身份權限欄位:

- 平台用戶
- 平台管理員
- 平台開發者
- 組織用戶
- 組織管理員
- 建物使用者
- 建物管理員
- 應用程式使用者

```
{
  ...
  "ext": {
    // 擴增權限組
    "p:tiba": [
      // 平台權限組
      "User", // 平台使用者
      "Admin", // 平台管理員
      "Developer" // 平台開發者
    ],
    "o:orgId": [
      // 組織權限組
      "User", // 組織使用者
      "Admin" // 組織管理員
    ],
    "b:buildingId": [
      // 建物權限組
      "User", // 建物使用者
      "Admin", // 建物管理員
      "AppId" // 應用程式使用者
    ]
  }
}
```



# TAICS 設備管理 API 服務

- <https://taics-device.{orgId}.tibacloud.org>
  - orgId：組織 ID
- 本服務提供TIBA Cloud之設備管理功能，並以TAICS TC7 智慧建築資料交換互通標準及測試規範（TAICS TS-0054 v1.0）標準進行實作。

# TAICS 設備管理 API 列表

- 總共提供了以下核心 API：

| 項目       | 路徑                                                            | 備註 |
|----------|---------------------------------------------------------------|----|
| 取得複數建物定義 | GET /tc7api/v1/cloud/building                                 |    |
| 取得特定建物定義 | GET /tc7api/v1/cloud/building/{buildingId}                    |    |
| 取得複數裝置定義 | GET /tc7api/v1/cloud/building/{buildingID}/devices            |    |
| 取得特定裝置定義 | GET /tc7api/v1/cloud/building/{buildingID}/devices/{deviceId} |    |
| 推送新增裝置   | POST /tc7api/v1/local/building/{buildingID}/devices           |    |

詳細 API 規格 ( 參數、封包形式 ) 見此線上文件：<https://taicsdevice.{orgId}.tibacloud.org/swagger>  
 須注意若要使用本 API，應於 Authorization Header 傳遞 Bearer {accessToken}。



# TAICS 物聯網數據 API 服務

- <https://taics-iot.{orgId}.tibacloud.org>
  - orgId：組織 ID
- 本服務提供 TIBA Cloud 之物聯網數據查詢功能，並以 TAICS TC7 智慧建築資料交換互通標準及測試規範 ( TAICS TS-0054 v1.0 ) 標準進行實作

# TAICS 物聯網數據 API 列表

- 總共提供了以下核心 API：

| 項目         | 路徑                                                           | 備註 |
|------------|--------------------------------------------------------------|----|
| 取得複數裝置即時數值 | GET /tc7api/v1/cloud/{buildingId}/devices/values             |    |
| 取得特定裝置即時數值 | GET /tc7api/v1/cloud/{buildingId}/devices/{deviceId}/values  |    |
| 取得特定裝置歷史數值 | GET /tc7api/v1/cloud/{buildingId}/devices/{deviceId}/history |    |
| 推送特定裝置即時數值 | POST /tc7api/v1/local/{buildingId}/devices/{deviceId}/values |    |
| 推送複數裝置即時數值 | POST /tc7api/v1/local/{buildingId}/devices/values            |    |

詳細 API 規格 ( 參數、封包形式 ) 見此線上文件：<https://taics-iot.{orgId}.tibacloud.org/swagger>  
 須注意若要使用本 API，應於 Authorization Header 傳遞 Bearer {accessToken}。

## 其他參考

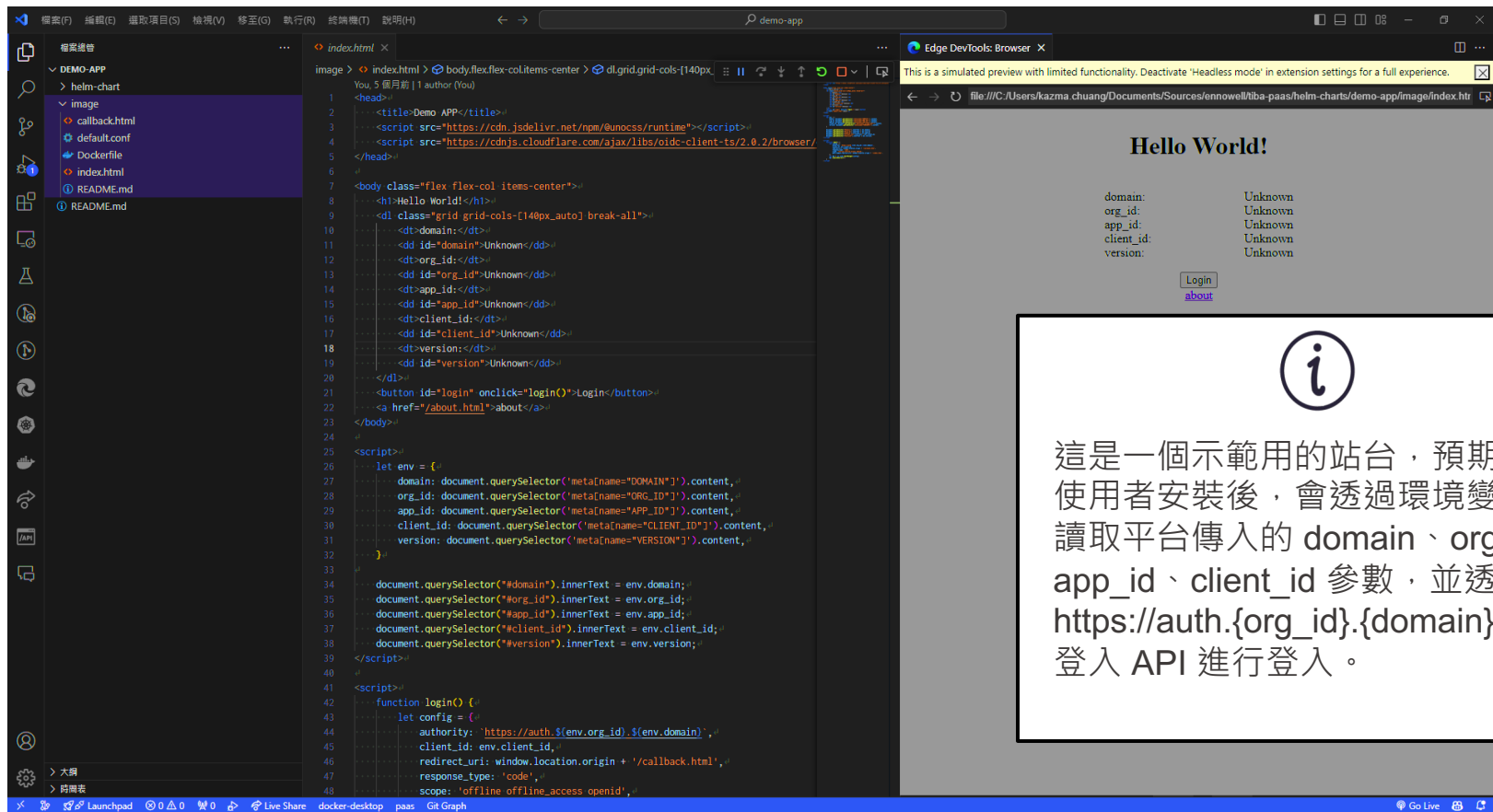
- Kubernetes 與 Helm Chart 技術相關基礎知識。  
見以下連結：
  - <https://kubernetes.io/docs/home>
  - <https://helm.sh/docs>
- OIDC 技術相關知識。  
見以下連結：
  - <https://openid.net/connect>
- 本平台物聯網相關 API，應於 Authorization Header 傳遞 Bearer {accessToken}
- 本平台提供最小化應用之示範原始碼，之後會更新在網站。
- 本平台已部屬程式其 URL 格式皆為 `https://{appId}.{orgId}.tibacloud.org/`。



# 示範專案



# 示範用應用程式網站



The screenshot shows a web development environment with a code editor on the left and a browser preview on the right. The code in `index.html` is as follows:

```

1 <html>
2 <head>
3   <title>Demo APP</title>
4   <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@unocss/runtime"></script>
5   <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/oidc-client-ts/2.0.2/browser/
6 </head>
7 <body class="flex flex-col items-center">
8   <h1>Hello World!</h1>
9   <div class="grid grid-cols-[140px_auto] break-all">
10     <div>domain:</div>
11     <div id="domain">Unknown</div>
12     <div>org_id:</div>
13     <div id="org_id">Unknown</div>
14     <div>app_id:</div>
15     <div id="app_id">Unknown</div>
16     <div>client_id:</div>
17     <div id="client_id">Unknown</div>
18     <div>version:</div>
19     <div id="version">Unknown</div>
20   </div>
21   <button id="login" onclick="login()">Login</button>
22   <a href="/about.html">about</a>
23 </body>
24
25 <script>
26   let env = {
27     domain: document.querySelector('meta[name="DOMAIN"]').content,
28     org_id: document.querySelector('meta[name="ORG_ID"]').content,
29     app_id: document.querySelector('meta[name="APP_ID"]').content,
30     client_id: document.querySelector('meta[name="CLIENT_ID"]').content,
31     version: document.querySelector('meta[name="VERSION"]').content,
32   }
33
34   document.querySelector("#domain").innerText = env.domain;
35   document.querySelector("#org_id").innerText = env.org_id;
36   document.querySelector("#app_id").innerText = env.app_id;
37   document.querySelector("#client_id").innerText = env.client_id;
38   document.querySelector("#version").innerText = env.version;
39 </script>
40
41 <script>
42   function login() {
43     let config = {
44       authority: 'https://auth.{env.org_id}.{env.domain}',
45       client_id: env.client_id,
46       redirect_uri: window.location.origin + '/callback.html',
47       response_type: 'code',
48       scope: 'offline_access openid',

```

The browser preview shows the rendered page with the text "Hello World!" and a table of metadata:

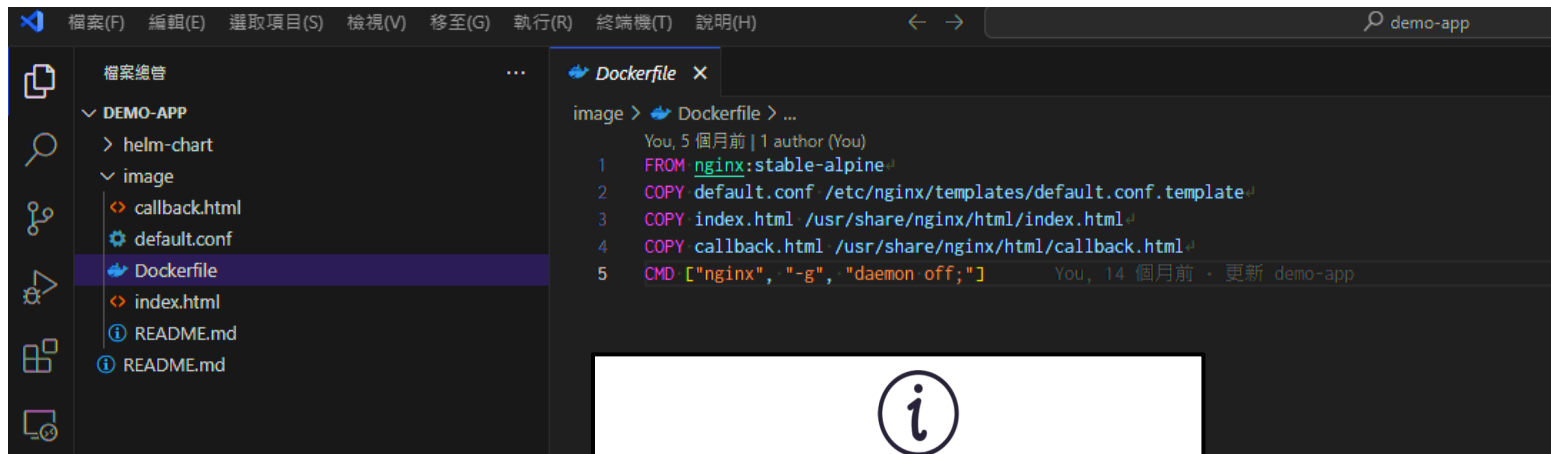
|            |         |
|------------|---------|
| domain:    | Unknown |
| org_id:    | Unknown |
| app_id:    | Unknown |
| client_id: | Unknown |
| version:   | Unknown |

Below the table are buttons for "Login" and "about".

**Callout Box:**

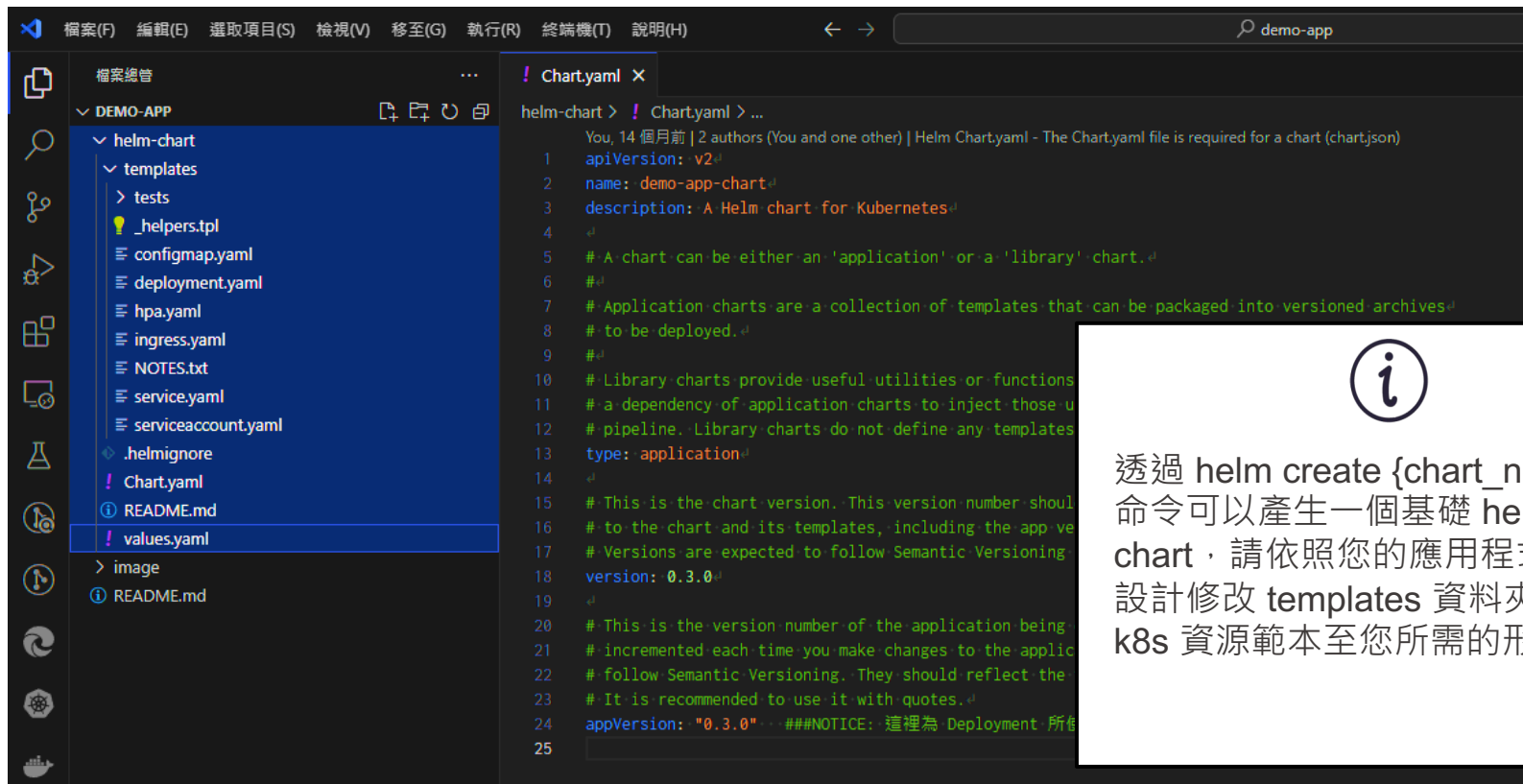
這是一個示範用的站台，預期在使用者安裝後，會透過環境變數讀取平台傳入的 `domain`、`org_id`、`app_id`、`client_id` 參數，並透過 `https://auth.{org_id}.{domain}` 之登入 API 進行登入。

# 示範用應用程式 Dockerfile



因為平台要求使用容器化技術封裝站台，做為極簡示範的本案例以 nginx 映像為基礎將網頁掛載進入，Dockerfile 的撰寫與各語言生態系相關，請自行參酌並重新撰寫。

# 示範用應用程式 Helm Chart



The screenshot shows a code editor with a file explorer on the left and a code editor on the right. The file explorer shows a project named 'DEMO-APP' with a subdirectory 'helm-chart' containing a 'templates' folder. The 'templates' folder contains files like '\_helpers.tpl', 'configmap.yaml', 'deployment.yaml', 'hpa.yaml', 'ingress.yaml', 'NOTES.txt', 'service.yaml', 'serviceaccount.yaml', '.helmignore', 'Chart.yaml', 'README.md', and 'values.yaml'. The 'values.yaml' file is selected. The code editor shows the content of 'Chart.yaml'.

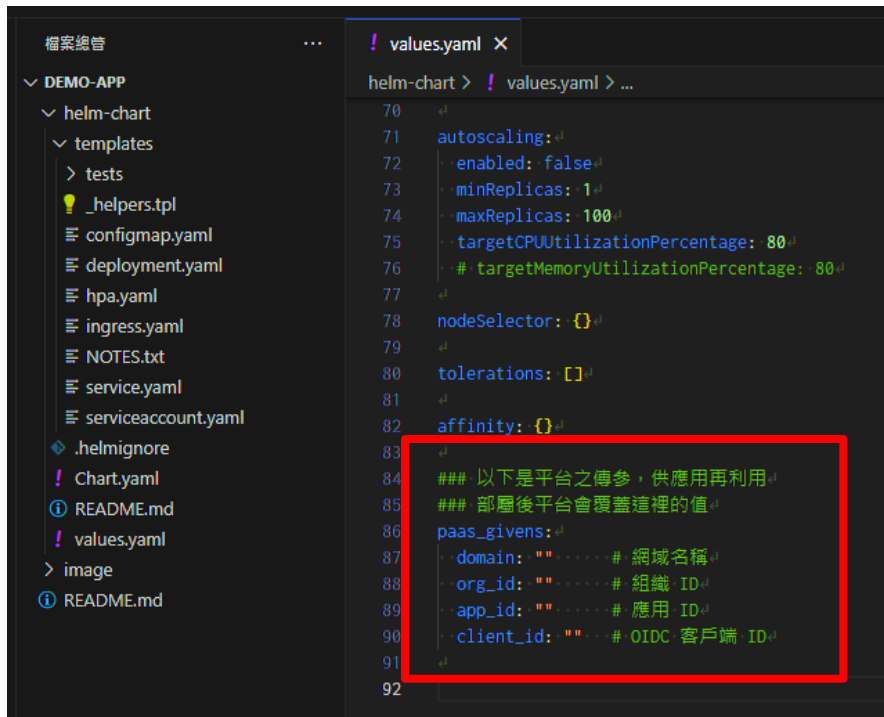
```

helm-chart > ! Chart.yaml > ...
You, 14 個月前 | 2 authors (You and one other) | Helm Chart.yaml - The Chart.yaml file is required for a chart (chart.json)
1  apiVersion: v2
2  name: demo-app-chart
3  description: A Helm chart for Kubernetes
4
5  # A chart can be either an 'application' or a 'library' chart.
6  #
7  # Application charts are a collection of templates that can be packaged into versioned archives
8  # to be deployed.
9  #
10 # Library charts provide useful utilities or functions
11 # a dependency of application charts to inject those u
12 # pipeline. Library charts do not define any templates
13 type: application
14
15 # This is the chart version. This version number should
16 # to the chart and its templates, including the app ve
17 # Versions are expected to follow Semantic Versioning
18 version: 0.3.0
19
20 # This is the version number of the application being
21 # incremented each time you make changes to the applic
22 # follow Semantic Versioning. They should reflect the
23 # It is recommended to use it with quotes.
24 appVersion: "0.3.0" ###NOTICE: 這裡為 Deployment 所
25
  
```



透過 `helm create {chart_name}` 命令可以產生一個基礎 `helm chart`，請依照您的應用程式架構設計修改 `templates` 資料夾內的 `k8s` 資源範本至您所需的形式。

# 示範用應用程式 values.yaml



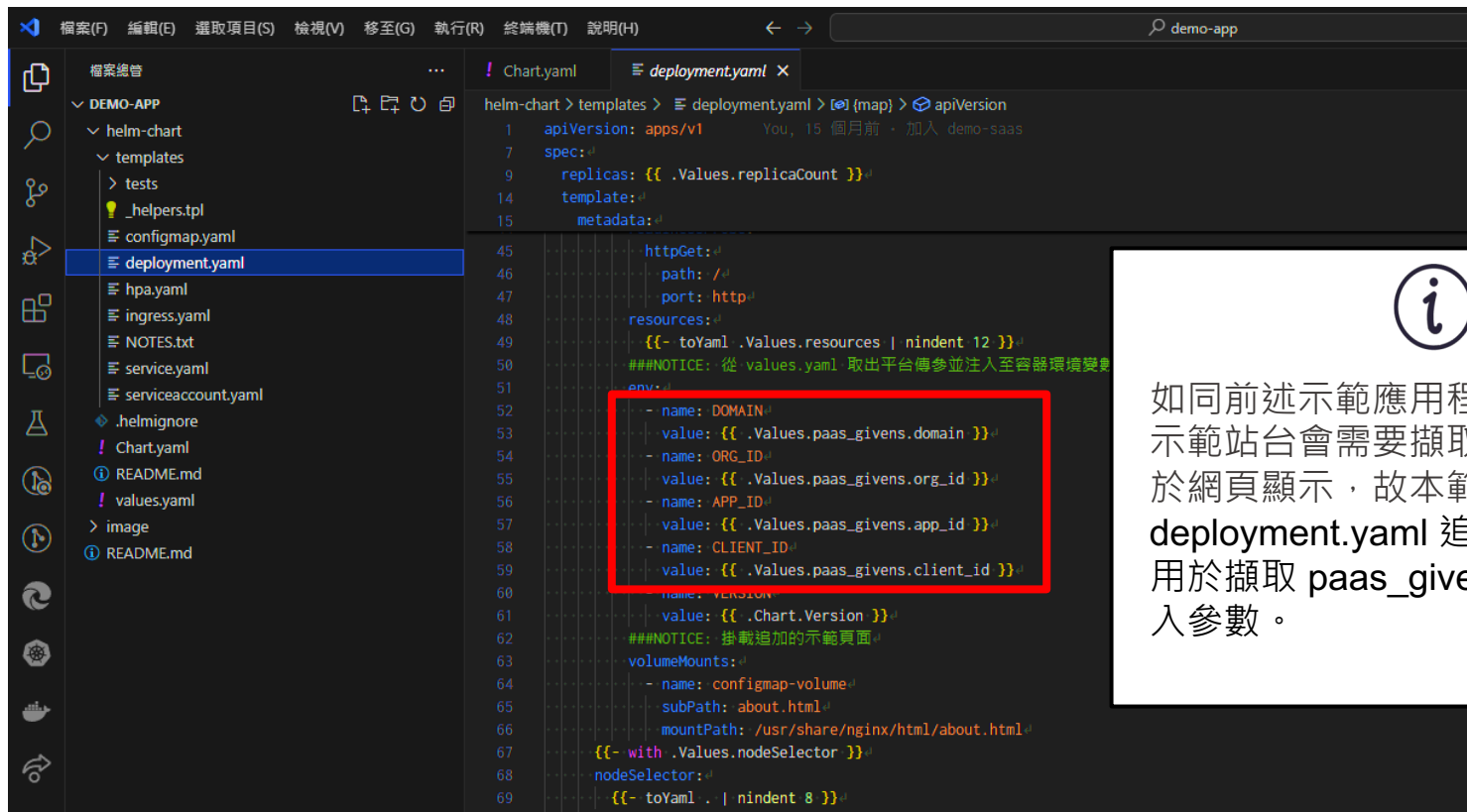
```

70
71 autoscaling:
72   enabled: false
73   minReplicas: 1
74   maxReplicas: 100
75   targetCPUUtilizationPercentage: 80
76   # targetMemoryUtilizationPercentage: 80
77
78 nodeSelector: {}
79
80 tolerations: []
81
82 affinity: {}
83
84 ### 以下是平台之傳參，供應用再利用
85 ### 部署後平台會覆蓋這裡的值
86 paas_givens:
87   domain: "" # 網域名稱
88   org_id: "" # 組織 ID
89   app_id: "" # 應用 ID
90   client_id: "" # OIDC 客戶端 ID
91
92
  
```



預設的 values.yaml 紀載與預設範本相關的參數表，請擴增 paas\_givens 欄位，方便您的應用程式在被使用者安裝後取得平台自動給入的傳參。

# 示範用應用程式 deployment.yaml



```

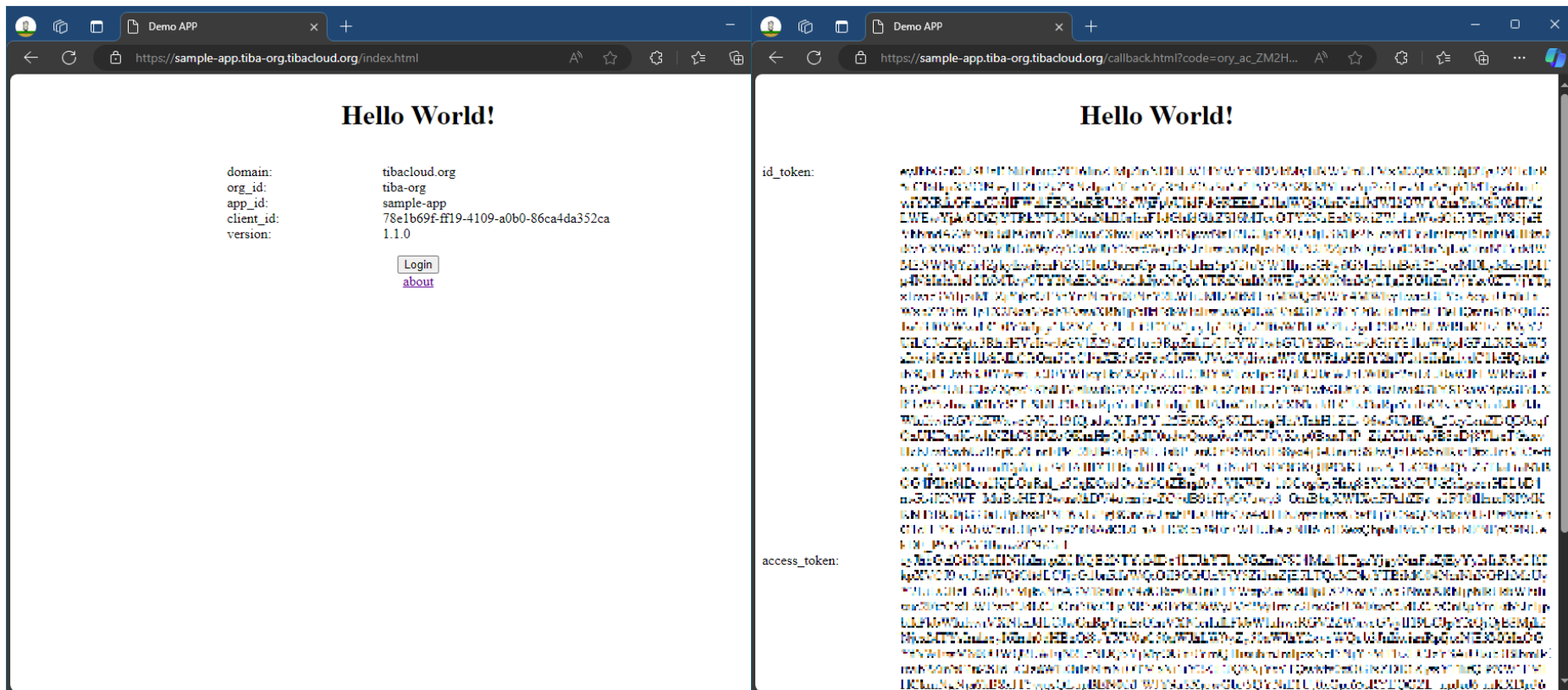
helm-chart > templates > deployment.yaml > [map] > apiVersion
1  apiVersion: apps/v1      You, 15 個月前 · 加入 demo-saas
7  spec:
9    replicas: {{ .Values.replicaCount }}
14   template:
15     metadata:
45     ...
46     path: /
47     port: http
48     resources:
49     {{- toYaml .Values.resources | nindent 12 }}
50     ##NOTICE: 從 values.yaml 取出平台傳參並注入至容鏡環境變數
51     env:
52     - name: DOMAIN
53       value: {{ .Values.paas_givens.domain }}
54     - name: ORG_ID
55       value: {{ .Values.paas_givens.org_id }}
56     - name: APP_ID
57       value: {{ .Values.paas_givens.app_id }}
58     - name: CLIENT_ID
59       value: {{ .Values.paas_givens.client_id }}
60     - name: VERSION
61       value: {{ .Chart.Version }}
62     ##NOTICE: 掛載追加的示範頁面
63     volumeMounts:
64     - name: configmap-volume
65       subPath: about.html
66       mountPath: /usr/share/nginx/html/about.html
67     {{- with .Values.nodeSelector }}
68     nodeSelector:
69     {{- toYaml . | nindent 8 }}

```



如同前述示範應用程式的用例，示範站台會需要擷取環境變數用於網頁顯示，故本範例在 deployment.yaml 追加了 env 段，用於擷取 paas\_givens 提供的傳入參數。

## 示範用應用程式成果



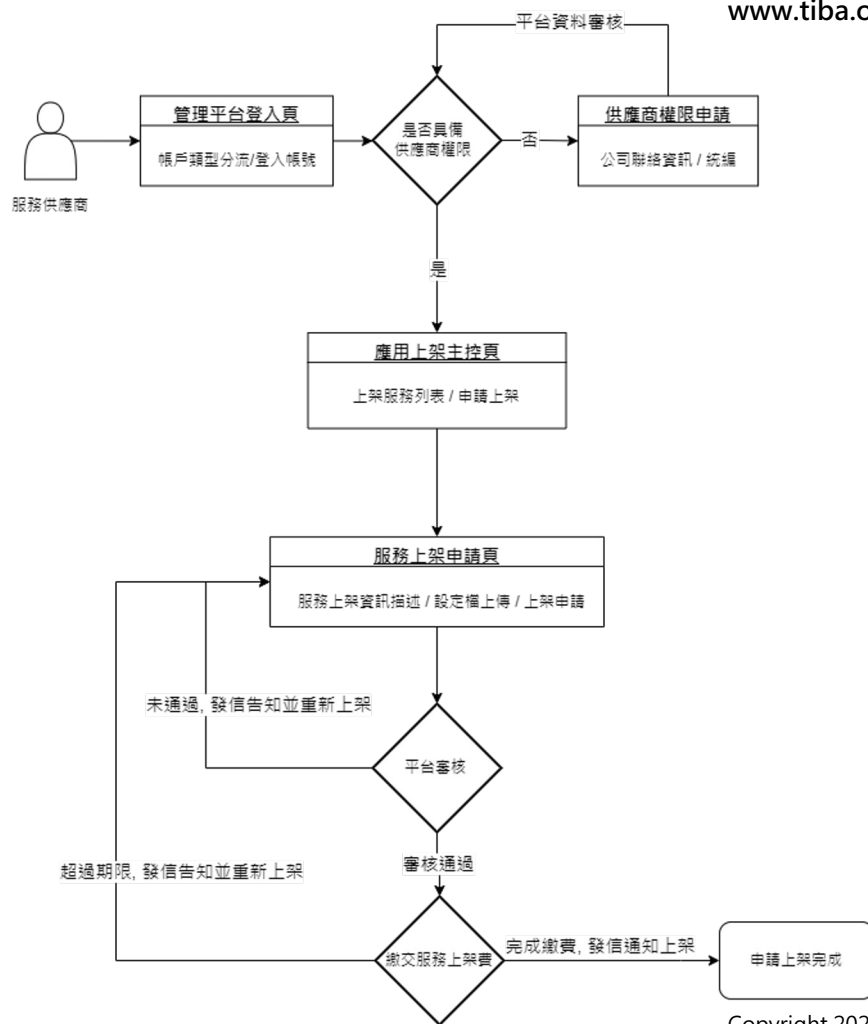
# 上架流程





# 平台服務上架流程

1. 平台帳戶供應商登入/權限申請
2. 申請應用服務上架
  - 註冊應用服務ID
  - 填寫說明表單
  - 利用 CLI 工具上傳程式
  - 等待平台審核
3. 完成上架
  - 應用服務可透過服務市集進行查閱



# 智慧管理雲平台-供應商權限申請書

資料可自雲平台入口站下載: <https://www.tibacloud.org/download>

智慧管理雲平台 供應商、應用服務上架申請書

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |    |       |       |       |      |        |                               |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-------|-------|-------|------|--------|-------------------------------|--|
| 公司名稱                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |    |       |       | 統一編號  |      |        |                               |  |
| 通訊地址                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |    |       |       | 負責人姓名 |      |        |                               |  |
| 服務名稱                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |    |       |       | 版次    |      | 服務類型   | 安全防災/維運管理/節能管理/系統整合(請就服務特點擇一) |  |
| 公司授權代表                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 姓名 | 性別 | 出生年月日 | 身分證字號 | 職稱    | 聯絡電話 | E-mail | 備註                            |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |    |       |       |       |      |        |                               |  |
| 供應商自主檢查是否已於平台上提供智慧應用文件: <input type="checkbox"/><br>(1)系統架構: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 、(2)功能規格: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 、(3)操作介面: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 、<br>(4)運作環境: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 、(5)維運方式: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 、(6)資訊安全規範: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 。 |    |    |       |       |       |      |        |                               |  |
| 審查結果<br>(平台填寫)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |    |       |       |       |      |        |                               |  |
| <div style="text-align: right;">           代表人 (簽章)<br/>           負責人 (簽章)         </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">           中華民國      年      月      日         </div>                                                                                                                                                                                                                                                          |    |    |       |       |       |      |        |                               |  |

# 平台帳戶供應商登入



欲提供SaaS服務於本平台進行上架之使用者，請使用服務供應商入口進行登入。

供應商首次登入時，請於平台註冊後，自行向平台申請開通帳戶供應商類型權限。



關於智慧建築雲平台

實現智慧建築的高效管理的未來式

智慧能源及維護管理雲平台正是這場智慧建築革命的核心驅動力。我們將最先進的技術與深厚的行

[Read more](#)

平台入口

Platform Portal

平台使用者

政府機關、社區管委会、物業管理  
公司及一般使用者



服務供應商

提供SaaS服務於平台上架機能



最新消息

News

  
服務上架列表右上方點選  
進入服務上架申請流程

# 上架新服務 - 填寫總覽資訊



於雲端空間註冊SaaS服務。

版次：

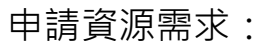
建議採用語意化版本，  
X.Y.Z 三階格式。X 為主  
版號、Y 為次版號、Z 為  
修訂號。

產品Tag：

供應商可依照產品特徵或關鍵字自行新增定義。

## 產品介紹

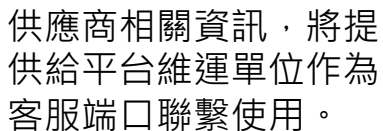
## 上架新服務 - 填寫產品架構



請供應商提供本服務估計採用的運算資源與儲存資源需求資訊，以利平台未來對服務成效進行分析。

53

# 上架新服務 - 填寫供應商資訊



未來客服將透過平台為統一聯繫窗口。

TIBA PaaS 服務平台 - 合作夥伴

partner 您好 ⚙️

服務上版

 上架服務管理

繳費單管理

分潤報表

1

填寫總覽資訊

2

提供產品架構與技術支援

3

提供供應商資訊

4

OIDC 設定

5

服務程式上傳

\* 供應商名稱

OO 公司

### • 供應商簡介

\* 供應商聯絡電話

\* 供應商官網

\* 供應商 Email

[上一步](#)

下一步

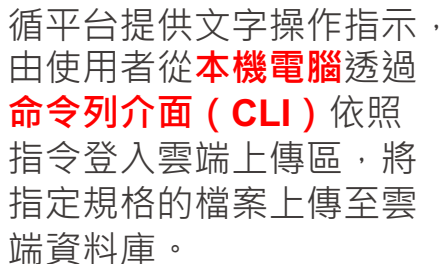
# 上架新服務 - OIDC 設定



- 上架服務管理
- 繳費單管理
- 分潤報表



## 上架新服務 - 程式上傳



# 完成上架申請



平台審查結果，無論通過（完成上架）或未通過（需要重新上架）都會寄送到註冊帳號時所填寫的 e-mail 信箱。

TIBA PaaS 服務平台 - 合作夥伴

partner 您好

上架服務管理

繳費單管理

分潤報表

上架服務管理

上架新服務

| 服務ID               | 服務名稱                   | 版次     | 上架時間       | 服務狀態 | 功能   |
|--------------------|------------------------|--------|------------|------|------|
| sample-app         | Sample App             | 1.0.0  | 2023-10-04 | 已上架  | 選擇功能 |
| test               |                        | ---    | ---        | 審核中  | 選擇功能 |
| tiba-digital-twins | Digital Twins SaaS     | 0.7.5  | 2024-01-04 | 已上架  | 選擇功能 |
| tiba-em            | Energy Management SaaS | 1.13.0 | 2023-11-10 | 已上架  | 選擇功能 |

< 1 >

10項/頁 共 8 項



智慧台灣  

---

台灣智慧

社團法人台灣智慧建築協會  
與您共創美好的智慧綠色生活空間

