

# 益鼎工程公司簡介

2021.03



# 大綱

- 一、認識中鼎集團
- 二、益鼎工程簡介
- 三、訓練發展制度
- 四、福利與工作環境
- 五、專業優勢與未來發展

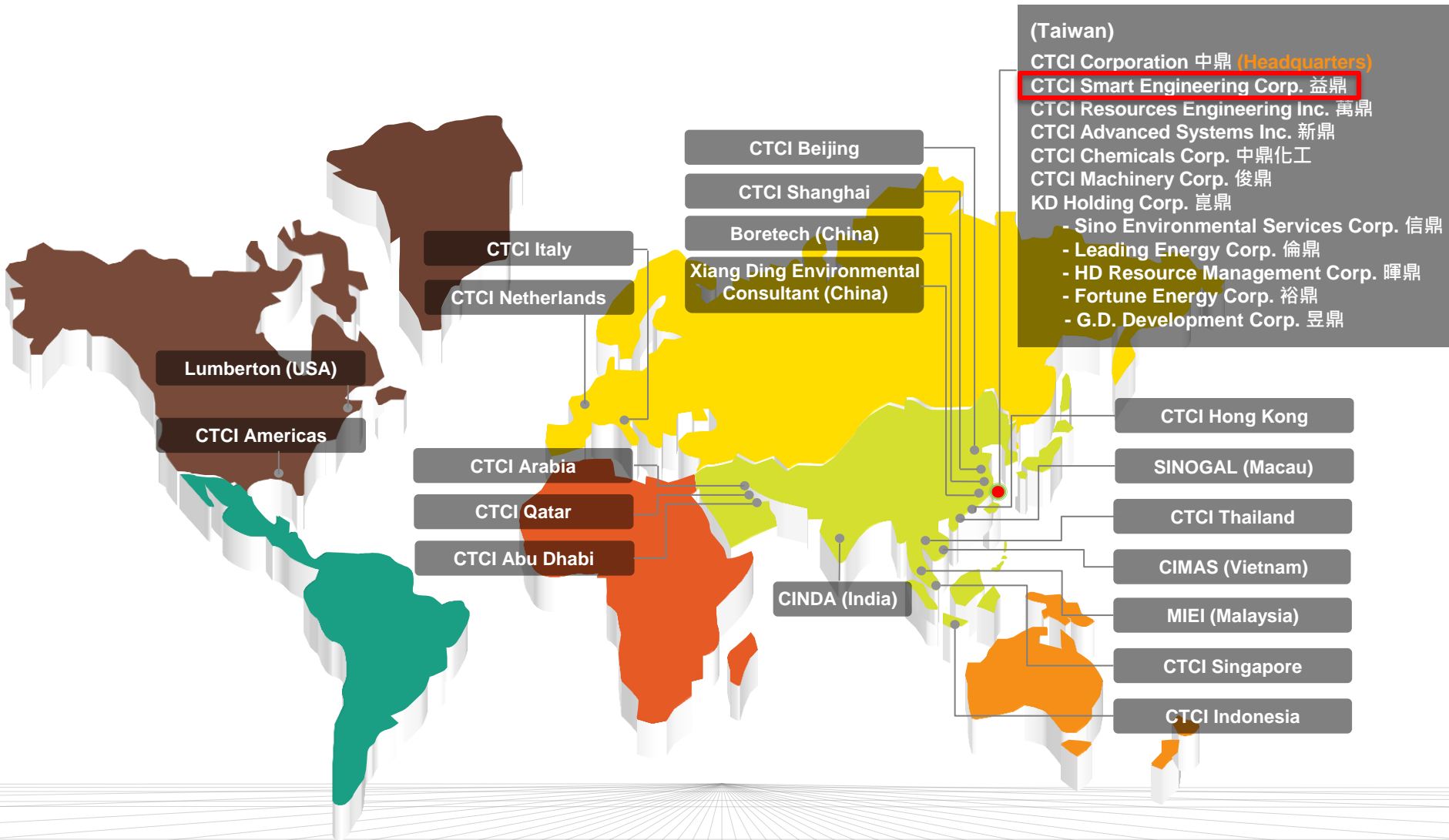
# 認識中鼎集團

# CTCI 中鼎集團

- 創立於1979年，於全球超過15個國家地區成立約40家關係企業，集團員工總數約7,000人。名列ENR雜誌國際百大工程公司排名；亦為道瓊永續指數(The Dow Jones Sustainability Indices, DJSI)成分股企業。
- 主要提供煉油石化、電力、環境、交通、一般工業等領域之國際EPC統包工程服務、產品和解決方案。
- 集團組織以決策中心為最高指導單位，所有關係企業依業務範疇分別隸屬於工程、資源循環、智能等三個事業群，並由集團總管理處提供整體後勤管理與服務。
- 集團以CTCI及ECOVE兩大品牌打造「最值得信賴」的全球品牌形象：CTCI為全球工程服務公司提供配套產品、服務和解決方案；ECOVE提供環境資源管理服務和解決方案。



# 集團全球據點

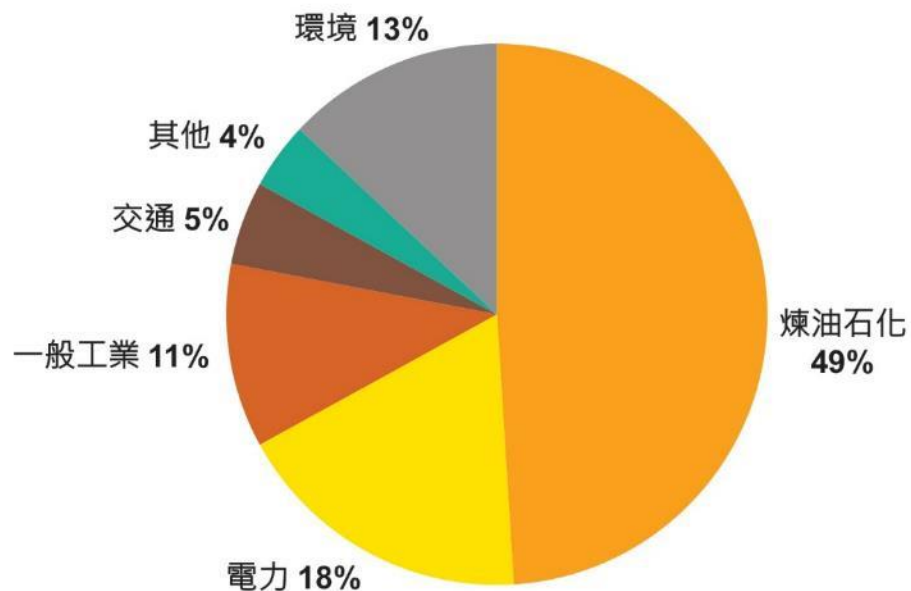
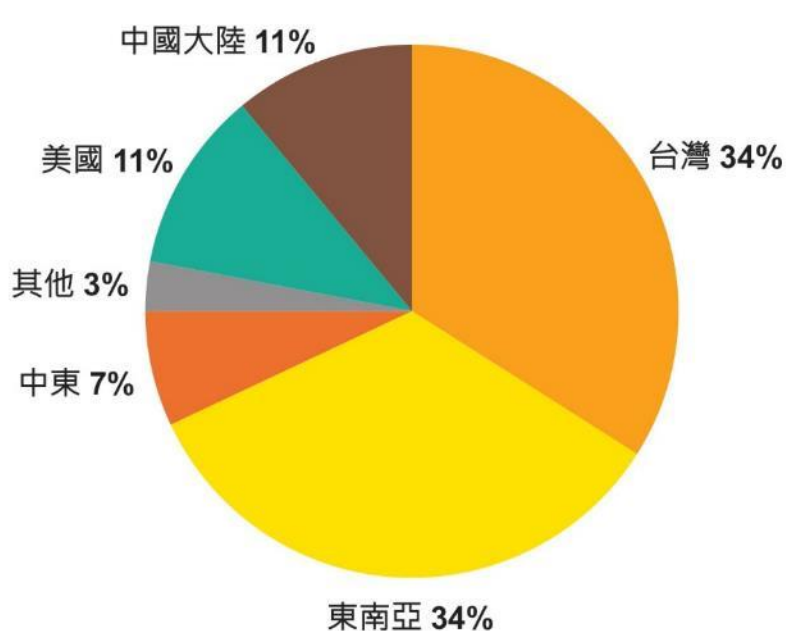


# 主要市場

- 工程事業群：以豐富的EPC統包工程實績在全球打響CTCI品牌。
- 智能事業群：提供智慧製造、智慧交通、智慧建築、智慧城市等領域工程服務。
- 資源循環事業群：為台灣焚化/廢棄物管理、回收再利用及太陽光電領域的領先者。

## 2019 CTCI 年度營收

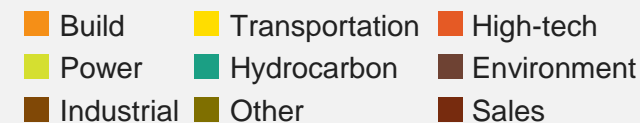
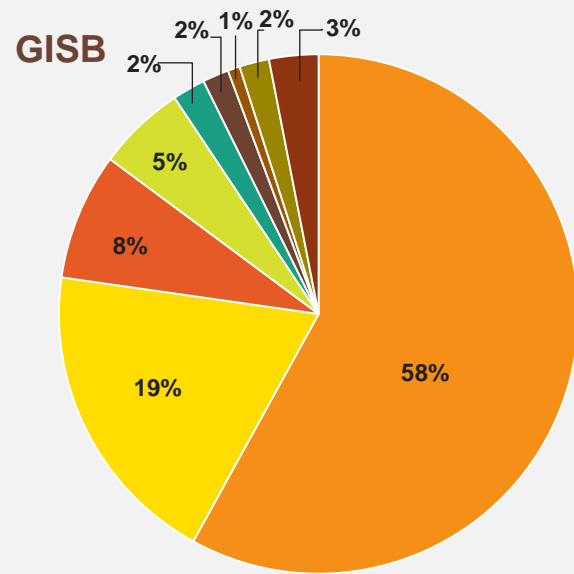
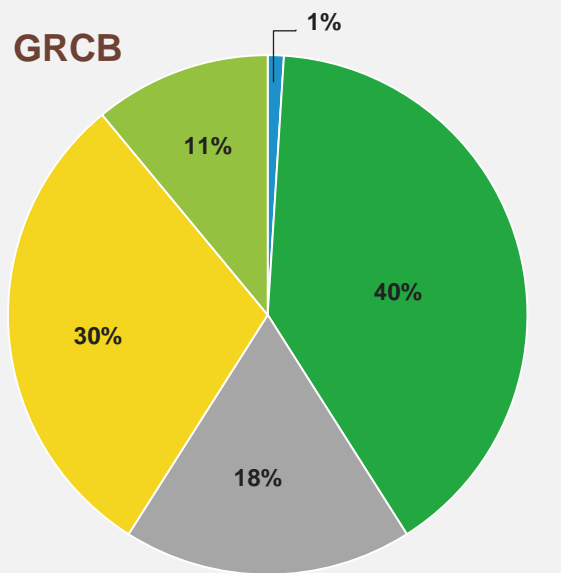
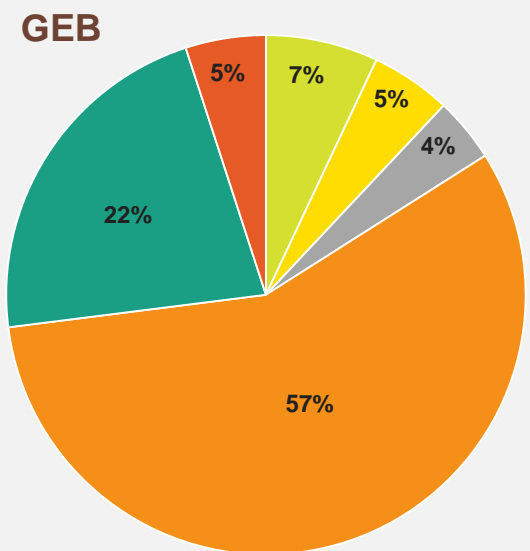
新台幣582億元 (美金19.1億元)



# 主要市場

- 工程事業群：以豐富的EPC統包工程實績在全球打響CTCI品牌。
- 智能事業群：提供智慧製造、智慧交通、智慧建築、智慧城市等領域工程服務。
- 資源循環事業群：為台灣焚化/廢棄物管理、回收再利用及太陽光電領域的領先者。

2019 CTCI 年度營收



# 願景、使命、企業文化

## Our Vision, Mission and Corporate Culture



### Our Vision 願景

-最值得信賴的全球工程服務團隊

The Most Reliable Global Engineering Service Provider

### Our Mission 使命

-永續提供優質工程服務，堅持滿足時代客戶需求

To Satisfy Our Customers with the Optimized Engineering Services

### Corporate Culture 企業文化

#### 專業

- 讓顧客對我們的服務滿意

#### 誠信

- 信守對利害關係人的承諾

#### 團隊

- One Team, One Spirit, One Goal.

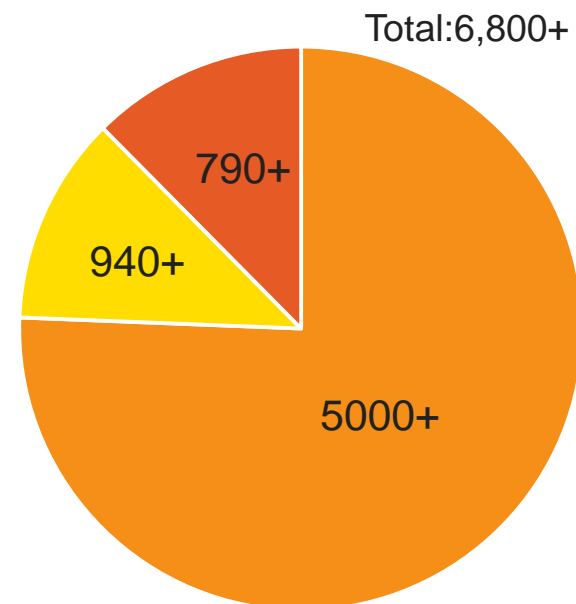
#### 創新

- 創造差異，提升競爭力



# 人力資源

GEB工程事業群	
中鼎工程股份有限公司 俊鼎機械廠股份有限公司 中鼎化工股份有限公司 京鼎工程建設有限公司 上鼎工程建設(上海)有限公司 中鼎化工股份有限公司	中鼎泰國有限公司 中鼎馬來西亞公司 中鼎印度有限公司 中鼎阿拉伯有限公司 中鼎美國公司
GRCB資源循環事業群	
崑鼎投資控股股份有限公司 信鼎技術服務股份有限公司 暉鼎資源管理股份有限公司 倫鼎股份有限公司 裕鼎股份有限公司	昱鼎能源科技開發股份有限公司 瑞鼎廢物處理有限公司 耀鼎資源循環股份有限公司 祥鼎環保技術服務(上海)有限公司
GISB智能事業群	
新鼎系統股份有限公司 萬鼎工程服務股份有限公司 益鼎工程股份有限公司	新鼎信息技術(上海)有限公司



- GEB工程事業群
- GRCB資源循環事業群
- GISB智能事業群

# 集團榮耀事蹟

## • 2020年ENR工程雜誌排名(中鼎排名)

排名類別	排名
Top 225 International Design Firms	86
Top 250 International Contractors	75
Top 250 Global Contractors	164

## • 2019年天下雜誌排名

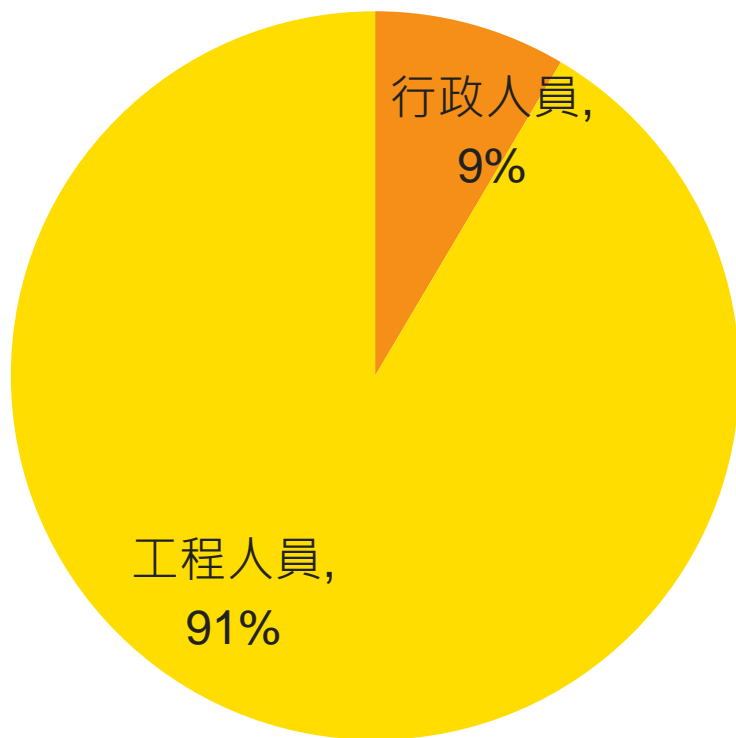
公司	項目	2019
中鼎	工程承攬	1
	650大服務業	30

公司	產業類別	2018
俊鼎	工程承攬	37
萬鼎	工程承攬	49
益鼎	工程承攬	50
崑鼎	投資控股	7
信鼎	環境衛生服務	2
暉鼎	環境衛生服務	6

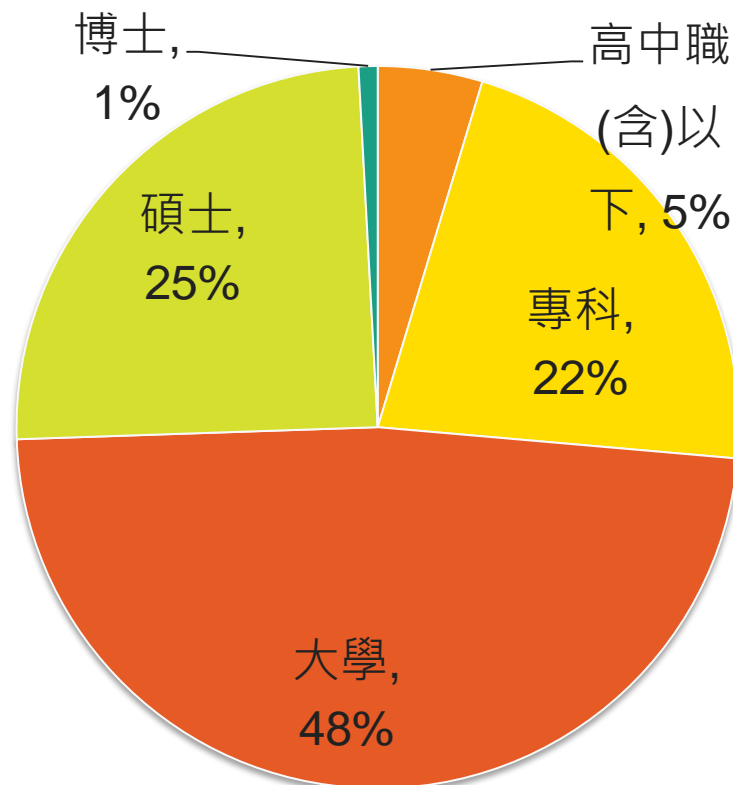
# 益鼎工程介紹

# 益鼎人員資訊

員工人數：235人(2021.02)

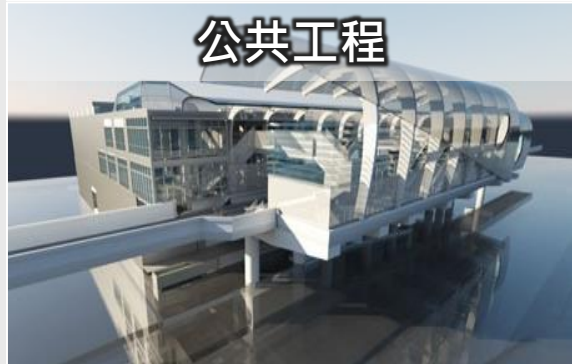


工程/行政人員比例



工程人員學歷分佈

# 業務領域



## 益鼎工程 - 智能化工程服務

甲級電器承裝業、甲等自來水管承裝商及甲級冷凍空調業登記證之專業團隊，可提供全方位的工程服務。

# 服務項目



## 規劃研究及管理

可行性研究、價值工程、專案管理、財務管理、技術人力支援

## 工程設計

無塵室工程、空調工程、機械工程、儀控工程、電氣工程、核能工程、  
建築資訊模型建築、環境工程、內裝工程、大地工程、土木工程、結構工程

## 採購服務

市場調查、設備採購、催貨檢驗、運輸及保險

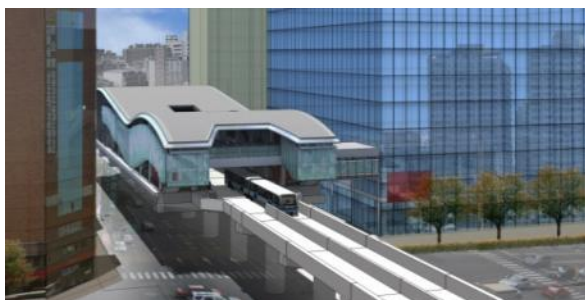
## 建造及維修保養

監造管理、施工、設備安裝、系統整合、二次配、試運轉、維修保養

# 工程實績- 代表性客戶

大樓.公共工程	高科技廠辦	配合營造
 <p>新北市政府 New Taipei City Government</p>	<p>台積電</p>  <p>采鈺科技</p> 	 <p>大陸工程公司 CONTINENTAL ENGINEERING CORP</p>
 <p>富邦建設 Fubon Land</p>	 <p>FOXCONN® 鴻海企業集團</p>	 <p>大林組營造公司 OBAYASHI</p>
 <p>遠雄 Farglory</p>	 <p>葡萄王生技 GRAPE KING BIO</p>	 <p>互助營造 Fu Tsu Construction</p>
 <p>桃園國際機場股份有限公司 Taoyuan International Airport Corporation Ltd.</p>	 <p>win SEMICONDUCTORS CORP.   穩懋半導體 Compound Semiconductor Solutions from RF to Light-wave</p>	 <p>SHIMZU CORPORATION SHIMZU</p>
 <p>metro 台北捷運公司 Taipei</p>	<p>友達</p> 	 <p>中鹿營造股份有限公司 CHUNG-LU CONSTRUCTION CO., LTD.</p>
 <p>台灣電力公司</p>	 <p>台灣大塚製藥股份有限公司 Otsuka</p>	 <p>聯鋼營造工程股份有限公司</p>
 <p>國家同步輻射研究中心 National Synchrotron Radiation Research Center</p>	<p>翰宇彩晶</p> 	 <p>榮工工程股份有限公司 RSEA Engineering Corporation privatized 2008</p>

# 主要工程實績



## 一般機電專案部

臺北大眾捷運運輸系統

臺中大眾捷運運輸系統

台灣高速鐵路南港及新竹站

台鐵富崗基地及大順路段地下化

桃園國際機場擴建工程

日勝生集團商業及住宅綜合大樓

富邦人壽敦南辦公大樓新建機電工程

三井奧特萊斯暢貨購物城

民視林口數位媒體總部大樓機電工程

新店中央新村住宅統包工程

聯合報大樓新建工程機電工程

中鼎集團第二總部大樓新建機電工程



## 高科設施專案部

采鈺科技高科技廠房

台積電竹科與南科辦公大樓

台積電LED竹科廠房一期新建機電無塵室工程

益邦製藥竹南廠一期機電工程

研華林口園區二期新建工程

台灣光子源二期興建工程

高雄長庚醫院質子中心

葡萄王龍潭廠機電工程

台灣大塚中壢廠增建統包工程

廣州增城817建廠專案潔淨A2包新建工程



## 電力能源專案部

核一廠改善工程技術服務

核一廠結構系統組件耐震分析及補強設計

核一二廠飼水加氫工程

核四廠放射性廢料系統設計及器材供應

核四廠補充水系統設計及器材供應

核四廠配合系統(BOP) ASME 及安全相關設計作業

核四廠封存期間技術服務

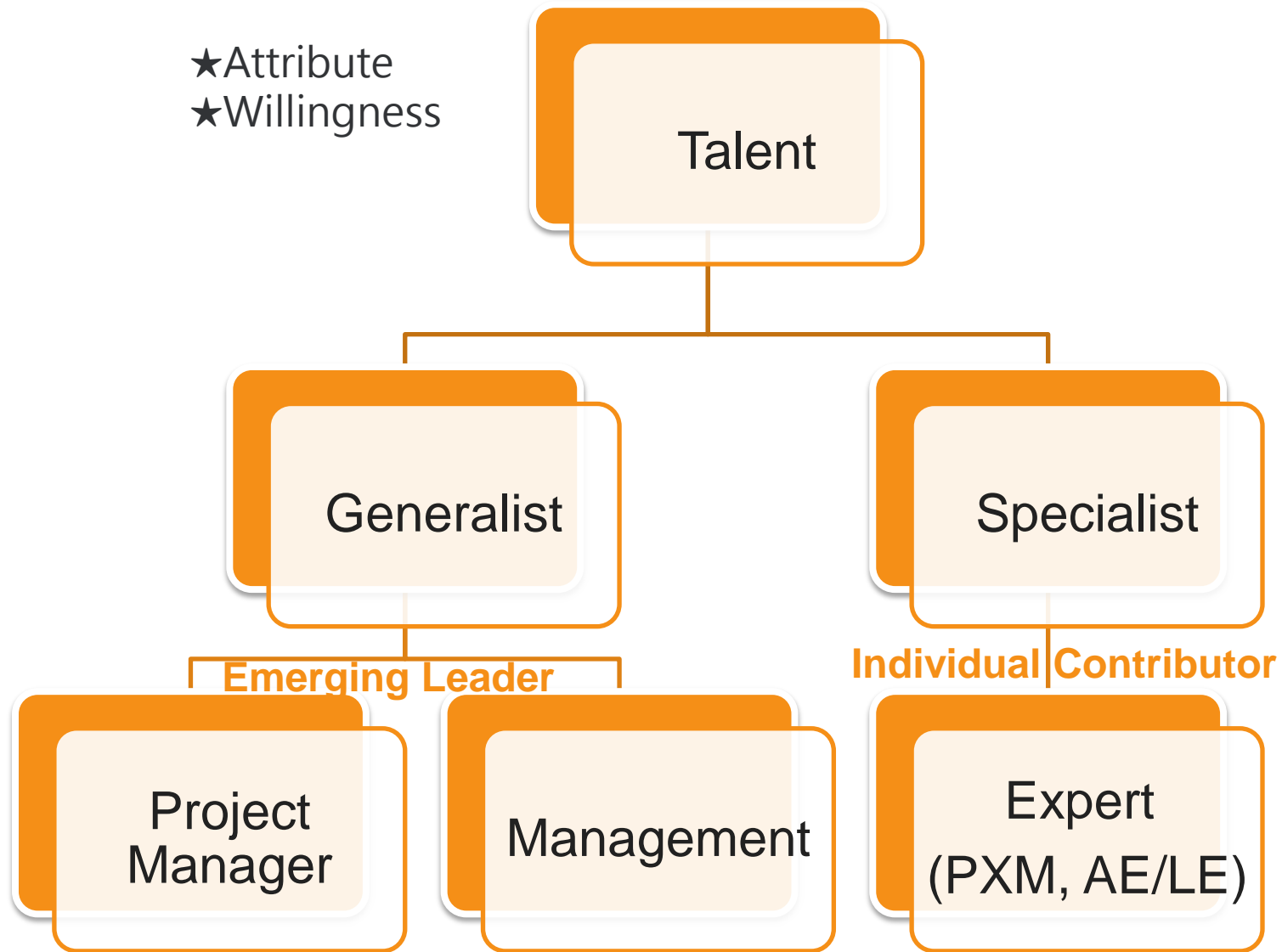
台南掩埋場地面型太陽光電系統工程

台灣嘉南農田水利會瓦瑤埤水面型太陽光電系統工程

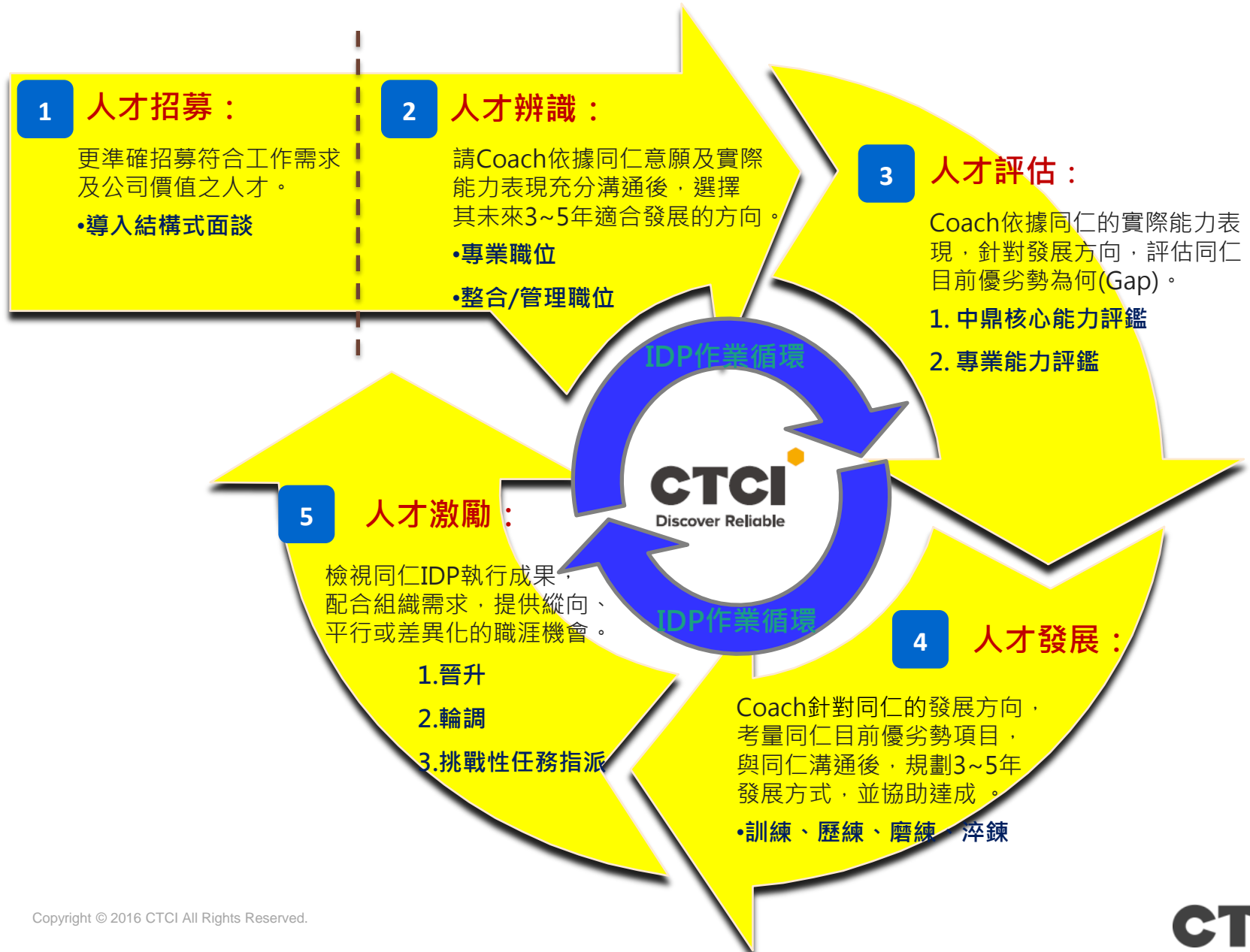


# 訓練發展制度

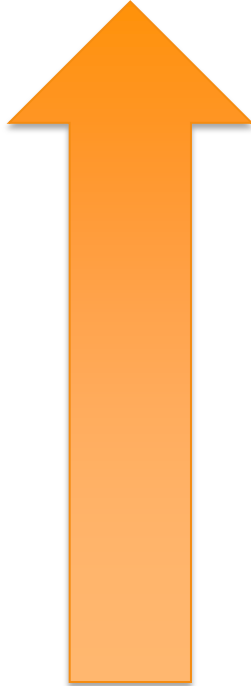
# Generalist Pathway v.s Specialist Pathway



# 人才發展軌道



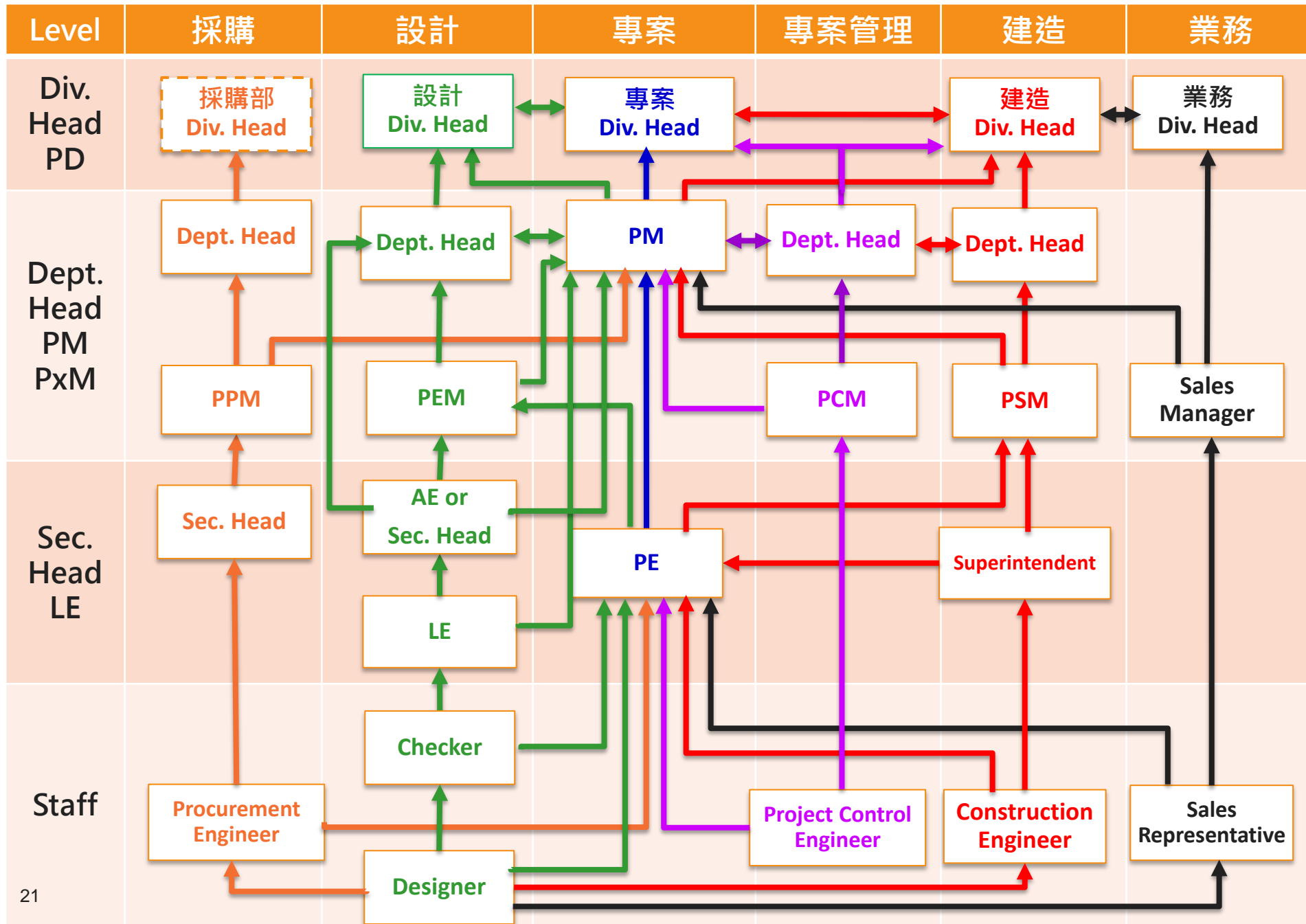
# 資格晉升



資格職級
總工程師
副總工程師
助理總工程師
主任工程師
資深工程師
工程師一
工程師二
工程師三
工程員

**正式資格錄用及晉升條件皆需TOEIC達500分以上**

# CTCI SEC Talents' Career Path



# 完善的教育訓練與職涯發展體系

## CTCI People Learning & Development Center

The Most Reliable Global Engineering Service Provider 最值得信賴的全球工程服務團隊

### Profession 專業訓練

- Learning Road Map
- Project Close Report Forum
- OJT
  
- 訓練藍圖
- 專案結案報告
  
- 在職訓練

### Management 管理訓練

- Executive Management (EMBA)
- Middle Management
- Junior Management
- Entry Management
  
- 高階主管訓練
- 中階主管訓練
  
- 基層主管訓練
- 新任主管訓練

### Self Development 自我發展

- GTS
- KM
- Book Discussion Club
- Language Learning
  
- 鼎學院
- 知識庫
  
- 讀書會
- 語言訓練

### IDP 個人發展計畫

Introduction to EPCK / General Computer Skill / QHSE Training Orientation / M&M Program

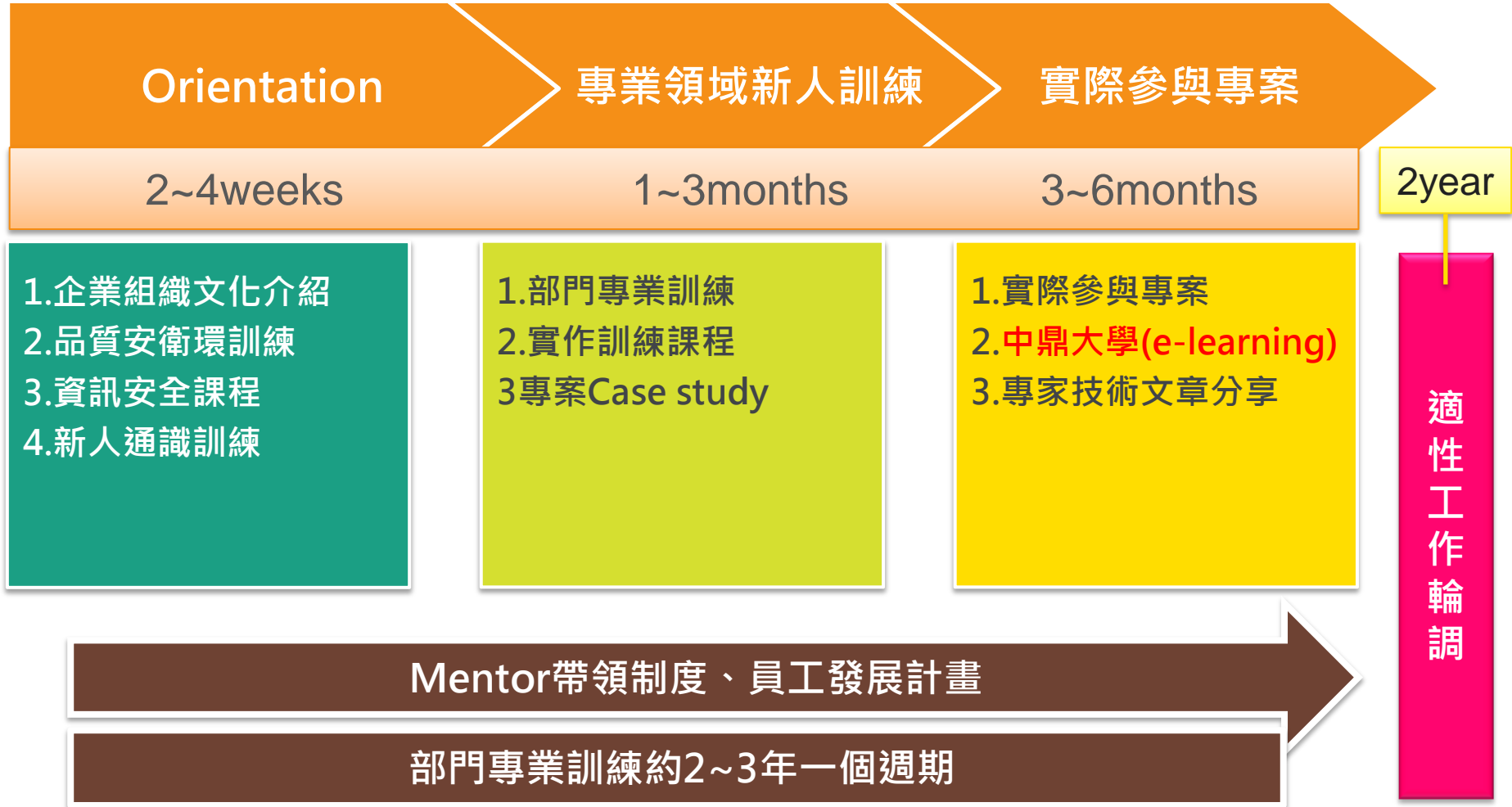
工程總論 / 一般電腦技能 / 品質安衛環訓練 / Mentor&Mentee 計畫

Professionalism / Integrity / Teamwork / Innovation

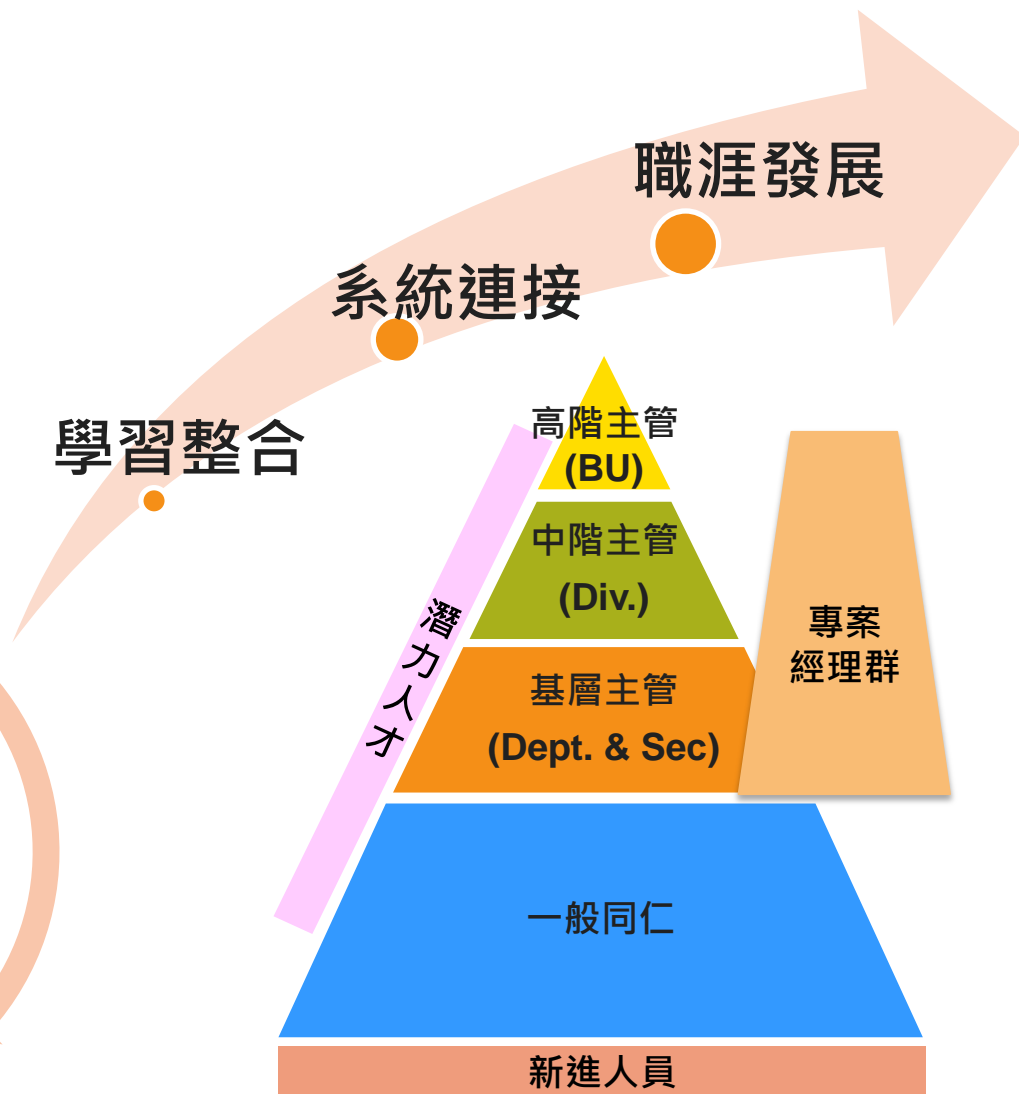
企業文化：專業 / 團隊 / 誠信 / 創新



# 新進工程師培訓



## 完備的訓練與發展機制





# 中鼎大學-學院架構

CTCIU



哈佛商業評論文章-本期強力主打: 跨文化 Cross-Cultural--擁抱挑戰 多元文化的互動策略



快訊

外訓申請需切換到員工所屬的公司領

相關網站 Related Website:

中鼎大學選課系統 CTCIU Course Selection System

Mentor維護網站 Mentor System

佈告欄 Bulletin Board

中鼎大學同仁快捷手冊CTCIU LMS Quick Operation Manual for All Colleagues

外訓心得報告 External Training Report

# 福利與工作環境

# 福利與工作環境

重大災害  
慰問

住院慰問  
疾病慰問

三節獎金

結婚/生育津貼

子女教育助學金

國內外旅遊

員工  
永續持股會

## 職家平衡 WORK-LIFE BALANCE

特約商店  
折扣

彈性上下班

溫馨哺乳室

團體保險

健康講座

員工  
健康檢查

多元  
社團活動

員工運動會

# 國際級的工作環境



中鼎集團第一總部大樓

Copyright © 2016 CTCI All Rights Reserved.



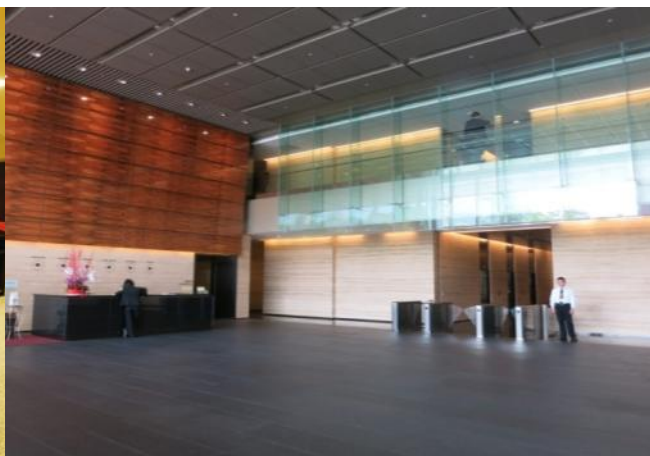
中鼎集團第二總部大樓

**CTCI**

# 國際級的工作環境



設備完善的會議空間



低調奢華的迎賓大廳



個人獨立的辦公空間



設備完善的會議空間



明亮寬敞的梯廳



溫馨咖啡吧檯

# 專業優勢與未來發展

# EPC智能機電全系統整合廠商

## 概念設計/基本設計

- 智慧建築機電規劃
- 業主需求規劃
- 機電系統依法規配合建築師設計
- 3D視覺溝通

## 細部設計

- 依基本設設計進行細設
- 空間規劃檢討
- 規範製作
- 標單製作
- REAL BIM 應用
  - BIM 3D 產生2D施工圖
  - BIM 3D 點料及SEM /Revit API
  - 加速BIM Dynamo 應用

## 建造管理

- 分包計劃
- 分包商管理計畫
- 施工圖管理計劃
- 品質管理
- 勞工安全管理計劃
- 吊裝計劃

## 營運維護

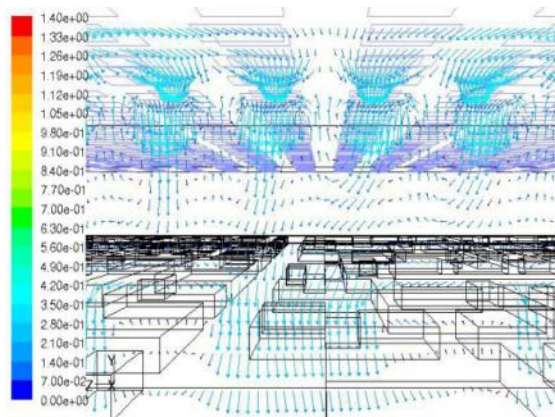
- 設備資料e化
- 重要設備3D視覺化導覽
- 維修保養履歷
- 可整合BMS使設備轉資訊WEB化
- 維保排程與巡檢
- 智慧能管
- 結合物業廠商
- 結合AI節能廠商

# 專業優勢 — 具有設計規劃能力之專業團隊

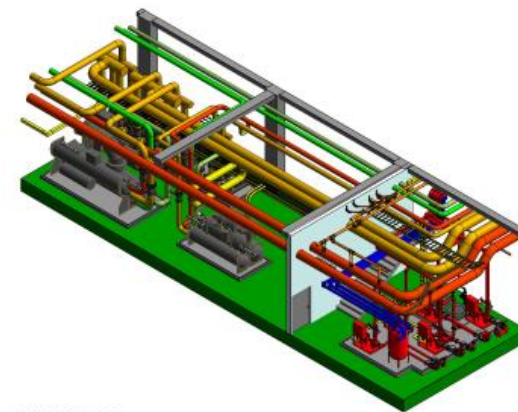
## 系統整合



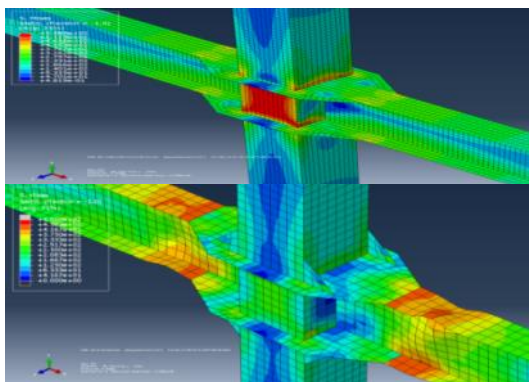
## 流場分析



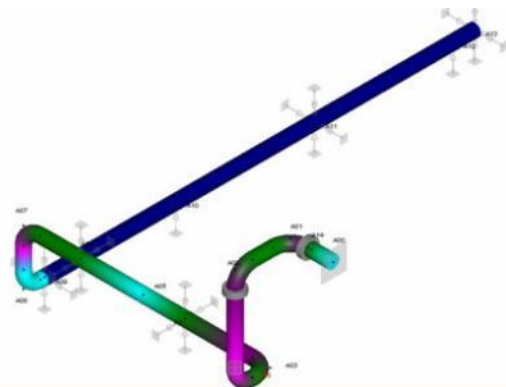
## 建築資訊模型



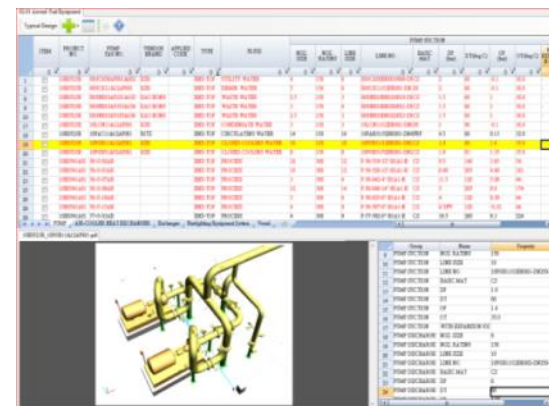
## 結構分析



## 應力分析



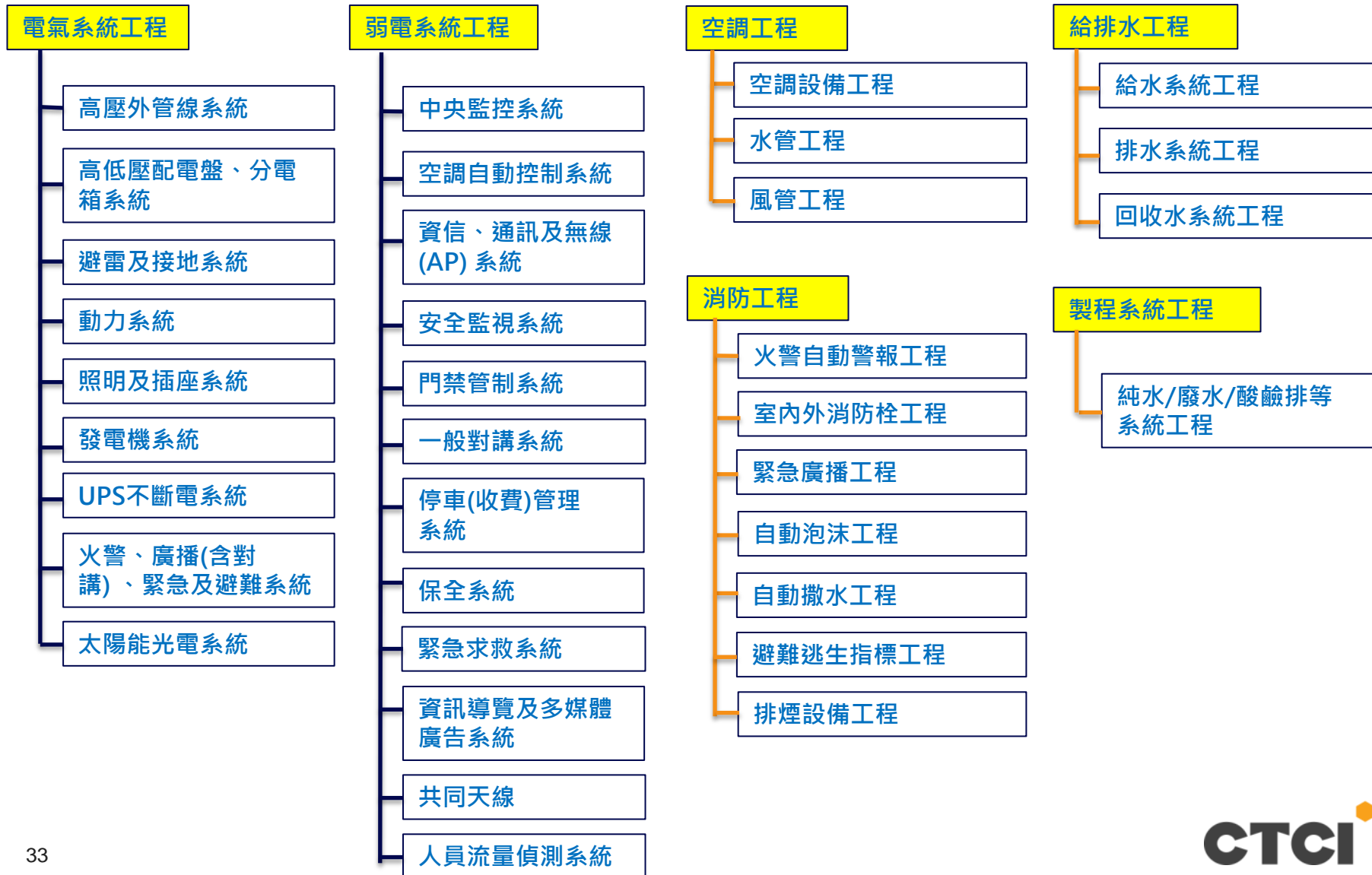
## 管線設計





# 專業優勢 – 完整的專業人才

- 擁有MEP 機電工程完整的設計、採購、建造、專案管理等專業人才，可承接EPC統包工作



# 專業優勢 — BIM 的深化應用

## BIM 7D

# 3D

## Model

- 3D模型展示
- 實境模擬
- 碰撞干涉檢討
- 施工圖產出
- 工程數量檢核
- 設備動線模擬

# 4D

## Scheduling

- 視覺化進度模擬
- 實際施工進度視覺化展示
- 施工進度管控
- 器材交期掌控

# 6D

## Analysis

- 電氣負載分析
- 空調負荷分析
- 能源預測與管理
- 建築日照分析與採光模擬
- 建築的噪音分析
- 火災排煙模擬

# 5D

## Cost

- 造價預估
- 成本控管

# 7D

## Facility Management

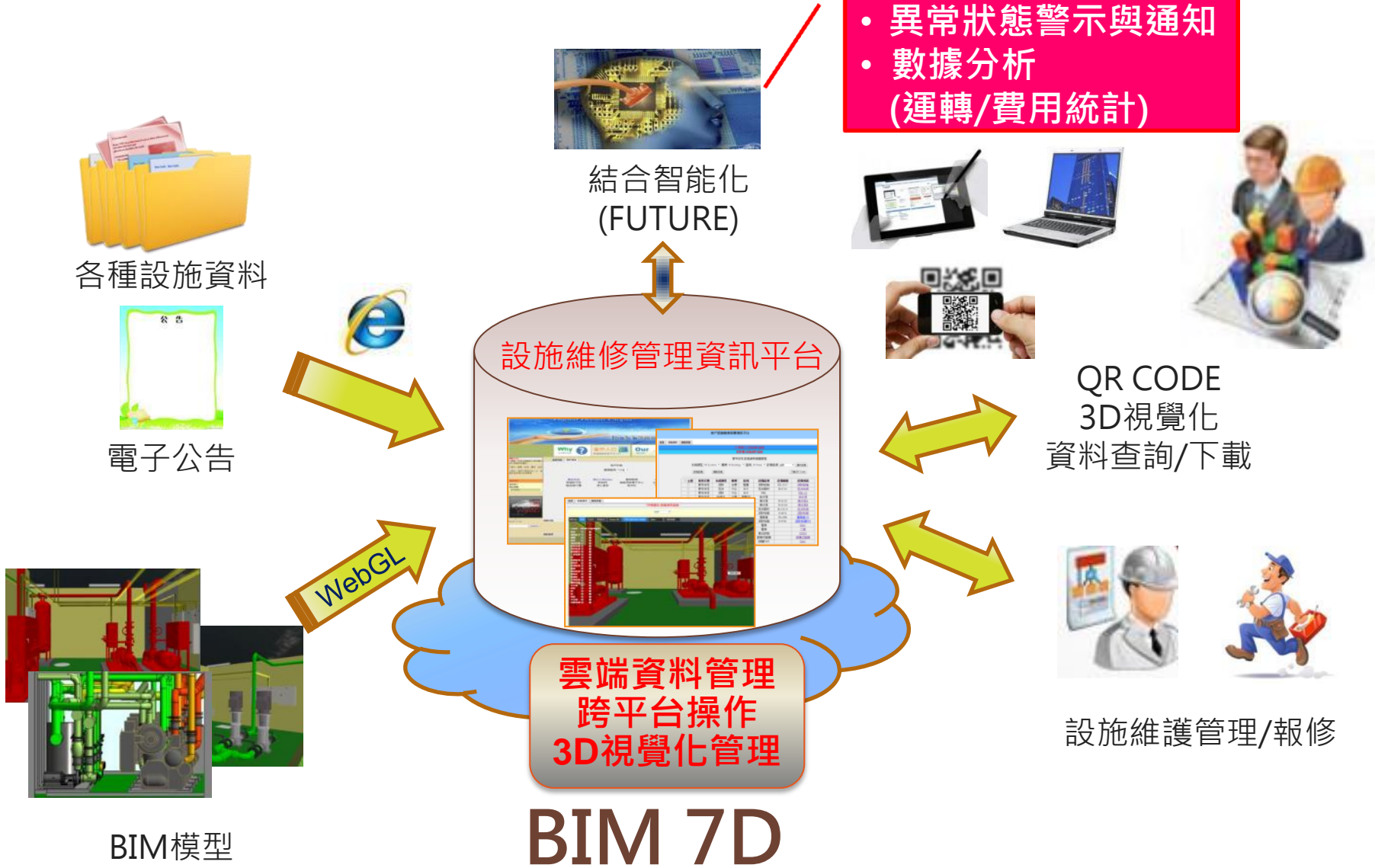
- 雲端設施維保管理
- 視覺化設備資料查詢(型錄/維保記錄/2D圖面...)
- 維修保養計畫管理
- 營運管理
- 結合智能化

設計--建造--竣工 階段

維運 階段

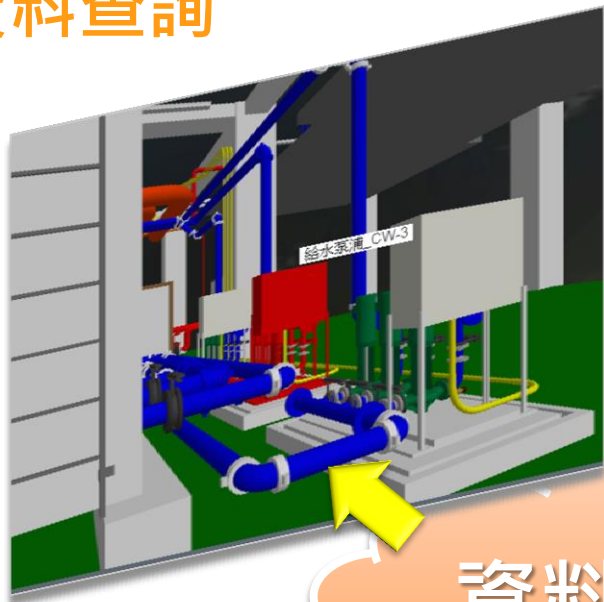
# BIM 7D設施管理方案

- 與智慧建築認證之設施管理結合
- 異常狀態警示與通知
- 數據分析 (運轉/費用統計)



# 設施資料查詢

3D  
視覺化

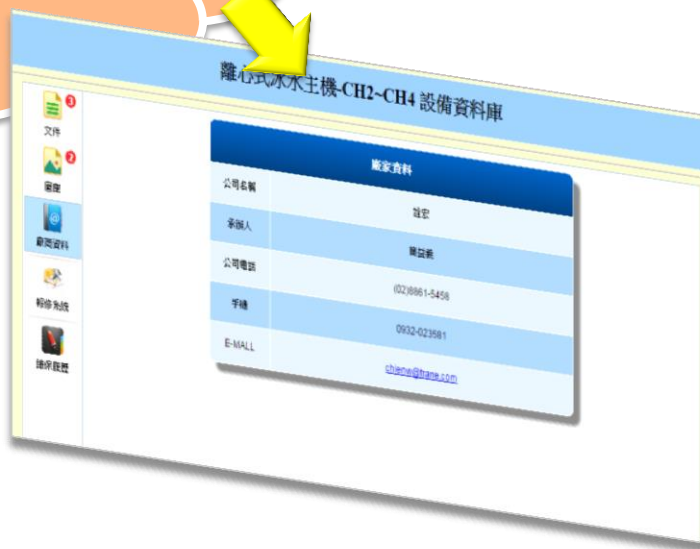


QR Code

資料查詢

表列清單  
(資料庫)

全圖	專案	系統類型	樓層	區域	設備名稱	設備編號
<input type="checkbox"/>	三井	給排水	B1F	機房	給水幫浦	CH1-CH3
<input type="checkbox"/>	三井	空調_冰水	B1F	空調機房	離心式冰水主機(變頻)	CH1
<input type="checkbox"/>	三井	空調_冰水	B1F	空調機房	離心式冰水主機	CH2-CH4
<input type="checkbox"/>	三井	空調_冰水	B1F	空調機房	螺旋式冰水主機	CH5
<input type="checkbox"/>	三井	空調_冰水	B1F	空調機房	冷卻水幫浦	CHP1-CHP4
<input type="checkbox"/>	三井	空調_冰水	B1F	空調機房	冷卻水幫浦	CHP5-CHP8
<input type="checkbox"/>	三井	空調_冰水	B1F	空調機房	冷卻水幫浦	CHP1-CHP3
<input type="checkbox"/>	三井	空調_冰水	B1F	空調機房	冷卻水幫浦	CHP1-CHP1
<input type="checkbox"/>	三井	空調_冰水	B1F	空調機房	冷卻水幫浦	CHP1-CHP2
<input type="checkbox"/>	三井	空調_冰水	B1F	空調機房	備用零件	NA
<input type="checkbox"/>	三井	空調_冰水	B1F	ALL	擴充機房	NA
<input type="checkbox"/>	三井	空調_冰水	B1F	空調機房	擴充機房	NA



廠商資料  
查詢

# 設施維護管理

工作排程



維保履歷

項目清單 (維修/保養)

編號	名稱	數量	單位	備註	詳情
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

維修履歷

單位/人員	金額	維修(維修) 狀況說明

項次	項目	數量	單位	單價	複價

材料: 材料一 材料二

列印

## 維護管理

設備報修

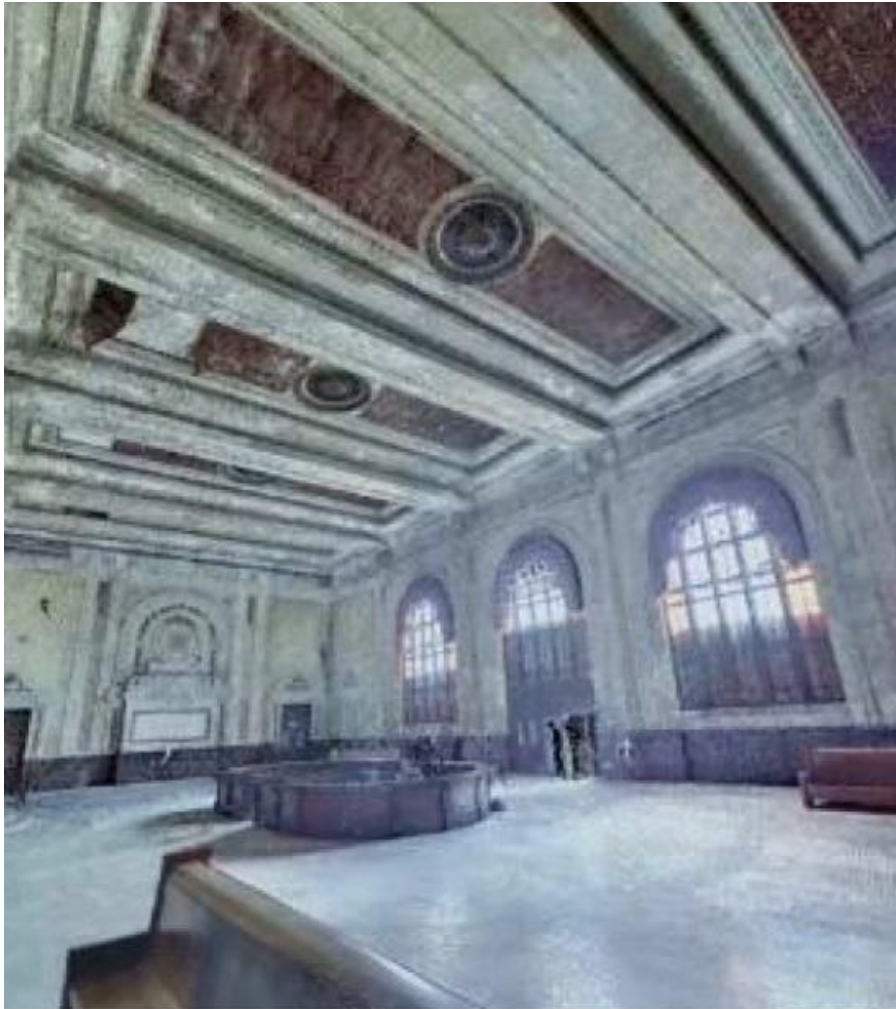
設備報修

報修日期	申請人	項目	異常說明	維修狀態	備註
2015/12/01	陳紅梅	1F 水喉	24小時維修	待維修	
2015/12/02	張國華	2F 水喉	24小時維修	已維修	
2015/12/02	張國華	2F 水喉	24小時維修	待維修	
2015/12/02	張國華	2F 水喉	24小時維修	待維修	
2015/12/02	張國華	2F 水喉	24小時維修	待維修	
2015/12/02	張國華	2F 水喉	24小時維修	待維修	
2015/12/02	張國華	2F 水喉	24小時維修	待維修	

例常巡檢

地點	值班人員	項目	日期	狀況	備註
B1F	系統	柴油泵浦巡檢			
		電錶巡檢			
		高壓電氣室巡檢			
		UPS電氣室巡檢			
B4F		揚水機房巡檢			
		空氣機房巡檢			
		消防機房巡檢			
		消防機組壓力測試			
R1F		冷卻水房巡檢			
		生乾水機房巡檢			
		中繼消防機房巡檢			
		消防機組壓力測試			

# 未來發展



## EMERGING TECHS APPLICATIONS

---

- BIM
- Reality Capture (Drones, UAVs)
- VR/AR/MR
- IoT
- Big Data Analytics
- Cloud & Mobile
- Prefabrication
- Robotics
- Machine Learning (AI)
- Blockchain

# 智慧建築產業趨勢



- 34.7 %複合成長率
- 2024年市場規模達USD 61.9B

# 台灣發展動態

## ● 政府政策的推動

新建公有建築物總工程造價達新臺幣二億元以上者，必需取得合格級以上智慧建築標章



## ● 民間建物之需求

近年民間推出新建案，均強調建物的智能化，增加其特色及賣點

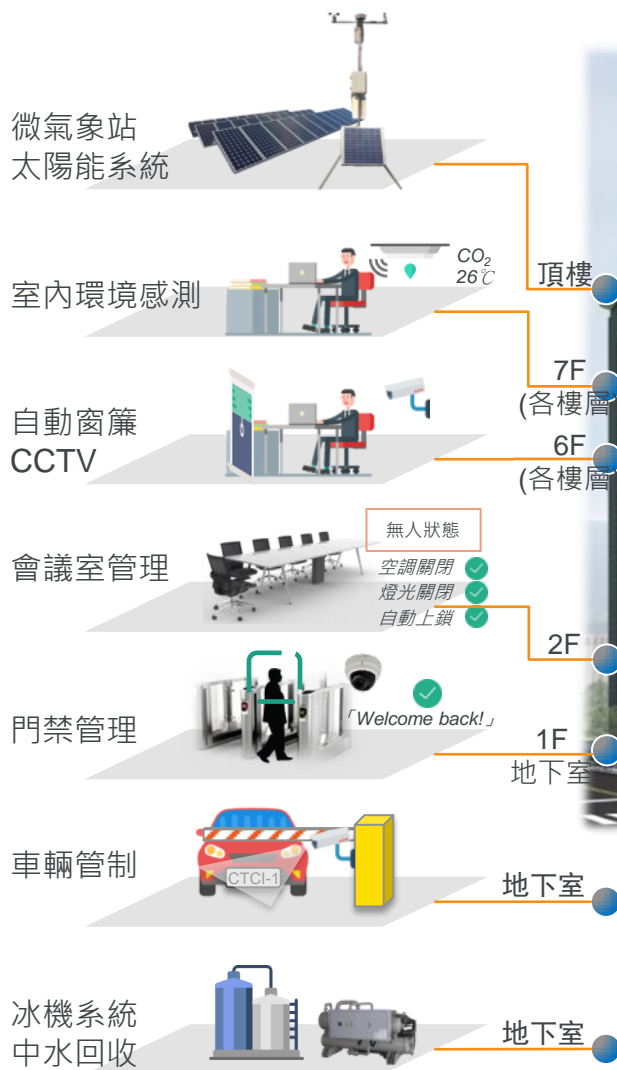


合格級、銅級、銀級、  
黃金級、鑽石級



# 能與人、環境、設施對話的大樓 – CTCI 第二總部

## 大樓中的設施與子系統 (列舉)



## 大樓中的智能應用 (列舉)

### 智能空調

降低換氣耗能、轉移尖峰用電；透過機械學習，自動設定空調最適溫度



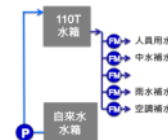
### 智能照明

匹配燈具與窗簾最佳開度，以達省電與保護眼睛



### 智能節水

預估用水量，節省運轉能源；偵測不正常用水量，提供漏水警訊



### 智能安防

大樓24小時的聰明管家，讓同仁安全無疑慮



### 智能會議室

依參與會議之人員狀況，自動調整空調照明



### 智能能管

預測未來能耗，並比對實際狀況，讓浪費無所遁形



### 智能維運

設施24小時的醫生，預診斷設施可能出現哪些問題



