

軌道二部專管群組 數位轉型推動目標

專管群組

112年12月11日

簡報大綱

軌道二部
數位創新藍圖

專管群組
未來3年數位創新目標

專管群組
專業規劃

簡報大綱

軌道二部
數位創新藍圖

專管群組
未來3年數位創新目標

專管群組
專業規劃

軌道二部數位創新藍圖

施工規劃與專案管理



施工 時程
BIM-5D



預算
Sino-
CEDs



招標
文件



界面
溝通
BIM協作
平台



CSD/SEM
SinoOH

自動化

自動化

平台

自動化

土木工程



管線
SinoPipe



排水
防洪



交通
維持



定線



機廠
配置

自動化

智慧化

大地工程



深開挖
Sino-
Excavation



潛盾
Sino-
Tunnel

自動化

自動化

建築設計



機能
設計
Sino-
Station



標誌
設計



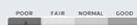
逃生
動線
SinoPath

自動化

智慧化

智慧化

營運規劃



車站空間
服務水準
Sino-
Viswalk



預測
維修

智慧化

環境永續



碳排放
估算

簡報大綱

軌道二部
數位創新藍圖

專管群組
未來3年數位創新目標

專管群組
專業規劃

專管群組未來3年數位創新開發規劃藍圖

施工規劃與專案管理



施工 時程
BIM-5D



預算
Sino-
CEDS



招標
文件



界面
溝通
BIM協作
平台



CSD/SEM
SinoOH

113年度
研發提案

114年度
研發提案

土木工程



管線
SinoPipe



排水
防洪



交通
維持



定線



機廠
配置

大地工程



深開挖
Sino-
Excavation



潛盾
Sino-
Tunnel

建築設計



機能
設計
Sino-
Station



標誌
設計



逃生
動線
SinoPath

營運規劃



車站空間
服務水準
Sino-
Viswalk



預測
維修

環境永續



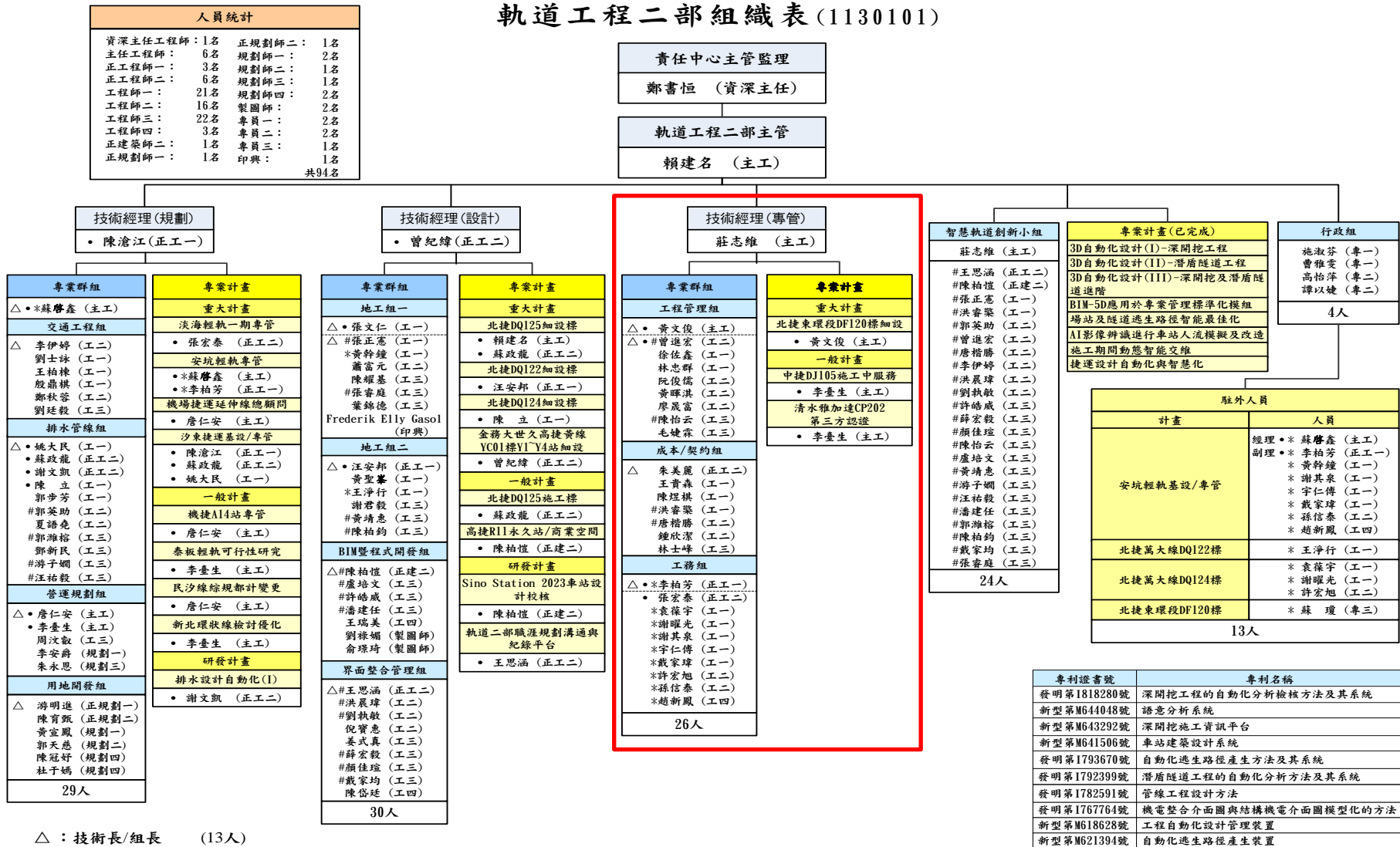
碳排放
估算

112年度
研發提案



部門組織

軌道工程二部組織表(1130101)

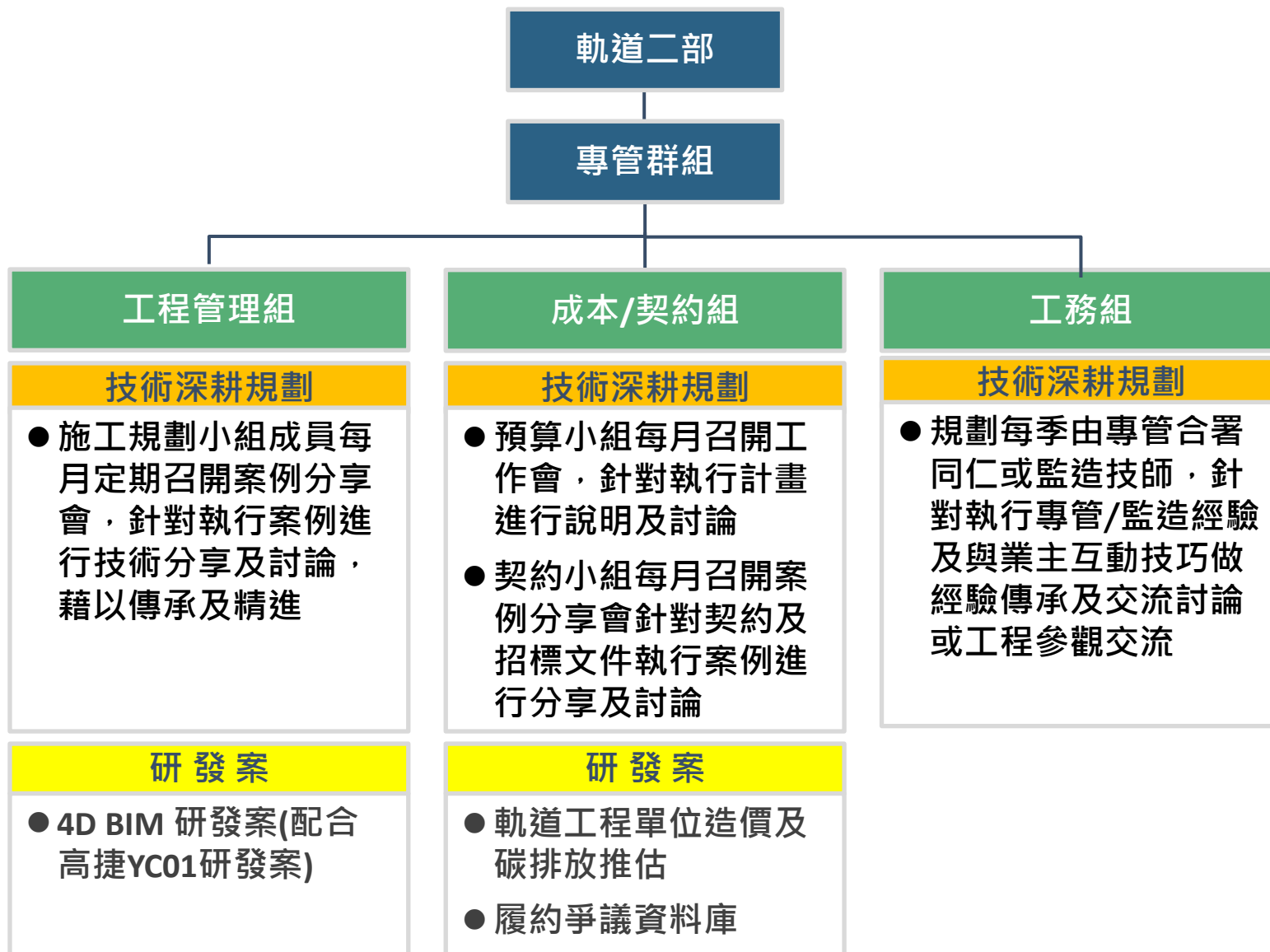


△：技術長/組長 (13人)
•：專業主管/副主管 (17人)
*：派駐外地人力 (13人)
#：跨組 (23人)

【本組織表係依部門現有業務執行狀況安排，爾後將視部門業務實況適時調整】



專管群組目標





112年預計提報之研發案

捷運工程單位造價及碳排放推估



單位
造價



碳排放
估算

1. 捷運工程單位造價基準
2. 捷運工程碳排放樣估算基準
3. PCCES碳估算平台擴充，歷史資料加值在應用

	高架車站 1座	地下車站 1座	隧道 1m	橋梁RC 1m ...
成本				
碳排				



113年配合部門計畫之研發案

4D BIM加值應用



施工 時程 BIM-4D

1. 請臺大林之謙助理教授針對Synchro 軟體對同仁進行教育訓練
2. 以東環DF120標細設成果及高捷黃線YC01標Y2站設計階段成果，作為開發及測試環境使用
3. 後續依臺大團隊修訂之工作計畫辦理4D-BIM後續開發項目



專管群組未來3年數位轉型規劃

數位轉型規劃專業項目	主要人員	113年	114年	115年
捷運工程單位造價及碳排放推估	唐楷勝/王貴森/鍾欣潔/洪睿榮/陳怡云/毛婕霖	淨零減碳 教育訓練 法規研讀	研發階段/應用階段 (預計提報研發案)	
4D BIM加值應用	曾進宏/洪睿榮/黃暉淇/陳怡云/毛婕霖	Synchro 教育訓練	研發階段 應用階段	
履約爭議資料庫平台	朱美麗/李柏芳/陳煜棋/林士峰/阮俊儒/林忠群		提出想法架構	研發階段



專管群組113年度研發案工作規劃

工作項目	主要人員	113年												本月 累計 進度	上月 累計 進度
		1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月		
捷運工程單位造價及碳排放推估	唐楷勝/王貴森/鍾欣潔/洪睿榮/陳怡云/毛婕霖														
法規/文獻/報告研讀															
教育訓練															
研發階段															
4D BIM加值應用	曾進宏/洪睿榮/黃暉淇/陳怡云/毛婕霖														
文獻/報告研讀															
軟體操作/教育訓練															
案例初步成果															
研發階段															

簡報大綱

軌道二部
數位創新藍圖

專管群組
未來3年數位創新目標

專管群組
專業規劃



專管群組專業規劃

工程管理組

目前專業類型

1. 施工規劃
2. 時程規劃及管理
3. 專案管理
4. 品質保證
5. 計畫管控

成本契約組

目前專業類型

1. 預算編製
2. 工程契約(採購法、履約爭議處理)
3. 招標文件 (施工規範整合、業主需求書)

未來專業拓展

碳管理

1. 碳排放估算
2. 綠領人才養成 - 碳權法規、管理、碳盤查、交易及減碳模式等 (ISO14064-1、ISO14064-2、ISO14064-3、ISO14067、PAS2080及國內法規政策等)

4D-BIM

1. 4D-BIM 加值應用(Synchro)



專管群組113年教育訓練

內部課程(後續依議題及開課需求邀請外部講師開課)

數位/教育訓練課程：專案管理協辦業務研討


1. 招標階段 - 招標文件製作注意事項(基礎課程) - 2小時，講師：朱美麗
2. 招標階段 - 招標協辦事項研討(基礎課程) - 2小時，講師：林士峰
3. 履約階段 - 契約管理注意事項(基礎課程) - 2小時，講師：陳煜棋
4. 履約階段 - 爭議處理注意事項(進階課程) - 2小時，講師：朱美麗
5. 履約階段 - 驗收注意事項(基礎課程) - 1.5小時，講師：朱美麗
6. 履約階段 - 工程保險議題探討(基礎/案例課程) - 2小時，講師：陳煜棋

教育訓練課程：

1. 了解施工廠商評估標案投標之關鍵要素，以利施工標招標順利(進階課程) - 3小時，講師：待定(邀請施工廠商分享)
2. 地下段捷運工程於施工階段遇地質變異性高之困境，如何克服施工障礙及提高施工功率(進階/案例課程) - 3小時，講師：待定(擬邀請陳建仁主任分享)
3. Synchro軟體教育訓練，講師：臺大林之謙助理教授

外部課程(後續依實際開課及專業狀況選派同仁參訓)

1. ISO14064-1/14064-3碳盤查查證員(組織型)訓練課程
2. ISO14064-2碳盤查查證員(專案型)訓練課程
3. ISO14067/PAS2080碳足跡查證員與碳中和訓練課程
4. 碳權交易實務推動人才研習班課程

The background of the slide features a low-angle, upward-looking perspective of several tall buildings. The buildings are rendered as wireframe structures, with only the edges and lines of the architecture visible, creating a complex geometric pattern of intersecting lines. The sky is a uniform, light gray, providing a neutral backdrop for the wireframe structures.

簡報結束
敬請指教



專管群組113年度KPI

績效目標

1.解決問題能力

2.領導能力

3.溝通能力

4.訂定目標能力

5.組織能力

6.培育同仁能力

7.專利數量

8.研發提案

9.智慧點數

10.文章發表

預期目標值

1.同仁抱怨小於一件

2.同仁抱怨小於二件

3.同仁抱怨小於二件

4.同仁目標達成率90%

5.轄管主協辦計畫收支比>1

6.群組培育出重大計畫經副理1人以上

7.群組專利數量>1

8.研發提案數量>1

9.群組平均智慧點數>50

10.群組文章發表>2