



FREEWAY
BUREAU
M O T C
高公局

臺灣桃園國際機場第三跑道及基礎設施計畫
第二階段工程跑道標(第X003X標)
第二階段工程東側標(第X004X標)
招標說明會

115年 8月11日

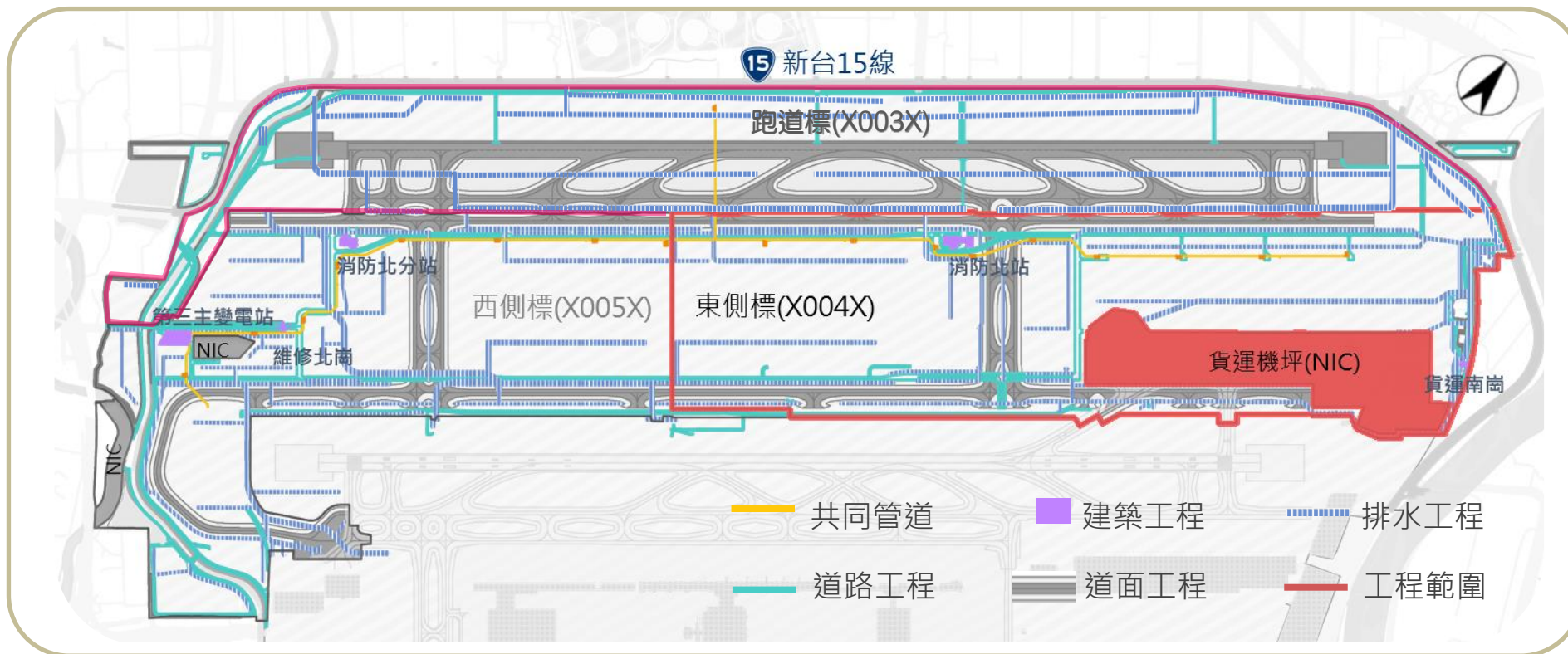
一、基本資料

- 預計招標時程：115年9月～
- 決標方式：最有利標
- 工程位置：桃園市大園區
- 工程範圍：
桃園機場以北及新台15線以南之北側
擴建範圍
- 代辦機關：
高速公路局
- 洽辦機關：
桃園國際機場股份有限公司
- 設計監造：
台灣世曦工程顧問股份有限公司
中興工程顧問股份有限公司



標 別	發包預算	工期
跑道標 (X003X)	約123.9億元	65個月
東側標 (X004X)	約134.6億元	65個月
西側標 (X005X)	已發包施工 (114年11月開工)	

一、基本資料



計畫目標

配合「臺灣桃園國際機場第三跑道及基礎設施建設計畫」，辦理**跑道標及東側標**基礎設施工程，包含跑道、滑行道、整地、排水、共管、道路及建築設施等，以完善北側擴建區整體機場基礎建設。

主要工作內容




跑滑道系統
剛性道面施作


整地工程
整地及土方平衡作業


排水工程
排水箱涵、管涵施做


共同管道
共同管道及傳埋管線配置


道路系統
平面及地下道路施作

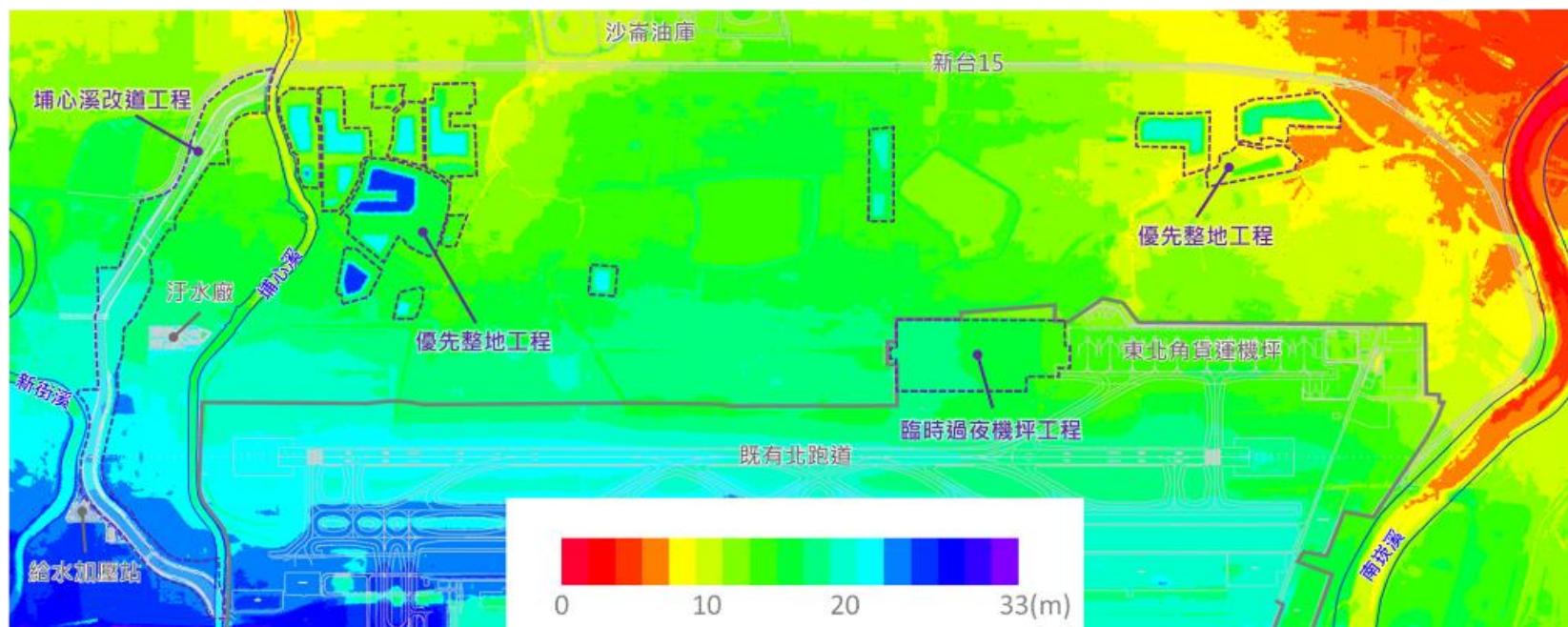

建築工程
消防北站及貨運南崗

一、基本資料

現況地形

- 計畫範圍地勢上呈現出南高北低、東高西低的特點。
- 以第一階段工程(X002X標)完工後地貌做為現況地形。

現況地形



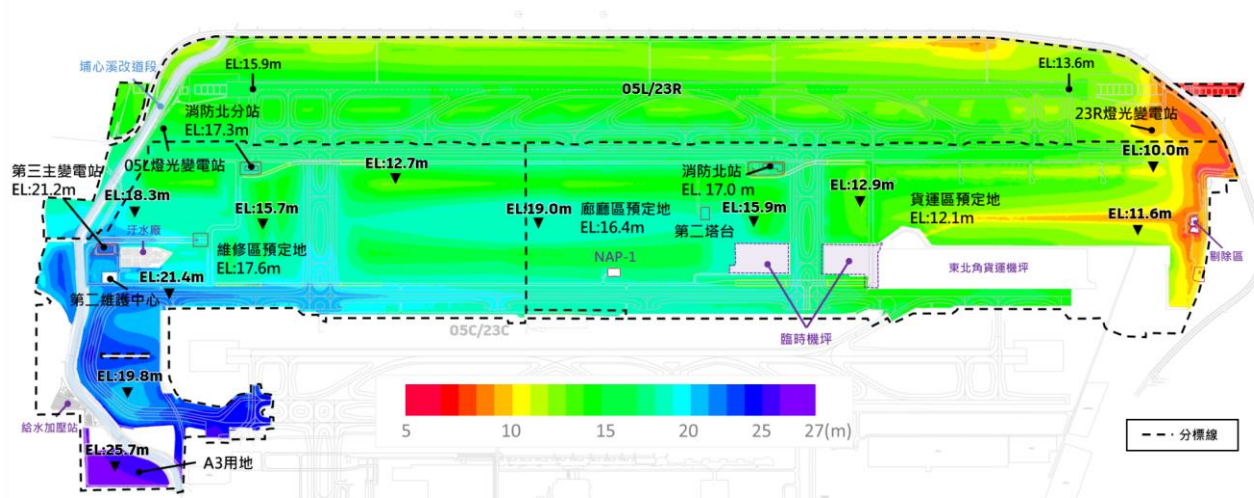
第X002X標工程 
 機場界圍 

一、基本資料

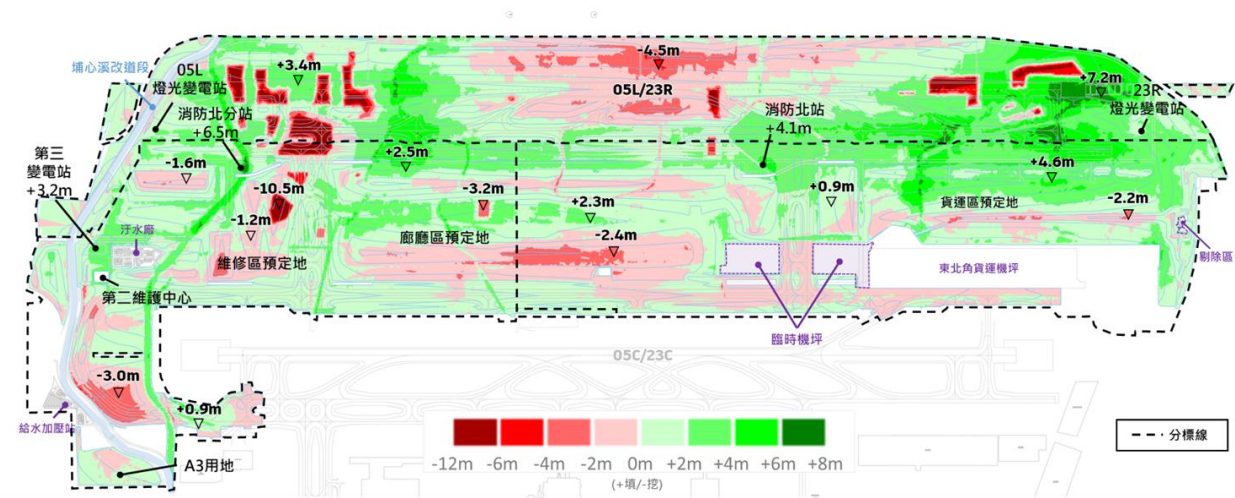
完工地形

- 本計畫以區內土方平衡為目標，土方皆不外運，亦無須外購。

完工地形



挖填分色圖

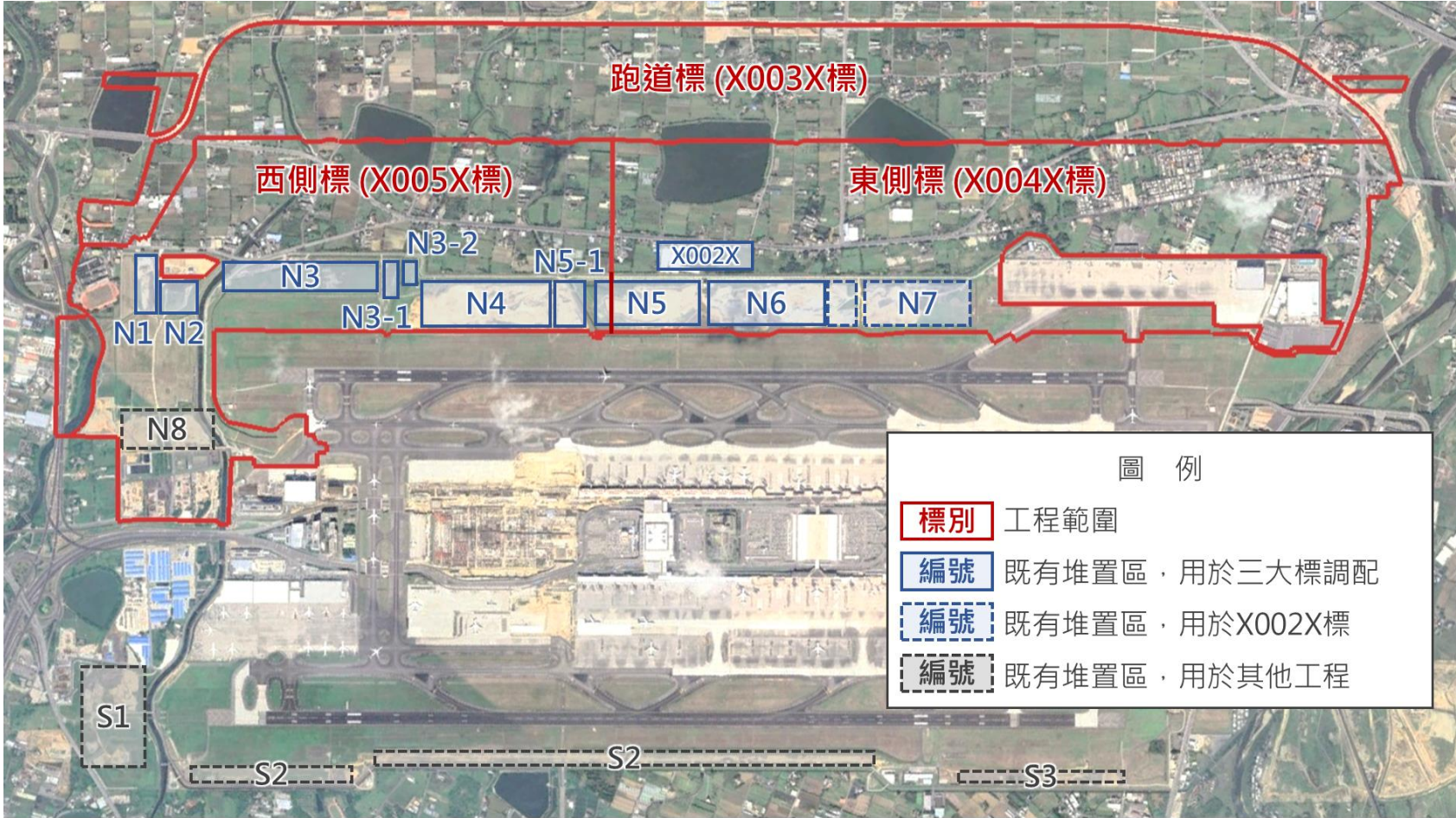


一、基本資料

土方來源

■ 土方來源為機場既有土堆，以及房屋拆除、結構物開挖等營建剩餘土石方。

(自然方，單位：M3)

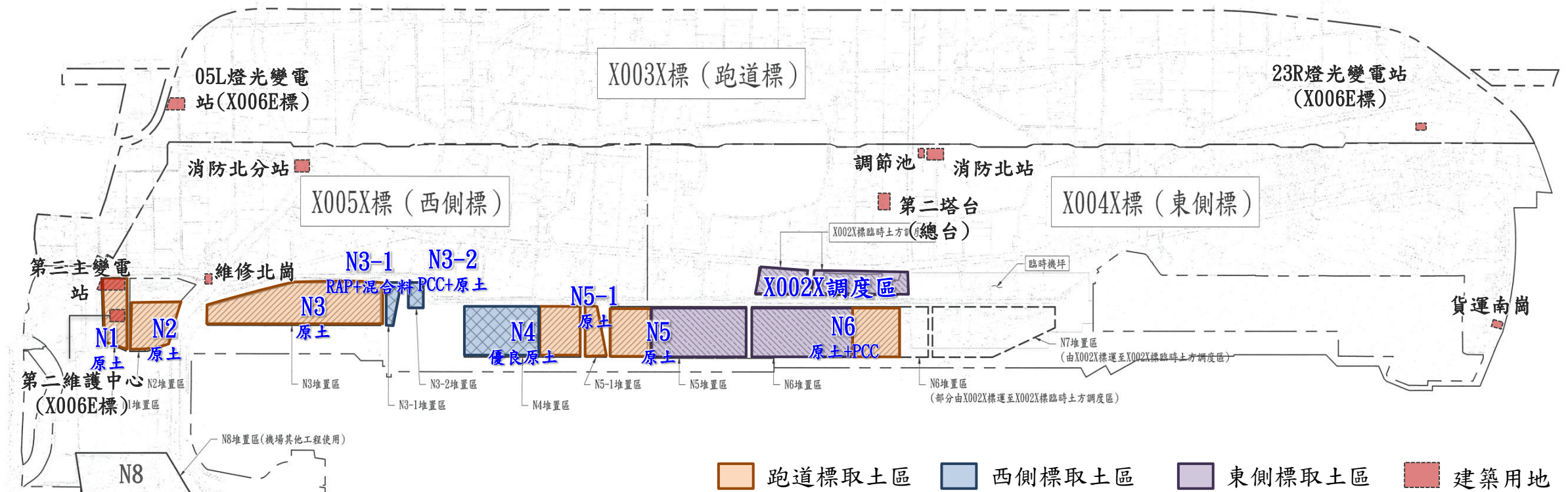


堆置區編號	材料種類	土方數量
N1	土壤	131,928
N2	土壤	322,615
N3	土壤	528,772
N3-1	瀝青混凝土刨/挖除料 (RAP)	3,800
	PCC與AC刨除混合料	9,089
N3-2	土壤	1,945
	水泥混凝土 (PCC)	597
N4	土壤	1,186,480
N5	土壤	1,042,080
N5-1	土壤	74,775
N6	土壤	399,000
	水泥混凝土 (PCC)	161,127
N7	土壤	202,403
	水泥混凝土 (PCC)	96,148
	瀝青混凝土刨/挖除料 (RAP)	55,511

一、基本資料

土方調配規劃

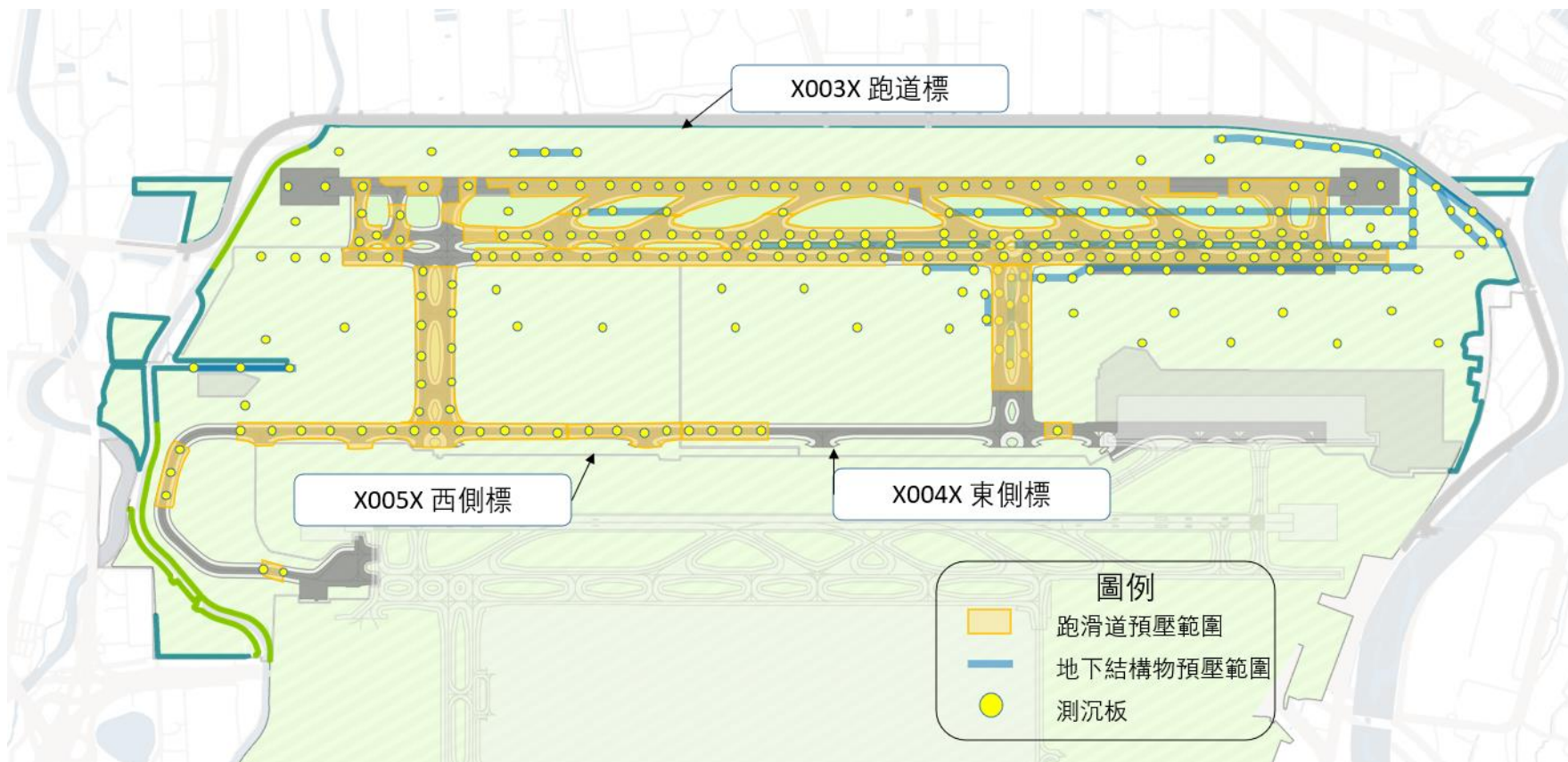
- 原則由需土標自行至取土區運土。
- 土方調配規劃已避免三標於同一處土堆取土之情境，以減少施工界面。
- 原地形地勢為南高北低、西高東低，故跑道標、東側標需土量較大。



一、基本資料

土方預壓

- 為避免未來跑道、滑行道及結構物之不均勻沉陷風險，經分析部分跑滑道、地下結構需進行預壓。
- 設置測沉板持續監測沉陷變化，沉陷穩定後(沉陷速率小於 1 cm/60天)，移除預壓土方，再施作永久結構。



一、基本資料

環評承諾

- 本計畫歷經環評及3次環差，各項作業皆須符合環評承諾。
- 其中，設有施工作業面積與施工裸露面積上限值，並分為3期，視工程進度向環境部提報起始日期。

施工作業/施工裸露面積總面積(R3計畫共用)

第1期	第2期	第3期
150ha/110ha	300ha/195ha	150ha/110ha

各標契約規定各期施工作業/施工裸露面積 (ha)

標別	第1期		第2期		第3期	
	施工	裸露	施工	裸露	施工	裸露
跑道標 (X003X)	36	31	73	55	36	31
東側標 (X004X)	48	31	96	55	48	31

一、基本資料

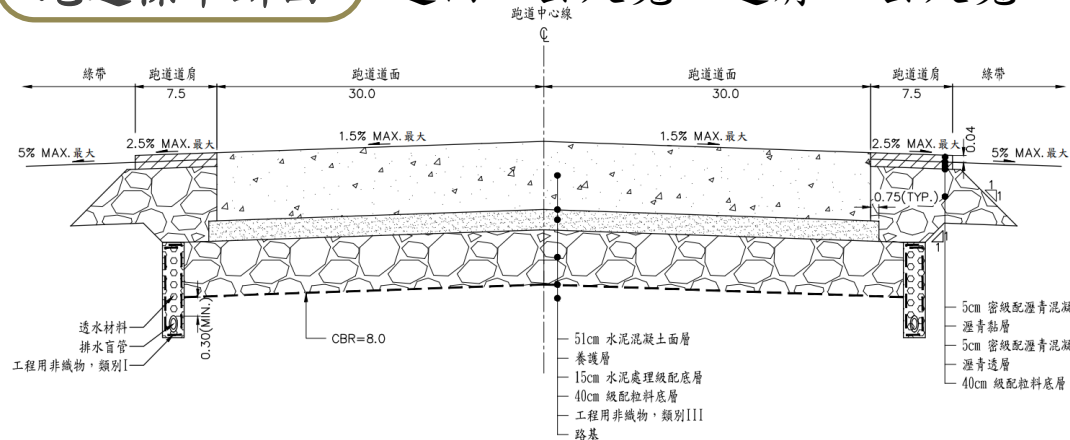
跑滑道鋪面形式

- 本計畫跑道、滑行道採剛性道面、柔性道肩設計。
- 道面厚度：51cm 水泥混凝土面層 / 15cm 水泥處理底層 / 40cm 級配粒料底層。
- 道肩厚度：10cm 密級配瀝青混凝土 / 40cm 級配粒料底層。

標 別	道面面積	道肩面積
跑道標 (X003X)	52萬 m ²	26萬 m ²
東側標 (X004X)	42萬 m ²	17萬 m ²

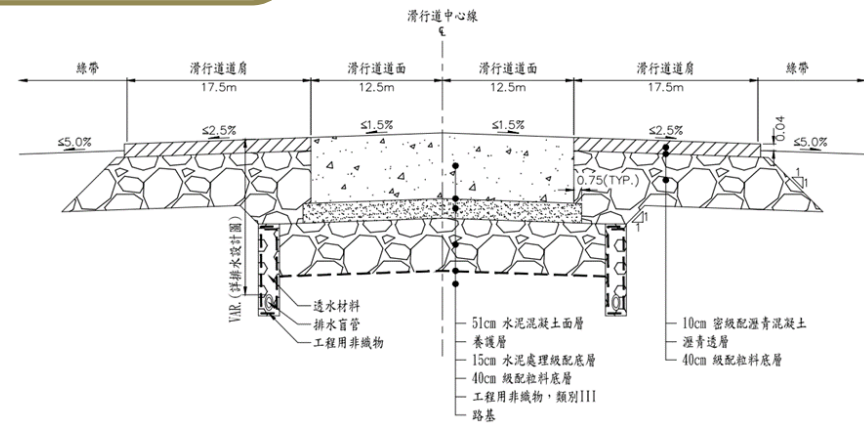
跑道標準斷面

道面60公尺寬，道肩7.5公尺寬



滑行道標準斷面

道面25公尺寬，道肩17.5公尺寬

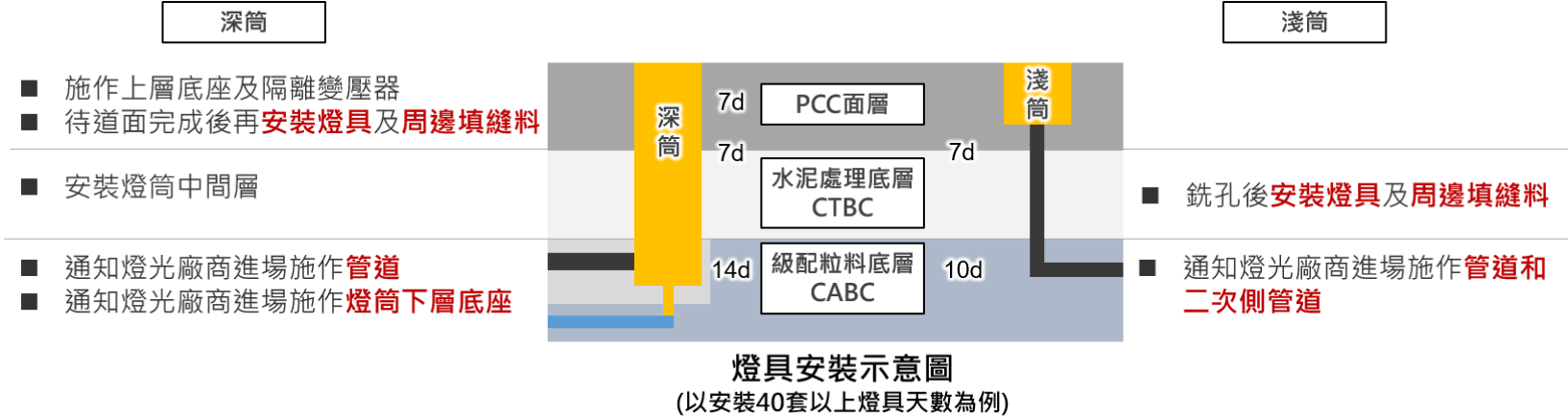


一、基本資料

與跑滑道燈光介面

- 本計畫跑道、滑行道燈光由航空地面「**燈光(AGL)系統統包工程X006E標**」進行設計及施工。
- 施作跑、滑道時，需與X006E標相互配合施作，並訂有各階段地面燈光及管道，燈光廠商施工期限。
- 道面工程**最後一塊道面**應於**本標竣工前180日曆天**完成並交付X006E標。

燈具套數	燈具≤40	40套燈具以上
手孔管道(CABC)含深筒燈具下層底座	10天	14天
深筒燈具中間層(CTBC)	5天	7天
深筒燈具上層(PCC)	5天	7天
淺筒燈具二次側管道(CABC)	7天	10天
淺筒燈具(CTBC)	5天	7天



二、跑道標(第X003X標)工程內容

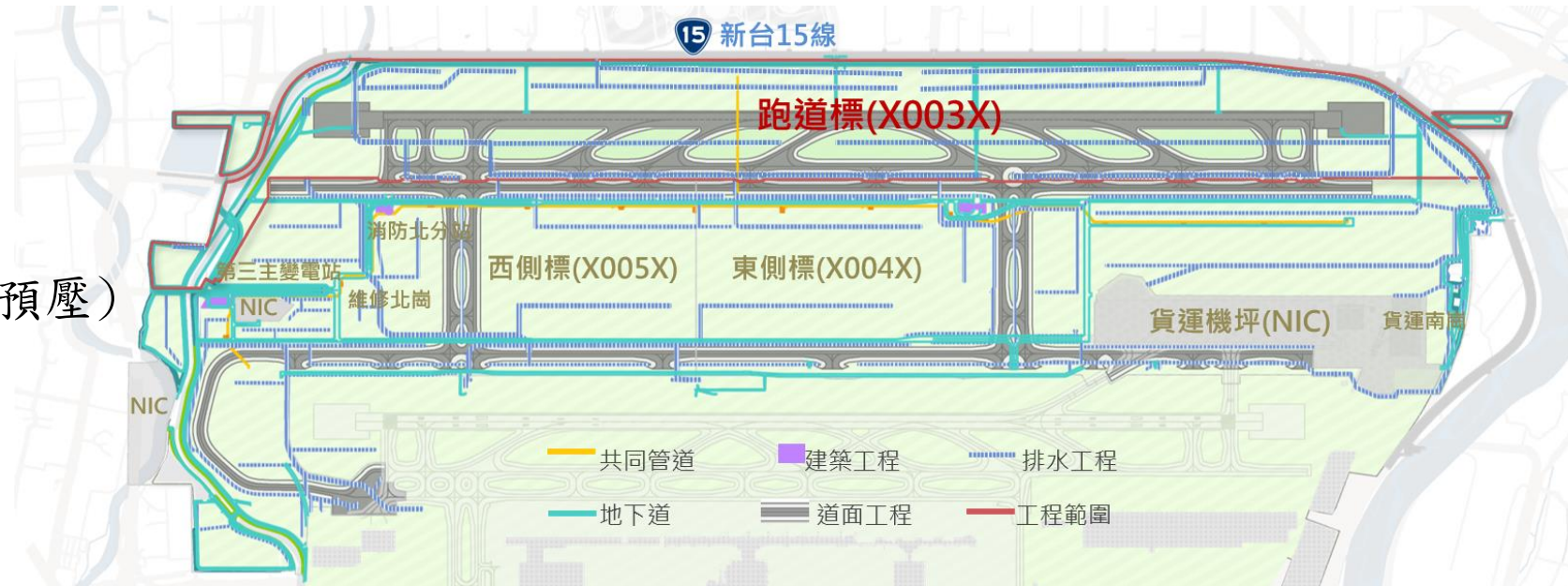
■ 工期：116.1開工~121.5完工，共65個月

■ 發包工程費：約123.9億

■ 工程範圍：約269公頃

■ 主要工程項目

- 整地工程(含跑滑道及結構預壓)
- 跑、滑道工程(剛性道面)
- 排水工程
- 共同管道工程
- 道路工程(勤務、檢修及環場道路等)
- 傳埋管線工程

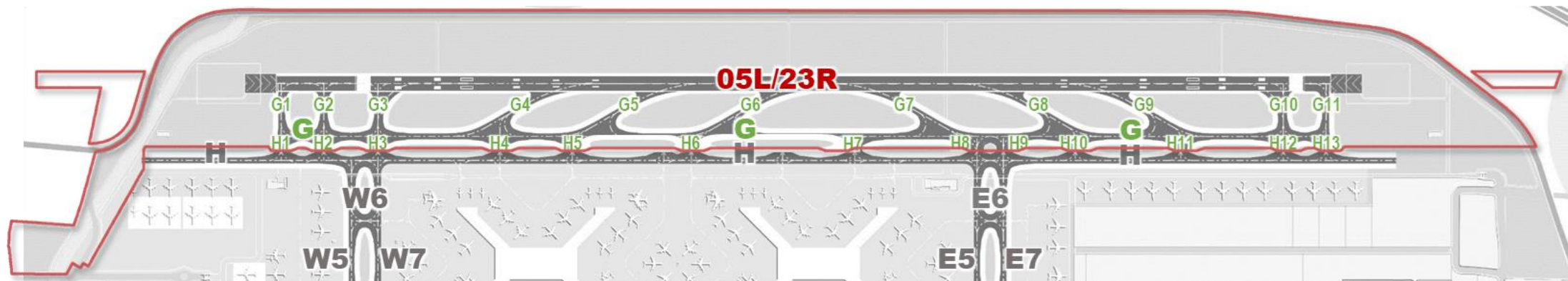


主要工程數量

- | | |
|---------------|-------------------|
| • 土方開挖：約609萬方 | • 跑滑道工程：約 52萬 M2 |
| • 土方填築：約506萬方 | • 排水箱涵：約 11,927 M |
| • 預壓土方：約103萬方 | • 共同管道：約 457 M |

二、跑道標(第X003X標)工程內容

跑滑道配置



■ 道面面積合計52萬M²，道肩面積合計26萬M²

二、跑道標(第X003X標)工程內容

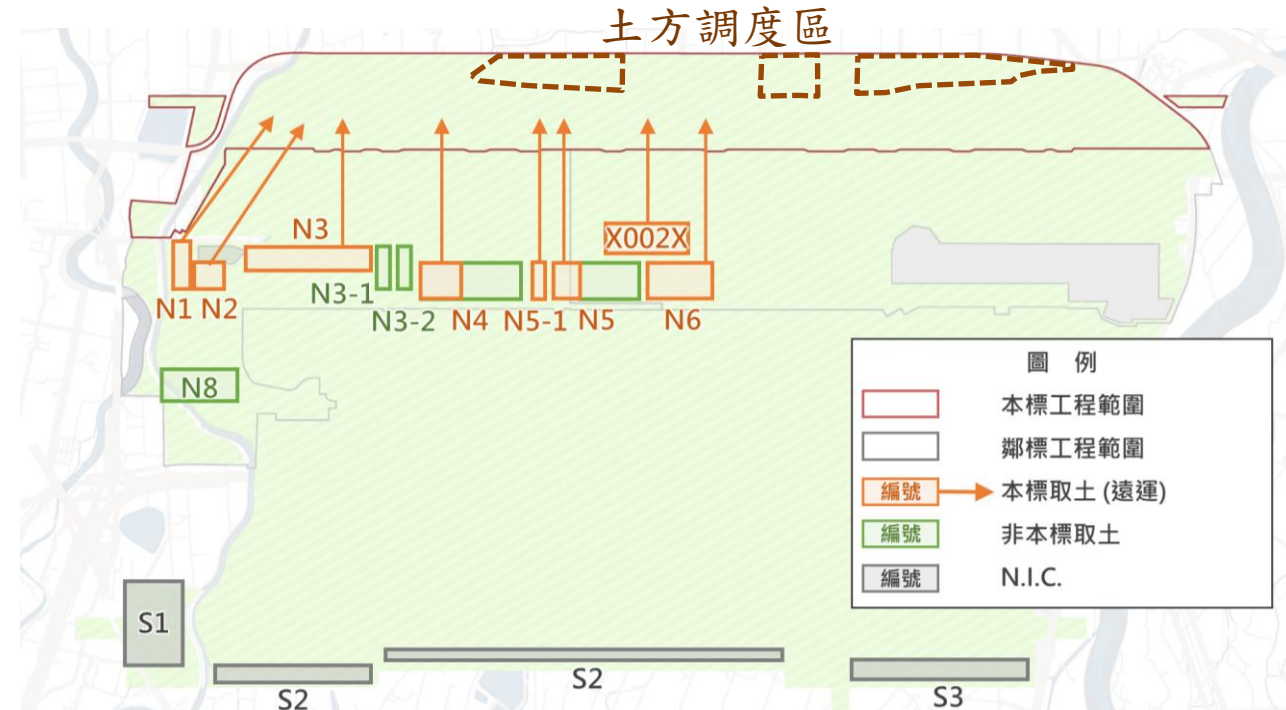
土石方作業

- 跑道標為需土標，預計使用機場既有 N1~N6 土堆之填築材料。
- 跑道標借土取用 N1、N2、N3、N5-1、N6土堆、局部 N4、N5 土堆，總土方量約 237 萬方。
- 開工後優先於桃24北側設置土方調度區，至鄰標運回跑道標桃24北側土方調度區或填方區，避免影響鄰標工程推展。
- 瀝青刨除料再利用於路堤填築。



註1：既有堆置土方數量係依據桃園機場113年1月17日機場空側區堆置現況土方量報告表。

註2：N6、N7土堆由X002X標之承包商將剩餘土方分類堆置於至X002X土方臨時調度區。



三、東側標(第X004X標)工程內容

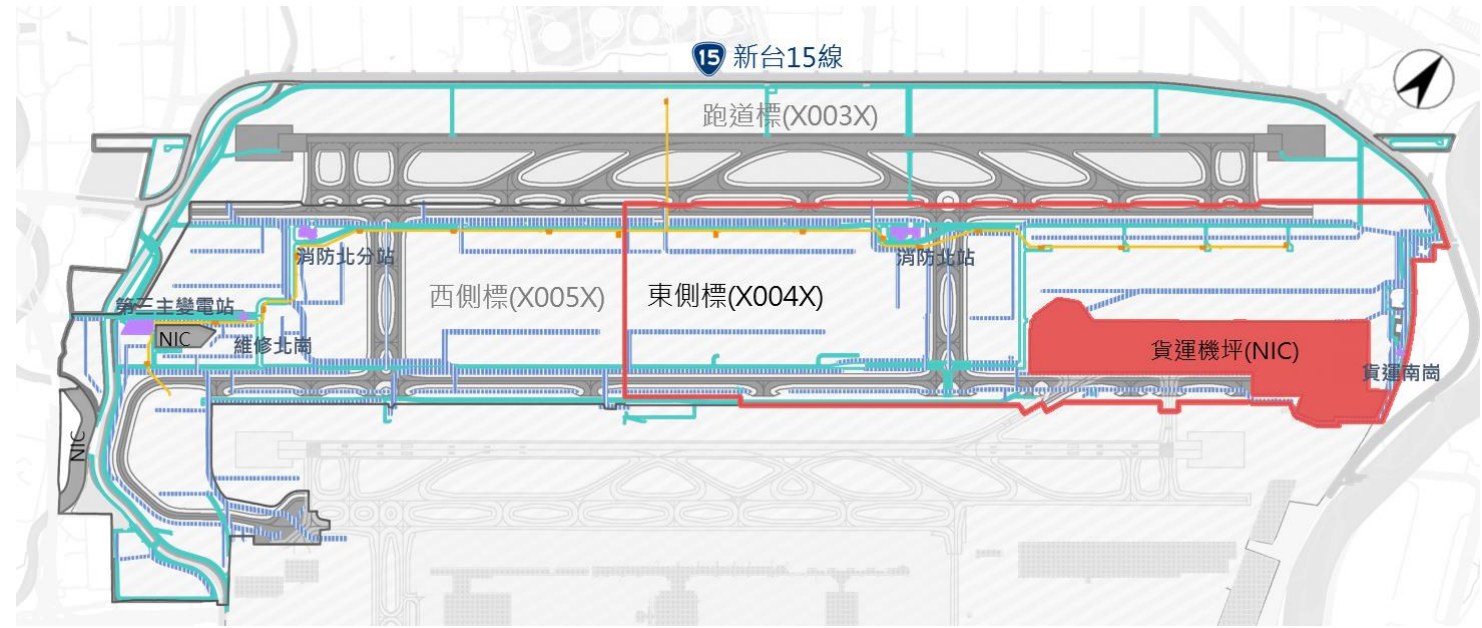
■ 工期：116.1開工~121.5完工，共65個月

■ 發包工程費：約134.6億

■ 工程範圍：約242公頃

■ 主要工程項目

- 整地工程(含預壓)
- 滑行道工程
- 排水工程
- 共同管道工程
- 道路工程(勤務及地下道路等)
- 傳埋管線工程
- 建築工程

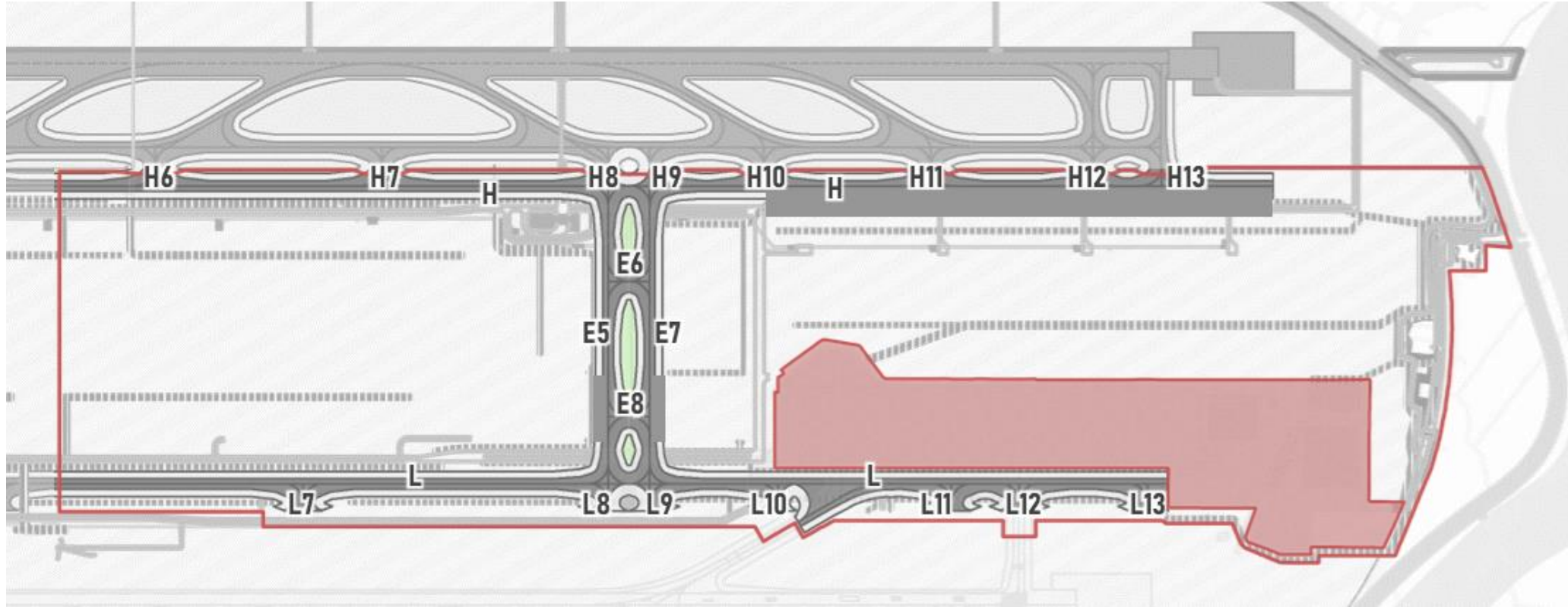


主要工程數量

- | | |
|---------------|-----------------|
| • 土方開挖：約388萬方 | • 排水箱涵：約7,806公尺 |
| • 土方填築：約340萬方 | • 共同管道：約2,999公尺 |
| • 預壓土方：約48萬方 | • 地下道路：約1,417公尺 |

三、東側標(第X004X標)工程內容

跑滑道配置



■ 道面面積合計42萬M²，道肩面積合計17萬M²

三、東側標(第X004X標)工程內容

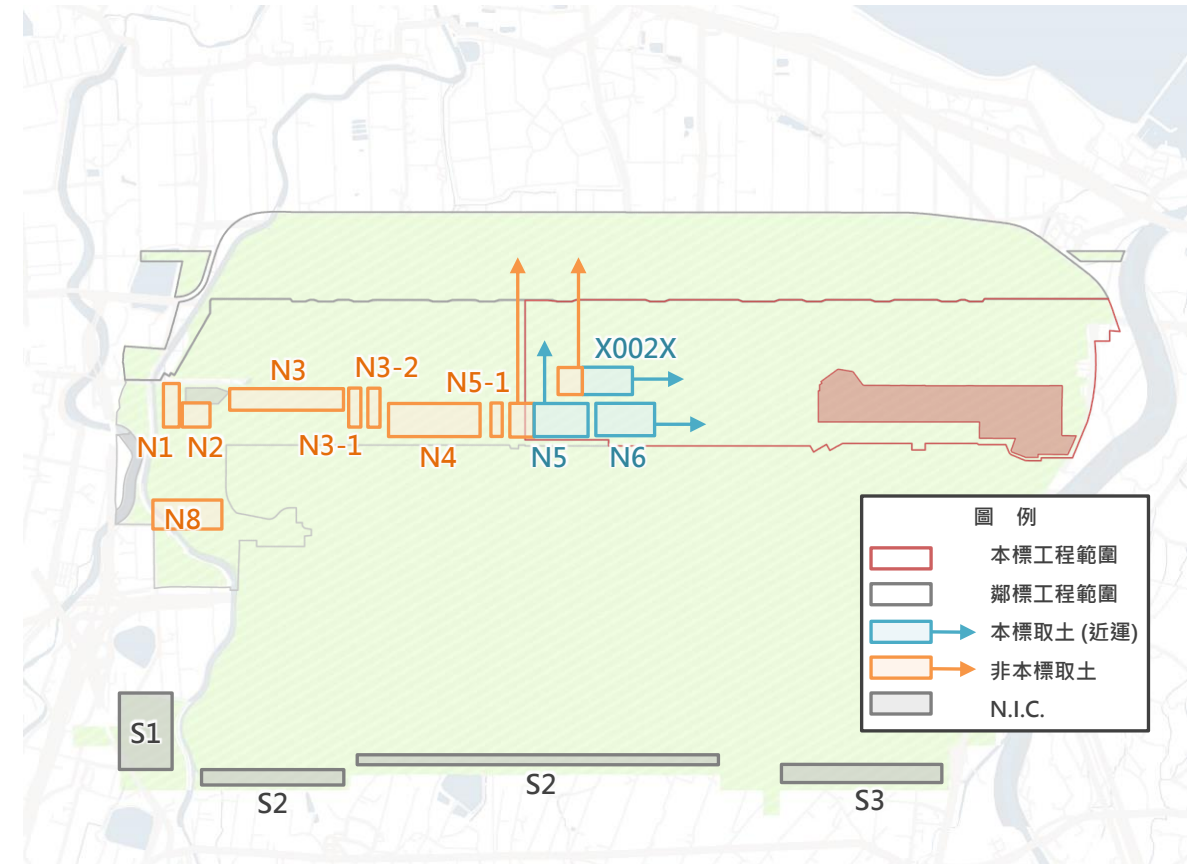
土石方調配規劃

- 東側標為需土區，預計使用機場既有 N5~N6土堆，及 X002X標調度區 之填築材料。
- 總借土量約 144.6 萬方。



註1：既有堆置土方數量係依據桃園機場113年1月17日機場空側區堆置現況土方量報告表。

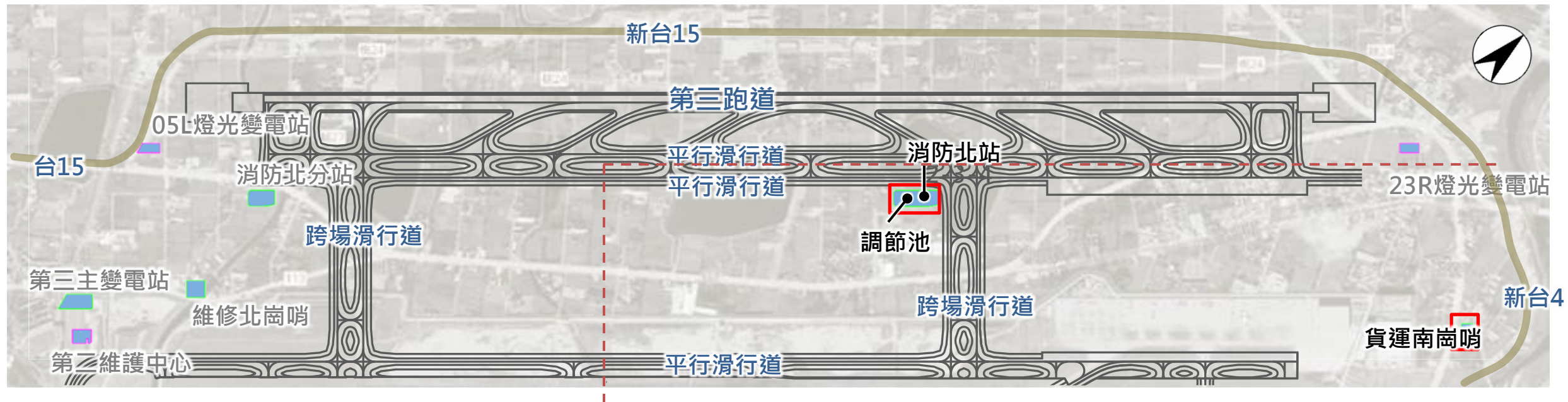
註2：N6、N7土堆由X002X標之承包商將剩餘土方分類堆置於至X002X土方臨時調度區。



三、東側標(第X004X標)工程內容

建築物

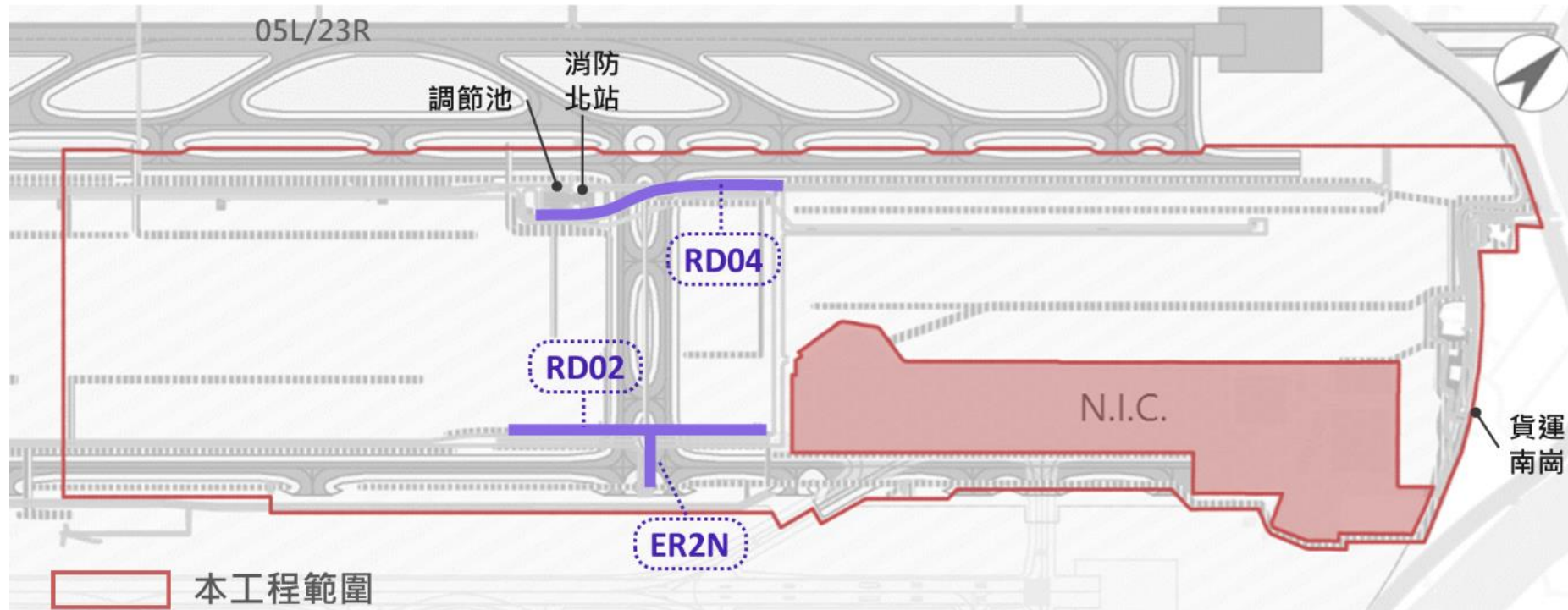
- 東側標包含3棟建築物：消防北站、調節池、貨運南崗哨。
- **消防北站**：辦公室地上五層之鋼筋混凝土造建築物，大車庫為鋼桁架結構系統之屋頂。
- **調節池**：地上 1 層、地下 1 層之鋼筋混凝土造建築物。
- **貨運南崗哨**：鋼構雨庇、島式警衛室、洗手間及附屬儲藏室。



三、東側標(第X004X標)工程內容

地下道路

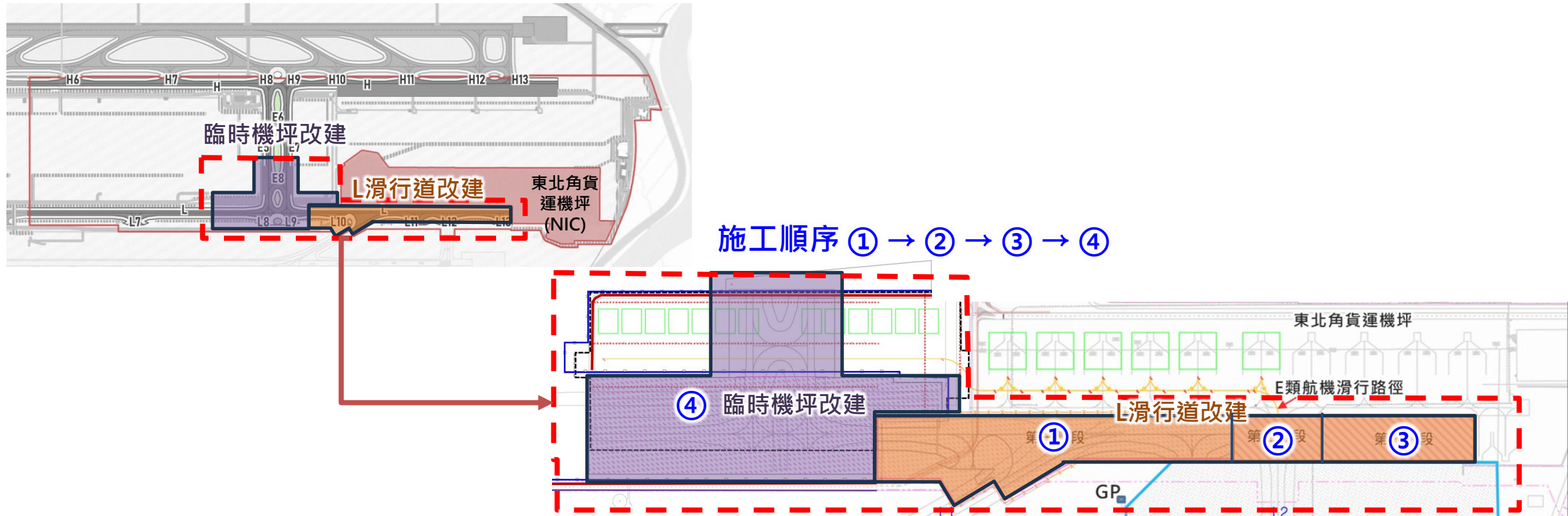
- 東側標預計施作 3 條車行地下道：RD02、ER2N、RD04，提供未來勤務車輛使用。
- **RD02**：雙向四車道，車道寬度5M，長度676M。
- **ER2N**：雙向四車道，車道寬度5M，長度144M，與RD02形成T交路口，施作完成後將封板作為未來道路銜接所用。
- **RD04**：雙向雙車道，車道寬度5M，長度597M。



三、東側標(第X004X標)工程內容

分階段施工

- 為維持機場營運，東北角貨運機坪南側之L滑行道改建及臨時機坪改建需進行分階段施工
- L滑行道改建分3階段進行施作，採空側施工。
- L滑行道改建完成後，再進行臨時機坪改建，採陸側施工。



四、資格規格

項次	資格項目		跑道標 (X003X)	東側標 (X004X)
1	完工或驗收完成項目		道路、道面、橋梁、機場跑滑行道、停機坪工程者	道路、道面、橋梁、機場跑滑行道、停機坪工程者
2	工程實績資格 截止投標日前 15年 內完工或驗收之實績資格 (金額符合任一規定)	單次契約金額不低於	預算金額之 1/10	預算金額之 1/10
		累計契約金額不低於	預算金額之 2/5	預算金額之 2/5
3	財力資格 (符合任一規定)	實收資本額不低於公告預算金額 1/10 (如共同投標則採合併計算)	預算金額 1/10	預算金額 1/10
		採用經會計師簽證或審計機關審定之上1會計年度或最近1年度財務報告及其所附報表者，其內容合於規定	(1)不低於招標公告預算金額1/12(如共同投標則採合併計算) (2)流動資產不低於流動負債(如共同投標仍應個別符合) (3)總負債金額不超過權益4倍(但配合民營化政策之公營事業參加投標者，不在此限)(如共同投標仍應個別符合)	
4	投標方式		■ 單獨投標：單獨投標者應符合規定 ■ 共同投標(2家)：投標廠商合計後應符合規定	■ 單獨投標：單獨投標者應符合規定 ■ 共同投標(2家)：投標廠商合計後應符合規定



簡報完畢
敬請指教