109學年度第二學期 期末校務會議 報告

校長江惠真



Self-directed learning • Problem-solving • Public participation • Grit Resilience



ZZHS





報告大綱

- 國家雙語政策
- 臺北市國際課程政策
- 中正高中四年中程國際課程 發展規劃
- 本土語文開設與課程連動
- 教師員額與任務預估
- 110-128年校舍建築展望

ate for the change

ed learning • Problem-solving • Public participation • Grit Resilience

壹、國家雙語政策

為推動「2030 雙語國 家政策發展藍圖」,打造臺灣成為雙語國家。

培育英語師資與試辦沉浸式英語教學,深化臺灣的競爭新優勢。

教育部正進行以下政策:

擴增雙語實驗班-2021/50 2023/60 2024/70 2030/140

部分領域雙語-2021/50 2022/60 2023/70 2024/80 2030/140

英文課全英授課-2021/80 2023/50% 2024/60% 2030/100%

姊妹校合作視訊課程-2021/70 2022/90 2023/110 2024/130 2030/250

制定雙聯及互採學分辨法

雙語實驗班

- ·國語文課程及 社會領域涉及我 國文化內涵,以 國語文教學為主
- 英語文課程,以全英語教學。
- · 其他領域「雙語 中提高以「雙語 李 112 學年 達 10%, 113 率 12 學年 達 20%、 119 學年 40%

部分領域雙語

- · 藝術、健康與 體育、綜合活動、 科技領域
- 一個領域每學期至少五個班級之一至三個單元以50%英語授課

英語文課程全英 語授課

每班每週至少 一節

姊妹校合作視訊 課程

- 文化交流
- 合作教學
- 線上選修課程

非英語學科之學科教師英語能力對照CEFR語言能力B2(含)以上

■ 英語

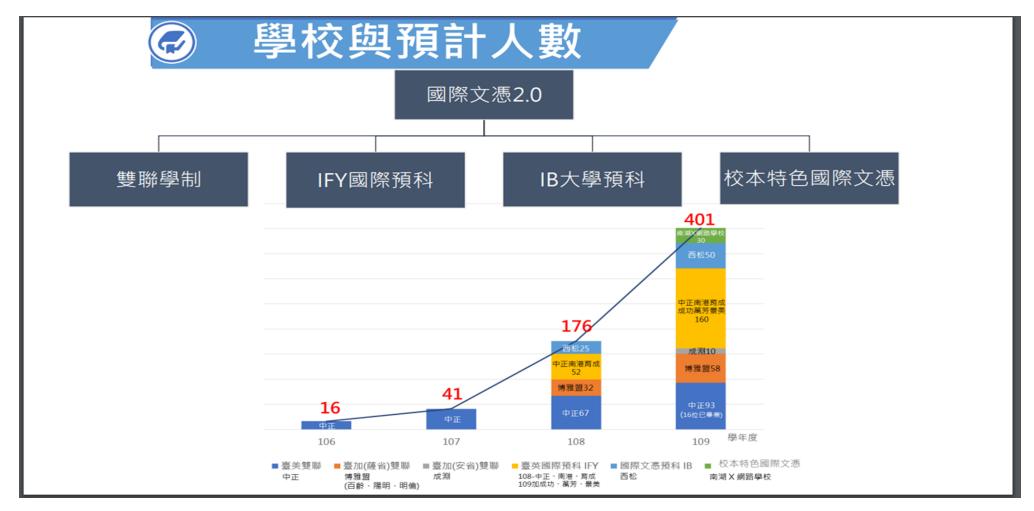
CEFR 語言能力 參考指標 Common European Framework of Reference	<u>牛津英語分級檢</u> <u>定測驗</u> (OOPT)	<u>托福 iBT</u> (TOEFL)	多益 (TOEIC)	全民英檢 (GEPT)	雅思 (IELTS)	<u> 劍橋大學英語能</u> 力認證分級測驗 (Cambridge Main Suite)	<u> 劍橋大學國際商務英語能力測驗</u> (BULATS)
A1(入門級) Breakthrough	0-20 分		120-220 分		2.0 級		0-19 分
A2(基礎級) Waystage	21-40 分		225-545 分	初級 Elementary	3.0 級	Key (KET)	20-39 分 (ALTE Level 1)
B1(進階級) Threshold	41-60 分	42-71 分	550-780 分	中級 Intermediate	4.0-5.0 級	Preliminary (PET)	40-59 分 (ALTE Level 2)
B2(高階級) Vantage	61-80 分	72-94 分	785-940 分	中高級 High-Intermediate	5.5-6.5 級	First (FCE)	60-74 分 (ALTE Level 3)
C1(流利級) Effective Operational Proficiency	81-120 分	95 分以上	945 分以上	高級 Advanced	7.0-8.0 級	Advanced (CAE)	75-89分 (ALTE Level 4)
C2(精通級) Mastery				優級 Superior	8.5-9.0 級	Proficiency (CPE)	90-100分 (ALTE Level 5)

7月24日(六) 12月4日(六)

First for Schools: 3,700元

補助50%

貳、臺北市國際課程政策



臺北市將在臺北市東、西、南、北四區,各設一所IB國際文憑公立學校預計名單-1234

109學年度臺北市國際課程各公立高中職學校學生人數表

	109學年度臺北市國際課程各校	學生人數表		32%
名稱	合作/申請單位	辨理學校	小計	總計
臺美高中雙聯學制 實體+赴美	美國加州 Fairmont Private Schools	中正高中	64	64
臺加雙聯學制	加拿大薩克其萬省薩斯卡通市	陽明高中(總召)	13	
	Greater Saskatoon Catholic Schools	百龄高中	17	_ 44
線上+赴加	Greater Saskatoon Catholic Schools	明倫高中	14	
臺加雙聯學制(2+1) 赴加	加拿大 多倫多安大略省上麥德遜高中(Upper Madision College High School)	成淵高中	10	10
		中正高中(總召)	54	
IESZ		南港高中	19]
IFY 麦牡网络无似细的	英國	育成高中	23	1 1 1
臺英國際預科課程	北方大學聯盟(NCUK)	成功高中	15	141
實體+赴瑞英		景美女中	15	1
		萬芳高中	15	1
國際實驗課程 實體	IBO 國際文憑組織	西松高中	50	50
臺英學士培育計畫(網路 學校) 線上	英國 普利茅斯城市學院 City College Plymouth	南湖高中(總召) 參與週五3-4節網路跨校聯盟 南湖高中、中崙高中、大同高中、 大理高中、內湖高中、永春高中、 西松高中、復興高中、萬芳高中、 麗山高中、大安高工、南港高工	65	38 65

總計374人

5-4 實驗教育

提供多元適性教育選擇 - 實驗教育

學校型態

非學校型態

109年

108年

芳和實驗高級中學籌備處 (109學年度)

芳和實中(107學年度) 民族實中(108學年度)

濱江實中(109學年度) 全國第1所公立國中採用 IB精神規劃課程學校

和平實小(106學年度) 博嘉實小(106學年度 泉源實小(107學年度 溪山實小(108學年度 湖田實小(108學年度

蒙特梭利教學 瑞吉歐方案教學 試辦融入式英語教學 實驗高級中學



實驗國中



實驗國小



幼兒園實驗課程

109學年 個人自學 1,151人 團體27個 機構19個



2,550人



107學年 1,874人

水平擴充交流

109年2月1日成立臺北市實驗教育創新發展中心 統整學校型態及非學校型態實驗教育

台北市濱江實驗國中 IB 課程 讓新課綱落地

文/程遠袖 摄影/劉潔萱

- ●極校型膜/公銷公養
- ●助育理念 / IB
- ●學期制度/一年兩學期
- ●費用/免學費·代收代辦費--學期約5,800元
- ○入學條件/招生說明會·入學面談·家長同意書
- ●成立時間/2005年;2020年較季轉型
- ●施點/台北市中山陽

曾科整理,3668

芳和實中為台北市第一所實驗 高中,將於110學年度正式招 生。



市長7.27參訪台北市實驗教育創新 發展中心

5-6 雙語教育



雙語實驗課程學校

逐年推動規劃



士林區文昌國小 南港區東新國小 信義區永吉國小 文山區明道國小 中山區懷生國小 士林區格致國中

士林區文昌國小 士林區格敦 南港區東新國小 107學 2

106學年度

6校

13校

萬華區西門國小 松山區三民國小 大安區銘傳國小 內湖區潭美國 中正區登橋國小 中山區長安國小 中山區大佳國小

108學年度

新增 區玉成

南港區玉成國小 中山區中正國小 中正區忠孝國小 文山區興德國小 北投區文化國小 北投區文化國小 大同區延平國小 信義區永春國小 中山區北安國中 內湖區西湖國中 士林區至善國中 內湖區三民國中 大安區懷生國中 南港區誠正國中 中山區長安國中

109學年度

評估新增中

110學年度

52校

28校

雙語學校倍數成長

叁、中正高中四年中程國際課程發展規劃

一、二個根本原則及二個主要目標

根本原則

1. 理性的共識

2. 與趨勢同在



- 1. 匹配士北科
- 2. 磁吸效應

主要目標

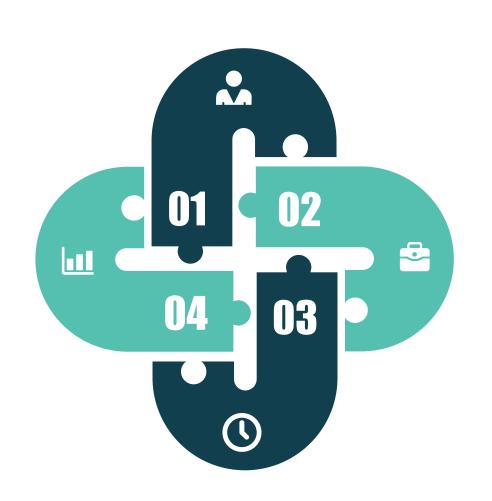
二、經營策略

提升學校的條件面



建立行動力

三、多元課程,適性育才

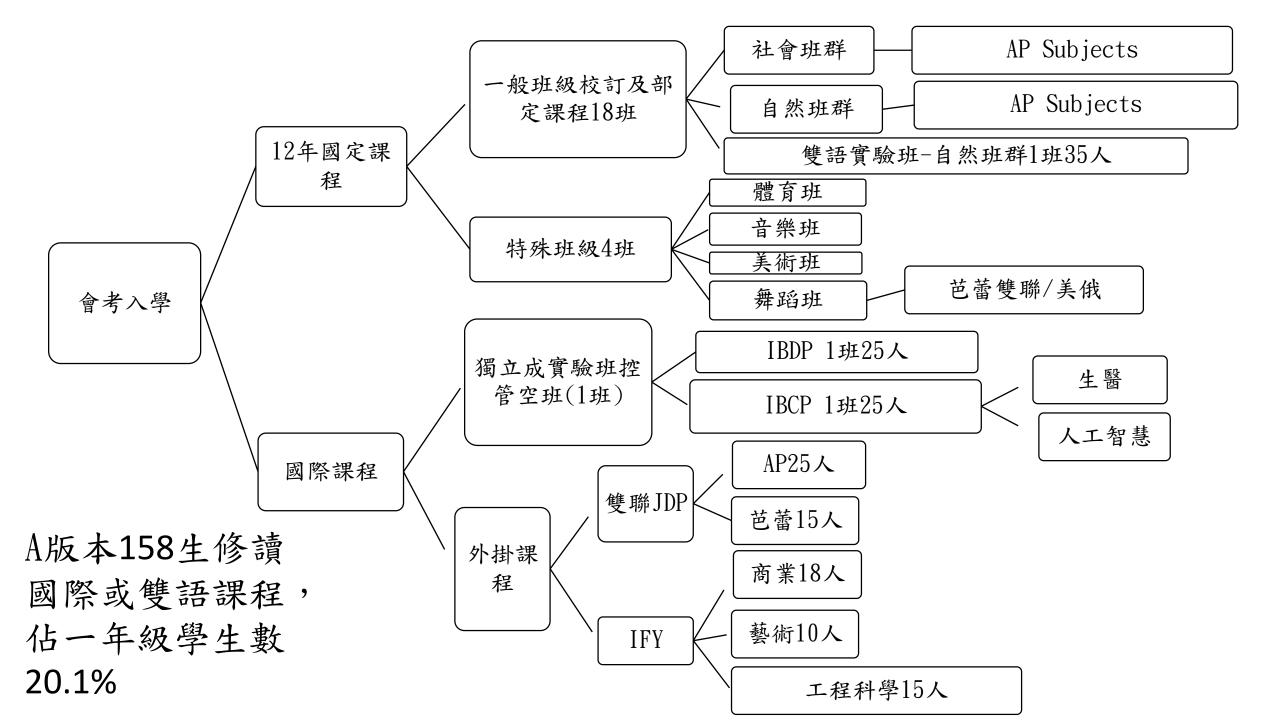


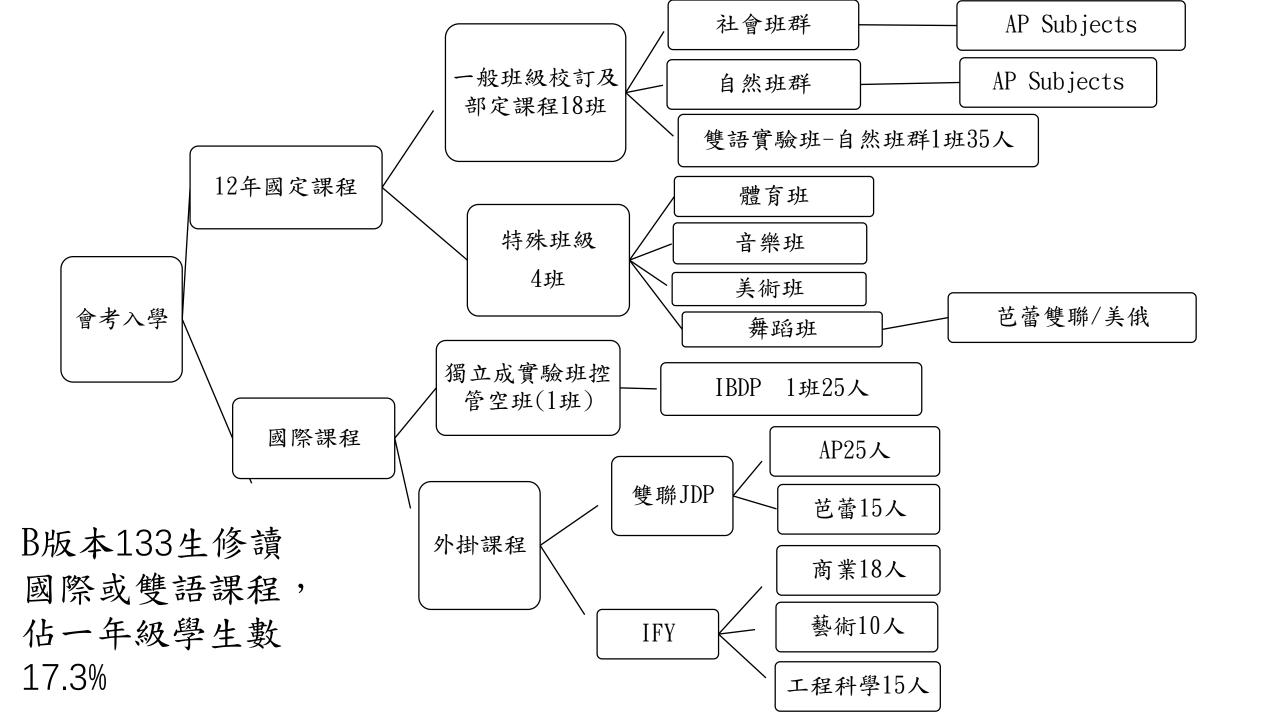
部定固底課程

選修探索課程

加深加廣課程

磁吸 課程





向度	課程	目前	110學年度起
編班	雙聯	分散	1.雙聯(20人)分散
	IFY	分散	
	雙語	無招生	3. 雙語班招收1班
	IB	無招生	無招生
人力	共用	1.1名代理佔國中缺辦理業務 2.2名外籍教師佔本校代理缺	維持
	雙聯	1.1名研究教師減授12節 2.1名教師擔任班務協助減授4節	維持
	IFY	1.1名行政教師減授4節 2.1名教師擔任班務協助減授4節	1.1名行政教師減授6節 2.1名教師擔任班務協助減授4節
	雙語	無	1.1名代理雙語教師不佔缺(教育部款) 2.1名外籍不佔缺(教育部款)
	IB	無招生	正式招生:每年級核給空班1班2名教師及3名研究教師,1名兼任國際部主任 籌辦期間:2名研究教師減授12節負責籌辦業務,1名兼任國際部主任
課程	雙聯	外掛+選修2節	不變
	IFY	外掛+選修2節	不變
	雙語	無	1.同課網 2.教學雙語授課為生物/音樂/體育/數學 3.教學全英語為選修及英文
	IB	無招生	110-112籌備IB 2.113起招IB
班級	雙聯	分散 未單獨成班	八世七品海上市
數	IFY	分散 未單獨成班	→分散 未單獨成班
	雙語	無招生	1班(未減學校班級)
	IB	無招生	加1空班(19班教師員額,18班課綱班(含雙語實驗1班35人)學生數、1班IB班級25人, 18班課綱班(含雙語實驗1班35人)學生數每班班級人數少2-3人

國際課程介紹

	主辨	內容	適用	證書
IB	國文組	兩年國際課程,整體難度大,分配 在6個基礎科學領域中,學生需要在 每個領域組中選擇一門課程(總共6 門)進行學習。 每門課程又分為標準難度和挑戰難 度,學生選擇的挑戰難度課程必須 大於等於3門。	IB課程最高分為45分,達到36分具備進入 牛劍等一流大學條件。 目前, 全球有超158個國家的5300所學校教授IB課程 3. IB課程成績受到北美、歐洲、澳洲等各 個國家和地區的大學認可 4. 因有畢業證書不必念Foundation Year	IB國際文 憑證書
AP	美大理會	單科該課程囊括了微積分、美國歷史、物理、經濟學、計算機科學、 漢語言與文字等38門課程。 總成式課程,4科學科加研究與表達	1. 受到歐美(尤其美洲)國家廣泛認可 2. 常春藤名校一般要求學生學6門課 3. 部分應係獲澳洲大學3門課可抵 Foundation Year	Fairmont Internati onal Schools
IFY	NCUK	類似A LEVEL,是為了使學生修讀類似英國的中學最後一年的A2-Level課程,以讓英國大學接受。 學生可修讀3至4門模組分流課程。	十月時,學生可憑預試成績向「英國大學院校入學申請審核服務系統」(UCAS)取得申請表格及手冊等相關申請資料。通過考評,NCUK44所大學免試入學。	修課證書

IB課程全稱為國際預科證書課程(International Baccalaureate Diploma Program, 簡稱IB課程),通常所說的IB,主要指IB高中文憑課程(IBDP),是由國際文憑組織為高中生設計的為期兩年的課程。

IB文憑課程涵蓋六大課程組:

語言A(學生母語)、語言B(第二外語)、個人與社會、科學、數學及藝術

三門核心課程:學習知識理論課(Theory of Knowledge,簡稱TOK)、撰寫4000字拓展論文(Extended Essay)、完成150小時的CAS活動

至少三門高等級(HL-240 teaching hours)和三門標準等級(SL-150 teaching hours)

語言文學研究 Studies in language and literature

語言習得 Language acquisition

語言A:文學(SL/HL)

Language A: literature (SL/HL)

語言A:語言和文學 (SL/HL)

Language A: language and literature (SL/HL)

文學與表演 (SL)

Literature and performance (SL)

初階語言習得(SL)

Language ab initio (SL)

語言B(SL和HL)

Language B (SL and HL)

古典語言

Classical Languages

個人與社會 Individuals and societies

商業管理Business management

經濟學Economics

地理Geography

全球政治Global politics

歷史History

全球社會中的信息技術

Information technology in a global society

哲學Philosophy

心理學Psychology

社會文化人類學Social and cultural anthropology

世界宗教World religions (SL only)

科學

Sciences

生物Biology

計算機科學Computer science

化學Chemistry

設計技術Design technology

物理Physics

體育、運動與健康科學Sports, exercise and health science

跨領域學科 Interdisciplinary subject

環境系統與社會

•Environmental systems and societies

數學Mathematics

數學:分析和方法 SL

Mathematics: analysis and approaches SL

數學:分析和方法 HL

Mathematics: analysis and approaches HL

數學:應用和解釋 SL

Mathematics: applications and interpretation SL

數學:應用和解釋 HL

Mathematics: applications and interpretation HL

藝術The arts

舞蹈Dance

音樂Music

電影Film

戲劇Theatre

視覺藝術Visual arts

辦理IB課程之SWOT分析

S

優勢

- 1. 已有4年國際課程經驗
- 2. 已有國際合作資源
- 已有學生國外升學輔導經驗
- 4. 已實施全英文授課
- 評估各領域多位教師 全英文教學
- 6. 課程發展經驗佳
- 7. 素養教學經驗佳
- 8. JDP及IFY受肯定

W

劣勢

- 1. 外掛之JDP學生申請 英系或歐洲大學須念 IFY
- 2. 學生就讀JDP及IFY 皆需額外負擔課程壓 力
- 3. 教師工作負擔
- 4. 英文科教師恐有無法 承受國際課程協助之 負擔

O

機會

1. 出國升學不必念IFY

- 2. 增加課程豐富性
- 3. 可招收外國籍學生入學增加 學校多元文化背景
- 4. 引進國外IB教師可協助本校 教師在轉銜雙語教學的準備
- 比起雙語教學,有較多教育 局資源預期投入,如圖書館 或實驗室等
- 6. 可招收科學園區及海外學生
- 7. 符應芸芸外界對於中正高中 國際課程的期待

威脅

- 1. 入學甄選增加工作
- 2. 大考未過則無畢業證書
- 3. 國內升學管道受限
- 4. 學生需決定出國或在 國內升學,進可攻退 可守的需求難被滿足
- 教師須參加研習14-16 小時
- 6. 教師教學意願可能不 如預期
- 7. 學校課程複雜
- 8. 招不到預期的學生
- 9. 需成立專班,有其特殊性

SO: Max-Max策略:應用內部優勢爭取外部機會

- 1. 可以在原有JDP 及IFY受肯定的基礎上吸引更優質學生
- 2. 實施特色招生,加上IB學生特定需求,可設定高標入學限制。
- 3. 學生程度高,可實現學術探究素養課程,帶動更佳之學習風氣
- 4. 學生程度高,可帶動更優先之入學考慮
- 5. 能強化本校在素養教學及國際課程之領導地位
- 6. 使學校課程更臻多元,可含加深加廣、IB、JDP及IFY
- 7. 可招收外國籍學生入學增加學校多元文化背景,使學校更趨近學校 國際化氛圍
- 8. 可實現科學實中的教育樣貌
- 9. 引進國外IB教師可協助本校教師在轉銜未來雙語教學的準備。
- 10. 軟硬體的資源挹注,可以使學校實現科學實中或國際學校的實質

WO: Min-Max策略:利用外部機會克服內部劣勢

- 1. 出國升學需求者可走更明確的課程地圖
- 2. IB為高級中等學校之部分實驗教育課程,因此不須參照課綱,學生有明確需求者,可以專心一志於IB
- 3. 將全校教育局承諾採增加一空班方式,增加本校員額方式補充二位外籍教師負責教學以及每班二位代理教師負責行政事務。
- 4. 教師之工作任務分為教學、導師、行政三部分,負責國際課程行政 者減授12節視為行政事務。
- 5. 受訓教師非授課教師,授課教師可以式外籍合格教師,或聘師大學 程畢業教師。
- 6. 加強圖書館員及服務推廣組組長的論文指導專業知能

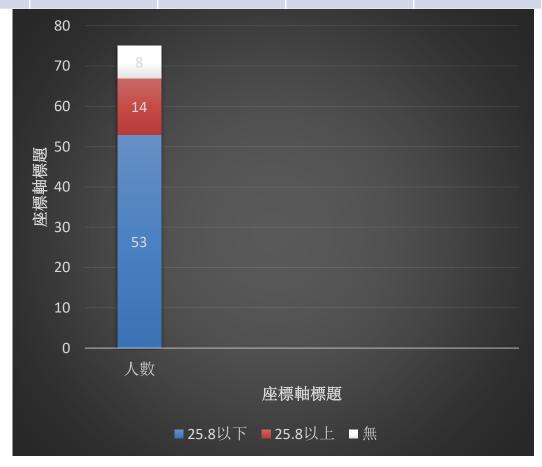
ST: Max-Min策略:利用內部優勢避開外部威脅

- 1. 運用特色招生選才,有正式管道較能彰顯能見度以吸引國中學生
- 2. 實施部分班級的實驗教育可以頒發本校畢業證書
- 3. 限縮名額招收有能力學習IB課程者
- 4. 運用高一時間,強化學生學習動力及策略
- 5. 限縮招收名額25名,招收動機及需求強的學生
- 6. 教師研習可視為增進素養教學及評量的專業學習,鼓勵教師參與,並可選 擇中文場次
- 7. 受訓教師非授課教師,授課教師可以式外籍合格教師,或聘師大學程畢業教師。
- 8. 運用任務分工,使課程多元而不增加教學複雜度
- 9. 雖為專班,但高一課程、團體活動、校訂必修、自主學習等全校性一致, 高一選修及高二三課程以IB替代課綱課程,特殊性僅限於課程學習及進路 發展

WT: Min-Min策略: 減少內部劣勢迴避外部威脅

- 1. 運用IB建立特色班級,層次高於雙語教育政策。
- 2. 核定一班空班增加員額,但不增加招生人數,則可減少每一班學生人數以及一般班級之學生人數,減少入學生的後段人數

			沒信心 上 傳	不知道	準備學 科考試	其 他	
高二26 高一53	50	2	9	1	0	11	



預計DP課程修課學分數規劃

- (1) DP Subjects:共計96學分 HL科目一科每學期5學分、SL科目一科每學期3學分 學生須修習4學期之3 HL及3SL共計96學分
- (2) DP Core:共計20學分及課後160小時 EE一科每學期2學分、TOK 一科每學期2學分、CAS一科每學期1學分加上課後每 學期40小時,學生須修習4學期共計20學分及課後160小時
- (3) IBDP共計學分數116學分及課後160小時
- (4) 體育及團體活動一科每學期2學分(節),學生須修習6學期共計24學分(節)
- (5) 全民國防2學分一學期,學生須修習1學期共計2學分
- (6) 自主學習6學期共12(節)學分
- (7) 校訂必修2學期共4學分
- (8) 高一12年國教課綱24學分2學期共計48學分
- (9) 高一探究與表達一科2學,學生須修習2學期共計4學分

課程類別	第一學期	第二學期	第三學期	第四學期	第五學期	第六學期	備註
DP HL	-	-	5學分3科 =15學分	5學分3科 =15學分	5學分3科 =15學分	5學分3科 =15學分	1. HL每科授課時數為360 2. SL每科授課時數為216 2. BA 知识為①中立語言與立題②答立語言題
DP SL	-	-	3學分3科=9	3學分3科=9	3學分3科 =9	3學分3科 =9	3.學科組別為①中文語言與文學②英文語言習得/③數學應用與詮釋/數學方法與分析④生物/環境系統與社會/物理/化學/電腦科學⑤經濟/全球政治/歷史/地理/心理學⑥視覺藝術/電影,以上科目皆開設有HL及SL,學生須從組別一至組別五中各選一門科目學習,並再從組別六或者三至五個組別中選擇一科作為第六科目4.學生自行選擇3科HL及3科SL修習4學期5.必修6.每科目達10人開課
TOK	-	-	2	2	2	2	必修
EE	-	-	2	2	2	2	必修
CAS	-	-	1	1	1	1	課外獨立完成每學期40小時
12課綱	24	24	-	-	-	-	必修 共同核心科目
全民國防	1	1					必修
探究與表達	2	2	-	_	_	-	必修
校訂必修	2	2	-	_	-	-	必修
體育	2	2	2	2	2	2	必修
團體活動	2	2	2	2	2	2	必修
自主學習	2	2	2	2	2	2	必修
合計學分/節數	35	35	35	35	35	35	

110/8-112/4籌備 及取得認 證

預估期程

111/5 招生

111/5實驗班

114/6畢業

肆、111學年度本土語文開設與連動

- 1. 每週團體活動時間(節數), 六學期每週2-3節合計 12-17節。
- 2. 每週彈性學習時間(節數), 六學期每週1-3節合計 11-16 節。
- 3. 本土語文/臺灣手語的實施,學生選擇其中一項語別進行學習,並由學校調查學生實際需求與意願開課。本土語文包含閩南語文、客語文、原住民族語文、閩東語文、其他具有傳承危機之國家語言。具地區特性之族群語文(如平埔族群語言),由學校調查學生實際需求與意願,於本土語文開設課程供學生選修。
- 4. 本土語文/臺灣手語納入部定必修科目 2 學分,學校得在符合校訂科目、團體活動時間
- 及彈性學習時間之學分/節數合計範圍內進行調整。惟三年總上課節數不得超過210節。
- 5. 本土語文/臺灣手語加深加廣學分數為4學分,無規定開設。

			_	=	三	四四	五	六
優點:可開加深加廣	A	本土	1	1				
高一減少一節自主學習。		自主	1	1	2	2	1	1
時數沒有改變,高一內容以學習檔案建置之知能、		增補	1	1	1	1	2	2
定向輔導為主。								
時數沒有改變		團體	2	2	2	2	2	2
	В		_	1	三	四	五	六
優點:可開加深加廣		本土	1	1				
高一上減少一節,以實施前導課程為主。一下之後		自主	1	2	2	2	1	1
再實施計畫型自主學習。								
高一上時數沒有改變,內容以學習檔案建置之知能、		增補	1	0	1	1	2	2
定向輔導為主,高一下減少一節,沒有實施。								
時數沒有改變		團體	2	2	2	2	2	2

	С		_	=	三	四	五	六
優點:可開加深加廣		本土			1	1		
高二上下減少一節,以二學期完成一次計畫型自主		自主	2	2	1	1	1	1
學習。								
時數沒有改變,高一內容以學習檔案建置之知能、		增補	1	1	1	1	2	2
定向輔導為主。								
時數沒有改變		團體	2	2	2	2	2	2
	D		_	二	三	四	五	六
優點:可開加深加廣		本土			1	1		
沒有改變。		自主	2	2	2	2	1	1
高二減少為0實施,校訂必修的探究可以與自主學習		增補	1	1	0	0	2	2
结合。					_			
時數沒有改變。		團體	2	2	2	2	2	2

	Ε		_	=	三	四	五	六
		本土					1	1
沒有改變。		自主	2	2	2	2	1	1
高三減少1節,英數的師資及教學影響需評估。		增補	1	1	0	0	1	1
沒有改變。		團體	2	2	2	2	2	2
	F		_	=	三	四	五	六
		本土					1	1
高三上下皆減少1節為0實施,需評估學生此時段所		自主	2	2	2	2	0	0
需要的時間需求。								
沒有改變。		增補	1	1	0	0	2	2
沒有改變。		團體	2	2	2	2	2	2

伍、教師員額與任務預估

• 問題1-是否依據導師出任之計算公式回推各科專任數?

如果該科未聘足額或已經超額,該基本人數與實際各科負擔量會有落差。若此公式不變,不考慮實際情形,則各科需依據此公式回推人員是否過剩或不足。

• 問題2-是否修正擔任導師積分計算方式?

1-1名稱建議修正為中正高中專任教師兼任學校職務積分計算及累積辦法,另列也可適用於行政遴聘。

1-2是否可考慮依據減授節數1節1點?

• 問題3-是否修正人力配置的相關辦法及制訂期程?

1-1依據學校整體人力需求之各科平衡,建議人力配置可分二層次估計。

第一層為整體人力需求的比例-

依據導師及減授12節以上的職務需求數、考慮部分不授課之專任教師數、考慮部分職務專長對準規定等因素,進行平均全校必須擔任職務之百分比,以百分比處理則不受實際該科人數聘足或不足影響。

第二層為各科可依據科內積分情形協商任務。

- 1-2 如果積分制不變,意即1-1之建議不採納,那需處理原辦法之細則,例如:
- ①積分低者集中於某科②某科因授課需求聘新人,但因積分低需擔任行政,授課為代理③部分積分不低或非最低,但未擔任過行政,若無意願,以積分制也無法強迫。④積分制的強制性為何?⑤遇須擔任職務者,辦理留職停薪,復職時是否為第一順位?⑥如果積分制不變,意即1-1之建議不採納,科內的課務及導師安排有無細則需要處理列入辦法,例如二升三的學測課程及導師之連續性。那麼科內安排職務須考慮行政需求始能安排導師及課務。
- 1-3制訂期程於4月底前確認行政人員,5月中旬之後再安排課務及導師。

中正高中教師員額評估

- 5. 有專任員額太多之虞的定義:當學年度之每位教師平均鐘點數〈專任教師基本鐘點,解決之道為某科教師平均鐘點數<16時,不評估專任增聘。
- 6. 專任員額太多科別,處理程序①不評估專任增聘②擔任行政則不聘行政代理③多位教師擔任導師④擔任協行⑤依據課綱規定實施分組教學或協同教學。
- 7. 不以分組教學或協同教學作為教師增額的依據。
- 8. 擔任校外可減授鐘點之職務應循程序簽核,學校將視科內負擔、學校人力分布考量。
- 9. 考量教師負擔及目前員額實際情形,每科教師超鐘點數達4以上者為優先考慮增聘科別。
- 10. 選修課應為各科及領域應共同承擔之責任,開課至少每一科別應有2-3門,達一及三年級各27門,課程鐘點數4-6節須納入評估。

- 11. 依據規定,教師依課程計畫所定彈性學習時間,擔任學生自主學習授課或指導,或擔任選手培訓或學校特色活動指導者,依實際指導節數,支給鐘點費。考量導師負擔及目前員額實際情形,導師基本鐘點+自主學習=10+2或12+2,可能性高。科內配課須自行協調任務平均。
- 12.110學年度教師負擔課務量評估
- 34節*67班=2278節
- 2278+0.5選修+自然探究+領域課程10=2278+18+44+10=2350 (總鐘點數)
- 2350/137授課教師(165-2外師-特教3-輔導6-行政主管17)=17.1(每師平均授課數)

理想專任教師最低數建議為2350/16=147

人力需求

- 1. 行政人員的定義擴大為擔任減授12節以上職務的所有人員。
- 2. 第一階段行政人員聘任時,將行政人力需求分為三類,一類為專長對準無可取代者如圖書館主任、輔導主任、體育組長、資訊組長、系統師、特教組長、藝才班行政教師8人;一類為專長優先者有國際課程研究教師3人;一類為組長及主任、秘書15人。三類減課12節以上者行政共計26人
- 因應人力分佈平衡勿集中一科過多,則應以平均分佈於各大科別較妥,計算出各大科別人數後,邀請擔任,完成期間為4月中旬。
- 3.4月中旬公告積分。在公佈積分時,一併公告第一階段各科人力需求及已答應擔任行政的各科人數。
- 4. 行政邀請有困難者,則進入第二階段,以全校積分排序或是以未出足行政分佈所預計的人力科別排序,請教師會討論合宜性為何?前者合於原辦法,後者合於實質需求且免於某科抗拒行政造成他科人力失衡,或可由該科提出開缺?
- 5. 行政安排至4月底前完成, 導師則於5/10前提出安排。

原則上,以導師與行政一起考量人力分佈,較為妥適,免落入人力失衡。

若此,則,所有111行政人力需求為26人+導師66人=92,擔任專職無授課者(特教老師、輔導老師)7人,164-7=157 92/157*100%=58.6%,此為全校扣除不授課7人的專任人數中需擔任導師或行政職務的比例。

然而全校目前專任聘僅141人,141-7=134 則實際比例為92/134*100%=68.7%,顯然太過吃緊。若再加上單人科別2人不擔任行政或導師的輪值,92/132*100%=69.7%。

6. 政府給我們的課務以外的導師及行政職責負擔人數比例是58. 6%專任要負擔,但我們目前自己提高至68. 7%~69. 7%。

我建議多聘6人,提高專任聘人數至147人(專任的89.7%),92/(147-7)*100%=65.7%。

則65.7%人需擔任導師或行政職務。

差距7.1%,約11人。

建議考慮新聘專任6人-國文1、英文2、體2雙語、(家政、生科、健護)擇1雙語

				1	10學年人	員及職務	6配置1100616	
	導師	行政專長	行政	純專任 (已聘及將聘)	懸代-控課務	懸代-行政	估算	110專任總數
國	14		2	22-16=6		1	282節=14*12+0+6*16=264 18節聘1代每人超2~4節	22
英	14	圖書館(代 理)主任	1至3	22-14-1-1~3=6~4		1代 2不佔缺	300節=14*12+3*4+5*16+1行政代理16=276 24節聘2代不佔缺12節須協行	22
數	15		2	22-15-2=5	0	0	271節=15*12+0+5*16=260每人超1節可不聘代理或聘1人協行5節	22
社	8		3	19-8-3=8	公民1 地理1	1歴 1地 1公	1.歷94=2*12+0+3*16=72 1代理20節每人超1節 2.地115=3*12+0+3*16=84 2代理16+15 3.公109=3*12+0+2*16=68 1代理20節每人超4節或是2代理	歷6地7公6= 19
自	7-6+1代化		2	18-6-2=10		1生 1化	1.生物58=2*12+4+16=44 1代理14節需兼任協行每人超0節 2.物理90=2*12+4*16=88 3.化學89=3*12+0+2*16=681代理16節每人超1節 4.地 科32=16*2=32	生4化6物6地科 2=18
藝	9-7+2體代	6專1代 輔導主任體 育組長系統師 (藝才行政	3+1+1代(特教)	38-7-6-3=22 225 (輔導老師)-2 (特教老師)=15 體4美2音1舞0生科2資4家1 健1=15	體育2美術1資訊1	體3 生科1 舞1	1.體育 166節=2代導+1專導+4專+3行政+3行代=12+*2+12+16*4+0+16*3=148餘18節 每 人2節*10=20 2.資訊 58節+8~16節選修=2行政+4專任=0+16*4=64減授協行8 3.生科 55節+選修6節=1行政2專任=0+44每人超6節1兼課或0+32-52=20節聘1代理 4.音樂62節 4導1行=12*4+2=50每人超3節 5.美術100節 2導+1行+2專1代=16*2+8+20*3=100每人超4~6節 6.家政23超7 7.健護23超7 8.生涯規劃生命教育22節輔導室上每人4節 9.舞蹈設備組長代理1 代理擔任行政	體8美5音5舞2輔6 生科3資5家1健1 特2=38
外籍					2		教師協同	
控特				1				
	導師	行政專長	行政	純專任(已聘及將聘)	懸代-控課務	懸代-行政	110人員總數	
	67導 64専 3代	7專1代	18 16專 <u>2代</u> (含不分 科及音樂)	54專+1控 扣輔特48專+1控	8代(含代導體 2及代系統1)	13代 另有2不佔缺	編制141專1控23代=165 編制內外共141專1控23代=165+英2不佔缺+雙語實驗外籍教師1、藝術或體育雙語新聘專任:輔導1、美1、音1、資1 新聘或延聘代理:不分科1行政、音樂1行政、國1、英1+2(2不佔缺)、歷1、地2、體5、美1、舞1、資1、生科1、外籍教師2 雙語實驗班新聘(不佔缺):外籍教師1、藝術或體育雙語1	

110學年度代理教師

	課務懸缺	行政懸缺	留職停薪代	總數
國		1	2	3
英	2 (研究教師 不佔缺)	1		1+2
數	0	0	0	0
社	公1地1	歷1地1公1	地1	6
自		化1生1	物1地科1	4
藝	美1體1	音1生科1體3舞蹈1資	美1輔導1特教2	13+1
	(藝術或)體育1(雙語不佔缺)	訊1		
不分		1		1
外籍	2+1(雙語不佔缺)			2+1
控特	1			1
總計	11 (不佔缺4、佔缺6、控1)	15	9	31+4

上述二項黃色欄位相較

編制內外共141專1控23代=165+英2不佔缺+雙語實驗外籍教師1、藝術或體育雙語1

陸、110年度校園修建工程

本校110年度校園修建工程

- ●室外球場整修工程-730萬4千元
- ●校園汙水管改善工程-974萬998元
- ●莊敬樓及腳踏車棚修繕工程-224萬6,827元
- ●電力改善工程-46, 236, 214元 中正-22, 453, 564+1, 226, 436=23, 680, 000元
- (一)新設冷氣電力系統:普通教室68間、圖書館2間、專科教室69間
- (二)既設電源改善:格致樓、莊敬樓、藝德樓變電站改善





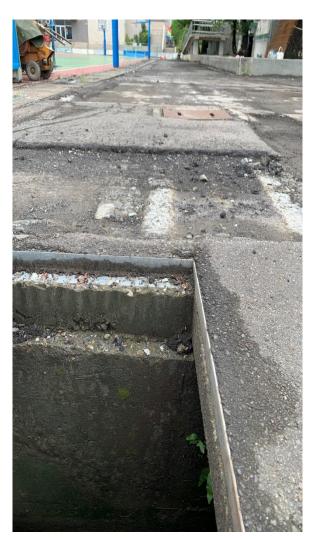


沒有砌牆的水溝壁

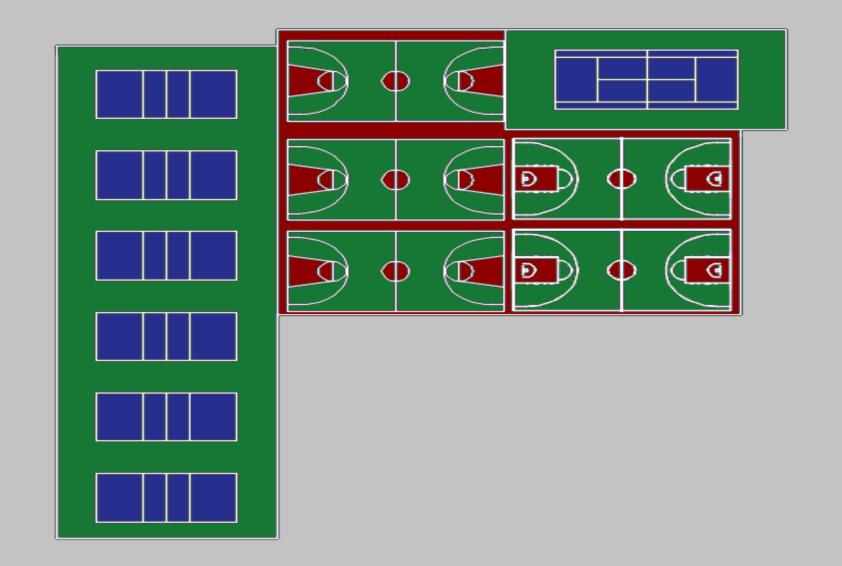


沒有通路的水溝

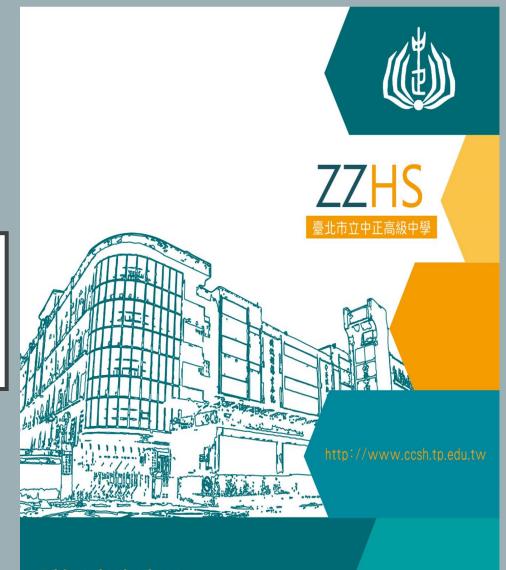








柒、110-128年校舍建築展望



Cultivate for the change

Self-directed learning • Problem-solving • Public participation • Grit Resilience

一、基地範圍、校園現況概述

(一)中正高中位於「北投士林科技園區」



(二)中正高中現況與校舍分布

新建教學大樓基地約 4973 平方公尺

校址:台北市北投區文林北路 77 號

遷校現址時間:民國 64 年 2 月

校地面積:75,582.91 平方公尺

校地地號:台北市北投區文林二小段

0258 地號 台北市北投區軟橋段 95 地號

校舍總樓地板面積:41352 平方公尺

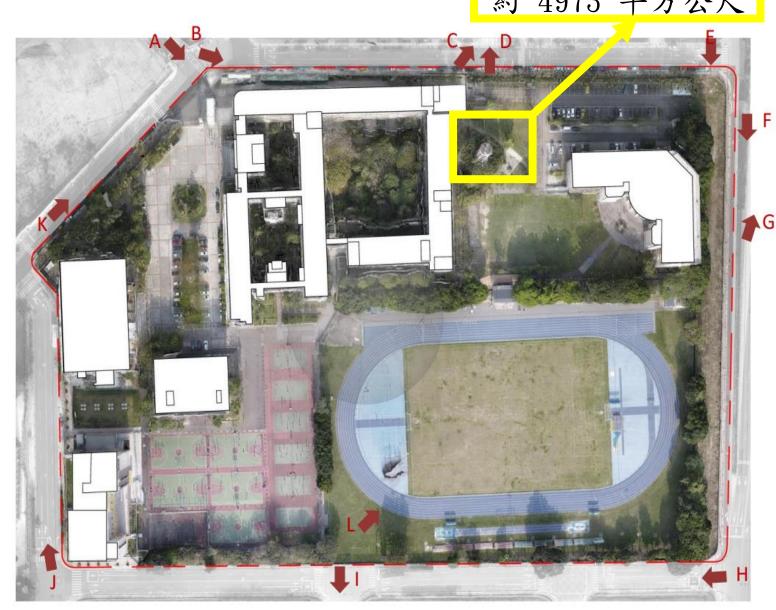
班級數:共 68 班

學生人數:2398 人

教職員人數:219 人

每位學生使用校舍樓地板面積約為:

17.16 平方公尺/人



(三)校園量體分析及空間使用分析

編號	校舍名稱	使照/ 興建 年代	樓層數	使照	氣離子含量	目前使用情形	結構及防漏維護工程
1	至聖樓	64	地上5層	有		辨公室、器材室	102年完成屋頂防漏工程
2	中正美龄樓	64	地上5層	有		普通教室、辦公室	1.99年美齡樓教室頂版結構 補強 2.102年屋頂防漏工程
3	圖書館	64	地上3層	有	0.28 kg/m^3	圖書館	1.103年度圖書館修復補強工程
4	格致樓	66	地上5層	有	(左棟): 0.11kg/m³ (右棟): 0.6 kg/m³	專科教室、 實驗室、辦公室	102年度格致樓左棟及右棟修 復補強工程
5	誠正樓	70	地上5層	有		普通教室、專科 教室	109年誠正樓屋頂防水及女兒 牆整修工程
6	學生 活動中心	72	地上3層	有		禮堂、球場、看臺、會議室	1.94年完成結構補強工程。 2.107年度活動中心屋頂防漏、 室內整修工程

編號	校舍名稱	使照 年代	樓層數	使照	氯離子含量	目前使用情形	結構及防漏維護工程
7	莊敬樓	75	地上5	有	0.6 kg/m ³	視聽教室、電腦 教 室、專科教室	1. 90 年完成結構補強工程。 2. 106 年莊敬樓屋頂防漏暨 樓板補強 3. 107年莊敬樓走廊女兒牆重 置工程
8	藝德樓	76	地上5	有	2.23 kg/m ³	音樂、美術、舞 蹈專 科教室、演藝廳	 97 年藝德樓屋頂防漏工程 105年度藝德樓屋頂防漏暨 樓板補強工程 109年藝德樓校舍補強工程
9	迎曦樓	108	地上5	有		游泳池、辦公室、 器材室、擊劍及 武術專科教室、 桌球教室	

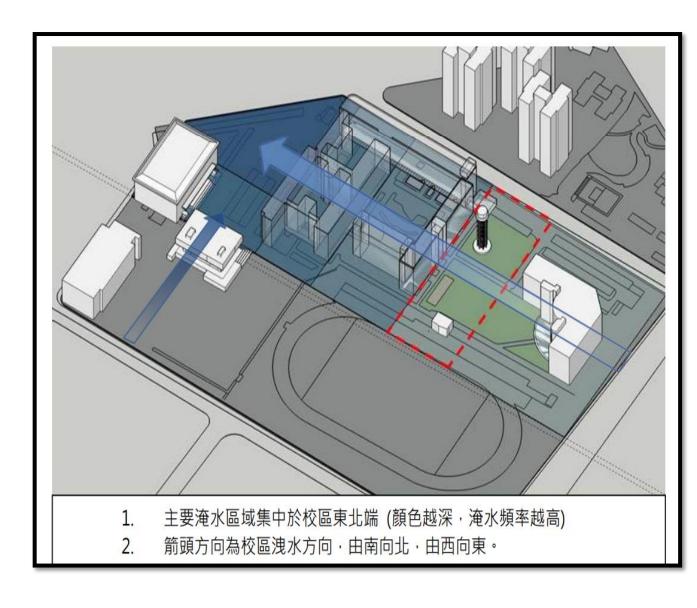
	建物使照建照								
1	北投區	臺北市立中正高級中學	格致樓	66使字第1897號	65建北投字第254號				
2	北投區	臺北市立中正高級中學	中正美龄樓	64使字第0235號	62建字第0258號				
3	北投區	臺北市立中正高級中學	圖書館	64使字第0282號	63建士林字第026號				
4	北投區	臺北市立中正高級中學	莊敬樓	75使字第0735號	74建字第0596號				
5	北投區	臺北市立中正高級中學	藝德樓	76使字第0856號	74建字第1297號				
6	北投區	臺北市立中正高級中學	中美樓升降梯間	92使字第0185號	92建字第010897號				
7	北投區	臺北市立中正高級中學	活動中心誠正樓傳達室蒸飯 間	97使字第0203號	95建字第0093號				
8	北投區	臺北市立中正高級中學	高水塔	77使字第0651號	76雜字第007號				
9	北投區	臺北市立中正高級中學	車棚	68使字第1307號					
10	北投區	臺北市立中正高級中學	迎曦樓	108使字第0073號	105建字第0217號				

校其餘土地改良物等均無使用執照

(四)校園環境特性

根據周邊道路施工圖及現場測量顯示, 校區東側外圍路面比校區內部地面約 高出50公分,遇到瞬間驟雨及豪雨, 校區東北端,校門廣場周邊,中正美 龄樓,因處地勢低點,仍會出現淹水 情形。

依據淹水潛勢圖,主要教學校舍都聚 集在淹水區域。

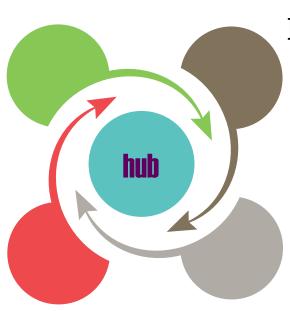


中正高中校區淹水潛勢圖

二、新建綜合教學大樓工程緣起

(一) 中正高中學校及課程發展定位

回應社會發展需求的學校 -----融入社區特色



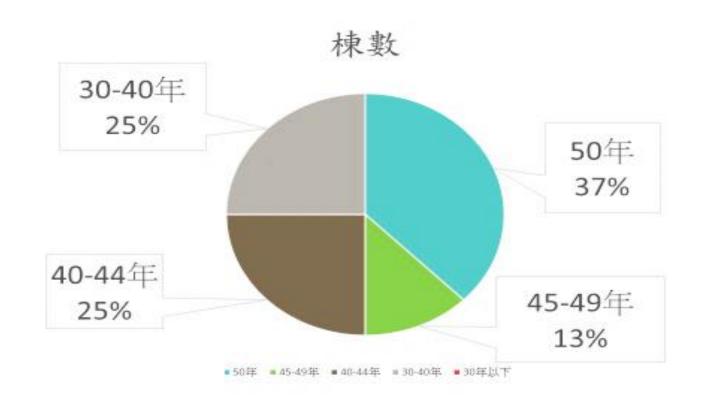
適性教育的實踐場域-----

Invitation education

涵養公民素養的浸潤環境 ----培養國際移動力

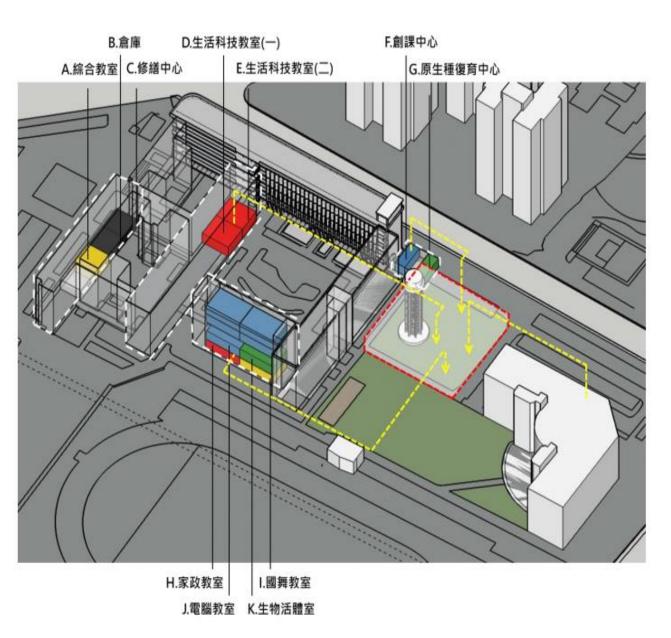
(二)中正高中校舍與空間問題

- 戶外活動空間充足,但,平均每生使用樓地板面積不足。
- 截至114年已有3棟建物達50年、3棟逾年40年、2棟近40年,1棟6年。



- 建築老舊時有外牆裂縫漏水、鋼筋外露及水泥剝落情形,呈現老態凋零風貌,既有安全問題,也無法相襯北投士林科技園區之生態智慧科技環境。
- 中正高中藝才、體育及跑班選修、自主學習,於國內教育夙負盛名,近年辦學又戮力於生態及STEAM、AI、國際課程等,在教育創新同時卻面臨嚴重空間不足,設施功能不匹配的難題。
- 當今教育強調學生跨域學習、探究實作等學習取徑,然因每生使用樓地板面積不足,致使無法提供學生社團及探究學習之場域室內空間,教育理想受限。
- 進步的城市、進步的社會、進步的教育三者需匹配且互為因果,學校為三者落實之關鍵場域,環境建置至關重要,為盡教育理念及職責,本計畫有強烈需求及積極目的。

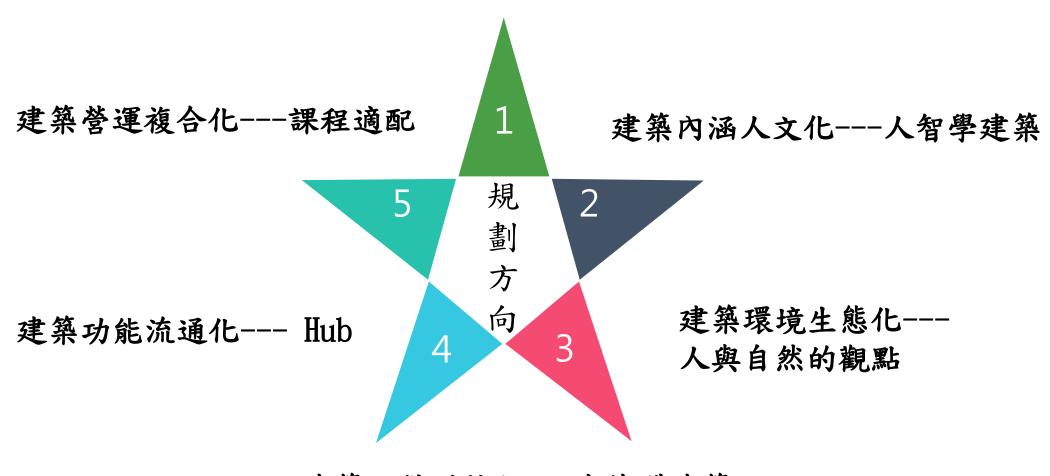
(三)新建綜合教學大樓規劃



擬將

- 1. 散落在各地各處的生態相關教室集中一不適宜的配置
- 2. 將一樓易淹水的教室搬移-替換為社團空間
- 3. 將莊敬樓使用頻率高的專科教室搬移-替換為社團空間

(四)符應中正高中學校及課程發展定位之校園規劃



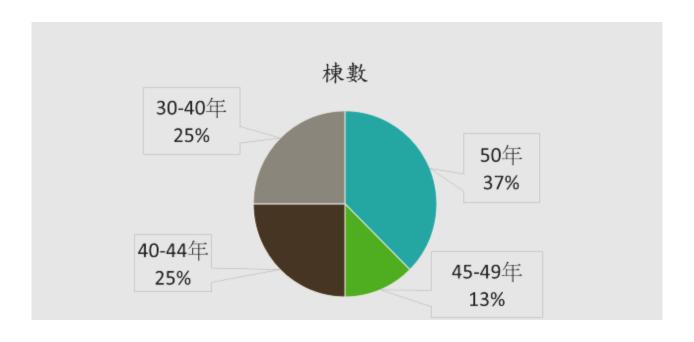
建築設備科技化---有機體建築

我們考慮期程的依據

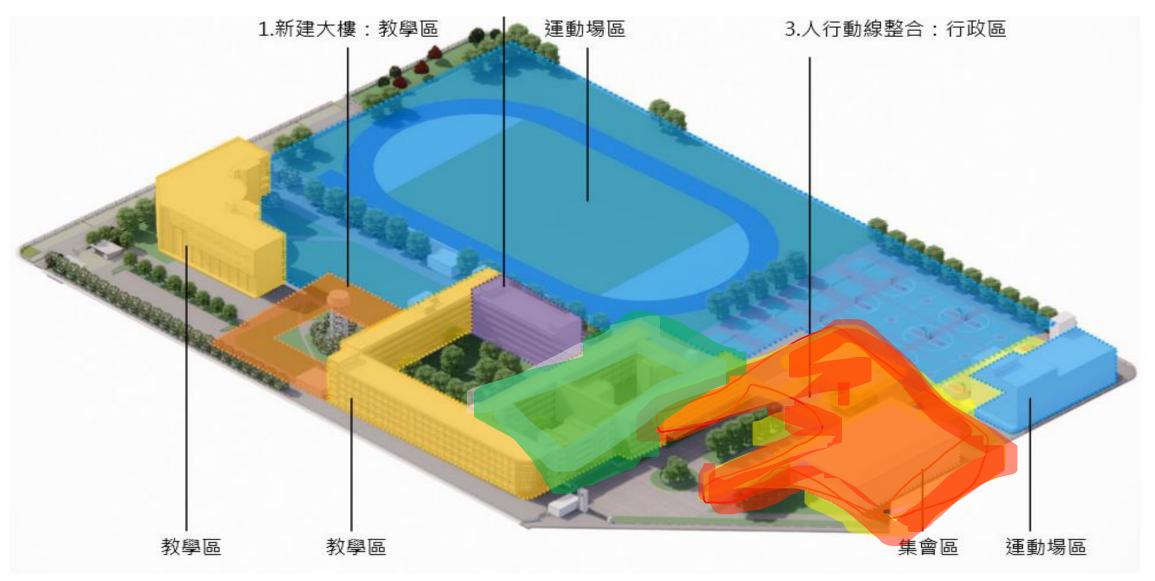
文資法

第 15 條 公有建造物及附屬設施群自建造物興建完竣逾五十年者,或公有土地上所定著之建造物及附屬設施群自建造物興建完竣逾五十年者,所有或管理機關(構)於處分前,應先由主管機關進行文化資產價值評估。

• 截至114年已有3棟建物達50年、3棟逾年40年、2棟近40年,1棟6年。

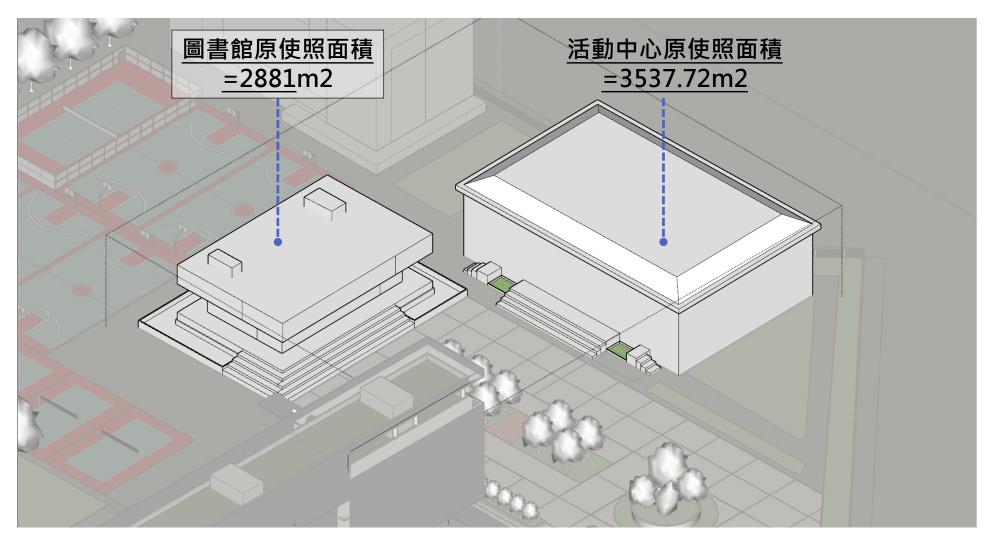


里程码	单 項次	年度	事項
	1	110	新建大樓案送都審,規劃期程
	2	110	徵詢圖書館及整體校舍改善、拆遷規劃且訂定年度大項計畫
	3	111	新建案甄選建築師及動工
	4	111	整理至聖樓、美齡樓屋頂防漏、中美樓東西側廁所整理
	5	111	新建案發包
	6	112	提出112-127年校舍拆遷及修繕、改善計畫構想,向教育局提出經費及認同需求,近五十年的建物(至聖樓、中正美齡樓、圖書館、格致樓)送文化資產鑑定
	7	112	新建案動工
	8	113	新建案落成,莊敬樓1樓、4樓不動,其餘搬遷。
	9	113-116	送校舍拆遷及修繕、改善計畫規劃,進行先期評估及送審
	10	114	新建案室內裝修、搬遷
ı	11	116-119	於中正園及圖書館、學生活動中心處蓋大樓,蓋好之後,拆掉中正樓、美齡樓、至聖樓。 新大樓:1樓總務、學務、教務、人事、會計、校長室,二三樓一半圖書館、校務電子機房, 會議室、教師研討室、多功能教室,二、三樓一半為活動中心,四樓及五樓一般教室24間。
	12	119	拆掉中正、美齡、至聖及莊敬樓。送誠正樓、學生活動中心、莊敬樓及藝德樓文資審查
	13	119-123	送莊敬樓拆建計畫,進行先期評估及送審
	14	124-128	莊敬樓原址蓋演藝廳及學生劇場或科學館。未來拆格致樓

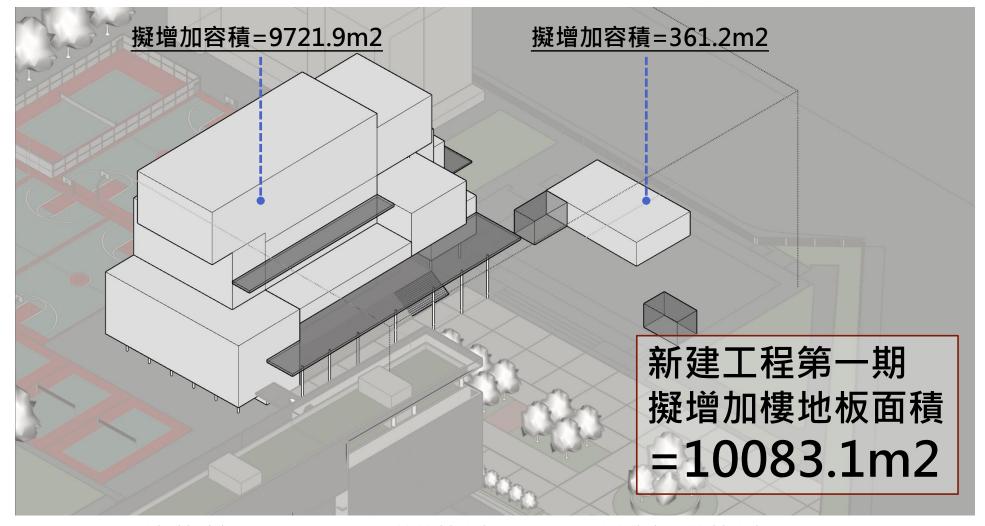


【圖 3-8】 校園整體規劃建議示意圖

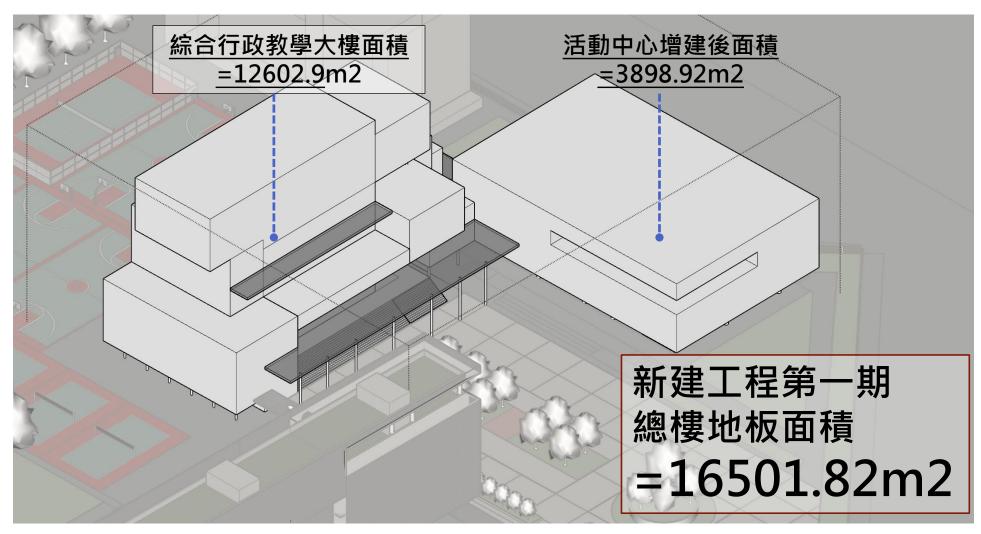




第一期擬拆除改建範圍,含中正園廣場整建

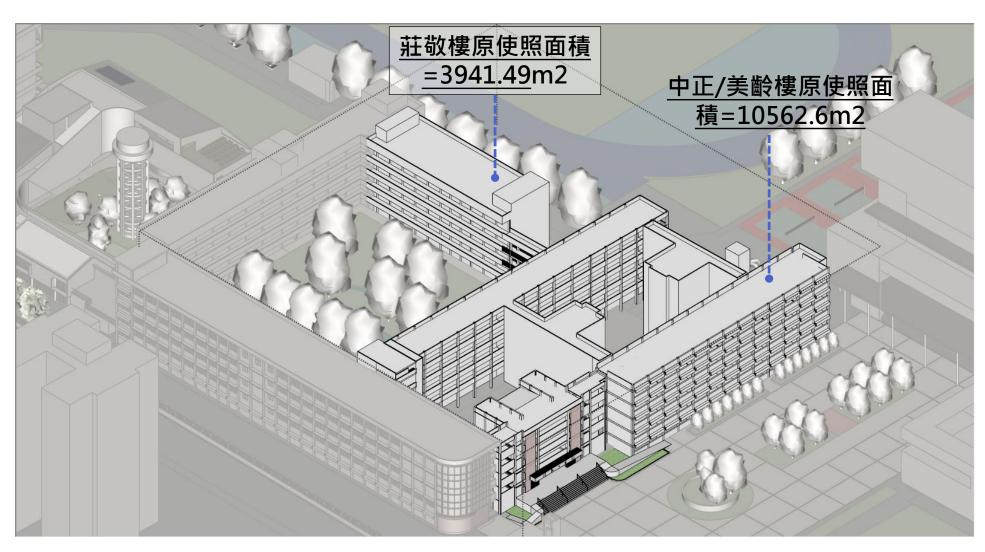


增加樓地板面積分配圖:圖書館位址增加9721.9㎡,活動中心位址增加361.2㎡,未來兩棟建築將連結為一棟L形配置建築。

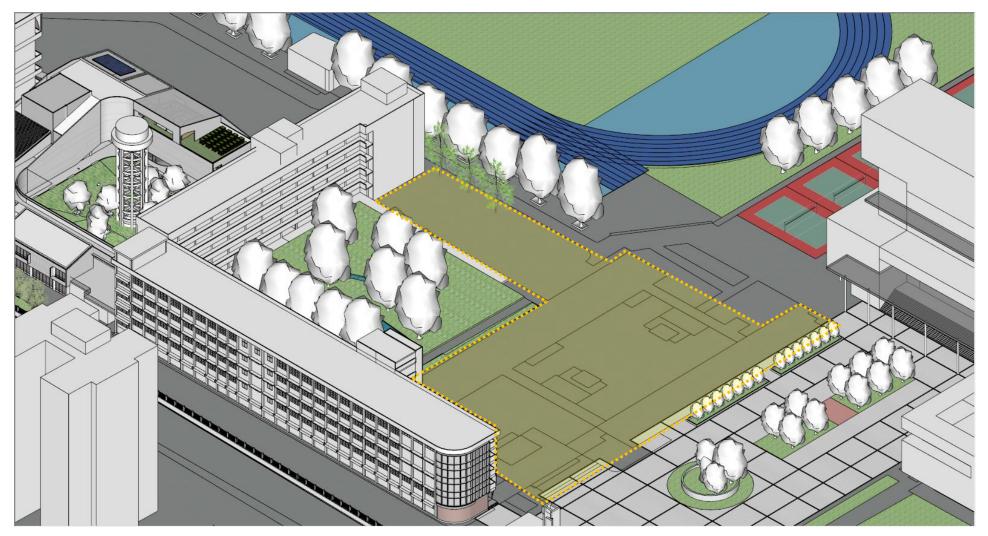


綜合行政教學大樓空間包含:

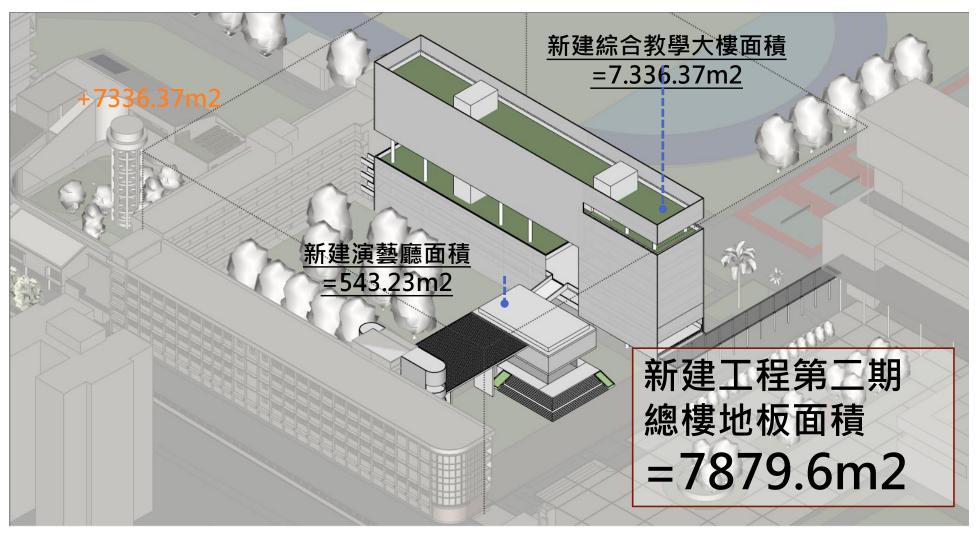
1樓:總務、學務 , 教務、人事、會計、校長室 · 二三樓:圖書館、校務電子機房,會議室 · 教師研討室、多功能教室及活動中心,四樓及五樓(含以上):一般教室24間,自修室,活動平台



新建工程(第二期), 擬拆除範圍包含:莊敬、中正、美齡及致聖樓



第二期拆除區域: 擬透過設計分析,局部保留部分建築體殘跡,整合至新建築中,作為歷史空間記憶的實體教材。



新建綜合教學大樓空間包含:

演藝廳,新設專科教室、學生劇場及科學館,合併後校區中庭綠地同步進行整合規畫。

	原有使照面積	擬增加樓地板面積	新建大樓 總樓地板面積
活動中心	3537.72	361.2	3898.92
圖書館	2881	9721.9	12602.90
小計	6418.72	10083.1	16501.82
新建大樓(第一期)			16501.82
中正/美齡樓	10562.6	-10562.6	
莊敬樓	3941.49	3394.88	7336.37
演藝廳		543.23	543.23
小計	14504.09	-6624.49	7879.60
新建大樓(第二期)			7879.60
總計	20922.87	3458.61	24381.42

單位:M2

P.10 ARMU Design 2021.06



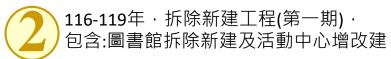
124-128年·新建工程(第二期)· 興建綜合教學大樓及演藝廳·整併中庭綠地廣場



116-119年·拆除新建工程(第一期)· 包含:圖書館拆除新建及活動中心增改建

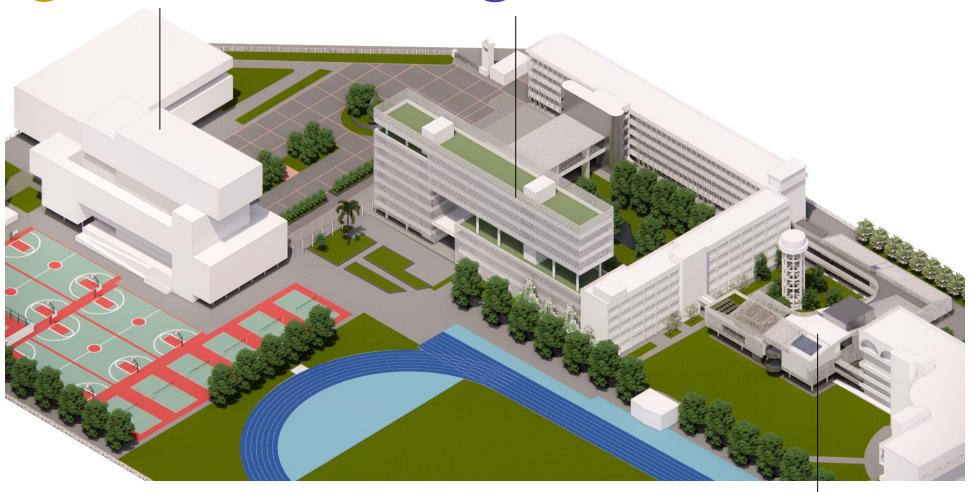


ARMU Design 2021.06 P.10





124-128年·新建工程(第二期)· 興建綜合教學大樓及演藝廳·整併中庭綠地廣場





111-114年,新建教學大樓





中正高中 校區中長期規劃 總體預想圖



中正高中 校區中長期規劃 總體預想圖





中正高中 校區中長期規劃 總體預想圖





簡報結束,敬請指教

P.51-52 ARMU Design 2021.06



臺北市立中正高級中學

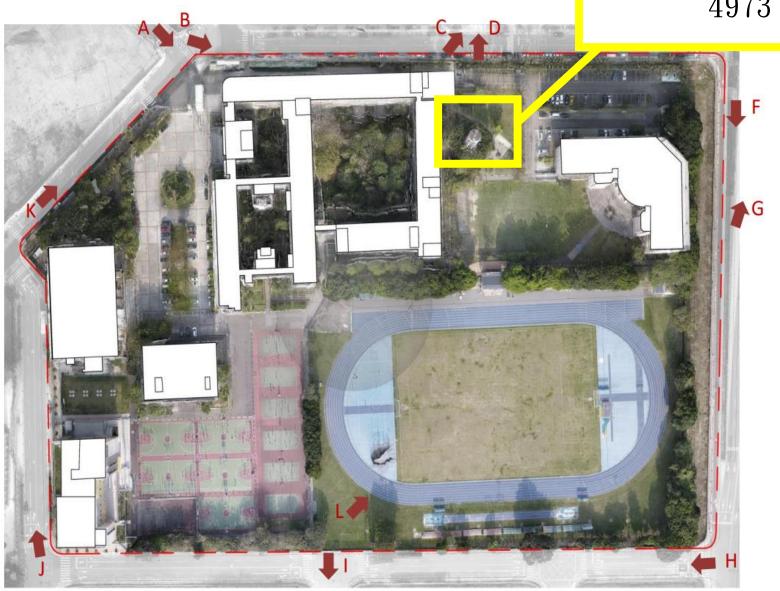
「教學大樓新建及水塔改建」 新建工程綜合規劃



Cultivate for the change

Self-directed learning • Problem-solving • Public participation • Grit Resilience

新建教學大樓基地約 4973 平方公尺

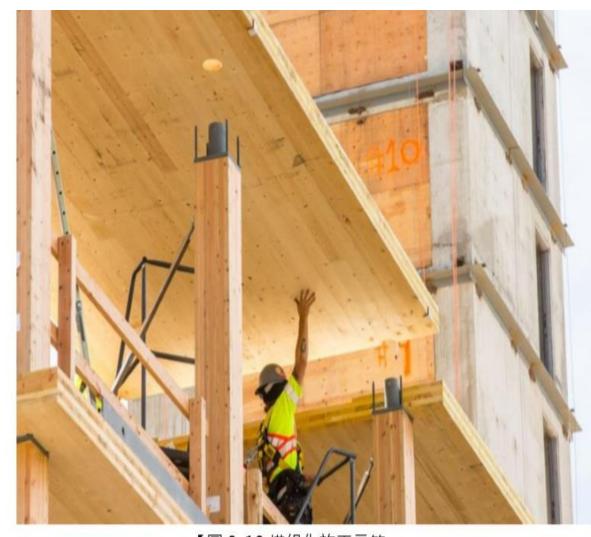


一、計畫內容

構造總類	地上層	1. 地上三層鋼構造(STEAM教室、展示藝廊及服務空間等)									
		2. 單層鋼構造及木構造混合(STEAM多功能教室)									
建築物規模	地上樓層數	3									
用途說明	地上層	STEAM教室、電腦教室、展示藝廊、視聽室及多功能教室等									
建築物用途係數		1.5									
基地面積(m2)		1.全校校地面積72,416m ²									
		2.本次改建工程基地面積約4,261m ²									
法定建蔽率		40%									
法定容積率		240%									
設計建蔽率		35.32%									
設計容積率		45.29%									
設計建築面積(m2)	本次新建設計建築面積1,505.08m ²									
		地下淺基礎開挖面積1,505.08m ²									
		(本次新建工程基地面積約4,261m²)									
允建容積樓地板	面積 (m2)	10,226.4 m ²									
設計地上層最大	總樓地板面積 (m2)	地上層2,012m ² ,含總樓地板面積1930m ² 及屋突面積82m ²									
筏基深度		1.5M									

新建大樓建築材料準則

- (1) 建築本體以鋼構模組工法優先
- (2) 外牆隔間及樓板等附屬結構, 優先考量選用木構造系統等環保具 教育意義之工法
- (3) 以環保綠建材優先
- (4) 門窗設計需考慮遮陽隔熱需求或複層遮陽系統
- (5) 多功能教室活動隔牆材質須採用具隔音性能材料與氣密封邊系統



【圖 3-12 模組化施工示範

- (一)設計為地上3層、營建樓地板面 積約1,930平方公尺之綜合教學大樓1 座。
- (二)保留既有戰備水塔作為水資源教學核心,並結合周圍生態空地,闢設 1,200坪綠色戶外生態教室,同時爭 取綠建築和智慧建築標章。



【圖 3-15】全棟量體模擬平面圖



(三)地上一樓預定為可供彈性使用之半開放空間。

通透的地面層作為中庭生態教學區的延伸, 提供遮蔽與彈性使用的開闊教學環境,可 提供師生及校園開放時間市民之休憩,一 樓公共空間,設閱覽及表演藝術交流課程 區、多功能教室、階梯教室。



【3-24】彈性隔間教室模擬圖



【3-25】半戶外教室作為展演活動場地模擬圖



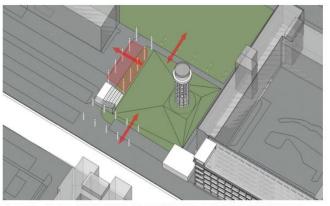
(四)地上二樓預定為AI教室、展示藝廊、生活科技教室、創課教室、電腦教室、半戶外階 梯教室多功能教室等。

將走廊側的隔牆移除,將教學場域延伸至半戶外,僅留外方走道通行。將既有水塔與戶外 綠帶,融入生態教學的一部份,深化學生與環境教育之連結。

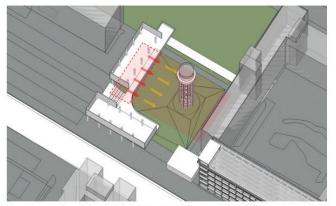
(五)地上三樓預定為溫室、苗圃、生物活體及原生種復育中心、大會議及視聽室。頂樓擬 規劃太陽能光電板系統。



【圖 3-22】3F 量體模擬圖



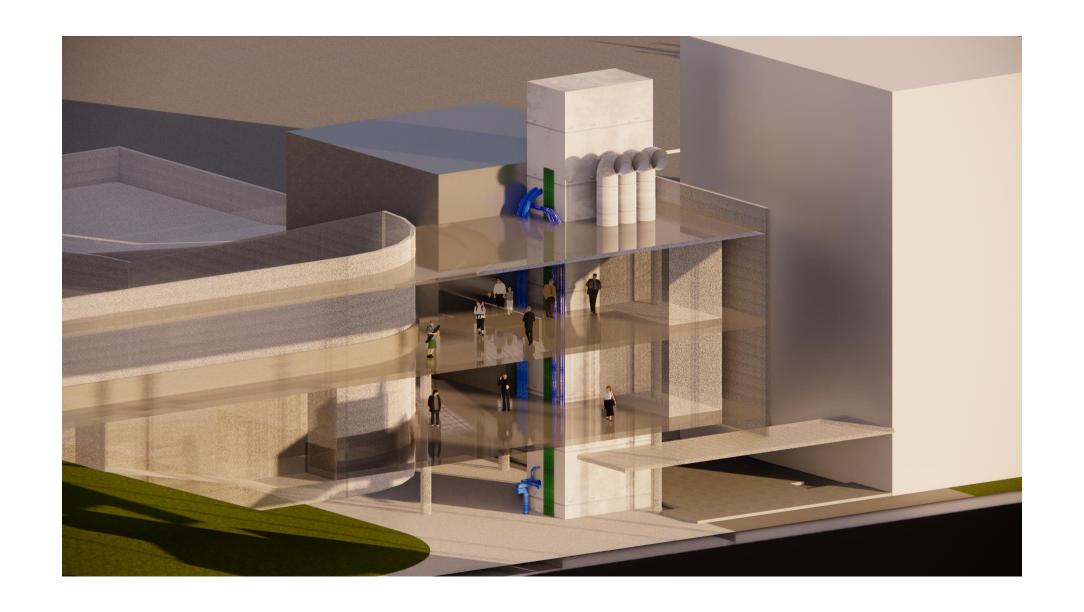
【圖 3-26】一屆架空區,通賃的协商區作為中庭生態教學區的延伸,提供應該與彈性使用的問題教學環境。



【圖 3-27】二届以上透過教學計畫的特定需求。可將走廊側的隔攝移除、將教學場域延伸至半戶外,僅留外方 1.5M 的走道通行。將既有水塔與戶外綠帶。融入生態教學的一部份、深化學生與環境教育之連結。



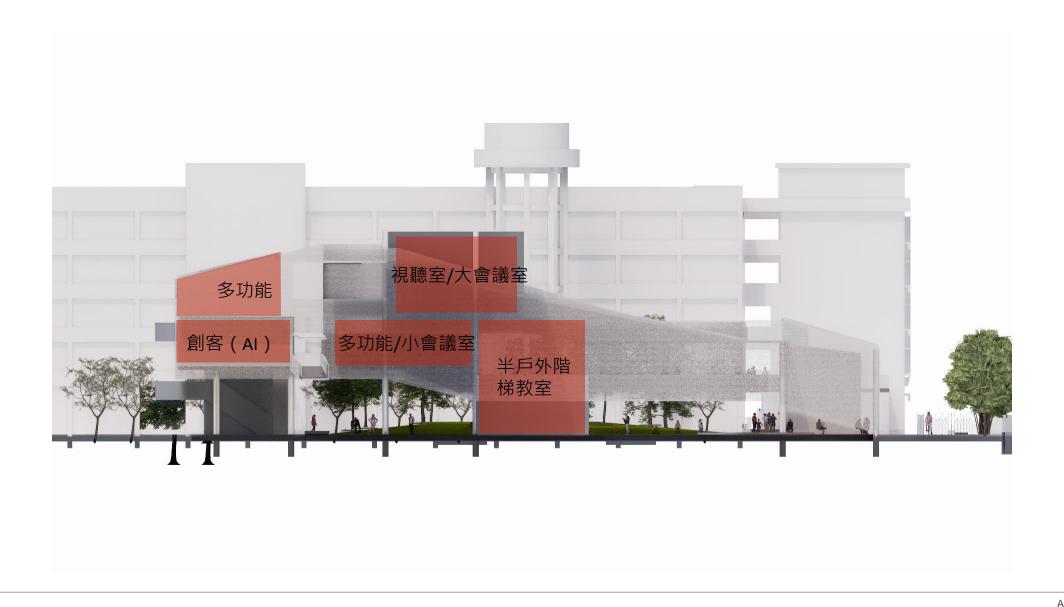




P.51-52 ARMU Design 2021.06



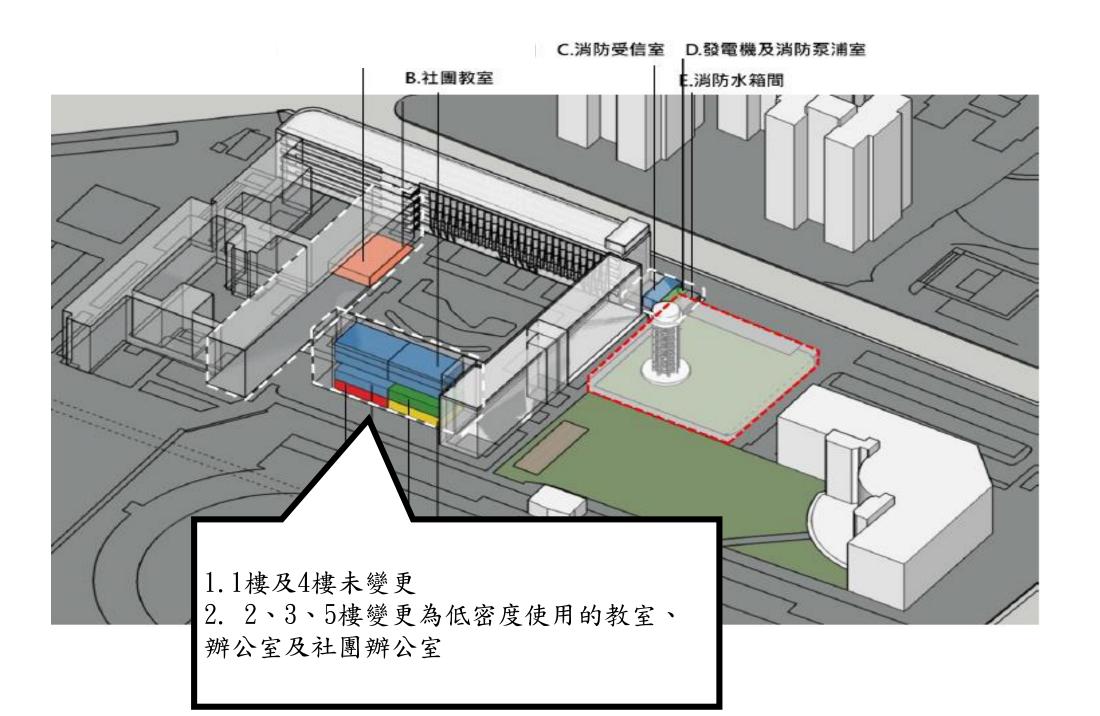






樓層	空間類別	空間名稱	單位面積(m²)	數量	總和
1	STEAM教	多功能教室/藝術創作教室	101	1	101
	學	多功能教室/英文專科教室	89	1	
		研討室(40人)	74	1	
2		AI教室	72	1	150
			78	1	
		科技領域教室	125	1	125
		電腦教室1	126	1	126
		電腦教室2	102	1	102
		電腦教室3	90	1	90

樓層	空間類別	空間名稱	單位面積(m²)	數量	總和
3	生態教學	探究與實作教室	45	1	184
		(含原生種復育、生物活 體及創課)	139	1	
		多功能視聽教室	102	1	102
		氣候觀測教室	22	1	22
3		戶外苗圃	272	1	272
1		生態基地	3447	1	3447
2/3	公共空間	廁所	37	2	74
1-3		廊道梯間	592	1	592
1		半戶外階梯教室	99	1	99
1		生態基地	3447	1	3447



二、預估各年度經費需求及預訂工程進度

優先	計畫項目	屬性	用途別		經費	需求 (元)		備註
順序	名稱	倒江	/ 元 之	111年	112年	113年	114年	總經費	(用 吐
	☆ 7 ↑ / 宀 人		委託技術服務(規劃設計、監造)	1,000,000	5,801,217	1,709,757	746,225	9,257,199	
1	新建綜合 教學大樓 工程	連續性工 程	工程費	0	88,036,250	55,887,786	15,731,321	159,655,357	
			工程管理費	0	1,427,233	951,489	178,432	2,557,154	
		合	計	1,000,000	95,264,700	58,549,032	16,655,978	171,469,710	

主要工作階段					1	114	丰度											1	12年	F度											110	3年	度										1 1	4年	度				
工文工厂内包	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	' 8	3 9	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
先期規劃																																																	
綜合規劃																																																	
建築師甄選																																																	
建築工程細部設計																																																	
建築執照申請																																																	
水電五大管線送審																																																	
綠建築及智慧建築候選證書申請																																																	
主體工程設計監造												ш																																					L
主體工程發包																																																	
主體工程施工																																																	
景觀及其他雜項工程																																																	
 主體工程驗收																																																	
室內裝修細部設計及監造																																																	
室裝及教學設備發包																																																	
室裝及教學設備施工																																																	
室裝及教學設備驗收																																																	L
公共藝術																																																	L
專業教室搬遷及安置																																																	
工程管理												_																																					
經費分配數 (元)	1,000,000																9.	5,2	54,7	700											.549	2,03	32						16,655,978										
經	一. 三. 合言	經經費 經話程 工工十二 1 定編	技術費:7 費:2714	ド服 159 255 は は	務費 65萬 萬7 [971	引 第53。 154 _: 0元	57テ 元	5																				繳區		·保留	丁百日			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·															

2.預定總工程天數(以日曆天計): (1)實體規劃設計及請照階段,預計330日曆天。 (2)主體工程,工期660日曆天。 (3)室裝工程,規劃設計監造450日曆天。 (4)室裝工程,工期330日曆天。

明

費

4.上年度累計保留項目及金額:

三、預期效益

(一)校舍補強或拆除有迫切性,新興大樓能有效緩解校舍需求之急迫,整置舊教室賦予新功能,更具經濟效益

教室滿載,樓地板面積少

缺數學、生科、生命教育、生 涯規劃、探究實作專科教室

莊敬樓嚴重材質劣化

校舍空間替代或轉換中繼

改善教室配置並增進功能

探究與實作多功能

資源需求

安全需求

經濟考量

緩解需求 整置並賦予新功能 極具經濟效益

補足功能

(二)增大本校既有校地優勢,削弱校地低窪影響,創造獨特生態及科技之優質環境, 與士林科技園區共進共榮

人行動線缺乏主軸

急驟降雨及豪大雨,一樓淹水

回應素養 學習需求

增大優勢 削弱低窪影響 與園區共進共榮

建立分享之教學空間架構

保留 戰備水塔建築實施水資源教學

凸顯國際、智慧與生態特色

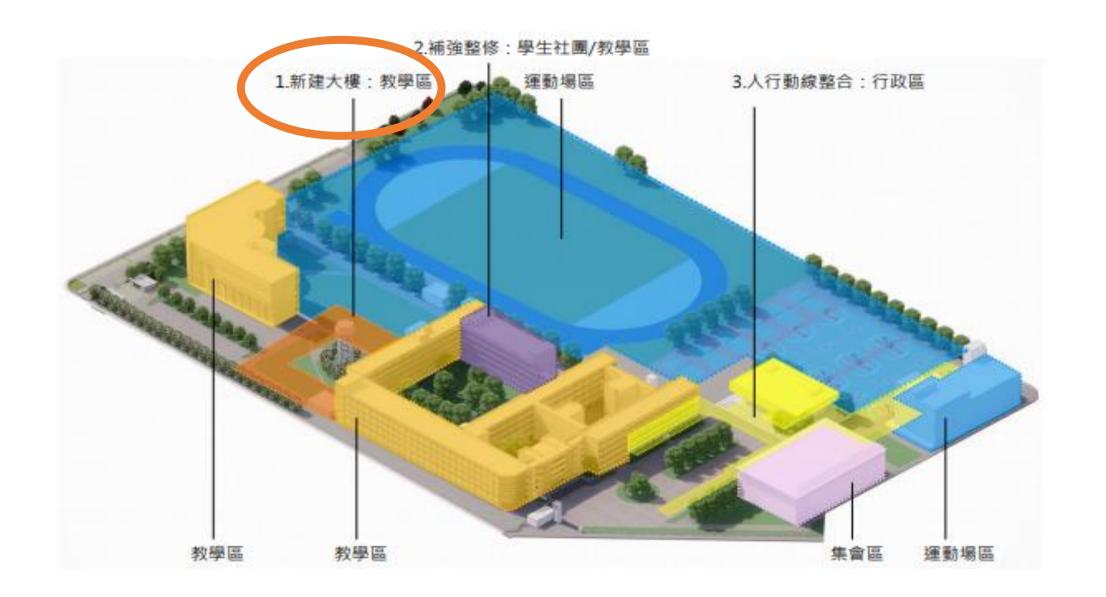
舊水塔再生及社區文史展示 增進北投軟橋地區認同

回應社區 發展考量

相繋學校 與社區 情感

創造校

園美感



展望未來

https://www.youtube.com/watch?v=DyZWpuBLj28

