

臺北市 111年度優質學校參選申請書

參選獎項

單項優質獎：校園營造

申請書名稱

美感北政創新生 科技樂活永續行



臺北市立北政國民中學

核心團隊成員

潘姿伶、王仰均、柯景煌、蕭景文、陳友城、李郁齡

中 華 民 國 111 年 1 月 12 日

目 次

壹、基本現況	
一、設校歷史	2
二、社區環境	2
三、學校規模	3
貳、優質目標	
一、背景分析	4
二、具體目標	5
參、具體作法	
一、實施內容	6
二、創新作法	12
肆、優質成果	
一、目標達成	14
二、創新成果	19
伍、學校特色	20

摘 要

北政國中位於指南山麓，前臨指南溪，且位於政大學城內，學校環境依山傍水，擁有豐富的生態資源與大學資源，是一所培育學生「全人發展」的教育理想園地。因應十二年國教強調「以學生為中心，以素養為導向」的理念，學校重新修正校務經營藍圖，凝聚團隊共識，培育孩子具備「人文關懷、創意思考、合作表達、健康活力」守護地球的未來領導者。

為了達到教育理想，在校園營造的部分，我們希望打造一所溫馨自在，並兼具美感、科技和生態豐富的學習場域。因此，學校提出「美感北政創新生、科技樂活永續行」校園營造方案，並擬定「滿足學生身心需求，營造溫馨的安全健康校園」、「激發學生創意思考，形塑創意的人文藝術校園」、「重視學生學習價值，建構探索的自然科技校園」、「強調學生獨特差異，展現多元的學習資源校園」四大具體目標，期望透過方案推展，打造一所「以學生為中心 以素養為導向」理念型學校。

透過北政全體夥伴努力，我們展現具體成果，包括：積極爭取經費，整建學校安全與健康休憩空間，營造一所健康安全的溫馨校園；重視空間美學的營造，包括專科教室整修、校園公共藝術空間及展能空間建置等，讓親師生感受人文藝術的氣息；重視校園生態環境及科技資訊設備，提供豐富的環保教育情境與專題探究工具等；因著孩子的獨特差異與多元發展，積極爭取資源豐富學習。

值得一提的是，104年起學校將課程研發與資源設備通盤思考，獲得臺北市國中亮點學校經費建置，建置班班智慧教室，打造智慧校園；重視生態環境與環保議題，106年度獲教育部教學卓越獎及107學年度獲得小田園特優學校；提供教師跨域課程研發與探究實作的雲端和平板等，豐富教師教學資源，於106學年度開始擔任十二年國教前導核心學校；爭取資訊設備，推展機器人課程，107年獲臺北市資通大賽創意賽國中組冠軍。課程與校園環境結合，109及110年總體及校訂彈性課程榮獲教育局特優肯定、110年榮獲綠屋頂評鑑優等。

關鍵字詞：溫馨校園、智慧教室、專題探究工具

壹、基本現況

一、設校歷史：從面臨廢校危機，發展為一所掌握教育潮流趨勢的前瞻學校

本校成立於民國57年，53年的校史中，其重要變革如下：

(一)為教育理想而成立的學校——一座都市叢林中的桃花源(57-81學年)

北政位於指南山麓，緊鄰政治大學。民國57年由當時國立政治大學前教育系主任胡秉正先生及政大實小校長祁致賢先生和地方上熱心人，為實現國民教育的理想，和臺北市政府共同規劃成立，故命名為「北政國民中學」。由林輝先生擔任首任校長，每年招收4個班，學校規模為12個班的小型學校。

(二)在教育改革中歷經淬煉——發展生態教育及戶外探索童軍體驗課程(82-97學年)

本校於82學年試辦「自願就學方案」；87學年起臺北市「自主實驗計畫」在本校進行實驗，當時小學校卻進行兩種教育實驗計畫，因為資源分配不均、管教方式等不同，校園瀰漫著一種不安的氣氛。加上政大附中94學年度即將成立，兩校學區完全重疊，社區廢校聲不斷，學校聲譽盪至谷底。為了重振校園信心，自92學年度開始，學校掌握九年一貫課程改革的機會，化危機為轉機，運用學校豐富生態資源，致力發展生態本位課程，包括規劃七年級每周一節「生態教育」彈性課程，以及推動戶外探索童軍體驗教育，學校的努力獲得家長及社區的肯定，放心把孩子送到北政，學生逐年回流。

(三)推展「全人發展」理念學校——推動教師專業學習社群(97-100學年)

全人發展教育主張以愛為核心，教育的內容不應只是知識的灌輸，更應是成為一個「人」所要彰顯的「價值」，以及為實踐價值所需的「能力」。教師是學校推展「全人發展」成功與否的關鍵，為了提升教師專業教學能力，本校採增權賦能策略，透過「北政新思維」團隊增能共識營及成立各領域專業社群，積極推展「無限學習機會、個個都是品牌」的學校願景，於99學年度及101學年度分別榮獲臺北市優質學校「學生學習」及「專業發展」優質獎。

(四)重視每一個孩子的學習權——從學共到素養導向的探究協同之課堂改革(101學年度迄今)

在知識爆炸以及資訊發達的時代，我們很清楚知道學校不再是孩子唯一學習的地方，如何點燃孩子的學習興趣，讓孩子找到學習的價值與感受學習的成就，是我們必須面對的課題。因應12年國教，本校於101學年度起，運用世界咖啡館模式，透過深度匯談，聚焦教育改革的核心——「以學生為核心，以素養為導向」理念，帶領教師思考改變課堂風景的可能性，進行探究、協同、表達的學習模式；103學年度研擬學校3年專業社群及課程教學之計畫，建構出跨域統整之校本課程地圖，並於104學年榮獲臺北市教育局「以學生為中心」課程與教學的亮點學校，106年榮獲教育部教學卓越獎，108學年度為臺北市課程與教學工作圈課程領導組總召學校。108學年度迄今為教育部12年國教課綱前導核心學校。

二、社區環境

(一)地理環境

1. 位於臺北市南端-文山區，屬文教區，鄰近貓空觀光茶園，民風樸實。
2. 座落於指南山麓、政治大學校園內、前臨醉夢溪，依山傍水，遠離塵世，環境安靜幽雅。
3. 政治大學是北政校園的延伸，學生上下學行走活動其中，長期無形的薰陶沐浴是最佳的境教。

(二) 學區概況

1. 社區家長對學校期待高，關心並支持學校，且大多認同學校辦學理念
2. 本校學區近來因鄰近政大二期重劃區開發，大批新住戶陸續的遷入，新建社區的文教人口比例漸增，有助學生的素質的提升。
3. 學生來源主要為萬興里及指南里國小畢業生。與政大附中共同學區，因兩校學區完全重疊，故本校積極發展學校特色，獲教育局認可為大學區學校，近年約5成學生為大學區學生。

(三) 社區文化

1. 近年來社區總體營造之觀念在台灣風起雲湧，為社區運動注入嶄新的生命與活力，學區內「指南社區發展協會」、「木柵觀光茶園社區發展協會」兩大協會在推動社區發展工作的同時，也很重視學校與社區相互結合的關係，提供北政教師更多的鄉土環境教育資源。
2. 為了與社區作更緊密的接觸及結合，學校開放校園，形塑無障礙的學習環境，成為社區中的休閒、文化場所，回饋地方。同時，積極主動的整合環境資源，發展學校的特色。

(四) 社區資源

1. 社區人文資源豐富，有首屈一指道教指南宮，一所國立大學(政治大學)，三大生活圈(農.教.商)，四種風情(風景.觀光.住宅.保護區)，八座土地公廟，九條登山步道。
2. 人力資源有指南社區發展協會、木柵觀光茶園社區發展協會、北政畢業羅浮行義資源、指南宮、樟山寺、貓空茶園、地方耆老、文山藝文中心等，對學校活動發展有相當助益。

三、學校規模

(一) 校地面積：15,264 平方公尺

(二) 班級數：1. 普通班 12 班、2. 資源班 1 班、3. 學困班 1 班。

(三) 學生數：男生 160 人、女生 146 人，總計 306 人。

(四) 人員編制：教師編制(含校長)：38 人，職員 13 人，校警 2 人。

(五) 學校空間資源：如下表 1

編號	項目名稱	數量	備註	編號	項目名稱	數量	備註
1	普通教室	12	109 整修儲櫃	9	多功能教室	1	106 年整修
2	行政辦公室	8		10	理化/生科教室	10	108 年整修
3	圖書館	1	101 年整修	11	資訊科技教室	1	110 年整修
4	康樂教室	1	室內集合場/ 多功能使用	12	家政教室	1	104 整修
5	籃(排)球場	2	上/下操場 106/110 整修	13	生物教室	1	110 年整修
6	田徑場	1	106 整修	14	藝文教室	1	107 年整修
7	教師研究室	1	109 整修	15	團輔室	1	109 整修
8	學習資源中心	3		16	廁所	10	105~6 整修

貳、優質目標

一、背景分析

於規劃方案前，運用內部的優勢並掌握外部的機會，面對內部的劣勢並突破外部的威脅，配合校務中長程發展計畫逐年編列並爭取相關經費與補助規劃學習校園空間，建立北政國中優質品牌。運用SWOT將學校現況做整體分析(表2)，從安全健康、人文藝術、自然科技及學習資源進行方案背景分析，以期了解學校發展優劣勢及機會條件：

表2. 北政國中校園營造之SWOTS分析

項目	內部資源		外部資源	
	優勢(S-strength)	劣勢(W-weakness)	機會(O-opportunity)	威脅(T-threat)
安全健康	1. 校舍結構安全並定期巡視檢查、師生安全有保障。 2. 校門河堤修建人行步道，人車動線分明。 3. 監視系統完備。	1. 學校為53年歷史，校舍老舊，須逐年更新。 2. 校園為水利處通道，校園禁出管理較不易。	1. 十二年國教推動，上級單位提供競爭型計畫，鼓勵各校申請。 2. 教育局支持學校，每年編列工程款支持學校修建。	1. 校舍老舊又受限法令更新不易。 2. 與水利處共用通行步道，夜間校園安全管理不容易。
人文藝術	1. 校園角落藝術化。 2. 特色社團才藝多樣化。 3. 師生相處相融洽，教師發揮的空間頗大。	1. 學校空間較狹窄，可供藝術展演及發揮空間有限。 2. 校舍傳統，設施老舊，須再規劃增加其藝術性。	1. 鄰近政治大學，及優人神鼓基地，資源豐富。 2. 爭取外部經費，校園硬體設備逐年更新，學生享有更新穎的教學環境。	1. 與外部藝術團體合作，受限於對方資源及要求，長久發展較為不利。
自然科技	1. 智慧校園數位化，學習設備充足。 2. 建立節電自動卸載系統。 3. 校園綠化及透水積極規劃。	1. 學校校舍年齡較高，線路雜亂。 2. 資訊設備繁多，更新汰換經費不足。 3. 受限於師資，校內生活科技人才不足。	1. 位於政治大學城內及貓空附近，擁有大學資源及豐富自然生態環境。 2. 科技相關外部經費及專案多，可積極爭取改善資訊設備。	1. 資訊科技教育內容日新月異，學校設備要追上需要大量資源。 2. 資訊教育資源多但要求成果也多，教師恐疲於奔命。
學習資源	1. 專科教室與實驗室申請經費進行整修，資源設備豐富。 2. 家長志工熱心參與服務。 3. 學校申辦多項專案計畫補充經費	1. 行政處室承辦業務量多負擔重壓力大。 2. 發展項目多元，分散資源，需要系統思考與盤整才能提供學生最有利的學習資源。	1. 周邊環境有豐富之人文、建築及教育資源，可成為學生學習的後盾。 2. 與新加坡及美國中文學校建立互訪模式，學生交流學習活動多。	1. 硬體設備維護人力有限。 2. 資訊發展迅速，學校資源無法同步到位。資訊科技與產品普及化，如何使學生能夠藉由網路科技獲取學習資源，是教師的重要課題。
策略	一、滿足學生身心需求，營造溫馨的安全健康校園。 二、激發學生創意思考，形塑創意的人文藝術校園。 三、重視學生學習價值，建構探索的自然科技校園。 四、強調學生獨特差異，展現多元的學習資源校園。			

二、具體目標

依據十二年國教強調「以學生為中心 以素養為導向」的理念，學校重新修正校務經營藍圖。其中在校園營造部分，我們提出「美感北政創新生、科技樂活永續行」校園空間改造方案，依據優質學校校園營造「安全健康、人文藝術、自然科技、學習資源」四項指標，進行本校校園空間評估與策略研擬及具體作為等，希望締造一所真正可以激發孩子學習渴望的理想教育園地。以下分別提出本方案的四項具體目標(圖1)：

- 一、滿足學生身心需求，營造溫馨的安全健康校園。
- 二、激發學生創意思考，形塑創意的人文藝術校園。
- 三、重視學生學習價值，建構探索的自然科技校園。
- 四、強調學生獨特差異，展現多元的學習資源校園。

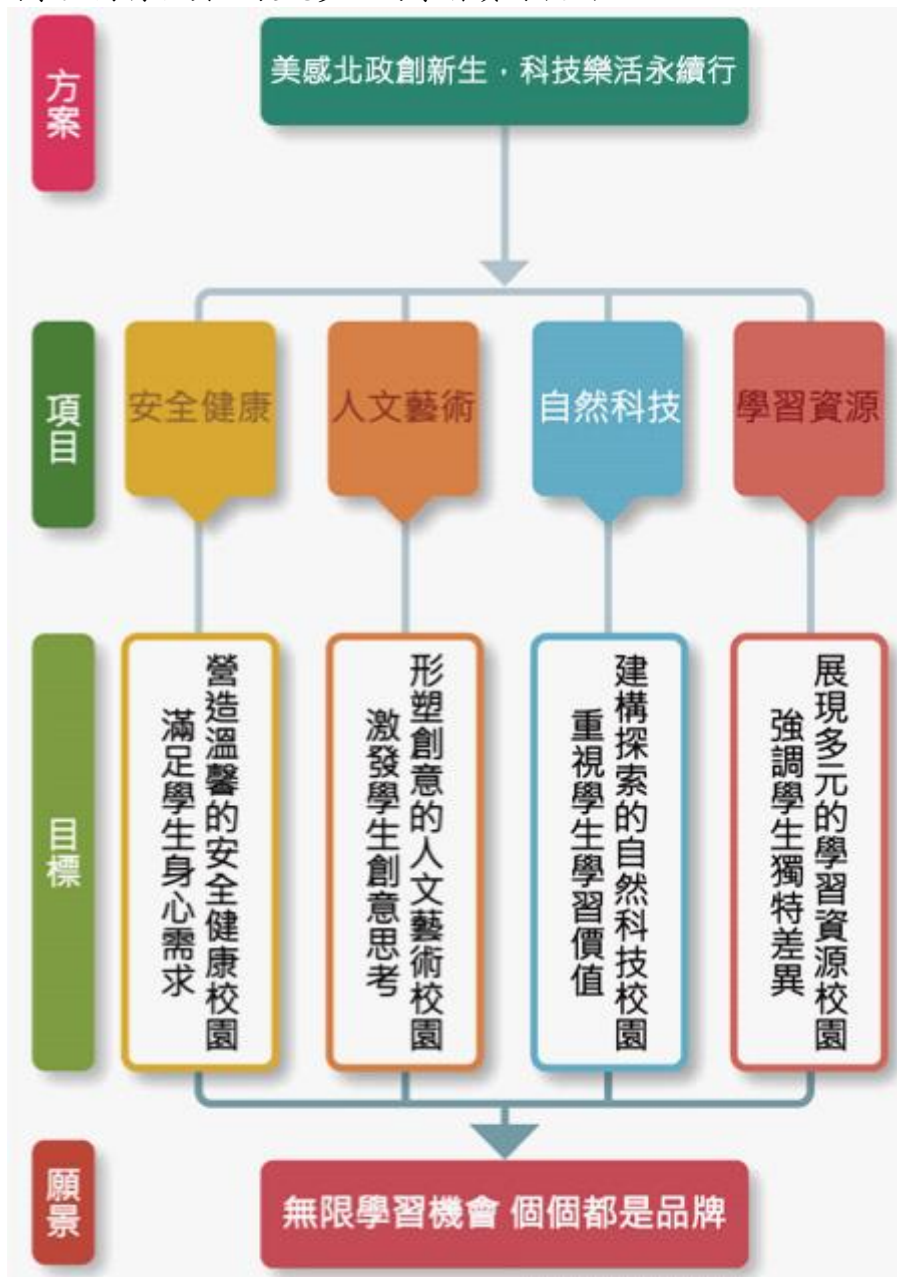


圖 1. 北政國中「美感北政創新生、科技樂活永續行」校園營造方案架構概念圖

參、具體做法

一、實施內容

以下具體呈現本校營造「安全健康」、「人文藝術」、「自然科技」、「學習資源」的實施內容如下：

(一)安全健康——滿足學生身心需求，營造溫馨的安全校園

1.1 建置安全的學校環境

1.1.1 校地安全，校舍建築結構良好，設施堅固安全，人車分道動線明確

1. 完成結構安全鑑定與耐震補強專案：103 年東樓 1、東樓、西樓、中棟耐震補強工程，在每個建造環節嚴格把關，要求承商每一步驟都符合安全規範，達到高標準的耐震強度，確保全校師生安全。
2. 上學動線嚴格執行人車分道，區隔機車及汽車接送區，校門河堤修建人行步道動線分明，交通服務隊管制指揮車輛進出，以維護學生上下學安全。
3. 與文山區公所、社區鄰里緊密合作，設置北政國中位置告示牌，並進行多次校門口上學時間單向通行路線會勘與設置，降低車輛與行人通行風險。
4. 校園設置環塑木步道、兼具美學與實用行人的步道。並於 110 年全面更新走廊地坪，替換為止滑度較高之地磚，下操場同時重新整修增加鋪面彈性，全面強化師生行走與運動的安全。
5. 每年完成校舍消防、電源、飲用水、邊坡及建物等安全檢查，定期清洗窗簾、冷氣濾網及電風扇，確保校舍及衛生安全。

1.1.2 落實校園開放及安全管理，設置校園監視與保全系統，建構校園安全網路。

1. 訂定校園開放管理辦法，確實依規定辦理租借使用程序，場地積極外租，場地費挹注水電及維修。於校門口明確標示校園開放時間。
2. 加強門禁管理和健全警衛功能，設置訪客簽到表及換穿訪客背心，積極掌握人員進出，並由警衛填寫每日工作日誌，確實核對控管狀況。並設置校警單雙哨制，交互進行校園巡檢與警衛室值班。
3. 全校重要地點設置錄影監視器並增加緊急照明系統與求助鈴位置，讓校園沒有死角，強化校園安全。因應純強樓獨立於教學大樓外，再另行安裝獨立監視系統，掌握人員進出。
4. 張貼避難逃生動線圖宣導，定期進行防災逃生實際演練
5. 設立地震預警監視系統，維護師生第一時間的安全。

1.2 設置健康的活動設施

1.2.1 設置適足多樣的體能活動設施

1. 設置適足多樣體能活動設施，106 年以世大運場地材質完成上操場合成橡膠 PU 操場跑道、籃排球場及足壘球草地區等。
2. 下操場籃排球場地提供學生多元健康運動、伸展活動及表演舞台。
3. 一樓多功能教室、康樂教室與三樓藝文教室，提供學生集合、舞蹈、表演的舒適好場所。
4. 定期召開體育發展委員會、校園安全與性別平等委員會，針對課程教學與校園安全提出需求，爭取經費改善活動空間，落實健康安全校園的理念。

1.2.2 提供舒適的生活休憩環境

1. 上操場跑道旁設置木製桌椅，提供體育觀賽、自然生態觀察與校園生活休憩的舒適場域。
2. 校園中花園磁磚工程，運用學生生態速寫創意作品呈現，營造充滿美感的休閒空間環境。
3. 一樓穿堂及右側樓梯角落設置休憩專區，提供師生生活晤談與休憩好地點。

4. 104年家政教室、106年多功能專科教室、107年藝文專科教室、110年生物教室及資訊科技教室的整修，將美學與實用融合，除提供學生多元學習環境，並提供教師課後休閒固定韻律運動及學生舞蹈、表演的學習空間場域。
5. 106 年度整修三樓教室旁的閱讀角落，透過個性化的圖書架及暖色系燈光的營造，增添校園如家庭般舒適閱讀空間。
6. 105、106年全面整修廁所，以使用者的角度出發，兼顧美感與實用性，營造舒適、自在、方便、貼心且明亮通風的優質如廁環境。
7. 圖書館於101年改建之後，於角落增添了木質地板區，一方面擴增了閱讀空間，另一方面可以或坐或躺，讓讀者自在地舒適徜徉於書海之中。
8. 各辦公室整修為OA辦公桌，提供教職員工優質專業之工作場域。
9. 西側一樓設置智慧型販賣機，提供師生智慧生活、數位科技新消費模式。
10. 109年各班級木櫃整修，以實用、美感、重視採光視野，兼具色彩配置，符合人性功能，提供學生學習、探索、休憩、便利的溫馨學習環境。
11. 109年規劃純強樓二樓空間進行佈置裝修，營造休憩場所，讓教師與學生有交流互動談心空間。
12. 109年增設教師研究室，提供教師溫馨、自在、舒適之社群研討空間。另可多功能運用，提供學習扶助或激勵班學生精緻之學習空間。
13. 110年整修生物教室與資訊科技教室，透過走廊透明櫥窗設置、實驗器材分配櫃位的貼心設計，讓上課節奏更為流暢，加大教室採光與舒適度，符合數位時代創新教學使用。



(二)人文藝術—激發學生創意思考，形塑創意的人文藝術校園

2.1 形塑人文的校園風格

2.1.1 校園設施造型、意象和風格具有豐富的人文特性，以及人性化與親和性的設計

1. 穿堂前噴水池，設計北政國中經緯度，運用 QRcode 提供社區民眾隨時上校網瞭解學校發展。
2. 東側樓梯閱讀角落，西側學生作品展示各牆面，一樓廊道貓空攝影作品、司令臺馬克磚學生作品等等，讓孩子感受校園中的巧思，增添校園美感與對學校的認同。
3. 建置校園廣播音響及直播設備，於露天下操場空間，結合藝文活動及英語卡拉 OK，辦理為期一週的歲末師生街頭藝人表演，為學生創造展演舞台。
4. 重視性別平等友善氛圍，設有哺（集）乳室，發揮人性關懷安心空間。

2.1.2 維護與保存具有歷史性或紀念性的史蹟文物，建置鄉土教育情境。

1. 學校校園空間有限，雖無專屬校史室，整修校長室空間，擺設獲獎績效。
2. 學校 50 週年校慶，邀集歷屆校長、傑出校友、退休師長撰文，集結成 50 週年校刊，紀錄學校 50 年之歷史點滴。
3. 西側二至三樓梯間，設置學校 50 週年的時光廊道，成為最佳回憶紀念。
4. 穿堂歷任校長治校理念，圖書室牆面北政校史及歷年師生成果情境展示。

5. 校網重新建置，增設學校校史資訊，供校內教師學生、校友、外賓及家長能了解學校發展。

2.2 設置藝術的校園空間

2.2.1 設置公共藝術，校舍建築與校園環境增添藝術美感設計或情境布置

1. 藝文教室走廊外大樹意象設計，融入生態校園，將教室後側櫥櫃設計成作品展示區，提供學生作品展示園地。
2. 東側一至三樓，樓梯生態廊道設計以蜂為主軸之蜂巢式意象展示區，運用多重區塊展示板佈置學生作品，如校慶優秀 logo 甄選作品、禪繞畫、數學鑲嵌作品、立體人偶等，不定期更新展出學生學習成果，一樓休憩區呈現鋼琴意象設計，提供藝術校園氛圍；西側一至三樓則佈置 50 週年校慶時光廊道，校門口演變、師生活動合影等，典藏校園文化及傳承的重要功能。
3. 一樓走廊兩側設有自然藝術空間，展示由本校生物教師-李曼韻老師拍攝之北政國中校園內特有生物照片，如臺北樹蛙、紅斑蛇、領角鴞等。
4. 圖書室設計現代化，柱上包覆學校近年發展特色照片，入口處穿透各閱讀區，後方木質地板下儲櫃可作收納，讓學生或躺或臥，自在閱讀、愛上閱讀；桌面下擺設學生在課程中設計的循環經濟、圖像詩、家傳菜的作品，並利用牆面空間，放置學生動植物描繪作品、動手翻翻書、創意書籤等作品，使圖書室成為學生彈性學習課程成果展示之多元觀摩學習空間。
5. 穿堂設置大型 LED 電視牆，定時播放學校課程成果展、畢業典禮、童軍活動、學生參與社區活動等影片，增添美感校園氛圍。
6. 電腦教室重新整修成為多功能資訊科技教室，在走廊設計與教室內部呈現工業 4.0 及數位科技意象，並結合學生設計之學校意象圖，展現學校培育學生成為未來領導人才的願景，另將走廊規劃成作品展示區，增加學生作品展示空間，營造數位科技校園氛圍。

2.2.2 師生參與校園藝術環境建置，增添美感環境的互動、賞析與認同

1. 國際交流社與美國北卡州洛麗中文學校國際交流，交流筆友書信於校園展示櫃，感受學校推動國際教育環境氛圍。
2. 特教教師融入課程設計耶誕節活動，寫英文信給耶誕老人，將活動展示於輔導室公佈欄，感受耶誕節感恩快樂氣氛。
3. 每年校慶辦理 logo 甄選比賽，結合美術課程，寫下設計理念文字，由全校師生選出班級及年度最佳 logo，製作成 T 恤，並展示在走廊空間，觀摩各班優秀作品。
4. 童軍團於校慶搭建精神堡壘，由北政童軍團、志工家長、高中羅浮行義團等共同參與完成。
5. 下操場花台繁星花、1 樓休憩區側牆、下操場馬賽克牆、穿堂圖案、團輔室與資訊科技教室皆穿插每一屆不同畢業主題圖案與學生設計的校慶 logo，利用空間展示串聯起親師生共有回憶。
6. 畢業典禮舞台背景，由美術教師運用課程，指導學生用大型紙雕拼貼完成；校慶班級成果佈置都是師生共同的藝術創作舞台。



(三) 自然科技—重視學生學習價值，建構探索的自然科技校園

3.1 建構自然的永續校園

3.1.1 學校建築依永續或綠建築觀念新建或修建，強化校園自然景觀生態綠化。

1. 以生態校園環境規劃協助校本特色課程發展-本校推展自然生態的四軌課程，在校園環境的整修或規劃上積極配合課程的推展，例如：規劃小田園及落葉堆肥區、建置純強樓屋頂農場，種植有機蔬菜，推廣食農教育，讓學生在體驗中啟發成長。
2. 爭取廊道經費，以利學生生態美學作品之展示；在校園花圃及司令臺的牆面上，則是以學生作品進行規劃與呈現，表達學校對於生態課程推展的重視。
3. 童軍課程老師帶領學生種植錫蘭葉下株，參與校園綠美化，妝點下操場花台多層次的植栽景觀。
4. 運用自然校園植物，製作校園植物標示牌，並於校本課程中設計問卷，由學生進行北政綠建築的訪查簡報，已達生物多樣性指標(生態池)及基地保水指標(下操場透水磚、上操場草地)。

3.1.2 布置環保教育情境，落實節水、節能、減廢、減碳，閒置空間利用。

1. 建置雨水回收系統與落實環境教育的推展，104年度榮獲經濟部節水績優學校。
2. 設置雨水儲留再利用系統工程，融入地球科學水循環課程，讓學生實際體驗分析數據，設計省水學習單，學生構思有效節水的方法，提供學校來參考，教案榮獲105年防減災及氣候變遷調適教育優良教案甄選優等。
3. 積極推展廢棄物回收再利用，運用資訊網站，進行報廢物品「臺北惜物網拍賣」，榮獲臺北市動產質借處成交量績優獎勵；積極參與「再生電腦希望工程」之公益捐贈電腦活動，獲華碩基金會感謝狀。
4. 以永續校園環境融合特色課程，強化環境保護行動—本校位置環山近水，大自然等發展出北政學校自然生態的環境特色，並且融入行政永續校園理念的推動，如節能減碳、禁用一次性餐具環保教育、雨水儲留再利用系統、小田園、綠屋頂計畫等，發展出生態教育、食農教育、特教田園教育、自我領導課程等校本跨域特色課程，並藉由課程與教學，奠定學生環境永續的觀念，並能落實於日常生活之中。
5. 坡坎設置落葉堆肥場教育學生落葉變黑金的課程，結合周圍光臘樹，培養獨角仙幼蟲成長空間，做為復育基地。另設落葉堆肥教學現場，教育學生落葉變黑金的課程。
6. 7年級自我領導力課程-服務學習，學生拍攝微電影，週會宣導校內節能用電措施方式，檢視節能作為；學校飲水機也設置夜間及假日休眠省電，以達節能功效。
7. 運用中午營養午餐廚餘監控，學生每日紀錄測量班級廚餘量，定期公佈班級執行成效，達到減碳作為。
8. 在各集會場合不斷宣導減少一次性餐具，鼓勵學生在家吃早餐，攜帶環保餐具，並組織環保志工，管控資源回收場可回收廢棄物，減少一次性、塑膠製品用量，確實做到減廢的環保教育。
9. 推展食農教育課程，結合社區及校內師生之生廚餘資源，養殖蚯蚓，產出蚯蚓有機肥，推動綠屋頂有機蔬果種植，節能減碳成效良好。
10. 推行文書電子化有優異績效，109年公文線上簽核比率達100%、電子化會議比率100%，皆達高效能省紙指標。

3.2 設置科技的學校設備

3.2.1 校舍建築和教學環境設備，建置現代和自動化資訊科技設施。

1. 以自然科技校園引領教學創新-本校積極提升教師使用資訊設備教學，全校12個班級全面建置資訊講桌與電子白板設備，近兩年陸續引入大屏，如七年級、理化、資訊、資源教室及康樂教室，提供教師教學現場使用電子媒材，並購置115台ipad 提供教師借用，推展智慧學習，提升學習成效。
2. 專科教室環境改善，建置完善的科技教學設備，提供各領域教學活動使用進而引領教學活動創新設計，素養導向、探究式專題教學、美感教育-進擊夢想家、重理解的課程設計、自主學習、ORID 提問教學法等教學創新。
3. 建置冷氣設備監控裝置，瞭解各班級教室冷氣使用狀況；在康樂教室建置節能控制系統，隨時監控冷氣及風扇等用電狀況，並於一段時間不使用自動關閉，以達節能功效。
4. 引進智慧自動販賣機，運用自動化資訊科技系統，學生可以數位學生證加值後購買牛奶、麵包及學習用品，便利學習生活。

3.2.2 建置智慧校園，教室設置資訊教學設備，建置數位教學環境。

1. 近3年爭取競爭型亮點計畫，全面更新教室資訊設備，包括資訊講桌與電子白板，以提升教師教學成效。
2. 於106年起購置ipad，對於教師研發素養導向的專題探究課程，提供實質的幫助。
3. 學校行政會報等會議運用google雲端開會、紀錄、決議，即時有效率溝通協調，建立會議數位電子檔案；會議簽到運用臺北通落實無紙化會議實施。
4. 領域教師自行建置google雲端教材包，將108課綱彈性課程（如循環經濟、國際移工等）資料上傳，以利分享數位教學成果以及特色教學傳承。
5. 建置網路連接儲存系統(NAS)，儲存空間近20TB，依資料夾特性設有不同權限，兼顧使用方便性及安全性為特色。
6. 108年度積極建置校園網路高速化，校內光纖網路高速上下載資料，校園網路無死角，另更新各班級教室無線AP、網點、資訊講桌、大型觸控教學螢幕。
7. 主動申請教育局精進資訊教學設備專案，全面建置機器人程式教學設備，讓每個學生皆有一台機器人，提升學生運算思維能力，107年榮獲臺北市資通訊大賽第一名。
8. 110年爭取資訊科技教室整修計畫，讓學生能有最新的學習設備與環境，提升學生學習興趣。



(四) 學習資源—強調學生獨特差異，展現多元的學習資源校園

4.1 提供豐富的學習資源

4.1.1 設置圖書館，提供室內外豐富多樣的學習資源。

1. 整修北政圖書室，兼具美感及溫馨氛圍，提供行政會報、各項會議、語文比賽、接待外賓等，成為多功能學習空間場所，享受無壓力的閱讀空間。

2. 圖書館採全開架式管理，每年編列學校圖書經費，經常更新上架。
 3. 北政國中圖書及影片豐富，可上網查閱書目，並建置借還書系統可供有需要的師生借閱。另建立班級圖書箱，搭配晨讀課程，提升學生閱讀興趣。
 4. 為推展閱讀活動，增進學生閱讀興趣，圖書館設計數種針對不同學生屬性的學習單，包含書寫與繪畫等樣式，並提供獎勵，鼓勵學生閱讀後繳交學習單。
 5. 校園無線網路達 2.4G 和 5G 的訊號覆蓋範圍，呼應學生學習需求，隨時快速搜尋取得相關資訊。
 6. 圖書館門口牆面視需求布置主題書展，並結合臺北市立圖書館合作好書大家讀活動推動閱讀。
 7. 三樓走廊設置適宜閱讀的桌椅，提供方便師生討論與學習的閱讀角落。
 8. 建置班級智慧教室，方便資訊教學的進行。學生若有需求，也可借用教室電腦，處理相關報告與搜尋資料。
 9. 本校室外豐富的生態資源也是教師上課的場域，環境探究課程更是本校校本課程重要的主軸。生態教育課程是北政國中每位學生皆須學習的校本課程，也是奠基本校學生生態知能與提升環境意識的重要課程。
- 4.1.2 專科教室和校本課程教室，學生皆有足夠的可操作設備。
1. 重視學生學習需求，建置各專科教室設備，如家政教室、理化教室、藝文教室、資訊科技教室、生物教室等，並積極爭取經費，逐年更新。
 2. 資訊科技教室購置機器人設備，因應新課綱，導入機器人課程，讓每位學生能夠同時體驗機器人、程式設計、電子電路整合的學習經驗。
 3. 辦理多元營隊，充實設備器材，如機器人科學營、生態營、火箭營等，充實領域教具，提供學生足夠的學習資源。
 4. 學校專科教室以多元使用為特色，如多功能教室，可做為童軍課程、表演藝術課、舞蹈社、校務會議等；圖書室可做為導師會報、領域會議、接待外賓、桌遊社、學生作品等多元空間運用需求。資訊科技教室除資訊課程外，呼應學生學習需求，在輔導課程可協助學生施作性向測驗與升學輔導相關系統，在專題探究課程，學生也利用電腦教室製作專題報告等。
- 4.2 建置便捷的互動環境
- 4.2.1 學生下課易匯聚空間，規劃便捷的動線。
1. 本校活動空間有上下兩座操場，均有便捷的通道讓學生能依照教室空間規劃到最近的操場活動。
 2. 上操場與康樂教室為學生體育課與活動課程的上課空間，可避免干擾教學區上課。
 3. 本校位於政大校區之中，學生上下學大部分均穿越政大校區，車輛較少，動線安全，且能感受政治大學的學習風氣。
 4. 重新規劃整修通往上操場的斜陡樓梯，讓樓梯的斜度降低，通道更加安全，讓師生更方便行走。
 5. 新冠疫情後預計於後門新設旋轉門，以利本校師生便利進出利用政大校園，推展各類跨域課程。(例如國際疑工課程與與政大外籍學生進行訪問與互動)
- 4.2.2 提供學生多元展能空間和互動環境。
1. 在室內於三樓走廊提供桌椅，設置圖書閱讀角落；在室外於日月亭下加設座位，作為提供師生閱讀、討論與學習的場域。
 2. 本校有多處場域展示學生作品，如一樓穿堂，布置學生生態營作品；一樓與二樓樓梯及各樓廊道、三樓藝文教室外設有固定展示學生學習作品區域，

如彈性課程貓空掠影作品，藝文領域纏繞畫作品等。

3. 校慶時在穿堂布置學生寒暑假自主學習作品與視覺藝術人偶作品，提供學生靜態作品展能的空間，提供外校來賓及家長可以看到學生的學習成果。
4. 本校下操場與上操場司令臺為學生展現動態才藝的場所。如每年年末舉辦歲末聯歡街頭藝人活動，學生在下操場盡情展現自己的音樂、舞蹈等才藝，並且融入生命教育，希望同學可以打賞鼓勵，並將打賞的金額捐助到本校教育儲蓄戶頭。此外在校慶時，上下操場均為學生展能場所，如校慶進場秀、歌唱演出等。
5. 提供不同場域供學生展現才能，如本校優人神鼓隊，除了在校慶與畢業典禮演出外，也協助世大運、貓空豐茶祭等活動。。
6. 配合中央教學廣播系統建置完成，於穿堂、康樂教室等地點配置直播點，可直接拍攝立即轉播至各班教室單槍播放，即時觀看。

		
圖書館資源提供學生自主學習養分	運用下操場，舉行期末街頭藝人表演	一生一台機器人課程設備

二、創新做法

本校以「培育具備人文關懷、創意思考、合作表達、健康活力的守護地球未來領導者」為教育使命，營造溫馨的校園學習氛圍，積極改善活化學生學習空間。「美感北政創新生、科技樂活永續行」校園營造方案即是以學生為中心來思考，在安全健康、人文藝術、自然科技及學習資源等面向永續用心的規劃，以達成「無限學習機會、個個是品牌」的願景。以下分別說明這四個面向的創新具體作法。

(一) 滿足需求，活化安全溫馨空間

1. **強化校舍結構，確保建物安全：**全校各棟樓包含東棟、中棟、西棟都已完成耐震結構補強，另建築法規明定每四年進行建築物公共安全申報檢查，皆按規定辦理。
2. **確保設施器材堅固安全：**擬定校園設施安全管理辦法，定期巡查檢視，對危及校園安全處立即設置警告標示並檢修。此外在體能設施及器材等均依規定定期檢查維護，樓梯設置防滑條，易碰撞之廊柱設置防撞墊，以維護安全。
3. **落實校警巡查與安全管理，與鄰里社區共同建構北政校園安全：**因應校園行人區域屬半開放空間，訂有校園開放管理辦法、訪客登記SOP流程及校警單雙哨巡查制。設置校園監視與保全系統，全校重要地點設置監視器並錄影，讓校園沒有死角。本校與周邊社區住戶屬於社區安全共同體，里長及周邊社區民眾與本校建立守望相助友好關係，共同守護北政校園安全。
4. **配合本校生態環境，提供舒適的空間：**本校廊道工程，依據學校的意象規劃與校園環境結合廊道空間設計，結合學生休憩空間，於三樓設置討論桌及閱讀角；司令台設計貓空在地意象以及清洗後的跑道旁堤岸洗石子座位區等都是學生喜愛的空間，讓學生能徜徉在優美的大自然環境中，與同學從事動態活動與靜態的討論及閱讀。

(二) 激發創意，形塑人文美感環境

1. **運用教師與學生作品，善用空間，打造美感廊道空間：**本校生物教師攝影作品，裝飾在一樓兩側廊道，不但藉由攝影作品讓學生更加認識本校豐富的生態環境與物種，兼之美化廊道，凸顯本校生態校園特色。此外經由美學設計，運用學生多元藝術與文學作品布置走廊，使學生作品與環境布置融為一體，更能提升學生美感體驗。另外，教師也運用空間設計討論課程（多功能教室），激發教師創意，豐富學生學習。
2. **校園造景與空間由師生共同完成討論，思考課程與教學環境的結合：**本校空間營造小組，由行政、教師、家長與學生共同組成，針對學校的空間營造討論，希望空間設計呼應教師教學與學生學習需求，並且能夠兼具校園整體美感營造。此外重大空間規劃議題，也一同讓親師生一同討論，如是否興建風雨操場一案，則由親師生一同開會討論，並且有專題探究的課程規劃問卷，詢問本校學生的意見。利用寒暑假教師研習時間舉辦空間規劃討論工作坊，讓老師們一同評估北政國中未來十年的空間規劃，對於本校的空間環境更能理解與感受，思考如何將空間與人的互動融入教學之中。
3. **善用歷屆畢業主題與學生作品穿插於校園環境空間美化：**下操場馬賽克磚牆、東側廊道牆面彩繪、資訊科技教室 LOGO 設計等，串聯起不同的親師生回憶，濃縮不同的時光在共處的空間中。

(三) 學習探索，自然生態與數位科技並存

1. **利用本校生態與校園環境，發展校本課程環境探索主題軸：**讓學生進行環境與生態的探索課程。如生態教育、食農教育等，均是其中重要課程之一。生態教育利用本校生態環境，培養學生對於生態的認知與保護環境的知能。食農教育則結合本校的小田園教育，讓學生親自接觸土地，種植作物，透過課程讓學生對於自己生活的土地有更深刻的情感。
2. **積極爭取經費，建置班班智慧教室：**通過亮點計畫，改善普通教室，增設資訊講桌與電子白板，購置將近 115 台平板，使本校班班均為智慧教室。教師可依照需求，直接使用教室相關資訊設備，或是借用平板進行資訊融入教學。
3. **建置現代化自動化資訊科技設施：**從校園安全維護、教學資源共享、網路通路便捷，運用雲端共筆相關行政會議紀錄，彙集並統整各領域創意想法。更新 NAS 儲存設備，規劃知識管理儲存空間，使學校行政管理與教師教學更有效能。

(四) 引進資源，尊重差異多元展能

1. **多元環境利用，活化空間運用：**圖書館改建之後，即為多功能使用，除建置本校校史展示區域，也提供教師教學、校內外會議、社團活動等多功能使用。為了讓學生有更多資源學習與討論，結合廊道工程，在三樓建置圖書角，放置期刊與相關圖書，布置桌椅，提供不同學習需求學生，在溫馨友善空間討論學習。
2. **爭取資源擴充資訊設備，提供學生多元學習機會：**如專題研究課程與彈性課程多元思考與創作、校園環境認識等課程，學生學習如何查找資料與整合資料，使用平板及相關 APP 整理所找到的資料，製作專題簡報報告。此外也利用雲端及 FB 整理及傳輸相關教學資訊及資料，提升學生利用數位科技的學習能力。
3. **利用空間，提供動靜態學生多元展能平台：**本校利用各樓層廊道建置學生靜態作品展示空間，如三樓藝文教室外，運用蜂巢箱的設計，展示學生的纏繞畫；在樓梯間，展示學生校慶 LOGO 設計作品，且此作品的第一名，即會製作校慶紀念服裝，印製在每個班級的班服與校慶紀念服上，更是靜態與動態展示兼具。此外喜歡表演的學生，也提供空間及舞台，在辦理校慶、街頭藝人、畢業典禮等活動時，學生均有展現表演才華的空間。此外更爭取校外展演活動，讓學生有機會能夠面對校外的民眾精彩演出。

肆、優質成果

一、目標達成

(一) 滿足學生身心需求，營造溫馨的安全健康校園

建置安全健康校園、以滿足學生學習需求是校園營造首要目標，由校園空間規劃會議的討論，再經過工程預算的編列程序、專業建築師及學校使用單位的建議，以最符合師生需求性、結構性、整體性及永續性校園的推展與實踐中，逐步改善學校環境，近六年來共計完成 31,819,833 元的工程經費，前後二位總務主任陳友城主任與柯景煌主任，分別獲得臺北市教育局108年度百大績優總務銀質獎與金質獎，打造出安全健康的北政優質校園。彙整105年~110年重要工程經費，如下表3：

表3：105~111年度教育局補助本校環境修建一覽表

年度	工程名稱	經費 (元)	校園營造			
			安全 健康	藝術 人文	自然 科技	學習 資源
105	1. 中棟中央至東樓屋頂修繕工程 (第二期)	2,584,050	◎	◎		
	2. 西側廁所整修工程(第一期)	2,073,093	◎	◎	◎	
106	1. 東側廁所整修工程(第二期)	2,184,689	◎	◎	◎	◎
	2. 純強樓屋頂防漏及中庭花園 整修工程	1,865,203	◎	◎		◎
	3. 專科教室整修工程	1,200,000	◎	◎	◎	◎
	4. 校園運動跑道整修工程	6,064,524	◎	◎	◎	◎
	5. 廊道優質化專案工程	500,000	◎	◎		◎
107	1. 視聽教室環境整修工程	1,391,465	◎	◎	◎	◎
108	1. 上操場室外階梯及周邊環境 整修工程	994,000	◎	◎		
	2. 全校數位廣播系統改善工程	2,056,000	◎			◎
	3. 專科教室(理化)環境改善工 程	1,200,000	◎	◎	◎	◎
109	普通教室、團輔室諮商室 及教師研究室整修工程	3,100,000	◎	◎	◎	◎
110	1. 專科教室(生物)整修工 程	791,997	◎	◎	◎	◎
	2. 校舍走廊地坪及下操場 球場整建工程	4,323,006	◎	◎	◎	◎
	3. 專科教室(資訊科技教 室)	1,491,806	◎	◎	◎	◎
	4. 全校電力改善工程	3,000,000	◎		◎	
	合計	31,819,833				

(二) 激發學生創意思考，形塑創意的人文藝術校園

學生在國民中學教育階段，正面臨探索生涯發展興趣的重要時刻，學校透過12年國民基本教育新課綱前導學校經費，設計主題環境探索課程，幫助學生對校園人文藝術環境做探討，就學生個人方面可以習得問卷分析能力及美感創造力，就學校方面可以師生合作營造藝文環境，致力學校特色發展，以下表說明近年來申辦多元課程及計畫，以激發學生創意思考，形塑創意的人文藝術校園相關經費與成果。

表4：106-110申辦多元課程教學經費一覽表

年度	項目	經費額度(元)
106	十二年國民基本教育課程綱要前導學校協作計畫	500,000
106	臺北市教學輔導教師設置方案(第一期)	6,864
106	臺北市教學輔導教師設置方案(第二期)	10,800
106	合作式技藝教育課程	22,400
106	預防中輟實施彈性適性化教育課程	236,000
106	多元潛能開發班課程	154,200
106	臺北市補救教學整體行政推動計畫子計畫-課堂中補救教學計畫	36,200
106	圖書閱讀書籍總經費	189,295
106	學校社團活動總經費	384,270
107	十二年國民基本教育課程綱要前導學校協作計畫	550,000
107	臺北市教學輔導教師設置方案(第二期)	7,000
107	臺北市補救教學整體行政推動計畫子計畫-課堂中補救教學計畫	68,748
107	合作式技藝教育課程	25,600
107	預防中輟實施彈性適性化教育課程	10,600
107	多元潛能開發班課程	156,700
107	圖書閱讀書籍總經費	148,000
107	學校社團活動總經費	483,194
108	十二年國民基本教育課程綱要前導學校協作計畫	448,000
108	臺北市教學輔導教師設置方案(第二期)	16,000
108	臺北市補救教學整體行政推動計畫子計畫-課堂中補救教學計畫	91,800
108	預防中輟實施彈性適性化教育課程	14,600
108	合作式技藝教育課程	25,600
108	多元潛能開發班課程	156,700
108	圖書閱讀書籍總經費	44,017
108	學校社團活動總經費	420,740
109	十二年國民基本教育課程綱要前導學校協作計畫	437,052
109	臺北市教學輔導教師設置方案(第二期)	17,600

109	臺北市補救教學整體行政推動計畫子計畫-課堂中補救教學計畫	176,082
109	預防中輟實施彈性適性化教育課程	5,760
109	合作式技藝教育課程	20,400
109	多元潛能開發班課程	139,952
109	圖書閱讀書籍總經費	36,442
109	學校社團活動總經費	529,269
110	十二年國民基本教育課程綱要前導學校協作計畫	327,567
110	臺北市教學輔導教師設置方案(第二期)	4,500
110	台北市補救教學整體行政推動計畫子計畫-課堂中補救教學計畫	175,321
110	預防中輟實施彈性適性化教育課程	11,360
110	合作式技藝教育課程	18,920
110	多元潛能開發班課程	118,531
110	圖書閱讀書籍總經費	19,909
110	學校社團活動總經費	458,046



(三) 重視學生學習價值，建構探索的自然科技校園

透過連續3年爭取競爭型亮點計畫，提昇學校教師進行有效教學的課程設計，致力推展課堂中探究、合作、表達的協同學習模式，建置google雲端教材，推展學校各行政會議，建立數位電子檔案，更藉由專科教室環境改善，及天然校園生態營造，培育學生數位科技、思考創造、問題解決與表達能力，完成探索的自然科技校園，以下表說明近年來投入的經費與成果。

表4：104-110申請各項專案經費建置自然科技校園一覽表：

年度	項目	經費額度(元)
104~106	亮點計畫	7,534,000

106	小田園教育實習計畫	99,000
106	先鋒計畫	90,000
106	一般性補助款平板及個人電腦資訊採購案	1,076,000
106	E化學習試辦計畫平板電腦	50,000
106	電腦教學軟體費	36,000
106	新加坡國際交流參訪	952,000
107	精進課程及教學資訊專案計畫	455,000
107	一般性補助款平板及個人電腦資訊採購案	134,000
107	小田園教育實習計畫	99,000
107	教育部補助實施戶外教育自主學習課程計畫	90,000
107	新加坡國際交流參訪	965,825
107	電腦教學軟體費	36,000
108	國際學校獎初級認證	80,000
108	前導核心學校群活動經費	150,000
108	臺北市校園網路高速化執行計畫規劃案	788,400
108	充實公立國民中學生活科技教室基本設備費	461,520
108	一般性補助款平板及個人電腦資訊採購案	156,000
108	電腦教學軟體費	36,000
108	小田園教育實習計畫、綠屋頂等	340,000
109	前導核心學校群活動經費	500,000
109	教學用平板電腦	66,500
109	電腦耗材	42,000
109	小田園教育體驗實習計畫資材費、綠屋頂植栽	150,000
109	新購無線基地臺	210,000
110	前導核心學校群活動經費	450,000
110	新購筆記型電腦，5部*27,500 元(電腦專案計畫)	137,500
110	汰換桌上型電腦(含顯示器)	122,365
110	小田園教育體驗實習計畫資材費、綠屋頂植栽	150,000
110	國際筆友	36,000
110	國際教育ISA計畫	40,000



(四) 強調學生獨特能力，展現多元的學習資源校園

學校師生有優異成果展現是校園營造的最終目標。透過營造健康安全、自然科技及人文藝術等豐富學習資源的校園環境，提供教師最精良的教學環境以孕育最優質的學生。在歷任校長優質領導及全校教師共同努力下，師生在各方面均有極優異的表現，對外競賽也獲獎連連，茲摘要彙整近年重要的學生學習成效與學校優質成果，來彰顯在優質的環境中，師生所展現的成果。

1. 提供豐富的學習資源，學生展現多元學習成果

(1) 購置機器人設備，推展機器人課程107年獲臺北市資通應用大賽創意組冠軍

購置機器人與程式設計相關設備與器材，於106年於寒暑假辦理機器人營隊，並於107學年度於七年級生活科技中推展機器人課程，107與108年帶領學生參加校外機器人比賽，共達10組計21人次獲獎。獲獎作品109年課程博覽會展示說明。

(2) 提供童軍豐富的探索體驗場域，105年榮獲全國童軍績優學校

本校童軍團研發「社區服務學習」、「城市探索活動」、「山野體驗」等強調跨域統整的模組課程，孩子感受學習的樂趣。目前全校童軍團成員共80人，本校約四分之一的學生是童軍團團員。為了給孩子更多的挑戰，我們帶領學生到日本、美國等地參加世界大露營。童軍教育已是學校的品牌，105年獲臺北市童軍績優學校，同年亦獲全國童軍績優學校。

(3) 提供孩子發表的舞臺，孩子展現自我探索及主動學習的學習成效

本校建置班級智慧教室，提供孩子運用多媒體發表的舞台。以本校推展自主學習為例：自主學習除了統整孩子們在學校中學習到的知識和技能外，同時培養孩子的表達力，並且增進同儕間學習。學生們學習如何規劃時間、思考自己的興趣與夢想，並且在假期中規劃與實踐，每間同學在班級內發表外，優良作品在學校公開場合中發表。成果包含文學創作、運動冒險、自然觀查與探究專題、社會人文專題等等，我們可以從作品發表中感受每一個孩子的獨特性與學習歷程。讓孩子在發表的過程中展現自我獨特性與營造同儕激勵的氛圍。

(4) 提升校園網路與設備，開設專題探究，孩子展現議題關注及邏輯思考訓練

本校豐富數位設備，對於學生探究實作提供助益。例如：第八節學生自由選修專題探究課程，七年級教導問卷設計法，八年級教導訪談法，學校教師教學與孩子的學習運用校內相關資源，如IPAD、APPLE TV、網路設備等。

2. 提供豐富的教學資源，教師展現跨域統整與探究教學的專業能力：

(1) 提供教師社群共備空間，各社群教師彼此信任，共同研發教材。

(2) 建置校園網路芳鄰及雲端，教師研發課程教材包，利於共享與課程傳承。

(3) 提供圖書經費，豐富教學資源，以利教師專業增能。

(4) 編列探索體驗器材，提供本校童軍推展使用。

(5) 教師展現績效舉隅如下：106年度獲教育部教學卓越獎及107學年度獲得小田園特優學校；提供教師跨域課程研發與探究實作的雲端和平板等，豐富教師教學資源，於106學年度起擔任十二年國教前導核心學校；多元運用本校校園設施及資源，榮獲優質學校課程發展、教師教學、創新實驗共9項通過肯定。

二、創新成果

(一)建構健康安全、營造溫馨校園：

1. **全面建置舒適美感的廁所空間：**自 106 年度全校廁所全面完成整修，重視品質，建材要求高，更重視使用的人體工學，於東側女生廁所內設置洗手設施，營造舒適環境。並配合校內童軍露營需求，增設瞬熱式熱水器，提升盥洗品質。
2. **建置學生設計的美感意象空間：**學生參與校園美感設計，例如司令臺、跑道擋牆、廊道梯間、下操場花圃、馬賽克牆、前庭噴水池等皆有學生以在地美感意象設計與歷屆畢業主題作品，增加師生在地歸屬感、校園認同感及學習成就感，同時也為師生最常聚集活動的地點。
3. **將公共藝術美學放入專科教室：**例如圖書館、藝文教室、資訊科技教室、理化教室、多功能教室與各辦公室的 OA 空間等，於整修之規劃設計階段，就集思廣益，打造成提供學生欣賞與創意學習與溫馨舒適辦公的美感場域。
4. **與鄰里社區合作的校園安全作為：**每學期防震防災疏散演練與消防局共同合作進行演練；另防止人為入侵校園的安全演練與地方派出所警察共同演練，由警察人員實地教授防身技巧；里長及社區居民共同守護北政校園安全，友善校園。

(二)提昇人文美學、擴展藝術空間

1. **設置公共藝術大型 LED 電視牆-**輪番播放學生的學習影片、教師的教學成果示。
2. **整建廊道穿堂佈置，**讓學生的作品能呈現-各項環境改善工程，對學生作品進行規劃與呈現，提供師生充足的作品展示空間，發表學生學習成果，提升學生的榮譽感與學習興趣。
3. **精緻校園空間，提供師生藝術展演的舞台，**包含校慶表演、街頭藝人。

(三)強調環境永續、結合數位科技

1. **永續校園環境強化環境保護行動：**運用特有自然生態環境特色，推展環境永續生態課程，包括自我領導、美力耕讀、環境探索、國際視野等四軌課程，推動節能減碳、禁用一次性餐具環保教育，小田園食農教育、坡坎自己種菜自己吃、生態教育課程，**榮獲 106 年度教育部教學卓越獎。**
2. **以自然科技校園引領教學創新：**本校積極提升教師使用資訊設備教學，班班全面建置資訊講桌+電子白板/大屏，提供教師教學現場使用電子媒材，也購置 115 台 ipad 提供教師借用，提升學生學習，另有專科教室環境改善等提供各領域教學活動使用，進而引領創新素養導向課程、主題式專題探究、國際議題探究、自主學習、ORID 提問教學法等教學創新。
3. **以豐富科技教學設備提昇學生運算思維：**購置機器人設備，每生皆有一台機器人，研發機器人課程，每年寒、暑假開設機器人營隊。教案研發榮獲 107、108 年度有效教案優等；師生參與創客機器大賽，榮獲臺北市資通訊大賽創意組第一名，團體組第二名優異成績。

(四) 尊重學生差異、豐富學習資源

1. **校園規劃為戶外探索的場域**，上下操場的活動場地、多功能教室、康樂教室都是進行童軍活動的場域，童軍課程融入學校的活動中，除獲得 105 年度全國童軍績優獎，畢業學生返校持續參與服務，已成為北政校本特色。
2. **圖書館提供豐富的圖書**，建置班級讀書櫃以及推動讀書會，周一晨讀時間、自我領導課程，課後輔導-班級讀書會等，提供學生「自主學習」的養分。
3. **爭取專款，提供彈性課程，多元思創的教材**，提供學生對國際議題的關注例如專題研究課程與彈性課程多元思考與創作、校園環境認識等課程中，學生學習如何查找資料與整合資料的方法，使用平板及相關 APP 整理所找到的資料，並且能夠製作專題簡報報告，此外也利用雲端及 FB 整理及傳輸相關教學資訊及資料，提升學生利用數位技術學習的能力。

伍、學校特色

本校積極營造優質校園環境，以下說明重點特色：

(一) 健康安全的溫馨自在學校

本校努力營造健康安全與溫馨自在的校園，校園營造用心深獲社區認同，更獲得外部單位賞識與認同，以110年度為例，學校爭取工程經費近一千萬元；111年度，水利處整建景美溪周邊河道，亦將本校生態校園及安全校園建置列入規劃與經費編列。本校校園環境優美，生態資源豐富，可親山可近水，荒野協會的教育訓練，社區與鄰近小學相關活動，也借用本校場地。

(二) 跨域統整的人文藝術校園

透過廊道優質化專案工程改善教學樓廊道梯間，並藉由各項環境改善工程，規劃精緻展示空間，提供師生作品展示區域，提升學生的榮譽感與學習興趣。如校本彈性課程貓空掠影孩子創作的貓空攝影寫作作品、視覺藝術課程纏繞畫作品、校慶LOGO設計作品、記憶的味道-家傳菜作品等，並善用校園場地辦理動態展演。在以人文藝術環境之和諧、慢、靜、淨、韻律、多元對話環境元素，營造藝術境教氛圍，喚醒在這裡學習者的美感素養。

(三) 環境探索的金融科技校園

本校重視學習的價值，建立金融科技探索的校園。這幾年來積極爭取資訊教學設備經費，引導孩子利用資訊科技進行探究學習，教師也能使用科技設備精進創新課程設計。如申請資訊精進經費、前導學校等，全面提升資訊教學設備，全校12個班級全面建置電子白板/大屏設備，豐富數位教學內涵。

(四) 多元展能的全人發展校園

本校重視孩子多元與差異，希望透過豐富的資源給予孩子無限的學習機會。本校位置環山近水，大自然近在咫尺，發展出自然生態的環境特色，加上行政永續校園理念的推動，整合與環境教育相關的主題軸課程，學校環境即為教學素材，提供給學生最貼近生活經驗的教育資源。另積極引進校外學習資源，如優人神鼓等適性化課程，透過多元的課程提供給孩子探索機會，實踐本校願景及多元適性發展的理念。