參選編號：1082M001

臺北市108年度優質學校參選申請書

單項優質獎：創新實驗

芳中課研群策創

和風桃李萬象新

臺北市立芳和實驗國民中學

黃琬茹、何孟蒔、黃清勇

紀淑琴、黃正宗、林品妏

中　華　民　國　108　年　1　月　30　日

目錄

摘要 2

壹、基本現況 2

一、設校歷史.....2
二、社區環境.....3
三、學校規模.....3

貳、優質目標 4

一、背景分析.....4
二、具體目標.....7

參、具體做法 7

一、實施內容.....7
二、創新做法.....16

肆、優質成果 17

一、目標達成.....17
二、創新成果.....19

伍、結語 20

表 1 教師教學年資表.....3
表 2 芳和實中校務發展現況 SWOT 分析表.....6
表 3 芳和實中教師實驗教育相關共備研習統計表(不含會議形式討論).....17

圖 1 芳和實驗教育核心理念架構圖.....16
圖 2 芳和實中 107 學年度第 1 學期晨間運動班級成績統計圖.....18
圖 3 芳和實中雙迴圈檢核機制與優質學校創新實驗向度關係圖.....20

摘要

本方案係以臺北市第一所實驗教育國民中學——臺北市立芳和實驗國民中學為本，紀錄於 105-107 學年度間推動學校型態實驗教育的轉型歷程與主要內涵。芳和創立於民國 65 年，學校位於大安區邊陲，屬於小型學校，師生互動密切，校園文化恰如校名般「芳馨和美」，彷若一大家庭。在少子化衝擊及教育潮流遽變下，親師生戮力經營，結合時代脈絡與前瞻趨勢，105 年由教師團隊發起推動「學校型態實驗教育方案」，致力提升教學品質，以「探索式學習學校」(Expeditionary Learning School，簡稱 ELS)為典範，以「『探索、跨域、遠征』的實驗教育基地」為願景，關注學習與真實情境之連結，強調參與及主動學習的教育本質，期能培育主動自發、掌握自己學習進度、為自己未來而學、具終身學習能力與地球公民意識之世界公民。

芳和實中歷經兩年籌備(105 及 106 學年度)，於 107 學年度正式轉型，整個發展歷程與現況成果，正好符合優質學校創新實驗向度之各項目及指標精神：在「創新思維」面向，以具體宏觀之教育理念及學校願景，形塑學校創新實驗文化；在「創新策略」面向，靈活整合各項資源，發揮學習型組織之特性與集體智慧之綜效；在「創新成果」面向，發展實驗教育特色課程，打造實驗教育創新品牌；在「創新分享」面向，勇敢破框、熱情分享，共創「實驗教育一條龍」之臺北市教育政策願景及 12 年國教新課綱之務實推動。

關鍵字：優質學校、創新實驗、芳和實中、實驗教育、探索式學習學校、學習遠征

壹、基本現況

創新是知識經濟時代的主要發展動力，教育、文化與研究開發更是知識經濟的先導產業，知識和高素質人力為最重要的資源，知識更新的加速使得終生學習成為必要的課題。芳和創校 42 載，歷經都市發展、產業結構、教育政策等變遷，不斷以穩健、前瞻、實驗之精神與時俱進、屢創新局。

一、設校歷史

本校創設於民國 65 年，校舍興建於民國 57 年（原為民族國中校址），是一所具有 42 年發展歷史與 51 年建築歷史的學校。學校位於大安區邊陲，屬於小型學校，師生互動密切，校園文化恰如校名般「芳馨和美」，彷若一大家庭。早年學校周邊為違章建築所遮蔽，環境複雜，附近福州山墳場林立，殯葬業為社區的特色行業，社區內社經水準偏低或親職失能的家庭為數不少，社區對學校亦存著若干程度之負面印象，致使部分家長將戶籍遷往他校，學生流失，校務經營困難。至民國 85、86 年間，學校周邊違建拆遷重整，校園裡外明亮，景致優美，煥然一新，福州山亦整建登山步道，成為休憩運動之理想場地；學校在校長、教師、

家長及社區之通力合作下，亟思開創發展新局，並因與大安國小、和平高中比鄰併立於臥龍街上，而形成完整的臥龍學園，提供社區學子 12 年一貫的教育場域。

本校學區過去在經濟環境及學習條件上相較弱勢的孩子比例偏高，此種非屬學生能自主選擇的弱勢成長背景，在本校學生身上顯現出來的是——雖接受大臺北都會區環境文化的薰陶，卻仍有樸實單純的一面，更有在國民義務教育階段亟待補強充實的需求。學校團隊始終秉持「教育是希望工程」的堅定信念，貫徹教育「成就每一個孩子」的公平正義理想，積極經營對學習弱勢學生的補救及服務，引進各方資源，提昇教學品質，力求適性發展，期能幫助芳和學子看見自己、看見希望、走出美好未來，亦於 96 學年度以「芳和學子希望工程」方案榮獲優質學校——「學生學習」項目之肯定。

105 學年度起，在全校親師的共識下，為回歸國民教育之本質與目的，實踐教育創新，提供教育選擇，帶領學生面對未來世界及社會變遷之學習挑戰，將學習連結現實世界的問題與需求，創造鼓勵深度投入學習的環境，本校以「基本學力奠基、多元能力開發、跨域主題思考」為方向，規劃以探索式/遠征式學習(Expeditionary Learning)為特定教育理念之學校型態實驗教育方案；歷經兩年的籌備，正式於 107 學年度轉型為學校型態實驗教育學校，成為臺北市也是全國第一所由公立國民中學轉型之實驗國民中學，為實驗教育三法的推動寫下新頁。

二、社區環境

本校位於臺北市大安區，交通便捷，鄰近臺大、臺科大、師大、國北教大、政大及和平高中、大安國小等學術資源，多年來提供師生相當豐富的資源及協助，也是重要的夥伴關係；在自然環境上，鄰近福州山、富陽公園，提供豐富的生態環境教育資源。學校位處經濟與自然環境高度對比發展之區域，提供了多元豐富之社區樣貌做為校本「探索」課程之素材。

三、學校規模

本校現有普通班 10 班、特教班 5 班(含資源班 2 班、集中式特教班 3 班)，學生共計 247 人(男生 133 人、女生 114 人)，學校教職員工總數 61 人(教師 44 人、校警 1 人、工友 1 人、職員 15 人)，高師生比約 1：4；教師具碩士學位 24 人(55%)、學士學位 20 人(45%)，平均年齡 40.6 歲；教師素質高，多值教育生涯之成熟階段，專業、創新與反思素養兼備，有助於推動精緻化、個殊化之實驗教育。教師教學年資一覽表如下：

表 1 教師教學年資表

教學年資	1-5 年	6-10 年	11-15 年	16-20 年	21-25 年	26-30 年
男	1	0	2	1	4	0
女	8	4	8	7	7	2
人數	9	4	10	8	11	2
比例	20%	9%	23%	18%	25%	5%

貳、優質目標

一、背景分析

以下就地理環境、學校規模、環境設備、學生、家長參與、教師資源、行政人員、社區資源及其他向度，分內、外在環境分析本校轉型前之情況：

（一）內部優勢與劣勢分析

學校內部優劣勢分析包括學校規模、環境設備、學生、教師行政等四個面向。

1. 學校規模

（1）優勢：

A. 學校規模適中，排配課適合，教師可以專才專用。

B. 班級學生數適中，每位學生使用資源充足並受到周全照顧，易於為學生進行個別化教育輔導。

C. 易推展具創意與教育意涵之教學活動，朝精緻化、開創性發展。

（2）劣勢：

A. 班級人數少，優秀學生比例偏低，難發揮同儕正向影響。

B. 學生人數不多，特殊學生相較比率偏高，教師負擔重，影響教學效能。

2. 環境設備

（1）優勢：

A. 校園完整，校舍方正，校地產權清楚。

B. 已完成校園優質化工程，搭配綠化美化，校園美麗幽雅，任何設計均考慮境教功能，有利學生學習與課程發展。

C. 小校硬體設備更新較容易，足讓每個學生享用。

（2）劣勢：

A. 缺乏活動中心大型室內活動場所和游泳池，位於多雨的臺北，不利於戶外活動之學習。

B. 校地空間有限，發展受限。

C. 硬體設備維護人力有限。

3. 學生

（1）優勢：

A. 學生普遍思想單純，可塑性高，容易受教，喜歡學校，對師長友善，亦尊敬師長。

B. 部分優秀學生開始回流，提昇學生學習的競爭力。

（2）劣勢：

A. 學生文化刺激不足，缺乏自信心，自我期待低，基礎學科能力薄弱，學生學習能力呈現雙峰現象。

B. 新移民子女人數偏多，低收入戶及清寒學生人數比例達 20%。

4. 教師行政

（1） 優勢：

A. 教師素質整齊，教育理念佳，對學生極富愛心、耐心，能盡心盡力付出，積極追求專業成長。

B. 教師願意在課餘時間指導學生參加校外各項競賽，迭有佳績，讓不少學生獲得多元的成就感。

C. 教師能與時俱進，願致力教學創新，包括教學或輔導管教，能以學生利益為重要考量。

D. 平均年齡適中，具有活力，多擁有碩士學歷，吸收新知、成長速度及空間均大；教師更替，開始形塑新的教師文化。

E. 行政團隊執行力強，靈活度高，向心力強，相處融洽，富團隊精神，彼此能互相支援。

F. 東區特教中心設於本校，提供豐富優質之特教資源。

（2） 劣勢：

A. 基本授課時數多，行政人員必須教學行政兩頭兼顧。

B. 教師年齡層適逢育嬰階段,家庭責任負擔重,力量較無法集中。

（二）外部機會與危機分析

掌握當今外在環境學校所處的危機與轉機方面，從地理環境、家長參與、社區資源、教育政策等四個層面加以分析。

1. 地理環境

（1） 機會：

A. 鄰近福州山、富陽公園，提供豐富生態環境教育資源。

B. 位於文教區，鄰近臺大、臺科大、師大、國北教大、政大等，資源便利豐富。

C. 與大安國小、和平高中比鄰，形成臥龍學園，教育銜接共榮共利。

D. 墳區拆遷，殯葬業轉型，二殯企業化經營，提供豐富之生命教育教材。

E. 捷運、公車便捷，帶動新興社區的發展，社區文化水準提升。

（2） 危機：

A. 鄰近第二殯儀館，一般民眾心理不安、觀感不佳。

B. 學區內殯葬業、攤販多，景觀雜亂影響社區文化。

C. 社區老舊，環境複雜，改變速度緩慢，跟不上時代腳步，生活文化水準有待提升。

2. 家長參與

（1） 機會：

A. 家長充分信賴、支持學校，能積極正面推薦學校。

B. 家長會組織健全，熱心參與且支持校務，對學校辦學之認同度

極高，能發揮功能，擴大對家長之影響力。

C. 大多數家長能尊重教師專業。

（2）危機：

A. 家長社經背景差異甚大。

B. 部分家長對學生期望不高或不當，或超出現實，但家庭的督促力量卻偏弱。

3. 社區資源

（1）機會：

A. 大安運動中心成立，提供社區優質運動環境，資源整合與運動中心合作，推動社團運動。

B. 臺大、臺灣科大、大安國小、和平高中環繞本校學區，提供優質合作關係。

C. 社區與學校緊密結合、關係密切，社區居民結構改變中。

（2）危機：

A. 學生人數少，課輔經費來源極少，小校能得到大額補助款不易。

B. 社區尚未完全去除過去對芳和之負面印象。

4. 教育政策

（1）機會：

A. 12 年國教政策重視開展學生多元智能、聚焦學生學習、發展學校特色。

B. 實驗教育三法通過，鼓勵教育創新與實驗，保障學生學習權及家長教育選擇權，是為學校轉型發展之契機。

（2）危機：

A. 校園生態隨時代改變，民主化需要更多的時間溝通協調；會議增多，加重行政人員及教師工作和心理負擔。

B. 外在環境急劇變化，造成教師無形壓力，教師有減班超額及併校壓力之疑慮及不安定感。

茲將本校背景分析統整列表如下：

表 2 芳和實中校務發展現況 SWOT 分析表

	有助於達成教育目標 **(Helpful for achieving the objective)**	**有礙於達成教育目標** **(Harmful for achieving the objective)**
內部組織 **Internal Attributes of the Organization/**	優勢(Strength) 師生比例適當，資源充足 校園優質更新，境教完善 學生單純受教，認同學校 教師專業敬業，追求成長 行政負責稱職，團隊合作 特教資源豐富，專業挹注	劣勢(Weakness) 行政更替頻仍，傳承不易 特教學生量多，負荷較重
外部環境	機會(Opportunity)	威脅(Threat)

External Attributes of the Environment	文教資源豐沛，交通便捷 公園山野比鄰，學習延伸 家長組織健全，支持校務 創新實驗發展，共識凝聚	社區老舊複雜，影響觀感 弱勢家庭偏多，功能不彰 生源流失嚴重，招生困難

二、具體目標

近年來在少子化衝擊、社區內教育資源重疊及教育潮流遞變之下，親師生戮力經營，結合時代脈動與前瞻趨勢，配合臺北市政府策略地圖之「打造優質教育」策略主題，及本市「反思、進步、創新、實驗」之教育願景，更在 2014 年 11 月教育部「實驗教育三法」頒布後，及臺北市政府教育局在「學校型態實驗教育計劃」的鼓勵推動與政策支持下，由教師端發起轉型實驗教育的訴求，適逢 2016 年新任校長接棒經營，在學校既有的校本特色基礎上，凝聚團隊共識及動能，建構實驗教育的願景與方向，以兩年時間進行籌畫，順利於 2017 年通過實驗教育審議，「芳和實驗國民中學」於 2018 年 8 月正式運作。

回顧此「創新實驗」之歷程，本方案之具體目標為：

(一)創新思維：**掌握時代趨勢、系統擘畫願景，共塑學校創新文化**。

(二)創新策略：**激發實驗熱情、彈性整合資源，發揮集體智慧綜效**。

(三)創新成果：**持續滾動修正、追求集體超越，打造實驗教育品牌**。

(四)創新分享：**勇於突破框架、組織策略聯盟，合作分享擴散效益**。

參、具體做法

芳和團隊於思考轉型之初，即透過「共議式決策模式」，盤點校內既有特色與資源，廣納實驗教育的各方資訊及做法，逐步凝聚成團隊共識與方向；重視溝通、互動與協調，能包容不同聲音，分進合擊、異中求同，形成由下而上、主動創新的學校文化，促使組織能持續滾動修正、自主精進。以下分別就「創新實驗」向度的 4 大項目、8 項指標，闡述本校 16 個面向的創新實驗具體做法。

一、實施內容

(一)創新思維

1.1 引導前瞻的教育願景與創新價值

A. 掌握實驗教育新契機，整合學校基礎與願景

對照方案實施前的學校 SWOT 分析(如前表 2)，除少子化的影響及「一牆之隔」的完全中學長期競爭優勢下所形成的對比，校務發展面臨嚴重瓶頸與廢併校危機，唯有思考如何探究新興議題、掌握教育趨勢，往「完全區隔」的方向努力，始能建構學校長程、有效的新願景。在實驗教育三法及教育局的政策鼓勵下，芳和教師會於 105 年 4 月發起由下而上的改革訴求，在「自己的學校自己救」的意識下，希冀為學校的未來找到轉型的契機，並為家長學生找到另一種教育選擇權，試圖導正過度升學主義下造成學習動機低落、自我效能感不足的問題。

芳和歷經兩年籌備(105 及 106 學年度)，在長期經營「戶外教育」的基礎上，

進一步以「探索式學習學校」(Expeditionary Learning School，簡稱 ELS)為典範，建構學生與真實世界連結所需之知識與能力，呼應 12 國教課綱之核心素養理念。芳和戶外教育推展之各階段(置入、滲透、深化)與各層面(導入面、過程面、產出面)目標如下：

- 置入性目標：以生命教育為開展，凝聚全校行動共識
- 滲透性目標：以戶外教育為策略，奠定全人發展基礎
- 深化性目標：以實驗教育為願景，實踐永續發展理想

為連結戶外教育之內涵與價值及學校整體課程與制度之發展，透過「臺灣外展教育發展基金會」的協助，本校以「**探索式/遠征式學習**」(Expeditionary Learning)做為學校型態實驗教育之特定教育理念，並順利於 106 年 8 月通過實驗教育審議，於 107 學年度正式轉型。

芳和主要以透過三年、九學期的核心能力課程、實驗創新課程、芳和外展教育計劃及領導力教育方案，以學生為中心，藉由重視主動學習、品格成長、團隊合作的「**學習遠征**」(learning expeditions)出發，透過跨領域、主題統整、高品質產出的課程設計，引導學生探索知識、面對社會生活、培養解決真實情境問題的能力；另藉由高強度的體能訓練與外展活動，引導學生在過程中不斷克服挫折與挑戰，進而自我發現、跨越舒適圈、建立品格力，發展「**自律負責、創新探索、傾聽合作、感恩服務**」的學生圖像，營造具「探索體驗、團隊合作、自我實現」的學校文化，期以落實「尊重個別學習需求、延展學習探索情境、點燃主動學習熱情」之實驗教育願景。

B. 前瞻教育典範新價值，凝聚夥伴共識與力量

因認同 ELS 的理念(強調課程的嚴謹性、相關性與與師生關係之建立)及其發展背景與芳和之社區條件相近，芳和團隊思索如何借重 ELS 的辦學經驗，系統性建構非認知素養之課程，透過專案式學習探索，引導學生學會自我管理、對議題的深度探討，最後透過逐步累積的探究，公開發表以呈現學習成果；此教學模式強調高度的學習興趣、成就及人格培養，亦是補強家庭資源不足學生之學習環境與動機的契機。

為凝聚夥伴共識與力量，透過各種教師社群、共識會議、課程研議小組、實驗研究小組、課程核心小組等不同階段的任務編制，建立即時性的對話溝通平台及結構性的課程發展組織；並辦理專書導讀、共備研習、交流參訪(美國 ELS 來訪、派員參加美國 ELS 年會)、專題講座(海內外)等，進行教師增能與培訓，形塑容錯、尊重、平等、積極的組織氛圍，爭取親師生認同，排除各種困難，讓實驗教育願景付諸實現。

1.2 強化整全的科際整合與系統思考

A. 開拓跨域整合新思維，廣納多元觀點與建議

透過各階段定期、密集、正式或非正式、專家指導、跨領域的對話、腦力激

盪及會議共識，以整合科際、加深加廣、自發互動為目標，形成整體課程與制度的思維架構。包括如何以外展教育的精神貫穿體能、智能、群性與恆毅力之養成，如何發展以「探索、服務、生涯」為軸線的跨領域主題課程及全校課程地圖，如何以學生自治組織來翻轉學生管理辦法以落實學生圖像等，這些大格局的創新作為有賴多元及彈性的組織文化，以促成集體智慧之展現。

B.促進系統思考新格局，展現團隊意義與效能

為尋求「提升學生主動學習動機」問題的根本解，芳和團隊在「探索式學習」的理念共識下，以簡馭繁，分進合擊，透過「主動學習、品格成長、團隊合作」的核心目標與系統思考，解決各種轉型過渡時期所面臨的問題，逐步建構各項課程與制度；包含三學期制的論述與制定、校務行政(學生學習歷程檔案)系統的發展、初中高階芳和外展活動的規劃、團體服的概念與設計等，皆經過長時期且高密度的辯證與創發的歷程，實驗教育理念及團隊效能也在此共創過程中愈發清晰及完備。

芳和實中學生圖像

美國北極星中小學交流

遠征式學習工作坊

(二)創新策略

2.1 激發創新的策略開展與綜效作為

A.激發集體智慧新作為，強化資源統整與運用

教育不應過度追求速效與功利，而忽略了學習及探索的本質與真義。芳和轉型之初，運用破除現有框架、對未知開放、無設限的 OST(Open Space Technology)模式，創造出可以相互討論、腦力激盪的平台，包含無數次規模、組成、議題不同的共識會議、課程研發會議及 24 小時不打烊的線上社群，也透過一次次的共備研習、專家協作、外埠學習、國際交流等，逐步釐清與勾勒出學校願景、學生圖像、課程地圖及校本能力指標。

為建構有益於實驗創新的環境，105 學年度起全校教師參與「精進教學實施教室走察專案」，透過全校性的儲訓研習、結合行政巡堂機制，開放教室、跨域觀議課的風氣逐步形成，直接帶動了組織氛圍的自由與活絡，激勵團隊自動自發、滾動修正，持續保有創新實驗的熱情與成就感；加上逐步調整組織運作原則，包含行政分工(含主任、組長、幹事)與教師任務編組(導師及任務專任教師)，讓全體成員改變心智模式、各司其職、各展所長，平均承擔實驗創新實務，共同追求集體超越。另各處室視所屬業務屬性，透過專案計畫申請，積極爭取及整合內外

部資源，以充分發揮小型學校之行政與課程研發效能，例如：行動學習智慧教學計畫、活化課程與教學計畫、小田園教育體驗學習實施計畫、推動與發展國民中小學戶外教育徵件計畫、補助學校辦理山野教育推廣計畫、臺北市青少年壯遊臺灣補助計畫、國際學校獎(ISA)輔導與認證實施計畫等等，近三年之補助款總金額共計 1,431,815 元，有效促進各項創新實驗課程之推動。

B.開展實驗策略新視野，循序綜效思考與佈局

為拉高團隊的視野層級，讓學校的實驗教育轉型能精準到位、穩健發展，以成為實驗教育學校之標竿而自許，自共識凝聚之始，即展開各項參訪與研討(如宜蘭內城國中小參訪、政大實驗教育中心之實驗教育研討會、親子天下國際教育年會等)；學校轉型之消息自 105 年 8 月即由新聞媒體發布，陸續多次接受新聞及雜誌媒體的採訪(包含親子天下、未來 Family、商業周刊等)，介紹教師共備、ELS 交流、戶外教育、特色課程等實驗轉型準備工作及規畫方向，因受到外界高度關注，也形成自我鞭策的力量；從 106 學年度計畫通過審議後，即有系統地透過臉書粉絲頁、活動新聞稿發布等，循序漸進地記錄各項課程活動的實踐反思歷程，強化實驗教育理念之傳播，讓家長及學生有較充裕的適應緩衝準備，在新舊制並陳的前三年(包含 106 學年度之先行期)更顯重要。

實驗教育的思維也衝擊到固有制度的存廢或轉型。在行政編制無法如期擴充的情況下，得透過業務檢視、分工調整，在全員承擔實驗轉型的共識下，合作達成綜效目標；教師分責也產生新定義：導師任務因「家族時間」及「芳和外展」而擴充，專任老師也協助支援學校重點發展項目(如國際教育、閱讀推動、外展教育等)而成為「任務專任教師」之角色；新階段的教師權責敘明於自辦教師甄選的辦法中，透過不同於一般教師甄選的方式與內容，賦予對新進同仁的任務與期許。

為突顯「以學生為中心」的核心價值，芳和大膽地顛覆「校慶」的傳統模式，將學校慶典的主詞由「學校」轉移至學生「學習」，讓慶典辦理的時間及方式有了不一樣的思維與轉化：「學習慶典」的內容為學生學習成果，慶典的主人是學生，因為學生的學習是以學年度為單位，為了完整呈現學生的學習歷程，所以我們將學習慶典移至六月下旬（107 學年度訂於 108.6.22)；典禮的流程及進行方式將由學生來主導，師長扮演引導及諮詢的角色，家長及來賓則是成果發表的主要對象，透過外部檢視，促成學生「高品質產出」的目標達成；如何讓每個孩子的學習歷程及成果都能被看見，是芳和努力的方向；期待孩子們也同步理解自己學習及成長的軌跡與脈絡，在完成有意義的學習後，領略學習的意義感。

2.2 善用多樣的變通方法與創新作為

A.建構實驗容錯新文化，兼顧教育理念與實務

為營造自由開放、求變容錯的環境，讓各項創新作為兼具實驗、變通、彈性、適性的特性，我們致力於將資訊科技融入課程、教學、學習與行政革新，透過行

動載具、相關媒材、軟體、APP 等及 Google 表單的高度運用與校務行政系統研發，不僅在課堂上更容易達成適性教學、自主學習之目標，在行政業務推動上，也大大提升了意見彙整及資料建檔檢索之效能，團隊也已形成願意不斷翻新、除舊的文化，同心協力投入實驗教育的新格局。

相關創新變通方法也體現於聯絡簿的設計上，我們讓「留白」成為學生自由書寫的基底，鼓勵孩子展現自律與創意，也讓親師生間多了道相互了解、欣賞的路徑；未來在隔宿露營、畢業旅行的方式上也將有別以往，與外展精神連結，鋪陳於課程實踐中，讓學生體現「自我導向學習」的精義，具體落實「活動課程化，課程專題化」之目標。

B.追尋課程改革新目標，精進學習策略與內涵

芳和實中透過重新組織領域課程的架構與內容(彈性選用教科書)，以分組合作、活化教學、問題本位學習、科技導入、設計思考等創新教學模式，佐以診斷型測驗工具(師大心測中心「適性自主學習暨學習歷程資料庫」)，協助教師客觀檢視基礎學科之學生學習及教師教學成效。

為落實多元評量之精神，符應「尊重個別學習需求」之教育理念，芳和實驗教育計畫不強調統一的紙筆測驗或單一分數呈現的評量方式，各領域學科依其屬性、進度，彈性規劃定期與平時評量之時程與內容，期望每個孩子建構自己的學習地圖，能安排自己的學習進程(包括自主選修之專案及社團課)，經由各種探索體驗的歷程，建立起自主學習的能力；教師依照孩子的學習步調，運用質量並重的多元檢核方式進行學習評鑑，並透過各班每週一次之「教師群組會議」(包含導師、任課教師、資源班教師、輔導教師等)，討論學生的「個別化適性教育計劃」(IAP- Individualized Adapting Program)，即時收集學生學習的狀況與問題，以便及時協助處理與補救，並集結各方領域專業教師一同研擬解決問題之策略，訂定學生學習進程的建議；教師們亦可在會議對談中相互精進班級經營的策略與方法，反思修正、共同成長，並彙整學生學習質性評量的資料與佐證依據(包括具體學習目標－「走讀 365」學習護照)，配合校本指標之檢核，逐步建構完整的學習歷程檔案。

科技導入行動學習	媒體報導/親子天下	IAP 會議

(三)創新成果

3.1 展現豐碩的創新成果與整體績效

A.展現校園文化新風貌，翻轉學校結構與制度

芳和團隊放下過去習以為常的課程、評比、競賽及外塑規範，以「學生中心」做為各項制度修正及課程設計的核心概念，也拉長觀察、評估與等待的時間，讓師生都能沉浸與享受在思考、互動、挑戰及自我實現中：提高多元評量比重，改採質量並重的學習楷模獎勵；取消班級整潔秩序競賽，改以跨年級、跨班級的校級幹部團隊，協助校園生活常規之運作；改變既有的運動會競賽模式，由學生設計、行銷及主導團體遊戲，「玩」出知識、技能與態度；長時累積、高強度的體能訓練及「芳和外展」之總結性與分階段挑戰，為學習力打底、為品格力加分，讓「自我負責與挑戰」成為芳和人的共通語言；連排課堂的嘗試，導入「跨領域」主題課程，由「學習方法」切入相關學科學習，以各式「學習任務」啟發學習動機與熱情，更藉由具體、實地的社區走讀及情境脈絡問題，讓學習與真實情境連結，呼應本校新標誌「&」的意涵與期望。

三學期制與作息調整的突破性規劃，也大幅翻轉學習的慣性。為考量學生的學習節奏需求，使學期與假期有適當的調配與緩衝，減輕由於學期過長帶來的彈性疲乏，或過長暑假易造成的「夏季學習失落」，有助學生在學習活動中維持較佳的學習動能，利於各學期學習內容之連貫與各主題課程的規劃(美國 ELS 之經驗，10-12 週為一項「學習遠征」的最適合週期)，並讓學生有更多自主學習與規劃的空間(包含三段假期及每日下午 3:30 放學後的自主學習時段)；此三學期制能與教育會考時程及多元入學管道順利銜接，上課總日數亦同教育部規範約 41 週(200 天)，無損及學生受教權益；同時為保障學生參與多元入學相關成績及認證資料採計，各領域學習成績、公共服務時數、幹部及社團參與情形皆維持兩學期時間切點(8/1-1/31、2/1-7/31)來登錄，不影響三學期制之運作。此創新制度兼顧理想與實務，故能同時取得新舊制家長的認同而順利推動，課後自主學習時段也因打破原班開課的舊思維，呈現各取所需、多元展能之風貌；家長們也投入假期自主規劃的團體行動，自主揪團，為孩子們規畫有益身心的假期活動，亦是家長參與校務的優質範例。

B.樹立學校團隊新績效，爭取家長認同與參與

當全校親師生在一致的理念與目標下前進時，各方經營與著力終將逐步收成、獲致肯定。近兩年來，芳和團隊陸續獲得幾項全國性及全市性的獎勵，包含 107 年公私立高中職暨國民中小學戶外教育成果「飛揚 100」甄選之國中組金牌(全國共 7 所國中獲獎)、107 年教育部防災校園第一類建置績優學校、教育部體育署 106-107 年推廣山野教育「甄選優良教材教案暨成果影片」丙類：山野教育「微電影或紀錄片」佳作及甲類：山野教育「課程設計方案」佳作、親子天下 2018 教育創新領袖、臺北市 107 年度高中職以下學校小田園教育體驗學習特優等；另外，每年度臺北市的有效教學教案徵選比賽及教育專業創新與行動研究，芳和老師皆有作品參賽並獲獎(計有 105 學年度有效教學教案徵選比賽優選 2 件、性別平等教育教案設計比賽獲特優 1 件、106 學年度有效教學教案設計徵件比賽佳作 2 件、臺北市第 18 屆教育專業創新與行動研究-教育專業經驗分享類入選 1 件、臺北市

第 19 屆教育專業創新及行動研究-教育專業經驗分享類佳作 1 件、創新教學活動設計類佳作 1 件、107 學年度有效教學教案徵選比賽優選 1 件、入選 1 件)，顯示教師創新實驗之能量維持不輟，參賽作品也緊扣學校發展重點而得以進一步綜整累積，成為校本課程之重要紀錄。

團隊各項獲獎績效及課程活動透過網路分享散播，獲致不少正向迴響與鼓勵指教，直接造成學生回流、入學說明會場場滿座、招生中籤率不到 40%之盛況，實為少子化下的另類校務成長，可見創新實驗之方向與實績已爭取到家長的認同及參與，願意調整價值觀及作息安排，與校方一同為「回歸國民教育本質、讓孩子成為更好的自己」而努力。

3.2 打造優質的學校品牌與典範價值

A. 打造實驗教育新品牌，鼓勵自我實現與超越

芳和站在實驗教育的浪潮上奮力一搏，除了化解學校存廢的危機，也因成為全國與全市第一所公辦公營的實驗國中而受到矚目，更因有明確的教育理念與鮮明的課程制度而打造出實驗教育的特色品牌。近三年來，平面媒體(雜誌、報紙)、電子媒體(電子報、網路)、廣播、電視節目等採訪報導無數，對學校行銷及實驗理念之推播大有助益。

「與真實情境連結，點燃主動學習熱情，讓孩子成為想看見的改變」，是芳和實中的初衷與理想。教師團隊透過長期的對話與共學，已逐步轉變為引導者、關懷者、支持者的「學習教練」角色，透過各項學校制度調整與課程活動設計，鼓勵學生經由自我激勵、挑戰及超越的歷程，主導學習的歷程，為自己的學習負責，期能成為自我導向學習者及具影響力的未來領導人才；師生共學、共同追求自我實現與超越已是芳和校園文化的核心精神。

B. 連結探索學習新典範，持續在地深耕與轉化

芳和實中以「『探索、跨域、遠征』的實驗教育基地」為願景，以「探索式學習學校」(Expeditionary Learning School，簡稱 ELS)為典範，各項「學習遠征」(learning expeditions)緊扣著學科知識、品格及高品質產出等三大要素而發展：由學習目標(Learning Targets)開展，設計引導問題(Guiding Questions)，進行個案研究(Case Study)，詳細規劃方案計畫與作品(Project and Product)，並產出高品質的成果(Culminating Event)；透過系統性的探索學習活動，進行跨領域統整課程之規畫，導入問題解決模式之情境化學習任務，著重團隊合作及學習歷程紀錄，以「活動課程化，課程專題化」為方向，將「自我實現、創造價值」的課程核心，搭建於「探索-服務-生涯」的課程脈絡，含括各項跨領域主題課程、專案課程、外展教育活動及學習慶典之成果展現；發展在地化的探索式/遠征式學習，是芳和實中的長程目標。

芳和高階外展活動	榮獲飛揚 100 金牌學校	主題課程/學習遠征

(四)創新分享

4.1 創造具突破性的變革與可複製的模式

A. 研發課程評量新模式，推動課綱先行與實踐

因認同 12 年國教新課綱之目標及方向與世界教改潮流一致，著力於世界未來人才之培育，芳和實中本於新課綱的領域學習重點與核心素養，創新於探索式學習理念之實踐，於籌備轉型過程中，不斷鼓勵成員吸收新知、掌握時代脈動、以擴大團隊創新突破之動能，也透過專家諮詢輔導、標竿學習，持續提升課程與評量研發之效能。

芳和團隊群策群力，提前於 107 學年度讓新課綱與實驗教育同步就緒，並在跨領域、多元選修、學習歷程檔案等概念上，確立「核心能力課程」(部定課程、領域學習課程)及「實驗創新課程」(校訂課程、彈性學習課程、課後學習時數)之架構，所設定的四大學生核心能力面向-「**自主行動力、多元思考力、溝通表達力、實踐反思力**」，也緊扣核心素養之內涵。而校訂課程之「主題課程」及「專案課程」的設計概念，對非採實驗教育的一般學校亦有可參照之處，故藉由縣市、校際及網路分享，達到擴散或影響的可能，同時也由各方的回饋中，累積滾動式修正的能量與建議，期以達成學校永續發展的目標。

B. 帶動實驗規範新突破，觸發模式複製與參照

學校型態實驗教育得以突破部分法規之限制，將替代方案以「實驗教育規範」呈現，以彰顯實驗教育之彈性與創新精神。芳和在三學期制、家長日實施方式、特教評鑑結合實驗學校評鑑、行政組織編制、領域學習節數及彈性學習節數之彈性規劃、質量並重之學習評量模式與學習具體目標認證制度等面向，進行開創性的大膽嘗試，也逐步受到矚目與肯定；另外在學生入學方式上，置入更明確的教育宣導及體驗，從入學說明會、實驗教育自我檢核表、課程體驗營、家庭晤談等系列歷程，建立家長及學生對實驗教育的認知與準備，期以達成較良好的適應與期待。此類措施已逐步成為臺北市實驗教育學校之參照模式，如後續轉型之民族實中、溪山實小。

4.2 共組合作的夥伴學校並擴散創新實驗的經驗與成果

A. 共組策略聯盟新夥伴，帶動跨校合作與分享

為共同追求教育創新實驗的理念與實務推動，在教育局的政策領導與鼓勵下，

陸續成立數個「實驗教育專業學習社群」(PLC)，包含同學層與跨學層、長期研討經營或短期任務編制等不同屬性;芳和因是臺北市第一所學校型態實驗教育的國民中學，從籌備時期即被邀請加入，或主動邀集友校，組成創新實踐的伙伴學校，建立合作互助關係，定期交流教育理念與準備進程(網路及實體分享)，辦理創新成果發表與分享會，帶動跨校合作與分享的風氣與實質效應。

相關社群及芳和重要分享紀錄如下：

- 實驗創新先鋒小組(教育局、國中 5 校)/106.3.15 於教育局向何副座及兩位國中校長說明芳和轉型的準備工作及方向
- 先鋒實驗教育 PLC(教育局、國中 7 校)/107.6.22 於西湖國中談芳和實驗教育籌劃歷程備忘錄
- 實驗教育學校學校 PLC 社群(教育局、國中小 6 校)
- 實驗教育工作圈(教育局、國中小五校)/106.4.28「2017 實驗教育在臺北」教育論壇－－芳和實驗教育計畫首度發表
- 實驗學校校長聯盟(國中小 5 校)
- 實驗教育博覽會工作群/承辦 107.3.6-3.11 實驗教育博覽會系列活動，芳和黃校長於 107.3.6「臺北市創新實驗教育成果發表會」進行專案報告
- 2018 臺北市 K-12 創新實驗教育論壇(教育局、高國中小幼共 10 校)/承辦 107.10.3「2018 臺北市 K-12 創新實驗教育論壇」，芳和黃校長擔任專業對話-學習的無限可能之與談人及國中組分組發表人

B.擴散交流共學新關係，聚焦創新理念與實務

透過專家分享、學校交流、討論對話、研習共備等機制，進行跨校性的創新實驗合作，分享並擴散實驗的成果與價值；基於資源共享互利的原則，歷次邀請美國 EL 學校及教育顧問到校指導時，亦同步開放友校夥伴及跨界人士參與，以利擴散實驗創新之效益。

- 美國 ELS 交流分享：106.3.17-18 美國芝加哥北極星中小學 (Polaris Charter Academy) 蒞校交流、107.6.5 美國港邊中學(Harborside Academy)蒞校交流
- 跨校共備研習：106.3.18 遠征式學習教學與應用工作坊(北極星中小學師生)、107.2.2、5、6 實驗教育教師培力工作坊-遠征式學習與綠色學校(Green School)工作坊(Dr. Jennifer Seydel 及團隊)
- 歷次校外分享：106.12.26 陽 17 期校長班回流研習分享、107.1.24 明德國中寒假教師共備研習分享、107.5.25 臺北市教師會教育論壇分享、107.8.15、108.1.19 校長會議兩度分享、107.10.20 師大 PBL 協作社群主題課程分享、107.11.30 2018 兩岸城市教育論壇分享、107.12.26 開南商工教師專業社群分享
- 蒞校參訪：106.7.20 高雄市教育局、106.10.20 格致國中行政團隊、

106.11.21 昆山交流訪問團、106.12.14 臺大師培中心、107.12.5 香港體驗教育學會

一　實驗教育機構交流：無界塾(教師共備、觀課、研習)、炫心星實驗教育自學團(107.12.25、108.1.10)、臺北市影視音實驗教育機構(108.1.8)

教育論壇分享	電視節目受訪	美國港邊中學交流

二、創新做法

綜上所言，芳和團隊以「**學習型組織**」自許，力求精簡(以簡馭繁)、扁平化(擴大參與、橫向組織)、彈性因應及終身學習，透過引進新觀念、凝聚共同理念來參與識別及解決問題，不斷嘗試與精進，以提高組織的價值。為了解決學校發展所面臨的瓶頸及困境，及如何回歸教育本質與核心、破除智育導向的價值藩籬，找回孩子主動學習的熱情，芳和透過建立共同願景、團隊學習、改變心智模式、自我超越及系統思考等歷程，加以「**第六項修練**」——**群體執行力**的實踐，激發出團隊的熱情，並在不斷解決問題的過程中，從系統性方向集結集體智慧、激盪出全新的想像力，讓實驗教育的理想得以在滾動式修正中逐一落實。

茲將芳和實驗教育之核心理念架構圖列於下，說明團隊創新做法：

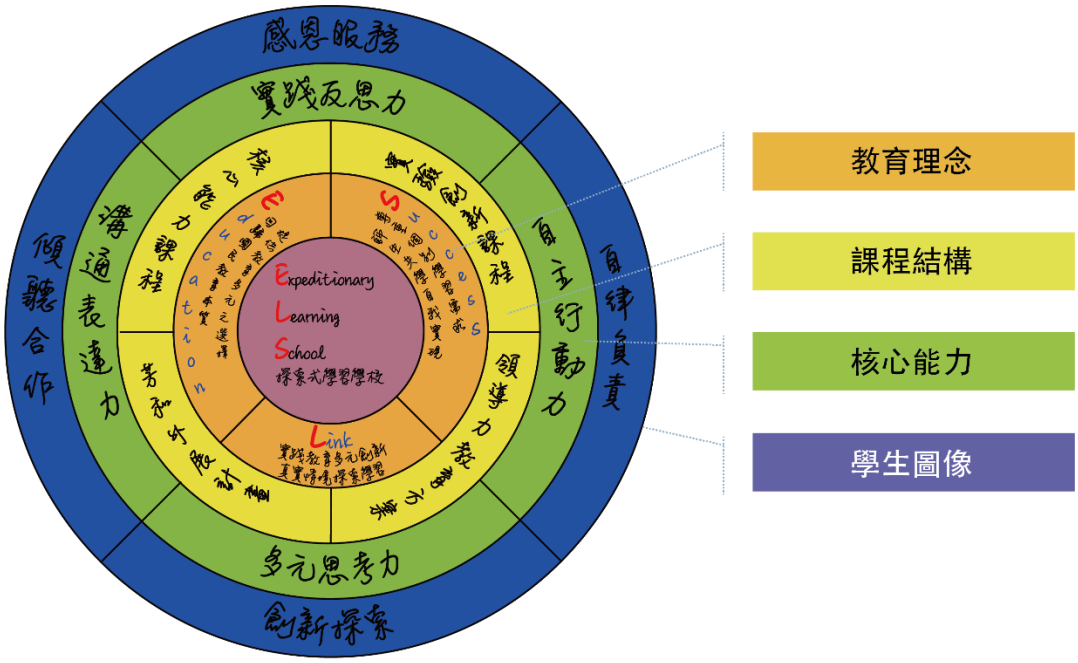

圖 1 芳和實驗教育核心理念架構圖

肆、優質成果

一、目標達成

對照前述學校 SWOT 分析表及發展現況，芳和近三年來之各項成果已逐步達成優質學校目標之設定且持續滾動修正精進中：

(一)創新思維：掌握時代趨勢、系統擘畫願景，共塑學校創新文化。

透過實驗教育相關議題之探討、特定教育理念(ELS)之深究及各項課程活動之規劃，系統性建構本校之願景、學生圖像、課程、教學、評量及學生管理等制度，營造出具多元、彈性、包容、合作、創新特質且有利於實驗教育發展的校園文化；從教師問卷中可看到近九成教師認同本校實驗教育計畫所參照的探索式/遠征學習的理念及作法，也有超過半數以上的老師在課程設計、教學方式、評量模式上的調整幅度已達 65%以上，雖然在三學期制及作息調整的部分，大多數老師認為需要長時間觀察，但都願意持續調整配合之；教師透過各類校內外共備及增能研習(如表 3)，掌握最新教學與評量趨勢，強化學習型組織之動能及產能，在主題課程、專案課程、多元評量及外展活動等部分皆有高品質產出，獲得家長及學生們的高度肯定。

當學生能感受到校園的友善與創新實驗氛圍、掌握到學習的意義感時，反映出來的學習風景則是零中輟的達成(自 105 學年度起逐年下降至零中輟，105 學年度之後入學學生無尚輟或長期缺曠課紀錄者，榮獲教育部國民及學前教育署「107 年度全國中輟生預防及復學輔導工作表揚評選」績優單位)、閱讀學習風氣的提升(借閱率及圖書室使用人次增加、連續兩年獲得「臺北市閱讀知識王」競賽優勝、105 學年度獲北區四城市中小學學生專題寫作比賽優等)、多元能力的展現(臺北市 105 學年度美術比賽佳作兩人、全國美術比賽佳作一人、臺北市 106 學年度國語文競賽學生組國語類寫字佳作獎、臺北市 106 學年度國中技藝教育課程績優團體獎第四名、臺北市 107 學年度國中英語演講比賽第五名、第 19、20 屆開平主廚盃烹飪比賽校園組亞軍、冠軍；親子組冠軍、優勝等)及體能的大幅躍進(以圖 2 晨運班級成績統計圖呈現)。

從家長及學生的問卷中可發現，在【快樂學習，減輕補習負擔】、【多元學習，豐富學習內涵】、【學習獨立，培養解決問題能力】、【端正品格，建立團隊合作能力】等部分皆有七成以上的認同度，學生們更進一步表示在【體能進步】(80.4%)、【願意挑戰、不輕易放棄】(70.7%)、【重視團隊表現】(66.3%)上，是自己最明顯有改變或進步的項目；各方向的進展皆符合本校實驗教育計畫的目標，學校創新文化的形塑已漸顯成效。

表 3 芳和實中教師實驗教育相關共備研習統計表(不含會議形式討論)

學年度	105	106	107(前半年)	共計
場次	8	16	8	32
時數(hr)	30	77	30	137

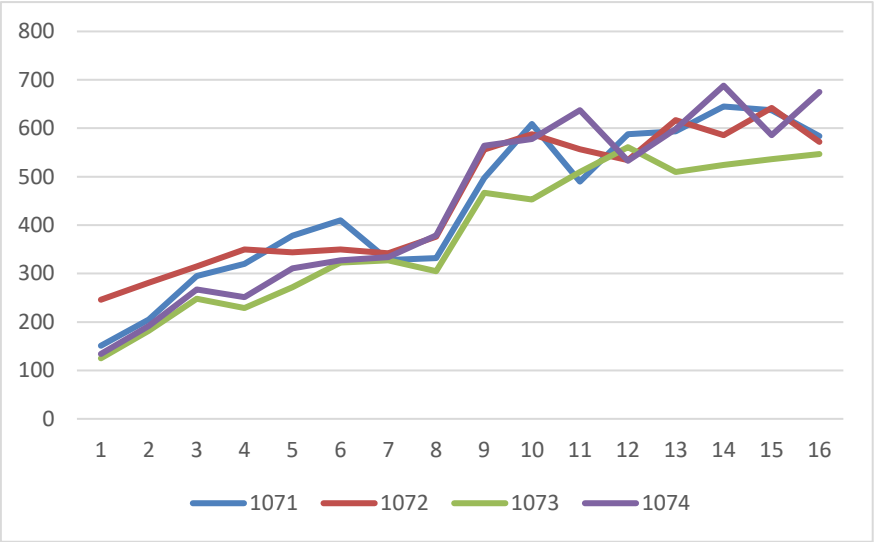

圖 2 芳和實中 107 學年度第 1 學期晨間運動班級成績統計圖

(二)創新策略：激發實驗熱情、彈性整合資源，發揮集體智慧綜效。

「**連結**」是芳和新標誌的核心概念，透過學校標誌及學習圖像之重新設計，強化了共識凝聚及目標澄清，並試圖以簡潔、鮮明的標誌與圖像，呈現具象、完整的實驗教育課程內涵與核心精神；學生學習需與真實生活情境及世界脈動連結，課程設計也需進行跨領域連結，學校行政運作需各處室密切連結，佐與各方資源的高度連結，始能達成集體智慧之綜效，持續激發團隊的實驗熱情，面對各種創新挑戰時能群策群力、逐一克服。

我們致力於資訊融入課程及行政創新，包含行動載具在課堂及多元評量上的運用、Google classroom 的建置、【走讀 365 學習歷程檔案系統】的研發、學生入學報名及家庭晤談資料建檔、Google 表單大量運用於各項意見之收集等，也透過共用資料庫累積校務經營之歷程資料與具體成果，落實知識管理，以減輕行政更替、傳承不易之窘境；目前教師兼職行政的部分已漸趨穩定，九成以上組長皆為正式教師擔任，各項業務能在熟悉及穩定中求創新發展，有利實驗教育之推動。

各項創新實驗之課程與評量的推動，得以透過外部資源連結而更精實可行。如臺灣外展教育基金會協助本校確立實驗教育之核心理念——探索式/遠征學習，並透過 ELS 交流參訪、工作坊辦理、文獻資料授權等支援教師增能與培訓；師大心測中心同意與本校簽署「適性自主學習暨學習歷程資料庫-Passion 計畫診斷型測驗」之合作，協助教師客觀檢視基礎學科(國文、英語、數學)之學生學習及教師教學成效，經由周全有效的診斷評量系統檢核，對學校的課程規畫與教學歷程，提出合適有效的參照證明；均一師資培育中心藍偉瑩執行長啟動芳和的長期入校陪伴計畫，將協助我們檢核及修正課程模組，完成整體課程地圖之設計；「高階芳和外展計畫」中的百岳攀登項目，近年來也在高山嚮導(師大公領系研究生)及雪霸國家公園高山保育志工的協助下，逐步規劃出山野課程之樣貌；在國際教

育方面，已拓展國際夥伴學校數至 3 國(日本、美國、瑞士)、5 校，接續將與挪威、留尼旺及印度等進行教室連結活動，透過書信進行文化及課程之交流；這些創新策略都為了讓學生能實現「走讀世界、壯遊人生」的目標，透過「服務、奮鬥、永不放棄」的外展精神啟迪，在一次次的「學習遠征」中完成自我挑戰與實現。

(三)創新成果：持續滾動修正、追求集體超越，打造實驗教育品牌。

芳和曾面臨生源流失嚴重、招生困難甚而已進入併校檢討之列，唯全校教職同仁不願向現實低頭、化危機為轉機，力求以更高品質之教育願景及內涵，爭取家長、社區甚而大臺北地區(包含新北、基隆、桃園、宜蘭等地)對實驗教育有所期待之民眾認同，近兩屆之入學說明會皆有近 400 位家長參與，大學區入學之中籤率僅約 40%，且有眾多探詢轉學機會之迴響，顯示辦學理念已翻轉學校命運，也為臺北市實驗教育發展寫下重要里程碑，成功打造實驗教育新品牌。

芳和從 105 學年度啟動實驗教育計畫申請後，即屢獲媒體關注，平面報紙媒體採訪約計 32 次(含電子報)，雜誌媒體採訪計 6 次(親子天下 4 次、未來 Family、商業週刊)，廣播電台專訪 4 次(臺北教育電台、國立教育廣播電台)，電視台採訪 2 次(公共電視《有話好說》、台視《熱線追蹤》）；學校也主動發布各項創新課程與活動之新聞稿(約 13 次)，並透過臉書粉絲頁之經營，持續分享學校創新實驗理念及相關做法，展現持續滾動修正、追求集體卓越之企圖與動能，並廣納各方指教與回饋。

(四)創新分享：勇於突破框架、組織策略聯盟，合作分享擴散效益。

學校型態實驗教育雖然難以複製，但創新實驗之精神與作為卻可透過各項社群、工作坊、演講分享、會議交流等，達到分享擴散之效益，並透過策略聯盟之組織，彼此激盪支援，共創多贏局面。芳和參與之實驗教育相關 PLC 共有 7 個，進行過的發表分享計有 22 次(詳閱頁 14-16)；領域教師也常在校外研習場合與友校教師交流課程設計心得，分享新課綱提前一年上路(107 學年度)之經驗，持續在「勇於突破框架」之實驗精神中，維持實踐反思之動能不墜。

二、創新成果

本方案之執行機制為 PDCA 品質管理循環，按規劃、執行、考核與行動來執行各項創新實驗方案，也緊扣「創新思維、創新策略、創新成果、創新分享」四個面向，建置學校內部及外部「雙迴圈檢核機制」(如圖 3)，各項課程與活動皆有完備的籌畫與檢討歷程，也透過問卷蒐集成員(教師)及合夥人(家長與學生)之參與意見，檢核計畫執行狀況以確保策略與目標之達成，期以促使校務品質持續改善，力臻實驗教育「尊重個別學習需求、延展學習探索情境、點燃主動學習熱情」之願景；芳和實中已順利從規劃、試行進入正式運作，成為臺北市及全國第一所公辦公營實驗國民中學，教育創新成果逐一落實、展現。

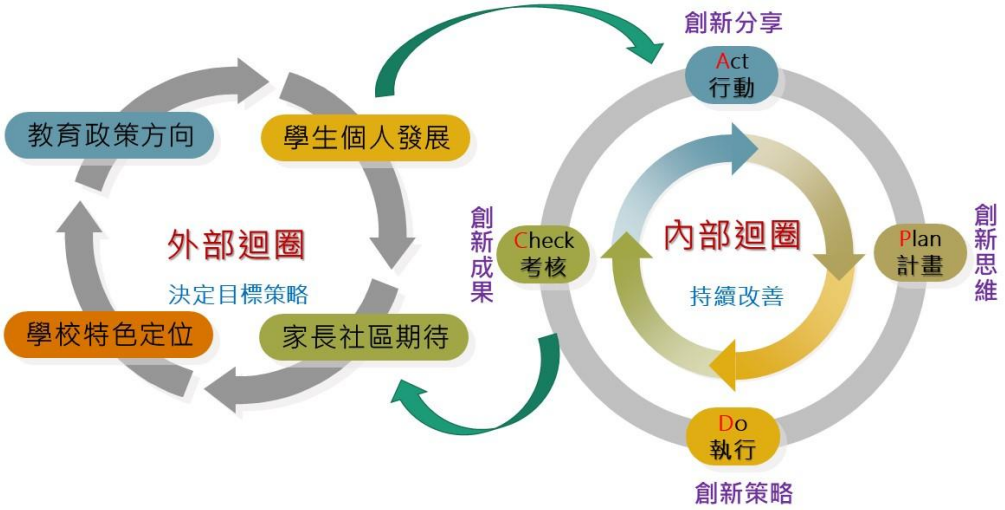

圖 3 芳和實中雙迴圈檢核機制與優質學校創新實驗向度關係圖

伍、結語

「芳中創舉，偕師生望遠
和美新芽，展桃李攀征」

芳和透過實驗教育的創新發展，整合了團隊的意志與共識，形塑了學校的文化與願景，讓「**遠征**」成為課程發展的核心概念，也是學校各項舉措的核心價值；除「學科知識、品格與高品質產出三者並重」的課程設計，佐以外展(Outward Bound)精神——「服務、奮鬥、永不放棄」融入之高強度戶外冒險體驗活動，全體師生追求的無非是不斷自我激勵、挑戰、超越的自我實現歷程，及成為「自我導向學習者」的目標！希冀透過非認知素養的鍛鍊，輔助認知能力的發展，達成全人教育的終極理想。

管理學之父彼得．杜拉克曾言道：「預測未來最好的辦法，就是自己創造未來。」面對未來世界的劇烈變動與嚴格挑戰，教育應跳脫現有框架，看到每個孩子的潛質與天賦，以「成長型思維」激發主動積極的學習動力，始能培育學生具備創造未來的視野、胸襟與能力！芳和實中試圖在體制內探尋最大的可能空間，兼顧教育的理想性與可行性，期能逐步在實驗教育的天空下自在揮灑、豐碩收成。