

國立虎尾科技大學 預期使用效益評估

基	本	資	料	填	列	表	格
標的名稱	興中分部第一期建築新建工程						
案號							
主辦機關	國立虎尾科技大學						
招標(代辦)機關	國立虎尾科技大學						
招標機關地址	雲林縣虎尾鎮文化路 64 號						
採購性質	<input checked="" type="checkbox"/> 工程 <input type="checkbox"/> 財物 <input type="checkbox"/> 勞務						
採購金額	8 億 2,000 萬元		預算金額	8 億 2,000 萬元			
聯絡人（或單位）	許銘辰		電話	05-6315218			
電子郵件信箱	pennyshiu@nfu.edu.tw						
辦理採購前經簽准之預期使用情形及效益有無經過調整： <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有：原因：							
<p>一、[預期使用情形、及效益目標]：</p> <p>（一）預期使用情形</p> <p>本校創校之初以培植機電產業人才為主之專科院校，校地因地理環境關係分割為四個區塊，總佔地 20.09 公頃。隨著經濟成長及科技產業的發展，陸續成立文理學院、管理學院，且各學系亦陸續增設研究所，逐漸轉型為重視產學研發的科技大學。學生人數亦由民國 86 年的 6,000 餘位成長至今已超過 10,000 人。學校規模在質與量的蛻變下茁壯成長，專科時期規劃的格局已不敷需求，影響本校追求卓越教學環境的理想，近年來雖歷經改善及增建軟硬體設施，仍不足以應付未來面臨國際化競爭力的挑戰，因此拓展新校地以利打造國際化、現代化之優質技職教育環境、及提供優質實習空間的需求業已刻不容緩。本計畫「興中分部第一期建築新建工程」預定興建五棟建築物及相關附屬設施，並分為 2 區施工，第 2 區說明如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 實習場棚 1: 地上 4 層鋼筋混凝土造建築物。 2. 實習場棚 2: 地上一層之挑高場棚，結構擬採用鋼骨構造建築。 3. 實習場棚 3: 地上二層，部分地上一層挑高場棚，結構擬採用鋼骨構造建築。 4. 國際產學合作大樓: 含航空訓練中心，地上 1 層鋼構挑高場棚，含 3 層鋼筋混凝土建築。 5. 校門（含警衛室）：地上 1 樓鋼筋混凝土及鋼構造型建築物。 6. 第 1 區防空避難設施(兼停車空間)：地上一層鋼筋混凝土構造物以作為防空避難設施兼停車空間使用。 7. 其餘公共附屬設施: 如總變電站、自來水塔、及污水處理廠等。 <p>本案因共同性費用編列基準調整及挑高區衍生結構增加費用，預計經費 8.2 億元，預計全數由本校校務基金自籌財源支應。</p> <p>（二）預期效益目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提升學校教學研究品質及推動國際化之效益： <p>藉由校園園區化，學校立基在原有優異的研發能量以及產學合作的成果，可進一步</p>							

強化學校與業界產學合作之連結，引入業界研發之資源與需求。新校區之發展亦有助於紓緩現有校區空間之需求壓力，有利於學校在原有校地規劃各項建設。

2. 增值區域發展所產生的「區域知識經濟力」效益：

結合校務發展、雲林縣政計畫與地方產業的共同發展目標，並基於創造校園風貌與地方特色及創新生活思維等理念上，希冀將以創意提升特色文化的附加價值。

3. 提昇區域人力資源及促進地方經濟成長：

本校素以產學合作產量之冠著稱，未來虎尾科技大學所設立的各研究中心，都可望將以豐富的學術資源，吸引中南部地區民眾參與產業人才之培訓，進而引領企業進駐，形成產業聚落，帶動經濟繁榮。

4. 建立智能機械與智慧製造前瞻研究中心：

智能機械與智慧製造中心為教育部深耕計畫核定的特色研究中心，結合本校各院校系所資原，針對智能機械與智慧製造對未來產業所產生之影響，培育專職的種子研究人員及建立研發能量，吸引國際知名企業、大學、研究機構來台進行學術交流。

5. 增值中部科學園區雲科園區產業鏈的群聚綜效：

利用鄰近中部科學園區虎尾基地的區位優勢，配合國際化大學校園的規劃概念，以及研究總中心的設置，利用產學合作的方式，提供學生在就學階段可參與產學研究計畫，畢業後即可參與各產業研發中心的研究發展工作。

6. 對於雲林高鐵站特定區土地有效利用發展的增值效益：

本次擴展新校區基地是一塊甚具開發潛力的腹地，緊鄰高鐵雲林車站、台大醫院雲林分院、台灣大學虎尾分校與中部科學園區虎尾基地，五者群聚於此，不僅是加速「雲林中心都會區」發展的最重要因素，更將能形塑出「科學園區產業網絡」、「高鐵特定區商業網絡」與「大學文教網絡」之知識經濟發展特色的創意結構。本校設立分部於此，每年莘莘學子、產學合作廠商所帶來的人潮直接挹入更多的商機，將更能突顯「政府以在地資源熱心參與當地繁榮發展」的政策精神與決心。

綜合以上的討論：值此契機，在本校校務發展需要及財務能力穩健等諸多因素的考量中，身為國家技職教育體系中的一員，本校有能力且深具高度意願積極配合國家經濟重大政策，協助區位相對弱勢的雲林縣發展重大建設計畫。本校「興中分部籌設計畫」，相信對本校、地方及國家整體都具備其必要性及充分的理由。此次，國立虎尾科技大學拓展新校區案旨在創造多贏的策略，不僅可為本校帶來重大的效益，解決本校現在及未來追求卓越發展的急迫性，為本校追求優質的技職教育環境奠立良好的基石，相信更可配合國家重要經濟政策，以繁榮地方發展。

二、[使用情形及其效益分析指標]：

(一) 使用情形

擬進駐興中分部第一期第 1 區單位	需求面積		備註
	(m ²)	(約坪)	
A.國際產學服務處	4,242	1,283	
B.研發處-農業推廣中心	1,346	407	
C.研發處-新產品開發與管理研究中心	1,223	370	
D.推廣教育中心	1,254	379	
E.教學區(實習區)-航空維修訓練中心	3,989	1,207	

F.教學區(實習區)-飛機修護實習場棚		2,380	720	
G.智能機械與智能製造研究中心		3082	932	
H.總務處		379	115	
I.環保與安全衛生中心		400	121	
J.地下停車場兼防空避難室		136	41	
國際產學合作大樓	國際產學服務處(A)	8,518	2,577	
	研發處-農業推廣中心(B)			
	研發處-新產品開發與管理研究中心(C)			
	推廣教育中心(D)			
	防空避難設備兼停車場(H1)			
實習場棚 1	產學合作實習場棚(A)	6369	1927	
	防空避難設備兼停車場(B)			
實習場棚 2	實習場棚(G)	1541	466	含公設
實習場棚 3	產學合作實習場棚(G)	1541	466	含公設
防空避難設備	防空避難設備兼停車場(J)	136	41	含公設
其餘附屬設施	校門(含警衛室)			
	總變電站(H)	170	52	
	自來水蓄水池(H)	72	22	
	汙水處理廠(I)	73(建築) +327(槽體)	22(建築) +99(槽體)	

(二) 效益分析指標

1. 國際產學合作區-國際產學合作大樓：

擬由產學處、研發處及進修推廣中心等單位進駐使用，透過連結中彰投及雲嘉南區域產官學研資源與能量，推動跨單位合作與分工機制，達到技術能量之互補。並鏈結周邊產業及供應鏈系統，建構親產業快速服務系統，促成產學合作服務網絡無縫接軌。

2. 教學區(實習區)-實習場棚 1 (航空維修訓練中心、飛機修護實習場棚)

(1) 航空維修訓練中心：以虎尾科大飛機工程系軟硬體資源優勢，配合虎尾高鐵、新市鎮及環境發展，將虎尾科大建立成為台灣(以及東亞)地區主要的航空訓練中心之一。主要功能為推動大學與國際制度接軌，建立民航人員、技術及機構之交流平台；成為培育國際飛機維修人力之訓練機構，成為華人地區及東南亞民航技術人才培育之重點機構。

(2) 飛機修護實習場棚：朝著智慧修護棚場的方向來規劃，並成為航空維修訓練的類產線示範工場，並導入具雲端技術及智能化概念於飛機修護管理平台，另擬典藏數架飛機實體，且其內部系統組件相對完整，可以提供學生接受模擬航空公司實際航機維修工作環境的基礎訓練，提供學生實習基地維護檢查、維修與施工的基礎技能。

3. 實習場棚 2：主要以建置『工業 4.0 智慧化產線』，作為本校執行產官學旗艦計畫、提供產業界人才技術訓練之平台及師生於教學及產學案研發之場所。

4. 實習廠棚 3：將做為『航太加工智能化培訓基地』，提供產業蹲點、產學合作、學生實習與師徒制人才培訓。

5. 其餘附屬設施：入口意象及來賓師生出入管制、供給基本電力、自來水源及汙水處理。

三、[預期採購期程、開始使用日期及使用年限]：

本工程預定 113 年開始營運使用。另依相關規定編訂建物財產編號、目錄及訂定使用年限。

