

創新思考與問題解決

車輛與能源工程學士學位學程 招生策略分析

第一組 師大 **Number One**

教務處 周明諺 (組長)

工教系 唐巍芬	地理系 李美萱	競技系 黃瑞穎
歐文所 謝昶霽	總務處 林奕呈	秘書室 朱萱立
學務處 張雅萍	學務處 魏珮文	主計室 陳湘萍

臺灣現在面臨的高
等教育環境為何？

整體實力的不足

全球化下高等教育變成競賽，各國無不用其資源、環境挖頂尖教授與學生。



圖片來源：中央通訊社

不均衡發展

高教大餅未增，分食者卻有增無減。五年五百億更讓強者愈強，弱者愈弱。

近 30 年大專校數消長

學年	總計	大學	學院	專科
75	105	16	12	77
85	137	24	43	70
95	163	94	53	16
105	158	126	19	13
106	158	130	15	13

資料來源：聯合新聞網

少子化風暴襲擊

■ 2022年，大一新生跌破20萬！

大學生人數推估結果(萬人)



資料來源：教育部統計處

圖表來源：天下雜誌617期(2017.02)

所以這種新聞似乎早習以為常

106年大學指考分發 錄取率96.92%

大學招生慘 南部學校衝擊大

7所私校缺額率超過5成	
開南	71.17%
中華	65.67%
康寧	65.13%
大葉	64.09%
玄奘	63.68%
華梵	62.76%
南華	52.12%

資料來源：青年日報

2017-08-08 13:47 聯合晚報 記者馮靖惠、林良齊／台北報導 [讚 0](#) [分享](#) [傳送](#)

大學指考分發入學招生最慘的私校，都集中在中南部校區，連老字號的私校實踐大學都出現三位數的缺額。實踐大學主秘胡實麟指出，台北校區錄取率超過百分之百，缺額都在高雄校區，因為校區位處偏僻，學生比較喜歡到台北讀書，今年很多南部學校受到少子化的衝擊都非常慘。

中華大學缺額率達65.67%，主任秘書謝玲芬表示，雖然學生人數減少，但師資不會減少，學校將朝小班化、精緻化教學，提供更好的教學品質，讓每個學生都適性發展，也規畫海外實習、移地教學，今年也喊出畢業生保證「31K」策略，各科系有業師進駐，希望降低學用落差、畢業即就業。

南華大學缺額率達52.12%，主秘葉月嬌說，受到少子化影響，南部學校招生更加不易，其實南華大學整體招生率還不錯，許多指標科系如生死系、資工系等科系都滿招，至於藝術科系缺額將辦理獨立招生。

大葉大學的缺額人數和缺額率均創新高，校長歐嘉瑞表示，今年整體分發率約75%，再加上境外學生，招生總數將超過2000人，招生率也突破90%，全校學生數仍維持在萬人以上，是彰化縣規模最大的大學院校。

資料來源：聯合新聞網

面對這樣的環境，
主管機關提出的因
應措施是？

輔導大學轉型或退場

高鳳數位內容學院→崇華國小

興國管理學院→中信金融管理學院

永達技術學院（退場）

台灣觀光學院（輔導）

蘭陽技術學院（輔導）

亞太創意技術學院（輔導）

進行大學整併

東華大學 = 東華大學 + 花蓮教大

清華大學 = 清華大學 + 新竹教大

台中科大 = 台中技院 + 台中護專

台北市大 = 台北體大 + 北市教大

康寧大學 = 立德大學 + 康寧護專

另一方面，大學
間也展開眾多因
應策略。

創新數位課程與認證服務

→ 特色MOOCs課程

深根大陸、國際市場與成人教育

→ 大陸、東南亞、進修推廣教育

強化產學研究與創新研發

→ 增加財源

大一不分系與大學策略聯盟

→ 成大、政大傳院

我們身處的

師大

又做了什麼




國立臺灣大學系統

學院、系所整併與專業學院設置

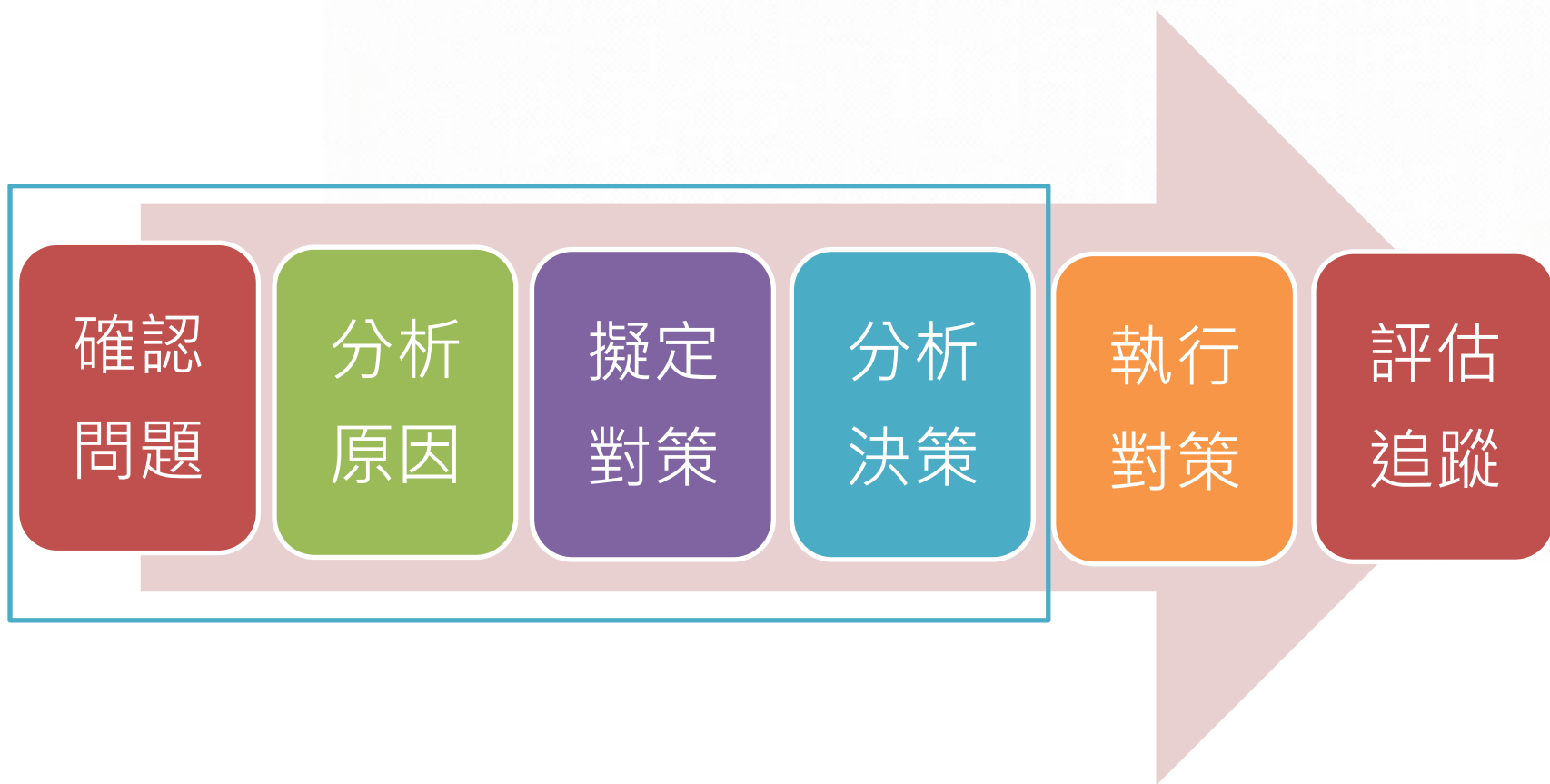
雙學位學程

新設特色系所

- 國際時尚高階管理碩士在職專班
- 海外華語師資數位碩士在職專班
- 學習科學學士學位學程

- 新系所的成立是否可永續發展，具備穩定的  將是一重要因素。
- 因此，擬定妥適的**招生與輔導**策略將可強化學生入學意願與提升學生素質。
- 本組試圖以「創新思考與問題解決」之步驟與概念方法，為107學年度將運作之「**車輛與能源工程學士學位學程**」擬定招生之道。

創新思考解決問題的步驟



啦勒這麼久，問題
是？

高教海嘯是否對師大有影響？

本校103-105學年度學士班新生註冊、缺額比率

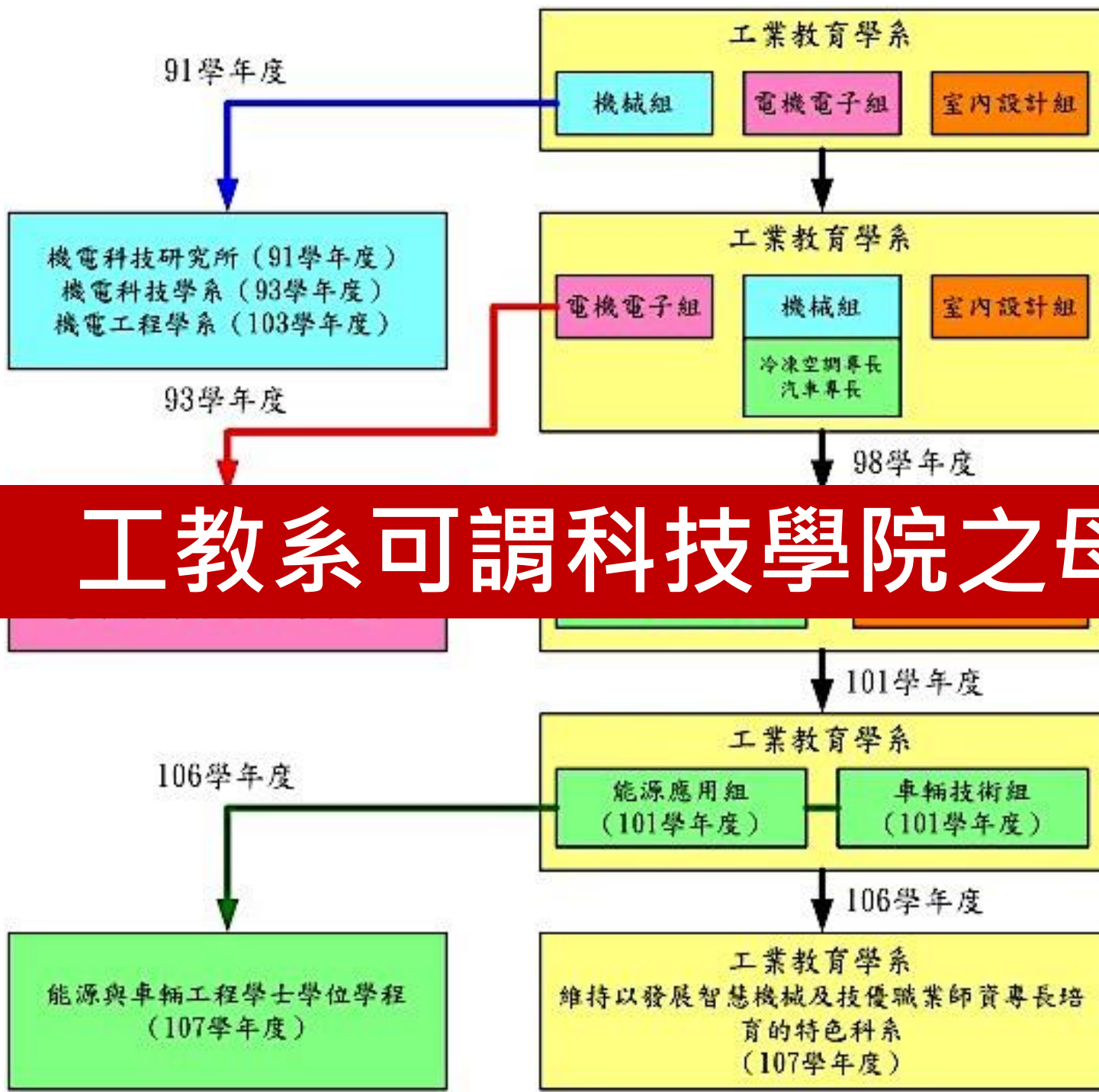
學年度	教育部核定 招生名額	總量核定名額 註冊人數	保留入學	註冊率	缺額比率
105	1708	1664	0	97.42%	2.58%
104	1710	1670	0	97.66%	2.34%
103	1710	1676	1	98.70%	1.30%

科技學院工業教育學系學士班近三年新生註冊、缺額比率

學年度	教育部核定 招生名額	總量核定名額 註冊人數	保留入學	註冊率	缺額比率
105	42	40	0	95.24%	4.76%
104	42	41	0	97.62%	2.38%
103	42	42	0	100%	0%

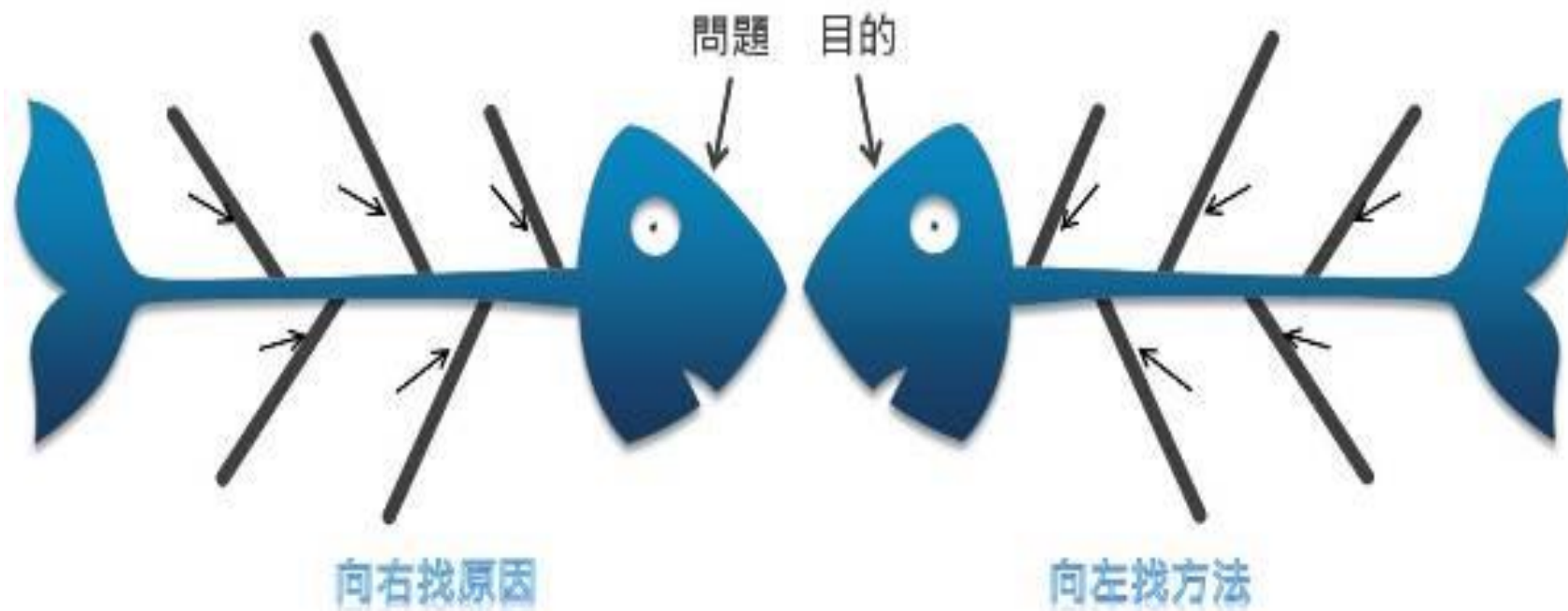
結果顯示：近三年學士班註冊率呈現緩步下降趨勢，而科工業教育學系近兩年註冊率**低**於全校平均值之下。

Why ?

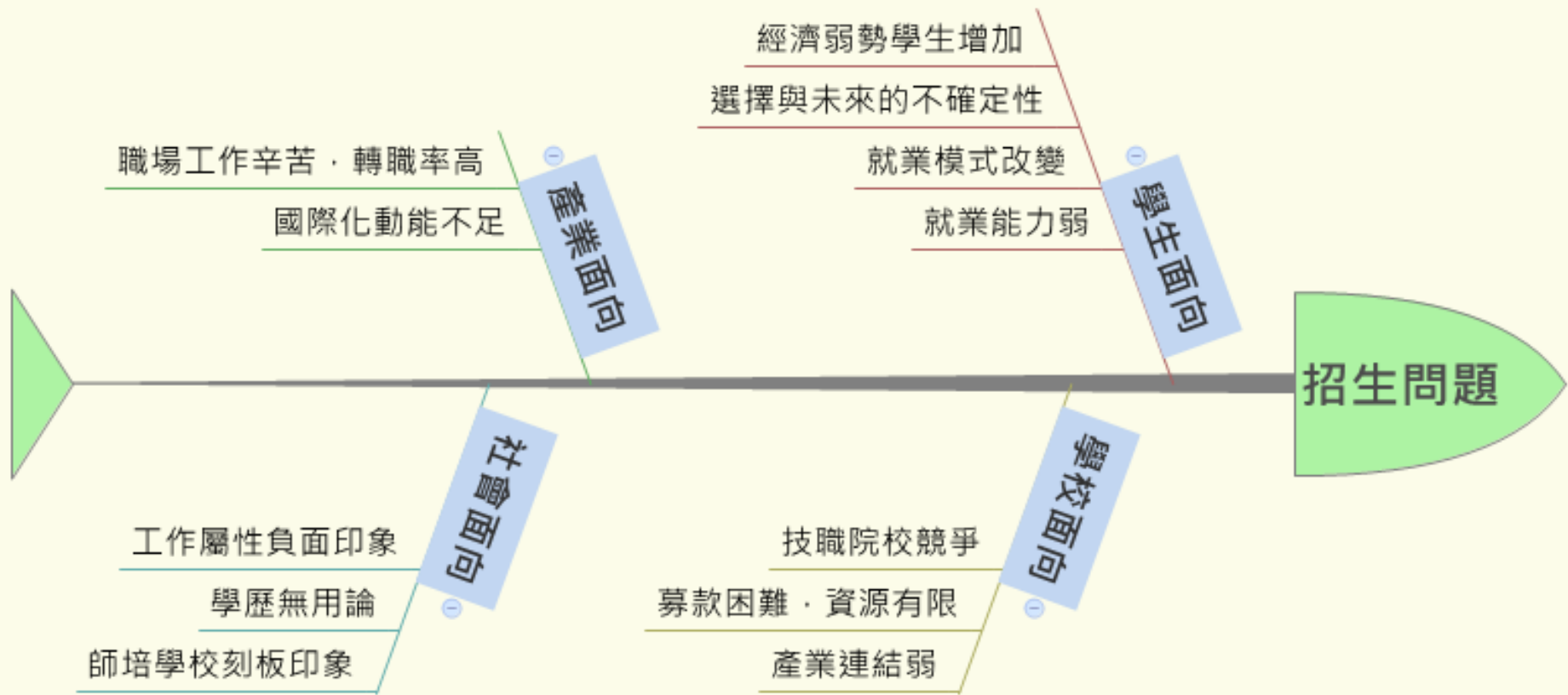


工教系可謂科技學院之母

魚骨圖



原因分析



學生面向

- **經濟弱勢學生增加**：申請就學貸款人數逐年降低，具備中低收、低收入資格學生數增加。
- **選擇與未來不確定性**：景氣低迷讓學生對於未來充滿不確定感。
- **就業模式改變**：「青年就業領航計畫」鼓勵先出社會，再上大學。
- **就業能力弱**：產學脫鉤，學歷與實作力不等值—學校教不出可用的人才。

學校面向

- **技職院校競爭**：本校並非以技職體系聞名，學生通常以北科大為首選，無法成為學子心中的第一志願。
- **募款困難、資源有限**：校友多數任職各級學校，多為小額募款，難以跟其他學校競爭。
- **產業連結弱**：課程規劃雖具備實作課程，惟與產業合作實習課程不足。

產業面向

- **職場工作辛苦，轉職率高**：第一線人員薪資不高，吸引力不如輪機、飛機或捷運系統相關工作。
- **國際化動能不足**：除主要較具規模公司外，臺灣以中小企業為主就業形態，難以在全球化過程中與國際接軌。

社會面向

- **工作屬性負面印象**：社會對於黑手、修車等相關工作評價低。都師大畢業了，怎麼會做這個...。
- **學歷無用論**：技職教育主要注重技術訓練，學歷再高不如一技在手來的實際。
- **師培學校科板印象**：雖已轉型為綜合大學，社會仍存有培育優秀教師既有印象，使學生有所卻步。

提出對策

當招生策略不只是提高招生率

招生

- 具競爭力招生策略
- 強化特色招生活動
- 系所教師在招生工作上的角色功能

就學

- 加強全方位輔導
- 弱點分析提供有效策略

就業

- 產業連結
- 支援系統

車輛與能源工程學士學位學程SWOT分析

優勢

- 車輛動力發展，使得車輛與能源的專長融合度趨於密切。
- 新課程設計，培養雙專長。
- 頂尖大學光環。
- 臺灣大學系統資源分享。

劣勢

- 高職學生在共同科目上知識較缺乏，容易延畢。
- 教師本位課程論述及教學創新可能性。
- 社會對師範大學刻板印象。
- 產學合作機制薄弱。

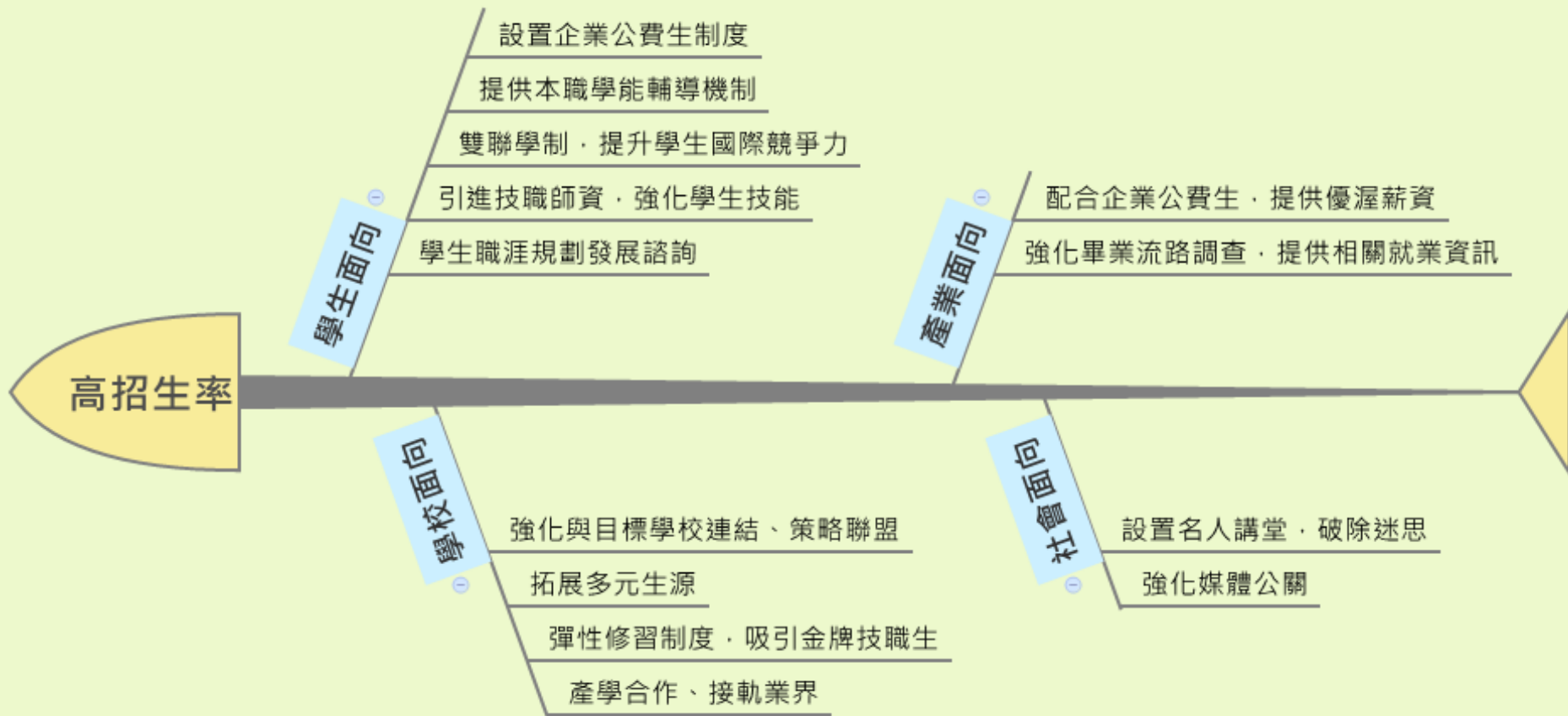
機會

- 車輛技術發展因自主品牌與國際車廠進駐後，朝專精與多元邁進
- 再生能源、能源應用、新能源材料等課題日漸重要。
- 配合政府與相關單位能量與資金投入，研發人才需求大增。

威脅

- 與一般科技大學共同競爭生源。
- 少子化危機。
- 國際化浪潮下各國名校分食優秀學生。

提出因應之道



學生面向

- **設置企業公費生**：透過建教合作、落實學用結合，弱勢學生不因經濟困窘而可安心就讀。
- **提供本職學能輔導機置**：微積不再是危機，而是人生的轉機。
- **雙聯學制，強化國際競爭力**：發揮 $1+1>2$ 的優勢，拓展學生國際觀。
- **引進技術師資，強化學生技能**：知識 \times 技術 = 光明未來。
- **學生職涯發展規劃諮詢**：提供學生一盞人生的光明燈。

學校面向

- **強化目標學校聯結，形成策略聯盟**：與目標高中職實質合作，如透過共同科展執行，提高優秀學生入學意願。
- **拓展多元生源**：配合政策吸引體制外學生就讀。
- **彈性修讀制度**：如大一不分系、五年一貫招生策略、提供技職國手如金牌書院學習輔導。
- **產學合作、接軌業界**：增加實習時間、提供產學合作計畫參與；建立亮點核心技術，提升專業技術與產學之連結，進而主動推薦優秀學生進入業界。

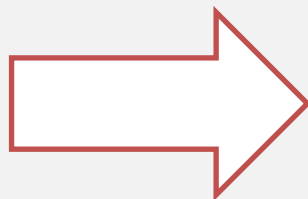
產業面向

- **配合企業公費生，提供優渥薪資**：於企業工作期間，薪資高於市場平均。
- **強化畢業生流路**：厚實人才資料庫，辦理經驗分享會或聯誼會，建立提攜後輩傳統。

社會面向

- **設置名人講堂，破除迷思**：邀請相關領域名人成功經驗分享，形塑車輛與能源產業具備精密性特質。
- **強化媒體公關**：透過置入性行銷，或與合作企業進行聯合行銷、網路多媒體平台公關規劃。

教育大學
師資培育



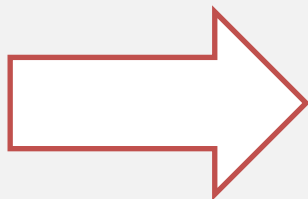
綜合大學
專業人才培育

車輛與能源工程學程

呼應綜合大學
以「專業技能人才培育」為目標

雙專長

工： 輔技術組
高職冷凍空調
/汽車科師資
培育

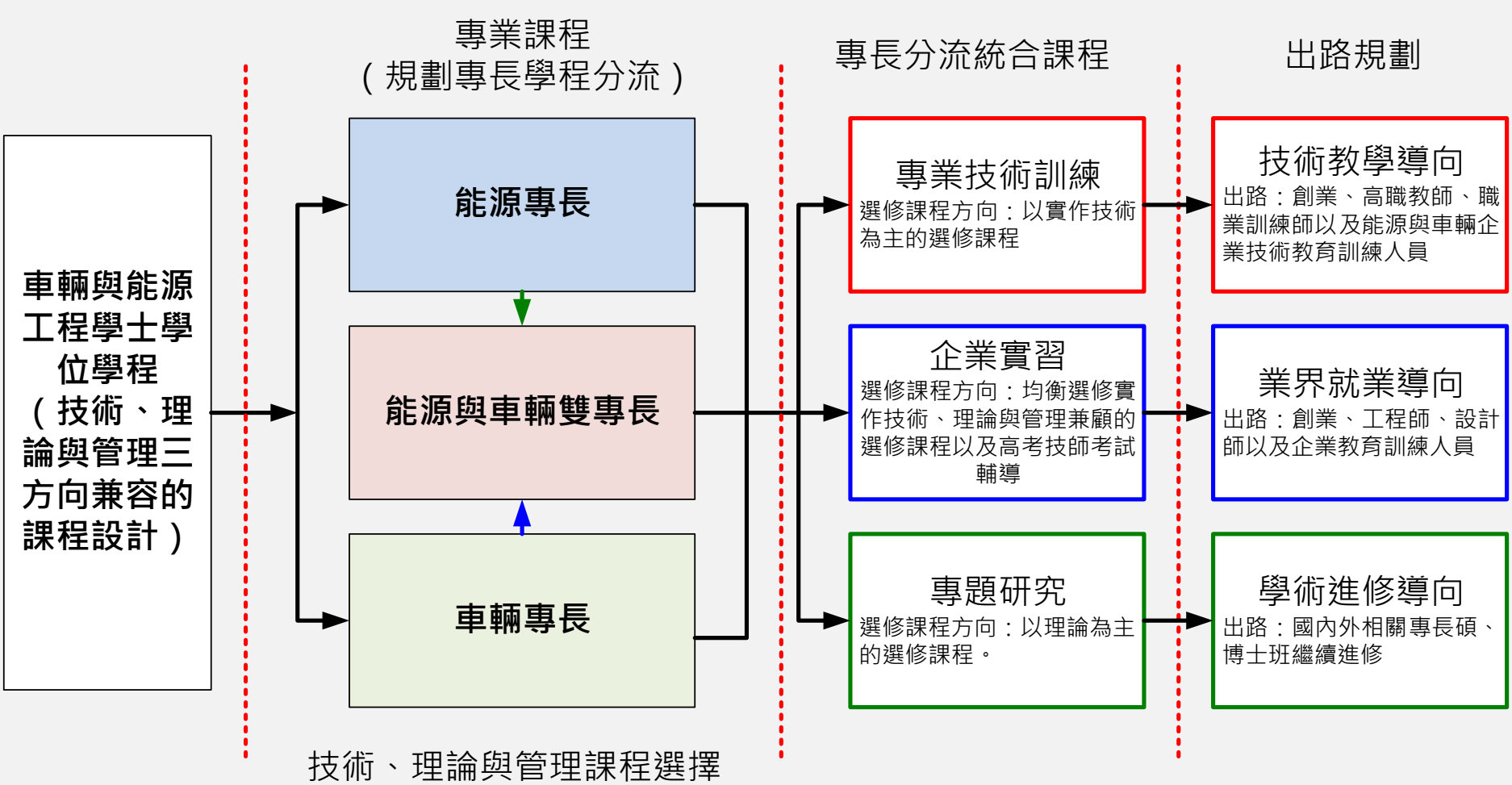


能源
工程

能源
服務
管理

車輛
工程

車輛
服務
管理



專業課程、專長分流與出路規劃輔導的整合服務

結語

隨著能源與車輛的技術層面提升以及結構上的轉變，未來對於高階能源與車輛專長人才的需求也會愈形迫切，技術學院與科大学生將是能源與車輛工程行業人力主流。高職與能源與車輛相關科系學生近來以升學為導向，目前大多數能源與車輛工程行業業者招聘員工標準，已提昇至大學程度，對於未來學生就業實則有利。

Q & A

歡迎大家提供建議



明諺

瑞穎

美萱

奕呈

詎霈

雅萍

魏芬

萱立

湘萍

珮文

第一組 師大 Number One
謝謝大家 Thank You