

# 【113 Autumn】Data Visualization and Visual Analytics Final Project

## 臺灣 2024 總統大選：視覺化各地區投票結果，結合收入階層和教育程度之複合分析

陳軒宇, 劉杰睿, 楊芊華

### 1 摘要

2024 年總統大選的結束不僅揭示了台灣當前的政治版圖，更引發了對選舉結果背後社會結構的廣泛討論。其中，支持者特徵與投票行為的關聯性成為公眾與學界熱議的焦點。在選舉期間，柯文哲多次公開強調，他的支持者主要來自高學歷和高收入的群體。這一言論迅速在網路社群和媒體上引起討論，並激發了我們對各派言論是否為真的研究興趣。

支持者特徵與投票行為的關係，往往反映出更深層次的社會結構與價值取向。透過這一議題，我們不僅希望檢視柯文哲的說法是否符合事實，更試圖了解台灣選民在經濟地位、教育背景等層面的多樣性及其對政治選擇的影響。在全球化經濟與數位化媒體影響下，選民行為正呈現出越來越複雜的模式，而這一選舉提供了深入分析的契機。

此外，台灣的選舉文化具有高度動員性，各地區、各群體的投票行為往往受多重因素影響，包括地區經濟發展程度、社會階層流動性以及政策議題的回應性。以新竹市為例，作為高科技產業的中心，其選民特徵與投票行為能否印證柯文哲的說法，是值得探討的核心問題之一。同時，像台北市這樣的傳統政治核心，是否仍然作為高學歷、高收入群體的代表，亦為我們的研究提供了對比性的視角。

本研究旨在通過分層數據分析與視覺化，探索不同背景群體的分布情況與投票行為之間的關聯。我們希望透過實證數據揭示選舉結果背後的結構性特徵，並為未來研究台灣選舉行為提供一個可參考的範例。這不僅能驗證各個政治人物、新聞媒體的言論是否與事實相符，更能深化對台灣選民行為及社會結構的理解。

### 2 研究動機

2024 年總統大選結束後，選舉結果引發了廣泛討論，特別是各政黨支持者的社會經濟背景與投票行為之間的關聯性。在選舉期間，民眾黨主席柯文哲多次強調，其支持者主要來自高學歷、高收入群體。他曾表示：「如果選舉改成有念大學才可投票，民眾黨已經贏了。」

然而，這一說法是否符合實際情況，值得進一步探討。根據台灣民意基金會的調查，柯文哲在年輕族群中也獲得較高支持度，特別是在 20 至 30 歲選民中。

另一方面，民進黨作為執政黨，其支持者群體展現出高度多樣化的社會經濟背景。從基層勞工到中產階級，以其長期的執政經驗和政策穩定性，鞏固了在大部分選民中的支持基礎。與此同時，國民黨作為主要在野黨，其支持者結構也值得深入探討。傳統上國民黨以保守的經濟政策和穩健的外交立場獲得企業界與部分高收入群體的青睞。在此次選舉中，國民黨亦試圖透過更多政策吸引選民的支持，例如強調兩岸和平穩定議題，並針對特定產業、年齡層推出經濟刺激政策。種種策略使國民黨在特定地區與群體中重新獲得一定的影響力。

選後，台灣政治局勢進入新的格局。立法院三大黨均未取得過半席次，形成了更加複雜的政治權力平衡。這一局勢為未來的立法與政策制定帶來了挑戰，也促使各黨派在國會中進行更頻繁的協商與妥協。值得注意的是，民眾黨在此次選舉後的表現亦成為焦點，黨主席柯文哲在多次爭議事件中的處理方式引發了社會的廣泛關注。從國會改革議題到黨內決策透明化問題，民眾黨的定位與角色不僅攸關自身未來的政治發展，也可能對台灣的政治生態產生深遠影響。

為了深入了解各政黨支持者的社會經濟背景與投票行為之間的關聯性，本研究將透過資料視覺化，分析不同背景群體的分布情況，檢視柯文哲等政治人物的言論是否符合實際，並探討各政黨在不同社會經濟階層中的支持度差異。這不僅有助於理解台灣選民行為的多樣性，亦可為未來選舉策略制定提供參考，更是我們在忙碌學業生活中關心政治議題的機會。

### 3 研究目的

本研究旨在針對 2024 年總統大選結果進行深入分析，聚焦於各政黨支持者的社會經濟背景與投票行為之間的關聯性，探索政治選擇背後的社會結構特徵。透過多維度的數據分析與視覺化展示，本研究希望能驗證以下幾個論點是否為實：

首先，此研究旨在檢視民眾黨主席柯文哲關於其支持者主要來自高學歷、高收入群體的言論是否符合事實。柯文哲在選舉期間多次公開強調這一特徵，然而，實證分析能否印證其說法，對於理解民眾黨的支持基礎具有重要意義。本研究將通過分析不同收入與教育背景群體中的支持分布，檢視這些特徵是否真如柯文哲所描述般鮮明。

其次，我們將針對台北市與新竹市進行深入個案分析，探討特定地區的選民特徵與投票行為。台北市作為柯文哲的政治起點，其在此地區支持率的下降反映了何種選民心理變化，是研究的重要面向。同時，新竹市作為高學歷、高收入族群集中的高科技城市，其對柯文哲的支持是否能驗證言論，亦為研究提供了鮮明的對比視角。

除此之外，我們希望深入檢視長期以來對民進黨支持者畫像的刻板印象是否符合事實。一般認為，民進黨的支持者多為受過高等教育的知識分子或中高收入群體，然而，這一刻板印象可能忽略了民進黨支持者的多樣性與其政策吸引力的廣泛性。本研究將通過分析收入和教育背景數據，探討民進黨支持者在不同社會經濟層級的分布情況，以揭示其政策在多元選民群體中的影響範圍。同時，本研究也將分析這些政策（如教育補助、居住正義和社會福利等）如何在不同階層中建立穩定支持，並挑戰或印證過去對民進黨選民結構的刻板印象。這將有助於理解民進黨如何在各個社會經濟層級中維持競爭力，並深化對其支持者結構的全面認識。

最後希望通過對數據的分層分析，探討台灣選民行為的多樣性，並在不同社會經濟層級的比較中，揭示政黨支持背後的結構性特徵。本研究不僅希望驗證政治人物的言論是否符合實際，更希望深化對台灣選舉行為的理解，提供大至政策制定者、學界，小至學生與公眾參考的實證依據。

## 4 研究方法

### 4.1 資料收集與處理

首先在資料收集部分，我們以中選會官方網站提供的全台鄉里投票結果作為主要數據來源，包括各候選人在每個鄉里的得票數與得票率，並從政府資料開放平台獲取各鄉里的收入與教育程度數據，其中收入數據以中位數作為

衡量指標，教育程度則以大學畢業以上比例進行量化處理。我們將這些資料清洗、整合成 JSON 格式，以便為每個鄉里建立多維數據關聯，包括候選人支持率、收入中位數與教育背景的综合資訊。

## 4.2 圖表設計

在圖表的設計上，左邊是一張分層設色的台灣地圖，顏色深淺代表了該地區支持率的高低。當滑鼠移至某個地區時，可以即時查看該地區的每個候選人的支持率和票數（tooltip）。右側則提供四種圖表，可以透過左上角的選單選擇，以折線圖和柱狀圖來分別對應教育程度與收入與投票結果之間的關係。

折線圖的部分，我們的 X 軸是根據選單選擇教育程度還是收入來決定，0% 的部分代表的是大學畢業的比例最高的鄉里或收入中位數最高的鄉里，反之 100% 對應的則是大學畢業比例最低和收入中位數最低的鄉里，Y 軸則是用目前累積投票人數的方式呈現，當滑鼠移到圖表上時，會顯示該地區的得票率與目前累積得票率（包含票數）。如果使用者希望分析特定範圍的數據，可以透過左上角選單旁邊的滑桿進行篩選，篩選後便可以顯示特定百分比區間的投票結果，而左邊的地圖也會隨著選擇的範圍同步顯現目前所選範圍的分層設色圖柱狀圖則提供了資料分區的彈性，使用者也可以自行設定將數據分為幾個區間，進一步檢視資料分布與趨勢。

為確保視覺化展示的動態性與性能，本研究採用了 Python 與 D3.js 完成。Python 用於數據清洗與處理，D3.js 則負責圖表設計與交互功能的實現，符合期末報告要求。

## 5 研究結果

### 5.1 偵破疑點一：柯文哲自認為他的支持者都是高收入、高知識份子這是真的嗎？

柯文哲在多次公開場合中自認其支持者多為「高收入、高知識份子」，但根據本研究對相關數據的分析，發現實際情況與此說法存在明顯差異。以下從收入與教育程度兩個角度，透過數據進一步探討這一問題。

#### 5.1.1 收入與教育程度分布分析

根據柱狀圖分析，將全國鄉鎮市區依據中位數收入由高到低分為十組，並比較柯文哲在各組別中的得票率。

圖表 1 顯示，其支持者分布在各收入區間均有一定比例，並未集中於高收入族群。

這一結果反映，雖然柯文哲的確吸引部分高收入支持者，但他的支持基礎並非如其所言，特別偏向於收入排名靠前的群體。此外，進一步觀察低收入區間的得票率，發現柯文哲在這些區域中的表現同樣具有競爭力，表明其政策主張可能對某些經濟弱勢群體亦具吸引力。

在教育程度的分析中，將鄉鎮市區依據大學以上學歷比例進行排名並分成二十組，分析各組別的得票率。

從柱狀圖 2 中可以看出，雖然柯文哲在高學歷群體中具有一定支持率，但相當比例的支持者來自學歷較低的鄉鎮市區。這一結果挑戰了柯文哲「高知識份子支持」的言論，說明他的支持群體覆蓋了多種教育背景，並非高度集中於高學歷人口。特別是在部分學歷較低的地區，其得票率甚至超越學歷較高地區，可能與地方性議題或候選人形象相關。

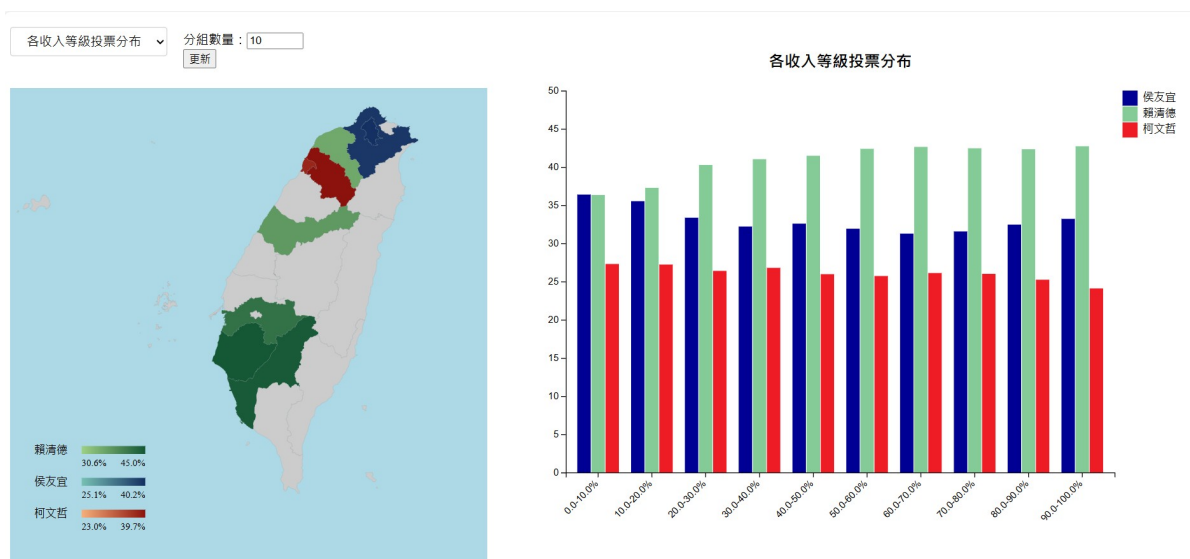


Figure 1: 收入分布與得票率之柱狀圖

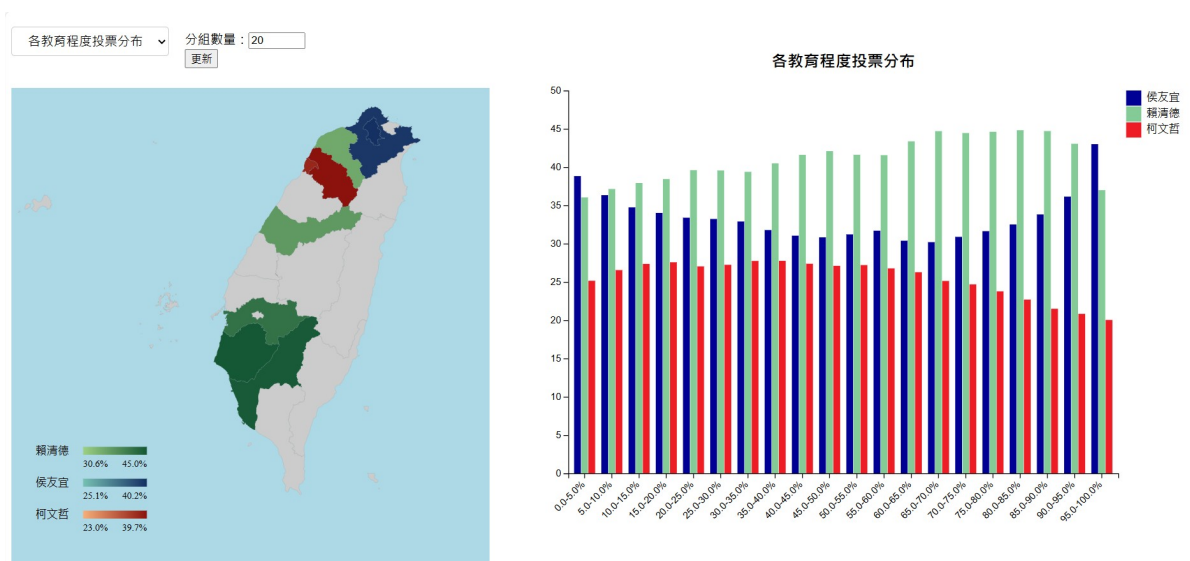


Figure 2: 教育程度與得票率之柱狀圖

### 5.1.2 台北市支持率的變化與影響分析

值得注意的是，台北市不僅是柯文哲的政治起點，更是全台高學歷、高收入族群的集中地，因此被視為最能體現其支持基礎的地區。然而，在此次選舉中，台北市的得票率僅為 23%，為全台最低，相較於其擔任台北市長期間 41% 的支持率，出現了近乎腰斬的顯著下滑，顯示其在台北市的信任度與政治基礎已明顯弱化。

這一現象可能源於多重因素的交織影響。首先，柯文哲在市長任期內推行的政策，如大巨蛋工程等政策，雖然取得了一定成效，但伴隨的爭議卻難以忽視。這些爭議可能導致部分選民對其施政能力的滿意度下降，進而影響選舉中的支持率。此外，台北市作為一個高度地方化的城市，選民對於候選人在市政議題上的表現格外敏感。然而，柯文哲在本次選舉中更多關注全國性議題，而非針對台北市的具體承諾，這種與地方基層的疏離或許削弱了其在台北市的吸引力。

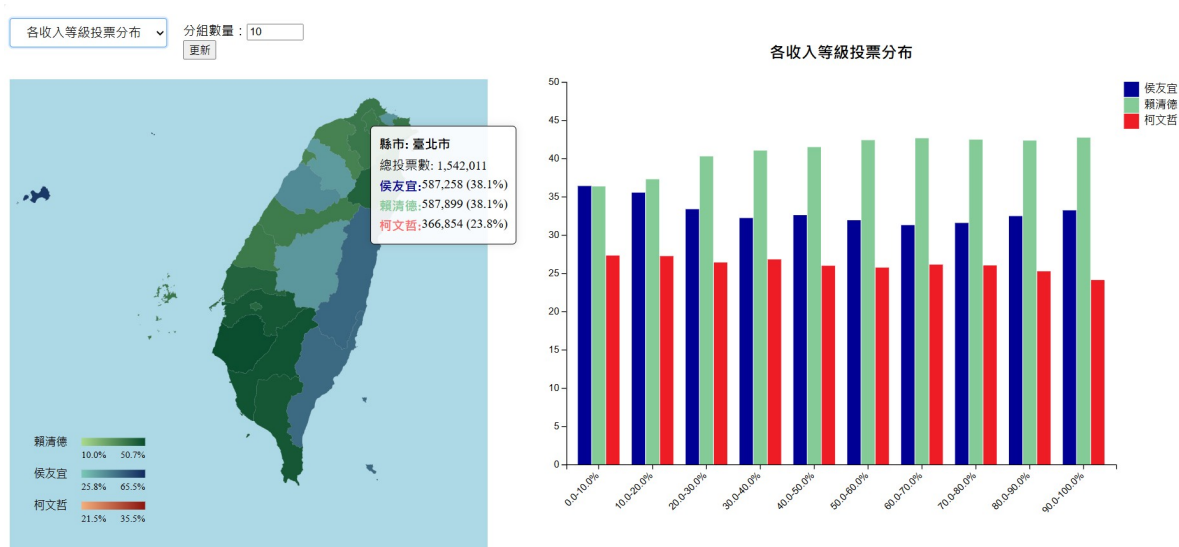


Figure 3: 台北市各政黨支持率分布與變化

更為重要的是，隨著柯文哲從市長角色轉變為全國性政治人物，其「白色力量」的形象似乎未能完全滿足台北市中產階級與專業人士的期望。這些選民在過去可能因其革新形象而支持他，但在此次選舉中，他的定位轉變或未能持續吸引這一群體。此外，台北市的政治版圖向來呈現多元且競爭激烈的特徵，藍綠陣營在此地區的支持基礎相對穩固，進一步削弱了柯文哲的競爭力。

綜合來看，柯文哲在台北市支持率的下滑並非單一原因所致，而是多種因素的疊加結果。從施政滿意度的下降，到地方訴求的不足，再到形象定位的調整，都在一定程度上影響了其在台北市的選舉表現。這一結果突顯了在全國性選舉中，候選人如何平衡地方與全國議題的重要性，也為其未來的政治策略提供了重要啟示。

### 5.1.3 段落小結

透過對收入與教育程度的分層分析，以及台北市特殊支持率的觀察，本研究顯示柯文哲的支持者並未如其所言集中於高收入、高學歷群體，而是分布於多元的社會經濟背景中。然而，他在傳統強勢地區（如台北市）的支持度下降，凸顯其在核心支持群體中的吸引力減弱。同時，這一廣泛的支持基礎也意味著他需要在不同群體間尋求更具針對性的政策訴求，進一步鞏固其未來的政治競爭力。

## 5.2 偵破疑點二：新竹選民特別支持柯文哲嗎？

另一個以高學歷、高收入人口為主要特徵的城市——新竹，在選前被認為是柯文哲支持度較高的地區。本研究透過收入分布數據的分析，進一步探討新竹市在不同收入階層中對柯文哲的支持情況，並結合可能的社會背景和經濟特徵進行解釋。

### 5.2.1 高收入群體（前1%）的支持特徵

根據收入排名前1%的地區折線圖，新竹市對柯文哲的支持率表現出顯著的優勢。這一現象反映出新竹市特殊的社會經濟結構以及選民特質，並可從產業結構、人口特徵和地方期待等多個方面進行解釋。

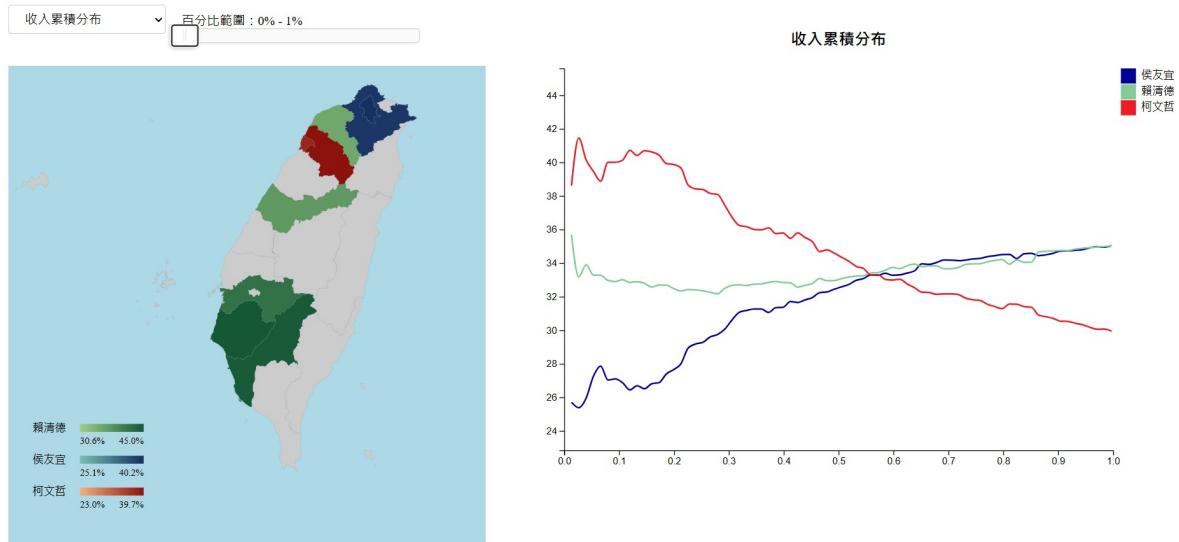


Figure 4: 收入前 1% 群體的支持率折線圖

首先，新竹市作為台灣高科技產業的核心地區，長期以來聚集了大量從事出口導向產業的專業人士。根據資料顯示，112 年我國第一大出口市場為中國及香港，占整體出口比重 35.2%，在這種因素下生意人便不會去選擇政治理念比較可能與中國大陸起衝突的民進黨，故在國民黨和新興的民眾黨的選擇之下，選擇了以務實和非傳統政治人物形象著稱的柯文哲，而在圖 5 中更可以清楚看到在這最高收入的幾個鄉里確實是有民眾黨把國民黨的票搶走的現象。高科技產業的蓬勃發展不僅促使新竹市形成了高收入群體的集中地，也使這些選民對其的政策執行力與治理能力提出了更高的期待，進一步強化了柯文哲在該區的吸引力。

<b>新竹縣-竹北市-東平里</b> 累積百分比: 0.0399% 所得中位數: 207.80萬元 所得平均數: 281.20萬元 大學以上人口比例: 73.37%	<b>新竹市-東區-關新里</b> 累積百分比: 0.0133% 所得中位數: 292.30萬元 所得平均數: 374.20萬元 大學以上人口比例: 82.87%	<b>新竹市-東區-龍山里</b> 累積百分比: 0.0266% 所得中位數: 210.50萬元 所得平均數: 268.90萬元 大學以上人口比例: 66.16%	<b>新竹縣-竹北市-鹿場里</b> 累積百分比: 0.0532% 所得中位數: 181.90萬元 所得平均數: 282.50萬元 大學以上人口比例: 64.73%
<b>該地區得票率:</b> 侯友宜: 26.55% 賴清德: 34.71% 柯文哲: 38.74%	<b>該地區得票率:</b> 侯友宜: 25.71% 賴清德: 35.69% 柯文哲: 38.61%	<b>該地區得票率:</b> 侯友宜: 25.24% 賴清德: 32.09% 柯文哲: 42.67%	<b>該地區得票率:</b> 侯友宜: 30.34% 賴清德: 31.81% 柯文哲: 37.85%
<b>累積得票率:</b> 侯友宜: 5304 / 20446 = 25.94% 賴清德: 6932 / 20446 = 33.90% 柯文哲: 8210 / 20446 = 40.15%	<b>累積得票率:</b> 侯友宜: 819 / 3186 = 25.71% 賴清德: 1137 / 3186 = 35.69% 柯文哲: 1230 / 3186 = 38.61%	<b>累積得票率:</b> 侯友宜: 2705 / 10658 = 25.38% 賴清德: 3535 / 10658 = 33.17% 柯文哲: 4418 / 10658 = 41.45%	<b>累積得票率:</b> 侯友宜: 7936 / 29122 = 27.25% 賴清德: 9692 / 29122 = 33.28% 柯文哲: 11494 / 29122 = 39.47%

Figure 5: 新竹多個里的投票結果

此外，新竹市的勞動人口結構偏向年輕化，這些年輕選民通常對傳統政黨的政治訴求較為冷感，反而更願意支持以革新和變革為主調的新興政治勢力。柯文哲的「白色力量」形象和政策理念，與年輕族群追求突破與創新的價值觀形成一定契合，為他在新竹市高收入區間內的支持度提供了強有力的社會基礎。

同時，新竹市民對地方治理的高度關注也可能成為柯文哲獲得支持的另一關鍵因素。新竹市作為快速成長的城市，其市民對於都市治理的效率和品質抱有較高期望。柯文哲在過去市政經驗中展示的專業形象，可能被認為具有解決地方性問題、推動基礎建設的潛力，這進一步增強了他在當地的吸引力。

總體而言，新竹市對柯文哲的高度支持不僅體現於其高收入群體的集中區間，也反映出新竹市特殊的經濟模式



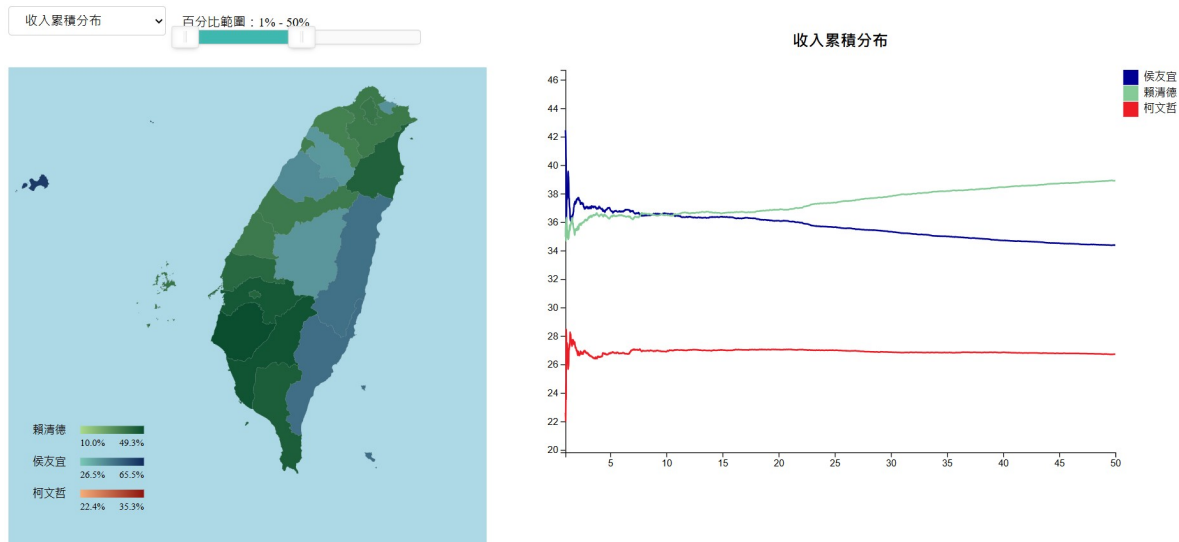


Figure 6: 收入前 50% 群體的支持率折線圖

與社會特性。這一現象凸顯了候選人在特定地區如何因應選民的經濟背景與社會心理，以贏得支持的策略性意義，並為未來的選舉分析提供了重要的參考價值。

### 5.2.2 中高收入群體（前 50%）的就爭動態

當分析範圍從收入排名前 1% 的高收入群體擴展至前 50% 的更廣泛收入區間時，選民的支持傾向呈現出顯著的變化。此時，不僅民進黨的支持率超過柯文哲，國民黨的支持率亦呈現上升趨勢，形成了兩大主要政黨在該區間的優勢地位，而柯文哲的吸引力則顯得相對不足。

這一現象凸顯了傳統大黨在中高收入選民中的影響力，特別是在穩定且成熟的選民群體中，兩大政黨透過長期累積的政治資源和政策影響力，成功鞏固了廣泛的票源。民進黨的政策普適性在此發揮了重要作用，其教育補助、租屋津貼等針對不同收入層的措施，能夠滿足中高收入群體對生活品質改善的需求。同時，國民黨在經濟議題上的傳統優勢，特別是在穩健發展和財政管理方面的形象，也使其在此群體中重新獲得一定支持。

相較之下，柯文哲的支持基礎顯示出一定的侷限性。在高收入小眾群體中，他的吸引力主要建立於個人品牌和改革形象上，但當收入範圍擴展至更大的中高收入群體時，這些特質不足以與兩大政黨的組織化政策覆蓋相抗衡。

此外，這一結果也反映出地區性特徵在更大收入範圍內的影響逐漸被削弱。在收入前 1% 的高收入群體中，新竹市的特殊經濟結構為柯文哲提供了顯著優勢，但當收入範圍擴展至前 50%，這種地方性支持已不足以抵消民進黨與國民黨的全國性號召力。全國性政黨的組織動員能力和政策覆蓋面在中高收入群體中得到了充分體現，進一步壓縮了柯文哲的競爭空間。

### 5.2.3 段落小結

透過對收入前 50% 群體的分析可以看出，民進黨與國民黨在中高收入群體中都展現出強大的競爭力，而柯文哲的支持度相對不足，表現出較為明顯的局限性。這一結果顯示，柯文哲的政治支持雖在高收入小眾群體中具有一定深度，但在面對更大規模的選民群體時，其政策覆蓋與吸引力仍需進一步增強。未來若希望拓展支持者群體，他

需在穩定性與政策廣度上進行調整，以應對來自傳統大黨的競爭。同時，這一現象也突出了全國性政黨在中高收入選民中長期積累的優勢，進一步說明全國性與地區性訴求在選舉策略中的平衡至關重要。

### 5.3 偵破疑點三：民進黨的支持者真的都比較有錢嗎？

根據本研究的圖表 1 分析，在支持率介於 0-10% 的收入區間，藍綠兩大陣營的支持比例呈現相當接近的情況。這一觀察挑戰了過往對民進黨支持者分布的刻板印象。傳統上，社會普遍認為民進黨的支持者多為受過高等教育的知識分子或高收入群體，如教授、醫生等，這些群體通常認為民進黨代表的是革新與進步，而國民黨則更傾向於保守與守舊。然而，圖表數據顯示，這一刻板印象並未在高收入區間中表現得十分強烈。

對於這一現象，本研究提出了兩種可能的解釋。一方面，數據可能真實反映了民進黨與國民黨在高收入群體中的支持率分布，顯示兩者之間的差距並不明顯，這或許打破了過去關於民進黨支持者結構的偏見。這一結果可能表明，民進黨的支持者並不僅限於特定的高收入知識分子群體，而是涵蓋了更多元的收入階層。

另一方面，這一結果可能與研究方法有關。在本研究中，我們使用了中位數作為收入指標進行數據統計與圖表繪製。中位數的使用在某些情況下可能掩蓋高收入群體的極端數據特徵，從而難以全面反映該群體的政治傾向。若能進一步獲取各地區前 1% 收入群體的數據，並基於此進行更細緻的分析，或許能揭示出不同的結果。

## 6 結論

本研究將以實證數據為基礎，通過資料視覺化展示，分析不同背景群體的分布與投票行為的關聯性，並在選舉後的政治局勢中，探索台灣未來政治發展的可能方向。

## 7 未來展望

在這份研究中，我們認為還有很多的進步空間

### 7.1 數據的準確度

在文獻中有提到，逾 70% 的人都是在兩個月以前就決定好自己要投哪位候選人，在這樣的情況下似乎我們所探討的學歷與收入便不一定是主要影響投票傾向的因素，而這會使得我們這份圖表失去它應有的準度，若要追求更進一步的精準度則應該透過問卷的方式去訪問那些中立選民，記錄他們的收入與教育程度再加以製成圖表。

### 7.2 地區的主觀解釋

再來就是台灣很明顯的就是越往北越藍，越往南越綠，那我們在製作圖表時就是單純把每個鄉里的資料整合在一起，或許可以在這之上加入地區的概念，讓使用者可以單獨聚焦在北中南東的小區域，舉例來說，在很藍的地區看到有個鄉里支持民進黨會使得他的行為更值得被討論，進一步將這份數據解釋出不一樣的想法。



### 7.3 動態追蹤：收入成長、產業轉型與選民支持變化

台灣產業轉型的速度在近幾年持續加快，科技業、電動車及綠能產業快速崛起，可能帶動部分區域經濟能量的竄升，也改變該地區選民的收入結構和政治認同。後續若進行長期動態追蹤（例如跨年度或季度更新資料），即可持續監測該地區是否對民進黨、國民黨、民眾黨等各方勢力的支持度產生變化，並分析背後原因。

### 7.4 比較歷屆大選數據，觀察選票流向

為了更完整理解台灣政治版圖的演變，有必要收集與整理不同年份（如 2000、2004、2008、2012、2016、2020 等）大選的投票數據，並輔以各選區的選票集中度、流動率等指標。透過這種縱向的對照分析，我們可以發現：

第三勢力的崛起：例如民眾黨等新興政治勢力是否吸走部分民進黨或國民黨的票源？哪些地區最明顯？區域政黨版圖的再分配：一些傳統大黨的票倉是否出現鬆動或交叉投票（Split Ticket Voting）？是否有長期支持某一政黨的區域轉而支持第三勢力？世代交替造成的投票行為轉變：舉例來說，原本被認為較難撼動的特定地區或特定年齡層，是否因社群媒體動員、政策優惠或意識形態變遷，產生不同程度的政黨支持度波動？透過這些跨年份的資料挖掘，就能更明確地描繪投票傾向的流轉脈絡，也能進一步釐清哪些因素（如收入水平、族群因素、地緣關係、政策訴求）在選舉中具備較大的影響力。

## 8 分工

- 劉杰睿 (33%)：
  - 負責資料收集，包括中選會投票結果數據、政府資料開放平台收入及教育程度數據。
  - 根據總統候選人的政見進行分析。
  - 撰寫研究報告、負責期末口頭報告。
- 陳軒宇 (33%)：
  - 整合並清洗數據，製作最終的分析用資料集。
  - 負責資料視覺化詳細的實現，包括地圖分層設色圖、折線圖及柱狀圖的設計與編碼。
  - 檢查圖表與數據間的一致性，確保結果準確性。
- 楊芊華 (33%)：
  - 寫出資料視覺化基底的地圖以及圖表。
  - 查找民調以及相關新聞、論文輔助分析研究結果。
  - 撰寫研究報告、負責期末口頭報告。

## 9 參考資料

各鄉里總統投票結果：

<https://db.cec.gov.tw/ElecTable/Election/ElecTickets?dataType=tickets&typeId=ELC&subjectId=P0&legisId=00&themeId=4d83db17c1707e3defae5dc4d4e9c800&dataLevel=N&prvCode=00&cityCode=000&areaCode=00&deptCode=000&liCode=0000>

政府資料開放平台：

<https://data.gov.tw/dataset/103066>

政府開放資料: 各村里教育程度資料：

[https://scidm.nchc.org.tw/dataset/insight\\_classification\\_dataset\\_1\\_3/resource/9352e52d-016c-42b9-b343-b660a](https://scidm.nchc.org.tw/dataset/insight_classification_dataset_1_3/resource/9352e52d-016c-42b9-b343-b660a)

臺灣選民投票抉擇時間點的成因與影響：

<https://scups.ppo.scu.edu.tw/upload/f202311081626370bydg1.pdf>