



# 烈酒市場產業分析專案

NCCU DA × Lndata | Mid-Term

01

## 專案成員簡介

NCCU DA GROUP 3

03

## 產業報告架構及內容

外部環境 | 水平整合 | 垂直整合 | 發票數據

02

## 執行摘要

專案啟動至今執行之內容

04

## 總結

未來執行方向大綱



Lndata × NCCU DA

01

# 專案成員簡介



助教 | Leo 方亮中  
台大電信所

1. Gamania - Data Engineer
2. 資策會智通中心 - 研究助理
3. NXP semiconductor –  
Product/Test Engineer Intern



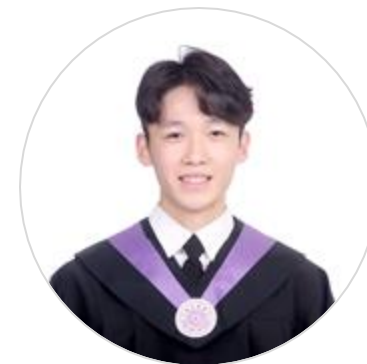
Young 許恩揚  
政大企研所

1. Deloitte Taiwan - Auditor
2. MMF Consulting -  
Research/Audit Intern
3. PwC Taiwan - Audit Intern



組長 | Daniel 盧柏瑜  
政大資管系

1. GDSC NCCUPass - Backend
2. Volkswagen – IT Intern
3. 信義書院CSR報告書 - 研究助理



Peter 陳昱誠  
台大統計與數據科學所



Ray 張廷睿  
政大會計系輔企管

1. Finalist, Taipei Exchange online investment competition



Karen 何佳倫  
政大企研所

1. 有日互動 - AR/VR企劃



Ryan 陳鼎心  
政大外交系



Erica 王家儀  
交大管科所

1. 遠傳醫療IOT - PM

Lndata × NCCU DA

02

# 執行摘要

## 專案目標

透過產業現況與市場數據的分析  
提供烈酒供應商、廣告代理商清楚易懂且可行動的潛在策略建議

## 現況總覽

產業報告  
架構確認 ▶ 產業現況  
資料蒐集 ▶ 市場數據  
清洗完成 ▶ Data Request ▶ 資料分析之  
目標&細節確認

## 數據洞察

報告發票數據的資料清理方法，並回報2022/04–2023/10期間發票數據的酒類銷售占比

Lndata × NCCU DA

03

# 產業報告 架構及內容

研究方法與架構 | 外部環境分析 | 水平整合分析 | 垂直整合分析



1

研究方法

2

數據來源

3

產業定義

## 研究方法

本產業報告研究範圍鎖定**台灣烈酒市場**，並從**產業基本面**（外部環境 / 水平面 / 垂直面）以及**市場數據面**（發票 / 社群 / 公開資訊）兩大面向進行分析比較，旨在為烈酒供應商、廣告代理商清楚易懂且可行動的潛在策略建議

## 數據來源

**發票數據**：從第三方來源之發票數據，以**酒種**為主軸，篩選出約**51萬筆**、時間區間為**2022/04 – 2023/10**之數據（缺2023年3,4月），排除清理非烈酒相關、數量及金額為負數、品項名稱含二種酒種以上之資料後，統計出不同酒種之銷貨比例

**社群數據**：欲針對產業相關四大主題（**威士忌品牌**、**烈酒銷貨通路**、**即飲(RTD)**、**中年男性偏好商品**）與其關鍵字進行社群爬蒐，資料蒐集範圍包含社群平台、論壇、新聞媒體，並且將針對爬蒐結果做後續分析與比較

**公開資訊**：參考並引用公部門與公開之第三方數據（如：Statista、IWSR）

## 產業定義

**烈酒產業定義**為酒精含量為 20% 至 50%之酒精飲品；**烈酒範疇**包括：威士忌Whisky、白蘭地Brandy、伏特加Vodka、蘭姆酒Rum、琴酒Gin、龍舌蘭Tequila、中國白酒Baijiu

1

## 大環境影響

原物料 | 氣候

2

## 政策影響

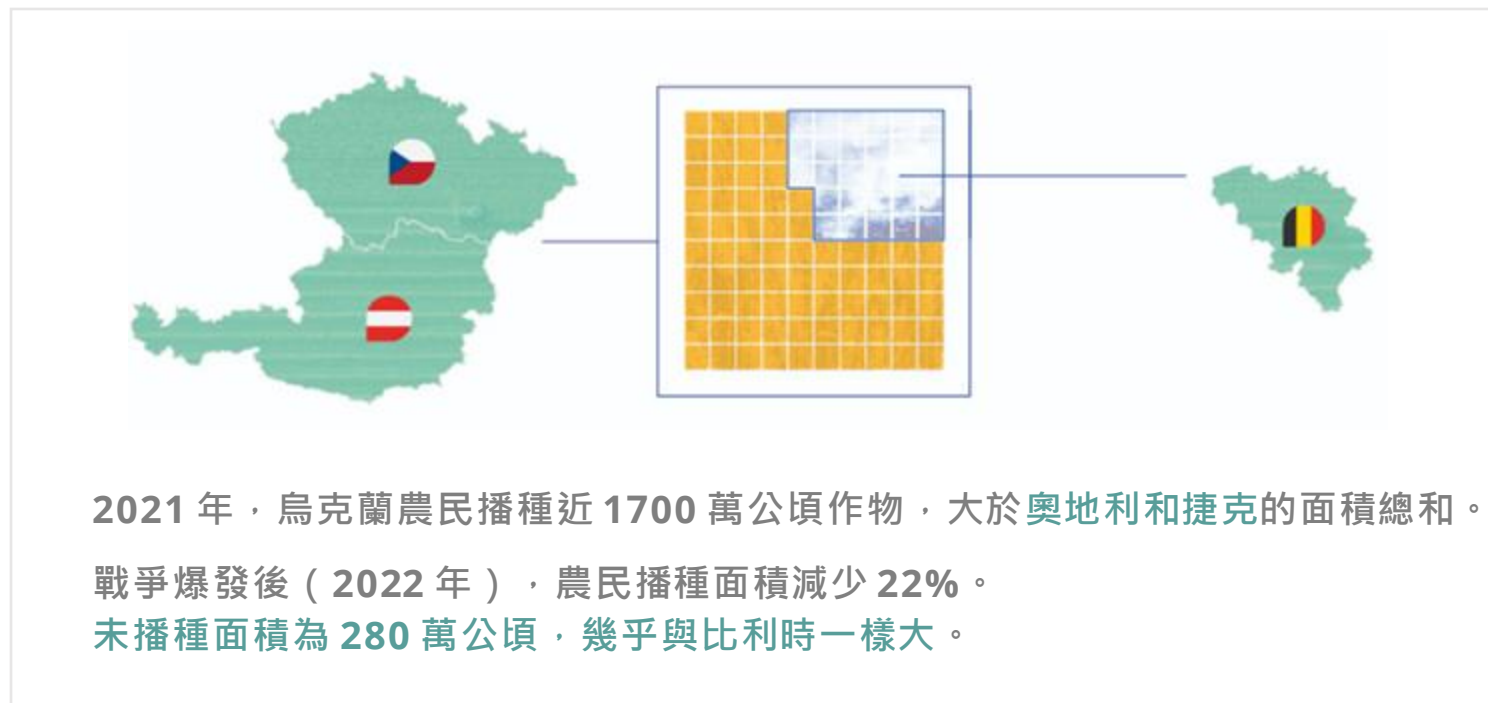
法律 | 稅務

3

## 文化社會影響

消費者行為的轉變

## 烏克蘭之農產品出口量受俄烏戰爭顯著影響，以小麥為例：



► 烏克蘭為小麥出口大國，占世界第6，伴隨戰爭後耕作面積減少，出口量下滑超過40%

烏克蘭是大麥、小麥、玉米等烈酒原物料出口大國 (2021)



玉米產量全球排名  
波本威士忌的主原料



大麥產量全球排名  
威士忌的原料之一



小麥產量全球排名  
威士忌、伏特加、中國白酒

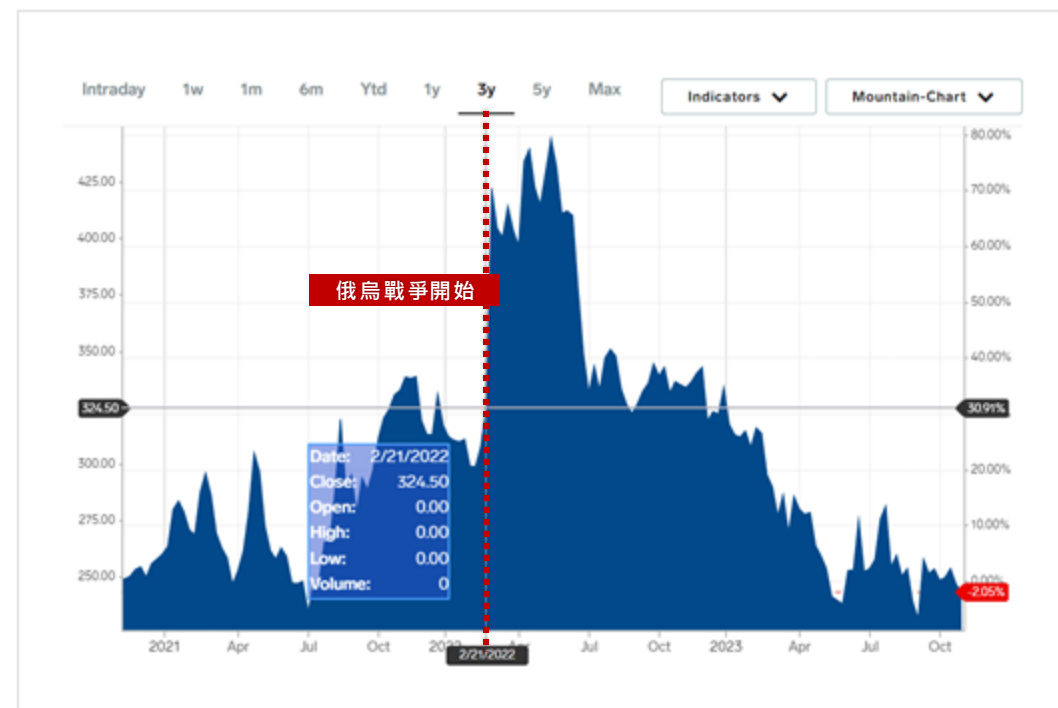
Source: FAO 聯合國糧食及農業組織、維基百科

## 受俄烏戰爭影響 小麥價格一度漲至歷史最高水平

## Searchable List of Wheat Exporting Countries in 2022

The following database of 100 exporters shipped 100% of worldwide exported wheat during 2022.

RANK	EXPORTER	EXPORTED WHEAT (US\$)	2021-2
1.	Australia	\$10,183,948,000	+40.5%
2.	United States	\$8,523,270,000	+17.3%
3.	Canada	\$7,941,595,000	+19.5%
4.	France	\$7,388,965,000	+62.4%
5.	Russia	\$6,800,405,000	-6.9%
6.	Argentina	\$3,120,222,000	+5%
7.	Ukraine	\$2,678,054,000	-47.2%

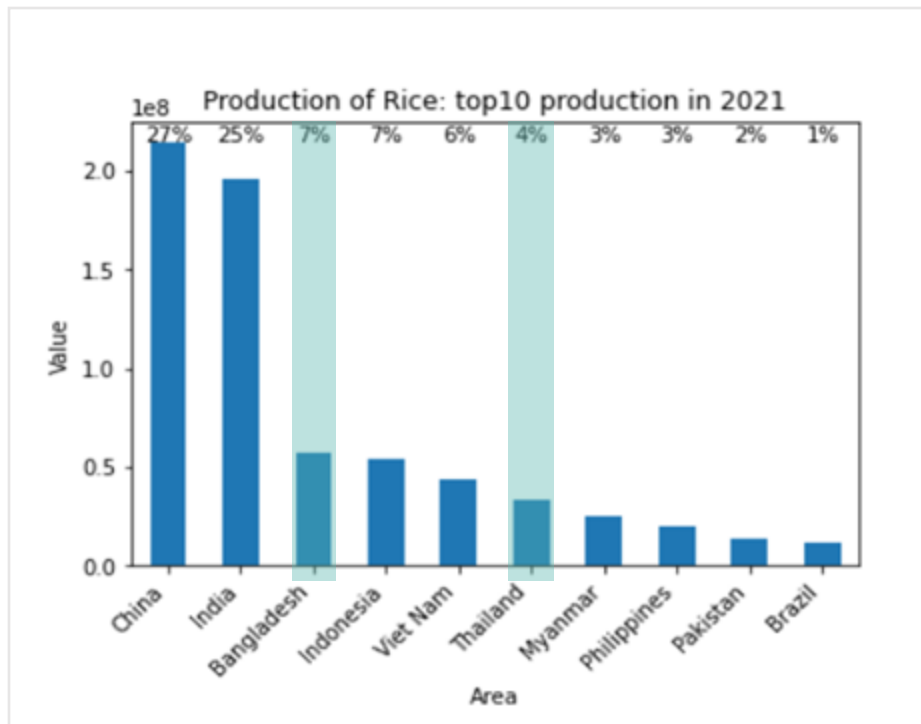


- 上圖為烏克蘭小麥出口量趨勢與世界小麥價格趨勢。  
可以看出烏克蘭小麥出口量在戰爭爆發後有顯著下滑，而價格也確實在戰爭爆發後有飆漲的趨勢

Source: Worldstopexports、INSIDER



## 海平面上升趨勢為稻米產量種下隱憂



## | Science 雜誌

2100年，孟加拉海岸的海平面將上升0.4到1.5米，而且由風暴和潮汐引起的極端高水位的發生頻率，將從現在的每十年一次，增加到每年三到十五次。此情況將使農民與居民面臨更大的風險

## | 紐約時報

泰國有10%的人居住在2050年前會被淹沒的土地

- 圖片指出，位於低窪的孟加拉與泰國分別在2021稻米出口大國排名第三及第六，分別佔了世界出口量7%及4%  
可能造成以稻米為原料的烈酒受到衝擊而價格攀升，例如燒酒與清酒

Source: FAO 聯合國糧食及農業組織、Science、紐約時報

## 氣候條件對原物料、傳統釀酒廠帶來挑戰

**| 現況** 多變的天氣模式已經對法國葡萄酒業造成了經濟損失

- | 未來**
- 氣溫和水溫升高將使傳統釀酒廠的冷卻效率低下，且極端氣候將影響其至關重要的連續淡水供應，危及威士忌的特性、一致性和品質
  - Nature Plant 雜誌刊登一項研究，該研究利用氣候模型研究未來 80 年極端天氣對大麥產量的影響。然後，使用經濟模型來估計對不同國家啤酒供應和價格的影響。在最壞的情況下，波蘭的啤酒成本將上漲近五倍。在愛爾蘭、比利時和捷克共和國，價格翻倍

► “未來的氣候和定價條件可能會讓全世界數億人買不起啤酒。”

—— 研究小組成員之一、加州大學歐文分校的史蒂文·戴維斯教授

Source: Time、BBC future、TheGuardian



修正  
〈菸酒管理法〉  
§30

**非法通訊買酒猖獗頻傳**

網路上非法買酒的事件屢見不鮮，現行僅能以裁罰的方式處理，顯得治標不治本

原先的非法交易將浮上檯面，受主管機關管理並增加產業競爭動能，且可同時增加政府稅收

**法規需因應消費習慣變化**

線上通路購物已成為許多消費者日常，惟酒類商品仍僅限於線下通路進行交易，不符合目前民情

開放線上購物可把烈酒市場的餅做大，吸引更多國際廠商進入台灣市場，消費者亦可受惠於商品多樣性及購物便利的效益

**限制未成年人買酒技術已成熟**

隨著科技進步，線上通路購物過程查驗消費者年齡已非難事，線上購物不易查驗身份不應再成為限定酒品於線上販售的理由

線上買酒過程將增加身份驗證程序，可有效防止酒類飲品提供更給未成年人

Source: 公共政策網路參與平台、風傳媒：破5000人附議「開放網路賣酒」

酒精 商品類型	關稅	酒稅	營業稅
蒸餾酒 - 日本燒灼以外	免關稅	2.5元/公升*酒精濃度	(關稅完稅價格+酒稅)*5%
蒸餾酒- 日本燒灼	40%	e.g. 一瓶 750 ml 40% 威士忌 要繳的酒稅是： $2.5\text{元} \times 0.75\text{L} \times 40 = 75\text{元}$	
葡萄酒	10~20%	7元/公升*酒精濃度	

## 消費習慣影響：

- 我國大部分蒸餾酒免關稅，使得許多國外觀光客喜愛來台購買威士忌、白蘭地等烈酒商品。
- 我國消費者自日韓等國攜帶燒灼回台意願較低，國內製酒業者具有相對的商品價格優勢

Source: 財政部國稅局、一飲樂酒誌、穀類酒進口關稅稅率調降稅式支出評估報告

## 保健意識提升

### 替代品威脅加劇（低酒精與RTD），烈酒產業產品線分割

近年消費者越發重視酒精攝取量等保健議題，口味上偏好低酒精、低熱量、低糖份、且追求多樣化，此趨勢使低酒精和即飲飲料(RTD)的需求具有上升趨勢。

## 網路與社交平台 影響漸漸增加

### 品牌面：需差異化，積極建立品牌意識

### 行銷面：產品曝光管道與影響力來源盡可能需廣深兼具

產品資訊獲取容易，社交平台的發展使消費者更容易表達自身對烈酒的想法，KOL、KOC影響力漸深。

## 後疫情趨勢

### 把握通路商機，針對即飲與非即飲通路去多角化經營調酒類商品

後疫情時代社交限制減少，即飲通路逐漸恢復營業，然而疫情時期酒類也已走入日常生活，居家飲酒（非即飲通路）亦成一部分消費者的習慣。

## 永續意識提升

### 供應鏈夥伴的選擇需更慎重透明、溯源

消費者對CSR與ESG意識提升，越來越多投資人也會將CSR納入投資考量，充分顯示社會責任對產企業的重要性（如：百加得更換包裝材料，目標達成2030零塑膠；格蘭父子旗下酒類品牌 Ailsa Bay利用區塊鏈技術來追蹤的蘇格蘭威士忌的系統平台）

Source: WSD酒訊、UP MEDIA、CSR@天下

1

## 產品多樣性分析

分析與比較不同種類的烈酒和其銷售趨勢

2

## 市場分析

市場趨勢 | 市場規模

3

## 消費者輪廓分析

了解消費者的族群分布，及其對烈酒品牌或產品的偏好

針對消費者在社群上的輪廓分析，研究其在社群上的偏好或互動模式

## 威士忌在在台灣市場的收入變化最大

## Revenue Change 2021

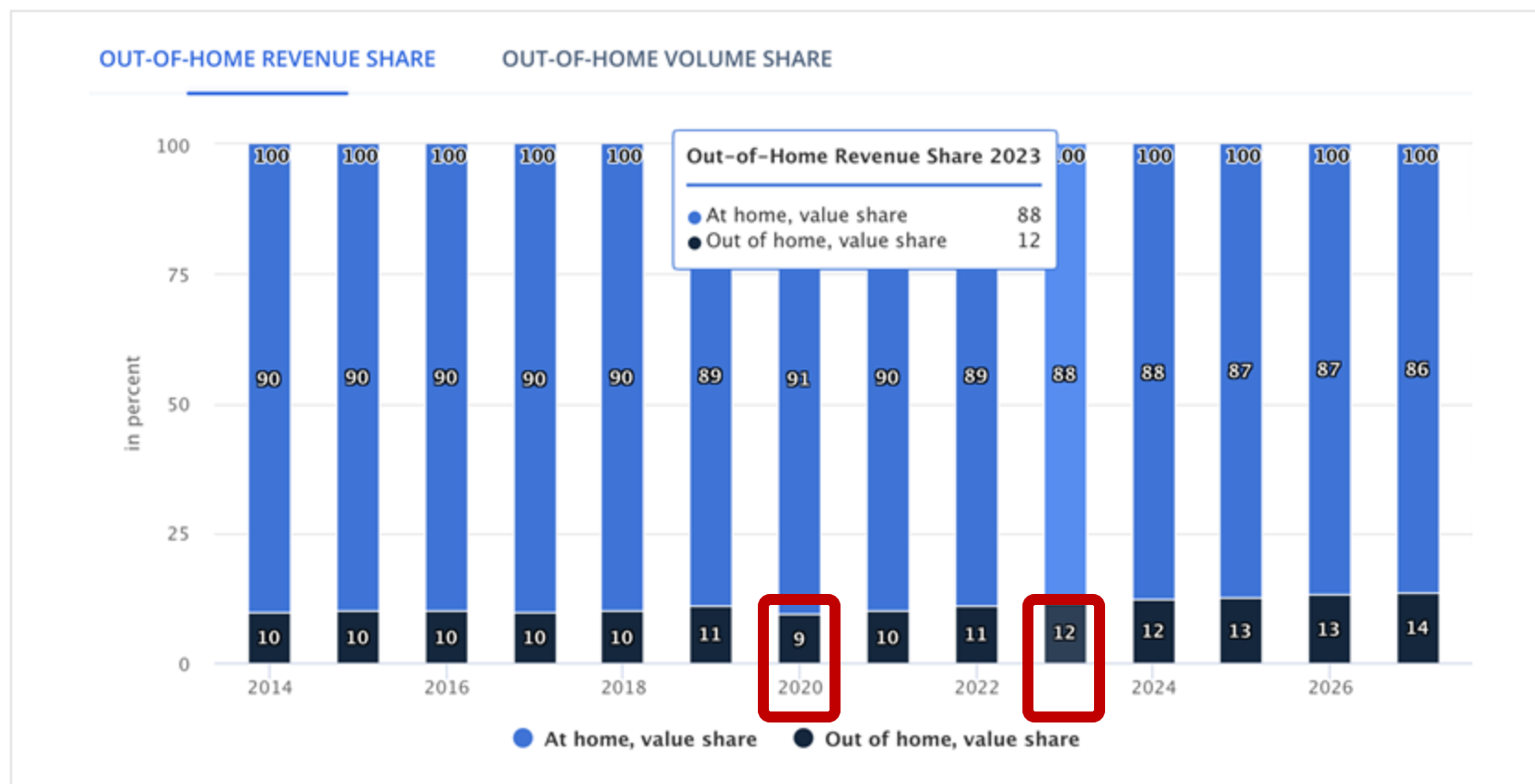
● Brandy	5.1
● Gin	14.4
● Liqueurs & Other Spirits	5.6
● Rum	-4.6
● Vodka	-1.1
● Whisky	0.9

## Revenue Change 2023

● Brandy	10.5
● Gin	14.5
● Liqueurs & Other Spirits	10.4
● Rum	4.1
● Vodka	4.4
● Whisky	9.7

► 如圖所示，從2021年到2023年，威士忌的收入變化最大，增長了8.8%

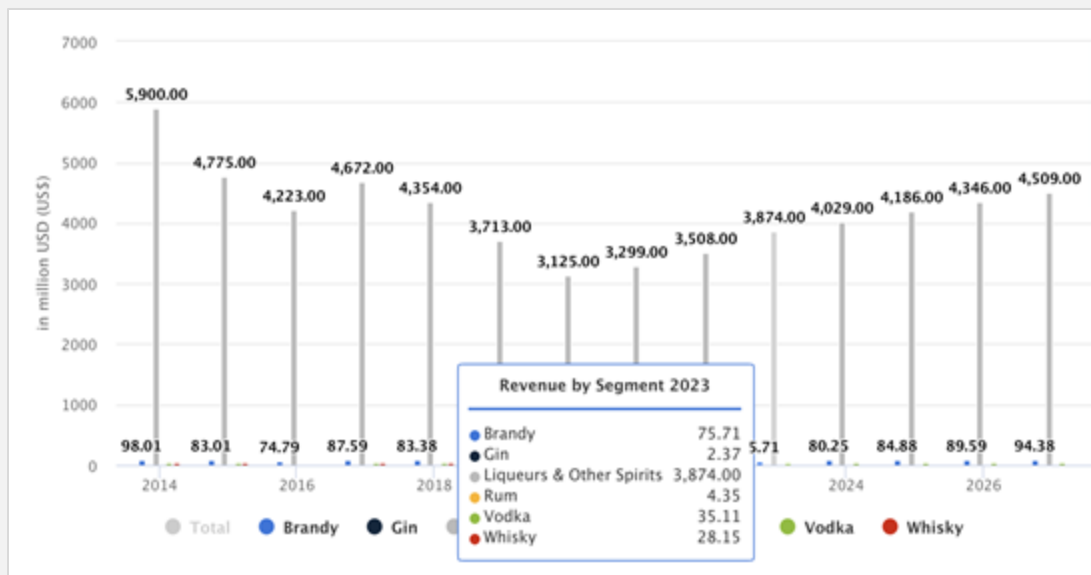
威士忌市場通過多元化到新的渠道，例如：酒吧和餐廳吸引年輕人



► 如圖所示，從2020年到2023年（現在），外出用酒的價值份額已經從9%增加到12%。

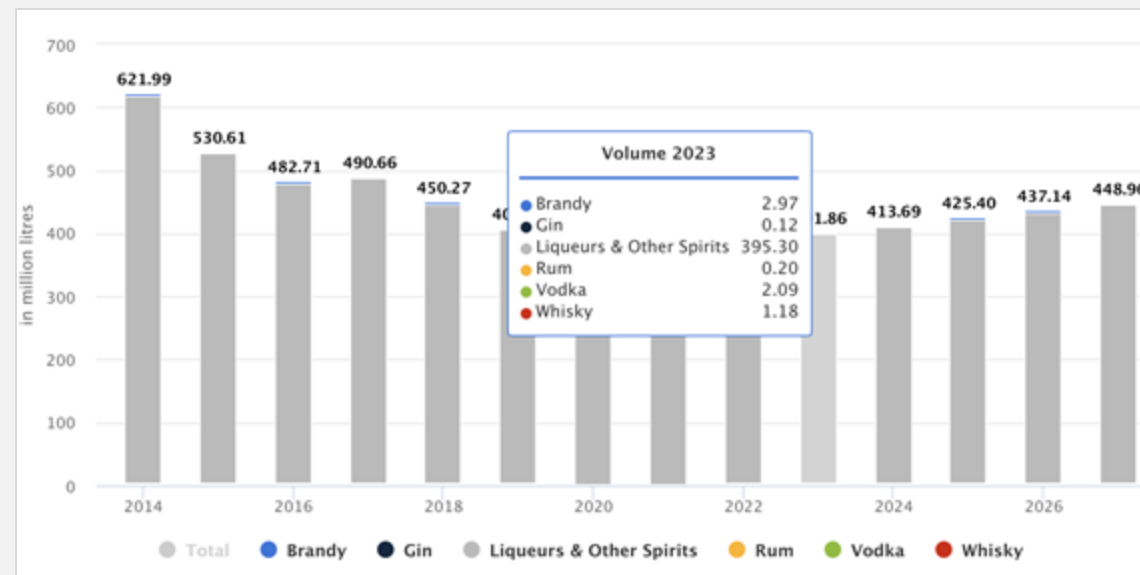
Source: Statista

## 2023年8月份 烈酒各品項營收



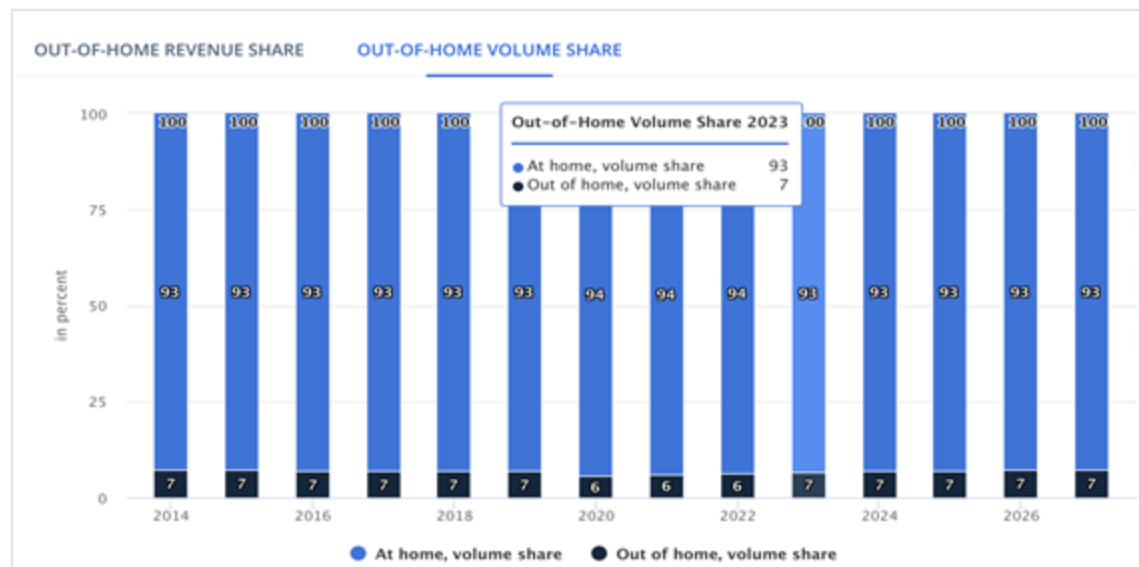
- 營收排序：  
白蘭地 > 伏特加 > 威士忌 > 蘭姆酒 > 琴酒

## 2023年8月份 烈酒各品項銷售數量

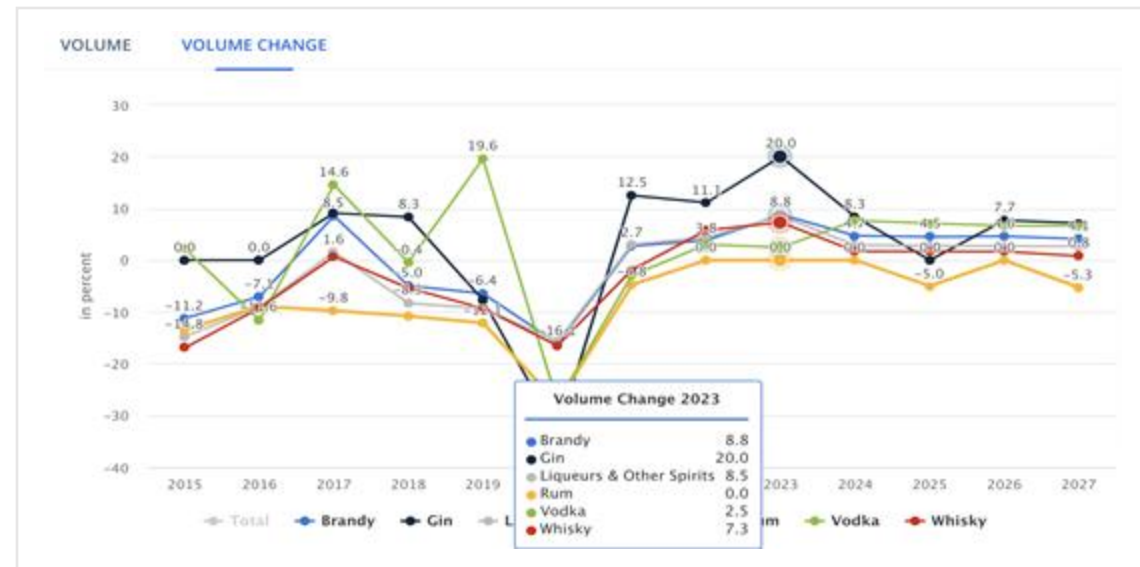


- 銷售數量排序：  
白蘭地 > 伏特加 > 威士忌 > 蘭姆酒 > 琴酒

## 烈酒銷量來源 &amp; 產量和收入增長趨勢



- ▶ 2027年之前，烈酒市場支出將有7%歸因於外出消費。如圖所示，2024年時外出用酒的份額為7%。



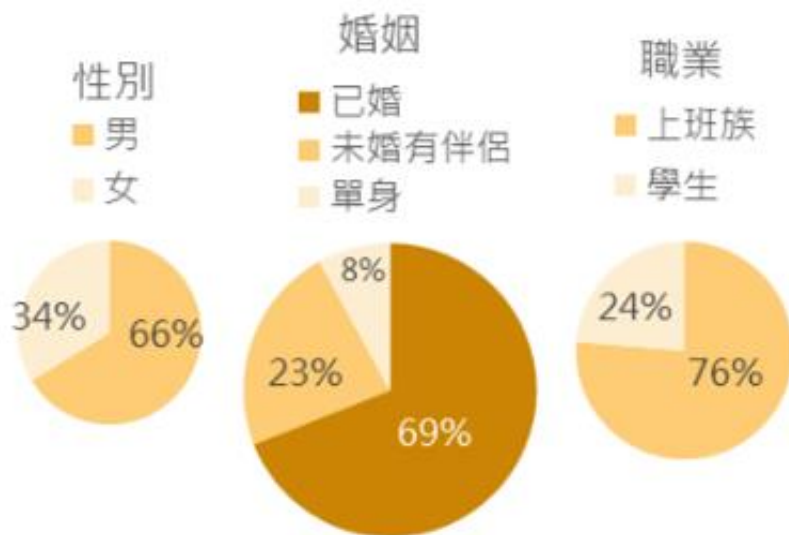
- ▶ 烈酒市場預計在2024年將出現2.9%的銷售量增長，並預計從2023年到2027年每年將以3.94%的速度增長。



## 消費者族群分佈，及其對特定烈酒品牌或產品之偏好

## 威士忌網友 輪廓

## 人口特徵



## 男性 已婚 上班族

如左圖所示，2022的研究中顯示威士忌的消費者族群主要為「男性」、「已婚」及「上班族」

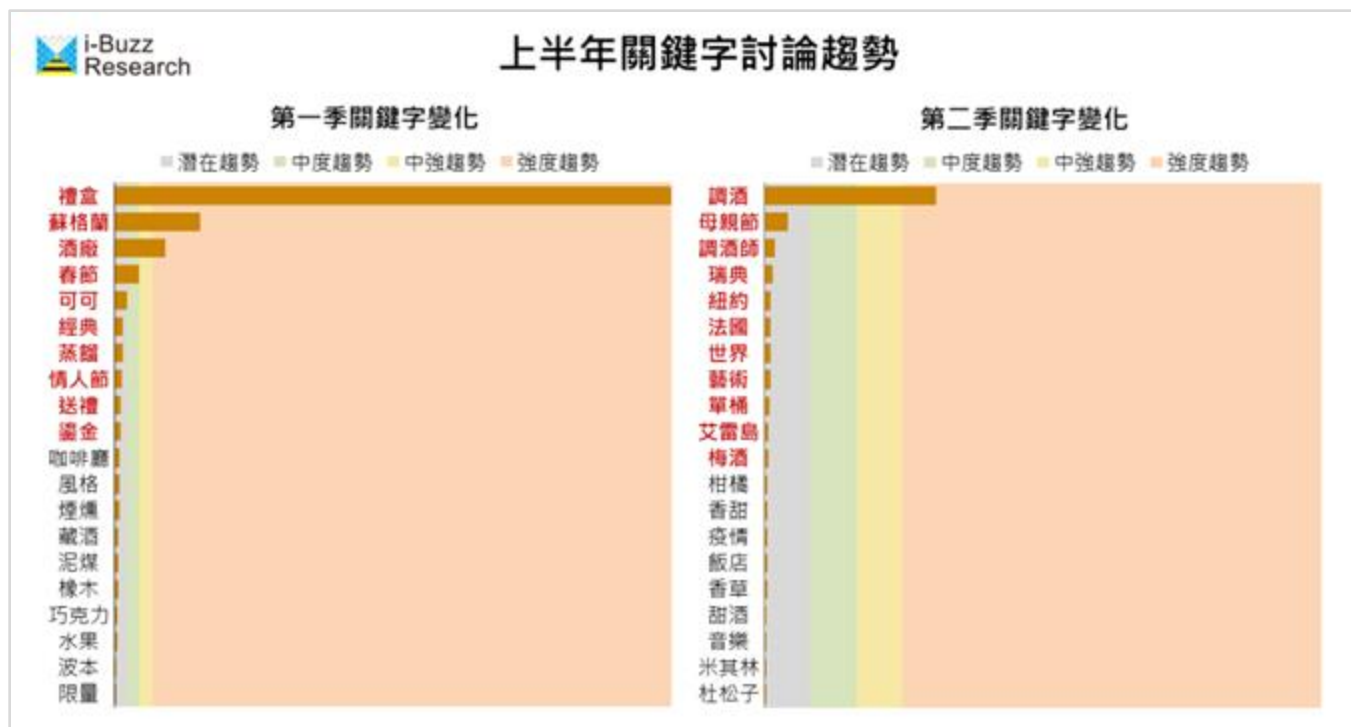
## 數據顯示

66% 為男性

69% 為已婚

76% 為上班族

## 消費者行為分析→廣告效果分析→公司行銷策略

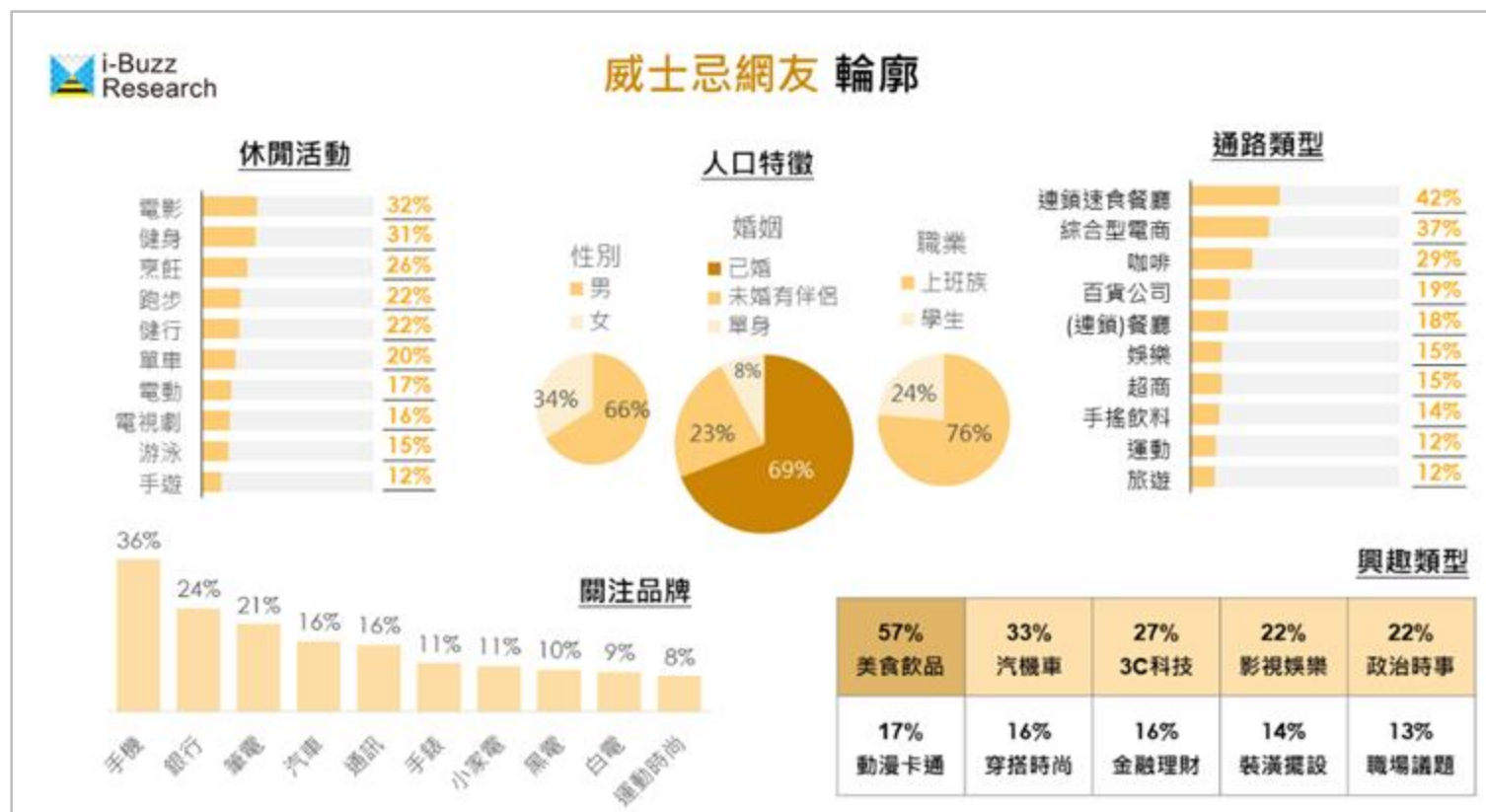


台灣威士忌討論關鍵字 (2022)  
圍繞在「禮盒」、「調酒」

主要影響關鍵字變化原因  
推測為節慶送禮和居家防疫



## 消費者行為分析→廣告效果分析→公司行銷策略



## 興趣標籤

57% 喜歡【美食飲品】

33% 喜歡【汽機車】

27% 喜歡【3C科技】

## 休閒活動

33% 喜歡【電影】

31% 喜歡【健身】

26% 喜歡【烹飪】

1

## 分銷通路分析

上下游 | 台灣垂直整合企業 | 各種酒類通路占比

2

## 2022 台灣威士忌市場報告

產量與收入 | 市場趨勢

## 上下游

- 上游：金門酒廠、馬祖酒廠、台灣烈酒銷售股份有限公司
- 下游：酒類專賣店、餐廳酒吧、超市和零售店

## 台灣進行垂直整合之企業

- 台灣菸酒公司、金門酒廠

## 各種酒類通路占比

類型	夜飲通路（即飲通路）	日間通路（非即飲通路）
總數 Total	54.6%	45.4%
葡萄酒 Wine	37.4%	62.6%
烈酒 Spirits	30.2%	69.8%
調和飲品 RTDs	7.1%	92.9%
啤酒 Beer	56.9%	43.1%
蘋果酒 Cider	50.0%	50.0%

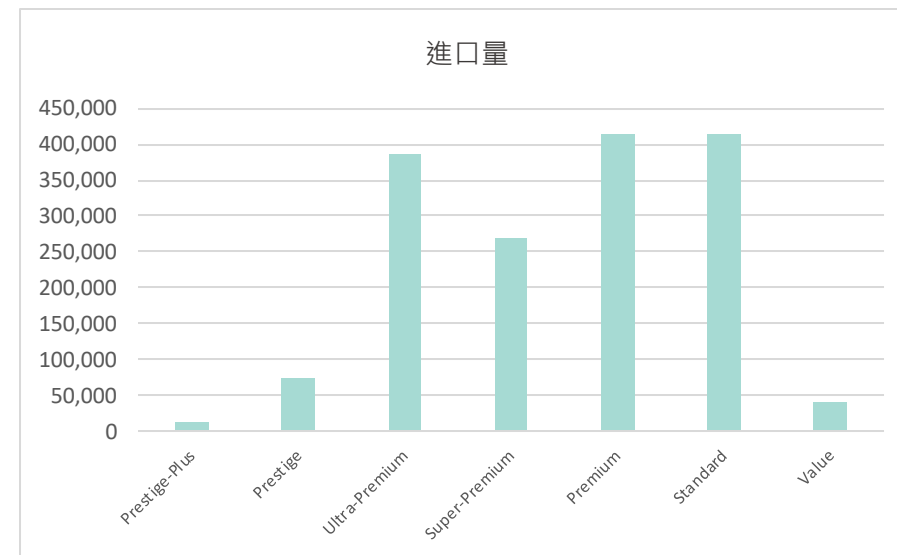


Source: IWSR

## 2022台灣威士忌市場報告

- 去年台灣的威士忌進口量沒有受到疫情影響
- 預估未來5年的整體市場發展仍將持續樂觀
- 台灣的威士忌消費明顯呈現M型化的趨勢

等級	價位帶	進口量	與前年比較
Prestige-Plus	7,500 元以上	12,090 箱	+6.4%
Prestige	3,000 – 7,499 元	74,870 箱	+17.3%
Ultra-Premium	1,400 – 2,999 元	387,250 箱	+11.1%
Super-Premium	1,050 – 1,399 元	270,260 箱	-9.8%
Premium	675 – 1,050 元	413,060 箱	+2.7%
Standard	350 – 674 元	415,230 箱	+15.2%
Value	349 元以下	40,340 箱	+20.2%



單位：箱 / 9公升

Source: IWSR

1

資料清洗

2

2022/04 – 2023/10  
酒類銷售佔比

## 處理金額為負數資料

我們發現的一些異常值，他們的**金額欄位為負數**。

此現象分為兩種情況：**數量為負**及**單價為負**，在這邊我們的處理方法如下：

### 數量為負

通過觀察發現這些數量為負的明細中都 **有一筆對應的明細**，猜測極有可能為 **刷退** 時新增的一筆對應明細使得商品數量互相抵銷。對於這樣的資料我們 **同時將兩筆對應的資料都刪除**

### 單價為負

觀察過這樣的數據後 **沒有發現規律**，也不像前面數量為負的資料有可以互相抵銷的明細。對於這樣的資料我們目前**直接刪除**

除此之外，我們也**刪除了資料中金額跟單價的極端值**。



## 通路篩選

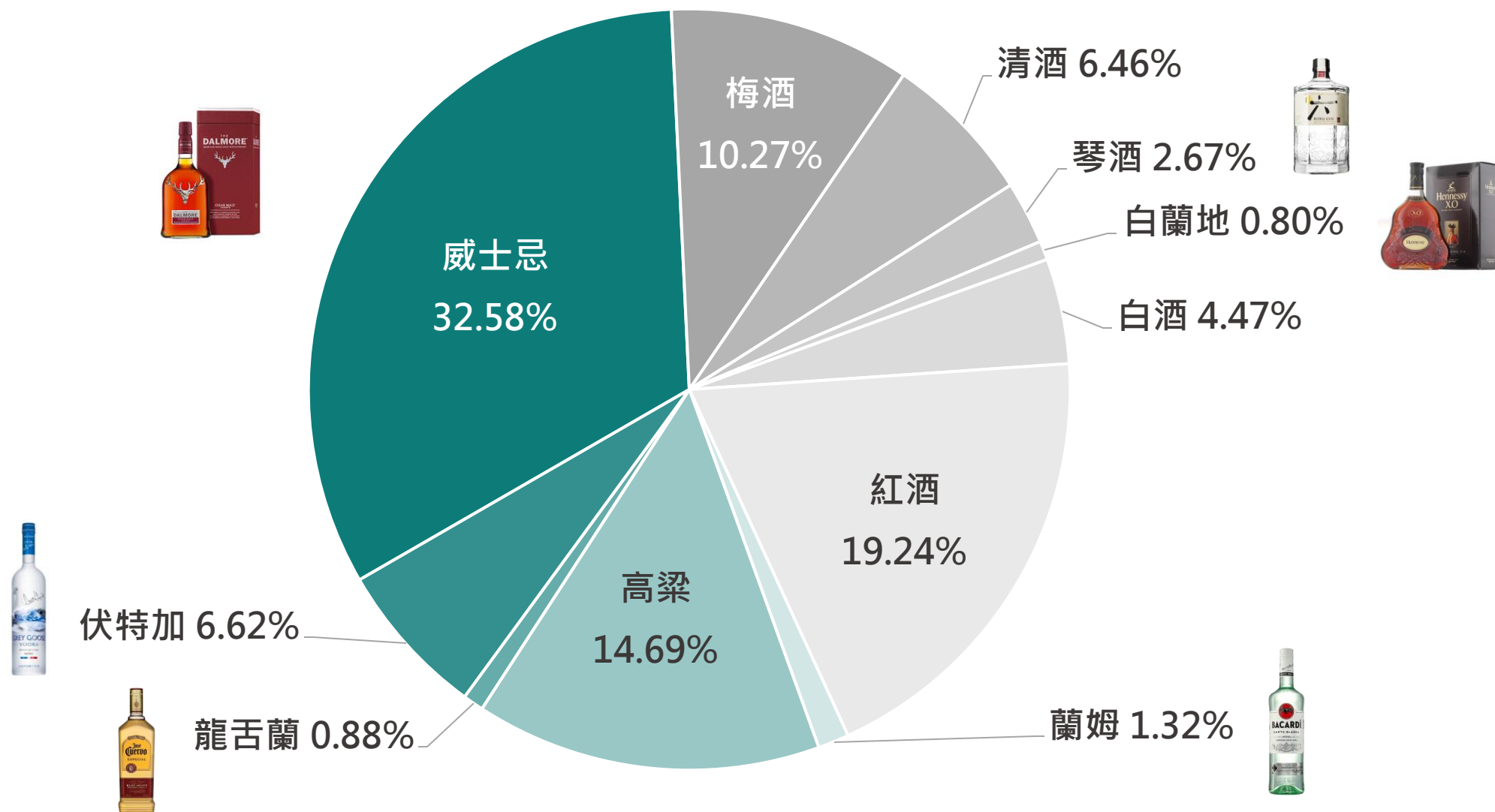
根據專案目的，主要分析的數據集中在「**購買完整原裝的烈酒商品**」的交易記錄。

故將購買通路限縮在「便利商店」、「市場及超級市場」、「日常用品及百貨」、「百貨公司及購物中心」、「菸酒」、「貿易、雜貨及五金」、「零售、經銷及一般日用」和「食品及食物」這八項通路。

## 利用關鍵字過濾非相關品項

資料集中，我們發現的一些**非烈酒的產品**，因其品名涵蓋烈酒名稱而被收錄於資料集。

故我們利用預先設定的**關鍵字查找並過濾**這些資料。使用的關鍵字如：「製冰盒」、「酒塞」、「調酒」……等等。



## 處理商品名稱含有多樣列酒之數據

接著我們發現有的**產品名稱中包含超過一種烈酒**，不過數量不多，在8月份數據中**佔大約0.4%**。對於這類的資料我們選擇將其找出來再**進行人工標記**。

## 酒種分類

我們感興趣的分類為：「伏特加」、「威士忌」、「琴酒」、「龍舌蘭」、「白蘭地」、「蘭姆」、「紅酒」、「高粱」、「梅酒」、「清酒」、「白酒」。

利用這些關鍵字將剩餘的資料做分類，也將英文名稱的商品同步做分類。經過上述這些步驟，**所有的資料都有被歸類到對應的烈酒種類**。

Lndata × NCCU DA

04

總結

## 資料索取

Data Request：發票數據 / 社群數據 / 電信數據

## 資料分析

## 【水平整合分析】

## 市場分析

- 整體市場份額趨勢
- 市場銷售趨勢 from 發票數據  
by 品項 / 品牌
- 市場聲量 from 社群數據  
by 品項 / 品牌 / 需求、活動名稱

## 消費者分析

- 消費者輪廓分析  
by 品項、品牌
  - dimension：性別、年齡
  - metric：總金額、訂單平均單價
- by 消費者不同族群
  - dimension：品項、品牌
  - metric：總金額、訂單平均單價
- 消費者社群行為分析（from 社群數據）  
根據不同族群為出發點去分析其社群行為

## 【垂直整合分析】

## 通路分析 from 發票數據

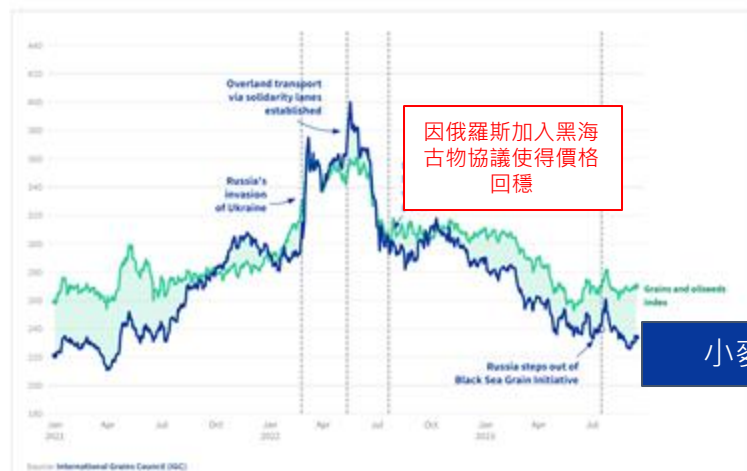
- 上下游
- 日夜（分析到商家層級）

完成產業  
報告書

綜合公開資訊和資料分析得出的圖表和insight，提供給業主參考

## 小麥價格回穩的原因為俄羅斯曾加入黑海穀物協議，加上其出口量增加彌補缺口

2021 年 1 月以來全球穀物價格



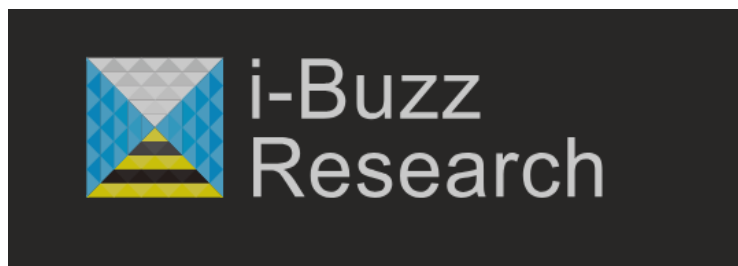
美國小麥協會認為，俄羅斯小麥供應充足和大量出口對世界小麥市場帶來下行壓力，2023/24 年小麥出口量預計為50百萬噸，將創歷史最高水準。

日經則指出烏克蘭小麥出口減少而產生的替代需求也是俄國小麥出口增加的原因之一。

上圖藍線為世界小麥價格趨勢。小麥價格之所以回穩，導因於俄羅斯加入黑海穀物協議，解除港口封鎖，使得烏克蘭小麥出口量回穩。然而，俄羅斯於2023年7月退出黑海穀物協議，使價格上升

Source: 歐盟理事會官網、US WHEAT ASSOCIATES、日經中文網

## i-Buzz 《大數據高階講座-飲酒族群消費者研究》數據來源



i-Buzz 《大數據高階講座-飲酒族群消費者研究》的講座是鄉民研究所數據分析管理顧問李依璇偉為主講者，因此數據的來源都是透過鄉民研究所使用特殊爬蟲蒐集威士忌網友過往發文留言後，再根據網友語意自動貼標符合樣本輪廓的特色標籤

Source: 歐盟理事會官網、US WHEAT ASSOCIATES、日經中文網