



回顧中國大陸與歐盟產業競合 策略與模式

葉國俊

國立臺灣大學國家發展研究所

2021-24 歐盟莫內講座

2024.4.11

中共的國際行為

CHINA'S INTERNATIONAL BEHAVIOR

積極參與、善用機會、手段多樣

Activism, Opportunism, and Diversification

麥艾文 Evan S. Medeiros 著
國防部 譯印

Medeiros (2009, pp.139-48)

- 從2005年持續到現在，這段期間中歐關係變得較為凝重。中共與歐盟之間的蜜月期已經結束，並且在經濟和外交議題上產生諸多爭議
- 因此，中共開始改變對歐戰略，開始把重點放在和歐盟各別國家經營雙邊關係，而非將歐盟視為一個整體。中共採取「分而治之」的方法，運用各別國家的差異，推進北京的議程和利益
- 相較於和美國的關係，歐洲讓北京對於西方世界擁有稍為寬鬆的選擇權。對北京而言，發展更緊密的中歐關係，可以適切分散其經濟成長、安全和國際合法地位的相關資源。

日期	中方投資者	標的公司	國家地區	持股比
13.12	中國航空工業	KHD Humboldt Wedag	德國	79%
14.06	中國均勝(均勝電子子公司)	IMA Automation	德國	100%
14.12	臥龍電氣	SIR Solutions Industriali	義大利	89%
15.01	湖北華昌達智能裝備股份有限公司	Shanghai DEMC/ Dearborn Mid-West Company (DMW)	美國	100%
15.01	中國化工集團	KraussMaffei machine tools	德國	100%
15.07	北京建廣	NXP RF Power	荷蘭	100%
16.03	新松機器人自動化股份有限公司	Teutloff	德國	100%
16.04	中國萬豐實業投資	Paslin	美國	100%
16.04	中國航空工業	Aritex	西班牙	95%
16.04	無錫先導智能裝備	JOT Automation	芬蘭	100%
16.05	上海電氣	Manz	德國	19.67%
16.05	廣東東方精工科技	EDF EUROPE S.R.L.	義大利	100%
16.06	漢德資本	Gimatic	義大利	N/A
16.08	上工申貝(集團)	H. Stall	德國	26%
16.08	美的集團	Kuka	德國	94.5%
16.10	上海電氣	Broetje Automation	德國	100%
已撤銷	中國福建投資集團	Aixtron	德國	N/A
17.05	海航集團	Deutsche Bank	德國	9.92%
17.06	中國化工集團	Syngenta	瑞士	100%
17.06	中國國家電網	ADMIE (Greek National Power Operator)	希臘	24%
17.07	中遠海運	Oriet Overseas	香港	68.7%

中國工業和信息化部自智能製造潛力群選擇國家級示範項目

航空業

中國航空工業昌河飛機工業
中航力源液壓股份有限公司
航空工業西安飛機工業
中國航太科工集團

汽車業

長安汽車

石油化工業

賽輪金宇集團股份有限公司
中國石油化工集團

衣物紡織業

美克
紅領集團

能源機具業

西安陝鼓動力股份有限公司
特變電工

金屬原料業

鞍山鋼鐵集團有限公司
中國聯合水泥集團有限公司
中國鋁業股份有限公司
東莞勁勝精密組件股份有限公司
中國晉江
中國中材國際工程股份有限公司

造船業

中國遠洋海運集團

電器業

合肥長虹實業有限公司
四川長虹電器股份有限公司
深圳雷柏科技股份有限公司
創維集團

長飛光纖光纜股份有限公司

食品飲料與藥業

江蘇康緣藥業股份有限公司
普利藥品
山東康平納集團有限公司
中化化肥
內蒙古伊利實業集團

重點

- 中國大陸的經貿產業發展策略思維
- 中國大陸的投資併購
- **Made in China 2025**：威脅或機會？
- 中國大陸能成為科技大國嗎？三項個案
- 對我國的啟示

中國大陸的經貿產業發展策略思維

- 勞動力成本、房價提升、RMB長期升值：產業外移與升級
- OBOR：產業外移對象，在國企主導下，以GDP、GDP Per-capita、全球競爭力排名為主要考量
- Made in China 2025：產業升級的進口替代特色濃厚
- 由上而下：類似要讓一部份產業先發展起來的鄧氏思維，效率有問題，但會產生一批領頭產業

中國大陸對外與歐盟投資概況

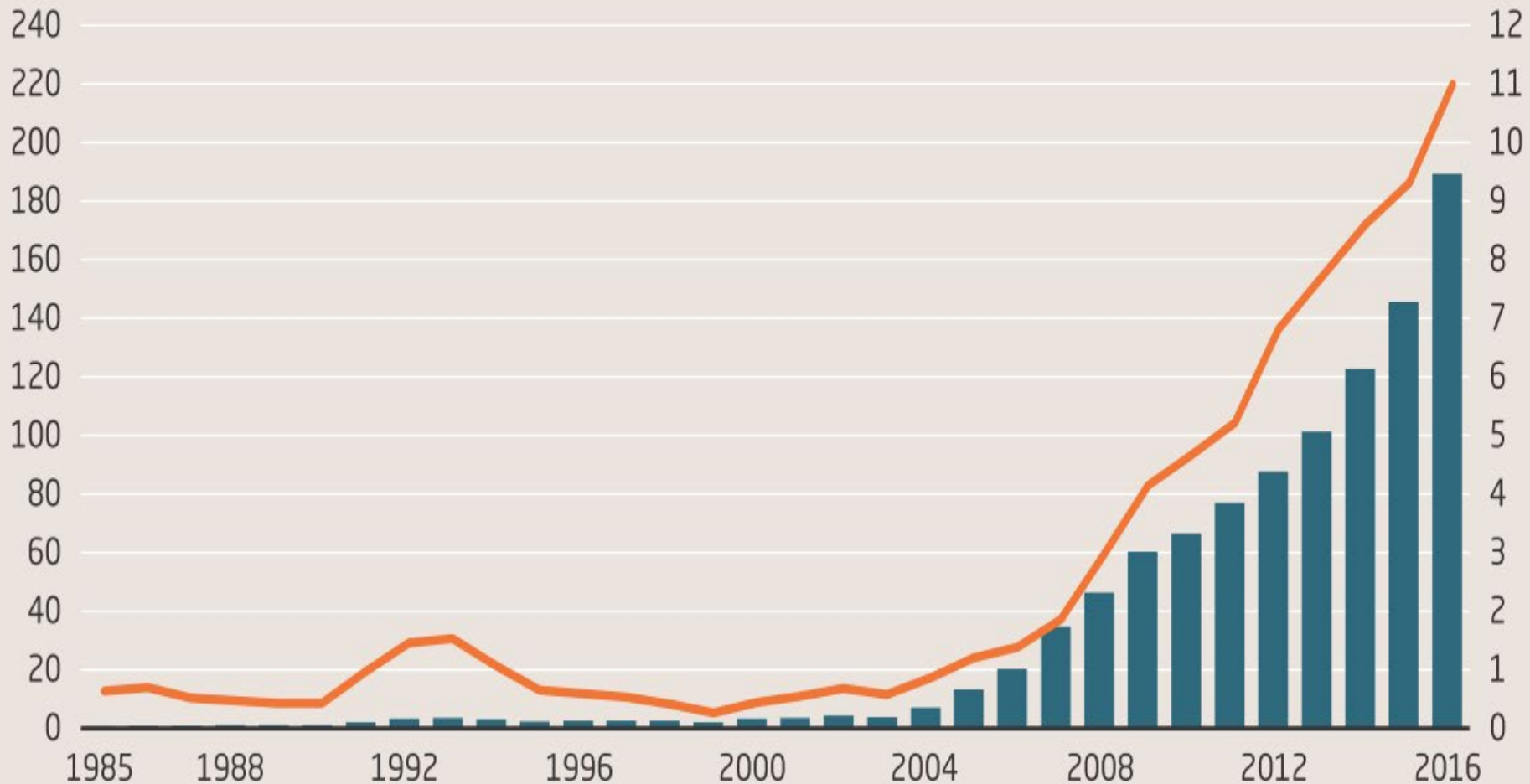
- 2016年中方對歐盟投資成長77%，歐盟對中方投資卻大幅下滑
- 2015年投資房地產，2016年則是高科技製造業
- 德國與英國佔總金額一半以上
- 歐盟對於中方的投資監管呼聲，主要來自於對方市場進入的管制及技術流出
- 儘管有資本外流疑慮，但配合Made in China2025的併購應不會停止
- 中方不會因英國退歐停止投資，但德國會成為其交往中心



China's Global Outward FDI Grew above Trend in 2016*

Annual outward FDI flows, USD billion, percent share of global total

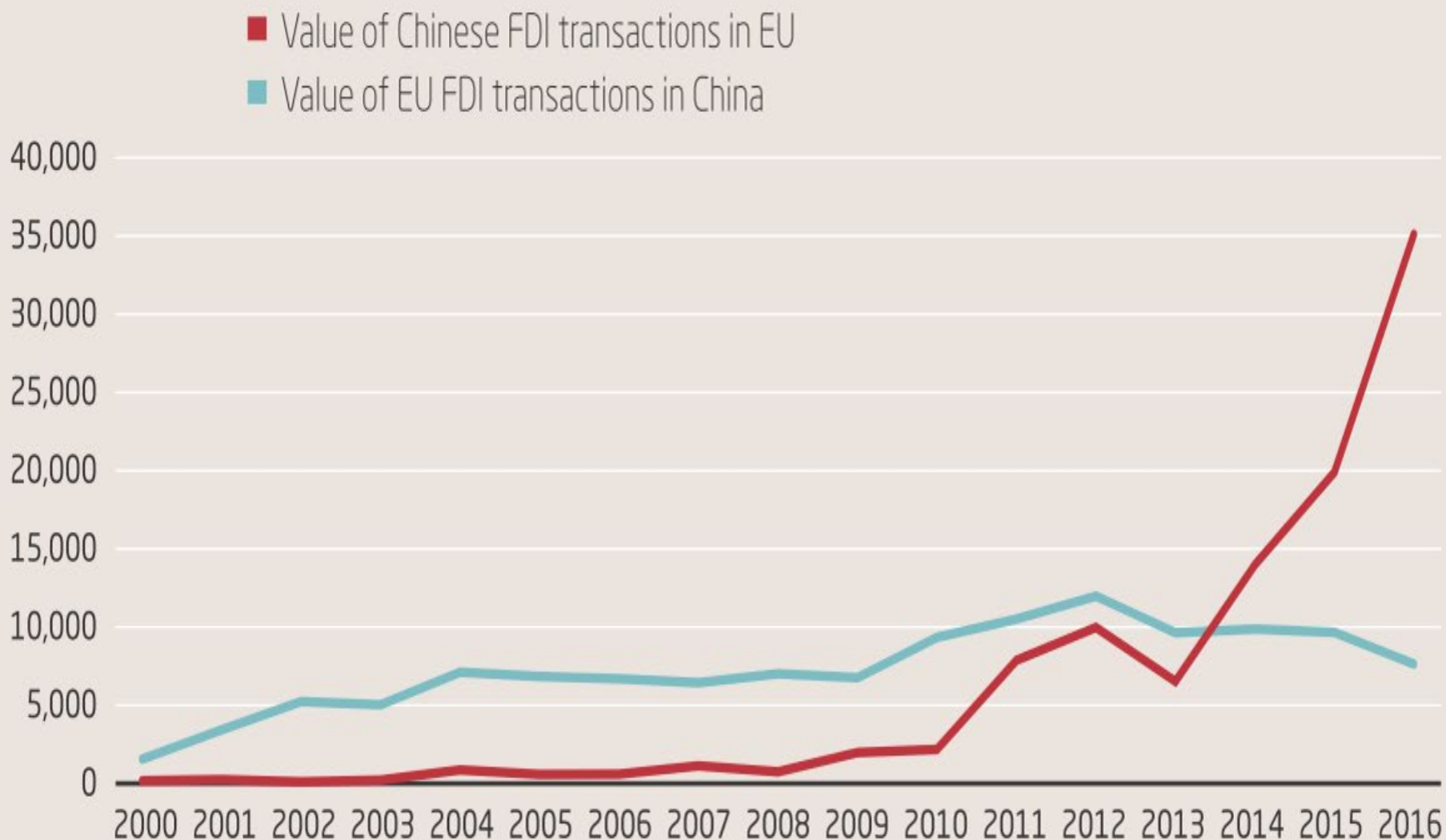
- Chinese Outward FDI Flows, USD billion (Left Axis)
- China's Share in Total Global Outward FDI Flows, % Share (Right Axis)





Chinese FDI in Europe Surges, while EU FDI in China Declines

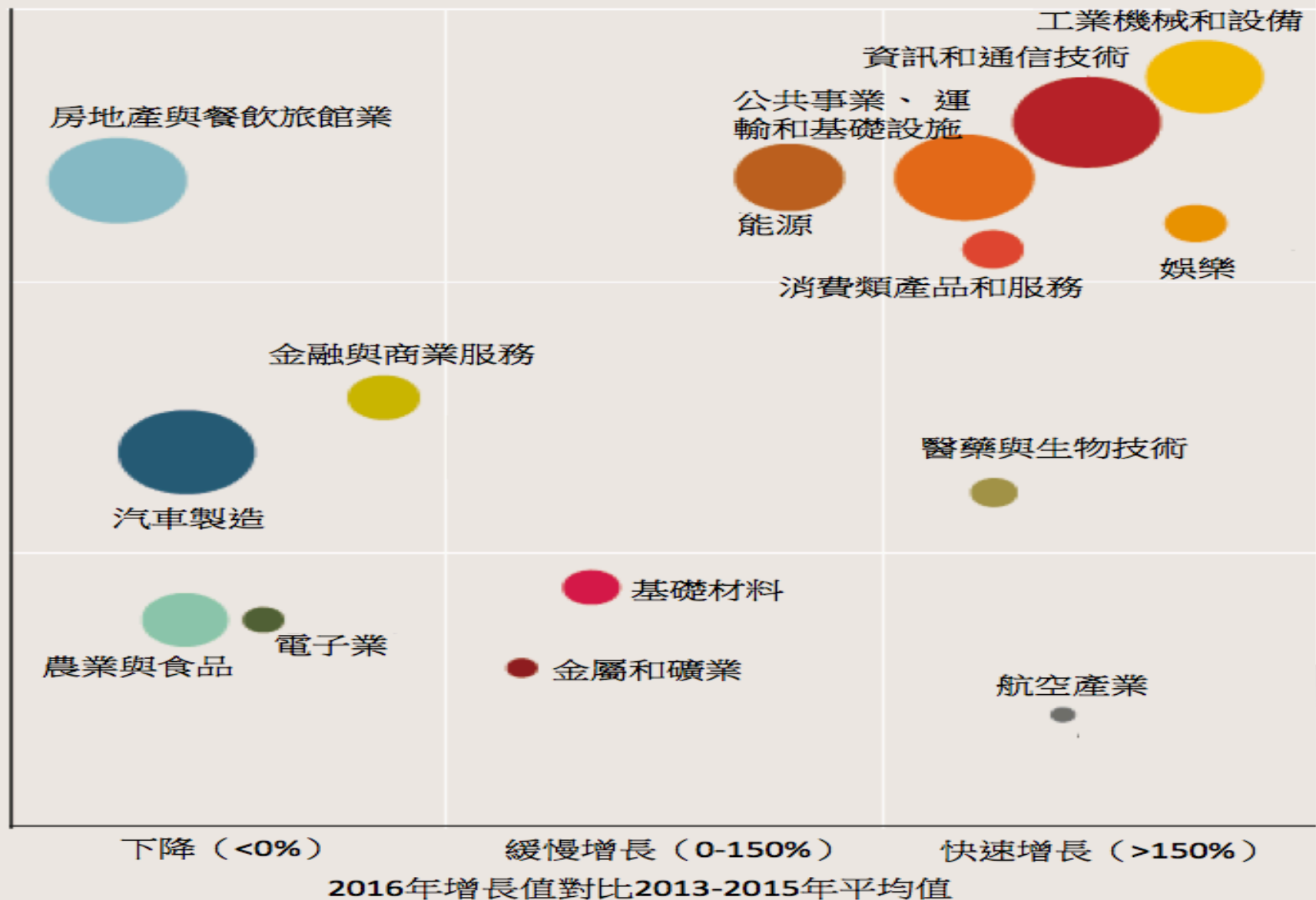
Value of FDI transactions between the EU-28 and China, EUR million



\$ 10

2016年外國直接投資交易組合值（單位：十億歐元）

高 (>1)
中 (0.5-1)
低 (<0.5)

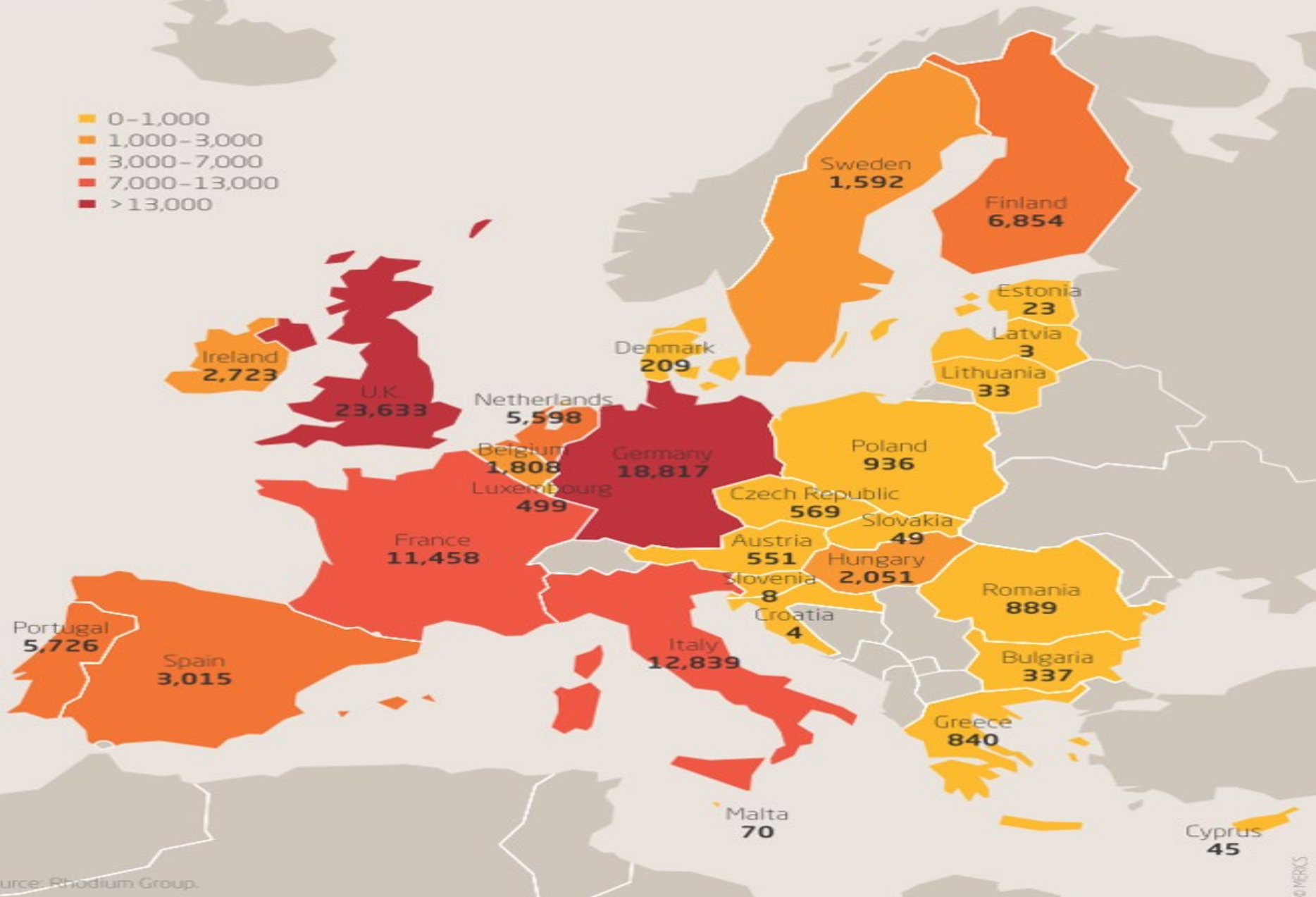


Chinese FDI in the EU-28 2000-2016

in EUR million



- 0-1,000
- 1,000-3,000
- 3,000-7,000
- 7,000-13,000
- > 13,000



Source: Rhodium Group.

© MERCS

Made in China 2025：威脅或機會 (1)

- 具有強烈的進口替代與自給自足色彩
- 由上而下，官方成立高達**200**億歐元基金，訂定各項指標 (行動電話晶片**40%**，工業機器人**70%**，綠能設備**80%**)，相較德國工業4.0政府基金僅**2**億歐元
- 中方對歐盟**OFDI**由**2015**年的房地產急轉至**2016**年的高科技併購，與政府指令不無關係

Made in China 2025：威脅或機會 (2)

- 對外國企業設下進入障礙，但相較於服務業或航空工業，仍非完全不能爭取
- 由上至下計畫可能導致資源配置無效率，產能過剩問題再現，配套條件如人力資本短期無法跟上
- 但仍可能培育一批各個產業部門的領先企業，侵蝕先進國家領導地位
- 此一計畫可看出中方仍聚焦製造業，且仍在意貿易出超，人民幣國際化與金融市場自由化，並非主要目標



中华人民共和国中央人民政府

www.gov.cn

簡 | 繁 | EN



國務院

總理

新聞

政策

互動

服務

數據

國情

首頁 > 總理

李克強：人類的重大科學發現都不是“計劃”出來的

2017-07-13 18:20 來源：中國政府網

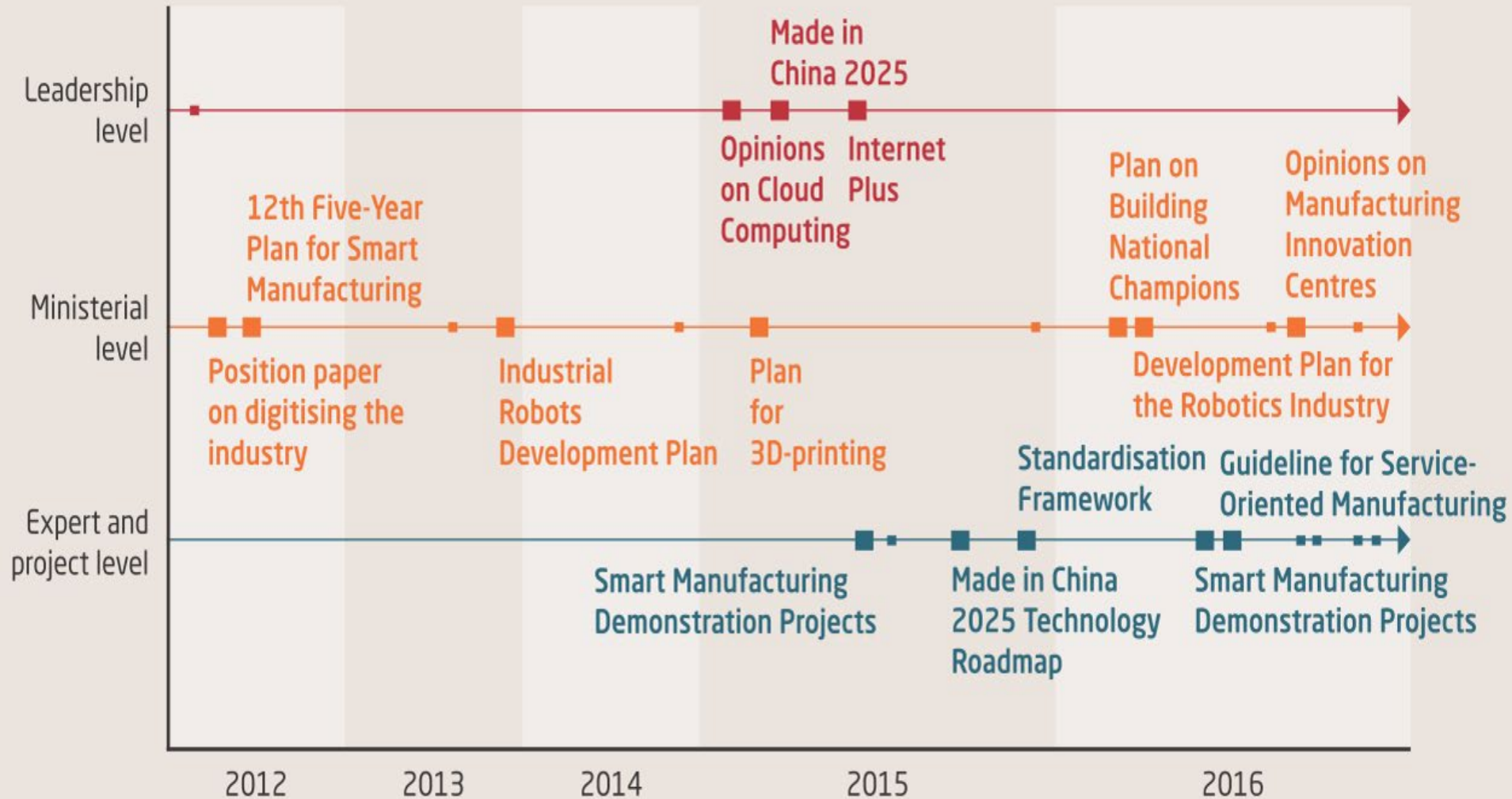
【字體：大 中 小】

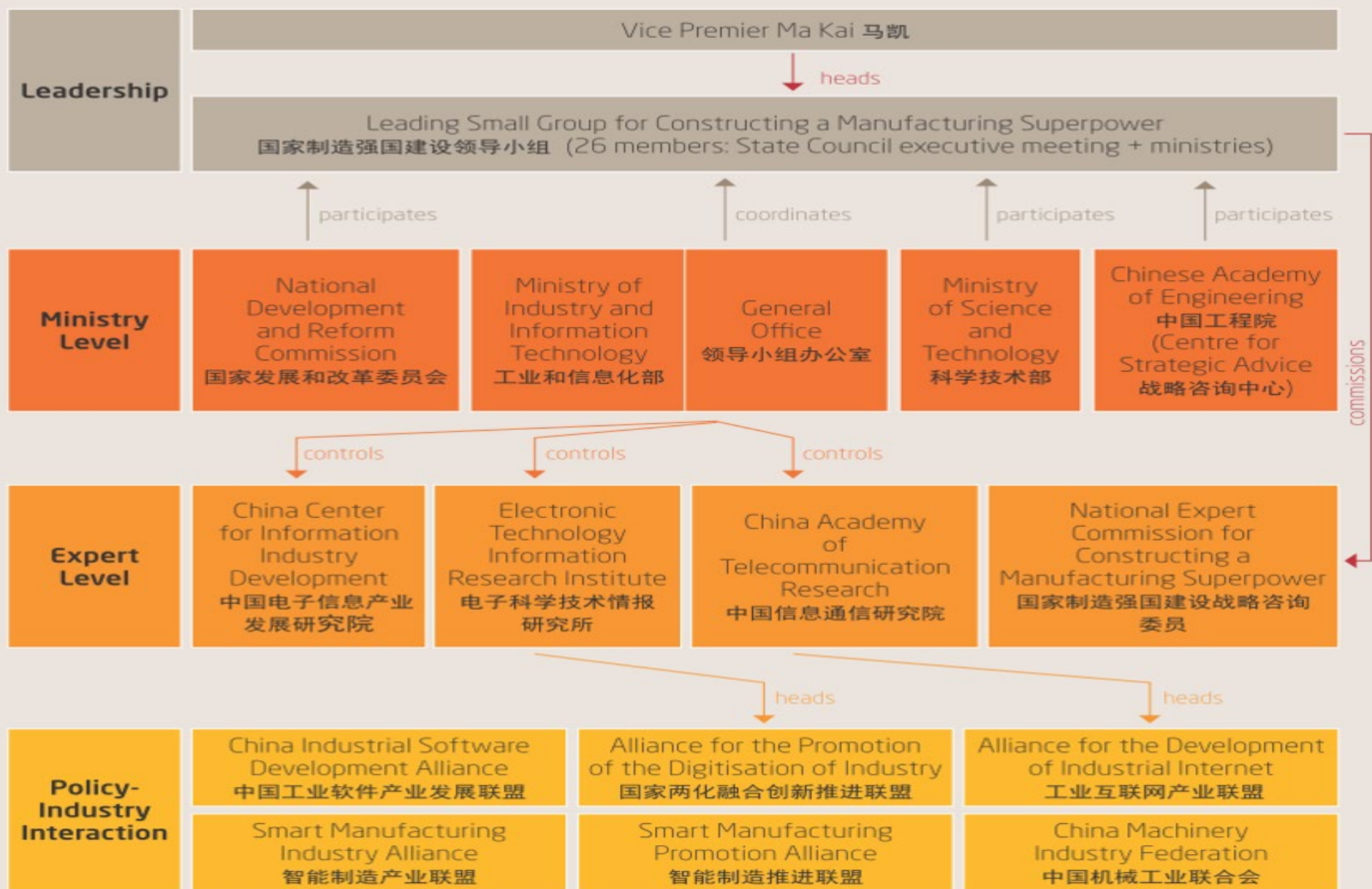
打印

“大家翻翻科學史，人類的重大科學發現都不是‘計劃’出來的！必須給科學家創造更多的空間，釋放他們更大的活力！”7月12日的國務院常務會議上，李克強總理語重心長地對與會各部門負責人說。

China pushes industrial upgrading

Key decisions for the implementation of Made in China 2025 regarding smart manufacturing

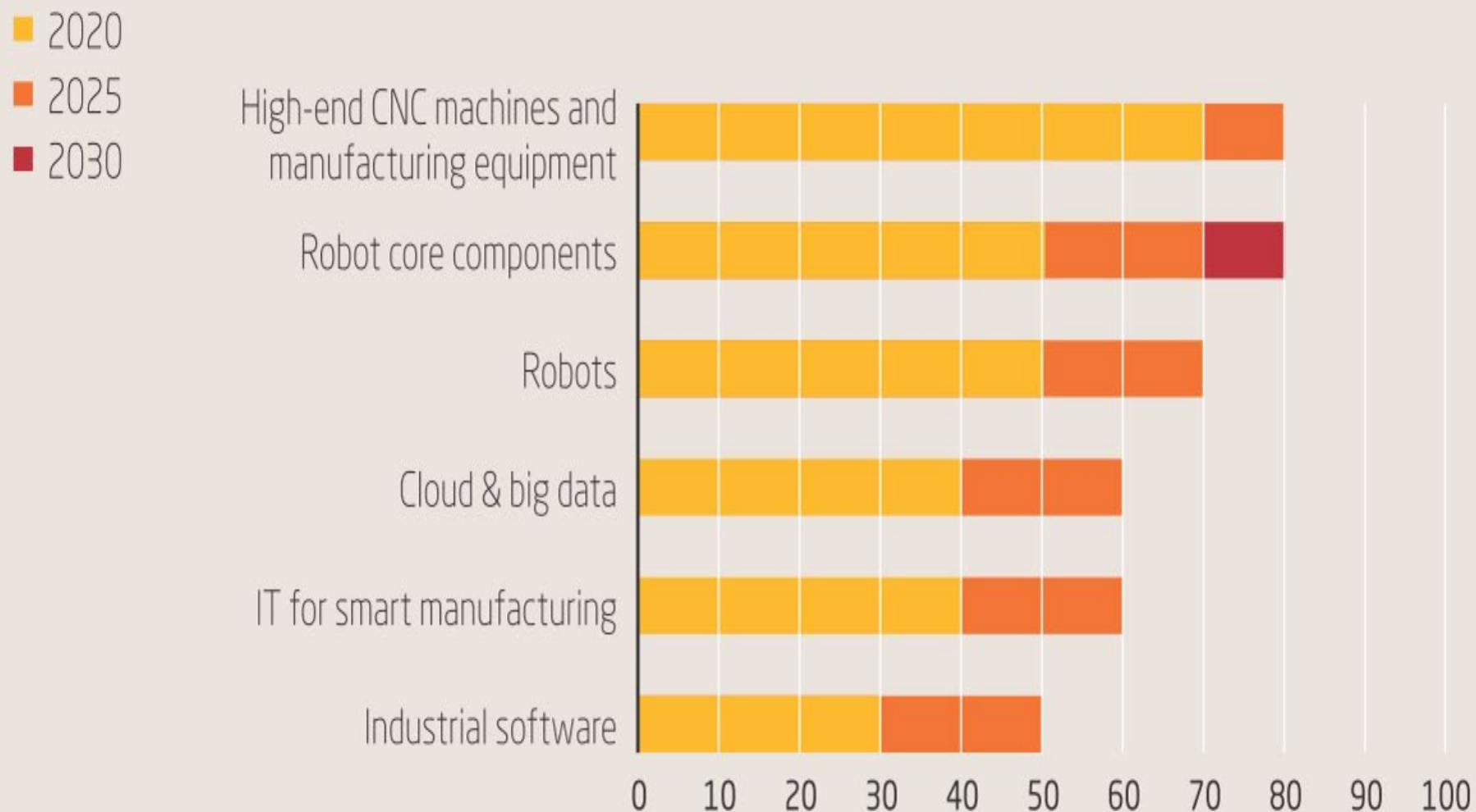






Made in China 2025: replacing foreign smart manufacturing technology

Goals for the domestic market share of various Chinese smart manufacturing products (in per cent)

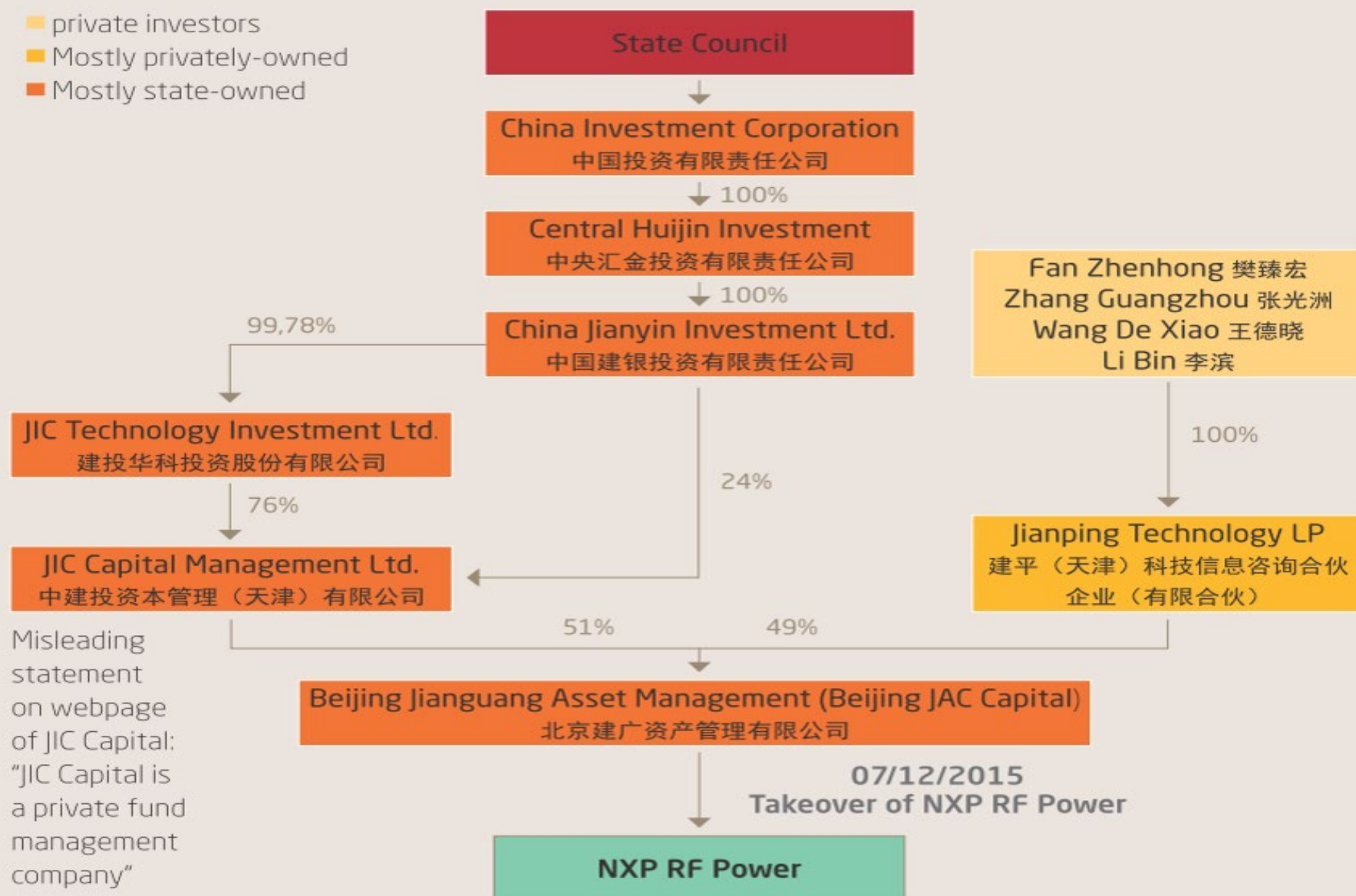


The state hides behind investment management companies



Ownership relations of Beijing JAC Capital Ltd., investor in NXP's RF power business in 2015

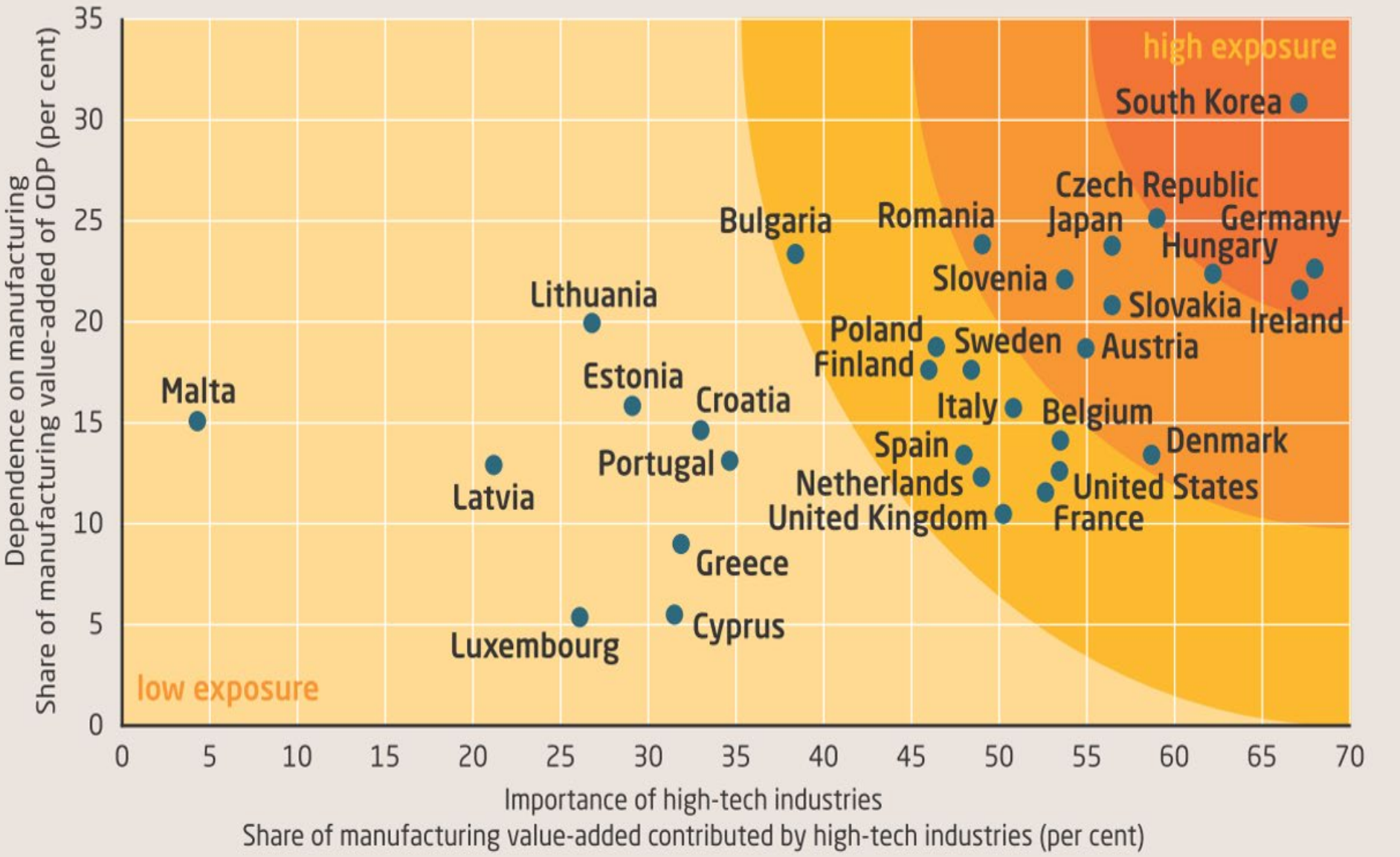
- private investors
- Mostly privately-owned
- Mostly state-owned





Under Pressure: Industrialised countries will feel the heat of Made in China 2025

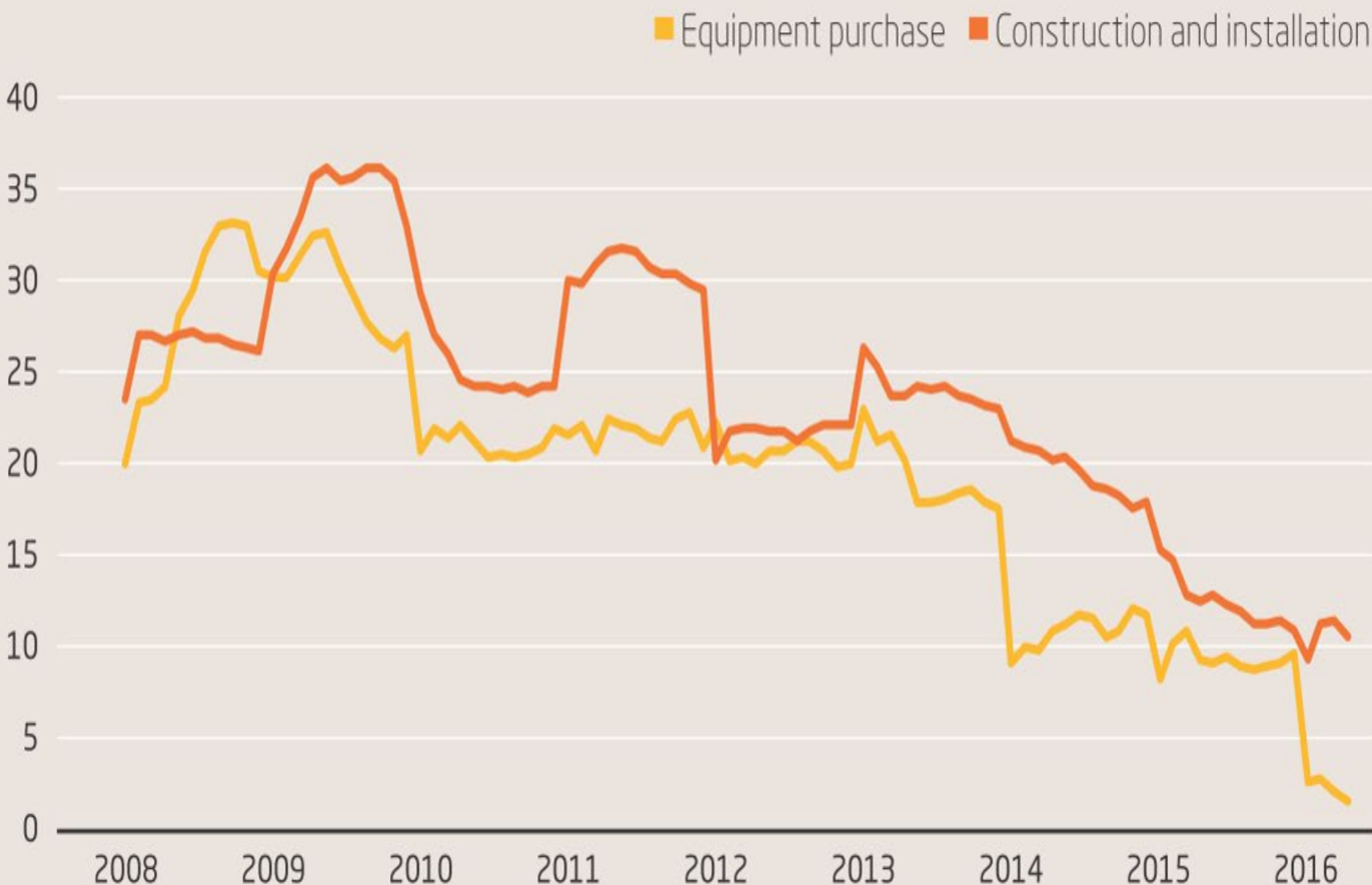
Vulnerability of select industrial countries to Made in China 2025





Chinese enterprises are less willing to purchase new equipment

Growth of fixed-asset investment in equipment and construction (year on year change, in per cent)





China's smart manufacturing develops at different speeds

Characteristics of frontrunners, hopefuls and latecomers

	Frontrunners	Hopefuls	Latecomers
Current level	Highly automated and digitised (Industry 3.0)	Progressing towards high automation and digitisation (from Industry 2.0 to Industry 3.0)	Manual labour and basic automation (Industry 1.0 and 2.0)
Importance of business interest for progress	High	Low, potentially increasing	Low
Importance of policy for progress	Medium	High	Low
Prospects for the next ten years	Enormous benefits from using advanced technology (Industry 4.0)	Potentially consolidating automation and digitisation (Industry 3.0) and testing out advanced technology (Industry 4.0)	Mainly remaining at the level of manual labour and basic automation

個案1：工業機器人

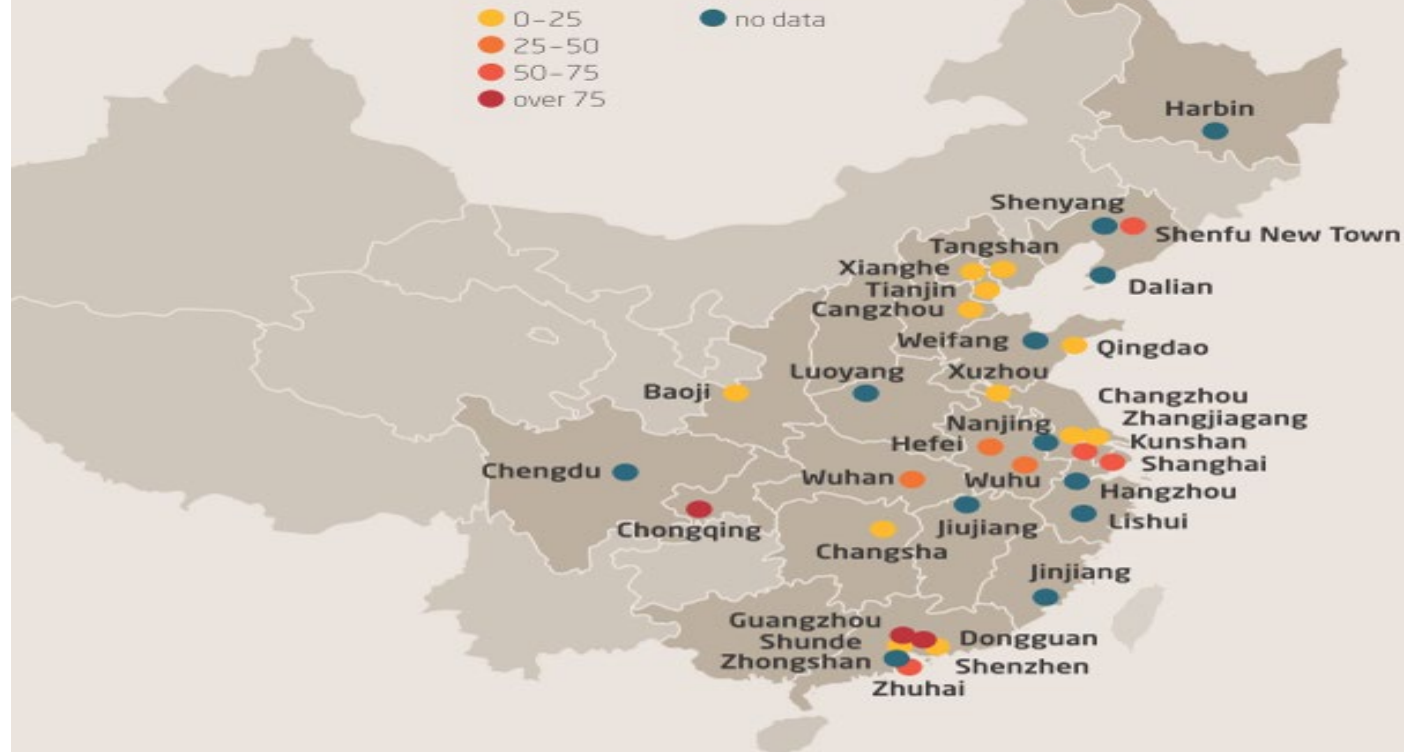
- 已是全球最大市場，包括ABB與KUKA等市佔率高達70%-90%
- 大陸品牌已由2010年的5%升至2015年的30%，2025年升至70%，政府補貼約在售價的15%-30%，部分案例已至100%
- 2025年市場規模預估達6千億人民幣，過度補貼也造成尋租行為
- 國際合作與併購如KUKA案例，能夠起正面效果

The "robot craze" of China's local governments

China's new local robot industrial parks risk to create overcapacities

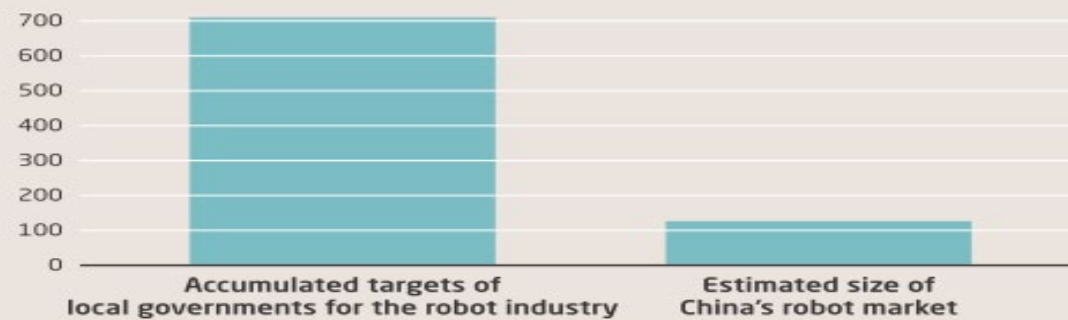


Targets for industrial output of local robot hubs (in billion CNY) until 2020



More robots than needed

Local targets for robot industry exceeds actual demand (in billion CNY) until 2020



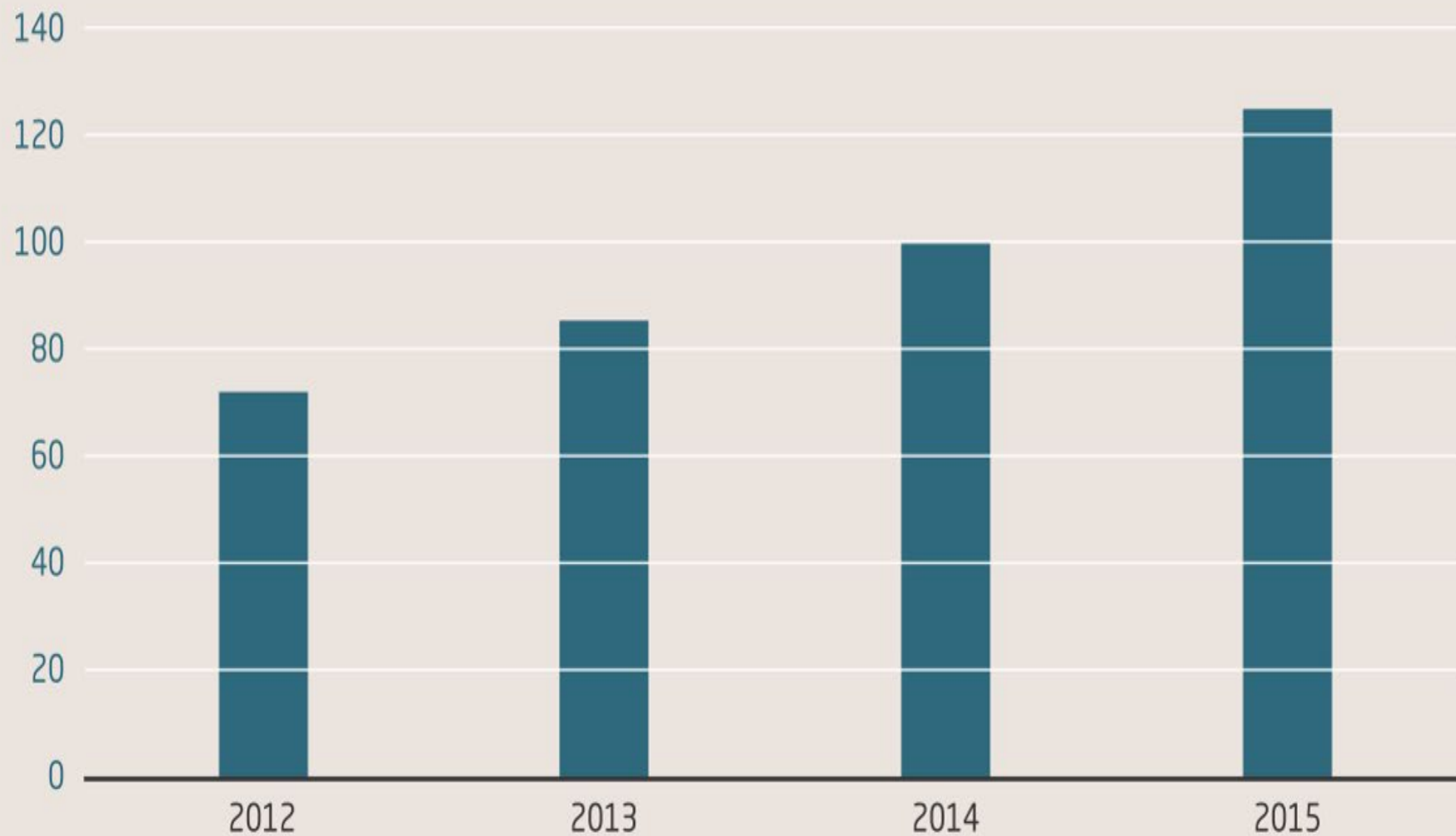
個案2：工業軟體

- 國外企業資源規劃 (ERP) 供應市佔率超過60%，但中方國內廠商正迎頭趕上。
- 阿里巴巴領導企業等亦開始提供e-commerce 與雲端計算等工業應用
- 政府補貼不如機器人產業明顯，但有限用國產品等規範，逐漸取代國際品牌並形成lock-in 效果

Huge demand for industrial software



Industrial software market development in China (in billion CNY)



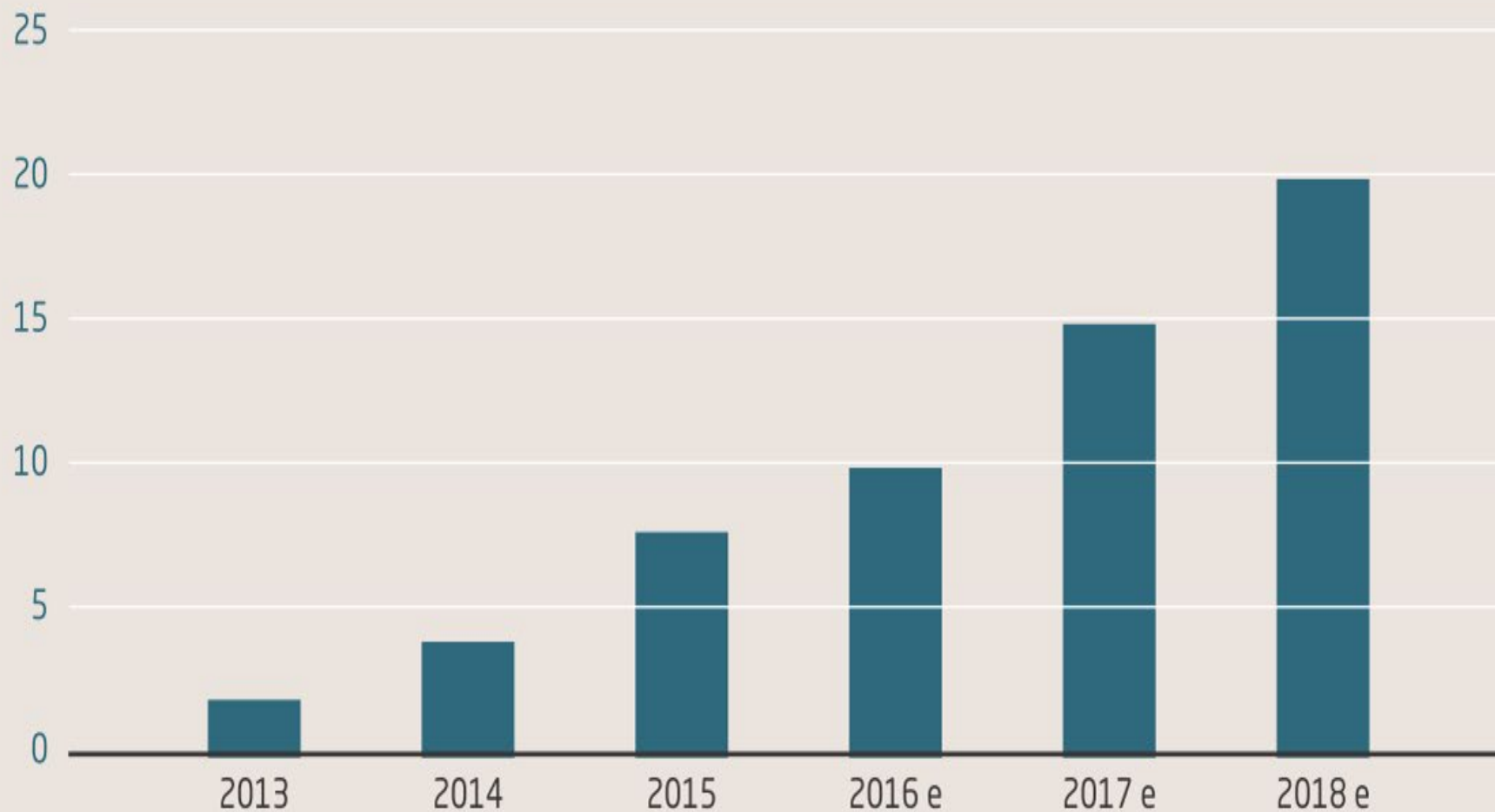
個案3：3D列印

- 未來中國大陸亦可望成為最大市場，且因此一產業新近發展，國外品牌並不具支配力
- 中方品牌已在粉末材料選擇性雷射燒結 (SLS) 與光束融解 (SBM) 等領域建立競爭優勢
- 此一產業亦由政府推動，但主要投資在於 R&D
- 華曙與珠海西通等公司，已可說是全球領導者

Huge growth potential of 3D printing in China



3D printing market development in China (in billion CNY)



補充個案：電動汽車

- 2016年全球電動汽車僅200萬輛，但中國大陸便佔32%。全球2035年至1億輛趨勢下，市場版圖增長將成發展後盾；
- 2016年中方全球再生能源消費，已超越美國居全球第一，且仍在太陽能與蓄電池等相關領域，試圖掌握技術主導；
- 中方強制外國製造商達成電動汽車生產配額，且須配置中國製蓄電池並披露生產技術細節，固有單方面標準化阻絕外國產品進入隱憂，但也顯示政策強力支援。
- 歐盟也是產業技術主導者與需要者。在歐盟與中國大陸的市場需求下，部份國家可能自2025年起禁止汽柴油車銷售。技術較先進歐盟車廠，已訂出2025年前電動車銷售佔比升至25%目標。表示在中方政策干預下，雙邊合作利潤仍存。

與中方產業競合的啟示

- 雖有合作互補獲利機會，但仍須注意：
 - (1) 國家主導的投資，是否導致科技空洞化；
 - (2) 國家對資訊掌控 (去年底「網路安全法」)；
 - (3) 市場進入限制，例如自**2007**年即限制國家機構使用外國製軟體；
 - (4) 中方單方面的標準化與要求，利用其影響力改變國際標準，甚至阻絕國外產品

「中國製造2025」成敗對先進國家的影響

情境一：成功		對國外技術提供者影響		對國外製造業影響	
降低對外國公司的市場壁壘 中國企業有著不用政府支援的高度競爭力 向國際間進行政治宣傳	改善市場進入	即便在科技領域也有高度競爭力		中國企業在國外挑戰外國及市場領導者	
		國內市占率較低；國際高科技領導者地位喪失		國內市占率較低；國際高科技領導者地位喪失	
情境二：失敗					
對外國公司持續的市場壁壘 大部分的中國產業維持低階智能製造程度	國際高科技領導者保有市場地位	不公平競爭		不公平競爭	
		智能製造的需求大減	國際高科技領導者保有市場地位	只有一些先驅者和潛力者有高度競爭力	

對我國的啟示

- 過去以廣大市場與成本優勢，輔以政府政策與補貼，吸引臺商投資，同樣達到了產業移轉與空洞化效果，現在如晶片製造等仍在持續
- 由上到下的指令式發展沒有效率且引發尋租行為，但仍可以培養出一批領先或具發展潛力產業，「讓一部份產業先發展起來」
- 現在連歐盟也興起監控OFDI與敏感技術移轉的呼聲，以及資料保護技術發展的迫切性
- 有關中國大陸產業政策、補貼措施、單方面標準化等，應進行國際合作資訊共享，共同以WTO法規與爭端解決機制因應
- 歐盟面對中國大陸市場，亦已有分散風險，或是另設營運地點的看法。這對我國依據其Trade for all (p.31) 與之建立BIA，是很有利的