

中国のイノベーション・ベンチャーの現状

2 0 1 9 年 1 0 月 N E D O 北京事務所



産業ごとに集中的な取り組みを行う 中国の産業政策

中国製造2025 中国は製造「強国」を目指す(アピロロ)



中国製造2025 / Made in China 2025

2015年5月 国務院(≒ 内閣)が中国製造2025を発表。

現状 中国は製造大国

現状

中国は製造強国になる

2045年(2049年)

製造強国の先頭グルー プになる

2035年

製造業の主要分野で

イノベーションをリード 製造強国の地位を固める

製造強国の中等レベル

強い産業で世界のイノ ベーションをリードする

2025年

先進製造強国との距離縮小 製造強国に加わる

国際競争力のある複数のグ

世界最大の製造大国

(現状)

2015年

ローバル産業クラスターを形成

中国製造2025 重点分野



10の重点分野(産業)

次世代情報通信技術 ^{集積回路を含む}

省エネ・新エネ自動車 コネクテッドカー含む

先端MC工作機械とロボット

電力設備

航空•宇宙設備

農業用機械設備

海洋建設機械・ハイテク船舶

新材料

先進軌道交通設備

バイオ医療・高性能医療機器



個別事例(半導体・ロボット)

半導体産業の事例 経緯



2014年6月 「国家集積回路産業発展要綱」が発表される

- 目標 2020年までに
 - 国際先進水準との格差を縮小する
 - モバイル端末等の重点分野の集積回路設計技術が国際的なトップレベルに達する
 - 16nm,14nm製造技術の量産を開始する
 - 中核的半導体製造設備と半導体材料が国際レベルに達する
- 〇 支援策
 - 国家集積回路産業発展指導グループを設立する
 - 国家産業投資基金を設立する
 - 金融と税制支援を拡大する

2014年9月 国家集積回路産業投資基金が設置される

- 〇 工業信息化部と財政部の発起により設立
- 〇 資金規模 1387億元(約2.2兆円)
- 半導体産業の各カテゴリーでトップ3位までの企業に投資する。 (2017年10月の同基金・丁総経理のインタビューによる)

2015年5月「中国製造2025」が発表される

○ 中国製造2025の中に「次世代情報通信技術」が盛り込まれ、 その主要な対象として集積回路が盛り込まれる

半導体分野の例 国家集積回路産業投資基金



国家集積回路産業投資基金

2014年に発表された政府文書「国家集積回路 産業発展推進要綱」によって、中国における戦 略産業である半導体産業の強化のための国家基 金の設置が規定。

2014年9月に集積回路産業チェーンをサポートするために国家集積回路産業投資基金が設立された。

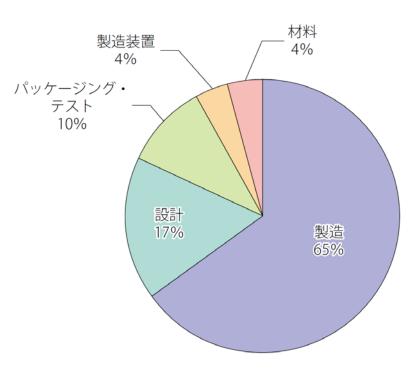
- ― 工業信息化部と財政部の発起により設立
- 一 資金規模 1387億元(約2.2兆円)

投資対象は半導体の設計、製造、製造装置、材料など、半導体産業の全プロセスに及ぶ。

半導体産業の各カテゴリーでトップ3位までの企業に投資するとしている。

(2017年10月の同基金・丁総経理のインタビューによる)

国家集積回路産業発展投資基金「第一期」のプロセス別投資割合



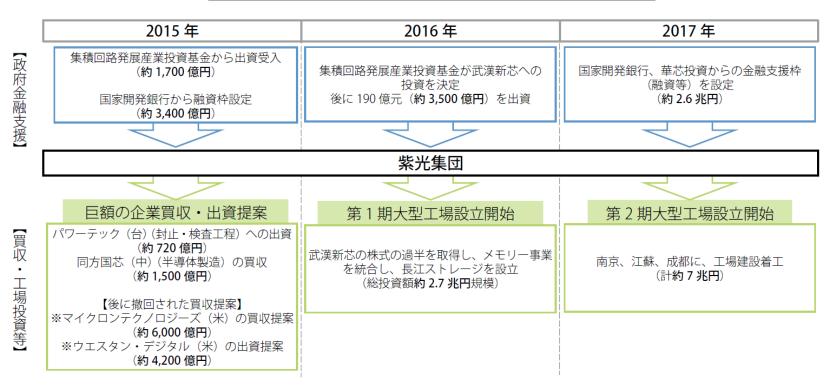
資料 令和元年版通商白書の 第Ⅱ-2-2-14図を抜粋

半導体分野の例 国家集積回路産業投資基金



国家集積回路産業投資基金から支援を受けた企業は、国家開発銀行等からも融資等の金融支援を受けて、大規模なM&Aや工場等の投資を行っている場合がある。

半導体関連産業への金融支援(紫光集団の例)



資料 令和元年版通商白書の第Ⅱ-2-2-2-15図を抜粋

ロボット政策の例 政策形成の経過



- 2015年 5月 中国製造 2 0 2 5 10月 同重点技術領域ロードマップ
 - 「先端MC工作機械とロボット」が中国製造2025の10の重点領域の一つとなる
 - 自動車・機械・電子・危険品製造・国防軍事等を中心とした「産業用ロボット」、 家庭サービス・教育娯楽などの「サービスロボット」について、ロボットの標準化・モジュール化を進め、市場応用を拡大。
 - ロボット本体、減速機・サーボモーター・制御装置・センサー・ドライブ等の主要部品 についてボトルネックを突破する。

日・米・欧・中のロボット技術水準の比較

○ 2016年3月 中国工業和信息化部傘下 の賽迪研究院が「中国ロボット発展白書」

- 精密減速機、サーボドライブ・モーターなど の基幹部品を中国の弱みとして認識。
- 完成ロボットについては、自由度の大きな 高度な産業用ロボットを輸入に頼っていること を問題視。

	日本	アメリカ	欧州	中国	
産業用ロボット	0	0	0	Δ	
医療用ロボット	0	0	0	×	
野外ロボット	0	0	0	Δ	
個人サービスロボット	0	0	0	0	
システム構築	0	0	0	0	
対人対話能力	Δ	0	×	×	
知能化技術	Δ	0	Δ	×	
センシング・認識技術	0	0	0	Δ	
移動技術	0	0	0	Δ	
機械制御	0	0	0	0	
伝動装置・機械装置	0	0	0	0	
精密減速機	0	0	0	Δ	
サーボドライブ	0	0	0	Δ	
サーボモーター	0	0	0	Δ	
凡例	0	非常に進んでいる領域			
	С) 進んでいる領	進んでいる領域		
	Δ	、やや遅れてい	やや遅れている領域		

× 非常に遅れている領域

資料 賽迪研究院「中国ロボット 発展白書(2016年版)」に掲載 された日・米・欧・中のロボット 技術水準の比較表。

- 2016年4月 ロボット産業発展計画(2016年~2020年)
 - 今後5年間の中国ロボット産業の主要な発展の方向性を示す。

ロボット政策の例 ロボット産業発展計画で

工業信息化部(工業情報省)は、2015年に発表された中国製造2025の流れを受け、2016年4月に「ロボット産業発展計画」を発表。

(主要目標 : 2020年)

	参 考 (計画発表時点)	目標 (2020年)
国産ブランドロボ (うち6軸以上ロボ)	1. 7万台 (ほぼゼロ)	10万台 (5万台)
無故障稼働時間	1万時間以下	8万時間
主要部品の 国産シェア	ほぼゼロ	50%以上
製造業労働者1万 人あたりロボ台数	36台 (世界平均66台) (日本314台)	150台

(主要課題)

(1)シンボル性の高い分野のブレークスルー

• アーク溶接ロボ、双腕ロボ、知能型公共 サービスロボ、手術ロボットなどのシンボ ル性の高い分野でロボットを実現する。

(2) 主要部品の発展

• ①精密減速機、②サーボモーター・ドライブ、③制御器、④センサー、⑤末端末端執 行器の主要⑤分野での技術獲得。

(3) イノベーション能力の向上

- 共通性技術の開発、ロボット標準体型の形成、ロボットの検査及び評価センター
- (4)トップランナー企業の育成

(保障措置)

- ① 財政支援の強化 投資基金等によるロボットや主要部品の産業化の支援
- ② 投融資ルートの拡大
- ③ 良好な市場環境の構築
 - ロボット関連の基準、認証の制定
 - 優秀な企業への各資源投入の集中、国家財政資金による認証を受けたロボットへの支援
- 4 人材育成の強化 ロボット産業人材育成計画、ロボット関連専門学科の設立
- 5 **国際交流・提携の拡大** ロボット企業の海外市場開拓、技術提携の奨励

ロボット政策の例標準と認証制度の構築



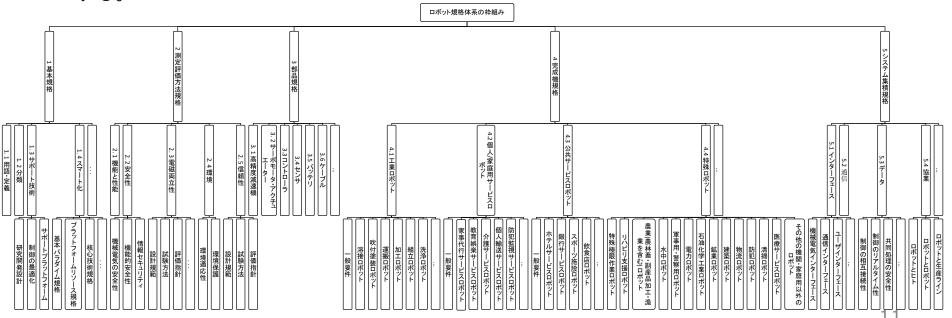
- 2017年5月に工業信息化部、国家発展改革委員会などの4省庁が合同で「国家ロボット規格体系整備指南」を発表。
- ・ 標準化の対象は、産業用ロボットからサービスロボット、部品、インターフェースまで広い範囲 に及ぶ。

○ 第1段階 2018年まで

- 60項目のロボット国家・業界規格を制定・改定し、初歩的なロボット規格体系を構築する。
- 優先的に、基本規格、測定評価方法規格、新型ロボット製品規格などを整備し、中国のロボット規格が国際規格となるよう推進する。

○ 第2段階 2020年まで

・ 累計約100項目のロボット国家・業界規格を制定・改定し、完成されたロボット規格体系を構築 する。

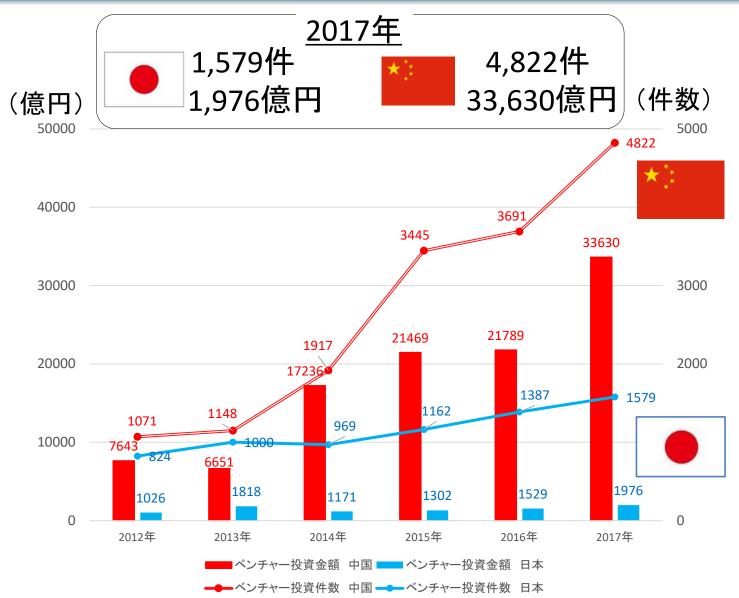




イノベーションの担い手として 成長する中国のベンチャー

ベンチャー投資実行額と案件数の日中比較



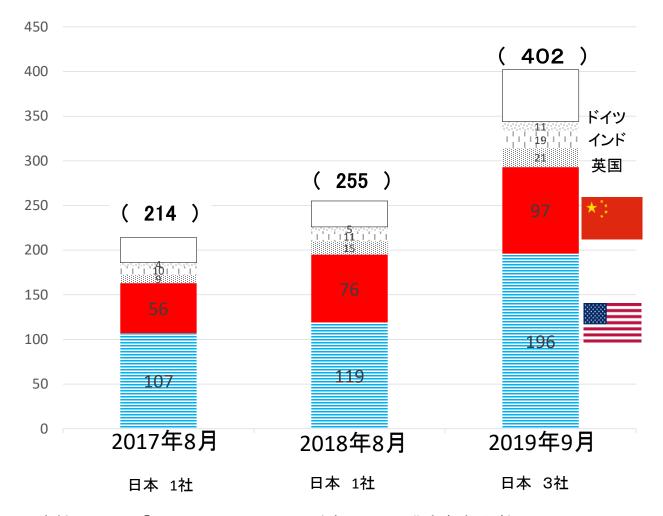


資料出所:一般財団法人ベンチャーエンタープライズセンター「ベンチャー白書2017」「ベンチャー白書2018」 うち、中国のデータはwww.pedata.cnから同センターが作成。1元を16.6円で換算。

世界で存在感を増す中国のユニコーン企業



国別の「ユニコーン企業」の数の1年間の推移(2017~19年)



資料: CB Insight「The Global Unicorn Club」をもとにNEDO北京事務所が加工 各年のそれぞれ8月、9月時点のデータを比較。 個別国ごとのデータは、2019年9月時点で10社以上のユニコーン企業がある国について掲載。

中国のユニコーン企業の業種別の動向



中国の「ユニコーン企業」のカテゴリー別の数(2019年9月)

大分類	小分類	企業零	小分類企業数		
	E-commerce × 2	車好多、Lianjia、Ziroom	20	20	
	Consumer & retail	居然之家、MINISO、	4		
	Edtech	VIPKid、猿補導	8		
B to C	Auto & transportation (シェアリング等移動サービス)※1	DiDi、Hello Bike、曹操汽車	5 58		
D 10 C	Health	聯影医療、甘李薬業、挂号	6	36	
	Mobile & telecommunications	快手、美菜、一下科技、	7		
	Travel	馬蜂窟、途家、小猪	3	3	
	Other	優客工房、	5		
	Internet software & services	貝壳找房、知乎、農信互聯	4		
Software Big data	Artificial intelligence	バイトダンス、センスタイム、Megvii、Cloudwalk、 Horizon Robotics、依図科技、カンブリコン	12	19	
AI	Cybersecurity	同盾科技	1	19	
	Data management & analytics	Jusfoun、DT Dream	2		
Hardware	Hardware	Bitmain、DJI、UBTECH Robotics、美図、Royole	7	7 12	
	Auto & transportation (EV、コネクテッドカー等開発製造)※1	Xpeng, Youxia, 理想汽車、	5	14	
Fintech	Fintech	CGTZ、団貸網	2	2	
Supply Chain Logistics	Supply chain, logistics, & delivery	満帮、易果生鮮、壱米滴答	6	6	

資料: CB Insight「The Global Unicorn Club」の2019年9月時点のデータを用いてNEDO北京事務所が作成。

「小分類」はCB Insightによる業種分類を使用(一部を修正)。

「大分類」の構成は、CB Insightの業種分類をもとにNEDO北京事務所が分類。

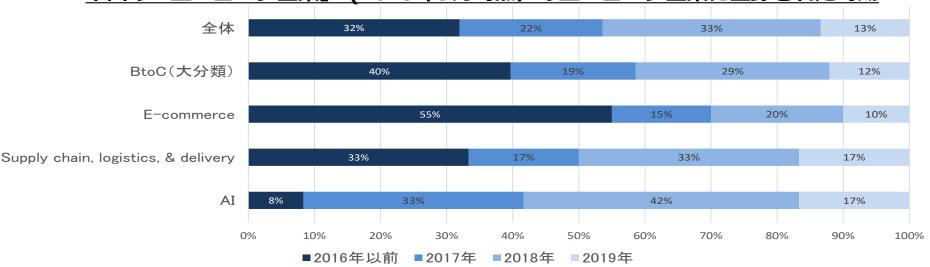
注1 "Auto & Transportation"のカテゴリーは、シェアリング等の移動サービスとEV製造などの2つのカテゴリーに分解。

注2 「E-commerce & direct to consumer」「E-commerce/market place」などの類似と思われる3つのカテゴリーを統合した。

2017~19年にどんなユニコーン企業が増えたのか?



中国の「ユニコーン企業」(2019年9月時点)のユニコーン企業に登録された時期



資料: CB Insightの「The Global Unicorn Club」の「Date Joined」に記載されている日付をもとに分類・

サプライチェーン・ロジスティクス

ー 例 満帮集団(マンバン) トラック界のディディ

人工知能関連企業も大幅増加

- 例 旷视科技・Megvii
アンドロイド携帯の多くに採用される顔認証
公安が監視カメラ画像のチェックなどにも活用



ー 例 今日頭条・バイトダンス

AIを使ってユーザー一人一人の好みに合ったニュースを ピックアップ。日本ではショートビデオ共有の"TikTok"で有名

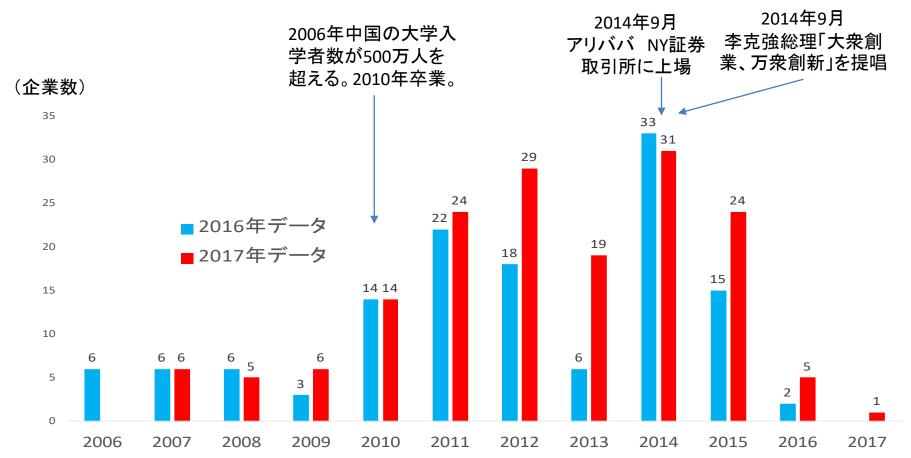


中国のユニコーン企業の創業時期



中国ユニコーン企業の中心は2010年から15年に創業した企業。

中国の「ユニコーン企業」の創業時期



資料: 科学技術部炬火センター 2018年3月「中国独角獣企業発展報告(2017年版) 」

注:中国独角獣企業発展報告の「ユニコーン企業」の定義が前出のCB Insightなどの定義と異なることに注意を要する。例えば、アリババの物流部門として出発した「菜鳥」などの企業も、時価総額10億ドル、創業10年未満であれば 17 ユニコーン企業としてカウントされている。

政府主導のベンチャーファンド



- 政府の主導・指導の下、財政資金や中央企業(中央政府所管の国有企業)の資金を使い、民間資金を呼び込みつつ、基金を設置。
- 地方政府が主導するベンチャーファンドも多数存在。

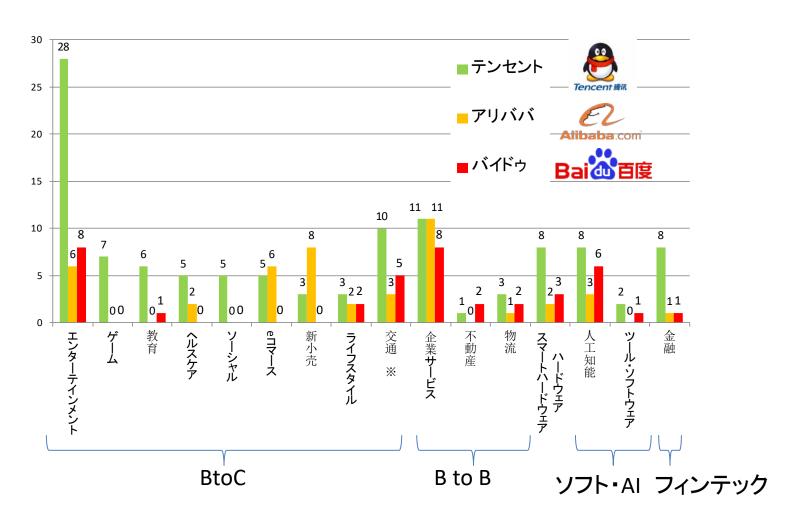
最近の国家創業投資引導基金を巡る動き

関係官庁	時期	基金名称	目的、金額、実施状況など
国家発展改革委員会財政部	2015年1月	国家新興産 [•] 業創業投資 引導基金	2015年末までに、103億元(≒1700億円)、 206のベンチャーファンドへの出資、1,237 社のベンチャー企業を支援。
財務部 工業情報化部	2015年9月	● 国家中小企 業発展基金 •	目標規模600億元(≒1兆円)(中央財政150億)。2016年総額60億元(中央財政15億元)中小企業の株式投資規模の拡大、中小企業のイノベーション発展の市場化を促進。
国務院国有資産監督 管理委員会	2016年1月	•	52社の中央企業が179のファンドを設立、 中央企業の投入金額は1,637億元(≒2.6兆 円)
保険監督管理委員会	2015年9月	私募基金設立 [●] に関する通知	保険会社がPEファンドを設立

BATなどのCVCはどこに投資しているのか?



BAT3社の2017年のカテゴリー別の投資件数



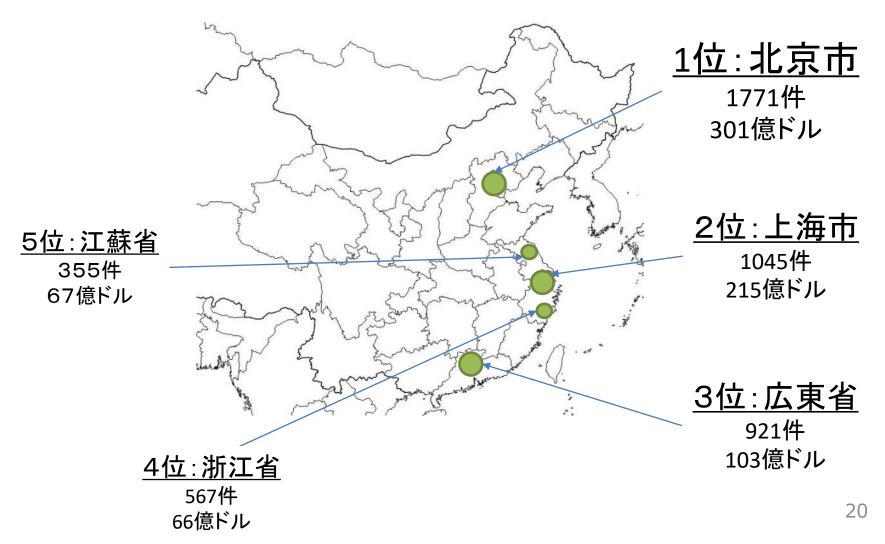
2017年12月22日付 捜狗掲載記事「2017年テンセント・アリババ・バイドゥ投資成績リスト」 資料 注

前出のCB Insightのユニコーン調査とカテゴリー分けが異なる。

中国のベンチャー投資の状況 地域別



都市別のVC投資の状況(2018年)

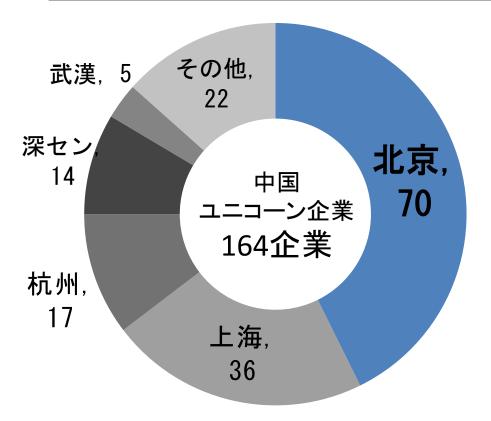


資料出所:投中研究院2019年1月「2018中国VC/PE市場数据報告」

中国のベンチャー投資の状況 地域別



ユニコーン企業の都市別の立地(2017)



資料: 科学技術部炬火センター 2018年3月「中国独角獣企業発展報告(2017年版)」

注:「ユニコーン企業」の定義が前出のCB Insightなどの定義と異なることに注意を要する。

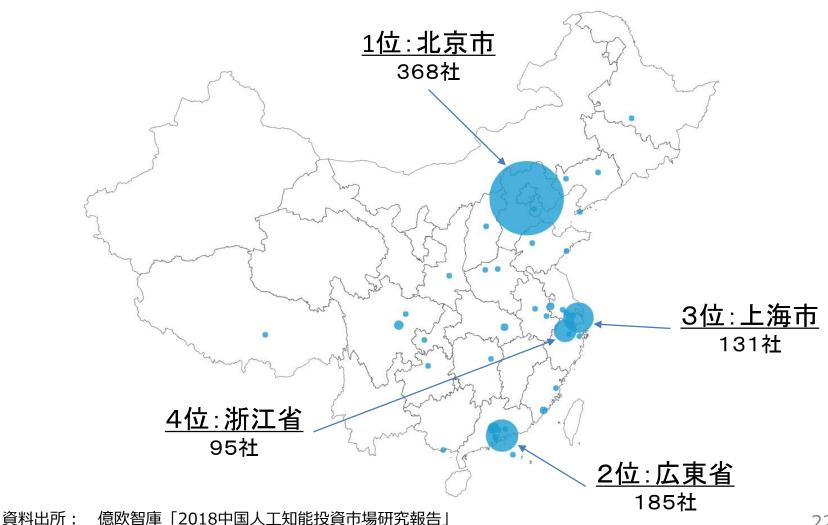
例えば、アリババの物流部門として出発した「菜鳥」などの企業も、

時価総額10億ドル、創業10年未満であればユニコーン企業としてカウントされている。

中国の人工知能企業の立地は北京が多い



中国人工知能企業の地域分布



北京市のリソース 有力大学の多さ



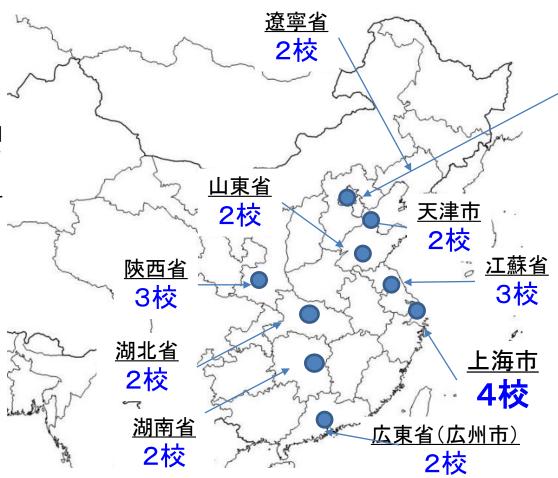
985プロジェクトで定められた「39大学」の立地

985プロジェクト

1998年5月に当時の江沢 民主席が打ち出したプロ ジェクト。

世界一流の大学および国際的に高い知名度を有する一群のハイレベルの研究型大学の構築を目指すもの。

99年から06年までに39大学が選定され、予算の重点配分などの措置が取られた。



<u>北京市</u> 8校

北京大学 中国人民大学 清華大学 北京班工大学 北京理工大学 中国農業大学 中央民族大学

北京関連マップ 中関村広域



○ 有力大学の立地

- 中関村には清華大学、北京大学などを 始めとする有力大学が立地。
- 清華大学、北京大学の卒業生などが近くで創業するケースも多いほか、高度な技術を持つ人材採用にもメリットがある。

○ 公的研究機関の立地

• 中国科学院などの公的研究機関の立地 も多い。

○ ベンチャーを支える環境

- この地域のオフィスビルや店舗跡に、 コワーキングスペースが入居している ケースも多い。
- 多くのVCの本部も立地し、投資を受け やすい強みもある。
- マイクロソフトなどが立地するほか、 グーグルが2018年にAI研究施設を開設。



人材育成だけではない大学の貢献の例



清華大学の子会社のひとつ・TUSグループ

(概要)

- 多数ある清華大学の子会社のなかの3大 子会社のうちのひとつとも言われる。
- サイエンスパークの運営などのために 1994年に設立。
- 株主は45%が清華大学。

(事業内容)

- サイエンスパークの運営、
- ② 科学技術関係産業、
- ③ 科学技術関連のファイナンス その他スキー場から新エネ発電の投資まで幅広く行う。

(ベンチャー支援)

- ①インキュベーション施設の運営、
- ②エンジェル投資、 300社に20億元(360億円)を投資
- ③起業のためのトレーニング





人材育成だけではない大学の貢献の例



TUSに関係した起業教育や教育支援の例。

教育ベースの支援

ビジネスベ

Ż

の支援

清華ドリーム コース 清華大学 経営管理学院が行う 起業家教育 学生はコースに参加して単位も取得。

ビジネスモデル、チーム構成、マーケティング、事業 計画策定などを学ぶ。

これまでに7期138プロジェクトが参加し、そのうち 50%以上が実際に起業。



X-LAB

清華大学の起業支援 プラットフォーム 清華大学の現役学生、卒業生の起業支援プラット フォーム。

毎週新たなプロジェクトが参加。

2013~17年に1100プロジェクトが参加し、うち459 社が起業。152社が投資会社からの出資を受ける。



TUS STAR インキュ ベーション TUS STARが設置するインキュベーション施設。

中国全国に100カ所以上の 拠点がある。 X-LABで優秀な成績のものには、賃料の優遇など。 入居企業に対しては、TUS STARが自ら管理するファ ンドによる投資を行うほか、投資家に対するピッチイ ベントなども実施。

※ 清華大学の学生・卒業生などが多いが、清華大学と関係ない起業家も受け入れている。



105 STAR 創業キャンプ 短期間の 集中起業トレーニング

短期間集中で、創業に向けた実務トレーニングを行う。

資料:TUS等へのヒアリングによる

北京のベンチャー環境の長所



- 多数の有力大学、国立研究所の研究機関の立地
 - ・人材輩出
 - ・起業教育・インキュベーション施設の提供
 - ・資金提供(大学による資金提供、金融機関との連携)
 - ・技術移転
- バイドゥ、ジンドンなどの多数の先行企業の存在
- VCなどの多数の投資機関の集積
- 政府の支援(中央政府、地方政府)



新産業に合わせた制度・基準等の 迅速な制定と柔軟な運用

迅速な制度整備 ドローンの事例



〇 2015年12月

中国民用航空局飛行標準司は、民用無人機の運航の管理を目的として、「軽小型無人機運航規程(試行)」を発表。

〇 2017年7月

工業信息化部等が「無人運転航空機システム規格体系整備ガイダンス」を発表。

〇 2018年3月

国務院(内閣)と中央軍空中交通管制委員会弁公室により 「無人操縦航空機飛行管理暫定条例」に関するパブリック コメントを実施。

軽小型無人機運航規程(試行)の概要



中国民用航空局飛行標準司は、民用無人機の運航の管理を目的として、 2015年12月に「軽小型無人機運航規程(試行)」を発表。

(1)無人機の区分と適用される既定の概要

I	自重 (Kg) O <	離陸全重量 (Kg) W ≤ 1.5	飛行経過の記録と3か月の保存無人機	電子柵*の設定を安全に使用し、	運行管理 (無人機クラウドへの報告) *当該無人機が無人機クラウドに接続されていない場合は、事前に申請。	
п	1.5 <w≦4< th=""><th>1.5<w≦7< th=""><th></th><th>△ 重点地区、空港無 障害地帯で必要</th><th>A 重点地区、空港無障害地帯では1分間に 1回以上報告</th></w≦7<></th></w≦4<>	1.5 <w≦7< th=""><th></th><th>△ 重点地区、空港無 障害地帯で必要</th><th>A 重点地区、空港無障害地帯では1分間に 1回以上報告</th></w≦7<>		△ 重点地区、空港無 障害地帯で必要	A 重点地区、空港無障害地帯では1分間に 1回以上報告	
П	4 <w≦15< th=""><th>7 <w≦25< th=""><th>0</th><th>0</th><th>B 人口密集地域 1 秒に 1 回以上 それ以外の地域 3 0 秒に 1 回以上</th></w≦25<></th></w≦15<>	7 <w≦25< th=""><th>0</th><th>0</th><th>B 人口密集地域 1 秒に 1 回以上 それ以外の地域 3 0 秒に 1 回以上</th></w≦25<>	0	0	B 人口密集地域 1 秒に 1 回以上 それ以外の地域 3 0 秒に 1 回以上	
IV	15 <w≦116< th=""><th>25<w≦150< th=""><th>0</th><th>0</th><th>B 人口密集地域 1秒に1回以上 それ以外の地域 30秒に1回以上 + パッシブフィードバック</th></w≦150<></th></w≦116<>	25 <w≦150< th=""><th>0</th><th>0</th><th>B 人口密集地域 1秒に1回以上 それ以外の地域 30秒に1回以上 + パッシブフィードバック</th></w≦150<>	0	0	B 人口密集地域 1秒に1回以上 それ以外の地域 30秒に1回以上 + パッシブフィードバック	
v	植物保護類無人機			△ 重点地区、空港無 障害地帯で必要	A 重点地区、空港無障害地帯では1分間に 1回以上報告	
VI	無人飛行船		0	0		
VII.	I 100m より遠方で超視距離運行可能なI・Ⅱ分類の無人機		0	0	B 人口密集地域 1秒に1回以上 それ以外 30秒に1回以上	

- ○電子柵:特定地域に侵入する航空機を阻止するため、電子的な地理情報と飛行制御システムと組み合わせて区域の安全を保障するソフトとハード。
- ○重点地区:軍事用地、原子力発電所及び行政の中心などの国の安全にかかわる区域等
- ○空港無障害地帯:航空機の離陸・飛行・着陸の安全を守るために設置された空間範囲
- ○人口密集地区:都市、村、忙しい道路、大型露店集会場等の区域。
- ○パッシブフィードバック: 航空機をレーダーや中国版GPSなどで地上からモニタリングし、運営者を経由せずに報告される。

軽小型無人機運航規程(試行)の概要



(2) 民間無人機のパイロットの資格要求

• 民間用無人機パイロットは、「民間用無人機システムパイロット管理暫定規定(2013年)」における免許、合格証書、等級、トレーニング、試験、検査及び航空経歴等の要求を満たす。

(3) 運行管理

① <u>電子柵の使用</u>

② 無人機クラウドシステム

- 無人機クラウドシステムは、民用無人機の運航データベースであり、無人機ユーザーのため、 航行サービス、気象サービス等を提供する。
- 無人機クラウドに接続された無人機は、飛行データをリアルタイムにアップロードし、電子柵に侵入した無人機に対して警告を発する。
- a) 無人機クラウド(無人機雲)の利用:機体位置等の無人機クラウドへの報告
- b) 無人機クラウドの提供者の条件
- 民間用無人機パイロット・運営者データベース及び無人機運航のデータベースを構築する。
- 管制や空港との連絡を確立する。
- 関連部門とのデータ共有体制を構築し、他のクラウド提供者とのデータ共有体制を構築する。
- 民用航空局から試運行の承認を得る。また6か月ごとに民用航空局に報告書を提出する。

(4)第三者責任保険への加入

• 「民間航空法」の規定に基づき、無人機運営者は無人機に対して第三者責任保険を掛ける。

無人操縦航空機飛行管理暫定条例(パブコメ)



国務院と中央軍空中交通管制委員会弁公室が2018年3月に無人操縦航空機に関する新たな規定をパブリックコメントにかける。

(1)無人機の区分

- 無人操縦航空機は、「遠隔操縦・自律飛行などにより航行し、操縦士が機上にいない航空機」と定義される。
- 無人操縦航空機は、所有者(政府関係か民間保有か)、重量(機体重量、最大重量)と最高飛行速度に応じて6種類に分類される。

(2) 民用無人機の生産・販売に関する規定

- 民用無人機は個別機体ごとの識別コード(ID)を有する。
- 民用無人機(マイクロ型を除く)の販売者は公安に登録を行い、定期的に民用無人機の購入者を届け出る。

(3)無人機の操縦士・資格

(4) 飛行空域

- 無人航空機の飛行は、有人航空機と隔離して「隔離空域」を設定し飛行する。
- 隔離空域は申請から12か月使用可能。飛行規制部門が認めれば、隔離区域の申請者以外も当該隔離区域を使用可能。

(5) 飛行管理

・ 国は、「無人機航空機統一管理プラットフォーム」を構築し、民用無人機の飛行の 状況を収集し、公安機関と共有する。

ドローン産業の標準と認証制度の構築



・ 2017年7月に工業信息化部等は「無人運転航空機システム規格体系整備ガイダンス」を発表。ドローンの応用領域(農業、電力、警備、測量、物流 など)まで含めた標準体系を2020年までに構築する計画。

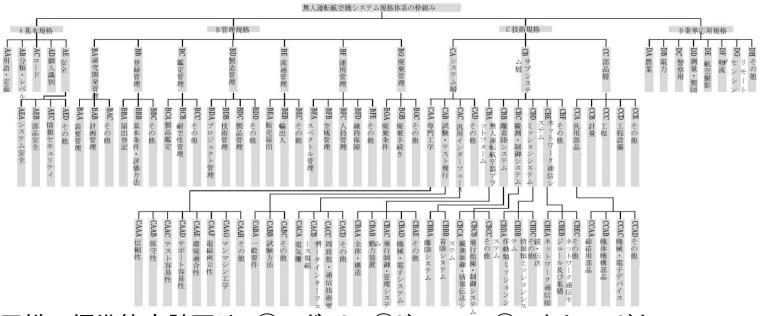
) 第1段階(2017~2018 年):

無人運転航空機システム規格体系を初歩的に構築するとともに、市場が差し迫って必要とする、監督管理をサポートする一群の基幹規格を重点的に制定する。

○ 第2段階(2019~2020 年):

2020年までに無人運転航空機システム規格体系を基本的に構築・整備し、300 項目以上の無人運 転航空機システム規格を制定・改定し、基本規格、管理規格、技術規格の全力バーを基本的に実現し、 業界応用規格が関連業界の応用需要を満たすようにする。

無人運転航空機システム規格体系の枠組





同様の標準策定計画は、①ロボット、②ドローン、③コネクテッドカー、 ④スマート製造などの多くの新規技術分野で策定されている。

制度の柔軟な運用



- 中国では、一部の新規のビジネスモデルや技術については、一定の期間柔軟に制度 を運用し、その後制度を合法化する場合や事後的に取り締まられる場合がある。
- こうした制度の柔軟な運用が、実質的なサンドボックス制度として機能する場合もある。

シェア自転車



- ・ 2016年から、ユーザーが歩道へ駐輪 することの適法性などが残る急速に普及 が始まる。
- ・ 2017年7月にはユーザーが1.3億人に

2017年5月にシェア自転車に関する 制度がパブリックコメントにかけられる。

低速電動車



- 法律的な位置づけがあいまいなまま急速に普及。
- ・ 年間100万台が出荷されているとされる。
- 2018年12月に工業信息化部などが「低速電動車の管理強化に関する6部門の通知」を発表
 - 車両の強制規格の制定、低速電動車の違法生産の禁止
 - 既存販売車は、一定期間の過渡期後に、買い替え、廃棄を進める、 34

まとめ



○ 産業支援政策

- ・ 「中国製造2025」の重点分野等では、個別分野ごとに詳細な計画や技術 ロードマップを作製。
- ・ 半導体産業等では産業基金等を通じた金融支援を実施する場合もある。
- ロボット・ドローンなどの新興産業においては、個別産業の振興計画や幅広い標準体系などをいち早く整備。

○ イノベーションの担い手としてのベンチャー

- ・ 世界のユニコーン企業の中で、中国のユニコーン企業の存在感が増している。中国のユニコーン企業は人口の多さなどを背景としたB to C分野が多いが、近年ではAIなどのハイテク分野のユニコーンも大きく増加。
- ・ 資金の出し手として、CVCの存在感が大きい。
- 地域別には北京の存在感が大きく、特に多数の有力大学の立地が強み。

○ 制度の迅速な整備、柔軟な運用

- ・ ドローン利用産業などの新形態の産業のために、制度・標準を目標年度 を定め迅速に整備。法律(弁法)は「試行」として公表されることもあり、 施行後も現状に合わせて柔軟に改定される。
- 新しいビジネスモデルが登場する際には、政府による制度の柔軟な運用が「実質的なサンドボックス」として機能する場合もある。

35