LE SPATIAL COMMERCIAL CHINOIS

CLÉS POUR L'AFRIQUE ET LE SUD GLOBAL

12/11/2025 LUCIE SÉNÉCHAL-PERROUAULT

PRÉAMBULE

- Pourquoi ce sujet
- Faire se rencontrer une expertise du spatial et des expertises des relations Chine-Afrique
- Travaux initiaux: le cas des relations Chine Angola
- Méthodologie proposée: présentation de travaux sur la commercialisation du spatial chinois et le spatial commercial en faisant systématiquement un lien avec l'Afrique / Sud global



Rapport



Synthèse

PLAN

- Introduction : cadre réflexif

1. La commercialisation du spatial (1980s)
   a. Le phénomène en Chine
   b. Relations établies entre la Chine et l'Afrique
2. L'emergence du spatial commercial (2010s)
   a. Le phénomène en Chine
   b. Articulation avec les échanges préétablis

- Conclusion

Dissertation de thèse (en anglais)

INTRODUCTION – CADRE RÉFLEXIF

- Les sujets Spatial Chine/ Chine-Afrique : perspectives méta
  - Traitement médiatique – Points communs

Polytechnique Insights

La rivalité sino-américaine en orbite : le vrai, le faux et l'incertain

La Chine est aujourd'hui une puissance spatiale mondiale, et notamment la seule nation avec les E-U à avoir réussi à poser un rover sur Mars...

Il y a 1 mois



Le Figaro

«Faire émerger un SpaceX chinois»: la Chine défie les États-Unis dans le spatial et accélère sa montée en puissance

«Faire émerger un SpaceX chinois»: la Chine défie les États-Unis dans le spatial et accélère sa montée en puissance.

Il y a 1 mois



Futura-Sciences

Face à la Chine, les États-Unis sont-ils en train de perdre l'espace ?

Le programme spatial est l'un des grands chantiers de la Chine dans sa course pour devenir la première puissance mondiale.

Il y a 1 mois



Science et vie

Dans la course à l'espace, la Chine prend silencieusement l'avantage sur les États-Unis

Découvrez l'ascension discrète du programme spatial chinois, entre innovation locale, diplomatie orbitale et stratégie de long terme.

Il y a 1 mois



Les Echos

Comment la Chine renforce son emprise financière en Afrique

Plusieurs pays africains ont converti en renminbi des dettes initialement libellées en dollar. Un moyen pour la Chine d'internationaliser un...

Il y a 3 jours



La Tribune

La Chine va exempter l'Afrique de droits de douane, un pied de nez à Donald Trump

Et pourtant, l'information vaut le détour : ce vendredi matin, la Chine a annoncé qu'elle allait supprimer 100 % de ses droits de douane sur...

13 juin 2025



BFMTV

"Moins chère et plus économe en énergie" : comment DeepSeek conquiert l'Afrique, et pose à nouveau la question essentielle de la souveraineté

Rivalité sino-américaine. Le succès de DeepSeek en Afrique s'inscrit aussi dans un contexte géopolitique plus large. Depuis dix ans, la Chine...

Il y a 2 semaines



Africa Center for Strategic Studies

La Chine élargit son influence en Afrique en multipliant ses engagements sécuritaires

La Chine élargit son influence en Afrique en multipliant ses engagements sécuritaires ... La multiplication des engagements sécuritaires de la...

24 juin 2025



Un récit mainstream établi
Rivalité des puissances - RI
Un discours globalement menaçant

- Recherche académique et expertise – Différences

Sujet	Institutions	Approche
Traitement académique Chine-Afrique	SAIS-CARI; Présences Chinoises en Afrique	Opposer une recherche rigoureuse (ntm qtive/empi) au récit mainstream
Traitement expert/ académique Espace Chine	USCESRC; CSIS; RAND; SWF IDA Recherche académique éparpillée Novaspace, OGC	Affirmer ce qu'est le spatial chinois (ntm mili) dans un contexte de rareté des sources Diversité de contre-discours Rapports



Perspective impressionniste

Peu de recherche académique, beaucoup de littérature grise, pas toujours accessible

- Forte expertise stratégique dans la veine « China Threat »
- Accessibilité des sources (langue/ formation des experts/ disciplines; secret/« sensibilité »)
- Enjeux militaires (spatial chinois menace aux intérêts vitaux des US depuis 2001)
- Notion économique (financement de l'expertise par le mili; attractivité du conseil)

ALL SECTIONS SEARCH

THE DIPLOMAT
READ THE DIPLOMAT, KNOW THE ASIA-PACIFIC

The US Congress Needs Facts, Not Hyperbole, on China's Space Program

Alarming and factually challenged assessments of China's space program should not guide U.S. policy.

By **Gregory Kulacki**
November 21, 2019

ELSEVIER

Contents lists available at SciVerse ScienceDirect

Space Policy

journal homepage: www.elsevier.com/locate/spacepol

The eagle eyes the dragon in space—A critique

Yongjin Zhang

School of Sociology, Politics and International Studies (SPAIS), University of Bristol, 11 Priory Road, Bristol BS8 1TU, UK

Author:
Hunter, Cameron

Title:
The Rise of China in Space

Technopolitical Threat Construction in American Public Policy Discourse

University of BRISTOL
PhD Dissertation

Knowledge and Innovation Within Chinese Firms in the Space Sector

Journal of the Knowledge Economy (2023)

Yan Zhang[1] · Denise Tsang[2]

Cho, Philip; Yonsei University, Underwood International College

NEW SPACE

The Genius Rocket Boys: Youthful Entrepreneurs, Vete Engineers, and the Domestic Competition for Talent China's Emerging Commercial Rocket Industry

---

ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

Space Policy

China's Space Law: Rushing to the Finish Line of its Marathon

Xiaodan Wu

Heavenly Mandate: Public Opinion and China's Space Activities

R. Lincoln Hines

'Did you see that, grandpa Mao?' The prestige and propaganda rationales of the Chinese space program

Michael Sheehan*

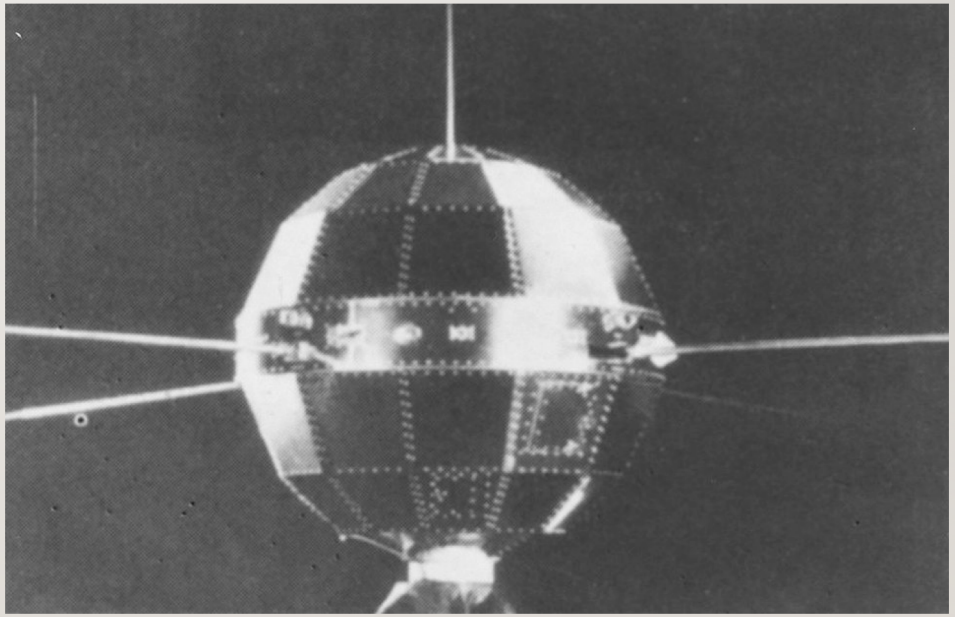


Research Viewpoint: Rapid Growth of the Chinese Commercial Space Sector

Yuan Yuan & W. Peeters

LA COMMERCIALISATION DU SPATIAL 航天商业化

- Occupe moins de place dans ma thèse mais crucial pour les relations spatiales Chine-Afrique
- 1956 Débuts officiels du programme spatial
- Survie au cours du grand bond en avant/ révolution culturelle
- Mort de Mao, succession de Deng: réorientation économique et recherche de budget
- Entrée des lanceurs longue marche sur le marché international des lancements



LA COMMERCIALISATION DU SPATIAL

- La China Great Wall Industry Corporation est créé en 1980 pour commercialiser les services de lancements et les satellites chinois à des clients étrangers. Il serait agi d'une decision du ministère en charge de l'industrie spatiale pour pallier une baisse de ressources
  D'après Evan A. Feigenbaum, *China's Techno-Warriors: National Security and Strategic Competition from the Nuclear to the Information Age*, Stanford University Press, 2003

- "Factories that had been building space engines devoted some of their capacity to building motorcycles and cars. Factories producing electrical controls began manufacturing refrigerators and air conditioners [...]"
  Chen Yanping, « China's space policy-a historical review », Space Policy, 2016

LA COMMERCIALISATION DU SPATIAL

- 80-90s la Chine entre sur le marché international des services de lancements spatiaux, lance 27 satellites pour le compte de clients étrangers entre 1980 et 2001 (Livre Blanc Spatial 2001)
- Une stratégie essentiellement tournée vers l'occident: 17 lancement sur 19; 23 satellites sur 25 développés par des entreprises US (Nathaniel Rome, « China's Space Export Strategy, » Space policy 2023)
- A partir de la fin des années 1990 la Chine fait l'objet d'un revirement de régime, le contrôle export bloque de facto le services de lancements chinois pour des satellites et des composants américain.



Intelsat 708

DES RELATIONS ÉTABLIES ENTRE LA CHINE ET LE SUD GLOBAL DANS LE DOMAINE SPATIAL

- Dans les années 2000, la stratégie internationale est réorientée:
  - Vise les PVD et pays du Sud global : Algérie; Biélorussie; Bolivie; Ethiopie; Laos; Indonésie; Nigéria; Pakistan; Sri Lanka; Venezuela
  - Lancements « clefs en main » intégrant des satellites chinois (télécommunication, observation + applications notamment géopositionnement, données), station sols, opération des satellites, mais aussi formation de techniciens (4500 personnes)
  - Facilitation de la CGWIC et obtention de prêts par l'Eximbank à des condition préférentielles

→ Une extension du *going out*; alliance d'enjeux diplomatiques et économiques, enjeu de prestige et soft power, coopération Sud-Sud (UNOOSA)… et de ses limites: difficile transmission des infrastructures, paiement

→ La vente de services et produits spatiaux: un cas de découplage accompli – innovation indigène et limitation des échanges/ apports technologiques (CBERS, Afrique du Sud)

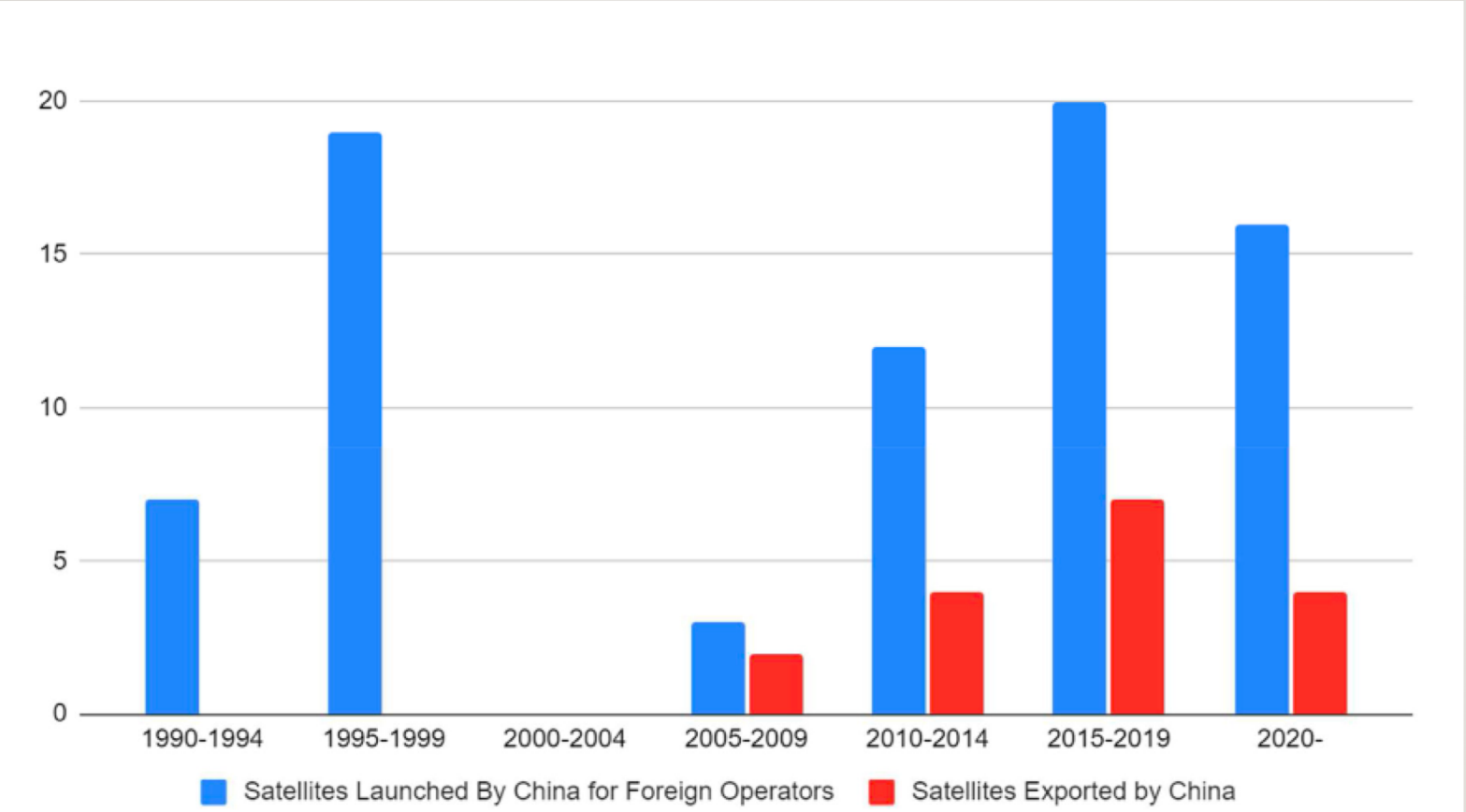


Fig. 1. Space exports since 1990.

Nathaniel Rome, « China's Space Export Strategy, » Space Policy, 2023

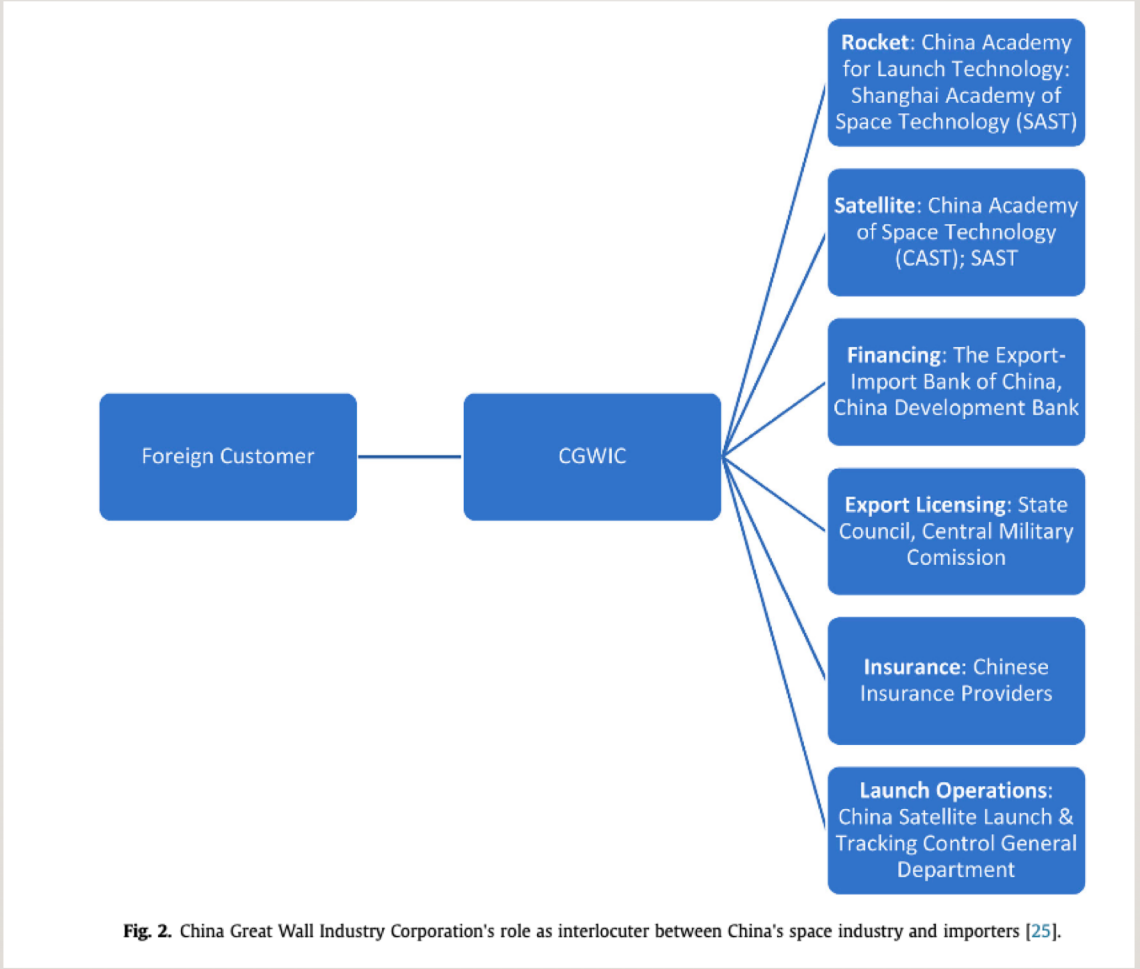


Fig. 2. China Great Wall Industry Corporation's role as interlocuter between China's space industry and importers [25].

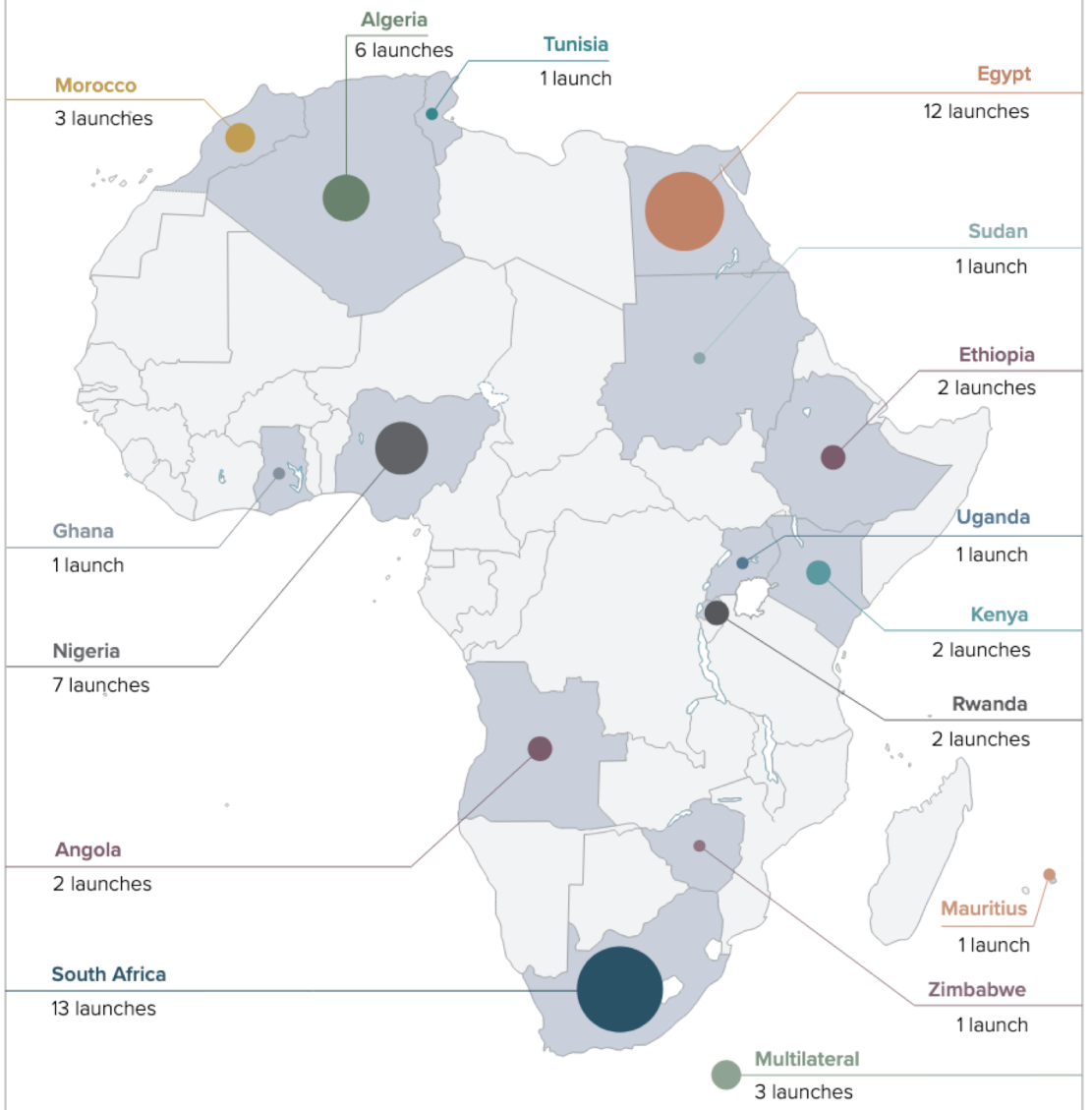
Nathaniel Rome, « China's Space Export Strategy, » Space Policy, 2023

Since 2005, $4 billion has been spent on acquiring and manufacturing satellite technologies by African countries. Of this, $2.6 billion worth of contracts went to France, $871.5 million went to China, $587 million went to Russia, $101 million to the United Kingdom, and $250 million to the United States.

Julie Michelle Klinger and Temidayo Isaiah Oniosun« China's Space Collaboration with Africa: Implications and Recommendations for the United States », USPI 2023

FIGURE 1.

Satellites launched by African countries as of April 2023



Source: Space in Africa. Adapted from artwork by Rainer Lesniewski/Shutterstock.

- A former employee from the state sector, working at the time at an insurance broker company specialized in Space, remarked: "*It was the failure of space commercialization that gave rise to commercial space.*"

L'ÉMERGENCE DU SPATIAL COMMERCIAL 商业航天

- Commercialisation du spatial/ Spatial commercial
- Libéralisation des activités spatiales *amont*
- Diversification dans les investisseurs et les entrepreneurs y compris privés

TYPOLOGIE DES ENTREPRISES DU SPATIAL COMMERCIAL

1. Commercial subsidiaries to soes
2. Mixed-ownership corporations spin-off and backed by the chinese academy of science (CAS) or universities
3. Established private companies and their subsidiaries
4. Privately held start-ups

Irina liu & al., Evaluation of china's commercial space sector, institute for defense analyses, september 2019

UNE CONFUSION ENTRETENUE - LITTÉRATURE

Name	Results	Sponsor institution
Satellite and Network 卫星与网络 *weixing yu wangluo*	78	China Satcom; Beijing Shiji Hengyu Culture Communication
Aerospace China 中国航天 *zhongguo hangtian*	51	China Aerospace Academy of Systems Science and Engineering
Satellite Application 卫星应用 *weixing yinyong*	35	Beijing Institute of Space Science and Information
Space International 国际太空 *guoji taikong*	24	Beijing Institute of Space Science and Information
National defense Industry Science and Technology 国防技术工业 *guofangjishu gongye*	17	SASTIND news and publicity department
Aerospace Industry Management 航天工业管理 *hangtian gongye guanli*	7	China Aerospace Academy of Systems Science and Engineering
Dual Use Technologies and Products 军民两用技术与产品 *junmin liangyong jishu yu chanping*	6	China Aerospace Academy of Systems Science and Engineering



UNE CONFUSION ENTRETENUE - POLITIQUES

« De manière générale, la législation actuelle chinoise dans le domaine spatial présente encore les caractéristiques suivantes : **point par point (de nombreuses dispositions fragmentées) mais pas de système (absence de construction cohérente), du bas niveau (règlements de rang ministériel) mais pas de haut (textes de niveau législatif), avec des principes (nombreuses dispositions de nature macro) mais pas de règles (absence de normes précises, claires et applicables).**

Guodong Feng, "Discussing the Construction of China Commercial Space Legal System 论中国商业航天的法律体系构建," *China Aerospace*, no. 09 (2017)

« Les problèmes de système [auquel est confronté le spatial chinois] concernent notamment la situation de « neuf dragons contrôlent la rivière », due à l'implication de multiples départements dans les activités spatiales, ce qui rend nécessaire une délimitation claire des pouvoirs et des responsabilités de chacun.»

Gao Guozhu , "An Analysis of the Domestic Legal Situation Based upon the Legislation of China's Space Law 我国航天法立法所依托的国内法律环境分析," Journal of Northwestern Polytechnical University (Social Sciences)., no. 04 (2019)

Date	Enacting Organ	Title (English Translation)	Title (Chinese)	Related content
2007/11	State Science and Technology Commission, National Development and Reform Commission (NDRC)	Several Opinions on Promoting the Development of Satellite Application Industry 2007	《关于促进卫星应用产业发展的若干意见》	Acceleration of the development of the satellite application industry is suggested.
2012/06	State Council	Implementation Opinions on Encouraging and Guiding Popular Capital to Enter the Field of National Defense Science and Technology Industry	《关于鼓励和引导民间资本进入国防科技工业领域的实施意见》	Encourage and guide people's capital to enter the national defense science and technology industry in accordance with established principles and fields, and allow private enterprises to participate in weaponry and equipment research and production tasks in compliance with relevant regulations .
2014/11	State Council	Guiding Opinions on on Investment and Financing Mechanisms for Innovation in Key Areas to Encourage Social Investment	《国务院关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》	Encourage private capital to participate in the development of national civil space technology infrastructure .
2015/10	National Development and Reform Commission (NDRC)	Medium- and Long-Term Development Plan for National Civil Space Infrastructure (2015-2025)	《国家民用空间基础设施中长期发展规划（2015-2025）》	'Promoting diversified investment and industrialized applications' and support private capital investment in satellite development and system construction is suggested.
2016/05	NDRC, Ministry of Industry and Information Technology (MIIT)	Notice on Implementing Major Projects for Manufacturing Upgrading and Transformation	《关于实施制造业升级改造重大工程包的通知》	'Commercial Space Product Development Project' is listed as one of the key projects .
2016/11	State Council	13th Five-Year National Strategic Emerging Industries Development Plan	《"十三五"国家战略性新兴产业发展规划》	During the '13th Five-Year Plan' period, efforts should be made to expand and strengthen the satellite and application industry. By 2020, the construction of a fully functional national civil space infrastructure should be largely completed to meet the main operational needs of various domestic sectors, achieve basic self-reliance in space information applications, and establish a relatively complete satellite and application industry chain .

Date	Enacting Organ	Title (English Translation)	Title (Chinese)
2019/07	State Administration for Science and Technology for National Defense (SASTIND), Central Military Commission (CMC) Equipment Development Department	Notice on Promoting the Orderly Development of Commercial Launch Vehicles	《关于促进商业运载火箭规范有序发展的通》
2021/05	SASTIND, CMC Equipment Development Department	Notice on Promoting the Orderly Development of Small Satellites and Strengthening Safety Management	《关于促进微小卫星有序发展和加强安全管理的通知》
2025/08	Ministry of Industry and Information Technology (MIIT)	Guiding Opinions on Optimizing Business Access to Promote the Development of the Satellite Communications Industry	《关于优化业务准入促进卫星通信产业发展的指导意见》

ARTICULATION AVEC LES ÉCHANGES PRÉ-ÉTABLIS

- Est-ce que les entreprises commerciales de lanceurs vont prendre des parts de marché?
  - Question des coûts – compétitivité
  - Question de fiabilité
  - Demande B2B?
  - Des logiques d'échanges pas seulement économiques : coût symbolique des échecs
  - Confrontation possible avec la CASC: qui soutient les entreprises privées?

- Cas récent de CAS Space : Mexico; Pakistan

DES ÉCHANGES EN PLEINE MUTATION

- Nouvelles routes de la soie spatiales : Belt and Road Space Information Corridor « l'utilisation des ressources satellitaires Chinoises déjà orbite et en cours de planification et de construction, et les réseaux de services au sol, pour fournir des capacités de services d'information spatiale aux pays de la BRI et réaliser l'interconnexion de l'information. »
- ILRS
- ~~Rampe de lancement à Djibouti~~

- Construction d'usine en Egypte 2023
- Installations sol en Amérique du Sud (Argentine, Bolivie, Venezuela)
- Guowang/ Qianfan

CONCLUSION

- Des relations spatiales commerciales, et diplomatiques bien établies avec le Sud Global selon une organisation rodée
- L'influence du contrôle export et un exemple de découplage accompli
- Des intérêts politiques possiblement conflictuels mais opaques
- Une reconfiguration importante en cours des chaines industrielles et du marché mondial: réutilisabilité et méga-constellations

MERCI DE VOTRE ATTENTION!