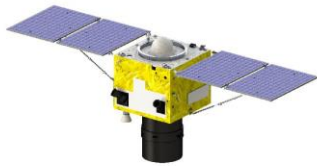


## Chinese satellites raising orbits after launch anomaly

by Jeff Foust — December 30, 2016

<http://spacenews.com/chinese-satellites-raising-orbits-after-launch-anomaly/>



برخی منابع از جمله مرکز عملیات مشترک فضایی نیروی هوایی ایالات متحده اعلام کرده‌اند که دو ماهواره سنجشی چینی SuperView-1 که پس از پرتاب در روز ۷ دیماه، بدلیل بروز مشکل احتمالی در پرتابگر، در مداری متفاوت تزریق شده بودند، با استفاده از زیرسیستم پیشرانس خود به تدریج در حال اصلاح مداری می‌باشند. قرار بود این دو ماهواره تجاری ۵۶۰ کیلوگرمی در مدار دایروی خورشید آهنگ با ارتفاع ۵۳۰ کیلومتر قرار گیرند اما به دلیل بروز مشکلات تأیید نشده در حامل لانگ مارچ 2D در مداری بیضوی با ارتفاع اوج ۵۲۴ و ۲۱۴ حوضیض کیلومتر تزریق شده‌اند. رزولوشن مکانی این دو ماهواره چینی که متعلق به شرکت Siwei Star می‌باشند در حدود ۰/۵ متر است. این شرکت قصد دارد تا سال ۲۰۲۳ شبکه‌ای از ۱۶ ماهواره سنجشی در فضا ایجاد کند که به نظر می‌رسد تعدادی از ماهواره های بعدی این شرکت دارای رزولوشن بهتری نسبت به این دو ماهواره باشد. گفتنی است علاوه بر این دو ماهواره تجاری، یک ماهواره کوچک دانشجویی نیز بعنوان محموله ثانویه در مدار تزریق شده است که بدلیل نداشتن زیرسیستم پیشرانس امکان اصلاح مداری آن میسر نمی‌باشد.

## ESA: Mars lander crash caused by 1-second inertial measurement error

by Peter B. de Selding — November 23, 2016

<http://spacenews.com/esa-mars-lander-crash-caused-by-1-second-inertial-measurement-error/#sthash.qEzmFetX.dpuf>



آژانس فضایی اروپا علت سقوط مریخ نورد Schiaparelli را خطای محاسباتی رایانه مرکزی اعلام کرد. بدین معنا که در حالیکه هنوز مریخ نورد در فاصله ۳/۷ کیلومتری سطح مریخ قرار داشت رایانه به اشتباه دستور انجام مانور عملیات فرود را پیش از زمان واقعی صادر کرد و این امر باعث شد تا چتر مریخ نورد زودتر از زمان موعود باز شود، تراسترهای ترمزی زودتر عمل نموده و پایه های زیر فضاپیما باز شود. در نتیجه فضاپیما به نوعی یک سقوط آزاد را تجربه نمود و در نهایت با سرعت ۵۴۰ کیلومتر بر ساعت به سطح مریخ برخورد کرد.

شکست مأموریت فضاپیما Schiaparelli آژانس فضایی اروپا، ممکن است تأمین کسری ۳۳۰ میلیون دلاری برای پروژه ExoMars 2020 را به خطر بیندازد.

## Earth scientists are freaking out. NASA urges calm.

by Debra Werner — December 28, 2016

<http://spacenews.com/earth-scientists-are-freaking-out-nasa-urges-calm/#sthash.8I03WITS.dpuf>

نگرانی‌ها از احتمال کاهش شدید بودجه بخش مطالعات علوم زمینی ناسا در دولت آتی آمریکا، باعث شد تا رئیس این بخش در طی سخنرانی برای کارشناسان و متخصصان، از آن‌ها بخواهد تا با آرامش به فعالیت خود ادامه دهند و به شایعات توجه نکنند. او افزود که در این موضوع دو نفر تأثیرگذار خواهند بود، رئیس ناسا و رئیس بخش سیاست‌گذاری حوزه علوم و فناوری کاخ سفید، که فعلا هیچکدام از آن‌ها توسط رییس جمهوری بعدی مشخص نشده‌اند.

او در ادامه سخنانش گفت: "شما راهبران حوزه خود هستید و باید منبع سیگنال باشید نه منشاء نویز. همچون همیشه به فعالیت های خودتان با دیدی اخلاق مدارانه ادامه دهید زیرا این آیندگان هستند که در مورد درستی یا نادرستی کارهایمان قضاوت خواهند کرد." در حال حاضر، در دولت اوباما، سهم بخش مطالعات علوم زمینی در حدود ۱۰٪ کل بودجه ناسا است، این در حالی بود که قبلا در دولت جورج بوش این عدد به ۶٪ رسیده بود و پیش بینی‌ها از احتمال کاهش مجدد این بخش در دوران ترامپ حکایت دارد. ناسا در نظر دارد تا سال ۲۰۲۳ تعداد ۲۰ محموله فضایی را جهت مطالعات زمین با استفاده از ماهواره های کوچک، کیوبست و ایستگاه بین المللی در مدار قرار دهد.

## Google Lunar X Prize teams await word of their fate

by Jeff Foust — December 30, 2016

<http://spacenews.com/google-lunar-x-prize-teams-await-word-of-their-fate/#sthash.XLtjsVjb.dpuf>



تیم های حاضر در مسابقه بین المللی طراحی و ساخت کاوشگر ماه، Google Lunar X Prize، برای امکان ادامه حضور خود در این مسابقه بزرگ ۳۰ میلیون دلاری، می بایست تا آخر سال ۲۰۱۶، مدارک مربوط به قرارداد پرتاب محموله خود را به دبیرخانه مسابقه ارسال می نمودند. بنا به اعلامیه وب سایت مسابقه در حال حاضر تنها پنج تیم از مجموع ۲۰ تیم حاضر اقدام به ارسال اطلاعات پرتابگر خود کرده اند. موضوع این مسابقه سراسری، ساخت و پرتاب کاوشگری است که پس از فرود بر روی ماه بتواند حداقل ۵۰۰ متر بر روی آن حرکت کرده و اقدام به تصویربرداری نماید. جایزه تیم اول ۲۰ میلیون دلار و جایزه تیم دوم ۵ میلیون دلار تعیین شده است.

## China Headlines: White paper sets out China's vision as a space power

Xinhua – December 27, 2016

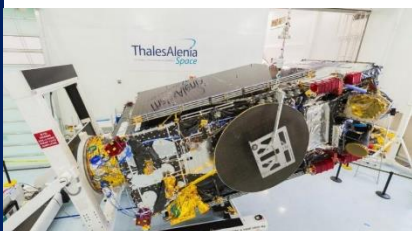
[http://news.xinhuanet.com/english/2016-12/27/c\\_135936614.htm](http://news.xinhuanet.com/english/2016-12/27/c_135936614.htm)

بر اساس سند منتشر شده توسط دولت چین، این کشور قصد دارد در قالب یک برنامه مدون ۵ ساله به یک قدرت فضایی تبدیل شود. این چهارمین نسخه از این سند ملی است و پیش از این نیز در سال های ۲۰۰۰، ۲۰۰۶ و ۲۰۱۱ چاپ شده بود. این سند موضوعات حوزه های مختلفی مانند: سیاست ها، مسائل آموزشی، ایده ها، سرمایه انسانی، تحقیقات و سایر موارد مرتبط را پوشش می دهد. برخی از مطالب عنوان شده در متن این سند بدین شرح است: چین بر استفاده صلح آمیز فضایی تأکید کرده است. در طول سال های ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۶ حامل لانگ مارچ با استفاده از ۸۶ مأموریت موفقیت آمیز خود تعداد ۱۰۰ ماهواره را در مدار قرار داده است. در طول سال های اخیر تمرکز فعالیت های فضایی چین بر موضوعاتی از قبیل فضاپیمای سرنشین دار، ماه نورد، ماهواره های ناوبری بایدو، سامانه های سنجشی رزولوشن بالا و تحقیقات علوم فضایی بوده است. در سال ۲۰۱۸ چین ماه نورد خود، Chang'e-4 را در ماه فرود خواهد آورد. مریخ نورد چین در سال ۲۰۲۰ به فضا ارسال خواهد شد. با هدف راه اندازی شبکه ناوبری بایدو، چین در سال ۲۰۲۰ تعداد ۳۵ ماهواره ناوبری را در مدار قرار خواهد داد. چین قصد دارد تا در طی ۵ سال آتی بر روی موضوع پرتابگرهای سنگین فعالیت جدی نماید.

## Brazilian satellite manufacturer seeks new business as it completes its first satellite

by Caleb Henry — December 30, 2016

<http://spacenews.com/brazilian-satellite-manufacturer-seeks-new-business-as-it-completes-its-first-satellite/#sthash.WJodUkWp.dpuf>



شرکت فضایی بومی و نوپای برزیلی با نام Visiona Tecnologia Espacial قصد دارد در غیاب تصویب دومین پروژه ساخت ماهواره زمین آهنگ خود و با هدف افزایش تجربیات و توسعه فناوری سنجشی، اقدام به ساخت یک ماهواره کوچک سنجشی کند.

این شرکت که در سال ۲۰۱۲ با همکاری مشترک بخش نظامی و مخابراتی برزیل و با هدف ساخت ماهواره های زمین آهنگ تأسیس شد در حال حاضر با همکاری شرکت Thales Alenia در حال نهایی سازی اولین ماهواره مخابراتی زمین آهنگ بومی با نام SGDC<sup>۱</sup> است. این ماهواره که دارای دو باند مخابراتی ka و X می باشد قرار است توسط پرتابگر آریان ۵ در ماه مارچ ۲۰۱۷ پرتاب شود.

بسیاری از کارکنان این شرکت از مجموعه INPE<sup>۲</sup> جذب شده اند و در واقع تخصص اصلی کارکنان این شرکت ساخت ماهواره های سنجشی است. بطوریکه قبلا در قالب همکاری با چین اقدام به ساخت ماهواره های سنجشی سری CBERS<sup>۳</sup> کرده بودند که آخرین آن در سال ۲۰۱۴ پرتاب شده بود. این شرکت اعلام کرده است قصد ندارد حوزه کاری خود را صرفا در زمینه ساخت ماهواره های زمین آهنگ محدود نماید و برای افزایش سهم خود در بازار و رفع نیازهای کشور، اکنون قصد دارد اقدام به طراحی و ساخت یک ماهواره سنجشی ۱۰۰ کیلوگرمی با توانایی های بالا نماید.

<sup>1</sup> Geostationary Defense and Strategic Communications

<sup>2</sup> Brazil's National Institute for Space Research

<sup>3</sup> China-Brazil Earth Resources Satellite (CBERS)