

Čínští vědci poprvé odhalili důkazy o tekuté vodě na Marsu – Global Times

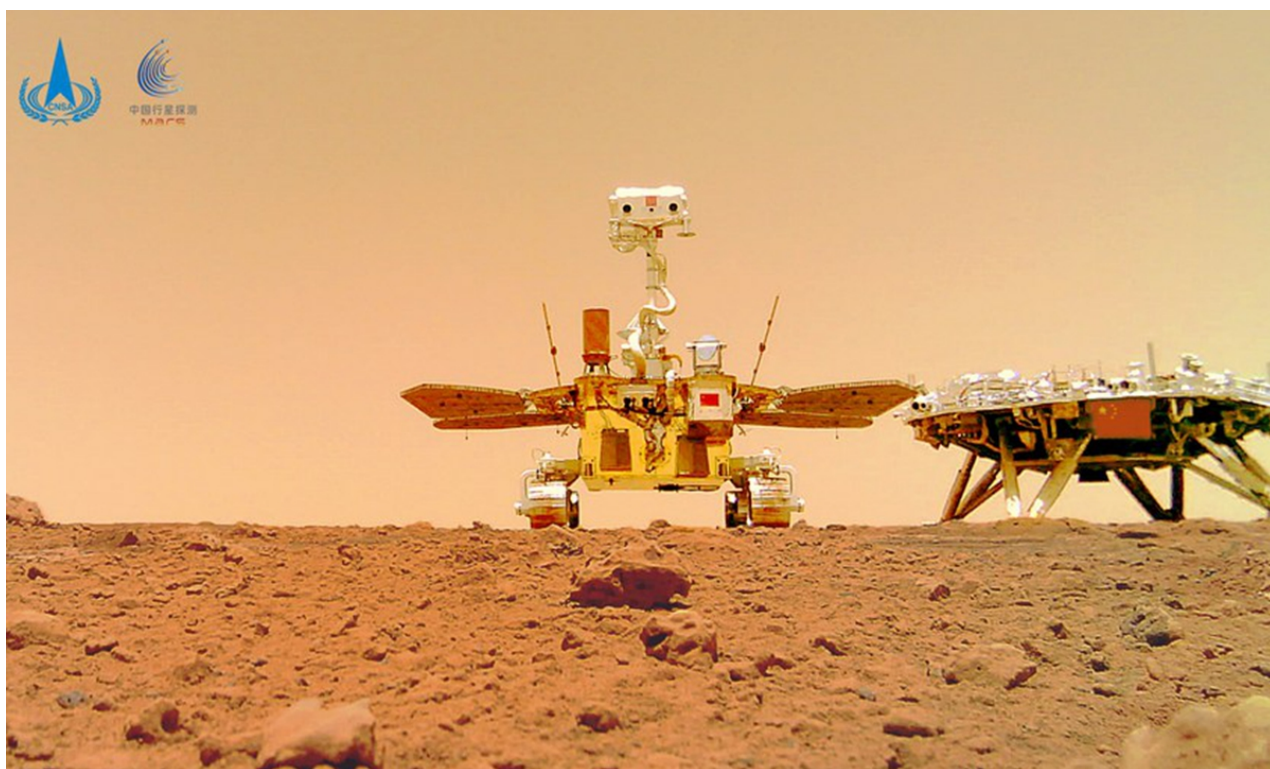
[G globaltimes.cn/page/202305/1290172.shtml](http://globaltimes.cn/page/202305/1290172.shtml)

ČÍNA / SPOLEČNOST

Čínští vědci poprvé odhalili důkazy o tekuté vodě na Marsu

Podle Global Times Zveřejněno: 5. května 2023 12:23

-
-
-
-
- 



Fotografie zveřejněná 11. června 2021 Čínským národním vesmírným úřadem (CNSA) ukazuje selfie prvního čínského marsovského roveru Zhurong s přistávací plošinou. Foto: CNSA

Čínští vědci poprvé odhalili důkazy o tekuté vodě na Marsu vytvořené

mrazem nebo sněhem, na základě dat shromážděných z marsovského roveru Zhurong v zemi. Objev má velký význam pro pochopení vývoje klimatu Marsu a hledání obyvatelných prostředí a také poskytuje klíčová vodítka pro budoucí hledání života.

Nález publikovaný v mezinárodním akademickém časopise *Advances in Science and Research* ukázal, že na marťanských písečných dunách v přistávací oblasti roveru Zhurong byly objeveny prvky, jako jsou povrchy s krustou, praskliny, granulace, polygonální hřebeny a pásové vodní značky. .

Analýza dat naznačuje, že povrchy dun jsou bohaté na minerály obsahující vodu, jako jsou vodnaté sírany, proteinové kameny a vodnaté oxidy železa.

"Důležitější je, že se domníváme, že přítomnost vody v písečných dunách není tvořena podzemní vodou nebo oxidem uhličitým, ale spíše mrazem nebo sněhem," řekl Qin Xiaoguang, odpovídající autor článku a vědecký pracovník v Institutu Čínské akademie věd. geologie a geofyziky.

Přítomnost kapalné vody na Marsu je již dlouho předmětem zájmu, protože má významné důsledky pro mezihvězdnou migraci a pochopení vývoje marťanského klimatu.

Přítomnost kapalné vody by mohla naznačovat obyvatelné prostředí na Marsu a potenciálně dokonce existenci života, informoval v pátek *Science and Technology Daily*.

Minulé výzkumy ukázaly, že Mars měl kdysi dostatek kapalné vody. Kvůli vymizení jeho atmosféry však podnebí Marsu prošlo velkou proměnou, s extrémně nízkým tlakem vzduchu a obsahem vodní páry, které znesnadňovaly stabilní existenci kapalné vody na jeho povrchu.

Kapičky pozorované na mechanickém rameni americké sondy Phoenix Mars však naznačují, že v letních oblastech Marsu se může vyskytovat slaná kapalná voda. Numerické simulace navíc ukazují, že klimatické podmínky vhodné pro kapalnou vodu se mohou v některých oblastech Marsu stále dočasně objevit.

"Stále však chybí přímé pozorovací důkazy o existenci kapalné vody v nejteplejších oblastech Marsu s nízkou zeměpisnou šířkou," řekl Qin.

V roce 2021 první čínská průzkumná mise Tianwen-1 úspěšně přistála s roverem Zhurong na jižním okraji Utopia Planitia, oblasti s nízkou zeměpisnou šířkou na Marsu. Do května 2022 Zhurong pracoval více než 350 marťanských dní a urazil asi 2000 metrů a nashromáždil množství cenných vědeckých dat.

Pomocí topografických kamer Zhurong, multispektrálních kamer a detektoru složení povrchu Marsu výzkumníci provedli hloubkové studie mikroskopických morfologických rysů a charakteristik materiálového složení písečných dun v této oblasti.

V kombinaci s daty z meteorologické stanice roveru a meteorologickými daty z jiných sond na Marsu,

"Částice písku obsahující sůl mohou při nízkých teplotách podporovat tání námrazy nebo sněhu na slanou kapalnou vodu. Když slaná voda vyschne, hydratované minerály, jako jsou sírany, bílkovinné kameny a oxidy železa, vážou částice písku a vytvářejí granule větrného písku a dokonce i krusty. Kůry dále vysychají a tvoří praskliny," vysvětlil Qin.

Následný mráz nebo sněžení dále vytvoří polygonální hřebeny a pásové vodní značky na kůrách, které indikují stopy aktivity kapalné vody.

Tento výzkum zaplňuje mezeru v pozorovacích důkazech o existenci kapalné vody v oblastech s nízkou zeměpisnou šířkou Marsu a odhaluje, že Rudá planeta může stále vykazovat vlhké prostředí v relativně teplých a vhodných oblastech s nízkou zeměpisnou šířkou, uvedli odborníci.

Global Times