

2019.3.31.

중국 과학기술 격주간 동향

CONTENTS

1. 중앙전면심화개혁위원회 제7차회의에서 "대학·연구소의 자주권 확대", "인공지능 및 실물경제의 심도융합" 등 안건 심의통과
2. 정부업무보고 최종안에서 과기혁신과 관련하여 국가실험실 설립 가속화 등 내용 추가
3. 공업정보화부, 5G 상용화 관련 5가지 핵심 과제 발표
4. 2018년도 국가중점연구개발계획 중점전문프로젝트 실시 현황 (2019.3.18기준)
5. 과기부, 「2018년 공학분야 및 재료분야 국가중점실험실 평가결과」 발표
6. 中, 유인 우주공정 운영·관리지원센터 설립
7. 중국·유럽 "스마일계획" 위성, 2023년 말 발사 예정

1 중앙전면심화개혁위원회 제7차회의에서 "대학·연구소의 자주권 확대", "인공지능 및 실물경제의 심도융합" 등 안건 심의통과

- 시진핑 주석이 주재한 중앙 전면심화 개혁위원회 제7차 회의에서 "대학·연구소의 연구 개발 관련 자주권 확대에 관한 의견", "인공지능 및 실물경제의 심도융합 촉진에 관한 지도의견" 등 7개 안건 심의통과
- 동 7개 안건은 해당 분야 개혁 조치의 착실하고 효율적 실시에 가이드라인으로 작용 (중국 정부는 이제 정책 수립뿐만 아니라, 정책 실시의 효과 더욱 강조)

✓ "대학·연구소의 연구개발 관련 자주권 확대에 관한 의견"

- 대학 및 연구소는 혁신드라이브형 발전 전략 실시와 혁신형 국가 건설의 중요한 주체로 이들의 연구개발 관련 자주권 확대를 통해 효율적 혁신 추진
- 정부의 기능 전환에 박차를 가하여 관련 제도 체계 보완 추진
- 연구과제 관리 프로세스 간편화와 중대과기프로젝트 기획·입안·실시메커니즘 개혁 추진

✓ "인공지능 및 실물경제의 심층적 융합 촉진에 관한 지도의견"

- 차세대 인공지능 발전의 특징을 잘 파악하고 시장 수요를 기반으로 산업응용을 목표로 개혁·혁신 및 제도 환경 보완 등을 통해 기업의 혁신 활력과 내생적 동력 활성화
- 업종별·지역별 특징과 연계해 혁신성과 응용·이전의 경로 및 방법을 탐구하고 "데이터 기반(Data-driven), 인간-기계 협업, 분야별·영역별 융합 및 협동혁신·공유"를 특징으로 하는 스마트경제 형태 조성

✓ 다음 단계에 관련 부처는 동 가이드라인들에 따라 보다 구체적 시책 등 수립·실시

참고자료

- 习近平主持召开中央深改委第七次会议，定了这些大事！
<https://mp.weixin.qq.com/s/KyBk3rCXLmuvSuegBzbgTQ>



2 정부업무보고 최종안에서 과기혁신과 관련하여 국가실험실 설립 가속화 등 내용 추가

- ⊙ 15일 오후 양회 폐막식에서 통과된 정부업무보고 최종안은 대표·위원들의 의견을 반영·수정되었으며, 과기분야는 아래와 같음

☑ "과학기술 혁신과 관련, 아래와 같은 내용 추가

- 국가실험실 배치 가속화와 국가중점실험실 시스템 재편
 - 정보기술, 에너지, 해양, 물질과학, 우주항공, 인구 및 건강 등 중대혁신분야를 중심으로 국가실험실 배치 가속화함
 - 기존 국가중점실험실 현황을 정리하여 전략적 과기역량을 형성을 위해 더욱 효율적 경쟁을 실현하는 원칙으로 총체적 배치방안 제시
- 중대과기프로젝트 실시·관리 보완
 - 국가 과기중대전문프로젝트, 국가 중점연구개발계획 중점전문프로젝트 및 “과기혁신 2030-중대프로젝트” 등 대상으로 실시·관리 보완
- 과기성과평가메커니즘 보완
 - 품질, 실적 및 공헌을 지향하는 과기평가메커니즘 구축 추진

☑ 그 외에 내수 잠재력 활성화 부분에 수소 충전소 및 수소 에너지 설비 건설 내용 추가

- 정부업무보고에서 “수소 에너지 산업” 내용이 포함된 것은 이번 처음임

참고자료

- 政府工作报告起草组：报告共修改83处，集中在六个方面

https://baijiahao.baidu.com/s?id=1628056807143901210&wfr=spider&for=pc&tdsourcetag=s_pcqq_aiomsg&qq-pf-to=pcqq.c2c

3 공업정보화부, 5G 상용화 관련 5가지 핵심 과제 발표

“중국발전고위급포럼 2019연례회의”경제정상회담이 2019년 3월 23~25일간 북경 조어대 국민관에서 개최됨(3.23)

- ✓ 공업정보화부 왕신철(王新哲) 총경제사가 “5G 시대를 맞이하자”는 테마칼럼에서 현재 중국의 5G 상용화 및 산업융합발전 관련 문제점 제시
 - 중국의 5G 상용화 사업은 최종 마무리단계에 들어섰으나, 5G 산업발전 부족 및 융합응용 심화 부족 등 많은 도전에 직면해있음을 기술

✓ 이에 공업정보화부는 5G 상용화를 위해 5가지 핵심과제 발표

① 상용화 배치를 가속화하고 산업사슬을 확대 육성함

- 5G 네트워크 구축을 적시에 가동하고 고속도, 대중화, 완전 커버리지(全覆蓋), 지능화의 신형 인프라 구축에 주력하여 5G 프리미엄 네트워크 구축에 힘씀
- 자주혁신을 강화하고 네트워크 단말 플랫폼시스템 등 분야의 연구개발 및 산업화를 가속화하여, 5G 산업의 전면적인 발전을 선도하고 완비된 5G 산업사슬을 육성함

② 융합응용을 촉진해 경제사회 발전을 지원함

- 선도형 응용을 이끌고 중점 산업, 중점 기업 시범사업을 추진함
- 5G 기술의 산업인터넷, 스마트교통, 지능제조, 스마트의료, 디지털농업 등 분야에서의 응용을 중점적으로 지원함
- 5G와 실물경제의 심층적 융합을 촉진하고 교육, 의료 등 공공서비스 영역으로의 융합응용을 가속화함

③ 능력형성을 강화하고 안전보장체계를 구축함

- 톱레벨 디자인 및 선행 배치를 강화하고 5G 네트워크 인프라 안전보장 능력형성을 일괄적으로 추진함
- 5G에서 비롯되는 네트워크보안 위협에 적극적으로 대응하고 네트워크보안관리체제 정립 및 다자간 협동관리패턴 모색을 통한 정산학연 협동거버넌스모델 구축



④ 정책 시너지효과를 강화하고 시장화 발전환경을 최적화함

- 5G 상용화 보조정책을 연구 및 제정하고 기지국 입지선정, 공동구축 및 공유를 촉진하며, 표준제정, 안전보장, 자원배치를 포함한 정책협동을 강화하고 법규체계를 정비해 5G 융합응용을 촉진함
- 신중포용, 혁신격려, 공정하고 질서 있는 발전환경을 조성하기 위해 힘쓰며 커버범위가 넓고 상호작용이 원활하며 활력이 넘치는 융합응용 생태계를 형성함

⑤ 국제협력을 강화하고 개방적 산업생태를 구축함

- 중국정부는 향후 개방협력, 윈윈의 원칙에 따라 정부부처, 업계조직 및 기업을 포함한 다차원적인 5G 국제협력체계를 구축할 것임
- 기술, 표준, 주파수, 산업, 응용 등 다양한 차원의 국제협력을 심화하여 개방된 윈윈(win-win)의 5G 산업생태를 함께 만들어갈 계획임

참고자료

- 工信部总经济师谈5G商用5项重点工作
<http://finance.ifeng.com/c/7IHHCDPWfKP>

4 2018년도 국가중점연구개발계획 중점전문프로젝트 실시 현황 (2019.3.18기준)

☑ 과기부는 2018년도 54개 국가중점연구개발계획 중점전문프로젝트 리스트 발표

- 3월18일을 기준으로 54개 중점전문프로젝트의 1,108개 과제에 201.99억 위안 규모의 중앙재정자금 지원
- 국가중점연구개발계획은 국가연구개발프로그램 관리 개혁의 중요한 일환으로 기존의 973계획, 863계획 등 통합
 - 국민경제 및 사회발전 중 주요분야의 핵심적·관건적 과학기술 문제 해결에 주력

국가중점연구개발계획에 통합된 기존의 국가연구개발프로그램

- ① 국가중점기초연구발전계획(973계획)
- ② 국가첨단기술연구발전계획(863계획)
- ③ 국가과기기반(支撐)계획
- ④ 국제과기협력교류 특별 프로젝트
- ⑤ 국가발전개혁위원회와 공업과정보화부가 공동 관리한 산업기술연구개발자금
- ⑥ 농업부와 위생과계획생육위원회 등 13개 부서가 관리한 공익성 산업과학연구 전문프로젝트

- "공공안전 위험 예방·제어 및 응급기술·장비", "중대 자연재해 모니터링·조기경보·예방" 등 2개 중점프로젝트의 총비용은 10억 위안 초과
 - ☞ 이 중, "공공안전 위험 예방·제어 및 응급 기술·장비"의 과제 수는 총 62개로 가장 많았음

[표 1] 국가중점연구개발계획 중점전문프로젝트(2019.3.18기준)

순번	중점전문프로젝트 명칭	과제 수	중앙재정지원비 (만 위안)
1	공공안전위험방제 및 응급기술장비(정향성 및 사법주제임무 포함)	62	143,840
2	중대 자연재해 모니터링·조기경보·예방	59	110,253
3	대체에너지 자동차	26	99,681
4	고체폐기물 자원화 중점특별프로젝트	38	86,170
5	화학비료·농약 사용감소 및 효과증대 종합기술 연구개발	15	61,973



순번	중점전문프로젝트 명칭	과제 수	중앙재정지원비 (만 원)
6	중대 만성비전염성질환 예방·통제연구(정향적 연구)	45	60,884
7	지역 토양오염 형성원인 및 퇴치기술 중점특별프로젝트	33	60,801
8	적층 제조 및 레이저 제조	30	58,830
9	줄기세포 및 전환 연구	30	58,544
10	생식건강 및 중대 선천성결함 방제 연구(정향적 연구 포함)	30	58,081
11	식품안전 핵심기술 연구개발	24	57,713
12	푸른색곡창 과기혁신(정향적 연구 포함)	17	56,253
13	심해 핵심기술 및 장비	35	53,745
14	지구관측 및 항법	13	52,531
15	중대 과학기기·설비 개발	53	51,960.36
16	클라우드 컴퓨팅 및 빅데이터	19	47,541
17	심부 지하자원 탐사 및 채굴	17	47,179
18	중의약 현대화 연구	43	46,125
19	능동적 건강 및 고령화 과학기술적 대응	26	45,188
20	수자원 고효율적 개발 및 이용(정향적 연구 포함)	20	38,016
21	식량 다수확 및 효과증대 과기혁신(정향적 연구 포함)	13	37,697
22	스마트그리드 기술 및 장비	19	37,623
23	주요 경제작물 양질 다수확 및 산업의 질·효과 증대 과기혁신	10	36,525
24	석탄 청정고효율 이용 및 신형 에너지절약 기술	21	35,929
25	국가품질경영 기반의 공통성 기술 연구 및 응용	40	35,056
26	친환경 살기좋은 농촌·소도시 기술혁신	10	34,698
27	과학기술 동계올림픽	12	34,049
28	해양환경안전 보장(정향적 연구 포함)	20	33,022
29	양자제어 및 양자정보	21	32,222
30	친환경 건축 및 산업화	18	30,753
31	거대과학장치 프론티어 연구	10	30,405
32	가축가금 중대 역병 방제 및 고효율 안전사육 종합기술 연구개발	24	29,150
33	대기오염 형성원인 및 제어기술 연구	11	28,211
34	단백질 장치 및 생명과정 제어	15	25,336
35	현대 식품가공 및 식량 운반·저장기술과 장비	14	24,799
36	생체적합 재료 연구개발 및 조직기관 복원·대체 중점특별프로젝트	18	23,117
37	디지털 진료장비 연구개발(정향적 연구)	29	22,370
38	나노과학기술	15	20,449
39	재료 유전자공학 핵심기술 및 지원 플랫폼	11	19,927
40	글로벌 변화 및 대응	12	19,420
41	선진적 궤도교통	4	18,375

순번	중점전문프로젝트 명칭	과제 수	중앙재정지원비 (만 위안)
42	7대 농작물 육종	10	17,408
43	전략적 첨단 전자재료	12	15,815
44	생물안전 핵심기술 연구개발	6	14,296
45	사이버 공간 안전	6	13,672
46	농업 면원 중금속 오염 농경지 종합방제 및 복원기술 연구개발	9	12,720
47	지능화 농기계장비	11	11,942
48	정밀의학 연구	6	10,408
49	임업자원 육성 및 고효율 이용 기술 혁신	4	9,765
50	전형적 취약생태 복원 및 보호 연구 중점특별프로젝트(정향적 연구 포함)	5	5,615
51	고성능 컴퓨팅	4	3,859
52	재생에너지 및 수소에너지 기술*	31	
53	원자력 안전 및 첨단 원자력기술*	6	
54	종합 교통수송 및 지능형교통*	16	

* 제52-54번 새로운 공개된 중점전문프로젝트의 관련 비용은 아직 미공개함.

참고자료

- 2018年度国家重点研发计划重点专项申报情况大数据 (截至3.18)
https://mp.weixin.qq.com/s/EW6-_NeLKRnzz_M1RA2xOQ?tdsourcetag=s_pcqq_aiomsg



5 과기부, 「2018년 공학분야 및 재료분야 국가중점실험실 평가결과」 발표

☑ 과기부가 발표한 「2018년 공학분야 및 재료분야 국가중점실험실 평가결과」, 그중 6개 중점실험실이 개편할 필요가 있으며, 개편기한은 2년임 (3.22)

- 2018년에 과기부는 「국가중점실험실 설립 및 운영 관리방법」과 「국가중점실험실 평가 규칙」에 따라 중국과기협회 스마트제조학회공동체, 첨단재료학회공동체에 위탁해 공학분야 및 재료분야 국가중점실험실에 대해 평가를 진행했음
- 상세한 공학분야 및 재료분야 평가결과는 다음과 같음
 - 공학분야의 디지털제조장비기술 등 11개 실험실과 재료분야의 재료복합신기술 등 5개 실험실이 우수한 국가중점실험실로 선정
 - 공학분야의 에너지청정이용 등 29개 실험실과 재료분야의 분말야금 등 13개 실험실이 양호한 국가실험실로 선정
 - 공학분야의 압연기술 및 연속압연자동화 등 3개 실험실과 재료분야의 규산염건축재료 등 3개 실험실은 개편형 국가중점실험실로 선정되었으며, 개편기한은 2년임
 - ☞ 2년 후 과기부는 다시 평가를 실시하여 미참가하였거나 미통과할 경우, 국가중점실험실에서 제외함

[표 1] 공학분야 중점실험실 평가결과(총 43개)

번호	실험실 명칭	의뢰기관	주무부처
우수한 실험실			
1	디지털제조장비 및 기술 국가중점실험실 (数字制造装备与技术国家重点实验室)	화중과기대학	교육부
2	수문수자원 및 수리공학 국가중점실험실 (水文水资源与水利工程科学国家重点实验室)	허난대학, 난징수리과학연구원	교육부
3	수리공학시뮬레이션 및 안전 국가중점실험실 (水利工程仿真与安全国家重点实验室)	톈진대학	교육부
4	물모래과학 및 수리수력발전공학 국가중점실험실 (水沙科学与水利水电工程国家重点实验室)	칭화대학	교육부
5	동력공학 다상유동 국가중점실험실 (动力工程多相流国家重点实验室)	시안교통대학	교육부
6	기계시스템 및 진동 국가중점실험실 (机械系统与振动国家重点实验室)	상하이교통대학	교육부
7	기계제조시스템공학 국가중점실험실 (机械制造系统工程国家重点实验室)	시안교통대학	교육부

번호	실험실 명칭	의뢰기관	주무부처
8	로봇기술 및 시스템 국가중점실험실 (机器人技术与系统国家重点实验室)	하얼빈공업대학	공업정보화부
9	폭발과학 및 기술 국가중점실험실 (爆炸科学与技术国家重点实验室)	베이징이공대학	공업정보화부
10	마찰학 국가중점실험실 (摩擦学国家重点实验室)	칭화대학	교육부
11	유체동력 및 전기기계 국가중점실험실 (流体动力与机电系统国家重点实验室)	저장대학	교육부
양호한 실험실			
12	에너지청정이용 국가중점실험실 (能源清洁利用国家重点实验室)	저장대학	교육부
13	전력시스템 및 대형발전설비안전제어 시뮬레이션 국가중점실험실 (电力系统及大型发电设备安全控制和仿真国家重点实验室)	칭화대학	교육부
14	전력설비전기절연 국가중점실험실 (电力设备电气绝缘国家重点实验室)	시안교통대학	교육부
15	토목공학방재 국가중점실험실 (土木工程防灾国家重点实验室)	통지대학	교육부
16	궤도교통제어 및 안전 국가중점실험실 (轨道交通控制与安全国家重点实验室)	베이징교통대학	교육부
17	강전자기공학 및 신기술 국가중점실험실 (强电磁工程与新技术国家重点实验室)	화중과기대학	교육부
18	고성능복잡제조 국가중점실험실 (高性能复杂制造国家重点实验室)	중난대학	교육부
19	견인동력 국가중점실험실 (牵引动力国家重点实验室)	시난교통대학	교육부
20	석탄연소 국가중점실험실 (煤燃烧国家重点实验室)	화중과기대학	교육부
21	내연기관연소학 국가중점실험실 (内燃机燃烧学国家重点实验室)	톈진대학	교육부
22	암토역학 및 공학 국가중점실험실 (岩土力学与工程国家重点实验室)	중국과학원 우한암토역학연구소	중국과학원
23	선진용접 및 연결 국가중점실험실 (先进焊接与连接国家重点实验室)	하얼빈공업대학	공업정보화부
24	재료성형 및 몰드기술 국가중점실험실 (材料成形与模具技术国家重点实验室)	화중과기대학	교육부
25	수자원 및 수력발전공학 국가중점실험실 (水资源与水电工程科学国家重点实验室)	우한대학	교육부



번호	실험실 명칭	의뢰기관	주무부처
26	기계구조강도 및 진동 국가중점실험실 (机械结构强度与振动国家重点实验室)	시안교통대학	교육부
27	해안 및 근해공학 국가중점실험실 (海岸和近海工程国家重点实验室)	다롄이공대학	교육부
28	자동차안전 및 에너지절약 국가중점실험실 (汽车安全与节能国家重点实验室)	칭화대학	교육부
29	심부암토역학 및 지하공학 국가중점실험실 (深部岩土力学与地下工程国家重点实验室)	중국광업대학, 중국광업대학(베이징)	교육부
30	수력학 및 산간지역하천개발보호 국가중점실험실 (水力学与山区河流开发保护国家重点实验室)	쓰촨대학	교육부
31	공업장비구조분석 국가중점실험실 (工业装备结构分析国家重点实验室)	다롄이공대학	교육부
32	화재과학 국가중점실험실 (火灾科学国家重点实验室)	중국과학기술대학	중국과학원
33	신에너지전력시스템 국가중점실험실 (新能源电力系统国家重点实验室)	화베이전력대학	교육부
34	자동차시뮬레이션 및 제어 국가중점실험실 (汽车仿真与控制国家重点实验室)	지린대학	교육부
35	기계구조역학 및 제어 국가중점실험실 (机械结构力学及控制国家重点实验室)	난징항공항천대학	공업정보화부
36	해양공학 국가중점실험실 (海洋工程国家重点实验室)	상하이교통대학	교육부
37	강철야금신기술 국가중점실험실 (钢铁冶金新技术国家重点实验室)	베이징과기대학	교육부
38	자동차차체선진설계제조 국가중점실험실 (汽车车身先进设计制造国家重点实验室)	후난대학	교육부
39	아열대건축과학 국가중점실험실 (亚热带建筑科学国家重点实验室)	화난이공대학	교육부
40	탄광재해동역학 및 제어 국가중점실험실 (煤矿灾害动力学与控制国家重点实验室)	충칭대학	교육부
개편형 실험실			
41	압연기술 및 연속압연자동화 국가중점실험실 (轧制技术及连轧自动化国家重点实验室)	둥베이대학	교육부
42	기계전동 국가중점실험실 (机械传动国家重点实验室)	충칭대학	교육부
43	송배전장비시스템안전 및 신기술 국가중점실험실 (输配电装备及系统安全与新技术国家重点实验室)	충칭대학	교육부

[표 2] 재료분야 중점실험실 평가결과(총 21개)

번호	실험실 명칭	의뢰기관	주무부처
우수한 실험실			
1	재료복합신기술 국가중점실험실 (材料复合新技术国家重点实验室)	우한이공대학	교육부
2	고체윤활 국가중점실험실 (固体润滑国家重点实验室)	중국과학원 난저우과학물리연구소	중국과학원
3	섬유재료개질 국가중점실험실 (纤维材料改性国家重点实验室)	화둥대학	교육부
4	금속재료강도 국가중점실험실 (金属材料强度国家重点实验室)	시안교통대학	교육부
5	신형세라믹 및 정밀공법 국가중점실험실 (新型陶瓷与精细工艺国家重点实验室)	칭화대학	교육부
양호한 실험실			
6	분말야금 국가중점실험실 (粉末冶金国家重点实验室)	중난대학	교육부
7	초경재료 국가중점실험실 (超硬材料国家重点实验室)	지린대학	교육부
8	실리콘소재 국가중점실험실 (硅材料国家重点实验室)	저장대학	교육부
9	고성능세라믹 및 초미세구조 국가중점실험실 (高性能陶瓷和超微结构国家重点实验室)	중국과학원 상하이규산염연구소	중국과학원
10	발광재료 및 부품 국가중점실험실 (发光材料与器件国家重点实验室)	화난이공대학	교육부
11	유기무기복합재료 국가중점실험실 (有机无机复合材料国家重点实验室)	베이징화공대학	교육부
12	광전자재료 및 기술 국가중점실험실 (光电材料与技术国家重点实验室)	중산대학	교육부
13	응고기술 국가중점실험실 (凝固技术国家重点实验室)	서북공업대학	공업정보화부
14	고분자 국가중점실험실 (高分子国家重点实验室)	쓰촨대학	교육부
15	금속계복합재료 국가중점실험실 (金属基复合材料国家重点实验室)	상하이교통대학	교육부
16	준안정재료제조기술 및 과학 국가중점실험실 (亚稳材料制备技术与科学国家重点实验室)	연산(燕山)대학	허난성 과기청
17	신금속소재 국가중점실험실 (新金属材料国家重点实验室)	베이징과기대학	교육부
18	정보기능재료 국가중점실험실 (信息功能材料国家重点实验室)	중국과학원 상하이마이크로시스템 및 정보기술연구소	중국과학원



번호	실험실 명칭	의뢰기관	주무부처
개편형 실험실			
19	규산염건축재료 국가중점실험실 (硅酸盐建筑材料国家重点实验室)	우한이공대학	교육부
20	펄프제지공학 국가중점실험실 (制浆造纸工程国家重点实验室)	화난이공대학	교육부
21	결정재료 국가중점실험실 (晶体材料国家重点实验室)	산둥대학	교육부

참고자료

- 科技部关于发布2018年工程领域和材料领域国家重点实验室评估结果的通知
http://www.most.gov.cn/mostinfo/xinxifenlei/fgzc/gfxwj/gfxwj2019/201903/t20190327_145885.htm5

6 中, 유인 우주공정 운영·관리지원센터 설립

✓ 중국 유인 우주공정운영·관리지원센터가 베이징에서 본격적으로 가동되었음(3.19)

- 중국은 우주정거장 연구개발 사업이 결정적인 단계에 돌입하였고, 우주정거장 운영 및 유인 달 탐사 계획이 눈앞에 다가온 시점에 유인 우주공정운영·관리지원센터를 설립함
 - ☞ 동 센터는 군민융합 국가전략을 관철하고 중국과학원의 국가 전략적 과기역량을 충분히 발휘하여 우주과학, 우주기술, 우주응용 등 면에서 유인 우주프로젝트의 지속적인 발전을 이어나가며 중대 전문 프로젝트 관리능력을 높이기 위한 주요 조치임
 - ☞ 과기성과와 유인 우주프로젝트의 결합을 더욱 강화해 인류의 장기적 우주생존 목표 달성을 위한 토대를 닦고 인류의 심우주 진입 및 지능화 인간-기계 협동 지원할 예정
- 동 센터는 중국과학원 우주응용센터를 기반으로 설립된 비법인기관이며, 주요업무는 다음과 같음

주요업무

- 중국 유인 우주프로젝트 응용임무계획 수립 / 기술 전담 / 응용성과 관리 및 보급 / 우주과학·기술 연구
 - 과학보급 및 공익사업 / 국제협력 및 운영관리계획 등 지원업무
- 중국과학원은 프로젝트의 주요 담당기관으로서 **조직관리** 및 **과학기술** 등 2가지 면에서 유인 우주프로젝트를 전면적으로 지원 및 보장함

참고자료

- 中国载人航天工程运行与管理支持中心启动
http://www.sohu.com/a/302256223_100253934



7 중국·유럽 “스마일계획” 위성, 2023년 말 발사 예정

✓ 최근 유럽우주국(ESA) 이사회를 개최하여 태양풍-자기권 상호작용 파노라마 영상 위성계획 (SMILE PLAN, 약칭“스마일 계획”) 이행을 비준함에 따라 “스마일 계획”이 본격적인 연구 개발 단계에 접어들었음(3.22)

- (배경) 중국과학원 우주과학(2차) 선도 전문 프로젝트인 “스마일계획”은 유럽우주국과 공동으로 기획함과 아울러 제안, 프로젝트 연구개발, 데이터 분석 및 이용을 협력함
 - ☞ 지구공간 “이중위성계획(雙子星計劃)”에 이어 중국과 유럽이 추진하고 있는 또 하나의 대형 우주탐사 계획임
 - ☞ “스마일계획” 위성은 2023년 말에 발사할 예정이며, 운행수명은 3년이며 지구 대기 기상재해 예측 및 감소에 주요한 역할을 발휘할 전망

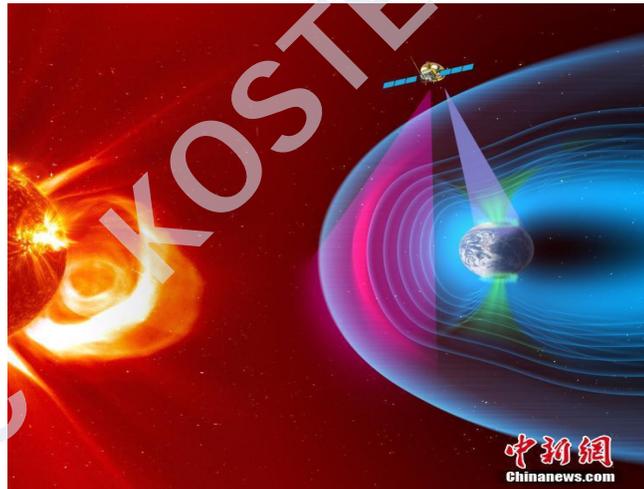


그림 출처: 유럽우주국(ESA) 홈페이지

- “스마일계획” 위성은 혁신적 연질 X선과 자외선 영상기기를 이용해 현지 탐측함
 - 최초로 태양풍과 지구 자기권 사이의 상호 작용에 대한 글로벌 영상을 형성하고 태양풍 에너지가 어떻게 지구 자기권 보호영역에 진입하여 태양폭풍 등 우주날씨를 유발하는지에 대한 원인을 규명함
- 기존의 자기권에 대한 탐측과정에서 대부분 위성에 국지적 탐측기기를 탑재하였기에 위성이 위치한 영역의 파라미터 탐측만 가능하였는데 “스마일계획” 위성으로 획득한 데이터는 앞서 언급한 단점을 보완할 수 있을 것으로 기대됨

- “스마일계획” 참여기관은 다음과 같음

유관기관	주요내용
중국과학원(CAS)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 위성 플랫폼, 유상하중 자력계, 저에너지 이온 분석계 연구개발을 담당하고 전체 위성 총 조립 통합화 테스트 및 궤도상 임무 수행함
유럽우주국(ESA)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 페이로드 캐빈(payload cabin) 개발을 담당하고 운반로켓 발사 서비스를 제공함
영국우주국(UKSA)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ X선 영상기 연구개발을 지원함
캐나다우주국(CSA)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 자외선 오로라 영상기 연구개발을 지원함
미국항공우주국(NASA)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 기타 10여개 국가 우주항공 기관 또는 대학과 공동으로 과학 데이터 분석 연구를 수행함

참고자료

- 中欧“微笑计划”卫星启动研制预计2023年底发射
<https://tech.sina.com.cn/d/s/2019-03-23/doc-ihsxncvh4866497.shtml?cre=tianyi&mod=pctech&loc=4&r=25&rfunc=34&tj=none&tr=25>