

这一年，爱国情怀涌动香江

新华社香港12月28日电(记者查文晔)2021年是香港历史上极不平凡的一年。这一年，“时代精神耀香江”系列活动和百年伟业主题展、《国家相册》图片展等大型活动相继举办，特区政府在中学推出“公民科”教学，以及立法会通过《2021年国旗及国徽(修订)条例草案》，香港市民特别是青少年对国家发展成就与奋斗历史的认识大大加深，国家意识和国民身份认同显著提升。

为国家飞速发展而自豪

狮子山下，香江之畔。这一年，“时代精神耀香江”系列活动在港举行，来自内地航天、建筑界的“天团”相继访港，在香江掀起一波又一波时代旋风，爱国情、报国志涌动香江。

“最高尚、最伟大的爱，就是爱国家。”

“颗颗螺钉连着航天事业，小小按钮维系民族尊严。”

“中国航天取得成就的法宝，就是航天精神。”

……

88岁的中国工程院院士、神舟飞船首任总设计师戚发轫，83岁的中国工程院院士、长征系列火箭总设计师龙乐豪，他们赤诚的爱国情怀深深打动香港青年学子。

14岁的中学生凌锐仪听完讲座后说：“祖国航天的发展克服了不少困难，真的很厉害！神舟飞天、北斗组网、嫦娥探月、天问探火，这令我神往。”

“这些科学家才是真正该追的星！”

这是航天专家所到之处，香港市民最多的一句感慨。

一代人有一代人的际遇，一代人有一代人的担当。

“杨利伟叔叔，您觉得航天员这个职业最酷的地方是什么？”

“在太空中，当我向全世界展示中国国旗时，那一刻我觉得我是最酷的。”

这是“时代精神耀香江”之仰望星空话天宫活动中，一名18岁的香港同学与中国首飞航天员杨利伟之间的对话。

浩瀚苍穹，壮阔宇宙，激发香港青少年的浓厚兴趣与无限遐想。中国航天人以执着钻研与奋力拼搏将国旗送上太空的壮举，更令香港青少年感受到国家的飞速进步与身为中国人的荣耀与自豪。

如果说航天事业令香港同胞仰望星空，那么“大国建造”则令香港同胞的目光回到地面，在一座座匠心独运的建筑中感受国家对香港的殷切关怀，一睹大国工匠书写的崭新画卷。

北大屿山医院香港感染控制中心，这是一座容纳800多张负压隔离病床，按香港正规医院标准建设的大型医院，所需资金全部由中央援助。在香港兴建同等规模的医院一般需要3至4年，这所医院只用了4个月便建成，使香港公立医院一线负压病房数增加75%，有力支援了香港抗击新冠疫情。

“这个工程真的是‘做一次记一辈子’的工程！”香港特区政府建筑署署长何永贤说，如果没有中央在资金、技术、人才、项目安排等方面的支持，这个



在香港教育工作者联合会黄楚标中学，白衣蓝帽护旗升旗小队正步走向旗杆(九月一日摄)。新华社记者王申摄

项目是不可能完成的。

祖国在任何时候都是香港最坚强的后盾。

中央对香港的关怀还体现在更多大国建造中：将开启香港“主动产水”新时代的将军澳海水淡化工厂、亚洲最先进的儿科治疗中心之一香港儿童医院、大大缓解港岛核心商业区交通堵塞的湾仔道工程……

感染控制中心短短4个月就建成投入使用，不仅体现了中国速度，更展现出中央对香港同胞福祉的关心。”市民王先生说，国家发展势头强劲，港人不仅感到骄傲，还对香港今后背靠祖国发展、解决民生难题更有信心。

“中国路，不容易；中国梦，请坚持！”

2021年是中国共产党建党100周年、香港回归祖国24周年，在这个特殊时刻，一系列大型主题展览以及《长津湖》等主旋律电影走进香江。中国共产党和中华人民共和国的伟大历史深深震撼了香港观众的心灵，引发强烈共鸣。

在香港会展中心，百年伟业——庆祝中国共产党成立100周年大型主题展览，观众川流不息。百年历史长卷，浓缩在一幅幅图片和说明词中。历史的艰辛，今日的辉煌，让爱国这一主题分外醒目。

数十位身着绿色制服的香港青少年军导员成为别样的风景。这些小讲解员大的不过十五六岁，小的只有九岁。

15岁的培侨中学叶同学讲解1921年中国共产党的成立。问他怎么看待这一百年，他环顾四周，抬手指向了大厅中央成排的飞机和军舰模型，“100年前我们很弱，现在我们有了辽宁舰、山东舰，有了歼-20。”

“展览展现了我们走向民族复兴的伟大进程。”港区全国人大代表、香港工联会宣

会长吴秋北说，“重温历史有一种感召的力量，激发我们年轻一辈和香港市民参与到国家的伟大复兴中去。”

在香港中央图书馆，“光影记忆百年风华——《国家相册》大型图片典藏展”吸引了数万名各界观众入场观看。走入图片展这条“时空隧道”，观众们惊叹于国家100年来翻天覆地的变化，对国家、对中国共产党的尊敬与感佩油然而生。

在人头涌动的展览现场，面对九一八事变后投笔从戎的燕京大学学生、悬崖峭壁上开凿川藏公路的解放军战士、广西贫困山区攀爬“天梯”上学的孩子、稻田里的科学家袁隆平，香港观众停下脚步，仔细观看图片，凝神聆听讲解。中华民族的艰难求索和奋斗牺牲让他们备受震撼。

“中国路，真的不容易；中国梦，请继续坚持！”

“祖国万岁！”

……

一张张明信片上，写满了观众们炽热的话语。不少观众还带领家人、朋友第二次来看展。香港特区政府民政事务局原常任秘书长谢凌洁贞表示：“让相片说话，不夸张、不煽情，令人看后更感动。这次展览，让我们上了一堂难忘的国民教育课。”

目前，《国家相册》展览已延伸至多所香港中小学校园，被师生们誉为“一本立体的中国近代史”。

重塑国家认知与身份认同

“香港自古以来就是中国领土，即使香港在鸦片战争后被英国占领，但仍然是中国领土。”9月2日，香港汉华中学，30多名中四学生开始了“公民与社会发展科”(简称“公民科”的第一课。

2021年，香港特区政府教育局宣

布将通识教育科改名为“公民与社会发展科”，由“一国两制”下的香港“改革开放以来的国家”和“互联相依的当代世界”3个主题组成。公民科重视培养学生正面价值观和国民身份认同，学生须学习国家发展历程、宪法、香港基本法和法治。这是香港教育系统性正本清源、拨乱反正的一项重要举措。

随着香港国安法实施和完善选举制度，香港特区政府采取系列措施，强化学生和市民的国家观念，夯实“一国两制”的社会基础。

9月，香港特区立法会三读通过《2021年国旗及国徽(修订)条例草案》，明确禁止侮辱国旗或国徽的行为。此后，特区政府教育局发布通知，从2022年元旦起，全港中小学必须于每个上课日升挂国旗，必须每周举行一次升旗仪式，同时须奏唱国歌。

目前，香港中文大学、香港科技大学、香港浸会大学、香港理工大学、岭南大学、香港教育大学等高校已宣布从2022年起，每天升挂国旗，每周举行升旗仪式。

今年“十一”期间，香港的国庆氛围格外浓厚。大街小巷处处是耀眼的“中国红”，耳畔不时传来国歌与《我和我的祖国》的旋律。

在尖沙咀香港文化中心露天广场，一面长30米、宽20米的巨幅五星红旗迎着阳光铺展开来；在港岛利东街上空，高挂着一片由100多面国旗和区旗组成的“旗海”；在“修例风波”中受损严重的香港理工大学，数百名师生高唱国歌，五星红旗高高升起……

《大公报》评论指出，今年国庆节与以往不同，越来越多香港市民认同自己中国人的身份，认同国家是香港最坚定的靠山。

“最有气氛的国庆节，映照出一个更美好的香港！”

养 老 · 护 苗 · 扶 弱

三个关键词解读2021年民政工作中的民生“大礼包”

2021年第三季度，全国养老服务机构和设施总数为34万个，床位817.2万张。

加强养老服务人才队伍培养是民政部门今年以来的重点工作之一。2021年，民政部会同相关部门首次举办国家级养老护理职业技能大赛，吸引了3.4万名养老护理员同场竞技。以大赛为契机，各地不断完善养老服务人才政策体系，全国养老服务人才队伍建设不断加强。

李纪恒表示，2022年，民政部门将着眼于从制度上保障全体老年人的生活安全底线及相关基本需求，研究制定国家基本养老服务项目清单，推动建立全国统一的老年人能力综合评估制度、长期照护保障制度。此外，民政部门还将推动优化养老服务供给，扩大养老机构护理型床位规模。

国务院成立未成年人保护工作领导小组及办公室，全国省市县三级全部建立完善相应领导协调机制。不断完善的政策体系为未成年人保护工作提供助力。

此外，民政部门推进儿童福利机构优化提质和创新转型，建立孤儿、事实无人抚养儿童价格补贴联动机制，为2.67万孤儿发放助学金。

李纪恒介绍，新的一年，民政部门将选优配强儿童督导员和儿童主任，提高基层未成年人保护工作能力；同时，持续加强孤儿、事实无人抚养儿童、困境儿童保障，深化农村留守儿童关爱服务，推动落实相关监护制度。加大对国内家庭收养福利机构病残儿童的支持力度也将成为新一年民政部门的重要工作之一。

关键词三：扶弱

我国有8500万残疾人，他们的生活状况关乎千千万万个家庭的生活质量和幸福指数，需要格外关心、格外关注。2021年，各级民政部门推动残疾人福利稳步发展。22个省份实现困难残疾人生活补贴和重度残疾人护理

补贴标准动态调整，24个省份出台低收入重度残疾人社会化照护服务政策。截至三季度末，1189.5万困难残疾人、1489.8万重度残疾人分别享受困难残疾人生活补贴和重度残疾人护理补贴。

不只残疾人群体，2021年，生活困难群众得到了更加精准的保障。民政部制定《最低生活保障审核确认办法》，修订《特困人员认定办法》，规范低保标准制定。截至11月底，纳入城乡低保4223.8万人；截至三季度末，纳入城乡特困救助供养407.0万人。

为了推进巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，民政部门初步建成覆盖5700多万低收入人口的动态监测信息平台。截至三季度末，全国共有240.2万脱贫不稳定人口、边缘易致贫人口和突发严重困难户纳入低保和特困救助供养范围，占三类重点人群总数的46%。

李纪恒表示，下一步，民政部门还将充分发挥社会救助部门协调机制作用，统筹运用多种措施帮扶困难群众，健全政府救助与慈善衔接联动机制，健全社会救助家庭经济状况核对机制，实施基层社会救助能力提升工程等，通过多项举措继续兜牢兜住民生底线。

关键词二：护苗

儿童是祖国的未来。2021年，各级民政部门不断完善儿童福利保障制度、贯彻落实未成年人保障政策，努力让祖国的花朵向阳而生、乐享童年。

记者在会议上获悉，2021年，国

家有8500万残疾人，他们的生活状况关乎千千万万个家庭的生活质量和幸福指数，需要格外关心、格外关注。2021年，各级民政部门推动残疾人福利稳步发展。22个省份实现困难残疾人生活补贴和重度残疾人护理

新华社北京12月27日电(记者彭茜)尽管受新冠疫情带来的各种阻碍所困扰，但科学家们的前沿探索未曾停歇。即将过去的2021年，科学家扩充了生命科学、基础物理、太空探索等领域的认知版图。总结来看，这一年，六大科学突破最亮眼。

人工智能预测蛋白质结构

用人工智能程序预测蛋白质结构登上美国《科学》杂志2021年十大科学突破榜首，也入选英国《自然》杂志2021年度科学新闻，足见这一成果意义重大。

7月，英国“深度思维”公司研究人员领衔团队在《自然》上发表论文说，该公司的人工智能程序“阿尔法折叠”成功预测98.5%的人类蛋白质结构，以及其他20种生物几乎完整的蛋白质组。

研究人员指出，这项技术可能改变了结构生物学的游戏规则，有望像冷冻电镜那样极大加速生命科学领域的科学发现，对于多种疾病的研究来说可能意义非凡。

更难能可贵的是，相关算法代码对外开源。8月，中国研究人员使用“阿尔法折叠2”程序绘制了近200种与DNA(脱氧核糖核酸)结合的蛋白质结构图，涉及从DNA修复到基因表达的多个方面。11月，德国和美国研究人员用“阿尔法折叠2”和冷冻电镜绘制了“核孔复合物”结构图，它由30种蛋白质组成，控制着物质进入细胞核的路径。

目前，科学家正使用“阿尔法折叠2”模拟研究变异新冠病毒奥密克戎毒株刺突蛋白突变的影响。

粒子物理标准模型现“裂缝”

4月，美国能源部下属费米实验室公布了关于缪子反常磁矩测量的第一批实验结果，显示基本粒子缪子的行为和粒子物理标准模型理论预测不相符。这一发现同时入选《科学》和《自然》年度榜单。

形成于上世纪六七十年代的标准模型可谓粒子物理学“金标准”，它描述了强力、弱力及电磁力这3种基本力以及组成物质的基本粒子。此前，高能粒子对撞机的实验结果基本符合标准模型预测。而新研究发现，作为一种比电子更重的、不稳定的类电子粒子，缪子比标准模型预测的更具磁性。

费米实验室在公报中说，该结果也许意味着“令人兴奋”的新物理学的存在。缪子作为探索亚原子世界的一扇窗，可以探测到未知的粒子或力的存在。

《自然》报道说，研究人员正再次确认今年的计算结果，如果它们成立，并且理论和实验结果之间差异持续存在，可能标志着有半个世纪历史的标准模型首次预测失败。

基因编辑技术首次显疗效

自问世以来，CRISPR/Cas9基因编辑技术就被寄予厚望。然而，要使其治愈疾病的梦想成真，研究人员需将CRISPR/Cas9系统成功传递到人体内，并证明它可以安全有效地编辑靶向基因而不影响正常基因。

6月，美国英特利亚医疗公司和美国再生元制药公司研究人员发表临床试验结果，首次证明CRISPR/Cas9技术在人体内的疗效。《科学》和《自然》年度榜单均列入这项成果。

据《自然》报道，科学家在6名罕见病“转甲状腺素蛋白淀粉样变性”患者体内测试了CRISPR/Cas9基因编辑疗法，结果所有患者与疾病相关的畸形蛋白质水平平均有所下降。其中，接受高剂量疗法的患者体内畸形蛋白质水平平均下降达87%。《科学》评价说，在人体内部署CRISPR/Cas9表明，科学家在运用该技术上“更进一步”。

火星探测多国接连获突破

2021年，火星这颗遥远的红色星球异常“热闹”，多国火星探测获得突破。火星探测也是《自然》和

《科学》共同关注的年度科研进展。

2月，美国航天局“毅力”号火星车登陆火星。4月，“毅力”号搭载的“机智”号无人直升机在火星上首飞成功，这是人造航空器首次在另一个行星上受控飞行，为研发机器人或探索火星的先进航空器打下基础。9月，“毅力”号成功钻取到火星岩石样本，未来的太空任务将收回这些样本供科学家分析，从中寻找过去可能存在的生命迹象。

早在2018年就登陆火星的美国“洞察”号火星探测器今年探测到多次“火星震”，科学家根据相关数据揭示了火星核、幔等内部结构。

中国首辆火星车祝融号也于今年抵达火星。5月，天问一号探测器携祝融号在火星乌托邦平原南部成功着陆，在这颗红色星球上首次留下中国印记。祝融号从火星上此前从未探索的区域收集到大量地质数据。

阿拉伯联合酋长国首个火星探测器“希望”号2月成功进入火星轨道，开始对火星大气层的监测和研究，并拍摄到火星“极光”照片。

新冠口服药成战疫新“武器”

今年，除疫苗外，抗新冠病毒口服药物也加入人类战疫“武器库”：如果在感染早期服用抗新冠病毒，能有效预防症状和死亡。抗新冠口服药的问世入选《科学》榜单。

11月，全球首款抗新冠口服药——美国默克公司和里奇巴克生物医药公司联合研发的莫那比拉韦在英国率先获批使用。据默克公司提交给监管机构的最终数据，该药可将未接种疫苗的高风险人群住院或死亡风险降低约30%，低于Ⅲ期临床试验中期分析得到的降低约50%的结果。

12月，美国食品药品管理局批准首款可紧急用于治疗新冠肺炎的口服药Paxlovid。该药由美国辉瑞公司生产，Ⅱ/Ⅲ期临床试验中期分析结果显示，该药能降低89%的住院和死亡风险。

更多口服抗新冠药物临床试验正在进行，其中包括“老药新用”。巴西研究人员10月报告说，新冠感染早期患者服用常用抗抑郁药氟伏沙明后死亡风险可降低约90%，重症住院风险可降低约65%。

《科学》评论说，科学家强调抗病毒药物不能取代新冠疫苗，但它们仍至关重要。如果奥密克戎毒株导致突破感染(指接种疫苗后发生的感染)激增，抗病毒药物将变得更为重要。

人工合成抗体治疗传染病

此前，实验室合成的单克隆抗体已革新了对某些癌症和自身免疫疾病的疗法。今年，人工合成单抗开始在对抗新冠病毒以及呼吸道合胞病毒、艾滋病病毒和疟原虫等其他威胁人类健康的病原体方面显现效果。《科学》关注了人工合成单抗治疗传染病的最新成果。

为了制造单克隆抗体，科学家从实验动物和人体内分离出最强大的抗体，并大量复制它们。随着克隆技术、动物模型和X射线晶体学的进步，科学家可以筛选和制造更多单抗，大幅简化候选单抗的搜索过程。

截至目前，多款治疗及预防新冠感染的单抗药物紧急使用授权申请获美国药管局批准。12月，中国首个新冠中和抗体联合治疗药物也获批上市。