书写在绿水青山间的生态答卷

-党的十八届三中全会以来生态文明体制改革成就综述

面对人民群众对美好生活的向 往,如何答好生态文明建设这道时代

党的十八大以来,以习近平同志 为核心的党中央大力推进生态文明理 论创新、实践创新、制度创新,提出一 系列新理念新思想新战略,形成了习 近平生态文明思想,为新时代生态文 明建设提供了根本遵循。

党的十八届三中全会以来,生 态文明体制改革全面深化、纵深推 进,全方位、全地域、全过程加强生 态环境保护,生态文明制度体系更 加健全,绿色、循环、低碳发展迈出 坚实步伐。一份天更蓝、水更清、山 更美的生态答卷,铺展在广袤的神 州大地上。

改革发力,以攻坚之 举推动生态环境质量持续 改善

前不久,一张长城与"中国尊"的 超长距离"合影"刷屏社交网络。前 暑,是位于北京市延庆区四海镇的九 眼楼长城: 远处, 是位于朝阳区的北京 地标建筑之一"中国尊"。

人们还记得,10年前,亚太经合 组织(APEC)第二十二次领导人非正 式会议在北京召开。会议期间,秋冬 季常被雾霾笼罩的北京,迎来清澈美 丽的蓝天。

"那几天天气很好,当时有人问, 这是'APEC蓝',能持久吗?我回答 他们,这并不是短暂的蓝天,几年后它 将是永久的蓝。"今年全国两会期间, 说起当年这个细节,习近平总书记语 气坚定。

从"APEC蓝"到长久的"北京 蓝",是新时代以来我国以改革之举 推动污染防治攻坚战的一个标志性

生态文明建设是关系中华民族 永续发展的根本大计。习近平总书 记强调,生态兴则文明兴,生态衰则

党的十八大以来,以习近平同 志为核心的党中央把生态文明建 设作为统筹推进"五位一体"总体 布局和协调推进"四个全面"战略 布局的重要内容。《关于加快推进 生态文明建设的意见》和《生态文 明体制改革总体方案》两个纲领性 文件出台,构筑起生态文明体制改 革的"四梁八柱",对生态文明建设 进行全面系统部署安排。党中央 带领亿万人民向污染宣战,持续改

长江,是中华民族的母亲河,也是 中华民族发展的重要支撑。

善生态环境质量。

面对长江严峻的生态环境形势, 习近平总书记曾经痛心地形容,母亲

6月25日下午2时许,内蒙古

四子王旗阿木古郎草原,嫦娥六号

任务总设计师胡浩终于迎回了自

己牵挂53天的"六姑娘"——实现

人类首次月背采样返回的嫦娥六

工作正常,任务圆满成功,胡浩悬着的

4斤土,这几天胡浩依然在奔波中:护

送返回器回京并开舱"取宝"、部署安

排轨道器后续拓展实验、见证月背样

品开启科学研究……忙碌间隙,他第

一次向新华社记者聊起嫦娥六号不为

"六姑娘"将带来新知,

采集 1935.3 克人类首份月背样

"嫦娥六号任务是我国迄今为止

品,再入返回比嫦娥五号更加精确,国

际载荷收获科学数据"大礼包"……谈

及"六姑娘"的任务成果,胡浩的脸上

最复杂的深空探测任务,飞控事件多、

环节紧凑、控制过程复杂。"胡浩说,

"六姑娘"采用智能快速采样技术,实

际工作效率相较"五姑娘"提升了

30%左右。根据着陆区地质情况和钻

取作业情况,最终钻取采样深度达到

术控制水平。嫦娥六号返回器的落点

返回器着陆精度体现着任务的技

定位、搜索、检查状态……返回器

虽然嫦娥六号如期从月背带回近

号探测器

心才放下来。

人知的故事。

"我充满期待'

满溢自豪,语声爽朗。

河"病了,病得不轻了"。

2016年1月,推动长江经济带发 展座谈会在重庆召开,明确立下规矩: "共抓大保护,不搞大开发"

近8年间,总书记召开了4次以 长江经济带发展为主题的座谈会,对 母亲河的关切之情一以贯之。

沿江化工企业关改搬转、污水管 网加速建设、入河排污口溯源整治、 "十年禁渔"扎实推进……一项项改革 举措对症下药、系统施治。

如今,母亲河已"大病初愈","含 绿量"越来越高。长汀干流全线水质 稳定保持在Ⅱ类,正在逐步恢复生机

改变的不只是长江。党的十八 届三中全会以来,一系列有重点、有 力度、有成效的环境整治行动持续 发力-

2018年6月,中共中央、国务院印 发《关于全面加强生态环境保护坚决打 好污染防治攻坚战的意见》;2021年11 月,中共中央、国务院印发《关于深入打 好污染防治攻坚战的意见》,从"坚决" 到"深入",坚持高标准打好蓝天、碧水、

为蓝天常在,从2013年开始,三个 "大气十条"文件接续出台,打出法治、 市场、科技、政策的"组合拳"——发挥 财政金融引导作用,中央财政大气污染 防治资金累计下达2000多亿元;脱硫、 脱硝、除尘电价和超低排放电价政策实 施,我国成为世界规模最大的清洁燃煤 发电基地;税收优惠政策有力支持企业 进行超低排放改造。

为碧水长流,河长制、湖长制全面 建立,众多河湖实现从"没人管"到"有 人管"、从"管不住"到"管得好"的转 变,推动解决了一批河湖管理保护难 题,河湖状况逐步好转。

为家园更美,各地大力推进生活 垃圾分类,启动建设"无废城市",开展 农村人居环境整治,我国如期实现固 体废物"零进口"目标。

一项项改革举措,汇聚起持续攻 坚的强大合力,推动生态环境质量持

天更蓝,重污染天数显著下降,蓝

天白云成为常态,我国成为全球空气 质量改善速度最快的国家:

水更清,河湖面貌实现根本性改 善,地表水优良水质断面比例已接近

土更净,土壤环境风险得到有效 管控,越来越多的绿色正在点染祖国

如今,绿水青山就是金山银山的 理念逐步成为全党全社会的共识和 行动,我国生态文明体制改革加快推 讲, 生态环境保护发生历史性、转折 性、全局性变化,美丽中国建设迈出

制度护航,以共生之道 加强生态保护修复监管

每年5月,"高原精灵"藏羚羊一 年一度的迁徙产仔季开启。在三江源 国家公园的可可西里地区,常有这样 一幅和谐动人的画面——过往车辆远 远停靠,主动让行经过青藏公路的藏

目前,这里的藏羚羊种群数量已 经从上世纪80年代末的不足2万只, 恢复增长至7万多只。

习近平总书记近日在青海考察时 强调,加强以国家公园为主体的自然 保护地体系建设,打造具有国家代表 性和世界影响力的自然保护地典范。

推进以国家公园为主体的自然保 护地体系建设,是习近平总书记作出 的重要部署。从2013年党的十八届 三中全会首次提出建立国家公园体 制,到2015年陆续开展国家公园体制 试点,再到2021年第一批5个国家公 园正式设立,如今我国已出台空间布 局方案,正在建设全世界最大的国家

第一批国家公园已交出一份亮眼 的"成绩单":三江源国家公园实现了 长江、黄河、澜沧江源头的整体保护; 大熊猫国家公园打通生态廊道,保护 了70%以上的野生大熊猫;武夷山国 家公园新发现雨神角蟾等多个新物种

守护绿水青山,改革坚持尊重自 然、顺应自然、保护自然,像保护眼睛 一样保护自然和生态环境。

党的十八届三中全会上,习近平 总书记创造性提出"山水林田湖是一 个生命共同体"理念,此后又把"草"这 一重要生态系统纳入其中。

2021年全国两会期间,在参加内 蒙古代表团审议时, 习近平总书记说: "统筹山水林田湖草沙系统治理,这里 要加一个'沙'字。"

"山水林田湖草沙怎么摆布,要做 好顶层设计,要综合治理,这是一个系 统工程,需要久久为功。"习近平总书

保护生态环境,要抓住"统筹"二 字。"统筹"指明了生态文明体制改革 的总体思路和发力方向。一系列统筹 谋划生态保护修复的改革举措,正在 重塑人与自然的边界。

我国全面划定"三区三线",逐步形 成全国国土空间开发保护"一张图",加 快构筑生产空间集约高效、生活空间宜 居适度、生态空间山清水秀的国土空间

我国还创造性提出生态保护红线 制度,将生态功能极重要、生态极脆弱 以及具有潜在重要生态价值的区域划 人生态保护红线,实现一条红线管控

重要生态空间。截至目前,陆域生态 保护红线面积占陆域国土面积比例超

守护绿水青山,坚持用制度管权 治吏、护蓝增绿,让制度成为刚性约束 和不可触碰的高压线。

生态环境保护能否落到实处,关 键在领导干部,根本在制度保障。

针对一些地方环保意识不强、履 职不到位、执行不严格等问题,党中央 推动建立中央生态环境保护督察制 度、生态文明建设目标评价考核制度, 开展领导干部自然资源资产离任宙 计,实行生态环境损害责任终身追究 制等,让生态环境保护逐步成为硬约

祁连山生态破坏、长白山国际度 假区违法违规建设高尔夫球场和别 墅、海南一些地方违规围填海进行开 发、滇池长腰山过度开发……这些典 型的生态环境破坏问题逐一得到解 决,靠的是中央生态环境保护督察制

坚持问题导向、曝光典型案例、精 准有效问责、形成整改闭环……中央 生态环境保护督察敢于动真格,不怕 得罪人,咬住问题不放松,成为推动落 实生态环境保护责任的硬招实招。

近年来,一系列制度举措有力护 航,我国着力提升生态系统多样性、稳 定性、持续性,山水林田湖草沙一体化 保护和系统治理取得明显成效,给子 孙后代留下山清水秀的生态空间。

转型发展,以方式之 变厚植高质量发展的绿色 底色

夏日,山林积雪消融,随着一批批 游客到来,内蒙古大兴安岭林区迎来 一年里最热闹的时节。

2021年3月5日下午, 习近平总 书记来到人民大会堂东大厅,参加内 蒙古代表团审议。来自林区的全国人 大代表向总书记汇报林区转型发展的 情况,林业工人从之前的"砍树人"转 变为"看树人",2018年林区的森林与 湿地生态系统服务功能总价值达

习近平总书记说:"你提到的这个 生态总价值,就是绿色GDP的概念, 说明生态本身就是价值。这里面不仅 有林木本身的价值,还有绿肺效应,更 能带来旅游、林下经济等。"

增绿就是增优势、护林就是护财 富。如今,林区在确保森林生态安全的 前提下,大力推进生态产业化、产业生 态化。除了发展旅游业,林区还着力发 展黑木耳种植、桦树汁饮料加工等林下 产业,绿水青山在这里真真切切地变为 金山银山。

改善生态环境就是发展生产力。在习 近平总书记看来,绿水青山既是自然 财富、生态财富,又是社会财富、经济

以改革之力,探索实现发展和保 护协同共生的新路径,打通绿水青山 向金山银山的转化通道,让好生态、好 山水成为"有价之宝"。

今年6月1日,《生态保护补偿条 例》正式施行。目前,我国已经建成世 界上覆盖范围最广、受益人口最多、投 入力度最大的生态保护补偿机制。

近年来,各地完善生态产品价值 实现机制,探索生态系统生产总值核 算,构建以产业生态化和生态产业化 为主体的生态经济体系,推动林业碳 票交易、排污权交易等。

在甘肃,曾靠山吃山的牧民如今 成了管护员;在湖南,放下渔网的渔民 加入了护渔队;在浙江,乡村游、生态 游让百姓更富、生态更美……我国正 在走一条生态保护与经济发展的"双

面对全球气候变暖的严峻挑战, 中国向世界庄严承诺:二氧化碳排放 力争于2030年前达到峰值,努力争取 2060年前实现碳中和。

我国把碳达峰、碳中和纳入生态文 明建设整体布局,陆续发布"双碳"目标 下的"1+N"政策,加快发展风电光伏等 新能源,努力推动绿色低碳的生产生活 方式成为全社会的自觉追求。

2021年7月,全国碳排放权交易市 场正式开市,成为全球覆盖温室气体排放 量最大的碳市场。2024年1月,全国温 室气体自愿减排交易市场启动,调动全社 会力量共同参与温室气体减排行动。

习近平总书记指出,生态文明是 人民群众共同参与共同建设共同享有 的事业,要把建设美丽中国转化为全 体人民自觉行动。

如今,绿色低碳的生活理念和方 式,正在融入每个人的生活。

今年5月,重庆公交集团推出低 碳惠民新举措,市民可以通过"碳惠 通"小程序直接扫码或绑定公交卡乘 坐公交车,"碳惠通"平台自动量化其 减排效果后给予碳积分,再用碳积分 到平台积分商城兑换公交券,引导市 民践行绿色低碳生活方式。 党的十八大以来,我国单位GDP

二氧化碳排放下降超35%,可再生能源 装机超过煤电,我国已成为应对气候变 化的重要推动者、贡献者和践行者。

美丽中国,渐行渐近。在习近平生 态文明思想指引下,进一步深化生态文明 体制改革,一体推进制度集成、机制创新, 以高品质生态环境支撑高质量发展,中国 正在谱写人与自然和谐共生的现代化新

(新华社北京6月30日电 记者 高敬 黄韬铭)

科技兴则民族兴,科技强 则国家强。如何让"科技之花' 绽放得更绚丽?

一份由中国人民银行等七 部门近日联合印发的文件,首次 明确了科技金融的"施工图"。 这份《关于扎实做好科技金融大 文章的工作方案》提出,要"加强 基础制度建设,健全激励约束机 制""为各类创新主体的科技创 新活动提供全链条全生命周期 金融服务",为金融"活水"浇灌 科技创新指明方向。

科技金融,就是支持科技 创新的金融。2023年召开的 中央金融工作会议提出做好五 篇大文章,科技金融居首位。

科技金融为何被放在这么 重要的位置?

当前,科技革命与大国博 弈相互交织,高技术领域成为 国际竞争的最前沿和主战场。 攻克关键核心技术、培养战略 性新兴产业和未来产业、改造 传统产业技术……每一个科技 创新的重点领域都迫切需要资 金保障,需要科技金融发力。

这些年,为了支持科技创 新,金融部门一直在努力。

银行纷纷设立"科技金融中 心""科技支行",创业板、科创 板、北交所等直接融资渠道不断 拓宽,政府引导基金迅猛崛起 ……可以说,我国金融体系已形 成支持科技创新的共识。

一组数据最具说服力:过去5年,高技术制造业 中长期贷款余额年均保持30%以上的增速;科技型 中小企业获贷率从14%提升至47%;科创票据累计 发行8000亿元;超过1700家专精特新企业在A股 上市;创业投资基金管理规模达3万亿元……

即便如此,仍有不少科创企业"喊渴",一些金 融机构"喊难"。科技金融需要破解的难点、痛点

一个重要原因是科技创新往往高投入、高风 险、长周期,科技企业在不同生命周期阶段,需求 也有所不同,我国金融体系还未能提供与之相匹 配、相适应的金融服务和产品。 此次,中国人民银行、科技部、国家发展改革委、

工业和信息化部、金融监管总局、中国证监会、国家 外汇局等七部门联合印发工作方案,提出了一系列有 针对性的工作举措,攻坚克难的"施工图"一目了然。 "天使投资一创业投资一私募股权投资一银

行贷款一资本市场融资",方案为科技金融描绘了 一幅多元化接力式的金融服务图景。

大中小银行差异化发展,资本市场各板块多 层次支持,证券、融资担保、保险等机构加强合作, 各地科技金融联盟聚合资源……可以预见,科技 金融生态圈将越来越丰富完善,促进科技金融持 续健康发展。

有宏观愿景,也有具体举措。 构建科技金融专属组织架构和风控机制,完

善绩效考核、尽职免责等内部制度……如果金融 机构能将方案中的这些政策安排落到实处,科技 型中小企业可以期待与自身适配的风险评估模 型、"量体裁衣"的科技金融产品、"贴身服务"的科 技金融团队

如何支持"科技繁花"结出"产业硕果"? 前不 久召开的"科技三会"强调,要做好科技金融这篇文 章,引导金融资本投早、投小、投长期、投硬科技。

这意味着,金融支持科技型企业要更具包容 性和可持续性。不论是深入推进区域性股权市场 创新试点,还是丰富创业投资基金资金来源和退出 渠道,方案提出的多项举措都旨在将有耐心、更长 期的资本引向种子期、初创期科技型企业。与此同 时,在促进科技成果转化应用的过程中,金融体系 也在产业转型升级中实现着自身高质量发展。

改革创新永不停步,金融"活水"加速奔流。 期待在科技金融的强力支撑下,科创沃土开出朵朵 绚丽的"科技之花",为中国经济高质量发展注入不 (新华社北京6月30日电 记者吴雨)

南方汛情持续 98条河流超警

新华社北京6月30日电 (记者刘诗平)记者 30日从水利部了解到,连日来,西江、长江、太湖 相继发生编号洪水。当前,长江流域、珠江流域西 江、太湖流域等地的98条河流发生超警洪水。

水利部当日发布的汛情通报显示,当前,长江 中下游干流莲花塘和码头镇至南京江段、太湖、西 江干流平南和龙圩至梧州江段、江西鄱阳湖及修 水、湖南洞庭湖及资水、湖北滠水、贵州沅江上游 支流舞阳河、安徽青弋江和水阳江、江苏秦淮河、 浙江东苕溪等98条河流超警。

据水利部预测,6月30日至7月2日,长江中 下游、太湖流域和西江中游将持续出现强降雨。 受其影响,洞庭湖口以下的长江中下游干流将于 7月2日前后全线超警;太湖将于7月5日前后出 现超警0.3米左右的最高水位;西江梧州段水位6 月30日夜间退至警戒水位以下后可能再次上涨。

水利部当日组织防汛会商,有针对性地部署 长江、太湖、西江等流域防汛工作。水利部门加强 24小时值班值守和监测预报,及时发布预警信 息;科学调度长江三峡、西江龙滩等流域控制性水 工程,尽力减轻下游压力;加强重点河段堤防巡查 防守;做好洲滩民垸运用准备;做好水库安全度 汛、中小河流洪水和山洪灾害防御等。

目前,水利部维持对江西、湖南、湖北、安徽4 省的洪水防御Ⅲ级应急响应和对黑龙江、浙江、广 西、重庆、贵州、云南6个省份的洪水防御Ⅳ级应 急响应,水利部共有9个工作组在一线协助指导 地方开展洪水防御工作。

嫦娥六号任务总设计师胡浩:

为了月背近4斤土,拼了!



6月28日,嫦娥六号任务月球样品接收仪式在中国科学院国家 天文台举行。

预报精度十几米、开伞点精度200多 米、落地精度16公里,高质量完成回 家最后一步。

嫦娥六号搭载的4台国际科学载 荷,此行也收获颇丰。其中法国氡气 探测仪传回科学数据158M,欧空局 月表负离子分析仪传回科学数据 3.9M,这两个项目都进入了后期数据 处理和论文发表的准备阶段;意大利 激光角反射器相当于在月球上"钉了 一枚钉子",有利于今后在月球开展任

务时标定位置。 "'六姑娘'的国际合作也超出预 期,提升了我们在月球探测领域的国

际影响力,促进了与搭载载荷国家的 友好交往。"胡浩说。

6月28日,月背样品正式移交给 月球科学研究的牵头单位中国科学 院,胡浩难掩兴奋:"'六姑娘'会带来 什么新知?我充满期待。"

"把方案做到极致",在 不确定性中寻找确定性

3年多来,胡浩带领团队开展了 大量适配和优化设计,实现月球逆行 轨道设计与控制、月背智能采样、月背 起飞上升等三大技术突破,使嫦娥六 号任务成为中国航天史上迄今为止技 术水平最高的月球探测任务。

最大的悬念是能否准确降落到月 背预定区域。月球的图精度较低,最 高分辨率仅能达两米左右,而且由于 月背没有实时图像数据,仅能依靠遥 测数据进行判断。

采样环节则像"开盲盒"。由于事 先无法判断月表下的状态,必须设计 钻取和表取作为"相互备份"。万一钻 取不行,挪动位置的代价很大,就要通 过表取来"保底"。

"嫦娥六号任务的可靠性是乘积 关系,一个环节0.9,再一个环节0.9, 整个系统可靠性就降到0.81了。"再 回首已是云淡风轻,听来却处处惊心 动魄。

比如,在月背实施无人采样、封 装、转移,精密性要求高且难度大,而 且月球的真空度很高,进入一点大气 就可能污染样品,研制团队在地面模 拟平台进行大量实验,以毫米级精度 确保样品始终如一。

"我们把方案做到极致,在不确定 性中寻找确定性,就算中继星失灵,嫦 娥六号依然可以自主开展采样、起 飞。"胡浩说着,打了一个手势,干净利 落、绝无冗余。

一路陪伴"嫦娥"长大, "航天人已投入新的战斗"

2007年,以地球轨道卫星为基础 研制的嫦娥一号探测器仅重2.35吨; 2024年,嫦娥六号任务将超过8吨重的 探测器送上月球。17年来,中国探测器 进入空间的能力实现跨越式提升。 一路陪伴"嫦娥"长大,胡浩经历

了从副总指挥到总设计师的几次身份 转变,不变的是"总是在面对新问题, 迎接新挑战"。 地外天体采样与封装,月球轨道 无人交会对接,以近第二宇宙速度再

入返回……2020年,由胡浩担任总设

计师,嫦娥五号任务创造了多项"中国

首次",实现了较大的技术跨越。 "开门看到老虎、毒蛇不可怕,可 以想办法对付它们;可怕的是门外一 片漆黑,这一步是迈还是不迈?"胡浩 用一个形象的比喻,道出了向未知进

发的巨大压力和挑战。 一项项创新突破,一次次闯关夺 隘,胡浩用四个"信"字总结一路走来 的感受-

"坚定信念,才能十年磨剑,向一 个共同的梦想迈进;保持信心,才能在 不断面对新的挑战时迎难而上、实现 突破;相互信任,才能在复杂的大系统 工程中统一步调、协同攻坚;言而有 信,才能让国内外相关单位愿意与我 们开展合作。"

2030年前实现载人登月、2035 年前建成国际月球科研站基本型…… 未来蓝图已绘。 "嫦娥五号和嫦娥六号证明,中国

可行的。"胡浩的语气,自信又果决, "航天人已投入新的战斗!"

人设计的这条往返月球的技术路线是

温竞华 宋晨)

(新华社北京6月30日电 记者