

关于加强合作应对气候危机的阳光之乡声明

重温习近平主席和约瑟夫·拜登总统在巴厘岛会晤,中美双方重申致力于合作并与其他国家共同努力应对气候危机。为此,中国气候变化事务特使解振华和美国总统气候问题特使约翰·克里于2023年7月16—19日在北京、11月4—7日在加利福尼亚阳光之乡举行会谈,并发表以下声明:

一、中美两国回顾、重申并致力于进一步有效和持续实施2021年4月中美应对气候危机联合声明和2021年11月中美关于在21世纪20年代强化气候行动的格拉斯哥联合宣言。

二、中美两国认识到,气候危机对世界各国的影响日益显著。面对政府间气候变化专门委员会(IPCC)第六次评估报告等现有最佳科学发现的警示,两国致力于有效实施联合国气候变化框架公约和巴黎协定,体现公平以及共同但有区别的责任和各自能力的原则,考虑不同国情,根据巴黎协定第二条所述将全球平均气温上升控制在低于2°C之内并努力限制在1.5°C之内,包括努力保持1.5°C可实现,达成该协定的目的。

三、中美两国致力于有效实施巴黎协定及其决定,包括格拉斯哥气候协议和沙姆沙伊赫实施计划。两国强调,公约第28次缔约方大会(COP28)对于在这关键十年及其后有意义地应对气候危机至关重要。两国认识到,两国无论是在国内应对措施还是共同合作行动方面对于落实巴黎协定各项目标、推动多边主义均具有重要作用。为了人类今世后代,两国将合作并与公约和巴黎

协定其他缔约方一道直面当今世界最为严峻的挑战之一。

四、中美两国决定启动“21世纪20年代强化气候行动工作组”,开展对话与合作,以加速21世纪20年代的具体气候行动。工作组将聚焦联合声明和联合宣言中确定的合作领域,包括能源转型、甲烷、循环经济和资源利用效率,识别和实施合作项目,并评估联合声明、联合宣言和本次声明的实施情况。工作组由两国气候变化特使共同领导,两国相关部委和政府机构的官员以适当方式参加。

五、中美两国将于COP28之前及其后在工作组下重点加速以下具体行动,特别是切实可行和实实在在的合作计划和项目。

能源转型

六、在21世纪20年代这关键十年,两国支持二十国集团领导人宣言所述努力争取到2030年全球可再生能源装机增至三倍,并计划从现在到2030年在2020年水平上充分加快两国可再生能源部署,以加快煤油气发电替代,从而可预期电力行业排放在此达峰后实现有意义的绝对减少。

七、双方同意重启中美能效论坛,以深化工业、建筑、交通和设备等重点领域节能降碳政策交流。

八、中美两国计划重启双边能源政策和战略对话,就共同商定的议题开展交流,推动二轨活动,加强务实合作。

九、两国争取到2030年各自推进至少5个工业和能源等领域碳捕集利用和封存(CCUS)大规模合作项目。

甲烷和其他非二氧化碳温室气体排放

十、两国将落实各自国家甲烷行动计划并计划视情细化进一步措施。

十一、两国将立即启动技术性工作组合作,开展政策对话、技术解决方案交流和能力建设,在各自国家甲烷行动计划基础上制定各自纳入其2035年国家自主贡献的甲烷减排行动/目标,并支持两国各自甲烷减排/控排取得进展。

十二、两国计划就各自管理氧化亚氮排放的措施开展合作。

十三、两国计划在基加利修正案下共同努力逐步减少氢氟碳化物,并致力于确保生产的所有制冷设备采用有力度的最低能效标准。

循环经济和资源利用效率

十四、认识到循环经济发展和资源利用效率对于应对气候危机的重要作用,两国相关政府部门计划尽快就这些议题开展一次政策对话,并支持双方企业、高校、研究机构开展交流讨论和合作项目。

十五、中美两国决心终结塑料污染并将与各方一道制订一项具有法律约

束力的塑料污染(包括海洋环境塑料污染)国际文书。

地方合作

十六、中美两国将支持省、州和城市在电力、交通、建筑和废弃物等领域开展气候合作。双方将推动地方政府、企业、智库和其他相关方积极参与合作。两国将通过商定的定期会议,进行政策对话、最佳实践分享、信息交流并促进项目合作。

十七、中美两国计划于2024年上半年举办地方气候行动高级别活动。

十八、双方欢迎并赞赏两国已开展的地方合作,并将鼓励省、州和城市开展务实气候合作。

森林

十九、双方承诺进一步努力,以到2030年停止和扭转森林减少,包括通过规管和政策措施全面落实并有效执行各自禁止非法进口的法律。双方计划包括在工作组下讨论交流如何增进努力,以加强这一承诺的落实。

温室气体和大气污染物减排协同

二十、两国计划合作推动相关政策措施和技术部署,以加强温室气体与氮氧化物、挥发性有机物和其他对流层臭氧前体物等大气污染物排放的协同控制。

2035年国家自主贡献

二十一、重申国家自主贡献由国家自主决定的性质,回顾巴黎协定第四条第4款,两国2035年国家自主贡献将是全经济范围,包括所有温室气体,所体现的减排符合全球平均气温上升控制在低于2°C之内并努力限制在1.5°C之内的巴黎温控目标。

COP28

二十二、中美两国将会同阿拉伯联合酋长国邀请各国参加在COP28期间举行的“甲烷和非二氧化碳温室气体峰会”。

二十三、中美两国将积极参与巴黎协定首次全球盘点,这是缔约方对力度、落实和合作进行回头看的重大机会,以符合巴黎协定温控目标,即将全球平均气温上升控制在低于2°C之内并努力限制在1.5°C之内,并与缔约方决心保持1.5°C温控目标可实现相一致。

二十四、两国致力于共同努力并与其他缔约方一道,以协商一致方式达成全球盘点决定。两国认为,该决定:

——应体现在实现巴黎协定目标方面取得的实质性积极进展,包括该协定促进了缔约方和非缔约方利益攸关方的行动,以及世界在升温轨迹方面相比没有协定明显处于较好的状况;

——应考虑公平,并参考现有最佳科学,包括最新IPCC报告;

——应在各个主题领域保持平衡,

包括回顾性和响应性要素,并与巴黎协定设计保持一致;

——应体现实现巴黎协定目标需要结合不同国情,在行动和支持方面大幅增强雄心和加强落实;

——应在能源转型(可再生能源、煤/油/气)、森林等碳汇、甲烷等非二氧化碳气体,以及低碳技术等方面发出信号;

——认识到国家自主贡献的国家自主决定性质并回顾巴黎协定第四条第4款,应鼓励2035年全经济范围国家自主贡献涵盖所有温室气体;

——应注意到适应至关重要,并辅以一项目强有力的决定,以提出一个有力度的全球适应目标框架——加速适应,包括制定目标/指标以加强适应有效性;为发展中国家提供早期预警系统;加强关键领域(例如粮食、水、基础设施、健康和生态系统)适应努力;

——应注意到适应至关重要,并辅以一项目强有力的决定,以提出一个有力度的全球适应目标框架——加速适应,包括制定目标/指标以加强适应有效性;为发展中国家提供早期预警系统;加强关键领域(例如粮食、水、基础设施、健康和生态系统)适应努力;

——应欢迎并赞赏过渡委员会关于建立解决损失和损害问题的资金安排,包括为此设立一项基金的建议;

——应强调国际合作的重要作用,包括气候危机的全球性要求尽可能广泛的合作,而这种合作是实现有力度的减缓行动和气候韧性发展的关键推动因素。

二十五、中美两国致力于进一步加强对话、协作努力,支持主席国阿联酋成功举办COP28。

科学开展农业面源污染治理

浙江嘉兴首创农田退水『零直排』模式

加强排污口监管

农田退水携带大量氮磷等营养物质,一直是农业面源污染防治的一大难题。2022年,国务院办公厅印发《关于加强入河入海排污口监督管理工作的实施意见》,明确鼓励有条件的地方先行先试,将排查出的农业排口纳入管理范围,研究符合种植业特点的农业面源污染治理模式。

浙江嘉兴平湖市先行先试,首创农田退水的“零直排”模式,融合了土地整治工程、农田水利工程、生态环境工程等技术手段,从源头控制、过程拦截、末端治理方面“三管齐下”,对农业排口科学管控,对农田退水拦截降污,开展了一场农业面源污染治理的“生态革命”。

求解水体氮磷超标难题

氮磷等营养盐超标是水污染的常见问题,也是水体富营养化背后的“罪魁祸首”。这一难点同样困扰着开展海域综合治理攻坚战三大海域之一的“长江口—杭州湾”。

作为浙江省主要的粮食产地,位于杭州湾之滨的嘉兴平湖市已基本解决了畜禽、水产养殖污染等农业面源污染难题,“种植尾水”治理成为其最大瓶颈。如何在保障“米袋子”和“菜篮子”安全的前提下,解决农业面源污染问题,满足老百姓对环境和农产品质量的双向追求,这也成为迈向现代农业高质量绿色发展的必答题。为此,平湖市立足平原水乡地区农业复种指数高、化肥施用频率高、环境承载力弱等情况,首创农田退水“零直排”技术模式,针对农业排口开展了一场农业面源污染治理的“生态革命”。

“所谓零直排并不是不排水,而是有别于传统的稻田退水未经任何处理直接入河,需经过相应措施的沉淀、净化再排入河道。其核心在于解决退水过程中产生的农田氮磷养分流失问题。”据嘉兴市生态环境局相关工作介绍,2016年起,嘉兴市在平湖探索农田氮磷生态拦截沟渠建设试点,打造了稻田退水的“零直排”工程雏形。

“三管齐下”实现零直排

“零直排”如何实现?平湖从源头控制、过程拦截、末端治理方面“三管齐下”,寻求农田氮磷流失问题的最优解。

在“源头控制”方面,首先紧盯“少排水”“少用肥”两个环节,一方面推进高标准农田提升改造,大力推广“节水薄露灌溉”技术,通过采用自动节水阀和强化放水员管理,精准管控水稻各生长期实际水层深度,让“肥水不流外人田”;另一方面在稻田出水口安装双闸板溢流型“小闸门”,使稻田具备承载50毫米雨量的保水功能,实现“晴天不排水、雨天少排水”。同时,研究不同的施肥方案,在保证粮食产量安全的前提下,探索施肥与农田氮磷流失的源头阻控技术。

在“过程拦截”方面,依靠“蓄水截污”“生态消纳”两个手段,将污染留在沟里。将主干排水沟由U型槽改成“生态

氮磷拦截沟”,采用辅助工程措施提升稻田退水在沟渠中的滞留时间,控制养分流失、减少水体污染物;同时,在生态拦截沟内种植生长速度快、净化能力强的水生植物,吸附、降解、吸收水中的氮磷等养分,并唤醒沟渠生态系统,强化对氮、磷等物质的拦截净化能力。

“末端治理”环节则是根据每个农田排口入河处的自然条件,因地制宜探索出三大“生态沟渠+”治理样板。

其中,在平湖龙兴村、桐乡华台村地区,利用断头浜作为生态涵养缓冲区,采用“生态沟渠+节水灌溉+断头浜”全封闭型模式,配套灌排水阀,控制灌溉水层,减少肥药流失,提升肥料利用效率,除台风、暴雨等特殊天气外,基本实现了农田退水灌溉循环利用不外排。

在平湖马厍村、桐乡红旗漾村、嘉善甸甸村地区,利用农田周边自然状态的断头浜,形成“生态沟渠+生态塘+断头浜”的半封闭型模式,配套农田智慧灌溉系统,实现农田退水经滞留净化后部分外排,出水水质得以显著改善。

在平湖钟埭村、桐乡新翁村、秀洲火炬村地区,利用水稻种植基地总排渠,将农田退水集中于一条主沟渠进行净化,末端利用河道建设生态缓冲带,形成“生态沟渠+生态缓冲带”的开放型模式,实现农田退水主要污染物出水浓度降低30%左右。

力争覆盖农田60万亩

从源头到末端,这一系列举措取得了可观的“拦截”效果。

相关技术单位监测结果显示,平湖生态沟渠对总氮、氨氮和总磷的平均拦截率分别达到28.5%、32.5%和27.5%。2022年汛期(6—9月),平湖国控断面平均水质氨氮、总磷指标较2020年同期平均值分别降低42%和10%,河流水质改善效果明显。

“平湖开展农业面源污染治理久久为功。”有关专家表示,平湖在养殖污染治理、水产养殖尾水治理的经验基础上,对种植业退水治理先行先试,首创稻田退水“零直排”治理模式,融合了土地整治工程、农田水利工程、生态环境工程等技术手段,对稻田退水拦截降污,同时结合调蓄处理、循环灌溉等措施实现稻田退水的资源化利用,使稻田退水面源污染物不排入或不直接排入周围受纳水体,从而达到减量排放的效果,符合我国农业生态文明建设历程与未来趋势。

目前,嘉兴平湖市稻田退水“零直排”已累计建成5.33万亩,在建6.28万亩,落实财政补助2亿元。这项工程也已在嘉兴全域推广,平湖及嘉兴两级政府都在现有基础上加大了对该项工作的支持力度。平湖市设立了农业面源污染防治扶持专项资金,对市级农田退水“零直排”项目给予50%的资金补助。嘉兴本级则针对通过验收的农田退水“零直排”工程,按照每亩2000—3000元的标准给予补助。

政策扶持之下,截至2022年底,嘉兴市已累计建成的农田退水“零直排”工程覆盖农田16.5万亩。到2025年,嘉兴力争完成全市农田退水“零直排”覆盖面积60万亩以上,在饮用水水源保护区、国省监控断面、主要河湖周边和优质稻米示范区实现全覆盖。

生态环境部水生态环境司供稿



近年来,云南省红河哈尼族彝族自治州弥勒市践行“两山”理念,保护湖泊常抓不懈,四季碧水常清,湖光山色美景,吸引了众多游客乐享生态观光旅游。图为弥勒市环卫工人近日在湖泉生态园清理荷叶、水草。

人民图片网供图

四川将持续扩大清洁能源优势

到2025年,全省非化石能源消费比重达到41.5%左右

本报记者王小玲成都报道“四川是全国重要的优质清洁能源基地,清洁能源优势非常明显,主要特点是水多、气丰,新能源资源局部比较集中。”近日,四川省发展改革委副主任梁武湖在四川省政府新闻办举行的“在筑牢长江黄河上游生态屏障上持续发力”发布会上表示。

四川省水能资源技术可

开发量为1.48亿千瓦,占全国的22.4%,居全国第二;天然气(页岩气)探明储量占全国27.4%,居全国第一。“同时,太阳能、风能等清洁能源还有很大开发空间,全省技术可开发量,据我们掌握的资源情况,太阳能资源超过3亿千瓦,风能资源超过1亿千瓦。”梁武湖说。

近年来,四川省牢牢把握清洁能源优势转化为

高质量发展优势这一方向,建立健全绿色低碳循环发展经济体系,促进经济社会发展全面绿色转型,国家清洁能源基地建设稳步推进,绿色低碳优势产业水平不断提升,能源消费清洁低碳转型加快推进。2022年全省非化石能源消费比重达到38.2%,高于全国平均水平20个百分点以上。

“应该说我们现在非化石

能源的消费水平比全国2025、2030的目标还要高。”梁武湖说,下一步,四川将持续扩大清洁能源优势,努力走出一条服务国家战略全局、支撑四川未来发展的绿色低碳转型之路。

据悉,在能源方面,四川将加快建设“三江”水电基地,大力推进“三州一市”光伏基地和凉山州风电基地建设,推动国家天然气(页岩气)千亿立方米产能基地建设取得新突破。到2025年,水电、风电、太阳能发电总装机容量要达到1.38亿千瓦以上,天然气(页岩气)年产量达到630亿立方米。到2025年,全省非化石能源消费比重达到41.5%左右。

湖北多部门联合开展专项整治行动

严厉打击机动车排放检验与维护机构各类违法违规行

◆余桃晶 周莉

为减少机动车排放污染,近日,湖北省生态环境厅、省交通运输厅、省市场监督管理局、省公安厅四部门联合开展全省机动车排放检验与维护领域突出问题专项整治行动,促进环境空气质量持续改善,推动完成年度空气质量考核目标任务。

此次专项整治行动旨在严厉打击机动车排放检验与维护(维修)机构各类违法违规行为;集中查办、曝光一批违法违规典型案例;依法

查处生产销售假设备、利用设备软件作假、非法代办等扰乱市场秩序乱象;强化部门联动,完善汽车排放检验与维护管理制度,切实提高协同管理水平,不断提升检验—维修—复检数据闭环率。

专项整治行动内容包括规范检验行为、严格资质管理、整治虚假维修、打击违法犯罪、完善管理制度5个方面。专项整治行动从2023年11月至2024年3月31日,分为自查自纠、督查督办、总结提升3个阶段实施。

下一步,湖北省生态环境厅、交通运输部门将指导机动车排放检验机构和维修(维修)机构签订“诚信规范经营自律承诺书”,采取有效手段加强日常监管,并根据掌握的情况建立“黑名单”“白名单”制度,实施分类管理。各相关部门将联合开展监督检查,依法严厉查处机动车排放检验与维护领域违法违规行为,对构成犯罪的要依法追究刑事责任。对屡查屡犯或严重违法的环检或维修机构,要依法依规取消其资质。

截至目前,武汉、黄石、鄂

州、随州等多地已组织机构签订了“机动车排放检验诚信规范经营自律承诺书”“机动车维修诚信规范经营自律承诺书”,承诺严格遵守国家和地方有关机动车排放检验和维修的法律法规,依据法定的检测方法、检测标准对机动车进行排放检验,出具真实准确的机动车排放检验结果,开展机动车维修服务,自觉接受社会公众、媒体、同行和主管部门的监督。

据了解,从全国各大城市和湖北省大气污染防治情况来看,机动车尾气排放对于PM_{2.5}的负面影响呈逐年上升趋势,武汉、襄阳、宜昌等地移动源排放占比已超过了30%。建立实施汽车排放检验与维护已成为重点内容纳入了《湖北省大气污染防治“三大”治理攻坚战役和“六大”专项提升行动计划》。