

Initiative for Climate Action Transparency - ICAT -

Gap analysis report and recommendations for implementing MPGs in China

《巴黎协定》透明度履约差距分析及工作建议

Initiative for Climate Action Transparency - ICAT -

Gap analysis report and recommendations for implementing MPGs in China

Deliverable #4

AUTHORS

WANG Tian, National Center for Climate Change Strategy and International Cooperation (NCSC)

SHOU Huantao, National Center for Climate Change Strategy and International Cooperation (NCSC)

GAO Xiang, National Center for Climate Change Strategy and International Cooperation (NCSC)

MA Cuimei, National Center for Climate Change Strategy and International Cooperation (NCSC)

Date of the deliverable December 2021

DISCLAIMER

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, photocopying, recording or otherwise, for commercial purposes without prior permission of UNOPS. Otherwise, material in this publication may be used, shared, copied, reproduced, printed and/ or stored, provided that appropriate acknowledgement is given of UNOPS as the source. In all cases the material may not be altered or otherwise modified without the express permission of UNOPS.

This publication has been produced as part of a component of the Initiative for Climate Action Transparency project (ICAT) implemented by UNEP DTU Partnership (UDP). The views expressed in this publication are those of the authors and do not necessarily reflect the views of UDP.

PUBLISHED BY

National Center for Climate Change Strategy and International Cooperation (NCSC)

PREPARED UNDER

Initiative for Climate Action Transparency (ICAT) project supported by the German Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety, the Children's Investment Fund Foundation (CIFF), the Italian Ministry of Ecological Transition (IMET) and ClimateWorks.



The ICAT project is managed by the United Nations Office for Project Services (UNOPS)



ACKNOWLEDGEMENT

We would like to acknowledge and express gratitude to Dr. ZHU Xianli for insightful discussions and their continued support of this report.

Executive Summary

Article 13 of the Paris Agreement establishes an enhanced transparency framework, which requires all parties to regularly report information on action and support, go through technical expert review and participate in facilitative multilateral consideration of progress, so as to better track the actions of all parties to achieve the objectives of the Convention and provide important input for global stocktake on action and support.

At the end of 2018, the first session of the Conference of the Parties (CMA) of the Paris Agreement adopted the "modalities, procedures and guidelines" (hereinafter referred to as MPGs) to enhance the transparency framework, clearly requiring all developing countries, including China, to submit the first transparency biennial report no later than 2024, and then every two years. The report should include annual greenhouse gas inventory, tracking progress of national determined contribution, information on climate change adaptation, and information on support provided, needed and received. The report will go through technical expert review (TER) and facilitative multilateral consideration of progress (FMCP).

The establishment of an enhanced transparency framework poses new challenges for many developing countries, including more frequent report submission, more detailed information, and more stringent reviews. This requires the establishment of a corresponding domestic transparency system and mechanism in the country, a more stable professional team, normalized and institutionalized data collection channels, to ensure the quality and timeliness of the compilation of domestic greenhouse gas inventories and transparency reports. This report first reviews the current status of China's transparency system, and then analyzes the gaps, challenges and tasks that need to be carried out in implementing the new MPGs rules by chapters.

Thanks to the efforts made during the "Twelfth Five-Year Plan" and "Thirteenth Five-Year Plan" periods (2011-2020), China has clarified the overall requirements for the statistical accounting and assessment of greenhouse gas emissions at the institutional level. In practice, it has effectively fulfilled the relevant transparency requirement decided by the Cancun Agreement under the Convention. According to the domestic MRV framework, regular national and local inventories were prepared, and enterprise-level accounting, reporting, and verification activities were carried out; at the same time, a national greenhouse gas inventory database system, a corporate greenhouse gas emission data direct reporting system, and a provincial carbon intensity reduction evaluation and assessment support system were also initially established.

By comparing current practice and new MPGs rules, this report proposed tasks that needs to be conducted. Generally speaking, it is highly recommended to conduct the capacity building for domestic inventory experts to get familiar with the new MPGs. On inventory, it is necessary to further improve the basic inventory data collection mechanism, coordinate various departments to regularly provide basic data required for inventory, standardize the management of the inventory preparation process. On NDC tracking progress, it is necessary to strengthen the participation of various departments, and to improve technical capabilities and strengthen methodological research on the calculation of emission reductions for the effects of policy measures and the prediction of greenhouse gas emissions. On adaptation, it is recommended that to carry out research on the monitoring and evaluation methodology and indicator system of adaptation actions, to establish and improve methodology and information reporting system related to adaptation actions. On support needed and received, it is recommended to conduct research on the definitions, assumptions, and methodology

and to establish an information reporting system related to climate change support. Finally, on TER and FMCP, it is necessary to clarify the responsibility of various departments and institutions involved in the preparation of the report, and to develop a database supporting international expert review to store information during the review process.

目录

Executive Summary	4
引言	7
一、我国 MRV 现状.....	8
1、制度体系	8
2、工作实践	10
3、平台建设	11
二、MPGs 差距分析和应对措施建议	12
1、报告总体要求	12
2、国家温室气体清单.....	12
3、国家自主贡献进展追踪	14
4、脆弱性影响和适应行动	14
5、提供和收到的支持信息	15
6、技术审评和多边审议	16
三、工作建议	17
1、建立健全制度	17
2、完善工作机制	17
3、完善平台建设	18
4、开展能力建设	18
附表 1: MPG 新要求、履约现状、差距分析	19
附表 2. 各部门提供信息模板	38
1、减缓政策报告格式.....	38
2、提供、需要和收到的资金支持报告格式	38
3、提供、需要和收到的技术支持报告格式	39
4、提供、需要和收到的能力建设支持报告格式	39
附表 3. 双年透明度报告时间节点建议	40

引言

《巴黎协定》第 13 条明确要建立的增强的透明度框架，该框架要求所有缔约方都要定期报告行动与支持信息，接受技术专家组审评并参与多边评议，以更好地追踪各方为实现公约目标做出的努力，为盘点全球整体的行动和支持信息提供重要信息来源。

2018 年底的《巴黎协定》第一届缔约方大会（CMA）通过了增强透明度框架的“模式、程序和指南”（以下简称 MPGs），明确要求包括我国在内的所有发展中国家不晚于 2024 年提交第一次透明度双年报，随后每两年提交一次，内容包括年度温室气体清单、自主贡献进展追踪、气候变化适应、提供和收到的支持信息等内容，并需接受国际专家审评和促进性多边审议。

增强的透明度框架的建立对于许多发展中国家提出了新的挑战，包括更为频繁的提交报告要求、更为详细的信息报告内容以及接受更为严格的审评和评议。这需要在国内建立与之相对应的国内透明度体制机制，成立更为稳定的专业化队伍，建立常态化和制度化的数据收集渠道，确保国内温室气体清单和透明度履约报告的编制质量和时效。本报告首先回顾了我国透明度履约现状，而后逐条分析了履行 MPGs 新规则的差距、面临的挑战和需要开展的工作。

结合我国实际，本报告还提出了有针对性的工作方案建议，供主管部门参考。一是建立健全制度，出台温室气体数据管理及履约机制管理办法，健全应对气候变化统计核算报告制度，研究建立应对气候变化国际支持信息统计制度，研究建立监测和评估适应行动的方法学和信息报告系统。二是完善工作机制，明确牵头部门和参与单位，建立部门间清单数据协商机制，完善技术团队清单报告编制管理流程。三是完善平台建设，完善温室气体清单数据库建设，升级完善国家温室气体清单信息及排放数据综合管理平台，更新政策措施库，关联国家、地方、企业层面温室气体排放数据与相关污染物数据。四是开展能力建设，确保编制团队充分掌握《巴黎协定》透明度框架要求和中国国家履约报告编制新体系、新方法、新规范，组织相关研究机构开展履约相关方法学研究。

一、我国 MRV 现状

经过“十二五”、“十三五”以来的努力，我国在制度层面明确了对温室气体排放统计核算考核的总体要求；在工作层面有效地履约了《公约》下透明度报告和审评相关要求，定期编制了国家和地方清单，开展了企业层面的核算、报告和核查活动；同时也初步建立了国家温室气体清单数据库系统、企业温室气体排放数据直报系统和省级人民政府碳强度降低目标责任评价考核支撑系统。

1、制度体系

中国一直以来都在努力推进应对气候变化工作，气候变化透明度工作也取得了积极进展。《中华人民共和国国民经济第十二个五年规划纲要》中明确提出了“建立完善温室气体排放统计核算制度，提高国家温室气体清单的权威性和数据透明度，以及促进温室气体清单编制工作的规范化、标准化和常态化”的要求。为落实“十二五”规划纲要的相关要求，2011年11月，中国国务院印发了《“十二五”控制温室气体排放工作方案》，要求构建国家、地方、企业三级温室气体排放基础统计和核算工作体系，加强对各省（区、市）“十二五”二氧化碳排放强度下降目标完成情况的评估考核。为保障相关工作的有效开展，中国政府相继出台了一系列政策文件，包括：

2013年5月，国家发展改革委会同国家统计局制定了《关于加强应对气候变化统计工作的意见》，明确要求各地区、各部门应高度重视应对气候变化统计工作，加强组织领导，健全管理体制，加大资金投入，加强能力建设。首次提出了中国应对气候变化统计指标体系，包括气候变化及影响、适应气候变化、控制温室气体排放、应对气候变化的资金投入以及应对气候变化相关管理等5大类，涵盖19个小类，共计36项指标，并在此基础上建立了应对气候变化统计报表制度。

2013年11月，国家统计局会同国家发展改革委印发了《关于开展应对气候变化统计工作的通知》，研究制定了《应对气候变化部门统计报表制度（试行）》。

2014年1月，国家统计局印发了《应对气候变化统计工作方案》的通知，研究制定了《政府综合统计系统应对气候变化统计数据需求表》。国家统计局会同国家发展改革委等有关单位成立了由23个部门组成的应对气候变化统计工作领导小组，建立了以政府综合统计为核心、相关部门分工协作的工作机制。

经过各方共同努力，中国在测量、报告和核查工作上取得了一定的成果，在“十二五”时期初步建立了由“基础统计、核算报告和评价考核”三个部分组成的气候变化透明度体系，包含“国家、地方、企业”三个层级的业务主体。各部分工作在各层级都有明确的权责和分工（如表1所示）。

2016年10月，国务院发布了《“十三五”控制温室气体排放工作方案》，相比“十二五”时期对统计、核算、考核和企业披露的要求明显增强：

加强温室气体排放统计与核算。加强应对气候变化统计工作，完善应对气候变化统计指标体系和温室气体排放统计制度，强化能源、工业、农业、林业、废弃物处理等相关统计，加强统计基础工作和能力建设。加强热力、电力、煤炭等重点领域温室气体排放因子计算与监测方法研究，完善重点行业企业温室气体排放核算指南。定期编制国家和省级温室气体清单，实行重点企（事）业单位温室气体排放数据报告制度，建立温室气体排放数据信息系统。完善温室气体排放计量和监测体系，推动重点排放单位健全能源消费和温室气体排放台账记录。逐步建立完善省市两级行政区域能源碳排放年度核算方法和报告制度，提高数据质量。

建立温室气体排放信息披露制度。定期公布中国低碳发展目标实现及政策行动进展情况，建立温室气体排放数据信息发布平台，研究建立国家应对气候变化公报制度。推动地方温室气体排放数据信息公开。推动建立企业温室气体排放信息披露制度，鼓励企业主动公开温室气体排放信息，国有企业、上市公司、纳入碳排放权交易市场的企业要率先公布温室气体排放信息和控排行动措施。

表 1: 中国应对气候变化透明度制度概览

Table 1. Overview of China’s GHG transparency regime

	国家	地方	企业
基础统计	温室气体排放基础统计制度及部门特性参数调查制度	省级温室气体排放基础统计制度	能源消费与温室气体排放台账制度
	应对气候变化统计指标体系及部门统计报表制度	应对气候变化统计指标体系及统计报表制度	温室气体排放监测计划
	应对气候变化统计工作领导小组等工作机制	应对气候变化统计职责分工等工作机制	
核算报告	温室气体清单定期编制与报告制度及年度二氧化碳排放核算	温室气体清单定期编制与报告	重点企业温室气体排放报告与核查制度
	温室气体清单数据管理系统		重点企业温室气体排放直报平台/在线报告 全国碳市场及地方试点碳市场企业履约报告
评价考核	碳强度下降目标年度进度核算	省级温室气体清单质量评估与联审	自愿减排项目温室气体排放核证制度
	《公约》非附件一国家《两年更新报告》技术审评和促进性观点分享	单位国内生产总值二氧化碳排放降低目标责任考核评估办法 单位国内生产总值二氧化碳排放降低目标责任考核评估指标	

	国家	地方	企业
信息化平台	国家温室气体清单数据库系统——旨在实现国家清单的常态化和标准化编制工具，支持清单编制参与部门协同在线完成清单编制任务，管理国家层面和省级层面的温室气体清单数据，提供世界主要国家清单数据和主要机构发布的温室气体相关数据的查询服务。	省级人民政府碳强度降低目标责任评价考核支撑系统——旨在服务于年度碳排放强度目标责任评价考核材料，包括考核结果呈现、考核材料存储等。	企业温室气体排放数据直报系统 ¹ ——旨在提出符合中国国情和国际测量、报告和核查惯例的企业温室气体排放数据直报制度，建立服务于国内应对气候变化主管部门、企业、第三方核查机构、技术支撑机构、社会公众及其他利益相关方，温室气体数据填报、核算、核查，数据汇总分析、深度挖掘、数据发布等环节和功能的直报业务系统。

2、工作实践

根据上述规划方案要求，国家、地方和企业层面在透明度方面已经开展了诸多实践，制定发布了部门规章及相关方法学等技术文件。

在国家层面，按照《公约》第 4.2 条、第 17/CP.8、1/CP.16 和 2/CP.17 等决议的要求，中国在履行相关透明度义务时采用了相关报告的报告指南以及 IPCC 开发的国家温室气体清单编制指南。至今，完成并提交了 3 次国家信息通报和 2 次《两年更新报告》，其中包含 1994、2005、2010、2012、2014 五个年份的清单数据，主要依据 UNFCCC 通过的《非附件一缔约方两年更新报告编制指南》《非附件一缔约方国家信息通报编制指南》和《1996 年 IPCC 国家温室气体清单指南修订本》《2000 IPCC 优良做法指南》《2003 IPCC 林业优良做法指南》等指南和方法学。在审评方面，中国于 2017 年接受了国际专家组对中国第一次《两年更新报告》的技术分析，并于 2018 年年底参与促进性信息分享活动，在 COP 大会期间向与会各方分享了第一次《两年更新报告》相关内容，并现场回答各方提问。目前正在配合国家专家完成对第二次《两年更新报告》的技术分析工作。为加强对国家适当减缓行动（NAMAs）提出的年度二氧化碳排放核算及碳排放强度下降目标完成情况的监测分析，确保完成国家碳排放强度降低目标，中国还开展了能源活动二氧化碳排放及碳强度下降指标的核算监测工作，以便更加及时把握二氧化碳排放状况，评估相关政策实施效果，同时对短期内下降趋势和目标完成情况进行预判。

在地方政府层面，为落实“十二五”、“十三五”温室气体排放控制方案，完成对碳强度降低目标考核，以及推动低碳省市试点等工作，参照《省级温室气体清单编制指南（试行）》等相关方法学，除香港、澳门、台湾以外全部 31 个省、自治区和直辖市完成了 2005、2010、2012、2014 四个年份温室气体清单编制等工作，国家气候变化主

¹ <https://data.ncsc.org.cn/cres/login>

管部门组织有关单位建立了由国家和地方清单编制机构专家以及第三方专家组成的联审专家组，对省级温室气体清单开展了评估和联审。与此同时，为全面掌握地方政府应对气候变化目标完成情况，国家气候变化主管部门组织有关部门及专家对全国各地区人民政府单位地区生产总值二氧化碳排放降低目标责任进行了年度考核评估，并向社会公布考核结果。各地区还以开展考核为契机，加强对本地区碳排放强度目标的评估及跟踪分析。

在企业层面，2011年，中国启动了碳排放权交易试点工作，7试点分别建立了各自的碳排放核算、报告和核查体系，初步形成符合地区实际的制度安排，并开展碳市场监管，组织履约与执法工作。自2014年政府部门要求重点企业（按耗能量）报告温室气体排放数据，碳交易试点履约企业也需对其温室气体排放进行报告及核查，还有部分参与自愿减排交易的企业，对相关的自愿减排项目也进行了温室气体排放核算。2014年，中国政府出台《碳排放权交易管理暂行办法》，明确了全国碳市场建设的思路。政府部门制定并发布了24个行业企业温室气体核算方法和报告指南，并参照国际通用方法学制定并发布了多批自愿减排项目核算方法学。2019年3月，生态环境部气候司召开会议讨论《全国碳排放权交易第三方核查机构管理办法（试行）》《重点排放单位温室气体排放报告管理办法（试行）》和《温室气体自愿减排交易管理办法》初稿，预计将在近期出台。截止目前，中国已分三批组织开展了对8000多家企业2013-2015、2016-2017以及2018年度碳排放报告与核查工作。

3、平台建设

中国还积极推进测量、报告和核查的信息化工作，搭建涉及温室气体排放数据的报送、统计和发布系统，包括国家温室气体清单数据库系统、企业温室气体排放数据直报系统和省级人民政府碳强度降低目标责任评价考核支撑系统。其中，国家温室气体清单数据库系统旨在实现国家清单的常态化和标准化编制工具，支持清单编制参与部门协同在线完成清单编制任务，管理国家层面和省级层面的温室气体清单数据，提供世界主要国家清单数据和主要机构发布的温室气体相关数据的查询服务；企业温室气体排放数据直报系统旨在提出符合中国国情和国际测量、报告和核查惯例的企业温室气体排放数据直报制度，建立服务于国内应对气候变化主管部门、企业、第三方核查机构、技术支撑机构、社会公众及其他利益相关方，温室气体数据填报、核算、核查，数据汇总分析、深度挖掘、数据发布等环节和功能的直报业务系统。省级人民政府碳强度降低目标责任评价考核支撑系统旨在服务于年度碳排放强度目标责任评价考核材料，包括考核结果呈现、考核材料存储等。

二、MPGs 差距分析和应对措施建议

新通过的 MPGs 明确要求，包括我国在内的所有国家不晚于 2024 年底提交第一次透明度双年报，随后每两年提交一次，内容包括年度国家温室气体清单、国家自主贡献进展追踪、气候变化适应、提供和收到的支持信息等内容，并需接受国际专家审评和促进性多边审议。

1、报告总体要求

决议要求第一次双年透明度报告最迟于 2024 年 12 月 31 日提交，随后每两年提交一次。受限于 GEF 资金流程，我国第一份两年更新报于 2017 年 1 月提交，第二份两年更新报于 2019 年 6 月提交，尚未满足两年提交一次的要求。其原因是国内申请和接受 GEF 资金的流程耗时较长，难以满足两年一次报告要求。此外，目前报告主要依赖专家和研究机构撰写，统稿需要的时间较长。因此，需要更科学合理地申请 GEF 资金，同时优化履约报告工作机制和流程。

指南还要求发展中国家必须清晰、简要地指出采用灵活性的条款，并提出自主定义的改进时间（在哪年不再使用灵活性）。应当根据技术审评识别的改进点报告改进领域，尤其是与灵活性相关条款。对于报告上述内容我国并无特定困难，但需要根据国内能力自主确定灵活性不再适用的时间，并根据国内能力建设安排确定改进领域。

2、国家温室气体清单

新规则对发展中国家温室气体清单的报告要求显著增强，通过对比现行 NC/BUR 指南要求和新通过的 MPGs 要求（附件 excel 表），可以看出采用新规则履约的差距和挑战主要包括以下几个方面：

一是我国采用的温室气体清单指南需要全面更新至政府间气候变化专门委员会（IPCC）2006 年版的方法学。我国履约报告中国家温室气体清单目前主要遵循《IPCC 国家温室气体清单编制指南》（1996 年修订版）、《IPCC 国家温室气体清单优良作法指南和不确定性管理》和《IPCC 土地利用、土地利用变化和林业优良做法指南》，并参考了《2006 年 IPCC 国家温室气体清单编制指南》。采用新指南意味着增加新的排放源或更新方法，需要新的基础数据支撑，农业部分排放源需更新模型进行估算。

二是从 2024 年前需提交连续的年度温室气体清单数据，且清单最新年份不能早于提交年前三年（即 2024 提交的报告应涵盖 2020-2021 年清单数据，2026 年提交的报告应涵盖 2020-2023 年清单数据）。我国目前提交的均为单年度清单，目前共提交了 1994、2005、2010、2012、2014 五个年份的清单。与许多采用低层级方法学（采用 IPCC 缺省因子）提交连续时间序列的发展中国家不同，我国温室气体清单关键源尽量采用了高级别方法（国别因子），部分排放源还采用了层级最高的模型方法，因此每

编制一次清单均需要收集大量的基础数据，并耗费大量时间进行计算。且林业部门不具备年度统计数据，需要参考国际通用作法建立模型完成年度清单编制。

三是应确保 2020 年后年度清单方法学的一致性，且与自主贡献基年清单数据可比。一致性要求不同年份清单采用的方法学和数据来源需要可比，任何导致历史数据发生变化或清单方法学或数据来源有更新的情况，都需要对全部或部分清单进行回算。如统计局定期开展经济普查导致能源消费发生变化，就需要对我国能源清单进行回算；新规则要求全面更新至 2006 年版 IPCC 温室气体清单方法学指南，就需要对我国 2005 年清单进行重新计算，保证与 2020 年后采用新方法学指南的清单数据可比。我国目前数据库建设不完善，目前仍依靠较为原始的数据表单进行清单计算，工作量较大且容易出现人为误差。

四是强化了清单关键源分析、不确定性分析、完整性分析、质量保证与质量控制等报告要求，并要求未来通过通用报表报告背景数据信息。目前我国已报告要求的大部分内容，但需要按要求报告更为详细的信息，提高报告的透明度。我国还未有过采用背景表报告清单数据信息的经验，目前清单背景数据表单分散在各个领域，未进行归总报告。目前国内开展了基本的 QA/QC 相关工作，包括开展专家同行审查，但未制定相关计划，流程并不规范。

应对上述挑战，需要开展的工作主要可归纳为以下三个方面：

一是由于更新方法学和编制年度清单的要求，需要进一步完善清单基础数据的收集机制，改变现有由各分包单位自行收集清单数据的作法，协调各个部门定期提供清单所需的基础数据，保证清单基础数据收集常态化。包括：1. 出台规章制度明确两年一度的报告任务和年度清单编制安排；进一步压实国内各部门气候变化履约数据统计、核实等责任义务；2. 定期召开由统计局、能源局、工信部、住建部、农业部、林草局、民航局、海事局、铁路局等参与的清单协调会议，负责协调清单所需数据来源，负责协调数据提供机制及缺口数据解决办法；与大气司、监测司协调 CO、NO_x 和 NMVOCs 信息。

二是需要规范对清单编制流程的管理，包括数据库建设和应用、规范数据存档和 QA/QC 流程。改变现有由各分包单位掌握清单基础数据的方式，实现清单背景信息的归口管理。需要根据清单指南制定 QA/QC 计划，安排专人按照规定流程开展 QA/QC 工作，同时开展更为规范的专家同行审查。依托数据库开展数据收集、清单计算和回算、报告撰写、质量保证和质量控制、数据存档等工作。

三是需要对清单编制人员开展能力建设。对 IPCC 指南更新开展能力建设，识别差距和需要新收集的数据。培训清单编制人员编制更为详细的清单报告和填写通用报表。此外，林业部门不具备年度统计数据，需要参考国际通用作法建立林业部门模型以支撑年度清单编制。

3、国家自主贡献进展追踪

新规则对自主贡献的内涵要素及追踪进展的方法学要求也有所提高。

一是新规则要求对国家自主贡献目标的基年值、包含的部门和气体及采用的方法学进行澄清，并确保在后续报告进展时所用核算方法一致。目前在每次报告中都报告碳强度下降率、非化石能源占比、森林蓄积量等量化指标进展，但并未明确指标的确切涵义及指南要求的全部信息，未说明碳强度下降率或碳排放总量的核算方法，未提供如何保证指标算法科学合理和一致性等信息。

二是政策措施部分增加了新的报告内容，如不再采用的行动、影响国际航运部门温室气体排放的行动、改变温室气体排放量和吸收量长期趋势的信息、关于评估应对措施的经济和社会影响的详细信息等，虽然以上报告内容并不都是强制要求，但仍需对报告上述内容进行相应准备。

三是鼓励发展中国家提供温室气体排放和吸收预测信息，包括“采取政策措施”情景、“采取额外的政策措施”情景和“未采取政策措施”情景。目前在我国的国家信息报告中有对未来温室气体排放趋势的预测，基本符合指南要求，但还需要进一步加强相关方法学的研究。

应对上述挑战，需要开展的工作主要可归纳为以下三个方面：

一是需要加强各部门对履约报告的参与，改变现有由个人专家撰写的组织方式。需要发改委、科技部、工信部、住建部、交通部、农业农村部、统计局、能源局、林草局、交通部、民航局等按照指南要求提供减缓措施及行动相关信息。

二是需要在国家自主贡献目标追踪时对相应信息进行澄清。明确在追踪自主贡献时计算的碳强度采用的方法，包含哪些部门和气体。如何确保在通报国家自主贡献之初、过程中和结束时采用了一致的计算方法等内容。

三是需要提高技术能力，加强对政策措施效果的减排量计算和温室气体排放预测的方法学研究。

4、脆弱性影响和适应行动

新规则在脆弱性影响和适应行动指南的详细程度上有较大提升。虽然该部分并非为强制性报告内容，但细化的指南要求对我国未来提高报告透明度也提出了两方面挑战：

一是MPGs细化了报告项要求，无论是完整性还是详细程度方面都相比原来的信息通报指南有较大提升。二是MPGs更加注意适应行动而不是脆弱性方面的报告，与原国家信息通报侧重点有所不同。因此，如果相关部门和专家不了解《巴黎协定》实施细则相关内容，对报告全面性和重点的把握可能出现偏差。

需要开展以下两方面工作：

一是建议由气候司牵头，组织生态司、自然资源部、应急管理部、农业农村部、卫生健康委、中国气象局等部门和专家，对本章进行解读；建议气候司对撰稿专家组织培训，强调编写要点。

二是建议开展适应行动的监测和评估方法学和指标体系研究，由气候司牵头，组织生态司、自然资源部、应急管理部、农业农村部、卫生健康委、中国气象局等部门，建立完善与适应行动相关的方法学和信息报告系统。

5、提供和收到的支持信息

新规则在提供和收到的支持信息的详细程度上有较大提升。虽然该部分并非为强制性报告内容，但细化的指南要求对我国未来提高报告透明度也提出了挑战，如果相关部门和专家不了解《巴黎协定》实施细则相关内容，对报告全面性和重点的把握可能出现偏差。

一是首次鼓励发展中国家报告提供支持的内容。由于我国在《公约》下不需要报告向其他国家提供的支持，缺乏研究和实践基础和应对气候变化支持的信息统计和报告系统。如新规则要求报告用于识别和报告提供支持的相关假设、定义和方法学，而我国既没有相应的统计体系，也缺乏研究和实践基础。我国在目前提交的信息通报中较为宽泛地报告了通过南南合作等方式提供给其他发展中国家应对气候变化的资金、技术和能力建设支持，有部分定量信息，如赠送物资数量、培训人员数量等。如果希望在未来的透明度报告有所体现的话，均需要比照新指南的要求进行报告，提供更为详细的信息。

二是对于需要和获得的资金支持，相比现行指南提出了更为详细的报告要求，包括国情和机制安排、方法学假设，报告信息项包括项目名称、实施年度、实施机构、资助或受援国家、支持渠道（双边、多边等）、支持状态（已承诺、已提供）、资金规模（本币、折合美元）、资金属性（赠款、贷款等）、支持行动部门（能源、交通、工业、农业、林业等）、支持领域（减缓、适应、交叉）等。我国目前报告了从GEF、世行、亚行等多边渠道获得的资金，从双边渠道获得的资金，数据来自相应发达国家的国家履约报告，也提供了自行设计的报表，但距新指南要求的详细程度还有很大距离。

三是在技术和能力建设支持方面，也相比现行指南细化了报告要求，如成功和失败的案例，得到支持的具体技术环节（如研究、开发、示范、部署、扩散、转移），还有需要和得到支持项目的具体信息（包括名称、描述、技术类型、时间跨度、实施机构、部门、进展和取得的成效等）。当前我国获得的技术和能力建设支持基本与获得的资金支持合表报告，并未涉及上述具体信息。

总体来说，我国作为发展中国家一直未针对接受和提供气候相关的援助建立起统计报告系统，对于新规则指南提出的新要求缺乏实践经验。因此，需要开展以下几方面工作：

一是需要对应对气候变化支持相关的定义、假设和方法学等内容进行研究。目前国际社会也有不同体系，发达国家普遍采用了 OECD-DAC 系统的相关定义和方法学、IPCC 对排放部门的分类等国际通用做法；发达国家在定义“新的、额外的”方面采取了各自定义，在计算通过多边机制提供的资金和私人部门资金时也采取了不同的算法，以上均需要我国组织相关力量进行研究。

二是需要建立应对气候变化支持相关的信息报告系统。由科财司、财政部、科技部、商务部、国际合作署等部门共同参与，明确应对气候变化支持相关数据的口径、统计方式、报告内容等。

三是由气候司牵头，组织相关部门和专家，对本章进行解读并进行能力建设培训，确定参与报告编制的人员全面准确地理解指南要求。

6、技术审评和多边审议

按照新规则我国需每两年接受一次国际专家审评。该审评在形式上与我国目前接受的技术分析相近，审评专家将比照指南，对报告的透明度、完整性等内容进行审评，对强制性报告内容提出“建议”要求，对非强制性报告内容提出“鼓励”要求。专家审评中发现的重大、持续性的问题可由《巴黎协定》的履约委员会出面干预，并与缔约方共同提出行动计划。

我国目前已接受过两次技术分析，报告质量均得到国际专家认可。但由于新指南更加详细，对发展中国家的强制性报告要求有所增加，在审评过程中可能将面临较多的提问，审评报告可能会有较多的“建议”和“鼓励”，在持续改进报告质量的同时还要不断优化审评流程。主要包括以下两方面工作：一是需要明确参与报告编制的各部门机构参与后续审评和审议工作，加强对审评工作的技术支撑；二是开发支撑国际专家审评的数据库，存储审评过程信息。

三、工作建议

通过第二部分的差距分析可以看出，增强的透明度框架的建立对于许多发展中国家提出了新的挑战，包括更为频繁的报告提交要求、更为详细的信息报告内容以及接受更为严格的审评和评议。这需要在国内建立与之相对应的国内透明度体制机制，成立更为稳定的专业化队伍，建立常态化和制度化的数据收集渠道，确保国内温室气体清单和透明度履约报告的编制质量和时效，特提出如下工作建议：

1、建立健全制度

2022年，出台温室气体数据管理及履约机制管理办法。办法中明确未来两年一度的报告任务和年度清单编制安排；明确各部门职责义务，包括组建专家团队、定期提供数据和资料、编写履约报告、开展内部审评和审批、参与国际审评等；对地方温室气体清单编制、碳强度进展报告作出相应要求和安排。

2022年，健全应对气候变化统计核算报告制度。进一步完善应对气候变化统计指标体系及统计与调查制度，建立部门间数据共享、会商和数据审核机制，研究提出《地方温室气体清单编制指南》，尽快完善重点企（事）业单位温室气体排放数据报告制度，研究建立中国应对气候变化公报制度并及时发布年度公报。

2023年，研究建立应对气候变化国际支持信息统计制度。对收到的支持和给其他发展中国家提供的应对气候变化支持，进行常态化的信息收集。建立指标体系，明确气候变化相关支持的概念界定、统计口径、统计渠道、成效评估方法学等。

2022-2024年，研究建立监测和评估适应行动的方法学和信息报告系统。对适应战略、政策、计划和行动信息进行系统地收集和报告。

2、完善工作机制

2022年，制定履约报告编制工作方案。明确牵头部门和参与单位，确定各单位提供清单编制和履约报告需要基础数据和信息的时间节点。要求各部门设置联络员，负责与气候变化主管部门协调相关工作。通过签署谅解备忘录和协议等形式，确保相关的政府部门、研究机构 and 行业协会等及时提供编制所需的基础资料，保证履约报告编制资料来源的稳定和畅通。

2022年，建立部门间清单数据协商机制。研究确定清单所需数据来源，协调数据提供机制及缺口数据解决办法；对各领域涉及的数据来源、方法学研究进行宏观指导，确定清单改进计划，识别需委托研究机构和专家进行专项研究和调研的数据和方法学，指导研究机构和专家工作。通过签署谅解备忘录和长期数据协议等形式，确保相关的政府部门、研究机构 and 行业协会等及时提供清单编制所需的基础数据。

2023年，完善技术团队清单报告编制管理流程。明确数据归口管理，参与清单编制的机构需向气候司和汇总单位提供清单编制结果及过程中的所有资料。完善清单质量保证和质量控制流程，安排专人按照规定流程开展质量保证和质量控制工作，同时开展更为规范的专家同行审查。

3、完善平台建设

2023年-2024年，完善温室气体清单数据库建设。依托数据库开展数据收集、清单计算和回算、报告撰写、质量保证和质量控制、数据存档等工作。升级完善国家温室气体清单信息及排放数据综合管理平台；更新政策措施库；增加支撑国际专家审评功能。关联国家、地方、企业层面温室气体排放数据与相关污染物数据，开发关联数据分析挖掘功能，进一步提升国家、地方、企业温室气体数据质量。

4、开展能力建设

2021年，开展对履约报告编制团队的能力建设。确保编制团队充分掌握《巴黎协定》透明度框架要求和中国国家履约报告编制新体系、新方法、新规范。对清单编制团队使用IPCC2006指南、采用通用报表、编制清单报告开展能力建设。

2021年，开展对政府机构的能力建设。对《巴黎协定》及实施细则（MPGs）新要求培训，并在部门层面交流减缓和适应方法学相关内容，以提高相关机构的能力。

2022年-2023年，组织相关研究机构开展履约相关方法学研究。包括减缓政策减排效果计算方法、温室气体排放预测、适应政策和行动的监测和评估、提供和收到支持统计体系研究等。需要明确在追踪自主贡献时计算的碳强度采用的方法，包含哪些部门和气体。如何确保在通报国家自主贡献之初、过程中和结束时采用了一致的计算方法等内容。

附表 1: MPG 新要求、履约现状、差距分析

MPGs 新要求、履约现状及差距分析

报告内容	NC/BUR 要求	MPGs 新要求	履约现状	面临困难和挑战
第一章 引言				
报告频率	应当于 2014 年 12 月 31 日提交第一份两年更新报告，随后每两年提交一次	第一次双年透明度报告不得晚于 2024 年 12 月 31 日，随后每两年提交一次	受限于 GEF 资金流程，我国第一份两年更新报于 2017 年 1 月提交，第二份两年更新报于 2019 年 6 月提交，尚未满足两年提交一次的要求	国内申请和接受 GEF 资金的流程耗时较长，难以满足两年一次报告要求；目前报告主要依赖专家和科研机构撰写，统稿需要的时间较长
灵活性	无	发展中国家必须清晰、简要地指出采用灵活性的条款，并提出自主定义的改进时间（在哪年不再使用灵活性）	不适用	无
改进点	无	应当根据技术审评识别的改进点报告改进领域，尤其是与灵活性相关条款	未报告	无

报告内容	NC/BUR 要求	MPGs 新要求	履约现状	面临困难和挑战
第二章 国家温室气体清单（强制报告）				
国情和机制安排	鼓励描述收集和管理数据的程序和安排	<u>应当</u> 实施和维持国家清单安排，包括机构、法律和程序安排， <u>必须</u> 报告与清单规划、编制和管理有关的职能	我国已有相应的清单机制安排，并在履约报告中进行了报告	无
清单方法学	应当参照《1996年 IPCC 指南》和《IPCC 国家温室气体清单优良作法指南和不确定性管理》编制清单，鼓励采用国别因子和活动水平	<u>必须</u> 参照《2006年 IPCC 指南》编制清单，鼓励采用国别因子和活动水平。对未能采用推荐方法的关键源，必须说明理由	我国履约报告中国家温室气体清单目前主要遵循《IPCC 国家温室气体清单编制指南》（1996年修订版）、《IPCC 国家温室气体清单优良作法指南和不确定性管理》和《IPCC 土地利用、土地利用变化和林业优良做法指南》，并参考了《2006年 IPCC 国家温室气体清单编制指南》	需要按新指南增加对新排放源的估算，需要新的基础数据支撑；农业部分排放源需更新模型进行估算
报告气体	必须报告 CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O，鼓励报告 HFCs、PFCs、SF ₆	<u>必须</u> 报告至少 CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O，及此前报告过的气体/NDC 覆盖气体/参与国际碳市场气体，鼓励报告 HFCs、PFCs、SF ₆ 和 NF ₃ ，	目前我国已报告六种温室气体	无
	鼓励报告 CO、NO _x 和 NMVOCs	51-52 段，各方 <u>应当</u> 报告前体物，包括 CO、NO _x 、NMVOCs、SO _x ；可报告间接温室气体信息	我国目前未报告相关内容	非强制性要求，但可结合环境部监测数据自愿提供信息

报告内容	NC/BUR 要求	MPGs 新要求	履约现状	面临困难和挑战
折标系数	IPCC AR2 中的 GWP 值	IPCC AR5 中的 GWP 值	IPCC AR2 中的 GWP 值	无
时间序列	至少报告 1994、2000 及提交年份前四年报告，鼓励报告时间序列	发展中国家 必须 报告 2020 至提交年份前三年连续的年度时间序列，并包含对 NDC 基年的回算	我国目前提交的均为单年度清单，目前共提交 1994、2005、2010、2012、2014 五个年份的清单；仅对 2005 年开展了回算	尚未建立常态化数据机制，各领域的基础数据收集主要依靠相关单位以课题研究的形式开展，部委掌握的更及时和准确的数据未能充分支撑国家清单编制，收集一次数据历时较长 林业部门不具备年度统计数据，需要参考国际通用作法建立模型完成年度清单编制 数据库建设不完善，目前仍依靠较为原始的数据表单进行清单计算，工作量较大且容易出现人为误差。 人手不足
清单回算	各年份清单数据应当一致，鼓励开展清单回算	各年份清单数据应当一致， 必须 参照《2006 年 IPCC 指南》对往年清单进行回算		
关键源分析	鼓励开展关键源分析	必须 参照开展关键源分析，发展中国家关键源可采用 85%	目前在清单报告中已开展相关工作	需要进一步提高报告的透明度
不确定性分析	鼓励报告不确定性分析及假设和方法	鼓励 至少对对清单时间序列的起始年和最近报告年的不确定性进行定量估算	目前在清单报告中已开展相关工作	需要进一步提高报告的透明度

报告内容	NC/BUR 要求	MPGs 新要求	履约现状	面临困难和挑战
完整性分析	无	<u>应当</u> 说明国家清单报告中未包含的源和汇（类别、库和气体），并说明未包含的原因 对发展中国家，未估算的排放源不得超过 1000kt CO ₂ 或总排放量的 0.1%	新要求，目前未报告相关内容	需要进一步提高报告的透明度
QA/QC	无	对于发展中国家， <u>鼓励</u> 制定清单 QA/QC 计划， <u>鼓励</u> 实施基本的 QA/QC 程序并进行报告。各方 <u>应当</u> 对关键类别和发生重大方法变化和/或数据修订的各类别采用特定类别的质量控制程序，对其清单开展专家同行审查，以实施质量保证程序。	我国目前开展了基本的 QA/QC 相关工作，包括开展专家同行审查，但未制定相关计划，流程并不规范	需进一步规范 QA/QC 相关工作
对清单报告的要求	应当报告所用的方法，采用的数据来源，鼓励报告清单气体摘要表，鼓励报告林业活动数据表	39-46 段，各方 <u>必须</u> 报告所用的方法，采用的数据来源，关键类别，重算情况，不确定性和 QA/QC 相关信息。必须采用通用报告进行报告	目前已报告要求的大部分内容，但需要按要求报告更为详细的信息，提高报告的透明度	需要全面提高我国清单报告编制质量，以提高报告透明度。需根据通用报表要求提供背景信息

报告内容	NC/BUR 要求	MPGs 新要求	履约现状	面临困难和挑战
第三章 国家自主贡献进展追踪（强制报告）				
国家目标进展	要求报告国家自主减缓行动进展	必须 识别其用于追踪国家自主贡献实施和完成进展情况的指标，并提供每个选定指标的信息，包括参考点，水平，基线，基准年或起点； 必须 在国家自主贡献实施期间的每个报告年度提供每项指标的最新信息，与初始值进行比较，并在结束年评估其自主贡献是否完成	新要求，目前在每次报告中都报告碳强度下降率、非化石能源占比、森林蓄积量等量化指标进展，但并未明确指标的确切涵义及指南要求的全部信息	无
		对于第一轮国家自主贡献，各方 必须 明确说明并报告其核算方法，对于第二轮和随后的国家自主贡献，各方 必须 根据通过的自主贡献核算导则报告	新要求，目前在报告中并未说明碳强度下降率或碳排放总量的核算方法、是否与清单一致	无
		必须 澄清自主贡献目标及相关指标的内涵，视情包括使用的方法学、假设、量纲、模型以及指标的适用性和报告过程中方法学的一致性等内容	新要求，目前在报告中并未说明碳强度下降率或碳排放总量的核算方法，并未提供如何保证指标算法科学合理和一致性等信息	无
政策措施	NC：鼓励报告关键领域实施和计划的政策行动，包括方法学、情景、结果、措施和机制安排等信息 BUR：必须以表格形式提供减缓行动的信息，包括	必须 以表格形式提供有关支持《巴黎协定》第4条下国家自主贡献实施和完成的行动、政策和措施的信息，包括名称、描述、目标、措施类型、状态、影响的部门和气体、实施年份和机构	目前报告中已包含相关内容，但大部分内容均以叙述性文字呈现，章节末尾表格里内容较为简略	目前章节内容由许多专家参与撰写，后期统稿和校稿工作量较大，信息也有一定不完整和不准确性

报告内容	NC/BUR 要求	MPGs 新要求	履约现状	面临困难和挑战
	名称和描述（包括行动性质、覆盖的部门和气体、量化目标和进展指标）、方法学和假设、目标和采取的措施、实施进展和效果（如减排量）、市场机制相关信息	鼓励 发展中国家报告行动、政策和措施可预期和已实现的温室气体减排量，尽可能说明采用的方法学和假设	目前已报告相关内容，但方法学和假设较为粗略	需要进一步就温室气体减排量核算方法开展研究
		必须 报告与上次透明度双年报相比不再采用的行动、政策和措施，并解释为何不再采用这些行动、政策和措施	新要求，目前未报告	缺乏报告经验
		各方 必须 报告其影响国际航运部门温室气体排放的行动、政策和措施	新要求，目前未报告	缺乏报告经验
		必须 尽可能提供有关其行动、政策和措施如何改变温室气体排放量和吸收量长期趋势的信息	新要求，目前未报告	缺乏报告经验
		鼓励 各方尽可能提供关于评估应对措施的经济和社会影响的详细信息	新要求，目前未报告	缺乏报告经验
温室气体排放量和吸收量预测	无	鼓励发展中国家提供温室气体排放和吸收预测信息，包括“采取政策措施”情景、“采取额外的政策措施”情景和“未采取政策措施”情景	目前在报告中有对未来温室气体排放趋势的预测，基本符合指南要求	需要进一步加强相关方法学研究

报告内容	NC/BUR 要求	MPGs 新要求	履约现状	面临困难和挑战
第四章 气候变化影响和适应（非强制报告）				
总体要求	应当报告适应气候变化采取的行动信息	<u>应当</u> 酌情报告《巴黎协定》第7条下所受气候变化影响及其适应有关的信息。报告该信息不是强制性的。	以第三次国家信息通报来看，包括了适应方面的信息，但不能完全涵盖《巴黎协定》下的所有要求。	《巴黎协定》下细化了报告项要求，相关部门和专家不了解《巴黎协定》实施细则的本章（第IV章）内容，对报告全面性和重点的把握可能出现偏差。
国情和机构安排	应当报告出台、实施、发布和更新国家适应行动的相关信息	<u>应当</u> 酌情报告与适应气候变化相关的国情、机构安排和法律框架信息（指南中列出了若干具体内容）	§ 部分国情信息未报告，如适应能力信息，其他如人口、经济信息等未专门在此处报告； § 未报告与适应有关的机制安排和政府管理信息； § 报告了“五年规划”和“适应战略”的相关信息。	同上
脆弱性和影响	应当报告与气候变化影响、风险和脆弱性相关的信息； 鼓励报告脆弱性和适应评估的范围、方法学和假设、方法学的不确定性； 鼓励报告关键领域的脆弱性信息	<u>应当</u> 酌情报告与气候变化影响、风险和脆弱性相关的信息（指南中列出了若干具体内容）	§ 报告了气候变化特征（气温、降水、其他气候要素）、极端气候事件、未来气候变化； § 报告了分部门的气候变化影响与脆弱性评估（农业，水资源，森林、湿地、生物多样性等陆地生态系统，海岸带和沿海生态系统，人群健康）； § 部分报告了上述信息相关不确定分析； § 未报告相关方法学和工具，	同上

报告内容	NC/BUR 要求	MPGs 新要求	履约现状	面临困难和挑战
			但部分信息给出了学术论文出处。	
适应行动	无明确要求	缔约方 应当 酌情报告以下信息： (a) 国内优先事项和实现这些优先事项的进展； (b) 适应面临的挑战、存在的差距和障碍。	在“适应气候变化政策与行动”中包括了相应内容。	同上
	可以报告国家适应战略、计划、政策和实施的相关内容	应当 酌情报告与适应战略、政策、计划、目标，以及将适应纳入国家政策和战略采取的行动相关的信息（指南中列出了若干具体内容）	§ 报告了适应气候变化的目标与任务，包括分领域的目标与任务（农业、水资源、陆地和沿海生态系统、城市）； § 报告了农业、水资源、陆地生态系统、海岸带和沿海生态系统、人群健康、重点适应区的适应政策与行动；	同上
		应当 酌情报告实施适应行动的进展。指南中列出了若干具体内容。	§ 报告了适应气候变化的行动进展，包括分领域的进展（农业、水资源、陆地和沿海生态系统、城市）； § 有许多细化的报告项，目前尚未报告，如国家适应计划的制定步骤、《适应通报》中的适应行动进展、政策的协调等。	同上

报告内容	NC/BUR 要求	MPGs 新要求	履约现状	面临困难和挑战
适应收到的支持	应当报告需要和接受的支持信息	<u>应当</u> 酌情报告获得支持的适应行动的实施情况。	§ 在“第五部分 资金、技术和能力建设需求”部分，报告了极个别获得支持的适应行动项目； § 未报告实施进展。	本段要求与指南第 VI 章（根据《巴黎协定》第 9-11 条需要和获得资金、技术开发和转移、能力建设支持的信息）重复，建议在第 VI 章相应位置报告。
适应监测与评估	鼓励报告对适应战略和政策的评估	<u>应当</u> 酌情报告适应行动相关的监测和评估方法和系统；监测和评估有关的信息。指南中列出了若干具体内容。 应当酌情报告与适应行动的有效性和可持续性有关的信息。	§ 当前未报告。	国内对适应行动的监测和评估散落在各处，未建立相应的信息体系来支持《巴黎协定》履约报告。
损失损害	无	可以酌情报告有关避免、减少和解决与气候变化影响相关损失和损害的信息。	§ 当前未报告。	不必报告，但可以做好相应研究，积累素材，以备未来需要。
合作	无	<u>应当</u> 酌情报告与合作、优良实践、经验和教训有关的信息（指南中列出了若干具体内容）	§ 当前未报告。	同 112 段。

报告内容	NC/BUR 要求	MPGs 新要求	履约现状	面临困难和挑战
第五章 提供和动员的资金、技术开发和转移、能力建设支持的信息（非强制报告）				
国情和机构安排	无	报告与提供和动员资金、技术和能力建设支持相关的国情和机构安排信息。指南中列出了若干具体内容。	§ 当前未报告。	我国在《公约》下不需要报告向其他国家提供的支持，缺乏研究和实践基础；缺乏应对气候变化支持的信息统计和报告系统；相关部门和专家不了解《巴黎协定》实施细则的本章（第 V 章）内容，对报告全面性和重点的把握可能出现偏差。
定义、方法学和假设	无	描述用于识别和/或报告提供支持的相关假设、定义和方法学。指南中列出了若干具体内容。	§ 当前未报告。	我国缺乏研究和实践基础。发达国家普遍采用了 OECD-DAC 系统的相关定义和方法学、IPCC 对排放部门的分类等国际通用做法；在定义“新的、额外的”方面采取了各自定义，在计算通过多边机制提供的资金和私人部门资金时也采取了不同的算法；如何避免重复计算的问题是新问题，预计发达国家也将各自定义。发达国家普遍只报告了技术和能力建设支持的行动，没有报告相关假设、定义和方法学。

报告内容	NC/BUR 要求	MPGs 新要求	履约现状	面临困难和挑战
提供和动员的资金支持	无	资金：以表格形式，报告之前两年双边/区域性和多边支持的相关信息。尽量报告之前两年通过公共政策动员私人部门以双边、区域性、多边渠道提供资金的相关信息。指南中列出了若干具体内容，将转化为通用报表格式。	§ 当前未报告。	同上
提供的技术支持	无	技术：描述提供技术开发和转移支持的信息。以通用报表形式，定量和/或定性地报告在技术开发和转移支持方面采取和拟采取的措施与行动信息。指南中列出了若干具体内容。	§ 当前未报告。	同上
提供的能力建设支持	无	能力建设：描述提供能力建设支持的信息。以通用报表形式，定量和/或定性地报告在能力建设支持方面采取和拟采取的措施与行动信息。指南中列出了若干具体内容。	§ 当前未报告。	同上

报告内容	NC/BUR 要求	MPGs 新要求	履约现状	面临困难和挑战
第六章 需要和获得资金、技术开发和转移、能力建设支持的信息（非强制报告）				
国情和机构安排	无	<u>应当</u> 报告与需要和获得支持相关的国情、机构安排方面的信息。指南中列出了若干具体内容。	新规定，未报告	我国缺乏应对气候变化支持的信息统计和报告系统；《巴黎协定》下细化了报告项要求，相关部门和专家不了解《巴黎协定》实施细则的本章（第 VI 章）内容，对报告全面性和重点的把握可能出现偏差。
假设、定义和方法学	无	<u>应当</u> 报告与需要和获得支持相关的假设、定义和方法学方面的信息。指南中列出了若干具体内容。	新规定，未报告	同上
需要的资金支持	只有原则性的报告要求，未规定细节；	<u>应当</u> 以叙述的方式，报告根据《巴黎协定》第 9 条所需要资金支持的信息。 (a) 该缔约方希望获得国际资金支持的部门，包括当前吸引国际资金的障碍； (b) 相应的支持将如何贡献于该缔约方的国家自主贡献和《巴黎协定》长期目标。 应当以通用报表的形式，报告所需要资金支持的信息。指南中列出了若干具体内容。	§ 当前报告了资金需求总量和主要部门，但是没有分部门报告所需资金支持 § 未报告吸引资金的障碍； § 未报告获得的支持如何贡献于我国 2020 年减缓目标；	同上

报告内容	NC/BUR 要求	MPGs 新要求	履约现状	面临困难和挑战
获得的资金支持	只有原则性的报告要求，未规定细节；	<u>应当</u> 以通用报表的形式，报告所获得资金支持的信息。指南中列出了若干具体内容。	§ 报告了从 GEF、世行、亚行等多边渠道获得的资金，数据来自财政部和多边机构官网； § 报告了从双边渠道获得的资金，数据来自相应发达国家的国家履约报告； § 当前我国自行设计的报表无法满足《巴黎协定》下通用报表要求。	同上
需要的技术支持	只有原则性的报告要求，未规定细节；	<u>应当</u> 以叙述的方式，报告根据《巴黎协定》第 10 条所需要技术开发和转移支持的信息。 (a) 与技术开发和转移相关的规划、需求和优先事项，包括在技术需求评估（TNA）项目中识别出的事项（如已开展过）； (b) 与强化本土技术和能力相关的技术开发和转移需求。 应当以通用报表的形式，报告所需要技术开发和转移支持的信息。指南中列出了若干具体内容。	§ 除了未引述 TNA 项目结果外，当前的报告基本能满足 (a) 项要求。 § 当前报告了技术需求主要部门、类别和技术描述，但是没有列表报告诸多细节要素项。	同上

报告内容	NC/BUR 要求	MPGs 新要求	履约现状	面临困难和挑战
获得的技术支持	只有原则性的报告要求，未规定细节；	<p><u>应当</u>以叙述的方式，报告所获得技术开发和转移支持的信息。</p> <p>(a) 案例分析，包括典型的成功或失败案例；</p> <p>(b) 所获得的支持如何贡献于技术开发和转移、强化本土能力和知识；</p> <p>(c) 在哪些技术环节获得的支持，例如研究、开发、示范、部署、扩散、转移。</p> <p><u>应当</u>以通用报表的形式，报告所获得技术开发和转移支持的信息。指南中列出了若干具体内容。</p>	<p>§ 当前报告了我国在获得技术转移支持方面的问题和挑战，如果能给出具体案例，则可满足(a)项要求。</p> <p>§ 当前报告了从双边渠道获得的技术支持，数据来自相应发达国家的国家履约报告；</p> <p>§ 当前我国自行设计的报表无法满足《巴黎协定》下通用报表要求。</p>	同上

报告内容	NC/BUR 要求	MPGs 新要求	履约现状	面临困难和挑战
需要的能力建设支持	只有原则性的报告要求，未规定细节；	<p><u>应当</u>以叙述的方式，报告需要能力建设支持的信息。</p> <p>(a) 该缔约方为改善能力建设支持所采取的措施；</p> <p>(b) 本国在报告能力建设需求方面存在的能力局限和困难，以及获得何种能力建设支持将有助于改善这种状况；</p> <p>(c) 与能力建设相关的提高公众意识、公众参与、公众知情权等安排。</p> <p>应当以通用报表的形式，报告所需要能力建设支持的信息。指南中列出了若干具体内容。</p>	<p>§ 国家信息通报在“第六部分实现公约目标的其他相关信息”的第三章“教育、宣传与公众意识提高”中报告的信息，能满足(c)项要求。</p> <p>§ 当前报告了能力建设需求主要领域，但是没有列表报告诸多细节要素项。</p>	同上
获得的能力建设支持	只有原则性的报告要求，未规定细节；	<p><u>应当</u>以叙述的方式，报告所获得能力建设支持的信息。</p> <p>(a) 案例分析，包括典型的成功或失败案例；</p> <p>(b) 所获得的支持如何贡献于本国能力的提高；</p> <p>(c) 在国家层面获得的能力建设支持，以及如有可能报告在国内地区层面获得的支持，包括优先事项、利益相关方的参与等。</p> <p><u>应当</u>以通用报表的形式，报告所获得能力建设支持的信息。指南中列出了若干具体内容。</p>	<p>§ 当前在《公约》下双年更新报中极其简要地进行了描述性报告；</p> <p>§ 当前的报告无法满足《巴黎协定》下通用报表要求。</p>	同上

报告内容	NC/BUR 要求	MPGs 新要求	履约现状	面临困难和挑战
需要和获得与履行《巴黎协定》第13条义务以及透明度相关能力建设支持的信息	要求报告编制履约报告获得的支持信息	<p><u>应当</u>以叙述的方式报告所需要和获得与履行《巴黎协定》第13条义务以及透明度相关能力建设支持的信息，如有相关信息且适用，则尽量包括：</p> <p>(a) 与按照《巴黎协定》第13条要求，准备相应报告相关的支持需求和获得的支持；</p> <p>(b) 与改善技术专家审评中识别出的需改进之处相关的支持需求和获得的支持。</p> <p><u>应当</u>以通用报表的形式，摘要报告所需要和获得与履行《巴黎协定》第13条义务以及透明度相关能力建设支持的信息。指南中列出了若干具体内容。</p>	<p>§ 当前在《公约》下双年更新报中极其简要地报告了(a)项相对应的内容；国家信息通报的获得多边资金支持报表中也有所反映。</p> <p>§ 当前的报告无法满足《巴黎协定》下通用报表要求。</p>	同上

报告内容	NC/BUR 要求	MPGs 新要求	履约现状	面临困难和挑战
第七章 技术专家审评				
审评范围	对 BUR 开展的技术分析：审评两年更新报中清单、减缓行动、MRV 安排、获得的支持与指南的一致性；帮助发展中国家开展能力建设需求	审评国家温室气体清单和国家自主贡献进展追踪报告内容与 MPG 的一致性；考虑缔约方实施和完成 NDC 的情况；考虑缔约方提供支持的情况； 识别改进点 ；帮助发展中国家识别能力建设需求	/	未来由于指南更加详细，对发展中国家的强制性报告要求有所增加，在审评过程中可能将面临较多的提问，需做好相关应对准备
审评形式	对发展中国家只有集中技术分析	对于以下双年报需开展到访审评（发展中国家可选择集中审评）： (a)第一份双年透明度报告 (b)每十年中的至少两份透明度报告，其中一份要包含 NDC 完成情况 (c)上一轮技术专家建议开展到访 (d)缔约方主动要求 除此之外采取集中或案头审评	我国目前已接受过两次技术分析，均采用集中技术分析的形式。	/

报告内容	NC/BUR 要求	MPGs 新要求	履约现状	面临困难和挑战
审评步骤	<ol style="list-style-type: none"> 1. 秘书处在报告提交 6 个月内组织技术分析 2. 在集中审评前专家向缔约方提出澄清问题，发展中国家提供回答 3. 在审评结束后 3 个月内专家组向缔约方提供技术分析报告初稿 4. 发展中国家在 3 个月内回复意见 5. 专家组在收到意见后的 3 个月内完成报告 	<p>技术审评应在提交报告后 12 个月内完成，包含以下步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 秘书处组织审评专家 2. 在集中审评 1 个月前专家向缔约方提出问题，发展中国家有 3 周时间准备回答 3. 在审评结束后 2 个月内专家组向缔约方提供审评报告初稿 4. 发展中国家在 3 个月内回复意见 5. 专家组在收到意见后的 1 个月内完成报告 	<p>在收到国际专家问题后，由气候司组织 BUR 章节作者进行回应。</p> <p>在技术分析周，我国专家还参与秘书处组织的视频会，直接就国际专家提出的问题进行澄清，同时确认能力建设需求。</p> <p>在秘书处发来技术报告初稿后，气候司组织章节作者进行回应，由气候中心统稿校核后提交气候司，审批后提交秘书处。</p>	<p>对于审评过程信息没有归口管理的平台或系统</p>
审评报告	<p>专家不能明确提出“建议”和“鼓励”；对于发展中国家识别能力建设需求</p>	<p>专家对未完成指南强制性要求的部分提出“建议”，对未完成指南非强制性要求的部分提出“鼓励”；对于发展中国家识别能力建设需求</p>	/	<p>未来由于指南更加详细，对发展中国家的强制性报告要求有所增加，审评报告可能会有较多的“建议”和“鼓励”，需要持续改进报告质量。需注意的是持续、重大的问题可能会触发《巴黎协定》履约机制</p>

报告内容	NC/BUR 要求	MPGs 新要求	履约现状	面临困难和挑战
第八章 促进性多边审议				
审议内容	缔约方提交的报告、专家的技术审评报告等	缔约方提交的报告、专家的技术审评报告等		
审议步骤	在专家审评后进行，包含线上提问和现场交流两个环节 1.现场交流 2 个月前可由缔约方对被审议国家提出书面问题 2.在 SBI 会议期间进行现场交流，由被审议国进行报告，随后接受其他缔约方现场提问	在专家审评后进行，包含线上提问和现场交流两个环节 1.现场交流 2 个月前可由缔约方对被审议国家提出书面问题，被审议国需要在现场环节 1 个月前进行答复（发展中国家为 2 周）；问题和回答都将在 UNFCCC 网站上公布 2.在 SBI 会议期间进行现场交流，由被审议国进行报告，随后接受其他缔约方现场提问	我国于 2018 年 12 月卡托维兹大会期间参与了针对第一次两年更新报告的促进性信息共享。在参会前准备了详细的口径及对书面问题的回应。并在会上回应各方对我国清单和政策措施的问题	无

附表 2. 各部门提供信息模板

1、减缓政策报告格式

名称	
描述	
目标	
措施类型（如行政规制、经济手段或其他）	
状态（如已规划、已决策、进行中）	
影响的部门（能源，交通，工业过程和产品使用，农业，土地利用、土地利用变化和林业，废弃物管理或其他）	
影响的温室气体种类	
开始实施的年份	
实施机构	
政策效果（量化的进展，如节能量、新增装机等）	

2、提供、需要和收到的资金支持报告格式

项目名称	
项目目标和描述	
时间范围	
状态（如已承诺、已支出、已收到）	
渠道（如双边、区域性、多-双边、多边）	
项目实施机构	
项目金额（以本币和美元计）	
资金来源（如官方发展援助 ODA、其他官方援助 OOF、其他）	
金融工具（如赠款、优惠贷款、非优惠贷款、股本、信贷担保、保险，其他情况需说明）	
支持类型（如减缓、适应、交叉领域）	
支持部门（如能源、工业、农林业与土地管理、废弃物管理等温室气体清单部门，以及适应气候变化行动的各个领域）及子部门（如发电、供热、甲烷逃逸等）	
是否涉及技术开发和转移、能力建设内容	

3、提供、需要和收到的技术支持报告格式

项目名称	
资助方/受益方国家	
项目提供支持机构和实施机构	
项目目标及描述	
支持类型（如减缓、适应、交叉领域）	
支持部门	
技术类别	
措施或行动的状态	
预期或已取得的效果	
是否有助于本土传统应对气候变化技术的开发	
是否有私人部门参与	

4、提供、需要和收到的能力建设支持报告格式

项目名称	
资助方/受益方国家	
项目提供支持机构和实施机构	
其他利益相关方的参与	
项目目标及描述	
支持类型（如减缓、适应、交叉领域）	
措施或行动的状态	
预期或已取得的效果	

附表 3. 双年透明度报告时间节点建议

(以 2024 年年底提交透明度双年报为例)

时间节点	工作任务	机构
2023 年初	履约工作组召开会议： 1) 部署清单编制和报告编写工作，明确各部门提交数据和资料的工作计划和时间点； 2) 清单办公室提出清单改进计划初稿，会议上讨论通过； 3) 明确需委托研究机构和专家进行专项研究和调研的内容； 4) 部署本年度就上一轮履约报告接受专家审评和多边审议工作	履约工作组成员单位，工作组秘书处，清单办公室
2023 年中	履约报告： 1) 各部门资料汇总至工作组秘书处 2) 清单编制机构收集数据 专家审评：各部门及清单办公室回应专家就上一轮履约报告的审评问题	履约工作组成员单位，工作组秘书处，清单办公室
2023 年底	履约报告： 1) 各领域开展清单计算 2) 撰写履约报告 专家审评： 1) 9 月完成专家审评 2) 年底参加多边审议	工作组秘书处 清单办公室
2024 年一季度	履约报告： 1) 各领域清单完成初稿并汇总，形成清单报告和 CRF 表格 2) 完成履约报告初稿 履约工作组召开会议： 1) 审议清单和报告初稿	履约工作组成员单位，工作组秘书处 清单办公室
2024 年二季度	开展清单外部质量保证 修改完善履约报告	工作组秘书处，清单办公室
2024 年 7 月	通过数轮修改完善，形成征求意见稿	工作组秘书处，清单办公室
2024 年 8 月	提交各部门书面征求意见	履约工作组成员单位
2024 年 9 月	意见汇总，完成终稿	工作组秘书处
2024 年四季度	组织翻译，提交国务院批准 提交公约秘书处	工作组秘书处