力鸿集团
LEON GROUP

全球第六条准备度评级报告

力鸿低碳环保科技（北京）有限公司

二〇二五年九月

鸣谢

《全球第六条准备度评级报告》（以下简称“报告”）由力鸿低碳环保科技（北京）有限公司（以下简称“力鸿低碳”）编制完成。力鸿低碳作为一家值得信赖的专业碳资产开发、咨询、研究与交易公司，在中国及“一带一路”沿线国家建立了多区域网络，依托当地人力资源与交付基础设施开展业务。

力鸿低碳谨向所有完成问卷调查的《巴黎协定》6.4条机制的指定国家主管机构（DNA）致以由衷感谢，你们宝贵的反馈使得本报告的评级结果更具精准性与时效性。同时，我们也衷心感谢本项目组的全体成员，他们以高度的专业素养与持续的努力，保障了本报告的顺利完成。

项目组主负责人员：谭毅 郭明华

项目组人员：王梓琪 闫思霖 宋晓彤

免责声明

本报告中使用的名称及材料表述不代表力鸿低碳对任何国家、领土、城市或其法律地位，以及边界划分表达任何意见。报告中所阐述的观点仅代表力鸿低碳自身的立场，不构成对任何国家的认可以及任何官方立场。报告中的评级与分析基于截至2025年6月30日所收集的初级数据及2025年5月31日前所收集的次级数据所作的意见陈述，仅供参考和研究目的，并不构成任何投资建议。

对于因使用本报告中所载信息、数据、分析或观点而导致的任何决策、损失或其他不利后果，力鸿低碳不承担任何责任。力鸿低碳不对报告中数据的准确性、完整性或时效性做出任何明示或默示的保证，亦不对因信息中存在任何错误、遗漏或差异，或因使用或未使用本报告中所述信息、方法、流程或结论而引起的任何责任负责。尽管力鸿低碳尽力从被认为可靠的来源获取信息，但未对该等信息进行审计，亦无义务进行尽职调查或独立核实。

版权声明

本报告版权归力鸿低碳所有，保留所有权利。力鸿低碳鼓励基于知识共享目的的合理传播，允许在完整、显著标注报告来源且非商业用途的前提下，对本报告内容进行全部或部分转载。

有关权利与许可（包括衍生作品相关事宜）的任何咨询，请联系tanyi@leontest.com。

目录

鸣谢 02

免责声明 02

版权声明 02

执行摘要 04

一、前言 08

二、方法论 11

2.1 评级支柱 12

2.2 数据采集与整理 14

2.2.1 数据采集 14

2.2.2 数据处理 14

2.3 评分与评级 15

2.3.1 评分标准 15

2.3.2 评级标准与等级标识 15

三、评级结果 16

3.1 准备度整体表现 17

3.2 按支柱的评级结果 18

3.2.1 支柱A：监管框架 18

3.2.2 支柱B：基础设施 22

3.2.3 支柱C：资金支持 23

3.2.4 支柱D：实施实践 23

3.3 按区域的评级结果 30

3.3.1 参与准备 31

3.3.2 经验准备 32

3.3.3 实践准备 32

四、结论 34

五、评级信息表单 37

执行摘要

《巴黎协定》第六条（以下简称“第六条”）通过建立两种市场化机制——自愿合作机制（6.2条机制）和集中监管的“巴黎协定计入机制”（6.4条机制，简称PACM）——重塑了全球碳市场治理格局。这两项机制充分吸收了《京都议定书》及近年自愿碳市场（VCM）发展中的经验与教训，其有效且可规模化的实施，被视为是实现《巴黎协定》雄心勃勃气候目标的关键所在。

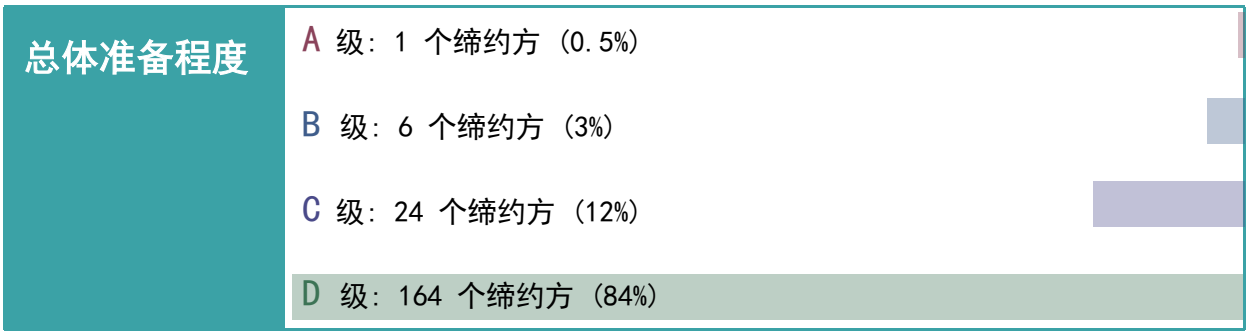
本报告首次对《巴黎协定》全部195个缔约方开展了全面的第六条准备度评估。评估体系涵盖四大关键支柱：监管框架、基础设施、资金支持及实施实践。基于严谨的初级与次级数据，各缔约方被划为A级（“准备就绪”）至D级（“规划中”）四个等级，客观反映了其在本报告数据截止时间前的准备状态。

主要评级结果如下：

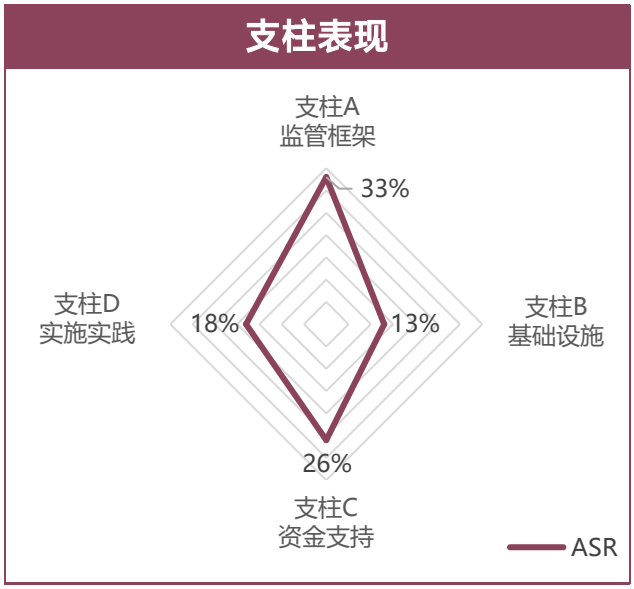
1）总体准备程度严重不足：仅1个缔约方（占比0.5%）达到A级，6个（3%）为B级，24个（12%）为C级，而绝大多数缔约方（164，占比84%）仍处于D级。这反映出全球在参与第六条机制的准备方面存在显著差距与滞后；

2）各支柱表现不均衡：四大评级支柱中的监管框架表现最为突出，平均得分率（ASR）最高，为33%，其次是资金支持（ASR为26%）、实施实践（ASR为18%），基础设施准备度最低（ASR仅为13%）；

3）区域差异显著：亚洲与非洲在整体准备度上相对领先，尤其在评级支柱监管框架（ASR分别为37%和36%）与资金支持（ASR分别为34%和28%）方面表现突出；相比之下，欧洲和大洋洲在基础设施（ASR分别为3%和9%）及实施实践（ASR分别为9%和13%）方面明显落后。



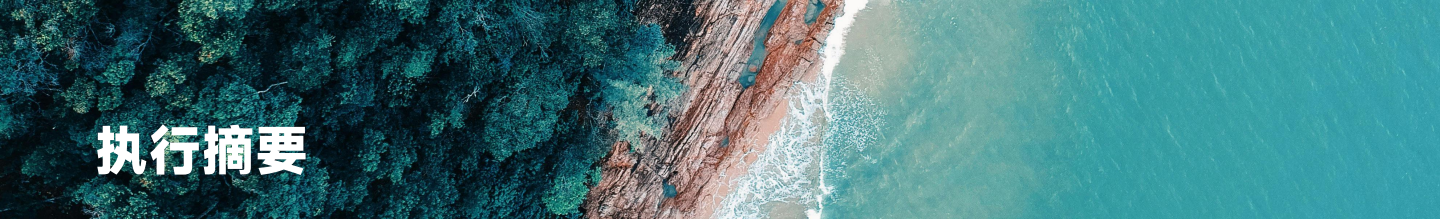
执行摘要



准备程度的巨大差异揭示了全球各缔约方在四大评级支柱中普遍存在的关键短板，亟需采取有针对性的系统性支持与能力建设，以加速其在第六条机制下的全面参与。唯一获评A级的缔约方（加纳）凭借其完善的监管框架、有效运转的基础设施以及领先的实践实施进展，为全球提供了可借鉴的最佳实践。此外，A级与B级缔约方在战略上处于更有利地位，更有能力吸引气候资金以推进国家自主贡献（NDC）目标的实现；C级缔约方虽有一定进展，但表现参差不齐，尤其在实施实践方面仍需加强。值得关注的是，占总数84%的D级缔约方或许仍面临重大准备度挑战，这可能严重制约其参与全球第六条合作进程。

然而，在推动第六条机制落地的过程中，本报告也观察到一些令人鼓舞的进展，这些成果正逐步增强市场信心与合作基础：

监管与机构建设	已有20%的缔约方建立起第六条相关监管框架（正式或草案）。在评级子支柱“参与责任方面”，覆盖范围非常广泛，95%的D缔约方也积极参与；机构安排也取得显著进展，约50%的D缔约方已参与其中。
基础设施建设	16%的缔约方已具备测量、报告与核证（MRV）体系，其中59%采用现有标准开发国际转让减缓成果（ITMOs），6%使用自建标准，34%同时使用两种方式；11%的缔约方已部署ITMOs登记系统，其中86%为自主开发。



执行摘要

资金支持	27%的缔约方正在参与ITMOs开发与转移相关的资金支持活动（作为接收方或提供方）。

重要实施动态

86%

的缔约方已组织或参与第六条相关能力建设/倡议活动，或获得市场发展的外部支持。能力建设覆盖面持续扩大，近半数缔约方在评级子支柱“能力建设”中获得最高评分，推动部分缔约方即便在缺乏国内监管框架与外部合作协议的情况下仍可快速参与第六条机制市场。

27% 的缔约方已达成第六条机制合作框架协议，其中14%签署了具有约束力的执行协议。	**21** 个缔约方已对减缓活动ITMOs签发了授权函。	**22** 个缔约方已公布优先发展第六条机制减缓活动的领域/技术白名单。
6 个缔约方已批准清洁发展机制（CDM）项目向6.4条机制过渡。	泰国成为**首个**在其两年期透明度报告（BTR）中对首次转移ITMOs应用相应调整（CAs）的国家。	实施实践（评级第四支柱）方面的准备差距正在缩小，D级缔约方虽仍整体落后，但在该支柱的差距小于其他三大支柱。

这些积极进展表明，全球第六条机制碳市场正已超乎许多参与者预期的速度日趋成熟。中国古语云：“星星之火，可以燎原”。上述各项显著进展，远非零星火花。我们相信，第六条机制终将深刻重塑全球碳市场格局，为全球社区带来可持续发展与共同福祉，最终有力推动《巴黎协定》气候目标的实现。

要使碳市场有效运作并助力实现《巴黎协定》目标，亟需更多缔约方，尤其是那些目前评级为D级但具备较强能力与关键要素的主要缔约方积极采取行动，提升整体准备度，引领第六条机制市场走向成熟。为此，我们提出以下建议：

- **加强能力建设与经验共享：**优先搭建多层次沟通平台，推动评级较高缔约方及联合国官方合作中心系统分享建立和实施第六条机制框架的专业知识和实践经验。同时，积极了解评级较低缔约方在参与第六条碳市场过程中面临的实际困难和关切，协助其立足本国国情和优先需求，应对在参与策略、政策制定与市场实践中的具体挑战。

- **推行“干学融合”策略：**在参与第六条机制所需条件尚未完全具备时，鼓励通过试点项目以“干学融合”的策略参与第六条机制市场。本报告显示，该策略已被多个缔约方采纳，即便在缺乏明确第六条机制监管框架时，仍能依托现有法律框架、碳项目管理经验、专业人力资源及国际市场参与意愿，推动其参与方法与路径逐步成型，尤其适用于具备较为成熟的碳项目治理基础与能力的潜在第六条机制重要参与者。

- **增强投资者信心与制度保障：**推动缔约方尽快制定并发布第六条市场参与的路线图或行动方案，亦可直接出台具体监管制度。推进缔约方内部ITMOs授权程序的全球标准化，建立CAs撤销机制及争议解决程序。缔约方应依据NDC及国情，明确符合第六条机制的减缓项目开发合格领域与技术清单，配套建设具有高环境完整性、透明且获国际认可的MRV体系，以切实保障投资者权益，提振市场信心。

- **引导私营部门积极参与：**鼓励私营资本积极支持第六条机制下减缓项目的投融资需求，并提供先进技术解决方案和专业咨询服务，协助弥补缔约方在MRV体系构建、ITMOs登记系统建立与运营、行政管理、ITMOs开发与授权及报告合规方面的能力与实践经验缺口。

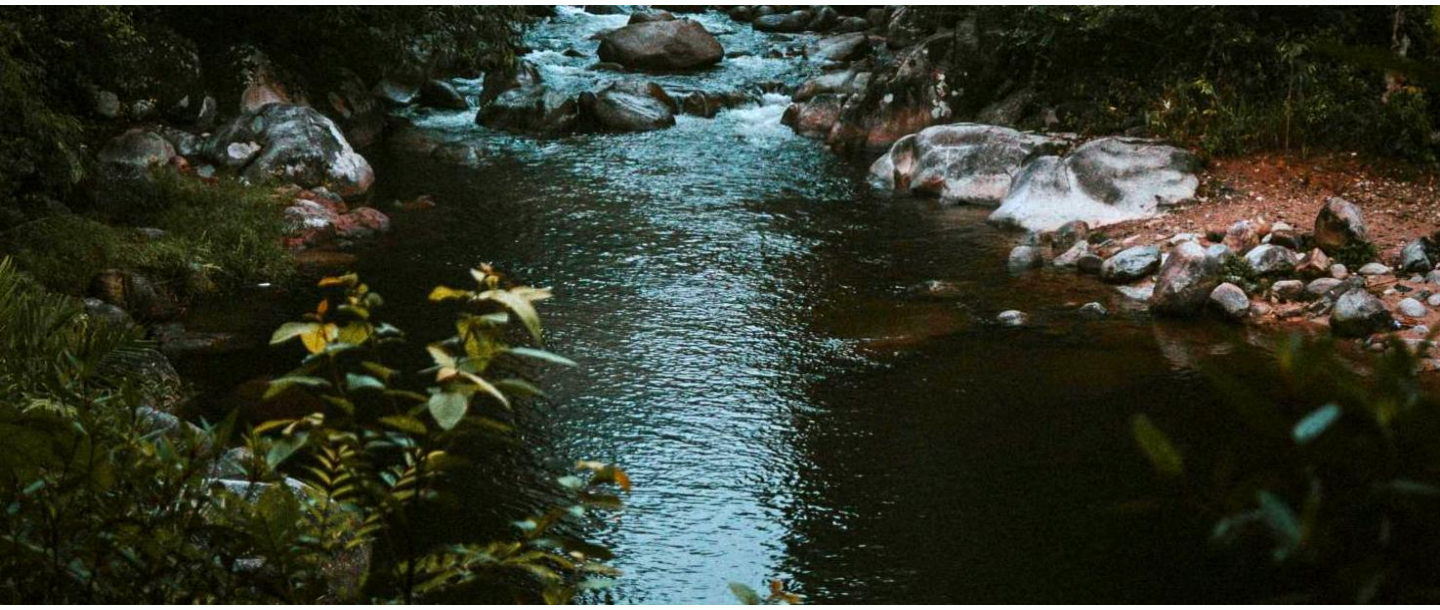
一、前言

在国际碳市场的发展历程中，关于碳信用环境完整性及其实际减排贡献的争论长期存在。作为高环境完整性机制的代表，第六条机制的实施为通过切实可行的途径推进《巴黎协定》全球气候目标的实现注入了新动能。该机制通过推动缔约方发挥各自优势、分担实施成本、扩大参与范围，助力各国履行NDC、提升气候行动雄心，最终共同迈向全球净零排放目标。第六条涵盖三种协同运作方式：两种市场化机制（6.2条机制与6.4条机制）及一种非市场化机制（6.8条机制）。本报告聚焦于前两种市场化机制。

6.2条机制采用分散式框架运作，允许缔约方基于本国国情和减缓重点，自愿建立符合ITMOs开发与转移要求的双边或多边合作。作为CDM机制的继任者且同样受联合国集中监管的6.4条机制，历经自COP26会议开始的繁复谈判以来，在COP29会议上已达成关键程序性启动条件。

2025年是第六条从多年文本谈判向全面实施的“过渡元年”。越来越多的缔约方和市场参与者正积极融入这一市场，但各自面临的情景迥异。部分国家参与国际碳交易已超十年，拥有充足的专业人力资源，在项目实施和规则遵循方面积累了丰富经验。一些国家虽面临重大气候变化适应风险，蕴藏着可观的减缓成果潜力，却因对碳市场（尤其对正在形成的第六条机制市场）认知有限而难以充分参与。部分国家急需采购ITMOs以实现其NDC，但减缓项目东道国环境的差异性构成了障碍。另一些国家则希望将国内碳资产货币化以获取资金技术，却在选择合作伙伴时举棋不定。部分国家已建成完善的第六条机制监管与制度框架，部署了MRV方法体系及增强透明度框架（ETF）工具等关键基础设施，并通过参与能力建设与资金支持取得实质进展，而其他国家仍处于准备不足的阶段。

这些差异，尤其对于一个新兴且复杂的全球第六条机制碳市场而言，增加了减排项目投资的复杂性，阻碍了ITMOs大规模、高效率的产生与授权，且这些差异往往难以被清晰识别和比较。



为应对上述结构性市场差异，并为市场参与者提供全球层面的清晰视野，力鸿低碳编制了这份首次对全球《巴黎协定》195个缔约方参与第六条机制市场准备度的评级报告。评级通过将各国准备情况置于全球动态中对比，助力利益相关方制定基于证据导向的参与策略。

于政府决策者而言，细致的准备评估是制定有效参与策略的基础。准备充分、政策确定性高的缔约方更易吸引双边合作伙伴及国际气候资金与技术转移。准备度不足的缔约方则可借鉴领先者经验，制定策略以缓解延迟参与的影响；于金融机构、项目开发商及咨询公司等市场参与者而言，显著的信息不对称推高了交易成本与投资风险。因此，可靠的准备度评估对于明智的资本配置、活动组合开发和风险管理至关重要。此外，详尽的准备度评估也能服务于更广泛的利益相关方，可用于设定研究议程（区域、行业或国别），设计定向能力建设项目，以及优化技术及资金援助资源的分配。

该报告构建了一套全面的第六条机制市场参与准备度评级框架，旨在系统评估《巴黎协定》所有195个缔约方的实施准备情况。该框架摒弃了简单的“准备就绪”或“未准备就绪”的二元划分，转而将缔约方的准备程度细分为四个渐进等级：**A级（准备就绪）**、**B级（接近准备就绪）**、**C级（发展中）**和**D级（规划中）**。这种精细化的分级方法能够更准确地捕捉各缔约方在政策、基础设施、资金与实践等多维度的复杂准备状态。该评级体系旨在推动各方更包容、更有效地参与第六条机制，充分释放国际碳市场在降低全球减排成本与促进可持续发展方面的潜力，助力各国实现NDC及提交更具雄心的NDC3.0，并为2050年全球净零排放及《巴黎协定》温控目标作出实质性贡献。

此外，自本报告数据截止以来，各缔约方在不断发展的碳市场格局中持续取得新进展，进一步体现了全球对全面实施第六条机制的高度重视与强烈期待：

- **6.4条机制机构建设持续推进：**据6.4条机制监管机构称，截至2025年8月7日，已有113个缔约方提交了DNA信息，另有22个缔约方提交了履行东道国参与要求的情况信息；

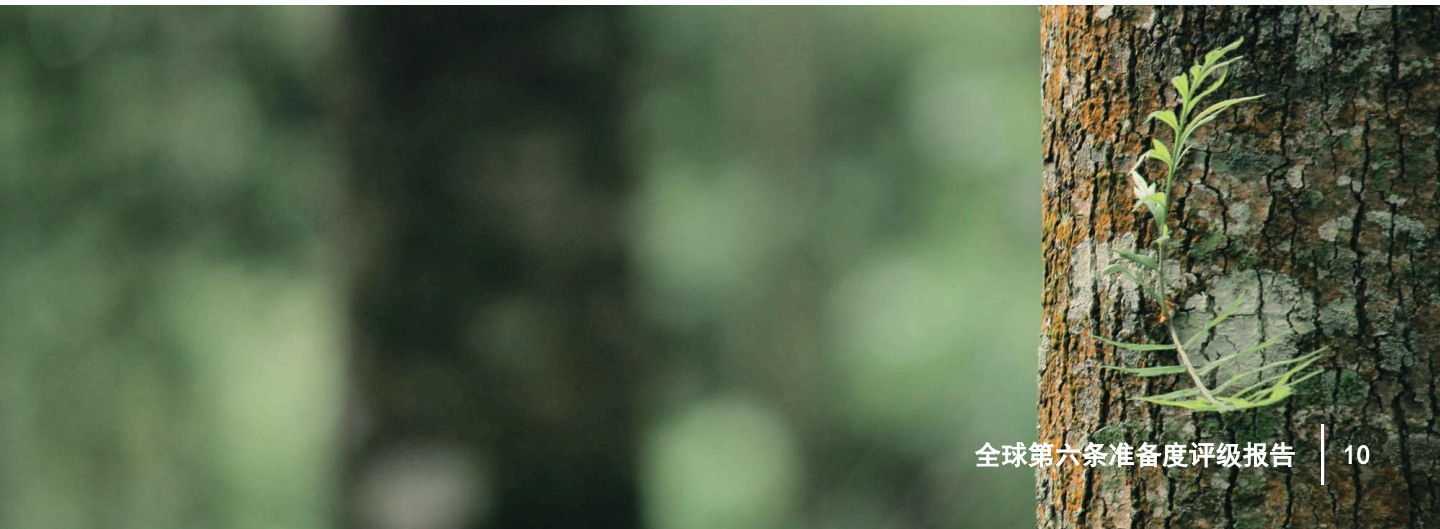
- **乌兹别克斯坦加快制度布局：**该国于7月初通过第PD-110号条例《参与国际碳市场措施》，明确授权ITMOs交易相关活动的程序，指定经济和财政部作为第六条协调机构，并要求在2026年1月1日前建成国家碳登记系统，相关部门应在该通知发布后三个月内提交潜在项目合作清单；

- **泰国更新国际碳信用政策框架：**其发布关键监管文件《国际碳信用指南》，详细列明了可进行碳信用转移的项目类型白名单，要求可产生碳信用的项目必须在《巴黎协定》缔约方合作协议框架下实施；

- **印度建立管理机构并签署首个协议：**其设立了国家指定机构负责碳市场事务，其主要职责包括根据第六条推荐符合条件的减排量交易活动，并对碳交易项目进行评估、审批和授权。此外，2025年8月7日，印度与日本签署了首个基于联合碳机制（JCM）的双边碳交易合作协议；

- **肯尼亚持续推进法规建设：**其公布了《气候变化（碳交易）法规》（草案），结合2024年已颁布的《气候变化（碳市场）法规》，强化其成为非洲第六条碳交易先锋的承诺。

参与缔约方数量的持续增长和制度法规的稳步推进，充分反映出缔约方对第六条机制的高度重视及对该机制尽快全面实施的热切期待。



二、方法论

本章系统概述了本报告中对评估缔约方参与第六条机制准备程度及表现所采用的方法论。该评估框架旨在构建一个定量化、透明、客观且可靠的结构化体系，以系统衡量各缔约方在国际碳市场中对第六条机制的应对与准备能力。

评级方法围绕四大核心支柱展开——监管框架、基础设施、资金支持与实施实践，这些内容共同构成参与第六条机制的关键准备要素。评级数据来自初级与次级来源，并经过严格处理，在确保数据可靠性、最大限度降低偏差的同时，完全遵循本方法论所设定的标准。评级结果依据明确且预先定义的准则确定。

这一系统化的评估路径旨在为政策制定者、市场实践者及其他利益相关方提供全面、具有可操作的洞见，支持其在国际碳市场参与目标、策略与工具选择方面做出基于证据的明智决策。

2.1 评级支柱

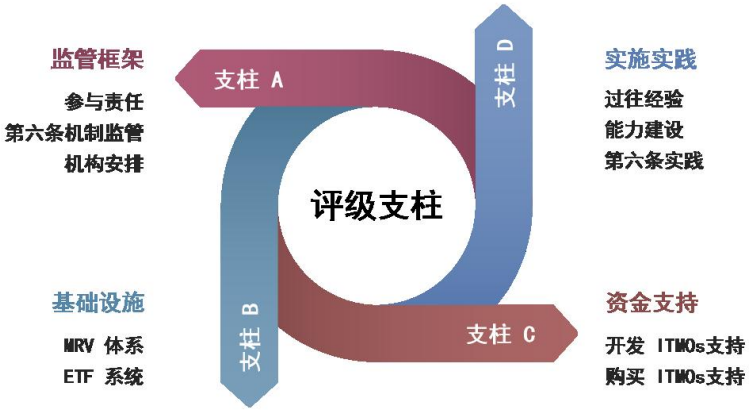


图 1 主要评级支柱

本评级框架建立在四大核心支柱之上，每一项均代表了缔约方在实施第六条机制过程中所需具备的关键能力与准备程度的核心维度。这些支柱的选定基于其在推动各缔约方有效参与第六条市场机制中所发挥的基础性作用。下文将逐一阐述各支柱的设置依据及所涵盖的关键要素。

支柱A——监管框架

对于每个缔约方而言，监管框架是其参与和实施第六条机制的多项关键运作的基石。

- 基本的适用资格要求明确了缔约方参与第六条机制所需满足的先决条件；
- 完善的细则程序规定为管理ITMOs的整个生命周期提供了必要的行政和程序依据；
- 指定的机构制度安排对于实施和监督第六条机制活动至关重要，确保问责透明与国际标准合规。

本支柱所评估的关键要素包括：明确的参与责任（依据6.2条《合作方法指南》中概述的参与要求）、ITMOs授权、转让及应用CAs等的具体规定，以及建立必要机构以监督和执行监管要求的机构制度安排。

支柱B——基础设施

该支柱从软件和硬件两个层面评估技术就绪程度，以确保环境完整性与透明度得到充分保障。

- 设计完善的MRV方法体系能够准确、保守地估算减排或清除活动的减缓成效，在维护第六条机制环境完整性的同时，确保合作各方之间的参与公平性；
- 完善的ETF体系及系统可防止同一减缓成果被多个缔约方重复计算，有力保障环境完整性，这是第六条维护《巴黎协定》温控目标的基本要求。

本支柱评估的关键要素包括：采用MRV方法体系以确保所宣称的环境效益真实、额外且可核查，从而增强参与方间的信任与公平；建立ETF体系及系统以实现ITMOs的透明记录与追踪，防止重复计算并实现ITMOs的可追溯性与国际合规性。

支柱C——资金支持

在市场发展的初期，资金的可获得性是启动和扩大第六条机制下碳市场活动的关键推动力。

- 对大多数发展中国家而言，尤其是最不发达国家而言，财政支持尤为迫切。这些国家是ITMOs的重要潜在供给方，但其国内往往面临资金和技术约束，亟需外部资金支持以充分开发和利用碳市场机制；

- 金融工具在促进国际技术转让和运营能力提升方面同样至关重要。它们能够帮助缔约方借助国际碳市场双边或多边合作，以成本-效益高的方式履行其承诺的NDC，并持续提升气候雄心。

本支柱旨在评估各类缔约方可获得或可提供的各类资金支持来源及其可及性，包括用于落实第六条机制的公共和私人资金，以衡量其在资金支持维度上的准备程度。

支柱D——实施实践

缔约方在碳市场领域的经验积累和持续努力，集中体现了其参与第六条机制的实际能力、准备程度和参与承诺，在6.2条机制已投入运行、6.4条机制即将全面启动的背景下，这些努力显得尤为关键。

- 历史经验奠定基础：通过参与CDM或独立碳信用机制，缔约方积累了宝贵的行业专业知识、网络资源与人才储备，构建了初步的基础设施并总结了重要经验教训，为参与第六条机制下的国际碳市场奠定了坚实基础；

- 能力建设与提升参与水平：系统性的能力建设增强了缔约方在技术、体制和人力资源等方面的能力，使其能够更有效地对接和参与第六条机制下的各类碳市场活动；

- 实践先行展现决心：当前在第六条实践方面的进展，体现了缔约方高度的参与决心和积极态度，即使在某些情况下，其监管框架或基础设施仍在建设中。

本支柱评估的关键要素包括：参与第六条相关能力建设活动的情况；与其他缔约方开展双边合作并向《联合国气候变化框架公约》（UNFCCC）提交所需的各类必要报告；参与CDM等国际碳信用机制所获取的实践经验；在第六条机制下的具体实践表现，例如对减缓活动ITMOs签发授权函、提交6.4条机制东道国参与要求表文件、批准CDM过渡项目等。

2.2 数据采集与处理

为确保评级结果真实可信，本报告采用初级和次级数据相结合的方式进行信息采集。所有数据均经过严格的数据处理流程，包括数据清洗、分析与验证等环节，以全面提升数据的准确性、可靠性和有效性，确保其符合高标准的研究与分析要求。

2.2.1 数据采集

初级数据

为系统获取缔约方实施第六条的最新进展和实际情况，本评级通过调查问卷方式收集了初级数据。问卷发放对象为所有已向UNFCCC提交6.4条机制DNA的缔约方，旨在直接了解其在监管框架、基础设施、支持资源可及性、实践经验及进展情况等方面的现状。通过与缔约方方面的直接互动，所收集的初级数据提供了独特且及时的第一手见解，这些信息通常难以通过其他渠道获取，从而为本评级报告中对缔约方准备度的评估提供了更准确、更及时的依据。

次级数据

本报告所使用的次级数据均源自认可的广泛公开渠道。数据来源主要包括：缔约方政府公开发布的政策文件与公开信息；国际组织及第六条机制相关倡议，如UNFCCC、联合国开发计划署（UNDP）、联合国环境规划署哥本哈根气候中心（UNEP CCC）、世界银行（World Bank）、国际货币基金组织（International Monetary Fund）、亚洲开发银行（Asian Development Bank）、绿色气候基金（Green Climate Fund）、西非碳市场与气候融资联盟（West African Alliance on Carbon Markets and Climate Finance）、东非碳市场与气候融资联盟（Eastern African Alliance on Carbon Markets and Climate Finance）、太平洋联盟（The Pacific Alliance）、全球绿色增长研究所（Global Green Growth Institute）、德国国际合作机构（GIZ）、气候研究视角有限公司（Perspectives Climate Research GmbH）、气候行动透明度倡议（Initiative for Climate Action Transparency）、第六条实施伙伴关系中心（A6IP）、印太碳抵消计划等（Indo-Pacific Carbon Offsets Scheme）等发布的权威数据、报告及出版物等；自愿碳市场独立碳机制的信息与数据，如核证碳标准（VCS）、黄金标准（GS）、REDD+交易架构（ART）等，同时涵盖国际碳行业情报机构及公共信息平台的信息。

2.2.2 数据处理

数据在收集完成之后，将遵循系统、严格的数据处理流程，以确保数据质量与可靠性满足高标准分析要求。该流程包括以下关键环节。

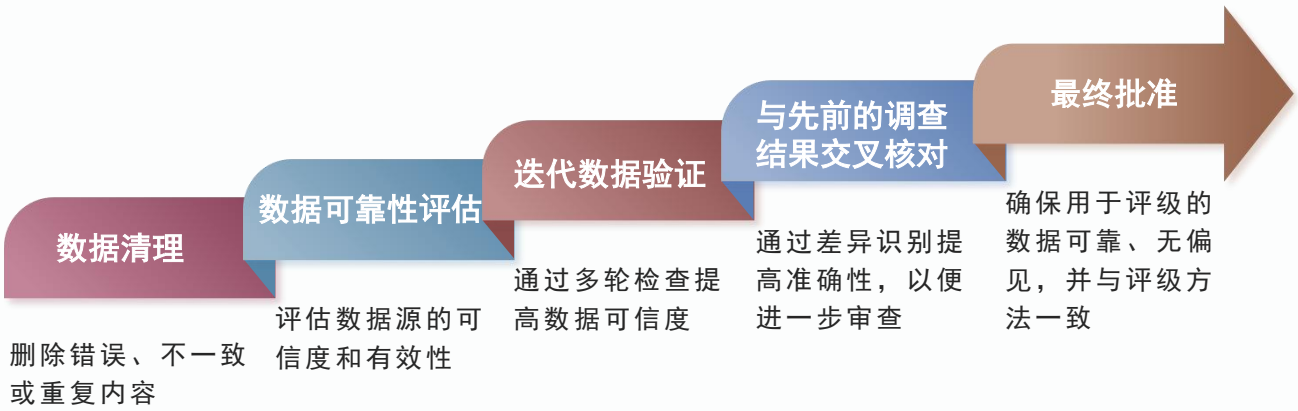


图 2 数据处理流程

2.3 评分与评级

2.3.1 评分标准

评分标准的设计遵循清晰明确、互不重叠的原则，旨在对第六条机制各项准备工作进行独立且全面的评估。各支柱及其具体要素均根据其在第六条整体实施框架中的相对重要性被赋予相应权重，以体现差异化的贡献度。评分过程依托标准化评分表执行，确保对所有缔约方在不同评估维度上的表现能够进行一致、客观且可比较的衡量。

2.3.2 评级标准与等级标识

根据最终评分，各缔约方被划分为A至D四个等级，以反映其实施第六条机制上的准备程度。各等级的具体含义如下：

- A级（准备就绪）：表明缔约方在所有评级支柱上表现优异，差距极小，已具备全面、高效参与第六条机制的能力与条件。

- B级（接近准备就绪）：表明缔约方已取得显著进展，建立起大部分必要制度与操作要素，但仍存在若干待完善领域，需进一步改进方可支持全面参与第六条机制。

- C级（发展中）：表明缔约方已在不同领域展开工作，但整体仍面临重大挑战和明显差距，需系统应对和加强准备度，以具备全面参与第六条机制的能力。

- D级（规划中）：表明缔约方尚处于初步规划和考虑阶段，目前所采取的具体行动和取得的实质性进展较为有限。

该评级体系通过清晰直观的等级指标，系统地呈现了各缔约方在第六条机制准备方面的进展水平，有助于识别改进优先领域、聚焦关键差距，为后续能力建设和政策制定提供方向依据。

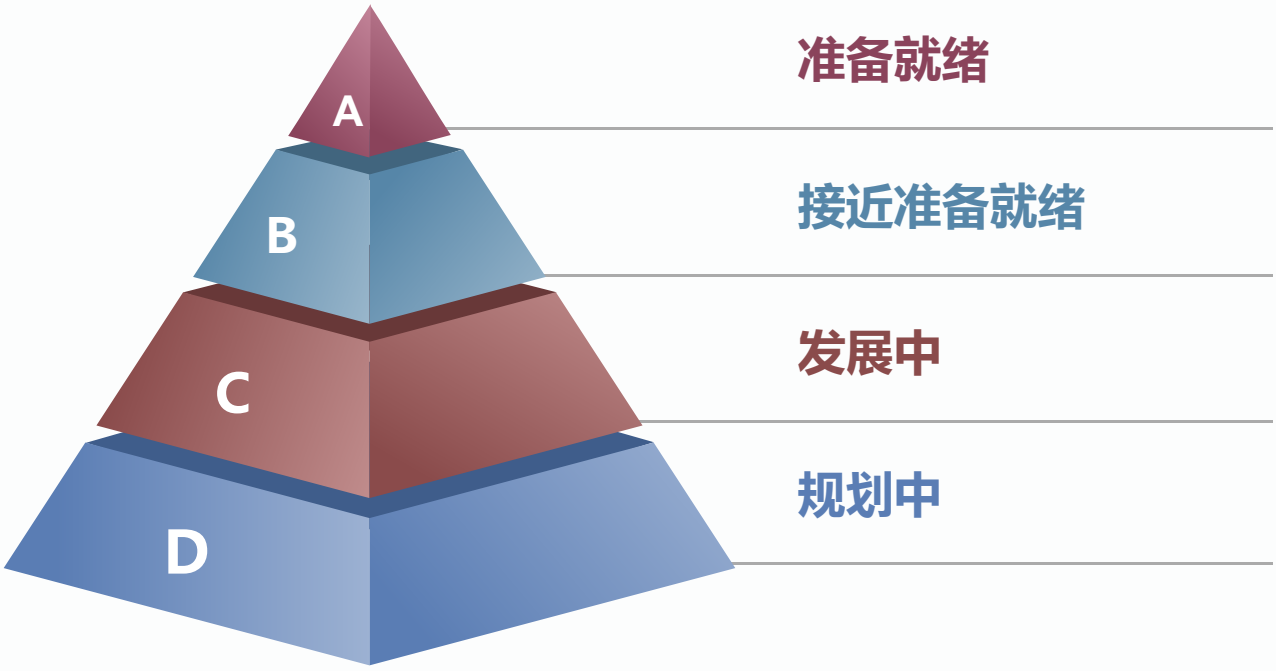


图 3 评级等级标识

三、评级结果

本章系统呈现并分析了本次评级的核心结果，首先从整体上对评级结果进行总结和呈现，进而分别从评级支柱和地区两个维度展开深入剖析，以揭示缔约方在准备表现上的结构性特征和地域性特点。

3.1 准备度整体表现

表 1 评级结果为A至C级的缔约方

等级	缔约方		
A	加纳		
B	贝宁	卢旺达	泰国
	柬埔寨	瑞士	瓦努阿图
C	巴拉圭	蒙古	斯里兰卡
	不丹	孟加拉国	苏里南
	多哥	秘鲁	坦桑尼亚
	多米尼加共和国	摩洛哥	乌干达
	津巴布韦	尼泊尔	新加坡
	肯尼亚	尼日利亚	印度尼西亚
	老挝	日本	赞比亚
	马达加斯加	瑞典	智利

所有缔约方按综合得分被划分为A到D四个准备度等级。表1展示了本次评级中获评A到C级的缔约方。因篇幅所限，未在本报告中列出评级为D级的缔约方。

在被评估的195个缔约方中，仅有31个（占比16%）获评C级及以上；其中，仅7个（4%）跻身B级及以上，而达到A级的缔约方仅有1个（0.5%）。令人担忧的是，高达164个缔约方（占总数的84%）被评为D级。这表明基于本报告的评估框架，全球在参与第六条机制市场的准备方面仍存在显著差距与滞后。

缔约方在监管框架（ASR为33%）与资金支持（ASR为26%）两大评级支柱方面表现较为突出；而在基础设施（ASR为13%）和实际执行（ASR为18%）方面进展则相对滞后。图5展示了按评级等级（A至D）划分的缔约方在四大支柱上的ASR分布情况。

值得注意的是，获评A级的缔约方在所有评级支柱（除基础设施）上均保持显著领先，其ASR表现明显优于其他级别。B级缔约方同样展现出较为强劲的整体准备度，各支柱ASR均超过60%。尽管C级缔约方与A级在整体上存在30%-40%的差距，其得分模式与A级较为相似。相比之下，D级缔约方在所有支柱上的得分均远低于其他级别。

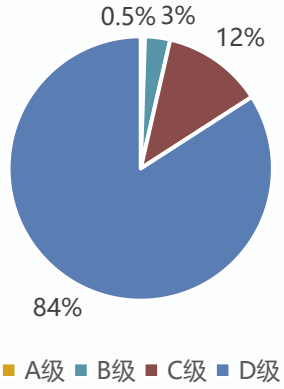


图 4 缔约方准备度分布（等级A至D）

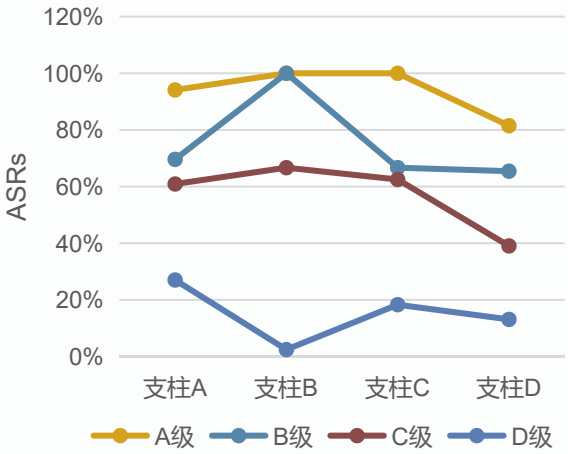


图 5 评级等级A至D缔约方在不同支柱上的ASR

3.2 按支柱的评级结果

本节系统阐述了准备度评估框架四大核心支柱的评级结果。通过按支柱分解绩效表现，清晰揭示了缔约方整体在不同维度准备度上的相对优势与薄弱环节。该结果精准识别出可通过针对性支持与干预措施最有效提升第六条市场运行效率的关键领域，为后续能力建设与政策优化提供了明确方向。

3.2.1 支柱A：监管框架

不同评级简述

支柱A（监管框架）涵盖三个子支柱，其参与率（即获得分数的缔约方比例）情况如图6所示。

- 参与责任：评级结果显示，缔约方普遍表现出较高的参与积极性，值得注意的是，95%的D级缔约方也积极参与其中；

- 第六条机制规定：不同评级等级的缔约方在此方面存在显著差异。A级与B级缔约方实现100%参与，C级为75%，而D级缔约方中仅有8%在此方面取得进展；

- 机构安排：与该支柱下其他子支柱相比，A至C级缔约方均保持较高参与水平，但D级缔约方的参与程度出现明显下降，约为50%。

总体而言，A级和B级缔约方在所有子支柱上均全面参与，体现出其在监管框架建设方面的领先地位。

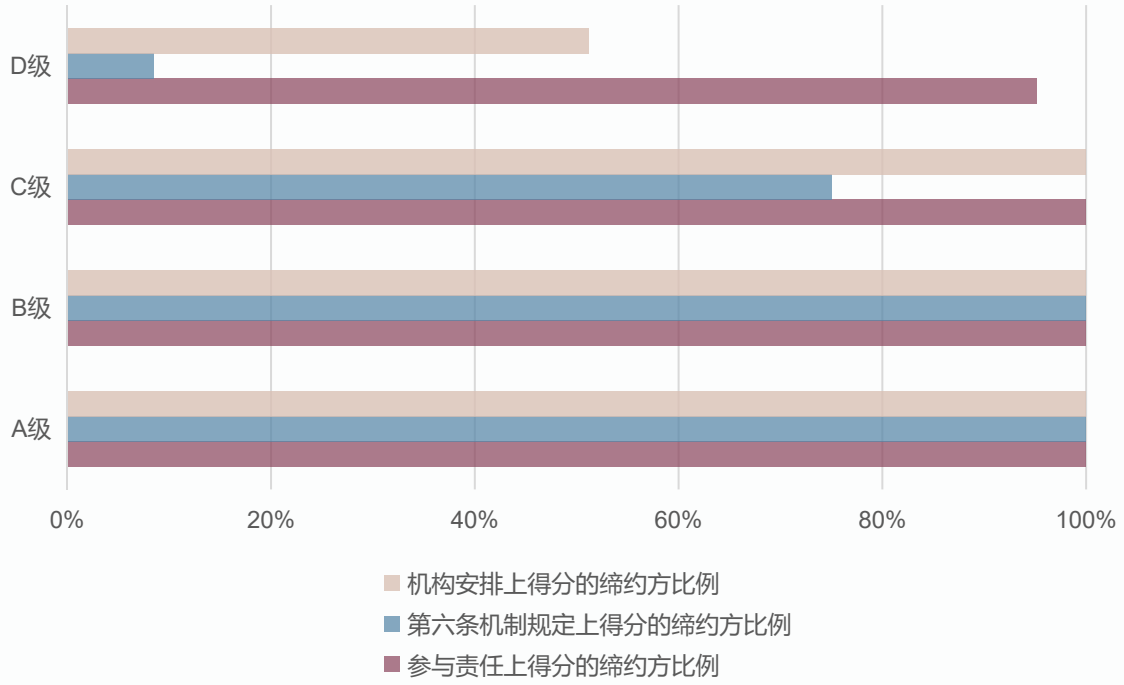


图 6 缔约方在支柱A下各子支柱参与率（按等级）

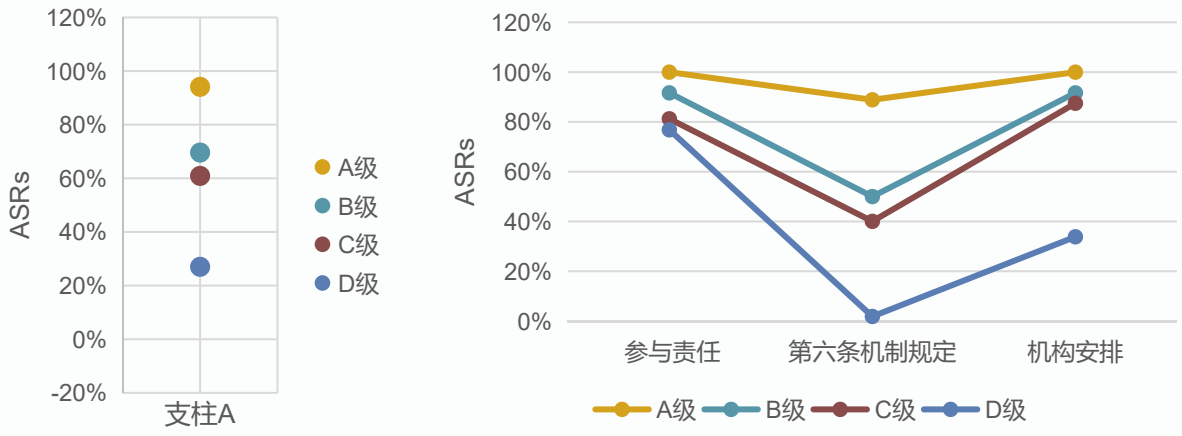


图 7 不同等级在支柱A下的ASR（左图）与在其子支柱下的ASR（右图）

如图7所示，A级缔约方在所有三个子支柱上均展现出显著更高的ASR。一个值得注意的现象是，在不同评级等级的缔约方中，第六条机制规定子支柱的ASR普遍落后于另外两个子支柱。

第六条机制规定

在不同准备度等级的缔约方中，同时发布通用第六条机制管理条例及具体实施细则（无论是草案还是正式文本）的比例呈现明显的评级等级相关性。A级和B级缔约方在此类法规的制定和采纳上表现显著领先，而D级缔约方的参与程度明显偏低。总体而言，从A级至D级，法规体系的完备性呈现出逐级递减的清晰趋势。

对于大部分缔约方，第六条机制的实施细则通常建立在已确定的通用管理条例基础之上，即致力于将高层级的制度框架转化为可操作的实施指南。因此，各等级缔约方在细则制定方面的进展普遍滞后于总体条例。值得注意的是，A级和B级缔约方在这两个层面的建设基本保持同步，反映出其在第六条机制的监管体系建设较为均衡与协调。其中，加纳（A级）以及泰国、柬埔寨、卢旺达及瑞士（均为B级）表现尤为突出，这些国家不仅出台了第六条机制总体管理条例，还积极推进配套细则的制定，展现出全面且主动的监管布局。

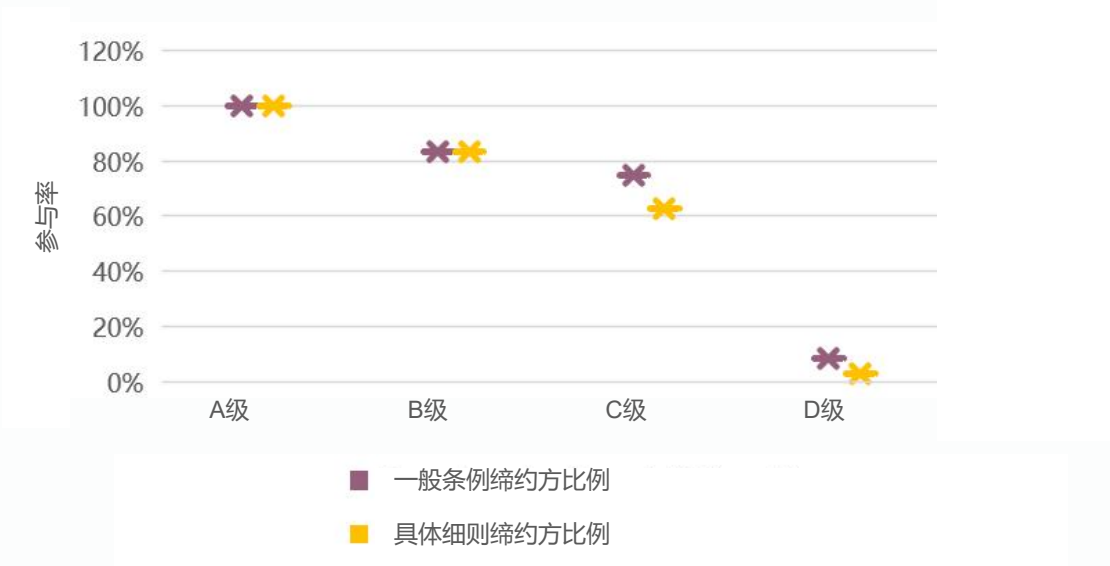


图 8 缔约方在第六条机制规定子支柱上的参与率（按等级）

专题一：授权时间

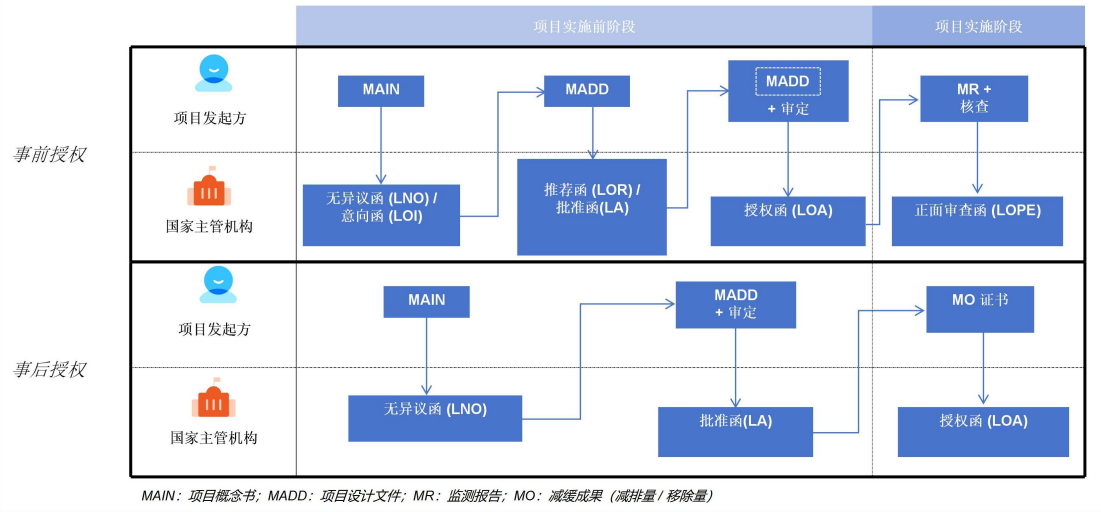
ITMOs的授权是第六条机制市场构建中不可回避的核心议题之一。唯有经过缔约方正式授权的减缓成果才能被认定为ITMOs，进而用于实现NDC或用于其他国际减排目的。因此，建立清晰、合规的授权程序普遍被视为缔约方参与第六条机制的首要实质性步骤。该程序的设计与实施通常反映出缔约方的法律环境、碳定价政策成熟度及相关能力建设水平。理解不同缔约方在授权时间节点和程序设置上的差异，有助于市场参与者更有效地制定政策、规划项目开发与投资安排、降低交易风险，更有效地利用第六条机制实现自身需求。

截至本报告数据收集截止日，所有缔约方中仅有18个已建立正式授权程序。在A级和B级缔约方中，仅贝宁尚未公布正式授权程序。12个C级缔约方已启动正式授权程序，而D级缔约方在该方面尚未取得实质性进展。已建立正式授权程序的缔约方名单详见下表：

授权时机	评级等级	缔约方			
事前授权	A	加纳			
	B	柬埔寨	瑞士	泰国	瓦努阿图
	C	津巴布韦	肯尼亚	新加坡	赞比亚
事后授权	B	卢旺达			
	C	巴拉圭	日本	乌干达	印度尼西亚
两者均有	C	瑞典			
不清楚	C	尼日利亚	苏里南	坦桑尼亚	

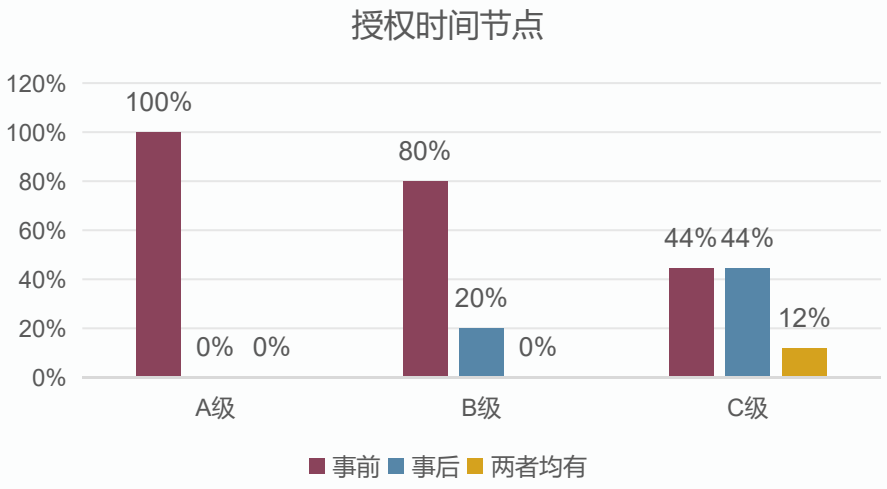
注：
授权时机指给予ITMOs授权的具体时间节点。若在减缓成果生成前给予ITMOs授权，则在这里称为事前授权；若在减缓成果生成后给予ITMOs授权，则在这里称为事后授权。

对这些正式授权程序的查看表明，尽管各缔约方在主要授权步骤上遵循相似的框架，但在具体授权时间节点的安排上存在差异。下图展示了15个已明确制定授权细节的缔约方所采用的授权程序示例。



MAIN：项目概念书；MADD：项目设计文件；MR：监测报告；MO：减缓成果（减排量 / 移除量）

在已正式公布ITMOs授权程序的缔约方中，有3个未明确授权时间节点。其余15个按其授权时点可分为三类：A级缔约方及大多数B级缔约方采用事前授权，即在减缓成果产生之前签发授权函；与之相反，近半数C级缔约方采用事后授权，待成果产生后再签发授权函。瑞典的做法较为独特，同时提供事前与事后两种授权方式。



下表对比分析了在第六条机制下，ITMOs事前授权与事后授权两种模式的主要维度及区别，旨在为政策设计与市场参与者提供参考。

事前授权与事后授权的比较

指标	事前授权	事后授权
时间	在减缓成果产生之前	在减缓成果产生之后
对于开发商的确定性	高，在早期确认ITMOs的合规性及可批准的减缓成果潜力	低，事后被驳回或不被认可为ITMOs的风险
投资者信心	强劲，因早期背书而更能吸引私人投资	薄弱，不确定性可能阻碍参与积极性
行政负担	繁重，对缔约方监管机构而言增加前期工作量	轻度，早期阶段负担减轻，决策推迟至后期
授权依据	基于对项目及减缓成果数量的预测及其他要求影响	基于项目的实际表现和已实现的缓解成效
需要采取额外步骤	ITMOs首次转移时需通过事后审查	对产生于合作方式ITMOs的授权，可与首次ITMOs转让的审查结合完成

寻求建立授权程序的缔约方，可在其内部法律框架、参与能力、政策优先事项、机构准备情况以及UNFCCC对授权内容的要求范围内，在两种方法中作出选择。同时，允许项目开发者在两种方法之间进行选择，固然可增强灵活性，但也要求该缔约方具备更强的机构监管能力，以确保授权机制得以有效实施和监督。

3.2.2 支柱B：基础设施

不同评级简述

支柱B（基础设施）涵盖了两个关键子支柱：MRV体系与ETF系统工具（含登记册）。如图9所示，尽管高达81%的缔约方在该支柱整体进展有限，但A至C级缔约方表现出相对较高的参与度。仅有9%的缔约方同时开展了两个子支柱的相关工作，其中包括全部A级和B级缔约方，以及九个C级缔约方（不丹、印度尼西亚、日本、蒙古、秘鲁、斯里兰卡、苏里南、赞比亚和津巴布韦）。相比之下，D级缔约方在基础设施支柱方面的推进仍显滞后。

图10展示了不同评级等级（A至D级）下缔约方在子支柱层面的ASR分布情况。

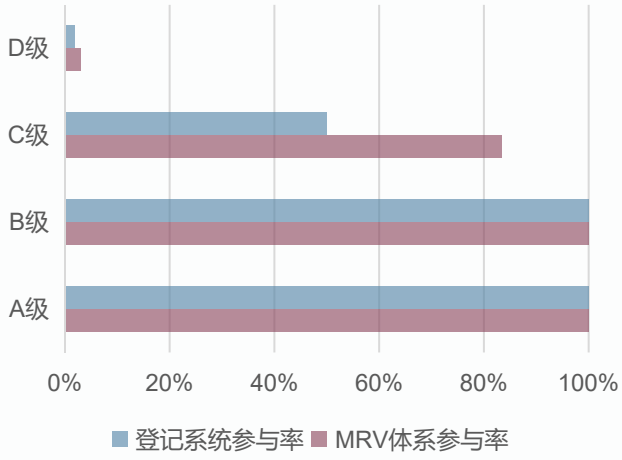


图 9 缔约方在支柱B下各子支柱参与率（按等级）

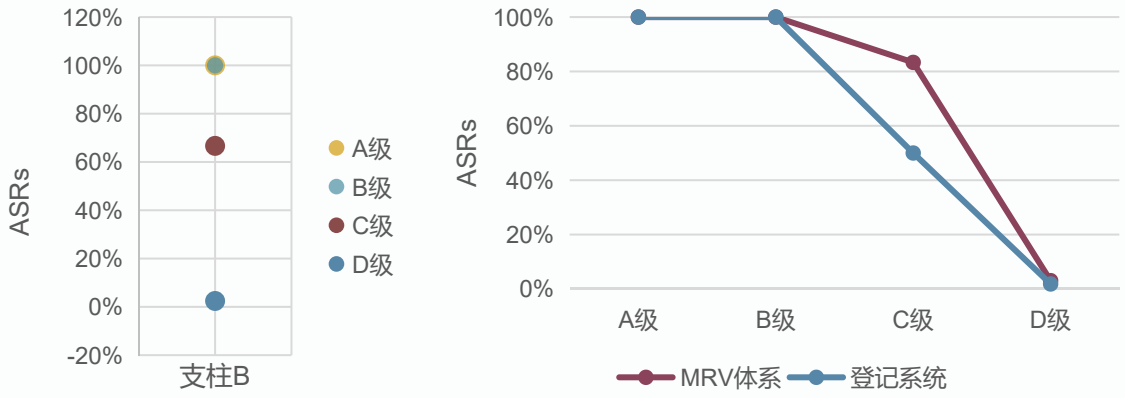


图 10 不同等级在支柱B下的ASR（左图）与在其子支柱下的ASR（右图）

现有的或自主建立的

是选择自主建立还是利用现有基础设施，是所有计划参与第六条机制市场的缔约方必须面对的关键战略问题。图11展示了在已有MRV体系或登记系统的缔约方在两种选择上的分布情况。在MRV体系方面，59%的缔约方选择采用现有国际计入机制体系，例如6.4条机制、VCS、GS等；34%的缔约方采取了混合策略，即同时选择现有机制与自主建立机制（如日本JCM机制）；仅有6%的缔约方选择自主建立MRV体系。相比之下，在登记系统方面，大多数缔约方则倾向于自主建立国家登记系统。

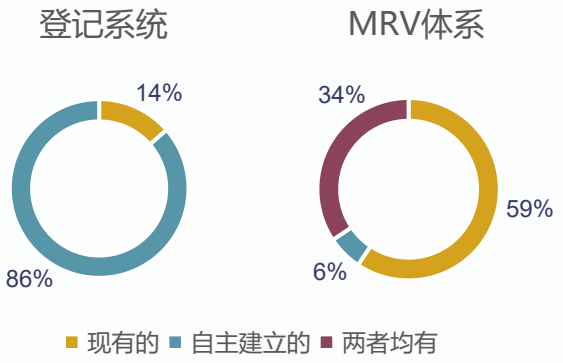


图 11 缔约方对登记系统（左图）与MRV体系（右图）选择率分布

3.2.3 支柱C：资金支持

在评级支柱C（资金支持）的准备度评级时，根据各缔约方在ITMOs交易中的预期角色，将其划分为两种类型：1）卖方缔约方，指计划出售ITMOs的缔约方。该支柱下主要指获得用于ITMOs开发的资金或支持；2）买方缔约方，指计划购买ITMOs的缔约方，该支柱下则指为采购ITMOs所提供的资金。基于本报告目的及明确评级对象，本次评估将买方缔约方定义为UNFCCC附件二所列缔约方，以及虽未列入该附件二文件中但在已签署第六条机制合作执行协议或谅解备忘录中列明的买方（比如科威特、列支敦士登、摩纳哥、韩国、新加坡、阿拉伯联合酋长国）。其余所有缔约方均归类为卖方缔约方。

在30个买方缔约方中，将近半数（47%）已为ITMOs采购提供了相应资金支持。然而，由于减缓项目卖方缔约方数量（165个）远多于买方，当前资金支持的覆盖范围仍非常有限——仅有22%的卖方缔约方获得了ITMOs开发相关的资金支持。这一差距凸显出资金支持在买卖双方之间的关键性失衡，限制了资金在全球市场中的有效分配及气候行动的广泛开展。

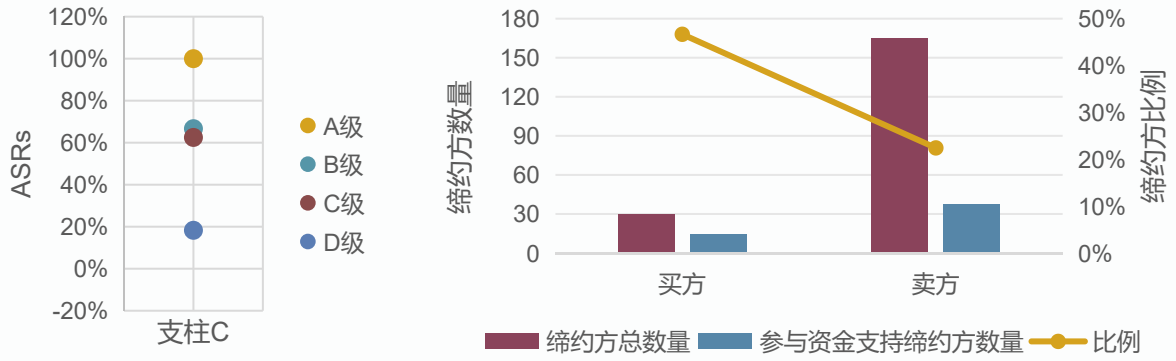


图 12 不同等级缔约方在支柱C下的ASR（左图）与参与率（右图）

3.2.4 支柱D：实施实践

不同评级简述

如图13所示，各评级等级的缔约方中，已有相当数量的缔约方开展了至少一项旨在提升第六条机制参与准备度的活动，包括参与能力建设、积累项目经验及实施具体实践等。与预期一致，A级缔约方凭借较为全面的实施实践，在所有子支柱上均展现出深度参与。B级和C级缔约方也展现出较高的参与积极性。尽管D级缔约方整体仍处于落后状态，但在本支柱下，其与高评级缔约方之间的准备度差距较相较于其他支柱有所缩小。

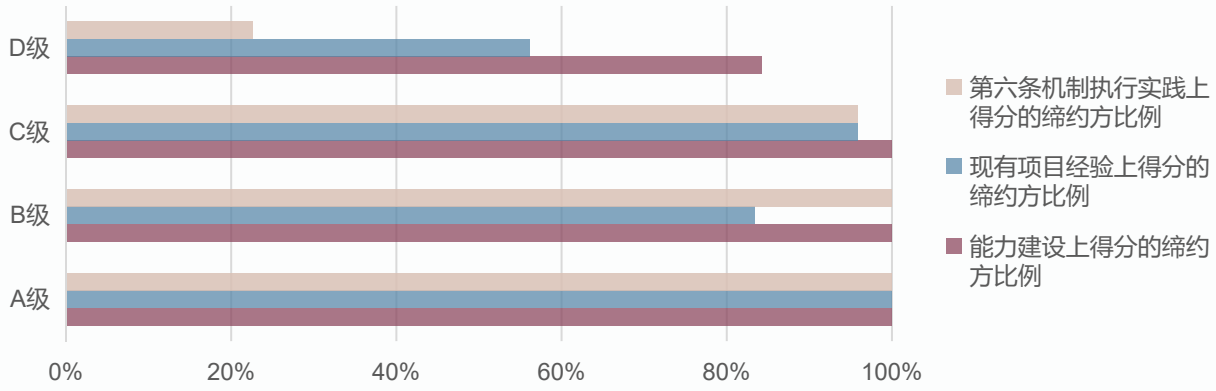


图 13 缔约方在支柱D下各子支柱参与率（按等级）

图14清晰地呈现了各等级缔约方在支柱D（实施实践）各支柱上的表现差异。在“能力建设”子支柱方面，所有评级缔约方均展现出强劲的准备度，即便是D级缔约方，其ASR也达到了61%，表明在能力建设方面整体进展较为积极。除A级缔约方表现较为充分外，其余各级缔约方在“现有项目经验”子支柱上的准备度仍存在明显不足，体现出在实践经验积累方面存在较大差距。在三个子支柱中，“第六条机制实施实践”子支柱的准备度最为薄弱，即便是整体评级结果最佳的A级缔约方，其也仅获得75%的分数。与此同时，不同等级缔约方在该子支柱的表现差异最为显著，显示出实施实践在全球范围内仍面临较大挑战。

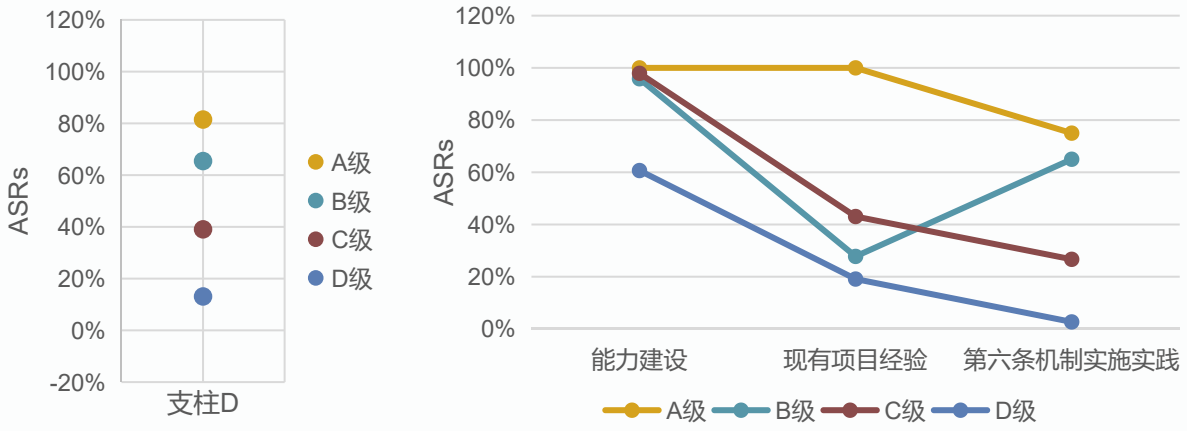


图 14 不同等级在支柱D下的ASR（左图）与在其子支柱下的ASR（右图）

3.2.4.1 能力建设

能力建设是提升各缔约方有效、可信参与第六条机制市场的关键支撑。鉴于该机制在实施层面具有较高的技术复杂性，尤其是授权程序、CAs应用申请及透明报告合规等方面，许多发展中缔约方仍面临监管、制度与专业技术能力上的显著差距，这在一定程度上制约了其全面和快速融入第六条机制合作框架。因此，有针对性地加强相关能力建设，应成为这些缔约方当前的优先任务。

图15展示了全球195个缔约方在能力建设方面的总体准备情况，并按参与率区间呈现其分布结构。位于X轴右侧的缔约方显示出较高的能力建设参与度。值得注意的是，近半数缔约方在此方面采取了积极主动的策略。

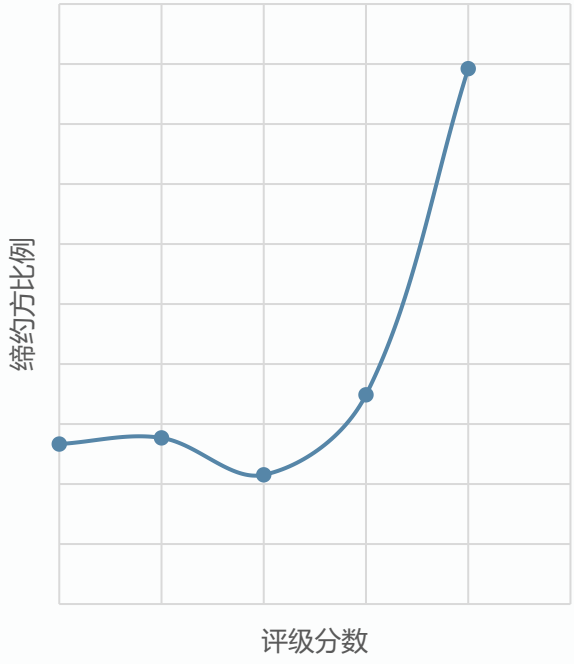


图 15 缔约方在能力建设上的准备度情况

3.2.4.2 现有项目经验

本节呈现了各级缔约方在“现有项目经验”子支柱中准备程度上的情况。该子支柱主要从以下两个维度进行评估：1）缔约方在碳市场项目领域的实践经验，涵盖CDM、JI、GS、VCS、REDD+及ART等多种机制；2）作为东道国的缔约方对CDM项目向6.4机制过渡的批准情况。

从评估结果来看，现有碳项目经验在A、B、C级缔约方中普遍存在。A级缔约方达到100%，B级为83%，C级为96%。然而，仅有56%的D级缔约方具备相关项目经验，反映出其在此方面存在明显短板。

根据本次准备度评估结果，截至报告数据收集截止日，全球共有六个缔约方批准了CDM项目向6.4条机制的过渡。其中包括加纳（A级），乌干达、不丹、多米尼加共和国和孟加拉国（均为C级），以及缅甸（D级）。值得注意的是，尚无B级缔约方批准此类项目过渡。

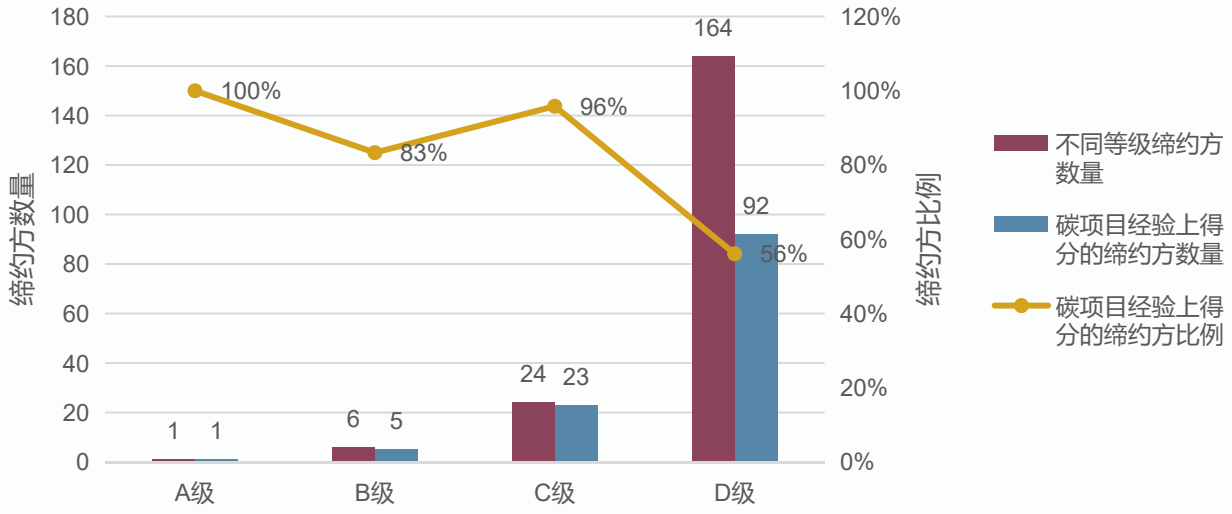


图 16 缔约方现有碳项目经验情况

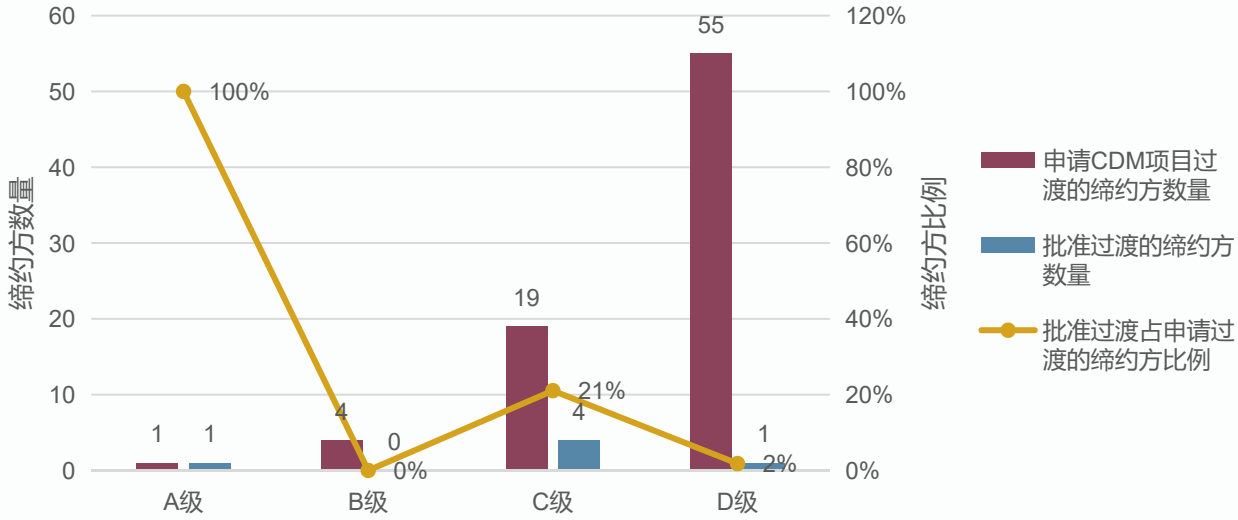


图 17 缔约方在CDM项目向6.4条机制过渡的参与率（按等级）

3.2.4.3 第六条机制实施实践

本节记录了缔约方在第六条机制下取得的具体实施进展的评级结果，主要涵盖已报告的合作方式、签署的合作谅解备忘录与执行协议、为减缓项目ITMOs签发的授权函、提交的6.4条机制参与要求表格文件，以及在第六条机制框架下为符合条件的减缓活动所制定和发布的领域/技术白名单等。

已报告的合作方式

以下内容概述了缔约方在6.2条机制下所报告的合作方式的现状。

下表3列出了截至本报告收据收集截止日期前，通过合作方式机制提交相关报告的十个缔约方（占缔约方总数的5%）及其具体报告提交情况。其中，泰国、加纳、瓦努阿图和圭亚那四个缔约方同时提交了初步报告/更新的初步报告与年度信息报告。值得注意的是，另有两个缔约方在未签署双边协议的情况下提交了相关报告，这表明其即便在缺乏正式合作框架的情况下，仍积极参与第六条机制活动。

表 2 6.2条机制的报告要求

报告形式	目的	提交时机
初步报告/更新的初步报告	报告每项经批准的合作方式	最迟应在批准通过合作方式产生的ITMOs时提交，或在可行情况下与下期BTR同时提交
年度信息报告	就合作方式及相应ITMOs的相关行动提供年度信息更新	每年提交，最迟于ITMOs行动次年的4月15日前提交
常规信息报告 注：截至本报告数据收集截止日期，尚未有提交独立的常规信息报告，因此未将其纳入评级框架内	全面披露缔约方参与合作方式机制的情况，包括ITMOs的授权情况、CAs的应用情况、环境完整性保障情况、开展能力建设合作的情况、促进可持续发展贡献等	最迟于相关年度的12月31日前作为BTR附件提交

表 3 6.2条机制下缔约方提交相关报告情况

序号	缔约方	评级等级	初步报告/更新的初步报告	年度信息报告	双边合作协议
1	加纳	A	☑	☑	☑
2	柬埔寨	B	☑		☑
3	日本	B	☑		☑
4	瑞士	B	☑		☑
5	斯里兰卡	B	☑		☑
6	泰国	B	☑	☑	☑
7	瓦努阿图	B	☑	☑	☑
8	蒙古	C	☑		☑
9	苏里南	C	☑		
10	圭亚那	D	☑	☑	

已签执行协议或谅解备忘录

执行协议与谅解备忘录的签署是第六条机制下双边推进合作过程中的关键里程碑。此类合作通常以谅解备忘录为起点，旨在确立初步的合作意向与框架；随后通过更具有约束力的执行协议，将合作细化至具体承诺与可操作的实施方案。因此，执行协议往往标志着双方进入了更深入、更实质的合作阶段。

在195个缔约方中，约有26%已通过谅解备忘录或执行协议等形式，正式建立了第六条机制下的合作框架。值得关注的是，所有A级和B级缔约方均参与了此类协议。而在尚未签署任何合作文件的缔约方中，96%为D级缔约方，其余4%为C级缔约方，显示出合作参与度与准备度等级高度相关。从合作模式来看，A级至C级缔约方在执行协议签署上得分更高，反映出更深入的业务合作；D级缔约方则目前更多采用谅解备忘录形式，表明其合作仍处于初步承诺或框架构建阶段，具备较弱的可操作性。

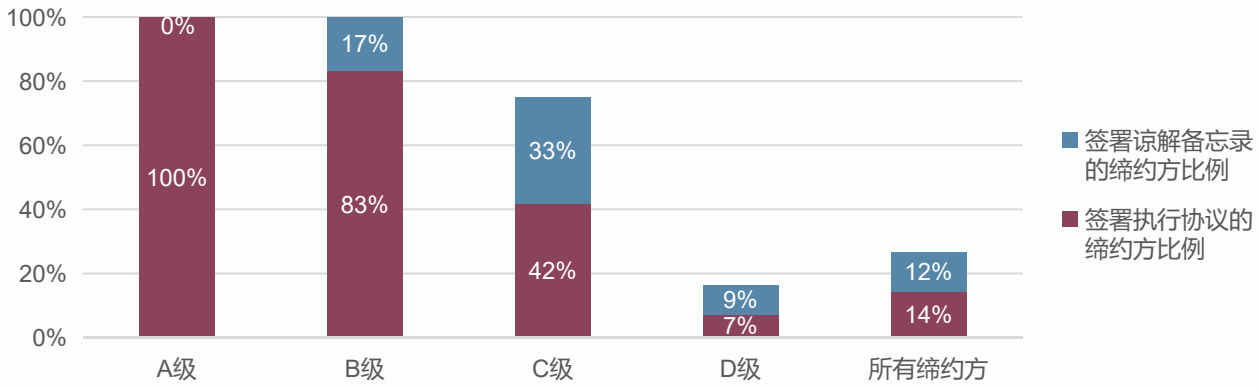


图 18 签署合作执行协议或谅解备忘录的缔约方比例（按等级）

ITMOs的授权函

ITMOs授权函是由缔约方签发的正式文件，用于确认在第六条合作机制下产生的减缓成果符合相关国际转让准则要求，并可作为实现NDC目标或其他国际减缓目的的有效凭证。截至本报告数据收集截止日，195个缔约方中已有21个签发了此类授权函，其中近半数（10个缔约方）已进一步建立了正式成文的授权程序。

表4 缔约方签发授权函现状

所有缔约方中 **21个** 缔约方签发了授权函	**10个** 缔约方已经建立签发授权函的正式流程程序

所有A级和B级缔约方均已为第六条机制下的减缓活动签发了至少一份ITMOs授权函。相比之下，评级较低的缔约方在此方面的进展明显滞后，授权函签发率显著下降。C级缔约方中签发授权函的比例不足50%，而D级缔约方中仅有4%完成此项工作。

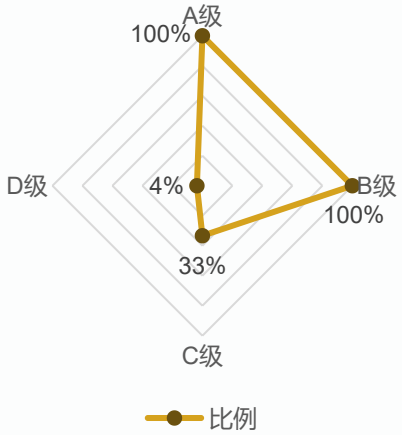


图 19 签发授权函的缔约方比例（按等级）

6.4条机制参与要求表格

6.4条机制东道国参与要求表格是东道国缔约方为获得参与该机制资格而必须向UNFCCC提交的基础性文件。截至本报告数据收集截止日，全球共有16个缔约方完成了表格提交，分别为孟加拉国、贝宁、不丹、智利、多米尼加共和国、加纳、印度、马达加斯加、马里、摩洛哥、缅甸、尼泊尔、卢旺达、斯里兰卡、多哥和乌干达。

该表格提交率在不同准备度等级的缔约方间存在显著差异。除A级的加纳外，B级和C级缔约方的参与度相对较低，D级缔约方的提交率甚至仅有2%，表明绝大多数缔约方尚未在此方面取得进展，当然该结论与部分缔约方不会作为减缓项目东道国身份出现有一定关联。

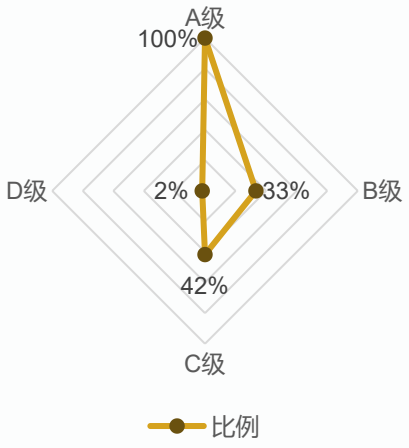


图 20 提交6.4条机制东道国参与要求表格文件的缔约方比例（按等级）

发布用于第六条机制减缓项目活动开发的白名单

截至本报告数据收集截止日，全球共有22个缔约方发布了用于推动第六条机制下减缓项目开发的优先支持领域/技术的白名单。如图21所示，此类白名单在第六条机制准备度评级较高的缔约方中更为常见，体现出这些国家在机制实施过程中已拥有了较为成熟的制度框架和前瞻性的战略规划能力。

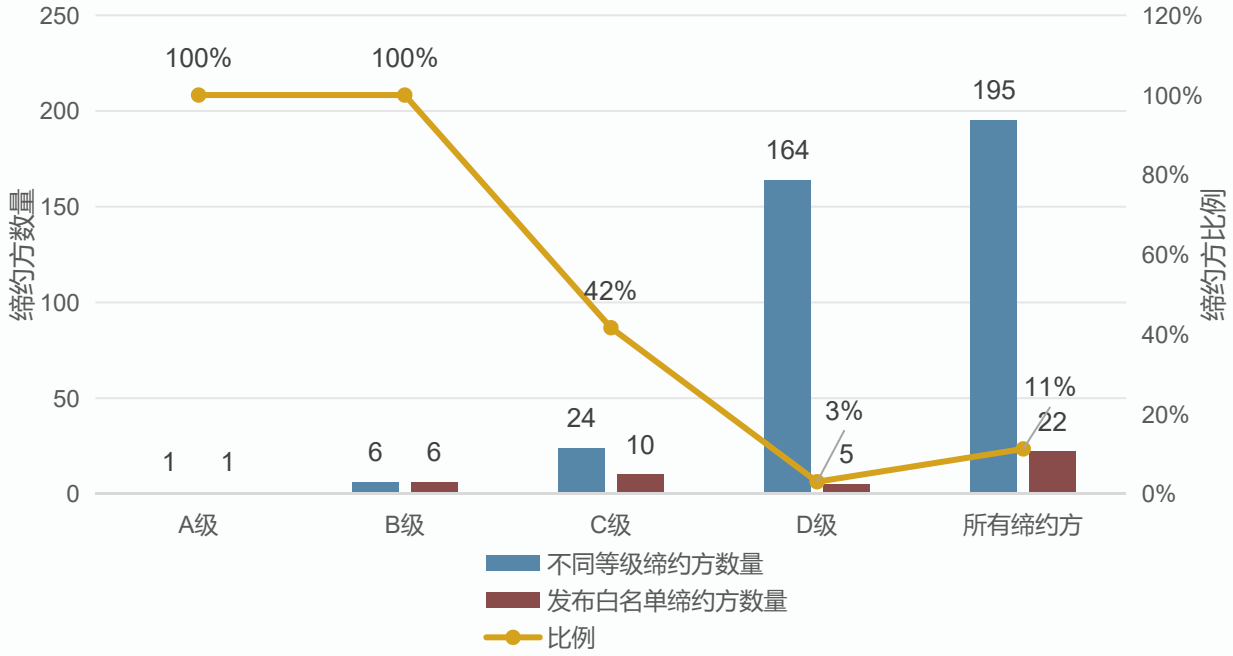
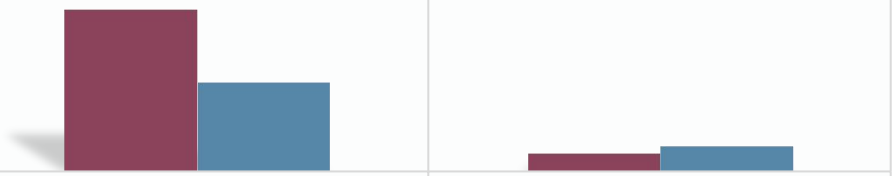


图 21 缔约方发布白名单比例（按等级）

专题二：参与第六条的积极策略

在碳信用机制的传统实施路径中，缔约方通常遵循先建立监管框架，再开展具体行动的模式。然而，在第六条机制的实施过程中，出现了一个值得关注的新趋势：超过20%的缔约方在尚未颁布专门针对第六条机制的正式法规之前，便已实际开展了相关参与行动。具体而言，在缺乏国内专项法规的情况下，38%的C级缔约方和21%的D级缔约方已在第六条机制的实施中取得初步进展（下文分别称之为“C级先行者”与“D级先行者”）。尤其值得注意的是，其中部分先行者并未依赖任何双边合作协议的推动，表明其参与行为更多源于内部战略驱动，而非外部合作压力。

缺乏第六条法规情况下的实施实践



	没有第六条法规	没有第六条法规与没有双边协议
C级先行者	38%	4%
D级先行者	21%	6%

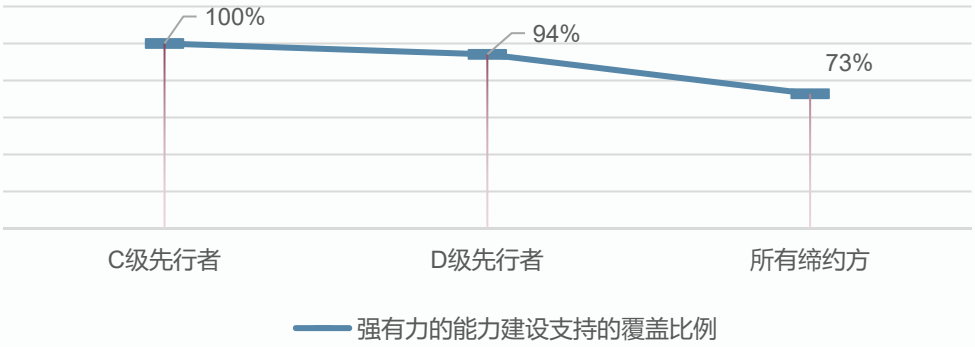
C级先行者 D级先行者

此项前瞻性战略旨在使相关缔约方在第六条机制持续发展的背景下抢占先机，不仅有助于增强其国际公信力、吸引更多减缓项目或技术投资，也为未来建立实质伙伴关系奠定重要基础。

该做法体现出对深度参与第六条机制的坚定承诺，并融入了“干学融合”的实践理念。那种待监管框架完全成熟后再采取行动的谨慎、被动策略，与这种积极主动的路径形成鲜明对比。早期参与行为往往出于战略考量，旨在依托《巴黎协定》下逐渐成型的碳信用市场确立竞争优势，从而加速吸引减排行动所需资金，激励私营部门投入气候解决方案并推动创新，最终共同提升全球气候行动的整体雄心。

同时，本报告的分析结果也凸显了能力建设在推动C级先行者和D级先行者积极参与第六条机制过程中的关键作用。如下图所示，尽管在《巴黎协定》所有缔约方中，有73%获得了较强的能力建设支持（即在“能力建设”子支柱上得分不低于总分的一半），但在C级和D级先行者中，这一比例高达100%和94%，显著高于整体水平。

强有力的能力建设支持



这表明能力建设不仅是补充性措施，有针对性的能力建设支持对于准备度较低但积极尝试的缔约方突破制度与实践瓶颈、主动参与第六条碳市场合作具有重要的助推作用。优先为C类和D类缔约方提供定制化、持续性的能力建设支持，将弥合准备度差距，提升全球第六条机制市场的整体参与度。

3.3 按区域的评级结果

表 5 按区域与准备度等级划分的缔约方

区域 \ 等级	A	B	C	
非洲	加纳	贝宁 卢旺达	多哥 津巴布韦 肯尼亚 马达加斯加 摩洛哥	尼日利亚 坦桑尼亚 乌干达 赞比亚
美洲	–	–	巴拉圭 多米尼加共和国 秘鲁	苏里南 智利
亚洲	–	柬埔寨 泰国	不丹 老挝 蒙古 孟加拉国 尼泊尔	日本 斯里兰卡 新加坡 印度尼西亚
欧洲	–	瑞士	瑞典	
大洋洲	–	瓦努阿图	–	

本章节依据地理区域对缔约方基于各支柱的准备度评级结果进行归类分析，旨在明晰非洲、美洲、亚洲、欧洲和大洋洲五大区域在参与第六条机制准备工作上的表现差异。如前所述，本报告未列明评级为D级的缔约方。

从区域准备度评估结果看，非洲和亚洲在第六条机制准备度方面表现最为突出，其余地区评级结果从高到低依次为：美洲、欧洲和大洋洲。值得注意的是，大洋洲的得分低于亚洲的一半。

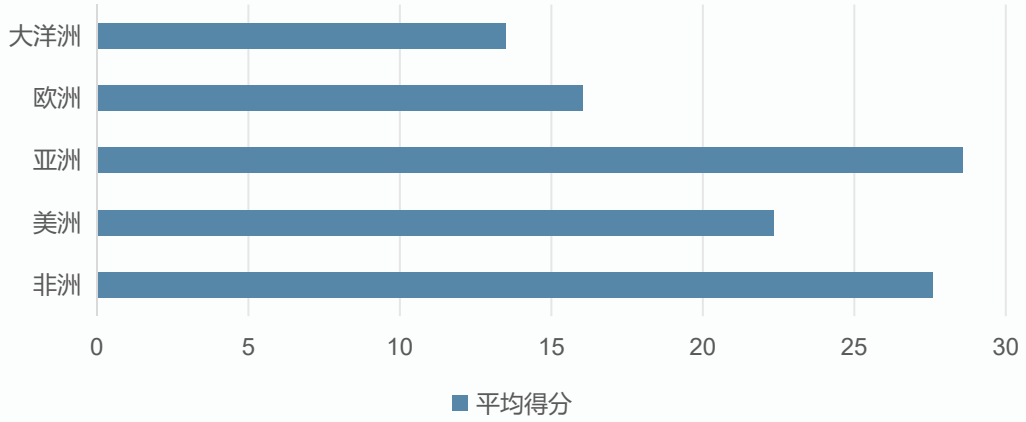


图 22 各区域准备度得分

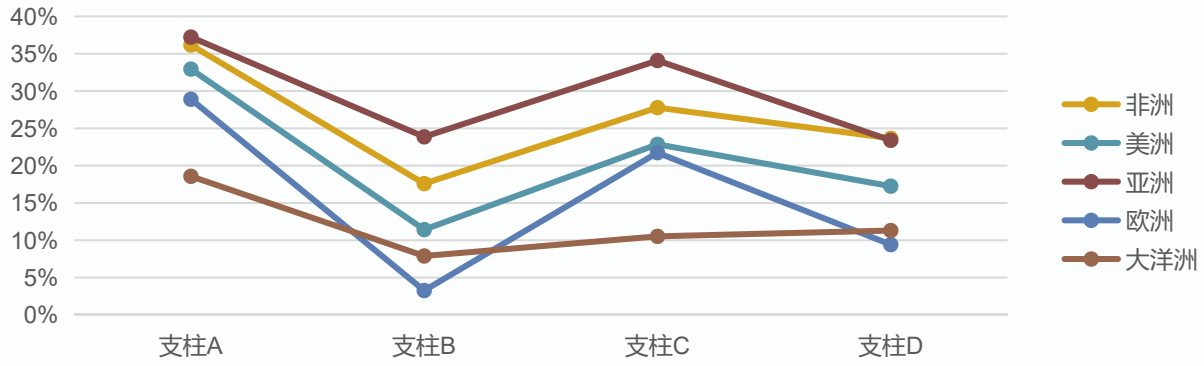


图 23 各区域准备度ASR

从图23所示的各区域在四大评级支柱（A至D）中的ASR对比中，可总结出以下三项主要特点：

- **区域表现结构高度一致：**
- 所有区域在支柱A（监管框架）和支柱C（资金支持）方面表现相对更好，ASR普遍较高；
- 而在支柱B（基础设施）和支柱D（实施实践）上，各区域的ASR均系统性偏低。

- **亚洲处于领先地位：**
- 亚洲在整体准备度上居于首位，尤其在支柱B和支柱C方面表现突出，其ASR显著高于其他地区。

- **区域间波动性差异显著：**
- 欧洲表现出极端波动：在支柱B上排名最低（ASR低于5%），随后在支柱C中跃至大洋洲之上（大约22%），而在支柱D中回落至末位；
- 大洋洲虽在各支柱上基本均处于低位，但其内部准备度相对均衡，各支柱间ASR波动幅度较小。

从各区域准备度中呈现出的总体规律，主要反映了同一地理区域内缔约方所共有的特征。不同区域ASR之间的差异则源于它们在具体评估支柱及细分要素上所展现出的独特准备状态与发展路径。下文将选取若干兼具代表性的要素展开分析，重点阐述其中的关键共同点和差异点。

3.3.1参与准备

尽管各区域均有相当数量的缔约方已为6.4条机制指定了DNA，但正式提交6.4条机制东道国参与要求表格文件的缔约方仍占极少数。值得注意的是，截至本报告数据收集截止日，欧洲和大洋洲地区尚无任何缔约方提交此类表格。

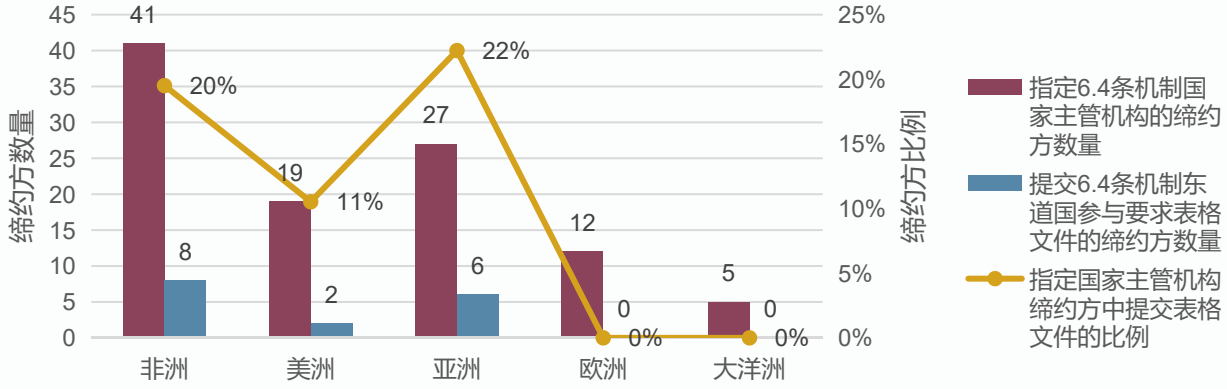


图 24 缔约方在6.4条机制国家主管机构指定与东道国参与要求表格文件提交的进展

3.3.2 经验准备

图25对比了各区域在以下两项指标上的表现：1）拥有碳项目经验的缔约方占比；2）已批准CDM项目过渡到6.4条机制的缔约方情况。主要区域特征可概括如下：

- 亚洲和非洲在这两项指标上均处于领先地位，反映出其在碳项目开发与机制过渡方面具有较好的专业基础和活跃度；
- 欧洲和大洋洲明显落后，碳项目经验率分别为31%和25%。结合其在全球碳市场中的作用和潜力，这一差距处于可理解的范围内；
- 欧洲与大洋洲目前尚无已获批的CDM过渡项目，与该地区CDM项目基数小、申请过渡数量相应较少密切相关，欧洲仅提交两项过渡申请，大洋洲提交一项。

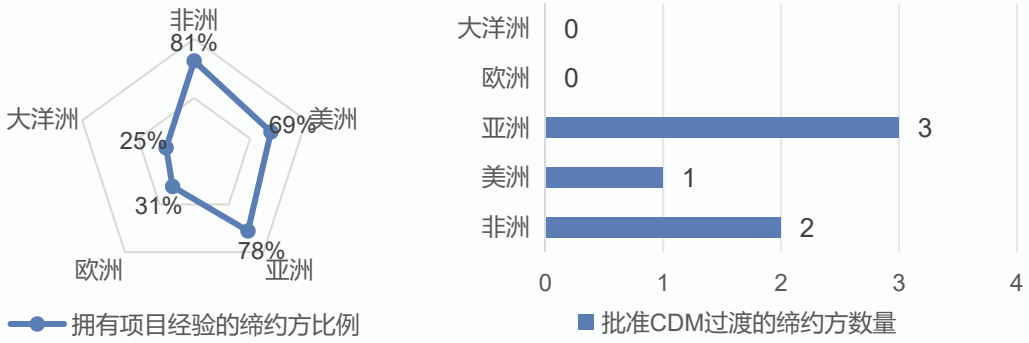


图 25 各区域拥有碳项目经验的缔约方比例（左图）与 各区域批准CDM项目过渡的缔约方数量（右图）

3.3.3 实践准备

图26展示了各区域在第六条机制实际实施方面的进展，重点呈现了多项关键实践指标的表现。非洲和亚洲在此方面处于领先地位，在图中所列各要素中均位居前列。值得注意的是，尽管亚洲缔约方在四大评级支柱（A至D）中综合排名第一（参见图22），但其在实践准备度上的优势主要体现在“已发布白名单”这一单项指标上。而在其余三项关键指标中，非洲缔约方表现更为突出，稳居首位。

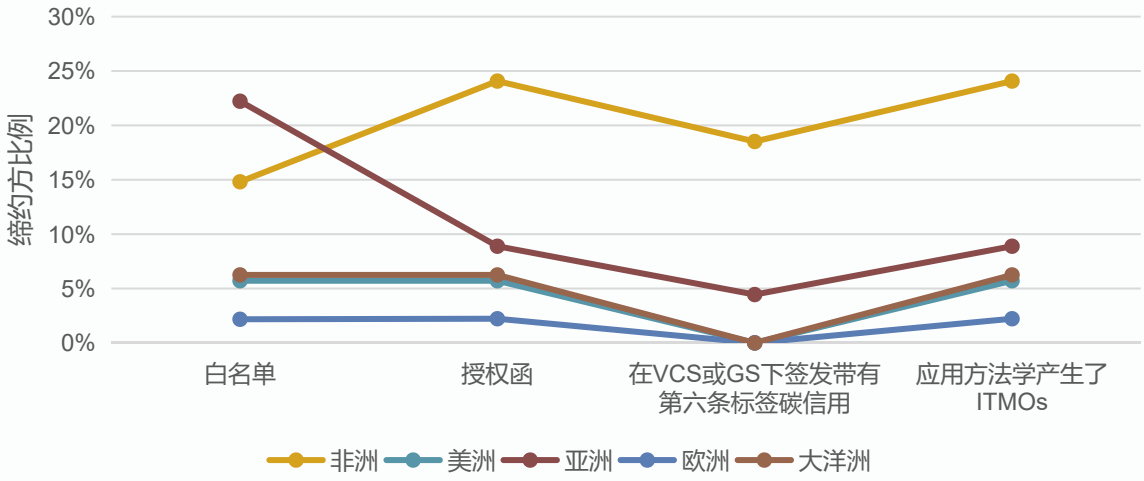
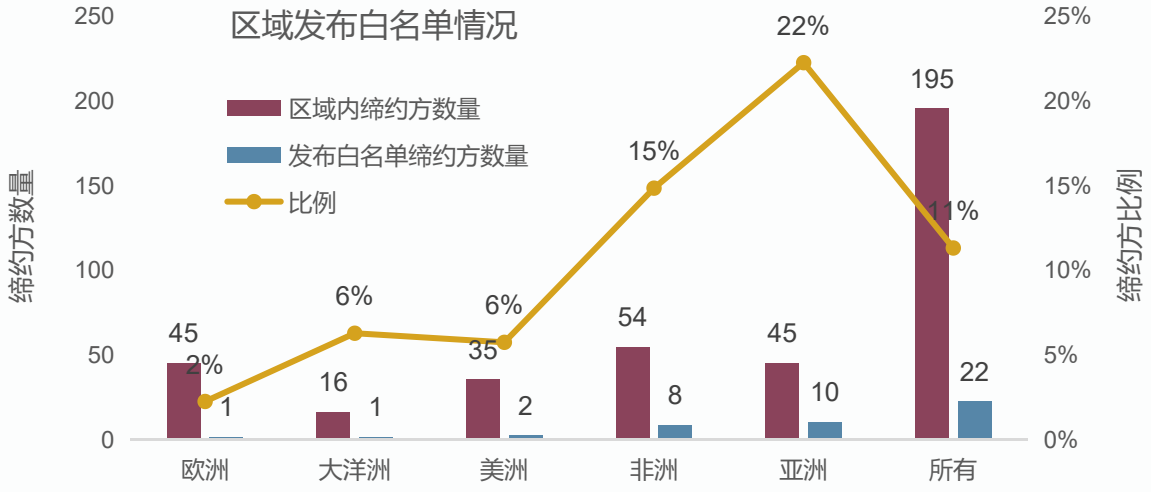


图 26 实施了第六条机制实践的缔约方比例（按区域）

相比之下，大洋洲、美洲和欧洲在各项指标上整体进展较为有限，趋势平缓，表明相关实践目前高度集中于少数缔约方。此外，这三个区域尚未有缔约方依据VCS或GS标准签发带有第六条标签的碳信用。

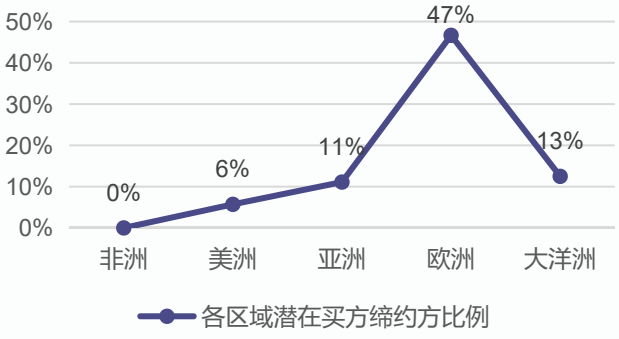
专题三：各区域发布白名单的情况

各区域在白名单发布情况上呈现显著差异。亚洲与非洲的缔约方在发布数量上处于领先地位，反映出其对参与第六条机制具有较高积极性。相反，潜在买方缔约方（如之前定义为UNFCCC附件二所列缔约方及签署合作执行协议/谅解备忘录中的买方）较为集中的区域，白名单发布率普遍偏低。这种负相关性在大洋洲和欧洲尤为明显。此外，当前作为买方缔约方身份的缔约方数量相对较少可能也在一定程度上加剧了这一趋势。



白名单制定方法的差异，反映了买方缔约方与减缓项目东道国在角色定位和优先事项上的不同，同时也体现出各区域在经济结构、资源禀赋、制度建设能力及其提交的NDC目标等方面的多样性。

瑞士（欧洲唯一公布白名单的买方缔约方）侧重于家庭能效提升、家庭与工业可再生能源、电动出行及农业甲烷减排等领域，而非特定的细分技术领域，旨在保持ITMOs采购策略的高度灵活性。



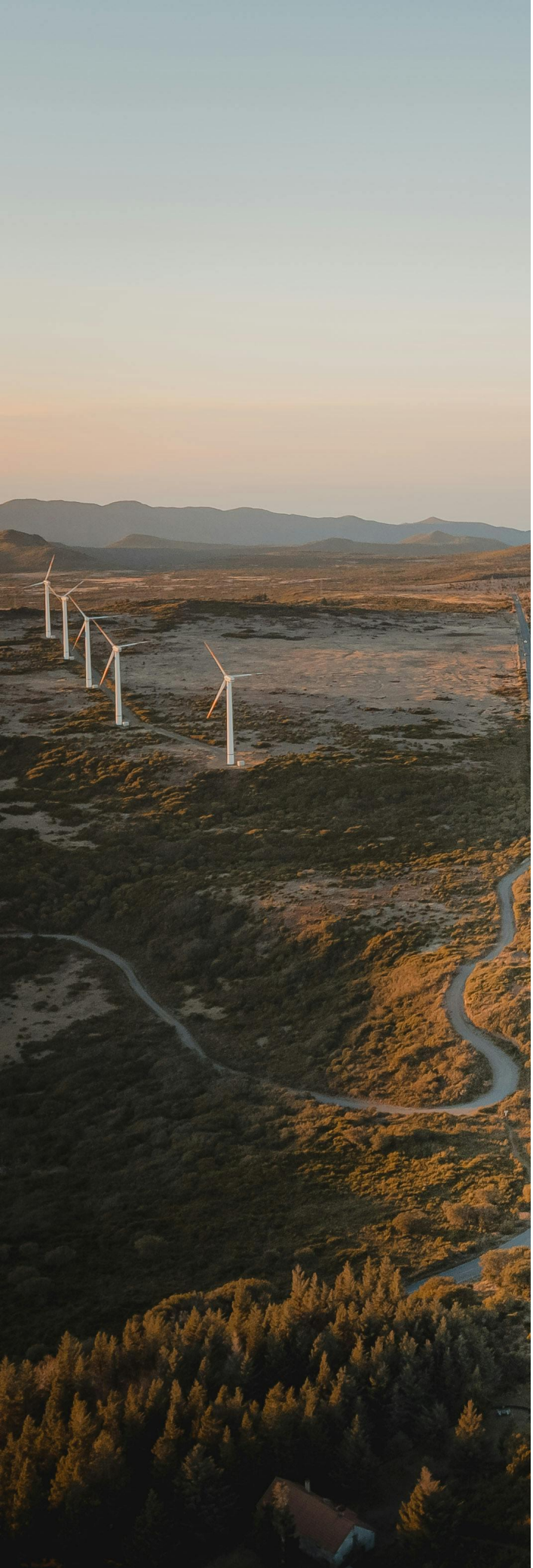
瓦努阿图（大洋洲唯一发布白名单的东道国缔约方）采取跨部门覆盖策略，以应对其作为小岛屿发展中国家（SIDS）所面临的多重脆弱性挑战。

在非洲，可再生能源领域是大多发布白名单的缔约方开发ITMOs的首选领域。此外，废弃物管理也受到广泛重视，农业和林业也常被列为优先方向。

亚洲的10个缔约方所公布的白名单呈现出较大差异，既有聚焦全球先进技术的策略，也有侧重推广相对成熟技术的应用策略，这反映了该地区多元化的经济结构和不同程度的技术普及水平。例如，印度优先发展绿色氢能、海洋盐度梯度能、碳捕获利用与封存（CCUS）等前沿技术领域；而尼泊尔和泰国则共同聚焦于可再生能源和交通运输等关键领域的可持续基础设施建设。

四、结论

对《巴黎协定》所有缔约方参与第六条机制准备情况的评估显示，当前形势既呈现出令人鼓舞的进展，也发现了持续存在的差距。部分准备程度较高的缔约方在建立监管框架、完善基础设施、确保资金支持及推动实际实施方面取得了明显进展；然而大多数缔约方仍处于准备工作的初级阶段。这种参差不齐的准备状态凸显出关键能力缺口，可能阻碍第六条机制减排潜力在全球范围内得到充分、包容与公平的释放。弥合这些差距对构建能够支持雄心勃勃气候目标的国际碳市场至关重要。



本报告的评级结果清晰显示，全球缔约方在应对第六条机制准备方面存在显著且亟待解决的差距：

- **高准备度缔约方占比极低：**仅16%的缔约方达到C级或以上评级，其中仅0.5%（即一个缔约方）达到最高A级。
- **绝大多数缔约方准备不足：**高达84%的缔约方被评为D级，这些缔约方可能面临包括监管框架制定能力缺失、参与技术援助获取有限及国际融资渠道不足在内的多重参与障碍。
- **关键机制与工具建设滞后：**授权程序等关键机制及MRV/ETF等重要工具的制定进展迟缓，进一步加剧了准备度不足的挑战，这一问题在低收入和欠发达缔约方尤为突出。
- **意愿与资源之间存在矛盾：**尽管许多缔约方表现出强烈的参与意愿，却常因人力、技术与资金资源匮乏而难以将雄心转化为实质成果，导致参与进程延迟，并错失获得气候融资与技术转让的重大机遇。

尽管这些挑战显著，第六条框架下的国际碳市场仍蕴含巨大的发展潜力。一个运作良好的市场有助于弥合准备度差距，达到促进创新、实施与完善的良性循环。通过系统解决能力限制的问题，该机制可释放重大投资与减排潜力，激励私营部门创新，并使商业利益与全球气候目标保持一致。减排潜力巨大但能力有限的缔约方可通过增加资金和技术支持获益，为东道缔约方、买方缔约方及私营主体创造多赢格局。目前，日益增多的双边协议签署、合作机制报告及监管框架建立，正呈现出全球参与第六条机制的上升势头与持续加强的政治承诺。

为促进缔约方公平、快速参与第六条机制，建议采取以下主要干预措施：扩大缔约方能力建

设平台，系统分享在第六条实施过程中的技术应用体会、实践经验教训和共同及不同关切，提升各方在监管、制度及操作层面的集体准备度；鼓励缔约方，尤其是国际碳市场中的潜在重要参与者，通过“干学融合”方式积极探索参与第六条市场机制。即便在监管框架尚未完全建立的情况下，仍可通过试点项目积累经验、培养专业能力。尽快发布第六条参与国家级路线图/行动计划或监管框架，规范国际碳交易授权程序，并建立透明的CAs撤销机制与争议解决程序。建立符合NDC目标的减缓项目优先开发领域或技术白名单，并建立健全的MRV与ETF体系确保环境完整性和减缓成果真实可靠，增强投资者信心并吸引可规模化扩展性投资；鼓励私营部门资本积极参与第六条项目融资，并提供先进技术及专业咨询服务，弥补缔约方在MRV体系设计、登记系统建立、监管框架制定、ITMOs开发与授权、报告合规性等方面的能力缺口。

本报告提出的准备度评估框架为推动第六条相关工作和决策提供了动态参考工具，但其具有局限性需予以承认。第六条机制规则和实施进展迅速，部分新进展发生在本报告数据截止日期之后，因此评估结果反映的是截止日期之前的状况。数据可获得性、自我报告及定义解释的差异也可能影响评估结果。因此，本准备度评级应被视为一个持续性的评估工具，需通过定期更新和利益相关方意见进行不断完善。

综上所述，本报告勾勒出一个正在加速发展的全球碳市场景象，一方面，缔约方表现出显著的参与意愿与合作势头；另一方面，它们在准备度上呈现明显多层的、不均衡特征。全面实现第六条机制所要求的各项准备是一项复杂系统的工程，通过有针对性的干预措施、因地制宜的参与策略以强化的国际合作，缔约方有望共同推动国际碳市场向着更稳健、公平和高效的方向转型，最终为全球气候目标的实现提供有力支撑。

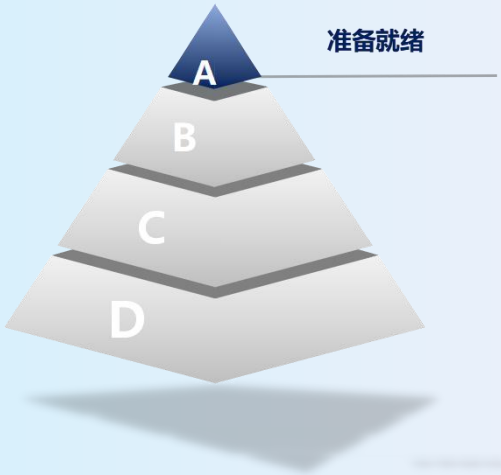
五、评级信息表单

本章提供了按照结构化形式呈现的缔约方评级信息表单，记录了截至报告数据截止日时四个代表性缔约方在第六条机制方面的准备度评估部分结果。所选缔约方覆盖A级、B级、C级和D级各一例，旨在清晰、扼要地展现不同评级水平下的第六条实践现状与准备程度上的差异。每份表单系统概述了该缔约方在四大评级支柱（A至D级）上的部分具体但关键进展，并重点突出截至报告数据截止日期时已实现的重点关键工作成果。

本表单内容基于对缔约方的初级及次级数据的系统分析整理而成，相关分析和结论仅作为作者的独立评估意见，不代表任何缔约方的官方立场或观点。

如需获取其他缔约方的评级信息表单，读者可通过电子邮件联系作者（tanyi@leontest.com）咨询具体获取方式。

加纳



准备就绪

国家自主贡献概述

Ghana First NDC (Updated submission)

- **目标:** 加纳计划实施34项减缓措施，力争到2030年实现6400万吨二氧化碳当量的绝对减排。在34项措施中，9项无条件措施预计将实现2460万吨二氧化碳当量减排量。
- **第六条意向:** 加纳拟通过《巴黎协定》第6.2条下的自愿合作机制，实现其有条件绝对减排目标中高达55%（约2400万吨减排量）的减排量。

制度安排

第六条机构

- 碳市场办公室 (Carbon Market Office)

向UNFCCC提交的6.4条机制的指定国家主管机构

- 环境保护署 (Environmental Protection Agency)

监管框架

- 加纳关于国际碳市场与非市场机制的框架 (Ghana's framework on international carbon markets and non-market approaches)

基础设施

记录与追踪ITMOs的登记系统	加纳碳登记处 (Ghana Carbon Registry)
参与第六条机制的MRV方法体系	具备

准备度支持

☑ 组织或参与能力建设
☑ 加入相关倡议或团体
☑ 获得国际组织的能力支持
☑ 获得或提供相关资金支持

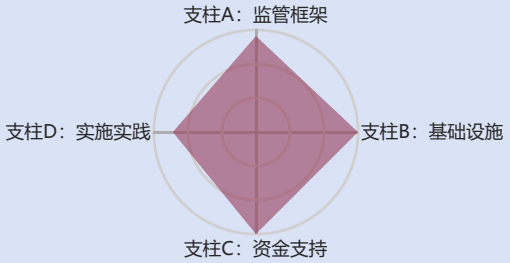
实践实施

提交给UNFCCC的文件	☑ 初步报告/更新的初步报告 ☑ 年度信息报告 ☑ 6.4条机制东道国参与要求表格
双边合作	签署合作执行协议
CDM项目向6.4机制过渡的批准	已有
对第六条机制减缓活动ITMOs签发授权函	已有

第六条机制框架下符合条件可产生ITMOs的领域/技术（白名单）

- 电动出行（自行车、公交及汽车出行模式）
- 低碳氢能（例如生产与下游应用、工业衍生物）
- 增值废弃物管理（例如垃圾发电、生物处理、垃圾堆肥、循环利用）
- 基于技术的（如碳捕获、封存与利用）与基于自然的碳移除（如土壤改良、红树林修复、森林管理）
- 高科技改良型及低碳燃料炊具（如电烹饪设备、节能型生物质炊具）
- 可再生能源应用（例如太阳能灌溉、绿色独立电网、地热能、陆上风电等）
- 能效提升与低碳制冷措施

评级支柱表现



卢旺达

国家自主贡献概述

Rwanda First NDC (Updated submission)

- **目标:** 如果采取国内支持的无条件减排措施，预计 2030 年的排放量将上升到约 1020 万吨 CO2e，与 "一切照旧"（BAU）相比减排约 16%。在采取国内和有条件减排措施的情况下，预计 2030 年的总排放量将达到约 750 万二氧化碳当量，与相同基线相比减排 38%。
- **第六条意向:** 卢旺达拟酌情利用气候融资和国际市场机制来满足其有条件的贡献。这包括可能参与《巴黎协定》第六条规定的国际合作方式。

制度安排

第六条机构

✓ 卢旺达环境管理局 (Rwanda Environment Management Authority)

向UNFCCC提交的6.4条机制的指定国家主管机构

✓ 卢旺达环境管理局 (Rwanda Environment Management Authority)

监管框架

✓ 卢旺达国家碳市场框架 (Rwanda National Carbon Market Framework)

基础设施

记录与追踪ITMOs的登记系统	卢旺达碳登记处 (Rwanda Carbon Registry)
参与第六条机制的MRV方法体系	具备

准备度支持

☑ 组织或参与能力建设
☑ 加入相关倡议或团体
☑ 获得国际组织的能力支持
☑ 获得或提供相关资金支持

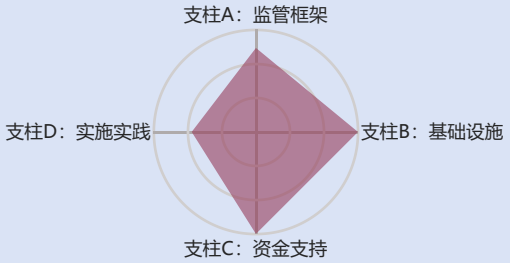
实践实施

提交给UNFCCC的文件	☐ 初步报告/更新的初步报告 ☐ 年度信息报告 ☑ 6.4条机制东道国参与要求表格
双边合作	签署合作执行协议
CDM项目向6.4机制过渡的批准	暂无
对第六条机制减缓活动ITMOs签发授权函	已有

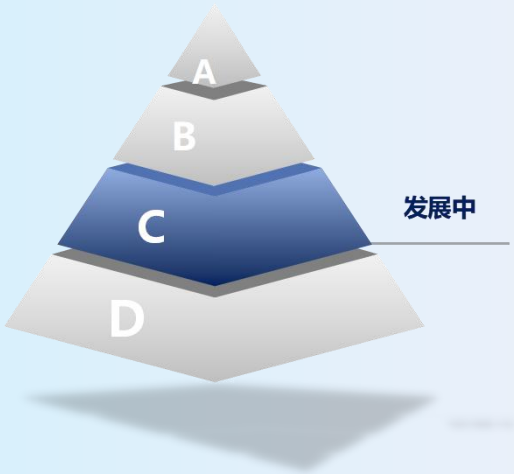
第六条机制框架下符合条件可产生ITMOs的领域/技术（白名单）

- 电动出行（电动汽车、电动摩托车及混合动力车）
- 废弃物管理（垃圾发电、填埋气利用、废水处理、堆肥与沼气）
- 农业保护与畜牧改良（气候智能型农业、畜牧育种、优良品种培育、粪肥管理）
- 能源生产（水力发电、太阳能电站）
- 清洁烹饪（电炊具与液化石油气）
- 可持续森林管理与基于自然的解决方案（造林与再造林、农林复合经营、湿地修复）
- 可再生能源应用（如太阳能灌溉、太阳能热水器）

评级支柱表现



苏里南



国家自主贡献概述

Suriname Second NDC

- **目标:** 苏里南计划到2030年将受保护的森林和湿地面积占比提升至陆地总面积的17%。
- **第六条意向:** 苏里南将考虑运用《巴黎协定》第六条规定的合作方式，特别是第六条第8款规定的方式。

制度安排

第六条机构

- 高级别小组 (The High Level Cluster Team (HLCT))

向UNFCCC提交的6.4条机制的指定国家主管机构

- 未提交

监管框架

- 苏里南国家碳信用开发与交易指南 (Suriname's National Guidelines on Carbon Credit Development and Trading)

基础设施

记录与追踪ITMOs的登记系统	ITMO 登记处 (ITMO Registry)
参与第六条机制的MRV方法体系	具备

准备度支持

☑ 组织或参与能力建设
☑ 加入相关倡议或团体
☑ 获得国际组织的能力支持
☐ 获得或提供相关资金支持

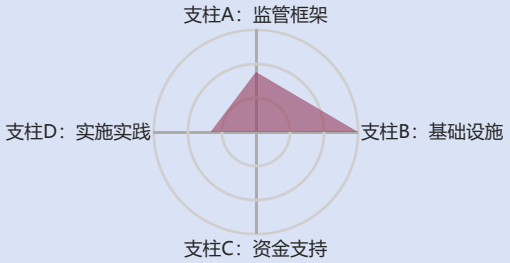
实践实施

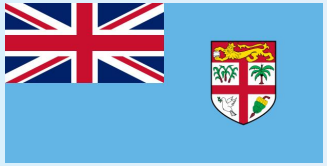
提交给UNFCCC的文件	☑ 初步报告/更新的初步报告 ☐ 年度信息报告 ☐ 6.4条机制东道国参与要求表格
双边合作	无公开信息
CDM项目向6.4机制过渡的批准	暂无
对第六条机制减缓活动ITMOs签发授权函	已有

第六条机制框架下符合条件可产生ITMOs的领域/技术（白名单）

无公开信息

评级支柱表现





斐济

国家自主贡献概述

Fiji First NDC (Updated submission)

- **目标:** 到2030年，能源部门的常规排放路径（BAU）二氧化碳排放量将减少30%。该减排量为相对于基准年排放量的绝对减排量。在常规排放路径基准二氧化碳排放量30%的减排目标中，10%将通过利用国内现有资源无条件实现，20%将有条件实现。
- **第六条意向:** 斐济将探索双边、区域及多边市场化合作潜力，包括依据《巴黎协定》第六条开展合作，以支持本国国家自主贡献目标的实现，并提供额外减排成果助力其他国家达成其国家自主贡献目标。

制度安排

第六条机构

- 环境与气候变化部（The Ministry of Environment and Climate Change）

向UNFCCC提交的6.4条机制的指定国家主管机构

- 经济部气候变化与国际合作司 (Climate Change and International Cooperation Division (CCICD), Ministry of Economy)

监管框架

- 2021年气候变化法（2021年第43号法案）（CLIMATE CHANGE ACT 2021 (ACT NO. 43 OF 2021))

基础设施

记录与追踪ITMOs的登记系统	不具备
参与第六条机制的MRV方法体系	不具备

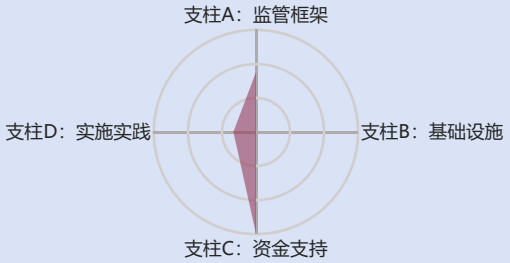
准备度支持

- ☑ 组织或参与能力建设
- ☑ 加入相关倡议或团体
- ☑ 获得国际组织的能力支持
- ☑ 获得或提供相关资金支持

实践实施

提交给UNFCCC的文件	☐ 初步报告/更新的初步报告 ☐ 年度信息报告 ☐ 6.4条机制东道国参与要求表格
双边合作	签署合作谅解备忘录
CDM项目向6.4机制过渡的批准	暂无
对第六条机制减缓活动ITMOs签发授权函	暂无

第六条机制框架下符合条件可产生ITMOs的领域/技术（白名单）

无公开信息

评级支柱表现