



高级官员会议

2024年5月30-31日

CAREC 2030: 基础设施与 经济互联

2023年7月至2024年6月

中亚区域经济合作机制
(CAREC)





中亚区域经济合作计划

CAREC交通运输部门 实施进度报告和工作计划

2023年7月至2024年6月

参考文件
高级官员会议
中亚区域经济合作
2024年5月30—31日

一、执行概要

1. 近年来发生的全球混乱带来了不确定性和困难，交通运输业对此毫无准备。俄乌冲突扰乱了全球供应链，而疫情防控措施则限制了出行，减少了流动。不过，在此背景下，交通运输业的韧性只会变得更加明显。该行业已缓慢地从这些挑战中恢复过来，现在继续支撑经济活动，促进人员、货物和服务的安全、无缝流动。

2. 然而，新的挑战正在出现。红海冲突进一步扰乱了供应链，导致运输和物流成本飙升。与此同时，气候变化带来的不利影响正在对交通运输基础设施和交通运输用户整体安全构成持久威胁。在此背景下，CAREC 交通运输计划继续开展各项活动，旨在加强 CAREC 成员国应对此类挑战的准备程度和能力。

3. CAREC 交通运输计划正在提供知识支持，帮助 CAREC 成员国加快绿色转型，践行其在《巴黎协定》中所作出的承诺。目前正在制定一项气候适应型公路资产管理（RAM）行动计划，将适应气候变化的措施和抵御气候变化的标准纳入 CAREC 成员国的公路资产管理战略。与此类似，一项由 CAREC 发起的研究将探索道路安全与气候变化之间的相互作用，并将审查其对 CAREC 成员国交通运输部门道路安全和脱碳的潜在政策影响。

4. 为鼓励 CAREC 发展中成员体更多地采用安全实践和安全系统原则，今年将针对巴基斯坦、哈萨克斯坦和格鲁吉亚组织一场道路安全工程培训。《CAREC 道路安全工程手册系列》第六部分（道路安全工程手册 6：事故多发点调查）目前正在准备发布，而第七部分（道路安全工程手册 7：为何及如何管理车速）也在编制中。

5. 为促进货物的快速、无缝跨境流动，CAREC 交通运输计划继续支持关于简化和精简跨境程序的倡议，包括建立国家单一窗口（NSW）系统和升级边境口岸（BCPs）设施。阿拉木图—比什凯克经济走廊区域性边境服务改善（ABEC RIBS）项目正在规划建设三个设施完善的边境口岸和一个培训中心；CAREC 交通运输计划正在提供工程设计和尽职调查文件等方面的支持。

6. 与此同时，由于受地缘政治紧张局势的影响，中间走廊作为替代路线受到了越来越多的关注，《CAREC 中间走廊评估报告》已编制完成；目前正在准备对红海冲突进行评估，以审查其对整个全球交通运输业务的影响，特别是对中间走廊（中亚区域经济合作 2 号走廊）的影响。这两项知识倡议均探讨这些变化对 CAREC 交通运输计划的潜在好处，包括可以采取哪些适当措施来提高 CAREC 走廊的运力，从而充分利用从受影响路线改道带来的货运流量。

7. 为促进财务可持续性和稳健的交通运输基础设施投资，《CAREC 地区基于绩效的道路养护（PBRM）合同》报告已于近期发布，支持使用基于绩效的道路养护合同来优化公路资产投资，鼓励以具有成本效益的方式提供高质量的公路资产养护服务。

8. 应 CAREC 成员国的要求，将制定一项公路资产管理系统行动计划，包括建设一个数据库，作为道路规划和设计的工具。

9. 最后，各种报告已编制完成，以探讨监管改革，促进 CAREC 地区交通运输部门的发展。最近发布的《航空货运报告》强调了私营部门更多参与航空货运基础设施建设的重要性。与此类似，《CAREC 地区的低成本承运人（LCC）机遇、航空运输自由化和疫后复苏》研究支持创造有利的监管环境，以支持低成本承运人和更广泛的 CAREC 航空业实现持续发展。

二、主要发展状况与成果

10. 本报告涵盖 2023 年 CAREC 成员国在最新《CAREC 交通运输战略 2030》（CTS 2030）下取得的进展。报告涵盖了这些国家在五个部门支柱下实施活动和知识产品方面所取得的进展。

《CAREC 交通运输战略 2030》通过若干绩效指标，向这些国家通报其在主要交通运输支柱方面的进展情况（表 1）。

表 1：CAREC 交通运输部门成果水平指标

支柱	名称	成果	指标（来源或报告）
1	交通运输及物流便利化	边境口岸（BCP）、清关、出入境手续和跨境物流的效率有所提高。	<ul style="list-style-type: none"> • 平均速度（按走廊），延误速度（SWD） • 边境口岸清关时间与成本（按走廊、国家和边境口岸） • 物流感知指数（LPI）
2	道路和公路资产管理	CAREC 公路资产管理成熟度模型有所完善*	<ul style="list-style-type: none"> • 2019 年（临时）：除巴基斯坦（3 级）外，所有国家的全国公路网级别均为 1 级（CAREC 交通运输部实施进度报告） • 平均无延误交通速度（SWOD）（按走廊）（CAREC 走廊绩效测量和监测） • 部分国家对公路质量的感知有所改善（世界经济论坛全球竞争力指数）
3	道路安全	CAREC 国际公路走廊上的道路交通事故死亡人数有所减少	<ul style="list-style-type: none"> • 到 2030 年：与 2010 年相比减少了 50%（死亡人数为 82,000 人）。
4	铁路	铁路服务水平和运行效率有所提高	<ul style="list-style-type: none"> • 走廊绩效测量和监测中的平均商业速度（按 CAREC 走廊、延误速度和无延误交通速度） • 部分国家对铁路质量的感知有所改善（关于铁路的世界经济论坛全球竞争力指数）
5	航空	建立了更加开放的航空市场，促进加强交流和贸易成果	<ul style="list-style-type: none"> • 实现无限制第三和第四自由权利的 CAREC 成员国对数量 • 采用无纸化航空电子货运系统的 CAREC 成员国数量 • 采用电子签证系统的国家数量

* 公路资产管理系统成熟度模型（第 1 阶段——公路资产管理系统正在建设中；第 2 阶段——公路资产管理系统提供全面库存评估，尽管这可在固定时间进行，不定期更新，不完全用于决策和财务规划；第 3 阶段——基于所有众所周知的因素和明确的绩效目标，持续（定期）监测公路资产库存、良好成本模型、成本/管理会计和规划、决策和财务规划）。

CAREC = 中亚区域经济合作；CPMM = 走廊绩效测量和监测。

资料来源：CAREC 秘书处。

A. 部门实施情况

11. CAREC 交通运输计划继续支持知识工作和能力建设倡议，以指导 CAREC 成员国针对交通运输部门面临的重大发展、机遇和挑战制定战略应对计划。

12. 在当前工作计划期间，CAREC 交通运输计划组织研讨会并推出知识产品，旨在加强 CAREC 成员国的机构能力建设，提高利益相关方对交通运输部门主要发展状况和趋势的认识。其中包括编制《CAREC 中间走廊评估报告》，以审查新冠肺炎疫情和俄乌冲突对中间走廊（又称

“中亚区域经济合作 2 号走廊”) 海运和集装箱运输及费率的影响。海运价格飙升引发的货物运输方式转变使中亚区域经济合作 2 号走廊受益, 并使相关各方更有兴趣将其发展成为一条更具可行性的陆路通道。然而, 该报告建议采取保守做法, 并提出在过渡期间提高运营效率, 推迟有关硬基础设施的长期决策, 直到货运需求和价格恢复到具有竞争力的水平为止。

13. 与此相关, CAREC 交通运输计划也正在评估红海冲突及其对包括中间走廊在内的 CAREC 交通运输和物流网络的影响。初步评估结果将在即将于 4 月举行的交通部门协调委员会会议上公布。

14. 在航空业, 《CAREC 地区的低成本承运人机会、航空运输自由化与疫后复苏》研究成果已于 2023 年发布。该研究调查了 CAREC 地区航空市场的疫后复苏情况, 其中重点关注低成本承运人 (LCC)。该研究指出, 从根本上讲, 有利的监管环境很有必要, 能够促进低成本承运人和更广泛的 CAREC 航空市场实现繁荣和发展。该报告包括分别针对六个 CAREC 成员国 (即阿塞拜疆、格鲁吉亚、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、蒙古国和乌兹别克斯坦) 案例研究的国别建议。

15. 《航空货运报告》也于 2024 年 2 月出版。报告深入分析了影响 CAREC 地区航空业发展的差距、机遇和主要趋势。报告还讨论了国别调查结果以及针对每个国家的建议。

16. 作为 CAREC 交通运输计划促进 CAREC 成员国道路安全承诺的一部分, 《CAREC 道路安全工程手册系列》最新部分 (CAREC 道路安全工程手册 6: 事故多发点调查) 正在编制中, 将于 2024 年 4 月完成。该手册介绍事故多发点调查的基本原则, 为道路安全从业人员提供关于如何开展事故多发点调查的有用参考资料。

17. 与此同时, 2024 年第二季度还将针对巴基斯坦、哈萨克斯坦和格鲁吉亚组织道路安全工程培训。该培训课程旨在增强利益相关方管理道路安全问题的能力, 将讨论安全系统方法、安全系统原则和要素, 以及各种道路安全工程手册中涵盖的其他重要主题。基于网络的数据汇总表也正在编制过程中, 道路安全专业人员可据此访问、分析和可视化事故数据, 以及创建或生成报告。

18. 在公路资产管理方面, 《CAREC 地区基于绩效的道路养护 (PBRM) 合同》报告已于 2023 年发布。报告讨论了在基于绩效的道路养护合同下, 基于绩效的付款如何激励承包商以具有成本效益的方式提供高质量维护服务。报告详细介绍了六个 CAREC 成员国 (即阿塞拜疆、中国、格鲁吉亚、吉尔吉斯斯坦、蒙古国和塔吉克斯坦) 的基于绩效的道路养护经验, 并概述了未来试点和复制基于绩效的道路养护合同的建议。与此同时, 我们正在编制道路部门的关键绩效指标 (KPI), 以监测和衡量 CAREC 成员国公路资产管理的进展情况, 同时还在筹划制定一项气候适应型公路资产管理行动计划。应 CAREC 成员国的要求, 我们还将为其制定一项公路资产管理系统 (RAMS) 行动计划。

19. CAREC 交通运输计划还于 2023 年 5 月举办了一场公路研讨会, 其中包括知识分享会议, 涵盖与道路安全改善和道路基础设施融资、管理和养护有关的主题。CAREC 铁路工作组 (RWG) 也于 2023 年 5 月召开第七次会议, 吸引了来自 CAREC 发展中成员体和发展伙伴的代表。会议介绍了更广泛铁路行业的最新趋势、发展状况和最佳做法, 针对 CAREC 地区的铁路部门提出了宝贵见解。铁路工作组第八次会议将于 2024 年 5 月在阿塞拜疆巴库举行。

20. 为促进货物的快速、无缝跨境流动, CAREC 运输部还在升级跨境基础设施和完善业务程序方面提供支持, 包括建立国家单一窗口系统, 通过各种项目和技术援助活动提供信息通信技术设备。

表 2: 已完成的研讨会、培训计划和知识产品

出版物/活动的标题	时间框架
跨境运输和物流	
中间走廊初步评估报告	2023 年 5 月

出版物/活动的标题	时间框架
道路和公路资产管理	
CAREC 地区基于绩效的道路养护合同	2023 年 12 月
CAREC 地区基于绩效的道路养护合同（俄罗斯）	2024 年 2 月
道路安全管理	
CAREC 道路安全工程手册 6：事故多发点调查	2024 年 4 月
铁路	
铁路工作组第七次会议	2023 年 5 月 22—23 日
航空	
CAREC 地区的低成本承运人机会、航空运输自由化与疫后复苏	2023 年 9 月
CAREC 地区的低成本承运人机会、航空运输自由化与疫后复苏（俄罗斯）	2023 年 12 月
航空货运报告	2024 年 2 月
交通运输整体	
运输部门协调委员会第二十次会议	2023 年 5 月 24—25 日
CAREC 公路研讨会	2023 年 5 月 22—23 日

* 自 2021 年 8 月 15 日起，亚行暂停对阿富汗的援助。

B. 实施进度（按优先发展领域）

21. 跨境交通运输及物流便利化。 该支柱通过减少跨境交通运输障碍，促进在 CAREC 成员国之间实现更高层次的经济合作和互联互通。该支柱特别侧重于完善跨境基础设施，简化交通运输协定和公约的实施和落实。这些领域在 2023—2024 年的进展情况包括：

- **CAREC 中间走廊评估报告。** 该报告审查了新冠肺炎疫情和俄乌冲突对多式联运型中间走廊海运和集装箱运输及费率的影响。欧亚过境路线的运营瓶颈和海运价格的飙升，使集装箱运输转道中间走廊，并使相关各方对将其打造成为另一条陆路通道产生了浓厚兴趣。然而，该走廊的运营限制如果得不到解决，可能会削弱其竞争力，且一旦海运价格稳定下来，集装箱运输又将转向海运。因此，该报告建议采取更为保守的做法，直到货运需求和价格恢复到有竞争力的水平为止。报告建议在过渡期间采取软措施，以提高该走廊的运营效率，包括在不同运输运营商和运输方式之间的程序协调（例如，改善海关管制，协调和简化海关和监管程序等）。一旦需求和价格变得更加稳定，就可以做出与硬基础设施有关的长期投资决策（例如，提高船队和港口运力，新建铁路网络等）。该报告于 2023 年 5 月发布。
- **通过各种项目和技术援助活动，支持改善跨境基础设施、完善运营程序和加强边境管理能力。** 2023 年在吉尔吉斯共和国和塔吉克斯坦设计并建设了国家单一窗口（NSW）系统，并在 CAREC 边境服务区域性改善（RIBS）项目下在每个国家建立了一个边境口岸。与此同时，巴基斯坦当前正在进行中的 CAREC 边境服务区域性改善项目将在巴基斯坦和阿富汗之间建设两

个边境口岸，帮助设立巴基斯坦陆地港口管理局（PLPA），为巴基斯坦单一窗口（PSW）提供信息通信技术硬件和软件。

针对蒙古国的边境服务区域性改善项目正在修复苏赫巴托尔（Sukhbaatar）、博尔术（Borshoo）、毕其格图（Bichigt）和阿勒坦布拉格（Altanbulag）的边境口岸并为其提供现代化设备；升级海关自动化信息系统；引入单一电子窗口系统一期项目。苏赫巴托尔和博尔术的建设工程已经完成，而毕其格图和阿勒坦布拉格的建设工程正在推进。

一个新的“边境效率提升促进可持续贸易项目”将在蒙古国一些选定的边境口岸开发气候适应型边境设施，并加强贸易便利化系统。

22.道路和公路资产管理。该支柱支持采用基于知识的预防性道路养护，以尽量减少道路养护成本，同时保持良好的道路网络质量，从而延长公路资产使用寿命和强化交通安全。2023—2024年该支柱下的活动包括：

- **CAREC 地区基于绩效的道路养护（PBRM）合同。**与传统合同中基于数量或投入的付款不同，基于绩效的道路养护合同根据绩效进行付款。这种安排鼓励承包商以最低成本提供及时、高质量的养护服务。这有助于提高效率 and 强化问责，最终使道路变得更安全且质量更高。在这一方面，该报告旨在帮助利益相关方进一步了解基于绩效的道路养护合同，以及这种合同如何帮助提高公路资产的可持续性和延长其使用寿命。通过借鉴六个 CAREC 成员国（即阿塞拜疆、中国、格鲁吉亚、吉尔吉斯斯坦、蒙古国和塔吉克斯坦）的基于绩效的道路养护经验，该报告就未来试点和复制基于绩效的道路养护合同提出了建议。该报告的英文版已于 2023 年 12 月发布，而俄文版将于 2024 年 3 月发布。

23.铁路。在《CAREC 铁路战略》（释放铁路的潜力：CAREC 铁路战略（2017—2030））的指导下，该支柱支持 CAREC 成员国铁路部门的长期发展，以促进跨境贸易，推动地区经济发展。铁路部门专项技术援助已于 2019 年启动，旨在通过预可行性研究、知识共享和管理支持等方式提供实际支持。

- **铁路工作组第七次会议。**来自 CAREC 发展中成员体和发展伙伴的代表参加了 2023 年 5 月 22—23 日在格鲁吉亚第比利斯召开的 CAREC 铁路工作组第七次会议。会议报告了 CAREC 铁路战略的实施进展情况，并介绍了当前和规划中技术援助活动的最新情况。会议重点介绍了该部门（特别是中间走廊）的新趋势和发展状况。此外，会议还分享了针对铁路资产管理的见解和针对财务可持续性长途铁路走廊的要求。会议内容包括向吉尔吉斯斯坦和塔吉克斯坦提供铁路管理支持，帮助其制定商业化改革和投资计划（已于 2023 年完成）。
- **预可行性研究。**针对乌兹别克斯坦西北国际货运走廊以及开通乌兹别克斯坦—土库曼巴希区段铁路班列服务的项目筹备研究已经启动。这些研究将于 2024 年 5 月完成。
- **轨道车辆融资。**2024 年已开展一项全面研究，旨在确定 CAREC 地区轨道车辆（私人）融资方案。研究结果将于 2024 年 5 月在巴库举行的铁路工作组第八次会议上公布。

24.道路安全。该支柱帮助确保 CAREC 道路走廊继续支持人员和货物的安全、高效流动，并具有较高的可靠性和互联互通性。这些领域在 2023—2024 年的主要成果包括：

- **道路安全工程手册 6：事故多发点调查。**《CAREC 道路安全工程手册系列》第六部分（道路安全工程手册 6：事故多发点调查）引入了事故多发点的概念，该概念是指交通事故或碰撞概率较高的道路位置。该手册就如何开展事故多发点调查提供实用性指引，以协助降低道路事故的发生频率和严重程度，使道路对道路使用者而言更安全。该手册详细讨论了事故多发点调查的基本原则，包括识别事故多发点的方法，从交通事故数据中收集、分析和识别事故模式，开展详细的现场调查，以及制定和实施低成本的对策。该手册正在编制，将于 2024 年第二季度完成。

25. **航空。**2018 年 CAREC 航空计划范围研究作为在《CAREC 交通战略 2030》下建立航空支柱的参考文件，概述了 CAREC 成员国航空部门的关键问题和优先发展领域。该支柱强调，在 CAREC 成员国之间建立更直接、更具成本效益和更安全的航线非常重要，能够进一步提高 CAREC 地区区域航空市场的开放程度。

- **航空货运报告。**航空货运研究调查了 CAREC 成员国的航空货运物流服务。除了概述该地区的航空货运业外，该研究还深入分析了影响该行业的差距、机遇和主要趋势。总体上，报告发现，航空货运在全球航空业收入中所占的比重很大，而且还在不断增加。与此同时，CAREC 地区的航空货运业尚未发挥其最大潜力；进出该地区的货运能力超过了该地区的航空货运需求。该研究进一步指出了增加私营部门参与（特别是在基础设施发展领域）的重要性。最后，该研究得出结论，航空货运业面临的诸多问题——例如与航空货运设施和其他基础设施限制有关的问题——在不同国家有所不同。因此，该研究概述了针对具体国家的调查结果和建议。该报告于 2024 年 2 月发布。
- **CAREC 地区的低成本承运人机会、航空运输自由化与疫后复苏。**该研究概述了 CAREC 地区低成本承运人（LCC）的现状以及 CAREC 地区更广泛航空市场的疫后复苏情况。该研究详细分析了 CAREC 地区低成本承运人面临的机遇和挑战，如机场成本高企、开放天空政策在该地区落实缓慢等。该研究发现，虽然更自由的航空政策已经产生了影响，但需要进一步提高自由化程度来支持低成本承运人和 CAREC 地区更广泛航空业的持续发展。报告概述了一系列关于帮助 CAREC 地区低成本承运人蓬勃发展并充分分享该地区航空业繁荣发展成果的建议。具体建议还包括分别针对六个 CAREC 成员国（即阿塞拜疆、格鲁吉亚、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、蒙古国和乌兹别克斯坦）案例研究的建议。该报告的英文版和俄文版分别于 2023 年 9 月和 2023 年 12 月发布。

三、挑战与关键问题

26. CAREC 交通运输计划在推动区域一体化和互联互通及促进该地区整体经济增长方面继续发挥重要作用。然而，尽管 CAREC 交通运输计划在近期最大阻碍（即新冠肺炎疫情和地缘政治紧张局势）中表现出了韧性，但该部门仍需应对和克服正在出现的一些新挑战。

27. 其中一个挑战是不断升级的红海冲突以及旷日持久的俄乌冲突。这些危机无论是相互叠加还是相互分开，都暴露了全球供应链以及将这些“链”连接起来的物流和运输部门的脆弱性。

28. 由于这些事态发展，运费上涨和受影响航线上出现的延误已促使承运人重新调整其海上运输。在此过程中，替代路线迎来了机遇，能够介入并捕获从受影响路线转移的贸易。在此背景下，有必要评估这些事态发展对 CAREC 交通运输的潜在好处，并研究如何提高 CAREC 走廊的运力，以适应分流的货运需求。为此，2023 年发布的《CAREC 中间走廊评估报告》和 CAREC 发展伙伴编写的类似报告将是颇具价值的参考文件。

29.与此类似，由于“朋友”和地缘经济分裂的风险日益增加，贸易和供应链也变得越来越分散化。贸易流动的重新分配和贸易的碎片化扰乱了既有供应链，对交通运输和物流部门也产生了同样不利的影响，例如运输和协调成本上升、运输交货时间延长等。随着时间的推移，这是否会对 CAREC 的贸易和交通运输部门产生重大影响，以及这种影响的程度（若有）如何——这也是值得研究的问题。

30.气候变化也给 CAREC 成员国的交通运输部门增加了另一层担忧。极端多变的天气可能导致洪水、海平面上升和极端高温，这些都可能破坏交通运输基础设施。最终，这会制约交通运输，造成人员、货物和服务流动出现延误，还会危及乘客和旅客的整体安全。此外，交通运输部门是全球碳排放的最大排放部门。因此，作为对《巴黎协定》承诺的一部分，CAREC 成员国必须加快绿色转型，确保其交通运输基础设施和投资能够适应气候变化，并与《巴黎协定》保持一致。

31.与此同时，不断变化的消费者行为和越来越多的在线商业赞助，以及全球供应链正在发生的数字化转型，也增加了 CAREC 交通运输需要适应以保持竞争力的重要变化。事实上，在 2023 年 5 月举行的 CAREC 交通部门协调委员会第二十次会议上，CAREC 发展中成员体广泛同意，采用包括数字化在内的创新解决方案对提高交通运输效率至关重要。

32.综上所述，上述情况凸显了 CAREC 交通运输计划需要不断采取措施加强和提高其竞争力。从长远角度看，谨慎地维持现有基础设施，在需要的地方新建基础设施，不断提高运营效率，加强机构能力等，将有助于这方面的工作。

C. 明年工作计划

33.CAREC 计划将在 2024 年剩余时间里，通过涉及以下五大支柱的知识产品和研讨会，向 CAREC 成员国提供技术援助：道路和公路资产管理、道路安全、铁路、跨境便利化和航空。

34. 跨境运输和物流。

- **红海冲突报告。**红海航运危机扰乱了全球供应链，导致运费上涨和传统航线运输延误。由于这些事态发展，中间走廊作为受影响贸易路线的更快捷、更经济和更安全替代方案，正在引起各相关方的兴趣。鉴于此，CAREC 交通运输计划正在编制一份简短报告，以审查红海冲突及其对全球和区域供应链以及包括中亚区域经济合作 2 号走廊（中间走廊）在内的 CAREC 交通运输和物流网络的影响。报告将评估中间走廊的交通流量和瓶颈问题，以及如何提升土耳其/南欧和中亚/高加索之间的走廊贸易能力。中期评估结果已在于 2024 年 4 月举行的交通部门协调委员会第二十一次会议上公布。
- **阿拉木图—比什凯克经济走廊区域性边境服务改善（ABEC RIBS）项目就绪度。**为促进阿拉木图和比什凯克之间的贸易和运输互联互通，阿拉木图—比什凯克经济走廊（ABEC）倡议计划在阿拉木图—比什凯克经济走廊区域性边境服务改善（ABEC RIBS）项目下建设三个设施完善的边境口岸和一个培训中心。安全设备和信息通信技术设备也将部署到其他选定的边境口岸。为此，该项目支持就随后计划于 2025—2027 年实施的阿拉木图—比什凯克经济走廊区域性边境服务改善项目，编制项目设施详细工程设计（DED）文件、采购文件和尽职调查文件。

35. 道路和公路资产管理。

- **公路部门关键绩效指标（KPI）。**目前已编制了一套关键绩效指标（KPI），以支持根据 CAREC 交通运输战略的公路资产管理（RAM）目标，衡量和跟踪 CAREC 地区在公路资产管

理方面取得的成就。具体而言，本基线研究描述并记录了将用于监测和衡量 CAREC 地区公路资产管理进展情况的公路资产管理关键绩效指标，包括资金分配、战略规划、社会和经济条件改善情况、生命周期成本和质量、公路资产管理成熟度、机构改革和私营部门参与等。报告还包括关键绩效指标的基线数据，以了解 CAREC 成员国公路资产管理的现状，确定需要公路资产管理支持的领域。该报告正在编制，将于 2025 年第三季度发布。

- **公路资产管理系统（RAMS）行动计划。**为指导主要参与者和利益相关方在道路网络的短期和长期管理中开发和应用公路资产管理系统，应 CAREC 成员国的要求，将制定一项公路资产管理系统行动计划。该行动计划将概述关于收集、管理和分析道路数据以及利用数据库作为道路规划和方案编制工具所涉及的流程。
- **气候适应型公路资产管理（RAM）行动计划。**除高交通流量、不合格道路材料和维护不善外，气候变化引起的异常天气事件（如极端高温、海平面上升引发洪水泛滥等）也会导致公路资产过早老化，使用寿命缩短。因此，不但在道路建设期间，而且在公路资产的有效寿命期间，整合气候适应措施都非常重要。在此背景下，CAREC 交通运输计划将制定气候适应型公路资产管理行动计划，将抵御气候变化的标准和应对气候变化的道路管理战略纳入其中，以提高 CAREC 成员国公路资产的耐久性和使用寿命。
- **国有公路养护企业。**该报告探讨了 CAREC 成员国国有企业在提供和交付道路养护服务方面的作用，以及国有企业相对于私营部门的优势和劣势。报告还将评估以国有企业为导向的道路养护战略在资源使用、成本和预算影响、道路网络绩效和整体效率等方面的表现。该报告正在编制中，预计将于 2025 年第三季度发布。

36. 道路安全。

- **道路安全工程培训。**2024 年第二季度还将针对巴基斯坦、哈萨克斯坦和格鲁吉亚组织道路安全工程培训课程。道路交通事故发生率高企且不断上升，使道路安全日益成为 CAREC 成员国关注的问题。为此，CAREC 计划采用“安全系统”方法：将更安全的道路基础设施、更安全的车辆和更安全的道路使用者结合起来。在此背景下，研讨会旨在提高对安全系统的认识，加强利益相关方管理道路安全问题的能力。培训课程将涵盖重要主题，包括道路设计和事故多发点计划的最佳做法、车速管理、交通事故调查与分析以及帮助改善道路使用者行为的措施。预计来自学术界和私营部门等各类团体的利益相关方，以及来自交通运输和基础设施部委/机构的代表和其他道路安全从业人员将参加培训课程。
- **CAREC 道路安全工程手册 7：为何及如何管理车速。**该手册指导如何有效管理车速，以实现增强道路安全和创建安全道路系统的更广泛目标。不安全和过高的驾驶速度是导致全球道路交通事故碰撞和事故数量居高不下且不断增加的一个因素。鉴于道路沿线风险较高和道路使用者（行人、摩托车和自行车）更容易受到伤害，CAREC 地区尤其面临更高风险。在此背景下，该手册针对 CAREC 成员国提出了具有成本效益的车速管理干预措施（通过道路设计和道路工程的改进、执法、车辆技术和教育等方式）。因此，该手册在干预、选择和实施等流程方面，为政策制定者和道路安全专业人员提供指导。该手册是 CAREC 道路安全工程手册系列的第七部分，将于 2024 年第三季度发布。

- **CAREC 成员国道路交通事故数据综述及基于网络的数据汇总表**我们将开发一种知识产品，评估每个 CAREC 成员国的道路交通事故数据管理实践，并制定指南和开发工具，改进交通事故数据管理。此外，该知识产品将寻找机会改进这些实践，为整个 CAREC 地区的统一数据管理奠定基础。此外，我们还将开发基于网络的数据汇总表。CAREC 交通事故地图与分析数据汇总表将支持道路安全专业人员对交通事故数据进行可视化，开展基本分析并生成标准报告，以显示关键问题和趋势。这将指导 CAREC 成员国道路安全组织和专业人员有效加强该地区的道路安全。该知识产品和数据汇总表正在编制中，将于 2024 年第四季度发布。
- **道路安全与气候变化的相互作用。**本研究探讨道路安全与气候变化之间的相互作用。解决与道路使用有关的温室气体排放和减少道路交通伤亡需要多部门联合行动，而这些行动可能相互影响。此外，随着公路交通运输脱碳这一优先事项得到加强，预计道路系统管理的各个方面都将考虑到其对未来温室气体排放的影响及其与脱碳途径的一致性。在量化气候与道路安全行动之间的相互作用（关于一个领域对另一个领域之成果的潜在影响）方面，已开展的工作极少。本报告将研究 CAREC 地区各国气候与道路安全行动之间的相互作用。此外，该报告将解决 CAREC 地区的三个基本问题：（1）气候对道路安全行动有哪些影响？（2）道路安全对气候行动有哪些影响？和（3）气候对道路使用中的伤亡有哪些影响？因此，本研究将探讨对 CAREC 成员国交通运输部门道路安全和脱碳的潜在政策影响。该报告正在编制中，将于 2024 年第四季度发布。

37. 铁路。

- **关于乌兹别克斯坦西北国际货运走廊和开通乌兹别克斯坦—土库曼巴希区段铁路班列服务的预可行性研究。**预计这些研究将于 2024 年 5 月完成。关于区段铁路班列服务，在 CAREC 铁路技术援助计划的支持下，我们已经开始讨论开通为期六个月的试点服务。
- **铁路工作组第八次会议。**铁路工作组（RWG）将举行第八次会议，通报 2023/2024 年期间技术援助实施工作计划的最新进展情况。会议将汇集来自 CAREC 发展中成员体的代表、部门专家和其他利益相关方，共同探讨技术援助研究的结果，决定新的技术援助活动，并确定下一个工作计划期的优先事项和潜在合作领域。该会议将于 5 月 22—24 日在阿塞拜疆巴库举行。
- **确定新的技术援助活动。**技术援助的目标是继续在关键领域为铁路管理提供实际支持，例如销售和市场营销、会计、轨道车辆融资、铁路走廊开发、港铁互联互通，以及交通运输、财务和企业规划流程的数字化。

38. 航空。

- **哈萨克斯坦国内机场关税研究：第 1 阶段（范围界定与初步评估）。**本研究将审查哈萨克斯坦目前的机场格局，以及该国的小型机场战略和国内关税政策，包括对该国小型机场当前存在的问题进行盘点。本研究还将确定改善小型机场管理和融资方式的方案，包括为支持整体发展而可能对国内关税政策和小型机场战略进行的调整。通过研究哈萨克斯坦小型机场发展的机遇和阻碍，其他国家（特别国内业务规模庞大的国家）可从哈萨克斯坦的经验中吸取教训和有益见解。

附录 1：成果指标（按支柱）

交通运输及物流便利化边境口岸、清关、出入境手续和跨境物流的效率有所提高。				
平均速度（按走廊），延误速度（SWD，公里/小时）	走廊	2021 年	2022 年	变化
	总体	18.9	20.1	(1.7)
	1	20.7	19.2	(6.9)
	2	26.3	19.9	+1.9
	3	21.7	24.7	+0.9
	4	13.7	22.4	(2.7)
	5	10.6	12.5	+2.0
	6	20.7	21.6	+0.4
边境口岸清关时间（按走廊、国家和边境口岸，小时）	走廊	2021 年	2022 年	变化
	总体	24.0	21.9	+5.1
	1	51.2	42.1	+23.7
	2	11.7	43.1	(10.8)
	3	5.0	3.1	(1.8)
	4	25.7	11.4	+17.7
	5	25.2	18.0	(15.0)
	6	11.8	9.6	(2.2)
边境口岸清关成本（按走廊、国家和边境口岸，美元）	走廊	2021 年	2022 年	变化
	总体	323	216	+121
	1	1083	643	+660
	2	103	117	(13)
	3	79	74	(12)
	4	85	62	(12)
	5	279	226	(20)
	6	123	108	(13)
物流感知指数（LPI）	国家	2018 年	2023 年	变化
	阿富汗*	1.95 [160]	1.9 [139]	(0.19)
	阿塞拜疆	-	-	
	中华人民共和国	3.61 [26]	3.7 [19]	(0.06)
	格鲁吉亚	2.44 [119]	2.7 [79]	+0.09
	哈萨克斯坦	2.81 [71]	2.7 [79]	+0.06
	吉尔吉斯斯坦	2.55 [108]	2.3 [123]	+0.39
	蒙古国	2.37 [130]	2.5 [97]	(0.13)
	巴基斯坦	2.42 [122]	-	(0.50)
	塔吉克斯坦	2.34 [134]	2.5 [97]	+0.28
	土库曼斯坦	2.41 [126]	-	+0.20
	乌兹别克斯坦	2.58 [99]	2.6[88]	+0.17

道路和公路资产管理：CAREC 公路资产管理成熟度模型有所完善*				
平均无延误交通速度 (SWOD, 公里/小时)	走廊	2021 年	2022 年	变化
	总体	41.6	42.0	(1.4)
	1	63.5	64.4	(6.0)
	2	49.7	48.3	+3.1
	3	39.4	39.6	(1.8)
	4	36.0	52.9	+2.2
	5	27.5	25.6	(1.0)
	6	39.6	36.9	(1.0)
对公路质量的感知有所改善 (世界经济论坛全球竞争力指数)	国家	2018 年	2019 年	变化
	阿富汗*	-	-	-
	阿塞拜疆	4.78 [34]	5.16 [27]	+0.38
	中华人民共和国	4.58 [42]	4.58 [45]	0.00
	格鲁吉亚	3.79 [80]	3.79 [81]	0.00
	哈萨克斯坦	3.23 [106]	3.59 [93]	+0.36
	吉尔吉斯斯坦	2.81 [118]	3.05 [113]	+0.24
	蒙古国	3.14 [110]	3.08 [112]	(0.06)
	巴基斯坦	3.94 [69]	4.04 [67]	+0.09
	塔吉克斯坦	4.53 [44]	4.49 [50]	(0.04)
	土库曼斯坦	-	-	-
	乌兹别克斯坦	-	-	-
铁路：铁路服务水平和运行效率有所提高				
走廊绩效测量和监测中的平均商业速度 (SWD, 公里/小时)	走廊	2021 年	2022 年	变化
	总体	12.1	11.9	(4.7)
	1	14.6	13.1	(5.7)
	2	15.2	5.3	+9.8
	3	13.4	14.5	(4.1)
	4	7.5	6.9	(6.0)
	5	-	-	-
	6	13.3	13.3	(0.1)
走廊绩效测量和监测中的平均商业速度 (SWOD, 公里/小时)	走廊	2021 年	2022 年	变化
	总体	38.0	53.9	(4.2)
	1	56.2	62.2	(11.1)
	2	15.5	78.7	+7.6
	3	14.9	17.1	(4.7)
	4	14.8	16.0	(3.6)
	5	-	-	-
	6	24.6	24.7	+0.2
	国家	2016—2017 年	2017—2018 年	变化

对铁路质量的感知有所改善（关于铁路的世界经济论坛全球竞争力指数）	阿富汗*	-	-	-
	阿塞拜疆	4.15 [29]	4.69 [20]	+0.54
	中华人民共和国	5.07 [14]	4.80 [17]	(0.27)
	格鲁吉亚	3.85 [38]	3.84 [39]	(0.02)
	哈萨克斯坦	4.26 [26]	4.14 [32]	(0.12)
	吉尔吉斯斯坦	2.37 [81]	2.45 [76]	+0.08
	蒙古国	2.73 [69]	2.80 [69]	+0.07
	巴基斯坦	3.08 [53]	3.33 [52]	+0.26
	塔吉克斯坦	3.74 [41]	3.74 [41]	0.00
	土库曼斯坦	-	-	-
	乌兹别克斯坦	-	-	-

* 自 2021 年 8 月 15 日起，亚行暂停对阿富汗的援助。

附录 2: 从 2024 年第二季度起的交通运输部门活动

支柱	类型	活动	时间框架
跨境运输和物流	知识产品	红海危机报告	2024 年第二季度
道路和公路资产管理	知识产品	公路部门关键绩效指标 (KPI)	2025 年第三季度
		公路资产管理系统 (RAMS) 行动计划	2025 年第二季度
		气候适应型公路资产管理 (RAM) 行动计划	待确定
		国有公路养护企业	2025 年第三季度
道路安全管理	活动	道路安全工程培训: 哈萨克斯坦	2024 年第二季度
		道路安全工程培训: 格鲁吉亚	2024 年第二季度
	知识产品	CAREC 道路安全工程手册 7: 为何及如何管理车速	2024 年第三季度
		CAREC 成员国道路交通事故数据综述及基于网络的数据汇总表	2024 年第四季度
		道路安全与气候变化的相互作用	2024 年第四季度
铁路	活动	铁路工作组第八次会议	2024 年第二季度
航空	知识产品	CAREC 地区的低成本承运人机会、航空运输自由化与疫后复苏 (作为亚行出版物)	2024 年第二季度
		哈萨克斯坦国内机场关税研究	2024 年第三季度
交通运输整体	活动	CAREC 运输部门协调委员会 (TSCC) 第二十一次会议	2024 年第二季度
	知识产品	2024 年中亚区域经济合作交通运输部门实施进度报告	2024 年第二季度
	其他	CAREC 交通运输网页更新 (国别亮点和伙伴关系)	2024 年第三季度



CAREC能源部门 进展报告和工作计划

2023年7月—2024年6月

参考文件
高级官员会议
中亚区域经济合作机制
2024年5月30日—31日

缩略语表

CAREC	中亚区域经济合作机制
CAREM	中亚区域电力市场
CASA	中亚南亚
CATCA	中亚输电合作协会
CDC	中央调度中心
EIF	能源投资论坛
ESCC	能源部门协调委员会
SOM	高级官员会议
TA	技术援助
TAP	土库曼斯坦-阿富汗-巴基斯坦
TAPI	土库曼斯坦-阿富汗-巴基斯坦-印度
TUTAP	土库曼斯坦-乌兹别克斯坦-塔吉克斯坦-阿富汗-巴基斯坦

I. 执行摘要

1. 中亚区域经济合作机制（CAREC）能源计划继续推进其在《CAREC 2030 能源战略》框架下的战略目标，有效地应对不断变化的区域环境。在过去的一年中，通过一系列关键性活动和举措，该计划已明确致力于促进互联互通、扩大投资规模、并促进可持续发展。

2023 年的亮点：

2. 2023 年 11 月，第六届能源投资论坛（EIF）在第比利斯举行，有来自 CAREC 地区国家政府、发展伙伴、研究机构和私营部门的 170 余人参加。该论坛是建立工作联络和关系的重要平台，对地区能源项目取得长期成效至关重要。虽然在加强合作关系方面取得了长足进步，但 EIF 也强调了加强私营部门参与的必要性，以及需要更加明确地关注具体项目，以提升影响力。

2024 年的举措和进展：

3. 今年年初，能源部门协调委员会（ESCC）第 34 次会议于 2024 年 4 月线上召开。会议评估了“2023-2025 年 CAREC 能源工作计划”的进展情况。会议重申，该项目致力于制定以行动为导向、以会议为基础的工作计划，充分利用此前已交付的知识产品，并与 CAREC 的战略目标保持一致。会议的讨论还强调了与发展伙伴和成员国政府之间相互协调的重要性。

4. 展望未来，CAREC 能源部门为 2024 年组织了一系列重要活动，其中包括 CAREC 政府能源代表团将于 6 月访问奥斯陆和哥本哈根，旨在增进先进能源系统相关的知识和实际深入了解。9 月，计划在塔什干举办输电和互联互通研讨会，探讨对区域能源一体化至关重要的技术和监管问题。此外，一个拟定的基础设施投资论坛计划于第四季度举办，论坛将整合 CAREC 交通和水利部门的努力，展示区域基础设施发展的整体综合方案。

结论：

5. 随着我们不断向前迈进，CAREC 能源部门将继续致力于推动中亚地区的能源议程，并将重点明确放在可持续的、有韧性的能源系统上。所有利益相关方的持续参与，特别是私营部门的参与，对于实现《2030 能源战略》中设定的宏伟目标至关重要。这些共同努力将确保 CAREC 不仅能实现、而且将超越其能源部门的目标，为本地区的整体繁荣和稳定做出贡献。

II. 主要进展和成果

A. 部门实施

6. 能源部门的长期目标，作为 CAREC 2030 年战略框架的一部分，得到了确认并将纳入 CAREC 2030 计划成果框架（见表 1）。

7. 能源部门的总体目标是，在 2030 年前提升区域能源安全、并加强绿色能源的部署。为此，几个旗舰跨境电力互联项目（TUTAP、TAP 和 CASA-1000）¹以及天然气互联项目（TAPI）²已经到位，以促进区域能源贸易、提升本地区的整体能源安全³。

表 1: CAREC 2030 计划成果框架——能源部门的进展 (2021-2025 年)

到 2030 年的部门成果和产出	指标	2017 年基线	进展				
			2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
产出 1: 通过实施 TUTAP、TAP 和 CASA-1000 电力互联项目以及 TAPI 天然气管道项目，区域能源贸易增加	TUTAP、TAP 和 CASA-1000 电力互联项目以及 TAPI 天然气管道项目投入运营	无项目运营	TUTAP 项目部分投入运营	TUTAP 等项目的进展受到阿富汗局势的影响**	TUTAP 等项目的进展受到阿富汗局势的影响**	TUTAP 等项目的进展受到阿富汗局势的影响**	TUTAP 等项目的进展受到阿富汗局势的影响**
产出 2: 开发绿色能源项目融资工具，提高消费者的能效意识	为 CAREC 新绿色能源提供资金的捐助者/发展伙伴的数量	没有捐助者/发展伙伴为新的 CAREC 绿色能源联盟提供资金	没有捐助者/发展伙伴向能源联盟提供资金	没有捐助者/发展伙伴向能源联盟提供资金	3 个捐助者/发展伙伴表示支持绿色能源联盟	概念说明已发布，正在审查中	概念说明已发布，正在审查中

DP = 发展伙伴

** 由于亚行从 2021 年 8 月 15 日起暂停对阿富汗的援助，地区互联项目的进展受到影响。

B. 重点领域的实施进展情况

8. 于 2019 年 11 月 14 日在塔什干举行的 CAREC 部长级会议上通过的《CAREC 2030 能源战略》⁴仍然是所有 CAREC 能源活动的关键性指导文件。该战略以“共同的边界；共同的解决方案；共同的能源未来”为总体原则，目标是到 2030 年在 CAREC 地区建立一个可靠、有韧性、可持续且改革焕新的能源市场。

9. 为实现《CAREC 2030 能源战略》的目标，确定了以下三大战略支柱：

- 战略支柱 1：通过区域互联加强能源安全
- 战略支柱 2：通市场化的改革扩大投资规模
- 战略支柱 3：通过区域能源系统绿色转型增强可持续性

10. 为支持上述重点领域，以下三个跨领域主题也是构成《CAREC 2030 能源战略》的重要组成部分：

- 跨领域主题 1：积累知识和建立伙伴关系
- 跨领域主题 2：在整个能源价值链中吸引私营部门投资
- 跨领域主题 3：在能源领域为女性赋权

¹ CASA = 中亚-南亚，TAP = 土库曼斯坦-阿富汗-巴基斯坦，TAPI = 土库曼斯坦-阿富汗-巴基斯坦-印度，TUTAP = 土库曼斯坦-乌兹别克斯坦-塔吉克斯坦-阿富汗-巴基斯坦。

² TAPI = 土库曼斯坦-阿富汗-巴基斯坦-印度

³ 亚行自 2021 年 8 月 15 日起暂停对阿富汗的援助。这影响了本报告所述期间区域互联项目的进展。

⁴ 亚洲开发银行（ADB），《CAREC 2030 能源战略》，马尼拉。

11.在所有战略支柱和跨领域主题框架下，作为 CAREC 能源 2030 工作计划的一部分，商定了一份可交付成果清单。下表列出了 2020 年至 2030 年期间要实施的所有行动以及迄今为止取得的进展。

表 2：按重点领域分列的能源部门进展情况（2023/2024 年）

 战略支柱 1：改善能源			
40%			
行动	描述	绩效指标	进展
实现 TUTAP、TAP 和 CASA-1000 电力互联项目	CAREC 地区连接中亚和南亚的旗舰输电线路项目，正处于不同的实施阶段，项目将在战略期内投入运营。	TUTAP, TAP, 和 CASA-1000 项目实现运营	进行中，但因阿富汗问题而推迟
推进 TAPI 天然气管道项目	关于 TAPI 天然气管道有哪些可能的实现模式，目前正在进行的相关磋商需要加速	关于实施 TAPI 项目的对话得到加强	进行中，但因阿富汗问题而推迟
促进区域输电系统运营商 (TSOs) 之间的合作	日益增长的电力和天然气互联需要加强各 TSO 之间的合作。这将有助于建立一个相应的平台，用于区域电网发展规划、确定共同感兴趣的项目、以及信息共享。	中亚输电合作协会 (CATCA) 概念制定	已完成 (2022 年 4 月) https://carecenergy.org/foundation-laid-for-new-regional-transmission-body-catca/
确定新的跨境基础设施项目	应确定新的跨境天然气和电力连接，以加强本地区的能源安全。	确定新的区域天然气和/或电力互联	进行中
 战略支柱 2：通市场化的改革扩大投资规模			
80%			
行动	描述	绩效指标	进展
开展能源市场分拆模式和自由化能力建设	这项活动将支持决策者在着手进行分拆和市场自由化改革时，做出明智的决定。	建立《CAREC 能源改革图集》（包括接入实用手册和研究材料数据库）。	已完成 (2022 年 4 月) https://atlas.carecenergy.org/ https://atlas.carecenergy.org/home-utk/
就资费制定原则和资费改革方法提供建议	网络公司的财务健康对于确保高质量的服务至关重要。这项活动将阐明资费设计方案和实施渐进式资费改革的方法。	出版《资费原则和改革方案手册》 举办能力建设研讨会	已完成 (2022 年 4 月) https://atlas.carecenergy.org/home-trf/

为弱势能源消费者制定社会保护措施方案	这项活动将有助于制定与资费改革相配套的社会保护措施方案，并将包括制定“弱势消费者”的定义，以帮助决策者确定适当的目标群体。	《CAREC 社会保护和能源部门改革指南》发布	已完成（2022年4月） https://atlas.carecenergy.org/home-vct/
分享部门改革执法方面的国际最佳实践	部门改革需要调整现有的能源法律、并制定新的法律。这项活动旨在讨论相关部门法规和执法方法的成功范例。	举办能力建设研讨会	即将于2024年6月前往奥斯陆和哥本哈根的能源代表团，将讨论部门改革和经验教训等议题



战略支柱 3：通过区域能源系统绿色转型增强可持续性

70%

行动	描述	绩效指标	进展
建立联合平台，为减排项目调动资金源	为实现减排项目，应建立一个专门平台，以确定和保障重点项目的资金。	CAREC 绿色能源联盟成立	进行中 CAREC 绿色能源联盟的作用、结构和职能的概念界定已于2022年4月获得ESCC批准，并于2022年11月发布。目前正在审查中。
确定合适的能效措施并跟踪进度	能源效率是减排的有力工具。这项活动的目的是通过实施能效措施，传播实用技能，建立区域基准工具进行进度比较，奖励表现优异者。	举办“CAREC 能源效率周”活动 制定区域能源效率记分卡 举办能力建设研讨会	计划在“2023-25年工作计划”中举办能源效率研讨会。
提高公众对能源效率的认识	这项活动将提高公众对能源效率的认识，并使消费者在使用能源时更有节能意识。	编制《CAREC 消费者节能宣传单》 制作能源效率广播或电视广告	已完成（2021年6月） https://carecenergy.org/carec-first-region-wide-energy-efficiency-campaign/ 已完成（2021年6月） https://carecenergy.org/carec-first-region-wide-energy-efficiency-campaign/

		出版提高消费者节能意识的活动组织手册	已取消，将重点关注主要利益相关者和决策者，而不是普通公众。
支持可再生能源的开发和能源结构的多元化	该活动旨在通过就必要的先决条件提供实用指导，支持 CAREC 成员国在其能源结构中增加可再生能源。	举办关于各种可再生能源激励机制利弊的研讨会	审核中
		制定针对可再生能源的间歇性的应对机制	已完成（2020年8月） https://carecenergy.org/carec-finds-cooperation-on-renewable-energy-to-save-millions-of-dollars/
		编制可再生能源并网的立法要求手册	已完成（2020年8月） https://carecenergy.org/carec-finds-cooperation-on-renewable-energy-to-save-millions-of-dollars/
		讨论天然气作为过渡燃料的作用	审核中



战略支柱 3: 通过区域能源系统绿色转型增强可持续性(从 2023 年的 50%提高到 2024 年的 55%)

55%

行动	描述	绩效指标	进展
编写《CAREC 能源展望和投资报告》	该活动旨在为投资者和其他利益方提供可靠的区域数据，以做出投资和政策决策。	发布《CAREC 能源展望和投资报告》	已完成 (2022 年 5 月) 《展望》已于 2022 年 4 月获得 ESCC 批准，并于 2022 年 12 月发布
建立相关伙伴关系，支持实施三大战略支柱	三个战略支柱均包括能力建设、机构建设和培训项目，这些举措应与经验丰富的伙伴组织合作实施。	与战略所涵盖领域的全球卓越中心建立伙伴关系	进行中 联合国欧洲经济委员会(UNECE)、联合国开发计划署(UNDP)、能源理事会(Energy Charter)、能源监管机构区域协会(ERRA) 和 欧亚发展基金(EFSD)

			是 2020-2022 年期间加入 ESCC 活动的一些新组织。
	CAREC 计划应促进下一代能源专业人员的跨区域沟通交流和技能开发，使目标群体自然形成区域合作意识。	建立“CAREC 青年能源领袖倡议”	搁置

 **跨领域主题 2: 在整个能源价值链中吸引私营部门投资(从 2022 年的 50% 提高到 2024 年的 70%)**



行动	描述	绩效指标	进展
制定区域投资战略	应制定区域投资战略，其中包含改善 CAREC 地区私营投资条件的建议。	制定《CAREC 能源投资战略》	即将进行
举办年度 CAREC 能源投资论坛	年度“能源投资论坛”要继续吸引投资者投资本地区，并为 B2B 会谈提供专用空间。	每年举办 CAREC 能源投资论坛	已完成 第六届 CAREC 能源投资论坛于 2023 年 11 月在第比利斯举行
为投资者提供实际支持，以强化其在本地区的业务运营	这项活动将为在本地区经营的私营投资者创造更好的有利条件。	成立 CAREC 商业咨询委员会，确定私营投资者的需求	即将进行

 **跨领域主题 3: 在能源领域为女性赋(从 2021 年的 10% 提高到 2022 年的 60%)**



行动	描述	绩效指标	进展
建立 CAREC 女性参与能源项目	这项活动将为 CAREC 地区女性提供必要工具，促进其职业发展，建立区域网络，使其在区域能源部门的参与更具识别度。	举办女性能源峰会 设立能源行业女性的借调计划 推动能源领域女性教育奖学金计划	已完成 (2022 年 3 月) https://women-energy-summit.org/ 搁置 与性别相关的倡议现在通过 CAREC 性别平等支柱予以推进

C. 举行的大会和会议

12.2023年11月28-29日，第六届 CAREC 能源投资论坛在格鲁吉亚第比利斯举行。本次活动吸引了约 200 名与会者，其中包括 170 名线下现场参会者。论坛共举行了超过 27 场单独会议，包括国家陈述环节。2024 年 4 月 4 日，能源部门协调委员会会议以线上方式成功举行。所有 CAREC 成员国（除阿富汗外）均参加了此次会议。

III. 挑战与关键问题

13.随着新冠疫情限制的全面解除，与会议和规划相关的挑战和关键问题已大幅度减少，但一些障碍依然存在。虽然安排面对面会议的便利性已显著提高，但是从以线上参与为主过渡回面对面互动，带来了新的动态变化，需要谨慎对待：

- **后勤工作的复杂性：**随着面对面会议的恢复，后勤安排也变得更加复杂，举办大型团体活动需要考虑到，现在大家已经习惯线上参会了。
- **混合参与的需求：**平衡线下会议的优势和线上介入的包容性至关重要，因为成员和合作伙伴现在都希望在无法亲自参会的情况下，可以灵活地远程参与。
- **资源分配：**一方面要维护高质量的线上平台，另一方面要管理增加的线下活动成本，如何在两者之间有效分配资源，已经成为一个日益受到关注的问题。

14.尽管存在这些挑战，向传统会议形式回归也继续带来巨大优势：

- **增加个人互动：**面对面的会议可加强关系建设，促进更有活力的交流，这对于有效的协作与磋商至关重要。
- **参与度提升：**与虚拟环境相比，面对面聚会的讨论和决策通常更加专注，受干扰分心的情况也更少。
- **多样化的参与：**恢复线下会议并没有减少与会者的数量，相反，它充实了 CAREC 成员和发展伙伴之间的互动质量，其中许多人是第一次参加线下会议。

15.这些变化标志着 CAREC 能源计划进入了一个新的适应阶段，将继续根据不断变化的全球形势进行发展，坚持以强有力的、积极参与的式方法去应对区域能源挑战。

IV. 下一期工作计划

16.《CAREC 2030 能源战略》按两年期工作计划顺序实施。因此，到 2030 年将有共计五个工作计划来实现该战略的目标。第一个工作计划（2020-2022 年）的交付成果已于 2022 年底完成。2023 年 5 月 16 日召开的能源部门协调委员会（ESCC）会议商定了 2023-2025 年期间的新工作计划。2023-2025 年期间将开展的活动，将与《CAREC 2030 能源战略》工作计划保持一致，主要侧重于线下会议和活动。其中包括未来 12-18 个月内要举行的以下活动：

- a) 2023 年第四季度，能源投资论坛 – 已完成
- b) 区域输电和电网基础设施研讨会 – 计划于 2024 年 9 月 25-26 日举行
- c) CAREC 地区能源效率研讨会 – 可能在 2025 年第一季度举办

d) 北欧地区考察 – 计划于 2024 年 6 月 17-21 日进行

V. CAREC 第 23 次部长级会议的可交付成果

17. 以下清单列出了(1)在本报告所涉报告期内完成的可交付成果；以及(2)预计在 2024 年部长级会议之前完成的可交付成果：

表 1：2024 部长级会议可交付成果清单

可交付成果	完成	NFP/MC 行动
安排第六届 CAREC 能源论坛工作	2023 年第四季度	供参考