



高级官员会议

2022年6月13-14日

# 中亚区域经济合作2030： 基础设施和经济互 通

中亚区域经济合作（CAREC）机制



# **CAREC能源领域**

## **进展报告和工作计划**

**2022年7月-2023年6月**

参考文件  
高级官员会议  
中亚区域经济合作计划  
2023年6月13-14日

## 首字母缩略词列表

CAREC	中亚区域经济合作计划
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

## 目录

一	执行提要.....	4
二	主要进展和结果 .....	4
A.	部门实施 .....	5
B.	优先领域的实施进展	66

## 表格列表

表 1:	CAREC2030 年项目结果框架——能源领域的进展（2021-2022 年） .....	5
表 2:	按优先领域划分的能源部门进展情况（2022/2023） .....	6
表 3:	2022 年部长级会议的成果清单 .....	12

## I. 执行摘要

“CAREC 能源计划”在执行《CAREC 2030 年能源战略》的过程中持续取得进展。尽管在 2022 年大部分时间里，新冠疫情限制了现场会议和活动的机会，但 CAREC 能源部门协调委员会（ESCC）通过线上会议持续保持高度协作精神。在《CAREC 2030 年能源战略》第一阶段的成功基础上，“CAREC 能源计划”巩固了其雄心勃勃、注重结果和令人瞩目的地位。随着疫情出行限制的逐渐放开，项目将继续举办一系列活动，重点关注该地区的互联互通、能源安全、能源效率和能源投资。

**继续实施关键举措：**2020-2022 年工作计划中的举措包括：

1. 中亚输电合作协会（CATCA）的概念设计
2. 创建 CAREC 绿色能源联盟概念
3. 发布《CAREC 2030 年能源展望》
4. 启动《CAREC 能源改革图集》
5. 实现“CAREC 地区女性参与能源计划”

这些报告和概念研究现在构成了 CAREC 能源知识库的主干，使项目能够利用现有知识，实施有意义的项目和行动。

**发布《CAREC 2030 年能源展望》：**2022 年 ESCC 会议上，CAREC 全体成员和发展伙伴通过了《CAREC 2030 年能源展望》，报告在 2022 年 12 月正式发布。这份重要文件概述了该地区的能源格局，旨在吸引必要的投资，实现《2030 年能源战略》的宏伟目标。

**ESCC 会议和 2023-2025 年新工作计划：**能源部门协调委员会（ESCC）于 2023 年 5 月 16 日举行了富有成效的会议。会议商定了 2023-2025 年的最新工作计划，这标志着能源部门协调委员会（ESCC）实施《CAREC 2030 年能源战略》进入了下一个阶段。

总之，“CAREC 能源计划”为实现其战略目标在不断地努力着。《CAREC 2033 年能源展望》的出版和“2023-2025 年新工作计划”的商定是本报告期内取得的显著成就，“计划”推动区域实现可持续、有韧性的未来能源中所发挥的作用得到进一步巩固。随着新冠疫情结束，“计划”将在明年重新启动线下会议，通过面对面会议、研讨会和讲习班来加强区域内的合作。

## II. 主要进展和结果

## A. 部门实施

“CAREC 计划 2030 年战略框架”确定了能源部门的长期目标，并将其纳入“CAREC 2030 年计划结果框架”（见表 1）。

能源领域的总体目标是到 2030 年实现改善区域能源安全，加强绿色能源的部署。为此，建立了若干旗舰性的跨境电力互联项目（TUTAP、TAP 和 CASA-1000）以及天然气互联项目<sup>1</sup>（TAPI）<sup>2</sup>，以促进区域能源贸易并改善该地区的整体能源安全。<sup>3</sup>

表 1: CAREC2030 计划结果框架——能源领域的进展（2021-2022 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
加强区域能源安全，在 CAREC 国家能源部门部署绿色能源	CAREC 国家的可再生能源百分比	CAREC 国家可再生能源占比<1%	CAREC 国家可再生能源占比 6%	CAREC 国家可再生能源*占比 6%	CAREC 国家的可再生能源*占比 6%	数据将于 2023 年底可用
<b>产出 1:</b> 通过实施 TUTAP、TAP 和 CASA-1000 电力互连项目和 TAPI 天然气管道项目增加区域能源贸易	TUTAP、TAP、CASA-1000 电力互联项目和 TAPI 天然气管道项目投入运营	无项目运作	TUTAP 项目部分投入运行	TUTAP 等项目进展受到阿富汗局势影响**	TUTAP 等项目进展受到阿富汗局势影响**	TUTAP 等项目进展受到阿富汗局势影响**
<b>输出 2:</b> 开发绿色能源项目的融资工具，加强消费者对能效的认识	为新的 CAREC 绿色能源提供资金	为新建的 CAREC 绿色能源联盟提供资金的	为新建的 CAREC 绿色能源联盟提供资	为新建的 CAREC 绿色能源联盟提供	3 个组织表示支持 CAREC	已发布概念说明，

<sup>1</sup>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。

<sup>2</sup> TAPI = 土库曼斯坦-阿富汗-巴基斯坦-印度

<sup>3</sup> 亚行自 2021 年 8 月 15 日起暂停对阿富汗的援助。（亚行于 2021 年 11 月 10 日发布的阿富汗声明：<https://www.adb.org/news/adb-statement-afghanistan>）。这影响了本报告所涉报告期内区域互联互通项目的进展。

	的捐助组织数量	捐助组织数量为 0	金的捐助组织数量为 0	资金的捐助组织数量为 0	绿色能源联盟***	正在审查中。
--	---------	-----------	-------------	--------------	-----------	--------

\* 可变可再生能源（太阳能光伏和风能）的份额——来源：国际可再生能源机构（IRENA）（2022 年），2022 年可再生能源容量统计。国际可再生能源署（IRENA），阿布扎比

\*\* 区域互连项目的进展受到影响，因为亚行自 2021 年 8 月 15 日起暂停对阿富汗的援助。亚行于 2021 年 11 月 10 日发布的《阿富汗声明》：<https://www.adb.org/news/adb-statement-afghanistan>

\*\*\* 欧洲复兴开发银行（EBRD）、伊斯兰开发银行（IsDB）和联合国欧洲经济委员会（UNECE）（在 2022 年 4 月第 32 届 ESCC 会议上所表述）

D CAREC 发起首个区域性能源效率运动：<https://carecenergy.org/carec-first-region-wide-energy-efficiency-campaign/>

## B. 重点领域的实施进展

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 年能源战略》仍然是 CAREC 所有能源活动的重要指导文件。<sup>4</sup>它基于“共同边界，共同方案，共同的能源未来”的总体原则，旨在到 2030 年在 CAREC 地区实现可靠、有弹性、可持续和改革完善的能源市场。

为实现《CAREC2030 年能源战略》的目标，确定了以下三个战略支柱：

- 战略支柱 1：通过区域互联改善能源安全
- 战略支柱 2：通过市场化改革扩大投资
- 战略支柱 3：通过绿色区域能源系统加强可持续性

为了支持上述重点领域，以下跨领域主题也被设定为《CAREC 2030 年能源战略》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：赋予女性能源权力

在所有战略支柱和交叉主题下，作为 CAREC 能源 2030 工作计划的一部分，达成了一份可交付成果清单。下表显示了 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：能源部门进展（按重点领域划分）（2022/2023）

<sup>4</sup> 亚洲开发银行（ADB）。[CAREC Energy Strategy 2030](#)。马尼拉。



## 战略支柱 1：能源改善

40%

行动	描述	绩效指标	进展
实现 TUTAP , TAP、CASA-1000 电力互联项目	CAREC 地区连接中、南亚的旗舰输电线路项目目前正处于不同的实施阶段，项目将在战略期内投入运营。	运行中的 TUTAP、TAP 和 CASA-1000 项目	正在进行中，但由于阿富汗问题而推迟
推进 TAPI 天然气管道项目	正在进行对 TAPI 天然气管道实施的可能模式的谈判，要加快谈判速度。	加强关于实施 TAPI 项目的对话	正在进行中，但由于阿富汗问题而推迟
促进区域输电系统运营商 (TSO) 之间的合作	日益增长的电力和天然气互连需要 TSO 之间加强合作。本次活动将促进建立一个平台，用于区域网络发展规划、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) <a href="https://carecenergy.org/foundation-laid-for-new-regional-transmission-body-catca/">https://carecenergy.org/foundation-laid-for-new-regional-transmission-body-catca/</a>
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，以加强地区能源安全。	确定新的区域天然气和/或电力互连	进行中



## 战略支柱 2：通过市场化改革扩大投资

80%

行动	描述	绩效指标	进展
为分拆模型和能源市场自由化进行能力建设	这项活动将支持政策制定者在着手分拆和市场自由化改革时做出明智的决定。	建立了《CAREC 能源改革图集》(包含实用手册和数据库以及研究材料)	已完成 (2022 年 4 月) <a href="https://atlas.carecenergy.org/">https://atlas.carecenergy.org/</a> <a href="https://atlas.carecenergy.org/home-utk/">https://atlas.carecenergy.org/home-utk/</a>
就关税制定原则和引入关税改革的方法提出建议	网络公司的财务状况对于确保高质量服务至关重要。这项活动将阐明关税设计方案和实施渐进式关税改革的方法。	出版了《关税原则和改革方案手册》 举办能力建设讲习班	已完成 (2022 年 4 月) <a href="https://atlas.carecenergy.org/home-trf/">https://atlas.carecenergy.org/home-trf/</a>

为弱势能源消费者制定社会保护措施方案	这项活动应有助于制定伴随关税改革的社会保护措施选项，包括如何界定“弱势消费者”，以帮助政策制定者确定适当的目标群体。	发布了《CAREC 社会保护和能源部门改革指南》	已完成 (2022 年 4 月) <a href="https://atlas.carecenergy.org/home-vct/">https://atlas.carecenergy.org/home-vct/</a>
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并制定新的法律。这项活动旨在讨论有关部门法规和执法方法的成功案例。	举办了能力建设讲习班	即将开始



### 战略支柱 3: 通过绿化区域能源系统, 加强可持续性

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来源	为实施减排项目, 应建立专用平台, 确定和确保优先项目的融资。	成立 CAREC 绿色能源联盟	进行中 “CAREC 绿色能源联盟”的作用、结构和运作的概念界定已于 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, 奖励高绩效者。	举办了“CAREC 能源效率周”活动  制定区域能源效率记分卡  举办能力建设讲习班	2023-25 年工作计划中计划召开能效研讨会。
提高公众对能源效率的认识	该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。	准备了《CAREC 消费者节能宣传单》	已完成 (2021 年 6 月) <a href="https://carecenergy.org/carec-first-region-wide-energy-efficiency-campaign/">https://carecenergy.org/carec-first-region-wide-energy-efficiency-campaign/</a>

		能效广播电视广告制作完成	<p>已完成 ( 2021 年 6 月 )</p> <p><a href="https://carecenergy.org/carec-first-region-wide-energy-efficiency-campaign/">https://carecenergy.org/carec-first-region-wide-energy-efficiency-campaign/</a></p> <p>已取消，应关注主要利益相关者和决策者而不是公众。</p>
支持可再生能源发展和能源结构多元化	该活动旨在通过提供必要先决条件的实用指导，支持 CAREC 成员将在其能源结构中添加可再生能源。	<p>举办了研讨会，讨论各种可再生能源激励机制的利弊</p> <p>制定了针对可再生能源的间歇性的应对机制</p> <p>编制可再生能源并网的立法要求手册</p> <p>讨论了天然气作为过渡燃料的作用</p>	<p>审核中</p> <p>已完成 ( 2020 年 8 月 )</p> <p><a href="https://carecenergy.org/carec-finds-cooperation-on-renewable-energy-to-save-millions-of-dollars/">https://carecenergy.org/carec-finds-cooperation-on-renewable-energy-to-save-millions-of-dollars/</a></p> <p>已完成 ( 2020 年 8 月 )</p> <p><a href="https://carecenergy.org/carec-finds-cooperation-on-renewable-energy-to-save-millions-of-dollars/">https://carecenergy.org/carec-finds-cooperation-on-renewable-energy-to-save-millions-of-dollars/</a></p> <p>审核中</p>



**战略支柱 3：通过绿化区域能源系统，加强可持续性** (从 2021 年的 5% 提高到 2022 年的 50%)

50%

行动	描述	性能指标	进步
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) ESCC 于 2022 年 4 月批准了《展望》，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 UNECE、UNDP、Energy Charter、ERRA 和 EFSD 是 2020-2022 年间加入 ESCC 活动的一些新组织 <a href="https://carecenergy.org/partners/">https://carecenergy.org/partners/</a>
	CAREC 计划应促进下一代能源专业人员的跨区域网络建设和技能发展，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 2021 年的 0% 进展到 2022 年的 50%)**

50%

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。	每年举办一次“CAREC 能源投资论坛”	已完成 (2021 年 12 月) <a href="https://carec-eif.org/">https://carec-eif.org/</a>

			下一次能源投资论坛 (EIF) 暂定于2022年第四季度
为投资者提供实际支持，以加强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	即将开始



### 跨领域主题 3: 增强女性在能源领域的能力

(从2021年的10%提升至2022年的60%)

60%

行动	描述	绩效指标	进展
建立“CAREC 妇女参与能源项目”	这项活动将为 CAREC 地区妇女提供必要工具，促进其职业发展，建立区域网络，使其在地区能源领域的参与更具识别度。	举办“能源中的女性”峰会	已完成 (2022 年 3 月) <a href="https://women-energy-summit.org/">https://women-energy-summit.org/</a>
		设立“能源行业女性的借调计划”	即将开始
		推动“能源领域女性教育奖学金计划”	即将开始

### C. 举行的大会和会议。

在报告期内没有组织任何会议或讲习班。2023 年 5 月 16 日，“能源部门协调委员会”会议在线成功召开。除阿富汗外，所有成员国都参加了会议。

### III. 挑战与关键问题

本报告期间的主要挑战是全球新冠疫情的持续影响，使线下会议规划面临更大挑战。即便如此，我们还是成功组织了会议（以虚拟形式）。虽然无法组织线下会议，但是线上会议也能够带来积极影响：

- 与线下会议形式相比，不设定参会人数限制，因此更多的 CAREC 成员能够参会，大家的参与度更加积极
- 与以往相比，更多的发展合作伙伴参加了我们的会议，也有新合作伙伴首次参加了能源活动

在报告期内，2015 年 8 月事件之后，亚行自 2021 年 8 月 15 日起暂停对阿富汗的援助（亚行于 2021 年 11 月 10 日发布了《阿富汗声明》：<https://www.adb.org/news/adb-statement-afghanistan>）。

### IV. 下一期工作计划

《CAREC 2030 年能源战略》按两年工作计划顺序实施的。因此，在 2030 之前，将总共有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）的可交付成果已于 2022 年底完成。2023 年 5 月 16 日的 ESCC 会议商定了 2023-2025 年的新工作计划。2023-2025 年期间要开展的活动与《CAREC 2030 年能源战略》的工作计划保持一致，主要侧重于安排线下会议与活动。其中，未来 12-18 个月将组织如下活动：

1. 2023 年第四季度的“能源投资论坛”
2. 区域输电和电网基础设施研讨会。
3. CAREC 地区能源效率研讨会。
4. 对北欧的考察游学

### V. 部长级会议的可交付成果

下表列出了可交付成果展望，包括（i）在本报告所述期内已完成的，以及（ii）预计将在“2023 年部长级会议”之前完成的：

表 3：2023 年部长级会议的成果清单

可交付成果	已完成	NFP/MC 行动

出版第一期《CAREC 能源展望》	2022 年第四季度	供参考
组织 CAREC 能源投资论坛	2023 年第四季度	供参考

## VI. 需要高官会指导的重点问题

在通过《CAREC 2030 年能源战略》的同时，CAREC 能源部长在 2019 年 9 月于塔什干召开的第一届“CAREC 能源部长对话”的框架下在签署了一份声明，其中包含对 CAREC 能源部门的具体承诺，包括以下内容：

- 2023 年，区域电力流量翻番
- 2023 年，太阳能与风能装机容量翻番
- 2030 年，能源效率提高一倍
- 通过合适的融资工具吸引私人投资者
- 2030 年，为所有人提供负担得起的清洁能源，包括偏远地区
- 实施能源部门改革，包括逐步取消财政和化石燃料补贴
- 2030 年，CAREC 能源部门实现性别平等

考虑到承诺，建议在 2023/2024 年举行第二次能源部长对话，汇报这些承诺的进展情况，并在必要时商定新的承诺。请 CAREC 高级官员将此建议转达给他们的政府，并反馈各国是否支持举行第二次能源部长对话的想法。



# **CAREC**交通运输部门 成果报告和工作计划 2022年7月-2023年6月

参考文件  
高级官员会议  
中亚区域经济合作机制  
2023年6月13-14日

## I. 执行摘要

新冠疫情和仍在持续的俄乌冲突改变了我们对交通运输部门的看法。最重要的是，这些事件突显了在极具挑战的情况下，一个可靠的交通运输部门对于货物和人员的持续流动、持续获得关键服务以及保持价值链韧性的重要作用。

然而这些事件也同样暴露了交通运输部门在出现全球性不可预见的冲击时的脆弱性。事实上，这些问题中的多数在疫情前就长期存在，受疫情和俄乌冲突的影响变得更加突出和恶化。对交通运输部门来说，整体问题包括运输基础设施陈旧、道路和港口拥堵、资产维护预算紧张和政策法规复杂，等等。

2022年10月，交通运输部门协调委员会（TSCC）召开了第十九次会议，讨论CAREC交通运输部门的战略方向和优先事项、当前进展情况和仍在进行中的交通运输举措，以及面临的挑战和关键问题。

在TSCC会议上提出的问题包括：CAREC成员国对安全做法和安全系统原则的采用程度较低，以及在成员国之间改善跨境运输和物流方面的进展缓慢。会议指出，根据走廊绩效测量和监测（CPMM）工具的指标，CAREC走廊在时间和成本节约方面的表现一直没有改善。

另一方面，国有企业作用的扩大和私营部门的参与较低也造成了服务不达标、客户和商业化导向有限、投资不足和各支柱的交通基础设施恶化等情况。

基于这样的背景，CAREC交通运输部门继续开展各项活动。以支持在CAREC成员国中建立灵活、有韧性和可靠的交通运输体系。为此，CAREC交通运输部门在本工作计划期间组织了多个工作坊，并推出了关于交通运输的重要知识产品，其中包括《CAREC物流中心发展指南》，为利益相关方在物流中心的设计和规划以及运营方面提供指导。

为了帮助CAREC成员国培养道路安全文化，CAREC交通运输部门编制了《CAREC道路安全报告卡》，针对各个国家的情况提出了改善道路安全表现并实现《CAREC道路安全行动计划》目标的具体建议。

出于CAREC对融资可持续性的高度重视，我们还编制了《CAREC地区道路资金和道路使用费用报告》，总结五个成员国（阿塞拜疆、吉尔吉斯斯坦、蒙古、巴基斯坦和乌兹别克斯坦）在有效运营和管理道路资金方面的经验，帮助其他成员国从中学习，实现道路养护和维修资金的可持续性。

在航空方面，《航空货运研究》仍在编制中，以促进有竞争力的航空货运和物流服务的发展。同时，《低成本航司研究》的编制也在进行中，旨在向低成本航空公司（LCC）提出建议，推动它们在CAREC地区的航空领域蓬勃发展并扩大业务。

在跨境运输和物流便利化方面，对CAREC地区边境服务改善（RIBS）项目下改善跨境基础设施的支持仍在进行。在CAREC RIBS项目范围内，针对Patar、Gissar、Kushtegirmon、Madaniyat边境口岸（BCP）的现代化准备工作（如概念设计、初步成本估算）已经完成，针对Ak-Tilek、Karkyra、Kichi-Kapka [吉尔吉斯斯坦，与哈萨克斯坦交界]边境口岸的全面现代化正在规划到一个新的RIBS项目下。

最后，CAREC成员国目前更加密切关注可持续交通且具有气候韧性的基础设施，作为其更广泛的气候议程和对《巴黎气候协定》承诺的一部分。展望未来，CAREC交通运输项目也将支持这一领域的运输倡议，包括推动符合《巴黎气候协定》要求的基础设施。

为了让CAREC交通运输部门实现更加可持续的发展，秘书处考虑推出《巴黎协定一致性》（PAA），作为《CAREC 2023年交通运输战略》中的一项跨支柱倡议，并制定一项概略研究指导CAREC交通运输部门进一步促进PAA议程。

**II. 主要发展和成果**

本报告中涵盖CAREC成员国根据全新的《CAREC 2030年交通运输战略》（CTS）在2022年内取得的工作进展，其中包括在五个部门支柱下开展活动和实施知识产品方面取得的进展。CTS2030通过多项绩效指标衡量各国在关键交通运输支柱方面的进展（表1）。

**表 1： CAREC交通运输部门的成果水平指标**

支柱	标题	成果	指标（来源或报告）
1	交通运输和物流便利化	提高边境口岸（BCP）、清关、出入境手续和跨境物流的效率。	<ul style="list-style-type: none"> <li>各走廊平均速度，带延误速度（SWD）</li> <li>不同走廊、国家和BCP的过境点清关时间和成本</li> <li>物流绩效指数 (LPI)</li> </ul>
2	道路和道路资产管理	CAREC道路资产管理成熟度模型的改进*	<ul style="list-style-type: none"> <li>2019年（临时）：国家公路网络（CAREC交通运输部门进展报告），所有国家均为1级，仅巴基斯坦为3级</li> <li>不同走廊（CAREC CPMM）的无延误平均交通速度 (SWOD)</li> <li>特定国家对公路质量提升的认识（世界经济论坛全球竞争力指数）</li> </ul>
3	道路安全	减少CAREC国际道路走廊中的交通事故死亡人数	<ul style="list-style-type: none"> <li>到2030年：比2010年的数字（82,000人死亡）减少50%。</li> </ul>
4	铁路	铁路服务水平和运营效率提升	<ul style="list-style-type: none"> <li>不同CAREC走廊、SWD和SWOD的CPMM平均商业速度</li> <li>特定国家对铁路质量提升的认识（世界经济论坛全球铁路竞争力指数）</li> </ul>

5	航空	创建一个更加开放的航空市场，促进交流和贸易成果的提升	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 实现无限制的第三和第四航权的 CAREC 国家对数量</li> <li>• 采用航空无纸化电子货运系统的 CAREC 国家数量</li> <li>• 拥有电子签证系统的国家数量</li> </ul>
---	----	----------------------------	--

\*RAMS成熟度模型【第1阶段-RAMS在建；第2阶段-RAMS提供完整的库存评估，但可能仅可在固定时间进行，无定期更新，在决策和财务规划中不会完全纳入考量；第3阶段-持续（定期）监控道路资产库存、良好成本模型、成本/管理会计方法和规划、基于所有已知因素和明确的绩效目标制定决策和财务规划】。

CAREC = 中亚区域经济合作机制，CPMM = 走廊绩效测量和监测。

资料来源：CAREC秘书处。

## A. 部门实施

CAREC交通运输部门在本工作计划期间组织了多个工作坊，并推出了关于交通运输的重要知识产品，其中包括《CAREC物流中心发展指南》，就物流中心的设计和规划以及运营等多个方面提供相关知识材料。该报告于2023年4月发布，内容包括商业模式的技术指南，以及CAREC成员国和其他国家的最佳实践和案例研究。

同时，为RIBS项目下改善跨境基础设施提供的支持仍在进行。在CAREC RIBS项目范围内，针对Patar、Gissar、Kushtegirmon、Madaniyat边境口岸现代化的准备工作（如概念设计、初步成本估算）已经完成，针对Ak-Tilek、Karkyra、Kichi-Kapka [吉尔吉斯斯坦，与哈萨克斯坦交界]边境口岸的全面现代化正在规划到一个新的RIBS项目下。同时正在规划对丝绸之路（BCP Ipek-Yolu - Abreshumis Gza）联合边境口岸（JBCP）的开发方案，以及连接边境两侧阿塞拜疆和格鲁吉亚的道路。此外，也有计划对蒙古Bulgan、Khangli和Khavirga边境口岸进行修复，包括升级边境设施和BCP基础设施。

在道路安全方面，CAREC交通运输部门编制了《CAREC道路安全报告卡》，追踪各CAREC成员国道路安全举措的进展情况，并针对各个国家的情况提出了改善道路安全表现并实现《CAREC道路安全行动计划》目标的具体建议。

同时，《CAREC道路安全工程手册》系列中的第六本，即《RSE手册六：速度管理》仍在编制，将于2023年第三季度发布。该手册旨在指导道路安全从业人员通过速度管理建设一个安全的道路系统，包括设置安全和适当的速度限制，以及执行速度限制并提高遵从度。《CAREC道路安全工程手册》系列中的第七本，即《RSE手册七：黑点调查》仍在编制，预计将于2023年第四季度出版。该手册将介绍道路交通黑点的概念和开展调查的基本要素。

我们于2023年3月为蒙古和塔吉克斯坦举办了为期两天的碰撞事故调查培训班，向参与者教授了进行彻底碰撞调查所需要的技能。来自两国交通部、内务部、公路管理机构、交通警察和私营部门的代表参加了培训。

在公路运输方面，CAREC希望成员国树立对可持续发展的高度重视，并从环境角度和财务角度同时进行关注。在此背景下，我们编制了《CAREC地区道路资金和道路使用费用报告》，旨在研究阿塞拜疆、吉尔吉斯斯坦、蒙古、巴基斯坦和乌兹别克斯坦各种类型的公路使用费用的运作情况。该报告涵盖了这五个成员国有效运营和管理道路资金方面的经验，帮助其他成员国从中学习，实现道路养护和维修资金的可持续性。

在航空方面，《航空货运研究》仍在编制中，预计将在年内完成并发布。本研究旨在指导CAREC成员国如何确定国家政策行动和区域协议的优先事项，促进有竞争力的航空货运和物流服务的发展。此外，由于新冠疫情而被暂停的《低成本航司研究》也在进行中。本研究梳理CAREC地区内低成本航空公司（LCC）当前的运营情况，评估LCC的发展机会和挑战。新冠疫情期间，LCC在CAREC航空市场的渗透率大幅提升，但仍低于国际平均水平。因此本研究也会提出建议，推动LCC蓬勃发展并提升其在CAREC航空领域的业务。

同时，我们在2022年10月举行了铁路工作组（RWG）第六次会议。会议讨论了多个话题，包括目前铁路运营表现和基础设施方面的差距，以及在上一个技术援助工作计划期间开展和完成的举措，其中包括轨道能力和时间记录软件、铁路运输服务成本价格计算研究、机车车辆需求和融资机制研究、商业化和改革研究，以及铁路商业化和改革措施的案例研究。

我们曾在2020年针对《中国-吉尔吉斯斯坦-乌兹别克斯坦铁路走廊交通研究》启动实地研究，但受新冠疫情影响中断，目前已经恢复。CAREC交通运输部门也为吉尔吉斯斯坦和塔吉克斯坦的《铁路商业化、改革和投资规划》提供咨询。塔吉克斯坦和吉尔吉斯斯坦的最终报告（草稿）将于2023年5月完成。

**表2：现已完成的工作坊、培训计划和知识产品**

出版物标题/活动名称	时间范围
<b>跨境交通运输和物流</b>	
《CAREC物流中心发展指南》	2023年4月
<b>道路和道路资产管理</b>	
《CAREC地区道路资金和道路使用费用报告》	2022年12月
<b>道路安全管理</b>	
《CAREC道路安全报告卡》	2022年7月
蒙古—碰撞事故调查培训	2023年3月
塔吉克斯坦—碰撞事故调查培训	2023年3月
<b>铁路</b>	

出版物标题/活动名称	时间范围
铁路 工作组第六次会议	2022年10月
<b>交通运输部门概览</b>	
CAREC交通运输部门协调委员会第十九次会议	2022年10月
CAREC交通运输部门网页更新（国家亮点和伙伴关系）	2022年10月
2022年CAREC交通运输部门成果报告和工作计划	2022年10月

亚行自2021年8月15日起暂停对阿富汗的援助。

## B. 重点领域的实施进度

**跨境交通运输和物流便利化。**这一支柱通过减少跨境交通运输方面的障碍，促进CAREC各国搭建更多的经济合作，助力互联互通。它着重强调改善跨境基础设施，简化交通运输协议和公约的实施和执行。上述领域在2022-2023年间的进展包括：

- **CAREC中间走廊评估报告。**这是对中国和欧洲之间的货运条件和情况的快速评估，因为其中涉及多式联运中间走廊。新冠疫情和俄乌冲突导致欧亚过境路线上的重大运营障碍。这项研究关注所谓的中间走廊（又称**CAREC走廊2**和**TRACECA**），自2022年2月以来，该走廊的集装箱运输显著增加。报告提供了中国与部分欧盟、高加索和中亚目的地之间通过不同路线运输的集装箱运输量、成本和周转时间，并对新冠疫情前整体趋势加以呈现。具体路线包括（i）海铁联运和海路集装箱路线，（ii）北方铁路走廊（中国、哈萨克斯坦、俄罗斯、欧盟）路线，以及（iii）多式联运中间走廊路线（中国、哈萨克斯坦、里海、阿塞拜疆、格鲁吉亚、欧盟）。

按照类似的思路，美国国际开发署于2022年5月启动了对哈萨克斯坦、阿塞拜疆和格鲁吉亚的考察活动。此次考察旨在评估通过中间走廊从中亚向欧洲运输货物的可行性，以作为北方路线的替代。研究发现，在俄乌冲突发生前，对中间走廊部分海港的容量利用不足，并且可能需要额外的资源来改善船队和港口能力，以容纳分流过来的运输量。欧洲复兴开发银行（EBRD）关于中亚和欧洲之间可持续运输连接的研究的初步结果也显示，如果中间走廊的分流过境货物运输量持续增长，那么可能需要大量投资来改善海上基础设施并提升港口能力。

由于现有贸易路线的中断，2022年的全球航运费被人为地保持在高位，因此很难做出合理的投资决定，特别是对于中间走廊来说。但它反过来也为急需的运营改善提供了一个良好时机。现在航运价格已经稳定，CAREC交通运输部门将对中间走廊做进一步评估，特别是支持发展所需的长期投资和举措方面。

- **《CAREC物流中心发展指南》。**该指南提供与物流中心的设计、规划和运营相关的市场、制度、财务和运营方面的一系列知识材料，旨在为物流中心的高效开发和实施提供参考。

它为主要利益相关方提供相关的趋势信息，以及在CAREC地区开发物流中心的机会与挑战。除了商业模式和实施路线图相关的技术指南之外，本指南也纳入了CAREC成员国和其他国家的最佳实践和案例研究。

- **持续改进并应用CAREC机制的走廊绩效测量和监测（CPMM）工具。** CPMM工具不断得到改进并应用于分析CAREC走廊的过境成本和延误问题。我们向相关机构和利益相关方提供了跨境速度和成本数据分析，以指导他们有效地识别和解决瓶颈问题，从而实现改善和提高CAREC走廊效率的总体目标。
- **通过各类项目和技术援助（TA）活动，支持改善跨境基础设施、运营流程，并加强边境管理能力。** 在吉尔吉斯斯坦、蒙古、巴基斯坦和塔吉克斯坦推行的CAREC地区边境服务改善（RIBS）计划旨在通过部署BCP安全和ICT设备，创建国家单一窗口（NSW）设施，以及建立边境综合管理机构来改善跨境基础设施。

巴基斯坦的RIBS项目旨在对Torkham Chaman边境口岸设施进行全面的现代化改造，目前土建工程已完成一半，BCP建设预计将在一年内完成。同时启动了一个新的项目，目前正在规划对Ak-Tilek, Karkyra, Kichi-Kapka（吉尔吉斯斯坦，与哈萨克斯坦交界）边境口岸设施进行全面现代化改造，目前已经开始对工程设计公司的招标。塔吉克斯坦Guliston边境口岸项目的土建工程已于2018年完成，其NSW的设施也已自2021年1月起全面投入运营。吉尔吉斯斯坦Karamyik的BCP项目设施已于2020年完成，吉尔吉斯斯坦的NSW于2023年2月启动全面运营。Karamyik的BCP设施和NSW的全面设计都是在CAREC RIBS项目下完成的。同时，针对Patar、Gissar、Kushtegirmon、Madaniyat边境口岸现代化的概念设计和初步成本估算也在CAREC RIBS项目的范围内完成。蒙古Bulgan、Khangji和Khavirga边境口岸基础设施和口岸设施升级也在规划当中。同时也在规划对丝绸之路（BCP Ipek-Yolu - Abreshumis Gza）联合边境口岸（JBCP）的开发方案，以及连接边境两侧阿塞拜疆和格鲁吉亚的道路。对丝绸之路JBCP实施策略和评估仍在进行中。

- **《航空货运研究》。** 航空货运在多式联运供应链中发挥着重要作用，能够促进更多的贸易和经济活动。它的运输时间更短，是重要的货物运输替代方式，特别是在陆地和海上运输基础设施不可靠的情况下。在此背景下，本研究旨在指导CAREC成员国如何确定国家政策行动和区域协议的优先事项，促进有竞争力的航空货运和物流服务的发展。由于新冠疫情相关管制措施的限制，实地研究和数据收集十分困难，因此研究进度有所延误。但目前仍在进行当中，正有条不紊地开展，预计将在年内发布。

**道路和道路资产管理。** 该支柱为采用基于知识的预防性道路维护措施提供支持，以最大限度地降低道路维护成本，同时确保良好的路网质量，延长道路资产寿命并提升交通安全。该支柱在2022-2023年间的活动包括：

- **《CAREC地区道路资金和道路使用费用报告》。** 本报告于2022年12月发布，对阿塞拜疆、吉尔吉斯斯坦、蒙古、巴基斯坦和乌兹别克斯坦的道路资金的来源和目前的运作情况进行了考察。报告介绍了这五个成员国收取的不同类型的道路使用费用的历史和当前运作情况，以及道路使用产生的收入中被指定用于道路资金的比例。报告还详细考察了这些用于道路养护和维修的资金的使用和管理情况，包括道路资金的运作程序和制度安排、管理结构以及报告和审计要求。

基于这五个成员国的经验，该报告为CAREC地区引入并持续发展道路资金提供建议。具体来说，报告分析了有效运营和管理道路资金方面的经验，帮助其他成员国从中学习，为道路养护和维修获得充足并且可持续的资金来源。

- **《CAREC地区基于性能的道路维护合同手册》。** 本手册介绍了基于性能的合同（PBC）概念，以及它如何帮助提高道路资产的可持续性并延长其功能寿命。本手册旨在加强利益相关方对

PBC的理解，并指导他们在道路养护中实施PBC。手册包括对合同范围、性能标准、响应时间、合同成本、采购和合同授予等方面的详细讨论。该手册目前在编制中，预计2023年第三季度完成。

**铁路。**在CAREC铁路战略（《释放铁路潜力：CAREC2017-2030年铁路战略》）的指导下，该支柱为CAREC各国铁路部门的长期发展提供支持，促进该区域的跨境贸易和经济发展。

- **铁路工作组第六次会议。**铁路工作组于2022年10月召开了第六次会议，汇报其在支持实施CAREC铁路战略的技术援助所取得的成果。会议一致认为，区域合作是对CAREC地区铁路运输部门当前面临的机遇和挑战的有效回应。会议还讨论了中间走廊在吸引长途线路货运方面的潜力、里海港口的潜力，以及目前铁路运营表现和基础设施方面的差距。会议讨论的其他话题包括在上一个技术援助工作计划期间开展的举措，其中包括轨道能力和时间记录软件、铁路运输服务成本价格计算研究、机车车辆需求和融资机制研究、CAREC国家的铁路状况和投资、商业化和改革机会，以及铁路商业化和改革措施的案例研究。开发伙伴还介绍了他们正在进行和计划进行的支持CAREC铁路部门的举措。铁路工作组还在会议上批准了2022/2023年CAREC铁路技术援助工作计划。铁路工作组将于2023年5月22-23日召开第七次会议。
- **《中国-吉尔吉斯斯坦-乌兹别克斯坦铁路走廊的交通研究》。**我们曾于2020年启动了《中国-吉尔吉斯斯坦-乌兹别克斯坦铁路走廊的交通研究》，但由于新冠疫情被中断。随着新冠疫情有关的限制措施逐渐解除，与研究有关的任务和活动在2022年第二季度得到恢复，实地研究（即实地考察、利益相关方咨询等）则在2022年第三季度开始。

- **S**

**道路安全。**这一支柱有助于确保CAREC道路走廊保持良好的可靠性和连通性，持续支持人员和货物的安全高效流动。上述领域在2022-2023年的主要成就包括：

- **《CAREC道路安全报告卡》。**本报告旨在追踪CAREC道路安全战略下各成员国采取的道路安全举措的实施和进展情况。报告对各个成员国的道路安全进行了评估，并针对各个国家的情况提出了改善道路安全表现及实现《CAREC道路安全行动计划》目标的具体建议。这些进展能够指导利益相关方确定优先事项、资源以及改善CAREC成员国道路安全仍需进行的改革。该报告也可以作为汇编道路安全最佳做法的良好参考来源。《CAREC道路安全报告卡》于2022年7月发布。
- **碰撞事故调查培训。**我们于2023年3月为蒙古和塔吉克斯坦举办了为期两天的碰撞事故调查培训班。课程介绍了碰撞事故调查和报告的概念，强调准确的碰撞数据如何帮助理解碰撞事故成因，以及如何预防事故发生。准确且全面的碰撞数据能够指导与道路安全、交通安全法和道路工程改进相关的循证措施和政策决策。培训为参与者提供了开展透彻的碰撞调查所需要的技能，涵盖的相关主题包括车辆损坏、设备检查和动力学；现场分析、平面图和摄影；以及如何根据滑行痕迹和距离与时间方程估算速度。来自两国交通部、内务部、公路管理机构、交通警察和私营部门的代表参加了培训。

**航空。**作为《CAREC 2030年交通运输战略》下建立航空支柱的参考文件，《CAREC 2018年航空概略研究》阐释了CAREC成员国在航空领域存在的关键问题和优先事项。这一支柱强调了在CAREC成员国之间建立更直接、成本效益更高且安全性更强的航空联系的重要性，助力CAREC地区建立更开放的区域航空市场。

- **《低成本航司研究》。**随着最初举办的CAREC航空线上研讨会系列得到CAREC航空界的认可，之后我们于2021年启动了对低成本航空公司的研究，但由于新冠疫情相关管制措施被中

断，直到旅行限制取消才重新开始调研。2022年9月和10月，我们恢复了对六个CAREC国家的考察，调查CAREC地区LCCs面临的机遇和挑战。研究内容后期有所扩展，包括对CAREC航空市场复苏的分析——这是由于客运量现已从新冠疫情中恢复过来以及LCC的快速扩张，同时还包括CAREC航空市场的自由化进展，这也是2018年最初的CAREC航空概略研究的重点。此后，若干CAREC国家对其航空部门实施了重大改革和自由化，但仍需在这一领域开展更多工作，以促进航空运输的增长，特别是LCC的增长。

报告包括对六个CAREC国家的详细案例研究并提出了具体的建议，以及对CAREC的总体建议，旨在促进包括LCC在内的整体航空运输发展。报告草稿已于2023年2月完成，并于2023年3月分发给利益相关方征求反馈和意见。目前预计在2023年第二季度末发布。

### III. 挑战和关键问题

交通运输部门继续面临新冠疫情期间出现的障碍，以及俄乌冲突带来的挑战。事实上，其中很多都是疫情前就存在的问题，但由于上述两项因素变得更加突出和恶化。对于交通运输部门来说，整体问题包括运输基础设施陈旧、道路和港口拥堵、运输资产维护预算不足、物流服务不可靠以及监管官僚化，等等。

2022年10月，交通运输部门协调委员会（TSCC）召开了第十九次会议，讨论CAREC交通运输部门的战略方向和优先事项、当前进展情况和仍在进行中的交通倡议，以及面临的挑战和关键问题。

在TSCC会议上提出的问题包括：CAREC成员国对安全做法和安全系统原则的采用程度较低，以及在成员国之间改善跨境运输和物流方面的进展缓慢。相比之下，CAREC地区的道路资产管理正日益形成制度化，但各成员国之间的采纳情况并不均衡，仍有许多工作要做。

在各个支柱中存在服务不达标、客户和商业化导向有限、投资不足和交通基础设施老化等情况，共同导致私营部门的参与有限。

此外，会议注意到CAREC走廊的表现没有得到改善。CPMM指标显示，沿CAREC走廊的过境成本和时间以及跨境运输的速度一直没有得到改善。因此，会议强调需要简化边境管制程序，采用统一的方法和标准，并改善道路和铁路走廊沿线的协调，以缓解走廊的瓶颈问题。这使提升数字化程度变为尤为重要，它有助于加快运输流程，提升CAREC交通运输部门竞争力。

作为成员国更广泛的气候议程和对《巴黎气候协定》的承诺，成员国现在更加重视可持续和具有气候韧性的交通基础设施。在此背景下，CAREC交通运输部门还将支持与《巴黎气候协定》一致的运输倡议，帮助成员国实现气候目标。基于这些思路，秘书处考虑将《巴黎协定一致性》（PAA）作为《CAREC 2023年交通运输战略》的一项跨支柱举措。我们随后将制定一项概略研究，以指导CAREC交通运输部门在推动PAA议程方面的工作。

### C. 下一年工作计划

2023年下半年起，CAREC机制将通过知识产品和五大支柱（道路和道路资产管理、道路安全、铁路、跨境便利化和航空）相关工作坊向CAREC国家提供技术援助。

## 跨境交通运输和物流

- **CAREC国家物流中心规划和设计工作坊。**在《CAREC物流中心发展指南》发布（暂定2023年4月）后，我们将在本工作计划期内组织国家和区域层面的工作坊、焦点小组讨论，以及区域和国际交流及现场考察。预期将邀请不同群体的利益相关方，包括投资者、私营部门和次国家规划当局的代表参加工作坊。
- **《航空货运研究》。**作为2020年发布的《新冠疫情期间航空研究》的衍生项目，《航空货运研究》考察了CAREC成员国的航空货运物流服务，包括区域货运的陆运、空运和海运业务。具体来说，本研究梳理将CAREC地区航空货运物行业的现况，包括CAREC成员国的航空货运物流服务情况。该研究将提出行业的战略优先事项，包括监管和政策行动，以促进有竞争力的航空货运和物流服务的发展。研究目前仍在编制中，预计将于2023年底第四季度完成。
- **《丝绸之路（BCP Ipek-Yolu - Abreshumis Gza）JBCP评估》。**阿塞拜疆和格鲁吉亚希望连接两国边境道路并发展丝绸之路JBCP项目。根据设想，BCP将是一个绿地开发项目，位于连接Boyuk-Kesik和Gardabani火车站的铁路以南。对丝绸之路JBCP项目实施战略的评估正在进行中，预计对新的JBCP运营概念和项目实施路线图的准备工作可于2023年5月完成。
- **对乌兹别克斯坦Oibek边境口岸和塔吉克斯坦Fotehobod边境口岸进行现代化改造。**乌兹别克斯坦计划对塔什干州Oibek边境口岸进行现代化改造，该BCP目前处理的货运量占到与塔吉克斯坦之间所有货运的40%以上。同时，塔吉克斯坦还计划对其边境一侧的边境口岸，即苏格德州 Fotehobod边境口岸进行现代化改造。为了最大限度地发挥希姆肯特-塔什干-苦盏经济走廊沿线的过境运输潜力，塔什干州和苏格德州之间的其他边境口岸也正在考虑升级。
- **阿拉木图-比什凯克经济走廊（ABEC）项目。**该倡议旨在通过经济走廊的发展加强阿拉木图和比什凯克两个城市之间的经济连接，一个良好的交通网络是实现这一目标的众多前提条件之一。基于此，已经提议的ABEC RIBS项目希望建造三个设施齐全的BCP和一个培训中心，以及在其他选定的BCP部署安全和ICT设备，以此来促进贸易和运输交通，并改善吉尔吉斯斯坦和哈萨克斯坦之间的边境口岸。
- **修复蒙古Bulgan、Khangji和Khavirga边境口岸。**目前正在规划如何升级Bulgan、Khangji和Khavirga边境口岸基础设施和边境设施，以减少拥堵并提升跨境货物和旅客流量。贸易文件也将实现数字化，相关机构的过境程序也将实现连接，以促进无纸化过境程序并加强NSW平台。项目准备工作正在进行中，预计将在一年内启动。

## 道路和道路资产管理

- **区域道路资产管理工作坊。**本工作坊将介绍道路资产管理的概念，并讨论它如何在维护成本和道路使用成本最小化的同时实现经济效益最大化。此外，工作坊还将讨论道路资产管理系统（RAMS）的制度安排，包括制度管理的责任，以及道路部门整体的资金来源、使用和管理问题，尤其是对于道路维护和修理。这将成为CAREC成员国中的一个交流平台，分享经验、遇到的问题、最佳做法以及CAREC成员国在制定和实施RAMS过程中的经验。该工作坊定于2023年第三季度在格鲁吉亚的第比利斯举行，它还将为CAREC成员国了解、继续发展和实施道路资产管理提出建议。

- **《CAREC地区基于性能的道路维护合同手册》**。该合同将对道路养护承包商的付款与性能和成果挂钩，这一做法将使道路网络得到良好的保养和维护，最终带来更安全的道路以及健全的道路资产投资和财务状况的改善。在此背景下，《CAREC地区基于性能的道路维护合同手册》旨在提高利益相关方对基于性能的合同（PBC）的理解，并指导他们在道路养护中实施PBC。本手册引入PBC概念，以及它如何帮助提高道路资产的可持续性并延长其功能寿命，并包括对于合同范围、性能标准、响应时间、合同成本、采购和合同授予等的详细讨论。目前计划于2023年第三季度发布。

## 道路安全

- **碰撞事故调查培训（巴基斯坦和哈萨克斯坦）**。我们将于2023年9月和10月分别为巴基斯坦和塔吉克斯坦举办为期两天的碰撞事故调查培训班。课程将介绍碰撞事故调查和报告的基础知识，并讨论收集准确的碰撞数据的重要性，及其如何帮助理解道路碰撞事故的性质。参与者将学习系统性调查交通事故所需的技能和技术知识，包括正确收集、解读、记录和分析碰撞事故数据。具体来说，培训将涵盖的相关主题包括车辆损坏、设备检查和动力学；现场分析、平面图和摄影；以及如何根据滑行痕迹和距离与时间方程估算速度。我们将邀请两国交通部、内务部、公路管理机构、交通警察和私营部门的代表参加培训。
- **行人安全和黑点调查培训（格鲁吉亚、哈萨克斯坦）**。我们将于2023年第三季度为格鲁吉亚和哈萨克斯坦举办为期四天的行人安全和黑点调查培训班。该培训将遵照《CAREC道路安全工程手册四—行人安全》和即将发布的《CAREC道路安全工程手册七—黑点识别、调查和处理》进行。我们将邀请两国交通部、公路管理机构、学术界和私营部门的代表参加培训。
- **区域道路安全工作坊**。我们目前正在为CAREC成员国组织一场将于2023年5月23日召开的工作坊，旨在加强CAREC地区的道路安全和道路安全意识。工作坊上将讨论该地区的道路安全问题和挑战，涵盖的重要主题包括道路设计和黑点计划的最佳实践、速度管理，以及帮助改善道路使用者行为的措施、碰撞事故调查和分析。工作坊还将成为提高利益相关方参与的平台，特别是在CAREC成员国之间发现合作的机会和领域，以改善本地区的道路安全。
- **《CAREC道路安全工程手册六：速度管理》**。本手册是《CAREC道路安全工程手册》系列中的第六本，是一本关于通过速度管理提高道路安全和创建安全道路系统的实用指南。不安全和过高的驾驶速度损害道路使用者的安全，也是导致道路碰撞和事故的一个因素。本手册将指导道路安全从业人员制定和执行安全且适当的速度限制，制定措施确保相应规定得到执行和遵从（包括道路工程措施和其他基础设施，如减速带、速度执法摄像系统等），并通过宣传活动提高对安全驾驶速度重要性的认识。本手册将于2023年第三季度发布。
- **《CAREC道路安全工程手册七：黑点调查》**。该手册是《CAREC道路安全工程手册》系列的第七本，介绍了黑点的概念，即容易发生事故的危險道路位置或道路点（道路长度）。手册涵盖了黑点调查的基本要素，包括如何识别黑点、进行详细的现场调查以及纠正危险点的准则。具体而言，该手册将指导利益相关方正确收集、分析和识别碰撞数据的模式；现场调查；以及制定和实施改善现场和减少碰撞的对策。本手册将于2023年第四季度发布。

## 铁路

- **铁路工作组第七次会议**。铁路工作组（RWG）将于2023年5月22日至23日在格鲁吉亚第比利斯召开第七次会议，报告2022/2023年工作计划期间在技术援助实施方面取得的进展。会议将介绍最近的技术援助出版物和研究工作的结果，并分享在第六次铁路工作组会议上商定的技术援助活动的最新进展。最后，小组将提出拟在下一个工作计划期间开展的倡议和活动，并商定执行技术援助的下一步措施。我们将邀请CAREC成员国和发展伙伴参与第七次铁路工作

组会议。

- **2023-2024年技术援助工作计划。**在第六次会议上，铁路工作组赞同纳入以下额外项目，通过技术援助提供预可行性研究援助：**(i)** 乌兹别克斯坦-土库曼巴什区间列车和轮渡服务，以及**(ii)** 乌兹别克斯坦西北国际货运走廊（即通过撒马尔罕、布哈拉、努库斯和贝内乌的走廊，提供与里海港口和南北走廊的联系）。预计这些研究将于**2023年10月**完成。在知识和能力发展支持方面，铁路工作组赞同**(i)**为建立和运营铁路销售和营销功能提供技术援助，**(ii)**准备开展机车车辆需求和融资的研究，**(iii)**CAREC铁路集装箱化研究，以及**(iv)**为实施国际会计标准和铁路商业化系统提供咨询支持。目前正在准备进行准备工作，并将于**2023年**晚些时候进行跟进。

## 航空

- **CAREC地区航空论坛（区域性航空论坛）。**第一次CAREC航空工作坊于**2017年**举行，拉开了CAREC航空项目的序幕，并促成了从**2018年**开始的初步概略研究。第二次工作坊原本计划在**2020年**举行，但因新冠疫情被推迟。随着CAREC航空业的恢复和《低成本航司研究》的完成，现在考虑在**2023-2024年**的实施期内举办第二次工作坊。该工作坊将评估航空部门的现状，并提供CAREC在促进区域航空合作方面所起作用的最新情况。届时将讨论CAREC航空领域的重点优先议题，包括：**(1)** 后疫情时代航空运输的增长潜力；**(2)** 航空交通运输市场持续自由化，以及**(3)** 促进CAREC区域内的国际旅行。工作坊将邀请所有CAREC国家的代表，包括航空监管当局、航空公司和机场（包括国有和私营部门）。
- **CAREC航空网络研讨会。**在**2021年**第一季度成功举办了第一个系列的网络研讨会后，我们计划在**2023年**第四季度举办第二个系列。这些网络研讨会将讨论CAREC LCC和CAREC航空货运研究中涉及的建议和议题。
- **CAREC航空知识支持。**我们计划在**2023年**第三季度与有兴趣就《低成本航司研究》的建议和潜在的后续研究开展讨论的国家举行视频会议。我们可能会在**2023年**第三季度或第四季度启动一项研究，评估巴基斯坦的LCC发展和机会。巴基斯坦是一个大型市场，国内LCC发展潜力巨大，但其特点与CAREC《低成本航司研究》中考察的六个国家不同。我们也可能对其他CAREC国家提供知识支持。过去几年里，CAREC航空部门向格鲁吉亚、吉尔吉斯斯坦、蒙古和哈萨克斯坦提供了具体支持。CAREC航空部门努力促进CAREC航空业的发展，并欢迎任何成员国的请求。
- **格鲁吉亚机场部门评估。**CAREC航空部门自**2020年**项目成立以来，就开始支持这个隶属于亚行格鲁吉亚驻地代表处的项目，包括协助确定TOR，招聘咨询公司，并在**2023年**初开始帮助管理这项工作。项目预计在**2023年**第三季度完成，评估格鲁吉亚的机场并帮助格鲁吉亚政府为机场部门制定长期战略。项目完成后，我们将向CAREC提供一份简短的报告，概述所取得的成就和经验，并为其他CAREC国家的类似项目提供建议。CAREC航空部门早前支持其他CAREC国家的潜在机场项目，并继续与利益相关方讨论CAREC地区的潜在机场项目。

## 交通运输部门概览

- **CAREC交通运输部门的去碳化路径。**拟议的研究将呈现CAREC成员国正在开展的去碳化举措，并研究这些举措如何为成员国的减排目标做出贡献。该研究的结果和发现将有助于确定CAREC未来对成员国在气候方面的潜在支持。我们预计将于**2023年5月**开始数据收集、案头研究和其他与研究有关的任务，并在**2024年**初完成研究报告的发布。

附录1：各支柱相关成果指标

交通运输和物流便利化：提高边境口岸、清关、出入境手续和跨境物流的效率				
走廊平均速度，带延迟速度（SWD；公里/小时）	走廊	2020	2021	差值
	整体	20.7	18.9	(1.7)
	1	27.6	20.7	(6.9)
	2	24.4	26.3	+1.9
	3	20.8	21.7	+0.9
	4	16.4	13.7	(2.7)
	5	8.6	10.6	+2.0
	6	20.3	20.7	+0.4
走廊、国家和BCP的过境点清关时间（小时）	走廊	2020	2021	差值
	整体	18.9	24.0	+5.1
	1	27.9	51.6	+23.7
	2	22.4	11.7	(10.8)
	3	6.8	5.0	(1.8)
	4	8.1	25.7	+17.7
	5	40.2	25.2	(15.0)
	6	14.0	11.8	(2.2)
走廊、国家和BCP的过境点清关费用（美元）	走廊	2020	2021	差值
	整体	202	323	+121
	1	422	1083	+660
	2	116	103	(13)
	3	91	79	(12)
	4	97	85	(12)
	5	300	279	(20)
	6	136	123	(13)
物流绩效指数 (LPI)	国家	2018	2023	差值
	阿富汗	1.95 [160]	1.9 [139]	(0.19)
	阿塞拜疆	-	-	
	中国	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	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
道路和道路资产管理： CAREC道路资产管理成熟度模型提升*				
	走廊	2020	2021	差值

无延误的平均交通速度 (SWOD; 公里/小时)	整体	42.9	41.6	(1.4)
	1	69.5	63.5	(6.0)
	2	46.6	49.7	+3.1
	3	41.2	39.4	(1.8)
	4	33.8	36.0	+2.2
	5	28.4	27.5	(1.0)
	6	40.6	39.6	(1.0)
对公路质量提升的认识 (世界经济论坛全球竞争力指数)	国家	2018	2019	差值
	阿富汗	-	-	-
	阿塞拜疆	4.78 [34]	5.16 [27]	+0.38
	中国	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	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: 铁路服务水平和运营效率提升				
CPMM平均商业速度, SWD (公里/小时)	走廊	2020	2021	差值
	整体	16.8	12.1	(4.7)
	1	20.2	14.6	(5.7)
	2	5.4	15.2	+9.8
	3	17.5	13.4	(4.1)
	4	13.5	7.5	(6.0)
	5	-	-	-
6	13.4	13.3	(0.1)	
CPMM平均商业速度, SWOD (公里/小时)	走廊	2020	2021	差值
	整体	42.2	1	(4.2)
	1	67.3	56.2	(11.1)
	2	7.9	15.5	+7.6
	3	19.6	14.9	(4.7)
	4	18.4	14.8	(3.6)
	5	-	-	-
6	24.4	24.6	+0.2	
对铁路质量提升的认识 (世界经济论坛全球铁路竞争力指数)	国家	2016-2017	2017-2018	差值
	阿富汗	-	-	-
	阿塞拜疆	4.15 [29]	4.69 [20]	+0.54
	中国	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	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	-	-	-

亚行自2021年8月15日起暂停对阿富汗的援助。

附录2：交通运输部门从2022年第三季度开始举办的活动

支柱	类型	活动	时间范围
跨境交通运输和物流		丝绸之路(BCP Ipek-Yolu – Abreshumis Gza) 联合边境口岸评估	2023年第二季度
道路和道路资产管理	活动	道路和道路资产管理工作坊 <sup>1/</sup>	2023年5月22日
	KP	《CAREC地区基于性能的道路维护合同手册》	2023年第三季度
道路安全管理	活动	碰撞事故调查培训（巴基斯坦）	2023年9月
		碰撞事故调查培训（哈萨克斯坦）	2023年10月
		行人安全和黑点调查培训（格鲁吉亚）	2023年第三季度
		行人安全和黑点调查培训（哈萨克斯坦）	2023年第三季度
		区域道路安全工作坊 <sup>1/</sup>	2023年5月23日
	KP	《CAREC道路安全工程手册六：速度管理》	2023年第三季度
		《CAREC道路安全工程手册七：黑点调查》	2023年第四季度
铁路	活动	铁路工作组第七次会议	2023年5月22-23日
航空	活动	关于部分CAREC国家低成本航司研究的网络研讨会	2023年第三季度的
	KP	《低成本航司研究》	2023年第三季度
		《航空货运研究》	2023年第四季度
		格鲁吉亚机场部门评估	2023年第二季度
交通运输部门概览	活动	第二十次运输部门协调委员会会议	2023年5月24-25日
	KP	CAREC交通运输部门的去碳化路径	2023年第三季度
		《CAREC交通运输部门2023年成果报告》	2023年第三季度
	其他	CAREC交通运输部门网页更新（国家亮点和伙伴关系）	2023年第三季度

<sup>1/</sup>道路资产和道路安全管理将在第二十次CAREC TSCC会议之前，以CAREC道路研讨会形式召开。