

# 绿色金砖产业报告

## (2024 年第三季度)

工业和信息化部国际经济技术合作中心

2024 年 9 月

## 目录

一、巴西 .....	1
(一) 动态 .....	1
(二) 政策 .....	11
(三) 研究分析 .....	13
二、南非 .....	16
(一) 动态 .....	16
(二) 政策 .....	19
(三) 研究分析 .....	20
三、俄罗斯 .....	22
(一) 动态 .....	22
(二) 政策 .....	25
四、印度 .....	26
(一) 动态 .....	26
(二) 政策 .....	29
(三) 研究分析 .....	29
五、新金砖国家 .....	30
(一) 阿联酋 .....	30
(二) 沙特 .....	36
(三) 埃及 .....	41
(四) 阿根廷 .....	44
(五) 伊朗 .....	48
(六) 埃塞俄比亚 .....	52
(七) 阿塞拜疆 .....	55

## 一、巴西

### (一) 动态

#### 1.巴西国家电力能源局批准圣保罗国家电力公司电价降低2.43%

据巴西通讯社7月2日报道，巴西国家电力能源局本周二（7月2日）批准将圣保罗国家电力公司的电价平均降低2.43%，该公司在圣保罗首都和部分大都市地区从事配电业务。

对于住宅和小型企业等低压客户，降幅为2.11%。对于中高压客户、一般工业和大型企业来说，这一比例为3.52%。

据巴西国家电力能源局称，电价的降低主要是由于部门收费和能源采购成本下降。

#### 2.巴西国油上调汽油和液化气售价 推高通胀预期

7月8日，巴西国家石油公司（Petrobras）宣布上调汽油和罐装液化石油气的售价，以应对国际油价上涨和雷亚尔贬值压力，新价格政策定于9日开始实施。此举推高了市场对巴西的通胀预期。

巴西《圣保罗页报》报道，巴西国油表示，自9日开始，其炼油厂出售的每升汽油的价格上涨0.2雷亚尔，至每升3.01雷亚尔。考虑到加油站销售的汽油中含有27%的无水乙醇，预计每升汽油的最终售价会上涨0.15雷亚尔。这是自2023

年 10 月以来这家国有公司首次调整汽油销售价格。由于国际油价上涨和雷亚尔兑美元贬值，该公司在最近几周面临着较大的运营压力。与此同时，每罐 13 公斤装的罐装液化石油气（LPG）价格将上涨 3.1 雷亚尔。这是该产品自 2023 年 7 月以来的首次调价。油气价格的调整加剧了巴西的通胀压力，接受巴西央行《焦点公报》（Boletim Focus）咨询的几名经济学家连续第九周上调了 2024 年的通胀预期。

其中，热图里奥·瓦加斯基金会（FGV）的经济学家安德烈·布拉兹（André Braz）认为，考虑到 6 月的汽油平均价格，预计 7 月和 8 月的全国消费者价格指数（IPCA，衡量通胀水平的官方指数）将分别上扬 0.08 个百分点和 0.05 个百分点。同时，他预计 2024 年的通胀率会从 4.1% 上浮至 4.2%。这位经济学家指出，如果巴西国油在年底前再次调整旗下炼油厂的油气价格，可能还会对巴西的通胀预期产生影响。“雷亚尔可能会重新升值，这将有助于（巴西国油）在几个月内下调价格。或者未来油价上涨可能会使情况更加糟糕，甚至导致 2024 年的物价水平再次上涨”，他解释。布拉兹称，除了对消费者的直接影响外，巴西国油的价格调整还可能对通胀产生间接影响，例如导致客运和货运成本上升。

除布拉兹外，巴西投资管理公司 Ativa Investimentos 也上调了今年的通胀预期（从 4% 升至 4.2%）。该公司首席经济学家埃托雷·桑切斯（Étore Sanchez）在一份报告中指出，预计

油气价格的上涨将在 7 月下半月影响到消费者，并对当月的 IPCA 产生影响。

### 3. 圣保罗上空现巨型热气球 坠落后引发大面积停电

7 月 22 日凌晨，巴西圣保罗市（São Paulo）东区上空出现了一个巨型热气球，坠落后压到电线，造成了大面积停电。

巴西“Metrópoles”网站报道，热气球在飘行过程中将一辆摩托拖拽到空中，令其卡在电线杆上。热气球最终坠落，其部分残骸掉进了一家托儿所的院子里，另一部分则卡在两条街道的电线中，造成附近街区停电。

消防队在凌晨 3 时 30 分左右赶到事故现场，有三辆消防车出动。截至目前，此次事故未造成人员伤亡，卡在电线杆上的摩托车在上午 9 时 20 分被移走。

电力公司称，由于部分地区停电，公司技术人员正在进行抢修，约 95% 的受影响用户已恢复供电，其中 40% 的用户在事故发生后马上恢复了供电，55% 的用户在事故发生后 17 分钟内恢复供电。一位居民透露，在凌晨时分听到一声巨响后，他立即出门查看情况，于是发现自家门前的电线上挂着热气球的残骸。由于害怕起火，这位居民不敢回家，一直呆在街上。

巴西刑法规定，当释放热气球的行爲妨碍或危及船只或飞机航行时，可能被判处 2 至 5 年监禁。另外，根据巴西环境法规定，制造、销售、运输或释放可能在森林、城市地区

或人类聚居地引起火灾的热气球，将面临 1 至 3 年监禁或罚款，两种处罚可以并行。

#### 4.政府出让 32% 股份 巴西圣保罗州水务公司完成私有化

7 月 23 日，在巴西 B3 证券交易所举行的仪式上，圣保罗州（São Paulo）政府正式宣告该州的水务公司 Sabesp 完成私有化，州长塔尔西西奥·德弗雷塔斯（Tarcísio de Freitas）等人出席了仪式。

巴西国家通讯社报道，州政府以 148 亿雷亚尔的价格出售了 32% 的股份，将持股比例降至 18.3%。政府出售的 32% 股份中，15% 由赤道投资公司（Equatorial Participações e Investimentos）以 69 亿雷亚尔的价格收购；17% 的股份转让给个人、法人公司和企业员工，为州政府带来了 78 亿雷亚尔的收入。交易过程中，股票售价为每股 67 雷亚尔，低于当前股价（87 雷亚尔），但高于 2023 年 2 月底私有化进程开始时的股价（53 雷亚尔）。完成私有化后，圣保罗州供水和污水处理设施建设项目的预期完成时间将从 2033 年提前至 2029 年。此外，该州的水价从 23 日开始全面下调，面向社会弱势群体的水价将下调 10%，普通居民下调 1%，其他类别下调 0.5%。

此外，赤道投资公司将有权任命公司董事会的三名成员，圣保罗州政府可任命三位董事，还有三人为独立董事。

根据投资协议，赤道投资公司在 2029 年 12 月前不能出

售 Sabesp 的股份，并且不得通过参股的其他公司与 Sabesp 进行投标项目竞争。

## 5.巴西加快发展第二代燃料乙醇

7月25日，巴西赖森能源公司位于圣保罗州瓜里巴市的第二代乙醇工厂宣布落成，该工厂总投资达12亿雷亚尔（1雷亚尔约合1.31元人民币），预计每年将生产8200万升乙醇。

第二代乙醇也被称为纤维素乙醇，由第一代乙醇或蔗糖生产过程中剩下的残留物制成，是一种碳排放量更少的清洁燃料。据赖森能源公司官网介绍，第二代乙醇可以在不增加原料种植面积的情况下将乙醇产量提高50%，碳足迹比第一代乙醇低30%，比普通汽油低80%。

巴西总统卢拉在工厂落成仪式上表示，巴西在第二代乙醇的研究及应用上处于世界前列，第二代乙醇符合气候危机背景下全球能源转型的需要。巴西副总统阿尔克明表示，巴西此前提出的“未来燃料”法案，旨在促进乙醇等生物燃料的生产，满足可再生能源使用需求。乙醇燃料未来有望逐步取代航空煤油等化石燃料，进一步优化交通能源矩阵。

巴西是世界上最大的甘蔗生产国，也是最主要的乙醇生产国、消费国和出口国之一，其燃料乙醇的发展和应用起步较早。1975年，巴西就推出“国家乙醇计划”，为甘蔗种植加工和开发乙醇动力汽车提供税收优惠及融资。2003年，巴西开始推行混合乙醇和汽油燃料的“灵活燃料”汽车。目前，这

类汽车占该国轻型车的 85%。巴西不断提高乙醇在混合燃料中的强制混合比例，其国内对于乙醇的需求量和消费量也在不断增长。

近年来，巴西政府积极推动第二代乙醇的相关研究和应用。2011 年，巴西国家经济和社会发展银行同巴西科学研究与发展项目资助署共同推出支持蔗糖化学工业领域技术创新的联合倡议。其中，促进第二代乙醇相关技术的开发和应用是该倡议的主要内容之一。据统计，自 2011 年至 2018 年间，相关行业通过该倡议累计获得投资超过 47 亿雷亚尔，包括赖森能源公司在内的多家企业获得相关资金支持。从 2014 年开始，数家能源企业的第二代乙醇工厂陆续投产运营。

随着技术进步，巴西已投入运营的第二代乙醇工厂产能也在逐渐增加，建设规模不断扩大。赖森能源公司已宣布建设 9 座第二代乙醇工厂，未来还将再规划建设 11 座，总计年产能可达 16 亿升。

除了供应巴西国内市场，巴西还希望成为第二代乙醇出口大国。卢拉表示，将积极在国际舞台上推广巴西的第二代乙醇，促进其出口。赖森能源公司首席执行官里卡多·穆萨表示，已与外国客户签订了长期合同，未来将向美国、欧洲和亚洲等国家和地区出口第二代乙醇。

## **6.巴西马德拉河水位告急 水电站或将停摆**

7 月 29 日，巴西国家水务局（ANA）宣布马德拉河（Rio

Madeira) 进入“缺水危急状态”，这一状态将维持至 11 月 30 日。

巴西“G1”网站报道，马德拉河水位持续降低将危及航运、发电和供水。ANA 官员帕特里克·塔德乌·托马斯 (Patrick Thadeu Thomas) 提到，据气象机构预测，今年的旱季将出现“严重干旱”，程度与去年马德拉河流域出现的历史性干旱相近。

目前，马德拉河上建有两座大型水电站——吉拉乌 (Jirau) 水电站和圣安东尼奥 (Santo Antônio) 水电站，发电量约占巴西总发电量的 7%。

托马斯表示，由于降水量不足以及马德拉河水位持续降低，圣安东尼奥电站可能会停摆。目前，马德拉河的水位已经低于历史平均水平，并且日后还可能低于去年的纪录。此外，位于阿克里州 (Acre) 和亚马孙州 (Amazonas) 的一些河流也相继进入了“缺水危急状态”。

据悉，当 ANA 宣布某地进入“缺水危急状态”后，该机构就可以针对当地居民用水和水库的运行制定特殊规则，并赋予各州监管机构和水务公司提高水费的权力。

托马斯还指出，ANA 的声明向其他公共机构发出了信号，有必要采取特殊措施或应急机制来保证通航，因为这些行动并不属于 ANA 的职责范围。例如，巴西国家交通基建局 (DNIT) 在去年疏浚了马德拉河，以此改善航运条件。

## 7.巴西国家石油公司首席执行官表示，该公司将尽可能减少天然气回注

8月28日，巴西国有石油公司巴西石油公司周三表示，将尽一切努力减少向油井重新注入天然气。巴西政府周一发布法令，授权石油监管机构 ANP 命令石油公司减少回注量，以增加天然气供应并降低价格。巴西矿业和能源部长亚历山大·席尔维拉当时表示，该规定仅适用于新油井。目前，巴西的天然气产量很大，这些天然气是石油生产的副产品。天然气经常被重新注入油田以维持压力、采收更多石油并提高盈利能力。

## 8.巴西能源部计划 2024 年年底进行储能拍卖

9月12日，巴西矿业和能源部（MME）部长亚历山大·席尔韦拉表示，政府打算在今年年末举行一场能源拍卖会，专门用于承建储能项目。

巴西能源部一直在研究通过备用容量招标承包电池储能项目（可能与太阳能和风力发电厂相结合）的可能性。备用容量招标原定于8月举行，但被推迟，尚未确定新的日期。热电和水电项目也将参加拍卖。

巴西高度依赖水力发电，目前正经历近一个世纪以来最严重的干旱。风能和太阳能是该国发电能力增长的推动力，但它们的发电能力具有间歇性，因此电池被视为理想的补充。

当地电力储能协会 ABSAE 表示，承包储能系统作为容

量备份可以迅速完成，特别是如果 MME 建设与可再生能源发电厂配套的储能系统。该协会表示：“这种模式不存在监管障碍，对容量储备拍卖所采用的合同所做的调整也将非常小。”

律师事务所 **Vieira Rezende** 能源合伙人 **Paula Padilha** 警告称，缺乏针对电池和储能系统使用的具体法规，已成为这些项目被纳入监管机构 **Aneel** 拍卖的重大障碍。她强调，由于缺乏最终指导方针，今年最初计划的备用容量招标也面临挑战。这表明，协调和规范确保计划拍卖可行性所需的流程存在复杂性。她补充道：“尽管政府明确表示要继续进行这些能源拍卖，但能否在规定期限内举行拍卖将取决于监管漏洞的解决和必要指南的发布，这可能使今年举行拍卖变得不可行。”

## **9.巴西石油公司高管称尽管有非洲石油计划，但业务重点仍是巴西**

9月26日，巴西国有石油公司的勘探和生产总监表示，即使该公司打算扩展到非洲，该公司仍留在本国，巴西也是其优先考虑的对象。

巴西石油公司一直公开表示有意扩大其在非洲的油田，以期为未来更新其石油储备。多年来，该公司一直将重点放在巴西。这家巴西石油巨头的董事西尔维娅·多斯安霍斯（**Sylvia dos Anjos**）在接受采访时表示，该公司正在评估非

洲价值数十亿美元的区块，并补充说该公司已经分析了十多个机会。

在此之前，安乔斯在 7 月份曾表示，如果该公司在巴西不受欢迎，就会去其他地方维持生产。

巴西石油公司一直在努力获得在巴西钻探石油的环境许可证，这推迟了其在最有前景的石油前沿即所谓的赤道边缘的勘探计划。该主管周四表示，巴西石油公司在非洲的计划包括可能与埃克森美孚、壳牌和 **TotalEnergie** 等全球石油公司合作。

在葡萄牙 **Galp** 公司启动的有关纳米比亚莫帕尼油气勘探区块的出售过程中，巴西石油公司已提出非竞标要约。该公司高管表示，除了纳米比亚，该公司还在研究南非、圣多美和普林西比以及安哥拉的机遇。

## 10.巴西启动科学创新计划，帮助中小微企业实现数字化转型

9 月 23 日，巴西代总统杰拉尔多-阿尔克明（**Geraldo Alckmin**）启动了“更有生产力的巴西”（**Brasil Mais Produtivo**）计划的第三阶段计划，该计划旨在支持微型、小型和中型企业的数字化转型。第三阶段的新特点之一是启动了“智能工厂”项目征集活动，该活动旨在鼓励开发新技术，重点解决与生产力相关的问题。据巴西政府表示，在 **FINEP** 和 **BNDES** 两家国家投资机构和信贷银行的支持合作下，约有 8400 家中

小微企业将从中受益，预计投资额将达到 1.6 亿雷亚尔规模。每个项目都将获得技术和资金支持，用于微型、小型和中型企业的数字化技术转型，即受益的企业将达到更高级别的数字化水平，在生产线上使用云计算实现系统互联，使用大数据、物联网（IoT）、3D 打印和人工智能等高新科学技术。

## （二）政策

1. 国家电力能源局（Aneel）批准了圣保罗市能源特许经营商 Enel Distribuição São Paulo 的年度电价调整

7 月 3 日，国家电力能源局（Aneel）批准了圣保罗市能源特许经营商 Enel Distribuição São Paulo 的年度电价调整。自本周四起，将对消电力能源费者实施平均 2.43% 的降价。这一比例来自两大消费者群体之间的平衡，高压电用户（大型企业）的平均降价幅度为 3.52%，低压消费者（主要是住宅居民）的电费将下调 2.11%。此次之所以能够重新调整电价，是因为电力部门收费成本与之前相比下降了 5.6%，同时，能源采购成本也有所下降。

2. 巴西国家石油公司从本周二起调升汽油出厂价格

7 月 8 日，巴西国家石油公司宣布，将从本周二（7 月 9 日）起将每升汽油的出厂价格上调 0.20 雷亚尔，此波的涨价幅度为 7.12%，即销售给经销商的汽油售价将为每升 3.01 雷亚尔。含 27% 乙醇的汽油对最终消费者的售价影响预计为每

升增加 0.15 雷亚尔。然而，加油站的汽油售价将取决于每个零售商，因为零售商和分销商的利润率以及与运输相关的成本仍包含在最终针对消费者的销售价格中。据巴西国家石油公司称，这是今年首次调整汽油价格。该国有公司上一次调整产品价格是在 2023 年 10 月 21 日，当时下调了 4%。上一次石油出厂价值涨价是在同年 8 月 16 日（16% 的调升幅度）。

### 3. 巴西半导体计划：技术创新与经济增长的双重驱动

8 月 23 日，近日，巴西参议院经济事务委员会（CAE）批准了一项草案，该草案旨在创建巴西半导体计划（Brasil Semicon），并将对该行业以及信息和通信技术行业的激励措施延长至 2029 年。众议院的该项草案得到了巴西参议员奥马尔-阿齐兹（Omar Aziz）的支持，并将提交国会进行紧急审议。该提案旨在激励巴西的半导体产业，为吸引该领域的投资铺平道路。芯片是各类电子设备，如手机、电视、电子游戏机和电脑的核心技术部分。巴西半导体计划将鼓励通过半导体元件、显示器和太阳能电池板的研究、开发、创新、设计、生产和应用实现技术进步。为监督和评估该计划，巴西还将成立半导体管理委员会，其主要职责将在未来法律正式颁布实施后的六个月内予以明确。

据悉，2024 年仅信息和通信技术领域的全球投资就将达到 5.2 万亿美元，而在 2023 年的总投资金额中，巴西仅占其中的 1.6%。

奥马尔-阿齐兹参议员指出，考虑到在疫情期间，由于缺乏各种工业生产流程中使用的半导体元件，这种依赖性导致多个行业的生产面临瘫痪，许多国家正在投资芯片研发和生产领域，以减少对进口半导体零部件的依赖。

他强调说，针对信息和通信技术及半导体行业的激励政策与提升一个国家的竞争力、创造高附加值的产品和为劳动人民增长收入等息息相关。巴西的多名参议员也表示，该提案是提升国家科学技术竞争力和刺激经济发展的有效措施之一。

#### 4.巴西首个人工智能计划提案出炉！推动该国相关产业发展

7月30日，巴西总统卢拉于本周二收到了巴西首个人工智能计划的提案，该计划的目标之一是为巴西配备具有高处理能力的先进技术基础设施，并利用包含该国文化、社会和语言特点的国家数据，开发先进的葡萄牙语语言模型。

到2028年，计划投资额将达到230.3亿雷亚尔。这些措施旨在加强巴西在研发人工智能上的主动权，并通过国家技术发展和战略性国际合作行动，促进巴西在人工智能领域的全球领导地位。据联邦政府表示，未来四年将有约140亿雷亚尔专门用于商业创新项目，50多亿雷亚尔将投资于人工智能基础设施和研发。其余的资金将用于培训计划、公共服务改进、支持人工智能监管的措施以及所谓的立竿见影的计划。

### **(三) 研究分析**

## 1.巴西新旧能源“两手抓”谋发展

巴西作为拉美最大经济体和最大石油生产国，同时也是拉美可再生能源装机容量增长最快的国家之一。油气资源和风光禀赋并行并重，成为巴西能源转型的基调所在。

回顾过往，巴西油气产量逐年攀升，生物燃料表现突出，更是成为全球风光发电项目投资热土；面向未来，巴西宣布将大手笔投资可持续经济领域，推动创新技术、低碳经济和可持续基础设施发展，加速实现能源转型。

今年年初，巴西正式加入“欧佩克+”。在巴西总统卢拉看来，加入“欧佩克+”其实是“为化石燃料的终结做准备”，产油国需要利用石油收入进行投资，布局可再生能源产业。

数据显示，巴西昔日贫油的国情因发现巨大的海上油气资源储量而发生变化。2016年，巴西平均石油产量达到260万桶/日，一跃成为拉美最大产油国。巴西国家石油署最新公布的数据显示，2023年前10个月，巴西产油量维持在428.5万桶/日，巴西本土最大石油公司——巴西国油（Petrobras）去年同样表现不俗，平均原油产量达到280万桶/日。

原油产量的增长让巴西成为全球石油市场中一股新兴力量。卢拉指出，希望巴西加入“欧佩克+”能够影响该组织整体的能源转型，期待这些国家利用石油贸易的红利投资可再生能源。

虽然油气是经济发展的一大重要支撑，但抓住油气资源

的同时，巴西也在积极布局能源多元化发展。国际能源署公布的数据显示，2023年，巴西可再生能源发电量占比已经达到7%，其中，生物燃料产量、水电装机容量均排名世界第二。

除了庞大的水电系统，巴西还拥有丰富的风能和太阳能资源。巴西国家电力能源局最新公布的数据显示，2023年，巴西新增风电装机4.9吉瓦，增速超出预期，同时，小型水电等发电装机也有所增长。另据巴西光伏太阳能协会数据，截至2023年11月，巴西太阳能装机容量突破35吉瓦，占该国电力装机容量的15.9%，太阳能发电量约占总发电量的11%。

金风科技南美区域中心总经理表示，为鼓励风电产业发展，巴西实施了固定上网电价政策，随着风力发电度电成本的逐步下降，风电、光伏等可再生能源已经成为相较于其他电源有天然成本竞争力的电源。

在巴西电力能源交易中心行政委员会主席阿尔蒂里看来，巴西电力系统中可再生能源占比的突出，除了能够为环境带来巨大收益外，还带来了碳信用额和可再生氢等一系列新的市场机会，未来几年将持续为巴西社会发展带来好处。

国际能源署预测认为，巴西将成为全球生物燃料领域发展的重要推动方。该机构指出，受益于强有力的利好政策、交通燃料需求增长和生物资源潜力，2023年到2028年期间，

发展中国家将引领全球约 70%生物燃料需求增长，而巴西需求增速占比将超过 40%，成为最为主要的引领国。

除了生物燃料，低碳氢气也是巴西关注的重点。在 2023 年底召开的《联合国气候变化框架公约》第二十八次缔约方大会（COP28）上，卢拉进一步强调了绿氢的重要性。卢拉表示，巴西已将自己视为此类燃料有潜力的大型生产国。

2023 年 11 月，巴西众议院还批准了绿氢生产的法律框架，将采用生产税收激励措施，并建立低碳氢气生产特别激励制度。另据路透社报道，巴西还在研究一个价值 300 亿美元的低碳氢气生产计划。在巴西能源转型规划部部长蒂亚戈·巴拉尔看来，巴西丰富的风光等可再生能源资源和化石燃料碳捕捉潜力，都将为低碳氢气发展提供助力。

据了解，2022 年 7 月，巴西首个绿氢工厂已经在该国东北部的巴伊亚州奠基，每年能够生产 1 万吨绿氢和 6 万吨绿氨。2023 年 8 月，由巴西圣保罗大学、壳牌巴西公司和巴西主要乙醇生产商赖森能源公司等合作建设的乙醇制氢加氢站在巴西圣保罗州开工建设，借助巴西本土乙醇工业体系，有望大幅降低氢气运输成本。

## 二、南非

### （一）动态

## 1.SolarAfrica 开始在南非建造一座 1GW 太阳能发电厂

7月2日，独立电力生产商 SolarAfrica Energy 已正式启动位于南非北开普省的 SunCentral 太阳能园区一期建设工程。SolarAfrica 的首个大型太阳能发电厂（1 吉瓦）将分三期建设，第一期预计装机容量约为 342 兆瓦。预计第一期建设需要投资约 50 亿南非兰特（2.72 亿美元），另外还需要投资约 10 亿南非兰特（5450 万美元）建设主输电变电站。该项目是 SolarAfrica 与南非公用事业公司 Eskom 的公私合作项目。该项目是 REIPPPP 的一部分，REIPPPP 是由南非政府设立的独立生产商开展的可再生能源供应计划，旨在促进清洁能源生产并实现南非电力结构多样化。

截至 2023 年底，南非的装机容量为 65 吉瓦，其中 77% 来自热能（主要是煤炭，占 73%），而太阳能占 9.5%。南非的目标是到 2050 年实现净零能源系统，但目前迫切需要应对大面积停电。

## 2.南非第七轮可再生能源采购计划共计收到 48 个项目投标

8月22日，独立发电商办公室（IPPO）指出，在南非可再生能源独立电力生产商采购计划（REIPPPP）第7次投标窗口（BW7）下，目前已收到 48 个太阳能和风电项目投标，总容量为 10218 兆瓦。南非计划采购 5000 兆瓦可再生能源，其中包括 3200 兆瓦风电和 1800 兆瓦太阳能。目前共有 40

个太阳能光伏项目投标，总容量为 8526 兆瓦，分布在自由州省（20 个）、林波波省（13 个）、西北省（3 个）、姆普马兰加省（2 个）、北开普省（2 个），但仅有 8 个陆上风电项目投标，总容量为 1692 兆瓦，分布在东开普省（3 个）、西开普省（2 个）、北开普省（2 个）、夸纳省（1 个）。

### 3.南非奥亚混合能源项目首台风机基础爆破成功

8 月 22 日，南非奥亚混合能源项目首台风机基础一次性爆破成功，为后续风机浇筑和吊装奠定了坚实基础。

此次爆破方量约 9000 立方米，共计 674 个爆破孔，包括三个爆破深度，分别是基础爆破深度 7 米、吊装平台爆破深度 2.5 米、电缆沟爆破深度 1 米。爆破前，项目组织专业人员和爆破分包商共同对方案进行评审，确定最优爆破方案。各负责人扎实做好安全和技术交底，按照施工方案逐个检查孔深，根据设计炸药用量监督炸药安装过程并记录。过程中，项目严格按照既定方案组织施工，并进行全过程安全监测工作，最终确保本次作业安全顺利完成。

南非奥亚混合能源项目是目前全球最大的风光储并网混合能源电站项目，位于南非西开普省马奇斯镇西北约 45 公里，项目装机为光伏 155 兆瓦、风电 86.4 兆瓦、储能 94 兆瓦/242 兆瓦时。该项目的建设将集成多种可再生能源技术，配备先进的储能系统，建成后预计每年能为南非提供用电约 5.7 亿度，为该国电网提供可靠和稳定的清洁能源，对提升

南非的电力供应能力，缓解南非用电难的困境，促进该国实现能源转型和可持续发展目标具有重要意义。

4.新开发银行将与金砖国家成员合作，为南非电力危机寻找出路

8月31日，新开发银行在第九届理事会年会上表示，新开发银行将与金砖国家成员国合作，根据南非的独特需求，为南非电力传输系统的扩建提供资金支持。据悉，预计到2032年，南非将有约55GW新的可再生能源电力投入使用，需要额外铺设14000公里的电网线路。新开发银行已经为南非的能源转型筹集了高达50亿美元（约892亿兰特）的资金。这将是金砖国家首次通过新开发银行开展合作，利用自身经验应对成员国的发展挑战。

## **(二) 政策**

### **1.南非将建立特区吸引氢能投资**

7月18日，南非总统拉马福萨明确指出新一届联合政府将把包容性经济增长作为核心工作，置于国家发展战略的首要位置。他强调，政府将通过重振工厂和农场运营、推动绿色能源和数字经济等领域的发展，来全面提振南非经济。

拉马福萨总统对南非在可再生能源领域所蕴含的巨大潜力表示高度期待，并强调实现包容性增长的重要性。他明确指出：“南非致力于构建一个以绿色氢能及相关产品、电动汽

车和可再生能源部件的出口为核心的绿色制造业体系。”

为此，南非计划在博戈巴伊地区建立经济特区，以吸引对绿色氢能项目的投资，进一步推动国家经济的绿色转型。

## 2.南非成立新国有石油公司

9月24日，南非国家石油公司(SANPC)已正式获批，成为南非新的国有石油公司。

SANPC将南非天然气开发公司(iGas)、南非石油公司(PetroSA)和战略燃料基金(Strategic Fuel Fund)合并，目前作为中央能源基金集团(CEF)的子公司进行运营。

声明表示，SANPC将成为国家能源领域的领先参与者，确保能源安全、推动新技术发展、建设和完善必要的基础设施、促进战略合作以及推动社会经济发展。“它还将负责国家石油资源的战略规划、协调和治理，为国家的发展和经济增长做出贡献。”这家国有公司的成立是响应拉马福萨在2020年2月国情咨文中宣布的政府蓝图，旨在重新调整和“理顺”国有企业，以支持南非经济的增长和发展。

SANPC在声明中称：“凭借三家子公司的综合优势、稳固的财务状况和强大的利益相关者支持，公司将充分利用这些优势，抓住950亿兰特的市场机遇。”三家子公司的有效运转，可避免将运营效率低下和持续经营的问题转移到新公司中。

### (三) 研究分析

## 1.南非可再生能源领域持续扩张

9月9日，由南非电力传输公司、南非光伏行业协会和南非风能协会联合实施的2024年南非可再生能源电网调查发布。该调查报告称，南非的可再生能源行业正在大幅扩张，2023年的可再生能源项目总装机容量达67GW，与此相比，2024年几乎翻了一番，达134GW。项目数量也从2023年的209个大幅增加至483个。

目前，南非已签约合同的可再生能源发电装机容量为13.3748万兆瓦，其中太阳能发电规模最大，达5.5696万兆瓦；其次是风电，为2.8605万兆瓦。此外，太阳能与蓄电池组合的项目为1.8398万兆瓦，风能与蓄电池组合的项目为1.528万兆瓦。太阳能相关项目约占可再生能源产能的55%，太阳能将继续引领可再生能源行业的发展。已安装的可再生能源装机容量为17.2422万兆瓦，其中规模最大的为太阳能发电，达5.5695万兆瓦；其次为太阳能和蓄电池项目，达4.0712万兆瓦。

南非矿产资源和能源部将于2024年12月开始启动可再生能源独立电力生产商采购计划的第七轮招标。在本轮招标中，政府目标采购5000兆瓦，截至8月15日，共有48个投标，总装机容量为1.0218万兆瓦。其中包括40个太阳能发电项目和8个风力发电项目，总装机容量为1692兆瓦。上述项目最有可能实施的地点是北开普省，其次是自由邦省。

北开普省作为可再生能源潜力巨大的地区而备受关注，在过去的一年里，其项目装机总容量由 2022 年的 9146 兆瓦激增至 2.9201 万兆瓦。

### 三、俄罗斯

#### (一) 动态

1.俄罗斯卢克石油公司计划在刚果(布)能源 领域投资新项目

7月2日,俄罗斯卢克石油公司副总裁 Ivan V.Romanovsky 与刚果(布)总统 Denis Sassou N’Guesso 在莫斯科举行会谈后宣布,该公司已在刚进行天然气液化项目,与意大利埃尼公司合作开发刚海上第 12 号油田区块,并计划探讨在刚投资其他石油和能源项目。

2.俄罗斯倡议在金砖国家建立“金砖桥”多边数字结算和支付平台

俄罗斯联邦委员会主席瓦连京娜·马特维延科表示,财政部和俄罗斯中央银行正在准备一份报告,在金砖国家可能会建立一个多边数字结算和支付平台。

她在金砖国家议会论坛上发表讲话时说:"俄罗斯财政部和俄罗斯中央银行与金砖国家的合作伙伴正在准备一份提交给金砖国家领导人的关于改善国际货币和金融体系的报

告，其中将包含一系列倡议和建议。该报告可能会促成多边数字结算和支付平台'金砖桥'的建立，这将有助于拉近金砖国家成员国金融市场的距离，增加相互贸易额。

她指出：“在这种情况下，可以使用金砖国家中央银行的数字货币，其汇率将与本国货币价值挂钩。”她补充说：“此外，这个数字结算和支付平台将是去中心化的，任何参与者都不能限制其他参与者的行动。如果俄罗斯提出的倡议获得批准，金砖国家将需要协调有关引入国家数字货币及其在跨境结算中使用的立法工作。”

俄罗斯于今年1月1日就任金砖国家主席国。今年伊始，又有新成员加入该组织，除俄罗斯、巴西、印度、中国和南非外，现在还包括埃及、埃塞俄比亚、伊朗、阿联酋和沙特阿拉伯。俄罗斯在主席国任期的口号是加强多边主义，以促进全球公平发展与安全。俄罗斯在担任主席国期间组织了200多场政治、经济和社会活动。

### 3.俄罗斯芯片产业重大项目宣告破产

9月3日，据Fedresurs网站报道，由Rusnano与法国初创公司Crocus Technology共同于2011年创立的Crocus Nano electronics LLC (KNE)现已申请破产。

Crocus Nano electronics LLC是Rusnano最大的芯片生产项目。该公司原本应该制造磁阻存储器——基于自旋门(MRAM)的随机存取存储器设备。该项目总投资超过2亿

欧元，其中 Rusnano 共同出资 1 亿欧元。

2014 年，Rusnano 和 Crocus Technology 追加投资 6000 万美元，完成莫斯科科技城 MRAM 生产建设。2016 年，该公司获得工业和贸易部 12.4 亿卢布的补贴，用于在 300 毫米晶圆上制造电子元件。同年，Rusnano 收购了 Crocus Technology 的公司股份。2022 年，Rusnano 将其股份转让给两年前成立的 KNE-ISLLC。同年，KNE 受到欧盟制裁。

截至 2020 年底，KNE 对银行的债务超过 1460 亿卢布。2022 年，工贸部因未能实现补贴目标而提出了 4.58 亿卢布的索赔。莫斯科仲裁法院部分支持了这一主张，承认该公司有正式理由逃避责任。

6 月，Rusnano 向 Optogan LLC 申请破产，该公司欠债约 150 万卢布。在此之前，Rusnano 向 Optogan 追回了 270 万卢布用于审计服务，但试图向该公司总经理追回超过 1000 万卢布，以弥补与未经授权的交易相关的损失，但没有成功。

今年 2 月，Rusnano 打算宣布其投资 71 亿卢布的子公司 Plastic Logic LLC 破产。该项目旨在生产电子平板电脑，早在 2011 年，国营公司前负责人阿纳托利·丘拜斯就向弗拉基米尔·普京提出了该项目。但最终该工厂始终没有建成，俄罗斯市场上也没有看到任何平板电脑。然而，不可能宣布该公司破产——莫斯科仲裁法院于 8 月 26 日终止了诉讼程序，因为该公司在春季停止了活动。

#### 4.俄罗斯将加入中亚联合能源体系

9月24日，俄罗斯能源部部长齐维列夫表示，已与乌能源部就俄统一电力公司加入中亚联合能源体系达成一致。此举不仅有利于俄电力出口，同时还能够帮助中亚国家在遭遇电力短缺、自然灾害或电网高负荷运转时维护和平衡其能源系统，实现跨国能源调配。乌能源部部长米尔扎马赫穆多夫强调，俄统一电力公司加入中亚联合能源体系对确保乌能源系统安全具有重要意义。

#### 5.2024 金砖国家职业技能大赛暨金砖国家超级杯未来技能和技术挑战赛在俄罗斯喀山举行

2024年9月22日-29日，2024金砖国家职业技能大赛暨金砖国家超级杯未来技能和技术挑战赛在俄罗斯喀山国际技能中心顺利举办，来自金砖国家俄罗斯、南非、印度、中国及白俄罗斯、蒙古、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、摩洛哥、加纳等19个国家的共计500余名参赛选手参加18个竞赛项目的奖牌角逐。竞赛同期开展中俄职业教育合作座谈会、院校访问交流、战略合作协议签约等活动。

## (二) 政策

### 1.普京要求建立俄罗斯原材料联盟 以把握和调控世界市场

9月11日，俄罗斯总统普京在9月11日主持召开的内阁

会议上做出指示，要求考虑建立原材料联盟、调控矿产市场这一构思。

普京总统主持政府成员参加的会议，讨论地区发展计划和加里宁格勒州国家发展计划的落实情况。俄罗斯自然资源部部长科兹洛夫表示，俄罗斯握有世界 55% 的钻石储量、46% 的钯金储量、23% 的黄金储量，整体而言，具有建立原材料联盟的潜力，进而可把握、调控世界市场。

普京总统说：“请在座各位以及政府领导班子考虑我的提议以及亚历山大·亚历山德罗维奇刚刚所说的。不要着急，冷静地考虑考虑，探讨探讨。”

## 四、印度

### （一）动态

#### 1. 印度 Greenko 签约建设 3.3GW 抽水蓄能项目

9 月 30 日，印度可再生能源巨头 Greenko 已与泰米尔纳德邦政府签署谅解备忘录，将在泰米尔纳德邦建设三个抽水蓄能项目，总容量为 3300 兆瓦，上述项目将在蒂鲁帕图尔、萨勒姆和蒂鲁瓦纳马莱地区建设。

有关抽水蓄能项目及其各自的成本和投入运营时间表的更多细节尚待公布。作为印度能源转型和脱碳目标的一部分，Greenko 声称正在通过全国范围内的综合抽水蓄能项目建设

100GW 以上的“联网数字化云存储”。

Greenko 是印度最大的抽水蓄能项目的开发商,该项目即将在中央邦启动, 位于尼穆奇县的 Khemla 区块, 容量为 1.44 吉瓦, 储能时间为 7.5 小时。该项目还将扩展到 1.92 吉瓦, 以支持 6 小时或每天 11 吉瓦时的缓冲储能。

Greenko 目前已在印度 15 个邦开展业务, 其水电、太阳能和风电装机容量达到 7.5GW。到 2025 年, 预计将有约 50GWh 储能项目投入使用。

此外, 未来几年还将新增 50GWh 储能, 使公司旗下的总储能容量达到 100GWh。

## 2.印度的制造业以电子工业为龙头, 发展势头正在增强

9 月 11 日, 印度的制造业以电子工业为龙头, 发展势头正在增强。苹果是其中的关键参与者, 计划到 2025 年将 25% 的苹果手机生产转移到印度。最新的 iPhone16 系列将在全球发布后不久在印度上市, 这标志着印度制造业的一个重要里程碑。

印度电子行业中的移动电话部门经历了最大的增长, 对美国的出口从 2022-23 财年的 22 亿美元上升到 24 财年的 57 亿美元。2014 财年, 美国智能手机巨头苹果在印度组装了全球 14% 的苹果手机, 印度在全球电子产品出口中的排名上升了 4 位。

印度制造的 iPhone16 系列将在发售后的几天内首次在全

球发售。苹果定于周一发布最新系列产品，全球销售可能在10-12天内开始。富士康已经开始在印度生产 iPhone16 系列，并将出口到多个城市和国家。

### 3. 斯印签订大规模供气合同

7月15日，斯里兰卡已采纳印度政府的提议，即印度的 Petronet LNG（PLL）将以每天40个罐箱的速率向 Kerawalapitiya 热电厂供应液化天然气。据悉这些天然气将从科钦港启程，再经由陆路被运往斯里兰卡 LTL 旗下的发电厂。依据印度提出的建议，运输量有扩大至每天60-70个罐箱的可能。

由于未进行竞争性招标，合同性质引发了人们的疑问。尽管该合同被界定为政府对政府的交易，然而斯里兰卡建议授权拥有复杂所有权结构的 LTL 直接从印度政府所属的 PLL 购置天然气。斯里兰卡在去年中止了中国港湾工程有限责任公司和巴基斯坦 Engro 关于在 Kerawalapitiya 开发浮式储存和再气化装置、海上和陆上再气化液化天然气传输管道网络及陆上接收设施等项目的提案，不过 PLL 的交易仍然得以达成。

斯里兰卡内阁呈交了一份由 LTL 和 PLL 共同提出的建议书，内容为使用再气化液化天然气来运作正在 Kerawalapitiya 建设中的350兆瓦 Sobadhanavi 联合循环电厂。一位电力行业人士表示：“PLL-LTL 交易同样缺乏透明度，违背了国际

货币基金组织的要求。”

## **(二) 政策**

1.印度联邦政府正在考虑批准太阳能电池型号和制造商名单

9月6日，印度可再生能源部长普拉拉德乔希表示，联邦政府正在考虑批准太阳能电池型号和制造商名单。预计很快就会做出决定。目前，名单上已有太阳能电池组件。到本财年末，印度的电池制造能力将大幅提升，目前大部分进口产品来自中国。到本财年末，印度的电池制造能力将从目前的约7吉瓦增至30吉瓦以上。

## **(三) 研究分析**

1.2024年上半年印度太阳能发电量增速为六年来最慢

印度联邦电网监管机构的数据分析显示，2024年上半年印度太阳能发电量增速为六年来最慢，因为该国进一步加大了对煤炭的依赖以应对不断增长的电力需求。

印度电网公司每日负荷调度数据显示，截至6月30日的六个月内，煤炭发电量增长了10.4%，超过了同期整体发电量9.7%的增幅。

数据显示，到2024年上半年，印度太阳能发电量将增至636亿千瓦时 (kWh)，比去年同期增长14.7%，比2023日历

年增长 18.5%。

印度近年来优先使用煤炭来应对电力需求的激增。自 2015 年《巴黎协定》以来，去年燃煤发电首次超过可再生能源发电量。自新冠肺炎疫情爆发以来，这个南亚国家的电力结构与该地区的趋势基本一致，印度尼西亚、菲律宾、越南和孟加拉国都在加大燃煤发电。

2024 年上半年，化石燃料在发电量中的占比将从去年同期的 76.6% 上升至 77.1%，连续第四年上升。

印度预计，截至 2025 年 3 月总发电量将以十多年来最快的速度增长，预计主要受燃煤发电量增长 8.9% 的推动，超过可再生能源 8.2% 的增长。

随着绿色能源项目的招标和调试开始升温，分析师预计从下一个财年开始可再生能源发电将增长更快。

穆迪旗下 ICRA 预计，到 2025 年 3 月，印度可再生能源装机量将增加三分之一以上，达到 25 吉瓦(GW)。

## 五、新金砖国家

### (一) 阿联酋

1. 阿联酋 2024 年部长级决议实施新合格标志和能源效率标签

阿联酋工业与先进技术部 (MoIAT) 通过 2024 年 9 月 16

日的第 137 号部长决议，宣布了关于国家合格标志和性能标签的重大更新。这一决议标志着阿联酋在产品合规性证明方面向前迈出了重要一步。根据新规定，所有受阿联酋相关法规管制的产品都必须在指定的过渡期内更换其标志或标签。这一变更是为了确保产品符合最新的合格评定要求，同时也是为了提高消费者对产品合规性的认识。

## 2. 阿联酋巴拉卡核电站全面投运

阿联酋巴拉卡核电站正式实现全面商业运营，这一里程碑事件标志着阿联酋在和平利用核能领域取得了历史性突破，彰显了其作为负责任核能强国的领先地位。巴拉卡核电站不仅为全球清洁能源转型树立了典范，更在短短四年内助力阿联酋减少碳排放 25%，为实现 2050 年碳中和目标贡献了重要力量。

国际权威机构如国际原子能机构对巴拉卡核电项目给予高度评价，认为该项目展现了阿联酋为全球安全、可持续能源未来做出的坚定承诺，凸显了该国在全球可持续发展目标中的积极作用。经济合作与发展组织核能署总干事威廉·马格伍德更是称赞阿联酋核能产业前景光明，将其和平核计划视为全球安全和创新的典范。

俄罗斯国家原子能公司中东和北非地区副总裁亚历山大·沃龙科夫也表达了对阿联酋和平核能项目进展的赞叹，指出巴拉卡电站已成为该地区最大的清洁电力生产和供应商，

其战略规划带来的巨大成就值得其他国家效仿。

阿联酋核能公司正通过加强与国际机构在科技创新领域的合作，将本国核能能力置于全球合作的核心位置，并建立了强大的全球伙伴关系网络，以巩固其核能产业的国际地位，探索更多国际合作机会。同时，为确保巴拉卡核电站的长期可持续运营，该公司还致力于发展本地供应链，已向当地企业授予巨额合同，推动本地企业提升标准，适应先进核能行业需求，部分企业已成功将产品出口至全球核能市场，展示了阿联酋核能产业链的国际竞争力。

3.阿联酋旗舰蓝氨项目 2024 年第三季度开工，项目碳减排目标仍存疑

阿联酋年产百万吨蓝氨工厂将于 2024 年第三季度开始建设，该项目由阿布扎比国家石油公司（ADNOC）牵头，旨在减少化石燃料在发电中的使用。但项目的第一阶段碳减排目标仅为 50%，引发了市场对其未来竞争力的担忧。

该项目名为“Ta’ziz 低碳氨项目”，位于阿布扎比酋长国 Ruwais 工业区，计划于 2027 年开始运营。阿布扎比国家石油公司表示，该项目将采用最先进的碳捕集与封存(CCS)技术，减少生产过程中的 CO<sub>2</sub> 排放。

项目的第一阶段碳减排目标为 50%，这意味着生产的氨碳强度仍将高于韩国和日本设定的低碳标准。韩国提出每公斤氢生产过程中 CO<sub>2</sub> 当量排放 4 公斤的清洁氢标准，而日本

则将每公斤氨气被视为“低碳”的阈值设定为 0.84 公斤二氧化碳当量。

阿布扎比国家石油公司表示，该项目第二阶段将通过扩大 CCS 能力进一步降低碳排放，但并未透露具体时间表或预期碳强度。尽管存在碳减排目标方面的疑虑，阿布扎比国家石油公司仍对蓝氨市场前景充满信心。阿布扎比国家石油公司计划将蓝氨出口到日本和韩国，这两国都在积极寻求减少对煤炭等化石燃料的依赖。

阿布扎比国家石油公司还于 2024 年 5 月初向日本三井物产出口了数千吨蓝氨，这批货物由德国认证机构 TÜVSÜD 认证，其碳强度比基准值低 70%。

Ta'ziz 低碳氨项目是阿联酋迈向清洁能源的重要一步。但该项目第一阶段碳减排目标有限，可能会对其未来竞争力产生影响。阿布扎比国家石油公司需要加快第二阶段的建设步伐，以实现碳减排目标并满足市场需求。

4. 阿联酋推进清洁能源战略，投资 21.6 亿美元建设新项目  
EIC 的 Yan McPherson 赞扬了阿联酋全面的清洁能源战略，强调了 2023-2024 年计划投资 21.6 亿美元的新可再生能源项目。

阿联酋的目标是到 2031 年每年生产 140 万吨氢气，并根据其“2050 年能源战略”拨款 540 亿美元用于可再生能源投资。

能源工业委员会（EIC）中东和非洲区域主任 Yan

McPherson 赞扬了阿联酋在清洁能源方面的迅速进步。他强调了中国整合太阳能、风能、绿色氢能和碳捕获技术的综合战略，将阿联酋定位为全球向可持续能源过渡的领跑者。

在接受阿联酋通讯社（WAM）采访时，McPherson 指出，阿联酋坚定地致力于扩大其可再生能源组合。价值 21.6 亿美元的 7 个新项目将于 2023 年下半年至 2024 年上半年期间启动。这些举措包括各种可再生能源，包括废物能源和地热能。

到今年年底，阿联酋预计将有 13 个太阳能发电项目投入运营，到 2024 年将为国家电网贡献 10.6 吉瓦。McPherson 强调了阿联酋全年的太阳能潜力，这支持该国增加太阳能投资并按计划实现其清洁能源目标的雄心。

阿联酋还计划到 2031 年每年生产 140 万吨氢气，将自己定位为绿色和蓝色氢气生产的全球领导者。这一目标与阿联酋成为氢市场重要参与者的愿景相一致，专注于大型项目和创新技术，以推广氢作为可持续能源。

此外，麦克弗森还指出了阿联酋的“2050 年能源战略”，该战略概述了多样化的能源结构，并为 2030 年之前的可再生能源项目分配了 540 亿美元（2000 亿迪拉姆）的大量预算。这项投资反映了阿联酋对培育可持续未来的承诺。

最后，麦克弗森表示，这些战略举措为增加国家对可再生能源的依赖和推进氢技术提供了一条明确的途径，加强了

阿联酋作为全球能源转型领导者的作用。

5. 阿布扎比能源服务公司 (Abu Dhabi Energy Services) 阿联酋启动了 9000 kWp 太阳能项目

阿布扎比能源服务公司宣布在 Al-Ain 启动一个 9000 千瓦峰值 (kWp) 太阳能光伏 (PV) 项目。

该项目将在 UAEU 园区内安装超过 14000 个带有跟踪系统的太阳能地面安装组件，占地 190000 平方米。

阿布扎比能源服务公司 (ADES) 是 TAQA (阿布扎比国家能源公司) 的子公司，宣布为位于艾因的阿拉伯联合酋长国大学 (UAEU) 启动一个 9000 千瓦峰值 (kW) 太阳能光伏 (PV) 项目。

该项目是阿联酋教育部门最大的太阳能计划，也是阿联酋首次大规模的可再生能源项目。

该项目还将在 UAEU 园区内安装 14000 多个带有跟踪系统的太阳能地面安装组件，占地 190000 平方米。这些电池板将提供该大学 25% 的电力需求，并将在协议开始后的 13 个月内完成。

该计划每年将减少 8187 吨二氧化碳排放量，相当于每年从街道上减少 1822 辆汽车。

此次合作支持 COP28 的阿联酋共识目标，该共识还旨在到 2030 年将可再生能源增加两倍，能源效率提高一倍。这一举措是使 UAEU 能够增加对可再生能源的依赖、激励年轻

人并为教育部门树立榜样的重要一步。它还强调了 ADES 和 UAEU 对阿联酋对可持续和节能未来愿景的承诺。

阿联酋航空联盟代理副校长 **Ahmed Ali Al Raesi** 教授表示：“该项目是实现阿联酋航空联盟实现可再生能源可持续性和创新愿景的重要里程碑。我们很自豪能与 ADES 建立合作伙伴关系来实施这一开创性项目，这将显著减少碳排放并提高校园能源的使用效率。

他指出，该大学发起了与太阳能相关的各种举措，并支持有助于应对气候变化的科学项目和研究。

**Al Raesi** 教授指出，该项目是 UAEU 加强可持续性战略的一部分，反映了该大学积极参与 COP28。

然而，ADES 首席执行官 **Khalid Mohamed Al Qubaisi** 表示：“这个太阳能项目标志着我们与 UAEU 持续合作的一个重要里程碑，反映了我们对可持续未来的共同承诺。通过使用可再生能源为校园供电，我们正在为超过 17,000 名学生和教职员工塑造可持续的体验。

此外，他补充说：“ADES 很自豪能够为这一具有里程碑意义的计划提供全面的交钥匙解决方案，涵盖融资、采购和施工，符合最高的行业标准”。

## **(二) 沙特**

## 1. 沙特阿拉伯通过新的合作伙伴关系加强氢能领导地位

**KAUST、NEOM 的 ERIF 和 ENOWA 合作推进沙特阿拉伯的绿色氢经济。**该联盟专注于高效的氢气生产、储存和转化为可持续燃料。

沙特阿拉伯的目标是到 **2030 年**实现 **50%**的可再生能源，以引领全球氢能市场。

随着阿卜杜拉国王科技大学与 **NEOM** 的教育、研究和创新基金会 (**ERIF**) 和 **ENOWA** 建立战略合作伙伴关系，沙特阿拉伯的氢能经济发展势头强劲。

这项合作旨在推动沙特王国成为可再生能源和氢气生产的全球领导者。为期两天的峰会汇集了来自 **KAUST、ERIF、ENOWA** 和其他重要利益相关者的关键人物，包括沙特阿美、**Imperial、HyET、Cruise Saudi、Nxt7** 和陶氏指数。与会者讨论了推进沙特阿拉伯绿色氢经济的进展、挑战和机遇。

讨论的重点是生产绿色氢气和氨的具有成本效益的方法、它们在可持续航空和船用燃料中的应用、电解槽技术的进步以及氢气运输和储存的物流。

**NEOM 的 ERIF 执行董事 Donal Bradley** 强调了这种合作伙伴关系在推动沙特氢能雄心方面的重要性。“与 **KAUST** 的联盟使沙特阿拉伯成为开发高效氢技术的领导者，”布拉德利说。

阿卜杜拉国王科技大学研究副总裁 **Pierre Magistretti** 强

调了该大学在氢研究方面的积极作用，主要是通过新的可再生能源和储能卓越中心（CoE）。该中心是 KAUST 战略计划的关键组成部分，专注于氢能相关研究，以推动有影响力的进步。

ENOWA 氢能和绿色燃料董事总经理 Roland Kaepfner 强调了合作对于保持沙特阿拉伯在氢能研究方面的领导地位的重要性。“将我们的氢能创新开发中心提供给 KAUST 和 NEOM 的 ERIF，确保沙特阿拉伯保持在氢能研究的前沿，”Kaepfner 说。

沙特阿拉伯计划到 2030 年将其 50% 的电力来自可再生能源。沙特王国还计划成为世界顶级的氢能生产商和供应商。它对循环碳经济的承诺和到 2060 年实现净零碳排放，突显了其致力于加强可再生能源制氢的决心。

KAUST、NEOM 和 ENOWA 之间的这种合作伙伴关系加速了这些努力，并加强了沙特阿拉伯在全球氢能经济中的地位。

## 2. 沙特阿拉伯的电动汽车市场在挑战中激增

沙特阿拉伯的电动汽车市场去年增长了两倍，达到近 800 辆，尽管与美国和中国相比规模较小。

有限的充电基础设施和高昂的电动汽车价格是该国广泛采用的重大障碍。

沙特阿拉伯计划到 2030 年每年生产 300,000 辆电动汽车

并部署 5,000 个公共充电站，以实现其 2050 年碳中和目标。

39 岁的人力资源工作者 **Hamed al-Rafidain** 在他的电动汽车（EV）中找到了经济上的帮助，这与他的燃油密集型四轮驱动形成鲜明对比。**Rafidain** 加入了沙特阿拉伯不断增长的电动汽车用户群体，该群体的目标是将其经济从石油转向。

尽管沙特阿拉伯是世界上最大的石油出口国，但与美国和中国相比，沙特阿拉伯的电动汽车市场仍然适中。然而，据 **Al-Iqtisadiyah** 称，它去年出现了显著增长，达到近 800 辆汽车。

“驱使我购买电动汽车的原因是财务考虑，”拉菲丹说，他每月为他的越野车支付高达 2000 里亚尔（530 美元）的燃料。他强调了电动汽车的维护成本较低，指出无需换油或更换刹车片，并赞赏引擎盖下的额外存储空间。

中国电动汽车制造商比亚迪计划在特斯拉缺乏经销商的沙特市场占据主导地位。在拥有 800 万居民且因交通造成的污染而臭名昭著的利雅得，**Rafidain** 强调了电动汽车在减少城市全球变暖方面的环境效益。

拉菲丹以略高于 53,300 美元的价格购买了一辆比亚迪，用于在首都境内进行短途旅行。然而，他指出了充电基础设施有限和沙特阿拉伯广阔的土地等挑战，这些挑战限制了电动汽车在短途旅行中的使用。目前的 EV 电池可提供约 400

公里（250 英里）的续航里程。

为了解决这些问题，比亚迪和 Lucid 安装了家庭充电站，而电动汽车基础设施公司（Eviq）的目标是到 2030 年在全国部署 5000 个公共充电站。尽管沙特阿拉伯的燃料成本相对较低，但电动汽车价格仍然很高。一辆 Lucid 汽车的价格约为 92,000 美元，尽管比亚迪的进入承诺使电动汽车更容易获得。

行业专家 Hossam Iraqi 指出，当前 EV 车型在极端高温下的较小尺寸和性能限制使其对沙特大家庭的吸引力降低。“目前大多数电动汽车生产都属于中小型类别，这不适合沙特大家庭的需求，”Iraqi 解释说。

销售员 Hassan Mohammed 预计，在国内和国际需求增加的推动下，今年的电动汽车销量将保持强劲。“不止一个汽车品牌在沙特开业，现在提供售后服务，这让消费者感到鼓舞，”他说。

据 Al-Iqtisadiyah 称，沙特阿拉伯在 2023 年进口了 779 辆电动汽车，比上一年的 210 辆大幅增加。沙特还加强了当地生产。公共投资基金（PIF）现在控制着 Lucid 60% 的股份，并与韩国现代汽车合作，在沙特阿拉伯建立一家电动汽车和汽油动力汽车工厂。此外，沙特电动汽车品牌 CEER 计划于 2025 年开始生产。

沙特工业部长 Bandar al-Kharif 的目标是该国每年生产

300,000 辆电动汽车，尽管他没有提供具体的时间表。作为其 2050 年碳中和目标的一部分，利雅得与电池制造商进行谈判。

目前，混合动力车仍然是一个受欢迎的选择。43 岁的埃及药剂师 Omar el-Shami 为他的妻子选择了混合动力汽车。“电力和汽油之间的平衡既经济又方便，”他一边给汽车充电一边说。“未来情况可能会发生变化，”他补充道。

### **(三) 埃及**

#### **1. 埃及发布《国家低碳氢能战略》**

8 月 15 日，埃及政府正式发布《国家低碳氢能战略》。该战略旨在确立埃及在全球氢能市场的重要地位，并为未来数十年的氢能发展绘制蓝图。这一战略提出扩大氢及衍生产品的生产规模，提高氢在工业和交通运输领域的国内使用率，并计划最终将产品出口至国际市场。根据规划，到 2040 年，氢能产业预计将为埃及增加近 180 亿美元的国内生产总值，并创造超过 10 万个就业机会。

该战略由咨询公司 Advisian 从 2022 年 9 月到 2024 年 1 月，在欧洲复兴开发银行（EBRD）的协助下编制。战略基于欧盟能源转型计划（REPowerEU）和低碳发展政策（Fit for 55）对低碳氢及其产品需求的影响分析，同时考虑埃及在出

口市场和可再生能源方面的潜力，提出两种潜在场景：核心场景和绿色场景。在核心场景中，战略提出到 2030 年，埃及将生产 150 万吨的绿氢和衍生物；到 2040 年，这一数字预计将增长至 580 万吨，其中 380 万吨计划用于出口，占预期可交易低碳氢市场的 5%。绿色场景部分，战略提出埃及将争取全球氢气市场 8% 的份额，并逐步以绿氢替代现有的灰氢。到 2030 年，预计出口 280 万吨氢气，国内使用 40 万吨；到 2040 年分别增加到 560 万吨和 360 万吨。

本国市场方面，战略提出，埃及多个需要脱碳减排的行业需求低碳氢。在工业生产方面，埃及每年有约 100 万吨氢气用于生产氮肥，约 14 万吨和 27 万吨氢气用于石油炼制与合成甲醇。在交通领域，虽然埃及氢燃料电池汽车发展潜力有限，但可能成为具有竞争力的绿色海运燃料加注中心。战略还建议将氢作为发电的替代燃料，用于电网的长期储能和平衡，以减少对天然气的依赖。此外，在钢铁生产等能源密集型行业中，战略提倡使用氢气替代传统的燃料油或天然气，以实现更清洁的能源转型。

此外，战略还指出，蓝氢的大规模生产在技术上是可行的，但前提是必须有足够的碳捕集与封存能力。目前，埃及在碳捕集与封存设施研究和开发方面还处于起步阶段，这意味着蓝氢的实际应用可能要推迟到 2030 年之后。战略强调了埃及的地理优势以及其丰富的太阳能和风能资源，这些资

源为可再生氢的生产提供有力支撑。目前，埃及水电装机容量约为 2,850 兆瓦，占全国总发电量的 7.2%，而苏伊士湾地区则拥有丰富的风能和太阳能资源。

《战略》指出，为实现 2030 年和 2040 年愿景，埃及将利用丰富的可再生能源和生产能力，依托现有经验、港口及出口设施基础设施，为接近欧洲的战略要地提供支持，并计划通过苏伊士运河链接国际海上交通网络。同时，埃及计划建立完善的治理结构和立法框架，以减少氢经济发展障碍，鼓励投资，加速启动氢能项目；探索多元化融资机制，降低低碳氢项目风险，提高其盈利能力，刺激市场吸收。国际方面，埃及将开展氢外交，加速氢能技术与项目的部署和发展，并与国际机构合作，确保生产的氢符合低碳标准。在埃及政府提供的一揽子激励措施下，埃及将推动氢经济在试点阶段迅速发展，并为未来的规模化生产打下坚实基础。

## 2.会议通过《绿氢补贴法案》

埃及议会批准了《绿氢补贴法案》。埃及通过的这项法案为绿氢项目带来了重大的财政支持。其中最引人注目的是高达 55% 的税收减免，设备、原材料等免除增值税。这将大幅降低项目开发者的财务负担，并极大地鼓励埃及绿氢产业发展。

除了税收减免，法案还涵盖多项非税收激励措施，这将使得项目开发者能够获得更广泛的支持与优惠。

这项政策的通过将对推动绿色能源领域增长起至关重要的作用，并有望吸引更多的投资者和开发者进入该领域，为埃及的可持续发展和绿色能源转型作出更大的贡献。

#### **(四) 阿根廷**

1.政府宣布 Perito Moreno 天然气管道的扩建符合国家公共利益

这是本届政府的第一个私人倡议的公共基础设施项目，投资额为 5 亿美元。因此，将有可能增加天然气运输并节省 5.67 亿美元的外汇。通过第 1060/2024 号法令，国家政府宣布了 Transportadora Gas del Sur (TGS) 公司的私人倡议，以扩建 Perito Moreno 天然气管道并增加从 Vaca Muerta 的天然气运输，特别是到沿海地区的天然气运输，这符合国家公共利益。“提高特拉塔延 - 阿根廷海岸天然气运输能力”路线项目将投资 5 亿美元，这将是哈维尔·米莱总统执政期间私人倡议的第一项公共工程。

该计划包括扩建 Tratayén (内乌肯) 和 Salliqueló (布宜诺斯艾利斯) 之间的 Perito Moreno 天然气管道，以及 4 台压缩机厂的工程。这将使天然气运输能力在已经运输的 2100 万立方米的基础上每天增加 1400 万立方米，从而在整个路线上达到 3500 万立方米。

通过用 Vaca Muerta 生产的天然气取代进口天然气，该项目将为该国节省 5.67 亿美元的财政成本，这意味着阿根廷的外汇将增加。任何感兴趣的公司都可以参与工程中标的招标，该工程将由国家经济部能源秘书处负责。TGS 的项目是在大型投资激励制度（RIGI）下提出的，这是一个监管框架，提供 30 年的可预测性、财政和法律激励措施，以吸引超过 2 亿美元的投资项目。

这一举措将对实现实现资源开采收入最大化和满足全国碳氢化合物需求的目标做出重大贡献。

## 2.政府规管《基本法》的能源章节

通过第 1057/24 号法令，政府对《基础法》第六章进行了监管，对应于对第 17,319 号法律（碳氢化合物）和第 24076 号法律（天然气）的修正案。在致力于促进竞争性和透明能源市场的框架内，国家政府宣布对《基础法》的能源章节进行监管，强调优先考虑市场自由、鼓励竞争和使国内价格与国际价值观保持一致的原则。

该法规最相关的进展之一集中在《碳氢化合物法》第 6 条，该条款规定了碳氢化合物及其衍生物的国内和国际商业化，其方法减少了国家干预，并为私营行为者领导该行业的发展提供了条件。

监管的主要措施：

自由市场和竞争：该法规重申了建立符合国际价值观的

透明能源价格的必要性，为该行业的投资者和参与者创造确定性。

外贸自由：保障碳氢化合物及其衍生物的出口自由，促进了阿根廷市场向世界开放。能源部只能在危及国内供应安全的特殊情况下暂时且合理地反对出口。

出口的法律保障：在相应时期内，无争议的出口不得中断，确保国际贸易协定的稳定性和可预测性，尤其是液化天然气。

运输、储存和加工活动：上述活动根据授权和授权数字进行监管，直到现在，法律也没有规定这一数字。

通过这项法规，政府寻求释放阿根廷能源行业的潜力，创造一个规则明确的环境，最大限度地投资 **Vaca Muerta** 等战略资源，将该国定位为碳氢化合物生产的全球标杆。

该法规代表了在能源系统道路上迈出的关键一步，在能源系统中，国家充当促进者而不是障碍，通过私营部门的领导来促进效率、创新和经济增长。

3.政府启动一项融资计划，鼓励家庭和企业提高能源效率

国家能源部和阿根廷国家银行（**BNA**）在“能源转换和效率计划”框架内签署了一项重要协议，该计划由国家政府设计，旨在促进家庭和工业和商业公司的合理使用和能源效率。该协议标志着与金融机构进行一系列合作的开始，这些机构旨在支持我国的能源转换和更高效的能源利用。该计划的主要

目标是降低建筑物的能源消耗并促进获得节能技术，范围从家用电器到光伏板和太阳能热水器。为了实现这一目标，与 **Banco Nación** 的协议建立了具有优惠条件的信贷额度，包括优惠利率以及在 **BNA Store** 购买选定产品时最多可分 24 期免息分期付款的可能性。

可用信用额度：

家庭：用于购买电器、燃气器具、材料和设备的贷款，以改善信封，最高金额为 2500 万比索，还款期限最长为 5 年，固定利率为 43%。

公司（中小企业和工业）：期限最长为 10 年的贷款，对减少损失的设备和材料的金额没有限制。第一年固定 27% 的 LIP 率，然后是 **BADLAR**。

该计划中包含的所有产品都将由一个特殊徽标标识，以便于其识别。

通过这些协议，国家政府寻求为更换设备、材料和电器以及使建筑物适应更高效的标准提供优惠的融资条件。未来的协议还将包括付款计划、费用折扣和适应每个细分市场需求的具体条件。

在国家银行举行的一次活动中庆祝了该协议的签署，国家银行总裁 **Daniel Tillard** 先生和能源部能源转型和规划副部长 **Mg. Ing. Mariela Beljansky** 以及商人和行业商会的代表出席了该活动。

因此，政府寻求提高天然气和电力消耗的效率，以缓解国家能源系统的压力，并减轻对生产成本以及家庭和企业支出的影响。

## **(五) 伊朗**

### **1. 伊朗向金砖国家领导人提出的五大重要建议**

在俄罗斯喀山举行的金砖国家领导人主要会议上，我国总统解释了金砖国家和伊朗伊斯兰共和国的共同合作能力，并提出了 5 项重要建议，以实现成立该国际组织的目标，指出：在集团内追求非常多样化的计划，没有秘书处。小而敏捷将很困难。我建议将研究如何组建这个秘书处列入外交部的议程。马苏德·佩泽什基安在金砖国家领导人主要会议上的讲话全文如下：

俄罗斯联邦共和国总统弗拉基米尔·普京先生阁下  
尊敬的总统和首相：

由于金砖国家在政治安全、经济金融和文化人民三大支柱上都有非常大和重要的目标，它的表现表明，它将在未来政治方程式和相关发展过程中发挥特殊作用。

在多边主义范式的框架下，金砖国家是世界南方中心发达合作的典范和成功典范，吸引了众多国家。

鉴于全球发展的加速以及对西亚地区和平与人类安全

的威胁，幸运的是，去年采取了重要步骤来解决国际地区危机；举行金砖国家领导人特别峰会，重点关注加沙问题，以及举行其他外交部副部长级别的会议，是这一时期合作的典范，并取得了良好的成果。

关于巴勒斯坦和黎巴嫩的事态发展，伊朗伊斯兰共和国要求立即永久停火，占领政权的军队完全撤出占领区，并立即向加沙人民和黎巴嫩流离失所者提供救济。

世界南方正在与不平等、不公正和经济问题作斗争。当代和后代将用数字来衡量金砖国家的成功率以及经济指标增长的发展和演变水平。考虑到近几个月来，在经济和财政部长、商务部长、能源部长和中央银行首脑的出席下，举行了各种会议和计划，我想提出以下建议：

首先，在不忽视政治安全和文化大众支柱的同时，在未来的一年里，我们应该在我们的计划中优先考虑经济-金融问题，并要求我们各自国家的所有公共和私营机构加快建立互联合作的行动。增加金砖国家内部的经济和商业以及能力的使用。

其次，单边主义国家对独立和热爱自由的国家施加的最重要挑战之一是经济制裁。几年前，受制裁的国家数量甚至达不到一只手的手指数量，但现在数十个国家的数百万人在非法程序和侵犯人权方面成为各种维度制裁的目标。应对非法制裁需要集体行动和联合机制的实施。幸运的是，金砖国

家已经多次表示反对制裁，其中一些已经清楚地反映在喀山宣言和其他文件中，但为了让任何国家在未来有勇气和能力制裁他国，有必要采取实际和有计划的步骤。

第三- 目前，世界上大多数国家都对美国将美元用作控制其他国家解决其内部和金融问题的武器或工具这一事实感到不满。全世界都知道金砖国家，其目的是试图削弱美元的强势并增加与各国货币的兑换。这些行动，以及数字货币的推出和使用以及使用新金融机制和技术（如信使）的基础，都符合金砖国家的主要目标。

金砖国家是能源、食品和其他商品的最大生产国，同时也是最大的消费国，并且拥有最重要的交通和过境线路，这是一个非常大的优势，这使得与本国货币进行兑换变得容易。

第四- 北方国家一直阻止南方国家获得新技术，因此我们有责任通过分享努力、交换信息、联合投资和其他措施来装备自己使用新技术。

第五- 有必要加强新开发银行（NDB），这是从金砖国家产生的机构之一，通过接受新成员和增加资本，它可以采取措施发展这些国家的基础设施。伊朗伊斯兰共和国准备与这家银行密切合作。

根据拟议的提案，有必要提到伊朗伊斯兰共和国在各个领域都有重要的能力，可以在金砖国家集团内建立联合和有益的合作，在这方面，我们有兴趣交流经验和介绍我们

的成就。

此外，伊朗伊斯兰共和国凭借其战略位置，是包括南北走廊和东西走廊在内的多条国际运输走廊的通道，我们可以通过发展建设性合作，为能源或商业货物的转移发展一个新的过境关系网络。让我们创建金砖国家。

如果没有一个小而灵活的秘书处，就很难跟踪集团内非常多样化的项目。我建议将研究如何组建这个秘书处列入外交部的议程。

最后，我想再次感谢弗拉基米尔·普京先生对本次峰会的无愧主办和成功举办，同时提前祝贺巴西担任下一年的轮值主席国，我希望在新的任期内，我们将见证友谊纽带的加强，为实现目标而开启合作的新篇章。分组并完成与收购 **Collective** 相关的流程好处。

## 2. 伊朗公布建设 15 千兆瓦太阳能光伏电站的计划

伊朗政府公布了一项在本国建设 15 千兆瓦太阳能光伏电站的总体计划。拟议计划将由国家经济委员会批准，项目由私营部门分三个阶段投资 83 亿美元。确保计划实施的约 80% 投资划拨自国家发展基金。

伊朗还计划提升太阳能电池板产量，政府计划近期为一条 1.8 千兆瓦的太阳能电池板生产线举行落成典礼，这条生产线有助于将本国年产量提高到 2.3 千兆瓦。截至 2023 年底，太阳能仅占伊朗装机容量（1 千兆瓦）的约 1%，仅占伊朗发

电量（7.29 亿千瓦时）的 0.2%。目前，伊朗正在建设太阳能容量超过 5 千兆瓦的项目。

## （六）埃塞俄比亚

### 1. 埃塞俄比亚航空公司与 Satarem America 合作开发 SAF

埃塞俄比亚航空集团与 Satarem America Inc. 合作，在埃塞俄比亚生产和使用可持续航空燃料（SAF），从而提高环境可持续性。

Satarem America Inc. 的本地 SAF 生产将减少埃塞俄比亚航空公司的碳排放并支持全球气候变化工作。

此次合作加强了埃塞俄比亚航空公司在可持续航空领域的领导地位，并为埃塞俄比亚的绿色技术发展做出了贡献。

埃塞俄比亚航空集团与 Satarem America Inc. 签署了谅解备忘录（MoU），向环境可持续性迈出了决定性的一步。在埃塞俄比亚生产和使用可持续航空燃料（SAF）。这一战略合作伙伴关系反映了埃塞俄比亚航空公司对减少碳足迹和推进全球气候变化缓解工作的承诺。

根据该协议，可持续能源解决方案的领导者 Satarem America Inc. 将在当地生产 SAF，而埃塞俄比亚航空公司将在其运营中采用更清洁、更可持续的燃料。SAF 源自废油、农业废弃物和非粮食作物等可持续原料，与传统的化石基喷

气燃料相比，可显著降低温室气体排放。向 SAF 的转变将使该航空公司能够大幅减少其碳排放，为全球应对气候变化做出贡献。

埃塞俄比亚航空集团首席执行官 **Mesfin Tasew** 对此次合作表示热情，他说：“我们很高兴能与 **Satarem America Inc.** 合作，共同迈向更绿色、更可持续的未来。采用可持续航空燃料不仅仅是一个商业决策；它反映了我们对应对气候变化和投资于支持可持续行业的创新解决方案的承诺。

埃塞俄比亚航空公司在实施环保举措方面一直处于领先地位，包括使用更省油的飞机对其机队进行现代化改造，优化航班运营以减少燃料消耗，以及启动广泛的回收计划。该航空公司还参与了大规模的植树活动，以抵消碳排放。将 SAF 整合到其运营中将加强这些可持续发展工作，使航空旅行更加环保。

**Satarem America Inc.** 在开发可持续能源项目方面拥有丰富的经验，计划在埃塞俄比亚建立可靠的 SAF 供应。当地的 SAF 生产将支持埃塞俄比亚航空公司，并将埃塞俄比亚定位为可持续航空燃料生产的区域中心，并可能为该地区的其他航空公司供货。

与 **Satarem America Inc.** 的合作有望产生积极的经济影响，包括在埃塞俄比亚创造就业机会和推动绿色技术的进步。生产 SAF 涉及将原材料提炼成航空级燃料，减少对进口燃

料的依赖，增强能源安全，并与全球向可再生能源的转变保持一致。

埃塞俄比亚航空公司继续展示其对可持续发展的承诺，巩固其作为非洲航空业领导者的地位。通过采用 SAF，该航空公司为该地区的环境责任设定了高标准，并强调了航空业可持续实践的重要性。

随着航空业在减少对环境的影响方面面临越来越大的压力，像埃塞俄比亚航空公司这样的重要航空公司正在采取关键步骤，以实现更可持续的航空旅行。与 **Satarem America Inc.** 的合作展示了埃塞俄比亚航空公司在可持续发展方面的领导地位，并为全球减少碳排放和应对气候变化的努力做出了贡献。

埃塞俄比亚航空集团与 **Satarem America Inc.** 的合作标志着其可持续发展之旅中的一个重要里程碑。通过采用 SAF，埃塞俄比亚航空公司积极减少其碳足迹，支持埃塞俄比亚的绿色能源发展，并为航空业更可持续的未来做出贡献。

## 2. 埃塞政府大力支持电车

埃塞俄比亚交通部发布声明称，我们应该通过支持电动汽车的实施来实现我们的国家发展倡议！声明称，建设气候适应型交通运输业是国家交通政策和十年总体规划的重点。埃塞俄比亚正在制定一项计划，在十年内使用 4,800 辆电动巴士和 148,000 辆电动汽车，将该部门的能源转移为可再生

电力。目前，约有 8 万至 10 万辆进口和本地组装的电动汽车在运营。据此，研究表明，到十年规划期末，电动汽车保有量可达到 43.9 万辆。政府进行了税收改革，鼓励电动汽车投资和进口商，造福社会。降低进口和国产电动公交车辆、国产汽车、货运车辆税费。电动汽车免征增值税、消费税和附加税。电动汽车一次可行驶 200 至 450 公里，电池充电成本低，维护和备件成本降低，无污染噪音等优点使其更受欢迎。目前正在努力扩大电动汽车充电基础设施，并与联邦州地区、城市管理部门和利益相关者合作，确保亚的斯亚贝巴以外城市的基础设施状况良好。

## **(七) 阿塞拜疆**

1. 欧盟与阿塞拜疆签署合作备忘录，到 2027 年自阿进口天然气翻番

欧盟与阿塞拜疆签署了一项谅解备忘录。根据备忘录，到 2027 年，欧盟从阿塞拜疆的天然气进口量将翻一番，达到每年至少 200 亿立方米。欧盟委员会主席冯德莱恩 7 月 18 日表示，有了这份新的谅解备忘录，欧盟与阿塞拜疆的能源合作开启了新篇章，“阿塞拜疆是我们努力摆脱俄罗斯化石燃料的关键合作伙伴。”

冯德莱恩表示，在俄罗斯对乌克兰采取特别军事行动后，

欧盟一直在寻找非俄罗斯供应商，因此寻求将阿塞拜疆的天然气进口量翻一番。

“通过亚得里亚海管道，阿塞拜疆目前每年输送超过 80 亿立方米的天然气，我们将在 2027 年前将其产能扩大到 200 亿立方米。”冯德莱恩称，明年欧盟从阿塞拜疆的天然气进口量将增加至 120 亿立方米，这会有助于弥补俄罗斯天然气供应的减少，“为欧洲的供应安全作出重大贡献。”5 月，作为对俄罗斯制裁的一部分，欧盟领导人已经同意在今年年底前停止大部分俄罗斯石油进口。但欧盟推迟了对俄罗斯天然气的全面禁令，因为俄罗斯几乎提供了欧盟需求的 40%，2021 年向欧洲输送的天然气已经达到 1550 亿立方米。

与此同时，国际能源署署长法提赫·比罗尔 7 月 18 日警告称，如果没有俄罗斯的天然气，即便是欧洲作出了供应多样化的努力，也不足以度过这个冬天。他敦促欧洲应立即努力削减需求。