

绿色金砖产业报告

(2024 年第一季度)

工业和信息化部国际经济技术合作中心

2024 年 3 月

目录

| | |
|-----------------|------------|
| 一、巴西 | 1 |
| (一) 动态 | 1 |
| (二) 研究分析 | 错误! 未定义书签。 |
| (三) 政策 | 16 |
| 二、俄罗斯 | 23 |
| (一) 动态 | 错误! 未定义书签。 |
| (二) 政策 | 25 |
| 三、印度 | 27 |
| (一) 动态 | 错误! 未定义书签。 |
| (二) 研究分析 | 错误! 未定义书签。 |
| 四、南非 | 34 |
| (一) 动态 | 错误! 未定义书签。 |
| (二) 研究分析 | 错误! 未定义书签。 |
| 五、新金砖国家 | 56 |
| (一) 阿联酋 | 56 |
| (二) 埃及 | 70 |
| (三) 埃塞尔比亚 | 88 |
| (四) 沙特阿拉伯 | 91 |
| (五) 伊朗 | 105 |

一、巴西

(一) 动态

1. 今年2月巴西汽车产量环比增长近三成

巴西汽车制造商协会（Anfavea）本周四（3月7日）表示，今年2月份巴西汽车行业的产量较1月份环比增长了24.3%，达到18.97万辆轿车、轻型商用车、卡车和巴士车。上月新车销售总量为16.52万辆，环比增长2.2%。巴西汽车制造商协会主席马尔西奥-德利马-莱特（Marcio de Lima Leite）说，2月份的日均新车销量环比上升了18.4%，达到8700辆。莱特表示，2月份的新车销量标志着巴西的日均新车销量首次超过了疫情前的水平。根据巴西汽车制造商协会的数据，电动和混动车型仍然是新车销量增长的亮点，今年前两个月这类车型的销量为22500辆，其中8000辆是纯电动车，14500辆是混合动力车型。根据巴西汽车制造商协会的数据，在今年前两个月期间，这些电动化车型在轻型乘用车总销量中所占比例为7.3%，而2023年这一比例仅为4.3%。

2. 比亚迪巴西工厂正式开工：2025年前后开始投产

3月7日，比亚迪位于巴西巴伊亚州的生产基地综合体正式开工。根据巴伊亚州政府和比亚迪方面的声明，该生产基地预计将在今年年底至2025年初开始投产。

据了解，该工厂建立后，预计年产能将达到 15 万台，其中包括了海豚、宋 Plus、元 Plus 和海豚 MINI 这四款车型。该项目总投资额达 30 亿雷亚尔，折合人民币约 45 亿元。

去年 7 月，比亚迪宣布在巴西巴伊亚州萨尔瓦多附近卡马萨里市建设由三个工厂组成的大型生产基地综合体。比亚迪已向巴伊亚州政府支付 2.878 亿雷亚尔（约合 4.17 亿元人民币）购买总面积 460 万平方米的厂房。该综合体位于原福特巴西工厂的部分用地，比亚迪表示会从头开始建设，综合体的旧设施将由供应商使用，帮助生产新车零部件。比亚迪计划在一期工程中新建生产仓库、试车场等 26 个设施，占地约 100 万平方米。

该生产基地综合体距离巴伊亚州首府萨尔瓦多 50 公里，项目投资 29 亿雷亚尔（约合 41.26 亿元人民币），主要生产电动车及加工磷酸铁锂电池等，将为当地新增 5000 多个就业岗位。

比亚迪股份有限公司执行副总裁李柯去年在接受记者采访时表示，比亚迪要把（巴西）生产基地建成一个以创新和高科技为特色的地方，将比亚迪的技术和创新理念等带过来。

除此之外，比亚迪还在巴西和墨西哥推出比亚迪海豚 MINI 车型，405 公里续航车型补贴后 10.58 万雷亚尔（约合 15.05 万元人民币），其他几款車型此前已经上市，均为进口车。

3. 圣保罗州霍尔托兰迪亚市成为巴西太阳能利用典范

2月27日，圣保罗州内地城市霍尔托兰迪亚市（Hortolândia）距离圣保罗州州府圣保罗市97公里，预计到今年上半年结束时，所有与市政府有关的公共建筑都将使用太阳能作为主要电力来源。当地市政府的计划是，太阳能光伏电站将满足这些市政场所（包括市立学校和市立医疗中心）80%的供电需求。总共有21个太阳能发电场为199处市政建筑提供电力能源，据专家称，这样的规模使该项目成为一项创举，在巴西成为太阳能产生的电力能源的典范城市。据悉，自去年12月以来，已有四个太阳能发电场投入使用：一家市立急救中心、一家市立医院、一所市立学校和市政厅。市政当局表示已投资1600万雷亚尔来建筑这21处光伏电站，每个电站安装300至1000块太阳能电池板。预计项目完成后，每年可节省400万雷亚尔的电费。

4. 现代汽车将于2032年前在巴西投资11亿美元

巴西总统卢拉（Lula da Silva）2月22日在总统官邸普拉纳托宫（Palácio do Planalto）接见了现代汽车集团（Grupo Hyundai Motor）全球总裁郑义宣（Eui-Sun Chung）。后者宣布将于2032年前在巴西投资11亿美元（约合54亿雷亚尔）。

巴西国家通讯社报道，根据总统府发布的声明，这笔投资将集中用于技术领域，尤其是混合动力、电动力和绿色氢动力汽车的研发领域。声明还强调，目前这家韩国汽车制造

商已在巴西投资约 25 亿美元，直接创造了 6500 多个就业岗位。

会议期间，卢拉总统谈到了联邦政府为改善国家营商环境所做的努力，其中包括批准税收改革法案、承认汽车行业对于再工业化政策的重要性等。他还评价了巴西能源转型计划的前景以及在可再生能源方面的潜力。

卢拉在社交媒体中写道：“一个稳定的、前景光明的国家能够获得更多投资。我会见了现代汽车集团执行总裁郑义宣，他宣布集团计划于 2032 年前在技术和绿色氢能领域投资超 11 亿美元。它将成为又一家在我们国家发展壮大汽车公司。”

卢拉与郑义宣在巴西利亚（Brasília）会面后宣布了这一消息。出席会议的还有副总统兼发展、工业、贸易和服务部（MDIC）部长杰拉尔多·阿尔克明（Geraldo Alckmin），以及总统府民事办公室主任鲁伊·科斯塔（Rui Costa）。

近几周，大众汽车（Volkswagen）和通用汽车（GM）纷纷宣布将在巴西进行重大投资。其中，大众汽车还计划在 2026 年至 2028 年的投资周期内追加 90 亿雷亚尔资金。

目前，现代汽车在圣保罗州皮拉西卡巴市（Piracicaba, São Paulo）设有一家工厂，每年可生产 22 万辆汽车。这是该集团在南半球建造的第一家汽车制造厂。

卢拉将于 11 月 18 日至 19 日期间主持进行二十国集团

(G20)领导人峰会。他表示，G20会议期间有兴趣与韩国领导人举行双边会议，讨论有关人工智能等新技术的影响。

5. 畅销巴西的电动车靠质量获得国际机构的认可

2月3日，在一个受到世界各国认可的国际评估中，巴西最畅销的电动汽车被评为五星级别。Euro NCAP研究所在其绿色NCAP部门进行的分析中授予比亚迪海豚款(BTD Dolphin)电动汽车最高分。

该独立实体专门研究可回收能源驱动的汽车模型，评估项目包含能源效率、排放水平（整个循环和充电过程）、以及环境影响等方面。

中国汽车厂生产的这一款车在“清洁空气指数”中获得了10分，该指数评估发动机运转时释放到大气中的物质。在温室气体(Greenhouse Gas)分类中，其得分为9.9。缺失的十分之一是指充电过程中的排放水平。

在能源效率方面，海豚款电动汽车得分为9.6。在欧洲测试的配置中，该车型功率为150kW，电池容量60.5kWh，平均百公里电耗为19.3kWh，平均续航里程为365km。

Green NCAP在四种条件下测试车辆：高温和低温；高速公路和极冷(-7°C)。在前两个案例中，数字接近该汽车制造商提供的数字，该汽车制造商本月开始部署在巴伊亚(Bahia)州Camaçari市的制造工厂。报告称，更高效的充电将使比亚迪更接近这方面的最高分。

截至 2023 年，比亚迪海豚已通过 Euro NCAP 的标准乘员安全性和舒适性评估测试，并获得五颗星。

6. 圣保罗州已有 79 市开通 5G 网络 居巴西首位

1 月 27 日，巴西国家电信局（Anatel）近日的调查数据显示，圣保罗州（São Paulo）已有 79 座城市开通了 5G 网络，数量居全国首位。

巴西网站“brasil61”1 月 25 日报道，如今，Anatel 已经授权巴西超 55%城市向用户提供 5G 网络服务，而圣保罗州下辖的 645 座城市均被覆盖在内。事实上，目前这项技术已在 329 座巴西城市运营。

其中，圣保罗州已开通 5G 网络的城市数量高居巴西首位，然后是米纳斯吉拉斯州（Minas Gerais）和里约热内卢州（Rio de Janeiro），分别有 37 座城市和 29 座城市开通了这项服务。

新技术的应用速度比预期更快，也超出了 Anatel 于 2021 年举行拍卖时提出的建议速度。当时，该机构要求拍卖成功的运营商在 2023 年年底之前为所有首府城市（27 座城市）开通 5G 网络服务。如今，巴西已有 300 多座城市开通了这项服务，惠及超 1000 万用户。

巴西在 5G 网络应用方面的进步不仅体现在覆盖范围上，还体现在所提供网络服务的质量和速度上。根据网络连接速度测试服务商“Ookla”的调查数据，2023 年全年，巴西 5G 网络下载速度达到 443.93 兆比特每秒（Mbps），较 2022 年

(312.09Mbps) 增长了 0.4 倍。

电信科技专家卡洛斯·阿尔贝托·科斯塔 (Carlos Alberto Costa) 表示，由于 5G 网络需要建设更多天线，所以即使在已经开通该项服务的城市也存在很多地区无法接收到 5G 网络信号。但他赞同“巴西在这方面表现良好”的评估结果，并认可相关各方为扩大 5G 网络覆盖范围做出了很多努力。

专家称：“将这项服务带给更多消费者一事符合运营商的利益。智能手机制造商也是一样，因为最新型号的智能手机几乎都推出了 5G 功能。”

7. 比亚迪计划在巴西建设电动汽车工厂并组建一体化供应链

1 月 16 日，比亚迪驻南美国家董事长巴尔迪表示，比亚迪在巴西寻找锂资产，目标是组建一体化供应链，目前正在与 Sigma 进行“积极”对话。同时，作为 30 亿雷亚尔（当前约 44.52 亿元人民币）投资的一部分，比亚迪正在巴西建设亚洲以外的第一家电动汽车工厂。

据了解，比亚迪已经与巴西锂生产商 Sigma Lithium 就供应协议、合资或收购进行了讨论。此外，比亚迪还计划在匈牙利建立一家电动汽车工厂。

2023 年是中国新能源汽车出海元年，国内新能源车搭上了全球新能源汽车需求爆发增长的快车道，出口量不断攀升且增长势头强劲。比亚迪在基数积累、销量以及产业链完整

性上都位列国内新能源品牌的第一梯队，同时，十余年前的出海布局路线、出海模式已经被成功验证。

2022年10月，比亚迪宣布与巴西最大的经销商集团 Saga 在首都巴西利亚开设了首家门店；2023年7月，比亚迪宣布将在巴西设立比亚迪在亚洲以外的第一家电动汽车工厂，而东南亚、欧洲、拉美等地区，也是目前自主车企海外布局的重点。

比亚迪加速海外布局、扩展海外市场成为标杆企业的同时，依旧要更注重自身产品与国外市场的匹配度及不断升级服务质量，才能在竞争激烈的新能源出海竞争中立于不败之地。因此，比亚迪更需要坚持以品质、服务和创新为竞争点，持续增强全球市场影响力，成为出海企业中的“头号玩家”，从而助力品牌强国，彰显中国力量。

8. 伊泰普水电站去年发电量创新高 可满足全巴西整月用电量

1月6日，巴西与巴拉圭共建的伊泰普水电站（Itaipu）发电量达到8400万兆瓦时，达到5年来的最高水平。这一产能足以满足巴西一个月乃至全球一整天的供电需求。

巴西“G1”网站1月4日报道，据伊泰普运营总监罗德里戈·皮门塔（Rodrigo Pimenta）介绍，主要有三个因素会影响水电站的发电量：蓄水量、设备运转程度以及巴西和巴拉圭电力系统的能源需求。

伊泰普的建设目的是快速生产大量能源，以满足用电需求。由于 2023 年的热浪，两国消耗了大量电力。与此同时，巴拉那河（Rio Paran ó）流域降水量极为充沛，水库的蓄水量相比 2022 年同期增加了 40%。

拉丁美洲一体化联邦大学（Unila）能源工程教授沃尔伯·费雷拉·布拉加（Walber Ferreira Braga）也提到，伊泰普的创纪录发电量意味着两国的能源消耗量也已经非常高。

据悉，伊泰普拥有 20 台发电机组，能同时为巴西和巴拉圭输送高达 1.4 万兆瓦的电力。在 2023 年的某些时段，巴西全国能源消耗量的 30% 来自该水电站，而通常情况下，这一比例仅为 10%。

去年 8 月 15 日，当巴西北部、东北部和东南部城市遭遇大停电时，伊泰普临时提高了产能，日发电量从 6050 兆瓦增至 6500 兆瓦。然而，专家指出，发电站的产能并不足以让能源不受控制地消耗。如果不能合理规划和利用，就会浪费电力、水能，或者需要借助火力等其他发电方式补足，不仅成本更高，还可能产生污染。

（二） 研究分析

1. 行业预测：到 2025 年巴西汽车充电站数量将翻倍
巴西电动汽车协会（Abve）3 月 4 日表示，到 2025 年年

底，预计全国电动汽车充电站数量将增加一倍以上，由当前的 4600 家增至 10000 家。

巴西网站“poder360”3月3日报道，近年来，国内电动汽车充电站数量不断增加。这主要是因为巴西市场对电动汽车愈发青睐，所以急需适应市场变化的燃料分销商与专注于电动汽车生产的汽车制造商之间建立合作伙伴关系，并希望进一步扩大合作规模。

今年2月份，作为巴西最大的生物燃料生产商和能源公司之一，Raízen与中国领先的新能源汽车制造商比亚迪签署了一项合作协议，将在巴西8座首府城市建造600个电动汽车充电站。

除扩大充电网络外，充电站的分布位置也与很多使用电动汽车的巴西人密切相关。调查显示，目前全国有半数以上充电站集中在南部和东南部地区，其中近1/3位于圣保罗州（São Paulo）。

巴西基础设施中心（Cbie）主管兼合伙人佩德罗·罗德里格斯（Pedro Rodrigues）解释道，充电站主要集中在巴西最发达地区的原因是，由于价格上涨，电动汽车的使用者多数为富裕地区居民。

此外，充电站的安装还取决于可为汽车充电的输电基础设施。罗德里格斯表示，由于输电网络较为脆弱，除南部和东南部以外，巴西其他地区无力支持大量汽车充电站的建设。

“与北部和东北部城市相比，南部和东南部城市大多拥有更完善的输电基础设施，这是一种较为昂贵的设施。而如果当地输电网络的能力不足，就无法建造电动汽车充电站。”

2. 巴西风能发电潜力巨大，六年后预计装机量规模将翻倍

预计到 2030 年，巴西风能行业的规模将扩大近一倍，投资额将达到 1750 亿雷亚尔。风力发电是最早进入巴西的新能源，其安装量连续刷新纪录，并已为巴西带来超过 3000 亿雷亚尔的投资。2023 年，风力发电几乎占整个电力行业扩张的 50%：在电力系统新增的 10300 兆瓦（MW）电力中，有 4900 兆瓦来自风电场。

未来几年，这一扩张趋势将持续稳定。风力发电量预计将从目前的约 3 万兆瓦增至 5.5 万兆瓦。当这项技术进入海洋时，预计投资将增加两倍。业内评估认为，海上风力涡轮机将极大地促进巴西的发电量。

巴西风能协会（Abeeólica）主席埃尔比亚·甘努姆表示，风力发电的增长主要得益于其价格竞争力。

之所以在巴西扩大新的可再生能源发展重要，有以下两个原因。首先是环境问题，而目前全球正在加速去碳化进程，全球变暖问题迫在眉睫。其次是经济因素，在股东和消费者日益关注气候问题的压力下，良好的清洁能源供应可以有力地吸引那些寻求减少向大气排放碳的公司进行投资。

目前，风力发电约占巴西电力总量的 15%，装机容量为 30000 兆瓦。据甘努姆称，从 2009 年到 2018 年，风力发电平均每年装机 2000 兆瓦。从 2019 年开始，随着企业电能自由交易市场的进一步扩大，这一平均值跃升至超过 3000 兆瓦。今年，甘努姆预计风电装机将再增加 5000 兆瓦。

在这一总量中，平均有 80% 来自自由市场，因为企业都在寻找可再生能源投入生产，一是因为它有竞争力，二是因为它是清洁能源。由于市场上的能源过剩，目前政府的能源拍卖次数将趋于减少。

国家经济和社会发展银行（BNDES）是巴西风能发展的重要推动力之一，该银行负责为将近 60% 的项目提供资金，即每年 31 亿雷亚尔。自 2005 年银行批准第一笔风力发电业务以来，已为风力发电项目融资 564 亿雷亚尔，相当于 18900 兆瓦的总装机容量。除了支持风力发电项目外，该银行多年来还资助了风力涡轮机开发和零部件制造项目。

里约联邦大学（UFRJ）经济学院教授兼电力行业研究小组（Gesel）协调员尼尼瓦尔德·德·卡斯特罗认为，巴西仍有许多陆地有待开发，根据行业研究，巴西陆地风能项目的潜力为 80 万千瓦。巴西将优先考虑陆上项目，因为海上项目的成本是陆上项目的五倍。

PSR 咨询公司总裁路易斯·奥古斯托·巴罗佐强调，巴西风能质量上乘，与水力发电具有互补性，规模扩大和技术进

步是促进风能发展并使其具有竞争力的因素。其次，巴西的监管环境非常有利，提供了良好的商业机会、有吸引力的融资渠道和经济激励措施。

尽管专家们有一定的保留意见，但巴西环境与可再生资源研究所 (Ibama) 为海上风电场颁发许可证的项目清单仍在不断增加。

巴西国家石油公司 (Petrobras) 能源转型与可持续发展总监毛里西奥·托尔马斯奎姆表示，在国有企业 2024-2028 年战略计划中，陆上风能和太阳能发电场项目的总投资额将达到 1000 亿美元，其中 55 亿美元将用于陆上风能和太阳能发电场项目，首批项目将于今年启动。

意大利国家电力公司 (Enel) 目前是巴西最大的风力和太阳能发电厂运营商之一。它的可再生能源装机容量超过 5000 兆瓦，其中一半来自风力发电。

西班牙伊贝尔德罗拉公司 (Iberdrola) 已经在巴西建设了 44 个风电场，所有发电场都已投入运营，装机容量达 155000 兆瓦。该公司打算与巴西 Prumo 公司合作，在罗茹斯州阿苏港利用海上风电生产绿色氢气。

截至去年第三季度，巴西电力公司 Eletrobras 已在 43 个风电场安装了 714 兆瓦的设备，并正在建立位于南大河州的 Coxilha Negra 风电场，投资预计超过 20 亿雷亚尔。

3. 2024 年巴西经更注重再生能源的发展建设

1月6日，国家能源发展中心表示，2024年将更加侧重于可再生能源的研发与使用。去年新增了140个可再生能源储能厂，这些厂提供了近一半的电力使用量，特别是大都市中80%的电力来自可再生能源。

巴西地域广阔，拥有丰富的风力和阳光资源，非常适合可再生能源的发展。这种地理优势吸引了掌握可再生能源技术的国家对巴西此项目的看好，使其成为投资者最感兴趣的再生能源技术先进国家之一。目前，巴西在新能源投资吸引方面排名第四。根据国际再生能源机构的调查，巴西在全球再生能源装机容量方面位列前三。

然而，尽管巴西拥有丰富的矿物资源，但过去政府未能充分重视风力发电的发展。这导致目前巴西在风力发电方面远远落后于中国和其他欧美国家。因此，这将成为2024年政府重点关注的再生能源发展项目之一。

4. 巴西新能源汽车市场进入快速发展轨道

1月3日，根据巴西电动汽车协会最新公布的数据，2023年巴西新能源汽车产业快速发展，各类新能源汽车的总销量同比增长近一倍，目前巴西全国电动汽车的保有量已超过20万辆。11月份，巴西新能源汽车的月销售量更是首次超过1万辆。业内人士称，新能源汽车产业和市场在巴西正进入快速发展轨道。

巴西是拉美地区最大的汽车生产和销售国。最近几年，

巴西汽车市场出现了一个新变化，那就是越来越多的汽车制造商开始把新能源汽车引入巴西市场，部分厂商也开始在这里建设自己的新能源汽车生产基地。而巴西人在选购汽车的时候，也把目光更多地投向各类新能源汽车。

新能源车消费者 克里斯蒂安·卡特帕尼：我选择了混合动力汽车是出于省钱的考虑。另外，我也没有选择纯电动车，因为我觉得目前购买纯电动汽车的时机还不成熟。

克里斯蒂安对新能源汽车的看法代表了大多数巴西消费者的观点。据统计，目前巴西市场销售最火爆的新能源汽车类型就是混合动力汽车和插电式混合动力汽车，这两种车型目前在巴西均被归为新能源车。这类车型因为续航里程长、适应性强以及价格低等优势，受到消费者的青睐。

不过，随着部分厂商相继宣布在巴西建设电动汽车生产厂，以及巴西汽车产业联盟投资建设汽车充电设施的计划，预计巴西纯电动汽车的销量未来也将获得快速增长。

据巴西电动汽车协会预测，到2024年，巴西新能源汽车的销量将会达到14万辆，而到2030年，巴西新能源汽车的保有量将达到100万辆。快速发展的市场为巴西汽车经销商带来了丰厚的利润。

巴西圣保罗卡莱拉汽车经销公司总经理 奥兰多·希尔瓦：我们预计明年新能源汽车的销量仍会有显著增长。我们的目标是继续保持20%至25%的增长，我们肯定能完成这一目标，

所以前景非常乐观，特别是品牌车的销售。

（三） 政策

1. 巴西环境部长与美国财长会面 呼吁私营部门为应对气候变化投资

2月27日，巴西环境部长玛丽娜·席尔瓦（Marina Silva）和美国财长珍妮特·耶伦（Janet Yellen）共同参加了在巴西圣保罗市（São Paulo）举办的一场活动，两人呼吁私营部门为应对气候变化进行投资。

巴西“CNN”网站报道，该活动由巴西美国商会（Amcham）发起。巴西环境部长在活动中提到，巴西正在积极动员公共和私人投资，如巴西政府与美洲开发银行、世界银行建立了合作伙伴关系，以此来推动经济可持续发展。

耶伦表示，她看到了巴西进一步融入全球供应链的巨大机遇，但巴西必须为私营部门的投资和增长创造条件。此外，耶伦还称赞了巴西财长费尔南多·哈达德（Fernando Haddad）为税制改革所做的工作。

耶伦证实，美国已经为全球基础设施建设和投资伙伴关系筹集了300多亿美元，他们正引导公共和私人融资来支持新兴市场的政治改革和气候议程。

玛丽娜·席尔瓦强调了对私人投资的需求，并表示巴西联邦政府正致力于打击森林砍伐，提高气候目标，保护原住

民和传统民族，以及制定新的环保规定，为投资者提供法律保障。

耶伦表示，美国将是巴西强有力的合作伙伴，不过巴西仍需应对高额对外关税，并采用经合组织（OECD）的标准，这样将使巴西“对外国投资者更具吸引力，为两国经济创造更多机会”。

耶伦还提到，巴西将从全球碳中和的过程中获益，而且巴西的绿色经济为美国公司提供了重要机遇，包括向清洁能源过渡以及投资植物性食品和美妆行业。

另外，玛丽娜·席尔瓦还加强了巴西关于打击森林砍伐和防止全球气温上升的承诺。

关于减少亚马孙地区森林砍伐和控制非法活动，环境部长提到，巴西去年已取得显著成效：“我们已将森林砍伐减少了 50%，阻止了 2.5 亿吨二氧化碳排放到大气中。”

2. 为了节约能源圣保罗一城市将扩大太阳能使用

2月26日，根据圣保罗州能源部提供的消息，距离圣保罗市97公里的 Hortolândia 市政厅所有物业必须在今年上半年末开始以太阳光为主要电能。这个想法以光伏电站满足这些地区 80% 的需求为基础，其中包括学校和卫生单位。

总共将有 21 个太阳能发电厂为 199 处房产提供能源，专家认为这一规模堪称开创性项目。市政府声称已经投资了 1600 万雷亚尔用于建设这 21 座工厂，每座工厂都配备了 300

至 1000 块太阳能电池板。项目完成后，预计每年将节省 400 万雷亚尔，相当于去年能源支出的 470 万雷亚尔。

Hortolândia 城市规划部长 Carlos Roberto Prativiera Júnior 表示，该项目是在四年前该市公共照明中安装 LED 灯后创建的，该项目使能源成本降低了 60%。在 LED 灯使用取得成果后，市议会决定为了减少开支而投资使用太阳能板。该计划是与私营公司合作实施的。

据城市规划部长介绍，今年市政管理部门还计划用电动汽车替代 20 辆市政厅内燃车辆。该市还希望在新 PAC（加速发展计划）的资助下购买电动公交车用于市政交通。去年 12 月，矿业和能源部长亚历山大·西尔维拉(Alexandre Silveira) 参与了该市能源转型计划的启动。值此之际，他表示 Hortolândia 市是联邦政府和其他城市的成功例子。

专家表示，采用可再生能源是能源转型的有效举措，但这不应是唯一的措施。投资能源效率、采用能耗更少的电器以及开展消费者意识活动可以带来更有效的结果。

圣保罗大学能源教授 Fernando Caneppele 认为，由于巴西日照率较高，Hortolândia 项目可以在巴西大部分城市应用。然而，这将取决于财政资源、实际空间以及市政建筑的能源消耗量。Caneppele 补充说，为了保证安全，还需要保证能源的来源多样化。这可以防止城市只依赖一种来源，并在发生危机时有其他替代方案来保证电力供给。

3. 巴西政府利用能源为本国民众创造福利及工作机会

2月7日，巴西去年（2023）向阿根廷和乌拉圭平均出口了844兆瓦的电力。根据电力能源贸易商会（CCEE）的数据，这是该国历史上最高的出口量。根据该机构的计算，巴西收益达8.88亿雷亚尔，这笔钱不仅可以降低水力发电厂的生产成本，还可以减少对巴西消费者关税的影响，关税与出口总额成正比。

CCEE 董事会主席亚历山大·拉莫斯（Alexandre Ramos）告诉巴西通讯社，这一出口量在2023年1月至12月之间分两个阶段完成。其中一个阶段相当于平均354兆瓦的热电厂发电所获得的能源出口，其中86%销往阿根廷，14%销往乌拉圭。据拉莫斯称，该行动产生了1.06亿雷亚尔的收益，通过红、黄、绿颜色之间定义的标志账户返还消费者支付的关税。

据CCEE称能源开发程序的实施促进了与邻国的谈判，销售由水及其他本土矿物产生的各种能源再销售给其他国家，该行动根据矿业和能源部（MME）第49/2022号规范条例于2022年10月启动。

电力能源交易商会（CCEE）是一个非营利性民间协会，负责促进该国电力的购买和销售，并确保这一重要投入到达巴西的人口福利及投资民间生产部门增加工作机会。巴西是能源大国，利用能源为国民创造福利是现政府未来的主要施政纲领之一。

4. 巴西联邦政府宣布启动“巴西新工业”计划

1月22日，巴西联邦政府22日在巴西利亚宣布启动“巴西新工业”计划，拉美最大经济体正式吹响迈向新工业化的号角。

在巴西国家工业发展委员会举办的启动仪式上，巴西总统卢拉指出，目前国际市场竞争激烈，部分国家保护主义抬头，为了提高巴西的国际竞争力，必须加大投入促进巴西产品出口。

这项由国家工业发展委员会牵头制订的计划，为巴西的“新工业化”设定了直至2033年的一系列发展目标，其主要目的是扭转影响巴西数十年的“严重的去工业化进程”。

“巴西新工业”计划的六项重点任务包括：建设保障粮食、营养和能源安全的可持续及数字化的农业产业链；建设健康产业经济综合体，以补强国家统一卫生系统并扩大国民获得卫生服务的机会；建设可持续的基础设施、卫生设施、住房和交通，以促进生产一体化和城市居民福祉；推动行业数字化转型以提高生产力；推动绿色工业发展，促进生物经济、脱碳、能源转型与安全；推动事关国家主权和国防利益的技术使命。

副总统兼发展、工业与贸易部部长阿尔克明在启动仪式上向卢拉提交了2024年至2026年行动计划。计划显示，在未来3年，联邦政府将为“巴西新工业”计划提供3000亿

雷亚尔的融资。国家经济社会发展银行总裁阿洛伊西奥（Aloízio Mercadante）表示，除了通过资本市场提供的 80 亿雷亚尔外，其余 2920 亿雷亚尔将以特定信贷额度的方式提供。对此，卢拉在启动仪式演讲中表示，“发展国家工业，钱不再是问题”。

国家工业发展委员会由巴西联邦政府 20 个部委、国家经济社会发展银行，以及代表民间社会、生产部门和工人群体的 21 个实体机构组成。

5. 巴西推进智慧城市建设

1 月 4 日，不久前，在西班牙巴塞罗那举行的 2023 全球智慧城市大会上，巴西巴拉那州首府库里蒂巴市被组委会授予智慧城市奖。组委会表示，库里蒂巴市在城市规划、社会经济增长和环境可持续性方面的做法可圈可点，显著提高了市民的生活质量。

近年来，库里蒂巴市积极探索智慧城市建设，多次被评为巴西最智慧、最宜居的城市。尤其是该市不断完善的公共交通系统，已成为当地的一张名片。目前，市内巴士服务覆盖近 90% 的辖区，无论民众身处何地，500 米内都能找到一处公交站点。政府还通过整合优化线路，投入更多的电动公交车，进一步降低能耗，减少空气污染。

库里蒂巴市政府积极推动数字化转型，营造浓厚的创新创业氛围。据该市市长拉斐尔·格雷卡介绍，目前全市 300

多个地点提供免费无线网络，并为小微企业家和年轻人提供数字技术相关课程和培训。全市学校周边共建有 32 个迷你实验室，助力培养学生的创新精神。“目前，库里蒂巴已成为巴西第二大创业城市，每年创造超过 2 万个工作岗位。”格雷卡说。

库里蒂巴市还采取多项专门措施加快新技术在城市管理领域的应用。例如该市开发了健康应用程序，市民可以通过它及时预约公共卫生系统的医生。“我们注重让市民参与到城市决策过程中来。”格雷卡介绍，该市打造了一个名为“库里蒂巴之声”的示范项目，每个市民都可以向市政厅提出公共服务方面的需求。

库里蒂巴市是近年来巴西推动智慧城市建设的一个缩影。2018 年，巴西科技部推出了一项多边合作项目，旨在通过创新技术和综合城市规划促进巴西城市可持续发展。该项目主要通过打造示范工程，展示新技术在城市建设和管理领域的应用，协调城市发展与生态环境之间的关系。目前，该项目已进入第二阶段，实施范围也在逐步扩大。2019 年，巴西政府推出“可持续智慧城市战略国家计划”，为建设智慧城市制定目标及解决方案，力图通过完善科技基础设施、扩大创新等举措，从社会、环境、文化和经济 4 个方面提升居民生活质量。

巴西政府近年来还积极推动科技园区建设、加强高科技

企业合作等。不久前，巴西科技部宣布为科技园区建设提供2.4亿雷亚尔(1雷亚尔约合1.46元人民币)的补充资金。“通过企业与科技机构之间的互动，科技园区将使科技运用更加贴近国家和社会面临的实际挑战。”巴西科技部部长卢西亚娜·桑托斯说。

近年来，中国与巴西在智慧城市领域合作不断扩大。2022年2月，巴西电信运营商TIM与华为签署了5G城市联合创新合作备忘录，以库里蒂巴市为首个5G城市样板，推进巴西智慧城市建设。2023年3月，中国中车长春轨道客车公司在里约热内卢市成立了中巴智慧城市科技文化交流中心，致力于深化与巴西各方交流合作，为智慧城市发展提供新助力。

二、俄罗斯

(一) 动态

1. 西伯利亚学者开发出用于新一代移动通信的液晶设备原型

新西伯利亚国立大学3月14日对卫星通讯社说，该大学的科学家为第六代移动通信系统(6G)开发了液晶设备原型。

6G技术基于利用太赫兹波(THz)。与现有解决方案相比，转为这些波将使无线通信系统的数据传输速度至少提高为原先的100倍。太赫兹波是频率从100千兆赫兹到几太赫兹

的电磁辐射。它们位于红外和超高频（微波）频段之间。

该大学说：“新西伯利亚国立大学物理系‘高科技和纳米结构材料’研究中心实验室开发出液晶设备原型——未来用在新一代无线通信系统（6G）里，可控制亚太赫兹辐射束的空间相位调制器。”

2. 俄副总理：俄罗斯拟在 2030 年前将液化天然气年出口量提至 1.1 亿吨

2 月 20 日，俄罗斯副总理诺瓦克在“俄罗斯”国际展览暨论坛能源日上展出的演示文稿显示，俄罗斯计划在 2030 年前将液化天然气（LNG）的年出口量提升到 1.1 亿吨。

2023 年俄罗斯出口液化天然气 3300 万吨。演示文稿还显示，目前俄罗斯液化天然气出口量居全球第四位。

3. 俄罗斯副总理：过去 20 年俄能源行业实现质的飞跃

据俄罗斯联邦政府社交媒体账号 2 月 1 日发布的消息，俄副总理诺瓦克在当天的“俄罗斯燃料与能源综合体：新的发展机遇”全体会议上表示，过去 20 年来，俄能源行业实现了质的飞跃。诺瓦克在发言中表示，俄罗斯燃料和能源综合体已成为世界上最强大的综合体之一。俄正在开发 2000 个油田和 180 个气田，铺设了 25 万公里的石油和天然气管道，1000 多座发电厂投入运营，400 万公里的输电线路已经建成。

俄罗斯是世界上面积最大的国家，资源极为丰富，拥有世界 13% 的石油储量，1/3 的天然气储量，1/5 的煤炭储量。能源产业历来都是俄罗斯的第一大产业，占俄罗斯生产总值的 25% 左右，预计 2019 年俄罗斯原油产量达 5.6 亿吨，天然气产量达 7400 亿立方米。俄罗斯出口产品当中，传统的能源类产品占比超过 60%，贡献了俄罗斯财政收入的 45% 左右。

俄罗斯最牛的是天然气，天然气资源位居全球第 1 位。俄罗斯的天然气储量 A、B、C1 为 48.8 万亿立方米，C2 为 19.6 万亿立方米，占世界已探明储量的 1/3。因此，从石油天然气储量来看，俄罗斯是当之无愧的世界能源大国。

俄罗斯在能源上巨大优势，让俄罗斯在与欧洲国家打交道时，拥有足够的底气，毕竟欧洲大陆离不开俄罗斯的能源供应。比如西欧发达国家作为世界上经济最为发达的地区之一，包括德国、英国、法国等国家的日常生活、经济发展对石油天然气的需求十分巨大，加上世界能源分布的不均衡，西欧地区的油气资源和需求量相比十分匮乏，不得不依靠从俄罗斯的进口。从相关数据显示，欧盟仅在 2016 年，87.4% 石油和 70.4% 天然气依赖于进口，可见欧洲对于能源的严重依赖性。

(二) 政策

1. 俄罗斯将加速提高沿“西伯利亚力量”管道的天然气

出口量

1月26日，俄罗斯副总理诺瓦克表示，俄罗斯继续调整天然气出口方向，重点面向亚太地区国家新市场，加速提高沿“西伯利亚力量”管道的天然气出口量。

诺瓦克在《能源政策》杂志作者专栏中写道：“继续将俄罗斯天然气出口转向新市场，重点加强与亚太地区的合作，加速提高沿‘西伯利亚力量’管道的对华天然气出口量，继续实施东线天然气管道项目，该项目的年输气量为100亿立方米，此外正在研究穿越蒙古国的‘西伯利亚力量2’号管道建设项目，该项目的年输气量为500亿立方米。”

普京宣布2024年金砖国家重点合作领域

俄罗斯总统普京1月1日说，俄2024年担任金砖国家主席国期间，将继续致力于推进成员国在政治与安全、经济与金融、文化与人文交流三个重点领域的合作。

据俄总统网站消息，普京说，要特别注重加强成员国的外交政策协调，共同应对国际和地区安全与稳定所面临的挑战和威胁，保障能源和粮食安全，提升金砖国家在国际货币金融体系中的作用，发展银行间合作和金融合作，扩大各国货币在相互贸易中的使用。此外，要进一步促进科技、医疗保健、生态、文化、体育、青年等领域的交流以及民间团体的互动。

普京还表示，将采取一切可能的措施，促进新成员和谐

融入金砖国家合作机制中来。俄罗斯自1月1日起担任2024年金砖国家轮值主席国。

三、印度

(一) 动态

1. 印度计划为1000万户家庭提供屋顶太阳能

3月31日，印政府将推出一项新计划，以促进屋顶太阳能安装。莫迪在X平台上表示，根据该计划，1000万家庭将获得屋顶太阳能装置。该计划将有助于减少穷人和中产阶级的电费。莫迪主持了与印新能源和可再生能源部、电力部以及总理办公室官员的会议。知情人士称，会议期间，莫迪指示官员启动一项全国运动，动员住宅消费者大量采用屋顶太阳能。

2. 印度汽车工业将其增长预期修改为8%以上

3月12日，在强劲的乘用车销售和国内消费的推动下，印度汽车工业将其增长预期修改为8%以上。在低利率、可控通胀和快速增长的经济的支持下，该行业仍对增长持乐观态度。穆迪将印度国内生产总值增长预期从6.6%上调至8%。

业内人士表示，由于好于预期的经济增长，特别是最后两个季度，有利的季风期降雨，以及有效的货币政策，帮助控制高通胀，而不影响印度国内消费的需求，当地市场的乘

用车销量预计将在 2023-24 财年增长 8.1-8.2%，达到 423 万辆。

3. 印度金达莱不锈钢厂开始“首次使用”绿色氢气

3月8日，印度金达莱不锈钢（JSL）开始“首次使用”绿色氢气。

据悉，JSL 是在位于哈里亚纳邦希萨尔的工厂开始使用现场生产的绿氢，而这一绿氢设施是 JSL 与 Hygenco Green energy 合作建设的，采用先进的能源管理和控制系统来“实时决策以实现高效率”。

据了解，JSL 目标在 2035 年前将二氧化碳排放量减少 50%，到 2050 年达到净零排放。与此同时，印度政府的政策也将支持 JSL 实现这一目标。2024 年 2 月，印度政府方面就宣布，到 2029-30 财年，将为试点项目提供 45.5 亿卢比（5450 万美元）预算，用于开发钢铁行业使用绿氢的基础设施。

迄今为止，印度已经在清洁能源领域已经产生了效益，如太阳能光伏和锂电池。但在高附加值就业、增加税收的政策条件下，开发下一代可再生资源技术拥有巨大提升空间。

印度需要将自己定位在技术前沿，充分面对能源转型带来的挑战和机遇。印度能源部和资源研究所(TERI)认为绿氢是下一个“清洁能源里程碑”，由于印度国内天然气供应不足和进口成本高，使得生产绿氢在印度地区比其他地区更加具有竞争力。

关于印度金达莱不锈钢：

金达莱是印度最大的不锈钢生产企业，1980年由印度商人 Ratan Jindal 创立，2023年金达莱收购 JSHL，并取得 JUSL100%股权，后者成为金达莱全资子公司，不锈钢生产制造的协同能力得到进一步提升。2023年3月，金达莱100万吨不锈钢新增产能开始投产，总产能由此前的190万吨大幅扩张至290万吨，是全球TOP10不锈钢生产企业。此外，金达莱还积极扩张印尼上游产能，收购了New Yaking在印尼的镍铁厂49%的股权，以保障原材料供应。不过金达莱也表示至少在未来2-3年将不会再进一步寻求重大资本开支。

4. 现代汽车在印度各地扩建超快速充电站

2月26日，现代汽车印度公司宣布，其超高速公共电动汽车充电网络已成功扩展到印度主要高速公路和城市。该公司已扩展到总共11个超快速充电站，每个充电站拥有3个充电点，减轻城际和城内旅行的里程焦虑。大多数充电器都全天候运行，以便于客户使用，并且可供所有现代和非现代客户使用。为了进一步增强客户体验，这些充电站还将配备专门的人力，并且附近将设有多个客户设施，例如咖啡店和餐馆，以满足客户在车辆充电时的所有需求。

现代汽车计划在2024年将其超快速充电站扩展到10个或更多新地点。此外，根据24年1月举行的全球投资者会议上与泰米尔纳德邦政府达成的协议，现代汽车印度公司计

划到 2027 年安装 100 个充电站。

日前，现代汽车集团公布了 2023 年全球销量数据，2023 年现代汽车集团全球累计销量 730 万辆，再次成为全球第三大汽车集团，并且还是连续两年蝉联全球销量第三，仅次于丰田、大众。

而从具体品牌来看，现代汽车全球销量 421 万辆，同比增长 7%；起亚全球销量 308 万辆，同比增长 6.4%，这两大品牌在全球市场都处于同比增长的趋势中。值得关注的是，起亚的销量甚至要比比亚迪在全球销量还超出 6 万多辆。

根据最新通知，印度重工业部更新了电动汽车公共充电站分阶段制造计划，以满足印度更快采用和制造电动汽车和混合动力汽车第二阶段（FAME-II）的资格。

通知显示，印度推迟了 2021 年 11 月宣布的部分直流电表、HMI 和显示器、充电枪、充电控制器以及电力电子模块等国产化期限，其中部分国产化期限从 2022 年 7 月推迟至 2024 年 12 月。印度的 FAME-II 计划要求电动汽车和电动汽车充电桩制造商至少达到国内附加值的 50%，才有资格获得激励措施，而关键电动汽车充电桩组件最后期限的推迟凸显了制造商在国内寻找替代供应商的困难。

5. VinFast 印度汽车制造厂将于 2 月 25 日开工 年产量 15 万辆

2 月 21 日晚，越南电动车制造商温捷（VinFast Auto）宣

布，将于 2024 年 2 月 25 日在印度泰米尔纳德邦海滨城市杜蒂戈林(Thoothukudi)市举行集成化电动车制造厂开工仪式，首期投资额 5 亿美元，年产能 15 万辆。

该活动标志着 Vinfast 与泰米尔纳德邦政府之间战略合作关系的重要进展，力争实现推动印度和本地区绿色交通系统发展的目标。

Vinfast 与泰米尔纳德邦政府于 2024 年 1 月 6 日签署合作备忘录。按备忘录，Vinfast 承诺为电动车制造厂项目一期工程提供 5 亿美元的投资资金，施工时间为 5 年。这标志着 VinFast 在全球扩张历程中迈入全球领先潜在电动车市场之一的重要里程碑。

该项目正式投入运行时为当地劳动者提供 3000~3500 个就业机会。该制造厂不仅满足印度市场发展需求，而且为出口到南亚、中东和非洲等市场提供服务。

另外，该项目为推动印度绿色交通发展作出重要贡献，有利于实现印度政府设定 30%新登记个人汽车为电动车的目标。这是一项具有战略性的计划，有助于减少交通运输领域的碳排放并保护环境。

6. 印度塔塔集团筹划分拆电池业务上市

塔塔集团正在考虑将旗下锂电池业务分拆上市，以扩大其在可再生能源和电动汽车领域的影响力。

彭博社 2 月 15 日报道了上述消息。据知情人士透露，塔

塔集团正就电池业务 Agratas 作为独立部门剥离的事宜进行初步讨论。

该人士称，电池业务分拆后，便于其筹集资金，并于之后在印度孟买证券交易所独立上市。

Agratas 上市时的估值预计在 50 亿-100 亿美元间(约合 360 亿元人民币-720 亿元人民币),这取决于公司的增长速度和市场预期。

塔塔集团拒绝对上述消息置评。

塔塔集团是印度最大的集团公司，由贾姆塞特吉·塔塔于 1868 年创立，业务覆盖钢铁、汽车、金融等十个领域，在 100 多个国家开展业务，总共雇佣了 100 多万人。根据世界钢铁协会的统计，塔塔钢铁 2022 年的粗钢产量为 3018 万吨，排名全球第十位。

根据集团网站披露的数据，截至 2023 年 7 月 31 日，塔塔集团旗下 29 家公开上市企业的总市值为 3000 亿美元(约合 2.1 万亿元人民币)。

Agratas 为电动汽车和能源行业设计和生产电池，已在印度和英国布局工厂，两座工厂的建设计划均于去年宣布。

去年 6 月，塔塔集团签署了一项建设锂电池工厂的初步协议，拟投资约 15.8 亿美元(约合 113 亿元人民币)，在印度古吉拉特邦建立该国首座锂电池超级工厂。

该工厂的初始生产能力为 20 GWh，产能在经历第二阶段

的扩建后可能会翻番。若以每辆新能源车搭载 50 kWh(千瓦时)电量计算，20 GWh 的锂电池可配套 40 万辆新能源车。

去年 7 月，Agratas 宣布在英国投资 40 亿英镑(约合 363 亿元人民币)，建造该公司在印度以外的第一家锂电池超级工厂。其年产能为 40 GWh，计划于 2026 年开始生产。

彭博社 1 月曾报道称，Agratas 正在与多家银行谈判，希望通过绿色贷款筹集 5 亿美元(约合 36 亿元人民币)，以帮助其扩张电池生产基地。

塔塔集团下属的塔塔汽车公司及其子公司捷豹路虎是 Agratas 目前的主要客户。根据 Agratas 的规划，除了塔塔汽车及捷豹路虎外，该公司还计划进一步拓展客户范围，覆盖两轮车、三轮车和储能等多个领域。

就印度的人口规模而言，该国当前的汽车市场规模相对较小。2022 年，印度汽车总销量约为 380 万辆，电动汽车仅占其中的 1%，塔塔汽车在其中占据主导地位。

由于在运动型多用途车(suv)和电动汽车领域的强势地位，塔塔汽车最近成为印度市值最高的汽车制造商，超过了此前的市场领头羊马鲁蒂铃木(Maruti Suzuki)。考虑到部分现有投资者可能希望退出，塔塔汽车也计划将电动汽车业务实施分拆，并在稍后作为一家独立公司上市。

(二) 研究分析

1. 印度的天然气需求预计将在 2024 年增长 6%

1 月 30 日，据国际能源署称，随着化肥、发电和工业部门的消费增加，印度的天然气需求预计将在 2024 年增长 6%。在 2022 年同比下降 7% 之后，印度的一次天然气供应在 2023 年增长了 5%，增长主要受到石化、发电、炼油和工业部门的推动。

国际能源署上周发布的《天然气市场报告》称：“预计到 2024 年，印度的天然气需求将增长 6%，主要得益于工业(包括化肥行业)天然气使用量的增加，以及随着国家管道电网和城市天然气基础设施的发展，电力行业的天然气燃烧量增加。”到 2023 年，印度的天然气需求已上升至 640 亿立方米。

去年，液化天然气进口量同比增长 7%，达到 290 亿立方米，进口依存度占全国天然气消费量的 44%。在信实工业 KG-D6 区块产量增加的推动下，印度国内天然气产量同比增长 6%，至 350 亿立方米。

四、南非

(一) 动态

1. 燃油价格调整

2024 年 1 月 2 日媒体声明：矿产资源和能源部部长格韦德·曼塔舍宣布调整燃油价格，自 2024 年 2 月 7 日起生效。

矿产资源和能源部部长格韦德·曼塔舍宣布，自 2024 年 2

月 2 日起，将根据目前国内外因素对燃油价格进行调整。

南非的燃油价格每月根据国内外因素进行调整。国际因素包括南非以国际水平确定的价格进口原油和成品，包括诸如运输的进口成本。

燃油价格调整的主要原因是：

1. 原油价格

近期，布伦特原油的均价从 77.35 美元上涨至 82.03 美元。油价上涨的原因是：(a) 地缘政治风险加剧了对中东石油货物的袭击影响，尤其是红海区域，导致了运输费用上涨，因为船只从中东（苏伊士运河）改道前往欧洲，无法直接从俄罗斯进口，所以新路线环绕非洲更长、更昂贵。(b) 寒冷天气影响了美国的产量，而最近一段时间，美国的产量是抵消石油输出国组织减产的重要手段，这导致不得不提取超预期的石油库存。

2. 国际石油产品价格

汽油、柴油和照明石蜡的平均国际产品价格随着原油价格的上涨而上涨。由于运费上涨，液化石油气价格上涨。这些因素导致汽油、柴油和照明石蜡的基本燃油价格分别上涨 68.50 c/l、66.02 c/l 和 46.17 c/l。

3. 兰特兑美元汇率

近期，兰特兑美元平均略有贬值（从每美元 18.66 兰特降至 18.77 兰特）。这导致汽油、柴油和照明石蜡的基本燃油价

格分别上涨 6.86 c/l、7.41 c/l 和 7.54 c/l。

4. 石板税的实施

截至 2023 年 12 月底,汽油和柴油的累计账面余额为 1100 万兰特。因此,自 2024 年 2 月 7 日起,汽油和柴油的价格结构将不再征收石板税。

根据目前国内外因素,2024 年 2 月的燃油价格将调整如下:

(a) 汽油(93 和 95 ULP 和 LRP):每升上涨 75 美分(75.00 c/l)。

(b) 柴油(0.05%硫):每升上涨 73 美分(73.00 c/l)。

(c) 柴油(0.005%硫):每升上涨 70 美分(70.00 c/l)。

(d) 照明石蜡(批发):每升上涨 53 美分(53.00 c/l)。

(e) IP 的 SMNRP:每升上涨 71 美分(71.00 c/l)。

(f) 液化石油气最高零售价格:每公斤上涨 37 美分(37.00 c/kg)。

参见英文原文:

MEDIA STATEMENT: MINISTER OF MINERAL RESOURCES AND ENERGY, MR GWEDE MANTASHE, ANNOUNCES ADJUSTMENT OF FUEL PRICES EFFECTIVE FROM THE 7TH OF FEBRUARY 2024

The Minister of Mineral Resources and Energy, Mr Gwede

Mantashe, announces the adjustment of fuel prices based on current local and international factors with effect from the 2nd of February 2024.

South Africa's fuel prices are adjusted on a monthly basis, informed by international and local factors. International factors include the fact that South Africa imports both crude oil and finished products at a price set at the international level, including importation costs, e.g., shipping costs.

The main reasons for the fuel price adjustments are due to:

1. Crude oil prices

The average Brent Crude oil price increased from 77.35 US Dollars (USD) to 82.03 USD during the period under review.

The higher oil prices are attributed to:

- (a) The impact of the geopolitical risk or attacks on oil cargoes, in the middle East,

particularly the Red Sea. This has caused an increase in shipping rates as ships are rerouted from the Middle East (Suez Canal) to Europe, using the longer and more expensive route around Africa since they cannot import from Russia; and

- (b) The cold weather that affected production in the USA, which has recently been part of the output used to offset the production cuts by OPEC+. This resulted in more than expected

inventory draws.

2. International petroleum product prices

The average international product prices of petrol, diesel and illuminating paraffin increased in line with the higher crude oil prices. LPG prices increased due to higher freight cost.

These factors led to higher contributions to the Basic Fuel Prices of petrol, diesel and illuminating paraffin by 68.50 c/l, 66.02 c/l and 46.17 c/l, respectively.

3. Rand/US Dollar exchange rate

The Rand depreciated slightly on average, against the US Dollar (from 18.66 to 18.77 Rand per USD) during the period under review when compared to the previous one.

This led to higher contributions to the Basic Fuel Prices of petrol, diesel and illuminating paraffin by 6.86 c/l, 7.41 c/l and 7.54 c/l, respectively.

4. Implementation of the Slate Levy

The cumulative slate balance on petrol and Diesel at the end of December 2023 had a positive balance of R1,1 million. Therefore, there will be no slate levy implemented in the price structures of petrol and diesel with effect from the 7th of February 2024.

Based on current local and international factors, the fuel

prices for February 2024 will be adjusted as follows:

❖ Petrol (both 93 and 95 ULP & LRP): Seventy-five cents per litre (75.00 c/l) increase.

❖ Diesel (0.05% sulphur): Seventy-three cents per litre (73.00 c/l) increase.

❖ Diesel (0.005% sulphur): Seventy cents per litre (70.00 c/l) increase.

❖ Illuminating Paraffin (wholesale): Forty-three cents per litre (53.00 c/l) increase.

❖ SMNRP for IP: Seventy-one cents per litre (71.00 c/l) increase.

❖ Maximum LPGas Retail Price: Thirty-seven cents per kilogram (37.00 c/kg) increase.

2. “综合资源规划”征询公众意见

2024年1月5日媒体声明：矿产资源和能源部部长格韦德·曼塔舍就2023年“综合资源规划”征询公众意见。

矿产资源和能源部部长格韦德·曼塔舍已在2024年1月4日第49974号政府公报上公布了“综合资源规划”草案，供公众评论。

“综合资源规划”是一项发电计划，旨在通过平衡供需来确

保电力供应的安全，同时考虑环境和供应的总成本。

该草案旨在征求公众对假设、输入参数、情景和观察结果的意见。在起草最终政策调整计划时将考虑公众意见，该规划将为南非规划未来的能源结构。

2023 年“综合资源规划”草案基于科学，考虑了南非电力行业的各种情况和最新发展。涵盖两个时间阶段，第一阶段是当前到 2030 年，重点是解决当前的发电能力限制和系统需求，以缩小供应缺口。第二阶段是 2031 年至 2050 年，重点是长期发电规划，以及到 2050 年实现有弹性的净零电力部门。

“综合资源规划”草案副本可在矿产资源和能源部官网上查阅。

公众必须在 2024 年 2 月 23 日之前提交书面意见。

参见英文原文：

MINISTER MANTASHE CALLS FOR PUBLIC COMMENTS ON INTEGRATED RESOURCE PLAN 2023

The Minister of Mineral Resources and Energy Mr Gwede Mantashe (MP) has published the draft Integrated Resource Plan (IRP 2023) for public comments in government Gazette no 49974 of 04 January 2024.

The IRP is an electricity generation plan that seeks to ensure

security of electricity supply by balancing supply with demand, while taking into account the environment and total cost of supply.

The purpose of this publication is to solicit public comments on the assumptions, input parameters, scenarios, and observations made. Comments submitted will be considered in drafting the final policy adjusted plan which will map out the future energy mix for the country.

The draft IRP 2023 is based on a scientific process that considers several scenarios and latest developments in the country's electricity industry. It considers two-time horizons, the first being the period up to 2030 focusing on addressing prevailing generation capacity constraints and system requirements to close the supply gap.

Horizon two covers the period from 2031 to 2050 and focuses on long-term electricity generation planning with pathways to achieve a resilient Net Zero electricity sector by 2050.

A copy of the draft reviewed Integrated Resource Plan is accessible on the Department of Mineral Resources and Energy – www.dmre.gov.za

Members of the public have until 23 February 2024 to

submit written comments for consideration.

(二) 研究分析

1. 南非全民节电

南非政府做出了两项绿色减排承诺：到 2030 年，完成 3.5 亿吨至 4.2 亿吨的二氧化碳减排；到 2050 年达成碳中和。2023 年 8 月，金砖国家领导人第十五次会晤在南非约翰内斯堡举行。会议期间，中南两国政府签署了《中南关于同意深化“一带一路”合作的意向书》，中国国家电网、国能集团分别与南非电力公司签署战略合作备忘录，以响应南非电力领域多项改革举措，积极参与南非可再生能源项目投资，助力南非电网发展和能源转型，实现互利共赢。

作为非洲电力大国，南非全国总发电量中约有八成来自燃煤发电。但停电频发，长期不稳定的能源供应对南非经济发展造成了较大制约。为解决这一难题，近年来南非政府明显加速了能源产业的改革步伐。为从根本上解决能源系统存在的问题，南非政府果断做出抉择：不再仅仅依赖化石燃油，而是将目光更多投向了以风电、光伏为代表的可再生能源。

作为全民节电的重要措施，南非政府于 2021 年 5 月开始在全国积极推广太阳能，大力普及太阳能热水器、太阳能交通灯和太阳能路灯等。为鼓励南非公众购买太阳能设备，南非国家电力公司去年 5 月宣布了一项优惠政策：民众购买一

个太阳能热水系统，国家电力公司给予的补贴将占所购设备费用的 20%。通过这项措施，购买一个太阳能热水系统，大约可以节省 1800 兰特到 4900 兰特。

除此以外，南非政府也在积极鼓励发展氢能，不断提升对外合作水平。2023 年 6 月，南非与荷兰、丹麦签署了最新氢能合作协议，创立了“南非氢能基金”，将推动南非氢能产业发展。

2. 南非绿色交通战略

据南非工程新闻网站 2023 年 7 月 11 日报道，南非交通部正在实施绿色交通战略 (GTS)，该战略承诺该国将大幅减少其经济中的温室气体排放。除了气候变化及其影响之外，该战略还将缓解南非所面临的失业、贫困和不公平等经济社会挑战。交通运输部门在南非温室气体排放中的占比达到约 13.3%，其道路行业直接排放约占 95.7%，主要来自汽油和柴油燃烧。南非交通部希望到 2050 年将该国交通运输部门温室气体排放及其他环境影响减少 5%。

3. 2023-2024 年度绩效计划

根据年度绩效计划，矿产部通过各种投标窗口和计划启动了 9313MW 发电量的采购。采购的三个项目，总计 150 兆瓦的可调度电力，将从 2023 年 12 月开始向电网供电，其余项目将从 2024 年和 2025 年开始供电。在 2023/24 财政年

度，该部将继续根据发布的第 34 条部长决定，快速采购可再生能源、天然气和核能的额外发电能力。该部门还将最终确定“综合资源规划”的更新，以确保能源安全所需的持续能源投资管道。该部将继续与南非国家电力公司和市政当局合作，努力扩大电力供应。

在本财政年度，通过电气化计划，矿产资源和能源部将通过电网和非电网技术为另外 23.5 万个贫困家庭供电。迄今为止，在本届政府的领导下，已有 60 多万贫困家庭通了电。

在上一财政年度，铁道部最终确定了六个省份的电气化总体规划，其余三个省份计划在本财政年度最终确定。总体规划将有助于确保在实现普遍能源供应的基础上优化可用的人力、技术和财政资源。

南非拥有潜在的石油和天然气储量。除了自 1992 年以来在莫塞尔湾附近生产天然气和石油外，2019 年在南海岸成功钻探了 Brulpadda 井，2020 年在 Luiperd 井发现了大量的天然气和凝析油储量，进一步证明了南非尚未开发的潜力。

采矿和能源部门的转型以及增长和发展将是这一时期的核心。该部将审查其监管工具，以鼓励和接受采矿和能源部门的转型和包容性。

该部继续专注于制定和审查采矿和能源立法、政策和战略，以鼓励这些部门的投资、增长和转型。在本报告所述期间举行了几次投资促进活动，以支持保留和创造就业机会。

本财政年度，作为投资促进活动的一部分，计划召集更多采矿业的股东，包括政府、采矿业队长和潜在投资者。社会和劳工计划仍然是提高矿区社区生活质量的工具。矿业公司继续履行对其经营地区社区发展的承诺。本财政年度将加快和改进社会和劳工计划的实施。

该部制定并发布了《个体和小规模采矿政策》，以根据2002年《矿产和石油资源开发法》第28号实施。该政策旨在加快小规模采矿框架的实施，并创造行业释放投资所需的必要政策和监管确定性。该部门旨在审查、制定和最终确定各种总体规划，以支持投资、本地化和经济增长。

该部将继续执行和监测矿山的健康和安全管理合规性，为南非采矿业的预防和缓解措施修订提供指导原则。这包括处理健康事件，根据1996年《矿山健康与安全法》第29条第9(2)款制定和实施的强制性行为准则管理矿山残留物矿床，涉及矿山火灾、爆炸以及密闭采矿空间的应急准备和响应。《矿山健康与安全修正法案》将于本财政年度提交议会。

参见英文原文：

In line with SoNA and our Annual Performance Plan, Department of Mineral(APP 2022/23) commitments, the Department initiated procurement of 9 313 MW additional power generation through various bid windows and programmes.

Three of the procured projects, totaling 150 MW of dispatchable power, will start delivering power to the grid from December 2023, with the rest of the projects delivering power from the years 2024 and 2025. In the 2023/24 financial year, the Department will continue to fast-track procurement of additional power generation capacity from renewable energy, gas, and nuclear in line with section 34 ministerial determinations issued. The Department will also finalise the updating of the Integrated Resource Plan (IRP) to ensure the continued energy investment pipeline necessary for energy security. The Department will continue to work with Eskom and municipalities in its endeavour to broaden electricity access.

In this financial year, through the electrification programme, we shall electrify 235 000 additional indigent households through grid and non-grid technologies. To date and under the current administration, over 600 000 indigent households have been electrified.

In the last financial year, the Department finalised the development of the electrification master plans for six provinces, with the remaining three provinces planned for finalisation during this current financial year. The master plans will help ensure the optimisation of available human, technology, and

financial resources pursuant to achieving universal energy access.

South Africa is potentially endowed with oil and gas reserves. Besides having produced gas and oil near Mossel Bay since 1992, the successful drilling of the Brulpadda well in 2019 and the Luiperd well in 2020 on the South Coast, which discovered significant gas and condensate reserves, further demonstrated the untapped potential of the country.

Transformation of the mining and energy sectors, as well as growth and development, will be central in this period. The Department will review its regulatory instruments to encourage and embrace transformation and inclusiveness in the mining and energy sectors.

The Department continues to focus on developing and reviewing mining and energy legislation, policies, and strategies to encourage investment, growth, and transformation in these sectors. Several investment promotional events were held during the period under review in support of employment retention and creation. This fiscal year, we plan to bring together more stakeholders in the mining industry, including government, captains of the mining industry, and potential investors, as part of our investment promotion drive. The social and labour plans

continue to be an instrument used to improve the quality of life of communities in mining areas. Mining companies have continued to implement the commitments made regarding the development of communities in their areas of operation. The implementation of social and labour plans will be accelerated and improved this financial year.

The Department developed and published the Artisanal and Small-Scale Mining Policy for implementation in line with the Mineral and Petroleum Resources Development Act 28 of 2002(MPRDA). The policy is intended to accelerate the implementation of the small-scale mining framework and create the necessary policy and regulatory certainty required by the industry to unlock investment. The Department aims to review, develop, and finalise various master plans in support of investment, localization, and economic growth.

The Department will continue to enforce and monitor compliance of health and safety at mines by providing guiding principles on the revised measures for prevention and mitigation in the South African mining industry. This includes health incidents, management of mine residue deposits (MRDs) as per the mandatory code of practice prepared and implemented in terms of section 9(2) of the Mine Health and Safety Act 29 of

1996 dealing with mine fires, explosions, as well as emergency preparedness and response in confined mining spaces. The Mine Health and Safety Amendment Bill will be tabled in Parliament this financial year.

4. 2020-2025 年战略计划

由于城市人口和能源需求的增长，非洲大陆在塑造全球能源趋势方面的影响力将越来越大。根据《2019 年非洲能源展望》，工业生产、冷却和移动的能源需求将快速增长 25。

非洲的能源需求增长速度将是全球平均水平的两倍。随着人们对现代高效能源的需求不断增长，非洲将成为全球石油和天然气市场的主要力量 26。政策制定者的一项关键任务是解决持续缺乏电力和电力供应不可靠的问题。

上述挑战对非洲大陆的发展产生了负面影响。据估计，80%的撒哈拉以南非洲公司频繁遭遇电力中断，导致经济损失。电力需求的增加，特别是在撒哈拉以南非洲，需要对电力系统进行大规模扩建。非洲拥有世界上最丰富的太阳能资源，但仅安装了 5 吉瓦的太阳能光伏发电，不到全球装机容量的 1%²⁷。非洲的主要能源挑战是：治理和政策框架；基础设施和投资；人口统计和城市化；经济增长和工业化；可承受性：能源价格和化石燃料补贴。

非洲能源行业趋势：

非洲能源消费增长 127%

2040 年占全球能源消费的 6%

2040 年非洲能源产量增长 54%

2040 年占全球能源生产的 7%

可再生能源在非洲燃料结构中的份额从目前的 1%增长到 2040 年的 16%

电力需求几乎翻两番，到 2040 年可再生能源将成为最大的发电来源

非洲能源生产占消费的比例从 2017 年的 176%下降到 2040 年的 119%。

愿景：通过采矿和能源部门的经济增长和可持续发展实现南非转型的领导者。

任务：监管、改造和促进矿产和能源部门，为增长和发展提供可持续和负担得起的能源，并确保所有南非人从该国的矿产财富中获得可持续的利益。

价值：DMRE 的服务提供方法以其价值体系为指导，如下所示：

以人为本：代表一个以服务为导向的 DMRE，致力于卓越的服务提供，致力于持续改进服务提供，为所有人实现更美好的生活，并寻求通过服务和计划将所有公民包括在内。

道德：代表道德原则，如《公务员行为准则》所反映的，即当我们解决对错问题时，我们的理解和态度。

诚实：代表道德品质的一个方面，表示积极、善良的品

质，如正直、真实和直率，不撒谎、欺骗或偷窃。

诚信：代表行动、价值观、方法、措施、原则、期望和结果的一致性，被视为一个人行动的诚实、真实或准确。

问责制：代表对我们的行动、决策、政策、行政和治理的承认和承担责任。

专业性：代表享有相当大的工作自主权的工人，他们通常从事创造性和智力挑战性的工作，需要在特定活动中表现出令人印象深刻的能力。

开放：代表了我们的相互联系和我们开放、可用和肯定他人的方法。

依法服务：代表公务员，按照《共和国宪法》的规定，为公民提供优质服务。

参见英文原文：

The African continent will become increasingly influential in shaping global energy trends, as a result of the growing urban populations, and energy demand. According to Africa Energy Outlook 2019, there will be rapid growth in energy demand for industrial production, cooling and mobility²⁵.

Energy demand in Africa will grow twice as fast as the global average. With the growing appetite for modern and efficient energy sources, Africa will emerge as a major force in

global oil and gas markets²⁶. A critical task for policy makers is to address the persistent lack of access to electricity, and unreliability of electricity supply.

The above challenges negatively impact on the continent's development. An estimated 80% of sub-Saharan African companies suffered frequent electricity disruptions leading to economic losses. Increased electricity needs, especially in sub-Saharan Africa, require a major expansion of the power system. Africa has the richest solar resources in the world but has installed only 5 gigawatt (GW) of solar PV, less than 1% of the global installed capacity²⁷. Key Energy challenges in Africa are: Governance and policy frameworks; Infrastructure and investment; Demographics and urbanization; Economic growth and industrialization; Affordability: energy prices and fossil fuel subsidies.

African Energy Sector Trends:

+127% Growth in African energy consumption

6% Share of global energy consumption in 2040

+54% Growth in African energy production 2040

7% Share of global energy production in 2040

The share of renewables in the African fuel mix grows from 1% today to 16% by 2040

Electricity demand almost triples, with renewables becoming the largest source of power generation by 2040

African energy production as a share of consumption declines from 176% in 2017 to 119% by 2040.

VISION

A leader in the transformation of South Africa through economic growth and sustainable development in the mining and energy sectors.

MISSION

To regulate, transform and promote the minerals and energy sectors, providing sustainable and affordable energy for growth and development, and ensuring that all South Africans derive sustainable benefit from the country's mineral wealth.

VALUES

The service delivery approach of the DMRE is guided by its value system that is summarised in the table below:

People First: Represents a DMRE that is service orientated, strives for excellence in service delivery, commits to continuous service delivery improvement for the achievement of a better life for all, and seeks to include all citizens through services and programmes.

Ethics: Represents our moral principles as reflected by the

Code of Conduct for Public Servants, i.e. what we understand, know about and mean when we resolve what is right and what is wrong.

Honesty: Represents a facet of moral character and denotes positive, virtuous attributes such as integrity, truthfulness and straightforwardness along with the absence of lying, cheating or theft.

Integrity: Represents consistency of actions, values, methods, measures, principles, expectations and outcomes and is regarded as the honesty and truthfulness or accuracy of one's actions.

Accountability: Represents the acknowledgment and assumption of responsibility for our actions, decisions, policies, administration and governance.

Professionalism: Represents workers who enjoy considerable work autonomy and are commonly engaged in creative and intellectually challenging work that requires impressive competence in a particular activity.

Ubuntu: Represents our interconnectedness and our approach that is open, available and affirming of others.

My Public Servant, My future: Represents public servants at the centre of delivering quality services to the citizens in line with the dictates of the Constitution of the Republic

5. 2023-2027 年公平能源转型实施规划

南非发布了“2023-2027 年公平能源转型实施规划”。公平能源转型使南非能够结合国情和经济发展道路，为受能源转型影响的人们带来公平的结果，并促进包容性经济增长、能源安全和就业，从而加快实现去碳化的承诺。“2023-2027 年公平能源转型实施规划”涵盖六大领域的中短期计划和成果：电力、姆普马兰加省公平过渡、新能源汽车、绿氢、技能、市政。并指定主要机构领导负责与利益相关者共同创造解决方案，调整和准备计划和项目，调动资金，推动绩效并监测结果。政府作为监管者、推动者和促进者领导公平能源转型，为该国的能源转型释放私营部门投资和国际融资。

2023 年 1 月，南非成立了公平能源转型项目管理股，以推动公平能源转型股份的实施并编制公平能源转型实施计划。南非的“公平能源转型规划”列出了该国在五年内向低碳、气候适应性强的经济“公平转型”所需的投资规模（1.5 万亿南非兰特），以符合其于 2021 年提交给《联合国气候变化框架公约》的最新“国家确定贡献”。2023 年期间，国际社会对“公平能源转型规划”的认捐增加到 116 亿美元（约 1982 亿南非兰特），在政府对电力部门进行重大改革之后，南非私营部门对可再生能源发电的投资正在大规模扎根。

2023 年是公平能源转型实施的第一年，将开展以下工作：利益相关者在公平能源转型知识产权政策和监管改革进行

磋商；应付电力供应危机；进行财政限制；南非可再生能源总体规划融资。

五、新金砖国家

（一） 阿联酋

1、2024.1.11 大事件：阿塞拜疆和阿联酋就绿色能源领域加强合作

阿塞拜疆和阿联酋周二签署了一系列文件，以加快在可再生能源领域的合作。

阿联酋总统谢赫·穆罕默德·本·扎耶德·阿勒纳哈扬和阿塞拜疆总统伊尔哈姆·阿利耶夫在巴库举行的会晤交换了文件。谢赫·纳哈扬为期两天的访问标志着这个海湾国家总统首次访问南高加索。

阿利耶夫总统在周二的会议上表示：“我们的合作是多方面的，涉及多个领域。最近，能源部门，特别是绿色能源领域取得了重大进展。”。他补充说，谢赫·纳哈扬的访问将有助于探索扩大伙伴关系的新机会。

会议期间，签署了四项协议，以重新定义双方在绿色能源方面广泛合作的主要目标，概述了输电的共同投资项目。文件的活动日历强调共同探索屋顶太阳能项目、绿色氢气、绿色氨、合成甲烷、可持续航空燃料生产和绿色能源出口方面的合作和投资机会。此外，还包括 2 吉瓦太阳能和 2 吉瓦

陆上风电项目，以及 6 吉瓦海上风能。阿联酋将在 2024 年至 2027 年间为阿塞拜疆的两座太阳能发电厂和一座风力发电厂的建设提供资金。这些新发电厂将为利益相关者释放 1 吉瓦的替代能源潜力。

阿联酋企业积极参与阿塞拜疆的替代能源行业。2023 年 10 月，阿联酋著名的大型可再生能源项目开发商和运营商 Masdar 在巴库西南 23 公里的 Garadagh 区为一座价值 2 亿美元、230 兆瓦的光伏电站揭幕。Garadagh 太阳能发电厂预计每年的总发电量约为 5 亿千瓦时。这一容量足以为 11 万多户家庭供电，并有助于每年减少 20 万吨温室气体排放。

阿联酋和阿塞拜疆在数百万美元的项目中利用丰富的可再生能源资源的合作与巴库为全球应对气候变化做出贡献的承诺产生了共鸣。这一承诺在巴库准备主办《联合国气候变化框架公约》第二十九次缔约方大会（也称为 COP29）之际尤为明显。

在其他东欧国家的集体支持下，阿塞拜疆在 2023 年 12 月 11 日举行的联合国气候变化框架公约第二十八次缔约方大会全体会议上成功主办了第二十九届缔约方大会。阿利耶夫总统于 2023 年 12 月 25 日宣布 2024 年为阿塞拜疆的“绿色世界团结年”。该活动定于今年 11 月举行，预计将有约 8 万名外国客人参加为期两周的全球气候行动聚会。

缔约方会议是联合国年度会议，评估在《气候公约》指

导方针范围内应对气候变化的全球进展情况。主要目标是通过实现“净零”温室气体排放，特别是化石燃料的温室气体排放来限制气候变化。

以石油和天然气出口闻名的阿塞拜疆实施了应对气候变化的措施，通过了向绿色能源和脱碳过渡的法律、规则和计划。该国拥有广泛的可再生能源资源，陆地上的技术潜力估计为 135 吉瓦，海上的技术潜力为 157 吉瓦。根据能源部的数据，绿色能源的经济潜力包括 27 吉瓦，其中包括 3 吉瓦的风能、23 吉瓦的太阳能、380 兆瓦的生物能源和 520 兆瓦的山河潜力。

阿塞拜疆积极参与应对气候变化的全球和区域倡议。除了根据《京都议定书》和《巴黎议定书》做出的承诺外，该国还在 2016 年启动了“欧盟 4 能源”计划，重点是与欧盟东部伙伴关系国家合作促进可持续能源政策。此外，2021 年 2 月，阿塞拜疆推出了“阿塞拜疆 2030 年：社会经济发展国家优先事项”计划，强调向“绿色发展”过渡的第五个优先事项，并为更清洁的环境做出贡献。为了加快向清洁能源的转变，该国于 2021 年 5 月通过了《关于在电力生产中使用可再生能源的法律》，扩大了行动计划。

参见英文原文：

Azerbaijan and the United Arab Emirates (UAE) signed a

series of documents on Tuesday to accelerate their cooperation in renewable energy.

Documents were exchanged at the meeting between UAE President Sheikh Mohamed bin Zayed Al Nahyan and Azerbaijani President Ilham Aliyev in Baku. Sheikh Nahyan's visit, spanning two days, marked the inaugural presidential trip from the Gulf nation to the South Caucasus.

“Our cooperation is multifaceted, spanning many areas. In the recent past, significant strides have been taken in the energy sector, particularly in the field of green energy,” President Aliyev said during the meeting on Tuesday. He added that Sheikh Nahyan's visit would help explore new opportunities for expanding the partnership.

During the meeting, four agreements were signed to redefine the primary objectives of the extensive collaboration on green energy between the two parties, outlining mutual investment projects for electricity transmission. The documents' events calendar emphasizes joint exploration of cooperation and investment opportunities in rooftop solar projects, green hydrogen, green ammonia, synthetic methane, sustainable aviation fuel production, and the export of green energy. Furthermore, it encompasses 2 GW solar and 2 GW onshore

wind projects, along with 6 GW offshore wind energy. The UAE is set to finance the construction of two solar and one wind power plants in Azerbaijan between 2024 and 2027. These new power plants will unlock access to 1 GW of alternative energy potential for stakeholders.

UAE enterprises are actively engaged in the alternative energy industry in Azerbaijan. In October 2023, Masdar, a prominent developer and operator of large-scale renewable energy projects in the UAE, inaugurated a \$200 million, 230 MW photovoltaic station in the Garadagh district, located 23 kilometers southwest of Baku. The Garadagh Solar Power Plant is projected to generate a total energy output of approximately half a billion kilowatt-hours per year. This capacity is ample to supply electricity to over 110,000 households and contribute to an annual reduction of 200,000 tons in greenhouse gas emissions.

The collaborative effort between the UAE and Azerbaijan to leverage the abundant renewable energy resources in multi-million dollar projects resonates with Baku's commitment to contributing to the global fight against climate change. This commitment is particularly evident as Baku prepares to host the 29th Conference of the Parties to the UN Framework

Convention on Climate Change (UNFCCC), also known as COP29.

Azerbaijan secured its hosting of COP29 during COP28's plenary session on December 11, 2023, with collective support from other Eastern European countries. President Aliyev, on December 25, 2023, declared 2024 as the "Green World Solidarity Year" in Azerbaijan. The event is set for November this year, anticipating around 80,000 foreign guests for the two-week global climate action gathering.

COP, the annual United Nations meeting, assesses global progress in addressing climate change within UNFCCC guidelines. The primary goal is to limit climate change by achieving "net zero" greenhouse gas emissions, especially from fossil fuels.

Azerbaijan, known for its oil and gas exports, has implemented measures to address climate change, adopting laws, rules, and programs for transitioning to green energy and decarbonization. The country possesses extensive renewable energy resources, with a technical potential estimated at 135 gigawatts on land and 157 gigawatts at sea. The economic potential of green energy, according to the Energy Ministry, includes 27 gigawatts, comprising 3 gigawatts of wind energy,

23 gigawatts of solar energy, 380 megawatts of bioenergy, and 520 megawatts of mountain river potential.

Azerbaijan actively participates in global and regional initiatives to tackle climate change. In addition to its commitments under the Kyoto and Paris Protocols, the country launched the “EU4Energy” program in 2016, focusing on promoting sustainable energy policies in collaboration with the Eastern Partnership countries of the European Union. Furthermore, in February 2021, Azerbaijan introduced the “Azerbaijan 2030: National Priorities for Socio-Economic Development” program, emphasizing the fifth priority for a transition to “green development” and contributing to a cleaner environment. To expedite the shift to clean energy, the country adopted the “On the use of renewable energy sources in the production of electricity” law in May 2021, expanding the action plan.

2、2024.1.18 大事件：阿联酋和美国对可持续农业进行重大投资

阿联酋和美国对可持续农业进行重大投资，为 2024 年气候行动创造动力。

2024 年，阿联酋和美国的合作伙伴在解决农业对环境的

影响方面取得了重大进展。尽管粮食生产占世界排放量的三分之一，但这一关键领域的气候行动往往退居次要地位。由两国领导的“气候目标下的农业创新使命”正在通过引入更可持续的粮食种植和消费方法来改变这一现状。

“气候目标下的农业创新使命”自 2021 年成立以来，体现了阿联酋和美国合作应对全球挑战的共同承诺。这在迪拜举行的第 28 届联合国气候变化大会上得到了展示，美国农业部长汤姆·维尔萨克和阿联酋前气候变化与环境部长马里亚姆·阿尔梅里宣布了推动该倡议的开创性承诺。“气候目标下的农业创新使命”的总投资翻了一番，超过 170 亿美元，并获得了 600 个政府和非政府合作伙伴的支持，以提高可持续粮食生产。

2024 年，这些高级别承诺将转变为实地行动，仅在 COP28 上就推出了 27 项新的“气候目标下的农业创新使命”创新冲刺，使总数超过 78 项。

关键发展：

最大的新项目是耗资 5 亿美元的《联合国气候变化框架公约第 28 次缔约方大会再生景观行动议程》。该伙伴关系由 COP28 主席国、世界可持续发展商业理事会和波士顿咨询集团共同主持，将推动顶级粮食生产商努力负责任地管理农业景观，以保护生态系统、增强土壤健康和保护水供应。

阿联酋与海湾合作委员会其他国家和国际组织合作，参

与了沙漠农业综合创新平台。该倡议将在 2025 年底前投入 2000 万美元，支持阿拉伯半岛和中东和北非地区在可持续领域增加就业。它还旨在通过使用创新的循环沙漠农业技术，确保中东人口的粮食、营养和水安全。

“气候目标下的农业创新使命”还为该地区其他地区的可持续农业提供了支持。由黎巴嫩、埃及和约旦的组织领导的中东和北非地区水和能源创新中心将扩大迄今为止动员的 3300 万美元，以扩大影响粮食、水和能源相关部门的中小企业规模。多达 50 名创新者将每人获得高达 25 万美元的资金，惠及 75 万名小农户和最终用户，其中 25% 是女性。

随着国际社会越来越认识到气候变化与粮食生产的交叉点，“气候目标下的农业创新使命”正在成为提供解决方案的关键机制。展望 2024 年及以后，阿联酋、美国及其合作伙伴准备在这一势头的基础上再接再厉，在应对气候变化方面迈出进一步步伐。

参见英文原文：

UAE and US Create Momentum for 2024 Climate Action with Significant Investments in Sustainable Agriculture

In 2024, UAE and US partners are making significant progress to address the environmental impact of agriculture. Despite the fact that food production accounts for a third of the

world's emissions, climate action in this critical area often takes a back seat. The Agriculture Innovation Mission for Climate (AIM4C), led by our two countries, is changing that by introducing more sustainable approaches to growing and consuming food.

Since its inception in 2021, AIM4C has exemplified the shared commitment of the UAE and the US to collaboratively tackle global challenges. This was on display at COP28 in Dubai, where US Secretary of Agriculture Tom Vilsack and former UAE Minister of Climate Change and Environment Mariam Almheiri announced groundbreaking commitments to propel the initiative. AIM4C has doubled its total investments, surpassing \$17 billion, and garnered the support of 600 government and non-government partners to enhance sustainable food production.

In 2024, these high-level commitments will transition into on-the-ground action, with 27 new AIM4C Innovation Sprints introduced at COP28 alone, bringing the total to over 78.

Key developments:

The largest of the new projects is the \$500 million COP28 Action Agenda on Regenerative Landscapes. Co-chaired by the COP28 Presidency, the World Business Council for Sustainable

Development (WBCSD) and Boston Consulting Group, the partnership will advance efforts by top food producers to responsibly manage agricultural landscapes in a way that preserves ecosystems, enhances soil health and protects water supplies.

In partnership with other GCC nations and international organizations, the UAE is participating in the Integrated Desert Farming Innovation Platform. The initiative will direct \$20 million by the end of 2025 to support the Arabian Peninsula and MENA region in boosting employment in sustainable fields. It also aims to ensure food, nutrition and water security for Middle East populations through the use of innovative and circular desert farming technologies.

AIM4C is also enabling sustainable agriculture elsewhere in the region. The Water and Energy for Food MENA Regional Innovation Hub – led by organizations across Lebanon, Egypt and Jordan – will expand upon the \$33 million mobilized so far to scale SMEs that impact sectors at the nexus of food, water and energy. Up to 50 innovators will receive up to \$250,000 each to reach 750,000 smallholder farmers and end-users, of which 25% are women.

As the global community increasingly recognizes the

intersection of climate change and food production, AIM4C is emerging as a pivotal mechanism to deliver solutions. Looking ahead to 2024 and beyond, the UAE, the US and their partners are poised to build on this momentum and take further strides to address climate change.

3、2024.2.9 大事件：能源和基础设施部公布联邦工业设施能源管理条例细节

能源和基础设施部负责能源和石油事务的副部长英格·沙里夫·艾德·奥拉马今天透露了阿联酋内阁最近批准的《工业设施联邦能源管理条例》的细节，该条例旨在提高工业部门的能源效率和可持续性。

他指出，《联邦工业设施能源管理条例》是第一部推动行业决策投资于最佳可用技术和能源管理卓越运营的条例，以减少工业部门的消耗和排放。因此，到 2050 年，它将有助于将工业部门的能源需求减少 33%。

此外，该法规将有助于将空气质量提高 32%，因为它将有助于到 2050 年减少工业部门的二氧化碳排放量，相当于约 6300 万吨二氧化碳。此外，根据该条例采取的措施将在 2050 年前实现 140 亿迪拉姆的财政节约。

英格·奥拉马说：“此举符合阿联酋对可持续发展和气候行动的坚定承诺。正如将可持续发展年延长至 2024 年所表明的那样，我们坚信，在向可持续绿色经济转型的过程中，能

源的最佳利用是我们计划的核心，即通过依靠三个主要原则：减少能源消耗，加强对清洁能源解决方案的依赖，并利用先进技术支持可持续产业的发展。”

工业和先进技术部工业加速器部门助理副部长奥萨马·阿米尔·法德黑里说：“根据阿联酋的可持续经济发展计划，为了加强所有部门在 2050 年前实现可持续性和气候中性的参与，包括工业和先进技术部在内的政府实体正在制定战略和政策，以推动可持续性标准的采用设施是国家工业部门增长和发展的一步，符合全球最佳实践，特别是与能效相关的最佳实践。该法规在鼓励工业部门迅速减少能源消耗和实现 2050 年国家能源和水需求侧管理计划的目标方面发挥着关键作用。新规定将支持该部的目标，即根据《工业脱碳路线图》到 2050 年 93% 的目标，使该行业脱碳。”

参见英文原文：

Ministry of Energy and Infrastructure Reveals Details of Federal Energy Management Regulation in Industrial Facilities

His Excellency Eng Sharif Al Olama, Undersecretary for Energy and Petroleum Affairs at the Ministry of Energy and Infrastructure (MoEI), today revealed the details of the Federal Energy Management Regulation in Industrial Facilities that was recently approved by the UAE Cabinet to improve energy

efficiency and sustainability of the industrial sector.

He pointed out that the Federal Energy Management Regulation in Industrial Facilities is the first of its kind to drive industry decisions towards investing in best available technology and operational excellence in energy management to reduce consumption and emissions from the industrial sector. As a result, it will contribute to reducing energy demand in the industrial sector by 33% by 2050.

Moreover, the Regulation will help improve air quality by 32%, as it will contribute to reducing CO₂ emissions in the industrial sector equivalent to around 63 Mt of CO₂ by 2050. Moreover, measures taken under the regulation will achieve financial savings of AED14 billion by 2050.

His Excellency Eng Al Olama said: “The move is in line with the UAE’s steadfast commitment to sustainability and climate action. As evident in the extension of the Year of Sustainability to 2024, we strongly believe in the optimal use of energy as we shift to a sustainable green economy. The Regulation is at the center of our plans to help the industrial sector reach net zero through a proactive approach that relies on three main principles: Reducing energy consumption, enhancing dependency on clean energy solutions, and leveraging advanced

technology that supports the growth of sustainable industries.”

For his part, His Excellency Osama Amir Fadhel, Assistant Undersecretary of the Industry Accelerators Sector at the Ministry of Industry and Advanced Technology, said: “In line with the UAE's sustainable economic development plan and to enhance the involvement of all sectors in achieving sustainability and climate neutrality by 2050, government entities, including the Ministry of Industry and Advanced Technology, are developing strategies and policies to drive the adoption of sustainability standards. The Federal Regulation for Energy Management in Industrial Facilities is a step forward for the growth and development of the national industrial sector, and aligns with global best practices, particularly those related to energy efficiency. The regulation plays a key role in encouraging the industrial sector to rapidly reduce energy consumption and achieve the objectives of the National Energy and Water Demand Side Management Programme 2050. The new regulation will support the ministry's objectives to decarbonize the sector in line with the Industrial Decarbonization Roadmap target of 93% by 2050.”

(二) 埃及

1、2024.1.2 法律：埃及立法鼓励绿色氢能发展

埃及正准备成为绿色氢气及其衍生产品的重量级生产国，并制定了到 2040 年提供全球 5-8%氢气的战略，在此过程中使其国内生产总值增加 100-180 亿美元。政府已开始执行协议，以发展绿色氢项目并实现这一目标。埃及地理位置优越，紧邻欧洲，自然适合将其生产融入欧洲氢气管道网络，并成为全球绿色氢气市场的有力竞争者。

简介：

埃及正准备成为绿色氢气及其衍生产品的重量级生产国，并制定了到 2040 年提供全球 5-8%氢气的战略，在此过程中使其国内生产总值增加 100-180 亿美元。政府已开始执行协议，以发展绿色氢项目并实现这一目标。埃及地理位置优越，紧邻欧洲，自然适合将其生产融入欧洲氢气管道网络，并成为全球绿色氢气市场的有力竞争者。

新的立法：

埃及于 2015 年首次建立苏伊士运河经济区，以促进经济贸易和投资，如今该经济区已成为埃及绿色氢能战略的重点。苏伊士运河经济区围绕着一条航线建立，该航线承载着全球 15%的海上贸易，地理位置无可挑剔，是绿色氢气及其产品分销和出口的物流中心。

2024 年 1 月 2 日星期二，埃及议会批准了旨在激励以绿氢及其衍生物为中心的新可再生能源项目发展的最终法案，

该法案仍有待颁布和生效。这项立法是在众多其他主要经济体倡导推广和采用环境可持续的绿色氢气的背景下制定的。从地区来看，阿联酋和沙特阿拉伯都已承诺在绿色氢气生产及其应用方面采取实质性举措。埃及推动了与这一运动保持一致的努力，并为中东新兴的蓬勃发展的可再生能源市场做出贡献。

为了实施其战略，埃及已开始签署一系列协议，包括与一些国际投资者签署协议，开始生产近 5 吉瓦的绿氢，随着对绿氢的兴趣增长，绿氢的产量将继续扩大。

埃及正在利用向欧洲出口绿色氢气的机会——这背后的理由可以归结为简单的数学。虽然每桶化石价格预计到 2030 年将达到 100-115 美元，但到 2030 年，可再生能源生产每公斤氢气的成本将降至 2.0-2.5 美元；惊人的价格差异。

埃及正在利用向欧洲出口绿色氢气的机会——这背后的理由可以归结为简单的数学。虽然每桶化石价格预计到 2030 年将达到 100-115 美元，但到 2030 年，可再生能源生产每公斤氢气的成本将降至 2.0-2.5 美元；惊人的价格差异。

绿氢是一种通过电解水获得的可再生氢气，通常由风能和太阳能等环保能源提供动力。它显示出作为清洁能源载体的巨大潜力，可以自然取代传统的碳氢化合物能源，为更可持续、更环保的能源市场铺平道路。埃及公布的立法战略包括为可再生能源项目的开发分配大量土地和资源，并吸引了

欧盟合作伙伴的大量外部投资。

参见英文原文：

Egypt is gearing itself to become a heavyweight producer of green hydrogen and its derivative products, and has set its strategy to providing 5-8% of the world's hydrogen by 2040, ramping up its GDP by USD 10-18 billion in the process. The Government has embarked on executing agreements, to develop green hydrogen projects and meet this goal. Ideally located in close proximity to Europe, Egypt is naturally fit to integrate its production into the European network of hydrogen pipelines, and to become a serious contender in the global green hydrogen market.

Introduction

Egypt is gearing itself to become a heavyweight producer of green hydrogen and its derivative products, and has set its strategy to providing 5-8% of the world's hydrogen by 2040, ramping up its GDP by USD 10-18 billion in the process. The Government has embarked on executing agreements, to develop green hydrogen projects and meet this goal. Ideally located in close proximity to Europe, Egypt is naturally fit to integrate its production into the European network of hydrogen pipelines,

and to become a serious contender in the global green hydrogen market.

New Legislative Landscape

Egypt first established its Suez Canal Economic Zone to promote economic trade and investment in 2015, which today serves as the focal point for Egypt's green hydrogen strategy. The Suez Canal Economic Zone, established around a shipping lane which is host to 15% of the global maritime trade, is impeccably situated to serve as a logistics centre for the distribution and export of green hydrogen and its products.

On Tuesday 2nd January 2024, the Egyptian Parliament ratified the final bill designed to incentivize the development of new renewable energy projects centred on green hydrogen and its derivatives, which remains to be promulgated and entered into force. This legislation emerges amidst a backdrop of numerous other major economies advocating for the advancement and adoption of the environmentally sustainable green hydrogen. Regionally, both the UAE and Saudi Arabia have already pledged to substantial initiatives for green hydrogen production and its application. Egypt has galvanised efforts to align with this movement, and to contribute to the flourishing renewable energy market emerging in the Middle

East.

To action its strategy, Egypt has embarked into entering a series of agreements, including signing with a number of international investors, to start production of nearly 5 GW Green hydrogen which continues to expand as interest in green hydrogen grows.

Egypt is capitalising on the opportunity to export its green hydrogen production to Europe — the rationale behind this comes down to simple mathematics. While the fossil price per barrel is estimated to reach USD 100-115 by 2030, the cost of producing hydrogen per kilogram from renewables will fall to USD 2.0-2.5 by 2030; a staggering price difference.

Green hydrogen is a renewable hydrogen obtained by the electrolysis of water, which is typically powered by environmentally friendly sources like wind and solar energy. It shows great potential as a clean energy carrier, that could naturally supplant traditional hydrocarbon-based energy, and pave the route to a more sustainable and eco-friendly energy market. The unveiled legislative strategy in Egypt included allocating substantial land and resources for the development of renewable energy projects, and drew significant external investments from EU partners.

2、2024.1.18 埃及与新开发银行讨论电力、可再生能源合作

电力和可再生能源部部长穆罕默德·沙克尔会见了金砖国家联盟新开发银行副行长弗拉基米尔·卡兹别科夫一行。会议探讨了如何加强埃及电力和可再生能源部门与世行之间的合作。

沙克尔说，埃及政府在电力部门实施了多项改革和政策。他赞扬了该行业为改善和发展生产、输电和配电等所有服务所做的努力。他表示愿意与该银行合作。

他还概述了国家提高可再生能源在电力结构中所占份额的战略，强调该行业的重点是电力生产来源的多样化和利用埃及的自然资源，特别是新能源和可再生能源。目标是到2030年将可再生能源在埃及能源结构中的份额提高到42%以上。

沙克尔强调了在电力生产中更多依赖可再生能源以减少化石燃料使用的重要性。这将增加清洁能源在能源组合中的份额，保护环境，优化天然气消费，从而提高经济效率。

沙克尔强调了该行业挖掘可再生能源巨大潜力的措施。他提到了鼓励私营部门参与该行业项目的各种机制，特别是新能源和可再生能源项目。他说，正在与投资者就有竞争力的太阳能项目进行谈判，太阳能项目的费率为每千瓦时2美分，风能项目的费率是每千瓦时2.45美分。

沙克尔还表达了该行业对绿色氢气的兴趣，并指出与全球公司合作在埃及实施绿色氢气生产试点项目。这是扩大这一领域并可能探索出口机会的第一步。他说，在 COP27 会议期间，除了在该领域签署的 23 份谅解备忘录外，还与 9 家开发商签署了绿色氢气生产项目的协议。

沙克尔指出了该行业对与邻国的电力互联项目以及向欧洲出口电力的兴趣。这将使埃及成为区域能源中心。他确认，该行业准备与各方合作，实施与欧洲的互联互通，将埃及视为非洲清洁能源的通道，并支持非洲国家从可再生能源获得清洁能源。

卡兹别科夫赞扬了埃及电力和可再生能源部门取得的成就，表示该银行希望增加在埃及的投资，并与电力部门合作。他证实了全球实体对埃及投资的兴趣，认为埃及是通往非洲大陆的门户。

沙克尔欢迎与该银行在可再生能源项目方面的合作，这些项目是替代能源，如风能和太阳能、绿氢、相关行业的本地化，以及抽水蓄能和电力互联。

沙克尔部长强调，这些会议反映了埃及外交部在未来一段时间内利用埃及与世界在各个领域的先进专业知识加强合作的热情。他强调，埃及致力于加强合作，在所有领域交流经验，吸引和鼓励在埃及的投资，特别是私营部门参与各种电力部门项目。值得注意的是，埃及加入了金砖国家联盟

于 2015 年成立的新开发银行，以与全球实现经济增长和可持续发展的努力相结合。

参见英文原文：

Mohamed Shaker, the Minister of Electricity and Renewable Energy, met with Vladimir Kazbekov, the Deputy Head of the New Development Bank of the BRICS alliance, and his delegation. The meeting explored ways to enhance cooperation between the Egyptian electricity and renewable energy sector and the bank.

Shaker said that the Egyptian government has implemented several reforms and policies in the electricity sector. He praised the sector's efforts to improve and develop all services, such as production, transmission, and distribution. He expressed his willingness to collaborate with the bank.

He also outlined the state's strategy to increase the share of renewable energy in the electricity mix, stressing the sector's focus on diversifying sources of electricity production and using Egypt's natural resources, especially new and renewable energy sources. The aim is to increase the share of renewable energy in Egypt's energy mix to more than 42% by 2030.

Shaker emphasized the importance of relying more on

renewable energy sources in electricity production to reduce the use of fossil fuels. This would increase the share of clean energy in the energy portfolio, protect the environment, and optimize natural gas consumption, thus improving economic efficiency.

Shaker highlighted the sector's measures to tap into the huge potential of renewable energy. He mentioned various mechanisms to encourage private sector involvement in the sector's projects, especially in new and renewable energy projects. He said that negotiations are underway with investors for competitive solar energy projects, with rates of 2 cents per kilowatt-hour for solar projects and 2.45 cents per kilowatt-hour for wind projects.

Shaker also expressed the sector's interest in green hydrogen, noting cooperation with global companies to implement pilot projects for green hydrogen production in Egypt. This is a first step to expand in this field and possibly explore export opportunities. He said that during the COP27 conference, agreements were signed with nine developers for green hydrogen production projects, in addition to the 23 memoranda of understanding signed in this field.

Shaker pointed out the sector's interest in electricity interconnection projects with neighbouring countries and

exporting electricity to Europe. This would position Egypt as a regional energy hub. He confirmed the sector's readiness to cooperate with all parties to implement the interconnection with Europe, considering Egypt as a passage for clean energy in Africa and supporting African countries' access to clean energy from renewable sources.

Kazbekov praised the achievements in the Egyptian electricity and renewable energy sector, expressing the bank's desire to increase investment in Egypt and cooperate with the electricity sector. He confirmed the global entities' interest in investing in Egypt, considering it a gateway to the African continent.

Shaker welcomed cooperation with the bank in renewable energy projects, which serve as alternative energy sources, such as wind and solar energy, green hydrogen, and the localization of related industries, as well as pumped storage, and electrical interconnection.

The minister stressed that such meetings reflect the ministry's keenness to enhance cooperation between Egypt and the world in the coming period, leveraging their advanced expertise in various fields. He emphasized Egypt's commitment to strengthening cooperation, exchanging experiences in all

areas, and attracting and encouraging investment in Egypt, particularly private sector participation in various electricity sector projects. It's worth noting that Egypt joined the membership of the New Development Bank, established by the BRICS alliance in 2015, to integrate with global efforts to achieve economic growth and sustainable development.

3、2024.1.27 法律：埃及总统签署法律，发布税收优惠促进绿色氢气生产

埃及总统阿卜杜勒·法塔赫·塞西批准了一项关键法律，即 2024 年第 2 号法律，旨在激励绿色氢气生产项目及其衍生物。这项具有里程碑意义的立法为此类项目提供了高达 55% 的税收优惠，标志着埃及在致力于可持续能源发展方面迈出了重要一步。

新批准的法律引入了“绿氢激励”，这是一种现金投资激励，范围为已纳税额的 33% 至 55%。该激励措施经税务机关批准，适用于主要项目及其扩建产生的收入。财政部有权在批准后 45 天内发放这一奖励。

由议会议长哈纳菲·贾巴里参赞博士领导的埃及众议院此前批准了该法律草案第 5 条。该条特别规定，法律第 2 条规定的绿色氢气生产项目及其扩建项目将有资格获得第 4 条规定之外的额外奖励。

该法律草案包括各种激励、豁免和担保，主要侧重于留

住目前从事绿色氢气生产的投资者。目标是创建一个有吸引力的投资环境，加快这些项目在埃及的实施。其目标是将该国定位为全球绿色氢能项目中心，利用其对太阳能和风能等可再生能源的依赖。

这些努力与埃及更广泛的战略相一致，以吸引能够在现实世界中实施的严肃的绿色氢气生产项目。法律中概述的一揽子激励措施受特定控制和条件的约束，适用于整个协议期限，包括未来的扩张。

该法律与《埃及宪法》的经济组成部分相一致。它符合可持续发展、创造就业、减少失业、支持竞争力、鼓励投资、增加产量、促进出口和优化利用可再生能源的目标。它还旨在刺激私营部门对国家经济和社会发展的投资，特别是对被公认为关键经济中心的苏伊士运河部门的投资。

议会报告强调，这项法律是该国正在进行的努力的一部分，旨在使埃及成为绿色氢能经济的领导者，利用其战略位置和可再生能源的高效利用。

参见英文原文：

Egyptian President Abdel Fattah El-Sisi has ratified a pivotal law, Law No. 2 of 2024, aimed at incentivizing green hydrogen production projects and its derivatives. This landmark legislation grants up to 55% in tax incentives for such projects,

marking a significant step in Egypt's commitment to sustainable energy development.

The newly ratified law introduces the 'green hydrogen incentive', a cash investment incentive ranging between 33% to 55% of the paid tax value. This incentive, approved by the tax authority, applies to income generated from both the primary project and its expansions. The Ministry of Finance is mandated to disburse this incentive within 45 days of approval.

The Egyptian House of Representatives, led by Counselor Dr. Hanafi Jabali, Speaker of the Council, previously endorsed Article 5 of this draft law. This article specifically stipulates that green hydrogen production projects and their expansions, as defined in Article 2 of the law, will be eligible for additional incentives beyond those outlined in Article 4.

The draft law encompasses various incentives, exemptions, and guarantees, primarily focusing on retaining current investors engaged in green hydrogen production. The objective is to create an appealing investment climate, expediting the implementation of these projects within Egypt. The aim is to position the country as a global hub for green hydrogen projects, leveraging its reliance on renewable energy sources like solar and wind.

These efforts align with Egypt's broader strategy to attract serious green hydrogen production projects capable of real-world implementation. The package of incentives outlined in the law is subject to specific controls and conditions, applicable throughout the duration of the agreements and including future expansions.

The law is consistent with the Egyptian Constitution's economic components. It aligns with goals of sustainable development, job creation, unemployment reduction, competitiveness support, investment encouragement, production increase, export promotion, and optimal exploitation of renewable energy sources. It also aims to stimulate private sector investment in national economic and societal development, particularly in the Suez Canal sector, recognized as a key economic hub.

The parliamentary report underscores that this law is part of the state's ongoing efforts to establish Egypt as a leader in the green hydrogen economy, leveraging its strategic location and efficient utilization of renewable energy sources.

4、2024.2.28 埃及签署 7 项价值 400 亿美元的绿色氢能和可再生能源项目协议

周三，埃及与 7 家国际开发商签署了 7 项协议，以实施

绿氢和可再生能源领域的项目。这些协议预计将在未来 10 年带来超过 400 亿美元的投资。

这些协议由埃及规划和经济发展部长兼主权基金主席 Hala El Said、苏伊士运河经济区总管理局主席 Waleed Gamal El Din、新能源和可再生能源管理局主席 Mohamed El Khayat 和 Khaled Abdel Karim Hassan 签署，埃及输电公司（EETC）研究与设计董事会成员和中央项目部门主管。

签署协议的开发商包括：Bash Global，Smart Energy，Gamma Construction and Meridiam，SK E&C Plant-C&C North Africa，El Tokkel Geela，AMM Power 和 United Energy Group。

这些协议涵盖了一系列项目，包括绿色氢气、绿色氨和可再生能源的生产。这些项目预计将位于苏伊士运河经济区。

El Said 表示，这些协议代表着 TSFE 与全球主要公司建立一系列投资伙伴关系，在苏伊士运河经济区建立绿色氢能项目的下一步。她补充说，这些协议预计将为试点阶段带来 120 亿美元的投资，为第一阶段带来 290 亿美元的资金，在 10 年内总计 400 亿美元。

TSFE 首席执行官 Ayman Soliman 表示，投资者对绿氢项目的兴趣持续增长。他补充说，这些协议反映了公司对加入埃及绿氢计划的兴趣越来越大，这反映了该国通过建立一个由所有国家机构支持的明确而全面的计划，在正确的轨道上取得了进展。

这些协议的签署是埃及绿色氢计划向前迈出的重要一步。该项目有可能使埃及成为绿色氢气生产和出口的主要中心。

参见英文原文：

Egypt signs 7 agreements worth \$40bn for green hydrogen and renewable energy projects

Egypt signed 7 agreements with 7 international developers on Wednesday to implement projects in the fields of green hydrogen and renewable energy. The agreements are expected to bring in investments of over \$40bn over the next 10 years.

The agreements were signed by Hala El-Said, Minister of Planning and Economic Development and Chairperson of the Sovereign Fund of Egypt (TSFE), Waleed Gamal El-Din, Chairman of the General Authority for the Suez Canal Economic Zone (SCZone), Mohamed El Khayat, Chairman of the New and Renewable Energy Authority (NREA), and Khaled Abdel Karim Hassan, Member of the Board of Directors for Studies and Designs and Supervisor of the Central Projects Sector at the Egyptian Electricity Transmission Company (EETC).

The developers who signed the agreements were:

Bash Global

Smart Energy

Gamma Construction and Meridiam

SK E&C Plant-C&C North Africa

El Tokkel Geela

AMM Power

United Energy Group

The agreements cover a wide range of projects, including the production of green hydrogen, green ammonia, and renewable energy. The projects are expected to be located in the Suez Canal Economic Zone.

El-Said said that the agreements represent a new step for the TSFE in its series of investment partnerships with major global companies to establish green hydrogen projects in the Suez Canal Economic Zone. She added that the agreements are expected to bring in investments of \$12bn for the pilot phase and \$29bn for the first phase, for a total of \$40bn over 10 years.

Ayman Soliman, CEO of the TSFE, said that the fund has received continuous and growing interest from investors in green hydrogen projects. He added that the agreements reflect the growing interest of companies in joining the Egyptian green hydrogen program, which reflects the state's progress on the right track by establishing a well-defined and comprehensive

program supported by all state agencies.

The signing of the agreements is a significant step forward for Egypt's green hydrogen program. The program has the potential to make Egypt a major hub for green hydrogen production and export.

(三) 埃塞俄比亚

1、2024.2.6 国家决策：塞俄比亚禁止进口燃油汽车，提倡绿色出行

2024年2月6日，星期二，埃塞俄比亚运输和物流部长 Alemu Sime 在亚的斯亚贝巴发表声明，宣布政府决定只允许电动汽车入境，禁止汽油和柴油动力汽车入境。

Sime 在该部向埃塞俄比亚议会人民代表院城市发展和交通常务委员会提交的为期六个月的业绩报告中宣布了这一消息，非洲大陆许多人认为这一举动非常大胆。

部长还透露，目前已经完成了埃塞俄比亚的物流总体规划，其中包括在东非国家战略性实施“绿色交通”。

拟议的禁令预计将得到严格执行，现有的化石动力车主将接受严格的烟雾测试。未通过测试的汽车将被视为不适合上路，并相应移除。

鉴于埃塞俄比亚很早就采用了电动汽车，Sime 部长表示，埃塞俄比亚政府正在制定一项高度优先的计划，在全国各地

安装电动汽车充电基础设施。

据说，政府还在 2022 年实施了电动汽车增值税、消费税和附加税豁免，突显了其对该政策的准备和承诺。

Sime 部长坚持认为，降低燃料进口成本和污染水平的唯一可行方法是立即禁止进口非电动汽车，无论是旧的还是新的。

埃塞俄比亚许多人将政府的这一举措视为其绿色举措的一部分，该举措包含在议会批准的“埃塞俄比亚十年发展计划（2021-2030 年）”，该计划旨在到 2030 年将至少 152800 辆电动汽车运入该国。

据报道，埃塞俄比亚道路上行驶的 120 万辆汽车中约有 7200 辆电动汽车。

发展中的消息留下了许多未解之谜。例如，目前尚不清楚新的禁止政策何时生效，也不清楚它是否会影响已经从海外过境的化石动力汽车。

电动汽车的价格是另一个引发许多问题的问题，因为大多数埃塞俄比亚人可能很难负担得起。关于电动车价格的讨论很多。

参见英文原文：

In a statement in Addis Ababa on Tuesday, February 6, 2024, Alemu Sime, the Ethiopian Minister of Transport and Logistics,

announced that the government had decided to allow only electric vehicles into the country, banning gasoline and diesel-powered cars.

Sime made the announcement, which many on the continent have described as daring, during the ministry's six-month performance report presentation to the Urban Development and Transport Standing Committee in the House of People's Representatives — Ethiopian Parliament.

The Minister also disclosed that it had completed Ethiopia's Logistics Master Plan, which entails the strategic implementation of "Green Transport" in the East African country.

The proposed prohibition is expected to be strictly enforced, with existing fossil-powered vehicle owners subjected to rigorous smoke tests. Cars that fail the test will be deemed unfit for the road and removed accordingly.

Given the country's early adoption of electric vehicles, Minister Sime stated that the Ethiopian government is working on a high-priority plan to install electric vehicle (EV) charging infrastructure throughout the country.

The government is said to have also implemented electric car exemptions for value-added tax (VAT), excise tax, and

surtaxes in 2022, highlighting its readiness and commitment to the policy.

Minister Sime maintained that the only viable way to reduce fuel importation costs and pollution levels is an immediate ban on importing non-electric vehicles — old or new.

Many in Ethiopia are seeing this move by the government as part of its green initiatives as contained in the parliament-approved Ten Years Development Plan of Ethiopia (2021-2030) to bring at least 152,800 electric vehicles into the country by 2030.

Ethiopia reportedly has about 7,200 EVs out of 1.2 million cars plying its roads.

The developing news leaves many unanswered questions. For example, it is not clear when the new prohibition policy will take effect or whether it will affect fossil-powered vehicles already in transit from overseas.

The price of EVs is another issue that begs many questions because it may be difficult for most Ethiopians to afford them. There is also the discussion about the tiny percentage of people in the county who can afford EVs.

(四) 沙特阿拉伯

1、大事件：沙特计划于 2024 年召开能源大会

沙特能源大会将汇集能源价值链上的远见者和先锋，推动最重要的解决方案，加速向更可持续的未来过渡。

在沙特阿拉伯举行的为期三天的大会将为能源和公用事业行业领导人提供机会，让他们能够加快合作努力，实现脱碳目标，并确定最有希望的创新和增长机会。

沙特能源大会期间还将举办沙特公用事业大会和沙特氢能大会，提供沙特阿拉伯前瞻性能源多元化的 360 度视角。这三大会将汇集在一起，有利于创建一个综合平台，解决能源价值链面临的挑战，发挥氢气、水和公用事业在能源转型中的关键作用。

参见英文原文：

In its inaugural year, Saudi Energy Convention will gather visionaries and pioneers across the energy value chain to advance the solutions that matter most in accelerating our transition to a more sustainable future.

The three-day convention in Saudi Arabia provides an opportunity for energy and utilities industry leaders to fast-track collaborative efforts to meet decarbonisation goals and identify the most promising innovation and growth opportunities.

The Saudi Energy Convention will also host the Saudi

Utilities Convention and Saudi Hydrogen Convention, providing a 360 view of Saudi Arabia's forward-looking energy diversification. This triad of conventions will come together to create an integrated platform that addresses both the challenges facing the entire energy value chain and the pivotal role of hydrogen, water and utilities in the energy transition.

2、2024.1.30 新闻：沙特称能源转型导致石油产能大调整

沙特阿拉伯能源部长表示，沙特在石油产能扩张计划上大调整是因为能源转型，并补充说，沙特有足够的闲置产能来缓冲石油市场。

1月30日，沙特政府下令国有石油公司阿美石油公司（2222.SE）开启新规划，停止其石油扩张计划，并将最大持续产能目标定为1200万桶/日，比2020年宣布并定于2027年实现的目标低100万桶/天。

阿卜杜勒阿齐兹·本·萨勒曼亲王在达兰举行的IPTC石油技术会议上表示：“我认为我们推迟这项投资只是因为……我们正在转型。”他补充说，阿美石油公司在石油、天然气、石化和可再生能源等领域还有其他投资要做。

沙特阿拉伯表示，其目标是到2060年实现净零排放，阿美石油公司的目标是到2050年实现自身运营的净零排放。

阿卜杜勒阿齐兹王子表示，在冲突或自然灾害导致全球供应严重中断的情况下，沙特有“巨大的备用石油产能缓冲”。

阿美石油公司首席执行官阿明·纳赛尔在同一次会议间隙告诉记者，如果需要，这家国有石油巨头仍准备提高产能。

纳赛尔说：“我们有大约 300 万桶的充足备用产能。”。

“作为一家公司——因为这是政府的决定——无论何时他们想要增加 MSC（最大持续产能），我们都会做好准备；我们随时准备扩张。”

根据石油输出国组织和以俄罗斯为首的盟友（统称为欧佩克+）达成的减产协议，沙特的石油产量比其 1200 万桶/日的最大可持续产能低约 300 万桶/天，使其成为世界上最大的闲置产能持有者。

阿卜杜勒阿齐兹亲王表示：“无论市场需求如何，我们都准备向上、向下调整。”。

他批评了国际能源署在 2022 年协调的一项决定，即在俄乌冲突后，从紧急储备中释放石油以冷却全球价格。

“为什么我们要成为最后一个拥有能源能力或应急能力的国家，而这一能力却不被重视，也不被认可？”

纳赛尔表示，他预计今年的石油需求将增至 1.04 亿桶/日，2025 年将增至 1.05 亿桶/天，淡化了石油需求将很快达到峰值的说法。石油输出国组织的数据显示，去年石油需求达到创纪录的每天 1.02 亿桶以上。

当被问及今年是否会进一步发行阿美石油公司股票时，纳赛尔表示，这将是“股东的决定”。

沙特政府仍然是阿美石油公司的最大股东，严重依赖其股息支付。LSEG 数据显示，政府直接持有 90.19% 的股份，王国公共投资基金 (PIF) 持有 4% 的股份，PIF 子公司 Sanabil 持有 4% 的股权。

参见英语原文：

Saudi Arabia's U-turn on its oil capacity expansion plans was because of the energy transition, its energy minister said on Monday, adding that the kingdom has plenty of spare capacity to cushion the oil market.

The Saudi government on Jan. 30 ordered state oil company Aramco (2222.SE), opens new tab to halt its oil expansion plan and target maximum sustained production capacity of 12 million barrels per day (bpd), 1 million bpd below a target announced in 2020 and set to be reached in 2027.

"I think we postponed this investment simply because ... we're transitioning," Prince Abdulaziz bin Salman said at the IPTC petroleum technology conference in Dharan, adding that Aramco has other investments to make in areas including oil, gas, petrochemicals and renewables.

Saudi Arabia has said it aims to reach net zero emissions by 2060, with Aramco targeting net zero emissions from its own

operations by 2050.

Prince Abdulaziz said that the kingdom had a "huge cushion" of spare oil capacity in case of major disruptions to global supplies caused by conflict or natural disasters.

Aramco Chief Executive Amin Nasser told reporters on the sidelines of the same conference that the state oil giant remained ready to raise capacity should it be needed.

"We have adequate spare capacity of about 3 million barrels," Nasser said.

"And as a company - because this is a decision for the government - we remain ready whenever they want to increase MSC (maximum sustained capacity); we are always ready to expand."

Under cuts agreed by the Organization of the Petroleum Exporting Countries and allies led by Russia, together known as OPEC+, Saudi oil production is about 3 million bpd below its 12 million bpd maximum sustainable capacity, making it the world's biggest holder of spare capacity.

"We are ready to tweak upward, downward, whatever the market necessity dictates," Prince Abdulaziz said.

He criticised a decision coordinated by the International Energy Agency in 2022 to release oil from emergency reserves

to cool global prices after Russia's invasion of Ukraine.

"Why should we be the last country to hold energy capacity, or emergency capacity, when it is unappreciated and when it is not recognised?"

Nasser said he expected oil demand to increase to 104 million bpd this year and to 105 million bpd in 2025, downplaying suggestions that it will peak soon. OPEC figures show oil demand reached a record of more than 102 million bpd last year.

When asked about a further offering of Aramco shares this year, Nasser said it would be a "shareholder decision".

The Saudi state remains overwhelmingly Aramco's biggest shareholder and heavily relies on its dividend payouts. The government directly holds 90.19%, the kingdom's Public Investment Fund (PIF) 4% and PIF subsidiary Sanabil 4%, LSEG data shows.

3、2024.2.12 国家计划：沙特的能源结构调整

沙特能源部长阿卜杜勒阿齐兹·本·萨勒曼表示，由于绿色转型，沙特国有石油巨头阿美石油公司暂停了产能扩张计划，并强调能源安全的未来取决于可再生能源。

沙特王子在达兰举行的国际石油技术会议的问答小组中表示：“我认为，我们推迟了对阿美石油公司产能的投资，只

是因为……我们正在转型。转型意味着，即使是我们的石油公司，过去是一家石油公司，现在也变成了一家碳氢化合物公司。”，注意到阿美石油公司在石油、天然气、石化和可再生能源方面进行了投资。

1月30日，沙特能源部发布指令，命令沙特占多数的阿美石油公司停止到2027年将其最大原油产能从1200万桶/日提高到1300万桶/天的计划，这让市场感到惊讶。阿美石油公司于2019年上市。沙特石油部当时没有透露其决定背后的原因，这引发了人们对沙特在能源转型进程中对石油需求未来的潜在担忧的质疑。

沙特能源部长周一表示，这一决定并非仓促做出，而是对市场状况进行持续审查的结果。

“我们正处于一种不断审查、审查和审查的模式，仅仅因为你必须审视（市场）的现实，”他说。

新冠肺炎疫情后，油价在一波又一波的波动中波动不定，中国需求复苏预期较低，通货膨胀压力也在影响油价。阿卜杜勒阿齐兹·本·萨勒曼周一表示，全球脱碳和避免气候危机的运动使能源公司从长期化石燃料项目转向了更环保的投资牧场，并可能重新定义能源安全的前景。

他强调：“70年代、80年代和90年代的能源安全更依赖石油。现在，你知道去年发生了什么……是天然气。未来的能源安全问题将不是石油。而是可再生能源。还有材料和矿

山。”他指出，在紧急短缺的情况下，仍有“巨大的备用产能缓冲”。此前，这种供应冲击是通过对全球石油基础设施的制裁或攻击来打击的。

值得注意的是，闲置产能长期以来也一直是沙特领导的石油输出国组织的外交工具，决定了利雅得和莫斯科在 2020 年短暂的一个月价格战中获胜的几率。

沙特阿拉伯及其欧佩克盟友长期以来一直支持一项综合能源转型战略，该战略利用化石燃料资源，直到可再生能源供应完全满足全球需求，淡化了对市场即将达到旧需求峰值的担忧。这一立场与国际能源署的立场形成了鲜明对比。国际能源署在 2021 年的一份具有里程碑意义的报告中主张，如果人类要应对气候危机，就不要对新的化石燃料供应项目进行进一步投资。

然而，中东国家越来越多地试图调和其坚定的化石燃料生产国形象与能源转型雄心，欧佩克的主要生产国阿联酋主办了去年的联合国气候变化缔约方大会。

沙特阿拉伯是世界上最大的原油出口国，其目标是到 2060 年实现脱碳，沙特阿美石油公司的目标是到 2050 年实现净零排放。在王储穆罕默德·本·萨勒曼的“2030 年愿景”计划的指导下，沙特也一直在努力实现经济多样化，摆脱对化石燃料的过度依赖。

参见英文原文：

Saudi's state-controlled oil giant Aramco suspended its capacity expansion plans because of the green transition, Energy Minister Abdulaziz bin Salman said Monday, stressing that the future of energy security lies with renewables.

“I think we postponed this [Aramco capacity] investment simply because ... we're transitioning. And transitioning means that even our oil company, which used to be an oil company, became a hydrocarbon company. Now it's becoming an energy company,” the Saudi prince said during a question and answer panel at the International Petroleum Technology Conference in Dhahran, noting that Aramco has investments in oil, gas, petrochemicals and renewables.

On Jan. 30, the Saudi energy ministry surprised the markets with a directive instructing the Saudi majority-owned Aramco, which went public in 2019, to stop plans to increase its maximum crude production capacity from 12 million barrels per day to 13 million barrels per day by 2027. The ministry did not disclose the reason behind its decision at the time, sparking questions over potential Saudi concerns over the future of oil demand amid a progressing energy transition.

The Saudi energy minister on Monday qualified the decision

was not made hastily and was the product of a continuous review of market conditions.

“We are in [a] continuous mode of reviewing and reviewing and reviewing, simply because you have to view the realities [of the market],” he said.

Oil prices have spasmed through waves of volatility in the wake of the Covid-19 pandemic, weighed by lower-than-expected recoveries in Chinese demand and inflationary pressures. The global movement to decarbonize and stave off a climate crisis has redirected energy companies away from long-term fossil fuel projects in favor of greener investment pastures — and may redefine the outlook for energy security, Abdulaziz bin Salman signaled on Monday.

“Energy security in the 70s, and 80s and 90s was more dependent on oil. Now, you get what happened last year ... It was gas. The future problem on energy security, it will not be oil. It will be renewables. And the materials, and the mines,” he stressed, noting that there is still a “huge cushion” of spare capacity available in the event of an emergency shortage. Previously, such supply shocks have struck by way of sanctions or attacks against oil infrastructure worldwide.

“Why should we be the last country to hold energy capacity,

or emergency capacity, when it is not appreciated? And when it is not recognized?” the Saudi energy minister said. “Energy security is not just the responsibility of Saudi Arabia. It’s the responsibility of all energy producers and energy ministries,”

Notably, spare capacity has also long served as a diplomatic instrument in the Saudi-led Organization of the Petroleum Exporting Countries, shaping the odds of victory in the fleeting one-month price war between Riyadh and Moscow in 2020.

Saudi Arabia and its OPEC allies have long championed a combined energy transition strategy that utilizes fossil fuel resources until such a time that renewable supplies are available to fully cover global requirements, downplaying concerns over markets imminently hitting peak old demand. The stance stands in staunch contrast to that of the International Energy Agency, which in a landmark report of 2021 advocated against further investment in new fossil fuel supply projects, if humanity is to combat the climate crisis.

Yet Middle East countries have increasingly attempted to reconcile their image as stalwart fossil fuel producers with their energy transition ambitions, with key OPEC producer the United Arab Emirates hosting last year’s U.N. climate-gearred Conference of the Parties (COP).

The world's largest crude exporter, Saudi Arabia aims to decarbonize by 2060, with Saudi Aramco targeting to reach operational net-zero emissions by 2050. Steered by Crown Prince Mohammed bin Salman's Vision 2030 plan, the kingdom has also been grappling with diversifying its economy away from overreliance on fossil fuels.

4、2024.2.27 能源部：面向国内市场推出清洁柴油和汽油（Euro 5）

能源部今天宣布，沙特市场已推出清洁柴油和汽油（Euro 5）以取代以前的燃料。

与以前的燃料一样，新燃料适用于所有交通工具，旨在提供高效、低排放的燃料，支持环境可持续性和沙特的“2030愿景”。

该部表示，这些产品是沙特通过实施循环碳经济方法，在2060年前减少排放并实现“净零”的努力的一部分。

这符合沙特王国的发展计划及其在支持保护环境的国际努力和保持其作为全球能源可靠供应商的地位方面的主导作用。

该部补充说，这两种新产品符合“沙特绿色倡议”和“沙特能效计划”的目标，该计划制定了沙特“CAFE”标准，旨在提高汽车的燃油经济性，并鼓励汽车制造商将最新的节能技术应用于进口到沙特的汽车中。

参见英文原文：

The Ministry of Energy announced today the completion of the launch of clean diesel and gasoline (Euro 5) in the Kingdom's markets to replace previous fuels.

The new fuels, like the previous ones, are suitable for all means of transportation and aim to provide highly efficient, low-emission fuel that supports environmental sustainability and the Kingdom's Vision 2030 objectives.

The Ministry said that these products are part of the Kingdom's efforts to reduce emissions and achieve “net zero” by 2060 through implementing the Circular Carbon Economy (CCE) approach.

This is consistent with the Kingdom's development plans and its leading role in supporting international efforts to protect the environment, and maintain its position as a reliable supplier of global energy.

The Ministry added that the two new products align with the objectives of the 'Saudi Green Initiative' and the 'Saudi Energy Efficiency Program' which has established the Saudi 'CAFE' standard with the aim of improving vehicles' fuel economy and encouraging automotive manufacturers to incorporate the latest

energy-efficient technologies in vehicles imported into the Kingdom.

(五) 伊朗

1、2024.1.13 大事件:伊朗增设太阳能发电场 2000 多公顷,推动可再生能源发展

伊朗小工业和工业园区组织负责人 Farshad Moghimi 宣布在全国范围内分配 2178 公顷土地用于建立太阳能发电场。伊朗小工业和工业园区组织的首要任务是为建设太阳能发电厂提供必要的基础设施。Moghimi 透露,计划推出两个专门的太阳能公园,以纪念 2 月 1 日至 11 日伊斯兰革命的胜利。

在伊朗日历的第九个月阿扎尔(截至 2023 年 12 月 21 日),伊朗可再生能源发电厂发电 1.25 亿千瓦时,节省了大量资金。可再生能源的利用防止了 3400 万立方米的天然气消耗,节省了 2800 万升水,并避免了 7 万吨温室气体的排放。

自 2021 年 8 月以来,在现任政府的领导下,伊朗可再生能源发电厂的发展速度加快。能源部推出了新的投资方案和战略,以吸引更多可再生能源项目的资本,使总容量达到 1085 兆瓦。

该国可再生能源和能源效率组织负责人马哈茂德·卡马尼强调了可再生发电厂产能的持续增长。正在进行的项目预计

将进一步提高这一能力。能源部已为建设总容量为 6900 兆瓦的可再生发电厂做好准备，目标是在 2024 年 3 月下旬开始的下一个伊朗日历年内增加 5400 兆瓦。

伊朗小工业和工业园区组织负责人呼吁私人投资者在七个月内参与建设 4500 兆瓦的太阳能发电厂，强调政府的支持和可用的基础设施。伊朗小工业和工业园区组织与伊朗国家创新基金签署的谅解备忘录将在未来五年为可再生能源的小规模项目提供总额达 3 万亿里亚尔（约 600 万美元）的设施。

参见英文原文：

Farshad Moghimi, the Head of Iran Small Industries and Industrial Parks Organization (ISIPO), announced the allocation of 2,178 hectares of land for the establishment of solar farms nationwide. The ISIPO's top priority is to facilitate the necessary infrastructure for constructing solar power plants. Moghimi revealed plans to launch two specialized solar parks by the upcoming Ten-Day Dawn, commemorating the Islamic Revolution's victory from February 1-11.

In the ninth Iranian calendar month Azar (ended December 21, 2023), Iranian renewable power plants generated 125 million kilowatt-hours, resulting in significant savings. The utilization

of renewable energy prevented the consumption of 34 million cubic meters of natural gas, saved 28 million liters of water, and avoided the emission of 70,000 tons of Greenhouse Gases (GHG).

Under the current government administration since August 2021, Iran has seen accelerated development in renewable power plants. New investment packages and strategies have been introduced by the Energy Ministry to attract capital for additional renewable projects, leading to a total capacity of 1,085 MW.

The head of the country's Renewable Energy and Energy Efficiency Organization (SATBA), Mahmoud Kamani, highlighted the consistent increase in the capacity of renewable power plants. Ongoing projects are expected to further boost this capacity. The Energy Ministry has made preparations for constructing renewable power plants with a total capacity of 6,900 MW, aiming to add 5,400 MW within the next Iranian calendar year, starting late March 2024.

SATBA's head called upon private investors to participate in constructing 4,500 MW of solar power plants within seven months, emphasizing the government's support and available infrastructure. An MOU signed between SATBA and Iran

National Innovation Fund (INIF) will provide facilities amounting to 3 trillion rials (approximately \$6 million) for small-scale projects in renewable energy over the next five years.

2、2024.1.31 新闻：伊朗绿色发电潜力巨大

伊朗法尔斯通讯社 1 月 31 日报道，世界银行将伊朗列为全球绿色发电资源最富有的国家之一，按当今技术，伊绿色发电潜力为 12.1 万兆瓦，可为伊人口 2.5 倍的国家提供照明，而目前仅实现不足 1%。伊政府可考虑通过取消能源定价直接干预、提升太阳能发电经济吸引力、引导民间资本等方式增强该国绿色发电能力。

3、2024.1.22-25 展会：第十三届伊朗国际可再生能源与节能展览会

2024 年第十三届国际伊朗可再生能源和节能博览会于 2024 年 2 月在德黑兰国际永久博览会举行。

2024 年第十三届国际伊朗可再生能源与节能博览会是伊朗可再生能源和节能产业领域最重要的国际盛会。本次展览的目的是向与会者和参展商提供伊朗节能和可再生能源行业的最新发展信息，并为国内外企业和市场参与者之间的商业关系提供机会。

2024 年伊朗国际可再生能源和节能展览会是伊朗和非伊朗商业活动家了解国内外市场相关领域最新商业发展战略

的最佳机会之一。这个国际展会可以让企业一个很好的机会展示您的产品、解决方案和服务，并为企业找到合作伙伴和客户的最佳匹配。

第十三届国际伊朗可再生能源和节能博览会为参展商提供在伊朗出差期间可能需要的任何东西，带来无忧的商业体验，减轻肩上的所有负担；并为其提供预注册、注册、展位选择、展位装饰、设施、人力资源等。此外，凭借多年的商业 CIP 旅行和政治 VIP 旅行经验，可以为展商提供住宿、交通、翻译、签证服务等。当展商抵达伊朗，将为其提供在伊朗的商务咨询和贸易促进服务；在与伊朗市场打交道时，确保其走在正确的道路上。

2024 年在德黑兰国际展览中心举行的可再生能源展览会被认为是可再生资源领域大多数投资者和经济活动家参加的一项重要活动。此外，与可再生能源相关的公司可以通过设立展台向游客展示其能力。考虑到近年来，公司在可再生能源及其使用方面表现出了能力。这些公司可以在国家经济的可再生资源领域创造繁荣。在国际可再生能源展览会上，提供了一个机会，为可再生能源领域项目的发展和进展提供措施。

本次展览展示开发了新技术和知识型技术的新能力，并为组织和中心面临的问题和挑战提供解决方案，提供了能源部门的相关信息。因此，展览总部打算利用受益于这些能力

的领域，通过更有效的规划和观众和受益者的广泛参与，满足可再生能源部门的需求。

参见英文原文：

The 13th International Iran Renewable Energy and Energy Saving Expo 2024 is going to be held at the Tehran International Permanent Fairground in February 2024.

The 13th International Iran Renewable Energy and Energy Saving Expo 2024 is the most important international event in the field of Renewable Energy and Energy Saving industries in Iran. This exhibition's objective is to provide the participants and exhibitors with information on the latest developments in Iran's Energy Saving and Renewable Energy industry and provide a chance for business relationships between domestic and international businesses and market players.

The International Iran Renewable Energy and Energy Saving Exhibition 2024 is one of the best opportunities for Iranian and non-Iranian business activists to find out about the latest business development strategies in the related fields in the domestic and international markets. This international exhibition can give you a great chance to show your products, solutions, and services, and find the best matches regarding partners and

clients/customers for your business market.

We are looking forward to welcoming you to the exhibition. As one private exhibition executor in Iran with successful experiences in executing exhibition projects for companies from around the world, we provide you with anything you might need during your business trip to Iran. We grant you hassle-free business experience in Iran, unloading all the burdens off your shoulders; and providing you with pre-registration, registration, booth selection, booth decoration, facilities, human resources, etc. Also, with years of experience in running multiple business CIP tours and political VIP Travels from around the world to Iran, providing you with accommodation, transportation, interpreters, visa services, etc. is the least we can do for you. After you arrive in Iran so that you experience a great exhibition participation/visit, we provide you with business consultation and trade promotion services in Iran; making sure you are on the right path when dealing with Iran's market. Our team of business consultants accompanies you from goals to results, from MOUs to contracts, and from orders to shipping! During your exhibitions, we arrange B2B sessions for you, invite potential clients/investors to your booth, and finally make sure you gain the most from each business relationship with your

targets.

The renewable energy exhibition in 2024, at the Tehran International Exhibitions Center is considered an important event that most investors in the field of renewable resources and economic activists participate in it. Also, companies that are related to renewable energy can show their capacities to visitors by setting up an exhibition stand. Considering that in recent years, companies have shown their ability in renewable energy and its use. These companies can create prosperity in the field of renewable resources in the country's economy. In the International Exhibition of Renewable Energy, an opportunity has been provided to provide measures for the development and progress of projects in the field of renewable energy.

This exhibition will show new capacities in the development of new and knowledge-based technologies, as well as provide solutions to problems and challenges faced by organizations and centers. It will provide relevant information in the energy sector; therefore, the headquarters of the exhibition intends to use the fields of benefiting from these capacities to meet the needs of the renewable energy sector with more effective planning and wide participation of the audience and beneficiaries.

4、2024.2.17 新闻：伊朗正在建设 5 个光伏园区

德黑兰时报 2 月 17 日报道，伊朗中小企业和工业园区组织（ISIPO）技术负责人表示，目前政府已批准在六个省建立 17 个光伏园区的计划，其中 5 个正在建设中。据该官员称，5 个园区分别位于加兹温省和克尔曼省，能源部可再生能源和能源效率组织（SATBA）负责上述园区的建设。