

自愿报告 - 自愿 - 公开分发

**Date:** July 15, 2026

**Report Number:** VM2026-0029

**报告名称:** 越南生物燃料

**国家:** 越南

**帖子:** 河内

**报告类别:** 生物燃料、谷物与饲料

**制备人:** 阮林

**批准人:** 本杰明·亨德森

**报告要点:**

自2026年6月1日起，越南通过要求所有汽油标号都必须添加生物乙醇，在其能源转型方面迈出了重要一步，这意味着纯化石汽油不再商业化供应。生物柴油的添加目前仍为自愿性质。为满足不断增长的需求，越南正在加大国内生物乙醇生产和进口。

## 第一部分：执行摘要

越南的生物燃料行业在政府强制规定和气候承诺的推动下持续逐步发展，尽管基础设施、物流和消费者接受度等方面仍存在重大挑战。该国在COP26上承诺到2050年实现净零排放，并正致力于更新其于2022年10月提交给UNFCCC的国家自主贡献（NDC）。工贸部（MOIT）负责越南生物燃料政策的执行。2025年11月，MOIT发布了第50号通知，建立了一个新的混合路线图，要求自2026年6月1日起，全国销售的汽油必须含有乙醇。根据这项政策，RON92汽油可通过2030年继续使用5%乙醇（E5），而所有其他汽油等级必须含有10%乙醇（E10）。据预测，越南燃料乙醇进口量将增长四十倍以上，到2026年将达到4.9亿升。进口量增加是由于生产增长有限而燃料乙醇消费增加，这背后是两项关键政策变化于6月1日生效：全国E10混合强制规定以及纯化石汽油退出市场。

越南于2018年推出的E5指令要求燃油分销商在全国零售站提供E5汽油。实施过程中面临消费者抵制和缺乏明确的价格激励等挑战。预计2025年燃料乙醇消费量为8000万升。越南有七家乙醇生产设施，但目前仅四家运营，总设计产能约为每年3200万升。国内产量仍无法满足需求，需持续进口。近年来，美国一直是主要供应国。生产挑战包括木薯价格波动、依赖进口玉米作为原料，以及转化技术效率较低。

越南交通运输业正转向电动汽车，并得到税收和费用优惠政策的支持。至2027年3月，纯电动汽车的特别消费税率为1%至3%，而燃油汽车为10%至35%；电动汽车注册费至2030年12月为零。2025年汽油总消耗量预计为105亿升，柴油消耗量达到125亿升。电动汽车的增长以及河内和胡志明市地铁系统的扩张可能会放缓未来燃料池的增长，但不会产生即时影响，因为预计2026年汽油消耗量将增长2.6%。

生物燃料贸易对越南企业开放。变性乙醇面临5%的MFN关税，但在自由贸易协定下可免税进入，而生物柴油在大多数贸易协定下均可免税进入。

越南的生物柴油生产与消费量极少，这是由于越南没有全国性的生物柴油强制规定、经济可行性挑战以及原料供应紧张所致。

越南目前不生产可持续航空燃料（SAF）。2025年8月，工贸部发布第13号关于航空运输可持续航空燃料（SAF）发展和使用的指令，将发展国内从甘蔗渣、木薯皮、稻壳和秸秆、玉米芯和玉米皮、甘蔗渣和糖蜜、废烹饪油（UCO）和其他生物质中生产SAF的责任分配下去。越南航空和越捷航空已使用进口SAF进行了初步SAF试飞，而越南石油集团则正在对潜在的生物精炼项目进行可行性研究。

## 缩写词和缩略语

BAV 电池电动汽车 HV 混合动力汽车 NDC 国家自主贡献 UNFCCC 联合国气候变化框架公约 UCO 使用过的烹饪油 MAE 农业与环境部 MOIT 贸易与工业部 MOF 财政部 MOC 建设部 MOST 科学与技术部 MFN 最惠国待遇 NTR 国家技术法规 IATA 国际航空运输协会 JETP 能源转型伙伴关系 TOE 吨油当量 PVN 越南——越南国家工业——能源集团 PV Oil 越南石油公司 Petrolimex 越南国家石油集团 VAMA 越南汽车制造商协会 VAMM 越南摩托车制造商协会

## 第二节：政策与项目

### A. 可再生能源与温室气体排放

越南于2022年10月向《联合国气候变化框架公约》（UNFCCC）提交了其国家自主贡献（NDC），目前正致力于更新NDC。在2021年的COP26气候峰会上，越南承诺到2050年实现净零排放，这一承诺提升了包括生物燃料在内的可再生能源发展的关注度。于2022年宣布并获得国际支持的《公正能源转型伙伴关系》（JETP），为可再生能源项目提供了潜在资金，尽管生物燃料在初始JETP分配中并未被明确优先考虑。目前，越南尚无法律要求其消费的生物燃料必须达到特定的温室气体减排门槛，也尚无法律禁止或优先采用某种特定的原料。

越南国家绿色增长战略（2021-2030）与《巴黎协定》下越南提出的国家自主贡献（NDC）相一致，该贡献承诺到2030年将温室气体排放强度降低九成。该战略将可再生能源（包括生物燃料）确定为越南脱碳路径的关键组成部分。然而，该战略缺乏具体的生物燃料生产目标或除现有的E5标准外的强制混合比例。实施责任分散在多个部门，其中工贸部（MOIT）负责燃料标准和分配，而农业与农村发展部（MAE）负责原料开发和环境合规监督。

《2020年修订版环境保护法》为环境标准提供了法律基础，其中包括旨在间接支持生物燃料推广的排放控制措施。该法要求对生物燃料生产设施进行环境影响评估，并建立了包括废油收集在内的废物管理框架。

### B. 生物燃料政策与项目

#### 政策框架

工贸部（MOIT）负责越南生物燃料路线图的开发和实施。工贸部于2025年11月11日发布第50号通知，以规范越南生物燃料与常规化石燃料的掺混路线图。自2026年6月1日起，全国销售的汽油必须掺入乙醇。根据该政策，92号汽油可继续以5%乙醇掺混（E5）销售至2030年底，而所有其他汽油等级必须含有10%乙醇（E10）。工贸部下属三个部门负责实施生物燃料路线图。创新、绿色转型与工业促进局（IGIP）负责生物燃料和乙醇汽油生产、储存、掺混、运输和分销的技术标准与法规。国内市场监管与发展局（ADMS）负责生物燃料和乙醇汽油进口、分销和贸易的指导与监察，并与财政部合作提出税收和费用政策以促进生物燃料的使用。石油煤炭司负责促进国内生物燃料生产。

#### 1. 乙醇和汽油市场

表1. 生物乙醇混合燃料：试点、强制执行及实施日期

| 融合                  | 试飞                        | 规定日期和政策                    | 实施日期                                    |
|---------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|
| E5 RON92            | August 01, 2010, in 七个省份。 | 总理公告255, June 6, 2017.     | 2018年1月1日<br>逐步淘汰<br>December 31, 2030) |
| E10用于RON95汽油和其他燃气等级 | August 01, 2025, in 三个省份  | 工信部文件50号 November 7, 2025. | 2026年6月1日                               |

基于所引法律文件进行的事后分析。

融合天命

越南于2018年正式推行E5汽油强制令，该法令是在数年试点项目后实施的，要求全国零售加油站提供E5汽油。该强制令旨在减少对进口汽油的依赖，通过原料需求支持国内农业，并减少城市地区的车辆排放。自2018年1月1日起，越南正式维持E5 RON92标准，同时继续允许使用纯化石燃料RON95。

越南自推出E5作为试点和强制混合燃料以来，将E10作为自愿机制进行管理。然而，直到2025年1月根据工贸部第50号通知（MOIT Circular 50）将其强制规定后，E10才在市场上出现，强制实施始于2026年6月1日，届时纯化石燃料汽油将不再被允许。目前，越南市场上提供E5和E10两种汽油等级。

执行E5授权面临挑战。

消费者接受度：消费者对E5汽油的初期抵制情绪逐渐减弱，尽管对发动机兼容性和燃油效率的担忧仍然存在。

定价机制：由于E5与普通汽油之间缺乏明确的定价激励，导致两者价格差距狭窄，这限制了在两种燃料都可供选择的地区消费者的接受度。

燃料质量标准

科技部（MOST）于2022年发布第16号文件，于2026年发布第19号文件，对生物乙醇标准进行规范并调整HS编码，具体如下表所示。这些文件是关于汽油、柴油燃料油和生物燃料的国家技术法规（NTR）01/2022/BKHCN及其修订版NTR 01:2026/BKHCN。越南正在起草一项额外的国家技术法规，以符合全国E10推广路线图，但其中对变性燃料乙醇和非变性燃料乙醇的定义无要求必须使用生物原料生产，与现行NTR的要求不同。这或许允许越南采购包括合成乙醇在内的不同类型的燃料乙醇。

**表2: 生物乙醇质量标准**

| 融合          | 文件                       | 签发日期和生效日期                                 |
|-------------|--------------------------|-------------------------------------------|
| E5、E10和E100 | 2022年12月15日发布的第16号MOST通函 | 2023年6月15日                                |
|             | 2026年4月30日发布的MOST第19号通函  | 2026年4月30日<br>氧含量标准<br>有效至十二月<br>31, 2026 |

**表3: HS编码**

| 产品描述   | HS编码                                           |
|--------|------------------------------------------------|
| 无铅汽油   | 2710.12.21; 2710.12.23; 2710.12.24; 2710.12.26 |
| 乙醇混合汽油 | 2710.12.22; 2710.12.25                         |
| 变性乙醇   | 22.07.20.11; 2207.20.19; 2207.20.90            |
| 未变性乙醇  | 2207.10.00                                     |

基于所引法律文件进行的事后分析。

## 2. 生物柴油/可再生柴油与柴油市场

### 融合天命

与乙醇不同，越南尚未实施全国性的生物柴油强制令。B5和B10柴油均为自愿性质。生物柴油的发展仍局限于试点项目和中小型生产设施。以下因素制约了生物柴油行业的发展。

**原料基础有限：**越南生产的适合生物柴油生产的油料作物数量有限。越南进口大豆用于压榨豆油，并进口棕榈油用于消费、餐饮和加工。越南的废食用油（UCO）收集量较低。据当地行业人士介绍，近年来他们一直在小规模进行UCO收集，然后进行半加工用于出口。

**经济可行性问题：**五号生物柴油（五成混合）已在胡志明市、平阳省和同奈省等选定省份进行测试，主要在公交巴士、卡车和政府车辆等自有车队中使用。测试结果不一，技术性能总体可接受，但由于原料成本高，其经济可行性存疑。

**监管不确定性：**国家生物柴油强制性政策的缺失给潜在投资者带来了不确定性。由于缺乏通过混合要求所保障的需求，私营部门对生物柴油生产能力的投资仍然有限。

### 燃料质量标准

《关于汽油、柴油燃料油和生物燃料的国家技术法规》（NTR）01/2022/BKHCN 对柴油燃料、生物柴油燃料和B100 提供了技术质量规定。

**表4：燃料HS编码**

| 产品描述     | HS编码                                           |
|----------|------------------------------------------------|
| 柴油燃料     | 2710.19.71; 2710.19.72                         |
| 生物柴油混合燃料 | 2710.20.00                                     |
| B100     | 3826.00.10; 3826.00.21; 3826.00.22; 3826.00.30 |

基于所引法律文件进行的事后分析。

### 3. SAF和航空煤油市场

目前，越南不生产可持续航空燃料（SAF），这是一种替代化石航空燃料的燃料。此外，越南目前没有强制要求使用SAF。2025年底，副总理指示两家主要石油产品分销商越南石油（Petro Vietnam）和石油炼化公司（Petrolimex）开始制定一个到2030年、展望至2050年的SAF发展计划。

2025年8月11日，工业和信息化部（MOIT）还发布了第13号关于航空运输中可持续航空燃料（SAF）的开发与使用以实现环境保护和国际法规合规的指令。该指令将责任分配给工业和信息化部各部门、相关协会和行业，以推进从甘蔗渣、木薯皮、稻壳和秸秆、玉米、糖蜜、原木、废食用油（UCO）和其他生物质中生产国内可持续航空燃料。

2022年7月22日发布的第876号总理决定《关于绿色能源转型及交通部门碳和甲烷减排行动计划》指出，越南将从2035年开始使用可持续航空燃料（SAF）。在2022年至2030年期间，越南将专注于SAF技术、政策和数据的研究与开发。

**表5：石油产品消费量（单位：百万升）**

| Type | 2022   | 2023   | 2024   | 2025   |
|------|--------|--------|--------|--------|
| 柴油   | 10,614 | 10,873 | 11,890 | 12,468 |
| 航空燃料 | 1,517  | 1,594  | 1,642  | 1,468  |

国际能源署（IEA）

### 生物燃料生产者财政支持

越南为可再生能源项目提供多种投资激励，但与太阳能、风能等其他可再生能源领域相比，对生物燃料的特定支持仍然有限。

**企业所得税（CIT）减免：**包括生物燃料生产设施在内的可再生能源项目，可能符合优惠企业所得税税率，即10%（标准税率为20%），以及通常由两至四年的免税期加上后续年数50%的税率减免组成的税收假期。

**进口关税减免：**非国内生产的生物燃料生产设备和机械可能符合进口关税减免或优惠的条件。

**土地利用激励：**指定经济区域或农村发展区域内的生物燃料项目可获土地租金减免或豁免。

影响燃料库增长率的政策/项目

燃油定价系统

越南的燃料定价体系对生物燃料的竞争力有显著影响。石油产品价格通过由财政部管理的价格稳定基金机制进行调控，价格会根据国际原油价格和国内市场情况定期调整。

越南生物燃料相关燃料定价政策要点：

价格稳定基金：该基金在国际价格低时征收资金，在价格上涨时提供补贴，旨在平抑价格波动，保护消费者。

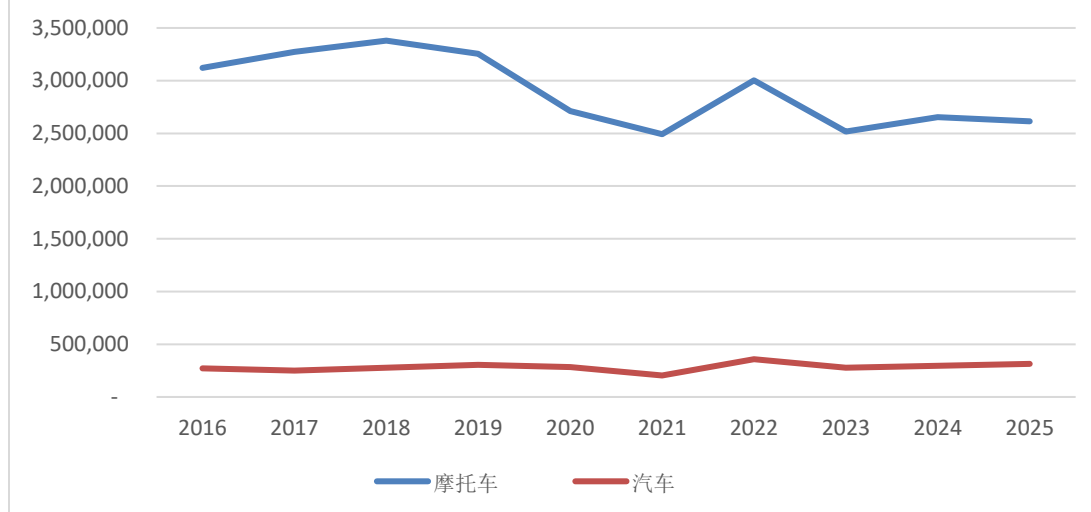
电动汽车和两轮车

2022年7月22日发布的总理第876号决定《关于绿色能源转型及交通领域碳和甲烷减排行动计划》是政府及总理为实现净零排放所发布的多项重要文件之一。该行动计划的一项策略是推动电动汽车的生产、组装、进口及转型，并在2030年前扩大E5在所有道路车辆中的掺混和使用。越南通过多种税收和费用激励政策以及公共交通补贴来鼓励电动汽车发展。本土品牌VinFast生产电动汽车和摩托车。混合动力电动汽车也在越南市场有售。

据越南登记处统计，2025年共有547万辆汽车依法进行技术和安全检验，其中约65万辆为新注册车辆。过去两年间，越南已开始向纯电动汽车（BEV）和混合动力汽车（HV）转型。VAMA报告称，2025年混合动力汽车销量为14,171辆，较2024年增长44%。2025年约销售了40万辆VinFast纯电动汽车，但大部分是为绿SM出租车车队提供的。过去两年，纯电动汽车和摩托车/踏板车的销量有所增长，这得益于政府的税收和费用补贴（见表7）以及节省燃油。作为本地纯电动汽车制造商，VinFast在全国范围内投资建设充电站基础设施，以逐步解决消费者的相关顾虑。

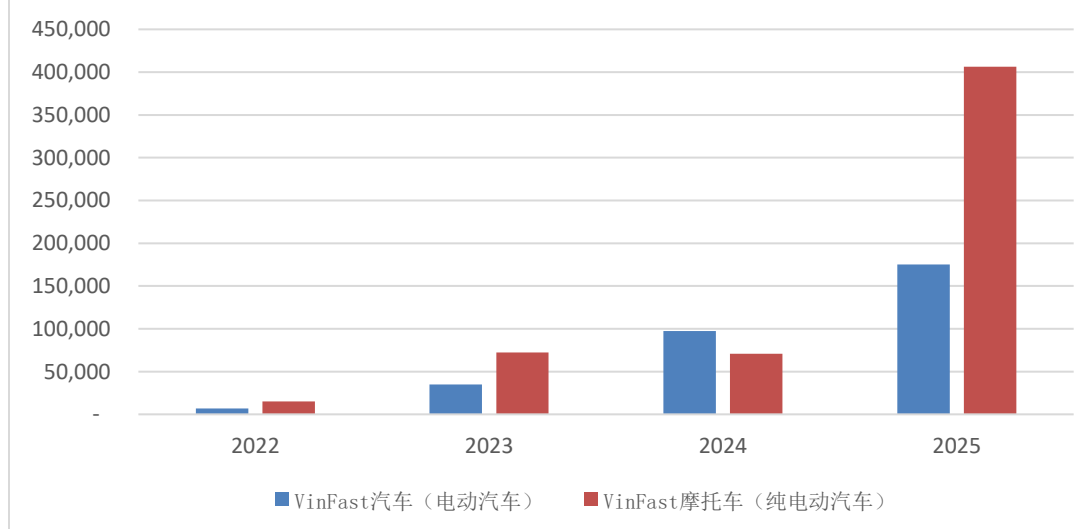
据当地媒体报道，越南拥有超过7500万辆活跃的摩托车和踏板车。由于电动替代品日益普及的趋势（见图2和图3），近年来燃油摩托车和踏板车的销量一直保持稳定。

图1：越南摩托车和汽车销售量



越南摩托车制造商协会 (VAMM) 和 越南汽车制造商协会

图2：Vinfast 电动汽车 (BEV) 销量



来源：Vinfast 官网及当地媒体

据南方一位燃料经销商称，由于电动汽车和摩托车/滑板车的增加，城市地区的燃料销量有所减少，而在农村地区由于缺乏充电站，影响不大。当地最大的燃料经销商Petrolimex已为城市地区预计向绿色交通转型导致的销量下降做好了展望。

表6: 电动汽车及其材料和零部件的税费

| Item  | 燃料使用汽车             | 电池电动汽车                                           | 混合汽车                   | 法律文件                                               |
|-------|--------------------|--------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------|
| 特殊消费税 | 10-35%             | 1-3% till March 1, 2027<br>4-11% 之后<br>2031年1月1日 | Equal to 70% of 燃料消耗汽车 | Law 66/2025/QH15<br>Law 09/2026/QH16               |
| 注册费   | 10-12% of the 车辆价值 | Zero percent till 十二月三十一日 2030                   | 10-12% of the 车辆价值     | 国务院令<br>2022年10月及法令<br>51/2025, Decree<br>202/2026 |

基于所引法律文件进行的事后分析。

车辆队效率与排放政策

表7: 汽车排放限值政策

| 排放       | 汽车生产    |            |             |           |         | 法律文件                                             |
|----------|---------|------------|-------------|-----------|---------|--------------------------------------------------|
|          | 之前 1999 | 1999- 2016 | 2017- 2021* | 之后 2022** | 之后 2032 |                                                  |
|          | 一级      | 二级 三级      |             | 四级        | 五级      |                                                  |
| CO (%)   | 4.5     | 3.5        | 3.0         | 0.5       | 0.3     | 总理<br>四三号决定（202五）<br>和 国家<br>技术<br>法规<br>85:2025 |
| HC (ppm) |         |            |             |           |         |                                                  |
| 四冲程发动机   | 1,200   | 800        | 600         | 300       | 150     |                                                  |
| 二冲程发动机   | 7,800   | 7,800      | 7,800       | 7,800     | 7,800   |                                                  |
| 专用引擎     | 3,300   | 3,300      | 3,300       | 3,300     | 3,300   |                                                  |

请注意：\*2017年至2022年生产的汽车在河内和胡志明市使用时，必须符合第4排放标准。 \*2022年后生产的汽车在河内和胡志明市使用时，必须在2028年1月1日起符合第5排放标准。\*从2029年1月1日起，所有在河内和胡志明市使用的汽车都必须符合第2排放标准及以上。

根据第43/2025号政府决议，汽车排放政策将于2026年3月1日生效。通过提高汽车和摩托车排放标准的新法规，越南的这项政策旨在实现交通领域的低排放，并鼓励电动汽车以应对空气污染问题。

表8: 摩托车和轻便摩托车排放限值政策

| 排放               | 一级     | 二级    | 三级    | 四级    | 法律文件                      |
|------------------|--------|-------|-------|-------|---------------------------|
| CO (%)           | 4.5    | 4.5   | 3.5   | 2.0   | 国家<br>技术<br>法规<br>99:2025 |
| HC (ppm)         |        |       |       |       |                           |
| 04-stroke engine | 1,500  | 1,200 | 1,100 | 1,000 |                           |
| 02-stroke engine | 10,000 | 7,800 | 2,000 | 2,000 |                           |

注意：CO：一氧化碳，HC：碳氢化合物

根据2026年4月2日发布的总理第13号决定，该决定于2026年5月16日生效，已针对摩托车和轻便摩托车建立了排放标准，该标准依据《2024年/QH15号道路交通秩序与安全法》第36/2024号法律中定义的规定。

- 一级：2008年以前生产及进口的摩托车； 2016年以前生产及进口的机动脚踏两用车。
- 二级：2008年至2016年期间生产及进口的摩托车； 2017年至2027年6月30日期间生产及进口的机动脚踏两用车。

自2028年1月1日起，河内和胡志明市使用的摩托车和电动自行车必须符合二级排放标准。河内低碳区域使用的摩托车和电动自行车必须符合首都第39/2024/QH15号法律。

燃料税

表9：燃料税

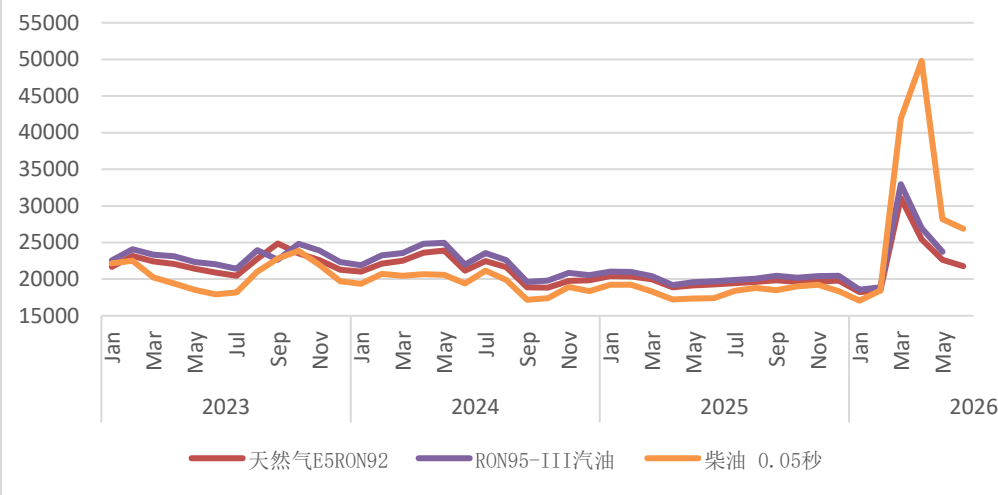
| <u>Tax</u>        | <u>E5</u><br><u>汽油</u> | <u>E10</u><br><u>汽油</u> | <u>E100</u> | <u>化石</u><br><u>汽油</u> | 法律文件                                        |
|-------------------|------------------------|-------------------------|-------------|------------------------|---------------------------------------------|
| 特殊消费<br>关税税率（SCT） | 8%                     | 7%                      | No          | 10%                    | Law 66/2025/QH15                            |
| 环境保护<br>tax       | VND<br>1,900/a<br>字面意思 | VND<br>1,800/a<br>字面意思  | No          | VND<br>2,000/a<br>字面意思 | Law 57/2010/QH12<br>决议<br>109/2025/UBTVQH15 |
| 最惠国进口关税税率         |                        |                         | 5%          | 10%                    | 国务院令<br>26和73                               |
| 增值关税税率            | 8-10%                  | 8-10%                   | 8-<br>10%   | 8-10%                  | Law 149/2025/QH15                           |

基于所引法律文件进行的事后分析。

根据4月12日发布的第19/2026/QH16号国家议会决议，越南从2026年4月16日至6月30日暂停对全部汽油（包括E5、E10）征收SCT关税，税率为零。

根据6月30日发布的第34/2026/QH16号国家议会决议，越南将自2026年9月30日起，对所有汽油的环境保护税、最惠国进口税和增值关税税率暂停征收，降至零。此次减税旨在降低销售价格，以惠及消费者。由于中东冲突对全球燃料价格的影响，汽油和柴油价格分别上涨了50%和100%（见图3）。

图3：汽油和柴油的售价（越南盾/升）



来源：工贸部关于石油产品价格的定期公告  
注：本公告使用的是该月第一周的价格。目前，越南的燃料价格按周调整。

大规模公共交通投资计划

河内和胡志明市正处在建设电动地铁系统的投资路径上。目前，河内拥有两条正在运营的地铁线路，而胡志明市拥有一条。到2045年，其总体规划要求河内建设14条地铁线路，胡志明市建设10条线路。

越南计划用电动公交车替代燃油公交车，从河内和胡志明市开始，目标是在2030年完全过渡到电池电动公交车。河内拥有154条公交线路，而胡志明市有200多条。目前，河内约有20条公交线路和胡志明市约10条线路正在运营电池电动公交车。

越南国家议会于2024年通过第172/2024/QH15号决议，批准投资一条全长1541公里、平均时速350公里的南北高速铁路。该投资项目尚未启动。

4月12日，维京集团（Vingroup）为一条连接河内与海防的高速铁路项目（全长120公里）启动了具有里程碑意义的事件。该项目计划于2028年完工，将把河内到海防的旅行时间从两小时缩短至25分钟。

作为越南的首都，河内计划建立低排放区，该区域将禁止和/或限制燃油车辆通行。低排放区的范围将包括环城路1号、2号或3号。我们将继续关注此事的发展。

C. 环境可持续性与认证

2022年1月7日发布的第06号政府法令，以及2025年6月9日发布的第119号法令，要求符合以下任一标准的设施实施温室气体（GHG）清单。- 发电设施和工业加工/制造商每年能源

超过1000吨油当量（TOE）的年消耗量。- 交通运输公司年能源消耗超过1000吨油当量（TOE）。- 办公楼年能源消耗超过1000吨油当量（TOE）。- 固体废物处理设施年处理能力超过6 5, 000吨。

必须编制温室气体清单的设施清单载于2024年8月发布的总理第13号决定。南方的一家乙醇生产商在清单中，其总估计年能源消耗量超过1, 350吨油当量。

D. 贸易政策、进口关税/许可证

生物燃料贸易面向所有企业开放。E100的进口程序和文件要求依据2015年3月25日发布的第38/2015号公告，并于2018年4月20日发布的第39/2018号公告修订。质量检验，依据2022年12月30日发布的第2711/QD-BKHCN号决定，是海关放行的必要步骤。

2025年3月31日，越南政府发布第73/2025/ND-CP号法令，将乙醇的最惠国（MFN）进口关税率从10%降至5%。详情请查阅GAIN报告VM2025-0014。这是越南第三次降低乙醇的最惠国进口关税率。

表10: 乙醇最惠国进口关税税率

| HS编码 - 乙醇  | 最惠国关税之前<br>2020年7月10日<br>(percent) | 最惠国关税 在... 之<br>Decree 57/2020 -<br>生效<br>2020年7月10日<br>(percent) | 最惠国关税 在... 之<br>第26/2023号法令<br>生效<br>2023年7月15日<br>(percent) | 最惠国关税 在... 之下<br>第73/2025号法令<br>生效<br>2025年3月31日<br>(percent) |
|------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 2207.20.11 | 17                                 | 15                                                                | 10                                                           | 5                                                             |
| 2207.20.19 | 20                                 | 15                                                                | 10                                                           | 5                                                             |

表11: 生物燃料进口关税税率

| 产品描述                   | HS编码                                      | 最惠国进口关税<br>利率 (%) |    | ACFTA* | VKFTA* | 东盟 |
|------------------------|-------------------------------------------|-------------------|----|--------|--------|----|
|                        |                                           | USA               | 巴西 | 中国     | 韩国     |    |
| 变性乙醇                   | 22.07.20.11;<br>2207.20.19;<br>2207.20.90 | 5                 | 5  | 0      | 0      | 0  |
| 未变性乙醇                  | 2207.10.00                                | 40                | 40 | 0      | 0      | 0  |
| Biodiesel blended fuel | 2710.20.00                                | 0                 | 0  | 20     | 0      | 0  |
| B100                   | 3826.00.10;                               | 0                 | 0  | 0      | 0      | 0  |

|  |                                          |  |  |  |  |  |
|--|------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  | 3826.00.21;<br>3826.00.22;<br>3826.00.30 |  |  |  |  |  |
|--|------------------------------------------|--|--|--|--|--|

基于所引法律文件进行的分析。 \* 《东盟与中华人民共和国自由贸易协定》  
和《越南—韩国自由贸易协定》

第三节：乙醇

到2026年，越南的燃料乙醇行业继续面临结构性挑战，限制了其国内供应。尽管自2018年起就已实施E5强制标准，且E10强制标准将于2026年6月生效，但由于现有乙醇工厂重启缓慢，国内产量仍然不足，导致仍需依赖进口。

下表展示了作者的观点，并不代表美国农业部（USDA）的官方立场。目前没有生物燃料的官方政府统计数据。本报告基于分析评估，而非官方数据。

表12：用作燃料和其它工业化学品的越南乙醇（单位：百万升）

| 乙醇作为燃料及其他工业化学品（百万升） |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 日历年                 | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024   | 2025   | 2026f  |
| 初始股票                | 3     | 5     | 3     | 7     | 6     | 17    | 10     | 11     | 8      |
| 燃料初始库存              | 3     | 3     | 2     | 5     | 5     | 9     | 5      | 7      | 2      |
| 生产                  | 140   | 140   | 120   | 125   | 130   | 125   | 90     | 100    | 210    |
| 燃料生产                | 105   | 110   | 85    | 80    | 85    | 95    | 60     | 65     | 170    |
| 进口                  | 45    | 24    | 57    | 39    | 35    | 19    | 45     | 11     | 490    |
| 燃料进口                | 44    | 23    | 53    | 38    | 33    | 18    | 45     | 11     | 490    |
| 出口                  | 13    | 11    | 23    | 27    | 14    | 11    | 2      | 2      | 1      |
| 燃料出口                | 9     | 7     | 10    | 8     | 6     | 9     | 1      | 1      | 0      |
| 消费                  | 170   | 155   | 150   | 138   | 140   | 140   | 132    | 112    | 685    |
| 燃油消耗量               | 140   | 127   | 125   | 110   | 108   | 108   | 102    | 80     | 653    |
| 期末库存                | 5     | 3     | 7     | 6     | 17    | 10    | 11     | 8      | 22     |
| 燃料库存                | 3     | 2     | 5     | 5     | 9     | 5     | 7      | 2      | 9      |
| 生产燃料乙醇的炼油厂（百万升）     |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
| 炼油厂数量               | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2      | 3      | 4      |
| 铭牌容量                | 170   | 170   | 170   | 170   | 170   | 170   | 170    | 220    | 320    |
| Capacity Use (%)    | 61.8% | 64.7% | 50.0% | 47.1% | 50.0% | 55.9% | 35.3%  | 29.5%  | 53.1%  |
| 副产品生产（1,000公吨）      |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
| DDGS                | 50    | 54    | 42    | 40    | 42    | 47    | 30     | 32     | 84     |
| 原料用于燃料乙醇（1,000公吨）   |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
| 木薯                  | 250   | 125   | 41    | 38    | 41    | 45    | 29     | 47     | 122    |
| Corn                |       | 144   | 170   | 160   | 170   | 190   | 120    | 114    | 298    |
| 市场渗透量（百万升）          |       |       |       |       |       |       |        |        |        |
| 燃料乙醇使用              | 140   | 127   | 125   | 110   | 108   | 108   | 102    | 80     | 653    |
| 汽油池 1/              | 8,882 | 9,104 | 7,721 | 7,482 | 9,031 | 9,481 | 10,049 | 10,537 | 10,812 |
| Blend Rate (%)      | 1.6%  | 1.4%  | 1.6%  | 1.5%  | 1.2%  | 1.1%  | 1.0%   | 0.8%   | 6.0%   |

国际能源署（IEA），通过贸易数据监测器获取越南贸易数据，经后续计算和预测，国内乙醇生产商

## A. 消费

据预测，由于全国范围内从6月1日开始强制推行E10汽油以及市场上持续供应E5汽油，2026年燃料乙醇消费量将增至6.53亿升。所有等级的化石汽油已不再被允许在市场上销售。

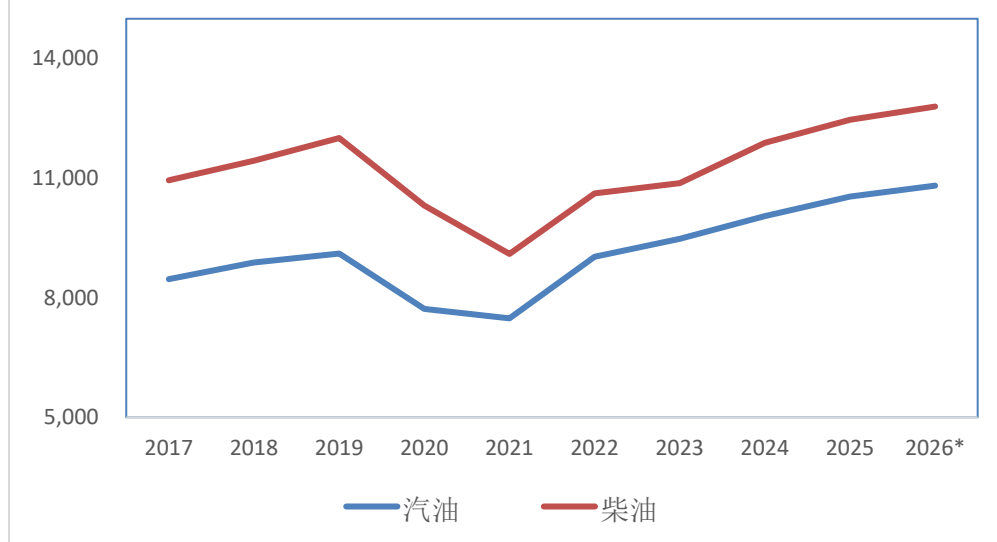
据当地乙醇生产商称，非燃料乙醇消耗用于饮料、药店、化工和电子行业。这些是稳定且持续的市场。大越工厂正全力生产纯非燃料乙醇。

2025年越南的燃料乙醇总消费量预计为8000万升，这反映了满足该国汽油池E5汽油需求所需的数量。由于消费者接受度低、E5混合能力下降以及该国最大石油公司加油站网络中E5加注泵数量减少，E5汽油消费量有所下降。越南的汽油总消费量持续增长，主要受汽车保有量增加的推动（见图4）。

2025年末至2026年初，消费者对乙醇汽油的接受度逐渐提高，尽管仍存在一些抵触情绪，特别是在发动机兼容性和燃油效率方面的担忧。得益于越南政府，特别是工贸部的支持，该部门开展了一系列关于生物燃料益处的教育和宣传活动。公众教育宣传以及未报告的技术问题，都有助于提高接受度。由于E5混合能力下降以及加油站网络中E5加注泵数量减少，乙醇消费量有所减少。

工业和信息化部（MOIT）报告称，2026年6月1日至28日，越南汽油消费量为9.8亿升，其中E10占比94.29%。当地媒体报道消费者难以找到提供E5汽油的加油站。

图4：越南汽油和柴油库存增长量（百万升）



注意：2026年为预测数据

来源：国际能源署（IEA）

## B. 生产

据预测，由于东江乙醇厂的恢复以及现有乙醇厂产量增加以满足不断增长的国内需求，越南的乙醇产量将在2026年增至2.1亿升。

越南有七家乙醇工厂，但下面列出的前四家目前正在运营生产乙醇。

### 1. 同安乙醇厂（同奈省）

开始：2009

原料：玉米粒、木薯

额定产能：约7000万升/年（约7万立方米/年）

实际年产量：约6000万至8000万升

产品：燃料乙醇、饮料及工业用途（化妆品、电力）

状态：运行相对稳定，靠近主要燃料需求中心

### 2. Dung Quat生物燃料厂/BSR（广义省）

摘要：2026年2月 原料：玉米粒、木薯 容量：约1亿升/年（约10万立方米/年） 实际年产量：60% 约6000万升

纯燃料乙醇状态：战略设施，与PetroVietnam/BSR系统连接，用于混合支持E10

### 3. 广南乙醇厂（广南省）

开始：2009

原料：玉米粒、木薯

产能：约1亿升/年（约10万立方米/年）

实际年产量：70% ~ 7000万升

产品：燃料乙醇及工业用途（电力、医药）

状态：运行中，但历史上因市场情况而未充分利用

### 4. 越南乙醇工厂（得农省）

简述：2025年1月 原料：木薯 名牌产能：约5000万升/年（约50000立方米/年） 实际年产量：60%约3000万升 产品：工业用途（电力、医药、化工） 状态：根据经济效益和原料成本进行间歇性运行

其他三座位于下方的乙醇工厂由于平福（Binh Phuoc）和达克托（Dak To）工厂的关闭，以及平福工厂的建设尚未完成，目前并未积极生产乙醇。越南政府鼓励这些工厂进行改造，以生产乙醇满足国内消费需求。

### 5. 平福省乙醇厂 (Binh Phuoc Ethanol Plant)

### 6. 蒲省乙醇厂 (Tân Nông Ethanol Plant)

## 原料供应与定价

越南木薯价格波动剧烈，受天气状况、竞争性出口需求（主要为生产淀粉出口到中国）以及国内食品和饲料需求的影响。据一位行业联系人介绍，木薯也来自邻国，包括老挝和柬埔寨。当木薯价格上涨时，乙醇生产变得没有经济可行性，迫使工厂减产或暂时关闭。据乙醇生产商称，在年初的旱季期间采购干木薯片对乙醇生产而言效率高且有效，之后他们更倾向于全年使用玉米。由于新鲜木薯保质期短且耗水量高，不再用于乙醇生产。

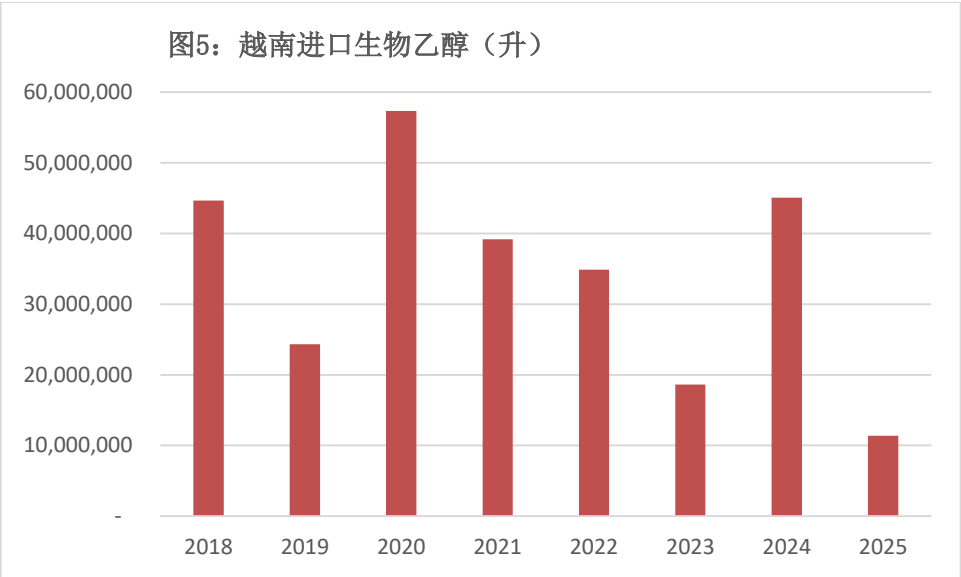
**玉米粒：**当地乙醇工厂正从贸易商处采购南美和美国的玉米。当地玉米数量不足以满足需求。

越南的乙醇工厂采用传统转化技术，其效率低于巴西和美国的设施。每升生产成本较高可能会降低其与进口产品的竞争力。

季节性变化：原料供应具有季节性差异，特别是木薯，导致全年产量不均衡。

糖蜜：越南目前不使用糖蜜生产乙醇。该公司计划未来投资建设利用这种原料的乙醇工厂。

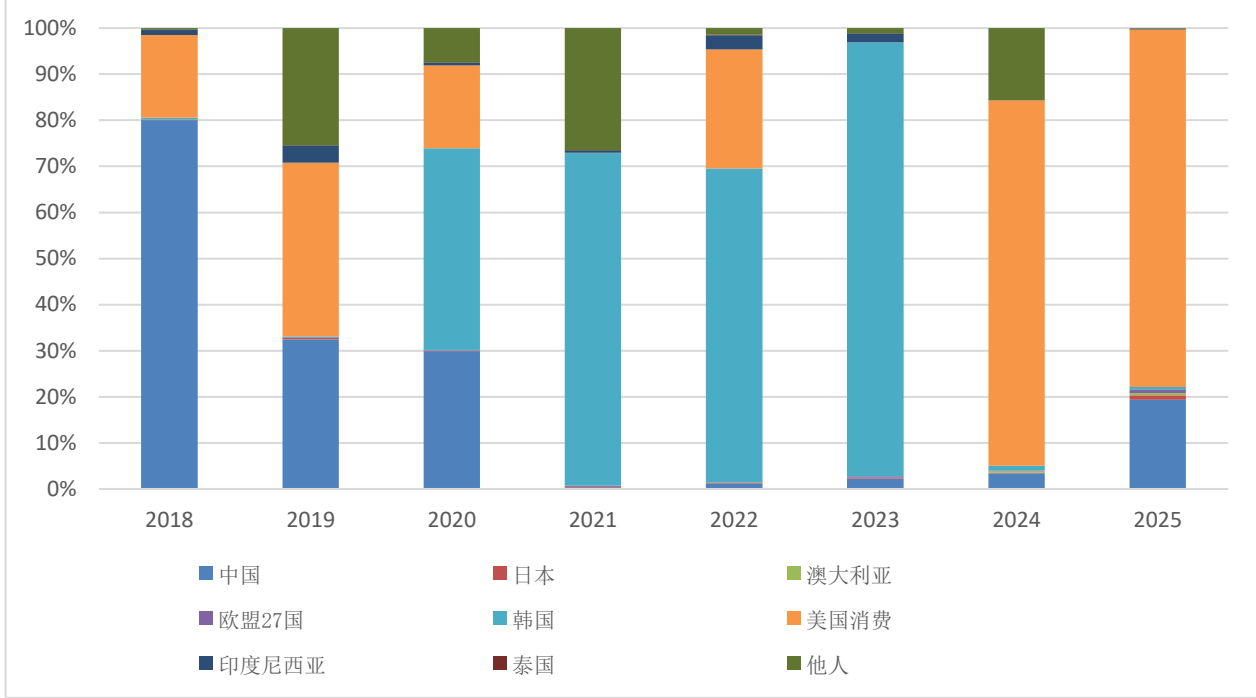
C. 贸易



来源：贸易数据监测 1

1 越南不是TDM（贸易数据矩阵）中的申报国。在本报告中，每当提及TDM时，“越南出口”指从越南进口的全球申报进口量，“越南进口”指向越南出口的全球申报出口量。

图6：越南乙醇进口市场份额



贸易监测数据

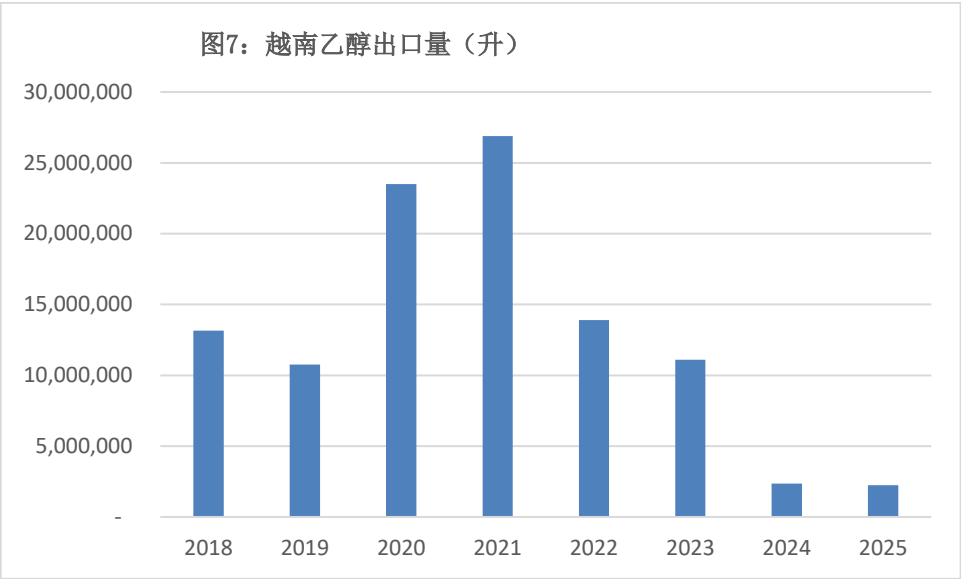
乙醇进口

据预测，由于全国范围内自6月1日起强制推行E10和E5汽油标准，越南燃料乙醇进口量将在2026年增至4.9亿升。

自2021年以来，由于E5汽油市场份额下降，越南的燃料乙醇进口大多呈下降趋势。过去两年间，美国一直是其主要供应国。

越南不出口大量燃料乙醇，因为国内产量不足。

满足需求。越南出口少量非燃料乙醇。



贸易监测数据

## 第四节：生物柴油

越南的生物柴油行业仍处于早期发展阶段，商业化生产规模有限，且全国范围内没有强制混合使用的政策。与乙醇不同，乙醇受益于E5和E10的强制混合政策以及已建立的生产设施，生物柴油则面临更根本的挑战，这些挑战与原料的可用性和政策支持有关。

### A. 消费

越南生物柴油行业消费量仍然很少，在部分地区——胡志明市、平阳省和同奈省——开展试点项目，测试B5混合燃料在公交车、卡车和政府车辆中的使用，以及用于发电机和农业机械等工业应用。

柴油燃料池：越南的柴油消耗量稳步增长，主要受货运运输、建筑、农业和工业活动驱动。预计2025年总柴油消耗量为113亿升。

缺乏国家生物柴油强制性规定意味着生物柴油的普及率仍然可以忽略不计。行业相关方一直强调需要明确的强制性规定，以创造需求确定性，并证明扩大生产能力投资的合理性。

### B. 生产

越南的生物柴油生产仅限于小型设施和试点项目。

### C. 贸易

生物柴油进口：越南的生物柴油进出口仍然可以忽略不计。进口主要用于试点项目或专门的工业应用。

## 第五部分：先进生物燃料

越南先进的生物燃料行业，特别是航煤，正处于早期发展阶段，但受国际航空业承诺和区域投资趋势的推动，显示出日益增长的势头。

### 可持续航空燃料（SAF）

越南目前没有商业化规模的SAF（可持续航空燃料）生产设施，也没有官方的SAF政策。然而，在2026年初，越南开始参与联合国国际航空碳抵消和减排计划（CORSIA）的自愿阶段，该计划旨在减少航空领域的二氧化碳排放。此外，越南的私营公司也采取了一些自愿行动，以促进未来SAF的消费。

越南有两家主要的国内航空公司。越南航空于2024年5月进行了其首次可持续航空燃料（SAF）试验，当时一架空客A321使用SAF混合燃料执飞了从新加坡出发的客运航班，随后在2025年6月进行了国内飞行员飞行，从岘港飞往河内和胡志明市。越捷航空于2024年10月17日使用进口的SAF执飞了两次国际航班，分别从胡志明市飞往墨尔本和首尔。

越南航空，该国国旗航空公司，已宣布其承诺与国际航空运输协会（IATA）的2050净零目标保持一致。该航空公司承诺包括：

- 与国际可持续航空燃料（SAF）供应商签署谅解备忘录（MOU），用于未来燃料采购；参与区域SAF工作组及行业论坛；

越南国家石油天然气公司（Petrovietnam）对其能源转型战略中包含航空燃料（SAF）生产表示了兴趣。

- 正在开展潜在生物精炼项目的可行性研究
- 探索与国际技术供应商建立合作伙伴关系
- 评估原料供应情况，特别是废食用油（UCO）和农业残留物
- 已确定靠近Dung Quat和Nghi Son现有炼油基础设施的潜在厂址

原料考量：越南潜在的可持续航空燃料（SAF）原料包括：

- UCO：当前收率较低。
- 动物和鱼油：国内畜牧业和鱼类加工来源有限
- 农业残留物：丰富，包括稻秆、玉米秸秆和甘蔗渣，但
- 需要先进的转化技术

政策与监管框架：越南目前没有具体的 SAF 政策或强制要求。

## 附录A：统计数据

### 原料转化为生物燃料的比率

本地乙醇生产商

#### Ethanol:

|        |            |
|--------|------------|
| 木薯（干片） | 1MT = 418升 |
| 玉米粒    | 1MT等于400升  |

乙醇原料到副产品 木薯（干片） 1吨 = 200公斤DDGS 玉米粒  
1吨 = 200公斤DDGS

### 贸易数据

贸易数据来源于贸易数据监测（TDM）。由于越南未向TDM报告贸易数据，因此越南的贸易统计数据是利用伙伴国数据估算的。越南的进口数据基于伙伴国报告的出口至越南的数据，而越南的出口数据基于伙伴国报告的从越南进口的数据。

对于乙醇，贸易数据使用HS编码2207.10（未变性乙醇）和2207.20（变性乙醇）进行追踪。由于海关分类不区分燃料乙醇与非燃料乙醇，因此邮政部门采用以下假设：

根据既定贸易模式，HS编码2207.20项下的进口被视为燃料乙醇。泰国和中国的HS编码2207.10项下进口也同样被视为燃料乙醇。

2207.10税号项下所有其他进口均视为非燃料乙醇。  
HS编码2207.20项下的乙醇出口按燃料乙醇对待。

对于生物柴油，贸易量按HS编码3826.00计算，该编码假定代表B100生物柴油，以及HS编码2710.20，该编码假定代表B5生物柴油混合物。HS编码2710.20项下报告的量，为报告目的将其转换为B100当量量。

### 其他数据来源

– 国际能源署的汽油和柴油库存 – 本地生产商的乙醇生产

**Attachments:**

无附件。