KNLF能源地图 · 第1期

非洲天然气管网：一片几乎未连通的大陆

非洲大量天然气经船运和海底管道输往海外，而约10亿人仍无法获得清洁烹饪。弥合这一差距，是一个法律问题。



阿尔及利亚 → 摩洛哥

2021年阿尔及利亚决定不续签合同后，GME过境管道陷入闲置。过境仅以一份商业合同为依托；一方任其到期失效。

埃及

为出口液化天然气而建，2025年液化天然气进口量却创历史新高。将出口气转供国内，引发了仲裁（Unión Fenosa Gas v. Egypt）。

尼日利亚

2026年2月，约46%的已产天然气被出口；发电厂燃料短缺。《石油工业法》（PIA）第110条规定了国内天然气交付义务。

跨境，运营中 · 在建 · 拟建 · 闲置（阿尔及利亚段） · LNG出口 · 出口国转为进口 · 建设中

约10亿

非洲人无法获得清洁烹饪（IEA，2025年）

超过三分之一

的非洲天然气产量被出口（2650亿立方米中约1150亿；Energy Institute，2024年）

48万公里

美国天然气输送管道；而美国面积仅为非洲的三分之一

KNLF

Georges C. Nama, Esq. · 管理合伙人

Kachikwu & Nama Law Firm · The Woodlands, Texas · kn-laws.com

地图背后

九条跨境天然气管线、非洲液化天然气出口站点，以及法律能做什么。

跨境天然气管线

1. **马格里布—欧洲（GME）** — 阿尔及利亚 → 摩洛哥 → 西班牙 · 约1,620公里
   闲置。阿尔及利亚决定不续签过境合同（2021年10月）；自2022年起西班牙 → 摩洛哥反向输气。
2. **Medgaz** — 阿尔及利亚 → 西班牙 · 海底210公里
   运营中。
3. **Transmed** — 阿尔及利亚 → 突尼斯 → 意大利 · 约2,475公里
   运营中。
4. **Greenstream** — 利比亚 → 意大利 · 海底520公里
   运营中 · 输量减少。
5. **EMG与阿拉伯天然气管道** — 以色列、约旦、埃及
   运营中 · 目前主要为以色列 → 埃及方向（自2020年起反向）；间歇性因安全原因停输。
6. **西非天然气管道** — 尼日利亚 → 贝宁 → 多哥 → 加纳 · 678公里
   运营中 · 供气常低于设计能力。
7. **ROMPCO** — 莫桑比克 → 南非 · 865公里
   运营中。
8. **跨撒哈拉（TSGP）** — 尼日利亚 → 尼日尔 → 阿尔及利亚 · 4,128公里
   尼日利亚段（AKK）接近完工 · 阿尔及利亚段自2026年6月起建设 · 尼日尔段预计2027年初。
9. **尼日利亚—摩洛哥（AAGP）** — 大西洋沿岸路线，13个国家 · 约6,000公里
   拟建 · ECOWAS各国元首于2026年7月签署协议 · 尚未作出最终投资决策。

液化天然气出口点

运营中： 阿尔泽和斯基克达（阿尔及利亚）· 邦尼岛（尼日利亚）· 比奥科（赤道几内亚）· 索约（安哥拉）· Congo LNG（Tango与Nguya浮式液化天然气装置）· GTA（塞内加尔—毛里塔尼亚）· Coral Sul（莫桑比克）。**埃及**（伊德库、杜姆亚特）：为出口而建，2025年液化天然气进口量却创历史新高。**加蓬**（Cap Lopez LNG）：在建，投产推迟至2027年或更晚。**喀麦隆**（克里比）：Hilli FLNG已于2026年8月驶离，出口暂停。

法律能做什么

1 有约束力的国内供应义务。
尼日利亚《石油工业法》（PIA）第110条允许监管机构设定国内天然气交付义务；依据第110(8)条，供应不足须按每百万英热单位3.50美元计罚，但法定例外情形除外。定价必须让国内交付有利可图。

2 在液化天然气交易签署之前，先为本国预留天然气。
长期出口合同锁定了供气量。投资决策之后再划出天然气，代价高昂且有仲裁风险，因此预留安排最好一开始就写入产品分成合同（PSC）。

3 跨境开放准入与过境规则。
第三方准入、费率和过境保障，决定了一条管道是服务于整个区域还是单一买家。2003年《西非天然气管道条约》（WAGP Treaty）及其监管机构（WAGPA）提供了范本。

资料来源：IEA（清洁烹饪，2025年）；Energy Institute Statistical Review 2024及经Atlantic Council引述的Control Risks（产量约2650亿立方米，出口约1150亿立方米，估算值）；经THISDAY引述的NUPRC数据（尼日利亚，2026年1—2月）；S&P Global（埃及液化天然气，2025年）；PHMSA（美国输送管道里程，2025年）；NUPRC《2022年国内天然气交付义务条例》（Domestic Gas Delivery Obligation Regulations 2022）；运营商及媒体报道（2026年10月）。路线为示意。仅供一般参考，不构成法律意见。

KNLF
Georges C. Nama, Esq. · 管理合伙人
Kachikwu & Nama Law Firm · The Woodlands, Texas · kn-laws.com

不构成法律意见