

# 개도국 지역이슈 리포트

【지역이슈분석 2013-7】

2013. 05. 07.

## 모잠비크 천연가스 산업의 전망과 시사점

### 목 차

I. 천연가스 개발현황 .....	1
II. 투자여건 분석 .....	5
III. 전망과 시사점 .....	8

### 국 별 조 사 실

작성: 조사역 박유정 (3779-5727)  
yjpark@koreaexim.go.kr  
확인: 실장 이한구 (3779-5702)  
hkleee@koreaexim.go.kr



■ 모잠비크는 2011년 이후 대규모 가스전의 잇따른 발견과 이에 따른 FDI 유입 급증에 힘입어 연 7%를 상회하는 고성장을 시현하는 등 세계 최빈국에서 신흥자원부국으로 부상하고 있음. 이하에서는 모잠비크의 천연가스 개발 현황과 전망, 투자여건 분석 등을 통해 향후 우리기업의 진출 가능성을 살펴보고자 함.

## I. 모잠비크의 천연가스 개발 현황

### □ 2011년부터 잇따른 초대형 가스전 발견

- 1960년대 중동부 분지에서 최초로 천연가스가 발견되었으며, 주 개발광구로는 Pande(2.35Tcf), Temane(1.06Tcf<sup>1)</sup>), 최근에는 Inhassoro, Buzi 등이 있음.
- 2011년부터는 미국 Anadarko Petroleum社, 이탈리아 ENI社 등 세계 메이저 석유업체들이 시추작업을 해 오던 북서부 해양지역 로부마 분지(Rovuma Basin)의 제 1, 4광구에서 추정매장량이 120Tcf에 이르는 대규모 가스전의 발견으로 개발에 활기를 띠고 있음.
  - 2011~12년에 제 1광구의 Golphinho, Atum 지역에서 매장량이 최대 60Tcf로 추정되는 가스전이 발견되었음.
  - 2011년 10월부터 2013년 2월까지 제 4광구의 Mamba South-1을 비롯하여 총 6개 지역에서도 매장량이 약 60Tcf로 추정되는 가스전이 발견됨.
- 노르웨이 Statoil社, 영국 Tullow Oil社, 말레이시아 Petronas社, 프랑스 Total社 등이 제 2,3,5,6 광구에서도 탐사를 계속하고 있음.
- 2013년 1월 기준 천연가스 확인매장량은 4.5Tcf로 아프리카 7위에 해당하며, 생산량은 연간 약 2만 톤임.

1) Tcf: 지하자원의 부피 또는 연간 에너지 소비량 측정 단위, 1Tcf= 1조 입방피트(ft<sup>3</sup>). 천연가스 1Tcf는 1,500만 가구가 1년 간 사용할 수 있는 양



<표1> 모잠비크 주요 가스전 개발 현황

단위: Tcf(Trillion ft<sup>3</sup>)

광구	상태	컨소시엄 지분 구조	발견 시기	발견 지역	추정매장량
제 1광구	발견	Anadarko(미국) 36.5% Mitsui(일본) 20% BPRL(인도) 10% ENH(모잠비크) 15% Videocon(영국) 10% PTTEP(태국) 8.5%	2011. 5	Golfinho	60
			2012. 1	Atum	
제 2광구	탐사중	Statoil(노르웨이) 65% Tullow Oil(영국) 25% ENH(모잠비크) 10%	-	-	-
제 3광구	탐사중	Petronas(말레이시아) 50% Total(프랑스) 40% ENH(모잠비크) 10%	-	-	-
제 4광구	발견	ENI(이탈리아) 70% Galp Energy(포르투갈) 10% Kogas(한국) 10% ENH(모잠비크) 10%	2011. 10	Mamba South-1	22.5
			2012. 2	Mamba North-1	7.5
			2012. 3	Mamba North East-1	10
			2012. 5	Coral-1	7~10
			2012. 8	Mamba NE-2	10
			2013. 2	Coral-3	4
제 5광구	탐사중	Statoil(노르웨이) 65% Tullow Oil(영국) 25% ENH(모잠비크) 10%	-	-	-
제 6광구	탐사중	Petronas(말레이시아) 50% Total(프랑스) 40% ENH(모잠비크) 10%	-	-	-

#### □ 천연가스 개발을 위한 외국인투자 유치 및 프로젝트 시행 적극 추진

- 2009년 기준으로 전체 에너지 생산량 중 천연가스가 차지하는 비중은 1% 미만이었으나, 최근 연이어 신규 가스전이 발견되면서 차세대 에너지원으로 주목받고 있음.
- 이에 모잠비크 정부는 투자유치기관인 CPI(Investment Promotion Center)를 통해 가스전 개발과 관련한 외국인직접투자를 적극적으로 유치하고 있으며, 가스화력발전소 및 수출용 가공 운송 인프라 건설 계획 수립에도 박차를 가하고 있음.



- 현재 주요 에너지 공급원인 수력이 최근 잠베지(Zambezi)강 유역의 강수량이 불안정한 취약점을 안고 있음을 고려하여 정부는 천연가스를 활용한 전력 생산 확대를 적극적으로 논의하고 있음.
- 정부는 2018년까지 LNG 생산 플랜트의 건설을 통해 천연가스를 주요 수출품목으로 육성할 계획임.

#### □ 한국가스공사(Kogas)의 가스전 탐사 작업과 도시가스 사업 참여

- 한국가스공사는 2007년 광구 지분(10%) 매입을 시작으로 ENI社 등과 공동으로 제 4광구의 가스전 탐사에 참여(<표 1> 참조)하는 한편, 2012년 12월 모잠비크 국영 가스공사인 ENH사와 마푸토(수도)의 도시가스사업 착수를 위한 EPC 계약도 체결하였음.
- 가스공사는 합자회사(ENH-KOGAS, SA)를 설립하고, 2012년 7월 가스배관(59km) 및 관리소 건설공사를 개시하였음. 2014년 공사 완료 후 2034년까지 20년 간 공급설비를 운영하고 천연가스를 판매하게 됨.
- 2013년 3월 산업통상자원부와 한국가스공사는 마푸토에서 가스공급사업 배관망 착공식을 개최하였음.

< 그림 1 > 모잠비크의 주요 천연가스 광구 분포도



자료: Energy Intelligence.

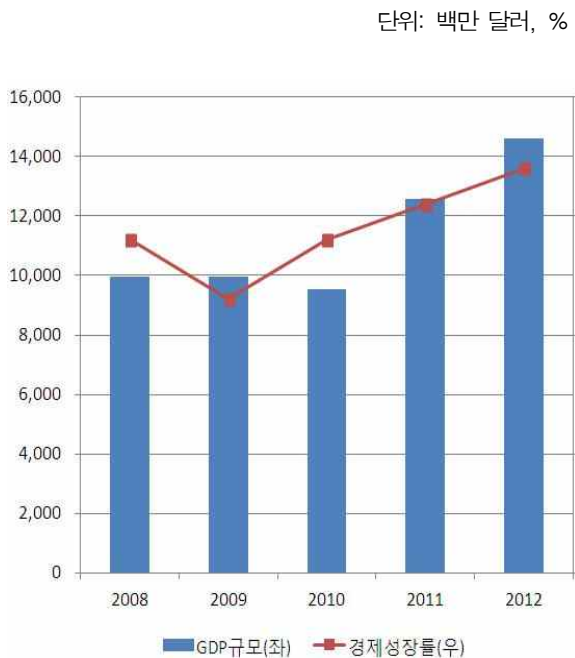


## II. 투자여건 분석

### □ (Strength 1) IMF가 선정한 고성장이 기대되는 국가

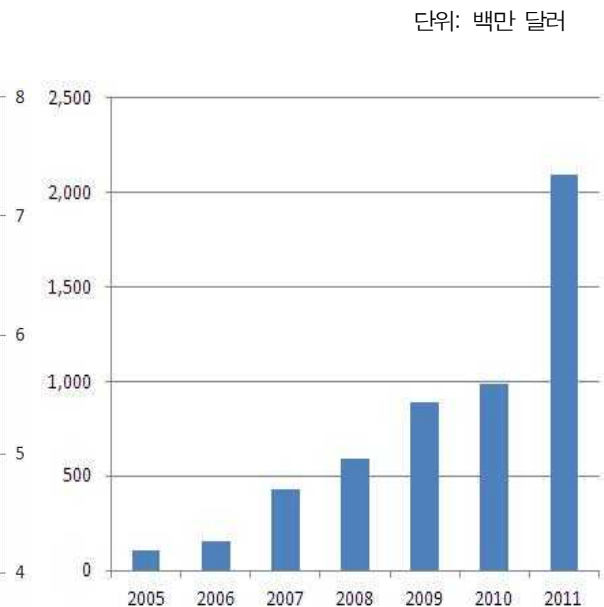
- 모잠비크는 국제통화기금(IMF)이 선정한 '2011~15년 간 높은 경제성장률이 기대되는 상위 10개국' 중 하나임. 실제로 모잠비크는 농업, 운송업, 관광업 등의 호조와 대규모 자원 개발 프로젝트로 인한 FDI 유입증가로 최근 연평균 7% 대를 상회하는 고성장을 시현하고 있어 투자유치 전망이 밝음.
- 2005년에 46억 달러에 불과했던 GDP는 2012년 146억 달러를 기록하며 무려 3.2배 증가하였으며, 1인당 GDP도 같은 기간 중 248달러에서 650달러로 약 2.6배 증가하였음.
- FDI 규모도 2005년에 1억 800만 달러에 불과했으나, 2011년에는 20억 달러를 상회하였음. 가스전 개발에 세계 각국 정부와 기업들의 관심이 증가하고 있어 FDI 유입 규모는 지속적으로 확대될 전망임.
- 또한 2012년 기준 산업별 GDP 비중이 농업 31.8%, 제조업 24.6%, 서비스업 43.6%로 여타 대부분의 아프리카 국가들에 비해 상대적으로 다각화된 산업구조를 보유하고 있음.

<그림 2> GDP 규모 및 경제성장률



자료: IMF, EIU.

<그림 3> FDI 유입규모



자료: UNCTAD.



## □ (Strength 2) 주변국 대비 안정적인 정치·사회 여건은 투자 매력요인

- 모잠비크는 정치적으로 現 여당인 민주전선(Frelimo)의 오랜 집권 하에 안정을 유지함으로써 내전(1977~92년) 종료 이후 재건 국가의 모범이 되고 있음.
- 민주전선은 당 지도자인 모잠비크 초대 대통령 사모라 마셀(Samora Machel)을 시작으로 반군세력 민족저항(Renamo)과의 내전을 평화협상으로 이끈 호아킴 치사노(Joaquim Chissano)를 거쳐, 2004년과 2009년 대선에서 아르만도 게부자(Armando Guebuza) 대통령이 연임에 성공하였으며, 2014년 대선, 총선까지 집권 체제를 이어갈 것으로 전망됨.
- 2012년 세계평화지수(Global Peace Index)<sup>2)</sup>에서 사하라 이남 아프리카 국가 중 모리셔스와 보츠와나에 이어 3위 기록 (세계 48위, 한국 42위)
- 최근 물가상승으로 인한 소요사태가 산발적으로 발생하고 있으나 사회 안정을 크게 위협할 만한 수준은 아닌 것으로 보임.
- 주변국에 비해 안정적인 정치·사회 여건은 모잠비크의 국가신용도와 투자매력도를 높이는 주된 요인으로 평가되고 있음.

## □ (Strength 3) 우리 정부, 모잠비크와의 협력관계 강화 추진

- 산업통상자원부는 모잠비크를 산업·자원 협력 통상의 성공 모델로 삼는다는 계획 하에 2013년 상반기에 정부, 국내 주요 기업, 금융기관 등으로 구성된 대규모 민관 합동 사절단을 파견하여 제1차 한-모잠비크 산업자원협력위원회를 개최할 예정임.
- 또한 2013년 중 코트라(KOTRA) 무역관을 마푸토에 신규 개설하여 현지 마케팅 인프라를 강화하고 우리 기업의 진출을 지원할 계획임.
- 외교부는 양국 정부의 경제협력 사업과 한국 대기업의 현지 진출 증대 등을 고려하여 2013년 상반기 중에 대사관을 개설할 예정임.

< 표 2 > 우리나라의 대 모잠비크 직접투자 규모

연도	현지 법인 수	투자금액(천 달러)
2011	1	50
2012	4	23,184
총 누계	5	23,234

자료: 한국수출입은행 해외경제연구소.

2) 세계평화지수(Global Peace Index): 군사 예산, 무기수출, 폭력범죄의 정도, 전쟁 사상자, 죄수 규모, 조직범죄 수준, 잠재적인 테러 공격 위험, 사회·정치적 갈등, 인접 국가와의 상대적 관계 등 23개 지표를 종합하여 평화를 수치화한 지수.



- 2012년 7월 산업통상자원부는 모잠비크 광물자원부와 산업자원협력 MOU 체결을 시작으로 같은 해 11월 모잠비크를 아프리카 54개국 중 '우선 경험전략국'으로 선정한 바 있음.
- 2012년 아프리카 우선 경험전략국은 모잠비크, 알제리, 에티오피아 3개국임.

**□ (Weakness 1) 관료주의 만연, 산업 기반과 인프라 부재**

- 2013년도 기업환경 평가(Doing Business)<sup>3)</sup>에서 모잠비크는 총 185개국 중 전년 (139위)보다 7단계 하락한 146위를 기록하여 하위권에 머물고 있음.
- 투자자 보호(49위)와 사업개시(96위) 부문에서 비교적 긍정적인 평가를 받은 반면, 전력수급(174위)과 재산 등록(155위) 등에서 부정적인 평가를 받았음.
- 특히 지나친 규제, 관료주의로 인한 업무 비효율성과 산업기반 및 인프라 부재 등이 열악한 기업환경의 주된 요소임.
- 관료주의 관련, 기업등록(허가서 취득), 세무당국의 행정수속, 외국인체재허가증(DIRE)의 발급 지연 등이 투자의 주요 걸림돌로 지목되고 있음.
- 인프라 관련, 현재 13.2%에 불과한 전기보급률 외에도 도로, 철도 등 수송 인프라 및 인터넷, 통신 부문도 개선이 요구됨.

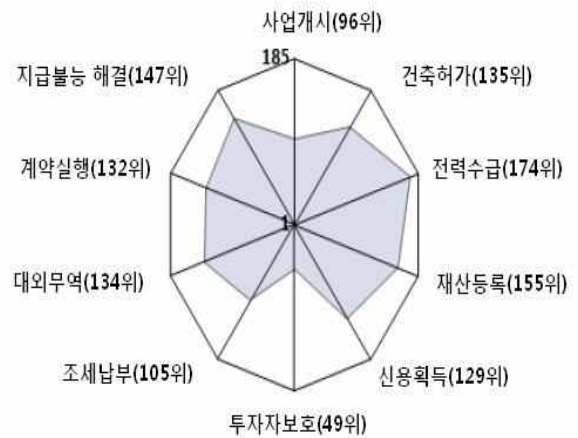
< 그림 4 > Doing Business(2013) 순위



\* 사하라 이남 아프리카 지역

자료: Doing Business.

< 그림 5 > 항목별 순위



자료: < 그림 4 >와 같음.

3) 세계은행은 매년 'Doing Business' 보고서를 통해 특정 국가 내의 중소기업 창업 및 운영과 관련하여 주요 10개 분야(창업, 건설허가 취득, 전력 공급, 자산 등록, 금융 서비스 등)를 대상으로 180개국 이상을 평가하고 있음. 평가방법은 분야별로 필요한 법적절차의 단계 수, 각 단계를 완료하는 데 필요한 시간과 비용 등을 고려함.



## □ (Weakness 2) 금융서비스에 대한 접근성 제약과 경직된 노동시장

- 외국기업들의 현지 자금조달(대출)의 어려움 등 금융 서비스에 대한 접근성 제약은 투자 진출의 주요 장애요인으로 지적되고 있음.
- 정부가 토지를 담보, 저당의 대상이 될 수 없도록 규제하고 있어 금융기관이 대출 안정성을 확보하는데 어려움이 있음
- 2012년 기준 상업금리는 대출 연 22.9%, 예금 13% 수준이며, 달러 대출(이율 약 9%)은 수출 기업에만 가능함. 2007년 기준으로 은행 대출을 이용하는 모잠비크 기업은 15%에 불과한데, 이는 사하라 이남 아프리카 평균인 23%보다 낮은 수준임.
- 공공기관에 의해 기업과 개인의 2.2%만 신용평가가 이뤄지고 있으며, 민간부문의 신용평가 및 관리는 전무한 실정임.
- 노동 시장에서는 외국인 근로자의 고용을 엄격히 제한하고 있어 고급 인력 양성 및 신기술 도입 등에 한계가 있으며, 외국기업의 인력관리에 어려움을 주고 있음.
- 외국인근로자 고용시 해당 외국인이 모잠비크인이 보유하지 않은 자격을 보유하고 있음을 증명해야 함  
외국인에 대한 노동허가는 통상 3~6개월이 소요되며, 산업부(Ministry of Industry)가 주관하고 있음
- 근로자가 100명 이상인 대기업은 전 직원의 5%, 10~100명 규모의 중견기업은 8%, 근로자가 10명 미만인 소기업은 10%까지 외국인을 고용할 수 있으며, 180일 미만의 단기 사업계약은 승인 없이 외국인을 고용할 수 있음. 규정된 인원을 초과하여 고용할 경우 높은 벌금이 부과됨.

## Ⅲ. 전망과 시사점

### □ 가스전 추가 발견 가능성 잠재 및 향후 신흥 LNG 수출국으로 부상 기대

- 제 1,4광구에서 가스전 발견이 꾸준히 이어지고 있으며, 제 2,3,5,6광구에서도 노르웨이 Statoil社, 영국 Tullow Oil社, 말레이시아 Petronas社, 프랑스 Total社 등이 탐사 작업을 지속하고 있어 가스전의 추가 발견이 기대됨.
- 아프리카의 가스 생산과 LNG 수출은 그동안 알제리, 나이지리아, 이집트, 리비아에 집중되어 있었으나, 향후 모잠비크는 나이지리아를 능가하여 카타르의 뒤를 잇는 신흥 LNG 수출국이 될 것으로 전망됨.





< 표 3 > 주요국의 천연가스 생산량 및 LNG 수출량 (2011년 기준)

단위: 만 톤

국가	연간 천연가스 생산량	연간 LNG 수출량
카타르	13,220	7,590
나이지리아	3,590	1,920
알제리	7,020	1,270
이집트	5,510	640
리비아	370	50

자료: BP.

- 모잠비크는 현재 발견된 제 1,4광구의 추정매장량 120Tcf만으로도 연간 5,000만 톤 이상의 LNG를 수출할 수 있음.

#### □ 외국자본의 인프라 투자 등으로 투자환경 개선 전망

- 전반적인 경제지표와 정치상황이 안정적인 데다, 신생 자원부국으로 부상한 모잠비크에 대한 세계 각국의 관심은 지대함. 특히 과거 식민종주국이었던 포르투갈, 주변국인 남아공, 모리셔스, 신흥국인 중국, 인도 등의 직접투자가 가스개발, 인프라, 제조업, 유통업 등 다방면에서 이어질 전망이다.
- 진출기업들이 투자 효율성을 증진시키기 위한 방안으로 민관협력 방식(PPP: Private Public Partnership)등을 통해 각종 프로젝트에 참여하게 된다면 관련 인프라 개선이 빠르게 이루어질 것으로 보임.
- 정부 차원에서도 국내외 민간투자 유치를 위하여 연구 및 타당성조사 시행, 특별 경제 구역 및 공업단지 조성 등을 통한 투자환경 개선을 추진하고 있음.
- 또한 외국인투자자에 대한 내국인 대우가 보장될 수 있도록 투자법을 개정하는 한편, 관세인하 조치와 남부아프리카개발공동체(SADC: Southern African Development Community) 자유무역지대 출범 등으로 무역장벽을 크게 해소하였음.
- 관세율은 원료 2.5%, 자본재 5% 중간재 7.5%, 소비재 20%이며, SADC 협정에 따라 2008년부터는 SADC 국가로부터의 상품에 대해 관세를 면제하고 있음.



## □ 향후 우리기업들의 LNG 플랜트 및 인프라 건설 분야 진출 유망

- 가스공사의 마푸토 도시가스사업이 성공적으로 수행되면 향후 모잠비크의 천연 가스 사업과 연계된 분야에 우리 기업들의 수주가 이루어질 것으로 기대됨. 특히 LNG 플랜트와 배관 건설 등 연관 분야에 가스공사와 국내민간기업 공동 참여가 가능할 것으로 보임.
- 한국가스공사는 동 분야 협력을 위해 2010년 11월에 모잠비크 국영가스공사(ENH)와 협력 MOU를 체결한 바 있음
- 또한 2012년 7월 국무총리가 모잠비크의 게부자(Guebuza) 대통령 및 알리(Aly) 총리를 예방하여, 한국이 LNG 플랜트 건설과 생산된 천연가스 판매를 주도하기로 원칙적으로 합의하였음.
- 또한 대규모 자원개발 프로젝트를 수행하기 위한 외국기업들의 현지 진출이 이어짐에 따라 도로, 전력 수급 등의 기본적인 인프라 수요가 증대됨을 감안할 때, 이 분야에 대한 우리 기업의 진출도 고려해 볼 수 있음.
- 다만, 현지 자금 조달에 어려움이 있으므로 진출 전에 미리 충분한 사업자금을 확보하는 것이 안정적이며, 인력관리와 관련해서는 외국인 고용에 엄격한 제한이 있으므로 현지 우수 인력 발굴 및 효율적 활용을 위한 노력이 요구될 것으로 보임.

문의 : 해외경제연구소 국별조사실  
조사역 박유정 (3779-5727)  
yjpark@koreaexim.go.kr