

# 개도국 지역이슈 리포트

【지역이슈분석 2014-3】

2014. 3. 7.

## 우즈베키스탄 에너지산업 현황과 진출전략

### 목 차

I. 주요 부존자원과 생산현황 .....	1
II. 에너지산업 인프라 현황과 투자환경 .....	3
III. 외국기업의 에너지 분야 개발현황 .....	7
IV. 진출전략 .....	8

국별조사실

작성: 조사역 김세진 (3779-5708)  
sejin0302@koreaexim.go.kr

확인: 실 장 김주영 (3779-5702)  
jykim@koreaexim.go.kr



■ 우즈베키스탄은 석유 및 천연가스를 비롯한 에너지자원이 비교적 풍부하여 전통적 협력국인 러시아 이외에도 최근 중국과의 에너지 협력관계를 강화하고 있음. 이에 우즈베키스탄 내 에너지산업 인프라 현황 및 투자환경 등을 알아보고 그 진출전략에 대해 살펴보고자 함.

## I. 주요 부존자원과 생산현황

### □ 천연가스, 석유 및 우라늄이 비교적 풍부

- 우즈베키스탄의 주요 에너지자원으로 천연가스와 석유가 있으며, 주요 광물로는 우라늄 등이 있음. 2012년 말 기준으로 천연가스는 확인매장량 1.1조 m<sup>3</sup>로 세계 23위, 석유는 확인매장량 60만 톤 규모임.
- 1차 에너지원별 생산비중은 천연가스 89.4%, 석유 6.7%, 석탄 2.4%, 수력 1.5% 등으로 천연가스의 경제적 중요성이 매우 큼.

<표 1> 우즈베키스탄 주요 부존자원 현황\*

단위: %

구 분	우즈베키스탄 (A)	세계 (B)	A/B (%)	세계 순위
천연가스(조 m <sup>3</sup> )	1.1	187.3	0.6	23
석유(십억 배럴)	0.6	1,668.9	0.04	49
우라늄(천 톤)	65.6	2,186.0	3.0	12

주: 확인매장량 기준.

자료: IAEA, BP, *Statistical Review of World Energy June 2013*.

### □ 주요 에너지자원인 천연가스 생산량은 신규 가스전 개발 미비로 최근 정체

- 자국 내에서 생산되는 천연가스는 대부분 국내에서 소비되고, 나머지는 인접국인 러시아와 중국 등으로 수출되고 있음.



- 천연가스의 2013년 기준 총생산량은 642억 m<sup>3</sup>로 추정되며, 이 중 80.5%에 해당하는 517억 m<sup>3</sup>가 국내소비에 사용되었음.
- 대부분 가스전이 1960~70년대 생산된 노후화된 가스전들로 현재 고갈현상이 나타남에 따라 가스 생산의 감소 및 정체 현상이 발생하고 있음. 이에 따라 새로운 가스전의 개발이 중요한 과제로 떠오름.
- **Uzbekneftegaz<sup>1)</sup>**는 우즈벡재건기금(UFRD)을 통해 7,500만 달러 규모의 자금을 들여 7개 가스전(Samantepe, Girsan, Taylyack 등)을 개발 중임. 해당 가스전이 정상적으로 개발될 경우 천연가스 생산량은 350억 m<sup>3</sup> 가량 증가할 것으로 예상됨.

<표 2> 우즈베키스탄 연간 천연가스 생산량 추이 및 전망

단위: 억 m<sup>3</sup>

구 분	2011	2012 <sup>e</sup>	2013 <sup>e</sup>	2014 <sup>f</sup>	2015 <sup>f</sup>	2016 <sup>f</sup>
국내소비량	510	509	517	480	493	506
수출량	120	120	125	175	175	175
총생산량	630	629	642	655	668	681

자료: BMI, *Uzbekistan Oil & Gas Report Q1 2014*.

- 정체된 천연가스 생산량은 중국을 비롯한 늘어나는 해외수요와 국내 소비량을 동시에 충족시키기에 부족한 상황임.
- **Uzbekneftegaz**는 중국 CNPC와 천연가스 공급 계약을 2010년 체결하여 2012년부터 공급하기 시작하였으며, CAC(Central Asia Center) 가스관 증설을 통해 2014년까지 연간 100억 m<sup>3</sup> 규모의 천연가스를 공급한다는 계획임. 러시아 Gazprom과도 2013~15년 기간 중 연간 75억 m<sup>3</sup> 규모의 천연가스 수출계약을 체결하여 러시아에 공급하고 있음.
- 수출용 천연가스 확보를 위해 우즈베키스탄 정부는 신규 가스전 개발 뿐만 아니라 국내소비 축소를 위해 석탄 및 재생에너지 소비확대를 적극적으로 추진하고 있음.

1) Uzbekneftegaz는 대통령령으로 설립된 우즈베키스탄 국영석유가스로 우즈베키스탄의 석유 및 가스 개발과 공급을 독점하고 있음.



## Ⅱ. 에너지산업 인프라 현황과 투자환경

### 1. 인프라 현황

#### □ 국내소비에 편향된 소비구조로 인해 수출용 에너지 수송망 체계 미비

- 우즈베키스탄은 CAC 가스관 및 중앙아시아-중국 가스관 등 국제 에너지 수송로의 중간 경유지로서 기능하고 있음. 하지만, 그동안 생산된 에너지 자원 대부분이 국내에서 소비되어 수출용 수송망의 발달은 상대적으로 더딘 편임.
  - CAC 가스관의 수송능력은 연간 1,000억 m<sup>3</sup>이며, 주로 투르크메니스탄의 가스를 러시아로 수출하는 역할에 치중되어 있어 우즈베키스탄의 가스를 수송하기에는 제한적임.
  - 2009년 개통된 투르크메니스탄, 우즈베키스탄, 카자흐스탄을 통과하여 중국까지 연결되는 중앙아시아중국 가스관이 존재하나, 중국과의 연간 100억 m<sup>3</sup> 공급계약 체결 등 증대하는 가스수출을 위해 신규 가스관 증설이 필요함.
- 천연가스 수출수요 증대에 대응하여 우즈베키스탄 정부는 가스수송 체계 현대화 프로젝트를 진행 중에 있음.
  - 동 현대화 프로젝트는 가스의 안전하고 효율적인 운송을 위한 신호체계 개선 및 가스관 증설을 포함하고 있음.
- 석유수송 인프라는 취약한 상황으로 우즈베키스탄 동부 페르가나 정유시설에서 서부 알티-아릭 정유시설로 연결되는 송유관이 자국 내 유일한 송유관임.
  - 우즈베키스탄을 통과하는 국가간 송유관으로는 카자흐스탄 쉴켄트(Shymkent) 정유시설과 투르크메니스탄 차르조우(Chardzhou) 정유시설을 연결하는 송유관이 있음.

#### □ 총 3개의 정제시설을 보유하고 있으나 가동률이 낮은 상태

- 천연가스 정제능력 확대를 위해 우즈베키스탄 남부 카쉬카다리아 (Kashkadarya) 지역에 GTL<sub>2</sub>(Gas To Liquids) 플랜트를 건설 중에 있음.



동 프로젝트에는 Uzbekneftegaz와 함께 남아프리카공화국 Sasol<sup>3)</sup>, 말레이시아 Petronas<sup>4)</sup> 등이 참여하고 있으며, 2017년 완공이 목표임.

- 우즈베키스탄은 페르가나(Fergana), 알티-아릭(Alty-Arik), 부하라(Bukhara) 지역 등 총 3개의 석유정제시설을 보유하고 있으며, 연간 약 1,120만 톤 규모의 정제능력을 가지고 있음.

< 표 3 > 주요 석유정제시설 별 정제능력

구 분	일일 생산량 (배럴)	연간 생산량 (톤)	생산 개시년도
페르가나	110,000	5,500,000	1959
알티-아릭	64,300	3,200,000	1906
부하라	50,000	2,488,800	1997

자료: BMI, *Uzbekistan Oil & Gas Report Q1 2014*.

- 2013년 기준 우즈베키스탄의 석유 정제능력 대비 정제유 총생산량 비율은 35.5%에 머무른 것으로 추정됨.
- 2000년대 들어 석유탐사 및 개발 부문 투자부진으로 석유 생산량이 지속적으로 감소하고 있고, 국내소비량이 자체 정제생산량을 초과함에 따라 부족분은 러시아 등으로부터 수입하고 있음.

< 표 4 > 석유정제시설 가동률 추이

단위: 천 배럴/일

구 분	2011	2012	2013 <sup>e</sup>	2014 <sup>f</sup>	2015 <sup>f</sup>	2016 <sup>f</sup>
석유 정제능력(A)	224.3	224.3	224.3	224.3	224.3	224.3
정제유 총생산량(B)	85.4	80.7	79.6	78.8	78.0	77.2
국내소비량	98.0	106.0	106.6	107.1	107.6	108.2
수입량	12.6	25.3	26.9	28.3	29.6	30.9
시설 가동률(B/A)	38.1	36.0	35.5	35.1	34.8	34.4
석유 생산량(C)	104.4	100.8	94.9	93.6	92.7	91.7

자료: BMI, *Uzbekistan Oil & Gas Report Q1 2014*.

2) GTL(Gas To Liquids) 플랜트는 천연가스를 이용하여 저비용으로 디젤유, 제트유 등 합성석유를 생산해내는 시설임.  
 3) 남아프리카공화국에 소재한 세계적 에너지화학 기업으로 1950년 설립되었음.  
 4) 말레이시아 국영에너지 기업으로 1974년 설립되었으며, 정식명칭은 Petroliam Nasional Berhad임.



## 2. 투자환경

### □ 외환통제 등 강력한 자국산업 보호정책

- 자원개발 부문을 포함한 외국인 투자환경은 상당히 열악한 편임. 외환통제를 비롯하여 자국산업에 대한 보호정책이 강함.
  - 외화 환전에 6~12개월이 소요되는 등 환전에 어려움이 있으며, 과실송금이 법적으로 보장되어 있지만 배당금 송금 시 1년이 소요된 사례도 있음.
  - 부정부패와 관료주의, 중앙정부의 간섭과 규제가 심해 사업추진 시 진행 속도가 느리며 비효율적임. 따라서 고위인사나 인맥을 통한 교류가 필요함.
- 외국기업들의 우즈베키스탄 개발사업 참여는 아래의 법으로 규제되고 있음.

<표 5> 외국기업의 우즈베키스탄 내 에너지 개발사업 관련법

규제법	내 용
합리적인 에너지이용에 관한 법 (Law on Rational Energy Use)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 생산과 소비 측면에서 에너지의 효율적/환경적 사용, 에너지 효율적인 기술의 개발 및 적용, 에너지 소비량의 과학적 측정 및 이에 따른 요금부과 등을 규정</li> </ul>
지하자원법(Law on Subsoil)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지하자원의 소유권, 이용기간, 이용권 부여 절차 등에 대한 제반사항 및 지하자원 이용자의 주요권리 및 의무 등에 대해 규정</li> </ul>
개발권에 관한 법 (Law on Concessions)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 외국인투자자에 의한 석유·가스를 비롯한 천연자원 탐사 및 개발에 관련된 소유권에 대해 규정</li> </ul>
외국인투자법 (Law of the Republic of Uzbekistan on Foreign Investment)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 외국인투자자의 정의, 외국인 직접투자 형태, 투자자의 권리 등에 대해 규정. 동법에 따라 외국인투자자도 내국인투자자와 동등한 대우를 받을 수 있도록 보장</li> </ul>
외국인투자자 권리보호 보장 및 평가에 관한 법 (Law of the Republic of Uzbekistan on Guarantees and Measures of Protection of Foreign Investor's Rights)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 외국투자자들에 대하여 일정기간 동안 수입세를 면제해 주거나 투자자들의 지위를 보호하는 등 투자자들에 대한 특권을 인정</li> </ul>



- 최근에는 자원개발 부문 등 외국인직접투자 유치 촉진을 위해 외국인 투자자에게 불리한 조세제도, 자원관련 법제도 개정 등을 통하여 열악한 투자환경을 개선하기 위해 노력하고 있음.
- 유전의 지속적 탐사를 시행할 수 있는 독점적 권리부여, 석유 및 천연가스의 탐사작업기간 동안 진행되는 장비, 재료, 기술자원에 대한 관세면제 혜택 등 외국인 투자 인센티브 제공을 추진 중임.

**□ 기업환경평가에 따른 우즈베키스탄 투자환경은 취약한 수준**

- 2013년 세계은행의 기업환경평가(Doing Business) 순위에 따르면 우즈베키스탄의 기업환경 순위는 2011년 164위에서 2013년 146위로 상승하였으나, 아직까지 취약한 수준임.
- 총 10개 부문 중 사업등록(21위), 법적분쟁해결(40위), 사업폐쇄(63위) 부문을 제외하고 모두 하위권이며, 특히 국제교역(189위), 재산등록(173위), 조세납부(168위), 사업허가(159위) 부문은 최하위권임.

**< 표 6 > 우즈베키스탄의 기업환경 평가순위 추이**

평가연도 (평가대상국)	2011 (182개국)	2012 (185개국)	2013 (189개국)
총 합	164	154	146
사업등록	96	90	21
사업허가	145	152	159
재산등록	170	167	173
전력수급	136	138	136
자금조달	159	154	130
투자자보호	133	139	138
조세납부	157	161	168
국제교역	183	185	189
법적분쟁해결	43	46	40
사업폐쇄	117	73	63

자료: World Bank, *Doing Business* 각 년도.



### Ⅲ. 외국기업의 에너지 분야 개발현황

#### □ 러시아 에너지기업이 우즈베키스탄 천연가스 및 석유 개발을 주도

- 우즈베키스탄 정부 발표에 따르면, 2013년 기준 총 104개의 천연가스 및 석유 광구가 생산 중이며, 79개가 개발 중, 60개가 탐사 과정 중임.
  - 천연가스의 경우 주로 우즈베키스탄 동남부 지역에 부존되어 있으며, 대표적 생산유전 지역으로 크게 우스투르트(Ustyurt), 기사르(Gissar), 부하라-히바(Bukhara-Khiva), 수르한다리아(Surkhandarya), 페르가나(Fergana) 등이 있음. 이외에도 시르다리아(Syrdarya), 자라프산(Zarafshan), 코레즘(Khorezm) 등이 향후 개발 유망 지역임.
- 우즈베키스탄 천연가스 및 석유개발은 러시아기업에 의해 주로 이루어지고 있으며, 이외에 중국 등 아시아계 에너지 기업들이 진출하고 있음.
- 러시아 민간에너지기업인 Lukoil은 2001년 우즈베키스탄 에너지 부문 진출 후, 칸담-하우작-샤디-쿤그라드(Kandym-Khauzak-Shady-Kungrad) 가스전을 2004년부터 개발해 오고 있음.
  - Lukoil은 현재까지 5억 달러를 투자하였으며, 향후 2015년까지 총 55억 달러를 우즈베키스탄 에너지 부문에 추가투자할 계획임.
  - 이외에도, Lukoil은 Uzbekneftegaz와의 생산물분배협정<sup>5)</sup>을 통해 2013년 5월부터 중국 CNPC, 한국석유공사와 함께 이랄 해 동부 지역 광구를 탐사 중임.
- 러시아 Gazprom은 Uzbekneftegaz과 샤흐파흐티(Shakhpakhty) 가스전에 대한 생산물분배협정 체결을 통해 2004년부터 연간 5억 m<sup>3</sup>의 천연가스를 생산하고 있음.
  - Gazprom은 추가로 우스투르트 지역에 위치한 잘(Jal) 가스전 개발을 위해 Uzbekneftegaz와 생산물분배계약을 체결할 예정이며, 예비실사 결과 해당 가스전의 매장량은 약 100억 m<sup>3</sup>에 달할 것으로 추정됨.

5) 생산물분배협정(PSA, Product Sharing Agreement): 투자자의 비용으로 지하자원을 탐사, 시추, 개발, 생산의 업무를 수행하고, 일정한 기간 내에 보상받을 수 있는 권리를 투자자에게 부여하는 계약방식





## □ 중국 국영에너지 기업의 에너지 탐사 및 개발진출 계획

- 우즈베키스탄 정부는 높은 수익을 얻을 수 있는 가스수출 시장 확보를 위해 기존의 전통적 수출시장인 러시아 이외에 중국과의 에너지 부문 협력을 강화하고 있음.
- 중국의 '실크로드 경제권' 개념에 의하면, 중앙아시아 지역은 중국의 안정적이고 우호적인 자원공급지이며, 특히 우즈베키스탄은 투르크메니스탄 가스의 대 중국 수송 중간경유지로서 중요성을 갖고 있음.
- 이에 따라, 중국은 상하이협력기구<sup>6)</sup>(SCO)를 통해 우즈베키스탄을 비롯한 중앙아시아 국가들과 군사·외교·경제·에너지부문 협력을 강화하고 있음.
- 중국 시진핑 주석은 2013년 9월 우즈베키스탄 방문을 통해 에너지 부문과 금융부문을 포함한 양국간 총 150억 달러 규모의 계약을 체결한 바 있음.
- 중국 CNPC의 자회사인 CNODC는 Uzbekneftegaz와의 합작회사(JV) 설립을 통해 우즈베키스탄 가스전 탐사를 진행 중에 있으며, 연간 생산량 목표는 15억 m<sup>3</sup>임.
- 이에 더해 중국 CNPC는 부하라-히바 지역 유전개발을 위해 Uzbekneftegaz와 합작기업을 설립하였으며, 2030년까지 유전공동개발에 합의함. 2015년까지 연간 100만 톤의 원유생산량을 목표로 하고 있음.

## VI. 진출전략

### □ 인프라 건설과 연계한 에너지개발 부문 진출 필요

- 우즈베키스탄은 수출용 천연가스 수송관, 내수용 석유수송관 및 천연가스 정제시설 등 관련 인프라가 부족한 상황임.
- 따라서, 천연가스 및 석유수송관 설치 등 인프라 건설에 사업기회가 있을 것으로 보임.

6) 중국, 러시아, 카자흐스탄, 키르기즈, 타지키스탄, 우즈베키스탄 등 6개국이 회원국으로 참여하는 지역간 정치·경제협력체로 역내 안보 및 효과적인 경제협력관계 구축 등을 설립목표로 함.



- 또한, 에너지산업 진출시 자원개발과 가스액화시설 또는 정제시설, 석유화학시설 등 인프라 건설을 연계하는 패키지 딜(Package Deal) 방식의 진출을 확대할 필요성 있음.
- 일례로, 러시아기업이 우즈베키스탄 내 주요 가스전을 장악하고 있는 환경 속에서도 우즈베키스탄이 필요로 하는 가스화학 산업단지에 대한 건설 약속을 통해 한국가스공사 등 한국 컨소시엄이 수르길(Surgil) 가스전 공동개발권을 확보하는 성과를 거둔 바 있음.

#### □ 생산물분배협정 체결을 통해 투자관련 리스크 대비

- 외국기업의 자원개발 및 투자관련 법률이 다수 있으나, 수시로 발표되는 대통령령을 우선시하는 경향이 있음. 특히, 조세관련 부분에 있어서 해석의 불명확성, 매장량 등 자료에 대한 신뢰성이 떨어져 대비가 필요함.
- 이에 대한 해결책으로 우즈베키스탄 에너지산업 진출시 불확실한 법률체계에 대비하여 생산물분배협정을 체결함으로써 투자의 안정성을 확보하는 것이 바람직함.

#### □ 인적교류를 통한 네트워크 형성

- 국영가스기업인 Uzbekneftegaz가 정부의 위임을 받아 우즈베키스탄 천연가스 및 석유개발 관련 거의 전부분을 독점하고 있어 에너지 개발 투자기업은 Uzbekneftegaz와 자원개발 계약을 체결해야 함.
- 우즈베키스탄은 대통령에게 모든 권력이 집중된 중앙집권적 구조로 되어 있어 사업 진행시 고위급 인사나 인맥을 통한 교류가 필요함.
- 이에 따라, 국가차원에서 우즈베키스탄과의 정상외교를 통한 정치·경제적 신뢰관계 구축 및 주요 정부기관에 대한 인력 파견 등 인적 네트워크 형성 등의 노력이 필요할 것으로 보임.

문의 : 해외경제연구소 국별조사실  
조사역 김세진 (3779-5708)  
sejin0302@koreaexim.go.kr