

베트남, 원유·전력 등 에너지자원 개발 활기

베트남은 에너지관련 수요의 급증에 따라 유전개발 및 전력확충에 적극 나서고 있으며, 유전개발의 경우는 최근들어 우리나라 기업들도 활발히 진출하고 있는데, 이러한 에너지 수요는 개발가속화에 따라 지속적으로 늘어날 것으로 보인다.

□ 신규 유전개발 활기속에 국제유가 상승으로 수출 증가

- 1사분기중 국제유가의 지속적인 상승으로 베트남의 원유수출은 작년동기에 비해 60%가 증가한 것으로 베트남 국영석유공사(PetroVietnam)에 의해 발표되었다. PetroVietnam은 4.3백만 톤의 원유로 14.2억 달러의 수출실적을 기록해 원유가 최대 수출품목을 차지
- PetroVietnam은 또한 동 기간중 5.8억 입방미터의 발전용 천연개스와 9.6만 톤의 LNG를 판매해 전년동기 대비 각각 46%와 20%의 증가를 기록하였다. 이에 따라 동 사의 판매액은 40%가 증가해 금년 목표액의 33%를 달성
- 베트남은 작년에 유전탐사에 획기적인 성과를 거두어서 15-1광구의 블랙라이언 유전을 포함한 신규 유전에서 10%의 증산이 기대되고 있다. 블랙라이언 및 골드 라이언 지역에서의 신규 원유매장량은 약 3년간 생산가능량에 달함
- 이중에서 15-1광구는 베트남 최대 유전지대에 인접한 곳으로서 석유공사와 SK(주)는 컨소시엄을 형성해 23.25%의 지분으로 개발에 참여. 그리고 미국의 코노코사가 23.25%, 프랑스의 지오펜트롤이 3.5%, 베트남 국영석유가스회사가 50%의 지분을 보유하고 있다. 1998년 9월에 개발에 들어간 우리나라는 2001년 9월 탐사정 시추를 통해 석유를 처음 발견했으며 총 4억 2천만 배럴의 석유가 묻혀있음을 확인

- 석유공사는 금년 10월경부터 생산에 들어가 일산 최대 20만 배럴로 10년간 생산할 수 있게 되며 이중 한국의 몫은 23.25%인 하루 4만 6500배럴이지만 나머지 전량에 대해서도 한국이 우선 도입권을 가져 15년간 국내수요의 10%를 충당하는 안정적인 원유공급선 확보가 가능

<표> 베트남 진출 석유회사

광구명	운영권자	비 고
102 & 106	ATI (미국)	탐사광구
111	OMV (호주)	중국과 국경분쟁지역
112	Vietgazprom	가스발견
하노이분지 광구	Anzoil (호주)	지분양도 추진중
15-1	CLJOC	공사 참여 광구, 원유발견 성공
16-1	Hoang Long JOC	탐사광구
16-2	Conoco (미국)	공사참여 광구, 2001년중 탐사정 시추
9-2	Hoan Vu JOC	탐사광구
15-2	JVPC (일본)	랑동유전
1 & 2	Petronas Carigali (말련)	루비유전
9-1	Vietsovpetro	백호유전
5-1		대응유전
4-3		탐사광구
6-1	BP Amoco (영국)	Lan Tay/Lan Do가스전, 2002년 생산
5-2		Hai Tach 가스전, 매장량 1Tcf
5-3		탐사광구
133 & 134	Conoco (미국)	중국과 국경분쟁지역
11-2	KNOC (한국)	공사 참여광구, Rong Doigas전
12E & 12W	Samedan Vietnam	탐사광구
7 & 8	Vamex (미국)	인니와 국경분쟁지역
46, 50, 51	TotalFina (프랑스)	소규모 원유발견
Block B & 48	Unocal (미국)	가스발견
Block 52		

자료 : 석유개발공사

- 또한 석유공사, 현대, 대우 등이 55%의 지분을 가진 11-2광구에서 발견한 9천억 입방피트의 천연가스 개발사업이 이미 진행중
- 그리고 석유공사 단독으로 30%의 지분을 갖고 탐사가 진행중인 16-2광구는 예상매장량이 3.4억 배럴로서, 베트남 최대유전인 매장량 9억 배럴의 백호유전과 가깝고 15-1광구와 구조가 비슷해 탐사가 성공가능성이 높은 것으로 평가됨

<표> 생산중인 베트남 유전현황

광구명	루비전	랑동전	백호전	룽전	대응전
운영권자	Petronas	JVPC	Vietsovetro	Vietsovetro	Vietsovetro
매장량	2억 배럴	3억 배럴	9억 배럴	2억 배럴	1억 배럴
생산량 (배럴/일)	26,000	55,000	252,000	8,000	3,000
생산개시	1998.1	1998.8	1986	1994	1994.10

자료 : 석유개발공사.

□ 전력수요는 매년 지속적으로 증가 추세

- 베트남의 전력수요는 매년 크게 늘어나고 있으며 2001년에 15%정도 늘어난데 이어 작년에도 16%선의 증가세를 나타냈다. 현재 전력생산 용량은 8천 메가와트로 충분한 수준이나 향후 10년간 추가로 34개 발전소 건설을 통해 1만 2천 메가와트의 전력공급이 예정되고 있으며, 이중 7개 정도의 발전소는 독립채산이나 BOT 방식을 통해 이루어질 것으로 보임
- 이로 인한 총투자 규모는 베트남 전체투자의 약 20%를 차지하는 190억 달러에 이를 전망이며 이를 위한 재원조달 방안의 하나로 전력요금을 킬로와트 당 현재의 5.6 센트에서 2005년에 가서는 7센트로 끌어올릴 계획

- 한편 발전방식에 있어서는, 2010년에 가서는 수력발전의 총발전량 비중이 현재의 50%에서 약 42%로 낮아지게 되며, 석탄발전 비중은 13%에서 20%로, 가스발전은 24%에서 38%로 각각 높아짐
- 그리고 베트남은 장기적으로는 원자력발전 개발을 추진중에 있다. 이에 따라 한국기업과도 MOU를 체결해 부지선정, 기술선정, 보안, 폐기물처리, 훈련외에도 계획 및 기술지원면에서 협력이 진행중이다. 현재 일정으로는 금년중에 원자력발전소 건설 여부를 결정해 2017년에 첫 가동을 시작할 예정이다. 이와 함께 베트남의 원자력 관련 인력 및 기술지원 경험이 있는 러시아도 최근 원자력 발전소의 건설 타당성에 관심을 보이고 있음
- 최근에 추진중에 있는 발전사업을 보면, 첫째 메콩에너지(Mekong Energy)가 프랑스의 소시에테 제너랄의 금융지원으로 715메가와트 규모의 푸마이 가스발전소를 건설중인데 4.8억 달러의 이 사업은 단일규모로는 최대의 외국인투자로서 BOT방식으로 추진
- 둘째로는 베트남전력청이 베트남 석유공사 및 3개 국내사와 하이퐁에 6.4억 달러를 들여 600메가와트 규모의 화력발전소 건설을 위한 사업을 합작으로 추진중에 있다. 본 사업은 금년에 착수되어 2006년에 완공될 계획
- 셋째 베트남 석유공사는 1.2억 달러를 투자해 타이누옌에 100메가와트 규모의 화력발전소 건설에 착수했으며 2005년에 완공할 계획

선임연구원 김종호(3779-6674)
E-mail: jhokim@koreaexim.go.kr