산업통상자원부 MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

보도참고자료

희망의 새시대 http://www.motie.go.kr

배포 즉시 보도하여 주시기 바랍니다.

문의: 통상협력총괄과 윤상흠 과장(044-203-9397), 박재흥 사무관(044-203-5684)

발하쉬 석탄화력발전소 용량구매계약 총 188억불 수익원

- 광물자원공사도 카자흐측과 공동 탐사계약 체결 -

□ 카자흐스탄 최초 민자발전사업(IPP[1])으로 '08년부터 진행되던 발하쉬 석탄화력 발전소의 안정적 수익원 확보 수단인 "발하쉬 석탄화력 발전소[2] 전력용량구매계약(CPA)[3]"이 6.19(목) 현지에서 발하쉬 화력발전소 현지법인(BTPP[4])과 카자흐 송전망공사(KEGOC)간에 체결[5]되었음.

o 이로써, BTPP는 향후 20년간 총 188억불 규모(연 9.4억불) 수익원을 확보함으로써 본 사업 추진을 위한 안정적 기반을 마련하였음.

1) IPP(Independent Power Plant, 민자발전) 민간자본을 투자하여 발전소 건설하고 용량구매계약을 통해 투자금을 회수하는 방식
2) 사업비 49억불, 한국측(삼성물산) 지분 75%, 카측(삼룩에너지) 25%
3) 용량구매계약(Capacity Purchase Agreement)
4) BTPP : Balkhash Thermal Power Plant(대표 삼성물산)
5) 주요내용 : ①발전용량 공급자인 BTPP가 발전소 건설 후 20년간 운영하고, 본 시설의 발전용량을 전량 KEGOC로 판매, ②KEGOC은 발전용량의 구매자로서 발하쉬 발전소의 발전용량을 20년간 전량 구매(188억불 규모 예상/연간 9.4억불), ③ KEGOC은 발전소의 송전망 연결에 필요한 인프라 건설, 운영, ④ KEGOC은 본 계약에 명시된 절차에 따라 발전용량 요금 지급

o 발하쉬 발전소 건설 프로젝트는 총 사업비 49억불로 양국간 대표적 경협사업이며, 한국측이 75%지분을 보유하고 있음.
하지만, 그 동안 민자발전 관련 법적기반 부재, 발전연료 변경 이슈 발생(석탄→가스→석탄)등으로 사업이 다소 지연되었으나, 이번 국빈방문을 계기로 용량구매계약을 체결하게 되어 사업이 정상궤도에 진입하게 되었음.

□ 또한, 윤상직 산업통상자원부 장관은 6.19(목) 광물자원공사와 카즈게올로기社(국영탐사전문기관)간에 체결한 "듀셈바이 연·아연 공동 탐사 계약식*"에 임석해 이세케세프 카자흐스탄 부총리 겸 산업신기술부 장관을 만나, 양국 에너지·자원 분야 협력 방안을 논의하였음.

※ 카라간다州 인근 듀셈바이 광구 연·아연(매장량 13.31백만톤)에 대해 양사 공동 탐사 추진사업으로 광업권 취득시 지분은 광물공사 공사 55%, 카즈게올로게사 45%로 분배 예정

□ 산업부는 이번 순방을 통해 카자흐스탄 2050전략과 산업다변화 전략을 추진하는 과정에서 큰 수요가 예상되는 신재생, 전력기술 등의 다양한 분야에서 우리 기업 진출 기반이 확대된 것으로 평가함

MOTIE MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 통상협력총괄과 박재흥 사무관(☎ 044-203-5228)에게 연락주시기 바랍니다.

참고1 발하쉬 석탄화력 발전소 건설사업 현황

❑ 사업 개요

✦내 용 : 석탄화력 1,320MW (660MW×2기)
* BOOT(Build-Own-Operate(20년)-Transfer) 방식의 민자발전사업[1](IPP, Independent Power Plant)

✦사업자 : 한국컨소시엄(삼성물산/한전) 75%, 삼룩에너지[2] 25%
* '12.4월 삼성물산 75% 지분인수, 한전은 사업성 충족시 삼성으로부터 지분인수(40%까지) 예정

✦사업비 : 49억불(70%(34억불)는 PF차관 조달 예정)



❑ 추진 경과

○ '08. 5월 총리 순방시, 한전-삼성물산-삼룩에너지 간 MOU 체결
○ '11. 8월 양국 VIP 임석하 정부간 협정(IGA[3]) 서명(지경부:신기술부)
○ '12. 4월 삼성물산, 현지법인 지분 인수(75%-1주)
○ '12. 9월 착공식 개최(양국 VIP 참석)
○ '12.12월 정부간 협정(IGA) 개정의정서 서명(백주현:신기술부)
○ '13. 4월 (카)정부간 협정(IGA) 의정서 비준('13.4) 발효('13.5.27)
○ '13.11월 (카)정부간 협정(IGA) 보완의정서 비준('13.11) 발효('14.4.7)
○ '14. 6월 Gov. Decree 공표(신기술부) 및 CPA(BTPP:KEGOC[4]) 체결

❑ 향후 계획

○ '14. 7월 착공승인(지역개발부)
○ '14. 9월 금융제공 MOU예정(6월, BTPP:ECA기관) 금융체결(9월)
○ '14.11월 금융조달 종결
○ '19. 4월 발전소 준공

❑ 현안 사항

○ 조속한 EPC[5] 착공 승인 및 금융조달 가능한 사업계약서 체결 필요

1) 민간에서 투자(금융조달 포함) 후 정부에서는 전기 구매를 통해 사업비를 보상해 주는 방식
2) 삼룩카즈나이 자회사로 주로 투자를 담당하고 있음. 이외의 삼룩카즈나이 자회사는 KEGOC(송배전망공사), 카즈무나이공사(석유가스공사), UCC(United Chemical Company), 카작텔레콤이 있음
3) Inter Government Agreement(정부간 협정)
4) 용량구매계약(Capacity Purchase Agreement)으로 BTPP(Balkhash Thermal Power Plant), KEGOC(카자흐송전망공사)간 체결
5) 설계, 납품, 건설(Engineering, Procurement & Construction)

참고2 듀셈바이 광구 연·아연 공동탐사 프로젝트

❑ 사업 개요

○ 위 치 : 카라간다주 Karsakpai인근(아스타나市에서 직선거리로 약 530km 위치)
○ 추진업체 : 한국측-KORES, 카작측-카즈게올로기아社
○ 사업단계 : 탐사단계
○ 매 장 량 : 13.31백만톤 (품위 : Pb 2.19%, Zn 2.95%)

❑ 추진 의의

○ '12. 9월 공사-'카'카즈게올로기아간 체결한 자원외교 MOU 후속 사업으로 추진
○ 카작 국영탐사기업과의 첫번째 협력 사업이며, 지하자원법 신설('10) 등 카작내 외국투자환경 개선 이후 시작하는 최초의 사업

❑ 추진경과

○ '11. 9월 공동탐사·개발·생산분야 협력을 위해 兩社와 협력 MOU 체결
○ '11. 11월 공사 실무조사단 파견 및 프로젝트 자료 입수
○ '13. 7월 듀셈바이 현장 조사 실시
○ '14. 3월 공사-카즈게올로기아社간 추진 합의서 서면 체결[6]

● 합의서 주요 내용
- 공사는 전략적 파트너로 선정되기 위한 상업제안서 등 필요 서류 제출
- 카즈게오는 탐사권 취득
- 전략적 파트너 승인 후 양사는 탐사계약서 체결 및 탐사 시행
- 탐사결과 양호시 공사 의향에 따라 탐사계약서 체결 및 공동광업권자로 등록
- 공사는 프로젝트 실행계약서(탐사계약서) 체결후 탐사비 지원
- 개발단계에서 카즈게오 지분 매각시 광산가치평가는 독립기관에서 시행

○ '14. 4월 공사측 상업제안서 제출

● 상업제안서 주요 내용
- 지 분 : (공사) 55% (카즈게오) 45% (공사지분 연차별 증가)
- 탐사비 : 2백만불/3년 (공사 전액 부담, 기획탐사로 추진)

❑ 향후 계획

○ '14. 하반기 : 카측 광업권 취득

6) 탐사비(200만불/3년-50,70,80)는 공사 부담 후 광업권 취득시 지분 분배(공사 55%, 카즈게오 45%), 현재 상업제안서 제출하여 광업권 발급 대기 중

MOTIE MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

참고3 **광물자원 현황**

□ 광업개황

○ 카자흐스탄은 면적상 구소련 국가 중 러시아에 이어 2위를 차지하는 국가로 다양한 광물자원이 풍부하게 부존함

- 세계 3위의 우라늄 매장량을 보유한 국가인 동시에 2009년 세계 최대의 생산국으로 등극 (2009년 생산량 12,200톤 세계 1위)

※ 세계 광산생산량의 30% 이상을 세계원전시장에 조달(2020년 30,000톤U 생산계획)

- 희유금속 중 **크롬은 매장량이 세계 1위**로 전 세계 매장량의 51%가 부존하고 있으며, **생산은 세계 2위**임

□ 카자흐 주요 광물자원 부존 현황

광 종	단위	카작 (A)	세계 (B)	A/B(%)	세계 순위
우라늄(자원량)	톤 U	319,900	3,455,500	9.3	3위
크롬	천톤	230,000	480,000	47.9	1위
아연	천톤	10,000	250,000	4.0	6위
레늄	톤	190	2,500	7.6	4위
카드뮴	톤	30,000	500,000	6.0	7위
철광석(금속량)	백만톤	900	81,000	1.1	12위
몰리브덴	천톤	130	11,000	1.2	9위
석탄	백만톤	33,600	860,938	3.9	8위
보크사이트	백만톤	160	28,000	0.6	14위
동	백만톤	7	680	1.0	13위

주> 매장량은 현 가격 수준에서 경제성이 있는 자원량인 Reserve 기준

※ 자료원 : USGS, Mineral Commodity Summaries 2014

World Nuclear Association, WNA Pocket Guide 2013(Uranium)

BP, Statistical Review of World Energy 2013.6(Coal)

□ 카작 주요 광물자원 생산현황

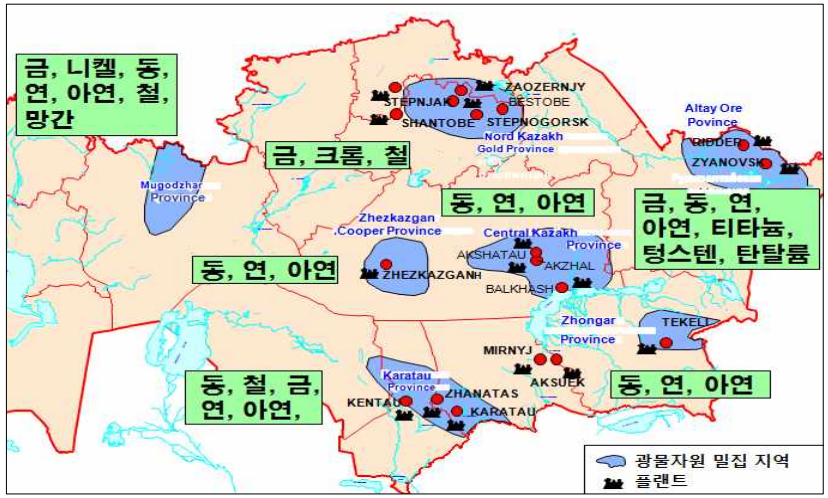
광종	단위	2009	2010	2011	2012	2013
금(광산	톤	22.8	30.3	36.8	40.0	42.4
동 (광산)	천톤	397.7	403.7	433.4	490.8	538.1
(정련)	천톤	368.1	323.4	338.5	369.5	353.5
(제련)	천톤	380.0	380.1	380.4	380.4	N.A
연 (광산)	천톤	33.6	35.4	38.8	38.5	40.8
(정련)	천톤	81.0	103.4	111.5	87.9	90.8
망간(광석&정광)	천톤	2,457.4	3,044.7	2,963.0	2,941.1	N.A
몰리브덴(광산)	천톤	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5
보크사이트	천톤	5,131	5,310.4	5,495.3	5,170.3	5,192.8
석탄	백만톤	51.5	54.0	56.2	58.8	N.A
아연(광산)	천톤	398.4	405.3	376.7	370.5	361.1
알루미늄(정련)	천톤	128.0	227.0	248.8	250.3	250.6
우라늄(광산)	톤	14,020	17,803	19,400	20,900	N.A
철광석	백만톤	22.3	24.2	24.8	26.0	N.A
카드뮴(정련)	톤	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
크롬(광산)	천톤	4,678	5,091.7	5,059	3,934	4,000

※ 자료원 : WBMS, World Metal Statistics 2014

USGS, Mineral Commodity Summaries 2014, Minerals Yearbook (Latest)

BP, Statistical Review of World Energy 2013

□ 카작 광물자원 분포도



참고4 광업 정책 및 제도

□ 광업관련 정책 및 동향

○ 카자흐스탄 **광업정책은 산업신기술부 및 산하기관인 지질위원회에서 결정**하며, 외국과의 합작개발, 정부광업권의 관리 등은 국가자산펀드 '삼룩카지나' 산하기관인 국영광업공사 '타우켄삼룩'에서 담당

※ 산업신기술부는 석유가스를 제외한 광물, 에너지자원 및 지하자원 보호와 사용 등에 대한 권한을 보유, 광구분양, 입찰, 협상, 계약체결 담당

○ 한때 광업권 취득 금지 기간('09~'13.5)이 있었으나, 현재 공개입찰(민간기업) 또는 정부와의 직접계약(공기업)을 통해 광업권 취득 가능(단, 아직까지 실질적으로 공개입찰 실적 없음)

○ 최근 정부는 기추진 프로젝트의 매장량 고갈로 인해, **국익을 위한 자원 확보를 목적으로 탐사단계 프로젝트 신규 발굴 및 탐사 적극 장려 정책 추진**중이며, **외국인 투자 적극 환영**

□ 광업관련 법규(지하자원이용에 관한 법)

○ 제정 : 2010년

○ '지하자원 및 지하자원 이용에 관한 법'의 주요 내용(130개 조문으로 구성)

- 광업권의 취득 및 양도시 카자흐 정부의 동의 및 선취권 행사 가능
- 석유와 광물자원 통합 관리(기존 석유 관련법 효력 상실)
- 탐사권과 개발권으로 분리하여 동시 취득 불가. 단, 탐사 완료한 광업권자는 개발권을 취득할 수 있는 배타적 권리 보유
- 정밀탐사 포함 탐사작업은 6년 1회로 제한(과거 2년씩 2회 연장)
- 지하자원 개발시 카자흐스탄 로컬 제품 의무 사용비율 충족 필수
- 광업권 발급 절차 및 자원개발 진행사항에 대한 보고절차 간소화
- 2회이상 계약의무사항 위반시, 기한내 시정하지 않을시, 광업권을 정부 허가없이 양도시, 광업권계약 일방적 파기 가능

※ 카자흐스탄은 주무관청과 광물자원 탐사 또는 개발계약을 체결하는 형태로 광업권을 취득함

참고5 광업 관련 주요 기관

[정부]

기관명	개요
산업신기술부 (담당국 : 광업국)	□ 장관 : Isekeshev A.O. □ 주요 업무 ○ 국가 산업, 산업혁신, 과학기술, 중장비제조, 화학, 제약, 경공업, 목재가공업, 건설, 광업 등에 있어 총괄 부처로, 관련 정책 수립, 해당 규범, 규칙 개발, 해당 산업 부문의 국내외적 코디네이션 업무 수행
지질광물자원위원회 산기부 산하 기관)	□ 위원장 : Nurabaev B.K. □ 주요 업무 ○ 국가차원의 지하자원에 대한 연구, 합리적 이용, 관리, 규제, 감독, 지질도 등 자료 작성 및 정보센터 운영 등 ○ 하부 조직으로 5개 지방 조직 및 16개 감독위원회 운영 ※ 2000년대 초반까지 직접탐사 업무 수행하였으나, 카즈게올로기야社 설립후 행정기관으로의 업무만 수행
주정부	□ 카자흐스탄은 14개 주와 3개의 특별시로 구성 □ 주정부는 지하자원 이용자에게 토지사용권 부여, 지역주민 및 환경 보호 규정 관리/감독, Local contents 의무비율 준수 여부 관리/감독
국부 펀드 삼룩카지나	□ 사장 : Shukeev U.E □ 이사회의장 : Akhmetov 총리 □ 주요 업무 ○ 국가 자산의 효율적 관리 및 운영 ○ 국가 경제 안정화 및 현대화 추진 □ 자회사 현황(500개 이상 기업 포함) ○ 에너지자원 : 카즈무나이가스, 카자톰프롬, 타우켄삼룩, 케곡(전기), 삼룩에네르고(전력) ○ 교통/통신 : 카자흐텔레콤, 카즈포치타(우편), 에어아스타나, 아티라우 국제공항 ○ 은행 : BTA Bank, Kazina Capital 등

MOTIE
MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

[업체]

기관명	개요
타우켄 삼룩 (국영 광업개발회사)	□ 설립 : 2009년 1월(사장 : Turmagambetov) □ 직원 : 약 100명 □ 주요 활동 분야 : 광물자원 탐사, 개발, 가공 □ 탐사단계 추진 사업(광업권 보유) ①스파스카야 동광산 ②투육테미를릭 광산 ③자파드니 사야크 ④프레드코르니 케트멘 ⑤예쉬케올메스 & 좌크실리크 □ 개발단계 추진 사업 ○ 카라간다주 알라이기르 폴리메탈 개발 광산 건설중 □ 자산 보유 현황 ○ "카즈징크" 지분 29.8% 인수 완료('13.8.28일자)
카즈게올로기야 (국영 탐사전문회사)	□ 설립 : 2011년 6월(사장 : Nurzhanov) □ 직원 : 약 70명(기술직 50명) □ 주요 활동 분야 ○ 지표지질조사 (유용광물, 우라늄, 석탄, 수자원 등) ○ 지질탐사분야 연구 ○ 지구물리탐사, 시추탐사 등 ○ 탐사 프로그램 설계 ○ 실험분석 연구 ○ F/S, 경제성 평가 등
SPK (국영사회발전기업)	□ 배경 : 06년 대통령령에 의거 정부와 사기업 연합하에 설립 □ 목적 : 지역사회 인프라 구축, 중소기업 육성, 지역발전 □ 분야 : 1차 산업, 가공산업, 운송업, 건설업, 자원개발 □ 각 주정부 소속 기업으로, 15개 지역으로 분리하여 운영 ※ SPK 알마티, SPK 아스타나, SPK 제티수, SPK 예실, SPK 아티라우, SPK 악토베, SPK 에르티스, SPK 사리아르카, SPK 토볼, SPK 카스피, SPK 타라즈, SPK 솔투스티크, SPK 온투스티크, SPK 키질로르다, SPK 오랄

참고6 한국과 광물분야 교역 · 투자 현황

□ 광산물 교역 현황 (한국기준)

(단위:천$)

광종	단위	수출				수입			
		2012		2013		2012		2013	
		중량	금액	중량	금액	중량	금액	중량	금액
은	KG	-	-	-	-	30,000	29,670	25,500	19,492
동광	MT	-	-	-	-	0	2	-	-
석고	MT	88	109	135.4	200	-	-	-	-
우라늄	KG	0	5	0	9	-	-	40,115	82,194

※ 자료 : 지질자원연구원, 2014년도 광업, 광산물 통계연보

□ 우리 기업 진출 현황

기업명	사업명	광종	사업 단계	진출 시기	컨소시엄구성 (해외 및 국내업체 지분)
포넷, 삼미뉴트랩	아약코잔	동	생산(휴광)	2007	해외(40%), 국내(60%)
SK네트웍스	노볼렌 (글립콥스코에)	연아연	개발	2008	해외(55.9), 국내(44.1)
	케레게타스	몰리브덴	탐사	2008	해외(95%) 국내(5%)
제이엔알 인터내셔날, 임창수	싸뤼꿀	규석	탐사	2009	해외(15%), 국내(85%)
새벽에이치엔씨	테식타스	동	탐사(휴광)	2009	해외(70%), 국내(30%)
리사이텍	TMR(슬래그제련)	동	개발	2013	국내(100%)

MOTIE MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY