산업통상자원부 MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

보 도 자 료

희망의 새시대 http://www.motie.go.kr

2014년 9월 19(금) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다.

문의: 자원개발전략과 이민철 과장(044-203-5140), 장혜정 사무관(5141)
광물자원팀 김남정 팀장(5150), 허은수 사무관(5151)
신재생에너지과 노건기 과장(5160), 최보선 사무관(5173)

자원개발, 신재생에너지 중장기 기본계획 발표

< 자원개발 >

- **민관 파트너십을 통한 해외자원개발 투자역량 제고 및 공기업 투자평가·점검시스템 강화**
- **'23년까지 국내 대륙붕 최대 9공 시추 추진**

< 신재생에너지 >

- **수요자·시장 중심으로 정책 전환, 해외진출 적극 지원**

□ 산업통상자원부는 9. 19.(금) '14년 제2차 에너지위원회를 열고 제3기 에너지위원회 출범과 함께 **국내외 자원개발과 신재생에너지 분야의 중장기 기본계획을 발표**했다. (회의개요 따로 붙임)

< 제3기 에너지위원회 출범 >

□ 제2차 에너지위원회에서는 에너지 정책 환경에 대응하고 다양한 의견을 반영하기 위해 임기(2년)가 만료된 **기존 위원들이 대폭 교체**(민간위원 19명중 15명 교체) 하고 새로운 위원을 위촉했다.

○ 새로 위촉된 위원들은 원자력, 전력, 가스, 신재생, 수요관리, 안전 등 **각 분야의 전문가뿐 만 아니라 민간사회단체(NGO) 관계자까지 균형 있게 구성했으며**, 특히 **여성위원 비율도 늘어나(30% → 42%)** 다양한 의견을 수렴할 수 있게 구성했다.

< 위원회 안건 개요 >

□ 에너지위원회는 제2차 에너지기본계획('14. 1.)의 기조에 맞춰 국내외 자원개발과 신재생에너지 분야의 중장기 정책방향과 세부 이행방안을 담은 **'국내외 자원개발 기본계획'**, **'제4차 신재생에너지기본계획'**을 논의했다.

○ 그동안 개별 발표했던 '해외자원개발 기본계획', '해저광물자원개발 기본계획', '국내광업기본계획'을 종합해 **자원개발에 관한 정부의 총체적 밑그림을 제시했다.**

○ '제4차 신재생에너지 기본계획'은 제2차 에너지기본계획에서 밝힌 '35년까지 1차 에너지 기준 **11% 보급목표 구현을 위한 이행방안**과 지난 9.4(목) 개최된 에너지신산업 대토론회에서 논의된 **신재생에너지 해외진출 활성화를 위한 방안**을 포함했다.

< 국내외 자원개발 기본계획 >

① 제5차 해외자원개발 기본계획

□ **제5차 해외자원개발기본계획**은「해외자원개발사업법」제4조에 따라 '22년까지 해외자원개발 활성화 방안을 담고 있다.

□ 정부는 이번 계획에서 그간 공기업 대형화와 양적 성장 중심으로 진행되어온 **해외자원개발의 성과와 한계를 평가**하고,

○ **민간투자 확대, 공기업 내실화, 탐사·개발 역량 강화** 등 **질적 성장 기반을 구축**하면서 **해외자원개발의 성공률과 지속 가능성을 제고**하기 위한 세부 추진과제를 수립했다.

○ 그동안 해외기업 M&A와 지분투자를 통해 해외자원개발 물량을 확보하고, UAE, 이라크 등에 최초로 진출하는 등의 성과가 있었으나, 상대적으로 탐사·운영권 사업 확대, 기술력을 높이는 등 **역량강화에는 소홀한 측면이 있었다.**

□ 제5차 계획에서는 **국가적인 자원개발 역량을 높여나가기 위해,**

① 탐사 단계는 공기업이 주도하되 **개발·생산 단계는 민간기업의 참여를 활성화**하는 방향으로 추진하기로 했다.

- 민간투자 촉진을 위한 **융자지원*을 확대**하고, **해외자원개발 펀드의 투자위험보증** 규모도 '17년 4조원까지 늘릴 계획이다.**

* 현재 중기재정계획('14~'18)상 해외자원개발 성공불융자 7000억원 반영

** 해외자원개발펀드 투자사업 실패시 손실 중 일부(50~95%)를 보장 ('14.7월 현재 2.2조원 규모)

② 기업과 대학간 산·학 협력연구단을 구성하여 기업이 필요로 하는 **석·박사급 고급전문인력**을 **양성***하고, **UAE 아부다비 석유대학과 공동으로 글로벌 전문가를 육성***한다.

* 2단계 특성화대학사업 추진('14~'18년, 연간 35억원 지원)을 통해 석박사급 고급인력 220명 양성.

** '20년까지 석사과정 60명 파견 추진('14년 2명 입학) .

- 소규모·실험실 위주로 진행되던 **R&D**를 **대규모·현장위주 계획 방식으로 개편**하고, 원유 회수증진 기술·셰일가스 탐사 기술* 등을 집중 확보하기로 했다.

* 석유공사 캐나다 몬트니 셰일광구에서 수평시추·수압파쇄 설계기술 확보 R&D('13~'17년, 402억원) 추진

- 탐사기술 서비스 등 **자원개발 서비스산업을 육성**하고, 조선·플랜트산업 연관효과가 큰 시추선(제2 두성호) 도 건조한다.

* 제1두성호: '84~'13년 9개국 115공 시추, 최근 10년간 2,487억 영업이익 달성

** 제2두성호: 건조 비용 약 5억불, 건조 기간 약 3년 예상 (내년까지 시추선 사업의 시장성, 성장가능성, 재원부담방식 등 분석추진)

③ **셰일가스 개발사업 진출** 위해 **운영권 사업을 확보**하고 셰일광구 민간 투자자에게는 투자위험보증을 우선 지원한다.

④ 자원수급 위기상황에 대비해 비상시 도입을 위한 '가상 대응훈련*'을 실시하고, 자주개발률의 명칭도 '자원개발률'로 변경하기로 했다.

* 매년 12월에 실시('78.12월 2차 오일쇼크와 연계), 수송루트, 대응능력 등 점검

⑤ 석유공사·광물공사는 **탐사, 운영권 사업 위주로 추진하고, 부채비율도 세계적인 기업 수준으로 관리**할 계획이다.

- **석유공사**는 **'22년 50위권 석유회사로의 성장을 목표**로 탐사지역, 기술개발, 인력양성 등을 포함한 '탐사역량 강화방안'을 '15년까지 마련한다.

⑥ 해외자원개발 투자 부실 방지를 위해 **공기업 투자의 전문성·투명성·책임성을 높이는 방향으로 투자 프로세스를 대폭 개선한다.**

- 투자심의 과정에 '투자리스크위원회' 등 **자체 평가단계를 신설**하고, **외부전문가 참여를 의무화**해 모니터링을 강화한다.

- 투자 이후에도 **정기적으로 사업평가를 실시**하고, **투자실명제·프로젝트 이력제를 운영**해 직원들의 책임성을 높이기로 했다.

② 제2차 해저광물자원개발 기본계획

□ 지식경제부 **해저광물자원개발기본계획**은 「해저광물자원개발법」 제2조의 2에 근거하여 향후 10년간의 대륙붕 개발계획을 담고 있다.

□ 동해가스전을 성공적으로 운영한 제1차 계획의 성과를 바탕으로 정부는 **국내 대륙붕 내 경제성 있는 생산광구를 추가로 확보**하고, **기존 시설물을 활용하여 연관 산업을 적극 육성**할 계획이다.

① **생산광구 추가 확보**를 위해 '23년까지 울릉, 서해, 제주 등 3개 대륙붕에 **최대 9공의 시추탐사**를 추진하고,

* 동해-1 가스전은 '04.7월 생산 개시후 2.2조원의 수입대체효과, 이와 연계하여 인근 동해-2 가스전 개발중 ('16.7 생산개시 예정)

* '13년 말까지 총 물리탐사 292천L-km, 시추탐사 45공 추진

② **가스하이드레이트**는 '15년으로 예정되었던 현장시험생산계획을 최근의 시뮬레이션 결과를 고려하여 연기하는 한편, 6.2억톤 규모로 확인된 부존자원을 개발하기 위한 **연구개발(R&D)은 지속하기로 했다.**

* '10. 7. 세계에서 4번째(미국, 일본, 중국)로 자국의 정밀 부존량(6.2억톤) 평가

③ 국내 탐사선(탐해2호)의 노후화를 고려, 3차원 기술을 통해 국내 대륙붕 해역을 **정밀 탐사할 수 있는 신규 탐사선** 건조를 검토하기로 했다.

* 97년에 건조된 탐해 2호는 소규모 3차원(3D) 탐사만 가능

④ **심해시추선 성능테스트 용도로 폐시추공을 활용**함으로써 해양플랜트산업을 지원하고, 동해가스전 플랫폼 활용방안도 강구한다.

* 8광구 폐시추공(주작-1)을 활용, 해양 시추시스템용 기자재 시험평가사업 추진 중

⑤ 중국과 서해분지 공동탐사를 추진하고, 한-일 공동개발구역 개발을 위한 두 나라가 협력을 강화한다.

③ 제2차 광업기본계획

□ 제2차 **광업기본계획**은 광업법 제85조에 따라 수립되는 10년 단위의 장기 종합계획이다.

□ 정부는 **2차 계획**에서 광물가격 급등, 기술 발전과 같은 환경 변화와 수입의존도 심화, 영세한 광업 규모 등 국내 여건 등을 고려하여, 우리나라의 **광물자원 안보가 위협받고 있는 상황에 효과적으로 대처하기 위한 주요 추진전략을 도출한다.**

* 핵심 성과목표 ('13 → '25)
① 확보 광량(억톤) : 170→195 (15%↑), ② 생산성(톤/인) : 38→47 (24%↑)
③ 비축일수(일) : 평균 30→60, ④ 백만인당 재해율 28.5→25 (13%↓)

① 탐사정보와 지하 공간 데이터베이스(DB) 등 **국내 광물자원정보 통합관리시스템을 구축**하고, 저 품위 광물의 고부가가치화(석회석)·청정화(유연탄), 지하공간(폐광산*) 활용 모델 개발** 등을 통해 **새로운 수요를 창출할 계획이다.**

* '13년 현재 국내 폐광산 2,588개
** (사례) 가학광산(경기 광명/ 3D영화관과 소래포구 새우젓 저장시설로 활용 중)
졸페리안광산(독일/ 박물관, 공연장 등 문화시설로 활용)

② 탐사(무인·원격탐사)·개발(ICT기반 자동화)·자원처리(자동제어)·환경관리(리스크 모니터링) 등 **광업 전주기에 걸쳐 정보통신기술(ICT)과의 결합**을 통해 **광업의 효율성과 안전성**을 **높이기로 했다.**

③ **국가암추센터의 설립***, 희유금속**에 대한 **전략적 비축목표 달성** (평균 30일 → 평균 60일) 등을 통해 광물자원 안보를 높이고,

* 암추란 광물시추과정에서 발생하는 암석추출물을 의미하며, 국가암추센터는 강원도 정선군에 설립 예정(총사업비 101억원, '16년 완공 예정)
** 비축대상 희유금속 : 크롬, 몰리브덴, 안티모니, 티타늄, 텅스텐, 니오븀, 셀레늄, 희토류, 갈륨, 지르코늄 등 10개 광종

④ 안전관련 법령·제도·기술 등을 재검토하여 **광산안전관리를 강화**하는 한편, **실증단계 R&D 확대를 통한 상업화와** 기능인력 고령화에 따른 **현장형 인재 육성*** 등 지원체계도 재정비하기로 했다.

* (예) 탐사·개발·선광 등 실제 광산에서 이루어지는 작업 실습이 가능한 현장 학습용 광산(Test Mine) 운용하여 인재 육성

< 제4차 신재생에너지 기본계획 >

[ ] 제4차 신재생에너지기본계획은「신재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」제5조에 따라 '35년까지의 신재생에너지 보급과 기술 개발에 관한 내용을 담고 있다.

□ 정부는 기존 **"정부 주도"**에서 **"민관 파트너십"**에 기반을 둔 성장모델로 전환하기 위해 **신재생에너지시장 생태계 조성에 주력**할 계획이다.

○ 제2차 에너지기본계획에 제시된 바와 같이 '35년까지 신재생에너지 보급을 1차 에너지기준 11%까지 확대하고, 에너지원별로는 폐기물 비중은 축소하는 대신 **태양광과 풍력을 핵심원으로 육성**할 계획이다.

* 신재생보급률 : ('12) 3.2% → ('20) 5.0% → ('25) 7.7% → ('30) 9.7% → ('35) 11%
* 원별비중(%, '12→'35) : 폐기물(68.4→29.2), 풍력(2.2→18.2), 태양광(2.7→14.1)

○ 이를 위해 정부는 **발전소 온배수**와 같이 국내 여건에 적합한 신규 에너지원을 적극적으로 발굴하고, 시장 친화적 제도 개선, 지속가능 성장을 위한 수익형 비즈니스모델 제시, 규제완화 등을 통해 **민간의 자발적 투자를 활성화** 하기로 했다.

○ 또한 우리 업체들이 협소한 국내시장을 넘어 **적극적 해외진출을 통해 국내보급과의 상호 선순환을 창출**해 나갈 수 있도록 정책적·제도적 노력을 강화하기로 했다.

□ 중장기 신재생에너지 보급 목표 달성을 위한 세부 추진방안으로,

① 수요자 맞춤형 보급·확산정책

- 주민이 참여하여 성과를 공유하고, 신재생보급에 기여하는 '**소비자 참여기반**'의 **수익모델**(주민참여형, 친환경에너지타운 등)을 확산하는 한편,

- 정부 보조금 없이 민간사업자가 설비 설치에서 A/S까지 책임지고, 소비자는 대여료를 지불하는 **대여사업을 확대**한다.

② 시장친화적 제도운영(신재생공급의무화제도(RPS) 개선)

- 국내 여건을 감안하여 RPS 의무공급비율 재조정('20년 10% → '22년 10%), 유연성 제고를 통해 이행여건을 개선하고,

- 판로확보에 어려움을 겪을 수 있는 **소규모 사업자 지원을** 위해 판매사업자 선정물량을 확대('14~'15 150MW → '16~'17 200MW)한다.

③ 신재생에너지 해외시장 진출확대

- 해외진출 중소기업에 대한 **융자사업 신설** 등을 통해 기업들의 **가장 큰 애로사항인 자금조달을 지원**하고,

* 현재 국내로 한정되어 있는 신재생금융지원사업('14년 1,034억원)의 지원 범위를 확대, 해외진출 중소기업에 대해 지원할 수 있도록 사업 신설

- 체계적 해외시장분석을 통해 유망진출국별 맞춤형 전략을 수립(금년중)하고, 향후 정부차원의 양자협력외교, 국제기구와의 협력을 통해 신재생산업의 해외진출 기회를 지속적으로 찾기로 했다.

④ 새로운 신재생에너지 시장창출

- 전기 에너지 중심에서 수송·열에너지로 시장을 확대하고, 버려지던 **발전소 온배수** 등 활용 가능한 새로운 신재생에너지원을 적극 발굴하고 활용방안을 마련할 예정이다.

* '15.7월부터 바이오디젤부터 '신재생에너지 연료혼합제도(Renewable Fuel Standard)'를 시행.

** 건축물 사용 열에너지의 일정비율을 신재생에너지로 공급토록 하는 '신재생에너지 열공급제도(Renewable Heat Obligation)' 도입 논의중(법안 국회계류).

⑤ 신재생 연구개발(R&D) 역량강화 및 제도적 기반 확충

- 조기보급에 활용할 수 있는 발전단가저감, 사업화, 실증 등 상용기술 중심의 **단기 실용적 연구개발, 세계적인** 기술경쟁력 확보를 위해 민간 선도 기술과 융복합형 **장기 연구개발(R&D)을 추진**하고,

- 신재생에너지 **설비인증을 KS로 통합**해 관련규제를 시장 친화적으로 재설계해 **기업부담을 완화**하기로 했다.

MOTIE
MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

※ 별첨

1. 제5차 해외자원개발 기본계획
2. 제2차 해저광물자원개발 기본계획
3. 제2차 광업기본계획
4. 제4차 신재생에너지 기본계획. 끝.

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 자원개발전략과 장혜정 사무관(☎ 044-203-5141), 광물자원팀 허은수 사무관(☎ 044-203-5151), 신재생에너지과 최보선 사무관(☎ 044-203-5173)에게 연락주시기 바랍니다.

참고1 제2차 에너지위원회 회의 계획

□ **일시/장소** : '14.9.19(金) 10:00~11:40/무역보험공사 중회의실

□ **참석자** : 정부·민간위원 등 18명

○ 정부위원(3명) : 장관님, 환경부 기후대기정책관 등

○ 민간위원(15명) : 에너지경제연구원 손양훈 원장, 동덕여대 박주헌 교수, 아이디알서비스 강혜정 대표 등

□ **안건** (보고자: 에너지자원정책관)

① 국내외 자원개발 기본계획

* 제5차 해외자원개발기본계획('13~'22), 제2차 해저광물자원개발기본계획('14~'23), 제2차 광업기본계획('15~'24) 통합 발표

② 제4차 신재생에너지 기본계획 ('14~'35)

□ **진행 순서**

시 간	내 용	비 고
10:00~10:02	**회의진행 안내** (2')	· 진행 : 자원정책과장
10:02~10:04	**위촉장 수여** (2')	
10:04~10:07	**제3기 위원 소개** (3')	
10:07~10:12	**모두 말씀** (5')	· 산업부 장관
10:12~10:27	**안건보고** (15') -국내외 자원개발 기본계획 (10') -제4차 신재생에너지기본계획 (5')	· 보고 :에너지자원정책관
10:27~11:32	**자유토론** (65')	
11:32~11:35	**마무리 말씀** (3')	· 산업부 장관
11:35~11:40	**포토 세션** (5')	

참고2 에너지위원회 위원 명단

구 분			소 속	직위	성명	비고
위원장			산업통상자원부	장관	윤상직	
정부위원 (당연직 5명)			기획재정부	제1차관	주형환	
			외 교 부	제2차관	조태열	
			미래창조과학부	제1차관	윤종록	
			국토교통부	제1차관	김경식	
			환 경 부	차관	정연만	
위촉위원 (19명)	유임 (4명)	학계 (1명)	명지대	교수	조성경*	정책
		연구계 (1명)	에너지경제연구원	원장	손양훈	정책
		시민 (2명)	에너지시민연대	공동대표	김재옥*	정책
			가천대	교수	김창섭	전력
	신규 (15명)	업계(2명)	(주)아이디알서비스	대표	강혜정*	수요관리
			포스코에너지	고문	오창관	신재생
		학계(7명)	부산외국어대	교수	김태식	수요관리
			동덕여대	교수	박주헌	정책
			한국산기대	교수	강승진	기후
			서울대	교수	문승일	기술
			가천대	교수	홍준희	기후
			성균관대	교수	한영이*	안전
			홍익대	교수	김청균	가스
		연구계 (1명)	한국지방세연구원	연구위원	이선화*	석유시장
		시민 (3명)	한국YMCA전국연맹	사무총장	남부원	소비자
			(사)에너지나눔과 평화	사무총장	김태호	소비자
			(사)한국원자력여성	회장	최미란*	원자력
		여성부 (2명)	서울대	교수	김은희*	원자력
			국민대	교수	이은형*	여론·홍보
간 사			산업통상자원부	에너지 자원실장	정양호	

* 여성위원

MOTIE MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY