

2017년 예산 및 기금운용계획

사업설명자료

(에너지자원정책관, 에너지산업정책관,
에너지신산업정책단)

2016. 12.



산업통상자원부

2017년 예산 및 기금운용계획

사업설명자료

에너지 자원 정책 관	에너지 산업 정책 관	에너지 신산업 정책 단
----------------------	----------------------	-----------------------

2016.12

산업통상자원부

목 차

1. 에너지자원정책관	1
I. 세 입	3
(1) 정부출자수입	7
(2) 기타재산수입	10
(3) 벌금 및 몰수금	12
(4) 가산금	14
(5) 석유수입부과금	16
(6) 석유판매부과금	19
(7) 가스안전관리부담금	21
(8) 광해방지부담금	23
(9) 보조금정산환입 등	26
(10) 전년도이월금	28
(11) 일반회계전입금	30
(12) 계정간전입금	32
(13) 기금예탁원금회수	34
(14) 기금예탁이자수입	36
(15) 기타민간이자수입	38
(16) 기타민간융자원금회수	40
(17) 전년도이월금	42
II. 세 출	45
<에특회계>	
(1) 에너지국제협력	48
(2) 에너지정책홍보	56
(3) 국가에너지위원회운영	61
(4) 에너지정보통계센터	66

(5) 에너지센서스	78
(6) 에너지국제기구분담금	86
(7) 회계위탁관리비	90
(8) 회계관리비	95
(9) 저소득층 에너지효율개선사업	99
(10) 유전개발사업출자	108
(11) 해외자원개발조사	113
(12) 자원협력기반구축 사업	121
(13) 한국광물자원공사출자	126
(14) 일반광업육성지원	132
(15) 광산물비축자산관리보조	143
(16) 에너지바우처 사업	149
(17) 한국가스안전공사 지원	157
(18) 서민충가스시설개선	168
(19) 산업기반시설안전관리지원	175
(20) 에너지안전기술개발사업	191
(21) 자원개발기술개발	201
(22) 에너지자원정책연구	208
(23) 해외자원개발특별융자	216
(24) 가스안전관리(융자)	221

2. 에너지산업정책관 229

<에특회계>

(1) 석유비축사업출자	232
(2) 석유유통구조개선 사업	239
(3) 석유품질관리사업지원	247
(4) 석탄비축자산관리비	260
(5) 폐광대책비	266
(6) 대한석탄공사출자	272
(7) 광해관리공단 출연	277

(8) LPG 소형저장탱크 보급 사업	285
(9) 도시가스공급배관사업(용자)	294

3. 에너지신산업정책단 301

<에특회계>

(1) 에너지진단보조사업	304
(2) 지역에너지절약사업	316
(3) 에너지절약전문기업육성	327
(4) 녹색생활프로그램활성화사업	333
(5) 기후변화협약대응	347
(6) 온실가스 감축 제도운영	359
(7) 한국에너지공단지원	373
(8) 에너지수요관리핵심기술개발사업	379
(9) 에너지절약시설설치(용자)	399

에너지자원정책관

세 입

□ 에너지 및 자원사업 특별회계 세입예산 총괄표

(단위 : 백만원, %)

세입원 (관)	세입항 (항)	목	2015 결산	2016예산 (A)	2017예산 (B)	증 감 (B-A)	%
합 계			5,482,087	5,825,052	5,711,556	△113,496	△1.9
<투자계정>			4,120,456	4,669,283	4,637,977	△31,306	△0.7
□총수입			2,075,943	2,780,064	2,139,390	△640,674	△23.0
	재산수입		13,879	35,299	22,474	△12,825	△36.3
	정부출자수입		9,287	29,412	16,955	△12,457	△42.4
	·정부출자수입		9,287	29,412	16,955	△12,457	△42.4
	기타이자수입및재산수입		4,592	5,887	5,519	△368	△6.3
	·기타재산수입		4,592	5,887	5,519	△368	△6.3
	경상이전수입		2,062,064	2,744,765	2,116,916	△627,849	△22.9
	벌금, 몰수금 및 과태료		84	8	25	17	212.5
	·과태료		84	8	25	17	212.5
	가산금		28	157	65	△92	△58.6
	·가산금		28	157	65	△92	△58.6
	기타경상이전수입		2,061,952	2,744,600	2,116,826	△627,774	△22.9
	·법정부담금		2,002,228	2,664,665	2,050,301	△614,364	△23.1
	- 석유수입부과금		1,640,742	2,277,038	1,682,441	△594,597	△26.1
	- 석유판매부과금		240,454	238,960	239,775	815	0.3
	- 가스안전관리부담금		115,068	140,093	120,755	△19,338	△13.8
	- 광해방지부담금		5,964	8,574	7,330	△1,244	△14.5
	·기타경상이전수입		59,724	79,935	66,525	△13,410	△16.8
	- 보조금정산환입 등		59,724	79,935	66,525	△13,410	△16.8
□전년도이월금			235,642	159,512	-	△159,512	△100.0
	전년도이월금		235,642	159,512	-	△159,512	△100.0
	전년도이월금		235,642	159,512	-	△159,512	△100.0
	·전년도이월금		235,642	159,512	-	△159,512	△100.0
□정부내부수입			1,808,871	1,729,707	2,498,587	768,880	44.5
	정부내부수입 및 기타		1,808,871	1,729,707	2,498,587	768,880	44.5
	전입금		466,564	577,421	585,792	8,371	1.4
	·일반회계전입금		-	-	-	-	-

세입원 (관)	세입항 (항)	목	2015 결산	2016예산 (A)	2017예산 (B)	증 감 (B-A)	%
		·계정간전입금	466,564	577,421	585,792	8,371	1.4
		예탁원금회수	1,280,000	1,050,000	1,802,000	752,000	71.6
		·기금예탁원금회수	1,280,000	1,050,000	1,802,000	752,000	71.6
		예탁이자수입	62,307	102,286	110,795	8,509	8.3
		·기금예탁이자수입	62,307	102,286	110,795	8,509	8.3
<용자계정>			1,361,631	1,155,769	1,073,579	△82,190	△7.1
□총수입			1,331,162	1,155,769	928,632	△227,137	△19.7
		재산수입	72,929	119,993	60,683	△59,310	△49.4
		기타이자수입및재산수입	72,929	119,993	60,683	△59,310	△49.4
		·기타민간이자수입	72,929	119,993	60,683	△59,310	△49.4
		용자 및 전대차관원금회수	1,258,233	1,035,776	867,949	△167,827	△16.2
		용자원금회수	1,258,233	1,035,776	867,949	△167,827	△16.2
		·기타민간용자원금회수	1,258,233	1,035,776	867,949	△167,827	△16.2
□전년도이월금			30,469	-	144,947	144,947	-
		전년도이월금	30,469	-	144,947	144,947	-
		전년도이월금	30,469	-	144,947	144,947	-
		·전년도이월금	30,469	-	144,947	144,947	-
□정부내부수입			-	-	-	-	-
		정부내부수입 및 기타	-	-	-	-	-
		전입금	-	-	-	-	-
		·계정간전입금	-	-	-	-	-

1. 정부출자수입

< 에특회계 - 투자계정 >

(백만원)

구 분	'15예산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
정부출자수입	79,261	29,412	16,955	△12,457	△42.4

□ 세입개요

○ 세입 내용

- 에특회계로부터 출자받은 5개 기관의 경영이익이 발생하면 이익 배분계획에 의거 이익의 일부를 출자배당으로 회수

* 징수대상기관 : 석유공사, 지역난방공사, 광물자원공사, 송유관공사, 가스공사

○ 법적 근거

- 에특회계법 제5조(투자계정의 세입·세출) 제1항 제8호

제5조(투자계정의 세입·세출) ① 투자계정의 세입은 다음 각 호와 같다.

8. 투자계정 보유자산의 매각수입 또는 운용수입

□ 세입실적

○ 연도별 세입실적

(백만원, %)

구분	'11		'12		'13		'14		'15		연평균증가율	
	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산
▪ 정부출자수입	42,841	41,556	81,059	4,070	74,562	26,027	13,655	59,945	79,261	9,287		
(전년대비증가율)	-	-	89.2	△92.6	△8.0	539.5	△81.7	130.3	480.5	△84.5	21.3	△19.4

- '15년 결산은 출자기관의 경영실적 악화로 배당수입 감소

* 배당기관 : 지역난방공사 8,440백만원, 가스공사 847백만원

* 배당 미실시기관 : 석유공사, 광물자원공사, 송유관공사

□ 예산내역

○ 징수전망 및 산출근거

(백만원, %)

구분	금 액	산 출 근 거
'16년	29,412	○ '15년말 당기순이익 × 배당성향 × 에특지분 · 석유공사 : 25,658백만원 × 25.3% × 99.77% = 6,475백만원 · 지역난방 : 150,675백만원 × 31.1% × 34.56% = 16,179백만원 · 광물공사 : 25,371백만원 × 20.7% × 91.60% = 4,810백만원 · 송유관공사 : 24,842백만원 × 22.2% × 9.76% = 538백만원 · 가스공사 : 151,000백만원 × 24.2% × 3.86% = 1,410백만원
'17년	16,955	○ '16년말 당기순이익 × 배당성향 × 에특지분 · 석유공사 : △458,300백만원 × 25.3% × 99.78% = -백만원 · 지역난방 : 131,878백만원 × 33.7% × 34.56% = 15,355백만원 · 광물공사 : △323,329백만원 × 21.1% × 92.40% = -백만원 · 송유관공사 : 35,937백만원 × 26.8% × 9.76% = 940백만원 · 가스공사 : 67,850백만원 × 25.2% × 3.86% = 660백만원
'18년	16,890	○ '17년말 당기순이익 × 배당성향 × 에특지분 · 석유공사 : △100,400백만원 × 25.3% × 99.78% = -백만원 · 지역난방 : 61,786백만원 × 33.7% × 34.56% = 7,189백만원 · 광물공사 : △24,189백만원 × 21.1% × 92.40% = -백만원 · 송유관공사 : 25,600백만원 × 26.8% × 9.76% = 669백만원 · 가스공사 : 930,204백만원 × 25.2% × 3.86% = 9,032백만원
'19년	22,181	○ '18년말 당기순이익 × 배당성향 × 에특지분 · 석유공사 : △161,600백만원 × 25.3% × 99.78% = -백만원 · 지역난방 : 88,537백만원 × 33.7% × 34.56% = 10,302백만원 · 광물공사 : △38,240백만원 × 21.1% × 92.40% = -백만원 · 송유관공사 : 25,600백만원 × 26.8% × 9.76% = 669백만원 · 가스공사 : 1,154,500백만원 × 25.2% × 3.86% = 11,210백만원
'20년	34,965	○ '19년말 당기순이익 × 배당성향 × 에특지분 · 석유공사 : △80,700백만원 × 25.3% × 99.78% = -백만원 · 지역난방 : 128,221백만원 × 33.7% × 34.56% = 14,920백만원 · 광물공사 : 48,944백만원 × 21.1% × 92.40% = 9,533백만원 · 송유관공사 : 25,600백만원 × 26.8% × 9.76% = 669백만원 · 가스공사 : 1,013,691백만원 × 25.2% × 3.86% = 9,843백만원

※ 당기순이익은 기재부에 제출한 각 기관별 중장기 재무계획 기준

※ 배당성향은 '13~'16년도 출자수입('12~'15년도 사업)에 대한 배당성향을 가중평균하여 적용하되, 최근 사업환경을 반영하기 위하여 최근년도에 높은 가중치 적용

(단위 : 백만원)

구분	13년 출자수입(12년 결산)			14년 출자수입(13년 결산)			15년 출자수입(14년 결산)			16년 출자수입(15년 결산)			가중 평균	16당기 순이익
	배당 총액	당기 순이익	배당 성향	배당 총액	당기 순이익	배당 성향	배당 총액	당기 순이익	배당 성향	배당 총액	당기 순이익	배당 성향		
석유공사	10,393	46,520	22.3%	43,072	162,167	26.6%	-	△270,907	-	-	△495,443	-	25.3%	△458,300
지역난방	43,415	153,056	28.4%	34,616	115,410	30.0%	24,431	70,685	34.6%	41,915	115,819	36.2%	33.7%	131,878
광물공사	-	△16,821	-	4,940	23,433	21.1%	-	△79,817	-	-	△1,097,893	-	21.1%	△323,329
송유관공	6,744	30,055	22.5%	5,627	25,480	22.1%	-	2,673	-	8,998	28,698	31.4%	26.8%	35,937
가스공사	119,078	505,723	23.5%	-	△267,179	-	21,919	93,008	23.6%	14,898	55,742	26.7%	25.2%	67,850

* 가중치 : 4개년 실적이 있는 경우 (13년 10%, 14년 20%, 15년 30%, 16년 40%)

* 가중치 : 3개년 실적이 있는 경우 (최근년도 50%, 전년도 30%, 전전년도 20%)

* 가중치 : 2개년 실적이 있는 경우 (최근년도 70%, 전년도 30%)

○ 금년도 및 중기계확상 특이사항 : 해당사항 없음

□ 세외수입 및 자체수입 증대방안 : 해당사항 없음

2. 기타재산수입

< 에특회계 - 투자계정 >

(백만원)

구 분	'15예산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	
					%
기타재산수입	3,833	5,887	5,519	△368	△6.3

□ 세입개요

- 세입 내용
 - 에특회계에서 지원한 보조금, R&D 등 출연금의 집행 잔액 환입에 따른 발생이자 수입
- 법적 근거
 - 에특회계법 제5조 제1항 제14호

제5조(투자계정의 세입·세출) ①투자계정의 세입은 다음 각 호와 같다.

14. 제1호부터 제13호까지 외의 수입금

□ 세입실적

- 연도별 세입실적

(백만원, %)

구분	'11		'12		'13		'14		'15		연평균증가율	
	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산
▪ 기타재산수입	1,397	6,967	1,531	1,874	2,846	4,669	2,840	8,538	3,833	4,592		
(전년대비증가율)	△99.8	△99.0	9.6	△73.1	85.9	149.1	△0.1	82.9	35.0	△46.2	43.6	△8.5

- '15년 기타재산수입액 : 4,592백만원

* 예기평 3,056백만원, 광해관리공단 565백만원, 에너지재단 245백만원, 에너지공단 217백만원 등 각 보조단체의 보조금 및 출연금 정산 환입증가

□ 예산내역

○ 징수전망 및 산출근거

(백만원, %)

구분	금 액	산 출 근 거
'16년	5,887	○ '11~'14년간 가중평균실적 반영 · 보조금이자 : 3,019백만원 · 출연금이자 : 112백만원 · RCMS이자 : 2,756백만원
'17년	5,519	○ '12~'15년간 가중평균실적 반영 · 보조·출연금이자 : 2,654백만원 · RCMS이자 : 2,865백만원
'18년	5,519	〃
'19년	5,519	〃
'20년	5,519	〃

※ '14년 R&D 예산의 RCMS 도입 이후 보조금 정산 환입이자 증가로 예결산 차이가 크게 발생, 전년 4년 단순평균에서 가중평균실적을 활용하여 추세치를 반영
(가중치 12년 10%, 13년 20%, 14년 30%, 15년 40%)

* RCMS : R&D자금의 부정사용을 차단하기 위한 “**실시간 연구비 통합관리시스템**”으로 기존에 연구비를 R&D 수행기관이 수령하여 연구원에게 직접 지급하는 방식에서 RCMS금고은행(국세청/카드사 연계를 통한 거래여부 실시간 검증 및 모니터링)이 지급업무를 대행하는 것으로 변경되어 모든 연구비는 증빙자료 제출시에만 지급가능(이자 증빙불비로 집행이 불가능하여 예특회계로 환입)

○ 금년도 및 중기계획상 특이사항 : 해당사항 없음

□ 세외수입 및 자체수입 증대방안 : 해당사항 없음

3. 벌금 및 몰수금

< 에특회계 - 투자계정 >

(백만원)

구 분	'15예산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	
					%
벌금 및 몰수금	-	8	25	17	212.5

□ 세입개요

○ 세입 내용

- 석유정제업자, 석유수출입업자, 석유판매업자가 품질검사거부, 유사석유제품의 제조·수입·판매, 비축의무위반 등의 경우 과징금 징수
- 보고의무위반, 변경등록위반, 유사석유제품사용 등의 경우 과태료 징수

○ 법적 근거

- 에특회계법 제5조 제1항
- 석유 및 석유대체연료사업법 제14조, 제35조, 제44조~제49조
- 도시가스사업법 제10조의8

▶ 에너지 및 자원사업 특별회계법

제5조(투자계정의 세입·세출) ① 투자계정의 세입은 다음 각 호와 같다.

1. 석유 및 석유대체연료 사업법 제14조 및 제35조에 따른 과징금
3. 도시가스사업법 제10조의8에 따른 과징금

▶ 석유 및 석유대체연료 사업법

제14조(과징금) ① 산업통상자원부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 석유정제업자·석유수출입업자 또는 석유판매업자가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 제13조에 따른 사업정지처분을 갈음하여 20억원 이하의 과징금을 부과할 수 있다.

제35조(과징금) ① 산업통상자원부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 석유대체연료 제조·수출입업자가 제34조제1호·제1호의2·제2호·제3호·제10호 및 제11호의 어느 하나에 해당하는 경우 또는 석유대체연료 판매업자가 제34조제1호부터 제3호까지, 제8호·제10호 및 제11호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 제34조에 따른 사업정지처분을 갈음하여 5억원 이하의 과징금을 부과할 수 있다.

제49조(과태료) ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에게는 3천만원 이하의 과태료를 부과한다.

1. 제5조제1항 후단 또는 같은 조 제2항 후단에 따른 변경등록 또는 변경신고를 하지 아니하거나 거짓으로 변경등록 또는 변경신고를 한 자 <이하 생략>

□ 세입실적

○ 연도별 세입실적

(백만원, %)

구분	'11		'12		'13		'14		'15		연평균증가율	
	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산
· 벌금 및 물수금	-	4	-	9	-	-	-	8	-	84		
(전년대비증가율)	-	△82.7	-	125	-	-	-	순증	-	950	-	500

- '15년 품질기준위반 연료 취급 등 과징금 52백만원, 변경등록위반 등 과태료 32백만원

□ 예산내역

○ 징수전망 및 산출근거

(백만원, %)

구분	금 액	산 출 근 거
'16년	8	○ 전년도 실적 반영
'17년	25	○ '12~'15년간 평균실적 반영
'18년	25	○ '12~'15년간 평균실적 반영
'19년	25	○ '12~'15년간 평균실적 반영
'20년	25	○ '12~'15년간 평균실적 반영

※ 벌금 및 물수금은 예측이 불가능하여 전년실적 반영

○ 금년도 및 중기계확상 특이사항 : 해당사항 없음

□ 세외수입 및 자체수입 증대방안 : 해당사항 없음

4. 가산금

< 에특회계 - 투자계정 >

(백만원)

구 분	'15예산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	
					%
가산금	88	157	65	△92	△58.6

□ 세입개요

○ 세입 내용

- 부과금 및 부담금의 납부의무자가 납부기한 내에 부과금을 납부하지 아니할 경우 체납된 금액에 대하여 체납일 1일당 1만분의 1에 해당하는 가산금을 징수

* 광해방지부담금의 경우 1일당 1만분의 5

○ 법적 근거

- 에특회계법 제5조 제1항
- 석유 및 석유대체연료 사업법 제18조 제4항 및 제37조 제4항
- 고압가스안전관리법 제34조의2
- 광산피해의 방지 및 복구에 관한 법률 제26조 제3항

▶ 에너지 및 자원사업 특별회계법

제5조(투자계정의 세입·세출) ① 투자계정의 세입은 다음 각 호와 같다.

2. 석유 및 석유대체연료 사업법 제18조 및 제37조에 따른 부과금과 가산금
5. 고압가스 안전관리법 제34조의 2에 따른 안전관리부담금 및 가산금
6. 광산피해의 방지 및 복구에 관한 법률 제22조에 따라 조성된 광해방지사업금 및 같은 법 제26조에 따른 가산금

▶ 석유 및 석유대체연료 사업법

제18조(석유의 수입·판매 부과금) ④ 산업통상자원부장관은 제1항에 따른 부과금 징수대상자가 납부기한까지 부과금을 내지 아니하면 그 납부기한의 다음 날부터 납부한 날까지의 기간에 대하여 대통령령으로 정하는 가산금을 징수한다.

제37조(석유대체연료의 수입·판매 부과금) ④ 산업통상자원부장관은 제1항에 따른 부과금 징수대상자가 납부기한까지 부과금을 내지 아니하면 그 납부기한의 다음 날부터 납부한 날까지의 기간에 대하여 대통령령으로 정하는 가산금을 징수한다.

▶ 고압가스 안전관리법

제34조의2(과징금) ④ 산업통상자원부장관은 제1항에 따른 부담금의 징수대상자가 납부기한까지 부담금을 내지 아니하면 그 납부기한의 다음 날부터 납부일의 전날까지의 기간에 대하여 대통령령으로 정하는 가산금을 징수한다.

▶ 광산피해의 방지 및 복구에 관한 법률

제26조(부담금 및 가산금의 징수) ③ 체납된 부담금을 납부하지 아니한 때에는 납부기한이 지난 날부터 1개월이 지날 때마다 체납된 부담금의 100분의 1에 상당하는 가산금을 제2항에 따른 가산금에 더하여 징수한다. 이 경우 가산금의 총액은 부담금의 100분의 5를 초과할 수 없다.

□ 세입실적

○ 연도별 세입실적

(백만원, %)

구분	'11		'12		'13		'14		'15		연평균증가율	
	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산
· 가산금	159	153	181	22	88	52	88	157	88	28		
(전년대비증가율)	△4.2	45.7	13.8	△85.6	△51.4	136	-	202	-	△82.2	△11.2	△20.4

□ 예산내역

○ 징수전망 및 산출근거

(백만원, %)

구분	금 액	산 출 근 거
'16년	157	○ 전년도('14년) 실적치 반영
'17년	65	○ '12~'15년간 평균실적 반영
'18년	65	○ '12~'15년간 평균실적 반영
'19년	65	○ '12~'15년간 평균실적 반영
'20년	65	○ '12~'15년간 평균실적 반영

※ 가산금은 징수액 및 변동폭이 미미하여 전년 실적치 반영

○ 금년도 및 중기계확상 특이사항 : 해당사항 없음

□ 세외수입 및 자체수입 증대방안 : 해당사항 없음

5. 석유수입부과금

< 에특회계 - 투자계정 >

(백만원)

구 분	'15예산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	
					%
석유수입부과금	2,139,391	2,277,038	1,682,441	△594,597	△26.1

□ 세입개요

○ 세입 내용

- 석유정제업자, 석유수출입업자, 석유판매업자에게 수입석유(원유·석유제품, LNG)에 대해 일정액의 부과금 부과

* 부과기준 : 원유·석유제품 16원/ℓ, LNG 24,242원/톤

○ 법적 근거

- 에특회계법 제5조 제1항
- 석유 및 석유대체연료 사업법 제18조~제19조

▶ 에너지 및 자원사업 특별회계법

제5조(투자계정의 세입·세출) ① 투자계정의 세입은 다음 각 호와 같다.

2. 석유 및 석유대체연료 사업법 제18조 및 제37조에 따른 부과금 및 가산금

▶ 석유 및 석유대체연료 사업법

제18조(석유의 수입·판매 부과금) ① 산업통상자원부장관은 석유 수급과 석유가격의 안정을 위하여 다음 각 호의 자료부터 부과금을 징수할 수 있다.

제19조(부과금과 과오납금의 환급 등) ① 산업통상자원부장관은 제18조에 따른 부과금 징수대상자가 석유를 수입하여 제17조에 따른 석유비축의무를 이행하기 위한 용도로 비축하는 등 석유를 대통령령으로 정하는 용도로 사용하거나 공급하는 경우에는 징수한 부과금을 환급(還給)할 수 있으며, 부과금, 가산금 또는 체납처분비로 낸 금액 중 과오납한 금액이 있으면 지체 없이 그 과오납금을 환급하여야 한다.

□ 세입실적

○ 연도별 세입실적

(백만원, %)

구분	'11		'12		'13		'14		'15		연평균증가율	
	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산
▪ 석유수입부과금 (전년대비증가율)	1,667,302	1,705,714	1,940,548	1,729,581	2,028,809	1,802,818	2,047,640	1,601,095	2,139,391	1,640,742		
	5.8	25	16.4	1.4	4.5	4.2	0.9	△11.2	4.5	25	7.1	△1.0

- '15년 LNG 수요의 감소에도 불구하고, 저유가로 인한 원유·석유제품의 수요 증가로 석유수입부과금 세입은 전년대비 2.5% 증가

□ 예산내역

○ 징수전망 및 산출근거

(백만원, %)

구분	금 액	산 출 근 거
'16년	2,277,038	○ 원유·석유제품 및 LNG : 수요량 × 징수율 × 단가 · 원유·석유제품 : 882,256천B×59.23%× 2,544=1,329,295백만원 · LNG : 39,095천톤×100.0%×24,242= 947,743백만원
'17년	1,682,441	○ 원유·석유제품 및 LNG : 수요량 × 징수율 × 단가 · 원유·석유제품 : 882,156천B×39.49%× 2,544= 886,261백만원 · LNG : 32,843천톤×100.0%×24,242= 796,180백만원
'18년	1,693,464	○ 원유·석유제품 및 LNG : 수요량 × 징수율 × 단가 · 원유·석유제품 : 891,673천B×38.20%× 2,544= 866,569백만원 · LNG : 34,110천톤×100.0%×24,242= 826,895백만원
'19년	1,761,472	○ 원유·석유제품 및 LNG : 수요량 × 징수율 × 단가 · 원유·석유제품 : 899,914천B×38.20%× 2,544= 874,578백만원 · LNG : 36,585천톤×100.0%×24,242= 886,894백만원
'20년	1,823,978	○ 원유·석유제품 및 LNG : 수요량 × 징수율 × 단가 · 원유·석유제품 : 908,231천B×38.20%× 2,544= 882,661백만원 · LNG : 38,830천톤×100.0%×24,242= 941,317백만원

※ 원유 및 석유제품에 대한 수요는 중기 석유류수급 전망(2016.1 산업통상자원부), LNG수요는 장기 천연가스 수급 전망의 수요량 기준

※ 징수율은 '12~'15년도 가중평균징수율을 적용하되 최근 사업환경 반영을 위해 최근년도에 높은 가중치를 적용(12년 10%, 13년 20%, 14년 30%, 15년 40%)

* 과거실적 : 12년(1.73조), 13년(1.80조), 14년(1.60조), 15년(1.64조)

○ 금년도 및 중기계획상 특이사항

- 매년 석유수입부과금 징수율 과다편성으로 인한 부담금의 예결산 차이가 크게 발생하여 예산편성시 적정예산 편성 요구(국회 지적사항)
- '17년부터 석유수입부과금 과거 4개년 가중평균 징수율을 적용, 합리적인 수준의 예산금액 편성(징수율 '16년 예산 59.23% → '17년 예산 39.49%)

최근 4개년 원유징수율 현황 및 가중평균 결과

구 분	'12년	'13년	'14년	'15년	가중평균징수율
징수율(b/a)	40.45%	39.53%	35.43%	39.05%	≒39.49%
가중치	10%	20%	30%	40%	

□ 세외수입 및 자체수입 증대방안 : 해당사항 없음

6. 석유판매부과금

< 에특회계 - 투자계정 >

(백만원)

구 분	'15예산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	
					%
석유판매부과금	279,998	238,960	239,775	815	0.3

□ 세입개요

○ 세입 내용

- 석유정제업자, 석유수출입업자, 석유판매업자에게 판매석유(고급 휘발유, 부탄)에 대해 일정액의 부과금 부과

* 부과기준 : 고급휘발유 36원/ℓ, LPG(부탄) 62,283원/톤(≒36원/ℓ)

○ 법적 근거

- 에특회계법 제5조 제1항
- 석유 및 석유대체연료 사업법 제18조~제19조

▶ 에너지 및 자원사업 특별회계법

제5조(투자계정의 세입·세출) ① 투자계정의 세입은 다음 각 호와 같다.

2. 석유 및 석유대체연료 사업법 제18조 및 제37조에 따른 부과금 및 가산금

▶ 석유 및 석유대체연료 사업법

제18조(석유의 수입·판매 부과금) ① 산업통상자원부장관은 석유 수급과 석유가격의 안정을 위하여 다음 각 호의 자로부터 부과금을 징수할 수 있다.

제19조(부과금과 과오납금의 환급 등) ① 산업통상자원부장관은 제18조에 따른 부과금 징수대상자가 석유를 수입하여 제17조에 따른 석유비축의무를 이행하기 위한 용도로 비축하는 등 석유를 대통령령으로 정하는 용도로 사용하거나 공급하는 경우에는 징수한 부과금을 환급(還給)할 수 있으며, 부과금, 가산금 또는 체납처분비로 낸 금액 중 과오납한 금액이 있으면 지체 없이 그 과오납금을 환급하여야 한다.

□ 세입실적

○ 연도별 세입실적

(백만원, %)

구분	'11		'12		'13		'14		'15		연평균증가율	
	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산
▪ 석유판매부과금	325,463	252,651	281,687	277,899	253,295	252,014	280,858	240,595	279,998	240,454		
(전년대비증가율)	12.6	△9.8	△13.5	10.0	△10.1	△9.3	10.9	△4.5	△0.3	△0.1	△3.5	△1.2

- '15년 판매부과금은 LPG차량 감소로 인한 LPG(부탄)수요 감소 및 고급휘발유 수요감소 등으로 세입이 전년대비 소폭 감소

□ 예산내역

○ 징수전망 및 산출근거

(백만원, %)

구분	금 액	산 출 근 거
'16년	238,960	○ LPG(부탄) : 수요 × 징수율 × 단가 · LPG(부탄) : 4,752천톤×79.45%×62,283=235,155백만원 ○ 고급휘발유 : 3,805백만원
'17년	239,775	○ LPG(부탄) : 수요 × 징수율 × 단가 · LPG(부탄) : 4,637천톤×81.94%×62,283=236,642백만원 ○ 고급휘발유 : 3,133백만원
'18년	237,799	○ LPG(부탄) : 수요 × 징수율 × 단가 · LPG(부탄) : 4,598천톤×81.94%×62,283=234,666백만원 ○ 고급휘발유 : 3,133백만원
'19년	235,526	○ LPG(부탄) : 수요 × 징수율 × 단가 · LPG(부탄) : 4,554천톤×81.94%×62,283=232,393백만원 ○ 고급휘발유 : 3,133백만원
'20년	233,275	○ LPG(부탄) : 수요 × 징수율 × 단가 · LPG(부탄) : 4,510천톤×81.94%×62,283=230,142백만원 ○ 고급휘발유 : 3,133백만원

※ LPG(부탄) 수요는 중기 석유류 수급전망(2016.1, 산업통상자원부) 기준, 고급 휘발유는 별도 수요전망이 없어 '15년 징수실적 적용

※ 징수율은 '12~'15년도 가중평균징수율을 적용하되 최근 사업환경 반영을 위해 최근년도에 높은 가중치를 적용(12년 10%, 13년 20%, 14년 30%, 15년 40%)

* 과거실적 : 12년(2,779억원), 13년(2,520억원), 14년(2,406억원), 15년(2,405억원)

○ 금년도 및 중기계획상 특이사항 : 해당사항 없음

□ 세외수입 및 자체수입 증대방안 : 해당사항 없음

7. 가스안전관리부담금

< 예특회계 - 투자계정 >

(백만원)

구 분	'15예산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
가스안전관리부담금	150,611	140,093	120,755	△13,410	△13.8

□ 세입개요

○ 세입 내용

- 석유정제업자 및 LPG 제조·판매자, LPG 또는 LNG 수입자에게 판매 LPG, LNG에 대해 일정액의 안전관리부담금 징수

* 부과기준 : LPG 4.5원/kg, LNG 3.9원/m³

○ 법적 근거

- 예특회계법 제5조 제1항
- 고압가스안전관리법 제34조의2

▶ 에너지 및 자원사업 특별회계법

제5조(투자계정의 세입·세출) ① 투자계정의 세입은 다음 각 호와 같다.

5. 고압가스 안전관리법 제34조의2의 규정에 의한 안전관리부담금 및 가산금

▶ 고압가스안전관리법

제34조의2(안전관리부담금) ① 산업통상자원부장관은 가스의 안전관리와 유통구조의 개선을 위하여 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자로부터 안전관리부담금(이하 "부담금"이라 한다)을 부과·징수할 수 있다.

1. 석유 및 석유대체연료 사업법에 따른 석유정제업자나 석유정제업자 외의 자로서 액화석유가스를 제조하여 판매(수출에 따른 판매는 제외한다)하는 자
2. 석유 및 석유대체연료 사업법, 액화석유가스의 안전관리 및 사업법에 따른 액화석유가스나 석유 및 석유대체연료 사업법, 도시가스사업법에 따른 액화천연가스를 수입하는 자

□ 세입실적

○ 연도별 세입실적

(백만원, %)

구분	'11		'12		'13		'14		'15		연평균증가율	
	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산
· 가스안전관리부담금	114,546	116,493	117,260	131,975	118,101	128,580	143,945	113,676	150,611	115,068		
(전년대비증가율)	6.1	1.5	24	13.3	0.7	△2.6	21.9	△11.6	4.6	1.2	7.9	△0.3

- '15년 LPG와 LNG 수요의 증가로 전년대비 1.2% 실적 증가

□ 예산내역

○ 징수전망 및 산출근거

(백만원, %)

구분	금 액	산 출 근 거
'16년	140,093	○ LPG, LNG : 수요×징수율×단가 · LPG : 7,536천톤×78.61%×4,500 = 26,660백만원 · LNG : 29,085백만m ³ ×100.0%×3.9 = 113,433백만원
'17년	120,755	○ LPG, LNG : 수요×징수율×단가 · LPG : 7,653천톤×78.51%×4,500 = 27,039백만원 · LNG : 24,030백만m ³ ×100.0%×3.9 = 93,716백만원
'18년	125,643	○ LPG, LNG : 수요×징수율×단가 · LPG : 7,589천톤×78.51%×4,500 = 26,813백만원 · LNG : 25,341백만m ³ ×100.0%×3.9 = 98,830백만원
'19년	129,908	○ LPG, LNG : 수요×징수율×단가 · LPG : 7,516천톤×78.51%×4,500 = 26,553백만원 · LNG : 26,501백만m ³ ×100.0%×3.9 = 103,355백만원
'20년	133,780	○ LPG, LNG : 수요×징수율×단가 · LPG : 7,443천톤×78.51%×4,500 = 26,296백만원 · LNG : 27,560백만m ³ ×100.0%×3.9 = 107,484백만원

※ LPG 수요는 중기 석유류 수급전망(2016.1, 산업통상자원부) 기준, LNG 수요는 장기 천연가스 수급계획상 도시가스 사용량 전망기준

※ 징수율은 '12~'15년도 가중평균징수율을 적용하되 최근 사업환경 반영을 위해 최근년도에 높은 가중치를 적용(12년 10%, 13년 20%, 14년 30%, 15년 40%)

* 과거실적 : 12년(1,319억원), 13년(1,286억원), 14년(1,137억원), 15년(1,151억원)

○ 금년도 및 중기계획상 특이사항 : 해당사항 없음

□ 세외수입 및 자체수입 증대방안 : 해당사항 없음

8. 광해방지부담금

< 에특회계 - 투자계정 >

(백만원)

구 분	'15예산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	
					%
광해방지부담금	11,565	8,574	7,330	△1,244	△14.5

□ 세입개요

○ 세입 내용

- 광산개발로 인한 광산피해(광해)의 방지 및 자연환경 원상회복을 위해 필요한 비용의 전부 또는 일부를 광해방지의무자에게 부과

* 부과기준

- 산림(토지)복구사업 부담금 : 복구비 예치 통지액 × 부담율(30~60%)
- 광해방지사업 부담금 : 광해방지사업에 소요되는 총 사업비 × 부담율(30%)

○ 법적 근거

- 에특회계법 제5조 제1항
- 광산피해의 방지 및 복구에 관한 법률 제24조

▶ 에너지 및 자원사업 특별회계법

제5조(투자계정의 세입·세출) ① 투자계정의 세입은 다음 각 호와 같다.

6. 「광산피해의 방지 및 복구에 관한 법률」 제22조에 따라 조성된 광해방지사업금 및 같은 법 제26조에 따른 가산금

▶ 광산피해의 방지 및 복구에 관한 법률

제24조(광해방지의무자에 대한 부담금) ① 산업통상자원부장관은 광해방지 및 자연환경의 원상회복을 위하여 필요한 비용의 전부 또는 일부를 광해방지의무자로 하여금 부담하게 할 수 있다.

□ 세입실적

○ 연도별 세입실적

(백만원, %)

구분	'11		'12		'13		'14		'15		연평균증가율	
	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산
■ 광해방지부담금	13,027	11,825	12,511	7,956	14,327	10,275	15,731	1,654	11,565	5,964		
(전년대비증가율)	49.8	27.7	△4.0	△32.7	14.5	29.1	9.8	△83.9	△26.5	260.6	△2.8	△12.4

□ 예산내역

○ 징수전망 및 산출근거

(백만원, %)

구분	금 액	산 출 근 거
'16년	8,574	○ 광해방지사업 부담금 : 4,659 - 15,578(사업비)×30%(부과율)×99.7%(징수율) ○ 산림복구사업 부담금 : 3,915 - 485,484(보증액)×1.2%(부과율)×67.2%(징수율)
'17년	7,330	○ 광해방지사업 부담금 : 3,977 - 13,295(사업비)×30%(부과율)×99.7%(징수율) ○ 산림복구사업 부담금 : 3,353 - 492,503(보증액)×1.1%(부과율)×61.9%(징수율)
'18년	7,330	○ 광해방지사업 부담금 : 3,977 - 13,295(사업비)×30%(부과율)×99.7%(징수율) ○ 산림복구사업 부담금 : 3,353 - 492,503(보증액)×1.1%(부과율)×61.9%(징수율)
'19년	7,330	○ 광해방지사업 부담금 : 3,977 - 13,295(사업비)×30%(부과율)×99.7%(징수율) ○ 산림복구사업 부담금 : 3,353 - 492,503(보증액)×1.1%(부과율)×61.9%(징수율)
'20년	7,330	○ 광해방지사업 부담금 : 3,977 - 13,295(사업비)×30%(부과율)×99.7%(징수율) ○ 산림복구사업 부담금 : 3,353 - 492,503(보증액)×1.1%(부과율)×61.9%(징수율)

※ 광해방지사업 부담금

- 사업비 : 최근 3개년('13년~'15년) 가행광산 광해방지사업비 평균 [(19,131+10,643+10,110백만원)/3] 인 13,295백만원 적용
- 부과율 : 「광해방지법 시행령 제10조」에 따른 30% 적용
- 징수율 : 최근 3개년 징수율 평균(납부액 14,846/ 결정액 14,891백만원×100)인 99.7% 적용

※ 산림복구사업 부담금

- 보증액 : 최근 3개년('13년~'15년) 유효보증액 평균에 추가 보증액(최근 3개년('13년~'15년) 산림복구단가 인상을 평균 4.5% 적용)을 더하여 산출
 - 최근 3개년('13년~'15년) 유효보증액의 평균
- * $[(479,594+469,283+465,007\text{백만원})/3]$ 인 471,295백만원에 추가 보증액 21,208백만원을 더하여 산출
- 부과율 : 전년도 보증액과 추가 보증액의 합계에 대한 1.1% 적용
 - 적용 부과율(1.1%) : 최근 3개년 부과 부담금/ 최근 3개년 보증액
- 징수율 : 최근 3개년 징수율 평균(납부액 15,438/결정액 24,926백만원 $\times 100$)인 61.9% 적용

* 과거실적 : 12년(79억원), 13년(103억원), 14년(17억원), 15년(60억원)

- 금년도 및 중기계획상 특이사항 : 해당사항 없음

□ 세외수입 및 자체수입 증대방안 : 해당사항 없음

9. 보조금정산환입 등

< 에특회계 - 투자계정 >

(백만원)

구 분	'15예산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	
					%
보조금정산환입 등	54,335	79,935	66,525	△13,410	△16.8

□ 세입개요

○ 세입 내용

- 에특회계 보조금 정산 등에 따른 차액 반납액, 국내 동해-1가스전 생산에 따른 조광료 징수액 등의 에특회계 세입액

○ 법적 근거

- 에특회계법 제5조 제1항
- 보조금 관리에 관한 법률 제31조 제2항

▶ 에너지 및 자원사업 특별회계법

제5조(투자계정의 세입·세출) ① 투자계정의 세입은 다음 각 호와 같다.

14. 제1호부터 제13호까지 외의 수입금

▶ 보조금의 예산 및 관리에 관한 법률

제31조(보조금의 반환) ② 중앙관서의 장은 보조사업자에게 교부하여야 할 보조금의 금액을 제28조에 따라 확정된 경우에 이미 교부된 보조금과 이로 인하여 발생한 이자를 더한 금액이 그 확정된 금액을 초과한 경우에는 기한을 정하여 그 초과액의 반환을 명하여야 한다. 다만, 보조사업자가 지방자치단체의 장인 경우 중앙관서의 장으로부터 보조금을 지급 받은 후 대통령령으로 정하는 불가피한 사유로 발생한 이자는 그러하지 아니한다.

□ 세입실적

○ 연도별 세입실적

(백만원, %)

구분	'11		'12		'13		'14		'15		연평균증가율	
	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산
▪ 보조금정산환입 등 (전년대비증가율)	14,872	61,622	19,436	46,078	37,818	66,515	45,426	73,289	54,335	59,724		
	32.0	125.4	30.7	△25.2	94.6	44.4	20.1	10.2	19.6	△18.5	66.3	△0.8

- '15년 결산의 경우 광해관리공단 폐광대책비 환입 114억원, 예기평 에너지수요관리 핵심기술개발사업 102억원 등 보조금 환입 증가로 예산대비 초과징수

□ 예산내역

○ 징수전망 및 산출근거

(백만원, %)

구분	금 액	산 출 근 거
'16년	79,935	○ 보조·출연금 × 환입비율 = 환입금 · 989,408 × 8.08% = 79,935백만원
'17년	66,525	○ 보조·출연금 × 환입비율 = 환입금 · 957,849 × 6.95% = 66,525백만원
'18년	66,599	○ 보조·출연금 × 환입비율 = 환입금 · 1,119,304 × 5.95% = 66,599백만원
'19년	68,691	○ 보조·출연금 × 환입비율 = 환입금 · 1,154,479 × 5.95% = 68,691백만원
'20년	70,286	○ 보조·출연금 × 환입비율 = 환입금 · 1,181,272 × 5.95% = 70,286백만원

※ 보조 및 출연금은 '16년 예산기준, 환입율은 '12~'15년도 가중평균치를 적용하되 최근 사업환경 반영을 위해 최근년도에 높은 가중치를 적용(12년 10%, 13년 20%, 14년 30%, 15년 40%)

○ 금년도 및 중기계확상 특이사항 : 해당사항 없음

□ 세외수입 및 자체수입 증대방안 : 해당사항 없음

10. 전년도이월금

< 에특회계 - 투자계정 >

(백만원)

구 분	'15예산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	
					%
전년도이월금	109,476	159,512	-	△159,512	△100.0

□ 세입개요

- 세입 내용
 - 회계연도 결산상 발생한 세계잉여금의 다음연도 세입 이입액
- 법적 근거
 - 에특회계법 제10조
 - 국가재정법 제90조(세계잉여금 등의 처리)

▶ 에너지 및 자원사업 특별회계법

제10조(잉여금의 처리) 특별회계의 결산상 잉여금은 다음 회계연도의 세입에 이입(移入)한다.

▶ 국가재정법

제90조(세계잉여금 등의 처리)

- ⑧ 세계잉여금 중 제2항부터 제5항까지의 규정에 따라 사용하거나 출연한 금액을 공제한 잔액은 다음 연도의 세입에 이입하여야 한다.

□ 세입실적

- 연도별 세입실적

(백만원, %)

구분	'11		'12		'13		'14		'15		연평균증가율	
	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산
· 전년도 이월금	7,235	388,055	380,820	509,259	126,807	290,411	163,377	180,276	109,476	235,642		
(전년대비증가율)	1.9	227.3	5164	31.2	△66.7	△43.0	28.8	△37.9	△33.0	30.7	353	△9.8

- '15년 전년도이월금은 '14년도 투자계정 세입부족이 발생하였으나 공자기금
예탁금 미예치 (9,580억원) 등 불용액 증가로 세계 잉여금이 증가

□ 예산내역

○ 징수전망 및 산출근거

(백만원, %)

구분	금 액	산 출 근 거
'16년	159,512	○ '15년 세계잉여금 예측치 · 투자계정 : 159,512백만원
'17년	-	○ '16년 세계잉여금 예측치 · 투자계정 : -백만원
'18년		○
'19년		○
'20년		○

※ '17년 전년도이월금은 '15년 결산상 발생한 세계잉여금 중 '16년 세입예산 편성시 반영된 전년도 이월금 예산을 차감하여 반영한 금액(마이너스 발생으로 미반영)

* '17년 전년도이월금(0백만원) = '15년 결산잉여금(42,926백만원) - '16년 전년도이월금 예산(159,512백만원)

○ 금년도 및 중기계획상 특이사항 : 해당사항 없음

□ 세외수입 및 자체수입 증대방안 : 해당사항 없음

11. 일반회계 전입금

< 에특회계 - 투자계정 >

(백만원)

구 분	'15예산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	
					%
일반회계전입금	-	-	-	-	-

□ 세입개요

○ 세입 내용

- '07년 교통·에너지·환경세법 개정으로 에특회계 세출재원을 확보하기 위하여 예산에서 정하는 바에 따라 일반회계로부터 의무전입('14.1.1일부로 임의 전입으로 변경)

○ 법적 근거

- 에특회계법 제7조

제7조 (일반회계로부터의 전입) 특별 회계는 세출재원을 확보하기 위하여 제1항의 규정에 따른 전입금 외에 예산이 정하는 바에 따라 일반회계로부터 전입을 받을 수 있다.

□ 세입실적

○ 연도별 세입실적

(백만원, %)

구분	'11		'12		'13		'14		'15		연평균증가율	
	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산
· 일반회계전입금	371,004	371,004	410,589	160,589	365,391	-	253,685	-	-	-	-	-
(전년대비증가율)	△14.7	△14.7	10.7	△56.7	△11.0	-	△30.6	-	-	-	-	-

- '13년 이후 일반회계 자금 부족으로 전입액 없음

□ 예산내역

○ 장수전망 및 산출근거

(백만원, %)

구분	금 액	산 출 근 거
'16년	-	○
'17년	-	○
'18년	-	○
'19년	-	○
'20년	-	○

※ '07년 교통·에너지·환경세법 개정으로 일반회계에서 에특회계로 의무 전입, 이후 에특회계법 개정('14.1.1)으로 임의 전입으로 변경되어 '13년 이후 실적 없음

○ 금년도 및 중기계획상 특이사항 : 해당사항 없음

□ 세외수입 및 자체수입 증대방안 : 해당사항 없음

12. 계정간전입금

< 에특회계 - 투자계정 >

(백만원)

구 분	'15예산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
계정간전입금	466,564	577,421	585,792	8,371	1.4

□ 세입개요

○ 세입 내용

- 에특회계 용자계정의 세입소요 대비 용자사업 세출소요차액을 투자계정 사업재원으로 전입

○ 법적 근거

- 에특회계법 제5조 제1항

제5조 (투자계정의 세입·세출) ① 투자계정의 세입은 다음 각 호와 같다.

13. 용자계정으로부터의 전입금

□ 세입실적

○ 연도별 세입실적

(백만원, %)

구분	'11		'12		'13		'14		'15		연평균증가율	
	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산
▪ 타계정전입금	204,888	204,888	258,588	258,588	1,214,951	1,214,951	780,743	746,595	466,564	466,564		
(전년대비증가율)	14.1	14.1	26.2	26.2	369.8	369.8	△35.7	△38.5	△40.2	△37.5	31.9	31.9

- '15년 계정간전입금은 예산대비 100%인 466,564백만원 집행

□ 예산내역

○ 징수전망 및 산출근거

(백만원, %)

구분	금 액	산 출 근 거
‘16년	577,421	○ 융자계정 세입 - 융자계정 세출
‘17년	585,792	○ 융자계정 세입 - 융자계정 세출
‘18년		○
‘19년		○
‘20년		○

○ 금년도 및 중기계획상 특이사항 : 해당사항 없음

□ 세외수입 및 자체수입 증대방안 : 해당사항 없음

13. 기금예탁원금회수

< 예특회계 - 투자계정 >

(백만원)

구 분	'15예산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	
					%
기금예탁원금회수	1,280,000	1,050,000	1,802,000	752,000	71.6

□ 세입개요

- 세입 내용
 - 공공자금관리기본법에 의한 공공자금예탁에 대한 원금 회수
- 법적 근거
 - 예특회계법 제5조 제1항

제5조 (투자계정의 세입·세출) ① 투자계정의 세입은 다음 각 호와 같다.

9. 특별회계 소관 예탁금으로부터 발생하는 원리금 수입

□ 세입실적

- 연도별 세입실적

(백만원, %)

구분	'11		'12		'13		'14		'15		연평균증가율	
	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산
▪ 기금예탁원금회수	-	-	-	-	-	-	330,000	60,000	1,280,000	1,280,000		
(전년대비증가율)	-	-	-	-	-	-	-	-	288	2033	-	-

- '13년 예탁 2년물 700,000백만원 상환, '13년 예탁 3년물의 일부 180,000백만원과 '14년 예탁 3년물 전액 400,000백만원 조기상환

□ 예산내역

○ 징수전망 및 산출근거

(백만원, %)

구분	금 액	산 출 근 거
'16년	1,050,000	○ '13년 예탁액 270,000 + '14년 예탁액 600,000 + '15년 예탁액 180,000
'17년	1,802,000	○ '15년 예탁액 1,802,000
'18년	2,667,542	○ '16년 예탁액 2,667,542
'19년	2,234,361	○ '17년 예탁액 2,234,361
'20년	2,936,789	○ '18년 예탁액 2,936,789

※ '16, '17년 예탁만기도래분 반영

(단위 : 백만원)

예탁일	회수일	기간	금리	'16년 만기	'17년 만기	비고
2013-12-09	2016-12-09	3년	3.039%	270,000		
2014-09-03	2016-09-03	2년	2.520%	600,000		
2015-11-10	2016-11-10	1년	1.663%	180,000		
2015-11-10	2017-11-10	2년	1.663%		400,000	
2015-12-09	2017-12-09	2년	1.815%		1,402,000	
계				1,050,000	1,802,000	

○ 금년도 및 중기계획상 특이사항 : 해당사항 없음

□ 세외수입 및 자체수입 증대방안 : 해당사항 없음

14. 기금예탁이자수입

< 예특회계 - 투자계정 >

(백만원)

구 분	'15예산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
기금예탁이자수입	131,863	102,286	110,795	8,509	8.3

□ 세입개요

○ 세입 내용

- 공공자금관리기본법에 의한 공공자금예탁에 대한 이자수입

○ 법적 근거

- 예특회계법 제5조 제1항

제5조 (투자계정의 세입·세출) ① 투자계정의 세입은 다음 각 호와 같다.

9. 특별회계 소관 예탁금으로부터 발생하는 원리금 수입

□ 세입실적

○ 연도별 세입실적

(백만원, %)

구분	'11		'12		'13		'14		'15		연평균증가율	
	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산
▪ 기금예탁이자수입	-	-	10,205	-	58,570	1,316	65,268	32,370	131,863	62,307		
(전년대비증가율)	-	-	-	-	473.9	-	11.4	2.359	102	92.5	-	-

- '15년 기금예탁이자수입은 공자기금예탁액 축소('15년 예산 25,382억원 → 실적 19,820억원) 및 이자율 하락(예산 5%→실적1.8%) 등으로 예산대비 이자수입 감소

□ 예산내역

○ 징수전망 및 산출근거

(백만원, %)

구분	금 액	산 출 근 거
'16년	102,286	○ 공자기금 × 이자율 = '13년 600,000 × (2.870%) + '13년 550,000 × (3.039%) + '14년 1,958,000 × (5.0%, 365일) = 102,286
'17년	110,795	○ 공자기금 × 이자율 = '15년 400,000 × (1.663%, 427일) + '15년 1,402,000 × (1.815%, 458일) + '16년 2,596,692 × 1.540% + '17년 2,704,282 × 2.3% × 1/2 = 110,795
'18년	88,970	○ 공자기금 × 이자율 = '16년 추정치 2,667,542 × (1.815%, 365일) + '17년 추정치 2,234,361 × (1.815%, 183일) = 88,970
'19년	93,856	○ 공자기금 × 이자율 = '17년 추정치 2,234,361 × (1.815%, 365일) + '18년 추정치 2,936,789 × (1.815%, 183일) = 93,856
'20년	101,186	○ 공자기금 × 이자율 = '18년 추정치 2,936,789 × (1.815%, 365일) + '19년 추정치 2,638,185 × (1.815%, 183일) = 101,186

※ '15년까지 공자기금 예치 이자율은 기재부 확정 이자율 적용

※ '16년 이후 예치 이자금액은 중기전망상 반영한 공자기금예탁 예상액에 예상이자율을 적용하여 산정

○ 금년도 및 중기계확상 특이사항 : 해당사항 없음

□ 세외수입 및 자체수입 증대방안 : 해당사항 없음

15. 기타민간이자수입

< 예특회계 - 용자계정 >

(백만원)

구 분	'15예산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
기타민간이자수입	156,223	119,993	60,683	△59,310	△49.4

□ 세입개요

○ 세입 내용

- 에너지 및 자원관련 사업 지원을 위해 용자대상기관에 지원한 용자금의 이자 회수(납기일정 : 3·6·9·12월의 15일, 기한전 상환일)

* 용자대상기관 : 석유공사, 에너지공단, 광물자원공사, 가스안전공사, 광해관리공단

○ 법적 근거

- 예특회계법 제6조 제1항 및 동법 시행령 제4조~제6조

제6조 (용자계정의 세입·세출) ① 용자계정의 세입은 다음 각 호와 같다.

1. 용자금으로부터 발생하는 원리금 수입

□ 세입실적

○ 연도별 세입실적

(백만원, %)

구분	'11		'12		'13		'14		'15		연평균증가율	
	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산
· 기타민간이자수입	175,158	683,651	154,276	142,827	138,618	124,245	154,349	90,104	156,223	72,929		
(전년대비증가율)	11.2	253.1	△11.9	△79.1	△10.1	△13.0	11.3	△27.5	1.2	△19.1	△2.7	△22.3

- '15년 결산은 용자금 평잔액 감소(예산 69,420억원→ 실적 63,156억원) 및 이자율 하락(예산 2.25% →실적 1.15%)에 따라 지속적으로 이자수입 감소추세

□ 예산내역

○ 징수전망 및 산출근거

(백만원, %)

구분	금 액	산 출 근 거
‘16년	119,993	○ 융자평잔 × 실제이자율(예상) = 수입이자 = 6,247,184백만원 × 1.92% = 119,993백만원
‘17년	60,683	○ 융자평잔 × 실제이자율(예상) = 수입이자 = 6,068,264백만원 × 1.0% = 60,683백만원
‘18년	62,444	○ 융자평잔 × 실제이자율(예상) = 수입이자 = 6,244,440백만원 × 1.0% = 62,444백만원
‘19년	64,176	○ 융자평잔 × 실제이자율(예상) = 수입이자 = 6,417,558백만원 × 1.0% = 64,176백만원
‘20년	65,997	○ 융자평잔 × 실제이자율(예상) = 수입이자 = 6,599,650백만원 × 1.0% = 65,997백만원

※ 융자평잔 : (‘17년 기초잔액 5,988,884백만원 + ‘17년 기말잔액 6,147,643백만원) / 2 = 6,068,264백만원

※ 이자율(1.00%) : 직전 4개년도 국고채3년 평균수익률(3%)에서 가중평균우대금리(1.3%), 가중평균수수료(0.7%) 등 차감하여 산정

○ 금년도 및 중기계확상 특이사항 : 해당사항 없음

□ 세외수입 및 자체수입 증대방안 : 해당사항 없음

16. 기타민간융자원금회수

< 에특회계 - 융자계정 >

(백만원)

구 분	'15예산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
기타민간융자원금회수	1,022,542	1,035,776	867,949	△167,827	△16.2

□ 세입개요

○ 세입 내용

- 에특회계 융자대상기관에 지원한 융자금의 원금 회수

○ 법적 근거

- 에특회계법 제6조 제1항 및 동법 시행령 제4조~제6조

제6조 (융자계정의 세입·세출) ① 융자계정의 세입은 다음 각 호와 같다.

1. 융자금으로부터 발생하는 원리금 수입

□ 세입실적

○ 연도별 세입실적

(백만원, %)

구분	'11		'12		'13		'14		'15		연평균증가율	
	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산
· 기타민간융자원금	946,153	1,083,296	995,500	1,062,190	1,053,044	1,075,066	1,113,722	1,124,802	1,022,542	1,238,233		
(전년대비증가율)	3.6	8.8	5.2	△1.9	5.8	1.2	5.8	4.6	△8.2	11.9	2.0	4.0

- '15년 융자금의 기한전 회수 증가(집단에너지공급사업 3,524억원 중 2,746억원, 에너지절약시설설치사업 5,055억원 중 1,281억원)로 기타민간융자원금의 징수 실적 증가

□ 예산내역

○ 징수전망 및 산출근거

(백만원, %)

구분	금 액	산 출 근 거
'16년	1,035,776	○ 각 기관별 상환계획 × 조기회수율 = 융자 회수금 = 687,058백만원 × 150.7% = 1,035,776백만원
'17년	867,949	○ 각 기관별 상환계획 × 조기회수율 = 융자 회수금 = 569,141백만원 × 152.5% = 867,949백만원
'18년	779,293	○ 각 기관별 상환계획 × 조기회수율 = 융자 회수금 = 516,670백만원 × 150.8% = 779,293백만원
'19년	815,253	○ 각 기관별 상환계획 × 조기회수율 = 융자 회수금 = 540,511백만원 × 150.8% = 815,253백만원
'20년	701,391	○ 각 기관별 상환계획 × 조기회수율 = 융자 회수금 = 465,021백만원 × 150.8% = 701,391백만원

※ 각 기관별 상환계획은 기존 상환 스케줄에 확정된 금액

※ 기타민간융자원금 조기회수율은 최근 4개년('12~'15년) 가중평균비율을 적용하여 산출(12년 10%, 13년 20%, 14년 30%, 15년 40%)

※ 각 기관별 상환계획

(단위 : 백만원)

기관	사업명	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
한국 석유 공사	장거리송유관건설	7,500	-	-	-	-
	LNG공급기반구축	53,950	25,480	9,438	2,250	-
	도시가스사용자시설	6,577	5,227	3,680	1,189	361
	도시가스공급배관망	23,933	21,749	24,041	27,401	32,167
	유전개발	36,868	30,789	615	512	512
	소 계	128,828	83,245	37,774	31,352	33,040
한국 에너지 공단	에너지절약시설설치	379,638	327,373	327,788	363,393	304,959
	집단에너지공급	76,591	57,081	46,960	39,282	33,403
	신재생에너지보급	44,475	49,946	51,318	49,892	39,113
	소 계	500,704	434,400	426,066	452,567	377,475
광물자원 공사	해외자원개발	33,615	30,506	32,132	36,326	37,772
가스안전 공사	가스안전관리	20,385	18,687	18,868	18,683	15,450
광해관리 공단	대체산업창업지원	3,526	2,303	1,830	1,583	1,284
합 계		687,058	569,141	516,670	540,511	465,021

○ 금년도 및 중기계획상 특이사항 : 해당사항 없음

□ 세외수입 및 자체수입 증대방안 : 해당사항 없음

17. 전년도이월금

< 에특회계 - 용자계정 >

(백만원)

구 분	'15예산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
전년도이월금	33,788	-	144,947	144,947	순증

□ 세입개요

- 세입 내용
 - 회계연도 결산상 발생한 세계잉여금의 다음연도 세입 이입액
- 법적 근거
 - 에특회계법 제10조(잉여금의 처리)
 - 국가재정법 제90조(세계잉여금의 처리)

▶ 에너지 및 자원사업 특별회계법

제10조(잉여금의 처리) 특별회계의 결산상 잉여금은 다음 회계연도의 세입에 이입(移入)한다.

▶ 국가재정법

제90조 (세계잉여금 등의 처리)

- ⑧ 세계잉여금 중 제2항부터 제5항까지의 규정에 따라 사용하거나 출연한 금액을 공제한 잔액은 다음 연도의 세입에 이입하여야 한다.

□ 세입실적

- 연도별 세입실적

(백만원, %)

구분	'11		'12		'13		'14		'15		연평균증가율	
	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산	예산	결산
· 전년도이월금	200,662	231,074	30,412	693,436	663,023	730,272	67,249	101,037	33,788	30,469		
(전년대비증가율)	279.9	15.1	△84.8	200.1	2080	5.3	△89.9	△86.2	△49.8	△69.8	△20.8	△21.7

- '15년 전년도이월금은 '14년 용자계정의 세입부족으로 인하여 집행 금액 감소

□ 예산내역

○ 징수전망 및 산출근거

(백만원, %)

구분	금 액	산 출 근 거
‘16년	-	○ ‘15년 세계잉여금 예측치 · 융자계정 : -백만원
‘17년	144,947	○ ‘16년 세계잉여금 예측치 · 융자계정 : 144,947백만원
‘18년		○
‘19년		○
‘19년		○

※ ‘17년 전년도이월금은 ‘15년 결산상 발생한 세계잉여금 중 ‘16년 세입예산 편성시 반영된 전년도 이월금 예산을 차감하여 반영한 금액

* ‘17년 전년도이월금(144,947백만원) = ‘15년 결산잉여금(144,947백만원) - ‘16년 전년도이월금 예산(0백만원)

○ 금년도 및 중기계획상 특이사항 : 해당사항 없음

□ 세외수입 및 자체수입 증대방안 : 해당사항 없음

세 출

에너지자원정책관

(백만원, %)

사업명	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증감 (B-A)	%
<에너지및자원사업특별회계>					
○ 에너지국제 협력	3,250	5,750	12,307	6,557	114
○ 에너지정책 홍보	850	900	837	△63	△7
○ 국가에너지위원회 운영	113	111	100	△11	△10
○ 에너지정보통계센터	2,657	3,257	2,800	△457	△14
○ 에너지센서스	-	-	1,940	1,940	100
○ 에너지국제기구분담금	1,449	1,476	1,476	-	-
○ 회계위탁관리비	1,153	830	613	△217	△26
○ 회계관리비	66	74	60	△14	△19
○ 저소득층에너지 효율개선	61,271	48,901	48,901	-	-
○ 유전개발사업출자	57,000	30,000	22,300	△7,700	△26
○ 해외자원개발조사	6,787	3,700	2,706	△994	△27
○ 자원협력기반구축	665	619	588	△31	△5
○ 한국광물자원공사출자	151,200	61,500	30,000	△31,500	△51
○ 일반광업육성지원	19,115	18,712	13,830	△4,882	△26
○ 광산물비축사업출자	29,000	10,600	-	△10,600	△100
○ 광산물비축자산관리보조	1,311	1,223	1,183	△40	△3
○ 에너지바우처	88,515	91,476	74,027	△17,449	△19
○ 한국가스안전공사지원	48,128	46,957	55,047	8,090	17
○ 서민층가스시설개선	13,990	17,750	9,564	△8,186	△46
○ 가스화재폭발성능평가센터구축	6,080	11,860	-	△11,860	△100
○ 산업기반시설안전관리지원	8,138	10,978	16,686	5,708	52
○ 에너지안전기술개발(R&D)	-	11,430	14,430	3,000	26
○ 자원개발기술개발(R&D)	28,062	24,192	21,753	△2,439	△10
○ 에너지자원정책연구(R&D)	1,572	1,696	1,645	△51	△3
○ 해외자원개발특별융자	143,750	-	100,000	100,000	100
○ 가스안전관리(융자)	20,900	20,900	8,800	△12,100	△58
소계	695,022	424,892	441,593	16,701	3.9
총계	695,022	424,892	441,593	16,701	3.9

에너지국제협력(계속, 정보화)

< 에특회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
에너지국제협력	3,250	5,750	12,307	6,557	114

* 사업코드 : 21 - 24 - 4 - 110 - 115 - 5100 - 5131 - 301

* 담당자 : 에너지자원정책관(장영진), 에너지자원정책과장(김정일, 044-203-5120), 사무관(신승일, 5118)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	'05년 ~ (계속)
총사업비	해 당 없음
사업규모	해 당 없음
지원조건	해 당 없음
사업시행주체	에너지경제연구원, KOTRA 등

2. 사업목적

- 급변하는 글로벌 에너지시장에 적시에 대응하고 국제 에너지·자원 이슈, 해외 에너지정책 등에 관한 조사·분석, 연구 활동 등을 통해 에너지 국제협력정책 개발
- 에너지 다자회의 운영, 국제기구·해외 연구기관과의 협력, 에너지 국제회의 개최를 통해 에너지 국제협력 역량 강화
- 엑스포 참가를 통해 에너지 분야의 국내 첨단기술을 세계에 소개하여 에너지 분야 선도국으로서의 위상 구축

* 엑스포 주제: “미래 에너지”(Future Energy)

3. '17년 예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

- ① 한, 중, 일, 몽 중심의 동북아 정부간 협의체로 재편 추진 및 정부, 연구원, 기업이 함께 참여하는 동북아 에너지 포럼 개최*를 위한 사업비 200백만원

* 공동연구 결과 공유, 역내 에너지 협력 가능 프로젝트 발굴 및 추진 활성화 논의 등

- 산출내역 : 정부간 협의체 재편을 위한 사전회의 개최(60백만원), 공동연구(70백만원), 동북아에너지포럼 개최(70백만원)

· 지원단가 : ('16년) 300백만원 → ('17년) 200백만원

② IEA, APEC, CEM, G20 등 에너지 다자회의 전략 수립, 논의의제 분석과 대응을 위한 사업비 570백만원

- 산출내역 : IEA, CEM, G20 등 에너지다자회의 참석 및 논의의제 분석과 대응 (570백만원)

· 지원단가 : ('16년) 600백만원 → ('17년) 570백만원

회의명	참석회의
IEA	SLT&GB회의(4회), 각료이사회(격년 1회),
APEC	실무그룹회의(2회), 장관회의(비정기적 1회)
ASEAN+3/EAS	실무그룹회의(5회), 장관회의(1회)
G20	실무그룹회의(2회), 장관회의(1회)
CEM	준비회의(1회), 장관회의(1회)
기타	산업부 요청 회의

※ IEA회의(프랑스 파리)를 제외하고 나머지 다자협력체 회의는 회원국별로 순회

③ 해외 에너지시장, 주요국 에너지 정책, 권역별 산업 동향 등 세계 에너지정책 분석을 위한 사업비 427백만원

* '(주간)세계에너지 시장 인사이트', '(격월)세계에너지 현안 인사이트', 발간, 주요 전문지 에너지 관련 분석기사 번역 제공

- 산출내역 : 주·격월지 발간을 위한 자료수집, 분석자료 작성 등(277백만원), 주간 및 격월지 인쇄 및 기관배포 등(150백만원)

· 지원단가 : ('16년) 450백만원 → ('17년) 427백만원

- ④ **신홍시장 에너지자원 협력강화**를 위한 공동 연구·워크숍 개최, 포럼 추진 등에 필요한 사업비 200백만원
- 산출내역 : 워크숍 개최, 공동 연구 등(130백만원), 산·학·연·정 참여 포럼(70백만원)
 - 지원단가 : ('16년) 300백만원 → ('17년) 200백만원
- ⑤ **국제 시장 환경 변화나 주요 에너지 현안에 관한 국제적 공조 강화 방안 마련을 위해 국제에너지기구(IEA등), 에너지 교역 확대 유망 국가와 공동연구 추진과 주요국들의 에너지 정책 프로파일 작성** 등을 위한 사업비 1,330백만원
- 산출내역 : 국제기구 및 유망협력국과의 공동 연구(1,230백만원), 에너지 정책 프로파일 작성(100백만원)
 - 지원단가 : ('16년) 1,400백만원 → ('17년) 1,330백만원
- ⑥ **(아스타나엑스포) 한국관 조성을 위한 사업비 9,580백만원**
- 본격적인 한국관 조성 작업 진행에 따른 추가 재원소요를 감안 하여 '16년 대비 7,080백만원(283%) 증액
 - 산출내역
 - 한국관 조성(주제 개발, 설계, 영상물 및 전시물 제작 등): 4,645 백만원
 - * '16년은 시공업체 계약금 지급 및 일부 제작 비용 지급, '17년 제작 완료 및 설치에 따른 대부분의 예산 소요
 - 한국관 운영, 행사: 4,050백만원
 - * '17년 한국관 개관('17.6월) 이후에 운영 및 행사 예산 필요
 - 국내외지원: 885백만원
 - * '17년 현지 사무국 운영, 직원파견 등을 위하여 880백만원 추가 소요
 - 지원단가 : ('16년) 2,500백만원 → ('17년) 9,580백만원

□ 지원 필요성

- 에너지 수입의존도가 높은 우리나라는 국내외 에너지 이슈를 지속적으로 모니터링하는 동시에 주요 에너지 생산·소비국과 긴밀한 협력이 필요
 - 동 예산 지원을 통해 실질적인 프로젝트로 이어지기 위한 발판을 마련하고, 잠재적인 협력 분야를 마련해나가도록 할 계획
- 동북아에너지 협의체의 지속적 운영과 에너지 분야 협력을 통한 국정과제인 “동북아 평화 협력 구상 및 유라시아 협력 확대” (국정과제 127번) 실현에 기여
 - 우리나라가 주도하는 유일한 에너지 다자 협의체 활동에 대한 지속적 지원을 통해 역내 에너지 안보 제고와 지역 협력 확대의 선도적 역할 도모
 - 기존 한, 러, 몽 중심의 협의체에서 한, 일, 중, 몽 등 역내 에너지 소비국 중심의 정부간 협의체 확대 재편을 통해 수요자 중심의 역내 에너지 시장 환경변화 공동 대응 및 에너지 교역 확대 방안 등을 논의
 - 또한, 민, 관, 연이 참여하는 “동북아 에너지 포럼”을 통해 동북아 역내 에너지 협력 프로젝트의 구체화 방안을 마련
- 풍부한 자원 개발 및 에너지 인프라 개발 수요 잠재력이 높은 신흥국과의 협력 매커니즘 구축을 통해 “신흥시장 진출 확대를 위한 산업자원 협력 강화” (국정과제 129번) 실현에 기여
 - 자원보유 신흥국 대상으로 네트워킹 협력 사업 추진을 통해 우리나라 에너지 산업의 진출 확대 기반을 마련
 - 우리나라와 신흥 자원보유국간 정보 교환과 정책 공유 확대 기회를 가질 수 있는 장을 마련함으로써 상호 윈-윈할 수 있는 협력 사업 발굴과 신뢰 증진을 도모

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	
				(B-A)	%
☐ 에너지국제협력	3,250	5,750	12,307	6,557	114
▪ 동북아에너지협의체	300	300	200	△100	△33
▪ 다자협력지원	600	600	570	△30	△5
▪ 세계에너지 정책분석	450	450	427	△23	△5
▪ 에너지국제 협력연구	1,400	1,400	1,330	△70	△5
▪ 신흥시장진출 확대사업	300	300	200	△100	△33
▪ WEC 한국관 지원	-	200	-	△200	△100
▪ 아스타나 세계엑스포 한국관 조성	-	2,500	9,580	7,080	283
▪ 한-산유국 국제협력	200	-	-	-	-
☐ 비목(합계)	3,250	5,750	12,307	6,557	114
○ 출연	3,050	3,050	2,727	△323	△10.6
○ 민간경상보조	200	2,700	9,580	6,880	255

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

☐ 사업운영 기본방향

- 중점 협력국의 변화에 따라 에너지 자원 이슈를 분석하고, 에너지 정책방향성을 수립

☐ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산출근거
'16	57.5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 동북아에너지협의체 3 ▪ 에너지다자협력 6 ▪ 에너지국제공동연구 14 ▪ 세계에너지정책분석 4.5

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 신흥시장진출확대 지원 3 ▪ WEC 총회 지원 2 ▪ 아스타나 엑스포지원 25 <ul style="list-style-type: none"> - 한국관 조성 및 행사 홍보 업체 선정에 따른 선납금 - 한국관 준비를 위한 국내외 지원비용
'17	123.1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 동북아에너지협의체 2 ▪ 에너지다자협력 5.7 ▪ 에너지국제공동연구 13.3 ▪ 세계에너지정책분석 4.3 ▪ 신흥시장진출확대 지원 2 ▪ 아스타나 엑스포지원 95.8 <ul style="list-style-type: none"> - 한국관 조성 및 행사 홍보 업체 최종 잔금 - 한국관 운영을 위한 국내외 지원비용
'18	27.3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 동북아에너지협의체 2 ▪ 에너지다자협력 5.7 ▪ 에너지국제공동연구 13.3 ▪ 세계에너지정책분석 4.3 ▪ 신흥시장진출확대 지원 2
'19	28.5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 동북아에너지협의체 2 ▪ 에너지다자협력 6 ▪ 에너지국제공동연구 14 ▪ 세계에너지정책분석 4.5 ▪ 신흥시장진출확대 지원 2
'20	29.5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 동북아에너지협의체 2 ▪ 에너지다자협력 6 ▪ 에너지국제공동연구 15 ▪ 세계에너지정책분석 4.5 ▪ 신흥시장진출확대 지원 2

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 법령상 근거 : 에너지법 제17조

제17조(행정 및 재정상의 조치) 국가와 지방자치단체는 이 법의 목적을 달성하기 위하여 학술연구·조사 및 기술개발 등에 필요한 행정적·재정적 조치를 할 수 있다.

○ '15년 8월 한국관 참가 공식 통보 및 '16년 7월 양국간 공식 참가 계약 체결

○ 추진경위

<국제협력 연구>

- '10년, '동북아에너지연구'에서 '에너지국제협력연구'로 사업명 변경
- '10년, 국회 의결에 따라 '에너지국제협력연구'와 '정책연구개발'을 '에너지자원 정책연구'로 신규 편성
- '13년, '에너지국제협력연구'와 '정책연구개발'을 분리 편성
- '14년, '에너지국제협력연구'와 '한-산유국 국제협력'을 통합 편성

<아스타나>

- 2014. 06. VIP 국민 방문시 한-카자흐스탄 공동성명 발표에 아스타나 엑스포 성공적 개최를 위한 협력 포함
- 2014. 10. 카자흐스탄 대통령 명의 참가요청 서한 접수
- 2015. 03. 엑스포 유치단(카자흐스탄 외교부 1차관) 방한 및 참가협의를
- 2015. 10. 전시컨벤션실 내 엑스포 전담반 설치
- 2016. 01. 한국관 정부대표 임명(조용천 주카자흐스탄 대사)
- 2016. 03. 한국관 참가 기본계획 수립
- 2016. 06. 한국관 조성업체 선정(시공테크社)
- 2016. 07. 한국관 참가 계약 체결

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
○에너지국제협력	43	33.6	32.5	57.5	123.07

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	33.6 (33.6)	- ()	- ()	33.6 (33.6)	33.6 (33.6)	- ()	- ()
'14년	32.5 (32.5)	- ()	- ()	32.5 (32.5)	32.5 (32.5)	- ()	- ()
'15년	57.5 (57.5)	- ()	- ()	57.5 (57.5)	57.5 (57.5)	- ()	- ()

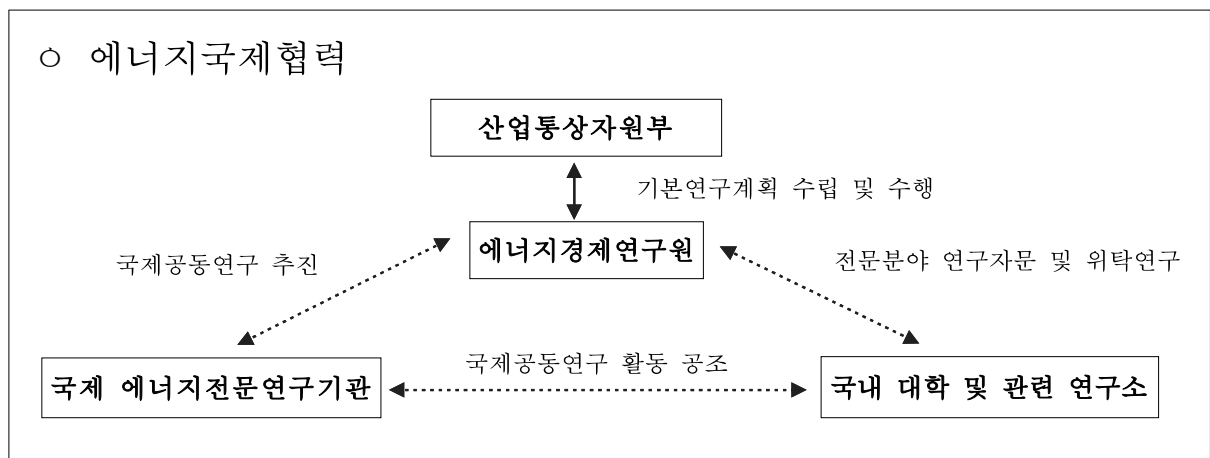
(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과:

- '16년 10월 국회 산자위에서 '동북아에너지정부간협의체' 사업은 '15년 러시아 정부의 탈퇴로 정부간협의체가 해체되어 사업의 주된 목적을 상실해 삭감
 - 산자위 소위 결과 2.85억원 요청에서 2억원으로 감액 결정
- '16년 10월 국회 산자위에서 '신흥시장진출지원확대' 사업은 사업 성과 부진과 사업계획 유사중복이 우려되어 일부 감액
 - 산자위 소위 결과 2.85억원 요청에서 2억원으로 감액 결정

(4) 외국 및 민간의 사례: 해당없음

(5) 사업추진절차

○ 에너지국제협력



(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사: 해당없음

에너지정책홍보 (재량, 계속)

< 에특회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
에너지정책홍보	850	900	837	△63	△7.0

* 사업코드 : 5100-5131-302

* 담당자 : 에너지자원정책관(장영진), 에너지자원정책과장(김정일, 044-203-5120), 사무관(권종현, 5125)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	'04년 ~ (계속)
총사업비	해당 없음
사업규모	해당 없음
지원조건	해당 없음
사업시행주체	산업통상자원부

2. 사업목적

- 국가 에너지 정책에 대한 국민들의 정책이해도 및 수용성을 제고하기 위하여 에너지 정책 전반에 대한 행사 및 홍보 수행

3. '17년 예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

① 에너지정책 관련 행사 및 간담회 개최(200백만원)

- 한국에너지체험전(50백만원)* : 지역 순회 에너지 체험전 개최를 위한 부스 설치비 및 각종 대여비 등

* 매년 10만명 이상의 관람객이 참가하고 있으며, 특히 초·중등학생의 참가 비율이 높아 어린 학생들에게 에너지 중요성에 대한 인식 제고 가능

- 에너지원정대 캠프(50백만원)* : 과학 동아리 고교생 및 이공대 대학생을 대상으로 1박2일 캠프 운영

* 캠프수료 후 100여명 내외의 학생 스스로 캠프 활동과정 및 그 결과를 SNS 매체에 등록하여 에너지정책에 대한 이해 확산

- 기타 행사·간담회(100백만원) : 정책 관련 변화, 사회적 상황 등에 따라 홍보 필요성이 인정되는 에너지 관련 국내외 행사 및 간담회 개최

② 온·오프라인 대중매체 홍보(637백만원)

- 주요 에너지 정책 및 이슈 관련 홍보(237백만원) : 기후변화 대응, 미세먼지 대응, 에너지 안전 등 주요 에너지 관련 이슈에 대한 광고물 제작, 캠페인, 기획홍보 등
- 에너지복지 관련 대중매체 홍보(400백만원) : 저소득층 대상 복지사업 신청 안내 홍보문 제작 및 대중매체 홍보 등

□ 지원 필요성

- 최근 국민의 정책이해도와 수용성 제고가 필요한 에너지 이슈 (기후변화, 미세먼지, 지진 안전 등)가 지속 제기 중
- 주요 에너지정책 및 이슈에 대한 홍보를 통해 대국민 이해도와 수용성을 제고하기 위해서는 동 사업에 대한 지속적인 지원 필요

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	
					%
□ 에너지정책홍보	850	900	837	△63	△7.0
▪ 행사 및 간담회 개최	259	300	200	△100	△33.3
▪ 대중매체 홍보	591	600	637	37	6.2
□ 비목(합계)	850	900	837	△63	△7.0
○ 일반수용비(210-01)	194	100	90	△10	△10
○ 위탁사업비(210-14)	630	775	725	△50	△6.5
○ 국내여비(220-01)	11	11	10	△1	△9.1
○ 사업추진비(240-01)	15	14	12	△2	△14.3

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

□ 사업운영 기본방향

- 체험 위주의 행사 구성과 이해관계자 의견 수렴 활성화

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산출근거
'16	9	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 에너지정책 행사 3 ▪ 대중매체 홍보 6
'17	8.37	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 에너지정책 행사 2 ▪ 대중매체 홍보 6.37
'18	8.73	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 에너지정책 행사 3 ▪ 대중매체 홍보 5.73
'19	8.47	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 에너지정책 행사 3 ▪ 대중매체 홍보 5.47
'20	8.21	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 에너지정책 행사 3 ▪ 대중매체 홍보 5.21

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

- 지원근거 : 에너지 및 자원사업 특별회계법 제5조제2항

제5조(투자계정의 세입·세출) ② 투자계정의 세출은 다음 각 호의 것으로 한다.

1. 에너지 및 자원 관련 사업에 필요한 사업비
2. 에너지 및 자원 관련 사업에 대한 출연 또는 보조

- 추진경위

- 2004년 방사성폐기물처리장 건설에 따른 갈등을 계기로 에너지시설 건설과 에너지 정책에 대한 국민의 인식 개선을 위해 추진

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
○에너지정책홍보	11	10	9.5	9	8.37

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

- '15년 신규사업인 에너지바우처의 홍보 위탁계약이 '16.3월 종료되어 위탁용역비 잔금 95백만원을 이월('16.4월 지급 완료)

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	11 ()	()	()	11 ()	11 ()	()	()
'14년	10 ()	()	()	10 ()	10 ()	()	()
'15년	9.5 ()	()	()	9.5 ()	8.5 ()	1 ()	()

(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과

- '13년 감사원 지적

- (지적사항) 녹색에너지 체험전 행사 위탁계약 체결 및 정산 부적정
- (조치사항) 계약금액·기간, 집행실적 정산보고 의무 등 계약 이행 관련 중요사항을 표준용역계약서에 명시, 초과수익금 환수 조치

- '14년 결산 산업위 지적

- (지적사항) 에너지홍보 관련 사업(에너지정책홍보, 에너지관리공단지원, 전력홍보사업 등)의 효율성 제고 필요
- (조치사항) 부내 홍보담당자와 홍보사업 중복성 점검회의를 2차에 걸쳐 개최하여 예산 집행계획 공유 및 중복사업 제거

○ '15년 결산 산업위 지적

- (지적사항) 업무위탁·재위탁 및 수의계약 관행 개선 필요
- (조치사항) 위탁·재위탁에 따른 불필요한 운영경비 지출을 방지하기 위해 원칙적으로 사업을 우리부가 직접 수행하고, 2천만원 초과 계약은 경쟁입찰을 통해서 수행기관을 선정중

(4) 외국 및 민간의 사례 : 해당없음

(5) 사업추진절차 : 해당없음

(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당없음

국가에너지위원회운영 (재량, 계속)

< 에특회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	
					%
국가에너지위원회운영	113	111	100	△11	△9.9

* 사업코드 : 5100-5131-302

* 담당자 : 에너지자원정책관(장영진), 에너지자원정책과장(김정일, 044-203-5120), 사무관(권종현, 5125)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	'07년 ~ (계속)
총사업비	해당 없음
사업규모	해당 없음
지원조건	해당 없음
사업시행주체	산업통상자원부

2. 사업목적

- 국가의 주요 에너지정책 및 관련 계획을 심의·조정하는 에너지 분야 최고 정책 심의기구인 에너지위원회(소속 6개 전문위원회 등 포함) 운영

3. '17년 예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

- 국가에너지위원회 운영 : 100백만원
 - 운영비 : 회의장 임차료, 위원 수당, 인쇄비, 지역공무원 워크숍 개최비용 등 81백만원
 - 국내여비 : 현장 확인, 시찰, 회의 참석 등에 소요되는 여비 5백만원
 - 사업추진비 : 에너지위원회, 6개 전문위원회 등의 업무활동 지원, 지자체 협력 등을 위한 비용 14백만원

□ 지원 필요성

- 국가경제와 국민생활에 지대한 영향을 미치는 에너지정책 결정과정의 투명성과 전문성 확보를 위해 위원회 및 전문위원회 등 운영
- 주요 국가에너지정책 및 관련계획의 심의·조정, 중앙과 지방간 에너지정책의 연계성 강화를 위한 협력 등을 위해 동 사업 지원 필요

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
□ 국가에너지위원회운영	113	111	100	△11	△9.9
▪ 국가에너지위원회운영	113	111	100	△11	△9.9
□ 비목(합계)	113	111	100	△11	△9.9
○ 일반수용비(210-01)	94	89	81	△8	△9
○ 국내여비(220-01)	2	5	5	-	-
○ 사업추진비(240-01)	17	17	14	△3	△17.6

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

□ 사업운영 기본방향

- 위원회, 소속 전문위원회 활성화를 통한 주요 국가 에너지정책 및 관련 계획수립의 투명성, 적정성 등 확보
- 주요 국가 에너지정책 및 관련 계획의 효율적 집행을 위한 지방 자치단체의 협력체계 강화

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산출근거
'16	1.11	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 일반수용비 0.89(위원수당, 행사장 임차료, 인쇄비 등) ▪ 국내여비 0.05(현장 확인·방문 등) ▪ 업무추진비 0.17(위원회 활동비 지원, 지자체 협력 등)
'17	1.00	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 일반수용비 0.81(위원수당, 행사장 임차료, 인쇄비 등) ▪ 국내여비 0.05(현장 확인·방문 등) ▪ 업무추진비 0.14(위원회 활동비 지원, 지자체 협력 등)
'18	1.08	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 일반수용비 0.89(위원수당, 행사장 임차료, 인쇄비 등) ▪ 국내여비 0.05(현장 확인·방문 등) ▪ 업무추진비 0.14(위원회 활동비 지원, 지자체 협력 등)
'19	1.04	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 일반수용비 0.85(위원수당, 행사장 임차료, 인쇄비 등) ▪ 국내여비 0.05(현장 확인·방문 등) ▪ 업무추진비 0.14(위원회 활동비 지원, 지자체 협력 등)
'20	1.01	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 일반수용비 0.82(위원수당, 행사장 임차료, 인쇄비 등) ▪ 국내여비 0.05(현장 확인·방문 등) ▪ 업무추진비 0.14(위원회 활동비 지원, 지자체 협력 등)

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거 : 에너지법 제9조

제9조 (에너지위원회의 구성 및 운영) ① 정부는 주요 에너지정책 및 에너지 관련 계획에 관한 사항을 심의하기 위하여 지식경제부장관 소속으로 에너지위원회(이하 "위원회"라 한다)를 둔다.

② 위원회는 위원장 1명을 포함한 25인 이내의 위원으로 구성하고, 위원은 당연직위원과 위촉위원으로 구성한다.

④ 당연직위원은 관계 중앙행정기관의 차관급 공무원 중 대통령령으로 정하는 사람이 된다.

⑤ 위촉위원은 에너지분야에 관한 학식과 경험이 풍부한 자 중에서 대통령 지식경제부장관이 위촉하는 사람이 된다. 이 경우 위촉위원에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 에너지 관련 시민단체에서 추천한 사람이 5명 이상 포함되어야 한다.

⑥ 위촉위원의 임기는 2년으로 하고, 연임할 수 있다.

⑦ 위원회의 회의에 부칠 안건을 검토하거나 위원회가 위임한 안건을 조사·연구하기 위하여 분야별 전문위원회를 둘 수 있다.

⑧ 그 밖에 위원회 및 전문위원회의 구성·운영 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

○ 추진경위

- '06.11월 : 국가에너지위원회 구성 및 제1차 회의 개최
- '07. 1월 : 국가에너지전문위원회(정책, 기술기반, 자원개발, 갈등관리) 구성
- '07. 8월 : 국가에너지위원회 제2차 회의 개최
- '08. 8월 : 국가에너지위원회 제3차 회의 개최
- '10. 4월 : 국가에너지위원회에서 에너지위원회로 명칭 변경
 - * 저탄소 녹색성장기본법 제정으로 에너지법 개정
- '10. 6월 : 에너지위원회 및 소속 5개 전문위원회 구성·운영
 - * 전문위원회 : 에너지정책, 기술기반, 에너지산업, 자원개발, 원자력발전
- '10.10월 : 에너지위원회 제1차 회의 개최
- '13. 5월 : 에너지안전 전문위원회 추가 구성(총 6개 전문위원회)
- '16. 6월 : 에너지위원회 제14차 회의 개최

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
○에너지정책홍보	1.49	1.22	1.16	1.11	1.00

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

- '13년 경상경비 절감계획에 따른 절감금액 0.21억원 불용, '14년 집행잔액 0.04억원, '15년 집행잔액 0.03억원 불용 처리

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	1.49 ()	()	()	1.49 ()	1.28 ()	()	0.21 ()
'14년	1.22 ()	()	()	1.22 ()	1.18 ()	()	0.04 ()
'15년	1.16 ()	()	()	1.16 ()	1.13 ()	()	0.03 ()

(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과

○ '14년 결산 산업위 지적

- (지적사항) 전문위원회 개최 실적을 제고하고, 전문위원회에 시민 단체 추천위원이 포함될 수 있도록 운영할 것
- (조치사항) 적극적인 안건 발굴을 통해 전문위원회가 활성화되도록 운영하고, 차기 전문위원회 개편시 시민단체 추천 위원이 포함될 수 있도록 구성

(4) 외국 및 민간의 사례 : 해당없음

(5) 사업추진절차 : 해당없음

(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당없음

에너지정보통계센터(재량, 계속)

< 에특회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
에너지정보통계센터	2,657	3,257	2,800	△ 457	△ 14.0

* 사업코드 : 21 - 24 - 4 - 110 - 115 - 5100 - 5131 - 304

* 담당자 : 에너지자원정책관(장영진), 에너지자원정책과장(김정일, 044-203-5120), 사무관(최수연, 044-203-5122)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	'07년~계속
총사업비	해당 없음
사업규모	해당 없음
지원조건	출연
사업시행주체	에너지경제연구원

2. 사업목적

- 국내외 에너지 정보·통계를 종합적·체계적으로 수집·작성하여 제공하고, 에너지 수급 현황 분석 및 단기·중장기 에너지수요 전망 등을 수행
- 국내외 에너지 정보, 국가에너지수급 분석 및 전망 결과를 제공함으로써 정부·기업·국민 등 경제주체의 에너지 관련 의사결정을 효과적으로 지원

3. '17년 예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

- 국제 석유전략 개발 및 에너지가격 분석 : 국제 석유시황 분석 및 유가전망 모형 운영을 위한 사업비 210백만원
 - 산출내역 : 국제 석유시황 및 유가분석(125백만원), 유가전망 및 거시경제 모형 운영(85백만원)

- 지원단가 : ('16년) 257백만원 → ('17년) 210백만원
- 에너지수급 분석 및 전망 : 국내외 에너지 수급동향 분석·전망 및 변화요인 분석 모형 운영을 위한 사업비 800백만원
 - 산출내역 : 국가 에너지수급 분석(280백만원), 에너지수요전망 시스템 운영(380백만원), 해외 에너지 수급 분석 전망(140백만원)
 - 지원단가 : ('16년) 800백만원 → ('17년) 800백만원
- 에너지통계 조사 분석 및 시스템 운영 : 국가에너지수급통계 작성 및 국제에너지기구 협력사업을 위한 사업비 1,160백만원
 - 산출내역 : 국가 에너지 통계시스템 운영 및 대외협력(360백만원), 국가에너지통계 작성(130백만원), 지역에너지통계 작성(150백만원), 에너지효율 및 소비통계 작성(150백만원), 가구에너지소비 및 가전기기 보급실태 조사(370백만원)
 - 지원단가 : ('16년) 850백만원 → ('17년) 1,160백만원
- 에너지통계 기반강화사업 : IEA 요구 수준의 에너지통계 작성을 위한 조사·시스템 구축 및 수급 분석체제 고도화 사업비 320백만원
 - 산출내역 : 전환부문 에너지투입·산출 실태조사 및 통계작성시스템 구축(190백만원), 수송부문 에너지 수요 변화 요인 분석(130백만원)
 - 지원단가 변경 : ('16년) 750백만원 → ('17년) 320백만원
- 에너지소비통계 확충 및 통계체제 선진화사업 : 소비통계 확충, 통계표준화 및 국제기준과의 정합성 제고 사업을 위한 사업비를 310백만원
 - 산출내역 : 에너지소비통계 확충(110백만원), 통계표준화 및 국제기준과의 정합성 제고(200백만원)
 - 지원단가 변경 : ('16년) 600백만원 → ('17년) 310백만원

구 분	'16예산	'17예산
□에너지정보통계센터	3,257	2,800
▪ 국제 석유전략 개발 및 에너지 가격 분석	2개 세부과제(257백만원)	2개 세부과제(210백만원)
▪ 에너지수급 분석 및 전망	4개 세부과제(800백만원)	3개 세부과제(800백만원)
▪ 에너지통계 조사 분석 및 시스템 운영	4개 세부과제(850백만원)	5개 세부과제(1,160백만원)
▪ 에너지 통계 기반 강화	5개 세부과제(750백만원)	2개 세부과제(320백만원)
▪ 에너지소비통계 확충 및 통계체제 선진화	4개 세부과제(600백만원)	2개 세부과제(310백만원)

□ 지원 필요성

- 에너지가격 변동성 확대, 자원개발 경쟁심화, 온실가스 감축 등의 에너지정책 환경변화에 신속하게 대응하고, 안정적 에너지공급 확보를 통한 국가 경쟁력 제고를 위해서는 해외 에너지시장 및 주요 에너지 공급국가 관련 수급정보의 종합적·심층적 분석·제공이 필요
 - 국제 에너지시장 환경변화에 능동적으로 대응할 수 있는 정보력 확보 및 우리나라의 국제 에너지협력 활동 전개에 필요한 주요 국가의 정책동향 파악 지원 필요
- 2007년 ‘에너지정보통계센터’를 설립하여 ‘에너지정보·통계의 국가 지식 기반화’를 추진 중에 있으므로, 관련 사업을 체계적으로 수행하기 위한 지속적인 예산 지원이 요구됨
 - 국제무대에서 우리나라 국격에 부응하는 품격있는 통계정보를 제공, 국제기구에 대한 정보제공 의무를 충실하게 이행
 - ‘국제기준의 선진형 에너지통계 조사·작성체계 및 에너지밸런스 체제’ 구축사업은 국가정책수립과 국가위상확립에 매우 중요한 기반 사업으로 지속적 지원 필요

- '에너지통계의 작성 등에 관한 규정(지식경제부 고시 제2008-16호)'에 의해 추진되는 국가 에너지통계종합정보시스템(KESIS)의 안정적 운영을 통한 에너지통계·정보 서비스의 질적 개선 필요
- 정부 3.0, 에너지신산업 창출, Post-2020 목표 설정 등 국정과제를 뒷받침하기 위한 지능형 데이터 수집 등 에너지정보통계의 확충 및 통계 활용 비즈니스 모델 개발이 필수적으로 요구됨.
- 정보통계 생산의 효율성 제고, 통계수요 변화에 부응하는 소비 통계 및 수요관리통계 개발·보급
- 통계표준화 및 국제 기준 통계와의 정합성 제고를 위한 통계작성기관 기능 강화

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
☐ 에너지정보통계센터	2,657	3,257	2,800	△ 457	△ 14.0
▪ 국제 석유전략 개발 및 에너지가격 분석	257	257	210	△ 47	△ 18.2
▪ 에너지수급 분석 및 전망	800	800	800	-	-
▪ 에너지통계 조사 분석 및 시스템 운영	850	850	1,160	310	36.5
▪ 에너지통계 기반강화	750	750	320	△ 430	△ 57.3
▪ 에너지소비 통계 확충 및 통계체제 선진화	-	600	310	△ 290	△ 48.3
☐ 비목(합계)	2,657	3,257	2,800	△ 457	△ 14.0
○ 출연금(350-01)	2,657	3,257	2,800	△ 457	△ 14.0

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

□ 사업운영 기본방향

- 국제 석유 전략 개발 및 에너지가격 분석
 - 국제 에너지가격 조사·분석, 국제 석유시장 긴급이슈 분석 등
- 에너지 수급분석 및 전망
 - 국내 에너지수급 동향 분석·전망, 에너지시장 환경 변화 및 주요 에너지정책의 파급효과 분석 등
- 에너지통계 조사 분석 및 시스템 운영
 - 국가에너지수급통계 조사·작성·관리 및 국제기구 통계제공의 국가의무 이행
 - 국가에너지통계종합정보시스템(KESIS) 관리·운영 및 고도화
- 에너지통계 기반 강화
 - 소비통계 분류체계의 표준화 및 업종세분화에 필요한 산업별, 용도별 소비조사 수행으로 IEA 수준의 에너지통계 작성기반 마련
 - 에너지·환경정책 및 국내외 에너지시장 교란요인의 에너지산업별 수급변화 효과 분석
- 에너지소비통계 확충 및 통계체제 선진화
 - 수요관리분야 신산업창출 및 수요자중심의 통계인프라 구축을 위한 신규 에너지통계의 지속 생산·공개
 - 에너지기본계획, 에너지부문 온실가스 감축전략 수립 등 에너지 정책 활용도 제고를 위한 통계의 정확성 및 신뢰성 개선

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산출근거
'16	32.6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 국제 석유전략 개발 및 에너지가격 분석 : 2.6억 ▪ 에너지수급 분석 및 전망 : 8.0억 ▪ 에너지통계 조사 분석 및 시스템 운영 : 8.5억 ▪ 에너지통계 기반강화 : 7.5억 ▪ 에너지소비통계 확충 및 통계체제 선진화 : 6.0억
'17	28.0	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 국제 석유전략 개발 및 에너지가격 분석 : 2.1억 ▪ 에너지수급 분석 및 전망 : 8.0억 ▪ 에너지통계 조사 분석 및 시스템 운영 : 11.6억 ▪ 에너지통계 기반강화 : 3.2억 ▪ 에너지소비통계 확충 및 통계체제 선진화 : 3.1억
'18	31.6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 국제 석유전략 개발 및 에너지가격 분석 : 2.6억 ▪ 에너지수급 분석 및 전망 : 8.0억 ▪ 에너지통계 조사 분석 및 시스템 운영 : 8.5억 ▪ 에너지통계 기반강화 : 7.5억 ▪ 에너지소비통계 확충 및 통계체제 선진화 : 5.0억
'19	30.7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 국제 석유전략 개발 및 에너지가격 분석 : 2.6억 ▪ 에너지수급 분석 및 전망 : 8.0억 ▪ 에너지통계 조사 분석 및 시스템 운영 : 8.5억 ▪ 에너지통계 기반강화 : 7.5억 ▪ 에너지소비통계 확충 및 통계체제 선진화 : 4.1억
'20	29.7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 국제 석유전략 개발 및 에너지가격 분석 : 2.6억 ▪ 에너지수급 분석 및 전망 : 8.0억 ▪ 에너지통계 조사 분석 및 시스템 운영 : 11.6억 ▪ 에너지통계 기반강화 : 3.5억 ▪ 에너지소비통계 확충 및 통계체제 선진화 : 4.0억

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

- 에너지 및 자원사업특별회계법 제5조, 제2항제3호 및 제5조제3항, 동법 시행령 제3조제2항제1호
- 에너지법 제19조
- 에너지통계의 작성 등에 관한 규정(지식경제부 고시 제2008-16호, 2008.4.14) 제4조 및 제16조

- 기후변화협약(UNFCCC) 제4조 1항 및 OECD/IEA 국제에너지프로그램 협정(IEP) 제5장에 의거, 국제기준에 부합하는 통계를 작성하여 제출할 의무를 가짐.

○ 추진경위

- 에너지가격 변동성 확대, 자원확보 경쟁심화에 따라 국내외 에너지·자원 정보 획득 능력이 에너지안보와 국가경제를 좌우할 중요 요소이나,
- 에너지정보·통계 수집기능을 가동하고 있는 주요 기관들의 정보는 소관 업무 중심의 제한적, 단편적 내용에 그치고 있음.
- 이러한 문제점을 극복하고 '에너지정보·통계의 국가 지식기반화' 비전을 이행코자 2007년 '에너지정보·통계센터'를 최초 설립, 종합적·체계적 정보 수집·분석 기반 확충을 지속 추진 중

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
○ 에너지정보 통계센터	26.6	26.6	26.6	32.6	28.0

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

- 여비, 수용비, 회의비, 위탁용역비 등 사업시행주체의 실집행 잔액 발생

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	2,657 (2,657)	- (-)	- (-)	2,657 (2,657)	2,657 (2,605)	- (-)	- (52)
'14년	2,657 (2,657)	- (-)	- (-)	2,657 (2,657)	2,657 (2,615)	- (-)	- (42)
'15년	2,657 (2,657)	- (-)	- (-)	2,657 (2,657)	2,657 (2,432)	- (166)	- (59)

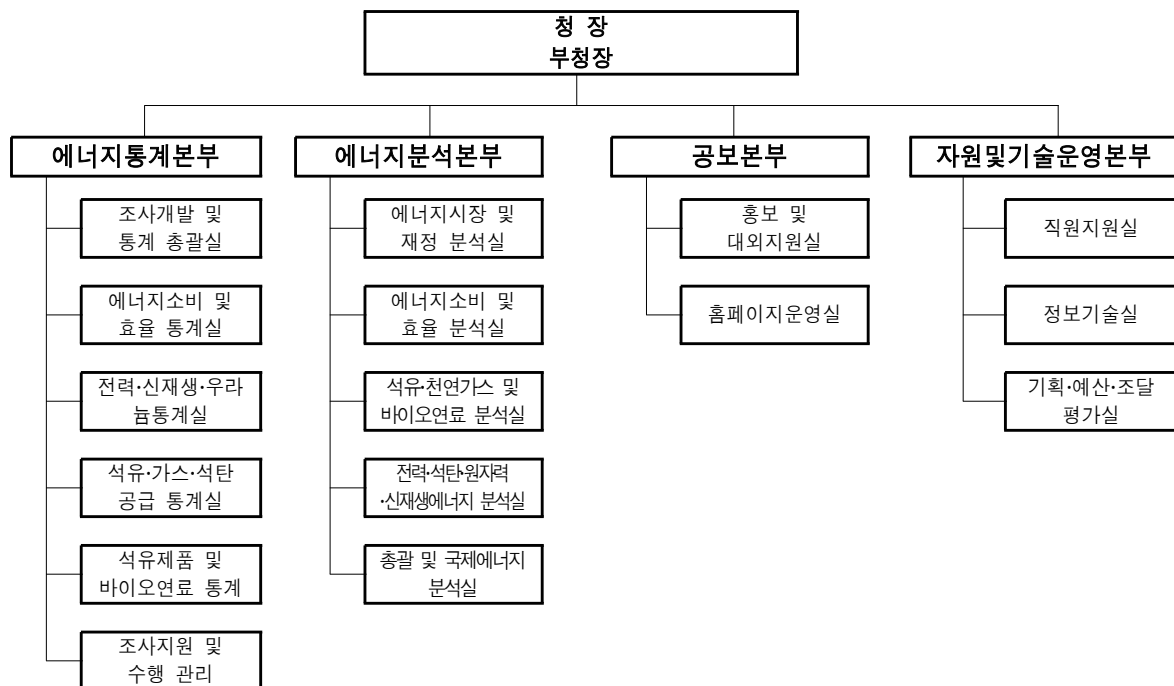
(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과 : 해당 없음.

(4) 외국 및 민간의 사례

○ 미국 에너지부 산하 에너지정보청(US DOE/EIA)

- 설립 연혁 및 목적 : 1977년 에너지부 산하의 에너지정보분석실 (Office of Energy Information and Analysis)이 개편되어 독립청으로 발족
- 에너지 전반에 걸친 통계 D/B관리, 수급분석 및 전망을 수행하고 신뢰도 높은 고급 에너지 관련정보 제공
- 주요 기능 : (1) 에너지 D/B 구축, (2) 분석 및 전망, (3) 에너지 검색 서비스 구축 등 에너지 관련 정보를 광범위하게 관리·제공
- 주요 간행물: Petroleum Supply Monthly, Monthly Energy Review, Annual Energy Review, Short-Term Energy Outlook, Annual Energy Outlook, International Energy Outlook
- 조직: '에너지통계', '에너지분석', '공보', '자원 및 기술운영' 등의 4개 본부로 구성되며, 각 본부는 산하에 2~6개의 부서를 운영

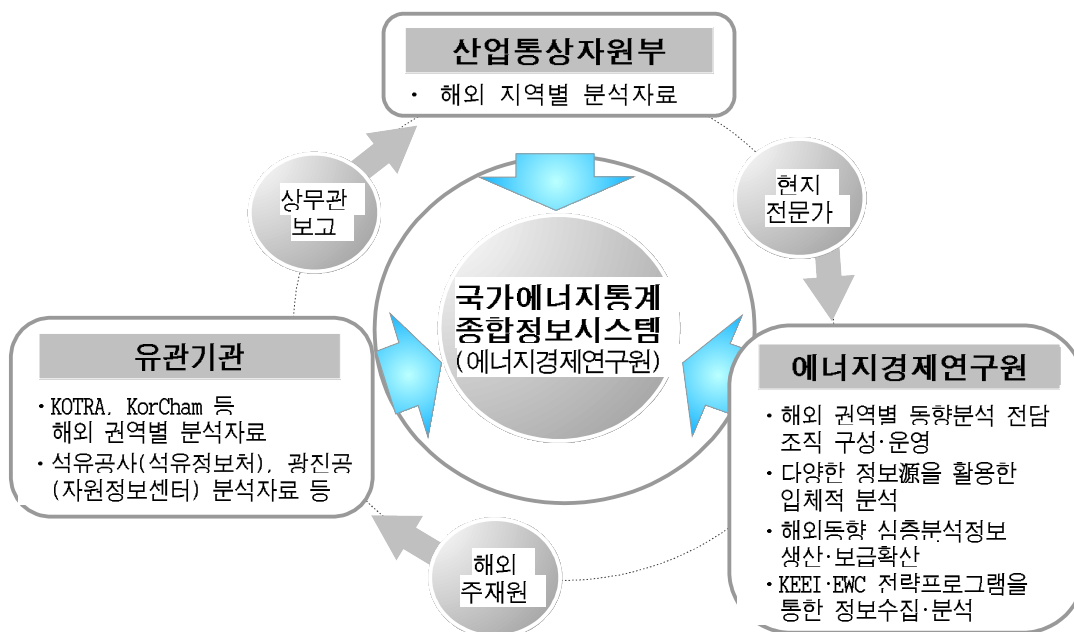
< EIA 조직도 >



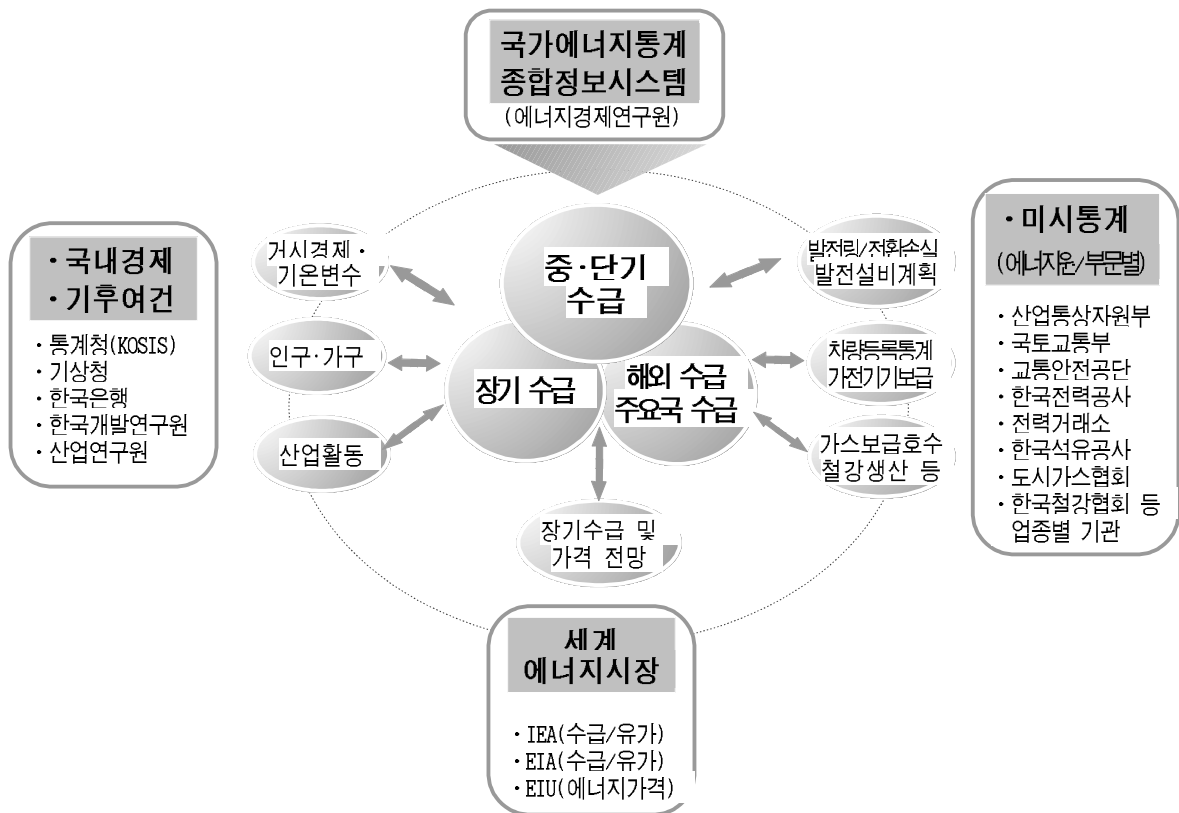
- 예산: 2015년 117백만 달러(약 1,252억 원) 규모. 주요기능인 에너지통계조사 및 분석, 수급전망 업무를 원활하게 수행하고, 이 정보들을 가장 효과적인 방법으로 고객에게 보급하는 업무에 활용
- 일본 에너지경제연구소 부설 에너지모델링센터(IEEJ/EDMC)
 - 설립 연혁 : 1984년 일본 에너지경제연구소 산하의 센터로 발족
 - 주요 기능
 - 에너지데이터뱅크 운영, 에너지데이터개발 및 출판
 - 주요 간행물 : 월간 “에너지동향”, 연간 “일본 에너지-경제통계 핸드북”, 에너지통계연보
 - 에너지 관련 모형 구축 및 수급 분석 : 단·장기 일본 에너지수급 모형, 세계 에너지수급 모형, 세계 에너지수급-환경 장기분석모형, 세계 석유제품 생산·교역 모형, I-O 모형, 단·장기 거시경제 모형 등
 - 연구 및 국제협력사업 : 가정·상업부문 에너지사용실태조사, 석유 대체에너지원 및 석유제품 수급 관련 계량분석 연구, APEC 에너지데이터분석그룹과의 국제협력 추진, APEC 에너지 DB 구축 추진
 - 조직 : 하위부서로 계량분석·수요전망연구그룹 및 통계정보그룹을 둠

(5) 사업추진절차

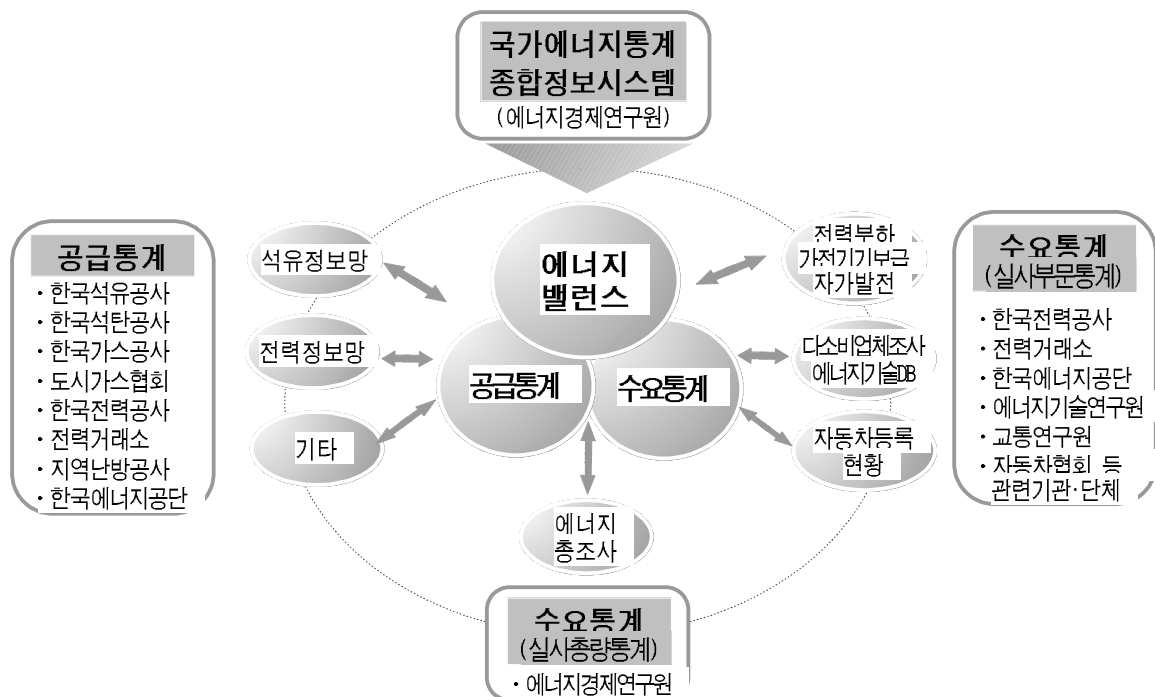
- 국제 석유전략 개발 및 에너지가격 분석 분야



○ 에너지수급 분석 및 전망 분야



○ 에너지통계 조사 분석 및 시스템 운영 분야



(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당 없음.

6. 참고자료

- 관련근거 법령조문

□ 출연 근거

에너지 및 자원사업특별회계법

제5조(투자계정의 세입·세출)

② 투자계정의 세출은 다음 각 호와 같다.

3. 에너지 및 자원 관련 사업을 하는 법인·기관 또는 단체에의 출연금 또는 출자금

③ 제2항제1호부터 제3호까지의 규정에 따른 에너지 및 자원 관련 사업, 그 사업을 하는 법인·기관 또는 단체의 범위에 대하여는 대통령령으로 정한다.

에너지 및 자원사업특별회계법 시행령

제3조(사업의 범위 등)

② 법 제5조제2항 및 제3항의 규정에 의하여 회계의 출연대상이 되는 에너지 및 자원관련 기관·단체는 다음 각호와 같다.

1. 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제8조의 규정에 의하여 설립된 에너지경제연구원

□ 사업 근거

에너지법

제19조(에너지 관련 통계의 관리·공표)

① 산업통상자원부장관은 기본계획 및 에너지 관련 시책의 효과적인 수립·시행을 위하여 국내외 에너지 수급에 관한 통계를 작성·분석·관리하며, 관련 법령에 저촉되지 아니하는 범위에서 이를 공표할 수 있다.

⑥ 산업통상자원부장관은 전문성을 갖춘 기관을 지정하여 제1항과 제2항에 따른 통계의 작성·분석·관리 및 제5항에 따른 에너지 총 조사에 관한 업무의 전부 또는 일부를 수행하게 할 수 있다.

에너지통계의 작성 등에 관한 규정

제4조(작성기관)

① 에너지통계 작성기관 및 에너지통계는 다음 각 호와 같이 한다.

1. 에너지경제연구원은 에너지밸런스 및 국가에너지수급 관련 통계를 조사·작성·관리한다.

제16조(에너지통계 관리)

① 에너지통계 작성기관중 에너지경제연구원은 에너지통계종합정보시스템(KESIS)을 구축·운영하여야 한다.

② 에너지경제연구원은 에너지통계종합정보시스템을 통하여 에너지통계의 시계열 분석 및 최신 정보가 확보될 수 있도록 하여야 한다.

기후변화협약(UNFCCC) 제4조제1항 및 OECD/IEA 국제에너지프로그램(IEF) 제5장에 의거 국제기준에 부합하는 통계를 작성·제출할 의무를 가짐.

에너지센서스 (재량, 신규)

< 에특회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
에너지센서스	-	-	1,940	1,940	100

* 사업코드 : 21 - 24 - 4 - 110 - 115 - 5100 - 5131 - 305

* 담당자 : 에너지자원정책관(장영진), 과장(김정일, 044-203-5120), 사무관(최수연, 044-203-5122)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	'81 ~ 계속(매 3년마다 1회 조사)
총사업비	'14년 투자액 : 19.38억원
사업규모	해당없음
지원조건	직접수행
사업시행주체	산업통상자원부

2. 사업목적

- 산업, 수송, 상업·공공, 가구부문 등 에너지수요 부문별로 에너지 소비 실태와 이용 구조를 조사·분석하여 에너지기본계획 등 국가 에너지정책 수립에 필요한 기초자료를 제공

3. '17년 예산 내용

☐ 예산 내용 및 산출근거

- 에너지센서스 사업지원 : 산업, 수송, 상업·공공, 가구, 대형건물의 에너지 소비실태 조사 및 분석을 위한 에너지센서스 사업이 1,940 백만원

(단위 : 백만원)

구 분	'16예산	'17예산
□ 에너지센서스		1,940
▪ 조사비	—	1,125
▪ 인건비	—	692
▪ 경비	—	50
▪ 표본보완 및 통계분석	—	26
▪ 일반관리비	—	47

○ 산출근거

■ 조사대상

- 한국표준산업분류에 의한 사업체(산업, 운수업, 상업·공공부문)
- 가구, 관·자가용차량(이륜차 포함), 대형건물

■ 주요 조사항목

- 산업부문 : 업종별 에너지소비, 설비별 에너지소비, 전력 설비 및 소비, 수송 장비(건설장비 및 농기계) 이용 현황
- 수송부문 : 수송수단별 보유구조/주행거리, 차종별 에너지소비/주행거리, 자가용 승용차 이용현황
- 상업·공공부문: 업종별 에너지소비, 에너지이용설비 현황, 용도별 에너지소비, 자가발전 실적
- 가구부문 : 주택/가구의 일반사항, 주택의 특성(주택형태, 가구원 수, 건평, 소득)별 에너지소비, 가전기기 보유 및 이용현황
- 대형건물 : 건물의 특성(용도, 면적 등)별 에너지소비, 냉난방 설비, 전력설비, 자가발전 실적

■ 주요 결과(통계표)

- 산업부문 : 부문별 에너지소비, 설비별 에너지소비구조, 공정별 에너지소비구조, 용도별 전력소비구조, 폐에너지 이용현황, 자가발전 현황, 보일러 이용현황, 농기계 및 건설장비 보유 및 에너지소비

- 수송부문 : 부문별 에너지소비, 차종별 에너지사용구조 수송수단별 대당 에너지소비와 주행거리, 차량규모별 연료경제, 운수업 에너지지원단위, 자가용 차량의 운행특성
- 상업·공공부문 : 부문별 에너지소비량, 사용용도별 에너지소비구조, 업종별 에너지지원단위, 자가발전현황
- 가구부문 : 17개시도별 에너지소비량, 가구의 특성(주택형태, 가구원수, 난방설비, 소득계층)별 에너지소비구조, 가전기기 보유 및 이용현황
- 대형건물: 건물용도별 에너지원별 소비구조, 사용용도별 에너지원별 소비구조, 업종별 면적당 에너지소비

□ 지원 필요성

- 에너지총조사는 공급자 기반의 통계에서 제공하지 못하는 수요부문의 세부업종별·용도별·설비별 에너지소비량, 에너지소비구조 분석자료 등을 제공함으로써 국가에너지정책 수립을 위한 핵심적 역할을 수행
- 에너지정책의 패러다임이 ‘수요관리’ 중심으로 이동함에 따라 부문별·업종별·용도별로 세분화된 에너지소비통계, 17개 시도별 지역에너지통계 등의 수요가 크게 증가
- Post-2020 신기후체제 협상에 따른 업종별 온실가스 감축목표 수립 및 감축 이행을 위해서는 세분화된 업종별 에너지소비량 전망과 연도별 에너지소비 조사 자료 필요
- 분산형 전원 보급현황 파악 및 관련 정책 추진을 위해서는 산업부문과 대형건물의 자가발전 설비 활용 현황에 대한 상세 정보 필요

- 국제기구(IEA)에서 매년 소비부문별 세부 에너지소비효율 통계의 작성 및 제출을 요청하고 있어 상세 에너지소비 조사의 필요성 증대

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	
					%
☐ 에너지센서스	-	-	1,940		
▪ 에너지센서스	-	-	1,940		
☐ 비목(합계)	-	-	1,940		
○ 연구개발비(260-02)	-	-	1,940		

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

☐ 사업운영 기본방향

- 에너지총조사는 조사내용 개선, 적정 표본수 확보 및 효율적인 조사 관리를 통해서 통계 이용자의 자료 수요에 부응하고, 국제수준의 통계를 제공할 수 있도록 개선
- 에너지총조사는 단순히 에너지소비량 파악에 주력하기보다는 에너지소비와 관련된 경제·사회·기술적 변수를 조사하여 다양하게 이용될 수 있도록 활용도 제고
 - 온실가스 저감잠재량 추정모형, 중장기 수요전망 모형, 에너지 효율지표 분석 자료 등에 활용 가능한 미시통계조사
 - 국가에너지통계정보시스템(KESIS)에 관련 DB를 구축하여 관련 통계 및 마이크로데이터 제공

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산출근거
'16	-	
'17	19.4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 조사비: 11.25억원 <ul style="list-style-type: none"> - 조사업체수: 40,000개 - 업체당조사비: 28,120원 ▪ 인건비: 6.92억원 ▪ 경비(여비, 유인물비, 회의비 등): 0.5억원 ▪ 표본보완 및 통계분석: 0.26억원 ▪ 일반관리비: 0.47억원
'18	-	
'19	-	
'20	27.0	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 조사비: 15.0억원 <ul style="list-style-type: none"> - 조사업체수: 50,000개 - 업체당조사비: 30,000원 ▪ 인건비: 10.0억원 ▪ 경비(여비, 유인물비, 회의비 등): 0.6억원 ▪ 표본보완 및 통계분석: 0.8억원 ▪ 일반관리비: 0.6억원

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

- 에너지법 제19조 제5항, 동법 시행령 제15조제3항
- 에너지통계의 작성 등에 관한 규정(산업통상자원부 고시 제 2013-70호, 2013.7.10) 제4조 및 제16조

○ 추진경위

- 1981년 : 제1차 에너지센서스 실시
- 1984~2014년 : 2~12차 에너지센서스 실시

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
○ 에너지센서스	-	19.38	-	-	19.4

(2) 최근 3년간 이 · 전용, 이월 · 불용실적

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이 · 전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	- (-)	- (-)	- (-)	- -	- (-)	- (-)	- (-)
'14년	19.38 (19.38)	- (-)	- (-)	19.38 (19.38)	19.38 (19.38)	- (-)	- (-)
'15년	- (-)	- (-)	- (-)	- -	- (-)	- (-)	- (-)

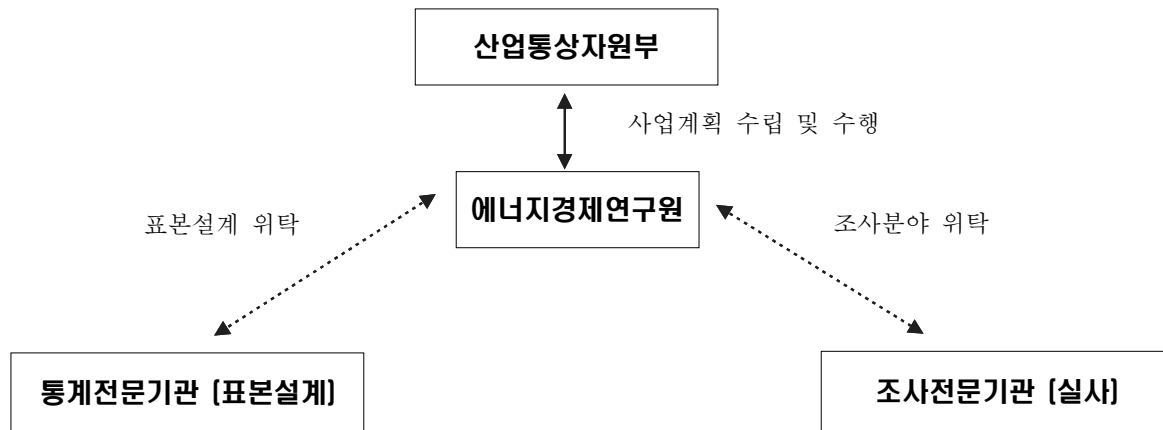
(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과 : 해당없음

(4) 외국 및 민간의 사례

- (미국) 1977년부터 미국 에너지부 에너지정보청에서는 효과적인 에너지정책의 수립, 효율적인 에너지시장의 조성 및 에너지에 관한 일반의 이해 증진을 목적으로, 에너지 전반에 걸친 통계 조사·분석 및 D/B관리, 수급분석 및 전망을 수행. 신뢰도가 높은 고급 에너지 관련정보를 제공
- (일본) 일본 에너지청은 매년도 에너지수요 전분야에 대한 에너지 소비조사를 시행하여 전 세계적으로도 가장 많은 양의 에너지 및 관련 통계자료를 제공
 - 1984년부터 일본 에너지경제연구소 부설 에너지모델링센터에서는 계량분석·수요전망연구그룹 및 통계정보그룹을 두어 가정·상업 부문 에너지사용실태조사 실시

(5) 사업추진절차

○ 사업추진체계



(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당없음

6. 참고자료

○ 관련 근거 법령조문

□ 에너지 관련 통계의 관리·공표

에너지법 제19조(에너지 관련 통계의 관리·공표) ① 산업통상자원부장관은 기본계획 및 에너지 관련 시책의 효과적인 수립·시행을 위하여 국내외 에너지 수급에 관한 통계를 작성·분석·관리하며, 관련 법령에 저촉되지 아니하는 범위에서 이를 공표할 수 있다.

② 산업통상자원부장관은 매년 에너지 사용 및 산업 공정에서 발생하는 온실가스 배출량 통계를 작성·분석하며, 그 결과를 공표할 수 있다.

④ 산업통상자원부장관은 제1항과 제2항에 따른 통계를 작성할 때 필요하다고 인정하면 에너지 유관기관 또는 산업통상자원부령으로 정하는 에너지사용자에 대하여 자료의 제출을 요구할 수 있다.

⑤ 산업통상자원부장관은 필요하다고 인정하면 대통령령으로 정하는 바에 따라 에너지 총조사를 할 수 있다.

⑥ 산업통상자원부장관은 전문성을 갖춘 기관을 지정하여 제1항과 제2항에 따른 통계의 작성·분석·관리 및 제5항에 따른 에너지 총조사에 관한 업무의 전부 또는 일부를 수행하게 할 수 있다.

□ 에너지 관련 통계 및 에너지 총조사

에너지법 시행령 제15조(에너지 관련 통계 및 에너지 총조사) ① 법 제19조제1항에 따라 에너지 수급에 관한 통계를 작성하는 경우에는 산업통상자원부령으로 정하는 에너지 열량 환산기준을 적용하여야 한다.

③ 법 제19조제5항에 따른 에너지 총조사는 3년마다 실시하되, 산업통상자원부장관이 필요하다고 인정할 때에는 간이조사를 실시할 수 있다.

□ 에너지 통계관리

에너지통계의 작성 등에 관한 규정 제16조(에너지통계 관리) ① 에너지통계 작성기관중 에너지경제연구원은 에너지통계종합정보시스템(KESIS)을 구축·운영하여야 한다.

② 에너지경제연구원은 에너지통계종합정보시스템을 통하여 에너지통계의 시계열 분석 및 최신 정보가 확보될 수 있도록 하여야 한다.

③ 에너지경제연구원을 제외한 에너지통계 작성기관은 에너지통계종합정보시스템의 구축·운영에 필요한 자료의 제출 등 협조사항을 성실히 이행하여야 한다.

에너지국제기구분담금 (재량,계속)

< 에특회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	
					%
에너지국제기구 분담금	1,449	1,476	1,476	-	-

* 사업코드 : 5100-5133-301

담당자 : 에너지자원정책관(장영진), 에너지자원정책과장(김정일, 044-203-5120), 사무관(신승일, 5118)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	'98년 ~ (계속)
총사업비	해당 없음
사업규모	해당 없음
지원조건	해당 없음
사업시행주체	산업통상자원부

2. 사업목적

- 주요 에너지 국제기구와의 협력을 유지하고 강화하기 위한 에너지 국제기구 가입

3. '17년 예산 내용

☐ 예산 내용 및 산출근거

- IEA 분담금을 위한 사업비 850백만원
 - 산출내역 : 658,914.73유로(IEA한국분담금)×1,290.0원/유로≒850백만원
 - * 16년 기재부 정부안 기준환율 : 1€ = 1,290.0원
- IEF 분담금을 위한 사업비 118백만원
 - 산출내역 : 102,608달러(IEF한국분담금)×1,150.0원/달러≒118백만원
 - * 16년 기재부 정부안 기준환율 : 1\$ = 1,150.0원

○ CCOP 분담금을 위한 사업비 67백만원

- 산출내역 : 58,261달러(CCOP한국분담금) $\times$ 1,150.0원/달러 $\approx$ 67백만원

* 16년 기재부 정부안 기준환율 : 1\$ = 1,150.0원

○ IRENA 분담금을 위한 사업비 441백만원

- 산출내역 : 383,478달러(IRENA한국분담금) $\times$ 1150.0원/달러 $\approx$ 441백만원

* 16년 기재부 정부안 기준환율 : 1\$ = 1,150.0원

□ 지원 필요성

○ 에너지 국제기구를 통한 각종 데이터 활용 및 시장 변화 분석 협력이 활발히 이루어지고 있음

- 동 예산을 통해 국제기구와 소통을 보다 활성화하는 동시에 국제기구에서 발간하는 에너지 시장 동향 연구 기초자료로 활용하도록 지원

- 또한, 국제기구 참여를 통한 에너지 네트워크 함양을 통해 국제적 협력을 강화함으로써 에너지 안보 제고

< 세부 내역 >

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	
					%
□ 에너지국제기구분담금	1,449	1,476	1,476	-	-
▪ IEA	832	850	850	-	-
▪ IEF	110	118	118	-	-
▪ CCOP	70	67	67	-	-
▪ IRENA	460	441	441	-	-
□ 비목(합계)	1,449	1,476	1,476	-	-
○ 국제부담금(340-02)	1,449	1,476	1,476		

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

□ 사업운영 기본방향

- 환율의 변동과 분담금의 변화 추이를 파악하여 매년 바뀌는 에너지 국제기구 분담금의 예산 확정을 위해 노력

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산출근거
'16	1,476	IEA 분담금 836 백만원, IEF 분담금 110 백만원 CCOP 분담금 70 백만원, IRENA 분담금 460 백만원
'17	1,476	IEA 분담금 836 백만원, IEF 분담금 110 백만원 CCOP 분담금 70 백만원, IRENA 분담금 460 백만원
'18	1,432	IEA 분담금 836 백만원, IEF 분담금 110 백만원 CCOP 분담금 70 백만원, IRENA 분담금 416 백만원
'19	1,389	IEA 분담금 749 백만원, IEF 분담금 110 백만원 CCOP 분담금 70 백만원, IRENA 분담금 460 백만원
'20	1,347	IEA 분담금 733 백만원, IEF 분담금 110 백만원 CCOP 분담금 70 백만원, IRENA 분담금 434 백만원

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

- 에너지 국제기구 가입에 따른 의무분담금 납부를 통해 국제 에너지 이슈에 대한 공동 논의와 협력 추진
- IEA : 국제에너지협정(IEP) 제64조 : OECD/IEA 회원국으로 정식 가입('02.3)함에 따라 분담금 납부 의무 발생
- * IEA가 OECD 분과인 만큼, OECD 회원국 1인당 GDP 등 경제성장 지표를 감안하여 확정

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
○ 에너지국제 기구분담금	18.53	18.87	17.92	14.76	14.76

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	18.53	-	-	18.53	16.81	-	1.72
	(18.53)	()	()	(18.53)	(16.81)	()	(1.72)
'14년	18.87	-	-	18.87	14.47	-	4.40
	(18.87)	()	()	(18.87)	(14.47)	()	(4.40)
'15년	17.92	-	-	17.92	14.49	-	3.43
	(17.92)	()	()	(17.92)	(14.49)	()	(3.43)

(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과

- 분담금 불용액 과다(440백만원) : 차기 예산 편성시 적정 금액을 산정하도록 노력('14년)

(4) 외국 및 민간의 사례 : 해당 없음

(5) 사업추진절차 : 해당 없음

(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당 없음

6. 참고자료

국제기구명	분담 근거	분담금 산출식
국제에너지기구 (IEA, Int. Energy Agency)	국제에너지협정(IEP) 제64조	IEA예산 × 국가별 분담비율* * 최근 3년간 국가별 GDP 비율
국제에너지포럼 (IEF, Int. Energy Forum)	국제에너지포럼 헌장 (IEF Charter) 제3장(Membership)	IEF예산 × 국가별 분담비율* * 소비국 : 회원국 석유 소비량/(회원국 석유 소비량 + 석유 생산량) * 생산국 : 회원국 석유 생산량/(회원국 석유 소비량 + 석유 생산량) - 최소 0.5%, 최대 6.0%
아시아지질자원위원회 (CCOP, Coordinating Committee Geoscience Programmes in East and Southeast Asia)	아시아지질자원위원회 (CCOP) 규정집 제9.1조	고정비 6.0만\$
국제재생에너지기구 (IRENA, Int. Renewable Energy Agency)	국제재생에너지기구 (IRENA) 설립규정 * '09.1월 독일 창립총회 서명	IREANA예산 × 국가별 분담비율* * UN 분담금 책정기준 준용

회계위탁관리비 (재량, 계속)

< 에특회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
회계위탁관리비	1,153	830	613	△217	△26.1

* 사업코드 : 21 - 24 - 4 - 110 - 115 - 5100 - 5134 - 301

* 담당자 : 에너지자원정책관(장영진), 에너지자원정책과장(김정일, 044-203-5120), 주무관(진세운, 5129)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	'95~계속
총사업비	'16년까지 기투자액 (159.9억원)
사업규모	해당없음
지원조건	직접수행(회계업무 위탁운영비)
사업시행주체	한국석유공사

2. 사업목적

- “에너지 및 자원사업 특별회계”의 효율적 관리를 위해 한국석유공사 회계위탁관리에 소요되는 인건비 및 제경비 지원

3. '17년 예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

- ① (인건비) 에특회계 위탁관리에 소요되는 인건비 지원을 위해 456백만원 지원
 - 산출내역
 - 상반기 : 65백만원 × 9명 / 2
 - 하반기 : 65백만원 × 5명 / 2
- ② (경비) 에특회계 위탁관리에 소요되는 경비 지원을 위해 157백만원 지원
 - 산출내역 : 등기소송비, 사무운영비 등 157백만원

- ※ 공공기관 기능조정('16.6)에 따라 에특회계 결산 및 지출 등 위탁업무를 '17.7월 에너지공단으로 이관하고, 석유부과금 세입징수는 석유공사에서 수행
- 상반기 : 석유공사에서 에특회계 관리·운용 총괄(9명)
 - 하반기 : 석유공사에서 석유부과금 징수·환급업무만 담당(5명)

구 분	'16예산	'17요구
□ 회계위탁관리비	830백만원	613백만원
▪ 인건비	585백만원 에특회계 관리·운용 인원 (9명)의 소요 인건비	456백만원 소요인건비(상반기 9명, 하반기 5명 운용) * '16년 대비 동결
▪ 경비	245백만원 에특회계 관리·운용 인원의 운영경비	157백만원 에특회계 관리·운용 인원의 운영경비

□ 지원 필요성

- '95년부터 “에너지및자원사업특별회계”의 효율적인 운용을 위해 석유공사에 회계 관리업무를 위탁 수행
- 공공기관 기능조정으로 에특회계 결산, 지출 및 자산관리업무를 한국에너지공단으로 이관('17년 상반기)하고 석유부과금 징수 환급업무는 석유공사에서 계속 수행
- 회계의 세입(석유수입/판매부과금, 가스안전관리부담금)의 징수환급 등의 위탁업무 수행에 소요되는 실제 인건비 및 경비 보전 필요

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
□ 회계위탁관리비	1,153	830	613	△217	△26.1
▪ 인건비 (산출근거)	880	585 (65백만×9명)	456 (상반기: 65백만×9명/2 하반기: 65백만×5명/2)	△129	△22.1
▪ 경비 (산출근거)	273	245 (27백만×9명)	157 (등기소송비 등)	△88	△35.9
□ 비목(합계)	1,153	830	613	△217	△26.1
○ 위탁사업비(210-15))	1,153	830	613	△217	△26.1

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

□ 사업운영 기본방향

- 기획재정부의 공공기관 기능조정에 따른 예특회계의 결산 및 지출·자산관리 등의 업무를 에너지공단으로 이관 예정(2017.6월말)이며 한국석유공사는 석유부과금 징수·환급 업무를 지속적으로 수행.

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산출근거
'16	8.30	○ 인건비 880백만원 (65백만원 × 9명) ○ 운영경비 245백만원 (27.2백만원 × 9명)
'17	6.13	○ 인건비 456백만원 (65백만원 × 9명)/2 : 상반기, (65백만원 × 5명)/2 : 하반기 ○ 운영경비 157백만원 (22.5백만원 × 9명)/2 : 상반기, (22.5백만원 × 5명)/2 : 하반기
'18	8.05	○ 인건비 585백만원 + 운영비 220백만원
'19	7.81	○ 인건비 585백만원 + 운영비 196백만원
'20	7.58	○ 인건비 585백만원 + 운영비 173백만원

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

- 「에너지 및 자원사업 특별회계법」 제14조 제3항

제14조(회계사무의 위탁) ③ 산업통상자원부장관은 제1항에 따라 특별회계의 운용·관리 등의 사무를 위탁한 경우에는 산업통상자원부장관이 정하는 바에 따라 특별회계에서 취급수수료 또는 필요한 경비를 지급할 수 있다.

○ 추진경위

- '95년부터 '에너지및자원사업특별회계' 위탁관리비 지원
(사무의 법정 위탁)
- 정부 에너지 공공기관 기능조정 계획 확정(공운위 의결 '16.6.13)
- 석유공사에서 수행중인 에특회계의 회계 사무를 준정부기관인
한국에너지공단으로 이관(석유부과금 징수·환급 업무는 석유공사에서 수행)

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
○ 회계위탁관리비	11.5	11.5	11.5	8.30	6.13

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

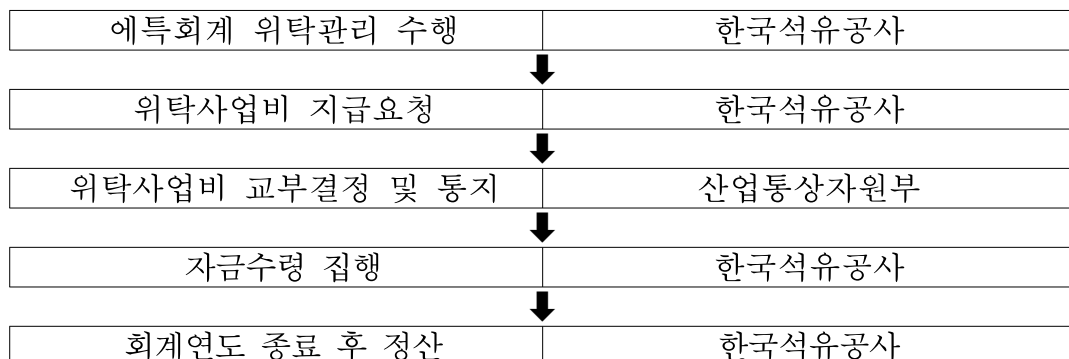
(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'14년	11.5 (11.5)	- (-)	- (-)	11.5 (11.5)	11.5 (11.5)	- (-)	- (-)
'15년	11.5 (11.5)	- (-)	- (-)	11.5 (11.5)	11.5 (11.5)	- (-)	- (-)
'16년	8.3 (8.3)	- (-)	- (-)	11.5 (11.5)	8.3 (8.3)	- (-)	- (-)

(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과 : 해당사항 없음

(4) 외국 및 민간의 사례 : 해당사항 없음

(5) 사업추진절차



(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당 없음

6. 참고자료

(단위:백만원)

구 분	`16년 예산	`17년 예산	내역
○ 인건비	585	456	상반기 65백만원*9명/2, 하반기65백만원*5/2
○ 경비	245	157	
－ 복리후생비	25	15	4대보험 등
－ 교통,통신비	15	10	여비교통비
－ 사무운영비	69	40	도서인쇄비, 잡비
－ 교육훈련비	4	1	재무결산교육
－ 지급수수료	39	22	석유수입통관자료, 회계감사용역 등
－ 등기소송비	93	69	석유수입부과금 소송경비
총 계	830	613	

회계관리비 (재량, 계속)

< 에특회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
회계관리비	66	74	60	△ 14	△ 18.9

* 사업코드 : 21 - 24 - 4 - 110 - 115 - 5100 - 5134 - 302

* 담당자 : 에너지자원정책국장(장영진), 에너지자원정책과장(김정일, 5120), 주무관(진세운, 5129)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	'95년 - 계속
총사업비	해당없음
사업규모	해당없음
지원조건	직접수행
사업시행주체	산업통상자원부

2. 사업목적

- “에너지및자원사업특별회계”의 효율적 관리를 위해 회계관리에 소요되는 경비 지원

3. '17년 예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

- ① (운영비) 예결산 자료 인쇄비, 사무용품 구입 등 일반수용비 34백만원
* (16년) 43백만원 → ('17년) 34백만원, 9백만원 감액
- ② (여비) 예산 관련 사안별 대응을 위한 출장, 예산사업 추진실태 조사·분석을 위한 국내외 출장을 위한 여비 11백만원 (국내 4백만원, 국외 7백만원)
* (16년) 13백만원 → ('17년) 11백만원, 2백만원 감액
- ③ (업무추진비) 예산 관계기관 업무협의 등 에특회계 관리·운용 업무 지원을 위한 경비 13백만원
* (16년) 15백만원 → ('17년) 13백만원, 2백만원 감액

④ (자산취득비) 회계관리를 위한 전산기기 등 구입 경비 2백만원

* (16년) 3백만원 → ('17년) 2백만원, 1백만원 감액

구 분	'16예산	'17예산
☐ 회계관리비		
▪ 운영비	인쇄비, 물품구입 등 일반수용비 43백만원	인쇄비, 물품구입 등 일반수용비 34백만원
▪ 여비	세출사업 실태조사, 평가 등을 위한 국내외 여비 13백만원	세출사업 실태조사, 평가 등을 위한 국내외 여비 11백만원
▪ 업무추진비	관계기관 협의 등 회계관리업무 지원을 위한 경비 15백만원	관계기관 협의 등 회계관리업무 지원을 위한 경비 13백만원
▪ 자산취득비	회계관리를 위한 전산기기 등 자산취득비 3백만원	회계관리를 위한 전산기기 등 자산취득비 2백만원

☐ 지원 필요성

- 에너지 및 자원사업 특별회계의 효율적 운용을 위해 소요되는 운영비, 여비, 업무추진비, 자산취득비 지원 필요

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	
				(B-A)	%
☐ 회계관리비	66	74	60	△14	△18.9
▪ 회계관리비	66	74	60	△14	△18.9
☐ 비목(합계)	66	74	60	△14	△18.9
▪ 일반수용비(210-01)	42.5	43	34	△9	△20.9
▪ 국내여비(220-01)	5	4	4	-	-
▪ 국외여비(220-02)	-	9	7	△2	△22.2
▪ 사업추진비(240-01)	15.5	15	13	△2	△13.3
▪ 자산취득비(430-01)	3	3	2	△1	△33.3

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

□ 사업운영 기본방향

- 에너지및자원사업특별회계의 효율적 운용을 위해 소요되는 운영비, 여비, 업무추진비, 자산취득비 지원을 통해 차질없는 회계관리 업무 수행

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산출근거
'16	0.74	○ 운영비 42백만+여비 13백만+업무추진비 16백만+자산취득 3백만
'17	0.6	○ 운영비 34백만+여비 11백만+업무추진비 13백만+자산취득 2백만
'18	0.72	○ 운영비 41백만+여비 12백만+업무추진비 16백만+자산취득 3백만
'19	0.7	○ 운영비 40백만+여비 11백만+업무추진비 16백만+자산취득 3백만
'20	0.68	○ 운영비 39백만+여비 10백만+업무추진비 16백만+자산취득 3백만

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

- 에너지및자원사업특별회계법 제5조제2항 및 제6조제2항(투자계정, 융자계정의 운용·관리에 필요한 경비)

제5조(투자계정의 세입·세출) ②투자계정의 세출은 다음 각호의 것으로 한다.

6. 투자계정의 운용·관리에 필요한 경비

제6조(융자계정의 세입·세출) ②융자계정의 세출은 다음 각호의 것으로 한다.

5. 융자계정의 운용·관리에 필요한 경비

○ 추진경위

- '95년부터 '에너지및자원사업특별회계' 관리비 지원

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
○ 회계관리비	0.74	0.74	0.74	0.74	0.60

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

○ 경상경비 절감에 따른 불용 발생

(백만원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	74 ()	- ()	- ()	74 ()	67 ()	- ()	7 ()
'14년	74 ()	- ()	- ()	74 ()	67 ()	- ()	7 ()
'15년	74 ()	- ()	- ()	74 ()	66 ()	- ()	8 ()

(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과 : 해당없음

(4) 외국 및 민간의 사례 : 해당없음

(5) 사업추진절차 : 해당없음

(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당없음

6. 참고자료 : 해당없음

저소득층 에너지효율개선사업 (계속)

< 에특회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	
					%
저소득층 에너지효율개선사업	61,271	48,901	48,901	-	-

* 사업코드 : 5100 - 5139 - 315

* 담당자 : 에너지자원정책국장(장영진), 에너지자원정책과장(김정일, 044-203-5120), 사무관(곽정란, 5126)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	'07~계속
총사업비	해당없음
사업규모	해당없음
지원조건	민간경상보조
사업시행주체	한국에너지재단

2. 사업목적

- 저소득층 에너지 사용환경 개선을 통한 에너지 복지향상 도모
 - 단열, 창호, 바닥배관, 고효율보일러 지원 등 에너지 사용환경 개선
 - 자활기관, 사회적기업, 집수리사업단 등의 참여를 통한 취약계층 일자리 창출 및 저소득층 자립기반 조성

3. '17예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

- 시공 및 물품지원 : 46,936백만원
 - 가구지원 : 3만 가구 시공·물품지원(평균 150만원) = 45,036백만원
 - 시설지원 : 190개 시설 시공·물품 지원(평균 1천만원) = 1,900백만원
- 에너지진단 : 500백만원
 - 개선효과 확대를 위한 에너지진단 컨설팅 및 조사·연구 비용

○ 사업운영비 : 800백만원

- 대상가구 선정을 위한 가구현황 조사·홍보
- 사업참여 기관·업체에 대한 사업설명회 및 시공교육(시공업체, 시행기관, 지자체 각 250여개소)
- 사업관리를 위한 감리·현장점검 (3만가구, 190개 시설)
- 기타 시스템운영, 조달수수료, 사업평가 등 제도운영 지원 등

○ 간접비 : 665백만원

- 인건비, 제잡비 등

□ 지원 필요성

○ 에너지 효율이 떨어지는 주택의 경우 많은 에너지를 투입하더라도 적절한 수준의 난방온도 유지 불가

- 따라서 적은 양의 에너지로도 실내 온도를 유지할 수 있도록 근본적인 에너지 이용환경 개선이 필요

○ 효율개선 시 저소득층의 에너지 구입비용 절감 및 국가적 차원의 에너지 절약 정책에 기여

○ 사업 지원효과

- 사업 전·후 대상가구의 '단위면적당 난방에너지 사용량' 분석결과
연간 $283\text{kWh}/\text{m}^2 \rightarrow 217\text{kWh}/\text{m}^2$ 로 $66.0\text{ kWh}/\text{m}^2$ 절감 (약 23%)

구분	가구별 지원효과	'15년 실적 (4만가구)
① 에너지사용량 감소	연 $66\text{kWh}/\text{m}^2$ 감소	연 $2,640,000\text{kWh}/\text{m}^2$ 감소
② 에너지 소비비용	연 264천원 절감	연 105억 6천만원 절감
③ 온실가스 배출량 감소	연 1.38tCO_2 절감	연 $55,200\text{tCO}_2$ 절감
④ 일자리 창출효과	연간 약 800명 일자리 배출	

< 세 부 내 역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산안 (B)	증 감 (B-A)	
					%
☐ 저소득층 에너지효율개선	61,271	48,901	48,901	-	-
▪ 시공물품지원 (산출근거)	59,350	46,893 (3만가구×150만원) (190개소×1,000만원)	46,936 (3만가구×150만원) (190개소×1,000만원)	43	0.9
▪ 에너지진단 (산출근거)	571	571 (4,000가구×143만원)	500 (3,500가구×143만원)	△71	△12.4
▪ 운영비 (산출근거)	685	900 (조사홍보400, 교육130, 감리200, 수수료70, 시스템100 등)	800 (조사홍보300, 교육130, 감리200, 수수료70, 시스템100 등)	△100	△11.1
▪ 간접비 (산출근거)	665	537 (12명×45백만원)	665 (15명×45백만원)	128	23.8
☐ 비목(합계)	61,271	48,901	48,901	-	-
○ 민간경상보조(320-01)	61,271	48,901	48,901	-	-

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

☐ 사업운영 기본방향

- 부정수급·부실시공 근절을 위해 효율적 관리체계 구축 및 현장 밀착형 관리감독 강화
 - 사업 전 과정에 걸쳐 모니터링 및 점검 강화
 - 가구조사, 민원대응, 시공업체 관리·감독, 사업홍보 등 시행기관의 역할을 명료화(지정제 도입)하고 이에 상응하는 조사비용 등 현실화
- 개선효과 확대를 위해 진단 컨설팅 강화 및 시공금액 상향
 - 향후 진단컨설팅 강화 및 시공금액 현실화를 통해 에너지 이용절감 효과를 41%까지 확대 (기존 23% → 41%까지 확대)

- '18년 평균 160만원, '20년 평균 170만원 등 단계적 상향 계획

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(백만원)

구분	금액	산출근거
'16	48,901	▪ 1.5백만원(가구당 평균 지원단가) × 국고보조 100% × 3.0만 가구, 간접비
'17	48,901	▪ 1.5백만원(가구당 평균 지원단가) × 국고보조 100% × 3.0만 가구, 간접비
'18	47,434	▪ 1.6백만원(가구당 평균 지원단가) × 국고보조 100% × 2.8만 가구, 간접비
'19	46,011	▪ 1.6백만원(가구당 평균 지원단가) × 국고보조 100% × 2.8만 가구, 간접비
'20	44,631	▪ 1.7백만원(가구당 평균 지원단가) × 국고보조 100% × 2.5만 가구, 간접비

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

- 에너지법 제4조 5항

* 국가, 지방자치단체 및 에너지공급자는 빈곤층 등 모든 국민에 대한 에너지의 보편적 공급에 기여하여야 한다.

- 에너지법 제16조의2(에너지복지사업의 실시)

* 에너지이용 소외계층의 에너지이용 효율의 개선

- 저탄소 녹색성장 기본법 제39조

* 국민이 저탄소 녹색성장의 혜택을 고루 누릴 수 있도록 저소득층에 대한 에너지 이용 혜택을 확대하고 형평성을 제고하는 등 에너지와 관련한 복지를 확대한다.

○ 추진경위

- '06.11월 : 대통령주재 국가에너지위원회에서 저소득층에 대한 난방지원 사업 등 「에너지복지사업 추진계획」 확정
- '06.12월 : 한국에너지재단 발족 및 시범사업 시행
- '07. 5월 : 산업자원부·에너지재단, 에너지복지지원년 선포
- '07. 1차년도 사업 시작(예특회계 보조 100억원으로 17천 가구 지원)
- 17대 대통령, 저탄소 녹색성장 선포 ('08년 8.15 경축사)
- 「녹색성장 국가전략」 및 「5개년 계획」 수립('09.3)
- 18대 대통령 에너지복지 공약('13.5) : 에너지빈곤 없는 따뜻한 에너지 복지 실현
- 제2차 에너지기본계획('14.1) : 에너지복지제도 개편

< 예산 반영 추이 >

(백만원)

사업명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
○ 저소득층 에너지 효율개선사업	41,080	67,110	61,271	48,901	48,901

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

(백만원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	41,080 (40,698)	- ()	- ()	41,080 (40,698)	41,080 (40,698)	- ()	-
'14년	67,110 (66,211)	- ()	- ()	67,110 (66,211)	67,110 (66,211)	- ()	-
'15년	61,271 (59,926)	- ()	- ()	61,271 (59,926)	61,271 (59,926)	- ()	-

(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과 (※ 해당사업만 작성)

- 2016년 국고보조사업 연장평가 : 정상추진
- 2015년 국정감사 지적사항
 - (지적내용) 사업관리를 위해 현실적인 조사비 증액 등 예산지원이 필요, 지원한도 150만원으로는 반쪽시공에 불과(오영식의원)
 - (조치사항) 조사비 1만원에 관리비를 반영하여 상향하고, 지원한도를 단계적으로 상향 계획
- 2015년 예결위 지적사항
 - (지적내용) 사업현장 관리와 시공업체에 대한 관리·감독 강화 필요, 부실시공업체에 대한 제재 강화 필요
 - (조치사항) 시행기관을 활용한 현장밀착형 관리·감독 강화 및 현장 점검 확대 추진, 부실시공업체 제재적용 기준 마련('15년 지침 제정)

(4) 외국 및 민간의 사례

- (미국) 1976년부터 「에너지보전 및 생산법(Energy Conservation and Production Act)」을 근거로 에너지부 주관 하에 주택단열 지원사업 (WAP: Weatherization Assistance Program) 시행

※ 미국 오바마정부에서는 경제활성화를 위해 WAP사업 확대

- '09년 리먼사태 이후, 연간 100만가구 혜택을 목표로 50억 달러를 투입하는 내용의 경기보호법을 통과시키며 WAP 사업 확대

- (영국) “Warm Front 프로그램”을 통해 저소득 가구 대상 난방기기 교체, 이중벽 및 다락방 단열 공사 등을 제공하는 지원

(5) 사업추진절차 (* 필요시 작성)

구 분	내 용	일정
① 사업계획수립	■ 사업계획 수립 및 공고	3월
② 사업 참여자 결정 및 교육	■ 시행기관 공모 및 선정 * 에너지재단, 에너지복지실행위원회	4월
	■ 시공업체 공모 및 선정 * 에너지재단, 선정평가위원회	4월
	■ 대상가구 추천(지자체 → 에너지재단)	4월
	■ 물품, 자재(보일러, 창호, 단열재 등) 구매	3~4월
	■ 시공교육 실시 * 선정 시공업체에 대해 시공 전문교육	4~8월
③ 현장조사 및 계약체결	■ 현장조사(시행기관 및 시공업체) ■ 에너지진단컨설팅(진단업체) * 주택의 에너지 성능을 평가하여 지원가구 최종 선정 및 지원 내역 결정	4~5월
	■ 계약체결 및 자금배정	5~6월
④ 시공 및 물품 설치	■ 시공 및 물품설치 ■ 지원현황 모니터링 및 관리감독 ■ 재단 및 시행기관 시공현장 방문점검	5~12월
⑤ 사후진단 및 성과분석	■ 사후진단(진단업체) ■ 성과분석(인증기관) * 진단보고서 검증 및 에너지효율개선 효과 분석	9~10월
⑥ 감리 및 정산	■ 감리 및 평가(감리자문단, 에너지재단)	10~11월
	■ 정산보고(시행기관 → 에너지재단)	12월
⑦ 사업결과 보고	■ 결과보고(재단 → 산업통상자원부)	12월

□ 에너지 사용량 감소(연 66.0 kWh/m² · y)

- 사업 전·후 대상가구의 '단위면적당 난방에너지 사용량' 분석결과
연간 283kWh/m² → 217kWh/m²로 66.0 kWh/m² 절감 (약 23%)

* 이는 건축물 에너지효율등급과 비교 시 최소 2~3등급이상 상향 가능한 수치

- 불필요하게 누출되고 있는 에너지를 막아 국가 전체의 에너지를 절감하며, 단 1회에 그치는 것이 아닌, 매년에 걸쳐 효과가 발생

□ 에너지복지수준 향상(연간 264천원 절감, 4.9도상승, 쾌적온도 개선)

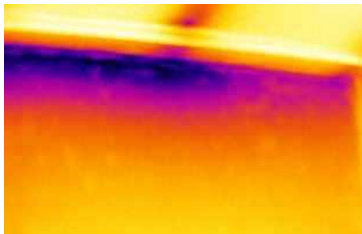
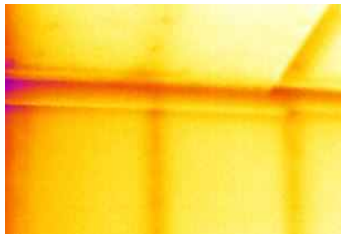
- 적정 난방 유지 시, 가구별 에너지 소비비용 연간 264천원 절감 효과

단위면적당 에너지절감량	저소득층 표준면적	에너지 단위비용
66.0 (kWh/m ² · y)	44.52 (m ²)	89.9 (원/kWh)

* 단위면적당 에너지소비량×표준면적×에너지비용

- 단열 취약부위의 표면온도가 공사 후 최대 4.9도 상승

< 공사 전 후 벽체 표면온도 변화 >

구분	공사 전	공사 후
열화상카메라		
최대 값(°C)	22.0	23.2 (1.2도 ↑)
최소 값(°C)	16.3	21.2 (4.9도 ↑)

- 시공 전/후 온열환경 측정 결과 동절기 거주 쾌적온도가 PMV - 0.70에서 - 0.26으로 개선 * 쾌적범위는 PMV - 0.50에서 + 0.50 사이

Cold (추움)	Cool (서늘함)	Slightly cool (약간 서늘함)	Neutral (알맞음)	Slightly Warm (약간 덥다)	Warm (덥다)	Hot (무덥다)
-1.5	-1.0	-0.5	0	+0.5	+1.0	+1.5

△ 지원전

△ 지원후

□ 온실가스 배출량 감축효과 (가구평균 1.38(tCO₂/y) 절감)

- 정밀에너지진단 결과, 공사 전/후 에너지는 평균 23% 절감되며 온실가스 배출량으로 환산 시 가구 평균 약 1.38(tCO₂/y)이 절감

* 단위면적당 에너지소비량×표준면적×에너지비용×

< 단위면적당 에너지소비량 및 온실가스 배출량 추정 >

(시공전)단위면적당 에너지소비량 (kWh/m ² · y)	(시공후)단위면적당 에너지소비량 (kWh/m ² · y)	저소득층 표준면적 (m ²)	연간 온실가스 배출 (tCO ₂ /y)	
			공사 전	공사 후
283	217	44.52	5.93	4.55

* 전력의 이산화탄소배출계수 0.4705 tCO₂/MWh (에너지공단 통계분석실)

□ 일자리 창출에 기여 (연간 약 800여명 창출)

- 사업 시공을 위한 시공업체 일자리를 연간 약 650명 창출(260개소×3명×10개월/12개월)

* 대부분 시공업체는 지역을 기반으로 하는 자활공동체, 사회적기업, 지역 인테리어업체 등으로서 영세업체의 고용 활성화에 기여

- 창호, 단열재 등 주요자재 및 물품 구입을 통한 일자리 147명 창출

* 물품 구매금액 연간 약 150억원×0.98 (산업별 1인 고용창출을 위한 평균지출액, 기타제조업 부문)

유전개발사업출자 (계속)

< 에특회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	
					%
유전개발사업출자	57,000	30,000	22,300	△ 7,700	△ 25.7

* 사업코드 : 21 - 24 - 4 - 110 - 115 - 5300 - 5331 - 301

* 담당자 : 에너지지원정책관(장영진), 자원개발전략과장(이승렬, 044-203-5140), 사무관(조성욱, 044-203-5144)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	'00년 ~ 계속
총사업비	계속사업('16년까지 기투자액 5조 1,667억원)
사업규모	해당 없음
지원조건	출자
사업시행주체	한국석유공사

2. 사업목적

- 석유공사의 자본금을 확충하여 석유공사의 해외 유전개발 및 생산 광구 운영 지원
- 해외유전개발 사업을 통하여 석유위기 대응능력 강화 및 에너지 자립 경제 기반 구축 도모

3. '17년 예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

① 내역사업명

- UAE 3개광구 개발사업 및 미국 이글포드, 이라크 하울러 광구 생산사업 투자비 지원

② 산출근거

- 1,983억원(내역사업 총 투자비) × 11.2% ≒ 22,300백만원

□ 지원 필요성

- 저유가로 인한 석유공사 재무건전성 약화로 추가 투자여력 부족
 - 대규모 영업손실과 자산손상으로 부채비율 급등
- 유망광구 개발 및 증산관련 적기 투자지원을 통한 생산량 증대로 재무건전성 제고
 - 산유국 정부 및 파트너사에 대한 정책 신뢰성 제고 및 유망광구 조기개발 지원을 통한 석유공사 재정악화 완화
- 정부 출자금 지원 중단 시 유망광구에 대한 투자재원의 부족은 물론, 석유공사의 신용등급 하락과 기존 채무차환에도 악영향
 - 자본 확충 없이 추가로 차입시 신용등급 하락과 이에 따른 이자 비용 증가 우려

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
□ 사업명					
▪ 유전개발사업출자 (산출근거)	57,000	30,000 (총사업비 108,700백만 ×27.6%)	22,300 (총사업비 198,300백만 ×11.2%)	△7,700	△25.7
□ 비목(합계)					
○ 일반출자금	57,000	30,000	22,300	△7,700	△25.7

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

□ 사업운영 기본방향

- 석유공사의 유망광구 투자비와 개발·생산에 소요되는 사업비의 일정 부분 출자 지원을 통해, 석유·가스 자원 확보량 증대 및 안정적인 에너지 확보에 기여

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산출근거
'16	300	▪ 1,087억원 × 27.6%
'17	800	▪ 6,655억원 × 12.0%
'18	776	▪ 5,283억원 × 14.7%
'19	752.72	▪ 9,508억원 × 7.9%
'20	730.14	▪ 18,915억원 × 3.9%

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

- 에너지 및 자원사업 특별회계법 제5조 제2항(투자계정의 세출) 및 동법시행령 제3조 제3항

<에너지및자원사업특별회계법>

○ 제5조 : 투자계정의 세입·세출

- 제2항 : 투자계정의 세출은 다음 각 호와 같다.

3. 에너지 및 자원 관련 사업을 하는 법인·기관 또는 단체에의 출연금 또는 출자금

<에너지및자원사업특별회계법 시행령>

○ 제3조 : 사업의 범위 등

- 제3항 : 법 제5조제2항 및 제3항에 따라 특별회계의 출자대상이 되는 에너지 및 자원 관련 기관·단체는 다음 각호와 같다.

1. 「한국석유공사법」에 의한 한국석유공사

○ 추진경위

- 안정적이고 지속적인 석유개발사업 추진을 위하여 '00년부터 동해-1 가스전 개발사업에 출자를 시작하였고 '03년부터는 해외개발 및 생산(베트남 11-2 등) 광구에도 출자 시작
- 고유가 등 에너지 위기에 적극 대응하고 에너지 안보를 확립하기 위해 에너지·자원의 안정적인 확보가 필요하며, 이에 따라 해외 유전개발 지원을 위한 출자 등의 지원 확대

- 치열한 국제 자원 확보 경쟁 하에서 안정적인 석유공급원 확보를 위해서는 규모의 경쟁력을 갖춘 대형 석유기업, 특히 NOC(국영 석유회사)의 대형화가 필수요건으로 작용함에 따라 정부는 '08.6월 석유공사 대형화 계획을 수립하여 추진
- 대형화 이후 UAE 3개 광구사업 등 유망사업에 대해 선별적 정부 예산 지원

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
○ 유전개발사업출자	2,200	1,700	570	300	223

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

- '14년 예산 1,700억원 불용 : UAE 아부다비 10억배럴사업 입찰결과 발표 지연으로 '14년 출자 예산 불용

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	2,200 (2,200)	- ()	- ()	2,200 (2,200)	2,200 (2,200)	- ()	- ()
'14년	1,700 (1,700)	- ()	- ()	1,700 (1,700)	- ()	- ()	1,700 (1,700)
'15년	570 (570)	- ()	- ()	570 (570)	570 (570)	- ()	- ()

(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과

- 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적
 - '13년 예정처 지적사항 : 해외유전 자산을 전면적으로 재점검하여 적극적인 재무개선 노력 및 경영개선을 위한 자구노력 필요 (예결위·예산정책처)
 - '14년 국정감사 : 전문인력 양성 등을 통해 해외자원개발 역량을 확충하는 방안을 마련할 것

- '15년 상임위 : 출자목적 사업 다각화 등 예산편성 방식 개선 필요

○ 감사원 지적사항

- '15년 “해외자원개발 성과분석 감사”
 - 상시적으로 자산을 관리·평가하는 시스템을 구축하고, 신규투자나 자산매각 등에 활용 할 수 있는 실행방안 마련

(4) 외국 및 민간의 사례

- 선진국 주요 석유사들은 국영석유사로 시작하여 정부의 전략적 지원 (30~80년까지의 지속적 출자 등)을 통해 대형석유사로 발전
 - 영·프·이탈리아·스페인 등은 1910~1920년대에 이미 국영석유사를 설립하여 70~80년 이상 지속적인 지원(인수합병, 산유국 영향력 등)을 통해 대형석유사로 육성 후 일부 민영화
 - 동 석유사들은 국영석유사로서 식민지 시대와 1,2차 세계대전을 거치면서 정부의 전략적 지원을 등에 업고 매장량 선점에 성공
 - 스페인, 노르웨이, 인도 등도 1960년대 국영석유사를 설립, 40년 이상 출자 등 정부차원의 지원 지속

(5) 사업추진절차

① 사업계획수립(석유공사) → ② 출자금 배정요청(석유공사 ⇨ 산업통상자원부) → ③ 출자금 심사 및 배정요청(산업통상자원부 ⇨ 기획재정부) → ④심사(기획재정부) → ⑤ 출자금 계좌입금(기획재정부 ⇨ 석유공사) → ⑥ 자금집행(석유공사)

(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사

- 기재부 「공공기관 해외사업 예비타당성조사대상 선정기준(‘13.8월)」 이전에 추진된 사업으로 예비타당성 조사 미대상 사업

해 외 자 원 개 발 조 사 (재 량, 계 속, 국 정 과 제)

< 에너지자원및자원사업특별회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
해외자원개발조사	6,787	3,700	2,706	△ 994	△ 26.9

* 사업코드 : 21 - 24 - 4 - 110 - 115 - 5300 - 5333 - 302

* 담당자 : 에너지자원정책관(장영진), 광물자원팀장(김재은, 044-203-5150), 사무관(김두열, 044-203-5153)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	계속 (조사사업 '78년~, 기반구축사업 '98~, 패키지형자원개발사업 '11~'14, 용자심의회운영 '11~'15)
총사업비	계속사업
사업규모	해당 없음
지원조건	- 조사사업 : 사업비의 80~100% 이내 민간보조 - 기반구축사업 : 사업비의 100%
사업시행주체	한국광물자원공사(조사사업, 기반구축사업)

2. 사업목적

- 주요 전략광물의 안정적 확보를 위하여 해외자원개발 투자사업 발굴을 위한 조사, 정보, 국제협력의 지원
- 에너지 및 산업원료광물의 안정적 공급기반 구축과 정부협력사업 후속 지원

3. '17년 예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

① 조사사업

- '22년 자주 개발목표 43% 달성(제5차 해외자원개발기본계획, '14.08) 및 국정과제인 “탐사성공 중심 해외자원개발 내실화”를 위한 해외 자원개발조사(투자여건조사, 기초탐사, 지분인수타당성조사)에 2,189백만원

- 산출내역 : '16년 대비 28.8% 감액된 2,189백만원
- 투자여건조사 : 22건 265백만원 ('16년 21건 252백만원)
- 기초탐사 : 7건 1,794백만원('16년 10건 2,563백만원)
- 지분인수타당성조사 : 1건 130백만원 ('16년 2건 260백만원)

② 기반구축사업

- 자원정보 기반(자원정보 수집DB확충, 자원정보시스템 개선, 정보수집 채널 확대)와 국제협력(전략지역 에너지자원 협력 및 자원협력 위원회를 통한 지속적 협력 추진 등) 기반 구축을 위한 사업비 517백만원

- 산출내역 : '16년 대비 17.3% 감액된 517백만원
- 자원정보 수집·제공 101건 347백만원('16년 109건 375백만원)
- 통신원 운용 3지역 50백만원('16년 5지역 80백만원)
- 국제교류 협력 8건 120백만원('16년 12건 170백만원)

□ 지원 필요성

[조사사업]

- 정부는 자원개발추진체계를 개편하여 광물자원공사의 기능 중 자원개발 기능은 대폭 감소하고 민간 지원 전문기관으로 역할을 강화해 나갈 계획

- 하류부문을 보유하고 수익성과 리스크관리에 강점을 가진 민간기업이 글로벌기업으로 성장 할 수 있도록 정부와 공공기관의 지원 강화
- 현재 국내 광업기업은 세계 글로벌기업과 비교할 경우 자본력과 기술력 등에서 아직 크게 부족하므로 예산지원 등을 통해 지속적인 지원 필요

* 특히, 기업들은 초기 조사사업에 단계에 대한 지원을 강하게 요구

* 연구용역 및 공청회(5.20) 등에서 민간기업의 탐사지원 및 융자 재개 요구가 높음을 확인

- 해외자원개발은 고위험·고수익 사업으로 장기간에 걸쳐 대규모의 투자와 기술력 확보 등의 노력이 필요
 - 조사사업의 목적은 해외자원개발 투자를 촉진하고 기업의 투자리스크를 경감하기 위한 것으로, 조사사업의 성공률은 민간 단독 추진사업 대비 투자 성공률의 3.2배
 - * 그동안 조사사업('78~2015말)은 총 1,049건을 지원하여 233건(22.2%)이 투자로 연계되었으며 성공사업은 20건임
 - 조사사업은 국정과제인 「해외자원개발의 탐사성공 중심 질적 성장」에 부합하는 사업으로서 중·장기적 전략하에 지속적 지원이 필요
 - 제5차 해외자원개발 기본계획('14.8)의 자주개발을 목표 달성을 위해서도 필요
 - * 6대 전략광물 자주개발을 목표 : ('15실적) 30.4% → ('22목표) 43.0%

[기반구축사업]

- 해외자원개발에 필요한 자료구입·번역, 해외전문 DB를 통한 자원정보 수집·분석, 자료발간, 해외자원DB 구축과 대내·외 제공 등 해외자원 개발 펀더멘털 강화 및 기반구축사업
- 공공데이터 개방 및 활용을 위한 자원정보망(KOMIS) 콘텐츠 품질 개선 및 유지 관리
 - 공공데이터 개방 확대 및 민간 활용 활성화를 위한 환경개선 및 서비스 시스템 구축 필요
- 정부의 국정과제인 해외자원개발의 질적 성장 및 내실있는 해외자원 개발 진출을 위하여 국내 민·관 협력 강화 및 자원부국과의 지속적이고 긴밀한 협력교류기반 구축 필요
 - 자원국과 초청연수 정례화 및 민간과 정보공유 강화 등을 통해 현지국 정부·광업기관과 야국 민간사(기진출·진출검토기업 등) 간 기술·인적교류의 장 마련

- 정상급 자원협력사업 추진 및 정부간 협력채널(자원협력위, 경제공동위 등) 구축 등 정부 추진 업무 적극 지원 및 구체적 진출 계획 및 전략을 바탕으로 선별적 국제교류협력 추진
- 공사 및 민간부문 자원협력조사단 지원을 목적으로, 광업협회 등 유관기관 및 기업 등과 해외자원개발과 연계한 조사단 참여 등을 통해 신규사업발굴기반 마련
- 국제광업박람회, 해외자원개발심포지엄, 전문가세미나, 각종 포럼 등 국제회의 개최 및 민간실무협의회 운영 활성화로 항시적 정보교류의 장 마련을 통해 민간업체 적극적 참여 유도

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	
					%
□ 해외자원개발조사	6,787	3,700	2,706	△ 994	△ 26.9
▪ 조사사업	5,547	3,075	2,189	△ 886	△ 28.8
	(32건)	(33건)	(30건)		
- 투자여건조사	15광산	252	265	13	5.2
		(21광산×12백만×100%)	(22광산×12백만×100%)		
- 기초탐사	17광산	2,563	1,794	△ 769	△ 30.0
		(10광산×320.4백만×80%)	(7광산×320.4백만×80%)		
- 지분인수타당성조사	-	260	130	△ 130	△ 50.0
		(2광산×163백만×80%)	(1광산×163백만×80%)		
▪ 기반구축사업	890	625	517	△ 108	△ 17.3
- 자원정보운영	145건	375	347	△ 28	7.5
		(109건×3.44백만×100%)	(101건×3.44백만×100%)		
- 해외통신원운영	5건	80	50	△ 30	△ 37.5
		(5건×16백만×100%)	(3건×16백만×100%)		
- 국제교류협력	12건	170	120	△ 50	△ 29.4
		(12건×14백만×100%)	(8건×15백만×100%)		
▪ 용자심의회운영	350	-	-	-	-
□ 비목(합계)					
○ 민간경상보조(320-01)	6,787	3,700	2,706	△ 994	△ 26.9

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

□ 사업운영 기본방향

○ 해외자원 자주개발 목표 달성 및 민간기업의 해외자원개발사업 발굴, 투자 활성화를 지원

- 기술, 정보, 국제협력 지원을 통한 해외자원개발 진출 확대
- 유망사업 발굴, 제공을 통한 초기단계 리스크 경감

* 자원개발 목표 상향조정(제5차 해외자원개발기본계획('14.8))

: 6대 전략광물 : ('15실적) 30.4% → ('22전망) 43.0%

< '22년 전략광종 자원개발률 목표 >

구 분	유연탄	우라늄	철	동	아연	니켈
- 자원개발률	56%	28%	31%	33%	22%	38%
- 자원개발 공급량	107.1백만톤	1.581톤U	23.6백만톤	428.9천톤	337.0천톤	67.5천톤

※ 新전략광물(희토류, 리튬) : ('15실적) 1.2% → ('22전망) 31.0%

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산출근거
'16	37.0	▪ 조사사업 : 30.8, 기반구축사업 : 6.2
'17	37.0	▪ 조사사업 : 30.8, 기반구축사업 : 6.2
'18	35.9	▪ 조사사업 : 29.9, 기반구축사업 : 6.0
'19	34.8	▪ 조사사업 : 29.0, 기반구축사업 : 5.8
'20	33.8	▪ 조사사업 : 28.1, 기반구축사업 : 5.7

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

- 에너지 및 자원사업 특별회계법 제5조(투자계정의 세입·세출)

* 에너지및자원사업특별회계법 제5조(투자계정의 세입·세출) : 에너지 및 자원 관련 사업에 대한 출연 또는 보조

- 해외자원개발사업법 제10조(보조)

* 해외자원개발사업법 제10조(보조) : 해외자원개발을 위한 조사, 기술개발 및 전문인력 양성, 외국과의 국제협력 및 기술교류, 해외자원개발 정보수집·분석 및 제공에 드는 비용

○ 추진경위

- 조사사업은 '78년 이후, 기반구축사업은 '98년 이후 계속사업으로 추진, 융자심의회운영은 '11년 이후 '15년까지 예산 반영, 패키지형자원개발사업은 '11년 이후 '14년까지 예산 반영, 해외직접투자는 '98년 이후 '08년까지 예산 반영되었으며, 전략국가에너지광물 협력은 '08년에만 예산 반영

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
○ 해외자원개발조사	90.7	78.3	67.9	37.0	27.1

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

○ 2013년

- 패키지형자원개발사업(해외자원개발협회) : 예비사업타당성조사의 지원 수요감소로 1.4억원의 집행잔액 발생

○ 2014년

- 패키지형자원개발사업(해외자원개발협회) : 예비사업타당성조사의 지원 수요감소로 27백만원의 집행잔액 발생
- 용자심의회(해외자원개발협회) : 용자심의건수 감소로 4백만원의 집행잔액 발생

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	90.7 (90.7)	- (-)	- (-)	90.7 (90.7)	89.3 (89.3)	()	1.4 (1.4)
'14년	78.3 (78.3)	- (-)	- (-)	78.3 (78.3)	78.0 (78.0)	()	0.3 (0.3)
'15년	67.9 (67.9)	- (-)	- (-)	67.9 (67.9)	67.9 (67.9)	()	- (-)

(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과

○ 평가결과

- 2013년 재정사업자율평가 : 보통(평가점수 65점)
- 외부기관 해외자원개발조사사업 심층평가 결과
- 평가기관 : 한국생산성본부('13.8~'13.10)
- 평가결과 : 조사사업으로 지원받은 사업의 경우 민간단독 추진 사업보다 투자회수율은 2배 이상 높고, 성공률은 3.4배 높은 성과를 보임. 사업의 적절성, 효과성 및 효율성 측면에서 모두 성과가 있는 것으로 평가.

○ 지적사항

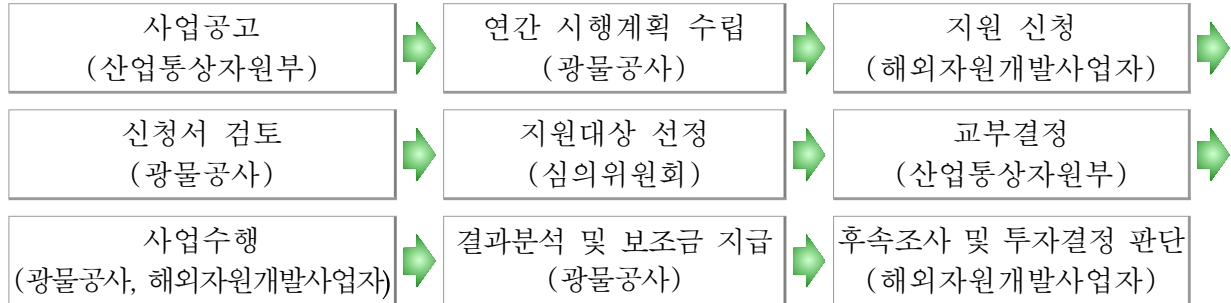
- '14년도 예결위 결산보고서 : 해외조사사업 성과지표 개선필요
- 지적사항에 대한 조치
- 해외자원개발조사사업 운영 및 성과지표 개선방안마련 연구용역실시
 - : 수행기관 : 에너지경제연구원('15.9~'15.12)
 - : 수행결과 : 후속연계율 산정시 최근 5개년의 실적 및 투입 예산을 반영한 신규지표 발굴

(4) 외국 및 민간의 사례

- 일본 : 해외광물자원조사에 26.8억엔(328.9억원) 보조 지원('12년 기준)

사업내용 \ 기관	NEDO - 신에너지개발기구	JOGMEC - 석유/가스·금속광물 자원기구
정보제공 및 프로젝트 발굴	- 해외사무소(5개소) - NEDO정보센터 운영	- 해외사무소(11개소) - 해외광업사정조사(자원정보조사) - 국제포럼개최 및 기술교류 사업 - 자원정보센터 운영
기초탐사	- 해외석탄개발가능성조사(민간기업) - 해외지질구조조사(NEDO) - 석탄자원개발기초조사(NEDO) - APEC지역개발조사(NEDO)	- 해외지질구조조사(JOGMEC) - 해외공동지질구조조사(민간기업) - 인공위성영상자료해석(JOGMEC) - 자원개발협력 기초조사(JOGMEC) - 연구협력사업(JOGMEC)

(5) 사업추진절차



(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사

- 해당사항 없음

6. 참고자료

- 해당사항 없음

자원협력기반구축 사업 (재량, 계속)

< 에 특 회 계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	
					%
자원협력기반구축사업	665	619	588	△ 31	△ 5.0

* 사업코드 : 21 - 24 - 4 - 110 - 115 - 5330 - 5333 - 303

* 담당자 : 에너지자원정책국장(장영진), 자원개발전략과장(이승렬, 044-203-5140),
주무관(임진혁, 044-203-5146))

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	'07년 ~
총사업비	해당 없음
사업규모	해당 없음
지원조건	직접 수행
사업시행주체	산업통상자원부

2. 사업목적

- 에너지·자원분야 세일즈 외교 지원을 통해 정상순방 등 고위급 인사의 자원부국 방문효과 극대화

3. '17년 예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

① 일반수용비 : 자료인쇄, 홍보물 등 회의 지원 비용

- 산출내역 : 국·내외 자원협력 회의 1회당 4~5백만원 × 28회

② 국외여비 : 에너지자원협력 해외출장 지원 비용

- 산출내역 : 국외 자원협력 회의 1회당 7~8백만원(3명 기준) × 35회

③ 업무추진비 : 국내외 주요 자원협력 회의 지원

- 산출내역 : 국내외 자원협력 회의 1회당 8~10백만원 × 18회

④ 상용임금 : 에너지국제협력 지원을 위한 인력 활용 지원 비용

- 산출내역 : 4.25백만원 × 12개월

□ 지원 필요성

○ 정상 자원외교 자원개발 잠재력이 큰 지역을 중심으로 자원협력을 지속 추진

- 향후 협력 가능성이 큰 아프리카, 중앙아 지역 등을 대상으로 정상 순방 등 자원외교를 적극 추진 및 후속조치를 차질 없이 이행

○ 자원외교뿐만 아니라 한국형 원전 홍보 및 원전 수출 추진국과의 정부간 협력 채널 구축

- UAE에 이은 중동지역 대상, 후속원전 수출을 위해 주요 수출 대상국과의 지속적인 협력 추진

< 세부 내역 >

(백만원)					
구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
□ 자원협력기반구축	665	619	588	△31	△5
□ 비목(합계)	665	619	588	△31	△5
▪ 일반수용비(210-01)	165	113 (4~5백만원 × 28회)	105 (4~5백만원 × 28회)	△8	△7
▪ 국외여비(220-02)	315	302 (7~8백만원 × 40회)	270 (7~8백만원 × 35회)	△32	△11
▪ 업무추진비(240-01)	185	180 (5~10백만원 × 20회)	162 (5~10백만원 × 18회)	△18	△10
▪ 상용임금(110-03)	-	24 (4백만원 × 6개월)	51 (4.25백만원 × 12개월)	27	112

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

□ 사업운영 기본방향

- 과거 자원협력위로 국한되었던 협력이 국가간 경제공동위 및 산업협력위 등 포괄적 협력으로 전환됨에 따라 예산 운용폭 확대
 - 다만, 수용비, 업무추진비 등 기타경비는 효율적 감축 예정

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산출근거
'16	6.19	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 일반수용비 : 1.13억(4백만×28회) ▪ 국외여비 : 3.02억(7.6백만×40회) ▪ 사업추진비 : 1.8억(국내 10백×10회, 해외 8백×10회) ▪ 일용임금 : 0.24억(4백×6개월)
'17	6.31	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 일반수용비 : 0.91억(4~5백만×20회) ▪ 국외여비 : 3.12억(7~8백만×40회) ▪ 사업추진비 : 1.80억(국내·외 8~10백×15~20회) ▪ 일용임금 : 0.48억(4백×12개월)
'18	6.00	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 일반수용비 : 1.04억(3.7백만×28회) ▪ 국외여비 : 2.88억(7.2백만×40회) ▪ 사업추진비 : 1.6억(국내 8.5백×10회, 해외 7.5백×10회) ▪ 일용임금 : 0.48억(4백×12개월)
'19	5.82	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 일반수용비 : 0.96억(3.7백만×26회) ▪ 국외여비 : 2.80억(7.2백만×39회) ▪ 사업추진비 : 1.57억(국내 8.4백×10회, 해외 7.3백×10회) ▪ 일용임금 : 0.48억(4백×12개월)
'20	5.65	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 일반수용비 : 0.93억(3.6백만×26회) ▪ 국외여비 : 2.70억(7.1백만×38회) ▪ 사업추진비 : 1.54억(국내 8.2백×10회, 해외 7.2백×10회) ▪ 일용임금 : 0.48억(4백×12개월)

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

- 법령상 근거 : 에너지및자원사업특별회계법 제5조 제2항 제1호

○ 추진경위

- 세계적 자원 확보 경쟁의 심화, 자원민족주의 확산 등으로 해외 자원을 확보하기 위해 자원부국과의 자원협력의 중요성이 대두 되어 '07년부터 사업시작
- 원전 수출 산업을 신성장 동력 산업으로 육성하기 위해 정부간 협력 채널 구축 추진(원자력발전 수출산업화 전략 : '10.1.13, 비상경제대책회의 보고)

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
○ 자원협력기반 구축	7.3	7.3	7.0	6.65	6.19

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	730	±140	-	730	572	-	158.0
'14년	700	-	-	700	695	-	3.4
'15년	665	-	-	665	653	-	12

(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과

- 국회 지적

- 세일즈외교를 위한 여비 및 사업추진비가 2013년도 불용 및 2014년도도 집행률이 저조하여 삭감 필요(국정감사)

(4) 외국 및 민간의 사례

- 중국은 90년대 이후 급격한 경제성장에 따른 자원수요 증가에 따라 공격적인 자원외교 활동을 통한 자원 확보에 노력
- 일본은 석유·가스, 광물자원의 자원개발률을 높이기 위하여 ODA를 전략적으로 활용하는 등 자원보유국과의 자원외교를 강화
- 인도, 말레이시아 등은 투자위험이 큰 주변 개도국에 전방위적 외교활동을 통해 전략적으로 진출하여 자원을 확보

(5) 사업추진절차 : 해당없음

(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당 없음

6. 참고자료 : 해당 없음

한국광물자원공사출자 (계속)

< 에특회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
한국광물자원공사출자	151,200	61,500	30,000	△31,500	△51.2

* 사업코드 : 21 - 24 - 4 - 110 - 115 - 5300 - 5333 - 302

* 담당자 : 에너지자원정책관(장영진), 광물자원팀장(김재은, 044-203-5150), 사무관(박이용, 044-203-5158)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	'67년 ~ 계속
총사업비	계속사업 ('15년 말 기준 누적 납입액 1조 8,904억원) * 기관출자 1조 6,699억원, 비축출자 2,205억원
사업규모	해당없음
지원조건	출자
사업시행주체	한국광물자원공사

2. 사업목적

- 산업 핵심원료인 6대 전략광물*, 新전략광물** 등 주요광물의 안정적인
수급기반 마련을 위해 광물공사 출자 형태로 자원개발 투자재원 지원
* 6대 전략광물 : 유연탄 · 우라늄 · 철 · 동 · 아연 · 니켈,
** 新전략광물 : 리튬 · 희토류
- 정부 출자금은 광물공사 자체수익, 자산매각, 회사채 발행 등으로 마련된
재원과 함께 기 투자사업 운영에 사용

3. '17예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

- 요구내용 : '17년 광물공사의 해외광물자원개발 지원을 위한 사업비
1,921억원에 대한 최소 필요자금 정부출자 필요

- 既투자사업의 안정적인 운영을 위한 최소비용 지원 필요
 - 자금소요 최소화를 위해 자산매각, 개발일정 이연 등 최선을 다하고 있으나, 합작사업 특성상 일부 사업은 추가투자가 불가피
 - * 투자비는 선광장, 광미담, 발전소, 항구 등 광산 건설비용과 광물가격 하락에 따른 운영비 부족액 1,921억원임
 - 산출내역 : 30,000백만원('17년도 투자계획 1,921억원 × 15.6% 수준)

<'17년 주요 투자 필요 사업>

[단위 : 억원]

사업	'17년 투자계획	투자 필요성
꼬브레 파나마	1,035	선광장, 광미담, 발전소, 항구 파이프라인 등 설비투자
볼레오	494	프로젝트 운영비
암바토비	392	프로젝트 운영비
계	1,921	

구 분	'16예산	'17예산
□ 한국광물자원공사출자	61,500	30,000
▪ 한국광물자원공사출자	61,500	30,000
- 既 투자사업	61,500 (꼬브레파나마 등 프로젝트 등)	30,000 (꼬브레파나마, 볼레오, 암바토비 등)
- 신규 투자사업	-	-

□ 지원 필요성

- 우리나라는 세계 5위 광물소비국으로 원자재 전량을 수입에 의존
 - 광물공사가 진행 중인 既투자 사업들의 차질없는 추진을 위한 정부 출자금 긴요
- 출자 지원 중단시 공사 신용등급 추가 하락, 사채 조달 이자율 대폭 상승 우려
 - 무디스는 정부의 기능조정 발표(6.14)를 반영, 광물공사의 신용등급을 한단계 강등(Aa2→Aa3)하고 향후 정부 출자지원 중단시 추가 등급하락을 명시(6.17)
 - * 투자등급내 1등급 하락 시 약 20bp의 이자율 증가가 예상되며, 투기등급으로 하락 시 추가 자금조달 어려움

< 세 부 내 역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	
				(B-A)	%
☐ 한국광물자원공사지원	151,200	61,500	30,000	△31,500	△ 51.2
▪ 한국광물자원공사출자 (산출근거)	151,200 (7,300억원× 20.7%)	61,500 (4,300억원×14.3%)	30,000 (1,921억원×15.6%)	△31,500	△ 51.2
☐ 비목(합계)	151,200	61,500	30,000	△31,500	△ 51.2
○ 출자금(460-01)	151,200	61,500	30,000	△31,500	△ 51.2

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

☐ 사업운영 기본방향

- 재무건전성 강화를 위한 사업 구조조정 등 투자사업 내실화
 - 광물가격 하락으로 경제성이 미흡한 것으로 평가되고 있는 일부 사업의 경우 투자를 연기하고,
 - 비핵심 자산의 매각을 통해 사업 포트폴리오 조정
- 비용절감을 위한 경영효율화 등 자구노력 병행

☐ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산출근거
'16	615	▪ 4,300억원('16년 사업비) × 14.3%)
'17	300	▪ 1,920억원('17년 사업비) × 15.6%)
'18	364	▪ 해외자원개발 직접투자 1,210억원 (출자금 364억원, 차입금 등 846억원)
'19	353	▪ 해외자원개발 직접투자 1,544억원 (출자금 353억원, 차입금 등 1,191억원)
'20	342	▪ 해외자원개발 직접투자 63억원 (출자금 63억원, 이자비용 보전 등 279억원)

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

- 한국광물자원공사법 제4조(자본금) 및 제10조(사업)
 - * 공사법 제4조 : 공사의 자본금은 2조원으로 하고, 그 전액을 정부가 출자
 - * 공사법 제10조 : 광물자원 등의 탐사·개발과 이와 관련된 법안에 대한 출자 등
- 에너지 및 자원사업특별회계법 제5조(투자계정의 세입·세출) 제2항 제3호
 - * 에너지 및 자원관련 사업을 행하는 기관·단체에의 출연금 또는 출자금

○ 추진경위

- '67. 6. 광물공사창립 : 출자금 지원 개시
- '97. 8. 광물공사법 개정 : 법정자본금 증액(1,500억원 → 3,000억원)
- '00. 에너지 및 자원사업 특별회계에서 출자
- '04.12. 광물공사법 개정 : 법정자본금 증액(3,000억원 → 6,000억원)
- '08.12. 광물공사법 개정 : 명칭변경 및 기능변경(직접투자강화)
법정자본금 증액(6,000억원 → 2조원)

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'12예산	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산
○ 한국광물자원 공사출자	2,200	1,800	2,600	1,512	615

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

- 정부 세수부족에 따른 세출사업 감액 등의 사유로 '14년도 예산 2,600억원 중 751억원 미집행(불용)

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	1,800 (1,800)	- (-)	- (-)	1,800 (1,800)	1,800 (1,800)	- (-)	- (-)
'14년	2,600 (2,600)	- (-)	- (-)	2,600 (2,600)	1,849 (1,849)	- (-)	751 (751)
'15년	1,512 (1,512)	- (-)	- (-)	1,512 (1,512)	1,512 (1,512)	- (-)	- (-)

(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과

- 재정사업자율평가 : 미흡(57.0점 '14.5월)
- '14년 예결위 예산 검토시 지적사항
 - 지적내용 : 재정여건과 해외자원개발 공기업의 자구노력 등을 전제로 한 예산지원 필요
 - 조치결과 :
 - 해외 투자사업에 대한 성과분석 결과 등을 활용한 지속적인 부실사업 구조조정
 - * '13년 3개사업 종료, '14년 2개 사업 종료, 1개 사업 종료 추진 중
 - 정부 가이드라인 이상의 부채감축계획 수립 및 이행 중
- '15년 산업위 예산 검토시 지적사항
 - 지적내용 : 소지분, 비운영사업 투자사업 탈피와 부채조정 등의 가시적 정상화가 전제되지 않는 법정자본금 상향조정은 시기상조임
 - 조치결과 :
 - 자산매각, 경영효율화 등 자구노력 진행 중으로, 기 투자사업의 중점관리 및 핵심사업 중심의 투자 포트폴리오 운용으로 수익 창출 추진중
- '16년 산업위·예결위 결산 검토시 지적사항
 - 지적내용 : 재무상황을 반영한 부채감축 계획 수립, 투자계획에 대한 면밀한 검토, 지급보증에 신중을 기할 필요, 해외자원개발사업에 대한 재검토 필요
 - 조치결과 :
 - 해외자원개발 추진체계 개편방안에 따라 지적사항을 반영한 세부 이행계획 마련 및 관계부처, 민간 전문가로 구성된 이행점검 위원회에서 구조조정 이행상황 점검

(4) 외국 및 민간의 사례

- 중국, 칠레 등 해외 주요 국가들은 공기업 위주 자원개발 직접투자를 확대하여 에너지·자원 안보를 강화하는 추세
 - * JOGMEG(일), BRGM(프) 등 과거 민간 지원위주에서 직접투자로 전환
- 세계 100대 광업 메이저 중 22개 기업이 정부 지원으로 설립·성장

< 주요국 광물자원개발 메이저 비교 >

기업명	순 위	내 용
Vale (브라질)	3위	- 자산 1,165억불 규모의 세계 3위 광업 메이저 - 현재 브라질 정부가 12% 지분 보유
중국선화 에너지 (중국)	5위	- 자산 867억불 규모의 세계 5위 광업 메이저 - 현재 중국 정부가 73% 지분 보유
Codelco (칠레)	12위	- 자산 353억불 규모의 세계 12위 광업 메이저 - 현재 칠레 정부가 100%의 지분 보유

- 일본은 국영기업인 JOGMEC(Japan Oil, Gas and Metal National Corporation)을 통하여 국가적으로 자원개발 추진중
 - * JOGMEC '13년 운영 예산 2.15조엔(한화 약 23조원, 공사 '16년 예산 대비 약 19배)
 - * 자본금은 5천억엔(약 5.7조원)으로 공사 자본금 총액 대비 약 3배

(5) 사업추진절차

- ① 사업계획수립(광물공사)
- ② 출자금 배정요청(광물공사 ⇨ 산업통상자원부)
- ③ 출자금 심사 및 배정요청(산업통상자원부 ⇨ 기획재정부)
- ④ 심사(기획재정부)
- ⑤ 출자금 계좌입금(기획재정부 ⇨ 광물공사)
- ⑥ 자금집행(광물공사)

(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당사항 없음

6. 참고자료 : 없음

일반광업육성지원 (계속)

< 에특회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
일반광업육성지원	19,115	18,712	13,830	4,882	73.9

* 사업코드 : 21 - 24 - 4 - 110 - 115 - 5300 - 5336 - 301

* 담당자 : 에너지자원정책관(장영진), 광물자원팀장(김재은, 044-203-5150), 주무관(정주환, 044-203-5155)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	'67~(계속)
총사업비	해당없음
사업규모	해당없음
지원조건	보조
사업시행주체	한국광물자원공사

2. 사업목적

- 국내 부존 원료광물 **광량확보**와 확보광물의 효율적 개발을 위한 **광업선진화**
- 국내 지질정보 통합·관리 기반 구축을 위한 **국가광물정보센터** 설립
- 광산사고로 인한 인명, 재산피해 예방을 위한 **광산안전시설** 확충
- 광산개발에 따른 환경, 민원 등 **광업관련 분쟁** 증가로 문제점 해소를 통한 **균형점** 모색

3. '17년 예산 내용

☐ 예산 내용 및 산출근거

- ① 광량확보: 정밀조사, 탐광시추, GIS구축 예산 **5,344백만원 필요**
 - 정밀조사: 광량확보 목표 195억톤 달성을 위해 1,386백만원 필요
 - '16년 49광구 × 31,484천원, 3D모델링 3광구 × 52,428천원
 - '17년 39광구 × 31,500천원, 3D모델링 3광구 × 52,500천원

- 탐광시추: 정확한 광체규모 및 매장량확보를 위해 3,618백만원 필요
 - '16년 43,000m × 100.1천원 → '17년 37,000m × 97.8천원
 - GIS구축: 시추주상도 GIS DB 물량 구축을 위해 340백만원 필요
 - '16년 280km × 1,429천원 → '17년 200km × 1,700천원
- ② 광업선진화: 현대화개발, 갱도현대화굴진 지원예산 **4,169백만원 필요**
- 현대화장비: 갱내광산 개발장비 지원을 위해 2,495백만원 필요
 - '16년 6.3SET × 499,000천원 → '17년 5.0SET × 499,000천원
 - 설비갱내전환: 갱외시설의 갱내전환을 위해 1,205백만원 필요
 - '16년 12점 × 124백만원 → '17년 9.72점 × 124백만원
 - 갱도현대화굴진 : 국내 금속광 굴진 지원을 위해 469백만원 필요
 - '16년 1,530m × 385.0천원 → '17년 1,218m × 385.0천원
- ③ 광업분쟁해소사업: 광업조정위원회의 운영 및 광업분쟁 사례분석을 위한 지원예산 **90백만원 필요**
- '16년 광업분쟁 20건 × 4백만원, 사례분석 2회 × 10백만원
→ '17년 광업분쟁 20건 × 4백만원, 사례분석 2회 × 5백만원
- ④ 광산안전시설: 광산안전시설·장비 구입비와 안전교육비, 안전관리지원비로 **4,227백만원 필요**
- 광산안전시설·장비 구입비: 3,627,000천원
 - '16년 9,124점 × 314,884원/점 → '17년 10,845점 × 334,457원/점
 - 광산안전교육비: 420,000천원
 - '16년 2,500명 × 140,000원/명 → '17년 3,000명 × 140,000원/명
 - 안전관리지원비: 180,000천원
 - 광산안전진단 지원: 100,000천원
 - 광산안전규정제정 지원: 50,000천원
 - 광산안전위원회 운영비 지원: 30,000천원

□ 지원 필요성

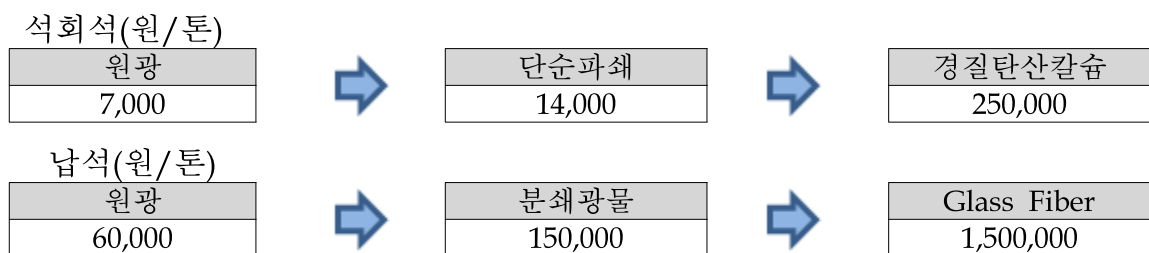
○ 수입광물 가격 경쟁력 확보를 위한 국내 생산 기반 구축

- 수입의존도 증가 추세로 금속광은 거의 전량 수입에 의존으로 금속광 가격 경쟁력 확보 위해 국내 보유광종의 개발을 위한 지원 필요

* 수입의존도(일반광) : '00년(80.7%) → '05년(86.7%) → '14년(92.0%)

- 고가 비금속광산물의 수입대체 및 안정적 공급을 위하여 비금속 광물 고부가가치화 부문에 대한 정부 지원 필요

* 광산물 가공 단계에 따른 부가가치 향상 예시



○ 국내 부존자원의 체계적 개발을 위한 국내광업 육성지원 필요

- 투자자금이 많이 소요되지만 회수기간이 길고, 개발 불확실성이 커 민간투자 기피

* 광산개발 준비기간 5~10년, 채광 10~20년 등으로 자금회수기간이 길어 생산광물의 수급탄력성 낮음

- 국내 일반광 고품위광체 고갈 및 심부화로 효율적 개발 지원 필요

* 갱내채굴 작업장의 심도 수10~1,000m, 연간 15~20m 심부화 되어 운반비 상승

* 자본금 10억원 이하의 영세광산이 대부분으로 난개발로 인한 부존자원 낭비 초래

- 수익과 직접 관련이 없는 안전시설에 대한 투자 기피로 재해율 높음

* 자원개발 여건이 비슷한 일본 대비 재해율은 2~3배 높음

구 분		광산수	근로자수	재해자수	재해율	대비
'13	한국	416	7,856	57	28.6	2.8배
	일본	456	10,206	25	10.1	
'14	한국	371	7,341	34	19.0	3.5배
	일본	454	10,113	13	5.4	

○ 해외자원개발 운영사업의 전진기지 역할로써의 Test Bed로 활용

- 인력양성과 개발기술 역량강화를 통해 운영광산 즉시 적용 가능

< 세 부 내 역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산안 (B)	증 감 (B-A)	
					%
□ 일반광업육성지원	19,115	18,712	13,830	△ 4,882	△ 26.1
▪ 광량확보	6,818	6,405	5,344	△ 1,061	△ 16.6
- 정밀조사 (3D 모델링)	1,730 (55광구× 31,454천원)	1,700 (49광구×31,484천원) (3광구×52,428천원)	1,386 (39광구×31,500천원) (3광구×52,500천원)	△ 314	△ 18.5
- 탐광시추	4,608 (64,240m× 71.7천원)	4,305 (43,000m×100천원)	3,618 (37,000m×97.8천원)	△ 687	△ 16.0
- GIS구축	480 (323.2km× 1,485천원)	400 (280km×1,429천원)	340 (200km×1,700천원)	△ 60	△ 15.0
▪ 광업선진화	5,809	5,220	4,169	△ 1,051	△ 20.1
- 현대화장비	4,181 (7.8set× 536,023천원)	3,144 (6.3set×499,000천원)	2,495 (5.0set×499,000천원)	△ 649	△ 20.6
- 설비갱내전환 (부가가치포함)	828 (4점× 207,005천원)	1,487 (12점×123,900천원)	1,205 (9.72점×123,900천원)	△ 282	△ 19.0
- 갱도현대화굴진	800 (2,907m× 275천원)	589 (1,530m×385.0천원)	469 (1,218m×385.0천원)	△ 120	△ 20.4
▪ 국가광물정보센터	3,000	3,564	-	△ 3,564	△ 100.0
▪ 광업분쟁해소사업	100 (5건× 20,000천원)	100 (20건×4000천원) (2회×10,000천원)	90 (20건×4000천원) (1회×10,000천원)	△ 10	△ 10.0
▪ 광산안전시설	3,388	3,423	4,227	804	23.5
- 작업환경개선시설	1,209 (116점× 10,422천원)	1,231 (692점×1,779천원)	1,518 (856점×1,773천원)	287	23.3
- 낙반방지시설 (공동활용장비)	1,123 (13,127× 85천원)	1,201 (8,371×143천원)	1,437 (9,903×145천원)	236	19.7
- 중앙집중감사시설	272 (12점× 22,658천원)	183 (17점×10,765천원)	320 (30점×10,687천원)	137	74.9
- 광산안전기본장비	120 (32점× 3,750천원)	53 (24점×2,208천원)	70 (30점×2,343천원)	17	32.1
- 출수등기타시설	313 (18점× 17,388천원)	205 (20점×10,250천원)	282 (26점×10,850천원)	77	37.6
- 광산안전교육비	350 (2,500×140 천원)	350 (2,500명×140천원)	420 (3,000명×140천원)	70	20.0
- 광산안전관리지원	-	200 (103점×1,942천원)	180 (95점×1,899천원)	△ 20	△ 10.0
□ 비목(합계)	19,115	18,712	13,830	△ 4,882	△ 26.1
○ 민간이전(320)	19,115	18,712	13,830	△ 4,882	△ 26.1
- 민간경상보조(320-01)	8,068	7,644	6,503	△ 1,141	△ 14.9
- 민간자본보조(320-07)	11,047	11,068	7,327	△ 3,741	△ 33.8

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

□ 사업운영 기본방향

- 국가 기간산업 유지에 필수적인 국내 부존 원료광물의 “광량확보”와 확보광물의 효율적 개발을 위한 “광업선진화”로 산업원료 광물의 안정적 공급기반 구축
- 국내 탐사자료를 기반으로 “국가광물정보센터”를 통해 지질정보 통합·관리 기반 구축

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산출근거 (백만원)
'16	153	<ul style="list-style-type: none"> ○ 광량확보 : 6,405 <ul style="list-style-type: none"> - 정밀조사 (기존정밀조사+3D모델링)= 1,700 <ul style="list-style-type: none"> · 기본정밀조사 : 49광구 × 31,484천원= 1,543 · 3D모델링 : 3광구 × 52,428천원= 157 - 탐광시추 : 43,000M × 100천원 = 4,305 - GIS구축 : 280km × 1,429천원 = 400 ○ 광업선진화 : 5,220 <ul style="list-style-type: none"> - 현대화개발 (현대화장비+산업클러스터+설비갱내전환) = 4,631 <ul style="list-style-type: none"> · 현대화장비 : 6.3set × 499백만원 = 3,144 · 설비갱내전환(부가가치설비) : 12점 × 124백만원= 1,487 - 갱도현대화굴진 : 2,210m × 266.5천원= 589 ○ 광업분쟁해소사업 : 100 <ul style="list-style-type: none"> - 광업조정운영위원회 : 5회 × 20백만원 = 100 ○ 국가광물정보센터구축 : 3,564 <ul style="list-style-type: none"> - 감리비 및 내부설비, 장비구입비= 1,925 - 리모델링 및 신축공사비= 1,639
'17	153	<ul style="list-style-type: none"> ○ 광량확보 : 6,405 <ul style="list-style-type: none"> - 정밀조사 (기존정밀조사+3D모델링)= 1,700 <ul style="list-style-type: none"> · 기본정밀조사 : 49광구 × 31,484천원= 1,543 · 3D모델링 : 3광구 × 52,428천원= 157 - 탐광시추 : 43,000M × 100천원 = 4,305 - GIS구축 : 280km × 1,429천원 = 400 ○ 광업선진화 : 5,220 <ul style="list-style-type: none"> - 현대화개발 (현대화장비+산업클러스터+설비갱내전환) = 4,631 <ul style="list-style-type: none"> · 현대화장비 : 6.3set × 499백만원 = 3,144 · 설비갱내전환(부가가치설비) : 12점 × 124백만원= 1,487 - 갱도현대화굴진 : 2,210m × 266.5천원= 589 ○ 광업분쟁해소사업 : 100 <ul style="list-style-type: none"> - 광업조정운영위원회 : 5회 × 20백만원 = 100 ○ 국가광물정보센터구축 : 3,564 <ul style="list-style-type: none"> - 공사비, 내부설비·장비 증액분 = 3,174 - 제세공과금 등 관리비 = 390

'18	148	<ul style="list-style-type: none"> ○ 광량확보 : 6,213 <ul style="list-style-type: none"> - 정밀조사 (기존정밀조사+3D모델링)= 1,620 <ul style="list-style-type: none"> · 기본정밀조사 : 43광구 × 31,530천원= 1,356 · 3D모델링 : 5광구 × 52,842천원= 264 - 탐광시추 : 42,000M × 100천원 = 4,200 - GIS구축 : 275km × 1,429천원 = 393 ○ 광업선진화 : 5,060 <ul style="list-style-type: none"> - 현대화개발 (현대화장비+산업클러스터+설비갱내전환) = 4,489 <ul style="list-style-type: none"> · 현대화장비 : 6.0set × 499백만원 = 3,002 · 설비갱내전환(부가가치설비) : 12점 × 124백만원= 1,487 - 갱도현대화굴진 : 2,143m × 266.5천원= 571 ○ 광업분쟁해소사업 : 100 <ul style="list-style-type: none"> - 광업조정운영위원회 : 4회 × 12.35백만원 = 100 ○ 국가광물정보센터구축 : 3,457 <ul style="list-style-type: none"> - 토지매입비, 내부설비·장비 증액분= 3,067 - 제세공과금, 보험료 등 관리비= 390
'19	144	<ul style="list-style-type: none"> ○ 광량확보 : 6,027 <ul style="list-style-type: none"> - 정밀조사 (기존정밀조사+3D모델링)= 1,596 <ul style="list-style-type: none"> · 기본정밀조사 : 42광구 × 31,670천원= 1,330 · 3D모델링 : 5광구 × 53,172천원= 266 - 탐광시추 : 40,500M × 100천원 = 4,050 - GIS구축 : 267km × 1,429천원 = 381 ○ 광업선진화 : 4,905 <ul style="list-style-type: none"> - 현대화개발 (현대화장비+산업클러스터+설비갱내전환) = 4,351 <ul style="list-style-type: none"> · 현대화장비 : 5.7set × 499백만원 = 2,864 · 설비갱내전환(부가가치설비) : 12점 × 124백만원= 1,487 - 갱도현대화굴진 : 2,079m × 266.5천원= 554 ○ 광업분쟁해소사업 : 100 <ul style="list-style-type: none"> - 광업조정운영위원회 : 4회 × 12.35백만원 = 100 ○ 국가광물정보센터구축 : 3,353 <ul style="list-style-type: none"> - 추가공사비= 2,963 - 제세공과금, 보험료 등 관리= 390
'20	140	<ul style="list-style-type: none"> ○ 광량확보 : 5,846 ○ 광업선진화 : 4,755 ○ 광업분쟁해소사업 : 100 ○ 국가광물정보센터구축 : 3,253

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

■ 법령상 근거

- 광업법 제86조(광업발전을 위한 지원)

- ① 산업통상자원부장관은 광업의 개발촉진을 위하여 대통령령이 정하는 바에 의하여 예산의 범위에서 다음 각 호의 지원을 할 수 있다.
1. 중요 광물자원의 탐사·개발 및 광산물의 가공·유통·비축 사업에 대한 보조 또는 융자
 2. 광산(폐광된 광산을 포함한다)의 광해방지 및 복구사업에 대한 보조 또는 융자
 3. 국가 지질 또는 광물자원의 조사사업 및 광물자원 관련 기술 개발사업에 대한 출연

- 에너지 및 자원사업 특별회계법 제5조(투자계정의 세입·세출)

- ② 투자계정의 세출은 다음 각 호의 것으로 한다.
1. 에너지 및 자원관련 사업에 필요한 사업비
 2. 에너지 및 자원관련 사업에 대한 출연 또는 보조(채무보증을 위한 자금의 지원을 포함한다)
 3. 에너지 및 자원관련 사업을 행하는 기관·단체에의 출연금 또는 출자금
 4. 융자 및 유가완충계정으로의 전출금
 5. 투자계정의 차입금 및 예수금의 원리금 상환
 6. 투자계정의 운용·관리에 필요한 경비

- 석탄산업법 제26조(석탄산업의 합리화 등을 위한 사업비의 계상)

- 석탄산업법 제27조(사업비의 용도)

○ 추진경위

- 정밀조사 : '00년부터 일반광 개발 활성화를 위하여 사업시행
- 탐광시추 : '67년부터 민영광산의 개발촉진을 위해 사업시행
- GIS구축 : '10년부터 탐사자료의 DB 구축 사업시행
- 현대화개발 : '91년부터 국내광업 생산성향상 및 부가가치향상을 위해 사업시행

- 갱도현대화굴진 : '67년부터 친환경 광산개발 유도 및 매장량 확보를 위해 사업시행
- 광업전문기능인력양성 : '10년부터 광산의 중간관리자(보안계원) 공급을 위해 광업전문기능인력 양성 교육·훈련 시행
- 국가광물정보센터 : '13년부터 산채된 양질의 광물자원 탐사자료(암추)의 사장화 방지 및 지질정보 구축·제공을 위해 사업시행
- 광업분쟁해소사업 : '14년부터 광업권자와 민원인과의 광업관련 분쟁 증가로 이에 따른 환경 및 주민생활 관련 문제점 확인을 통한 공익과 개발 이익간 균형점 모색하기 위해 사업시행
- 광산안전시설 : 광산개발 시 발생하는 재해예방을 위하여 '82년부터 추진

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
○ 일반광업육성지원	202	195	191	187	138

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	202 (202)	- (-)	- (-)	202 (202)	202 (202)	- (-)	- (-)
'14년	194 (194)	- (-)	- (-)	194 (194)	194 (194)	- (-)	- (-)
'15년	191 (191)	- (-)	- (-)	191 (191)	191 (191)	- (-)	- (-)

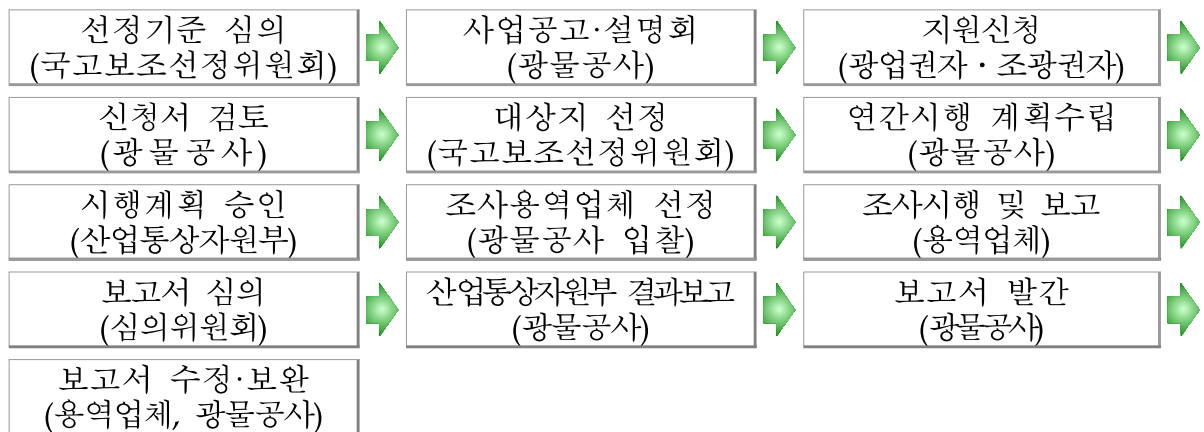
(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과

- 2013년 재정사업자율평가 실시(2014년 상반기)
 - 평가결과 63점(보통)

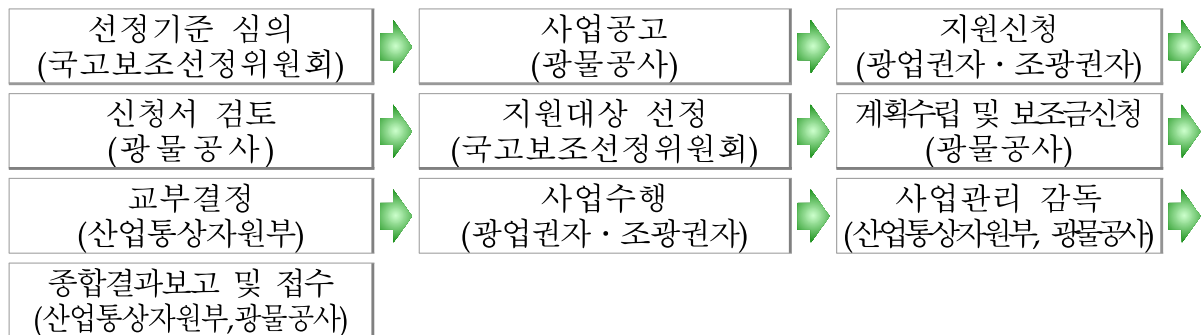
(4) 외국 및 민간의 사례(해당없음)

(5) 사업추진절차

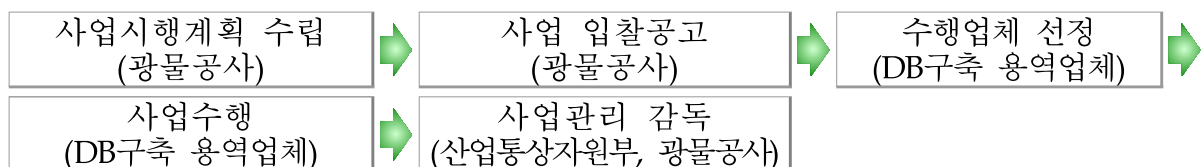
- 정밀조사



- 탐광시추



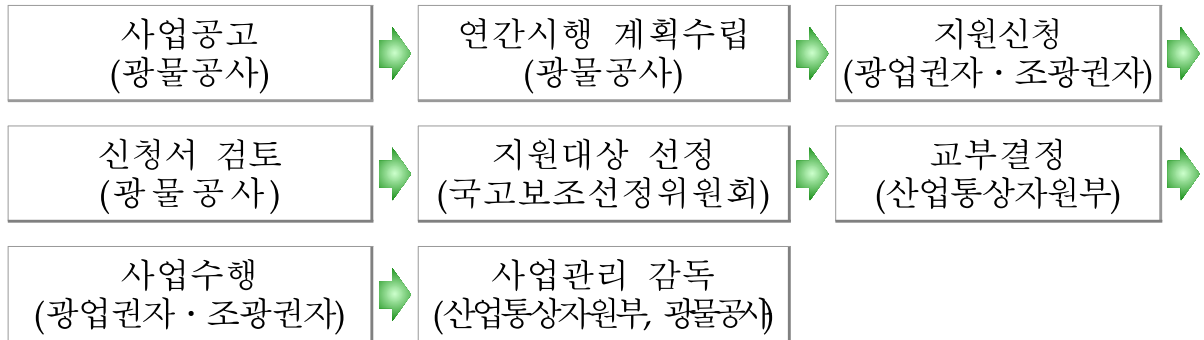
- GIS 구축



- 현대화개발



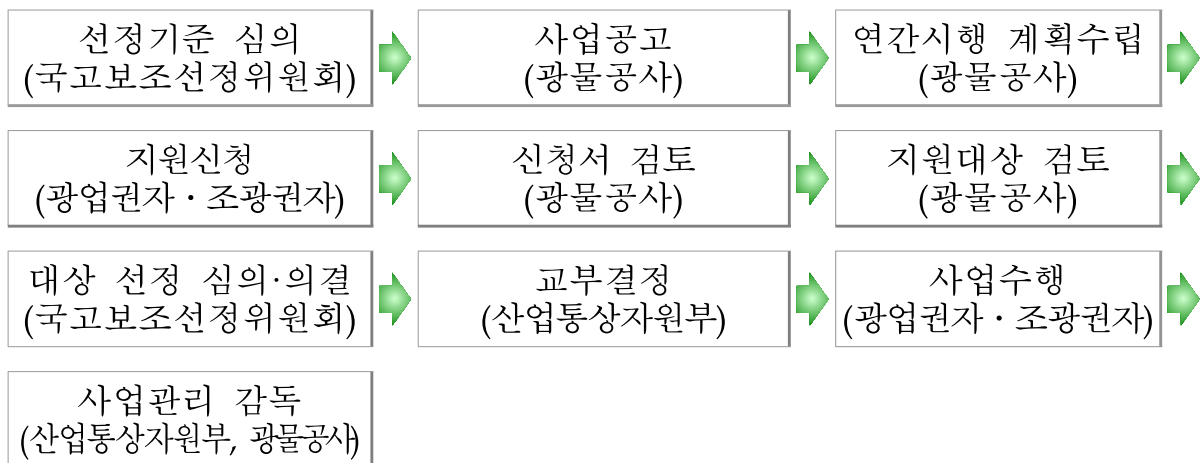
- 갯도현대화굴진



- 광업분쟁해소사업



- 광산안전시설



(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 (해당없음)

6. 참고자료

○ '14~'17년도 성과계획서 상 성과지표 및 최근 3년간 성과 달성도

성 과 지 표	구 분	'14	'15	'16	'17	'17목표치 산출근거	측 정 산 식 (또는 측정방법)
광물자원 생산성 (톤/인)	목 표	38.3	38.8	39.6	40.0	광산 근로자 1인이 8시간 작업시 생산량을 의미	$\text{광물자원생산성(톤/인)} = (\text{생산량/인원})^{(a)} \times (8/12)^{(b)} \times (1/289)^{(c)}$ * ㉠:1당 생산량 ㉡:1일 1교대 근무시간 ㉢:광산 가행일수
	실 적	38.6	39.1	-	-		
	달 성 도	100.7	100.8	-	-		
비금속 시추 확보광량 (톤/m)	목 표	2,229	2,354	2,304	2,461	비금속광 가채광량 /비금속광 시추량	$\text{비금속 시추확보광량(톤/m)} = \text{전년도 m당 확보광량} + \text{과거 5개년 표준편차}$
	실 적	2,122	2,120	-	-		
	달 성 도	95.2	90.1	-	-		
백만인당 재해율*	목 표	25.7	24.4	-	-	전년도 목표치에서 5% 감소 목표 설정	백만인당재해율 : (재해자수÷가동연인원) × 1,000,000
	실 적	19.0	18.5	-	-		
	달 성 도	126.1	124.1	-	-		
강도율(일)	목 표			3.1	3.0	최근 3년간 강도율 평 균치에서 매년 01일씩 감소 목표 설정	강도율 : 재해손실일수÷가동연 시간 × 1,000
	실 적			-	-		
	달 성 도			-	-		
광산안전교육 수료자수 (참여율%)	목 표			49.9	50.2	최근 3년간 광산안전교 육 참여율에서 매년 03% 씩 증가 목표 설정	참여율 : 전년 목표치 + 0.3%
	실 적			-	-		
	달 성 도			-	-		

광산물비축자산관리보조(의무, 계속)

< 에특회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
광산물비축자산관리보조	1,311	1,223	1,183	△40	△3.3

* 사업코드 : 21 - 24 - 4 - 110 - 115 - 5300 - 5341 - 302

* 담당자 : 에너지자원정책관(장영진), 광물자원팀장(김재은, 044-203-5150), 주무관(송승희, 044-203-5156)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	'08 ~ 계속
총사업비	해 당 없음
사업규모	해 당 없음
지원조건	민간경상보조(소요경비의 100%이내)
사업시행주체	한국광물자원공사

2. 사업목적

- 반도체, 항공우주산업 등 첨단산업의 필수원료광물인 희유금속의 안정적 공급능력 확보를 위해 수행중인 광산물 비축사업과 관련된 비축광산물의 유지·관리비용 지원

3. '17년 예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

- 광산물 비축자산관리보조 사업
 - 비축 광산물 관리를 위한 소요비용 **1,183백만원**
 - * 소요내역 : 인건비 118백만원, 운영경비 1,065백만원
 - '16년 광산물 구매가 완료됨에 따라 구매/방출 부대비용이 감소하였으나, 비축기지 임차료 등은 증가하여 현 수준의 예산필요

<광산물비축자산관리비 내역>

(백만원)

항목	인건비	임차료	보험료	전력료	지급수수료*	기타	합계
금액	118	551	156	101	218	39	1,183

* 운송료 및 화학검정비 포함

□ 지원 필요성

- ‘수급위기시 방출’의 궁극적인 비축정책목표 실현을 위해서는 정기적인 수익이 없는 장기·전략비축 특성상 자산관리 및 시장모니터링 비용에 대한 지원유지 필요
- 관리비는 구매/방출, 시설/광산물 관리, 제도개선 등 3가지 용도로 예산편성
 - (구매/방출) 비축계획 수립을 위한 전문가 자문, 시장조사 및 구매/방출시 검수, 검사 등
 - (시설/광산물 관리) 비축시설 및 광산물에 대한 재난예방, 보안, 기타 비축관련 장비 등 보관, 유지 및 관리 등
 - (비축 선진화) 시장상황에 적합한 비축광종 선정, 비축제도 발전에 필요한 자료획득, 연구 등

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산안 (B)	증 감 (B-A)	
					%
□ 광산물비축자산관리보조	1,311	1,223	1,183	△40	△3.3
▪ 인건비 (산출근거)	118	118 (3명×39.5)	118 (3명×39.5)	-	-
▪ 운영경비 (산출근거)	1,193	1,105 (임차료 528) (보험료 157) (기타 420)	1,065 (임차료 551) (보험료 156) (기타 358)	△40	△3.6
□ 비목	1,311	1,223	1,183	△40	△3.3
○ 민간경상보조(320-01)	1,311	1,223	1,183	△40	△3.3

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

☐ 사업운영 기본방향

- 국가전략 비축시설과 비축 광산물의 효율적 관리와 운영
- 경상경비 절감과 비축 광산물의 수익원 모색으로 관리예산 동결

☐ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산출근거
'16	12	▪ 인건비 1.18, 운영경비 11.05
'17	12	▪ 인건비 1.18, 운영경비 11.05
'18	12	▪ 인건비 1.18, 운영경비 10.68
'19	12	▪ 인건비 1.18, 운영경비 10.33
'20	11	▪ 인건비 1.18, 운영경비 9.98

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

- 지원근거
 - 한국광물자원공사법 제10조 1항 3호(광산물의 비축)
 - 에너지 및 자원사업 특별회계법 제5조

○ 추진경위

- '04.12 공사법 개정을 통해 광산물비축사업 법정 사업화
- '05.04 산업부 광산물비축사업 승인
- '06.09 정부비축업무 조정회의 및 경제상황 점검회의 개최
- '07.02 조달청과 비축품목 조정, 비축기지 제공 합의
- '07.12 크롬 등 4광종 3,346톤 비축개시 및 비축기지 인수
- '16.12 지르코늄 등 10광종 77,895톤(누계) 비축 완료

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
광산물비축자산 관리보조	15	15	13	12	12

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

○ 해당사항 없음

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	15 (15)	- (-)	- (-)	15 (15)	15 (15)	- (-)	- (-)
'14년	15 (15)	- (-)	- (-)	15 (15)	15 (15)	- (-)	- (-)
'15년	13 (13)	- (-)	- (-)	13 (13)	13 (13)	- (-)	- (-)

(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과

○ 재정사업 자율평가 결과 : 67.0점('14.5)

구 분	평가점수	등급	보완사항
'10	76.0점	보통	의욕적인 목표치 설정 등
'13	67.0점	보통	광산물 관련 비용 효율적 운용 등

○ '12년 국회 예산결산위원회

- 지적내용 : 조달청으로부터 임차중인 군산비축기지 임차료 면제 방안 추진 강구
- 조치사항
 - 국유재산법상의 공익사업수행 공공기관의 임차료 면제조항을 적용받아 비축시설 임차료 면제요청 공문을 2회('11.10, '13.8) 발송
 - 조달청은 예산 부족, 타 사업과의 형평성 등을 이유로 임차료 면제가 어렵다는 입장

○ '14년 국회 예산결산위원회

- 지적내용 : '13년 결산검토보고서에서 광산물자산관리비 국고보조 절감 및 광산물 비축사업 효율화를 위해 조달청과 광물공사간 이원화된 비축사업을 장기적으로 일원화하는 방안 검토
- 조치사항
 - '14년 : 비축기관협의회 개최('14.4월)로 산업부 주도 조정방향 합의
동·니켈 및 희유금속 국내시장 기초조사 실시
조정안 마련을 위한 실무협의 2회 추진
 - '15년 : 광물공사-조달청간 실무회의 개최(2회)
 - * 조달청의 비철금속 이관 반대로, 비축기능 조정협의 담보

(4) 외국 및 민간의 사례

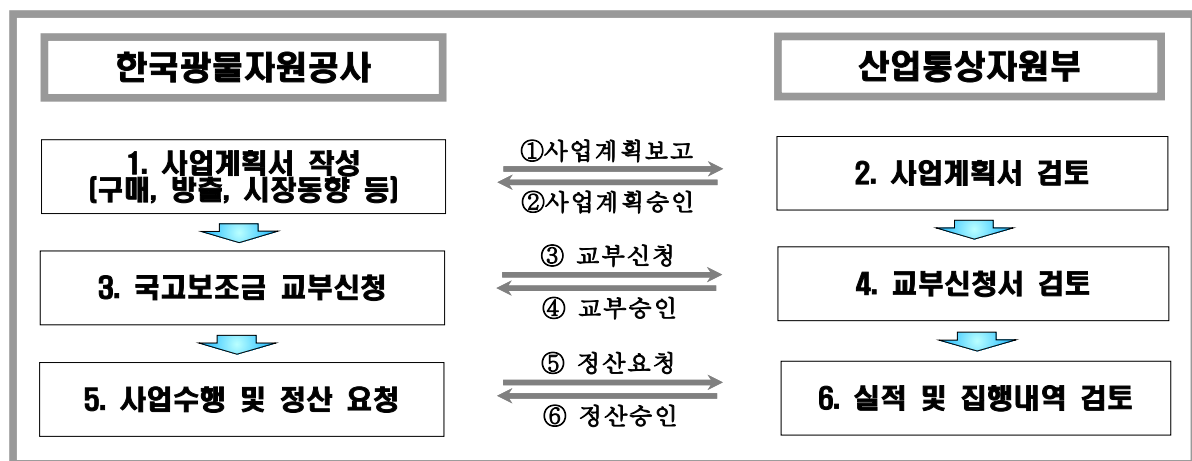
○ 외국의 사례

구 분	비축 목적	제도창설	비축품목(수)	비축목표	비축기관
미국	전략비축 국가비상사태대비	1939년	알루미늄, 크롬 등 20개 품목	국내수요 3~4년분	- 연방비상관리처(FEMA), - 국방병참처(DLA) 산하 국가 방위비축센터(DNSC)
일본	국가비상사태대비 경제안전보장	1983년	니켈, 크롬 등 7개 희유금속	국내수요 60일분	- 국가(42일) : 석유가스금속 기구(JOGMEC) - 민간(18일) : 특수금속협회
중국	전략비축 경제안정보장비축	1953년	비철금속 및 안티모니 등 희유금속	품목별 상이 (1-3개월)	- 물자비축국(SRB) - 국가물자비축센터

○ 민간의 사례

비축물자	정부부처	비축관리기관
비철금속(6광종), 희유금속(9광종)	기획재정부	조달청
석유류	산업통상자원부	한국석유공사
무연탄	산업통상자원부	대한석탄공사
농·축산물	농림축산식품부	농협, 농수산물유통공사
수산물	해양수산부	수협, 농수산물유통공사

(5) 사업추진절차



(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당사항 없음

6. 참고자료 : 해당없음

에너지바우처 사업 (계속, 국정과제)

< 에특회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
에너지바우처 사업	88,515	91,476	74,027	△ 17,449	△ 19.1%

* 사업코드 : 21 - 24 - 4 - 110 - 115 - 5400 - 5442 - 301

* 담당자 : 에너지자원정책국장(장영진), 에너지자원정책과장(김정일, 044-203-5120), 사무관(곽정란, 044-203-5126)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	'15.12월~계속
총사업비	해당사항 없음
사업규모	저소득 가구 63만 가구 내외('17년 추정가구수 기준)
지원조건	보조 / 국비100%지원 / 바우처 방식
사업시행주체	산업통상자원부, 전담기관(한국에너지공단)

2. 사업목적

- 동절기 난방이 어려운 저소득 가구에 전기, 가스, 등유, 연탄 등 난방비용 보조를 위한 바우처 지급

3. '17예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

- 에너지바우처 지원 사업비 및 사업운영비 : 74,027백만원
 - (사업비) 純에너지바우처(51,168백만원), 연탄쿠폰(18,824백만원), 등유바우처(3,185백만원) : 73,177백만원
 - (운영비) 시스템 고도화(450백만원), 콜센터 운영(200백만원), 교육·홍보 등(100백만원), 패널조사(100백만원) : 850백만원

□ 지원 필요성

- 저소득가구의 동절기 난방에너지 비용 부담 경감을 위한 핵심 수단
- 18대 대선 공약사항에 에너지바우처 도입 포함 ('13.2)

◇ 에너지 빈곤 없는 따뜻한 에너지복지 실현 (p323)

- 기초생활수급자, 차상위계층을 위한 '에너지바우처' 도입

- 국정과제 43번(저소득층을 위한 생활영역별 맞춤형 급여체계 구축, '13.5)

◇ 에너지 바우처 도입, 혹은·혹서기 에너지 지원

- 제2차 국가 에너지기본계획에서 에너지바우처 도입 포함('14.1)

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산안 (B)	증 감 (B-A)	
					%
□ 에너지바우처	88,515	91,476	74,027	△17,449	△19.1
▪ 에너지바우처	64,995	68,161 (73.3만가구×9.3만원)	51,168 (54만가구×9.5만원)	△16,993	△24.9
▪ 연탄쿠폰	17,050	17,255 (8.5만가구×20.3만원)	18,824 (8만가구×23.5만원)	1,569	9.1
▪ 등유바우처	5,070	4,960 (1.6만가구×31만원)	3,185 (1만가구×31만원)	△1,775	△35.8
▪ 사업운영비	1,400	1,100 (시스템700, 콜센터200, 패널조사100, 홍보교역100)	850 (시스템450, 콜센터200, 패널조사100, 홍보교역100)	△250	△22.7
□ 비목(합계)	88,515	91,476	74,027	△17,449	△19.1
○ 민간경상보조(320-01)	88,515	91,476	74,027	△17,449	△19.1

※ 물량, 단가, 보조율 등 산출근거를 명확하게 작성

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

□ 사업운영 기본방향

- 에너지이용 빈곤층에 대한 정확한 실태 파악을 통해 지원대상, 지원수준 등을 현실화하여 예산 집행의 실효성 확보
- 에너지이용 취약계층 증가, 에너지 가격 상승* 등을 고려하여 안정적인 재원확보를 통해 동절기 에너지 빈곤층 해소 지원

* 에너지바우처 대상가구 증가(노인 증가율 반영 등), 난방용에너지 단가 상승률 등

- 가구별 사용에너지원에 따라 맞춤형 차등지원을 실시하고, 에너지효율이 열악한 가정에게는 추가적인 지원 실시 및 다양한 효율개선사업과 연계

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)		
구분	금액	산출근거
'16	915	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (사업비 : 904억원) 純에너지바우처 73.3만가구×9.3만원=682억, 연탄쿠폰 8.5만가구×20.3만원=172억원, 등유바우처 1.6만가구×31만원=50억원 ▪ (운영비 : 11억원) 시스템 7억, 콜센터 2억, 패널조사 1억, 홍보·교육 등 1억
'17	915	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (사업비 : 904억원) 純에너지바우처 73.3만가구×9.3만원=682억, 연탄쿠폰 8.5만가구×20.3만원=172억원, 등유바우처 1.6만가구×31만원=50억원 ▪ (운영비 : 11억원) 시스템 7억, 콜센터 2억, 패널조사 1억, 홍보·교육 등 1억
'18	915	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (사업비 : 904억원) 純에너지바우처 73.3만가구×9.3만원=682억, 연탄쿠폰 8.5만가구×20.3만원=172억원, 등유바우처 1.6만가구×31만원=50억원 ▪ (운영비 : 11억원) 시스템 7억, 콜센터 2억, 패널조사 1억, 홍보·교육 등 1억
'19	915	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (사업비 : 904억원) 純에너지바우처 73.3만가구×9.3만원=682억, 연탄쿠폰 8.5만가구×20.3만원=172억원, 등유바우처 1.6만가구×31만원=50억원 ▪ (운영비 : 11억원) 시스템 7억, 콜센터 2억, 패널조사 1억, 홍보·교육 등 1억
'20	915	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (사업비 : 904억원) 純에너지바우처 73.3만가구×9.3만원=682억, 연탄쿠폰 8.5만가구×20.3만원=172억원, 등유바우처 1.6만가구×31만원=50억원 ▪ (운영비 : 11억원) 시스템 7억, 콜센터 2억, 패널조사 1억, 홍보·교육 등 1억

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

- 18대 대선 공약사항 및 박근혜 정부 국정과제 43번

* “저소득층을 위한 생활영역별 맞춤형 급여체계 구축”에 에너지바우처 도입 반영 (‘13.5)

- 「에너지법」 및 「에너지 및 자원사업 특별회계법」

* 「에너지법」 제16조의2 : 정부는 에너지소외계층에게 에너지복지를 지원할 수 있음

* 「에너지법」 제16조의3 : 산업부 장관은 에너지이용권을 발급할 수 있음

* 「에너지특별회계법」 제2조 : 에너지특별회계로 에너지복지 지원가능

○ 추진경위

- 에너지바우처 도입이 핵심 국정과제로 포함되어 발표(‘13.5)

- 에너지바우처가 국정과제로 결정된 이후, 사업계획 수립을 위한 연구 과제* 추진 * 보건사회연구원이 주관, 에너지경제연구원 등 전문기관 참여(~’13.12)

- 복지부·사회보장정보원 등 관계부처·기관과 시행방안 협의 및 지방자치 단체·에너지공급사와 협업체계 구축(~’15.05)

- 「에너지법」, 「에특회계법」 개정 및 관련 하위법령 정비(‘14.12~’15.6)

- 에너지바우처 시행계획 확정(‘15.8월, 사회보장위원회)

- 지자체 담당공무원 교육 및 유관기관 연계 교육, 콜센터 개소(‘15.10월~)

- 에너지바우처 접수 및 사용개시(신청 : ‘15.11~, 사용 : ‘15.12~)

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	’13예산	’14예산	’15예산	’16예산	’17예산
○ 에너지바우처	-	-	1,058	915	740

※ 결산기준이 아닌 예산액(본예산+추경) 기준

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

○ '15년 예산액 1,058억원 중 885억원 집행(173억 불용)

- (집행액) 純에너지바우처 664억원, 기존 연료비 지원사업(연탄쿠폰·등유바우처) 221억원 집행
- (불용액) 복지시스템과의 연계 강화를 위해, 맞춤형 급여 제도의 자격 기준을 적용함에 따라, 수급대상이 98만→ 80만가구로 조정(△173억원)

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	- ()	- ()	- ()	- ()	- ()	- ()	- ()
'14년	- ()	- ()	- ()	- ()	- ()	- ()	- ()
'15년 (신규)	1,058 (1,058)	0 (0)	0 (0)	1,058 (1,058)	885 (885)	0 (0)	173 (173)

(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과 (* 해당사업만 작성)

■ 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적

○ 예정처 예산안 분석자료('14)

- 정책대상자 발굴을 위한 실태조사 철저 필요

: 복지부 데이터 등을 연계할수 있도록 시스템을 구축 운영할 예정이며, 의료급여·생계급여 수급자 등과의 연계를 통해 대상자 파악이 가능할 것으로 예상됨. 특히, 향후에는 패널조사 등을 통해 에너지복지에 대한 실태조사를 실시할 예정

○ 예정처 검토보고서('15)

- 에너지바우처 도입에 따른 정부, 지방자치단체간 재원 분담 원칙 필요

: 에너지바우처 사업의 취지가 저소득층의 최소한의 난방이용을 보조하는 점임을 감안할 때 보다 많은 수급자가 혜택을 볼 수 있도록 지자체에 대한 가이드라인 제시 등 추가적인 사각지대 발굴을 위해 지자체와 협력해 나갈 계획

○ '15년 결산 예결위 검토보고서('16)

- 에너지바우처(순에너지바우처, 연탄쿠폰, 등유바우처) 종류 통합필요

: 제도 도입시기, 지원대상 및 지원 수준의 차이가 커 사업을 일시에 통합할 경우 기존 수급자의 반발이 우려되는 상황으로, 에너지바우처 제도 안착까지 기존 사업의 지원수준을 유지해나갈 예정이며, 향후 사업의 단계적인 통합을 위해서는 지원수준 차를 점차 줄여 나가고, 충분한 사전 홍보기간을 두어 수급자 저항을 최소화할 예정임

○ '15년 결산 산업위 검토보고서('16)

- 사전조사 등을 통해 불용액('15년기준 173여억원)을 최소화할 필요

: 수급대상이 생계·의료급여 기준과 적용하기로 결정됨(사회보장위원회, '15.8월)에 따라, 최종 55만가구 수준으로 조정되어 불용액이 발생했으며, 맞춤형 급여 수급가구수(복지부 협조) 등을 면밀하게 사전 조사하여 향후 불용액이 최소화될 수 있도록 할 계획임

- 예외환급 제도 개선 필요

: 일부 월세 납부자도 에너지비용 증빙이 가능한 점을 감안하여, 향후에는 예외환급 기준을 주거형태에 구분 없이 에너지비용 증빙액 또는 에너지바우처 평균사용액으로 기준을 맞추도록 제도를 개선해 나갈 예정

(4) 외국 및 민간의 사례 (* 필요시 작성)

- (미국) LIHEAP 사업(Low Income Home Energy Assistance Program)
 - '14년 예산은 34억 달러로, 850만 가구가 수혜, 「에너지정책법(Energy Policy Act)」에 의해 지속하여 증액될 전망
 - 주정부는 소득이 주 중위소득의 60% 이하인 가구를 대상가구로 선정할 수 있으며, 특히 60세 이상 노인 또는 장애인, 6세 미만 어린이가 있는 가구(취약가구)가 우선 대상
- (영국) Winter Fuel Payment(60세 이상자 가구), Cold Weather Payment (부양자녀(5세 미만)가 있는 가구/장애인/만성질환자 가구) 등 난방비 지원사업 운영중

(5) 사업추진절차 (* 필요시 작성)

☐ (신청단계) 수급대상자가 읍면동(읍면사무소·동주민센터)에 신청*

* 거동이 불편한 대상자 등은 법정대리인 또는 담당공무원이 대리신청 가능

☐ (선정단계) 시군구는 복지부의 행복e음(사회보장정보시스템)*을 통해 대상가구를 선정하고, 가구원수에 따라 지원금액을 산정하여 지급결정 사실을 통보

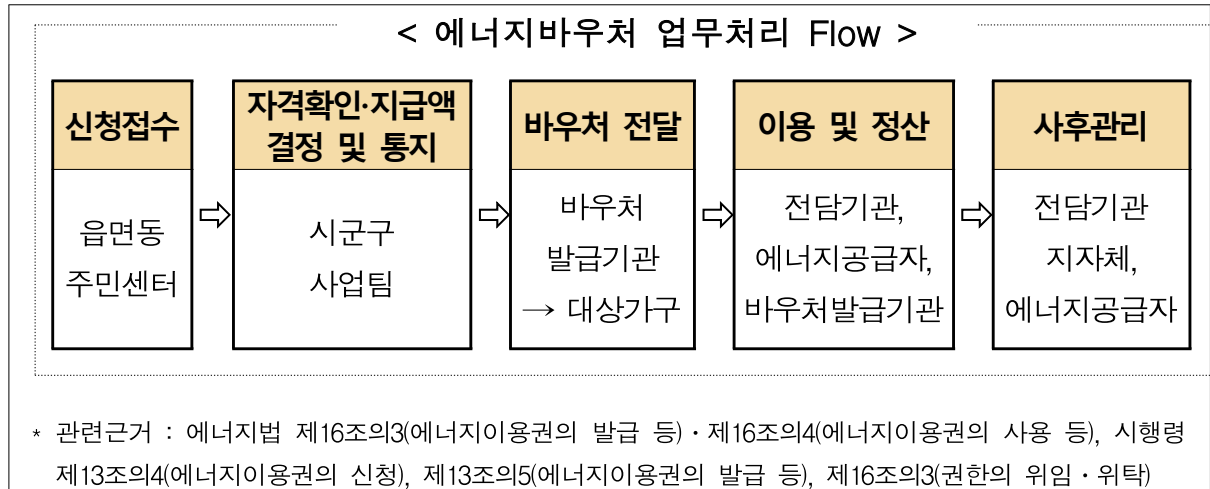
* 수급자 여부, 가구특성(노인·영유아·장애가구원 여부), 가구원수 등 확인 가능

☐ (지급단계) 시군구는 대상가구·지원액 정보를 바우처 발급기관*(사회보장정보원, 카드사)에 전달하고, 카드사에서 바우처카드 발급·배송

* 복지부에서 추진 중인 국가 바우처 “국민행복카드”와 연계하여 발급

☐ (이용·정산단계) 수급자는 바우처를 사용하고, 전담기관 등은 바우처 이용률 제고를 위해 에너지공급자와 협업체계 구축·운영 및 바우처 비용 정산 등을 실시

☐ (사후관리) 시군구·전담기관·에너지공급자 간의 협업을 통해 이의신청 처리, 부적정 사용 모니터링 등 사후관리 실시



(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 (※ 결과 및 현재 진행상황 작성)

- 조사기관 : KDI(한국개발연구원 공공투자관리센터)
- 조사일자 : 2014. 08월
- 조사결과 : AHP 평가 결과, B/C ratio가 0.539로 사업시행이 타당한 것으로 평가

한국가스안전공사 지원 (재량, 계속)

<에 특회계>

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산(안) (B)	증 감 (B-A)	%
한국가스안전공사 지원	48,128	46,957	55,047	8,090	17.2

* 사업코드 : 21 - 24 - 4 - 110 - 115 - 5500 - 5531 - 301

* 담당자 : 에너지자원국장(장영진), 에너지안전과장(이영호, 044-203-5130), 사무관(이우일, 5134)

1. 사업개요

구 분	내 용
사 업 기 간	'97년 ~ 계속
총 사 업 비	계속사업('16년까지 6,777억원)
사 업 규 모	가스안전관리 검사·점검, 시험인증, 교육·홍보·연구 등 (가스관련업소 약 974,885개소, '15년 약 18,777천건 검사 등)
지 원 조 건	출연(수지차 보전)
사업시행주체	한국가스안전공사

2. 사업목적

- 가스안전 검사·점검 및 교육·홍보 등 가스안전관리사업의 효율적, 체계적 추진으로 가스의 위해로부터 국민의 생명과 재산 확보

3. '17년 예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

- '17년 가스안전관리 기본방향 및 기대성과

(기본방향) 정부 가스안전 중장기 계획 3차년도 사업의 안정적 수행 및 정부정책(친환경차 개발보급) 선결과제인 수소 등 초고압 분야 시험인프라 구축을 통한 기업지원 등 선제적 예방중심 안전관리 전개

- 정부 중장기 가스안전 마스터플랜(기본계획)의 안정적 수행
- 압축천연가스, 수소 등 초고압 용기·부품 시험인프라를 구축하여 중소기업 제품 개발·수출 지원 견인

(기대성과) '17년까지 세계 최고수준의 안전관리 성과 도출

(가스사용 백만가구당 인명피해 '15년 6.0명 → '16년 5.6명 → '17년 5.0명)

* 2017년 세계 최저수준인 일본(5.5명)보다 낮은 5.0명 달성 추진

○ 산출근거

- 검사, 점검, 진단, 교육, 홍보 및 연구개발 등 가스 안전관리 수행에 소요되는 총 사업비 159,163백만원 중 자체수입(104,116백만원)을 제외한 55,047백만원 (수지차 보전)

출연금(55,047백만원) = 총사업비(159,163백만원) - 자체수입(104,116백만원)

(백만원)

구 분	'16년 예산	'17년 예산(안)
□ 한국가스안전공사 지원 (A-B)	출연(46,957) = 지출 - 자체수입	출연(55,047) = 지출 - 자체수입
▪ 총 지출 (A)	146,444	159,163
- 인건·경상비	95,701 (1,306명)	104,456 (1,343명, 37명 증원)
- 사업비	50,743	54,707 (396↑, 초고압시험 250, 지방이전 차입상환 169 등)
▪ 자체수입 (B)	99,487	104,116 (4,629↑)
- 검사수입	67,785 (385백만건)	71,133 (3년간 물량추세 반영)
- 기술컨설팅	18,967 (39,450건)	19,578 (3년간 수입추세 반영)
- 연구개발	3,244 (13,500건)	3,399 (현 수탁과제 현황 등)
- 교육수입	7,184 (86,000명)	7,645 (교육인원 추세 반영)
- 사업외수입	2,307	2,361 (이자 1,707, 이월결산잉여 654)

□ 지원 필요성

- (환경분석) 가스소비량 및 안전관리 대상의 지속적인 증가에도 불구하고, 선제적 안전관리를 통해 가스사고 및 인명피해* 지속감축

< 지난 20년간 가스시장 추이 및 안전관리 성과 >

구 분	1997	1998	1999		2011	2012	2013	2014	연평균 증감(%)
가스소비량(천 톤)	17,182	16,184	19,313	~중간 생략~	43,676	46,316	48,206	44,324	5.7
가스수요가수(천개소)	14,224	15,233	15,298		21,228	21,430	21,700	21,949	2.6
안전관리대상업소	147,741	151,179	170,243		753,607	770,185	781,013	974,885	11.7
사고건수(건)	477	397	224		126	125	121	120	△7.8

* 가스사고 인명피해 지속감축('11년 233명 → 179명 → 161명 → 150명 → '15년 133명)

○ (신규 가스안전관리 강화 주요 이슈)

- 초고압 용기·부품(압축천연가스, 수소 등) 시험 인프라 구축으로 국내 기업 해외시험·검사 애로 해소
- 국내시험인프라 부재로 해외시험 의존[비용과다(2배) 및 과다 기간 소요(3배)]에 따른 기업 경쟁력 악화 극복 및 기술유출 예방

< 세 부 내 역 >

(백 만 원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산(안) (B)	증감 (B-A)	%
☐ 한국가스안전공사 지원	48,128	46,957	55,047	8,090	17.2
▪ 한국가스안전공사 지원	48,128	46,957	55,047	8,090	17.2
☐ 비목	48,128	46,957	55,047	8,090	17.2
▪ 출연금(350-01)	48,128	46,957	55,047	8,090	17.2

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

☐ 사업운영 기본방향

- (재정자립도 향상) 미래 지속발전 핵심사업 전개로 안정적 수입창출을 통해 정부지원(수지차보전) 최소화
 - 압축천연가스, 수소 등 초고압 용기부품 시험인증 대행 등 신규사업 추진
 - 법정 고압·도시가스 품질검사 및 대상 확대를 통한 수입 창출
- (정부정책·국정과제 철저수행) 국가 가스안전관리 중장기 계획, 가스안전 마스터플랜, 대규모 목적사업의 비즈니스모델 개발 고도화 등
- (취약계층 지원 및 가스안전문화 체화) 안전기기 보급확대, 현장중심 사고 예방대책, 체험형 및 실습형 홍보·교육을 통한 현장맞춤형 안전문화 확대
- (부채감축으로 공공기관 정상화 및 공사 현안해결) 지방이전 차입금 원금상환 원년도래에 따른 부채감축으로 재무건전성 확보

☐ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구 분	금 액	산출근거
'16	470	<p>▪ 출연금(46,957백만원) = ① 공사운영비(146,444) - ② 자체수입(99,487)</p> <p>① 공사운영비 (146,444백만원)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 인건비 (91,508), 경상비(4,193), 예비비(2,260) - 사업비 (48,483) : 검사·점검사업(29,222), 기술컨설팅(7,492), 연구개발(2,000), 교육·홍보사업(9,769) <p>② 자체수입 (99,487백만원)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 과거 3년 물량 및 수입증가 추세, 과거 5년간 연평균 수입증가율 반영 - '15년 수수료 인상(3.0%) 및 '16년 수수료 (2.5% 목표) 인상효과 반영 - '15~'16년 법령 제·개정 등이 환경변화 반영(증가)

(억원)

구 분	금 액	산출근거
'17	550	<p>▪ 출연금(55,047백만원) = ① 공사운영비(159,163) - ② 자체수입(104,116)</p> <p>① 공사운영비 (159,163백만원)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 인건비 (97,826), 경상비(6,630) - 사업비 (54,707) : 검사사업(29,222), 기술컨설팅(9,885), 연구개발(2,000) 교육홍보 (9,661), 예비비(2,260), 지방이전차입상환(1,679) <p>※ 사업비 증액사유 : 신규사업(초고압용기부품 시험인프라, 공사현안 부채 감축(지방이전차입상환)</p> <p>② 자체수입 (104,116백만원)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 최근 검사물량 추세 및 수수료 인상분 등 반영
'18	504	<p>▪ 출연금(50,398백만원) = ①공사운영비(158,514) - ②자체수입(108,116)</p> <p>① 공사운영비 (158,514백만원)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 인건비 (97,826), 경상비(6,630) : '17년 동결 - 사업비 (54,058) : 전년 대비 1.2% 감액 (가스안전관리 중장기계획 실행과제 정착에 따른 사업비 동결) <p>② 자체수입 (108,116백만원)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 수수료 2.5% 인상(목표) 및 물량증가에 따른 4,000백만원 증액
'19	489	<p>▪ 출연금(48,886백만원) = ①공사운영비(161,002) - ②자체수입(112,116)</p> <p>① 공사운영비 (161,002백만원)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 인건비 (97,826), 경상비(6,630) : '17년 동결 - 사업비 (56,546) : 전년대비 4.6% 증액 (사업비 증액사유 : 진단기법 고도화에 따른 장비 구축) <p>② 자체수입 (112,116백만원)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 수수료 2.5% 인상(목표) 및 물량증가에 따른 4,000백만원 증액
'20	474	<p>▪ 출연금(47,420백만원) = ①공사운영비(163,536) - ②자체수입(116,116)</p> <p>① 공사운영비 (163,536백만원)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 인건비 (97,826), 경상비(6,630) : '17년 동결 - 사업비 (59,080) : 전년대비 4.5% 증액 (중기 자산관리 로드맵 2차년도 '장비현대화' 추진) <p>② 자체수입 (116,116백만원)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 수수료 2.5% 인상(목표) 및 물량증가에 따른 4,000백만원 증액

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

- 에너지및자원사업특별회계법 제5조 제2항 제3호

제5조 (투자계정의 세입·세출)

② 투자계정의 세출은 다음 각호의 것으로 한다.

3. 에너지 및 자원관련 사업을 행하는 기관·단체에의 출연금 또는 출자금

- 고압가스안전관리법 제29조 제2항

제29조 (공사의 운영 등)

② 정부나 정부 외의 자로서 지식경제부령으로 정하는 자는 공사의 운영과 사업 수행에 필요한 자금을 출연할 수 있다.

○ 추진경위

- 1973. 2. 7 고압가스안전관리법 제정
- 1974. 1. 7 고압가스보안협회설립(공사 전신)
- 1979. 2. 1 한국가스안전공사로 개편·발족
- 1984. 7. 1 가스안전관리기금 징수 개시(공사 운영비 지원)
- 1997. 1. 1 가스안전관리기금의 예특회계 편입으로 보조금 지원
- 2007. 4. 4 고압가스안전관리법 개정에 따라 출연기관 전환

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사 업 명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
한국가스안전공사 지원	351	438	481	469	550

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적 : 해당없음

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	351 (351)	- (-)	- (-)	351 (351)	351 (351)	- (-)	- (-)
'14년	438 (438)	- (-)	- (-)	438 (438)	438 (438)	- (-)	- (-)
'15년	481 (481)	- (-)	- (-)	481 (481)	481 (481)	- (-)	- (-)

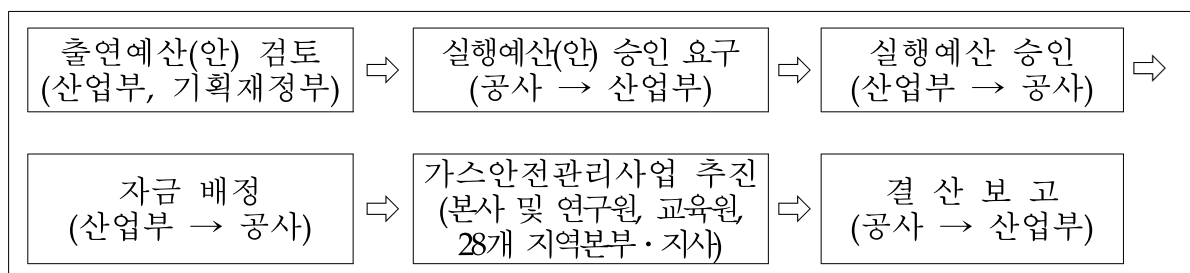
(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과

1) 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적	
외부평가	지 적 사 항
임시회 (2013.4 국회)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 도심지 도시가스 배관에 대한 정밀안전진단 제도 도입 등 안전관리를 강화할 것[전정희(민), 오영식(민) 의원] ▪ 폐기대상 노후 LPG용기에 대한 대책을 마련할 것[정수성(새) 의원]
정기회 (2014.10 국회)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 노후 LPG용기 안전관리 강화 방안 마련 ▪ 노후 도시가스 배관 건전성관리 프로그램(IMP) 제도 도입 방안 강구 ▪ 독성가스 사고예방 방안 강구, 캠핑카 가스안전검사 대책 마련 등
정기회 (2015.10)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 타이머콕 보급 확대(공사의 보급사업 확대) 할 것 ▪ 불량용기 유통방지 이력관리시스템 정착, 고압용기에도 도입방안 마련
2) 감사원 지적, 기타 언론 및 민원 : 해당없음	
3) 문제점 지적에 대한 후속조치	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 상기 지적사항을 개선하기 위하여 정부는 「가스안전관리 기본계획」을 추진 <ul style="list-style-type: none"> - 정부차원의 종합계획(5년 단위 법정계획)으로 산업부장관이 관련부처 협의, 에너지위원회[정부위원(차관 6명), 민간 19명] 심의를 거쳐 수립(2014. 12. 24) - '15년 1차 계획으로서 선진형 가스안전 관리시스템 구축의 토대를 마련 ▪ 향후, 동 기본계획의 안정적 추진을 통하여 도시가스, LPG, 독성가스분야에 대한 선제적 안전관리 추진에 정진 	

(4) 외국 및 민간의 사례

- 외국의 경우 안전관리 분야는 공공성이 매우 큰 분야로 인식하여 정부가 직접 관장하거나 준정부 조직 형태로 운영하며, 국가별로 차이
 - 환경, 보건 등과 함께 사회적 규제를 지속 강화하는 추세
 - 운영 재원은 부담금, 기금 등으로 충당
- 민간에서는 제품분야 등 수익성이 큰 일부 분야에만 참여
 - 수익성이 낮고 공공성이 요구되는 안전관리 분야의 정부 지원 필요

(5) 사업추진절차



(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당없음

6. 참고자료

참고 1

한국가스안전공사 일반현황

구 분	주 요 내 용																								
설립근거	• 고압가스안전관리법 제28조																								
설립목적	• 가스안전기술의 개발 및 가스안전관리사업을 효율적이고 체계적으로 추진함으로써 가스의 위해로부터 국민의 생명과 재산을 보호																								
연 혁	• 1974. 1. 11 : 고압가스보안협회 설립(공업진흥청 산하) • 1979. 2. 01 : 한국가스안전공사로 개편 발족(현 산업통상자원부 산하) • 1995. 8. 07 : 가스안전연구원 설립 / 2002. 3. 09 : 가스안전교육원 설립 • 2007. 4. 04 : 정부출연기관 승격 / 2013.12. 16 : 충북혁신도시 이전																								
주요사업	• 가스시설 및 제품에 대한 검사·시공감리·점검·평가 • 안전진단·ISO인증, 독성가스 중화처리 및 잔가스 처리 • 가스안전 전문교육 및 홍보 • 조사·연구 및 정보의 수집 • 기술 및 기기의 개발·보급 • 국제 기술의 교류 및 협력 등																								
조직현황	• 본사 12처·실, 13지역본부 15지사, 2부설기관																								
인원현황	• (정 원) 1,251명 (임원 5명, 직원 1,246명) • (기관장) 박기동 57년생, 공사 1기 공채, 기술이사 부사장 역임, 現한국가스학회·위험물학회 부회장																								
그 간의 주요성과	• 4년 연속 가스사고 인명피해 감축(재해대책 유공 최우수 대통령 단체표창 '15.6월) - '11년 233명 → 179명 → 161명 → 150명 → '15년 133명 • 기술지원을 통한 기업경쟁력 강화(공공기관 최초 동반성장 실적평가 4년 연속 1위) - 해외인증 가스제품 수출액 37.1% ↑ (2.45→3.36억\$) • 가스안전의식지수 최초 70점대 진입, 가스안전 글로벌 Top 인프라(대규모 2개센터) 구축																								
예 산 구 조	• 수지차 보전(출연금 - 예특회계 제5조) (단위 : 백만원) <table><tr><td>구 조</td><td>출연금</td><td>=</td><td>총사업비</td><td>-</td><td>자체수입*</td></tr><tr><td>'14년 (결산)</td><td>43,789</td><td>=</td><td>137,734</td><td>-</td><td>93,945</td></tr><tr><td>'15년 (결산)</td><td>48,128</td><td>=</td><td>147,890</td><td>-</td><td>99,762</td></tr><tr><td>'16년 (예산)</td><td>46,957</td><td>=</td><td>146,444</td><td>-</td><td>99,487</td></tr></table> <p>* 정부의 재정지원 효율성을 높이기 위해 공사 수입목표(실적) 지속적 상향 ** '16년도 재정분담비율 : 정부지원 470억원(32.1%) / 자체수입 995억원(67.9%)</p>	구 조	출연금	=	총사업비	-	자체수입*	'14년 (결산)	43,789	=	137,734	-	93,945	'15년 (결산)	48,128	=	147,890	-	99,762	'16년 (예산)	46,957	=	146,444	-	99,487
구 조	출연금	=	총사업비	-	자체수입*																				
'14년 (결산)	43,789	=	137,734	-	93,945																				
'15년 (결산)	48,128	=	147,890	-	99,762																				
'16년 (예산)	46,957	=	146,444	-	99,487																				
현안사항	• (기업지원 및 일자리 창출을 동반한 안전혁신사업 추진) - 정부 '친환경개발보급' 정책에 따른 초고압 용기·부품 시험인프라 구축으로 기업 해외인증을 통한 수출지원 및 기술유출 예방 - 서민연료이며 안전취약분야인 LPG용기에 IT를 접목, 이력관리를 통하여 유통용기 관리책임 명확화 및 불법충전·유통 근절 ※ 3년간 시범사업을 통한 사업우수성 검증, '17년 실증도입 후 '18년 전국 적용 확산 - 노후 도심지 고압도시가스배관 건정성관리 첨단기법(피킹) 활용 안전강화 • (현장중심 실습교육으로 골든타임 대응 강화) - '17년 준공 예정인 독성가스중화처리센터의 법정 전문교육 인프라 확충으로 실습·체험형 교육을 통한 국민안전교육 강화와 현장 비상대응능력 확보 • (부채감축을 통한 공공기관 정상화 및 공사 현안해결) - 지방이전 차입금 원금상환 원년 도래로 자체수입 증액을 통한 정부정책 부합																								

신규 ① 초고압 용기·부품* 시험 인프라 구축

* 자동차 산업, 반도체 생산설비, 석유화학플랜트 등에 활용

□ (필요성) 압축천연가스, 수소 등 초고압 용기·부품에 대한 시험 인프라 구축으로 **국내 기업들의 해외시험·검사 애로 해소**

- 현재 관련 기업들은 시험 인프라 미비로 내수용, 수출용 제품 모두 해외 검사기관에서 검사를 받아 수요기업에 납품

* 인프라 구축 시, 114개사 활용(현재 연간 약 180억원 인증비용과 해외 출장비 소요)

□ (시급성) CNG, 수소 등 초고압 용기·부품 개발 지원에 필수적인 시험인프라 구축으로 **국내 제품개발을 통한 비용절감 시급**

* VIP 언급 : 세계 최초로 수소차를 개발해 상용화한 기술력이 있는 만큼 국내시장부터 활성화시키는 노력을 적극적으로 펼쳐 미래 친환경차 세계 시장을 선도해 나가야겠다(무역투자진흥회의, ‘16.7.7)

** 수소차 활성화 관련 정부정책 : 온실가스 감축, 미세먼지 관리, 친환경차 개발보급, 에너지신산업 육성, 신규 유망수출품목 창출방안 등

- 해외 시험·검사에 **소요되는 비용 과다 및 장기간의 시험 소요기간(5~7개월)**은 국내 기업의 경쟁력 악화 요인

* CNG 버스 용기 사례 : 해외(1.5억원, 215일), 국내(0.8억원, 73일)

- 국내에서 개발된 제품의 **시험·평가를 해외기관에 의존**, 관련 기업은 비용 과다 및 기술유출 우려로 기술개발 투자를 기피

* 충전소(수소,CNG)의 초고압 용기·부품의 70%이상이 수입품

□ (사업내용) **국내에서 시험이 불가능한 초고압 용기·부품 시험장비(7개 시험 항목) 구축**

* 모든 고압가스 용기(수소,CNG,LPG 등)와 부품(밸브, 호스 등)의 시험·검사 가능

- 사업규모 : **‘17년 25억원 (총 80억원, ‘17년~‘19년)**

- 설치장소 : 한국가스안전공사 가스화재폭발센터*(영월 소재)

* 초고압 용기부품 시험인증을 위한 건축 및 설비 인프라 기 구축완료

신규 ② 지방이전 차입금 상황

□ 필요성

- 공공기관 지방이전 계획에 따라 이전청사를 신축하는 출연기관 중 청사신축비의 부족재원을 차입하는 기관으로 정부 승인

* 「제5차 공공기관 이전승인」(국토해양부, '09. 8. 4)

- '13. 12월 최초 차입 발생 이후 거치기간이 경과되는 '16. 12월부터 매분기말 원금상환 개시로 차입금 상환을 위한 예산 반영 절실

< 약정내역 >

차입구분	공공시설자금대출
금융기관	NH농협은행 소래지점
차입방식	여신한도 설정
차입(한도)	190억원(240억원)
금 리	3.56%, 3개월 MOR변동금리*
기 간	2013. 12월 ~ 2028. 9월, 3년거치 12년 분할상환
상 환	매분기말 이자 및 원금상환, 중도상환 가능(수수료 면제)

* (Market Opportunity Rate) '16년 3월 기준 금리 2.58%

□ 사업 개요

- '17년 예산(안) : 16.8억원
 - (원금상환) 차입금 잔액(15,573백만원) × 1/12년 = 1,297백만원
 - (이자) (분기별 차입잔액×일수×이자율) / 366 = 382백만원

□ 차입금 현황

- 지출절감 등 부채감축 노력으로 차입금 일부 조기상환, '16년 현재 차입금 잔액 155.7억원으로 최초 차입 대비 △34.3억원 감축

구 분	최초 차입('13.12월)	상환('14.11월)	상환('16.3월)
금 액	190억원	△16.8억원	△17.5억원
잔 액	190억원	173.2억원	<u>155.7억원</u>

참고 3

2017년 자체수입 현황

□ '17년도 자체수입 예상

'17년도 자체수입 전망은 1,041억원으로 자체 '16년 계획(995억원) 대비 46억원(4.7%) 증가 예상

○ '17년 수입증가 분석방법은,

- '13년 ~ '15년 검사사업별 평균수수료가 상대적으로 일정한 사업은(상대표준편차 20%이하) 산출산식(1), 상대적으로 차이가 큰 사업(상대표준편차 20% 초과)은 산출산식(2), 검사주기가 있는 진단사업은 산출산식(3), 사업외수입은 산출산식(4) 적용

산출산식(1) / $\text{검사물량추세}^{1)} \times \text{평균수수료}^{2)} \pm \text{증감금액}^{3)}$

주1) 최근 3년('13년~'15년) 평균물량 변화추세로 '16년, '17년 검사물량 예측

주2) '15년 사업별 평균수수료(수입실적/물량) $\times$ 1.025('16년 수수료 인상 2.5% 적용) $\times$ 1.025('17년 수수료 인상 2.5% 가정)

주3) '16년, '17년 사업환경 변화에 따른 변화 따른 수입증감

산출산식(2) / $\text{검사수입추세}^{1)} \pm \text{증감금액}^{2)}$

주1) 최근 3년('13년~'15년) 평균수입 변화추세로 '16년, '17년 수입 예측 (수수료 단가가 일정하지 않는 특성을 반영 검사물량 추세 배제)

주2) '16년, '17년 수입환경 변화에 따른 변화 따른 수입

산출산식(3) / $\text{진단(검진)물량}^{1)} \times \text{수수료}^{2)}$

주1) 냉동제조시설 등 '17년 주기가 도래하는 진단(검진) 물량

주2) 엔지니어링 단가로 계산한 17년 예측 수수료

산출산식(4) / $\text{사업외수입추세}^{1)} \pm \text{증감금액}^{2)}$

주1) 이자수입 및 잡수입 수입 증가 추세

주2) '16년, '17년 사업환경 변화에 따른 변화 따른 수입증감

□ 업무별 세부 예상수입

(단위 : 천원)

구 분		'17년 예상수입(원)	산출근거
총 계		104,116,262	-
검사 수입	소 계	71,132,514	-
	중간검사	484,095	3년 검사물량 추세기(1,956건) × 15년 평균수수료(236천원) × 1.025 × 1.025
	완성검사	6,956,496	3년 검사물량 추세기(133,642건) × 15년 평균수수료(50천원) × 1.025 × 1.025
	정기검사	19,197,392	3년 검사물량 추세기(332,087건) × 15년 평균수수료(55천원) × 1.025 × 1.025
	시공감리	13,762,627	3년 검사물량 추세기(8,705건) × 15년 평균수수료(1,505천원) × 1.025 × 1.025
	정밀안전검진	488,000	17년 법정진단 주기도래 대상시설 수입
	정밀안전진단	3,606,500	17년 법정진단 주기도래 대상시설 수입
	안전성평가	464,700	3년 평균수입 추세기 적용
	안전관리수준평가	121,100	감소추세이나 물량이 일정치 않은 관계로 16년 수입계획에 준하여 적용
	유해물질취급시설감사	1,952,625	(16년 신규사업) 검사시설대상(예상) × 15년 평균수수료 × 1.025 - 1,200천원 × 1,409건 × 1.025 + 300천원 × 717건 × 1.025
	설계단계검사	1,691,427	3년 검사물량 추세기(4,624건) × 15년 평균수수료(348천원) × 1.025 × 1.025
	가스용품검사	7,328,295	3년 검사물량 추세기(13,342천건) × 15년 평균수수료(522천원) × 1.025 × 1.025
	용기검사	4,589,284	3년 검사물량 추세기(4,265,768) × 15년 평균수수료(1,024천원) × 1.025 × 1.025
	특정설비검사	4,925,696	3년 검사물량 추세기(272,246건) × 15년 평균수수료(17천원) × 1.025 × 1.025
	냉동기	74,294	3년 검사물량 추세기(4,054건) × 15년 평균수수료(17천원) × 1.025 × 1.025
	기술검토	1,592,216	3년 검사물량 추세기(30,647건) × 15년 평균수수료(49천원) × 1.025 × 1.025
	안전성향상계획심사	40,071	3년 검사물량 추세기(52건) × 15년 평균수수료(733천원) × 1.025 × 1.025
	가스안전영향평가	43,734	3년 검사물량 추세기(29건) × 15년 평균수수료(1,435천원) × 1.025 × 1.025
	안전관리규정심사	216,409	3년 검사물량 추세기(1,682건) × 15년 평균수수료(122천원) × 1.025 × 1.025
	공장등록심사	2,708,710	3년 검사물량 추세기(151건) × 15년 평균수수료(17,074천원) × 1.025 × 1.025
	외주업체현장조사	10,344	3년 평균 수입 추세기
	기술용역	688,012	3년 평균 수입 추세기
	민원검사서비스	190,486	3년 평균 수입 추세기
기술 컨설팅 수입	소 계	19,577,671	-
	인증심사	1,553,190	3년 심사물량 추세기(1,205건) × 15년 평균수수료(1,227천원)
	시험용역	1,341,201	3년 평균 수입 추세기
	시험인증	3,605,071	3년 평균수입 추세기 - (16년 신규사업) 고압가스 품질검사 324백만원 16년 수입에 반영
	수탁안전진단	5,690,542	3년 평균 수입 추세기
	송유관검사	135,810	3년 평균수입 추세기
	충전시설안전성평가	9,140	3년 검사물량 추세기(1건) × 15년 평균수수료(8,700천원) × 1.025 × 1.025
	자율검사	7,201,786	3년 검사물량 추세기(28,065건) × 15년 평균수수료(244천원)
	고압가스수입신고	40,930	3년 검사물량 추세기(3,103건) × 15년 평균수수료(13천원)
연구 개발 수입	소 계	3,399,265	-
	수탁연구용역	2,797,959	가스사고 예방 과제 중심 정부수탁과제 확대로 전년수준 유지
	기타용역	486,089	3년 평균수입 추세기
	광고료	61,627	3년 평균 물량 추세기(35건) × 15년 평균수수료(1,761천원)
	정보회원	53,591	3년 평균 회원수(390명) × 15년 평균수수료(131천원)
교육 수입	소 계	7,645,959	-
	특별교육	736,612	3년 교육물량 추세기(58,972명) × 15년 평균수수료(12천원) × 1.025 × 1.025
	양성교육	4,139,859	3년 교육물량 추세기(13,241명) × 15년 평균수수료(298천원) × 1.025 × 1.025
	위탁교육	639,733	3년 평균 수입 추세기
	전문교육	1,620,016	3년 물량 추세기(25,110명) × 15년 평균수수료(61천원) × 1.025 × 1.025
실습재료비등		509,738	3년 실습물량 추세기(20,414명) × 15년 평균수수료(25천원)
이자수입 등		2,360,853	3년 사업외수입추세(1,706,853천원) + 이월결산잉여(654,000천원)

서민층가스시설개선 (재량, 계속)

< 에특회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산(안) (B)	증 감 (B-A)	
					%
○ 서민층가스시설개선	13,990	17,750	9,564	△8,186	△46.1

* 사업코드 : 21 - 24 - 4 - 110 - 115 - 5500 - 5531 - 304

* 담당자 : 에너지자원국장(장영진), 에너지안전과장(이영호, 044-203-5130), 사무관(권대혁, 5132)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	'11~'20년 : ('15) '11~'15년 → ('16) '16~'20년
총사업비	1,410억원 ('16년 기투자 금액 888억원)
사업규모	서민층 금속배관 교체 지원 : 약 75만가구
지원조건	자치단체 경상보조('11년:전액 국비보조,'12년부터 지자체 매칭) 민간경상보조(한국가스안전공사)
사업시행주체	지방자치단체(한국가스안전공사)

2. 사업목적

- 가스사고에 취약하고 경제적 여력이 없는 서민층 가구의 LPG 호스를 금속배관으로 교체하는 비용지원을 통하여 가스안전을 확보하고 서민층 생활안정에 기여

3. '17년 예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

- 가스사고에 취약한 서민층 주택의 LPG 고무호스를 금속배관으로 교체하기 위한 사업비 9,564백만원*

- '17년도 개선대상 48,798가구에 대해 지자체와 매칭(서울50%, 지방 20%)으로 사업 추진

* 국고지원 9,564백만원(지자체 매칭 2,313백만원 포함 시 11,877백만원)

구 분	'16예산	'17예산안
□ 서민층 가스 시설개선	▪ 17,750백만원	▪ 9,564백만원
▪ 서민층 가스 시설개선	▪ 서민층 94,436가구 개선	▪ 서민층 48,798가구 개선

□ 지원 필요성

- LPG 호스사용 주택은 압력조정기에서 중간밸브까지 금속배관으로 교체를 의무화*하였으나, 자비로 금속배관 교체능력이 부족한 서민층 가구의 교체 비용 지원을 통해 가스사고 방지

* LPG 고무호스 사용주택 '20.12.31일까지 금속배관 설치 의무화(개정 '15.12.30)

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산안	증감 (B-A)	
					%
□ 서민층가스시설개선	13,990	17,750	9,564	△ 8,186	△ 46.1
▪ 서민층가스시설개선 (산출근거)	<ul style="list-style-type: none"> · 금속배관교체 - 74,983가구×225천원 × 지자체경상보조 (서울50%,지방80%) · 639백만원 × 민간경상보조(100%) - 다기능가스안전계량기 327백만원(1,200가구) 	<ul style="list-style-type: none"> · 금속배관교체 · 94,436가구×231천원 × 지자체경상보조 (서울50%,지방80%) · 312백만원 × 민간경상보조(100%) 	<ul style="list-style-type: none"> · 금속배관교체 · 48,798가구×237천원 × 지자체경상보조 (서울50%,지방80%) · 312백만원 × 민간경상보조(100%) 		
□ 비목(합계)	13,990	17,750	9,564	△ 8,186	△ 46.1
○ 자치단체경상보조 (330-01)	13,351	17,438	9,252	△ 8,186	△ 46.9
○ 민간경상보조 (320-01)	639	312	312	-	-

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

□ 사업운영 기본방향

- 가스사고에 취약한 LPG호스를 금속배관으로 교체할 경제적 여력이 없는 서민층가구에게 교체 비용을 지원하여 가스안전을 확보하고 서민층 생활안정에 기여
- '11년 국민기초생활수급자, '12년 차상위계층, '13년 소외계층으로 지원 대상 확대
- '12년부터 정부와 지자체간 매칭방식(8:2, 서울은 5:5)으로 사업 추진
 - * 지자체에 공동사업 주체로서의 자격 부여와 예산 매칭을 통해 지원 대상 가구 명단 확보 등 원활한 업무협조와 책임 의식 제고
- 사업 기간 연장을 통한 서민층 주택시설의 안전 확보
 - * (당초) '11~'15년 → ('변경) '11~'20년

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산 출 근 거
'16	177.5	·94,436가구 × 231천원 × 지자체경상보조(서울50%, 지방80%) ·312백만원 × 민간경상보조(100%)
'17	95.6	·48,798가구 × 237천원 × 지자체경상보조(서울50%, 지방80%) ·312백만원 × 민간경상보조(100%)
'18	172.2	·86,965가구 × 243천원 × 지자체경상보조(서울50%, 지방80%) ·312백만원 × 민간경상보조(100%)
'19	167.0	·82,275가구 × 249천원 × 지자체경상보조(서울50%, 지방80%) ·312백만원 × 민간경상보조(100%)
'20	162.0	·77,580가구 × 256천원 × 지자체경상보조(서울50%, 지방80%) ·312백만원 × 민간경상보조(100%)

* 물가상승률은 매년 3%로 예측하여 '17년 이후 시설개선 비용에 산정

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

- 에너지 및 자원사업 특별회계법 제5조 제2항
 - LPG 고무호스 사용주택 '20.12.31일까지 금속배관 설치 의무화(개정 '15.12.30)

○ 추진경위

- 1995년 ~ 2010년(가스안전공사 자체예산과 지자체 합동 사업 추진)
 - LPG 고무호스 설치·사용 국민기초생활수급자 352,764가구 중 '10년까지 267,695가구 가스시설개선 지원
- 2011년(신규사업)
 - 국민기초생활 수급자 85,069가구의 가스시설 개선 지원
- 2012~2015년(계속사업)
 - 서민층(차상위, 소외계층 포함) 318,037가구의 가스시설 개선 지원

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'12예산	'13예산		'14예산	'15예산		'16예산
		본예산	추경		본예산	추경	
○ 서민층가스 시설개선	148	132	-	132	140	-	178

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

○ 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적 없음

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	132 (132)	- (-)	- (-)	132 (132)	132 (132)	- (-)	- (-)
'14년	132 (132)	- (-)	- (-)	132 (132)	132 (132)	- (-)	- (-)
'15년	140 (140)	- (-)	- (-)	140 (140)	140 (140)	- (-)	- (-)

(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과

○ 국회 지적(2010년)

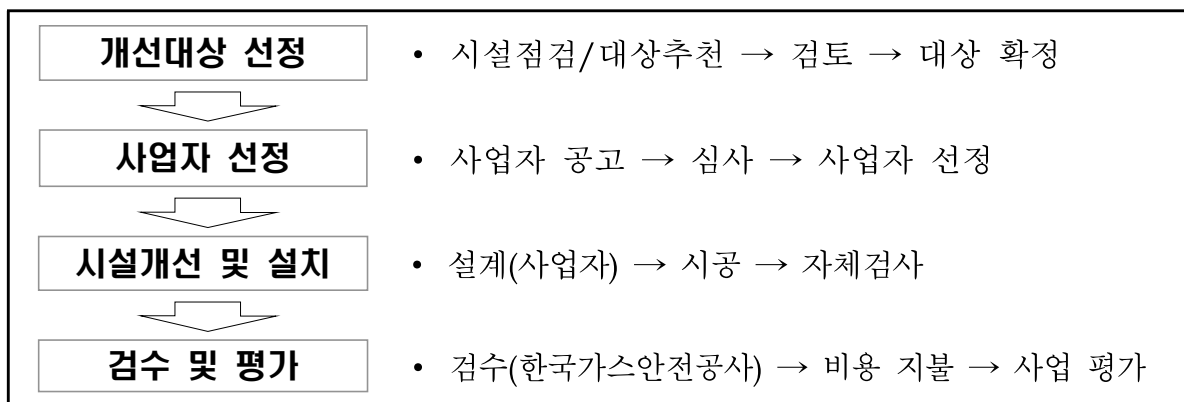
- 서민층 LPG 고무호스 금속배관 교체사업 관련, 차상위 계층까지 예산지원 확대 필요(김성희의원, 정태근의원)
- 국민기초 시설개선 실적 지역별 편차 지적 및 조기 개선 필요(이종혁의원, 이상권의원, 강창일의원)

○ 국회 지적(2014년)

- LPG배관을 금속배관으로 교체해야 하는 의무가 원활하게 이행될 수 있도록 대책을 마련할 것(박완주의원)

(4) 외국 및 민간의 사례 : 해당없음

(5) 사업추진절차



(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당없음

참고 1

서민층 시설개선 사업

- (추진배경) 가스사고에 취약한 서민층*가구의 가스안전을 위해 LPG호스 사용주택에 대한 금속배관 무료 교체로 가스사고 방지 및 서민층 생활안정에 기여

* 서민층 : 기초생활수급자, 차상위계층, 소외계층(독거노인, 중증장애인, 소년소녀가장, 기초연금수급자, 한부모가족)

- (지원근거) 에너지 및 자원사업 특별회계법 제5조 제2항

- (1기 사업) '11 ~ '15년 5년간 서민층 40.3만 가구(845억원) 시설개선

- '11년은 전액 국비, '12년부터는 정부와 지자체간 매칭(80:20, 서울 50:50)

- (추진현황) 연차별 시설개선 가구 및 예산소요 현황

(단위:백만원/가구)

구 분		합계	'11년	'12년	'13년	'14년	'15년
가구수		403,106	85,069	91,343	79,523	72,188	74,983
예산	계	84,479	15,917	18,448	16,430	16,324	17,360
	정 부	71,059	15,917	14,778	13,187	13,187	13,990
	지 자체	13,420	-	3,670	3,243	3,137	3,370
개선대상			기초생활수급자	차상위계층 추가	소외계층 추가		

- (추진성과) '11년부터 5년간 사업 시행으로 시행전('10년)보다 주택 LP 가스사고 34.1% 감축에 기여('10년 41건 → '15년 27건)

- (2기 사업) '16 ~ '20년 서민층 시설개선 지원사업 추진

- '14.11 ~ '15.5월 서민층 금속배관 설치현황 3차 실태조사 결과, 미개선 서민층 35만가구에 대한 시설개선 지원 5년 필요

※ '16년 94,436가구 시설개선, 22,127백만원(국비 17,750백만원, 지방비 4,377백만원) 투입

참고 2

2017년 예산 세부 산출내역

'16년 예산(17,750백만원)	'17년 예산(9,564백만원)
<p>○ 금속배관 교체 (17,750 백만원)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 시설개선비용 : 15,324백만원 - 20.3만원×94,436가구×(서울50% 지방80%) ▪ 부대비용 : 312백만원 - 홍보 및 인쇄비 177백만원 - 제세공과금(계약인지) 18백만원 - 회의비 및 일반비용 117백만원 ▪ 시설검수비용 : 2,114백만원 - 28천원×94,436가구×(서울50% 지방80%) 	<p>○ 금속배관 교체 (9,564 백만원)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 시설개선비용 : 8,159백만원 - 20.9만원×48,798가구×(서울50% 지방80%) ▪ 부대비용 : 312백만원 - 홍보 및 인쇄비 170백만원 - 제세공과금(계약인지) 10백만원 - 회의비 및 일반비용 132백만원 ▪ 시설검수비용 : 1,093백만원 - 28천원×48,798가구×(서울50% 지방80%)

참고 3

가스시설 개선사례

개 선 전



호스시설(내부)



호스시설(외부)

개 선 후



배관시설 교체 및 퓨즈콕 설치



배관시설 교체 및 용기차양설치

산업기반시설안전관리지원 (계속, 국정과제)

< 예특회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산(안) (B)	증 감 (B-A)	
					%
○ 산업기반시설 안전관리지원	8,138	10,978	16,686	5,708	52.0

* 사업코드 : 21 - 24 - 4 - 110 - 115 - 5500 - 5531 - 310

* 담당자 : 에너지자원국장(장영진), 에너지안전과장(이영호, 044-203-5130), 사무관(이우일, 5134)
소재부품산업정책관(유정열), 철강화학과장(김종철 044-203-4280), 주무관(이배화, 4281)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	'14~'18 (5개년) (독성 '14~'17년, 석유 '15~'18년)
총사업비	· 562억원 ('16년까지 231억) - 312억(독성가스중화처리센터 289억, 비상대응체계구축 23억) - 250억(석유화학공정기술교육센터)
사업규모	· (독성) 독성가스 중화처리센터 신설(6개동 6,716㎡) 비상대응체계 구축(기본 및 특수장비 52종 1,435점) · (석유) 석유화학공정기술교육센터(4,000㎡ 2개동, 교육설비 80종, 과목 50종)
지원조건	· (독성) 출연 100% · (석유) 출연 60% 지방비·민자 40%
사업시행주체	· (독성) 한국가스안전공사 · (석유) 한국폴리텍대학 울산캠퍼스

2. 사업목적

- 독성가스사고 예방·대응시스템 구축을 통해 독성가스의 危害로부터 국민의 생명과 재산 보호 및 안전한 산업환경 육성
- 석유화학산업분야 공정기술교육센터 구축을 통해 숙련기술인력 부족으로 인한 공정운전 안전사고 예방과 중소기업 중심 전문인력 육성 지원

3. '17년 예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

- 산업기반시설안전관리지원 공사비 15,425백만원
 - (독성) 독성가스 중화처리센터 구축은 '17년 완료 사업으로 공사비 잔액 12,825백만원
 - (석유) 센터 구축 및 개원('18.3)을 위한 잔여 건축비 2,600백만원
 - 총 건축비 98억(국83, 지방22), '17년 잔여건축비 48억(국26, 지방22)
- 간접보상비(측량비) 2백만원
- 교육프로그램 개발비 282억원
 - 석유화학 숙련인력 양성에 필요한 기초과정(10과목) 개발 282백만원
- 시설부대경비 잔여액 165백만원
 - 감리비 잔액 153백만원
 - 총감리비(936백만원) - 기배정(783백만원) = 153백만원
 - 시설부대비 잔액 12백만원
 - 총시설부대비(49백만원) - 기배정(37백만원) = 12백만원
- 비상대응장비 8종 62점 812백만원
 - 응급대응장비 3종 9점 522백만원
 - 이동식 중화처리설비(개인제독) 61백만원 x 2점 = 122백만원
 - POU스크러버(긴급처리용 설비) 50백만원 x 5점 = 250백만원
 - ERCV(응급대응용캡슐) 75백만원 x 2점 = 150백만원
 - 개인보호구 3종 50점 110.5백만원
 - LEVEL A 보호복 2.5백만원 x 20점 = 50백만원
 - 양압식공기호흡기 2.90백만원 x 20점 = 58백만원
 - 방독면 0.25백만원 x 10점 = 2.5백만원
 - 독성가스검지기(XPS-7) 6.25백만원 x 2점 = 12.5백만원
 - 공기호흡기 충전시스템 167백만원 x 1점 = 167백만원

○ '16년 예산내역 대비 달라지는 '17년 예산(독성은 마지막 연도)

(백만원)

구 분		'16예산	'17예산안
□ 산업기반시설 안전 관리 지원		10,978	16,686
▪ 독성가스 예방시스템 구축		5,981	13,804
중 화 처 리 센 터	- 공사비	5,540	12,825
	- 보상비	-	2
	- 설계비	-	-
	- 감리비	283	153
	- 시설부대비	25	12
- 비상대응체계 구축		133	812
▪ 석유화학공정기술교육센터 구축		4,997	2,882
- 공사비		4,997	2,600
- 교육설비구축		-	-
- 교육프로그램개발		-	282

□ 지원 필요성(독성)

○ (종료사업) 독성가스 예방시스템 구축은 정부 안전정책 핵심 사업으로 17년 종료 사업^{**}

* 국정과제, 화학물질안전관리 종합대책(국조실), 국민안전 종합대책(안전처)에 반영(17년 완료)

** 기재부 총사업비 관리대상사업으로서 사업기간이 '14~'17년까지 임

○ (정책 신뢰 확보) 독성가스 중화처리 및 잔가스 처리가 정부사업으로 명시^{*}됨에 따라, 관련 인프라를 조속히 구축하여 정책 신뢰도 확보 필요

* 고압가스안전관리법 개정('14.1월) ⇒ 독성가스 사용자의 잔가스 처리 관련 문의 빈발

○ (예산절감) 사업 연장시 사업비 32억원^{*} 및 재해손실 연간 85억원^{**} 발생

* 지방세특례법에 따른 취득세 면제 기한 종료(36억) 및 공기 연장에 따른 사업비 증액(28억)

** 매년 발생하는 가스 사고의 사회경제적 효과(한국조세연구원 자료)

- **(일자리 창출)** 대규모 공사에 따른 건설 노동력 창출 및 건축 후에는 센터 운영에 따른 직접 고용효과 발생
 - 건축 및 설비제작 등에 연인원 약 22,500명* 투입
 - * 건설노동력 45명/일×2년×250일=22,500명, 정직원 30명, 경비용역 등 청사관리 20여명
- **(수출증대)** 중소기업 신제품 개발 및 해외 인증 지원을 통한 독성 가스 안전기기 분야 무역 역조현상 개선
 - 2013년도 약 729억* 무역역조 발생(검지장치 단일품목 만)
 - * 글로벌 컨설팅기업 Frost & Sullivan(미국 리서치기관) 자료 인용
- **(안전산업 육성)** 센터는 공사 본사, 대단위 사용처, 대학, 연구소 등과 연계하여 안전산업 육성 허브역할 수행
 - 중소기업 신제품 개발·해외 수출지원, 안전기기 인증 지원 등
- **(지역경제 활성화)** 타당성 조사결과* 생산유발효과 약 2,251억원, 부가가치유발효과 1,245억원, 고용유발효과 약 1,534명 발생
 - 연간 수만명의 교육 및 인증관련 유동인구 발생으로 지역소비 활성화
 - * 독성가스사고 예방대응시스템 구축사업 타당성조사(한국생산성본부, 2015.4월)

□ 지원 필요성(석유화학공정기술교육센터 구축)

- **(대선공약이행)** 박근혜 정부 지역공약(울산)사업*으로 정책 신뢰성 확보와 석유화학 특화지역 울산의 경제 활성화를 위해 공약이행 필수
 - * 동북아 오일허브 구축 및 석유화학 신르네상스 재도약 中 석유화학공정기술교육센터 건립
- **(주력산업)** 석유화학 산업은 생산액 112조원('13년 국내제조업 3위), 무역흑자 318억 달러('14년)를 기록한 국가 기간산업으로써 우리 경제·산업발전 주도
 - * '14년 생산량의 55.1% 수출, 조산업 수출액의 8.4%(482억\$)을 기록한 수출 주력산업
 - 석유화학업계의 안전사고는 수출 및 무역흑자에 치명적 손실로 직결
- **(국정과제)** 최근 화학물질에 의한 화재, 폭발, 누출사고의 잇따른 발생으로 국가적 차원에서 '국민 안전·예방' 실현 대두, 관련 국정과제에 기여

- * 박근혜 정부 국정과제 2-6 “국민안전 관련 사업” - 85. 환경유해물질 관리 및 환경 피해구제 강화, 87. 에너지공급 시설의 안전관리 강화
- (인력수급) 화학분야 기술인력은 부족률 3.6%(평균대비 1.6배), 부족인원 4,593명(평균대비 2.2배)으로 12대 주력산업 중 인력공백이 가장 심각
 - * 12대 주력산업 평균 부족률 : 2.3% / 평균 부족인원 2,046명
 - 現석유화학산업의 중심인 베이비부머 세대의 대거 정년퇴직에 대비하여 체계적 교육을 통한 숙련인력 양성시급
 - * 숙련 전문인력 정년퇴직 → 신규인력 양적·질적 저하 → 안전사고 유발·산업경쟁력 약화
- (교육애로) 석유화학 특화도시 울산에 화학공정 전문교육기관 부재로 교육센터 설립을 통한 중소기업 지원 필요
 - 일부 대기업을 제외하면 중소기업은 교육기반이 열악하여 해외 교육에 의존하거나 사전교육없이 현장투입되어 안전사고 유발
 - * 석유화학, 에너지 분야 특성상 화재·폭발 등의 고위험성 때문에 타 산업 대비 고도의 기술숙련이 요구되며 현장근로자 안전을 위한 체계적인 전문교육 이수 필요

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

□ 사업운영 기본방향

- 독성가스 시설용기 등의 안정성 확보를 위해 사전 예방 및 선제적 대응 중심의 안전관리 시스템 구축 필요
 - 사업의 시급성을 고려하여 '17년 10월까지 시스템 구축 완료
- 석유화학산업 특화지역 울산에 전문 교육센터를 건립하여 숙련기술 인력 양성과 안전사고 예방, 중소기업 중심 전문인력 육성 지원
 - '17.12월 센터완공, '18.3월 개원을 목표로 사업 추진 중

□ 중기재정 소요 및 산출근거

- 독성가스 예방시스템 구축은 '17년 종료사업으로 낙찰차액을 제외한 잔여예산 전액 반영 필요

- 독성가스 전문교육('14.8월) 및 중화처리사업('14.1월) 입법 완료
- '17년 건축 완료 및 '18년 시범운영을 위한 예산확보 필요, 국내 석유화학산업계 수요를 반영한 숙련기술 인력공급 시급

(억원)

구분	금액	산출근거
'16	109.8	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 공사비 105.37, ▪ 감리비 2.83 ▪ 시설부대비 0.25 ▪ 비상대응체계구축 1.33
'17	167	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 공사비 154.25 -(독성) 128.25(잔여액) -(석유) 26.00(잔여액) ▪ 교육프로그램개발 2.82 ▪ 보상비 0.02 ▪ 감리비 1.53 ▪ 시설부대비 0.12 ▪ 비상대응체계구축 8.12
'18	203.7	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 교육설비구축 56.21 ▪ 교육과정개발 8.00 ▪ 기타 산업기반시설 관련 신규사업 추진
'19	197.6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 산업기반시설 관련 신규사업 추진
'20	191.6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 산업기반시설 관련 신규사업 추진

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

1) 독성가스 예방시스템 구축

- (정책) 국정과제(2-6-90), 국무조정실 “화학물질종합대책”, 비정상의 정상화 과제 등 정부 안전정책 핵심과제
- (법적) 고압가스안전관리법 제 28조, 재난및안전관리법 47조

2) 석유화학공정기술교육센터 구축

- (공약) 박근혜 정부 대선공약사업(울산) “동북아 오일허브 구축 및 석유화학 신르네상스 재도약”
- (법적) 균특법 제11조(지역산업 육성 및 일자리 창출 등 지역경제 활성화 촉진) 및 산촉법 제 19조(산업기술기반조성사업)

○ 추진경위

1) 독성가스 예방시스템 구축

- ‘12. 9. 27 : 구미 불산가스 누출사고*로 독성가스 안전관리에 대한 근본적인 재검토 필요성 대두

* 인명피해(사망 5명, 부상 18명, 건강검진, 12,000여명), 재산피해(약500억)

- ‘12. 12. : 총리실 유해화학물질 안전관리 개선대책(안)
- ‘13. 2. : 독성가스 안전관리강화 시스템 구축 TFT 구성(국정과제(2-6-90) 해당사업)

안전사고지대 최소화를 위해 독성가스 관리를 강화하고, 배관건전성관리제(노후배관 위험도 평가) 도입 추진

- ‘13. 4. : 독성가스시설의 안전관리강화를 위한 중화처리센터 구축 및 사고시 주민 경보대책 마련 필요성 지적(국회산자위)
- ‘13. 5. : 안행부 “국민안전종합대책” 포함
- ‘13. 7. : 산업부 “에너지공급시설의 안전관리 강화” 포함, 총리실 “화학물질 안전관리 종합대책” 포함, 독성가스부 신설 및 마스터플랜 수립
- ‘13. 9. : 사업예산 기재부 심의 완료(사업비 324억, 2014 ~ 2017년)
- ‘14. 2. : 독성가스 안전관리강화 시스템 구축 기본계획 수립
- ‘14. 10. : 중화처리센터 부지매입(31,706m²)
- ‘14. 10. : 독성가스에 대한 안전점검과 사고예방 방안을 마련(국회산자위)
- ‘14. 12. : 비상대응장비(19종 1,043점) 보급 및 실시간정보제공시스템 구축 착수
- ‘14. 12. : 중화처리센터 설계 착수
- ‘15. 3~4. : 기본설계 완료, 조달청 설계 적정성검토 수행
- ‘15. 10. : 기재부 총사업비 증액 완료(27억)
- ‘15. 12. : 실시설계 조달청 적정성검토 완료 및 실시설계 완료
- ‘16. 03. : 착공(현재 공정율 4.87%, ‘16년 말까지 50% 달성)

2) 석유화학공정기술교육센터 구축

- '13. 1~12 : 대선 지역공약사업*(울산) 선정

* 동북아 오일허브 구축 및 석유화학 신리네상스 재도약 中 석유화학공정기술교육센터 건립

- '13. 3~7 : 기본계획 연구용역 및 경제성 분석(한국폴리텍대학)
- '14. 3~12 : '14~'18년 중기재정계획 예산 반영
- '15. 1~4 : 사업 기획, '15. 5 : 사업 착수
- '16. 1~3 : 건축 부지확보(울산시, 산단공)
- '16. 2~ : 공공건축지원센터의 사업계획 사전검토 및 설계 추진

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'12예산	'13예산		'14예산	'15예산		'16예산
		본예산	추경		본예산	추경	
○ 산업기반시설 안전관리지원	-	신규	-	39.29	81.38		109.78

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

- 사업예산 반영 후 관련 법령사항 개정 반영을 위한 총사업비 조정(6개월 소요) 및 비상대응장비 납품지연 등으로 사업비 이월

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	신규 ()	()	()	()	()	()	()
'14년	39.29 (39.29)	- (-)	- (-)	39.29 (39.29)	39.29 (39.29)	- (-)	- (-)
'15년	81.38 (81.38)	- (-)	- (-)	81.38 (81.38)	81.38 (42.22)	- (39.16)	- (-)

(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과

○ 독성가스시설의 안전관리강화 필요성 국회 산자위 지적

- 독성가스시설의 안전관리강화를 위한 중화처리센터구축 및 사고 발생시 주민
경보대책 마련 필요성 지적('13.4.월, 국회산자위)
- 독성가스에 대한 안전점검과 사고예방 방안을 마련('14.10월, 국회산자위)
- 독성가스에 대한 안전관리 필요('14.10월, 국회산자위)
- ↳ 독성가스사고 예방대응시스템 조기 구축을 통해 선제적 안전관리 계획 수립

(4) 외국 및 민간의 사례

○ 미국, 일본 등 해외 사례

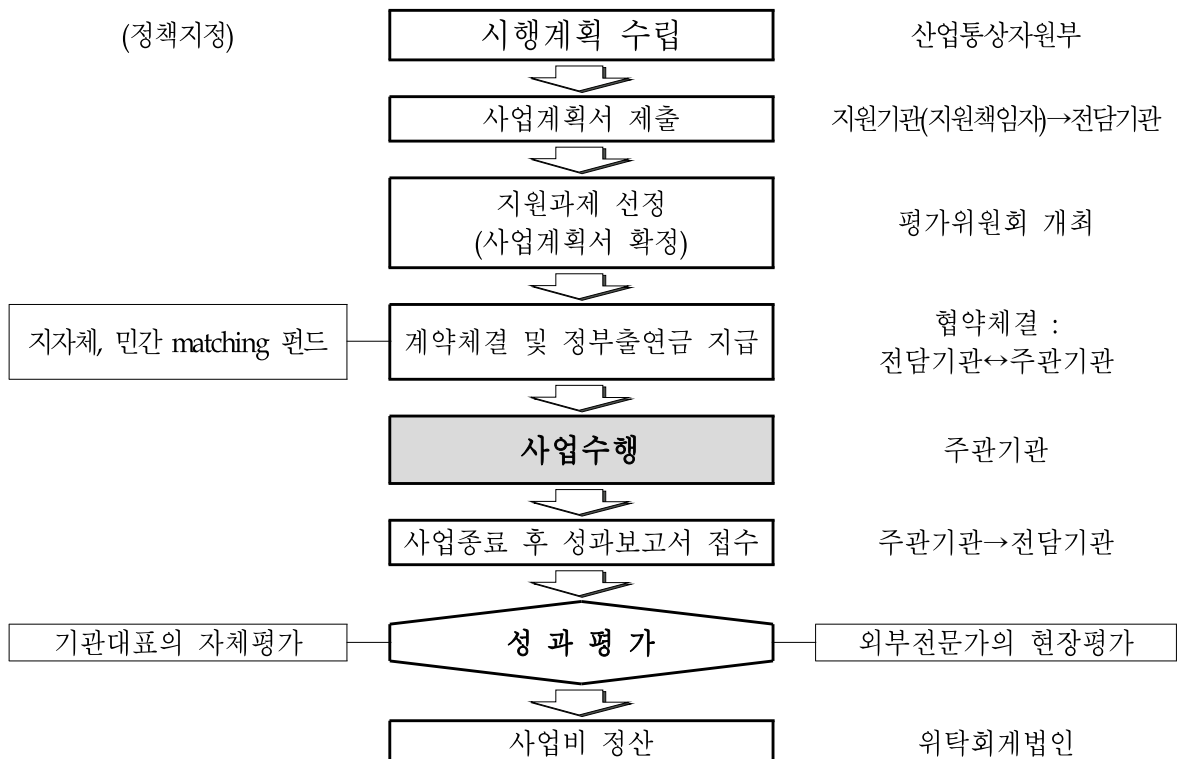
기관명	주요기능
SET Environmental (미국)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 텍사스주 환경국으로부터 허가를 받아 독성가스 등 잔가스 용기 중화처리 수행 ○ 독성가스 누출 등 사고시 비상대응 컨설팅업무 수행
CHEMTREC (미국)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 미국 화학공업협회(American Chemistry Council)에 설치된 독 성가스 등 응급대응센터 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 총 37명의 구성원 중 21명이 응급대응센터에서 근무 ○ 화물정보에 접근하여 노선별, 차량별 위험물과 그 위치, 충전 여부 확인 업무수행 등 고압가스 등 운반차량 관제센터 운영 ○ 4백 만종의 MSDS, 24,000 제조자·운반자·판매자 등 실시간 정보지원센터 운영
CANUTEC (캐나다)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Transport Canada(정부기관) 내의 비상대응센터 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 40여명의 현장 조사 전문가, 9명의 응대전문가가 24시간 대응 ○ 실시간정보지원센터인 「NEWCAN」 DataBase 구축·운영 <ul style="list-style-type: none"> - 물성정보, 인터넷의 관련 정보, 경험 및 지식을 포괄하는 정 보제공시스템으로 사고현장 출동자에 조언 - 화학물질관련 정보 응급센터나 병원에 정보 제공
CRC西日本 (일본)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 일본산업·의료가스협회 출자 회사로 독성가스 등 용기 중화 및 용기 재검사 실시 ○ 산업가스·의료가스 협회에서 회원사와 비상대응체계 구축 운영

(5) 사업추진절차

[독성가스 예방시스템 구축]



[석유화학공정기술교육센터 구축]



(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당없음

6. 참고자료

참고1 산업기반시설안전관리지원 사업추진 근거(정책)

참고2 산업기반시설안전관리지원 사업추진 근거(법적)

참고3 사업 수지분석

참고4 비상대응체계 구축(개요, 연차별 배포 내역 등)

참고 1 산업기반시설안전관리지원 사업추진 근거(정책)

□ 정부 주요정책

- 독성가스사고 예방·대응시스템 구축사업은 국무조정실, 산업통상자원부 등 정부의 주요사업의 일환으로 추진 중

구 분	주요내용
국무조정실 화학물질 안전관리 종합대책 (‘13.7.5)	<p>② 중소기업 및 취약분야 정부지원 확대 2-2 안전환경 전문인력 양성, 안전교육 강화 ○ <u>실습·체험형 전문 실습장 건립</u>, 현장 접목형 교육 및 독성가스 특화 교육 프로그램 등 개발(산업부, ‘14~‘15년)</p>
	<p>③ 촘촘한 안전망 마련과 엄정한 법 집행 3-3 운송차량 실시간 안전관리 ○ 화학물질 등 운송차량 실시간 모니터링 체계 구축(방재청, 국토부, 산업부, 환경부 ‘13년~) 3-4 신속한 사고 대응체계 구축 ○ 독성가스를 안전하게 처리하기 위한 <u>독성가스중화처리센터</u> 구축(산업부, ‘14년~) ○ 화학보호복, 전문 제독차 등 장비 보강, <u>비상 대응장비</u>(방호복, 산소호흡기 등) 및 유해가스탐지기 등 측정장비 확충(환경부, 방재청, 산업부, ‘13년~)</p>
산업통상 자원부 에너지 안전관리 종합대책 (‘13.7월)	<p>① 에너지 원별 관리 1-4 민간가스시설 ○ 독성가스 운반차량 관제시스템 구축(‘15.상), 독성가스 처리를 지원하는 <u>중화센터 설치(‘14.~‘17.)</u> 등을 통한 독성가스 관리강화</p>
	<p>⑤ 협업을 통한 새로운 안전이슈 대응 5-2 유해화학물질 안전관리 ○ <u>독성가스 중화센터</u> 구축, <u>전문교육을 통해 중소기업체 지원강화</u>(‘14.~)</p>

□ 국정과제 포함

- 국정과제(2-6-90) “에너지공급시설의 안전관리 강화”에 해당

안전사각지대 최소화를 위해 독성가스 관리를 강화하고, 배관건전성관리제(노후배관 위험도 평가) 도입 추진

참고 2 산업기반시설안전관리지원 사업추진 근거(법적)

□ 고압가스안전관리법 제28조 제2항 제9호 및 제13호

- ① 고압가스로 인한 피해를 방지하고 가스안전기술의 개발 및 가스안전관리사업을 효율적이고 체계적으로 추진하기 위하여 한국가스안전공사를 설립한다.
- ② 공사는 가스안전에 관한 다음 각 호의 사업을 한다.
 - 9. 검사·교육·시공·감리·점검·평가 등
 - 13. 독성가스 중화처리 및 잔가스처리사업(2014.1.21)

□ 고압가스안전관리법 제23조 및 동법 시행규칙 별표31

- 독성가스시설에 종사하는 안전관리자는 최초 6개월, 그 이후 3년에 1회 법정교육 이수

고법 제23조(안전교육)

- ① 사업자등, 특정고압가스 사용신고자, 수탁관리자 및 제35조에 따른 검사기관의 안전관리에 관계되는 업무를 하는 자는 시·도지사나 시장·군수·구청장(구청장은 자치구의 구청장을 말한다. 이하 같다)이 실시하는 교육을 받아야 한다. <개정 2009.5.21., 2014.1.21.>
- ③ 제1항에 따른 안전교육대상자의 범위·교육기간 및 교육과정과 그 밖에 교육에 필요한 사항은 산업통상자원부령으로 정한다.

고법 시행규칙 별표31<개정 2014.8.13.>

교육과정	교육대상자	교육기간 등
가. 전문교육	5) 독성가스 시설의 안전관리책임자·안전관리원(6)의 자는 제외한다	<u>신규 종사 후 6개월 이내 및 그 후에는 3년이 되는 해마다 1회</u>
	6) 특정고압가스사용신고시설 중 독성가스 시설의 안전관리책임자	

□ 재난 및 안전관리기본법 제47조 및 동법 시행령 제3조

- 한국가스안전공사는 재난관리책임기관으로 소관업무 사고시 응급조치 의무 수행

- 법 제47조(재난관리책임기관의장의응급조치)재난관리책임기관의 장은 재난이 발생 하거나 발생할 우려가 있으면 즉시 그 소관 업무에 관하여 필요한 응급조치를 하고,
- 시행령 제3조(중앙행정기관 및 지방자치단체 외의 재난관리책임기관) 법 제3조제5호나목에서 "대통령령으로 정하는 기관"이란 별표 1의2에 따른 기관을 말한다.
<개정 2014.2.5.>

[별표 1의2] <개정 2015.1.6.>

재난관리책임기관(제3조 관련)

19. 한국가스안전공사

참고 3 사업 수지분석

□ 수지분석

- 중화처리센터는 취급자 전문교육, 독성가스용 부품소재에 대한 성능평가 및 인증, 안전기술개발 등과 연계하여 기능을 수행함으로써 구축 이후 5년 이내에 재정자립 가능
- 성능평가 및 인증사업 정착에 따라 자체수입 여건 개선으로 2022년부터 4.7억원의 순이익 발생 예상

(단위 : 백만원)

구 분		2018년	2019년	2020년	2021년	2022년
수 입(A)	계	2,102	2,662	3,222	4,342	6,022
	중화처리	630	840	1,050	1,470	2,100
	안전교육	422	422	422	422	422
	성능인증	1,050	1,400	1,750	2,450	3,500
지 출(A)	계	4,930	5,078	5,230	5,387	5,548
	인건비	2,600	2,678	2,758	2,841	2,926
	사업비	2,330	2,400	2,472	2,546	2,622
순 익(A-B)		△2,828	△2,416	△2,008	△1,045	474

* 연차별 수입·지출 증가 규모는 경제성장률 3% 적용

** 중화처리, 성능평가 수입의 경우 사업성숙도를 고려하여 달성가능 수입의 1~2년차에 30~40%, 3~4년차에 50~70%, 5차 100% 적용

- 중화처리센터 2018년 운영비 현황

(단위 : 백만원)

구 분	소요액	비고
계	4,930	
인건비	2,600	인당 평균인건비(65백만원)×40명
경상운영비	548	인당 경상운영비(13.7백만원)×40명
장비수선유지비	687	장비가액의 5%
전문교육운영비	327	교육진행 등 실소액
재료비	631	중화제, 질소 등 가스류, 시험재료비
장비대체투자비	137	장비대체투자액 13,740백만원 ÷ 10년

참고 4 비상대응체계 구축

□ 사업개요

- (배경) '12.9월 구미 불산 누출사고(사망 5명, 부상 18명, 검진 12,000여명, 보상금 500억) 이후 계속되는 유해화학물질 및 독성가스 사고* 발생
 - 이에, 독성가스의 위해로부터 국민의 생명과 재산을 보호하기 위해 각종 정부 안전정책 핵심과제**로 추진 중
 - * 12년 2건 → 13년 9건 → 14년 8건 → 15년 7건 → 16년 3건(현재)
 - ** 국정과제(2-6-90 에너지 시설의 안전관리강화), 국무조정실(화학물질 안전관리 종합대책) 등
- (내용) 독성가스사고 공동대응 네트워크*, 실시간 정보제공시스템**, 비상대응장비*** 및 조직 운영 등을 통해 2차사고 예방 골든타임 대응력 향상
 - * 정부, 공사, 민간전문가 등 자원 네트워크 구축을 통한 독성가스사고 공동대응
 - ** 독성가스분야 안전자원 통합관리 및 사고발생시 실시간 정보제공
 - *** 현장지휘차량(응급대응 장비 탑재), LEVEL A 보호복(특수보호복) 등(64종 1,580점)
- (효과) 비상대응체계 구축시 전국 1시간 내 응급대응 가능으로 사고 발생시 2차 대규모 피해 예방 가능
 - * 구미 불산 사고('12.9)는 보호복 공급 지연으로 골든타임 경과 및 대형 사고 발생
 - ** 최근 발생한 독성가스 사고(17건) 시 현장에서 비상대응장비 운영으로 2차 피해 최소화

□ 연도별 비상대응장비 구축 현황

- '14~16년 구입 장비는 본사(1), 정부종합방재센터(6개) 및 28개 지역본부 지사 배포, '17년 구입 장비는 중화처리센터 안전관리 활동 및 비상대응 거점 역할을 수행에 사용
 (단위 : 백만원)

구 분	합계	'14년	'15년	'16년	'17년
당 초	2,885(2,420점)	436	924	133	1,392
변 경*	2,305(1,435점)	436(1,043점)	924(323점)	133(7점)	812(62점)

* 산업부내 자체 심사를 통해 사고예방을 위한 최소 장비만 반영(13.92억 → 8.12억 △5.8억)

□ 장비 구축 규모의 적정성

- 기 배포된 장비 현황(1,366점)을 분석해 볼 때 현장 응급대응을 위한 절대 수량면에서 여전히 부족
- 가장 많이 구입 배포된 정화통(1회용)도 개소당 8개(평균) 배포, 레벨A 보호복(현장 응급대응을 위한 필수장비)은 22개소 미지급

□ 연차별 산출근거

(단위 : 백만원)

년도	금 액	산 출 근 거
계	2,305	
'14년	436	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 19종 1,043점 - 개인보호장비 11종 930점 247백만(level A 보호복 등) - 검사장비 2종 34점 78백만(고감도 검지기 등) - 방폭무전기 등 6종 79점 62백만원 - 실시간정보제공 시스템 구축 49백만원(선금 및 조달수수료)
'15년	924	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 32종 323점 924 - 훈련장비 22종 110점 231백만(훈련용 보호복 등) - 개인보호장비 4종 184점 31백만(내화학장갑 등) - 검지장비 3종 26점 226백만(고감도 검지기 등) - 현장지휘차량 1점×229백만 - 응급조치장비 2종 2점 137백만(QRA 등) - 실시간정보제공시스템 구축(잔금) 등 70백만원
'16년	133	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2종 7점 133 - LEVEL A 보호복 6점×2백만 위험구역산정모니터링장비 1점 ×119백만 ER훈련 2백만
'17년	812	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 8종 62점 812(중화처리센터 보유 응급대응장비) - 이동식 중화처리설비 61 x 4점 = 244 - 현장지휘차량 1점×213백만 = 213 - 공기호흡기 충전시스템 1점×167백만 = 167 - 교육훈련장비 34종 85점 768

에너지안전기술개발사업 (계속)

< 에특회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
에너지안전기술개발사업	-	11,430	14,430	3,000	26.2

* 사업코드 : 21 - 24 - 4 - 110 - 115 - 5700 - 5701 - 310

* 담당자 : 에너지자원정책국장(장영진), 에너지안전과장(이영호, 044-203-5130), 주무관(김현석, 044-203-5137)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	'16~'19(일몰)
총사업비	해당없음
사업규모	해당없음
지원조건	출연(Matching-Fund, 연구수행 형태에 따라 33~100% 정부지원)
사업시행주체	한국에너지기술평가원

2. 사업목적

- 다양한 에너지(가스, 전기 등)의 안정적인 공급 및 사용 안전성 확보를 위한 안전기술개발을 통해 국가 에너지 안전 사회 기반 마련

3. '17년 예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

① 가스안전기술개발

- 가스에너지의 안전한 생산, 공급, 이용을 위한 국가 에너지 기반 설비의 안정적 가동과 재해 예방을 위해 실시간 계측, 원격 감시 및 제어에 ICT 기반 지능화 개발을 통한 안전관리 기술 실증(9,399백만원)
 - (계속) 9과제 × 709백만원 = 6,378백만원
 - (신규) 3과제 × 1,007백만원 = 3,021백만원

② 전기안전기술개발

- 공공안전을 위한 클라우드 기반 에너지안전관리 서비스 플랫폼 기술 개발을 통한 에너지설비 안전관리 프레임 실증(4,697백만원)

- (계속) 4과제 × 725백만원 = 2,897백만원
- (신규) 2과제 × 900백만원 = 1,800백만원

□ 지원 필요성

- (공익성의 기반기술) 안전기술은 산업·사회 전반에 걸쳐 영향력을 미치지만, 투자회수 기간이 길어 민간의 자발적 투자 참여를 기대하기 어려운 공익성의 기술로서 정부주도의 기술개발 지원이 필요
 - * 국내 기업은 “안전=비용”이라는 인식, 효율 향상(원가절감 등) 기술개발에만 치중
- (국민보호 역할) 에너지산업 안전기술 부족으로 발생하는 사고로 인한 피해는 에너지업계 뿐만 아니라 에너지를 사용하는 불특정 다수인 국민에게 미치므로 국가의 역할 필요(기술개발 최종 수혜자는 국민)
- (기술 자립) 선진국 대비 열악한 국내 에너지안전 기술경쟁력으로 인해 고가(高價)로 수입하고 있는 해외 안전기기·기술에 대한 자립을 통하여 국가 에너지산업 경쟁력 확보 및 수입대체 효과
- (新에너지환경 대응) 新에너지환경*의 등장에 따라 새롭게 개발되는 에너지설비에 대한 안전기술 개발 대응이 필요
 - 또한, 최근 등장하는 新에너지 설비가 실생활과 밀접한 점을 고려했을 때, 안전기술의 선제적 마련 필요
 - * 스마트그리드, 신재생에너지(수소, 바이오, 셰일가스 등), 전기자동차 등
- (기술 고도화에 따른 안전대응) 다양한 국가 R&D사업 분야에서 에너지 기술개발을 지원하고 있으나, 대부분 기술 고도화에만 집중
 - 향후 개발기술의 보급·확산 시, 안전문제 발생 우려가 있어 기술 고도화에 따른 안전기술 마련 필요
 - * 성과평가 시 좋은 평가를 받기 위해 기술 고도화 및 사업화 등에 투자 편중

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산안 (B)	증 감 (B-A)	
					%
☐ 에너지안전기술개발사업	-	11,430	14,430	3,000	26.2
<div> <div>▪ 가스안전기술개발 (산출근거)</div> </div>	-	<div> <div>7,899</div> <div>(계속) 6건$552=3,310$ (산규) 7건$787 \times 10/12$ $=4,589$</div> </div>	<div> <div>9,399</div> <div>(가일치) 7건$656 \times 12/12$ $=4,589$ (종료) 2건$980 \times 12/12=1,960$ (산규) 3건$1,266 \times 9/12=2,850$</div> </div>	1,500	19.0
<div> <div>▪ 전기안전기술개발 (산출근거)</div> </div>	-	<div> <div>3,197</div> <div>(계속) 2건$500=1,000$ (산규) 2건$1,318 \times 10/12$ $=2,197$</div> </div>	<div> <div>4,697</div> <div>(가일치) 2건$1,099 \times 12/12$ $=2,197$ (계속) 1건$780 \times 10/12=650$ (종료) 1건$350 \times 12/12$ $=350$ (산규) 2건$1,000 \times 9/12=1,500$</div> </div>	1,500	46.9
<div> <div>▪ 기획평가관리비 (산출근거)</div> </div>	-	<div> <div>334</div> <div>전체예산의 2.92%</div> </div>	<div> <div>334</div> <div>전체예산의 2.31%</div> </div>	-	-
☐ 비목(합계)	-	11,430	14,430	3,000	26.2
○ 연구개발출연금(360-05)	-	11,430	14,430	3,000	26.2

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

☐ 사업운영 기본방향

- 정부 에너지안전정책 기반의 공공안전기술 개발 및 안정적인 국가 사회 기반 마련을 위한 선진형 안전기술 확보에 주력

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산출근거
'16	114.3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 가스안전(8,216) = 14개 과제 x 586.86백만원 ▪ 전기안전(2,880) = 4개 과제 x 720백만원 ▪ 기획평가관리비(334백만원)
'17	114.3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 가스안전(8,216) = 14개 과제 x 586.86백만원 ▪ 전기안전(2,880) = 4개 과제 x 720백만원 ▪ 기획평가관리비(334백만원)
'18	114.3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 가스안전(8,216) = 14개 과제 x 586.86백만원 ▪ 전기안전(2,880) = 4개 과제 x 720백만원 ▪ 기획평가관리비(334백만원)
'19	114.3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 가스안전(8,216) = 14개 과제 x 586.86백만원 ▪ 전기안전(2,880) = 4개 과제 x 720백만원 ▪ 기획평가관리비(334백만원)
'20	109.55	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 가스안전(8,216) = 14개 과제 x 552.93백만원 ▪ 전기안전(2,880) = 4개 과제 x 720백만원 ▪ 기획평가관리비(334백만원)

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

- 에너지 및 자원사업 특별회계법

제1조(목적) 이 법은 에너지의 수급(수급) 및 가격 안정과 에너지 및 자원 관련 사업의 효과적인 추진을 위하여 에너지 및 자원사업 특별회계를 설치하고 그 운용에 관한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 법에서 “에너지 및 자원 관련 사업”이란 다음 각 호의 사업을 말한다.

4. 가스의 안전관리와 유통구조의 개선사업
5. 에너지복지 사업

- 에너지법 제14조(에너지기술개발사업비)

- ① 관계 중앙행정기관의 장은 에너지기술개발사업을 종합적이고 효율적으로 추진하기 위하여 제11조제1항에 따른 연차별 실행계획의 시행에 필요한 에너지기술개발사업비를 조성할 수 있다.
- ② 제1항에 따른 에너지기술개발사업비는 정부 또는 에너지 관련 사업자 등의 출연금, 융자금, 그 밖에 대통령령으로 정하는 재원(財源)으로 조성한다.

- ③ 관계 중앙행정기관의 장은 평가원으로 하여금 에너지기술개발사업비의 조성 및 관리에 관한 업무를 담당하게 할 수 있다.
- ④ 에너지기술개발사업비는 다음 각 호의 사업 지원을 위하여 사용하여야 한다.
1. 에너지기술의 연구·개발에 관한 사항
 2. 에너지기술의 수요 조사에 관한 사항
 3. 에너지사용기자재와 에너지공급설비 및 그 부품에 관한 기술개발에 관한 사항
 4. 에너지기술 개발 성과의 보급 및 홍보에 관한 사항
 5. 에너지기술에 관한 국제협력에 관한 사항
 6. 에너지에 관한 연구인력 양성에 관한 사항
 7. 에너지 사용에 따른 대기오염을 줄이기 위한 기술개발에 관한 사항
 8. 온실가스 배출을 줄이기 위한 기술개발에 관한 사항
 9. 에너지기술에 관한 정보의 수집·분석 및 제공과 이와 관련된 학술활동에 관한 사항
 10. 평가원의 에너지기술개발사업 관리에 관한 사항
- ⑤ 제1항부터 제4항까지의 규정에 따른 에너지기술개발사업비의 관리 및 사용에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

- 고압가스 안전관리법

제3조의3(고압가스등의 안전 기술 및 기준에 관한 연구·개발사업)

- ① 산업통상자원부장관은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 기관이나 단체로 하여금 고압가스등의 안전 기술 및 기준에 관한 연구·개발사업을 수행하게 할 수 있다.

○ 추진경위

- '12.06. : 가스안전기술 고도화 R&D 추진계획 수립
- '12.06. : 가스안전관리 선진화방안 수립(지식경제부)
- '13.07 : 가스안전기술개발을 에너지자원융합원천사업의 내역으로 신설
- '14.12. : 가스안전 기술전략 로드맵 발표(산업부)
- '15.01. : 제1차 가스안전관리 기본계획 발표(산업부)
- '15.01. : 전기안전기술개발을 스마트그리드핵심사업의 내역으로 신설
- '15.03. : 가스 및 전기안전기술개발사업을 통합하여 에너지안전기술 개발사업 신규 개설 요청
- '15.07. : 미래부 국과심 배분조정결과에 신규사업 개설 요청내용 반영

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
○ 에너지안전 기술개발사업	-	-	-	114.3	144.3

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적 : 해당없음

(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과

- (예결위) 에특회계의 전기안전 사업은 전력기금으로 이관할 필요
 - 가스안전기술개발 및 전기안전기술개발 지원 법적 근거에 따라 에너지 안전기술개발사업을 에특회계와 기금회계로 분리 운영 예정

(4) 외국 및 민간의 사례

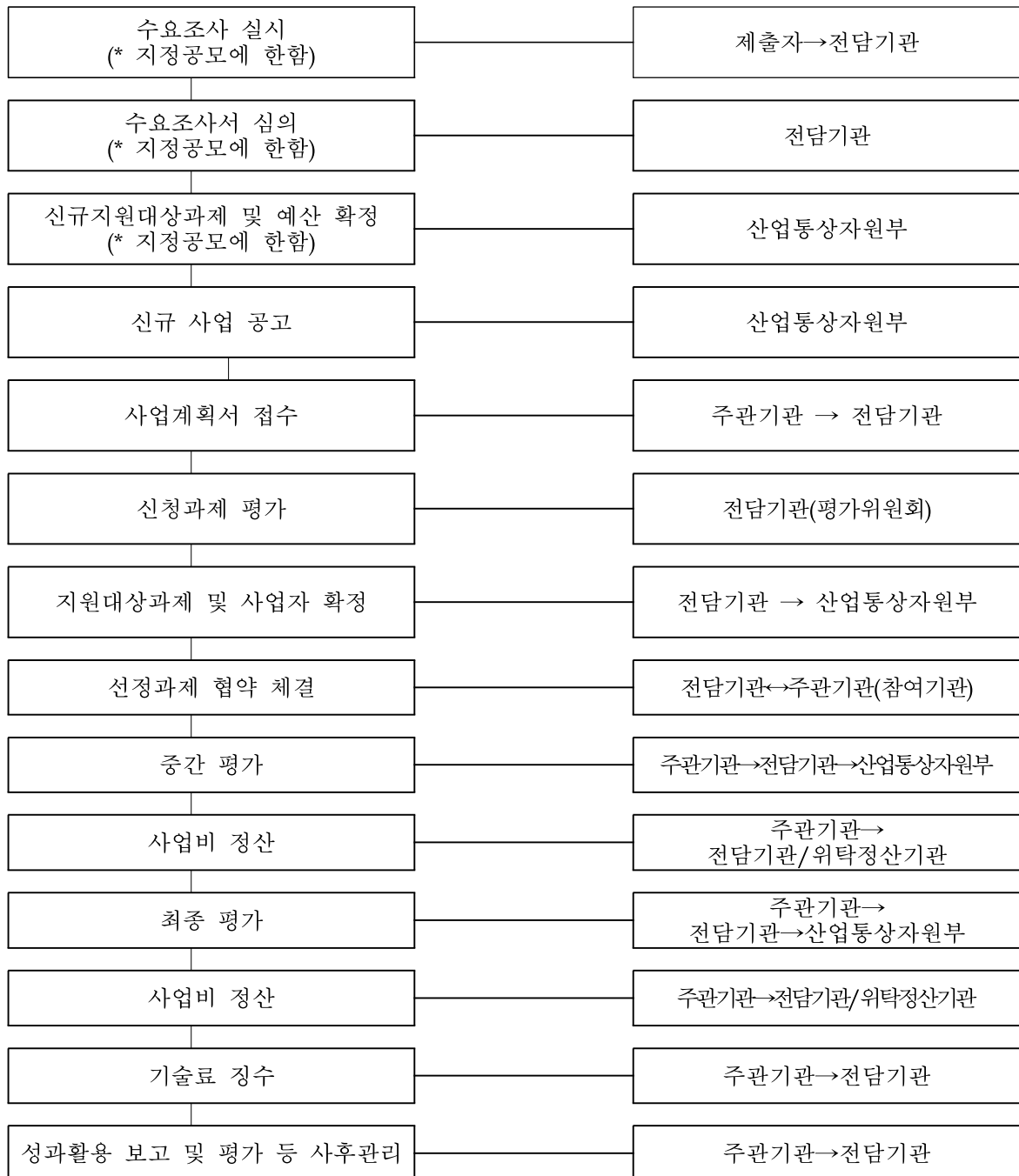
- (美) 도시가스 배관 대형사고 발생을 사전에 예방하기 위한 기업의 예방적 안전기술 개발에 대규모 연구개발 재정지원
 - * 오마바 정부는 가스배관 안전향상을 위해 연 1.1억달러 지원
- (日) 일본은 국가 주도 사업으로 안전기기 보급운동을 1986년부터 추진하였으며, 1995년 고베지진을 계기로 다기능 가스안전 계량기 설치를 의무화하여 모든 가스 사용시설에 100% 설치 완료
 - * 경제산업성은 LPG가스 안전기술고도화에 '00~'06년 중 약 940억원 지원
- 전기안전기술R&D 필요성은 높아지고 있으나 자금부족, 기반취약으로 안전수준은 선진국 대비 70~80%로 상대적으로 낙후
 - * 전기설비 원격감시분야 등 주요 전기안전기술이 중국에 비해서는 기술우위를 유지하고 있으나, 선진국에 비해 낙후
 - 국민안전을 위협하는 전기재해는 선진국에 비해 높은 수준이며 전기설비 노후화 등으로 전기설비 사고는 지속 증가
 - * '13년도 총 화재는 40932건으로 전년도(43249건) 대비 5.3% 감소한 반면 전기 화재 점유율은 21.7%로 전년도(21.3%) 대비 증가
 - * '13년도에 감전으로 인한 사상자는 605명으로 전년도(571명) 대비 5.9% 증가

(5) 사업추진절차

○ 중장기과제

해당 연도 추진방향 설정	산업통상자원부
기술수요조사	전담기관
기획과제 도출	기획위원회/PD
과제기획 수행 (기술/시장 및 특허·표준분석)	기획위원회/PD
기획과제의 목표 검토	기획위원회/목표검증단
신규지원대상과제 및 예산 심의·확정	사업별 심의위원회
신규 사업 공고	산업통상자원부
사업계획서 접수	주관기관 → 전담기관
신청과제 평가	전담기관(평가위원회)
지원대상과제 및 사업자 확정	전담기관 → 산업통상자원부
선정과제 협약 체결	전담기관↔주관기관(참여기관)
중간 평가	주관기관→전담기관→산업통상자원부
단계 평가	주관기관→전담기관→산업통상자원부
사업비 정산	주관기관→전담기관/위탁정산기관
차기 단계 협약 체결	전담기관↔주관기관(참여기관)
최종 평가	주관기관→전담기관→산업통상자원부
사업비 정산	주관기관→전담기관/위탁정산기관
기술료 징수	주관기관→전담기관
성과활용 보고 및 평가 등 사후관리	주관기관→전담기관

○ 단기과제(지정 및 자유공모)



(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당없음

가스안전기술개발

□ 사업목적

- 가스에너지 사고예방 안전관리 핵심기술 개발을 통해 관련 인프라 구축 및 안전사회 구현을 위한 기반 마련

□ 사업내용

- 가스사고를 사전에 예방하거나 사고가 발생하더라도 피해를 최소화할 수 있는 검사·진단, 안전관리시스템 등 가스안전 기술개발 지원

□ 기대효과·성과

- 가스사고를 예방할 수 있는 가스안전기술을 개발·보급함으로써 사고로 인한 사회적 비용 저감
- 가스사고를 실증, 재현함으로써 근본원인을 분석하여 예방기술을 개발하고 대책 수립, 정책에 반영함으로써 사고재발 방지

□ 핵심 내용

- 가스사고예방 및 노후시설 잠재위험 진단예측 피해저감 등 노후설비, 지하매설배관 안전, 가스시설 제어 보안을 위한 안전기술개발에 9,399백만원 지원
 - '17년 계속과제 : 6,378백만원
 - (가스사고 선제적 예방) 방폭 휴대용 가연성 유해가스 일체형 검지기 개발, 가스누출검지용 스마트기기 사용화 기술, 비용접식 배관 절연조인트 개발, CO측정용 내열·내식성 플라스틱 배기시스템 개발 등
 - (가스사고 피해저감) 방폭구역설정 및 기기성능검증 기술, IoT기반의 사고위험성 모니터링 및 경보 통합 시스템 개발, 독성가스 초동 대응 안전관리기술 개발 등
 - (가스안전관리 역량고도화) 에너지 사용 밀집지역용 융합형 안전관리 플랫폼 개발, 수소 융·복합스테이션 안전관리 모델개발 및 실증, 매설 고압가스 배관 신뢰도기반 설계기술, 고압수소 운송 트레일러용 복합용기 개발 등
 - '17년 신규과제 : 3,021백만원
 - 신에너지(풍력, 태양광, 지열, 수소, SNG 등) 기반의 에너지 신산업 육성에 따른 에너지 시설의 설치 및 운영을 위한 ICT 융합형 안전 기술 개발
 - * 수소충전소 관리를 위한 사물인터넷 활용 운전제어 네트워크 통신기술
 - * NG/LPG 겸용 개질방식 수소발생장치 및 안전기술

전기안전기술개발

□ 사업목적

- 전기안전기술 R&D에 중점 투자로 국제적 수준의 전기안전핵심 기술역량 확보와 전기안전 신산업 창출

□ 사업내용

- 전기설비 노후화, 대용량화 등에 따른 사고의 사전예방 및 전기재해 발생에 따른 피해의 최소화를 위한 전기안전기술개발 지원

□ 기대효과·성과

- 전기안전 핵심기술 수준 향상(60%→90%)을 통한 선진화된 위험관리 기술·기법의 개발 및 현장보급으로 사용자 전기설비 안전도 향상
- ICT인프라를 접목한 새로운 전기안전관리기술 개발로 국내 관련 기업의 기술경쟁력 확보 및 신시장 창출기반 마련

□ 핵심 내용

- 전기설비 노후화, 대용량화에 따른 전기재해 예방 및 안정적 운용을 위한 기술 등 전기설비진단예측, 전기접지차단기술, 사고원인분석 정보화기술을 위한 안전기술개발에 4,697백만원 지원

- '17년 계속과제 : 2,897백만원

- (전기재해 감소 핵심기술) 공동주택용 단위 고객별 자율전기안전관리 기술 개발, MLCT를 적용한 소세력 계통보호 조기경보망 시스템 개발 등
- (전기설비사고 예방 및 안전기반향상 기술) 기후 및 전기환경 변화 적응형 차세대 국가전기안전관리 체계 개발, CBRM기반 대용량 주요 수전설비 위험관리시스템 개발 및 실증 등

- '17년 신규과제 : 1,800백만원

- 전기안전사고 예방을 위한 가정용·산업용 전기설비 운영 및 유지·보수 안전관리 기기 개발

* 가상·증강 현실 기반 전기안전 교육훈련 플랫폼 설계 및 기술 개발 등

자원개발기술개발 (재량, 계속)

< 에특회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	
					%
자원개발기술개발(R&D)	28,062	24,192	21,753	△2,439	△10.1

* 사업코드 : 21 - 24 - 4 - 110 - 115 - 5700 - 5702 - 301

* 담당자 : 에너지자원정책관(장영진), 자원개발전략과장(이승렬, 044-203-5140), 사무관(조성욱, 5144)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	'13 ~ '19(일몰)
총사업비	해당없음
사업규모	해당없음
지원조건	출연(Matching, 연구에 따라 사업비의 33~100% 정부지원)
사업시행주체	산업통상자원부(한국에너지기술평가원)

2. 사업목적

- 자원의 개발성공률 제고와 개발 분야 투자 대비 성과 극대화를 위한 기술력 향상 추진

3. '17년 예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

① 현장연계형 대형·상용화기술

- 국내기업이 해외 유/가스 및 광물자원을 독자적으로 개발할 수 있는 역량을 갖추기 위해 현장연계형 대형 R&D사업 추진
- 산출내역 :
 - (계속) 14개 과제 15,550백만원, (신규) 1개 과제 1,387백만원

② 서비스 기술

- 국내 유/가스 및 광물자원 서비스기업 국제 경쟁력 확보에 필수적인 서비스 핵심기술 R&D 사업 추진
- 산출내역 :
 - (신규) 2개 과제 4,000백만원

□ 지원 필요성

- 전통자원의 고갈 등에 따른 전통자원 탐사 및 생산효율성 제고 관련 기술 확보 필요 및 셰일가스 등 비전통 자원개발의 수요 증대로 기술 확보의 중요성이 점증됨에 따른 R&D 예산 지속적인 확대 필요
- 광물의 품위저하, 현장 오지화 등에 따른 선풍 및 제련 전주기 기술 개발 및 현장실증연구를 통한 안정적 산업기반 확보 필요
- 부가가치 창출 및 운영권사업 역량강화를 위해 선진기술의 단기 catch-up을 통한 국내 서비스기업의 기술역량 제고 필요

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
□ 자원개발기술개발	28,062	24,192	21,753	△ 2,439	△ 10.1
▪ 현장연계형 대형상용화기술 (산출근거)	25,462	22,462 (19개×1,182.2백만)	16,937 (15개×1,129.1백만)	△ 5,525	△ 24.6
▪ 미래선도기술 (산출근거)	850	400 (1개×400백만)	-	△ 400	△ 100
▪ 서비스기술 (산출근거)	900	400 (1개×400백만)	4,000 (2개×2,000백만)	3,600	900
▪ 기획평가관리비	850	930	816	△ 114	△ 12.3
□ 비목(합계)	28,062	24,192	21,753	△ 2,439	△ 10.1
○ 연구개발출연금(360-05)	28,062	24,192	21,753	△ 2,439	△ 10.1

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

□ 사업운영 기본방향

- 현장연계 대형·상용화 과제의 점진적 확대를 통하여 비전통자원의 개발을 위한 기반조성과 광물의 품위저하, 현장 오지화 등에 따른 선풍 및 제련 전주기 기술개발 및 현장실증연구를 통한 안정적 산업기반 확보 필요
- 단기간 내에 독자기술을 확보할 수 있는 서비스기술 사업과 기술력 강화를 위한 미래선도 기술개발 지속적인 지원 필요

□ 중기재정 소요 및 산출근거

			(억원)
구분	금액	산출근거	
'16	242	・현장연계 대형·상용화기술(221억원) ・미래선도기술(4억원) ・서비스기술(8억원) ・기획평가관리비(9.3억원)	
'17	242	・현장연계 대형·상용화기술(221억원) ・미래선도기술(4억원) ・서비스기술(8억원) ・기획평가관리비(9.3억원)	
'18	242	・현장연계 대형·상용화기술(221억원) ・미래선도기술(4억원) ・서비스기술(8억원) ・기획평가관리비(9.3억원)	
'19	242	・현장연계 대형·상용화기술(221억원) ・미래선도기술(4억원) ・서비스기술(8억원) ・기획평가관리비(9.3억원)	
'20	232	・현장연계 대형·상용화기술(211억원) ・미래선도기술(4억원) ・서비스기술(8억원) ・기획평가관리비(8.9억원)	

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

- 에너지법 제14조(에너지기술개발사업비), 광업법 제86조(광업발전을 위한 지원), 광업법시행령 제62조(광업발전을 위한 지원), 산업기술 혁신촉진법 제3장(산업기술개발사업의 추진 및 사업화)

○ 추진경위

- '92년 ~ '12년 : '에너지자원융합원천기술개발' 사업의 내역사업으로 자원개발 R&D 수행
- '13년 ~ : '에너지자원융합원천기술개발' 사업에서 자원개발 분야 R&D 사업을 분리하여 세부사업으로 편성 시행중

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
○ 자원개발기술개발	300	282	281	242	218

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'14년	282 (282)	- ()	- ()	282 (282)	282 (282)	- ()	- ()
'15년	281 (281)	- ()	- ()	281 (281)	281 (281)	- ()	- ()
'16년	242 (242)	- ()	- ()	242 (242)	242 (242)	- ()	- ()

(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과

○ 국가연구개발사업 평가

- 산업부 자체평가('16.2월) : 미흡 (평가점수 75.0점)

(4) 외국 및 민간의 사례

○ 미국

- 희토류 금속 등 자국내 생산·비축 확대 등을 위한 법안 발의('10.9월)
- 비전통 에너지자원 중 셰일가스를 중심으로 활발히 개발, 생산 진행 중이며, 최근에는 Shell, BP, ExxonMobil 등 메이저회사까지 투자 확대

○ EU

- '09년 Gas Shales in Europe(GAS) 연구단을 설립하고 관련 연구개발 강화
 - * ExxonMobil, Statoil, Schlumberger, 아헨공대 등 산학연 15개 기관 참여
- EU집행위원회는 희유금속 관련 '원자재 계획'을 '08.11월에 발표하고 '10.6월 실행계획 발표
 - * 원자재 교역 및 투자 촉진, 유럽지역 채광분야 개선, 대체 및 재활용 활성화

○ 일본

- 고유가 장기화에 대비하기 위해 '30년 석유자주개발률 40%, 석탄 60%를 목표로 하는 “에너지기본계획 개정안” 수립('10.6)
- 정책적 대응을 통해 희유금속 고갈과 수급 불안정에 대비
 - * 희유금속 안정적 공급대책('07.6), 희유금속 확보전략('09.7) 수립

○ 중국

- '15년까지 셰일가스 매장량 평가와 중국 셰일 구조에 특화된 개발·생산 기술 개발 및 주요 설비 자주개발 추진
- 주요 희유금속을 국가보호 광종으로 지정, 수출관세부과 및 수출제한 조치 등을 통해 자국내 희유금속 보호정책 강화
 - * '10.9월 중국은 일본과 영토분쟁 시 대일 희토류 수출제한 감행

(5) 사업추진절차

○ 지정공모 - 중장기 과제

해당 연도 추진방향 설정	산업통상자원부(전략기획단)
기술수요조사	전담기관
기획대상과제 도출	MD/기획위원회/PD
과제기획 수행 (기술/시장 및 특허·표준분석)	MD/기획위원회/PD
기획과제의 목표 검토	기획위원회/목표검증단
신규지원대상과제 및 예산(안) 심의·확정	사업별 심의위원회
신규 사업 공고	산업통상자원부
사업계획서 접수	주관기관 → 전담기관
사전 서면검토	전담기관
신청과제 평가	전담기관(평가위원회)
지원대상과제 및 사업자 확정	전담기관 → 산업통상자원부
선정과제 협약 체결	전담기관↔주관기관(참여기관)
중간 평가	주관기관→전담기관→산업통상자원부
사업비 정산 ¹⁾	주관기관→전담기관/위탁정산기관
단계 평가 ²⁾	주관기관→전담기관→산업통상자원부
사업비 정산	주관기관→전담기관/위탁정산기관
차기 단계 협약 체결 ³⁾	전담기관↔주관기관(참여기관)
최종 평가	주관기관→전담기관 →산업통상자원부
사업비 정산	주관기관→전담기관/위탁정산기관
기술료 징수 ⁴⁾	주관기관→전담기관
성과활용 보고 및 평가 등 사후관리	주관기관→전담기관

※ 각 세부사업별 특성에 따라 신청 자격, 출연금 지원 조건, 추진 방법 및 절차가 상이할 수 있음

1) : 연차별 정산과제의 경우에 해당

2), 3) : 단계 협약과제의 경우에만 해당

4) : 사업 공고 시 기술료 징수 대상과제에 한함

○ 품목지정 공모

해당 연도 추진방향 설정	산업통상자원부
기술수요조사	전담기관
후보품목 발굴	MD/기획위원회/PD
후보목품에 대한 의견수렴 (인터넷 공시 등)	전담기관
지원 품목 및 예산(안) 심의·확정	사업별 심의위원회
신규 사업 공고	산업통상자원부
개념평가	전담기관
사업계획서 접수	주관기관 → 전담기관
사전 서면검토	전담기관
신청과제 평가	전담기관(평가위원회)
지원대상과제 및 사업자 확정	전담기관 → 산업통상자원부
선정과제 협약 체결	전담기관↔주관기관(참여기관)
중간 평가	주관기관→전담기관→산업통상자원부
사업비 정산 ¹⁾	주관기관→전담기관/위탁정산기관
단계 평가 ²⁾	주관기관→전담기관→산업통상자원부
사업비 정산	주관기관→전담기관/위탁정산기관
차기 단계 협약 체결 ³⁾	전담기관↔주관기관(참여기관)
최종 평가	주관기관→전담기관 →산업통상자원부
사업비 정산	주관기관→전담기관/위탁정산기관
기술료 징수 ⁴⁾	주관기관→전담기관
성과활용 보고 및 평가 등 사후관리	주관기관→전담기관

※ 각 세부사업별 특성에 따라 신청 자격, 출연금 지원 조건, 추진 방법 및 절차가 상이할 수 있음

1) : 연차별 정산과제의 경우에 해당

2), 3) : 단계협약과제의 경우에만 해당

4) : 사업 공고 시 기술료 징수 대상과제에 한함

(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당없음

에너지자원정책연구 (재량, 계속)

< 에특회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	
					%
에너지자원정책연구사업	1,572	1,696	1,645	△51	△3.0

* 사업코드 : 21 - 24 - 4 - 110 - 115 - 5800 - 5803 - 302

* 담당자 : 에너지자원정책국장(장영진), 에너지자원정책과장(김정일, 5120), 주무관(강정웅, 5127)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	'99~ 계속
총사업비	해 당 없음
사업규모	해 당 없음
지원조건	정책연구비
사업시행주체	직접수행(산업통상자원부)

2. 사업목적

- 에너지 안전, 에너지 복지 등 에너지·자원분야 정책 수립기반을 마련하고, 에너지 정책 환경 변화에 능동적으로 대응하기 위한 정책연구용역 지원

3. '17년 예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

- 정책연구비 : 국가 에너지정책 수립 및 이행을 위한 기본연구, 에너지안전, 에너지 복지정책 수립, 에너지신산업 활성화 등에 필요한 용역비 1,645백만원
- 에너지안보, 에너지 효율향상, 에너지신산업, 온실가스감축, 기후변화 대비 국가 에너지정책 수립을 위한 기초자료 조사를 위한 연구지원

- 자원개발 공기업 내실화, 에너지원별 대응전략마련 등 에너지분야 중점과제 해결을 위한 연구지원

▪ 산출내역 : 50백만원(평균 용역비) × 33개 과제

구 분	'16예산	'17예산
□ 에너지자원 정책연구	1,696백만원	1,645백만원
▪ 정책연구비	국가 에너지자원 정책을 발굴하고, 기후변화대응 등 국제 에너지현안에 대한 국내 대응 역량제고를 위한 연구 과제 지원 (50백만원 x 34개 과제)	○ 급변하는 세계 에너지시장 변화에 적극 대응하고 최적의 에너지 정책 수립을 위한 정책연구지원 - 국가 에너지기본계획 및 하위 계획 등 에너지정책의 수립과 에너지 복지 및 에너지 안전 등에 대한 정책수요 반영 (50백만원 x 33개 과제)

□ 지원 필요성

- 동 사업은 국가 에너지정책에 대한 기본 계획을 수립하기 위한 기초자료로 활용될 연구용역을 지원하는 사업으로, 체계적이고 일관성 있는 에너지정책 수립을 위해 지원이 필수적임

< 세부 내역 >

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	(백만원)	
				증 감 (B-A)	%
□ 에너지자원정책연구	1,572	1,696	1,645	△ 51	△ 3.0
▪ 정책연구개발(산출근거)	1,572	1,696	1,645	△ 51	△ 3.0
□ 비목(합계)	1,572	1,696	1,645	△ 51	△ 3.0
○ 정책연구비(260-02)	1,572	1,696	1,645	△ 51	△ 3.0

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

□ 사업운영 기본방향

- 에너지 안전, 에너지 복지 등 에너지·자원분야 정책 수립 기반을 마련하고, 중국을 비롯한 아시아권 신흥 에너지강국의 부상 등 에너지 환경변화에 능동적으로 대응하기 위한 정책연구용역 지원

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산출근거
'16	16.96	50백만원(과제 평균액) × 34개 과제
'17	16.96	50백만원(과제 평균액) × 34개 과제
'18	16.96	50백만원(과제 평균액) × 34개 과제
'19	16.96	50백만원(과제 평균액) × 34개 과제
'20	16.26	50백만원(과제 평균액) × 33개 과제

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

- 지원근거 : 「에너지법」 제17조, 「에너지 및 자원사업특별회계법」 제5조제2항

- 에너지법 제17조 : 국가 및 지방자치단체는 이 법의 목적을 달성하기 위하여 학술연구·조사 및 기술개발 등에 필요한 행정 및 재정적 조치를 할 수 있다.
- 에특회계법 제5조 2항 : 투자계정의 세출은 다음 각 호의 것으로 한다.
 1. 에너지 및 자원 관련 사업에 필요한 사업비
 2. 에너지 및 자원 관련 사업에 대한 출연 또는 보조
 3. 에너지 및 자원관련 사업을 행하는 기관·단체에의 출연금 또는 출자금

○ 추진경위

- 정부출연기관등의설립운영및육성에관한법률」시행('99.1)에 따라
출연기관의 연구비 중 일부를 부처별 정책연구개발 사업비로 전환

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
○ 에너지자원정책연구	13.4	13.25	17.85	16.96	16.45

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

- (2013) 기재부 지침('13년도 예산 10% 절감하여 집행) 이행 및
연구용역 정산잔액 불용(146백만원) / 연구용역 미완료로 이월
(362백만원)
- (2014) 연구용역 정산잔액 불용(71백만원) / 연구용역 미완료로
이월(299백만원)
- (2015) 15년도 연구용역 정산잔액(0.6백만원) 및 14년 이월예산 정산
잔액 불용(33백만원) / 연구용역 미완료로 미지급금 이월(478백만원)

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	14.4 ()	0.72 ()	- ()	15.10 ()	9.94 ()	3.62 ()	1.46 ()
'14년	13.25 ()	362 ()	- ()	16.87 ()	13.17 ()	2.99 ()	0.71 ()
'15년	17.85 ()	2.99 ()	- ()	20.84 ()	15.72 ()	4.79 ()	0.33 ()

(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과

- 산업통상자원부는 2014년과 2015년 동 사업으로 실시한 연구용역 과제 중
비공개 대상이거나 계속 수행 중인 과제를 제외한 46건 중 총 33건을
2016년 5월 이후 정책연구용역관리시스템(prism)에 일괄 등록하는 등
관리가 미흡한 것으로 나타남. ('15회계연도 결산 시정요구사항(상임위))

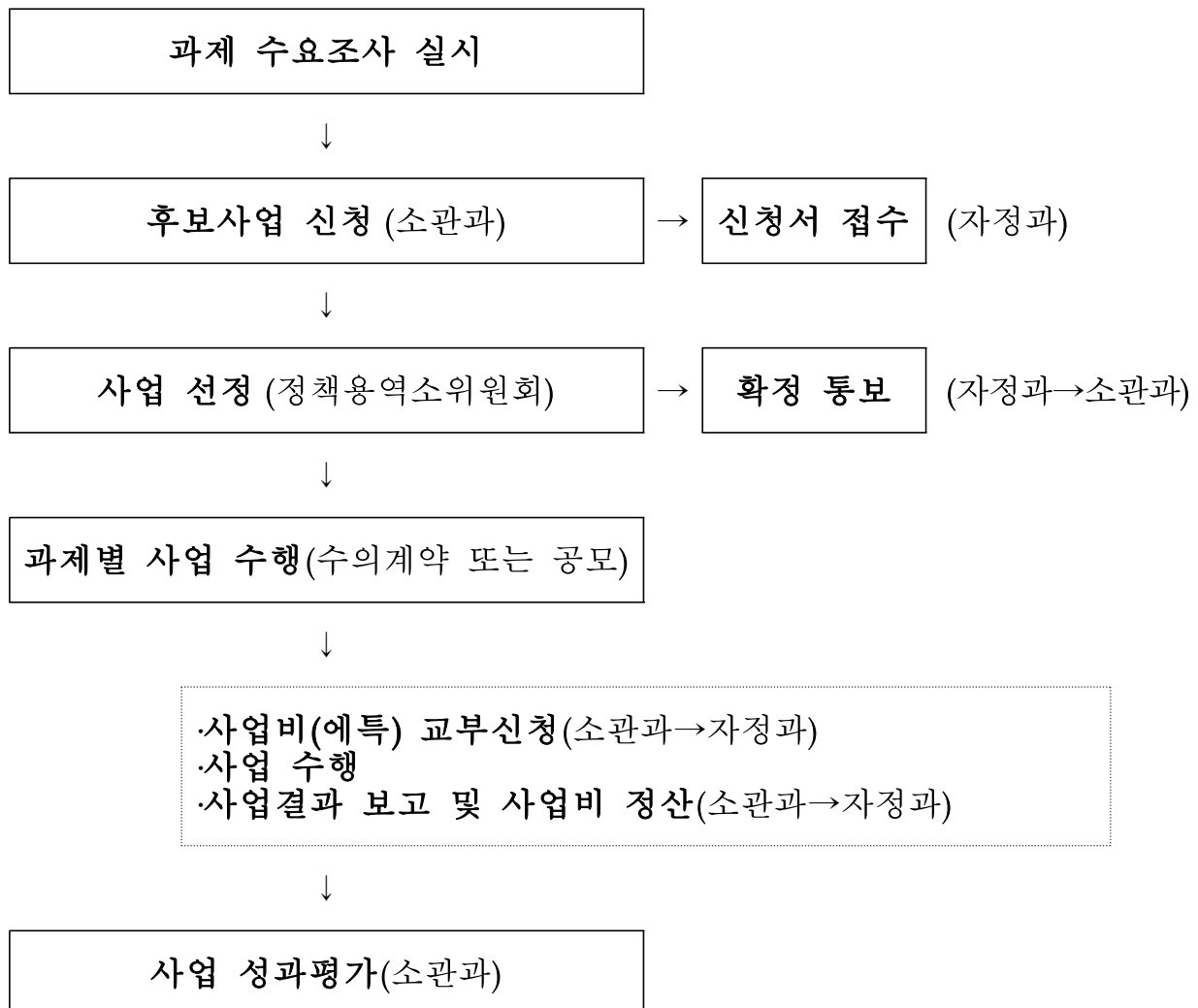
- 또한, 2015년 동 사업으로 실시한 연구용역 과제 중 ‘국내 대륙붕 천연가스 개발 촉진을 위한 법령정비 방안’ 연구는 정부가 해저광물자원개발사업법 개정안을 제출한 이후 부처 내부 이견과 국회 검토보고를 감안하여 실시한 것으로, 제출 전 이뤄졌어야 하는 연구용역이라 할 것임.

참고	지적에 대한 답변요지
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 담당자 등록 지연등으로 일부 추진 과제가 미공개 되었으나, 현재는 모두 공개 완료 하였음 - 향후 연구용역 결과물에 대한 공개가 적기에 이루어질 수 있도록 관리감독을 철저히 하겠음
	<ul style="list-style-type: none"> ○ ‘14~’15년 동 사업으로 실시한 연구용역중 공개대상 결과물 46건은 ‘16.6월말 현재 모두 정책연구관리시스템을 통하여 공개 완료함
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 향후 법률안 개정시에는 연구용역 등 충분한 검토가 이루어지도록 하겠음
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 해저광물자원개발법 개정안 국회 제출(‘15.6)시, 국내 대륙붕에서 채취한 천연가스의 판매범위를 확대하는 내용이 포함되어 있었으나, <판매범위 확대 내용> (현 행) 한국가스공사, 자가소비용직수입자 (개정안) 한국가스공사, 자가소비용직수입자, <u>대량수요자(발전사업자 등)</u> * 입법예고(‘15.2.17~3.28) 시 한국가스공사 반대의견 제시 - 동 사항은 도시가스법에 반영하는 것이 바람직하다는 국회 등의 지적에 따라 - 도시가스사업법에 반영할 내용 등을 검토하기 위해 연구용역 발주(가스산업과, ‘15.9) * 용역과제명 : 국내 대륙붕 천연가스개발 촉진을 위한 법령정비 방안 - 연구용역 결과는 향후 ‘도시가스사업법’ 개정시 활용

(4) 외국 및 민간의 사례

- (EU) 지능적 에너지-유럽 프로그램(IEE, Intelligent Energy-Europe Programme)을 통해 에너지효율향상, 신재생에너지 및 수송분야의 정책개발 연구, 산업내 기술·노하우 공유, 에너지 캠페인 등을 시행
* IEE '13년 예산 : 65백만 유로
- (미국) 에너지부(Energy Department)는 혁신적 풍력에너지 연구 개발 사업을 통해 풍력에너지시스템의 환경성과를 개선 및 효율성 제고
* 연구개발 '14년 예산 : 450만달러

(5) 사업추진절차



(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당없음

6. 참고자료

참고

에너지자원정책연구 사업개요

□ 사업목적

- 국가 에너지·자원 정책을 발굴하고, 기후변화대응 등 국제 에너지이슈에 대한 국내 대응 역량과 국제 이슈 주도를 위한 연구역량을 강화하기 위함
- 에너지안전, 에너지복지, 에너지효율향상, 에너지원별 정책수립 기반을 마련하고, 에너지정책 환경 변화에 능동적으로 대응하기 위한 정책연구용역 지원

□ 사업근거 : 「에너지법」 제17조, 「에너지및자원사업특별회계법」 제5조제2항

- 에너지법 제17조 : 국가 및 지방자치단체는 이 법의 목적을 달성하기 위하여 학술연구·조사 및 기술개발 등에 필요한 행정 및 재정적 조치를 할 수 있다.
- 에특회계법 제5조 2항 : 투자계정의 세출은 다음 각 호의 것으로 한다.
 1. 에너지 및 자원 관련 사업에 필요한 사업비
 2. 에너지 및 자원 관련 사업에 대한 출연 또는 보조
 3. 에너지 및 자원관련 사업을 행하는 기관·단체에의 출연금 또는 출자금

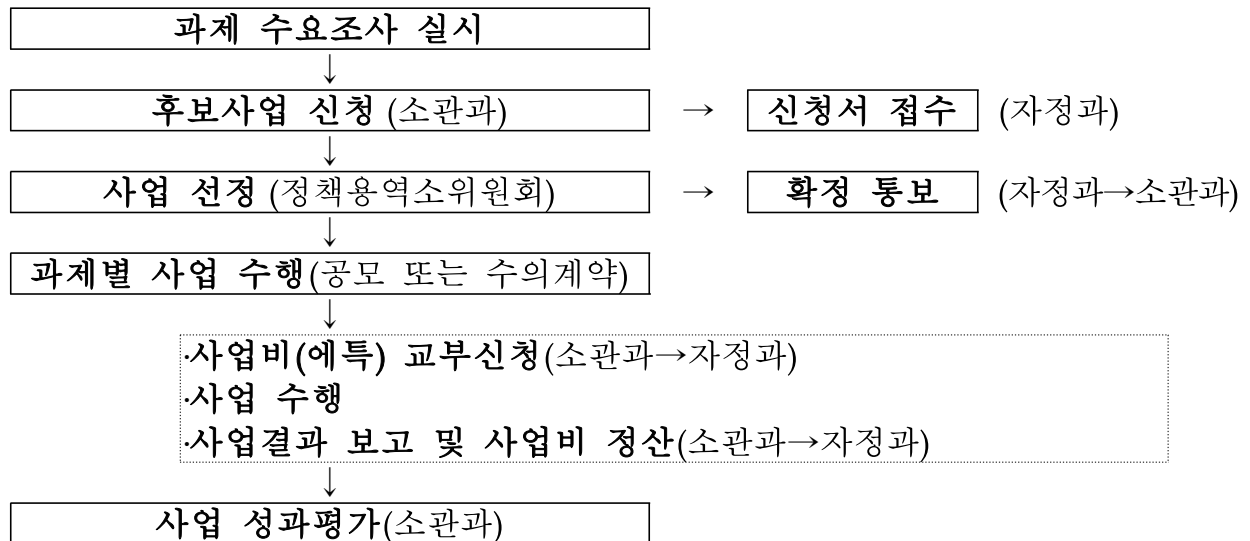
□ 추진경위

- 「정부출연기관등의설립운영및육성에관한법률」 시행(’99.1)에 따라 출연기관의 연구비 중 일부를 부처별 정책연구개발사업비로 전환

□ 주요내용

- (총사업비) 해당없음
- (사업기간) ‘99 ~ 계속
- (사업규모) 해당없음
- (사업시행방법) 직접수행
- (사업시행주체) 산업통상자원부
- (사업 수혜자) 국민, 정책입안자

○ (사업 추진 절차)



□ 성과 및 실적

- 에너지·자원정책 분야 주요 현안, 에너지안전 및 신성장동력 확충을 위한 연구용역 지원('15년 34개 연구과제 지원)

- 해외자원개발 추진체계 개편방안 연구, 에너지 안전규제 선진화를 통한 민간 안전전문기업 육성방안 연구, 미래 성장 동력 확충을 위한 Post-6大 에너지 신산업 육성방안 연구 등

* 지원 실적 : ('14년도) 13억원, 29개 과제, ('13년도) 14억원, 28개 과제 지원, ('12년도) 18억원, 36개 과제 지원, ('11년도) 18억원, 36개 과제

□ 기대효과

- 국가 산업경쟁력향상 및 국민생활의 질과 밀접한 관련이 있는 에너지·자원정책수립에 기초가 되는 연구를 지원하는 사업으로, 견고한 에너지·자원 수립에 활용
- 에너지 복지 및 에너지 안전에 대한 정책수요가 꾸준히 늘어나고 있어 체계적이고 고효율의 정책 생산을 통해 수요자의 눈높이에 맞는 정책 수립
- 미래 성장 동력 확충을 위한 에너지 신산업 육성방안 수립 지원 등

해 외 자원 개발 특별 용자 (재량, 신규)

< 예특회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
해외자원개발특별용자	143,750	-	100,000	순증	순증

* 사업 코드 : 21-24-5-110-115-5300-5334-301

* 담당자 : 에너지자원정책관(장영진), 자원개발전략과장(이승렬, 044-203-5140), 사무관(조성욱, 5144)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	'82년~'15년, '16년~
총사업비	해당없음
사업규모	해당없음
지원조건	용자
사업시행주체	산업통상자원부(한국석유공사, 한국광물자원공사, '17.7.1부터는 한국에너지공단)

2. 사업목적

- 석유, 가스, 전략광물(유연탄·우라늄·철·동·아연·니켈) 등 안정적 에너지자원 확보를 통한 위기대응 역량제고 및 우리산업의 지속적인 성장기반 조성을 위한 해외자원개발 용자 지원

3. '17년 예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

① 내역사업명

- 국내외 유전개발 및 해외광물자원개발

② 산출근거

- 국내외 유전개발 : 891억원(13개×6,855.5백만)
- 해외광물자원개발 : 109억원(5개×2,175.6백만)

※ '17년 실제 투자수요에 따라 지원 금액 및 대상 변동 가능

□ 지원 필요성

- 자원개발사업은 에너지 안보를 위해 지속적인 투자가 필요하지만, 고위험·대규모 투자로 기업이 전체 위험을 부담하는데 한계
- 글로벌 기업과 비교하여 역량, 규모가 부족한 우리 기업에 대한 정부 지원을 통해 해외자원개발 투자 확대를 유도

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
□ 해외자원개발특별융자	143,750	-	21,753	순증	순증
▪ 국내외 유전개발 (산출근거)	141,267	-	89,122 (13개×6,855.5백만)		
▪ 해외광물자원개발 (산출근거)	2,483	-	1,088 (5개×2,175.6백만)		
□ 비목(합계)	143,750	-	21,753		
○ 기타민간융자금(450-04)	143,750	-	21,753		

※ '17년 실제 투자수요에 따라 지원 금액 및 대상 변동 가능

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

□ 사업운영 기본방향

- 자원개발 민간기업 투자 활성화를 위해 성공불융자 지속적인 지원필요
- 융자심의를 강화하여 실효성 있는 민간 자원개발사업 선별 지원

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산출근거
'16	-	-
'17	1,400	· 국내외 유전개발(1,100억원) · 해외광물자원개발(300억원)
'18	1,400	· 국내외 유전개발(1,100억원) · 해외광물자원개발(300억원)
'19	1,400	· 국내외 유전개발(1,100억원) · 해외광물자원개발(300억원)
'20	1,400	· 국내외 유전개발(1,100억원) · 해외광물자원개발(300억원)

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

- 해외자원개발사업법 제11조(융자)
- 에너지및자원사업특별회계법 제6조(융자계정의 세입·세출)

○ 추진경위

- 제1, 2차 석유파동 이후 석유개발사업 필요성 대두
- '82년 호주 마운트소리 유연탄광을 시작으로 해외광물자원개발 지원
- '84년부터 석유사업기금에서 석유개발사업 융자 실시
- '95년부터 에너지및자원사업특별회계에서 석유·광물개발융자 지원

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
○ 해외자원개발 특별융자	1,300	2,006	1,438	-	1,000

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'14년	2,006 (2,006)	- ()	- ()	2,006 (2,006)	2,006 (2,006)	- ()	- ()
'15년	1,438 (1,438)	- ()	- ()	1,438 (1,438)	1,438 (1,438)	- ()	- ()
'16년	- (-)	- ()	- ()	- (-)	- (-)	- ()	- ()

(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과

- 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적
 - 성공불융자 심사 및 심의강화를 위한 제도개선('13년도 국정감사)
 - 공기업이 수행하는 사업의 경우 융자기준 및 관리기준을 더욱 엄격히 준수하도록 주의('14년도 국회 결산)
 - 가스하이드레이트 개발사업의 향후 계획 및 동 사업에 대한 융자 운영 대책을 마련할 것('14년도 국회 결산)
 - 감사원 지적사항에 대한 개선 방안 및 운영중 발생하는 도덕적 해이 등에 대한 산업부의 책임성을 높일 수 있는 장치 마련할 것('17년도 국회(산업위) 예산 심의)
- 감사원 지적(성공불융자 운영실태 감사, '15.10월)
 - 비상시 반입명령의 실효성 담보 강화, 다수 광구 매각시 광구별 환입액 산정 기준 마련, 일관된 사업비 환율 적용 기준 마련, 사업종료 후 연계개발 예정 사업에 대한 감면조건 신설 필요 등
- 2013년도 재정사업자율평가 결과('14년 5월) : 보통(62.5점)

(4) 외국 및 민간의 사례

- 일본의 해외자원 융자지원 제도
 - 해외석탄개발자금(NEDO)
 - 석탄개발전문업체(일본 국내탄광업체)에 무이자 융자
 - 석탄개발전문업체에 대한 출자
 - 채무보증(보증수수료 0.4%)
 - 석유 천연가스·금속광물 자원 기구(JOGMEC)
 - 금융기관의 일반광 개발업체 융자채무보증(보증수수료 0.4%)
 - 금융기관의 융자금리 1% 인하

(5) 사업추진절차



(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당없음

가스안전관리(용자) (재량, 계속)

< 예특회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산(안) (B)	증 감 (B-A)	%
○ 가스안전관리(용자)	20,900	20,900	8,800	△ 12,100	△ 57.9

* 사업코드 : 21 - 24 - 5 - 110 - 115 - 5500 - 5532 - 301

* 담당자 : 에너지자원국장(장영진), 에너지안전과장(이영호, 044-203-5130), 사무관(이우일, 5134)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	'97~ 계속
총사업비	해 당 없음
사업규모	연평균 약 150개 가스취급 업소에 자금 융자
지원조건	- 지원형태 : 융자 - 지원조건 : 3년 거치 5년 분할상환(변동금리) * LPG사용시설 공급설비 확충 : 1년 거치 3년 분할상환 * 대출이자 : 국고채 3년물의 평균수익률 - 우대금리(1.25%) 융자이자 : 대출이자 - 대출취급수수료(1%)
사업시행주체	한국가스안전공사

2. 사업목적

- 가스유통구조 개선과 노후가스시설의 현대화를 위한 정책자금 융자 지원을 통해 가스안전관리 강화

3. '17년 예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

- 가스유통구조개선 내역사업 분야 지원
 - 노후가스시설의 개선을 위주로 하는 가스유통구조개선 목적의 '17년 융자금 8,800백만원 지원 계획

(백만원)

구 분	'16예산	'17예산안	비 고
□ 가스안전관리 용자	20,900	8,800	(공통) 사업자당 지원한도 축소 및 연도 간 중복지원 제한 반영, 4개 내역사업을 단일사업으로 통합
▪ 가스유통구조개선	10,400	8,800	- 제조사업자 및 집단공급업사업자 지원예산 축소
▪ LPG공급방식개선	4,600	-	- 체적판매 전환 수요 감소 반영, 체적판매시설 설치비용 제외 - 용기구입 지원을 유통구조개선 사업에 포함
▪ 도시가스시설개선	5,000	-	- 도시가스사업자 용자지원 중단
▪ 검사기관시설개선	900	-	- 검사시설개선 지원을 유통구조 개선사업에 포함

○ 내역사업별 산출근거

○ 가스유통구조 개선사업 : 8,800백만원

- 충전소 안전시설 개선(이전 포함)(1,000백만원)
 - 5개소 × 220백만원 × 90%
- 용기구입 및 재검사(저장탱크 포함)(2,400백만원)
 - 12개소 × 220백만원 × 90%
- 탱크로리 등 운반차량 구입(200백만원)
 - 2개소 × 110백만원 × 90%
- 집단공급시설설치 및 개선(200백만원)
 - 1개소 × 220백만원 × 90%
- 판매사업자 공급설비 확충 및 유지·관리(1,200백만원)
 - 24개소 × 55백만원 × 90%
- 다기능가스안전계량기 생산시설 확충(200백만원)
 - 1개소 × 220백만원 × 90%
- LPG용기 생산시설 확충(400백만원) - 2개소 × 220백만원 × 90%
- 밸브·콕 등 가스용품 생산시설 확충(200백만원)
 - 1개소 × 220백만원 × 90%
- 용기 체적거래시설 유지 비용(1,600백만원) - 8개소 × 220백만원 × 90%
- 소형저장탱크 체적거래시설 유지 비용(800백만원)
 - 4개소 × 220백만원 × 90%
- 벌크로리 및 운반차량(200백만원) - 2개소 × 110백만원 × 90%
- 안전검사시설, 장비(400백만원) - 4개소 × 110백만원 × 90%

□ 지원 필요성

- 국내 가스안전관리 수준을 고려할 때, 가스사업자의 자율적인 안전관리 투자를 유도해 나가기 위해서는 지속적인 정책자금 지원 필요
 - 안전관리투자의 비수익적인 특성으로 인해 국내 가스사업자 및 사용자는 여전히 안전관리투자를 기피하고 있으며,
 - 대형사고의 예방으로 사회적비용을 저감하기 위해서는 지속적인 안전관리 자금의 지원이 필요
- 가스안전관리 향상을 위한 시설 투자
 - 노후 가스시설 개선 등 사고예방 중심의 선진국형 가스안전관리를 위해 시설개선 분야의 예산 지원 필요

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산안 (B)	증 감 (B-A)	
					%
□ 가스안전관리 용자	20,900	20,900	8,800	△12,100	△57.9
▪ 가스유통구조개선사업	10,916 (66개소×165백만원)	10,400 (71개소×146백만원)	8,800 (71개소×124백만원)	△1,600	△15.4
▪ LPG공급방식개선사업	4,148 (33개소×126백만원)	4,600 (37개소×126백만원)	-	△4,600	△100.0
▪ 도시가스시설개선사업	5,436 (20개소×272백만원)	5,000 (20개소×250백만원)	-	△5,000	△100.0
▪ 검사기관시설개선사업	400 (2개소×200백만원)	900 (5개소×180백만원)	-	△900	△100.0
□ 비목(합계)	20,900	20,900	8,800	△12,100	△57.9
○ 기타 민간융자금(450-04)	20,900	20,900	8,800	△12,100	△57.9

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

□ 사업운영 기본방향

- 가스안전관리 강화 및 가스사고 감소를 위한 지속적 안전투자 지원

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억 원)

구분	금액	산출근거
'16	209	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 가스유통구조개선 10,400백만원, ▪ LPG공급방식개선 4,600백만원 ▪ 도시가스시설개선 5,000백만원 ▪ 검사기관시설개선 900백만원
'17	88	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 가스유통구조개선 8,800백만원
'18	203	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 가스유통구조개선 20,273백만원
'19	197	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 가스유통구조개선 19,655백만원
'20	191	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 가스유통구조개선 19,705백만원

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

- 에너지및자원사업특별회계법 제6조

- 제6조(용자계정의 세입·세출) ②용자계정의 세출은 다음 각 호와 같다.

1. 에너지 및 자원 관련 사업을 지원하기 위한 용자 대상 기관에 대한 용자

○ 추진경위

- 1987 ~ 1996년 : 가스안전관리기금에서 용자

- 1997 ~ 계속 : 에너지및자원사업특별회계에서 용자

- 가스안전관리부담금 징수 기준 : LPG 1kg당 4.5원 LNG 1m³당 3.9원(2008. 2. 29. 개정)

< 예산 반영 추이 >

(억 원)

사업명	'12예산	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산
○ 가스안전관리 용자	220	198	209	209	209

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적 : 해당 없음

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	198 (198)	- (-)	- (-)	198 (198)	198 (198)	- (-)	- (-)
'14년	209 (209)	- (-)	- (-)	209 (209)	209 (209)	- (-)	- (-)
'15년	209 (209)	- (-)	- (-)	209 (209)	209 (209)	- (-)	- (-)

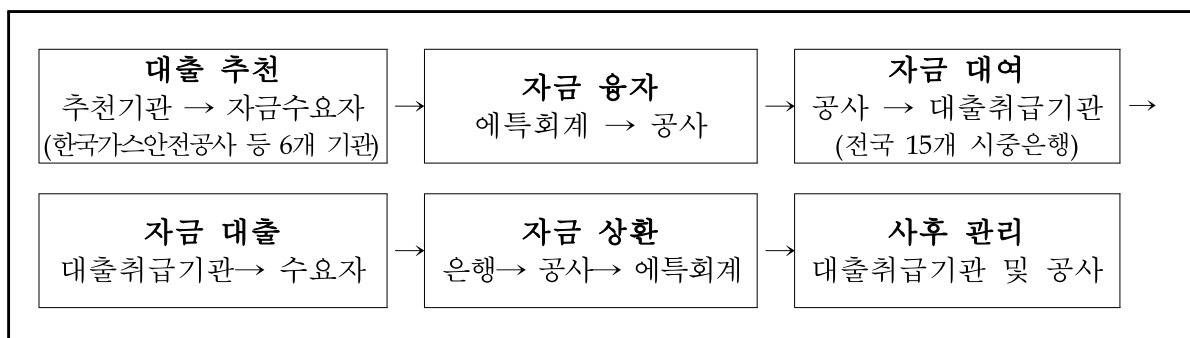
(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과

- (재정사업 자율평가) 2012년도 평가결과 67.5점(보통)
- (2015년 산업위 검토보고서) 도시가스사업자 지원 축소 및 LPG 충전시설 신규설치·부탄캔 생산시설 확충분야 지원 중단
 - (조치결과) '16년 예산 편성 시 도시가스시설개선 예산 감액(△5억원) 및 LPG충전 신규설치·부탄캔 생산시설 확충 지원중단(△23억원)
 - 수요가 많은 LPG판매사업 등 영세사업자 지원 확대

(4) 외국 및 민간의 사례

- 해당 없음

(5) 사업추진절차



(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당 없음

6. 참고자료

(1) 가스안전관리사업자금 채권현황

(단위 : 원)

사업명	'14년말 잔액	신규 융자액	원금상환	'15년말 잔액
가스안전관리	121,227,060,000	20,900,000,000	32,952,750,000	109,174,310,000

(2) 사업별 지원조건(2016년 가스안전관리사업자금 운용관리지침)

세부 사업명	지원 대상	지 원 내 용	지 원 한도	거치 /상환	추천 기관
가스유통 구조개선 사업	LPG 충전 사업자	<ul style="list-style-type: none"> 충전소 안전시설 개선(이전 포함) 탱크로리(운반차량 포함) 구입 용기의 구입, 재검사(저장탱크 포함) 등 기타 안전성 향상을 위한 비용 	<ul style="list-style-type: none"> 소요자금 90%이내 사업자당 연 5억원 이내 	3/5	산업 협회
	판매 사업자	<ul style="list-style-type: none"> LPG사용시설(판매시설 포함)의 공급 설비 확충, 유지·관리, 기타 안전성 향상 비용 ※ “공급설비”라 함은 「액화석유가스의 안전관리 및 사업법」 시행규칙 제2조 11호에 정한 것을 말한다. 	<ul style="list-style-type: none"> 소요자금 90%이내 사업자당 연 5천만원 (단, 우수판매업소는 1억원)이내 	1/3	판매 협회 또는 공사
	집단 공급 사업자	<ul style="list-style-type: none"> 집단공급시설 설치(매입 포함) 및 개선(탱크로리 구입 포함) 	<ul style="list-style-type: none"> 소요자금 90%이내 사업자당 연 2억원 이내 	3/5	집단 공급 조합
	가스용품 및 용기 등 제조 사업자	<ul style="list-style-type: none"> 다기능 가스안전계량기 생산시설 확충 LPG용기 생산시설 확충 	<ul style="list-style-type: none"> 소요자금 90%이내 	3/5	공사
LPG공급 방식개선 사업	수입사, LPG 충전, 판매 사업자	<ul style="list-style-type: none"> 체적판매시설 설치(사용자시설의 보일러 시설개선 포함) 용기구입, 재검사(저장탱크 포함)비용 산업용 LPG시설 설치 벌크로리(운반차량 포함) 구입 등 노후배관 교체 	<ul style="list-style-type: none"> 소요자금 90%이내 사업자당 연 3억원 이내 	3/5	공사 산업 협회 판매 협회
도시가스 시설개선 사업	도시 가스 사업자	<ul style="list-style-type: none"> 배관망도 전산화 정압기 등 시설개선 안전장비 구입 기타 안전성 향상을 위한 비용 등 	<ul style="list-style-type: none"> 소요자금 90% 이내 사업자당 연 5억원 이내 	3/5	도시 가스 협회
검사기관 시설개선 사업	전문검사 기관	<ul style="list-style-type: none"> 검사시설·검사장비·용기의 구입 및 개선 기타 안전성 향상을 위한 비용 	<ul style="list-style-type: none"> 소요자금 90% 이내 사업자당 연 2억원 이내 	3/5	검사 기관 협회

※ 우수판매업체는 공사가 우수판매업체로 인증한 LPG판매사업자임.

※ 시설개선의 지원대상은 해당시설 및 부대설비의 구입, 설치·개보수 공사비, 보수·설계·감리비(기술 도입비 포함) 및 시운전비에 한한다. (단, 부가가치세, 토지 구입비 및 해당시설 설치에 필수적인 건축물을 수반하지 않은 건물공사비는 제외한다.)

참 조

'17년 예산(안) 조정내역 및 용자지원 성과사례

□ '16년 대비 주요 조정내역

(단위 : 억원)

세부사업	지원대상	지원내용	'16년 예산	'17년 예산(안)	증감
가스안전관리 용자사업 (209 → 88)	충전사업자 (65 → 36)	충전소 안전시설 개선	17	10	△ 7
		용기구입 · 재검사	40	24	△16
		탱크로리구입	8	2	△ 6
	용기 등 가스용품 제조사업자 (20 → 8)	다기능가스안전계량기 LPG용기 생산시설 확충	20	8	△12
	판매사업자 (60 → 38)	LPG사용시설 공급설비확충	19	12	△ 7
		용기구입 · 재검사	41	24	△15
		탱크로리구입		2	
	집단공급사업자 (5 → 2)	집단공급시설개선	5	2	△ 3
	전문검사기관 (9 → 4)	용기재검사시설개선	9	4	△ 5
	도시가스사 (50 → 0)	노후배관교체 등	50	-	△50
합 계			209	88	△121

□ 주요 조정사유

- (도시가스사업자) 영세사업자 지원 확대를 위해 상대적으로 자금력이 풍부한 도시가스사업자 지원분야 삭제(△50억원)
- (체적거래시설설치) 체적거래 전환 수요 감소 반영, 체적판매시설 설치비용을 제외하되 체적거래 시설 내 포함된 (노후)용기 교체 및 재검사 비용에 대한 지원수요가 지속적으로 발생하는 것을 감안하여 해당 예산을 유지(LPG공급방식개선 '16년 총예산 46억원 중 26억원)
- (공 통) 특정업체 지원 집중을 방지하기 위한 사업자간 지원한도 축소 및 연도 간 중복지원 제한(횟수/금액) 반영

지원내용	지원대상	'16년 한도	'17년 한도 (개정안)
충전소 안전시설 개선	LPG충전사업자	사업자당 연 5억원 이내	사업자당 연 3억원 이내
용기구입·재검사			
탱크로리구입			
다기능가스안전계량기 생산시설 확충	가스용품 및 용기 등 제조사업자	사업자당 연 5억원 이내	사업자당 연 3억원 이내
LPG용기 생산시설 확충			
체적판매시설 설치	LPG충전사업자 LPG판매사업자	사업자당 연 3억원 이내	사업자당 연 2억원 이내
용기구입·재검사			
벌크로리구입			

□ 용자지원을 통한 안전관리 향상 등 성과 사례

구 분	성 과
안전관리 강화	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 자체안전관리시스템 구축으로 안전관리수준평가(QMA)에서 수검업체의 100%가 “양호”이상의 등급 달성 ▪ (S사) 안전관리종합평가 51점 향상(860점 → 911점)
기업생산성 제고	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 노후시설개선을 통해 작업시간 48%단축(기밀시험, 120시간 → 62시간) ▪ 공정관리 개선으로 장비활용률 10배 증가(이동식 설비 구축, 10% → 100%)
매출 및 고용증대	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (K사) 대규모 시설개선에 의한 업무효율 증대 및 신규거래처 확보로 매출액 62%증대(3.5억원 → 5.5억원) ▪ (S사) 소형저장탱크 설비 확충으로 설비기사 등 신규인력 5명 채용
이미지 제고 등 기타 성과	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 민원요지 감소 및 서비스품질 향상으로 소비자와의 관계 개선 ▪ 금속배관 교체 등 효율적인 정책사업 수행으로 거래처 신뢰도 제고

에너지산업정책관

에너지산업정책관

(백만원, %)

사업명	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증감 (B-A)	
					%
< 에너지 및 자원사업 특별회계 >					
○ 석유비축사업출자	58,926	103,706	65,713	△ 37,993	△ 36.6
○ 석유유통구조개선	6,327	5,100	3,946	△ 1,154	△ 22.6
○ 석유품질관리사업지원	12,791	13,820	13,014	△ 806	△ 5.8
○ 석탄비축자산관리비	1,628	1,533	1,434	△ 99	△ 6.4
○ 폐광대책비	67,294	1,832	47,569	45,737	2,497
○ 대한석탄공사출자	40,350	42,359	33,720	△ 8,639	△ 20.4
○ 광해관리공단출연	303,714	284,854	192,142	△ 92,712	△ 32.5
○ LPG 소형저장탱크 보급	11,582	7,100	5,700	△ 1,400	△ 19.7
○ 군단위 LPG 배관망 지원	-	12,000	-	△ 12,000	△ 100.0
○ 도시가스공급배관(용자)	75,000	65,000	35,600	△ 29,400	△ 45.2
총 계	577,612	537,304	398,838	△ 138,466	△ 25.8

석유비축사업출자 (재량, 계속, 국정과제)

< 에너지및자원사업특별회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
석유비축사업출자	58,926	103,706	65,713	△37,993	△36.6

* 사업코드 : 21 - 24 - 4 - 110 - 115 - 5400 - 5431 - 301

* 담당자 : 에너지산업정책관(김용래), 석유산업과장(박재영, 044-203-5220), 사무관(우지식, 5221)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	'80년~계속
총사업비	해당 없음
사업규모	제4차 석유비축계획에 따라 '25년까지 비축유 107백만배럴 확보 목표 등
지원조건	출자
사업시행주체	한국석유공사

2. 사업목적

- 정부 석유비축계획에 따른 석유비축사업의 효과적 수행을 위한 비축유 구입, 비축기지 건설 및 유지보수 지원을 통해 비상시 석유 위기대응능력 제고 및 국내 석유수급 안정에 기여

3. '17년 예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

① 비축유 구입 : 휘발유 115천B 구입을 위한 사업비 10,409백만원

- 휘발유 115천B × \$66.73/B × 1,150원/\$ = 8,825백만원

* \$66.73/B = \$49/B('17년 원유가 전망치(기획재정부, '16년 하반기 경제정책방향))
+ \$12.72/B(최근 5년간 휘발유-원유 가격차이 평균) + \$5.01/B(최근 5년간 소량
구매에 따른 프리미엄 평균), '17년 예상 환율 1,150원/\$(기획재정부) 적용

- 운임, 보험료 및 부대비용 등 : 1,584백만원

② 비축기지 건설 : 울산석유비축기지 해상입출하설비(Buoy) 이설을 위한 4차년도 사업비 41,492백만원

< 연도별 예산 반영 내역 >

구분	'14년	'15년	'16년	'17년	계
사업비(백만원)	8,000 (설계)	25,859	75,600	41,492	150,951

③ 비축기지 유지보수 : 9개 석유비축기지 유지보수(7,000백만원) 및 거제 1차 지하비축기지 기밀성 보완 5차년도 사업비(6,812백만원) 등 13,812백만원

- 9개 비축기지 유지보수 7,000백만원

- 기계장치 : 여수 원유탱크 전기방식 보완, 서산 공정제어설비 서버교체 등 6,193백만원
- 구축물 : 구리 노후 매설소화배관 교체, 구리 등경유 탱크지역 사면 보강 등 507백만원
- 공기구비품 등 : 비품, 전산장비 등 300백만원

- 거제 1차 지하비축기지 기밀성 보완 5차년도 사업비 6,812백만원

< 연도별 예산 반영 내역 >

구분	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년	'18년(안)	계
사업비(백만원)	1,200 (설계)	5,970	6,800	14,870	6,812	10,248	45,900

□ 지원 필요성

① (비축유 구입) '70년대 두 차례의 석유파동 이후 '80년부터 국내 석유수급 안정을 위해 석유비축계획을 수립하여 석유비축사업 추진

- 비상시 위기대응을 위해 60일분의 정부 비축목표를 설정하고, '13년까지 3차에 걸쳐 석유비축계획을 수립·추진하였으며,
- 현재는 제4차 석유비축계획('14~'25년)에 따라 '25년까지 비축유 107백만배럴 확보 목표

② (비축기지 건설) 울산남항 전면에 방파제 축조공사(제3차 전국 무역항 항만기본계획, 국토해양부 고시 2011-402호)가 '13.12월 착공됨에 따라, 방파제 축조 위치에 현재 운영중인 석유공사 울산비축기지의 해상입출하 설비(Buoy)를 '17년까지 이설할 필요

③ (비축기지 유지보수) 국가 중요기반시설인 9개 석유비축기지의 안전운영을 위한 유지보수 및 거제 1차 지하비축기지 기밀성 보완공사('13~'18년) 지원 필요

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
□ 석유비축사업출자	58,926	103,706	65,713	△37,993	△36.6
▪ 비축유 구입 (산출근거)	18,267	11,536 (휘발유 120천B× \$79.88/B×1,093원/\$)+부 대비용 등	10,409 (휘발유 115천B× \$66.73/B×1,150원/\$)+부대비 용 등	△1,127	△9.8
▪ 비축기지 건설 (산출근거)	25,859	75,600 (울산비축기지 해상입출하설비 3차년도 사업비)	41,492 (울산비축기지 해상입출하설비 이설 4차년도 사업비)	△34,108	△45.1
▪ 비축기지 유지보수 (산출근거)	14,800	16,570 (9개 비축기지 유지보수 7,000, 거제 1차 지하비축기지 기밀성 보완 4차년도 사업비 9,570)	13,812 (9개 비축기지 유지보수 7,000, 거제 1차 비축기지 기밀성 보완 5차년도 사업비 6,812)	△2,758	△16.6
□ 비목(합계)	58,926	103,706	65,713	△37,993	△36.6
○ 일반출자금(460-01)	58,926	103,706	65,713	△37,993	△36.6

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

□ 사업운영 기본방향

- 석유공급 위기시 효과적으로 대응하기 위한 비축유 확보와 평상시 비축기지 안전관리 강화, 울산 신항만 개발에 따른 해상입출하설비의 적기 이설

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산출근거
'16	1,090	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 비축유 구입 : 115(휘발유 120천B) ▪ 비축기지 건설 : 756(울산기지 해상입출하설비 이설 3차년도 사업비) ▪ 비축기지 유지보수 : 219(9개 비축기지 70, 거제1차지하비축기지 기밀성 보완 4차년도 사업비 149)
'17	657	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 비축유 구입 : 104(휘발유 115천B) ▪ 비축기지 건설 : 415(울산기지 해상입출하설비 이설 4차년도 사업비) ▪ 비축기지 유지보수 : 138(9개 비축기지 70, 거제1차지하비축기지 기밀성 보완 5차년도 사업비 68)
'18	767	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 비축유 구입 : 151(휘발유 115천B) ▪ 비축기지 건설 : 160(영남권 370천B 제품탱크 건설 1차년도 사업비) ▪ 비축기지 유지보수 : 148(9개 비축기지 80, 거제1차지하비축기지 기밀성 보완 6차년도 68)
'19	744	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 비축유 구입 : 955(원유 450천B, 휘발유 130천B 등) ▪ 비축기지 건설 : 150(영남권 370천B 제품탱크 건설 2차년도 사업비) ▪ 비축기지 유지보수 : 80(9개 비축기지 80)
'20	722	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 비축유 구입 : 1,611(원유 950천B, 휘발유 155천B 등) ▪ 비축기지 건설 : 80(영남권 370천B 제품탱크 3차년도 사업비) ▪ 비축기지 유지보수 : 80(9개 비축기지 80)

* '16~'20 중기재정계획 상 반영 예산('16~'17년은 국회 확정 예산)

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

- 에너지및자원사업특별회계법 제5조제2항, 같은법 시행령 제3조제3항
- 석유및석유대체연료사업법 제15조(석유비축계획), 제16조(석유비축시책)
- 석유및석유대체연료사업법 시행규칙 제20조(공사의 석유비축사업)

○ 추진경위

- 제1·2차 석유과동 이후 정부는 석유비축의 필요성과 중요성을 절감
‘80년부터 석유비축계획을 수립, 석유비축사업을 본격 추진
- 사업비는 ‘80년부터 석유비축사업 수행에 따라 석유사업기금에서 지원
하기 시작(‘95년부터는 에특회계에서 지원)

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	‘13예산	‘14예산	‘15예산	‘16예산	‘17예산
○석유비축사업출자	736	614	589	1,090	657

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

○ 해당없음

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
‘13년	736 ()	- ()	- ()	736 ()	736 ()	- ()	- ()
‘14년	614 ()	- ()	- ()	614 ()	614 ()	- ()	- ()
‘15년	589 ()	- ()	- ()	589 ()	589 ()	- ()	- ()

(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과

○ 2014 회계연도 결산(국회 산업통상자원위원회)

- (지적사항) 석유비축사업에서 발생하는 수익에 대한 지도·감독을 철저히 하고, 한국석유공사가 수익 현황 및 활용내역을 산업통상자원부에 보고하도록 의무화 할 것
- (후속조치) 한국석유공사가 비축자산 활용수익 및 사용내역을 분기별로 산업통상자원부에 보고토록 제도개선 완료

* 한국석유공사 「비축유 및 비축시설 운용기준」 개정(‘15.7.22)

○ '15년도 재정사업자율평가 결과 : 보통(62.5점)

- 보조사업자의 모니터링 체계 미흡 및 종합적·객관적 사업평가 필요

(4) 외국 및 민간의 사례

(단위 : 백만배럴)

구 분	한 국	일 본	미 국	독 일	프랑스	IEA
비축물량	228	582	2016	285	167	156
- IEA 기준(일)	301	170	336	146	113	269
- 소비량 기준(일)	84	122	95	108	93	95

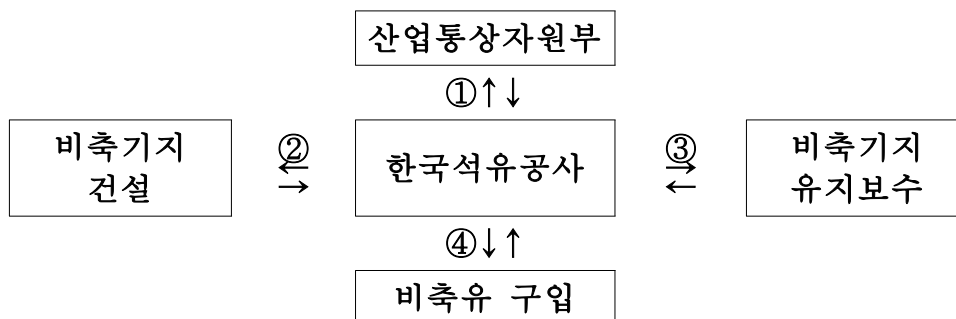
* 국가별 비축물량 : IEA Oil Market Report

(‘16.3월 보고서 / ‘15.12월말 재고기준, 정부·민간 포함 물량)

* 국가별 소비량(일) : BP통계(‘15.6월 보고서 / ‘14.12월말 기준)

* IEA: 국제에너지기구(International Energy Agency), OECD 33개국중 29개국

(5) 사업추진절차



① 비축계획수립 및 승인

② 비축기지 연도별 건설계획수립 및 예산배정

③ 비축기지 유지보수 계획수립 및 예산배정

④ 비축기지 연도별 비축유 구입계획 수립 및 예산배정

(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당없음

6. 참고자료

○ 사업근거 해당 법령 조문내용

□ 에너지 및 자원사업 특별회계법

제5조(투자계정의 세입·세출) ② 투자계정의 세출은 다음 각 호와 같다.

3. 에너지 및 자원 관련 사업을 하는 법인·기관 또는 단체에의 출연금 또는 출자금

③ 제2항제1호부터 제3호까지의 규정에 따른 에너지 및 자원 관련 사업. 그 사업을 하는 법인·기관 또는 단체의 범위에 대하여는 대통령령으로 정한다.

□ 석유 및 석유대체연료 사업법

제15조(석유비축계획) ① 산업통상자원부장관은 석유 수급과 석유가격의 안정을 위하여 석유비축목표를 설정하고 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 비축목표를 달성하기 위한 석유비축계획을 수립하여야 한다.

② 제1항에 따른 석유비축계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 석유비축목표에 관한 사항
2. 비축할 석유의 종류 및 비축 물량에 관한 사항
3. 석유비축시설에 관한 사항
4. 그 밖에 석유비축에 관한 중요 사항

③ 산업통상자원부장관은 석유 수급 사정이나 그 밖의 경제 상황이 현저하게 변동되어 필요하다고 인정할 때에는 제1항에 따른 석유비축계획을 변경할 수 있다.

제16조(석유비축시책) ① 산업통상자원부장관은 제15조제1항에 따른 석유비축목표를 달성하기 위하여 필요한 시책을 마련하여야 한다.

② 산업통상자원부장관은 필요한 경우 제1항에 따른 석유비축시책을 공사로 하여금 시행하게 할 수 있다.

□ 석유 및 석유대체연료 사업법 시행규칙

제20조(공사의 석유비축사업) ① 법 제16조제2항에 따라 공사는 다음 각 호의 사업을 수행한다.

1. 원유 및 석유제품의 비축을 위한 수출입·비축·수송 및 대여 사업
2. 석유비축시설의 건설·관리·운영 및 대여 사업
3. 제1호 또는 제2호의 사업에 딸린 사업

② 산업통상자원부장관은 법 제16조제1항에 따른 석유비축시책을 시행하기 위하여 필요하면 공사로 하여금 제1항제1호 및 제2호의 사업으로 발생하는 이익을 비축유의 구입과 비축시설의 신설 및 증설에 우선 사용하도록 할 수 있다.

석유유통구조개선 사업 (재량, 계속)

< 에특회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
석유유통구조개선	6,327	5,100	3,946	△ 1,154	△ 22.6

* 사업코드 : 21 - 24 - 4 - 110 - 115 - 5400 - 5432 - 303

* 담당자 : 에너지산업정책국장(김용래), 석유산업과장(박재영, 044-203-5220), 사무관(김은하, 5226)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	'04년 ~ 계속
총사업비	계속사업
사업규모	해당없음
지원조건	민간경상보조
사업시행주체	한국석유공사, 한국석유관리원

2. 사업목적

- 오피넷(Opinet, 유가정보서비스) 등 국내 석유정보시스템 운영·개선 및 석유유통정보 고도화를 통한 석유제품가격 및 석유수급 안정 도모
- 알뜰주유소 등 자가상표 주유소 육성·지원으로 석유유통시장의 건전한 경쟁을 촉진하고 지속적인 국내석유시장 모니터링으로 투명한 석유유통질서를 확립

3. '17년 예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

- ① 오피넷 유가정보서비스 운영 및 시스템 개선 사업 지원 : 가격조사 및 오피넷 등 정보시스템 운영·개선을 위한 사업비 650백만원

- 산출내역 : 석유가격 조사 및 오피넷 시스템 등 서비스 운영을 위한 최소한의 유지비용이 필요하므로 '16년 대비 동결 요구

- 석유가격 조사 : 290백만원
- 오피넷 시스템 등 서비스 유지 : 360백만원

② **석유유통정보 고도화 사업 지원** : 석유제품 및 LPG 거래자료 수집·처리 비용 지원을 위한 사업비 200백만원

- 산출내역 : 석유제품 및 LPG 거래자료 수집·처리 비용
 - 석유제품 : 2개협회 × 50백만원 = 100백만원
 - LPG : 2개협회 × 50백만원 = 100백만원

③ **유통시장경쟁촉진 사업 지원** : 알뜰주유소 전환 사업장의 시설개선 비용, 자가포 및 혼합판매 주유소에 대한 품질관리 비용 지원 등을 위한 사업비 2,916백만원

- 산출내역 : 알뜰주유소 확산에 따른 신규전환 사업장 감소 예상 및 품질검사 지원 비율 축소(50%→40%)로 '16년 대비 1,084백만원 감액 요구
 - 알뜰주유소 시설개선 지원 : 644백만원(26.5백만원 × 90% × 27개소)
 - 품질인증프로그램 지원 : 2,272백만원
 - * [품질검사 비용(66만원 × 40% × 20회) + 협약물품 지원(40만원)] × 400개소

④ **석유유통질서확립 및 투명성제고 사업 지원** : 소비자단체를 통한 석유시장 및 가격 모니터링을 위한 사업비 180백만원

- 산출내역 : 석유시장 감시를 위한 관련단체 지원
 - 소비자 관점의 유통시장 조사 및 모니터링 : 180백만원

□ 지원 필요성

- 석유유통구조개선사업은 정유사 과점체제로 인해 유효경쟁이 부족한 국내 석유유통시장의 경쟁을 촉진하고 가격결정의 투명성을 제고하기 위해, ‘석유및석유대체연료사업법’ 및 ‘액화석유가스안전관리 및사업법’에 근거하여 추진하고 있는 사업임
- (오피넷 운영 및 개선) 정유사별 공급가격 및 주유소별 판매가격을 공개하여 사업자간 경쟁을 촉진하고, 가격 비교를 통한 소비자의 합리적 구매를 지원하기 위한 사업임
- (석유유통정보 고도화) 국민생활에 필수적인 석유제품의 안정적인 수급관리를 위해 국내 석유수입·생산·수출·판매·소비·재고·비축 관련 자료를 확보하여 에너지수급·물가·세제 등 국가 정책 수립을 위한 기초자료로 활용하는 국가차원의 사업임
- (유통시장 경쟁촉진) 국내 석유유통시장은 정유사 과점체제로 인해 유효경쟁이 부족하므로, 알뜰주유소 등 자가상표 주유소 사업자 육성을 통해 국내 유통시장의 경쟁을 촉진하고 가격인하를 유도하기 위한 사업임
- (석유유통시장 투명성 제고) 소비자단체를 통해 석유제품의 수요자인 소비자 관점에서 유통시장을 감시하고, 소비자의 유통시장에 대한 이해도를 높여 소비자의 권리를 보호하기 위한 사업임

< 세 부 내 역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산안 (B)	증 감 (B-A)	
					%
☐ 석유유통구조개선	6,327	5,100	3,946	△ 1,154	△ 22.6
▪ 오피넷운영 및 개선 (산출근거)	650	650 (석유가격 조사 290, 서비스유지 360)	650 (석유가격 조사 290, 서비스유지 360)	-	-
▪ 석유유통정보 고도화 (산출근거)	150	200 (거래자료 수집 200)	200 (거래자료 수집 200)	-	-
▪ 유통시장 경쟁촉진 (산출근거)	5,047	4,000 (품질관리 지원 2800, 알뜰주유소 1,200)	2,916 (품질관리 지원 2,272, 알뜰주유소 644)	△ 1,084	△ 27.1
▪ 유통시장 투명성 제고 (산출근거)	480	250 (시장감시단 250)	180 (시장감시단 180)	△ 70	△ 28.0
☐ 비목(합계)	6,327	5,100	3,946	△ 1,154	△ 22.6
○ 민간경상보조(320-01)	6,327	5,100	3,946	△ 1,154	△ 22.6

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

☐ 사업운영 기본방향

- 석유유통시장의 투명성 제고 및 건전한 경쟁촉진을 위한 석유유통 구조개선사업의 지속적 추진

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산출근거
'16	51	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 오피넷운영 및 개선 사업 : 6.5 ▪ 석유유통정보 고도화 : 2 ▪ 유통시장 경쟁촉진 사업 : 40 ▪ 유통시장 투명성 제고 사업 : 2.5
'17	39.46	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 오피넷운영 및 개선 사업 : 6.5 ▪ 석유유통정보 고도화 : 2 ▪ 유통시장 경쟁촉진 사업 : 29.16 ▪ 유통시장 투명성 제고 사업 : 1.8
'18	49.47	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 오피넷운영 및 개선 사업 : 6.5 ▪ 석유유통정보 고도화 : 2 ▪ 유통시장 경쟁촉진 사업 : 39.17 ▪ 유통시장 투명성 제고 사업 : 1.8
'19	47.99	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 오피넷운영 및 개선 사업 : 6.5 ▪ 석유유통정보 고도화 : 2 ▪ 유통시장 경쟁촉진 사업 : 37.69 ▪ 유통시장 투명성 제고 사업 : 1.8
'20	46.55	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 오피넷운영 및 개선 사업 : 6.5 ▪ 석유유통정보 고도화 : 2 ▪ 유통시장 경쟁촉진 사업 : 35.95 ▪ 유통시장 투명성 제고 사업 : 1.8

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

- 경제금융대책회의("12.4.16)를 거쳐, 관계부처 합동브리핑("12.4.19)을 실시한 바 있는 “석유시장 경쟁촉진 및 유통구조 개선방안”
- '13.5월, 유가 안정화를 위해 국정과제(물가의 구조적 안정화)의 세부 과제로 석유유통구조개선이 포함

○ 법령상 근거

- 석유및석유대체연료사업법 제38조(보고 및 검사)
- 석유및석유대체연료사업법 제38조의2(판매가격의 보고 및 공개 등), 동법 시행령 제42조의2, 동법 시행규칙 제45조의2

- 석유및석유대체연료사업법 제39조(행위의 금지), 동법시행령 43조 (석유및석유대체연료의 유통질서저해행위)
- 액화석유가스안전관리 및 사업법 제38조의 2(판매가격의 보고 및 공개 등), 동법시행령 제18조의 2
- 에너지및자원사업특별회계법 제5조(투자계정의 세입·세출) 및 동법시행령 제3조(사업의 범위)

○ 추진경위

- '04. 9월 : 석유유통시장의 투명성제고 및 건전한 유통질서 확립을 위해 유류카드제 운영 사업비를 정부예산에서 지원
- '05.12월 : 민간업계의 참여율 저조 등 시장의 미온적 반응으로 카드제 중단
- '06. 1월 : 유류카드제의 대안으로 석유공사에서 운영중인 석유 수급정보시스템의 보완·개선을 통해 제도권내에서 석유유통정보 고도화 추진
- '08. 1월 : 주유소 가격공개를 국정과제(물가안정방안)로 추진
- '08. 4월 : 실시간 주유소정보 제공을 통한 소비자 유류 구매 선택권 제고 투명한 석유시장 조성을 위해 오피넷을 오픈
- '09. 3월 : 소비자의 정보 접근성 개선을 위해 내비게이션, 모바일, 인터넷 포털 등을 통한 부가서비스 개시
- '09. 5월 : 「석유 및 석유대체연료 사업법」 개정으로 석유사업자의 판매가격 보고 및 공개(09.5~11.4월)
- '10. 5월 : 스마트폰 오피넷 유가정보 서비스 개시
- '11. 4월 : 석유사업자의 판매가격 공개 연장 (~'14.4월)
- '11. 4월 : '석유시장 투명성 제고 및 경쟁 촉진방안' 발표
- '11. 7월 : '대안주유소 검토계획' 발표
- '11.11월 : 알뜰주유소 추진계획 발표
- '11.11월 : 유가예보시스템 구축 등 오피넷 고도화 서비스 개시
- '11.12월 : LPG 사업자(충전소, 판매소, 집단공급사업자)의 전수 판매가격 공개
- '11.12월 : 알뜰주유소 1호점 개설
- '12. 3월 : 알뜰주유소 조기정착 및 확산방안 발표
- '12. 4월 : 석유시장 경쟁촉진 및 유통구조 개선방안 발표

- '12. 9월 : 오피넷 가격 정확성 제고를 위한 ARS 시스템 구축
- '12.11월 : 오피넷 가짜석유검색 기능강화, 등유판매업소 검색 추가
- '13. 2월 : 석유시장 경쟁촉진 및 유통구조개선 추진계획 발표
- '13.10월 : 오피넷 가격정보 수집체계 개선(보너스카드 → 신용카드)
- '13.11월 : 알뜰주유소 1천호점 개설
- '13.12월 : 석유유통대책 추진현황 및 향후계획 발표
- '14. 1월 : 2014년 석유유통개선 추진계획 발표(물가차관회의)
- '14. 1월 : 유가정보(원문데이터) 다운로드 서비스 개시 등 정부 3.0 정책 지원
- '14. 6월 : 알뜰주유소 3차년도 공급자 선정(중부권 현대, 남부권 SK)
- '14.12월 : 오피넷 웹 시스템 개편 및 모바일 접근성 개선
- '15. 1월 : 2015년 석유유통개선 추진계획 발표(물가차관회의)
- '15. 4월 : 안심주유소 추진계획 발표
- '16. 4월 : 안심주유소 오피넷 공개 실시
- '16. 7월 : 농업용 면세유 오피넷 가격공개 실시

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
○ 석유유통구조개선	9,120	6,660	6,327	5,100	3,946

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

(억원)

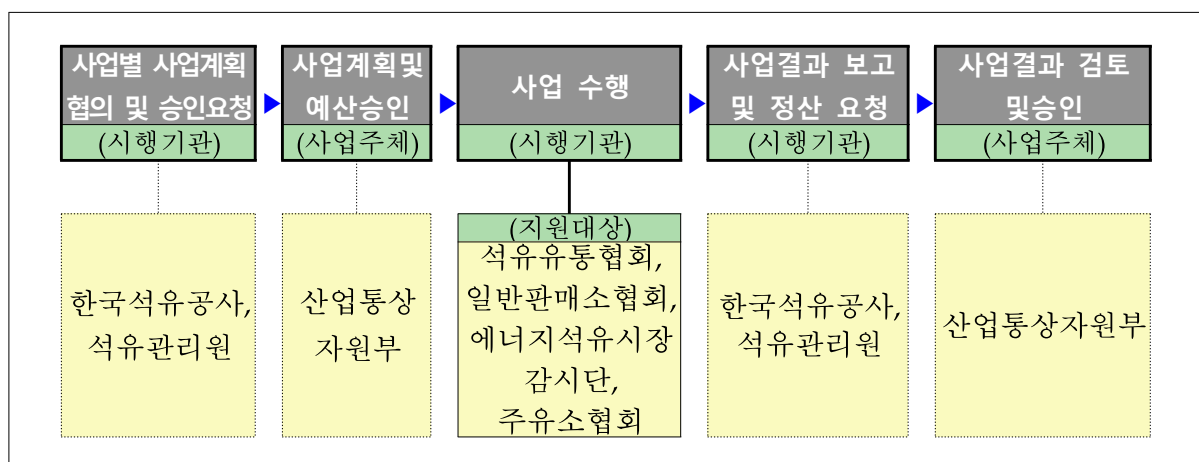
년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	91.2 (91.2)	()	()	()	91.2 (78.32)	()	0 (12.88)
'14년	66.6 (66.6)	()	()	()	66.6 (49.74)	()	0 (16.86)
'15년	63.27 (63.27)	()	()	()	63.27 (37.85)	()	0 (25.42)

(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과

- 재정사업자율평가 : ('16)보통
- 국회(예결위, 상임위, 예정처, 국정감사 포함) 지적
 - 당초 취지와는 달리 알뜰주유소의 가격이 일반주유소보다 비싸게 운영되고 있는 현실을 개선할 것('14년 산업위 국정감사 결과보고서)
 - 전자상거래 중 협의매매에 대해서는 석유제품 수입부과금 환급 혜택 등 인센티브를 제한할 것('14년 산업위 국정감사 결과보고서)
 - 석유품질인증프로그램에 대한 정부지원 비중 단계적 축소 필요('15년 산업위 결산 검토보고서)
 - 알뜰주유소 집행실적 등을 감안한 예산 편성 필요, 기존 알뜰주유소의 경쟁력 유지 및 관리 강화를 위한 지원 등을 검토할 필요('15년 산업위 결산 검토보고서, '15년 예결위 결산 검토보고서)

(4) 외국 및 민간의 사례 : 해당없음

(5) 사업추진절차



(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당없음

석유품질관리사업지원 (재량, 계속)

< 에특회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
석유품질관리사업지원	12,791	13,820	13,014	△ 806	△ 5.8

* 사업코드 : 21 - 24 - 4 - 110 - 115 - 5400 - 5434 - 302

* 담당자 : 에너지산업정책관(김용래), 석유산업과장(박재영, 044-203-5220), 사무관(김기동, 044-203-5228)
가스산업과장(황병소, 044-203-5230), 사무관(정해봉, 044-203-5234)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	1983 ~ 계속
총사업비	계속사업
사업규모	-
지원조건	민간보조
사업시행주체	한국석유관리원

2. 사업목적

- 「석유 및 석유대체연료 사업법」 제25조, 제31조 및 제38조 등에 따라,
석유 및 석유대체연료의 건전한 유통질서 확립과 품질향상에 기여

3. '17년 예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

- ① 품질검사시험장비 : 1,971백만원
 - 신규 시험장비 도입 : 대체식별제 GC/MS 10대
 - 시험장비 보강 및 교체 : 가스크로마토 그래피 등 4종 4대
 - 비노출정량검사차량 2대
- ② 성능평가 분석보조장비 지원 : 500백만원
 - 유효성 시험기 등 5종 5대

- ③ 석유수입부과금 환급 확인사업 지원 : 321백만원
 - 석유수입부과금 환급확인을 위한 인건비(5명) 및 경비
- ④ 석유유통관리 지원 : 8,149백만원
 - 가짜석유제품 등의 불법유통, 정량미달 판매 등 불법행위 차단을 위한 석유유통관리 수행인력 인건비(120명) 및 업무수행 경비(7,629백만원)
 - 가짜석유 압수물 통합관리업무수행 인력 인건비(5명) 및 경비(505백만원)
 - 가짜석유제품 등 소비자 신고포상금(15백만원)
- ⑤ 석유제품 수급보고 전산시스템 : 940백만원
 - 석유사업자 수급거래상황 보고지원(466백만원) : 수급거래상황 안내 센터(13명) 운영비(316백만원) 및 석유사업자 전산보고 지원(150백만원)
 - 수급보고시스템 유지보수(474백만원)
- ⑥ LP가스품질검사비용 지원 : 1,133백만원
 - 부탄-프로판 세금차이(약 350원/KG)에 따른 탈세방지와 품질확보를 위한 품질검사 인건비(16명) 및 경비 지원

□ 지원 필요성

- 석유 및 석유대체연료 품질·유통관리 사업은 가짜석유제품 등 불법제품 유통으로 인한 세금 탈루 및 환경오염 방지, 소비자 보호 등을 위해 정부가 강력히 추진해야 하는 국가적 필요사업
- 가짜석유 등 불법제품 유통을 차단하여 세금탈루 방지 등 지하경제를 양성화하고, 소비자가 저렴하게 양질의 석유제품을 정량에 맞게 구매할 수 있도록 건전한 석유유통질서 구축
- 가짜석유로 인한 폭발·화재사고 및 차량손상 등을 사전에 방지함으로써 국민의 생명과 재산 보호
- 가짜석유 및 품질미달 제품 사용에 따른 유해성 배출가스 감소에 따른 대기환경 오염 방지 및 국민건강 보호

< 세 부 내 역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	
					%
☐ 석유품질관리사업지원	12,791	13,820	13,014	△ 806	△ 5.8
▪ 품질검사 시험장비 지원	1,625	1,637 (가스크로마토그래피 등 17종 22대, 비노출검사시험차량 2대)	1,971 (대체식별제 GC/MS 10대, 가스크로마토그래피 등 4종 4대, 비노출정량검사차량 2대)	334	20.4
▪ 성능평가분석 보조장비 지원	1,102	1,038 (미규제 배출가스 측정장비 등 6종 7대)	500 (운활성시험기 등 5종 5대)	△ 538	△ 51.8
▪ 가짜석유제품 단속지원	292	257 (단속경비 242, 신고포상금 15)	- *석유유통관리지원으로 통합	△ 257	△ 100.0
▪ 석유수입부과금 환급 확인	310	321 (5명 인건비 278, 경비 43)	321 (5명 인건비 278, 경비 43)	-	-
▪ 석유유통관리 지원	7,381	8,272 (125명 인건비 6,592, 경비 1,680)	8,149 (125명 인건비 6,592, 경비 1,542, 신고포상금 15)	△ 123	△ 1.5
▪ 석유제품수급보고 전산시스템	800	1,014 (석유사업자 수급 보고지원 540, 시스템유지보수 474)	940 (석유사업자 수급 보고지원 466, 시스템유지보수 474)	△ 74	△ 7.3
▪ LP가스품질검사	1,281	1,281 (18명 인건비 1,131, 경비 150)	1,133 (16명 인건비 983, 경비 150)	△ 148	△ 11.6
☐ 비목(합계)	12,791	13,820	13,014	△ 806	△ 5.8
○ 민간자본보조(320-07)	2,985	2,675	2,471	△ 204	△ 7.6
○ 민간경상보조(320-01)	9,806	11,145	10,543	△ 602	△ 5.4

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

□ 사업운영 기본방향

- 가짜석유 및 정량미달 판매 등 불법행위 근절과 석유·가스제품의 적절한 품질확보를 위하여 지속적인 유통·품질관리 실시

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산출근거
'16	138.20	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 품질검사시험장비 1,637 ▪ 성능평가운영장비 1,038 ▪ 가짜석유제품 단속지원 257 ▪ 석유수입부과금 환급확인 321 ▪ 석유유통관리 8,272 ▪ 석유제품수급보고시스템 1,014 ▪ LPG가스품질관리 1,281
'17	153.20	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 품질검사시험장비 3,152 ▪ 성능평가운영장비 999 ▪ 가짜석유제품 단속지원 257 ▪ 석유수입부과금 환급확인 498 ▪ 석유유통관리 8,119 ▪ 석유제품수급보고시스템 1,014 ▪ LPG가스품질관리 1,281
'18	148.60	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 품질검사시험장비 1,324 ▪ 성능평가운영장비 2,434 ▪ 가짜석유제품 단속지원 257 ▪ 석유수입부과금 환급확인 498 ▪ 석유유통관리 8,119 ▪ 석유제품수급보고시스템 947 ▪ LPG가스품질관리 1,281
'19	144.15	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 품질검사시험장비 1,569 ▪ 성능평가운영장비 1,761 ▪ 가짜석유제품 단속지원 257 ▪ 석유수입부과금 환급확인 498 ▪ 석유유통관리 8,119 ▪ 석유제품수급보고시스템 930 ▪ LPG가스품질관리 1,281
'20	139.82	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 품질검사시험장비 1,557 ▪ 성능평가운영장비 1,405 ▪ 가짜석유제품 단속지원 257 ▪ 석유수입부과금 환급확인 498 ▪ 석유유통관리 8,119 ▪ 석유제품수급보고시스템 865 ▪ LPG가스품질관리 1,281

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

- (공통) 에너지 및 자원사업 특별회계법 제2조1호 및 제5조제2항 및 동법 시행령 제3조제1항1호
- (석유품질관리) 석유 및 석유대체연료 사업법 제25조의3, 제116차 국가정책조정회의(가짜석유 근절 추진현황 및 향후계획, '12.5.4)
- (LP가스품질관리) 액화석유가스의 안전관리 및 사업법 제27조제4항

○ 추진경위

- (석유품질관리) 석유품질관리원 설립 당시 모든 예산을 석유사업기금에서 지원에서 지원하였으며, '95년부터 동 사업을 정부예산을 지원
- (LP가스품질관리) '00.12, 제1차 수송에너지 세제개편으로 부탄에 대한 특소세의 단계적 인상에 따른 세액차이로 자동차용 부탄에 불법으로 프로판을 혼합하는 행위를 예방하고자 LP가스품질검사 추진

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
○ 석유품질관리 사업지원	161.20	159.28	127.91	138.20	130.14

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	161.20 (161.20)	- -	- -	161.20 (161.20)	161.20 (95.59)	- (65.00)	- (0.61)
'14년	159.28 (159.28)	- (65.00)	- -	159.28 (224.28)	159.28 (203.36)	- (3.53)	- (17.39)
'15년	127.91 (127.91)	- (3.53)	- -	127.91 (131.44)	127.91 (131.11)	- -	- (0.33)

* 2013년 실집행액

- (불용) 포상금 지급 감소로 인한 집행 잔액(0.61억원)
- (이월) 거래상황 보고주기 단축(월간→주간) 및 석유제품 수급보고 전산 시스템 도입을 위한 제도개선(규개위 규제심사)이 지연됨에 따라 해당 예산 배정('13.10월) 및 집행 지연(65억원)

** 2014년 실집행액

- (불용1) 포상금 지급 감소로 인한 집행 잔액(0.34억원)
- (불용2) 보고주기 단축에 대한 반대, 신설 전산보고에 대한 거부감 등으로 전산보고 확산이 저조함에 따른 주유소 등 석유사업자의 전산장치 연계 지원 사업 집행 잔액(17.05억원)
- (이월) '전산보고 지원사업 성과검증 연구용역' 예산으로 사업의 최소 운영기간('14.7.1~12.31) 필요로 연구용역 수행 업체 선정 계약('14.12월~15.4월) 지연(3.53억원)

*** 2015년 실집행액

- (불용) 포상금 지급 감소로 인한 집행 잔액(0.33억원)

(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과

○ 재정사업자율평가 실시('16년 실시)

- '15년 석유품질관리사업 재정사업자율평가 결과(62점, 보통)

○ 2015년 국회 산업위 지적사항(조경태, 박완주 의원)

- (지적내용) LP가스품질관리사업은 보조금사업임에도 용역계약(건당 수수료 지급) 형태로 사업을 추진하여 부가세를 납부
- (조치사항) 보조금 정액지원 및 사후정산방식으로 사업형태 변경

○ 2014년 국정감사 지적사항(이진복 의원)

- (지적내용) 석유수급보고전산장치 지원사업 효과를 전면 재검토 할 것
- (조치사항) 2015년 주유소 전산장치 설치지원예산 삭감(△2400백만원 삭감)

(4) 외국 및 민간의 사례

① 석유품질관리

- (영 국) 주로 면세된 등경유 제품(가정용/산업용)이 정상경유에 불법 혼합되는 사례가 대부분이며 전체 연료시장의 4%(최대 7%), 세액손실 £ 650~1,150백만(1조2천억~2조)으로 추정(영국국세청 09~10년 연차보고서)

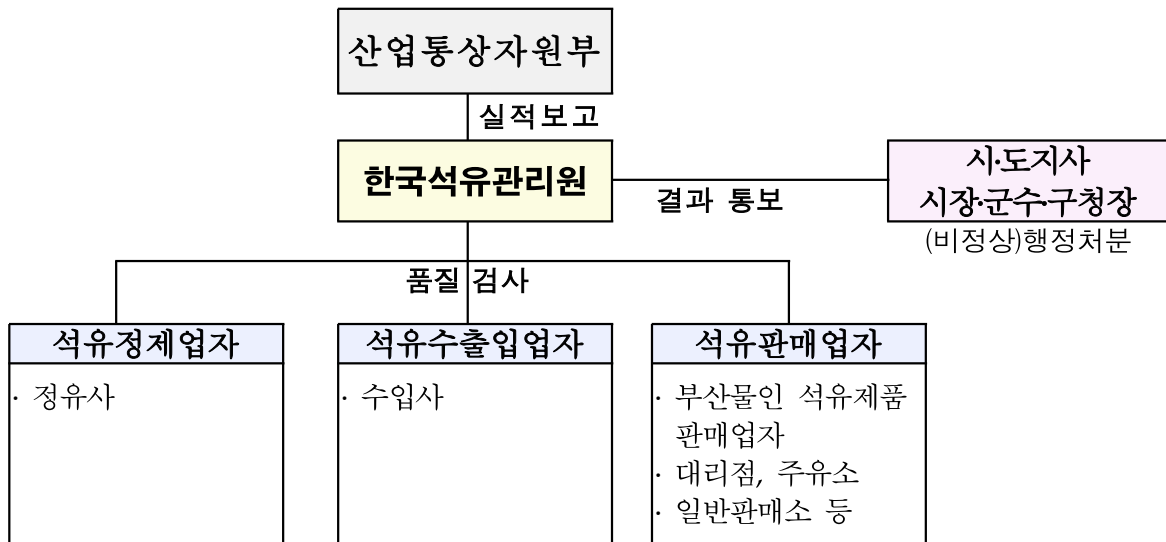
- 국세청(HMRC)에서 탄화수소유법에 의해 가정용·산업용 등경유 제품의 유통업자와 사용자 등을 의무 등록시키고 거래상황 등을 전산통합관리하고 있으며(등록요건 준수여부, 거래내역 허위여부 등 확인)
- 길거리 자동차 연료에 대한 불시 노상검사(연 10만건, 적발율 3~4%)를 통해 품질관리를 수행
- (일 본) 공식적으로 집계된 적은 없으나 전국적으로 가짜석유 4~10% 유통되는 것으로 추정(일본에너지경제연구소, 2009)
- 전국석유험회(경산성 위탁)에서 품질확보법에 의거 시행하는 ㉠시료 매입검사(연 20만건, 석대법 제25조제2항 검사와 동일)와 ㉡분석수탁검사(연 20~23만건, 휘발유판매업자에게 시료분석을 의무화)가 있음
- 또한 지방자치단체에서 지방세법에 따라 자동차용경유 노상검사(동경도기준 연 7~8천건)를 실시하고 있으며, 이외 가짜휘발유 주원료인 용제에 대한 변성제 투입, 고가판매정책 등의 제도를 운영
- (미 국) 영국이나 일본에 비해 자동차연료에 부과되는 세금이 낮아 탈세보다는 주로 소비자보호(주정부에서 수행), 대기환경측면(연방정부(EPA)에서 수행)에서 품질관리를 수행
- 각 주의 정치·경제상황에 따라 다소 차이가 있으나 대부분 도량형사무국(Office of Weights & Measures)에서 주법에 의해 품질검사(뉴욕의 경우 18,000건 적발율 1~3% 수준)를 수행

② LP가스품질관리

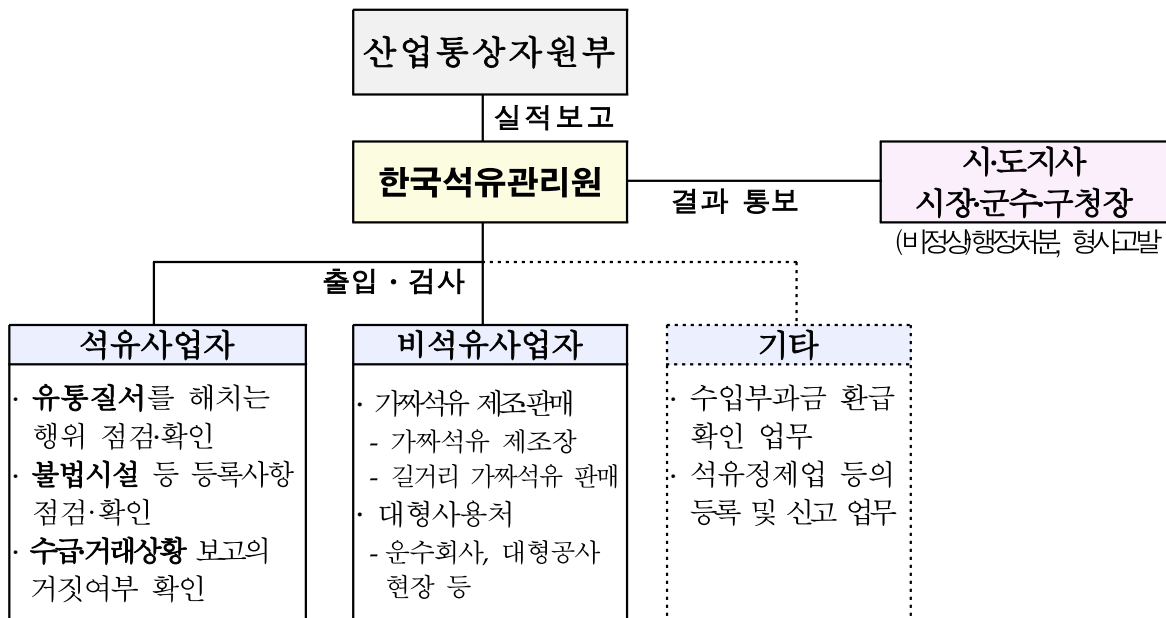
- (일 본) 품질규격 표시제(미표시 판매금지), 지자체 품질검사
- (미 국) LP가스 품질규격에 따라 州정부가 품질검사 실시
- (영 국) CALOR GAS가 자율 실시
- (이태리) 품질규격 적합여부 확인 및 탈세방지 위해 정부가 품질검사 실시

(5) 사업추진절차

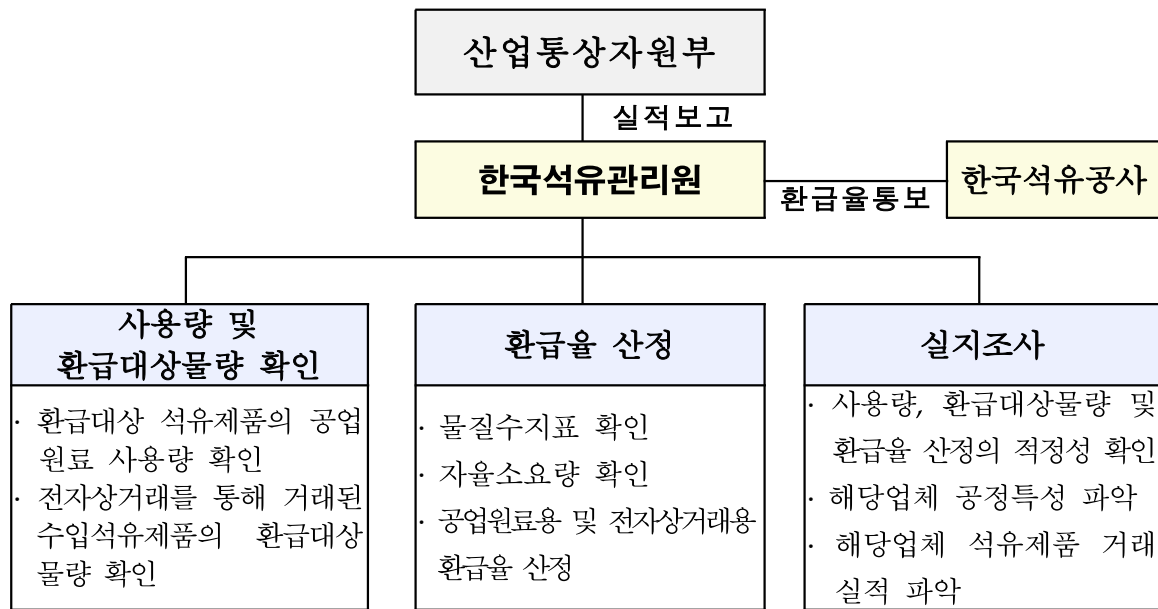
< 석유품질검사 체계 >



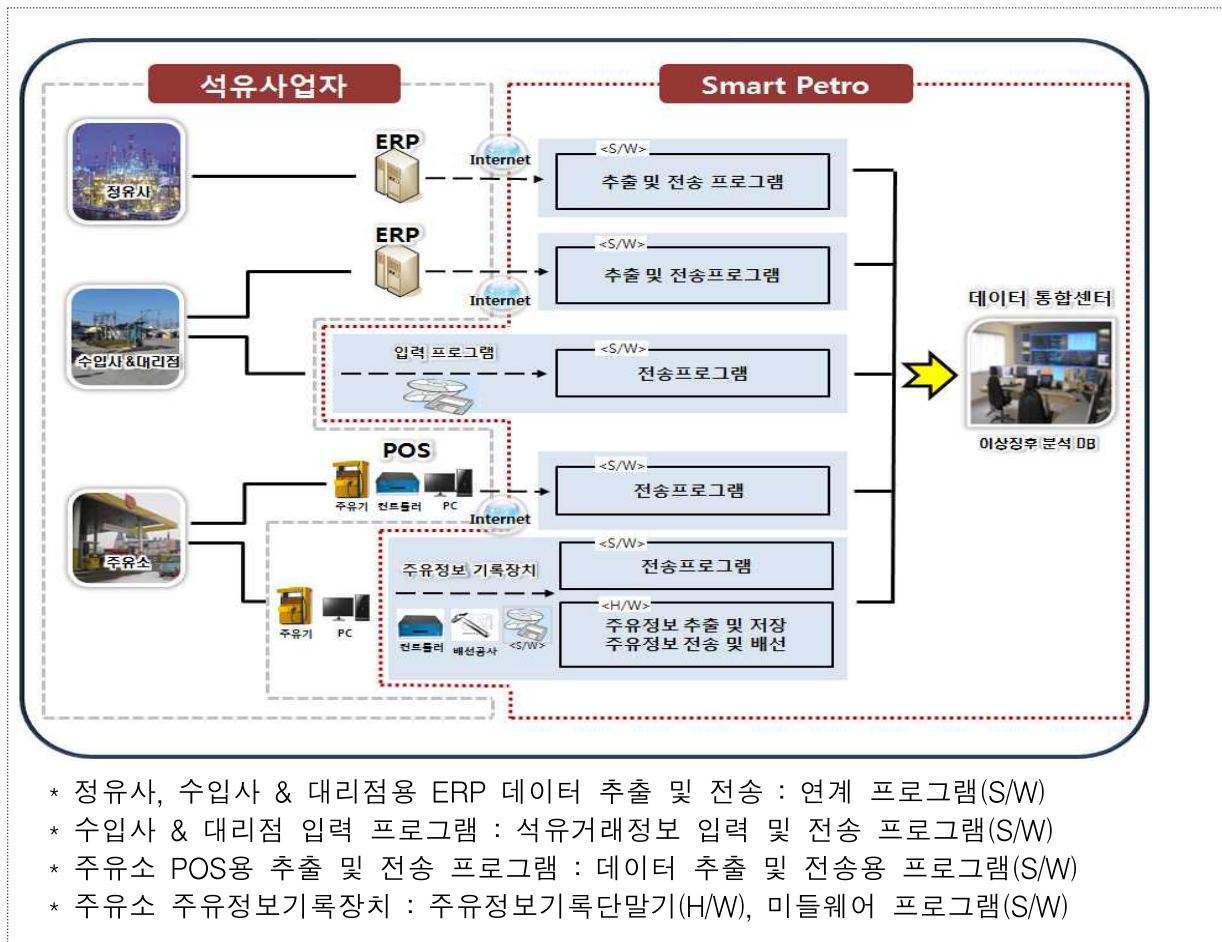
< 석유유통검사 체계 >



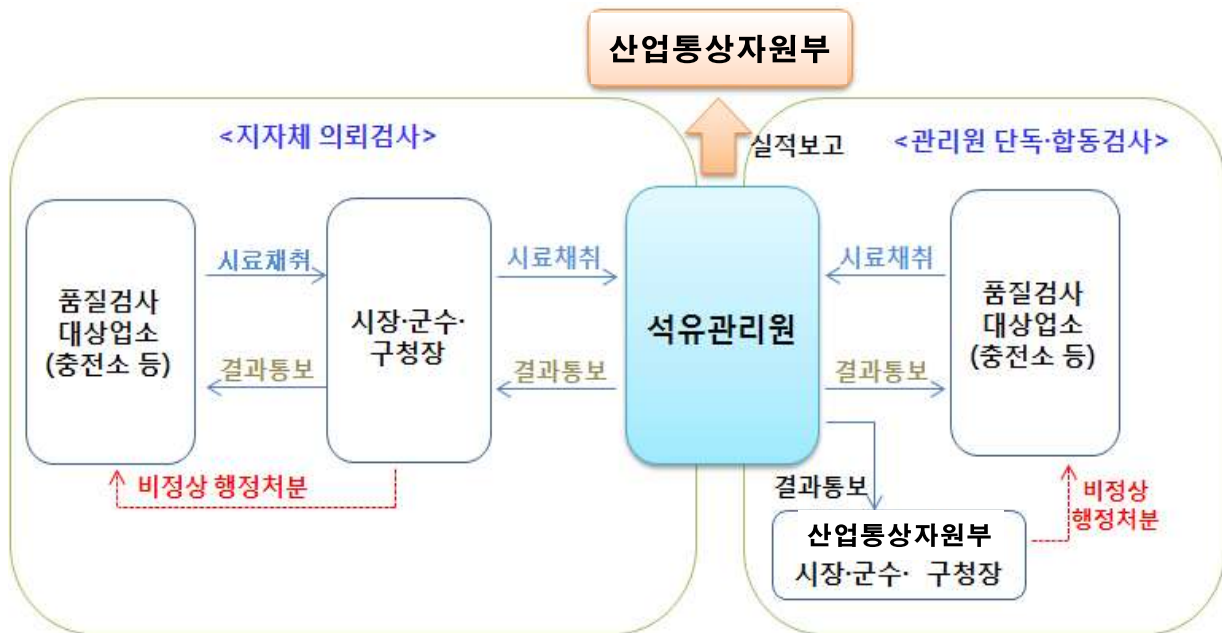
< 석유수입부과금 환급 확인업무 체계 >



< 석유제품 수급보고 전산시스템 >



< LP가스품질검사체계 >



(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당 없음

6. 참고자료 : 사업근거 해당 법령 조문내용

□ 석유 및 석유대체연료 사업법

제25조(품질검사) ① 석유정제업자·석유수출입업자 또는 제10조제1항 단서에 따라 등록한 석유판매업자는 산업통상자원부령으로 정하는 석유제품을 판매하거나 인도하려는 경우에는 제25조의2에 따라 설립된 한국석유관리원(이하 "한국석유관리원"이라 한다) 또는 산업통상자원부장관이 지정하는 기관(이하 "품질검사기관"이라 한다)의 검사를 받아야 한다. 다만, 검사시설과 검사인력을 갖춘 석유정제업자 또는 석유수출입업자로서 산업통상자원부장관의 승인을 받은 자(이하 "자체검사자"라 한다)는 자체검사로 이를 대체할 수 있다.

② 산업통상자원부장관은 석유제품의 품질을 유지하기 위하여 필요한 경우에는 석유정제업자등이 판매 또는 인도하거나 판매 또는 인도할 목적으로 제조·수입·저장·운송 또는 보관하고 있는 석유제품에 대하여 품질검사를 할 수 있다.

③ 제1항 및 제2항에 따른 품질검사 및 자체검사의 방법·절차와 그 밖에 필요한 사항은 산업통상자원부령으로 정한다.

④ 품질검사기관으로 지정받으려는 자는 다음 각 호의 요건을 모두 갖추어 산업통상자원부령으로 정하는 바에 따라 산업통상자원부장관에게 지정 신청을 하여야 한다.

1. 비영리법인으로서 「국가표준기본법」 제23조에 따라 인정받은 시험·검사기관일 것

2. 산업통상자원부령으로 정하는 검사인력과 검사시설을 확보할 것

3. 지정 신청일 전 2년 이내에 제28조제1항에 따라 품질검사기관의 지정이 취소된 자가 아닐 것

⑤ 제1항 단서에 따라 자체검사자로 승인받으려는 자는 다음 각 호의 요건을 모두 갖추어 산업통상자원부령으로 정하는 바에 따라 산업통상자원부장관에게 승인 신청을 하여야 한다.

1. 산업통상자원부령으로 정하는 검사인력과 검사시설을 확보할 것

2. 승인 신청일 전 2년 이내에 제28조제2항에 따라 자체검사자의 승인이 취소된 자가 아닐 것

⑥ 한국석유관리원, 품질검사기관 및 자체검사자는 산업통상자원부령으로 정하는 바에 따라 검사기록을 작성·보관하여야 하며, 산업통상자원부장관에게 검사실적을 보고하여야 한다.

제25조의2(한국석유관리원의 설립) ① 석유 및 석유대체연료의 유통과 품질관리사업을 효율적이고 체계적으로 추진하기 위하여 한국석유관리원을 설립한다.

② 한국석유관리원은 다음 각 호의 사업을 수행한다.

1. 석유 및 석유대체연료의 품질검사·시험분석 및 감정
2. 석유 및 석유대체연료의 공정한 유통질서 확립을 위한 감시·점검·지도 및 홍보
3. 석유 및 석유대체연료의 성능평가
4. 석유 및 석유대체연료의 품질향상을 위한 연구개발
5. 기술정보의 수집·제공 및 국제기술 협력
6. 품질기준의 제정·개정을 위한 조사·연구
7. 석유 및 석유대체연료에 대한 기술지도·교육 및 홍보
8. 자체검사자에 대한 지도·확인
9. 「액화석유가스의 안전관리 및 사업법」 제26조에 따른 액화석유가스의 품질검사 등 다른 법령에서 위탁하는 업무
10. 그 밖에 석유제품 및 석유대체연료의 유통·품질관리 등과 관련하여 산업통상자원부장관이 필요하다고 인정하는 사업

제25조의3(한국석유관리원의 운영 등) ① 한국석유관리원은 제41조제2항에 따른 수수료와 그 밖의 수입으로 운영한다.

② 정부는 한국석유관리원의 사업수행에 필요한 자금을 보조할 수 있다.

제31조(석유대체연료의 품질기준 등) ① 산업통상자원부장관은 석유대체연료의 적정한 품질을 확보하기 위하여 석유대체연료의 품질기준을 정할 수 있다. 이 경우 대기환경에 영향을 미치는 품질기준을 정하는 경우에는 미리 환경부장관과 협의를 하여야 한다.

② 산업통상자원부장관은 제1항에 따라 석유대체연료의 품질기준을 정한 경우에는 이를 고시하여야 한다.

③ 석유대체연료 제조·수출입업자는 석유대체연료를 판매하거나 인도하려는 경우에는 한국석유관리원 또는 품질검사기관의 검사를 받아야 한다.

④ 산업통상자원부장관은 석유대체연료의 품질을 유지하기 위하여 필요한 경우에는 석유대체연료 제조·수출입업자 또는 석유대체연료 판매업자(이하 "석유대체연료 제조업자등"이라 한다. 이하 같다)가 판매 또는 인도하거나 판매 또는 인도할 목적으로 제조·수입·저장·운송 또는 보관하고 있는 석유대체연료에 대하여 품질검사를 할 수 있다.

제38조(보고 및 검사) ① 산업통상자원부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 산업통상자원부령으로 정하는 바에 따라 석유정제업자등 또는 석유대체연료 제조업자등에게 그 사업에 관한 보고를 명하거나, 소속 공무원으로 하여금 석유정제업자등, 석유대체연료 제조업자등 또는 제21조제1항 각 호의 사항에 관한 명령이나 제29조·제39조에 따른 의무의 위반 여부에 대한 확인이 필요하다고 인정되는 자의 사무소 또는 사업장(영업에 사용되는 차량을 포함한다)에 출입하여 장부·서류·시설 등 물건을 검사하거나 시료(試料)를 채취하게 할 수 있다.

□ 액화석유가스의 안전관리 및 사업관리법

제26조(액화석유가스의 품질검사) ②산업통상자원부장관 또는 시장·군수·구청장은 액화석유가스의 품질유지를 위하여 필요하면 액화석유가스 충전사업자, 액화석유가스 집단공급사업자, 액화석유가스 판매사업자와 「석유 및 석유대체연료 사업법」에 따른 석유정제업자·석유수출입업자 및 부산물인 석유제품판매업자가 판매 또는 인도하거나 판매 또는 인도할 목적으로 저장·운송 또는 보관하고 있는 액화석유가스에 대하여 품질검사를 할 수 있다.

④산업통상자원부장관은 제2항에 따라 품질검사를 하는 시장·군수·구청장 또는 제42조제3항제2호에 따라 품질검사 업무를 위탁받아 품질검사를 하는 자에게 품질검사에 드는 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다. 이 경우 품질검사에 드는 비용의 지원방법 등은 산업통상자원부장관이 정하여 고시한다.

석탄비축자산관리비 (재량, 계속)

< 예특회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
석탄비축자산관리비	1,628	1,533	1,434	△99	△6.4

* 사업코드 : 21 - 24 - 4 - 110 - 115 - 5400 - 5436 - 303

* 담당자 : 에너지산업정책관(김용래), 석탄산업과장(이상준, 044-203-5280), 주무관(신정미, 044-203-5287)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	'79년 ~ 계속
총사업비	해당없음
사업규모	3개 정부비축장의 비축무연탄 277천톤 관리
지원조건	직접수행
사업시행주체	대한석탄공사

2. 사업목적

- 정부 석탄비축장 및 비축탄의 효율적인 관리·운영을 통해 무연탄 수급안정 도모

3. '17년 예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

- ① 비축장 및 비축탄 관리·운영 사업비 1,434백만원
 - 저탄장관리 인건비(821백만원): 16명×51.3백만원
 - 저탄장관리 물건비(613백만원):
 - ▶ 일반경비(557백만원): 277천톤×2.01천원
 - ▶ 폐기물처리비(11백만원): 30톤×350천원
 - ▶ 비축무연탄 방출비(45백만원): 1천톤×45천원

□ 지원 필요성

- 성수기 무연탄 수급안정을 위해 정부비축탄과 비축장을 효율적으로 관리하고, 비축장 관련 환경오염 방지를 위해 지원 필요

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	
					%
□ 석탄비축자산관리비	1,628	1,533	1,434	△ 99	△ 6.4
▪ 인건비 (산출근거)	794 (16명×49.6 백만원)	821 (16명×51.3백만원)	821 (16명×51.3백만원)	-	0.0
▪ 물건비 (산출근거)	834 (일반경비 277천톤×294 천원 폐기물57톤×3 50천원)	712 (일반경비 277천톤×237천원, 폐기물30톤×35 0천원, 방출비 1천톤×45천원)	613 (일반경비 277천톤×2.01천원, 폐기물30톤×350천 원, 방출비 1천톤× 45천원)	△ 99	△ 14
□ 비목(합계)	1,628	1,533	1,434	△ 99	△ 6.4
○ 관리용역비(210-15)	1,628	1,533	1,434	△ 99	△ 6.4

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

□ 사업운영 기본방향

- 성수기 무연탄 수급안정을 위해 정부비축탄과 비축장을 효율적으로 관리하고, 정부 비축장 관련 환경오염을 예방

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산출근거
'16	15.33	<ul style="list-style-type: none"> 인건비 8.21(16명×51.3백만원) 물건비 7.12(일반경비277천톤×2.37천원, 폐기물30톤×350천원, 방출비1천톤×45천원)
'17	15.33	<ul style="list-style-type: none"> 인건비 8.43(16명×52.7백만원) 물건비 6.90(일반경비277천톤×2.29천원, 폐기물30톤×350천원, 방출비1천톤×45천원)
'18	14.87	<ul style="list-style-type: none"> 인건비 8.21(16명×51.3백만원) 물건비 6.66
'19	14.42	<ul style="list-style-type: none"> 인건비 8.21(16명×51.3백만원) 물건비 6.21
'20	13.99	<ul style="list-style-type: none"> 인건비 8.21(16명×51.3백만원), 물건비 5.78

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

- 「석탄산업법」 제24조 (석탄등의 수급조정을 위한 조치등)
- 「석탄산업법」 제28조 (석탄산업의 육성)
- 「에너지 및 자원사업특별회계 시행령」 제8조(회계사무의위탁)

○ 추진경위

- 1975년 「석탄수급조정에 관한 임시조치법」 제정 이후 국내 무연탄의 수급안정을 위해, 1980년에 인천비축장 설치를 시작으로 1982년 옥마, 1983년 석항 및 강릉, 1987년 와룡 등 5개 비축장을 설치하고, 석탄공사 화순광업소 및 도계광업소에 추가로 산지 비축장을 설치하여 운영하였으며 현재는 인천, 석항, 와룡 등 3개 정부 비축장을 운영중

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
○ 석탄비축자산 관리비	11.26	11.46	17.14	16.28	15.33

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

○ 해당 없음

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	11.46				11.46		
'14년	17.14				17.14		
'15년	16.28				16.28		

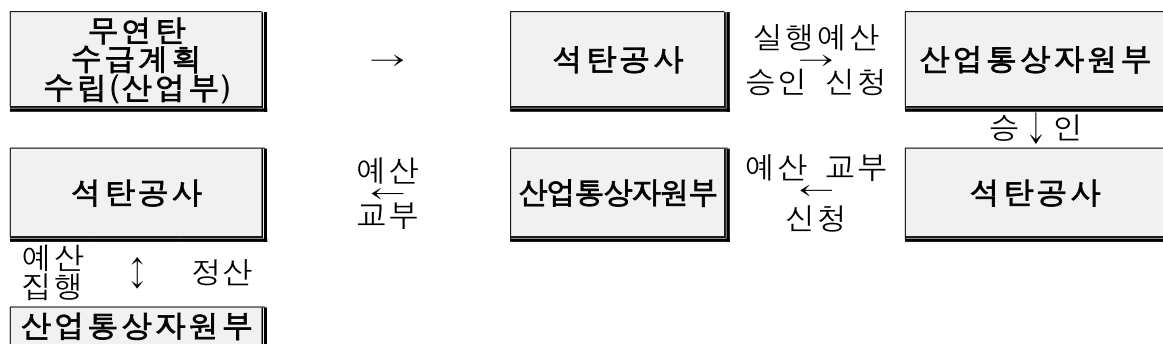
(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과

- 외부기관 지적사항 : 해당 없음
- 재정사업자율평가

연도	단위사업명	평가결과
'16년	석탄수급안정	우 수

(4) 외국 및 민간의 사례 : 해당 없음

(5) 사업추진절차



(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당없음

6. 참고자료 : 사업근거 법령조문

1. 「대한석탄공사법」

제10조(사업) 공사는 제1조의 목적을 달성하기 위하여 다음 각 호의 사업을 한다.

- ① 석탄광산의 개발 및 운영
- ② 석탄광산 및 석탄가공에 관한 기술적 연구
- ③ 석탄 및 그 부산물과 석탄가공제품의 매입·판매 및 수출입
- ④ 석탄사업에 종사하는 근로자에 대한 교육훈련
- ⑤ 제1호부터 제3호까지의 사업에 부대되는 사업
- ⑥ 그 밖에 정부로부터 위탁받은 사업

2. 「석탄산업법」

제24조(석탄 등의 수급조정을 위한 조치 등) ① 산업통상자원부장관은 석탄 및 석탄가공제품의 수급에 중대한 지장을 초래할 우려가 있거나 석탄산업의 유지를 위하여 불가피하다고 인정할 때에는 석탄광업자, 석탄가공업자, 석탄을 발전용이나 그 밖의 용도의 원료로 사용하는 자, 그 밖에 석탄산업과 관련된 기관·단체로서 대통령령으로 정하는 자에 대하여 다음 각 호의 조치를 할 수 있다.

1. 석탄의 생산량과 석탄가공제품의 종류 및 생산량에 관한 조정
- 2. 석탄 및 석탄가공제품의 비축과 저탄(貯炭)시설에 관한 조정**
3. 석탄 및 석탄가공제품의 배급 또는 사용제한에 관한 조정
4. 석탄 및 석탄가공제품의 지역적 유통에 관한 조정
5. 발전용 석탄의 사용량에 관한 조정
6. 석탄 및 석탄가공제품을 지원하기 위한 판매가격의 결정 및 고시

제28조(석탄산업의 육성) ① 정부는 석탄산업의 합리적인 육성과 석탄수급의 안정을 위하여 다음 각호의 사업을 행한다

1. 석탄비축사업

2. 월동기에 대비한 하계저탄을 위한 자금의 융자
3. 석탄비축시설을 위한 자금의 융자

4. 석탄산업시설의 개선을 위한 자금의 융자
5. 대한석탄공사 및 한국광물자원사에 대한 융자

3. 「에너지 및 자원사업특별회계 시행령」

제8조 (회계사무의 위탁) ①산업통상자원부장관은 법 제14조제1항의 규정에 의하여 이 회계 및 준비금의 운용·관리에 관한 사무의 일부를 다음과 같이 위탁한다.<개정 1998.12.31>

1. 이 회계의 세입의 수납, 예산의 지출·결산, 자산관리(석탄 비축장 및 비축탄의 관리를 제외한다) 및 준비금의 운용에 관한 사무는 한국 석유공사

2. 이 회계의 자산 중 석탄 비축장 및 비축탄의 관리에 관한 사무는 대한석탄공사

②제1항 각호의 사무를 위탁받은 한국석유공사 및 대한석탄공사는 위탁받은 사무의 운용·관리상황에 대하여 월간실적은 다음 달 15일까지, 연간실적은 회계연도 종료 후 다음 해 1월 31일까지 산업통상자원부장관에게 보고하여야 한다.<개정 1998.12.31>

③한국석유공사 및 대한석탄공사의 사장은 위탁받은 사무를 효율적으로 처리하기 위하여 산업통상자원부장관의 승인을 얻어 필요한 사항을 정할 수 있다.<개정 1998.12.31>

폐광대책비 (의무, 계속)

< 에너지 및 자원사업 특별회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
폐광대책비	67,294	1,832	47,569	45,737	2,497

* 사업코드 : 21 - 24 - 4 - 110 - 115 - 5400 - 5437 - 301

* 담당자 : 에너지산업정책관(김용래), 석탄산업과(이상준, 044-203-5280), 사무관(이근하, 5282)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	'89년 ~ 계속
총사업비	해당없음
사업규모	해당없음
지원조건	보조
사업시행주체	한국광해관리공단

2. 사업목적

- 탄광의 폐광 또는 생산감축으로 인한 이직근로자의 생활안정 등 도모
- 폐탄광 갱내수 월류(출수)로 인근 가행탄광에서 발생하는 피해방지

3. '17년 예산 내용

☐ 예산 내용 및 산출근거

① 근로자대책비 : 석탄 폐광 또는 생산감축에 따른 퇴직 근로자대책비
42,086백만원

- '17년 (주)경동 근로자 감축지원금 **35,337백만원**(235.58백만원×150명)
- '14년 석탄공사 및 태백광업 감산근로자 자녀학자금(3년차 최종분)
136백만원(2.78백만원×49명)
- 재해위로금 **6,377백만원**('15년 소요액 2,777백만원, '16년 소요액 80백만원×45건=3,600백만원)
- 소송준비금 **236백만원**(51.6백만원×12건×38.1%)

② 출수피해방지비 : 폐탄광 갱내수 출수로 인한 인근 가행탄광의
피해방지 **5,483백만원**(1,827.67백만원×3개소)

□ 지원 필요성

- 석탄 탄광의 생산감축 및 폐광은 석탄광업자와 탄광근로자 노동조합간 합의를 전제로 이루어지며, 퇴직근로자 등의 생활안정을 위해 적기 사업비 지원이 요구됨
- 석탄광의 폐광으로 인해 발생하는 갱내수가 인접 가행중인 석탄광으로 월류되어 발생하는 안전사고를 방지하기 위해 지원 필요

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산안 (B)	증 감 (B-A)	%
☐ 폐광대책비	67,294	1,832	47,569	45,737	2,497
▪ 근로자대책비 (산출근거)	66,769(석탄공사 감축지원금) (338명×197.5백만원) 525(학자금) (87명×6백만원)	905(학자금) (174명×5.2백만원) 927(재해위로금) (19명×48.8백만원)	35,337(경동감축지원금) (150명×235.58백만원) 136(학자금) (49명×2.78백만원) 6,377(재해위로금) 15년 2,777백만원 16년 3,600백만원 (45건×80백만원) 236(소송준비금) (12건×19.7백만원)		
▪ 출수피해방지비 (산출근거)	-	-	5,483(출수피해방지비) (3건×1,827.67백만원)		
☐ 비목(합계)	67,294	1,832	47,569	45,737	2,497
○ 민간경상보조(320-01)	67,294	1,832	47,569	45,737	2,497

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

□ 사업운영 기본방향

- 탄광의 폐광 및 생산감축에 따른 퇴직근로자의 생활안정 등을 지원
- 폐탄광 갱내수 월류(출수)로 인근 가행탄광에서 발생하는 피해방지

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산출근거
'16	18	▪ 근로자대책비 등 18억원
'17	100	▪ 근로자대책비, 사후대책비(학자금) 등 100억원
'18	97	▪ 근로자대책비, 사후대책비(학자금) 등 97억원
'19	94	▪ 근로자대책비, 사후대책비(학자금) 등 94억원
'20	91	▪ 근로자대책비, 사후대책비(학자금) 등 91억원

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

- 지원근거
 - 석탄산업법 제29조(석탄산업안정을 위한 지원)
 - 석탄산업법 제39조의3(폐광대책비 지급)
 - 석탄산업법시행령 제30조의2(석탄산업안정을 위한 지원)
 - 석탄산업법시행령 제41조(폐광대책비)
- 추진경위
 - '89부터 폐광지원사업 추진('89~'11 기간중 340개 탄광 폐광)

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
○ 폐광대책비	514	260	673	18	476

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

- 2013년 : 소송 계류 중인 건의 준비금과 재해위로금 30억원 이월
- 2014년 : 소송 계류 중인 건의 준비금과 재해위로금 15억원 이월
(주)태백광업 폐광대책 예산을 반영하였으나 탄광의 경영상의 이유로 감축으로 변경, 114억원 불용
- 2015년 : 소송 계류 중인 건의 준비금과 재해위로금 17억원 이월

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	514 (514)	(25)	()	514 (539)	514 (509)	(30)	()
'14년	260 (260)	(30)	()	260 (290)	260 (161)	(15)	(114)
'15년	673 (673)	(15)	()	673 (688)	673 (671)	(17)	()

(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과 (* 해당사업만 작성)

- 2012년 재정사업 자율평가 결과
 - 폐광대책비 : 보통(67.5)* / *관리과제 : 광산지역진흥
- 2016년 통합재정사업 자율평가 결과
 - 광산지역진흥(폐광대책비) : 보통

(4) 외국 및 민간의 사례 : 해당 없음

(5) 사업추진절차

- 폐광 : 폐광예비신청(광업자) → 폐광대상탄광 선정(공단) → 광업권 소멸 후 폐광대책비 신청(광업자) → 실사 및 폐광대책비 집행(공단)
- 감축 : 감축승인신청(광업자) → 감축대상 선정·승인(공단, 산업부) → 감축지원금 신청(광업자) → 실사 및 감산대책비 집행(공단)

(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당 없음

참고 1 2017년 폐광대책비 예산(안) 산출근거

(단위 : 백만원)

구 분	지원금	비 고
□ 감산근로자대책비	35,473	* '14년 석탄공사·태백광업 감산 자녀학자금 * '17년 경동 생산감축 근로자대책비(총150명)
○ 근로자대책비(경동)	35,337	* 근로자 150명 감축분
- 전 업 준 비 금	10,773	* 평균임금 12개월분 (근속기간으로 구분, 퇴직 직전 3개월간의 월 평균임금 기준으로 5개월분~12개월분까지 차등 지원)
- 특 별 위 로 금	24,240	* 평균임금 27개월분 (근속 1월당 0.186월분, 13년 이상은 29.016개월분까지만 인정)
- 학 자 금	324	* 퇴직근로자 10명의 대상기간 3년중 1년차분 자녀학자금 (총 63명중 10명)
○ 근로자(사후)대책비(학자금)	136	* 감산 자녀학자금 최종분
- 석탄공사 학자금	136	* '14년 석공 감산(△338명) 자녀학자금 - '17년 1~2분기 학자금(총 37명)
- 태백광업 학자금		* '14년 태백 감산(△39명) 자녀학자금 - '17년 1~3분기 학자금(총 12명)
□ 폐광근로자대책비	6,613	* 기존 폐광 근로자의 재해위로금 지급청구 및 소송 제기에 따른 소요액
○ 근로자(사후)대책비	6,613	-
- 재해위로금	6,377	* 산재보상법에 따른 장해보상일시금 또는 유족보상일시금과 동일액
- 소송준비금	236	* 소송계류 사건의 평균 소송가액 기준 산정
□ 출수피해방지비	5,483	* 폐광 갱내수가 인근 가행탄광으로 월류되어 발생하는 피해방지를 위한 비용
○ 출수피해방지비	5,483	* 출수피해방지를 위한 시설운영 및 유지보수 비용(3개소)
합 계	47,569	-

참고 2

폐광대책비(근로자지원금) 지급내용 및 기준

지원항목			폐광시				감산시(음영)				
근로자 지원금	전 업 지원금	전 업 준비금	근속기간으로 구분, 퇴직직전 3개월간의 월 평균임금 기준으로 5개월분~12개월분까지 차등 지원								
			근속기간	3월~1년	1년~2년	2년~3년	3년~4년	4년~5년	5년~6년	6년~7년	7년이상
			지원수준	5개월분	6개월분	7개월분	8개월분	9개월분	10개월분	11개월분	12개월분
	전 업 지원금	특 별 위로금	퇴직직전 3개월간의 월 평균임금 × 근속 개월수 × 0.186 (단, 근속기간 13년 이상은 평균임금의 29.016월분만 인정)								
	자녀학자금		고등학교~대학교, 실소요액 지원(장학금 제외) <근속년수별 학자금 지급> · 3월~2년미만자 : 1년간 · 2년~4년 : 2년간 · 4년이상근속자 : 3년간								
	퇴 직 금		퇴직직전 3개월간의 월 평균임금 × 근속년수 × 75%								
	임 금		퇴직직전 3개월간의 월 평균임금 × 2개월								
	실직위로금		퇴직직전 3개월간의 월 평균임금 × 1개월								
	재해위로금		산업재해보상보험법상의 장해보 상일시금 또는 유족보상일시금 과 동일금액 (일 평균임금×장해등급별 지급 기준일수)								

대한석탄공사출자 (재량, 계속)

< 에너지 및 자원사업 특별회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
대한석탄공사출자	40,350	42,359	33,720	△ 8,639	△ 20.4

* 사업코드 : 21 - 24 - 4 - 110 - 115 - 5400 - 5439 - 302

* 담당자 : 에너지산업정책관(김용래), 석탄산업과장(이상준, 044-203-5280), 사무관(이근하, 5282)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	'10년 ~ 계속
총사업비	해당 없음
사업규모	해당 없음
지원조건	출자
사업시행주체	대한석탄공사

2. 사업목적

- 차입금에 대한 이자비용으로 경영부담이 가중되고 있는 석탄공사에 대한 출자 지원을 통해, 석탄공사의 부채증가 속도를 늦추고 중장기 정부 재정부담을 완화

3. '17년 예산 내용

☐ 예산 내용 및 산출근거

- 대한석탄공사출자 : 차입금에 대한 이자지원 33,720백만원
 - 산출내역 : 1,525,888백만원('15년말 금융차입금) × 조달금리 2.21%('15년 평균 차입금 조달금리)

□ 지원 필요성

- 국내 석탄산업의 유지·보호를 위해 석탄공사의 안정적인 경영여건 조성
 - 차입금 이자비용으로 경영부담이 가중됨에 따라 출자지원을 통해 석탄공사의 부채 증가 속도를 늦추고 중·장기적으로 정부의 재정부담을 완화시킬 필요

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	
					%
□ 대한석탄공사출자	40,350	42,359	33,720	△ 8,639	△ 20.4
▪ 대한석탄공사출자 (산출근거)	40,350	42,359 (1,502,102백만원×2.82%)	33,720 (1,525,888백만원×2.21%)	△ 8,639	△ 20.4
□ 비목(합계)	40,350	42,359	33,720	△ 8,639	△ 20.4
○ 출자금(460-01)	40,350	42,359	33,720	△ 8,639	△ 20.4

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

□ 사업운영 기본방향

- 누적 금융차입금에 대한 금융비용 지원을 통해 차입금의 증가 억제 및 부채증가 속도를 완화하고 재무구조 개선을 추진

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산출근거
'16	42,359	▪ 1,502,102백만원×2.82%
'17	33,720	▪ 1,525,888백만원×2.21%
'18	41,088	▪ 1,579,725백만원×2.60%
'19	39,856	▪ 1,629,385백만원×2.45%
'20	38,660	▪ 1,677,184백만원×2.31%

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

- 에너지및자원사업특별회계법 제5조2항3호
- 석탄산업법 제27조1항5호
- 대한석탄공사법 제4조1항

○ 추진경위

- 석탄공사는 '89년 석탄산업합리화정책에 의한 구조조정, 서민 연료의 안정적 공급을 위한 무연탄 최고판매가격제도 운영에 따른 경영손실 등으로 차입금과 이자비용이 동시에 증가하는 상태
 - * '14년말 부채 15,350억원, 자본 △8,348억원, 차입금 14,700억원, 누적결손 10,998억원
- '98년 기획예산처의 “경영혁신계획('98~'01년)”에 의거 강도 높은 구조조정을 추진하였으나, 차입금으로 인한 이자부담으로 경영정상화는 미흡
- 석탄공사는 '01.7월 수립한 석탄산업 장기계획('01~'05년)에 의거, '01년부터 '05년까지 경영정상화를 위하여 추가 구조조정 추진하였으나, 재무부담은 지속
- 공공기관 선진화 방안에 따라 '08년, '11년 부실규모 축소를 위한 구조조정을 추진하였으며, 당초 중장기재무계획 보다 부채증가를 30% 축소하기 위한 부채감축계획을 수립('14.1월)하여 구조조정('14.5월) 등 자구노력을 추진 중

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
○ 대한석탄공사출자	530	530	404	424	337

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	530 (-)	- (-)	- (-)	530 (-)	530 (-)	- (-)	- (-)
'14년	530 (-)	- (-)	- (-)	530 (-)	530 (-)	- (-)	- (-)
'15년	404 (-)	- (-)	- (-)	404 (-)	404 (-)	- (-)	- (-)

(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과

- 2012년 재정사업 자율평가 결과 : 보통(62.0)*

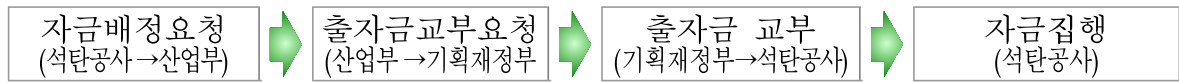
* 관리과제 : 석탄수급안정, 평가시기 : '13. 5월

- '13년 국정감사 : 경영개선을 위한 유휴부동산 매각 등 자구노력으로 부채관리를 철저히 하고, CP발행 등 재원조달 방안의 투명성 대책을 강구할 것
- '14년 국정감사 : 부채감축을 위하여 유휴부동산을 적극적으로 매각하려 노력할 것
- '15년 국정감사 : 핫고르 유연탄광 사업에 대한 탄광매각 및 투자액 회수대책을 마련할 것
- '13년 감사원감사 : 유휴자산 목록을 일반인에게 공개 등 적극적 매각방안 마련
- '17년까지 사업조정, 자산매각, 경영효율화, 수익증대 등을 통해 당초 계획대비 부채증가 30% 축소를 위한 부채감축계획을 수립('14.2)하여 추진 중

(4) 외국 및 민간의 사례

- 해당 없음

(5) 사업추진절차



(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사

- 해당 없음

광해 관리공단 출연(재량, 계속)

< 에특회계 - 투자계정 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
광해관리공단 출연	303,714	284,854	192,142	△ 92,712	△ 32.5

* 사업코드 : 21 - 24 - 4 - 110 - 115 - 5400 - 5440 - 301

* 담당자 : 에너지산업정책관(김용래), 석탄산업과장(이상준, 044-203-5280), 사무관(정재욱, 5284)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	1980 ~ 계속
총사업비	해 당 없음
사업규모	광해방지사업(광해발생 광산 2,871개, 5,005개소), 탄가안정대책 보조사업(석탄가격안정지원(5개 탄광), 연탄가격안정지원(46개 연탄공장 등)), 폐광지역진흥사업, 한국광해관리공단 운영 등
지원조건	출연(수지차보전)
사업시행주체	한국광해관리공단

2. 사업목적

- 광해방지사업과 석탄산업 지원사업 및 지역진흥사업을 효율적으로 추진함으로써 광산지역에 쾌적한 생활환경을 조성하고 경제 활성화에 기여

3. '17년 예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

○ 광해관리공단 출연

- 광해방지, 탄가안정대책보조, 광해관리공단 운영비 등 폐광산지역의 쾌적한 생활환경 조성 및 경제활성화를 위하여 소요되는 총 사업비 329,787백만원 중 자체수입(137,645백만원)을 제외한 192,142백만원 (수지차 보전)

출연금 (192,142백만원) = 총지출 (329,787백만원) - 자체수입 (137,645백만원)

(단위 : 백만원)

구 분	'16예산	'17예산
□ 광해관리공단 출연 (A-B)	출연(284,854)= 지출 - 자체수입	출연(192,142) = 지출 - 자체수입
▪ 총 지출 (A)	379,478	329,787
- 탄가안정 대책보조	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 202,854 · 석탄가격안정지원 44,465 - (1,688천톤×26,342원/톤) · 감축지원 0 · 갱도굴진지원 5,296 - (4,432m×1,707천원/m×70%) · 연탄가격안정지원 147,668 - (460.27백만개×320.83원/개) · 자동차수송비 5,395 - (1,079천톤×5,000원/톤) · 회계사수임료 30 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 175,915(△13%) · 석탄가격안정지원 61,167 - 석탄광간접비(산재보험료, 근로자(자녀 학자금)) 지원을 위한 사업비 · 감축지원 5,618 - 탄광 생산감축에 따른 광업자 지원을 위한 사업비 · 갱도굴진지원 3,809 - 석탄광업자의 굴진지원을 위한 사업비 · 연탄가격안정지원 99,890 - 연탄을 생산·판매한 연탄제조업자(제조비) 지원을 위한 사업비 · 자동차수송비 5,411 - 연탄제조용 무연탄의 자동차 수송비 지원을 위한 사업비 · 회계사수임료 20 - 석탄·연탄 원가분석을 위한 용역비
- 광해방지비	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 80,000 ('15년대비 △7.7 삭감) · 광해방지사업(80,000) -오염토양개량복원 33,465 -오염수질개선 19,875 -먼지·소음진동방지 6,770 -지반침하방지 등 8,691 -사후관리운영인프라 11,199 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 81,517(국회지적사항을 반영하여 수질 개선사업비 확대(1,651)) · 광해방지사업(81,517) - 오염토양개량복원 30,123 - 오염수질개선 21,526 - 먼지·소음진동방지 7,104 - 지반침하방지 등 12,001 - 사후관리운영인프라 10,763 ※ '16년 광해방지법 개정에 따라 '17년 부터 산림복구부담금이 예치금으로 전환될 경우 현재까지 부담금 징수액 315억원의 예치금 전환을 위하여 향후 3년간 매년 약 100억원의 신규지출을 광해방지비에서 우선반영(총 징수 부담금 315억 ÷ 3년)
- 대체산업 창업지원용자	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2,000 (4개×500백만원) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0(△100%)
- 공단지체사업	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 44,816(수지차기관지정 이전, 자체 수입으로 편성) · 지속성장인프라구축(3,676) · 광해방지사업(3,542) · 광해방지기술개발(3,247) · 광산지역진흥사업(2,928) · 국가기술자격검정사업(317) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 28,786(△35.8%, 수지차기관지정에 따른 지출효율화를 위하여 사업비 △35.77% 축소) · 지속성장인프라구축(2,991) · 광해방지기술개발사업(1,247) · 광산지역진흥사업(1,254) · 국가기술자격검정사업(281) · 수주용역사업(3,813)

	<ul style="list-style-type: none"> · 수주용역사업(5,178) · 채무이행보증사업(5,000) · 대체산업지원용자(20,000) · 해외시장진출사업(928) 	<ul style="list-style-type: none"> · 채무이행보증사업(1,000) · 대체산업지원용자사업(18,200)
- 공단운영사업	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 49,808(수지차기관지정 이전, 자체 수입으로 편성) · 인건비(18,750) (238명×78백만) · 경상비(12,370) (238명×52백만) · 유·무형자산(1,470) (837식×1.6백만) · 원주혁신도시이전사업(5,837) (11개×531백만) · 법인세(8,000) · 예비비(3,381) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 43,569(△12.5%, 수지차기관지정에 따른 지출효율화를 위하여 사업비 △12.5% 축소) · 인건비(18,288) (238명×77백만) · 경상비(10,735) (238명×45백만) · 유·무형자산(1,300) <ul style="list-style-type: none"> - 연구소 기계장치, 공기구비품, 석탄회관 임대사업 등 · 원주혁신도시이전사업(5,246) <ul style="list-style-type: none"> - 혁신도시 이전에 따른 직원복지 및 신사옥 관리에 소요되는 비용 · 법인세(8,000)
▪ 자체수입(B)	94,624	137,645
- 사업수입	11,060 (임대수입 5,653, 수주용역수입 5,337, 검정용역수입 등 70)	11,566 (임대수입 5,653, 수주용역수입 5,822, 검정용역수입 등 91)
- 사업외수입	83,564 (배당금 68,600, 예금이자 774, 전기이월 14,190)	126,079 (배당금 85,402, 예금이자 1,677, 전기이월 38,845, 기타 155)

□ 지원 필요성

- 석탄 및 연탄의 생산원가와 판매가격의 차액 등 보전을 통해 연탄사용 서민생활 안정 및 석탄산업의 기반유지 필요
- 광산개발 또는 폐광에 따른 광해발생 예방·제거하고 훼손된 자연환경을 복원하여 국민의 건강보호 및 지역주민의 생활환경 개선 필요
- 광해관리공단은 석탄산업지원사업과 광해방지사업 및 광산지역 진흥사업을 수행하는 전문기관으로서 정부의 안정적 재정지원이 필요

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산안 (B)	증 감 (B-A)	%
□ 광해관리공단 출연	303,714	284,854	192,142	△92,712	△32.5
▪ 광해관리공단 출연	303,714	284,854	192,142	△92,712	△32.5
□ 비목(합계)	303,714	284,854	192,142	△92,712	△32.5

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

□ 사업운영 기본방향

- 매 5년 마다 “광해방지기본계획”을 수립·시행하여 광산개발 단계부터 광해발생 예방으로 친환경적 광산개발 도모
 - 제3단계 광해방지기본계획('17~'21) 수립(2016년) 시 목표 수정 및 보완 예정
- G20 화석연료 보조금 폐지계획을 단계적으로 이행해 나감으로써 재정소요 경감을 도모

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산출근거
'16	2,849	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 정부출연금(A-B): 2,849 - 총지출(A) : 3,795, 자체수입(B) : 946
'17	3,099	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 정부출연금(A-B): 3,099 - 총지출(A) : 4,476, 자체수입(B) : 1,377
'18	3,006	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 정부출연금(A-B): 3,006 - 총지출(A) : 3,873, 자체수입(B) : 867
'19	2,915	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 정부출연금(A-B): 2,915 - 총지출(A) : 3,807, 자체수입(B) : 892
'20	2,828	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 출연금(A-B): 2,828 - 총지출(A) : 3,773, 자체수입(B) : 945

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

- 지원근거
 - (광해방지사업) 광산피해의 방지 및 복구에 관한 법률 제6조(광해방지시책의 추진), 제11조(광해방지사업의 범위), 제12조(광해방지사업의 시행), 제22조(광해방지사업금의 조성), 제41조(정부의 지원), 동법시행령 제10조(광해방지의무자가 부담하는 비용)

- (탄가안정대책사업) 석탄산업법 제24조(석탄 등의 수급조정을 위한 조치 등)제1항제6호, 제29조(석탄산업안정을 위한 지원)제7호, 광산 피해의 방지 및 복구에 관한 법률 제39조(사업)제1항제6호, 물가 안정에 관한 법률 제2조 1항(최고가가격의 지정 등), ‘무연탄 및 연탄의 최고판매가격고시’
- (폐광지역진흥사업) 폐광지역 개발 지원에 관한 특별법 제15조(재정지원), 제17조(대체산업 등의 지원), 제18조(대체산업 육성 자금의 조성) 및 동법 시행령 제19조(재정지원), 제21조(대체산업 육성계획 등의 수립), 폐광지역진흥지구 대체산업육성계획(산업 통상자원부고시 제2014-209호)
- (공단자체사업 및 운영 지원) 광산피해의 방지 및 복구에 관한 법률 제40조(사업단의 운영비)제1항, 제41조(정부의 지원), 국가 기술자격법 제23조(권한의 위임 위탁), 광산피해의방지 및 복구에 관한 법률 제6조 1항, 제7조 2항 5호, 제11조 4호~5호

○ 추진경위

< 광해방지사업 >

- 광산지역 종합개발사업의 일환으로 「가행광산 폐석유실방지사업」 추진('80)
- 일반광산 「광산지역 공해방지사업」을 시·도 위임사업으로 추진('87)
- 석탄산업합리화사업의 일환으로 「폐석탄광 광해방지사업」 시행('90)
- 광해방지사설의 개·보수에 대한 지원 근거 마련('00, 석탄산업법 개정)
- 「광산피해의 방지 및 복구에 관한 법률」 시행('06.6)
- 광해방지전문기관으로 「한국광해관리공단」을 설립('06.6)
- 제1차 광해방지기본계획(2007~2011년) 수립·시행('06.10)
- 광해방지 관련 사업 「한국광해관리공단」 통합·시행('07.1)
- 제2차 광해방지기본계획(2012~2016년) 수립·시행('11년)
- 제3차 광해방지기본계획(2017~2021년) 수립('16년)

< 탄가안정대책보조사업 >

- '89년이후 석탄산업합리화정책을 추진하면서 물가안정과 서민생활 보호 및 석탄수급안정을 위하여 무연탄과 연탄의 최고판매 가격을 원가보다 낮게 고시하고 원가와 판매가격간 차액 등을 지원

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
○ 광해관리공단 출연	2,790	3,205	3,037	2,849	1,921

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

○ 해당사항 없음

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	2,790 (2,790)	()	()	2,790 (2,790)	2,790 (2,790)	- (-)	- (-)
'14년	3,205 (3,205)	()	()	3,205 (3,205)	3,205 (3,205)	- (-)	- (-)
'15년	3,037 (3,037)	()	()	3,037 (3,037)	3,037 (3,037)	- (-)	- (-)

(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과

○ 국정감사 지적사항

사업명	지 적 사 항
광해방지 사업	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 폐광산 정화시설이 조속히 설치될 수 있도록 관련 예산 확대편성 등 방안 마련('15년 국감) ▪ 폐광산 수질 오염이 심각하나 정화시설이 설치된 곳은 143개 광산 중 40여개에 불과하므로, 사업을 시급하게 추진할 필요('14년 국감) ▪ 예산부족으로 그대로 방치되고 있는 광산피해의 방지 및 복구를 위하여 금융기관을 통한 차입을 통해서라도 광해방지사업을 일괄적으로 추진할 필요('14년 국감) ▪ 석면피해에 대한 광해복구를 조속히 진행하고 인근 주민 피해확산 방지를 위해 노력 할 것('11년, '13년 국감) ▪ 석면광산을 포함한 광해사업비 부족에 대한 정부의 대책마련 촉구('11년 국감)
자체사업	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 광해방지기술개발 역량 강화를 위한 R&D 분야 투자 확대 등의 대책을

(광해기술 개발사업)	마련할 것('13년 국감)
-------------	----------------

○ 국회 예결위 지적사항

사업명	지 적 사 항
탄가안정 대책보조 사업	<ul style="list-style-type: none"> ▪ '무연탄 수송체계 효율화' 계획으로 인한 수송비 부담 절감을 위해 '자동차 수송지원금'에서 지원하는 방안을 검토할 것('13년도 결산 예결위) ▪ '탄가안정 대책보조' 사업은 석탄가격 20%, 연탄가격 30% 인상을 전제로 편성된 것이므로, 이를 감안하여 예산이 집행될 수 있도록 한다.('16년도 예산안 부대의견, 예결위)

○ 언론 지적사항

사업명	지 적 사 항
광해방지 사업	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 강원 폐석탄광산 7곳의 오염 실태를 조사한 결과 6곳이 토양오염 기준을 초과하여 토양정화가 필요한 지역은 33만7660㎡, 환경부 폐광산 조사결과 인용 보도('15.12.28, 세계일보 등) ▪ 강원지역 110개 광산중 토양오염 우려기준 초과 73개소(66.4%), 수질은 105개 광산중오염 기준초과 4개소(강내수 3개소, 하천수 1개소), 환경부 폐금속광산 조사결과 인용 보도('15.7.29, 연합뉴스 등 주요언론) ▪ 정부의 예산지원 부족으로 인한 광해방지사업 지연 문제 지적 ('13.8.10, KBS 추적60분)

○ 2012년 재정사업 자율평가 결과

- 광해방지사업 : 보통(67.5)* / *관리과제 : 광산지역진흥
- 탄가안정대책보조사업 : 보통(62.0)* / *관리과제 : 석탄수급안정
- 대체산업창업지원융자 : 보통(67.5)* / *관리과제 : 광산지역진흥 융자

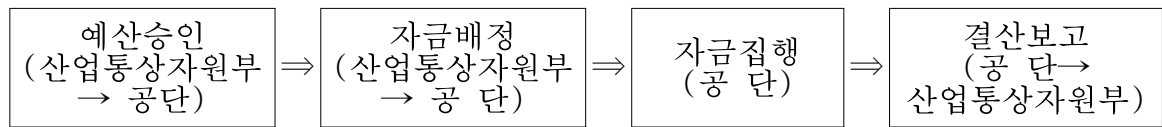
○ 2016년 통합재정사업 자율평가 결과

- 광산지역진흥(광해방지사업) : 보통
- 석탄수급안정(탄가안정대책보조사업) : 우수
- 대체산업창업지원융자 : 미흡

(4) 외국 및 민간의 사례

- 일본, 미국 등 선진국의 경우도 정부기관(일본 : JOGMEC / 미국 : OSMRE)에서 광해복구사업의 지원 업무를 수행

(5) 사업추진절차



(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사

- 해당사항 없음

6. 참고자료

- 해당사항 없음

LPG 소형저장탱크 보급 사업 (재량, 계속, 국정과제)

< 예특회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
LPG 소형저장탱크 보급사업	11,582	7,100	5,700	△ 1,400	△ 19.7

* 사업코드 : 21 - 24 - 4 - 110 - 115 - 5400 - 5443 - 304

* 담당자 : 에너지산업정책관(김용래), 가스산업과장(황병소, 044-203-5230), 사무관(정해봉, 044-203-5234)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	'13년 ~ 계속
총사업비	해당 없음
사업규모	· 사회복지시설 지원 : '17년 225개소 · 농어촌 마을단위 지원 : '17년 20개소
지원조건	· 사회복지시설 지원 : 민간(자본)보조 (보조율 80%), 민간(경상)보조(보조율 100%) · 농어촌 마을단위 지원 : 자치단체(자본)보조 (보조율 50%)
사업시행주체	· 한국LPG산업협회(사회복지시설 지원), 지방자치단체(농어촌 마을단위 지원)

2. 사업목적

- LPG 소형저장탱크·배관망 지원을 통해 도시가스 미공급·소외지역 농어촌 주민과 사회복지시설 등의 연료비 절감 및 에너지 복지 향상
- LPG 소형저장탱크·배관망 보급을 통해 도시가스에 준하는 경제성·편리성·안전성을 갖춘 에너지 사용환경 조성

3. '17년 예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

① 사회복지시설 LPG 소형저장탱크 보급 : 2,700백만원

- 사회복지시설(마을회관, 경로당 등 이용시설 포함) 225개소에 대한 LPG 소형저장탱크 설치 지원

* LPG소형저장탱크, 공급배관 등 설치 지원 (정부 : 복지시설 = 8 : 2)

- 사회복지시설 225개소 × 1,412만원(평균시공비) × 80%(국비보조)
+ 사업운영비 150백만원 = 2,700백만원

② 농어촌 마을단위 LPG 배관망 보급 지원 : 3,000백만원

- 30~70가구 농어촌마을 20개소에 LPG 저장탱크·배관망 등 인프라 구축
* LPG소형저장탱크, 마을단위 배관망 등 설치 지원(정부:지자체:사용자=5:4:1)
- 농어촌 마을 20개소 × 3억(LPG탱크·배관망) × 50%(국비보조) = 3,000백만원

□ 지원 필요성

○ 도시가스 미공급 농어촌 주민 등의 연료비 부담 완화

- (현 황) 도시가스 미공급 지역 농어촌 주민들은 낮은 소득에도 불구하고, 도시지역보다 비싼 연료(LPG용기, 등유 등) 사용 → 도농간 에너지 사용의 불균형 심화
- (기대효과) LPG 유통구조를 단순화*하고 LPG 공급가격을 낮춰(30% 이상) 농어촌 주민들의 연료비 부담 완화

* 다단계 용기거래 방식 (충전소-판매소) → 단순화된 체적거래 방식 (벌크 공급)

○ LPG 사용의 안전 및 편의성 제고

- (현 황) LPG 고무호스 연결 시설은 안전관리에 한계가 있으며, LPG 용기 수시교체, 배달지연 등에 따른 사용자 불편
- (기대효과) 벌크차량을 통해 소비처별 사용량에 맞춰 계획적이고 안정적인 배송이 가능(도시가스에 준하는 끊임없는 가스 공급)하며, LPG 용기 시설 대비 사고예방 및 안전성 강화

< 세 부 내 역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산안 (B)	증 감 (B-A)	
					%
□ LPG 소형저장탱크 보급	11,582	7,100	5,700	△ 1,400	△ 19.7
▪ 사회복지시설 지원 (산출근거)	4,265 (360개소×1,412 (탱크설치비)× 80%보조+ 운영비200)	2,450 (200개소×1,412(탱크 설치비)×80%보조+ 운영비150)	2,700 (225개소×1,412(탱크 설치비)×80%보조+ 운영비150)	250	10.2
▪ 농어촌 마을단위 지원 (산출근거)	7,038 (47개 마을 ×300(LPG탱크 배관망비)×50% 보조)	4,650 (31개 마을×300 (LPG탱크배관망비)× 50%보조)	3,000 (20개 마을×300 (LPG탱크배관망비)× 50%보조)	△ 1,650	△ 35.5
▪ 군단위 LPG배관망 타당성조사 (산출근거)	279	-	-		
□ 비목(합계)	11,582	7,100	5,700	△ 1,400	△ 19.7
○ 민간경상보조(320-01)	200	150	150	-	-
○ 민간자본보조(320-07)	4,065	2,300	2,550	250	10.9
○ 자치단체보조(330-03)	7,038	4,650	3,000	△ 1,650	△ 35.5
○ 연구개발비(260-00)	279	-	-	-	-

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

□ 사업운영 기본방향

- 도시가스 미공급지역의 사회복지시설, 농어촌 마을 단위에 LPG 소형저장탱크·배관망 설치 지속 지원
- LPG-LNG 균형발전을 통한 1차 국가에너지원 적정Mix 정책 유지 필요
 - * 연구용역 『LPG-LNG간 적정 역할분담 방안』 (에경연, '12.12월)

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산출근거
'16	7,100	○ 사회복지시설 3,050백만원 <270개소×1,412(탱크설치비)×80%보조> ○ 농어촌 마을단위 3,900백만원 <26개 마을×300(탱크설치비LPG탱크·배관망비)×50%보조> ○ 운영비용 150백만원 <인건비, 홍보, 사업관리 등>
'17	5,700	○ 사회복지시설 2,550백만원 <225개소×1,412(탱크설치비)×80%보조> ○ 농어촌 마을단위 3,000백만원 <20개 마을×300(탱크설치비LPG탱크·배관망비)×50%보조> ○ 운영비용 150백만원 <인건비, 홍보, 사업관리 등>
'18	8,657	○ 사회복지시설 2,357백만원 <210개소×1,412(탱크설치비)×80%보조> ○ 농어촌 마을단위 6,150백만원 <41개 마을×300(탱크설치비LPG탱크·배관망비)×50%보조> ○ 운영비용 150백만원 <인건비, 홍보, 사업관리 등>
'19	8,398	○ 사회복지시설 1,798백만원 <160개소×1,412(탱크설치비)×80%보조> ○ 농어촌 마을단위 6,450백만원 <43개 마을×300(탱크설치비LPG탱크·배관망비)×50%보조> ○ 운영비용 150백만원 <인건비, 홍보, 사업관리 등>
'20	8,146	○ 사회복지시설 1,696백만원 <150개소×1,412(탱크설치비)×80%보조> ○ 농어촌 마을단위 6,300백만원 <42개 마을×300(탱크설치비LPG탱크·배관망비)×50%보조> ○ 운영비용 150백만원 <인건비, 홍보, 사업관리 등>

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원 근거

- 액화석유가스의 안전관리 및 사업법(‘15.7.29일 시행) 제47조

제47조(액화석유가스 소형저장탱크와 배관망 설치 사업의 지원) 산업통상자원부장관, 시·도지사 및 시장·군수·구청장(특별자치시장 및 특별자치도지사는 제외한다)은 액화석유가스의 안전성과 편리성 향상을 위하여 「도시가스사업법」 제2조제1호에 따른 도시가스가 공급되지 아니하는 지역에 액화석유가스 소형저장탱크와 배관망을 설치하는 사업을 지원할 수 있다.

○ 추진경위

- 『LPG-LNG간 적정 역할분담 방안』 연구용역(예정연, ’11.12월)에서 적정 수준의 LPG산업기반 유지와 에너지 복지향상을 위해 도시가스 미공급지역 복지시설 등에 대한 LPG 패키지시스템 지원 제안
- 도시가스 미공급지역 사회복지시설 대상 지원사업 시작(’13년)
- LPG 업계에서 조성한 ‘LPG 희망충전기금*’을 통해 농어촌 1개 마을에 대한 LPG 배관망 공급 시범사업 실시(’13.5~10월)
- * LPG 업계(수입사 E1, SK가스)에서 사회공헌을 목적으로 조성·운영
- ’14년 농어촌 마을단위 18개소 지원사업 시작
(9개 광역도당 2개소씩 시범사업)

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	’13예산	’14예산	’15예산	’16예산	’17예산
○ LPG 소형 저장탱크 보급	43	70	116	71	57

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	43 (43)	- (-)	- (-)	- (-)	43 (43)	- (-)	- (-)
'14년	70 (70)	- (-)	- (-)	70 (70)	70 (32)	- (17)	- (20)
'15년	116 (113)	- (-)	- (-)	116 (113)	116 (104)	- (8)	- (1)

(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과

- 취약계층 지원 취지에 따라 사업대상의 우선순위를 마련하고, 재정여건에 따라 사업비 자부담율을 차등 적용 또는 완화하는 등 면밀한 집행계획 수립 필요('14년 결산 산업위)

⇒ LPG 희망충전기금을 활용하여 마을단위 LPG배관망 지원사업은 '14년부터 기초수급생활자(전액)와 차상위계층(절반)의 자부담을 경감하고, 사회복지시설 지원사업의 경우도 '15년부터 사회복지시설에 한하여 자부담(약 300만원)의 절반 지원

- 사업의 집행계획 및 집행가능성을 보다 면밀히 검토하여 실집행 이월을 방지하기 위해 이월이 발생하지 않도록 유의할 것 ('15년 결산 산업위)

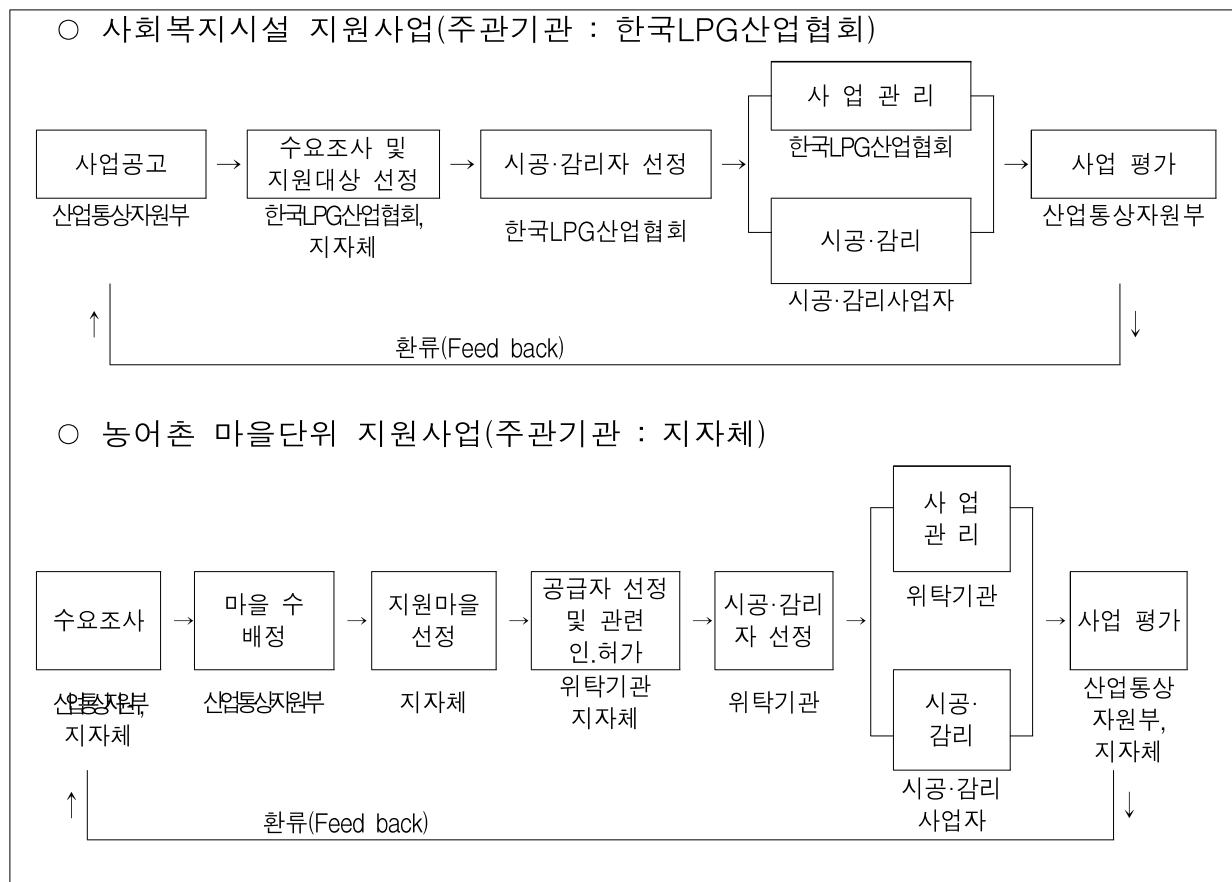
⇒ 향후에도 연내 집행가능성을 감안하여 지원 대상마을을 선정하되, 주관기관인 지자체의 책임성 강화를 위해 이월 시공·집행 시 차년도 사업대상에서 제외하는 등 패널티 부여

- 재정사업자율평가('15년) : 55점(주요 사유 : 실집행 부진)
- 보조사업연장평가('16년) : 사회복지시설 지원 감축(사유 : 지원수요 제한적)

(4) 외국 및 민간의 사례

- 일본, 영국 등 주요 해외국가에서는 소형저장탱크시설의 안전성과 효율적인 공급으로 보급이 활성화됨
 - 일본의 경우 가스의 53%를 LP가스로 공급하고 있으며, 소형 저장 탱크는 16만개 이상 설치·보급 중(2006년)
 - 영국은 LP가스 공급물량의 약60%를 소형저장탱크로 공급하고 있으며, 소형저장 탱크는 8만개 이상 설치·보급 중(2006년)

(5) 사업추진절차



(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당없음

6. 참고자료

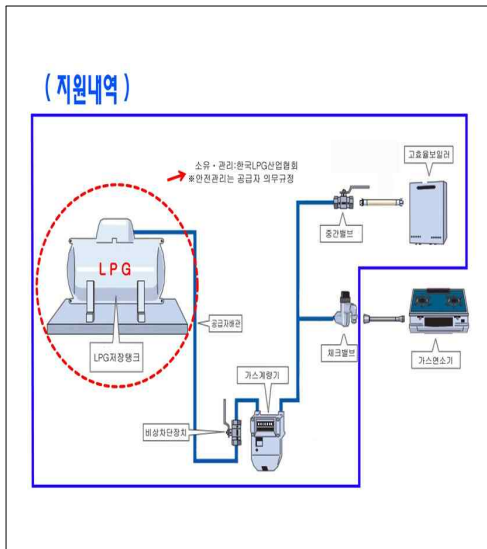
- LPG 소형저장탱크 공급방식

참고

LPG 소형저장탱크 공급방식

① 소형 LPG저장탱크 활용 이해도

가. LPG 배관망 조감도



나. 개선사업 전·후 비교도



② 마을 단위 시범사업 사례 조감도



③ LPG공급설비 규모별 개요

○ 용 량 : 500kg 이하, 1.0톤, 2.0톤, 2.9톤등 총 4종류

	
500kg 이하	1.0톤
	
2.0톤	2.9톤

④ 주요설비 내역

명 칭	사 진	기 능
소형LPG저장탱크		0.2톤~2.9톤까지 시설개선 대상의 적정 사용량에 맞춰 공급
방호조치		<ul style="list-style-type: none"> 소형저장탱크가 손상받을 우려가 있는 경우에는 방호조치
경계책		<ul style="list-style-type: none"> 제3자가 쉽게 접근할수 있는 경우 높이 1m이상의 경계책을 만들고 출입구 설치
기화기/조정기		<ul style="list-style-type: none"> 기화장치 : 기온·사용량에 따라 프로판이 적절히 기화될 수 있도록 하는 장치, 옥외 콘크리트 기초에 고정 조정기 : 가스출구부의 압력을 조정
LPG벌크로리 참고사진	  	

도시가스공급배관사업(용자)(계속)

< 에너지및자원사업특별회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
도시가스공급배관사업(용자)	75,000	65,000	35,600	△29,400	△45.2

* 사업코드 : 21-24-5-110-115-5400-5435-301

* 담당자 : 에너지산업정책관(김용래), 가스산업과장(황병소, 044-203-5230), 사무관(김종현, 5239)/ 주무관(이경화, 5213)

1. 사업개요

구 분	내 용									
사업기간	'87~ 계속									
총사업비	해 당없음									
사업규모	○ 도시가스사의 배관건설 총 투자비의 일부(10%내외)를 용자지원 ○ 신규 도시가스 사용가구에 시설비 5백만원(복지시설 1,000만원) 한도 용자지원 ○ 지원형태(용자), 지원조건(아래표 참조)									
지원조건	<table><tr><th>구 분</th><th>지원비율</th><th>지원조건</th></tr><tr><td>공급배관건설 용자</td><td>건설비의 80%, 사업자 당 70억원 한도</td><td>국고채3년유통물수익율 - 1.25%p, 5년거치 10년균등분할 상환</td></tr><tr><td>사용자시설 용자</td><td>설치비의 100%, 가구당 500만원 한도 (복지시설 1,000만원)</td><td>1.5%고정금리, 1년거치 2년균등분할 또는 2년거치 3년균등분할 상환</td></tr></table>	구 분	지원비율	지원조건	공급배관건설 용자	건설비의 80%, 사업자 당 70억원 한도	국고채3년유통물수익율 - 1.25%p, 5년거치 10년균등분할 상환	사용자시설 용자	설치비의 100%, 가구당 500만원 한도 (복지시설 1,000만원)	1.5%고정금리, 1년거치 2년균등분할 또는 2년거치 3년균등분할 상환
	구 분	지원비율	지원조건							
	공급배관건설 용자	건설비의 80%, 사업자 당 70억원 한도	국고채3년유통물수익율 - 1.25%p, 5년거치 10년균등분할 상환							
사용자시설 용자	설치비의 100%, 가구당 500만원 한도 (복지시설 1,000만원)	1.5%고정금리, 1년거치 2년균등분할 또는 2년거치 3년균등분할 상환								
사업시행주체	공급배관(석유공사, 시중은행), 사용자시설(석유공사, 농협)									

2. 사업목적

- 도시가스 미공급 및 소외지역에 대한 도시가스 공급배관건설 용자 지원을 통해 도시가스 보급 확대
- 도시가스 신규보급가구에 대한 사용자시설 설치비 용자 지원을 통해 서민가계 안정 및 에너지 복지 확대

3. '17년 예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

- ① 공급배관건설 용자지원(30,600백만원) : 농·어촌, 지방 등 도시가스 미공급 및 소외지역의 배관건설 지원을 위한 사업비 30,600백만원 요구

- 산출내역 : '17년 도시가스사 투자계획 5,117억원* × 지원비율 6.0%

* 도시가스 공급배관 1km 건설시, 약 3.5억원의 설치 비용 소요

< 2017년 도시가스사 공급배관건설 사업규모 >

사업목표(전망)		시설투자계획		에특회계 용자	총투자 대비 용자비율
공급가구수	도시가스 보급율	신규 공급배관망	시설투자 총 액		
36만가구	('15) 79.1% → ('17) 81.8%	1,462km	5,117억원	30,600	6.0%

- ② 사용자시설 설치비 용자 지원(5,000백만원) : 도시가스 신규사용가구의 사용자시설(내관, 보일러 등) 설치비 지원을 위한 사업비 5,000백만원 요구

- 산출내역 : 전국 약 1,250가구* × 약 400만원/가구당

* 신규 가스 사용자가 시·군·구청장에게 신청하면, 지자체장은 자격요건 심사 후 금융기관(농협)에 추천하면 지역구분 없이 선착순 용자 지원

□ 지원 필요성

- 지방 등 도시가스 미공급지역에 대한 도시가스사의 투자 한계에 따라 정부 용자지원을 통해 도시가스 공급배관 조기 구축 및 지역간 균형발전 도모
- 또한 도시가스사에서 투자효율이 낮아 정상적인 배관투자가 곤란한 고지대·재래시장 등 소외지역에도 지원하여 도시가스 보급 확대
- 경제적인 사정 등으로 도시가스를 사용하지 못하는 수요자에게 도시가스 사용자시설 설치비용의 일부를 용자 지원하여 도시가스 보급 확대 및 서민가계 안정에 기여

< 세 부 내 역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	
				(B-A)	%
☐ 도시가스공급배관사업	75,000	65,000	35,600	△ 29,400	△ 45.2
▪ 도시가스공급배관건설 용자지원	60,000	55,000 (투자계획5,547억원 × 9.9%수준)	30,600 (투자계획5,117억원× 6.0%수준)	△ 24,400	△ 44.3
▪ 도시가스사용자시설 설치비 용자지원	15,000	10,000 (2,500가구× 평균4백만원)	5,000 (1,250가구× 평균4백만원)	△ 5,000	△ 50.0
☐ 비목(합계)	75,000	65,000	35,600	△ 29,400	△ 45.2
○ 기타민간용자금 (450-04)	75,000	65,000	35,600	△ 29,400	△ 45.2

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

☐ 사업운영 기본방향

- 도시가스 미공급 및 소외지역의 공급배관 건설에 대한 용자 지원과 농·어촌/지방 등의 우선배정을 통해 도시가스 보급률을 제고

* 도시가스 보급률 전망 : ('16년) 81% → ('20년) 약 84% 수준

- 신규 도시가스 사용가구의 초기 시설투자비용(내관, 보일러 등)에 대한 용자지원을 통해 사용자 부담 완화 및 도시가스 보급을 촉진

☐ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산출근거
'16	650	▪ 공급배관건설용자(550억원 = 시설투자계획5,547억원 × 10.0% 수준) 사용자시설용자(100억원 = 2,500가구 × 평균 4백만원)
'17	356	▪ 공급배관건설용자(306억원 = 시설투자계획5,117억원 × 6.0% 수준) 사용자시설용자(50억원 = 1,250가구 × 평균 4백만원)
'18	631	▪ 공급배관건설용자(600억원 = 시설투자계획4,690억원 × 12.8% 수준) 사용자시설용자(31억원 = 773가구 × 평균 4백만원)
'19	612	▪ 공급배관건설용자(580억원 = 시설투자계획4,147억원 × 14.0% 수준) 사용자시설용자(32억원 = 800가구 × 평균 4백만원)
'20	593	▪ 공급배관건설용자(570억원 = 시설투자계획4,000억원 × 14.2% 수준) 사용자시설용자(23억원 = 575가구 × 평균 4백만원)

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 법령상 근거

- 에특회계법 제6조 및 동법 시행령 제3조 내지 제5조
- 에특회계 운용요령(산업부 고시)
- 도시가스 공급배관건설 용자지원 지침(산업부 공고)
- 도시가스 사용자시설설치비 용자지원 지침(산업부 공고)

○ 추진경위

- '87년부터 일반도시가스사업자에게 공급배관 건설자금 용자 지원
- '94년까지 석유사업기금으로 지원, '95년부터 에특회계로 통합 운영
- '09년부터 도시가스 신규보급가구에 대한 사용자시설 용자 지원
- '13년~, 국정과제(52번)*로 선정(농·어촌 도시가스 보급 확대)

* 국정과제 52번 : 맞춤형 사회안전망 구축 등 복지농어촌 건설

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
○ 도시가스공급 배관사업	620	740	750	650	356

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	620 (620)	()	()	620 (620)	620 (620)	()	()
'14년	740 (740)	()	()	740 (740)	740 (739)	()	()
'15년	750 (750)	()	()	750 (750)	750 (747)	()	()

(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과

- ('15년 결산 예결위 검토보고서) 사용자시설 설치비 용자관련 수요가 감소함에도 지원 계획대상을 확대하여, 연례적으로 계획 대비 실적이 저조한 문제가 있음
 - (후속조치) 사용자시설 사업은 불특정 다수의 도시가스 신규사용 서민이 수혜대상으로 신규 수요의 사전 파악이 어려우나 수년간의 실적을 고려, 추후 예산 편성시 적절한 금액이 반영*될 수 있도록 하겠음
- * 사용자시설 설치비 용자 예산규모 : ('16) 100억원 → ('17) 50억원
- ('16년 산자위 검토보고서 지적) 도시가스공급배관사업내 사용자 시설 설치비 용자의 비중 조정 필요
- (자체평가) '15년 재정사업 자율평가(기재부) : 우수(81점)

(4) 외국 및 민간의 사례 : 해당없음

(5) 사업추진절차

- 도시가스 공급배관 용자 : 계획수립 및 지침공고(산업부) → 용자신청 및 추천(도시가스사업자, 시·도지사) → 지원대상 선정(산업부) → 추천서 발급(도시가스협회) → 용자대여 및 대출실행(한국석유공사, 시중은행)
- 사용자시설 설치비 용자 : 계획수립 및 지침공고(산업부) → 용자 신청 및 추천(도시가스사업자, 시, 군, 구) → 용자대여 및 대출실행(한국석유공사, 농협)

(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당없음

6. 참고자료

- 관련근거 법령 조문

□ 에너지 및 자원사업특별회계법 제5조 내지 제6조

제5조(투자계정의 세입·세출)

② 투자계정의 세출은 다음 각 호와 같다.

1. 에너지 및 자원 관련 사업에 필요한 사업비(제1항제6호에 따른 광해방지사업금 및 가산금은 「광산피해의 방지 및 복구에 관한 법률」에 따라 시행되는 광해방지사업에 우선적으로 사용함을 원칙으로 한다)
2. 에너지 및 자원 관련 사업에 대한 출연 또는 보조(채무보증을 위한 자금의 지원을 포함하며, 제1항제6호에 따른 광해방지사업금 및 가산금은 「광산피해의 방지 및 복구에 관한 법률」에 따라 시행되는 광해방지사업에 우선적으로 사용함을 원칙으로 한다)
3. 에너지 및 자원 관련 사업을 하는 법인·기관 또는 단체에의 출연금 또는 출자금
4. 융자계정으로의 전출금
5. 투자계정의 차입금 및 예수금의 원리금 상환
6. 투자계정의 운용·관리에 필요한 경비

③ 제2항제1호부터 제3호까지의 규정에 따른 에너지 및 자원 관련 사업, 그 사업을 하는 법인·기관 또는 단체의 범위에 대하여는 대통령령으로 정한다.

제6조(융자계정의 세입·세출)

② 융자계정의 세출은 다음 각 호와 같다.

1. 에너지 및 자원 관련 사업을 지원하기 위한 융자 대상 기관에 대한 융자
2. 투자계정으로의 전출금
3. 융자계정의 차입금 및 예수금의 원리금 상환
4. 융자계정의 운용·관리에 필요한 경비

③ 제2항제1호에 따른 융자 대상 기관은 대통령령으로 정한다.

□ 에너지 및 자원사업특회계법 시행령 제3조 내지 제5조

제3조(사업의범위등) ①법 제5조제2항제1호부터 제3호까지의 규정에 따른 에너지 및 자원관련 사업은 다음 각호와 같다.

3. 「도시가스사업법」에 의한 도시가스사업

제4조(융자조건등) ①법 제6조제2항제1호의 규정에 의한 융자대상기관에 대한 융자에 관하여 필요한 사항은 지식경제부장관이 정한다. 다만, 융자이자율과 융자기간에 대하여는 기획재정부장관과 협의하여 정한다.

②융자대상기관의 장은 제1항의 규정에 의하여 융자받은 자금의 대출에 관하여 필요한 사항을 정하고자 하는 경우에는 지식경제부장관의 승인을 얻어야 한다.

제5조(융자대상기관) 법 제6조제3항의 규정에 의한 융자대상기관은 다음 각호와 같다.

1. 제3조제1항제1호 내지 제5호의 사업에 대한 융자는 한국석유공사

에너지산업정책단

에너지신산업정책단

(백만원, %)

사업명	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증감 (B-A)	%
<에너지및자원사업특별회계>					
○에너지진단보조	2,109	2,411	1,338	△1,073	△44.5
○지역에너지절약	21,105	19,190	19,485	295	1.5
○에너지절약전문기업육성	19,660	19,305	13,893	△5,412	△28
○녹색생활프로그램활성화사업	873	829	714	△115	△13.9
○기후변화협약대응	10,501	8,776	12,850	4,074	46.4
○온실가스감축제도운영	-	1,051	7,725	6,674	6.4
○한국에너지공단지원	47,961	37,433	44,129	6,696	17.9
○에너지수요관리핵심기술개발사업	187,223	169,382	181,312	11,930	7.0
○산업부문목표관리제확산	12,166	9,965	0	△9,965	△100.0
○인센티브온실가스감축지원	2,600	2,470	0	△2,470	△100.0
○에너지절약시설설치(웅자)	500,000	500,000	350,000	△150,000	△30
소계	804,198	770,812	631,446	△139,366	△18.1
총계	804,198	770,812	631,446	△139,366	△18.1

에너지진단보조사업 (재량, 계속)

< 에너지및자원사업특별회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	
					%
에너지진단보조사업	2,109	2,411	1,338	△1,073	△44.5

* 사업코드 : 21 - 24 - 4 - 110 - 115 - 5100 - 5139 - 303

* 담당자 : (의무진단) 에너지신산업정책국장(주영준), 에너지수요관리과장(서기웅, 044-203-5380),
서기관(송호기, 044-203-5385)
(뿌리기업) 소재부품산업정책국장(유정열), 뿌리산업팀장(정권, 044-203-4261),
주무관(윤신애, 044-203-4257)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	○ 의무진단 : '07년 ~ 계속 ○ 뿌리기업 : '16년 ~ 계속
총사업비	해당없음
사업규모	해당없음
지원조건	민간경상보조(의무진단 40%, 뿌리기업 90%)
사업시행주체	○ 의무진단 : 한국에너지공단 ○ 뿌리기업 : 국가뿌리산업진흥센터

2. 사업목적

- 에너지절감·온실가스감축 자체대응력이 미흡한 중소기업을 대상으로 진단비용의 일부를 지원함으로써 에너지이용 효율향상 도모

3. '17년 예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

① 의무진단보조

- (의무진단) 의무진단 대상 에너지다소비사업장 중 연간 에너지 사용량 2천toe이상 1만toe미만인 중소기업의 진단비용 일부를 지원
 - (보조금 970백만원) 16.2백만원 × 40% × 150개소

② 뿌리기업진단보조

- (뿌리기업) 연간 에너지사용량 2천toe미만인 에너지 다소비 뿌리기업(중소기업)에 대해 진단비용 일부 지원
- (에너지 특화진단 225백만원) 진단기관이 기업 현장을 방문하여 기업 담당자와의 면담을 통해 에너지 loss와 공정 효율화를 위한 '뿌리산업 특화진단' 진행
 - 산출내역 : 25백만원 × 90% × 10개社
- (특화진단 매뉴얼 개발 및 교육 80백만원) 뿌리 공정 특성을 고려한 진단 Point를 설계하여 제품의 품질 및 생산성 향상을 위한 '특화진단 매뉴얼' 작성 후 공정에너지 절감 교육 실시
 - 산출내역 : 2개 세부업종 × 40백만원
- (에너지 우수사례 보급 63백만원) 에너지 효율화 보급확산을 위한 공정/교육/매뉴얼/동영상 제작 및 설명회 개최

□ 지원 필요성

- 수요관리 정책으로의 전환, 배출권거래제 시행 등 정책환경이 변화됨에 따라 수요관리의 첫 단추인 에너지진단의 역할이 중요

- 그러나, 상대적으로 투자여력이 부족한 중소기업이 에너지진단 의무화* 대상에 포함되어 있어 경제적 부담완화를 위한 비용보조 필요

* '07년 국가에너지효율 향상을 위해 에너지다소비사업장 대상 에너지진단 의무화 제도 시행

- 중소기업은 대규모 사업장에 비해 진단비용 대비 에너지절감 효과가 상대적으로 낮아 진단의무화에 따른 진단비용이 부담으로 작용
- 또한, 중소기업의 경우 에너지전담부서 부재, 전문인력 부족 등 에너지 진단을 위한 제반여건이 취약하여 비용지원을 통해 에너지진단에 적극적인 참여를 유도할 필요 있음
- 대부분의 뿌리기업은 에너지 절감 및 생산성 향상 효과가 높지만 자체적으로 진단하여 개선하기는 어려운 실정
- 생산 공정에 투입되는 에너지의 비중이 크고 저감 효과도 높아 공정별 특화된 진단을 통한 에너지 저감이 시급함
- 따라서, 지속적인 진단지원과 더불어 에너지 공정기술 개선 등을 통한 현실적인 기업들의 에너지비용 부담 완화 필요

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산안 (B)	증 감 (B-A)	
					%
☐ 사업명					
☐ 에너지진단보조	2,109	2,411	1,338	△1,073	△44.5
▪ 의무진단보조 (산출근거)	2,109 (157개×19.2백만×70%)	2,004 (150개×20백만×70%)	970 (150개×16.2백만×40%)	△1,034	△51.6
▪ 뿌리기업진단보조 (산출근거)	-	407 (10개×25백만×90%, 매뉴얼 등 182백만)	368 (10개×25백만×90%, 매뉴얼 등 143백만)	△39	△9.6
☐ 비목(합계)	2,109	2,411	1,338	△1,073	△44.5
○ 민간경상보조(320-01)	2,109	2,411	1,338	△1,073	△44.5

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

□ 사업운영 기본방향

- 수요관리 중심의 정책 전환에 따라 에너지진단의 효율적 활용과 이를 통한 에너지성능 개선 등 지속적인 에너지절감정책 추진
- (의무진단) 연간 에너지사용량 2천toe이상의 에너지다소비사업자에 대한 진단을 의무화하여 국가에너지이용효율 향상 도모
 - (정부보조) 에너지절감·온실가스 감축을 위한 자체 대응력이 미흡한 연간 에너지사용량이 1만toe 미만 중소기업을 대상으로 진단비용을 정부가 보조(40%)
 - (단계적 감축) 진단 시장의 실효성을 높이기 위해 보조금 축소가 필요하나, 갑작스런 폐지는 기업에 큰 충격을 줄 수 있음을 감안하여 단계적 감축 추진
- (뿌리기업) 뿌리산업의 특화된 진단과 공정 지원 등을 통해 뿌리산업 생산성 고도화 및 경쟁력 강화
 - (정부보조) 연간 에너지사용량 2천toe 미만의 에너지다소비 뿌리기업에 진단비용 일부를 정부가 보조(90%)

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산출근거
'16	24.11	(의무진단) 20백만원×70%×150개소 (뿌리진단) 25백만원×90%×10개소, 매뉴얼 등 182백만원
'17	13.38	(의무진단) 16.2백만원×40%×150개소 (뿌리진단) 25백만원×90%×10개소, 매뉴얼 등 143백만원
'18	13.38	(의무진단) 16.2백만원×40%×150개소 (뿌리진단) 25백만원×90%×10개소, 매뉴얼 등 143백만원
'19	10.67	(의무진단) 16.2백만원×30%×150개소 (뿌리진단) 25백만원×90%×15개소
'20	10.67	(의무진단) 16.2백만원×30%×150개소 (뿌리진단) 25백만원×90%×15개소

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

- 에너지이용 합리화법 제32조 제6항 및 같은법 시행령 제38조

○ 추진경위

- '07.1월 : 에너지진단 의무화제도 시행
 - * 총리 주재 '국가에너지절약추진위원회'에서 진단의무화 결정('04.12.28)
 - * 에너지이용합리화법 개정('05.12.23 공포, '06.6.24 시행)
- '09.1월 : 중소기업 의무진단비용 지원비율 확대(70%→90%)
 - * 「신고유가 시대 에너지절약대책 보고」(국가에너지절약추진위원회, '08.8.24)
- '10.1월 : 중소기업 의무진단비용 지원대상 확대(2천~5천toe→2천~1만 toe)와 2천toe미만 중소기업(2,000개소) 진단비용 지원
 - * 「무역수지 개선을 위한 에너지절약대책 보고」('09.3월)
- '12.1월 : 중소기업 의무진단비용 지원비율 축소(90%→70%)
- '16.1월: 뿌리기업 에너지진단 사업 신규 추진(보조율 : 90%)
- '17.1월 : 중소기업 의무진단비용 지원비율 축소(70%→40%)

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
○ 에너지진단보조	26.7	22.2	21.1	24.1	13.4

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

- ('13년) 중소기업의 자부담 회피, 소규모 간이진단에 대한 진단실패성 우려 등의 사유로 중소기업의 자율 진단 수요 저조에 따른 지원물량 감소

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	26.7 (26.7)	- ()	- ()	26.7 (26.7)	26.7 (17.0)	- (-)	- (9.7)
'14년	22.2 (22.2)	- ()	- ()	22.2 (22.2)	22.2 (22.0)	- (-)	- (0.2)
'15년	21.1 (21.1)	- ()	- ()	21.1 (21.1)	21.1 (21.1)	- (-)	- (-)

(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과 : 감축(기획재정부 보조사업평가단)

- 사업장의 진단 의무 수행을 국가 차원에서 보조금 지급하는 것에 대한 타당성이 부족
- '17년도 예산 감축(보조율 70% → 40%) 및 진단 3주기 종료시점(2022년) 사업폐지 검토 필요

(4) 외국 및 민간의 사례

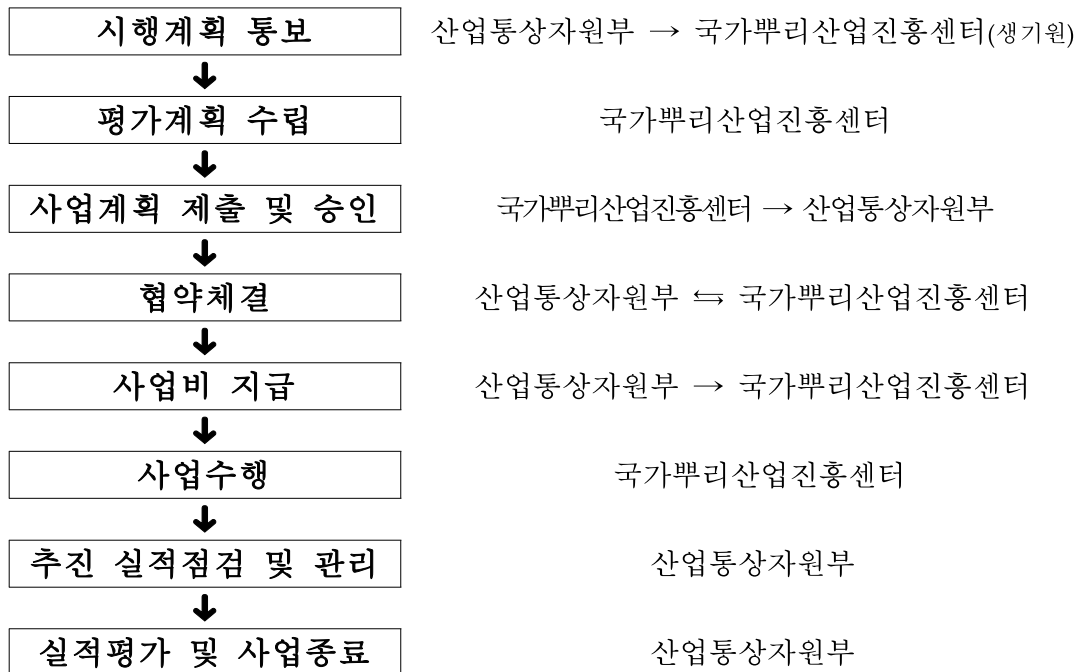
- 미국 : Energy Policy Act 2005
 - 에너지부에서 수입의존도를 낮추고 국가전략과 개선사업 발굴을 위해 산업체 등을 대상으로 에너지진단 수행 지원
- EU : DIRECTIVE 2012/27/EU
 - 에너지효율 의무화제도로 회원국들의 중소기업에게는 권장, 대기업에게는 정부기관 또는 인증기관으로부터 '15년 12월 5일까지 최초 진단을 받고, 매 4년 주기로 진단을 받도록 의무화
 - 진단의무화 대상 사업장중 에너지경영 또는 환경경영시스템을 운영하는 사업장은 에너지진단 의무대상 제외 가능
- 핀란드 : 에너지진단프로그램(Energy Audit Programme)
 - 1992년부터 핀란드 고용경제부(MEE)에서 산업, 건물, 상업/서비스 분야에 에너지진단 보조금 지급(40~50%)
 - ※ 1992년부터 2011년까지 총 72백만 유로의 보조금이 지급되었으며 11Twh의 에너지절감량 발굴
 - EAP에 참여하는 산업부분 사업장의 전력사용량은 전체 산업부분 전력사용량의 70%를 차지

(5) 사업추진절차

- 의무진단보조(연간 에너지사용량이 2천toe 이상 1만toe 미만)

구분	주 체	주요내용
①	중소기업	진단기관에 에너지진단 신청
②	진단기관	한국에너지공단에 지원대상 여부에 대한 확인 요청
③	진단기관	진단계약 및 일정통보
④	공단	진단현장 확인 후 선금금(계약금액의 50%이내) 지급
⑤	진단기관	진단완료 후 진단보고서 제출
⑥	공단	종합평가(보고서 평가, 고객설문조사 등) 및 잔액지급
⑦	진단기관	진단사업장 사후관리 및 기술지도 실시(3년)

- 뿌리기업진단보조(연간 에너지사용량 2천toe미만)



(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당사항 없음

6. 참고자료

□ 사업개요

- 사업목적 : 에너지절감·온실가스감축 자체대응력이 미흡한 중소기업을 대상으로 진단비용을 지원함으로써 에너지이용 효율향상 도모
- 지원대상 : 연간 에너지사용량이 1만toe미만인 중소기업*
* (의무진단) 2천~1만toe 미만 의무진단 중소기업 (뿌리기업) 2천toe 미만 뿌리기업
- 지원내용 : 에너지진단비용의 일부(의무진단 : 40%, 뿌리기업 : 90%)
- 시행주체 : (의무진단) 한국에너지공단 (뿌리기업) 국가뿌리산업진흥센터
- '17년 예산 : 총 1,338백만원(의무진단 :970백만원, 뿌리기업 :368백만원)
- 관련근거 : 예법 제32조(에너지진단등) 및 시행령 제38조(진단비용의 지원)

□ 필요성

- 1만toe* 미만 중소기업은 생산직외 에너지 전문인력 부족**하여 에너지절약 기반이 취약
* 연간 에너지사용량이 1만toe 사업장의 경우 에너지비용으로 연간 약 67억원 사용
[1toe ≒ 670천원('16 대한민국 에너지편람, 전력(476천원/toe), 도시가스(853천원/toe) 가격의 평균값 적용)]
** 에너지 전담부서 없이 생산·총무에서 부수적으로 에너지 업무 수행
- 대규모사업장에 비해 에너지절감효과 대비 진단비용이 상대적으로 높아* 현실적으로 진단비용이 부담으로 작용
* 에너지절감액 대비 진단비용 : (1만toe 이상) 20% (2천toe이상 1만toe 미만 중소기업) 13%
- 진단제도의 내실화와 중소기업 에너지절감 활동 유도를 위해 중소기업에 대한 진단비용 보조가 반드시 필요함

□ 운영방향

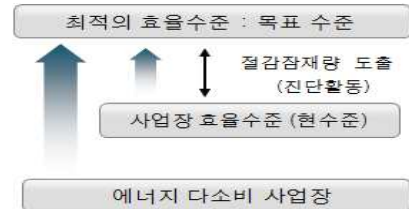
- 진단 시장의 실효성을 높이기 위해 보조금 축소가 필요하나, 갑작스런 폐지는 시장*에 큰 충격을 줄 수 있음을 감안하여 단계적 감축 추진
* 진단시장의 규모는 연평균 약 117억원, 이 중 보조금은 27억원(23%)을 차지

구분	2주기	진단 3주기					4주기
연도	'16년	'17년	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년
예산 (백만원)	2,004	970	970	730	730	486	폐지
지원비율	70%	40%	40%	30%	30%	20%	-

참고 2 에너지 진단제도 개요 및 운영현황

□ 에너지진단이란?

진단 대상사업장의 현수준을 파악하고 에너지효율 개선을 위해 적용가능한 최적의 개선방안을 제시하는 기술컨설팅제도(개선이행투자는 사업장별로 경영여건을 고려하여 자발적으로 이행)



□ 추진근거

- 에너지이용 합리화법 제32조(에너지진단 등)
- 에너지진단 운용규정(산업통상자원부고시 제2016-138호)

< 사업 추진 경위 >

- 에너지절약 기반을 강화하고, 에너지사용자의 에너지효율개선 노력을 지원함으로써 에너지저소비형 경제·사회로의 전환을 촉진하기 위한 제도로 2007년부터 시행

□ 사업대상 및 진단주기

- 연간 에너지사용량 2천toe이상인 에너지다소비사업자를 대상으로 매 5년마다 1회 진단실시

연간 에너지사용량	에너지진단주기
20만 톤오이 이상	1. 전체진단: 5년 2. 부분진단: 3년
20만 톤오이 미만	5년

□ 에너지진단의 소요일수 및 소요인력의 최소기준

등급 구분	진단대상자의 연간 에너지사용량	소요일수			소요인력 (인)	총 소요일수 및 인력
		현장진단	보고서작성	합계		
A5	20만 톤오이 이상	29	21	50	4	200
A4	10만 톤오이 이상부터 20만 톤오이 미만까지	25	18	43	4	172
A3	5만 톤오이 이상부터 10만 톤오이 미만까지	21	15	36	4	144
A2	2만 톤오이 이상부터 5만 톤오이 미만까지	17	12	29	4	116
A1	1만 톤오이 이상부터 2만 톤오이 미만까지	14	9	23	4	92
B	5천 톤오이 이상부터 1만 톤오이 미만까지	11	8	19	3	57
C	5천 톤오이 미만	8	5	13	3	39

□ 진단 추진절차



□ 주요 현황

- (대상사업장) `15년 에너지사용량 신고기준 다소비사업자중 진단대상사업장은 3,323개소로 에너지사용량이 105,374천toe이며, 국내 산업부문 에너지사용량*의 77.4% 차지
 - * 국내 산업부문 E사용량 : 136,086천toe, 2014년 기준(에너지경제연구원)
- (진단기관) `07년 진단의무화 도입시 32개 기관에서 `15년 84개 기관으로 큰 폭 증가

□ 주요실적

- (절감성과) `07~`15년까지 4,935개 사업장에 대해 4,463천toe/년 절감잠재량을 도출(대상사업장 전체 에너지사용량의 4.7%)

구 분		사업장 (수)	연간 절감 잠재량 (toe/년)	평균 절감율 (%)	연간 온실가스 감축잠재량(tCO ₂ /년)
1주기	2007	383	429,013	4.6	1,086,377
	2008	420	549,333	8.0	1,463,397
	2009	559	710,412	6.4	1,754,496
	2010	545	479,840	5.9	1,184,438
	2011	469	438,800	4.7	1,080,153
2주기	2012	546	440,622	3.5	1,004,434
	2013	563	435,600	3.5	1,054,179
	2014	625	458,893	3.9	1,061,890
	2015	825	520,893	3.9	1,151,754
합 계		4,935	4,463,407	4.7	10,841,118

- (진단보조) 진단의무화 대상 중소기업(1만toe 미만/년) 진단비용 지원
 - 에너지진단 의무화제도 시행('07년) 이후 1,279개 의무진단대상 중소기업에 총 187억원의 진단비용 지원

구 분	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	합 계
지원액 (백만원)	2,093	1,489	2,660	2,277	2,299	2,259	1,618	1,939	2,109	18,743
지원비율	70%	70%	90%	90%	90%	70%	70%	70%	70%	-
지원업체수	145	111	152	128	144	166	132	144	157	1,279
절감잠재량 (천toe/년)	44.6	31.0	39.3	33.5	37.5	40.4	32.4	30.7	32.8	322.2

□ 개선이행 현황

- (개선이행) `07~`12년 진단을 실시한 2,881개 사업장, 25,990건의 진단개선안 대한 개선이행률은 42.5%임
 - 지원금을 받은 중소기업의 개선이행률은 44.1%임

<'07~'12년 의무진단결과 개선이행률>

	구 분	'07년	'08년	'09년	'10년	'11년	'12년	'13~'15년	합계/ 평균
전체 사업장	피진단업체수	383	420	559	545	469	546	조사 중 (실태조사는 진단 후 차기년도부터 3년간 실시)	2,922
	진단시 개선안수	3,507	4,008	5,213	4,904	4,029	4,329		25,990
	개선건수	1,244	1,762	2,221	2,019	1,802	2,008		11,056
	개선이행률(%)	35.5	44.0	42.6	41.2	44.7	46.4		42.5
중소기업 (비용지원 받은 사업장)	지원업체수	145	111	152	128	144	166		846
	진단시 개선안수	1,149	886	1,157	936	1,037	1,134		6,299
	개선건수	420	382	515	378	494	588		2,777
	개선이행률(%)	36.6	43.1	44.5	40.4	47.6	51.9		44.1

〈 에너지이용합리화법 제32조 〉

제32조(에너지진단 등) 제32조(에너지진단 등) ① 산업통상자원부장관은 관계 행정기관의 장과 협의하여 에너지다소비사업자가 에너지를 효율적으로 관리하기 위하여 필요한 기준(이하 "에너지관리기준"이라 한다)을 부문별로 정하여 고시하여야 한다.

② 에너지다소비사업자는 산업통상자원부장관이 지정하는 에너지진단전문기관(이하 "진단기관"이라 한다)으로부터 3년 이상의 범위에서 대통령령으로 정하는 기간마다 그 사업장에 대하여 에너지진단을 받아야 한다. 다만, 물리적 또는 기술적으로 에너지진단을 실시할 수 없거나 에너지진단의 효과가 적은 아파트·발전소 등 산업통상자원부령으로 정하는 범위에 해당하는 사업장은 그러하지 아니하다.

③ 산업통상자원부장관은 대통령령으로 정하는 바에 따라 에너지진단업무에 관한 자료제출을 요구하는 등 진단기관을 관리·감독한다.

④ 산업통상자원부장관은 자체에너지절감실적이 우수하다고 인정되는 에너지다소비사업자에 대하여는 산업통상자원부령으로 정하는 바에 따라 에너지진단을 면제하거나 에너지진단주기를 연장할 수 있다.

⑤ 산업통상자원부장관은 에너지진단 결과 에너지다소비사업자가 에너지관리기준을 지키고 있지 아니한 경우에는 에너지관리기준의 이행을 위한 지도(이하 "에너지관리지도"라 한다)를 할 수 있다.

⑥ 산업통상자원부장관은 에너지다소비사업자가 에너지진단을 받기 위하여 드는 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다. 이 경우 지원 대상·규모 및 절차는 대통령령으로 정한다.

⑦ 진단기관의 지정기준은 대통령령으로 정하고, 진단기관의 지정절차와 그 밖에 필요한 사항은 산업통상자원부령으로 정한다.

⑧ 에너지진단의 범위와 방법, 그 밖에 필요한 사항은 산업통상자원부장관이 정하여 고시한다.

〈 에너지이용합리화법 시행령 제38조 〉

제38조(에너지진단비용의 지원) ① 산업통상자원부장관이 법 제32조제6항에 따라 에너지진단을 받기 위하여 드는 비용(이하 "에너지진단비용"이라 한다)의 일부 또는 전부를 지원할 수 있는 에너지다소비사업자는 다음 각 호의 요건을 모두 갖추어야 한다.

1. 「중소기업기본법」 제2조에 따른 중소기업일 것
2. 연간 에너지사용량이 1만 톤오이 미만일 것

② 제1항에 해당하는 에너지다소비사업자로서 에너지진단비용을 지원받으려는 자는 에너지진단 신청서를 제출할 때에 제1항제1호에 해당함을 증명하는 서류를 첨부하여야 한다.

③ 에너지진단비용의 지원에 관한 세부기준 및 방법과 그 밖에 필요한 사항은 산업통상자원부장관이 정하여 고시한다.

지역에너지절약사업(재량, 계속)

< 에특회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	
					%
지역에너지절약	21,105	19,190	19,485	295	1.5

* 사업코드 : 21 - 24 - 4 - 110 - 115 - 5100 - 5139 - 305

* 담당자 : 에너지신산업정책국장(주영준), 에너지수요관리과장(서기웅, 044-203-5380), 주무관(박장호, 5384)
에너지신산업진흥과장(허정수, 044-203-5390), 주무관(김태진, 5396)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	'96 ~ 계속
총사업비	'16년까지 기 투자액 : 2,925억원
사업규모	-
지원조건	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지자체 보조(Matching) ○ 지자체 자부담 조건 <ul style="list-style-type: none"> - 시설보조사업 : 40%이내 국고보조(서울시 30%이내) - 신산업육성사업 : 25%이내 국고보조(지자체25%, 민간50%)
사업시행주체	지방자치단체 및 민간(신산업)

2. 사업목적

- 지자체가 지역 특성에 맞게 추진하는 에너지절약 사업을 선정·지원하고,
- 지역 에너지 생태계와의 최적화가 가능한 창의적인 신규 에너지 사업을 발굴·지원함으로써,
- 에너지이용 효율 제고·온실가스 감축 도모 및 관련 지역 산업의 육성

3. '17년 예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

- ① 시설보조사업(에너지절약시설 설치사업) : 8,085백만원

- 지역특성에 맞는 에너지 절약효과가 큰 시설* 및 정보통신(ICT) 에너지절약 연계시설** 등을 지원하여 지역내 공공부문 에너지 절약 선도 유도

* 폐열회수이용시설, 건물단열개보수, 공조설비, 흡수식냉난방기, 도로용 LED조명 등

** 에너지관리시스템(EMS), 원격조명(디밍)제어시스템 등

- 8,085백만원 = 17개 시도 × 476백만원

② 지역 에너지신산업 육성 : 11,250백만원

- 에너지신산업* 사업모델의 지역 확산 및 지역 생태계에 적합한 Biz모델을 발굴·지원

* 신재생에너지, ESS, ICT 기술 등을 활용하여 직접 전기를 생산하고, 소비하는 다양한 유형의 신산업 (마이크로그리드, 수요자원 시장 참여, 제로에너지빌딩, 친환경에너지타운 등)

- 11,250백만원 = 10개사업 × 1,125백만원

③ 지역에너지계획 수립 지원 : 150백만원

- 에너지법 7조에 따라 광역지자체가 의무적으로 수립해야하는 지역 에너지계획의 실효성 제고를 위하여 정보시스템 및 평가체계 운영·고도화와 지역에너지계획 성과검증체계 구축

- 한국에너지공단 : 70백만원, 에너지경제연구원 : 80백만원

□ 지원 필요성

- 불확실한 국내외 에너지환경에서 국가 에너지절약정책을 효과적으로 달성하기 위해서는 국가와 지자체별 에너지절약 시책의 공조 추진을 위한 국고지원이 필요
- 지자체는 자부담(60%, 서울70%)을 감수하고 정부의 에너지절약 정책에 적극 호응하여 '17년도 436억원의 자부담 분담계획 제출
- 에너지프로슈머 등 새로운 개념의 에너지절약 패러다임 확산을 통한 관련 산업 육성 및 정부재정 사용의 효율성 극대화 필요

- 지역차원에서도 에너지사용체계를 구축하고 관련 에너지절약산업 육성을 통해 지역경제 발전과 일자리 창출 방안을 강구 필요
- 국가와 지역간 에너지 정책의 연계성 강화를 위해 지역의 역할 강화
 - 지자체는 국가에너지정책과 지역적 특성을 고려한 지역에너지기본 계획(5년마다 5년이상 계획) 등 지역에너지절약시책을 수립·시행
 - * 광역 단위 지역계획의 실효성 제고를 바탕으로 기초지자체 단위 지역에너지 계획 수립을 지원하여 시·도 지역의 자발적 동참 유도
 - 지역에너지 정책·기술 전문인력 양성 교육, 가이드라인 및 분석틀 고도화, 종합정보시스템 고도화 등 지역의 역량 강화를 위한 전문성 확보 필요
 - 지역에너지계획 수립실태에 대한 평가뿐만 아니라 지역의 에너지사업들이 계획대로 이행되었는지 성과를 검증하여 국가 에너지정책으로 환류하기 위한 체계 구축이 절실
- 지자체 등 공공부문 에너지절약관련 예산지원은 동 사업이 유일하며 지자체의 에너지절약에 대한 관심 증대
 - 다만, 지자체는 에너지절약 사업성과를 단기간에 체감하기 어렵고 지방재정 부족 등으로 자발적 사업추진이 매우 어려운 실정
- 따라서, 정부에서 사업비 일부를 지원하여 지자체의 에너지절약시책 추진의지를 유도·강화하여 국가적 에너지이용합리화 추진에 기여

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	
					%
□지역에너지절약	21,105	19,190	19,485	295	1.5
▪ 기반구축사업	833 (17개×98백만×50%)	768 (17개×90백만×50%)	-	△768	△100
▪ 시설보조사업	20,272 (17개×2,385백만×50%)	11,072 (17개×1,302백만×50%)	8,085 (17개×1,189백만×40%)	△2,987	△26.9
▪ 신산업육성사업	-	6,750 (6개×4,500백만×25%)	11,250 (10개×4,500백만×25%)	4,500	66.7
▪ 지역에너지계획수립지원	-	600 (2개×300백만×100%)	150 (1개×150백만×100%)	△450	△75.0
□ 비목(합계)	21,105	19,190	19,485	295	1.5
○민간경상보조 (320-01)	-	7,350	11,400	4,050	55.1
○지자체경상보조 (330-01)	833	768	-	△768	△100
○지자체자본보조 (330-03)	20,272	11,072	8,085	△2,987	△26.9

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

□ 사업운영 기본방향

- 국가에너지 기본계획의 달성도가 높은 사업 우선 지원
 - 국가에너지기본계획과 지자체 지역에너지기본계획과 연계 추진
 - 에너지이용합리화 및 기후변화 대응체계에 과급효과가 큰 사업
 - 지역 에너지신산업 등 민간부문 확산 효과가 큰 사업
- 지역 특성과 지자체 자율성을 고려한 에너지절약사업 추진
 - 에너지절약관련 지방중소기업 육성과 연계한 사업
 - 지자체별 경쟁을 통해 비용효과성이 높은 사업과 에너지절약 추진의지 및 재정자립도를 감안한 지원

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산출근거
'16	192	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 교육·조사용역 등 경상보조 : 1,368백만원 (17개 시도×80백만원) ▪ 에너지절약시설 지원 : 11,072백만원(17개 시도×651백만원) ▪ 지역에너지신산업지원 : 6,750백만원(17개 시도×397백만원)
'17	192	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 교육·조사용역 등 경상보조 : 1,368백만원(17개 시도×80백만원) ▪ 에너지절약시설 지원 : 11,072백만원(17개 시도×651백만원) ▪ 지역에너지신산업지원 : 6,750백만원(17개 시도×397백만원)
'18	186	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 교육·조사용역 등 경상보조 : 1,305백만원(17개 시도×77백만원) ▪ 에너지절약시설 지원 : 10,563백만원(17개 시도×621백만원) ▪ 지역에너지신산업지원 : 6,750백만원(17개 시도×397백만원)
'19	181	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 교육·조사용역 등 경상보조 : 1,224백만원(17개 시도×73백만원) ▪ 에너지절약시설 지원 : 10,066백만원(17개 시도×592백만원) ▪ 지역에너지신산업지원 : 6,750백만원(17개 시도×397백만원)
'20	175	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 교육·조사용역 등 경상보조 : 1,182백만원(17개 시도×70백만원) ▪ 에너지절약시설 지원 : 9,533백만원(17개 시도×563백만원) ▪ 지역에너지신산업지원 : 6,750백만원(17개 시도×397백만원)

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

- 에너지기본법 제7조 (지역에너지계획)
 - 광역자치단체장은 국가에너지기본계획의 효과적 달성과 지역경제 발전을 위한 지역에너지계획을 5년마다 수립·시행
- 에너지이용합리화법제3조(정부와 에너지사용자·공급자 등의 책무)
 - 정부는 에너지의 수급안정과 합리적이고 효율적인 이용을 도모하고 온실가스의 배출을 줄이기 위한 기본적이고 종합적인 정책을 강구
- 에너지이용합리화법제14조(금융·세제상의 지원)
 - 정부는 에너지이용을 합리화하고 이를 통한 온실가스 배출을 줄이기 위한 사업에 금융상·세제상 지원 또는 보조금의 지급 등 할 수 있음

- 산업통상자원부 공고 제2011-592호(지역에너지절약사업 운용지침)
 - 지역에너지사업 : 지방자치단체가 관할지역내의 에너지수급안정 또는 에너지이용합리화를 목적으로 추진하는 지역에너지계획을 지원하는 사업으로 기반구축사업, 시설보조사업으로 구분
 - 산업통상자원부 공고 제2016-66호(2016년 지역에너지신산업활성화 지원사업 공고)
 - 에너지신산업 사업모델의 지역 확산 및 지역 생태계에 적합한 Biz 모델을 발굴하여 초기 시장조성 지원
 - 녹색위VIP 보고(11.6) : 녹색 LED조명 보급 활성화 방안 (LED조명 2060 계획)
 - 대표적 녹색산업인 LED조명 보급을 확대 추진하여 기후변화 대응, 에너지효율향상 및 녹색산업육성 추진
- * 공공기관 보급목표 : 12년 30%, 13년 40%, 14년 50%, 15년 60%, 20년 100%

○ 추진경위

- '93년 10월 상공자원부에서 지역에너지 활성화방안 수립
- '94년 12월 지방자치제도 시행과 더불어 에너지이용합리화법 개정
 - 지자체가 관할지역의 특성을 감안한 지역에너지계획 수립토록 함
 - 에너지관리공단 주관으로 지역에너지 담당 공무원 교육 착수
- '96년부터 지역에너지사업을 위한 국고보조금 지원 실시
- '06년부터 절약부문은 “지역에너지절약사업”으로, 신·재생에너지분야는 “신·재생에너지지방보급사업”으로 각각 분리됨
- '16년부터 신산업육성사업(지역 에너지신산업 활성화지원사업)추진

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
○지역에너지절약	354	217	211	192	195

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

○ 2014년도 예산 불용

- 자본보조(시설보조사업) : 지자체 자부담 조건(국비:지방비=50:50)
미확보로 2억원 미교부

(억원)

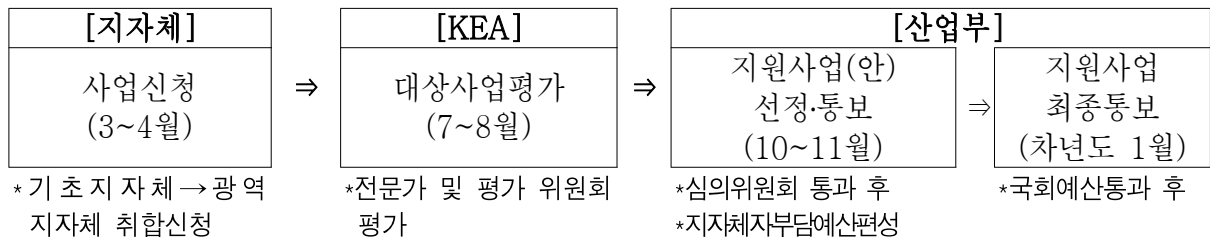
년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	354 (354)	()	()	()	354 (354)	()	()
'14년	217 (217)	()	()	()	215 (215)	()	2 ()
'15년	211 (211)	()	()	()	211 (211)	()	()

(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과 : 해당없음

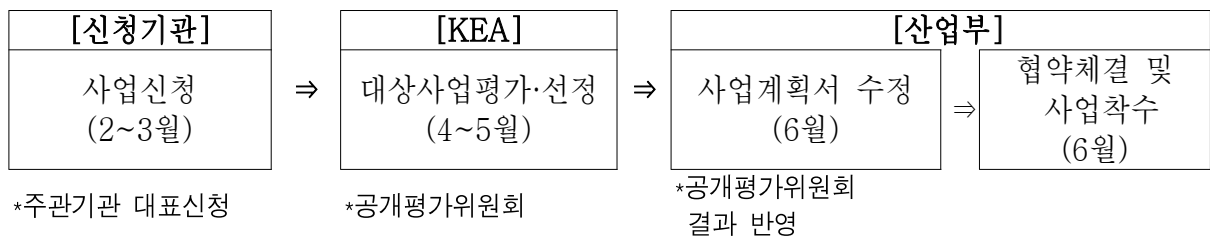
(4) 외국 및 민간의 사례 : 해당없음

(5) 사업추진절차

< 시설보조사업 >



< 에너지신산업육성 >



(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당없음

6. 참고자료

- 세부 산출내역
- 지역에너지절약사업 시도별 지원현황
- 관련근거법령 조문

참고1 세부산출내역

'16년 예산 (19,190백만원)	'17년 요구 (19,485백만원)
<p>1. 에너지절약 기반구축 : 768백만원</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 에너지절약 교육·홍보 : 744백만원 (17개 시도 × 43.7백만원) ○ 지역에너지 계획수립 등 : 24백만원 (1개 사업 × 24백만원) <p>2. 에너지절약시설보조 : 11,072백만원 (17개 시도 × 651백만원)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 에너지절약시설 설치(노후건물 단열 등) * 17개 시도 × 474백만원 = 8,072백만원 ○ 도로조명(가로등·보안등·터널등) LED 조명 금융연계 사업 지원 * 17개 시도 × 980등 × 0.45백만원 × 40% = 3,000백만원 <p>3. 신산업육성사업 : 6,750백만원</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 에너지신산업 지원 * 6개 사업 × 1,125백만원 = 6,750백만원 <p>4. 지역에너지계획 수립지원 : 600백만원</p> <ul style="list-style-type: none"> * 정보시스템 구축·운영 1건 : 150백만원 * 가이드라인 개발 1건 : 350백만원 * 평가체계 구축 및 실적평가 1건 : 100백만원 	<p>1. 에너지절약 기반구축 : 0백만원</p> <p>2. 에너지절약시설보조 : 8,085백만원 (17개 시도 × 476백만원)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 에너지절약시설 설치(노후건물 단열 등) * 17개 시도 × 299백만원 = 5,085백만원 ○ 도로조명(가로등·보안등·터널등) LED 조명 금융연계 사업 지원 * 17개 시도 × 1,307등 × 0.45백만원 × 30% = 3,000백만원 <p>3. 신산업육성사업 : 11,250백만원</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 에너지신산업 지원 * 10개 사업 × 1,125백만원 = 11,250백만원 <p>4. 지역에너지계획 수립지원 : 150백만원</p> <ul style="list-style-type: none"> * 정보시스템 및 평가체계 운영·고도화 1건 : 70백만원 * 지역에너지계획 성과검증체계 구축 1건 : 80백만원

참고2

지역에너지절약사업 시도별 지원현황

(백만원/%)

구 분	'96~'09	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	계	지원 비율
강 원	7,663	2,209	335	2,336	2,176	984	2,236	1,643	19,582	6.7%
경 기	19,120	813	2,370	1,176	862	1,497	1,689	1,048	28,575	9.8%
경 남	6,876	2,272	1,101	2,765	1,773	1,278	959	590	17,614	6.0%
경 북	8,671	1,516	1,757	2,232	3,775	2,746	810.5	573	22,081	7.5%
광 주	5,059	2,116	1,105	6,036	2,635	1,717	3,469	998	23,135	7.9%
대 구	7,693	3,225	3,665	1,237	3,228	2,554	1,431.5	597	23,631	8.1%
대 전	5,106	1,913	1,698	1,090	2,736	1,392	1,182	304	15,421	5.3%
부 산	6,077	985	2,743	3,547	4,506	731	673	803	20,065	6.9%
서 울	12,429	318	1,087	1,815	1,983	1,630	671	713	20,646	7.1%
세 종	—	—	—	—	10	130	138	12	290	0.1%
울 산	2,289	119	1,232	579	655	180	353	60	5,467	1.9%
인 천	7,182	1,057	1,659	1,713	1,602	543	694	513	14,963	5.1%
전 남	5,295	4,445	2,377	1,973	1,978	1,925	2,323	1,355	21,671	7.4%
전 북	5,585	738	1,127	1,701	1,909	1,242	624	192	13,118	4.5%
제 주	3,482	107	1,128	1,761	1,885	453	1,747	659	11,222	3.8%
충 남	5,444	3,199	170	2,778	1,953	667	743	1,092	16,046	5.5%
충 북	8,989	1,395	446	2,569	1,743	1,821	1,362	688	19,013	6.5%
합 계	116,960	26,427	24,000	35,308	35,409	21,490	21,105	11,840	292,539	100%

< 에너지및자원사업특별회계법 >

제5조(투자계정의 세입·세출) ②투자계정의 세출은 다음 각호의 것으로 한다.

2. 에너지 및 자원 관련 사업에 대한 출연 또는 보조(채무보증을 위한 자금의 지원을 포함하며, 제1항제5호의2의 규정에 따른 광해방지사업금 및 가산금은 「광산피해의 방지 및 복구에 관한 법률」에 따라 시행되는 광해방지사업에 우선적으로 사용함을 원칙으로 한다)

< 에너지법 제7조 >

제7조 (지역에너지계획의 수립) ①특별시장·광역시장 또는 도지사(이하 "시·도지사"라 한다)는 관할 구역의 지역적 특성을 고려하여 기본계획의 효율적인 달성과 지역 경제의 발전을 위한 지역에너지계획(이하 "지역계획"이라 한다)을 5년마다 5년 이상을 계획기간으로 하여 수립·시행하여야 한다.

②지역계획에는 당해 지역에 대한 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 에너지수급의 추이와 전망에 관한 사항
2. 에너지의 안정적 공급을 위한 대책에 관한 사항
3. 신·재생에너지 등 환경친화적 에너지 사용을 위한 대책에 관한 사항
4. 에너지 사용의 합리화와 이를 통한 온실가스의 배출감소를 위한 대책에 관한 사항
5. 「집단에너지사업법」 제5조제1항의 규정에 의하여 집단에너지공급대상지역으로 지정된 지역의 경우 해당지역의 집단에너지공급을 위한 대책에 관한 사항
6. 미활용 에너지원의 개발·사용을 위한 대책에 관한 사항
7. 그 밖에 에너지시책 및 관련 사업을 위하여 시·도지사가 필요하다고 인정하는 사항

③시·도지사가 지역계획을 수립한 경우에는 이를 산업자원부장관에게 제출하여야 한다. 수립된 지역계획을 변경한 때에도 또한 같다.

④정부는 지방자치단체의 에너지시책 및 관련 사업을 촉진하기 위하여 필요한 지원시책을 강구할 수 있다.

< 에너지이용합리화법 제3조 >

제3조 (정부와 에너지사용자·공급자 등의 책무) ①정부는 에너지의 수급안정과 합리적이고 효율적인 이용을 도모하고 이를 통한 온실가스의 배출을 줄이기 위한 기본적이고 종합적인 시책을 강구하고 시행할 책무를 진다.

②지방자치단체는 관할 지역의 특성을 고려하여 국가에너지정책의 효과적인 수행과 지역경제의 발전을 도모하기 위한 지역에너지시책을 강구하고 시행할 책무를 진다.

③에너지사용자와 에너지공급자는 국가나 지방자치단체의 에너지시책에 적극 참여하고 협력하여야 하며, 에너지의 생산·전환·수송·저장·이용 등에서 그 효율을 극대화하고 온실가스의 배출을 줄이도록 노력하여야 한다.

④에너지사용기자재와 에너지공급설비를 생산하는 제조업자는 그 기자재와 설비의 에너지효율을 높이고 온실가스의 배출을 줄이기 위한 기술의 개발과 도입을 위하여 노력하여야 한다.

⑤모든 국민은 일상 생활에서 에너지를 합리적으로 이용하여 온실가스의 배출을 줄이도록 노력하여야 한다.

에너지절약전문기업육성(계속)

< 에너지및자원사업특별회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
에너지절약전문기업육성	19,660	19,305	13,893	△5,412	△28

* 사업코드 : 21 - 24 - 4 - 110 - 115 - 5100 - 5139 - 313

* 담당자 : 에너지신산업정책국장(주영준), 에너지수요관리과장(서기웅, 044-203-5380), 서기관(송호기, 5385)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	◦ '11~계속
총사업비	◦ 해당사항 없음
사업규모	◦ 해당사항 없음
지원조건	◦ 민간융자금 이차보전('16년 기준, 1.5%~3.7%p 보전)
사업시행주체	◦ 한국에너지공단

2. 사업목적

- 에너지절약시설 민간융자금 투자에 대한 이차(利差)보전 지원을 통한 에너지절감 및 효율 향상

* '11년~'14년간 기 융자 대출금에 대해서만 지원

- 에너지 수요관리의 중요성 확대, 국제적 기후변화 규제 강화 등에 대응하여 에너지절약전문기업(ESCO) 육성 등을 통한 에너지효율 향상

3. '17년 예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

- 민간자금 기대대출금('11~'14년)에 대한 이차보전 예산 13,893백만원

※ 산출근거 : '17년도 예상평잔(4,497.5억원) × 이차보전율 × 1년

①'11년도 대출액(0.5억원)에 대한 이차보전금 : 1백만원

* $0.5\text{억원} \times 2\% \times 1\text{년} = 1\text{백만원}$

②'12년도 대출액(54억원)에 대한 이차보전금 : 108백만원

* $54\text{억원} \times 2\% \times 1\text{년} = 108\text{백만원}$

③'13년도 대출액(1,669억원)에 대한 이차보전금 : 4,873백만원

* $589\text{억원} \times 2\% \times 1\text{년} = 1,178\text{백만원}$

* $158\text{억원} \times 2.45\% \times 1\text{년} = 387\text{백만원}$

* $421\text{억원} \times 3.45\% \times 1\text{년} = 1,452\text{백만원}$

* $502\text{억원} \times 3.70\% \times 1\text{년} = 1,856\text{백만원}$

④'14년도 대출액(2,774억원)에 대한 이차보전금 : 8,911백만원

* $422\text{억원} \times 1.50\% \times 1\text{년} = 633\text{백만원}$

* $236\text{억원} \times 2.45\% \times 1\text{년} = 578\text{백만원}$

* $523\text{억원} \times 3.45\% \times 1\text{년} = 1,806\text{백만원}$

* $1,593\text{억원} \times 3.70\% \times 1\text{년} = 5,894\text{백만원}$

구 분	'16예산	'17예산안
□ 에너지절약전문기업육성		
▪ 민간자금 이차보전 사업	이차보전('16년 기준, 1.5%~3.7%p 보전)	'16년과 동일
▪ ICT기반 ESCO사업	사업비의 50% 이내('16년 기준)	삭 제

□ 지원 필요성

- (민간자금 이차보전) 에너지절약시설 민간융자금의 기 대출금('11년 ~ '14년)에 대한 이차보전 지원 필요

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	
				(B-A)	%
□ 에너지절약전문기업육성	19,660	19,305	13,893	△5,412	△28
▪ 민간자금이차보전사업 (산출근거)	17,660	17,305 (기대출금 이차보전 17,305)	13,893 (기대출금 이차보전 13,893)	△3,412	△19.7
▪ ICT기반ESCO사업 (산출근거)	2,000	2,000 (572백만원 7개 과제 × 50%)	-	△2,000	△100
□ 비목(합계)	19,660	19,305	13,893	△5,412	△28
○ 이차보전금(320-05)	17,660	17,305	13,893	△3,412	△19.7
	2,000	2,000	-	△2,000	△100

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

□ 사업운영 기본방향

- 에너지 저소비 사회구조로의 전환 촉진을 위한 에너지절약시설 민간융자금 투자에 대한 이차(利差)보전 지원

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산출근거
'16	193.05	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 민간융자금 이차보전 : 173.05억원 ▪ ICT 기반 ESCO 신사업 : 20억원
'17	193.05	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 민간융자금 이차보전 : 173.05억원 ▪ ICT 기반 ESCO 신사업 : 20억원
'18	187.26	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 민간융자금 이차보전 : 167.26억원 ▪ ICT 기반 ESCO 신사업 : 20억원
'19	181.64	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 민간융자금 이차보전 : 161.64억원 ▪ ICT 기반 ESCO 신사업 : 20억원
'20	176.19	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 민간융자금 이차보전 : 156.19억원 ▪ ICT 기반 ESCO 신사업 : 20억원

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

- 지원근거 : 에너지이용합리화법 제14조(금융·세제상의 지원)

제14조(금융·세제상의 지원) ① 정부는 에너지이용을 합리화하고 이를 통하여 온실가스의 배출을 줄이기 위하여 대통령령으로 정하는 에너지절약형 시설 투자, 에너지절약형 기자재의 제조·설치·시공, 그 밖에 에너지이용 합리화와 이를 통한 온실가스배출의 감축에 관한 사업에 대하여 금융·세제상의 지원 또는 보조금의 지급, 그 밖에 필요한 지원을 할 수 있다.

② 정부는 제1항에 따른 지원을 하는 경우 「중소기업기본법」 제2조에 따른 중소기업에 대하여 우선하여 지원할 수 있다.

○ 추진경위

- ('10.10월) 에너지절약전문기업 육성을 통한 에너지절약산업 활성화 방안 발표
- ('11년) 에너지절약전문기업 육성을 위한 민간융자자금 이차보전, ICT기술 기반 ESCO 신사업 모델 발굴 확산 사업 시행

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
○ 에너지절약전문 기업육성	67.5	152.03	211.6	193.05	138.93

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

- 목표 대비 신규대출 수요의 미발생('13년 대출목표 3,000억원 → 실행 2,707억원, '14년 3,469억원 → 3,069억원) 및 기 대출금의 조기상환('15년 조기상환 631억원)으로 이차보전 집행금액 감소

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	67.5 (67.5)	()	()	67.5 (67.5)	67.5 (43.63)	()	- (23.87)
'14년	152.03 (152.03)	()	()	152.03 (152.03)	134.03 (128.5)	()	18 (23.53)
'15년	211.6 (211.6)	()	()	211.6 (211.6)	196.6 (195.87)	()	15 (15.73)

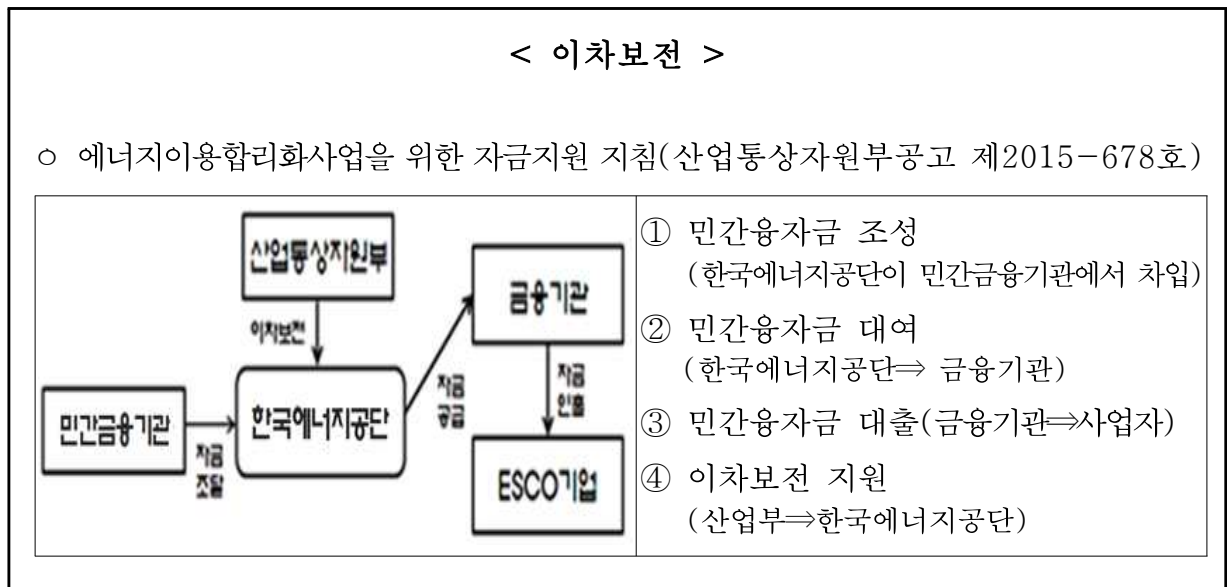
(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과

- ('14년 감사원 조치요구사항) '13년 이차보전 예산 49.5억원 전액을 한국에너지공단에 교부하였으나, 공단의 실집행은 25.72억원에 불과하였는바, 연내 집행가능성을 고려하여 자금을 교부할 필요

- (조치결과) 이차보전 소요예산액을 상환금액의 사전 예측을 통해, 필요 예산만큼만 교부토록 조치 중

(4) 외국 및 민간의 사례 : 해당 없음

(5) 사업추진절차



(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당사항 없음

6. 참고자료 : 이차보전사업비 설명자료

참고 이차보전 사업비 설명자료

□ 이차보전

- 목적 : 에너지절약시설설치 민간융자자금 활성화를 위한 이차보전 지원
- 민간자금 지원 실적

구 분	2011년	2012년	2013년	2014년
차입 금융기관	정책금융공사	정책금융공사	정책금융공사	산업은행
차입금리(%)	5.65(고정)	5.1(고정)	4.3(고정)	4.3(고정)
대출기간	3년거치 7년분할상환	3년거치 4년분할상환	3년거치 5년분할상환	3년거치 5년분할상환
융자금(억원)	125	445	2,707	3,069

- 민간자금 기대출분('11~'14년 지원) 조기상환 등에 따른 이차보전 예산 감소

* (2016년) 기대출 17,305백만원 → (2017년 요구) 기대출 13,893백만원

녹색생활프로그램 활성화사업 (재량, 계속)

< 에너지및자원사업특별회계>

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
녹색생활프로그램 활성화사업	873	829	714	△ 115	△ 13.9

* 사업코드 : 21 - 24 - 1- 110 - 115 - 5100 - 5139 - 316

* 담당자: 에너지신산업정책국장(주영준), 에너지신산업정책과장(유법민, 044-203-5360), 사무관(김태우, 5366)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	'12~ 계속
총사업비	해당없음
사업규모	해당없음
지원조건	출연
사업시행주체	한국에너지공단

2. 사업목적

- 국민 참여형 에너지절약 및 온실가스감축 프로그램 시행을 통해 국가 온실가스 감축 목표 달성에 기여
 - (탄소중립) 기업·지자체·단체와 개인 등 초 국민을 대상으로 효율적인 에너지 이용 및 온실가스 감축문화 선도를 통해 탄소배출량을 줄이고 국가 온실가스 감축에 기여
 - (아파트고지서 개선) 절약효과가 입증된 에너지절약형 아파트 관리비 고지서 보급 확대를 통해 아파트 주민들의 에너지 사용량 인지를 통한 의식변화 및 에너지절약 실천 유도
 - (우수아파트지원) 에너지다소비건물인 아파트단지를 중심으로 가정부문의 에너지절약실천 유도를 위한 에너지절약형 건물 확대 기반 마련

3. '17년 예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

① 탄소중립 프로그램(355백만원)

- 탄소중립형 신산업 발굴 및 확산(120백만원)

- * 대국민 온실가스 감축과 탄소중립프로그램을 연계한 신산업 발굴 및 지자체 대상 사업적용 확산

- 전국 단위교육 및 마케팅(118백만원)

- * 탄소중립 지자체 담당자 및 기업 기후변화 대응 담당자 교육, 세미나 등 융복합 프로그램 기획 제공
- * 교육 및 홍보 자료 제작 및 배포, 기타 홍보 전략 실행

- 탄소중립형 행사 가이드라인 확대보급(80백만원)

- * 전국규모 지자체 행사, 문화관광부 인증 대단위 행사 등에 “탄소중립형 행사 가이드라인” 적용 지원 및 고도화(20백만원*4개=80백만원)

- 탄소중립 상쇄사업 추진(37백만원)

- * 기부감축으로 조성된 상쇄금을 활용, 중소기업의 온실가스 감축 지원 및 에너지 소외계층 에너지 복지 지원 사업(37백만원)

② 에너지절약형 아파트 관리비 고지서 개선 사업(188백만원)

- 고지서 개선사업 보급확대 활동(70백만원)

- * 에너지원별 고지서 현황 조사 및 개선안 마련 용역(70백만원)

- 고지서 개선사업 참여 확산을 위한 홍보비(30백만원)

- * 고지서 발행업체 지원-방문 홍보, 홍보물 제작 및 배포, 회의 개최 등

- 기타 에너지원 고지서 디자인 개선안 도출/시범적용(88백만원)

- * 기타 에너지원 고지서 디자인 개선 및 고지서 품개발(15백만원)
- * 출력프로그램 DB구축 및 개선, 시범사업 홍보 및 기타 운영비 등(73백만원)

③ 에너지절약 우수 아파트 지원 사업(171백만원)

- 우수 아파트 단지 지원(150백만원)

- * 15백만원/단지 총 10개단지 지원

- 우수 아파트 지원사업 참여 확산을 위한 홍보(21백만원)

- * 사업 공고 및 접수 등 운영, 홍보물 제작·배포 등

□ 지원 필요성

- 개인, 단체, 지자체, 기업 등 다양한 참여주체의 행동유형별 탄소발생원과 상쇄방안을 추가로 발굴하고, 참여자가 쉽게 참여할 수 있고 감축량을 직접 도출하는 프로그램 지속 제공
- 예산 투입 등 인센티브 제공을 통한 유인책이 아닌 자발적인 참여를 유도하는 방법론을 제공하는 것으로 자발적 온실가스 감축 실적 확대 도모
- 쏠 국민이 참여해 모인 기부감축 상쇄금을 활용하여 사회적 기업과 시설 등에 탄소저감 설비 등을 지원하는 상쇄사업을 추진함으로써 본 프로그램의 사회적 가치 제고
- 에너지절약형 아파트 관리비 고지서는 아파트 주민들이 자신의 에너지소비현황을 쉽게 인식해 자발적인 에너지절약을 유도
- 주거유형에 따른 에너지원별 고지서 디자인 개선사항을 분석하여 관리비 고지서 外 전기/가스요금 고지서 개선 추진
- 거주비율이 높은 아파트단지의 에너지절약을 위해 우수아파트를 선정하여 공용시설 LED개체 및 시설 개체 지원
- 이에, 국민의 자발적 에너지절약 및 탄소저감 실천 확산을 위한 탄소중립 프로그램 강화, 에너지절약형 고지서 개선사업, 에너지절약 우수 아파트 지원 사업 추진 필요

< 세 부 내 역 >

(백만원)

구 분	'15예산 (A)	'16예산 (A)	'17예산(안)		증 감 (B-A)	%
			요구	검토(B)		
☐ 녹색생활프로그램 활성화	873	829	714		△115	△13.9
▪ 탄소중립 프로그램	440	417	355		△62	△14.9
운영효율화 기반 조성, 탄소 중립형 신산업 발굴 확산	40 (인증시스템 유지보수)	120 (기업발굴 2백만원×60개)	120 (기업발굴 2백만원×60개)			
참여확산을 위한 교육 및 마케팅 등	200 (전국교육6회 100 홍보마케팅 100)	157 (교육영상2종제작60 홍보마케팅 97)	118 (전국교육 50 홍보마케팅 68)		△39	△24.8
탄소중립형 국가행사 등 지원	-	80 (40백만원×2개)	80 (20백만원×4개)			
탄소중립 발전방안 연구	100 (발전방안 연구용역)	-	-			
탄소중립 상쇄사업 추진	100 (2백만원×50개)	60 (1백만원×60개)	37 (1백만원×37개)		△23	△38.3
▪ 에너지절약형 아파트관리비 고지서 개선 사업	220	209	188		△21	△10
전산 및 출력프로그램 개발	80 (12백만원*7개)	-	-			
실시간 조회 및 DB 구축	96 (14백만원*7개)	-	-			
주거유형별 에너지고지서 분석	-	90 (90백만원*1회)	-			
에너지절약형 고지서 보급 확대 활동	-	72 (25천원*2,880단지)	70 (25천원*2,840단지)		△2	△2.8
참여확산 홍보 및 운영	44 (3백원*10만부) (1백원*14만부)	47 (3백원*10만부) (1백원*17만부)	30 (3백원*51,120부) (1백원*100,240부)		△17	△36.2
기타 에너지 고지서 개선(안) 시범 적용	-	-	88 (15백만원*1회) (73백만원*1회)			100
▪ 에너지절약우수아파트지원사업	213	203	171		△32	△15.8
우수아파트 단지 지원 (LED 설치 지원)	200 (5개)	160 (10개×16백만)	150 (10개×15백만)		△10	△6.3
가정부문 홍보 및 인센티브	-	20 (16천원×1,250개)	-			100
사업 참여확산을 위한 홍보	13 (지원대상 발굴)	23 (지원대상 발굴)	21 (지원대상 발굴)		△2	△8.7
☐ 비목(합계)	873	829	714		△115	△13.9
○사업출연금(350-02)	873	829	714		△115	△13.9

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

□ 사업운영 기본방향

- 참여주체별 온실가스감축 지원을 위한 탄소중립프로그램 강화
 - 프로그램 확장을 위해 배출원 산정 방식과 상쇄실행방안 지속 발굴
 - 기업의 일상경영(Scope3), 상업부문의 에너지절약 및 탄소배출 저감 참여 제안을 위한 방법론 확대 및 인증시스템 적용
 - 국내 개최 행사의 지속적인 탄소중립프로그램 참여 유도를 통해 배출량이 큰 행사(Event)분야의 탄소저감 실천 문화 확산
 - 상쇄금을 활용하여 사회적 기업 등에 온실가스 감축 지원
- 에너지절약형 아파트 고지서의 전국적 참여 확대('15~'17)
- 공동주택 外 주거유형에 따른 에너지원별 고지서(전기, 가스 등) 디자인의 개선안을 마련하여 에너지절약 유도('16~)
- 에너지절감실적이 우수한 아파트 단지에 인센티브 제공을 통해 에너지절약문화를 확산하고 고효율기기 보급

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산출근거
'16	8.29	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 범국민 에너지절약 및 탄소배출 저감을 위한 탄소중립 프로그램 고도화, 교육, 홍보 강화, 탄소중립형 대단위 행사지원, 탄소중립 상쇄사업 시행 등(417백만원) ▪ 에너지절약형 관리비 고지서 개선 사업(209백만원) ▪ 우수아파트 지원 사업(203백만원)
'17	8.29	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 범국민 에너지절약 및 탄소배출 저감을 위한 탄소중립 프로그램 고도화, 교육, 홍보 강화, 탄소중립형 대단위 행사지원, 탄소중립 상쇄사업 시행 등(417백만원) ▪ 에너지절약형 관리비 고지서 개선 사업(209백만원) ▪ 우수아파트 지원 사업(203백만원)
'18	8.04	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 범국민 에너지절약 및 탄소배출 저감을 위한 탄소중립 프로그램 고도화, 교육, 홍보 강화, 탄소중립형 대단위 행사지원, 탄소중립 상쇄사업 시행 등(404백만원) ▪ 에너지절약형 관리비 고지서 개선 사업(200백만원) ▪ 우수아파트 지원 사업(200백만원)
'19	7.80	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 범국민 에너지절약 및 탄소배출 저감을 위한 탄소중립 프로그램 고도화, 교육, 홍보 강화, 탄소중립형 대단위 행사지원, 탄소중립 상쇄사업 시행 등(450백만원) ▪ 에너지절약형 관리비 고지서 개선 사업(330백만원)
'20	7.57	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 범국민 에너지절약 및 탄소배출 저감을 위한 탄소중립 프로그램 고도화, 교육, 홍보 강화, 탄소중립형 대단위 행사지원, 탄소중립 상쇄사업 시행 등(450백만원) ▪ 에너지절약형 관리비 고지서 개선 사업(307백만원)

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

▪ 탄소중립프로그램

- 제2차 녹색성장 5개년 계획(4-2-1 “탄소중립프로그램활성화”를 통해 국민의 저탄소 생활문화 확산)
- 저탄소 녹색성장기본법 제58조(녹색성장을 위한 생산·소비 문화의 확산을 위한 시책 수립·시행)
- 저탄소 녹색성장기본법 제59조 및 제60조(범국민적 녹색생활 운동 적극 전개)
- 에너지이용합리화법 제8조(국가·지방자치단체 등의 에너지 이용 효율화조치 등)
- 에너지이용합리화법 제13조(에너지이용 합리화를 위한 홍보)
- 에너지이용합리화법 제14조(금융·세제상의 지원)
- 에너지이용합리화법 시행령 제15조(에너지이용 효율화조치 등의 내용)

▪ 에너지절약형 아파트 관리비 고지서 개선사업

- 에너지이용합리화법 제14조(금융·세제상의 지원) 제1항
- 에너지이용합리화법 시행령 제27조(에너지절약형 시설투자 등)

▪ 에너지절약 우수 아파트 사업

- 에너지이용합리화법 제14조(금융·세제상의 지원) 제1항

○ 추진경위

▪ 탄소중립 프로그램

- ('08.2.18) 기후Week 행사에서 탄소중립 캠페인 공식출범
- ('08.8.15) 건국 60주년 경축행사 제1호 탄소중립마크 부여
- * ('08~'15) 전체 참여건수 31,724건, 1,152,905tCO₂ 인증(누적)
- * 탄소중립프로그램은 '11년부터 행정자치부의 정부 합동평가 지표로 선정 및 실적반영

▪ 에너지절약형 아파트 관리비 고지서 개선사업

- ('11.1.18) 국무회의에서 에너지 소비전망 및 절약대책 보고 시 대국민 에너지절약 참여를 위한 아파트고지서 개선사업 보고
- ('11.3월) 국제유가 상승에 따른 에너지위기 경보 '주의' 단계 발령과 그에 따른 '고유가 위기 대응 수요관리 대책' 발표
 - * 국무총리 주재 관계부처 장관회의('11.3.1) 및 청와대 사회통합수석 보고('11.3.14) 시 '1만 에너지절약 우수가구 선발'과 함께 '에너지절약형 아파트 관리비 고지서 개선' 포함
- ('11.1~'11.3월) 시범단지(600세대) 대상 에너지절약형 아파트 관리비 고지서 발송
 - * 이웃집과의 평균 및 전년 동월 비교 그래프 정보 제공
 - * 산업부 디자인브랜드과(디자인진흥원) 주관으로 전문가와 주민 수요를 반영한 관리비 고지서 디자인 개발, 서울 서초구 방배동 600세대 대상 유인물 형태로 배포('11.1~3월), 디자인 개발, 인쇄비 등에 5천만원 소요
- 에너지절약형고지서 시범보급사업 추진단체 공모 및 선정(5월), 표준 고지서 디자인 개발(~8월), 시범보급적용 단지 선정(~8월)

▪ 에너지절약 우수 아파트 사업

- ('15.6월) 사업 대상 아파트 모집 공고
- ('15.12월) 우수아파트 5개단지 지하주차장 LED 설치 지원
- ('16.3월) 우수아파트 지원내역 변경 및 지원대상 확대

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
○녹색생활프로그램 활성화	10.53	11.53	8.73	8.29	7.14

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	10.53 (10.53)	- ()	- ()	10.53 (10.53)	10.53 (4.8)	- ()	- (5.73)
'14년	11.53 (8.73)	- ()	△2.8 ()	8.73 (8.73)	8.73 (8.31)	- ()	- (0.42)
'15년	8.73 (8.73)	- ()	 ()	8.73 (8.73)	8.73 (8.51)	- ()	- (0.21)

(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과

○ 탄소캐쉬백 감사원 감사 지적('14.4.24)

- (지적사항) 산업부 탄소캐쉬백 사업과 환경부 '그린카드 사업'의 목적과 내용 유사('12년, 예정처), 운영실적 저조 및 예산집행 부진('14.4 감사원)
- (후속조치) 탄소캐쉬백 사업 종료(.14.10.20)

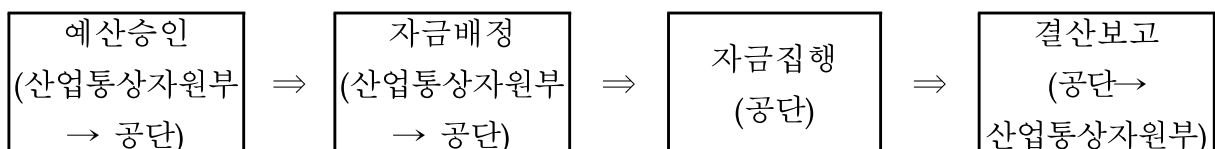
(4) 외국 및 민간의 사례(탄소중립프로그램)

탄소중립 운영사	상쇄가격	국가	참여부문	승인/검증
Native Energy(NE)	\$29.40 USD/tCO ₂ e	미국	기업, 가정, 여행	EPI, EIA, 정부통계자료
Carbon Neutral(CN)	\$22.50 AUD/tCO ₂ e	호주	기업, 가정, 수송	DCCEE, 온실가스인벤토리 등
Sustainable Travel International(STI)	\$25.35 USD/tCO ₂ e	미국/영국	가정, 여행, 행사	IPCC, EIA, EU 전기사업연합회 등
Carbon Reduction Institute(CRI)	\$22.00 AUD/tCO ₂ e	호주	기업, 가정, 여행, 수송, 행사	DCCEE, 온실가스인벤토리 등
Carbonfund(CF)	\$10.00 USD/tCO ₂ e	미국	가정, 수송, 행사	EPA, DOE, EIA 등
Myclimate(MF)	€ 22.00 EUR/tCO ₂ e	스위스	기업, 가정, 수송, 행사	Ecoinvent, UBA
Brighter Planet(BP)	\$14.00 USD/tCO ₂ e	미국	가정, 수송	EPI, EIA, 정부통계자료
Live Neutral(LN)	\$14.00 USD/tCO ₂ e	미국	가정, 수송	EPA, WBCSD, WRI, IPCC
한국에너지공단(KEA)	15,000원	한국	기업, 가정, 여행, 수송, 행사	IPCC 가이드라인, 2008년도 에너지 총조사보고서 등

※ 상쇄가격(offset cost) : 상쇄가격은 2012년 기준으로 정리

※ 출처 : 탄소중립 국내외 사례조사 및 배출량 산정방식 연구(2012, 에너지관리공단)

(5) 사업추진절차



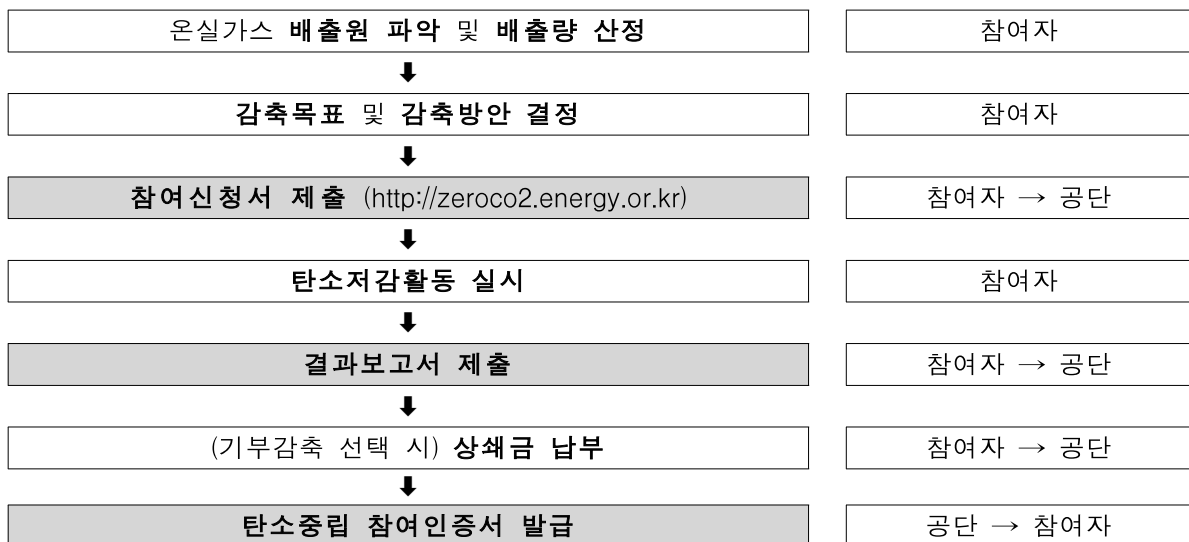
(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당 없음

□ 사업 개요

- (추진 개요) 사회적 책임을 통해 일상생활에서 배출되는 온실가스를 줄여 국가 온실가스 감축에 기여하고, 조성된 상쇄금을 활용하여 사회저변의 탄소저감 설비 지원하는 “탄소중립 상쇄사업” 실행을 통해 사회 공익 환원
 - 참여자가 일상생활에서 발생한 온실가스를 산정하고, 개별적인 감축목표를 수립한 후 다양한 감축활동을 통해 온실가스 상쇄
 - 참여방식 : 직접감축, 기부감축, 구매감축의 세 가지 방식

- * **직접감축** : 참여자가 상쇄 목표량만큼 자발적 감축(에너지절약, 나무심기, 신재생설치 등)을 통해 직접 상쇄하는 방식
- * **기부감축** : 상쇄 목표량에 해당하는 상쇄금을 납부하는 방식(1tCO₂당 15,000원)
기부감축 참여 주요기업 : 아우디코리아(5억원, '12~'15), 충청에너지서비스(주)(7천5백만원, '12~'15), 소니코리아(4천6백만원, '10~'15), 경남에너지(주)(760만원, '12~'15) 등
기부감축 인증건수 : 13년 인증건수 4,822건, 인증량 25,170tCO₂, 14년 인증건수 806건, 인증량 17,358tCO₂, 15년 인증건수 522건, 인증량 3,242tCO₂
- * **구매감축** : 참여자가 탄소중립 운영위원회가 승인한 구매감축상품운영사(한국탄소보험등 19종)의 상품을 구매하면, 해당 단체가 참여자 대신 상쇄금을 납부하는 방식
구매감축 인증건수 : 13년 인증건수 1,410건, 인증량 851tCO₂, 14년 인증건수 1,314건, 인증량 1,565tCO₂, 15년 인증건수 1,551건, 인증량 1,873tCO₂
- * **기부감축 등 탄소중립 인증실적은 행정자치부의 지자체 합동평가 지표(kgCO₂/지자체 인구수)에 반영**

○ (참여 절차)



○ (2008~2015년 인증 실적)

구 분	참여건수(건)	참여량(tCO ₂)	인증건수(건)	인증량(tCO ₂)
2008	33	4,029	30	3,965
2009	66	6,325	53	3,325
2010	457	13,105	351	9,981
2011	3,891	16,703	1,074	6,093
2012	1,885	28,499	1,347	20,376
2013	9,601	65,868	7,192	42,900
2014	8,580	572,985	4,234	426,022
2015	7,211	1,822,859	5,802	640,243
합계	31,724	2,530,373	20,083	1,152,905

○ (탄소중립 상쇄금 조성 현황)

구 분	모금액(원)	사용액(원)	누적잔액(원)
2008	23,026,499	3,125,000	19,901,499
2009	43,863,030	59,744,523	4,020,006
2010	56,748,430	4,955,500	55,812,936
2011	48,033,990	12,182,066	91,664,860
2012	245,713,185	57,312,606	280,065,439
2013	382,466,250	200,019,930	462,511,759
2014	277,524,224	-	740,035,983
2015	102,476,359	608,819,000	233,693,342
합계	1,179,851,967	946,158,625	

참고

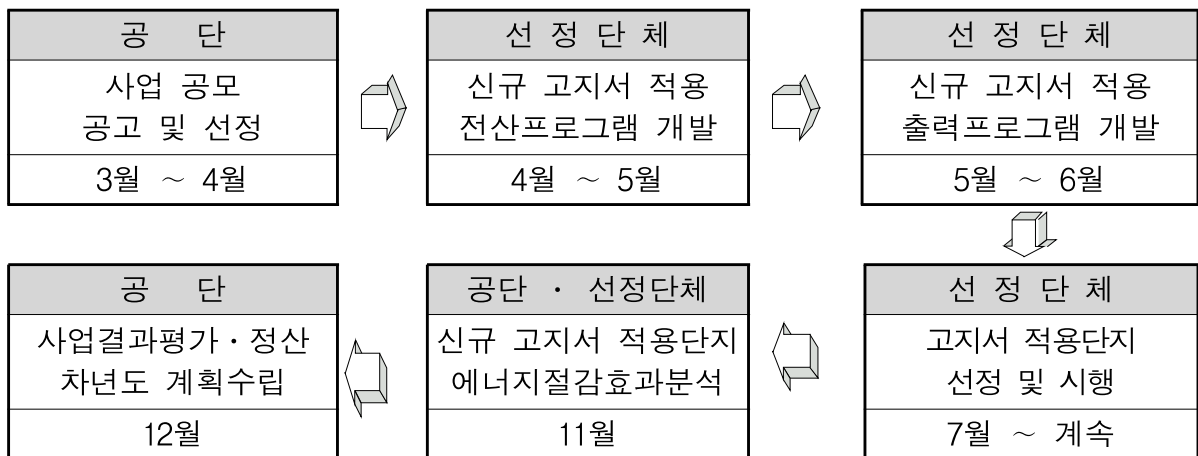
에너지절약형 아파트 관리비 고지서 개선사업

□ 사업 개요

- (추진 목적) 아파트 주민들이 자신의 에너지소비 현황을 쉽게 비교 파악하여 스스로 에너지를 절약하도록 ‘아파트 관리비 고지서 개선사업’ 추진

* 기존 고지서의 불필요한 정보를 없애고 전기·열 에너지사용량에 대한 단지 내 동일 면적대비 비교 및 전년 동월과 당월 비교 표현

- (추진 절차)



□ 주요 개선 사항

동일면적평균 (424kWh)

우리집사용량 (340kWh)

평균대비 -20% 적게 사용하셨습니다.

✓ 전기 에너지

62,050 원

우리집	62,050원	세대전기료	55,770	TV수신료	2,500
동일면적	105,766원	공동전기료	1,330		
		승강기전기	2,450		

(사용량 그래프) 우리집 전기에너지사용량은 단지내 동일면적 소비량 기준으로 얼마나 사용했는지를 %로 표시하여 비교 가능

(전기에너지 세부내역) 세대의 전기에너지를 동일면적 평균 금액과 비교 및 세대전기료, 공동전기료 등으로 상세히 구분

✓ 열 에너지

15,890 원

우리집	15,890원	세대급탕비	9,320
동일면적	16,561원	기본난방비	6,560
		공동난방비A	10

(열에너지 세부내역) 세대의 열에너지를 동일면적 평균 금액과 비교 및 기본난방비, 공동난방비 등으로 상세히 구분

전년동월과 당월 비교

	전월지침	당월지침	당월 사용량	전월 사용량	전년 사용량
전기	20197	20537	340	349	445
온수	341	345	4	3	4
수도	701	721	24	19	22
난방	1895	1895		3	

(전년과 비교) 개별 가구의 전년동월 및 전월 전기, 온수, 수도, 난방 에너지 사용량을 당월 사용량과 비교 가능

□ 주요 성과

- 에너지절약형 고지서 적용세대에서 전국 평균 대비 전기절약 효과가 있는 것으로 나타남

※ 전년동월 대비 전력사용량 분석(2013~2015)

구분	전국가정 평균증감률(%A)	에너지절약형 고지서 적용세대 증감률(%B)	절약효과(%p, B-A)
2013	1.0	△2.8	3.8
2014	△2.6	△4.4	1.8
2015	2.0	△0.4	2.4

* 전국가정증감률 (한국전력 전력통계속보)

※ 연도별 에너지절약형 고지서 적용세대 전기요금 절약효과(2013~2015)

구분	전기요금 절감액(원)	산출근거*
2013	2,982,491,788	$337 \times 0.038 \times 280.6 \times 830,000$
2014	2,791,476,144	$337 \times 0.018 \times 280.6 \times 1,640,000$
2015	6,281,410,272	$337 \times 0.024 \times 280.6 \times 2,740,000$

* 산출근거
: 4인가구 평균 전력사용량 337kWh × 전국가정평균증감률 대비 절약효과 × 누진세 적용 전력량
요금 280.6(원/kWh) × 연도별 에너지절약형고지서 적용세대 수(누적)

□ 사업 개요

- 도시화 촉진으로 인해 아파트 거주비율이 매우 높은 주거 환경 특성을 감안하여 아파트를 중심으로 가정부문의 에너지절약문화 확산 및 고효율 건축물 보급 촉진

□ 추진 체계



사업 주체	사업 내용
공단·시민연대	(사업안내 및 홍보) 사업 공고 시행
↓	
공단(지역본부), 지자체, 시민연대	(대상발굴) 안내·홍보, 지자체사업과 연계하여 참여대상 발굴
↓	
아파트	(참여 신청) 에너지시민연대로 사업 참여 신청
↓	
공단 지역본부, 시민연대	(기술 지도 및 홍보물 배포) 참여 신청 단지를 대상으로 기술 지도 및 에너지절약 홍보물 배포
↓	
참여아파트	(절전운동 전개) 공용부위 및 각 세대의 절전운동 전개 (실천 운동 결과 제출) 절감율, 에너지절약 노력도 등을 포함한 절전운동 결과 종합 및 제출
↓	
시민연대	(평가 및 선정) 계량/비계량 에너지절감 실적 평가
↓	
공단	(시설 개체 및 물품 지원) 공용 부분 조명 개체 비용 지원

- ('15년 추진결과) 총 11개 단지 중 최종 5개 아파트 단지 선정 및 LED 설치 지원한 결과 기존 조명대비 약 77% 전력절감

□ '16년 사업개요

- (공모 대상) 전국 아파트 단지 중 300세대 이상의 아파트 단지
- (선정 기준) '15년 6~8월 전기사용량 대비 '14년 6~8월 전기사용량 감소율이 가장 큰 10개 아파트단지 선정

* 세대(공용부분 제외)의 전기요금고지서 기준으로 전기사용량 산정

○ (지원 내용)

- ① (기술지도) 에너지절약 기술지도 및 간이진단을 통한 개선 방안 제시
- ② (공동부분 지원) 경로당 및 공용 부분* 조명개체, 냉장고, 에어컨, 세탁기 등 노후가전기기** 개체
 - * 공용부분 : 아파트 관리사무소, 1층 현관입구, 외곽 보안등 등
 - ** 공단 에너지효율기자재 사후관리 제품 활용
- ③ (포상) 최우수 에너지절약 우수아파트는 에너지절약 유공자 포상 대상에 추천

④ (선정대상) 총 10개 단지에 개체 비용 중 일부 차등 지급

구 분		지원 비율	지원 대상
최 우 수	500세대 이상	총 공사비의 80% 지원	1개 단지
	500세대 미만		1개 단지
우 수	500세대 이상	총 공사비의 70% 지원	4개 단지
	500세대 미만		4개 단지

* 단지별 지원 금액은 최우수아파트 20백만원 이하, 우수아파트 16백만원 이하 지원, 사업비 잔액 발생 시 추가 대상 선정 가능

* 지원물품은 최우수아파트에 냉장고 각 1대, 우수아파트는 에어컨(2), 세탁기(4), TV(2) 중 점수 차등에 따라 우선 선택권을 부여 함

기후변화협약대응 (재량, 계속)

< 에너지및자원사업특별회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
기후변화협약대응	10,501 (10,942)	8,776 (10,465)	12,850	4,074	46.4

* 사업코드 : 21 - 24 - 4 - 110 - 115 - 5100 - 5142 - 301

* 담당자 : 에너지신산업정책국장(주영준), 온실가스감축팀장(강경택, 044-203-5370), 사무관(권한임, 5373)
산업정책관(원동진), 기후변화산업환경과장(문양택, 044-203-4240, 사무관(장혜정, 4248)

* 괄호 안의 숫자는 타사업에서 이관된 예산

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	'02~계속
총사업비	해당없음
사업규모	해당없음
지원조건	연구용역, 출연, 민간경상보조
사업시행주체	직접수행, 한국에너지공단, 에너지경제연구원, 대한상의 지속가능경영원

2. 사업목적

- Post-2020 新 기후체제 출범에 따른 기후변화 대응력 강화를 위한 산업체 기반구축 지원, 국제협상 전략 및 정책반안 마련 등 산업계 역량 제고
 - 배출권거래제 및 목표관리제 대상 기업의 이행역량 강화 도모
 - 비규제 대상 기업의 온실가스 감축 기반 조성 지원
- 산업·에너지부문 온실가스 배출 통계 작성 및 온실가스 배출계수 개발, 기술DB 구축 등 국가 통계체계 구축

3. '17년 예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

- ① 온실가스 통계 및 분석체계 구축 : 2,890백만원
 - 국가 온실가스 통계구축 및 다소비사업장 관리 : 1,900백만원
 - 국가 열량환산기준 및 배출계수 통합관리체계 구축 : 240백만원
 - 중장기 온실가스 감축잠재량 분석모형 고도화 : 200백만원
 - 에너지·온실가스 기술정보 플랫폼 운영 및 고도화 : 250백만원
 - 기후정책 수립 등을 위한 상시 연구체계 구축 및 운영 : 300백만원
- ② 온실가스 감축 기술 및 우수사례 발굴·공유·확산 : 1,500백만원
 - 기후Week 국제세미나(국내외 동향 및 우수사례 공유) : 350백만원
 - 기후변화 관련 산·학·연 전문가 네트워크 운영 : 150백만원
 - 업종별 감축 우수사례 발굴·공유 지원 : 1,000백만원
 - * “산업부문 목표관리제 확산 사업”의 내역사업 중 ‘기업의 온실가스 감축 이행 역량 강화 사업’에서 이관
- ③ 자발적 온실가스 감축 지원 : 1,390백만원
 - 자발적 감축사업 발굴 및 행정 비용 지원 : 900백만원
 - * “인센티브 지급방식에 의한 온실가스 감축 지원 사업”에서 이관
 - 자발적 감축사업의 배출권거래제 연계 등 사업 운영 : 190백만원
 - * “인센티브 지급방식에 의한 온실가스 감축 지원 사업”에서 이관
 - CDM 및 자발적 감축사업 검·인증 : 300백만원
- ④ 산업계 기후변화 대응기반 구축 및 경쟁력 제고 : 6,470백만원
 - 산업단지 감축 프로그램 개발·지원 : 1,450백만원
 - 중소기업 온실가스 감축 기술 보급 및 사업화 지원 : 300백만원
 - 기후변화산업 경쟁력 제고 : 504백만원
 - 중소·중견기업 감축 인프라(EnMS 등) 구축 지원 : 3,716백만원
 - * “산업부문 목표관리제 확산 사업”의 내역사업 중 ‘기업의 온실가스 감축 이행 역량 강화 사업’에서 이관
 - 대·중소기업 온실가스 동반 감축 사업 지원 : 500백만원
 - * “산업부문 목표관리제 확산 사업”의 내역사업 중 ‘기업의 온실가스 감축 이행 역량 강화 사업’에서 이관
- ⑤ 기후변화협상·대응전략 수립 : 600백만원
 - 기후변화 협상 지원 : 300백만원
 - 기후변화협상 대응전략 정책연구 : 300백만원

□ 지원 필요성

- 파리협정(Paris Agreement) 타결로 2020년 이후 모든 국가에 적용되는 새로운 기후변화 대응체제(新기후체제) 출범
 - 2020년 이후의 국가 온실가스 감축목표('30년 BAU 대비 37% 감축) 달성을 위한 산업계 온실가스 감축역량 제고
- 산업·에너지부문 온실가스 배출 통계 구축 및 국가 온실가스 배출계수 개발, 온실가스 감축기술 DB 구축 등을 통한 기후변화 대응 기반 조성
- 산업 전부문의 온실가스 감축역량 제고를 위한 기술·설비 지원 및 기후변화를 활용한 신산업 창출 지원
- 新기후체제에서의 협상능력 강화 및 국제 탄소시장에서의 주도권 확보를 위한 국제협력 지원 강화

< 세부 내역 >

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	(백만원)
					%
□ 기후변화협약대응	10,501 (10,942)	8,776 (10,465)	12,850	4,074	46.4
▪ 온실가스통계 및 분석체계 구축	5,300	3,876	2,890	△ 986	△ 25.4
- 산업 및 에너지부문 통계	3,000 (배출량 조사 10만개 사업장 × 18천원) (국가인벤토리 작성 1,000백만원) (다소비 사업장 5천개 사업장 × 35천원)	2,156 (배출량 조사 10만개 사업장 × 14천원) (국가인벤토리 작성 620백만원) (다소비 사업장 5천개 사업장 × 35천원)	1,900 (배출량 조사 10만개 사업장 × 14천원) (국가인벤토리 작성 350백만원) (다소비 사업장 5천개 사업장 × 30천원)	△ 256	△ 11.9
- 국가 배출계수 통합관리	700 (에너지 8건, 공정부문 3건, 각 45백만원) (배출계수 개발 6.6개부문 × 31백만원)	350 (열량 기준 18개제품 × 4개 제조사 × 520천원×4분기) (배출계수 개발 6.6개부문 × 30백만원)	240 (열량 기준 18개제품 × 4개 제조사 × 420천원×4분기) (배출계수 개발 6.6개부문×18.2백만원)	△ 110	△ 31.4

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
- 기술시스템 분석모형 고도화	400 (모형분석 280백만원) (중장기 기술 입력 DB개발 100백만원) (전문가 협의제 20백만원)	270 (모형분석 200백만원) (전문가 협의제 70백만원)	200 (모형분석 200백만원)	△70	△25.9
- 기술정보 플랫폼 고도화	500 (기술정보 콘텐츠 구축 400백만원) (전산시스템 안정화 등 100백만원)	400 (기술정보 콘텐츠 구축 300백만원) (전산시스템 안정화 등 100백만원)	250 (기술정보 콘텐츠 구축 180백만원) (전산시스템 안정화 등 70백만원)	△150	△37.5
- 기후변화 정책수립 지원	700 (3개 과제 500백만원) (배출통계 업종별 세분화 200백만원)	700 (3개 과제 400백만원) (동향분석 및 배출전망 고도화 300백만원)	300 (감축목표 이행방안연구 및 배출전망 고도화 300백만원)	△400	△57.1
▪ 온실가스 감축기술 및 우수사례 발굴·공유·확산	601 (1,892)	630 (1,450)	1,500	870	138.1
- 업종별 온실가스 감축 기술 발굴·공유·확산*	(1,892) (16개업종 × 118백만원)	(1,450) (16개업종 × 91백만원)	1,000 (16개업종 × 62.5백만원)	1,000	순증
- 기후Week 세미나	450 (2일간 행사 운영)	450 (2일간 행사 운영)	350 (2일간 행사 운영)	△100	△22.2
- 온실가스 감축 포럼	151 (30회×5백만원)	180 (30회×6백만원)	150 (30회×5백만원)	△30	△16.7
▪ 자발적 온실가스 감축지원	500 (2,600)	400 (2,470)	1,390	990	247.5
- 감축사업 행정비용 지원*	(1,100) (137개업체× 8백만원)	(1,000) (133개업체× 약8백만원)	900 (133개업체× 약7.2백만원)	900	순증
- 감축사업 운영*	(400) (사업운영비)	(270) (사업운영비)	190 (사업운영비)	190	순증
- 감축실적 인센티브 지원*	(1,100) (11만톤×1만원)	(1,200) (12만톤×1만원)	-	△1,200	순감
- 감축사업 검인증	500 (17건 ×약30백만원)	400 (13건× 약30백만원)	300 (10건× 약30백만원)	△100	△25.0
▪ 산업계 기후변화대응기반 구축 및 경쟁력 제고	2,600 (6,450)	2,870 (6,545)	6,470	3,600	125.4

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
- 산업단지 감축 프로그램 지원	1,200 (4개단지× 300백만원)	1,450 (4개단지× 약363백만원)	1,450 (4개단지× 약363백만원)	-	-
- 중소기업 감축기술 사업화 지원	300 (4개기술 ×75백만원)	700 (7개기술 ×100백만원)	300 (6개기술 ×50백만원)	△400	△57.1
- 기후변화산업 경쟁력 제고	1,100 (취약성 진단 5개업종 × 2개기업 × 46백만원) (P-CDM사업 지원 등 300백만원) (전문교육 50명 ×3.5백만원×2회)	720 (취약성 진단 3개업종 × 2개기업 × 40백만원) (기술이전 방법론 수립 240백만원) (전문교육 30명 ×4백만원×2회)	504 (취약성 진단 6개업종 × 3개기업 × 약15백만원) (기술이전 방법론 수립 134백만원) (전문교육 20명 ×2.5백만원×2회)	△216	△30.0
- 중소·중견기업 인프라 지원*	(5,600) (42개업체 × 134백만원)	(4,645) (36개업체 × 약129백만원)	3,716 (33개업체 × 약115백만원)	3,716	순증
- 대중소기업 동반감축 지원*	(850) (65개업체 × 13백만원)	(1,300) (62개업체 × 21백만원)	500 (25개업체 × 20백만원)	500	순증
- 공정스마트제어 지원*	-	(600) (2개업체 × 300백만원)	-	△600	순감
▪ 기후변화협상· 대응 전략 수립	1,500	1,000	600	△400	△40.0
- 기후변화 협상지원	500 (ADP협상관련 300백만원 + 기후변화협약 부속기구 협상관련 200백만원)	300 (APA협상관련 200백만원 + 기후변화협약 부속기구 협상관련 100백만원)	300 (APA협상관련 200백만원 + 기후변화협약 부속기구 협상관련 100백만원)	-	-
- 기후변화협상 대응전략 정책연구	1,000 (12개과제×92 백만원)	700 (9개과제×80백 만원)	300 (10개과제×30 백만원)	△400	△57.1
□ 비목(합계)	10,501 (10,942)	8,776 (10,465)	12,850	4,074	46.4
○ 사업출연금(350-02)	9,001 (400)	8,076 (270)	6,434	1,642	20.3
○ 민간경상보조(320-01)	500 (10,542)	- (10,195)	6,116	6,116	순증
○ 일반연구비(260-01)	1,000	700	300	△400	△57.1

* 타사업 이관내역 포함(2017년부터 “인센티브 지급 방식에 의한 온실가스 감축지원” 사업과 “산업부문 목표관리제 확산 사업” 내역사업 중 ‘기업의 온실가스 감축 이행역량 강화’사업을 통합)

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

□ 사업운영 기본방향

- Post-2020 新기후체제 출범에 따라 산업계의 이행역량 제고를 위한 기술·설비 보급 확산 추진
 - 배출권거래제 및 목표관리제 등 제도 관리 대상 중소·중견 기업의 제도 이행 능력 배양
 - 비관리대상 업체의 자발적 온실가스 감축 기반 구축 지원
- 산업부문 온실가스 배출통계 DB 구축 및 국가 온실가스 배출계수 개발 등을 통한 기후변화협약 대응 정책 수립 지원

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산출근거
'16	87.76	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 온실가스 통계 및 분석체계 구축 : 38.76 ▪ 산업계 기후변화 대응 기반구축 : 32.00 ▪ 온실가스 배출량 및 감축량 검·인증 : 4.00 ▪ 기후변화 국제협력 강화 : 10.00 ▪ 기후변화산업 경쟁력 제고 : 3.00
'17	128.50	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 온실가스 통계 및 분석체계 구축 : 28.90 ▪ 온실가스 감축기술 및 우수사례 발굴·공유·확산 : 15.00 ▪ 자발적 온실가스 감축 지원 : 13.90 ▪ 산업계 기후변화 대응 기반구축 및 경쟁력 제고 : 64.70 ▪ 기후변화협상 대응전략 수립 : 6.00
'18	134.93	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 온실가스 통계 및 분석체계 구축 : 30.35 ▪ 온실가스 감축기술 및 우수사례 발굴·공유·확산 : 15.75 ▪ 자발적 온실가스 감축 지원 : 14.60 ▪ 산업계 기후변화 대응 기반구축 및 경쟁력 제고 : 67.93 ▪ 기후변화협상 대응전략 수립 : 6.30
'19	141.67	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 온실가스 통계 및 분석체계 구축 : 31.86 ▪ 온실가스 감축기술 및 우수사례 발굴·공유·확산 : 16.54 ▪ 자발적 온실가스 감축 지원 : 15.32 ▪ 산업계 기후변화 대응 기반구축 및 경쟁력 제고 : 71.33 ▪ 기후변화협상 대응전략 수립 : 6.62
'20	148.75	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 온실가스 통계 및 분석체계 구축 : 33.46 ▪ 온실가스 감축기술 및 우수사례 발굴·공유·확산 : 17.35 ▪ 자발적 온실가스 감축 지원 : 16.09 ▪ 산업계 기후변화 대응 기반구축 및 경쟁력 제고 : 74.90 ▪ 기후변화협상 대응전략 수립 : 6.95

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

- 에너지및자원사업특별회계법 시행령 제3조(사업의범위등) ②항 1호, 2호

② 법 제5조제2항 및 제3항의 규정에 의하여 회계의 출연대상이 되는 에너지 및 자원 관련 기관·단체는 다음 각호와 같다.

1. 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」제8조의 규정에 의하여 설립된 에너지경제연구원
2. 「에너지이용 합리화법」에 의한 한국에너지공단

- 저탄소녹색성장기본법 제45조(온실가스 종합정보관리체계의 구축) ①항, ②항

① 정부는 국가 온실가스 배출량·흡수량, 배출·흡수 계수(係數), 온실가스 관련 각종 정보 및 통계를 개발·검증·관리하는 온실가스 종합정보관리 체계를 구축하여야 한다.

② 관계 중앙행정기관의 장은 제1항에 따른 종합정보관리체계가 원활히 운영될 수 있도록 에너지·산업공정·농업·폐기물·산림 등 부문별 소관 분야의 정보 및 통계를 작성하여 제공하는 등 적극 협력하여야 한다.

- 에너지법 제19조(에너지 관련 통계의 관리 및 공표) ②항, ③항, ④항

② 산업통상자원부장관은 매년 에너지사용 및 산업공정 과정에서 발생하는 온실가스 배출량 통계를 작성·분석하며, 그 결과를 공표할 수 있다.

③ 정부는 매년 온실가스 총배출량 통계를 작성·분석하며, 그 결과를 공표할 수 있다.

④ 산업통상자원부장관은 제1항 및 제2항의 규정에 의한 통계를 작성함에 있어서 필요하다고 인정하는 경우에는 에너지 유관기관 또는 산업통상 자원부령이 정하는 에너지사용자에 대하여 자료의 제출을 요구할 수 있다.

- 에너지이용합리화법 제4조(에너지이용합리화기본계획) ①항, ②항 8호

① 산업통상자원부 장관은 에너지를 합리적으로 이용하게 하기 위하여 에너지 이용 합리화에 관한 기본계획(이하 “기본계획”이라 한다)을 수립하여야 한다.

② 기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

8. 에너지의 합리적인 이용을 통한 온실가스의 배출을 줄이기 위한 대책

- 에너지이용합리화법 제57조(한국에너지공단 사업) 1호, 12호

1. 에너지이용 합리화 및 이를 통한 온실가스의 배출을 줄이기 위한 사업
12. 제1호부터 제11호까지의 사업 외에 산업통상자원부장관, 시·도지사, 그 밖의 기관 등이 위탁하는 에너지이용의 합리화와 온실가스의 배출을 줄이기 위한 사업

○ 추진경위

- '01. 1월 기후변화 대응을 위한 통일된 재정의 필요성 제기(국무조정실회의)
- '02. 3월 기후변화대응 제2차 종합대책 기후변화협약대책위원회 의결
- '05. 3월 기후변화대응 제3차 종합대책 기후변화협약대책위원회 의결
- '05년말 유럽배출거래시작, 교토의정서 발효(2월), Post-2012 국가 감축의무부담 국제협상 본격 시작
- '05.10월 온실가스배출감축사업 등록제도 시행
- '08. 9월 기후변화대책종합기본계획 기후변화대책위원회 의결
- '08.12월 기후변화대책종합기본계획 세부이행계획 의결
- '10. 4월 저탄소녹색성장기본법 시행
- '12. 5월 온실가스 배출권의 할당과 거래에 관한 법 공포
- '15. 8월 한국 2030년 감축 목표 UN 제출(BAU 대비 37%)
- '15.12월 新기후체제 출범을 위한 파리협정 채택(파리 COP21)
- '16. 4월 세계 175개국 파리협정에 서명(한국 포함)
- '16.11월 파리협정 발효(2020년 이후 新기후체제 출범 확정)

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
○기후변화협약대응	108.5	110.5	105.0	87.76	12.850

* '13~'16년은 타사업 이관내역 제외

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

- ('13년~'15년 이월) 연구용역 계약기간 미완료에 따른 잔금 이월
- ('13년~'14년 불용) 연구용역 낙찰차액 발생에 따른 불용

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	108.50 (104.52)	4.21 (4.21)	- (-)	112.71 (108.73)	108.73 (108.73)	2.18 (-)	1.80 (-)
'14년	110.54 (103.69)	2.18 (2.18)	- (-)	112.72 (105.87)	105.87 (105.87)	5.77 (-)	1.08 (-)
'15년	105.01 (100.32)	5.77 (5.77)	- (-)	110.78 (106.09)	106.09 (106.09)	4.05 (-)	0.64 (-)

* 타사업 이관내역 제외

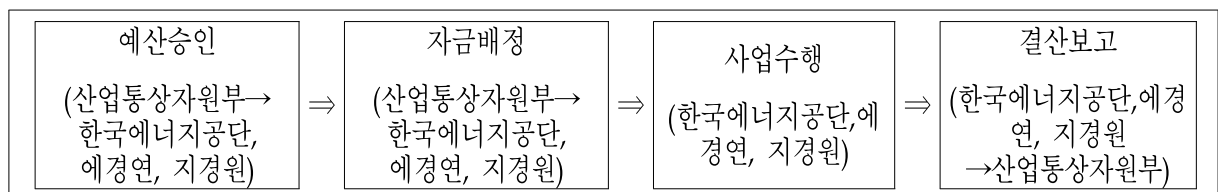
(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과

- 2015년 보조사업 평가
 - (지적사항) 에너지경제연구원 보조사업의 지속적 추진은 인정되나 지원방식 변경 필요
 - (조치사항) 2016년부터 에너지경제연구원에서 수행하는 사업을 출연사업으로 전환
- 2016년 재정사업 평가 : 77.0점(보통-산업부)

(4) 외국 및 민간의 사례

- 주요국가 온실가스 감축 목표
 - EU : 1990년 대비 2030년 40% 감축(절대량, 시장활용 불포함)
 - 미국 : 2005년 대비 2025년 26~28% 감축(절대량, 시장활용 불포함)
 - 일본 : 2013년 대비 2030년 26% 감축(절대량, 시장활용 포함)
 - 중국 : 2005년 대비 2030년 원단위 60~65% 감축(집약도, 시장 비언급)
 - 러시아 : 1990년 대비 2030년 25~30% 감축(절대량, 시장 비언급)

(5) 사업추진절차



(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당없음

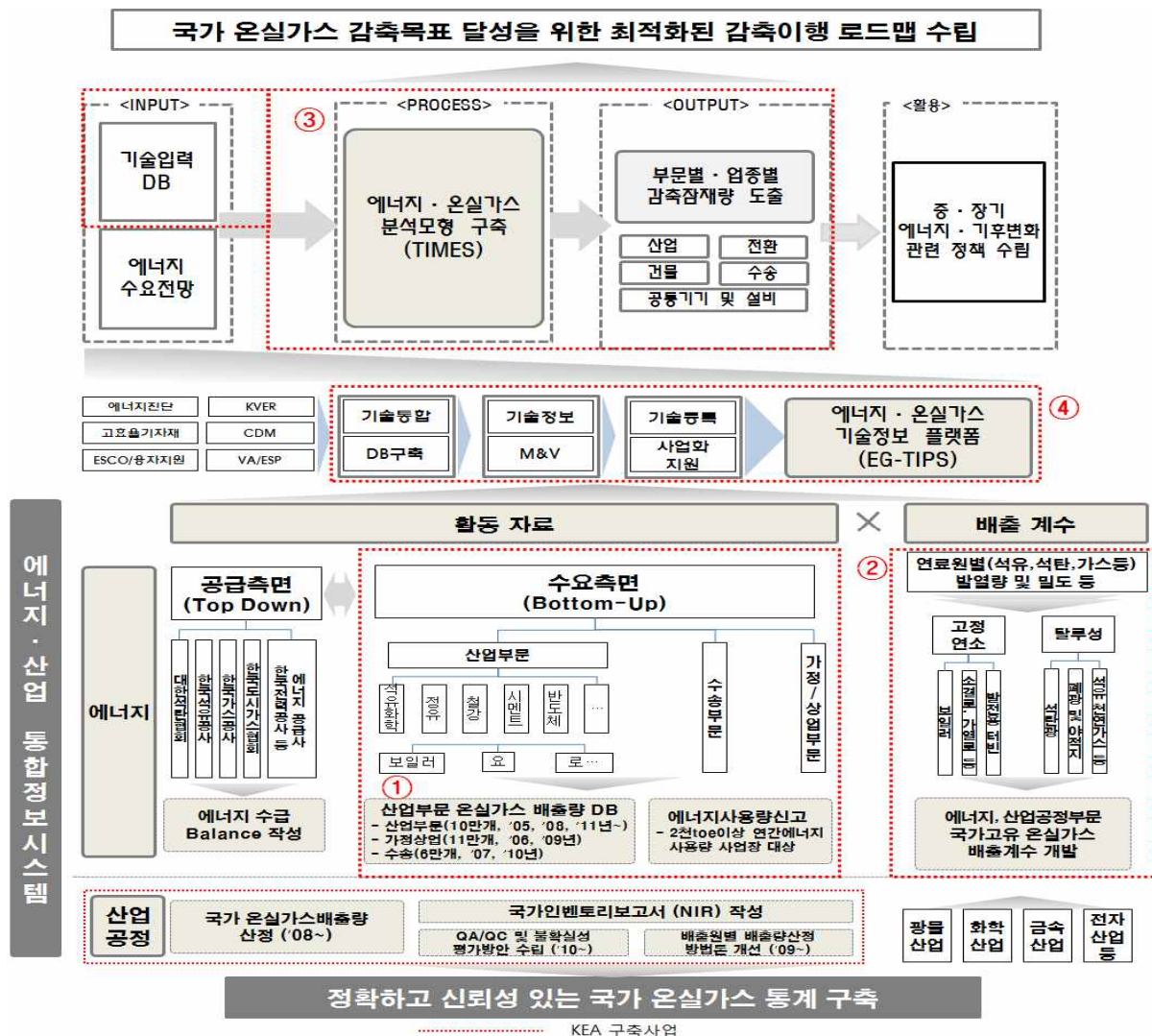
6. 참고자료

- 온실가스 통계 및 분석시스템 개요
- 기후변화협상 동향 및 향후 계획

참고

온실가스 통계 및 분석시스템 개요

- 최종수요부문 온실가스 배출량의 정확한 산정에 필수적인 온실가스 배출 활동 통계와 배출계수를 관리
 - 세분화되고 정확한 온실가스 배출량 산정 및 관리를 통해 기후변화 정책 수립, 산업체 이행방안 마련 및 협상지원 체계를 구축
 - 에너지·온실가스 수요통계와 감축기술 DB의 품질 향상 및 민간 활용도 증대를 위한 개방형 시스템 운영



□ 제22차 기후변화 당사국 총회 개요

- (일시 · 장소) '16.11.4(월) ~ 11.18(금), 모로코 마라케시
- 주요 회의 및 부속기구 회의
 - ① 제22차 유엔기후변화협약 당사국총회(COP 22)
 - ② 제12차 교토의정서 당사국회의(CMP 12)
 - ③ 제1차 파리협정 당사국 회의(CMA 1)
 - ④ 제45차 이행부속기구회의(SBI 45)
 - ⑤ 제45차 과학기술자문부속기구회의(SBSTA 45)

□ 당사국 총회 결과 : 파리협정 이행을 위한 세부규칙 협상 개시

- 금번 총회는 파리협정 채택 후 처음 열리는 기후총회로서 협정의 원활한 이행을 위한 세부규칙 협상 개시
 - △ 온실가스 감축에 관한 국가별 기여방안(NDC),
△ 기후변화의 부정적 영향에 대한 적응(Adaptation) 활동,
△ 국가별 기후행동 약속의 이행을 점검하는 투명성 체계,
△ 전지구적 기후변화 노력 이행점검 체제,
△ 국가간 감축량 이전을 가능하게 하는 시장메커니즘 등
협정 이행의 핵심 구성요소들에 대한 구체적인 작업 일정 마련
- 기후 및 지속가능개발을 위한 마라케시 행동 선언문* 채택
 - * Marrakech Action Proclamation for Our Climate and Sustainable Development
 - 기후변화 이슈가 시급한 우선적 사안으로서 기후행동을 촉구하고,
빈곤퇴치와 식량안보를 위한 차원에서도 기후변화 대응 노력을
강화해야 하며,

- 정부뿐 아니라 기업 및 시민사회단체 등 다양한 이해관계자의 참여를 촉구

□ 제1차 파리협정 당사국 회의(CMA 1) 결과

- 파리협정이 조기에 발효됨에 따라 이행지침을 마련하는데 충분한 시간이 필요하다는 현실 상황을 고려하여, 제1차 회의(CMA1)를 종료하지 않고 정회(suspend)하기로 합의
- 당사국들은 2017년 기후총회(COP23)시 제1차 회의(CMA1)을 재개해 1년간의 논의 진전사항을 점검하고,
- 다시 정회한 후 2018년에 제1차 파리협정당사국회의(CMA1)을 재개하여 세부 이행규칙을 최종적으로 채택기로 합의

□ 향후 계획

- 2018년까지 협정 이행지침 마련을 목표로 분야별·국가별 이해 등을 반영하기 위한 국가제안서를 2017년 5월 차기 협상회의* 전까지 사무국에 제출
 - * 기후변화 협상회의는 일반적으로 상반기(5-6월)에 사무국이 위치한 독일 본에서, 하반기에는 기후총회(COP) 계기 COP 의장국에서 개최
- 2017년 제23차 기후총회(COP 23)의 의장국은 피지(Fiji) 공화국이 맞고, 피지의 여건을 고려하여 독일 본*에서 개최
 - * 기후변화협약 사무국 소재지

온실가스 감축 제도운영 (계속)

< 에너지및자원사업특별회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	
					%
온실가스 감축 제도운영	-	1,051**	7,725***	6,674	635

* 사업코드 : 21 - 24 - 4 - 110 - 115 - 5100 - 5142 - 309

* 담당자 : 에너지신산업정책단 국장(주영준), 과장(강경택, 044-203-5370), 사무관(백순란, 044-203-5376)

** '16년 예산은 배출권거래제 예산으로 환경부에서 이체된 금액(1,051백만원)

*** '17년도 배출권거래제 예산은 '16년 환경부에서 이체된 금액(4,971백만원)에서 '17년 업무 증가분 (2차계획기간('18~'20)의 사전할당 등)에 상응한 예산증액분 포함

*** '17년부터 「산업부문 목표관리제 확산」 내 '제도 운영기반 확충' 사업이 이관되어 '목표 관리제 제도 운영(1,754백만원)'과 '배출권거래제(5,971백만원)'로 사업 구성

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	'16년~계속
총사업비	해당없음
사업규모	해당없음
지원조건	직접수행, 민간경상보조, 민간자본보조
사업시행주체	직접수행, 한국에너지공단

2. 사업목적

- 국가 온실가스 감축목표의 효율적 달성을 위하여 산업·발전부문 온실가스 배출권거래제도 효율적 운영기반 구축
- 배출권거래제에 유연성을 부여하는 상쇄제도(offset)의 활성화 및 신뢰성을 확보하여 배출권거래제의 원활한 추진 동력 제공
- 목표관리업체의 온실가스 배출량 및 에너지 소비량 목표 설정, 감축 목표 이행실적 평가·관리 등 합리적인 목표관리제도 운영을 통해 국가 온실가스 감축목표 달성 제고

3. '17년 예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

① 배출권거래제 : 5,971백만원

- 배출권거래제 기반구축 : 5,688백만원
 - 분과별 협의체 등 정부위원회 운영 : 59백만원
 - (전체협의체) 1회×3백만원, (분과협의체) 7회×3백만원, (정부위원회) 7회×5백만원
 - 배출권 할당, 추가할당, 인증, 상쇄 등 소송대응 : 336백만원(24건×14백만원)
 - 할당대상업체 지정 및 배출권 할당 : 949백만원(22,000시설×43,130원)
 - 거래제 개선을 위한 연구개발 : 60백만원(1식×60백만원)
 - 중소 할당대상업체 교육 및 거래제 이행 지원 : 350백만원
 - (모니터계획 작성지원) 19개업체×11백만원, (교육)1회×60백만원, (현장방문) 10개업체×6.8백만원, (정보제공창구운영) 1식×16백만원
 - 배출권거래제 참여기업 감축설비 지원사업 : 2,286백만원
 - (감축설비 도입 지원) 9개업체×248백만원(최대300백만원), (컨설팅 및 사후관리) 9개업체×5.8백만원
 - 모니터링 계획 및 적합성 평가 : 1,648백만원
 - (1차, 2차 계획기간 모니터링계획평가) 33,888시설×39,212원, (적합성평가) 21,000시설×15,200원
- 상쇄제도 운영 : 250백만원
 - 외부사업 타당성 평가 및 방법론 검토 : 127백만원
 - (타당성평가) 16건×5.1백만원, (방법론검토) 9개×5백만원
 - 외부사업 감축실적 검증결과 검토 : 60백만원(30건×2백만원)
 - 외부감축 분야별 자문위원회 운영 : 38백만원
 - 55명×2회×0.3백만원 + 1회×6백만원
 - 상쇄제도 설명회 등 홍보 : 25백만원(1회×25백만원)
- 기후변화 일반경비 : 33백만원

② 목표관리제 제도 운영 : 1,754백만원

- 관리업체별 온실가스 목표 선정 : 1,454백만원
 - 관리업체 활동자료 수집·분석, 감축목표(안) 개발 등 : 1,329백만원
 - (활동자료 수집) 200개×6,117천원
 - (명세서 검토) 200개×531천원
 - 목표설정 협상 및 관리업체 교육 : 125백만원
- 감축목표 이행실적 평가 및 현황 점검 : 200백만원
 - 관리업체 목표달성 방법론 개발 및 평가 : 141개×531천원
 - 목표이행 여부 확인을 위한 현황점검 : 188개×665천원
- 온실가스 벤치마크(BM)계수 활용방안 모색 : 100백만원

□ 지원 필요성

- '15.1월 배출권거래제 도입됨에 따라 온실가스 배출권거래제 할당 대상업체의 제도운영 등을 지원함으로써 국가 온실가스 감축목표 달성을 위한 감축역량 강화
 - 국내 산업발전부문 기업 성장 동향에 따라 할당대상업체 수는 매년 30여개씩 순증할 것으로 예상
- 목표관리제는 중소·중견기업의 온실가스 감축 역량 향상을 목적으로 시행되고 있으며 지정 기준 강화('14.1.1)로 인하여 제도 이행을 위한 중소·중견기업의 지원 수요 증가
 - 목표관리제도내 중소·중견기업은 배출권거래제의 적용을 받는 대기업에 비해 자금·기술력 등 온실가스 관리·감축 역량이 부족하여 이에 대한 지속적인 지원 확대 필요

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산안 (B)	증 감 (B-A)	
				(B-A)	%
□ 온실가스 감축제도 운영	-	1,051	7,725	6,674	635
▪ 배출권거래제	-	1,051	5,971	4,920	468
- 배출권거래제 기반구축	-	868 · 분과별 협의체 등 정부위원회 운영 (전체협의체)1회2백만원 (분과협의체)3회3백만원 (정부위원회)4회5백만원 · 배출권 할당, 추가할당, 인증, 상쇄 등 소송대응 (24건×14백만원) · 할당대상업체 지정 및 배출권 할당 업체안내 홍보 등 (2,504시설×43,130원)	5,688 · 분과별 협의체 등 정부위원회 운영 (전체협의체)1회3백만원 (분과협의체)7회3백만원 (정부위원회)7회5백만원 · 배출권 할당, 추가할당, 인증, 상쇄 등 소송대응 (24건×14백만원) · 할당대상업체 지정 및 배출권 할당 업체안내 홍보 등 (2,000시설×43,130원) · 거래제 개선을 위한 연구개발 (1식×60백만원) · 중소 할당대상업체 교육 및 거래제 이행 지원 (모니터계획 작성지원) 11개업체×17백만원 · 중소 할당대상업체 교육 및 거래제 이행 지원 (모니터계획 작성지원) 19개업체×11백만원, (교육)1회×60백만, (현장방문)10개업체×6.8백 만원, (정보제공창구운영) 1식×16백만원 · 배출권거래제 참여기업 감축설비 지원사업 (감축설비 도입지원) 9개업체×248백만원 (컨설팅 및 사후관리) 9개업체×5.8백만원, · 모니터링 계획 및 적합성 평가, 업체안내 홍보 등 (1차, 2차 계획기간 모니터링계획평가)33,888 시설×39,212원 (적합성평가) 21,000시설×15,200원	4,820	555

- 상쇄제도 운영	-	178 · 외부사업 타당성 평가 및 방법론 검토 16건×5.6백만원 · 외부사업 감축실적 검증결과 검토 (21건×2백만원) · 외부감축 분야별 자문위원회 운영 (55명×2회×0.26백만원) · 상쇄제도 설명회 등 홍보 (1회×18백만원)	250 · 외부사업 타당성 평가 및 방법론 검토 (타당성평가) 16건×5.1백만원, (방법론검토) 9개×5백만원 · 외부사업 감축실적 검증결과 검토 (30건×2백만원) · 외부감축 분야별 자문위원회 운영 (55명×2회×0.3백만원 + 1회×6백만원) · 상쇄제도 설명회 등 홍보 (1회×25백만원)	72	404
- 기후변화 일반경비	-	5	33	28	560
▪ 목표관리제도 운영	-	-	1,754	-	-
- 온실가스 감축목표 설정	-	-	1,454 · 활동자료수집 (200개×6,117천원) · 명세서 검토 등 (200개×531천원) · 협상 등 (125,000천원)	-	-
- 이행실적 평가 및 현황점검	-	-	200 · 방법론 개발,평가 (141개×531천원) · 현황점검 등 (188개×665천원)	-	-
- 온실가스 벤치마크 계수개발	-	-	100	-	-
□ 비목(합계)	-	1,051	7,725	6,674	635
○ 민간경상보조(320-01)	-	712	5,062	4,350	611
○ 민간자본보조(320-07)	-	-	2,234	-	-
○ 일반수용비(210-01)	-	334	369	35	10.5
○ 정책연구비(210-01)	-	-	60	-	-
○ 국내여비(220-01)	-	1	-	-	-
○ 국외여비(220-02)	-	4	-	-	-

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

□ 사업운영 기본방향

- 국가 온실가스 감축목표('30년 BAU대비 37%) 달성을 위한 기후 대응체계를 개편하여 각 부분별 관장기관 책임제 안착에 주력
- 중소기업 배출권거래제 대응력 제고를 위한 중소기업 지원사업 강화
- 제도의 실효적 운영 강화를 위하여 배출권 할당부터 배출권 인증 까지 관련 업무 고도화
- 목표관리제도내 중소·중견기업의 여건을 반영하여 합리적인 목표 설정을 통해 국가 온실가스 감축 목표달성 제고
 - 배출권거래제 활성화에 따라 목표관리제도의 적용을 받는 업체는 장기적으로 감소할 것으로 예상되지만, '14년도부터 목표관리제도 적용대상 기준강화(업체 8.75만톤→5만톤, 사업장 2만톤→1.5만톤)에 따라, 중소·중견기업을 중심으로 목표관리제 진입 및 지원수요는 지속 예상

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)		
구분	금액	산출근거
'16	10.51	▪ 배출권거래제 : 10.51
'17	77.25	▪ 배출권거래제 : 59.71 ▪ 목표관리제 제도 운영 : 17.54
'18	84.10	▪ 배출권거래제 : 65.68 ▪ 목표관리제 제도 운영 : 18.42
'19	91.59	▪ 배출권거래제 : 72.25 ▪ 목표관리제 제도 운영 : 19.34
'20	99.78	▪ 배출권거래제 : 79.47 ▪ 목표관리제 제도 운영 : 20.31

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

- 지원근거 : 저탄소 녹색성장 기본법 및 시행령

[배출권거래제]

- 저탄소 녹색성장 기본법 제42조(기후변화대응 및 에너지의 목표관리)
- 저탄소 녹색성장 기본법 제46조(총량제한 배출권거래제 등의 도입)
- 저탄소 녹색성장 기본법 시행령 제26조~36조
- 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률(법률 제11690호)
- 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률 시행령(대통령령 제27181호)
- 온실가스 배출권의 할당, 조정 및 취소에 관한 지침(산업부고시 제2016-101호)
- 온실가스 배출권거래제 조기감축실적 인정지침(산업부고시 제2016-102호)
- 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침(산업부고시 제2016-104호)

[목표관리제도 운영]

- 저탄소 녹색성장 기본법 제42조(기후변화대응 및 에너지의 목표관리)
- 저탄소 녹색성장 기본법 시행령 제26조~36조
- 온실가스·에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침(환경부 고시, '14.10.10)

- 추진경위

[배출권거래제]

- '15. 01월 : 온실가스 배출권거래제 시행
- '16. 02월 : 기후변화대응체계 개편
- '16. 06월 : 배출권거래법 시행령 개정에 따라 부문별 관장기관 책임제로 변경

[목표관리제도 운영]

- '08. 12월 : 「에너지 목표관리제」 도입 계획 수립(제4차 에너지이용합리화 기본계획)

- '09. 02월 : 저탄소 녹색성장 기본 법안에 목표관리제 근거규정 마련
- '09. 06월 : 제20차 비상경제대책회의(대통령 주재)에서 의결된 「6.4 에너지수요관리대책」에서 '연간 에너지소비량 20,000 TOE 이상 사업장에 「에너지 목표관리제」 도입' 결정
- '09. 11월 : 우리나라의 중기 온실가스 감축목표를 2020년까지 온실가스 배출전망치(BAU)대비 30%를 감축하기로 선언
- '09. 12월 : 산업부문 47개 사업장과 시범사업 협약 체결
- '10. 04월 : 「저탄소 녹색성장 기본법」 시행령 제정에 따른 온실가스·에너지 목표관리제 실시
- '11. 03월 : 범정부 부처차원의 제도관리를 위한 「온실가스·에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침」 확정·고시
- '14. 10월 : 「온실가스·에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침」 개정·고시

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
온실가스감축제도운영	-	-	-	10.51	77.25
배출권거래제	-	-	-	10.51*	59.71**
목표관리제 제도 운영	-	-	-	-	17.54***

* '16년 예산은 배출권거래제 예산으로 환경부에서 이체된 금액(10.51억원)

** '17년도 배출권거래제 예산은 '16년 환경부에서 이체된 금액(49.71억원)에서 '17년 업무증가분(2차계획기간('18~'20)의 사전할당 등)에 상응한 예산증액분 포함

*** '17년부터 「산업부문 목표관리제 확산」 내 '제도 운영기반 확충' 사업이 이관되어 '목표관리제 제도 운영'과 '배출권거래제'로 사업 구성

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (9)
'14년	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (18)
'15년	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (8)

(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과

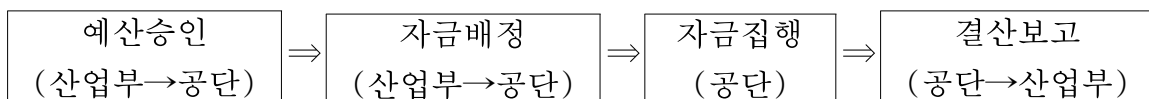
- 2016년 재정사업 평가 : 해당없음

(4) 외국 및 민간의 사례

- 유럽연합(EU) 등 전세계 약 39개국에서 전국 또는 지역단위로 배출권거래제 시행중

(5) 사업추진절차

[배출권거래제]



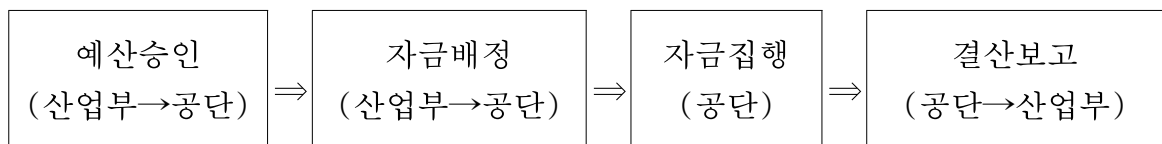
- 배출권거래제 운영

할당대상업체 지정·고시	* 법 제8조 및 제9조
배출권등록부 및 상쇄등록부 관리	* 법 제11조 및 제31조
배출권 신청에 따른 할당 및 통보	* 법 제12조 내지 제14조
조기감축실적 인정에 따른 배출권 추가할당	* 법 제15조
배출권할당량 조정	* 법 제16조
배출권할당의 전부 또는 일부 취소	* 법 제17조

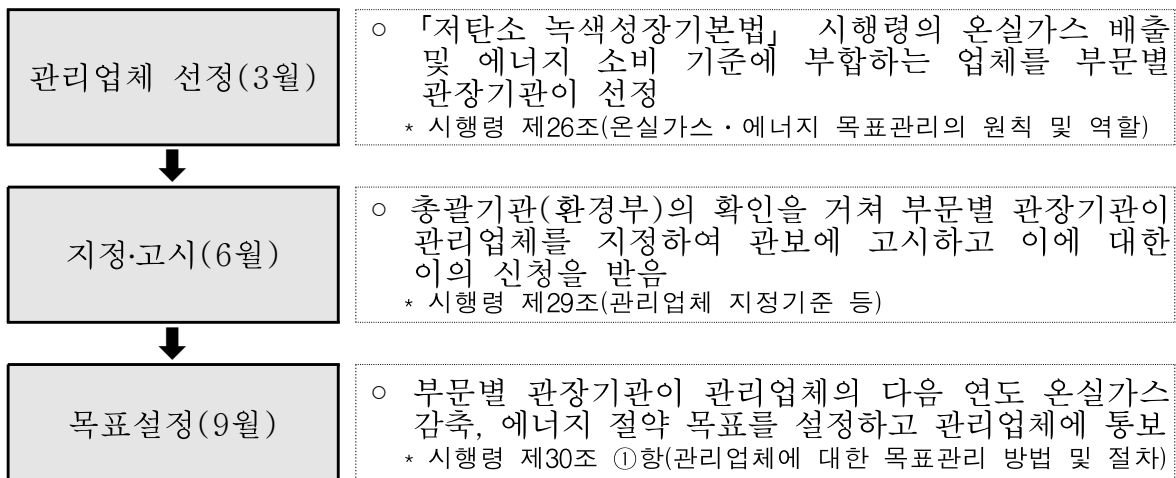
배출권 거래제정의 등록	* 법 제20조
배출권 거래자의 거래신고 수리	* 법 제17조
배출량 보고 및 인증	* 법 제24조제1항 및 제25조
배출권 제출에 따른 등록	* 법 제27조
배출권 이월·차입 승인 및 처리	* 법 제28조
상쇄 및 감축량 인증	* 법 제29조 및 제30조
배출권 소멸	* 법 제32조
과징금 징수 및 채납처분	* 법 제33조 및 제34조
실태조사	* 법 제37조
이의신청 처리	* 법 제38조
수수료 부과	* 법 제39조
과태료의 부과·징수	* 법 제43조

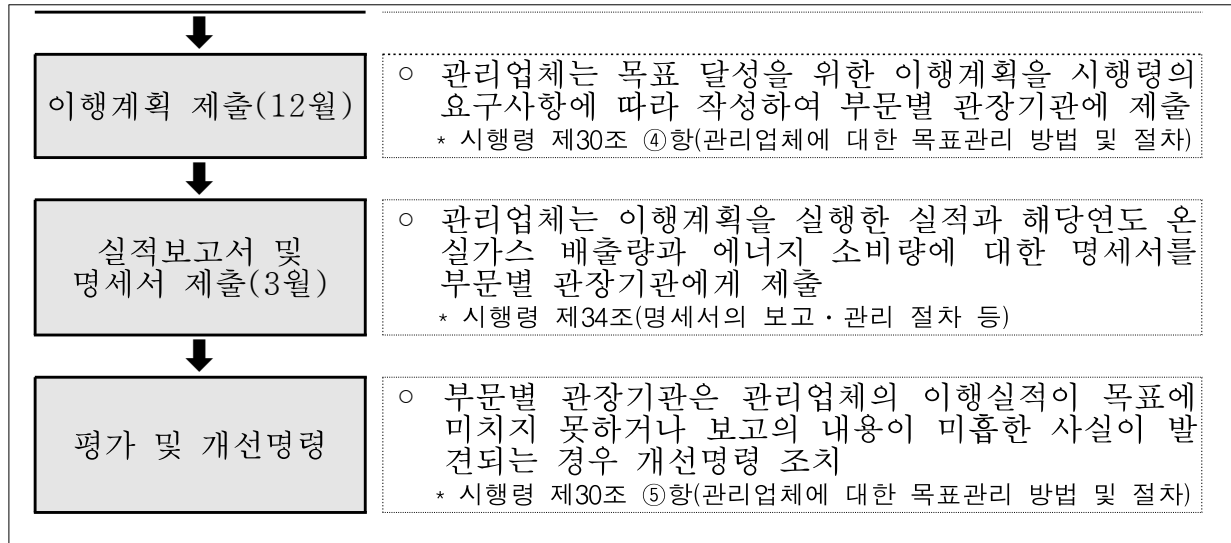
[목표관리제 제도 운영]

○ 예산 집행 절차



○ 목표관리제 제도 운영





(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사

- 해당없음

6. 참고자료

- 배출권거래제 계획기간에 따른 업무현황
- 관련 법령(목표관리제)

참고 배출권거래제 계획기간에 따른 업무현황

□ '17년은 제1차 계획기간 제도 운영 및 제2차 계획기간 제도 운영이 동시에 발생하여 배출권거래제 운영 물량이 대폭 증가

○ 배출권거래제는 계획기간 단위로 나누어 운영

- 1차 계획기간('15~'17년), 2차 계획기간('18~'20년), 3차 계획기간('21~'25년)으로 구분 · 운영

구 분	제1차 계획기간	제2차 계획기간
2014	<ul style="list-style-type: none"> · 할당대상업체 지정 · 사전 할당 · 모니터링계획 검토 	-
2015	<ul style="list-style-type: none"> · 할당대상업체 신규진입자 지정 · 신규진입자 사전할당 · 할당 취소 · 할당 조정 	-
2016	<ul style="list-style-type: none"> · 할당대상업체 신규진입자 지정 · 추가할당(94업체) · 모니터링계획 검토 · 명세서 검토 · 적합성 평가 · 배출량 인증(432업체) · 할당 취소(156 업체) · 할당 조정 · 배출권 이월 · 차입 · 제출 	-
2017	<ul style="list-style-type: none"> · 추가할당 (94 업체) · 모니터링계획 검토 · 명세서 검토 · 적합성 평가 · 배출량 인증(430 업체) · 할당 취소(156 업체) · 할당 조정 · 배출권 이월 · 차입 · 제출 	<ul style="list-style-type: none"> · 할당대상업체 지정(453 업체) · 사전 할당(453 업체) · 모니터링계획 검토(453 업체)
2018	<ul style="list-style-type: none"> · 모니터링계획 검토 · 명세서 검토 · 적합성 평가 · 배출량 인증 · 할당 취소 · 배출권 이월 · 차입 · 제출 	<ul style="list-style-type: none"> · 할당대상업체 신규진입자 지정 · 신규진입자 사전할당 · 할당 취소 · 할당 조정

저탄소 녹색성장 기본법 시행령

○ 제29조(관리업체 지정기준 등)

제29조(관리업체 지정기준 등) ① 법 제42조제5항에서 “대통령령으로 정하는 기준량 이상의 온실가스 배출업체 및 에너지 소비업체”란 다음 각 호의 업체를 말한다. <생략>

- ② 부문별 관장기관은 제1항에 해당하는 업체를 관리업체의 대상으로 선정하고 관련 자료를 첨부하여 매년 4월 30일까지 환경부장관에게 통보하여야 한다.
- ③ 제2항에 따라 통보를 받은 환경부장관은 관리업체 선정의 중복·누락, 규제의 적절성 등을 확인하고 그 결과를 부문별 관장기관에게 통보하며, 통보를 받은 부문별 관장기관은 매년 6월 30일까지 관리업체를 지정하여 관보에 고시한다.
- ④ 관리업체는 제3항에 따른 지정에 이의가 있는 경우 고시된 날부터 30일 이내에 부문별 관장기관에게 소명 자료를 첨부하여 이의를 신청할 수 있다.
- ⑤ 부문별 관장기관은 제4항에 따른 이의신청을 받았을 때에는 이에 관하여 재심사하고, 환경부장관의 확인을 거쳐 이의신청을 받은 날부터 30일 이내에 그 결과를 해당 관리업체에 통보하여야 하며, 부문별 관장기관은 관리업체의 지정에 변경이 있는 경우에는 그 내용을 관보에 고시한다.
- ⑥ 환경부장관은 제3항에 따라 각 부문별 관장기관이 지정·고시한 관리업체를 종합하여 이를 공표할 수 있다.

○ 제30조(관리업체에 대한 목표관리 방법 및 절차)

제30조(관리업체에 대한 목표관리 방법 및 절차) ① 부문별 관장기관은 법 제42조제5항에 따라 매년 9월 30일까지 관리업체의 다음 연도 온실가스 감축, 에너지 절약 및 에너지 이용효율 목표를 설정하고 이를 관리업체 및 센터에 통보한다.

② 부문별 관장기관은 관리업체의 기존 시설 폐쇄 및 미가동, 시설 신설·증설 미이행, 조직경계 변경 등의 경우에는 제1항에 따른 목표를 수정하여 관리업체 및 센터에 통보할 수 있다.

③ 부문별 관장기관은 제1항에 따라 관리업체에 대한 온실가스 감축, 에너지 절약 및 에너지 이용효율 목표를 설정하는 때에는 법 제42조제5항 후단에 따라 관계 중앙행정기관 소속 공무원, 민간 전문가 등으로 구성된 협의체를 구성·운영한다.

④ 제1항에 따른 목표를 통보받은 관리업체는 다음 각 호의 사항을 포함한 다음 연도 이행계획을 전자적 방식으로 매년 12월 31일까지 부문별 관장기관에게 제출하여야 하며, 부문별 관장기관은 이를 확인하여 다음 연도 1월 31일까지 센터에 제출하여야 한다. 다만, 제2항에 따라 수정된 목표를 통보받은 관리업체는 제출한 이행계획 중 수정이 필요한 사항을 수정하여 전자적 방식으로 1개월 이내에 부문별 관장기관에 제출하여야 하며, 부문별 관장기관은 이를 확인하여 15일 이내에 센터에 제출하여야 한다. <개정 2012.12.27.>

1. 3년 단위의 연차별 목표와 이행계획
2. 사업장별 생산설비 현황 및 가동률
3. 사업장별 배출 온실가스의 종류·배출량 및 사용 에너지의 종류·사용량 현황
4. 사업장별 온실가스 감축, 에너지 절약 및 에너지 이용효율 목표와 이행방법
5. 주요 생산 공정별 온실가스 배출 현황 및 에너지 소비량
6. 주요 생산 공정별 온실가스 감축, 에너지 절약 및 에너지 이용효율 목표와 이행방법
7. 사업장별 온실가스 배출량 및 에너지 소비량 산정방법(계산방식 및 측정방식을 포함한다)

8. 그 밖에 법 제42조제5항에 따른 목표의 이행을 위하여 환경부장관이 정하는 사항
- ⑤ 관리업체는 제4항에 따른 이행계획을 실행한 실적(제1항에 따른 목표를 설정할 때 고려하지 아니한 시설의 신설·증설이 이루어진 경우 그 실적을 포함한다)을 전자적 방식으로 다음 연도 3월 31일까지 부문별 관장기관에게 보고하여야 하며, 부문별 관장기관은 실적보고서의 정확성과 측정·보고·검증이 가능한 방식으로 작성되었는지 여부 등을 확인하고 이를 센터에 제출하여야 한다
- ⑥ 제5항에 따라 개선명령을 받은 관리업체는 제3항에 따른 이행계획을 수립할 때 이를 반영하여야 한다.

○ 제34조(명세서의 보고·관리 절차 등)

- 제34조(명세서의 보고·관리 절차 등) ① 관리업체는 법 제44조제1항에 따라 해당 연도(제29조제3항에 따라 관리업체로 지정된 최초의 연도의 경우에는 과거 3년간을 말한다) 온실가스 배출량 및 에너지 소비량에 관한 명세서를 작성하고, 이에 대한 검증기관의 검증 결과를 첨부하여 부문별 관장기관에게 다음 연도 3월 31일까지 전자적 방식으로 제출하여야 한다.
- ② 제1항에 따른 명세서에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.
1. 업체의 규모, 생산설비, 제품원료 및 생산량
 2. 사업장별 배출 온실가스의 종류 및 배출량, 온실가스 배출시설의 종류·규모·수량 및 가동시간
 3. 사업장별 사용 에너지의 종류 및 사용량, 사용연료의 성분, 에너지 사용시설의 종류·규모·수량 및 가동시간
 4. 생산공정과 생산설비로 구분한 온실가스 배출량·종류 및 규모
 5. 생산공정에서 사용된 온실가스 배출 방지시설의 종류·규모·처리효율·수량 및 가동시간
 6. 포집(捕執)·처리한 온실가스의 종류 및 양
 7. 제2호부터 제6호까지의 부문별 온실가스 배출량 및 에너지 사용량의 계산·측정 방법
 8. 명세서에 관한 품질관리 절차
 10. 그 밖에 관리업체의 온실가스 배출량 및 에너지 소비량의 관리를 위하여 부문별 관장기관이 환경부장관과의 협의를 거쳐 필요하다고 인정한 사항
- ③ 제1항에 따라 명세서를 제출받은 부문별 관장기관은 그 내용을 확인한 후 지체 없이 명세서와 관련 자료를 센터에 제출하여야 하며, 센터는 이를 제31조제1항에 따른 등록부에 포함하여 관리한다.
- ④ 법 제44조제2항에 따른 명세서의 신뢰성 검증을 위한 공신력 있는 외부 전문기관에 관하여는 제32조를 준용한다.
- ⑤ 제1항부터 제4항까지에서 규정한 사항 외에 명세서의 작성 방법, 보고 절차 등에 관한 사항은 부문별 관장기관과의 협의를 거쳐 환경부장관이 정하여 관보에 고시한다.

한국에너지공단지원 (재량, 계속)

< 에너지및자원사업특별회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
한국에너지공단지원	47,961	37,433	44,129	6,696	17.9

* 사업코드 : 21 - 24 - 4 - 110 - 115 - 5100 - 5143 - 301

* 담당자 : 에너지신산업정책국장(주영준), 에너지신산업정책과장(유법민, 044-203-5360), 주무관(김은의, 5367)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	'81~계속
총사업비	계속사업('16년까지 기투자액 : 5,470억원)
사업규모	해당없음
지원조건	출연(수지차보전 : 총지출 - 자체수입)
사업시행주체	한국에너지공단

2. 사업목적

- 에너지이용효율향상 지원강화, 에너지시설자금 및 에너지기술정보 확대, 에너지절약 홍보 및 교육 강화, 신재생에너지보급 촉진 등 “정부의 에너지이용합리화사업 관련 시책 및 저탄소·에너지 저소비 경제로의 전환 촉진 업무 추진”에 필요한 한국에너지공단*의 기본운영비 지원

* 주요기능 : 에너지절약·효율향상, 정보제공, 신재생에너지보급·사후관리강화 → 국가CO₂↓, 에너지절약 공감대 ↑, 산업경쟁력 ↑ 등

3. '17년 예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

① 정부출연금(A-B) : 44,129백만원

- 총지출(A) 71,728백만원 - 자체수입(B) 27,599백만원

② 사업비 : 31,244백만원 → 30,626백만원 (△618백만원)

- 산업체 에너지진단, 국가 에너지수요관리 기반강화, 3대 효율관리제도 운영, 열사용기자재 검사 등 9,079백만원 → 8,574백만원(△505백만원)
- 에너지합리화 자금지원, 에너지절약전문기업육성, 에너지절약 기획 및 국제협력, 홍보관 운영, 건물 및 수송에너지절약 등 11,629백만원 → 11,994백만원(+365백만원)
- 에너지절약 및 이용효율향상 매체홍보,에너지절약 캠페인, 에너지절약 교육, 대한민국 에너지대전 등 8,082백만원 → 7,678백만원(△404백만원)
- 신재생에너지 보급확대, 신재생에너지 정책지원, 신재생에너지 공급의무화 등 2,454백만원 → 2,380백만원(△74백만원)

③ 인건비 및 경상운영비 등 : 33,705백만원 → 36,806백만원 (+3,101백만원)

- 인건비 30,018백만원 → 32,996백만원 (+2,978백만원)
 - * 공통증가분 +1,044백만원, 인력증원(39명) +1,934백만원
- 경상비 2,508백만원 → 2,631백만원(+123백만원)
 - * 용역처우개선분 +110백만원, 경영평가 실적반영(0.5% 증액) +13백만원
- 목적예비비 1,179백만원(전년 동)

④ 에너지신산업관 : 3,000백만원(신규)

- 전기에너지관을 에너지신산업관으로 재개관하기 위한 리모델링 비용

⑤ 본사 지방이전 차입금 이자 : 1,465백만원 → 1,296백만원(△169백만원)

- 부지매입 및 건축비차입금에 대한 이자비용

⑥ 자동차연비센터 : 4,000백만원 → 0(순감)

⑦ 자체수입 : 32,981백만원 → 27,599백만원(△5,382백만원)

- 사업수입 : 16,404백만원 → 18,172백만원(+1,768백만원)
- 에너지진단 : 1,965백만원 → 1,976백만원(+11백만원)
- 열사용기자재검사 : 9,562백만원 → 9,562백만원(전년동)
- 고효율기자재인증 : 910백만원 → 1,586백만원(+676백만원)
- 대한민국에너지대전 : 1,418백만원 → 1,418백만원(전년동)

- 용자취급수수료 : 294백만원 → 1,532백만원(+1,238백만원)
- 에너지관리교육 : 735백만원 → 735백만원(전년동)
- 신재생설비인증 : 347백만원 → 388백만원(+41백만원)
- 건축물효율관리 : 279백만원 → 640백만원(+361백만원)
- 건축물평가사 : 894백만원 → 335백만원(△559백만원)
- 사업외수입 : 16,577백만원 → 9,427백만원(△7,150백만원)
- 결산잉여금 : 1,086백만원 → 2,227백만원(+1,141백만원)
- 지역난방공사배당금 : 2,873백만원 → 4,678백만원(+1,805백만원)
- 이자수입 등 : 2,468백만원 → 2,522백만원(+54백만원)
- 법인세환급 : 10,150백만원 → 0(순감)

□ 지원 필요성

- 한국에너지공단은 에너지절약 및 에너지이용효율향상, 신재생에너지보급 등 종합적인 국가에너지이용합리화사업을 추진하는 국내 유일의 수요관리 전문기관으로, 지속적이고 안정적인 지원이 필요

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
□ 한국에너지공단지원(A-B)	47,961	37,433	44,129	6,696	17.9
○총지출(A)	67,800	70,414	71,728	1,314	1.9
▪ 사업비	30,881	31,244	30,626	△618	△2.0
▪ 인건비	28,509	30,018	32,996	2,978	9.9
▪ 경상운영비	2,027	2,508	2,631	123	4.9
▪ 예비비	927	1,179	1,179	-	-
▪ 퇴직급여충당금	1,261	-	-	-	-
▪ 에너지新산업관	-	-	3,000	3,000	순증
▪ 본사지방이전	656	1,465	1,296	△169	△11.5
▪ 자동차연비센터	3,000	4,000	-	△4,000	순감
▪ 차년도 세입계상	540	-	-	-	-
○자체수입(B)	19,839	32,981	27,599	△5,382	△16.3
▪ 사업수입	14,483	16,404	18,172	1,768	10.8
▪ 사업외수입	5,356	16,577	9,427	△7,150	△43.1
□ 비목(합계)					
○출연금(350-01)	47,961	37,433	44,129	6,696	17.9

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

□ 사업운영 기본방향

- 에너지절약 및 효율향상, 신재생에너지보급 등을 실효성 있고 체계적으로 전개하여 기후변화에 능동적으로 대처하고 지속가능한 에너지 저소비 경제사회로의 전환을 추진
 - 수요관리 중심의 에너지 정책전환 등 6대 중점과제의 「국가에너지 기본계획」 중점 추진
 - 에너지절약 및 이용효율향상을 위한 「에너지이용합리화기본계획」 지속 추진
 - 「신재생에너지 기술개발 및 이용·보급 기본계획」의 적극 추진

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산출근거
'16	374	▪ 정부출연금(A-B) : 374 - 총지출(A) : 704억원, 자체수입(B) : 330억원
'17	441	▪ 정부출연금(A-B) : 441 - 총지출(A) : 717억원, 자체수입(B) : 276억원
'18	480	▪ 정부출연금(A-B) : 480 - 총지출(A) : 720억원, 자체수입(B) : 240억원
'19	465	▪ 정부출연금(A-B) : 465 - 총지출(A) : 720억원, 자체수입(B) : 255억원
'20	451	▪ 정부출연금(A-B) : 451 - 총지출(A) : 725억원, 자체수입(B) : 274억원

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

- 지원근거
 - 에너지이용합리화법 제45조(한국에너지공단의 설립 등)

- 에너지이용합리화법 시행령 제45조(한국에너지공단에의 출연)
- 에너지및자원사업특별회계법 제5조(투자계정의 세입·세출) ②항
- 에너지및자원사업특별회계법 시행령 제3조(사업의범위등) ②항

○ 추진경위

- '79. 12 에너지이용합리화법 공포
- '80. 7 한국에너지공단설립(에너지이용합리화법 제45조)
- '81~ 정부예산지원(일반회계)
- '95~ 에너지및자원사업특별회계에서 지원
- '03. 2 (부설) 신재생에너지센터 설치
- '05. 7 온실가스감축실적 등록소 개소
- '05. 11 CDM운영기구(OE) 지정
- '09. 7 신재생에너지센터 표준개발협력기관(COSD) 지정
- '12. 6 녹색건축센터 지정

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
○ 한국에너지공단 지원	328	471	480	374	441

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

○ 해당사항 없음

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	328 (328)	- (-)	- (-)	328 (328)	328 (328)	- (-)	- (-)
'14년	471 (471)	- (-)	- (-)	471 (471)	471 (471)	- (-)	- (-)
'15년	480 (480)	- (-)	- (-)	480 (480)	480 (480)	- (-)	- (-)

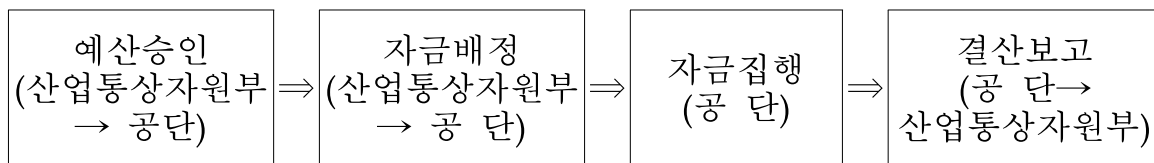
(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과

- 재정사업자율평가('12년) : “보통”

(4) 외국 및 민간의 사례

- 성에너지센터(ECCJ) : 일본
 - 에너지관리진단 및 기술지도, 에너지절약설비 조사 및 보급, 교육·홍보·출판 및 정보제공 등 (20부 8지부(소), 133명)
- 환경·에너지관리공사 (ADEME) : 프랑스
 - 에너지절약 기술지도, 신기술 시범도입 및 보급, 에너지절약·대체에너지·청정에너지 기술개발, 교육·홍보·출판 및 정보제공 등 (12본부 26지부, 820명)

(5) 사업추진절차



(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사

- 해당사항 없음

6. 참고자료

- 해당사항 없음

에너지수요관리핵심기술개발사업 (재량, 계속, 경제혁신)

< 에너지및자원사업특별회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
에너지수요관리핵심기술개발사업	187,223	169,382	181,312	11,930	7.0

* 사업코드 : 21 - 24 - 4 - 110 - 115 - 5700 - 5701 - 301

* 담당자 : 에너지신산업정책국장(주영준), 에너지신산업정책과장(유법민, 044-203-4330), 사무관(오탈준, 5365)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	'92년 ~ '19년(일몰)
총사업비	해당없음(계속사업)
사업규모	해당없음
지원조건	출연(Matching Fund, 연구수행형태에 따라 33~100% 정부지원)
사업시행주체	기업, 대학, 연구기관, 연구조합, 사업자 단체 및 산업기술혁신촉진법 제 11조 기술개발사업 실시기관 등 (전담기관 : 한국에너지기술평가원)

2. 사업목적

- 신기후체제(Post-2020)·유가변동·미션이노베이션* 등 급변하는 에너지 환경 변화에 적극 대응하고, 에너지신산업 활성화 등 정부 핵심과제 추진을 위한 기술개발 지원

* 미션이노베이션('15.11.30) : UN 파리협정 시 주요선진국은 청정에너지 R&D를 5년내 2배이상 확대하는 약속을 통해 기후변화대응, 에너지의 안정적 공급 및 경제성장을 동시에 도모

3. '17년 예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

① 에너지효율향상 : 102,873백만원('16) → 114,806백만원('17)

- 에너지다소비기기 및 다양한 업종관련 핵심 효율향상 기술개발을 통한 2030년 국가 온실가스 BAU 대비 37% 감축에 기여, 에너지 수요의 효율적 사용기반 확보

- 미션이노베이션 로드맵, 에너지신산업 기술확산 전략 포럼, 기후 변화대응 핵심기술 개발전략 이행계획, 이노베이션로드맵 등에 따른 에너지다소비기기 및 업종 관련 핵심 효율향상 기술개발

- 1) (미션이노베이션 로드맵, '16.8) 중장기적 관점의 기후변화 대응 기술개발을 위한 산업효율(다소비기기, 공정), 수송효율 분야 등
- 2) (에너지신산업 기술확산 전략 포럼 '16.1) 국내외 메가이슈의 선제적 대응을 위한 에너지다소비기기, 수송, 에너지공급사(공정개선, 미활용열) 분야 기술개발 품목 발굴
- 3) (에너지기술 혁신 로드맵, '14.12) 산업단지 최적화, 에너지 네가와트시스템, 에너지 IoT+Big Data 플랫폼 등

< 산출근거 >

- '17년 계속과제 : 63,520백만원
 - (기일치) 39개×850백만x12/12 =33,150백만원
 - (계속) 9개×1,233백만x10/12 =9,250백만원
 - (종료) 27개×782백만x12/12 =21,120백만원
- '17년 신규과제 : 51,286백만원
 - 77개×888백만x9/12=51,286백만원

② 온실가스처리 : 17,876백만원('16) → 19,245백만원('17)

- 미션이노베이션 로드맵, CCS종합추진계획, 탄소자원화발전전략 추진을 위한 CO2 포집-저장 기술 확보와 포집된 CO2 이용·활용 등 기술개발

- 1) 국가 CCS종합추진계획을 기반으로 하는 10MW급 CCS 상용화기술개발
 - * 습·건식 포집공정 검증을 거쳐 상용화급으로 격상
- 2) 중규모 통합실증을 위한 CO2 포집, 저장, 전환 연계기술 개발
 - * 포집, 저장, 전환 단위기술간 연계기술(수송, 저장소 등) 보완을 통해 기술 상용화

< 산출근거 >

- '17년 계속과제 : 6,800백만원
 - (계속) 2개×1,630백만x10/12 =2,700백만원
 - (종료) 4개×1,025백만x12/12 =4,100백만원
- '17년 신규과제 : 12,445백만원
 - 10개×1,659백만x9/12=12,445백만원

③ 에너지신산업 : 26,546백만원('16) → 28,643백만원('17)

- 미션이노베이션 로드맵 및 2030에너지신산업 확산전략 추진에 따른 에너지신산업 모델 발굴과 육성을 위하여 시장 창출에 걸림돌이 되는 기술요소를 발굴·지원

- 1) **(E-프로슈머* 지원)** 수용가단지를 대상으로 수용가 간 에너지(전기, 열, 가스 등) 거래에서 에너지중개업자-수용가의 동시 수익창출 모델 발굴 및 실증
* E-프로슈머 : 소규모 신재생에너지, ICT 기술 등을 활용하여, 누구나 직접 전기를 생산하고, 소비하는 다양한 유형의 신산업
- 2) **(제로에너지빌딩)** 제로에너지 구축 핵심기술 국산화를 위한 기술개발 및 신 시장 창출을 위한 비즈니스 모델 개발

< 산출근거 >

- '17년 계속과제 : 18,790백만원
 - (기일치) $22\text{개} \times 535\text{백만} \times 12/12 = 11,770\text{백만원}$
 - (종료) $6\text{개} \times 1,170\text{백만} \times 12/12 = 7,020\text{백만원}$
- '17년 신규과제 : 9,853백만원
 - $15\text{개} \times 880\text{백만} \times 9/12 \approx 9,853\text{백만원}$

④ 에너지수요관리융합 : 15,534백만원('16) → 11,740백만원('17)

- 타 산업(농·어업, 국방, 국토·교통 등), 디자인, 사회과학 등과의 융합을 통해 에너지 문제해결 및 신규 수익모델 창출이 가능한 전략적 R&D 과제 실증 지원

< 산출근거 >

- '17년 계속과제 : 9,100백만원
 - (기일치) $6\text{개} \times 1,370\text{백만} \times 12/12 = 8,200\text{백만원}$
 - (종료) $2\text{개} \times 450\text{백만} \times 12/12 = 900\text{백만원}$
- '17년 신규과제 : 2,640백만원
 - $4\text{개} \times 880\text{백만} \times 9/12 \approx 2,640\text{백만원}$

⑤ 기획평가관리비 : 6,553백만원('16) → 6,878백만원('17)

- 기획, 평가, 관리 비용
 - * '전담기관 기획평가관리비 가이드라인'(산업부 산업기술개발과, 14.12) - 사업별 표준기평비율 내에서 적용(대형과제 추진방식 표준요율 3~5%)

□ 지원 필요성

- (신성장동력의 핵심 기술분야) 현 정부정책 및 국내외 이슈*에 따른 에너지신시장 창출을 직접적으로 지원하는 기술 분야에 해당

* (국내외 이슈) 미션이노베이션 선언, 2030에너지신산업확산전략, 신산업 육성을 위한 투자패키지 지원대책 등

☞ 국정과제 세미나(VIP, '16.2), 산업부 연두업무보고 및 무투회의에서 에너지 신산업을 '신성장동력산업'으로 분류하고 있음

* VIP 주재 국정과제 세미나('16.2) : '에너지 신산업이라는 것은 우리 발등에 떨어진 불이다. 부존자원이 없는 우리나라는 기술로써 새로운 에너지를 만들어 내는 것이 기회일 수 있다'

* 기재부에서 추진 중인 「신산업 투자 패키지지원 대책」 상 지원분야로 경장회의(4.28)에서 언급

- (신기후체제의 청정에너지 기술분야) 제17차 기후변화협약 당사국 총회(COP17)에서 선진국·개도국이 모두 참여하는 2020년 이후의 신기후대응체제 설립을 위한 협상체계인 '더반 플랫폼(Durban Platform)' 출범

- 파리기후변화 협약에 따라 우리나라는 2030년 BAU(Business As Usual)대비 온실가스 37% 감축을 국가 목표로 제시

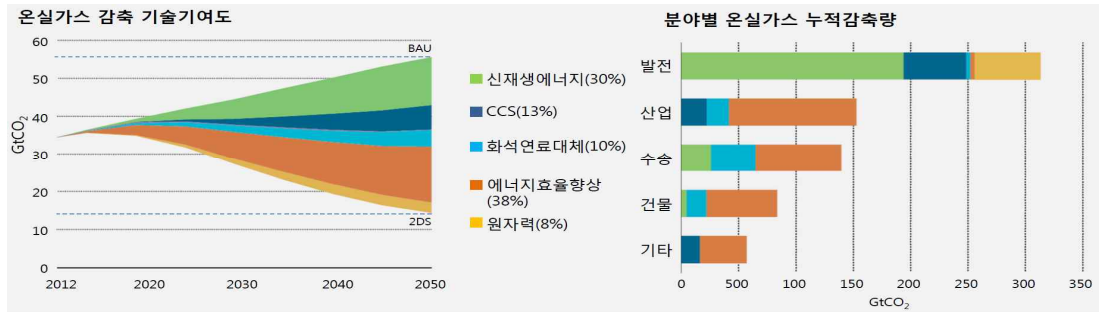
* 국내 온실가스 배출 증가율은 지난 5년간('00~'05년) 12.1%로 OECD국가와 비교시 4위 수준

- 신기후 체제 협정문 채택('15년 파리 당사국 총회, COP21) : CBRD(Common but Differentiated Responsibilities)에 따라 현세대와 미래 세대의 편익을 위해 기후시스템을 보호하고 선진국은 선도적 역할

- 미션이노베이션 합의('15년 파리 당사국 총회, COP21) : 청정에너지 기술분야 R&D를 향후 5년 내 2배 이상 확대하는 미션이노베이션 합의문에 서명

* '16년 기준금액 약 5,600억원(4.9억불) → '21년 목표금액 약 1.12조원(9.8억불)으로 확대 예상

- 이에 따른 온실가스 감축을 위한 새로운 감축기술을 중심으로 에너지 R&D 및 보급 확대와 신산업 연계 강화가 요구됨



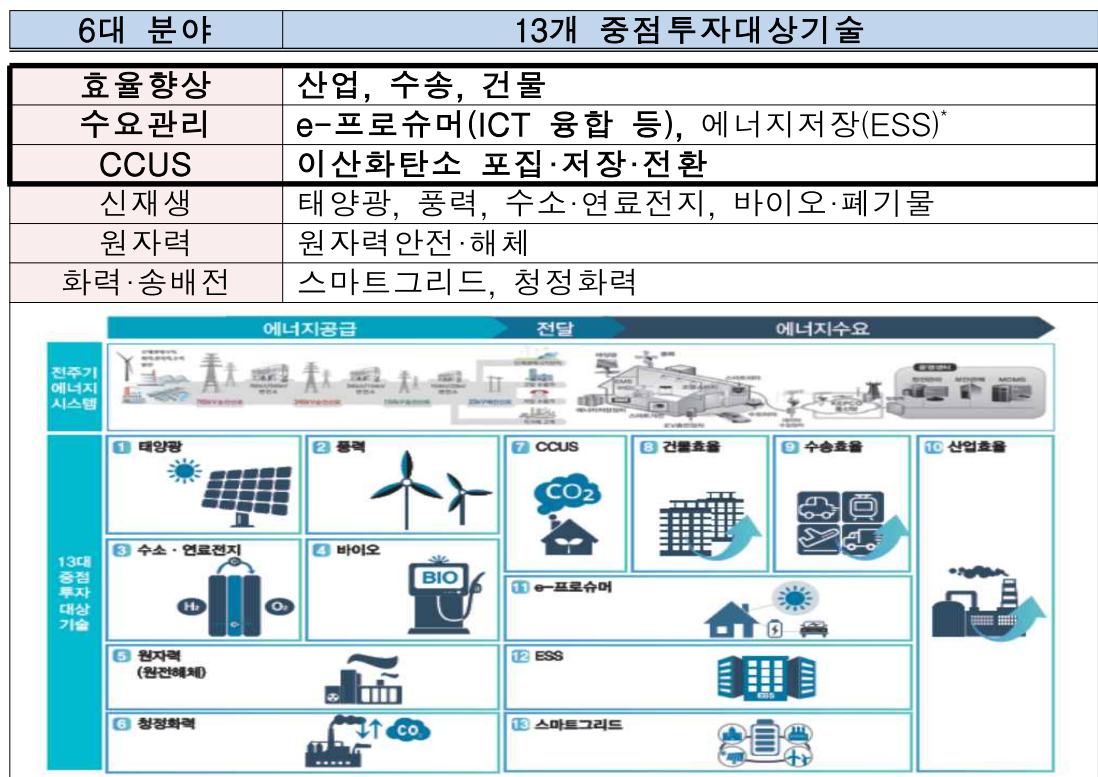
* 온실가스 감축수단으로 전력공급의 탈탄소화(Decarbonation)와 최종 사용 에너지의 효율성 증대가 2DS 시나리오의 2대 핵심 요소 (IEA, 2015)

☞ (참고: 2DS - 시나리오 2050년 온도상승을 2°C 이내로 달성함을 목표로 하는 시나리오)

- (미션이노베이션 로드맵 수립) 미션이노베이션 합의 이행 및 '30년 온실가스 감축 목표 달성을 위한 청정에너지기술혁신 가속화와 에너지산업의 신시장 창출을 위한 기술개발 이정표 마련('16.8월)

* 민·관 합동 T/F (미션이노베이션 위원회)를 고성하여 중점투자대상기술 발굴, 세부 분과위원회를 구성하여 기술분야별 상세 로드맵 구축

- 온실가스감축기여, 신시장 창출, 기술경쟁력 확보 가능성이 높은 6대 분야 13개 중점 투자대상기술 중 에너지수요관리핵심기술개발사업 관련 5개 기술분야 선정



* '17년부터 ESS기술개발사업에서 추진

- (2030 에너지신산업 확산전략의 핵심 기술분야) 에너지 신산업에 대한 우리 기업의 과감한 투자 촉진을 위해 2030년 미래비전 포함, '에너지 신산업 중장기 확산 전략' 수립
 - 전력, 수송, 산업 등 사회 전 분야에 대하여, 신재생에너지, ICT 기술 동향을 토대로 에너지 신산업 과제를 도출하였으며, 관련 기술개발을 에너지수요관리핵심사업으로 추진
- (기술확산 전략포럼 통해 체계적 기술지원 방안 마련) '에너지 신산업 중장기 확산 전략'에 따라 에너지신산업 육성을 위해 '에너지수요관리 핵심기술개발사업'의 체계적인 기술지원 방안 마련
 - * 온실가스 감축을 위한 국내외 메가이슈에 선제적 대응을 하고자 PD신설 ('15.7월)과 에너지신산업 기술전략포럼('16.1월, 50여명) 등 전문가 그룹을 통해 기술개발 주제 도출
 - ⇒ '16년도 지원과제에 우선 반영 및 향후 과제 지원을 위한 기술개발 품목 발굴
 - 전문가 포럼에서 총 86개 과제를 발굴하고, 객관적 평가지표*를 통하여 사업화형, 해외진출형 등 분야별 필요과제 도출방식 적용 시도
 - * 사업화, 해외시장 진출도, 정부지원 필요성, 기술개발 필요성 등 총 8개 항목
 - * 객관화된 동 지표를 바탕으로 우수과제를 '16년 신규과제로 우선 추진
 - '16년 1차 신규지원 과제 선정 ('16.3.22일 공고, 11개 과제)
 - * 포럼을 통해 제안된 우수 17개 과제 중 소관과 협의를 거쳐 11개 과제 공고
- (수요관리중심 정책전환) '35년까지 에너지정책 비전을 담고 있는 "제2차 에너지기본계획"('14.1.14)을 통해 수요관리 중심의 에너지 정책 전환을 발표
 - 중앙집중형 공급원에 의존하던 에너지공급정책이 최근 사회적 이슈로 부각 되었던 초대형 설비 입지·환경 문제로 확충의 한계에 부딪힘
 - 기존의 수요추종방식의 공급확대 정책에서 ICT 인프라를 활용한 산업·건물·수송 등 부문별 "수요관리 중심"의 에너지 정책을 통해 에너지 고효율 경제구조로의 전환을 목표로 하고 있으며, 이를 위한 전략적 기술개발 필요
 - * 에너지 다소비형 사회구조를 갖고 있는 국내 여건을 감안할 때 "에너지 절약형 경제사회로의 전환"을 위한 지속적인 기술개발지원필요

- (배출권 거래제 시행 대응) 국내에서는 저탄소녹색성장기본법 제42조 발효('10. 4)로 온실가스·에너지 목표관리제 시행 및 '15년 배출권거래제 도입 등으로 국내 탄소규제 본격화

* 온실가스 감축의무가 있는 사업자의 배출허용 총량을 제한하고 각사업자는 잉여 또는 부족분을 시장에서 거래하는 제도

- 온실가스 배출권 거래제 시행('15) 본격화로 에너지 다소비 업종인 철강, 반도체·디스플레이 업종의 생산 활동이 크게 위축 될 것으로 예상* 되어 제조·공정혁신을 통한 산업체 부담 경감 및 에너지 저소비형 산업으로의 전환은 에너지신산업 활성화 조성의 큰 축을 담당할 것으로 예상

* 온실가스 감축정책이 산업부문·무역에 미치는 영향의 업종별 분석(에경연, 2014.12)

- 일본, EU 등은 CO₂배출량 저감을 위한 혁신적인 제철기술을 National Agenda로 채택하여 정부 주도로 기술개발을 추진 중

<표> 주요국의 철강 CO₂ 저감기술 개발사업 추진 현황 요약

국가	주관	총 사업비(사업기간)	총 사업비 중 정부 비중
일본	COURSE 50 프로젝트 정부주도 (철강연맹) 장기기술개발 주관(~2030기술개발 완료, ~2050 실용화 및 확산)	Phase1: 100억엔('08~'12) Phase2:150억엔('13~'17)	100%
EU	ULCOS 프로젝트 주관(~2050기술개발 완료 및 실용화)	Phase1:7500만유로 ('04~'10) Phase2:7억5000만유로 ('10~'15)	>50% TBD
미국	전기로/CCS/Hydrogen Flash Smelting환원 기술개발 추진 (DOE** 에너지프로그램과 연계)	7.1(\$US - Million)	-

< 세 부 내 역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산안 (B)	증 감 (B-A)	%
☐ 에너지수요관리핵심	187,223	169,382	181,312	11,930	7.0
▪ 에너지효율향상	116,429	102,873 (계속) 99개×850백만=84,852백만원 (신규) 39개×850백만×7/12=18,021백만원	114,806 (기일치) 39개×850백만=33,150백만원 계속 9개×1,233백만×10/12개월=9,250백만원 종료 27개×782백만=21,120백만원 신규(다/상) 77개×888백만×9/12개월=51,286백만원	11,933	11.6
▪ 온실가스처리	26,256	17,876 (계속) 11개×1,630백만=17,876백만원	19,245 (계속) 2개×1,630백만×10/12개월=2,700백만원 종료 4개×1,025백만=4,100백만원 신규(다/상)(포집) 4개×1,625백만×9/12개월=4,875백만원 신규(다/상)(저장) 4개×1,690백만×9/12개월=5,070백만원 신규(다/상)(활용) 2개×1,667백만×9/12개월=2,500백만원	1,369	7.7
▪ 에너지신산업	11,500	26,546 (계속) 11개×880백만=9,679백만원 (신규) 33개×880백만×7/12=16,867백만원	28,643 (기일치) 22개×535백만=11,770백만원 종료 6개×1,170백만=7,020백만원 신규(다/상) 15개×880백만×9/12개월=9,853백만원	2,097	7.9
▪ 에너지수요관리융합	18,800	15,534 (계속) 8개×1,370백만=11,000백만원 (신규) 6개×1,370백만×7/12=4,534백만원	11,740 (기일치) 6개×1,370백만=8,200백만원 종료 2개×450백만=900백만원 신규(다/상) 4개×880백만×9/12개월=2,640백만원	△3,794	△24.4
▪ 가스안전	9,000	-	-	-	-
▪ 기획평가관리비	5,238	6,553	6,878	325	5.0
☐ 비목(합계)	187,223	169,382	181,312	11,930	7.0
○ 연구개발출연금(360-05)	187,223	169,382	181,312	11,930	7.0

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

□ 사업운영 기본방향

- 수요관리 중심의 정책전환을 바탕으로 기존 에너지산업 경쟁력 강화 지원 강화, 신기후체제 변화 대응을 위한 미션이노베이션*, 에너지신산업 시장창출과 온실가스처리 대규모 실증을 위한 핵심기술개발 추진

* 청정에너지기술분야 R&D를 향후 5년 내 2배이상 확대하는 미션이노베이션 합의문에 서명(수요관리핵심기술 포함) 및 이를 위한 추진체계 마련

- 제2차 에너지기본계획, 2030 에너지신산업 확산전략, 제3차 에너지 기술개발계획 등 장기·종합적 계획에 따라 기후변화 대응과 미래 성장동력 창출을 위한 핵심기술 확보에 주력

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산출근거
'16	1,694	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 에너지효율향상(1,029) ▪ 온실가스처리(179) ▪ 에너지신산업(265) ▪ 에너지수요관리융합(155) ▪ 기획평가관리비(66)
'17	2,050	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 에너지효율향상(1,089) ▪ 온실가스처리(208) ▪ 에너지신산업(513) ▪ 에너지수요관리융합(155) ▪ 기획평가관리비(85)
'18	2,500	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 에너지효율향상(1,280) ▪ 온실가스처리(309) ▪ 에너지신산업(656) ▪ 에너지수요관리융합(158) ▪ 기획평가관리비(97)
'19	2,800	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 에너지효율향상(1,380) ▪ 온실가스처리(350) ▪ 에너지신산업(804) ▪ 에너지수요관리융합(158) ▪ 기획평가관리비(108)
'20	3,100	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 에너지효율향상(1,500) ▪ 온실가스처리(350) ▪ 에너지신산업(972) ▪ 에너지수요관리융합(158) ▪ 기획평가관리비(120)

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

○ 지원근거

- 에너지법 제14조(에너지기술개발사업비)

○ 추진경위

<중장기 계획>

- '97년 에너지기술개발 10개년 계획(1997~2006)
- '02.12 국가에너지기본계획
- '04년 제3차 에너지이용합리화 기본계획('04~'08)
- '06년 국가에너지자원기술개발기본(10개년)계획
- '08.8월 국가에너지기본계획(제1차 에너지기본계획)
- '08.12월 제4차 에너지이용합리화 기본계획('08~'12)
- '11.11월 제2차 에너지기술개발계획 ('11~'20)
- '14.1월 제2차 에너지기본계획
- '14.11월 제5차 에너지이용합리화 기본계획('13~'17)
- '14.12월 제3차 에너지기술개발계획 ('14~'23)

<발전전략 등 국가계획>

- '08.9월 그린에너지산업 발전전략 수립
- '08.9월 기후변화 대응 종합 기본계획 수립
- '09.11월 국가 중기 CO₂ 감축 목표량 발표(2020년 BAU대비 30% 감축)
- '10.7월 국가 CCS 종합추진계획 발표
- '13.8월 창조경제 시대의 ICT기반 에너지수요관리 新시장 창출방안
- '15.4월 기후변화 대응을 위한 에너지산업 및 핵심기술개발 전략 이행계획
- '15.6월 2030년 온실가스 감축목표 확정 및 INDC 제출(BAU 대비 37% 감축)
- '15.11월 2030 에너지 신산업 확산전략

<전략로드맵 등 R&D전략>

- '09.5월 그린에너지 전략로드맵 수립
- '11.6월 제2차 그린에너지 전략로드맵 수립
- '11.6월 온실가스 감축기술 로드맵 수립
- '14.12월 에너지기술 이노베이션 로드맵 수립
- '16.8월 미션이노베이션 로드맵 수립

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
○ 에너지수요관리 핵심기술개발	2,142	1,807	1,731	1,872	1,694

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	1,807 ()	()	()	1,807 ()	1,807 ()	()	()
'14년	1,731 ()	()	()	1,731 ()	1,731 ()	()	()
'15년	1,872 ()	()	()	1,872 ()	1,872 ()	()	()

(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과 (※ 해당사업만 작성)

○ 2014년 상위평가 평가의견('14.5월, 평가결과 77.4점(보통))

- 사업의 목표변동관리에 대한 체계적 관리가 필요함
- 과거 평가결과 관련 지적사항에 대한 사업개선 반영이 필요함
- 명확한 근거 제시 및 사업성과의 질적 우수성 제고가 필요함
- 적절한 분석 방법론을 활용한 사업의 효과성 검증이 필요함

< 조치결과 >

- 사업목표 변동관리 체계적 관리 추진
 - 매년 실행계획 수립 시 환경변화 반영
 - 성과목표·지표 설정위원회 운영
- 평가결과 지적사항을 사업개선에 반영
 - 사업화 촉진을 위한 지표개선 완료
 - * '15년 성과계획서 사업화율 비중 상향(60%)
 - 우수특허등록 지수를 지표개선시 반영
- 사업성과에 대한 근거 제시 명확화

- 경제적, 사회적 효과 산출시 과제에 의한 직접 성과와 산업파급 등 간접효과 구별

- 사업효과 검증 위한 체계적 분석 실시

- 사업화율, 매출액, 고용창출효과 등 분석
 - * 타에너지사업대비 저조한 사업화 성과 제고를 위해 지표개선 피드백
 - * 신규채용 인원 현금인건비 지원 및 가점부여 등 우대사항 시행

○ 2014년 국회 산업위 지적사항

- 가스안전기술개발사업이 사업내용이 상이한 에너지수요관리핵심 사업의 내역사업으로 편성되어 있어 사업의 효율성을 위해 별도 사업으로 분리편성에 대한 지적사항 반영 필요
 - * 2015년도 예산(안) 검토 보고서

< 조치결과 >

- '16년부터 에너지안전기술개발 사업의 내역사업으로 이관

○ 2015년 결산 산업위 지적사항

- 성과계획서상 사업화율 지표의 산출방식을 성과활용조사 방식으로 일치 필요

< 조치사항 >

- '17년부터 사업화율 산출방식 조정
 - * 조사대상, 사업화 과제수, 산출식 조정

(4) 외국 및 민간의 사례

① 미 국

- 정부의 강력한 의지를 기반으로 에너지 신산업 시장을 선도 중
 - 2020년까지 2005년도 온실가스 배출량 수준 대비 17% 감축을 위한 방안으로 기후변화 액션플랜 발표('13.6)
 - 제조업 활성화를 위한 효율향상, 대규모 전력산업을 활용한 ESS, 에너지 수요시장 등에 정부 차원의 과감한 투자와 규제의 동시 시행

【 미국정부 정책 】

구분	지원 정책
효율향상	기존기술 대비 50% 에너지 절감을 위한 혁신 제조기술 실증, 에너지소모 25% 절감을 위한 차세대 소재 개발에 중점 투자(DOE, EERE)
공정개선	신 가열기술(Scale-free) 개발을 통해 12% 에너지 절약효과 및 40% 생산 단가 절감 효과 기대
신산업 융합	대규모 재생에너지 프로그램, ESS 연계 프로젝트, 세제 지원, 전기차 충전소, ESS 설치 의무화 등 가장 활발한 에너지 정책 추진 중
CCUS	DOE 산하 NETL 주관으로 1세대와 2세대 기술 및 융합기술의 Multi-Track으로 2040년 포집비용 \$40/tCO ₂ 를 목표로 기술개발 추진 중, 주로 EOR방식의 CCS프로젝트 추진

② 일 본

- 대지진·원전 사건 이후 분산형전원 시장에 관심증가
 - '30년까지 에너지절감 19%, 신재생에너지보급 3배, 전력산업구조 개편추진을 위한 제4차 에너지기본계획 발표 ('14.4)
 - 효율향상, 에너지 수요관리와 CCUS 시장 조기진입, 전기차 시장 선도 유지를 위하여 일본정부는 과감한 지원책 마련

【 일본정부 정책 】

구분	지원 정책
효율향상	초전도 소재를 활용한 차세대 전력기기 기술, 자동차 운전 및 대열주행 기술, 초고효율 차세대 히트펌프 시스템 개발 등에 중점지원
공정개선	철강산업에서 코크스 일부를 수소로 전환하여 이산화탄소 배출을 저감시키는 등 최종적으로 이산화탄소 배출량을 30% 저감 목표
신산업 융합	일본정부 차원에서 미국의 대표적 수요관리 회사인 에너낙, 컴버지와 수요반응에 대한 실증사업을 진행
CCUS	'20년 이후 상용화를 목표로 수립하고 CCS사업 및 실증을 위해 정부 주도로 Japan CCS 설립하여 실증 진행 중

③ IEA(국제에너지기구 ; International Energy Agency)

- 2년마다 ETP(Energy Technology Perspectives ; 에너지기술 전망)의 발표로 2050년까지 전세계적인 에너지 및 CO₂ 배출문제 대응을 위한 기술적인 대안 제시
- ETP 2010에서는 단기간 에너지기술개발로써 효율개선, 스마트그리드 연계 비탄소 전력생산을 최우선으로 설정

④ EU(유럽연합 ; European Union)

- 전력에너지 서비스사업을 주도 (EMS, ESS)*하고 있으며, 제로에너지 빌딩 보급, 미활용열 기술확보도 선점 중

* 지멘스, 하네웰, 슈나이더, 로크웰 등 제조업을 기반으로 소프트웨어 융합서비스를 갖춘 글로벌 기업이 시장 및 기술 선도 중

- '11년 10월 발표한 에너지 2020전략('11.10)을 온실가스 40% 감축 목표와 실행계획을 담은 "2030 기후·에너지 정책 프레임워크"로 개정('14.1)

* 저탄소 에너지 기술투자를 매년 30~50억 유로씩 확대

【 유럽정부 정책 】

구분	지원 정책
효율향상	'11년 IE2(고효율) 강제시행 및 '15~'17 IE3(프리미엄효율) 시행 예정, 콘덴싱 가스보일러 의무사용 법제화 시행
공정개선	철강용 중형 강재 가열로에서 기존 공기연소 버너를 저배기 고효율 전열 연소기술 적용 상용화를 추진하여 전 산업으로 확대 전략
신산업 융합	제조업을 기반으로 소프트웨어 융합 서비스를 갖추고 세계 시장을 선도 하며, 재생에너지 확대 정책 지원으로 대형 프로젝트 위주의 사업 진행
CCUS	'2030 Framework for climate & Energy'를 발표 '30년까지 온실가스 배출량을 지난 1990년의 40% 수준까지 줄인다는 공격적인 목표치 제시를 통해 글로벌 스탠더드를 지향

(5) 사업추진절차

○ 중장기과제

해당 연도 추진방향 설정	산업통상자원부
기술수요조사	전담기관
기획과제 도출	기획위원회/PD
과제기획 수행 (기술/시장 및 특허·표준분석)	기획위원회/PD
기획과제의 목표 검토	기획위원회/목표검증단
신규지원대상과제 및 예산 심의·확정	사업별 심의위원회
신규 사업 공고	산업통상자원부
사업계획서 접수	주관기관 → 전담기관
신청과제 평가	전담기관(평가위원회)
지원대상과제 및 사업자 확정	전담기관 → 산업통상자원부
선정과제 협약 체결	전담기관↔주관기관(참여기관)
중간 평가	주관기관→전담기관→산업통상자원부
단계 평가	주관기관→전담기관→산업통상자원부
사업비 정산	주관기관→전담기관/위탁정산기관
차기 단계 협약 체결	전담기관↔주관기관(참여기관)
최종 평가	주관기관→전담기관→산업통상자원부
사업비 정산	주관기관→전담기관/위탁정산기관
기술료 징수	주관기관→전담기관
성과활용 보고 및 평가 등 사후관리	주관기관→전담기관

○ 단기과제(지정 및 자유공모)



(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당사항 없음

6. 참고자료

에너지효율향상기술개발

□ 사업개요

- (사업목적) 에너지다소비기기 및 다양한 업종관련 핵심 효율향상 기술개발을 통한 국가온실가스 감축목표 달성 대응, 에너지 수요의 효율적 사용기반 확보
- (기술개요) 2030년 국가온실가스 감축목표치인 “BAU 대비 37% 감축”에 기여하기 위한 에너지다소비 분야(다소비기기, 수송, 산업공정 등)의 효율향상 기술개발

* 국제에너지기구(IEA)의 온실가스감축시나리오에 따르면, 온실가스 감축목표의 62%를 에너지 효율향상(38%), CCS(24%)를 통해 달성 가능

□ 사업내용

- 에너지다소비기기 및 업종의 효율향상을 통해 에너지기술개발 역량 및 에너지 절감성과 향상
 - 미션이노베이션 로드맵, 에너지신산업 기술확산 전략 포럼, 기후변화대응 핵심기술 개발전략 이행계획, 이노베이션로드맵 등에 따른 에너지다소비기기 및 업종 관련 핵심 효율향상 기술개발

- 1) (미션이노베이션 로드맵, '16.8) 중장기적 관점의 기후변화 대응 기술개발을 위한 산업효율 (다소비기기, 공정), 수송효율 분야 등
- 2) (에너지신산업 기술확산 전략 포럼 '16.1) 국내외 메가이슈의 선제적 대응을 위한 에너지다소비기기, 수송, 에너지공급(공정개선, 미활용열) 분야 기술개발 품목 발굴
- 3) (에너지기술 혁신 로드맵, '14.12) 산업단지 최적화, 에너지 네가와트시스템, 에너지 IoT+Big Data 플랫폼 등

- 에너지를 사용하는 모든 기기, 제품, 설비, 수송효율 및 공정 개선을 통한 에너지 활용도 제고를 위한 기술지원

<세부 분야별 지원 기술(예시)>

내역사업		세부 기술(분야)
에너지 효율향상	다소비열기기	에너지다소비 7대 핵심기기 중심(열-보일러, 공업로, 건조기, 냉난방기기, 전기-전동기, 조명기기, 가전기기)
	다소비전기기기	
	수송효율	상용차(연비개선), 전기차 등
	공정효율	에너지다소비산업 업종의 공정개선을 통한 효율향상
	청정연료	천연가스, 석탄, 대체자원을 원료로 저공해 청정연료 제조

□ 기대효과·성과

- 에너지다소비기기 및 다양한 업종관련 핵심 효율향상 기술개발을 통한 국가 온실가스 감축목표 달성 대응, 에너지 수요의 효율적 사용기반 확보

온실가스처리기술개발

□ 사업개요

- (사업목적) 전력생산 및 산업 등에서 발생하는 온실가스 처리를 위한 기술개발과 CCS 실증 상용화를 통한 국가 온실가스 감축목표 달성 및 기후변화에 적극 대응
- (기술개요) CO₂를 발생원으로부터 포집한 후 압축·수송 과정을 거쳐 육상 또는 해양 지중소에 안전하게 저장하거나, 유용한 물질로 전환하는 산업으로 CO₂ 포집, 수송, 저장, 전환(또는 활용)의 4대 기술로 구성

□ 사업내용

- CCS 기술 상용화 및 국제 경쟁력을 확보한 R&BD 기반을 선점
 - (포집) CO₂ 포집기술 파일럿 실증 (10-30MW)
 - * (연소후/습식) 10MW급 연소 후 습식아민 CO₂ 포집기술개발 추진 중
 - * (연소후/건식) 10MW급 연소 후 건식 CO₂ 포집기술개발 추진 중
 - (저장) 저장관련 실증과 연계한 상용화 기술개발
 - * 포항분지 주입실증 프로젝트는 포항시 영일만 해저에서 27만톤 이상의 저장 잠재용량 확인 및 10MW급 연소후(습식·건식) CO₂ 포집기술 패키지 과제를 통해 포집한 CO₂ 주입 예정('16년)
 - (전환) CO₂ 전환 관련 실증과 연계한 상용화 기술개발 발굴
- '20년 상용화 달성 기여를 위한 CCS 상용화 원천기술 개발과 중규모 이상 CCS 통합실증 추진을 목표
 - 이노베이션 로드맵, 온실가스감축기술 전략로드맵을 기반으로 하는 10만 톤급 CCS 기술의 단계적 격상
 - * 습·건식 포집공정 검증을 거쳐 100MW급 격상, 규모별 포집 CO₂ 저장 기술 동반
 - 대규모 통합실증을 위한 CO₂ 포집-저장·전환 연계기술 개발
 - * 포집, 저장, 전환 단위기술간 연계기술(수송, 저장소 등) 보완을 통해 기술 현장화

□ 기대효과·성과

- (기대효과) CCS 전주기 통합실증을 통해 신기후체제(Post-2020)*에 대응 및 세계 시장에서 기술 경쟁력을 확보
 - * 신기후체제(Post-2020) : '20년 이후부터 온실가스 감축의무를 부담하는 기후변화협약으로, 한국은 '30년 온실가스 감축목표를 BAU(851백만 톤) 대비 37%로 확정하고 INDC를 제출('15.6)
- 온실가스 감축을 위한 핵심기술 확보 및 수출 산업화에 기여
 - * 집중적인 기술 투자로 일부 분야에서 세계 최고 수준의 기술 확보 : 세계적 수준의 습식 및 건식 포집 기술 확보(스케일업 진행 중), 세계 최고 성능의 분리막 소재 확보

에너지신산업기술개발

□ 사업개요

- (사업목적) 기후변화 대응역량을 키우는 동시에 미래시장을 선도할 수 있는 “문제해결형 산업”인 에너지 신산업 창출을 위한 기술개발 지원
- (기술개요) 글로벌 메가 트렌드 및 향후 미래 에너지시스템을 감안하여 新 비즈니스 기반의 차기 에너지신산업 모델 발굴 및 기술개발 추진

□ 사업내용

- 기후변화 대응과 동시에 신산업 창출이 가능한 사업모델의 발굴 및 신산업 조기 정착을 목표로 ① R&D를 통한 기술극복 ② 정책·지원제도 연계 ③ 시장진입 장애요인 해소를 위한 기술분야를 집중 발굴
 - (E-프로슈머* 지원) 수용가단지를 대상으로 수용가 간 에너지(전기, 열, 가스 등) 거래에서 에너지중개업자·수용가의 동시 수익창출 모델 발굴 및 실증
- * E-프로슈머 : 소규모 신재생에너지, ICT 기술 등을 활용하여, 누구나 직접 전기를 생산하고, 소비하는 다양한 유형의 신산업
- (제로에너지빌딩) 제로에너지 구축 핵심기술 국산화를 위한 기술개발 및 신시장 창출을 위한 비즈니스 모델 개발

<그간 추진경과>

(‘13.8월) ICT기반 에너지 수요관리 신시장 창출방안 → (‘14.7월) 기후변화 대응 에너지 新산업 창출방안 → (‘14.9월) 에너지 신산업 대토론회 → (‘15.4월) 에너지신산업 이행계획 발표 → (‘15.6월) 2030년 온실가스 감축목표 확정 및 INDC 제출(BAU대비 37% 감축) → (‘15.11월) 2030 에너지신산업 확산전략 발표 → (‘15.12월) 신기후체계에 따른 COP21 협정체결

(에너지신산업R&D신설) 상기 정책에서의 기술개발 이슈와 연계하여 에너지신산업모델 지원을 위해 에너지수요관리핵심기술개발사업중 '15년 신규내역사업으로 반영
⇒ 에너지신산업 기술전략포럼(‘16.1월) 및 미션 이노베이션(‘16.2월) 등을 통해 에너지신산업의 주요 R&D 주제 발굴 및 기술개발 지원 확대 진행중

□ 기대효과·성과

- (프로슈머) 가정, 상가, 학교 등 소규모 전기소비자들의 수요시장 참여를 통해 온실가스 절감 동참 및 합리적인 전기소비 유도
- (제로에너지빌딩) 제로에너지 주택용 통합에너지 공급모듈개발, 저비용 고성능 외피모듈 개발, 국내 관련 산업 동반 해외시장 진출을 위한 제로에너지빌딩 패키지 개발

에너지수요관리융합기술개발

□ 사업개요

- (사업목적) 에너지 효율향상, 비용저감, 사용자 편의성을 만족시키는 他산업의 혁신기술을 에너지산업에 접목하여 기존시장의 변혁과 신시장 개척
- (기술개요) 단위기술만의 한계를 탈피, 혁신기술, 원별, 산업별 융합을 통한 비즈니스모델 개발로 수익창출 구조 확보

□ 사업내용

- 타 산업(농·어업, 국방, 국토·교통 등), 디자인, 사회과학 등과의 융합, 혁신기술 발굴, 단기사업화 등 전략적 R&D 과제 지원

* ① 범부처사업 ② 혁신기술개발 ③ 마중물 기술분야 해당

- (범부처) 타 산업과의 융합기술로서 발전소 온배수 활용(농업), 도로 교통 미활용에너지 이용(국토), 민군 협력(국방) 등 정부 부처 간 협력을 통해 사회 다방면 이슈해결을 위한 기술개발 추진

* (농업) 이종산업간 융복합형 발전소 온배수 및 이산화탄소 활용 스마트 시스템 테스트베드 개발, (국토) 도로교통 미활용에너지 이용을 위한 압전 에너지 하베스터 개발 및 실증 등

- (혁신기술) 에너지기술의 한계극복을 위해 혁신적 아이디어가 필요한 기술개발

* ('15년) 연구소, 대학 주관, 기술료 비징수 과제로 추진

- (마중물) 확보한 기술역량과 시장에서의 사업화 여건 간의 간극 해소 또는 비영리기관의 기술이전을 통한 단기 사업화 기술개발

* ('15년 추진사항) 성과활용조사분석을 통해 중소·중견기업이 주관 또는 참여한 종료과제 중 연구성과/사업화 계획이 우수한 과제의 기술수요 매칭을 통해 지원(경쟁)

□ 기대효과·성과

- (기대효과) 타 분야(非에너지 산업, 디자인, 사회과학 등)와의 융합, 혁신기술 발굴 및 단기사업화 기술 발굴을 통해 한계돌파, 에너지 산업 문제해결과 신규 수익모델 창출에 기여

에너지절약시설설치(용자)(계속)

< 에너지및자원사업특별회계 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	%
에너지절약시설설치(용자)	500,000	500,000	350,000	△ 150,000	△ 30

* 사업코드 : 21 - 24 - 4 - 110 - 115 - 5100 - 5141 - 302

* 담당자 : 에너지신산업정책국장(주영준), 에너지수요관리과장(서기웅, 031-260-5380), 서기관(송호기, 5385)

1. 사업개요

구 분	내 용
사업기간	◦ 1980 ~ 계속
총사업비	◦ 계속사업
사업규모	◦ 해당사항 없음
지원조건	◦ 용자('16년 기준) - 지원대상 : 에너지절약시설 설치자 - 지원비율 : 소요자금의 100% 이내 용자 지원
사업시행주체	◦ 한국에너지공단

2. 사업목적

- 에너지절약형 시설의 설치에 소요되는 투자비를 용자 지원하여 보급을 촉진하고 에너지절감 및 에너지 이용효율향상을 도모
- 중소기업 및 온실가스·에너지 관리업체 지원을 강화하고, ESCO 전문역량 강화 등을 통한 에너지절약산업 활성화 추진

3. '17년 예산 내용

□ 예산 내용 및 산출근거

- 에너지절약시설설치(용자) 사업 : 350,000백만원
 - ESCO 투자사업 : 150,000백만원
 - ESCO(에너지절약전문기업)의 에너지 절약시설 투자 지원을 위한 사업비 : (2016년) 1,333백만×169건×100% → (2017년) 1,333백만×113건×100%

- 에너지절약시설 투자사업 : 200,000백만원
- 기타 에너지사용자의 절약시설 투자 지원을 위한 사업비
: (2016년) 149백만×1,678건×100% → (2017년) 149백만×1,342건×100%

구 분	'16예산	'17요구
☐ 에너지절약시설설치(용자)		
▪ ESCO투자사업	소요자금의 100% 이내 용자 지원	'16년과 동일
▪ 절약시설투자사업	소요자금의 100% 이내 용자 지원	'16년과 동일

☐ 지원 필요성

- 에너지절약시설 투자는 에너지절감 및 온실가스 감축을 위한 핵심적 수단이나
- 에너지사용자의 투자 우선순위에서 열위에 있고 특히 중소기업 등의 경우에는 자금 조달 여력이 취약함
- 글로벌 기후변화에 대응하고 에너지 저소비 산업구조로의 전환 촉진을 위해, 자금여력이 취약한 중소·중견기업 등에 장기 저리의 융자금 지속 지원 필요

< 세부 내역 >

(백만원)

구 분	'15결산	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감 (B-A)	
					%
☐ 에너지절약시설설치(용자)	500,000	500,000	350,000	△150,000	△30
▪ ESCO투자사업 (산출근거)	225,000	225,000 (1,333백만×169건×100%)	150,000 (1,333백만×113건×100%)	△75,000	△33.3
▪ 절약시설투자사업 (산출근거)	225,000	250,000 (149백만×1,678건×100%)	200,000 (149백만×1,342건×100%)	△50,000	△20
▪ 온실가스에너지관리사업 투자사업 (산출근거)	50,000	25,000 (2,347백만×11건×100%)	-	△25,000	△100
☐ 비목(합계)	500,000	500,000	350,000	△150,000	△30
○ 기타 민간융자금(450-04)	500,000	500,000	350,000	△150,000	△30

4. 중기재정 소요전망('16~'20)

□ 사업운영 기본방향

- 온실가스 저감 및 에너지 저소비형 사회로의 전환 촉진을 위해 에너지절약형 시설의 투자·보급 확대를 위한 융자금 지속 지원

□ 중기재정 소요 및 산출근거

(억원)

구분	금액	산출근거
'16	5,000	▪ 1,858건의 에너지절약시설설치사업 융자지원
'17	5,000	▪ 1,858건의 에너지절약시설설치사업 융자지원
'18	4,850	▪ 1,802건의 에너지절약시설설치사업 융자지원
'19	4,705	▪ 1,748건의 에너지절약시설설치사업 융자지원
'20	4,563	▪ 1,696건의 에너지절약시설설치사업 융자지원

5. 고려사항

(1) 지원근거 및 추진경위

- 지원근거 : 에너지이용합리화법 제14조

제14조(금융·세제상의 지원) ① 정부는 에너지이용을 합리화하고 이를 통하여 온실가스의 배출을 줄이기 위하여 대통령령으로 정하는 에너지절약형 시설 투자, 에너지절약형 기자재의 제조·설치·시공, 그 밖에 에너지이용 합리화와 이를 통한 온실가스배출의 감축에 관한 사업에 대하여 금융·세제상의 지원 또는 보조금의 지급, 그 밖에 필요한 지원을 할 수 있다.
② 정부는 제1항에 따른 지원을 하는 경우 「중소기업기본법」 제2조에 따른 중소기업에 대하여 우선하여 지원할 수 있다.

- 추진경위

- 1·2차 Oil Shock이후 에너지이용합리화법을 제정('79.12)하고, 동법에 따라 '80년부터 에너지이용합리화자금 융자 지원

- 저탄소 녹색성장을 신 국가발전 패러다임으로 제시(2008.8.15.)
- 제4차 에너지이용합리화 기본계획(2008.12)에 반영

< 예산 반영 추이 >

(억원)

사업명	'13예산	'14예산	'15예산	'16예산	'17예산
○ 에너지절약시설 설치(용자)	3,325	2,500	5,000	5,000	3,500

(2) 최근 3년간 이·전용, 이월·불용실적

(억원)

년도	당초예산 (A)	전년이월 (B)	이·전용 (C)	예산현액 (A+B+C)	집행	차년이월	불용
'13년	3,325 (3,325)	()	()	3,325 (3,325)	3,325 (3,322)	()	- (3)
'14년	2,500 (2,500)	()	()	2,500 (2,500)	2,500 (2,482)	()	- (18)
'15년	5,000 (5,000)	()	()	5,000 (5,000)	5,000 (4,808)	()	- (192)

(3) 외부기관 지적사항 및 평가결과

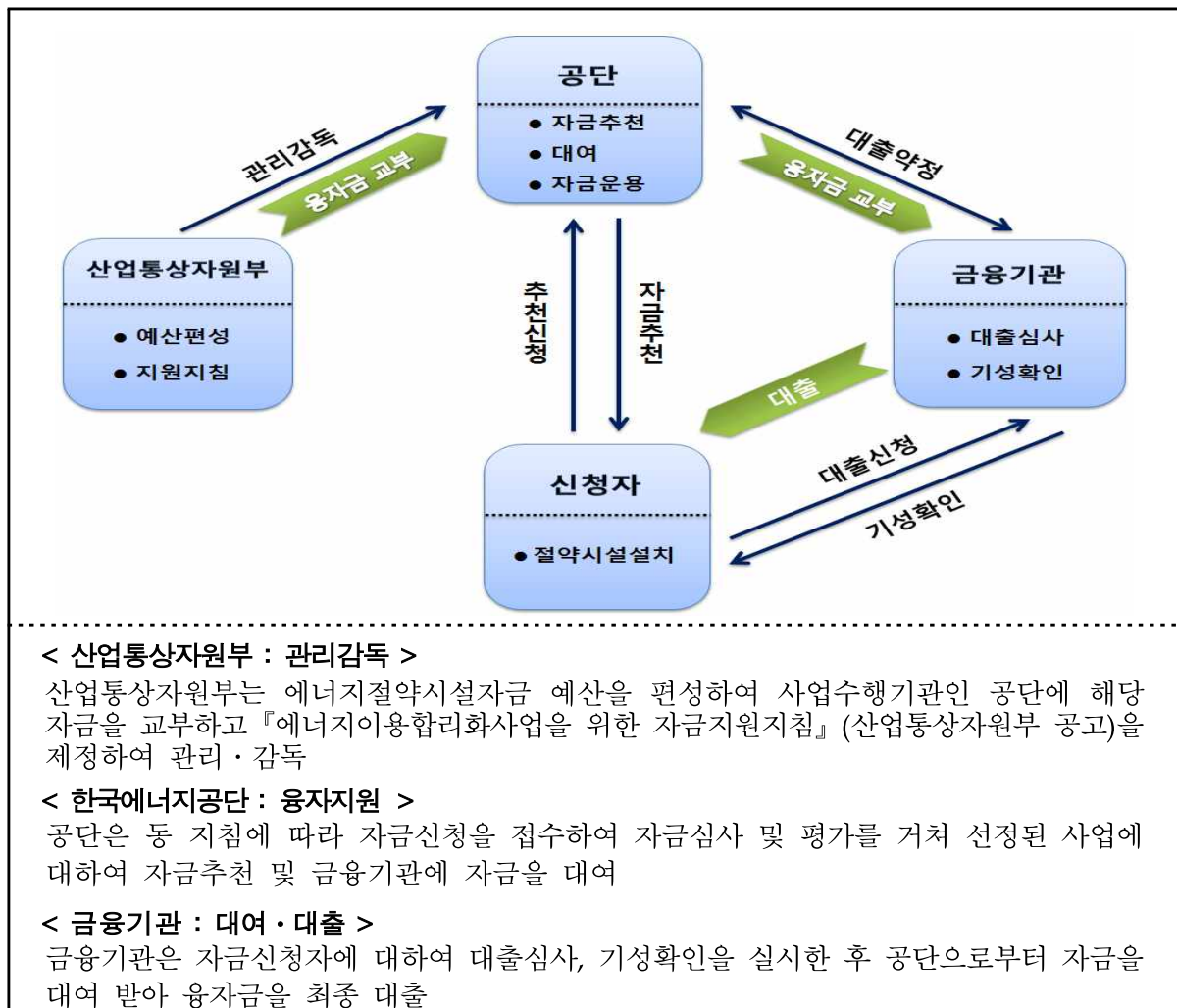
- '국가재정법' 제8조제6항에 따른 재정사업자율평가 결과에 대한 기획재정부의 '12년도 상위평가(심층평가) 결과 : (보통)
- '15결산 산업위 지적사항 및 조치결과
 - (지적사항) ESCO와 온실가스·에너지 관리업체 지원 사업의 실행률이 낮으므로 분야별 용자 수요를 반영한 예산 편성 필요하며, 자금 추천 포기 및 취소를 최소화하도록 제재를 강화할 필요
 - (조치결과) 집행 실적이 떨어지는 온실가스·에너지 관리업체 지원사업은 '17년 전액 삭감하고 ESCO 투자사업은 '15년 실행액(1,631억원) 수준으로 '17년 예산편성 시 반영하였으며, 관련 지침 개정('16.9.13)하여 취소·포기에 대한 제재조치 강화

(4) 외국 및 민간의 사례

- (일본 정책금융공고 추진 제도) JFC(Japan Finance Corporation)에서 중소기업 지원사업으로 '환경·에너지 대책자금' 중 용자를 통해 에너지절약의 촉진을 도모(약 50개의 에너지절약 설비 대상)
- (ESCO*) ESCO투자사업은 70년대 말 미국에서 태동한 새로운 에너지절약 투자방식으로 현재 미국, 독일, 프랑스, 영국 등 약 40여 개 국가에 ESCO가 활발히 보급

* 에너지사용자를 대신하여 에너지절감(효율개선) 시설에 투자하고 이를 통해 발생하는 에너지비용절감액으로 투자비를 회수하는 종합 서비스 기업

(5) 사업추진절차



(6) 예비타당성 조사 및 타당성재조사 : 해당사항 없음

6. 참고자료 : 에너지절약시설설치 용자사업 설명자료

참고 에너지절약시설설치 용자사업 설명자료

□ 지원대상 사업

- (ESCO투자사업*) 기술력과 자금조달 능력이 부족한 에너지사용자가 ESCO와 계약하여 에너지절약형시설로 개체하는 사업

* 에너지절약전문기업(ESCO) : 에너지이용합리화법 제25조 및 동법 시행령 제30조의 규정에 의한 장비, 자산 및 기술 인력을 갖추고 산업통상자원부장관에게 등록한 업체로 2015년말 기준 323개업체 등록

- (절약시설 설치사업) 에너지사용자가 에너지이용 효율향상을 위하여 노후 보일러교체, 폐열회수설비 등 설비를 설치시 소요자금을 지원하는 사업

□ 지원대상 설비

- 폐열이용설비, 조명 및 동력설비, 보일러 및 요·로 설비, 고효율에너지기자재, 증발 및 농축설비, 건조설비, 공조설비 등 에너지이용합리화사업을 위한 자금 지원지침 세부내역에 해당하는 시설

□ 에너지절약시설설치(용자) 지원 관련 통계

- 최근 3년간 수혜자 수와 평균 지원금액

(단위 : 백만원)

2013		2014		2015	
건수	평균 지원금액	건수	평균 지원금액	건수	평균 지원금액
1,063	313	995	249	1,880	256

- 최근 3년간 신청 대비 지원 비율

(단위 : 백만원, %)

2013			2014			2015		
신청(A)	지원(B)	비율(B/A)	신청(A)	지원(B)	비율(B/A)	신청(A)	지원(B)	비율(B/A)
513,490	332,230	64.7	437,365	248,225	56.8	723,975	480,848	66.4