

에너지절약전문기업(ESCO)의 활성화를 위한 제도개선방안

백 옥 선



녹색성장 연구 13-23-③

글로벌법제연구실 | 법제와 정책 연구

에너지절약전문기업(ESCO)의 활성화를 위한 제도개선방안

백 옥 선

에너지절약전문기업(ESCO)의 활성화를 위한 제도개선방안

Improvement for Activation of Energy Service Companies(ESCO)

연구자 : 백옥선 (중앙대학교 교수)
Baek, Ok Sun

2013. 9. 30.

요 약 문

I. 배경 및 목적

□ 연구의 배경

- 에너지절약전문기업(ESCO, Energy Service Company)은 에너지사용실태를 진단하여 에너지절약사업을 발굴하고 시설교체 등을 통해 에너지비용을 절감하여 수익을 얻는 기업으로서, 「에너지이용 합리화법」에 따라 장비, 자산 및 기술 인력을 갖추고 산업통상자원부장관에게 등록된 업체임
- ESCO 사업은 에너지사용자가 노후화되었거나 저효율로 운전 중인 기존 에너지사용시설을 고효율시설로 교체 또는 보완하고자 하나 기술적·경제적 부담으로 사업을 시행하지 못하는 경우, 에너지절약전문기업이 에너지사용자에게 에너지절약형시설 설치사업에 참여하여 기술 및 자금을 제공하고 투자시설에서 발생하는 에너지절감액으로 투자비를 회수하는 사업을 의미
- ESCO 사업을 통해 에너지사용자는 투자에 대한 위험부담 없이 에너지절약시설 투자가 가능하고, 에너지절약전문기업은 투자 수익성을 보고 투자위험을 부담하는 벤처형 사업으로서 녹색성장 및 기후변화대응방식으로 매우 효과적인 사업에 해당함
- ESCO 사업은 1970년대 말 미국에서 태동한 새로운 에너지 절약 투자방식으로 현재 전세계 약 40여개 국가에서 1,200여개 기업이 활동 중에 있는 등 온실가스감축을 위해서도 에너지효율 개선을 위한 투자 및 사업이 활발해지고 있는 추세에 있음. 우

리나라도 1991년도에 도입을 결정하여 「에너지이용 합리화법」에 ESCO 제도의 근거를 마련하여 제도를 운영중임

- 에스코 사업은 점점 확대·발전하고 있으며, 사업의 종류 및 사업방식도 다양하게 변화되고 있으나, ESCO 산업의 발전을 위한 투자부족, 에너지진단결과의 비공개로 인한 사업대상확보의 어려움, 경제적·현실적 측면에서 에너지절약전문기업 활용유인 부족, 에너지 절감 성과 및 효과에 대한 검증의 어려움 등 활성화에 장애요인이 많은 상태임
- 에너지절약전문기업의 활성화는 기업등이 온실가스를 실질적으로 부담 없이 감축할 수 있도록 하는 수단이 될 수 있으면서도, 산업적 측면은 물론 온실가스 감축 측면에서도 그 효과가 크다는 점에서 녹색성장정책의 일환으로 에너지절약전문기업의 활성화방안에 대한 연구가 필요함

□ 연구의 목적

- 본 연구는 「에너지이용 합리화법」에 따라 에너지절약전문기업으로 등록된 기업에 대한 지원제도 및 사업화 관련 연구를 통해 ESCO 산업의 활성화를 유도하기 위한 법제도 기반연구임
- 에너지절약전문기업의 활성화를 통해 에너지절약과 에너지효율 향상이라는 정책목적의 달성은 물론 관련분야 신규산업의 창출과 발전을 유도하여 산업발전에도 기여할 수 있도록 에너지절약전문기업 지원을 위해 도입되고 있는 현행 제도 및 추가적 제도도입의 가능성을 검토함으로써 ESCO 사업 전반에 걸친 법제개선방안을 도출하는 것을 연구목적으로 함

II. 주요 내용

- 에너지절약·효율향상제도의 의미와 ESCO 사업 활성화에 관한 헌법적 정당성
 - 녹색성장법제하에서의 에너지정책은 에너지절약과 효율을 향상시키는 수요관리의 중요성이 부각되고 있으며, 에너지절약전문기업 활성화 정책은 에너지절약 및 효율향상 정책으로서 정당성 확보가 가능
- 에너지절약전문기업 관련 법제도 및 정책 현황 분석
 - 「에너지이용 합리화법」, 「에너지절약전문기업 관리규정」에 따른 에너지절약전문기업제도의 의의 및 등록, 각종 금융제도를 포함한 지원제도, 성과배분계약(Shared savings contract) 방식, 성과보증계약(Guaranteed savings contract) 방식, 신성과배분계약(New shared savings contract) 방식 등 사업모델을 연구하여 에너지절약전문기업 제도와 관련된 문제점 분석
- 에너지절약전문기업의 활성화와 경쟁력향상을 위한 「에너지이용 합리화법」개선방안 연구
 - 「에너지이용 합리화법」상 에너지절약전문기업 관련 조문형식의 개선방안 제시
 - 「에너지이용 합리화법」은 에너지진단 결과에 따라 에너지절약사업이 필요한 경우에도 ESCO 사업과 연계하는 내용을 규정하지 않고 있으나, ESCO 산업의 활성화를 위해서는 민간의 에너지다소비업자에 대해서도 일정한 경우 ESCO 사업을 하도록 에너지진단제도와 연계할 필요가 있음

- 에너지절약전문기업에 대해 「에너지이용 합리화법」은 등록 및 지원제도만 규정하고 있으나, 「에너지절약전문기업 관리규정」에서는 전문에너지절약전문기업 지정제도를 두고 있음. ESCO 산업의 발전을 위한 사업분야의 전문성과 기술력 확보를 통한 산업 경쟁력 향상을 위해 전문에너지절약전문기업 지정제도의 근거를 법률에 규정할 필요가 있음
- ESCO 산업의 영세성과 더불어 선투자·장기회수기간의 특징을 가지는 사업성격상 재원조달의 어려움을 해소하기 위해 「에너지이용 합리화법」에 에너지절약사업 공제조합을 신설하는 방향을 검토한 결과 현행 「엔지니어링산업 진흥법」상 공제조합에 가입할 수 있도록 하는 제도로도 충분하고, 향후 ESCO 사업의 활성화단계에서는 재검토의 필요성이 있음을 도출하였음
- 「에너지절약전문기업 관리규정」에서는 종전의 가장 보편적 사업형태인 성과배분방식에서 성과보증이나 신성과배분방식으로의 유도를 꾀하고 있으나, 성과보증이나 신성과배분방식의 경우 시설설치 후 분쟁의 발생여지가 크므로 이에 관한 분쟁을 조정할 수 있는 조정위원회의 설치가 요구되며, 이를 산업통상자원부 소속으로 하여 에너지관리공단이 수행할 수 있도록 할 필요가 있음

Ⅲ. 기대효과

- ESCO 산업의 발전을 유도할 수 있으며, 향후 법제정비시 기반자료로 활용이 가능함

- 에너지절약전문기업의 활성화를 위한 제도의 헌법적 근거와 이론적 기반을 제시하고, 에너지절약과 에너지효율향상을 위한 제도와의 연계적 연구를 수행함으로써, 에너지법제의 체계에 맞는 ESCO 사업 근거를 정비하는 데 기여할 수 있음
- 에너지절약전문기업의 육성 및 활성화를 위해 필요한 사항을 「에너지이용 합리화법」과 관련법령에 반영할 수 있도록 법령의 개정시 기초자료로 활용할 수 있음

▶▶ 주제어 : 에너지절약전문기업, 에너지수요관리, 에너지절약, 에너지효율향상, 에너지법

Abstract

I . Background and Objectives

Background of Research

- Energy Service Company(hereafter, ESCO) is a company that earns revenue through diagnosing energy consumption and reducing energy costs by means of pioneering energy saving projects, replacing equipment and etc. ESCO is registered with the Ministry of Trade, Industry and Energy, and meets the requirements of ‘Rational Energy Utilization Act’ in equipment, assets and technical personnel.
- ESCO business operates on the return of energy savings arising from investments provided to energy consumers, who cannot replace or upgrade existing old or inefficient energy-using facilities due to technical or financial burdens, through technical skills and funds for the installation of energy-saving project.
- ESCO, as a venture type business reporting investment profitability and bearing the investment risk, is highly effective as means of green growth and response to climate change and thus, through ESCO, energy consumers can invest in energy saving equipment without the carrying the risk of investment.
- Initiated in USA in the late 1970’s as a new method of investing in energy saving, ESCO is currently operating in approximately 1,200 businesses spread through 40 different countries and is becom-

ing increasingly active in investments for the reduction of greenhouse gases and the improvement of energy efficiency. In 1991 ESCO was introduced to the Republic of Korea, with the basis for its operation implemented in the ‘Rational Energy Utilization Act’ and is currently in operation.

- While ESCO is continually expanding and diversifying its business style and method, the lack of investments for ESCO development, difficulty of business expansion due to the disclosed nature of energy diagnosis results, minimal incentives for the utilization of ESCO in financial and realistic aspect, and the difficulty in verifying the results and effects of energy saving, are a few of the issues that prevent ESCO advancement.
- The expansion of ESCO not only provides a means for businesses to reduce greenhouse gas emission without actual burden, but also has shown considerable results in industrial aspects and the reduction of greenhouse gas emissions. Thus, ESCO as a part of green growth policy, there is a need to research plans for its advancement.

Purpose

- This research is a legal base study aiming to induce ESCO expansion through examining the support system and commercialization of businesses registered as ESCO according to the ‘Rational Energy Utilization Act’.
- Research aim is to reach the improvement of legislation that extends over the ESCO in general by examining current policies and the possibility for the introduction of additional policies in support of

ESCO, in order for the expansion of ESCO to not only reach the policy objectives of energy conservation and energy efficiency enhancement, but also, contribute to industrial development by inducing the creation and development of new businesses in related areas.

II. Main Contents

- The definition of energy conservation, efficiency management policy, and constitutional legitimacy related to ESCO business expansion
 - Under green growth legislation, the importance of demand administration that enhances energy conservation and efficiency is magnified in energy policy, and ESCO expansion policy can be legitimized through energy conservation and efficiency improvement policy.
- Analysis of legal system and current policy related to Energy Service Company
 - Evaluation of problems related to ESCO policy through researching the significance and registration of ESCO policy according to ‘Rational Energy Utilization Act’ and ‘ESCO Regulations’, support policies including various financial policies, and business models such as ‘Share savings contract’ method, ‘Guaranteed savings contract’ method, ‘New shared savings contract’ method.
- Research for development of ‘Rational Utilization of Energy Act’ to expand Energy Service Company and enhance economic ability.

- Proposal of ESCO related provisional formatted improvement plans in accordance with ‘Rational Utilization of Energy Act’.
- While ‘Rational Energy Utilization Act’ does not regulate to make mandatory connection to ESCO even if it is considered necessary according to energy diagnosis results, for industrial ESCO expansion there is a need to connect private energy consumers under certain circumstances with energy regulations policies.
- ‘Rational Energy Utilization Act’ only regulates ESCO registration and support policy, ‘ESCO Regulations’ implements a designation system for specialist ESCO. However, to achieve industrial economic development through securing expertise and skill in the field of ESCO, there is a need for specialist ESCO designation system to be prescribed by law.
- Considering the nature of ESCO business to be not only small in scale but also hold traits of long term investment returns, in order to relieve the problems that arise from difficulties in supply of funds, methods to establish energy conservation business cooperative associations through ‘Rational Energy Utilization Act’ were examined. The results showed, according to ‘Engineering Industry Promotion Act’, the current system is sufficient to promote registration as cooperative associations, and in the future there will be the need to re-evaluate when ESCO business reaches the stages of expansion.
- ‘ESCO Regulations’ seek to induce the more universal business styles of ‘Shared savings method’, ‘Guaranteed savings method’ or ‘New shared savings method’, however in the case of ‘Guaranteed savings

method' and 'New shared savings method' there is a large possibility that disputes may arise after the installation of facilities, thus there is a demand for the establishment of a coordinating committee to arbitrate in this relations. Thus, there is a need to establish such a committee under the magistrate of the Ministry of Trade, Industry and Energy in order for Energy management corporations to carry out its duty.

III. Expected Effect

- Expected to encourage ESCO industry development and also be used as base date for future legislation management.
- Anticipated to present constitutional grounds and theoretical footings for policies aimed at ESCO advancement. In addition, through conducting associating research for policies for energy conservation and energy efficiency enhancement, can contribute to modifying ESCO business groundings fitting energy legislative systems.
- In the case of legislative revision, this can be used as base data to apply required agendas for the growth and development of ESCO in the 'Rational Utilization of Energy Act' and related legislations.

👉 **Key Words : Energy Service Company(ESCO), Energy Demand Side Management, Energy Conservation, Energy Efficiency Enhancement, Energy Law**

목 차

요 약 문	5
Abstract	11
제 1 장 서 론	21
제 1 절 연구의 목적 및 필요성	21
제 2 절 연구의 방법 및 범위	24
제 2 장 ESCO 사업 개관 및 에너지법체계상의 위상	27
제 1 절 ESCO 사업의 의의	27
1. ESCO 사업의 개념	27
2. ESCO의 기능	29
3. ESCO의 사업범위	30
4. ESCO 시장의 현황	30
5. 외국의 ESCO 시장 및 제도 현황	33
제 2 절 에너지절약 및 효율향상차원에서의 ESCO 제도의 위상	35
1. 에너지법과 에너지정책	35
2. 공급정책과 수요관리정책	36
3. ESCO 제도의 에너지법정책적 위상	38
제 3 장 현행 에너지절약전문기업제도	41
제 1 절 ESCO 사업 활성화에 관한 헌법적 정당성	41

1. 에너지절약 및 효율향상에 관한 헌법적 문제	41
2. ESCO 사업 활성화 장애요인	44
3. 에너지절약정책으로서 ESCO 사업 활성화필요성	47
제 2 절 「에너지이용 합리화법」상 에너지 절약전문기업 제도	49
1. 개관	49
2. 에너지절약전문기업 등록제도	50
3. 에너지이용 합리화법령상 에너지절약전문기업 지원제도	57
제 3 절 ESCO 사업 절차 및 사업모델별 운영제도	69
1. ESCO 사업의 일반적 절차	69
2. ESCO 사업의 모델별 운영방식	71
3. 성과보증사업모델로의 전환과 고려사항	77
제 4 장 ESCO 사업 발전을 위한 법제개선방안	79
제 1 절 「에너지이용 합리화법」의 체계정비	79
1. 정의규정의 신설 필요성	79
2. 에너지절약전문기업 개념을 정의규정에 반영	80
3. 정의규정의 개정방안	81
제 2 절 에너지진단과 ESCO 사업의 연계를 통한 에너지절약전문기업 활성화 방안	82
1. 「에너지이용 합리화법」상 ESCO 사업에 관한 규율내용	82
2. 공공기관에 대한 ESCO 사업의무 부과제도	83
3. 에너지진단제도와 ESCO 사업의 연계에 관한 법제개선방안	91

제 3 절 전문 에너지절약전문기업 지정 제도의 법제화 방안	96
1. 에너지절약전문기업에 대한 신뢰도 제고 요청	96
2. 우수에너지전문기업 선정 및 전문 에너지절약 전문기업 지정제도	97
3. 전문 에너지절약전문기업 지정제도의 법적 근거 마련 필요	102
제 4 절 ESCO 사업 공제제도 개선 필요성 검토	104
1. 현행 ESCO 사업 공제제도에 관한 근거	104
2. ESCO 사업 공제제도의 필요성	104
3. 에너지절약사업 공제조합의 신설 필요성 검토	106
제 5 절 ESCO 분쟁조정위원회 설치	108
1. 성과보증사업과 분쟁발생의 해결수단의 필요성	108
2. ESCO 분쟁해결을 위한 전문적 기관의 필요	109
3. ESCO 분쟁조정위원회 설치에 관한 근거 마련	109
제 5 장 결 론	117
참 고 문 헌	119

제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 목적 및 필요성

2009년 미국 타임지는 불·석유·원자력·신재생에너지에 이어 에너지절약을 제5의 에너지로 제시하였다. 기존의 자원만으로는 증가하는 에너지수요를 감당하기 어려울 뿐만 아니라 전세계적으로 온실가스 감축을 강요받고 있는 현실에서는 에너지절약이 에너지문제를 해결하는 데 큰 기여를 할 수 있다는 인식이 확대되었기 때문이다. 이러한 이유로 전세계적으로 에너지절약 및 효율향상을 위한 여러 가지 정책적 노력이 진행중에 있다.

우리나라도 「저탄소 녹색성장 기본법」 제정 이후 저탄소 녹색성장에 부합하는 에너지절약과 효율향상 등을 골자로 한 에너지정책들을 도입·시행중이다. 특히 우리의 경우 주요 선진국에 비해 저탄소 녹색성장 등 에너지 분야의 경쟁력이 낮기 때문에 에너지절약과 효율분야에서의 개선의 여지가 크다. 그러나 한편으로는 여전히 그 중요성에 대한 인식이 낮은 편이다. 특히 기업을 중심으로 보면 에너지효율 향상 및 에너지절약을 위한 환경이 마련되지 못하고, 이를 위한 투자 역시 미흡한 측면이 있다. 그러나 우리나라는 저탄소·녹색경쟁력의 개선의 여지가 크다는 점에서 환경·에너지효율과 관련한 기반을 조성하고 관련 투자를 확대할 필요가 있다.

에너지절약과 에너지효율향상을 위한 대표적인 제도 중의 하나가 바로 에너지절약전문기업(ESCO: Energy Service Company) 제도이다. 에너지절약전문기업은 기존의 에너지시설등을 개보수하여 에너지절약 및 효율향상의 목적을 달성할 수 있음에도 불구하고, 기술적으로나 경제적으로 용이하지 않은 경우 기술이나 자금을 지원하고 향후 에너

지절감액으로부터 투자비를 회수하는 기업이다. 에너지절약전문기업을 이용함으로써 에너지사용자는 투자위험을 별도로 부담하지 않고도 에너지절약시설 투자가 가능하다는 장점이 있다. 반면, 에너지절약전문기업의 입장에서는 에너지절약 분야의 투자수익성을 판단하여 투자하여 수익을 얻게 되므로 벤처사업적 성격을 가진다. 에너지절약전문기업은 1970년대 말 미국에서 시작된 에너지절약 투자방식으로 약 40개 국가에서 시행중이고, 현재 ESCO 사업과 관련하여 실현된 시장은 16조원 규모에 이른다. 미국의 경우 ESCO 사업 시장이 연평균 22%로 성장하고 있으며 전체 시장의 43%를 점유하고 있고, 중국 역시 연평균 33%로 급격히 성장 중에 있다. 우리나라의 에너지절약 잠재시장 역시 10.7조원에 이르며 이 중 ESCO 사업으로 실현된 시장은 2천억 원 규모로서 세계시장의 1.2%에 해당한다.¹⁾

최근 환경적 측면과 에너지공급확보 측면에서의 여러 논의들은 에너지절약전문기업에 대한 관심을 불러일으키고 있다. 에너지절약전문기업과의 에너지절약이나 효율향상을 위한 계약들은 민간영역에서 이루어지는 사업분야이다. 에너지절약전문기업을 통한 사업들은 에너지 효율향상을 위해 민간의 참여를 유도할 수 있다는 점에서 민간의 협력이나 참여를 기치로 하는 행정법, 특히 환경법 영역에서의 협력적 행정과 연계될 수 있다는 점에서도 중요한 의미를 가진다. 에너지절약전문기업 제도의 성패는 결국 시장에서 에너지절약전문기업이 에너지절약시설에 투자한 비용을 어느정도의 기간내에 회수할 수 있는가에 달려 있다. 그러나 아직까지는 투자대비 효과가 낮아 시장에서 자체적으로 유지되고 발전하기 어렵다. 그러므로 에너지절약전문기업에 대한 여러 제도는 정부의 시장형성과 관련하여서도 중요한 의미를 가지고 있다.

1) 지식경제부, 에너지절약의 산업화를 위한 ESCO 산업 활성화 방안, 2010.10.20, 2면 이하 참조.

특히 에너지절약전문기업을 활성화하는 것은 산업적으로도 매우 전망이 밝다. 에너지절약전문기업은 에너지절약이 필요한 사업을 발굴하고 자금을 투자하여 에너지 효율향상과 에너지절약을 위한 사업을 추진함으로써 수익을 창출하는 산업이다. ESCO 산업은 에너지효율과 에너지절약을 위해 필요한 에너지진단에서부터 에너지기술과 에너지제품 전반에 걸쳐 있는 산업에 해당하며, 최근 온실가스 감축의무와 관련하여 에너지절약전문기업 활성화의 필요성이 어느 때보다 부각되고 있다는 점에서 잠재적 성장가능성이 매우 높은 시장이라는 점에서 에너지절약전문기업은 산업적 측면에서도 중요하다. 그러나 ESCO 산업의 활성화를 위해서는 여러 가지 해결할 과제가 산적해 있다. 우리나라는 오랜 기간 에너지정책의 초점이 에너지공급차원의 문제였던 관계로 에너지수요차원에서 에너지효율향상과 관련된 분야의 기술력이 낮고, 에너지요금자체가 낮으며, 에너지효율향상을 위해 필요한 재원부담에 대한 국민의 의식도 낮은 편이다. ESCO 산업도 산업이라는 점에서 국가 전체적인 산업구조나 에너지가격 및 수요공급과의 관계에 따라 영향을 받을 수밖에 없다. 이러한 장애요인 때문에 정부차원에서 에너지절약전문기업에 대해 자금지원이나 세제지원 등 다양한 방식의 지원을 하고 있으나, 지원액 대비 투자 효과가 저조하므로 이를 정책적으로 보완할 필요가 있다.

본 연구는 에너지절약전문기업에 관한 일반적인 제도와 외국의 ESCO 사업에 대한 지원현황을 조사·분석하고, 우리나라에서 에너지절약전문기업을 활성화하기 위한 정책적 수단에 대해 검토한다. 이를 위해 본 연구에서는 우리나라에서 에너지절약전문기업과 사업이 충분히 활성화될 수 있는 기반이 조성되어 있는지, 활성화에 장애가 되는 요인이 무엇인지를 검토한다. 마지막으로 ESCO 사업의 활성화를 위해서는 현재 에너지절약전문기업에 관한 근거를 규정하고 있는 「에너지이용 합리화법」의 개정방안에 대해 제시하도록 한다.

결론적으로 본 연구는 에너지절약전문기업이 발전하기 위해 문제될 수 있는 법적 쟁점들에 대해 소개·분석한 후, 현재 시행되고 있는 에너지절약전문기업 관련정책 이외에 에너지절약전문기업과 산업의 활성화를 위해 도입할 필요가 있는 정책들을 포함한 법정정책 방향을 제시하는 데 있다.

제 2 절 연구의 방법 및 범위

본 연구는 크게 세 항목으로 구분하여 분석 및 고찰하였다. 우선 ESCO 산업을 발전시킬 정당성이 무엇인지에 관한 헌법적 문제에 대해 제2장에서 논의한다. 여기서는 수요관리정책에 해당하는 에너지절약전문기업에 대한 여러 정책이 현재 우리나라 에너지정책에서 어떠한 의미를 가지는 것인지를 분석하고, 왜 ESCO 산업분야에 대해 국가가 일정한 지원을 하여야 하는지 그 정당성에 대해 검토하였다. 제3장에서는 현행 「에너지이용 합리화법」상 에너지절약전문기업에 대한 지원제도 및 다른 수요관리정책과의 연계제도를 조사·분석하고, 구체적인 ESCO 사업의 모델과 이에 따른 장단점을 평가하고, 향후 ESCO 사업 지원제도의 방향에 대해 제시하였다. 이를 통해 제4장에서는 ESCO 산업의 발전 및 활성화를 위한 법제개선방안을 검토하였으며, 에너지절약전문기업 제도를 규정하는 「에너지이용 합리화법」의 개정방안을 구체적으로 제시하였다. 우선 「에너지이용 합리화법」상 에너지절약전문기업에 대한 정의조항을 개정하여야 한다는 점, ESCO 사업의 활성화를 위한 에너지진단제도와 연계제도 구축이 필요하다는 점을 지적하고, 「에너지절약전문기업 관리규정」에 근거를 두고 있는 전문 에너지절약전문기업 지정제도의 법제화 방안과 ESCO 사업공제제도와 ESCO 분쟁조정위원회의 설치여부에 대한 검토 및 법제개선방안을 포함하여 논의하였다.

본 연구는 에너지절약전문기업의 활성화와 이를 통한 에너지절약 및 효율향상을 위한 법제개선을 위한 연구이므로 연구의 방법은 문헌 연구를 중심으로 하며, 법정정책적 기반을 필요로 하므로 정부자료 및 관련 연구기관의 정책보고서 등을 참고하였다. 또한 근거법과 관련법 제도에 관한 분석을 통하여 구체적인 입법개선방안을 도출하는 것을 최종적 목표로 하여 연구를 수행하였다.

제 2 장 ESCO 사업 개관 및 에너지법체계상의 위상

제 1 절 ESCO 사업의 의의

1. ESCO 사업의 개념

(1) 협의의 ESCO 사업

ESCO²⁾ 사업은 에너지사용자가 에너지절약을 위하여 기존의 노후화되거나 저효율로 운전 중인 에너지사용시설을 고효율 에너지사용시설로 개체(改替) 또는 보완할 필요성이 있음에도 불구하고, 기술적 또는 경제적 부담으로 인해 시행하지 못하고 있을 때, 에너지사용자가 기술적 또는 경제적 부담 없이 에너지절약형시설로 개체할 수 있도록 지원하는 사업을 말한다.³⁾ 에너지절약전문기업이 에너지절약을 위한 시설설치에 따른 투자비용을 조달하여,⁴⁾ 사업수행 및 에너지절감 효과를 보증하고 절감량(절감액)을 배분하는 사업인 것이다.

에너지절약은 에너지를 사용하지 않는 방법으로 달성할 수도 있고, 에너지사용의 효율을 높이는 방법으로도 달성할 수 있다. 일반적으로

2) ESCO(Energy Service Company)라는 용어는 그 자체가 에너지절약사업을 하는 에너지절약전문기업을 의미하는 것이다. 그렇지만 일반적으로는 ESCO를 독립적으로 사용하지 않고 기업, 사업, 산업 등의 용어와 결합하여 사용하고, ESCO 기업, ESCO 사업, ESCO 산업 등 각각의 의미를 유사하게 이해하여 혼용하고 있다. 그러나 법제도·정책적인 용어는 명확하여야 할 필요가 있으므로, ESCO와 관련된 주체를 설명하는 경우에는 법률상 규정되어 있는 용어인 에너지절약전문기업으로, 에너지절약전문기업과 에너지이용자와의 계약등에 관한 행위등에 대해서는 ESCO 사업으로, 산업적 측면에서의 에너지절약전문기업의 발전 및 현황등과 관련하여서는 ESCO 산업이라는 표현을 사용하도록 한다.

3) 이에 관해서는 산업통상자원부·에너지관리공단, 『ESCO 사업 안내서』, 2013 참조.

4) 다만, ESCO 사업 유형 중 사용자 파이낸싱 성과보증계약의 경우 에너지사용자가 자금조달을 하여야 한다. 이에 관해서는 후술하도록 한다.

에너지절약이라고 하면 에너지사용을 줄이는 것으로 이해되나, 이와 같이 소극적 방법으로만 에너지절약을 하는 것은 현실적으로 어렵다. 때문에 에너지의 효율을 높여 에너지 절약을 실현하고자 하며, 이를 위해서는 에너지시설 등에 투자할 자금이 수반될 수밖에 없다. 에너지절약시설에 대한 자금을 투자하는 경우 에너지사용자 스스로 에너지효율향상을 할 수 있는 전문성이 없기 때문에, 효율적인 투자를 위해서는 전문성을 보유한 기업인 에너지절약전문기업으로 하여금 투자를 하도록 하는 것이 더 적합하다. 이러한 취지로 에너지절약전문기업이 에너지 진단에서부터 설비투자, 관리에 거쳐 이를 관리하는 것이 바로 ESCO 사업이라고 할 수 있다. 결국 에너지사용자는 ESCO 사업을 이용하여 단기적인 에너지절감을 위한 시설설치비용 등을 부담하지는 않지만, 에너지절약시설의 설치로 인해 추후에 발생하는 에너지절감액으로 에너지절약전문기업이 투자한 자금을 상환하는 방식을 활용하므로, 효율적으로 에너지절약이 가능하다. 이와 같은 취지로 「에너지이용 합리화법」은 1991년 개정을 통해 에너지절약전문기업에 대한 지원 등 법적 근거를 마련하였다.

(2) 광의의 ESCO 사업

「에너지이용 합리화법」에서 도입하고 있는 에너지절약전문기업을 포함한 에너지 절약 관련산업군을 통칭하여 광의의 ESCO 사업으로 정의하기도 한다. 광의의 ESCO 사업에는 에너지절약전문기업 뿐만 아니라 더 나아가 에너지 공급차원에서 효율화를 꾀하기 위해 이루어지는 에너지성과계약(Energy Performance Contract) 등과 같이 에너지효율향상과 관련된 사업 전반이 포함된다. 결국 광의의 ESCO 사업에는 협의의 ESCO 사업과 직·간접적으로 연관된 사업과 행위주체를 모두 포괄하는 개념이라고 할 수 있다.⁵⁾

5) 서울시정개발연구원, 『서울시 ESCO 산업 활성화 방안』, 2011, 12면.

그러므로 광의의 ESCO 사업은 연계된 여타의 사업과 관련되고 이들을 포함하는 개념이고, 협의의 ESCO 사업이 에너지절약에서 출발하고 있는 것과 상이하게 광의의 ESCO 사업은 에너지효율향상의 영역으로 분류되기도 한다.

2. ESCO의 기능

에너지절약전문기업은 에너지를 사용하는 소비자 소유시설의 에너지효율 향상을 위하여 종합적인 서비스를 제공하는 기업이다. 종합적이고 성과에 근거한 프로젝트를 개발하여 수행하는 기업이다. 에너지절약전문기업은 에너지효율 향상을 위한 일련의 서비스, 시설설치계획에서 시설 및 설비의 설치와 유지, 에너지 비용절감액 평가 등의 서비스를 제공하게 된다.

에너지절약전문기업은 에너지사용자가 초기에 부담하는 것이 어려운 비용들을 대신 부담할 뿐만 아니라, 에너지절약에 관한 정보가 부족한 에너지사용자를 대신하여 리스크를 부담하게 된다. 또한 국제환경규제의 강화와 국내 에너지시장이 자유화되면서 에너지효율향상을 목적으로 하는 사업을 민간에서 자율적으로 수행할 수 있도록 하는 측면에서 제도자체의 선진성도 인정된다. 그러나 이러한 장점에도 불구하고 ESCO 사업은 에너지사용자가 민간기업인 에너지절약전문기업과 계약을 통해 에너지 효율향상을 하고자 하는 것이기 때문에, 투자수익이 발생하는 분야에 대해서만 사업이 발전할 수밖에 없는 측면이 있다. 이러한 측면 때문에 ESCO 사업의 영역을 확대하여 에너지절약전문기업의 기능을 확장할 필요에서 국가가 ESCO 산업의 기반을 조성할 필요성이 도출되는 것이다. 기본적으로 에너지절약전문기업의 기능을 사업적 측면에서 고려하면 대략 다음 8가지 기능을 가지고 있다.⁶⁾

① 에너지 진단을 실시하고 에너지 절약을 할 수 있는지에 대한 계

6) 福田遵 著, 改正省エネルギー-法とその對應策, 日刊工業新聞社, 2011, 78頁.

획을 수립하는 기능, ② 에너지 절약 설비 시스템을 설계하고 시공하는 기능, ③ 투자를 통해 도입한 설비의 보수 및 운전·관리를 실시하는 기능, ④ 에너지의 공급에 관한 서비스 실시기능, ⑤ 사업자금의 조달 기능, ⑤ 에너지 절약 효과를 보증(성능보증계약의 경우)하는 기능, ⑦ 에너지 절약 효과를 측정하여 검증하는 기능, ⑧ 측정 및 검증을 한 결과 운전 관리 및 조정 등의 개선을 제언하는 기능이다.

3. ESCO의 사업범위

에너지절약전문기업은 에너지효율향상을 통해 에너지절약을 달성할 수 있는 모든 영역에서 활동할 수 있기 때문에 사업범위가 매우 광범위하다. 최근 시행되어 온 ESCO 사업은 조명사업 등 일부분야에서 비교적 좋은 성과를 거둔 것으로 평가되고 있으나, 에너지소비부문 전반에 걸쳐 확산하고자 하는 노력이 진행중이다.

ESCO 사업의 수행범위는 에너지 사용시설에 대한 에너지 절약을 위한 관리·용역사업, 에너지 절약형 시설 및 기자재의 연구개발사업 등에 걸쳐 있다.

현재 에너지절약전문기업이 수행하고 있는 사업으로는 고효율 조명 개체사업, 노후 보일러 개체사업, 산업체 공정개선 사업, 폐열에너지 회수설비 설치사업, 산업체·건물 열병합 발전 및 단열 개·보수사업, 냉난방·동력설비 설치사업, IT(정보통신기술)활용 에너지절약사업 등 대규모 복합공정사업까지 확대·발전하고 있다.

4. ESCO 시장의 현황

에스코 관련 세계시장에 대한 통계로 에너지절약 잠재시장은 연간 260조원⁷⁾의 방대한 시장이다. 향후에도 중국, 동남아, 중남미 등 신흥

7) 통계 및 시장조사 정보가 미비하여 5개국(미국·일본·중국·영국·한국)만을 합

국에서 급격히 성장할 전망이다, ESCO로 실현된 시장은 16조원 규모로 미국이 연평균 22%로 성장하고 있으며 전체의 43% 점유, 중국은 연평균 33%로 급격히 성장 중에 있다. 국내의 에너지절약 잠재시장은 10.7조원 규모로 이 중 ESCO로 실현되었다고 볼 수 있는 시장은 2천억 원 규모로 예측되며, 이는 세계시장의 1.2%에 해당한다.

<표 2> 세계 에너지효율개선 잠재시장 및 ESCO 시장규모('08년)

(단위: 조원, %)

국 가		미국	일본	중국	영국	한국	세계시장
에너지절약 잠재시장		125.7	32.1	72.8	17.6	10.7	260 (5개국)
ESCO 시장	규 모	6.9	0.2	2.0	0.5	0.16	16
	성장률	22	-	33	-	9.5	-
	점유율	43	1.3	12.5	3.1	1	60.9 (5개국)

자료 : 산업통상자원부(2010)

현재까지의 ESCO 사업은 주로 정책자금에 의존하여 추진되어 왔으며, 민간자금을 활용하기도 하였으나 금리 등의 문제로 에너지절약전문기업들이 민간자금 활용에 소극적이어서, 정책자금이 소진되는 경우 민간금융을 활용하지 않고 사업을 유예하는 상황이 발생하고 있다. ESCO 시장은 지난 2001년부터 10년간 2.6배 성장하였으나, 2008년 이후 민간투자가 감소하여 시장규모가 정체상태에 있다.

한 규모이다.

<표 3> 국내 ESCO 정책자금 지원현황

(단위: 억원)

구 분		2006	2007	2008	2009	2010	2011
ESCO	정책 자금	1,333	1,357	1,116	1,319	1,307	2,854
	민간 자금	1,067	975	509	895	924	227
합 계		2,400	2,332	1,625	2,214	2,231	3,081

자료 : 산업통상자원부(2013)

국내 에너지절약전문기업체 현황을 보면, 중소기업의 등록비중이 72.4%로 대기업보다 높고, 동일한 사업에 대해 중소기업과 대기업이 경쟁하는 구조라고 할 수 있다.

<표 4> 국내 ESCO 기업의 대중소기업 비중(2009년 기준)

(단위: 개, %, 명)

구 분		대기업		중소기업		합계
업체수	(비중)	39	(27.7%)	102	(72.4%)	141
종사자수	(업체당)	16		7.6		9.8
매출액	(비중)	696	(37%)	1,181	(63%)	1,877
영업이익	(이익율)	43	(6.1%)	119	(10.1%)	162

* 국내 대기업 ESCO 참여현황 : 삼성에버랜드, LS산전, GS파워, 한국하니웰 등
자료: 산업통상자원부(2010)

에너지절약전문기업의 투자분야는 사업초기에는 주로 건물분야의 조명설비에 국한되었으나, 1998년부터 공정개선, 열병합발전, 폐열이용설비, 냉·난방설비 등으로 사업 영역이 다양화되고 있다.

5. 외국의 ESCO 시장 및 제도 현황

우리나라는 ESCO 사업의 역사가 짧고 유럽연합, 독일, 미국, 일본 등에 비해 에너지절약전문기업의 기술력이 낮은 것으로 평가되고 있다. 각국의 ESCO 사업의 시장현황과 제도도입 여부에 관해 검토할 필요가 있다.⁸⁾

에너지절약전문기업 제도는 1970년대 말 미국에서 에너지절약시설 자금 조달수단의 혁신적인 대안으로 태동되어, 유럽 등 여러나라로 파급되어 현재 30개 이상의 국가에서 본 제도가 시행중에 있다.

<표 4> ESCO 제도 시행국가 현황

구 분	남 미	북중미	아시아	아프리카	오세아니아	유 럽	합 계
국 가 수	3	4	8	7	1	16	39
업 체 수	68	75	224	30	8	716	1,121
사업금액 (백만불)	101.2	380.2	140.85	11.36	25	240.7	899.3
대표국가	브라질	미국	한국	남아공	호주	독일	-

자료: Energy Policy 【An international survey of the energy service company(ESCO) industry in 2001 : Edward Vine】, 2005(에너지관리공단(2010) 자료에서 인용)

미국의 경우 에너지절약전문기업이 1970년대 말 에너지절약시설자금 조달수단의 혁신적인 대안으로 태동하였으며, 1984년 전미 에너지절약전문기업 협회를 결성하는 등 활발히 활동하였고, 1986년 에너지가격의 하락과 함께 상당수의 에너지절약전문기업이 활동을 중단하였다. 그럼에도 불구하고 제3자의 재원을 활용하면서도 성과를 공유하

8) 외국현황과 관련하여서는 <http://www.kemco.or.kr/> 참조.

는 ESCO 사업의 특수성과 정부의 적극적 지원을 통해 지속적으로 성장해오고 있다. 다만, 미국의 에너지절약전문기업은 정부의 정책자금 지원 없이 전적으로 민간자금으로 운영되고 있다.⁹⁾

미국의 에너지절약시설의 특징은 전기 등을 공급하는 공공사업 회사의 자회사가 선도적인 에너지절약전문기업으로서 활동하며, 에너지절약관련 전문지식 보유, 에너지소비자와 직접적인 연결, 적은 자본비용으로 접근 가능한 하부구조 확보등 여러 가지 장점을 활용하여 활동하고 있다. 또한 수요관리차원에서 공급시설의 확장보다 절약시설에 대한 투자를 확대하는 것이 비용적으로 유리하다는 경제성평가를 근거로 발전하고 있다. 미국은 연방정부 및 주정부 관련 법률에 정부 및 공공시설이 ESCO 사업자와 계약을 하도록 장려하고 있다. 정부에서 에너지절약전문기업에 대한 지원을 장려하는 이유 역시 정부의 예산부족문제를 해결하지 않고서도 민간자금으로 대체하여 추가적 비용 없이 행정목적을 달성할 수 있다는 점에서이다. 이 역시 에너지절약전문기업에 대한 지원을 하게 하는 요인이 된 것으로 분석되고 있다. 미국의 경우 ESCO 사업의 유형은 절약성과를 보장하고 성과를 배분하는 구조로 구성되어 있어 고객은 에너지절약시설 설계, 설비나 시설 등의 설치비용을 부담하고, 에너지절약전문기업은 투자사업 개발에 필요한 운영자금 부담, 공사기간에 발생하는 건설자금 부담, 장기자금조달 등 성과위험을 부담하는 방식으로 이루어진다.

유럽에서는 ESPCs(Energy Service Provider Companies)가 수수료를 받고 최종소비자들에게 설비의 공급 및 설치, 건물의 개조, 유지·보수, 에너지 공급 등과 같은 서비스를 제공하되 위험부담은 하지 않는 반면, 에너지절약전문기업은 같은 서비스를 제공하면서도 계약을 통해 에너지절약의 성과를 보장하고 자금을 직접 조달한다. 유럽 ESCO 프로젝트는 공공부문에서 대부분 시행되어 발전하였으며, 대부분의 에너

9) 에너지관리공단, 『ESCO산업 발전방안에 대한 개발연구』, 2010.12, 25면.

지절약전문기업이 큰 회사에 소속되어 설립되었기 때문에 자금조달의 능력이 있어 거의 성과배분계약 형태를 취하고 있는 것이 특징이다.¹⁰⁾

중국의 ESCO 사업은 최근 급성장하고 있으며, 중국의 경우 크게 성과배분계약, 성과보증계약 및 에너지공급 아웃소싱 계약 등 세 가지 형태로 추진되고 있다. 대체로 현재까지는 성과배분계약 형태의 사업이 대부분이나 최근 들어 성과보증계약 및 아웃소싱계약 형태의 사업이 증가하고 있다. 성과보증계약은 ESCO 사업자인 에너지절약전문기업과 에너지사용자 모두 ESCO 사업과 관련된 재원조달 및 성과에 대한 위험부담 때문에 아직 활성화되지 못하고 있지만 ESCO 산업의 발전에 따라 성과보증방식의 ESCO 사업이 증가할 것으로 예상되고 있다.

제 2 절 에너지절약 및 효율향상차원에서의 ESCO 제도의 위상

1. 에너지법과 에너지정책

에너지법과 정책이 어떤 것이고 그 범주가 어디까지인지에 대해 명확하게 정립된 것은 아니다. 현재 에너지정책이라고 명명되는 정책의 수는 매우 많고 그 범위도 광범위하다. 에너지법 영역에 대한 정형적 분류는 없으나, 에너지법분야를 관련법제의 목적에 따라 에너지안전 분야, 에너지수급분야, 에너지사업분야, 에너지환경분야 및 에너지소비자보호분야로 분류하는 것이 적합하다.¹¹⁾

첫째, 에너지안전분야는 에너지를 공급하는 시설이나 에너지를 취급하는 용기 등의 안전을 확보하는 것을 목적으로 하는 법분야이다.¹²⁾

10) 이에 관한 자세한 사항은 에너지관리공단, 『ESCO산업 발전방안에 대한 개발연구』, 2010.12, 29-30면.

11) 이종영, “에너지법의 주요쟁점과 전망”, 『법제연구』통권 제40호, 2011.6, 8면.

12) 에너지안전분야에 속하는 현행 실정법은 「고압가스 안전관리법」, 「액화석유가스의 안전관리 및 사업법」, 「송유관 안전관리법」이 있다.

둘째, 에너지수급분야는 에너지안보와 관련된 분야로서 에너지를 안정적으로 공급하는 것을 목적으로 하는 법분야다.¹³⁾ 셋째, 에너지사업법분야는 에너지 분야에서 에너지 관련시장의 경제적 질서유지를 목적으로 하는 법분야이고, 관련사업법에서는 사업자에 대한 진입규제, 행위규제, 퇴출규제 등의 규제수단을 도입하고 있다.¹⁴⁾ 넷째, 에너지환경법분야는 최근 기후변화협약대응과 저탄소녹색성장 등 환경적인 측면을 고려한 에너지 법분야이다. 에너지환경법분야가 에너지법인지 환경법인지에 대해 논란이 있으나 환경법에서 에너지환경분야를 거의 다루고 있지 않다는 점에서 에너지법에 포함되는 것이 적합하다고 보는 것이 타당하다.¹⁵⁾ 에너지소비자분야는 에너지를 사용하는 소비자의 관점에서 여러 가지 제도를 도입하는 법분야이다.

2. 공급정책과 수요관리정책

에너지정책은 크게 에너지공급정책과 수요관리정책으로 구분할 수 있다. 우리나라는 에너지부족국가이기 때문에 산업발전과 경제성장 단계에서 필요한 에너지공급의 문제가 그간 에너지 분야에서 핵심적 역할을 담당하여 왔다. 그러면서 산업분야 등에 대한 에너지의 공급과 더불어 국민 개개인에 대해서는 에너지를 절약하도록 유도하는 방식의 수요관리정책을 동시에 도입하여 왔다고 할 수 있다.

산업의 발전과 에너지는 불가분의 관계에 있고, 과거 경제성장과 에너지소비량은 비례적으로 나타났다. 때문에 경제성장과 함께 에너지

13) 에너지수급분야는 독립된 법률의 형식으로 제정되어 있는 것은 아니나, 「에너지법」, 「도시가스사업법」, 「석유 및 석유대체연료 사업법」, 「석탄산업법」, 「전기사업법」에서 에너지 비축에 관한 의무를 사업자에게 부과하는 내용 등을 규정하고 있는 법률이 이에 해당한다.

14) 「도시가스사업법」, 「액화석유가스의 안전관리 및 사업법」, 「전기사업법」, 「석유 및 석유대체연료 사업법」, 「전기공사업법」, 「석탄산업법」

15) 이종영, “에너지법의 주요쟁점과 전망”, 『법제연구』통권 제40호, 2011.6, 9면. 에너지환경법분야는 「저탄소 녹색성장 기본법」, 「에너지이용 합리화법」, 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」등이 포함된다.

문제를 해결하기 위한 접근방법으로 우리나라는 에너지 공급차원에서 에너지가격을 낮게 설정하는 정책을 수립하였다. 또한 에너지가 가지는 보편적 공급이 이루어져야 하는 특성 때문에 국민이 보편적으로 에너지를 사용할 수 있도록 낮은 가격을 유지해야 했던 측면도 있었기 때문이다. 반면, 에너지 수요관리차원에서는 에너지절약을 위한 여러 가지 규제정책을 도입하는 정책을 펴왔다고 할 수 있다. 에너지 공급 자체에 한계가 있는 우리나라에서 공급안정을 위해서는 에너지절약이 필수적이었기 때문이었다. 그러나 값싼 에너지는 국민의 에너지절약을 유도하는 데 장애가 되고 있다. 에너지 효율에 대한 인식이 부족한 것 역시 이와 같은 이유 때문이기도 하며, 더 나아가 에너지절약을 위한 여러 시설이나 설비차원에서의 효율향상 제도에 대해 많은 고려가 이루어지지 않았던 원인이 되기도 하였다.

이와 같은 배경에서 최근 국제적 환경규제가 강화됨에 따라 그 중요성이 부각되고 있는 것이 바로 에너지에 대한 수요관리(Demand Side Management: DSM)이다. 에너지 수요관리란 전통적으로 에너지소비형태를 변화시켜 에너지절약을 달성하려는 측면 외에도 에너지공급업체가 소비자들의 에너지이용효율을 개선시킬 수 있도록 하는 것이다.¹⁶⁾ 수요관리제도는 1980년대 중반 미국을 중심으로 발전되어 왔고, 현재 전세계적으로 그 중요성을 인정받고 있다. 최근의 에너지 효율 개선을 위한 고효율기기의 보급과 같은 정책은 대표적인 수요관리정책의 하나이다.

주요 선진국은 에너지정책의 방향을 기후변화협약의 이행등의 현실적 측면 때문에 공급확대가 아니라 에너지 이용을 관리할 수 있는 효율 향상을 위한 방향으로 설정하고 이를 위한 여러 가지 제도들을 구축하고 있다. 우리의 경우에도 체계적으로 수요관리정책을 펼 수 있

16) 수요관리에 관해서는 김종천, 『글로벌사회에서 에너지수요관리를 위한 법제도 개선 방안』, 한국법제연구원, 2012 참조.

는 여러 정책적 방안이 도입될 필요가 있으며, 에너지절약전문기업 제도 역시 수요관리정책의 일환으로 고려된다.

3. ESCO 제도의 에너지법정책적 위상

수요관리정책에서 논의되는 두 가지 큰 문제는 에너지절약과 에너지효율향상이다. 에너지 절약과 에너지 효율향상의 개념이 과연 같은 것인가에 대해서는 견해가 대립된다. 독일은 일반적으로 에너지 절약과 효율향상을 동일한 개념으로 사용하는 것으로 보인다.¹⁷⁾ 우리의 경우에도 에너지 절약과 효율향상 관련 제도를 규율하는 법률인 「에너지이용 합리화법」에서는 양자를 구분하여 제도를 설정하고 있는 것으로 보이지는 않는다. 그러나 양자의 개념은 어느 정도 구분된다.

에너지절약이란 일반적으로 소비되는 에너지의 총량을 줄이는 것을 의미한다. 그러한 의미에서 에너지효율을 향상시켜 총 사용되는 에너지의 양을 줄이는 에너지효율향상 역시 에너지절약에 해당할 수 있다. 그러나 에너지효율을 높이지 않더라도 에너지절약에 해당하는 에너지소비를 줄일 수 있으며, 에너지효율이 높아지는 경우에도 에너지소비가 늘어나는 반등효과(rebound effect)가 발생할 수도 있다.¹⁸⁾ 한편, 에너지절약과 효율향상의 문제를 소비자의 수인 내지 감수유무를 기준으로 파악할 수 있다는 견해도 있다. 소비자가 불편을 감수하여 에너지를 적게 사용하는 행위를 통한 에너지절약과 소비자의 인내와 관계없이 같은 수준의 효용을 달성하면서도 에너지사용량을 줄이는 에너지효율향상은 구분되는 것으로 이해할 수 있다는 것이다.¹⁹⁾

17) M.Kachel, Das Energieeffizienzgesetz - Scheitern als Chance, ZUR 2009, S.281 ff.;

M.Schmidt, Energieeffizienz im Mietrecht: Der neue Energieausweis, ZUR 2008, S.463 ff.

18) 고재경, 『경기도 ESCO 사업 활성화 방안 연구』, 경기개발연구원, 2010, 11면.

19) 이종영 외, “에너지사용기자재의 효율향상 제도”, 『환경법연구』제14권제2호, 2013.5, 488면 이하.

에너지효율에 관한 법적 개념을 명확히 정의하기는 어려우나, 일반적인 효율성 개념에 비추어볼 때 에너지효율성은 에너지의 획득, 변환, 분배 및 이용을 하는 것과 관련하여 체계를 정립하는 것을 의미한다. 에너지효율성은 열, 전기 및 연료로 대변되는 에너지의 이용에 관한 모든 요소와 관련되고 에너지의 종합적인 가치창출 연계체계와 관련된다.²⁰⁾

에너지의 효율을 향상시키는 것은 에너지절약을 강조하는 정책에 의한 성과보다 훨씬 적극적인 정책이다. 에너지의 지속적 공급을 위한 에너지정책의 축으로 에너지효율 향상을 위한 정책은 기후변화협약 이행을 하여야 하는 시대적 숙명이 있는 지금, 에너지 문제 해결을 위한 기여도가 매우 높은 정책이 될 수 있다. 에너지효율성향상 정책은 기후변화시대에서 지속가능한 에너지공급을 가능하게 하는 에너지정책의 축으로써, 재생에너지정책, 에너지절약정책과 함께 3대 정책으로 꼽힌다.²¹⁾ 아래의 표는 에너지효율향상정책의 이와 같은 기능을 잘 보여주고 있다.

<표 6> 이산화탄소 배출 저감수단별 기여도 전망(~2050년)

저감 수단	에너지 효율 향상	탄소 포집 저장	연료 전환	재생 에너지 발전	원자력	바이오 연료 (수송)	기타
저감 비중	31-53%	20-28%	11-16%	5-16%	2-10%	6%	1-3%

자료 : IEA(2006). Energy Technology Perspectives 2006(고재경, 『경기도 ESCO 사업 활성화 방안 연구』, 경기개발연구원, 2010에서 인용).

20) G. Wustlich, Energieeffizienz: Recht zwischen Ökologie und Ökonomie?, ZUR 2007, 281 f.; 이종영, “에너지법의 주요쟁점과 전망”, 『법제연구』통권 제40호, 2011.6, 14-15면.

21) 이종영, “에너지법의 주요쟁점과 전망”, 『법제연구』통권 제40호, 2011.6, 14면.

에너지절약과 에너지효율향상을 위한 여러 정책들은 구분된다. 에너지공급상황에 따라 합리적인 에너지사용 혹은 에너지절약의 문제가 달라지는 것은 아니고, 에너지공급이 충분한 경우에도 에너지절약의 문제는 독자적인 의미를 가질 수 있다. 또한 기후변화협약의 대응을 위한 수단으로서의 당위성도 인정된다. 에너지절약과 에너지효율향상 측면에서 에너지절약전문기업과 관련 산업은 에너지정책적으로도 큰 의미가 있다고 할 수 있다.

제 3 장 현행 에너지절약전문기업제도

제 1 절 ESCO 사업 활성화에 관한 헌법적 정당성

1. 에너지절약 및 효율향상에 관한 헌법적 문제

(1) 헌법적 근거

「헌법」상 에너지와 관련된 조항은 없으며, 특히 에너지절약이나 에너지효율을 향상시키도록 국가에게 책무를 규정하고 있는 직접적 근거는 없다. 그러나 에너지는 국민의 일상생활은 물론이고 산업을 지탱하는 필수불가결한 자원이라는 점에서 국가는 생존배려적 차원에서 에너지의 공급을 확보해야 하는 의무가 있다.

이와 같은 차원에서 에너지의 문제는 「헌법」 제10조의 인간의 존엄과 가치 및 행복추구권, 「헌법」 제34조제1항에서 규정하는 인간다운 생활을 할 권리와 직결된다. 또한 균형 있는 국민경제의 성장 및 안정을 위하여 경제에 관한 규제와 조정을 할 수 있도록 규정하고 있는 「헌법」 제119조제2항 역시 에너지정책의 근거가 될 수 있다. 자원의 유한성으로 인해 국가가 자원의 개발과 이용을 관리해야 하는 의무를 규정하고 있는 「헌법」 제120조 역시 에너지정책의 근거가 될 수 있다. 「헌법」 제120조는 “국토와 자원은 국가의 보호를 받으며, 국가는 그 균형 있는 개발과 이용을 위하여 필요한 계획을 수립한다.”고 정하고 있다.

(2) 에너지절약 및 효율향상 정책의 기본방향

최근 기후변화 대응을 위한 여러 에너지관련정책은 온실가스 배출 전망치를 설정하고 온실가스감축목표를 달성하도록 하는 방향으로 초점이 맞춰져 있다. 이와 같은 방향의 정책은 법적 근거를 가지기 전

까지는 개인이나 기업에게 강제력을 가지지는 못한다. 그러나 에너지 절약이나 효율향상을 위해서는 소비자든 에너지공급자 혹은 에너지관련사업자의 희생이 뒤따를 수밖에 없고, 이는 관련인에게 침익적 효과를 가져오기 때문에 자발적으로 수행할 것을 기대하기는 어렵다. 이러한 이유로 에너지절약과 에너지효율향상이 요구되는 경우 목적달성을 위해서는 국가가 일정한 제도적 수단을 도입하여 환경을 조성하는 것이 반드시 필요하다. 그러므로 에너지정책은 일정한 법적근거를 규정할 수밖에 없고, 규제로 발전하게 되는 것이다.

다만, 에너지절약정책을 강제적인 목표를 설정하거나, 상한을 정하여 그 이상을 사용하지 못하는 방식으로 달성하고자 하면 이는 기본권 제한의 문제를 가져오게 되고, 이는 에너지의 보편적 공급을 통한 생존배려를 추구하고자 하는 목적에 반하게 될 수 있다. 에너지공급 서비스는 생존을 위해 필수적인 사회적 서비스로서 보편적 서비스(Universaldienstleistungen)가 이루어져야 하는데, 보편적서비스란 모든 국민이 가능한 한 적정요금으로 필수적인 서비스에 대해 일정한 양과 질로 원활하게 공급받고 향유할 수 있도록 서비스되어야 한다는 것을 의미하기 때문이다.²²⁾ 이 때문에 에너지절약 정책의 경우 소비자 스스로 자발적으로 에너지절약을 할 수 있도록 유도하는 방식의 제도가 채택되는 것이 일반적이다. 에너지효율성의 향상을 위한 강제적 수단의 도입 또한 연장선상에서 검토한다면 사업자에게 강제적으로 효율향상을 하도록 하는 정책보다는 효율향상제품에 대해 소비자에게 알릴 수 있는 제도를 구축하고, 소비자가 스스로 이를 선택할 수 있도록 유도하는 방식이 이상적이다. 그러나 소비자는 에너지효율이 낮다고 하더라도 제품의 가격 자체가 저렴한 경우에는 이를 선택할 수 있으므로, 자원의 확보를 위해서는 국가가 지속적으로 에너지효율이 낮

22) J. Ziekow, *Öffentliches Wirtschaftsrecht*, 2.Aufl., 2010, S.282; 길준규, “통신민영화에 따른 보편역무제도의 확보”, 『공법학연구』제10권제2호, 2009.5, 247면.

은 제품에 대한 시판을 제한할 수 있는 제도정비를 하는 것은 적합할 수 있다.

(3) 에너지절약정책단계별 목표

광의의 에너지절약정책을 도입·시행함에 있어 다각적인 정책적 고려가 필요하다. 앞서 언급한 바와 같은 헌법적 차원의 내용을 고려한다면 에너지절약정책은 그 목표에 따라 단계별로 상응하는 수단을 설정하여야 한다.

에너지효율향상을 위한 하부구조 구축, 적절한 가격시스템 유지, 에너지 소비행태의 변화 유도를 제시하고 있는 견해가 있다.²³⁾ 이에 따르면 에너지절약정책의 단계를 3단계로 구분하고, 가장 하층에 있는 구조인 1단계는 설비 및 기기 등 하드웨어의 성능이나 효율을 향상시키거나 에너지기술의 개발 등을 통해 에너지절약을 달성하려는 물리적 기반을 마련하는 것이다. 중층구조에 해당하는 2단계는 가격정책이나 홍보·규제 등 제도적인 장치를 통하여 소비자의 에너지 사용의 합리화를 유도하는 단계이다. 상층구조에 해당하는 3단계는 에너지정책과 산업정책, 도시정책, 주택정책, 환경정책 등과의 연계를 통하여 사회의 에너지수요를 최소화하는 단계이다.

국가의 정책수립과정에서는 재정상 혹은 관리상의 여러 가지 한계로 인해 정책의 우선순위를 정할 필요가 있다. 에너지절약분야에서도 이는 마찬가지이다. 적어도 가장 기본적인 기반이라고 할 수 있는 효율향상을 위한 제도를 통해 가능한 에너지절약부터 수행하는 것이 적합할 것이다. 실제 비용적 측면에서 보더라도 에너지공급을 위해 소요되는 비용보다 에너지효율향상을 통한 에너지 절약을 위해 투입되는 비용이 상대적으로 더 적다는 것이 입증되고 있다.²⁴⁾ 특히나 우리

23) 윤우진, “국내산업의 에너지 절약체제 구축”, 산업경제분석, 산업연구원, 2001.1.1. 참조.

나라는 에너지효율성 확보를 위한 기반이 충분히 마련되어 있지 못하고 있기 때문에 오히려 에너지효율향상의 잠재성이 매우 크다. 그러므로 우리의 경우 에너지절약 및 효율향상 정책의 수립방향은 에너지효율향상의 문제를 해결하기 위한 여러 방안을 모색하는 것이 우선될 필요가 있고, ESCO 산업의 활성화 정책도 이의 일환이라고 할 수 있다.

2. ESCO 사업 활성화 장애요인

(1) ESCO 발전의 장애요인 검토 필요성

에너지절약전문기업 지원을 통한 활성화 정책을 비롯한 에너지효율향상을 위한 정책을 도입함에 있어서는 다양한 장애요인이 산재해 있다. 에너지효율향상 문제와 같은 수요관리정책에 대한 투자가 이제까지 부족했던 가장 큰 이유 중 하나로 제시되는 것은 수요관리정책의 효과를 예측·검증하기 어렵다는 점이다. 수요관리정책은 절약할 수 있는 잠재량이 파악되고 검증될 수 있어야 하는 데도 불구하고, 이를 검증하기 어렵기 때문에 정책이 도입되기 어려웠던 측면이 있다. 또한 수요관리정책의 경우 정책이 성공하기 위해서는 적절한 규제와 유인의 제공이 필요한데 반해, 현재 우리나라의 에너지절약전문기업 정책은 시장기능의 활용 없이 정부의 개입만으로 유지된다는 측면이 있다. 그러므로 구체적으로 ESCO 시장기능을 활용할 수 있는 여러 가지 장애요인을 검토함으로써, ESCO 사업 활성화를 위한 개선방안을 도출함에 있어 기반으로 삼을 필요가 있다.

(2) 투자자-이용자 딜레마

에너지절약정책은 각 경제주체가 에너지소비를 줄이는 능동적 방식으로 전환할 것이 요구되고 있고, 이는 결국 자발적으로 경제주체가

24) 윤우진, 『국내산업의 에너지 절약체제 구축』, 산업연구원, 2001.1.1, 31면.

에너지를 절약하는 경우에 얻게 되는 경제적인 유인이 있어야 가능하다.²⁵⁾ ESCO 사업의 발전을 저해하는 가장 큰 이유 중의 하나가 바로 건물, 주거부문에서 아파트, 오피스텔 등 건물 에너지비용은 대부분 세입자가 부담하기 때문에 건물 소유자가 에너지절약 투자에 대한 인센티브를 느끼지 못한다는 점이다. 이를 흔히 투자자-이용자 간 딜레마로 표현한다.²⁶⁾ 이는 비용회수 등 인센티브의 왜곡(perverse incentive) 혹은 분리된 인센티브(split incentive)라고 흔히 불린다.

건물은 매우 복잡한 시스템을 가지기 때문에 매우 많은 이해당사자가 관련될 뿐만 아니라 에너지절약 시설에 대한 투자에 관한 비용부담과 편익수혜의 당사자가 다른 경우가 많다. 그러므로 에너지효율 투자에 대한 한계가 발생하는 것이다.

건물주 입장에서는 에너지효율성에 투자한다고 하더라도 실제 비용 부담만큼 직접적인 혜택을 보는 것이 아니다. 그러나 건물사용자는 에너지비용의 최소화를 위해 에너지효율설비 및 기기의 설치를 원하게 된다. 이와 같이 비용과 편익의 주체가 상이한 경우 에너지효율에 대한 과소투자가 발생할 수밖에 없다.²⁷⁾

(3) ESCO 사업의 구체적 문제점

ESCO 사업의 법적인 장애요인으로 지적되는 사항들을 열거하면 다음과 같다. 복잡한 절차, 높은 거래비용, 투자와 운영책임의 분리 등 법적 규제제도와와의 상충성, 에너지절약 성과 모니터링 및 검증책임기관 부재, 소극적인 정부지원과 정책 및 리더쉽 부족, 계약 및 입찰 규

25) 이와 같은 취지에서 에너지절약제도에 관한 정책의 방향을 설정하고 있는 문헌으로는 이종영, 『에너지절약을 위한 제도적 방안』, 한국법제연구원, 1998, 8면 이하 참조.

26) D. R. Kramer, Energieeinsparung im Mietwohnsektor durch Wärme-Contracting, ZUR 2007, S.283.

27) 고재경, 『경기도 ESCO 사업 활성화 방안 연구』, 경기개발연구원, 2010, 14면.

정 등의 법적 기반 미흡, 법률 구조의 미흡, 중기단위 예산 책정구조로 인한 장기적인 서비스협약의 어려움 등이 ESCO 사업 수행에 장애가 되는 요인들이다.²⁸⁾

2010년도 산업통상자원부의 보고²⁹⁾에 의하면 ESCO 산업의 활성화에 장애가 되는 요인에 대해 자세히 기술하고 있다.

첫 번째는 에너지절약 투자에 대한 인센티브 부재로 인한 시장정체 상태라는 점이다. 산업부문에서의 에너지절약은 설비능력증가, 생산성 향상 등에 비해 투자 우선순위가 낮아 ESCO 시장을 활성화하기에 미흡하다는 것이다. 또한 높은 조달금리와 장기간의 투자비 회수가 에너지절약 투자 활성화 장애요인이 된다. 대기업의 경우 절감잠재량이 높은 사업들이 대부분 이미 투자가 되었기 때문에 에너지가격이 상승함에도 불구하고 투자 대비 에너지절약 효과가 체감되는 추세이다.

두 번째는 중소 에너지절약전문기업의 낮은 신용도 때문에 자금조달에 애로가 있다는 점이다. ESCO 사업은 장기투자가 전제되는 사업임에 반해 사업을 확장하게 되는 만큼 부채비율이 증가하여 에너지절약전문기업의 신용도가 낮아질 수밖에 없다. 이런 경우 정책자금이 배정되더라도 신용한도가 부족한 중소 에너지절약전문기업에 대해 금융기관은 담보를 요구하거나 대출을 거부하기 때문에 자금조달에 애로사항이 발생할 수 있다는 문제점이 있다. 담보 대신 채무보증을 활용할 수 있지만, 신용도가 낮으면 보증을 거부하거나 고요율을 적용하기 때문에 실제 에너지절약전문기업 입장에서는 사업성을 상실하게 되기 때문에 ESCO 산업의 활성화에 장애가 될 수밖에 없다.

28) 고재경, 『경기도 ESCO 사업 활성화 방안 연구』, 경기개발연구원, 2010, 29면 이하.

29) 지식경제부, 에너지절약의 산업화를 위한 ESCO 산업 활성화 방안, 2010.10.20., 4면 이하.

<표 7> ESCO 업계의 부채 비율

항 목		연 도	2008년	2009년
		ESCO 실적업체		36개사 (대: 13개사, 중소: 23개사)
부채비율 (부채 /자본)	대기업		117.9%	134.6%
	중소기업		240.6%	162.2%
	평균		196.3%	158.7%

자료: 지식경제위원회, 에너지이용 합리화법 일부개정법률안 검토보고서, 2011.6

세 번째는 에너지절약전문기업의 전문성과 기술력이 부족하다는 문제가 있다. 산업구조 자체도 전문적인 에너지절약전문기업으로 성장하지 못하고, 낮은 가격으로 대기업과 중소기업이 경쟁하는 가격경쟁만 하는 구조에 놓여있다. 또한 성과를 보증하는 방식의 계약이 많이 도입되지 않고 에너지절약 효과에 대한 측정·보증 없이 성과를 배분하는 계약의 형태가 많아 에너지사용자의 신뢰를 확보하는 데 어려움이 있기도 하다.

3. 에너지절약정책으로서 ESCO 사업 활성화필요성

총 에너지를 절약하는 것은 에너지정책에서 핵심적인 역할을 담당하고 있고, 앞으로도 지속적으로 의미를 가질 것이다. 에너지절약의 문제는 에너지를 사용하는 전영역에 적용되어야 하는 문제이고, 이를 위해서는 일정한 노력이 필요하다. 에너지효율향상을 통한 에너지절약을 목표로 하는 제도인 ESCO 사업은 국가가 직접적으로 규제하지 않으면서도 정책목표를 달성할 수 있도록 하는 제도라는 점에서 의미가 있다. 즉, 에너지절약시설에 대한 투자위험에 대한 보증을 해주는 사업이 ESCO 사업인 것이므로 이 제도는 에너지사용자가 시장에서의

정보부족으로 인한 실패를 극복하는 방법 중 하나라고 할 수 있다.

그럼에도 불구하고 위에서 살펴본 바와 같이 ESCO 사업의 활성화는 여러 장애요인을 가지고 있고, 특히 ESCO 사업은 민간을 통해 이루어지기 때문에 시장과의 연계성하에서 장애요인이 나타나게 되는 것이 일반적이다. 에너지절약전문기업을 산업정책적 측면에서 바라보면 자유로운 시장질서의 보장과 시장실패 영역에 대한 국가의 지원이 기본이 되어야 한다. 그러므로 ESCO 산업분야에 대해서도 기본적으로 시장질서에 맡기는 것이 원칙이다.

그러나 ESCO 사업은 초기자본금이 많이 필요한 데 반해, 투자비를 회수하는 시점이 상당기간 소요되어 사업자의 부담이 증가한다. 대부분의 기업들은 단기적인 시각에서 투자에 관한 의사결정을 하는 경우가 많기 때문에 효과가 장기간에 걸쳐 발생하는 에너지효율에 관해서는 관심이 부족할 수밖에 없다.³⁰⁾ 또한 투자를 통한 수익이 보장되는 것이 필요한 데 반해, 여러 기술적인 한계로 인해 수익이 낮게 창출되거나 혹은 수익이 적은 분야에 대해서는 시장 자체가 형성되지 못하는 문제도 발생한다.

이와 같은 문제들은 국가가 에너지절약 및 효율정책을 도입하여 ESCO 사업의 기반이 되는 여러 사항들을 지원하는 방법을 선택할 수밖에 없는 이유가 된다. ESCO 사업분야에서 국가의 역할은 에너지절약 및 효율증대가 이루어질 수 있는 에너지 관련시장의 작동을 보조해주는 것이다. 이는 결국 에너지절약전문기업이 에너지절약시설 등에 투자한 경우 투자비를 적절하게 회수할 수 있도록 여러 가지 제도적 방안을 마련하여야 할 책무가 국가에게 있다는 것이다. 에너지효율향상을 위한 여러 가지 기술 연구 및 개발에 대한 지원, 세제혜택, 에너지 절약 및 효율향상에 대한 기업과 소비자들의 인식을 높이기 위한 홍보·교육·훈련의 확대 등이 모두 ESCO 사업 활성화를 위한

30) 윤우진, 『국내산업의 에너지 절약체제 구축』, 산업연구원, 2001.1.1, 35면.

국가의 역할에 모두 포함될 수 있다. 더불어 ESCO 사업에 강한 동기 부여를 위해 에너지절약전문기업과 에너지사용자 간 ESCO 사업 계약시부터 이익분배 및 성과검증 등에 관한 사항을 분쟁 없이 조정할 수 있도록 다양한 계약형태의 개발과 분쟁해결절차 등도 도입할 필요가 있다.

제 2 절 「에너지이용 합리화법」상 에너지 절약전문기업 제도

1. 개 관

「에너지이용 합리화법」은 ESCO 사업을 해야 하는 의무등을 부과하는 조항을 두고 있는 것은 아니며, ESCO 사업을 하고자 하는 에너지절약전문기업의 등록과 지원제도를 두고 있을 뿐이다.

에너지절약전문기업의 의의와 지원제도에 관해서는 「에너지이용 합리화법」 제25조에서 제27조의2까지가 근거가 된다. 「에너지이용 합리화법」 제25조는 에너지절약전문기업의 지원, 제26조는 에너지절약전문기업의 등록취소, 제27조는 에너지절약전문기업의 등록제한, 제27조의2는 에너지절약전문기업의 공제조합 가입에 관해 규정하고 있다. 보다 구체적으로 「에너지이용 합리화법」에 규정된 에너지절약전문기업 제도의 시행과 관리를 위해 산업통상자원부 공고로 「에너지절약전문기업 관리규정」(산업통상자원부공고 제2013-40호)이 제정되어 있다. 동규정은 총칙과 에너지절약전문기업의 등록과 관리기준, 지원받는 에너지절약전문기업에 대한 사후적 감독으로서 보고 및 검사에 관한 장을 두고 있다. 더불어 에너지절약전문기업의 성과보증사업에 관한 자세한 규정과, 에너지절약전문기업 중 우수 기업을 선정하는 내용 등을 규정하고 있다.

에너지절약전문기업에 대한 자세한 지원제도를 검토하기 위해서는 「에너지이용 합리화법」과 「에너지절약전문기업 관리규정」으로는 부족

하고, 에너지관리공단규정인 「에너지이용합리화자금운용규정」, 「2010년도 에너지이용합리화사업을 위한 자금지원지침」을 함께 고려하여야 한다. 에너지절약전문기업 제도도입의 초기부터 에너지이용합리화자금에서 에너지절약전문기업을 지원하고 있었기 때문에, 행정규칙인 「2010년도 에너지이용합리화사업을 위한 자금지원지침」에서의 지원제도를 중심으로 논의하도록 한다. 그러므로 이하에서는 「에너지이용 합리화법」, 「에너지절약전문기업 관리규정」, 「2010년도 에너지이용합리화사업을 위한 자금지원지침」에 따른 에너지절약전문기업제도의 의의 및 등록, 자금지원을 위한 각종 금융제도를 포함한 지원제도를 검토하도록 한다.

2. 에너지절약전문기업 등록제도

(1) 에너지절약전문기업의 등록

「에너지이용 합리화법」 제25조는 에너지절약전문기업의 지원제도에 관한 일반적 사항을 규정하고 있다. 이에 따르면 “정부는 제3자로부터 위탁을 받아 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사업을 하는 자로서 산업통상자원부장관에게 등록을 한 자”를 에너지절약전문기업으로 보고, 에너지절약전문기업이 “에너지절약사업과 이를 통한 온실가스의 배출을 줄이는 사업을 하는 데에 필요한 지원을 할 수 있다.”고 규정하고 있다. 현행 「에너지이용 합리화법」은 에너지절약전문기업이 수행하는 사업범위를 정하고 있으나, 에너지절약에 관한 사업을 수행하기 위해 기업이 반드시 동법령상 에너지절약전문기업으로 등록을 하여야만 하는 것은 아니다. 법령에서 정하는 사업을 수행하는 기업인 경우이더라도 에너지절약전문기업으로 등록하지 않으면 법령상 에너지절약전문기업이 될 수 없을 뿐 사업수행은 가능하다.

「에너지이용 합리화법」에 근거를 두어 등록한 ESCO 업체는 1992년 4개 업체 등록을 시작으로 1997년에서 2001년 사이에 등록이 급격히

증가하였고, 1998년 28개 업체, 1999년 55개 업체, 2000년 103개 업체, 2001년 159개 업체로 꾸준히 증가하여 왔고, 최근 다소 감소하여 2013년 5월 현재 239개에 이르고 있다.³¹⁾

<표 8> 연도별 ESCO 등록업체 수 현황

연도	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12
신규 신청	52	70	26	35	30	35	31	25	20	33	63	55	39
취소	6	14	22	35	34	28	39	27	33	48	9	-	46
유효 ESCO	103	159	163	163	159	166	158	156	143	128	182	235	227

자료 : 에너지관리공단(2013)

(2) 에너지절약전문기업의 법령상의 사업범위

「에너지이용 합리화법」에서는 에너지절약전문기업의 사업범위를 규정하고 있다. 법 제25조제1항에서는 에너지절약전문기업의 사업범위를 에너지사용시설의 에너지절약을 위한 관리·용역사업과 「에너지이용 합리화법」 제14조제1항에 따른 에너지절약형 시설투자에 관한 사업으로 정하고 있다. 에너지절약형 시설투자에 관한 사업이란 「에너지이용 합리화법」 제14조제1항과 동법 시행령 제27조제1항에 의하면 에너지절약형 시설투자, 에너지절약형 기자재의 제조·설치·시공, 그 밖에 에너지이용 합리화와 이를 통한 온실가스배출의 감축에 관한 사업으로서 산업통상자원부장관이 정하여 공고하는 사업이다. 구체적으로는 노후 보일러 및 산업용 요로(療爐) 등 에너지다소비 설비의 대체

31) 에너지관리공단 홈페이지 에너지절약전문기업 등록업체 현황(<http://www.kemco.or.kr/>).

강원	경기	경남	경북	광주	대구	대전	부산	서울	울산	인천	전남	전북	제주	충남	충북	합계
3	61	9	5	4	7	5	15	90	3	9	8	5	2	8	5	239

※ 1종 : 102개, 2종(열) : 33개, 2종(전기) : 104개

사업, 집단에너지사업·열병합발전사업·폐열이용사업과 대체연료사용을 위한 시설 및 기기류의 설치사업, 그 밖에 에너지절약 효과 및 보급 필요성이 있다고 산업통상자원부장관이 인정하는 에너지절약형 시설투자사업 및 에너지절약형 기자재의 제조·설치·시공에 관한 사업을 말한다. 또한 「에너지이용 합리화법 시행령」으로 정하는 에너지절약을 위한 사업으로 정하고 있다. 이에 따라 「에너지이용 합리화법 시행령」 제29조에서는 에너지절약을 위한 사업으로 신에너지 및 재생에너지원의 개발 및 보급사업, 에너지절약형 시설 및 기자재의 연구개발사업 두 가지의 사업유형을 규정하고 있다.

그러므로 법령상 에너지절약전문기업으로 등록할 수 있는 사업은 크게 네 가지이다. 에너지절약을 위한 관리·용역사업, 에너지절약형 시설투자에 관한 사업, 신에너지 및 재생에너지원의 개발 및 보급사업, 에너지절약형 시설 및 기자재의 연구개발사업이다.

(3) 에너지절약전문기업의 등록절차 및 기준

「에너지이용 합리화법」 제25조제2항에 따라 에너지절약전문기업으로 등록하려는 자는 장비, 자산 및 기술인력 등의 등록기준을 갖추어 산업통상자원부장관에게 등록을 신청하여야 한다. 「에너지이용 합리화법」과 동법 시행령 제51조제1항제8호에 따라 등록업무가 에너지관리공단에 위탁되어 있으므로, 「에너지절약전문기업 관리규정」 제5조에 따라 에너지관리공단 이사장에게 등록을 신청하여야 한다.

등록신청시에는 사업계획서, 보유장비명세서 및 기술인력명세서(자격증명서 사본 포함), 「부동산 가격공시 및 감정평가에 관한 법률」에 따른 감정평가업자가 평가한 자산에 대한 감정평가서(개인만 해당)를 함께 제출하여야 한다. 에너지절약전문기업의 등록기준은 장비, 자산, 기술인력을 구분하여 정하고 있으며, 이에 관해서는 「에너지이용 합

리화법 시행령」 별표2에서 정하고 있다. 등록기준의 자세한 내용은 아래 표와 같다.

<표 8> 에너지절약전문기업의 등록기준

구분	내용	1종	2종	
			열	전기
장비	1. 연소가스 분석기 가. 이산화탄소(CO2), 산소(O2), 일산화탄소(CO) 및 질소산화물(NOx) 측정 가능 나. 온도: 0℃ ~ 1,000℃	1대 이상	1대 이상	해당 없음
	2. 적외선 열화상 카메라 가. 온도: -20℃ ~ 500℃ 나. 분해능: 0.1℃	1대 이상	1대 이상	해당 없음
	3. 고온용 온도계 -50℃ ~ 1,300℃	1대 이상	1대 이상	1대 이상
	4. 적외선 온도계 -30℃ ~ 400℃	1대 이상	1대 이상	1대 이상
	5. 초음파 유량계 가. 유량 및 유속 측정자료 10,000개 이상 저장 가능 나. 온도: 0℃ ~ 120℃ 다. 파이프 바깥지름: 50mm ~ 2,000mm 라. 유속: 0m/s ~ 10m/s	1대 이상	1대 이상	1대 이상
	6. 디지털 풍속계 0m/s ~ 50m/s	1대 이상	1대 이상	1대 이상
	7. 디지털 풍압계 가. 정압, 차압 측정 가능 나. -1,000Pa ~ 3,000Pa	1대 이상	1대 이상	1대 이상
	8. 디지털 압력계 0bar ~ 30bar	1대 이상	1대 이상	1대 이상

제 3 장 현행 에너지절약전문기업제도

구분	내용	1종	2종	
			열	전기
	9. 데이터 기록계 가. 기록 용량: 512KB 이상 나. 기록 채널: 5채널 이상 다. 온도측정용 감지기: 5개 이상/대	1대 이상	1대 이상	1대 이상
	10. 온도계 가. 온도: -40℃ ~ 300℃ 나. 분해능: 0.1℃ 다. 침형 및 표면 접촉식 센서 각 1개 이상	1대 이상	1대 이상	1대 이상
	11. 온도 · 습도계 가. 온도: -10℃ ~ 60℃ 나. 상대습도: 0% ~ 100%	1대 이상	해당 없음	1대 이상
	12. 교류전력 측정기 가. 삼상, 유효전력, 무효전력, 피상전력 및 역률 측정 가능 나. 전압: 0V ~ 600V 다. 전류: 0A ~ 1,000A	1대 이상	해당 없음	1대 이상
	13. 전력 분석계 가. 단상, 삼상, 단상3선 측정 가능 나. 전압 · 전류 · 역률 · 고조파 및 전력 적산(積算) 가능 - 측정전압: 0V ~ 600V - 측정전류: 0A ~ 3,000A 다. 측정 데이터 기록 가능	1대 이상	해당 없음	1대 이상
	14. 조도계 0lx ~ 20,000lx	1대 이상	해당 없음	1대 이상
	15. 회전계 가. 접촉 및 비접촉 측정 가능 나. 접촉: 1rpm ~ 15,000rpm 다. 비접촉: 1rpm ~ 90,000rpm			

제 2 절 「에너지이용 합리화법」상 에너지절약전문기업 제도

구분	내용		1종	2종	
				열	전기
자산	법인	자본금(주식회사 외의 법인은 출자금)	5억원 이상	2억원 이상	2억원 이상
	개인	자산평가액	10억원 이상	4억원 이상	4억원 이상
기술인력	1. 「국가기술자격법」에 따른 기계·금속·화공 및 세라믹·전기·건축·에너지 분야의 기술사 또는 가스기술사		2명 이상	1명 이상	1명 이상
	2. 「국가기술자격법」에 따른 에너지관리기사		2명 이상	2명 이상	해당 없음
	3. 「국가기술자격법」에 따른 전기기사 또는 전기공사기사		2명 이상	해당 없음	2명 이상
	4. 「국가기술자격법」에 따른 공조냉동기계기사, 화공기사, 건축설비기사, 가스기사		1명 이상	1명 이상	1명 이상
	5. 「국가기술자격법」에 따른 기계·금속·화공 및 세라믹·전기·건축 분야의 기능사 또는 가스기능사		1명 이상	1명 이상	1명 이상
<p>비고</p> <ol style="list-style-type: none"> 에너지절약전문기업의 등록구분은 에너지절약 투자시설의 설비 종류에 따라 1종과 2종으로 구분하며, 2종은 열설비를 다루는 열분야(2종 열)와 전기설비를 다루는 전기 분야(2종 전기)로 구분한다. 기술인력 중 기술사는 해당 분야의 박사학위 소지자(2008년 8월 28일 이전에 박사학위를 취득한 자만 해당한다)로 대체할 수 있고, 기사는 동일 분야 산업기사 또는 에너지관리공단에서 인정한 동일 분야 에너지진단사로 대체할 수 있으며, 기능사는 동일 분야 기사 또는 산업기사로 대체할 수 있다. 한 사람이 2종류 이상의 자격증을 가지고 있는 경우에는 한 종류만 기술능력을 갖춘 것으로 본다. 					

「에너지절약전문기업 관리규정」 제4조에서는 에너지절약전문기업으로 등록할 때, 1종과 2종으로 구분하고 있다. 에너지절약전문기업의 등록구분은 에너지절약투자시설의 설비 종류에 따라 1종과 2종으로 구분한다. 1종은 열 및 전기설비를 모두 다루며, 2종은 열설비를 다루는 열분야(2종 열)와 전기설비를 다루는 전기분야(2종 전기)로 구분한다. 2종 에너지절약전문기업은 절약시설설치를 통해 절감되는 에너지원이 열인 시설과 전기인 시설을 기준으로 열분야와 전기분야로 다시 구분된다.

(4) 에너지절약전문기업의 등록제한 및 등록취소

「에너지이용 합리화법」 제26조에 따르면 에너지절약전문기업이 일정한 사유에 해당하는 경우 산업통상자원부장관은 등록을 취소하거나 지원을 중단할 수 있다. 등록취소 또는 지원중단을 할 수 있는 사유로는 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 금융·세제상의 지원을 받거나 지원받은 자금을 다른 용도로 사용한 경우, 에너지절약전문기업으로 등록한 업체가 그 등록의 취소를 신청한 경우, 타인에게 자기의 성명이나 상호를 사용하여 에너지절약전문기업의 대상사업을 수행하게 하거나 산업통상자원부장관이 에너지절약전문기업에 내준 등록증을 대여한 경우, 에너지절약전문기업 등록기준에 미달하게 된 경우, 「에너지이용 합리화법」에 따라 업무에 관한 보고를 하지 아니하거나 거짓으로 보고한 경우 또는 검사를 거부·방해 또는 기피한 경우, 정당한 사유 없이 등록한 후 3년 이내에 사업을 시작하지 아니하거나 3년 이상 계속하여 사업수행실적이 없는 경우가 법률에서 정하는 사유이다. 그러나 「에너지이용 합리화법」 제26조 단서에 따라 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 에너지절약전문기업으로 등록한 경우에는 반드시 산업통상자원부장관은 등록을 취소하여야 한다.

한편, 등록이 취소된 에너지절약전문기업은 동법 제27조에 따라 등록취소일로부터 2년이 경과하여야 다시 에너지절약전문기업으로 등록할 수 있다.

3. 에너지이용 합리화법령상 에너지절약전문기업 지원제도

(1) 지원의 법적 근거 및 필요성

에너지절약전문기업은 투자한 비용을 장기간의 회수기간을 거쳐 회수하게 되기 때문에, 이와 같은 산업을 육성하기 위해서는 에너지절약사업의 특수성을 고려한 저가의 보증지원 등 여러 가지 지원제도가 필수적이다. 「에너지이용 합리화법」 제25조에서는 에너지절약전문기업의 등록에 관해 규정하고, 등록된 에너지절약전문기업이 에너지절약사업과 온실가스 배출 감축사업을 하는 데 필요한 지원을 할 수 있다는 조항만을 규정하고 있다. 「에너지절약전문기업 관리규정」 역시 지원에 관한 사항보다는 지원받은 에너지절약전문기업에 대한 관리감독에 관한 사항을 중심으로 규정하고 있다.

에너지절약전문기업에 대한 지원을 규정하고 있는 것은 「에너지이용합리화사업을 위한 자금지원 지침」(산업통상자원부공고 제2013-23호)이다. 이 공고는 ESCO 사업에 대한 지원만을 규정하고 있는 것은 아니고, 「에너지이용 합리화법」, 같은 법 시행령에서 에너지절약형 시설투자, 에너지절약형 기자재의 제조·설치·시공, 그 밖에 에너지이용합리화와 이를 통한 온실가스배출 감축 사업 등 “에너지이용합리화사업”과 관련하여 위임한 사항과 그 시행에 필요한 사항을 규정하고 있다. 그러므로 이하에서는 에너지절약전문기업에 대한 지원제도를 「에너지이용합리화사업을 위한 자금지원 지침」에 따라 구체적으로 검토할 필요성이 있다.

(2) 에너지절약전문기업에 대한 금융지원

1) 금융지원의 변천

에너지절약전문기업 지원제도를 도입한 이후 지원방식은 주로 ESCO 사업을 위한 투자자금을 지원하는 방식으로 이루어져 왔다. 에너지절약전문기업에 대한 투자자금지원은 「에너지이용합리화사업을 위한 자금지원 지침」에 따라 에너지이용합리화자금에서 지원하는 방법으로 이루어졌다. 지금까지 에너지절약전문기업업계의 원활한 자금지원을 위한 다양한 금융제도가 마련되었으며, 이를 정리해 보면 에너지절약전문기업 자금지원 금융제도의 변화를 알 수 있다.

<표 9> 에너지절약전문기업 자금지원의 변천

연도	내 용
1998.6	- 중소기업에너지절약전문기업에 대한 운전자금 지원제도 신설
1998.8	- ESCO 사업계약(성과배분계획)을 담보로 하는 신용대출제도 신설
1999.5	- 에너지절약전문기업 부채부담 경감을 위한 매출채권 팩토링 ³²⁾ 제도 신설
2001.7	- 에너지절약전문기업 투자 확대를 위한 자금 지원 확대방안 마련
2004.9	- 에너지절약전문기업 고정금리 인하(5.25%→3.0%)
2004.10	- 하나은행과 MOU체결 : 아파트 및 공공기관(최우대금리적용 지원)
2005.8	- 한국산업은행과 대출약정 체결 : 약 473억원 지원
2006.3	- 우대금리 적용 자금 조성 : 산은캐피탈 및 하나은행(대기업 지원)
2008.1	- 에너지절약전문기업 고정금리 한시 인하(3.0%→1.5%)
2009.1	- 에너지절약전문기업 고정금리 환원(1.5%→3.0%)
2010.1	- 에너지절약전문기업 고정금리 인하(3.0%→2.75%)
2011	- ESCO 산업의 활성화를 위해 정책자금 대폭 확대('10년 1,350억원 → '11년 3,900억원)

자료 : 에너지절약전문기업협회

32) 기업의 판매대금채권의 매수, 회수 및 이와 관련된 업무를 말한다.

2) ESCO 사업관련 지원사업 및 지원대상

「에너지이용합리화사업을 위한 자금지원 지침」 제4조에 따라 자금 지원대상에 ESCO 투자사업이 포함되며, 구체적인 지원대상자는 에너지절약전문기업과 에너지사용자이다.

다만, 에너지절약전문기업의 경우는 에너지사용자와 신성과배분계약을 체결한 경우여야 하고, 에너지사용자는 에너지절약전문기업과 성과보증계약을 체결한 경우여야 한다.³³⁾

<표 11> 「에너지이용합리화사업을 위한 자금지원 지침」의 지원대상사업

사 업 명	대상사업
1. 에너지절약전문기업 투자사업	[별표1] 자금지원 세부내역 제1에 해당하는 사업 - 에너지절약전문기업 또는 「에너지이용 합리화법」 제32조 제7항에 따른 에너지진단전문기관이 에너지진단 운용규정(산업통상자원부 고시)에 의한 에너지진단 결과에 따라 아래 ①~⑥의 시설 설치를 에너지절약전문기업 또는 에너지절약전문기업과 성과보증계약을 체결한 에너지 사용자가 실시하는 사업 - ①절약시설 개체사업 - ②단열 개·보수사업 - ③IT(정보통신기술)활용 에너지절약사업 - ④신·재생에너지설비 설치사업 - ⑤온실가스배출감축설비 설치사업 - ⑥기타 에너지효율 향상사업
3. 절약시설 설치사업	[별표1] 자금지원 세부내역 제3에 해당하는 사업 또는 시설의 개체 - 에너지경영시스템(EnMS) 구축 사업 및 에너지진단결과 개

33) 신성과배분계약과 성과보증계약에 대해서는 후술한다.

사 업 명	대상사업
	선사업과 같은 정책사업, 보일러 및 요·로설비, 폐열이용설비, 조명 및 동력설비, 염색 및 제지설비, 증발 및 농축설비, 건물에너지절약 및 공조설비, 수송설비

<표 11> 「에너지이용합리화사업을 위한 자금지원 지침」의 지원대상자

사 업 명	자 금 지 원 대 상 자
1. 에너지절약전문기업 투자사업	에너지사용자와 신성과배분계약을 체결한 에너지절약전문기업 또는 에너지절약전문기업과 성과보증계약을 체결한 에너지사용자

3) 구체적인 지원기준 및 지원규모

ESCO 사업에 대한 지원실적을 검토해보면 사업규모가 대형화되면서 건당 지원액도 상승하였으며, 1993년에서 2011년까지 총 3,482건 사업에 17,083억원을 용자로 지원하였다.

「에너지이용합리화사업을 위한 자금지원 지침」 제6조에 따르면 에너지절약전문기업 투자사업의 지원규모는 1,200억원, 당해 연도 동일사업자당 300억원 이내에서 지원하도록 규정하고 있다.

17,083억원의 지원을 통해 연간 6,851억원(1,491천toe)의 절감효과를 얻은 것으로 조사되었다. 실제 ESCO자금을 1억원을 지원하게 되는 경우 연간으로 계산하면 약40.1백만원(87toe)의 절감효과를 가져온다는 통계가 있다. 설비별 ESCO 투자사업에 대한 지원액은 ESCO 사업의 범위가 확장되면서 다양한 분야에 대한 지원이 이루어졌음을 알 수 있다.

<표 12> 「에너지이용합리화사업을 위한 자금지원 지침」상 지원규모 및 지원조건

사 업 명	지원규모 (억원)	당해 연도 동일사업자당 지원한도액	대출기간	이자율
1. ESCO투자사업	1,200	300억원 이내 (동일투자사업장당 150억원 이내)	3년 거치 7년 분할상환	「에너지및 자원사업 특별회계 운용요령」 에 따름
2. 목표관리업체 투자사업	800	150억원 이내	3년 거치 5년 분할상환	
3. 절약시설 설치사업	1,325	10억원 이내		
4. 고효율제품 등 생산시설설치사업		5억원 이내		
5. 수요관리설비 설치사업				
합 계	3,325			

<표 13> 연도별 ESCO 자금지원 실적(1993~2011)

구 분	'93~ '00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	합계
지원 건수	960	548	491	328	167	202	156	106	100	100	122	202	250	3,732
지원액 (억원)	1,984	751	1,400	1,003	831	1,829	1,333	1,357	1,115	1,319	1,307	2,854	2,321	19,404
건당 지원액 (억원)	2.1	1.4	2.9	3.1	5.0	9.1	8.5	12.8	11.2	13.2	10.7	14.1	9.3	5.2
연간 절감액 (억원)	742	293	602	380	300	574	602	441	514	502	585	1,316	-	6,851

제 3 장 현행 에너지절약전문기업제도

구 분	'93~ '00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	합계
연간 절감량 (천toe)	234	88	192	102	74	112	133	94	82	84	95	201	-	1,491
1억원당 절감량 (천toe)	0.12	0.12	0.14	0.10	0.09	0.06	0.10	0.07	0.07	0.06	0.07	0.07	-	0.09

자료 : 산업통상자원부(2013)

<표 15> 설비별 ESCO 투자사업 세부자금지원 현황(1993~2012)

(건, ()내는 억원)

구분	'93~ '00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	합계
조명	694 (474)	440 (153)	268 (195)	172 (106)	72 (30)	49 (58)	48 (62)	28 (75)	19 (59)	20 (84)	32 (132)	67 (139)	94 (178)	2,003 (1,745)
열병합 발전	9 (225)	3 (88)	8 (225)	19 (250)	23 (330)	45 (923)	25 (348)	6 (347)	3 (121)	1 (104)	-	-	-	142 (2,961)
보일러	22 (55)	9 (50)	16 (69)	16 (94)	5 (21)	6 (13)	5 (31)	1 (16)	7 (11)	7 (41)	6 (18)	16 (362)	20 (380)	137 (1,162)
공정 개선	49 (437)	18 (104)	35 (235)	17 (158)	12 (234)	32 (414)	45 (591)	37 (587)	27 (395)	26 (497)	23 (439)	30 (450)	61 (550)	412 (5,091)
폐열 회수	63 (270)	24 (65)	67 (259)	41 (175)	8 (28)	23 (106)	7 (88)	12 (190)	27 (419)	29 (426)	29 (400)	45(1,469)	34 (829)	408 (4,723)
냉난방 설비	50 (306)	21 (125)	29 (228)	23 (135)	25 (77)	12 (189)	7 (88)	6 (70)	9 (73)	5 (55)	12 (171)	14 (115)	9 (81)	222 (1,714)
동력 설비	55 (189)	28 (154)	55 (128)	34 (75)	19 (45)	26 (68)	14 (103)	8 (46)	5 (17)	9 (93)	18 (128)	18 (53)	17 (41)	306 (1,140)
운전 자금	5 (12)	2 (8)	-	1 (5)	1 (5)	-	1 (10)	3 (27)	2 (20)	1 (5)	2 (18)	-	-	18 (110)
신재생	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11 (265)	8 (186)	19 (451)
기타	13 (16)	3 (5)	13 (61)	5 (5)	2 (60)	9 (57)	4 (11)	5 (1)	1 (0.1)	2 (13)	-	1 (1)	7 (77)	65 (307)
합 계	960 (1,984)	548 (751)	491 (1,400)	328 (1,003)	167 (831)	202 (1,829)	156 (1,333)	106 (1,357)	100 (1,115)	100 (1,318)	122 (1,307)	202 (2,854)	250 (2,321)	3,732 (19,404)

자료 : 산업통상자원부(2013)

(3) 에너지절약전문기업에 대한 세제지원

세제지원의 경우에는 「조세특례제한법」이 적용된다. 「조세특례제한법」 제7조제1항은 중소기업에 대한 특별세액을 감면하는 조항을 두고 있다. 이에 따르면 중소기업 중 「에너지이용 합리화법」 제25조에 따른 에너지절약전문기업이 하는 사업을 경영하는 기업에 대해서는 2014년 12월 31일 이전에 끝나는 과세연도까지 해당 사업장에서 발생한 소득에 대한 소득세 또는 법인세를 감면할 수 있는 근거를 규정하고 있다.

또한 에너지절약전문기업을 통해 절약시설 투자를 한 에너지사용자에게 「조세특례제한법」 제25조의2에 따라 투자에 대한 세액공제를 할 수 있다. 내국인이 「에너지이용 합리화법」에 따른 에너지절약형 시설에 2013년 12월 31일까지 투자(중고품 및 대통령령으로 정하는 리스에 의한 투자는 제외)하는 경우에는 그 투자금액의 100분의 10에 상당하는 금액을 소득세(사업소득에 대한 소득세만 해당) 또는 법인세에서 공제한다. 세액공제의 대상이 되는 에너지절약형 시설은 「조세특례제한법 시행규칙」 별표 8의3에서 규정하고 있고, 대상시설은 아래와 같다.

<표 15> 세액공제 대상인 에너지절약형 시설

구분	시설 내용	적용범위
1. 에너지이용합리화 시설	가. 산업·건물 부문 에너지절약 설비	1) 보일러·요(窯)·로(爐) 및 그 부속장치(산업·건물 공통) 가) 보일러 증발량이 시간당 0.5톤 이상인 것으로서 에너지사용효율을 10퍼센트 이상 향상시키거나, 석유환산기준으로 연간 100킬로리터 이상의 에너지

제 3 장 현행 에너지절약전문기업제도

구분	시설 내용	적용범위
		<p>절약을 가능하게 하는 것[기존시설을 개체(改替)하는 것으로 한정한다]</p> <p>나) 요(窯)·로(爐)</p> <p>요·로 안의 최고 온도가 섭씨 500도 이상인 것으로서 폐열회수율이 20퍼센트 이상이거나, 석유환산기준으로 연간 100킬로리터 이상의 에너지절약을 가능하게 하는 것[기존시설을 개체(改替)하는 것으로 한정한다]</p> <p>다) 보일러관수를 자동으로 연속하여 배출하는 장치</p> <p>라) 초음파 스케일 방지기(보일러를 신규로 설치하는 경우는 제외한다)</p> <p>마) 보일러 급수 처리장치(보일러를 신규로 설치하는 경우는 제외한다)</p> <p>2) 집단에너지시설 및 열병합발전시설</p> <p>지역냉·난방사업, 산업단지 집단에너지사업 및 자가열병합발전사업에 필요한 에너지의 생산·수송·분배를 위한 에너지공급시설[기존의 집단에너지공급시설을 개체(改替)하는 것은 제외한다]</p> <p>3) 폐기에너지회수설비(산업·건물 공통)</p> <p>가) 연소폐열·공정폐열 및 폐가스를 이용하여 연료 및 원재료를 예열하는 설비</p> <p>나) 연소폐열·공정폐열 및 폐가스를 이용하여 증기·온수 등 유효한 에너지를 발생시키는 설비</p> <p>다) 그 밖에 폐기되는 자원을 이용하여 열 또는 전기를 발생시키는 설비</p> <p>라) 폐열회수형 히트펌프(공기열원은 제외한다)</p> <p>마) 클링커 냉각기(Cross Bar Cooler)</p> <p>4) 고효율 유체기기 및 제어장치(산업·건물 공통)</p>

제 2 절 「에너지이용 합리화법」상 에너지절약전문기업 제도

구분	시설 내용	적용범위
		<p>가) 원심식 다단진공펌프(실위터가 불필요하고 공기량이 자동조절 되는 것으로 한정한다)</p> <p>나) 고온응축수펌프(사용온도가 섭씨 100도 이상인 것으로 한정한다)</p> <p>다) 초고온공냉식년썰캔드모터펌프</p> <p>라) 에너지절약형 유체커플링(유체기기에 직접 연결하는 것으로 한정한다)</p> <p>마) 압축기(인버터제어)</p> <p>바) 고속 터보블로워[전동기직결형으로 1만 회전수(rpm) 이상으로 한정한다]</p> <p>사) 고효율 변압기(「에너지이용합리화법」 제15조에 따른 효율관리기자재로서 고효율 제품으로 한정한다)</p> <p>아) 프리미엄급(IE3) 삼상유도전동기(「에너지이용합리화법」 제15조에 따른 효율관리기자재로서 프리미엄급 제품으로 한정한다)</p> <p>5) 그 밖에 산업용 설비</p> <p>가) 어큐물레이터</p> <p>나) 압축공기제습장치</p> <p>다) 주파수 변환식 회전수 제어장치(인버터) [220킬로와트(kw)이하는 고효율인증기자재로 한정한다]</p> <p>라) 증기 재압축식 증발농축장치</p> <p>마) 다중효용증발관(3중 이상으로 한정한다)</p> <p>바) 산소부하시스템</p> <p>사) 증기재압축장치</p> <p>아) 증기터빈 구동식 동력장치</p> <p>6) 건물에너지 절약설비</p> <p>가) 건물자동화 제어장치 (온도·조명·열원·풍량·공조 부문 중 2가지 이상을 제어하는 경우로 한정한다)</p>

제 3 장 현행 에너지절약전문기업제도

구분	시설 내용	적용범위
		나) 제습공조장치(냉각코일에 의한 제습은 제외한다) 다) 가습공조장치(수가습 방식으로 한정한다) 라) 스프링쿨시스템(분사정도가 센서로 자동조절되는 것으로 한정한다) 마) 야간단열장치 바) 태양광차단장치
	나. 전력수요 관리 설비	1) 역률자동조절장치 2) 최대수요관리감시제어장치(최대수요전력을 제어하기 위한 것으로 한정한다) 3) 전기대체냉방시설(건물 각 층에 설치되는 공조기 및 냉온수배관은 제외한다) 가) 가스냉방시설 나) 축열식냉방시설 다) 흡수냉방시설
	다. 고효율인 증기자재	「에너지이용합리화법」 제22조에 따른 특정에너지사용기자재 중 산업통상자원부장관이 고효율에너지기자재로 인증한 다음의 제품 1) 조도자동조절조명기구 2) 폐열회수형 환기장치 3) 엘이디(LED)조명(램프 및 등기구) 4) 고효율인증보일러 5) 메탈할라이드 램프 6) 무정전전원장치 7) 직화흡수식 냉온수기 8) 원심식 송풍기 9) 향온향습기 10) 고기밀성 단열문 11) 난방용 자동온도조절기 12) 전력저장장치(Energy storage system)

구분	시설 내용	적용범위
	라. 대기전력 저감 우수 제품	「에너지이용합리화법」 제20조에 따른 특정에너지사용기자재 중 산업통상자원부장관이 대기전력저감우수제품으로 인증한 다음의 제품 1) 자동절전제어장치
2. 신·재생 에너지보급시설	신·재생 에너지 생산 시설	「신에너지 및 재생 에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제2조에 따른 신에너지 및 재생에너지를 이용하여 연료·열 또는 전기를 생산하는 시설
3. 그 밖의 시설	그 밖의 에너지절약시설	에너지절감효과가 10퍼센트 이상인 에너지절약 시설 중 「에너지이용합리화법」에 따라 에너지관리공단의 이사장이 시범적으로 보급할 필요성이 있다고 인정하는 것

(4) ESCO 자체투자실적인정 제도

1) 도입배경 및 근거

자체투자실적인정제도는 에너지절약전문기업이 민간자금을 활용하여 수행한 자체투자사업을 ESCO 투자사업으로 인정해줌으로써 민간자금 이용을 활성화하고 건전한 에너지절약전문기업 육성을 위한 목적으로 도입되었다. 자체투자실적인정제도는 2006년 1월 「에너지절약전문기업 관리규정」 제14조의 개정으로 도입되었다.

이에 따르면 산업통상자원부장관은 에너지절약전문기업의 건전한 육성을 위해 “자체투자사업”으로 추진된 사업을 에너지절약전문기업 투자실적으로 인정할 수 있다. 산업통상자원부장관은 투자실적으로의 인정과 관련된 업무를 에너지절약전문기업협회에게 위탁하고, 관련 기준을 협회가 산업통상자원부장관의 승인을 얻어 적용하도록 규정하고 있다. 이에 따라 에너지절약전문기업협회는 2006년 8월과 2011년 3월에 걸쳐 ‘에너지절약전문기업 자체투자실적 인정 규정’을 마련하였다.

2) 적용대상사업 요건

자체투자실적인정 대상이 되는 사업은 성과배분계약 및 성과보증계약 또는 신성과배분계약을 체결하여 투자한 사업이며, 당해 연도 내에 투자가 완료된 사업이어야 한다. 다만, 2년 이상의 기간이 소요되는 계속사업의 경우 당해 연도 투자금액 부분에 대하여 인정하는 것이 가능하다.

또한, 「에너지이용합리화사업을 위한 자금지원지침」에 근거한 에너지절약용역사업, 해외에서 시행한 에너지절약용역사업도 자체투자실적인정대상 사업이다.

3) 신청 및 인정절차 등

자체투자실적을 인정을 받기 위해서는 사업이 완료된 당해 연도 2월말, 5월말, 8월말, 11월말까지 에너지절약전문기업협회에 신청하여야 하며, 에너지이용합리화자금 추천 신청에 준하는 서류를 제출하여야 한다. 이에 따라 계약서(에너지절약성과배분/성과보증/신성과배분 표준계약서에 준한 서류), 에너지이용합리화자금 추천신청서 제출하는 서류와 동일한 서류(자체투자실적신청 시설명세, 에너지절약전문기업의 사업자등록증(또는 납세번호증) 및 에너지사용자의 사업자등록증, 사업전·후 도면, 에너지절약전문기업과 하도업체/물품구입업체 간의 견적서 등), 에너지사용자의 준공확인서(기성확인서), 동의서, 기타 사진이나 세금계산서, ESCO 지원자금을 부분적으로 용자받은 경우에는 에너지이용합리화자금 추천서 등을 제출하여야 한다.

이와 같이 자체투자실적 인정 신청이 있으면 서류검토 및 실적인정금액을 평가하고, 자체투자실적 심의위원회에서 실적인정금액을 심의·확정한다. 이후 산업통상자원부 및 에너지관리공단에 통보하고 에너지절약전문기업체에 실적인정금액을 통보하고 투자실적으로 반영하는 절차를 거치게 된다.

4) 사후관리

에너지절약전문기업협회는 자체투자사업의 이행여부, 에너지절감량 확인 등을 위해 에너지절약전문기업에 필요한 자료 제출을 요청하고 현장을 확인할 수 있다.

제 3 절 ESCO 사업 절차 및 사업모델별 운영제도

1. ESCO 사업의 일반적 절차

ESCO 사업을 수행하기 위해서는 에너지절약시설에 대한 투자를 통해 에너지를 절감할 수 있는 가능성이 있는지를 파악하는 것이 우선되어야 한다. 그러므로 에너지사용자의 에너지 이용상황이나 설비의 상태를 조사하는 에너지 진단의 실시가 필요하고, 그 진단 결과를 바탕으로 에너지절약전문기업과 에너지사용자가 계약을 체결할 것인지 여부를 결정한다.

ESCO 사업은 에너지 절약을 할 수 있도록 설비나 시스템 설계에 대한 계획을 하고, 에너지사용자의 요구가 있으면 계약을 통해 시설투자에서 시공, 수리나 설치 후 일정 기간 운영·관리를 할 수도 있다.

(1) 투자 상담

에너지절약시설에 대한 투자를 희망하는 에너지사용자는 에너지절약전문기업을 통해 에너지절약시설에 대한 투자상담을 받는다. 에너지절약전문기업은 에너지사용자의 의뢰에 따라 에너지절약시설에 대한 예비조사 등을 통하여 간이 제안서를 제시한다.

(2) 에너지관리진단 및 사업추진 결정(계약체결)

투자상담 후 에너지절약전문기업은 에너지관리진단을 통하여 에너지사용자와의 계약을 위한 사업제안서를 제시한다. 이 때 에너지절약전문기업은 에너지사용시설의 열 및 전기 사용현황을 조사하고, 운전현황 및 에너지효율분석을 통하여 에너지절감 항목에 대한 예상 절감량 및 투자비를 산출하게 된다. 에너지절약전문기업의 사업제안서를 토대로 하여 에너지사용자와 에너지절약전문기업 간 에너지절약시설 투자계약을 체결한다.

이때의 계약은 사법상 계약으로서 사적자치(Privatautonomie)원칙에 따라 개인의 자기결정에 따른 것이며, 개인의 자유로운 판단이 존중되는 영역이다.³⁴⁾ 계약 체결시 총 투자규모 및 절약시설투자로 발생하는 에너지절감액의 회수 방법에 합의하고, 에너지절감량 산출방식의 기본조건 및 사후관리 등의 세부조건 등을 정해야 한다. 그러므로 개인이 여러 가지를 고려하여 에너지절약시설에 대한 투자를 할 것인지 여부를 결정하여 계약을 체결하는 것이고, 계약의 효과와 결과는 에너지사용자에게 미치게 된다. ESCO 사업 계약의 성격으로 인해, 계약체결 이후 발생하는 문제 역시 기본적으로는 당사자 간의 합의에 의해 해결하는 것이 원칙이다.

(3) 절약시설 설치공사 및 사후관리

에너지절약전문기업은 시방서에 따라 공사를 추진하고 준공 후 사후관리를 실시한다. 최적의 에너지절약시설 가동을 위한 교육 및 설비운전상태의 교육을 실시하며, 에너지사용시설에서 발생하는 에너지절감액을 계약조건에 따라 성과배분을 한다.

34) P. Badura, *Wirtschaftsverfassung und Wirtschaftsverwaltung*, 4.Aufl., S.51.

(4) 계약종료

에너지사용자와 에너지절약전문기업 간의 계약에 따른 투자비회수가 끝나면 에너지절약 투자계약은 종료되고, 이 시점부터 에너지절감 비용 전액이 에너지사용자의 몫으로 돌아가게 된다.



[그림 1] ESCO 투자사업의 흐름도

자료 : 에너지관리공단(2013)

2. ESCO 사업의 모델별 운영방식

ESCO 사업의 모델을 구분하는 기준은 크게 두 가지이다. 첫째는 자금조달의 부담을 지는 주체가 누구인가에 따라 구분되고, 둘째는 에너지 절약시설의 설치 이후에 성과측정 등의 검증과 재배분의 근거가

되는 에너지 성과계약의 체결여부이다. 이 두 가지 기준에 따라 ESCO 사업의 모델은 아래와 같이 크게 세 가지로 구분할 수 있다.³⁵⁾

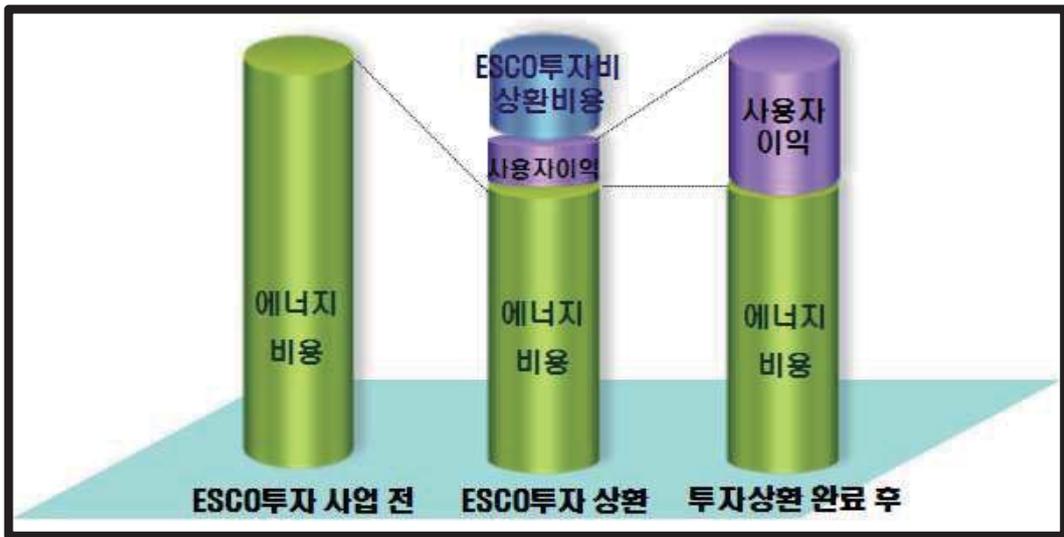
(1) 성과배분계약방식(사업자파이낸싱 성과배분)

성과배분의 방법으로 ESCO 사업을 하는 경우 시설설치에 투자되는 자금은 에너지절약전문기업이 자체자금으로 혹은 제3자 차입을 통해 조달한다. 에너지절약전문기업은 투자한 자금을 회수하기 위해 에너지사용자와 시설투자에 의한 절감액을 배분하는 약정을 한다. 절감액이란 절약시설 설치로 인해 발생하는 에너지사용량 또는 에너지비용의 감소를 의미하며, 절감액을 어떠한 비율로 배분할 것인지를 약정한다. 성과배분방식은 사후에 별도의 성과측정을 하는 것이 아니고, 사전에 약정한 내용에 따라 성과를 배분한다. 성과배분방식에서 성과를 어떻게 배분할 것인지 즉, 약정 배분율에 따라 에너지절약전문기업에 대해 투자비를 상환하는 기간은 가변적이 된다. 만약 에너지절약 시설투자를 통해 얻어지는 에너지절감액을 모두 에너지절약전문기업에 상환하는 방식으로 계약을 체결하는 경우에는 투자비상환기간이 최단기간이 될 수 있다.

에너지절약전문기업의 투자비가 모두 회수되는 경우 그 이후의 에너지절감 비용은 에너지사용자의 이익이 된다. 이와 같은 방식이 성과배분방식(Shared savings contract)이며, 초기 투자비를 에너지절약전문기업이 부담한다는 점에서 사업자파이낸싱 성과배분이라고도 한다.

35) 한편 ESCO 사업모델로서 아웃소싱계약에 의한 ESCO 사업도 논의된다. 아웃소싱계약방식은 사업의 기획부터 목표설정까지 에너지사용자가 담당하고 필요한 각각의 절약기술을 갖고 있는 ESCO 사업자와 계약함으로써 사업을 시행하는 방법이라고 할 수 있다. 에너지사용자가 재원 조달부터 사업성과에 이르기까지 모든 사항에 대한 책임을 부담하기 때문에, ESCO 사업자의 입장에서는 부담을 최소화 할 수 있다. 다만, 이 방법은 에너지사용자에 대해 ESCO 사업에 대한 높은 이해를 요구하므로 많은 정보 획득이 선결되어야 하므로 활성화되기 어려운 단점이 있다(에너지관리공단, 『ESCO산업 발전방안에 대한 개발연구』, 2010.12, 34면 참조).

성과배분방식은 에너지절약전문기업이 자금을 조달하기 때문에, 에너지사용자가 초기에 부담할 투자비 부담이 없다는 장점이 있다. 반면에 에너지절약전문기업의 부채비율이 상승하게 되며, 사후에 측정과 검증 없이 성과를 배분하여야 하기 때문에 ESCO 사업의 목표달성이 안될 경우에도 지원의 효과가 발생하지 못하는 문제가 있다.



[그림 3] 성과배분방식 시스템

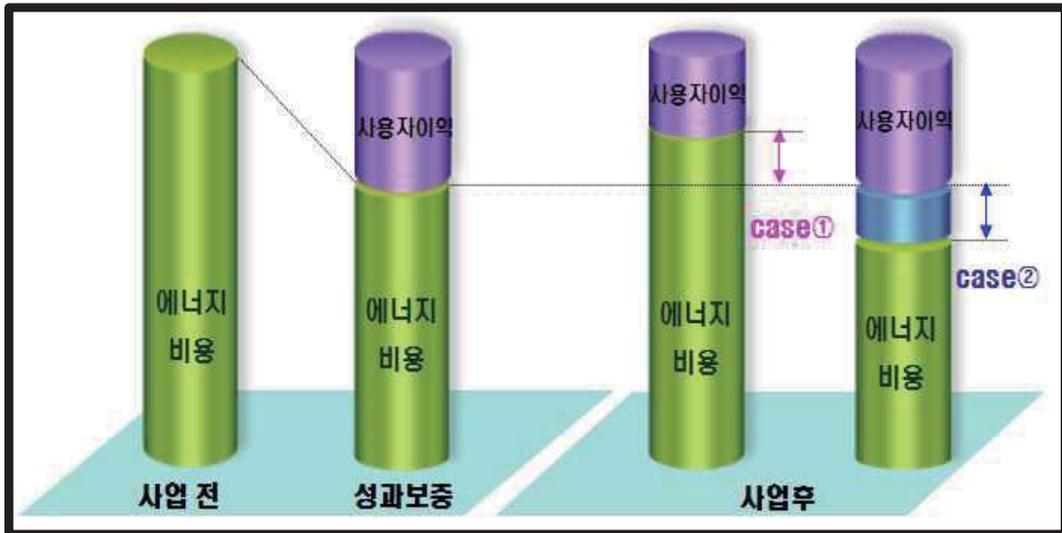
자료: 에너지관리공단(2013)

(2) 성과보증계약방식(사용자파이낸싱 성과보증)

성과보증방식(Guaranteed savings contract)은 에너지사용자가 에너지절약시설 투자에 소요되는 자금을 조달하고, 에너지절약전문기업은 에너지절약시설을 설치하고 시설투자를 통해 절감되는 비용을 에너지사용자에게 보증하는 방식이다. 시설투자비용을 에너지사용자가 부담한다는 점에서 사용자파이낸싱 성과보증이라고도 한다. 이 방식은 미국에서 가장 보편적으로 사용되는 방식이라고 하며, 우리나라도 2004년부터 도입하여 시행하고 있다.

에너지절약전문기업은 에너지절약시설 투자를 통해 절감될 비용을 에너지사용자에게 보증하고 투자시설에 대하여 사후관리를 실시하게 된다. 성과보증방식은 사업계획 수립단계에서 에너지절약전문기업과 에너지사용자가 상호 합의하여 목표절감량 및 보증절감량을 설정하고, 사후에 성과측정을 통해 계획된 내용과의 차이를 다시 배분하는 방식이다. 성과보증방식에서의 목표절감량은 절약시설설치 이전에 에너지절약성과 측정 및 검증지침 또는 기타 방법으로 산출한 최대 에너지절감량이며, 목표절감량의 80%를 초과하는 양을 보증절감량으로 하여야 한다. 사업이 완료된 후에는 측정결과에 따라 차액보전 또는 초과절감분에 대한 성과배분 등 계약을 이행하면 된다.

만약 실측을 한 결과 보증절감량보다 실측절감량이 적은 경우 에너지절약전문기업은 에너지사용자에게 차액을 현금으로 보전하여야 한다. 반면에 목표절감량보다 실측절감량이 큰 경우라면 에너지사용자와의 합의결과에 따라 차액을 배분하게 된다.



[그림 4] 성과보증방식 시스템

자료: 에너지관리공단(2013)

성과보증방식은 에너지절약전문기업이 초기에 부담해야 하는 자금 부담이 경감되므로 에너지사용자에게 보다 전문적인 서비스를 제공하는데 집중할 수 있으며, 사후 성과측정과 검증이 가능하다는 점에서 에너지사용자의 신뢰를 확보할 수 있다는 점이 장점이다. 그러나 성과배분방식에 비해 상대적으로 성과측정이 어렵고, 성과측정 이후 재배분과정에서 분쟁의 소지가 많다는 문제점도 제기된다.

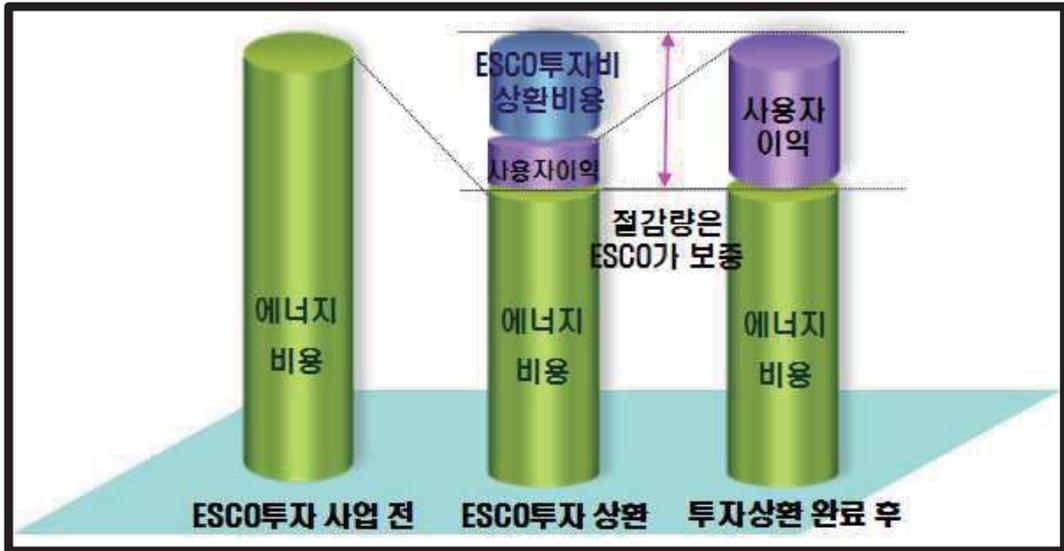
(3) 신성과배분계약방식(사업자파이낸싱 성과보증)

신성과배분방식(New shared savings contract)은 2011년부터 시행되는 방식으로 성과배분방식과 성과보증방식의 장점을 결합한 새로운 형태의 ESCO 사업모델이라고 할 수 있다.

신성과배분방식은 에너지절약전문기업이 시설설치에 투자되는 자금을 조달하고, 에너지사용자와 에너지절약전문기업이 약정에 의하여 시설투자에 의한 절감액을 배분한다는 점에서는 성과배분방식과 마찬가지로 같다. 신성과배분방식은 성과배분방식을 기본으로 하고 있다. 그러므로 에너지절약전문기업의 투자비 회수가 종료되는 경우 그 이후의 에너지절감비용은 에너지사용자의 이익으로 돌아가게 된다.

그러나 신성과배분방식은 ESCO 사업의 효과를 보장해주지 못하는 성과배분방식의 단점을 보완하는 방법으로 성과보증방식에서 도입하는 사후평가등을 통한 성과보증절차를 추가적으로 갖추고 있다. 성과보증방식과 마찬가지로 시설투자에 의한 절감액을 에너지절약전문기업이 에너지사용자에게 보증하고 투자시설에 대하여 사후관리를 실시하는 것이다. 에너지절약전문기업과 에너지사용자는 사업계획을 수립하는 단계에서 상호 합의하여 목표절감량 및 보증절감량을 설정하고, 사업이 완료된 후 측정결과에 따라 차액보전 또는 초과절감분에 대한 성과배분 등의 계약을 이행하면 된다.

신성과배분방식은 투자비를 에너지절약전문기업이 부담하면서도, 에너지절약전문기업이 에너지절감에 대해 보증하게 되기 때문에 에너지사용자에게 가장 유리한 방식이라고 할 수 있다.



[그림 5] 신성과배분방식 시스템

자료: 에너지관리공단(2013)

(4) 계약모델별 현황

지원실적 역시 성과배분방식의 지원액 비중이 2010년 지원액 기준으로 성과배분계약 방식의 점유율이 약 81.0%이나, 최근 성과보증계약 방식의 점유율이 2005년 4.7%에서 2010년 19.0%로 다소 증가하는 경향에 있다.³⁶⁾ ESCO 사업의 장애요인으로 지적되는 사항으로 에너지절약전문기업이 투자를 하면 할수록 부채가 늘어나는 성과배분계약

36) 일본에서도 최근 들어 성과보증 계약을 성과배분 계약보다 더 많이 선택하고 있다. 그러나 수주된 금액으로 보면 성과배분계약방식이 90%를 차지하고 있다는 점에서, 기본적으로 대형 투자 물건은 ESCO 사업자가 자금 조달을 하고 소형 투자의 경우만 고객 자신이 자금 조달을 하고 있다고 할 수 있다(福田遵 著, 改正省エネルギー-法とその對應策, 日刊工業新聞社, 2011, 80頁).

방식의 문제점을 개선하고 기술력과 서비스를 바탕으로 한 ESCO 투자사업 활성화를 도모해야 한다는 지적이 지속되어 왔다. 이와 같은 배경으로 2011년 2월부터 신규 ESCO 사업 계약방식으로 성과배분계약과 성과보증계약의 장점을 결합한 신성과배분계약의 방식이 도입되어 시행중이다.

<표 16> 계약방식별 ESCO 자금 지원실적

구분		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
성과 배분	건수	162	186	152	102	91	91	103
	지원액(억원)	822	1,738	1,230	1,329	971	1,143	1,045
성과 보증	건수	4	16	3	1	7	8	17
	지원액(억원)	4	91	93	2	123	171	245
계	건수	166	202	155	103	100	99	120
	지원액(억원)	826	1,940	1,323	1,330	1,094	1,314	1,290

주: 운전자금 지원실적 제외

자료: 에너지관리공단(2013)

3. 성과보증사업모델로의 전환과 고려사항

현재 많은 수를 차지하고 있는 성과배분계약의 방식 대신 에너지절약전문기업에 대한 지원제도를 성과보증방식이나 신성과배분방식에 집중하여 ESCO 사업방식을 성과보증이나 신성과배분의 방식으로 전환하고 있다. 현행 「에너지절약전문기업 관리규정」에서도 성과보증사업과 신성과배분사업에 대해서만 규정하고 있음을 알 수 있다.

성과보증방식이나 신성과배분방식의 경우에는 에너지절약 성과에 대한 측정과 평가가 수반되어야 하기 때문에, ESCO 산업의 활성화를 위해서는 에너지절약성과에 대한 측정·보고·검증(Measurement, Reporting, Verification, MRV)에 관한 계획서와 결과서를 작성하는 것이

제 3 장 현행 에너지절약전문기업제도

중요한 과제가 되고 있다. ESCO 사업의 활성화를 위해서는 전문 에너지절약전문기업 지정을 통한 전문성 확보와 기술력 향상 등을 통한 ESCO 사업성과의 제고 등이 전제되어야 한다.

제 4 장 ESCO 사업 발전을 위한 법제개선방안

제 1 절 「에너지이용 합리화법」의 체계정비

1. 정의규정의 신설 필요성

현행 「에너지이용 합리화법」에서는 정의조항에서 자세히 정하는 방식을 취하지 않고, “이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 「에너지법」 제2조 각 호에서 정하는 바에 따른다.”고 규정하고 있다. 그러므로 「에너지법」의 정의규정에 따라 “에너지”, “연료”, “신·재생에너지”, “에너지사용시설”, “에너지사용자”, “에너지공급설비”, “에너지공급자”, “에너지사용기자재”, “열사용기자재” 및 “온실가스”가 「에너지이용 합리화법」에서 사용되는 용어라고 할 수 있다.

일반적으로 법률에서의 정의규정은 법률에 사용하는 용어의 뜻을 정하는 규정이다. 용어의 정의조항은 해당 법률에서 사용하는 특히 중요한 용어라든가 그 용어가 일반적으로 사용하는 용어의 의미와 다른 경우로 사용되는 용어인 경우 법률에 그 의미를 명확하게 하기 위한 목적으로 규정한다. 이는 법률의 명확성, 예측가능성 등을 이유로 하는 것으로서 그 의미를 명확하게 하여 법률해석상의 의문을 없애고, 입법자의 의도를 정확히 전달하기 위함이라고 할 수 있다. 물론 모든 법률이 정의조항을 규정하여야 하는 것은 아니나, 어떤 용어의 쓰임새에 광의·협의가 있거나 여러 가지로 해석될 여지가 있는 경우 이러한 용어에 관하여 그 법률에서 사용되는 특정한 의의나 사용법을 명확하게 할 필요가 있다.

정의규정은 해석상의 논란과 집행과정에서 발생할 수 있는 분쟁을 방지할 뿐 아니라, 자주 사용되는 어려운 용어를 미리 한 곳에서 설명함으로써 복잡한 조문내용을 간결하게 표현할 수 있게 하는 기능을 수행한다.

「에너지이용 합리화법」 제2조의 정의규정이 적합한가에 관한 문제는 「에너지법」에서 규정하고 있는 정의규정을 가지고 동법률에서 특별히 다르게 규정할 법률용어가 없는가에 관한 분석이 필요하다. 즉, 「에너지이용 합리화법」에서 사용되고 있는 법률용어들이 실질적으로 현행 「에너지법」에서 사용하고 있는 용어만으로 충분한가에 관한 검토가 필요하다. 「에너지이용 합리화법」에서 사용되는 “에너지효율기자재”, “대기전력” 뿐만 아니라 에너지절약전문기업은 법률의 중요한 적용대상이다. 그럼에도 불구하고 이에 관한 규정이 현행 「에너지법」에 규정되지 않고 있으므로 「에너지이용 합리화법」의 정의규정에 관한 개정이 필요하다.

2. 에너지절약전문기업 개념을 정의규정에 반영

현행 「에너지이용 합리화법」 제25조제1항은 에너지절약전문기업에 대한 정의와 지원을 동시에 규정하고 있고, 제25조제2항은 등록기준과 절차 등에 관하여 규정하고 있다. 위에서 언급한 바와 같이 「에너지이용 합리화법」에서 동일한 용어를 2번 이상 반복하여 사용하는 경우에는 원칙적으로 “용어의 정의”를 규정하는 동법 제2조에서 일괄적으로 규정하는 것이 적합하다. 그러므로 「에너지이용 합리화법」 제25조제1항에 규정된 에너지절약전문기업에 대한 정의를 삭제하고 제2조에서 규정하는 것이 필요하다. 또한 제25조제1항에서는 에너지절약전문기업의 등록에 관한 사항을 정하고, 제2조에서 지원에 관한 근거를 정하는 것이 적합한 법규범의 모델이라고 할 수 있다.

3. 정의규정의 개정방안

현행 「에너지이용 합리화법」	개정안
<p>제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 「에너지법」 제2조 각 호에서 정하는 바에 따른다.</p>	<p>제2조(정의) ① 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.</p> <p>1. - 7. (생략)</p> <p>8. “에너지절약전문기업”이란 제 25조 각 호의 사업을 하는 자로서 제25조제2항에 따라 산업통상자원부장관에게 등록한 자를 말한다.</p> <p>9. (생략)</p> <p>② 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 제1항에서 규정하는 것을 제외하고는 「에너지법」 제2조 각 호에서 정하는 바에 따른다.</p>
<p>제25조(에너지절약전문기업의 지원) ① 정부는 제3자로부터 위탁을 받아 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사업을 하는 자로서 산업통상자원부장관에게 등록을 한 자(이하 “에너지절약전문기업”이라 한다)가 에너지절약사업과 이를 통한 온실가스의 배출을 줄이는 사업을 하는 데에 필요한 지원을 할 수 있다.</p> <p>1. 에너지사용시설의 에너지절약을 위한 관리·용역사업</p>	<p>제25조(에너지절약전문기업의 등록 및 지원) ① 에너지절약전문기업으로 등록하려는 자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 장비, 자산 및 기술인력 등의 등록기준을 갖추어 산업통상자원부장관에게 등록을 신청하여야 한다.</p>

현행 「에너지이용 합리화법」	개정안
<p>2. 제14조제1항에 따른 에너지절약형 시설투자에 관한 사업</p> <p>3. 그 밖에 대통령령으로 정하는 에너지절약을 위한 사업</p> <p>② 에너지절약전문기업으로 등록하려는 자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 장비, 자산 및 기술인력 등의 등록기준을 갖추어 산업통상자원부장관에게 등록을 신청하여야 한다.</p>	<p>② 정부는 제1항에 따라 등록된 에너지절약전문기업이 에너지절약사업과 이를 통한 온실가스의 배출을 줄이는 사업을 하는 데에 필요한 지원을 할 수 있다.</p>

제 2 절 에너지진단과 ESCO 사업의 연계를 통한 에너지절약전문기업 활성화 방안

1. 「에너지이용 합리화법」상 ESCO 사업에 관한 규율내용

「에너지이용 합리화법」은 에너지절약전문기업으로 등록한 자에 대한 지원을 규정하고 있을 뿐, 반드시 ESCO 사업을 하도록 의무를 부과하고 있지는 않다. ESCO 사업은 그 사업의 수행형태가 일반적 서비스사업으로서 민간의 영역에 맡겨져 있다고 할 수 있다. 우리나라의 ESCO 사업은 그 역사가 짧고 시장규모도 작으나 향후 효율향상을 위한 여러 제도와의 연계 하에서 지속적으로 증가될 것으로 예상됨에 따라 사업영역도 확대될 것으로 예측된다. 그러므로 에너지효율향상 관련제도의 강화와 함께 시장이 활성화될 것으로 기대되며, 이에 따라 여러 가지 제도를 구축할 필요성이 있다.

ESCO 사업은 에너지절약전문기업과 에너지사용자의 계약의 형식으로 이루어지는 시장영역에서의 일반적인 사업과 다를 바 없다. 그러

므로 민간영역에 대해서는 에너지이용합리화를 위해 ESCO 사업계약을 전적으로 강제할 수는 없다. 개인의 자유가 침해될 가능성이 있기 때문이다. 다만, 공공기관에 대해서는 공적 성격을 가지는 기관에 대한 강제성부과이기 때문에 민간영역에 대한 제한에 비교하여 볼 때 가능하다.

2. 공공기관에 대한 ESCO 사업의무 부과제도

(1) 공공기관 ESCO 사업의무 부과근거

에너지진단의 결과에 따라 필요한 경우 공공기관에 대해서는 ESCO 사업을 할 의무를 부과하는 내용이 규정되어 있다. 에너지진단과 에너지절약전문기업에 대한 의무를 부과하는 내용의 규율은 「공공기관 에너지이용합리화 추진에 관한 규정」(산업통상자원부고시) 제7조에 근거를 두고 있다. 이 규정은 고시형식으로 제정된 행정규칙으로서 법규성이 존재하지는 않는다. 이 제도의 대상이 되는 기관은 건축 연면적이 10,000㎡이상인 건물을 소유한 공공기관으로, 5년마다 에너지진단전문기관으로부터 에너지진단을 받아야 한다. 동 규정에서의 “공공기관”에는 중앙행정기관, 지방자치단체, 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 기관은 물론, 「지방공기업법」상의 지방공기업, 「초·중등교육법」 제2조에 따른 국·공립학교, 「고등교육법」 제3조에 따른 국립대학 및 공립대학이 포함된다. 산업통상자원부장관은 공공기관의 에너지진단 결과를 인터넷 등 매체를 통하여 공개할 수 있다.

동 규정 제7조제3항에 따르면 공공기관에 대한 에너지진단 결과 에너지 절감효과가 5%이상이고 투자비회수기간이 10년(창호, 단열 등을 포함하는 시설개선사업인 경우는 15년) 이하인 공공기관은 에너지진단이 종료된 시점으로부터 2년 이내에 ESCO 사업을 추진하여야 한다. 다만, 이전계획이 있는 기관의 경우는 제외한다.

(2) 「에너지이용 합리화법」상 에너지진단제도

1) 에너지진단의 개념과 제도의 내용

「에너지이용 합리화법」 제32조에 에너지진단에 관한 사항을 규정하고 있다. “에너지진단”이란 「에너지진단 운용규정」(산업통상자원부 고시)에 따르면 진단대상자의 에너지사용시설에 대한 에너지의 이용실태와 손실요인을 파악하여 에너지이용 효율향상 개선방안을 제시하는 일체의 행위를 의미한다.

「에너지이용 합리화법」 제32조제1항은 산업통상자원부장관에게 에너지다소비사업자가 에너지를 효율적으로 관리하기 위하여 필요한 기준을 부문별로 정하여 고시하도록 규정하고 있다. 에너지다소비사업자란 「에너지이용 합리화법」 제31조제1항에서 규정하는 에너지사용량이 일정량 이상인 자로서 동법 시행령 제35조에 따라 “연료·열 및 전력의 연간 사용량의 합계가 2천 톤오이(TOE) 이상인 자”를 의미한다. 에너지다소비사업자는 산업통상자원부장관이 지정하는 에너지진단전문기관으로부터 3년 이상의 범위에서 「에너지이용 합리화법 시행령」에서 정하는 기간마다 그 사업장의 에너지의 효율적 사용 여부에 대한 진단, 즉, 에너지진단을 받아야 한다.³⁷⁾ 에너지다소비사업자가 에너지진단의무를 위반하는 것은 과태료 부과대상이다.

에너지진단주기에 관해서는 「에너지이용 합리화법 시행령」 제36조제1항 관련, [별표3]에서 규정하고 있는데, 연간에너지사용량에 따라 에너지진단주기를 상이하게 규정하고 있다.

37) 에너지진단주기와 관련하여 연간 에너지사용량은 에너지진단을 하는 연도의 전년도 연간 에너지사용량을 기준으로 한다, 연간 에너지사용량이 20만 톤오이(TOE) 이상인 자에 대해서는 10만 톤오이(TOE) 이상의 사용량을 기준으로 구역별로 나누어 에너지진단을 할 수 있으며, 1개 구역 이상에 대하여 부분진단을 한 경우에는 에너지진단 주기에 에너지진단을 받은 것으로 본다. 부분진단은 10만 톤오이(TOE) 이상의 사용량을 기준으로 구역별로 나누어 순차적으로 실시하여야 한다.

<표 17> 연간에너지사용량에 따른 에너지진단주기

연간 에너지사용량	에너지진단주기
20만 톤오이(TOE) 이상	1. 전체진단: 5년/ 2. 부분진단: 3년
20만 톤오이(TOE) 미만	5년

「에너지이용 합리화법」 제32조제5항은 에너지진단 결과 에너지다소비사업자가 에너지관리기준을 지키고 있지 아니한 경우에 산업통상자원부장관이 에너지관리기준의 이행을 위한 지도를 할 수 있도록 근거를 규정하고 있다.

2) 에너지진단의무부과 대상

「에너지이용 합리화법」은 에너지다소비업자에 대해 에너지진단의무를 부과하고 있다. 한편 동법 제32조제2항에서는 예외를 규정하고 있다. 이에 따르면 에너지진단대상이 될 수 있는 기준으로 물리적 또는 기술적으로 에너지진단을 실시할 수 없거나 에너지진단의 효과가 적은 아파트·발전소 등 일정범위에 해당하는 사업장인지 여부로 결정한다. 이에 따라 동법 시행규칙 제28조에서는 에너지진단 제외대상 사업장을 구체적으로 규정하고 있다. 에너지이용 합리화법령에서 규정하고 있는 에너지진단 제외대상 사업장은 아래 표와 같다.

<ol style="list-style-type: none"> 1. 「전기사업법」 제2조제2호에 따른 전기사업자가 설치하는 발전소 2. 「건축법 시행령」 별표 1 제2호가목에 따른 아파트³⁸⁾ 3. 「건축법 시행령」 별표 1 제2호나목에 따른 연립주택 4. 「건축법 시행령」 별표 1 제2호다목에 따른 다세대주택 5. 「건축법 시행령」 별표 1 제7호에 따른 판매시설³⁹⁾ 중 소유자가 2명 이상이며, 공동 에너지사용설비의 연간 에너지사용량이 2천 톤오이(TOE) 미만인 사업장
--

- 6. 「건축법 시행령」 별표 1 제14호나목⁴⁰⁾에 따른 일반업무시설 중 오피스텔
- 7. 「건축법 시행령」 별표 1 제18호가목⁴¹⁾에 따른 창고
- 8. 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제2조제13호에 따른 지식산업센터⁴²⁾
- 9. 「군사기지 및 군사시설 보호법」 제2조제2호에 따른 군사시설
- 10. 「폐기물관리법」 제29조에 따라 폐기물처리의 용도만으로 설치하는 폐기물처리시설
- 11. 그 밖에 기술적으로 에너지진단을 실시할 수 없거나 에너지진단의 효과가 적다고 산업통상자원부장관이 인정하여 고시하는 사업장

- 38) 「건축법 시행령」 [별표 1] 2. 공동주택[공동주택의 형태를 갖춘 가정어린이집·공동생활가정·지역아동센터·노인복지시설(노인복지주택은 제외한다) 및 「주택법 시행령」 제3조제1항에 따른 원룸형 주택을 포함한다]. 다만, 가목이나 나목에서 층수를 산정할 때 1층 전부를 필로티 구조로 하여 주차장으로 사용하는 경우에는 필로티 부분을 층수에서 제외하고, 다목에서 층수를 산정할 때 1층의 바닥면적 2분의 1 이상을 필로티 구조로 하여 주차장으로 사용하고 나머지 부분을 주택 외의 용도로 쓰는 경우에는 해당 층을 주택의 층수에서 제외하며, 가목부터 라목까지의 규정에서 층수를 산정할 때 지하층을 주택의 층수에서 제외한다.
 - 가. 아파트: 주택으로 쓰는 층수가 5개 층 이상인 주택
 - 나. 연립주택: 주택으로 쓰는 1개 동의 바닥면적(지하주차장 면적은 제외한다) 합계가 660제곱미터를 초과하고, 층수가 4개 층 이하인 주택
 - 다. 다세대주택: 주택으로 쓰는 1개 동의 바닥면적 합계가 660제곱미터 이하이고, 층수가 4개 층 이하인 주택(2개 이상의 동을 지하주차장으로 연결하는 경우에는 각각의 동으로 보며, 지하주차장 면적은 바닥면적에서 제외한다)
- 39) 「건축법 시행령」 [별표 1] 7. 판매시설
 - 가. 도매시장(「농수산물유통 및 가격안정에 관한 법률」에 따른 농수산물도매시장, 농수산물공판장, 그 밖에 이와 비슷한 것, 그 안에 있는 근린생활시설 포함)
 - 나. 소매시장(「유통산업발전법」 제2조제3호에 따른 대규모 점포, 그 밖에 이와 비슷한 것, 그 안에 있는 근린생활시설을 포함)
 - 다. 상점(그 안에 있는 근린생활시설을 포함)으로서 다음의 요건 중 어느 하나에 해당하는 것
 - 1) 제3호가목에 해당하는 용도(서점은 제외)로서 제1종 근린생활시설에 해당하지 아니하는 것
 - 2) 「게임산업진흥에 관한 법률」 제2조제6호의2가목에 따른 청소년게임제공업의 시설, 같은 호 나목에 따른 일반게임제공업의 시설, 같은 조 제7호에 따른 인터넷 컴퓨터게임시설제공업의 시설 및 같은 조 제8호에 따른 복합유통게임제공업의 시설로서 제2종 근린생활시설에 해당하지 아니하는 것
- 40) 「건축법 시행령」 [별표 1] 14. 업무시설

3) 에너지진단기관 및 진단절차

산업통상자원부장관은 「에너지이용 합리화법」 제32조제2항에 따라 에너지진단전문기관을 지정할 수 있으며, 동조제3항에 따라 에너지진단업무에 관한 자료제출을 요구하는 등 진단기관을 관리·감독할 수 있다. 진단기관에 대한 관리감독은 진단기관 지정기준을 유지하고 있는지, 진단기관의 에너지진단 결과가 적합한지, 에너지진단 내용의 이행실태 및 이행에 필요한 기술지도 내용이나 그 밖에 진단기관의 관리·감독을 위하여 산업통상자원부장관이 필요하다고 인정하여 고시하는 사항에 대해 이루어진다.

「에너지이용 합리화법」 제32조제7항은 진단기관의 지정기준 및 지정절차를 하위법령에 위임하고 있으며, 에너지 진단기관의 지정기준에 따라 진단기관이 보유하여야 하는 장비와 기술인력의 지정기준을 「에너지이용 합리화법 시행령」 별표 4에서 규정하고 있다.

나. 일반업무시설: 금융업소, 사무소, 신문사, 오피스텔(업무를 주로 하며, 분양하거나 임대하는 구획 중 일부의 구획에서 숙식을 할 수 있도록 한 건축물로서 국토해양부장관이 고시하는 기준에 적합한 것), 그 밖에 이와 비슷한 것으로서 제2종 근린생활시설에 해당하지 아니하는 것

41) 「건축법 시행령」 [별표 1] 18. 창고시설(위험물 저장 및 처리 시설 또는 그 부속 용도에 해당하는 것 제외)

가. 창고(물품저장시설로서 「물류정책기본법」에 따른 일반창고와 냉장 및 냉동 창고를 포함)

42) 산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법령 “지식산업센터”란 동일 건축물에 제조업, 지식산업 및 정보통신산업을 영위하는 자와 지원시설이 복합적으로 입주할 수 있는 다층형 집합건축물로서, 다음의 요건을 모두 갖춘 건축물을 말한다. 1. 지상 3층 이상의 집합건축물일 것, 2. 6개 이상의 공장이 입주할 수 있을 것, 3. 「건축법 시행령」 제119조제1항제3호에 따른 바닥면적(지상층만 해당한다)의 합계가 같은 항제2호에 따른 건축면적의 300퍼센트 이상일 것.

[별표 4] 진단기관의 지정기준(제39조 관련)

1. 장비

내용	1종	2종
가. 적외선 열화상 카메라	1대 이상	해당 없음
나. 초음파 유량계	2대 이상	1대 이상
다. 디지털 압력계	2대 이상	1대 이상
라. 데이터 기록계	2대 이상	1대 이상
마. 온도·습도계	2대 이상	1대 이상
바. 연소가스 분석기	2대 이상	1대 이상
사. 표준 온도계	1세트 이상	1세트 이상
아. 온도계	2대 이상	1대 이상
자. 고온용 온도계	2대 이상	1대 이상
차. 적외선 온도계	2대 이상	1대 이상
카. 디지털 풍속계	2대 이상	1대 이상
타. 디지털 풍압계	2대 이상	1대 이상
파. 전력 분석계	2대 이상	1대 이상
하. 교류전력 측정기	2대 이상	1대 이상
거. 조도계	1대 이상	1대 이상
너. 회전계	1대 이상	1대 이상
※ ()는 참고치		

2. 기술인력

내용	1종	2종
가. 「국가기술자격법」에 따른 기계·금속·화공 및 세라믹·전기·건축·에너지 분야의 기술사 또는 가스기술사 자격을 취득한 사람	1명 이상	해당 없음
나. 「국가기술자격법」에 따른 에너지관리기사·가스기사·화공기사·전기기사·전기공사기사·공조냉동기계기사 또는 건축설비기사 자격을 취득한 사람으로서 10년 이상 에너지 분야의 업무를 수행한 사람	1명 이상	1명 이상
다. 「국가기술자격법」에 따른 에너지관리기사·가스기사 또는 화공기사 자격을 취득한 사람으로서 7년	2명 이상	해당 없음

제 2 절 에너지진단과 ESCO 사업의 연계를 통한 에너지절약전문기업 활성화 방안

<p>이상 에너지 분야의 업무를 수행한 사람 라. 「국가기술자격법」에 따른 전기기사 또는 전기공사 기사 자격을 취득한 사람으로서 7년 이상 에너지 분야의 업무를 수행한 사람</p>	2명 이상	해당 없음
<p>마. 「국가기술자격법」에 따른 에너지관리기사·가스 기사 또는 화공기사 자격을 취득한 사람으로서 4년 이상 에너지 분야의 업무를 수행한 사람</p>	1명 이상	1명 이상
<p>바. 「국가기술자격법」에 따른 전기기사 또는 전기공사 기사 자격을 취득한 사람으로서 4년 이상 에너지 분야의 업무를 수행한 사람</p>	1명 이상	1명 이상
<p>사. 「국가기술자격법」에 따른 공조냉동기계기사 또는 건축설비기사 자격을 취득한 사람으로서 4년 이상 에너지 분야의 업무를 수행한 사람</p>	1명 이상	1명 이상
<p>아. 「국가기술자격법」에 따른 기계·화공 및 세라믹·전기·건축·에너지·안전관리 분야의 기사 자격을 취득한 사람</p>	1명 이상	1명 이상
<p>비고</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 기술인력은 해당 진단기관의 상근 임원이나 직원이어야 한다. 2. 에너지 분야의 업무란 에너지사용 설비 및 시설의 제조·설치·시공·조종·진단·검사 또는 유지관리 업무를 말한다. 3. 기술인력의 아목에 해당하는 사람은 기계, 화공 및 세라믹, 전기, 건축, 에너지, 안전관리 분야의 기능사 자격을 취득한 사람으로서 3년 이상 해당 분야의 업무를 수행한 사람으로 대체할 수 있다. 4. 기술인력 중 기사는 같은 분야 산업기사로 대체할 수 있고, 에너지 또는 전기 분야의 기사는 에너지진단을 목적으로 에너지관리공단에서 시행하고 있는 같은 분야 에너지진단사로 대체할 수 있다. 5. 한 사람이 2종류 이상의 자격을 취득한 경우에는 한 종류만 기술능력을 갖춘 것으로 본다. 6. 법 제25조제1항 및 이 영 제30조제2항, 별표 2에서 정한 에너지절약전문기업의 등록기준을 갖추고 사업을 영위하고 있는 자가 진단기관의 지정을 받으려는 경우 에너지절약전문기업의 등록기준에 따라 갖추고 있는 장비 및 기술인력은 진단기관 지정 시 갖추어야 할 장비 및 기술인력으로 인정할 수 있다. 		

4) 에너지진단의무의 면제 또는 연장

「에너지이용 합리화법」 제32조제4항은 자체에너지절감실적이 우수하다고 인정되는 에너지다소비사업자에 대하여 산업통상자원부장관이 에너지진단을 면제하거나 에너지진단주기를 연장할 수 있도록 근거를 두고 있다. 이에 따라 제정된 「에너지이용 합리화법 시행규칙」 제29조에 따르면 에너지진단을 면제하거나 에너지진단주기를 연장할 수 있는 자는 다음과 같다. 자발적 협약을 체결한 자로서 자발적 협약의 이행 여부를 확인한 결과 이행실적이 우수한 사업자로 선정된 자, 에너지절약 유공자로서 「정부 표창 규정」⁴³⁾ 제10조에 따른 중앙행정기관의 장 이상의 표창권자가 준 단체표창을 받은 자, 에너지진단 결과를 반영하여 에너지를 효율적으로 이용하고 있다고 산업통상자원부장관이 인정하여 고시하는 자, 지난 연도 에너지사용량의 100분의 30 이상을 금융·세제상의 지원을 받는 설비, 에너지소비효율이 1등급인 제품, 대기전력저감우수제품, 인증 받은 고효율에너지기자재를 이용하여 공급하는 자이다.

5) 에너지다소비업자의 에너지진단비용 지원

에너지진단 결과 에너지다소비사업자가 에너지관리기준을 지키고 있지 아니한 경우 산업통상자원부장관은 에너지관리기준의 이행을 위한 지도를 할 수 있으며, 에너지다소비사업자가 에너지진단을 받기 위하여 드는 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.

「에너지이용 합리화법 시행령」 제38조제2항에 따라 에너지진단비용의 지원을 받을 수 있는 대상은 「중소기업기본법」 제2조에 따른 중소기업이면서, 연간 에너지사용량이 1만 톤오이(TOE) 미만인 다소비업자이다.

43) 대통령령 제24425호.

(3) 공공부문에 있어서의 ESCO 계약 근거

공공부문에 대해 ESCO 사업을 하는 경우에도 ESCO 사업모델은 다양하게 추진하는 것이 가능하다. 그러나 예산상의 제약이 있는 경우 공공부문에서도 신성과배분방식을 사용하게 되면, 예산확보를 하지 않고서도 에너지절약을 위한 투자를 할 수 있다는 장점이 있다.

ESCO 사업은 에너지진단이나 사후관리 등의 용역이 포함되면서도 시설공사가 함께 이루어지는 복합적 성격의 계약이다. 공공부문에서 ESCO 사업을 하는 경우 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」에는 이에 대한 명확한 규정이 없다. 그러나 1998년 8월 산업통상자원부가 「에너지절약전문기업 관리규정」에 ESCO 투자사업 예정가격 작성기준을 마련하여 공공기관에서 이를 활용하도록 하고 있고, 이에 의해 계약이 체결되고 있다.⁴⁴⁾ 계약의 근거는 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제21조⁴⁵⁾ 및 시행령 제69조제3항이며, 장기계속 용역계약 형태로 체결할 수 있다.

3. 에너지진단제도와 ESCO 사업의 연계에 관한 법제개선방안

(1) 민간기관에 대한 ESCO 사업의무 확대

에너지진단의 대상인 에너지사용시설은 앞서 검토한 바와 같이 물리적 또는 기술적으로 에너지진단을 실시할 수 없거나 에너지진단의 효과가 적은 아파트·발전소 등을 제외한 에너지다소비사업자의 시설이다. 동법령상 에너지다소비업자에게는 에너지진단의무가 부과되기

44) 산업통상자원부·에너지관리공단, 『ESCO 사업 안내서』, 2013, 21면 이하.

45) 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제21조제2항에 따라 임차, 운송, 보관, 전기·가스·수도의 공급, 그 밖에 그 성질상 수년간 계속하여 존속할 필요가 있거나 이행에 수년을 요하는 계약은 장기계속계약의 체결이 가능하다.

는 하나 「에너지이용 합리화법」 제32조는 에너지진단을 한 이후에 사업자에 대해 산업통상자원부장관이 특별한 의무부과를 할 수 있는 권한을 부여하고 있지는 않다. 다만, 동조제5항에 따라 에너지진단을 한 이후 에너지다소비사업자가 에너지관리기준을 지키고 있지 아니하면 산업통상자원부장관이 에너지관리기준의 이행을 위한 지도를 할 수 있고, 동법 제34조에 따라 에너지관리지도 결과 에너지가 손실되는 요인을 줄이기 위하여 필요하다고 인정하면 에너지다소비사업자에게 에너지손실요인 개선명령을 할 수 있다.

다만, 공공기관의 건물에 대해서는 앞서 설명한 바와 같이 에너지진단과 ESCO 사업을 연계하는 근거를 「공공기관 에너지이용합리화 추진에 관한 규정」에 두고 있다. 현행제도는 에너지진단 후 에너지진단의 결과에 따라 에너지 절감효과가 5% 이상이고 투자비회수기간이 짧은 공공기관의 건물에 대해서는 ESCO 사업을 하도록 규정하고 있다. 이 때 공공기관에는 중앙행정기관, 지방자치단체는 물론 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 공공기관, 「지방공기업법」상의 지방공기업, 「초중등교육법」 제2조에 따른 국·공립학교, 「고등교육법」 제3조에 따른 국립대학 및 공립대학까지 포함된다.

그러나 에너지다소비업자가 민간인 경우에는 산업통상자원부장관이 지도만 할 수 있을 뿐, 이를 ESCO 사업을 통해 시정할 수 있는 제도가 「에너지이용 합리화법」에 마련되어 있지 않다. 민간영역은 공공기관과 달리 ESCO 사업을 강제하는 것이 사업자의 기본권을 강하게 제한할 가능성이 있다. ESCO 사업 자체가 사업자와 에너지사용자 간에 이루어지는 계약으로서 자유에 포함되는 성격을 가지기 때문에, 민간 에너지다소비업자에게 이에 관한 의무를 부과하기 위해서는 기본권제한을 할 수 있는 정당성을 가지고 있어야 하기 때문이다. 또 한편으로는 공공기관의 경우에는 에너지를 사용하는 패턴이 비교적 일정하게 안정적이기 때문에 에너지사용과 절감에 대한 산정을 하고 이에

따른 배분을 할 때 분쟁의 발생소지가 민간에 비해 상대적으로 적을 수 있다. 민간의 경우에는 여러 가지 상황의 변화로 인해 처음 ESCO 계약을 하는 당시와 절감량 측정 및 성과배분 시점의 환경이 변화할 가능성이 높은 데 반해, 이를 일정하게 유지하도록 강제할 정당성은 약하기 때문에 민간에 ESCO 계약을 할 의무를 부여하는 데에는 현실적인 여러 어려움이 발생하게 된다. 이와 같은 이유로 민간사업자에 대해서는 아직 ESCO 사업을 강제할 수 있는 근거가 마련되어 있지 않은 것이라 할 수 있다.

그러나 에너지의 수급(需給)안정과 에너지의 합리적이고 효율적인 이용을 증진 등의 목적으로 제정된 「에너지이용 합리화법」상 에너지진단제도의 도입취지를 고려하면 민간에 대해서도 확대하는 것이 필요하다. 에너지진단제도의 실효성을 담보하기 위해서는 에너지진단의 무의 부과와 동시에 진단 이후 개선이 필요한 경우 이에 대한 시정이 이루어져야 한다. 특히 에너지다소비사업자가 1만 톤오이(TOE) 미만인 중소기업인 경우 에너지이용 합리화법령에서 비용의 전부나 일부의 지원을 하고 있다는 점에서 에너지진단 이후에 에너지다소비업자에 대한 일정한 시설개선을 위한 ESCO 사업과 연계해주는 정책의 도입이 필요하다. 이는 ESCO 사업의 활성화를 촉진시키면서도 에너지진단제도의 목적달성, 더 나아가 「에너지이용 합리화법」의 목적을 달성하는 데 기여할 수 있다. 이는 기존 건축물이 녹색건축물로 전환되도록 에너지 진단 및 「에너지이용 합리화법」 제25조에 따른 에너지절약사업과 이를 통한 온실가스 배출을 줄이는 사업을 지속적으로 추진하도록 정부에게 책무를 부여하고 있는 「저탄소 녹색성장 기본법」 제54조제3항의 취지와도 부합하는 것이라 할 수 있다.⁴⁶⁾

46) 「저탄소 녹색성장 기본법」 제54조제3항은 정부는 건축물의 설계·건설·유지관리·해체 등의 전 과정에서 에너지·자원 소비를 최소화하고 온실가스 배출을 줄이기 위하여 설계기준 및 허가·심의를 강화하는 등 설계·건설·유지관리·해체 등의 단계별 대책 및 기준을 마련하여 시행하도록 규정하고 있다.

다만, 도입방식과 관련하여서는 법령에서 에너지진단 의무를 부과하는 한편, 단기적으로는 에너지진단결과 개선의 효과가 있을 것으로 파악되는 민간업자에 대해서는 ESCO 사업을 하도록 권고하도록 하는 조항을 두는 방법으로 추진할 필요가 있다. 특히 기업의 규모와 에너지사용량을 고려하여 에너지진단비용이 지원되고 있는 다소비업자의 경우, 진단결과에 따라 ESCO 사업을 연계하여 수행하는 경우 지원할 수 있는 근거를 함께 마련하는 방법이 고려되어야 한다.⁴⁷⁾ 이와 같은 방식의 개정이 이루어져야 에너지진단비용에 대한 지원 역시 효과를 거둘 수 있기 때문이다.

장기적으로는 민간건물에 대해서도 권고를 넘어서는 의무를 부과하는 방향으로 개정될 필요가 있다. 이미 민간에 대해서도 에너지를 효율적으로 이용할 것을 강제하는 제도가 많은 영역에서 도입되고 있을 뿐만 아니라, 에너지사용과 관련하여서도 실내적정온도의 유지의무 부과 등과 같이 의무적으로 절약을 하도록 규정하고 있다. 이러한 것을 고려하면 민간건물에 대해서도 장기적으로는 ESCO 사업을 의무화하는 것이 필요하다.

(2) 에너지진단결과의 공개

현행 「에너지이용 합리화법」에서는 제32조에서 에너지다소비사업자에 대한 에너지진단을 받아야 할 의무를 부과하고 있고, 에너지진단결과 에너지다소비사업자가 에너지관리기준을 지키고 있지 아니한 경우 산업통상자원부장관이 에너지관리기준의 이행을 위한 지도를 할

47) 「지진재해대책법」 제16조의2(민간소유 건축물의 내진보강 지원) ① 내진설계가 적용되지 아니한 기존의 민간소유 건축물에 대한 내진보강을 권장하기 위하여 지방자치단체의 장은 「지방세특례제한법」에서 정하는 바에 따라 조세를 감면할 수 있고, 대통령령으로 정하는 보험 관련 단체나 기관 등은 지진재해 관련 보험료율을 차등 적용할 수 있다.

수 있는 근거를 두고 있다. 한편 「에너지이용 합리화법」 제34조는 산업통상자원부장관이 에너지관리지도 결과, 10퍼센트 이상의 에너지효율 개선이 기대되고 효율 개선을 위한 투자의 경제성이 있다고 인정되는 경우 에너지다소비사업자에게 에너지손실요인의 개선을 명할 수 있다.

에너지다소비사업자는 개선명령을 받은 경우에는 개선명령일부부터 60일 이내에 개선계획을 수립하여 산업통상자원부장관에게 제출하여야 하며, 그 결과를 개선 기간 만료일부부터 15일 이내에 산업통상자원부장관에게 통보하여야 한다.

「에너지이용 합리화법」은 이에 관한 사항만을 규정하고 있을 뿐, 에너지진단결과 공개제도에 관한 사항을 규정하지 않고 있으나 ESCO 산업의 활성화의 장애가 되는 요인 중 하나가 수요파악이 어렵다는 점이 있으므로, 일정범위 내에서 에너지진단 결과를 공개할 수 있도록 하는 방안도 고려될 필요가 있다.

(3) 「에너지이용 합리화법」으로 근거변경

현재 에너지진단제도에 관한 사항은 「에너지이용 합리화법」에 규정하고 있으나, 에너지진단 이후 공공기관에게 ESCO 사업을 하도록 의무를 부과하는 내용의 규율은 「공공기관 에너지이용합리화 추진에 관한 규정」 제7조에 근거하고 있다. 동규정은 산업통상자원부고시로서 행정규칙에 해당하는 것으로 원칙적으로 국민의 권리의무와 직접적 연관이 있는 규범은 아니다. 또한 공공기관에 대해 의무를 부과하는 것이기 때문에 특별히 법령의 형식으로 규정해야 할 필요성은 없다. 다만, 공공기관에 대해 의무를 부과하는 것에 대해서도 법령의 목적상 부합하는 것일 때에는 법령에 규정하여 법령의 목적달성을 위한 수단으로 강조할 필요가 있다.

그러나 민간 건물을 소유한 에너지다소비사업자의 경우에 진단의무 부과 이후 ESCO 사업에 관한 의무를 부여하고자 하는 경우라면 이는 침익적 효과를 가져오는 행위이기 때문에 법률유보원칙에 따라 반드시 법률에 근거를 두어야 한다. 그러므로 민간에 대해 ESCO 사업의무를 부과하고자 할 때에는 「에너지이용 합리화법」에 근거를 신설하는 방식으로 개정하여야 한다. 그러므로 공공기관에 대한 ESCO 사업의무를 부과하는 현행 「공공기관 에너지이용합리화 추진에 관한 규정」 제7조에 규정된 사항을 「에너지이용 합리화법」에 규정하면서, 민간에 대한 ESCO 사업을 할 의무도 함께 규정할 필요가 있다.

제 3 절 전문 에너지절약전문기업 지정 제도의 법제화 방안

1. 에너지절약전문기업에 대한 신뢰도 제고 요청

「에너지이용 합리화법」은 에너지절약전문기업 제도와 관련하여 전문기업으로의 등록과 지원에 관한 사항만을 규정하고 있다. 그러나 ESCO 사업에서 가장 장애가 되는 요인으로는 ESCO 사업에 대한 인식부족과 더불어 에너지절약전문기업에 대한 신뢰부족에 관한 사항을 드는 것이 일반적이다.

「에너지이용 합리화법」에서는 에너지절약전문기업으로 등록한 에너지절약전문기업에 대한 지원만을 규정하고 있으나, ESCO 사업의 활성화와 국민의 에너지절약전문기업에 대한 신뢰도를 제고하기 위해서는 에너지절약전문기업 중에서도 신뢰할 수 있는 기업에 대한 차등적인 지원제도가 필요하고, 이에 관해서는 현재 유사한 제도가 운영중에 있다. 이하에서는 에너지절약전문기업에 대한 우수 혹은 전문기업으로의 지정 및 선정에 관한 사항을 검토하도록 한다.

2. 우수에너지전문기업 선정 및 전문 에너지절약 전문기업 지정제도

(1) 현행 제도의 근거

「에너지절약전문기업 관리규정」 제17조는 산업통상자원부장관이 에너지절약전문기업 중에서도 우수한 에너지절약전문기업을 “우수 에너지절약전문기업”으로 선정할 수 있는 근거를 규정하고 있다. 우수 에너지절약전문기업으로 선정하기 위한 기준으로 동규정은 사업수행실적, 경영상태, 기술능력, 에너지사용자의 평가 등을 종합적으로 평가하도록 하고 있다.

산업통상자원부장관은 우수 에너지절약전문기업 선정업무를 직접 수행하는 것은 아니고 에너지관리공단이사장에게 위탁하여 수행하며, 공단에서 위탁업무를 수행함에 있어 필요한 사항 역시 공단이사장이 산업통상자원부장관의 승인을 얻어 별도로 정하도록 하고 있다.

우수 에너지절약전문기업의 선정과 별도로 「에너지절약전문기업 관리규정」 제18조에 따라 “전문 에너지절약전문기업”을 산업통상자원부장관이 지정할 수 있는 근거도 두고 있다. 전문 에너지절약전문기업의 지정업무 역시 에너지관리공단이사장에게 위탁하고, 지정에 필요한 기준을 공단이사장이 산업통상자원부장관의 승인을 얻어 정할 수 있도록 규정되고 있다. 2011년 2월 28일 개정 「에너지절약전문기업 관리규정」 부칙 제2조제2항에서는 동규정의 공고일 이후 새롭게 선정하지 않고, 이미 선정된 우수 에너지절약전문기업은 유효기간 동안만 그 효력이 인정되도록 경과조치를 두고 있다.

(2) 우수 에너지절약전문기업 선정제도

우수 에너지절약전문기업 선정제도는 ESCO 사업 및 에너지절약에 실질적으로 기여한 에너지절약전문기업을 선정하여 ESCO 투자사업의

활성화를 도모하기 위해 도입되었다. 종전의 에너지절약에 실질적으로 기여한 에너지절약전문기업을 우수 에너지절약전문기업으로 인증하는 제도를 두어 ESCO 사업의 발전도모 및 건실한 에너지절약전문기업을 육성하기 위해 노력하였다.

현재는 「에너지절약전문기업 관리규정」 제17조에 따라 우수 에너지절약전문기업을 선정하도록 되어 있으며, 대기업 및 중소기업으로 구분하여 각각 1개 기업 선정을 원칙으로 하고 있다. 우수 에너지절약전문기업 선정은 2년 동안 유효하다.⁴⁸⁾ 우수 에너지절약전문기업으로 선정되는 경우 대한민국 녹색에너지대전 연계행사시 우수 에너지절약전문기업 증서를 수여하며, 언론 및 공단 홈페이지를 통한 홍보, 자금지원시 인센티브 부여, 에너지절약용역사업 적격심사시 가점을 부여하는 등의 지원을 받게 된다.

우수 에너지절약전문기업으로 선정될 수 있는 대상은 우수 에너지절약전문기업 신청일 현재 「에너지이용 합리화법」 제25조에 따라 등록된 에너지절약전문기업으로서 「에너지이용 합리화법 시행령」 제30조의 에너지절약전문기업 등록기준을 유지하고 있는 업체여야 한다. 또한 최근 3년 중 2개년 이상 ESCO 사업 수행실적이 있어야 하며, 직전연도 우수 에너지절약전문기업으로 선정된 경우는 제외한다.

또한 최근 3년간 산업통상자원부장관으로부터 자금지원중단, 주의 또는 경고의 처분을 받은 사실이 없어야 하며, 공공기관으로부터 입찰 및 계약이행 과정에서의 부정행위로 인해 입찰참가자격 제한조치를 받은 사실이 없어야 한다. 또한 업체나 대표자가 부도 또는 파산한 사실이 없고, 최근 1년 이내에 시공도중 또는 완공 후 계약목적물의 현저한 손괴나 사상자를 발생시켜 사회적 물의를 일으킨 사실이 없어야 한다.

우수 에너지절약전문기업 선정시 서류심사의 평가기준은 다음과 같다.

48) 에너지관리공단, 2010년도 우수ESCO 신청안내 참조.

<표 18> 우수 에너지절약전문기업 선정 서류심사 평가기준

평가분야	평가항목	평가요소	배점	등급	평점
○ 사업수행 실적 (35)	투자금액	업체평균 투자금액에 대한 해당업체 비율	10	150%이상	10.0
				125%이상	9.0
				100%이상	8.0
				75%이상	7.0
75%미만	6.0				
투자건수	업체평균 투자건수에 대한 해당업체 비율	5	150%이상	5.0	
			125%이상	4.5	
			100%이상	4.0	
			75%이상	3.5	
75%미만	3.0				
에너지절감량	업체평균 에너지절감량에 대한 해당업체 비율	10	150%이상	10.0	
			125%이상	9.0	
			100%이상	8.0	
			75%이상	7.0	
75%미만	6.0				
에너지투자효율	업체평균 투자액 대비 에너지절감량 비율	10	150%이상	10.0	
			125%이상	9.0	
			100%이상	8.0	
			75%이상	7.0	
75%미만	6.0				
○ 경영상태 (20)	부채비율 (부채총액/자기자본)	업체평균 부채비율에 대한 해당업체 비율	5	50%미만	5.0
				75%미만	4.5
				100%미만	4.0
				125%미만	3.5
	125%이상	3.0			
	매출액 순이익율 (당기순이익/매출액)	업체평균 매출액 순이익율에 대한 해당업체 비율	5	150%이상	5.0
				100%이상	4.5
				50%이상	4.0
10%이상				3.5	
10%미만	3.0				

제 4 장 ESCO 사업 발전을 위한 법제개선방안

평가분야	평가항목	평가요소	배점	등급	평점
	유동비율 (유동자산/ 유동부채)	업체평균 유동비율에 대한 해당업체 비율	5	150%이상 120%이상 100%이상 70%이상 70%미만	5.0 4.5 4.0 3.5 3.0
	- 영업기간	ESCO등록 유지년수	5	10년이상 10년미만~7년이상 7년미만~5년이상 5년미만~3년이상	5.0 4.5 4.0 3.5
○ 고객 만족도 (15)	획득 평점	에너지사용자로 부터 획득한 점수	15	사용자별 고객만족도 조사점수의 산술평균	좌란의 평점
○ 기술능력 (15)	기술인력	ESCO등록 기술인력	5	10인이상 6인이상~10인미만 5인	5.0 4.0 3.0
	진단장비	진단수행 기술장비	5	1종 2종(열) 또는 2종(전기)	5.0 4.0
	기술능력 배양실적	에너지진단사 자격취득 또는 진단사 등 교육 이수	5	5인이상 3인이상~5인미만 3인 미만	5.0 4.0 3.0
에너지진단 참여		공단 이사장으로부터 위탁진단 수행 여부	1.5	위탁진단 수행	1.5
		산업통상자원부 장관으로부터 에너지진단전문 기관 지정 여부	1.5	진단기관 지정	1.5

평가분야	평가항목	평가요소	배점	등급	평점
○ 정책 참여도 (15)	에너지절약 유공자 포상	최근 3년 이내 포상 수여 여부	2	포상 수여	2.0
	성과보증 계약 추진실적	성과보증계약에 의한 ESCO 사업 추진여부	5	성과보증계약 추진	5.0
	에너지절약 실적 홍보	사업실적에 대한 대외 홍보 활동(TV, 신문, 전문지 게재 등)	5	20건이상 15건이상~20건미만 10건이상~15건미만 5건이상~10건미만 5건미만	5.0 4.5 4.0 3.5 3.0

(3) 전문 에너지절약전문기업 지정제도

전문 에너지절약전문기업 지정제도는 우수 에너지절약전문기업 선정제도를 대체하기 위해 신설된 제도이다. 냉·난방개선, 폐열회수 등 특정 기술분야 사업실적이 일정규모 이상인 에너지절약전문기업에 대해 전문 에너지절약전문기업으로 지정하는 제도이다. 우수 에너지절약전문기업 선정제도가 있었음에도 불구하고, 전문 에너지절약전문기업 지정제도를 새롭게 도입하는 이유는 전문적 기술을 보유한 에너지절약전문기업을 중심으로 ESCO 사업을 수행할 수 있기 때문에, 기술역량 제고와 함께 ESCO 사업에 대한 신뢰도 또한 증대시킬 수 있는 정책방법이기 때문이다. 전문 에너지절약전문기업으로 지정되는 경우 일반적인 에너지절약전문기업에 비해 더욱 우대하여 줌으로써 에너지절약전문기업의 전문화를 꾀하기 위한 목적으로 도입되었다.

전문 에너지절약전문기업을 지정하기 위해서는 특정 기술분야를 선정하고 사업수행실적⁴⁹⁾이 일정규모 이상인 중소기업을 대상으로 하는

49) ESCO 사업 수행실적은 공단으로부터 자금추천을 받은 후 인출이 이루어진 사업

전문 에너지절약전문기업 지정제도를 구축하여야 하며, 이를 위해서는 평가방안 등의 마련이 요구된다.

기술 중심의 전문 에너지절약전문기업 지정제도에 관한 평가항목을 설정하는 경우 여러 가지 사항을 고려하여야 한다. 중소 에너지절약 전문기업의 전문화를 위해 특정 기술을 활용한 에너지절약전문기업체의 투자에 관한 금액 및 건수, 투자금액 대비 에너지절감 실적, 경영상태의 건전성, 에너지사용자의 만족도, 원천기술을 보유한 업체의 ESCO 투자사업 참여 유도 및 전문인력 확보 등을 고려할 필요가 있다.⁵⁰⁾

3. 전문 에너지절약전문기업 지정제도의 법적 근거 마련 필요

전문 에너지절약전문기업 지정제도의 근거는 「에너지절약전문기업 관리규정」에 있으나, 에너지절약전문기업의 등록제도와 함께 「에너지이용 합리화법」을 개정하여 근거를 규정하는 것이 적합하다.

현행 「에너지이용 합리화법」은 에너지절약전문기업의 등록과 지원을 규정하고 있으나, ESCO 산업의 활성화를 통한 여러 목적을 달성하기 위해서는 이를 폭넓게 지원하고 육성할 필요가 있다. 그러므로 특정분야의 ESCO 사업의 비중이 일정규모 이상인 에너지절약전문기업에 대해서는 전문 에너지절약전문기업으로 지정하고 종합적인 사업 연계 등의 지원정책을 병행하여 도입할 필요가 있다. 현재 전문기업에 대한 육성에 관한 사항을 규율하고 있는 법령은 「지능형 로봇 개발 및 보급 촉진법」, 「뿌리산업 진흥과 첨단화에 관한 법률」등에서 규정하는 지능형 로봇 전문기업과 뿌리산업 전문기업이 있고 마찬가지로의 이유로 도입된 제도들이라고 할 수 있다.

과 ESCO협회에서 자체투자 실적으로 인정받은 사업 기준임.

50) 이에 관해 자세한 내용은 에너지경제연구원, 임기추, 『ESCO 기술력 향상방안 및 역량강화 방안 연구』, 에너지경제연구원, 2011. 10 참조.

이와 같은 전문 에너지절약전문기업 지정제도를 「에너지이용 합리화법」에 포함하는 방향으로 도입할 필요가 있다. 이때 전문 에너지절약전문기업으로 지정되기 위한 요건으로 ESCO 사업 중 전문성을 가진 분야의 비율, 실적, 기술수준이나 경영상태에 대한 평가등을 규정할 필요가 있으며, 이에 대해서는 「에너지이용 합리화법 시행령」에 규정하는 방향으로 개정할 필요가 있다.

현행 「에너지이용 합리화법」	개정안
<p><신 설></p>	<p>제27조의3(전문 에너지절약전문기업의 지정 및 지원) ① 산업통상자원부장관은 에너지절약사업기술의 육성 및 관련 산업의 발전을 촉진하기 위하여 제25조제1항에 따라 등록된 에너지절약전문기업 중 전문성을 보유하고 있는 사업의 비율, 기술수준 등 대통령령이 정하는 요건을 갖춘 기업을 전문 에너지절약전문기업으로 지정하고 이를 지원할 수 있다.</p> <p>② 산업통상자원부장관은 제1항에 따른 지원사업을 추진하는 기관 또는 단체에 필요한 비용을 출연 또는 보조할 수 있다. <개정 2013. 3.23></p> <p>③ 제1항에 따른 전문 에너지절약전문기업의 지정요건, 지정절차 및 지원내용 등에 관한 구체적인 사항은 대통령령으로 정한다.</p>

제 4 절 ESCO 사업 공제제도 개선 필요성 검토

1. 현행 ESCO 사업 공제제도에 관한 근거

「에너지이용 합리화법」은 에너지절약전문기업의 공제조합 가입에 관한 규정을 두고 있다. 공제조합에 관한 사항이 「에너지이용 합리화법」에 규정된 것은 2011년 7월 25일 개정에 의해서이다. 「에너지이용 합리화법」 제27조의2는 에너지절약전문기업은 에너지절약사업과 이를 통해 온실가스의 배출을 줄이는 사업을 원활히 수행하기 위하여 「엔지니어링산업 진흥법」 제34조에 따른 공제조합의 조합원으로 가입할 수 있는 근거를 규정하고 있다.

동법 제27조의2제2항에 따르면 공제조합은 에너지절약사업에 따른 의무이행에 필요한 이행보증, 에너지절약사업을 위한 채무 보증 및 용자, 에너지절약사업 수출을 위한 주거래은행 설정에 관한 보증, 에너지절약사업으로 인한 매출채권의 팩토링, 에너지절약사업의 대가로 받은 어음의 할인, 조합원 및 조합원에 고용된 자의 복지 향상을 위한 공제사업, 조합원 출자금의 효율적 운영을 위한 투자사업등의 사업을 할 수 있게 되어 있다.

2. ESCO 사업 공제제도의 필요성

에너지절약전문기업의 투자사업은 에너지절약전문기업이 에너지사용자의 시설등에 대해 에너지절약시설설치 등의 방법으로 선투자한 후 투자시설에서 발생하는 에너지절감액으로 투자비 및 이윤을 회수하는 성과배분계약의 형태가 95% 이상을 차지하고 있다. 그러나 대부분의 에너지절약전문기업은 신용도가 낮은 중소기업에 해당하기 때문에 에너지절약전문기업은 업계의 특수성상 부채비율이 높을 수밖에

없고, 금융권으로부터 자금을 조달하거나 보증보험회사로부터 채무보증·이행보증 등의 보증서를 제공받는 데에 상당한 애로사항이 있다. ESCO 사업에 대한 정책자금을 통해 자금을 조달하는 경우에도 에너지절약전문기업들은 낮은 신용도로 인해 추가로 고가의 보증보험료를 지불해야 하는 현실적인 문제가 있다.⁵¹⁾

공제는 동일한 조직에 속하는 사람 또는 동일한 직업이나 사업에 종사하는 사람이 공제조합 등의 조직을 구성하여 경제적 위험이나 예측하지 못한 사고에 대한 상호구제를 목적으로 하는 것이다. 공제사업은 공익법인·영리법인·임의단체에 의해 법률상의 근거 없이 운영되기도 하고, 개별법률에 의해 사업운영이 인정되고 있기도 하다. 에너지절약전문기업은 산업체, 건물 등 에너지소비자의 에너지효율을 향상시키는 사업을 수행하는 업체로 기후변화 대응에 적합하고, 새로운 고용을 창출할 수 있는 녹색성장 시대의 유망산업이다. 그러면서도 사업자의 위험부담이 크고 사업의 특성상 발생하는 자금확보에 관한 현실적 문제를 공제가입을 통해 극복할 필요가 있다.

그러므로 ESCO 사업에 대한 공제제도는 필요하다. 또한 ESCO 사업에 관한 공제조합과 관련하여 「에너지이용 합리화법」에 공제제도의 근거를 두는 것도 적합한 것으로 판단된다. 다만, 현행법은 ESCO 사업의 공제와 관련하여 새로운 공제조합을 설립하는 것이 아니라 「엔지니어링산업 진흥법」 제34조에 따른 공제조합에 에너지절약전문기업이 가입할 수 있도록 근거를 둔 것이다. 이하에서는 현행법에서 규정하고 있는 것과 달리 「에너지이용 합리화법」에 에너지절약사업을 위한 별도의 공제조합이 필요한지에 대해 검토하도록 한다.

51) 정부는 2011년부터 ESCO 사업을 성과보증계약 및 신성과배분계약 방식 중심으로 재편하여 기존 성과배분방식은 2012년까지 허용하고, 2013년부터 퇴출할 방침이다.

3. 에너지절약사업 공제조합의 신설 필요성 검토

공제제도 도입과 관련하여 「에너지이용 합리화법」에 공제규정이 삽입된 개정단계에서 당초 제안된 개정안의 취지⁵²⁾는 「에너지이용 합리화법」에 에너지절약사업 공제조합에 대한 법적 근거를 새로 신설하는 것이었다. 「에너지이용 합리화법」상 지원제도만으로는 산업의 특성상 많은 한계가 나타날 수밖에 없음은 인정되지만, 에너지절약사업에 공제제도를 별도로 규정하여 일반법인 「보험업법」의 적용을 배제할 정도의 심각성이나 다른 사업영역과의 차별성 여부, 공제조합의 안정적인 운영을 위한 재원조달의 가능성 등을 고려할 때, 에너지절약사업에 관한 공제제도를 신설하는 것은 적합하지 않다. 이는 「에너지이용 합리화법」 개정당시 공제제도의 신설 대신, 에너지절약전문기업에게 에너지절약사업과 이를 통한 온실가스의 배출을 줄이는 사업을 원활히 수행하기 위하여 「엔지니어링산업 진흥법」 제34조에 따른 공제조합의 조합원으로 가입할 수 있도록 하는 근거조항을 두게 된 이유이기도 하다.⁵³⁾

법개정당시 금융위원회는 ESCO 사업에 대한 대출보증·계약이행보증 등에 대한 보증서 발급이 현행 신용보증기금, 엔지니어링 공제조합 등의 보증상품으로도 충분히 대응 가능하고, 보증수수료도 지나치게 높은 고율이라고 보기 어려우며, 「보험업법」등의 적용 배제에 따른 검사·감독 미흡으로 인해 오히려 조합원 및 피보험자에게 피해를 발생시킬 우려가 높은 점 등을 이유로 개정안에 반대하였다. 특히 신용보증기금의 경우 에너지절약전문기업, 녹색인증기업 등 6개 분야⁵⁴⁾

52) 2010년 12월 21일 발의된 에너지이용 합리화법 개정안(권성동의원외 15인)

53) 지식경제위원회, 에너지이용 합리화법 일부개정법률안 검토보고서, 2011.6, 6면 이하 참조.

54) 6개 분야 기업에는 녹색인증기업(녹색기술인증, 녹색전문기업 인증, 녹색인증사업 참여), 녹색성장산업 영위기업, 신재생에너지 전문기업 및 신재생에너지설비 기

의 기업을 “녹색보증 지원대상”으로 특화하여 일반보증에 비하여 보증료, 보증한도 및 보증비율을 우대하는 보증상품을 운영하고 있음에도 불구하고 에너지절약전문기업이 이를 이용하는 비율이 저조하다는 통계를 제시한 바 있다.

<표 22> 신용보증기금의 녹색보증 지원대상 우대내용

구 분	일반보증	녹색보증
보증료	신용등급별 차등 적용	보증료 0.2%p차감
최고 보증한도	30억원	70억원(신용도별 차등운영)
보증비율	50% ~ 85%	90%

<표 23> 신용보증기금의 ESCO에 대한 지원실적

(단위: 건,억원)

구 분	2009년		2010년	
	건수	금액	건수	금액
녹색보증 산업 전체	9,514	26,240	11,562	36,118
ESCO 기업	15	29	26	103

이와 같은 이유에서 에너지절약사업에 대한 공제제도의 도입은 현재 관련 공제제도가 중첩적으로 적용될 수 있는 만큼 이에 관한 별도의 공제조합 설립은 필수적이라고 하기 어렵다. 이는 에너지절약전문기업이 누적적으로 다수의 사업을 수행하는 경우 여러 보증을 받는 것이 상당히 어려운 것은 사실이지만, 현재 여러 건의 ESCO 사업을 동시에 진행하고 있는 에너지절약전문기업의 수는 많지 않기 때문에,

업, 에너지절약전문기업(ESCO), 고효율기자재·에너지소비효율1등급 생산 기업, 에너지이용합리화자금 배정 기업, 에너지이용 효율성 제고를 위한 설비도입 시설자금 보증 신청기업이 포함된다.

에너지절약전문기업에 특화된 보증제도를 운영할 수 있는 공제조합을 반드시 설립해야 할 긴급한 필요가 있는 것은 아니다. 이는 현재 상태로 ESCO 사업분야의 공제제도가 별도로 요청되지는 않는다는 것이고, 향후 ESCO 사업이 활성화되는 경우까지 공제조합의 설립이 불필요한 것은 아니다. 그러므로 ESCO 산업의 활성화와 함께 에너지절약 사업에 관한 별도의 공제조합제도는 향후 검토될 여지가 있다.

제 5 절 ESCO 분쟁조정위원회 설치

1. 성과보증사업과 분쟁발생의 해결수단의 필요성

ESCO 사업의 핵심은 투자대비 에너지 절약성과의 창출과 분배에 있다. 현재 ESCO 사업은 성과를 보증하는 방식의 성과보증계약방식이나 신성과배분방식에 대해 지원하고 있으므로, 성과보증방식의 문제점으로 지적되는 성과보증에 관한 분쟁의 가능성이 매우 높다.

현재 「에너지절약전문기업 관리규정」에는 특별히 분쟁발생시 해결수단이나 기관에 관한 규정을 두고 있지 않으나, 관리규정에서 표준계약서로 제시하고 있는 계약서의 조항에 분쟁해결에 관한 내용이 포함되어 있다. 이에 따르면 계약의 수행 중 계약당사자간에 발생하는 분쟁은 협의에 의해 해결함을 원칙으로 하고, 분쟁이 발생한 날부터 30일 이내에 당사자 간의 협의가 이루어지지 아니할 때에는 「중재법」에 의한 중재기관의 중재에 의하도록 하고 있다.

ESCO 사업의 활성화를 위해서는 투자 대비 목적달성이 이루어져서 에너지사용자가 사업에 대한 신뢰를 할 수 있는 기반이 마련되는 것이 중요하고, 에너지절약전문기업 입장에서는 일정한 수익이 확보될 수 있는 경제성이 있어야 ESCO 사업을 추진할 동력이 생긴다고 할 수 있다. 이를 위해서는 에너지사용자와 에너지절약전문기업 간에 성과계약의 체결 후 사후적으로 분쟁이 발생하지 않도록 컨설팅이나 서

비스의 질을 확보하여야 하는 것은 물론이고, 분쟁의 발생시 이를 적절하게 해결할 수 있는 절차를 마련하는 것도 필요하다.

2. ESCO 분쟁해결을 위한 전문적 기관의 필요

ESCO 사업관련 분쟁의 해결을 위해서는 사업의 특수성 때문에 전문성이 요구된다. ESCO 사업은 에너지절약 및 효율에 관한 최신기술을 적용하여 에너지절약시설에 대한 투자사업이 이루어진다는 점과 에너지효율이나 절약에 관한 측정을 함에 있어 성과계약당시와 시설 투자완료시 간에 여러 환경변화나 에너지 사용의 소비형태 등의 변화 등으로 인한 간극을 종합적으로 고려하여야 한다. 이 때문에 분쟁발생의 가능성이 매우 높으므로, 에너지절약전문기업 자체도 분쟁이 발생하지 않도록 할 수 있는 전문성을 보유하여야 한다. ESCO 산업의 경쟁력 확보와 활성화를 위해서는 ESCO 사업의 성과계약 당시에라도 사업성과에 관한 정확한 측정과 평가를 뒷받침하는 전문성이 확보되어야 함은 물론이고, 투자사업 이후에 발생한 분쟁에 대해 합리적으로 이를 평가할 수 있는 전문성 있는 분쟁해결기관 역시 필요하다.

3. ESCO 분쟁조정위원회 설치에 관한 근거 마련

ESCO 사업과 관련된 분쟁이 발생한 경우 소송방식이 아니라 화해나 조정, 중재와 같은 대체적 분쟁해결제도(Alternative Dispute Resolution)가 활용되는 경우가 많다. ESCO 사업관련 분쟁의 해결에 대해서는 현재는 중재방식을 취하고 있으나 조정방식도 취할 수 있다. 중재는 「중재법」상 당사자 간의 합의로 사법상의 분쟁을 법원의 재판에 의하지 아니하고 중재인(仲裁人)의 판정에 의하여 해결하는 절차를 말한다. 중재는 계약상의 분쟁이나 법률관계에 대해 당사자간의 합의를 기본적인 전제로 한다.

반면에 조정이란 조정위원회가 분쟁당사자간 발생한 분쟁을 심사·조정하여 분쟁을 해결하는 방식이다.⁵⁵⁾ 조정제도는 그 조직이 특정 행정부에 소속되기는 하지만 구성상 외부에 열려있는 제도로서, 중립적 주체에 의한 검증을 받아 비교적 공정성 확보가 용이하다는 특징을 가진다. 또한 일반적으로 중립성을 보장할 수 있는 여러 제도를 두고 있고, 신속한 분쟁해결을 위한 처리기간을 규정하는 등 당사자를 보호할 수 있는 제도를 갖추고 있다.⁵⁶⁾ 이러한 측면에서 민간에서 에너지절약전문기업과 에너지사용자 간 계약의 형태로 이루어지는 ESCO 사업과 관련된 분쟁의 해결은 현행법체계상 중재의 방식보다는 조정의 방식이 더 적합하다.

ESCO 사업의 활성화를 위해서는 ESCO 투자에 대한 홍보나 의식수준의 향상은 물론, 분쟁시 권리구제수단의 마련 또한 필수적이라는 점에서 분쟁해결에 관한 법적 제도를 마련할 필요가 있다.

현행법상 조정위원회를 규정하고 있는 법률은 다양하며, 많은 경우 서비스산업과 관련하여 분쟁조정위원회가 설치되어 있다. 현재 법률상 설치된 분쟁조정위원회는 「개인정보 보호법」상 개인정보 분쟁조정위원회, 「건설산업기본법」상 건설분쟁조정위원회, 「국민건강보험법」상 건강보험분쟁조정위원회, 「도시 및 주거환경정비법」상 도시분쟁조정위원회, 「방송법」상 방송분쟁조정위원회, 「사회기반시설에 대한 민간투자법」상 민간투자사업분쟁조정위원회, 「여객자동차 운수사업법」상 공제분쟁조정위원회, 「주택법」상 공동주택관리 분쟁조정위원회, 「콘텐츠

55) 관련문헌으로는 설계경, “해양오염(海洋汚染) 분쟁조정제도(紛爭調停制度)의 활성화(活性化) 방안(方案)에 관한 소고(小考)”, 제주대학교 법과정책연구소, 『법과정책』 18권1호, 2012, 195-224면; 고희석, “한국과 일본의 소비자분쟁조정제도에 관한 연구”, 『영남법학』 제30권. 2010, 373-410면; 박태현, “환경분쟁조정제도의 선진화를 위한 법적 과제”, 『환경법연구』 제30권제3호, 2008, 161-183면; 강정혜, “대체적 분쟁해결제도(ADR)로서의 환경분쟁조정과 환경소송”, 『환경법연구』 제30권제3호, 2008, 185-204면 참조.

56) 류지태, “행정법상 분쟁조정제도의 비교연구”, 『고려법학』 제42권. 2004, 2면.

츠산업 진흥법」상 분쟁조정위원회, 「환경분쟁 조정법」상 환경분쟁조정위원회 등이 있다.

조정위원회를 설치하는 경우 에너지절약전문기업을 규정하고 있는 「에너지이용 합리화법」에 근거를 규정하는 것이 적합하다. 「에너지이용 합리화법」에 분쟁조정위원회 설치 및 운영에 관한 사항을 규정하고자 하는 경우 산업통상자원부 소속으로 ESCO 분쟁조정위원회를 설치하는 것이 바람직하며, ESCO 사업을 맡고 있는 에너지관리공단에서 지원 업무를 수행할 수 있도록 규정할 필요가 있다. 분쟁조정위원회가 일방 당사자나 양 당사자의 신청을 통해 에너지절약시설의 설계, 설치, 관리 등과 설치이후 보증대상인 성과측정, 성과배분에 관한 ESCO 사업자와 에너지사용자 간 발생하는 분쟁 전반에 관한 사항을 심사·조정할 수 있는 근거를 규정할 필요가 있다.

현행 「에너지이용 합리화법」	개정안
<p><신 설></p>	<p><u>제27조의4(에스코분쟁조정위원회의 설치) ① 에너지사용자와 에너지절약전문기업 간 체결한 에스코 사업에 관한 분쟁을 조정하기 위하여 산업통상자원부장관 소속으로 에스코분쟁조정위원회(이하 “위원회”라 한다)를 둔다.</u></p> <p><u>② 조정위원회는 위원장 1명을 포함한 10명 이상 30명 이하의 위원으로 구성한다.</u></p> <p><u>③ 조정위원회의 위원은 대통령령으로 정하는 중앙행정기관, 지방자치단체 또는 지방행정기관 소속 공무원으로서 해당 기관의 장이 지명하는 사람과 다음 각 호의 어느 하나에</u></p>

제 4 장 ESCO 사업 발전을 위한 법제개선방안

현행 「에너지이용 합리화법」	개정안
	<p><u>해당하는 사람 중 산업통상자원부장관이 위촉하는 사람이 된다.</u></p> <p><u>1. 「고등교육법」 제2조에 따른 학교의 법학 또는 에너지 관련 분야의 학과에서 조교수 이상의 직에 있거나 있었던 사람</u></p> <p><u>2. 판사·검사 또는 변호사의 자격이 있는 사람</u></p> <p><u>3. 에스코사업에 대한 학식과 경험이 풍부한 사람으로서 산업통상자원부령으로 정하는 요건에 해당하는 사람</u></p> <p><u>④ 조정위원회의 위원장은 조정위원회 위원 중에서 호선(互選)한다.</u></p> <p><u>⑤ 위원은 비상임으로 하고, 공무원이 아닌 위원의 임기는 3년으로 하되, 1회에 한하여 연임할 수 있다.</u></p> <p><u>⑥ 조정위원회의 업무를 지원하기 위하여 「에너지이용 합리화법」 제31조에 따른 에너지관리공단에 사무국을 둔다.</u></p> <p><u>⑦ 조정위원회의 조직 및 운영 등에 필요한 사항은 산업통상자원부령으로 정한다.</u></p>
<p><u><신 설></u></p>	<p><u>제27조의5(분쟁의 조정) ① 조정위원회는 당사자의 어느 한쪽 또는 양쪽의 신청을 받아 다음 각 호의 분쟁을 심사·조정한다.</u></p> <p><u>1. 설계, 설치, 관리 등 에스코사업에 관계한 자 사이의 책임에 관한 분쟁</u></p>

현행 「에너지이용 합리화법」	개정안
	<p>2. <u>에너지사용자와 에너지절약전문기업 사이의 에스코사업의 성과보증에 관한 분쟁</u></p> <p>3. <u>에너지사용자와 에너지절약전문기업 간 에스코사업의 성과배분에 관한 분쟁</u></p> <p>4. <u>그 밖에 대통령령으로 정하는 사항에 관한 분쟁</u></p> <p>② <u>조정위원회는 당사자 중 어느 한 쪽으로부터 분쟁의 조정을 신청받으면 그 신청 내용을 상대방에게 알려야 한다.</u></p> <p>③ <u>제3항에 따라 통지를 받은 상대방은 분쟁 조정에 응할 것인지에 관한 의사를 조정위원회에 알려야 한다.</u></p> <p>③ <u>제2항과 제3항에도 불구하고 국가, 지방자치단체 또는 대통령령으로 정하는 공공기관은 분쟁 조정 통지를 받으면 분쟁 조정을 받아야 한다.</u></p>
<p style="text-align: center;"><u><신 설></u></p>	<p><u>제27조의6(조정외의 거부 및 중지) ① 조정위원회는 분쟁의 성질상 조정위원회에서 이를 조정하는 것이 부적합하다고 인정하거나 부정한 목적으로 조정이 신청되었다고 인정하면 그 조정을 거부할 수 있다. 이 경우 조정 거부의 사유 등을 신청인에게 통보하여야 한다.</u></p> <p>② <u>조정위원회는 분쟁 당사자 중 어느 한쪽이 조정을 거부한 경우에는 조정 경위, 조정 거부 이유 등을 상</u></p>

제 4 장 ESCO 사업 발전을 위한 법제개선방안

현행 「에너지이용 합리화법」	개정안
	<p>대방에게 서면으로 통보하여야 한다.</p> <p>③ 조정위원회는 분쟁 당사자 중 어느 한쪽이 소(訴)를 제기하면 조정을 중지하고 소 제기로 인하여 조정이 중지된 사실을 분쟁 당사자에게 통보하여야 한다.</p>
<p><신 설></p>	<p>제27조의7(조사 및 의견 청취) ① 조정위원회는 분쟁조정에 필요한 자료를 제공할 것을 분쟁당사자 또는 참고인(이하 “분쟁당사자등”이라 한다)에게 요청할 수 있다. 이 경우 해당 분쟁당사자등은 정당한 사유가 없으면 이에 응하여야 한다.</p> <p>② 조정위원회는 필요하다고 인정하면 분쟁당사자 또는 관계 전문가를 위원회의 회의에 출석하게 하여 의견을 들을 수 있다.</p>
<p><신 설></p>	<p>제27조의8(조정 전 합의) 조정위원회는 분쟁 당사자 양쪽이 분쟁 해결에 관하여 합의하면 해당 사건에 대한 조정을 중단하고 분쟁당사자가 합의한 내용에 따라 즉시 합의서를 작성하여야 하며, 위원장과 각 당사자는 그 합의서에 서명 또는 기명날인하여야 한다.</p>
<p><신 설></p>	<p>제27조의9(조정 효력) ① 조정위원회는 조정안을 작성하였을 때에는 지체 없이 이를 각 당사자에게 제시하여야 한다.</p> <p>② 제1항에 따라 조정안을 받은 분</p>

현행 「에너지이용 합리화법」	개정안
	<p><u>쟁당사자는 그 제시를 받은 날부터 15일 이내에 그 수락 여부를 위원회에 통보하여야 한다.</u></p> <p><u>③ 당사자가 조정안을 수락하면 조정위원회는 즉시 조정서를 작성하여야 하고, 위원장과 각 당사자는 이에 서명 또는 기명날인하여야 한다.</u></p> <p><u>④ 당사자가 조정안을 수락하면 당사자 간에 조정서와 같은 내용의 합의가 성립된 것으로 본다.</u></p>
<p><신 설></p>	<p><u>제27조의10(비용의 부담) ① 조정위원회는 분쟁의 조정을 신청한 자에게 대통령령으로 정하는 바에 따라 조정비용을 부담하게 할 수 있다. 다만, 조정이 성립된 경우에는 그 결과에 따라 분쟁당사자에게 조정 비용을 부담하게 할 수 있다.</u></p> <p><u>② 조정위원회는 필요하다고 인정하면 대통령령으로 정하는 바에 따라 당사자로 하여금 제1항에 따른 비용을 미리 내도록 할 수 있다.</u></p>
<p><신 설></p>	<p><u>제27조의11(비밀 유지) 조정위원회의 분쟁조정 업무에 종사하는 자 또는 종사하였던 자는 그 직무상 알게 된 비밀을 타인에게 누설하거나 직무상 목적 외의 목적으로 사용하여서는 아니 된다. 다만, 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우에는 그러하지 아니하다.</u></p>

제 5 장 결 론

에너지절약전문기업의 활성화와 경쟁력향상을 위한 육성정책과 관련법제의 개선방안을 도출하는 것을 목표로 하여 연구한 결과 국내 ESCO 사업은 에너지절약이나 효율향상 산업에 대한 낮은 인식과 에너지절약전문기업에 대한 신뢰성을 확보하지 못하는 문제점이 배경으로 깔려있다. 여기에 덧붙여 우리나라 공공요금 결정체계가 가지는 구조적 문제점으로 인해 에너지가격의 낮은 설정은 결국 에너지절약 시설에 대한 투자의 경제성 또한 낮게 한다는 문제점까지 공존하고 있다.⁵⁷⁾ 에너지가격이 낮은 경우 에너지절약시설설치의 효과인 요금 절감액이 낮아질 수밖에 없고, 이는 시설설치에 대한 투자가 이루어진 이후 장기간의 투자비 회수로 이어질 수밖에 없기 때문이다. 때문에 ESCO 사업은 투자위험은 높은 데 반해 경제성은 낮게 평가될 수밖에 없다. 각종 통계에서 나타나고 있는 바와 같이 ESCO 사업을 수행할 때 정부의 정책자금에 의존하여 사업이 이루어지고 있는 점은 민간영역에서 투자가 이루어지지 못하는 것으로서 시장기능이 작동하지 못하는 것을 반영하는 것이라 할 수 있다. 그러므로 민간에서 스스로 ESCO 사업이 활성화되도록 기대하는 것은 현실적으로 어렵다.

그럼에도 불구하고 에너지절약과 효율향상이라는 최근의 에너지정책의 기조는 ESCO 산업의 활성화를 요구하고 있으며, 이를 많은 국가들은 시장영역에 있는 ESCO에 대한 여러 가지 지원제도를 마련하고 있다. 흔히 ESCO 산업은 정부정책이 산업발전을 주도하는 기술금융중심의 종합서비스업이라고 부르기도 하며, 전·후방연계를 통한 동반성장이 필요한 산업이기 때문에 ESCO 산업발전을 위해 다른 분

57) 우리나라 공공요금 결정체계 전반에 관한 구조적 문제점을 분석하고 에너지요금의 수준과 체계에 관한 법적 논의에 관해서는 백옥선, “공공요금 결정체계에 관한 공법적 연구”, 중앙대학교 박사학위논문, 2013.2 참조.

야의 제도와의 연계가 필수적이라고 할 수 있다.

현재 「에너지이용 합리화법」은 에너지절약전문기업 제도를 운영함에 있어서 등록업체에 대해서만 지원하는 제도를 두고 있고, 공공기관의 경우에 일정한 요건을 충족하는 경우에만 ESCO 계약을 통하여 건물의 에너지절약 및 효율향상을 하도록 하고 있다. 그 외에는 법령을 통하여 ESCO 사업을 강제하거나 활성화하는 다른 정책을 도입하고 있지는 않다. ESCO 산업의 발전을 위해서는 에너지절약전문기업의 기술력 및 전문성 확보, 신뢰성 확보의 문제, 계약을 통한 사업이라는 점에서 계약분쟁조정제에 관한 문제, 사업자에 대한 지원문제 등 여러 가지 문제가 고려되어야 하고, 기본적으로 사업수행의 수도 확대할 필요가 있다.

이를 위해 에너지사용자나 사업자단체 등이 ESCO 사업을 통한 에너지절약이나 에너지효율향상에 관심을 가질 수 있도록 지속적으로 홍보할 필요가 있고, 더 나아가 에너지진단과 같은 에너지절약시설의 설치등을 요구할 수밖에 없는 연계제도에 대해서는 의무적으로 ESCO 사업을 할 수 있는 방안을 강구할 필요가 있다.

에너지수요관리정책이 집중적으로 조명을 받고 있고, 전세계적으로도 에너지절약시설 혹은 에너지효율향상을 위한 시설등에 대한 투자가 활성화되고 있는 지금 시점에서는 에너지공급의 문제, 환경적 문제 뿐만 아니라 산업적 측면에서도 ESCO 사업을 활성화할 것이 요구된다.

참 고 문 헌

I. 국내문헌

1. 논 문

강정혜, “대체적 분쟁해결제도(ADR)로서의 환경분쟁조정과 환경소송”, 『환경법연구』 제30권제3호, 2008

고형석, “한국과 일본의 소비자분쟁조정제도에 관한 연구”, 『영남법학』 제30권, 2010

길준규, “통신민영화에 따른 보편역무제도의 확보”, 『공법학연구』 제10권 제2호, 2009.5.

류지태, “행정법상 분쟁조정제도의 비교연구”, 『고려법학』 제42권, 2004

박태현, “환경분쟁조정제도의 선진화를 위한 법적 과제”, 『환경법연구』 제30권제3호, 2008

백옥선, “공공요금 결정체계에 관한 공법적 연구”, 중앙대학교 박사학위 논문, 2013.2

설계경, “해양오염(海洋汚染) 분쟁조정제도(紛爭調停制度)의 활성화(活性化) 방안(方案)에 관한 소고(小考)”, 제주대학교 법과정책연구소, 『법과정책』 제18권제1호, 2012

윤우진, “국내산업의 에너지 절약체제 구축”, 산업경제분석, 산업연구원, 2001.1.1.

이종영 외, “에너지사용기자재의 효율향상 제도”, 『환경법연구』 제14권 제2호, 2013.5

이종영, “에너지법의 주요쟁점과 전망”, 『법제연구』 통권 제40호, 2011.6

2. 연구보고서 및 정책자료

고재경, 『경기도 ESCO 사업 활성화 방안 연구』, 경기개발연구원, 2010

김종천, 『글로벌사회에서 에너지수요관리를 위한 법제도 개선 방안』, 한국법제연구원, 2012

산업통상자원부·에너지관리공단, 『ESCO 사업 안내서』, 2013

서울시정개발연구원, 『서울시 ESCO 산업 활성화 방안』, 2011

에너지경제연구원, 『에너지절약산업 해외사례 조사』, 2010.3

에너지관리공단, 『ESCO산업 발전방안에 대한 개발연구』, 2010.12

오인하, 『에너지절약전문기업 지원정책의 경제적 성과 분석』, 한국에너지경제연구원, 2009

이종영, 『에너지절약을 위한 제도적 방안』, 한국법제연구원, 1998

임기추, 『ESCO 기술력 향상방안 및 역량강화 방안 연구』, 에너지경제연구원, 2011. 10

임기추, 『에너지효율시장 조성방안 연구』, 한국에너지경제연구원, 2010

지식경제부, 에너지절약의 산업화를 위한 ESCO 산업 활성화 방안, 2010. 10.20.

II. 해외문헌

Kachel, M., Das Energieeffizienzgesetz - Scheitern als Chance, ZUR 2009, S.281 ff.

Kramer, D. R., Energieeinsparung im Mietwohnsektor durch Wärme-Contracting, ZUR 2007, S.283.

Schmidt, M., Energieeffizienz im Mietrecht: Der neue Energieausweis, ZUR
2008, S.463 ff.

Wustlich, G., Energieeffizienz: Recht zwischen Ökologie und Ökonomie?, ZUR
2007, 281 f.

Ziekow, J., Öffentliches Wirtschaftsrecht, 2.Aufl., 2010, S.282

福田遵 著, 改正省エネルギー-法とその對應策, 日刊工業新聞社, 2011