

---

2015년 에너지경영시스템 인프라 구축 지원사업  
**수행기관 최종보고서**

---

2015. 12.





# 목차

## 제1장 사업 개요

제1절 추진 배경 및 목표 .....	3
제2절 과업 내역 및 절차 .....	4

## 제2장 사업 추진 내용

제1절 지원 대상 사업장 선정 및 협약 .....	9
1. 1차 사업장 선정 위원회 .....	9
2. 2차 사업장 선정 위원회 .....	10
3. 3차 사업장 선정 위원회 .....	11
4. 4차 사업장 선정 위원회 .....	11
제2절 사업계획서 변경심의 .....	12
1. 1차 사업계획서 변경심의 위원회 .....	12
2. 2차 사업계획서 변경심의 위원회 .....	17
3. 3차 사업계획서 변경심의 위원회 .....	18
4. 4차 사업계획서 변경심의 위원회 .....	20
5. 5차 사업계획서 변경심의 위원회 .....	23
6. 6차 사업계획서 변경심의 위원회 .....	28
제3절 사업 진행 관리 및 현장 확인 .....	32
1. 중간보고회 .....	32
2. 현장 실사 .....	35
3. 결과보고회 .....	36

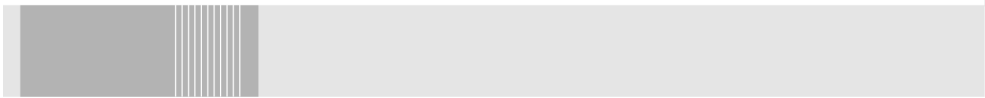
### 제3장 사업 추진 결과

제1절 사업장 지원내용 총괄 .....	41
1. 총 사업비 및 인프라 구축 결과 .....	41
제2절 사업장 별 지원 내역 .....	44
1. 국일제지 주식회사 .....	44
2. 동양주공 주식회사 .....	49
3. 삼흥열처리 .....	42
4. 선도화학 주식회사 .....	56
5. 성일요업 주식회사 .....	60
6. 이구산업 주식회사 .....	63
7. 주식회사 삼보광업 .....	67
8. 주식회사 신우금속 .....	71
9. 주식회사 에스제이금속 .....	74
10. 주식회사 진흥주물 .....	78
11. 주식회사 한국협화 .....	82
12. 주식회사 한금 .....	85
13. 태영세라믹 주식회사 .....	88
14. 한국세큐리트 주식회사 .....	92
15. 삼미금속 주식회사 .....	96
16. 신성솔라에너지 주식회사 .....	100
17. 주식회사 신안주철 .....	102
18. 팔미금속공업 주식회사 .....	106
19. 주식회사 동진췌미켐 .....	110
20. 정보공업 주식회사 .....	116
21. 주식회사 삼한씨원 .....	119
제3절 2016년 수요조사 결과 .....	122
1. 조사 개요 .....	122
2. 조사 결과 .....	122

## 제4장 결론 및 향후 개선 방안

제1절 주요 결과 및 기대효과 .....	137
제2절 지원사업의 개선방안 .....	140
1. 사업 대상 .....	140
2. 사업 공고 및 홍보 .....	141
3. 사업계획서 작성 기간 .....	141
4. 사업계획서 변경심의 개선 방안 .....	143
5. 사업 진행 절차에 따른 개선 방안(안) 종합검토 .....	144
부록 1. 현장 확인 보고서	
부록 2. 에너지경영시스템 인프라 구축 지원사업 운영 가이드라인	
부록 3. 에너지경영시스템 인프라 구축 지원사업 참여기업 가이드라인	





## 표목차

<표 2-1> 1차 선정위원회 평가 결과 .....	10
<표 2-2> 2차 선정위원회 평가 결과 .....	11
<표 2-3> 3차 선정위원회 평가 결과 .....	11
<표 2-4> 4차 선정위원회 평가 결과 .....	12
<표 2-5> 1차 사업계획서 변경 내용 상세 .....	12
<표 2-6> 2차 사업계획서 변경 내용 상세 .....	17
<표 2-7> 3차 사업계획서 변경 내용 상세 .....	19
<표 2-8> 4차 사업계획서 변경 내용 상세 .....	21
<표 2-9> 5차 사업계획서 변경 내용 상세 .....	23
<표 2-10> 6차 사업계획서 변경 내용 상세 .....	28
<표 2-11> 1차 사업장 중간보고회 일정 .....	32
<표 2-12> 1차 사업장 중간보고회 일정 .....	32
<표 2-13> 2/3차 사업장 중간보고회 .....	34
<표 2-14> 4차 사업장 중간보고회 .....	35
<표 2-15> 현장 실사 결과 .....	36
<표 2-16> 결과보고회 .....	37
<표 3-1> 에너지경영시스템 인프라구축 지원 사업 지원 총괄 현황 .....	41
<표 3-2> 에너지경영 인프라구축 지원사업 항목별 사업금액 .....	42
<표 3-3> 국일제지 주식회사의 인프라 구축 사업비 내역 .....	45
<표 3-4> 국일제지 주식회사의 인프라 구축 설비 내역 .....	45
<표 3-5> 국일제지 주식회사의 전력 계측기 설치 내역 .....	46
<표 3-6> 국일제지 주식회사의 LNG 계측기 설치 내역 .....	48
<표 3-7> 동양주공 주식회사의 인프라 구축 사업비 내역 .....	49
<표 3-8> 동양주공 주식회사의 인프라 구축 설비 내역 .....	50
<표 3-9> 동양주공 주식회사의 전력 계측기 설치 내역 .....	51
<표 3-10> 동양주공 주식회사의 LNG 계측기 설치 내역 .....	52
<표 3-11> 삼흥열처리의 인프라 구축 사업비 내역 .....	53
<표 3-12> 삼흥열처리의 인프라 구축 설비 내역 .....	53
<표 3-13> 삼흥열처리의 전력 계측기 설치 내역 .....	54

<표 3-14> 선도화학 주식회사의 인프라 구축 사업비 내역	56
<표 3-15> 선도화학 주식회사의 인프라 구축 설비 내역	57
<표 3-16> 선도화학 주식회사의 전력 계측기 설치 내역	57
<표 3-17> 성일요업 주식회사의 인프라 구축 사업비 내역	61
<표 3-18> 성일요업 주식회사의 인프라 구축 설비 내역	61
<표 3-19> 성일요업 주식회사의 전력 계측기 설치 내역	62
<표 3-20> 성일요업 주식회사의 LNG 계측기 설치 내역	63
<표 3-21> 이구산업 주식회사의 인프라 구축 사업비 내역	64
<표 3-22> 이구산업 주식회사의 인프라 구축 설비 내역	65
<표 3-23> 이구산업 주식회사의 전력 계측기 설치 내역	66
<표 3-24> 이구산업 주식회사의 LNG 계측기 설치 내역	67
<표 3-25> 주식회사 삼보광업의 인프라 구축 사업비 내역	68
<표 3-26> 주식회사 삼보광업의 인프라 구축 설비 내역	69
<표 3-27> 주식회사 삼보광업의 전력 계측기 설치 내역	69
<표 3-28> 삼보광업 주식회사의 LNG 계측기 설치 내역	71
<표 3-29> 주식회사 신우금속의 인프라 구축 사업비 내역	72
<표 3-30> 주식회사 신우금속의 인프라 구축 설비 내역	72
<표 3-31> 주식회사 신우금속의 전력 계측기 설치 내역	73
<표 3-32> 주식회사 에스제이금속의 인프라 구축 사업비 내역	75
<표 3-33> 주식회사 에스제이금속의 인프라 구축 설비 내역	76
<표 3-34> 주식회사 에스제이금속의 전력 계측기 설치 내역	76
<표 3-35> 주식회사 진흥주물의 인프라 구축 사업비 내역	78
<표 3-36> 주식회사 진흥주물의 인프라 구축 설비 내역	79
<표 3-37> 주식회사 진흥주물의 전력 계측기 설치 내역	80
<표 3-38> 주식회사 진흥주물의 LNG 계측기 설치 내역	81
<표 3-39> 주식회사 한국협화의 인프라 구축 사업비 내역	82
<표 3-40> 주식회사 한국협화의 인프라 구축 설비 내역	83
<표 3-41> 주식회사 한국협화의 전력 계측기 설치 내역	83
<표 3-42> 주식회사의 LNG 계측기 설치 내역	84
<표 3-43> 주식회사 한금의 인프라 구축 사업비 내역	85
<표 3-44> 주식회사 한금의 인프라 구축 설비 내역	86
<표 3-45> 주식회사 한금의 전력 계측기 설치 내역	86
<표 3-46> 주식회사 한금의 LNG 계측기 설치 내역	87



<표 3-47> 태영세라믹 주식회사의 인프라 구축 사업비 내역 ..... 89

<표 3-48> 태영세라믹 주식회사의 인프라 구축 설비 내역 ..... 89

<표 3-49> 태영세라믹 주식회사의 전력 계측기 설치 내역 ..... 90

<표 3-50> 태영세라믹 주식회사의 LNG 계측기 설치 내역 ..... 91

<표 3-51> 한국세큐리티 주식회사의 인프라 구축 사업비 내역 ..... 93

<표 3-52> 한국세큐리티 주식회사의 인프라 구축 설비 내역 ..... 93

<표 3-53> 한국세큐리티 주식회사의 전력 계측기 설치 내역 ..... 94

<표 3-54> 삼미금속 주식회사의 인프라 구축 사업비 내역 ..... 96

<표 3-55> 삼미금속 주식회사의 인프라 구축 설비 내역 ..... 97

<표 3-56> 삼미금속 주식회사의 전력 계측기 설치 내역 ..... 97

<표 3-57> 삼미금속 주식회사의 LNG 계측기 설치 내역 ..... 99

<표 3-58> 신성솔라에너지 주식회사의 인프라 구축 사업비 내역 ..... 100

<표 3-59> 신성솔라에너지 주식회사의 인프라 구축 설비 내역 ..... 101

<표 3-60> 신성솔라에너지 주식회사의 전력 계측기 설치 내역 ..... 102

<표 3-61> 주식회사 신안주철의 인프라 구축 사업비 내역 ..... 103

<표 3-62> 주식회사 신안주철의 인프라 구축 설비 내역 ..... 104

<표 3-63> 주식회사 신안주철의 전력 계측기 설치 내역 ..... 104

<표 3-64> 주식회사 신안주철의 LNG 계측기 설치 내역 ..... 106

<표 3-65> 팔미금속공업 주식회사의 인프라 구축 사업비 내역 ..... 107

<표 3-66> 팔미금속공업 주식회사의 인프라 구축 설비 내역 ..... 108

<표 3-67> 팔미금속공업 주식회사의 전력 계측기 설치 내역 ..... 108

<표 3-68> 주식회사 동진썬미켐의 인프라 구축 사업비 내역 ..... 111

<표 3-69> 주식회사 동진썬미켐의 인프라 구축 설비 내역 ..... 111

<표 3-70> 주식회사 동진썬미켐의 전력 계측기 설치 내역 ..... 112

<표 3-71> 정보공업 주식회사의 인프라 구축 사업비 내역 ..... 117

<표 3-72> 정보공업 주식회사의 인프라 구축 설비 내역 ..... 118

<표 3-73> 정보공업 주식회사의 전력 계측기 설치 내역 ..... 118

<표 3-74> 정보공업 주식회사의 LNG 계측기 설치 내역 ..... 118

<표 3-75> 주식회사 삼한씨원의 인프라 구축 사업비 내역 ..... 120

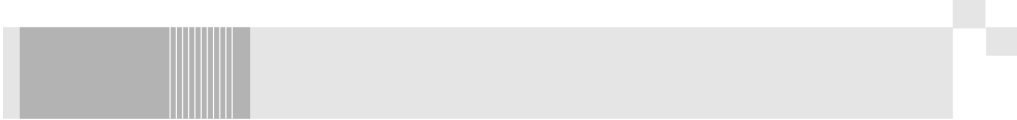
<표 3-76> 주식회사 삼한씨원의 인프라 구축 설비 내역 ..... 120

<표 3-77> 주식회사 삼한씨원의 전력 계측기 설치 내역 ..... 121

<표 3-78> 2016년 수요조사 개요 ..... 122

<표 4-1> 2015년 에너지경영시스템 인프라구축 지원사업 사업비 총괄 ..... 137

<표 4-2> 계측인프라 구축에 따른 계측포인트 및 평균 구축비용 .....	137
<표 4-3> 계측인프라 구축 시 전력 사용량 계측 수량 및 비율 .....	138
<표 4-4> 지원대상 사업장의 예상 에너지 절감량 .....	138
<표 4-5> 사업계획서 변경 사례에 따른 적용 및 개선방안 .....	143
<표 4-6> 사업 진행 절차에 따른 개선 방안 (안) .....	144



## 그림목차

<그림 1-1> 2015년 에너지경영 인프라 구축 지원사업 수행 절차 .....	5
<그림 2-1> 1차 사업장 중간보고회 .....	33
<그림 2-2> 2/3차 사업장 중간보고회 .....	34
<그림 2-3> 4차 사업장 중간보고회 .....	35
<그림 2-4> 결과보고회 .....	37
<그림 3-1> 응답대상 구분 .....	123
<그림 3-2> 에너지수요관리에 대한 CEO 관심도 응답결과 .....	123
<그림 3-3> 에너지경영시스템에 대한 인식도 응답결과 .....	124
<그림 3-4> ISO50001 도입 인증 유무 응답결과 .....	124
<그림 3-5> 정부 온실가스 규제대상 유무 응답결과 .....	125
<그림 3-6> 생산원가 중 에너지비용의 비중 응답결과 .....	126
<그림 3-7> 에너지 관리를 위한 전담부서 유무 응답결과 .....	127
<그림 3-8> 전체 에너지사용량 대비 세부 설비별 계측 수준 응답결과 .....	127
<그림 3-9> 에너지 수요관리 현황 응답결과 .....	128
<그림 3-10> 에너지 수요관리를 하지 않는 이유 응답결과 .....	129
<그림 3-11> EnMS 지원사업에 대한 응답결과 .....	129
<그림 3-12> EnMS 지원 사업 받은 유무에 대한 응답결과 .....	130
<그림 3-13> EnMS 지원 받지 않은 이유에 대한 응답결과 .....	131
<그림 3-14> 정부지원 받고 싶은 유형에 대한 응답결과 .....	131
<그림 3-15> 에너지 경영 인프라 구축을 위한 예상사업비용에 대한 응답결과 .....	132
<그림 3-16> EnMS 지원사업시, 자부담 가능한 비용범위에 대한 응답결과 .....	133
<그림 3-17> 향후 EnMS 지원사업에 참여할 의향에 대한 응답결과 .....	133