

공공기관 사회적 가치 측정과 개선방향

일시 2019. 6. 14. (금) 14:00~16:00

장소 서울 대우재단빌딩 7층 1 세미나실

주최 한국조세재정연구원 국가회계재정통계센터





공공기관 사회적 가치 측정과 개선방향

일시 2019. 6. 14. (금) 14:00~16:00

장소 서울 대우재단빌딩 7층 1 세미나실

주최 한국조세재정연구원 국가회계재정통계센터

세부 일정

시간	프로그램
	사회 : 엄기중 한국조세재정연구원 국가회계재정통계센터 연구원
14:00~14:15 (15분)	개회 - 개 회 사 : 김재진 한국조세재정연구원 부원장 - 기초발표 : 정도진 중앙대학교 경영학부 교수
14:15~15:15 (60분)	주제발표 : 「공공기관 사회적 가치 측정」 - 발표 1 : 김석규 한국도로공사 회계팀장 - 발표 2 : 하상수 한국남부발전 일자리전략부장 - 발표 3 : 임종순 한국가스공사 상생협력부장 - 발표 4 : 박제우 한국남동발전 사회가치혁신부 차장
15:15~15:30 (15분)	휴식
15:30~16:00 (30분)	종합토론 - 좌장 : 정도진 중앙대 경영학부 교수 - 토론 : 강평경 서강대학교 경영대학 교수 김종현 한양대학교 회계세무학 교수 박성환 한밭대학교 경영회계학 교수 박윤진 한국조세재정연구원 국가회계재정통계센터 재정통계팀장 박한준 한국조세재정연구원 재정투자평가사업 준비단장
16:00	폐회



공공기관 사회적 가치
측정과 개선방향

CONTENTS

기조발표

공공기관 사회적 가치 측정과 개선방향 7

정도진 중앙대학교 경영학부 교수

주제발표

공공기관 사회적 가치 측정 15

- 발표 1 | 김석규 한국도로공사 회계팀장 17
- 발표 2 | 하상수 한국남부발전 일자리전략부장 34
- 발표 3 | 임종순 한국가스공사 상생협력부장 49
- 발표 4 | 박제우 한국남동발전 사회가치혁신부 차장 64

공공기관 사회적 가치
측정과 개선방향

기조발표

공공기관 사회적 가치 측정과 개선방향

정도진

중앙대학교 경영학부 교수



공공기관 사회적 가치 측정과 개선방향

2019. 6. 14.

국가회계재정통계센터



KIPF 한국조세재정연구원

01 공공기관의 사회적 가치 측정 배경

1. 사회적 가치 실현을 통한 공공기관의 지속가능성 제고

◆ **공공기관의 지속가능성**은 경제적 가치 창출뿐만 아니라 사회적 책임 수행에 있음에도, 공공기관의 성과가 공공성보다는 경제성을 주된 사항으로 이해관계자들에게 보고되어 왔음

◆ 새 정부 들어 5개년 국정운영계획의 100대 과제에 **'사회적 가치 실현을 선도하는 공공기관'**이 포함되는 등 공공기관의 사회적 책임 및 공공성이 강조되고 있음

목표	전략	국정과제(주관부처)
국민이 주인인 정부 (15개)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 전략 1 : 국민주권의 촘촘민주주의 실현 <ul style="list-style-type: none"> 1 직폐의 철저하고 안전한 청산 (법무부) 2 반부패 개혁으로 청렴한국 실현 (권역위·법무부) 3 국민 눈높이에 맞는 과거사 문제 해결 (행자부) 4 표현의 자유와 언론의 독립성 신장 (방송위) ■ 전략 2 : 소통으로 통합하는 광화문 대통령 <ul style="list-style-type: none"> 5 365일 국민과 소통하는 광화문 대통령 (행자부) 6 국민 인권을 우선하는 민주주의 회복과 강화 (법무부·행자부·인권위) 7 국민주권적 개헌 및 국민참여 정치개혁 (국조실) ■ 전략 3 : 투명하고 유능한 정부 <ul style="list-style-type: none"> 8 열린 혁신 정부, 서비스하는 행정 (행자부) 9 직재적소, 공정한 인사로 신뢰받는 공직사회 구현 (인사처) 10 해외 체류 국민 보호 강화 및 재외동포 지원 확대 (외교부) 11 국가를 위한 헌신을 잊지 않고 보답하는 나라 (보훈처) 12 사회적 가치 실현을 선도하는 공공기관 (기재부) ■ 전략 4 : 권력기관의 민주적 개혁 <ul style="list-style-type: none"> 13 국민의, 국민을 위한 권력기관 개혁 (법무부·경찰청·감사원·국정원) 14 민생치안 역량 강화 및 사회적 약자 보호 (경찰청) 15 과세형평 제고 및 납세자 친화적 세무행정 구축 (기재부) 	

01 공공기관의 사회적 가치 측정 배경

1. 사회적 가치 실현을 통한 공공기관의 지속가능성 제고

- ◆ '문재인법'으로 알려진 **사회적가치실현법**(공공기관의 사회적 가치 실현에 관한 기본법)이 수정·발의되는 등 사회적 가치에 대한 공감대 형성과 정부의 정책기조에 맞추어 공공기관의 경영목표도 경제성뿐만 아니라 **공공성의 균형**이 요구됨
- ◆ 이에 정부의 공공기관 경영평가 기준도 경영성과와 재무관리 등 수익성 중심에서 일자리·안전 등 **사회적 가치 중심**으로 재편되어, 2018년 경영평가부터는 '사회적 가치 구현'이 별도의 경영관리 평가지표로 신설됨

평가별주	주요 평가내용
경영관리	경영전략 및 리더십, 사회적 가치 구현 업무효율, 조직·인사·재무관리, 보수 및 복리후생비, 협력과 참여
주요사업	공공기관의 주요사업별 계획·활동·성과 및 개량지표의 적정성을 종합적으로 평가



2. 사회적 가치 구현
- 일자리 창출
- 균등한 기회와 사회통합
- 안전 및 환경
- 상생·협력 및 지역발전
- 윤리경영

02 공공기관의 사회적 가치 측정 필요성

2. 공공기관의 사회적 가치 실현에 대한 정보 요구

- ◆ 공공기관의 **지속가능성**은 사회적 공감대에 따른 **공공성의 실현**에 있음에도, 현재 공공기관의 결산보고서는 경제성만을 주된 사항으로 보고
 - 최근 민간기업들조차도 **통합보고서(Integrated Reporting)**를 통해 기업의 **사회적 가치 실현**을 위한 **사회책임** 등을 포괄하는 **정보**를 공시하고 있음
 - **통합보고서(Integrated Reporting)**는 국제보고서 작성기준인 **GRI(Global Reporting Initiative)**에 따라 재무적 성과와 함께 지배구조, 인권, 노동, 환경, 공정운영, 소비자, 지역사회 등 **사회책임경영**의 성과를 담고 있음



02 공공기관의 사회적 가치 측정 필요성

2. 공공기관의 사회적 가치 실현에 대한 정보 요구

- ◆ 사회책임경영은 사회적 기업 등과 관련되어 오랜 동안 논의되어 왔으며, 기업의 CSR(사회적 책임)이나 CSV(공유가치 창출)의 관점에서 다루어져 옴
 - 그럼에도 그 동안 CSR·CSV 등의 관점에서 사회책임경영은 **구체적이고 객관적인 평가 또는 측정 없이** 기업 전략이나 혁신 모델 측면에서 다루어져 추상적이고 개념적인 접근에 그치는 한계가 있음
- ◆ 공공기관은 민간기업과 다른 목적과 배경으로 설립되었기 때문에, **공공기관의 특성에 부합되는 사회책임 경영 및 사회적 가치에 대한 연구가 필요** 옴
 - 공공기관의 사회책임경영 또는 사회적 가치 활동들을 **단순히 비계량적으로 나열하는 것이 아니라**, 보편화되고 일반적인 **사회가치성과에 대한 측정 원칙을 정립**하여 공공기관이 실현한 사회적 가치를 평가할 필요가 있음

02 공공기관의 사회적 가치 측정 필요성

3. 공공기관과 일반인들의 사회적 가치 인식

- ◆ 공공기관의 **사회적 가치 추구의 중요성**에 대한 인식의 비교결과
 - 두 집단 모두 **중요하다**는 응답을 나타내고 있으며, 특히, **공공기관**이 일반인 집단보다 그 **중요성을 더욱 강조**하고 있음
- ◆ 공공기관이 추구해야 할 **'경제적 가치'와 '사회적 가치'의 비중**에 대한 비교결과
 - 공공기관과 일반인 모두 **"경제적 가치 50 : 사회적 가치 50"**이 전체 41.6%로 가장 높게 나타남

문항1 공공기관은 경제적 가치와 함께 사회적 가치를 추구하는 것이 중요하다.

구분	공공기관	일반인	계
전혀 아니다	1(0.5)	-	1(0.2)
대체로 아니다	2(1.0)	5(2.3)	7(1.6)
보통	10(4.9)	13(5.9)	23(5.4)
대체로 그렇다	58(28.2)	93(42.5)	151(35.5)
매우 그렇다	135(65.5)	108(49.3)	243(57.2)
계	206(100)	219(100)	425(100)

문항2 공공기관이 추구해야 할 경제적 가치와 사회적 가치의 비율은 어느 정도가 적정하다고 판단하십니까?

구분	공공기관	일반인	계
경제10:사회90	12(5.8)	8(3.7)	20(4.7)
경제30:사회70	70(34.0)	52(23.7)	122(28.7)
경제50:사회50	81(39.3)	96(43.8)	177(41.6)
경제70:사회30	39(18.9)	53(24.2)	92(21.6)
경제90:사회10	4(1.9)	10(4.6)	14(3.3)
계	206(100)	219(100)	425(100)

02 공공기관의 사회적 가치 측정 필요성

3. 공공기관과 일반인들의 사회적 가치 인식

- ◆ 공공기관평가에서 적절한 '사회적 가치'의 비중에 대한 비교결과
 - 공공기관 응답자는 "20%-30% 미만"이 가장 높고, 일반인 응답자는 "30%-40% 미만"이 가장 높게 나타남
- ◆ 공공기관의 사회적 가치 평가에 대한 화폐가치로의 측정 필요성에 대한 비교결과
 - 공공기관의 경우에는 "아니다"의 응답이 상대적으로 높게 나타난 반면에, 일반인 응답자는 "대체로 그렇다"는 응답이 높게 나타남

문항3 공공기관 경영평가에서 사회적가치의 반영 비중은 어느 정도가 적절하다고 판단하십니까?

구분	공공기관	일반인	계
20% 미만	27(13.1)	6(2.7)	33(7.8)
20%-30%미만	77(37.4)	29(13.2)	106(24.9)
30%-40%미만	37(18.0)	80(36.5)	117(27.5)
40%-50%미만	21(10.2)	52(23.7)	73(17.2)
50% 이상	44(21.4)	52(23.7)	96(22.6)
계	206(100)	219(100)	425(100)

문항4 공공기관이 창출한 사회적 가치는 숫자(화폐단위)로 측정하는 것이 필요하다.

구분	공공기관	일반인	계
전혀 아니다	32(15.5)	5(2.3)	37(8.7)
대체로 아니다	41(19.9)	18(8.2)	59(13.9)
보통	65(31.6)	64(29.2)	129(30.4)
대체로 그렇다	41(19.9)	99(45.2)	140(32.9)
매우 그렇다	27(13.1)	33(15.1)	60(14.1)
계	206(100)	219(100)	425(100)

04 공공기관의 사회적 가치 측정 효과

1. 공공기관의 사회적 가치 계량화 효과

- ◆ "측정할 수 없다면 관리할 수 없다"고 하듯이 사회적 가치를 정의하고 그 역할을 설정하더라도, 실현된 사회적 가치를 측정 또는 평가할 수 없다면 의사결정에 유용하지 않거나 심지어 왜곡할 수 있음



"If you can't measure it, you can't manage it"

"측정할 수 없는 것은 관리할 수 없다."

- Peter Drucker -

- ◆ 또한, 공공기관들의 사회적 가치 창출 활동들을 단순히 비계량적으로 나열하는 것은 공공기관의 사회적 가치 창출을 위한 실질적인 의사결정에 유용하지 못함

04 공공기관의 사회적 가치 측정 효과

1. 공공기관의 사회적 가치 계량화 효과

- ◆ 보편화되고 일반적인 사회적 가치에 대한 정의와 측정 원칙을 개발하여 공공기관이 실현한 사회적 가치를 계량적으로 측정 및 평가할 수 있다면 공공기관의 **사회적 가치 창출에 실질적으로 유용한 수치를 제시함에 있음**
 - 공공기관의 사회적 가치 실현 성과를 보편화되고 일반적인 원칙에 따라 측정하여 보고함으로써 해당 **공공기관의 사회적 가치를 객관적으로 평가**
 - 통합결산보고서에 사회적 가치 성과를 보고·공시함으로써 공공기관의 **사회적 가치에 대한 비교가능성 제고**

감사합니다



주제발표

공공기관 사회적 가치 측정

- 발표 1 | 김석규 한국도로공사 회계팀장
- 발표 2 | 하상수 한국남부발전 일자리전략부장
- 발표 3 | 임종순 한국가스공사 상생협력부장
- 발표 4 | 박제우 한국남동발전 사회가치혁신부 차장



사회적 가치의 객관적 성과관리를 위한

결산서 기반 사회적 가치 측정

국민의 고속도로 실현



THE KOREA EXPRESSWAY CORPORATION

ex 한국도로공사

측 정 배 경

정부&평가

국정운영 기조 : 공공기관 사회적 책임 및 공공성 강조

정부경영평가 : 사회적 가치 창출 노력 · 성과 반영 강화

사회적 가치 창출의 마중물 역할 요구

한국도로공사가 선도적 역할

성과관리

비계량적 요소를 배제한 객관적인 사회적 가치 성과 측정

공사의 역할 분석 및 진단, 계량적 성과관리 가능

제한적 자원 범위 내에서 **가치효율 극대화**

가장 잘 할 수 있고, 효과가 큰 분야에 집중

6월

7월

8월

9월

10월

11월

12월

업무 담당자 심층 인터뷰(FGI) 진행

사회적 가치 인정범위 확정 및 측정 가능성 평가

9월

9월

10월

11월

12월

19.1월

2월

2017년 사회적 가치 성과측정 및 적정성 평가

FGI에서 확정된 범위를 대상으로 결산금액 기준 사회적 가치 추출, 학계전문가 검증

포괄손익계산서					
2017년 1월 1일부터 2017년 12월 31일까지					
과목	계정명	잔액		비고	비고
		잔액	잔액		
1. 매출총액		1,078,818,602,507			
2. 매출비용					
3. 매출이익					
4. 판매비와관리비					
5. 영업외수익					
6. 영업외비용					
7. 영업이익					
8. 영업외수익					
9. 영업외비용					
10. 영업이익					
11. 영업외수익					
12. 영업외비용					
13. 영업이익					
14. 영업외수익					
15. 영업외비용					
16. 영업이익					
17. 영업외수익					
18. 영업외비용					
19. 영업이익					
20. 영업외수익					
21. 영업외비용					
22. 영업이익					
23. 영업외수익					
24. 영업외비용					
25. 영업이익					
26. 영업외수익					
27. 영업외비용					
28. 영업이익					
29. 영업외수익					
30. 영업외비용					
31. 영업이익					
32. 영업외수익					
33. 영업외비용					
34. 영업이익					
35. 영업외수익					
36. 영업외비용					
37. 영업이익					
38. 영업외수익					
39. 영업외비용					
40. 영업이익					
41. 영업외수익					
42. 영업외비용					
43. 영업이익					
44. 영업외수익					
45. 영업외비용					
46. 영업이익					
47. 영업외수익					
48. 영업외비용					
49. 영업이익					
50. 영업외수익					
51. 영업외비용					
52. 영업이익					
53. 영업외수익					
54. 영업외비용					
55. 영업이익					
56. 영업외수익					
57. 영업외비용					
58. 영업이익					
59. 영업외수익					
60. 영업외비용					
61. 영업이익					
62. 영업외수익					
63. 영업외비용					
64. 영업이익					
65. 영업외수익					
66. 영업외비용					
67. 영업이익					
68. 영업외수익					
69. 영업외비용					
70. 영업이익					
71. 영업외수익					
72. 영업외비용					
73. 영업이익					
74. 영업외수익					
75. 영업외비용					
76. 영업이익					
77. 영업외수익					
78. 영업외비용					
79. 영업이익					
80. 영업외수익					
81. 영업외비용					
82. 영업이익					
83. 영업외수익					
84. 영업외비용					
85. 영업이익					
86. 영업외수익					
87. 영업외비용					
88. 영업이익					
89. 영업외수익					
90. 영업외비용					
91. 영업이익					
92. 영업외수익					
93. 영업외비용					
94. 영업이익					
95. 영업외수익					
96. 영업외비용					
97. 영업이익					
98. 영업외수익					
99. 영업외비용					
100. 영업이익					

사회적 가치 성과향상을 위한 추진방향 및 로드맵 설정



* 출처: 도로공사 사회가치혁신처 자료

사회적 가치 실현 전략체계



비전		사람 중심의 스마트 고속도로				
전략	모두가 안전한 길	빠르고 편리한 길	즐겁고 행복한 길	더불어 잘사는 길	신뢰와 혁신의 길	
18대 전략 과제	<ul style="list-style-type: none"> 재난안전관리강화 교통안전 선진화 산업재해 예방 친환경도로구현 	<ul style="list-style-type: none"> 도로확충 · 개선으로 국민이동권보장 스마트교통관리 시스템구축 이용자중심의 주행 환경개선 	<ul style="list-style-type: none"> 국민체감 고객 서비스 혁신 휴게시설공공성강화 국민요금부담경감 	<ul style="list-style-type: none"> 좋은일자리 창출 사회형평적채용및 균등한기회제공 중소기업과의 상생협력 공정경제구현 지역경제활성화 	<ul style="list-style-type: none"> 국민신뢰회복을위한 윤리경영강화 참여와 협력기반의 사회혁신구현 인간경영 및 노동존중 문화조성 	
	실행 과제	<ul style="list-style-type: none"> 서울-세종스마트 고속도로 건설등 19개 	<ul style="list-style-type: none"> 서울의박선 교통경제 개선등 19개 	<ul style="list-style-type: none"> 휴게소착한커피 'ex-cafe' 등 15개 	<ul style="list-style-type: none"> 비정규직의 정규직 전환등 36개 	<ul style="list-style-type: none"> 감정노동자 보호강화 등 11개

100대 실행과제 선정 → 과제 롤링 · 보완 지속

* 출처: 도로공사 사회가치혁신처 자료

정책변화로 인한 주요성과

고속도로 신설·확장사업을 통한 지역균형발전과 국민 이동권 보장



통행요금의 공공성 강화

*명절 923억원, 평창올림픽 95억원 면제 등 국민부담 경감



비상자동제동장치 장착차량
통행료할인

졸음운전 예방!

AEBS장착 유도를 통해
국민생명을 지켜나갑니다



'비정규직의 정규직 전환' 정상 추진

- ☑ 시설관리 자회사 설립
(청소경비업무 등 296명)
- ☑ 안전순찰, 당직보조 직접 고용 (973명)



사회적기업의 고속도로 휴게소 입점

- ☑ 거점별 휴게소 입점(12개소), 장애인 등 취약계층 일자리 창출(44명)



국민안전은 물론 생태환경 보호를 위한 로드킬 예방대책 시행

사고다발 지역 집중 투자
(유도올타리, 생태통로, 초음파시설 등)

전년 동월대비 16% 감소



고속도로 비산먼지, 터널을 대형 공기청정기로?!

차량통행으로 발생한 교통풍을 활용, 천정부 필터로 여과처리
연간 433kg 미세먼지 제거 효과
(63빌딩 부피 10배, 공기청정기 1,028대 효과)



전기차, 수소차 등 환경을 생각하는 친환경차 운행 생태계 조성



할인

통행료 50%감면으로
2020년까지 170억원 할인예상

충전

소휴게소
전기차 충전시설 구축 등

예방적 재난대응으로 안전하고 튼튼한 고속도로

시스템 구축

지진발생 ▶ 상황인식 시스템

모니터링

제설작업 실시간 모니터링 및 관리시스템 구축

알림서비스

과속경각, 2차 차량과밀, 안전지대, 무빙차 차량, 정차위도, 안내문 발송

재난대응훈련

훈련은 실천처럼! 재난대응훈련 (터널내 사고, 폭설 등)

안전교육

건설현장 작업자 안전 (건설장비 자동정지 시스템 개발, VR 재해체험 교육확산 등)

국민생명과 안전을 위해 스마트하게 진화하는 교통안전 서비스

긴급견인

물של틈없는 협업으로 보험사보다 빠른 긴급견인서비스
현장 도착시간 단축으로 환자 사망률 3.3% 감소



긴급대피

현장도착 이전 운전자에게 사고위험 및 안전지대 대피 안내하는 「긴급대피 콜(ex E-call)」확대시행



사회적 가치 성과측정 결과

ex 한국도로공사

THE KOREA EXPRESSWAY CORPORATION

우리가 창출한 사회적 가치는?

사회적 가치 영역	손익계산서(2017)	손익계산서(2018)	증 감
(가격할인) PSO, 주유소 할인, 단말기 지원	3,361억 (매출액)	3,895억	534억 ↑
(국민서비스) 적자, BC10이하노선의 건설비	1조 6,995억 (매출원가)	1조 3,883억	3,112억 ↓
(공공구매) 중소기업 등 공공구매 금액	1조 1,602억 (매출원가등)	1조 8,015억	6,413억 ↑
(일자리) 사회적 약자 의무고용 초과 임금	45억 (판매비등)	152억	107억 ↑
(환경보존) 생태도로, 로드킬 등 투자비	21억 (매출원가)	51억	30억 ↑
(사고예방) 교통안전연구, 캠페인 등 비용	142억 (판매비)	125억	17억 ↓
주된경영활동, 직접적·의도적이면서공약적 결과가 나오는분야	3조 2,166억 (매출액의 39.9%)	3조 6,121억 (매출액의 46.3%)	약 4,000억 증가

ex 한국도로공사

THE KOREA EXPRESSWAY CORPORATION

측 정 결 과

공공구매

사회적 약자에 대한 기회제공

공사가 발주한 계약 금액 중 중소기업, 사회적기업
중증장애인, 용사촌 등 사회적 약자로 부터 조달
하고 지급한 금액

※ 공공구매 항목 간 중복실적 제외
(중소기업이면서 중증장애인 기업인 경우 1항목만 집계)

✓ 2017년

1조 1,602억원

✓ 2018년

6,413억원 증가

1조 8,015억원

국민서비스 분야 등 타분야와 중복된 금액 감소로 실적 증가
(예: 비수익노선 건설에 투입된 금액 중 중소기업은 공공구매 실적에서 제외)

타분야와 중복제외된 금액을 합산할 경우 연평균 2.2조원 수준



ex 한국도로공사

THE KOREA EXPRESSWAY CORPORATION

측 정 결 과

일 자리



양질의 일자리 제공

장애인, 취업지원 대상, 청년채용 등 의무 채용 수준을 초과 채용한 인원의 임금 지급액

✓ 2017년

✓ 2018년

107억원 증가

45억원 → 152억원

일자리 확대 정책의 결과 실적 대폭 증가

측정기준 세분화 (일자리 창출 연구, 사내벤처 연구비 포함)

ex 한국도로공사

THE KOREA EXPRESSWAY CORPORATION

측 정 결 과

사 고 예 방



교통안전 문화 확산

교통안전 캠페인, 홍보물, 공익광고, 연구용역 등 교통안전(문화 확산)을 위해 투입한 비용

※ 시설개량, 유지관리 중 교통안전을 위해 투입한 비용은 **일상 업무로 분류되어 제외**

✓ 2017년

✓ 2018년

17억원 감소

142억원 → 125억원

측정기준 자체 강화로 전체 금액은 감소, 직접비는 증가 (2017년 부대경비까지 포함된 금액, 2018년 직접비만 집계)





THE KOREA EXPRESSWAY CORPORATION

측 정 결 과

자연보호

✓ 2017년

✓ 2018년



환경 보존, 생태환경 조성

30억원 증가

21억원 → 51억원

생태환경도로, 로드킬 방지를 위한 시설물 개량비, 태양광, 친환경 제설제, 대기환경 저감 등 환경 지속가능성을 위한 연구용역비 합산

대기환경오염 등 자연환경 보호 중요성 증대

사회적 가치 정책 반영 효과



혁신을 통한 사회적 가치 실현

국민이 체감하는 성과를 창출하겠습니다



조직원의
열정



국민의
공감



지속적
확산





CONTENTS

- 01 남부발전 소개
- 02 공기업 경영과 사회적가치
- 03 남부발전은 어떻게 추진하는가?
- 04 남부발전 사회적가치 추진사례
- 05 사회적가치 창출 측정 방안
- 06 KOSPO 일자리 지수
- 07 어떻게 활용하고 있나?
- 08 한계와 미흡한 점

1. 남부발전 소개 (설립목적 및 연혁)

한국남부발전(주)는 2001년 4월 한전으로부터 분사하였고,
국가기간산업인 전력을 공급하는 발전공기업입니다.

전력자원의
개발

발전 및 이와
관련되는 사업



설립목적

연구·기술
개발,
해외사업

투자 출연
및
부대사업



2001년 4월 2일 한국전력공사에서 분사

발전, 송전, 배전, 판매분야 중 발전부문부터 경쟁구도 개편
한전에서 5개 화력발전회사와 한국수력원자력으로 분할










중부발전 남동발전 남부발전 동서발전 서부발전 수력원자력

1. 남부발전 소개 (주요 사업)

국내 총 설비용량
105,866MW

남부발전 설비용량
10,239MW(9.7%)
[신재생 47MW 포함]

기저 49.0%, 중간·첨두 50.5%,
신재생 0.5%



영월발전본부	LNG, 848MW, '10.10
신인천발전본부	LNG, 1,800MW, '97.07
삼척그린파워	유연탄, 1,022MW, '16.12 (삼척1호기) 유연탄, 1,022MW, '17.06 (삼척2호기)
안동발전본부	LNG, 848MW, '14.03
하동발전본부	유연탄, 4,000MW, '09.05
부산발전본부	LNG, 1,800MW, '04.03
남제주발전본부	중유, 305MW, '07.03

1. 남부발전 소개 (주요 사업)

신재생 에너지 현황

'18. 12. 31 기준



주요 해외 사업 현황

요르단 복합 O&M 운영, '11.12~'35.12	칠레 켈라 복합 운영, '16.12 준공	요르단 대한 풍력 '18. 10 착공	칠레 태양광 '17. 9 착공
설비용량 : 373MW (가스복합)	설비용량 : 517MW (가스복합)	설비용량 : 51.75MW(3.45MWx15)	설비용량 : 38MW

피원조국가에서 발전기술 본토인 미국에 발전소 수출

에너지경제

2019년 05월 10일 금요일 011면 Energy

남부발전, 美 가스복합발전사업 첫 진출

미시간주에 1085MW 복합발전소 건설... 국내 전력공기업 최초

한국남부발전(대표 신정식)이 미국 북동부 지역에 1085메가와트(MW)급 가스 복합발전소 건설을 추진한다. 미국 가스복합발전사업 진출은 국내 전력공기업 중 최초인데다 선진시장으로의 첫 행보인자라 그 의미를 더한다.



남부발전의 미국 Niles 복합발전소 조감도

남부발전은 최근 뉴욕에서 미국 Niles(나일즈) 복합발전 사업 건설과 운영에 필요한 자금조달을 위한 금융계약 서명식을 체결했다. 나일즈 복합발전사업은 미국 북동부 오대호 인근 미시간주 카스(Cass) 카운티에 1085MW급 가스복합발전소를 건설, 운영하는 사업이다. 약 10억 5000만 달러 사업비가 투자되는 이번 사업은 2022년 3월 준공돼 35년간 운영되는 프로젝트로, 연평균 약 5억 달러 매출 수익이 기대된다.

남부발전은 본 사업에 최대주로 참여하여 50%를, 대립에너지와 현지개발사(Indeck)가 각각 30%와 20% 출자를 통해 약 4억 7000만 달러를 투자한다. Niles 특수목적법인의 사업자제 수익성만을 통해 PF(Project Financing) 자금 조달에 성공했다.

PF에는 세계적 투자은행인 BNP Paribas, Credit Agricole, 노무라 증권이 참여했으며, NH농협은행, NH투자증권, 하나금융투자가 공동주관사 역할을 수행한다.



한국남부발전 신정식 사장(오른쪽)이 미국 나일즈 복합발전 건설과 관련 금융계약 서명 후 대립에너지 변준석 상무, 인덱 재말드 CEO 사이드 회장과 명품발전소 건설을 다짐하고 있다.

나일즈 복합사업은 세일해명으로 연도 공급에 경쟁력과 안정성을 갖추고, 전력 거래가 안정된 미국 최대 전력시장인 PJM에 판매하는 점에서 투자 여건이 양호하다는 평가다. PJM은 미국 북동부 13개 주 6500만명에게 전력을 공급하는 북미

최대전력시장이다. 이와 함께 발전소 건설로 보일러, 변압기 등 국산 기자재 수출과 이로 인한 일자리 창출 효과도 기대되며, 잠재력 높은 선진시장으로의 교두보를 마련한다는 점에서 성장까지도 크다.

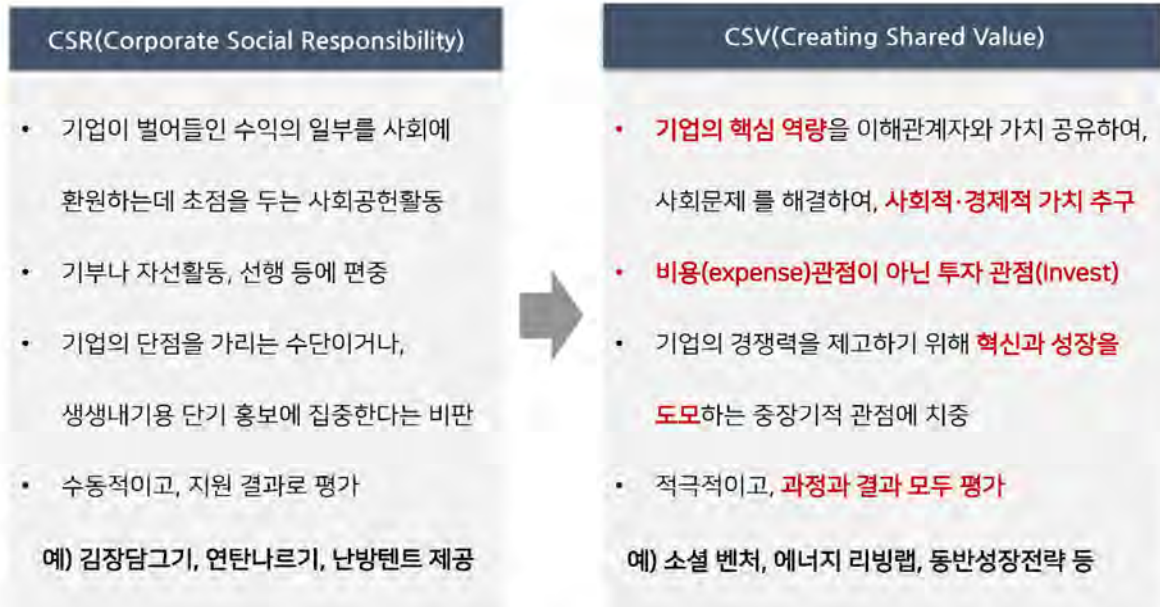
신정식 사장은 이날 금융종결 서명식에서 "한국의 경제발전 초기 미국의 자금을 이용해 국내 발전소를 지었으나, 오늘날 한국의 자원으로 미국에 최초로 대규모 복합발전소 건설을 위한 자금이 조달되는 역사적인 순간"이라며 "향후 철저한 사업 관리를 통해 한걸음의 안전사고도 없는 친환경 명품 발전소를 미국에 건설하겠다"고 포부를 밝혔다.

한편 남부발전의 최초 해외 투자사업인 칠레 켈라 517MW 복합발전소도 지난 2017년 준공 후 양호한 수익을 창출하고 있다. 칠레에 건설 중인 태양광 38MW 사업도 올 연말에 준공을 앞두고 있다. 이밖에도 요르단 52MW 풍력사업도 내년 하반기 상업운전을 계획하고 있다.

전지성 기자 jjs@ekn.kr

2. 공기업의 사회적 책임 진화

☑ 단순 자선 CSR(기업의 사회적 책임)을 넘어 핵심역량 활용 CSV(공유가치)로



출처 : 최낙상, 백동현 "CSV, 기업은 어떻게 공유가치를 만들 수 있는가"(커뮤니케이션 정보, 2018)

3. 남부발전은 어떻게 추진하고 있는가?

B + S => SV (사업역량 활용 + 지속가능성 → 사회적 가치 창출)



3. 남부발전은 어떻게 추진하고 있는가?

☑ 모든 업무를 사회적가치 중심으로 전환하고, 시민이 참여하여 실행력 제고

목표	시민 직접 참여 열린혁신을 통한 사회적 가치 창출			
리더십	중장기 경영전략 사회적 가치 중심 경영목표, 전략과제 전면 개편	CEO 경영방침 국민의 기업 ⇒ 경영슬로건, 사회적가치 ⇒ 경영방침		
친환경, 안전	사회적 경제	국민상생발전소	좋은 일자리	
1 국민 직접 참여 신재생 에너지플랫폼	4 지역주민과 함께하는 Green Farm 사업	7 중소기업 성장단계 맞춤 신성장동력 프로젝트	10 부산 8개 공공기관 합동 사회적 가치 일자리 창출	
2 미래세대를 위한 미세먼지 저감 프로젝트	5 태양광 발전 수익 활용 사회복지사 일자리 창출	8 풍력데이터 활용 중기 K-Wind 프로젝트	11 중소기업 성장 지원을 통한 동반성장형 일자리 창출	
3 지능형 비계시스템 개발로 휴먼 Safety 구현	6 서울시 등과 협업을 통한 소셜 벤처 추진	9 국민이 만드는 KOSPO 열린 복지프로젝트	12 신성장동력 창출을 위한 미래 혁신형 일자리 창출	
실행력 강화	혁신과정 시민참여 강화 · 계획부터 평가까지 혁신 과정 시민참여 및 지원체계 운영	사회적가치 중심 제도혁신 · 계약, 예산, 내부평가 개편 · 전담조직 등 전사 조직 개편	사회적 경제 지원 강화 · 사회적경제기업 지원프로그램 · 공동 사업 및 공공구매 확대	모든 부서 업무방향 전환 · 중점 추진 300대 과제 사회적 가치 반영하고 주기적 점검

11

3. 남부발전은 어떻게 추진하고 있는가?

☑ [시민참여 혁신] 시민, 대외 전문가, 경영진, 내부직원까지 니즈를 반영하여 과제 발굴

<p>24시간 열린 소통채널 “국민 아이디어 1번가”</p>  <p>온라인국민제안코너 신설하여 상시아이디어수렴(322건)</p>	<p>바로 듣는 시민의 목소리 “국민 마이크”</p>  <p>아이디어 공유마당으로 우수제안 포상, 과제반영</p>	<p>발로 듣는 시민의 목소리 “국민 마이크”</p>  <p>부산대 코엑스 등 713명 시민과 인터뷰 시민의 선호도를 반영, 우선추진과제 선정 (미세먼지저감, 스마트안전관리 등)</p>
<p>내부 경쟁을 위한 전사 300대 과제 경진대회</p>  <p>복지사각지대 위기가정 긴급지원 등 전직원참여 경진대회 통해 혁신과제 발굴 (열린혁신, 일자리, 환경 4차산업분야과제 시상)</p>	<p>경영진, 시민사회, 전문가 참여 “열린혁신위원회”</p>  <p>시민단체, 경영진, 대학교수 등 참여한 토론을 통해 과제개선점 도출하여 과제에 반영</p>	

12

4. 남부발전 사회적 가치 사례(1)

☑ 버려지는 폐비닐을 발전 연료로 사용하여 제주도 쓰레기 대란 해소

제주도, 쓰레기섬으로 전락 위기



- 중국 發 폐비닐 수입제한조치로 쓰레기 대란 발생(7500만톤 처리불가)
- 중소기업과 폐비닐을 발전 열분해유로 활용 (남부발전-중소기업-제주도 협업)

자원재활용 + Test Bed = 지역현안해결



- 폐비닐 4,200톤 처리(미처리물량 중 56%)
- 중소기업 매출증대(6억원), 일자리 창출(10개)
- 2018년 적극행정우수사례 국무총리상 수상

11

4. 남부발전 사회적 가치 사례(2)

☑ 부산 8개 공공기관 임팩트 기금 50억원 조성, 사회적 경제 기업 지원



부산광역시 및 문현혁신도시 공공기관 공동지원 업무협약식



추진성과

- '18년 7.5억원, '19년 10.4억원 조성
- '18년 임팩트투자로 30개 기업 지원
일자리 61개 창출(신규 채용 인원)
- '17년 일자리경진대회 우수상 수상
(일자리위원회, 기획재정부 주관)

11

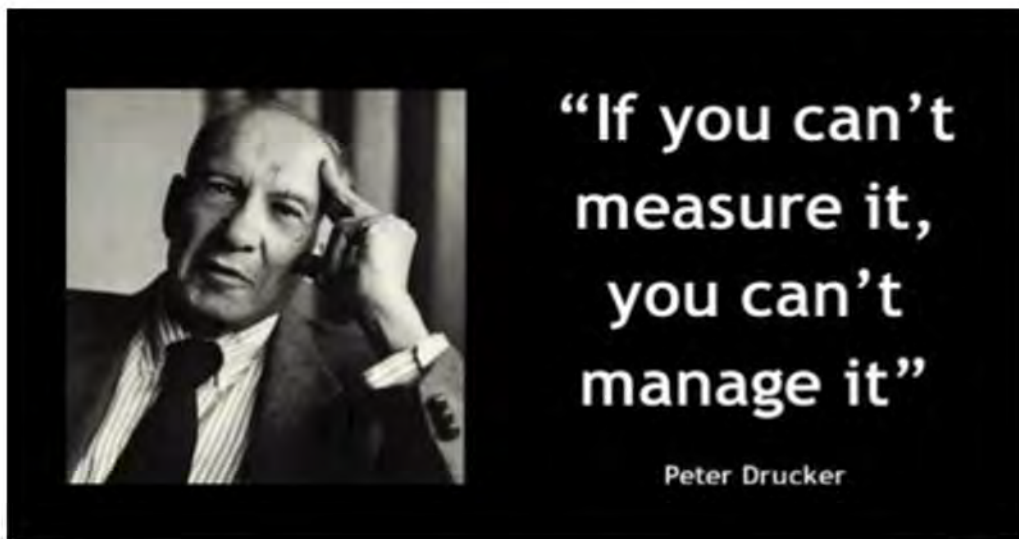
4. 남부발전 사회적 가치 사례(3)

☑️ 주민이 주도하는 태양광 사업으로 지역-발전회사-정부가 함께 웃는 3Win



15

5. 지속가능한 사회적 가치 창출을 위한 조건은?



How?

5. 사회적 가치 창출은 어떻게 측정할 것인가?

☑ 사회적 가치 측정의 프레임 워크



출처 : 배종태, "사회적 가치란 무엇이며 어떻게 측정할 것인가"(2018)
한국인사조직학회, "기업의 미래를 여는 사회가치경영" 중에서

5. 사회적 가치 창출은 어떻게 측정할 것인가?

☑ 남부발전의 사회적 가치를 측정할 수 있는 지수를 개발하여 고도화 중

K-SVI

사회적가치지수
(Social Value Index)

남부발전에서 창출하는 사회적가치의
중장기 목표대비 현재 성과를 확인할 수
있는 지표

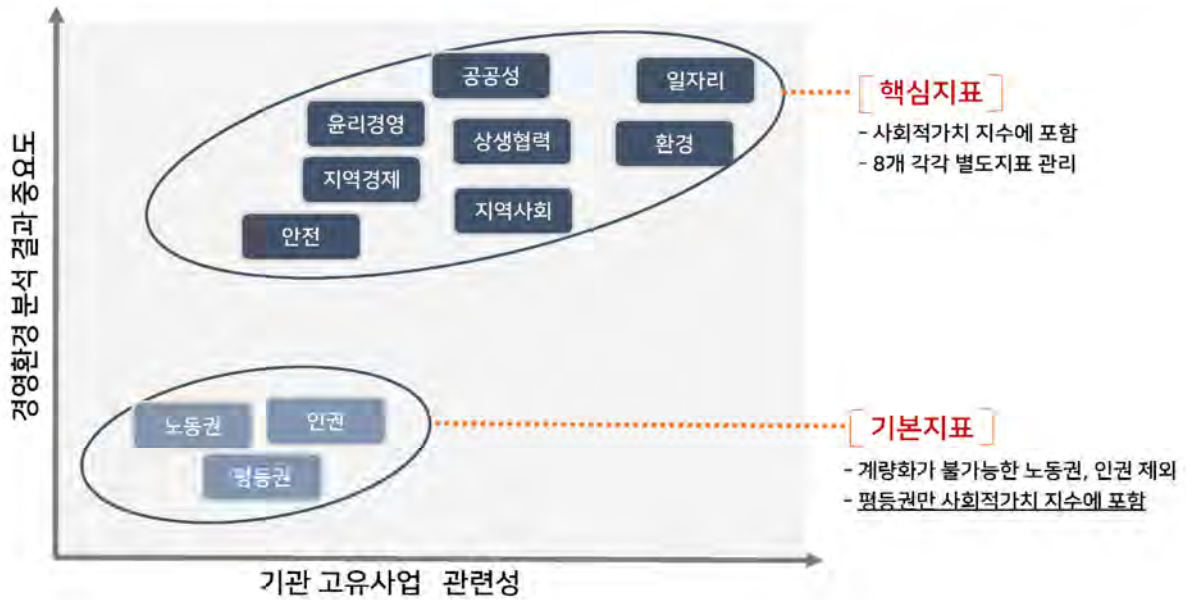
K-DI

KOSPO 일자리지수
(KOSPO Decent work Index)

남부발전에서 창출하는 민간일자리가 좋은
일자리인지(Decent Work) 일자의 질을
확인할 수 있는 지표

5. 사회적 가치 창출은 어떻게 측정할 것인가?

☑ 사회적가치 항목 中 중요도 및 고유사업과의 관련성을 기준으로 핵심/기본지표로 구분



5. 사회적 가치 창출은 어떻게 측정할 것인가?

☑ 핵심지표, 기본지표별 KPI 및 중장기 성과목표 설정 (대외평가, 글로벌 기준 등 반영)

사회적 가치	성과지표	성과목표치	산 식
상생협력	기술개발제품 활성화	25%	산식 = { [기술개발인증제품 × 1.0] + (R&D 성과품 × 2.0) } / 발전기 자체 총 구매 금액
지역사회	공공협업형 재생E 용량	20%	사외협업을 통한 재생에너지 준공 용량 / 재생에너지 준공 용량(누적)
지역경제	동반성장평가등급	최고등급	동반성장평가등급(중소벤처기업부 평가)
환경	신재생에너지 발전량	30%	(신재생 발전량 / 총 발전량) × 100
일자리	일자리 창출	5,661명	지원사업을 통한 직접 일자리 명수 + 투자예산 대비 간접 일자리 명수(누적)
윤리경영	청렴도	1등급	국민권익위원회 청렴도 최고 등급 달성
공공성	정부혁신평가등급	A등급	정부혁신평가등급(경영평가)
안전	글로벌안전지수	91점	글로벌 평가사(DNV Global) 평가
평등권	장애인 달성도	100% 달성	2030 중장기 인력배분계획 상 정원 대비 3.4% 달성
	국가유공자 고용	100% 달성	2030 중장기 인력배분계획 상 정원 대비 9% 달성
노동권			수치로 지수화하기 어려워 사회적 가치 기여도 지수 산식에서 미포함(지수 검토 중)
인권			
건강			
민주화			

5. 사회적 가치 창출은 어떻게 측정할 것인가?

☑ 핵심지표, 기본지표에 가중치 부여하여 사회적가치 지수 산정

지표산식

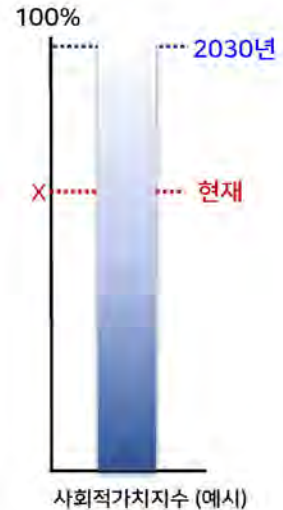
Σ 사회적가치 지표 누적 달성률 / Σ 2030년 사회적가치 지표별 목표달성률

<핵심지표> • 사회적가치를 계량화한 수치를 가중치 70% 부여하여 합산

상생협력 기술개발제품 활성화	지역사회 공공협업형 재생E 발전비중 달성도	지역경제 동반성장평가점수	환경 신재생에너지 발전량 달성도
일자리 일자리 창출 달성도	윤리경영 청렴평가 등급점수	공공성 정부혁신평가등급	안전 글로벌안전지수

<기본지표> • 사회적가치를 계량화한 수치를 가중치 30% 부여하여 합산

평등권	장애인 고용 달성도	국가유공자 고용 달성도
------------	------------	--------------



5. 사회적 가치 창출은 어떻게 측정할 것인가?

구분	19년	20년	21년	22년	23년	24년	25년	26년	27년	28년	29년	30년	의미
기술개발제품 활성화율	15.5	16.8	18	19.3	20	20.6	21.2	21.9	22.6	23.2	23.9	25	기준시점('18년) 대비 60% 향상
공공협업형 재생E 발전비중 달성도	2%	2.5%	3.0%	4.0%	6.0%	8.0%	10.0%	12.0%	14.0%	16.0%	18.0%	20.0%	기준시점('18년) 대비 10배 향상
동반성장평가 등급	우수	우수	우수	우수	우수	우수	우수	우수	우수	우수	우수	우수	대외평가 최고수준
핵심지표 (70%)													
신재생에너지발전량	3.0%	3.5%	7.2%	12.4%	16.4%	18.3%	19.8%	21.1%	24.0%	25.6%	27.4%	30.0%	타 발전사 대비 최고수준
일자리창출 달성도	7,350	11,250	15,578	20,184	25,775	32,634	38,585	43,853	49,872	55,932	62,053	67,714	타 에너지공공기관 대비 상위 수준
청렴평가등급 점수	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	대외평가 최고수준
정부혁신평가 등급	B	B	B+	B+	B+	B+	A	A	A	A	A	A	대외평가 최고수준
글로벌 안전 지수 등급	83	84	85	86	87	88	89	90	91	91	91	91	대외평가 최고수준
기본지표 (30%)													
장애인 고용 목표 달성도	82	82	83	84	86	88	91	94	96	99	102	105	기준시점('18년) 대비 30% 향상
국가유공자 우선채용 달성도	215	215	218	222	227	233	241	247	253	261	269	278	기준시점('18년) 대비 30% 향상

- 사회적가치지수는 8가지 핵심지표, '30년까지 **국내 공공기관 중 최고 수준** 목표 설정
- KOSPO의 경영환경 분석결과 중요도와 기관 고유사업과의 관련성을 토대로 자체 설계한 지표로 타 기관 수준과의 비교가 어려우나, 각 항목별로 **대외 평가 최고 수준**, 내부적으로 수립된 **도전적 목표 달성 수준**으로 설정

5. 사회적 가치 창출은 어떻게 측정할 것인가?

☑ 2030년 목표를 100점으로 정하고, 지표별 달성 수준에 가중치를 적용하여 등급 산정

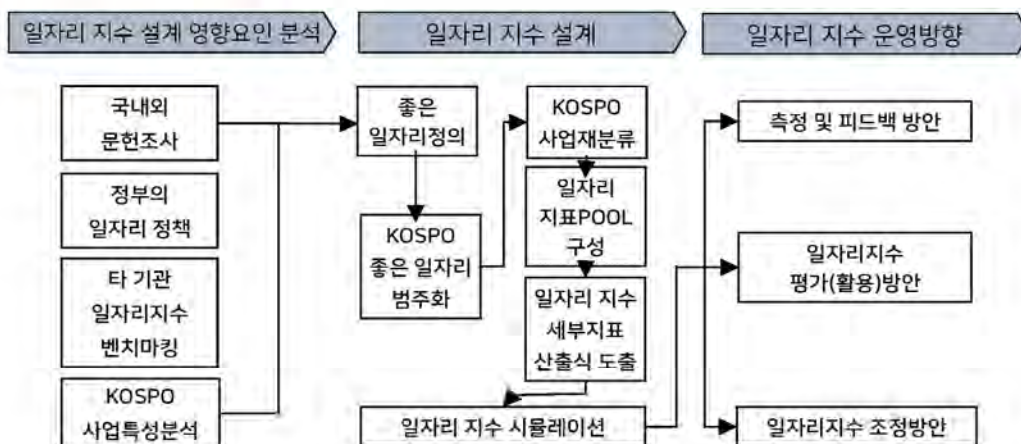
등급	등급 기준	의미
S	100% 이상	공공기관의 사회적 가치 창출을 선도하는 최고 수준의 성과 창출 - 대외평가 공공기관 최고 수준, 내부 목표 매우 도전적 수준
A+	90% 이상 ~ 100% 미만	공공기관의 사회적 가치 창출을 선도하여 타 기업의 벤치마킹 대상 - 대외평가 공공기관 상위권 수준, 내부 목표 매우 도전적 수준
A0	80% 이상 ~ 90% 미만	공공기관의 사회적 가치 창출을 선도하여 타 기업의 벤치마킹 대상 - 대외평가 공공기관 상위권 수준, 내부 목표 과거 추세 대비 도전적 수준
B+	70% 이상 ~ 68% 미만	에너지 공공기관의 사회적 가치 창출을 선도하는 탁월한 사회적가치 성과 창출 - 대외평가 에너지 부문 상위권 수준, 내부 목표 과거 추세 대비 약간 도전적 수준
B0	60% 이상 ~ 70% 미만	에너지 공공기관의 사회적 가치 창출을 선도하는 탁월한 사회적가치 성과 창출 - 대외평가 에너지 부문 상위권 수준, 내부 목표 과거 추세 대비 약간 상승
C	50% 이상 ~ 60% 미만	공공기관으로서 사회적 가치 창출 수준이 에너지 업계 평균 수준 - 대외평가 공공기관 중위권 수준, 내부 목표 현재 유지 수준
D	50% 미만	공공기관으로서 사회적 가치 창출 수준이 미미하며 에너지 업계 하위 수준 - 대외평가 공공기관 하위권 수준, 내부 목표 현재 유지 수준

71

6. KOSPO 일자리 지수

☑ KOSPO 일자리지수는 다음과 같은 절차로 수립

일자리 지수 개발 프로세스



6. KOSPO 일자리 지수

☑ 국내외 'Decent Work' 정의를 활용하여 '좋은 일자의 질적요소' 범주화

ILO Decent work	UNECE의 Quality of Employment	EU의 Quality of Work	한국노동연구원	국내의 좋은 일자리 범주화
1. 고용기회	1. 작업장 안전 및 고용윤리	1. 본질적(내인적) 일자리의 질	1. 고용기회 (고용여건)	<div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> 1. 고용안정성 2. 고용기회 3. 능력개발 4. 보수의 적절성 5. 근로조건 및 작업안정성 6. 고용평등 7. 일과 가정의 양립 8. 참여 및 발언 9. 사회보장 </div>
2. 적합하지 않은 노동 제외	2. 근로소득 및 급부	2. 숙련, 평생교육, 경력개발	2. 안정성	
3. 적절한 임금과 생산적 노동	3. 근로시간 및 근로/여가 균형	3. 남녀 평등	3. 훈련교육 (능력개발)	
4. 적절한 시간	4. 고용안정성 및 사회보장	4. 직장조건과 안전	4. 임금 및 복리후생	
5. 노동의 보장과 지속성	5. 사회적 대화	5. 고용의 유연성과 안정성	5. 건강, 안전 (근로조건)	
6. 노동과 가족생활의 결합	6. 숙련개발과 훈련	6. 노동시장 접근가능성과 통합	6. 고용평등기회	
7. 고용에 있어서의 공평한 처우	7. 직장 내 관계와 근로동기	7. 작업조직 및 일과 생활의 균형	7. 노사관계	
8. 안전한 노동환경		8. 사회적 대화와 노동자 참여	8. 직업선호도	
9. 사회보호		9. 다양성과 비차별		
10. 사회적 타협과 작업장 관계		10. 전반적 업무		
11. 괜찮은 일자의 경제적/사회적 개념				

6. KOSPO 일자리 지수의 소개

☑ 일자리의 질적 요소 중 전문가 및 직원 설문조사 및 심층 면접 통해 가중치 부여



구분	세부지표	구분	세부지표
고용기회	① 경제활동참가율/고용률/실업률	고용안정성	① 재직기간이 1년 이상인 임금 노동자 비율
	② 청년고용률		② 임시 임금노동자 비율
	③ 비농업부문 임금노동비율		
안전한 작업환경	① 치명적 부상빈도	보수의 적절성	① 최저임금 준수율
	② 근로감독 시행 비율	사회보장	② 주요 직종 평균 수입
	③ 산업재해보험 적용을 받는 임금 근로자 비율		① 공공 사회보장 지출
			② 연금 가입자 비율 (4대보험 등)

* ILO의 DECENTWORK INDICATOR 근거

6. KOSPO 일자리 지수의 소개

☑️ 지수 설계 및 계량화

- (지수설계) 「좋은 일자리」 정의에 따른 5항목 합산 100점 만점 지표로 구성
- (배점부여) 내부직원 설문조사 및 심층면접 결과를 토대로 가중치 및 배점 산정

항 목	고용 기회	고용안정성	보수적절성	안전환경	사회보장
비 중 (100%)	15%	34%	26%	13%	12%

- (측정대상) 일자리 '양'을 직접 창출한 전 사업 대상 (간접창출 제외)
- (측정방법) 산식에 맞춰 가중평균 후 합산

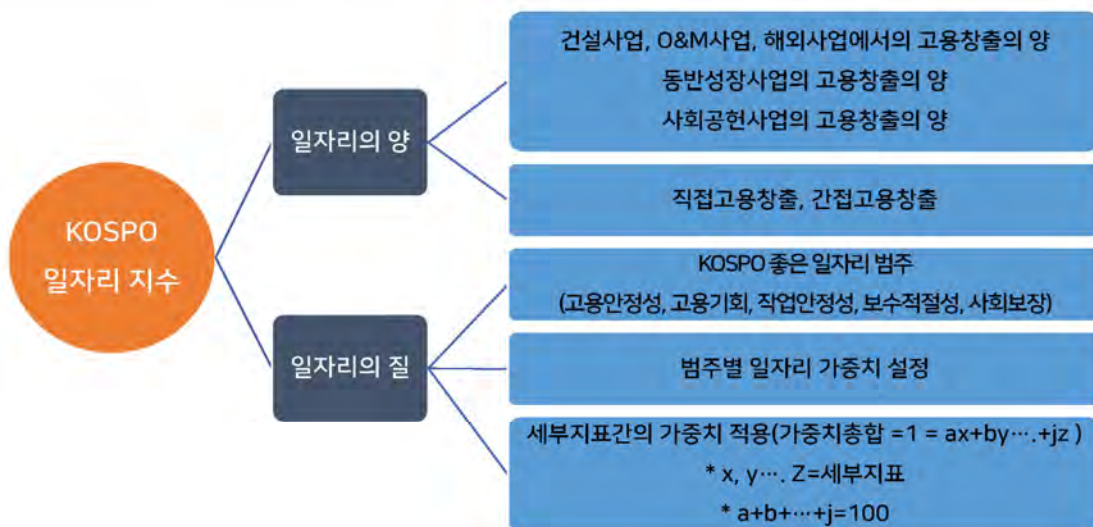
고용기회	고용안정성	보수의 적절성	안전한 작업환경	사회보장
채용인원 대비(창출인원 기준)		최저임금 준수여부	중대재해 발생건수	4대보험 가입여부
청년층 채용비율	정규직 고용비율	(준수 1/미달 0)	(기준 1/미달 0)	(가입 1/미달 0)
(배점)15점	(배점)34점	(배점)26점	(배점)13점	(배점)12점

산식 : $\Sigma(\text{관련회사별}) [\text{항목배점} \times \text{획득점수}]$

총점 : 획득점수 합산 평균 (목표 90점 이상)

6. KOSPO 일자리 지수의 활용

☑️ 사전 일자리 영향평가제를 통해 체크하고, 일자리 지수를 내부홈페이지에 게시하여 관리



7. 어떻게 활용할 것인가?

☑ 사회적가치 중심의 조직 및 개인 평가를 통한 선순환 사이클 구축



8. 한계와 미흡한 점

- ☑ **(자의적 기준)** 회사한 유리한 사회적 가치 측정 지표만 선정될 우려
 - 표준 지수가 존재하지 않아, 회사에 불리한 지표는 관리되지 않는 사각지대 발생
- ☑ **(상대평가 미흡)** 세부 지표별 추진 목표 및 달성 수준에 대한 판단 한계
 - 유사 기능 기관간 표준 기준 마련, 사회적가치에 대한 공동 측정 노력 필요
- ☑ **(재무제표반영 한계)** 공기업의 특성상 사회적 가치의 계량 수치화 및 표기에 한계간
 - 기관별 사회적 가치 창출 금전적 효과를 발표하나, 예산 규모 등 투입 지표에 편중
- ☑ **(Output 평가 치중)** 가치 창출에 따른 사회적 변화 등 결과와 영향력 파악에 한계



공공기관 사회적 가치 성과 측정 세미나

2019. 6. 14

 한국가스공사



CONTENTS

1. 한국가스공사 소개
2. 사회적 가치 체계
3. 사회적 가치 측정결과
4. 사회적 가치 발전 논의사항

 한국가스공사



1. 한국가스공사 소개

KOGAS는 이런 일을 하고 있습니다.



1. 한국가스공사 소개



설립목적

천연가스의 안정적인 공급을 통한
국민생활 편익과 공공복리 향상

- 천연가스 개발, 수송 및 수출입
- 천연가스의 생산기지 및 공급망 건설운영
- 천연가스의 제조, 공급과 그 부산물의 정제판매
- 천연가스 또는 그 부산물을 이용한 신재생에너지 사업 (수소 제조공급 포함)

주요연혁

1980's	1983. 8	한국가스공사 설립
	1986. 11	천연가스 공급 개시
1990's	1999. 12	증권거래소 상장
2000's	2002. 11	전국 천연가스 공급인프라 구축
	2007. 4	시장형 공기업 지정
2010's	2014. 3	Gastech 2014 동북아시아 최초 개최
	2014. 10	세계가스총회(WGC) 2021 유치
	2018. 12	2018 한국의 경영 대상 수상

천연가스사업 Value Chain



☑ (과거) 단순 도입·판매형 사업 → (사업확대) 가스탐사 및 개발 등 상류사업으로 확대 (사회적 가치 다양화)

1. 한국가스공사 소개



13개국 24개 프로젝트 진행중



E&P사업
Exploration & Production
석유, 천연가스 탐사 및 개발생산사업

LNG사업
천연가스 액화를 위한
LNG플랜트 건설 및 운영사업

인프라사업
가스배관, LNG터미널 건설사업 등

2. 사회적 가치 체계

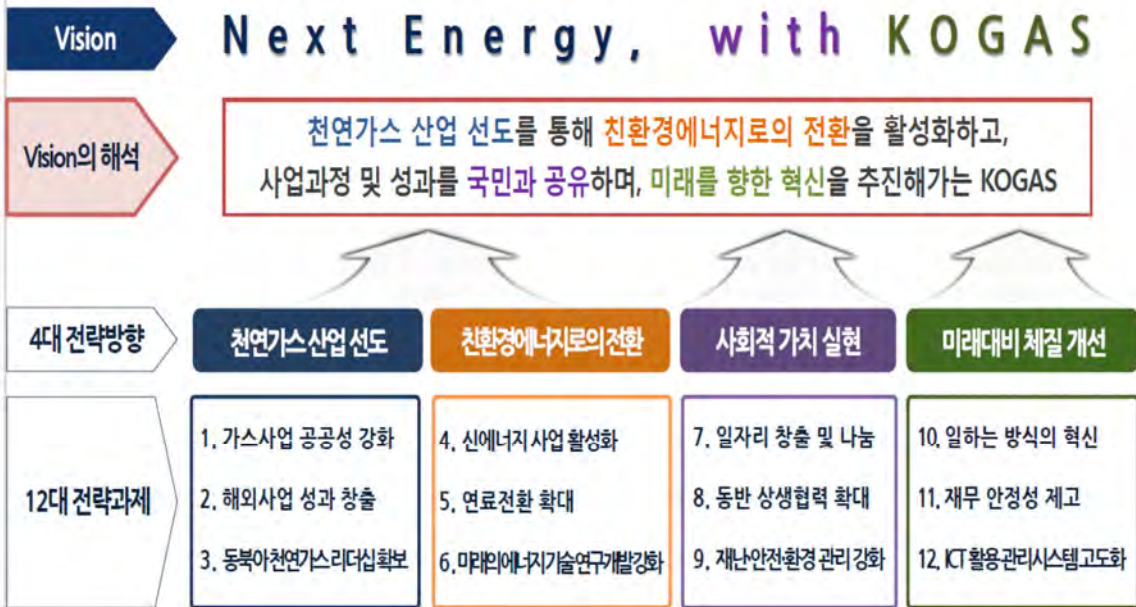
한국가스공사의 사회적 가치 정의 및 인식도는 이렇습니다.



2. 사회적 가치 체계



사회적 가치 추진체계

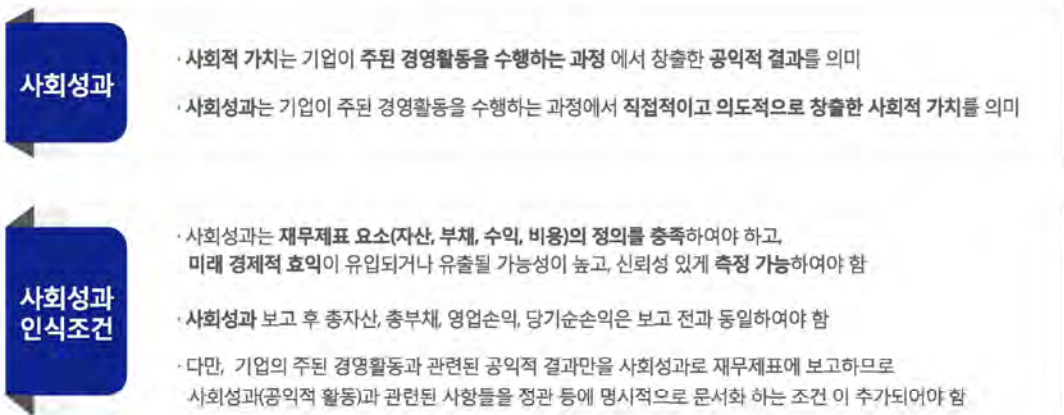


2. 사회적 가치 체계



KOGAS 사회적 가치 정의

1 사회적성과(Social Performance) 정의 및 인식



2. 사회적 가치 체계



KOGAS 사회적 가치 정의

1 사회적 가치 관련 인식도 설문(2018. 10)

1) 한국가스공사는 경제적 가치와 함께 사회적 가치를 추구하는 것이 중요하다.	전혀 아니다	대체로 아니다	보통	대체로 그렇다	매우 그렇다	합계
응답 수	1	1	2	21	78	103
비율	1.0%	1.0%	1.9%	20.4%	75.7%	

2) 한국가스공사가 추구해야 할 경제적 가치와 사회적 가치의 비율은 어느 정도가 적당하다고 판단하십니까?	경제적 가치 10% : 사회적 가치 90%	경제적 가치 30% : 사회적 가치 70%	경제적 가치 50% : 사회적 가치 50%	경제적 가치 70% : 사회적 가치 30%	경제적 가치 90% : 사회적 가치 10%	기타	합계
응답 수	6	32	42	21	1	0	102
비율	5.9%	31.4%	41.2%	20.6%	1.0%	0.0%	

3) 한국가스공사 경영평가에서 사회적 가치의 반영 비중은 어느 정도가 적당하다고 판단하십니까?	20% 미만	20% 이상 30% 미만	30% 이상 40% 미만	40% 이상 50% 미만	50% 이상	기타	합계
응답 수	11	29	21	11	30	0	102
비율	10.8%	28.4%	20.6%	10.8%	29.4%	0.0%	

4) 한국가스공사가 창출한 사회적 가치는 숫자(화폐단위)로 측정하는 것이 필요하다.	전혀 아니다	대체로 아니다	보통	대체로 그렇다	매우 그렇다	합계
응답 수	14	19	36	17	17	103
비율	13.6%	18.4%	35.0%	16.5%	16.5%	

5) 한국가스공사가 창출한 사회적 가치는 관련 활동을 기술하는 것으로 충분하다.	전혀 아니다	대체로 아니다	보통	대체로 그렇다	매우 그렇다	합계
응답 수	0	14	37	35	17	103
비율	0.0%	13.6%	35.9%	34.0%	16.5%	

2. 사회적 가치 체계



KOGAS 사회적 가치 정의

1 사회적 가치 관련 인식도 설문(계속)

6) 한국가스공사가 창출한 사회적 가치에 대한 성과는 재무제표에 보고되어야 한다.	전혀 아니다	대체로 아니다	보통	대체로 그렇다	매우 그렇다	합계
응답 수	11	21	28	26	17	103
비율	10.7%	20.4%	27.2%	25.2%	16.5%	

7) 만약, 한국가스공사가 창출한 사회적 가치를 재무제표에 보고한다면, 어디에 보고되어야 한다고 생각하십니까?	재무제표 자산·부채·수익·비용 (본문)	재무제표 참고자료 (주석)	합계
응답 수	14	87	101
비율	13.9%	86.1%	

8) 한국가스공사가 창출한 사회적 가치에 대한 성과는 재무제표와는 별도의 보고서(예 : 사회성과보고서)로 보고되어야 한다.	전혀 아니다	대체로 아니다	보통	대체로 그렇다	매우 그렇다	합계
응답 수	4	8	18	38	35	103
비율	3.9%	7.8%	17.5%	36.9%	34.0%	

9) 한국가스공사가 추구해야 할 사회적 가치창출 활동의 범위는 정관에 명확히 기술되어야 한다.	전혀 아니다	대체로 아니다	보통	대체로 그렇다	매우 그렇다	합계
응답 수	6	9	25	42	21	103
비율	5.8%	8.7%	24.3%	40.8%	20.4%	

10) 한국가스공사가 창출한 사회적 가치에 대한 성과를 측정하고 보고하기 위한 작성지침(모범규준)이 필요하다.	전혀 아니다	대체로 아니다	보통	대체로 그렇다	매우 그렇다	합계
응답 수	3	4	16	44	36	103
비율	2.9%	3.9%	15.5%	42.7%	35.0%	

2. 사회적 가치 체계



KOGAS 사회적 가치 정의

① 한국가스공사의 사회적 성과(Social Performance)

경제적 성과		사회적 성과	
재무적 성과	사회기반 사회성과	경제적 사회성과	사회공헌 성과
<ul style="list-style-type: none"> 공사가 경제적 활동을 통해서 창출되는 순이익(재무적 성과) 	<ul style="list-style-type: none"> 생산과정과 결과인 제품/서비스를 통해서 창출되는 사회성과 (천연가스 생산/공급) 	<ul style="list-style-type: none"> 임금/세금/이자 등 경제 활동과 정에서 구성원/ 이해관계자에게 경제 자원 이전을 통해서 창출되는 성과 	<ul style="list-style-type: none"> 사회공헌 활동을 통해서 창출되는 사회성과

2. 사회적 가치 체계



KOGAS 사회적 가치 정의

① 한국가스공사의 사업기반 사회성과

기업활동 전 과정에서 제품, 서비스, 가치사슬, 조직 운영을 통해서 환경/사회/거버넌스 문제를 해결하여 창출되는 성과

환경(Environment)	사회(Social)	지배구조(Governance)
<ul style="list-style-type: none"> 자원소비 환경오염 에너지복지 	<ul style="list-style-type: none"> 노동권 보장 개인 삶의 질 향상 사회적 약자 배려 	<ul style="list-style-type: none"> 기업지배구조 부정부패행위 인권경영, 민주적 의사결정



2. 사회적 가치 체계

KOGAS 사회적 가치 정의

① 한국가스공사의 경제적 사회성과

공사의 경제활동 과정에서 구성원/이해관계자들에게 경제자원이 전환되어 창출되는 사회성과

직접적 경제성과(부가가치 배분)	간접적 사회성과(연관유발효과)
<ul style="list-style-type: none"> 임금 : 직원에게 지급되는 급여 세금 : 정부에 지급하는 법인세 등 세금 배당/이자 : 투자자에게 지급되는 	<ul style="list-style-type: none"> 고용 : 취업유발효과(일자리 창출) 구매 : 구가치 유발 효과 지역사회 활성화, 상생협력

2. 사회적 가치 체계



KOGAS 사회적 가치 정의

① 한국가스공사의 사회공헌 사회성과

공사의 재무성과와 기업의 유·무형자산을 활용한 사회공헌 활동의 성과

구분	회사	직원
유형	<ul style="list-style-type: none"> 사회공헌 기부금 등 	<ul style="list-style-type: none"> 직원들이 모금한 펀드
무형	<ul style="list-style-type: none"> 공사가 제공한 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 직원 봉사활동

3. 사회적 가치 측정결과

2017년 한국가스공사의 사회적 가치 활동 측정결과입니다.



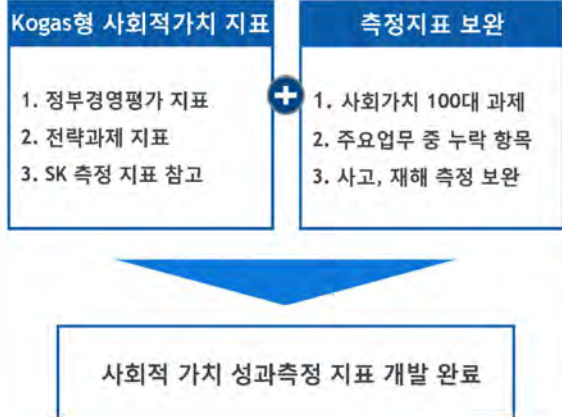
3. 사회적 가치 측정결과



측정개요

- 측정기업** ▪ 한국가스공사
- 측정방식** ▪ 결과(Outcomes)의 화폐화 방식
- 기준년도** ▪ 2017년
- 측정일정** ▪ 2018년 5월 - 11월
- 측정대상** ▪ 한국가스공사 경영 전 분야

측정체계 개발과정





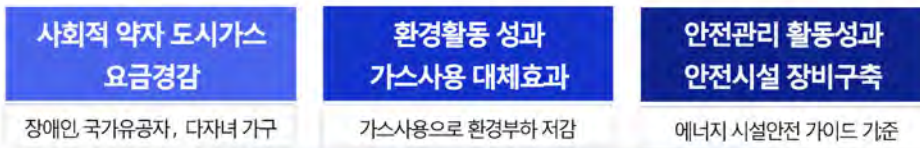
3. 사회적 가치 측정결과

한국가스공사 사업의 특성과 주요사업 성과

❶ 한국가스공사 사업의 특성

- ✓ 고압(70bar) · 초저온(-162°C) 가스를 취급하는 業 특성상 **안전문제** 매우 중요
- ✓ 공기업으로서 **국정과제** 수행과 관련된 내용증시 (**일자리, 동반성장** 등)

❷ 한국가스공사의 주요 사회적 가치 성과



사회적 가치 성과 변화 및 증대



3. 사회적 가치 측정결과



사회적 가치 측정결과

❶ 한국가스공사 연간 총 사회성과는 약 6,379억원으로 측정

(단위 : 억원)

사회적가치 측정 지표 대분류	측정결과
① 일자리 창출	247
② 취약계층지원 (에너지 복지)	834
③ 안전유지	3,486
④ 환경보전	1,002
⑤ 상생협력	630
⑥ 노동존중 (삶의 질)	9
⑦ 사회공헌	171
합 계	6,379

3. 사회적 가치 측정결과



사회적 가치 측정결과(계속)

✓ ① 일자리 창출 관련 사회적 가치는 310억원으로 측정됨

(단위 : 억원)

사회적가치	지표명	산 식	측정결과
① 일자리 창출	일자리 창출	(금년구성원 수 3,848명 - 작년 구성원 수 3480명) X 2017년 평균급여 67,067,000원	247

측정 자문 의견

평균급여 Proxy 를 보다 보수적인 값을 적용하는 것이 대외 수용도 제고 가능 예상 (논의사항)
(Proxy 예시 : ① 공기업 평균 급여, ② 국내 임금 평균)

➔ Alio 시스템상 공공기관 직원평균보수 ('17년도 기준) 67,067천원을 적용

3. 사회적 가치 측정결과



사회적 가치 측정결과(계속)

✓ ② 취약계층 지원 성과는 약 834억원으로 측정됨

(단위 : 억원)

사회적가치	지표명	산 식	측정결과
② 취약계층지원	사회적 배려대상자 도시가스 요금 경감	도시가스요금경감시스템에 따른 도시가스요금 경감액	785
	사회복지시설	사회복지시설 요금경감	49

측정 자문 의견

경제적 취약계층에 대한 제품 가격 할인에 대해 민간기업은 법적 기준 초과분만 사회성으로 측정하고 있음
법 기준과 자체 제품 할인 기준이 동일한 공공기관의 제품에 대한 사회성도에 대해 유사 공공기관간 적용방안 협의 필요
(논의사항)



3. 사회적 가치 측정결과

사회적 가치 측정결과(계속)

✓ ③ 안전유지 성과는 약 3,486억원으로 측정됨

(단위 : 억원)

사회적가치	지표명	산 식	측정결과
③ 안전유지	안전비용 (INPUT)	에너지시설 안전관리 가이드라인(산업부 에너지안전과)에 의거하여 산출 (안전시설·장비구축, 시설·장비 유지관리, 안전관리 시스템 구축·운영, 안전R&D 등)	3,486

측정 자문 의견

실제 변화를 측정하는 성과측정의 원리상 예방적 조치(input)의 성과는 매년 발생하는 안전사고 등 목적인 사회적 가치 측정에 이미 반영되어 있는 것으로 본다면 예방적 조치(input)와 결과(outcome) 지표를 합산하는 것은 중복회계로 볼 수 있음. 이에 대한 분리가 필요할 것으로 고려됨 (논의사항)

3. 사회적 가치 측정결과



사회적 가치 측정결과(계속)

✓ ④ 환경보전 성과는 약 1,002억원으로 측정됨

(단위 : 억원)

사회적가치	지표명	산 식	측정결과
④ 환경보전	오염처리활동	수질, 폐기물 처리 등 환경오염물 위탁처리비용	19
	오염예방활동	환경영향을 근원적으로 제거하기 위한 시설투자, 환경활동, 환경교육, 연구개발비 등	233
	환경개선부담금, 환경부담금 등	대기, 수질, 폐기물 등 환경개선부담금 납부	2
	가스복합발전 대체성과	가스복합발전량 증가에 따른 외부비용(Nox, Sox, 분진, CO2)감소	219
	산업용 천연가스 대체성과	산업용 판매 증가로 인한 증류에서 LNG로 대체에 따른 외부비용 감소	529

측정 자문 의견

환경보전을 위한 활동만 측정되어 있고 실제 Biz. 활동상 발생하는 환경 오염분에 대한 측정 결과가 없음. Biz. 활동으로 인한 환경 오염분의 측정 및 보고는 지속가능보고서 작성 등 글로벌 스탠다드에도 필수적인 요소이므로 측정 및 반영 검토 필요 LNG 최초 도입이 80년대이므로 현 시점에서 계속 증류를 Baseline 으로 보는 것이 측정값의 대외 수용성 면에서 적절한 것인지에 대한 검토 필요

3. 사회적 가치 측정결과



사회적 가치 측정결과(계속)

✓ ⑤ 상생협력 성과는 약 630억원으로 측정됨

(단위 : 억원)

사회적가치	지표명	산 식	측정결과
⑤ 상생협력	중소기업지원	[저리 대여시] 대여금액 X (시중은행 평균 금리 - 제공 금리)	8
	중소기업제품 구매비용	중소기업제품 구매비용*16년 제조업 부가가치율 업종평균 22.99%(한국생산성본부 집계)	622

측정 자문 의견

사회 문제 해결 및 사회 가치 창출을 위한 과업을 명위하지만 현실적으로 경제적 자립이 어렵고 지속가능성이 떨어져 기업의 우선구매제도 등을 통한 자립지원이 필요한 경우에 한정하는 것이 적절, 각 종류별 실적이 중복여부 검토

3. 사회적 가치 측정결과



사회적 가치 측정결과(계속)

✓ ⑥ 노동존중 성과는 약9억원으로 측정됨

(단위 : 억원)

사회적가치	지표명	산 식	측정결과
⑥ 노동존중	노동자의 삶의 질	건강검진 등 지원금 총액	9

측정 자문 의견

건강검진 이외에도 노동시간, 일-가정 양립, 노동자의 안전보건 관리 등 현시대 한국의 노동사회문제와 관련한 지표의 측정 고려 가능



3. 사회적 가치 측정결과

사회적 가치 측정결과(계속)

☑ ⑦ 사회공헌 성과는 약 171억원으로 측정됨

(단위 : 억원)

사회적가치	지표명	산 식	측정결과
⑦ 사회공헌	기부금	기부금 총액 (171억원)	171
	봉사활동	봉사활동 (총 45093.35 시간, 90,187 마일리지)	

측정 자문 의견

사회공헌 활동에 대해 '① 가스공사의 직접 사회공헌 활동, ② 기부금 집행, ③ 임직원 자원봉사' 의 3가지로 구분하여 측정 할 수 있음

4. 사회적 가치 발전 논의사항

공공기관 사회적 가치 발전을 위하여...



4. 사회적 가치 발전 논의사항



사회적 가치 측정 개선 필요사항

① 공기업간 공통 적용이 가능한 측정 기준 수립

- ✓ 노동(일자리 창출, 근로환경), 동반성장(구매) 등 모든 기업에 공통 적용되는 경영활동의 측정 기준을 타 공기업과의 협의를 통해 동일한 기준으로 적용하여 비교 가능성을 확보할 필요가 있음

① Input과 Outcome 중복 배제를 위한 개선방안 마련

- ✓ 사회성과 측정시 Outcome의 정량적 확인이 어렵거나, 측정비용이 과다한 경우 제한적으로 Output, Input을 대리비용으로 측정하는 사례가 있음
- ✓ 안전/환경 등에 대한 예방적 조치는 종합적인 안전사고/환경오염 저감에 기 반영되었다고 보는 것이 합리적이므로, 당해년도 발생한 안전사고/환경오염에 대해 측정과 동시에 투입 부분을 성과로 측정하는 것에 대한 개선이 필요

① 사회적성과 측정을 위한 기준 & 보고서 검증을 위한 제도의 마련

- ✓ 사회성과 측정의 객관성을 담보하기 위한 기준, 작성된 보고서의 검증기준 및 검증기구 필요 (지속가능경영 보고서의 경우 AA 1000등 검증기준이 있고 회계법인, DNV등 기관 존재)

4. 사회적 가치 발전 논의사항



사회적 가치 측정 개선 필요사항

① Input과 Outcome의 별도관리를 위한 개선방안 마련

- ✓ 장기간의 사회적 가치를 위한 Input 지표와 사회적 관점의 Outcome 지표를 별도로 관리하는 것이 타당함
- ✓ 별도 관리를 통해 두 지표간 사회적 가치 창출의 인과관계를 파악할 수 있으며, 사회적가치 향상을 위한 기업 의사결정 모델을 만들 수 있을 것

① 통합 보고서 발간을 위한 가이드라인 마련

- ✓ 비재무적 성과를 반영한 통합 보고서 발간 가이드라인 마련 (예:GRI 보고서 발간기준)

① 사회적 가치와 관련된 표준 용어집 마련

- ✓ 사회적 가치와 관련된 다양한 용어가 혼재되어 사용되고 있어 혼란을 주고 있음. 사회적 가치 확산을 위해서 표준 용어집 발간 필요

① 공공기관별 사회적 가치 성과사례의 공유

- ✓ 사회적 가치 업무를 새롭게 시작하는 기관, 지방 공기업 등의 원활한 참여를 위하여 주요 공기업 사회적 가치 사례 공유

**Social Value,
where growth and share begin !**

감사합니다.



 한국가스공사



KOEN형 사회적 성과 측정모델을 소개합니다.
01 / Problem & Needs

보다나온 KCEN

사회적 성과 평가로 사회적 가치를 높이다!

사회적 성과 : 경제적 가치 + 사회적 가치의 합

배 경

효율성 → 효율성 + 공공성



목 적

- ▶ 경제적 가치+사회적 가치의 합이 **진정한 사업의 가치**라는 인식 변화
- ▶ 사회적 성과평가를 통해 **사회적 가치를 반영한 최적의 투자사업** 선택



추진경과

SV(Social Value) 측정
세부계획 수립
('18.8)



SV(Social Value) 진단
KIT 개발
('18.9)



사회적 가치 측정
이니셔티브* 가입
('18.10)



사회적 성과 측정
시범사업 진행
('18.11)



* 사회적 가치 측정 이니셔티브: 공공기관 사회적 가치 창출 정의 및 측정에 대해 합의 및 의사결정 위한 협의회 (다수 공공기관, 학계, 민간으로 구성. 12월 정식 출범 예정)

단위 사업의 경제적 가치에 사회적 가치를 합산하여 사회적 성과 평가

객관성과 타당성을 확보할 수 있는 신뢰성 있는 데이터 기반 “보수적으로 측정” 하여 사회적 성과 평가

1. 경제적 가치

- 경제적 가치는 기업이 기본적으로 추구해야 할 사회적 가치임
- 대상 사업의 재무모델 등 참고하여 경제적 가치(현금흐름) 산출
 - (참고자료) 재무모델, 사업타당성 용역보고서, 내부 검토자료 등 확보

2. 사회적 가치

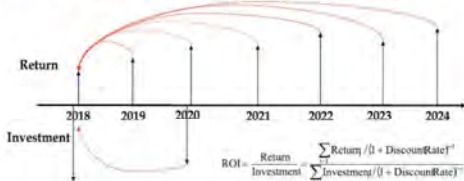
- 단위 사업의 경제적 가치 외에 발생하는 사회적 가치 계량화
 - 예시) 일자리 창출, 대기오염 감소, 안전관련 가치 창출, 조세 기여 등
- 경제적 가치가 목적이 아닌 단위사업은 현시점 기준 사회적 성과 평가 대상에서 제외
 - 수혜자가 얻는 사회적 편익의 시장가격으로 계량은 가능 (예) 농촌봉사 : 인력시장 노임단가
 - 단, 작위적·과대 평가 될 가능성, 화폐 측정 거부감 등으로 단계적 추진 필요

단위 사업의 사회적 성과 측정 KPI SROI (Social Return On Investment)

SROI (사회적 투자 수익률)
투자 대비 효과의 비율이 1:3이라면,
1만원 투자를 통해 3만원의 경제적, 사회적 가치 창출을 의미

SROI

- SROI (Social Return on Investment)
 - ROI-based model in the perspective of impact investors



- Economic ROI (EROI) = Economic Return / Investment
- Social ROI (SROI) = Social Return / Investment
- Blended ROI (BROI) = EROI + SROI

출처: 가톨릭대 라준영교수, 기업활동의 사회적 가치 측정 중

- 경제적 가치에 사회적 가치를 더한 개념, 수익성과 공공성 균형적 접근 가능
- 기존 재무적 접근법 ROI(투자회수율) 개념 적용, 이해 용이
- SROI를 회사의 새로운 투자 의사 결정방법의 하나로 보완, 활용

KOEN형 사회적 성과 측정모형을 소개합니다.
03 / System (붙임자료)

KOEN ES Value System

- 01/ Economical + Social : 경제적, 사회적 가치 합산 측정
- 02/ 단계별 질의응답의 Flow Chart 방식
- 03/ 화폐적 계량이 어려운 사회적 가치 진단 위한 정성적 지표 추가
- 04/ 진단키트 결과값으로 SROI(사회적 투자수익률) 산출

Engine

사업별 재무모델 프레임에 기반, 사회적 가치 현금흐름 반영



진단키트

사업담당자 진단표 작성으로 사회적 성과 결과값(SROI) 산출



KOEN형 사회적 성과 측정모형을 소개합니다.
04 / 시범사업 적용



남동발전의 혁신과제를 대상으로 시범사업 선정 기존 경제성 결과와 비교하여 사회적 성과를 도출

시범사업명	SROI (배)	IRR (%)	사업유형	
1. 군산수상태양광	4.81	6.73	지분출자	경제성 목적 O
2. 탐라해상풍력	1.96	6.57	지분출자	
3. 서산태양광 & ESS	7.19	8.64	지분출자	
4. 대전연료전지	3.09	5.76	지분출자	
5. 강릉안인화력	2.71	7.47	지분출자	
6. 영동 #2 연료전환	2.57	7.04	설비보강	
7. 대형선박 육상 전원공급	1.15	-9.11	연구개발	경제성 목적 X
8. 영농형 태양광	5.46	-	연구개발	
9. 소형풍력발전기 개발	7.62	-	연구개발	
10. 회처리장 미세먼지 방지	2.37	-	지역협력	

KOEN형 사회적 성과 측정모형을 소개합니다.
05 / 적용사례 #1



군산 수상태양광 발전사업 지분출자 ... 사회적 성과 측정 시범사업 #1

- 사업명 : 군산 수상태양광 발전사업
- 설비용량 : 18.7MW
- 총사업비 : 431억원
- D/E Ratio : 90% / 10% (납동 12.5억원, Equity의 29%)
- 이용률 : 15.46% 적용
- 공사기간 : 9개월 (17.11~18.07)
- 운영기간 : 준공 후 20년 적용 (18.07~38.06)



경제적 가치

Project 기준		Equity 기준 (배당수익률)	
IRR	NPV	IRR	NPV
6.12%	3,796백만원	7.18%	2,080백만원

☑ 재무모델상 투자비 및 연도별 배당금(Equity 기준)을 SROI 산출시 경제적 가치 반영

6

KOEN형 사회적 성과 측정모형을 소개합니다.
05 / 적용사례 #1



사회적 가치

지분투자사업의 경우 납동의 지분을 만큼만 사회적 가치에 기여한 것으로 계산

자원



환경



일자리



공동체



안전



조세



효과 1

불용자원 활용

효과 2

환경 개선

효과 3

일자리 창출

효과 4

공동체 회복

효과 5

안전관리

효과 6

조세

공유수면이라는 불용자원을 활용
사회적 편익을 임대료로 계량

기존 전원을 신재생으로 대체
대기오염물질 저감량을 계량

사업 고용영향평가로
일자리 창출 계량

발전소 주변지역 지원 기금으로
공동체 회복 가치 계량

산업안전보건법상
안전보건관리비로 계량

국가재정
기여분



7

KOEN형 사회적 성과 측정모형을 소개합니다.
05 / 적용사례 #1



“ 불용자원의 활용 계량화

참고자료 : 군산수상태양광 사업타당성 용역보고서

20년간 군산시와 임차계약

- 01/ 공유수면 사용으로 한정된 **자원의 활용** 가능
- 02/ 지자체(군산시)와 계약으로 **지역 재정** 기여
- 03/ 임대기간 동안 고정가 계약되어, 해당 금액 계량(물가상승 평균 적용)
- 04/ 매년 **264백만원 사회적 가치 창출 금액**으로 반영

KOEN형 사회적 성과 측정모형을 소개합니다.
05 / 적용사례 #1



“ 대기오염물질 저감 계량화

참고자료 : 17년 전원 배출 원단위 평균(발전사 통계자료),
사업장 대기오염물질 관리시스템 (<https://www.Stacknsky.or.kr>)

계량 공식 : 대기오염물질 저감량 (A) X 배출권 거래가 (B)

저감량

구분	대기오염물질						
	Sox	Nox	먼지	합계 (톤)	발전량 (MWh)	원단위 (kg/MWh)	
총합계/평균	58,992	75,857	2,867	137,716	262,081,979	0.525	
합계	석탄	57,183	63,989	2,785	123,957	217,623,789	0.570
	바이오 매스	33	345	10	388	543,979	0.713
	중유	1,751	3,547	70	5,368	5,467,532	0.982
	LNG	-	7,576	-	7,576	37,160,947	0.204
	신재생(OCC)	25	400	3	428	1,285,733	0.333

- 17년 전원 배출 원단위 평균 적용
- ☑ Nox : 0.289kg / MWh
- ☑ Sox : 0.225kg / MWh

군산태양광 발전량 추정자료를 대입하면
Nox : 6,706Kg, Sox : 5,221kg 감소

적용단가

• 배출권 거래단가 (원/kg, 최근 1년) MDRE+			
구분	최고가	최저가	평균가
NOx	600	1	241
SOx	500	100	142
TSP	0	0	0

• 사업장 대기오염물질 관리시스템상 배출권 거래

- ☑ Nox : 241원 / kg
- ☑ Sox : 142원 / kg

군산태양광 인한 대기오염물질 감소량
배출권 거래 단가 곱해서 산출

KOEN형 사회적 성과 측정모형을 소개합니다.
05 / 적용사례 #1



“일자리 창출 효과 계량화

참고자료 : 고용노동부 2017년도 고용영향평가자료

계량 공식 : 신재생에너지원별 고용계수(A) X 전력산업 임금 (B)

고용계수

	제조·설비 부문			운영·유지 부문		
	명/10억원	명/MW	명/GWh	명/10억원	명/MW	명/GWh
태양광	6.3	9.5	7.4	0.242	0.36	0.28
육상풍력	6.4	16.0	7.9	0.064	0.16	0.08
해상풍력	6.4	32.0	12.2	0.042	0.21	0.08
수력	7.1	24.9	6.8	0.252	0.88	0.24
바이오	5.8	20.3	3.3	0.324	1.13	0.165
폐기물	6.7	20.1	4.5	1.003	3.01	0.68
연료전지	6	30.0	3.7	0.238	1.49	0.165

- 신재생 에너지원별 고용계수 적용
 - ☑ 제조·설비 부문 : 9.5명 / MW
 - ☑ 운영·유지 부문 : 0.36명 / MW

군산태양광 설비용량 자료로 대입하면
제조 : 178명, 운영 : 7명 일자리 창출

〈단위 : 천원〉		2011		2013		2015	
		월급여	배율	월급여	배율	월급여	배율
기업 규모별	5인 미만	4,026	2.7	3,977	2.4	3,969	2.3
	5~29인 미만	4,534	2.0	5,132	2.1	5,080	2.1
	30~299인 미만	5,076	1.9	5,246	1.8	5,584	1.8
	300인 이상	5,549	1.4	5,613	1.3	5,585	1.1
고용 형태별	비정규직	1,500	0.9	2,167	1.1	2,361	1.2
	정규직	5,295	1.6	5,402	1.5	5,706	1.5
전체 월급여액		5,238	2.2	5,369	2.0	5,517	2.0
최저임금 미만율		0.0%		0.1%		0.1%	

- 보수적인 접근 위해 5인 미만 기업규모 적용
 - ☑ 5인 미만(2015년) 월 급여 : 3,969천원
 - ☑ 제조·설비 : 건설기간 동안 적용(1년)
 - ☑ 운영·유지 : 운영기간 동안 적용(20년)

고용계수에 임금을 적용하면
제조기간 : 85억원, 운영기간 : 연 3.3억원

10

KOEN형 사회적 성과 측정모형을 소개합니다.
05 / 적용사례 #1



“공동체 회복 효과 계량화

참고자료 : 발전소주변지역 지원에 관한 법률, 시행령

발전소 주변지역 지원금

- 01/ 발전기로부터 반경 5KM이내 지역 지원대상
- 02/ 시설용량 2천 킬로와트 초과 신재생에너지원 (시행령 2조②)
- 03/ 특별지원금 : 건설비의 1천분의 15 해당금액 (시행령 27조②)
- 04/ 기본지원금 : 매년 발전량 X 지원금 단가(0.1원/kWh, 별표 2)

특별지원금 : 6.47억원 (공사비 431억원의 1.5%), 기본지원금 : 매년 0.2억원

11

KOEN형 사회적 성과 측정모델을 소개합니다.
05 / 적용사례 #1

보다 나은 KCEN

“ 안전관리 효과 계량화

참고자료 : 산업안전보건법

안전보건 관리비

- 01/ 사업재해 예방을 위해 **사업비에 계상 의무화**
- 02/ 해당 금액은 안전관리에 사용하고 **사용명세서 작성 의무**
- 03/ **공사종류 및 규모별 안전관리비 계상기준표 적용**
- 04/ **일반건설공사(갑) 공사비의 1.97% 계상 (보수적)**

12

KOEN형 사회적 성과 측정모델을 소개합니다.
05 / 적용사례 #1

보다 나은 KCEN

“ 조세 기여분

참고자료 : 법인세법, 지방세법, 재무모델 등

국가재정 공헌

- 01/ **군산수상태양광 프로젝트의 조세 기여분**
- 02/ **조세를 통한 국가 재정 기여로 사회적 가치 창출**
- 03/ **사업기간 동안 30억원(누적)의 조세기여분 창출**

13

KOEN형 사회적 성과 측정모형을 소개합니다.
05 / 적용사례 #1



경제적 + 사회적가치

▶▶▶ 투자비 (A)

(단위 : 백만원)

구 분	2017	2018	2019	.....	2037	2038
투자비 (지분)	1,250	0	0	.....	0	0

▶▶▶ 경제적 가치 (B)

(단위 : 백만원)

구 분	2017	2018	2019	.....	2037	2038
순현금흐름 (배당)	0	0	78	.....	539	1,258

▶▶▶ 사회적 가치 (C)

(단위 : 백만원)

구 분	2017	2018	2019	.....	2037	2038
사회적 현금흐름	0	0	78	.....	539	1,258
1) 자원활용	264	264	264	.....	264	264
2) 대기오염저감	0	1	2	.....	2	2
3) 일자리 창출	1,059	7,418	48	.....	48	48
4) 발전소 기금	0	667	20	.....	20	20
5) 안전관리	849	0	0	.....	0	0
6) 조세 기여	0	43	8	.....	732	201

KOEN형 사회적 성과 측정모형을 소개합니다.
05 / 적용사례 #1



▶▶▶ SROI 산출



$\frac{\text{경제적 가치(B) + 사회적 가치(C)}}{\text{투자비(A)}}$

☞ **현재가치 기준 할인**
• 남동 자본비용으로 현재가치화



$$\frac{1,567\text{백만원 (B)} + 4,446\text{백만원 (C)}}{1,250\text{백만원 (A)}}$$

➤ “ SROI ”
4.81

01

투자사업 위주로 사회성과 평가가 합리적

- 비수익 사업(ex. 사회공헌사업) 등은 작위적인 결과 위험 및 거부감 존재

02

타당성과 신뢰성을 확보할 수 있는 자료 확보 필요

- 변화에 대한 거부감을 상쇄하기 위한 합리적 근거 바탕

03

화폐적 결과로서 측정이 가능한 사회성과만 반영

- 측정가능한 성과만이 이해가능성과 수용성을 높일 수 있음

16

사회적 성과 측정모형 시범사업 결과보고

감사합니다

보다 나은 **KOEN**+



