



2014년도 행정사무감사 농수축경제위원회 2014. 11. 5(수) 10:00

주요업무보고

순 서

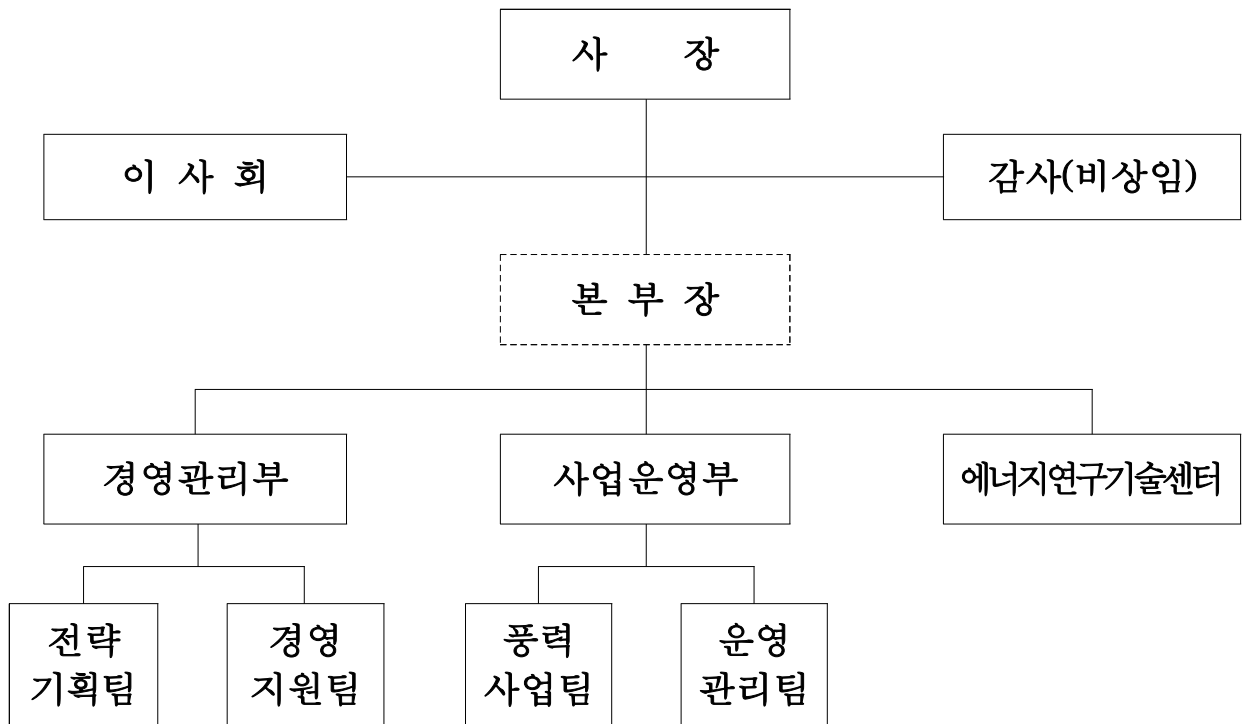
I . 일 반 현 황	3
II . 비전, 목표, 성과	9
III . 풍력발전사업 추진방향	15
IV . 2014년 주요업무 추진상황	19
1. 동북·북촌 풍력발전단지 조성사업	21
2. 신재생에너지 사업장 효율적 운영관리	22
3. 주민참여형 풍력사업 중장기계획 수립	23
4. 취약계층 에너지(전기요금) 지원사업	24
5. 태양광발전설비 보급 지원사업	25
6. 풍력터빈 국제공인시험기관 구축	26
7. 신재생에너지홍보관 운영활성화	27
8. 신재생에너지 홍보용 3D영상 제작사업	28
V . 2012년~2013년 결산 현황	29
VI . 2013년 행정사무감사 처리결과	33

일 반 현 황

I . 일 반 현 황

1 기구 및 정·현원

○ 기 구 : 2부·1센터·4팀



○ 정·현원 현황

(단위 : 명)

구 분	계	사장	1~2급	3급	4급	5급	6급	계약직
정 원	29	1	1	2	6	8	8	3
현 원	28	0	1	0	3	12	8	4

※ 제주특별자치도 파견 공무원 3명 별도

※ 공사설립일 : 2012. 7. 4.

2 주 요 기 능

부 서		주 요 분 장 사 무
경영 관리 부	전 략 기획팀	<ul style="list-style-type: none"> ○ 장·단기 경영전략 및 경영계획 수립 추진 ○ 조직 및 정원관리, 규정 제·개정, 감사업무 ○ 예산편성 및 내·외부 평가, 성과관리 ○ 홍보·대외협력 업무 및 정보화 시스템 구축·운영
	경 영 지원팀	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기업회계 결산, 세무업무, 공사·용역·물품 구매/계약 ○ 자금운용계획 수립 및 수입·지출, 재산·물품 관리 ○ 인사/노무 및 교육훈련, 급여·복리후생 지원 ○ 이사회 운영 및 의전·행사 관리
사업 운영 부	풍 력 사업팀	<ul style="list-style-type: none"> ○ 육·해상 풍력발전사업 추진 ○ 신규 에너지사업 발굴 및 신재생에너지 지원사업 추진 ○ 안정적인 에너지 공급체계 구축 ○ 청정개발체제 및 신재생에너지의무할당제 사업 추진
	운 영 관리팀	<ul style="list-style-type: none"> ○ 각 풍력발전단지 운영계획 수립 및 효율적 운영 ○ 풍력발전기 이용률, 가동률 관리로 수익 극대화 ○ 기술력축적을 통한 고장조치 신속화 ○ 신·재생에너지홍보관 운영관리(홍보관 T/F팀)
에너지연구 기술센터		<ul style="list-style-type: none"> ○ 풍력발전기 국제공인시험기관 구축 추진 ○ 풍력발전기 성능검사를 위한 형식시험장 구축 ○ 신·재생에너지관련 연구·개발 업무 ○ 부유식 해상 풍력발전시스템 연구·개발 추진 ○ 인력 양성을 위한 산·학·관·연 협력체계 구축

3 재정운용 현황

○ 예산규모 : 35,641백만원

(단위 : 백만원)

수 입			지 출		
사업수입	전력판매	16,102	사업비용	영업비용	7,892
	이자수입	52		영업외비용	1,160
	기타영업외수익	1,700		법 인 세	1,200
자본수입	공사채(차입금)	16,300		예 비 비	1,040
	기타유동부채수입	49	자본지출	투자자산	84
	기타자본적수입	208		유형자산	23,646
이월금	순세계잉여금	1,230		무형자산	112
				유동부채상환금	49
				예 비 비	458
합 계		35,641	합 계		35,641

○ 재무상태

(단위 : 억원, %)

연도별	재무구조			부채 중 차입액 (차입부채)	당기순손익	부채비율 (A/B, %)
	자산	부채(A)	자본(B)			
'12년	681.01	15.54	665.46	0	2.21	2.3
'13년	726.69	36.67	690.02	0	24.56	5.2
'14년 9월	917.62	197.99	719.63	163	30.05	27.5

○ 자본금 : 663억원(제주특별자치도 현물출자 100%)

구 분	출자기관	납 입	위 치	규 모 (MW)	출자용도	출자유형	출자금액 (백만원)
'12.7.4	제주특별 자치도	설립 자본금	행원, 신창	12.25	전력생산	현물출자	8,063
'12.11.23	제주특별 자치도	증자	김녕, 가시리	16.5	전력생산	현물출자	58,262
합 계				28.75			66,325

4 주 요 시 설

○ 신재생에너지 시설

구 분	지 역	수 량		규 모
풍 력 발 전 / 태 양 광 발 전	행 원	12기	660kW × 5기('01년)	11,450kW
			750kW × 4기('02년)	
			1,500kW × 1기, 2,000kW × 1기('12년)	
			1,650kW × 1기 ('13년)	
	신 창	2기	850kW × 2기('06년)	1,700kW
	김 녕	2기	750kW × 2기('10년)	1,500kW
	가 시 리	13기	1,500kW × 7기('12년)	15,000kW
			750kW × 6기('12년)	
	태 양 광(행원)	1식		506kW
	합 계	풍력발전기 29기, 태양광 1식		30,156kW
송전선로	행원 ~ 성산변전소	1식		24.5km
	가시리 ~ 표선변전소	1식		6.154km
	합 계	2식		30.654km

○ 신재생에너지홍보관

- 위 치 : 제주시 구좌읍 해맞이해안로 712-3 일원(행원)
- 사 업 비 : 70억원(국비 36억원, 지방비 24억원, 기금 10억원)
- 건설기간 : '08. 1 ~ '10. 5월
- 규 모 : 1,719m²(연면적 2,467m², 지상 2층)/대지면적 25,306m²
- 주요시설 : 신재생에너지 전사·홍보시설, 체험교육공간, 4D영상관, 야외광장 등
- 주요기능 : 체험중심의 산·재생에너지 교육·홍보를 통한 이해도 및 사회수용성 증진
- 연도별 이용현황

연도	2011년	2012년	2013년	2014년9월	비 고
관람인원(명)	31,692	31,851	35,076	24,980	계 123,599

비전, 목표, 성과

Ⅱ . 비 전, 목 표, 성 과

1 2030 비전 및 전략목표, 실천전략

미션

에너지를 활용한 가치창출로 제주발전을 이끈다

비전

제주의 에너지자립 및 발전을 선도하는 창조적 기업

목표

설비용량 2.1GW

이용률

육상풍력 25%, 해상풍력 35%,
태양광 15%

KOBEX AAA
공기업경영평가 1위

실천전략

육해상
풍력사업의 안정적
추진

미래
성장기반 확보

공사 경쟁력
확보를 위한
핵심역량 강화

지속가능
경영체계 구축

실천과제

- 육상풍력단지 지속 확장
- 해상풍력사업 추진
- 발전단지의 안정적 운영

- 신재생에너지사업의 다각화
- 성장동력 기술 확보
- 상생 협력사업 활성화

- 인사/조직체계 고도화
- 인적자원 역량 향상
- 재무관리 강화

- 대외인지도 제고
- 선진 윤리경영체계 확립
- 사회적 기여도 제고

2 제주에너지공사 중장기 발전전략

목표연도	단 기 (~ '15년)	중 기 (~ '20년)	장 기 (~ '30년)
목표 설비용량 (이용률)	· 육상풍력 : 60MW(23%) · 태양광 : 1MW(10%)	· 육상풍력 : 92MW(25%) · 해상풍력 : 670MW(35%) · 태양광 : 2MW(12%)	· 육상풍력 : 150MW(25%) · 해상풍력 : 1,670MW(35%) · 태양광 : 35MW(15%)
육·해상 풍력사업	· 동북북촌풍력단지 추진 · 발전단지 안정적 운영	· 해상풍력사업(670MW) 추진 및 안정적 운영 · 주민참여형 풍력사업 추진	· 해상풍력 사업(1GW) 추진 및 안정적 운영 · 국내외 풍력사업 확대 및 운영관리 사업 추진 · 주민참여형 풍력사업 확대
태양광 발전사업	· 행원 태양광발전단지 운영 · 주택용 태양광설비 지원	· 에관공·민간사업자와 태양광사업 공동 추진 · 동북북촌풍력단지 유휴 부지 태양광 발전사업 추진	· 도내 풍력단지 유휴부지 대상으로 사업 확장 · 주민참여형 태양광사업 추진
폐기물 가스 발전 사업	· 사업타당성조사, 입지조사 등 기초조사	· 동북 폐기물처리장 연계 사업 추진(신재생에너지 복합 단지 구축)	· 도내 폐기물처리장을 중심으로 사업 확대
풍력발전기 공인시험 기관 구축	· 출력성능, 전력품질 분야 시험기관 인정획득 · 형식시험장 구축	· 기계하중, 소음측정 분야 시험기관 인정획득 · 형식시험장 확장 추진 · 도내 기업과 협력체제 구축	· 단지설계, 컨설팅, 바람 자원평가 등 사업 다각화 · 도내 전문인력 양성, 중소기업 기술지원 추진
도민 에너지복지 증진사업	· 취약계층 에너지 지원사업 · 태양광설비 지원사업 추진 · 산학연 공동연구 및 협력 사업 추진을 위한 기초조사	· 에너지 지원사업 확대 · 신재생에너지설비 설치 지원사업 확대 · 산학연 공동연구 추진	· 에너지 지원사업 확대 · 신재생에너지설비 설치 지원사업 확대 · 산학연 협력사업 추진 · 읍면지역 도시가스 보급추진

3 출범 후 주요성과

☐ 안정적 경영기반 마련으로 지방공기업 평가 첫 해 '우수'공기업 선정

- 출범 2년째 지속적인 흑자경영, 매출액과 당기순이익 큰 폭의 증가
 - 출범 원년인 '12년도 매출액 24억원, 당기순이익 2.2억원
 - '13년에는 매출액 126.8억원, 당기순이익 24.6억원 달성
- 안전행정부 '13년 경영실적 평가 결과 '나'등급 획득
 - 평점 87.37점(정량지표 90.24, 정성지표 83.24)

☐ 4개 풍력발전단지 정상가동 및 운영관리 시스템 구축

- 국내 최초 풍력발전단지 행원, 신창, 김녕 및 가시리 풍력발전단지 운영 정상화 및 유지보수업체 다변화 추진
- 풍력발전기 점검 매뉴얼, 실시간 수리체계 구축
 - 풍력발전기 고장에 즉각 대응하기 위한 각종 예비부품 확보 및 모니터링 시스템 구축, 실시간 풍력발전기 상태 점검
- 발전기별 이력관리 및 발전단지 운영관리 역량 강화

☐ 운영정상화를 통하여 이용률 및 전력판매수익금 크게 증가

- '12년 대비 '13년 풍력발전단지 이용률 6.4% 향상(15.5%→21.9%)
 - '13년 행원 19.6%, 신창 25.3%, 김녕 20.3%, 가시리 23.4%
- '13년 전력판매수익금 128.6억원 달성
 - 행원단지 중고장 수리 노력과 행원풍력 16호기의 성공적인 증설, 홍보관(행원) 태양광설비 판매시설 전환 완료를 통한 55,296,370kWh 전력생산
- '14년 발전량 4,170만kWh, 전력판매수익금 92억원 달성(9월 말 기준)

☐ 동북·북촌 풍력발전단지 신규 조성, 바람의 공공자원화 실현

- 풍력자원의 공공적 관리정책 구현 및 지역경제 활성화 모범사례 육성
- 동북풍력발전단지 조성사업 추진
 - 사업면적 799,838㎡, 사업규모 30MW(2MW×15기), 사업예산 650억원
 - 연간전력생산량 66,659MWh, 연간매출액 약 140억원(REC 판매금액 제외)
 - 전기사업 허가 및 개발사업시행 승인('14.6), 공사기간('14.8~'15.5)

☐ 풍력발전기 국제공인시험기관 구축 추진

- 에너지연구기술센터를 공사 부설연구소로 정식 등록('13.7월)하여 풍력 및 신·재생에너지 전문 연구기관 육성기반 조성
- 국내 풍력발전산업 활성화를 위한 국제공인시험기관 구축 추진
 - 국제공인시험기관 구축을 위한 4대 추진전략 및 연차별·단계별 세부전략 5개년 계획 수립
 - 출력성능, 전력품질분야 측정시스템 구축 및 한국인정기구(KOLAS)에 공인시험기관 인정 신청
- 기술력 향상을 위한 ECN(네덜란드 공인시험기관) 및 (사)한국선급과 업무협약체결 및 세부협력방안 마련

☐ 도민 에너지복지 증진 사업 추진

- 풍력발전 수익을 사회환원 차원에서 도민에너지 복지사업 적극 추진
 - '13년 : 재선충병 방제약품 지원(2억원), 사회복지공동모금회와 대한적십자사 성금 기탁 동참
 - '14년 : (취약계층 에너지 지원사업) 도내 장애인·조손 수급자 2,700여 가구에 전기요금 지원과 (태양광 발전설비 보급 지원사업) 단독주택 1가구당 3kW이하 태양광설비 확충 250건 지원 추진

풍력발전사업 추진방향

III. 풍력발전사업 추진방향

제주 풍력발전 현황

☐ 육상풍력발전 보급계획 : 350MW

- 운영 중 : 123.31MW
 - 제주에너지공사 29.65MW, 한국남부발전 41MW 등 93.66MW
- 건설 중 : 111MW
 - 김녕(30MW), 가시(30MW), 상명(21MW), 제주에너지공사 동북(30MW)
- 추진 중 : 62MW
 - 인허가 처리 중 : 어음(20MW), 수망(21MW), 월령(21MW)
- 향후 건설 가능한 잔여물량 : 53.69MW

☐ 해상풍력발전 보급계획 : 2GW

구 분	1단계		2단계 ('20년 ~ '30년)
	1차('12년 ~ '16년)	2차('16년 ~ '19년)	
규 모	298MW	702MW	1,000MW
예상 사업비	약 1조 7천억원 (고정식 56억원/MW)	약 3조 9천억원 (고정식 56억원/MW)	약 7조원 (부유식 70억원/MW)
사업 시행자	·한림(100MW): 한국전력기술 ·대정(168MW): 한국남부발전 ·탐라(30MW): (주)탐라해상풍력	제주에너지공사	제주에너지공사

제주에너지공사 풍력발전 추진 방향

- '30년까지 1.8GW 육해상풍력사업 추진, 제주지역 에너지자립 실현
- 풍력발전단지 확대 및 수익 극대화도 도민 에너지복지 적극 지원
- 주민참여형 풍력산업 모델을 구축하여 지역주민 소득 향상에 기여
- 풍력단지 건설 및 운영 등에 도내기업의 참여를 확대하여 관련 기술력 향상과 지역경제 활성화

□ 육상풍력

- 30MW 동북·북촌 풍력발전단지를 조성하여 바람자원의 공공자원화 실현
- 향후 건설 가능한 잔여물량(53.69MW)에 대해서 신재생에너지특성화 마을과 공동사업 및 주민참여형 풍력사업 추진

□ 해상풍력

○ 기본방향

- 제주특별자치도 풍력발전 종합관리계획에 의거 해상풍력 시범단지를 제외한 해상풍력 사업시행예정자로 제주에너지공사를 지정
 - 제주에너지공사는 해상풍력 시범단지 추진 경과를 주시하면서 발생할 수 있는 문제점을 면밀히 검토 및 해결방안 강구
 - 주민수용성 및 지역적 형평성을 고려하여 단계적으로 사업 추진

○ (현안사항) 해상풍력 추진에 따른 재원조달 한계

- 「지방공기업법」에 따라 타법인 출자는 자본금의 10% 이내로 제한
- 공사채 발행은 지방공기업법에 따라 순자산의 200% 이내로 제한
- 현재의 해상풍력사업은 시설 및 운영상 위험이 크고, 막대한 개발 비용이 소요되기 때문에 공사채를 발행하는데 어려움이 있음

※ 해상풍력 100MW 단지 조성 비용 : 최소 5,600억원(풍력발전 종합관리계획)

○ (해결방안) 해상풍력 개발 방식 변화를 통한 주도적 역할 수행

- 공사는 해상풍력 지구지정을 받아 해상풍력 사업 개발권을 확보하고 계통연계, 변전소 건설 등 기반시설 구축 후 투자자를 모집
- 개발권 및 기반시설 이용료를 지분으로 투자함으로써 제주에너지공사가 해상풍력사업에 주도적 역할 수행
- 출자제한 완화를 위한 제도개선 추진

2014년 주요업무 추진상황

IV. 2014년 주요업무 추진상황

1 동북·북촌 풍력발전단지 조성사업

- 30MW 육상풍력발전단지를 조성하여 풍력자원의 공공적 관리 실현
- 환경기초시설인 폐기물처리시설 및 채석장 주변을 활용함으로써 경관 훼손 저감 및 모범적인 신재생에너지 사업모델로 육성

☐ 사업개요

- 위 치 : 제주특별자치도 제주시 구좌읍 동북리 산56번지 일원
- 사업면적 : 약 799,838m²
- 공사기간 : 2014. 8 ~ 2015. 5월
- 사업규모 : 30MW(2MW 풍력발전기 × 15기)
- 사 업 비 : 650억원 (자체자금 150억원, 공사채 발행 500억원)
- 계통연계 : 한전 조천변전소 (154kV 송전선로 : 약 1.7km)

☐ 추진상황

- 동북리 마을총회 2회('13.10월, '14.2월), 북촌리 마을총회 1회('13.7월) 실시
 - 동북리 1차 124명(88%), 2차 66명(94%) 찬성, 북촌리 137명(98%) 찬성
- 전기사업허가 및 개발사업시행 승인 : '14. 4 ~ 6월
- 동북·북촌 풍력발전단지 기공식 : '14. 8. 6일
- 동북·북촌 토목 및 전기공사 진행 : '14. 8월 ~

☐ 향후 추진계획

- 운영도로 및 풍력발전기 토목, 건축, 전기공사 : '15. 2월
- 풍력발전기 설치공사 : '15. 2월 ~
- 시운전 및 상업운전 : '15. 4 ~ 5월
- 발전단지 내 유휴지를 활용한 태양광발전, 소각장 폐열을 이용한 열병합발전 등을 추진하여 신재생에너지 융복합단지로 조성 추진
- ※ 연간 66,659MWh(18,000여 가구 공급) 전력생산, 연간 전력판매수익 140억원 예상

2 신재생에너지 사업장 효율적 운영관리

- 발전설비의 정기적인 유지보수를 통해 최적의 설비상태 유지
- 정밀진단 등 사전예방을 통한 고장률 최소화로 이용률 제고

☐ 사업개요

- 사업기간 : 2014. 1 ~ 12월
- 사 업 비 : 1,598백만원
- 주요내용
 - 정기점검 자재 및 예비부품 적기 확보로 고장시간 단축
 - 발전단지의 효율적 운영관리로 이용률 향상
 - 주기적인 정밀진단 및 정기점검 등으로 고장률 최소화

☐ 추진상황

- '14년 상반기 정기점검 14회, 긴급점검 57회, 유지보수 27회 실시
 - 풍력발전기 및 수변전실 안전진단 및 정기검사 : '14. 1 ~ 3월
 - 행원, 신창 풍력발전단지 유지보수 : '14. 3 ~ 8월
 - 상반기 정기점검 및 블레이드 정밀진단 완료 등
- 행원풍력 4, 5호기 REC발급을 통한 수익증대 : '14. 5월
- '13년대비 '14년 풍력발전단지 발전량 12% 향상 : 3,729만kWh → 4,170만kWh

☐ 향후 추진계획

- 매일점검, 주간점검 등을 통한 고장률 최소화
- 풍력발전단지 유지보수 실시 : '14. 10 ~ 12월
 - 행원, 신창풍력 블레이드 등 고장수리
 - 국산풍력발전기(행원, 김녕, 가시리) 정기점검
- 태양광발전설비 유지보수 실시
 - 태양광설비 정밀진단 및 유지보수 공사시행 : '14. 10 ~ 12월

3

주민참여형 풍력사업 중장기계획 수립

- 주민참여형 풍력사업 추진을 위한 중장기계획 수립
- 도민이 직접 참여할 수 있는 사업모델을 구축하여 주민수용성 제고

☐ 사업개요

- 사업기간 : 2014. 10 ~ 2015. 3월
- 사 업 비 : 50백만원(중장기 계획수립 용역비)
- 주요내용
 - 주민참여형 풍력사업의 효율적 추진방안을 모색하기 위한 중장기 계획 수립 연구용역 시행

☐ 추진상황

- 주민참여형 풍력사업 국내 및 해외사례 조사 : '14. 1 ~ 3월
- 전문가 의견 수렴
 - 관련조례 검토 : '14. 2 ~ 5월
 - 제주포럼 '주민참여형 풍력사업 세션' 개최 : '14. 5월

☐ 향후 추진계획

- 주민참여형 풍력사업 중장기계획 연구용역 시행 : '14. 10 ~ '15. 3월
 - 주민참여형 풍력사업 수요조사 및 추진방안 검토
 - 설문조사, 설명회 등을 통한 도민의견 수렴
- 용역결과에 따라 소규모(신재생에너지 특성화 마을)와 대규모 사업을 구분하여 추진방향 설정
 - 도민 및 전문가 의견을 적극 반영하여 도민참여와 이익 환원이 확대되는 방향으로 추진

4 취약계층 에너지(전기요금) 지원 사업

- 공공자원인 풍력으로 얻은 수익의 일부를 도내 기초생활수급자 가구 중 장애인가구·조손가구에 전기요금으로 지원하여 도민의 삶의 질 향상과 에너지 복지 실현

☐ 사업개요

- 사업기간 : 2014. 2 ~ 2015. 1월
- 사업규모 : 저소득층 2,706가구(기초생활수급자 가구 중 장애인·조손 가정)
- 사업예산 : 500백만원
- 사업내용 : 전기요금 지원
 - 주민등록 가구원수 기준 월 13,700~23,700원(연 164,000~284,000원)
 - 지원방법은 연 4회(3, 5, 8, 11월) 분기 정액 선지급

☐ 추진상황

- 제주특별자치도 정책 협의 추진 : '13. 12월
- 관계기관 업무협약 체결 : '14. 1. 21일
 - 에너지공사+사회복지공동모금회+한국전력제주본부+제주장애인총연합회
- 취약계층 지원대상 가구선정 및 전기요금 지원방안 세부협의 : '14. 2월
- 읍·면·동을 통한 대상자 신청서 접수 및 지원대상자 확정 : '14. 3월
- 전기요금 지원 : 1~3분기('14. 2 ~ 10월) 지급 완료(총 368백만원, 74%)
 - 1분기 2,706가구 124백만원, 2분기 2,667가구 123백만원, 3분기 2,615가구 121백만원
- ※ 최초 선정 대상가구는 2,706가구이나, 사망·수급자격 해자·도의 전출 등으로 대상자 감소

☐ 향후 추진계획

- 4분기 전기요금 지원 : '14. 11월
- 지원사업 결과를 분석하여 '15년 지원사업 지속 추진
 - 지원가구 전력사용 데이터 분석을 통한 사업규모(지원대상, 지원금액) 재설정

5 태양광발전설비 보급 지원사업

- 제주의 에너지 자립을 위해 단독주택에 태양광발전설비 보급 활성화
- 에너지관리공단의 지원사업과 연계한 지원으로 도민부담금 경감

☐ 사업개요

- 사업기간 : 2014. 3 ~ 12월
- 사 업 비 : 500백만원
- 지원내용
 - 지원가구 : 250가구 내외
 - 지원범위 : 1가구당 3kW이하 태양광설비 설치비용 지원
 - 3kW 기준으로 에너지공사 2,000천원, 에너지관리공단 2,820천원 지원, 나머지 수용가 3,000천원내외 부담

☐ 추진상황

- 에너지관리공단과 태양광발전설비 지원사업 업무협약 체결 : '14. 3월
- 1 ~ 3차 접수하여 총 152가구 선정 : '14. 3 ~ 10월
- 109가구에 218백만원 지급 완료 : '14. 7 ~ 9월

☐ 향후 추진계획

- 미지급된 43가구에 86백만원 지급 : ~ '14. 12월
- 지원사업 결과 분석하여 '15년도 지원사업 지속 추진
 - 태양광 설치가구 확대 모집을 위한 지원비율 확대 검토 및 홍보 강화
 - 도내 태양광설비 시공업체로 하여금 지원사업에 참여할 수 있도록 기술력 지원 및 독려

6 풍력터빈 국제공인시험기관 구축

- 대형풍력발전기의 수출 및 보급 활성화를 위한 국제 공인시험기관 인정 및 형식시험장 구축
- 성능평가기술 및 형식시험장을 기반으로 풍력발전기 실증기지를 구축하여 제주도의 위상 제고

□ 사업개요

- 사업기간 : 2013. 1 ~ 2017. 12월(5개년)
- 사업비 : 100억원('14년 : 256백만원)
- 사업내용
 - 풍력발전기 성능평가기술개발 및 국제공인시험기관 인정
 - 대용량 육·해상풍력발전기 인증을 위한 형식시험장 구축

□ 추진상황

- 풍력발전기 성능평가기술 향상을 위한 업무협약 체결 : '13. 11월
 - 네덜란드 국립연구소 ECN 및 (사)한국선급
- 국제공인시험기관 구축 전략 수립 : '14. 4월
- 「최적의 풍력발전기 형식시험장 선정 연구용역」 완료 : '14. 8월
- 한국인정기구의 국제공인시험기관(출력성능 및 전력품질)인정 신청 : '14. 9월
- 성능평가 시스템(기계하중 및 소음측정) 구축 완료 : '14. 10월

□ 향후 추진계획

- 출력성능 및 전력품질 분야 국제공인시험기관 인정 획득 : '15. 3월
- 기계하중 및 소음측정 분야 국제공인시험기관 인정 획득 : '16년
- 해상용 풍력발전기 형식시험장 구축(5MW+급) : '17년
- 풍력발전기 국제공인시험기관 협의체(MEASNET) 가입 : '17년

- 신재생에너지홍보관 주요 전시물의 유지 보수를 통한 운영 시스템의 정상화
- 신재생에너지 현장학습 및 환경문화의 장을 마련, 도내 환경 및 신재생에너지 교육 활성화에 기여

□ 사업개요

- 사업기간 : 2014. 1 ~ 12월
- 규 모 : 대지면적 25,306㎡(건축면적 1,719㎡, 연면적 2,467㎡/지상2층)
- 주요시설 : 신재생에너지 전시·홍보시설, 체험교육공간,
4D 영상관(148석), 야외 광장 및 전시공간 등
- 사업내용 : 주요시설물 유지보수 및 신재생에너지 교육 사업 등

□ 추진상황

- 홍보관 주요전시물 유지보수 추진
 - 4D영상관 입체서버 교체 및 영문버전 추가
 - 홍보관 내·외부 시설물(상수도·분수대·진입로 안내간판 등) 수리
- 도내 초등학교연계, 신재생에너지 체험학습 실시 : 총 3회, 540명
 - 세화초('14. 6월), 김녕초('14. 10월) 완료, 11월 중 1회 추진 예정

□ 향후 추진계획

- 에너지관리공단과 연계한 '2014 에너지 사랑 캠프' 진행 : '14. 11월 말
- 적극적인 홍보활동으로 관람객 증대 추진
 - 도민, 초·중등학생 등을 대상으로 신재생에너지 및 기후변화 관련 체험학습 확대 추진
 - 홍보관 관람안내 및 신재생에너지 테마에 맞는 안내 브로셔 제작
 - 설문을 통한 고객만족도 제고

- 신재생에너지의 필요성과 제주의 '탄소없는 섬' 정책을 홍보하는 3D영상콘텐츠 제작

☐ 사업개요

- 사업기간 : 2014. 10 ~ 2015. 9월
- 사업예산 : 450백만원 이내(영화진흥위원회 300, 자체 150 이내)
- 영상제목 : (가제) “제주에 신재생에너지 바람이 분다”
- 제작형식 : 입체영화 15분 내외
- 제작방향
 - '탄소없는 섬, 제주'의 이미지와 풍력 등 신재생에너지 특징을 입체 효과를 통해 극대화
 - 기후변화, 에너지위기 등 사회문제의 해결책으로써 신재생에너지 보급 필요성을 부각하는 스토리로 구성
 - 공사가 운영하는 신재생에너지홍보관의 4D영상관 홍보영상으로 활용

☐ 추진상황

- 3D영상콘텐츠 제작지원 공모 사업 신청 : '14. 6월
- 3D영상콘텐츠 제작지원작 선정 : '14. 7. 17.
- 영화진흥위원회와 '2014 공공분야 3D콘텐츠 제작지원' 약정 체결 : '14. 9. 3.
- 영상제작 기본계획, 방향 등 영화진흥위원회 용역발주 협의 : '14. 10월

☐ 향후 추진계획

- 영상 제작업체 선정을 위한 용역 발주 및 계약체결 : '14. 11월
 - 용역기간 : 계약체결일로부터 7개월간('15. 6월 완료 예정)
- 도내·외 관광시설 및 신재생에너지 홍보관 배포 및 상영 : '15. 7월 ~

2012 ~ 2013년 결산 현황

2012 ~ 2013년도 결 산 현 황

□ 2012년, 2013년 결산내역

(단위 : 백만원)

년 도		매출액(백만원)		당기순이익		직원(현원)		자본	
		금액	증가율	금액	증가율	인원	증가율	금액	증가율
2012	공사 설립	2,404	-	221	-	20	-	66,546	-
2013	경영 성과	12,677	427%	2,456	1,012%	21	5%	69,002	4%

□ 재무제표

(단위 : 원)

구 분	2013년	2012년
유 동 자 산	4,132,121,265	2,247,905,156
당 좌 자 산	4,132,121,265	2,247,905,156
비 유 동 자 산	68,536,400,580	65,852,940,420
투 자 자 산	8,042,830	-
유 형 자 산	67,468,481,874	65,806,139,753
무 형 자 산	1,029,875,876	46,800,667
기 타 비 유 동 자 산	30,000,000	-
자 산 총 계	68,536,400,580	65,852,940,420
유 동 부 채	764,276,967	504,504,823
비 유 동 부 채	2,902,022,654	1,050,000,000
부 채 총 계	3,666,299,621	1,554,504,823
자 본 금	66,325,600,000	66,325,600,000
이 익 잉 여 금	2,676,622,224	220,740,753
자 본 총 계	69,002,222,224	66,546,340,753

□ 손익계산서

(단위 : 원)

구 분	2013년	2012년
매 출 액	12,677,028,195	2,404,416,541
매 출 원 가	6,928,570,315	2,085,597,737
매 출 총 이 익	5,748,457,880	318,818,804
판 매 비 와 관 리 비	1,706,101,513	565,119,404
영 업 이 익	4,042,356,367	-246,300,600
영 업 외 수 익	70,114,388	1,460,128,778
영 업 외 비 용	652,252,304	697,290,505
법인세차감전순이익	3,460,218,451	516,537,673
법 인 세 등	1,004,336,980	295,796,920
당 기 순 이 익	2,455,881,471	220,740,753

2013년 행정사무감사
시정 및 처리 결과

2013년 행정사무감사 지적사항 처리결과

☐ 현 황

구 분	계	처 리 상 황		
		완 결	추 진 중	추진불가
합 계	3건	2		1
제주에너지공사	3건	2		1

☐ 목 록

연번	시정 및 처리 요구사항	비 고
1	제주에너지 공사 소관 풍력발전기 이용률 제고방안 마련	완결
2	마을지원금의 다양한 활용방안 마련	완결
3	에너지공사에서 주유소 직영방안 강구	추진불가

☐ 행정사무감사 지적사항 추진상황

시정 및 처리요구사항	담당부서 : 운영관리팀 (☎720-7467)
<p>○ 제주에너지 공사 소관 풍력발전기 이용률 제고방안 마련</p> <p>· 제주에너지공사가 운영중인 풍력발전기 이용률이 민간업체보다 낮아 이에 대한 이용률 제고방안 및 운용능력 향상대책 마련</p>	
처 리 결 과	
<p><input type="checkbox"/> 추진상황</p> <p>○ 이용률 향상 계획 수립</p> <ul style="list-style-type: none"> • 풍력발전기 전문엔지니어 활용을 통한 운영관리 효율 증대 <ul style="list-style-type: none"> - 풍력발전기 고장에 대한 신속한 고장 수리 • 도내 민간업체에서 운영하는 풍력발전단지 운영관리 현황 분석 <ul style="list-style-type: none"> - 타 단지 운영관리 우수 사례 벤치마킹 및 적용을 위한 토대 마련 <p>○ 운영관리능력 향상에 따른 운영실적</p> <ul style="list-style-type: none"> • 풍력발전단지 이용률 상승에 따른 2013년 전력판매수익 향상 <ul style="list-style-type: none"> - 행원 이용률 전년대비 약 8.9% 상승('12년 : 10.6% → '13년 : 19.5%) - 신창 준공 이래 최고 이용률 기록('13년 : 25.3%) - 가시리 이용률 5.6% 상승('12년 : 17.7% → '13년 : 23.3%) - 전체 이용률 8.8% 상승('12년 : 13.1% → '13년 : 21.9%)에 따른 전력 판매수익 전년대비 약 41억원 증가('12년 : 87억원 → '13년 : 128억원) <p>※ '13년 대비 '14년(9월말 기준)발전량 12% 상승 : 3,729만kWh → 4,170만kWh</p> <p><input type="checkbox"/> 향후계획</p> <p>○ 사전 점검을 통한 노후화 설비 고장률 저감 추진</p> <ul style="list-style-type: none"> • 정기점검 및 정밀진단을 통한 고장발생 사전차단 <p>○ 외국산 예비자재의 확보 및 체계적 관리</p> <ul style="list-style-type: none"> • 외국산 예비자재의 확보 : 부품 수급 소요시간의 단축 <p>○ 지속적인 타 풍력발전단지 벤치마킹 추진</p> <ul style="list-style-type: none"> • 타 발전단지 운영관리 우수 사례 적용을 통한 운영관리능력 향상 	
처리상황	완결 (○), 추진중 (), 추진불가 ()

시정 및 처리요구사항	담당부서 : 풍력사업팀 (☎720-7453)
<p>○ 마을지원금의 다양한 활용방안 마련</p> <p>· 풍력발전단지가 위치한 마을에 지원하고 있는 마을지원금 지원사항에 태풍 및 가뭄피해 등 농어업인 피해 발생 시에도 지원할 수 있도록 다양한 활용방안 강구</p>	
처 리 결 과	
<p>□ 추진상황</p> <p>○ 풍력발전단지 주변지역 지원 현황</p> <ul style="list-style-type: none"> · 「제주에너지공사 육상풍력발전단지 주변지역 지원에 관한 규정」에 의거, 행원·김녕·가시·신창 풍력발전단지 주변지역에 대하여 매년 지원계획을 수립하여 지원금을 지급하고 있음 <p>○ 향후 추진될 육상풍력발전단지 주변지역 마을에 대해 지원금을 지급할 계획임</p> <p>※ 마을소유 부지 또는 사유지의 경우 : 2천만원/MW 또는 6천만원/1기 이내</p> <p>※ 국공유지 또는 공사 소유 토지의 경우 : 1천만원/MW 또는 3천만원/1기 이내</p> <p>○ 주요 지원 및 기부 현황</p> <ul style="list-style-type: none"> · 재선충병 방제약품 4만병(2억원) 지원 : '13. 11월 · 사회복지공동모금회 '희망 2014 나눔캠페인' 성금 50백만원 : '13. 12월 · 대한적십자사 '희망풍차' 성금 5백만원 : '13. 12월 · 구좌 풍력발전단지 주변마을 학교살리기 사업 10백만원 : '13. 12월 · 가시리 풍력발전단지 코스모스 종자구입비 13백만원 : '14. 7월 · 세월호 참사 제주지역 피해자 돕기 성금 24백만원 : '14. 8월 · 도내 사회복지시설 지속적인 후원물품 전달 <p>□ 향후계획</p> <p>○ 태풍 및 가뭄피해 등 재난피해 발생 시 적극적인 지원방안 강구 계획</p>	
처리상황	완결 (○), 추진중 (), 추진불가 ()

시정 및 처리요구사항

담당부서 : 전략기획팀 (☎720-7483)

○ 에너지공사에서 주유소 직영방안 강구

·고유가 시대에 도민의 연료비 부담 완화를 위하여 에너지공사에서 직접 주유소를 설치 운영하는 방안 강구

처 리 결 과

□ 추진상황

○ 제주 유가안정화를 위한 방안에 대한 검토

- 공사 ‘중장기 발전전략 수립 연구용역’(한국능률협회컨설팅, ‘13.9~’14.3)을 통하여 중장기적인 도내 유가안정화 방안 검토
- 현재 제주특별자치도와 체결한 「현물출자 공공성 확보 및 신재생에너지 사업 확대를 위한 협약(’12.10)」에 의거 전력판매 수익금을 5년간 신재생에너지 사업에만 투자 할 수 있어 유류관련 사업 추진은 당장 현실적으로 어려움
- 그리고 제주특별자치도의 지원아래 운영 중인 알뜰주유소의 효과를 보면서 중장기적인 과제로 추진 검토

○ 유류가격 현황(’14. 8월)

(단위: 원/ℓ)

구 분	휘발유	경유	비고
전국	1,827.66	1,627.78	한국석유공사 오픈넷 가격정보
제주	1,844.83	1,645.98	
제주 알뜰주유소	1,814.20	1,615.40	

※ 도내 알뜰주유소 31개소(석유공사 16, 농협 15) 운영

처리상황

완결 (), 추진중 (), 추진불가 (○)