

제319회 제주특별자치도의회임시회

농수축지식산업위원회

2014. 7.

# 주요업무보고



# 순 서

I . 일 반 현 황 .....	5
○ 기구 및 정·현원 .....	7
○ 주요기능(사무분장) .....	8
○ 재정운용 현황 .....	9
○ 주요시설 현황 .....	10
○ 출범 후 주요성과 .....	11
II . 비전 및 목표(전략) .....	13
○ 2030 비전 체계 .....	15
○ 제주에너지공사 중장기 발전전략 .....	16
III . 2014년 주요업무 추진계획 .....	17
○ 육상 및 해상 풍력발전사업 추진 .....	19
○ 신·재생에너지시설 이용률 제고 .....	23
○ 풍력발전기 국제공인시험기관 구축 .....	24
○ 취약계층 에너지 지원사업 .....	25
○ 태양광발전설비 보급 지원사업 .....	26
○ 주민참여형 풍력사업 타당성 용역 시행 .....	27
○ 신·재생에너지홍보관 운영 활성화 .....	28



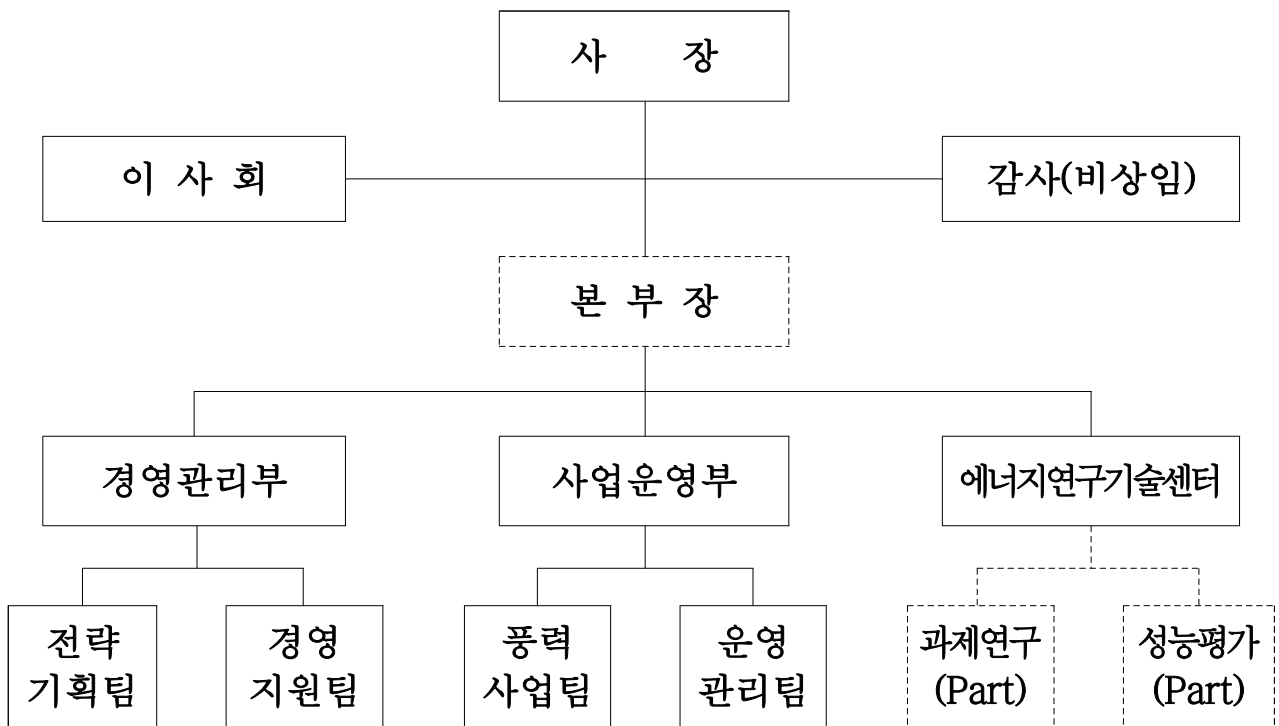
일 반 현 황



# 일 반 현 황

## □ 기구 및 정·현원

○ 기 구 : 2부 1센터 4팀



○ 정 · 현원

(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	24	1	-	1	3	8	7	4

※ 제주특별자치도 공무원 파견(3명)

## □ 주요기능(사무분장)

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



## □ 재정운용 현황

○ 예산규모 : 33,684백만원

(단위 : 백만원)

수 입			지 출			
사업수입	전력판매	16,102	사업비용	영업비용	7,174	
	이자수입	52		영업외비용	1,130	
자본수입	차 입 금	16,300		자본지출	법 인 세	1,000
			예 비 비		541	
이월금	순세계잉여금	1,230	투자자산		83	
			유형자산		23,394	
			무형자산		112	
			예 비 비		250	
합 계		33,684	합 계		33,684	

○ 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

○ 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

## □ 주요시설 현황

### ○ 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	1식		506kW
	합 계	풍력발전기 29기, 태양광1식		30,156kW
송전선로	행원 ~ 성산변전소	1식		24.5km
	가시리 ~ 표선변전소	1식		6.154km
	합 계	2식		30.654km

### ○ 신 · 재생에너지홍보관

- 위 치 : 제주시 구좌읍 행원리 21번지 일원
- 사 업 비 : 70억원(국비 36억원, 지방비 24억원, 기금 10억원)
- 건설기간 : '08. 1 ~ '10. 5월
- 규 모 : 1,719m<sup>2</sup>(연면적 2,467m<sup>2</sup>, 지상 2층)/대지면적 25,306m<sup>2</sup>
- 주요시설 : 신재생에너지 전사 홍보시설 체험교육공간 4D영상관 야외광장 등
- 주요기능 : 체험중심의 산재생에너지 교육홍보를 통한 이해도 및 사회수용성 증진
- 이용현황 : '11년 31,692명, '12년 31,851명, '13년 35,076명

## □ 출범 후 주요성과

### ○ 공사 출범 2년, 안정적 경영기반 마련

- 출범 2년째 지속적인 흑자경영, 매출액 427%, 당기순이익 1,012% 증가 달성
  - '12년도 결산결과 매출액 24억원, 당기순이익 2.2억원에서 '13년에는 매출액 126.8억원, 당기순이익 24.6억원 달성
- '13년 경영목표 매출액 대비 운영경비 30%이내 절감
  - 감가상각비와 장기수선충당금 적립금 제외한 비용, 매출액 대비 28.2% 집행

### ○ 4개 풍력발전단지 정상가동 및 운영관리 시스템 구축

- 국내 최초 풍력발전단지 행원, 운영 정상화 및 유지보수업체 다변화 추진
- 풍력발전기 점검 매뉴얼, 실시간 수리체계 구축
  - 풍력발전기 일시적인 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 향상

- '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 126.8억원 달성
  - 행원단지 중고장 수리 노력과 행원풍력 16호기의 성공적인 증설, 행원 홍보관 태양광설비 판매시설 전환 완료를 통한 55,296,370kW 전력생산

### ○ 동북리 30MW 풍력단지 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('14.6.9 심의) 및 공사계획 인가 후 착공 예정('14.7월)

## ○ 풍력발전기 국제공인시험기관 구축

- 풍력발전 산업 활성화를 위한 국제공인시험기관 및 형식시험장 구축
  - 에너지연구기술센터를 공사 부설연구소 정식 등록('13.7월)하여 풍력 및 신·재생에너지 전문 연구기관 육성기반 조성
  - 풍력발전시스템 국제공인시험기관 구축을 위한 4대 추진전략 및 연차별·단계별 세부전략 5개년 계획 수립·추진
- 기술력 향상으로 ECN(네덜란드 공인시험기관)과의 MOU체결 및 세부협력방안 마련, KOLAS(한국인정기구) 공인시험기관 인정 추진

## ○ 도민 에너지복지 증진 사업 추진

- 풍력발전 수익을 사회환원 차원에서 도민에너지 복지사업 적극 추진
  - '13년 : 재선충병 방제약품 지원(2억원), 사회복지공동모금회와 대한 적십자사 성금 기탁 동참
  - '14년 : (취약계층 에너지 지원사업) 도내 장애인·조손 수급자 2,700 여가구에 전기요금 지원과 (태양광 발전설비 보급 지원사업) 단독주택 1가구당 3kW이하 태양광설비 확충 129건 지원 추진

## ○ 제주에너지공사 중·장기 발전전략 수립

- 내외부 환경분석을 통한 공사 미션 및 비전, 핵심가치 정립과 전략체계 도출
  - 공사 중·장기 발전전략 수립 연구용역 완료('14.3월)
  - 4대 전략방향 및 12개 전력과제, 사업포트폴리오 수립

## 비전 및 목표(전략)



# 2030 비전 체계

**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

# 제주에너지공사 중장기 발전전략

목표연도	단 기 [~ '15년]	중 기 [~ '20년]	장 기 [~ '30년]
<b>목표 설비용량 (이용률)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 육상풍력 : 60MW(23%)</li> <li>· 태양광 : 1MW(10%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 육상풍력 : 92MW(25%)</li> <li>· 해상풍력 : 670MW(35%)</li> <li>· 태양광 : 2MW(12%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 육상풍력 : 150MW(25%)</li> <li>· 해상풍력 : 1,670MW(35%)</li> <li>· 태양광 : 35MW(15%)</li> </ul>
<b>육해상 풍력사업</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 동북풍력단지 적기 추진</li> <li>· 해상풍력 지구지정 추진</li> <li>· 주민참여형 풍력사업 추진</li> <li>· 발전단지 안정적 운영</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 해상풍력사업(670MW) 적기추진 및 안정적 운영</li> <li>· 주민참여형 풍력사업 확대 (20MW이상 규모)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 해상풍력 사업(1GW) 적기추진 및 안정적 운영</li> <li>· 국내외 풍력사업 확대 및 O&amp;M 사업 추진</li> </ul>
<b>태양광 발전사업</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 행원 태양광발전단지 운영</li> <li>· 주택용 태양광설비 지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 에관공 및 민간사업자와 태양광사업 공동 추진</li> <li>· 동북풍력단지 유휴부지 태양광 발전사업 추진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 도내 풍력단지 유휴부지 대상으로 사업 확장</li> <li>· 주민참여형 태양광사업 추진</li> </ul>
<b>폐기물 가스 발전 사업</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 사업타당성조사, 입지조사 등 기초조사</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 동북 폐기물처리장 연계 사업 추진(신재생에너지 복합 단지 구축)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 도내 폐기물처리장을 중심으로 사업 확대</li> </ul>
<b>풍력발전기 공인시험 기관 구축</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 출력성능, 전력품질 분야 KOLAS 인정획득</li> <li>· 풍력발전기 형식시험장 적기 구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기계하중, 소음측정 분야 KOLAS 인정획득</li> <li>· 풍력발전기 형식시험장 확장 추진</li> <li>· 도내 기업과 협력체제 구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 단지설계, 컨설팅, 바람 자원평가 등 사업 다각화</li> <li>· 도내 전문인력 양성, 중소기업 기술지원 추진</li> </ul>
<b>도민 에너지복지 증진사업</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 취약계층 에너지 지원사업</li> <li>· 태양광설비 지원사업 추진</li> <li>· 산학연 공동연구 및 협력 사업 추진을 위한 기초조사</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 에너지 지원사업 확대</li> <li>· 신재생에너지설비 설치 지원사업 확대(3MW)</li> <li>· 산학연 공동연구 추진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 에너지 지원사업 확대</li> <li>· 신재생에너지설비 설치 지원사업 확대(28MW)</li> <li>· 산학연 협력사업 추진</li> <li>· 읍면지역 도시가스 보급추진</li> </ul>



## 2014년 주요업무 추진계획



# 육상 및 해상 풍력발전사업 추진

## □ 기본방향

- 제주특별법 221조의5에 따라 「풍력자원의 공공적 관리」를 위해 제주에너지공사의 설립
- '30년까지 육상 및 해상풍력 2.35GW 추진, 제주지역 에너지 자립 실현
- 풍력발전 시설 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 지역경제활성화

## □ 풍력발전 종합관리계획 개요

- 근거 : 「제주특별자치도 풍력발전사업 허가 및 지구지정 등에 관한 조례」제4조
- 풍력발전 보급목표 : 2,350MW (육상 350MW, 해상 2,000MW)
  - ※ 제4차 제주특별자치도 에너지계획('12.12)
- 배경
  - 제주지역 에너지 자립과 Carbon Free Island Jeju 실현
  - 현재 도내 3개 발전소에서 최대 700MW 공급 가능하나 발전비용이 높아 제1,2 해저연계선을 통한 육지부의 전력공급에 의존하고 있으며, 육지부에서 전력공급이 어려운 경우 제주지역은 전력위기 상황에 처할 수 있음
    - ※ 제1 해저연계선(해남~삼양) : 150MW
    - ※ 제2 해저연계선(진도~한림) : 200MW
  - 따라서 제주지역 에너지 자립을 위해 '30년까지 2,350MW 건설 계획
    - ※ 전력수요량이 매년 5%의 증가함을 가정하여 산정
  - 전력공급이 불규칙한 풍력발전 특성상 LNG발전소, 해저연계선 확대 및 에너지 저장장치 개발 등 보완책 강구 필요

## □ 육상 풍력발전 보급 계획 : 350MW

- 운영 중 : 119.06MW (제주에너지공사 29기, 30MW)
- 건설 준비 중 : 176MW
  - 제주에너지공사 동북 30MW(사업비: 650억원)
  - 상명(21MW), 김녕(30MW), 가시(30MW), 어음(20MW), 월령(24MW)
    - ※ 수망(21MW) : 절차이행 미비
- 향후 건설가능한 잔여물량 : 54.94MW
  - ※ 제주에너지공사와 신재생에너지 특성화마을에서 사업 예정

## □ 동북 풍력발전단지 조성사업 추진

- 제주에너지공사가 주도적으로 육상풍력사업 추진, 풍력자원의 공공적 관리정책에 부응
- 주민기피시설인 폐기물매립장 및 채석장 주변을 활용함으로써 경관훼손 저감 및 모범적인 신·재생에너지 사업모델 육성

### ○ 사업개요

- 사업위치 : 제주시 구좌읍 동북리 산56번지 일원(799,838㎡)
- 사업규모 : 30MW(2MW × 15기)
- 사업기간 : 2013. 1 ~ 2015. 5월
- 사업비 : 650억원(자체 : 150억원, 공사채 : 500억원)

### ○ 추진상황

- 국방부 군 통신영향평가 협의 완료 : '13. 9월
- 안전행정부 공사채 발행 승인 심의 완료 : '13. 11월
- 경관위원회 및 풍력발전사업심의위원회 심의 완료 : '14. 1월
- 전략환경영향평가 협의 완료 : '14. 3월
- 풍력발전지구 지정에 대한 도의회 동의 및 고시 : '14. 4월
- 도시계획위원회 심의 완료 및 도시관리계획 결정 고시 : '14. 4월

- 전기사업허가 및 개발사업 시행승인 : '14. 6월
- 풍력발전기 구매 및 건설공사 계약 체결 : '14. 6월

### ○ 향후 추진계획

- 공사 착공 및 준공 : '14. 7 ~ '15. 5월
- 동북풍력발전단지 내 변전소를 신재생에너지 허브변전소로 적극 활용
- 신규 쓰레기매립장 및 소각장 부지 확정 후 풍력발전기 추가 증설
- 발전단지 내 유허부지를 활용한 태양광발전, 소각장 폐열을 이용한 열병합발전 등을 추진하여 신재생에너지 복합단지로 조성

## □ 해상풍력사업 추진

### ○ 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

### ○ 해상풍력 2GW 추진 로드맵

구 분	1단계		2단계 ( '20년 ~ '30년 )
	1차( '12년 ~ '16년 )	2차( '15년 ~ '19년 )	
규 모	330MW	670MW	1,000MW
예상 사업비	약 18,000억원 (고정식 56억원/MW)	약 37,520억원 (고정식 56억원/MW)	약 70,000억원 (부유식 70억원/MW)
사업 시행자	·한림(100MW): 한국전력기술 ·대정(200MW): 한국남부발전 ·탐라(30MW): (주)탐라해상풍력	제주에너지공사	제주에너지공사

## ○ 향후 추진계획

### • 해상풍력 지구지정 추진

- 사업기간 : '15. 1 ~ '16. 7월
- 위      치 : 제주도 동북부 또는 동남부(2개 권역)
- 사업규모 : 1,000MW(500MW × 2개 권역)
- 사 업 비 : 120억원(도비 50%, 자체 50%)
- 사업면적 : 약 70km<sup>2</sup>

※ 해상 경관을 고려하여 해안선을 따라 횡방향 배치는 최소화

### - 추진일정

- '15. 1 ~ 6월 : 공청회 등 도민의견 수렴, 입지 및 사업 타당성 조사
- '15. 7 ~ '16. 7월 : 환경영향평가 및 설계기술용역(설계, 지구지정 등)

### • 부유식 해상풍력발전기술 실증사업을 적극 추진하여 먼 바다쪽으로 시설을 배치를 확대하여 경관훼손을 최소화

- 현재 포스코에너지등과 MOU를 체결 부유식 해상풍력발전 실용화 연구 추진

## ○ 현안 및 해결방안

### • (현안) 해상풍력 추진에 따른 재원조달 한계

- 「지방공기업법」에 의거 타법인 출자는 자본금의 10% 이내로 제한
- 공사채 발행은 지방공기업법에 의거 순자산의 200% 이내로 제한 (300억원이상 발행 시 안전행정부 장관의 승인 )
- 현재의 해상풍력사업은 시설 및 운영상 Risk가 크고, 막대한 개발 비용이 소요되기 때문에 공사채를 발행하여 직접 투자방식은 위험
- ※ 해상풍력 100MW 단지 조성 비용 : 최소 5,600억원(풍력발전 종합관리계획)

### • (해결방안) 해상풍력 개발 방식 변화를 통한 주도적 역할 수행

- 공사는 해상풍력 지구 지정을 받아 해상풍력 사업 개발권을 확보 하고 계통연계, 변전소 건설 등 기반시설 구축 후 투자자를 모집
- 개발권 및 기반시설 이용료를 지분으로 투자함으로써 제주에너지 공사가 해상풍력사업에 주도적 역할 수행
- 출자제한 완화를 위한 제도개선 추진

# 신·재생에너지시설 이용률 제고

- 정기점검 및 정밀진단을 통한 설비의 안정적 운영으로 발전량 증대
- 신·재생에너지시설에 대한 효율적 운영으로 이용률 제고

## ☐ 사업개요

- 사업기간 : 2014. 1 ~ 12월
- 사 업 비 : 1,598백만원
- 주요내용
  - 정기점검 자재 및 예비부품 적기 확보로 고장시간 단축
  - 발전단지의 효율적 운영관리로 목표 이용률 23%달성

## ☐ 추진실적

- 전력판매를 위한 태양광발전설비 변경공사 완료 : '13. 12월
- 풍력발전기 및 수변전설 안전진단 및 정기검사 : '14. 1 ~ 3월
- 행원, 신창 풍력발전단지 유지보수 : '14. 3 ~ 5월
  - 상반기 정기점검 및 블레이드 정밀진단 완료

## ☐ 향후 추진계획

- 발전단지 정밀진단 실시
  - 김녕 풍력발전단지 정밀진단 실시 : '14. 7 ~ 9월
  - ※ '15. 2월 하자보증기간 만료 이전 실시 예정
- 발전단지 유지보수 실시
  - 발전단지의 지속적인 유지보수 실시
    - 정기점검, 경상정비 등
    - 행원, 신창 풍력발전기 정기점검 : '14. 10 ~ 11월
  - 블레이드 정밀진단 결과에 대한 유지보수 실시 : '14. 8 ~ 9월
  - 행원, 신창, 김녕 풍력발전단지의 예비부품 확보
- 국산풍력발전기 정기점검 실시 : '14. 7 ~ 9월

# 풍력발전기 국제공인시험기관 구축

- 대형풍력발전기의 수출 활성화를 위한 국내 공인시험기관 및 형식시험장 구축
- 성능평가기술 및 형식시험장을 기반으로 도내기업과 협력하여 풍력산업의 기반 육성 및 풍력발전기의 실증기지로 제주도 위상 제고

## □ 사업개요

- 사업기간 : 2013. 1 ~ 2017. 12월(5개년)
- 사업비 : 10,000백만원('14년 : 256백만원)
- 사업내용
  - 풍력발전기 성능평가기술 개발 및 국제공인시험기관 인정
  - 대용량 육·해상풍력발전기 인증을 위한 형식시험장 구축

## □ 추진실적

- 국제 공인시험기관 구축 전략 수립
- 출력성능, 전력품질 측정을 위한 시스템 구축 및 자료 분석
- 풍력발전기 성능평가기술 향상을 위한 MOU 체결 : '13. 11월
  - 네덜란드 국립연구소 ECN 및 (사)한국선급
- 한국인정기구의 국제공인시험기관(출력성능 및 전력품질)인정 추진
- 성능평가 시스템(기계하중 및 소음측정) 구축 추진
- 최적의 풍력발전기 형식시험장 선정 연구용역 추진

## □ 향후 추진계획

- 5MW+급 해상용 풍력발전기 형식시험장 구축
- 국제공인시험기관(기계하중, 소음 측정) 추가 인정 추진
- 풍력발전기 국제공인시험기관 협의체(MEASNET) 가입



# 취약계층 에너지 지원사업

- 공공자원인 바람을 통해 얻은 풍력발전 수익을 사회환원 차원에서 도민 에너지복지사업 적극 추진
- 도내 기초생활수급자 가구 중 장애인가구·조손가구에 전기요금 지원을 통하여 도민의 삶의 질 향상도모

## □ 사업개요

- 사업기간 : 2014. 2 ~ 2015. 1월
- 사업비 : 500백만원
- 주요내용
  - 도내 취약계층(기초생활수급자 가구) 전기요금 지원
    - ※ 기초생활수급자 가구 중 장애인가구 및 조손가구 대상
  - 주민등록등본 가구원수 기준을 적용한 전기요금 차등 지원
    - 취약계층 2,700여 가구 / 월 13,700~23,700원(년 164,000~284,000원)

## □ 추진실적

- 제주특별자치도 정책협의 추진 : '13. 12월
- 관계기관 상호협력 업무협약 체결 : '14. 1. 21
  - ※ 제주에너지공사+제주사회복지공동모금회+한전제주지역본부+제주장애인총연합회
- 취약계층 지원대상 가구선정 및 전기요금 지원방안 세부협의 : '14. 2월
- 읍면동사무소를 통한 지원대상가구 선정 및 전기요금 지원 : '14. 3월
  - 1분기 2,706가구 124,896천원, 2분기 2,665가구 123,605천원

## □ 향후 추진계획

- 업무협약기관간 지속적 모니터링, 분기별 전기요금 지원 : '14. 8월 11일
  - ※ 사망, 수급자격중지, 도외 전출, 전기료 미납 등의 경우 선정대상자 제외
- 향후 지원사업 결과분석, '15년부터 에너지 지원사업 확대 추진

# 태양광발전설비 보급 지원사업

- 제주의 에너지 자립을 위해 단독주택에 태양광발전설비 보급 지원
- 태양광발전설비를 확충하고 정부의 그린홈 보급 사업에 일조

## □ 사업개요

- 사업기간 : 2014. 3 ~ 11월
- 사 업 비 : 500백만원(제주에너지공사 지원금)
  - 지원기준 : 1가구당 3kW이하로 2,000천원 이내 총 250가구 지원
- 주요내용
  - 신재생에너지 사업이익을 도민에게 환원하기 위해 태양광설비 지원
    - 에너지관리공단의 태양광시설 주택지원사업과 연계하여 보조금 지원

## □ 추진실적

- 에너지관리공단과 태양광발전설비 지원사업 MOU체결 : '14. 3월
- 주택지원사업 1차, 2차 신청자 선정완료(129가구) : '14. 3 ~ 4월
  - ※ 총 예산 500백만원 중 258백만원 소요 예상
- 에관공 주택지원사업(태양광) 배정예산 소진으로 신청자 마감 : '14. 4월
  - 2013년에는 1, 2차 신청자 접수완료 후 예산이 남아 3차 신청자를 모집하였으나, 2014년에는 1, 2차로 모집마감

## □ 향후 추진계획

- 태양광발전설비 설치확인(에너지관리공단) : '14. 6월 ~ 8월
- 시공업체로부터 보조금 신청서 접수 : '14. 7월 ~ 9월
- 보조금 지급 : '14. 7월 ~ 10월
  - 시공업체에서 에관공 설치확인증을 첨부하여 신청서 접수 시 보조금 지급

# 주민참여형 풍력사업 타당성 용역 시행

- 풍력발전사업 추진 시 도민이 직접 참여할 수 있는 주민참여형 풍력사업 모델을 구축하여 주민수용성 제고
- 주민참여형 풍력사업의 효율적 추진방안을 모색하기 위한 타당성 연구용역 시행

## □ 사업개요

- 사업기간 : 2014. 3 ~ 12월
- 사업비 : 50백만원
- 주요내용
  - 도민이 직접 투자하고 제주에너지공사가 컨트롤타워 역할을 수행하는 주민참여형 풍력사업의 효율적 추진을 위한 연구용역 시행

## □ 추진실적

- 주민참여형 풍력사업 사례 조사 : '14. 1 ~ 3월
- 관련조례 및 전력계통 용량 검토 : '14. 2 ~ 5월
  - 「풍력발전사업 허가 및 지구 지정 등에 관한 조례」 제17조 4항
  - 한국전력 「송·배전용 전기설비 이용규정」 및 전력연계 현황
- 전문가 의견 수렴 : '14. 2 ~ 5월
  - 제주포럼 '주민참여형 풍력사업 세션' 개최 : '14. 5월

## □ 향후 추진계획

- 타당성 검토 용역 : '14. 7 ~ 12월
  - 도민, 산·학·관의 의견수렴을 위한 설문조사 실시
  - 신재생에너지특성화마을, 풍력 설치 가능 마을 조사
  - 사업의 적정성 여부 및 경제성 효과 분석
  - 1단계(소규모시범사업)와 2단계(대규모)로 구분하여 확대하는 방안 모색

# 신·재생에너지홍보관 운영 활성화

- 방문객의 요구에 부응하는 오래 머물고 다시 찾고 싶은 여가 문화 공간으로 조성
- 신·재생에너지 현장학습의 장을 마련함으로써 도내 환경 및 에너지교육 활성화에 기여

## ☐ 사업개요

- 사업기간 : 2014. 1 ~ 12월
- 사 업 비 : 110백만원
- 주요내용
  - 전시물 수리·보수, 환경정리를 통한 쾌적한 환경 조성
  - 홍보 관련 현장학습 및 체험교육과정 연계사업 실시

## ☐ 추진실적

- 홍보관 시설물 및 전시물 운영 정상화
  - 야외 시설물 및 전시물 안전시설 개선 : '14. 6 ~ 7월
    - 홍보관 내·외부 관람동선 표시 및 분수대 보수공사 진행
    - 출입문 앞 안전 발판 설치 및 2층 전시실 계단 인조매트 설치
- 홍보관 환경개선
  - 야외 잔디광장 및 태양광주변 제초 작업 : '14. 5월 ~
  - 내부방역 실시 및 일일청소용역 시행 : '14. 1월 ~
- 교육과정 연계사업 (신·재생에너지관련 체험학습 및 교육 / 년 4회)
  - 지속가능환경교육센터 및 도내 3개 학교와 연계사업진행 : '14. 6월 ~

## ☐ 향후 추진계획

- 전시물 수리 예비자재 확보 및 전시물 추가 보완
- 신·재생에너지 교육자료 및 홍보물 제작·배포
- 홈페이지 운영 보완(전시 테마별 내용 업그레이드)

