

# 2015년도 행정사무감사 시정 및 처리요구사항 처리결과

【 농수축경제위원회 소관 】

# 2015년 행정사무감사 지적사항 처리결과

시정 및 처리요구사항	담당부서 : 경영지원팀 (☎)720-7423 운영관리2팀 (☎)720-7471
<p>1. 제주에너지공사 전문인력 역량강화 대책 마련</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제주에너지공사의 기술력 확보를 위하여 전문인력에 대한 교육·훈련 등 역량강화 대책 마련</li> </ul>	
<b>처 리 결 과</b>	
<p><input type="checkbox"/> 추진상황</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전문교육 실시 현황 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 기 간 : '15. 1 ~ 11월 / 교육기관 : 한국전기안전공사 외 15개 업체</li> <li>• 교육이수 시간 및 교육참석자 총계 : 289시간/ 99명</li> <li>• 교 육 명(교육기관) <ul style="list-style-type: none"> <li>- BLADED를 이용한 풍력터빈시스템 하중해석 (제주대 풍력대학원)</li> <li>- 진동측정 및 진단교육 (SKF KOREA 부산지사) <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 진동자격증 취득 (자격증 번호 15/04/10 7039K-13-01)</li> </ul> </li> <li>- 전기안전관리기술교육 (한국전기기술인협회)</li> <li>- Vestas V42 training 교육(Danish Wind Power Academy)</li> <li>- 예방진단 시스템 운영교육((주)효성)</li> <li>- 소음진동분석 실무교육(B&amp;K) 등</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>○ 신재생에너지 관련 분야 전문교육(석사과정) 지원 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 제주대학교 풍력대학원 석사과정 등록금을 지원하여 현재까지 1명이 석사학위 수여 및 3명이 교육 수료하였고 2명이 재학 중임</li> </ul> </li> <li>○ 동북·북촌단지 유지보수 강화를 위한 제작사 교육 실시 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 하자보증기간 동안 제작사와 1:1 현장교육을 통해 모니터링, 유지 보수 및 고장원인 분석 등 운영관리 기술력 이전</li> </ul> </li> </ul> <p><input type="checkbox"/> 향후계획</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 직원역량 강화 교육계획 수립 : '16. 1월</li> <li>○ 전문워크숍 및 세미나 : '16. 1월 ~ 11월</li> </ul>	
처리상황	완결 (    ), 추진중 ( ○ ), 추진불가 (    )

시정 및 처리요구사항

담당부서 : 운영관리1팀 (☎)720-7481  
운영관리2팀 (☎)720-7471

## 2. 풍력발전기 이용률 제고방안 강구

- 제주에너지공사에서 운영하고 있는 풍력발전기의 이용률이 민간업체에 비하여 떨어지고 있어 이용률 제고방안 강구

### 처 리 결 과

#### 추진상황

- 이용률 향상을 위한 중장기 운영관리 계획 수립
  - 제주에너지공사 중장기 발전전략을 바탕으로 계획 수립
  - 단지별 연간 운영계획을 수립하여 유지보수 시행
  - 발전시설 고장률 저감 대책 및 고장 발생 시 긴급대응 대책 마련
- 운영관리 실적
  - 고장률 저감을 위한 정기점검 실시
    - 고장 수리 실적(1 ~ 8월) : 총 184건 실시
    - 행원 및 신창, 가시리풍력발전단지 정기점검 실시(6 ~ 7월)
    - 신규 동북·북촌 풍력발전단지 500시간 점검 실시(11 ~ 12월)
  - 예비자재 확보 실적(1 ~ 8월) : 총 1,390여개 확보
    - 행원(780여개), 신창(90여개), 김녕(120여개), 동북·북촌(400여개)

#### 향후계획

- 사전 예방점검, 정밀진단 등을 실시하여 설비 이용률 향상
- 신속한 대응을 위한 풍력단지 기동반을 구성하여 고장정지 시간 단축
  - 주말·휴일에 간단한 유지보수 가능 인력에 대해 고정 근무 실시

처리상황

완결 (    ), 추진중 ( ○ ), 추진불가 (    )

시정 및 처리요구사항

담당부서 : 사업개발팀 (☎)720-7451

3. 에너지사업 다각화 방안 마련

- 제주에너지공사가 에너지 관련 공기업으로써 풍력에너지 사업에만 치중하고 있어, 태양광, 폐열 등 에너지 사업 다각화 노력 필요

처 리 결 과

□ 추진상황

※ 신재생에너지 중 제주의 특성상 가장 사업성이 뛰어난 풍력사업을 중점사업으로 추진 중, 타 에너지를 활용한 사업다각화도 적극 추진

○ 태양광 관련 사업 추진

- 행원 풍력발전단지 내 506kW 태양광시설을 상업용으로 전환
  - '14년 68,488천원 및 '15년(10월까지) 53,359천원 수익 창출
- 한국에너지공단과 연계한 주택 태양광발전설비 보급사업 실시
  - '14년 153가구(459kW) 지원 및 '15년 197가구(591kW) 지원 예정
- 제주시 공공시설을 활용한 태양광발전사업 타당성 조사 : '15.10 ~ 12월

○ 바이오매스 열병합발전 검토

- 성공적 사업 추진을 위한 (주)제주반도체와 상호협력 업무협약 체결 : '15. 8월
  - 사업 추진을 위한 부지, 설비, 타당성 등 전반적인 검토 중

□ 향후계획

○ 공공시설을 활용한 태양광발전사업 추진

- 제주시와 공공시설 태양광발전사업 관련 업무협약 체결 : '15. 12월
- 태양광발전사업 실시설계 및 인허가 절차 진행 : '16. 1 ~ 5월
- 태양광발전소 착공 및 상업운전 : '16. 4 ~ 8월

○ 바이오매스 열병합발전 사업 기본계획 수립 및 추진

- 바이오매스 열병합발전 후보지 검토 및 기본계획수립 : '15. 12월
- 사업타당성 검토 및 사업 추진 : '16. 4 ~ 12월

○ 풍력 연계형 ESS 사업 등 지역자원을 활용한 사업다각화 지속 검토 추진

처리상황

완결 (    ), 추진중 ( ○ ), 추진불가 (    )

시정 및 처리요구사항

담당부서 : 경영지원팀 (☎)720-7422

#### 4. 입찰참여에 따른 도내 중소기업 참여를 제고방안 강구

- 입찰공고 시 대기업 중심의 참여 사례가 발생하고 있는데, 도내 중소기업 등의 참여기회를 높일 수 있는 방안 강구

### 처 리 결 과

#### □ 추진상황

- 공사 및 용역 발주 시 지역업체와 공동수급하는 경우 가점 부여
  - 동북·북촌 풍력발전단지 관련 각종 공사에 대한 입찰에 있어 토목, 건축, 전기공사 등에 지역업체와 공동수급할 것을 조건으로 진행
  - 용역입찰은 참여할 수 있는 제주업체가 다수 존재하는 경우, 심사 시 지역업체에 가점을 부여하는 형식으로 진행
- 중소기업청장이 고시로 지정한 물품의 경우 중소기업 및 지역제한으로 입찰 추진
  - ※ 풍력발전기 소방설비의 경우, 설치에 있어 보험 및 안전에 대한 기준을 강화를 위해 전국입찰 추진

#### □ 향후계획

- 물품구매에 있어 지역제한 및 중소기업제한 확대 추진 검토
- 공사 사업 다각화에 맞춰 신재생에너지 분야 도내 중소기업들이 사업에 참여할 수 있도록 지역제한 입찰 등을 적극 활용 검토
- 제주의 공기업으로서 도내 중소기업과 상생할 수 있는 방안마련 추진

처리상황

완결 (    ), 추진중 ( ○ ), 추진불가 (    )

시정 및 처리요구사항

담당부서 : 전략기획팀 (☎)720-7480

5. 사회적 공헌활동 확대

- 공기업으로써의 역할 강화를 위하여 소외된 계층에 대한 사회적 공헌활동 확대 필요

처 리 결 과

□ 추진상황

- 사회복지시설 등 지역사회 공헌 노력 추진
  - 풍력발전단지 주변지역 마을지원금 : 매년 1,147백만원
  - 사회복지시설 기부금, 관련행사 및 기타 지원 : 36백만원
    - 도내 초등학교 신재생에너지 교육과정연계사업 진행
    - 설, 추석맞이 도내 사회복지시설 쌀 기부
- 전기요금 지원을 통해 에너지비용 부담을 완화하고 삶의 질을 향상시켜 취약계층을 위한 지속적인 사회공헌 실시
  - '15년도 에너지 지원결과 : 장애인·조손수급자 2,745가구
    - 1, 2, 3분기 지급완료(총 355백만원, 70%)
    - 1분기 2,745가구 120백만원, 2분기 2,703가구 118백만원, 3분기 2,684가구 117백만원
  - ※ 4분기 전기요금 지원 : '15. 12월 ~ '16. 1월 중

□ 향후계획

- 수익확대에 따라 다양한 사회 환원 사업 확대 추진
- 전기요금 지원가구 전력사용 데이터 분석을 통한 사업규모 (지원대상, 지원금액) 재설정

처리상황

완결 (    ), 추진중 ( ○ ), 추진불가 (    )

시정 및 처리요구사항

담당부서 : 운영관리 1팀 (☎)720-7481

6. 풍력발전기 화재사고 원인 조사 철저 및 재발방지 대책 마련

- 김녕풍력발전기 화재에 대하여 제품 결함의 문제가 의심되고 있으나 원인 파악도 제대로 되지 못한 상황으로, 철저한 원인 조사 및 재발방지 대책 마련

처 리 결 과

□ 추진상황

- 김녕 화재 후 조치사항

- 7.7. 13시경 화재 발생 후 14시 40분 경 자연 소진
- 7.8. 너셀 내부 조사 시도하였으나 주요부품 전소하여 확인 불가
- 7.10. ~ 14. 너셀 주요부품(메인샤프트, 발전기) 분리 작업

- 합동조사반 현장조사 실시

- 일 시 : 2015. 7. 15. 10시 ~ 12시(화재 발생 후 9일 경과)
- 구 성 : 풍력 및 화재분야 전문가 7명 + 공사, 유니슨(참고인)
- ※ 제주대학교 기계공학과, 한국에너지기술연구원, 동부소방서 화재감식반, 한국전기안전공사 기술진단부, 제주지방경찰청 과학수사계
- 조사내용

- 화재원인 추정 및 정확한 원인 추정을 위한 정밀조사 실시 여부
- 2차적인 안전사고 예방을 위한 조치사항 및 화재원인 규명
- ⇒ 조사결과 : 브레이크 시스템 불완전 작동으로 로터디스크와 캘리퍼 마찰에 의한 과열

- 자동소화장치가 미설치된 풍력발전기 내부에 설치 완료('15. 9월)

□ 향후계획

- 정기점검 시 나셀 내 자동소화장치를 주기적으로 점검
- 풍력발전기 전문 인력 추가 확보 및 전문교육을 통해 유지보수 역량을 강화하여 철저한 설비 관리

처리상황

완결 ( ○ ), 추진중 (    ), 추진불가 (    )