

kharn 칸

냉난방공조 신재생에너지 전문저널

Korea Heating Air-conditioning Refrigeration & renewable heat energy News



2016년 10월 (통권 제13호)

www.kharn.kr

2015년 9월 15일 등록(마포 라00484)

커버스토리 정책부재로 소외받는 신재생열에너지산업



스페셜리포트 | 그린리모델링, 건설·설비 재도약 열쇠
농식품 콜드체인, 국민 신선식품 공급 책임진다

KHARN 피플 | 우정태 한국냉동공조인증센터 원장
김민수 IIR 한국위원회 회장

더 리더 | 박재언 수국 대표

값 10,000원



[설계컨설팅 선도기업] 친환경계획그룹 청연

그린코치 · 클리닉 시행 최적 솔루션 제안

친환경계획그룹 청연(대표 김학건)은 ‘푸른 세상을 이어가리라’라는 굳은 신념을 바탕으로 공학박사, 건축사, 기술사, 에너지평가사, LEED AP, CPHD 등 분야별 전문인력을 배치하고 유기적인 협력체제를 통해 저에너지 · 친환경건축의 최적 솔루션을 제안하고 있다.

신축시장 침체를 예상해 기존건축물 대상으로 눈을 돌려 그린리모델링사업에 참여하고 있으며 노후건물에 대한 설계컨설팅을 수행하는 그린코치를 실시해 공공부문과 민간부분 대상 사업에서 그린리모델링 사업자로 한층 범위를 넓히고 있다.

그린코치와 기부통해 그린리모델링 동참

지난 5월 노후된 복지시설인 베다니동을 대상으로 LH 그린리모델링창조센터의 아름다운 기부사업에 동참해 지붕 컨설팅 및 쿨루프 공법을 진행했다.

기존 지붕은 일사 등으로 인해 열기가 축적되며 에너지소비를 증가시키는 원인이었다. 이를 위해 오래된 지붕 슬라브 구조 안전성을 고려한 시공인 옥상녹화, 흰색 자갈 및 페인트 등 다양한 방법으로 시원한 지붕을 만드는 쿨루프 공법을 적용했다. 베다니 동산에는 단열이 부족한 지붕에 단열재를 보강하고 그 위에 쿨루프 공법으로 흰 자갈을 이용했다. 이로 인해 에너지절감 등급 외에 있던 건축물을 연간 1차 에너지소요량을 절감할 수 있었다.

이 외에도 2014년에는 서초동 베아따 빌딩, 2015년에는 서울 정부청사, 제주대학교 등의 그린코치를 진행했다. 또한 올해 대구 수성구청, 송주군청, 창원폴리텍 대학, 전라남도 영암군 미암면사무소 · 군서면사무소의 그린코치 · 그린클리닉을 삼우씨엠건축사사무소와 함께 진행하고 있다.

4단계로 신속 · 정확한 노후건물 분석

청연의 그린코치 · 그린클리닉은 사전조사, 현장실측 진단, 물리적 에너지성능향상, 소프트웨어적 에너지 경제성 · 이자지원분석 총 4단계로 나뉘어져 있어 정확하고 신속하게 진단하고 있다.

첫 단계인 사전조사는 장비이력 운영일지를 파악하고 대상건축물의 도면 및 도서현황의 최신화, 에너지소비현황을 조사한 뒤 세부적인 계획을 짠다.

다음 단계인 현장실측 및 진단 단계에서는 노후 건물의 △마감 노후도 △에너지성능(외피단열 · MEP) △실내환경 △건강 및 생활 안정성 △기밀성능 등을 조사하는데 이를 위해 열화상카메라, PMV측정기 유리

광학능 측정기, 다기능 측정기 등의 장비를 구비해 건물 성능과 환경을 측정하고 있다. 또한 입지조건과 기후조건을 파악해 에너지 손실요인을 도출하고 분석해 정확한 진단을 제공한다.

세 번째 단계인 물리적 에너지성능향상은 에너지절감을 위한 시설투자에 따른 시장현황의 경제성을 분석과 예상투자비용과 회수기간의 목표치를 설정해주는 최적 제안을 실시한다.

마지막 단계인 소프트웨어적 에너지 경제성 · 이자지원분석은 에너지데이터를 수집 · 분석 · 통계를 통해 추가적으로 절감할 수 있는 요인을 도출하는 최적관리시스템을 지원한다. 설정된 투자비용과 절감액에 대한 달성여부를 판단해 준다.

청연의 관계자는 “그린리모델링사업 등 인허가서류, 대장서류에는 메인회사 이외의 컨설팅회사는 포함되지 않아 시간이 흐른 뒤 문의하거나 A/S를 받으려고 하면 업체를 찾기 어렵다”라며 “참여한 업체를 포함시키면 이름을 걸고 하는 것이기에 책임을 지고 임하게 된다”라고 밝혔다. **kharn**



▲ 베다니동산 지붕 쿨루프 시공 전(좌) · 시공 후(우)