

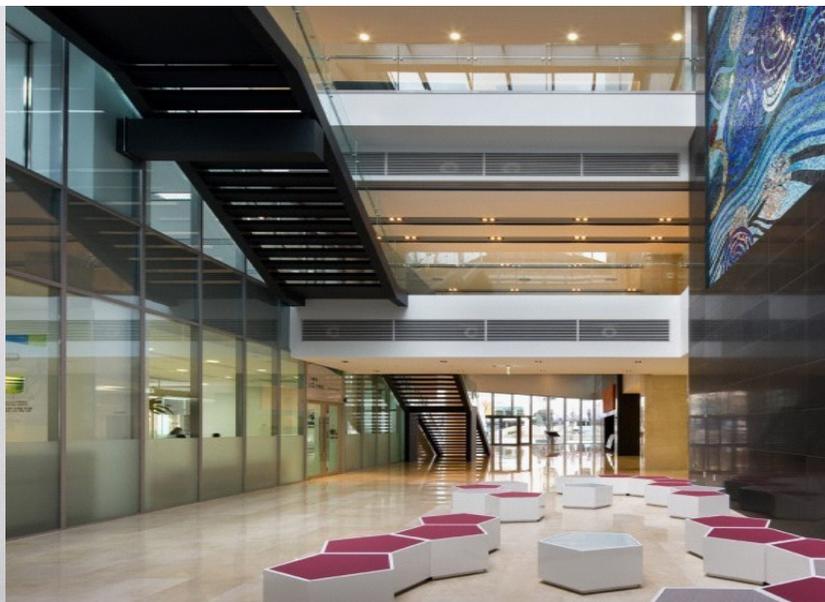


친환경 차양

www.dynamic-passive-solutions-initiatives.org

▼ 관련기사 - (주)세명차양시스템
LIG 손해보험 부산사옥 프로젝트 시공후기

2012. 10



7000조원 녹색에너지 시장 선점하라!

무협·KOTRA 에너지

비즈니스 상담회 후끈 원전사고후 태양광-
풍력발전 등 집중 육성-유럽 바이어
자국프로젝트 '코리아 러브콜'

“인도의 1인당 전기소비량은 중국의 3분의 1밖에 안 된다. 앞으로 인도의 전기소비량은 크게 증가할 것이다”, “헝가리는 새로운 대체에너지 산업으로 태양광 산업을 육성할 계획이다. 2015년까지 태양광 에너지 공장을 준공하고, 2016년부터는 풀가동할 계획이다”

지난주 서울 삼성동 코엑스에서 개최된 ‘대한민국 에너지대전’의 부대행사로 열린 수출상담회에서 에너지기 분야의 세계 유수의 기업 바이어들과 국내 기업들간의 상담이 한창이었다. 아시아 유럽에서 온 바이어들은 한결같이 “선진기술로 무장한 한국기업들이 자국 녹색에너지 프로젝트에 적극 참여해주길 바란다”고 말했다.

인도의 에너콘 기리쉬 팔리월 부사장은 “앞으로 늘어날 전력소비량에 대비해 풍력에너지가 각광을 받고 있다”며 “현재 부족한 전력공급을 위해 한국기업과 협력하고 싶다”고 말했다.

한국무역협회와 KOTRA는 지난주 개최된 ‘대한민국 에너지대전’에서 글로벌 경기침체 극복 및 수출촉진을 위해 수출상담회를 열었다. 최근 롤러코스터를 타고 있는 국제유가와 지난해 일본 원전사태 등으로 에너지 문제에 대한 관심이 고조되고 있는 가운데 행사가 진행돼 의미를 더했다.

상담회에는 세계 10대 태양광기업인 모텍, 솔라월드, 쥘리솔라, 트리나솔라 등이 참가했으며, 세계 10대 풍력기업 골드윈드와 에너콘도 참가했다. 특히 원전공급 중단 이후 신재생기기 특수가 형성되고 있는 일본에서는 이에스,

에사 등의 바이어들이 참가해 태양광 일체형 건축소재 및 LED 가로등, 발전설비 관련자재를 생산하는 신규 한국 거래선을 찾았다.

정부주도 에너지발전 수요가 늘어나고 있는 동남아 지역에서도 엠더블유엠, 그라하 에너지, 예스 엔비로, 디비아 이시 등 우수 기업이 참가해 효성, 포스코, STX 솔라 등 국내의 대표적 신재생 에너지 기업들과 비즈니스 파트너십을 모색했다.

금번 전시회는 작년 9.15 순환정전 이후 전력수급 및 효율 등 에너지 문제에 대한 비전을 제시해 주목을 받았다. 에너지효율 제고 및 절약 상시화를 도울 수 있는 제품들이 대거 소개되어 눈길을 끌었다. 가정 전력사용량의 6%를 차지하는 대기전력을 차단할 수 있는 ‘대기전력 센서’와 컴퓨터를 끄면 주변장치의 전원을 자동으로 차단해주는 대기전력 자동 차단 멀티탭 등이 선보였다. 에너지절약과 친환경생활을 돕는 LED램프와 LED전등을 비롯해 전기소모량을 제어할 수 있는 디밍제어기 등도 출품돼 시선을 모았다. 또 계절에 따른 운전모드와 전동블라인드 조정으로 건물 에너지 절감이 가능한 이중외피 커튼월, 난방배관 온도를 일정하게 유지시켜 주는 동파방지시스템에도 관람객이 몰려들었다.

지난해 전세계 녹색에너지 시장규모는 267조원을 넘어섰다. 美 캠브리지연구소는 녹색에너지 시장규모가 2030년 7000조원에 달할 것으로 전망했다.

KOTRA 보고서에 따르면 중국의 경우 2015년까지 3조 1000억 위안(우리돈 557조원)을 투자할 계획이다. KOTRA 관계자는 중국쪽에는 아직 시장을 선점할만한 기업이 부족한데다 지리적으로 유리한 우리나라의 기업들이 선진기술력으로 무장 한 발 앞서 뛰어들어야한다고 강조했다. (주간무역 이현희.채송화기자)

업계 동향

1. (주)블라인드 팩토리 - 경기도 유망 중소기업 으로 선정

올해 264개 기업을 유망 중소기업으로 선정 도,시군 및 중소기업 관련 유관기관 등 108개 기관과 단체로부터 추천받은 총536개 유망 중소기업 가운데 엄격한 심사를 거쳐 선정

2. 2012년 솜피 엑스퍼트 교육 실시

(소비자에게 양질의 제품 시공을 제공하며 기업고객에게는 전문기술을 전수하고 자동차양산업의 보급 및 확산에 기여하는 인력양성 프로젝트)

- 솜피시공 엑스퍼트 교육은 솜피홈페이지를 통해 신청가능
- 교육기간 및 교육신청은 매년 홈페이지를 통해 사전공지

“ 세계 최초 제로에너지 수준의 그린 한옥 대구에 건립 “



장 소 : 대구광역시 동구 도학동 173-1
제로에너지 타운 단지 내
층 수 : 지하1층(창고), 지상1층(단독주택)
구 조 : 한식 목구조
지 붕 : 전통 기와지붕
바닥 면적 : 지하1층 (185.78㎡), 지상1층 (114.48㎡)
연 면 적 : 300.26㎡
건축 목적 : 제로에너지 수준의 그린한옥 실현

세계 최초로 전통 한옥이 지닌 멋과 맛, 디자인 등 전통성과 친환경성은 그대로 유지하면서, 불필요한 열손실은 제로화하는 성능을 보유한 그린 한옥이 대구 동구 도학동에 건립됐다.

한국건설기술연구원(원장 우효섭)과 (유)에스아이(대표 김기현)에서는 열손실과 외부의 뜨거워진 열기가 내부로 들어오는 것을 혁신적으로 줄여줘 냉, 난방 에너지 비용을 획기적으로 절감할 수 있는 그린한옥을 개발했다.

그린 한옥은 단열과 기밀(국어: 틈막이) 성능을 획기적으로 높임으로써 겨울철 추운 공기가 내부로 들어오는 것을 효과적으로 막아준다. 이를 통하여 난방에너지 비용이 신한옥 대비 90% 내외로 줄어들 수 있다. 또 여름날 외부의 뜨거운 열기가 내부로 들어오는 것을 차단함으로써 실내를 시원하게 유지할 수 있다.

뿐만 아니라 그린한옥은 전통한옥에 현대적 패시브하우스(최첨단 단열공법을 이용해 에너지 손실을 최소화하는 건축공법) 기술을 융합해 벽, 지붕, 창, 문, 온돌성능을 획기적으로 개선했다.

특히 한옥의 목구조는 전통방식을 유지하면서 지붕, 벽체, 창, 문, 온돌 등 핵심요소 기술을 표준화해 대량생산이 가능하도록 했다. 이에 따라 한옥의 공사 기간을 단축하고 3.3㎡당 1,200만 원에서 600만 원으로 건축비를 획기적으로 낮출 수 있을 것으로 기대된다.



“미국 친환경건축물 인증(LEED)에 외화 낭비”

28건 인증에 14억원 지불...우리 실정 맞는 제도정비 필요

최근 친환경 인증제도에 대한 국내 수요가 늘어나면서 미국 친환경건축물 인증제도인 LEED 인증 획득에 많은 비용이 낭비되고 있다는 지적이 나왔다.

국토해양부가 최근 국회 국토해양위원회 조현룡 의원(새누리당)에 제출한 국감 자료에 따르면, 국내에서 미국 LEED 인증을 받기 위해 국내 건설업체 등이 미국그린빌딩협회(USGBC)에 지불한 비용이 2009년 이후 14억원에 달하는 것으로 나타났다.

국내 업체들은 서울 삼성동 코엑스, 역삼동 강남파이낸스센터, 서초동 삼성물산 사옥, 인천 송도 컨벤시아센터 등 모두 28건의 LEED 인증을 획득했으며 이 과정에서 2011년 7억5561만원, 2012년 5억3474만원 등 총 13억7121만원을 지출했다는 것이다. LEED 인증 비용은 건물 규모와 인증 종류에 따라 다른데 건물디자인과 시공 부문 인증을 받는다는 건물 규모별로 최소 1000

만원에서 최대 7000만원이 소요된다. 또한 인증비용 외에도 미국산 자재나 미국 정부의 친환경인증을 받은 재료를 사용하면서 절차상 추가비용이 발생하고, 인증비와 별도로 LEED 인증을 받기위한 컨설팅비용이 수반돼 집계치 이상의 비용이 투입되는 것으로 추정된다.

이에 대해 조현룡 의원은 “친환경건축물 인증제도는 국내에서도 운용하고 있지만 국내 인증제도는 현실적으로 건축시장에서 제대로 대접받지 못하면서 단순히 취득세나 재산세 감면 수단으로 전략한 모습”이라며 “이런 와중에 친환경건축물 시장을 선점하고 있는 미국의 인증제도가 건축물 가치를 높일 수 있다는 기대심리가 커지고 있다”고 말했다. 국내 건축물에 LEED 인증을 그대로 적용하는데 무리가 있는데도 그저 선진국 제도가 국내 제도보다 낫다는 선입견 때문에 앞으로도 외화 낭비가 가능성이 크다는 설명이다.

조 의원은 “미국의 자연환경과 문화적 특성에 맞게 개발된 LEED가 평가항목에서 국내 실정과 맞지 않는 부분이 상당수 있다”며 “국토부는 현재 운용하고 있는 국내 친환경인증제를 활성화하기 위해 조속히 대책을 마련해야 한다”고 강조했다. (건설경제 신정운기자)



에너지소비 증명제 시행 등 녹색건축 활성화 방안 본격추진(국토해양부, 12.09.18)

건축물 에너지효율등급 평가서					
건축물 개요			발급 개요(건축물 에너지효율등급)		
건축물명			발급번호		
건축물연도			발급일자		
소재			인증번호		
소재			인증기관		
소재			추정기관		
건축물 에너지효율등급	CO ₂ 배출량	에너지사용량	CO ₂ 배출량		
단위면적당 1차에너지 소모량 (kWh/m ² 년)	단위면적당 CO ₂ 배출량 (kg/m ² 년)	사용면적당 에너지사용량 (kWh/m ² 년)	사용면적당 CO ₂ 배출량 (kg/m ² 년)		
단위면적당 에너지소요량 (kWh/m ² 년)			사용면적당 에너지사용량 (kWh/m ² 년)		
구분	에너지소요량	1차에너지소요량	구분	'00년	'00년
기타			도시가스		
기타			전기		
기타			지역난방		
기타			유류		
기타			기타		
합계			합계		
「녹색건축물 조성지원법」 제18조제3항과 같은 법 시행령 제8조제3항에 따라 에너지소비증명을 위한 건축물 에너지효율등급 평가서를 발급합니다.					
발급기관 장			직인		

국토해양부(장관 권도엽)는 금년 2월 공포된 「녹색건축물 조성 지원법」이 내년 2월23일 시행됨에 따라 하위법령 제정(안)을 마련, 9월 19일부터 입법예고(기간 9.19~10.29)한다고 밝혔다. 이번 제정(안)의 주요내용은 다음과 같다.

① 체계적인 녹색건축물 조성 촉진을 위하여, 5년마다 수립하는 기본계획(국토부장관) 및 지역별 조성계획(시,도지사) 수립절차(공람 및 심의 등) 및 방법 등을 규정하였다.

* 녹색건축물 현황,전망, 온실가스 감축 목표설정, 조성사업 지원, 시범사업 등

② 건축물 에너지 소비량에 대한 소비자의 알권리를 제공하고 기존건축물의 녹색 리모델링 및 에너지 절약생활을 유도하기 위해, 아파트 등 부동산 거래 시, 거래계약서에 에너지 사용량 등이 표시된 건축물 에너지효율등급 평가서 첨부를 의무화 하였다.

* 내년에는 서울시 관내 500세대 이상 공동주택과 연면적 3,000㎡ 이상 업무용 시설을 대상으로 우선 실시하고, 단계적으로 대상을 확대할 예정

③ 지역 및 개별 건축물의 에너지 소비를 줄이기 위해, 시,도지사는 주민공람, 지

방의회 의견청취 등을 거쳐 지역별 건축물의 에너지 소비총량을 설정할 수 있도록 절차 등을 규정하였으며, 건축허가 시 에너지 절약계획서 제출대상 확대(용도별 2천~1만㎡ 이상→모든 용도 500㎡ 이상)와 함께, 대형건축물*에 대한 에너지 소비 총량 제한을 위한 세부기준을 마련하여 고시토록 하였다.

* 내년부터 연면적 3천㎡ 이상 업무시설 등에 적용하며, 단계적으로 대상 확대

④ 기존 건축물의 에너지성능 강화를 위하여 사용승인일 기준 15년 이상 경과된 건축물의 리모델링 시 지켜야 할 설계 및 시공기준을 제정 고시토록 하였다.

⑤ 아울러, 건축물의 에너지성능 평가 전문인력 양성을 위하여 에너지평가사 자격제도를 도입하고, 녹색건축물 조성 촉진을 위한 시범사업의 대상 및 지정절차 등을 마련하였다.

국토해양부는 녹색건축물 조성지원법 하위법령 제정으로 녹색건축물 활성화를 위한 제도적 기반이 마련되어, 건축물에서 발생하는 온실가스 감축을 통한 저탄소 녹색성장 실현과 함께 녹색일자리 창출에도 기여할 것으로 기대한다고 밝혔다.

이번에 입법예고되는 시행령,시행규칙 제정(안)은 관계기관 협의, 공청회(9.27(목), 14:00 한국감정원 강당), 법제처 심사 등을 거쳐 법이 시행되는 내년 2월 23일 이전에 공포,시행될 예정이다.



LIG 손해보험 부산사옥 시공후기 - 회원사 “(주)세명차양시스템”

- LIG 손해보험 부산사옥 / 위치 : 부산시 동구 범일2동
- 건설사 : LIG 건설 / 시행사 : LIG 손해보험 / 설계사 : 간삼건축
전동 롤스크린 시공 : (주)세명차양시스템
- 총 적용층 : 1층~15층 / 로비부 아트리움
(전동 모터 수 약 : 450개)
- 적용 시스템 : ALTUS MOTOR / 무선리모콘 / 무선스위치
- 시공기간 : 2011년 6월 ~ 9월



부산 범일동에 건축된 LIG 손해보험 부산사옥은 그동안 전국에 건축되었던 사옥과는 달리 고층부로 갈수록 커튼월의 경사가 상이하게 설계되었다.

건물의 최적 차양과 에너지 절감, 재실자의 편리성 등을 목표로 설계된 전동 차양시스템은 제작 및 설치에 관하여 여러가지 노하우를 한번에 엮을수 있는 프로젝트로 인정받고 있다.

특히 외부로 유입되는 태양열을 차단하기 위하여 원단 외부에 알루미늄 특수 코팅자재를 사용하였으며, 경사진 커튼월을 따라 원만히 차양원단이 내려올수 있도록 정밀한 시공이 요구되었다.

본 프로젝트의 완성으로 세명차양 시스템은 보다 세밀한 설계와 시공 및 컨설팅이 얼마나 중요한지를 깨닫게 되었으며, 이를 계기로 관공서 및 호텔, 상업용 빌딩, 주상복합시설(주거용)등의 프로젝트를 수주하여 진정한 차양 산업의 리더로 다가갈수 있었다.

또한 국가적인 과제인 저탄소 녹색성장과 에너지 절감을 위한 친환경 자동차양에 한걸음 더 다가 갈수 있었다. 

Business Territory-

주거용 신제품 개발

Solar protectin consulting

Manufacture

Technical assistance

Design

-설계 및 시공 회원사- (주)세명차양시스템(대표이사 : 박영남) 010-5374-7003

대표전화 : 02) 561-1016 / 주소 : 서울 서초구 양재동 113-8 에이스 빌딩3층



제목 : 블라인드 자동제어의 필요성

김광우(서울대학교 교수)

여명석(서울대학교 부교수)

김지현((주)대우건설 기술연구원 선임연구원)

소장처 : 대한건축학회 논문

기타 : 오피스 건물의 재실자 블라인드 사용실태 분석

1. 서론

90년대 이후 국내 오피스 건물에서 전면 커튼월 사용이 늘어남에 따라 외피를 통한 냉방부하가 크게 증가하고 있다. 건물에서 창호는 문과 함께 건물의 개구부 역할을 수행하지만 투명한 유리를 사용하므로 외부 조망을 제공하고 주광의 실내 유입이 가능하게 된다. 한편, 창호를 통해 유입되는 태양 복사열은 동절기에는 난방부하를 줄여줄 수 있으나 하절기에는 냉방부하를 증가시키게 되는 상반된 효과가 나타나게 된다. 하절기에 태양 복사열에 의한 냉방부하는 전체 냉방부하의 약30%에 달하는 것으로 알려져 있으며 이를 효과적으로 조절할 경우 건물에너지 절감에 큰 역할을 기대할 수 있다. 또한 조명과 관련하여 주광을 최대한 활용함으로써 조명에너지의 절약도 도모할 수 있다.

자연채광을 위한 주광은 기후에 상관없이 인간이 거주하는 실내공간에 항상 일정수준 이상의 양을 유입하는 것이 바람직한 반면, 태양 복사열은 기후 조건에 따라 실내유입 또는 차단 결정해야 한다. 주광과 복사열이 함께 제공되는 태양에너지의 특성상 난방과 냉방, 채광과 냉방이라는 상반된 조절개념을 동시에 고려해야 하기 때문에 창호를 통한 유입일사의 효과적 조절에 많은 어려움이 있다. 또한, 창호를 통해 과도하게 유입되는 태양광은 업무공간에서의 휘도차이로 인한 현휘 문제를 발생시키게 되어 이에 대한 고려 또한 필요하다.

최근 에너지절약 및 거주자의 쾌적조건에 대한 관심이 증대되면서 이러한 일사에 의한 영향을 줄이기 위해 외부 개구율의 조절, 방위에 따른 창의 계획, 차양의 설치 등 건축 계획 측면에서 다양한 방법들이 적용되고 있다. 그러나 오피스 건물에서는 외부 개구율의 축소나 방위에 따른 창의 계획이 디자인 측면에서 제한적으로 적용될 수밖에 없으므로, 일반적으로 내부 차양장치(블라인드) 설치하여 실내에 유입되는 일사를 조절하고 있다. 내부 차양장치를 설치하는 경우, 거주자가 임의로 조작이 가능하고 유지보수가 용이하지만, 에너지절감 측면에서 건물에서의 일사에 의한 냉방부하를 절감하기 위해서는 외부에 차양을 설치하는 것이 유리하다. 또한 태양의 고도변화에 따라 일사 유입각도가 달라지기 때문에 고정식 차양으로는 직달일사에 의한 복사열 유입을 조절하는데 한계가 있으며, 센서 및 컴퓨터 프로그램에 의해 자동으로 제어가 가능한 차양장치를 적용하는 것이 필요하다. 수동 및 전동으로 제어되는 차양의 경우 재실자가 환경조건에 반응하여 직접 제어해야 하므로 외부 및 내부 환경조건 변화에 따른 적절한 대응이 이루어지지 못하여 조명 에너지 증가 및 지나친 조망 차단으로 인한 불쾌감 유발, 동절기나 담천공사 일사 및 태양광을 차단하여 난방부하를 증가시키거나 실조도를 감소시키는 등 환경성능 저하를 초래할 수 있다.

사무소 건물에서 제어가 가능한 대표적인 가동식 차양은 블라인드이며, 특히 슬랫 각도 조절을 통해 건물의 환경성능 향상 효과를 더 크게 기대할 수 있는 베네시안 블라인드가 널리 사용되고 있다. 국내는 아직 도입 초기 단계이나, 국외 특히 유럽의 경우 자동 베네시안 블라인드 적용이 비교적 활발히 이루어지고 있다. 본 기고에서는 제어방식에 따라 블라인드를 분류하고 블라인드 운영실태에 관한 연구 사례와 국내 사무소 건물을 대상으로 수행된 블라인드 운영실태조사 결과를 분석하여 수동 및 전동 제어가 아니라 자동제어되는 블라인드가 필요한 이유를 살펴보고자 한다.

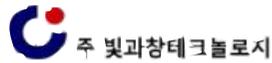
2. 블라인드 제어방법 분류 및 고찰
3. 블라인드 운영현황 관련 연구 사례 분석
4. 블라인드 운영실태 조사
5. 결론

(위 논문의 원본은 협회 홈페이지에서 다운로드 가능합니다.)

회원사 안내



상호 : (주)내이드ENG
대표 : 이의준
TEL : 02-561-0581
주소 : 서울시 강남구 역삼동 652-5 하나빌딩7층



상호 : (주)빛과창테크놀로지
대표 : 박형서
TEL : 031-905-8366
주소 : 경기 고양 일산 동구 백석 1323, 동문굿모닝타워1차320호
www.bnc.co.kr



상호 : 썬바라
대표 : 이정완
TEL : 02-476-1602
주소 : 경기도 하남시 감북동 298-12
www.sunbara.com



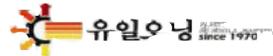
상호 : (주)해성아이앤에스
대표 : 정용태
TEL : 02-576-0027
주소 : 서울 송파 가락122-10
www.sun0027.co.kr



상호 : 대양기업
대표 : 안귀현
TEL : 051-831-8777
주소 : 부산시 강서구 신호동 208-2
www.awningkor.com



상호 : 성진데코
대표 : 송봉근
TEL : 02-469-6410
주소 : 경기도 남양주시 진건읍 용정리 34-23
www.sungjindeco.co.kr



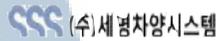
상호 : 유일오닝
대표 : 유일현
TEL : 02-337-8355
주소 : 경기도 고양 일산 동구 장항1동 592-16



상호 : (주)정오미디어
대표 : 정호균
TEL : 031-982-1963
주소 : 경기도 김포시 대곶면 대능리 285-3
www.jungoh.com



상호 : (주)두손어닝시스템
대표 : 김규일
TEL : 02-422-2688
주소 : 경기도 하남시 초이동 524번지
www.dooson2000.co.kr



상호 : (주)세명차양시스템
대표 : 박영남
TEL : 02-561-1016
주소 : 서울시 서초구 양재동 113-8 에이스빌딩3층
www.solar-screen.co.kr



상호 : (주) 원커버
대표 : 정규정
TEL : 02-409-3616
주소 : 서울시 송파구 문정동 112-8



상호 : (주)코인씨엔엠
대표 : 박홍관
TEL : 031-766-7942
주소 : 경기도 광주시 오포읍 매산리 597-11
www.koincnm.com



상호 : (주)두현어닝
대표 : 서선철
TEL : 02-497-0608
주소 : 서울시 광진구 군자동 91-13
www.doohyun.kr



상호 : 세방인더스트리
대표 : 정금필
TEL : 031-566-9042
주소 : 경기도 구리시 토평동 39-8
www.sunguard.org



상호 : (주)우성테크
대표 : 권구중
TEL : 02-941-0609
주소 : 서울시 노원구 월계1동 66-2
www.ws-tech.co.kr



상호 : 하르
대표 : 조채형
TEL : 032-542-6264
주소 : 인천시 계양구 작전동 856-55
www.harj.co.kr



상호 : 도원C.S
대표 : 남궁두희
TEL : 032-868-4865
주소 : 인천시 동구 송림동 11-94 도원빌딩4층
www.dowoncs.co.kr



상호 : (주) 솜피
대표 : 조현학
TEL : 031-600-5250
주소 : 경기 성남 분당 삼평 633 판교세븐벤처밸리1동1003호
www.somfy.co.kr



상호 : 윈펙스
대표 : 정연명
TEL : 051-758-8898
주소 : 부산시 수영구 관안동 99-10
www.winpex.co.kr



상호 : (주)한솔블라인드
대표 : 이관우
TEL : 02-796-7423
주소 : 서울시 용산구 한강로3가 40-874
www.hansolblind.co.kr



상호 : (주)블라인드팩토리
대표 : 박용광
TEL : 02-489-2490
주소 : 서울시 송파구 삼전동 49/4 남양빌딩 202
www.blindfactory.co.kr



상호 : 수경어닝
대표 : 김경곤
TEL : 02-498-6256
주소 : 서울시 광진구 중곡동 235-8
www.cleanawning.co.kr



상호 : (주)이지먼트
대표 : 임재택
TEL : 02-867-8791
주소 : 서울시 구로구 구로5동 106-4 선경오피스텔611호

(사)친환경자동차양협회사무국
TEL : 031-600-5264
FAX : 031-600-5283
주소 : 경기도 성남시 분당구 삼평동 633 판교세븐벤처밸리1동 1003호



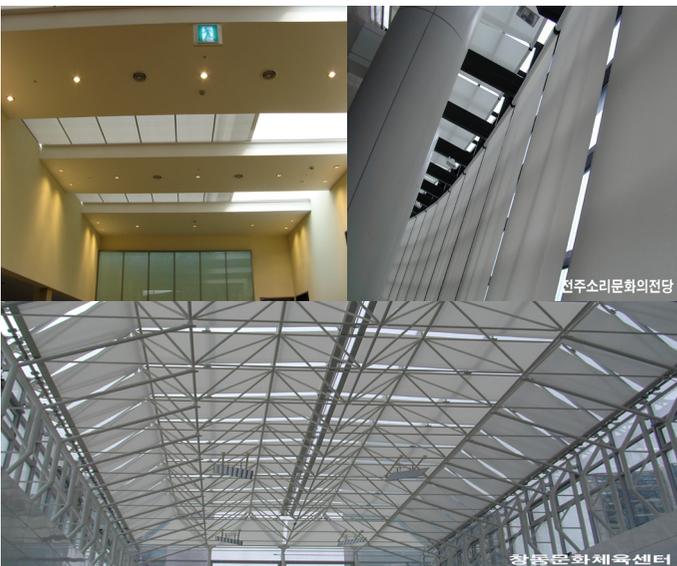


회원사명 : (주)세명차양시스템
 대표이사 : 박 영 남
 본 사 : 서울 서초구 양재동 113-8 에이스빌딩3층
 TEL : 02) 561-1016(대표전화) / FAX : 02) 561-1017
 공 장 : 경기도 광주시 태전동 483-11
 TEL : 02) 031) 769-7476 / FAX : 031) 769-6478
 홈페이지 : www.solar-screen.co.kr
 이 메 일 : smsps@naver.com

보다 깨끗하고 보다 아름다운 생활을 창조합니다.

최상의 품질과 최대한의 고객감동 서비스를 목표로 끊임없는 기술개발 및 사후관리로 창문화에 기여하고 있습니다. 최적의 시스템설계 및 도면지원, 및 최첨단 기계설비와 전문 expert는 **세명차양시스템** 의 자랑입니다. 첨단화되어가는 건축물과 차양에 대한 인식의 변화로 인한 전동 및 그 외의 차양시스템 개발로 (주)세명차양의 역할은 시장의 Leader가 되기위해 끊임없이 노력할것입니다. 전동/수동 roll screen, 천창용차양(FTS),암막스크린,디자인브라인드,외부 Louver차양,전동커튼 등을 주요제품으로 국내 주요Project의 설계경험, 자체 공사능력과 축적된 노하우를 바탕으로 전문가로서 최선을 다하는 모습을 보여 드리겠습니다.

- ISO 9001 인증기업
- 이노비즈(INNO-BIZ) 인증기업
- CE 인증기업
- FC 인증- 국내조달공급기업
- 다량의 특허출원



회원사명 : 윈펙스블라인드
 대표이사 : 정 연 명
 본 사/공 장 : 부산광역시 수영구 광안동 99-10
 TEL : 051)758-8898(대표전화) / FAX : 051)758-3657
 홈페이지 : www.winpex.co.kr
 이 메 일 : winpex@naver.com

시선을 사로잡는 아름다운 창~빛을 지배하는 드라마틱한 공간~
 여유있는 당신의 삶을 위해~
 최적의 빛과 아름다운 친환경적인 공간을 윈펙스블라인드가 선사합니다.

윈펙스 블라인드의 윈도우커버링은 블라인드부터 패브릭까지 친환경적이고 단계별 UV차단, 빛조절,사생활 보호 및 트렌디한 컬러 다양한 개폐방식의 제품은 물론 전제품의 전동 시스템 기능으로 여유있는 삶을 만족시켜 드릴것입니다.



주요제품 : 커튼,침장,블라인드,소품,전동시스템



- * 방오,방염처리가 된 친환경 금속섬유의 뛰어난 차단기능과 외부조망 기능, 트렌디한 색상과 다양한 개폐방식의 고급스런 플리티드 블라인드
- * 커튼의 부드러움과 블라인드의 기능성을 업그레이 시켰으며 또한 특유의 셀구조는 창과 실내 공간 사이에 단열 경계를 만듦으로서 사계절 에너지 효율성을 높임