

빛물순환형 수목생육환경 개선장치

# 가로수 보호판



신제품(NEP)인증



조달우수제품인증



특허청



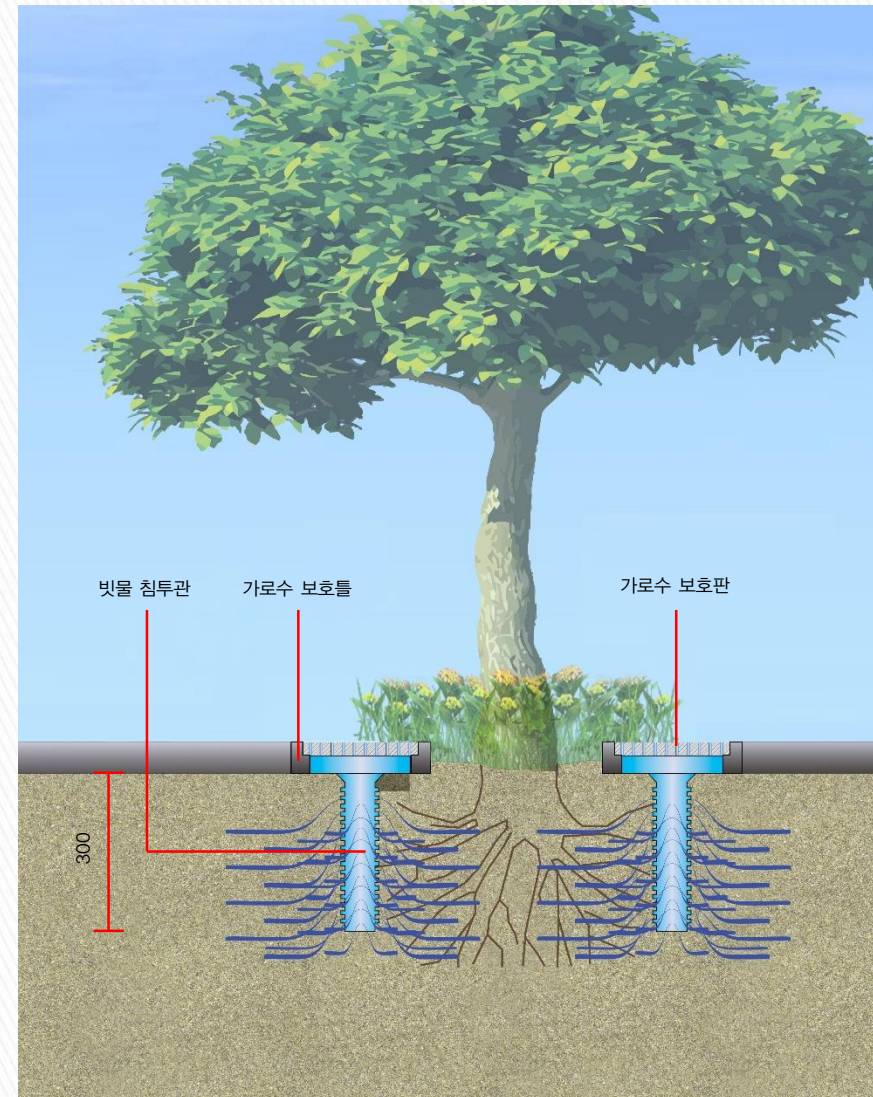
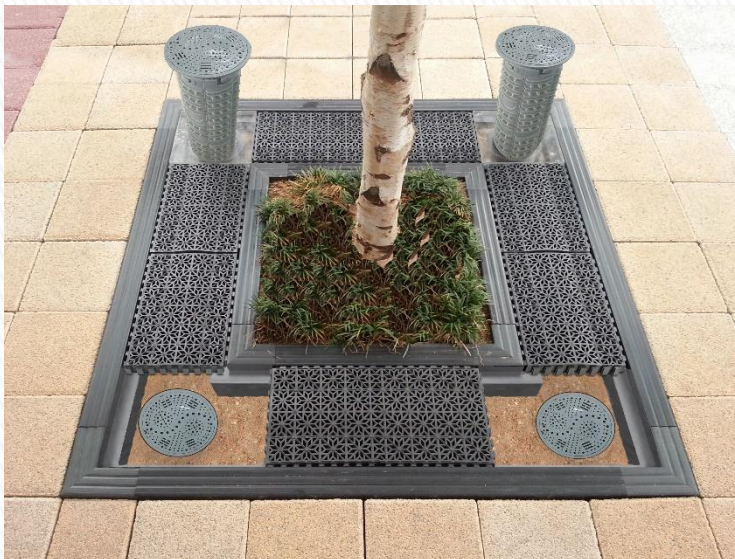
서울우수공공디자인 선정



경기도 선정  
우수 디자인 물품

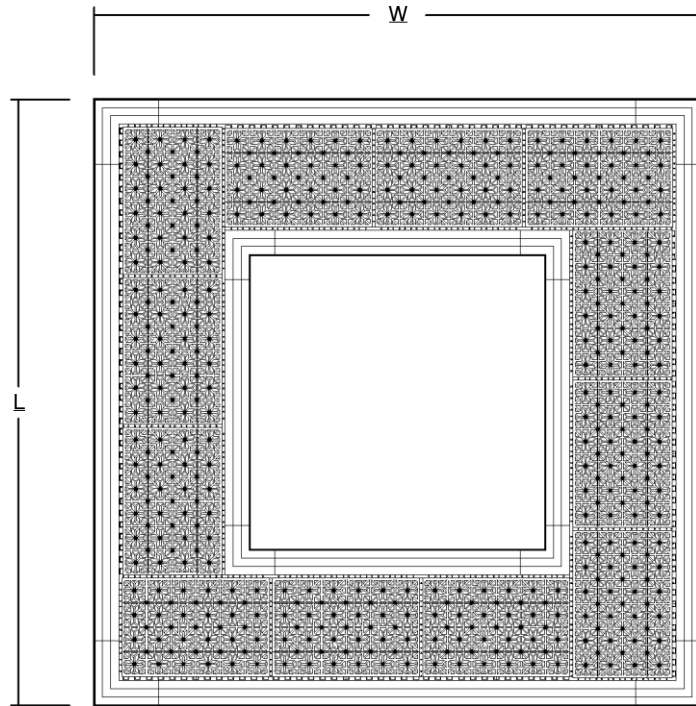
### 빗물 침투관이 있는 가로수 보호판

가로수 주변에 설치되어 수목에  
빗물공급 과 영양분공급을 용이하게 하는  
빗물 침투관 및 가로수 보호 조립체



[빗물 침투 원리 개념도]

## 2. 제품소개 (1)가로수 보호판 - 규격표



No	물품식별번호	모델명	규격 (W*L*H)	
1	22181961	EGK-1010 SQ,	1000*1000*80mm	정 사 각 형
2	22390069	EGK-1111 SQ,	1100*1100*80mm	
3	22181962	EGK-1212 SQ,	1200*1200*80mm	
4	22390070	EGK-1313 SQ,	1300*1300*80mm	
5	22390071	EGK-1414 SQ,	1400*1400*80mm	
6	22181963	EGK-1515 SQ,	1500*1500*80mm	
7	22390060	EGK-1616 SQ,	1600*1600*80mm	
8	22390061	EGK-1717 SQ,	1700*1700*80mm	
9	22181964	EGK-1818 SQ,	1800*1800*80mm	
10	22390062	EGK-1919 SQ,	1900*1900*80mm	
11	22181965	EGK-2020 SQ,	2000*2000*80mm	
12	22181966	EGK-1208 RT	1200*800*80mm	직 사 각 형
13	22181967	EGK-1210 RT	1200*1000*80mm	
14	22181968	EGK-1510 RT	1500*1000*80mm	
15	22181969	EGK-1512 RT	1500*1200*80mm	

\*재질 : 보호판, 엘보, 빗물침투통 - H.D.P.E  
 보호틀 - PVC

### 보호조립체 (보호판)

#### 1. 미끄럼방지기술 (안전성)

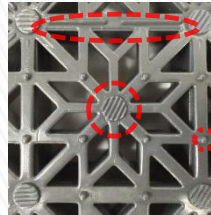
- 보호판 상부 미세한 다방향, 사선, 점선형의 미끄럼방지 돌기가 형성되어 빗길·눈길에서의 안전한 보행을 할 수 있는 구조로 되어 있다.

\* 미끄럼저항성(BPN)수치 : 76 [기타제품BPN수치(10) 대비 약 7배]



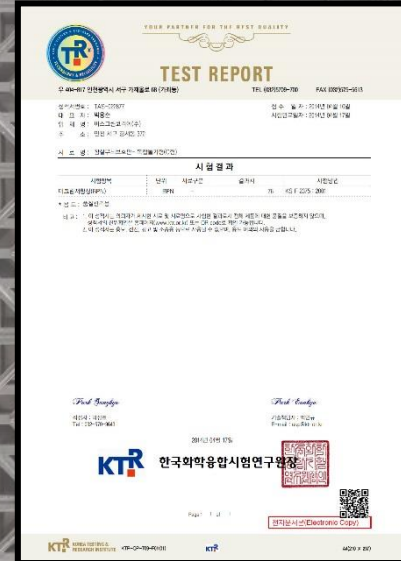
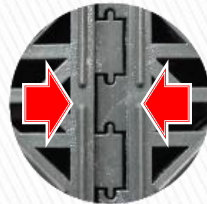
#### 2. 크기조절 기술 (경제성)

- 수목크기나 수목주변, 지형에 따라서 크기를 쉽게 조절할 수 있는 구조로 어느 방향으로 절단하여도 형태와 무늬가 변형되지 않는 구조로 되어있다.



#### 3. 연결 구조기술 (기술성)

- 보호판 과 보호판, 보호판과 지지유닛, 지지유닛과 연결보 등이 서로 유기적 결합체로 안전하고 변형 없는 구조기술 실현.



미끄럼 저항성(BPN) : 76

## 2. 제품소개 (1)가로수 보호판



양천구민 체육센터



성북구청



광화문 정부종합청사 앞

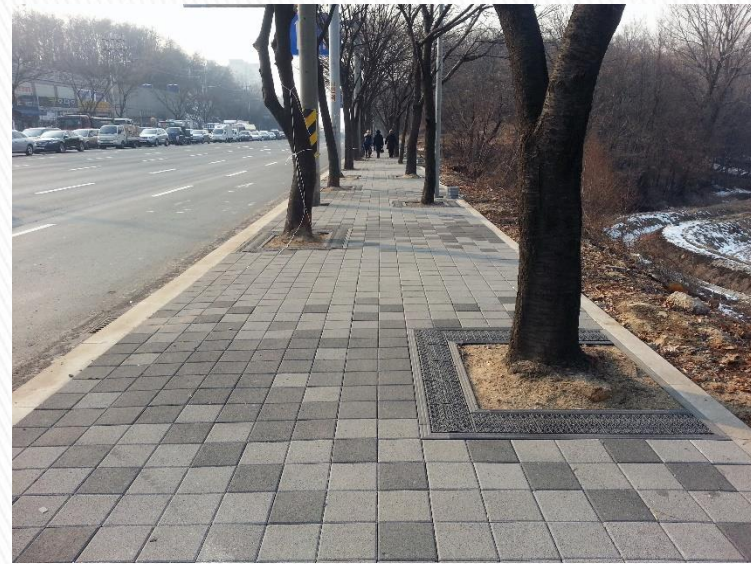


건설기술연구원

## 2. 제품소개 (1)가로수 보호판



인천 서구청



인천 서구 경명대로



인천 연수구

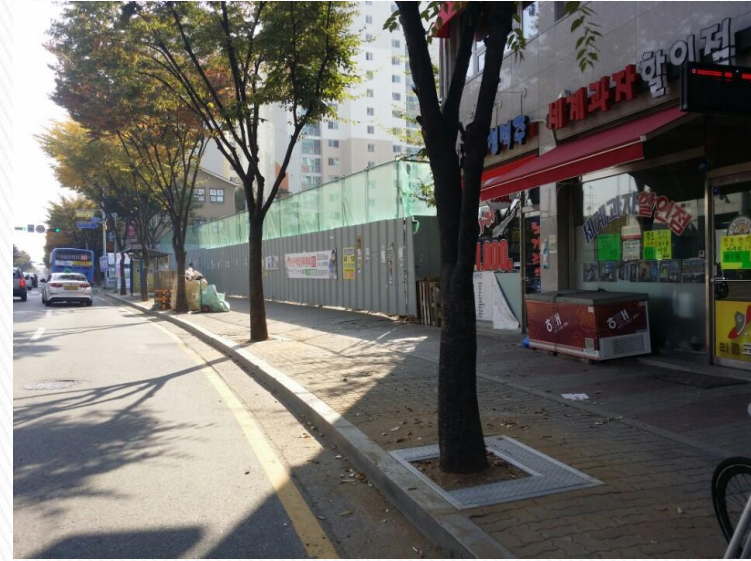


인천 아라뱃길

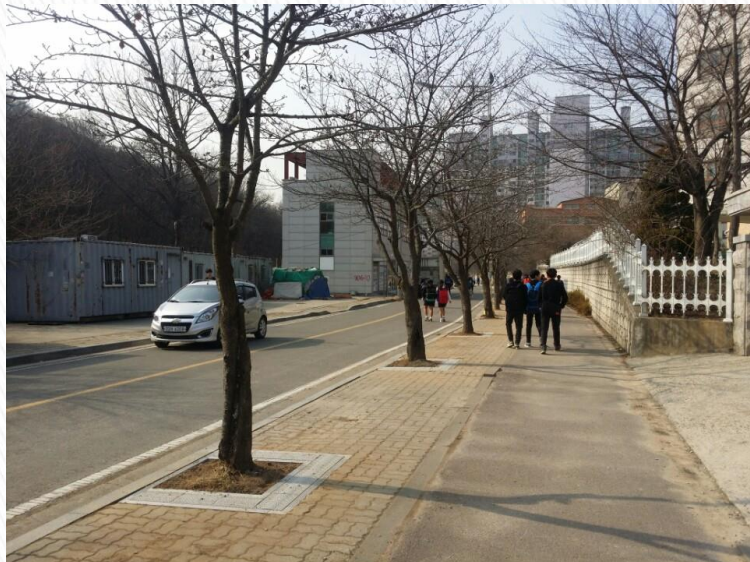
## 2. 제품소개 (1)가로수 보호판



인천 서구 경명대로



인천 서구 승학로



인천 서구 불로중학교



인천 서구 불로중학교

## 2. 제품소개 (1)가로수 보호판



영등포구 여의도



영등포구 여의도



윤중로 벚꽃축제장



경기도 과천시 관문로



## 2. 제품소개 (1)가로수 보호판



군산시청 시공 전



군산시청 팔각보호판 시공 후



용산 새나라 어린이 공원 시공 전



용산 새나라 어린이 공원 팔각보호판 시공 후

### 3. 제품의 효과

#### · 창원시 성산구청 정우상가



시공 전 (2012년 7월 창원시 성산구청)



시공 후 (2013년 9월 : 눈에 띄게 개선된 수목의 생육환경)

### 3. 제품의 효과

#### · 인천 아라뱃길 (수자원 공사)



### 3. 제품의 효과

· 시공 : 2013년 5월, 시공 후 관찰 : 2014년 5월



### 3. 제품의 효과



### 3. 제품의 효과 : 빗물침투관 설치 수목과 일반 수목의 개화기간 비교



### 3. 제품의 효과



미시공 구간의 소나무



빛물 다량 공급에 의한 소나무의 생육 환경 개선

## 4. 제품의 실용적 가치

### · 물공급 사례



[기존 물공급 방법]



[자사제품 물공급 방법]



[다량의 빗물유입으로 인한 생육환경 개선]



## 4. 제품의 실용적 가치

### · 도로환경 미화



[기존 가로수 및 띠녹지 실태]



[자사제품 시공으로 도시미관 개선]

## 4. 제품의 실용적 가치

### · 도시미관 개선



[기존주철 제품]



[자사제품 시공사례]

### · 보도의 면적 증가

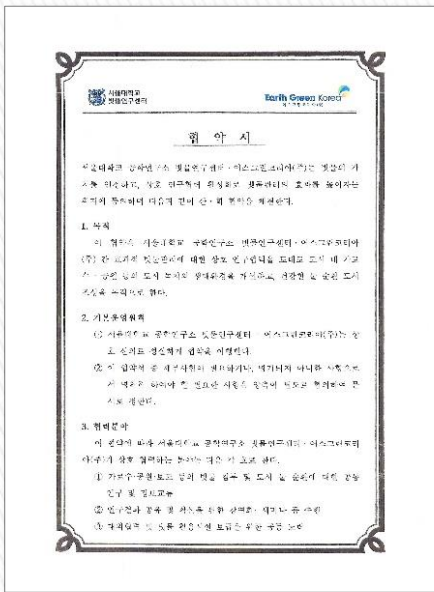


[보행자를 배려한 유니버설 디자인]

# 5. 국내 물순환 연구단

 서울대학교 빗물연구센터 

· MOU체결 및 연구 실험

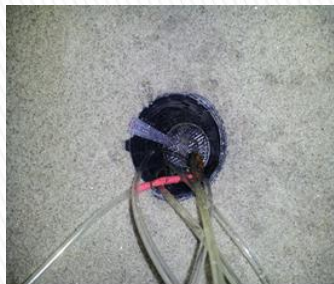
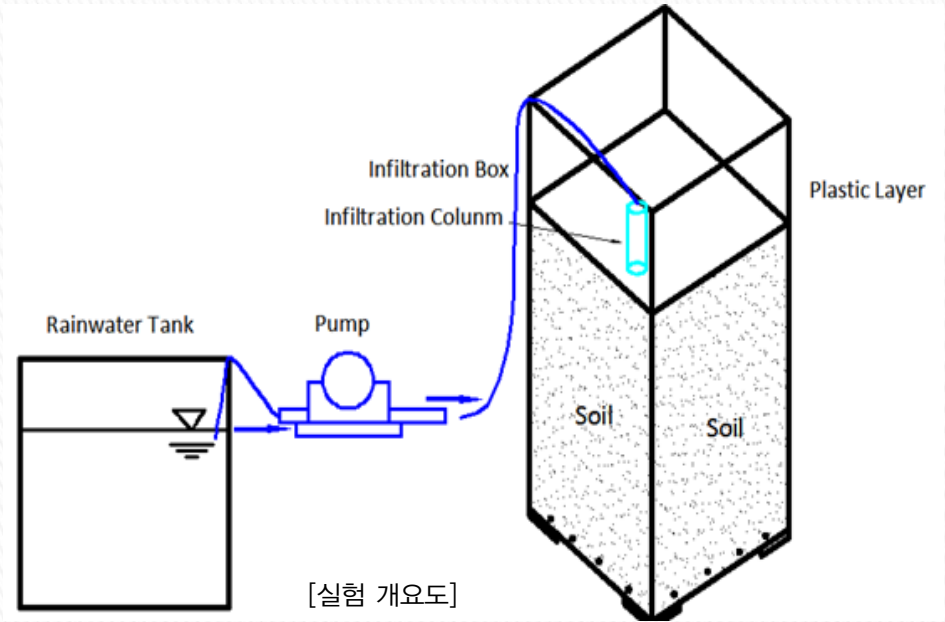
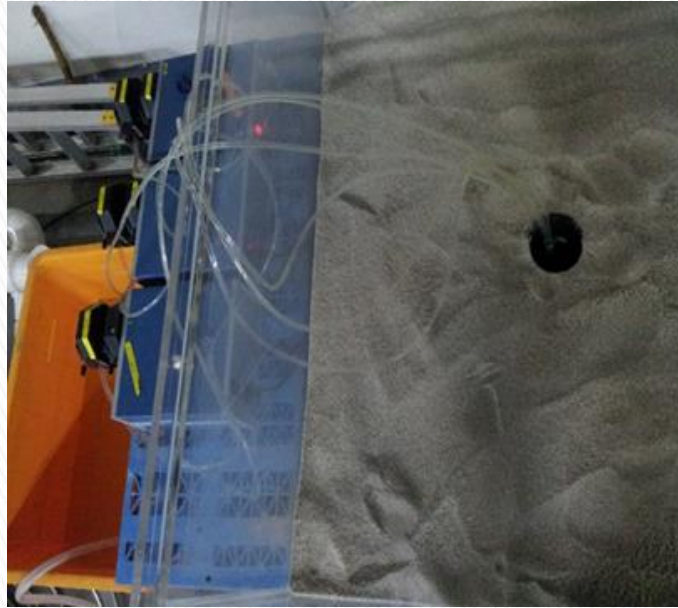


서울대학교 공과대학  
 빗물연구센터 협약 체결

[서울대학교 공과대학 시공현장]

# 5. 국내 물순환 연구단

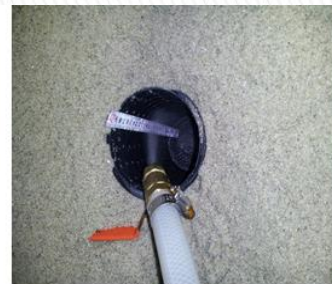
서울대학교 빗물연구센터 · MOU체결 및 연구 실험



유입유량  
0.83L/min (50mm/h)



유입유량  
1.66L/min (100mm/h)



유입유량  
2.49L/min (150mm/h)

[유입, 유량별 실험 모습]

**실험결과 :**  
 신청제품 설치 시 도시강우발생시 빠르게 강우유출수를 토양으로 흘려보냄으로써 지표 유출수량을 감소시키고, 도시 홍수 저감에 기여할 수 있을 것으로 판단 됨

**KICT** 한국건설기술연구원 · LID 도시물순환 인프라 그린보도 조성기술 시범적용



[건설기술연구원 LID연구시험동 설치]

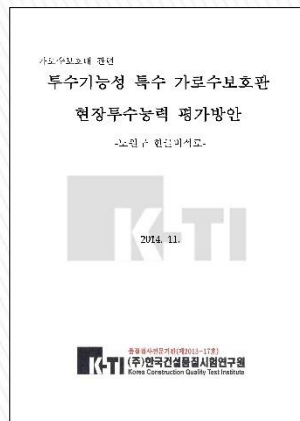
# 5. 국내 물순환 연구단



- 재난, 재해 예방을 위한 국토교통부의 저영향 개발 연구단 참여기업으로서, 부산대학교 양산캠퍼스 내 세계 최초 빗물연구센터

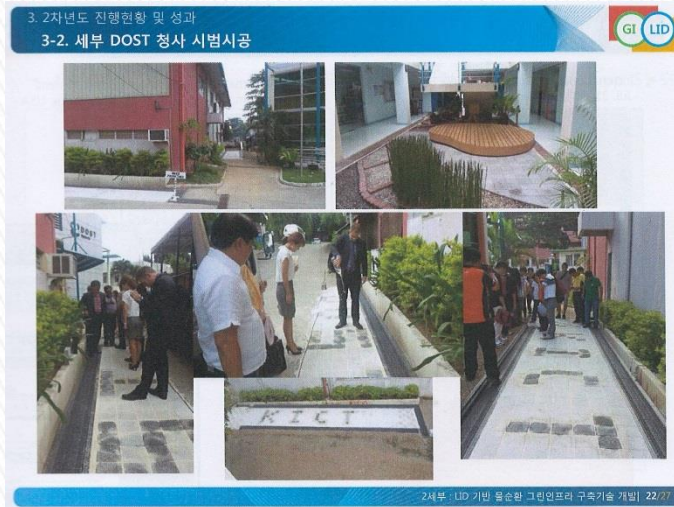


- 서울시 노원구 한글 비석로 : 보도투수능력 평가 진행



## 6. 해외 진출

### · 필리핀 세부 과학기술청(DOST7)청사 시범시공



[UNESCAP 지원사업]



[필리핀 세부 과학기술청(DOST7)청사 시공현장]





[필리핀 세부 과학기술청(DOST7)청사 시공현장]



## · 베트남 MOU협약 및 수출실적



**THỎA THUẬN HỢP TÁC CUNG CẤP SẢN PHẨM CỦA CÔNG TY EARTH GREEN**

Hôm nay, ngày 27 tháng 02 năm 2012 tại Văn phòng Trung Tâm Nghiên Cứu ứng dụng & Dịch vụ KHKT (STC), 273 Điện Biên Phủ, Phường 7, Quận 5, TP.HCM Các bên đã thống nhất và đưa ra nội dung hợp tác như sau:

- Trung Tâm Nghiên Cứu ứng dụng và Dịch vụ KHKT (STC):**  
 Người đại diện: Ông Trần Đức Đạt Chức vụ: Giám đốc  
 Điện thoại: (84) 06 - 3830.7494 Fax: (84) - 08 3930.2650  
 Địa chỉ: 273 Điện Biên Phủ, Phường 7, Quận 5, Thành Phố Hồ Chí Minh
- Công ty Earth Green Korea**  
 Đại diện là: Bà Park Young Soon Chức vụ: Giám đốc  
 Điện thoại: (82) 02 - 858.1970 Fax: (82) 02 - 858.2971  
 Địa chỉ: Tầng 5 tòa nhà Chungmu, số 19 đường 977 Shinshongang, thành phố Seoul, Hàn Quốc.

**Điều 1) Nội dung các hoạt động hợp tác:**  
 Trung Tâm Nghiên Cứu ứng dụng và Dịch vụ KHKT, cùng với công ty Earth Green Korea ký bản Thỏa thuận hợp tác trong việc cung cấp, bảo dưỡng, lắp đặt và sử dụng công việc liên quan khác các sản phẩm của công ty Earth Green Korea dựa theo quan điểm qua hệ hợp tác lâu dài, tin tưởng, kỷ cương, đối bên cùng có lợi.  
 Thỏa thuận này có hiệu lực trên toàn lãnh thổ Việt Nam

**Điều 2) Trách nhiệm của hai bên:**  
 2.1. Trách nhiệm của STC:  
 - Quảng cáo, giới thiệu, bán hàng... các sản phẩm của công ty Earth Green tại thị trường Việt Nam.

[호치민시 4.30 공원]

[호치민시 대통령 궁 앞]

[베트남 MOU 협약식 사진 및 협약서]



[봉따우]

[호치민 공항 고속도로]



## 6. 해외 진출

- 중국 전 지역(동북삼성 제외) 기술 이전 협약 체결  
 (2014년 11월, 어스그린 상해)



[중국 전 지역(동북삼성 제외) 기술이전 협약]

- 중국 동북삼성 지역 기술이전 협약 체결  
 (2014년 3월, 금성녹화시설유한공사)



**KISTI 한·중 기업 중매,  
 실질적 성과로 이어져**

KISTI '한·중기술이전대회' 첫 가시적 성과 도출  
 어스그린코리아(주), 중국 길림성 환경문제 해결사로 나서



[동북삼성 기술이전 협약]



[중국 길림성 시공현장]

## 6. 해외 진출



[중국 길림성 시공현장]



[중국 상해시]

# 어스그린코리아(주)의 신기술 제품들

1. 생육개선 3통관

2. 가로수 보호판

3. 띠녹지 보호판

4. 이중안전보호판

5. 가로수 벤치