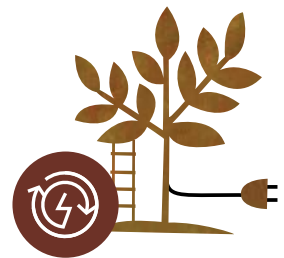
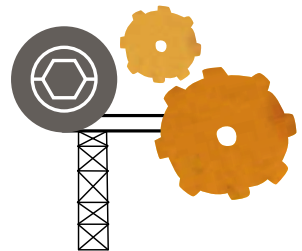
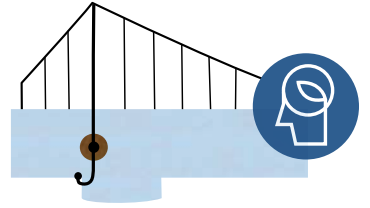


# We Build Tomorrow

현대건설 지속가능경영보고서 2012



# 사업운영 전반에 걸친 지속가능경영 활동

현대건설은 사업운영의 전 단계에 걸쳐서 지속가능경영을 추구하고 있으며, 단기적인 측면에서의 수익창출 뿐만 아니라 중장기적인 관점에서의 기업가치 극대화를 위하여 노력을 경주하고 있습니다.

운영 방침

사업운영

## Green Value

### 현대건설의 탄소경영 전략

- 2012년부터 전사적으로 ISO 14001, KS I 7001·7002, ISO 50001을 통합한 경영 시스템을 적용  
P. 13

### 에너지 절감 설계

- 가시성 확보 BIPV\* 시스템 : 45평형 아파트 창호 적용 시 전기에너지 약 12%를 절감  
P. 26

### 녹색구매 프로세스 강화

- 2011년 246억원 상당의 녹색구매 이행 (전년 대비 73% 확대)  
P. 29

### 그린홈 제도

- 그린 힐스테이트 프로젝트 추진 (2011년 총 에너지의 30%를 절감)  
P. 34

## Social Value

### 상생협력을 위한 노력

- 자금난을 겪는 협력사를 지원하기 위해 380억원 규모의 동반성장 펀드를 조성  
P. 47

### 제도개선을 통한 안전의식 고취 및 재해예방

- 사전작업허가제 : 시행 전 대비 월평균 재해건수 6.6건에서 3.7건으로 줄어듦  
P. 46

### 협력사와의 소통

- 협력사 협의회를 8개 분과, 295개 협력사의 규모로 구성하여 협력사의 애로사항과 건의사항을 수렴 및 검토  
P. 48

### 협력사 선정

- 선정 절차의 투명화로 모든 협력사에 동등한 기회 부여  
P. 47

## Economic Value

### 윤리경영 개념 내재화 노력

- 2011년 윤리경영 및 반부패교육에 참가한 인원 총 8,209명  
P. 61

### 그룹사와의 협업체제 확립

- 그룹사와의 협업을 통한 안정적인 사업운영 기반 확보  
P. 66

### 공정거래 자율준수 프로그램

- 대표이사 공정거래 자율준수 의지를 표명 및 전 임직원 공정거래 자율준수 서약  
P. 61

### 인프라 투자

- 인프라 투자로 인한 고용창출 및 생산유발  
P. 65

\*BIPV : Building Integrated Photovoltaic

## 성과 및 평가

## 미래 성장

### 기후변화 대응

- 국내기업 최초로 CTS (Carbon Trust Standard)인증 획득  
P.12

### MAJOR R&D ACHIEVEMENT

- 에너지 사용량 절감, CO<sub>2</sub> 배출 저감, 신재생에너지 활용 등 각종 R&D 성과의 상용화  
P. 24

### 연구개발 인력 및 예산확대

- 2011년 연구개발 예산 약 183억원 (전년대비 85% 증가) 및 연구인력 93명 (전년대비 24% 증가)  
P. 22

### 친환경 기술개발

- 그룹사와의 공동 연구를 진행함으로써 비용절감 및 친환경 기술개발 정보 공유 활성화  
P. 22



### 창출된 경제적 가치의 이해관계자 배분

- 2011년 총 경제적 가치 배분액 : 8조 3,187억원  
P. 64

### 공정한 성과평가

- 고용관계 및 직급에 관계없이 사전 정의된 성과평가 프로그램을 통해 업적평가와 역량진단의 관점에서 성과평가  
P. 42

### 인재확보

- 2011년도 대졸 신입사원 263명, 경력사원 101명 채용  
P. 40

### 글로벌리더 육성

- 2011년 1인당 연평균 교육시간 174.9시간, 1인당 교육비용 119만원  
P. 41



### 2년 연속 매출액 10조 달성

- 2011년 매출액 10조 1,046억원 달성  
P. 66

### 4년 연속 시공능력평가 1위 달성

- 기업경영능력과 역량면에서 가장 높은 평가  
P. 66

### 신흥 시장 진출 강화

- 아프리카, 중남미, CIS (독립국가연합) 지역 진출 강화로 시장 선점  
P. 67

### 친환경 시장 진출 강화

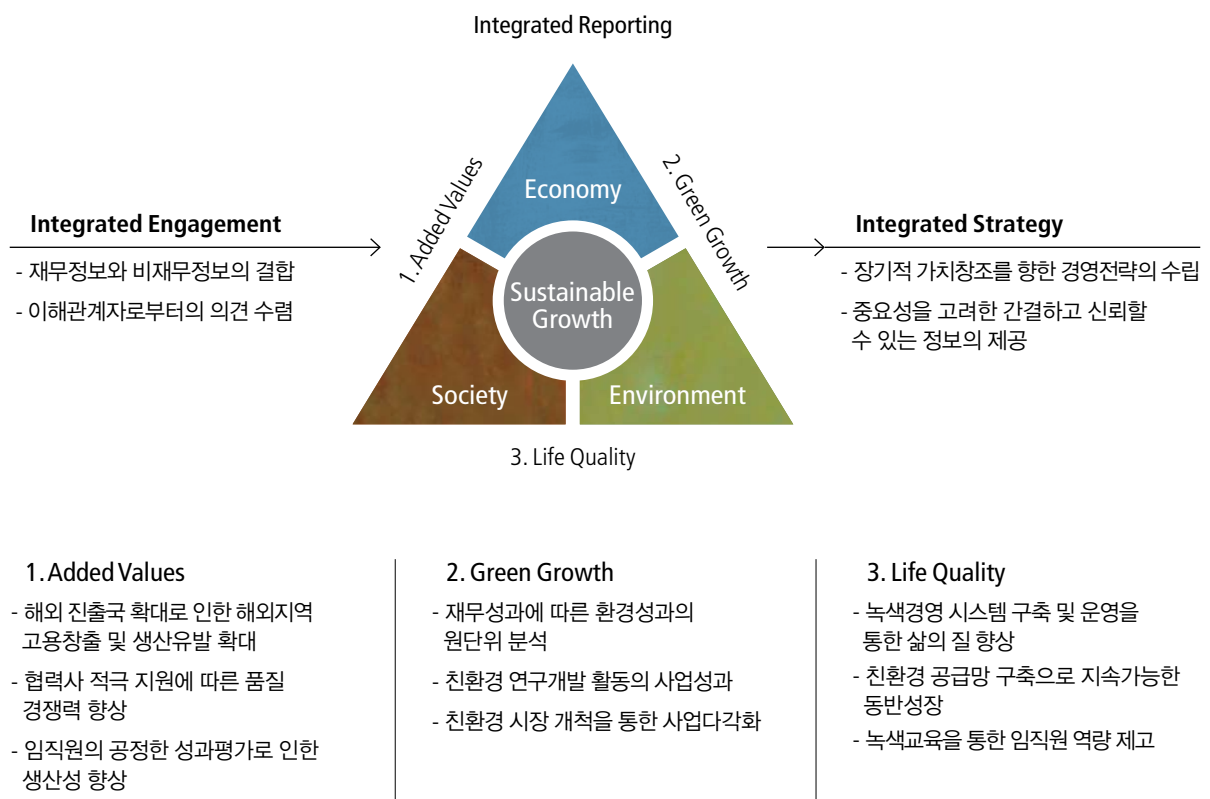
- 미래 성장동력으로써 친환경시장으로의 진출 강화  
P. 68



## 통합보고

2012년 현대건설의 지속가능경영보고서는 2011년에 이어서 통합보고의 형식으로 발간되었습니다. 재무적 성과와 비재무적인 성과의 충실한 보고로 보다 넓은 보고범위를 확보할 수 있었고, 둘의 유기적 결합을 통하여 상호 연관성을 밝히면서 보고의 깊이를 더할 수 있었습니다. 또한, 통합보고의 개념을 유지함으로써, 단기적인 성과 뿐만 아니라 기업의 장기적인 지속가능성 측면에서의 평가를 가능하게 하여 선진적인 보고방식을 고수할 수 있었습니다.

## Integrated Reporting Framework

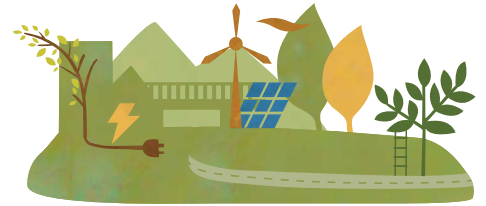


\*현대건설은 IIRC (국제통합보고위원회)에서 주관하는 Integrated Reporting, Pilot program에 참가함으로써 기업보고 역량을 강화시키고, Integrated Reporting 분야의 글로벌 리더로서 자리매김 하고자 합니다.



## 2012 Cover Story 내일의 희망을 만들어 갑니다.

현대건설은 경제, 환경, 사회가 조화롭게 성장하는 내일의 희망을 현실로 실현하고 있습니다. 토목환경, 건축, 플랜트, 전력의 4개 사업본부의 지속가능경영활동을 이미지화 하여 희망을 현실로 만들어가는 현대건설의 노력을 표현하였습니다.



## Table of Contents

### WE BUILD TOMORROW

|             |    |
|-------------|----|
| CEO Message | 02 |
| 기업개요        | 04 |
| 주요 사업부문 소개  | 05 |
| 경영철학 및 핵심가치 | 06 |
| 이해관계자 참여    | 07 |
| 중요성 분석      | 08 |

### 2012 CARBON MANAGEMENT 10

|         |    |
|---------|----|
| 기후변화 대응 | 11 |
| 탄소경영 전략 | 13 |
| 탄소배출 관리 | 14 |
| 탄소경영 활동 | 15 |

### TO BUILD GREEN VALUE 16

|          |    |
|----------|----|
| 녹색경영 시스템 | 18 |
| 친환경 기술개발 | 22 |
| 친환경 설계   | 26 |
| 친환경 자재   | 28 |
| 친환경 운송   | 30 |
| 친환경 시공   | 31 |
| 친환경 건물운영 | 34 |
| 친환경 철거   | 36 |
| 친환경 공급망  | 37 |

### TO BUILD SOCIAL VALUE 38

|          |    |
|----------|----|
| 임직원 가치창출 | 40 |
| 기업문화     | 43 |
| 안전경영     | 45 |
| 상생협력     | 47 |
| 고객만족경영   | 49 |
| 사회공헌     | 52 |

### TO BUILD ECONOMIC VALUE 56

|     |    |
|-----|----|
| 안정성 | 58 |
| 공익성 | 64 |
| 경제성 | 66 |

### APPENDIX 69

## CEO Message



여러분 안녕하십니까

현대건설은 지난 65년여 동안 대한민국 '건설 종가'로서 고유의 도전정신과 신념을 바탕으로 국내 최고 건설사의 위치를 다지며 건설산업 발전을 견인해 왔습니다.

이제 현대건설은 글로벌 경제 악화와 건설시장 환경 변화로 현재까지의 경영방식과는 다른 새로운 변화와 도전을 요구 받고 있습니다. 단기적 경제 성과 뿐만 아니라 장기적이고 지속적인 성장의 추구로 모든 이해관계자에게 새로운 가치를 제공함으로써 국내 대표 기업을 넘어 글로벌 최고 건설사로 성장해 나가겠습니다.

### 시대를 선도하는 지속가능경영 실현을 위한 현대건설의 도전과 열정

현대건설은 내실 있는 경영활동을 통해 지속적인 성장을 이루고, 글로벌 종합엔지니어링 기업으로서 유관 산업과의 유기적 협력을 토대로 미래 기술과 산업의 융·복합화를 주도하고 있습니다.

또한, 기업의 규모 면에서의 성장은 물론 질적 성장의 균형을 강조하는 경영방침에 따라 지속가능경영을 적극적으로 추진하고 있습니다. 이러한 결과 건설업계 최초로 DJSI World에 2년 연속 편입되었으며 2011년에는 건설산업 부문 월드 섹터 리더로 선정되는 등 지속가능경영 우수기업으로서 그 성과를 보이며 세계적 위상을 확보하게 되었습니다.



“현대건설은 대한민국을 건설강국으로 이끄는 글로벌  
건설기업으로서 지속가능경영의 기반을 공고히 하고,  
끊임없는 도전과 혁신으로 인류의 행복에 기여하는  
'사랑받는 기업'으로 거듭날 것을 약속드립니다.”

더불어, 세계 에너지 산업의 패러다임이 급격히 변화됨에 따라, 현대건설은 인간과 자연의 공존을 위한  
환경보호 투자, 에너지 소비 절감기술 및 신재생에너지 개발등을 통하여 신성장 동력을 발굴하고 녹색  
사회 실현에 앞장서고 있습니다.

**모든 이해관계자들과 함께 성장하고 더 발전된 내일을 만들어 가는 현대건설**

현대건설은 협력사와의 동반성장을 통한 상생경영을 실현하고 소외된 계층을 보살피는 사회공헌활동  
을 더욱 강화하여, 국가 경제와 사회 발전에 공헌하는 모범적인 기업이 되도록 최선의 노력을 다하고  
있습니다. 이에 모든 이해관계자와 함께 성장하고 지속적으로 우리 사회에 긍정적인 영향을 미칠 수 있  
는 현대건설이 되겠습니다.

대한민국을 건설강국으로 이끄는 글로벌 건설기업으로서 지속가능경영의 기반을 공고히 하고, 끊임없  
는 도전과 혁신으로 인류의 행복에 기여하는 '사랑받는 기업'으로 거듭날 것을 약속드립니다.

앞으로도 고객과 하나된 마음으로 더 나은 삶의 터전과 희망찬 내일을 창조해 나가는 현대건설을 관심  
과 애정으로 지켜봐주시기 바랍니다.

감사합니다.

현대건설 사장 정수현

## 기업개요

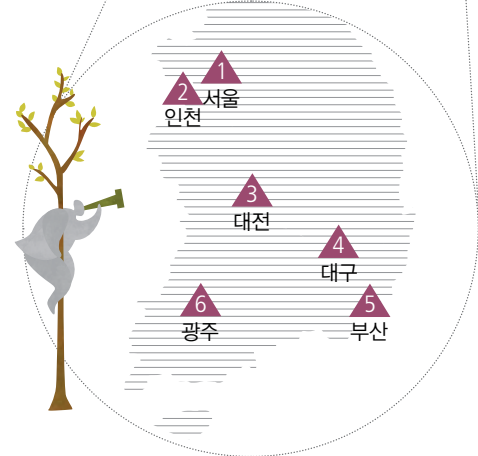
현대건설은 높은 기술력과 검증된 사업추진력을 바탕으로 국내 건설산업을 선도하고 있으며, 더 나아가 '글로벌 전진 건설기업'이 될 수 있도록 노력하고 있습니다. 2012년 7월 현재 본사 및 국내지사 5개, 해외지사 25개와 국내 231개 현장, 해외 54개 현장에서 총 5,184명의 임직원이 근무하고 있으며, 국내 및 중동과 아시아에서의 안정적인 사업기반을 바탕으로 중남미, 아프리카, CIS (독립국가연합) 지역으로의 진출을 확대하고 있습니다.



### 해외지사 현황

- |                  |                     |
|------------------|---------------------|
| 1. 미국 휴스턴        | 14. 인도 뉴델리          |
| 2. 콜롬비아 보고타      | 15. 방글라데시 다카        |
| 3. 베네수엘라 카라카스    | 16. 베트남 하노이         |
| 4. 영국 런던         | 17. 중국 북경           |
| 5. 알제리 알제        | 18. 홍콩              |
| 6. 리비아 트리폴리      | 19. 일본 동경           |
| 7. 이라크 바그다드      | 20. 말레이시아 쿠알라룸푸르    |
| 8. 이란 테헤란        | 21. 싱가포르            |
| 9. 쿠웨이트          | 22. 인도네시아 자카르타      |
| 10. 사우디아라비아 알코바  | 23. 남아프리카공화국 요하네스버그 |
| 11. 카타르 도하       | 24. 바레인 무하라크        |
| 12. UAE 아부다비·두바이 | 25. 오만 무스카트         |
| 13. 카자흐스탄 알마티    |                     |

### 본사 및 국내지사 현황



### 2011년 주요 운영 성과



총자산  
106,837억원

자본  
43,178억원

매출액  
101,046억원

영업이익  
5,167억원

종업원  
5,184명



## 주요 사업부문 소개

현대건설은 토목환경, 건축, 플랜트, 전력의 사업 포트폴리오를 보유하고 있습니다. 현장에 대한 철저한 사전 조사와 친환경 공법의 적용 및 사후관리로 현장운영에 있어서 친환경성을 중시하고 있으며, 각 분야에서의 글로벌 리더십을 발휘하고 있습니다.



### 토목환경 사업부문

토목환경 사업부문은 국토개발사업, 항만공사, 철도, 도로, 교량공사, 수자원 및 환경사업 등을 운영하고 있습니다.

**호남고속철도 2-3현장** | 토목환경 사업본부에서 진행하는 호남고속철도 2-3현장에서는 수평배수공법 선정 시 야자섬유 성분인 소형Fiber 매트를 적용하여 환경친화적으로 연약지반처리를 함으로써, 농경지역인 사업구간의 토양오염을 최소화시키고 있습니다.



### 건축 사업부문

건축 사업부문은 주거, 의료, 사무, 문화시설에서 첨단산업 및 공공 기관 시설까지 광범위한 종류의 건축물을 담당하고 있습니다.

**싱가폴 아시아스퀘어타워1** | 싱가포르에서 최초로 폐식용유지를 바이오디젤 원료로 전환하는 기술을 적용하여 친환경성을 높였고, 다양한 친환경 아이템을 적용하여 연간 약 584만KWh의 에너지와 약 40,982m³의 수자원을 절감하였습니다.



### 플랜트 사업부문

플랜트 사업부문은 석유화학, 해양설비 시설 등과 같은 석유화학플랜트와 제철·제련소 및 LNG 터미널 등과 같은 각종 산업설비 분야로 구분하여 운영하고 있습니다.

**여수오일탱크터미널 현장** | 사면보호공법에 있어서 일반적으로 행해지는 슛크리트 공법이 아닌 녹색토 공법을 적용함으로써 현장의 친환경성을 높였습니다. 시공 중 발생할 수 있는 해양오염원을 최소화하기 위하여 오탁 방지망을 설치하는 한편 오수처리시설 및 비점오염원 저감시설을 설치하여 운영하고 있습니다.



### 전력 사업부문

전력 사업부문은 발전·담수 플랜트, 에너지 네트워크의 근간이 되는 송변전, 산업전기 설비 등을 담당하고 있습니다.

**삼척 그린파워발전소 현장** | 2015년 12월 준공 예정인 삼척 그린파워발전소는 저열량탄 수출형 모델 (ATP -1000) 발전소이며, 세계 최대의 유동층 보일러를 채택하여 기존 고열량탄 발전소보다 매년 약 1,200억원 이상의 연료비용 절감이 예상되는 저원가 발전소입니다.

## 경영철학 및 핵심가치

현대건설은 2011년 4월에 현대자동차 그룹으로 편입된 후에 그룹의 경영철학과 비전을 공유하고, 유기적인 결합을 통하여 굳건한 협력체제를 다져왔습니다. 앞으로도 주요 그룹사로서의 책임과 역할을 다하고 미래사회를 선도해나갈 수 있는 현대건설이 되겠습니다.

### We Build Tomorrow '함께 내일을 창조하는 기업'

현대건설은 그룹사의 경영철학과 핵심가치를 내재화하고, '글로벌 종합엔지니어링 기업으로서 유관 산업과의 유기적 협력을 토대로 미래 기술과 산업의 융·복합화를 주도하여 더 좋은 삶의 기반을 창조한다.'라는 비전을 달성하기 위하여 최선을 다하고 있습니다.



### 그룹 경영철학

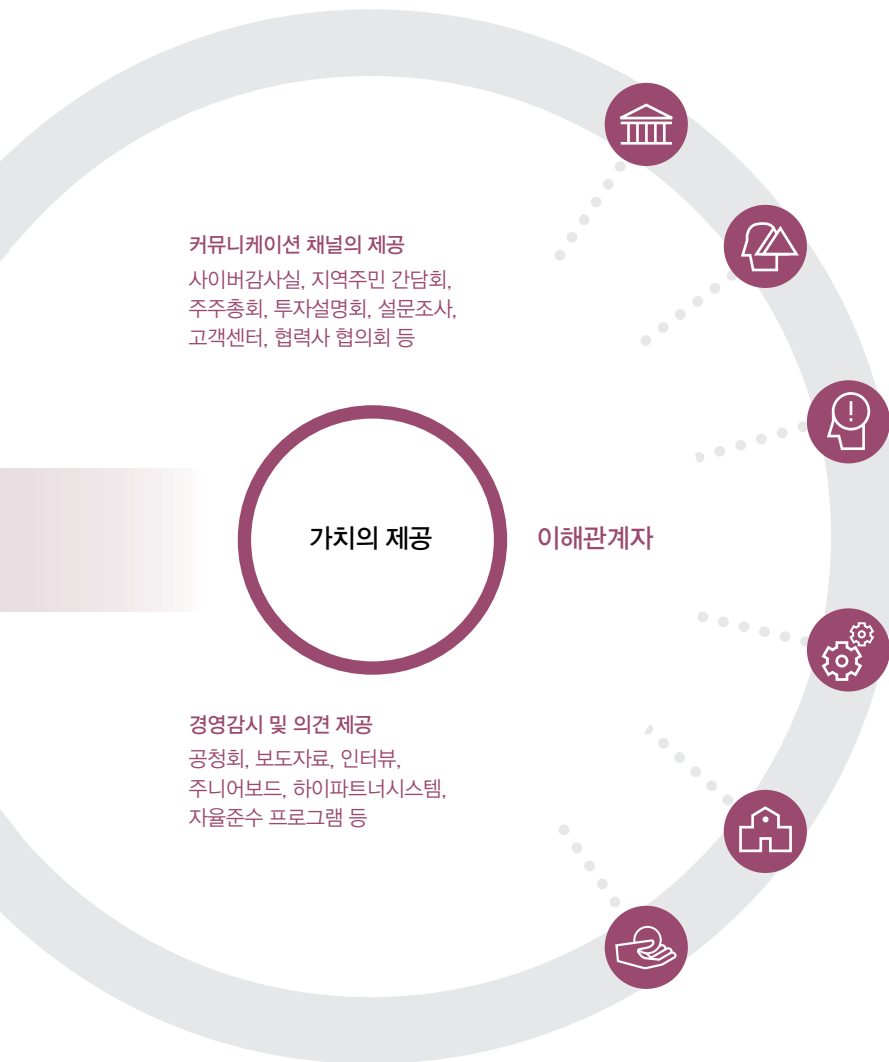
현대자동차 그룹은 1) 무한 책임정신 2) 가능성의 실현 3) 인류애의 구현이라는 핵심개념을 바탕으로 '창의적 사고와 끝없는 도전을 통해 새로운 미래를 창조함으로써 인류사회의 꿈을 실현한다.'라는 경영철학을 설정하였습니다. 그리고, 그 정신을 근간으로 하여 성공의 역사를 이룩하였고, 미래사회를 이끌어나가는 원동력이 되고 있습니다.

### 그룹 5대 핵심가치

현대자동차그룹의 핵심가치는 현대자동차그룹이 추구하는 행동과 의사결정의 기준입니다. 현대자동차그룹에 내재되어 있는 성공 DNA를 바탕으로 미래 비전을 달성하기 위해 모든 구성원들이 행동과 의사결정의 기준으로 5가지 핵심가치를 추구합니다. 현대건설은 핵심가치의 내재화를 통해 도전과 협력을 실천하고, 고객과 인재를 존중하는 창의적 조직문화를 통해 글로벌 건설기업으로 나아가겠습니다.

## 이해관계자 참여

현대건설은 경영활동에 있어서 중요한 영향을 주고받는 정부, 언론, 협회, 임직원, 고객, 협력사, 지역사회, 주주 및 투자자를 주요 이해관계자로 생각하고 있으며, 지역주민 간담회, 투자 설명회, 고객설문 조사 등을 통해 소통을 증시하고 동반성장해 나가기 위한 노력을 기울이고 있습니다.



### 정부, 언론, 협회

정부 정책에 대한 적극적인 참여와 언론기관 및 협회로의 투명한 정보 제공, 각종 법규의 준수로 더 나은 미래를 창조하기 위하여 노력하고 있습니다.

### 임직원

공정한 평가와 보상문화로 전문역량의 개발을 지원하고 있으며, 작업장의 안전을 보장하고 각종 복지혜택으로 즐거운 근무환경 조성에 매진하고 있습니다.

### 고객

최고 품질 구현을 통한 고객신뢰도 제고와 쾌적한 주거환경의 조성, 고객과의 소통강화에 최선을 다하고 있습니다.

### 협력사

협력사와의 공정하고 투명한 거래관계 확립에 힘쓰고 있으며, 정보공유 및 기술전파로 상생의 가치를 실현하고 있습니다.

### 지역사회

사업장 주변의 환경보호와 각종 나눔활동을 전개하여, 지역사회와 적극적으로 소통하고 희망을 나누고 있습니다.

### 주주 및 투자자

투명한 이사회 운영을 통한 안정적인 지배구조와 지속적인 기업경쟁력 강화로 주주 및 투자자 가치를 극대화시키고 있습니다.

## 중요성 분석

### 보고서에 포함될 내용의 결정 - 중요성 분석

현대건설은 지난 2년간의 지속가능경영보고서 발간을 통해, 지속가능경영을 경제, 환경, 사회적 측면에서 추진하고 있습니다. 현대건설의 지속가능경영을 향상시키기 위한 영역별 주요이슈들은 “이해관계자 중요성”과 “현대건설 중요성” 관점에서 각 이슈별 중요도가 선정되었습니다. 이슈에 대한 중요도는 2010년부터 진행해 온 현대건설 중요성 분석 프레임워크에 의거하여 진행되었습니다. 총 227개의 이슈 중 18개가 중요이슈로 선정되었으며, 이 이슈들을 중심으로 주요 보고내용들을 결정하였습니다. 이렇게 선정된 이슈 및 보고 내용은 제3자 검증기관을 통해 AA1000AS의 3대 원칙인 대응성, 완전성, 포괄성을 준수하고 있음을 확인하였습니다.

#### Step1.

##### 이슈 Pool 구성

지속가능경영 관련 주요 이슈 파악

국내외 건설산업 동향분석

글로벌 스탠다드 검토

이해관계자별 채널·다이얼로그 분석

내부 인터뷰

#### Step2.

##### 이해관계자 Survey

이슈별 관심도 및 현황 평가  
- 임직원, 사업주, 협력사, 외부 의견 수렴

2012  
Stakeholder  
Engagement  
Survey

임직원 기대사항

사업주 기대사항

협력사 기대사항

기타 이해관계자 기대사항

#### Step3.

##### 중요이슈 선정

중요성 매트릭스를 통한  
주요 보고이슈 도출

사업 영향, 정책 방향,  
동종사 이슈,  
이해관계자 관심,  
사회적 규제

### 2012 Stakeholder Engagement Survey

현대건설은 2009년부터 지속가능경영과 관련하여 이해관계자를 대상으로 설문조사를 실시해왔으며, 2012년에는 6월부터 7월에 걸쳐서 내부 및 외부 이해관계자를 대상으로 설문조사를 실시하여, 이해관계자에 의한 현대건설의 지속가능경영 수준에 대한 인식수준을 조사하였습니다.

#### 설문조사 개요

|      |                                       |
|------|---------------------------------------|
| 조사기간 | 2012.6.18~2012.7.6                    |
| 조사방법 | 내부 인터넷 및 고객 사이트 팝업 설문 공지, E-mail 설문조사 |
| 참가인원 | 3,784명                                |

#### 각 영역별 주요 평가 이슈

|    |                  |
|----|------------------|
| 환경 | 친환경 공급망 구축       |
| 사회 | 협력사 평가 공정성 및 투명성 |
| 경제 | 리스크 관리 강화        |

#### 내부 및 외부 이해관계자 설문조사 질문구성

지속가능경영  
인식 수준

- I. 지속가능경영 수준
- II. 지속가능경영 수준 판단 기준
- III. 영역별 (경제, 사회, 환경) 수준

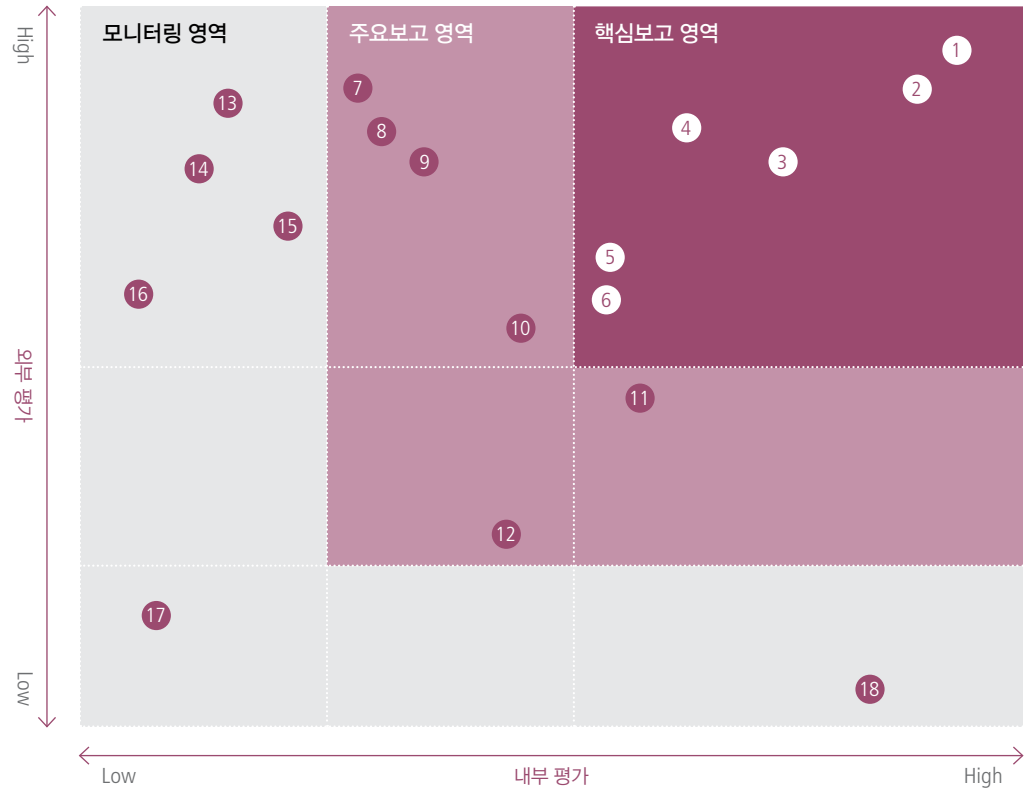
지속가능경영  
이슈 평가

- IV. 이슈별 관심도 평가

지속가능경영  
방향성

- V. 지속가능한 성장 방안

## Materiality Matrix



## 2012 중요성 평가 결과

2012년의 중요성 평가 결과는 인재육성, 윤리경영, 고객 정보 관리 등 주로 사회파트와 관련된 이슈의 중요성이 부각되었으며, 사회와 관련된 이슈에 대한 내부 및 외부 이해관계자의 높은 관심도를 확인할 수 있었습니다. 친환경R&D와 관련된 이슈는 전년과 동일하게 핵심보고 이슈로 선정되었으며, 그 외 환경과 관련된 이슈에 대해서는 이해관계자가 중요성을 높게 평가한 반면에 내부적으로 미치는 영향도는 상대적으로 낮게 나타났습니다.

| 핵심보고 이슈 |                  | 주요보고 이슈 |    | 모니터링 이슈       |      |
|---------|------------------|---------|----|---------------|------|
| 1       | 체계적인 인재육성 프로그램   | p.41    | 7  | 임직원의 건강과 안전   | p.45 |
| 2       | 투명한 윤리경영 이행      | p.43    | 8  | 이사회 독립성 및 투명성 | p.58 |
| 3       | 협력사 평가 공정성 및 투명성 | p.48    | 9  | 협력사 교육 및 지원   | p.47 |
| 4       | 품질역량 강화          | p.49    | 10 | 리스크관리 강화      | p.63 |
| 5       | 친환경R&D 확대        | p.22    | 11 | 다양한 복지혜택 제공   | p.42 |
| 6       | 고객 정보 관리 강화      | p.51    | 12 | 고객 의견 적극 수렴   | p.50 |
| 13      | 다양한 사회공헌 프로그램    | p.52    | 14 | 생물다양성 보호      | p.33 |
| 14      | 친환경 설계           | p.26    | 15 | 친환경 공급망       | p.37 |
| 15      | 친환경 운송           | p.30    | 16 | 친환경 운송        | p.30 |
| 16      | 해외사업 다각화         | p.67    | 17 | 친환경 운송        | p.30 |
| 17      | 친환경 운송           | p.30    | 18 | 해외사업 다각화      | p.67 |
| 18      | 해외사업 다각화         | p.67    |    |               |      |

# 2012 Carbon Management



현대건설은 기후변화에 따른 위험 요인과 기회 요인을 파악하여 위험 요인에 대해서는 적극적인 대응 활동을 하고 있으며, 기회 요인에 대해서는 기업의 가치창출을 위한 전략적 실행이 이루어지고 있습니다.

## 기후변화의 기회와 위험

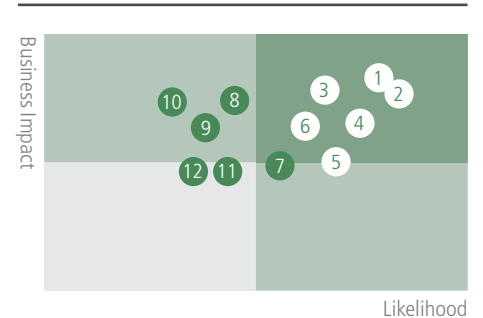
최근 전 세계적으로 가장 큰 이슈가 되고 있는 기후변화 대응 이슈는 건설산업에도 영향을 미치고 있습니다. 한국건설기술연구원에 따르면 건설산업에서의 직간접 에너지 사용량은 51,092천 TOE (Ton of Oil Equivalent)로 전체 산업의 12.9%를 차지하고 있습니다. 건설산업의 에너지 사용량의 비중이 큼에 따라 기후변화 대응이 중요한 이슈로 대두하고 있습니다.

타 산업의 기후변화 대응과 달리 건설산업에는 몇 가지 특성으로 인해 적극적인 기후변화 대응을 위한 활동에 제약을 받습니다. 대부분의 온실가스 배출 및 에너지 사용은 시공 중 건설장비에서 이루어지고 있으며, 건설 시공 과정에서의 배출은 사업장별 특성이 매우 다양하고 현장의 소멸과 생성의 시기가 일정하지 않아 저감목표 수립 및 관리에 있어 기준을 표준화하고 규격화 시키는데 어려움을 겪고 있습니다. 현대건설은 이와 같은 건설산업의 특성을 극복하고 친환경 건설기업으로서 리더십을 발휘하기 위해 다양한 활동을 전개하고 성과를 이루어 냈습니다. 다양한 이해관계자들을 만족시키고 지속가능한 발전을 위해 환경을 더욱 더 중시하고 보호하는 건설활동을 하겠습니다.

### 기회와 위험 요인 분류

| 규제적 이슈             | 위험요소 | 기회요소 |
|--------------------|------|------|
| 1. 국제적 협약          | ○    | ○    |
| 2. 배출량 공개 의무       | ○    | ○    |
| 3. 탄소세             | ○    | -    |
| 4. 탄소배출권 거래제       | ○    | ○    |
| 5. 제품효율성 규제 및 기준   | ○    | ○    |
| 물리적 이슈             | 위험요소 | 기회요소 |
| 6. 강수패턴의 변화        | ○    | -    |
| 7. 물리적 위험의 불확실성    | ○    | -    |
| 8. 자연 자원의 변화       | ○    | ○    |
| 9. 재해예방 위한 신규사업 발주 | -    | ○    |
| 10. 사업기회 확대        | -    | ○    |

### 중요성 평가 결과



| 기타 이슈          | 위험요소 | 기회요소 |
|----------------|------|------|
| 11. 평판         | ○    | ○    |
| 12. 소비자의 행동 변화 | ○    | ○    |

## 기후변화 중요성 평가

현대건설은 기후변화와 관련하여 내외부 전문가 및 임직원의 사업검토를 통해 주요 이슈를 도출했습니다. 이와 같은 주요 이슈 도출을 바탕으로 사업에 대한 영향력 등을 고려한 중요성 평가를 시행하였습니다. 시행 결과, 국제적 협약과 탄소배출권 거래제, 그리고 제품효율성 규제 및 기준이 매우 중요한 이슈로 도출되었습니다. 이외에도 탄소세와 같은 정부의 정책적인 규제 움직임 뿐만 아니라 배출량 공개 의무, 즉 정보공개 활동에 대해서도 중요성이 높게 나왔습니다. 현대건설은 중요성이 높은 이슈에 대한 선택과 집중을 통해 녹색경영을 이행하겠습니다.



**국제적 협약** | Post Kyoto Protocol 체결 이후 탄소보호무역주의의 대두에 따른 지역 간, 국가 간의 새로운 협약들이 생성될 것으로 보이며, 현대건설 역시 다양한 규제적 위험에 노출될 것 입니다. 이에 대비하기 위해 현대건설은 2010년 6월 온실가스 인벤토리 시스템을 구축하여 국내 전 현장을 대상으로 온실가스 배출량을 산정 및 관리하고 있으며, 2011년 11월 KS I 7001·7002 (녹색경영 시스템) 구축을 통하여 온실가스·에너지 성과관리 체계를 마련하였습니다.

또한, 2012년 3월 ISO 50001 (에너지경영 시스템) 도입을 통해 전 현장에 대한 온실가스 감축 옵션 개발 및 적용을 위한 기반을 구축하였습니다. 이와 같은 노력의 결과로 현대건설은 2011년 탄소효율지수에 편입되어 탄소효율 우수기업에 선정되었으며, 2012년 4월 Carbon Trust Standard 인증을 취득했습니다. 현대건설은 지속적으로 모든 현장에서 온실가스 감축활동을 전개할 예정이며 이를 통하여 2013년에는 온실가스 배출량 약 32,578tCO<sub>2</sub>-e, 2018년도에는 약 150,466tCO<sub>2</sub>-e를 저감할 계획입니다.

**탄소배출권 거래제** | 2015년부터 전면적으로 시행될 예정인 배출권 거래제도에 대비하여 현대건설은 모든 현장에서 수집된 온실가스 배출량 및 중장기 사업전략을 바탕으로 향후 예상되는 온실가스 배출량을 추산하고 있으며 각 현장에서 설정한 온실가스 감축 목표 및 감축 잠재량 분석을 통하여 감축활동을 이행하고 있습니다. 또한, 더욱 적극적인 방법으로 복합도시개발 사업, 차세대 발전 사업, CCS (Carbon Capture & Storage), 신재생에너지 사업 등을 통한 CDM (Clean Development Mechanism)사업의 진출에 대한 타당성을 검토하고 있으며 중장기 사업전략 중 5대 녹색사업 부문에 이를 반영하고 있습니다.

현대건설은 이러한 사업진출 전략에 따라 태양광발전, 풍력발전, 조류발전 등의 신재생에너지 기술과 저탄소 친환경 건축을 위한 요소기술개발 등 기술개발 로드맵을 수립하고 이를 단계적으로 개발, 상용화하는데 노력을 기울이고 있습니다.

**제품효율성 규제 및 기준** | 건물에너지 효율등급 인증제도, 녹색건축물 인증제도 등 에너지효율을 평가하는 직접적인 규제들 이외에, 2025년까지 신축 건축물에 대해서 Zero-energy 의무화가 단계적으로 시행될 예정입니다. 이에 대비하여 현대건설은 Zero-energy 기술을 상용하기 위한 로드맵을 수립하였으며 기술개발 및 경제성 분석을 통하여 이를 단계적으로 적용해 나갈 계획입니다.

**평판** | Carbon Trust Standard 인증은 체계적인 에너지 시스템을 구축하고 온실가스 배출량을 실제로 감축한 기업 및 기관에 주어지는 국제 인증입니다. 현대건설은 2012년에 CTS인증을 받았으며, 국내 최초로 온실가스 배출량 저감에 대한 국제적 인증을 받은 쾌거를 이루었습니다. 또한, 2011년 탄소정보 공개 프로젝트(CDP) 한국위원회가 주관하는 기후변화 대응 우수기업으로 선정되었습니다.



CTS 인증서



| 반포 힐스테이트 - 태양광 발전, 소형 풍력발전, 지열 시스템을 활용한 친환경 단지 조성



| '쿠텍 푸아트 비윈' 싱가포르 건설부(BCA : Building and Construction Authority) 주관 '시공부문 최고권위 BCA 건설대상' 수상



## 탄소경영 전략

현대건설은 '2020 Global Green One Pioneer'라는 비전을 달성하기 위해 2018년까지 BAU (Business As Usual, 온실가스 배출 전망치) 대비 30%를 감축하고 2020년까지 총 에너지 Zero-House 기술확보를 목표로 하고 있습니다. 온실가스 에너지 감축의 목표는 친환경 기술개발을 통해 이루어지며 에너지 Zero-House 기술을 확보 함으로써 시공과 사용기간 동안 온실가스 배출량을 획기적으로 줄일 수 있도록 하겠습니다. 또한, 신시장 개척 및 사업 다각화를 이루어 기업 가치를 높이며 세계 시장에서 친환경 건설기업으로서 앞서나 가도록 하겠습니다.

**녹색경영 방침** | 현대건설은 기후변화와 관련된 국내외 각종 정책 및 규제에 선제적으로 대응하기 위하여 2012년부터 전사적으로 ISO 14001 (환경경영 시스템), KS I 7001·7002 (녹색경영 시스템), ISO 50001 (에너지경영 시스템)을 통합한 경영 시스템을 적용하고 있으며 이에 따라 모든 사업장에서는 기후변화와 관련된 성과지표와 목표를 수립하여 이행하고 있습니다.

## 현대건설 탄소경영전략

### Vision

2020 Global Green One Pioneer

### Goal

- 2018 GHG (Green House Gas) 배출량  
BAU 대비 30% 감축

- 2020 총 에너지 Zero-House 기술 확보  
(2025 LCCO<sub>2</sub>\* Zero-House 기술확보)

#### Green System

녹색경영 추진체계 정립

1. 녹색경영 기반시스템 구축
2. 녹색기업 이미지 제고
3. 녹색경영 위원회 운영

#### Green Project Management

녹색경영 추진체계 정립

4. 전사 온실가스 체계적 감축
5. 녹색 아웃소싱 확대
6. 현장운영 녹색화

#### Green R & BD\*\*

녹색 신성장 동력 창출

7. 녹색 신기술 개발 강화
8. 녹색 신사업 진출·확대

\* LCCO<sub>2</sub> (Life Cycle CO<sub>2</sub>) \*\* Research & Business Development

**녹색경영 추진 체계 정립** | 현대건설은 기후변화 이슈에 체계적으로 대응하고 이를 내부 경영전략에 반영하기 위해 녹색경영 추진 체계를 구축하였습니다. 이를 바탕으로 녹색통합 성과관리 시스템을 운영하여 녹색지표에 대한 체계적인 관리를 통해 녹색성장을 극대화 하고 있습니다. 현대건설은 녹색경영위원회를 통해 녹색경영 시스템을 효율적으로 운영하고 이에 대한 활동성장을 내외부에 공개함으로써 녹색경영 로드맵을 단계적으로 실현해 나가도록 하겠습니다.

## 녹색경영 로드맵



## 탄소배출 관리

### 온실가스 배출량·에너지 사용량 관리

정부의 온실가스 에너지 목표관리제, 탄소배출권 거래제와 같은 규제 계획에 대응하기 위해 현대건설에서는 2010년 6월 온실가스 인벤토리 시스템을 국내 전 현장에 구축하고 배출량을 관리하고 있으며 온실가스 배출량을 저감하기 위한 현장 임직원의 교육 및 경영 프로그램을 2010년부터 구축 및 운영하고 있습니다. 또한, 현대건설은 건설업계 최초로 2011년 11월에 KS I 7001·7002 (녹색경영 시스템), 2012년 3월에 ISO50001 (에너지경영 시스템) 인증을 순차적으로 획득함으로써 프로젝트 계획단계에서 시공단계까지의 에너지 사용량에 대한 검토를 통해 에너지 절감 목표를 설정하고 에너지 사용 실적을 매월 집계하여 체계적으로 관리할 수 있는 기반시스템을 구축하고 있습니다. 현재 본사 사옥 및 연구소, 본부별 대표현장 5곳에 이를 적용하여 운영하고 있으며, 국내 뿐만 아니라 해외로도 점차적으로 확대, 적용해 나갈 계획입니다.



에너지경영시스템 인증 (ISO 50001)

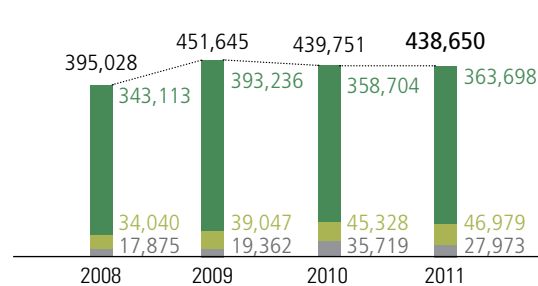
**온실가스 배출량 산정** | 현대건설은 온실가스 인벤토리 구축을 신뢰성 있게 하는 것이 기후변화 대응의 첫 걸음으로 보고 배출원 파악 및 배출량 산정에 있어 국제 가이드라인인 IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), WRI·WBSCD의 GHG 프로토콜 (세계적으로 가장 널리 사용되고 있는 온실가스 회계방법), EU-ETS의 M&R 가이드라인 (사업장 규모, 활동 별로 불확실성에 대한 정밀도 수준을 제시), ISO 14064에 근거하여 국제적 표준에 맞추었으며, 산정범위는 국제적 기준인 WRI·WBSCD 가이드라인을 참고하여 Scope 1, 2, 3, Optional로 구분하였습니다. 뿐만 아니라 국가 온실가스 에너지 목표관리제의 가이드라인을 참조하여 최종 산정하였습니다.

**온실가스 배출량 현황** | 현대건설은 2011년 총 438,650tCO<sub>2</sub>-e의 온실가스를 배출하였으며, 이는 2010년 총 배출량 439,751tCO<sub>2</sub>-e 대비 약 1,101tCO<sub>2</sub>-e를 저감한 양입니다. 이는 건설활동 전 과정에서의 온실가스 저감 노력의 결과라 할 수 있습니다.

**온실가스 배출량 저감 계획** | 현대건설은 온실가스 배출량 저감 목표인 2018년 온실가스 배출량 BAU 대비 30% 감축을 위해 다음과 같은 저감 시나리오를 수립하여 진행하고 있습니다. 정부 목표인 2018년 까지 2012년 대비 5.6% 감축을 넘어 친환경 건설기업으로서 국가 배출량 저감 목표에 기여하기 위해 더 높은 배출량 저감 목표를 달성할 것 입니다.

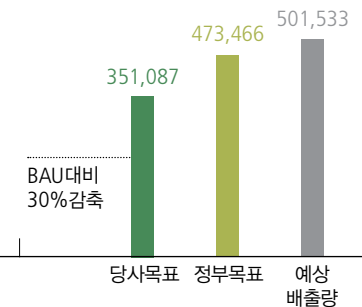
#### 온실가스 배출량 (단위 : tCO<sub>2</sub>-e)

■ Scope 1: 유류, 가스 등 ■ Scope 2: 전력, 스팀 ■ Scope 3: 협력사 건설장비



#### 2018년 온실가스 배출량 목표치

(단위 : tCO<sub>2</sub>-e)



**녹색정책 참여** | 현대건설은 2013년부터 건설업에 적용될 예정인 온실가스 에너지 목표관리제와 관련된 세부 가이드라인 수립에 대한 자문역할을 수행하고 있으며, 탄소 배출권 거래제를 포함한 기후변화 관련 각종 정부의 정책설명회, 토론, 세미나에 참여하여 현대건설의 기후변화 전략을 소개하고 의견을 개진하고 있습니다.

### 온실가스 배출량 저감 활동

현대건설은 다양한 캠페인과 제도적 장치를 활용하여 상당량의 온실가스 배출량 저감 및 에너지 사용량을 절감하고 있으며, 이와 같은 비재무적인 활동을 재무적인 수치로 변환하여 성과를 관리하고 있습니다.

**그린캠페인 활동** | 건설현장을 비롯한 본사에서 다양한 그린캠페인 활동을 지속적으로 이행해 왔습니다. '점심시간 컴퓨터 절전모드 설정 및 전원 끄기'와 '점심시간 조명과 냉·난방기 끄기', '퇴근 시 컴퓨터 전원 끄기' 등을 통해 절감한 에너지 및 저감한 온실가스 배출량은 비용으로 환산해 볼 때 약 108억원입니다.

**전 건설현장 그린캠페인 활동** | 현대건설은 현장 시공과정에서 발생할 수 있는 감축 아이템을 별도로 개발하여 캠페인을 전개하였습니다. 주요 아이템으로는 건설장비의 연비향상을 위한 타이어 공기압, 에어 클리너, 인젝터 점검 등과 같은 차량점검의 주기적 실시, 공사장 내 급가속·급제동·공회전 금지, Car sharing 실시를 통한 업무용 차량 사용 줄이기 등 현장에서 사용되는 업무용 차량의 유류와 관련된 부분이 감축 아이템으로 선정되어 진행하였습니다.

**출·퇴근시 대중교통 및 통근버스를 이용** | 현대건설은 2011년 출·퇴근 시 대중교통 및 통근버스 이용을 권장하는 캠페인을 시행하였습니다. 체계적인 관리를 위해서, 전 임직원에게 그룹웨어 메뉴 창에서 매주 월요일 해당 감축활동에 대한 준수 여부를 입력하도록 의무화하고 있습니다.

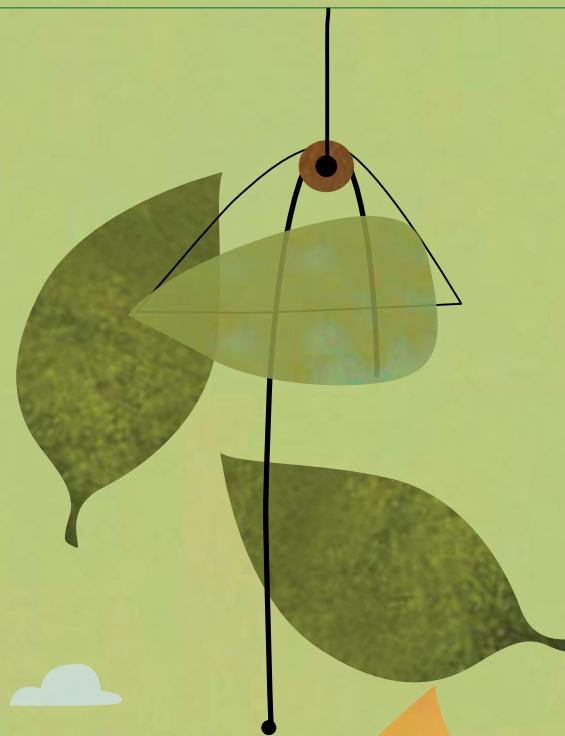
### INTERVIEW\_

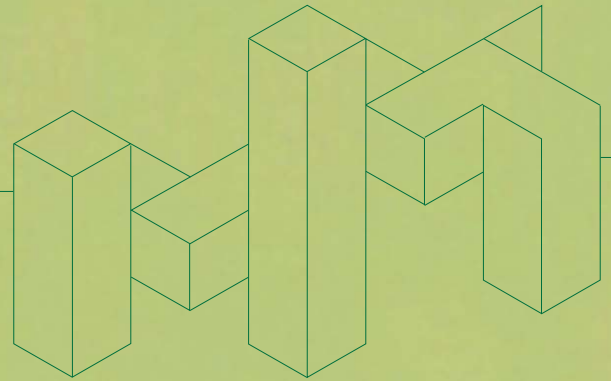
Darran Messem, Managing Director,  
Carbon Trust Certification Ltd



카본트러스트 스탠다드(Carbon Trust Standard)는 기업의 녹색경영 전략, 에너지 절감 실적, 온실가스 감축활동 등에 대해 심사하고 있으며 엄격한 자체 검증 절차를 통해 사업장에서 발생하는 온실가스 배출량을 측정, 관리하여 인증여부를 결정합니다. 현대 건설은 이러한 검증 절차를 통과하여 사업장 온실가스 배출량의 절대량을 4.0% 줄이며 한국 건설업계 최초로 카본트러스트 스탠다드(Carbon Trust Standard)를 수여하게 된 점을 매우 기쁘게 생각합니다. 향후에도 현대건설이 온실가스 감축활동에 선도적으로 기여해 나갈 것을 기대합니다.

**To Build Green Value**  
To Build Social Value  
To Build Economic Value





현대건설은 녹색경영 시스템으로 전체를 통합하고 기술개발, 설계, 자재, 운송, 시공, 운영 및 철거 그리고, 공급망에 이르는 8단계의 건설활동 전 과정을 녹색화했으며, 이에 대한 중요성 평가 (Materiality Evaluation)를 통해 지속적으로 친환경 활동에 대해 관리하고 있습니다.

|            | 녹색경영<br>시스템 | 친환경<br>기술개발 | 친환경<br>설계 | 친환경<br>자재 | 친환경<br>운송 | 친환경<br>시공 | 친환경<br>건물운영 | 친환경<br>철거 | 친환경<br>공급망 |
|------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|------------|
| 주주 및 투자자   | H           | H           | M         | M         | L         | M         | M           | M         | L          |
| 고객         | H           | M           | H         | L         | L         | H         | H           | L         | M          |
| 정부, 언론, 협회 | H           | M           | M         | H         | M         | L         | M           | L         | L          |
| 임직원        | H           | M           | M         | M         | H         | M         | L           | L         | M          |
| 지역사회       | H           | L           | L         | L         | M         | M         | L           | H         | M          |
| 협력사        | H           | L           | L         | M         | M         | M         | L           | L         | H          |

\* 이해관계자별 중요도 H : High · M : Medium · L : Low

**Principle & Policy** | 현대건설은 ‘2020 Global Green One pioneer’라는 비전달성을 위해 전사적인 녹색경영 전략과 방침을 수립하여 전 사업장의 온실가스과 에너지 데이터를 모니터링하고 이를 저감하기 위한 활동을 시행하고 있습니다.

친환경 기술개발을 통해 수주 경쟁력 강화를 도모하고, 고객을 위해 친환경 설계, 시공 그리고, 친환경 건물 운영을 하고 있습니다. 또한, 친환경 자재 사용으로 국가 법규 준수를 비롯하여 녹색구매를 활성화하는 데 노력하고 있으며, 임직원과 사업장에서의 친환경 차량 운행으로 온실가스 배출 저감 및 에너지 절감에 일조하고 있습니다. 지역사회의 경우 친환경 철거에 대한 노력으로 부정적 환경영향을 저감하는 데 앞장서고 있으며, 협력사에 녹색경영을 전파함으로써 현대건설의 녹색경영을 점차 확대해 나가고 있습니다.

#### Key Performance Data

| 구분   | 세부항목 (원단위 : 매출액으로 나눔)             | 2009  | 2010  | 2011  |
|------|-----------------------------------|-------|-------|-------|
| 에너지  | 직접에너지 사용량 (TJ/억원)                 | 0.008 | 0.012 | 0.008 |
|      | 간접에너지 사용량 (TJ/억원)                 | 0.015 | 0.017 | 0.018 |
| 온실가스 | 온실가스 배출량 (tCO <sub>2</sub> -e/억원) | 9.00  | 8.64  | 8.74  |
| 용수   | 용수 사용량 (ton/억원)                   | -     | 30.0  | 25.5  |
| 폐기물  | 폐기물 배출량 (ton/억원)                  | 28.8  | 9.0   | 11.5  |
| 투자   | 환경보호투자(억원)                        | 256   | 330   | 306   |

\* TJ : 테라줄, 에너지 사용량 단위 (10의 12승)

## 녹색경영 시스템

현대건설의 녹색경영 시스템은 기존의 환경경영 시스템을 근간으로 자원, 에너지를 포함한 최근의 기후변화 이슈, 나아가서는 기업의 사회적 책임, 녹색 신사업 진출을 아우르는 글로벌 녹색선도기업으로의 도약을 위한 기반 시스템입니다.

### 현대건설 녹색경영 시스템의 진화



### 녹색경영 추진방향

현대건설은 전사적인 녹색경영방침 및 중장기 전략을 수립하고 이를 바탕으로 통합 녹색경영 시스템을 구축하여 본사 및 현장의 전 사업활동에 걸쳐 녹색경영을 체계적으로 추진 및 실행하고 있습니다. 이를 통하여 사업활동의 환경리스크를 줄이고 자원 및 에너지 절감을 통한 비용절감 및 사업경쟁력을 동시에 꾀할 수 있습니다.

**녹색경영위원회 운영** | 현대건설은 환경 관련 이슈에 대해 전사적 전략을 수립하고 논의하기 위해 2010년 4월부터 대표이사를 의장으로 한 녹색경영위원회를 운영하고 있습니다. 분기별 1회 개최하며 글로벌 녹색선도기업으로 나아가기 위한 최고 의사결정기구로서의 역할을 하고 있습니다.

**에너지경영 시스템 도입** | 현대건설은 동종업계 최초로 취득한 에너지경영 시스템 인증을 적극적으로 활용하여 건설활동의 단계별 에너지 사용현황에 대한 절감활동 및 에너지 사용 효율화를 추구합니다. 또한, 친환경 건설기업으로서 각종 규제에 적극적으로 대응하고 이를 준수하기 위해 친환경 기술개발에 노력을 경주하고 있습니다.

### 녹색경영 성과관리

현대건설은 녹색경영성과를 극대화하기 위해 본사 및 현장별로 적용가능한 녹색경영 성과지표를 설정하고 매년 목표 및 이행계획을 수립하여 이행실적을 점검하고 있습니다. 전사적으로 취합된 이행실적은 차년도 목표 및 계획수립에 반영하여 성과관리의 효율성을 제고하고 있습니다.

**녹색성과관리 시스템의 통합** | 현대건설은 녹색경영 성과지표를 효율적으로 관리하기 위해 녹색통합 성과관리 시스템을 개발하고 있습니다. IT 시스템으로 온실가스 인벤토리를 비롯하여 교육, 구매, 폐기물, 사회 공헌 그리고, R&BD 까지 통합하여 관리함으로써 체계적으로 정량적 데이터를 집계 및 파악할 수 있습니다.





**녹색경영성과지표 관리** | 본사 및 전 현장에 적용되고 있는 녹색경영성과지표는 각종 환경규제 뿐만 아니라 녹색구매, 녹색제품, 자원·온실가스, 사회적 책임을 망라하고 있습니다. 현대건설은 녹색경영 성과지표의 운영을 통하여 전 사업장에 대한 녹색경영을 더욱 활성화하고 강화하겠습니다.

#### 녹색경영 성과현황

현대건설은 2012년 이후 전 사업본부와 각 현장에 대한 기후변화와 관련된 성과관리를 통해 임직원에게 인센티브를 제공하고 있으며, 지속적으로 다양한 인센티브 관련 제도를 정비하고 신설하여 기후변화에 적극적으로 대응하고자 합니다.






**우수현장 성과 시상** | 2012년 현대건설은 녹색경영을 적극적으로 실천하기 위해 모든 현장에 대해 반기별 1회 이상 녹색경영 성과지표에 대한 평가를 시행하고자 합니다. 해외 사업장의 경우 연간 1회 이상 평가를 시행하며, 평가결과 각 사업본부 대상별 상위 5% 내 해당되는 우수현장에 대해서 시상을 계획하고 있습니다. 우수현장에 대해서는 인증패와 상금 500만원을 수여하며, 해외 선진기업에 대한 벤치마킹 연수 기회도 제공할 계획입니다. 현대건설은 이와 같이 기후변화 대응에 있어 적극적인 자세로 임하여 친환경 글로벌 건설사로 거듭나겠습니다.

**녹색교육 강화** | 현대건설은 녹색경영에 관한 전문지식 습득을 통해 임직원 녹색경영 의식을 고양시키기 위한 교육을 실시하고 있습니다. 2011년 이와 같은 녹색교육은 총 8,598 시간 이행되었으며, 4,211명이 수강했습니다. 2012년 녹색교육은 토론과 실습을 위주로 하는 참여형 교육프로그램을 편성하고, 수준별 맞춤형 교육교재를 개발하여 강사의 수준을 제고할 계획입니다. 또한, 내용의 전문성 강화를 통해 효과를 극대화 할 것이며, 현장 중심의 사례 및 정보를 활용하여 교육의 효과를 더욱더 향상시키고자 합니다.

# Flow of Material Goods

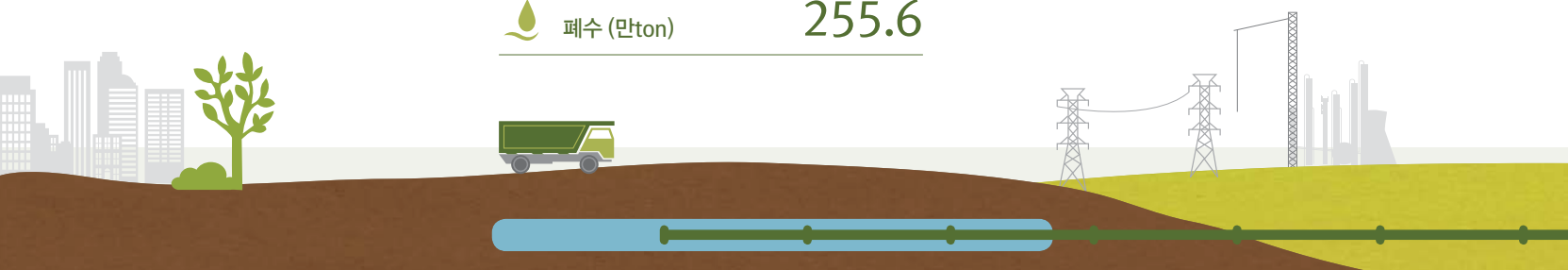
|                     | 친환경 기술개발  | 친환경 설계  | 친환경 자재   | 친환경 운송   |
|---------------------|---|---|--|--|
| 전략                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기술개발 조직개편</li> <li>- 인력 및 예산확대</li> <li>- 그룹사 공동 R&amp;D 확대</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 친환경 설계 개발</li> <li>- 환경 복원 설계 기술 개발</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 녹색구매 프로세스 강화</li> <li>- 녹색구매율 확대</li> <li>- 친환경 자재 개발 및 적용</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 친환경 운송 강화</li> <li>- 친환경 차량 교체 및 운행</li> <li>- 차량 운영 기준 강화</li> </ul> |
| 2011년<br>활동 및<br>성과 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 녹색경영위원회와 기술협력위원회 연계 및 확대</li> <li>- 신재생에너지 및 환경 신시장 진출 확대</li> <li>- 정책과제 참여분야 다양화 및 확대</li> <li>- 환경, 에너지부문 연구개발 투자 확대</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 녹색구매 프로세스 개선 및 안정화</li> <li>- 녹색구매 비중 확대 추진</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 운전자 및 협력사 직원 교육 강화</li> </ul>   |
| 2012년<br>계획         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전사 기술경영체계 구축</li> <li>- 그룹사 시너지 공동연구 확대</li> <li>- 신성장 사업분야 중점 연구 (원자력, 해저터널, 해상 구조물 등)</li> <li>- 연구개발 투자 부문 확대</li> </ul>        |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 녹색구매율 확대</li> <li>- 녹색구매 관리 기준 강화</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 친환경 차량 운영 기준 강화</li> <li>- 친환경 운송 캠페인 이행으로 의식 고취</li> </ul>           |

## INPUT

|  |         |   |        |
|--|---------|---|--------|
|  철근 (ton) | 299,726 |  용수 (만ton) | 129.5  |
|  유류 (TJ)  | 337.69  |  전기 (TJ)   | 903.43 |
|  가스 (TJ)  | 41.64   |   |        |

## OUTPUT

|  |         |   |         |
|--|---------|---|---------|
|  폐기물 (ton)  | 580,077 |  직·간접 온실가스 (tCO <sub>2</sub> ) | 74,952  |
|  재활용량 (ton) | 35,023  |  기타간접 온실가스 (tCO <sub>2</sub> ) | 363,698 |
|  폐수 (만ton)  | 255.6   |   |         |





| 친환경 시공   | 친환경 건물운영  | 친환경 철거   | 친환경 공급망   |
|--|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- 건설현장 환경 및 에너지 관리</li> <li>- 생태환경 보호 활동</li> <li>- 폐기물 관리 기준 강화</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 에너지 제로 건물운영</li> <li>- 친환경 그린홈 구현</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 통합 환경 폐기물 관리 시스템 운영</li> <li>- 폐기물 관리 지침 강화</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 협력사와 녹색기술 교류 확대</li> <li>- 협력사 녹색경영교육 강화</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정부의 온실가스, 에너지 목표관리제 선제적 대응</li> <li>- 온실가스 체계적 감축</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 단지용·도시 통합적 에너지 관리 시스템 개발</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 건축물 석면해체, 제거 지침 수립</li> <li>- 건축물 석면해체, 제거 작업 관리 전산화</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 협력사 녹색경영 교육 시행</li> <li>- 협력사 지속가능성 평가 강화</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국가 온실가스 인벤토리 재구축 및 정책 대응</li> <li>- 에너지 사용 전 과정 모니터링 및 감축</li> </ul>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 그린 아이템 건물 적용 확대</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 통합 환경 폐기물 관리 시스템 정상화</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 협력사 녹색경영 교육 및 자금지원 확대</li> </ul>                     |

환경 보호 투자 (단위: 억원)



에너지 사용실적 (단위: TJ)



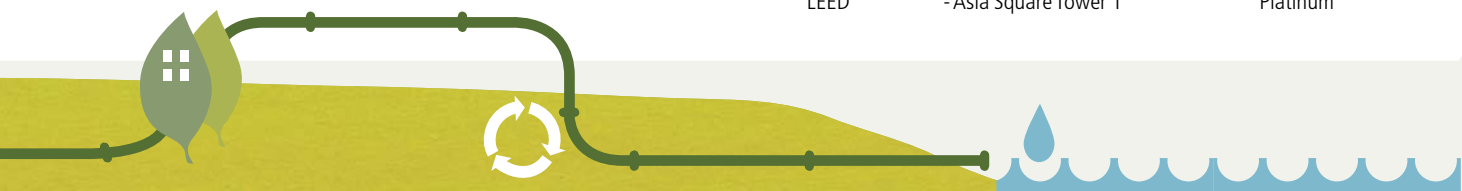
\* 2010년 기타비용 (환경행사비 외)을 포함하여 산출

CO<sub>2</sub> 배출량 실적 (단위: tCO<sub>2</sub>-e)



친환경 건축물 해외인증 현황

| 인증구분       | 건축물명                             | 등급        |
|------------|----------------------------------|-----------|
| Green Mark | - Khoo Tech Puat Hospital        | Platinum  |
|            | - One Shenton way                | Gold      |
|            | - Overseas Union House           | Gold      |
|            | - Pasir Ris Condominium          | Gold Plus |
|            | - Asia Square Tower 1            | Platinum  |
|            | - Pasir Ris Condominium Parcel 2 | Gold Plus |
| LEED       | - Botannia Condominium           | Gold      |
|            | - Asia Square Tower 1            | Platinum  |

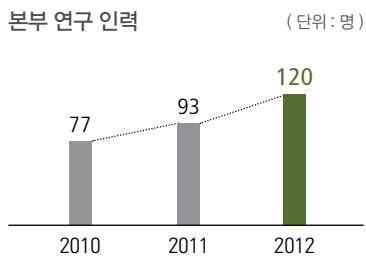


## 친환경 기술개발

2011년 4월 '엔지니어링 기반 건설기업으로 도약하기 위한 기술확보'라는 비전을 가지고 기존의 R&D 센터를 연구개발본부로 개편하였습니다. 이는 미래성장을 위한 친환경 기술을 확보하고 기존 사업의 경쟁력 강화 및 수익성을 극대화 하기 위함입니다. 현대건설은 이와 같은 목표를 달성하여 선도적인 친환경 기업이 될 수 있도록 노력할 것입니다.

### 인력 및 예산확대

현대건설은 친환경 기술개발을 위해 연구인력 총원과 함께 연구시설 투자를 확대하고 있습니다. 연구개발 예산은 2011년에 2009년 대비 약 85% 증가하였습니다. 또한, 2010년 연구개발본부의 인력은 77명에서 2011년 93명으로 약 24% 증가하였습니다. 연구인력 강화를 위해 2012년에는 120명 까지 고급연구인력을 총원할 계획입니다.



\* 2012년 인력은 예정치

**연구시설 투자 확대** | 현대건설은 2010년부터 연구시설 투자를 지속적으로 확대하고 있습니다. 선행기술 개발을 위한 실험장비 확충과 현장지원 강화를 위해 투자금액을 2011년에 2010년 대비 약 78% 증가 시켰습니다. 2012년에도 지속적인 연구시설 확대로 친환경 사업발전에 기여할 것입니다.

**정부지원 확대** | 현대건설은 친환경 기술능력을 인정받아 지속적인 국책과제를 수행하고 있습니다. 2011년 '능동제어형 조류 발전 기술개발' 과제를 새롭게 시작했으며, 2012년 현재 16건의 국책과제가 진행 중입니다. 정부지원 연구개발 보조금은 2009년 약 18억원, 2010년 약 34억원, 그리고, 2011년 약 54억원입니다. 지속적인 친환경 기술개발에 대한 역량을 확보 할 수 있도록 노력하겠습니다.

### CASE STUDY\_ 토양오염 복원활동에 대한 보고

#### 토양오염 복원 개요

- 건설현장명 : 『경부고속철도 제6-3공구 노반신설 기타공사 현장』 대전정거장 구간
- 면적 : 56,000m<sup>2</sup>
- 오염토 정화물량 : 24,621m<sup>3</sup>
- 공사기간 : 2010. 07. 29 ~ 2010. 12. 20 (정화공정 기준)

현대건설은 경부고속철도 노반신설 공사현장에서 예상치 못한 고농도의 유류오염을 발견하였습니다. 인근 부지로의 2차 오염을 방지하기 위해 근본적인 오염원을 제거할 필요성을 인지하였고, 이에 구획별 정화에 따른 부지활용으로 공사기간이 지연되는 것을 최소화 하면서 신속하게 처리하였습니다. 이 과정에서 현대건설은 고유의 친환경적이고 경제적인 오염토양정화 기술인 세척수 전량 재사용 및 폐수 무방류 시스템을 적용하였습니다. 또한, 세척토를 현지에서 재사용함으로써 공사비용을 절감할 수 있었습니다.

**토양오염 복원 기술** | 현대건설은 건설현장에서 발생할 수 있는 환경문제를 최소화하고 즉각적인 해결을 가능하게 하는 친환경 기술을 보유하고 있습니다. 현대건설이 보유한 오염토양 세척기술은 자체 연구개발을 통하여 현장 적용을 한 국내 최초 기술입니다. 이 기술은 오염토양을 세척하는 데 사용한 물로부터 오염물질을 다시 제거한 후 전량 재사용하는 무방류 시스템을 적용한 것으로 경제성이 탁월한 친환경 공법입니다. 현대건설은 이와 같은 친환경 기술개발을 지속적으로 강화할 것입니다.



## 친환경 기술개발

현대건설은 그룹사와 친환경 관련 공동 기술개발로 친환경성을 높일 뿐만 아니라 원가절감에도 기여하고 있습니다.

**슬래그 재활용 확대 기술** | 고부가가치 재료의 필요성 증가로 현대건설은 현대제철과 함께 제철 슬래그를 활용한 건설재료를 개발하고 있습니다. 약 3.2억원의 연구비가 투입되는 이 공동연구는, 현대제철 고로 3호기 준공시 생산되는 연간 500만 톤의 슬래그를 사용하게 되어 현대제철의 슬래그 야적장 포화로 인해 발생하는 환경문제를 해결할 수 있게 됩니다. 현대건설은 이 연구를 통해 제철 슬래그를 이용한 저가형 무시멘트 결합재를 개발하고, 고내화·고단열 슬래그 콘크리트를 개발하여 에너지 효율을 제고하겠습니다.

### 공동연구 추진 과제 현황

| 그룹사        | R&D 추진 과제                    |
|------------|------------------------------|
| 현대자동차      | 지능형 도로시스템 개발                 |
|            | 자동차용 수소연료전지 건축물 적용           |
| 현대제철       | 제철 부생가스를 이용한 합성천연가스 합성 공정 개발 |
|            | 제철 폐수 재이용 기술 개발              |
|            | 고로 슬래그 활용 확대 연구              |
| 현대엠코       | 건설분야 신강종 개발 및 양산강재 평가        |
|            | 초고층 빌딩, 슬래그 활용 관련 콘크리트 공동연구  |
| 현대오토에버시스템즈 | 건물 에너지관리 시스템 (BEMS) 개발       |
|            | 능동형 조류발전 국책과제 공동참여           |



| 가압지보 터널공법 상세도



| 가압지보 터널공법을 활용한 시공전경

**제철 폐수 재이용 확대** | 현대건설은 멤브레인 기술을 통한 물 재이용 시장 진출을 위한 교두보를 확보하고 공업용수의 원수비용을 절감하기 위해 현대제철과 폐수 재이용 RO (Reverse Osmotic) 시스템 개발 공동연구를 진행하고 있습니다. 현대건설이 과제의 총괄관리, 설계 및 운전을 담당하며, 현대제철이 RO 파일럿 공동운전 및 수질분석을 담당하는 구조로 진행됩니다. 이로써 현대건설은 RO 시스템을 활용한 물 재이용 시설의 UF (Ultra Filtration)·RO 멤브레인 설계, EPC (Engineering, Procurement and Construction) 및 O&M (Operation & management) 기술을 축적할 수 있게 되었습니다.

**가압지보 터널공법 (PSTM, Pressurizing Support Tunneling Method) 개발** | 신설되는 도로나 철도는 기존의 도로나 철도 밑을 통과해야 하는 경우가 빈번합니다. 현대건설은 기존의 통로구축공법인  $\phi 800 \sim 2,000\text{mm}$ 의 대규모 강관을 압입한 후 이를 철근 콘크리트로 보강하고 통로굴착 시 과대변위 및 공기지연이 발생하는 기존 기술의 문제점을 극복한 새로운 가압지보 터널공법을 4년간의 자체연구로 개발하였습니다.

이 공법은 신설통로 구축 시 강재 사용량을 획기적으로 절감 할 수 있고 슬림한 구조물로 안정성 확보와 공기 단축을 기대할 수 있는 공법입니다. 기존 공법에 비해 공사기간은 35% 이상 단축하고, 강재 사용량은 무려 76%나 절감하는 효과가 있어 온실가스 발생량을 크게 감소시키는 친환경 공법입니다. 이 기술은 국내 및 글로벌 시장에서 현대건설의 주주 경쟁력 및 원가절감에 크게 기여할 것입니다.

# Major R&D Achievement of 2011

| 구분     | 기술명   | 기술개요  | 기술의 친환경성   |
|--------|---|---|--|
| 첨단그린도시 | CO <sub>2</sub> 저감 저발열 콘크리트                             | - 콘크리트 재료 중 시멘트의 일정량을 산업 부산물인 고로슬래그 등으로 치환하여 CO <sub>2</sub> 배출을 저감하고 시멘트 수화열을 줄인 콘크리트  | - 시멘트 생산에 의하여 배출되는 CO <sub>2</sub> 저감  |
|        | 건물 에너지 소비량 분석기술   | - 시뮬레이션 프로그램을 활용하여 건물에서의 에너지 소비량 (냉난방, 조명, 환기, 급탕 등)을 분석·예측하는 기술  | - 건물에서의 CO <sub>2</sub> 배출량 예측을 통한 에너지 절감  |
|        | HERV (Hyundai Energy Recovery Ventilation) System       | - 최적 환기제어기술을 탑재한 외기냉방이 가능한 폐열회수 환기 시스템으로서, 복합센서 및 환기제어 프로그램에 의해 자동으로 동작하여 쾌적한 실내환경 유지와 에너지를 절감하는 기술 (녹색기술인증 : 국토해양부 제 GT-11-166호)             | - 주택 에너지 소비 절감·환기용 77%, 냉방용 22%, 난방용 16% 절감<br>- 연간 온실가스 저감-온실가스 0.47Ton 저감<br>- 실내환경관리-실내 CO <sub>2</sub> 및 TVOC 요구수준 (조절가능) 관리 |
|        | 세대용 TEEM (Total Energy & Environment Management) System | - 세대용 에너지 설비·기기의 에너지절약 자동제어 및 실내환경 관리기술을 탑재하고, 에너지정보 및 생활 편의정보 등을 제공하는 통합관리 시스템   | - 주택 에너지 소비 절감-난방용 15% 절감 (HERV 절감분 제외)<br>- 연간 온실가스 저감-온실가스 0.24kg 저감<br>- 실내환경관리-실내공기질·실내온열환경 모니터링 및 관리                        |
| 그린에너지  | 하이브리드 지열 냉난방시스템 기술                                      | - 건식바닥 난방패널과 지열 및 태양열 연계한 최적 냉난방시스템 구축 기술   | - 냉난방 에너지 절감을 통한 탄소배출 최소화  |
|        | 가시성 확보 BIPV 시스템   | - 신재생에너지 태양광 설치 면적 확대와 기존 태양광의 시야 차폐로 인한 가시성 문제 해결 및 채광조명으로 활용 및 창측 적외선 차폐로 인한 냉방 부하 저감기술   | - 청정 전기에너지 생산 및 냉방부하 감소에 따른 CO <sub>2</sub> 배출량 저감.  |
|        | 유기성 폐기물 바이오가스화 시스템                                      | - 유기성 폐기물을 정화시키는 동시에 바이오가스를 생산하는 기술로써, 멤브레인을 결합하여 공정효율을 개선한 기술  | - 바이오가스 15% 이상 생산 증대<br>- 신재생에너지 생산 악취 및 슬러지 발생 최소화  |
|        | 유기성 슬러지 열가수분해·혐기성소화 통합 처리기술                             | - 함수율 80% 정도의 유기성 탈수 슬러지를 고온, 고압의 열가수 분해 반응을 통해 액상화 시킨 후 고액분리하여 감량화하고, 남은 액체 생성물은 고효율 혐기성 소화반응을 통해 바이오가스를 생산하는 경제적이고 혁신적인 슬러지 처리기술            | - 유기성 슬러지의 감량화해 슬러지를 이용한 연료 (바이오가스) 생산<br>- 기존 슬러지 처리 공법 (건조)대비 50% 이상 에너지 절감  |
|        | 해상풍력발전 지지구조 및 기초기술 개발                                   | - 청정 에너지원인 바람과 공간 및 해양환경 활용을 고도화하는 기술로써 기존 에너지원을 대체할 수 있는 가장 현실적인 대안  | - 무공해 천연자원인 바람을 에너지원으로 사용하여 환경오염 및 CO <sub>2</sub> 배출의 주요 원인인 석탄 석유 등의 공해유발 연료 사용을 획기적으로 줄임                                      |
| 그린효율성  | 친환경 고효율 준설 기술   | - 준설구역의 환경영향을 최소화하는 환경 준설 기술과 유비쿼터스 모니터링 시스템을 이용한 준설 효율 분석 및 최적화 기술   | - 수중 준설 부유물 최소화  |
|        | 초고층 고성능 콘크리트 배합 및 펌프 압송기술                               | - 초고층에 적용하는 고성능 콘크리트의 배합설계 및 타설위치까지 콘크리트를 한번에 공급할 수 있는 압송기술과, 간이압송성능의 평가로 실제 콘크리트 압송성능을 예측하는 기술   | - 콘크리트 재료손실을 최소화함으로써 환경오염 최소화  |
|        | 가압지보 터널공법 (PSTM, Pressurizing Support Tunneling Method) | - 기존 구조물 하부를 관통하는 지하교통시설의 구축에 있어서, 기존에 사용되던 대규모 강관 (Φ800~2,000mm)을 지반에 압입하지 않고 슬림한 가압 지보시스템을 이용하여 상부지반에 영향을 주지않고 안정성을 확보하면서 빠르고 경제적으로 관통하는 기술 | - 상부지반의 안정성 증대 (변위복원 가능)<br>- 공사기간 단축 (35% 단축)<br>- 강재사용량 절감 (76% 절감) → CO <sub>2</sub> 배출량 저감<br>- 시공성 향상 (작업자 안정성 증대)          |

| 기술의 경제성  | 기술종류           | 개발방식      | 진행현황              |                   |                     |                    | 적용사례   |
|--|----------------|-----------|-------------------|-------------------|---------------------|--------------------|--|
| - 원가절감 (재료비)<br>- 공기단축 (수화열 절감)                          | 설계 최적화         | 자체개발      | 기획<br><div></div> | 개발<br><div></div> | 시험평가<br><div></div> | 상용화<br><div></div> | - UAE원전  |
| - 건물의 유지관리 비용<br>(에너지 소비량) 최소화                           | 제품 혁신          | 협력개발      | 기획<br><div></div> | 개발<br><div></div> | 시험평가<br><div></div> | 상용화<br><div></div> |  |
| - 기존 시스템 지속가동 대비 연간<br>에너지 비용 31만원 절감<br>(공동주택 30평형 기준)  | 제품 혁신          | 협력개발      | 기획<br><div></div> | 개발<br><div></div> | 시험평가<br><div></div> | 상용화<br><div></div> | - 세종 힐스테이트   |
| - 기존 난방 시스템 대비 연간<br>에너지 비용 13만원 절감<br>(공동주택 30평형 기준)    | 제품 혁신          | 협력개발      | 기획<br><div></div> | 개발<br><div></div> | 시험평가<br><div></div> | 상용화<br><div></div> | - 힐스테이트에 특화<br>적용 예정   |
| - 건물 냉난방 에너지<br>20~30%절감                                 | 공법 최적화         | 자체개발      | 기획<br><div></div> | 개발<br><div></div> | 시험평가<br><div></div> | 상용화<br><div></div> |  |
| - 신재생에너지 시공 편리성 향상<br>- 기존 창호시스템 활용<br>- 초기 투자비 절감       | 공정 최적화         | 자체 및 공동개발 | 기획<br><div></div> | 개발<br><div></div> | 시험평가<br><div></div> | 상용화<br><div></div> | - KCC 연구실험동  |
| - 기존기술 대비 바이오가스량<br>발생량 증대 및 공정부산물<br>발생 저감              | 설계개선·<br>공법 혁신 | 자체개발      | 기획<br><div></div> | 개발<br><div></div> | 시험평가<br><div></div> | 상용화<br><div></div> | - 제주시 신재생에너지 복합<br>단지 조성사업 적용검토                              |
| - 기존 슬러지 처리 공법 (건조)<br>대비 50% 이상의 에너지 절감을<br>통한 O&M비용 절감 | 신공법 개발         | 협력개발      | 기획<br><div></div> | 개발<br><div></div> | 시험평가<br><div></div> | 상용화<br><div></div> |  |
| - 해상풍력 기초 공사비 절감   | 제품 혁신          | 협력개발      | 기획<br><div></div> | 개발<br><div></div> | 시험평가<br><div></div> | 상용화<br><div></div> |  |
| - 고농도 최적 배송<br>- 준설 함수비 조절                               | 공정 최적화         | 자체개발      | 기획<br><div></div> | 개발<br><div></div> | 시험평가<br><div></div> | 상용화<br><div></div> | - 동양제철화학 폐석회<br>처리 현장<br>- 태안기업도시 준설 현장<br>- 낙동강 살리기 사업 22공구 |
| - 압송성능의 평가 및 모니터링을<br>통한 문제발생 사전예방으로<br>공사비 절감           | 설계개선·<br>공법 혁신 | 협력개발      | 기획<br><div></div> | 개발<br><div></div> | 시험평가<br><div></div> | 상용화<br><div></div> | - 인천타워<br>- 부산 국제금융센터<br>- 전경련 회관                            |
| - 비개착터널공법 원가절감<br>(강재사용량)<br>- 공기단축 (공법개발)               | 신공법 개발         | 자체개발      | 기획<br><div></div> | 개발<br><div></div> | 시험평가<br><div></div> | 상용화<br><div></div> | - 광교택지개발 2공구<br>Ramp-B (영동고속도로<br>하부 통과구간)                   |

## 친환경 설계

현대건설은 설계 단계에서 친환경 설계를 반영하기 위해 최선의 노력을 다하고 있습니다. 친환경 설계는 방향성에 따라 에너지 절감, 용수 절감, 생태환경 배려 설계 그리고, 쾌적한 주거환경을 위한 설계로 분류하여 이행해 오고 있습니다.

### 에너지 절감 설계

현대건설은 건설과정에 있어 에너지 사용량을 절감하고 이를 통해 온실가스의 배출량을 최대한 억제하는 설계를 적용하며 환경오염물질을 줄이기 위해 최선을 다하고 있습니다.

**가시성 확보 BIPV (Building Integrated Photovoltaic) 시스템** | 현대건설은 청정 전기에너지 생산 및 냉방부하 감소에 따른 CO<sub>2</sub> 배출량 저감을 위해 가시성을 확보한 BIPV 시스템을 설계했습니다. 이는 기존 태양광의 시야 차폐로 인한 가시성 문제를 해결하고 채광조명으로 활용하고 창측 적외선 차폐로 인한 냉방 부하를 저감하는 기술입니다. 이와 같은 기술은 45평형 아파트 창호 적용 시 전기에너지 약 12%를 절감하는 효과를 거두게 됩니다. 또한, 현대건설은 공동주택 이중 슬라이딩 창호용 배선 기술을 통해 3건의 특허도 함께 출원하는 성과를 거두었습니다.

**HERV (Hyundai Energy Recovery Ventilation) 시스템** | 현대건설은 세종 힐스테이트 현장에 최적 환기 제어기술을 탑재한 외기냉방이 가능한 폐열회수 환기 시스템을 적용했습니다. 이는 복합센서 및 환기제어 프로그램에 의해 자동으로 동작하여 쾌적한 실내환경 유지와 에너지를 절감하는 기술입니다. 현대건설은 이로 인해 주택에너지 절감에 있어 환기용 77%, 냉방용 22%, 난방용 16% 까지 절감시켰습니다. 또한, 연간 0.47tCO<sub>2</sub>의 온실가스를 저감하고 있습니다. 현대건설은 고객에게 지속적으로 에너지 절감과 쾌적한 주거환경을 제공 할 수 있도록 노력하겠습니다.

**에너지 관리 시스템** | 현대건설은 인천 검단 힐스테이트 현장을 시작으로 에너지 관리 시스템의 적용을 확대하고 있습니다. 이는 고객이 실시간으로 수도, 가스, 전기의 사용량, 금액을 세대 내 월패드 및 스마트폰으로 모니터링 할 수 있는 시스템이며, 각종 에너지 및 용수 절감에 큰 기여를 할 것으로 기대하고 있습니다.



### 에너지 절감 설계 고려요소



#### 효율화

단열공법, 고단열 자재, 고성능 창호, 폐열회수 환기, 고효율 준설 기술 등

#### 신재생

태양광, 태양열, 조류발전, 해상풍력, 지열, 바이오가스, 수소 등

### 용수 절감 설계

현대건설은 건물 완공 이후 고객으로 하여금 용수 사용량을 절감 할 수 있게하고, 용수 사용의 효율성을 높일 수 있도록 설계 단계부터 철저히 고려합니다. 백련산 힐스테이트 1차 (응암7구역)의 경우 싱크 절수밸브 (11,060ton/년)와 우수처리 시스템 도입 (3,318ton/년)으로 연간 총 14,378ton의 용수 사용량을 절감하는 것을 목표로 수립하고 있습니다.

### 용수 절감 설계 고려 요소



#### 절수

절수형 양변기, 급수미터기, 중수도, 우수이용 시스템, 감압밸브 등

#### 재이용

고압필터장치, 암모니아 스트리핑, 고농축 복합액체 비료회수 등


### 쾌적한 주거환경 설계

현대건설은 고객의 쾌적한 주거환경을 위해 설계 단계에서 실내 공기질의 향상, 지형과 풍향을 고려한 통풍 설계, 단열, 그리고, 소음을 최소화하는 설계를 적용하고 있습니다.

**마감자재 친환경성 검증** | 고객의 주거환경에 있어서 고객만족도를 높이기 위해 마감자재 친환경성을 검증하는 설계를 적용하고 있습니다. 이는 신축현장에 적용되는 마감자재로부터 방출되는 오염물질의 정량적, 정성적 분석을 통해 내부의 관리 기준을 충족시키는지 여부를 검증하는 기술입니다. 실제 적용된 현장 사례로는 남서울, 반포, 인천 영종 힐스테이트 현장 등이 있습니다.

**바닥 충격음 저감 기술** | 최근 층간 소음으로 인한 고객간의 불편함을 해소하기 위해 바닥 충격음을 저감하기 위한 기술을 개발하고 있습니다. 이는 공동주택의 상층 세대에서 발생하는 보행음을 비롯한 각종 바닥 충격음을 인정바닥구조 개발 및 슬래브 하부 보강 기술로 저감하는 것입니다. 현재는 개발단계에 있으나 본 기술이 상용화되어 설계에 반영이 되면 고객의 주거에 대한 만족도를 높이고 공동주택의 성능을 향상시킬 것입니다.

#### 쾌적한 주거환경 설계 고려 요소

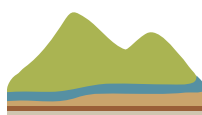
|   |                             |                                  |
|---|-----------------------------|----------------------------------|
|  | <b>실내 공기질</b>               | <b>통풍</b>                        |
|   | 친환경 자재, 복합센서 및 환기제어 프로그램 등  | 자연친화 단지배치, 지형고려, 내풍구조 평가 등       |
|   | <b>단열</b>                   | <b>소음</b>                        |
|   | 복합단열재, 외단열 시스템, 터널 라이닝 단열 등 | 인정바닥구조 개발, 소음제어, 창호, 차음성능 예측기술 등 |

### 생태환경 배려 설계

현대건설은 시공단계에서 지형이나 수질, 동식물 등에 발생할 수 있는 환경영향에 대해 사전검토를 통해 예방을 하고 설계단계에서 이를 최소화 하는 노력을 하고 있습니다.

**친환경 준설 및 준설토 처리 기술** | 현대건설은 준설 시 오염 및 방류수에 대한 환경영향을 최소화하는 준설기술을 개발하고 있습니다. 또한, 유비쿼터스 모니터링 시스템을 활용하여 준설 효율 분석 및 최적화를 하고 있습니다. 이를 통해 준설효율이 현재 10~15%인 국내 수준을 30~40%까지 올릴 것으로 기대하고 있습니다. 이처럼 현대건설은 건설업계를 대표하는 기업으로서 친환경 설계분야의 리더쉽을 발휘하고 있습니다.

#### 생태환경 배려 설계 고려 요소



|                               |                               |                             |
|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| <b>지형</b>                     | <b>수질</b>                     | <b>동식물</b>                  |
| 비옥토 적치장, 토양 세척 공법, 지반 침하 방지 등 | 차수막 설치, 세척공정수 정화, 유기성 폐수 정화 등 | 훼손수목재활용, 탈출로, 생태습지, 인공식물섬 등 |

## 친환경 자재

현대건설은 1997년부터 구매자재 선정 시 자재에 대한 친환경성을 평가하고 관련 자재의 운송, 보관, 사용 시 관리를 철저히 하고 협력사로 하여금 친환경 자재 개발을 독려하고 있습니다. 뿐만 아니라 친환경 자재구매 및 조달과 관련하여 객관적인 자료를 토대로 하여 유해자재에 대한 사용을 금지하고 친환경 자재 목록을 수시로 업데이트 하여 환경영향을 최소화 하는데 노력하고 있습니다. 현대건설은 지속적으로 친환경 자재 개발 및 사용을 실천하여 친환경 사회 구현에 앞장서겠습니다.

### 녹색구매 프로세스 강화

현대건설은 친환경 자재 구매 및 조달을 독려하고 녹색경영 문화를 확산하기 위해 녹색구매 프로세스를 강화하고 이에 따른 구매 실적을 관리하고 있습니다.

**녹색구매 프로세스** | 녹색구매 대상 제품은 종류에 따라 8개의 코드 (HEGS 1~8)로 관리되며, 자재를 청구하거나 발주할 때 해당 코드 입력을 하게 되어 있습니다. 각 현장에서는 이와 같은 데이터 코드를 분류하고 모니터링을 통해 지속적으로 구매를 독려하고 있습니다. 이와 같은 단계를 수행함으로써 현대건설은 본사 뿐만 아니라 협력사의 친환경 자재 구매 및 조달에 있어서 녹색경영을 확산시키고 있습니다.

**자재 친환경 평가** | 현대건설은 자재의 친환경성을 평가하기 위해 유해성(독성, 난분해성, 생태계파괴), 법규저촉(유해화학물질관리법, 폐기물관리법, 소방법 저촉여부), 사용량(전 현장 평균 사용량)의 3가지 기준을 가지고 있습니다. 환경 유해성이 높은 자재로 평가된 자재의 협력사는 환경유해성 저감과 관련한 교육 등을 실시하여 친환경 공급망 구축에 힘쓰고 있으며, 해당 자재에 대해서는 대체 물질 개발을 독려하고 있습니다.

### 녹색구매 프로세스



### 녹색구매 대상 제품 분류

| 구분     | 내용                         | 구분     | 내용            |
|--------|----------------------------|--------|---------------|
| HEGS-1 | 환경마크 부착 제품                 | HEGS-5 | 외국 환경마크 부착 제품 |
| HEGS-2 | GR(Good Recycled) 마크 부착 제품 | HEGS-6 | 폐기물 저감 제품     |
| HEGS-3 | 에너지 소비효율 1등급 제품            | HEGS-7 | 유해물질 저감 제품    |
| HEGS-4 | 에너지 절약마크 부착 제품             | HEGS-8 | 재활용 제품        |

\*HEGS: Hyundai Environmental Goods Standard

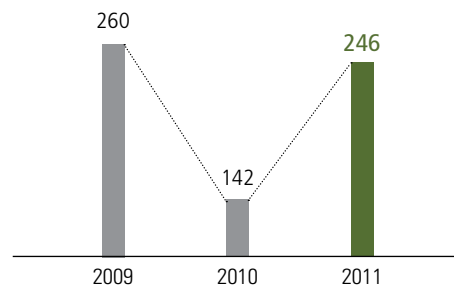


**녹색구매율 확대** | 2011년 현대건설은 총 5조 2,420억원의 원부자재를 구매했으며, 이 중 246억원에 대해 녹색구매를 이행했습니다. 이는 총 구매액의 0.5%에 해당하는 규모이며, 2010년 총 녹색구매액의 73%가 확대된 수치입니다. 현대건설은 지속적인 녹색구매율에 대한 목표 관리 기준 강화와 더불어 협력사에 대한 친환경 자재 개발을 독려함으로써 녹색구매가 확대 될 수 있도록 노력을 경주하겠습니다.

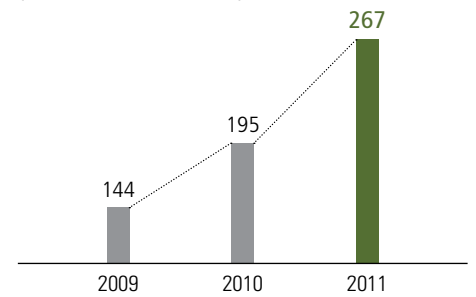
**원부자재 사용량 원단위 개선** | 현대건설은 2011년 14,042,294톤의 주요 원부자재를 사용했으며, 이로 인한 매출액은 5조 2,420억원이었습니다. 매출액 기준 주요 원부자재의 사용량에 대한 원단위 비율은 267로써 이는 2010년 기준 원단위 비율 195보다 36.9% 향상된 것입니다. 주요 원부자재사용량을 매출액 대비 관리하는 것은 녹색구매 확산을 위한 현대건설의 녹색경영 정신입니다.

녹색구매액 변화 추이

(단위 : 억원)



원부자재 사용량 원단위 추이  
(원부자재 사용량/매출액)



| 재료비에 대한 원가절감과 수화열 저감으로 인한 공사기간 단축을 가능하게 하는 저발열 콘크리트 상용화

**재활용 콘크리트 비율 개선** | 2011년 현대건설의 63개의 건설현장에 있어서 재활용 콘크리트 사용비율은 14.5%를 차지했습니다. 전체 건설현장 약 98억원의 골재 중 10곳의 건설현장에서 약 6억 4천만원이 순환 골재를 구입하는 데 사용되었으며, 이를 평균 단가로 산정하여 수량화 했을 때 전체 수량 중 14.5%를 순환 골재로 사용했음을 뜻합니다. 현대건설의 재활용 콘크리트 사용비율은 앞으로도 계속 확대되어 관리될 것이며, 전 현장의 재활용 콘크리트 사용을 위해 노력하겠습니다.

**친환경 콘크리트 개발** | 현대건설은 친환경 자재 개발에 박차를 가하고 있습니다. 콘크리트 재료 중 시멘트의 일정부분을 산업 부산물인 고로슬래그 등으로 치환하여 CO<sub>2</sub> 배출을 저감하고 시멘트의 수화열을 줄인 CO<sub>2</sub> 저감 저발열 콘크리트를 자체 개발하여 상용화 단계에 있으며, 이로써 재료비에 대한 원가절감과 수화열 저감으로 인한 공사기간 단축이 가능하게 되었습니다. 또한, 200Mpa (메가파스칼)급 고강도 콘크리트 배합설계 기술은 현재 시험평가 단계에 있으며, 콘크리트 사용량을 감소시킴으로써 에너지 사용량과 환경영향을 최대한 줄일 수 있게 됩니다.

# 친환경 운송

현대건설은 온실가스 배출을 저감할 수 있는 친환경 운송을 실천하고 있습니다. 임직원들의 친환경 운송 캠페인과 현장 업무용 차량에 대한 친환경 운송 가이드라인 배포를 통해 임직원의 친환경 운송에 대한 의식을 고취시키고 실천을 독려하고 있습니다.

## 친환경 운송 방침

현대건설은 기후변화에 적극 대응하기 위하여 친환경 운송을 강화하고 있습니다. 이로 인하여 2010년 온실가스 배출 집약도가 0.70tCO<sub>2</sub>-e/억원에서 2011년 0.56tCO<sub>2</sub>-e/억원으로 낮아지게 할 수 있었습니다. 이처럼 온실가스 배출량 저감을 위해서 친환경 운송은 지속적으로 확대될 것입니다.

## 친환경 운송 활동

현대건설의 친환경 운송 활동은 크게 두 가지로 나뉩니다. 정책면에서의 친환경 운송에 대한 이행, 그리고 임직원의 그린캠페인을 통한 친환경 운송에 대한 실천입니다. 2011년 현대건설의 온실가스 배출량이 획기적으로 저감된 것은 본사의 업무용 차량이 기존의 휘발유 차량에서 에너지 효율이 높은 하이브리드 차량으로 교체됨에 따라 사용되는 유류 사용량이 대폭 감소했기 때문입니다. 또한, 그린캠페인을 실시하고 차량점검의 주기적 실시, 공사장 내 급가속·급제동·공회전금지, 카 셰어링 실시를 통해 업무용 차량 사용 줄이기 등을 지속적으로 이행함으로써 온실가스 배출 저감을 달성할 수 있었습니다. 현대건설은 친환경 운송 100%를 달성하기 위해 캠페인과 활동을 단계적으로 확대해 나가겠습니다.

**차량 운영 기준 강화** | 현대건설은 ‘업무용 차량 운영 지침’을 수립하고 이를 자사 소유의 차량과 임대차량, 협력사 차량 그리고, 차량 운전자까지 포함해서 운영하고 있습니다. 본 지침에는 차량관리자에 대한 내용을 비롯하여 환경보호 및 연비절감을 위한 ‘예코 드라이브 가이드라인’을 포함하고 있어 운전자의 차량 운행에 있어 온실가스 저감을 적극적으로 권장하고 있습니다. 현대건설은 차량 운영 기준의 강화와 예코 드라이빙 캠페인을 확대시켜 나가겠습니다.

**친환경 운송 캠페인 이행** | 현대건설은 그린캠페인을 통해 친환경 운송에 대한 마인드를 고취시키고 문화를 확산시키고 있습니다. 녹색경영의 적극적인 이행을 위해 전 임직원이 참여할 수 있는 그린캠페인을 다양화하여 꾸준히 진행하도록 하겠습니다.

| 현대건설 업무용 차량 운영 지침 |          |  |        |            |  |
|-------------------|----------|--|--------|------------|--|
| 구분                | 실천 항목    | 경제운전 가이드라인   | 구분     | 실천 항목      | 경제운전 가이드라인                               |
| 교통정보              | 교통정보 생활화 | 전 최적 경로파악  | 운전습관   | 공회전 최소화    | 5초 이상 주정차시 엔진정지 신호대기시 종립모드(N) 전환         |
|                   | 엔진예열 최소화 | 엔진 예열은 10초 정도가 적정, 최대 30초 초과 불가                                  |        | 적재물 다이어트   | 트렁크를 비우고 불필요한 짐 빼기<br>자동차 연료는 절반만 채워서 운행 |
|                   | 출발은 부드럽게 | 자동차 시동 5초 후 시속 20km(1500rpm)에 맞춰 출발                              |        | 타이어 공기압 체크 | 1개월 단위로 공기압 주기적 검사                       |
| 운전습관              | 관성주행 활용  | 내리막길에서는 엔진브레이크 사용,<br>오르막길 사전에 가속시켜 관성주행,<br>교차로 신호를 예견해 관성으로 정지 | 자동차 관리 | 에어컨 사용 자제  | 에어컨 사용은 최대한 억제<br>에어컨 사용시 고단에서 저단 동작     |
|                   | 정속주행 유지  | 급가속하지 않고 일정한 속도 주행, 앞차와 충분한 안전거리 확보                              |        | 소모품 관리 철저  | 각종 소모품 교환주기 준수<br>최소 1개월에 1회 차량 점검·정비    |
|                   | 경제속도 준수  | 일반도로에서는 시속 60~80km 준수<br>고속도로에서는 시속 90~100km 준수                  |        |            |  |

현대건설은 에너지 및 자재의 효율적인 사용부터 현장과 지역의 환경에 미치는 영향에 이르기까지 시공과정 전반에 걸쳐서 환경영향을 최소화하기 위해 노력하고 있습니다.

## 자원 관리

현대건설은 시공 과정에서 사용되는 자원을 보다 효율적으로 사용하고 체계적으로 관리함으로써 자원의 소량을 절감하고 있습니다.

**시공 현장 에너지 관리** | 현대건설은 매월 H-PMS의 에너지 사용실적 보고서를 통해 현장 에너지 사용실적을 공종별·배출원별로 집계하여 관리하고 있습니다. 더불어 그린캠페인의 일환으로 현장의 시공과정에 적용 가능한 별도의 감축 아이템을 개발하여 운영하고 있습니다. 이러한 활동들을 통해 국내외 업계 최초로 에너지경영시스템 국제 표준인 ISO 50001 인증을 획득 하였습니다.

| 주요 자원 관리 방안                            |  |  |
|--|--|--|
| 자재                                     | 용수   | 에너지  |
| - BIM* (Building Information Modeling) | - 빗물저장설비<br>- 지하수 de-watering설비<br>- 스프링클러 | - 에너지 절감 계획서 작성<br>- 에너지성능지표 검토·승인<br>- 에너지 고효율 설비 및 인프라 |

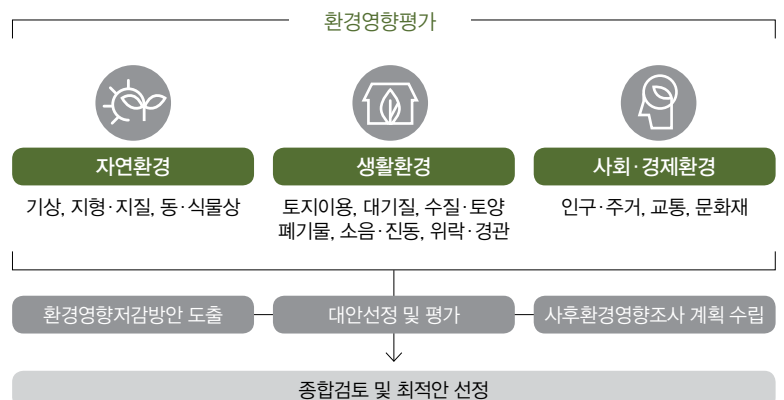
\* BMI (Building Information Modeling): 건축과 관련된 모든 정보가 데이터베이스화 되어 연계되는 시스템으로, 시공에 필요한 자재의 정확한 수량과 원가를 산출하여 불필요한 자재의 사용을 줄일 수 있습니다.

## 시공 현장 환경 관리

현대건설은 현장 근무자와 지역주민을 가장 먼저 생각합니다. 그들에게 미칠 환경 영향을 최소화 하고자 시공 현장에서부터의 환경 관리를 철저히 진행해 나가고 있습니다.

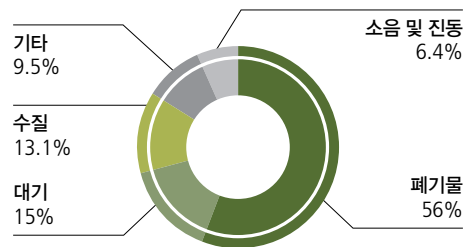
**환경영향평가 실시** | 현대건설은 환경영향평가법에 의거하여 도시개발, 도로건설 등의 건설 및 개발산업에 대해 사업 시행 전 의무적으로 환경영향평가를 실시하고 있습니다. 법령에 의한 의무 평가대상이 아닌 사업에 대해서도 '안전·보건 및 환경관리 지침'에서 명시한 내용을 기준으로 사업초기에 환경측면 파악을 실시하고 있습니다. 2011년 8월에는 강서 힐스테이트 건설현장의 공사단계별 환경영향을 평가 하였으며, 중점관리항목으로 소음 및 진동 그리고, 비산먼지가 도출되어 해당 항목을 중점적으로 관리한 사례가 있습니다.

## 환경영향평가 프로세스

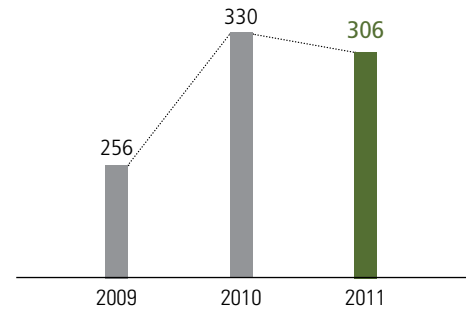


**외부기관 환경점검** | 현대건설은 국내외 모든 현장에 대해 외부 독립 심사 및 내부 전문가 심사를 매년 실시하고 있습니다. 외부 독립 심사의 경우 제 3의 전문인증기관을 통해 심사를 진행하고 있습니다. 2011년에는 본사 12개 부서, 15개 현장에 대해 외부심사를 실시하였으며, 본사 19개 부서와 198개 현장에 532회의 내부심사를 진행하였습니다.

2011년 환경관리비용 분포 (단위: %)



환경관리비용 (단위: 억원)



**법규준수** | 현대건설은 2011년 환경법규와 관련하여 6건의 개선명령과 16건의 과태료 부과 건이 발생하였으며 위반사항에 대해서는 시정조치를 하였습니다.

**건설 현장 관리** | 현대건설은 건설현장의 대기질, 수질, 토양, 소음 및 진동 등의 요소들을 관리하며 환경보호 활동에 앞장서고 있습니다.

#### 건설 현장 환경요소 관리 방안

##### 대기질

- 대기오염물질 배출기준 및 억제시설 설치기준 수립
- 방진벽 및 자동살수장치 설치
- 실시간 모니터링 시스템 (Tele-Monitoring System)
- 현장 전광판을 통한 현황 공개

##### 토양

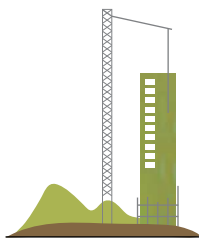
- 현장 내 장비 유지보수 작업 및 유류 교환 작업 금지
- 오염토양세척기술 개발 (환경신기술 인증 92호)
- 오염토양 복원 관련 특허 6건, 실용실안 2건

##### 수질

- 오·폐수 처리시설 구비
- 해양환경 관리
- 가배수로 및 침사지 설치, 철저한 유류시설 관리

##### 소음·진동

- 국소 방음·방진 시설 설치, 저소음 장비 사용
- 공사현장 내 저속운행, 현장 주변 방음막 설치



**폐수관리** | 현장에서 발생하는 생활오수는 해당 지역의 하수처리 정책에 의거하여 배출하고 있습니다. 1일 처리 용량 50m³ 미만의 오수처리시설을 설치하여 운영하고 있으며, 전원공급과 기기 가동여부 등에 대한 일일 점검과 반기 1회 이상의 수질검사 등을 통해 철저한 시설관리를 하고 있습니다. 이처럼 현대건설은 폐수 및 오수의 발생을 최대한 억제하기 위해 다양한 노력을 기울이고 있습니다.

#### 생태 환경

현대건설은 건설 현장 주변 생태계의 피해를 최소화하고 이를 보호 및 유지하기 위하여 다양한 활동을 펼치며 관심을 기울이고 있습니다.

#### 사업지역 국가 보호지역 인접 현장 현황

| 현장명칭              | 환경관리구역 명칭 |
|-------------------|-----------|
| 시화 멀티테크노밸리 1, 5공구 | 특별관리해역    |
| 낙동강살리기 15공구       | 생태경관보호지역  |
| 낙동강살리기 22공구       | 습지보호지역    |

**생물다양성 전략** | 현대건설은 엄격한 기준을 기반으로 건설현장 주변의 생태계를 관리하고 있습니다. 시공 전 생태환경 영향을 사전 조사·평가하여 생태환경을 최대한 보존하고 지형변화와 식생훼손을 최소화하는 설계와 건설공법을 적용합니다. 생태환경에 악영향이 예상되는 경우에는 이식, 대체서식지 마련, 설계변경 등을 통하여 영향을 최소화합니다. 착공 후에도 주변 지역 생태계 보존을 위한 지속적인 관리와 모니터링, 그리고, 이해관계자들과의 협의 및 점검을 실시하고 있습니다.

**생태환경 보호활동** | 현대건설은 나고야 의정서 (생물 유전자원의 접근 및 이익 공유에 관한 의정서)를 바탕으로 현장의 생물다양성 보호 활동을 펼치고 있습니다. 국내외 보호구역 내 건설현장의 생태환경 영향에 대해 적극적인 관리대책을 수립해 피해를 최소화 하였으며, 폐수방출로 인해 영향을 받은 수역 및 생물은 없었습니다. 현대건설은 현장의 생물다양성 보호를 위해 수목이식, 침사지 등을 활용한 생태습지 조성, 인공식물 섬 설치, 자연형 하천 및 녹지 개발 등 대체 서식지 마련 활동을 펼치고 있습니다. 또한, 소형동물 탈출로 및 유도펜스 설치, 오탁 방지망과 차단로 설치, 가로수 및 구조물을 이용한 이동통로 설치 등의 보호 장치·이동 통로 설치 활동을 하고 있으며, 공사의 성격에 따라 공사지 변경, 진동저감 공법, 교량기초 축소 등의 대안 설계도 적극 고려하고 있습니다.

**법정 보호종 관리** | 2011년 사업 영향지역 내에 법정 보호종이 서식하고 있는 것으로 파악된 현장에 대해서는 생태계 보호를 위한 조치를 철저히 이행하였습니다.

#### 국내 사업지역 내 법정 보호종 현황

##### 인천 신한공사

검은머리물떼새, 검은머리갈매기, 알락꼬리마 도요, 황조롱이, 저어새



##### 한강살리기 6공구

총중동굴레, 단양썩부쟁이, 표범장지뱀

##### 경전선 함안 진주간 공사

황조롱이



##### 창원부산간 도로공사

살, 솔개, 말뚝가리, 잣빛개구리매, 남생이



##### 제주해군기지 2공구

붉은발 말뚝개, 솔잎란

#### CASE STUDY\_ 멸종위기종 '귀이빨대칭이' 보전



| 귀이빨대칭이

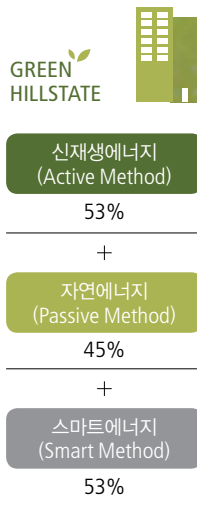
현대건설은 낙동강살리기 22공구 사업구역에서 1급 멸종위기종으로 분류된 희귀 민물조개, '귀이빨대칭이'를 발견하였습니다. 이와 관련하여 현대건설은 환경영향평가에서 협의한 뒤, 사업구간 내 선행 표본조사를 실시하고 귀이빨대칭이 보전 관련 대책회의를 개최하기도 하였습니다. 또한, 전문가 참여 조사, 일 1회 순찰을 실시하는 등 귀이빨대칭이를 보전하기 위한 다양한 노력을 기울였습니다.

조사결과, 귀이빨대칭이는 이동성이 매우 적은 특성 상, 수변부에 노출되어 폐사한 개체는 수위저하 및 자연사에 의한 것으로 판단되었습니다. 낙동강 지류하천과 달리 본류구간에서 발견된 개체는 절벽사면 바위틈에 서식하여 가이식은 매우 어려운 상태였고, 수위 상승 시 개체수가 회복될 것으로 전망되었습니다. 따라서 조사단은 귀이빨대칭이를 현 서식처에 그대로 존치하는 것으로 결정하였습니다. 현대건설은 존치 후 귀이빨대칭이의 보호와 번식을 위해 전문가 조사결과에 따라 현장 존치 및 노출 개체 발생 시 수중 방사 등의 조치를 취하며, 보 담수 후, 서식여부에 대한 지속적인 모니터링을 펼치고 있습니다. 이 외에도 현대건설은 건설현장 주변의 다양한 생물의 보호를 위해 최선의 노력을 다하고 있습니다.

## 친환경 건물운영

현대건설은 시공 뿐만 아니라 완공된 건축물을 운영함에 있어서도 에너지 및 자원의 사용을 최적화하고 새로운 아이템들을 개발함으로써 친환경 활동을 이어가고 있습니다.

### 그린 아이템 힐스테이트 적용 체계

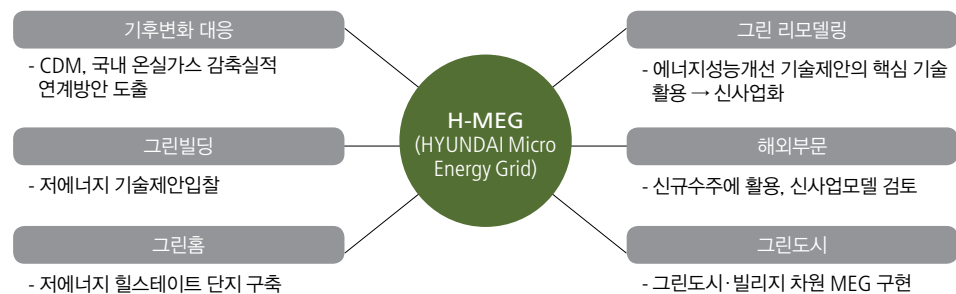


### 그린홈 제도

현대건설은 에너지 절약형 친환경 주택을 지향하는 그린홈 제도를 도입하여 2009년 12월부터 그린홈TFT를 개편·운영하며 그린 힐스테이트 프로젝트를 추진해왔습니다. 그 결과로 2011년 BAU 기준 에너지 30%를 절감하는 성과를 거두었습니다. 더 나아가 현대건설은 2020년까지 '제로에너지 주택' 건설이라는 목표 아래 지속적인 에너지 소비절감 및 탄소배출량 감소를 위해 H-MEG (Hyundai Micro Energy Grid)의 개발과 그린 아이템 프로젝트 적용 등을 비롯한 다양한 활동들을 이어 나갈 것입니다.

**H-MEG (Hyundai Micro Energy Grid) 개발** | 현대건설은 국가 기간망 (Macro Grid)과 연계가 가능한 건물 (Micro Grid)에서의 분산 에너지 공급 및 효율적 운영을 위한 현대건설만의 토탈 솔루션을 확립하고자 H-MEG를 개발하고 있습니다. H-MEG를 통해 건물에너지의 생산·분배·이용 단계의 효율화를 이끌어내어 에너지 절약을 극대화하고 미래의 다양한 기술을 수용할 수 있는 건물 통합운영기술의 기반을 구축할 수 있을 것으로 기대하고 있습니다.

### H-MEG 기대효과



**그린아이템 프로젝트 적용** | 현대건설은 정부 및 지자체의 정책변화 및 추진 상황에 대응하고 내부 목표를 효과적으로 달성하고자 그린아이템 프로젝트 적용을 시행하고 있습니다. 현재 김포 향산 힐스테이트 등 대표 프로젝트에 한해서 친환경 인증 및 그린 아이템 적용을 추진 중에 있으며, 2020년까지 그린아이템 적용 로드맵을 완성하여 각 프로젝트별로 수익성을 고려한 그린아이템을 선별 적용할 계획입니다.

### 수자원 재활용

현대건설은 생활하수 재활용 촉진을 위해 생활하수 재활용이 가능한 중수도 설비를 다양한 건축물에 적용·설치하고 있습니다. 중수도 설비를 통해 한번 사용한 용수를 재처리하여 화장실용수, 조경용수, 소방용수 등의 잡용수로 재사용함으로써 용수 소비량을 줄이고 하수 발생량을 감소시켜 수질보전의 효과를 이끌어내고 있습니다.

### 인증 현황

2011년 현대건설에서 시공을 완료한 건물 가운데 친환경 건축물 인증을 받은 국내 프로젝트는 32개 (예비 인증 포함)이며 16개의 프로젝트에서 건물 에너지효율 등급인증을 받았습니다. 해외 프로젝트의 경우 7개의



Green Mark 혹은 LEED 인증을 받았으며 4개의 프로젝트가 추가로 인증을 진행하고 있습니다. 또한, 해외 7개의 인증 가운데 3개의 현장에서 최고등급인 Platinum 등급을 받았습니다.

**LEED 인증** | LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)의 친환경건물평가등급 (Green Building Rating System)은 고기능 친환경 건물의 자재와 자원, 설계, 구조 및 기능에 관한 표준 벤치마크입니다.

### 그린아이템 적용 사례

현대건설은 각 프로젝트 별로 태양열 급탕, 태양광 발전, 지열 냉난방, 풍력 발전, 복사 냉난방, 연료전지 등의 그린 아이템을 도입하여 타사 대비 다양한 아이템들을 적용하고 있습니다.

#### CASE STUDY 1\_ 이수 힐스테이트

2013년 2월에 완공 예정인 이수 힐스테이트는 현대건설의 높은 기술력과 태양광에너지, 지열시스템, 친환경 조명 시스템 등 각종 그린 아이템의 적용으로 최첨단 친환경 아파트 시설로서 자리잡을 예정입니다. 태양광 발전을 이용하여 생산된 에너지는 세대 전원, 공용 전원으로 활용될 예정이며, 태양광아파트의 새로운 모델로서 자리잡을 수 있도록 최선을 다하고 있습니다. 또한, 지하 주차장 조명 등을 친환경 LED 조명으로 대체하고 UPIS, 지능형 CCTV 영상분석 제어시스템을 접목하여 효율적인 조명 제어를 함으로써 최대 60%의 에너지를 절감할 수 있도록 할 계획입니다.

#### CASE STUDY 2\_ 2012 여수세계박람회

현대건설은 국내외에서 쌓아온 풍부한 사업수행 경험과 우수한 기술력을 바탕으로 한국관, 주제관을 포함한 주요 전시관 건립에 참여하여 여수세계박람회 시설물에 '글로벌 기술력'을 적용하였습니다. 적용된 시스템들은 다음과 같습니다.

**수소전지 시스템** | 탄소배출이 없는 친환경 에너지인 수소 전지 시스템을 도입하여 자동차 (2,000cc급)로 서울-부산 을 2,400회 왕복할 때 발생하는 이산화탄소를 줄이는 효과를 거두었습니다.

**해상구조물 가설공법 개발** | 해상구조물 "Heavy-Lifting" 가설공법을 개발하여 대형해상장비 동원이 불가능한 구간 에서 해당 공법을 적용하여 정밀시공을 가능하게 하며 기존의 해상구조물 가설공법보다 최소 4개월의 공사기간 단축효과를 가져왔습니다.

**비정형곡면의 노출콘크리트 구현** | 비정형 곡면판넬의 제작기술을 거푸집에 도입하여 새로운 방식의 대형 곡면거푸 집 제작공법을 적용하였습니다.

**미시기후조절 및 자연환기시스템** | 자연에너지를 활용하여 전시관 내의 온도, 환기를 조절하는 시스템을 적용하였습니다.

**에너지 제로 하우스** | 자연채광, 단열 및 고효율 전기·설비 시스템을 적용하여 건축물 자체 및 전시 연출 시 발생하는 전력과 냉난방 부하 등에 대해 에너지 제로 및 탄소 배출 제로를 달성 가능하도록 계획한 친환경 건축물을 설계하였습니다.

**Kinetic Façade (움직이는 입면) 구현** | GFRP (유리섬유 강화플라스틱)로 제작된 98개의 입면 판넬을 제어시스템을 통해 유기적으로 작동시켜 Kinetic Façade를 구현하였습니다. 동시에 Spot LED와 Line LED를 설치하여 Media Façade를 구현하였습니다.



| 한국관



| 주제관



| 현대차그룹관



## 친환경 철거

현대건설은 폐기물 처리 및 재활용 관리 시스템을 체계적으로 운영하고 있으며, 관련 지침들을 마련하여 표준화된 친환경 철거를 실시하고 있습니다.

### 철거 폐기물 관리

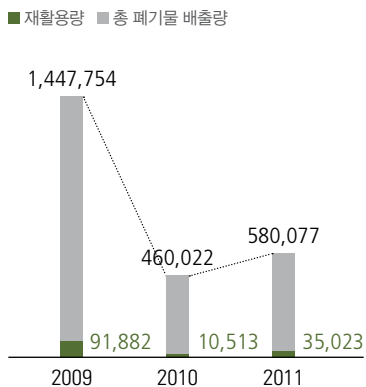
현대건설은 매년 전 현장에서 발생하는 건설 폐기물 발생량과 비용을 수집 및 모니터링하고 있으며 공사 단계별, 유형별, 협력사별로 통합적 관리를 진행하고 있습니다.

**통합 환경 폐기물 관리 시스템** | 현대건설은 한국환경공단에서 운영하는 Allbaro시스템과 H-PMS시스템을 연동한 통합 환경 폐기물 관리 시스템을 통해 폐기물 관련 데이터의 투명성과 신뢰성을 확보하고 체계적인 관리 시스템을 기반으로 하여 향후 입찰과 예산 편성에 참고자료로 활용하고자 합니다.

**현장 관리 시스템 (H-PMS)** | 현대건설은 현장 관리 시스템인 H-PMS시스템을 통해 국내 전 현장의 에너지 사용량, 온실가스 배출량 등 환경 데이터를 취합 및 관리하고 있으며, 사내 인트라넷을 통해 임직원에게 공개하고 있습니다.

**폐기물 관리 방안** | 현대건설은 폐기물 처리 시 각 종류별로 지정된 처리방식을 따르며 환경영향을 최소화하는 방법을 우선적으로 적용합니다. 또한, 현대건설은 폐기물이 많이 발생하고 그 관리가 중요한 현장에서의 폐기물 배출량을 최소화하기 위해 폐기물 배출 및 자재 재활용 목표를 수립하고 이에 따른 달성 방안으로 폐기물 집하장 설치, 단위 공사별 폐기물 발생량 관리·분석 등의 활동을 적용 및 운영하고 있습니다. 더불어 동일한 품질을 가지고 있을 경우 재활용 자재 및 순환골재를 우선 구매 및 사용하도록 규정하고 있으며, 발생한 폐기물 중 재활용이 가능한 일부 폐기물에 대해서는 지정된 폐기물 수거업체에 판매하여 자원 활용도를 높이고 있습니다. 반면에 석면이나 폐유의 경우, 전문기관 및 지정폐기물 처리업체에 위탁 관리하고 있습니다. 2011년 총 폐기물 처리량 중 약 94%에 해당하는 545,054톤이 위탁처리 되었고, 6%에 해당하는 35,023톤이 재활용되었습니다.

폐기물 배출량 및 재활용량 (단위: 톤)



### 철거 지침

현대건설은 다양한 철거 관련 지침들을 마련하여, 이를 토대로 체계적이고 친환경적인 철거를 시행하고 있습니다.

**해체공사 표준안전작업 지침** | 현대건설은 건물의 해체 및 철거 시 발생하는 환경영향 및 재해를 최소화하기 위해 해체공사 표준안전작업 지침을 제시하고 있습니다. 본 지침은 산업안전기준에 의거하여 작성되었으며 해체 및 철거작업이 진행되는 전 공사현장에 적용됩니다.

**유해물질 제한 지침** | 현대건설은 관련 지침에 따라 현장의 설비 또는 건축물에 대해 석면과 같은 유해물질의 함유 여부를 사전에 조사 및 차단하여 근로자의 직접적인 위험노출을 미연에 방지하기 위한 활동들을 펼치고 있습니다. 현대건설은 석면 함유량을 채취해 전문기관에 의뢰를 맡기며 함유량이 1%를 초과할 경우, 석면 철거 및 폐기를 전문업체에 위탁합니다.



현대건설은 친환경 공급망을 구축하여 현대건설 뿐만 아니라 협력 및 동반자 관계에 있는 협력사까지 그 역할을 확대하여 친환경 경영을 주도하고 있습니다.

## 친환경 공급망 구축

환경 문제는 협력사와의 협력이 중요함에 따라 현대건설은 협력사에 대한 녹색경영 전파를 통해 친환경 공급망을 구축하고 있습니다.

**친환경 공급망 필요성** | 세계적으로 환경의 중요성이 대두되면서 협력사의 경영활동에도 친환경 공급망은 중요과제로 반영되고 있습니다. 사회적 요구와 협력사의 지속가능한 경영을 위해 현대건설은 단일 기업으로서의 환경 개선활동이 아닌 협력사와 함께 녹색경영체제를 구축하고자 합니다. 과거부터 진행되었던 협력사에 대한 기술 및 자금지원, 교육지원 등을 체계화하고 이를 더 발전시키도록 노력하겠습니다.

ECO-SCM  
(Supply Chain  
Management)  
구성도



## 협력사 녹색화

현대건설은 공급사슬의 녹색화를 위해 협력사를 대상으로 녹색기술대전을 개최하고 녹색 우수업체를 선정하는 등 협력사들의 녹색경영을 유도하고 있습니다.

**녹색기술대전 개최** | 현대건설은 녹색기술대전을 개최하여 업계 및 학계의 기술협력을 통한 동반성장의 계기를 마련하고 있습니다. 또한, 녹색기술을 공유 및 교류할 수 있는 컨퍼런스를 개최하는 등, 다양한 활동으로 친환경 공급망 구축을 추진하고 있습니다.

**녹색 우수업체 선정** | 현대건설은 공정한 협력사 평가와 현장감사를 진행하여 협력사의 녹색 역량을 평가합니다. ISO 14001인증, 환경친화기업 지정업체 등 녹색역량이 우수하다고 평가된 업체에게는 협력사 우선등록의 인센티브를 부여함으로써 협력사의 녹색역량 개발을 도모하고 있습니다.



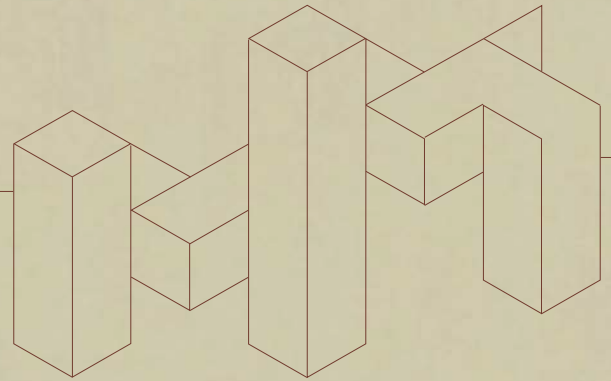
| 협력사 간담회 및 녹색경영 실천 결의대회

**협력사 녹색경영교육** | 현대건설은 '협력사 녹색경영 에너지절약 실천 결의대회'를 개최하여 협력사의 녹색경영을 유도합니다. 또한, 현대건설의 녹색경영 추진계획을 공유하고 기후변화와 온실가스·에너지 목표관리 및 글로벌 녹색선진기업 동향 등을 전파함으로써 협력사 녹색경영의 발판을 마련하고 있습니다.

**지속가능성 평가** | 현대건설은 전체 1차 협력사를 대상으로 경제, 환경, 사회적 측면을 종합적으로 평가하여 관리하고 있습니다. 경제적인 측면으로는 사업장 일반현황과 품질능력, 신용등급 등을 평가하며, 환경적 측면으로는 환경법규 준수 및 오염물질 관리수준, ISO14001 인증 취득여부 등을 평가합니다. 사회적 측면에서는 안전보건 관리수준, OSHAS·KOSHA 18001 인증 취득여부, 임직원 임금 체불여부 등을 평가하고 있습니다. 이러한 평가제도를 바탕으로 현대건설은 협력사로 하여금 지속가능경영 전반에 걸친 성장을 추구하고 있습니다.

To Build Green Value  
**To Build Social Value**  
To Build Economic Value





현대건설은 고객을 최우선시하고, 노사간의 상호 신뢰하는 기업문화를 바탕으로 임직원에 대한 투자를 아끼지 않고 있으며, 협력사와의 굳건한 협업체제와 지역사회로의 공헌활동으로 모든 이해관계자와 함께 발전적인 미래를 창조하고 있습니다.

|            | 임직원<br>가치창출 | 기업문화 | 안전경영 | 상생협력 | 고객만족<br>경영 | 사회공헌 |
|------------|-------------|------|------|------|------------|------|
| 주주 및 투자자   | M           | L    | M    | M    | M          | L    |
| 고객         | M           | L    | M    | L    | H          | L    |
| 정부, 언론, 협회 | H           | L    | H    | H    | M          | H    |
| 임직원        | H           | H    | H    | H    | M          | L    |
| 지역사회       | L           | M    | L    | L    | L          | H    |
| 협력사        | M           | H    | H    | H    | L          | L    |

\* 이해관계자별 중요도 H: High · M: Medium · L: Low

**Principle & Policy** | 현대건설은 국내 건설업계를 선도하는 것을 넘어서 글로벌 선진 건설기업으로 도약하기 위해서 모든 이해관계자들이 신뢰할 수 있는 기업문화를 만들고자 노력을 경주하고 있습니다. 임직원 채용과 성과평가에서 어떠한 차별도 허용하지 않고, 현대건설만의 인재양성 프로그램과 다양한 복지혜택으로 임직원 모두의 가치를 극대화시킴으로써 경쟁력을 확보하고 있습니다. 또한, 안전경영체제의 확립과 철저한 안전점검, 제도개선을로 임직원 및 협력사의 안전을 보장하고, 모든 협력사에 대해서 공정하게 평가하며, 금융지원 및 교육지원 등 협력사에 대한 각종 지원을 아끼지 않음으로써 상생의 가치를 실현하고 있습니다.

고객을 최우선시 하고 고객의 만족을 위하여 설계단계에서 구매 및 시공단계에 이르기까지 품질에 대한 체계적인 관리체제를 운영하고 있으며, 다양한 커뮤니케이션 채널을 통해 꾸준한 소통을 유지하고 지속적인 신뢰 관계가 형성될 수 있도록 조치하고 있습니다. 또한, 지역사회에 대한 사회공헌활동을 추진하고, 지역사회의 개념을 국내에서 해외로 확장시켜서 해외지역에 대한 사회공헌활동 역시 적극적으로 추진함으로써, 글로벌 선진 건설기업으로서의 책임을 다하고 있습니다.

#### Key Performance Data

| 구분   | 세부항목               | 2009  | 2010   | 2011   |
|------|--------------------|-------|--------|--------|
| 임직원  | 임직원 현황 (명)         | 4,738 | 4,707  | 5,184  |
| 안전경영 | 재해율 (%)            | 0.24  | 0.17   | 0.14   |
| 사회공헌 | 임직원 사회공헌활동 시간 (Hr) | 5,860 | 45,157 | 60,275 |
|      | 사회공헌 참여 인원 (명)     | 2,254 | 8,172  | 16,756 |
| 고객   | 고객만족도 조사 (점수, 순위)  | 73    | 80     | 1위     |

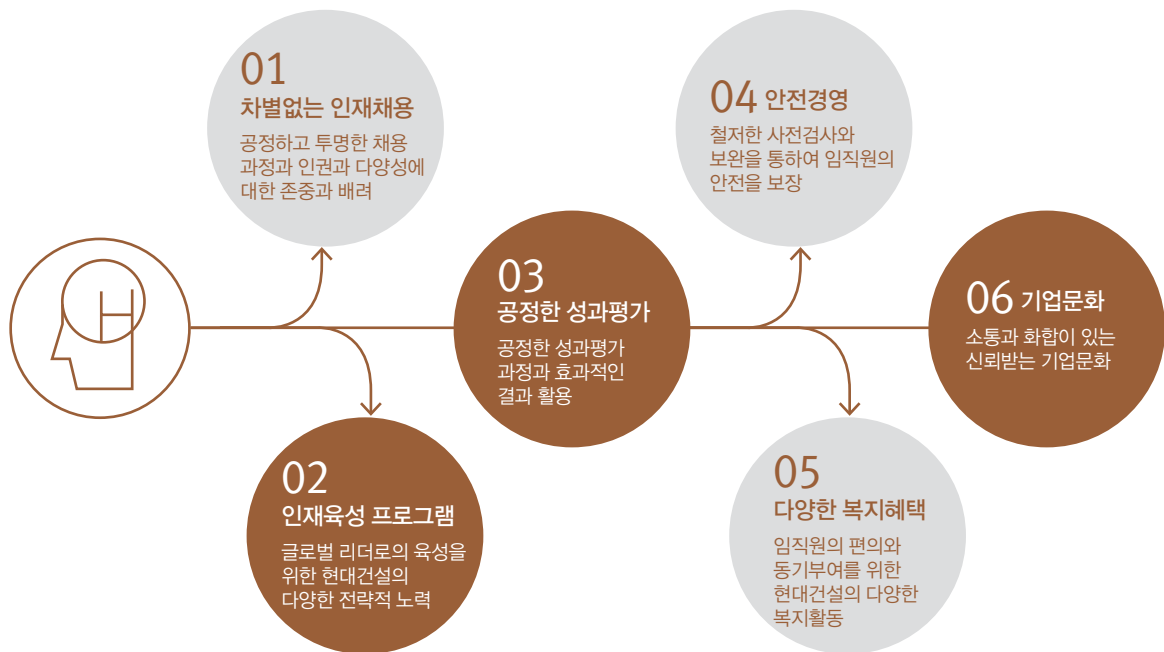
\* 임직원 수는 현장채용 인원을 제외한 일반직, 계약직 인원입니다.

고객만족도 조사는 2010년까지는 한국생산성본부의 'NCSI', 2011년은 한국능률협회의 'The Proud'를 통하여 조사되었습니다.

재해율은 사망자수에 가중치를 부여한 환산재해율을 사용하였습니다.

## 임직원 가치창출

현대건설은 변화를 주도하고 가치창출에 기여하는 글로벌 현대인을 양성하기 위해 임직원에게 지속적으로 투자하며 관심을 기울이고 있습니다. 채용에서부터 글로벌 리더가 되기까지의 전 과정을 일률화된 프로그램으로 육성 및 관리하고 있으며, 현대건설 임직원들의 가치를 최대한으로 제고시키기 위한 다양한 노력들을 펼치고 있습니다.



### 임직원에 대한 현대건설의 비전

현대건설은 전 임직원을 대상으로 글로벌 경쟁력을 갖춘 핵심인재로의 성장을 추구합니다. 개인 역량과 조직 역량을 극대화하고, 국가와 사회에 공헌하는 인재를 육성하는 것이 임직원에 대한 현대건설의 비전입니다.

### 차별없는 임직원 채용

현대건설의 인재상에 걸맞는 인재를 선발하기 위해 현대건설은 공정하고 투명한 과정을 통해 모든 지원자들에게 다양한 기회를 제공하고 있습니다.

**인재확보** | 현대건설은 2011년도에 101명의 경력사원과 263명의 대졸 신입사원, 그리고, 114명의 인턴사원을 포함해 총 478명을 채용하였습니다. 인턴제도를 통해 잠재력이 뛰어난 인재들을 미리 확보하고 역량이 뛰어난 인재들을 상시 채용하여 개인과 조직의 발전에 기여하고 있습니다. 신입사원의 임금은 법정최저임금 대비 159% 높은 수준이며, 현대건설의 남자 평균 기본급은 7,622만원, 여자 평균 기본급은 6,744만원으로 직급 및 근무여건에 따라서만 보수에 격차가 있을 뿐 성별에 따른 차별은 없습니다.

**인권과 다양성** | 현대건설은 여성, 외국인 근로자, 국가유공자, 장애인을 소수자로 정의하고, 매년 점진적으로 고용 비율을 확대해 나가며 다양성을 신장시키기 위한 혜택과 정책을 실행하고 있습니다. 현대건설은 글로벌 건설기업으로서 인권, 노동문제 등 사회적 이슈에 대해 자체적으로 엄격한 기준을 보유하고 있으며 UN 세계인권선언, ILO 삼자협약의 준수와 OECD 다국적기업 가이드라인, 국제 설리반 원칙, UN Framework and Guiding Principles on Business and Human Rights에 대한 공식적인 지지를 선언하고 있습니다. 더불어 현대건설은 근로기준법에 의거하여 이를 근로계약서에 명시하고 아동노동 및 강제노동 금지를 엄격히 시행하고 있습니다. 이러한 노력으로 2011년 관련된 제재 및 고발 건수는 없었습니다. 또한, 현대건설은 회사의 기구 개편 등과 같은 중요한 사업 변동에 대하여 단체협약 제10조 통지의무에 의거하여 조속히 통지함을 원칙으로 하고 있습니다.



| 현대자동차그룹 통합교육

### 글로벌리더 육성

현대건설은 임직원의 글로벌 경쟁력과 전문 직무 역량을 강화하고 개인의 업무 성과와 비전에 따라 경력을 개발할 수 있도록 교육 프로그램을 운영하고 있습니다.

**글로벌 교육** | 현대건설은 어학, 이문화, 협상과 같은 교육 프로그램을 마련하여 해외 사업수행능력을 향상시키고 있으며, 파견과 연수활동을 강화함으로써 글로벌 경쟁력을 키우고 있습니다. 동시에 리더십 교육을 통해 글로벌 리더로의 성장을 추구하고 있습니다. 특히 2012년부터 제2외국어 교육을 추가로 실시함으로써 신시장, 신사업 진출을 위한 기틀을 마련하고 있습니다.

**전문직무 역량강화** | 현대건설은 직무교육체계를 기반으로 한 직급·직군·직책별 교육과 EP·CM·PM교육 등 다양하고 체계적인 프로그램들을 운영하고 있습니다. 이와 더불어 e-HRD (Human Resource Development) 시스템을 통해 고도화된 인재육성 체계를 구축하여 전문가로의 육성을 돕고 있습니다.

**시너지 창출** | 현대건설은 현대자동차그룹 통합의 시너지 창출을 위해 교육과정의 전 부문에서 통합 교육의 실시를 확대하고 있으며 이 외에도 PMP (Project Management Professional) 양성교육, 해외 학회 및 세미나의 참가 기회를 확대하고 직원들의 요구사항에 맞는 맞춤형 교육을 제공할 수 있도록 다양한 방법으로 정기적인 수요조사를 실시하고 있습니다. 현대건설은 인재개발 및 육성의 관점에서 2011년 40,733명의 직원을 대상으로 총 731,684시간을 교육하였습니다. 1인당 연평균 교육시간은 174.9시간이며 그에 따른 교육비용은 1인당 119만원이 사용되었습니다.

### 현대자동차그룹 통합교육 강화

| 교육 프로그램명       | 상세 내용   |
|----------------|---|
| PMI* 1단계       | 목적 : 현대자동차그룹 편입에 따른 그룹 현황 및 핵심가치에 대한 명확한 이해   |
|                | 주요내용 : 그룹 경영현황 및 비전공유, 그룹경영 이념체계 및 핵심가치 공유, 그룹사 견학<br>교육실적 : 현대건설 및 건설 계열사 직원 4,965명 참석                             |
| PMI 2단계        | 목적 : 변화관리 역량강화 및 소통을 통한 변화의 두려움 및 거부감 제거  |
|                | 주요내용 : 변화에 대한 새로운 패러다임 정립, 변화 상황에서의 개인의 역할 설정<br>교육실적 : 현대건설 및 건설 계열사 직원 5,778명 참석 (사원~대리 : 2,680명, 과장~부장 : 3,098명) |
| PMI 3단계 (계획 중) | 목적 : 현대건설인의 충성심과 주인의식 극대화   |
|                | 주요내용 : 통합시너지 창출을 위한 조직활성화, 그룹 시너지 방안 및 컨버전스 상품의 선두적 포지셔닝 전략 수립  |

\*PMI : Post-Merger Integration

### 공정한 성과평가

현대건설은 임직원의 업무 수행능력 및 결과에 대한 정보를 정확하게 파악하고, 이를 기반으로 개인 및 조직의 성과향상을 도모하기 위해 성과평가 프로그램을 운영하고 있습니다. 임직원들은 고용관계 및 직급에 관계없이 사전 정의된 성과평가 프로그램을 통해 업적평가와 역량진단의 관점에서 성과를 평가 받고 있으며, 2012년 부터는 신인사제도 도입으로 MBO평가 제도를 통한 성과중심 조직문화의 정착에 힘쓰고 있습니다. 현대건설의 전 임직원은 연 1회 정식 성과평가를 받고 있으며 성과관리는 개인 성과평가와 본부 성과평가로 이루어지고 성과급은 성과평가 과정을 통해 평가된 결과를 기반으로 지급되고 있습니다.

### 복리후생 제도

현대건설은 임직원에게 동기를 부여하고 보다 나은 근무여건을 조성하기 위해 다양한 복지혜택을 제공합니다.

**퇴직연금제도** | 현대건설은 퇴직하는 직원들을 위해 퇴직연금제도를 도입하여 운영하고 있습니다. 퇴직연금제도는 확정급여형과 확정기여형의 두 가지 제도로 나누어져 있으며 일시금 또는 연금으로 수령할 수 있습니다. 현대건설은 향후 퇴직연금 적립액을 지속적으로 증가시켜 직원의 수급권을 강화시켜나갈 예정입니다.

**다양한 복지혜택 제공** | 현대건설은 임직원들의 개인적 삶을 존중하고 보다 나은 삶의 질을 보장하기 위하여 다양한 복지혜택을 제공하고 있습니다. 소통을 통해 임직원들의 요구를 파악하여 제도의 개선 및 확대 등의 활동을 비롯하여 다양한 노력을 기울이고 있습니다. 2012년에는 수면실 도입, 사우나 입장권 운영, 간이탕비실 비품 지원 등의 영역을 중점 개선 항목으로 선정하여 개선 활동들을 펼치고 있습니다.

#### 2011년 임직원 및 가족 건강검진 지원 현황

인원 (명)  1,880

지원금액 (백만원)  5,671

#### 복리후생 제도 현황

| 구분         | 상세 제도   |
|------------|---|
| 여가생활 지원    | 하계휴가비 지원, 스포츠센터 할인, 전국 휴양소 사용                                 |
| 출산·모성보호 지원 | 출산 장려제도, 자녀보육수당, 남직원 출산 휴가 (3일)                               |
| 주거·생활안정 지원 | 새마을금고 연 5% 이율, 독신자 숙소 운영                                      |
| 의료·건강 지원   | 정기 종합건강 검진, 대사증후군, 정신건강, 금연 프로그램 운영                           |
| 교육 지원      | 0세~중학교 : 자녀당 10만원 · 고등학교 : 자녀당 45만원(국·공립기준) · 대학교 : 학기당 400만원 |
| 각종 선물지급    | 부모님 생신 선물, 명절 선물, 자녀입학 선물 지급                                  |
| 선택적 복리후생   | 복지카드 운영 (직급별 차등 지원)   |
| 기타         | 해외 직원 가족 이사보조금 지원   |

#### 육아휴직 관련 비율

| 구분                           |   | 2009   | 2010   | 2011   |
|------------------------------|---|--------|--------|--------|
| 육아휴직 사용 비율                   | 남 | 0.00%  | 0.03%  | 0.00%  |
|                              | 여 | 2.09%  | 2.63%  | 4.89%  |
| 업무 복귀율                       | 남 | -      | 100%   | -      |
|                              | 여 | 20.00% | 83.33% | 38.46% |
| 보유율*<br>(업무복귀 후 12개월 이상 근무율) | 남 | -      | 100%   | -      |
|                              | 여 | 100%   | 100%   | -      |

\* 2011년도 업무복귀율이 낮은것은 아직 복귀시점이  
오지 않았기 때문이며, 2011년에 휴직 종료시점  
기준으로 복귀해야 하는 모든 직원은 100% 복귀함



현대건설은 소통과 신뢰가 있는 기업문화를 이루기 위해 노력하고 있습니다. 또한, 임직원과 그 가족을 위한 가족중심의 기업문화를 조성하여 가족과 같은 따뜻한 기업을 만들어 나갈 것입니다.

### 소통의 기업문화

현대건설은 원활한 경영의 흐름과 임직원의 만족도 제고를 위해 임직원과의 소통을 중시하는 소통의 기업문화를 가꾸어 나가고 있습니다.

**노동조합 활동** | 현대건설의 근로자는 단체협약 노동조합법 제3조 및 제5조에 의거하여 사용자에게 속하는 자를 제외하고는 그들의 의사에 따라 자유로이 조합에 가입하거나 탈퇴할 수 있으며, 회사는 가입을 방해하거나 탈퇴를 강요할 수 없도록 규정하고 있습니다. 2011년 12월 기준 노동조합 가입 대상자는 2,425명이며 이 중 22.6%에 해당하는 548명이 가입되어 있습니다. 노동조합은 노사협의회를 통해 제도개선에 관한 사항, 생산성 향상에 관한 사항, 복지후생 및 작업환경 개선에 관한 사항을 논의하고 실제로 미사용 연차수당 지급, 집단년차 사용 등의 다양한 성과들을 이끌어 내었습니다.

**주니어보드 활동** | 현대건설의 대리 및 과장급 등의 '젊은 중역'들로 구성된 주니어보드는 경영개선 활동과 임직원간의 의사소통 창구 역할을 담당하고 있습니다. 정기적인 대표이사 간담회, 노조 간담회 등을 통해 경영층과 직원들 간 의사소통을 활성화하고 각종 경영 개선활동을 펼치는 등의 변화와 혁신을 주도하고 있습니다. 특히 현대건설은 21기 주니어보드부터 해외 선진사 시찰(글로벌 리서치)을 실시해 사업수행역량 향상을 위한 방안도 마련하고 있습니다.



| 글로벌 리서치 활동

**임직원 고충처리** | 현대건설은 조합원들의 사기 진작과 생산성 향상을 도모하기 위해 고충처리위원회를 운영함으로써 임직원들의 불만과 건의사항을 적극 수용하여 개선하고 있습니다. 기업 내부의 민원을 관리하고 임직원의 만족도를 객관적으로 측정하여 개선하며, 직장생활 가운데 발생한 근로조건 혹은 개인 신상의 문제를 다루는 상담제도 등을 기반으로 임직원의 고충을 차별없이 공정하고 정확하게 처리하기 위한 노력을 기울이고 있습니다.



| 주니어보드 역량강화 교육

**인트라넷 공유** | 현대건설은 인트라넷을 통해 지식과 사례들을 공유하며 임직원들의 업무 및 교육에 도움을 주고 있습니다. 임직원이 자유롭게 아이디어를 등록하고 평가할 수 있는 'Idea Silo'나 CUG (Closed User Group) 코너를 통해 업무와 연계된 상호 지식 공유 플랫폼을 운영하여 임직원들이 보다 편리하게 업무와 관련된 지식에 접근할 수 있도록 편의를 제공하고 있습니다. 또한, 매년 경영진단을 실시하여 지적사항 및 사례를 도출하여 전 직원에게 공유하고 있습니다.

### 신뢰받는 기업문화

현대건설은 투명하고 건전한 문화를 만들어 신뢰를 주는 기업으로 자리매김하기 위한 캠페인을 실시하고 있습니다.

**'건전한 명절 보내기' 캠페인** | 현대건설은 투명·윤리경영의 실천으로 건전하고 보람찬 명절 분위기를 조성하고자 선물 신고센터를 운영하여 업체간 혹은 임직원간의 선물 및 향응 제공을 금지하고 있습니다.

### 기업문화 조성을 통한 변화

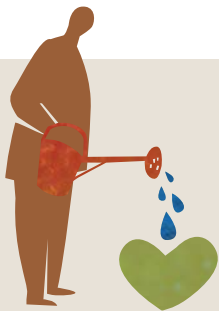
현대건설은 소통과 신뢰의 기업문화 조성을 위한 개선활동을 지속적으로 펼쳐오고 있습니다. 이러한 과정들을 통하여 현대건설은 현장인력 처우 개선, 직원 신변 안전보장 등의 활동들이 추가로 시행되었으며 이를 통하여 신성장 동력 확보, 신시장 개척 등 다양한 부문에서 새로운 변화들이 이루어지고 있습니다.

### 가족 중심의 기업문화

현대건설은 임직원들에게 '한가족'이라는 마음을 심어주고 임직원들의 사기 진작과 소속감 제고를 위해 다양한 활동들을 펼치고 있습니다.

**한마음 단합대회** | 현대건설은 각 본부 별로 체육대회, 환경보호활동, 사회봉사활동, 트레킹, 문화행사 등의 단합 활동들을 통해 하나되는 시간을 가지고 있습니다.

**자녀 캠프 및 체험학습** | 임직원 자녀들에게 여름캠프와 각종 체험학습 프로그램을 만들어 운영하고 있습니다. 설문을 통한 적극적인 의견수렴을 통해 프로그램의 질을 개선 및 보완하여 일회성 행사가 아닌 지속적으로 운영될 수 있는 더 좋은 프로그램을 제공하기 위해 노력하고 있습니다.



- 1, 2. 기획본부·연구개발본부 한마음 단합대회
- 3, 4. 임직원 자녀 체험학습 - 항공우주박물관 방문
5. 구매본부 한마음 단합대회





현대건설은 임직원의 안전보장과 보건환경 조성을 위하여 1) 전 직원의 HSE (Health, Safety and the Environment) 의식 함양으로 TOTAL SAFETY 구축 2)사업본부별 사전 재해예방 활동 강화 3) 중대재해 및 환경 사고 ZERO 4) 전 공정 사전작업허가제 실시라는 구체적인 전략적 목표를 설정하고 목표달성을 위하여 전력을 다하고 있습니다.

## 안전경영 관리 강화

2011년 현대건설은 중대재해를 방지하고 안전경영체제를 내재화하며, 안전한 사업환경 조성을 사업운영의 새로운 경쟁력으로 부상시키기 위하여 사업본부 내에 HSE팀을 신설하였습니다. 이로 인하여 임직원의 안전관리 의식을 향상시킬 수 있었고 재해를 저감 등의 긍정적인 성과로 나타났습니다. 향후에도 각 현장 별로 운영되는 산업안전보건위원회와 그것을 총괄하는 HSE팀과의 유기적인 결합과 협력으로 중대재해를 없애고, 임직원의 안전을 철저히 보장하는 현대건설이 될 수 있도록 노력을 경주하겠습니다.

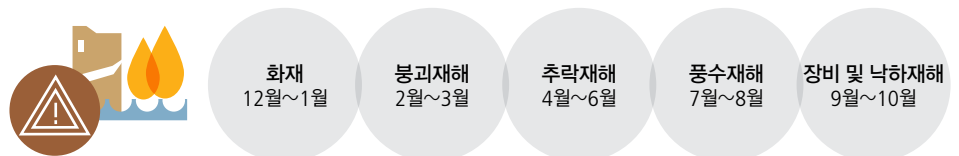
## 안전경영을 위한 노력

현대건설은 사내 안전정보관련 전산망 (H-PMS) 시스템을 구축하여 사업장에서의 안전 관련 정보들을 공정 별로 분류하고, 실제 위험성 평가 내용을 기록하여 체계적으로 관리하고 있습니다. 현대건설은 이러한 전사적인 안전관리 시스템을 바탕으로 기존의 제도들을 개선하고 새로운 제도 및 시스템을 도입함으로써, 안전관리의 실질적인 효과와 효율성을 높이고 있습니다.

**경영진에 의한 현장 안전 관리 강화** | 현대건설은 매월 4일을 '안전점검의 날'로 지정하고 있습니다. 그리고, 안전점검의 날에 시행되는 현장 안전점검에 경영진이 직접 참여하여 점검하는 것으로써 안전의식을 고취시키고 있습니다.

**재해발생 취약 시기별 One Point 안전관리 철저** | 현대건설은 재해 발생빈도가 높은 반복형 재해에 대해 시기별로 중점관리대상을 선정하여 전사적인 캠페인과 교육을 통하여 사고를 미연에 방지하고 있습니다.

## 시기별 중점관리대상 선정



**재해를 실적 공개 확대 및 징계강화** | 현대건설은 분기별로 재해를 실적을 공문으로 발송함으로써, 재해관련 정보를 공유하고 있습니다. 향후에는 공문 형태로 공유하고 있는 재해 실적들을 현대건설 내부 그룹웨어를 활용하여 분기별로 게시판에 등록하는 것을 의무화 할 계획입니다. 또한, 중대재해 발생현장에 대해서는 현장소장 등의 책임자에게 책임을 묻는 형태로 징계를 강화하고 있습니다. 향후에는 중대재해가 발생할 경우, 징계수준을 상향조치하고 책임자에서 전 직원으로 징계대상을 확대하여 실질적인 안전관리 효과를 취할 계획입니다.

**현장점검제도의 철저한 운영** | 현대건설은 2011년에 지원점검 432회, 평가점검 126회, 특별점검 105회 등 공사진행 과정에서의 철저한 현장점검을 통한 안전관리에 노력했습니다. 향후에는 공사의 규모 및 특성을 고려하여 현장점검 평가기간을 융통성있게 조절할 수 있도록 하고, 별도의 사전통보 없이 불시 평가 및 점검의 비중을 높여서, 평가점검의 공정성 및 실질적인 효과를 제고 시켜나갈 계획입니다.



| 안전관리를 위한 경영진의 적극적인 참여



### 2011 안전환경보건 교육 운영 결과

HSE 교육  
참석 총 인원 **3,208**명

HSE 교육  
참여자 만족도 **85.76%**

**무재해 달성 현장 포상제도 확대** | 현대건설은 현장 직원들의 적극적인 재해예방활동을 권장하기 위하여 무재해 달성 기준에 따라 달성한 현장에 대한 포상금을 지급하고 있습니다. 뿐만 아니라 안전관리 우수사례를 공유함으로써, 임직원의 재해예방활동에 강한 인센티브를 제공하고 있습니다.

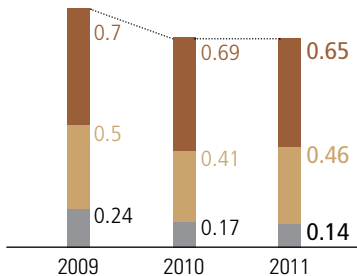
**안전환경보건 교육 강화** | 현대건설은 HSE Training 규정에 따라 전 사업장을 대상으로 업무관련 안전환경보건 교육을 실시하며, Project HSE Plan을 통해 협력사에게도 현장인력을 대상으로 안전환경보건 교육(HSE 교육)을 시행하도록 요구하고 있습니다. HSE 교육 과정은 총 9개 과정으로 직급과 업무에 따른 특화된 교육을 제공하고 있으며, 2011년에는 총 3,208명이 참석하였습니다. 2011년 HSE교육은 강의식 프로그램 보다는 참여식 및 토론식 프로그램으로 교육을 실시하였으며, 설문 조사 결과, 교육생 교육 만족도 목표치인 80%를 상회하는 85.76%가 교육 내용에 만족한 것으로 나타났습니다.

### 안전보건경영 시스템 인증

현대건설은 안전보건경영 시스템 (OHSAS 18001, KOSHA 18001) 인증을 통해 현장 안전보건의 우수성을 인정 받고 있습니다. 2011년에는 국내 237개의 사업현장을 대상으로 검토하여, OHSAS18001 및 KOSHA 18001 인증을 받았으며, 향후에도 연 1회의 사후심사 및 3년 주기로 재인증심사에 지속적으로 대응해나갈 계획입니다.

최근 3년간 재해율 현황 (단위: %)

■ 현대건설 재해율 ■ 1,000대 건설사 평균 재해율 ■ 국내 평균 재해율



### 안전사고 발생 현황 및 대응

2011년 현대건설의 산업재해율은 0.14%로써, 국내 평균 산업재해율 뿐만 아니라, 동종업계 평균 산업재해율과 비교하여 월등히 낮은 재해율을 유지하고 있습니다. 또한, 꾸준히 산업재해를 예방하고 임직원에게 안전한 노동환경을 제공하는 노력을 기울인 결과, 최근 3년간 꾸준히 재해율을 줄일 수 있었습니다. 발생한 사고에 대해서도, 공종별, 사고 유형별, 사고 원인 별로 철저히 사고의 원인을 규명하고 각 현장별로 현장인력 교육, 현장 위험성 평가, 안전점검으로 종합적인 대응책을 마련하고 있습니다.

### CASE STUDY\_ 제도개선을 통한 안전의식고취 및 재해예방

현대건설은 안전 및 보건과 관련된 내부 규정 및 제도를 지속적으로 검토하고 수정 및 적용해 나감으로써 안전한 작업환경 만들기에 앞장서고 있습니다.

#### 2011년 주요 제도개선 현황

| 구분   | 사전작업허가제  | 안전수칙위반자 퇴출제  |
|------|--|--|
| 개요   | 사고다발 고위험 작업 실시 전 예상되는 위험요인에 대한 안전조치 계획을 수립하여 사전허가를 득한 후 작업을 시행하는 선진 사전 재해예방 시스템                              | 근로자를 비롯한 전 임직원의 안전의식을 고취시키기 위하여, 안전수칙위반 정도에 따라 현장 안전수칙 위반자에 대해 전사적인 제재기준을 명확히 함          |
| 적용대상 | 사전작업허가를 득하지 않고 작업하거나 작업허가서에 기재한 위험저감 조치를 미 이행한 경우, 작업중지 등 조치를 취함   | 구분   |
|      | <b>사고다발 고위험 작업</b><br>1. 고소작업 4. 굴착작업 7. 화기작업<br>2. 비계작업 5. 장비작업 8. 밀폐공간작업<br>3. 거푸집작업 6. 고소작업대작업 9. 사다리사용작업 | 시행절차   |
|      |  | 적용기준   |
|      |  | 10OUT 위반 즉시 퇴출<br>20OUT 1차: 경고 조치 · 2차: 현장 퇴출<br>30OUT 1차: 경고 조치 · 2차: 특별 교육 · 3차: 현장 퇴출 |
| 성과   | 시행 전 대비 월평균 재해건수 6.6건에서 3.7건으로 감소  | 적용실적: 경고 5,485명, 교육 6,416명, 퇴출 830명  |

현대건설은 협력사와의 지속적인 상생협력을 추구하고 있습니다. 각종 지원과 협력을 통한 동반성장으로 국가와 사회에 보탬이 되겠습니다.

### 상생협력을 위한 노력

‘협력사는 종속관계가 아닌 성장을 위한 동반자’라는 경영철학을 바탕으로 현대건설은 지속적으로 협력사와의 동반성장을 추구하며 원활한 파트너십을 유지하고 공감대를 형성함으로써 보다 큰 시너지 효과를 창출할 수 있도록 노력할 것입니다.

### 금융지원을 통한 회복

**동반성장펀드** | 현대건설은 자금난을 겪는 협력사를 지원하기 위해 380억원 규모의 동반성장펀드를 조성하여 적극적인 자금지원 활동을 펼치고 있습니다. 더불어 협력사에게 보다 실질적인 도움을 주기 위해 대금지급 기일을 단축하고 현금지급 비율을 높이는 체제를 적용하여 운영하고 있습니다. 또한, 향후에는 단계적으로 자금난을 겪고 있는 우수 협력사에 대해서는 연 2회 220억원 규모의 자금을 무이자로 대여해주는 방안을 검토하고 있습니다. 현대건설은 이러한 금융지원 프로그램을 지속적으로 홍보하여 확대 운영할 방침입니다.

### 체계적인 교육지원을 통한 균형

**투명·윤리경영 교육** | 협력사와의 투명하고 건전한 협력과 기업간 거래직무윤리 실천을 위해 협력회사 직원들을 대상으로 투명·윤리경영교육을 실시하고 있습니다. 또한, 내부적으로도 직원 투명성 교육, 입찰제도 개선교육, 해외 전자입찰 시스템 교육을 실시하여 내·외부의 균형을 맞추어 교육을 진행하고 있습니다.



| 해외공사진출 지원교육

**해외공사진출 지원교육** | 현대건설은 해외진출을 희망하는 협력사의 임직원들을 대상으로 해외진출희망 협력사 교육을 실시하고 있습니다. 이 교육은 중동의 국제관계, 글로벌 비즈니스 협상 등 해당 국가에 대한 거시적 이해부터 현지 인력 및 구매 관련 사항 등 협력사들의 해외진출에 실질적인 도움이 되는 내용들로서 협력사의 직무능력을 향상시켜 해외진출을 지원하는 프로그램입니다. 이를 통해 현대건설도 협력사와 동반 해외진출의 토대를 마련하고자 합니다.

### 기술지원을 통한 발전

**중소기업 상생협력 기술경진대회** | 현대건설은 협력사에 대하여 기술의 전수 및 공유, 개발을 적극 지원하여 협력사의 기술력 향상을 돕고 있습니다. 이와 더불어 해외 진출을 위한 기술지원을 2008년부터 꾸준히 이어오고 있습니다. 대회에서 수상한 협력사에게는 협력사 평가 시 가점을 부여하는 인센티브를 주고, 수상작 가운데 현장 적용이 가능한 기술은 현대건설 현장 우선 시공권이 부여됩니다.



| 2011년 현대건설 중소기업 상생협력 기술경진대회

### 협력사 선정

현대건설은 공정한 협력사 선정을 위해 등록 및 절차를 투명하게 운영하고 모든 지원 업체에 대해 동등한 기회를 부여합니다. 협력사 선정 시, 환경·보건·안전에 대한 준수를 계약 필수요건으로 지정하고 있으며 저가 심의제도를 운영하여 지나친 저가입찰을 막고 협력사의 안정적인 경영 및 적정이익을 보장하고 있습니다.

## 협력사와의 소통



협력사 동반성장 세미나

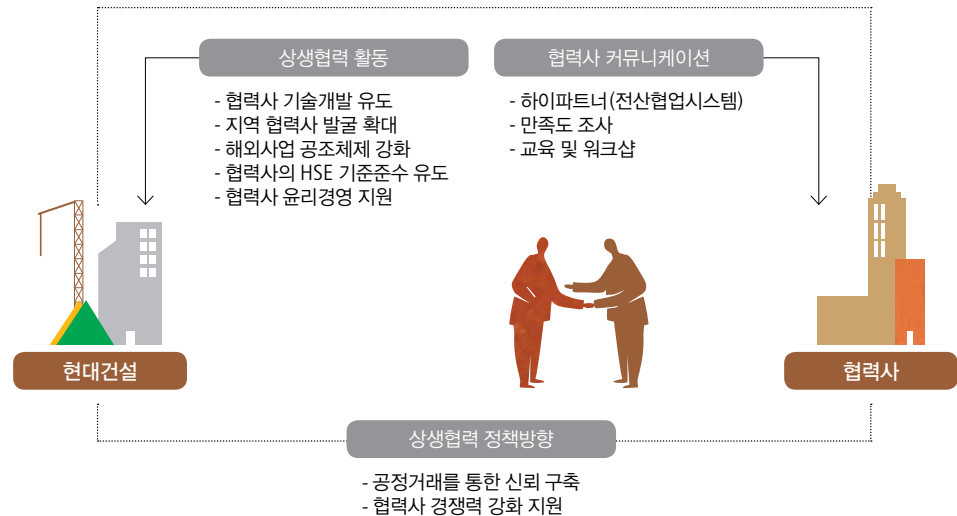
**협력사 협의회 및 세미나** | 현대건설은 협력사와의 원활한 소통과 신속한 상호 대응을 위한 체계적인 의사 소통 제도를 가지고 있습니다. 협력사 협의회는 8개 분과, 295개 협력사의 규모로 구성되어 협력사의 애로사항과 건의사항을 수렴 및 검토하고 긴밀한 협력관계를 유지하기 위한 활동들을 진행하고 있습니다. 현재 현대건설의 전체 주력업체 가운데 협의회 회원사는 6.2%를 차지하고 있습니다. 또한, 동반성장 세미나를 통해 외주 공종별 협력사를 초청하여 하도급 운영방안에 대해 설명하고 품목별 경쟁력 강화를 도모하고 있습니다.

**하이파트너 시스템 운영** | 현대건설은 협력사와의 입찰·계약 등의 전 업무를 하이파트너 전산 시스템을 통해 운영하고 있습니다. 계약과 관련된 업무를 온라인으로 전산화하여 업무 효율성을 높였습니다.

## 협력사 관리 및 운영

현대건설은 구매협력업체 관리 규정 및 협력업체 관리규정을 통해 협력사 관리방안을 수립하고 협력사 관리 시스템을 구축하여 효율적이고 투명한 협력사 관리 체계를 운영하고 있습니다. 협력사 그룹을 새롭게 구축하고 평가기준을 재정립하여 기존 협력사를 일괄적으로 재평가 하였으며, 우수 협력사를 신규로 발굴하였습니다. 또한, 정보관리 항목을 세분화하고 협력사 정보를 협력사가 자가갱신할 수 있도록 조치하여 협력사의 동향을 실시간으로 관리 할 수 있도록 변경하였습니다. 품목 분류기준도 재정비하여 핵심품목을 집중적으로 관리하고 있으며, 시스템에서 구매시행안을 자동 생성하여 업무효율을 높이고 있습니다.

## 상생협력 정책



현대건설은 고객을 최우선으로 하는 기업문화를 바탕으로 'Global No.1 HDEC Quality'라는 비전을 세우고 품질수준 향상을 위해 노력하고 있습니다. 그리고, 고객과의 소통을 중요시하고 고객을 섬기는 다양한 서비스로 고객 가치 극대화에 최선을 다하고 있습니다.

### 품질혁신 노력과 성과

현대건설의 본사 품질조직은 1실 4팀제로 이루어져 있으며, 현장 품질 인원 투입 기준에 따라 인력을 배치하고, 소속 직원의 품질관리 역량을 강화하기 위해 적극적인 투자를 하고 있습니다.

**품질기획팀** | 품질기획팀은 선진 품질경영 시스템을 구축하여 품질에 대한 통합적이고 체계적인 관리가 이루어질 수 있도록 조치하고 있습니다. 2011년도에는 모든 업무를 프로세스화 하여 품질혁신 기반을 마련하였으며 특히, IT를 기반으로 표준화된 전사적 업무 프로세스를 추진하고 있으며 e-QMS를 통한 선진 품질경영 시스템을 운영하여 본사와 현장간 문제해결을 위한 상호 커뮤니케이션 도구로 활용하고 있습니다. 향후에는 품질비용 관리를 기반으로 한 품질경영 성과를 측정하고 개선을 추구하며, 6 시그마 품질혁신 경영을 모색하고 있습니다.

**설계품질팀** | 설계품질팀은 설계품질감사를 통해 본사와 현장의 설계품질 향상을 위해 노력하고 있으며, 설계예방품질 활동을 통하여 설계 단계에서 발생할 수 있는 문제를 사전에 파악하여 철저히 대응하고 있습니다. 2011년도에는 전 현장에서의 설계품질감사 결과를 바탕으로 설계품질의 현 수준을 파악하고 대응책을 수립하여, 2012년도 매분기마다 설계품질협의회를 통해 설계업무 표준 지침서 및 프로세스를 개발하는 등 최적 설계품질을 구축하는데 매진하고 있습니다. 또한, 설계예방품질 활동의 일환으로 설계 Value Engineering을 지원하고, 설계관련 문제 Feedback을 통해 설계단계에서부터 최적 품질이 확보될 수 있도록 노력을 경주하고 있습니다.

**구매품질팀** | 구매품질팀은 현장에 납품되는 기자재에 대하여 자재발주시부터 현장 납품에 이르는 전 공정에 대하여 사전검토, Vendor Document 검토·승인, 검사점 설정·입회를 통하여 품질관리를 실시하고 있습니다. 검사 뿐만이 아니라 협력업체 교육, 감사를 통하여 예방품질 활동을 실시하고 있는 가운데 2011년도에는 구매품질 확보를 위한 시스템을 구축하였습니다. 이를 통하여 구매품질관련 전 내부조직 및 협력사와의 협업이 시스템으로 가능하게 되었습니다. 또한, 우수, 실패 사례를 DB화 하였으며 이는 신규 발주시 참고 사례로 사용되고 있습니다. 2012년에는 구매 협력사와의 상생발전을 위하여 품질 Chain을 형성하고 운영할 예정으로 이에 대한 교육·참여·지원 방안이 마련되었습니다. 또한, 증가하는 해외플랜트 프로젝트를 위한 맞춤형지원을 위해 프로젝트별 전담 인원을 배치하여 현장과 유기적인 의사소통 및 적기·적시 지원체제를 갖추기 위하여 노력을 경주하고 있습니다.

### CASE STUDY\_ 골조품질평가제 실시



| 골조품질평가제를 이용한 품질평가

현대건설은 2006년부터 아파트 공사의 골조 품질 수준 향상을 위해 공동주택 전 현장에 '골조품질평가제'를 도입하여 시행하고 있습니다. 골조품질평가는 콘크리트 타설 전 거푸집 설치상태, 철근 배근 상태를 점검 및 평가하고, 콘크리트 타설 후에는 마감 면 상태 및 철근 피복두께 준수 여부를 확인하기 위해 비파괴 검사 (Non-Destructive Testing) 장비로 점검함으로써 품질수준을 향상시켜 나가는 시스템입니다.

현대건설은 기존 감리제도만으로는 정량화할 수 없었던 골조 품질수준을 점수화 및 표준화하여 공동주택 현장의 골조품질 수준을 가늠할 수 있게 하였습니다. 또한, 골조품질평가 실시로 인하여 품질수준을 개선할 수 있었을 뿐만 아니라 체계화된 품질관리로 재작업이 줄어 원가 역시 절감하는 일석이조의 효과가 있었습니다.

### 고객소통 채널 운영 현황

| 구분   | 고객소통채널                |
|------|-----------------------|
|      | 홈페이지 고객센터 (1:1온라인 상담) |
| 온라인  | 힐스테이트 전용 웹사이트<br>고객센터 |
|      | 전화 및 우편 접수            |
| 오프라인 | 7개 지역사무소<br>입주지원센터    |



힐스테이트 고객센터 홈페이지

**시공품질팀** | 시공품질팀은 현장 밀착형 품질개선을 위해 품질평가·감사 제도를 운영하며, 이를 통해서 현장 스스로가 품질을 개선 할 수 있는 방향을 제시하는 것을 주업무로 하고 있습니다. 이외에 협력업체 품질수준관리를 위해 업체 히스토리를 관리하여 외주실에 피드백하고 있으며, 준공 전 사전점검, 현장 Patrol 등의 보완제도 운영으로 실시간 현장 지원 체제를 구축하고 있습니다. 2011년 공정을 40~80%인 53개 현장 대상 품질평가를 실시하여 e-QMS를 통해 공유하고 있으며, 2012년에는 68개 현장을 대상으로 실시 예정입니다. 현장품질평가 이외에 본사 주요부서, 현장준비팀 및 발주처 요구현장에 대해 품질감사를 수행 중이며, 초기 구축현장을 위해 전 현장 직원대상 품질의식 고취를 위한 교육을 지원하고 있습니다. 추후 현장 품질관리 시스템 (HQCM) 구축으로 On-line 품질체계 구축 및 정보·기술 공유를 위해 노력하고 있습니다.

### 다양한 소통채널을 통한 고객소통강화

현대건설은 고객의견에 신속하고 효율적으로 대응하기 위하여 온오프라인의 다양한 고객소통 채널을 운영하고 있습니다.

**온라인 소통채널** | 현대건설은 현대건설 웹사이트 (www.hdec.co.kr)에 고객센터 페이지를 개설하고 고객들이 자주 묻는 질문에 대해 FAQ를 제공하여, 궁금한 사항이나 애로사항에 대해 재빨리 대응할 수 있는 체계를 갖추고 있으며, 고객 편의를 위해 온라인상에서 1:1 상담을 진행하고 있습니다.

**오프라인 소통채널** | 현대건설은 온라인 외에 전화 및 우편, 본사방문을 통한 고객의견에 대해서도 적극적으로 귀를 기울이고 있으며, 아파트 입주 고객들에 대해서는 고객접점인 7개 지역사무소 및 단지 내 입주지원센터를 통해 신속한 소통을 실시하고 있습니다. 또한, 입주자들의 목소리를 대변하는 '입주자대표회의'와 '부녀회', '관리사무소'를 통해서도 입주자들의 의견 및 요구사항을 수렴하고 있습니다.

**힐스테이트 웹사이트** | 현대건설의 대표 브랜드인 힐스테이트와 관련하여 전용 웹사이트 (www.hillstate.co.kr)를 운영함으로써, 고객이 궁금해하는 재개발, 재건축, AS정보, 분양 정보를 제공하고 있으며, 이와 관련된 상담 역시 함께 진행하여 고객대응에 효율성을 높이고 있습니다. 또한, 고객센터를 운영하여 고객이 언제라도 전화를 통해 불만 및 문제 제기를 할 수 있는 체계를 갖추고 있습니다.

### 고객 만족 활동 현황

현대건설은 2006년 9월 런칭한 아파트 브랜드 힐스테이트 (HILLSTATE)의 브랜드 가치 제고와 이용 고객의 편의 및 효율적인 관리를 위하여 건축브랜드전략팀 및 CS센터를 운영하여 종합적인 고객만족 서비스를 제공하고 있습니다.

**고객대응 교육 강화** | 현대건설은 고객센터 역량 강화를 통한 고객감동의 실현을 중요한 가치로 인식하고 있습니다. 2011년 현대건설은 고객센터 역량강화를 위해서 실제 고객과의 접점이 많은 고객상담사를 대상으로 하여 커뮤니케이션 스킬, 클레임 응대를 주제로 하여 총 13회에 걸쳐서 상담스킬 교육을 진행했습니다. 또한, 본사의 사원과 대리급 직원을 대상으로 CS체험 교육을 총 8회에 걸쳐서 실시하였고, 2012년에는 본사 과장과 차장급을 대상으로 교육을 실시 중이며, 추가로 분양소장, 현장직원, 주요 협력업체 경영층 등으로 대상을 확대할 계획입니다.

**정보 접근성 강화** | 현대건설은 힐스테이트 홈페이지의 운영을 기반으로 하여, 2011년에는 모바일 힐스테이트 site 신설을 통하여 힐스테이트 관련 분양, 이벤트, 문화행사에 대해 고객이 보다 빠르고 편리하게 접근 할 수 있도록 노력을 기울이고 있습니다. 또한, 힐스테이트 카페를 운영하여 회원간의 자유로운 교류를 통한 친목도모를 유도하고 힐스테이트와 관련된 이벤트 및 행사 소식을 전달하는 창구로써 활용하고 있습니다.





## 2011 힐스테이트 스타일러 4기 활동

힐스테이트 스타일러  
자문활동 횟수 **14 회**

힐스테이트 스타일러  
제안사항 반영 **43 건**

**고객참여형 서비스 개선 활동** | 힐스테이트 스타일러는 힐스테이트의 스타일과 주거문화를 이끌어나가는 의식있는 고객들의 모임입니다. 현대건설은 힐스테이트 스타일러 제도를 직접적인 고객 VOC 청취활동을 통한 고객니즈의 수렴 및 반영을 위한 중요한 창구로서 인식 및 활용하고 있습니다. 2011년에는 힐스테이트 스타일러 4기가 총 8명으로 구성되어 상품의 개선방안 제시, 상품 및 서비스에 대한 자문활동을 전개했습니다. 총 14회에 걸친 활동이었고, 278건의 제안에 43건이 상품 및 서비스 개선에 반영되었습니다.

**지속관리 및 피드백 실시** | 아파트 입주 고객들의 요구사항에 대해서는 하자접수 처리 프로그램 (TCSS)을 활용하여 고객이 만족할 때까지 지속적으로 관리하고 있으며, SMS를 통하여 의견 접수 여부를 알려드리고 있습니다.

**Art & Culture Program의 제공** | 현대건설은 힐스테이트 입주 고객을 대상으로 다양하고 차별화된 공연 및 문화행사를 제공함으로써, 고객만족도 제고에 힘쓰고 있습니다. 2011년도에는 콘서트 형식의 문화행사 6회, 가족초청공연 2회, 전시회 1회 진행의 실적을 남겼습니다.



| 대한민국명품지수 1위

## 고객만족도 조사

현대건설은 2011년 한국능률협회컨설팅에서 실시하는 품질 우수성과 신뢰성, 타인 추천의향, 지속사용의향 등을 종합적으로 평가하는 제도인 'THE PROUD'를 통해 고객가치우수성을 평가 받았습니다. 현대건설의 대표상품인 힐스테이트를 대상으로 실시한 'THE PROUD' 평가결과, 타건설사 상품을 포함한 9개 상품 중 가장 높은 점수를 획득하여 2년 연속으로 '대한민국 명품지수 1위'를 차지함으로써, 그 위상을 널리 알릴 수 있었습니다.

## 마케팅 커뮤니케이션 규제 준수

현대건설은 고객에게 정확하고 올바른 정보 전달을 통한 고객신뢰 확보를 위하여 광고, 판촉과 관련된 마케팅 커뮤니케이션 법규를 준수하고 있습니다. 부적절한 마케팅 방식으로 인한 고객과의 신뢰 관계가 깨지는 것을 자발적으로 방지하고 있으며, 2011년에 이와 관련된 법규 위반은 0건입니다.



| 힐스테이트 스타일러 모델하우스 품평 및 개선 제안



| 힐스테이트 가족초청공연

## CASE STUDY\_ 개인정보보호 위원회 구성

현대건설은 보다 체계적인 방법으로 고객정보를 보호 및 관리하기 위하여 개인정보보호 위원회를 결성하여 운영하고 있습니다. 위원회 운영을 위하여 개인정보 관리책임자 (CPO: Chief Privacy Officer)를 임명하였으며, 개인정보보호법에 대한 소극적인 대응 차원을 넘어서, 개인정보보호를 선도하는 조직으로 거듭나기 위해 노력하고 있습니다. 개인정보보호 위원회는 개인정보 관리책임자 (CPO)와 간사조직이 고객부문, 직원부문, 지원부문의 3부문을 관리 할 수 있도록 구성이 되고 있으며, 각 부문별로 부문 관리 및 실무 담당자를 선정함으로써, 실질적인 개인정보보호를 가능하게 하고 있습니다. 향후에도 개인정보보호 위원회를 기반으로한 고객정보 보호는 지속적으로 강화될 것이며, 이를 통하여 보다 강한 고객신뢰관계를 구축할 수 있도록 하겠습니다.

### 개인정보보호 위원회 역할 및 기능

- 개인정보보호 관련 연간 사업계획 수립
- 본 위원회 사전 및 사후 실무 협의
- 정책관련 안전 조율 및 의결
- 개인정보보호 점검 및 교육 활동
- 기타 고객정보 관련 필요사항 지원

### 개인정보보호 조직

#### 개인정보 관리책임자 (CPO)

- 간사조직
- 고객부문\_ 부문 관리담당자
- 직원부문\_ 부문 관리담당자
- 지원부문\_ 부문 관리담당자



## 사회공헌

현대건설은 3대 나눔활동인 사랑나눔, 희망나눔, 문화나눔으로 이루어지는 사회공헌활동을 통하여 지역사회와의 상생의 가치를 실현하고 있습니다. 2011년은 국내 뿐만 아니라 해외지역으로의 적극적인 지원으로, 사회공헌활동의 범위를 확대시킬 수 있었습니다.

### 사회책임경영 기틀 마련

2010년부터 2011년까지의 기간은 본격적인 사회공헌활동을 전개하기 위한 사회책임경영 기틀을 마련하기 위한 기간이었습니다. 2012년은 체계적으로 마련된 사회책임경영 기틀을 기반으로 하여 본격적인 나눔문화의 확산 및 정착을 위해 최선을 다하겠습니다.



| 현대건설 사회봉사단 로고



| 현대건설 사회봉사단 슬로건

**사회공헌 추진 조직 구성 및 시스템 구축** | 현대건설은 2009년에 사회봉사단을 출범시켜서 사회공헌 활동의 추진동력을 형성하였으며, 매년 봉사단을 중심으로 한 사회공헌활동을 전개하고 있습니다. 또한, 2011년에는 임직원의 사회공헌활동을 정량화 할 수 있는 사회공헌 마일리지 제도를 개선하여 임직원의 자발적인 참여를 유도하는 등 사회공헌 기반 구축에 힘써왔습니다. 이러한 노력을 바탕으로 현대건설은, 기업의 슬로건인 'We Build Tomorrow'에 걸맞게 이해관계자와 적극적으로 소통하고, 소외계층 및 사회적 약자를 지원하여 함께 희망찬 미래를 만들어가는 기업으로서 거듭나고 있습니다.

### 임직원의 자발적인 봉사활동 참여 장려

현대건설은 임직원의 자발적인 사회공헌 참여를 장려하고 지원하기 위한 제도를 마련하여 지역사회에 실질적인 도움을 줄 수 있도록 하고 있습니다. 구체적으로는, 사회공헌 마일리지 제도를 활용하여, 연간 5명의 사회공헌 활동 우수자를 선발하여 규정에 따른 포상금을 제공하고, 차기년도에 해외사회봉사활동에 파견될 수 있는 특전을 마련하여 임직원의 사회공헌 활동 참여를 유도하고 있습니다. 향후에는 각 임직원의 자발적인 사회공헌활동 참여를 유도하는 것 뿐만 아니라, 노동조합 및 본부 단위로 사회공헌활동을 적극 추진할 수 있도록 제도의 구축 및 개선에 최선을 다할 계획입니다.

### 새로운 사회공헌 활동

현대건설은 사회공헌활동에 있어서도 그룹사와의 협업체제를 굳건히 하고 지원활동을 강화하고 있습니다. 또한, 지역사회의 개념을 국내에서 해외까지 확장시켜서 해외지역에서의 적극적인 사회공헌활동을 펼쳐감으로써, 업계를 선도해나가는 글로벌 사회책임경영 체제를 구축하는데 힘쓰고 있습니다. 실제로 해외지역에서는 2009년부터 모금을 시작한 임직원 급여 끝잔모금을 활용하여 2011년 9월부터 필리핀 산이시드로 지역에 커뮤니티센터를 짓고 있습니다. 이 커뮤니티센터에는 일용직 근로자를 위한 직업교육센터, 지역주민 치료를 위한 의료센터, 아이들 교육을 위한 케어센터 등이 들어설 예정입니다.

현대건설 사회공헌  
추진 전략

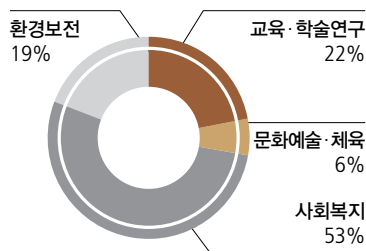
| 도입기 2010~2011년   |   | 확산기 2012년  |  |
|--|---|--|--|
| 사내활동   | 사외활동  | 사내활동   | 사외활동   |
| <b>사내 주요 제도 및 시스템 구축</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 현대건설 사회봉사단 출범</li> <li>- 사회공헌 마일리지·리터너 제도 도입</li> <li>- 전 직원 연간 8마일리지 달성 추진</li> </ul> | <b>주요 3대 사회공헌활동 추진</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사랑나눔</li> <li>- 희망나눔</li> <li>- 문화나눔</li> </ul> | <b>임직원 자원봉사활동 장려 체제 구축</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사회공헌활동 동기부여</li> <li>- 노동조합 및 본부별 CSR 활동 지원 확대</li> <li>- 사회공헌 마일리지 포상 확대</li> </ul> | <b>대외 사회책임경영 경쟁력 강화</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전략적 CSR사업 개발</li> <li>- 해외CSR 적극 추진</li> <li>- 그룹 연계 4대 Move 활동 지원</li> </ul> |

### 3대 주요 사회공헌활동의 적극적인 추진

현대건설은 2010년부터 2011년까지 사회책임경영 기틀을 마련하기 위한 일환으로 3대 주요 사회공헌활동을 적극 추진하였습니다. 3대 주요 사회공헌활동은 대상 및 활동 내용에 따라 사회복지 지원 사업인 '사랑나눔', 교육장학 지원사업인 '희망나눔', 문화예술 지원사업인 '문화나눔'으로 분류되며, 각각은 건설업의 특성을 충분히 반영한 사회공헌활동으로써 추진되고 있습니다.

**사랑나눔** | 사랑나눔 사회공헌활동의 중요한 축 중에 하나가 사회적 약자의 주거개선 활동입니다. 구체적으로 2011년에는 장애인, 독거노인 등 사회 취약계층의 주거환경 개선사업과 재해가구 보수사업 등이 이루어졌습니다. 주거개선과 관련해서는 2011년에 총 367명의 봉사자가 참여하여 총 824,800,000원이 투입되어 소사동 독거노인 주거환경 개선, 거제 장애인복지 생활시설 개보수, 섬진강지역 수해지역 주거환경정비 등을 지원하였습니다. 또한, 해외로도 관련 활동을 확산하여 필리핀 산이시드로 지역의 커뮤니티 센터 건립 등을 지원하였습니다.

기부금 활용 분야 내역



**희망나눔** | 희망나눔 분야에서는 '초록나무 희망나래'라는 건설재해유 자녀 지원 프로그램을 운영하고 있습니다. 이 프로그램은 전국 건설재해유 자녀 중 도움이 필요한 300가구를 어린이재단으로부터 추천 받아 어린이재단과 함께 지원하는 국내 최초의 건설재해유 자녀 '희망나눔' 활동입니다. 2011년에는 지원 대상이 된 아이들에게 매달 15일, 10~18만원의 장학금을 지원하였으며, 임직원이 직접 참여하여 학습지도와 멘토링을 제공함으로써 아이들에게 꿈과 희망을 불어 넣어 주었습니다.

**문화나눔** | 문화나눔 사회공헌활동은 문화재 복원공사 지원을 주요 활동으로 사회공헌활동을 전개하고 있습니다. 2005년 7월에 문화재청과 '1문화재 1지킴이' 협약을 맺은 이후 관련사업을 적극적으로 추진하고 있으며, 2011년에는 세계문화유산인 창덕궁 금천교 복원공사를 지원하여 2012년 4월 완료하였습니다.



| 2011 사랑의 쌀 전달 행사

### 사회공헌활동 실적

2011년 현대건설의 본사 집행 기부금은 약 16억원이며, 3대 주요 사회공헌활동을 기반으로 기부금을 조성 및 집행하여 나눔활동을 전개하고 있습니다. 현대건설은 사회공헌 기부금 조성부터 지역사회 봉사활동 참여까지 다양한 형태로 임직원의 자발적인 사회공헌활동을 유도하고 있습니다. 2011년에는 총 16,756명이 4,758개의 사회공헌 프로그램에 참여하였고, 총 60,275시간을 사회공헌활동에 투자하였습니다.

### 현대자동차 그룹 4대 무브활동



### CASE STUDY\_ 그룹사 사회공헌활동 적극 동참

현대건설은 사회공헌에 있어서 독자적으로 실질적인 도움을 주고 차별화 된 활동을 제공함과 동시에 그룹사 사회공헌활동에도 적극적으로 참여하여 나눔활동에 앞장서고 있습니다.

### 2012년 그룹 연계 사회공헌활동 협력 강화 계획

- 그룹 '2020 사회책임 중장기 전략' 동참 : 3대 부문 9대 추진과제, 27개 실천목표 실천 강화
- 그룹 중점 사회공헌사업 지원 : 4대 Move 활동 지원 : 글로벌 청년봉사단 파견 등
- 연말·명절 불우이웃돕기 성금 기탁 : 설, 추석, 긴급재해구호 성금 기탁 등
- 그룹 문화예술 사회공헌사업 지원 : 임직원 문화공연 지원 (브런치 콘서트)

# Special

## 현대건설의 대표적 사회공헌활동

### 사랑나눔

현대건설은 2011년 10월 19일부터 11월 4일까지 '2011 임직원 나눔 경매장터' 행사를 진행하였습니다. 임직원 나눔 경매장터는 사내에 본 행사를 위한 별도 홈페이지를 개설하여 운영하였습니다. 홈페이지에는 임직원들의 애장품, 기증품이 등록되어 관심이 있는 물품들에 입찰하는 경매 방식으로 진행되었습니다. 임직원의 뜨거운 호응 속에 581개 물품이 경매 낙찰되었고, 경매참여의 전 수익금은 현대건설 사내 급여끝전모금 단체에 기탁되었습니다.



- 1, 2. 책 나눔 장터
3. 임직원 급여 끝전 성금 전달
4. 임직원 축하 난·화분 나눔 장터
5. 나눔 경매 장터
- 6, 7. 희망나눔 활동
8. 희망도시락 나눔 봉사단 발대식
- 9, 10. 창덕궁 지킴이 활동

|   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|----|
|   |   |   |   | 8  |
| 1 | 2 | 3 | 6 | 9  |
| 4 |   | 5 | 7 | 10 |



### 희망나눔

희망도시락 나눔 활동은 희망나눔 사회공헌활동의 대표적인 활동으로써, 현대건설이 어린이재단과 함께 서울시 종로구 및 중구 거주 결식아동 (초, 중, 고교) 21가구 43명을 대상으로 방학 중 점심 도시락을 각 가정에 직접 배달하는 사회공헌활동입니다. 2011년에는 현대건설 본사에서 90여 명의 자발적 봉사자가 참여하였고, 2-3인이 1조가 되어 격주 단위로 희망나눔 활동을 펼쳤습니다. 도시락을 기반으로 임직원 봉사자와 함께 교육도서 지원과 일대일 결연을 통한 정서 멘토링 지원이 함께 이루어졌습니다.

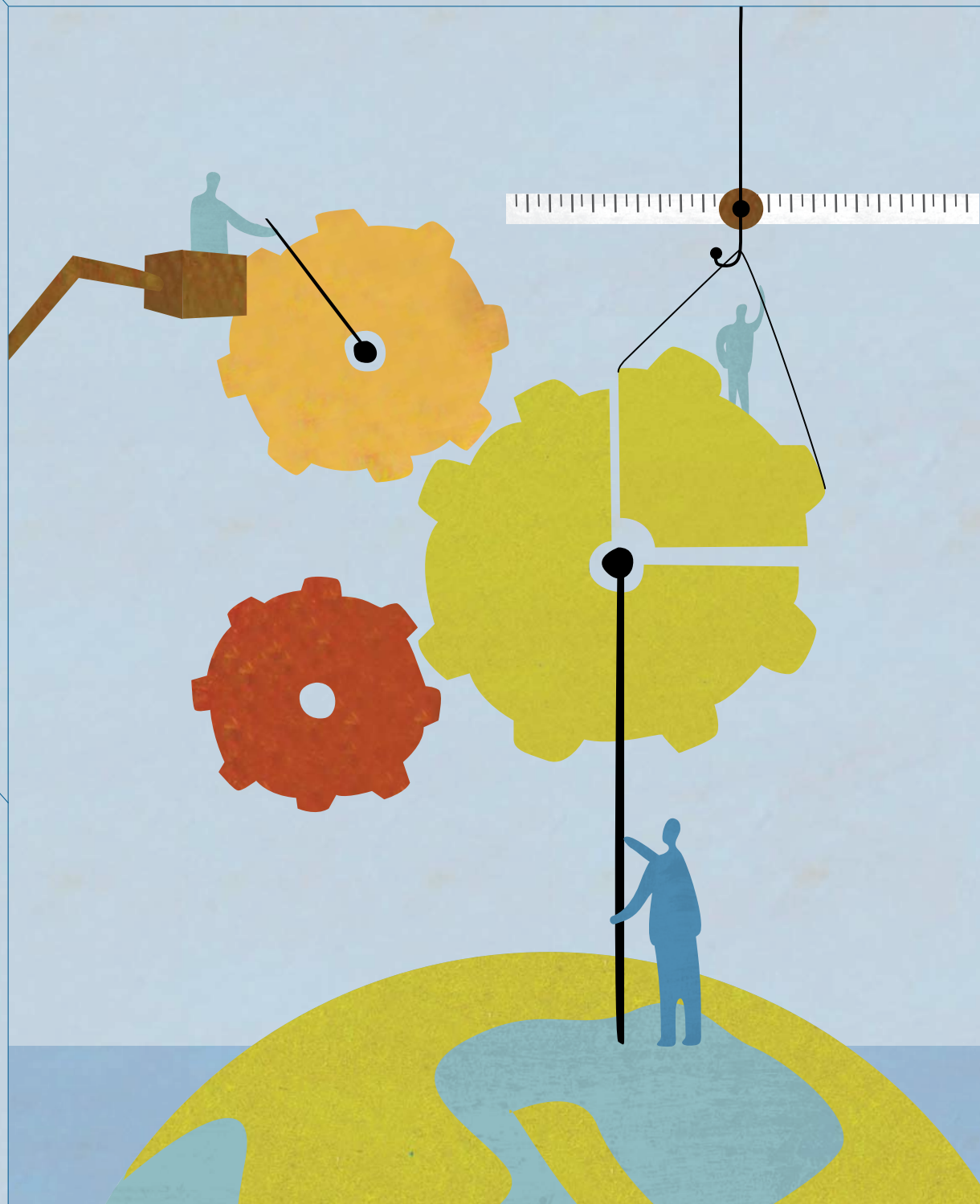


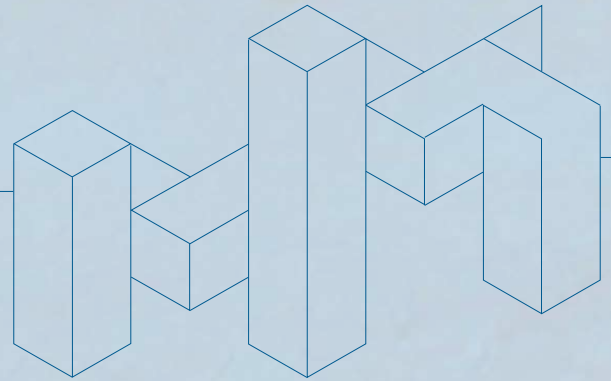


### 문화나눔

2012년 4월에 창덕궁에서 진행된 '금천 통수식' 에서 보물 1762호인 금천교의 금천이 현대건설의 지원으로 인해 되살아났습니다. 금천은 조선시대 궁궐에서 흘러나오는 시냇물을 가리키며, 창덕궁 금천은 궐내 작은 산에서 내려온 물이 모여 궐내 각사 끝자락에서 금천교를 지나 돈화문 옆으로 빠져나가 청계천으로 흘러가던 곳입니다. 이를 되살리기 위해 현대건설은 2011년부터 끊긴 금천 상류의 지표수 개발 및 상류에서부터 돈화문 사이의 350m 구간의 수로공사 등을 지원하였습니다.

To Build Green Value  
To Build Social Value  
To Build **Economic Value**





현대건설은 매출액 신장 등의 외형적인 측면과 윤리경영체제 강화 등의 내형적인 측면의 균형을 잡아가며 지속적으로 발전하고 있으며, 지역사회에 대한 투자와 고용창출, 생산유발로 모든 이해관계자로부터 신뢰받는 기업으로 거듭나기 위하여 노력을 경주하고 있습니다.

|            | 공익성 | 안정성 | 경제성 |
|------------|-----|-----|-----|
| 주주 및 투자자   | L   | H   | H   |
| 고객         | M   | H   | H   |
| 정부, 언론, 협회 | M   | M   | H   |
| 임직원        | L   | H   | H   |
| 지역사회       | H   | M   | H   |
| 협력사        | L   | H   | H   |

\* 이해관계자별 중요도 H: High · M: Medium · L: Low

**Principle & Policy** | 현대건설은 내부적인 안정성을 확보하기 위해서, 이사회 운영의 투명성을 확보하여 이사회에 대한 신뢰감을 가질 수 있게하는 한편, 부채비율, 자기자본비율 등의 재무적인 측면 뿐만 아니라, 임직원과 협력사에 대한 윤리경영 개념의 체화와 교육 프로그램의 제공으로 비재무적인 측면에 대한 안정성 제고에도 최선을 다하고 있습니다. 지속적으로 국가 발전의 근간이 되는 핵심 인프라에 대한 투자 및 제공으로, 꾸준한 고용창출과 생산유발에 기여하고 있습니다.

또한, 글로벌 선진 건설기업으로서, 중남미, 아프리카, CIS 등의 신흥 시장으로의 진출을 강화하여 새로운 시장개척을 위하여 노력하고 있으며, 그룹사와의 활발한 교류와 협업체제로 더욱 경쟁력있는 기업으로 거듭나고 있습니다.

#### Key Performance Data

| 구분  | 세부항목          | 2009  | 2010  | 2011  |
|-----|---------------|-------|-------|-------|
| 안정성 | 부채비율 (%)      | 167.4 | 152.4 | 147.4 |
|     | 자기자본비율 (%)    | 37.4  | 39.6  | 40.4  |
|     | 신용등급 (회사채 기준) | AA-   | AA-   | AA-   |
| 공익성 | 지역사회투자 (원)    | 70억   | 60억   | 68억   |
| 경제성 | 매출액 (원)       | 9.3조  | 10.0조 | 10.1조 |
|     | 순이익률 (%)      | 4.9   | 4.3   | 5.0   |

현대건설은 투명하고 책임감 강한 이사회 활동과 안정적인 경영기반을 바탕으로 사업활동을 성공적으로 영위하고 있습니다. 내부적으로는 윤리경영의 내재화로 임직원의 기업윤리 의식을 한층 더 끌어올릴 수 있었고, 외부적으로는 변동성이 컸던 대외 시장환경에 대해 철저한 리스크 관리와 재무 안정성의 제고로 한층 더 탄탄한 사업기반을 다질 수 있었습니다.

### 주식 발행현황 및 소유구조

현대건설의 2012년 3월 말 현재 유통주식총수는 우선주를 포함하여 111,454,621주입니다. 2012년 3월 31일 기준으로 최대주주인 현대자동차가 20.93%를 보유하고 있고, 그 외 주요 주주로서는 현대모비스가 지분의 8.72%, 기아자동차가 5.23%로, 현대차그룹이 전체의 34.9%에 해당하는 주식을 보유하고 있습니다.

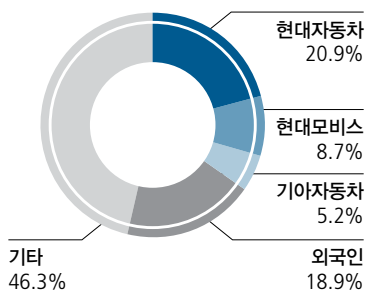
### 이사회 구성

현대건설의 이사회는 사내이사 1명, 사외이사 4명, 기타비상무이사 2명의 총 7명으로 구성되고 있으며, 전체 이사의 50% 이상을 사외이사로 구성하고 있습니다. 사외이사는 경영활동에 대한 객관적인 모니터링과 감시역할을 수행하는 한편, 충실한 조언자로서의 역할을 수행하여 회사경영의 조력자로서의 임무를 다하고 있습니다. 또한, 사외이사는 법률, 회계, 건축 등 각 분야의 전문적인 지식과 경험을 겸비하고 있는 전문가를 선임하고 있습니다. 현대건설은 대표이사가 이사회 의장을 겸직하고 있으며, 이사회의 독립성을 강화하기 위하여 독립선임사외이사를 선임하고 있습니다. 독립선임사외이사는 대표이사 경영활동 감시, 사내이사과 사외이사 간의 의견 중재, 사외이사 주재 정기회의 소집, 사외이사 의견 수렴 및 건의 등의 역할을 수행하여 이사회의 독립성을 확보하고 있습니다.

### 이사회 역할 및 2011년 주요 활동성과

현대건설은 독립적이고 투명한 이사회의 감독 하에, 이해관계자의 이익을 균형있게 중시하는 기업지배구조를 기반으로 하여, 기업 가치극대화와 이해관계자 신뢰 구축에 전력을 다하고 있습니다. 현대건설 이사회는 회사와 주주를 대표하여, 모두의 이익을 위하여 핵심 경영목표와 기본 경영방침의 설정, 경영진 활동의 감시 역할을 수행하고 있으며, 2011년에는 12차에 걸쳐서 이사회가 개최되어 총 35건의 안건에 대한 논의가 이루어졌습니다. 이사회는 정기이사회와 임시이사회로 나누어서 운영이 되고 있습니다. 원칙적으로 정기이사회를 연 4회 정기적으로 개최하며, 긴급한 의안이 있는 경우 임시 이사회를 개최하고 있습니다. 규정상으로 명시된 이사회 최소 참석율은 최소 70% 이상의 참석이며, 2011년에 개최된 모든 이사회에 대해서 개별 이사회 구성원 모두 최소 이사회 참석율을 준수하였습니다.

현대건설 주주현황 (2012년 3월말 현재)



이사회 현황

(2012년 3월말 현재)

| 구분  | 성명  | 직책      | 소속 및 직위                       |
|-----|-----|---------|-------------------------------|
| 상근  | 정수현 | 사내이사    | 대표이사 사장                       |
|     | 정몽구 | 기타비상무이사 | 현대자동차(주) 대표이사 회장, 기아자동차(주) 회장 |
|     | 김용환 | 기타비상무이사 | 현대자동차(주) 부회장                  |
| 비상근 | 신현윤 | 사외이사    | 연세대 법대 교수                     |
|     | 이승재 | 사외이사    | 삼승세무법인 회장                     |
|     | 서치호 | 사외이사    | 건국대 건축공학부 교수                  |
|     | 박상욱 | 사외이사    | 법무법인 도연 대표변호사                 |



## 이사회 내 위원회 현황

현대건설은 이사회의 투명성 강화, 의사결정에 있어서의 효율성 제고, 지속가능경영 활동의 추진을 목적으로 하여 이사회 내에서 감사위원회, 사외이사후보추천위원회, 사회공헌위원회를 설치 및 운영하고 있습니다.

**감사위원회** | 감사위원회는 3인 이상의 이사로 구성되어, 전원 사외이사로 구성하는 것을 원칙으로 하며, 실제 4명의 사외이사로 구성되어 있습니다. 감사위원회가 수행하는 주된 역할은 1)이사와 경영진의 직무집행 적법성 감사 2)기업 재무활동에 대한 건전성과 타당성 검토 3)기업 내부감사 검토 및 통제 4) 재무보고의 정확성 검토가 있습니다. 감사위원회는 정기적인 회의 이외에 회의의 목적사항과 소집의 이유를 기재한 서면을 이사회에 제출함으로써 임시총회의 소집을 청구할 수 있습니다.

또한, 직무를 수행하기 위하여 필요한 때에는 자회사에 대하여 영업의 보고를 요구할 수 있으며, 이 경우 자회사가 지체 없이 보고를 하지 않을 때나 보고내용에 대해 확인할 필요가 있을 때에는 자회사 업무와 재산상태를 조사할 수 있는 권한을 보유하고 있습니다.

**사외이사후보추천위원회** | 사외이사후보추천위원회는 위원장 1인과 위원 4인으로 구성되어 있으며, 사내이사 1명과 사외이사 4명으로 구성함으로써, 위원회의 과반수 이상을 사외이사로 구성한다는 원칙을 준수하고 있습니다. 사외이사후보추천위원회는 주주총회에서 선임할 사외이사 후보를 추천하는 기능을 담당하고 있습니다. 사외이사 후보를 추천하는 과정에서 이사 선임배경, 추천인, 최근 3년간 회사와의 거래내역 등의 이해관계를 확인하는 역할도 함께 수행하고 있습니다. 현대건설은 주주총회에 사외이사 후보자를 추천하는 과정에서 외부 전문가로부터 자문을 구할 수 있게하여 후보 선정에 있어서의 투명성과 객관성을 확보하고 있습니다.

**사회공헌위원회** | 사회공헌위원회는 위원장 1인과 위원 4인으로 구성되고 있으며, 지속가능비전 및 전략과제를 선정하고, 연간 사회공헌활동 계획 검토 및 실적을 평가하는 역할을 수행하고 있습니다. 현대건설의 지속가능경영은 사회공헌위원회의 설치 및 운영으로 인하여 지속가능경영 이슈들에 대하여 보다 체계적인 접근과 실질적이고 실효성 있는 대응을 가능하게 하고 있습니다.

## 이사회 평가 및 보수

현대건설 이사회는 자가 성과평가 및 제 3자 성과평가를 받게 되며, 성과평가의 결과는 주주에게 전달됩니다. 또한, 이사의 보수는 주주총회에서 승인한 이사보수한도 내에서 지급됩니다.

이사회 의 보수는 국내 상법의 이사분류 기준 중 사내이사과 기타비상무이사에 해당하는 등기이사과 사외이사로 구분하여 공개하고 있으며, 그 내역은 금융감독원 전자공시시스템 (DART시스템) 등에 게시된 사업보고서를 통하여 확인 할 수 있습니다.



### 이사회내 위원회 현황

| 구분          | 구성                | 기능  |
|-------------|-------------------|---|
| 감사위원회       | 신현윤 위원장 외 사외이사 3인 | 회계와 업무에 대한 감사                               |
| 사외이사후보추천위원회 | 정수현 위원장 외 사외이사 4인 | 사외이사 후보 추천                                  |
| 사회공헌위원회     | 정수현 위원장 외 사외이사 4인 | 지속가능비전 및 전략과제 선정<br>연간 사회공헌활동 계획 검토 및 실적 평가 |

### 윤리경영현장의 제정

현대건설은 윤리경영 추진체계의 확립과 윤리경영 개념 내재화를 위하여 현대건설 윤리경영현장 (HDEC Green CSR Declaration)을 발표하고 임직원을 대상으로 윤리경영현장 및 윤리강령 준수 서약을 받고 있습니다. 이는 이해관계자들과 윤리경영 비전을 공유하고 동참을 유도함으로써 윤리경영을 실천하기 위한 경영진의 강한 의지를 담고 있습니다. 또한, 철저한 내부통제를 위하여 독립적인 의사소통 창구의 운영 및 위반조치기준을 확립하여 운영하고 있습니다.



| HDEC Green CSR Declaration 임직원 서약

**윤리경영현장의 준수** | 현대건설은 윤리경영현장에서 크게 1)지속적 사업에 대한 책임 2)환경에 대한 책임 3)이해관계자에 대한 책임의 세 가지 영역으로 분류하여 윤리경영 준수 기준을 명시하고 있습니다. 또한, 빠르게 변화하는 산업 트렌드와 이해관계자의 다양한 니즈, 전 세계적 환경문제 등을 고려하여 매년 관련내용을 보완하여 그 수준을 높임으로써 윤리경영으로 이해관계자로부터 존경 받을 수 있는 기업이 되고자 노력하고 있습니다.

**윤리경영현장 적용범위 확대** | 윤리경영현장은 현대건설의 모든 임직원들에게 적용되며, 현대건설의 그룹사, 협력사를 포함하여 현대건설이 직간접적으로 투자한 사업자 및 협력사에게도 모든 내용에 대한 준수 의무가 동일하게 주어지도록 할 방침입니다. 향후에도 현대건설이 외부 기관 혹은 기업과 공동으로 사업을 추진하는 경우에는 모든 내용의 준수를 강력히 권고하며 특히 사회적으로 민감한 이슈가 존재한다면 관련 내용에 대해서 반드시 준수하도록 조치하고 있습니다.

**윤리경영 위반 방지책 강화** | 현대건설은 윤리경영현장 불이행 사항에 대하여 각종 채널을 활용하여 제보할 수 있는 채널을 마련하고 있습니다. 전화 및 서신을 활용한 불이행 사항 접수 뿐만 아니라 사이버감사실을 통하여 불이행 사항을 접수받고 처리 및 조치결과에 대해서 제보자가 실시간으로 인지할 수 있도록 조치하고 있습니다. 향후에는 사이버감사실을 별도 홈페이지를 통하여 운영하여 윤리경영 위반을 더욱 적극적으로 방지할 계획입니다.

### CASE STUDY\_ 사이버감사실 웹사이트 운영

현대건설은 2012년에 홈페이지 내에 있는 사이버감사실 페이지를 분리 및 확대하여 전용 웹사이트를 구축하는 방안을 계획하고 있습니다. 현재 구상하고 있는 내용은 1)윤리경영 2)윤리규정 3)사이버감사실 4)투명경영 광장으로써, 기존의 사이버감사실 기능인 부정비리, 제도개선 사항의 제보접수 및 처리기능을 유지하면서 윤리경영 이해, 윤리강령 및 각종 규정을 안내하는 등 윤리경영 홍보·교육 병행이 이루어질 수 있도록 구성할 계획입니다.

또한, 내부 임직원을 대상으로 윤리경영 뉴스, 실제 감사사례와 고객의 목소리를 소개함으로써 내부적으로 윤리경영 준수에 대한 마인드를 고취할 수 있도록 노력할 것입니다.

#### 사이버감사실 웹사이트 구성 계획

| 윤리경영   | 윤리규정  | 사이버감사실   | 투명경영 광장  |
|--|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>윤리경영이란</li> <li>윤리경영 필요성</li> <li>윤리경영 사이버교육</li> <li>추진경과</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>윤리강령</li> <li>윤리경영 실천규범</li> <li>윤리규범 행동준칙</li> <li>구매본부 실천강령</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>이용안내 및 제보자 보호</li> <li>제보하기</li> <li>처리결과 확인</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>윤리경영뉴스</li> <li>감사사례/고객의 목소리 (사내한)</li> <li>설문조사</li> </ul> |

## 윤리경영 개념 내재화 노력

현대건설은 윤리경영현장에 의해서 선언된 행동강령의 실천과 윤리경영 개념 내재화를 위해 정기적으로 윤리경영 교육을 실시하여 임직원의 윤리의식을 고취시키고 있습니다.



| 본사 임직원 대상 윤리경영 교육 현장

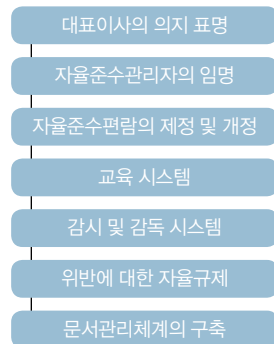
**윤리경영 교육강화** | 현대건설은 임직원의 윤리의식을 고취시키고 선도적으로 윤리경영을 기반으로 한 기업문화를 만들어가기 위하여 온오프라인 윤리교육을 강화하고 있습니다. 2011년 4월에는 오프라인 교육으로써, '기업윤리를 통한 신뢰경영 실천'을 주제로 현대건설 및 그룹사 임직원 5,311명을 대상으로 윤리경영 교육이 실시되었습니다. 2011년 한해 동안에 이루어진 윤리경영 및 반부패교육에 참가한 인원은 총 8,209명으로 매년 증가하는 추세에 있습니다. 온라인 교육으로는 2011년 10월부터 2012년 1월까지 '21세기 국가경쟁력 청렴경영'이라는 주제로 5.5시간에 걸친 교육을 4,863명이 수강하였습니다. 또한, 2011년 12월에는 성희롱 방지 사이버교육을 실시하는 등 윤리경영 관련 교육시간과 참여인원을 확대시키는 것 뿐만 아니라, 구성면에서도 다양한 교육이 이루어졌습니다. 성희롱 예방교육에 대해서는 6,450명이 참가 하였습니다.

## 공정거래 자율준수 프로그램

현대건설은 이해관계자와의 공정하고 투명한 관계를 구축하고 유지하기 위해서 최선을 다하고 있으며, 스스로 공정거래 질서를 유지할 수 있도록 공정거래 자율준수 프로그램 (CP)을 운영하고 있습니다. 특히, 현대자동차 그룹으로 편입된 이후로 공정거래의 중요성을 더욱 강조하고 있으며, 이해관계자와의 공정하고 투명한 거래 문화 정착에 최선을 다하고 있습니다.

**프로그램 의의 및 목적** | 공정거래 자율준수 프로그램은 현대건설 내부에서 자체적으로 제정 및 운영하는 내부준법시스템입니다. 공정거래법준수를 위한 명확한 행동기준을 제시하고 임직원이 무의식 중에 공정거래법을 위반하지 않도록 예방하는 기능을 수행하고 있습니다. 공정거래 자율준수 프로그램은 협력사, 경쟁사, 계열사 등을 주요한 이해관계자로 설정하고 있으며, 이해관계자와의 공정하고 투명한 거래관계를 확립하기 위한 명확한 기준을 제시하고 있습니다.

### 공정거래 자율준수 프로그램 핵심 7대 요소



**공정거래 의식 고취 노력** | 현대건설은 공정거래법을 준수하고 임직원의 공정거래 의식을 고취시키기 위하여 '공정거래 자율준수 프로그램 핵심 7대 요소'를 선정하여 이행하고 있습니다. 우선, 대표이사가 현대건설 그룹웨어를 통하여 공정거래 자율준수의지를 표명하고 전 임직원을 대상으로 공정거래 자율준수 임직원 서약을 받음으로써 경각심을 불러 일으켰습니다. 또한, 자율준수협의회 출범 및 자율준수관리자를 선정하여 운영체계를 갖추고, 공정거래 자율준수편람을 제작 및 유관부서에 배부하여 공정거래 자율준수에 대한 임직원의 이해를 넓힐 수 있었습니다.

**자체적 감시 및 규제** | 현대건설은 공정거래 자율준수 프로그램의 실질적인 효과를 위해서, 준수사항을 감시하고 규제할 수 있도록 규정을 두고 있습니다. 자율준수관리자가 매 반기 종료 후 1개월 이내에 공정거래 관련 법규 준수를 위한 제반 활동을 감사하고 그 결과를 대표이사 및 이사회에 보고 및 협의하여 개선방안을 수립하고 집행하도록 하고 있습니다. 임직원이 공정거래 관련 법규 위반이 의심되는 경우 지체 없이 조사하도록 하고, 위반사항이 발각될 경우, 대표이사 및 관련 부서 책임자들과 충분한 협의를 거쳐서 사안에 따라 해당 업무로부터의 격리, 경고, 전직, 업무정지, 감봉, 해고 등 필요한 징계조치를 취할 수 있도록 하고 있습니다. 또한, 이러한 사항을 미연에 방지하기 위하여 공정거래위원회의 전문강사를 초빙하여 공정거래 자율준수와 관련된 교육을 시행하고 있으며, 향후에도 지속적으로 강화해나갈 계획입니다.

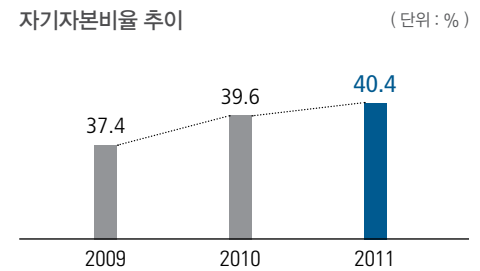
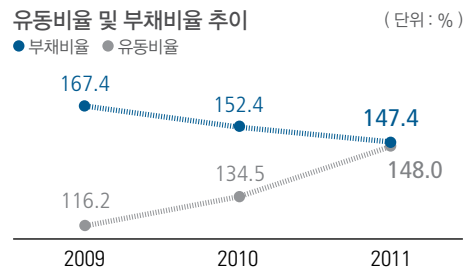


### 재무안정성 확보

현대건설은 해외진출 확대와 신시장 진출 등 사업영역 확장과 사업 수익성 확보를 위하여 공격적으로 사업을 영위하는 한편, 꾸준한 재무구조 개선 노력을 들여 건전한 재무상태를 유지함으로써 보다 안정적인 사업 기반을 만들어가고 있습니다. 조직의 안정성을 대변하는 경영지표인 유동비율, 부채비율, 자기자본비율이 지난 3년간 모두 호전되고 있으며, 이는 견고하고 안정적인 수익구조 확보와 꾸준한 이익 실현, 차입금 감축 등의 결과가 가시적인 성과로 나타났다고 할 수 있습니다.

### 우수한 신용등급

현대건설은 2011년에 국내 3대 신용평가 기관인 한신정평가, 한국기업평가, 나이스신용평가로 부터 AA-의 평가를 받음으로써 지난 2009년 A+에서 AA-로 상향된 후 신용등급을 견고히 유지하고 있습니다. 이는 현대건설의 시공실적 및 기술력, 안정적인 영업기반과 국내외에 걸쳐 사업포트폴리오를 다변화하는 노력에 따른 경기 변화 대응 능력향상 등이 높이 평가된 결과로 볼 수 있습니다.



### 리스크의 정의 및 대응

현대건설은 리스크를 1)국가 리스크 2)기업 및 시장 리스크 3)프로젝트 리스크로 분류하여 관리하고 있습니다.

**국가 리스크** | 국가 리스크는 국내외 외부 환경 변화에 따른 리스크로 정의하고 있으며, 해당 리스크 분류에는 정치적 리스크, 사회 문화 리스크, 기후변화 및 물 관련 환경 리스크 등이 포함되어 최근 이슈화되고 있는 리스크에 대해 전사 차원에서 관리하고 있습니다.

**기업 및 시장 리스크** | 기업 및 시장 리스크는 시장 리스크, 사업 리스크, 재무 리스크 등 일반적으로 기업에서 관리하는 리스크에 대해 정의하고 있습니다. 현대건설은 해외에서 수행하는 사업이 꾸준히 늘어나면서 안정적인 해외 자금 관리가 더욱 중요해지고 있습니다. 이러한 상황에 대응하고 효과적인 환관리를 위하여 인트라넷을 통해 국가별 환율을 실시간으로 확인할 수 있게 조치하고 있습니다.

**프로젝트 리스크** | 프로젝트 리스크의 경우 건설산업과 긴밀하게 연계된 리스크에 대해 통합적으로 분석 및 관리하고 있습니다. 현대건설은 주기적으로 건설시장 상황을 분석해서 경기 침체 및 과열, 자재 조달 등의 비즈니스 리스크에 대해서도 리스크 분석 및 관리를 실시하고 있습니다. 또한, 모든 수행 사업에 대해 수요 예측, 발주처 공사 수행 능력, 출자자 재정 상태 등을 각각 리스크로 인식하고 분석 및 관리를 실시하고 있습니다. 특히, 사업 중 발생할 수 있는 법률적 리스크에 체계적이고 전문적으로 대응할 수 있도록 '현대건설 분쟁 관리 시스템'을 운영하여 주요 분쟁 리스크 사례 및 해결 방안을 게재하고 발생한 리스크를 사내 전문가에게 문의할 수 있도록 하였습니다.

## 리스크 보고 체계

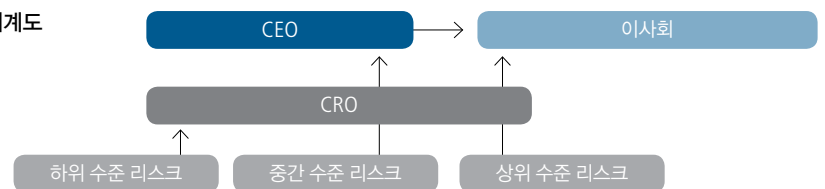
현대건설은 리스크의 심각성, 발생 가능성, 파급성 등을 분석하여 리스크를 정량화하여 단계별로 구분합니다. 그리고, 각 단계에 따라 리스크 보고 체계가 구분되어 보다 신속하고 효과적으로 리스크를 보고 및 관리할 수 있는 체계를 갖추고 있습니다.

**하위 수준 리스크** | 하위 수준으로 분류된 리스크에 대해서는 리스크 총 책임자인 CRO까지의 보고로 완결됩니다.

**중간 수준 리스크** | 중간 수준으로 분류된 리스크에 대해서는 리스크 총 책임자인 CRO가 CEO에게 직접 보고합니다. 또한, 해당 리스크의 시급성 및 영향도가 사업운영에 상당한 영향을 미친다고 판단될 경우 CEO 및 이사회에 동시 보고 함으로써 신속하게 관련 의사결정이 내려질 수 있도록 조치하고 있습니다.

**상위 수준 리스크** | 상위 수준으로 분류된 리스크에 대해서는 리스크 총 책임자가 즉각적으로 이사회에 보고하여 해당 리스크와 관련 인사에 대한 파악 및 조사를 착수하며, 리스크 감소 방안, 주기적 감시 체계, 위급 상황에 대비한 대책 등을 수립하여 신속하게 해당 리스크를 처리하고 있습니다.

리스크 보고 체계도



## 리스크 분석 프로세스

현대건설에서는 크게 1)정의 2)분석 3)대응 및 적용의 3가지 단계로 리스크를 분석 및 관리하고 있습니다.

**정의** | 우선 첫 번째 단계인 정의 단계에서는 리스크를 국가 리스크, 기업 및 시장 리스크, 프로젝트 리스크 등 3가지 리스크 분류 기준으로 분류한 후, 15개의 리스크 요인들을 도출 및 관리합니다.

**분석** | 두 번째 단계인 분석단계에서는 리스크의 효과성과 영향도를 기준으로 하여 정성적, 정량적 분석을 거친 후 리스크의 수준을 파악하여 리스크별 대응 방안과 처리 우선 순위를 분석합니다.

**대응 및 적용** | 마지막 단계인 대응 및 적용단계에서는 분석을 통해 도출된 우선순위가 높은 리스크에 대해서 보고 체계에 따라서 신속하게 보고하며 리스크 특성별로 관리 방안을 수립하여 대응 및 적용시킵니다.

### INTERVIEW\_

Steven Smith, HSE Manager, UAE  
GASCO (Abu Dhabi Gas Industries Ltd.)



전세계적으로 경제적인 측면 뿐만 아니라, 환경 및 사회적인 측면을 함께 고려하는 지속가능경영은 더 이상 선택이 아니라 필수인 시대입니다. 그런 점에서 경제적인 이익의 추구 뿐만 아니라, 시공현장에서의 환경관리 및 임직원의 보건안전 보장 등 타기업을 선도하는 현대건설의 지속가능경영활동을 높이 평가합니다. 현대건설은 시공 전 단계부터 환경에 미치는 영향을 최소화시키고자 철저한 사전조사를 행하였고, 현장에서의 사고방지를 위하여 정기적인 안전교육 및 철저한 안전점검을 행하던 것이 인상적이었습니다. 향후에도 선도적인 지속가능경영활동으로 이해관계자에게 긍정적인 영향을 미치고, 함께 성장해나갈 수 있는 현대건설이 되어주실 것을 기대합니다.

## 공익성

현대건설은 사업활동으로 인하여 창출된 경제적 가치를 이해관계자에게 공정하게 배분함으로써, 이해관계자와 함께하는 공생관계를 유지하고 있으며, 각종 인프라 투자를 통하여 새로운 일자리를 창출하고 생산을 유발시키는 등 사회의 공익에 이바지하고 있습니다.

### 창출된 경제적 가치의 이해관계자 배분

현대건설은 사업활동을 통하여 창출된 경제적 가치를 주주, 협력사, 임직원, 정부, 지역사회 등의 이해관계자에게 배분함으로써 상생의 가치를 실현하고 있습니다.

**협력사** | 현대건설은 협력사로부터 재화와 서비스를 구매하고 있으며, 협력사와의 관계에 있어서 공정성과 투명성을 강화하는 노력을 하고 있습니다. 2011년에는 협력사로부터 총 7조3,729억원의 재화와 서비스를 구매하였습니다.

**투자자** | 현대건설은 투자자 가치 극대화를 위해 지속적으로 노력하고 있으며, 배당금 및 이자지급을 통해 회사의 이익을 환원하고 있습니다. 2011년 주주 배당금은 총 557억원이며, 지급이자 총 401억원입니다.

**임직원** | 현대건설은 임직원에게 급여, 퇴직급여, 복리후생비 등을 통하여 경제적 가치를 배분하고 있으며, 임직원의 만족도를 제고 할 수 있는 환경조성에 힘쓰고 있습니다. 2011년에는 임직원에게 총 6,694억원이 지급되었습니다.

**정부** | 현대건설은 법인세, 부가가치세, 부동산세, 소득세 등 납세를 통하여 경제적 가치를 배분하고 있으며, 부과되는 모든 종류의 세금을 통해 정부활동을 지지함으로써 사회 구성원으로서의 의무와 책임을 다하고 있습니다. 2011년에는 총 1,738억원의 세금을 납부하였습니다.

**지역사회** | 현대건설은 사회공헌활동의 3대 축인 사랑나눔, 희망나눔, 문화나눔활동을 기반으로 하여 직접적인 기부금 전달, 인프라 투자, 봉사활동 제공 등 다양한 형태로 지역사회에 경제적 가치를 배분하고 있습니다. 2011년 지역사회에 배분된 경제적 가치는 총 68억원입니다.

경제적 가치 배분도

경제적 가치 배분 8조 3,187억원



협력사

7조 3,729억원



투자자

958억원



임직원

6,694억원



정부

1,738억원



지역사회

68억원

## 인프라 투자

현대건설은 경제적 활동을 하고 이익을 창출하는 것 뿐만 아니라, 지역사회의 공익을 위한 인프라 시설 확충 및 보강에 힘쓰는 것으로 국내 건설업을 이끄는 선도 건설기업으로서의 책임을 다하고 있습니다.

**인프라 투자 현황** | 현대건설은 공공시설 설립, 고속도로 건립 등 지역사회 발전의 근간이 되는 인프라시설을 제공함으로써 지역사회에 기여하여 국가 경제발전의 근간을 제공해왔습니다. 2011년에는 각 사업본부별로 소사-원시 복선전철선 공사, 청라관리소 공급설비 건설공사 등의 인프라 투자가 새롭게 개시되었으며, 준공 후에는 인프라의 공급 뿐만 아니라 새로운 일자리 창출에도 기여함으로써 지역사회에 활기를 불어넣고 있습니다.



| 필리핀 사랑의 커뮤니티센터 건립 현장

**재해지역, 소외계층 지원** | 현대건설은 인프라 투자 및 봉사인력 제공을 통한 재해지역 복구 및 소외계층 지원에도 적극적으로 참여하고 있습니다. 2011년에는 독거노인 주거환경 개선, 장애인복지 시설 보수, 수해지역 주거환경정비, 도로 파손 지역 복구 봉사활동 참여 등 다양한 형태로 지역사회 인프라 구축 및 정비에 힘썼습니다.

또한, 지역사회의 개념을 국내에서 해외로 확장시켜서 필리핀과 카자흐스탄에 각각 커뮤니티센터 및 교육복지센터를 건립함으로써 국내를 넘어서 해외 소외지역까지 지원의 범위를 넓힐 수 있었습니다. 향후에도, 건설업에 기반하여 인프라시설의 제공 및 보수를 통하여 재해지역 및 소외계층에 대한 지원을 확대해나갈 방침입니다.

## INTERVIEW\_ 사단법인 굿네이버스인터내셔널 필리핀 지부장 안형구



현대건설이 커뮤니티센터를 시공하고 있는 필리핀의 산이시드로 지역은 신규 이민지역으로서, 현재 지역주민을 위한 재반 시설이 미비한 지역입니다. 그러한 산이시드로에 커뮤니티센터를 건립하여, 지역사회 및 주민과 적극적인 커뮤니케이션을 취하려는 현대건설의 선진적인 사회공헌활동에 깊은 감사를 드립니다.

커뮤니티센터는 지역주민에게 충실한 교육 프로그램의 제공으로 미취학 아동을 지원하고 무상의료서비스를 제공하는 등 지역주민에게 실질적인 도움을 주고, 전반적인 삶의 질을 높일 수 있도록 운영 될 계획입니다. 이번 산이시드로 지역의 커뮤니티센터 건립을 바탕으로, 향후에도 현대건설의 지역사회와의 더욱 적극적인 커뮤니케이션과 사회공헌활동을 기대합니다.

## CASE STUDY\_ 거금대교 개통



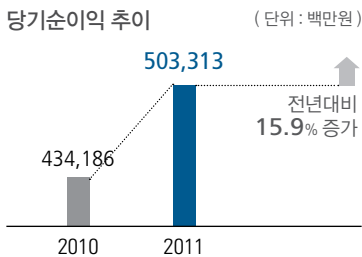
| 거금대교

현대건설은 설립 이래 꾸준한 인프라시설의 건설 및 제공을 통하여 수많은 일자리를 만들어내고 생산을 유발함으로써 간접 경제가치를 창출하여 국가경제 발전에 큰 힘을 보태고 있습니다. 그 일환으로써 현대건설은 2011년 12월에 전라남도 고흥군에 거금도와 소록도를 연결하는 거금대교를 완공시켰으며, 거금대교는 고흥군의 랜드마크로서 자리잡고 있습니다.

거금대교는 해상교량으로는 국내 최초로 복층교량을 도입해서 다리의 상층부는 차량도로로 활용하고 하층부는 자전거 및 보행자 도로로 이용할 수 있게 구성되어 이용자들로부터 큰 호응을 얻고 있습니다.



2011년은 현대건설에게 있어서 외형적인 성장 뿐만 아니라 '선택과 집중'의 전략을 구사하여 내실도 함께 다질 수 있는 뜻깊은 기간이었습니다. 현대건설은 국내 건설업계 1위라는 위치에 만족하지 않고 새로운 시장을 개척하고 이끌어아가는 '글로벌 선진 건설기업'으로 발전해 나가겠습니다.



## 2년 연속 매출액 10조 달성

2011년 유럽발 재정위기가 시발점이 되어 세계경제의 불확실성이 강해지고 경기변동성의 폭이 커지는 결과를 초래함으로써 지속적으로 투자를 강화하고 있는 해외부문에 있어서 어려움이 많았습니다. 리비아 등지에서 서의 정국불안으로 신규공사 발주 지연사태가 발생하였으며, 일본에서 발생한 동일본대지진으로 인한 후쿠시마 원전사고로 원전 발주 감소, 중동 민주화 운동의 여파로 중동수주가 감소되는 등 세계경제를 둔화시키고 건설수요를 저감시키는 요인이 많았던 한 해였습니다. 하지만 현대건설은 어려운 대외환경 여건에 굴하지 않고, 견고한 경영기반을 바탕으로 한 사업수주능력과 수많은 현장경험으로 쌓인 발주처의 신뢰를 통하여 2011년 47억 달러의 해외수주를 기록하였습니다. 이와 동시에 2011년 현대건설은 매출액 10조 1,046억원을 달성하며, 외부환경 변화에 대한 리스크 관리 능력을 검증 받았습니다. 특히, 2010년에 이어서 2년 연속으로 매출액 10조원 이상을 기록하며 지속적인 성장세를 이어가고 있다는 점에서 큰 의미가 있습니다. 또한, 2011년에 당기순이익이 전년도 대비 15.9% 증가한 5,033억원을 기록하며 수익성을 강화시킬 수 있었습니다.



## 4년 연속 시공능력평가 1위 달성

현대건설은 대한건설협회가 전국 1만 540개 건설업체의 시공능력을 평가하는 시공능력평가에서 4년 연속으로 건설업계 1위를 차지했습니다. 시공능력평가는 건설사들의 공사실적, 경영상태, 기술능력, 신인도의 4개 부문을 종합 평가하는 것입니다. 현대건설은 4년간 종합평가 1위를 차지함으로써 실질적인 기업경영능력 뿐만 아니라 기술역량 면에서도 가장 높은 평가를 받으며 명실상부한 선진 기업으로 자리매김 하였습니다.

## 그룹사와의 협업체제 확립

현대건설은 기존 사업을 유지 및 발전시키는 것 뿐만 아니라, 지속적으로 새로운 수익원을 확보함으로써 새로운 경쟁력 확보에 매진하고 있습니다. 현대건설은 2011년에 현대자동차그룹의 일원이 되면서, 보다 안정적인 경영기반을 확보할 수 있었습니다. 더불어 그룹사와의 협업체제를 굳건히 다지면서 신규 사업 발굴에 최선을 다하고 있습니다.

## 신흥 시장 진출 강화

현대건설은 국내 건설업계를 이끄는 선진 건설기업으로서, 국내시장 뿐만 아니라 적극적인 해외진출로 사업 영역을 확장해왔습니다. 이제 현대건설은 아시아와 중동지역에서의 안정적인 사업운영과 더불어 새로운 성장동력 확보를 위하여 아프리카, 중남미, CIS(독립국가연합)등의 신시장으로 적극적인 진출을 추진하고 있습니다. 그 일환으로 2011년에서 2012년에 걸쳐서 남아공 지사를 신설하였고 트리폴리, 알제리, 보고타, 알마티 등 기 진출 지사들의 역량을 강화시켰습니다. 또한, 그룹사의 글로벌 네트워크를 활용하여 정보 취득 경로를 다변화하는 등 보다 적극적인 신흥 시장 진출에 최선을 다하고 있습니다.

**아프리카 지역으로의 본격적인 진출** | 현대건설은 아프리카 코트디부아르의 아지토(Azito)발전소 증설 공사를 수주함으로써 아프리카 건설시장 진출에 박차를 가하고 있습니다. 수주금액은 미화 약 2억 5,000만 달러로, 현대건설은 코트디부아르의 행정, 경제 중심지인 아비장(Abidjan) 시내 남서쪽에 위치한 기존 가스터빈 발전소를 복합화력발전소로 증설하는 공사를 진행하게 되었습니다. 이는 현대건설이 국내외에서 수행해



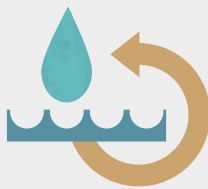
온 발전소 공사의 우수한 시공능력과 기술력을 인정받은 점과 사하라 이남 아프리카 지역 건설시장 진출의 교두보를 마련하고, 향후 코트디부아르 및 여타 아프리카 국가에서 발주 예정인 유사 공사 수주에서도 유리한 위치를 선점하게 되었다는 점에서 큰 의미가 있습니다.

**베네수엘라 지사 설립과 성공적인 사업수주** | 현대건설은 중남미 시장에 진출하기 위하여, 2010년 콜롬비아 지사를 설립한데 이어서 2012년 3월에는 베네수엘라 지사를 설립하였습니다. 베네수엘라 역시 국내 외 경쟁사들의 진입이 본격화되지 않은 곳으로써, 현대건설은 이러한 지역 요충지에 지사를 설립하여 시장을 선점하고 양질의 공사 기회를 확보하고 있습니다. 지사설립의 가시적인 성과로써, 2012년에는 베네수엘라 국영석유회사(PDVSA)에서 발주한 29억 9,500만 달러(한화 약 3조 5,057억원)규모의 푸에르토리쿠르즈 정유공장 확장 및 설비개선 공사를 현대엔지니어링 및 중국 Wison Engineering사와 공동수주했습니다. 이를 통해 현대건설은 베네수엘라 건설시장에 처음으로 진출하게 되었고, 이를 계기로 중남미 지역 진출을 가속화 시켜나갈 계획입니다.

### 친환경 시장 진출 강화

현대건설은 기업의 미래 성장동력으로써 친환경시장으로의 진출도 매우 중요하게 생각하고 있습니다. 친환경시장과 관련하여 최첨단기술을 적용시킨 아파트인 힐스테이트를 통하여 이미 그린스마트 빌딩 시장에 진출하고 있는 것을 비롯하여, 물환경 수처리 시장, 환경플랜트 시장, 해상풍력시장 등으로의 진출을 적극 검토하고 있습니다. 현대건설은 친환경시장으로의 재빠른 진출과 안정적인 사업운영을 철저하게 준비하기 위해서 전담 TF팀을 구성하여, 시장성 파악 및 진출 가능여부를 타진하고 있습니다.

### CASE STUDY\_ 콜롬비아 BELLO 하수처리장



현대건설은 적극적인 신시장 개척의지를 바탕으로 하여 2010년 콜롬비아 보코타 지사를 설립한 이래 중남미 지역에서의 사업수주를 성공적으로 이어가고 있습니다. 2012년에는 콜롬비아 메데진시 공공사업청(EPM)에서 발주한 3억 5000만 달러 규모의 베요(Bello) 하수처리장을 현대엔지니어링 및 스페인 악시오나 아구아(Acciona Agua)와 공동으로 수주하였습니다.

콜롬비아 베요(Bello) 하수처리장은 새로운 분야로의 진출, 새로운 시장으로의 진출, 새로운 수익모델 도입이라는 점에서 큰 의미가 있습니다. 우선, 친환경시장 중에서도 수익성 면에서 큰 주목을 받고 있는 물환경시장에 선도적으로 진출하여 시장 선점에 있어서 유리한 고지에 올랐습니다. 또한, 현대건설이 중남미에서 수행했던 공사는 2003년 완공한 브라질의 포르토 벨호(Porto Velho) 복합화력발전소가 유일했는데, 이번 수주로 인하여 중남미 지역 재진출에 성공했다는 점에서도 큰 의미가 있습니다. 또한, 기존의 시공 위주의 사업운영에서 사업관리 형태의 수익 사업 모델을 시도함으로써, 사업의 수익성 역시 높일 수 있었습니다. 이러한 경험을 바탕으로, 현대건설은 친환경시장 및 신지역으로의 진출을 가속화 시켜나갈 계획입니다.

### 콜롬비아 BELLO 하수처리장 수주 의의

| NEW FIELD                | NEW MARKET           | NEW MODEL                     |
|--------------------------|----------------------|-------------------------------|
| 신성장 사업인 세계 물시장과 신재생에너지사업 | 중남미 건설 시장 진출의 교두보 확보 | 시공 위주에서 사업관리 형태의 고수익 사업 모델 시도 |



| 콜롬비아 하수처리장 전체 조감도



| 포기조



| 중앙제어센터



| 슬러지 소화조





# Appendix

---

|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| 70 | 2011 주요성과                             |
| 72 | 조직도·재무 Data                           |
| 73 | 환경 Data                               |
| 74 | 사회 Data·Membership & Awards           |
| 75 | DJSI World Super Sector Leader & CRRA |
| 76 | 제3자 검증성명서                             |
| 77 | 온실가스 검증성명서                            |
| 78 | GRI Index                             |
| 82 | GRI Check Statement                   |



## 2011 주요성과

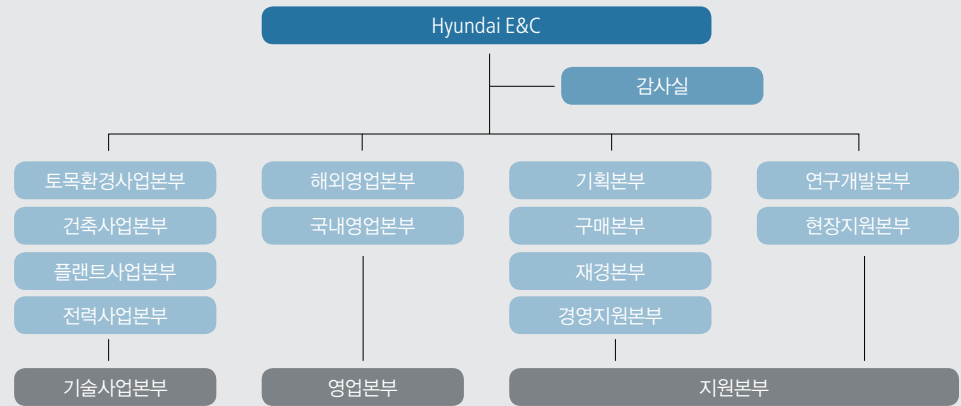
| 구분            |  성장과 수익창출   |  경영의 안정성   |  친환경 기술개발   |  친환경 사업수행   |
|---------------|--|---|--|--|
| 접근방법          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지속적인 해외진출 강화</li> <li>- 신성장 동력 확보를 위한 그룹사와의 협업 강화</li> <li>- 신흥 시장 진출, 환경시장 진출 강화</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 임직원 및 협력사 윤리의식 내재화로 사업의 투명성·공정성을 제고</li> <li>- 변동성이 큰 대외환경에 대하여 선진화된 리스크 관리 기법으로 대응</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 그룹사 협업을 통한 친환경 기술개발</li> <li>- 연구인력 및 시설투자 확대</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 건설활동 전 과정의 녹색화</li> <li>- 친환경 공급망 구축</li> </ul>   |
| 현대건설에 미치는 영향  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기업가치 상승 및 투자자 가치 극대화</li> <li>- 수익원 다변화로 인한 리스크 관리 능력 강화, 신시장 선점효과</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공정성·투명성 강화로 인한 대외 신뢰도 상승</li> <li>- 체계적인 리스크관리로 대외 악재로 인한 영향 최소화</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 친환경 기술 개발을 선도</li> <li>- 친환경 신성장 동력 사업발굴</li> <li>- 신시장 진입을 통한 수익창출</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국내외 환경규제 효과적대응</li> <li>- 기후변화 리더십을 발휘하여 친환경 건설기업 이미지 제고</li> <li>- 협력사의 녹색화로 인한 지속가능한 동반 성장</li> </ul>   |
| 이해관계자의 기대사항   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지속적으로 높은 투자회수율</li> <li>- 윤리의식 강화로 인한 관련 사고 미연 방지</li> <li>- 이사회에서의 이해관계자 의견 반영</li> <li>- 리스크관리로 대외 악재 극복</li> <li>- 창출된 경제적 가치의 투명한 배분 및 재투자</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사용자 단계의 에너지 절감</li> <li>- 신규 친환경 사업의 진출</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 건설활동 전과정의 환경영향 최소화</li> <li>- 녹색경영 및 기술 전파</li> </ul>   |
| 2011년 목표      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 매출액 : 11.5조원</li> <li>- 수주액 : 20.4조원</li> <li>- 해외진출시장의 다변화</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기후변화 리스크 대응 강화</li> <li>- 사회공헌 위원회 활성화</li> <li>- 소통형 윤리경영 교육 실시</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 그린 비즈니스 확대</li> <li>- 친환경 기술 연구개발 투자 확대</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 시스템 개선 및 안정</li> <li>- 세밀화된 환경지표 관리 및 개선</li> </ul>   |
| 2011년 활동 및 성과 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2년 연속 매출액 10조원 이상 달성</li> <li>- 4년 연속 시공능력평가 1위</li> <li>- 아프리카, 중남미 지역으로의 성공적인 진출</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 윤리경영 교육 참석인원 증가 및 교육 컨텐츠 강화</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연구시설투자비 78% 증가</li> <li>- 공동 R&amp;D 추진 및 상용화</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- CTS (Carbon Trust Standard) 국내 최초 인증</li> <li>- 녹색경영시스템 인증</li> <li>- 에너지 경영시스템 (ISO 50001) 인증</li> </ul> |
| 평가            | ○  | ●   | ●  | ●  |
| 향후 목표         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 신흥 시장으로의 꾸준한 진출로 시장 선점</li> <li>- 그룹사와의 협업체제 강화</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사이버감사실 웹사이트 구축으로 보다 체계적이고 통합적인 부패방지 관리</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 친환경 신사업 창출</li> <li>- 연구조직의 세분화 및 연구투자 확대</li> <li>- 전사 기술경영체계 구축</li> <li>- 연구협력 그룹사 및 공동연구 아이템 다원화</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 녹색경영 성과관리 시스템 구축</li> <li>- 국제표준인증 취득환경지표 관리 기준 강화</li> </ul>   |

|  <b>임직원 역량개발</b>  |  <b>상생협력</b>  |  <b>산업안전 및 책임</b>  |  <b>전략적 사회공헌</b>                       |
|--|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- 글로벌 리더 육성 및 전문직무 역량 강화 프로그램을 통한 전문가 양성</li> <li>- 그룹 통합교육을 통한 핵심 가치 전달</li> </ul>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 협력사와의 동반성장을 통한 지역사회의 상생발전</li> <li>- 협력사 지원 활동을 통한 동반성장의 기반 마련</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업본부 내에 HSE팀을 신설하고 기존 제도의 개선 및 신제도 도입으로 안전경영 강화</li> <li>- 품질 수준향상을 위한 철저한 역할 분담 및 인력 전문화 노력</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사회공헌 추진조직을 기반으로한 3대 사회공헌활동의 강화</li> <li>- 해외지역 사회공헌 활동 강화</li> </ul>             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- 글로벌 리더 육성을 통한 미래경쟁력 및 글로벌 경쟁력 강화</li> <li>- 임직원 만족도 향상과 동기부여 및 생산성 증가</li> <li>- 그룹 통합의 시너지 창출</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 협력사와의 균형 및 소통 강화</li> <li>- 협력사 경쟁력 제고에 따른 품질향상</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 중대 사고 예방을 통한 대외 신뢰도 제고</li> <li>- 효과적인 제도의 도입과 실행으로 안전경영을 새로운 경쟁력으로 승화</li> <li>- 제품품질의 향상으로 인한 고객 만족도 향상</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지역사회에 안정적이고 균형있는 발전에 기여</li> <li>- 건설업과 연계한 사회공헌활동의 강화로 사회공헌활동 효과 극대화</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공정한 성과평가 실시</li> <li>- 다양한 복지체계 확립</li> <li>- 다양한 소통 채널</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 동등한 사업파트너 관계 조성</li> <li>- 공정하고 투명한 거래문화 정착</li> <li>- 현대건설과의 교육 및 교류를 통한 경쟁력 제고</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 체계적인 안전관리 제도와 철저한 운영을 통한 재해율 감소</li> <li>- 신기술·신소재 활용을 통한 품질 수준 유지 및 개선</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 자발적 사회공헌활동을 통한 지역 사회와의 실질적인 커뮤니케이션</li> <li>- 재해지역·소외지역에 대한 집중적인 사회공헌</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- 퇴직 후 지원을 위한 교육 확대</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공정거래 문화 확립</li> <li>- 협력사 지원 확대</li> <li>- 최저가 경쟁 입찰 개선</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 안전관리 홍보 및 교육 강화</li> <li>- 품질 개선을 통한 고객만족 서비스 연계</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 글로벌 사회공헌활동 추진</li> <li>- 건설업에 연계한 다양한 사회공헌 활동 개발</li> </ul>                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- 성과중심의 기업문화 정착</li> <li>- 통합교육을 통한 그룹 공통 역량 강화</li> <li>- 임직원을 위한 제도적 지원 확대</li> </ul>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 협력사 관리시스템을 통한 투명한 협력사 관리 체계 구축</li> <li>- 협력사 교육, 기술 및 자금 지원확대 및 제도개선</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 재해율 감소 경향</li> <li>- 사전작업허가제, 안전수칙위반자 퇴출제의 적극적인 운영</li> <li>- 현장문제 예방 시스템의 개발 및 도입</li> <li>- 골조품질평가제 도입</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 건설업에 기반하여 해외지역 커뮤니티센터 설립</li> <li>- 사회공헌활동 마일리지 제도 개선 및 강화</li> </ul>            |
|   |   |    |                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- 퇴직 직원 지원을 위한 교육 및 프로그램 확대</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 업무 투명성 개선</li> <li>- 협력사의 체계적 관리 및 경쟁력 강화</li> <li>- 구매프로세스 재정립</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 신설된 HSE팀과 사업본부와의 유기적인 연계로 중대재해 ZERO 달성</li> <li>- 협력사 품질감사 철저</li> <li>- 품질 수준 향상을 위한 신제도 도입</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 노동조합 및 본부별 사회공헌활동 지원 확대</li> <li>- 그룹사 연계 사회공헌활동 강화</li> </ul>                   |

# 조직도 · 재무 Data

조직도

(2012년 6월 현재 기준)



(요약) 별도 손익계산서

(단위 : 백만원)

| 구분                 | 2009      | 2010       | 2011       |
|--------------------|-----------|------------|------------|
| 매출액                | 9,278,579 | 10,044,756 | 10,104,552 |
| 매출원가               | 8,553,721 | 8,994,302  | 9,242,199  |
| 매출총이익              | 724,859   | 1,050,453  | 862,353    |
| 영업이익               | 418,861   | 517,530    | 516,685    |
| 법인세비용차감전 순이익(세전이익) | 587,487   | 589,648    | 611,573    |
| 당기순이익              | 456,633   | 434,186    | 503,313    |
| 매출원가율              | 92.2%     | 89.5%      | 91.5%      |
| 영업이익률              | 4.5%      | 5.2%       | 5.1%       |
| 법인세전이익률            | 6.3%      | 5.9%       | 6.1%       |
| 순이익률               | 4.9%      | 4.3%       | 5.0%       |

\* 2009년은 K-GAAP, 2010년부터 K-IFRS를 적용하여 작성 되었습니다.

(요약) 별도 재무상태표

(단위 : 백만원)

| 구분       | 2009      | 2010       | 2011       |
|----------|-----------|------------|------------|
| 유동자산     | 5,010,105 | 6,614,101  | 6,952,511  |
| 비유동자산    | 3,081,176 | 3,667,342  | 3,731,156  |
| 자산총계     | 8,091,281 | 10,281,443 | 10,683,667 |
| 유동부채     | 4,311,170 | 4,919,173  | 4,697,796  |
| 비유동부채    | 754,411   | 1,288,580  | 1,668,114  |
| 부채총계     | 5,065,581 | 6,207,753  | 6,365,910  |
| 자본금      | 557,273   | 557,273    | 557,273    |
| 기타불입자본   | 828,181   | 828,181    | 828,181    |
| 기타자본구성요소 | 152,245   | 310,220    | 149,114    |
| 이익잉여금    | 1,488,001 | 2,378,016  | 2,783,189  |
| 자본총계     | 3,025,700 | 4,073,690  | 4,317,757  |

\* 2009년은 K-GAAP, 2010년부터 K-IFRS를 적용하여 작성 되었습니다.



## 환경 Data

### 자재사용량

| 구분  | 단위  | 2009      | 2010      | 2011      |
|-----|-----|-----------|-----------|-----------|
| 철근  | Ton | 328,787   | 398,853   | 299,726   |
| 철골  | Ton | -         | -         | 4,831     |
| 레미콘 | M³  | 3,748,400 | 3,918,068 | 3,529,397 |
| 시멘트 | Ton | 81,116    | 47,368    | 120,679   |
| 모래  | M³  | 410,974   | 1,168,223 | 750,056   |
| 골재  | M³  | 402,540   | 1,726,864 | 1,118,235 |
| 아스콘 | Ton | 505,180   | 612,364   | 757,131   |
| LO2 | L   | 180,000   | 506,146   | 1,842,634 |
| 중괴탄 | Kg  | 1,531,698 | 1,521,167 | 5,619,606 |
| 목재  | M³  | 38,728    | 27,663    | -         |

### 용수사용량

(단위 : 만ton)

| 구분     | 2010  | 2011  |
|--------|-------|-------|
| 상수도    | 82.5  | 62.9  |
| 지표수    | 21.0  | 40.0  |
| 지하수    | 46.9  | 26.0  |
| 우수(빗물) | 2.4   | 0.5   |
| 총계     | 152.8 | 129.5 |

### 에너지사용량

(단위 : TJ)

| 구분       | 2009     | 2010     | 2011     |
|----------|----------|----------|----------|
| 경유       | 281.68   | 449.15   | 270.92   |
| 휘발유      | 36.44    | 26.27    | 25.65    |
| 등유       | 55.83    | 39.87    | 41.12    |
| 유류 합계    | 373.96   | 515.29   | 337.69   |
| LNG      | 29.05    | 64.01    | 36.39    |
| LPG      | 8.30     | 11.35    | 5.25     |
| 가스 합계    | 37.35    | 75.36    | 41.64    |
| 무연괴탄(갈탄) | 14.04    | 30.92    | 13.95    |
| 온수(지역난방) | 0.23     | 0.24     | 0.21     |
| 전기       | 744.02   | 851.78   | 903.43   |
| 기타 합계    | 758.30   | 882.95   | 917.58   |
| 총계       | 1,169.60 | 1,473.59 | 1,296.91 |

### 폐기물 배출량 및 재활용량

| 구분   | 단위  | 2009      | 2010    | 2011    |
|------|-----|-----------|---------|---------|
| 배출량  | Ton | 1,447,754 | 460,022 | 580,077 |
| 재활용량 | Ton | 91,882    | 10,513  | 35,023  |
| 재활용률 | %   | 6.3       | 2.3     | 6.0     |

### 폐수 배출량

(단위 : Ton)

| 구분  | 2009    | 2010      | 2011      |
|-----|---------|-----------|-----------|
| 배출량 | 724,115 | 1,236,606 | 2,556,654 |

\* 자재사용량 : 2011년 전산화 시스템 구축 및 활용을 통한 자료수집

\* 용수사용량 : 2012년 용수사용량에 대한 시스템 구축 시 (HPMS) 국내현장을 기준으로 시스템을 개발, 보고범위를 국내로 변경

\* 에너지사용량 : 2012년 사업본부 통합 (6개에서 4개로 변경)으로 에너지 사용량 추정치 기준 (원단위 사용량) 변경

\* 재활용량 : 2011년부터 전체폐기물(건설, 지정, 산업 폐기물)에 대한 재활용량을 보고

\* 온실가스 배출량 : 에너지사용량 변경에 따라 온실가스배출량이 변경. 검증된 데이터를 바탕으로 각 사업본부별, Scope별 원단위 및 매출액을 통하여 추정

### 온실가스 배출량

(단위 : tCO<sub>2</sub>-e)

| 구분       | 2009    | 2010    | 2011    |
|----------|---------|---------|---------|
| 직간접온실가스  | 58,409  | 81,047  | 74,952  |
| 기타간접온실가스 | 393,236 | 358,704 | 363,698 |

## 사회 Data · Membership & Awards

### 사회 Data

| 구분             | 단위 | 2009  | 2010  | 2011  |
|----------------|----|-------|-------|-------|
| 총 임직원 수        |    | 4,738 | 4,707 | 5,184 |
| 일반직            | 명  | 3,927 | 3,840 | 4,363 |
| 계약직            |    | 811   | 867   | 821   |
| 이직율            | %  | 5.47  | 4.50  | 5.36  |
| 노조 가입 대상 구성원 수 | 명  | 2,206 | 2,157 | 2,425 |
| 육아휴직           |    | 2.09  | 2.63  | 4.89  |
| 업무 복귀율         | %  | 20.00 | 83.33 | 38.46 |
| 재해율            |    | 0.24  | 0.17  | 0.14  |
| 노동조합 가입 비율     |    | 17.5  | 28.0  | 22.60 |

### 가입협회

| 협회명      | 협회명       |
|----------|-----------|
| 국제터널학회   | 한국철도협회    |
| 대한건설협회   | 한국항만협회    |
| 대한전기협회   | 해외건설협회    |
| 빌딩스마트협회  | 한국건설IT융합회 |
| 플랜트산업협회  | 한국BIM학회   |
| 한국도로교통협회 | 한국주거학회    |
| 한국리모델링협회 | 한국플랜트학회   |

### 주요수상내역

| 수상명   | 수상항목                             | 주최·주관사  |
|---|----------------------------------|---|
| BCA Construction Excellence Award                           | Construction                     | BCA (Building and Construction Authority)                               |
| SHARP (Safety & Health Award Recognition for Project) Award | Project                          | Singapore Ministry of Manpower, WSH (Workplace Safety & Health) Council |
| Designpreis Deutschland                                     | Product Design                   | German Design Council   |
| iF Product Design Award                                     | Public Design                    | International Forum Design  |
| IDEA (International Design Excellence Awards)               | Commercial & Industrial Products | IDEA  |
| reddot Award  | Design Concept                   | reddot Gmbh & Co. KG  |

# DJSI World Super Sector Leader & CRRA

## DJSI World Super Sector Leader 선정

현대건설은 다우존스 지속가능경영지수 (DJSI) 평가에 참여함으로써 대내외 지속가능경영 역량을 진단하고 내부 개선활동을 추진하고 있습니다. 2009년 DJSI Korea편입, 2010년 DJSI World Sector Leader로 선정된 이후 지속적인 제도개선과 지속가능경영 활동을 전개함으로써, 2011/12 DJSI 평가에서는 DJSI World Super Sector Leader로 발돋움 할 수 있었습니다. DJSI는 미국 Dow Jones Index와 스위스 SAM사가 개발하고 한국생산성본부 (KPC)가 공동으로 운영하고 있는 기업의 지속가능성을 평가하는 평가기법으로 기업의 가치를 재무적 정보 뿐만 아니라 사회적, 환경적 성과와 가치를 종합적으로 평가하는 글로벌 평가모형입니다.



## CRRA 통합보고부문 본상 수상

현대건설은 지속가능경영의 3대 축인 경제, 환경, 사회 측면의 기업가치 제고를 위해 연 1회 지속가능경영보고서를 발간하고 있으며, 국내 기업으로는 유일하게 영국 CR (Corporate Register)사에서 주관하는 CRRA (Corporate Register Reporting Awards) 2년 연속 수상으로 글로벌 건설기업으로서의 위상을 확고히 하였습니다. CRRA는 '지속가능경영보고서'만을 전문적으로 평가하는 국제 시상으로 전 세계 37,000여명의 온라인 투표를 통하여 공정하게 진행됩니다.



| 2011 CRRA 창간호부문 입상

| 2012 CRRA 통합보고부문 본상 수상

## 제3자 검증성명서

### 서문

주식회사DNV인증원(이하 “DNV”)은 현대건설주식회사(이하, “현대건설”)의 2012 지속가능경영보고서(이하 “보고서”)에 대해 검증을 수행하도록 요청 받았습니다. 검증은 보고서에 제시된 정보 관련 경영 프로세스, 보고 프로세스에 초점을 맞추어 진행되었습니다. 본 검증성명서는 현대건설 보고서의 독자들을 위해 작성되었습니다. 현대건설은 보고서에 실린 모든 정보의 수집, 분석, 취합, 보고에 대한 책임이 있습니다. 본 업무를 수행하면서 DNV의 책임은 계약 내용 및 합의된 업무 범위에 따라, 계약 당사자에 국한됩니다. DNV는 본 검증성명서에 기반하여, 내려진(투자 등을 포함한) 제3자의 결정에 배상 책임이나 공동 책임이 없음을 명시적으로 표명합니다.

### 검증 범위

DNV 검증업무는 2011년도데이터를 포함합니다. DNV의 검증범위는 아래와 같습니다.

- 보고서에 기술된 2011년 지속가능경영 방침, 목표 및 이니셔티브, 관행 및 성과. 현대건설 본사 차원의 검증
- 안전보건, 사회 및 환경 데이터 관리시스템, 관련 프로세스 및 보고서에 제공된 정량적 및 정성적 정보의 수집, 분석, 취합 및 보고와 관련된 톨
- 보고서 경계 및 내용 결정 프로세스
- Global Reporting Initiative(GRI)의 지속가능경영보고서 가이드라인(GRI G3.1) 및 건설 및 부동산 산업부가지표(Construction and Real Estate Sector Supplement)의 원칙과 요구사항이 보고서에 반영된 정도 검토
- AA1000 AS(2008)의 Type 1, 중간수준 검증의 요구사항에 따라 중요성, 포괄성 및 대응성의 원칙이 적용된 정도, 보고서 정보의 신뢰성은 중간 수준의 보증으로 검증

현대건설의 보고 범위는 현대건설 조직 및 활동에 한정됩니다. 성과 데이터는 국내 사업장에 한정됩니다. (재무데이터는 해외성과 포함)

### 제한사항

보고서에 명시된 현대건설의 중요한 통제권이 영향을 미치지 않는 조직, 공급업체, 협력사 및 제3자의 지속가능경영, 성과 및 보고 관행 등은 본 검증의 범위에 포함되지 않습니다. DNV는 검증 활동 중 외부 이해관계자 면담을 실시하지 않았습니다. 재무 관련 데이터는 회계감사 기관에 의해 확인되었으며, 재무 데이터를 포함한 경제 성과는 현대건설 내부 문서 및 회계감사 기관의 감사를 받은 재무제표와 대비하여 검증되었습니다.

### 적격성 및 독립성

DNV는 전세계에서 활동하고 있는 조직내 전문가들을 통해 지속가능성 리스크 관리 서비스를 제공하고 있습니다. 본 현대건설 보고서 검증은 자격이 부여되고, 충분한 경험을 갖춘 전문가들로 구성된 팀에 의해 수행되었습니다. DNV는 보고서 작성과 관련된 업무를 수행하지 않았으며, 2011년부터 2012년 보고서 검증 기간까지 독립성과 공평성에 영향을 미칠 수 있는 어떤 서비스도 현대건설에 제공하지 않았습니다.

### 검증 방법론

검증 활동은 DNV의 지속가능경영보고서 검증 프로토콜(VeriSustain TM) 및 AA1000 AS(2008)에 따라 2012년 7월에 실시되었습니다. 검증결과는 아래의 활동을 통해 얻어졌습니다.

- 담당자와 면담
- 서물에 위치한 현대건설 본사 및 1개 현장 방문
- DNV가 요청한 관련 문서, 데이터 및 기타 정보 및 현대건설이 제공한 관련 문서, 데이터 및 기타 정보의 확인
- 보고서에 기술된 지속가능경영 관련 방침의 이행과 이의 감독을 위한 현대건설의 메카니즘 검토
- 현대건설의 지속가능경영 방식, 성과 및 방침 준수 상태와 관련된 내부 의사소통 자료 및 외부 언론 보도 내용들의 검토
- AA1000AS(2008)의 요구사항에 따라 지속가능성 데이터 관리시스템의 분석, 보고된 데이터 및 정보의 평가
- GRI G3.1의 원칙 준수에 대한 확인

### 결론

검증활동을 수행한 결과, DNV는 2012년도 보고서가 현대건설의 지속가능경영 전략, 경영시스템 및 성과를 공정하게 표현하고 있다고 판단하였습니다. 검증 활동을 통해 DNV는 보고서가 GRI G3.1 및 AA1000AS(2008) 중간수준 보증(Moderate Level of Assurance), Type1 검증의 원칙, 내용 및 품질 요구사항을 만족하고 있다고 생각합니다. 보고 원칙의 채택 및 특정 성과 정보에 대한 추가적인 의견은 아래와 같습니다. 보고 원칙의 준수 정도와 관련하여, 검증팀은 아래와 같이 판단합니다.

### AA1000 Principles I

- 포괄성 : 현대건설은 지속가능경영 이슈와 관련하여 포괄적인 이해관계자 참여를 실시하였습니다. 이해관계자 참여 프로세스 및 이해관계자 리서치 결과가 자세히 보고되고 있습니다. 보고서에는 정부/언론/협회, 임직원, 고객, 협력사, 지역사회 그리고 주주 및 투자자의 6개 이해관계자 그룹이 파악되어 있으며, 각 이해관계자 그룹의 선정 사유와 의사소통 방법에 대해 명시하였습니다. 해외 사업의 증가에 따른 해외 부분 이해관계자 참여를 확대하여, 기대사항을 파악하고, 지속가능경영에 반영할 것을 권고합니다.

- 대응성 : 이해관계자의 견해, 관심사항 및 기대사항은 보고서를 준비하고 현대건설의 지속가능경영을 체계화하는데 반영되었습니다. 보고서는 전반적으로 이해관계자 대응성을 만족하고 있습니다. 현대건설은 각각의 중요한 이슈들에 대한 목표를 설정하고, 성과를 모니터링, 측정하는 좀더 효과적인 시스템을 구축해야 합니다.

- 중요성 : 현대건설은 가장 중요한 이슈들을 확인하고, 우선순위화 했습니다. 보고서는 현대건설의 활동과 관련된 주요 이슈들과 이해관계자들에 관련성이 높은 이슈들의 성과를 제시하고 있습니다. 이해관계자 설문조사를 통해 도출한 중요한 이슈와 관련된 활동 및 성과들을 공정하게 보고하고 있습니다. 중요한 이슈들은 이해관계자의 의견을 반영하여 식별되고, 우선순위가 결정되었습니다. 중요성 평가 시 건설산업의 중요한 이슈인 안전 관리 및 협력사 관리 부분에 대한 추가적인 고려를 권고합니다.

### 추가 원칙 I

- 신뢰성 : 보고서 내 데이터와 정보는 전체적으로 신뢰할 수 있습니다. 하지만, 데이터 관리 프로세스와 데이터 확인을 위한 공식적인 내부 평가 프로세스가 이행되어야 합니다. 보고서는 GRI G3.1 지침 및 건설 및 부동산 산업 부가지표에 따라 작성되었으며, 보고서에 기술된 정보는 과거년도 대비 성과 비교가 가능하도록 제시되었습니다.

- 완전성 : 현대건설에서 정의한 보고 범위 및 경계는 현대건설의 중요한 이슈와 활동, 그리고 이해관계자들과 가장 관련있는 이슈와 활동을 다루고 있습니다. 검증된 데이터와 정보에서 중요한 누락은 발견되지 않았습니다. 하지만 해외 사업으로부터의 성과보고 부분 향상을 위한 노력이 기울여져야 합니다.

- 중립성 : 보고서는 전반적으로 균형된 정보로 제공하고 있습니다. 하지만, 일부 부정적인 이해관계자의 견해에 대해서는 좀더 적극적인 보고와 대응이 필요합니다.

### 개선을 위한 제언

다음은 현대건설 경영진에 제공된 관찰 및 개선사항을 추가적으로 요약한 내용입니다. 본 사항들은 보고서에 대한 결론에는 영향을 주지 않으며, 지속적 개선을 도모하고자 제공됩니다.

- 단기, 중기 및 장기 형태로 구분된 정량화된 지속가능성 목표를 수립하고 이를 제시
- 해외 매출 증가에 따른 해외에서의 사회공헌 및 지속가능경영 활동과 해외 사업으로부터 창출되는 지속가능경영 관련 성과 데이터 관리 강화
- 건설업 전체 가치사슬상의 지속가능성 성과가 향상될 수 있도록 협력사들의 지속가능경영을 실시하는 것을 지원하고 독려

2012년 7월 서울, 대한민국



곽승현 검증팀장

안인균 대표이사 원장

Antonio Astone 기술검토자

DNV 지속가능경영서비스 총괄

# 온실가스 검증성명서

**서문** | 주식회사 디엔브이인증원(이하, DNV)은 현대건설 주식회사(이하, '현대건설')의 2011년도 온실가스 배출량에 대해 제한된 보증 수준하에서 검증을 수행하였습니다. 현대건설은 ISO 14064-1:2006, WRI/WBCSD GHG Protocol:2004에 명시된 원칙에 근거한 온실가스 배출량 자료를 준비할 책임이 있으며, DNV는 본 검증성명서와 관련하여 계약 조건에 따라 검증 계약당사자를 제외한 제 3자에 대하여 어떠한 책임도 지지 않습니다.



**검증 범위** | 본 검증에서 다루어진 온실가스 배출량은 현대건설의 '온실가스관리시스템(GMS, Greenhouse Management System)'에서 수집된 활동데이터를 바탕으로 산정되었으며, 직접 배출량(Scope 1 배출량), 에너지 간접 배출량(Scope 2 배출량) 그리고 기타 간접 배출량(Scope 3 배출량)을 포함하고 있습니다.

- 검증대상 배출량 : 2011년 온실가스 배출량
- 배출량 보고 범위 및 검증활동: 현대건설 주식회사

| 조직 경계 | 주소/비고                                    | 검증 활동            |
|-------|--|------------------|
| 건물    | 본사(주소 : 서울시 종로구 계동 140-2 현대건설빌딩) 외 1개 빌딩 | 문서, 현장 및 Data 검증 |
| 국내 현장 | 플랜트, 전력, 토목환경, 건축사업부의 204개 현장            | 문서, 현장 및 Data 검증 |

**검증 방식** | 본 검증은 2012년 5월 15일부터 5월 29일까지의 기간 동안 ISO 14064-3의 검증 원칙과 기준에 따라 수행되었습니다. DNV는 현대건설이 보고한 온실가스 배출량과 온실가스 인벤토리의 완성에 대한 검증 의견을 제시하는데 필요한 정보와 데이터를 얻기 위하여 검증 계획을 수립하고, 검증을 실시하였습니다. 검증 프로세스의 부분으로 다음 사항을 확인하였습니다.

- 현대건설 온실가스관리시스템(GMS, Greenhouse Management System)
- 현대건설 온실가스 인벤토리 보고서(2012년 5월 15일)
- 현대건설 온실가스 데이터 관리 및 수집, 배출량 산정 및 보고 프로세스

**결론** | 현대건설의 2011년 온실가스 배출량은 아래와 같이 확인되었으며, 현대건설의 온실가스 인벤토리 보고서에 명기된 산정방법론에 따라 온실가스 배출량 보고함에 있어 중요한 오류나 누락이 있다고 판단하게 만드는 사항은 발견되지 않았습니다.

| 현대건설 주식회사 2011년 온실가스 배출량 |              |                  |                |         | (단위 : tCO <sub>2</sub> -e) |
|--------------------------|--------------|------------------|----------------|---------|----------------------------|
| 조직경계                     | 직접배출(Scope1) | 에너지 간접배출(Scope2) | 기타간접배출(Scope3) | 총계      |                            |
| 현대건설 주식회사                | 25,630       | 43,590           | 332,735        | 401,955 |                            |

\* 상기의 온실가스 배출량은 정수로 보고하기 위한 반올림처리로 인해 시스템의 실제값과 ± 1tCO<sub>2</sub> 미만의 차이가 발생할 수 있음.  
\*\* 총 배출량 = 직접배출 + 에너지간접배출 + 기타간접배출

2012년 5월 29일

김태호 검증심사팀장

안인균

대표이사 원장, (주)DNV 인증원

\* 본 외부 검증인의 검증성명서는 성명서 발행일 (2012년 5월 29일) 현재로 유효한 것입니다. 성명서 발행일 이후 본 성명서를 열람하는 시점 사이에, 현대건설 주식회사의 온실가스 배출량 산정에 중요한 영향을 미칠 수 있는 사건이나 상황이 발생할 수 있으며, 이로 인하여 본 검증 성명서가 수정될 수도 있습니다.

## GRI Index

● 보고 ● 부분보고 ○ 미보고

| 지표                  | 지표내용                                     | ISO26000 | 페이지 | 보고율 | 비고 |
|---------------------|--|----------|-----|-----|----|
| <b>전략과 분석</b>       |  |          |     |     |    |
| 1.1                 | CEO 메시지                                  | 6.2      | 2   | ●   |    |
| 1.2                 | 기회와 도전                                   | 6.2      | 2   | ●   |    |
| <b>조직 프로필</b>       |  |          |     |     |    |
| 2.1                 | 기업명                                      |          | 4   | ●   |    |
| 2.2                 | 주요 제품과 브랜드                               |          | 4   | ●   |    |
| 2.3                 | 운영 구조                                    | 6.2      | 72  | ●   |    |
| 2.4                 | 본사 위치                                    |          | 4   | ●   |    |
| 2.5                 | 주요사업장이 위치한 국가                            |          | 4   | ●   |    |
| 2.6                 | 소유 구조와 법적 형태                             |          | 58  | ●   |    |
| 2.7                 | 영업 시장                                    |          | 4   | ●   |    |
| 2.8                 | 기업 규모                                    |          | 4   | ●   |    |
| 2.9                 | 보고 기간 중 기업규모, 조직 구조, 소유 구조에 일어난 중대한 변화   |          | 58  | ●   |    |
| 2.10                | 수상 내역                                    |          | 74  | ●   |    |
| <b>보고 매개변수</b>      |  |          |     |     |    |
| 3.1                 | 보고 기간                                    |          | 83  | ●   |    |
| 3.2                 | 최근 보고 일자                                 |          | 83  | ●   |    |
| 3.3                 | 보고 주기                                    |          | 83  | ●   |    |
| 3.4                 | 보고서와 관련 내용에 대한 문익처                       |          | 83  | ●   |    |
| 3.5                 | 보고 내용 결정 프로세스                            |          | 8   | ●   |    |
| 3.6                 | 보고 경계                                    |          | 83  | ●   |    |
| 3.7                 | 보고 범위와 경계의 제한                            |          | 83  | ●   |    |
| 3.8                 | 정보의 비교 가능성에 중대한 영향을 미칠 수 있는 보고 경계        |          | 83  | ●   |    |
| 3.9                 | 데이터 측정 기술과 계산의 근거                        |          | 83  | ●   |    |
| 3.10                | 이전 보고서에 제공한 정보의 재조정                      |          | 73  | ●   |    |
| 3.11                | 보고 범위, 경계, 혹은 측정 방법 등의 중대한 변화            |          | 83  | ●   |    |
| 3.12                | GRI Content Index                        |          | 78  | ●   |    |
| 3.13                | 제 3자의 검증에 대한 정책과 최근 관행                   | 7.5.3    | 76  | ●   |    |
| <b>지배구조, 책임, 참여</b> |  |          |     |     |    |
| 4.1                 | 기업 지배구조                                  |          | 58  | ●   |    |
| 4.2                 | 이사회 의장과 CEO겸임 여부                         |          | 58  | ●   |    |
| 4.3                 | 이사회 구성                                   |          | 58  | ●   |    |
| 4.4                 | 주주와 종업원이 이사회에 의견을 제시할 수 있는 메커니즘          |          | 59  | ●   |    |
| 4.5                 | 기업 성과와 이사, 경영진에 대한 보상 간 연계               |          | 59  | ●   |    |
| 4.6                 | 이해관계 간 갈등을 피하기 위한 이사회 수준의 프로세스           |          | 58  | ●   |    |
| 4.7                 | 경제, 환경, 사회 부문 전략을 이끄는 이사의 전문성 결정 프로세스    |          | 58  | ●   |    |
| 4.8                 | 경영 원칙                                    | 62       | 6   | ●   |    |
| 4.9                 | 이사회가 경제, 환경, 사회 성과를 관장하는 절차              |          | 59  | ●   |    |
| 4.10                | 이사회와 성과 특히 경제, 환경, 사회 성과를 평가하는 프로세스      |          | 59  | ●   |    |
| 4.11                | 사전 예방을 위한 접근법 혹은 원칙을 달성하는 방법             |          | 62  | ●   |    |
| 4.12                | 기업이 준수하고 있는 외부의 경제, 환경, 사회 헌장, 원칙, 이니셔티브 |          | 74  | ●   |    |
| 4.13                | 산업, 국가, 국제 기구 가입 현황                      |          | 74  | ●   |    |
| 4.14                | 참여 이해관계자 그룹 목록                           |          | 7   | ●   |    |

| 지표   | 지표내용                                  | ISO26000 | 페이지 | 보고율 | 비고 |
|------|---------------------------------------|----------|-----|-----|----|
| 4.15 | 참여 이해관계자를 식별, 선택하는 근거                 |          | 7   | ●   |    |
| 4.16 | 이해관계자 참여를 위한 접근법                      | 62       | 7-8 | ●   |    |
| 4.17 | 이해관계자 참여를 통해 제기된 주요 주제와 관심사, 그에 대한 대응 |          | 7   | ●   |    |

#### 경제 성과지표

|     |  |   |        |   |  |
|-----|--|---|--------|---|--|
| EC1 | 직접적인 경제적 가치의 창출과 배분                        | 6.8, 6.8.3, 6.8.7, 6.8.9                                    | 64     | ● |  |
| EC2 | 기후 변화의 재무적 영향과 사업활동에 대한 위험과 기회             | 6.5.5   | 11     | ● |  |
| EC3 | 연금 지원 범위                                   |   | 42     | ● |  |
| EC4 | 정부보조금 수혜 실적                                |   | Zero   | ● |  |
| EC5 | 주요 사업장의 현지 법정최저임금 대비 신입 사원 임금 비율           | 6.4.4, 6.8  | 40     | ● |  |
| EC6 | 주요 사업장의 현지 구매 정책, 관행 및 비율                  | 6.6.6, 6.8, 6.8.5, 6.8.7                                    | 47     | ● |  |
| EC7 | 주요 사업장의 현지인 우선 채용 절차 및 현지 출신 고위 관리자 비율     | 6.8, 6.8.5, 6.8.7   | 41     | ● |  |
| EC8 | 공익을 위한 인프라 투자 및 서비스 지원활동과 효과 (지원 형태 구분 포함) | 6.3.9, 6.8, 6.8.3, 6.8.4, 6.8.5, 6.8.6, 6.8.7, 6.8.9        | 52, 65 | ● |  |
| EC9 | 간접적인 경제적 파급효과에 대한 이해 및 설명 (영향의 범위 포함)      | 6.3.9, 6.6.6, 6.6.7, 6.7.8, 6.8, 6.8.5, 6.8.6, 6.8.7, 6.8.9 | 65     | ● |  |

#### 환경 성과지표

|      |   |            |           |   |   |
|------|---|------------|-----------|---|---|
| EN1  | 중량 또는 부피 기준 원료 사용량  | 6.5, 6.5.4 | 73        | ● |   |
| EN2  | 재생 원료 사용 비율   |            | 17        | ● |   |
| EN3  | 1차 에너지원 별 직접 에너지 소비량  |            | 73        | ● |   |
| EN4  | 1차 에너지원 별 간접 에너지 소비량  |            | 73        | ● |   |
| CRE1 | 빌딩 에너지 사용량 집약도  | 6.5, 6.5.4 | GRI Index | ● | 10968.9 (본사기준, 연간 에너지 사용량/인원 [Kwh/명])*                |
| EN5  | 절약 및 효율성 개선으로 절감한 에너지량  |            | 24        | ● |   |
| EN6  | 에너지 효율적이거나 에너지 기반 제품/서비스 공급 노력 및 해당 사업을 통한 에너지 감축량                              |            | 34        | ● |   |
| EN7  | 간접 에너지 절약 사업 및 성과   |            | 31        | ● |   |
| EN8  | 공급원별 총 취수량  |            | 73        | ● |   |
| EN9  | 취수로부터 큰 영향을 받는 용수 공급원   |            | None      | ● |   |
| EN10 | 재사용 및 재활용된 용수 총량 및 비율   |            | 34, 73    | ● |   |
| CRE2 | 빌딩 용수 사용 집약도  |            | -         | ○ |   |
| EN11 | 보호 구역 및 생물다양성 가치가 높은 구역 또는 주변 지역에 소유, 임대, 관리하고 있는 토지의 위치 및 크기                   |            | 33        | ● |   |
| EN12 | 보호 구역 및 생물다양성 가치가 높은 구역에서의 활동, 제품, 서비스로 인하여 생물다양성에 미치는 영향                       |            | 33        | ● |   |
| EN13 | 보호 또는 복원된 서식지   | 6.5, 6.5.6 | 33        | ● |   |
| EN14 | 생물다양성 관리 전략, 이행 조치 및 향후 계획  |            | 33        | ● |   |
| EN15 | 사업 영향 지역 내에 서식하고 있는 국제 자연 보존 연맹(IUCN) 지적 멸종위기(Red List)과 국가지정 멸종 위기종의 수 및 멸종위험도 |            | 33        | ● |   |
| EN16 | 직, 간접 온실가스 총 배출량  |            | 73        | ● |   |
| EN17 | 기타 간접 온실 가스   | 6.5, 6.5.5 | 73        | ● |   |
| CRE3 | 빌딩 온실가스 배출량 집약도   |            | GRI Index | ● | 2.15 (본사기준, 온실가스 총 배출량 / 인원 [tCO <sub>2</sub> -e/명])* |
| CRE4 | 신축,재건축에 따른 온실가스 배출량 집약도   |            | GRI Index | ● | 7.48 (국내기준, tCO <sub>2</sub> -e/백만원)*                 |
| EN18 | 온실가스 감축사업 및 성과  | 6.5, 6.5.5 | 24        | ● |   |
| EN19 | 오존층 파괴 물질 배출량   | 6.5, 6.5.3 | -         | ● | N/AP  |
| EN20 | NOx, SOx 및 기타 주요 대기오염물질 배출량   |            | None      | ● | None  |
| EN21 | 최종 배출지 별 폐수 배출량 및 수질  |            | 33, 73    | ● |   |
| EN22 | 형태 및 처리방법 별 폐기물 배출량   |            | 36        | ● |   |
| CRE5 | 건설현장 오염지역, 복원지역, 잠재오염지역의 현황   |            | 22        | ● |   |

\* 2011년 기준



# GRI Index

●보고 ●부분보고 ○미보고

| 지표   | 지표내용  | ISO26000          | 페이지  | 보고율 | 비고   |
|------|---|-------------------|------|-----|------|
| EN23 | 중대한 유해물질 유출 건수 및 유출량  |                   | -    | ●   |      |
| EN24 | 바젤 협약 부속서 I, II, III, IV에 규정된 폐기물의 운송/반입/반출/처리량 및 해외로 반출된 폐기물의 비율 | 6.5, 6.5.3        | -    | ●   | N/AP |
| EN25 | 보고 조직의 폐수 방출로 인해 영향을 받는 수역 및 관련 서식지의 이름, 규모, 보호 상태 및 생물다양성 가치     |                   | None | ●   |      |
| EN26 | 제품 및 서비스의 환경 영향 저감 활동과 성과   | 6.5, 6.5.4, 6.7.5 | 34   | ●   |      |
| EN27 | 판매된 제품 및 관련 포장재의 재생 비율  |                   | -    | ○   | N/AP |
| EN28 | 환경 법규 위반으로 부과된 벌금액 및 비금 전적 제재 건수                                  | 6.5               | 32   | ●   |      |
| EN29 | 제품 및 원자재 운송과 임직원 이동의 중대한 환경 영향                                    | 6.5, 6.5.4, 6.7.5 | 30   | ●   |      |
| EN30 | 환경 보호 지출 및 투자 총액  | 6.5               | 32   | ●   |      |

## 노동 성과지표

|      |   |                                      |        |   |  |
|------|---|--------------------------------------|--------|---|--|
| LA1  | 고용 유형, 고용 계약 및 지역별 인력 현황  | 6.4, 6.4.3                           | 41     | ● |  |
| LA2  | 직원 이직 건수 및 비율   |                                      | 42     | ● |  |
| LA3  | 임시직 또는 시간제 직원에게는 제공하지 않고 상근직 직원에게만 제공하는 혜택                      | 6.4, 6.4.3, 6.4.4                    | 42     | ● |  |
| LA4  | 단체 교섭 적용 대상 직원 비율   | 6.4, 6.4.3, 6.4.4, 6.4.5, 6.3.10     | 43     | ● |  |
| LA5  | 중요한 사업 변동 사항에 대한 최소 통보기간  | 6.4, 6.4.3, 6.4.4, 6.4.5             | 41     | ● |  |
| LA6  | 노사공동보건안전위원회가 대표하는 직원 비율   |                                      | 43, 45 | ● |  |
| LA7  | 부상, 직업병, 손실 일수, 결근 및 업무 관련 재해 건수                                | 6.4, 6.4.6                           | 46     | ● |  |
| CRE6 | 안전보건경영 시스템 관련 인증 받은 사업장별 직원 구성                                  |                                      | 46     | ● |  |
| LA8  | 심각한 질병에 관해 직원 및 그 가족, 지역주민을 지원하기 위한 교육, 훈련, 상담, 예방 및 위험 관리 프로그램 | 6.4, 6.4.6, 6.8, 6.8.3, 6.8.4, 6.8.8 | 46     | ● |  |
| LA9  | 노동 조합과의 정식 협약 대상인 보건 및 안전 사항                                    | 6.4, 6.4.6                           | 45-46  | ● |  |
| LA10 | 직원 형태별 일인당 연평균 교육시간   | 6.4, 6.4.7                           | 41     | ● |  |
| LA11 | 지속적인 고용과 퇴직직원 지원을 위한 직무 교육 및 평생 학습 프로그램                         | 6.4, 6.4.7, 6.8.5                    | 41     | ● |  |
| LA12 | 정기 성과평가 및 경력 개발 심사 대상 직원의 비율                                    | 6.4, 6.4.7                           | 42     | ● |  |
| LA13 | 이사회 및 직원의 구성 현황 (성, 연령, 소수 계층 등 다양성 지표 기준)                      | 6.3.7, 6.3.10, 6.4, 6.4.3            | 58     | ● |  |
| LA14 | 직원 범주별 남녀 직원간 기본급 비율  | 6.3.7, 6.3.10, 6.4,                  | 40     | ● |  |
| LA15 | 육아출산휴가 이후 업무복귀율 및 보유율 (성별)                                      | 6.4.3, 6.4.4                         | 42     | ● |  |

## 인권 성과지표

|      |   |  |      |   |      |
|------|---|--|------|---|------|
| HR1  | 인권 보호 조항이 포함되거나 인권 심사를 통과한 주요 투자 협약 건수 및 비율                   | 6.3, 6.3.3, 6.3.5, 6.6.6               | -    | ○ |      |
| HR2  | 주요 협력사 및 계약업체의 인권 심사 비율                                       | 6.3, 6.3.3, 6.3.5, 6.4.3, 6.6.6        | 60   | ● |      |
| HR3  | 업무와 관련한 인권 정책 및 절차에 대한 직원 교육 시수                               |  | 61   | ● |      |
| HR4  | 총 차별 건수 및 관련 조치   | 6.3, 6.3.5                             | None | ● |      |
| HR5  | 결사 및 단체 교섭의 자유가 심각하게 침해될 소지가 있다고 판단된 업무분야 및 해당 권리를 보장하기 위한 조치 | 6.3, 6.3.3, 6.3.4, 6.3.5, 6.3.7, 6.4.5 | 43   | ● |      |
| HR6  | 아동 노동 금지  | 6.3, 6.3.3, 6.3.4, 6.3.5, 6.3.7, 6.3.1 | 41   | ● |      |
| HR7  | 강제 노동 금지  |  | 41   | ● |      |
| HR8  | 업무와 관련한 인권 정책 및 절차 교육을 이수한 보안 담당자 비율                          | 6.3, 6.3.5, 6.4.3, 6.6.6               | -    | ○ |      |
| HR9  | 지역주민 권리 침해 건수 및 관련 조치   | 6.3, 6.3.6, 6.3.7, 6.3.8, 6.6.7        | Zero | ● | N/AP |
| HR10 | 인권 감독 및 영향 평가를 실시하는 사업장의 비율 및 수                               |  | -    | ○ |      |
| HR11 | 공식적인 불만전달 메커니즘을 통해 소송제기/대응/해결되는 인권 관련 불만사항의 수                 |  | Zero | ● |      |

## 사회 성과지표

|     |  |                                 |    |   |  |
|-----|--|---------------------------------|----|---|--|
| SO1 | 업무 활동의 시작, 운영, 종료 단계에서 지역사회 영향을 평가하고 관리하는 프로그램의 특성, 범위 및 실효성 | 6.3.9, 6.8, 6.8.5, 6.8.7, 6.6.7 | 52 | ● |  |
|-----|--|---------------------------------|----|---|--|

| 지표   | 지표내용  | ISO26000                    | 페이지    | 보고율 | 비고           |
|------|---|-----------------------------|--------|-----|--------------|
| SO2  | 부패 위험이 분석된 사업 단위의 수 및 비율                            | 6.3.9,6.8,6.8.5,6.8.7,6.6.7 | 100%   | ●   | 전 사업본부 및 협력사 |
| SO3  | 반부패 정책 및 절차에 대한 교육을 받은 직원비율                         |                             | 61     | ●   |              |
| SO4  | 부패 사건에 대한 조치  | 6.6,6.6.3                   | Zero   | ●   | N/AP         |
| SO5  | 공공 정책에 대한 입장, 공공 정책 수립 및 로비 활동 참여                   |                             | -      | ○   | N/AP         |
| SO6  | 정당, 정치인 및 관련 기관에 대한 국가별 현금/현물 기부 총액                 | 6.6,6.6.4,6.8.3             | Zero   | ●   | N/AP         |
| SO7  | 부당 경쟁 행위 및 독점 행위에 대한 법적조치 건수 및 그 결과                 |                             | Zero   | ●   |              |
| SO8  | 법률 및 규제 위반으로 부과된 벌금 및 비금 전적 제재 건수                   | 6.6,6.6.5,6.6.7             | Zero   | ●   |              |
| SO9  | 지역사회에 중대한 잠재적 혹은 실제적 악영향을 미치는 사업장                   | 6.6,6.6.7,6.8.7             | 52     | ●   |              |
| CRE7 | 사업개발에 따른 지역사회 주민들의 이주에 대한 조치                        |                             | -      | ○   |              |
| SO10 | 지역사회에 중대한 잠재적 혹은 실제적 악영향을 미치는 사업장에서 시행되는 예방 및 완화 수단 |                             | 33, 52 | ●   |              |

#### 제품책임 성과지표

|      |  |                                   |        |   |      |
|------|--|-----------------------------------|--------|---|------|
| PR1  | 개선을 목적으로 제품 및 서비스의 건강 및 안전 영향을 평가한 라이프 사이클 상의 단계, 주요 제품 및 서비스의 해당 평가 실시 비율 | 6.3.9,6.6.6,6.7,6.7.4,6.7.5       | 46     | ● |      |
| PR2  | 제품 및 서비스의 라이프 사이클 상에서 고객의 건강과 안전 영향 관련 규제 및 자발적 규칙 위반 건수                   |                                   | Zero   | ● | N/AP |
| PR3  | 절차상 필요한 제품 및 서비스 정보 유형, 그러한 정보 요건에 해당하는 주요 제품/서비스의 비율                      | 6.7,6.7.3,6.7.4,6.7.5,6.7.6,6.7.9 | -      | ○ | N/AP |
| CRE8 | 시공, 운영, 재건축, 신축 등과 관련된 지속가능 관련 인증, 라벨링 등 획득 현황                             |                                   | 21, 35 | ● |      |
| PR4  | 제품/서비스 정보 및 라벨 링과 관련된 규제 및 자발적 규칙 위반 건수 (결과 유형별)                           | 6.7,6.7.3,6.7.4,6.7.5,6.7.6,6.7.9 | Zero   | ● | N/AP |
| PR5  | 고객만족도 평가 설문 결과 등 고객 만족 관련 활동   | 6.7,6.7.4,6.7.5,6.7.6,6.7.8,6.7.9 | 50-51  | ● |      |
| PR6  | 광고, 판촉, 스폰서 ship 등 마케팅 커뮤니케이션과 관련된 규제, 표준 및 자발적 규칙 준수 프로그램                 | 6.7,6.7.3,6.7.6,6.7.9             | 51     | ● |      |
| PR7  | 광고, 판촉, 스폰서 ship 등 마케팅 커뮤니케이션과 관련된 규제, 표준 및 자발적 규칙 위반 건수                   |                                   | Zero   | ● |      |
| PR8  | 고객 개인 정보 보호 위반 및 고객 데이터 분실과 관련하여 제기된 불만 건수                                 | 6.7,6.7.7                         | None   | ● |      |
| PR9  | 제품 및 서비스 공급에 관한 법률 및 규제 위반으로 부과된 벌금 액수                                     | 6.7,6.7.6                         | None   | ● | N/AP |

#### GRI G3.1 가이드라인 적용 수준

2011현대건설 지속가능경영보고서는 GRI G3.1 가이드라인 적용수준 중 A+ 레벨에서 요구하는 사항들을 모두 충족하는 방향으로 작성되었습니다. GRI는 본 보고서가 GRI G3.1 가이드라인 적용수준 중 A+ 레벨에 적합함을 확인하였습니다.

|      | C  | C+       | B  | B+       | A  | A+       |
|------|--|----------|--|----------|--|----------|
| 표준영시 | <b>G3.1 프로파일 공시</b><br>결과물 > 공시항목<br>1.1, 2.1-2.10, 3.1-3.8, 3.10-3.12, 4.1-4.4, 4.14-4.15 | 보고서 외부공개 | <b>C레벨의 모든 항목과</b><br>1.2, 3.9, 3.13, 4.5-4.13, 4.16-4.17                  | 보고서 외부공개 | <b>B레벨의 요구사항과 동일</b>   | 보고서 외부공개 |
|      | <b>G3.1 경영방식 공시</b><br>결과물 > 필요없음  |          | <b>각 지표범주에 대한 경영방식 (DMA) 공시</b>  |          | <b>각 지표범주에 대한 경영방식 (DMA) 공시</b>  |          |
|      | <b>G3.1 성과지표 및 산업별 부가지표</b><br>결과물 > 최소한 10개 이상의 성과 지표를 보고해야 함 (경제·환경·사회 지표를 각각 1개 이상 포함)  |          | <b>최소한 20개 이상의 성과지표를 보고해야 함 (경제, 환경, 노동, 인권, 사회, 제품책임 지표를 각각 1개 이상 포함)</b> |          | <b>중요성 원칙에 따라 모든 G3.1 핵심 성과지표 및 산업가이드 지표에 대해 a) 보고하거나 b) 보고하지 않을 경우 그 이유를 설명</b> |          |

# GRI Check Statement



## Statement GRI Application Level Check

GRI hereby states that **Hyundai Engineering & Construction** has presented its report "Hyundai Engineering & Construction Sustainability Report 2012" to GRI's Report Services which have concluded that the report fulfills the requirement of Application Level A+.

GRI Application Levels communicate the extent to which the content of the G3.1 Guidelines has been used in the submitted sustainability reporting. The Check confirms that the required set and number of disclosures for that Application Level have been addressed in the reporting and that the GRI Content Index demonstrates a valid representation of the required disclosures, as described in the GRI G3.1 Guidelines.

Application Levels do not provide an opinion on the sustainability performance of the reporter nor the quality of the information in the report.

Amsterdam, 2 August 2012

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Nelmara Arbex".

Nelmara Arbex  
Deputy Chief Executive  
Global Reporting Initiative



The "+" has been added to this Application Level because **Hyundai Engineering & Construction** has submitted (part of) this report for external assurance. GRI accepts the reporter's own criteria for choosing the relevant assurance provider.

*The Global Reporting Initiative (GRI) is a network-based organization that has pioneered the development of the world's most widely used sustainability reporting framework and is committed to its continuous improvement and application worldwide. The GRI Guidelines set out the principles and indicators that organizations can use to measure and report their economic, environmental, and social performance.*  
[www.globalreporting.org](http://www.globalreporting.org)

**Disclaimer:** Where the relevant sustainability reporting includes external links, including to audio visual material, this statement only concerns material submitted to GRI at the time of the Check on 26 July 2012. GRI explicitly excludes the statement being applied to any later changes to such material.

---

### 보고서 작성 원칙

2012년 세번째로 발간되는 현대건설의 지속가능경영보고서는 GRI3.1 가이드라인과 건설섹터에 특화된 CRE지표를 참고하여 작성되었습니다. 또한, UNGC의 10대 원칙과 ISO26000의 주요 아젠다를 반영하여 보고서를 구성하였습니다. 회계기준에 대해서는 2009년 자료는 K-GAAP을 2010년 이후는 K-IFRS기준을 적용하여 작성되었습니다.

### 보고기간 및 범위

이번 보고서에는 2011년 1월 1일부터 12월 31일까지 본사 및 국내외 사업장에서의 경제적, 환경적, 사회적 활동과 성과가 수록되었으며, 2012년의 성과도 부분적으로 수록되었습니다. 환경과 사회부문에 대해서는 본사 및 국내현장의 성과를 중심으로 보고되고 있으며, 정량적인 성과의 경우 추세변화 파악을 위해 최근 3개년도 데이터를 보고하였습니다.

### 검증

지속가능경영보고서 신뢰성 제고를 위한 제3자 검증과 GRI Application Level Check를 진행하였으며 그 결과는 보고서 82page에 수록하였습니다.

### 문의처

현대건설 지속가능경영보고서는 홈페이지(<http://www.hdec.kr>)에서도 확인할 수 있으며, 보다 상세한 내용이나 궁금한 점이 있으시면 아래의 연락처로 문의해 주시기 바랍니다. 이해관계자 여러분의 다양한 의견을 기다리겠습니다.

서울시종로구 계동 140-2 현대빌딩 15층 현대건설 기획본부(우편번호 110-920)

Tel\_ 02-746-2512

fax\_ 02-746-4856

e-mail\_ sr@hdec.co.kr

---

Designed by Reddot Branding

본 보고서는 FSC™ 인증 용지를 사용해 FSC™ Chain of Custody 인증(인증번호 : C110010) 업체에서 콩기름 잉크로 인쇄하였습니다.



