



건설신기술 제도안내 및 최근 개선내용

2014.03.06

국 토 교 통 부



Contents

I

건설신기술 제도 안내

II

최근 개선 내용





I

건설신기술 제도 안내

도입목적

- 건설신기술 개발의욕을 고취시켜 건설기술과 산업발전을 선도함으로써 기술경쟁력을 제고('89)
- 국내 기술경쟁력 제고를 위한 민간의 자율적 기술개발을 유도하는 제도의 필요성 제기

지정& 연장 대상

- (지정) 국내에서 최초로 개발하거나 개량한 건설기술로 신규성 · 진보성 및 현장적용성이 있다고 판단되는 기술
- (연장) 현장활용실적이 있는 신기술로 품질이 검증되고 기존기술과 비교하여 기술수준이 우수한 것으로 인정되는 기술

2. 근거 법령

국토교통부

1

건설기술진흥법 제14조

(2014.5.23 시행예정)

2

신기술의 평가기준 및 절차 등에 관한 규정

(국토부 고시 제2013-965호, '13.12.30)

3

신기술 현장적용기준

(국토부 훈령 제129호, '13.4.22)

4

건설신기술 기술사용료 적용기준

(국토부 훈령 제747호, '11.9.23)

5

건설신기술 매뉴얼(국토부)

건설신기술 제도

국토교통과학기술진흥원

- 신기술 심사위원회 운영
- 심사전문가그룹 구축
- 신기술 홍보 및 사후관리
- 신기술 자료등록 및 관리

국토교통부

- 신기술제도 운영관리 총괄
- 신기술 지정제도 및 관련
법규 개정
- 지정증서 교부

한국건설신기술협회

- 신기술 활용실적 관리

4. 지정현황

국토교통부

연도별 신청 및 지정 현황

(‘13.12.31 기준)

연도	~ '02년	'03년	'04년	'05년	'06년	'07년	'08년	'09년	'10년	'11년	'12년	'13년	합계
신청	939	58	61	43	61	54	68	47	51	86	78	68	1,614
지정	357	45	41	37	34	33	19	30	21	23	38	39	717

기술분야별 지정 현황

(‘13.12.31 기준)

개발분야	토목	환경 (상하수도)	건축	도로	토질 및 기초	조경	기계 설비	합계
지정건수	187	113	165	96	110	20	26	717
비율(%)	26.1	15.7	23.0	13.4	15.4	2.8	3.6	100

개발주체별 지정 현황

(‘13.12.31 기준)

개발주체	대기업	중·소기업	대/중	기타	합계
지정건수	90	352	137	138	717
비율(%)	12.6	49.1	19.1	19.2	100

5. 활용실적

국토교통부

연도별 활용실적('03~'12년)

단위 : 건, 억원

연도	'03년	'04년	'05년	'06년	'07년	'08년	'09년	'10년	'11년	'12년	계
적용 횟수	3,692	2,878	2,475	2,983	3,304	3,078	2,693	2,488	1,839	1,521	26,951
활용 공사비	3,504	3,635	3,720	4,440	5,227	5,112	6,450	6,542	5,082	4,309	48,021

발주기관별 활용실적('12년)

단위 : 건, 억원

기관유형	공공부문					민간 부문	계
	투자기관	지자체	중앙정부	교육기관	소계		
활용건수	368	376	195	73	1,012	509	1,521
활용공사비 (비율)	1,573 (36.5%)	1,001 (23.2%)	537 (12.5%)	39 (0.9%)	3,150 (73.1%)	1,159 (26.9%)	4,309 (100)

5. 건설신기술 혜택

국토교통부

건설기술 관리법령

- 기술사용료 지급(제3자 활용시 개발자에 사용료 지급)
- 우선 사용 권고
- 설계반영 의무
- 금융지원
- 보호기간 부여

국가계약 법령

- 제한경쟁, 지명경쟁 및 수의계약 가능
(타 기술보다 유리한 경우 수의계약 또는 제한경쟁으로 계약 가능)
- 기술개발보상제도

기타 (가점부여 등)

- PQ점수 부여(신기술보유자, 신기술사용자, 설계자)
- 설계, 감리, 건설사업자 등 용역업자 PQ점수 부여
 - [국토부] 설계(2점), 건설사업관리(3점), 감리(3점)
 - [기재부] 계약예규(최대4점)
 - [환경부] 건설폐기물처리(1점)
 - [조달청] 입찰참가자격 사전심사 기준(개발3점, 활용 3점)



Ⅱ

최근 개선 내용

1. 주요 제도개선 연혁

국토교통부



1 신기술 보호기간 연장 평가기준 개선

- 보호기간 연장기간 배점기준을 완화하여 우수신기술 보호기간 확대

변경전			변경후		
종합평가점수	등 급	보호기간	종합평가점수	등 급	보호기간
90이상 ~ 100	가	7년	80이상 ~ 100	가	7년
80이상 ~ 90미만	나	6년	70이상 ~ 80미만	나	6년
70이상 ~ 80미만	다	5년	60이상 ~ 70미만	다	5년
60이상 ~ 70미만	라	4년	50이상 ~ 60미만	라	4년
40이상 ~ 60미만	마	3년	40이상 ~ 50미만	마	3년

- 6년~7년 구간 3.8%에서 27%로 증가
- 평균 보호기간 연장기간은 3.97년에서 4.95년으로 증가

※ 근거 : 신기술의 평가기준 및 절차 등에 관한 규정(국토부 고시, 2013.12 개정)

- 보호기간 연장 가점기준 완화

- 기술보급노력(2점)에 전시회 뿐만 아니라 설명회 참여실적 포함

2 환경신기술로 지정된 기술 평가 인센티브 부여

- 환경신기술로 지정된 기술이 건설신기술로 신청할 경우 1차심사 기준 중 **첨단기술성(10점) 만점부여**
 - 기존에는 R&D성과물, 녹색인증 기술에만 첨단기술성 만점

3 신기술 시험 컨설팅 위원회 운영

- “신기술 시험 컨설팅 위원회”를 구성('13.12)하여 신기술 성능시험에 어려움을 겪는 개발자에게 컨설팅 수행
 - 위원회 구성 : KOLAS 공인기관 및 품질검사 전문기관, 건설연구인프라 운영원(분산공유실험시설의 통합 운영관리 기관)을 중심으로 구성
 - 임무 : 신기술 신청전 요청기술에 대한 시험항목 및 방법, 수행기관 검토 및 제안

1 중소기업 “첫 번째 고객 되어주기” 추진

● 목적

- 정부가 창의적이지만 리스크가 있는 우수기술을 보유한 “중소기업의 첫 고객”이 되어 줄 필요
- 신기술 지정 후 미활용된 중소기업의 신기술을 대상으로 처음1회에 한하여 설계반영

● 실행방안

- 신기술 개발자로부터 **설계반영을 신청 받아 “공공구매협의체”** 안전상정
 - * 공공구매협의체 : 중소기업 신기술, 우수R&D의 정부우선구매를 위한 국토부, 진흥원 지방청(7개), 공사공단(10개)으로 구성('13.12 MOU체결)
- 안전 통과시 해당 신기술 설계반영을 발주기관에 권고

● 기대효과

- 중소기업과 신기술의 활용 활성화
- 해당 신기술을 사용하는 발주기관의 기술 사용료 면제

※ 근거 : 건설기술관리법 시행령 제42조

2 신기술 공사비 산정기준[품셈] 신뢰성 확보

- 정부주도로 공사원가 분석을 통해 품셈을 마련하여 신기술 지정·고시와 동시에 공표

- '13년부터 신기술 품셈관리기관(한국건설기술연구원)을 지정하여 지속적·체계적 관리

※ 근거 : 실적공사비 및 표준품셈 관리규정(국토부 훈령, 2013.2 개정)

3 신기술 컨설팅 센터 개설

- 기존 신기술 신청과 심사를 지원하는 '고객지원센터'에서 신기술 활용까지 지원하는 '신기술 컨설팅 센터'로 확대 운영
 - (상시) 신기술 관련 상담, 신기술 자료 제공
 - (수시) 발주기관의 신기술 활용 애로사항 조사, 중소기업 첫 고객 되어 주기 추진, 신기술 관련 제규정 컨설팅, 신기술 홍보 등

1 우수기술 홍보 및 신기술 교육 확대

- 찾아가는 맞춤형 신기술 설명회('14년 수시)
 - 발주기관, 설계사 등에서 필요한 기술분야에 대해 각 기관에 직접 방문하여 신기술 설명회 실시
 - ※ '13년 발주청 순회 설명회 개최(수도권, 충청권, 호남권, 영남권)
- 발주청 관계자 신기술 현장견학('14년 상·하반기 2회 실시예정)
 - ※ '13년 서울시청 및 산하기관 관계자 대상 현장견학 시범실시
- 신기술 소셜네트워크서비스(SNS) 홍보 실시
 - SNS를 통한 최신 신기술 정보 및 기술동향 제공
 - ※ www.facebook.com/kaianewtech

2 사후평가 우수자에 대한 인센티브 확대

- 매년 개최되는 “건설신기술의 날”, “워크숍” 등 행사시 사후평가 우수자에 대한 장관 표창

1 설계 등 용역의 PQ 및 CM·감리 평가기준 개선(안)

설계 등 용역 PQ평가기준

- (현행) 설계용역 PQ평가의 경우 신기술 한 건당 0.6건으로 쉽게 만점(3점)을 받을 수 있어 변별력이 떨어짐
 - 실적신고한 용역업체 120개사중 60%인 72개사가 3.0점 이상으로 만점
- (개선방안) 활용실적 평가대상기간 변경
 - (현행) 보호기간+3년=최장 15년 → (변경) 최근 5년

CM,감리 평가기준

- (현행) CM, 감리 활용실적 평가시 CM, 감리에서 활용한 실적과 설계 활용실적을 합산하여 평가
 - 설계와 감리(CM)을 겸업하는 대기업에는 유리하나 감리만을 전문으로 하는 중소기업 불이익
- (개선방안) 설계 활용실적은 제외하고 CM과 감리 활용실적만을 적용

2 시공 PQ평가기준 개선(안)

개발실적

- (현행) 신기술 개발실적은 공동개발인 경우 공동개발자 모두 실적으로 인정
 - 신기술 단독개발과 공동개발시 개발자 참여도가 다름에도 개발실적을 동등하게 인정하는 불합리성 상존
- (개선방안) 신기술 공동개발시 참여업체수에 따라 $1/n$ 로 나누어 평가

활용실적

- (현행) 자기개발 신기술의 활용실적과 타인개발 신기술의 자발적 활용실적 인정 * 자발적 활용실적: 건설업체가 신기술을 자발적으로 설계에 반영하고 시공한 경우(터키, 대안, 설계변경 등)의 실적
 - 시공업체는 기존설계에 신기술이 반영된 경우, 실적인정이 되지 않아 신기술 배제하려는 경향 발생
- (개선방안) 신기술 보유, 자발적 활용 여부와 관계없이 활용실적은 모두 인정

3 유사신기술 비교자료 제공

- 기존에 제공하고 있는 유사기술 분류표 외에 기술특성, 적용 범위 등에 대한 유사 신기술 비교 자료 제공 예정
 - 건설신기술 정보마당에 유사신기술 비교자료 제공 시스템 구축 중

4 신기술 활용실적시스템과 사후평가시스템 연계

- 별도로 운영되고 있는 신기술 활용실적시스템(건설신기술협회)과 사후평가시스템(국토교통과학기술진흥원) 연계를 통해 통합관리 가능
 - 신고된 활용실적의 검색을 통해 사후평가 입력 가능

1 건설기술진흥법 신·구조문대비표

현행(건설기술관리법)	개정(건설기술진흥법)
제18조(신기술의 활용 등) ① 국토교통부장관은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 건설기술을 개발한 자(이하 "기술개발자"라 한다)가 요청한 경우로서 그 건설기술을 보급할 필요가 있다고 인정될 때에는 그 건설기술을 새로운 건설기술(이하 "신기술"이라 한다)로 지정·고시할 수 있다. 1. 국내에서 최초로 개발한 건설기술로서 신규성·진보성 및 현장적용성이 있다고 판단되는 건설기술 2. 외국에서 도입하여 개량한 것으로서 국내에서 신규성·진보성 및 현장적용성이 있다고 판단되는 건설기술 -----	제14조(신기술의 지정·활용 등) ① 국토교통부장관은 <u>국내에서 최초로 특정 건설기술을 개발하거나 기존 건설기술을 개량한 자의 신청을 받아 그 기술을 평가하여 신규성·진보성 및 현장 적용성이 있을 경우 그 기술을 새로운 건설기술(이하 "신기술"이라 한다)로 지정·고시할 수 있다.</u> -----
제18조의2(신기술 지정의 취소) ----- 1. 속임수나 그 밖의 부정한 방법으로 지정 받은 경우 2. 해당 신기술의 내용에 중대한 결함이 있어 건설공사에 적용하는 것이 불가능한 경우	제15조(신기술 지정의 취소) ----- 1. <u>거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 지정받은 경우</u> -----
제40조의2(수수료) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 국토교통부령 또는 조례로 정하는 바에 따라 수수료를 내야 한다. -----	제79조(수수료) (현행과 같음)



감사합니다