

1. 개정이유

규제개혁위원회의 「적합성평가 실효성검토 심의결과(“21.12.10.)」를 반영하고, 건설신기술 지정 이후 사후관리를 강화하는 등 현행 제도의 미비 사항을 개선·보완하려는 것임

2. 주요내용

가. 신기술 지정 심사기준 명확화(안 제10조, 제15조, 별표1, 별지 제6호)

- 신기술 지정 심사의 객관성 및 용이성 확보를 위해 평가항목별 배점 부여를 위한 심사기준 마련

나. 신기술 사후관리 강화(안 제20조의2 신설)

- 지정받은 신기술에 대해 하자 발생 또는 품질 확보 여부 등을 확인하기 위하여 실태조사 계획수립 및 실태조사를 실시할 수 있도록 하는 조항 신설

3. 참고사항

가. 관계법령 : 해당사항 없음

나. 예산조치 : 별도조치 필요 없음

다. 합 의 : 해당사항 없음

라. 기 타 : 신·구조문대비표, 별첨

국토교통부 고시 제2022-585호

「신기술의 평가기준 및 평가절차 등에 관한 규정」

일부개정안

신기술의 평가기준 및 평가절차 등에 관한 규정 일부를 다음과 같이 개정한다.

제10조제6항 “심사위원은”을 “심사위원은 별표1의 지정심사 평가기준에 따라”로 한다.

제15조제4항 “심사위원은”을 “심사위원은 별표1의 지정심사 평가기준에 따라”로 한다.

제20조의2를 다음과 같이 신설한다.

제20조의2(신기술 사후관리 실태조사) ① 진흥원장은 지정 신기술의 품질확보 여부 등을 확인하기 위하여 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 실태조사 계획수립 및 조사를 실시할 수 있다.

1. 공공의 안전과 복리에 해를 끼쳤거나 끼칠 우려가 있다고 인정되는 경우

2. 건설기술진흥업무 운영규정 제54조제4항에 따라 신기술 적용공사에서 하자담보책임기간내에 하자가 발생하여 사후평가서가 접수된 경우

3. 그 밖에 진흥원장이 필요하다고 인정하는 경우

② 진흥원장은 신기술 사후관리 실태조사를 실시할 경우 7일 전에 그

사실을 해당 건설신기술 지정을 받은 자에게 통보하여야 한다. 다만 긴급을 요하거나 증거인멸 등으로 목적을 달성할 수 없다고 인정되는 경우에는 그러하지 아니한다.

③ 진흥원장은 신기술 사후관리 실태조사를 위하여 심사기관 담당자를 포함한 관련 분야 전문가 3인 내외로 조사반을 구성할 수 있다.

④ 진흥원장은 제1항에 따라 실시한 실태조사 결과를 국토교통부장관에게 보고하여야 한다.

별표 1을 별지와 같이 한다.

별지 제6호 서식을 별지와 같이 한다.

부 칙

제1조(시행일) 이 고시는 발령한 날부터 시행한다.

제2조(신기술의 평가기준 및 평가절차 등에 관한 경과조치) 이 고시 시행 당시 종전의 규정에 의하여 신기술 지정 및 보호기간 연장신청이 접수되었거나 신기술의 평가절차 등이 진행 중인 경우에는 종전의 규정에 따른다.

[별표1]

지정 및 연장심사 평가기준(제10조, 제15조, 제17조 관련)

1. 지정심사 평가기준

가. 1차심사위원회 심사항목 및 기준

1) 1차심사 결과 신규성과 진보성에 대한 “인정” 기준은 다음과 같으며, 신규성 및 진보성 각 심사항목에 대해 참석위원 3분의2 이상이 “인정”한 경우 1차심사를 “인정”으로 의결한다.

심사항목	배점	평가점수	
		“인정”	“불인정”
신규성	50점	35점 이상	35점 미만
진보성	50점	35점 이상	35점 미만

2) 심사항목별 배점기준

심사항목	세부항목	배점기준	배점
신규성 (50)	기존기술과 차별성	최초로 개발된 기술이거나 개량된 기술로서 기존 유사 기술과의 차별성 수준에 따라 배점	25
	독창성과 자립성	현장여건과 외국기술 및 타 기술 등에 대한 독립성과 자립성 수준에 따라 배점	25
진보성 (50)	품질 향상	동종분야의 기존 유사기술과 비교하여 품질이 향상된 정도에 따라 배점	15
	개량 정도	동종분야의 기존 유사기술과 비교하여 성능 및 효과 등을 개량한 정도에 따라 배점	15
	안전성	시공 및 유지관리 과정의 안전대책 마련 수준과 유사기술 대비 안전성의 개선 정도에 따른 배점	10
	첨단기술성	동종분야의 기술을 선도할 수 있는 첨단기술성 정도에 따라 배점	10

가) 신규성(50점)

세부항목	배점기준	배점
기존기술과 차별성 (25)	기술의 차별성(공법·원리)이 기존기술과 비교하여 매우 높음	21~25
	기술의 차별성(공법·원리)이 기존기술과 비교하여 높음	16~20
	기술의 차별성(공법·원리)이 기존기술과 비교하여 보통	11~15
	기술의 차별성(공법·원리)이 기존기술과 비교하여 낮음	6~10
	기술의 차별성(공법·원리)이 기존기술과 비교하여 매우 낮음	1~5
독창성과 자립성 (25)	현장여건이나 외국기술 및 타 기술에 대해 독립성과 자립성이 매우 높은 기술	21~25
	현장여건이나 외국기술 및 타 기술에 대해 독립성과 자립성이 높은 기술	16~20
	현장여건이나 외국기술 및 타 기술에 대해 독립성과 자립성이 보통인 기술	11~15
	현장여건이나 외국기술 및 타 기술에 대해 독립성과 자립성이 낮은 기술	6~10
	현장여건이나 외국기술 및 타 기술에 대해 독립성과 자립성이 매우 낮은 기술	1~5

나) 진보성(50점)

세부항목	배점기준	배점
품질 향상 (15)	품질이 매우 우수하여 세계적인 수준에 해당하는 기술임	13~15
	기존기술 대비 품질이 크게 향상된 기술임	10~12
	기존기술 대비 품질 향상이 보통인 기술임	7~9
	품질수준이 기존기술과 유사한 수준임	4~6
	품질수준이 기존기술보다 미흡함	1~3
개량 정도 (15)	해당 공정의 주요 성능을 크게 개선시킨 기술임	13~15
	해당 공정의 주요 성능을 개선시킨 기술임	10~12
	해당 공정의 부가적인 성능을 개선시킨 기술임	7~9
	해당 공정의 성능 개선이 기존 기술과 유사함	4~6
	해당 공정의 성능 개선이 기존 기술에 미치지 못한 기술임	1~3
안전성 (10)	기존기술 대비 안전성을 전반적으로 크게 향상시킨 기술임	9~10
	기존기술 대비 안전성을 전반적으로 향상시킨 기술임	7~8
	기존기술 대비 안전성의 일부 항목이 개선된 기술임	5~6
	기존기술과 안전성이 유사한 수준의 기술임	3~4
	기존기술보다 안전성이 미흡함	1~2
첨단기술성 (10)	환경신기술, 녹색인증, 국가연구개발사업 성과물, 스마트 건설기술에 해당함	10
	스마트 건설기술과의 관련성 등 첨단기술성이 높은 기술임	8~9
	스마트 건설기술과의 관련성 등 첨단기술성이 보통인 기술임	6~7
	스마트 건설기술과의 관련성 등 첨단기술성이 낮은 기술임	4~5
	스마트 건설기술과의 관련성 등 첨단기술성이 매우 낮은 기술임	1~3

※ 스마트 건설기술, 녹색인증 기술, 환경신기술 및 국가R&D 결과물은 첨단기술성에 10점을 부여

나. 2차심사위원회 심사항목 및 기준

1) 2차심사 결과 종합점수가 70점 이상이면 2차심사 “인정”으로 의결한다.

2) 심사항목별 배점기준

심사항목	세부항목	배점기준	배점
현장 우수성 (70)	시공성	기존기술 대비 공정의 간소화 등 시공성 개선 수준에 따라 배점	20
	안전성	시공 및 유지관리 과정의 안전대책 마련 수준과 기존기술 대비 안전성의 개선 수준에 따른 배점	10
	구조안정성	기존기술에 비해 구조안정성 개선 수준에 따른 배점	15
	유지관리 편리성	기존기술 대비 유지관리시 인력, 장비 등 투입 빈도나 편리성 개선 수준에 따라 배점	15
	환경성	환경기준에의 부합성 및 기존기술 대비 환경부하량 저감 수준에 따라 배점	10
경제성 (15)	설계·시공비 절감	기존기술 대비 설계·시공비 절감 수준에 따라 배점	5
	유지관리비 절감	기존기술 대비 생애주기 내 유지관리비 절감 수준에 따라 배점	5
	공사기간 단축	기존기술 대비 공사기간 단축 효과 수준에 따라 배점	5
보급성 (15)	시장성	시장성(잠재 시장규모, 기술 경쟁력, 경쟁우위 지속 가능성 등)에 따라 배점	10
	공익성	기존기술 대비 공익성 수준에 따라 배점	5
종합점수			100

가) 현장우수성

세부항목	배점기준	배점
시공성 (20)	기존기술 대비 해당 공정 전반에 대한 시공성 개선 효과가 우수한 기술임	17~20
	기존기술 대비 해당 기술의 시공성 개선 효과가 우수한 기술임	13~16
	기존기술보다 해당 기술의 시공성이 일부 개선된 기술임	9~12
	기존기술과 시공성이 유사한 수준의 기술임	5~8
	기존기술보다 시공성이 미흡함	1~4
안전성 (10)	기존기술 대비 안전성이 전반적으로 크게 향상된 기술임	9~10
	기존기술 대비 안전성이 전반적으로 향상된 기술임	7~8
	기존기술 대비 안전성이 일부 향상된 기술임	5~6
	기존기술과 안전성이 유사한 수준의 기술임	3~4
	기존기술보다 안전성이 미흡함	1~2
구조안정성 (15)	기존기술 대비 구조안정성이 매우 우수한 기술임	13~15
	기존기술 대비 구조안정성이 우수한 기술임	10~12

세부항목	배점기준	배점
	기존기술 대비 일부 항목에서 구조안정성 개선된 기술임	7~9
	기존기술과 구조안정성이 유사한 수준의 기술임	4~6
	기존기술보다 구조안정성이 미흡함	1~3
유지관리 편리성 (15)	기존기술 대비 유지관리시 인력, 장비 등의 편리성이 매우 우수한 기술임	13~15
	기존기술 대비 유지관리시 인력, 장비 등의 편리성이 우수한 기술임	10~12
	기존기술 대비 유지관리시 인력, 장비 등의 편리성을 일부 개선한 기술임	7~9
	기존기술과 유지관리 편리성이 유사한 수준의 기술임	4~6
	기존기술보다 유지관리 편리성이 미흡함	1~3
환경성 (10)	기존기술 대비 환경부하량 저감효과가 매우 우수한 기술임	9~10
	기존기술 대비 환경부하량 저감효과가 우수한 기술임	7~8
	기존기술 대비 환경부하량 저감이 보통인 기술임	5~6
	기존기술 대비 환경부하량이 유사한 수준의 기술임	3~4
	기존기술보다 환경부하량 저감이 미흡한 기술임	1~2

나) 경제성

세부항목	배점기준	배점
설계·시공비 절감 (5)	기존기술 대비 설계·시공비 절감 효과가 매우 우수한 기술임	5
	기존기술 대비 설계·시공비 절감 효과가 우수한 기술임	4
	기존기술 대비 설계·시공비 절감 효과가 보통인 기술임	3
	기존기술 대비 설계·시공비가 유사한 수준의 기술임	2
	기존기술 대비 설계·시공비 절감이 미흡한 기술임	1
유지관리비 절감 (5)	기존기술 대비 유지관리비 절감 효과가 매우 우수한 기술임	5
	기존기술 대비 유지관리비 절감 효과가 우수한 기술임	4
	기존기술 대비 유지관리비 절감 효과가 보통인 기술임	3
	기존기술 대비 유지관리비가 유사한 수준의 기술임	2
	기존기술 대비 유지관리비 절감이 미흡한 기술임	1
공사기간 단축 (5)	기존기술 대비 공사기간 단축 효과가 매우 우수한 기술임	5
	기존기술 대비 공사기간 단축 효과가 우수한 기술임	4
	기존기술 대비 공사기간 단축 효과가 보통인 기술임	3
	기존기술 대비 공사기간이 유사한 수준의 기술임	2
	기존기술 대비 공사기간 단축 효과가 미흡한 기술임	1

다) 보급성

세부항목	배점기준	배점
시장성 (10)	수출 및 신규 시장 개척이 가능하고, 중장기 수급 전망이 매우 양호한 기술임	9~10
	국내 시장이 상당히 형성되어 있으며 중장기 수급 전망이 양호한 기술임	7~8
	국내 시장이 상당히 형성되어 있는 기술임	5~6
	일부 분야에만 사용이 가능하여 시장규모가 제한적인 기술임	3~4
	유사기술의 출현가능성이 높아 시장성이 미흡한 기술임	1~2
공익성 (5)	기존기술 대비 공익성이 매우 우수한 기술임	5
	기존기술 대비 공익성이 우수한 기술임	4
	기존기술 대비 공익성이 유사한 수준의 기술임	3
	기존기술 대비 공익성이 낮은 기술임	2
	기존기술 대비 공익성이 매우 낮은 기술임	1

2. 보호기간 연장기간의 평가기준

가. 종합평가점수에 따른 등급 및 보호기간

종합 평가점수	80이상~100	70이상~80미만	60이상~70미만	50이상~60미만	40이상~50미만
등 급	가	나	다	라	마
보호기간	7년	6년	5년	4년	3년

※ 종합점수 40점 미만인 경우 등급 미부여 및 보호기간 연장 불인정

나. 평가항목별 배점기준

1) 활용실적 및 기술의 우수성

항목		배점기준	배점
활용 실적 (30)	활용건수 및 공사비	신기술 활용건수 및 공사비 규모에 따라 배점 (활용건수와 공사비 중 높은 구간에 해당하는 점수 부여)	30
기술의 우수성 (70)	기술수준	국내·외 동종의 기술 대비 당해 기술의 수준에 따라 배점	20
	품질검증	신기술이 적용된 주요현장에 대해 모니터링한 결과, 지정시 제시된 성능 및 효과 등 품질검증 결과	15
	경제성	설계·시공·유지관리 등에서 원가절감효과가 뚜렷하거나 생애주기 전반에 걸쳐 기존기술 대비 비용절감 효과의 우수성에 따라 배점	10
	시장성	국내외 시장수요 및 활용가능성 등 시장에서의 가능성에 따라 배점	5
	안전성	설계, 시공, 유지관리 등에서 기술(공법)의 안전성에 따른 배점	10
	환경성	기존 기술 대비 환경부하량 절감 정도 등에 따른 배점	5
	기술개량	지정시 대비 기술개량 여부 및 개선 정도 등에 따라 배점	5
가점		사후평가결과, 해외활용실적, 기술보급노력, 기술가치평가, 스마트건설기술 여부, 권고사항 이행 여부에 따라 부여	(10)
종합점수			100

가) 활용실적(최대 30점)

구분	1구간	2구간	3구간	4구간	5구간
①활용건수	3 이하	4 ~ 15	16 ~ 60	61 ~ 150	151 이상
②공사비(억원)	3 이하	3 ~ 25	25 ~ 120	120 ~ 300	300 초과
배점한도	0 ~ 6	7 ~ 12	13 ~ 18	19 ~ 24	25 ~ 30

※ 활용건수와 공사비 중 높은 구간의 배점한도를 반영

나) 기술의 우수성(70점)

항 목	배점기준	점수
기술수준 (20점)	선진외국기술(100%기준)을 능가하는 수준	17~20
	선진외국기술(100%기준)과 동등하여 수입대체가 가능한 수준	13~16
	국내 기존기술보다 10% 이상 우수한 수준	9~12
	국내 기존기술과 동등한 수준	5~8
	국내 기존기술보다 미흡한 수준	1~4
품질검증 (15점)	신기술 지정시 제시한 품질기준을 상회하여 획기적으로 개선	13~15
	신기술 지정시 제시한 품질기준을 상회하여 개선	10~12
	신기술 지정시 제시한 품질기준에 적합하게 검증 완료	7~9
	신기술 지정시 제시한 품질기준에 미달	4~6
	신기술 지정 이후 품질검증 미 실시 또는 자료 없음	1~3
경제성 (10점)	기존기술 대비 경제성이 30% 이상 높음	9~10
	기존기술 대비 경제성이 20% 이상 높음	7~8
	기존기술 대비 경제성이 10% 이상 높음	5~6
	기존기술 대비 경제성이 유사	3~4
	기존기술 대비 경제성이 미흡	1~2
시장성 (5점)	국내외 시장수요가 기존기술 대비 30% 이상 높음	5
	국내외 시장수요가 기존기술 대비 20% 이상 높음	4
	국내외 시장수요가 기존기술 대비 10% 이상 높음	3
	국내외 시장수요가 기존기술과 유사	2
	국내외 시장수요가 기존기술 대비 미흡	1
안전성 (10점)	기존기술 대비 안전성이 30% 이상 높음	9~10
	기존기술 대비 안전성이 20% 이상 높음	7~8
	기존기술 대비 안전성이 10% 이상 높음	5~6
	기존기술 대비 안전성이 유사	3~4
	기존기술 대비 안전성이 미흡	1~2
환경성 (5점)	기존기술 대비 환경성이 30% 이상 높음	5
	기존기술 대비 환경성이 20% 이상 높음	4
	기존기술 대비 환경성이 10% 이상 높음	3
	기존기술 대비 환경성이 유사	2
	기존기술 대비 환경성이 미흡	1
기술개량 (5점)	지정시 대비 30% 이상 개량·개선	5
	지정시 대비 30% 이내에서 개량·개선	4
	지정시 대비 20% 이내에서 개량·개선	3
	지정시 대비 10% 이내에서 개량·개선	2
	지정시 대비 개량·개선되지 않음	1

2) 가점

가) 사후평가결과(5점)

배 점					
0	1	2	3	4	5
100~105점 미만	105~115점 미만	115~120점 미만	120~125점 미만	125~130점 미만	130점 이상

나) 해외활용실적(1점)

(건, 만\$)

구 분	배 점		
	0.3	0.6	1
해외활용건수	5건 미만	5~10건 미만	10건 이상
해외활용공사비	500 미만	500~1,000 미만	1,000 이상

※ 해외활용건수와 공사비 중 높은 구간의 점수를 반영

다) 기술보급노력(1점)

홍보실적	배 점		
	0	0.5	1
	5건 미만	5~15건 미만	15건 이상

라) 기술가치평가(1점) : 기술평가기관이 작성한 기술가치평가 보고서 제출시

마) 스마트건설기술 여부(1점)

스마트건설기술	배 점	
	0	1
	스마트건설기술 미해당	스마트건설기술 해당

바) 권고사항 이행 여부 (1점)

권고사항 이행 여부	배 점	
	0	1
	권고사항이 없거나 이행 미완료	권고사항 이행

※ 비고

- 심사위원별 평가점수 중 최고점수와 최저점수를 제외한 나머지 점수들을 산술평균한 값을 종합평가점수로 하며, 이 경우 종합평가점수는 100점을 초과할 수 없다.
- 심사위원회는 종합평가점수에 따른 등급과 보호기간을 의결한다.
- 신기술활용실적은 신청인이 보호기간 연장신청시 제출한 신기술 활용실적 증명 자료상의 활용실적 건수 및 공사비를 대상으로 한다.

[별지 제6호서식]

1차심사 평가서(지정신청)

○ 심사일시 :

○ 신청기술 명칭 :

1. 기술분야 평가 (신청기술이 건설기술에 해당하는지 여부)

☐ 건설기술에 해당함	☐ 건설기술에 해당하지 않음
------------------------------------	--

2. 스마트 건설기술 평가 (신청기술이 스마트 건설기술에 해당하는지 여부)

☐ 스마트 건설기술에 해당함	☐ 스마트 건설기술에 해당하지 않음
--	--

3. 관계기관 의견 및 이해관계 의견 검토

검토항목	검 토 의 건
관계기관 의견 회신 결과 검토	
이해관계인 의견 및 신청인의 답변 검토	
민원 의견 및 신청인의 답변 검토	

4. 심사기준 검토

항목	세부항목	점수	검 토 의 건
신규성 (50)	기존기술과 차별성	25	
	독창성과 자립성	25	
평가점수		50	☐ 인정(35점 이상) ☐ 불인정
진보성 (50)	품질 향상	15	
	개량 정도	15	
	안전성	10	
	첨단기술성	10	
평가점수		50	☐ 인정(35점 이상) ☐ 불인정

※ 스마트 건설기술, 녹색인증 기술, 환경신기술 및 국가R&D 결과물은 첨단기술성에 10점 부여

가. 현장실사 실시여부	☐ 찬성	☐ 반대
<판단 이유>		
나. 실사 현장 및 실사 시기		
☐ 실사 현장 : ☐ 실사 시기 :		
다. 현장실사시 주요 확인사항 ※신청서에 제시된 Check List 항목을 검토후 추가 또는 수정할 사항 기재		
신청기술의 현장적용 여부		
품질검증방법 및 결과		
시방서 및 유지 관리지침서와의 일치 여부		
구조적 안정성		

심사위원 년 월 일 성명 : (서명)

현행	개정안
제10조(지정신청의 심사) ①~⑤ 생략	제10조(지정신청의 심사) ①~⑤ 생략 (현행과 같음)
⑥ 1차심사위원회의 <u>심사위원은</u> 별지 제6호 서식의 1차심사평가 서(지정신청) 및 별지 제6의2호 서식의 종합의견서(지정신청)를 작성하여 진흥원장에게 제출하 여야 한다.	⑥ ----- 심사위원은 <u>별표1의 지정심사 평가기준에</u> <u>따라</u> ----- -----
⑦~⑧ (생략)	⑦~⑧ (생략) (현행과 같음)
제15조(지정신청의 심사) ①~③ 생략	제15조(지정신청의 심사) ①~③ 생략 (현행과 같음)
④ 2차심사위원회의 <u>심사위원은</u> 별지 제9호 서식의 2차심사평가 서(지정신청) 및 별지 제9의2호 서식의 종합의견서(지정신청)를 작성하여 진흥원장에게 제출하 여야 한다.	④ ----- 심사위원은 <u>별표1의 지정심사 평가기준에</u> <u>따라</u> ----- -----
<u><신설></u>	제20조의2(신기술 사후관리 실태 조사) ① 국토교통부장관은 진흥원장 으로 하여금 지정 신기술의 품 질확보 여부 등을 확인하기 위

하여 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 실태조사 계획수립 및 조사를 실시할 수 있다.

1. 공공의 안전과 복리에 해를 끼쳤거나 끼칠 우려가 있다고 인정되는 경우
2. 건설기술진흥업무 운영규정 제54조제4항에 따라 신기술 적용공사에서 하자담보책임기간 내에 하자가 발생하여 사후평가서가 접수된 경우
3. 그 밖에 진흥원장이 필요하다고 인정하는 경우

② 진흥원장은 신기술 사후관리 실태조사를 실시할 경우 7일 전에 그 사실을 해당 건설신기술 지정을 받은 자에게 통보하여야 한다. 다만 긴급을 요하거나 증거인멸 등으로 목적을 달성할 수 없다고 인정되는 경우에는 그러하지 아니한다.

③ 진흥원장은 신기술 사후관리 실태조사를 위하여 심사기관 담당자를 포함한 관련 분야 전문가 3인 내외로 조사반(이하 “신기술 사후관리 실태조사반”이

라 한다)을 구성할 수 있다.

④ 진흥원장은 제2항의 규정에 따라 실시한 실태조사 결과를 국토교통부장관에게 보고하여야 한다.