

# 제9회 국토교통기술 아이디어공모전 추진계획

2021. 6.

국토교통과학기술진흥원  
산업진흥본부 성과확산실

## 목 차

I. 공모전 개요 .....	1
II. 세부 추진내용 .....	5
1. 접수 및 적격성 검토 .....	5
2. 1차 심사 및 선행기술 검토 .....	5
3. 멘토링 워크숍 .....	6
4. 2차 접수 및 심사 .....	6
5. 결과 발표 .....	7
6. 후속조치 .....	7
[첨부] 공모전 약관(가이드라인) .....	8

## □ 목적

- 2050 탄소중립 달성을 위한 국토교통 탄소중립 기술 아이디어 및 AI·빅데이터 활용 창작물(제품·서비스) 공모를 통한 탄소중립에 대한 국민 관심도 제고

## □ 공모전 개요

- (부제) 국토교통기술로 만드는 탄소중립 대한민국
- (주최/주관) 국토교통부 주최 / 국토교통과학기술진흥원 주관
- (후원기관) 인천국제공항공사, 한국도로공사, 한국철도공사, 한국토지주택공사
- (공모기간) 2021.6.25.(금) ~ 8.6.(금)(43일)

## □ 주제 및 제출 양식

- (주제) 탄소중립 국토교통기술, AI·빅데이터 기반 국토교통기술
  - (탄소중립기술) 제로에너지 건물, 친환경 교통 등 국토교통 탄소중립 실현 기술 아이디어
  - (AI·빅데이터) 국토교통 빅데이터 및 AI를 활용한 서비스·창작물 (S/W, Web, App, 모형 등)
- (제출 양식)

	탄소중립기술	AI·빅데이터
1차 ↓	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기술 아이디어 기획(안)</li> <li>• 참가신청서, 요약서 및 동의서</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기술/창작물 아이디어 기획(안)</li> <li>• 참가신청서, 요약서 및 동의서</li> </ul>
2차	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 최종 기술아이디어</li> <li>• 발표자료(ppt), 포스터(A0)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제품 또는 서비스 창작물</li> <li>• 발표자료(ppt), 포스터(A0)</li> </ul>

## □ 참가 자격

- 창의적인 아이디어를 보유한 만 18세 이상 대한민국 국민
  - 개인 또는 팀\*(대표자 포함 5인 이하 단체)으로 참가 가능하며, 팀의 경우 참가자 전원이 참가자격을 만족해야 함
  - \* 개인간 형성된 팀을 의미하며, 기업체 지원 불가
- 다음과 같은 사항에 해당하는 자는 참가 제한됨
  - 신청서 등의 서류에 허위 정보를 기재한 자
  - 동일(유사) 아이디어로 타 공모전 수상 경력이 있는 자

## □ 유의사항

- 신청서 및 서류를 누락하거나, 중요 사항에 대해 오기한 자는 심사 제외되며 책임은 공모자에게 있음
- 국토교통부 '장관표창 업무지침'에 의거 고등학생 이하의 신분은 장관상 수상 불가
- 다작 공모가 가능하나 1명(팀) 당 최우수작 1작만 수상 가능
- 수상작에 한하여 원본 제출을 요구할 수 있음
- 공모 및 심사 세부일정 및 심사내역은 공모전 주관기관 사정에 따라 공모자 동의 없이 변경될 수 있음
- 다음과 같은 아이디어는 심사 제외
  - 타 기관으로부터 금전적 지원을 받은 아이디어
  - 지식재산권과 관련하여 타인과 특허분쟁이 진행 중인 아이디어
  - 기업 홍보 등 사익을 위한 자료
  - 공모전 주제에 벗어나거나 규격에 맞지 않는 작품을 제출한 자
  - \* 사후 제외 기준에 해당됨이 확인될 경우, 자격 박탈 및 상금 환수 등 조치
- 순수 창작 저작물이어야 하며 타 공모전 수상작, 표절, 도용, 복사 등의 경우 심사제외 및 수상취소와 시상내역을 환수함
  - \* 관련 분쟁이 발생할 경우 이에 대한 민·형사상의 책임은 공모자에게 있음

- 이외 법규(초상권, 명예훼손, 저작권 등)를 준수하지 않을 경우 법적인 책임은 공모자에게 있음
- 수상작은 온라인(홈페이지, SNS 등)과 오프라인(전시, 홍보책자, 팸플릿 등)에서 사용할 수 있으며, 필요에 따라 2차 저작물로 수정하거나 변형하여 사용할 수 있음
  - \* 홈페이지, 최종 결과물 보고자료(보고서 및 창작물) 등
- 수상작은 국토교통기술 홍보에 활용할 수 있으며, 국토교통기술대전에서 전시
- 선행기술 검토를 위해 개인정보를 활용할 수 있으며, 수상작으로 선정된 개인 또는 단체는 상금 수령을 위해 추가서류 제출 요청에 응해야함
- 공모작품이 심사기준에 적합하지 않을 경우 심사에서 제외되며 심사결과에 따라 입상작을 선정하지 않을 수 있음
  - 선행기술 검토 결과 부적합시 평가 제외
  - 1차 심사에서 60점 이상인 작품에 대하여 멘토링 워크숍 기회 제공
  - 입상 최소점 : 대상(90점 이상), 최우수상(80점 이상), 우수상(70점 이상), 특별상(60점 이상)
- 멘토링 워크숍 미참여 공모자(팀)는 2차 심사 대상에서 제외

## □ 시상 계획

- 총 16건 선정 및 시상(2,200만원)
  - 각 분야별 대상 1건(장관상, 300만원), 최우수상 1건(200만원), 우수상 1건(150만원), 특별상 4건(후원기관장상, 100만원), 인기상 1건(50만원)
  - 인기상은 국토교통기술대전 관람객 투표를 통해 선정

### 【 시상 계획(안)\* 】

구 분	탄소중립기술		AI·빅데이터		포상 종류
	개수	상금	개수	상금	
대상	1	300만원	1	300만원	국토교통부 장관상
최우수상	1	200만원	1	200만원	국토교통과학기술진흥원장상
우수상	1	150만원	1	150만원	후원기관장상
특별상	4	100만원	4	100만원	-
인기상	1	50만원	1	50만원	-
계	8	1,100만원	8	1,100만원	-

\* 수상자가 상금 수여시 제세공과금 제외 후 지급(수상자 자체 부담)

## □ 추진 일정

구분	기간	내용
공고 및 접수	6.25. ~ 8.6. (43일)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 유관기관, 대학 및 공모전 전문 홈페이지 게재</li> <li>• SNS, 기술대전 연계 홍보 및 SNS 참여 이벤트</li> <li>• 공모전 접수(8.2. ~ 8.6.)</li> </ul>
↓		
적격성 검토	8.6. ~ 8.10.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 참가자 자격조건 충족 여부 검토</li> </ul>
↓		
1차 심사 (선행기술 검토 포함)	8.10. ~ 8.16.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1차 심사를 통한 2차 제출자 선정</li> <li>• 기술 유사성 및 타 공모전 수상 여부 검토</li> </ul>
↓		
1차 결과발표	8.17.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1차 심사 결과 발표</li> <li>• 1차 선정자 대상 워크숍 참여 확인</li> </ul>
↓		
멘토링 워크숍	~ 8.24.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 분야별 21개 팀 참가</li> <li>• 1차 선정작 대상 기술별 기술전문가 매칭</li> <li>• 코로나 단계에 따라 온·오프라인 선택 진행</li> </ul>
↓		
2차 접수	9.1. ~ 9.8. (8일)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (탄소중립기술) 최종 기술 아이디어 접수</li> <li>• (AI·빅데이터) 제품 또는 서비스 창작물 접수</li> </ul>
↓		
2차 심사	9.13. ~ 9.17.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 발표 심사</li> </ul>
↓		
최종결과 발표	9.30.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 최종 결과 발표(14건, 인기상 제외)</li> </ul>
↓		
수상작 활용	10.1.~	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 공모전 수상작 대외 활용</li> </ul>
↓		
인기상 선정 및 시상식	12월초	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국토교통기술대전시 수상작 전시 및 관람객 투표를 통해 인기상 선정</li> <li>• 공모전 시상식 개최</li> </ul>

\* 세부일정은 추진 여건에 따라 변경될 수 있음

1. 접수 및 적격성 검토

- (접수기간) '21.8.2.(월) ~ 8.6.(금) 16:00
- (제출방법) 국토교통과학기술진흥원 홈페이지를 통한 온라인 접수
- 1차 제출서류
  - (탄소중립) 기술 아이디어 설명서, 참가신청서, 서약서 및 동의서
  - (AI·빅데이터) 기술/창작물 아이디어 기획(안), 참가신청서, 서약서 및 동의서
- (적격성 검토) 서류미비, 허위 정보 기재 등 유의사항 준수 여부 검토
  - (기간) '21.8.6.(금) ~ 8.10.(화)

2. 1차 심사 및 선행기술 검토

- (기간) '21.8.10.(화) ~ 16.(월)
- 1차 심사
  - (심사항목)

항목	내용	배점	비고
주제 부합성	제안 내용이 주제에 부합 여부	20점	심사위원 평가 (80점)
실현 가능성	아이디어의 실현 가능성	30점	
발전 잠재력	아이디어의 향후 발전 가능성	30점	
선행기술 중복성	기존 기술과의 중복/유사성(유사도에 따라 점수부여)	20점	별도 선행기술 검토 결과 반영

- (선정기준) 접수 산정결과 60점 이상인 작품 중 고득점 순으로 3배수를 멘토링 워크숍·2차심사 대상작으로 선정

- (선행기술 검토) 표절, 도용 등 선행기술과 제안내용간의 유사성 검토를 통해 점수 부여

판단결과	선행기술(특허 등)과 기술 유사성				
	매우 적음	적음	유사	매우 유사	부적합
유사 범위	0% ~ 25%	26% ~ 50%	51% ~ 75%	76% ~ 95%	95% ~ 100%
점수	20	15	10	5	심사제외
- 매우 적음 : 선행문헌과 유사성이 매우 낮은 독창적 기술 - 적음 : 선행문헌과 유사성이 낮은 기술 - 유사 : 선행문헌과 유사성이 보통인 기술 - 매우 유사 : 선행문헌과 유사성이 높은 기술 - 부적합 : 선행문헌과 일치하거나 타 공모전 수상작(평가 제외) * 단 부적합 사유 중 응모자(팀) 소유 저작권, 저작물, 논문 등을 개발하여 제안한 아이디어는 제외					

- 1차 심사결과 발표
  - (기간) 8.17.(화)

3. 멘토링 워크숍

- (목적) 기술아이디어 디벨롭 및 창작물 제작을 위하여 공모자 대상 전문가 멘토링 제공
- (기간/장소) ~ 8.24.(화) / 추후 합격자 개별 통지
- (내용) 코로나-19 상황에 따라 온·오프라인 선택 진행
  - 총 2회(주제별 각 1일)
  - 아이디어 디벨롭 관련 전문 강의 제공
  - 기술별로 그룹핑하여 전문가 매칭(5개 그룹 내외) 및 멘토링

4. 2차 접수 및 심사

- (접수기간) 9.1.(수) ~ 9.8.(수), 8일
- (접수물)
  - (탄소중립) 최종 아이디어, 발표자료(ppt), 포스터(A0)
  - (AI·빅데이터) 창작물, 발표자료(ppt), 포스터(A0)

○ 2차 심사 세부내용

- (기간) 9.13.(월) ~ 17.(금)
- (방법) 참가자 발표를 통한 대면 심사
- (심사항목)

항목	내용	배점	
공통	우수성	주제의 명확성, 문제해결 방식의 우수성	30점
	필요성	사회적 가치, 사회에 미치는 파급효과	20점
	실효성	실용화 가능성, 실무 적용성	20점
주제별	독창성	(탄소중립) 기존 기술과의 차별성, 제안의 창의성	30점
	완성도	(AI·빅데이터) 창작물(제품/서비스)의 기술적, 구조적 완성도	30점

- (입상작 별 최소점 선정) 일정 기준(최소점)을 달성한 공모작을 수상작으로 선정, 해당구간이 없을 경우 해당 수상작 없음으로 처리  
\* 대상(90점 이상), 최우수상(80점 이상), 우수상(70점 이상), 특별상(60점 이상)

5. 결과 발표

- (선정결과 발표) 9.30.(목)
  - 진흥원 및 국토교통기술 대전 홈페이지 공지 및 개별 통보\*  
\* 분야별 수상작 7건 발표(인기상 제외)
- (인기상 선정) 국토교통 기술대전 기간시 수상작 전시 후 현장 투표를 통해 선정
- (수상작 시상식) 12.9.(목) / 국토교통 기술대전 행사장

6. 후속조치

- (홍보) 진흥원 및 후원기관 홈페이지·SNS를 통한 수상작 게시
- (창업 지원) 수상자(그룹)에 창업지원 프로그램 제공
  - (진흥원) '국토교통 창업인큐베이팅' 프로그램 '21년 연내 입주 기회 제공(1회) 또는 추후 프로그램 지원시 가점 부여 예정
  - (후원기관) 기관별 수상작 활용 지원(상세 내용은 추후 안내)

첨부

공모전 공고 약관

아이디어 공모전 공고 약관

제1조 [용어의 정의] ①본 약관에서 사용되는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. '아이디어'라 함은 재산적 가치가 있는 것으로서, 이를 보호할 수 있는 권리가 창작자에게 당연히 발생하거나, 별도의 절차에 의해 창작자가 그 권리를 취득할 수 있는 것을 말한다.
2. '공모전'이라 함은 제출된 아이디어 중 우수한 아이디어를 선발하여 시상 등 차별적인 지원을 하는 대회, 전시회 등을 의미한다.
3. '주관기관'이라 함은 공모전을 주관하는 국토교통과학기술진흥원, 공모전 운영담당자, 아이디어 심사담당자, 공모전 운영을 위한 인프라 시스템담당자 등 공모전 운영에 직·간접적으로 연관이 있는 기관·단체·개인 등 모두를 포함한다.
4. '응모자'라 함은 공모전에 아이디어를 제출하며 응모한 대한민국 국민(개인 및 대표자 포함 5인 이하 단체)를 의미하며, 참가 제한 기준에 해당되지 않는 자를 말한다. 이 때, 단체는 법인도 포함한다.

<참가 제한 기준>

- 동일(유사) 아이디어로 타 공모전에 수상 경험이 있는 자
- 신청서 등의 서류에 허위 정보를 기재한 자
- 지식재산권과 관련하여 타인과 특허분쟁이 진행 중인 아이디어
- 타인의 특허 등 지적재산권을 침해하거나 침해할 우려가 있는 아이디어

② 본 약관에서 사용하는 용어의 정의는 본조 제1항에서 정하는 바에 따르며, 그 외에 정의되지 않은 용어는 관계법령 및 일반 관례에 따라 해석한다.

제2조 [약관의 목적] 본 약관은 응모자가 주관기관이 주최하는 아이디어 공모전에 참여함에 있어 응모된 아이디어(이하 '초기 아이디어'라 함)를 개선 발전시킨 아이디어(이하 '최종 아이디어'라 함)와 관련 하여 응모자와 주관기관의 권리와 의무관계를 정함을 그 목적으로 한다.

**제3조 [아이디어 개선 발전의 수행]** ① 응모자는 주관기관과 함께 초기 아이디어를 변형하여 개선 발전시키는데 동의한다.

② 응모자와 주관기관은 본 약관에 따른 초기 아이디어의 개선 발전을 성실히 수행하여야 하며 그 목표달성을 위하여 최대한 노력하여야 한다.

**제4조 [아이디어의 귀속]** ① 초기 아이디어에 대한 권리는 응모자에게 있다.

② 초기 아이디어를 바탕으로 공모전 주관기관의 원조를 받아 개선시킨 최종 아이디어가 새로운 문제를 해결하는 개량적 효과를 가져 초기 아이디어에서 실질적으로 발전된 경우에는 최종 아이디어에 대한 권리는 응모자와 주관기관의 공동 소유 혹은 상호 협의하여 결정한다.

③ 초기 아이디어를 바탕으로 공모전 주관기관의 원조를 받아 개선시킨 최종 아이디어가 개량적 효과가 없어 실질적으로 발전되었다고 볼 수 없는 경우에는, 최종 아이디어에 대한 권리는 응모자에게 있다.

**제5조 [응모자의 의무]** ① 응모자는 응모한 아이디어가 타인의 아이디어를 고의로 도용한 것으로 인정되거나 또는 부정한 방법으로 당선된 경우에 수상 이후에도 수상은 취소되고 응모자는 상장 및 상금을 반환해야 한다. 이 경우, 그 비용은 응모자의 부담으로 한다.

② 응모자는 제1항의 아이디어에 대한 권리에 대해서 주관기관과 양도 또는 사용권 허여 계약을 한 경우, 그와 관련된 손해에 대하여 배상책임을 져야한다.

**제6조 [쌍방의 의무]** ① 주관기관은 초기 아이디어에 관하여 발생하는 권리를 응모자가 단독으로 보유하고 별도의 절차를 통해서 취득 가능한 경우, 다음 각호의 어느 하나와 같이 권리획득이 가능한 시기에 관한 사항을 응모자에게 공지해야 한다.

1. 특허·실용신안인 경우 공개일로부터 1년 이내 출원
2. 디자인의 경우 공개일로부터 6월 이내 출원
3. 아이디어 공개일로부터 1년이 초과한 경우 응모자 역시 아이디어에 대한 권리 주장 불가

② 응모자와 주관기관은 아이디어에 관한 권리가 응모자와 주관기관의 공동 소유이며 별도의 절차를 통해서 취득 가능한 경우, 타방을 누락하고 그 권리 취득을 위한 절차를 밟을 수 없다.

**제7조 [응모된 아이디어의 사용용도 제한]** 주관기관은 응모자로부터 제공받은 아이디어를 공모전 운영, 연구기획, 국토교통기술 홍보의 목적에만 사용하며, 그 외 목적으로 사용시 응모자와 협의하여야 한다.

**제8조 [응모된 아이디어의 외부 제공]** 주관기관은 응모자로부터 제공받은 아이디어에 관한 내용을 응모자의 동의 없이 제3자에게 제공할 수 없다. 다만, 다음 각호의 사항은 그러하지 아니하다.

1. 아이디어 심사 및 선정 등 안내문에 공지된 사항
2. 제7조 업무와 관련하여 제3자에게 응모된 아이디어에 관한 내용을 제공할 필요가 있는 경우
3. 응모된 아이디어의 개선 및 발전

(이 경우에는 당해 제3자와 별도의 비밀유지약정을 체결해야 한다.)

**제9조 [자료의 반환 및 폐기]** ① 응모자는 공모전의 결과 발표일 이전에 아이디어의 응모 철회를 주관기관에게 요청할 수 있으며, 주관기관은 응모된 아이디어에 관련된 자료(이하 '자료'라 한다)를 폐기한다.

② 응모자는 공모전의 결과 발표일 이후 1년 이내에 자료의 반환을 주관기관에 요청할 수 있으며, 주관기관은 제출된 자료를 반환하여야 한다. 이 경우 반환시 비용이 발생하는 경우 그 비용은 응모자의 부담으로 한다.

③ 2항에서 반환될 자료가 물리적 형태를 지니지 아니한 경우, 주관기관은 제출된 자료를 폐기하는 것으로 자료의 반환을 갈음할 수 있다.

④ 주관기관은 공모전의 결과 발표일로부터 1년이 도과하여도 제2항에 따른 반환청구가 없는 경우에는 즉시 응모자의 자료를 폐기해야 한다. 다만, 본 공모전에서 수상한 것에 대해서는 그러하지 아니하다.

**제10조 [수상 아이디어에 대한 우선협상권]** 응모자가 수상된 아이디어에 대한 권리를 단독으로 갖고 주관기관이 수상 아이디어에 대한 상장과 상금을 응모자에게 지급하는 경우, 주관기관은 상금 지급일로부터 4개월 이내에 응모자가 보유하고 있는 수상 아이디어의 권리에 대한 사용권 허락 또는 양도에 대하여 우선협상권을 가진다.

**제11조 [사용권 허락]** 주관기관이 그 아이디어의 권리에 대한 사용권을 허여 받고자 하는 경우에는, 주관기관은 응모자와 별도로 사용권 계약을 체결해야 하며 대가, 범위, 기간 등 사용권 허여와 관련된 구체적인 방법과 절차 등을 상호 협의하여 결정한다. 다만, 그 아이디어가 수상된 것이며 사용 범위가 공모전 홍보, 당선작 전시 등 공모전 개최 목적이나 일반적인 거래 관행에 비추어 적절한 경우에는 그러하지 아니하다.

**제12조 [양도]** 주관기관은 응모자가 단독 보유한 아이디어에 대한 권리 또는 응모자의 그 권리에 대한 지분을 양수 하고자 하는 경우, 주관기관은 응모자와 별도의 양도계약을 체결해야 하며, 대가, 대가의 지급방법 등

양도와 관련된 구체적인 방법과 절차 등을 상호 협의하여 결정한다. 다만 주최측과 응모자 사이에 하의가 이루어지지 아니한 경우, 양측이 합의하여 선정한 기관이 평가한 가치를 합리적인 대가로 정한다.

**제13조 [공유시 사용과 이익 배분]** 응모자와 주관기관이 공유하는 최종 아이디어를 응모자 또는 주관기관의 일방이 사용하려는 경우 타방과 협의해야 하며 그에 따른 이익도 협의를 통해 합리적으로 배분해야 한다.

다만, 최종 아이디어에 관한 권리의 성격이 타방 동의 없이 사용가능한 경우라면 그러하지 아니하다.

**제14조 [분쟁의 해결]** ① 본 약관과 관련하여 혹은 쌍방의 의무이행과 관련하여 분쟁이나 이견이 발생하는 경우 응모자와 주관기관은 이를 상호 협의하여 원만히 해결토록 노력하여야 한다.

② 본 약관과 관련하여 분쟁이나 이견이 해결되지 않은 경우에는 산업재산권분쟁조정위원회의 조정 또는 응모자와 주관기관의 개별합의를 거쳐 대한상사중재원의 중재로 해결할 수 있다.

**제15조 [합의사항 이외의 경우]** 본 약관에서 정하지 아니하거나 해석상 내용이 불분명한 사항에 대하여는 상호 신의성실의 원칙에 따라 협의한 후에 결정한다. 단, 협의가 이루어지지 않는 경우에는 관계법령 및 일반 관례에 따른다.