

의안번호	2202434
의 퇴 인	최수진의원
회 답 일	2024.10.31
추계번호	24B2571

국토교통과학기술 육성법 일부개정법률안

【비용추계서 미첨부 사유서】



국회예산정책처
National Assembly Budget Office

I. 재정수반요인

연번	조·항(조제목)	주요내용	비고
1	안 제8조제3항 (연구개발사업의 추진)	국토교통부장관은 연구개발사업을 추진하기 위하여 제2항에 따라 연구를 수행하는 기관이나 단체 등에 출연금을 지원하거나 <u>필요한 자금을 융자할 수 있음</u> (제3항)	재량규정

II. 미첨부 근거 규정 및 상세 사유

1. 근거 규정

연번	조·항(조제목)	추계여부	비고
1	안 제8조제3항 (연구개발사업의 추진)	×	• 제3호: 의안의 내용이 선언적·권고적인 형식으로 규정되는 등 기술적으로 추계가 어려운 경우

2. 상세 사유

- 개정안은 국토교통부장관이 연구개발사업을 추진하기 위하여 제2항1)에 따라 연구를 수행하는 기관이나 단체 등에 필요한 자금을 융자할 수 있

1) 제8조(연구개발사업의 추진)

② 국토교통부장관은 연구개발사업을 할 때 연도별·분야별 연구과제를 선정하여 다음 각 호의 기관 또는 단체 등과 협약을 맺어 연구를 하게 할 수 있다. 이 경우 제5호의 기관 중 법인이 아닌 기관에 대하여는 그 기관이 속한 법인의 대표와 협약을 맺을 수 있다. <개정 2016.3.22.>

1. 국공립 연구기관
2. 「특정연구기관 육성법」 제2조에 따른 연구기관
3. 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제8조제1항에 따른 연구기관 또는 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제8조제1항에 따른 연구기관
4. 「고등교육법」 제2조에 따른 학교
5. 「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」 제14조의2제1항에 따라 인정받은 기업부설연구소 및 기업의 연구개발전담부서
6. 「민법」이나 다른 법률에 따라 설립된 법인으로서 국토교통 관련 연구를 하는 기관
7. 그 밖에 대통령령으로 정하는 국토교통분야의 연구기관 또는 단체

도록 규정하고 있어, 추가재정소요가 발생할 수 있음

- 현행법에서는 관련 기관이나 단체에 출연금을 지원할 수 있도록 규정하고 있으며, 이와 관련한 예산은 2024년 기준 4,592억원([참고자료] 연구개발 사업 예산 현황)이 편성되어 있음

- 그런데 개정안에 따른 연구개발사업을 수행하는 기관이나 단체가 필요한 용자사업비는 해당 기관별 용자 수요, 정부의 용자 지원계획에 관한 정보를 바탕으로 추산할 수 있는 사항으로 현시점에는 추계에 필요한 기초자료가 불확정적이어서 관련 비용을 추산하는 데 한계가 있음

Ⅲ. 부대의견

- 없음

Ⅳ. 작성자

- 성명

국회예산정책처	분석관	과장
경제비용추계과	문지은	배아형

- 대표연락처

성명	전화번호	이메일 주소
문지은	02-6788-4645	mtsophia@nabo.go.kr

[참고자료] 연구개발사업 예산 현황

국토교통부 제출자료

□ 연구개발사업(법 제8조제3항 관련) 예산 현황

국토교통 R&D 기술 분야		2022	2023	2024
총 계		633,060	614,889	459,150
국토기술 분야		178,968	163,082	108,893
건설 기술 분야				
* 스마트건설기술개발, 기반시설 첨단관리, TBM 연속굴착, 그린 해상교량 기술개발 등		57,214	53,434	40,032
플랜트 기술 분야				
* 수소배관망 실증, 해외 수소기반 교통 인프라, 플랜트 위험관리 패키지, 비전통오일 생산플랜트 등		49,774	52,124	29,502
도시건축/공간정보/스마트시티 기술 분야				
* 건축물 해체·건축폐기물 자원화, 디지털 국토정보 기술, 스마트시티 인프라 핵심기술 등		71,980	57,524	39,359
교통기술 분야		266,301	299,008	268,964
교통/물류 기술 분야				
* 자율주행 기술개발, 저상 좌상버스 표준모델, 어린이 통학버스 안전기술, 초장대 지하고속도로 등		93,913	114,590	102,435
철도 기술 분야				
* 철도차량부품개발, 370km/h 고속운행 기술, 고속철도 자동운전시스템, 수소전기기관차 등		84,320	82,563	60,530
항공 기술 분야				
* 데이터 기반 항공교통관리, 한국형 위성항법시스템, 한국형 도심항공교통(K-UAM) 안전운용체계 등		88,068	101,855	105,999
기반구축 분야		127,034	94,973	54,543
기반 기술 분야				
* 지역도심 융합기술, 국토교통 데이터산업 플랫폼, 기술사업화 이어달리기, 성과확산형 국제협력 등		127,034	94,973	54,543
기후대응기금		60,757	57,826	26,750
기후변화 대응 기술 분야				
* RE100 기반 수소 시범단지 인프라, 공기액화 기반 에너지 저장 기술, 탄소중립 수송부문 감축전략 기술 등		60,757	57,826	26,750

자료: 국토교통부 제출자료

□ 연구개발사업 세부사업 현황

(단위: 백만원)

연번	세부사업명	2022	2023	2024
1	국토교통기술사업화지원(R&D)	48,319	28,305	—
2	플랜트연구(R&D)	6,219	1,434	—
3	상용급액체수소플랜트핵심기술개발(R&D)	6,144	2,789	—
4	저탄소에너지고효율건축기술개발(R&D)	7,027	3,989	—
5	철도차량스마트유지보수기술개발사업(R&D)	5,022	3,752	—
6	지하철미세먼지저감기술개발사업(R&D)	3,620	2,323	—
7	자율비행개인항공기인증및운용기술개발(R&D)	4,425	3,504	—
8	소형무인비행기인증기술개발(R&D)	8,031	2,879	—
9	빅데이터기반항공안전관리·보안인증기술개발(R&D)	4,840	2,823	1,475
10	공공혁신조달연계무인이동체및SW플랫폼기술개발(R&D)	3,023	769	—
11	도로기술연구(R&D)	14,116	5,238	—
12	철도차량부품개발사업(R&D)	29,643	30,000	28,310
13	스마트건설기술개발사업(R&D)	30,759	27,262	19,756
14	수소시범도시인프라기술개발(R&D)	4,506	1,846	—
15	수소버스안전성평가기술및장비개발(R&D)	8,644	4,801	—
16	온실가스저감을위한국토도시공간계획및관리기술개발(R&D)	6,546	3,516	705
17	지하공간통합지도갱신자동화및굴착현장안전관리지원기술개발(R&D)	2,439	800	—
18	경전철용고성능고내구타이어및안전성강화휠스모니터링기술개발(R&D)	1,441	1,441	—
19	AI기반스마트하우징기술개발(R&D)	2,689	2,593	—
20	국토교통지역혁신기술개발(R&D)	11,028	11,500	—
21	철도인프라생애주기관리를위한BIM기반통합플랫폼개발(R&D)	5,000	4,500	2,820
22	도심지하교통인프라건설및운영기술고도화연구(R&D)	4,310	4,190	—
23	지하공간활용도시기반복합플랜트실증연구(R&D)	8,451	6,147	749
24	Off-SiteConstruction기반공동주택생산시스템혁신기술개발(R&D)	4,785	4,819	—
25	나노기술을활용한다기능·경량하이퍼콘크리트기술개발(R&D)	3,632	3,171	—
26	스마트시티국제표준화기반조성(R&D)	2,881	2,401	—
27	산악벽지용친환경전기열차기술개발(R&D)	7,203	7,203	2,328
28	자율주행기술개발혁신사업(R&D)	37,501	50,285	59,412
29	고부가가치용복합물류배송·인프라혁신기술개발사업(R&D)	16,251	21,301	19,171
30	정지궤도공공복합통신위성개발(R&D)	6,075	7,107	11,062
31	건설분야성능기반표준실험절차개발(R&D)	3,590	3,937	1,797
32	탄소고분자부식ZERO철근대체재기술개발(R&D)	4,605	5,427	2,971
33	석유코크스활용수소생산실용화기술개발(R&D)	6,946	5,600	873
34	미활용자원기반바이오매스플랜트실증기술개발(R&D)	4,050	5,052	3,837
35	AI기반가스·오일플랜트운영·유지관리핵심기술개발(R&D)	4,470	4,672	1,318

연번	세부사업명	2022	2023	2024
36	시설물안전기반플랜트통합위험관리패키지기술개발(R&D)	4,327	4,440	1,689
37	해외수소기반대중교통인프라기술개발(R&D)	4,309	6,387	4,670
38	인공지능기반의건축설계자동화기술개발(R&D)	5,503	4,797	4,797
39	광역일반및고속철도용열차자동운전시스템개발(R&D)	5,288	5,200	4,178
40	전동차용급곡선주행능동조향대차실용화기술개발(R&D)	3,338	1,669	816
41	열차탈선/침범사고피해최소화및위험도저감기술개발(R&D)	1,100	900	900
42	철도배전선로케이블무전원무선안전감시기술개발(R&D)	4,700	5,220	1,282
43	철도신호제어시스템적합성평가기술개발(R&D)	2,712	2,616	1,418
44	세계최장경간(200m급)경전철고가구조물실증연구(R&D)	4,379	5,735	-
45	항공기개조인증기술개발(R&D)	6,210	4,460	3,306
46	테이터기반항공교통관리기술개발(R&D)	4,440	3,556	2,921
47	위성항법보정시스템안전운용기술개발(R&D)	9,649	3,180	616
48	차세대대인보안검색기술개발(R&D)	5,287	5,200	3,697
49	지능형후대수하물보안검색기술개발(R&D)	4,900	4,854	3,295
50	국토교통기술사업화를위한이어달리기사업(R&D)	3,168	6,025	3,339
51	국토교통데이터산업생태계플랫폼구축(R&D)	2,216	3,600	3,840
52	국토교통DNA플러스융합기술대학원육성사업(R&D)	1,730	4,610	5,950
53	기반시설첨단관리(Totalcare)기술개발(R&D)	2,881	4,000	3,000
54	TBM굴진향상을위한연속굴착기술개발(R&D)	2,881	4,000	3,000
55	BIM기반인프라설계프로세스디지털협업체계개발(R&D)	2,305	2,074	1,951
56	비전통오일생산플랜트건설핵심기술개발사업(R&D)	17,948	21,442	16,688
57	공기액화기반에너지저장및활용시스템기술개발(R&D)	3,000	4,875	4,623
58	상용급액체수소플랜트용압축기핵심기술개발및실증(R&D)	3,073	3,842	3,711
59	디지털국토정보기술개발사업(R&D)	10,650	10,650	15,153
60	공간지식추론엔진기술개발(R&D)	1,920	1,728	1,037
61	위성정보빅데이터활용국토종합관리기술개발(R&D)	1,760	1,584	4,167
62	건축물에너지디지털진단및설계(R&D)	4,226	4,840	1,122
63	광역단위노후건축물디지털안전위치기술개발(R&D)	3,842	3,842	1,220
64	디지털기반건축시공및안전감리기술개발(R&D)	4,322	4,000	4,000
65	빅데이터기반인공지능도시계획기술개발(R&D)	2,721	3,721	2,679
66	국토교통기술기반주거생활환경문제해결사업(R&D)	2,311	5,589	949
67	RE100기반의수소시범단지인프라기술개발(R&D)	3,442	7,125	7,944
68	대도시권수요응답형광역모빌리티서비스실용화기술개발(R&D)	2,497	5,570	1,671
69	물류시설화재안전성및위험도관리기술개발(R&D)	1,543	4,000	3,000
70	한국형어린이통학버스안전성향상기술개발(R&D)	3,554	7,683	864
71	스마트시티인프라AIoT핵심기술개발(R&D)	1,000	3,000	2,921
72	AI데이터중심의화물차운송안전향상기술개발(R&D)	1,851	1,851	2,889
73	트램-트레인국내도입을위한직결운행핵심기술개발(R&D)	1,921	1,921	2,000
74	370kph이상고속운행핵심기술및평가기준개발(R&D)	1,921	5,500	5,111
75	철도차량및용품형식승인기술기준고도화개발(R&D)	2,305	4,000	3,577
76	철도차량ECVM시스템기술개발(R&D)	1,200	1,300	516
77	도시철도화생전력유체에너지를이용한도심형수소모빌리티확산및도입기술개발(R&D)	1,921	2,600	1,060
78	도심항공모빌리티가상통합운용및검증기술개발(R&D)	4,802	8,080	8,080
79	도심항공모빌리티감시정보획득체계개발(R&D)	4,232	7,602	7,602
80	한국형위성항법시스템(KPS)개발(R&D)	16,172	38,386	42,427

연번	세부사업명	2022	2023	2024
81	성과확산형국토교통국제협력연구개발사업(R&D)	-	1,600	1,600
82	신소재기반부유식구조체기술개발(R&D)	-	3,000	2,260
83	공동구활성화를위한스마트운영및성능개선기술개발(R&D)	-	1,500	2,794
84	고위험건설기계안전성평가및관리기술개발(R&D)	-	3,000	3,300
85	수소도시용수소배관망국산화및실증기술개발(R&D)	-	2,550	551
86	건물에너지소비데이터통합관리기반구축(R&D)	-	3,000	921
87	건축물해체기술고도화및건축폐기물자원화기술개발(R&D)	-	4,000	515
88	한국형GreenNCAP평가기술개발(R&D)	-	2,500	4,050
89	전기자동차안전성평가및통합안전기술개발(R&D)	-	3,500	3,600
90	자동차전용도로주행이가능한저상좌석버스표준모델개발(R&D)	-	4,000	1,986
91	교통사고유발도로노면위험요소저감기술개발(R&D)	-	2,472	2,952
92	대심도장대터널(GTX등)의재난대응복합훈련장개발(R&D)	-	1,617	2,776
93	철도종사자의인적오류분석·평가·예방기술개발(R&D)	-	1,500	2,766
94	민수용GTF엔진정비기술및인증체계개발(R&D)	-	1,500	1,440
95	AI진단기반항공기로봇검사및정비기술개발(R&D)	-	1,500	960
96	소형항공기용수소연료전지기반추진시스템인증체계개발(R&D)	-	1,000	593
97	다목적복수저고도드론교통관리시스템및드론식별기술개발(R&D)	-	2,000	2,000
98	지역도심융합기술연구개발사업(R&D)	-	1,300	5,000
99	탄소중립수송부문감축전략고도화기술개발(R&D)	-	4,000	3,000
100	탄소공간지도기반계획지원기술개발(R&D)	-	3,400	2,444
101	그린해상교량기술개발(R&D)	-	-	1,000
102	초장대K-지하고속도로인프라안전및효율향상기술개발(R&D)	-	-	2,340
103	협력거점형국토교통국제협력연구개발사업(R&D)	-	-	2,865
104	내구연한도래노후디젤기관차대체를위한친환경수소전기기관차기술개발(R&D)	-	-	3,000
105	한국형도심항공교통(K-UAM)안전운용체계핵심기술개발(R&D)	-	-	11,999
106	국토교통연구기획(R&D)	5,060	5,060	3,654
107	차세대중형위성2호대체발사지원사업(R&D)	-	4,224	4,526
108	암호화사이버위협대응기술연구개발(R&D)	-	2,000	500
109	디지털트윈기반화재난지원통합플랫폼기술개발(R&D)	1,000	1,000	1,000
110	국토교통기술촉진연구(R&D)	22,044	-	-
111	건설기술연구(R&D)	10,151	-	-
112	도시건축연구사업(R&D)	4,921	-	-
113	주거환경연구사업(R&D)	1,188	-	-
114	쇠퇴지역재생역량강화를위한기술개발(R&D)	6,060	-	-
115	공간정보기반실감형콘텐츠융복합및혼합현실제공기술개발(R&D)	2,870	-	-
116	교통물류연구(R&D)	5,046	-	-
117	스마트도로조명플랫폼개발및실증연구(R&D)	3,979	-	-
118	혁신성장동력프로젝트(R&D)	7,200	-	-
119	철도기술연구사업(R&D)	8,809	-	-
120	무인비행체안전지원기술개발(R&D)	1,783	-	-
121	항공기착륙장치·윙렛수리공정기술및국제인증체계개발사업(R&D)	5,857	-	-
122	SuperBRT의우선신호기술및안전관리기술개발(R&D)	3,265	-	-
123	AI·데이터기반스마트시티통합플랫폼모델개발및실증연구(R&D)	1,918	-	-

자료: 국토교통부 제출자료