



제 428회 국회 (임시회)
제 2차 문화체육관광위원회

문화산업진흥 기본법 일부개정법률안 검 토 보 고

〈 한국문화기술연구원 설립 〉

■ 민형배의원 대표발의(의안번호 제2209977호)

2025. 8.

문 화 체 육 관 광 위 원 회

수석전문위원 천우정

목 차

I . 제안경위	1
II . 제안이유 및 주요내용	1
III . 검토의견	2
1. 한국문화기술연구원 설립	2
※ 참고자료	10

I. 제안경위

가. 발 의 자 : 민형배의원 등 13인

나. 발 의 일 : 2025. 4. 21.

다. 회 부 일 : 2025. 4. 22.

II. 제안이유 및 주요내용

미래 K-콘텐츠 산업 핵심 분야인 문화기술(Culture Technology)을 연구·개발하는 한국문화기술연구원을 설립하고자 합니다.

문화콘텐츠 산업은 높은 성장 가능성과 부가가치, 고용창출 효과를 갖춘 미래 핵심 산업입니다. 그러나 정보기술(IT), 생명공학기술(BT), 나노기술(NT), 환경기술(ET), 항공우주기술(ST) 등 타 분야는 각각 전문기관이 존재하나, 문화기술(CT) 분야만 전문연구기관이 없습니다.

한국문화기술연구원 설립은 참여정부 때부터 추진한 사업입니다. 2007년 아시아문화중심도시 조성 종합계획에도 포함됐으나, 이명박·박근혜 정부가 들어서면서 18년째 답보 상태입니다. 미래 문화산업 경쟁력 강화를 위한 문화기술 R&D 컨트롤타워 설치가 시급합니다.

이에, 문화기술(CT)을 연구·개발하는 전문 국책연구기관인 한국문화기술연구원 설립 근거를 마련하고자 합니다. 인공지능, 메타버스 등 첨단기술과 문화콘텐츠산업의 융·복합에 대한 활발한 연구를 도모하기 위한 것입니다(안 제31조의2 신설 등).

Ⅲ. 검토의견

1. 한국문화기술연구원 설립(안 제31조의2 신설)

가. 개정안 요지

- 문화기술을 전문적으로 연구·개발하는 독립적인 연구기관으로서 한국문화기술연구원의 설립 근거를 마련함(안 제31조의2 신설).

나. 개정안 조문대비표

현행	개정안
제17조(기술 및 문화콘텐츠 개발의 촉진) ① (생략)	제17조(기술 및 문화콘텐츠 개발의 촉진) ① (현행과 같음)
② 문화체육관광부장관은 기술개발사업을 효율적으로 추진하기 위하여 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 법인·기관 또는 단체 중에서 기술개발사업에 관한 업무를 위탁받아 전담할 수 있는 기관(이하 “기술개발사업전담기관”이라 한다)을 지정할 수 있다.	② ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----.
1. (생략) <u><신설></u>	1. (현행과 같음) 2. <u>제31조의2에 따른 한국문화기술연구원</u>

2. (생략)

③·④ (생략)

제17조의5(문화기술 연구 주관기관
의 지정 등) ① 문화체육관광부
장관은 과학기술, 디자인, 문화
예술, 인문사회 등 다양한 학문
분야들 간의 교류와 융합에 기
반을 둔 문화산업 복합기술에
관한 연구·개발을 수행하기 위
하여 「광주과학기술원법」에
따른 광주과학기술원을 문화기
술 연구 주관기관(이하 “연구 주
관기관”이라 한다)으로 지정한
다.

② 제1항에 따라 지정된 연구
주관기관은 다음 각 호의 사업
을 한다.

1. 문화기술의 연구 및 기술개발
2. 문화기술 분야의 표준화 연구
3. 문화기술 분야의 중소기업 기
술지원
4. 문화기술 분야의 국내외 산학
연 공동연구·기술제휴
5. 문화기술의 개발·보급과 관
련하여 정부로부터 위탁받은
사업

3. (현행 제2호와 같음)

③·④ (현행과 같음)

<삭 제>

6. 그 밖에 연구 주관기관 지정 목적을 달성하는 데 필요한 사업

③ 정부는 제1항에 따라 지정된 연구 주관기관의 운영 등에 필요한 경비를 예산의 범위에서 지원할 수 있다.

④ 연구 주관기관의 운영 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

<신 설>

제31조의2(한국문화기술연구원의 설립) ① 과학기술, 디자인, 문화 예술, 인문사회 등 다양한 학문 분야들 간의 교류와 융합에 기반을 둔 문화산업을 발전시키는데 필요한 복합기술에 관한 연구·개발 업무를 수행하기 위하여 한국문화기술연구원(이하 이 조에서 “연구원”이라 한다)을 설립한다.

② 연구원은 법인으로 하고, 정관에서 정하는 바에 따라 임원과 필요한 직원을 둔다.

③ 연구원은 다음 각 호의 사업을 한다.

1. 문화기술의 연구 및 기술개발

	<u>2. 문화기술 분야의 표준화 연구</u> <u>3. 문화기술 분야의 중소기업 기술지원</u> <u>4. 문화기술 분야의 국내외 산학연 공동연구·기술제휴</u> <u>5. 문화기술의 개발·보급과 관련하여 정부로부터 위탁받은 사업</u> <u>6. 그 밖에 연구원의 설립목적을 달성하는 데 필요한 사업</u> <u>④ 정부는 연구원의 설립·시설 및 운영 등에 필요한 경비를 예산의 범위에서 출연 또는 보조할 수 있다.</u> <u>⑤ 연구원에 대하여 이 법과 「공공기관의 운영에 관한 법률」에서 정한 것을 제외하고는 「민법」의 재단법인에 관한 규정을 준용한다.</u>
--	---

다. 검토사항

- 현행법 제17조의5에 따라 문화산업 복합기술에 대한 연구·개발 수행을 위해 한국과학기술원이 문화기술 연구 주관기관으로 지정되어 한국문화기술연구소가 개소하였고 현재 공연·전시분야 연구개발사업을 진행하고 있음. 그 외에도 한국전자통신연구원

(ETRI), 한국전자기술연구원(KETI), 대학산학협력단 등 여러 연구기관에서 문화콘텐츠, 공연, 전통문화 등의 다양한 분야에 걸쳐 문화기술 연구개발을 수행하고 있음.

- 그러나 최근 인공지능(AI), 메타버스, 공간 컴퓨팅, 생성형 콘텐츠 등 첨단 기술이 문화산업과 결합하면서 문화기술(Culture Technology)분야가 높은 성장 가능성과 부가가치, 고용창출 효과를 갖춘 미래 핵심 산업으로 평가받고 있음¹⁾에도 전문연구기관은 없는 실정임.²⁾³⁾

- 이에 개정안은 문화기술 분야에 있어서 중장기적 연구개발 지원 확대와 연구역량 축적을 위해 문화기술 전문 연구기관을 설립하려는 것으로, 4차 산업혁명 시대에 문화산업 경쟁력 유지를

1) 콘텐츠 산업 동향 및 전망(문화체육관광부 제출)

- (산업규모) '22년 우리나라 콘텐츠산업 규모는 151조 원(전년 대비 9.9% 증가)으로, '27년까지 약 200조 원(연평균 6.0%) 규모로 성장 전망
* 세계 콘텐츠산업 시장은 향후 5년간 연평균 4.5%씩 성장하여 '27년까지 3조 3,500억 달러 규모로 성장 전망
- (경제기여도) 콘텐츠산업 부가가치액은 '22년 56조 3,366억 원으로 전년 대비 6.2% 증가하는 등 지속적 상승 추세
- (수출액) '22년 콘텐츠산업 수출액은 132억 달러로 연평균('18~'22년) 8.3% 성장, K-콘텐츠에 대한 전 세계적 수요는 꾸준히 증가 예상

< 전체산업 대비 콘텐츠산업 비중('22년) >

	부가가치액	수출	고용	기업수
전체 산업	1,586조 원	6,836억 불	25,211천 명	6,141천 개
콘텐츠 산업	56조 원	132억 불	648천 명	115천 개
비 중	3.5%	1.9%	2.6%	1.9%

- (산업 패러다임의 변화) AI 기술을 매개로 콘텐츠 생태계(콘텐츠·플랫폼·네트워크·디바이스) 전반에 급격한 기술혁신이 진행될 것으로 전망

- 2) 문화체육관광부에 따르면, 2013년부터 광주과학기술원 한국문화기술연구소가 문화기술 주관연구기관으로 활동하고 있으나, 한국문화기술연구소에서 매년 수행하는 신규과제는 1~2개밖에 되지 않으며, 그 규모도 작아서 문화기술 주관연구기관으로 역할이 미미하다고 함.

- (연구소 인력) 총 20명 중 연구원은 15명이며, 연구원 중 정규직은 단 2명에 불과
- (연구소 예산) 운영비 7.6억원, 과제연구비 23억원(신규과제 1개, 계속과제 2개)

- 3) 국가연구개발사업을 수행하는 중앙행정기관별 연구기관 및 전문기관은 첨부한 [참고3] 참조

위해서는 미래기술 활용을 통한 콘텐츠 품질 제고 및 서비스 개발이 중요하다는 점에서 개정안의 취지에 공감할 수 있음.

- 다만, 2004년 제정된 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제3조에는 “이 법에 따르지 아니하고는 과학기술분야 정부출연연구기관을 설립하지 못한다”고 명시하고 있다는 점, 문화체육관광부가 2020년에 수행한 연구용역 ‘한국문화기술연구원 설립·운영 사업 예비타당성 조사’ 결과에 따르면 한국문화기술연구원 건립비용으로 445억원, 연평균 79억원의 운영비가 소요(연구개발비 별도)⁴⁾된다는 점 등을 개정안 심사 시 고려할 필요가 있음.⁵⁾

- 문화체육관광부는 문화기술(CT)분야 연구기관 설립 필요성에는 공감하나, 다음과 같은 점에 대해 추가적인 검토가 필요하다는 의견임.

- 개정안은 출연금 지급 근거만 존재하고 그에 따른 의무 및 재 등이 마련되어 있지 않으므로 비밀엄수의무, 출연금의 목적 외 사용 금지, 사업계획서 승인 및 결산 의무 등 연구기관

4) 한국문화기술연구원 설립·운영 사업 예비타당성 조사 상 소요예산

- (건립비용) 445억 원
 - 부지매입비 70억 원, 공사비 301억 원, 설계비 12억 원, 감리비 18억 원 등
- (운영예산) 연평균 약 97억원 (20년간(2021~2040) 1944원 소요)
 - 운영예산 항목: 장비구축비·인건비·경상운영비·장비유지비 등

- 5) 문화체육관광부에 따르면 「국제과학비즈니스벨트 조성 및 지원에 관한 특별법(2011.4.5. 제정)」에 의해 설립된 ‘기초과학연구원’은 「과기출연기관법」 제정(2004년) 이후에 특별법에 의해 설립되었으며, 설립과 동시에 특정연구기관에 포함(2011.4.5.)되면서 “과학기술분야 정부출연연구기관” 지위를 획득함. 과학기술분야 정부출연연구기관 현황 및 설립근거는 첨부한 [참고2] 참조

의 의무와 제재 등을 위해서는 「문화산업진흥 기본법」 개정과 동시에 「특정연구기관 육성법」 제2조⁶⁾에 따른 특정연구기관 지정이 필요함.

- 공간콘텐츠·감성디지털휴먼·콘텐츠융합 등을 연구 중인 한국전자통신연구원(ETRI)의 콘텐츠연구본부 등 유관 연구기관의 부서를 흡수·통합하는 방안이 필요함.⁷⁾
- 개정안 제17조제2항제2호의 경우, 해당 조항은 문화체육관광부의 연구개발사업의 업무(기획·평가·관리 등)를 전부 또는 일부를 대행하는 ‘전문기관’을 위한 조항으로 ‘문화기술 분야 연구개발을 직접 실시하는 연구기관’의 업무와는 성격이 다르므로⁸⁾ 개정이 필요하지 않음.
- 향후 추가적인 법 개정을 통해 ‘문화기술’이 문화예술·콘텐츠뿐 아니라, 저작권·스포츠·관광을 포함할 수 있도록 문화기술

6) 「특정연구기관 육성법」 제2조(특정연구기관) 이 법에 따라 정부의 보호·육성을 받을 수 있는 연구기관은 특별법에 따라 설립된 연구기관과 재단법인인 연구기관으로서 대통령령으로 지정하는 연구기관(이하 “특정연구기관”이라 한다)으로 한다.

7) 문화체육관광부에 따르면, 한국전자통신연구원(ETRI)는 정보통신을 포함한 광범위한 디지털 혁신기술을 연구개발하는 과학기술정보통신부 산하 정부출연연구원으로, 문화기술(CT) 관련 연구수행도 일부 진행하고 있으나, 문화기술은 응용·개발기술로 다양한 산업과 연계되어 있기 때문에 기술 표준화, 연구개발성과물의 아카이빙 등 공공 인프라 구축이 중요한데, 이러한 역할은 해당 분야 중앙행정기관에서 관리·감독할 수 있는 별도의 연구원을 통해 가능함. 성공적인 연구원 역할 수행을 위해서는, 한국전자통신연구원(ETRI) 내 문화기술을 수행하는 조직(콘텐츠연구본부, 약 120명)을 흡수시키는 방안도 고려할 필요가 있다고 함.

8) 「국가연구개발혁신법」 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

3. “연구개발기관”이란 다음 각 목의 기관·단체 중 국가연구개발사업을 수행하는 기관·단체를 말한다. (각목 생략)

4. “전문기관”이란 중앙행정기관의 국가연구개발사업의 추진을 위하여 제9조부터 제19조까지, 제21조, 제31조제3항, 제33조제1항, 제34조제2항에 따른 업무의 전부 또는 일부를 대행하는 기관으로서 제22조에 따라 지정된 기관을 말한다.

의 정의를 재설정할 필요가 있음.⁹⁾

- 한편 기획재정부는 현재도 한국콘텐츠진흥원을 중심으로 인공지능 등 첨단기술과 문화콘텐츠산업의 융·복합 관련 연구를 수행하고 있고, 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」에 따라 설립된 한국전자통신연구원 등에서도 문화기술 연구과제를 수행중임을 고려할 때 별도 기관 신설은 신중하게 검토할 필요가 있다는 의견이며, 과학기술정보통신부는 정부 정책방향에 따라 전문기관 효율화 및 난립 예방 등에 노력 중인 점 등을 고려할 때 전문기관 역할을 수행하는 기관 신설에 신중할 필요가 있으며, 연구기관 관리체계 통합 운영을 통해 융합연구 및 상호 협력을 활성화하고자 하는 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 취지를 고려하여, 한국문화기술연구원 설립 필요시 개별법이 아닌 위 법에 근거하여 설립을 추진하는 것이 바람직하다는 의견임.

문 의 처
02)6788-5376

9) 문화체육관광부에 따르면 문화기술을 ‘문화적 요소(예술성·창의성·오락성·여가성·대중성)를 토대로 문화·체육·관광 산업의 경제적 부가가치를 창출하는 재화와 그 서비스 등 국민 삶의 질 향상에 기여하는 기법·기술’로 정의할 필요가 있다고 함.

참고1

타부처, 공공기관, 협회 및 민간업계 등 의견

○ 타부처 의견

부처명	의견 주요내용
기획재정부	• (신중검토) - 한국문화기술연구원 설립 필요 사유로 '문화기술(CT) R&D 컨트롤 타워'의 부재, 인공지능 등 첨단기술과 문화콘텐츠산업의 융·복합 연구 필요성 등'을 들고 있으나, '한국콘텐츠진흥원'이 문화분야 연구관리 전문기관으로 지정되어 '문화기술 R&D 컨트롤 타워'로서 기능하고 있으며, 현재도 한국콘텐츠진흥원을 중심으로 인공지능 등 첨단기술과 문화콘텐츠산업의 융·복합 관련 연구*를 수행하고 있어, 별도 기관 신설의 필요성이 부족 * '문화기술 연구개발(R&D)' 사업을 통해 '25년 현재 52개 과제 수행중 - 별도 기관 신설은 한국문화기술연구소의 연구 성과 및 문화기술 연구개발 과제 수요 등을 고려하여 신중하게 검토할 필요 * 한국문화기술연구소 개소('13.4월) 이후 현재까지 총 65건의 연구 개발과제 수행(연 평균 5건 수준) - 한편, 과기출연법에 따라 설립된 한국전자통신연구원*, 한국전자기술연구원** 등에서도 문화기술 연구과제를 수행중임을 고려할 필요 * "공연 연출 효율화를 위한 생성형 AI 기반 테크 리허설 지원 기술 개발"('24년~'26년) 등 ** "출판물의 불법유통 추적을 위한 저작권 정보 검출과 보호 기술 개발"('24년~'26년) 등 - 아울러, '연구관리 전문기관 효율화 방안('18.8월)'에 따라 '1부처 1전문기관 기능정비 원칙'을 마련한 취지에도 부합하지 않음
과학기술 정보통신부	• 문화기술 R&D 수행을 위한 기관 신설 취지에는 공감 - 다만, 전문기관 역할을 수행하는 기관 신설에는 신중할 필요(현재 전문기관 실태조사 기준, 17개 주요 기관과 55개 기타 기관이 있는 것으로 파악) - 아울러, 정부 정책방향에 따라, 전문기관 효율화 및 난립 예방 등에 노력 중인 점도 고려 필요 - 이에, 문체부 소관 전문기관인 한국콘텐츠진흥원의 법적 근거 조(문화산업진흥법 제17조 제2항)에 신규 기관 신설의 법적 조문 신설 방식은 바람직하지 않음 • 개정안의 '한국문화기술연구원'은 정부가 출연하고 과학기술(문화기술) 분야 연구를 주목적으로 하는 기관으로서 과학기술분야 정부 출연연구기관에 해당한다고 판단됨 • 과기출연기관법은 과학기술분야 정부출연연구기관(이하 연구기관)의 설립·육성·지원 및 체계적 관리를 위한 사항을 정하고 있으며, 동법 제3조는 이 법에 따르지 아니하고는 연구기관을 설립하지 못함을 규정하고 있음 - 연구기관 관리체계 통합 운영을 통해 융합연구 및 상호 협력을 활성화하고자 하는 과기출연기관법 취지를 고려하여, 한국문화기술연구원 설립 필요시 개별법이 아닌, 과기출연기관법에 의거하여 설립을 추진하는 것이 바람직

○ 협회 의견

협회명	의견 주요내용
한국버추얼 휴먼산업협회	• '한국문화기술연구원 설립'은 한국 콘텐츠 산업의 미래 경쟁력을 높이는 핵심 전략 - 단순한 연구소가 아니라, 창작자와 기술자, 정책 입안자가 함께 상상력을 펼칠 수 있는 플랫폼, 그 출발점이 되어야함 • 기존 기술 중심 연구기관의 한계 - 단순한 기술 연구만하는 기관은 한국형 콘텐츠의 경쟁력을 유지하기 어려움. 콘텐츠 산업에 실질적인 기여를 위해서는 기술뿐 아니라 콘텐츠 자체에 대한 깊은 이해를 가진 사람들이 함께 해야함 - 기초 기술도 중요하지만 산업 현장에서 기술을 응용하고 효과를 입증해본 사람들이 연구에 참여해야 실질적인 성과가 나옴 - '기술을 문화로 번역해낼 수 있는 사람들'이 연구의 중심에 있어야 하며, 그들이 진정한 의미의 문화기술 전문가라고 생각함 • 문화기술의 허브로서의 역할 - 한국문화기술연구원은 '연구를 위한 연구'에 그쳐서는 안되며 창작자가 기술을 쉽게 활용할 수 있도록 돕고, 기술자가 창작의 언어를 이해하게 만드는 '문화기술의 허브'로 기능을 해야 기술이 콘텐츠와 연결되고, 콘텐츠가 산업을 견인하며, 산업이 다시 기술을 성장시키는 선순환 구조가 만들어질 수 있음 • 본 법안이 실효성 있는 방향으로 추진되기를 바램

참고2

과학기술분야 정부출연연구기관 현황 및 설립근거

- **(현황)** 과학기술분야 정부출연연구기관은 45개로, 설립·지정 근거는 ▲과기출연기관법(23개), ▲특정연구기관 육성법(이하 '특정연구기관법')(16개), ▲개별 법률(6개)임

① 과기출연기관법에 의해 설립된 기관 : 23개(국가과학기술연구회 소속)

[표] 과기출연기관법에 따라 설립된 기관 및 대학교(19개 / 부설 포함 시 23개)

1. 한국과학기술연구원 (부설 국가녹색기술연구소)	8. 한국건설기술연구원	16. 한국화학연구원 (부설 안전성평가연구소)
2. 한국기초과학지원연구원	9. 한국철도기술연구원	17. 한국원자력연구원
3. 한국생명공학연구원	10. 한국표준과학연구원	18. 한국재료연구원
4. 한국과학기술정보연구원	11. 한국식품연구원 (부설 세계김치연구소)	19. 한국핵융합에너지연구원
5. 한국한의학연구원	12. 한국지질자원연구원	
6. 한국생산기술연구원	13. 한국기계연구원	
7. 한국전자통신연구원 (부설 국가보안기술연구소)	14. 한국에너지기술연구원	
	15. 한국전기연구원	

② 「특정연구기관법」에 의해 지정된 기관 : 16개

- 과기출연기관법 제정(2004년) 이전에 지정 완료 : 15개
- 과기출연기관법 제정(2004년) 이후에 설립·지정 : 1개(기초과학연구원)
 - * 「국제과학비즈니스벨트 조성 및 지원에 관한 특별법(2011.4.5. 제정)」에 의해 설립된 '기초과학연구원'은 「과기출연기관법」 제정(2004년) 이후에 특별법에 의해 설립되었으며, 설립과 동시에 특정연구기관에 포함됨(2011.4.5.)
 - ** 기존 유사 개정법안(「문화산업진흥 기본법」 개정안, 장병완 의원 대표발의, 2010.12.29.)에 대한 전문위원 검토보고서에는 "정부의 출연으로 연구원을 설립하는 경우에는 정부출연연구기관법의 개정이 필요할 것임"이라고 기재되어 있으나, 실제 '기초과학연구원'은 과기출연기관법 개정 없이 설립

[표] 특정연구기관법에 따라 지정된 기관(16개)

1. 「한국과학기술원법」에 따른 한국과학기술원
2. 「광주과학기술원법」에 따른 광주과학기술원
3. 「대구경북과학기술원법」에 따른 대구경북과학기술원
3의2. 「울산과학기술원법」에 따른 울산과학기술원
4. 「한국원자력안전기술원법」에 따른 한국원자력안전기술원 (원자력안전위 소관)
5. 「방사선 및 방사성동위원소 이용진흥법」 제13조2에 따른 한국원자력의학원

6. 「원자력안전법」 제6조에 따른 한국원자력통제기술원 (원자력안전위 소관)
7. 「한국연구재단법」에 따른 한국연구재단
8. 「과학기술기본법」에 따른 한국과학기술기획평가원 및 한국과학창의재단
9. 「산업기술혁신 촉진법」에 따른 한국산업기술진흥원, 한국산업기술기획평가원, 한국세라믹기술원 및 한국산업기술시험원 (산업통상자원부 소관)
10. 「정보통신산업 진흥법」에 따른 정보통신산업진흥원
11. 「국제과학비즈니스벨트 조성 및 지원에 관한 특별법」 제14조에 따른 기초과학연구원

③ 개별법률에 근거하여 설립된 기관 : 6개

- 과거 과기출연기관법이 관장하는 연구회 소관 기관이었다가 법 개정으로 개별법에 근거한 연구기관 : 5개
- 「과기출연기관법」제정(2004년) 이전에 법 제정 : 1개(국방과학연구소 / 1970년)

[표] 개별법에 근거한 연구기관(4개 / 부설 포함 시 6개)

1. 한국해양과학기술원 (부설 극지연구소, 부설 선박해양플랜트연구소) (해양수산부 소관 *한국해양과학기술원법)
2. 한국항공우주연구원, 한국천문연구원 (항공우주청 소관 *우주항공청의 설치 및 운영에 관한 특별법)
3. 국방과학연구소 (국방부 소관 *국방과학연구소법)

* 1, 2번의 경우 과거 과기출연기관법이 관장하는 연구회 소관 기관이었다가 법 개정으로 개별법에 근거

참고3

R&D 수행 부처별 연구기관 및 전문기관 현황

중앙행정기관	연구기관 (국립연구기관, 정부출연연구기관 등)	연구관리전문기관
과학기술정보통신부	국립전파연구원, 국전자통신연구원 등 다수	한국연구재단
산업통상자원부	한국생산기술연구원, 한국에너지기술연구원, 한국전기연구원 등 다수	한국산업기술기획평가원
중소벤처기업부	기관특성 상 중소기업 및 타 분야 연구기관 대상 연구개발 다수 수행	중소기업기술정보진흥원
국토교통과학기술부	국토연구원, 한국교통연구원 등	국토교통과학기술진흥원
보건복지부	국립보건원, 국립재활원, 국립보건연구원 등	한국보건산업진흥원
해양수산부	국립수산과학, 한국해양과학기술원 등	해양수산물과학기술진흥원
농림축산식품부	농림축산검역본부	농림식품기술기획평가원
환경부	국립환경과학원, 국립생물자원관	한국환경산업기술원
문화체육관광부	-	한국콘텐츠진흥원

자료: 문화체육관광부

□ 비용추계서 미첨부 사유서 제출

- (근거 규정) 「의안의 비용추계 등에 관한 규칙」 제3조(비용추계서의 제출 범위) 제1항 제3호 “의안의 내용이 선언적·권고적인 형식으로 규정되는 등 기술적으로 추계가 어려운 경우”

○ (상세 사유)

- 개정안은 다양한 학문분야들 간의 교류와 융합에 기반을 둔 문화산업을 발전시키는 데 필요한 복합기술에 관한 연구·개발 업무를 수행하기 위하여 한국문화기술연구원(이하 “연구원”이라 함)을 설립하도록 하고 있고, 그에 따라 설립·시설 및 필요한 비용을 정부가 출연 또는 보조할 경우 추가재정소요가 예상된다고 볼 수 있음
- 다만, 연구원 설립과 관련하여 설립 여부가 확정되지 않은 현시점에서 시설비 등을 추정하기 어렵고, 연구원 연구인력 규모와 출연 또는 보조 비율이 향후 결정된다는 점에서 추가재정소요를 합리적으로 추계하는 데에 한계가 있음

참고5

관련 사업 및 추진 현황

□ 문체부 R&D 추진 경과

- 문화기술(CT)이 미래유망신기술 6T 중 하나에 포함('01)되면서, '03년부터 문체부 R&D 사업 시작
- * 문화기술('03년)을 시작으로, 스포츠('07년), 도서관('09년), 저작권('11년), 관광('12년) 등 분야 R&D 추진
(65억원('03년) → 312억원('13년) → 1,336억원('23년) → 1,001억원('24년) → 1,062억원('25년))

□ 최근 3개년도 문체부 R&D 사업 현황

(단위:백만원)

	예산	사업수행기관	주요내용(실적)
'23년	133,562	한국콘텐츠진흥원 부설 문화체육관광 기술진흥센터	○ 콘텐츠 6개 세부사업 93개 과제 지원 ○ 저작권 3개 세부사업 20개 과제 지원 ○ 스포츠 3개 세부사업 14개 과제 지원 ○ 관광 1개 세부사업 10개 과제 지원
'24년	100,051	상 동	○ 콘텐츠 6개 세부사업 83개 과제 지원 ○ 저작권 3개 세부사업 27개 과제 지원 ○ 스포츠 2개 세부사업 10개 과제 지원 ○ 관광 1개 세부사업 6개 과제 지원
'25년	106,184	상 동	○ 콘텐츠 6개 세부사업 79개 과제 지원 ○ 저작권 3개 세부사업 23개 과제 지원 ○ 스포츠 1개 세부사업 4개 과제 지원 ○ 관광 1개 세부사업 3개 과제 지원

□ 문체부 R&D 주요 성과

- (투자 대비 높은 성과) 문화체육관광 R&D는 응용연구·개발 비중이 높아 국가 R&D 대비 2~3배 이상 높은 특허 및 사업화 실적 달성

<국가 R&D 대비 문화체육관광 R&D 사업 성과>



- (경제·사회적 성과) 연구 성과 상용화를 위한 제도적 지원과 사업화 프로그램 확대 운영으로 기술이전 및 사업화 성과는 지속 성장 중이며, 비용편익분석 결과 경제성이 매우 우수한 것으로 나타남

(단위: 건)

구분	2021	2022	2023	연평균 증감률
기술이전	21	31	67	79%
사업화	283	328	419	22%
합계	304	359	486	26%

※ '21~'22년은 국가연구개발사업 성과분석보고서(KISTEP), '23년은 내부 성과조사분석보고서 기준

<문체부 R&D 비용편익 분석 결과>

▲ 정부 R&D 지원의 편익(B)은 7,408억 8,500만원으로 추정되고, 비용(C)은 6,471억 4,800만원으로 추정, 비용 대비 편익 비율(B/C) 값은 1.14배로 사업·경제적 타당성이 큼
(단위 : 백만원)

분야	비용(C) (정부지원금)	편익(B)				B/C값
		기술료	사업화금액	부가가치 유발액	편익합계	
콘텐츠	479,650	912	21,594	480,282	502,788	1.05
저작권	76,502	118	2,600	101,864	105,506	1.38
스포츠	71,702	347	19,926	79,949	100,222	1.40
관광	19,294	19	10,586	21,764	32,369	1.68
합계	647,148	1,396	54,706	683,859	740,885	1.14

* 문화체육관광 R&D 성과 조사·분석 보고서(2024.4.)

기술개발·적용 사례	<콘텐츠 창·제작> <3D 입체캐릭터 기술>  · 국산 시각효과(VFX) 기술개발 · 영화<신과 함께> 매출 0.4조원 <AI 음성합성·변환 기술>  · 특징인 음성 구현 · MBC 다큐멘터리 <너를 만났다>	<유통·보급> <무대 분산제어 기술>  · 세계 최고 안전등급 안전무결성 인증 · 11개 공연장 적용 <홀로그램 기반 AR 플랫폼>  · 콘텐츠를 홀로그램 증강현실로 자동 변환 · AR 공연 개발	<이용·서비스> <VR 영상서비스 기술>  · VR 플랫폼(헤드셋+앱+서비스) 상용화 · 美50개 매장 입점 <자연친화 미디어아트 기술>  · 예술-콘텐츠 환경 기술 융합 · 통영 남방산공원
------------	--	---	--

<대표성과 사례>

영화		3D 입체/3D 캐릭터 영화 3D/CG 기술개발 · <적인걸2>, <지취위호산>, <몽키킹2> 등 다수의 중국 영화 CG 담당('13년~) · 중국 완다그룹으로부터 1,000만불 투자유치 및 코스닥 상장('15년) · 영화 '미스터 고': 국내 매출 92억원, 해외 매출 240억원/관객 132만명 · 영화 '신과함께 1, 2': 국내 매출 1,157억원, 해외 매출 220백만 USD/국내 관객 2,668만명
음악		AI 프로듀서: 맞춤형 음악 창제작 기술 개발 · 세계 최초 인공지능 가상합성 기술을 활용 및 방송 제작기술 적용 · AI 기반 가상음성 합성 기술 'NUVO' CES Software&Mobile Apps 분야 혁신상 수상('22) · 하이브(舊 빅히트 엔터테인먼트)로부터 450억 규모의 지분투자('23년) · '인공 지능을 이용한 오디오 데이터 생성' 특허등록
전시		숲/공원과 융화할 수 있는 자연친화적 미디어 아트 플랫폼 개발 · 숲/공원 등 구조물에 미세먼지 저감 장치, 조명, 홀로그램 등 종합 미디어아트 플랫폼을 구축 기술을 개발하여 기존 단기성 이벤트를 상시 체험형 콘텐츠로 구축 · 국내 최대 야간 디지털 테마파크 '디피랑' 조성 26.2억원('19~'21년) · 비SCI 5건, 학술대회 13건, 국내 특허 출원 10건, 등록 8건
애니		실시간 상호작용이 가능한 실시간·실사급 디지털 휴먼 기술개발 · GPU렌더링 기술을 활용하여 실시간 상호작용이 가능하고 실존인물과 유사한 표현이 가능한 디지털 휴먼 개발 · 애니메이션 및 전시영상물 제작 투자유치 50억원(XRN미디어 등) · 국가연구개발사업 우수성과 100선('19년)

참고6

해외사례

1) IRCAM¹⁰⁾

[설립국가] 프랑스
[설립연도] 1977년
[연구분야] 음악 및 사운드 기술연구, 전자 음악/사운드 저작용 SW 개발

- ▶ **(개요)** 전자음악에 초점을 맞춰 음악과 사운드에 관한 연구를 맡고 있는 프랑스의 국립연구기관으로 현재 프랑스 문화부 소속이며 1995년 CNRS(French National Center for Scientific Research)와 함께 교류 연구 기관으로 편입됨
- ▶ **(연구분야)** 창작, 연구, 전달의 3가지 분야로 나뉘며, 창작 분야에서는 실제 연구 결과를 예술가들의 창작 활동과 접목시키는 데 중점을 두며 연구 분야에서는 주제별 연구개발, 전달 분야에서는 연구 관련 교육을 수행하고 있음

<IRCAM의 주요 활동 및 연구분야>

구분	주요 연구
창작	• 작곡가를 비롯한 전 세계 예술가들이 센터에 상주하며 창작활동을 함으로써 음악, 무용, 영상, 영화 등 학제 간 교류와 연구가 이루어짐
연구	• 사운드 소스의 묘사, 구분, 시뮬레이션, 사운드 품질 및 신호 연구 • 음악구조, 음악언어 상징연구, 컴퓨터 보조 작곡 • 실시간으로 진행되는 음악과 컴퓨터의 인터랙션 기술 연구
전달	• 컴퓨터 음악 교육 • 교육부, 파리6대학과의 연계를 통해 다양한 수준의 교육 제공

2) MIT Media Lab

[설립국가] 미국
[설립연도] 1985년
[연구분야] 디지털 테크놀로지, 미디어 예술과 기술 융합

- ▶ **(개요)** 1985년 메사추세츠 공대(MIT)의 부속연구소로 출범한 이래 디지털 기술과 미디어 예술 및 커뮤니케이션 분야의 혁신적인 융합 R&D 선도
- ※ 가장 먼저 설립된 문화기술(CT) 관련 대학연구기관으로, 전 세계적으로 융합연구의 관심을 불러일으킨 선구적 사례로 꼽힘

10) Institute for Research and Coordination in Acoustics/Music

- ▶ (운영자금) 80여개 이상의 다국적 기업과 각종 단체의 지원금으로 운영되며, 전체 예산의 90% 이상을 후원금액으로 충당
 - ※ 기업이 500만 달러를 후원하면 자사의 직원을 연구소에 상주시킬 수 있고, 스폰서 기간에 연구소에서 개발한 모든 연구성과물을 무상 사용 가능
- ▶ (연구분야) 주요 연구테마는 과학과 미디어 및 예술간의 융합이지만, 연구의 범위를 제한하고 있지는 않음

3) ATR¹¹⁾

[설립국가] 일본
 [설립연도] 1986년
 [연구분야] 미디어정보과학, 인지정보과학, 지능형 로봇틱스

- ▶ (개요) 1986년 일본 정보통신분야의 연구역량 강화를 위하여 정부와 산업계, 대학 등 다양한 파트너의 지원에 의하여 설립
 - 연구원의 20% 이상이 세계 각국에서 온 외국인이며, 기업에서 파견된 연구원들도 전체 연구 인력의 25% 이상을 차지함
 - ATR을 거쳐간 우수인력들 상당수는 대학교수로 진출함으로써, 산학협동연구에 유리한 네트워크를 형성
- ▶ (연구분야) ATR에서 진행되는 연구분야는 크게 '신경과학', '생명과학', '무선통신', '로봇' 4가지로 나눌 수 있음

<ATR 주요 연구센터와 연구 내용>

연구센터	주요 연구
Spoken Language Communication Research	다국어 음성 번역 시스템 연구 개발
Adaptive Communications Research	비쿼터스 무선 통신 기술개발, 인지(스마트) 무선 통신 기술 시연
Wave Engineering	반도체용 화이버 옵틱 링 레이저 자이로스코프(운동측정장치) 개발
Computational Neuroscience Lab	로봇 조작을 위한 뇌-기계 인터페이스 (Brain Machine Interface) 개발
Knowledge Science	나노테크놀로지를 활용한 로봇 촉각 센서 개발
Intelligent Robotics and Communication	네트워크로 연결되는 로봇개발 프로젝트

11) Advanced Telecommunications Research Institute International

○ 미래유망 신기술 분야(6T) 전담 연구기관 현황

1. 정보통신기술 (IT, Information Technology)

기관명	한국전자통신연구원 (ETRI)
설립일자	1977년 12월 10일 (한국통신기술연구소(KTRI))
설립목적	한국전자통신연구원은 국가의 신가치 창출, 산업경쟁력 강화, 신시장 개척 등의 국가의 국력신장에 이바지하기 위하여 설립되었으며, 이를 위해 정보통신을 포함한 광범위한 디지털 혁신기술을 연구개발
주무기관	과학기술정보통신부
주요기능	·방송·통신, 미디어분야 연구개발 ·SW·IT기반 융·복합분야 연구개발 ·IT부품·소재분야 연구개발 ·IT분야 정보보호 및 표준화 연구 ·중소·중견기업 등 관련 산업계 협력·지원과 기술사업화 ·주요 임무 분야의 전문인력 양성 및 관련 기술정책 수립 지원

기관명	한국과학기술정보원 (KISTI)
설립일자	1966년 2월 16일
설립목적	차세대 반도체 소재·소자·구조설계 원천기술 개발을 통해 패러다임 전환형 초고성능·저전력·지능형 반도체 기술개발을 선도
주무기관	과학기술정보통신부
주요기능	·뇌과학(뇌질환, 뇌융합) 연구 ·차세대반도체(반도체기술, 양자기술) 연구 ·AI·로봇(인공지능, 휴머노이드) 연구 ·기후·환경(기후탄소순환, 물자원순환) 연구 ·첨단소재기술(극한물성소재, 나노포토닉스 등) 연구

2. 생명공학기술 (BT, Biology Technology)

기관명	한국생명공학연구원 (KRIBB)
설립일자	1985.02.01
주요기능	·첨단 생명과학기술 분야 원천기술 개발·보급 및 바이오경제 견인 ·바이오융합 혁신, 미래 성장동력 창출, 바이오아젠다 해결 ·국내외 생명과학 연구를 위한 공공 인프라 지원 ·공공인프라 지원, 국가정책 Think-tank, 전문인력 양성, 중소·중견기업 실용화 지원

3. 나노기술 (NT, Nano Technology, 초정밀기술)

기관명	한국재료연구원 (KIMS)
설립일자	1976년 12월 30일
설립목적	소재분야의 연구개발, 성과확산, 시험평가, 기술지원 등을 통해 국가 소재 연구개발의 중심점 역할을 수행하고, 국가 소재산업 발전 및 국가·사회문제 해결에 기여함을 목적
주무기관	과학기술정보통신부 국가과학기술연구회
주요기능	·나노/융합 소재 및 관련 공정 연구개발 ·소재/무품 플랫폼 및 실증화 연구개발 ·금속·세라믹 소재/부품 공인 시험평가/표준화/인증 ·복합 소재 및 관련 공정 연구개발 ·표면 관련 소재 및 관련 공정 연구개발

4. 환경공학기술 (ET, Environment Technology)

기관명	한국환경산업기술원 (KEITI)
설립일자	2009년 4월 8일
설립목적	환경기술의 개발, 지원 및 보급을 촉진하고 환경산업 육성과 친환경생활 확산을 통하여 국민의 환경복지 서비스 향상 및 지속가능한 국가발전에 기여
주무기관	환경부
주요기능	·환경기술 개발사업에 대한 기획·평가·관리, 보급 및 실용화 촉진 ·환경기술 및 녹색경영의 연구지원 ·환경산업·환경기술의 해외시장 진출 지원 ·환경기술 및 환경산업의 육성, 녹색제품 보급촉진, 환경복지를 위한 정책 및 기술에 대한 조사·연구 등

5. 우주항공기술 (ST, Space Technology)

기관명	한국항공우주연구원 (KARI)
설립일자	1989년 10월 10일
설립목적	항공우주과학기술영역의 새로운 탐구, 기술선도, 개발 및 보급을 통하여 국민경제의 건전한 발전과 국민생활의 향상에 기여
주무기관	우주항공청
주요기능	·항공기·인공위성·우주발사체의 종합시스템 및 핵심기술 연구개발 ·항공우주개발 정책수립 지원, 항공우주 기술정보의 유통 및 보급·확산 ·시험평가시설의 산·학·연 공동 활용, 중소·중견기업 등 관련 산업계 협력·지원 및 기술사업화 ·정부, 민간, 법인, 단체 등과 연구개발협력 및 기술용역 수탁·위탁, 주요 임무 분야의 전문인력 양성

참고8

한국문화기술연구원과 유사기관과의 역할 차이

• 유사기관과의 역할 비교

구분	한국콘텐츠진흥원	한국문화기술연구원(안)	한국전자통신연구원
기관성격	공공기관	정부출연연구기관	정부출연연구기관
관련법령	문화산업진흥 기본법 제31조	문화산업진흥 기본법	과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률 제8조제1항
설립목적	문화콘텐츠사업 관련 정책 개발/조사연구, 인력양성, 제작/투융자/마케팅 지원 등을 수행하는 기타공기관	문화기술 분야 연구개발 및 연구역량 축적을 통해 문화콘텐츠산업의 지속 발전 가능한 기반 마련	정보, 통신, 전자, 방송 및 성과 관련 융·복합기술 분야의 산업원천 기술 개발 및 성과확산
재원	일반회계/출연금/기금	출연금/자체수입	출연금/자체수입
상위부처	문화체육관광부	문화체육관광부	과학기술정보통신부
역할	·문화산업 정책 연구조사 ·문화산업 전문인력 지원 ·문화산업 제작유통 지원 ·문화산업 창업 지원 ·문화산업 해외진출 지원 ·문체부 R&D 기획/평가/관리 ·문화산업 투자 지원 등	·문화기술 연구개발 ·문화기술 분야 표준화 연구 ·문화기술 분야의 중소기업 기술지원 ·문화기술 분야 산학연 공동 연구·기술제휴 ·문화기술 개발·보급관련 정부로부터 위탁받은 사업 수행	·정보통신을 포함한 광범위한 디지털 혁신기술 연구개발
문화기술 (CT) 연구부서	부존재	연구원 전체	콘텐츠연구본부
문화기술 (CT) 분야 주요역할	기획/평가/관리 등 중앙행정기관의 국가연구개발사업 위탁 대행업무 수행	문화기술(CT) 분야 연구개발(R&D) 직접실시 (과제제안, 연구비관리, 과제수행, 연구개발성과물 활용 등)	디지털콘텐츠 및 문화콘텐츠 분야 핵심원천기술 개발

참고9

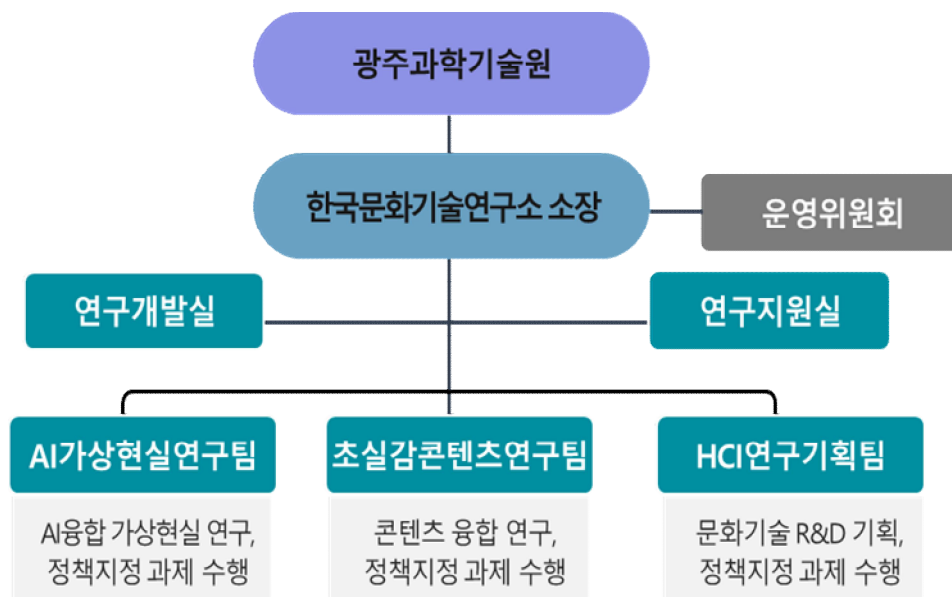
광주과학기술원 한국문화기술연구소 현황

□ 한국문화기술연구소(CT연구소) 개요

- (성격) 광주과학기술원(GIST) 내 부설 연구소
- (근거) 「문화산업진흥 기본법」 제17조의5(문화기술 연구 주관기관의 지정)
- (기능) 과학기술, 문화예술, 인문사회 등 다양한 분야 간의 교류와 융합에 기반을 둔 문화산업 복합기술에 관한 연구·개발 수행
- (연구소 공간) 광주과학기술원 내 다산빌딩 내 연구실 및 테스트베드실 등 총 368㎡
- (인력 현황) 소장 1, 연구원 18명, 행정인력 4명 (현원 총 23명/25.3월 현재)

[한국문화기술연구소 조직현황]

구분	소장	연구원		행정인력		계
고용형태	전임교원	정규직	기간제	정규직	기간제	-
인원	1	2	16	1	3	23



□ 한국문화기술연구소(CT연구소) 지원 현황

○ (문체부 지원) 기관 운영비('25년 7.6억원)와 과제연구비('25년 23억원*) 지원

* '25년 수행 과제 수 : 총 3개 (신규과제 1개, 계속과제 2개)

(단위 : 백만 원)

연도	예산		연도	예산	
	운영비	과제연구비		운영비	과제연구비
2013년	500		2020년	1,000	2,500
2014년	500	1,100	2021년	1,000	2,500
2015년	1,000	1,940	2022년	1,000	3,000
2016년	1,000	2,000	2023년	1,000	3,000
2017년	1,000	1,800	2024년	700	2,872
2018년	1,000	1,500	2025년	760	2,300
2019년	1,000	1,500			

○ (2020~2024년 기간 중 정책지정 과제현황)

구분	세부사업명	과제명	협약기간	전문기관 (담당부처)	예산 (백만원)
2020년	CT기반조성	청각장애인을 위한 지능형 전시해설 문자/한국 수어 변환 기술개발	'20.04.01~ '22.12.31	한국콘텐츠진흥원 (문화체육관광부)	2,700
	CT기반조성	인텔리전트 에이전트 기반 스마트 무대전시 동적 공간 인지형 미디어월 플랫폼 기술 개발	'20.06.01~ '22.12.31	한국콘텐츠진흥원 (문화체육관광부)	3,000
	소계				5,700
2021년	CT기반조성	미술관 XR트윈 기반 전시기획 지원 스페이스텔링 저작도구 및 플랫폼 기술 개발	'21.07.01~ '23.12.31	한국콘텐츠진흥원 (문화체육관광부)	1,500
	소계				1,500
2022년	CT기반조성	인공지능 기반 어린이 독서활동 지원 로봇 및 서비스 콘텐츠 개발	'22.04.01~ '24.12.31	한국콘텐츠진흥원 (문화체육관광부)	2,457
	소계				2,457
2023년	CT기반조성	청각장애인과 청인의 의사소통을 위한 인공지능 기반 수어 통번역 서비스 기술 개발	'23.08.01~ '25.12.31	한국콘텐츠진흥원 (문화체육관광부)	2,373
	CT기반조성	시각장애인을 위한 개인 맞춤형 전시관람 컨시어지 서비스 기술 개발	'23.08.01~ '25.12.31	한국콘텐츠진흥원 (문화체육관광부)	2,416
	소계				4,789
2024년	-	24년 신규 과제 없음	-	-	-
	소계				-

참고10

연구기관 설립형태

구분		설립목적 / 역할	설립근거	기관 수
연구 기관	국립 연구기관	국가 운영에 필수적인 분야의 연구과 다양한 우수 연구 성과를 창출하여, 국가 과학 기술의 발전에 기여하기 위하여 설립된 공공연구기관 * 2007년 이후 설립 사례 미존재	정부조직법 부처 직제규정	총 16개 (국립전파연구원 국립수산과학원 등)
	정부출연 연구기관	과학 기술의 선점과 이를 통한 국가 경쟁력 확보를 위해 혁신적·도전적 연구를 수행 할 수 있도록, 국가 차원의 과학기술 분야 연구 수행 을 하기 위해 설립된 연구기관	특정연구기관 육성법 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률 등	총 45개 (한국전자통신연구원 기초과학연구원 한국원자력연구원 한국기계연구원 등)
	지자체 연구기관	지방자치단체 등이 출연·보조하고 연구를 주된 목적으로 수행하는 연구원으로, 지방자치제도 및 지역발전·지방문화 개선 역할을 주로 수행하기 위해 설립된 연구기관	지방자치단체출연 연구원의 설립 및 운영에 관한 법률	총 33개 (서울연구원 대전세종연구원 등)
공공 기관	부설연구소 연구부서	공공기관의 목적수행에 필요한 연구개발과 관련된 기초연구를 수행할 수 있도록 기관 (주로 국민 생활안전, 1차산업 분야)	공공기관 운영법	총 39개 (한국가스공사 부설 가스연구원 한국도로공사 부설 도로교통연구원 등)
기타 기관	전문생산 기술연구소	국내 중소기업 지원을 목적으로 설립된 연구소로 국가 산업발전 및 중소기업 기술경쟁력 강화에 중요한 역할을 담당 * 주력산업 분야별 시험, 평가, 인력 등이 특화된 연구소	산업기술 혁신촉진법	총 16개 (건설기계부품연구원 한국로봇융합연구원 한국패션산업연구원 등)