

|        |              |
|--------|--------------|
| 의안번호   | 2205453      |
| 의 퇴 인  | 이철규 의원       |
| 회 답 일  | 2025. 3. 12. |
| 추 계 번호 | 24A5025      |

# 반도체산업 경쟁력 강화 및 혁신성장을 위한 특별법안

【비용추계서】

## I. 비용추계 결과

- (일부추계) 제정안에 따라 반도체산업경쟁력강화위원회를 설치하고, 반도체산업 경쟁력 강화 기본계획을 수립하는 등의 추가재정소요는 2026년 2억 1,100만원, 2030년 1,100만원 등 2026년부터 2030년까지 5년간 총 2억 5,500만원(연평균 5,100만원) 이상으로 추계됨
- 제정안의 다른 재정수반요인에 대해서는 추계가 곤란하여 일부 재정수반요인에 대해서만 추계한 것임
  - 이에 제정안의 전체적인 재정소요액은 추계된 금액을 상회할 것임

[표 1] 제정안에 따른 추가재정소요: 2026~2030년

(단위: 백만원)

|                                    | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 합 계 | 연평균 |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|-----|-----|
| 반도체산업경쟁력강화위원회<br>(안 제5조)           | 200  | —    | —    | —    | —    | 200 | 40  |
| 반도체산업 경쟁력 강화 기본<br>계획의 수립 등(안 제6조) | 11   | 11   | 11   | 11   | 11   | 55  | 11  |
| 합 계                                | 211  | 11   | 11   | 11   | 11   | 255 | 51  |

주: 제정안의 다른 재정수반요인에 대해서는 추계가 곤란하여 일부 재정수반요인에 대해서만 추계한 결과로, 제정안의 전체적인 재정소요액은 추계된 금액을 상회할 것임

자료: 국회예산정책처

## II. 재정수반요인

| 연번 | 조·항(조제목)             | 주요내용                                                                                                                                                                                                                                                                            | 비고           |
|----|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1  | 안 제5조(반도체산업경쟁력강화위원회) | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 반도체산업의 경쟁력 강화와 관련된 정부 주요 정책 및 계획에 관한 다음 각 호의 사항을 심의·의결하기 위하여 대통령 소속으로 반도체산업 경쟁력강화위원회(이하 “위원회”라 한다)를 설치함(제1항)</li> <li>○ 위원회의 업무를 전문적으로 수행하기 위하여 필요한 경우 위원회의 위원 또는 외부 전문가로 구성되는 분야별 전문위원회를 둘 수 있으며, 반도체산업의 경쟁력 강화 정책과 관련한 특정</li> </ul> | 의무규정<br>재량규정 |

| 연번 | 조·항(조제목)                                | 주요내용                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 비고           |
|----|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|    |                                         | <p>한 현안사항을 논의하기 위하여 필요한 경우 위원회의 위원 또는 외부 전문가로 구성되는 다음 각 호의 특별위원회를 둘 수 있음(제4항)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 위원회에서 심의·의결하는 사항을 미리 검토·조정 및 협의하고 대통령령으로 정하는 기준에 따라 위원회로부터 위임된 사항을 다루기 위하여 위원회에 반도체산업조정위원회(이하 “조정위원회”라 한다)를 두며, 조정위원회의 위원장은 산업통상자원부차관이 됨(제5항)</li> <li>○ 조정위원회의 심의를 효율적으로 운영하기 위하여 소위원회를 둘 수 있음(제6항)</li> </ul>          |              |
| 2  | 안 제6조(반도체산업 경쟁력 강화 기본계획의 수립 등)          | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정부는 반도체산업의 경쟁력을 체계적으로 강화하기 위하여 5년 단위로 반도체산업 경쟁력 강화 기본계획(이하 “기본계획”이라 한다)을 수립하여야 함(제1항)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                           | 의무규정         |
| 3  | 안 제8조(반도체 혁신성장지원단)                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 위원회의 운영을 지원하고 제5조, 제6조, 제7조, 제11조 등의 업무를 효율적으로 수행하기 위하여 산업통상자원부에 반도체 혁신성장지원단(이하 “지원단”이라 한다)을 둔다(제1항)</li> <li>○ 산업통상자원부장관은 지원단의 반도체산업 경쟁력 강화 및 혁신성장 업무를 지원하기 위하여 필요한 경우에는 관계 중앙행정기관 소속 공무원 및 공공기관·연구기관 및 관련 기관·단체·연구소 등 소속의 임직원 등의 파견 또는 겸임을 요청할 수 있고, 예산의 범위에서 관련 분야 전문가를 임기제공무원으로 둘 수 있음(제2항)</li> </ul> | 의무규정<br>재량규정 |
| 4  | 안 제10조(반도체산업 기술개발사업 등의 추진)              | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정부는 반도체산업의 경쟁력 강화를 위해 다음 각 호의 기술개발을 위한 사업을 추진할 수 있음</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                             | 재량규정         |
| 5  | 안 제11조(반도체산업 경쟁력 강화 및 공급망 안정화 특별회계의 설치) | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정부는 반도체산업의 경쟁력 강화와 혁신성장, 공급망 안정화를 위한 특별회계를 설치·운영할 수 있음(제1항)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                     | 재량규정         |
| 6  | 안 제16조(반도체 위탁생산 산업발전 등 공급망 안정화에 대한 지원)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정부는 반도체산업의 경쟁력 강화와 혁신성장을 위하여 반도체 위탁생산 산업발전 등 공급망 안정화 시책을 수립·시행하며 필요한 보조금 등 재정 지원을 할 수 있음(제1항)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   | 재량규정         |
| 7  | 안 제17조(중소기업 등의 혁신발전 지원)                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정부는 반도체산업을 영위하는 중소기업 또는 중견기업의 혁신발전을 위하여 다음 각 호의 사</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                               | 재량규정         |

| 연번 | 조·항(조제목)                         | 주요내용                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 비고   |
|----|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|    |                                  | 항을 지원할 수 있음                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |
| 8  | 안 제18조(국제협력 등의 지원)               | <ul style="list-style-type: none"> <li>정부는 반도체산업의 국제적인 연대 형성을 통하여 반도체산업을 위한 통상협력, 해외시장 진출 지원, 전문인력 교류, 국제 공동연구 수행 등을 위한 사업을 시행하거나 이에 필요한 지원을 할 수 있음</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                      | 재량규정 |
| 9  | 안 제20조(반도체클러스터 산업기반시설의 조성·운영 지원) | <ul style="list-style-type: none"> <li>국가와 지방자치단체는 반도체클러스터의 원활한 조성·운영을 위하여 다음 각 호의 산업기반시설을 신속하게 조성·지원하여야 하며, 그에 따른 비용은 대통령령으로 정하는 기준에 따라 전부 또는 일부를 우선적으로 부담할 수 있음(제1항)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                   | 재량규정 |
| 10 | 안 제21조(반도체클러스터 입주기관 지원)          | <ul style="list-style-type: none"> <li>국가와 지방자치단체는 반도체클러스터 입주기관의 반도체클러스터의 조성·운영, 반도체산업에 관련된 설비 및 연구시설 투자, 산업기반시설 투자, 연구개발 투자 등을 지원하기 위하여 대통령령으로 정하는 기준에 따라 보조금 등 재정적·행정적 지원을 할 수 있음</li> </ul>                                                                                                                                                                                                      | 재량규정 |
| 11 | 안 제24조(반도체산업 인력의 양성 및 확보)        | <ul style="list-style-type: none"> <li>정부는 반도체산업의 우수인력 확보를 위하여 다음 각 호의 사업을 추진하여야 함(제2항)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 의무규정 |
| 12 | 안 제25조(반도체산업 전문인력 양성기관의 지정)      | <ul style="list-style-type: none"> <li>산업통상자원부장관은 반도체산업의 발전에 필요한 인력을 양성하기 위하여 대통령령으로 정하는 기준에 따른 기관 및 단체 등을 반도체산업 전문인력 양성기관으로 지정할 수 있음(제1항)</li> <li>정부는 제1항에 따라 지정된 기관이 반도체산업 전문인력 양성사업을 실시하는데 드는 비용을 지원할 수 있음(제2항)</li> </ul>                                                                                                                                                                      | 재량규정 |
| 13 | 안 제26조(반도체특성화대학 등의 지정)           | <ul style="list-style-type: none"> <li>정부는 우수한 반도체 교육환경 조성 및 인력 육성을 위하여 대통령령으로 정하는 기준에 따라 반도체 특성화대학 및 특성화대학원, 반도체 산업수요 맞춤형 고등학교(이하 “반도체특성화대학등” 이라고 한다)를 지정할 수 있음(제1항)</li> <li>정부는 제1항에 따라 지정된 반도체특성화대학등의 운영과 연구개발 등을 위하여 필요한 비용 등을 지원할 수 있음(제2항)</li> <li>정부는 반도체산업별 기업의 수요에 맞는 맞춤형 인력 양성을 위하여 「산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률」에 따른 계약에 의한 학과 및 학부(이하 “계약학과” 등이라 한다) 중 반도체사업자와의 계약에 의하여 설치된 계약학</li> </ul> | 재량규정 |

| 연번 | 조·항(조제목)                                                | 주요내용                                                                                                                                                                                         | 비고   |
|----|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|    |                                                         | 과 등의 설치·운영에 필요한 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있음(제4항)                                                                                                                                                  |      |
| 14 | 안 제27조(세제지원에 관한 특례)                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>국가 및 지방자치단체는 반도체산업의 경쟁력 강화를 지원하고 혁신생태계를 조성하기 위하여 반도체산업 관련 기업에 대하여 「조세특례제한법」, 「지방세특례제한법」 등 관련 세법에서 정하는 기준에 따라 조세의 감면 등 각종 세제에 대한 지원을 할 수 있음</li> </ul> | 재량규정 |
| 15 | 안 제31조(반도체 소재·부품·장비 및 시스템 반도체 산업 육성과 공급망 내재화 촉진에 대한 특례) | <ul style="list-style-type: none"> <li>정부는 국내 반도체 소재·부품·장비 및 시스템반도체 산업 육성과 공급망 내재화를 촉진하기 위하여 다음 각 호의 사항을 실시할 수 있음(제1항)</li> </ul>                                                            | 재량규정 |
| 16 | 안 제35조(고용에 대한 지원)                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>국가 및 지방자치단체는 반도체산업의 원활한 인력확보를 위하여 고용에 필요한 행정적·재정적 지원을 할 수 있음</li> </ul>                                                                               | 재량규정 |
| 17 | 안 제36조(해외 우수인력의 발굴·유치 및 특례)                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>정부는 반도체산업 관련 해외 우수인력의 발굴·유치를 위하여 해외 대학·연구기관·기업의 전문인력에 관한 조사·분석을 할 수 있음(제1항)</li> <li>정부는 해외 우수인력의 발굴·유치를 위하여 필요한 행정적·재정적 지원을 할 수 있음(제5항)</li> </ul>   | 재량규정 |

### Ⅲ. 비용추계의 전제와 상세내역

#### 1. 재정수반요인별 추계 여부

| 연번 | 조·항(조제목)                       | 추계여부 | 비고(추계 미 실시 사유) |
|----|--------------------------------|------|----------------|
| 1  | 안 제5조(반도체산업경쟁력강화위원회)           | ○    | —              |
| 2  | 안 제6조(반도체산업 경쟁력 강화 기본계획의 수립 등) | ○    | —              |

| 연번 | 조·항(조제목)                                               | 추계여부 | 비고(추계 미 실시 사유)                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|--------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3  | 안 제8조(반도체 혁신성장지원단)                                     | ×    | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제3호: 의안의 내용이 선언적·권고적인 형식으로 규정되는 등 기술적으로 추계가 어려운 경우</li> <li>－ 제정안 관련 현행 사업(산업통상자원부 반도체과 소관 사업) 참고([참고자료] 참조)</li> <li>－ 다만, 제정안 시행에 따라 사업 규모가 확대될 수 있으나, 현시점에서는 사업의 확대 여부 및 확대 규모의 추계에 필요한 사항을 알 수 없음</li> </ul> |
| 4  | 안 제10조(반도체산업 기술개발사업 등의 추진)                             |      |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5  | 안 제11조(반도체산업 경쟁력 강화 및 공급망 안정화 특별회계의 설치)                |      |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6  | 안 제16조(반도체 위탁생산 산업발전 등 공급망 안정화에 대한 지원)                 |      |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7  | 안 제17조(중소기업 등의 혁신발전 지원)                                |      |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8  | 안 제18조(국제협력 등의 지원)                                     |      |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 9  | 안 제20조(반도체클러스터 산업기반시설의 조성·운영 지원)                       |      |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 10 | 안 제21조(반도체클러스터 입주기관 지원)                                |      |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 11 | 안 제24조(반도체산업 인력의 양성 및 확보)                              |      |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 12 | 안 제25조(반도체산업 전문인력 양성기관의 지정)                            |      |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 13 | 안 제26조(반도체특성화대학 등의 지정)                                 |      |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 14 | 안 제27조(세제지원에 관한 특례)                                    |      |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 15 | 안 제31조(반도체 소재·부품·장비 및 시스템반도체 산업 육성과 공급망 내재화 촉진에 대한 특례) |      |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 16 | 안 제35조(고용에 대한 지원)                                      |      |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 17 | 안 제36조(해외 우수인력의 발굴·유치 및 특례)                            |      |                                                                                                                                                                                                                                                           |

## 2. 비용추계의 총괄적 전제

□ 법 공포 후 6개월이 경과한 날부터 시행하도록 규정하고 있는 제정안 부

칙 제1조 등을 고려하여 추계기간은 2026년부터 2030년까지 5년으로 함

### 3. 재정수반요인별 상세 추계내역

#### □ 반도체산업경쟁력강화위원회(안 제5조)

- 비용추계 대상은 “반도체산업경쟁력강화위원회 설치에 따른 비용”으로 하며, 위원회 설치 비용은 민간위원 회의참석수당 금액으로 함
  - － 민간위원 수와 회의 개최 횟수를 곱한 값에 민간위원 1인당 회의참석수당 단가를 적용하여 추계함
- 민간위원의 수는 11명, 회의 개최 횟수는 연 4회로 가정함
  - － 안 제5조제2항에 따르면, 위원회는 위원장 1명을 포함한 20명 이내의 위원으로 구성함
- 민간위원 1인당 회의참석수당 단가를 25만원으로 할 경우 반도체산업경쟁력강화위원회 설치에 따른 추가재정소요는 5년간 총 5,500만원이 소요될 것으로 예상됨

[표 2] 반도체산업경쟁력강화위원회 설치에 따른 추가재정소요: 2026~2030년

(단위: 백만원)

|                      | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 합 계 | 연평균 |
|----------------------|------|------|------|------|------|-----|-----|
| 반도체산업경쟁력강화위원회(안 제5조) | 11   | 11   | 11   | 11   | 11   | 55  | 11  |

자료: 국회예산정책처

#### □ 반도체산업 경쟁력 강화 기본계획의 수립 등(안 제6조)

- 비용추계 대상은 안 제6조에 따른 “반도체산업 경쟁력 강화 기본계획의 수립에 따른 비용”으로 하며, 기본계획 수립 비용은 연구용역비로 함
  - － 산업통상자원부 제출 유사 연구용역 사례를 참조하여 반도체산업 경쟁력 강화 기본계획 수립 비용을 추계함
  - － 유사 연구용역 사례의 연구용역비 평균인 1억 9,500만원을 참조하고 5년 주기를 고려하여 법 시행 첫해인 2026년에 2억원이 소요되는 것으로 가정함

[표 3] 반도체산업 경쟁력 강화 및 지원에 관한 기본계획 수립과 유사한 연구용역 사례

| 기본계획 수립을 위한 연구용역 사례              | 실시년도 | 예산(백만원) |
|----------------------------------|------|---------|
| 제3차 무역구제진흥 기본계획 수립방안 연구(산업통상자원부) | 2020 | 80      |
| 제4차 지속가능발전 기본계획 수립 연구(환경부)       | 2020 | 460     |
| 제2차 산업융합발전 기본계획 추진전략(한국산업기술진흥원)  | 2017 | 90      |
| 제4차 소재부품발전 기본계획 수립 연구(한국산업기술진흥원) | 2016 | 150     |
| 평 균                              |      | 195     |

자료: 산업통상자원부 제출자료

- 제정안에 따라 반도체산업 경쟁력 강화 기본계획 수립을 위한 연구용역을 실시할 경우 향후 5년간 총 2억원이 소요될 것으로 예상됨

[표 4] 반도체산업 경쟁력 강화 및 지원에 관한 기본계획 수립에 따른 추가재정소요:  
2026~2030년

(단위: 백만원)

|                                      | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 합 계 | 연평균 |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|-----|-----|
| 반도체산업 경쟁력 강화<br>기본계획의 수립 등(안<br>제6조) | 200  | —    | —    | —    | —    | 200 | 40  |

자료: 국회예산정책처

## IV. 부대의견

- 본 비용추계서의 추가재정소요액은 유사사례를 준용하여 추계한 결과로, 향후 실제 추가재정소요액은 달라질 수 있음
- 제정안의 다른 재정수반요인에 대해서는 추계가 곤란하여 일부 재정수반요인에 대해서만 추계한 것으로, 제정안의 전체적인 재정소요액은 추계된 금액을 상회할 수 있음

## V. 작성자

### □ 성명

|         |     |     |
|---------|-----|-----|
| 국회예산정책처 | 분석관 | 과장  |
| 추계세제총괄과 | 윤주철 | 권아영 |

### □ 대표연락처

|     |              |                    |
|-----|--------------|--------------------|
| 성명  | 전화번호         | 이메일 주소             |
| 윤주철 | 02-6788-4655 | yjc@assembly.go.kr |

## [참고자료]

### 반도체산업 관련 세부사업 현황 (산업통상자원부 제출자료)

(단위: 백만원)

| 세부사업<br>(코드)                              | 재원   | 사업 내용                                                                                                          | 2024예산 | 2025예산 |
|-------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 국가첨단전략산업특화단지<br>연대협력지원(R&D)<br>(3171-419) | 일반회계 | ○ 국가첨단전략산업특화단지를<br>구성하는 첨단전략산업 관련<br>전·후방산업 기술개발 및 실증<br>인프라 구축, 인력양성 지원                                       | 4,500  | 6,300  |
| 구미국가첨단전략산업<br>특화단지지원 (3171-433)           | 일반회계 | ○ 구미 국가첨단전략산업특화단<br>지 내 구미국가산단 1~3공단<br>간 연결성 강화 위한 교량 신<br>설 지원                                               | 20,000 | —      |
| 반도체인프라활용<br>현장인력양성 (3161-319)             | 일반회계 | ○ 대학 내 반도체 인프라를 활용<br>한 반도체 분야 중소·중견기업<br>재직자 및 취준생 교육을 통한<br>반도체 현장인력 양성                                      | 5,013  | 4,762  |
| 시스템반도체설계<br>실무인력양성 (3161-323)             | 일반회계 | ○ 시스템반도체 설계교육센터 운<br>영 및 산업계 수요를 반영한<br>교육과정 개발을 통한 반도체<br>설계 실무인력 양성                                          | 3,700  | 2,960  |
| 반도체아카데미구축<br>(3161-329)                   | 일반회계 | ○ 반도체 산업계 수요의 맞춤형<br>현장 인력양성을 위한 산업계<br>주도의 인력양성 센터인 ‘반도<br>체 아카데미’ 구축                                         | 4,260  | 4,710  |
| 민관공동투자반도체고급<br>인력양성(R&D)<br>(3161-416)    | 일반회계 | ○ 대학·연구기관 석·박사 인력을<br>통해 기업수요형 R&D 과제 연<br>구를 수행함으로써, 초격차 핵<br>심기술개발 및 석박사 고급 인<br>력양성                         | 11,974 | 16,529 |
| PIM인공지능반도체<br>핵심기술개발(R&D)<br>(3561-302)   | 일반회계 | ○ DRAM 제조 공정 기술 고도<br>화, PIM용 차세대 상용메모리<br>(MRAM, PRAM) 아키텍처 및<br>공정·소재·장비 상용화 기술개<br>발을 통한 PIM용 메모리 기술<br>고도화 | 18,360 | 17,900 |

| 세부사업<br>(코드)                                         | 재원   | 사업 내용                                                                                                       | 2024예산 | 2025예산 |
|------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 시장선도를위한<br>한국주도형 K-Sensor<br>기술개발(R&D)<br>(3561-305) | 일반회계 | ○ 주력산업의 데이터 수집 및 처리에 필요한 핵심 센서 기술개발과 센서 산업 생태계 구축 등 전주기 지원체계 마련                                             | 30,410 | 30,239 |
| 차세대지능형반도체기술개발<br>(설계,제조)(R&D)<br>(3561-307)          | 일반회계 | ○ 산업체·학교·연구소의 4차 산업혁명시대에 부합하는 차세대 반도체 설계 핵심기술 R&D 지원을 통해 新시장 선점 및 제조기반기술 확보로 국산화율 제고                        | 62,907 | 46,310 |
| 시스템반도체핵심IP개발<br>(R&D) (3561-308)                     | 일반회계 | ○ 시스템반도체 핵심IP(반도체 설계) 확보를 통한 국내 파운드리 경쟁력 강화와 팹리스 기업의 가격경쟁력 제고로 파운드리-팹리스 선순환 생태계 구축                          | 1,122  | —      |
| 전략제품창출글로벌K-팹리스<br>육성기술개발(R&D)<br>(3561-311)          | 일반회계 | ○ 시스템반도체 산업 경쟁력 확보 및 지속 가능한 경쟁력 있는 중소·중견 팹리스 기업 육성                                                          | 3,328  | 3,631  |
| 화합물소재기반<br>차세대전력반도체기술개발<br>(R&D) (3561-317)          | 일반회계 | ○ 전력시스템 수요에 대응 가능한 밸류체인형 상용화 기술·미래 선도형 기술·핵심제조기술 개발을 산·학·연에 지원하여 친환경 에너지 전환 및 전력 효율 향상에 기여                  | 7,393  | 6,654  |
| 신시장창출을위한수요연계<br>시스템반도체기술개발<br>(R&D) (3561-418)       | 일반회계 | ○ 수요 연계형 과제 추진체계 구축과 5代 신산업분야(자동차, 에너지, 도심항공, 헬스케어, AI스마트홈) 품목선정·지원을 통한 新산업 분야의 기술경쟁력 확보 및 차세대 반도체 산업 지원 강화 | 10,500 | 10,500 |
| 화합물전력반도체고도화<br>기술개발(R&D)<br>(3561-422)               | 일반회계 | ○ 전력시스템 수요에 대응 가능한 밸류체인형 상용화 기술·미래 선도형 기술·핵심제조기술 개발을 산·학·연에 지원하여 친환경 에너지 전환 및 전력 효율 향상에 기여                  | 14,000 | 21,170 |

| 세부사업<br>(코드)                            | 재원   | 사업 내용                                                                                                                                                                          | 2024예산 | 2025예산 |
|-----------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 산업맞춤형 온디바이스 AI 반도체 기술개발(R&D) (3561-322) | 일반회계 | <ul style="list-style-type: none"> <li>다양한 산업분야 중 국내·외 시장 선점 가능성이 높고, 온디바이스 AI 기술 적용 파급효과가 가장 큰 제조산업을 대상으로 온디바이스 AI 반도체 기술 개발 및 수요현장 실증을 통한 산업 지능화 및 글로벌 신시장 경쟁력 확보</li> </ul> | —      | 4,320  |
| 첨단 반도체 양산연계형 미니팹 기반구축(R&D) (3561-457)   | 일반회계 | <ul style="list-style-type: none"> <li>반도체 소부장 육성 및 칩 제조기업의 기술경쟁력 확보를 위한 양산연계형 반도체 소부장 테스트베드 구축</li> </ul>                                                                     | —      | 100    |
| 반도체 첨단 패키징 선도 기술개발 사업(R&D) (3561-432)   | 일반회계 | <ul style="list-style-type: none"> <li>차세대 반도체산업을 이끌어 갈 고집적, 고기능, 저전력화 첨단 패키징 초격차 전략기술 확보</li> </ul>                                                                           | —      | 17,800 |
| 반도체디스플레이 온실가스감축공정기술개발 (R&D) (6431-534)  | 기후기금 | <ul style="list-style-type: none"> <li>반도체·디스플레이 제조 공정에서 많이 사용되는 온실가스의 배출 최소화를 위한 저 GWP 신유물질 개발 및 실증 연구 지원</li> </ul>                                                          | 2,594  | 2,864  |
| 시스템반도체기업 성장환경조성 (3171-304)              | 일반회계 | <ul style="list-style-type: none"> <li>팹리스기업 창업초기 인프라지원, 설계환경지원, 시제품(MPW) 제작지원을 통한 설계 인프라 제공</li> </ul>                                                                        | 9,625  | 8,670  |
| 시스템반도체 IPBank 플랫폼 구축 (3171-315)         | 일반회계 | <ul style="list-style-type: none"> <li>단기수요대응, 핵심IP확보, IP 선순환생태계시스템구축을 통한 반도체 국가전략자산 확보 및 플랫폼화</li> </ul>                                                                      | 5,482  | 6,212  |
| 시스템반도체 수요연계 온라인플랫폼지원사업 (3171-372)       | 일반회계 | <ul style="list-style-type: none"> <li>수요기업의 니즈와 공급기업의 기술을 온라인 플랫폼(COMPASS)에 등재하여 정보를 교류하고, 매칭된 기업의 시제품 제작비용 지원</li> </ul>                                                     | 8,050  | 11,150 |

| 세부사업<br>(코드)                                      | 재원   | 사업 내용                                                                                                     | 2024예산 | 2025예산 |
|---------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 반도체소모품실증센터구축<br>(3171-424)                        | 일반회계 | ○ 해외 선도기업과의 기술격차<br>완화 및 국내 공급망 강화를<br>위해 반도체 소모품 실증센터<br>를 구축하여 기업의 연구개발·<br>양산단계에서의 실증 지원체계<br>구축       | 2,000  | 2,400  |
| 시스템반도체검증지원센터<br>구축 (3171-432)                     | 일반회계 | ○ 시스템반도체 상용화 지원 및<br>생태계 강화를 위해 팹리스, IP<br>기업의 반도체 설계와 성능 검<br>증을 위한 기술 및 인력 지원                           | 3,000  | 2,400  |
| 지능형반도체개발실증지원<br>(3171-436)                        | 일반회계 | ○ 지능형 반도체 설계·생산 경쟁<br>력 및 협력 생태계 강화를 위<br>해 설계툴 및 시제품 제작·실<br>증 지원, 인력양성 등 팹리스<br>전주기 성장 거점 지원            | 3,390  | 2,712  |
| 반도체소재·부품시험평가<br>센터구축 (3171-435)                   | 일반회계 | ○ 반도체 소재·부품 시험/평가/<br>분석 인프라 및 센터 구축을<br>통해 기술개발 및 사업화 지원                                                 | 5,000  | 2,000  |
| 미래차전장부품시스템반도<br>체<br>신뢰성검증센터구축<br>(3171-434)      | 일반회계 | ○ 미래자동차 전환에 따른 시스<br>템반도체 및 신규부품 수요 증<br>가에 대응하기 위한 차량용 반<br>도체와 전장부품을 통합 지원<br>할 One-Stop 검증센터 구축        | 4,300  | 3,240  |
| 개방형 반도체 종합교육관<br>조성 타당성조사 용역<br>(3171-441)        | 일반회계 | ○ 개방형 반도체 종합교육관을<br>조성하기 위해 반도체 산업 규<br>모 및 기업체 구직 수요 파악<br>등 목적의 타당성 조사 용역                               | 300    | —      |
| 팹리스기업 첨단장비 공동<br>이용 지원 (3171-389)                 | 일반회계 | ○ 팹리스기업의 제품개발 촉진을<br>위해 시제품 제작 전후 AI 반<br>도체의 실제 동작여부를 검증<br>하여 설계 단계의 오류를 최소<br>화할 수 있는 가상의 시스템과<br>툴 구축 | —      | 7,210  |
| 고신뢰 반도체 상용화를<br>위한 팹리스 검사·검증 지<br>원<br>(3171-480) | 일반회계 | ○ 팹리스 검사·검증 및 고신뢰<br>IP 지원으로 첨단산업 수요 연<br>계 고신뢰 반도체 상용화 및<br>전문 팹리스 육성 지원                                 | —      | 3,000  |

주: 산업통상자원부 반도체과 소관 세부사업 기준