

보도시점 2023. 12. 22.(금) 10:00 배포 2023. 12. 22.(금) 07:00

첨단전략산업 본격 지원을 위한 「제4차 국가첨단전략산업위원회」 개최

- 금년 지정된 7개 특화단지 지원방안(전력·용수 등 기반시설 포함) 논의
- 반도체·이차전지·디스플레이·바이오 분야 14.7조원 정책금융 지원
- 첨단산업 규제 개선(11건)으로 1,251억원 규모의 경제적 효과 창출

□ 정부는 12월 21일(목) 「제4차 국가첨단전략산업위원회」를 서면으로 개최하여, 첨단전략산업 특화단지* 지원방안, 규제개선 성과 및 내년도 정책금융 지원계획을 심의하였다.

* (반도체) 용인·평택, 구미, (이차전지) 청주, 포항, 울산, 새만금, (디스플레이) 천안·아산

< 제4차 국가첨단전략산업위원회 개요 >

- 일시 : '23.12.21일(목), 서면심의
- 참석대상 : 국무총리(위원장), 산업부장관(간사) 등 정부 위원, 민간 위원
- 회의안건 : 1. 첨단전략산업 특화단지 지원방향 및 4대 기반시설 지원방안
2. 첨단산업 현장규제 개선 및 규제혁신 제도 운영방안
3. 첨단전략산업 분야 정책금융 지원 실적 및 계획

□ 먼저, 정부는 지난 7월에 선정한 7개 첨단전략산업 특화단지를 신속히 조성하여 기업의 적기 투자를 지원할 수 있도록 ①기반시설 구축 지원, ②생태계 조성, ③규제 해소 등 3대 지원방향을 제시하였다.

○ 기반시설 구축을 위해 사업계획이 수립된 용인·평택(반도체)에는 금년에 1천억원을 지원하였고, 구미(반도체), 포항, 울산(이차전지)에는 내년에 392억원을 지원할 계획이다.

- 아직 사업계획이 확정되지 않은 다른 특화단지는 계획이 확정되는 대로 '25년부터 기반시설 예산을 지원할 예정이다.

○ 첨단산업 생태계 조성을 위해 정부는 내년에 45억원의 특화단지 전용 예산과 특화단지 지원에 활용 가능한 예산을 최대한 활용하여 R&D·인력·실증 등을 지원한다.

- 산업단지 입주업종 확대 등 특화단지 조성에 걸림돌이 되는 규제를 20건 발굴·해결함으로써 특화단지 조성이 지연되지 않도록 할 예정이다.
 - 정부는 범부처 협의체(차관급)는 물론 특화단지별 추진단을 통해 특화단지 조성에 더욱 박차를 가할 계획이다.
- 정부는 용인 특화단지에 '36년까지 LNG로 3GW, 나머지 7GW 이상은 '37년 이후 장거리 송전선로를 통해 전력을 공급할 계획이며, 이를 위해 「국가기간 전력망 확충 특별법」을 제정하여 전력망 적기건설을 위한 국가 지원체계 도입도 추진한다.
- 또한, 용인 특화단지 용수공급을 위해 '31년부터 하천 재이용수 및 팔당댐 용수를, '35년부터는 화천댐 용수를 활용할 계획이다.
 - 다른 6개 특화단지에는 변전소 준공, 정수장 증설, 기존 공공폐수시설 등을 활용하여 기반시설 지원에 차질이 없도록 챙길 예정이다.
- 한편, 반도체 국가전략회의(6.8) 계기에 산업부-국조실 공조하에 발굴한, 불합리한 안전·환경 규제(6건)와 투자·연구 저해 규제(5건) 등 총 11건 규제를 개선하였고, 그 결과 1,251억원 규모의 경제적 효과를 거두었다.
- 앞으로 정부는 경제단체·학계가 개발중인 '첨단산업 규제지수'를 통해 정부의 규제 수준을 객관적으로 평가받고, 규제개선을 지속 추진해 나갈 계획이다.
- 마지막으로, 첨단기업의 투자 촉진을 위해 내년에 반도체, 디스플레이, 이차전지, 바이오 등 4개 산업 대상으로 14.7조원의 정책금융을 지원할 예정이며,
- 그 외에 혁신성장펀드, 반도체생태계 펀드, 공급망 대응 펀드 등 민관 합동으로 조성한 모험자본도 자금이 필요한 기업에 지원된다.
- 정부는 내년에도 첨단산업의 초격차 확보를 위해 다양한 정책을 추진해 나갈 예정이다. 바이오 특화단지 선정을 위해 연내 선정 공모 절차를 개시할 계획이며, 첨단전략산업의 범위 확대도 검토해나갈 예정이다.
- 첨단인재 양성을 위해 반도체(추가), 이차전지(신규) 등 특성화대학(원) 선정을 계속해 나갈 예정이며, 글로벌 최고 수준의 첨단기술 유출을 방지하기 위해 전문인력에 대한 보호방안도 마련해 나갈 것이다.

【붙임】 제4차 국가첨단전략산업위원회 안건 주요 내용

담당 부서	국무조정실 산업과학중기정책관실	책임자	과 장	우향제 (044-200-2211)
		담당자	사무관	김동빈 (044-200-2212)
<공동>	산업통상자원부 산업정책과	책임자	과 장	남경모 (044-203-4210)
		담당자	사무관	이재호 (044-203-4215)
	산업통상자원부 반도체과	책임자	과 장	이규봉 (044-203-4270)
		담당자	서기관	류종민 (044-203-4271)
			사무관	문경준 (044-203-4272)
	산업통상자원부 전력계통과	책임자	과 장	정승혜 (044-203-3930)
		담당자	서기관	장영빈 (044-203-3905)
	금융위원회 산업금융과	책임자	과 장	남동우 (02-2100-2860)
		담당자	사무관	양병권 (02-2100-2861)



1-1 첨단전략산업 특화단지 지원방향

1. 지원 추진체계

- '23. 7월 선정된 7개 특화단지*별 추진단 구성 (지자체 · 입주기업 · 지원기관 등) → 특화단지별 육성계획 마련 중
- * (반도체) 용인 · 평택, 구미, (이차전자) 청주, 포항, 울산, 새만금, (디스플레이) 천안 · 아산
- 관계부처를 중심으로 범부처 협의체 설치 ('23.9월 · 12월, 2회 개최) → 전력 · 용수 공급방안 협의 + 특화단지 규제개선 및 건의 해소

2. 지원 방향 → 「특화단지 종합 지원방안」을 통해 구체화 ('24.1Q)

- **기반시설** 전력 · 용수 등 설비별 사업 추진 속도를 고려, '23년 용인 · 평택 1천억원, '24년 구미, 포항, 울산 392억원 예산 편성
 - 용인 국가산단은 예타 면제(10.17일)를 통해 한전 등 공공기관이 구축 + 他 특화단지도 공공기관이 지원
 - 예산 미편성 단지는 설비 설계 완료 후 '25년 예산부터 순차 반영
- **생태계** 지자체별 R&D · 인력 · 실증 등 세부 사업계획 수립 중
 - 평가를 통해 예산 45억원 ('24년) 지원 + 특화단지 명목으로 편성 되지는 않았으나 활용 가능한 간접 예산도 적극 활용
- **규제 · 건의** 특화단지 규제 · 건의 20건 수용 또는 대안 제시

3. 향후 계획

- ['24년] 「종합 지원방안」 발표 ('24.1Q), 바이오 특화단지 신규 지정 ('24.上) → ['25년~] 특화단지 본격 운영, 용인 국가산단 착공 ('26년)

1-2 4대 기반시설 지원방안

1. 전력공급계획

1. 현황 및 방향

- 7개 첨단산업 특화단지 수요에 따른 공급 필요량은 15GW 이상
- 용인은 10GW 이상 공급을 위한 대규모 설비 신설 등 특단 대책 필요

2. 용인 전력공급계획

◆ ① 수요-발전 근접 유도, ② CFE 활용, ③ 전력망 적기건설 총력

- (계획) 송전선로 확충에 장기간 소요(13년)→ ▲초기수요(3GW)는 산단 內 발전소, ▲후기수요(7GW↑)는 장거리 송전선로로 원거리 발전력 활용

< 용인 반도체 특화단지 전력공급계획 >



- ('30~'36년: 3GW) 탄소중립을 고려하여, 노후석탄 대체 LNG 발전소(전기본 총 28기 既 반영) 중 6기*를 산단 內 이전·건설

* '30년 동서발전(당진→용인), '31년 남부발전(하동→용인), '32년 서부발전(태안→용인) 각 1GW

- 펌 가동('30년말)에 맞춰 '27.3분기 착공 후 발전소 건설 신속 추진
- 여건 성숙 시(수소터빈 상용화, 배관 등) 청정수소 활용 적극 추진

- ('37년~: 7GW↑) 국가 전력고속도로(ETX Electric Transmission eXpress) 신설

- ①(횡축) 영동권-용인 송전선로(원전 발전력 11.5GW 중심), ②(종축) 호남권-용인 송전선로(재생e 발전력 56.8GW 중심) 등 적기 확충

- (적기건설) 「전력망 확충 특별법」 제정 → 국가 지원체계* 도입

* 범부처 전력망위원회 신설, 인허가 특례 확대(기존 15개+신규 17개 → 총 32개) 등

3. 포항·구미·새만금 전력공급계획

- 신규 발전소는 불필요, 변전소 조기 준공('25~'31년) 등 계획변경 추진

* 포항 864MW, 구미 220MW, 새만금 861MW 신규 필요 전력 적기 공급

II. 용수 인프라 구축 지원

- (현황) 총 용수수요는 325만³/일, 이 중 약 127만³/일 추가 수요 예상
* 추가수요(만³/일) : (용인)110.8, (포항)5.6, (울산)7.2, (오창)1.3, (새만금)2.1
- (계획) 기존 광역·지방상수도 시설을 우선 활용하되, 장래 수원 부족 예상지역은 발전댐·대체수자원(해수담수화 등)개발 등 활용 예정
 - (용인) 광역상수도 분기 및 팔당호 취수장 신설 등(약 1.8조원)을 통해 용수 공급 추진
 - (포항) 정수장 증설 및 대체수자원 개발 등 용수 공급 추진
 - (울산·청주·새만금) 기존 수도시설 여유량 활용 등

III. 도로 인프라 구축 지원

- (현황) 용인 국가산단 및 일반산단 도로 확충 필요
 - (용인 국가산단) 국도 45호선 포화 및 간선도로 부족 문제 해결을 위해 광역교통망 보강 필요
 - (용인 일반산단) 특화단지 지정으로 물류량이 증가하여 기존 도로 인프라(진입도로·내부 도로) 확충 필요 (~'28년)
- (계획) 국가산단은 「국도·국지도 건설계획('26~'30년)」 반영후 착공 ('26년중), 일반산단은 노후산단 재생사업* 등 기존 지원사업 활용
* 준공 후 20년 경과, 재생계획 수립 후 공모 선정 등 조건을 거친 경우 지원 가능

IV. 폐수 인프라 구축 지원

- (현황) 용인·평택·포항 특화단지 폐수처리 설비 설계·건설 추진 중
- (계획) 다수 기업이 활용할 공공폐수시설 대상으로 국비 지원
 - (용인 일반산단) 폐수처리설비 설계·구축 추진
 - (포항) 기구축('19년 준공)된 공공폐수시설 활용
 - (새만금) 군산 공공폐수 증설 방안으로 기본계획 변경 검토 중

1. 현장규제 개선 성과

- ◇ 반도체(7건), 바이오(4건) 등 총 11건의 첨단산업 규제 개선
 - 불합리한 안전·환경 규제 6건 및 연구·투자를 가로막는 규제 5건

(1) 안전·환경 규제 합리화

- ①반도체 사업장의 화재감시자 배치 예외 인정, ②기존 외부 별도 건물에 설치했던 실린더보관함의 반도체 클린룸내 설치 허용
- ③고압가스 설비인 실린더캐비닛의 검사 소요기간 단축(7일 → 3일), ④EUV 업그레이드시 해외 공인인증결과를 제출하면 일부검사 면제
- ⑤유해물질 배출에 대비한 저류시설 설치기준 완화, ⑥반도체 폐수 처리오니 재활용 용도 확대를 위해 재활용환경성평가 부담 최소화

(2) 첨단산업 투자·연구 활성화

- ①반도체 핵심장비 사용 허용을 위해 전파법 적극해석 통한 허가 추진
- ②산업용 미생물(LMO)의 위해성심사 절차 간소화(심사자료 축소 등), ③세포배양기술을 적용한 식품 제조 허용 기준 마련
- ④민간 기업에 연구용 생물안전시설 활용 범위 확대 및 ⑤첨단의료 복합단지내 기업간 공동연구 활성화를 위한 임대 허용

2. 규제혁신 제도 운영방안

- 「국가첨단전략산업법」에 근거하여 규제 발굴·개선('24.1월말~)
 - '국가첨단전략산업특' 심의·의결을 통해 규제 개선 추진 → 규제 소관 행정기관은 특별한 사유가 없으면 조속히 법령 정비
- 규제 환경 등 평가를 위한 '첨단산업 규제지수*' 마련('24.2분기)
 - * 기준 연도(=100) 대비, 매년 규제의 강화(+) 또는 완화(-) 여부를 지수화

1. 23년 정책금융 지원 실적

□ '23년 중 정책금융기관(산은, 신보, 기은)은 4대 첨단전략산업* 분야에 총 14.6조원을 공급

* 우리나라는 국가첨단전략산업법에 따라 반도체(8개분야), 이차전지(4개분야), 디스플레이(3개분야), 바이오(2개분야) 관련 총 17개 분야를 첨단전략기술로 지정

- 정책금융기관의 대출·보증 외 혁신성장펀드, 반도체 생태계 펀드, 공급망 대응펀드 등 민관합동 투자지원도 차질 없이 준비

2. 향후 계획

□ 초격차, 신성장 산업 등 미래 먹거리를 위한 5대 중점전략분야*에 '24년중 총 102조원의 정책자금을 공급할 계획(12.19일 발표)

* ①글로벌 초격차산업 육성, ②미래유망산업 지원, ③기존산업 사업재편 및 산업구조 고도화, ④유니콘 벤처·중소·중견기업 육성, ⑤대외여건 악화에 따른기업 경영애로 해소

□ 특히, 반도체, 디스플레이, 이차전지, 바이오 등 4대 첨단전략산업에는 '23년 계획대비 13.8% 증가한 14.7조원을 집중 공급

- ① 금융위, 산업부처, 정책금융기관간 정책금융지원협의회를 분기별로 지속 개최하여 공급실적을 점검
- ② 대규모 자금 수요에 대응하기 위해서는 정책금융기관의 공급여력이 중요한 바, 공급여력을 점검하면서 자본확충 노력 지속
- ③ 산업부처에서 지원 프로그램 등을 마련하고 정책금융과 연계를 통해 우수기업들의 금융부담 경감 및 투자확대 지원