



제439회국회(정기회)
제1차 기후에너지환경노동위원회

물관리기본법 일부개정법률안

검 토 보 고

〈물 배분 시 국가첨단전략산업에 대한 안정적인 용수 공급
검토 등〉

■ 한정애의원 대표발의(의안번호 제2219277호)

2026. 9.

기 후 에 너 지 환 경 노 동 위 원 회

수석전문위원 박 희 석

목 차

I. 제안경위	1
II. 제안이유 및 주요내용	1
III. 검토의견	2
1. 물 배분 시 국가첨단전략산업에 대한 안정적인 용수 공급 검토 등	2
※ 참고자료	
1. 국가첨단전략산업	6

I. 제안경위

1. 발 의 자 : 한정애의원 등 12인
2. 발의연월일 : 2026. 6. 16.
3. 회부연월일 : 2026. 7. 1.

II. 제안이유 및 주요내용

최근 댐용수의 여유량 부족이 심화되고 있는 상황에서 기존산업 대비 3~5배 많은 물을 사용하는 반도체, 이차전지 등 국가첨단전략산업의 안정적 유치 및 발전을 위해서는 안정적인 용수 공급 방안의 마련이 필요함.

이에 물을 배분하는 경우 국가와 지방자치단체는 국가첨단전략산업에 대하여 안정적으로 용수 공급이 이루어질 수 있도록 필요한 사항을 검토하도록 하고, 그 결과가 「수도법」에 따른 국가수도기본계획 등 용수 공급계획에 반영될 수 있도록 노력함으로써 국가 및 지역 성장에 핵심적인 국가첨단전략산업에 물의 전략적 가치가 반영될 수 있도록 하려는 것임(안 제14조).

Ⅲ. 검토의견

1. 물 배분 시 국가첨단전략산업에 대한 안정적인 용수 공급 검토 등

개정안은 국가와 지방자치단체가 물을 배분하는 경우 국가첨단전략산업에 대하여 안정적으로 용수 공급이 이루어질 수 있도록 필요한 사항을 검토하고(안 제14조제2항 신설), 그 검토 결과를 국가수도기본계획 등 용수공급계획에 반영하도록 노력하여야 한다고 규정하고 있음(안 제14조제3항 신설).

[개정안 조문대비표]

현행	개정안
제14조(물의 배분) (생략) <u><신설></u>	제14조(물의 배분) ① (현행 제목 외의 부분과 같음) ② 국가와 지방자치단체는 제1항에 따라 물을 배분하는 경우 「국가첨단전략산업 경쟁력 강화 및 보호에 관한 특별조치법」 제2조제2호에 따른 국가첨단전략산업에 대하여 안정적으로 용수 공급이 이루어질 수 있도록 필요한 사항을 검토하여야 한다.
<u><신설></u>	③ 국가와 지방자치단체는 제2항에 따른 검토 결과를 「수도법」 제4조에 따른 국가수도기본계획 등 용수 공급계획에 반영하도록 노력하여야 한다.

현행법은 물관리의 기본이념과 물관리 정책의 기본방향을 제시하고 물관리에 필요한 기본적인 사항을 규정하고 있음.¹⁾

물관리의 기본원칙과 관련하여, 제14조(물의 배분)에서는 국가와 지방자치단체가 물의 편익을 골고루 누릴 수 있도록 물을 합리적이고 공평하게 배분하여야 하며, 이 경우 동·식물 등 생태계의 건강성 확보를 위한 물의 배분도 함께 고려하여야 한다고 규정하고 있음.²⁾

한편, 첨단 시스템반도체 클러스터를 구축하는 용인 국가산업단지에 대한 용수 공급과 관련하여, 수도권에 용수를 공급하는 기존 한강수계 다목적댐(소양강댐·충주댐)의 여유량이 부족한 문제가 있었음.³⁾⁴⁾

이에 환경부(현 기후에너지환경부)는 2024년 6월 「수도법」 제4조에 따른 국가수도기본계획⁵⁾을 부분 변경하여 하수재이용수와 소양강댐·충주댐 여유량을 활용한 용수 공급(1단계) 및 발전용댐인 화천댐의 발전용수를 활용한 용수 공급(2단계) 방안을 반영하였으며,⁶⁾ 2025년 12월에는 용인 반도체 산업단지(첨단 시스템반도체 클러스터 국가산업

1) 「물관리기본법」 제1조(목적) 이 법은 물관리의 기본이념과 물관리 정책의 기본방향을 제시하고 물관리에 필요한 기본적인 사항을 규정함으로써 물의 안정적인 확보, 물환경의 보전·관리, 가뭄·홍수 등으로 인하여 발생하는 재해의 예방 등을 통하여 지속가능한 물순환 체계를 구축하고 국민의 삶의 질 향상에 이바지함을 목적으로 한다.

2) 「물관리기본법」 제14조(물의 배분) 국가와 지방자치단체는 물의 편익을 골고루 누릴 수 있도록 물을 합리적이고 공평하게 배분하여야 하며, 이 경우 동·식물 등 생태계의 건강성 확보를 위한 물의 배분도 함께 고려하여야 한다.

3) 국토교통부 보도참고자료, “첨단산업 생태계 구축을 위한 15개 국가첨단산업단지 조성”, 2023.3.14.

4) 당시 반도체 업계는 용인 국가산업단지에서 76.4만㎥/일(2050년 기준)의 용수가 필요할 것으로 추정하였으나, 한강수계 다목적댐(소양강댐·충주댐)의 장래 여유물량은 5만㎥/일(2035년 기준)에 불과한 상태였음.(출처: 김진수, “발전용댐 용수의 다목적 활용을 위한 입법 및 정책 과제-화천댐 용수의 용인 국가산업단지 공급계획을 중심으로-”, 국회입법조사처 《이슈와 논점》(제2318호), 2025.1.31.)

5) 「수도법」 제4조(국가수도기본계획의 수립) ① 기후에너지환경부장관은 국가 수도정책의 체계적 발전, 용수의 효율적 이용 및 수돗물의 안정적 공급을 위하여 국가수도기본계획(이하 이 조에서 “기본계획”이라 한다)을 10년마다 수립하여야 한다.

6) 환경부고시 제2024-121호, 「국가수도기본계획 부분 변경」, 2024.6.17.

단지 및 반도체 클러스터 일반산업단지)에 대한 통합 용수 공급 방안을 반영하여 재차 국가수도기본계획을 부분 변경하였음.⁷⁾

개정안의 취지는 국가와 지방자치단체가 물을 배분하는 경우 반도체, 이차전지 등 국가첨단전략산업(참고자료)⁸⁾에 대한 안정적인 용수 공급이 이루어질 수 있도록 필요한 사항을 검토하고, 그 검토 결과를 국가수도기본계획 등 용수 공급계획에 반영하도록 노력하여야 함을 법률에 명시하려는 것으로,

체계적인 용수 공급이 원활하게 이루어지도록 지원함으로써 첨단 전략산업 분야에서의 국가 경쟁력 확보에 도움이 될 수 있을 것으로 보임.

참고로, 「수도법」은 국가가 산업단지에 대하여 공업용수도시설을 설치하여 공업용수를 공급하거나 다른 수도사업자에게 공업용수도시설을 설치하여 공업용수를 공급하게 하여야 한다고 규정하고 있는데,⁹⁾

7) 기후에너지환경부고시 제2025-46호, 「국가수도기본계획 부분 변경」, 2025.12.5.

8) 「국가첨단전략산업 경쟁력 강화 및 보호에 관한 특별조치법」 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

2. “국가첨단전략산업”(이하 “전략산업”이라 한다)이란 전략기술을 연구·개발 또는 사업화하거나 이에 필요한 제품 및 서비스를 제공하는 산업으로서 산업통상부장관이 고시하는 산업을 말한다.

「국가첨단전략산업 범위에 관한 고시」 제2조(범위) 법 제2조제2호에 따른 국가첨단전략산업은 별표와 같다.

9) 「수도법」 제48조(국가 등이 설치하는 공업용수도) ① 국가는 「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제2조제8호에 따른 산업단지에 대하여 공업용수도시설을 설치하여 공업용수를 공급하거나 다른 수도사업자에게 공업용수도시설을 설치하여 공업용수를 공급하게 하여야 한다.

② 국가는 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 공장(제4조제1항에 따른 국가수도기본계획의 수도공급구역에 설립된 부지면적이 30만제곱미터 이상인 공장으로 한정한다)에 대하여 공업용수도시설을 설치하여 공업용수를 공급하거나 다른 수도사업자에게 공업용수도시설을 설치하여 공업용수를 공급하게 할 수 있다.

개정안에 따라 산업단지뿐만 아니라 국가첨단전략산업 전반에 대한 안정적인 용수 공급 책무를 국가와 지방자치단체에 부여하는 일반·포괄적인 규정이 마련될 수 있을 것임.

기후에너지환경부는 현행법이 국가와 지방자치단체가 물을 합리적이고 공평하게 배분하도록 규정하고 있으나, 국가 경쟁력 강화를 위한 첨단전략산업에 대한 용수 공급이 명확하지 않은 측면이 있으므로 이를 명확히 하려는 개정안의 취지에 동의한다는 입장임.

다만, 개정안은 공포 후 3개월이 경과한 날부터 시행하도록 시행일을 규정하고 있는데, 개정안에 따른 하위법령 개정이 불필요하므로 공포한 날부터 시행할 필요가 있다는 의견임.

문 의 처

02)6788-5547

「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

8. “산업단지”란 제7조의2에 따른 시설과 이와 관련된 교육·연구·업무·지원·정보처리·유통 시설 및 이들 시설의 기능 향상을 위하여 주거·문화·환경·공원녹지·의료·관광·체육·복지 시설 등을 집단적으로 설치하기 위하여 포괄적 계획에 따라 지정·개발되는 일단(一團)의 토지로서 다음 각 목의 것을 말한다.

가. 국가산업단지: 국가기간산업, 첨단과학기술산업 등을 육성하거나 개발 촉진이 필요한 낙후 지역이나 둘 이상의 특별시·광역시·특별자치시 또는 도에 걸쳐 있는 지역을 산업단지로 개발하기 위하여 제6조에 따라 지정된 산업단지

나. 일반산업단지: 산업의 적정한 지방 분산을 촉진하고 지역경제의 활성화를 위하여 제7조에 따라 지정된 산업단지

다. 도시첨단산업단지: 지식산업·문화산업·정보통신산업, 그 밖의 첨단산업의 육성과 개발 촉진을 위하여 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따른 도시지역에 제7조의2에 따라 지정된 산업단지

라. 농공단지(農工團地): 대통령령으로 정하는 농어촌지역에 농어민의 소득 증대를 위한 산업을 유치·육성하기 위하여 제8조에 따라 지정된 산업단지

※ 참고자료

1. 국가첨단전략산업(「국가첨단전략산업 범위에 관한 고시」 별표)

① 반도체

연번	산업명 및 세부 설명
1	첨단 메모리반도체 산업 : 16나노 이하급 D램 및 128단 이상 낸드플래시를 연구개발·생산·판매하거나, 이에 사용되는 소재·부품·장비 관련 산업
2	첨단 시스템반도체 산업 : 픽셀 0.8 μ m 이하 이미지센서, 디스플레이 패널 구동을 위한 OLED용 DDI(Display Driver IC), 14nm 이하급 반도체 등 첨단 시스템반도체를 연구개발·생산·판매하거나, 이에 필요한 IP·설계·디자인서비스·SW 및 소재·부품·장비 관련 산업
3	첨단 패키징 산업 : FO-WLP, FO-PLP, FO-PoP, SiP 등의 방식으로 반도체 패키지를 연구개발·생산·판매하거나, 이에 사용되는 소재·부품·장비 관련 산업
4	연관산업(자동차, 통신, 사물인터넷 등)에 미치는 파급효과가 현저한 반도체 산업 : 실리콘·화합물 기반의 전력반도체(Discrete, Power IC, Module 등), 이동수단용 반도체(MCU, ECU, Smart Sensor 등)를 연구개발·생산·판매하거나, 이에 필요한 IP·설계·디자인서비스·SW 및 소재·부품·장비 관련 산업

② 이차전지

연번	산업명 및 세부 설명
1	고에너지밀도 배터리 산업 : 에너지밀도가 280Wh/kg 이상인 파우치형 배터리, 252Wh/kg 이상인 각형 배터리, 280Wh/kg 이상인 지름이 21mm 이하의 원통형 배터리, 260Wh/kg 이상인 지름이 21mm 초과하는 원통형 배터리를 연구개발·생산·판매하거나, 이에 사용되는 소재·부품·장비 관련 산업
2	고용량 양극재 산업 : 니켈함량이 80%를 초과하는 양극재를 연구개발·생산·판매하거나, 이에 사용되는 소재·부품·장비 관련 산업
3	초고성능 전극 또는 차세대 배터리 산업 : 600mAh/g 이상 초고성능 전극(실리콘그래파이트 복합음극, 황 양극, 리튬금속 음극) 또는 차세대 리튬이차전지(전고체전지, 리튬황전지, 리튬금속전지)를 연구개발·생산·판매하거나, 이에 사용되는 소재·부품·장비 관련 산업
4	배터리 제조업의 전·후방 산업 : 배터리 광물의 제련·정련, 사용후배터리의 재제조·재사용·재활용 및 배터리 생애주기 서비스(BaaS) 등 고에너지밀도 배터리 산업, 고용량 양극재 산업, 초고성능 전극 또는 차세대 배터리 산업과 연계된 제조업 및 서비스 산업

③ 디스플레이

연번	산업명 및 세부 설명
1	능동형 유기발광다이오드(AMOLED) 패널 산업 : AMOLED 패널(3,000ppi 이상의 초소형, 500ppi 이상의 중소형, FHD 이상의 중대형, 4K 이상의 대형 디스플레이)을 연구개발·생산·판매하거나, 이에 사용되는 소재·부품·장비 관련 산업
2	친환경 퀀텀닷(QD) 소재 패널 산업 : 반치폭 40nm 이하이고 색재현율 REC2020 기준 90% 이상인 친환경 QD 소재 적용 디스플레이 패널을 연구개발·생산·판매하거나, 이에 사용되는 소재·부품·장비 관련 산업
3	마이크로 발광다이오드(LED) 패널 산업 : 초대형 칩크기 30 μ m 이하, 모바일 칩크기 20 μ m 이하, 초소형 칩크기 5 μ m 이하의 마이크로 LED를 적용한 디스플레이 패널을 연구개발·생산·판매하거나, 이에 사용되는 소재·부품·장비 관련 산업
4	나노 발광다이오드(LED) 패널 산업 : 크기 1 μ m 이하 나노 LED를 적용한 디스플레이 패널을 연구개발·생산·판매하거나, 이에 사용되는 소재·부품·장비 관련 산업
5	차세대 디스플레이 산업 : 국가첨단전략기술을 활용하여 투명 디스플레이, XR용 디스플레이, 차량용 디스플레이 등 차세대 디스플레이를 연구개발·생산·판매하는 산업

④ 바이오

연번	산업명 및 세부 설명
1	바이오의약품 산업 : 세포 배양·정제 기술이 적용된 항체치료제, 백신 등 바이오의약품을 연구개발·생산·판매하거나, 이에 사용되는 소재·부품·장비 관련 산업
2	오가노이드 재생치료제 산업 : 오가노이드 분화 및 배양 기술이 적용된 오가노이드 재생치료제를 연구개발·생산·판매하거나, 이에 사용되는 소재·부품·장비 관련 산업

⑤ 로봇

연번	산업명 및 세부 설명
1	첨단 휴머노이드 로봇 산업 : 최고속도 3.3m/s 이상의 이동과 전신 조작 구현을 통해 20kg 이상의 중량물을 운반할 수 있는 휴머노이드 로봇 플랫폼을 연구개발·생산·판매하거나, 이에 필요한 IP·설계·디자인서비스·소프트웨어 및 소재·부품·장비 관련 산업
2	첨단 휴머노이드 연관 산업 : 파지·조작(매니퓰레이터, 엔드이펙터 등), 이동(주행 플랫폼 등), 피지컬 AI(자율조작, 자율주행 AI 등) 기술과 관련된 로봇을 연구개발·생산·판매하거나, 이에 필요한 IP·설계·디자인서비스·소프트웨어(로봇용 OS, 로봇 Application 등 포함)·시스템통합(System Intergration) 및 소재·부품·장비 관련 산업

⑥ 방산

연번	산업명 및 세부 설명
1	고성능 유·무인 항공기용 15,000lbf급 이상 첨단 항공 가스터빈엔진에 사용되는 핵심 소재·부품·장비를 연구개발·생산·판매하는 산업