



제433회 국회(임시회)
제2차 기후위기 특별위원회

기후위기 대응을 위한 탄소중립 · 녹색성장 기본법 일부개정법률안 검 토 보 고

〈 녹색산업 정의 구체화 등 〉

■ 김성희 의원 대표발의(의안번호 제2215400호)

2026. 3.

기후위기 특별위원회

수석전문위원 신항진

목 차

I . 제안경위	1
II . 제안이유 및 주요내용	1
III . 검토의견	2
1. 녹색산업 정의 구체화 등	2
※참고자료	9
1. 녹색산업 개념 및 범주	9
2. 제1차 국가기본계획(‘23.4)의 추진 체계도	10
3. 제4차 기후위기 적응 대응대책(‘25.12)의 추진 체계도	11

I. 제안경위

2025년 12월 19일 김성희 의원이 대표 발의한 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 일부개정법률안은 2025년 12월 22일 우리 위원회에 회부되었음.

II. 제안이유 및 주요내용

현행법은 탄소중립 및 녹색성장 추진을 위한 기본 틀을 마련하고 있으나, 녹색산업의 명확한 정의와 산업별 구체적 감축 목표 및 이행 전략, 재원 조달 방안 등을 포함하는 별도의 기본계획 수립 의무가 규정되어 있지 않아 정책의 실효성과 지속가능성에 한계가 있음.

이에, 녹색산업의 범위를 구체적으로 규정하고 5년마다 「녹색산업 기본계획」을 수립·시행하도록 함으로써, 산업 부문의 온실가스 감축 목표를 명확히 설정하고 체계적인 이행 전략과 재원 운용 방안을 마련하여 산업별 탄소중립 달성의 실효성을 제고하고, 이를 통해 기후위기 대응과 탄소중립 사회로의 전환을 보다 효과적이고 지속가능하게 추진할 수 있도록 하려는 것임(안 제2조제17호, 제54조의2 신설).

III. 검토의견

1. 녹색산업 정의 구체화 등

개정안은 녹색산업 정의를 구체화하여 국가 감축 목표·전략 이행 지원 산업, 감축 기술·제품·서비스 관련 산업, 온실가스 감축 방식 전환 산업, 기후재난 대응 및 회복력 강화 기술·제품·서비스 제공 산업, 기후취약계층·지역 적응력 제고 산업, 부문별 적응 촉진 산업, 기후위험·정보 관련 산업 등으로 규정하고(안 제2조제17호),

산업별 온실가스 감축목표, 감축 목표별 이행전략 등을 포함한 녹색
산업 기본계획을 5년마다 수립·시행하도록 하려는 것임(안 제54조의2
신설).

[개정안 조문대비표]

현행	개정안
제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.	제2조(정의) ----- -----.
1. ~ 16. (생략)	1. ~ 16. (현행과 같음)
17. “녹색산업”이란 온실가스를 배출하는 화석에너지의 사용을 대체하고 에너지와 자원 사용의 효율을 높이며, 환경을 개선할 수 있는 재화의 생산과 서비스의 제공 등을 통하여 탄소중립을 이루고 <u>녹색성</u>	17. ----- ----- ----- ----- ----- ----- <u>현</u>

현행	개정안
<u>장을 촉진하기 위한 모든 산업을 말한다.</u> <신 설> <신 설> <신 설> <신 설> <신 설> <신 설> <신 설>	<u>재 또는 예상되는 기후변화의 부정적 영향을 완화하고자 기후 회복력과 적응력 향상을 촉진하기 위한 것으로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 모든-----</u> ---. 가. 국가 온실가스 감축 목표 및 전략의 이행을 지원하는 산업 나. 온실가스 감축 기술·제품·서비스 관련 산업 다. 온실가스 감축 방식으로 전환한 산업 라. 기후재난(폭염, 한파, 홍수, 가뭄 등을 말한다) 대응 및 회복력 강화 기술·제품·서비스를 제공하는 산업 마. 기후취약계층 또는 기후취약지역의 적응력 제고를 위한 시설·설비·시스템을 구축·운영하는 산업 바. 농림수산, 보건, 물관리, 국토·도시 등 부문별 적응을 촉진하는 산업 사. 기후위험 정보, 예측, 분석 및 모니터링 등 기후정보 기반 서비스를 제공하는 산업 아. 그 밖에 탄소중립 사회로의 이행에 기여하는 산업으로서 대

현행	개정안
<신설>	<u>통령령으로 정하는 산업</u> <u>제54조의2(녹색산업 기본계획) ①</u> 정부는 제10조에 따른 국가기본계획과 연계하여 녹색산업 부문의 탄소중립 달성을 위한 기본계획(이하 이 조에서 “<u>녹색산업 기본계획</u>”이라 한다)을 5년마다 수립·시행하여야 한다. <u>②</u> 녹색산업 기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. 1. <u>산업별 온실가스 감축 목표</u> 2. <u>감축 목표별 이행 전략</u> 3. <u>기후재난 대응 및 회복력 강화를 위한 산업별 적응 목표 및 적응 이행 전략</u> 4. <u>주요 감축·적응 기술 및 전환 방식</u> 5. <u>재원의 조달 및 운용방안</u> 6. <u>그 밖에 대통령령으로 정하는 사항</u> 부칙 이 법은 공포 후 6개월이 경과한 날부터 시행한다.

현행법은 이 법의 목적1) 중 하나로 녹색산업의 육성·촉진·활성화를

- 1) 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제1조(목적) 이 법은 기후위기의 심각한 영향을 예방하기 위하여 온실가스 감축 및 기후위기 적응대책을 강화하고 탄소중립 사회로의 이행 과정에서 발생할 수 있는 경제적·환경적·사회적 불평등을 해소하며 녹색기술과 녹색산업의 육성·촉진·활성화를 통하여 경제와 환경의 조화로운 발전을 도모함으로써, 국민의 환경권을 보장하고 현재 세대와 미래 세대의 삶의 질을 높이며 생태계와 기후체계를 보호하고 국제사회의 지속가능발전에 이바지하는 것을 목적으로 한다.

규정하고, 제2조제17호2)에서 ‘녹색산업’을 온실가스를 배출하는 화석에너지의 사용을 대체하고 에너지와 자원 사용의 효율을 높이며, 환경을 개선할 수 있는 재화의 생산과 서비스의 제공 등을 통하여 탄소중립을 이루고 녹색성장을 촉진하기 위한 모든 산업으로 규정하고 있음.

또한, 현행법 제10조³⁾에서는 정부가 국가기본계획 수립 시 산업별 감축 목표와 이행전략, 녹색기술·녹색산업·녹색금융 등 녹색성장 시책 등을 포함하여 종합적으로 수립하도록 규정하고 있음.

2) 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

17. “녹색산업”이란 온실가스를 배출하는 화석에너지의 사용을 대체하고 에너지와 자원 사용의 효율을 높이며, 환경을 개선할 수 있는 재화의 생산과 서비스의 제공 등을 통하여 탄소중립을 이루고 녹색성장을 촉진하기 위한 모든 산업을 말한다.

3) 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제10조(국가 탄소중립 녹색성장 기본계획의 수립·시행) ① 정부는 제3조의 기본원칙에 따라 국가비전 및 중장기감축목표등의 달성을 위하여 20년을 계획기간으로 하는 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획(이하 “국가기본계획”이라 한다)을 5년마다 수립·시행하여야 한다.

② 국가기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 국가비전과 온실가스 감축 목표에 관한 사항
2. 국내외 기후변화 경향 및 미래 전망과 대기 중의 온실가스 농도변화
3. 온실가스 배출·흡수 현황 및 전망
4. 중장기감축목표등의 달성을 위한 부문별·연도별 대책
5. 기후변화의 감시·예측·영향·취약성평가 및 재난방지 등 적응대책에 관한 사항
6. 정의로운 전환에 관한 사항

7. 녹색기술·녹색산업 육성, 녹색금융 활성화 등 녹색성장 시책에 관한 사항

8. 기후위기 대응과 관련된 국제협상 및 국제협력에 관한 사항
9. 기후위기 대응을 위한 국가와 지방자치단체의 협력에 관한 사항
10. 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위한 재원의 규모와 조달 방안
11. 그 밖에 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위하여 필요한 사항으로서 대통령령으로 정하는 사항

③ 정부는 국가기본계획을 수립·변경하려는 경우 공청회 개최 등을 통하여 국민과 관계 전문가, 이해관계자 등의 의견을 듣고 이를 반영하도록 노력하여야 한다.

④ 국가기본계획을 수립하거나 변경하는 경우에는 위원회의 심의를 거친 후 국무회의의 심의를 거쳐야 한다. 다만, 대통령령으로 정하는 경미한 사항을 변경하는 경우에는 위원회 및 국무회의의 심의를 생략할 수 있다.

⑤ 기후에너지환경부장관은 국가기본계획의 수립·시행 등에 관한 업무를 지원하며, 원활한 업무수행을 위하여 관계 중앙행정기관의 장에게 필요한 자료의 제출을 요청할 수 있다. 이 경우 관계 중앙행정기관의 장은 특별한 사정이 없으면 자료 제출에 협조하여야 한다.

⑥ 제1항부터 제4항까지의 규정에 따른 국가기본계획의 수립 및 변경의 방법·절차 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

다만, 현행법상 녹색산업은 주로 온실가스 감축과 에너지 효율 향상 중심으로 정의·운영되고 국가기본계획에도 관련 시책이 포함되어 있으나, 기후재난 대응과 회복력 강화 등 적응 산업을 포괄하는 중장기 목표와 이행전략이 체계화되어 있지 않으며 녹색산업의 범주가 광범위하고 포괄적으로 제시되어 있어 정책이 개별 사업을 중심으로 분산·운영되는 한계가 있을 수 있음.

이에 개정안은 온실가스 감축 중심으로 한정되어 있던 기존의 녹색산업 범위를 기후재난 대응, 회복력 강화, 기후취약계층·지역의 적응력 제고, 기후위험 정보 산업 등으로 확대함과 동시에 구체화·범주화함으로써 기후위기 대응 전반을 포괄하는 종합적 녹색산업 체계를 구축할 수 있을 것으로 기대되고,

녹색산업 기본계획을 5년마다 수립·시행하도록 의무화하여 산업별 감축·적응 목표와 이행전략, 핵심기술 및 전환 방식, 자원 조달·운용 방안이 체계적으로 연계되어 중장기적 녹색산업 육성 전략의 일관성과 예측가능성을 제고할 수 있다는 측면에서 타당한 것으로 보임.

다만, 개정안과 관련하여 다음과 같은 사항을 고려하여 심사할 필요가 있음.

첫째, 개정안에 따라 신설될 녹색산업의 범주는 적응분야와 현재 녹색산업 정의의 일부인 감축분야만 규정하고 있고, 에너지·자원 효율화,

환경산업 등이 누락되어 있는 바, 이를 보완할 필요가 있다는 기후에너지환경부의 의견⁴⁾을 고려할 필요가 있음.

또한, 개정안은 기후재난 대응 및 회복력 강화 기술·제품·서비스를 제공하는 산업을 녹색산업에 포함하고 있는데, ‘기후재난’이라는 용어의 범위가 모호하므로⁵⁾, 유사 입법례인 ‘자연재난⁶⁾’의 경우와 같이 용어의 범위를 분명히 하는 것을 검토할 필요가 있음.

둘째, 기후에너지환경부 및 국가기후위기대응위원회는 현행법 제10조에 따라 온실가스 감축 목표와 녹색기술·녹색산업 육성, 녹색금융활성화 등 녹색성장 시책이 포함된 국가기본계획을 5년 단위로 수립하고 있고, 제38조⁷⁾에 따라 기후위기 적응대책을 5년 단위로 수립하고

4) 기후에너지환경부는 녹색산업의 정의에 현재 또는 예상되는 기후변화의 파급효과와 영향을 최소화하거나 유익한 기회로 촉진하는 재화의 생산과 서비스의 제공을 포함하고, 재생에너지의 보급 및 이용을 촉진하고 에너지와 자원 사용의 효율 향상을 위한 산업, 「환경기술 및 환경산업 지원법」에 따른 환경산업을 포함할 필요가 있다는 입장임.

5) 관계 법령에서 정의된 바 없으며, 개정안에서도 “폭염, 한파, 홍수, 가뭄 등”으로 규정하고 있어 범위가 모호한 측면이 있음.

6) 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조(정의) 자연재난: 태풍, 홍수, 호우(豪雨), 강풍, 풍랑, 해일(海溢), 대설, 한파, 낙뢰, 가뭄, 폭염, 지진, 황사(黃砂), 조류(藻類) 대발생, 조수(潮水), 화산활동, 「우주개발 진흥법」에 따른 자연우주물체의 추락·충돌, 그 밖에 이에 준하는 자연현상으로 인하여 발생하는 재해

7) 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제38조(국가 기후위기 적응대책의 수립·시행)

① 정부는 국가의 기후위기 적응에 관한 대책(이하 “기후위기적응대책”이라 한다)을 5년마다 수립·시행하여야 한다.

② 기후위기적응대책에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 기후위기에 대한 감시·예측·제공·활용 능력 향상에 관한 사항

2. 부문별·지역별 기후위기의 영향과 취약성 평가에 관한 사항

3. 부문별·지역별 기후위기 적응대책에 관한 사항

4. 기후위기에 따른 취약계층·지역 등의 재해 예방에 관한 사항

5. 기후위기 적응을 위한 국제협약 등에 관한 사항

6. 그 밖에 기후위기 적응을 위하여 필요한 사항으로서 대통령령으로 정하는 사항

③ 기후위기적응대책을 수립하거나 변경하는 경우에는 위원회의 심의를 거쳐야 한다. 다만, 대통령령으로 정하는 경미한 사항을 변경하는 경우에는 그러하지 아니하다.

④ 관계 중앙행정기관의 장은 기후위기적응대책의 소관사항을 효율적·체계적으로 이행하기 위하여 세부 시행계획(이하 “적응대책세부시행계획”이라 한다)을 수립·시행하여야 한다.

⑤ 정부는 기후위기적응대책에 따라 관계 중앙행정기관, 지방자치단체, 공공기관, 사업자 등이 기후위기에

있는 점 등을 이유로 별도의 녹색산업 기본계획을 수립하도록 하는 개정안은 그 실익이 크지 않다는 의견을 제출하였으므로 이를 고려하여 심사할 필요가 있을 것으로 보임.

한편, 부칙의 시행일과 관련하여 개정안은 공포 후 6개월이 경과한 날부터 시행하도록 하고 있으나, 녹색산업의 정의에 기후위기 적응을 포함하는 것은 녹색산업의 분류 정비(적응 분야 산업 범위 설정 등), 정책 및 재정운용의 재설계가 필요하므로 시행에 충분한 준비기간이 소요되는 점을 고려하여 시행일을 조정하는 방안을 검토할 필요가 있을 것으로 보임.

문 의 처
02)6788-5536

대한 적응역량을 강화할 수 있도록 필요한 기술적·행정적·재정적 지원을 할 수 있다.

⑥ 제1항부터 제4항까지의 규정에 따른 기후위기적응대책 및 적응대책세부시행계획의 수립·시행 및 변경 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

참고1

녹색산업 개념 및 범주

□ 녹색산업 개념 및 범주

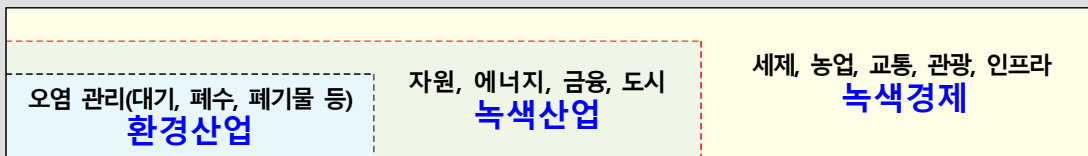
○ 녹색산업 : 탄소중립과 녹색성장을 촉진하기 위한 모든 산업

※ 「탄소중립기본법」 제2조 17호(녹색산업) 1)온실가스를 배출하는 화석에너지의 사용을 대체하고 2)에너지와 자원 사용의 효율을 높이며, 3)환경을 개선할 수 있는 재화의 생산과 서비스의 제공 등을 통하여 탄소중립을 이루고 녹색성장을 촉진하기 위한 모든 산업

- (협의) 태양광, 풍력, 전기차, 이차전지, 수전해, 히트펌프 등 **재생에너지 및 친환경 기술 중심의 산업**
- (광의) 온실가스 감축, 자원순환, 청정생산, 친환경 소비 등 **경제와 환경이 조화를 이루는 모든 산업**을 포괄

<EU 사례>

- ▶ (개념) '기존 산업의 친환경화'와 '새롭게 창출된 친환경 산업'을 아우르는 개념(UNIDO)
- ▶ (범주) 전통적 환경산업에 더하여 탄소중립 달성, 녹색성장 등을 위한 경제활동을 포함



※ 출처 : UNIDO Green Industry Initiative, EU Green Taxonomy

< (참고) 녹색융합클러스터법 시행령 제2조제1항에 따른 녹색산업 >

1. 「환경기술 및 환경산업 지원법」에 따른 환경산업
2. 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제2조제2호바목·사목의 바이오에너지·폐기물에너지, 같은 법 시행령 제2조제4항의 수열에너지 생산·공급·이용과 관련된 산업
3. 수소, 암모니아 및 바이오가스(유기성 폐기물 등 바이오매스로부터 생성된 기체를 정제한 가스를 말한다)의 포집(捕執)·운반·공급·이용을 위한 시설·장치 또는 서비스를 제공하는 산업
4. 이산화탄소의 포집·운반·격리 등 온실가스 처리·이용을 위한 시설·장치 또는 서비스를 제공하는 산업
5. 그 밖에 에너지와 자원의 사용효율을 높이거나 환경을 개선할 수 있는 시설·장치 또는 서비스를 제공하는 산업으로서 기후에너지환경부장관이 관계 행정기관의 장과 협의하여 정하여 고시하는 산업

참고2

제1차 국가기본계획('23.4)의 추진 체계도



참고3

제4차 기후위기 적응 대응대책(‘25.12)의 추진 체계도

