

의안번호	2206478
의 퇴 인	정진욱 의원
회 답 일	2024. 12. 31.
추계번호	24A5892

기후위기 대응을 위한 해상풍력발전 보급촉진 특별법안

【비용추계서 미첨부 사유서】

I. 재정수반요인

연번	조·항(조제목)	주요내용	비고
1	안 제5조(실태조사 및 통계의 작성)	○ 산업통상자원부장관은 해상풍력발전의 공공성 확보 및 유지에 필요한 기초자료 수집 및 통계 작성을 위하여 해상풍력발전산업에 관한 실태조사(이하 “실태조사”라 한다)를 연 1회 실시하되, 필요한 경우에는 수시로 실시할 수 있음(제1항)	재량규정
2	안 제8조(해상풍력발전 위원회)	○ 해상풍력발전에 관한 다음 각 호의 사항을 심의·의결하기 위하여 국무총리 소속으로 해상풍력발전위원회(이하 “위원회”라 한다)를 둔(제1항)	의무규정
3	안 제9조(위원회 구성·운영)	○ 위원회는 그 소관 업무를 효율적으로 수행하기 위하여 분쟁조정, 기술자문 등 분야별 실무위원회를 둘 수 있음(제8항)	재량규정
4	안 제11조(추진단 등의 설치)	○ 위원회의 업무를 효율적으로 지원하기 위하여 산업통상자원부에 해상풍력발전추진단(이하 “추진단”이라 한다)을 둔(제1항)	의무규정
5	안 제12조(해상풍력입지정보망의 구축·운영)	○ 산업통상자원부장관과 해양수산부장관은 예비지구 및 발전지구의 지정에 필요한 풍황, 어업활동, 환경·해양환경, 해상교통, 전력계통정보 등 대통령령으로 정하는 정보의 신속한 수집·분석을 위하여 해상풍력입지정보망을 구축·운영하여야 함(제1항) ○ 관계 중앙행정기관의 장은 해상풍력입지정보망의 구축·운영에 필요한 자료 및 정보의 제공을 위하여 관련 조사를 실시할 수 있음(제3항)	의무규정 재량규정
6	안 제14조(예비지구의 지정 등)	○ 산업통상자원부장관과 해양수산부장관은 예비지구 지정을 위하여 필요한 경우 소유자와 협의하여 풍황계측기를 매수할 수 있다. 이 경우 그 가격의 산정시기·방법 및 기준에 관하여는 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」 제67조제1항 및 제75조를 준용함(제9항)	재량규정
7	안 제16조(기본설계의 수립·확정 등)	○ 산업통상자원부장관은 기본설계안을 확정하거나 확정된 기본설계 중 중요한 사항을 변경하려는 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 해양환경적 측면에서의 영향 조사를 실시하고, 해양수산부장관에게 협의를 요청하여야 함. 다만, 기본설계안 또는 기본설계 중 중요한 변경사항에 「공유수면 관리 및 매립에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 공유수면 외 지역이 포함될 경우 산업통상자원부장관은 대통령령으로 정하는 바에 따라 공유수면	의무규정

연번	조·항(조제목)	주요내용	비고
		외 지역에 대한 환경적 측면에서의 영향 조사를 실시하고 환경부장관에게 협의를 요청하여야 함(제2항) ○ 산업통상자원부장관은 기본설계안을 수립하기 위하여 필요한 경우 풍황계측기를 설치할 수 있음(제4항)	
8	안 제17조(민관협의회 구성·운영)	○ 예비지구를 관할하는 시·도지사는 다음 각 호의 사항을 협의하기 위하여 주민대표, 어업인단체, 관계전문가 등 이해관계자가 참여하는 민관협의회를 구성·운영하여야 한다. 다만, 예비지구가 「배타적 경제수역 및 대륙붕에 관한 법률」에 따른 배타적 경제수역에 위치하거나, 두 개 이상의 지방자치단체 관할 해역에 중첩하여 위치한 경우 산업통상자원부장관은 예비지구 지정 시 위원회의 심의·의결을 거쳐 민관협의회를 구성·운영하는 시·도지사를 결정함(제1항) ○ 시·도지사는 기본설계안이 공고된 날부터 3개월 안에 대통령령으로 정하는 바에 따라 민관협의회를 구성·운영하여야 함. 이 경우 산업통상자원부장관은 대통령령으로 정하는 바에 따라 경제적 인센티브 또는 그 밖에 필요한 지원을 할 수 있음(제2항)	의무규정 재량규정
9	안 제18조(해상풍력발전사업에 대한 주민참여 이익공유)	○ 발전지구에 해상풍력발전시설이 설치되는 지역의 주민과 그 설치로 인하여 어업활동에 영향을 받는 어업인은 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제27조의2에 따라 해당 지역의 해상풍력발전사업에 참여할 수 있다. 이 경우 참여 주민에게 금융지원을 할 수 있음(제1항)	재량규정
10	안 제19조(발전지구의 지정)	○ 산업통상자원부장관은 발전지구에서 해상풍력발전사업이 원활하게 수행될 수 있도록 필요한 행정적·재정적 지원을 할 수 있음(제5항)	재량규정
11	안 제20조(발전지구 계통의 연계)	○ 산업통상자원부장관은 송전사업자가 접속설비 또는 공동접속설비를 건설하는 경우 대통령령으로 정하는 바에 따라 「전기사업법」 제48조에 따른 전력산업기반기금으로 건설비용 등을 지원할 수 있음(제3항)	재량규정
12	안 제33조(해상풍력기술 개발의 촉진)	○ 산업통상자원부장관은 해상풍력기술의 개발을 촉진하기 위하여 다음 각 호의 사항을 추진하여야 함(제1항) ○ 산업통상자원부장관은 제1항에 따른 해상풍력기	의무규정 재량규정

연번	조·항(조제목)	주요내용	비고
		술 개발을 촉진하기 위하여 관련 기술을 연구개발하거나 이를 산업화하는 자에게 필요한 경비를 지원할 수 있음(제2항)	
13	안 제34조(전문인력의 양성 등)	○ 산업통상자원부장관은 해상풍력산업 관련 전문인력의 양성과 기술의 향상에 필요한 정책을 수립하고 추진할 수 있음(제1항) ○ 산업통상자원부장관은 전문인력 양성기관을 지정하여 제1항에 따른 교육훈련을 실시하게 할 수 있으며, 필요한 예산을 지원할 수 있음(제2항)	재량규정
14	안 제35조(해상풍력 실증단지의 조성·운영 등)	○ 산업통상자원부장관은 해상풍력산업의 진흥과 해상풍력기업의 경쟁력 강화를 위하여 해상풍력기업의 기술 검증을 위한 해상풍력 실증단지를 조성하여 운영할 수 있음(제1항) ○ 산업통상자원부장관은 대통령령으로 정하는 바에 따라 해상풍력 실증단지의 운영을 관계 전문기관에 위탁할 수 있고, 이 경우 그에 필요한 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있음(제3항)	재량규정
15	안 제36조(전문연구기관의 지정)	○ 산업통상자원부장관은 해상풍력 관련 기술의 연구개발 및 사업화 촉진 등을 지원하기 위하여 해상풍력과 관련한 연구기관·연구소 또는 단체 등을 전문연구기관으로 지정할 수 있음(제1항) ○ 산업통상자원부장관은 제1항에 따라 지정된 전문연구기관에 연구개발 및 사업화 촉진 지원 등에 소요되는 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있음(제2항)	재량규정
16	안 제37조(국제협력 추진)	○ 산업통상자원부장관은 해상풍력산업의 국제적인 동향을 파악하고 국제협력을 추진하여야 함(제1항) ○ 산업통상자원부장관은 해상풍력산업의 국제협력을 촉진하기 위하여 관련 기술과 인력의 국제교류 및 국제공동연구개발 등의 사업을 실시할 수 있음(제2항)	의무규정 재량규정
17	안 제38조(수출 지원)	○ 산업통상자원부장관은 제1항에 따른 수출진흥을 위하여 필요하다고 인정하는 때에는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에게 대통령령으로 정하는 바에 따라 예산의 범위에서 재정적인 지원을 하거나 물적·인적 지원을 할 수 있음(제2항)	재량규정
18	안 제40조(수산업 등의 지원)	○ 해양수산부장관은 해상풍력발전사업이 해양수산 분야에 미치는 영향을 고려하여 수산업의 지속가능한 발전과 해양공간의 체계적 관리 등을 위하여	재량규정

연번	조·항(조제목)	주요내용	비고
		필요한 정책을 수립하고, 이에 필요한 행정적·재정적 지원방안을 마련할 수 있음(제1항) ○ 해양수산부장관은 제1항에 따른 정책을 수립하기 위하여 해상풍력발전사업이 수산업, 해양환경 및 해상교통 등에 미치는 영향에 대한 조사·연구 등을 실시할 수 있음(제2항)	
19	안 제42조(에너지 전환의 지원)	○ 산업통상자원부장관은 발전부문의 온실가스감축과 탄소중립 실현에 이바지하기 위하여 석탄화력 발전소를 해상풍력발전사업으로 전환하는 데 필요한 정책을 수립·시행하고 지원할 수 있음	재량규정

II. 미첨부 근거 규정 및 상세 사유

1. 근거 규정

연번	조·항(조제목)	미첨부 등 근거 규정
1	안 제5조(실태조사 및 통계의 작성)	○ 제1호: 예상되는 비용이 연평균 10억원 미만이거나 한시적인 경비로서 총 30억원 미만인 경우
2	안 제8조(해상풍력발전 위원회)	
3	안 제9조(위원회 구성·운영)	
4	안 제11조(추진단 등의 설치)	
5	안 제12조(해상풍력입지정보망의 구축·운영)	○ 현재 “해상풍력 입지정보망”(사업비 50억원, 2020.10. ~ 2021.12.)이 구축되어 있음 － 제정안에 따라 동 정보망이 고도화·확장될 가능성이 있으나, 현시점에서 향후 추가재정소요를 추계하는데 한계가 있음
6	안 제14조(예비지구의 지정 등)	○ 제3호: 의안의 내용이 선언적·권고적인 형식으로 규정되는 등 기술적으로 추계가 어려운 경우
7	안 제16조(기본설계의 수립·확정 등)	
8	안 제17조(민관협의회 구성·운영)	○ 예비지구를 관할하는 시·도지사 등이 민관협의회를 구성할 경우 발생하는 추가재정소요는 통상 기본경비 내에서 집행할 수 있을 것으로 판단됨

연번	조·항(조제목)	미첨부 등 근거 규정
9	안 제18조(해상풍력발전사업에 대한 주민참여 이익공유)	○ 제3호: 의안의 내용이 선언적·권고적인 형식으로 규정되는 등 기술적으로 추계가 어려운 경우
10	안 제19조(발전지구의 지정)	
11	안 제20조(발전지구 계통의 연계)	○ 산업통상자원부장관이 송전사업자의 공동접속설비 건설비용 등을 지원하면 추가재정소요가 발생할 수 있음 - 다만, 산업통상자원부에 따르면 “한전이 선투자하여 매년 회수 금액 산정 후, 해상풍력발전사업자에게 설비용량에 비례하여 대금을 회수하면 추가적인 재정소요는 없을 것으로 예상됨”
12	안 제33조(해상풍력기술 개발의 촉진)	○ 제3호: 의안의 내용이 선언적·권고적인 형식으로 규정되는 등 기술적으로 추계가 어려운 경우
13	안 제34조(전문인력의 양성 등)	
14	안 제35조(해상풍력 실증단지의 조성·운영 등)	
15	안 제36조(전문연구기관의 지정)	
16	안 제37조(국제협력 추진)	
17	안 제38조(수출 지원)	
18	안 제40조(수산업 등의 지원)	
19	안 제42조(에너지 전환의 지원)	

2. 상세 사유

□ 먼저, 제정안의 재정수반요인 중 현재 관련 시스템이 구축되어 있거나 재정소요가 미미하여 추가재정소요가 발생하지 않을 것으로 예상되는 항목은 다음과 같음

- 안 제12조(해상풍력입지정보망의 구축·운영)의 경우, 현재 “해상풍력 입지정보망”(사업비 50억원, 2020.10. ~ 2021.12.)이 구축되어 있음
 - 제정안에 따라 동 정보망이 고도화·확장될 가능성이 있으나, 현시점에서 향후 추

가재정소요를 추계하는데 한계가 있음

- 안 제17조(민관협의회 구성·운영)의 경우 예비지구를 관할하는 시·도지사 등이 민관협의회를 구성할 경우 발생하는 추가재정소요는 통상 기본경비 내에서 집행할 수 있을 것으로 판단됨
- 안 제20조(발전지구 계통의 연계)의 경우 산업통상자원부장관이 송전사업자의 공동접속설비 건설비용 등을 지원하면 추가재정소요가 발생할 수 있음
 - 다만, 산업통상자원부에 따르면 “한전이 선투자하여 매년 회수금액 산정 후, 해상풍력발전사업자에게 설비용량에 비례하여 대금을 회수하면 추가적인 재정소요는 없을 것으로 예상됨”

□ 다음으로 재정소요가 예상되나 예상되는 비용이 연평균 10억원 미만이거나 한시적인 경비로서 총 30억원 미만인 경우는 다음과 같음

- 안 제5조의 실태조사 및 통계의 작성, 안 제8조의 해상풍력발전위원회 설치, 안 제9조의 해상풍력발전위원회 분야별 실무위원회 구성, 안 제11조의 추진단 등의 설치 등은 그 소요비용이 크지 않을 것으로 판단됨
 - 참고로, 제정안과 유사한 위원회로 「수소경제 육성 및 수소 안전관리에 관한 법률」 제6조에 따른 수소경제위원회(국무총리 소속, 위원장 1명을 포함한 20명 이내의 위원으로 구성)의 경우 2023년에 “수소경제 정책자문 및 위원회 운영 지원”으로 2억원이 편성된 바 있음(수소경제 정책자문 전문위원회 운영 1억 5,200만원, 수소경제 위원회 운영지원 4,800만원)

□ 끝으로, 제정안에 따라 추가재정소요가 예상되나, 현시점에서 관련 계획 등이 확정되지 않았거나 지원의 구체적인 내용이 하위법령에 위임되어 있어 합리적 가정에 따른 추계가 어려운 경우는 다음과 같음

- 안 제14조(예비지구의 지정 등) 및 안 제16조(기본설계의 수립·확정 등)의 경우 산업통상자원부장관이 예비지구 지정을 위해 풍황계측기를 매수하거나 기본설계안을 수립하기 위하여 영향 조사를 실시할 경우 추가재정소요가 발생하나, 현시점에서 제정안에 따라 향후 설치될 풍황계측기 수 등을 추정하는데 한계가 있음
 - 참고로, 산업통상자원부는 “공공주도대규모해상풍력단지개발지원” 사업(2024년 예산 80억원)을 통해 “해상풍력 적합입지 발굴을 위한 조사권역별 기초조사”를 시행

하고, “지자체 주도의 대규모 해상풍력 발전단지 개발을 위한 환경성·수용성·사업성 등 사전 타당성 검토에 필요한 예산을 지원”하고 있음

- 안 제19조(발전지구의 지정)의 경우 산업통상자원부장관이 발전지구에서 해상풍력발전사업이 원활하게 수행될 수 있도록 필요한 행정적·재정적 지원을 하면 추가재정소요가 발생하나, 현시점에서 제정안에 따라 향후 지정될 발전지구 수 및 해당 발전지구에 대한 지원 수준 등을 추정하는데 한계가 있음

- 참고로, 현재 추진 중인 대규모 해상풍력 프로젝트는 다음과 같음(전북 서남권 해상풍력(2.4GW), 신안 해상풍력(8.2GW), 울산(1.4GW) + 동남권(4.6GW) 부유식 해상풍력, 제주(0.6GW) + 인천(0.6GW) + 기타 등)¹⁾

- 안 제33조(해상풍력기술 개발의 촉진) 및 안 제36조(전문연구기관의 지정)와 관련하여 산업통상자원부장관이 해상풍력기술 개발을 촉진하기 위하여 관련 기술을 연구개발하거나 이를 산업화하는 자에게 필요한 경비를 지원하면 추가재정소요가 발생하나, 현시점에서 향후 추가재정소요를 추계하는데 한계가 있음

- 참고로, 산업통상자원부에 따르면 해상풍력기술의 연구개발 및 사업화 촉진 관련 전문연구기관은 다음과 같음

- 한국에너지기술연구원(해상풍력 발전기 및 발전단지 전반), 한국재료연구원(블레이드 설계 및 시험), 한국기계연구원(베어링 등 회전기기, 설치선박), 한국생산기술연구원(베어링 시험), 한국전자기술연구원(발전단지 제어 및 전력 생산량 예측), 한국기계전기전자시험연구원(풍력발전기 부품 시험), 한국전력 전력연구원(해상풍력 발전기 및 발전단지 전반), 고등기술연구원(해상풍력 발전기 및 발전단지 전반) 등

- 안 제35조(해상풍력 실증단지의 조성·운영 등)와 관련하여 산업통상자원부장관이 해상풍력산업의 진흥과 해상풍력기업의 경쟁력 강화를 위하여 해상풍력기업의 기술 검증을 위한 해상풍력 실증단지를 조성하여 운영할 경우 추가재정소요가 발생할 수 있으나, 현시점에서 현행 사업 이외에 제정안에 따라 향후 추가로 지원할 재정소요를 추계하는데 한계가 있음

- 참고로, 산업통상자원부는 “해상풍력산업지원” 사업(2024년 예산 84.8억원)을 통해 해상풍력 지원센터 구축, 해상풍력 융복합산업화 플랫폼 구축, 부유식 해상풍력 종합지원 콤플렉스 조성 등의 사업을 추진하고 있음

- 안 제18조(해상풍력발전사업에 대한 주민참여 이익공유), 안 제34조(전문

1) 관계부처합동, 「주민과 함께하고, 수산업과 상생하는 해상풍력 발전 방안」, 2020. 7. 17.

인력의 양성 등), 안 제37조(국제협력 추진), 안 제38조(수출 지원), 안 제 40조(수산업 등의 지원), 안 제42조(에너지 전환의 지원) 등의 경우 추가 재정소요가 발생할 수 있으나, 현시점에서 현행 사업 이외에 제정안에 따라 향후 추가로 지원할 재정소요를 추계하는데 한계가 있음

- － 참고로, 산업통상자원부의 “에너지국제공동연구(R&D)”(예특회계, 2024년 예산 285.4억원) 등에 일부 관련 연구개발이 포함되어 있음
- 산업통상자원부의 해상풍력 관련 주요 재정사업 현황은 다음과 같음

[표 1] 해상풍력 관련 주요 재정사업 현황(산업통상자원부 소관)

(단위: 백만원)

사업	2021실적	2022실적	2023실적	2024예산
풍력핵심소재부품엔지니어링센터구축	—	5,862	7,678	5,801
에너지산업융복합단지기반구축	6,700	5,300	7,040	3,500
공공주도 대규모 해상풍력 단지개발 지원	7,500	9,000	8,000	8,000
해상풍력 산업지원	7,000	7,400	12,200	8,483
해상풍력, 수산업, 환경공존 기술개발(R&D)	—	1,000	1,900	1,434
에너지국제공동연구(R&D)	19,132	20,982	22,944	28,540

주: 해당 사업 전체가 해상풍력 관련 사업은 아니며, 일부만 해당하는 경우도 포함함

자료: 산업통상자원부의 2024년도 예산 및 기금운용계획사업설명자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성

Ⅲ. 부대의견

□ 없음

Ⅳ. 작성자

□ 성명

국회예산정책처	분석관	과장
추계세제총괄과	윤주철	권아영

□ 대표연락처

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