

의안번호	2125443
의 퇴 인	장제원 의원
회 답 일	2023. 12. 1.
추계번호	23B4661

위성운영 및 위성정보활용 촉진법안

【비용추계서 미첨부 사유서】

I. 재정수반요인

연번	조·항(조제목)	주요내용	비고
1	안 제5조(위성정보활용종합계획의 수립)	정부는 위성정보의 보급 및 활용을 촉진하기 위하여 5년마다 위성정보활용종합계획을 수립하여야 함(제1항)	의무규정
2	안 제6조(위성정보활용시행계획의 수립)	과학기술정보통신부장관은 위성정보활용종합계획에 따라 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 매년 그 시행계획을 수립·시행하여야 함(제1항)	의무규정
3	안 제7조(전담기구)	과학기술정보통신부장관은 「우주개발진흥법」 제17조에 따른 전담기구에 위성 등의 운영 효율화를 위한 체계 구축·운영 등을 수행하게 할 수 있음(제1항) 과학기술정보통신부장관은 예산의 범위에서 제1항에 따른 전담기구의 사업 수행 및 위성정보의 보급·활용 촉진 등에 필요한 경비를 지원할 수 있음(제2항)	재량규정
4	안 제10조(표준화 추진)	과학기술정보통신부장관은 위성정보의 결합, 거래 및 활용을 촉진하기 위하여 「산업표준화법」에서 정한 것을 제외한 다음 각 호의 사항에 대한 표준화를 추진하고 관리기관, 위성정보 생산기관 및 위성정보활용사업자에게 이를 권고할 수 있음(제1항) 1. 안전교육을 포함한 위성운영의 절차 2. 위성정보의 저장 형태 3. 위성정보의 분류 체계 4. 위성정보의 처리·배포 5. 위성정보의 처리기술 6. 그 밖에 위성정보의 활용을 위하여 필요한 사항 과학기술정보통신부장관은 위성정보의 표준화를 위한 조사, 연구, 개발, 국제표준화기구와의 협력체계 구축 등 위성정보 및 위성정보활용 표준화에 필요한 사업을 추진할 수 있음(제2항)	재량규정

연번	조·항(조제목)	주요내용	비고
5	안 제11조(품질인증 실시)	과학기술정보통신부장관은 위성운영 및 위성정보활용 기술, 제품 및 서비스의 품질을 확보하고 유통을 촉진하기 위하여 관련 기기, 제품, 서비스 등에 대한 품질인증을 과학기술정보통신부령으로 정하는 바에 따라 실시할 수 있음(제1항)	재량규정
		과학기술정보통신부장관은 제1항의 품질인증을 받은 기술, 제품 및 서비스 중 중소기업자가 생산한 제품을 우선 구매하도록 관리기관에 요청할 수 있으며, 위성정보활용산업 인력 양성기관 및 교육기관으로 하여금 동 기술, 제품 및 서비스를 우선하여 활용하도록 지원할 수 있음(제3항)	재량규정
6	안 제13조(위성정보 활용산업 진흥시책)	정부는 위성운영 및 위성정보의 보급·활용과 관련하여 위성정보활용산업 기반을 조성하기 위해 위성정보의 관리, 공개, 제공, 복제, 판매 등 활용에 필요한 시책을 수립·시행할 수 있음(제1항)	재량규정
		정부는 위성운영 및 위성정보활용에 관한 연구개발을 활성화하고 투자의 확대를 유도하기 위해 다음 각 호에 관한 사항을 포함한 지원시책을 세우고 추진할 수 있음(제2항) 1. 기술의 발전목표 및 산업 적용 방안 2. 기술개발 촉진을 위한 투자 재원의 확보 3. 연구개발사업과 산·학·연 협동연구 추진 4. 기술 연구인력 양성 및 시설 등 연구기반의 확충 5. 연구성과의 확산 및 기술이전	
7	안 제14조(위성정보 활용교육의 실시 등)	과학기술정보통신부장관은 중앙행정기관, 지방자치단체, 공공기관 및 위성정보활용사업자 등 관련 종사자의 위성정보 활용 역량을 강화하기 위하여 필요한 경우에는 위성정보 활용교육을 실시할 수 있음(제1항)	재량규정
		과학기술정보통신부장관은 제1항의 위성정보활용교육을 실시하기 위해 과학기술정보통신부령으로 정하는 기관 또는 단체를 위성정보활용교육센터로 지정할 수 있음(제2항)	
8	안 제15조(전문인력의 양성)	과학기술정보통신부장관은 위성운영 및 위성정보활용 전문인력을 양성하기 위해 다음 각 호의 사항을 위한 시책을 마련해야 함(제1항) 1. 전문인력 양성 정책의 기본 방향과 인력 활용방안 2. 전문인력 교육·훈련 프로그램 개발 및 활용방안 3. 전문인력의 양성을 위한 학계, 산업계 및 공공기관과의 협력 방안	의무규정
		과학기술정보통신부장관은 대학·연구기관 및 그 밖의 전문기관을 전문인력 양성기관으로 지정하고, 교육·훈련에 필요한 사항을 지원할 수 있음(제2항)	재량규정

연번	조·항(조제목)	주요내용	비고
9	안 제17조(위성정보의 제공 등)	관리기관의 장 및 위성정보 생산기관의 장은 수산·보유한 위성정보를 체계적으로 관리하기 위하여 위성정보 데이터베이스를 구축·운영하고 편리하게 활용할 수 있도록 사용자 지원시스템을 구축·운영할 수 있음(제1항) 관리기관의 장은 대통령령으로 정하는 바에 따라 해당 기관이 관리하고 있는 위성정보 데이터베이스의 전부 또는 일부를 복제·간행하여 판매·배포하거나 해당 위성정보 데이터베이스로부터 출력한 자료를 이용자에게 제공할 수 있음(제2항)	재량규정
10	안 제18조(국제협력 및 해외진출 지원)	중앙행정기관의 장은 위성정보활용산업의 국제협력 및 해외시장 진출을 촉진하기 위하여 다음 각 호의 사업을 추진하는 자에게 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있음 1. 국내외 기술협력 및 인력의 교류 2. 국제전시회 참여 3. 위성 등 활용기술의 국제공동연구개발 4. 위성 등 활용기술의 해외 현지화 5. 그 밖에 국제협력 및 해외진출을 위하여 필요한 사업	재량규정
11	안 제19조(보안관리)	과학기술정보통신부장관은 관리기관의 장 및 위성정보 생산기관의 장 등이 위성정보 또는 위성정보 데이터베이스를 구축·관리하거나 활용하는 경우 공개가 제한되는 위성정보에 대한 부당한 접근과 이용 또는 위성정보의 유출을 방지하기 위하여 필요한 보안관리에 관한 규정을 대통령령으로 정하는 바에 따라 제정하고 시행하여야 함(제1항)	의무규정
12	안 제20조(보안심사)	관리기관의 장은 비공개 또는 공개제한 위성정보를 제공받거나, 활용 또는 제공하려는 자에 대하여 다음 각 호의 사항에 관한 보안심사를 하여야 함(제1항) 1. 공개가 제한되는 위성정보의 보안관리에 관한 사항 2. 공개가 제한되는 위성정보 또는 그 정보를 활용하여 생산한 위성정보를 제3자에게 제공할 때의 보안관리에 관한 사항	의무규정
13	안 제21조(보안심사 전문기관의 지정 등)	관리기관의 장은 대통령령으로 정하는 바에 따라 제20조제1항에 따른 보안심사 업무를 전문적·체계적으로 수행하는 보안심사 전문기관을 지정할 수 있음(제1항) 관리기관의 장은 제1항에 따라 보안심사 업무에 대한 전문기관을 지정하는 경우에 해당 전문기관에 필요한 경비의 전부 또는 일부를 지원할 수 있음(제3항)	재량규정
14	안 제23조(보고 및 조사)	관리기관의 장은 필요하다고 인정하는 때에는 국가정보원 장과의 협의를 거쳐 보안심사 전문기관에 대하여 보안심사 업무에 관하여 필요한 보고를 하게 하거나 소속 공무원으로 하여금 조사를 하게 할 수 있음(제1항)	재량규정

Ⅱ. 미첨부 등 근거 규정 및 상세 사유

1. 근거 규정

연번	조·항(조제목)	미첨부 등 근거 규정												
1	안 제5조(위성정보활용종합계획의 수립)	미대상: 과학기술정보통신부에 따르면 현재 「우주개발 진흥법」에 따라 제2차 위성정보활용종합계획('19~'23) 및 연도별 시행계획을 수립 중으로, 전담기구(항공우주연구원 위성정보활용지원센터)를 통해 계획수립연구를 지속 진행할 예정임에 따라 개정안에 따른 추가재정소요 없음												
2	안 제6조(위성정보활용시행계획의 수립)													
3	안 제7조(전담기구)	미대상: 과학기술정보통신부에 따르면 현재 「우주개발 진흥법」 제17조에 따라 전담기구(항공우주연구원 위성정보활용지원센터)가 지정되어 있어 개정안에 따른 추가적인 재정 소요 없이 국가위성활용에 관한 사업 수행 가능 (단위: 백만원) <table><tr><th>사업명</th><th>2022</th><th>2023</th><th>2024(안)</th></tr><tr><td>위성정보빅데이터 활용지원체계개발 사업</td><td>5,720</td><td>8,470</td><td>4,235</td></tr><tr><td>국가위성운영및검보정인프라고도화 사업</td><td>—</td><td>11,435</td><td>7,217</td></tr></table> 자료: 과학기술정보통신부	사업명	2022	2023	2024(안)	위성정보빅데이터 활용지원체계개발 사업	5,720	8,470	4,235	국가위성운영및검보정인프라고도화 사업	—	11,435	7,217
사업명	2022	2023	2024(안)											
위성정보빅데이터 활용지원체계개발 사업	5,720	8,470	4,235											
국가위성운영및검보정인프라고도화 사업	—	11,435	7,217											
4	안 제17조(위성정보의 제공 등)	미대상: 과학기술정보통신부에 따르면 기 구축한 '국가위성통합운영시스템'(상세 내용 첨부)을 이용하여 추가적인 재정 소요 없이 개정안의 위성정보데이터베이스 및 사용자 지원 등에 활용 가능												
5	안 제19조(보안관리)	미대상: 과학기술정보통신부에 따르면 현재 「위성정보 보안관리규정(과학기술정보통신부 훈령)」 등 보안규정을 운영하고 있고, 개정안의 취지를 반영하여 내용을 조정할 예정으로 추가적인 소요 비용은 발생하지 않음												
6	안 제23조(보고 및 조사)	미대상: 과학기술정보통신부에 따르면 보안심사 전문기관에 대한 조사는 소속 공무원이 수행할 수 있어 별도 소요 비용이 발생하지 않을 예정임												

연번	조·항(조제목)	미첨부 등 근거 규정
7	안 제10조(표준화 추진)	제3호: 의안의 내용이 선언적·권고적인 형식으로 규정되는 등 기술적으로 추계가 어려운 경우
8	안 제11조(품질인증 실시)	
9	안 제13조(위성정보활용산업 진흥시책)	
10	안 제14조(위성정보활용교육의 실시 등)	
11	안 제15조(전문인력의 양성)	
12	안 제18조(국제협력 및 해외진출 지원)	
13	안 제20조(보안심사)	
14	안 제21조(보안심사 전문기관의 지정 등)	

2. 상세 사유

□ 안 제10조(표준화 추진)

- 위성운영의 절차, 위성정보의 분류체계 등의 표준화 기준 마련 등 표준화 추진 작업을 위해 추가적인 재정 소요가 발생할 수 있으나, 현 시점에서는 표준화 제도를 마련하기 위한 구체적인 계획이 수립되어 있지 않아 표준화 대상 항목, 표준화 방법 등 추계의 기초가 되는 데이터가 부재함

□ 안 제11조(품질인증 실시)

- 위성운영 및 위성정보활용 기술, 제품 및 서비스의 품질 확보를 위해 품질 인증을 실시할 경우 품질인증 기준 마련, 인증 제도 운영 등에 추가적인 재정 소요가 발생할 수 있으나, 개정안에서 품질인증의 절차, 품질인증 인증기관의 지정요건 등 필요한 사항을 과학기술정보통신부령에 위임하고 있어 현 시점에서는 구체적인 품질인증 운영 방식을 알 수 없어 합리적으로 비용을 추계하는 데 한계가 있음

□ 안 제13조(위성정보활용산업 진흥시책)

- 위성정보활용산업 기반 조성을 위해 필요한 시책을 수립·시행하고, 위성정보활용에 관한 연구개발 활성화를 위해 지원시책을 추진할 경우 추가적인 재정 소요가 발생할 수 있으나, 현 시점에서는 해당 시책이 구체적으로 수립되어 있지 않아 그 내용을 알 수 없으므로 소요 비용을 합리적으로 추계할 수 없음

□ 안 제14조(위성정보활용교육의 실시 등)

- 과학기술정보통신부에 따르면 현재 「우주개발 진흥법」에 근거하여 우주산업클러스터 삼각체제 구축사업(R&D)(1333-409)의 내내역사업으로 위성정보활용교육 환경 조성 과제(2024년 예산안 200백만원)를 추진 중임. 동사업을 통해 위성정보활용교육을 실시하기 위한 기본 시설 및 장비, 프로그램 등 환경 조성은 완료될 예정이나, 현 시점에서는 구체적인 교육 대상 및 범위 등 교육 계획이 확정되지 않아 소요 비용 추계에 한계가 있음

□ 안 제15조(전문인력의 양성)

- 과학기술정보통신부장관이 위성운영 및 위성정보활용 전문인력 양성을 위한 시책을 마련할 경우 추가적인 재정 소요가 발생할 수 있으나, 현 시점에서는 전문인력 양성 규모, 전문인력 양성을 위한 학계 등과의 협력방안 및 전문인력 양성기관 지정 등 구체적인 계획이 부재하므로 소요 비용 추계에 한계가 있음

□ 안 제18조(국제협력 및 해외진출 지원)

- 중앙행정기관의 장이 위성정보활용산업의 국제협력 및 해외시장 진출 촉진을 위해 지원을 하는 경우 추가적인 재정 소요가 발생할 수 있으나, 현 시점에서는 국제협력 및 해외시장 진출 지원과 관련한 구체적인 사업추진계획이 마련되지 않아 소요 비용 추계에 한계가 있음

□ 안 제20조(보안심사)

- 중앙행정기관, 전담기구 등 관리기관의 장이 비공개 또는 공개제한 위성정보를 제공받거나 활용 또는 제공하려는 자에 대해 보안심사를 하도록 하고 있어 보안심사에 비용이 소요될 수 있으나, 보안심사의 세부 내용, 절차 및 방법 등을 대통령령에 위임하고 있어 현 시점에서는 소요 비용 추계에 한계가 있음

□ 안 제21조(보안심사 전문기관의 지정 등)

- 보안심사 전문기관은 안 제20조의 보안심사 업무를 전문적·체계적으로 수행하는 기관 중에 지정할 수 있는데, 안 제20조의 보안심사 내용이 대통령령에 위임되어 있어 현 시점에서는 보안심사 전문기관 지정 및 경비 보조에 소요되는 비용을 합리적으로 추계하는 데 한계가 있음

Ⅲ. 부대의견

□ 없음

Ⅳ. 작성자

□ 성명

국회예산정책처	분석관	과장
경제비용추계과	박인재	이현경

□ 대표연락처

성명	전화번호	이메일 주소
박인재	02-6788-4650	powerreset@assembly.go.kr

[참고자료 1] 항공우주연구원 국가위성정보활용지원센터 (전담기구) 개요

□ 한국항공우주연구원 국가위성정보활용지원센터는 위성정보 활용 활성화를 목적으로 설립되어 국가위성의 관제, 수신, 처리 시스템, 활용시스템을 개발하여 운영 중

□ 설립 근거

- 「우주개발 진흥법」 제17조 및 제1차 위성정보 활용 종합계획에 따라 국가 위성정보의 통합 관리 및 활용 촉진을 위해 전담기구로 지정('08.2)
- 국가위성정보의 통합적 관리 및 보급·활용촉진을 위한 전담기구로서 기존 한국항공우주연구원의 위성정보활용센터를 '국가위성정보활용지원센터'로 개편('15.11)

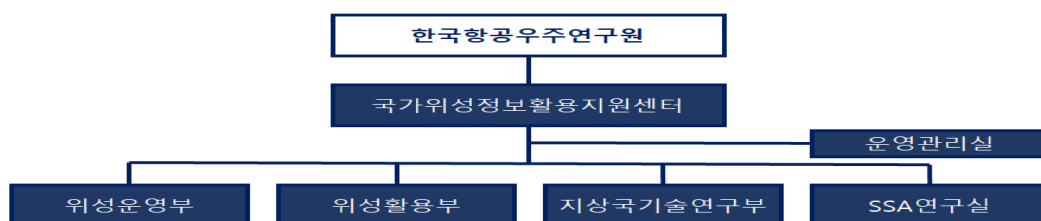
□ 주요 기능

- 저궤도 및 정지궤도 위성에 대한 위성 운영 및 기술 연구를 하고 지상국 장비 및 시설을 관리하는 위성 운영 기능
- 위성정보 활용 기반 구축 및 전 지구관측 연구, 위성정보 검·보정 처리 및 품질향상 등을 위한 위성정보 처리 및 연구 기능
- 위성 및 영상자료 검보정 및 품질 향상 등을 위한 위성정보 처리 및 연구 기능
- 위성정보 배포·관리 및 위성정보 상용화 업무와 국제협력을 위한 위성정보 활용 기능

□ 조직 현황

- 한국항공우주연구원 직속 조직으로 운영관리실, 위성운영부, 위성활용부, 지상국기술연구부, SSA연구실 총 5개 부서가 유기적으로 협력하여 업무를 수행

< 국가위성정보활용지원센터 조직도 >



[참고자료 2] 국가위성통합운영시스템 개발사업 개요

□ 사업개요

- (목적) 국가 위성이 증가함에 따라 효율적인 위성 운영 및 위성정보 제공·활용을 위한 국가위성 통합 운영 시스템 개발
- (사업기간) 2019년 1월 ~ 2022년 12월(총 4년)
- (사업비) 29,966백만원(국비 100%)

주관연구개발기관	연구개발비 지원현황 (백만원)				
	2019	2020	2021	2022	계
한국항공우주연구원	500	14,955	11,775	2,736	29,966

- (주관부처/주관기관) 과학기술정보통신부/한국항공우주연구원
- (주요 내용) 국가 위성통합운영에 필요한 사용자 지원, 영상처리, 관제·수신 등 6개 분야 시스템을 신규 개발하거나 개선·보완

[주요 개발 시스템]

분야	개발 내역
①사용자 지원	촬영·수신계획 자동화, 영상주문 API 기능 등
②영상처리	단일시스템으로 통합 및 자동화, 영상처리속도 향상 등
③관제·수신	위성운영 통합, 인공지능 기반 위성상태 데이터 분석 등
④안테나	신규 안테나 2기 구축, 국내외 안테나 감시·제어 기능 등
⑤네트워크	2,000TB급 시스템, 확장형 데이터 관리시스템 개발 등
⑥데이터	10Gbps급 네트워크, 사이버공격에 대비한 보안시스템 등