

심사보고서

충청북도 다목적 방사광가속기 지원 조례안

충청북도 다목적 방사광가속기 지원 조례안

심 사 보 고 서

의안 번호	700
----------	-----

2021. 4. 30.(금)
산업경제위원회

1. 심사경과

가. 발의일자 : 2021년 4월 13일

나. 발 의 자 : 연종석 의원 등 7인

다. 회부일자 : 2021년 4월 16일

라. 상정일자 : 제390회 충청북도의회(임시회) 제1차 산업경제위원회
(2021년 4월 22일 상정의결)

마. 주요내용 : 제안설명, 검토보고, 질의답변, 심사의결(원안가결)

2. 제안설명 요지

(제안설명자 : 연종석 의원)

가. 제안이유

- 다목적 방사광가속기의 성공적인 구축 및 조기안착, 미래 혁신을 견인하기 위한 활용 극대화 방안 마련
- 전문인력 양성지원, 가속기 연구 성과 후속 실용화 지원, 정주여건 조성 등 행·재정적 지원 근거를 마련하여 가속기 활용 산업 육성에 기여하기 위해 조례를 제정하고자 함

나. 주요내용

- 가속기의 성공적인 구축·운영·활용을 통해 관련 산업의 지속적인 지원을 위해 노력하도록 하는 도지사의 책무 규정(안 제3조)

- 가속기와 관련된 지원 사업을 명시하고, 사업의 원활한 추진을 위해 전문기관에 위탁 운영할 수 있는 근거를 마련(안 제5조)
- 기본계획 수립, 지원정책 변경 등에 관한 사항을 자문하기 위한 방사광 가속기 지원 위원회를 둠(안 제6조)
- 가속기지원 사업에 현저한 공이 있다고 인정되는 사람이나 단체에 대한 포상 규정 마련(안 제14조)

3. 전문위원 검토보고 요지

(산업경제위원회 수석전문위원 우경수)

가. 제출배경

- 지난해 5월 8일, 1조원의 다목적 방사광가속기 유치로 충북 미래 100년을 일구는 탄탄한 주춧돌을 마련함
- 본 조례안은 다목적 방사광가속기의 성공적인 구축 및 조기안착, 미래 혁신을 견인하기 위한 활용 극대화 방안 마련과
- 전문인력 양성지원, 가속기 연구 성과 후속 실용화 지원, 정주여건 조성 등 행·재정적 지원 근거를 마련하여 가속기 활용 산업 육성에 기여하기 위해 제안되었음

나. 주요 검토내용

1) 상위법령에 대한 저촉여부에 대하여

- 「과학기술기본법」 제28조 및 「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」 제6조에 근거하여 추진하는 다목적방사광가속기 구축·운영·활용을 지원하기 위해 필요한 사항을 규정하는 것으로서, 관련법에 저촉되거나 위배되는 사항은 없음

2) 조례안 주요 내용을 살펴보면

- 안 제1조는 조례안의 제정목적, 안 제2조는 조례에서 사용하는 용어인 “방사광가속기”, “방사광가속기 활용지원센터”를 정의하고 있음

- 안 제3조는 다목적 방사광가속기 지원 기본계획 수립·시행 및 **관련 산업의 지속적인 성장·발전과 경쟁력 강화**를 위해 **적극 노력**하여야 하는 **도지사의 책무를 부여함**
- 안 제4조는 기본계획을 구체적이고 체계적으로 수립하기 위해 기본 계획에 포함하여야 할 내용들을 명확히 규정하는 사항임
- 안 제5조는 **가속기와 관련된 사업을 명시**하고 사업추진에 필요한 예산을 보조·출연 할 수 있도록 근거를 마련함
- 안 제6조는 **방사광가속기 지원 위원회를 설치** 할 수 있도록 규정하고 자문기관으로서 **위원회의 기능을 명시**하였으며, 안 제7조부터 제11조까지는 위원회의 구성, 운영 등에 관한 사항을 규정함
- 안 제14조는 가속기 지원 사업에 현저한 공이 있다고 인정되는 사람이나 단체에 대한 포상규정을 마련함

[다목적 방사광가속기 구축 사업]

1. 사업개요

- 위 치 : 충북 청주시 오창테크노폴리스산업단지 내
- 사업기간 : (구축) 2022. ~ 2027. / (운영) 2028년
- 총사업비 : 9,980억원 (국비 8,000, 지방비 1,980)
- 사업규모 : (부지) 539,000m², 가속기 및 연구시설 구축
- 장비사양 : 저장링 800m, 빔에너지 4GeV, 빔라인 40개 이상



2. 활용분야

- (바이오헬스산업) 단백질 구조분석 신약개발, 바이러스 구조 관찰
- (반도체·전자산업) 정밀 나노소자 구조분석, 공정과정의 불량원인 규명
- (에너지산업) 친환경 에너지 개발, 차세대 ESS 소재 개발
- (첨단기계·부품산업) 질병진단 나노로봇용 기계부품, 첨단 미세가공

☞ **다목적 방사광가속기 유치 파급효과(충북연구원, '20.5월)**

생산유발효과 5조 2845억원, 부가가치유발효과 1조 7948억원, 고용창출효과 2만 858명

다. 종합 검토의견

- 우리나라는 오랜 기간 고착화된 추격형 R&D 체계에서 창의·선도형 체계로 전환 중으로, 과학기술 자체를 선도형으로 혁신하기 위해서는 고성능 대형가속기 등 인프라 확대가 필요한 상황에서
- 방사광가속기의 성공적인 구축 및 조기 안착을 위해 전문인력 양성, 가속기 연구 성과 후속 실용화 지원, 정주여건 조성 등 행·재정적 지원 근거 마련을 위한 조례 제정은 필요하다고 사료됨
- 또한, 본 조례안의 지원 사업들을 통해 지역 혁신 성장을 통한 세계적인 방사광가속기 클러스터 육성, 장기적으로 연관 산업체·연구기관·공공기관 등을 대거 유치해 청주를 세계적인 과학 도시로 성장시킬 수 있을 것으로 기대됨

4. 질의 및 답변요지 : “없 음”

5. 토 론 요 지 : “없 음”

6. 심 사 결 과 : 원안가결

7. 소 수 의 견 요 지 : “없 음”

8. 기타 필요한 사항 : “없 음”

9. 심사보고서 첨부서류

- 충청북도 다목적 방사광가속기 지원 조례안

충청북도 다목적 방사광가속기 지원 조례안

제1조(목적) 이 조례는 「과학기술기본법」 제28조 및 「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」 제6조에 근거하여 추진하는 다목적 방사광 가속기의 구축·운영·활용을 효율적으로 지원하기 위하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “방사광가속기”란 전자가 자기장 속을 지날 때 궤도가 휘어지면서 접선 방향으로 나오는 빛을 이용하는 장치를 말한다.
2. “방사광가속기 활용지원센터”란 가속기 기술경쟁력 향상 및 관련 산업 저변확대를 위해 구축한 센터를 말한다.

제3조(도지사의 책무) ① 충청북도지사(이하“도지사”라 한다)는 다목적 방사광 가속기(이하“가속기”라 한다) 구축·운영·활용 사업을 효율적으로 지원하기 위해 기본계획을 수립·시행하여야 한다.

② 도지사는 가속기의 성공적인 구축·운영·활용을 통해 관련 산업의 지속적인 성장·발전과 경쟁력 강화를 지원하기 위해 적극 노력하여야 한다.

제4조(기본계획 수립 및 시행) ① 기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 가속기 구축·운영·활용을 위한 정책목표 및 기본방향에 관한 사항
2. 전문인력 양성에 관한 사항
3. 청년, 여성 등 지역 고용 취약계층을 위한 인력 활용에 관한 사항
4. 가속기 관련기업 육성에 관한 사항
5. 중소기업(청년기업 및 여성기업을 포함한다. 이하 같다) 빔라인 이용

활성화에 관한 사항

6. 가속기 연구데이터의 효율적 이용에 관한 사항

7. 그 밖에 가속기 구축·운영·활용에 필요하다고 인정하는 사항

② 도지사는 기본계획을 수립·시행하기 위하여 시·군, 교육기관, 연구기관 및 연구개발사업에 참여하는 법인이나 기관·단체에 필요한 자료의 제공을 요청할 수 있다.

제5조(가속기의 지원) ① 도지사는 가속기와 관련된 다음 각 호의 사업의 추진에 필요한 보조·출연 등 필요한 사항을 지원할 수 있다.

1. 가속기 부지조성에 관한 지원

2. 가속기 활용지원센터 구축·운영에 관한 지원

3. 중소기업 빔라인 이용료 지원

4. 청년·여성 연구자 기초연구 활용 지원

5. 가속기 관련 R&D 사업 발굴 지원

6. 전문인력 및 융합연구인력 양성 지원

7. 가속기 연구성과 후속 실용화 지원

8. 가속기 관련 기업의 유치 및 정착을 위한 지원

9. 가속기 관련 세미나, 전시회 등 이와 유사한 행사의 개최 및 유치·참여·참관 등의 지원

10. 가속기 해외시장 진출 및 마케팅 활성화 지원

11. 가속기 공동연구개발 및 산학연 협력 네트워크 구축 지원

12. 그 밖에 도지사가 필요하다고 인정하는 사업

② 도지사는 제1항에 따른 사업의 원활한 추진을 위해 사업별 업무를 수행하는 전문기관에 위탁하여 운영할 수 있다.

③ 도지사는 제2항에 의한 위탁사업의 수행에 따른 소요경비를 협약에 의하여 예산의 범위에서 위탁기관에 지급할 수 있다.

제6조(위원회 설치) ① 도지사는 가속기의 성공적인 구축·운영·활용을 효율적으로 지원하기 위하여 방사광가속기 지원 위원회(이하“위원회”라 한다)를 둘 수 있다.

② 위원회는 다음 각 호의 사항에 대해 심의하고 도지사의 자문에 응한다.

1. 가속기 지원 기본계획 수립·시행·평가에 관한 사항
2. 가속기 지원 정책의 변경에 관한 사항
3. 그 밖의 도지사가 필요하다고 인정하는 사항

제7조(위원회 구성) ① 위원회는 위원장 1명과 부위원장 1명을 포함하여 15명 내외의 위원으로 구성한다.

② 위원장은 가속기 관련 업무를 관장하는 부지사가 되고, 부위원장은 위원 중에서 호선(互選)한다.

③ 위원은 당연직 위원과 위촉직 위원으로 구분하되, 당연직 위원은 충청북도 가속기업무 담당국(단)장, 청주시 가속기업무 담당국장이 되며, 위촉직 위원은 가속기에 대한 전문지식과 경험이 풍부한 사람 중에서 성별균형을 고려하여 도지사가 위촉한다.

④ 당연직 위원은 해당 직위의 재임기간으로 하고, 위촉직 위원은 임기를 2년으로 한다. 다만, 사임 등으로 인하여 새로 위촉된 위원의 임기는 전임 위원 임기의 남은 기간으로 한다.

⑤ 위원회의 사무를 효율적으로 처리하기 위해 간사 1명을 두며, 간사는 충청북도 가속기업무 담당과장으로 한다.

제8조(위원회의 운영) ① 위원장은 위원회를 대표하고, 위원회의 회의를 총괄한다.

② 위원장이 부득이한 사유로 그 직무를 수행할 수 없을 때에는 부위원장이 그 직무를 대행한다.

③ 위원회의 회의는 재적위원 과반수 출석으로 개의(開議)하고, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.

④ 위원장은 위원회의 회의록을 작성하여 갖추어 두어야 한다.

⑤ 위원회 회의 안전과 이해관계가 있는 위원은 회의에 참여할 수 없으며, 위원 본인 또는 관계인의 요청으로 관련 안전에서 제척(除斥)될 수 있다.

⑥ 위원장은 위원회 업무를 효율적으로 수행하기 위하여 필요할 경우 실무위원회를 구성·운영할 수 있다.

⑦ 위원회는 도지사의 요구가 있을 때 위원장이 소집한다. 다만, 회의 개최가 곤란한 경우에는 서면으로 심의할 수 있으며, 이 경우 그 결과를 차기 위원회에 보고하도록 한다.

제9조(위원의 해촉) 도지사는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사유가 발생한 때에는 임기 만료 전이라도 위원을 해촉(解囑)할 수 있다.

1. 질병이나 그 밖의 사유로 직무를 수행하기 어려운 때
2. 품위손상 등으로 직무수행에 적합하지 아니하다고 인정될 때

제10조(전문가의 의견청취) 위원회가 필요하다고 인정할 경우에는 학계·산업계·연구계 등 관계 전문가를 위원회에 출석시켜 그 의견을 청취할 수 있다.

제11조(수당지급) 위원회에 참여하는 위원 및 전문가에게는 예산의 범위에서 「충청북도 각종위원회 실비변상조례」가 정하는 바에 따라 수당과 여비 등을 지급할 수 있다. 다만, 공무원이 그 직무와 관련하여 참석하는 경우에는 그러하지 아니한다.

제12조(비밀의 누설금지) 위원이나 관계직원 및 공무원은 위원회 활동을 통하여 알게 된 비밀을 누설해서는 안 된다.

제13조(준용) 위원회와 관련하여 이 조례에서 정하지 않은 사항은 「충청북도 각종 위원회 설치 및 운영 조례」에 따른다.

제14조(포상) 도지사는 가속기 지원사업에 현저한 공이 있다고 인정되는 사람이나 단체에 「충청북도 포상조례」에 따라 포상할 수 있다.

부 칙

이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

관 계 법 령

□ 과학기술기본법

제28조(연구개발 시설·장비의 확충·고도화 및 관리·활용) ① 정부는 효율적이고 균형 있는 연구개발을 추진하기 위하여 필요한 연구개발 시설과 장비 등을 확충·고도화하고 관리·운영·공동활용 및 처분하기 위한 시책을 세우고 추진하여야 한다.

② 정부는 제1항에 따른 연구개발 시설·장비의 확충·고도화, 관리·운영·공동활용 및 처분을 추진하기 위하여 필요한 때에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 이를 지원할 기관을 지정하고 그 운영에 필요한 경비를 지원할 수 있다.

③ 과학기술정보통신부장관은 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 제1항에 따른 연구개발 시설·장비의 관리·운영·공동활용 및 처분에 대한 표준지침을 정하여 고시하여야 한다.

④ 제3항에 따른 표준지침의 적용 대상, 수립 절차 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

□ 기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률

제6조(기초연구사업의 추진) ① 관계 중앙행정기관의 장은 종합계획과 시행계획에 따른 기초연구사업을 추진하여야 하며, 기초연구사업을 효율적으로 추진하기 위하여 해당 기초연구사업의 전부 또는 일부를 대통령령으로 정하는 바에 따라 다음 각 호의 기관에 위탁할 수 있다.

1. 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 또는 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」에 따라 설립된 정부출연연구기관
2. 「특정연구기관 육성법」의 적용을 받는 연구기관
3. 「고등교육법」에 따른 대학·산업대학·전문대학 및 기술대학 (이하“대학”이라 한다)
4. 국공립연구기관
5. 「산업기술혁신 촉진법」 제42조에 따른 전문생산기술연구소

② 제1항에 따른 기초연구사업 추진에 필요한 비용은 정부 또는 정부 이외 자의 출연금, 「과학기술기본법」 제22조에 따른 과학기술진흥기금(이하“진흥기금”이라 한다)의 운용수익금과 제13조에 따른 공공기관의 연구개발비로 충당한다.

③ 관계 중앙행정기관의 장 또는 제1항에 따라 기초연구사업을 위탁받은 기관의 장은 기초연구사업 추진을 위하여 필요하면 연구과제를 선정하여 제14조제1항 각 호의 기관 또는 단체의 장과 협약을 맺어 그 기관이나 단체로 하여금 연구하게 할 수 있다.

④ 제1항에 따른 기초연구사업의 추진과 제3항에 따른 연구과제의 선정 등 기초연구사업의 추진에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

다목적 방사광가속기 지원 조례안 비용추계서

1. 사업개요

- 빠른 기술혁신과 미래사회 변화에 대응하여 과학기술 자체를 선도형으로 혁신하기 위한 대형연구시설인 다목적 방사광가속기 구축사업을 행·재정적으로 지원하여 전문인력양성 및 지역경제·과학기술 성장을 견인하기 위함

2. 비용 발생 요인

- 부지조성, 활용지원센터 구축, 중소기업 빔라인 이용료, 청년연구자 기초연구 활용지원, R&D사업 발굴, 전문인력양성 지원, 기업유치 지원, 각종 행사개최, 해외시장 진출 및 마케팅 활성화, 산학연 네트워크 구축 등

3. 관련 조문

제5조(가속기의 지원) ① 도지사는 가속기와 관련된 다음 각 호의 사업의 추진에 필요한 보조·출연 등 필요한 사항을 지원할 수 있다.

1. 가속기 부지조성에 관한 지원
2. 가속기 활용지원센터 구축·운영에 관한 지원
3. 중소기업 빔라인 이용료 지원
4. 청년·여성 연구자 기초연구 활용 지원
5. 가속기 관련 R&D 사업 발굴 지원
6. 전문인력 및 융합연구인력 양성 지원
7. 가속기 연구성과 후속 실용화 지원
8. 가속기 관련 기업의 유치 및 정착을 위한 지원
9. 가속기 관련 세미나, 전시회 등 이와 유사한 행사의 개최 및 유치·참여·참관 등의 지원
10. 가속기 해외시장 진출 및 마케팅 활성화 지원
11. 가속기 공동연구개발 및 산학연 협력 네트워크 구축 지원
12. 그 밖에 도지사가 필요하다고 인정하는 사업

4. 비용 추계결과

- 추계전제 : 「방사광가속기 유치계획서」의 지원계획에 따름
※ 조례안 제12조 위원회 수당은 추계대상에서 제외

- 추계결과 : 2021년부터 향후 7년이상 세출 3,176억원 정도 소요
- 재원조달방안 : 국비, 지방비 합계 3,176억원
 (부지조성,전력시설) 지방비(도·시비) 100% (진입도로) 국비 100%
 (사업지원) 국비 50%, 지방비 50%

5. 연도별 비용추계서

(단위 : 억원)

구 분	1차년도 (2021년)	2차년도 (2022년)	3차년도 (2023년)	4차년도 (2024년)	5차년도 (2025년)	6차년도 (2026년)	7차년도 (2027년)	계
세 출	271	385	459	740	460	462	399	3,176
부지조성	160	240	240	240	240	240	240	1,600
고압 전력시설 구축	-	30	87	87	87	89	-	380
진입도로 개설	111	110	127	-	-	-	-	348
가속기 활용지원센터	-	-	-	350	-	-	20	370
중소기업 밤라인 이용료	-	-	-	-	-	-	4	4
창년·여성연구자 지원	-	-	-	10	10	10	10	40
R&D 사업발굴	-	-	-	30	30	30	30	120
기업유치 및 지원	-	-	-	-	70	70	70	210
행사개최	-	-	-	-	-	-	2	2
해외시장 마케팅	-	-	-	18	18	18	18	72
산학연 네트워크 구축	-	5	5	5	5	5	5	30
재원조달(세입)	271	385	459	740	460	462	399	3,176
자체수입								
도비	80	136.25	164.75	266.75	196.75	197.75	159.75	1,202
시비(청주시)	80	136.25	164.75	266.75	196.75	197.75	159.75	1,202
국비(과기부)	111	112.5	129.5	206.5	66.5	66.5	79.5	772

※ [과기부] 가속기 구축비 8천억 별도집행