

슈퍼컴퓨터 기반 시뮬레이션
기업지원사업 출연안



구 미 시

슈퍼컴퓨터 기반 시뮬레이션 기업지원사업 출연안

의안 번호	
----------	--

제출연월일 : 2023. . .
제출자 : 구미시장

1. 제안이유

가. 방위산업·반도체 등 첨단 산업분야 핵심 전략자원인 슈퍼컴퓨팅 시스템에 기업의 접근성 및 활용성을 높임으로써, 소재·부품·장비의 개발 시간을 획기적으로 줄여 기업의 글로벌 경쟁력 제고나. 이에 출연기관의 원활한 사업추진을 위해 2024회계연도 구미시 세출예산에 반영하고자하는 한국산업단지공단 출연 여부에 대하여 「지방재정법」 제18조 제3항에 의거 미리 동의를 구하고자 함

2. 주요내용

가. 출연대상기관 : 한국산업단지공단

- (1) 설립일 : 1964. 8. 12.
- (2) 조직 및 인원 : 4본부 7실 1연구실 1기획단 13개지역본부 (670명)
- (3) 소재지 : 대구광역시 동구 첨단로 39 (신서동) 한국산업단지공단
- (4) 기관 주요사업
 - 1) 스마트그린산업단지 관리 및 촉진사업
 - 2) 산업단지 개발·조성·분양·임대 및 매각에 관한 사업
 - 3) 입주업체의 생산성 향상 및 수출 촉진 사업
 - 4) 공장설립 관련 업무지원 및 공장 이전·집단화를 위한 사업
 - 5) 산업단지구조고도화사업
 - 6) 산업집적지경쟁력강화사업

나. 사업개요

- (1) 사 업 명 : 슈퍼컴퓨터기반 시물레이션 기업지원사업
- (2) 사업기간 : 2024년 1월 ~ 2024년 12월(12개월)
- (3) 총사업비 : 9억원(도 2.7, 시 6.3,)
- (4) 추진주체 : 경북도, 구미시
- (5) 전담기관 : 한국산업단지공단
- (6) 주관기관 : (재)구미전자정보기술원
- (7) 사업내용

- 1) 기업개방형 플랫폼 구축 : 공정혁신시물레이션 센터사업으로
구축된 슈퍼컴퓨팅 시스템에 인터넷 기반 기업개방형 인프라* 구축
(기존 오프라인 2개사 지원 ⇒ 온·오프라인 12개사 동시지원)
- 2) 기업지원 : 반도체·방산 등 전략산업 중심 소재·부품·장비
연구개발 시물레이션 활용 지원

(8) 예산 산출 근거

(단위 : 백만원)

연번	구분	주요내용	예산액	비고
1	온라인 인프라 구축	- 10개사를 동시 지원할 수 있는 인터넷 기반 기업개방형 슈퍼컴퓨팅 시스템 구축	615	
2	기업지원 운영비	- 슈퍼컴퓨팅 시스템 성능 유지를 위한 전기세, 냉방시스템 등 유지·보수비	285	
합 계			900	

다. 근거법령

- 「지방재정법」 제18조
- 「국가균형발전특별법」 제3조
- 「산업기술혁신촉진법」 제11조, 제19조
- 「지방자치단체 출자·출연 기관의 운영에 관한 법률」 제20조
- 「산업집적활성화 및 공장 설립에 관한 법률」 제45조의21, 26
- 「구미시 과학기술 진흥 조례」 제5조, 제9조, 제10조

3. 추진현황 및 향후계획

- 2023. 8. : 사업계획 수립 도비지원 건의
- 2023. 9. : 시행계획수립 및 도비편성 요구
- 2023. 9. : 도비 2.7억 예산 편성 추진 중
- 2024. 1. : 업무협약 및 사업시행
- 2024. 상반기 : 기업개방형 슈퍼컴퓨팅 온라인 인프라구축
- 2024. 연중 : 시뮬레이션 기반 기업지원 수행
- 2024. 하반기 : 사업성과 정리 및 중앙부처 사업 건의

4. 기대효과

- 첨단산업 육성의 핵심 전략자산의 기업 접근성을 높여 구미 국가산단의 디지털 전환 유도 및 구미 산업의 글로벌 경쟁력 확보
- 고성능 시뮬레이션을 통해 반도체·방산 등 전략자산 소재·부품·장비의 개발 시간을 획기적으로 줄여 기업 생산성 향상도모

관계법령

□ 「지방재정법」

제18조(출자 또는 출연의 제한) ① 지방자치단체는 법령에 근거가 있는 경우에만 출자를 할 수 있다.

② 지방자치단체는 법령에 근거가 있는 경우와 제17조제2항의 공공기관에 대하여 조례에 근거가 있는 경우에만 출연을 할 수 있다.

③ 지방자치단체가 출자 또는 출연을 하려면 미리 해당 지방의회의 의결을 얻어야 한다.

□ 「국가균형발전 특별법」

제3조(국가 및 지방자치단체의 책무) 국가 및 지방자치단체는 지역간의 균형 있는 발전과 지역의 특성에 맞는 자립적 발전을 위하여 필요한 예산을 확보하고 지역주도의 관련 시책을 수립·추진하여야 한다.

□ 「산업기술혁신촉진법」

제11조(산업기술개발사업) ① 산업통상자원부장관은 혁신계획 및 시행계획을 효율적으로 수행하기 위하여 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 다음 각 호의 산업기술분야에서 기술개발사업(산업기술개발을 위하여 필요한 기획 및 조사를 포함한다. 이하 "산업기술개발사업"이라 한다)을 추진할 수 있다.

1. 산업의 공통적인 기반이 되는 생산기반 기술, 부품·소재 및

장비·설비(플랜트를 포함한다) 기술

2. 산업기술 분야의 미래 유망 기술

3. 산업의 고부가가치화를 위한 공정혁신, 청정생산 및 환경설비 등에 관련된 기술

4. 산업의 핵심기술의 집약에 필요한 엔지니어링·시스템 기술

5. 에너지 절약 및 신·재생에너지 개발 등 에너지·자원기술

6. 항공우주산업기술 및 「민·군기술협력사업 촉진법」 제2조 제1호의 군사 부문과 비군사 부문에서 공통으로 활용되는 기술

7. 디자인·브랜드·표준 관련 기술, 유통·전자거래 및 마케팅·비즈니스모델 등 지식기반서비스 산업 관련 기술

8. 지역특화산업의 육성 및 지역산업의 혁신에 필요한 기술

9. 「산업발전법」 제5조에 따른 첨단기술·첨단제품의 개발 및 자본재의 시제품 개발

10. 삭제 <2013. 3. 23.>

11. 개발된 산업기술의 사업화에 필요한 연계기술

12. 제1호부터 제10호까지의 기술 간 결합을 통한 시장지향형 융합기술

13. 그 밖에 산업기술혁신을 위하여 우선적으로 개발이 필요한 기술로서 산업통상자원부장관이 정하는 기술

② 산업통상자원부장관은 연구기관, 대학, 그 밖에 대통령령으로 정하는 기관·단체 또는 기업 등으로 하여금 산업기술개발사업을 수행하게 할 수 있다. 이 경우 산업통상자원부장관은 다음 각 호의 자와 산업기술개발사업에 관한 협약을 체결하고 해당 사업의 수행에

드는 비용의 전부 또는 일부를 출연 또는 보조할 수 있다.

1. 산업기술개발사업을 주관하여 수행하는 자(이하 "주관연구기관"이라 한다)

2. 산업기술개발사업을 효과적으로 수행하기 위하여 필요한 경우로서 주관연구기관 외에 해당 산업기술개발사업에 참여하는 자(이하 "참여기관"이라 한다)

③ 주관연구기관은 산업기술개발사업을 효과적으로 수행하기 위하여 필요한 경우 제2항 전단에 따른 기관·단체 또는 기업 등과 협약을 체결하여 주관연구기관이 수행하는 산업기술개발사업의 일부를 위탁하여 수행하게 할 수 있다.

④ 산업통상자원부장관은 산업기술개발사업을 효율적으로 추진하기 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 제39조에 따른 한국산업기술평가관리원, 그 밖에 대통령령으로 정하는 기관·단체로 하여금 산업기술개발사업의 과제기획·관리 및 평가(이하 이 조에서 "기획 등"이라 한다)에 관한 업무를 대행하게 할 수 있다. 이 경우 산업통상자원부장관은 기획 등을 대행하는 자(이하 "전담기관"이라 한다)에 대하여 기획 등의 수행에 드는 비용의 전부 또는 일부를 출연 또는 보조할 수 있다.

⑤ 제2항에 따른 산업기술개발사업의 수행과 제2항 및 제4항에 따른 출연금 또는 보조금의 지급·사용 및 관리를 위하여 다음 각 호의 사항을 대통령령으로 정한다.

1. 산업기술개발사업에 관한 협약의 체결, 변경 및 해약에 관한 사항
2. 제4항에 따라 전담기관이 대행하는 기획 등에 대한 업무의 범위에 관한 사항

3. 그 밖에 산업기술개발사업과 출연금 또는 보조금의 관리에 필요한 사항
제19조(산업기술기반조성사업) ① 산업통상자원부장관은 산업기술
혁신의 기반 및 환경조성에 관한 다음 각 호의 사업(이하 "산업기술
기반조성사업"이라 한다)을 추진할 수 있다.

1. 산업기술인력의 활용 및 공급
 2. 산업기술 연구장비·시설 등의 확충 및 활용촉진
 3. 연구장비·시설·연구인력 및 정보 등 산업기술혁신 요소의
집적화(集積化) 촉진
 4. 산업기술혁신을 위하여 필요한 기술·산업 등에 관한 각종
정보의 생산·관리 및 활용의 촉진
 5. 산업기술의 표준화, 디자인·브랜드 선진화 등을 위한 기반구축
 6. 산업기술문화공간의 설치·운영 등 산업기술저변의 확충
 7. 그 밖에 산업기술혁신 기반 조성을 위하여 대통령령으로 정하는 사업
- ② 산업통상자원부장관은 연구기관, 대학, 그 밖에 대통령령으로
정하는 기관·단체로 하여금 산업기술기반조성사업을 실시하게
할 수 있으며, 산업기술기반조성사업을 주관하여 실시하는 자(이하
"주관기관"이라 한다)와 산업기술기반조성사업에 관한 협약을
체결하고, 주관기관에 해당 사업의 수행에 드는 비용의 전부 또는
일부를 출연 또는 보조할 수 있다.

③ 산업기술기반조성사업에 관하여는 제11조(제1항은 제외한다)
· 제11조의2 및 제11조의3을 준용한다. 이 경우 "주관연구기관"은
"주관기관"으로, "산업기술개발사업"은 "산업기술기반조성사업"으로 본다.

□ 「지방자치단체 출자·출연 기관의 운영에 관한 법률」

제20조(재정 지원) ① 지방자치단체는 제4조제1항 각 호의 사업을 위하여 필요하다고 인정되는 경우에는 해당 출자·출연 기관에 출자금·출연금 또는 보조금을 교부할 수 있다.

② 제1항에도 불구하고 제24조에 해당하거나 해당할 것으로 예상되는 출자·출연 기관에 대해서는 재정 지원을 할 수 없다.

③ 출자금·출연금 또는 보조금의 교부·관리 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

□ 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」

제45조의21(사업) ① 공단은 제45조의17제1항의 목적을 달성하기 위하여 다음 각 호의 사업을 한다. <개정 2009. 2. 6., 2010. 4. 12., 2011. 3. 30., 2015. 5. 18., 2017. 11. 28., 2018. 1. 16., 2020. 12. 8.>

1. 제2조제15호에 따른 산업단지의 관리
2. 산업단지의 개발, 조성, 분양, 임대 및 매각에 관한 사업
3. 공장·지식산업센터 및 지원시설·산업집적기반시설의 설치·운영과 분양·임대 및 매각에 관한 사업(제39조제1항에 따라 양도받은 산업용지 또는 공장등을 매각하는 사업을 포함한다)
4. 입주기업체의 노사협력 증진 및 인력수급에 관한 사업
5. 입주기업체 근로자의 후생복지·교육사업 및 주택건설사업
- 5의2. 입주기업체 근로자의 자녀들을 위한 보육시설의 운영에 관한 사업
- 5의3. 산업단지 입주기업의 산업기술혁신에 필요한 현장전문인력양성과 산학협력, 근로자의 재교육 등을 위한 「사립학교법」에

따른 학교의 설립·운영 지원

6. 입주기업체의 생산성 향상 및 수출 촉진을 위한 사업

7. 공장설립 관련 업무의 지원

8. 공장의 이전·집단화를 위한 사업

9. 공장설립 및 산업단지와 관련한 정보의 수집·보급 및 조사·연구

10. 산업단지구조고도화사업

11. 산업집적지경쟁력강화사업

11의2. 산업단지의 안전관리 및 안전교육에 관한 사업

11의3. 스마트그린산업단지 관리 및 스마트그린산업단지 촉진사업 지원에 관한 업무

12. 입주기업체를 지원하기 위한 사업으로서 그 밖에 대통령령으로 정하는 사업

② 각 산업단지의 관리권자는 산업단지의 관리업무를 산업통상자원부장관과 협의하여 공단에 위탁할 수 있다. <개정 2009. 2. 6., 2013. 3. 23.>

③ 삭제 <1999. 2. 8.>

④ 공단은 제1항의 사업을 할 때 지방자치단체 및 중소벤처기업진흥공단 또는 상공회의소 등 유관기관과 입주기업에 대한 지원업무에 관하여 상호 협력할 수 있다. <개정 2009. 2. 6., 2018. 12. 31.>

⑤ 제4항에 따른 지방자치단체 및 유관기관과의 협력에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. <개정 2009. 2. 6.>

제45조의26(출연 및 보조금) 국가 또는 지방자치단체는 공단의 운

영 및 사업에 필요한 경비에 충당하기 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 공단에 출연하거나 보조할 수 있다.

□ 「구미시 과학기술 진흥 조례」

제5조(과학기술 진흥사업 등) ① 시장은 과학기술 진흥을 위하여 국가기관, 정부출연기관, 공공기관, 학계, 연구기관, 산업체, 과학기술인 단체 등(이하 “관련기관 등”이라 한다)과 공동으로 다음 각 호의 과학기술진흥사업(이하 “진흥사업”이라 한다)을 추진할 수 있다.

1. 연구기반 및 과학문화시설 확충

2. 다음 각 목의 산업 육성

가. 첨단·지식기반·뷰티·탄소 및 물산업

나. 부품·소재산업

다. 신성장동력산업

3. 중소기업 신기술·핵심기술 연구개발 및 기술지원

4. 그 밖에 시장이 필요하다고 인정하는 사업

② 진흥사업의 효과적 추진을 위하여 필요할 경우 시장이 동시에 병행 추진할 수 있는 관련사업(이하 “관련사업”이라 한다)의 범위는 다음 각 호와 같다.

1. 인력 육성사업

2. 문화 확산사업

3. 혁신역량 등 강화·활성화사업

제9조(관련사업 추진) 시장은 관련사업의 효율적 병행 추진을 위하여 관련기관 등과 공동으로 추진하거나 해당 사업별 업무를 수행하는 전문기관 등에 위탁운영 또는 대행하게 할 수 있다.

제10조(경비보조) 시장은 진흥사업 또는 관련 사업을 공동으로 추진하는 관련기관 등이나 위탁운영 또는 대행하는 전문기관 등에 대하여 예산의 범위에서 필요한 경비를 보조할 수 있다.

슈퍼컴퓨터 기반 시뮬레이션 기업지원사업 비용추계서

I. 비용추계 요약

1. 재정수반요인 : 기 구축한 슈퍼컴퓨팅 시스템에 기업 개방형 온라인 플랫폼 구축 및 시설장비의 유지 비용
2. 비용추계의 전제 : 수행기관(전자정보기술원) 사업계획서 근거하여 경북도와 협의 후 사업비 추계
3. 비용추계의 결과

(단위:백만원)

구분 \ 연도	1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도	합계
세출	900	-	-	-	-	900

4. 재원조달 방안 : 2024년 예산 900백만원 (도비 270, 시비 630)
5. 부대의견 : 없음
6. 작성자 : 산단혁신과 김형종(☎480-6182)

II. 비용추계의 상세내역

(단위:천원)

비 목			현 금	현 물	계	비율(%)
직접비	슈퍼컴퓨팅 온라인 인프라 구축	기업 개방형 슈퍼컴퓨팅 플랫폼 구축	180,000		180,000	20
		가상 데스크톱 인프라(VDI) 터미널 서버 구축·운영	40,000		40,000	4.4
		외부 사용자 통합 계정관리 서버 구축	280,000		280,000	31.1
		VPN (가상사설망) 회선 운영	15,000		15,000	1.7
		소프트웨어 원격 접속 라이선스 확보	100,000		100,000	11
	기업지원 및 운영비	슈퍼컴퓨터 운영 유지비 · 냉방시스템,전기료 등	250,000		250,000	28
		전문가활용비	6,000		6,000	0.6
		국내여비	9,000		9,000	1
기획평가비	기획평가비	전담기관 기획평가관리비용	20,000		20,000	2.2
합 계			900,000		900,000	100

한국산업단지공단 현황

소재지	(41068) 대구광역시 동구 칠당로 39 (신서동) 한국산업단지공단																			
설립근거	• 산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률 제45조의17						대표전화		일반 : 070-8895-7000				설립주체 (주무기관)		산업통상자원부					
									FAX : 070-4850-9031											
									URL : www.kicox.or.kr											
연혁	<ul style="list-style-type: none">• '64.08. 한국수출산업공단 설립• '71.05. 중부산업단지관리공단 설립• '74.04. 동남산업단지관리공단 설립• '77.11. 서부산업단지관리공단 설립• '90.11. 서남산업단지관리공단 설립• '97.01. 한국산업단지관리공단 설립(5개 권역별 관리공단 통합)• '05.04. 산업단지 클러스터사업 개시• '05.09. 김해 일반산업단지 조성사업 착수• '07.01. 생태산업단지 구축사업 개시• '14.01. 한국산업단지공단 본사 대구혁신도시 이전• '14.03. 혁신산업단지 선정(반월, 시화, 구미, 창원 등 7개소)• '14.09. 산업단지 출범 50주년 기념식• '18.12. 스마트그린산단 촉진사업 개시• '19.11. 산업단지 대개조 계획 개시• '21.02. 자율형 미니클러스터 사업 추진• '22.12. 주요 국가산업단지 등 65개 산업단지 관리 중								기관형태				준정부기관							
인원현황 (23.6기준)	구분	계	임원	직원																
				일반정규직								상용정규직				비정규직				
				소계	일반	연구	전문계약	별정	기능	기타	소계	청경	무기계약	기타	소계	기간제	단시간	기타		
				정원	700	5	590	590				-	47	-	47	-	58.25	56	2.25	
				현원	670.25	5	566.25	566.25				-	40.75	-	40.75	-				
임원	직책		성명		주요경력										연락처					
	이사장		이상훈		산업통상자원부 기술표준원장										070-8895-7013					
	부이사장		조혜영		한국산업단지공단 기업지원본부장, 산단진흥본부장										070-8895-7022					
	상임이사		김병오		한국산업단지공단 입지지원실장										070-8895-7050					
	상임이사		권기용		한국산업단지공단 울산지역본부장										070-8895-7043					
	상임이사		이동찬		한국산업단지공단 경남지역본부장										070-8895-7030					
주요기능	<ul style="list-style-type: none">• 스마트그린산단 촉진사업• 노후산단 구조고도화사업• 산업집적지 경쟁력 강화사업(클러스터)• 산업단지 관리 고도화 및 안전 강화• 기업성장 종합지원 및 좋은 일자리 창출• 산업입지, 집적시설 공급 및 산업정책 연구																			
재무상태(백만원) (2022년말 기준)		자산						부채						자본						
		계		유동자산		비유동자산		계		유동부채		비유동부채		계		자본금		기타		
		1,959,485		830,710		1,128,775		542,204		159,491		382,713		1,417,280		-		1,417,280		

소 관 부 서		산단혁신과
입 안 자	과 장	이 연 희
	담 당	김 대 실
	담 당 자	김 형 종 (480-6185)