

연구과제제안서(RFP)					
세부사업명	4031-309 연구개발사업관리(R&D, 일반)		과제번호	23072기획연323	
세사업명	1) 기획연구				
단위과제명	① 기획연구				
과제명	시험·검사 데이터 관리 및 활용 방안 연구				
제안부서	시험검사정책과		주관/수행부서	시험검사정책과	
참여부서	정보화담당관	과제담당자	조우재		
			중복성 검토 실시여부 (○)		
유전자변형 생물체실험	포함 () 미포함 (○)		동물실험	포함 () 미포함 (○)	
IRB 심의대상	인간(), 인체유래물(), 기타(), 미해당()				
연구기간	단년도	(3) 개월	다년도		
수행방법	자체		용역	공모	○
				지정	
소요예산	총액	30,000 천원	1차연도	30,000 천원	
			2차연도	0 천원	
			3차연도	0 천원	
			4차연도	0 천원	
			5차연도	0 천원	
연구형태	조사연구(○), 시험연구()				
안전기술 분류체계	1	2	3	4	5
	F1201	D9999	Q9999	H9999	M9999

연구의 필요성	<p>○ 제2차 시험검사발전기본계획(2023~2027)에 포함된 차세대 통합 림스(LIMS)구축을 위한 정보화전략계획(ISP) 수립 기획 연구 수행 필요</p> <p>○ 통합 림스에 저장된 방대한 데이터 활용 방안 마련</p> <p>- 식품? 의약품 등 안전관리를 위한 시험? 검사 증가로 식품(건기 포함)? 축산물? 의약품(한약 등 포함)? 의료기기? 화장품? 위생용품 분야의 방대한 검사자료를 보관하고 있음에도 활용실적 無</p> <p>○ 통합 LIMS 구축 이후 추가 업무 분야에 대한 시험? 검사 입력 및 관리 개선 필요</p>
연구목표	<p>○ 인공지능에 기반한 차세대 통합 림스(LIMS) 개편안 도출</p> <p>- 정보화전략계획(ISP) 예산 확보를 위한 근거자료로 활용</p>

연구내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인공지능 기반 데이터 활용 및 모바일 성적서 도입을 위한 시스템 분석 - 통합 LIMS 데이터 분석 및 시스템 운영을 위한 개선방안 제시 ○ 통합 LIMS에 등록 데이터 활용 방안 마련 - 통합 LIMS 활용을 위한 로드맵 제시 - 인공지능(AI, Artificial Intelligence)에 기반한 통합 LIMS 데이터 활용 방안 도출(주요 국내·외 유사사례 조사 및 분야별 필요 정보 수요 조사 포함) * 예 : 다빈도 부적합 항목 사전 체크, 기존 데이터 비교·검증, 맞춤형 정보제공(업체별,자가 품질검사 주기 확인 등), 부적합 예측 수거제품 추출 등 ○ LIMS를 통한 모바일 성적서 발급·활용·관리 방안 마련 - 모바일 성적서 도입 사례 조사 및 보안 강화 방안 비교·분석·제시 - 모바일 성적서의 활용 가능한 서비스 메뉴 제시 * 예 : 분야별, 검사기관별, 업체별, 유형별, 제품별 등 ○ 통합 LIMS 고도화를 위한 정보화전략계획(ISP) 예산 세부 산출근거 등 제시 																																																						
연구성과 활용유형	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>사회적성과_제도개선 및 정책활용</td><td>()</td><td>기술사업화</td><td>()</td></tr> <tr> <td>사회적성과_인력양성</td><td>()</td><td>DB 구축 및 활용</td><td>()</td></tr> <tr> <td>사회적성과_연구성과 홍보·확산</td><td>()</td><td>성장 동력 창출</td><td>()</td></tr> <tr> <td>사회적성과_국제협력</td><td>()</td><td>규제 과학적 근거 마련</td><td>()</td></tr> <tr> <td>과학적성과_학술성과</td><td>()</td><td>지식재산</td><td>()</td></tr> <tr> <td>과학적성과_신 자원·물질</td><td>()</td><td>사회적 평가</td><td>()</td></tr> <tr> <td>과학적성과_사회적 평가</td><td>()</td><td>신자원 · 물질</td><td>()</td></tr> <tr> <td>기술적성과_지식재산</td><td>()</td><td>학술성과</td><td>()</td></tr> <tr> <td>기술적성과_규제 과학적 근거 마련</td><td>()</td><td>국제협력</td><td>()</td></tr> <tr> <td>기술적성과_성장 동력 창출</td><td>()</td><td>연구성과 홍보 · 확산</td><td>()</td></tr> <tr> <td>인프라성과_DB 구축 및 활용</td><td>(○)</td><td>제도개선 및 정책활용</td><td>()</td></tr> <tr> <td>경제적성과_기술사업화</td><td>()</td><td>인력양성</td><td>()</td></tr> <tr> <td>기술사업화</td><td>()</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>			사회적성과_제도개선 및 정책활용	()	기술사업화	()	사회적성과_인력양성	()	DB 구축 및 활용	()	사회적성과_연구성과 홍보·확산	()	성장 동력 창출	()	사회적성과_국제협력	()	규제 과학적 근거 마련	()	과학적성과_학술성과	()	지식재산	()	과학적성과_신 자원·물질	()	사회적 평가	()	과학적성과_사회적 평가	()	신자원 · 물질	()	기술적성과_지식재산	()	학술성과	()	기술적성과_규제 과학적 근거 마련	()	국제협력	()	기술적성과_성장 동력 창출	()	연구성과 홍보 · 확산	()	인프라성과_DB 구축 및 활용	(○)	제도개선 및 정책활용	()	경제적성과_기술사업화	()	인력양성	()	기술사업화	()		
사회적성과_제도개선 및 정책활용	()	기술사업화	()																																																				
사회적성과_인력양성	()	DB 구축 및 활용	()																																																				
사회적성과_연구성과 홍보·확산	()	성장 동력 창출	()																																																				
사회적성과_국제협력	()	규제 과학적 근거 마련	()																																																				
과학적성과_학술성과	()	지식재산	()																																																				
과학적성과_신 자원·물질	()	사회적 평가	()																																																				
과학적성과_사회적 평가	()	신자원 · 물질	()																																																				
기술적성과_지식재산	()	학술성과	()																																																				
기술적성과_규제 과학적 근거 마련	()	국제협력	()																																																				
기술적성과_성장 동력 창출	()	연구성과 홍보 · 확산	()																																																				
인프라성과_DB 구축 및 활용	(○)	제도개선 및 정책활용	()																																																				
경제적성과_기술사업화	()	인력양성	()																																																				
기술사업화	()																																																						
기대성과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 모바일 환경의 성적서 관리로 민원인 편의 제공 ○ 데이터에 기반한 식품·의약품 등 안전관리로 국민 안심 확보 																																																						
연구성과 활용계획	<ul style="list-style-type: none"> ○ 차세대 통합 LIMS 구축을 위한 ISP 예산 편성시 이론적 근거자료로 활용 																																																						
	○정성적 목표 성과 및 최종성과물 제시																																																						
	○정량적 목표 성과																																																						
	성과항목	성과지표	목표																																																				

목표성과	과학적 성과	논문(국내외 전문학술지) 게재	0
		국내·국제 학술회의 발표	0
		보고서 원문	0
		생명자원(생물자원)/화합물	0
	기술적 성과	지식재산권(특허, 실용신안, 의장, 디자인, 상표 등)	0
		저작권(소프트웨어, 서적 등)	0
		신기술 지정	0
		기술 및 제품 인증	0
		표준화	0
	사회적 성과	시험법 개발	0
		정보화(데이터베이스)기반 구축	0
		인력양성	0
		국제화 협력 성과	0
		교육/홍보 실적	0
		포상 및 수상실적	0
	경제적 성과	기술거래(이전) 등	0
		사업화 실적	0
고용 창출		0	
비용절감(누적)		0	
경제적 파급 효과		0	
산업지원(기술지도)		0	
※목표는 건수 또는 금액 등으로 작성			
○기타 성과(필요시 기재)			
기대효과 및 연구성과 활용 계획			
기타 사항 (특별요구사항 등)			
목표성과	○정성적 목표 성과 및 최종성과물 제시		
	○정량적 목표 성과		
	성과항목	성과지표	목표
	과학적 성과	논문(국내외 전문학술지) 게재	0
		국내·국제 학술회의 발표	0
		보고서 원문	0
		생명자원(생물자원)/화합물	0
	기술적 성과	지식재산권(특허, 실용신안, 의장, 디자인, 상표 등)	0
		저작권(소프트웨어, 서적 등)	0
		신기술 지정	0
		기술 및 제품 인증	0
		표준화	0
	사회적 성과	시험법 개발	0
		정보화(데이터베이스)기반 구축	0
		인력양성	0
		국제화 협력 성과	0
		교육/홍보 실적	0
		포상 및 수상실적	0
	경제적 성과	기술거래(이전) 등	0
		사업화 실적	0
		고용 창출	0
비용절감(누적)		0	
경제적 파급 효과		0	

	산업지원(기술지도)		0
	※목표는 건수 또는 금액 등으로 작성		
	○기타 성과(필요시 기재)		
기대효과 및 연구성과 활용 계획			
기타 사항 (특별요구사항 등)			
목표성과	○정성적 목표 성과 및 최종성과물 제시		
	○정량적 목표 성과		
	성과항목	성과지표	목표
	과학적 성과	논문(국내외 전문학술지) 게재	0
		국내·국제 학술회의 발표	0
		보고서 원문	0
		생명자원(생물자원)/화합물	0
	기술적 성과	지식재산권(특허, 실용신안, 의장, 디자인, 상표 등)	0
		저작권(소프트웨어, 서적 등)	0
		신기술 지정	0
		기술 및 제품 인증	0
	사회적 성과	표준화	0
		시험법 개발	0
		정보화(데이터베이스)기반 구축	0
		인력양성	0
		국제화 협력 성과	0
		교육/홍보 실적	0
	경제적 성과	포상 및 수상실적	0
		기술거래(이전) 등	0
		사업화 실적	0
		고용 창출	0
		비용절감(누적)	0
		경제적 파급 효과	0
	산업지원(기술지도)		0
	※목표는 건수 또는 금액 등으로 작성		
	○기타 성과(필요시 기재)		
기대효과 및 연구성과 활용 계획			
기타 사항 (특별요구사항 등)			
	○정성적 목표 성과 및 최종성과물 제시		
	○정량적 목표 성과		
	성과항목	성과지표	목표
	과학적 성과	논문(국내외 전문학술지) 게재	0
		국내·국제 학술회의 발표	0
		보고서 원문	0
		생명자원(생물자원)/화합물	0
	기술적 성과	지식재산권(특허, 실용신안, 의장, 디자인, 상표 등)	0
		저작권(소프트웨어, 서적 등)	0
		신기술 지정	0
		기술 및 제품 인증	0

목표성과		표준화	0
	사회적 성과	시험법 개발	0
		정보화(데이터베이스)기반 구축	0
		인력양성	0
		국제화 협력 성과	0
		교육/홍보 실적	0
		포상 및 수상실적	0
	경제적 성과	기술거래(이전) 등	0
		사업화 실적	0
		고용 창출	0
		비용절감(누적)	0
		경제적 파급 효과	0
		산업지원(기술지도)	0
	※목표는 건수 또는 금액 등으로 작성		
	○기타 성과(필요시 기재)		
기대효과 및 연구성과 활용 계획			
기타 사항 (특별요구사항 등)			
목표성과	○정성적 목표 성과 및 최종성과물 제시		
	○정량적 목표 성과		
	성과항목	성과지표	목표
	과학적 성과	논문(국내외 전문학술지) 게재	0
		국내·국제 학술회의 발표	0
		보고서 원문	0
		생명자원(생물자원)/화합물	0
	기술적 성과	지식재산권(특허, 실용신안, 의장, 디자인, 상표 등)	0
		저작권(소프트웨어, 서적 등)	0
		신기술 지정	0
		기술 및 제품 인증	0
		표준화	0
	사회적 성과	시험법 개발	0
		정보화(데이터베이스)기반 구축	0
		인력양성	0
		국제화 협력 성과	0
		교육/홍보 실적	0
		포상 및 수상실적	0
	경제적 성과	기술거래(이전) 등	0
		사업화 실적	0
		고용 창출	0
		비용절감(누적)	0
		경제적 파급 효과	0
		산업지원(기술지도)	0
	※목표는 건수 또는 금액 등으로 작성		
	○기타 성과(필요시 기재)		
기대효과 및 연구성과 활용 계획			
기타 사항 (특별요구사항 등)			

목표성과	○정성적 목표 성과 및 최종성과물 제시		
	○정량적 목표 성과		
	성과항목	성과지표	목표
	과학적 성과	논문(국내외 전문학술지) 게재	0
		국내·국제 학술회의 발표	0
		보고서 원문	0
		생명자원(생물자원)/화합물	0
	기술적 성과	지식재산권(특허, 실용신안, 의장, 디자인, 상표 등)	0
		저작권(소프트웨어, 서적 등)	0
		신기술 지정	0
		기술 및 제품 인증	0
		표준화	0
	사회적 성과	시험법 개발	0
		정보화(데이터베이스)기반 구축	0
		인력양성	0
		국제화 협력 성과	0
		교육/홍보 실적	0
		포상 및 수상실적	0
	경제적 성과	기술거래(이전) 등	0
		사업화 실적	0
		고용 창출	0
		비용절감(누적)	0
		경제적 파급 효과	0
		산업지원(기술지도)	0
	※목표는 건수 또는 금액 등으로 작성		
	○기타 성과(필요시 기재)		
기대효과 및 연구성과 활용 계획			
기타 사항 (특별요구사항 등)			
목표성과	○정성적 목표 성과 및 최종성과물 제시		
	○정량적 목표 성과		
	성과항목	성과지표	목표
	과학적 성과	논문(국내외 전문학술지) 게재	0
		국내·국제 학술회의 발표	0
		보고서 원문	0
		생명자원(생물자원)/화합물	0
	기술적 성과	지식재산권(특허, 실용신안, 의장, 디자인, 상표 등)	0
		저작권(소프트웨어, 서적 등)	0
		신기술 지정	0
		기술 및 제품 인증	0
		표준화	0
	사회적 성과	시험법 개발	0
		정보화(데이터베이스)기반 구축	0
		인력양성	0
		국제화 협력 성과	0
		교육/홍보 실적	0
		포상 및 수상실적	0
		기술거래(이전) 등	0
		사업화 실적	0

	경제적 성과	고용 창출	0
		비용절감(누적)	0
		경제적 파급 효과	0
		산업지원(기술지도)	0
	※목표는 건수 또는 금액 등으로 작성 ○기타 성과(필요시 기재)		
기대효과 및 연구성과 활용 계획			
기타 사항 (특별요구사항 등)			
목표성과	○정성적 목표 성과 및 최종성과물 제시		
	○정량적 목표 성과		
	성과항목	성과지표	목표
	과학적 성과	논문(국내외 전문학술지) 게재	0
		국내·국제 학술회의 발표	0
		보고서 원문	0
		생명자원(생물자원)/화합물	0
	기술적 성과	지식재산권(특허, 실용신안, 의장, 디자인, 상표 등)	0
		저작권(소프트웨어, 서적 등)	0
		신기술 지정	0
		기술 및 제품 인증	0
		표준화	0
	사회적 성과	시험법 개발	0
		정보화(데이터베이스)기반 구축	0
		인력양성	0
		국제화 협력 성과	0
		교육/홍보 실적	0
		포상 및 수상실적	0
	경제적 성과	기술거래(이전) 등	0
		사업화 실적	0
		고용 창출	0
		비용절감(누적)	0
		경제적 파급 효과	0
		산업지원(기술지도)	0
	※목표는 건수 또는 금액 등으로 작성 ○기타 성과(필요시 기재)		
기대효과 및 연구성과 활용 계획			
기타 사항 (특별요구사항 등)			
	○정성적 목표 성과 및 최종성과물 제시		
	○정량적 목표 성과		
	성과항목	성과지표	목표
	과학적 성과	논문(국내외 전문학술지) 게재	0
		국내·국제 학술회의 발표	0
		보고서 원문	0
		생명자원(생물자원)/화합물	0
		지식재산권(특허, 실용신안, 의장, 디자인, 상표 등)	0

목표성과	기술적 성과	저작권(소프트웨어, 서적 등)	0
		신기술 지정	0
		기술 및 제품 인증	0
		표준화	0
	사회적 성과	시험법 개발	0
		정보화(데이터베이스)기반 구축	0
		인력양성	0
		국제화 협력 성과	0
		교육/홍보 실적	0
		포상 및 수상실적	0
	경제적 성과	기술거래(이전) 등	0
		사업화 실적	0
		고용 창출	0
		비용절감(누적)	0
		경제적 파급 효과	0
		산업지원(기술지도)	0
	※목표는 건수 또는 금액 등으로 작성		
	○기타 성과(필요시 기재)		
기대효과 및 연구성과 활용 계획			
기타 사항 (특별요구사항 등)			
목표성과	○정성적 목표 성과 및 최종성과물 제시		
	○정량적 목표 성과		
	성과항목	성과지표	목표
	과학적 성과	논문(국내외 전문학술지) 게재	0
		국내·국제 학술회의 발표	0
		보고서 원문	0
		생명자원(생물자원)/화합물	0
	기술적 성과	지식재산권(특허, 실용신안, 의장, 디자인, 상표 등)	0
		저작권(소프트웨어, 서적 등)	0
		신기술 지정	0
		기술 및 제품 인증	0
		표준화	0
	사회적 성과	시험법 개발	0
		정보화(데이터베이스)기반 구축	0
		인력양성	0
		국제화 협력 성과	0
		교육/홍보 실적	0
		포상 및 수상실적	0
	경제적 성과	기술거래(이전) 등	0
		사업화 실적	0
		고용 창출	0
		비용절감(누적)	0
		경제적 파급 효과	0
		산업지원(기술지도)	0
	※목표는 건수 또는 금액 등으로 작성		
	○기타 성과(필요시 기재)		
기대효과 및 연구성과 활용			

계획			
기타 사항 (특별요구사항 등)			
목표성과	○정성적 목표 성과 및 최종성과물 제시		
	○정량적 목표 성과		
	성과항목	성과지표	목표
	과학적 성과	논문(국내외 전문학술지) 게재	0
		국내·국제 학술회의 발표	0
		보고서 원문	0
		생명자원(생물자원)/화합물	0
	기술적 성과	지식재산권(특허, 실용신안, 의장, 디자인, 상표 등)	0
		저작권(소프트웨어, 서적 등)	0
		신기술 지정	0
		기술 및 제품 인증	0
		표준화	0
	사회적 성과	시험법 개발	0
		정보화(데이터베이스)기반 구축	0
		인력양성	0
		국제화 협력 성과	0
		교육/홍보 실적	0
		포상 및 수상실적	0
	경제적 성과	기술거래(이전) 등	0
		사업화 실적	0
		고용 창출	0
		비용절감(누적)	0
		경제적 파급 효과	0
		산업지원(기술지도)	0
	※목표는 건수 또는 금액 등으로 작성		
	○기타 성과(필요시 기재)		
기대효과 및 연구성과 활용 계획			
기타 사항 (특별요구사항 등)			
목표성과	○정성적 목표 성과 및 최종성과물 제시		
	○정량적 목표 성과		
	성과항목	성과지표	목표
	과학적 성과	논문(국내외 전문학술지) 게재	0
		국내·국제 학술회의 발표	0
		보고서 원문	0
		생명자원(생물자원)/화합물	0
	기술적 성과	지식재산권(특허, 실용신안, 의장, 디자인, 상표 등)	0
		저작권(소프트웨어, 서적 등)	0
		신기술 지정	0
		기술 및 제품 인증	0
		표준화	0
	사회적 성과	시험법 개발	0
		정보화(데이터베이스)기반 구축	0
		인력양성	0
		국제화 협력 성과	0
		교육/홍보 실적	0

				포상 및 수상실적		0	
		경제적 성과		기술거래(이전) 등		0	
				사업화 실적		0	
				고용 창출		0	
				비용절감(누적)		0	
				경제적 파급 효과		0	
				산업지원(기술지도)		0	
				※목표는 건수 또는 금액 등으로 작성			
		○기타 성과(필요시 기재)					
기대효과 및 연구성과 활용 계획							
기타 사항 (특별요구사항 등)							
목표성과		○정성적 목표 성과 및 최종성과물 제시					
		○정량적 목표 성과					
		성과항목		성과지표		목표	
		과학적 성과		논문(국내외 전문학술지) 게재		0	
				국내·국제 학술회의 발표		0	
				보고서 원문		0	
				생명자원(생물자원)/화합물		0	
		기술적 성과		지식재산권(특허, 실용신안, 의장, 디자인, 상표 등)		0	
				저작권(소프트웨어, 서적 등)		0	
				신기술 지정		0	
				기술 및 제품 인증		0	
				표준화		0	
		사회적 성과		시험법 개발		0	
				정보화(데이터베이스)기반 구축		0	
				인력양성		0	
				국제화 협력 성과		0	
				교육/홍보 실적		0	
				포상 및 수상실적		0	
		경제적 성과		기술거래(이전) 등		0	
				사업화 실적		0	
				고용 창출		0	
				비용절감(누적)		0	
				경제적 파급 효과		0	
				산업지원(기술지도)		0	
		※목표는 건수 또는 금액 등으로 작성					
		○기타 성과(필요시 기재)					
기대효과 및 연구성과 활용 계획							
기타 사항 (특별요구사항 등)							
색인	국문	림스	인공지능	모바일	정보화전략계획		
단어	영문	LIMS	Artificial Intelligence	Mobile	ISP		

기관지정사유서

계약건명(과제명)		시험·검사 데이터 관리 및 활용 방안 연구
적용근거		
계약 상대 자	기관명	
	대표자	
	주소	
	법인등록 번호	
기관지정 사유		