

[별첨1]

자체평가 의견서

1. 과제현황

		과제코드		항공-안전06		
사 업 명		항공안전기술개발사업				
과 제 명		항공 사고위험 예측·분석 및 정비신뢰성관리 프로그램 개발				
연 구 기 관		(주) 에코시안		연구책임자		은종환
연구기간 연구비 (천원)	연차	기간	정부 출연금	기업 부담금	정부외 출연금	계
	1차연도	2011.12~2012.08	450,000	320,000		770,000
	2차연도	2012.08~2013.08	832,000	545,000		1,377,000
	3차연도	2013.08~2014.08	993,000	543,334		1,536,334
	4차연도	2014.08~2015.06	475,000	225,000		700,000
	계	2011.12~2015.06	2,750,000	1,633,334		4,383,334
참여기업		해당사항 없음				
상대국		해당사항 없음	상대국 연구기관		해당사항 없음	

2. 작 성 일 : 2015.06.26

3. 연구책임자

소 속	직 위	성 명
에코시안	원장	은종환

4. 연구책임자 확인

본인은 평가대상 과제의 연구결과에 대하여 객관적으로 기술하였으며, 공정하게 평가하였음을 확약하며, 이 자료가 전문가 및 전문기관 평가시에 기초자료로 활용되기를 바랍니다

확 약	은종환 
-----	--

1. 연구개발실적

1. 연구개발결과의 우수성 및 창의성

1~3차년도에 걸쳐서 진행된 공동·위탁연구기관의 연구를 위험평가모듈, 의사결

정모듈, LOSA모듈의 항공안전관리 프로그램 고급모듈로 개발함으로써 항공사업무환경 및 항공기 등에 내재한 사고위험을 예방할 수 있는 핵심안전기술을 개발

또한, 2차년도에 개발된 항공안전관리 및 정비신뢰성 프로그램의 고도화를 목표로 국내 대표적 LCC인 제주항공과 협업하여 시험운영을 진행. 본 시험운영을 통해 약 800건 이상의 기능개선/결함수정을 처리하였고, 포괄적인 자료 수집 및 충분한 현업 담당자의 요구사항 파악과 Legacy 시스템 분석을 바탕으로 프로그램의 고도화 작업을 진행

2. 연구개발결과의 파급효과

고가의 해외 상용프로그램을 대체할 수 있는 국내 기술기반을 구축하고, 최근 안전관리분야에 도입되고 있는 첨단기술을 접목하여 국제적 경쟁력을 확보한 것으로 사료됨

3. 연구개발결과에 대한 활용가능성

산·학·연·관 공통으로 활용할 수 있는 안전관리기법을 분석·개발·보급함으로써 항공교통 전 분야의 안전 증진에 기여하고 사고를 방지할 수 있으며, 중소형 항공사 등 안전기술 취약분야에 관한 안전/신뢰성관리기술 보급, 지원을 통해 항공산업 전 분야의 위험관리수준 향상을 도모

4. 연구개발 수행노력의 성실도

적절한 분석·설계 및 개발이 완료된 것으로 판단됨

5. 공개발표된 연구개발성과(논문·지적재산권·발표회 개최 등)

소프트웨어 저작권 등록을 등을 통해 지적재산권 확보
- S/W 3건 등

II. 연구목표 달성도

번 호	세 부 연 구 목 표	달 성 내 용	달 성 도
1	사고위험 예측·분석 프로그램 기본 모듈 고도화	시험운영을 통해 기본모듈 고도화 완료	100%
2	사고위험 예측·분석 프로그램 고급	시스템 설계문서 도출완료	100%

	모듈 설계	- 업무프로세스 분석 - 시스템 기능맵 - 프로그램 목록 - 화면설계서 - 논리적/물리적 ERD - 테이블정의서	
3	사고위험 예측·분석 프로그램 및 고급모듈 개발	공동/위탁 연구기관과 협업하여 시스템 개발 완료 - 위험평가모듈 - 의사결정모듈 - LOSA모듈	100%
4	개선사항 도출 및 안정화를 통한 항공기 정비관리 기본모듈 고도화 및 정보·부품·기술·인력 관리 프로그램 단위 모듈 개발	시스템 개발 완료	100%
5	개선사항 도출 및 안정화를 통한 항공기 부품·시스템 신뢰성 분석 및 최적화 정비프로그램 고도화	시스템 개발 완료	100%
6	안전관리시스템의 제작 및 정비품 질관리 연동프로그램 상세 설계	시스템 설계문서 도출완료 - 프로그램 목록 - 화면설계서 - 논리적/물리적 ERD - 테이블정의서	100%
7	안전관리시스템의 제작 및 정비품 질관리 연동프로그램 시스템 구축	시스템 개발 완료	100%
8	프로그램교육 및 시험운영	개발자인 에코시안과 이용자인 제주항공이 공동으로 프로그램 교육과 시험운영 진행 완료	100%

Ⅲ. 종합의견

1. 연구개발결과에 대한 종합의견

본 연구는 항공안전관리 프로그램 개발을 위해 산/학/연/관의 요구사항을 취합하고, 선진국의 상용 시스템 기능을 분석함과 동시에 선진국의 최신 연구를 개

발 전 과정에서 적용하였음, 또한, 연구기관에 참여한 항공사와 시험운영을 진행하는 과정에서 현업의 요구사항이 잘 반영되어 사용성이 높은 시스템이 설계 및 개발되었다고 판단됨

2. 평가시 고려할 사항 또는 요구사항

국내 LCC 실정에 적합한 프로그램이 개발되었는지 확인 필요
LCC 현업이 수행하는 업무가 프로그램으로 구현되었는지 확인 필요
시스템의 독립성과 인터페이스 측면을 모두 고려한 설계 반영 여부 평가 필요
사용자 편의성을 고려한 다양한 분석 제공 여부에 대한 평가 필요

3. 연구개발결과의 활용방안 및 향후조치에 대한 의견

이후 사업화 수행을 위해 다수 항공기 운영기관의 시험운영 참여 필요
프로그램 안정성 향상 및 고도화 진행 필요
당해연도에 개발된 항공안전관리 프로그램 고급모듈의 고도화 필요

IV. 보안성 검토

1. 연구책임자의 의견

연구를 진행함에 있어 보안사항을 준수하였음. 또한, 최종 연구성과가 S/W이므로 시스템 설계문서와 관련 개발 관련 자료 모두에 대해 내부 보안성 유지에 중점을 두고 있으며, 향후 연구가 끝난 후에도 내/외부 보안성을 유지할 예정임

2. 연구기관 자체의 검토결과

검토결과 보안 문건에 대한 외부 유출은 없었으며, 시스템 설계문서/개발자료에 대해 내부 보안성을 유지하고 있음