실명제 사업내역서

사업실명제 등록번호	2017-가-01	담당부서 작성자	한국형발사체개발사업본부/ 발사체체계관리팀 유일상/(042)860-2417/ isyoo@kari.re.kr
사 업 명	소형위성발사체(나로호, KSLV-I) 개발사업		
사업개요 및 추진경과	○ 추진배경 - 위성 발사, 달 탐사 등 독자적인 우주개발을 위해 자력 발사 능력 확보와 관련 기술 축적이 필요함에 따라 국가 우주개발 계획에 의거한 우리나라 첫 우주발사체 개발 추진 ○ 추진기간 : 2002. 8 ~ 2013. 4 ○ 총사업비 : 5,025억원 ○ 주요내용 - 100kg급 인공위성을 지구저궤도(300x1,500km)에 진입시킬 수 있는 발사체 개발을 통해 독자개발을 위한 기술 및 경험 확보 ○ 추진경과 - 2005. 4 : 시스템설계검토(SDR) - 2007. 11 : 상세설계검토(CDR) - 2009. 8. 25 : 나로호 1차 비행시험(실패) ※ 이륙 후 216초경 페어링 비정상분리로 인한 위성궤도 진입 실패 - 2010. 6. 10 : 나로호 2차 비행시험(실패) ※ 이륙 후 137초경 통신두절 발생 후 추락 - 2013. 1. 30 : 나로호 3차 비행시험(성공) ※ 나로과학위성 임무궤도 투입 성공		

<table>
<tr><td>사업수행자
(관련자 및
업무분담 내용)</td><td>○ 최초 입안자 및 최종 결재자
- 최초 입안자 : 책임연구원 조광래
- 최종 결재자 : 원장 최동환
○ 사업 관련자
<table><tr><th>구분</th><th>성명</th><th>직급</th><th>수행기간</th><th>담당업무
(업무분담 내용)</th></tr><tr><td>원 장</td><td>조광래</td><td>책임급</td><td>'02.8~'13.4</td><td>나로호 개발/발사 책임자</td></tr><tr><td>연구원</td><td>박정주</td><td>책임급</td><td>'02.8~'13.4</td><td>체계 개발 총괄</td></tr><tr><td>연구원</td><td>정의승</td><td>책임급</td><td>'02.8~'13.4</td><td>체계종합 총괄</td></tr><tr><td>나로우주센터장</td><td>김영목</td><td>책임급</td><td>'02.8~'13.4</td><td>2단 킥모터 개발 총괄</td></tr><tr><td>한국형발사체
개발사업본부장</td><td>고정환</td><td>책임급</td><td>'02.8~'13.4</td><td>비행종단시스템 개발 및
비행안전 총괄</td></tr><tr><td>발사체체계
개발단장</td><td>장영순</td><td>책임급</td><td>'02.8~'13.4</td><td>상단 구조체 개발 총괄</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>다른기관 또는
민간인 관련자</td><td>○ 산업체 : 대한항공(총조립), 한화(킥모터), 두원중공업(구조체), 단암시스템즈(전자탑재체) 등 발사체 전반에 걸쳐 150여 산업체 참여
○ 대학/연구소 : 발사체 분야 기초연구 활성화 및 인력 양성을 위해 45개 위탁연구 수행</td></tr>
<tr><td>추진실적</td><td>○ 우리나라 최초 우주발사체인 나로호(KSLV-I)의 설계, 제작, 시험, 조립, 발사운영 등 개발 전체과정을 수행하고, 2013년 1월 30일 나로우주센터에서 발사하여 나로과학위성(STSAT-2C)을 목표궤도에 성공적으로 투입함
○ 이는 우리나라가 처음으로 우리의 발사장(나로우주센터)에서 우리의 위성(나로과학위성)을 우리의 발사체(나로호)에 실어 우주로 보냈다는데 의의가 있으며, 또한 우리나라가 세계 11번째 우주독립국으로서 첫 걸음을 내딛는 의미가 있음</td></tr>
</table>

	○ 나로호 개발은 독자적인 우주발사체 개발과 우주기술 자립 및 우주강국으로 도약하기 위한 첫 단계로서, 후속 한국형 발사체(KSLV-I) 독자개발의 기술과 경험을 확보함 - 우리 땅에 우리 손으로 발사장 구축과 발사체 시스템 설계(한·러 공동), 상단 개발(국내)과 발사체 조립·발사 운용(한·러 공동) 등 발사체 개발 전체 과정을 통해 기술과 경험 체득 - 나로호 개발과 병행하여, 독자개발이 필요한 발사체 1단 관련 선행연구를 통해 추력 30톤급/75톤급 액체엔진 및 대형추진제 탱크에 대한 핵심 요소기술 확보 ○ 이를 통해 국내 발사체 기술 수준을 나로호 착수 이전 선진국 대비 46%에서 83%으로 향상시키고, 또한 나로호 개발 전반에 걸쳐 150여개 산업체와 45개 위탁연구를 통해 대학 등이 참여하여 국내 산·학·연이 종합적으로 발전함으로써, 발사체 독자개발을 위한 국내 자립기반을 확보함