

## ■ 기술 및 개발지원 ('23년 계획 1/2)

구 분	'23년 계획
S/W 분야	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 협력사 대상 교육 수행               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정기 교육 : 2건                   <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 공개소프트웨어 사용자 교육 (판교H, 11월)                       <ul style="list-style-type: none"> <li>. 공개 소프트웨어 라이선스 및 규정의 이해 및 사용</li> </ul> </li> <li>(2) SW신뢰성시험 교육(판교H, 7월)                       <ul style="list-style-type: none"> <li>. SW신뢰성시험 규정의 이해 및 시험평가 준비</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- 비정기 교육 : CDR 전 개발부서 및 협력사 대상 프로젝트 맞춤형 교육 수행</li> </ul> </li> <li>● 협력사 대상 SW신뢰성시험 기술지원 및 자원 제공               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 당사 보유 시스템을 통한 SW신뢰성시험 수행 및 기술 지원</li> <li>- 당사 보유 공개SW 라이선스 검증 도구를 통한 검증 서비스 지원</li> </ul> </li> <li>● 협력개발 품질간담회               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 신규 계약 사업 대상 수행</li> </ul> </li> </ul>
기계 분야	<ul style="list-style-type: none"> <li>● LIG넥스원 협의체-연세대학교 공동연구소 활동               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 운영위원회 분기별 1회 이상 실시</li> <li>- 전문기술 교육 2건 이상 실시</li> <li>- 기술자문 수시 실시</li> <li>- 초청 특별강연 1건 이상 실시</li> <li>- 전문 학술대회 공동 참여</li> </ul> </li> <li>● 신입사원 교육과정 진행 (타연구소 및 협력업체 연구원 포함)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기계분야 기술 관련 연간 교육계획 수립</li> <li>- 협력업체 주관 교육과정 추가 및 협력업체 강사 지정</li> </ul> </li> </ul>

## ■ 기술 및 개발지원 ('23년 계획 2/2)

구 분	'23년 계획
<p>IPS 분야 기술역량 향상</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 협력업체 산출물 품질 향상 개선 지속 추진(수시)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 산출물 검토 강화 Process 준수 여부 지속 협의 및 보완책 협의 (양산사업 20여개 사업으로 확대추진)</li> </ul> </li> <li>● 연간 사업수행 계획 및 사업관리 효율화 업무 공유회 (1회/연간)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 23년 진행사업에 대한 각 사업별 수행계획 공유 및 이슈 대응방안 협의 ('23.03월 예정)</li> <li>- 협력개발 업무 효율화를 위한 Main 협력업체 별 업무 공유회 추진</li> </ul> </li> <li>● 기술교류회 및 가솔아카데미 실시               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기술교류회 연간 2회 실시 (1회/반기)</li> <li>- 기술역량 발전을 위한 기술아카데미(1회/반기)</li> </ul> </li> <li>● 양산 및 창정비 분야 IPS 부문 관리 강화               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 협력개발 교훈집 공유회 실시 (1회/연간)</li> <li>- 관리자급 업무협의 실시 (수시)</li> </ul> </li> <li>● 상태기반정비(CBM) 분야 상호 기술 교류회 수행(1회/연간)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- LIG시스템, 뉴로센스, KTL, 경기대(1회 연간)</li> <li>. 실 장비(천궁) 기반 CBM+ 설계 적용 방안 수립</li> <li>. 데이터 표준화/코드화 상호 협력 협의</li> </ul> </li> </ul>
<p>IPS 분야 상생협력 강화</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 4IR 기반 기술협력 강화 활동 및 소요제기 협력 강화               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 부품단종관리 및 부품우선적용 품목 관련 업무 활동</li> <li>- 4IR 관련 전문협력업체 협업 활동 및 사업화 지속 (국기연 소요제기 활동 등)                   <ul style="list-style-type: none"> <li>. PHM 분야</li> <li>. VR/AR 분야</li> <li>. 메타버스 분야</li> <li>. AI 및 빅데이터 분야 연구 지속</li> </ul> </li> <li>- 4IR 관련 전문 협력업체/기관 협업을 통한 소요제기 활동 (민군부처연계 협력사업)                   <ul style="list-style-type: none"> <li>. 데이터 기반 스마트 위험물(폭발물) 관리 기능 개발 중 고위력 수출형 폭발물의 개체별 안전관리</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

## ■ 기술 및 개발지원 ('22년 실적 1/2)

구 분	'22년 실적
S/W 분야	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 협력사 대상 교육 수행               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기술세미나 : 협력사대상 SW신뢰성시험 교육 (7월)</li> <li>- 비정기 교육 : CDR 전 개발부서 및 협력사 대상 프로젝트 맞춤형 교육 수행</li> </ul> </li> <li>● 협력사 대상 SW 신뢰성시험 기술 및 자원 제공               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 기술 제공                   <ol style="list-style-type: none"> <li>1) SW 신뢰성시험 기술 컨설팅                       <ul style="list-style-type: none"> <li>- SW 신뢰성시험 및 공개SW 라이선스 검증 수행 방법</li> </ul> </li> <li>2) SW 신뢰성시험 자동화 도구 기술지원                       <ul style="list-style-type: none"> <li>- SW 신뢰성시험 기술지원 ('22년 19개 사업)</li> <li>- 공개SW 라이선스 검증 서비스('22년 14개 사업)</li> </ul> </li> </ol> </li> <li>2. 자원 제공                   <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 당사 SW형상관리 시스템을 통한 SW신뢰성시험 수행 지원</li> <li>2) 공개SW 라이선스 검증 서비스</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>● 협력개발 품질간담회               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 소프트웨어 품질보증 프로세스 및 신뢰성검사 방안 안내 (6건)</li> </ul> </li> </ul>
기계 분야	<ul style="list-style-type: none"> <li>● LIG넥스원 협의체-연세대학교 공동연구소 활동               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 운영위원회 6회 실시 (1/11, 4/1, 6/27, 8/23, 9/27, 12/21)</li> <li>- 제안서 기술자문 3건, 진행사업 기술자문 1건 수행</li> <li>- 산학과제 9건 수행</li> <li>- 초청 특별강연 1건, 전문기술 교육 2건 수행 (협력사 참여)</li> <li>- LIG넥스원 Public Day 행사 수행 (9/27~28)</li> <li>- 춘/추계 소음진동 학술대회 참가 및 전시 (협력사 참여)</li> </ul> </li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin: 10px 0;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin: 10px 0;">   </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 3D프린팅 신기술 소개               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5회 실시</li> <li>- 내용                   <ul style="list-style-type: none"> <li>· 적층제조 시설 구축 현황 소개</li> <li>· 적층제조 적용 분야 및 DfAM 적용 사례 소개</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

## ■ 기술 및 개발지원 ('22년 실적 2/2)

구 분	'22년 실적
<p>IPS 분야 기술역량 향상</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 협력업체 산출물 품질 향상 개선 지속 추진(수시)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 산출물 검토 강화 Process 준수 여부 지속 협의 및 보완책 협의 (양산사업 최초로 중어리II Q-GATE 실시)</li> <li>- Q-Gate 실적 : A업체(88건), B업체(12건)</li> <li>- 협력 산출물에 대한 품질 향상 개선에 관한 협의 진행</li> </ul> </li> <li>● 연간 사업수행 계획 공유회 (1회/연간)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 22년 진행사업에 대한 각 사업별 수행계획 공유 및 이슈 대응방안 협의 ('22.03월 실시완료)</li> </ul> </li> <li>● 협력개발 기술교류회 실시(1회/반기)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기술 세미나 및 교육, 애로 사항 청취 등 교류회 5회 수행</li> </ul> </li> <li>● IPS 업무 전환에 따른 업무 공유회 수행(1회/연간)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 총수명주기관리체계 훈령에 의한 IPS 업무 전환에 따른 협력 업체 업무 교류회 및 상호 협의</li> </ul> </li> <li>● 양산 및 창정비 분야 IPS 부문 관리 강화               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 협력개발 교훈집 공유회 실시 ('22.12월 실시완료)</li> <li>- 관리자급 업무협의 실시 (수시, 총8회 실시)</li> </ul> </li> <li>● 상태기반정비(CBM) 분야 상호 기술 교류회 수행               <ul style="list-style-type: none"> <li>- LIG시스템, 뉴로센스, KTL, 경기대(1회 연간)</li> <li>. 신기술 적용 현황 상호 공유 및 설계 적용 방안 수립</li> <li>. CBM 기술 확대 방안 상호 협력 협의</li> </ul> </li> </ul>
<p>IPS 분야 상생협력 강화</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 4IR 기반 기술협력 강화 활동 및 소요제기 협력 강화               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4IR 기반 기술협력 강화 활동 및 사업화 소요 제기</li> <li>- 부품단종 분야 소요 제기                   <ul style="list-style-type: none"> <li>. 부품단종 조사·분석 및 부품관리 효과분석 : 네오이노비전</li> </ul> </li> <li>- 4IR 관련 전문협력업체 협업 활동 및 사업화 지속                   <ul style="list-style-type: none"> <li>. PHM 분야 : 네모시스</li> </ul> </li> <li>- 핵심부품·구성품 신뢰성 시험 : 한국산업기술시험원(KTL)</li> <li>- 빅데이터 처리 기술 및 우주 장비 열해석 기술 협의                   <ul style="list-style-type: none"> <li>: 에이블맥스(주)</li> </ul> </li> <li>- 빅데이터/CBM+ 분야 소요 제기 활동</li> <li>- 4IR 관련 전문협력업체 협업 활동 및 사업화 지속 (국방핵심기술과제, 민군부처연계협력사업 등)                   <ul style="list-style-type: none"> <li>. PHM 분야</li> <li>. VR/AR 분야</li> <li>. 디지털트윈 분야</li> <li>. AI 분야</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p>(LIG시스템, 뉴로센스, KTL, 경기대 등)</p>

## ■ 기술 및 개발지원 ('21년 실적 1/2)

구 분	'21년 실적
S/W 분야	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 협력사 대상 교육 수행               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 비정기 교육                   <ul style="list-style-type: none"> <li>. 프로젝트별 SW 신뢰성시험 수행방법 및 고객확인 절차교육(1회)</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>● 협력사 대상 SW 신뢰성시험 기술 및 자원 제공               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기술 제공                   <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) SW 신뢰성시험 기술 컨설팅                       <ul style="list-style-type: none"> <li>. SW 신뢰성시험 및 공개SW 라이선스 검증 수행 방법 (10회)</li> </ul> </li> <li>(2) SW 신뢰성시험 자동화 도구 기술지원                       <ul style="list-style-type: none"> <li>. SW 신뢰성시험 기술지원 ('21년 22개 사업)</li> <li>. 공개SW 라이선스 검증 서비스('21년 15개 사업)</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- 자원 제공                   <ul style="list-style-type: none"> <li>. 당사 SW형상관리 시스템을 통한 SW신뢰성시험 수행 지원</li> <li>. 공개SW 라이선스 검증 서비스</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>● 협력개발 품질간담회               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 소프트웨어 품질보증 프로세스 및 신뢰성검사 방안 안내 (4건)</li> </ul> </li> </ul>
기계 분야	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 협력사 기술 세미나 실시               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2회 실시 (6월, 10월)</li> <li>- 내용                   <ul style="list-style-type: none"> <li>. 3D프린팅 주요 기술 소개 및 적용 사례 공유</li> <li>. 3D 모델 기반 설계환경 소개 및 도면작성 방안 공유</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

## ■ 기술 및 개발지원 ('21년 실적 2/2)

구 분	'21년 실적
<p>IPS 분야 기술역량 향상</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 협력업체 산출물 품질 향상 개선 협의(수시)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 협력 산출물에 대한 품질 향상 개선에 관한 협의 진행</li> <li>- 산출물 검토 강화 Process 수립 완료 및 보완 대책 수립</li> </ul> </li>   <li>● 협력개발 기술교류회 실시(1회/반기)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기술 세미나 및 교육, 애로 사항 청취</li> <li>- 코로나로 인한 사업 및 인력 애로 사항 청취</li> </ul> </li>   <li>● 기술역량 발전을 위한 기술아카데미 실시               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 협력 개발 연계 과목 개설 : IPS 아카데미</li> <li>- 2회 실시(1회/반기)</li> <li>- S1000D기반 IETM 개발 방안 기술 교류</li> </ul> </li>   <li>● IPS 업무 전환에 따른 업무 공유회 수행(1회/연간)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 총수명주기관리체계 훈령에 의한 IPS 업무 전환에 따른 협력 업체 업무 교류회 및 상호 협의</li> </ul> </li>   <li>● 품질검토 프로세스 기반 품질검토 및 품질평가회의 실시               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 품질검토 프로세스 기반 5단계 품질검토 실시</li> <li>. A협력업체 : 22개 프로젝트, B협력업체 : 10개 프로젝트</li> <li>- 사업종료 후 1개월 이내 실적 공유 및 품질평가회의 실시</li> <li>- IPS 양산 부문 협력업체 품질간담회 2회 실시(1회/반기)</li> </ul> </li> </ul>
<p>IPS 분야 상생협력 강화</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 4IR 기반 기술협력 강화 활동 및 사업화 소요 제기               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국방부 빅데이터 핵심기술과제 소요 제기</li> <li>- 국방단종/위종방지 분야 소요 제기 및 사업 진행</li> <li>- 미래도전국방기술과제 소요제기 활동(AI 디지털 트윈(DTw) 플랫폼 기반 실시간 상황인식 및 원격진단 기술 개발)                   <ul style="list-style-type: none"> <li>. 원격진단/실시간 데이터 수집장치 개발 : NEUROSENSE</li> <li>. AI기반 디지털트윈 모바일 체계 구축: LIG시스템</li> <li>. 지능형센서 알고리즘 개발 : 성균관대</li> <li>. 수명진단 예지기술 개발 : 한국산업기술시험원(KTL)</li> </ul> </li> <li>- 자체연구과제(유도무기 스마트 관리 시스템)                   <ul style="list-style-type: none"> <li>. AI 알고리즘 개발 : 위세아이텍</li> <li>. UI 설계 및 구현 : IVR SYSTEMS</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

## ■ 기술 및 개발지원 ('20년 실적)

구 분	'20년 실적
<p>IPS 분야 기술역량 향상</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 코로나로 인한 ILS부문 협력개발 기술교류회 미실시</li> <li>● ILS분야 기술역량 발전을 위한 기술아카데미 실시 자료 공유               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 유도탄 신뢰도 예측 및 적용방안 세미나 외 10건 자료 공유 (코로나로 인한 자료 공유)</li> <li>. 일시/장소 : 구미하우스/2월 3일</li> <li>: Nonoperating 고려 유도탄 신뢰도 예측방안 및 사례 소개</li> </ul> </li> <li>● 품질검토 프로세스 구축 및 품질검토 실시               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 품질검토 프로세스, 산출물 및 체크리스트 개발 및 공유회 실시</li> <li>- 종료 및 진행사업(35건)에 대한 품질검토 실적 공유 및 검토 실시</li> </ul> </li> </ul>
<p>IPS 분야 상생협력 강화</p>	
<p>Relationship 강화</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 협력회사 신년간담회 개최(1/31)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 51개社 대표자 참석 및 '20년 사업계획 공유</li> <li>- 원가/계약제도 변화 공유, 보안 관리, 윤리/준범경영 공유</li> <li>- '20년 협력회사 품질정책/목표 조인식 실시</li> </ul> </li> <li>● 협력회사 협의회 신년 간담회 실시 (2월)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 38개사 대표자 참석</li> <li>- '19년 협의회 실적 Review 및 '20년 계획 협의</li> </ul> </li> <li>● 실무위원 간담회 실시 (5월)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 16개社 실무자 32명 참석</li> <li>- VOC 수집 및 상호 발전 방안 논의</li> </ul> </li> <li>● 협력회사 협의회 임시총회 및 상반기 W/S 실시(6월)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 38개社 대표자 참석</li> <li>- LIG넥스원 대표이사 특강(자신을 경영하라)</li> </ul> </li> <li>● 협력회사 협의회 하반기 W/S 실시(10월)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 35개社 대표자 참석</li> <li>- LIG넥스원 사업총괄 특강(포노사피엔스시대 팬데믹쇼크)</li> </ul> </li> <li>● 송년 간담회 실시 (11월)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 38개사 대표자 참석</li> <li>- 4차 산업혁명시대 미래국방기술 R&amp;D현황</li> <li>- 협력회사 자주품질 보증체계 구축의 중요성</li> </ul> </li> </ul>
<p>상생협력 강화</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 협력회사 육성/지원               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 납품 대금 현금 지원 확대</li> </ul> </li> <li>● 협력회사 원가산정/관리체계 지원               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 제비율 및 공수 산정/관리 시스템 구축</li> </ul> </li> <li>● 공동 사회 공헌 활동 실시               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사랑의 김장김치 나눔행사(12/16)</li> </ul> </li> </ul>

## ■ 기술 및 개발지원 ('19년 실적)

구 분	'19년 실적
기술역량 향상	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 종합군수지원부문 협력개발 기술교류회 2회 실시               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 종합군수지원 기술발전 방향 및 상생 방안 검토</li> <li>. 일시/장소 : 원택/3월                   <ul style="list-style-type: none"> <li>: 전자식 교보재(CBT) 발전 현황 및 기술현황 공유</li> <li>: 가상정비훈련시스템(VMTS) 개발 현황 및 시연</li> </ul> </li> </ul> </li>   <li>● ILS분야 기술역량 발전을 위한 기술아카데미 및 특강 실시               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 신뢰성 성장(RGA) 기법 세미나 (초청 특강:김성호 박사) 외 7건 실시</li> <li>. 일시/장소 : 용인하우스 대강당/7월15일                   <ul style="list-style-type: none"> <li>: MIL-HDBK-189C</li> </ul> </li> <li>- 협력 개발 연계 과목 개설 및 강의 수행(2회)</li> <li>. 강의명 : 신뢰도 예측, 군수지원분석 기법</li> <li>. 일시/장소 : 용인하우스/11월 11일</li> </ul> </li>   <li>● 사업별 교류회 및 품질평가회의 5회 실시               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 종료 및 진행사업(5건)에 대한 실적 공유 및 품질 평가 회의 실시</li> <li>. 일시/장소 : 용인하우스/1월, 2월, 4월, 7월, 10월</li> </ul> </li> </ul>
상생협력 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 공개소프트웨어 사용자 교육               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정기교육 1회 실시 (판교하우스, 5월)                   <ul style="list-style-type: none"> <li>. 2개사 3명 실무자 참석</li> <li>. 공개 소프트웨어 라이선스 및 규정의 이해 및 사용</li> </ul> </li> </ul> </li>   <li>● 협력회사 SW신뢰성시험 교육               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정기교육 1회 실시 (판교하우스, 7월)                   <ul style="list-style-type: none"> <li>. 27개사 47명 실무자 참석</li> <li>. SW신뢰성시험 개념 및 규정의 이해 및 시험평가 준비</li> </ul> </li> <li>- 비정기 교육 : CDR 전 개발부서 및 협력사 대상 교육 수행</li> </ul> </li> </ul>
상생협력 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 전사 기계분야 실무자/협력사 기술교류회               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1회 실시 (판교하우스, 11월)                   <ul style="list-style-type: none"> <li>. 당사 : 기계연구소, 기계기술1,2팀</li> <li>. 업체 : 기계분야 주요 협력회사(6개사) 실무 담당자</li> </ul> </li> <li>- 내용                   <ul style="list-style-type: none"> <li>. 양산 단계 설계 개선 사례 공유</li> <li>. 설계 효율화를 위한 구축 사례 공유</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>