

---

# 2021년도 비용분석서 작성지침

---

2021. 1.

방위사업청 방위사업정책국 방위사업분석과

## 1. 목 적

이 지침은 방위력개선사업 획득단계 분석평가에 대한 「분석평가업무 실무지침서」에서 위임된 비용분석 기준과 비용분석서의 작성양식을 제공함에 그 목적이 있다.

## 2. 적용대상

이 지침의 적용대상 기관은 아래와 같다.

- ① 방위사업청과 그 소속기관
- ② 국방과학연구소와 그 부설기관
- ③ 국방기술품질원과 그 부설기관
- ④ 기타 방위력개선사업과 관련한 기관 및 업체

## 3. 관련법규

이 지침에 따른 비용분석서 작성에는 다음의 관련법규를 적용하되 개정사항이 있을 경우에는 최신 법규를 적용한다.

\* 최신 방산원가 관련법규 부칙에 따른 시행일 이전으로 최신 규정 적용이 곤란한 경우에는 종전 방산원가 관련법규(방산원가대상물자의 원가계산에 관한 규칙 및 그 하위규정 등)를 준용하여 작성하고 그 사유를 설명한다.

- ① 방위사업관리규정 (방위사업청 훈령 제645호)
- ② 분석평가업무 실무지침 (방위사업청 예규 제691호)
- ③ 방산원가대상물자의 원가계산에 관한 규칙 (국방부령 제1010호)<sup>1)</sup>
- ④ 방산원가대상물자의 원가계산에 관한 시행세칙 (방위사업청 훈령 제647호)<sup>2)</sup>
- ⑤ 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 (기획재정부령 제751호)
- ⑥ 회계처리 및 구분회계 기준에 관한 훈령 (방위사업청 훈령 제648호)
- ⑦ 원가계산 관리지침 (방위사업청 예규 제610호)
- ⑧ 예정가격작성기준 (기획재정부 계약예규 제464호)
- ⑨ 하도급업체 원가계산에 관한 지침 (방위사업청 훈령 제623호)

1) 종전 방산원가대상물자의 원가계산에 관한 규칙 (국방부령 제939호, 2017. 10. 31.)

2) 종전 방산원가대상물자의 원가계산에 관한 시행세칙 (방위사업청 훈령 제520호, 2019. 9. 18.)

#### 4. 분석범위

이 지침에 따른 비용분석 범위는 원칙적으로 연구개발비, 양산비, 운영유지비이며, 의뢰부서의 요청과 방위사업분석과의 판단에 따라 비용분석 범위를 조정할 수 있다.

#### 5. 공통기준

이 지침에 따른 비용분석서 작성 시 비용추정법에 관계없이 적용하는 공통기준은 아래와 같다.

- ① 이 지침에 따른 비용분석서는 표준양식(별첨 1)을 준용하여 작성한다.
- ② 비용분석 대상의 WBS(작업분할구조)는 최소 3단계(level)이상으로 정의한다.
- ③ 비용분석 대상은 하드웨어와 소프트웨어로 구분하되 소프트웨어 비용 추정은 「SW사업 대가산정 가이드」(한국소프트웨어산업협회), 엔지니어링사업대가의 기준 또는 방산원가대상물자의 원가계산에 관한 규칙 및 시행세칙에 따른다.
- ④ 연평균 물가상승률은 국내구매 1.6%, 국외구매 1.6%를 적용하여 복리로 계산한다. 다만, 비용분석시점 이전의 실적가를 적용할 경우에는 한국은행이 조사하여 발표하는 당해품목의 해당업종 생산자 기본분류지수(중분류) 등락률을 기준으로 계산한다.
- ⑤ 노임단가의 변동률은 예상시제업체의 최근 3개년의 정상적인 실적 노무비단가 변동률(기하평균)을 적용한다. 다만, 비정상적인 노임 단가 변동으로 적용이 곤란한 경우에는 방산원가대상물자의 원가 계산에 관한 시행세칙 제26조의3에 따른다.
- ⑥ 월 근무시간은 160시간(20근무일×8시간)으로 한다.

- ⑦ 환율은 US 1\$당 1,210원, 1 Euro당 1,370원으로 하고 기타 제3국화폐 환율은 2021년 1월 31일 기준 금융기관 매매기준율을 달러화로 환산하여 적용한다. 단, 유의적인 환율변동시는 비용분석 작성지침을 수정하여 (재)통보한다.
- ⑧ 연구개발비는 연구개발기간의 물가상승률 등을 반영한 경상가를 제시한다. 한편 국과연 주관 연구개발비는 총 연구개발비를 경상가로 제시하되, 시제업체 비용과 국과연 비용을 항목별로 구분하여 표시한다.
- ⑨ 양산비는 양산기간의 물가상승률 등을 반영한 경상가로 제시하며, 양산 단가(혹은 세트별 단가)는 양산 착수년도 기준 불변가로 제시한다.
- ⑩ 운영유지비는 운영유지기간의 물가상승률 등을 반영한 경상가를 제시하되, 운영유지비 비용구조 및 항목 표준(별첨 2)에 따라 작성한다.
- ⑪ 비용분석 결과는 총사업비 관점에서 이해될 수 있도록 해당 비용 분석에서 제외된 사항을 사업부서로부터 제출받아 예산구조 항목으로 집계하여 표현한다.
- \* 연구개발 총사업비 예산구조 항목 : 시제비, 위탁연구비, 자산취득비, 시험평가비, 시설공사비, 사업관리비, 수용비, 조사활동비
  - \* 양산 총사업비 예산구조 항목 : 주장비, 보조장비, 전투발전지원, 종합군수지원, 시설공사, 간접비
- ⑫ 비용추정법은 원칙적으로 두 가지 이상을 선정하여 수행하고 추정된 결과를 비교하여 해당 비용추정시점에서 상대적으로 신뢰도가 높은 기법을 제시하고 그 사유를 설명한다. 단, 체계개발 상세설계검토(CDR)가 종료된 사업의 경우에는 공학적추정법만을 통하여 비용을 추정할 수 있다.
- \* 비용추정법 : 공학적 추정법, 모수 추정법, 유사장비 비교법

- ⑬ 비용단위는 백만원으로 하고 반드시 표기한다.  
단, 필요시 천원단위로 표기할 수 있다.
- ⑭ 비용증감 가능성은 해당 무기체계 특성, 향후 물가변동, 계약 방법, 모수 추정법 적용시 입력변수의 불확실성 등을 고려한 다각적인 접근과 고찰을 통하여 구체적인 대안을 제시하고, 가능한 경우 금액으로도 명시한다.
- ⑮ 비용분석서, 공학적 추정자료(엑셀 및 각종 증빙자료), 모수추정자료, 유사장비 비교 참고자료, 기타 비용관련자료 등은 CD에 저장하여 제출한다.

## 6. 비용추정법 적용기준

### 1) 공학적 추정법

- ① 공학적 추정을 위한 자료의 산출근거나 증빙자료는 반드시 포함한다.  
비용추정을 위한 기초자료(엑셀자료 등)는 수정사항을 반영하여 추후 활용할 수 있도록 계산수식을 포함한다.
- ② 제조 제비율(간접노무비율, 간접경비율, 일반관리비율, 투하자본 보상률, 설비투자보상률, 경영노력보상률)은 방위사업청 방위산업진흥국(원가관리과)에서 통보하는 2021년도 적용 방산물자 제비율 산정결과 및 적용지침을 적용하고, 설계 등 용역 제비율(간접노무비율, 간접경비율, 일반관리비율)은 가장 최근 실적을 적용한다.
- ③ 공통원가(간접재료비 단가, 노무비 단가, 간접 및 무작업 노무량, 감가상각비 단가 등)는 방위사업청 방위산업진흥국(원가관리과)의 산정기준에 따라 산정하되, 방위사업청에서 해당년도 공통원가를 산정한 실적이 있는 경우에는 이를 적용하고, 최신 방산원가

대상물자의 원가계산에 관한 시행세칙 제20조에 따른 방산노임 단가는 한국방위산업진흥회에서 공표한 방산노임단가 총괄표를 적용한다.

- ④ 방산업체인 예상 시제업체가 수행하는 연구개발 및 양산은 방산원가대상물자의 원가계산에 관한 규칙 및 그 하위규정에 따라 비용을 추정하되, 연구개발(기술협력생산사업 포함)의 경우 방산물자 지정 이전인 경우에는 부가가치세 10%를 포함하고, 양산의 경우에는 부가가치세 10%를 포함하지 아니한다.
- ⑤ 방산하도급업체가 일반군수물자를 공급하는 경우에는 방산원가대상물자의 원가계산에 관한 규칙 및 그 하위규정에 따라 비용을 추정하되, 투자자본보상비를 계상하지 않으며 이윤은 총원가(재료비, 노무비, 경비 및 일반관리비의 합계액) 기준 9%를 적용한다. 다만 용역의 경우에는 부가가치 기준(총원가에서 외주용역비(외주가공비 포함) 및 기술료를 차감한 금액) 10%를 적용한다.
- ⑥ 일반하도급업체가 일반군수물자를 공급하는 경우에는 원가계산관리지침에 따라 비용을 추정하되 아래의 기준을 적용한다.

가. 노무비는 업체 노무비단가를 적용하되, 퇴직급여는 퇴직급여 지급대상합계액의 1/12로 한다.

나. 일반관리비율은 최근 2개년도의 총 일반관리비를 총 매출원가로 나눈 비율로 산정하고 최근연도부터 각각 6:4의 비율로 반영하여야 하며 다음 각 호의 율을 한도로 적용한다.

1. 조함공사 : 100분의 6
2. 조립금속 : 100분의 7
3. 용역 : 100분의 6
4. 화학·섬유·고무·의복·가죽 및 그 밖의 물품 : 100분의 8

다. 위 “나” 항에도 불구하고 일반하도급업체가 「중소기업기본법」 제2조에 따른 중소기업(이하 “중소기업“이라 한다)과 「중소기업기본법」 제2조 제3항에 따라 중소기업으로 보는 3년의 기간이 만료된 후 5년이 경과하지 아니한 「중견기업 성장 촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법」 제2조 제1호에 따른 중견기업인 경우에는 다음 각 호의 율을 한도로 일반관리비율을 적용한다.

1. 조함공사 : 100분의 8
2. 조립금속 : 100분의 9
3. 용역 : 100분의 8
4. 화학·섬유·고무·의복·가죽 및 그 밖의 물품 : 100분의 10

라. 이윤은 총원가(재료비, 노무비, 경비 및 일반관리비의 합계액) 기준 9%를 적용한다. 다만 용역의 경우에는 부가가치 기준(총원가에서 외주용역비(외주가공비 포함) 및 기술료를 차감한 금액) 10%를 적용한다.

⑦ 각 비용항목에 대하여 유사실적(무기체계 및 구성품), 거래실례가격, 경쟁업체 제시가격 등을 조사 및 비교하고, 보고서의 비용분석계획, 비용항목별 비용증감 조정내역, 비용분석 결과 등에 반영한다.

가. 재료비는 유사실적을 BOM(Bill Of Material)단위로 조사하여 반영하고, 수입재료비는 증빙자료(수입신고필증 등)를 통하여 비용을 확인한다.

나. 노무공수, 직접경비, 기타 비용항목 등에 대하여 유사실적 및 현장방문을 통한 실지자료 등을 확인하여 비교·검토하고 비용분석결과에 반영한다.

## 2) 모수 추정법

- ① 상용 전산모델은 해당 비용분석기관에서 임의로 선택하여 활용한다. 다만, 12대 무기체계의 비용분석을 할 경우에는 상용 전산모델과 별도로 한국형 비용분석 전산모델을 참고용으로 활용한다.
- \* 12대 무기체계 : 지휘통제체계, 전차/장갑차, 전투차량, 전투함, 고정익항공기, 회전익항공기, 무인항공기, 지상발사유도무기, 해상발사유도무기, 공중발사유도무기, 대공유도무기, 전술훈련모의장비
- ② 모수 추정은 공학적 추정과는 독립적으로 수행함을 원칙으로 한다. 다만, 모수 추정과정에서 공학적 추정의 기초자료를 입력값으로 활용할 경우에는 그 내역과 의의를 분명하게 언급한다.
- ③ 모델에서 요구하는 환경을 정의한다. 모수추정 환경설정 적용계수 및 경제지수 등은 최신값을 기준으로 입력하고, 기타 비용추정에 필요한 기준은 공학적 추정법에서 적용하는 기준을 준용한다.
- ④ 비용분할구조(EBS)를 명확하게 정의하되, 비용분할구조(EBS)는 작업분할구조(WBS)와 서로 연계되어야 한다.
- ⑤ 주요입력 변수 값을 선정하고, 그 선정사유를 설명한다.  
또한, 위험도가 큰 주요입력 변수에 대하여는 위험도분석을 실시한다.



- ⑥ 국과연 주관 연구개발사업은 연구개발비 총액을 우선 산출한 후에 국과연 인건비를 제외한다.

### 3) 유사장비 비교법

- ① 해당 비용분석을 위하여 인용한 유사장비 내지 체계는 그 선정의 사유를 설명한다.
- ② 비교 가능한 요소들을 고려하여 적정비율과 조정계수를 산출하여 적용한다.

- 별첨 1. 비용분석서 표준양식  
2. 운영유지비 비용구조 및 항목 표준

(사업명)  
비 용 분 석 서

2021. 0. 0.

(수행기관)

# 요약서 목차

I	비용분석 대상 -----	0
	1. 대상사업 개요	
	2. 비용분석 범위	
II	비용분석 결과 -----	0
	1. 결과 종합 및 해석	
	2. 이전단계 비용추정 결과와 비교	
	3. 종합결론	
III	비용증감 가능성 검토결과 -----	0
IV	기타 제언 -----	0
V	총사업비 -----	0

## I 비용분석 대상

1. 대상사업 개요 (어떠한 무기체계에 대해 무엇을 비용 추정한 것인지)
2. 비용분석 범위 (연구개발비, 양산비, 운영유지비 중 무엇인지)

## II 비용분석 결과

1. 결과 종합 및 해석
2. 이전 단계 비용추정 결과와 비교
3. 종합결론

## III 비용증감 가능성 검토결과

- 1.
- 2.
- 3.

## IV 기타 제언

- 1.
- 2.

## V 총사업비

1. 연구개발
2. 양산

# 간 지

# 본문 목차

I 사업 개요	-----0
II 비용분석 개요	-----0
III 연구개발비	-----0
1. 연구개발 내역	
2. WBS 및 EBS 정의	
3. 분석자료	
4. 분석기준 및 가정	
5. 공학적 추정	
6. 모수추정	
7. 유사장비 비교	
8. 결과 종합 및 해석	
IV 양산비	-----0
1. 양산 내역	
2. WBS 및 EBS 정의	
3. 분석자료	
4. 분석기준 및 가정	
5. 공학적 추정	
6. 모수추정	
7. 유사장비 비교	
8. 결과 종합 및 해석	
V 운영유지비	-----0
1. 운영유지 내역	
2. WBS 및 EBS 정의	
3. 분석자료	
4. 분석기준 및 가정	
5. 공학적 추정	
6. 모수추정	
7. 유사장비 비교	
8. 결과 종합 및 해석	
VI 비용분석 결과 종합 및 해석	-----0
VII 비용증감 가능성 검토결과	-----0
VIII 기타 제언	-----0
IX 총사업비	-----0

## I 사업 개요

1. 사업설명 (어떠한 무기체계인지 기술 : 필요성과 개념)
2. 무기체계 형상 (HW, SW의 물리적 구성)
3. 사업추진경위 및 단계 (소요결정부터 획득단계 추진과정 및 현 단계)
4. 연도별 물량/예산 반영 현황 (기 반영 현황이 있을 경우)  
\* 물량과 전력화시기는 미기재

## II 비용분석 개요

1. 분석 주체 및 수행기간 (누가 언제 수행한 것인지)
2. 분석 대상 (무엇에 대하여 비용추정을 한 것인지)
3. 분석 범위 (연구개발비, 양산비, 운영유지비 중 무엇인지)
4. 분석 기법 (적용 분석기법을 선정한 논리 포함 기술)
5. 이전 단계 비용추정 결과 (분석기준 및 가정 포함 기술)

## III 연구개발비

1. 연구개발 내역 (비용추정이 이루어지는 연구개발 내역)
2. WBS 및 EBS 정의
3. 분석자료 (체계별 업체구성, 자료 수집경위, 자료내용 등)
4. 분석기준 및 가정 (연구개발비 추정에 필요한 기준과 가정 기술)
5. 공학적 추정
  - 가. 적용제비율 및 공통원가
  - 나. 유사실적 조사결과(체계 및 구성품 등)
    - 1) 유사실적 선정사유
    - 2) 유사실적 비용반영 계획
  - 다. 원가항목별 분석
  - 라. 추정결과
    - 1) 유사실적 비용반영 결과(체계 및 구성품 등)
6. 모수 추정
  - 가. 모수 추정 도구
  - 나. 적용 기준 및 입력 변수
  - 다. 추정 결과

## # 공학적 추정에서 사용하는 공통 기준서식(시작)

### □ 일반물자 원가추정 감지

(단위 : 백만원)

원가항목	조정 전 ①	조정 후②	증 감②-①	비고(산식)
재료비				
노무비				
경 비				
제조원가(A)				
일반관리비(B)				제조원가*일반관리비율
총원가(A+B)				
이윤(C)				(총원가-재료비-외주가공비-기술료)*이윤율
관세(D)				
추가 항목(E)				
부가가치세(F)				(A+B+C+D+E)* 부가가치세율
계산가격				A+B+C+D+E+F

### ☞ 원가항목별 구성비(조정 후 기준)

구 분	재료비	노무비	경비	총비용	이윤	기타	계
구성비	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%



□ 방산물자 원가추정 감지

(단위 : 백만원)

원가항목	조정 전 ①	조정 후②	증 감②-①	비고(산식)
재료비				
노무비				
경 비				
제조원가(관급포함)(A)				
제조원가(관급제외)(A')				
일반관리비(B)				제조원가(A)*일반관리비율
총원가(A'+B)				
투하자본보상액(C)				
이윤(D)				
관세(E)				
수출보전 감가상각비(F)				
부품국산화 등(G)				
부가가치세(H)				(A'+B+C+D+E+F+G)* 부가가치세율
계산가격				A'+B+C+D+E+F+G+H

☞ 원가항목별 구성비(조정 후 기준)

구 분	재료비	노무비	경비	총비용	이윤	기타	계
구성비	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%

□ 원가항목별 세부 조정내역

가) 재료비

(단위 : 백만원)

구 분	항 목	조정 전 ①	조정 후②	증 감②-①	비 고
직 접 재 료 비					
	소 계				
	간접재료비				
계					
작업설물 (관급재료비)					

- 1) 비용증감 조정근거(관련규정, 공문, 계약/정산 근거 등 명시)
- 2) 비용증감 조정사유(유사실적 존재시 실적비용 반영 조정 포함)

\* 재료비 유사실적 비교(“예시” )

재료명	구 분	0000사업	0000사업
000	사 양		
	기준년도(실적)		
	가 격		
	가격환산*		
	비 고		

\* 가격환산 : 유사사업중 최근년도를 기준으로 물가상승률을 반영하여 환산한 가격  
(물가상승률 : 국내 2.0%, 국외 2.0%를 적용하여 복리로 계산)

나) 노무비

(단위 : 백만원)

구 분	조정 전 ①	조정 후②	증 감②-①	비 고
직접노무비				
간접노무비				
계				

- 1) 비용증감 조정근거(관련규정, 공문, 계약/정산 근거 등 명시)
- 2) 비용증감 조정사유(유사실적 존재시 실적비용 반영 조정 포함)

다) 경비

(단위 : 백만원)

구분	항목	조정 전 ①	조정 후②	증감②-①	비고
직접경비					
	소계				
간접경비					
계					

- 1) 비용증감 조정근거(관련규정, 공문, 계약/정산 근거 등 명시)
- 2) 비용증감 조정사유(유사실적 존재시 실적비용 반영 조정 포함)

라) 일반관리비

- 1) 비용증감 조정근거(관련규정, 공문, 계약/정산 근거 등 명시)
- 2) 비용증감 조정사유(유사실적 존재시 실적비용 반영 조정 포함)

마) 투자자본보상비(방산물자)

- 1) 비용증감 조정근거(관련규정, 공문, 계약/정산 근거 등 명시)
- 2) 비용증감 조정사유(유사실적 존재시 실적비용 반영 조정 포함)

바) 이윤

- 1) 비용증감 조정근거(관련규정, 공문, 계약/정산 근거 등 명시)
- 2) 비용증감 조정사유(유사실적 존재시 실적비용 반영 조정 포함)

(방산물자)

(단위 : 백만원)

구분	항목	조정 전 ①	조정 후②	증감②-①	비고
이윤					
	계				

(일반물자)

(단위 : 백만원)

구분	산식 및 계산결과
이윤	

# 공학적 추정에서 사용하는 공통 기준서식(끝)

7. 유사장비 비교

- 가. 유사장비 선정 및 선정 사유
- 나. 특성치 비교 및 조정계수 산출
- 다. 추정 결과

8. 결과 종합 및 해석

가. 연구개발비 분석결과

(단위 : 백만원)

구 분	공학적 추정	모수 추정	유사장비비교	차 이
연구개발비				
시제단가				

\* 시제단가는 산출이 가능한 경우 명시

나. 결과 해석

- 1)
- 2)

다. 연구개발비 연도별 소요

(단위 : 백만원)

구 분	20**	20**	20**	20**	20**	계
금 액						

#### IV 양산비

1. 양산 내역 (비용추정이 이루어지는 양산 내역)
2. WBS 및 EBS 정의
3. 분석자료 (체계별 업체구성, 자료 수집경위, 자료내용 등)
4. 분석기준 및 가정 (양산비 추정에 필요한 기준과 가정 기술)
5. 공학적 추정
  - 가. 적용제비율 및 공통원가
  - 나. 유사실적 조사결과(체계 및 구성품 등)
    - 1) 유사실적 선정사유
    - 2) 유사실적 비용반영 계획
  - 다. 원가항목별 분석
  - 라. 추정결과
    - 1) 유사실적 비용반영 결과(체계 및 구성품 등)
6. 모수 추정
  - 가. 모수 추정 도구
  - 나. 적용 기준 및 입력 변수
  - 다. 추정 결과
7. 유사장비 비교
  - 가. 유사장비 선정 및 선정 사유
  - 나. 특성치 비교 및 조정계수 산출
  - 다. 추정 결과
8. 결과 종합 및 해석
  - 가. 양산비 분석결과

(단위 : 백만원)

구 분	공학적 추정	모수 추정	유사장비비교	차 이
양 산 비				
양산단가				

\* 양산단가는 산출이 가능한 경우 명시

\* 세트별 구성이 상이한 경우

(단위 : 백만원)

구 분	공학적 추정	모수 추정	유사장비비교	차 이
양산비				
세트1 단가				
세트2 단가				
세트3 단가				
-				

나. 결과 해석

- 1)
- 2)

다. 양산비 연도별 소요

(단위 : 백만원)

구 분	20**	20**	20**	20**	20**	계
비 용						

## V 운영유지비

1. 운영유지비 내역 (비용추정이 이루어지는 운영유지비 내역)
2. WBS 및 EBS 정의
3. 분석자료 (자료 수집경위, 자료내용 등)
4. 분석기준 및 가정 (운영유지비 추정에 필요한 기준과 가정 기술)

### 5. 공학적 추정

- 가. 적용제비율 및 공통원가
- 나. 유사실적 조사결과(체계 및 구성품 등)
  - 1) 유사실적 선정사유
  - 2) 유사실적 비용반영 계획
- 다. 원가항목별 분석
- 라. 추정결과
  - 1) 유사실적 비용반영 결과(체계 및 구성품 등)

### 6. 모수 추정

- 가. 모수 추정 도구
- 나. 적용 기준 및 입력 변수
- 다. 추정 결과

### 7. 유사장비 비교

- 가. 유사장비 선정 및 선정 사유
- 나. 특성치 비교 및 조정계수 산출
- 다. 추정 결과

### 8. 결과 종합 및 해석

- 가. 운영유지비 분석결과

(단위 : 백만원)

구 분	공학적 추정	모수 추정	유사장비비교	차 이
운영유지비				
운영유지비 (대당)				

\* 대당 운영유지비는 산출이 가능한 경우 명시

나. 결과 해석

- 1)
- 2)

## VI 비용분석 결과 종합 및 해석

### 1. 비용분석 결과

(단위 : 백만원)

구 분	공학적 추정	모수 추정	유사장비비교	차 이
연구개발비				
양 산 비 (양산단가)				
운영유지비				
계				

### 2. 결과 해석

- 가.
- 나.
- 다.

### 3. 이전 단계 비용추정 결과와 비교

(비교가 가능한 범위 내에서 결과값을 비교하고, 차이가 나는 이유(분석기준이나 가정 등)를 간단하게 언급)

### 4. 종합결론



## VII 비용증감 가능성 검토결과

(비용증감 가능성을 검토하여 가능한 범위 내에서 정량적인 변동값(총액 및 연도별) 제시)

1. 연구개발비
2. 양산비
3. 운영유지비

## VIII 기타 제언

- 1.
- 2.
- 3.

## IX 총사업비

### 1. 연구개발

(단위 : 백만원)

예산구조	비용추정	비 고(비용추정 근거)
G1 시제비		비용분석(공학적 추정)
G2 위탁연구비		비용분석(공학적 추정)
G3 자산취득비		비용분석(모수 추정)
G4 시험평가비		기타(사업부서 산출자료)
G5 시설공사비		기타(사업부서 산출자료)
G6 사업관리비		기타(사업부서 산출자료)
G7 수용비		기타(사업부서 산출자료)
G8 조사활동비		기타(사업부서 산출자료)
계(총사업비)		-

### \* 연도별 비용추이

(단위 : 백만원)

구 분	20**	20**	20**	20**	20**	계
연구개발비						

## 2. 양산

(단위 : 백만원)

예산구조	비용추정	비 고(비용추정 근거)
D1 주장비		비용분석(공학적 추정)
D2 보조장비		비용분석(공학적 추정)
D3 전투발전지원		기타(사업부서 산출자료)
D4 종합군수지원		비용분석(공학적 추정)
		기타(사업부서 산출자료)
D5 시설공사		기타(사업부서 산출자료)
D6 간접비		기타(사업부서 산출자료)
계(총사업비)		-

### \* 연도별 비용추이

(단위 : 백만원)

구 분	20**	20**	20**	20**	20**	계
양산비						

# 간 지

# 부 록

(본문 내용 이해에 필요한 사항 포함)

# 제출 CD 목차

- I. 비용분석서
- II. 공학적 추정 근거자료
  - 1. 엑셀자료
  - 2. 각종 증빙자료
- III. 모수 추정 자료
- IV. 유사장비 비교 참고자료
- V. 기타 자료

## 운영유지비 비용구조 및 항목 표준

구조	비용 항목	정 의							
운영비	운영요원비	직접운영 요원비	<p>독립적으로 편성된 단위전투부대(운영부대)에서 무기체계를 직접 작동하거나 탑승하여 임무를 수행하는 직접 운영요원에 대한 인력운영비용</p> <p>* 인력운영비용 : 총급여, 급식비, 피복비, 국고부담금 등</p> <p>※ 직접 운영요원(예)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">지상장비</td> <td>기장, 전차장, 포수, 조종수, 탄약수 등</td> </tr> <tr> <td>함정장비</td> <td>함장·부함장, 부장·담당관·직별장, 각종 전투·정보·사격통제 등 전체 승조원</td> </tr> <tr> <td>항공장비</td> <td>조종사, 기내정비사, 항공기 탑승 관제사, 조작사 등</td> </tr> </table>	지상장비	기장, 전차장, 포수, 조종수, 탄약수 등	함정장비	함장·부함장, 부장·담당관·직별장, 각종 전투·정보·사격통제 등 전체 승조원	항공장비	조종사, 기내정비사, 항공기 탑승 관제사, 조작사 등
		지상장비	기장, 전차장, 포수, 조종수, 탄약수 등						
	함정장비	함장·부함장, 부장·담당관·직별장, 각종 전투·정보·사격통제 등 전체 승조원							
	항공장비	조종사, 기내정비사, 항공기 탑승 관제사, 조작사 등							
	간접운영 요원비	<p>무기체계 작동을 위해 요구되나 직접적으로 탑승하여 운영하지 않는 인원에 대한 인력운영비용</p> <p>* 예 : 지상훈련체계 운영요원, 항공관제요원 등</p>							
연료비	무기체계 가동에 의해 발생하는 연료소비 총당 비용								
탄약비	부대 훈련 및 교육용 탄약에 대한 사용 및 탄약의 성능발휘를 위해 유지 및 관리에 투입되는 비용								
유지비	장비유지비	부대정비비(수리부속)	<p>무기체계(주장비, 보조장비,)의 전력발휘와 가동상태 유지를 위한 정비와 관리에 필요한 비용으로, 군의 수리부속 및 장비유지활동 비용, 외주업체의 정비 및 군수지원 비용 등을 포함</p> <p>* 창급계획(창순환) 정비 : 특정 시간/연수 혹은 주행거리 경과, 즉 일정 주기에 따라 발생하는 오버홀(Overhaul) 계획 창정비 비용으로, 대당 많은 금액이 발생하여 정비 대수가 비용에 미치는 영향이 크므로 별도 산정이 가능할 경우 창정비비 또는 야전정비비 하위항목에 구분하여 관리 가능</p>						
		야전정비비(수리부속)							
		창정비비		군직창정비비 (수리부속)					
				외주관급재료비					
				국내외주정비비					
				해외외주정비비					
		계약기반 군수지원비		성과기반군수 지원비(PBL)					
				계약자군수 지원비(CLS)					
		기술지원비							
		소프트웨어지원비							
장비유지활동비	정비활동에 투입된 간접재료 및 관서운영경비 항목								
성능개량비	<p>무기체계의 일부 성능이나 기능을 변화시켜 무기체계 능력을 향상시키거나 운용유지면의 신뢰성과 가용성을 증대시키는 사업 비용중 전력운용비로 집행되는 비용</p> <p>* 장비의 내용년수 및 자산가치 변동을 수반하지 않아 전력 운영비로 집행하는 예산항목</p>								

구조	비용 항목		정 의	
유 지 비	정비요원비 * 주장비, 보조장비, 지원장비 정비인원	부대정비 요원비	독립적으로 편성된 단위전투부대(운영부대)에서 무기체계 정비를 직접 수행하는 정비요원에 대한 인력운영 비용	
		야전정비 요원비	야전정비부대(대대급 이하)에서 무기체계 정비를 직접 수행하는 정비요원에 대한 인력운영 비용	
		창정비 요원비	정비창(단급 이하)에서 무기체계 정비를 직접 수행하는 정비요원에 대한 인력운영 비용	
지 원 비	지원장비 유지비	지원장비 /물자 교체비	무기체계(주장비, 보조장비)의 효과적 사용을 위한 시험· 검사·정비와 관련된 지원장비를 유지(노후교체 및 정비) 하기 위해 필요한 비용으로, 해당 무기체계 장비유지비에 포함되지 않아 별도 확보가 필요할 경우 반영	
		지원장비 /물자 정비비		
	지원요원비		독립적으로 편성된 단위 전투부대(운영부대)에서 효과적인 무기체계 전력 발휘를 위해 총괄지휘, 참모, 보급, 행정, 근무 등 관리·지원업무를 수행하는 지원요원에 대한 인력운영 비용으로, 운영부대 내에서 운영요원과 정비 요원을 제외한 나머지 전체 요원을 반영 * 무기체계 정비에 직접적으로 투입되지는 않으나 장비 정비를 위해 지원하는 인력운영 비용을 포함	
	부대운영비		주장비·보조장비의 운영 및 정비활동이 아닌 부대 운영 (비품, 자재, 기타활동 경비)에 투입되는 제반 비용	
	시설 유지비	운영 시설 비	공공요금	무기체계 운영에 직접적으로 관련된 시설에 대한 유지비 * 예 : 정비고, 탄약고, 격납고, 정박시설, 상가대 등
			소규모 보수비	
			대규모 보수비	
교육비	지원 시설 비	공공요금	무기체계 운영을 지원하는 시설에 대한 유지비 * 예 : 생활관, 식당, 강당, 교육관 등	
		소규모 보수비		
		대규모 보수비		
교육비	직무교육비		군(보수교육기관, 부대) 및 업체에서 실시하는 무기체계의 운영·정비 관련 교육(교보재, 교관 요원)에 사용되는 비용	
	부대훈련비			