

I. 타당성 평가서 심의 검증위원회 검증의견

(회덕IC 연결도로 건설공사 기본 및 실시설계 타당성 평가)

■ 종합의견

< 발주 관련 >

- 타당성 평가가 설계와 동시에 발주되었으며 이는 법적 요건에 저촉되며 타당성 평가 업무의 객관성 확보를 어렵게 하는 요인으로 작용 될 우려가 큼. 추후에는 설계 전에 발주되어야 됨.
(「국가통합교통체계효율화법 시행령 제17조」에 개별사업에 대한 공공교통시설의 타당성 평가는 “기본설계 전에 수행하는 것”으로 명시됨)
- 아래 사항에 대한 보고서 보완을 요망함
 - 관계기관(한국도로공사) 의견 내용이 생략됨
 - 회덕분기점과의 이격거리의 대한 명확한 검토의견 서술
 - 예비비를 지침에서 제시한 수치(5%)와 다르게 10%로 적용한 사유 기재
 - 용지구입비에 대한 세부 산정 내용 서술
 - P.8-5의 경제성 분석시 적용한 공사비와 P.6-15 공사비에서 부가세를 제외한 값이 일치 하는지 검토 요망.
 - 분야별로 국토교통부에 등록된 인원을 참여자 명단에 표기 바람

II. 타당성 평가서 심의 검증위원회 결과 통보

(회덕IC 연결도로 건설공사 기본 및 실시설계 타당성 평가)

구 분	주요 내용										
심의 개요	1. 심의일시 : 2019년 11월 1일(금) 11:00~14:00 2. 심의장소 : 한국과학기술회관 809호 회의실 3. 심의위원 : - 위원장 : 김일중 (협회 회장) - 위 원 : 김무정, 김재학, 노종기, 박완용, 차동득										
사업 개요	1. 사업명 : 회덕IC 연결도로 건설공사 기본 및 실시설계 타당성 평가 2. 평가기간 : 2018.3~2020.3 3. 평가의 범위 - 시간적 범위 : 기준연도 2017년 분석년도 2023~2052년 - 공간적 범위 : 대전광역시 및 인근 지역										
심의 의견	1. 총괄의견 <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>분 야</th> <th>검증 의견</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>기초자료 분석</td> <td>• 관계기관(한국도로공사) 의견 내용이 생략됨</td> </tr> <tr> <td>기술검토</td> <td>• 회덕분기점과의 이격거리의 대한 명확한 검토의견 서술</td> </tr> <tr> <td>비용산정</td> <td>• 예비비를 지침에서 제시한 수치(5%)와 다르게 10%로 적용한 사유 기재 • 용지구입비에 대한 세부 산정 내용 서술 • P.8-5의 경제성 분석시 적용한 공사비와 P.6-15 공사비에서 부가세를 제외한 값이 일치 하는지 검토 요망</td> </tr> <tr> <td>부 록</td> <td>• 분야별로 국토교통부에 등록된 인원을 참여자 명단에 표기 바람</td> </tr> </tbody> </table> ※ 구체적인 검토내용은 붙임 적합성 확인서류 및 체크리스트에 명시	분 야	검증 의견	기초자료 분석	• 관계기관(한국도로공사) 의견 내용이 생략됨	기술검토	• 회덕분기점과의 이격거리의 대한 명확한 검토의견 서술	비용산정	• 예비비를 지침에서 제시한 수치(5%)와 다르게 10%로 적용한 사유 기재 • 용지구입비에 대한 세부 산정 내용 서술 • P.8-5의 경제성 분석시 적용한 공사비와 P.6-15 공사비에서 부가세를 제외한 값이 일치 하는지 검토 요망	부 록	• 분야별로 국토교통부에 등록된 인원을 참여자 명단에 표기 바람
분 야	검증 의견										
기초자료 분석	• 관계기관(한국도로공사) 의견 내용이 생략됨										
기술검토	• 회덕분기점과의 이격거리의 대한 명확한 검토의견 서술										
비용산정	• 예비비를 지침에서 제시한 수치(5%)와 다르게 10%로 적용한 사유 기재 • 용지구입비에 대한 세부 산정 내용 서술 • P.8-5의 경제성 분석시 적용한 공사비와 P.6-15 공사비에서 부가세를 제외한 값이 일치 하는지 검토 요망										
부 록	• 분야별로 국토교통부에 등록된 인원을 참여자 명단에 표기 바람										
심의 결과	1. 심의결과 <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>적정</th> <th>보류</th> <th>보완</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> </tbody> </table> 2. “보류” 및 “보완” 시 세부 내용 기술	적정	보류	보완			○				
적정	보류	보완									
		○									

Ⅲ. 투자평가지침 적합성 확인 서류의 작성내용

(회덕IC 연결도로 건설공사 기본 및 실시설계 타당성 평가)

1. 확인결과 (국가통합교통체계효율화법 시행규칙 5조 별표1 양식)

구 분	주요 확인 사항	확인결과
적용지침 현황	• 최근 지침의 적용 여부	반영
연구배경	• 사업추진배경 및 사업개요	부분반영
범 위	• 시간적 범위, 공간적 범위, 내용적 범위 - 기준연도, 분석연도, 목표연도 - 영향권 설정기준(직접영향권 및 간접영향권) - 주요 내용, 과업수행도	반영
기초자료	• 국가교통 데이터베이스 활용, 교통(도로, 철도 등) 네트워크 구축 및 수정 자료, 사회경제지표	반영
	• 분석 기준연도 및 비용/편익(원단위) 기준연도의 적정성	반영
관련계획	• 상위계획, 권역 단위 관련 계획, 직접영향권 개발계획	반영
	• 새롭게 반영된 개발계획 관련 자료(발생 원단위 및 반영규모) 등	반영
수요분석	• 국가교통 데이터베이스 활용자료 - 국가교통 데이터베이스를 활용하지 않는 경우에는 그 근거자료	반영
	• 사업 분석을 위한 대안, 시나리오 설정과정 및 이유	반영
	• 수요 분석 과정에 사용된 핵심 모형의 출처 - 국가교통 데이터베이스에서 제시한 모형과의 차이점 - 신규 모형인 경우에는 적용 적정성 분석 결과	반영
	• 주요 지점에 대한 현황 정산 결과	반영
	• 사업 시행·미시행 시의 수요 분석 결과(개통시점부터 5년 단위로 최종 목표연도까지) - 수요에 중대한 변화가 예상되는 시점 추가	반영
	• 지침내용 미반영 시 그 사유와 근거	반영

구 분	주요 확인 사항	확인결과
수요분석	• 수요 유형 및 시장 분석 - 유사시설 수요와의 비교·분석 - 사업 수요 및 주요 검사선(Screenline)에 대한 시계열(時系列) 변화 유형분석 - 기점·종점(Origin-Destination) 및 관련 사회경제지표와의 상관성 - 선택구간 분석(Select link analysis), 기점·종점 분석 - 주요 기점·종점 간 통행시간 절감 효과 - 전환교통량/접근로 분석	반영
	• 사업 시행·미시행 시의 네트워크 변화 유형 분석 - 주요 구간(Link)의 속성 - 차량주행거리, 혼잡도(통행속도 등)	반영
	• 구간 속성 체크, 접근로 분석(Feeder Road Analysis)	반영
경제성 분석	• 편익/비용에 대한 결과 • 편익 규모의 적정성 판단 - 편익 항목별 발생비율 및 시계열 변화 유형 분석 - 유사 사업과의 비교·분석	부분반영 해당없음
	• 경제적 비용 반영여부의 적정성 • 특이사항이 있는 경우에는 그 사유 • 연도별 잔존 가치, 대체투자비용 추정 결과	부분반영 반영 반영
	• 운영적자를 해소하기 위한 추가 차입금 및 차입금에 대한 환금 반영 방법	해당없음
	• 핵심 수요 변동요소 및 영향 제시(민감도 분석)	해당없음

2. 세부 검토내용

구분	세부검토의견
비용	<ul style="list-style-type: none"> 예비비를 지침에서 제시한 수치(5%)와 다르게 10%로 적용한 사유 기재 용지구입비에 대한 세부 산정 내용 서술 P.8-5의 경제성 분석시 적용한 공사비와 P.6-15 공사비에서 부가세를 제외한 값이 일치 하는지 검토 요망.

IV. 타당성 평가 작성 체크리스트

(회덕IC 연결도로 건설공사 기본 및 실시설계 타당성 평가)

1. 개요

구분	세부검토항목	점검결과	
		보고서 쪽수	평가
1. 사업추진 배경 및 목적	• 사업의 배경(필요성)이 구체적으로 제시되어 있는가?	p.1-1~2	○
	• 사업의 목적(사업추진으로 인한 성과, 파급효과)이 제시되어 있는가?		
	• 사업의 특수성과 쟁점사항이 제시되어 있는가?		
2. 사업현황	• 사업개요, 사업비, 사업계획도 등이 제시되어 있는가?	p.1-1	○
	• 국고지원 여부 및 이에 따른 법적근거가 제시되었는가?	해당없음	-
3. 사업추진 경위	• 사업의 추진경위(기 추진된 사항(예타 등))가 구체적으로 서술되었는가?	p.1-2	○
4. 타당성 평가 사유 및 평가범위	• 평가사유에 대한 법적근거 및 평가범위가 명기되었는가?	p.1-2~3	○

2. 기초자료 분석

구분	세부검토항목	점검결과	
		보고서 쪽수	평가
1. 사회경제 지표	• 사업의 규모와 특성에 맞는 지표의 종류를 연도별로 정리하였는가?	p.2-2~30	○
	• 공신력이 확보된 자료를 인용하였을 뿐 아니라 출처를 명확히 기재하였는가?		
2. 현황조사 분석	• 조사항목 및 방법 / 결과가 적정 한가?	p.2-2~30	○
	• 문헌에 의한 조사내용은 5년 이상의 최신 자료를 제시하였는가?		
	• 현지 조사 항목에 관계기관 및 주민의견 내용이 기술되어 있는가?	-	×
3. 관련계획	• 관련계획과 추진 사업과의 연관성이 검토 되었는가?	p.2-61	○
	• 관련계획을 반영하여 국가DB를 수정하였을 경우 수정내용이 구체적으로 기술되었는가?	p.5-22,23	○
	• 관련계획 검토에 따른 시나리오 설정방안(근거)이 제시되어 있는가?	p.2-131	○
	• 사업과 관계되는 관련계획 종합도가 제시되었는가?	p.2-93, 5-23	○

3. 환경성 검토

구분	세부검토항목	점검결과	
		보고서 쪽수	평가
1. 환경성 검토 개요	• 환경성 검토의 법적근거 및 당위성이 제시되었는가?	p.3-1	○
2. 환경적 쟁점	• 사업 시행이 미치는 영향 및 이에 따른 쟁점 사항에 대한 분석내용이 수록되었는가?	p.3-6	○
3. 영향예측 및 저감대책	• 예측분석 결과를 토대로한 공사·이용과정에서 환경기준 유지 여부에 대한 진단을 제시하였는가?	p.3-9~16	○
	• 직접적인 영향과 간접적인 영향, 주변의 사업에 의한 누적 영향, 일시적 영향과 영구적 영향 등으로 영향예측 및 저감대책이 제시되었는가?	p.3-9~16	○

4. 대안설정 및 기술적 검토

구분	세부검토항목	점검결과	
		보고서 쪽수	평가
1. 대안선정	• 공사비, 민원, 환경영향, 교통측면 등을 고려한 대안이 제시되었는가?	p.4-8	○
2. 설계기준 및 관련규정검토	• 인용된 설계기준 및 관련규정에 대하여 명확히 서술되었는가?	p.4-11 ~20	△
3. 기술적 검토	• 유지관리, 환경성, 경제성, 시공성 등에 의한 기술 검토내용이 서술되었는가?	p.4-20 ~26	○

5. 교통수요 예측

구분	세부검토항목	점검결과	
		보고서 쪽수	평가
1. 교통 수요 예측의 전제	• 수요예측 과정상의 주요 전제조건(적용 DB(여객/화물), 방법론 등)이 명시되어 있는가?	p.5-1	○
	• 수요예측 단계별로 적용한 모형에 대한 설명과 모형에 적용된 계수에 대한 산정근거 및 출처가 제시되어 있는가?	p.5-2	○
2. 교통수요 예측을 위한 분석의 범위	• 영향권 설정의 근거 및 방법이 적정한가?	p.5-4 ~10	○
	• 목표연도는 지침에 의거 적정하게 설정되었는가?	p.5-11	○
3. 수요예측 기초자료	• 분석에 사용한 자료의 출처/사업의 특성에 맞는 기본자료를 사용하였는가?	p.5-1	○
	• 국가DB를 수정·보완한 내용이 명시 되었는가? - 지표, 관련계획, Network 등	p.5-22 ~23	○
	• 존 세분화 여부 및 세분화에 따른 통행발생 통행분포 방법론이 제시되었는가?	p.5-12 ~19	○
	• 공로 뿐 아니라 철도역에 대한 정산을 수행하였는가?	p.5-31	○

구분	세부검토항목	점검결과	
		보고서 쪽수	평가
개발계획 반영	• 개발계획 반영기준이 지침과 부합하는가?	p.5-21	○
	• 개발계획 반영 방법이 적정한가?	p.5-21	○
현황정산 (Validation)	• 정산지점이 적정한가?	p.5-30	○
	• 지침의 오차 허용기준에 부합하는가?	p.5-31	○
사회경제 지표예측	• 사회경제지표 예측치와 통행발생량 산정치의 연관성을 제시하였는가?	p.5-32 ~36	○
통행발생	• 가공전 국가DB 발생량과 최종 산정된 발생량을 비교·분석 하여 증감 수치를 제시하였는가(이용가능통행 포함)?	p.5-48 ~53	○
	• 관련계획을 반영하기 위해 적용한 원단위가 적정한가?	p.5-23	○
통행분포	• 적용 모형에 대한 설명이 기재되었는가?	p.5-41	○
	• 추가 개발계획에 대한 통행분포 방법이 적정하게 제시되었는가?	p.5-42 ~46	○
수단선택	• 수단분담 모형의 정산과정과 효용함수의 계수값, 부호, 변수 등의 적절성에 대해 기술하였는가?	p.5-47	○
	• 가공 전 국가 DB와 최종 산정된 DB의 수단분담 결과를 비교·분석 하였는가?	p.5-48 ~53	○
노선배분	• 통행량을 수단별 대수로 환산위한 환산계수들에 대한 서술이 명시되었는가?	p.5-55 ~56	○
	• 통행요금 반영 방법이 적정한가?	p.5-59 ~60	○
	• 통행요금 변화에 대한 탄력성은 실제사례 및 기존 연구에서 제시된 결과와의 비교를 통하여 합리적인 수준으로 분석이 되었는가?	해당없음	-
	• 배차간격, 주행속도, 대기시간 등 철도 노선배분에 필요한 수치들이 제시되었는가?	해당없음	-
예측결과	• 시나리오별 수요예측결과의 차이에 대한 분석결과가 적정한가?	해당없음	-
	• 수요예측 결과가 사업의 목적(효과), 기능에 부합하는가?	p.5-62 ~75	○
	• 유사시설수요와의 비교분석 결과가 적정한가?	해당없음	-
	• Screen분석, Select Link 분석, 시간절감효과, 전환교통량/접근로 분석 결과가 적정한가?	p.5-66 ,68	○
• 주말 관광수요의 반영방법이 적정한가?	해당없음	-	
• 수요예측결과를 직승하차, 환승승하차로 구분하고, 재차인원을 제시하였는가?	해당없음	-	

6. 비용 산정

구분	세부검토항목	점검결과		
		보고서 쪽수	평가	
1. 비용산정의 개요	• 사업비 구성 내용이 교통시설투자평가지침에 의거하여 구분되었는가?	p.6-1	○	
2. 항목별 비용산정	건설비산정	• 단가와 요율의 사용에 있어 근거를 제시하였는가?	p.6-2	○
		• 인용단가에 대하여 당해 사업과의 유사성 검증과정을 수록하였는가?	해당없음	-
		• 기본설계 및 실시설계비, 감리비를 요율에 근거하여 적절하게 산정하였는가?	p.6-5	○
		• 예비비를 직접공사비의 일정 비율로 반영할 때 지침에 의거한 수치를 반영하였는가?	p.6-15	△
	• 용지구입비 산정 시 지역별, 지목별로 구분하여 적용하였는가?	p.6-7	×	
	• 해당 사업지 내 국유지가 포함되어 있을 경우 총사업비는 구분하여 제시하고 경제성 분석에서는 이를 포함하여 분석을 수행하였는가?	p.6-7	×	
	• 소요차량 산정방법은 제시되었는가?	해당없음	-	
	기타비용 산정	• 대체투자비 및 잔존가치 반영에 대한 내용을 서술하였는가?	p.6-8	○
• 용지보상비 외 차량의 잔존가치는 반영되었는가?		p.6-8	○	
3. 연차별 총사업비 투자계획	• 항목별 연차별 투입비율 및 시기에 대한 근거가 제시되었는가?	p.8-2	○	
	• 항목별 부가가치세 포함 여부가 명확히 표현되었는가?	p.6-15	○	
	• 차량 구입비의 투입 시기는 지침 내용을 준수하여 제시하였는가?	해당없음	-	

7. 편익산정

구분	세부검토항목	점검결과	
		보고서 쪽수	평가
1. 항목별 편익산정	• 지침의 원단위를 분석년도에 맞게 연도를 보정하여 사용하였는가?	p.7-2	○
	• 운행비용을 산정할 때 교통투자평가지침에 의거 적용하였는가?	p.7-3	○
	• 지침에 제시된 지역별 통행시간 가치를 적용하였는가?	p.7-2	○
	• 관광수요 반영 시 관광객의 통행시간 가치를 비업무통행의 시간가치로 고려하여 산정하였는가?	해당없음	-
2. 편익산정 결과	• 지침에서 제시한 철도 관련편익(철도여객의 통행시간절감 편익, 주차비용 절감편익 등) 적용여부와 미 적용시 사유를 제시하였는가?	해당없음	-
	• 편익규모의 적정성 판단(유사사업 비교)결과가 적정한가?	해당없음	-

8. 경제적 타당성 평가

구분	세부검토항목	점검결과	
		보고서 쪽수	평가
1. 분석방법	• 지침에서 제시한 사회적 할인율이 적용되었는가?	p.8-2	○
	• 비용은 지침에서 제시한 항목으로 구분하였는가?	p.6-1	○
2. 경제적 타당성 평가 결과	• 용지구입비에 대해서 분석 최종연도에 음(-)의 비용으로 처리하였는가?	p.6-8	○
	• 부가가치세가 경제성 분석 시 제외되었는가? (용지보상비에는 부가가치세가 없음)	-	△
3. 민감도분석 및 최적투자 시기 검토	• 지침에서 정한 민감도 분석을 하였는가?	p.8-8~9	○

9. 종합 평가

구분	세부검토항목	점검결과	
		보고서 쪽수	평가
1. 항목적평가	• 지침에 의한 평가항목이 수록되었는가? (사업특성상 수록하기 곤란한 항목은 사유 제시)	p.9-1,20	○
2. 종합평가 결과	• 종합평가 방법에 대한 수행과정이 기술되었는가?		

10. 재무적 타당성 평가 및 민자유치 가능성 검토

구분	세부검토항목	점검결과	
		보고서 쪽수	평가
1. 재무적 타당성 평가 및 민자유치 가능성 검토	• 분석기간, 운영기간, 물가상승률 등은 지침의 내용을 준수하였는가? • 민자유치 가능성 판단이 지침에 의거하여 제시되었는가?	해당없음	-

11. 예비타당성 결과비교

구분	세부검토항목	점검결과	
		보고서 쪽수	평가
1. 예비타당성 결과비교	• 개요, 수요결과, 사업비 결과, 경제성 분석결과 등에 대한 비교·분석을 하였는가?	p.11-2~5	○

12. 부록

구분	세부검토항목	점검결과	
		보고서 쪽수	평가
1. 참여자 인적사항	• 참여자 인적사항이 기재되었는가?	p.12-1	△
2. 참고 자료	• 첨부되어야 할 내용이 수록되었는가?	p.12-2~ 12	○

○ 검토한 사항에 대한 종합적 의견을 아래 양식을 참조하여 작성한다.

구 분	세부검토의견
기초자료분석	• 관계기관(한국도로공사) 의견수렴 내용이 생략됨
대안설정 및 기술적 검토	• 회덕분기점과의 이격거리의 대한 명확한 검토의견 서술
비용 산정	• 예비비를 지침에서 제시한 수치(5%)와 다르게 10%로 적용한 사유 기재 • 용지구입비에 대한 세부 산정 내용 서술 • P.8-5의 경제성 분석시 적용한 공사비와 P.6-15 공사비에서 부가세를 제외한 값이 일치 하는지 검토 요망.
부 록	• 분야별로 국토교통부에 등록된 인원을 참여자 명단에 표기 바람