

동행·매력
특별시서울

면목선 건설사업
조속 추진을 위한
특별위원회

SEOUL M! SOUL

업 무 보 고

2025. 4. 15.

교 통 실

면목선 도시철도 사업 추진

□ 사업개요 (예비타당성조사 기준)

- 위 치: 청량리역(1호선, 수인분당, 경의중앙) ~ 신내역(6호선, 경춘선)
- 규 모: 연장 9.147km, 정거장 12개소, 차량기지 1개소
- 사업기간: '24. ~ '33.
- 타 당 성: B/C 0.92, AHP 0.534
- 차량형식: 철제차륜 AGT, 2량 1편성
- 총사업비: 1조 814억원 (국비 40%, 시비 60%)

□ 추진경과

- '20.11.17. : 제2차 도시철도망구축계획 승인·고시 (국토부)
- '24. 6. 5. : 예비타당성 조사 완료 (KDI, '21.10.1.~'24.6.5.)
- '24. 7.~8. : 용역 발주 전 사전심의 (용역타당성 심사, 수행능력평가기준 심의 등)
- '24. 8.20. : 용역 입찰공고
- '24. 8.~9. : 사업수행능력(PQ) 평가, 기술제안서(TP) 평가
- '24.10.15. : 기본계획수립용역 계약 및 착수
- '25. 2.11. : 면목선 현장점검 (서울시, 용역사)
- '25. 2.27. : 전략환경 및 재해영향성검토 용역 착수

구 분	업 체 명	용 역 비	용역기간
기본계획수립 용역	(주)동일기술공사 컨소시엄	1,619,474천원	'24.10.15 ~ '26.4.14.
전략환경영향평가 용역	(주)엔탑엔지니어링	178,647천원	'25.2.27.~'26.2.26.
재해영향성검토 용역	(주)대신엔지니어링	38,616천원	'25.2.27.~'26.2.26.

※ 관련법: 도시철도법 제6조, 환경영향평가법 제9조, 자연재해대책법 제4조

□ 주요 과업 내용

[기본계획수립 용역]

- 해당 도시교통권역의 특성·교통현황
- 대상노선의 교통수요 예측
- 정거장 위치, 차량기지 등을 포함한 최적 노선대안
- 도시철도 건설 및 운영계획, 건설비, 운영비 및 유지관리 비용
- 도시철도 건설의 경제성과 그 밖에 타당성 평가
- 지방자치단체의 재원분담비율을 포함한 자금조달방안
- 환승편의성 검토 및 심의

[전략환경영향평가 용역]

- 환경에 미치는 영향의 조사·예측·평가 및 환경 보전 방안
- 대상 사업의 지역적 범위 및 대상 지역 주변 지역에 대한 토지이용 현황
- 환경 현황(자연생태환경, 생활환경 및 사회·경제 환경)

[재해영향성검토 용역]

- 재해영향 저감대책 및 저감방안 제안 등
- 기초현황 조사, 재해영향성 검토 대상지역 설정
- 재해영향성 예측 및 입지 적정성 검토

□ 기본계획용역 진행내용 (~ 25.4월)

- 사전조사 : 예비타당성조사결과 분석, 지장물 조사, 설계기준 검토
- 교통수요 : 수요예측, 열차운행계획 검토
- 노선계획 : 노선 종단 및 평면선형 검토

□ 향후계획





○ 예비타당성조사 주요 내용

구분	내 용		비고																																																																	
사업위치	서울시 동대문구 전농동(청량리역) ~ 중랑구 신내동(신내역)																																																																			
재원조달	국고(40%), 지방비(60%)																																																																			
사업규모	연장 9.147km, 정거장 12개소, 환기구 12개소, 종점부 신설차량기지 건설																																																																			
열차 운행 계획	차량 형식	<ul style="list-style-type: none"> · 철제차륜 AGT, 2량 1편성 · 승차정원(혼잡율100% 기준) : 172인(입석 52, 좌석 120) · 승차정원(혼잡율150% 기준) : 232인(입석 52, 좌석 180) 	우이신설선 동북선 동일																																																																	
	TPS 결과	<ul style="list-style-type: none"> · 역 간 열차운전시물레이션(TPS) 결과 <table border="1"> <thead> <tr> <th>구간(정거장)</th> <th>거리(km)</th> <th>시간(min)</th> <th>평균속도(km/h)</th> <th>비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>101~102</td><td>0.99</td><td>1.47</td><td>40.46</td><td></td></tr> <tr><td>102~103</td><td>0.89</td><td>1.14</td><td>46.85</td><td></td></tr> <tr><td>103~104</td><td>1.02</td><td>1.16</td><td>52.91</td><td></td></tr> <tr><td>104~105</td><td>0.98</td><td>1.32</td><td>44.38</td><td></td></tr> <tr><td>105~106</td><td>1.02</td><td>1.46</td><td>42.05</td><td></td></tr> <tr><td>106~107</td><td>0.88</td><td>1.04</td><td>50.93</td><td></td></tr> <tr><td>107~108</td><td>0.51</td><td>0.88</td><td>34.85</td><td></td></tr> <tr><td>108~109</td><td>0.66</td><td>1.19</td><td>33.33</td><td></td></tr> <tr><td>109~110</td><td>0.71</td><td>0.89</td><td>47.82</td><td></td></tr> <tr><td>110~111</td><td>0.52</td><td>1.03</td><td>30.22</td><td></td></tr> <tr><td>111~112</td><td>0.80</td><td>1.40</td><td>34.08</td><td></td></tr> <tr> <td>계</td> <td>8.98</td> <td>12.97 (정차포함 17.97)</td> <td>41.52 (평균) 29.97 (표정)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	구간(정거장)	거리(km)	시간(min)	평균속도(km/h)	비고	101~102	0.99	1.47	40.46		102~103	0.89	1.14	46.85		103~104	1.02	1.16	52.91		104~105	0.98	1.32	44.38		105~106	1.02	1.46	42.05		106~107	0.88	1.04	50.93		107~108	0.51	0.88	34.85		108~109	0.66	1.19	33.33		109~110	0.71	0.89	47.82		110~111	0.52	1.03	30.22		111~112	0.80	1.40	34.08		계	8.98	12.97 (정차포함 17.97)	41.52 (평균) 29.97 (표정)		
	구간(정거장)	거리(km)	시간(min)	평균속도(km/h)	비고																																																															
	101~102	0.99	1.47	40.46																																																																
	102~103	0.89	1.14	46.85																																																																
	103~104	1.02	1.16	52.91																																																																
	104~105	0.98	1.32	44.38																																																																
	105~106	1.02	1.46	42.05																																																																
	106~107	0.88	1.04	50.93																																																																
	107~108	0.51	0.88	34.85																																																																
108~109	0.66	1.19	33.33																																																																	
109~110	0.71	0.89	47.82																																																																	
110~111	0.52	1.03	30.22																																																																	
111~112	0.80	1.40	34.08																																																																	
계	8.98	12.97 (정차포함 17.97)	41.52 (평균) 29.97 (표정)																																																																	
운전 시격	· 침두 4.5분, 비침두 7.5분																																																																			
표정 속도	· 설계속도 70km/h, 표정속도 29.97km/h																																																																			
소요 차량수	· 11편성 (9편성+예비 2편성)																																																																			
주박 계획	· 차량기지 8편성, 본선 정거장 3편성																																																																			
교통수요	· 93,501인/일 (2030년)																																																																			

도시철도 노선별 사업 추진 현황

□ 사업개요 ※ 서울시 도시철도망 구축계획(1차 + 1차 변경 + 2차) 기준

- 대 상 : 15개 노선 (운영 1 / 공사 4 / 협상 1 / 기본계획 1 / 검토 8)
- 규 모 : 총 114.16km (경전철 10개 110.36km, 중전철 1개 3.8km, 검토 및 제외 노선 미포함)

□ 추진현황 (2025.3월말 기준)

개통 (1개)	<p>◆ 신림선 : 개통·운영 중 '22.5.28. 개통</p> <p>(민자/대립) - '24년 주중 일평균 9만명 이용 (예측수요 대비 약 67% 수준)</p>	교통실
공사 (4개)	<p>◆ 동북선 : 공정률 51.3% (토공 및 터널공사) '27.11월 개통예정</p> <p>(민자/현대eng) - 실시계획 승인('20.1), 본공사 착공 ('20.10)</p>	도기본
	<p>◆ 위례선 : 공정률 86.7% (토공 및 구조물 공사) '25.9월(변경예정)</p> <p>(재정/트램) - 민자→공공주도로 재추진, (사업비) LH부담, (건설운영) 서울시 대행</p> <p>- MOU 체결('19.5), 사업계획 승인('22.11), 본공사 착공('22.12)</p>	
	<p>◆ 9호선 4단계 : 공정률 23.7% (가시설 공사, 터널굴착) '28.7월 개통예정</p> <p>(재정) - 예비타당성조사 통과('18.5) ※ B/C 0.99, 기본계획 승인('20.4)</p> <p>- 사업계획 승인('23.1), 본공사 착공('23.1)</p>	
	<p>◆ 우이신설 연장 : 기본설계 중 '31년 개통예정</p> <p>(재정) - 중투심 완료('24.7), 입찰공고 결과 유찰('24.12), 계약방법 변경('25.1)</p> <p>- 예비타당성조사 통과('11.7.), 기본계획 승인('24.2.) ※ B/C 0.97</p>	
협상 (1개)	<p>◆ 서부선 : 협상 중 (신규출자자 변경 협의중) '32년 개통예정</p> <p>(민자) - 두산건설 제안서 접수('17.2), 민자적격성조사 통과('20.6) ※ B/C1.05</p> <p>- 실시협약안 민투심 완료('24.12)</p>	교통실
기본계획 (1개)	<p>◆ 면목선 : 기본계획 수립용역 착수 ('24.10. 계약)</p> <p>(재정) - 예비타당성조사 통과('24.6.), 기본계획 용역발주('24.8.) ※ B/C 0.92</p>	교통실
검토 (4개)	<p>◆ 위례신사선 : 재추진 방안 마련중 ('24.12.19. 민자 지정취소)</p> <p>- 민간제안서 접수('17.1), 민자적격성조사 통과('18.11) ※ B/C1.02</p> <p>제3자 제안공고('19.7.), 우선협상자 선정('20.1.), 선정취소('24.6.),</p> <p>1차 재공고('24.8.-유찰), 2차 재공고('24.10.-유찰), 관보고서('24.12)</p> <p>◆ 난곡선 : 예타 철회('25.1)</p> <p>◆ 강북횡단선, 목동선 : 예타탈락으로 대안검토중('24.7. ~)</p>	교통실

* 검토 4개 노선(4호선 급행, 5호선 직결, 서부선 남부연장, 신림선 북부연장) ⇨ 계획단계 재검토 예정
 제외 1개 노선(DMC선) ⇨ 주변 개발계획 취소로 경제적 타당성 미확보, 1차 변경계획에서 제외

행정절차	업 무 내 용	근 거
도시철도망 구축계획수립 및 고시 ↓	<ul style="list-style-type: none"> • 서울시 10년 단위 중장기 계획수립 승인요청 • 도시철도망 계획이 수립한 날로부터 5년마다 도시철도망계획의 타당성 재검토 	<ul style="list-style-type: none"> • 도시철도법 제5조 제1,6항
예비타당성조사 ↓	<ul style="list-style-type: none"> • 대상 : 총사업비가 500억원 이상이고 국가의 재정지원 규모가 300억원 이상인 신규 사업 • 주관 : 기획재정부장관(한국개발연구원(KDI) 공공관리지원센터) 	<ul style="list-style-type: none"> • 국가재정법 제38조 • 국가재정법 시행령 제13조
노선별 기본계획 수립 ↓	<ul style="list-style-type: none"> • 계획노선의 적정성 검토, 개략공사비 산출 • 공청회 개최하여 주민 및 관계전문가 의견 수립 • 시의회 의견 청취 	<ul style="list-style-type: none"> • 도시철도법 제6조 제1항~3항
노선별 기본 계획 확정 ↓	<ul style="list-style-type: none"> • 국토교통부 검토사항 : 건설노선, 총사업비, 지방자치단체의 재원 부담비율을 포함한 자금의 조달방안 등 필요한 사항 조정 	<ul style="list-style-type: none"> • 도시철도법 제6조 4항
설 계 ↓	<ul style="list-style-type: none"> • 기본설계 및 실시설계 	<ul style="list-style-type: none"> • 건설기술진흥법 시행령 제71조 및 73조
사업계획 수립 및 신청 ↓	<ul style="list-style-type: none"> • 열람 공고 (일간신문 및 시보) 20일간 	<ul style="list-style-type: none"> • 도시철도법 제7조 제2항 및 시행령 제8조 제1항 제2항
사업계획 승인 및 고시 ↓	<ul style="list-style-type: none"> • 사업계획 수립 내용 관보고시 	<ul style="list-style-type: none"> • 도시철도법 제7조 6항
지형도면 고시 ↓	<ul style="list-style-type: none"> • 노선도 및 정거장 현황 위치도 • 국토이용정보체계 등재 	<ul style="list-style-type: none"> • 국토의계획및이용에 관한법률 제32조
토지보상 수용 ↓	<ul style="list-style-type: none"> • 물건조서 작성, 보상계획공고·공람, 보상심의위원회 심의 • 감정평가 	<ul style="list-style-type: none"> • 토지보상법 제4조, 제14조, 제19조
공사발주 ↓		<ul style="list-style-type: none"> • 지방계약법 제9조
공사착공		

도시철도 사업 절차 (민자사업 기준)

