

가덕도신공항 건설사업 기본계획(안)

2023. 9.

국 토 교 통 부

목 차

I. 추진경위 및 사업개요	1
II. 가덕도신공항 건설사업 기본계획(안) 개요	2
III. 가덕도신공항 건설사업 기본계획(안)	4
1. 공항예정지역 현황 분석	4
2. 항공 및 지상교통 수요 전망	5
3. 공항의 규모, 배치 및 시설계획	6
4. 장애물 제한표면	17
5. 건설 및 운영계획	19
6. 재원조달계획	20
7. 환경관리계획	20
불임 1. 가덕도신공항 건설 계획도(안)	23
2. 가덕도신공항 주변 현황도	24
3. 가덕도신공항 토지이용계획도	25
4. 장애물 제한표면(도면)	26
5. 가덕도신공항 광역조감도	27
6. 가덕도신공항 근점조감도	28

□ 사업목적

- 「가덕도신공항 건설을 위한 특별법」에 따라 여객·물류중심의 복합 기능을 가진 안전한 공항의 신속한 건설을 통해 수도권 집중 완화 및 지방 활성화 등 국토의 균형발전 도모

□ 추진경위

- '21. 03 : 「가덕도신공항 건설을 위한 특별법」 제정 ('21.09.17 시행)
- '21.05~'22. 04 : 사전타당성 검토 연구
- '22. 04 : 예비타당성조사 면제(국무회의 의결, 재정사업평가위원회)
- '22. 05~'23. 03 : 사업계획 적정성 검토(KDI)
- '22. 08~ : 기본계획수립 및 전략환경영향평가 용역
- '23. 03.14. : '29.12월 조기개항 추진 로드맵 발표
 - * (건설공법) 매립식, (공항배치) 육·해상, (착공 및 개항) '24.12월 착공, '29.12월 개항 목표

□ 사업내용

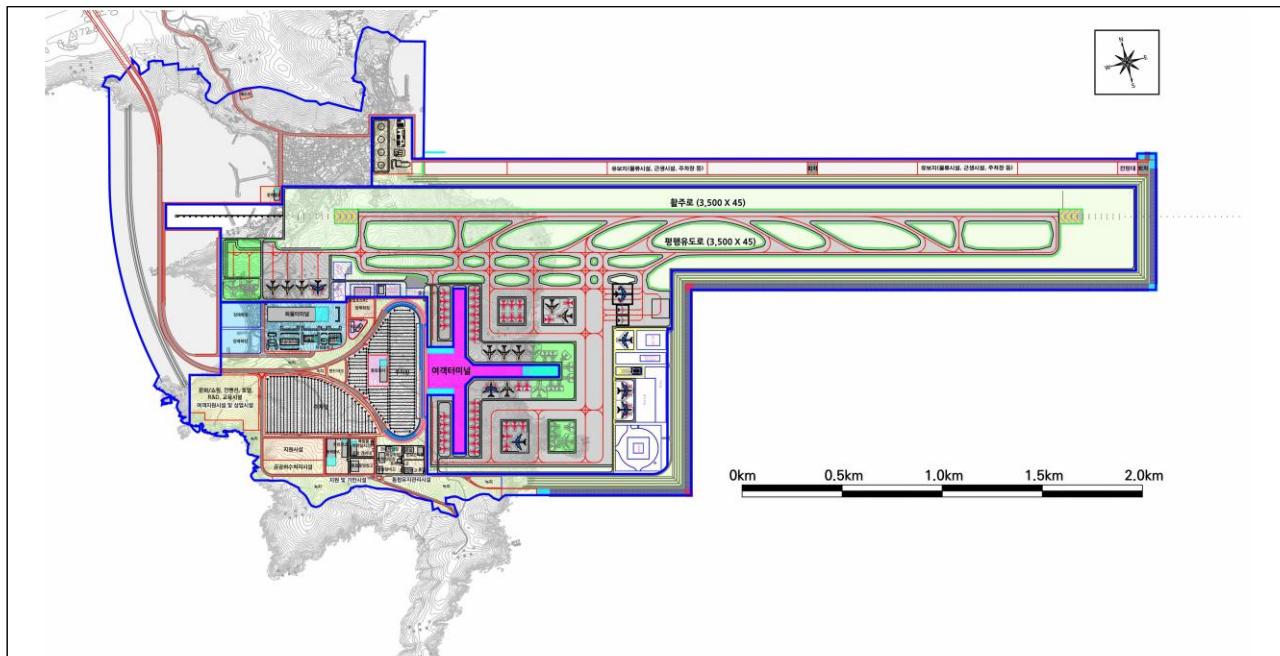
- 위치/면적 : 부산광역시 강서구 가덕도 일원/ 약 6,669천 m²
- 주요시설 : 활주로(3,500m×45m) 1본, 평행유도로 2본(3,500m×23m, 1,400m×23m), 계류장(58개소), 여객터미널(200,680m²), 화물터미널(17,200m²), 주차장(10,718대), 항행안전시설, 진입도로(9.3km) 및 신공항 철도(16.5km) 등
- 사업기간 : '29.12월 개항 목표로 추진
- 총사업비 : 14조 2,637억 원 (사업계획 적정성 검토기준, KDI, '23.3월)
 - * 기본계획(안)에 대한 관계기관 협의결과를 반영하여 최종 확정 예정
- 사업시행자 : 국토교통부
 - * (공항 등)가덕도신공항건설공단(법 제정 후 반영), (도로)부산국토관리청, (철도)국가철도공단

□ 공항개발예정지역

- 위치 : 부산광역시 강서구 가덕도 일원
- 면적 : 6,669천 m²

□ 공항의 규모 및 배치

구 분	시설규모	비고
활주로	3,500m × 45m, 1본	
유도로	평행유도로 2본(3,500mx23m, 1,400mx23m), 고속탈출유도로 6본, 직각유도로 4본	
계류장	1,005,764m ²	58대 주기
여객터미널	200,680m ²	
화물터미널	17,200m ²	
주차장	276,873m ²	
접근도로	연장 9.3km	4차로
접근철도	연장 16.5Km	복선전철
항행안전시설	CAT-II (장래 CAT-III)	정밀접근계기비행2등급



□ 항공수요 전망(2065년 기준)

- (여객) 국제선 2,326만명 / (화물) 국제선 33.5만톤

□ 장애물 제한표면

- 장애물 제한표면을 침투하는 일부 장애물에 대하여는 공항시설법에 따라 관계 행정기관 협의 등을 거쳐 장애물 존치
 - * 연대봉, 가덕수도 통항선박(78.5m를 초과) 등 14개 구역

□ 사업기간/사업시행자

- 사업기간 : 2024년 ~ 2030년 ('29.12월 개항 목표로 추진)
- 사업시행자 : 국토교통부장관 (세종특별자치시 도움6로11 국토교통부)
 - * (공항 등)가덕도신공항건설공단(법 제정 후 반영), (도로)부산국토관리청, (철도)국가철도공단

□ 건설 및 운영계획

- (건설) 공항부지조성은 매립식 공법 적용, 여객·화물터미널, 항행 시설, 접근교통망 구축(도로 및 철도) 등
- (운영) 국제선 중심 운영
 - * 세부 운영계획은 개항 2~3년 전 확정

□ 재원조달계획

- 신속한 건설 진행과 공기단축 등을 감안 우선 전액 국비로 추진, 향후 관계기관 협의 결과 등에 따라 변동 가능

□ 환경관리계획

- 전략환경영향평가 협의내용, 공항환경관리기준 등을 준수하고, 공항 건설로 인한 환경영향 최소화 및 저감방안 마련
- 신재생에너지 사용 등 RE100 추진, SAF(항공유) 및 탄소배출 최소화, 공항구역 내 전기·수소 지상조업 차량 도입 등 친환경 공항으로 건설

1. 공항예정지역 현황 분석

□ 가덕도신공항 건설예정지역 현황

- 건설예정지역인 가덕도동의 면적 24.6km²은 강서구 면적 181.5km²의 약 13.6%에 해당하며, 가덕도동의 지목별 면적은 아래와 같음

구분	계	전	답	철도용지	임야	목장용지	대지	도로	기타
면적(km ²)	24.6	1.4	1.1	0.09	16.6	0.07	0.6	0.9	3.84
비율(%)	100	5.7	4.5	0.4	67.5	0.3	2.4	3.7	15.5

자료 출처 : 국가통계포털(2022.12)

- 가덕도동 총 인구수는 4,130명, 총 세대수는 2,610세대로 조사

동명	동선동	성북동	눌차동	천성동	대항동	합계
세대수	566	702	462	460	420	2,610
인구(명)	995	1046	703	762	624	4,130
비율(%)	24.1	25.3	17	18.5	15.1	100

자료 출처 : 부산강서구청(2022.12)

- 가덕도 주변 현황



2. 항공 및 지상교통 수요 전망

□ 항공수요 전망의 전제

- 항공여객 수요는 예비타당성조사 지침에서 제시하는 법정 수요인 「제6차 공항개발 종합계획(2021), 국토교통부」의 전국 항공수요에서 가덕도 신공항 수요를 산출하는 Top-Down 방식을 적용
- 항공화물 수요는 6차 공항개발 종합계획의 화물수요를 기본수요로 하고, 수요예측 모델을 통해 전환수요 예측

□ 항공수요 전망

연도	여객 (명)		화물 (톤)
	국제선	국내선	
2030	12,841,468		260,455
2035	15,234,284		274,724
2040	17,030,352		288,930
2045	18,655,736		299,139
2050	20,005,469		307,473
2055	21,110,798		315,774
2060	22,216,128		326,015
2065	23,261,710		334,816

□ 지상교통수요 전망

- 가덕도신공항 2065년 1일 차량발생량은 47,193대, 철도이용객은 1일 19,764명으로 산정

연도	여객 (대/일)				화물	합계 (차량)
	승용차	택시	버스	철도(인)		
2030	24,257	2,783	1,603	11,298	889	29,532
2040	29,170	3,347	1,909	13,692	986	35,412
2050	35,367	4,058	2,128	17,833	1,048	42,601
2060	37,971	4,357	2,284	19,146	1,112	45,724
2065	39,196	4,497	2,358	19,764	1,142	47,193

3. 공항의 규모, 배치 및 시설계획

□ **위치** : 부산광역시 강서구 가덕도 일원

□ **면적** : 6,669천 m²

□ 토지이용계획

- 가덕도신공항의 장래 항공수요를 원활하게 처리하고 여객·물류 중심의 복합 기능을 확보할 수 있는 토지이용계획을 수립

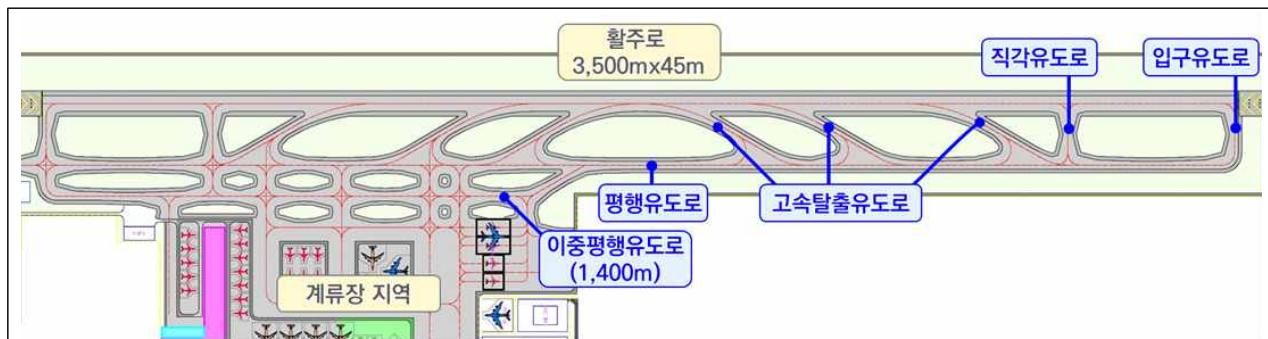
구분		시설면적(천m ²)	비고
Airside	활주로	280	3,500m × 75m(활주로+갓길)
	유도로	413	
	계류장	1,006	여객 47면, 화물 4면, 기타7면
	기타	1,500	착륙대, 지원시설 등
	소계	3,199	
공항시설	여객터미널	131	여객터미널, 청사 등
	화물터미널	146	화물터미널, 창고 등
	지원시설	200	동력동, 하수처리장 등
	상업시설	79	문화시설
	주차장	277	주차장
	기타	1,376	도로, 녹지, 버퍼존 등
	소계	2,209	
공항지원시설	공항지원시설	1,145	물류지원시설 등
	지원시설	10	동력동, 배수지
	공공시설용지	106	도로, 녹지
	소계	1,261	
총계		6,669	

□ 활주로

- 활주로 길이는 미주 동부 노선(운항거리 약 11,300km) 운항이 가능한 대형 항공기(A380, B747-8, B747-400F)를 포함한 주요 항공기가 최대 이륙중량(MTOW)으로 이륙 가능한 3,500m 적용
- 활주로 및 착륙대, 유도로, 계류장 등의 에어사이드시설은 대형 항공기(A380, B747-8, B747-400F)의 취항이 가능하도록 비행장 분류 기준에 따라 계획(분류기준 4F : 활주로 폭 45m, 갓길 포함 폭 75m로 계획)

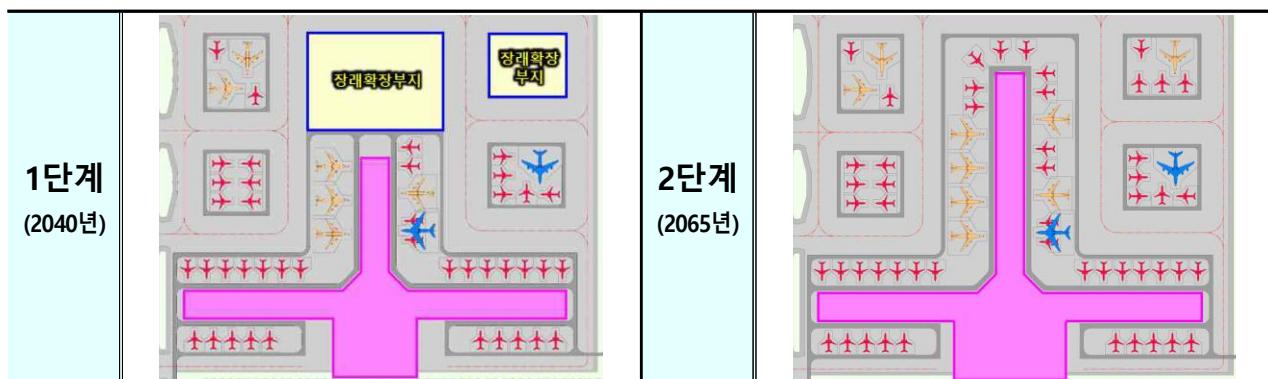
□ 유도로

- 계류장 운영성, 항공기 이동 효율성 증대를 위해 전구간 평행유도로 및 이중평행유도로(1,400m)를 설치하고 고속탈출·직각·입구유도로를 계획하여 항공기 안전확보 및 활주로 점유시간을 최소화하도록 계획



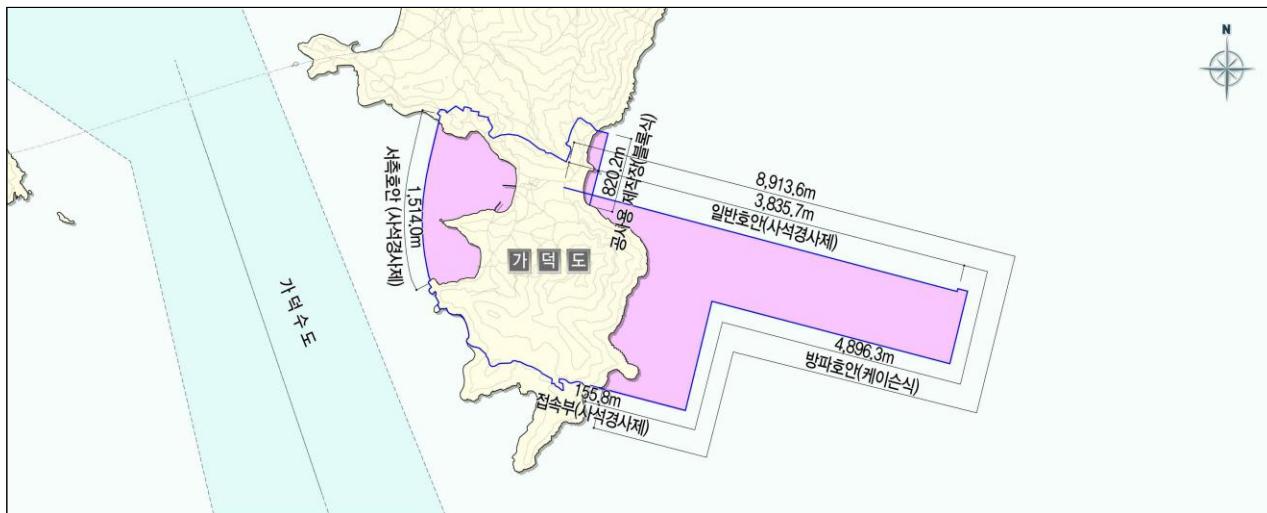
□ 계류장

- 항공기 첨두시 운항횟수를 고려하여 적정규모의 계류장 계획을 수립하였으며, 이용객의 편의성, 장래 확장성 등을 고려하여 터미널 형식 및 계류장 배치계획을 수립



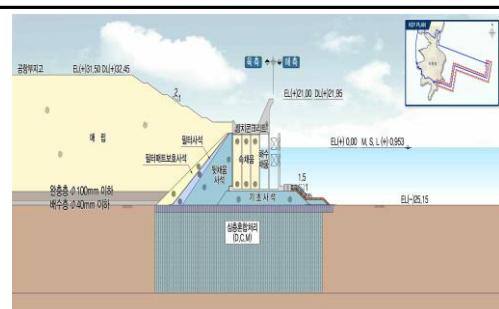
호안시설

○ 평면배치계획



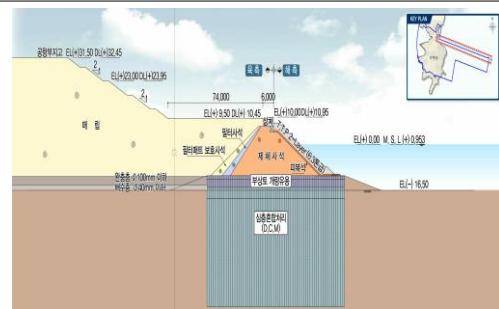
구분	방파호안	일반호안	서측호안
시설연장(10,401.8m)	5,052.1m	3,835.7m	1,514.0m

○ 호안 단면계획



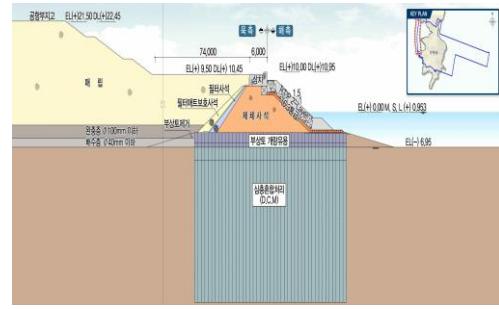
○ 방파호안

- 고파랑 내습 및 배면토압을 고려하여 케이슨식 혼성제로 단면계획을 수립하였으며, 마루높이는 EL.(+)21.0m로 계획



◦ 일반호안

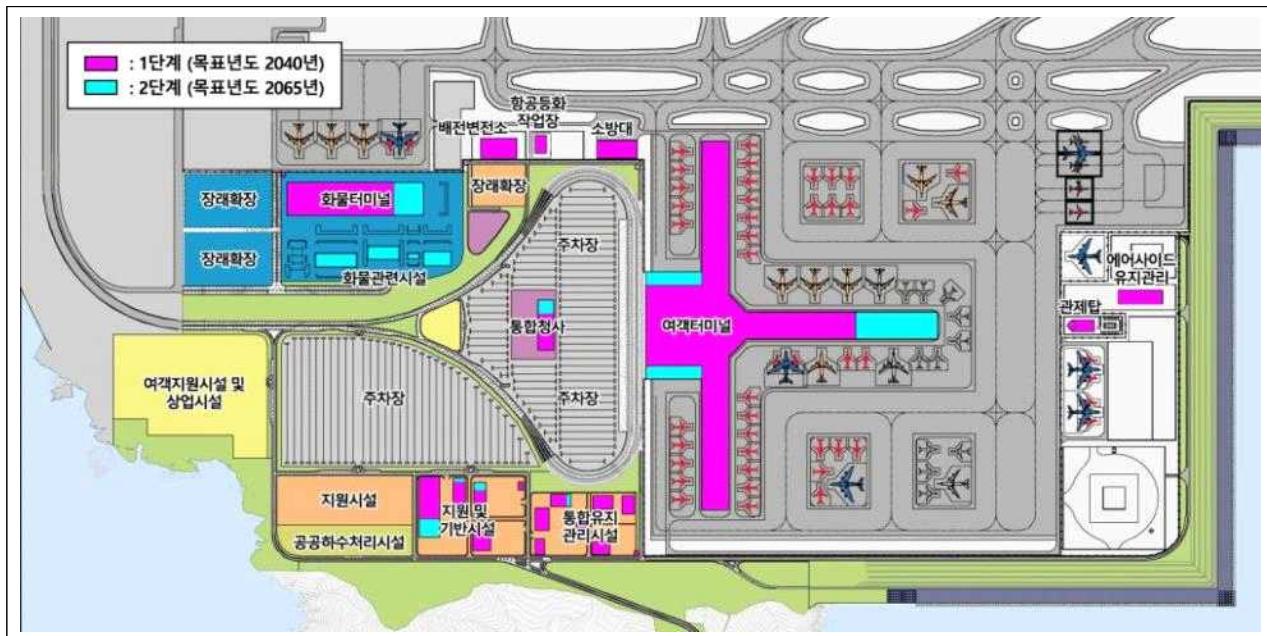
- 사석경사식으로 단면계획을 수립하였으며, 방파호안 축조 후 파고저감 효과를 고려하여 EL.(+)10.0m로 계획계획을 수립



○ 서측호안

- 사석경사식으로 단면계획을 수립하였으며, 마루 높이는 배후 부지고를 고려하여 EL.(+) 10.0m 로 계획

□ 여객터미널 등 건축시설



구 분	시설규모(m ²)		
	1단계(2040)	2단계(증축/증설)	소계(2065)
전면 시설	여객터미널	200,680	58,060
	통합청사	16,420	6,000
화물 시설	화물터미널	17,200	4,900
	운송대리점	-	2,630
	일반 항공화물 창고	-	1,870
	위험물창고	-	240
	공항화물 세관시설	-	1,780
관제 시설	관제탑(지원시설 포함)	5,150	-
	관제송신소	200	-
지원 시설	동력동	8,390	2,440
	소방대	4,290	-
	기상대	800	-
	에어사이드 유지관리시설	3,120	-
	항공등화작업장	970	-
	통합유지관리시설	9,150	300
	온실	1,060	300
	출입초소 및 망루	438	-
	공항 경비대	4,570	1,320
	폭발물 및 마약탐지견사	190	-
기반 시설	주변전소	3,710	760
	배전변전소#1 (항공등화제어소)	3,630	-
합 계		279,968	80,600
			360,568

□ 신공항 접근도로

- 공항 이용객의 정시성 및 접근성 확보와 공항 진입의 편리성, 안전성, 장래 토지이용계획 등을 고려하여 진입도로를 계획



- 과업의 개요

위치도	구분	과업개요
	과업구간	<ul style="list-style-type: none"> 부산시 강서구 대항동 ~ 부산시 강서구 송정동
	설계속도	<ul style="list-style-type: none"> V=80km/h
	연장	<ul style="list-style-type: none"> L=9.3km
	폭원	<ul style="list-style-type: none"> B=20m(4차로)
과업 규모	교량	<ul style="list-style-type: none"> 해상교량: 2개소/L=1,955m 육상교량: 4개소/L=210m
	터널	<ul style="list-style-type: none"> 2개소/L=1,900m
	출입시설	<ul style="list-style-type: none"> 3개소
	교통량	<ul style="list-style-type: none"> 2065년 : 47,193대/일

□ 신공항 접근철도

- 공항 이용객의 정시성 및 접근성 확보와 공항 진입의 편리성, 안전성 등을 고려하여 철도 계획을 수립
 - 부산신항 배후철도(화물선)에서 분기, 가덕도신공항까지 전구간 지하로 복선철도 신설(일반철도)
 - 노선연장 : 16.5km
 - * 철도 운영계획(투입열차, 노선 등)은 관계기관 협의 등을 거쳐 추후 별도 수립 예정
- 유류고 등 지상 지장물 저촉 해소, 활주로 하부 통과구간 안전성, 여객터미널 접근성 등을 고려하여 여객터미널 전면부 지하에 철도역 계획(본선 : 복선터널, 정거장 : 2홈 4선)

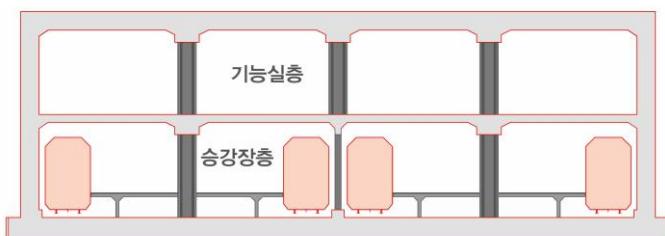
공항 접근철도



정거장 위치

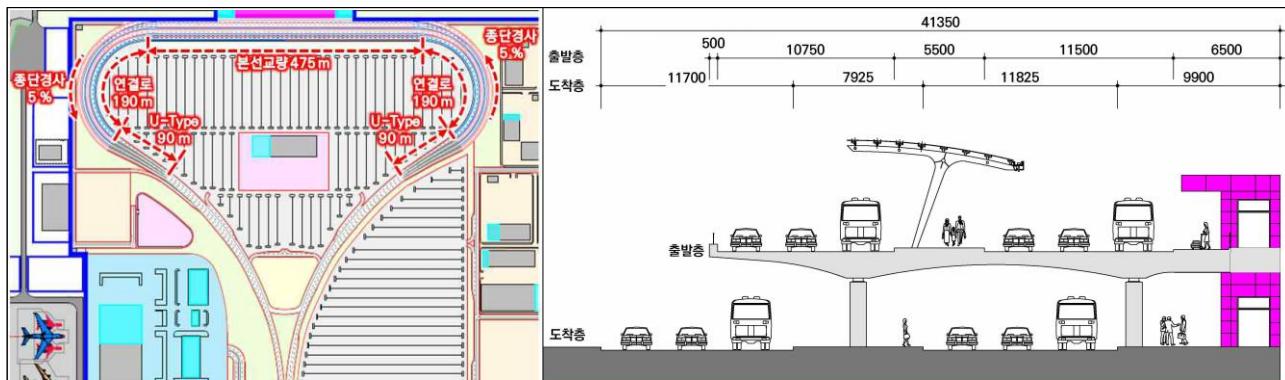


정거장 단면



□ 전면도로(커브사이드)

- 커브사이드 통행분포 및 이용패턴을 고려하여 Inner-curb 및 Outer-curb에 각 3차로로 계획(L=475m)



□ 주차장 계획

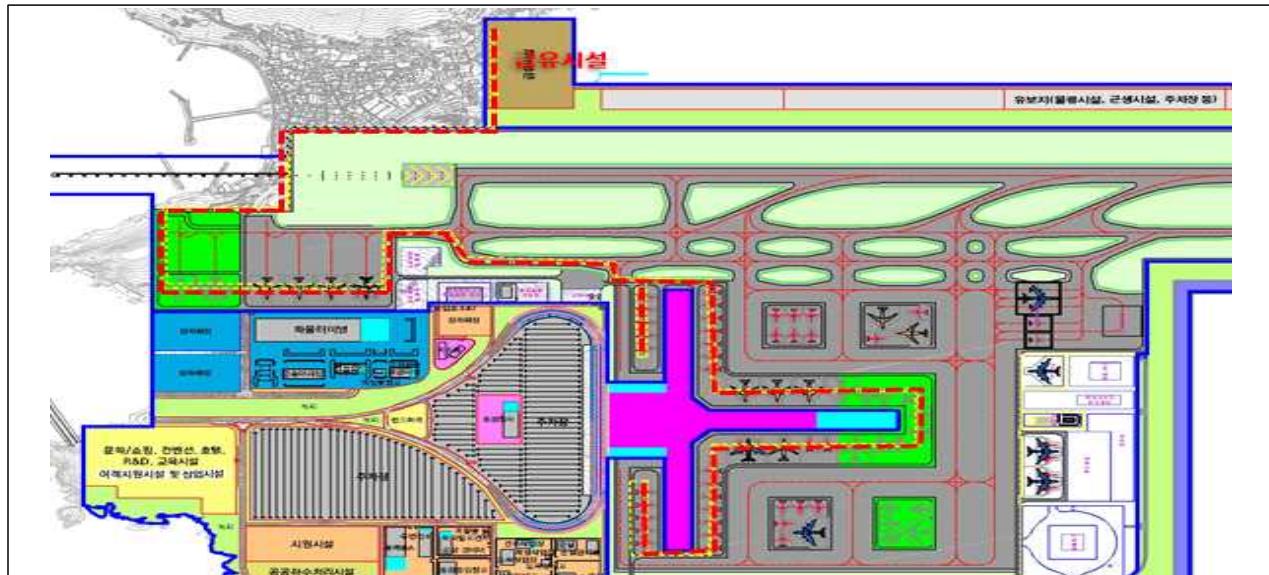
- 차량 이용자의 접근성을 고려하여 터미널 전면부에 주차장 배치, 장래 단계별 수요를 감안하여 주차장 계획(단기 5,167면, 장기 5,551면)



구 분	주차수요면수	계획 면수
주차수요	2030년	6,282
	2050년	9,141
	2065년	10,125
면적(m ²)		276,873(2065년 기준)

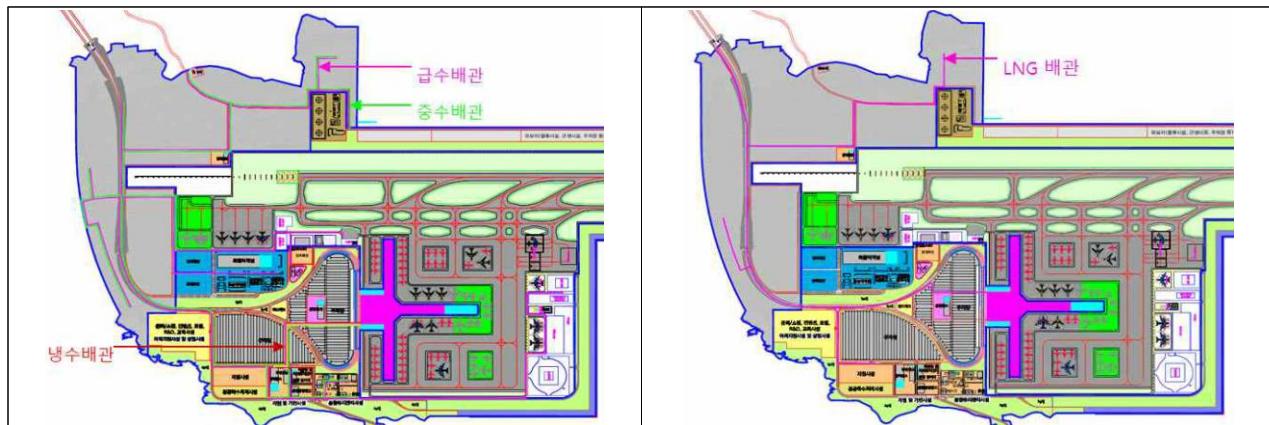
□ 급유시설

- 항공유 수급방식은 경제성을 고려하여 선박 수급방식으로 계획하고 공항 내부에 루프(Loop)타입의 급유 관로망을 계획
 - * 선박 수급방식 외 수급방식(송유관, 유조차 등)에 대해서는 공급자와 협의를 거쳐 최적의 항공유 수급 방안 마련



□ 유틸리티배관

- 유틸리티(급수 및 중수, 냉수, LNG 등)의 안정적이고 효율적인 공급을 위한 관로망 계획을 수립



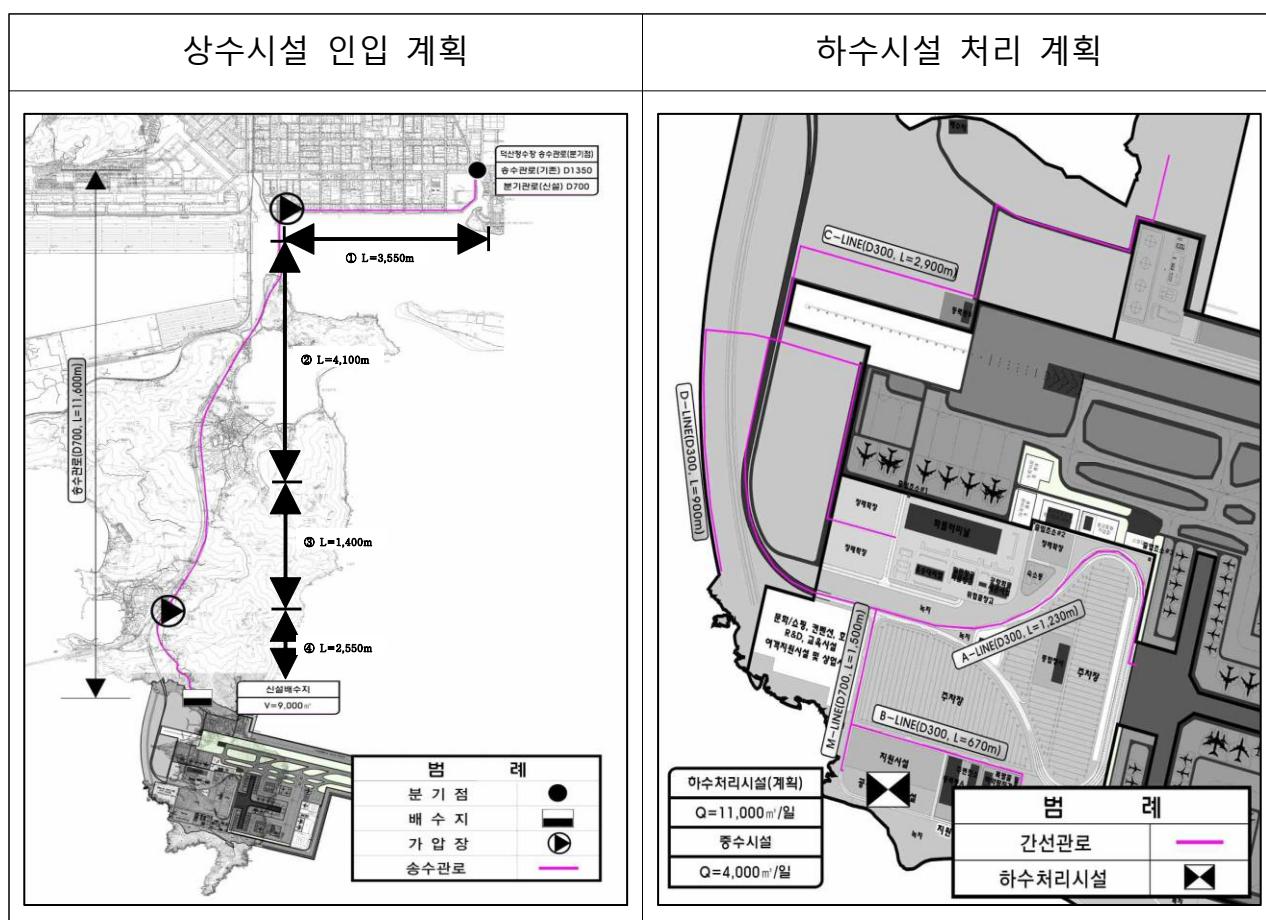
구 분	공급범위				비고
	냉수	급수	중수	LNG	
여객터미널	○	○	○	○	
통합청사	○	○	○	○	
에어사이드 동측시설	-	○	-	-	
기타 공항시설	-	○	○	△	호텔, 기내식
지원시설	-	○	○	△	관광휴양

□ 상수시설

- 부산시 수도 정비 기본계획 및 유관기관 협의에 따라 덕산정수장에서 일 $9,000\text{m}^3$ 을 신설 송수관로(D700, L=11,600m)를 통해 공항인근 신설배수지($V=9,000\text{m}^3$)로 공급하는 것으로 계획

□ 하수시설

- 개항 후 용수 사용량과 하수 발생량 등을 고려하여 하수처리시설의 용량을 $14,000\text{m}^3/\text{일}$, 중수시설 용량 $4,800\text{m}^3/\text{일}$, 간선관로 7.2km로 계획
 - * 부산시 녹산공공하수처리장 시설 용량을 고려, 공항 내 별도 하수처리시설 설치



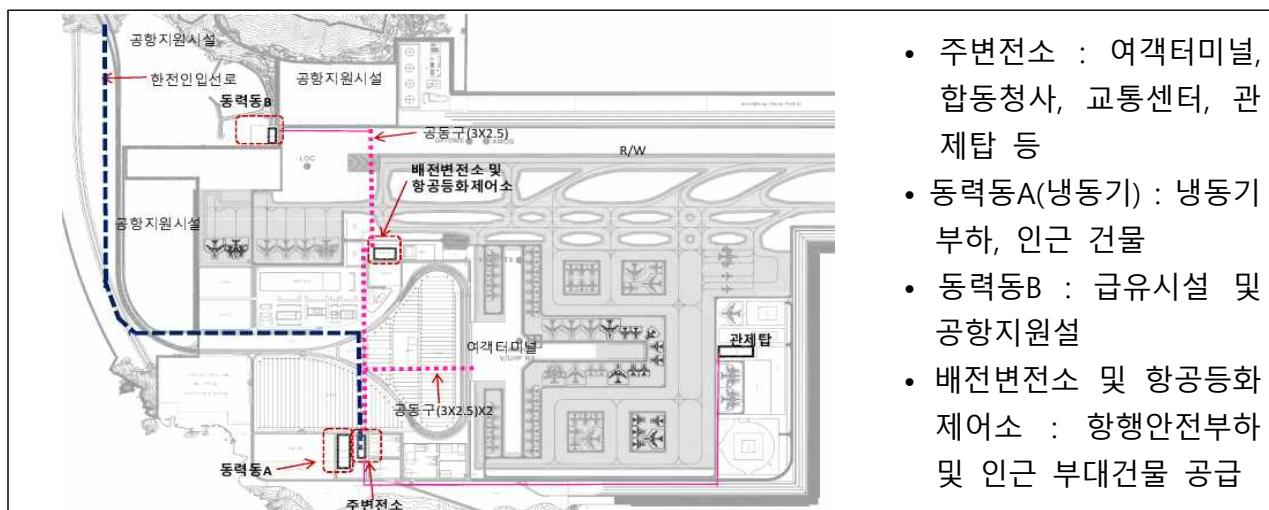
□ 전력시설

- 전력 용량은 1, 2단계 시설 및 공항지원시설 용량을 수용할 수 있도록 계획
- 전력용량은 40,000kW(20,000kW 2대)로 하며, 한전선로 또는 변압기 장애시에도 예비선로로 전력공급이 가능하도록 2회선 방식 계획



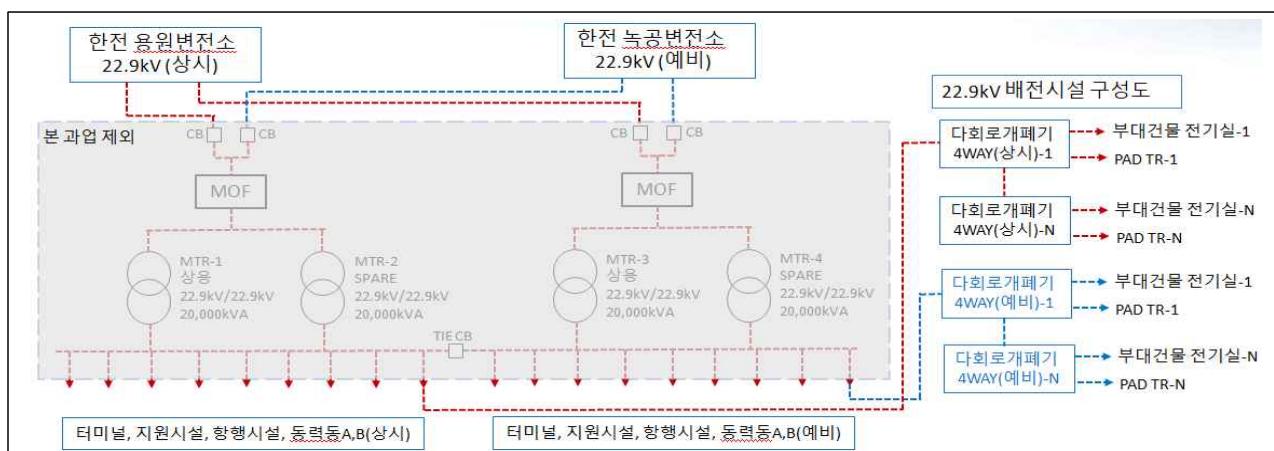
- 상용 : 한전 용원변전소
- 예비 : 한전 녹공변전소
- 인입방식 : 지중 매설

- 22.9kV 전력공급 배치 계획도



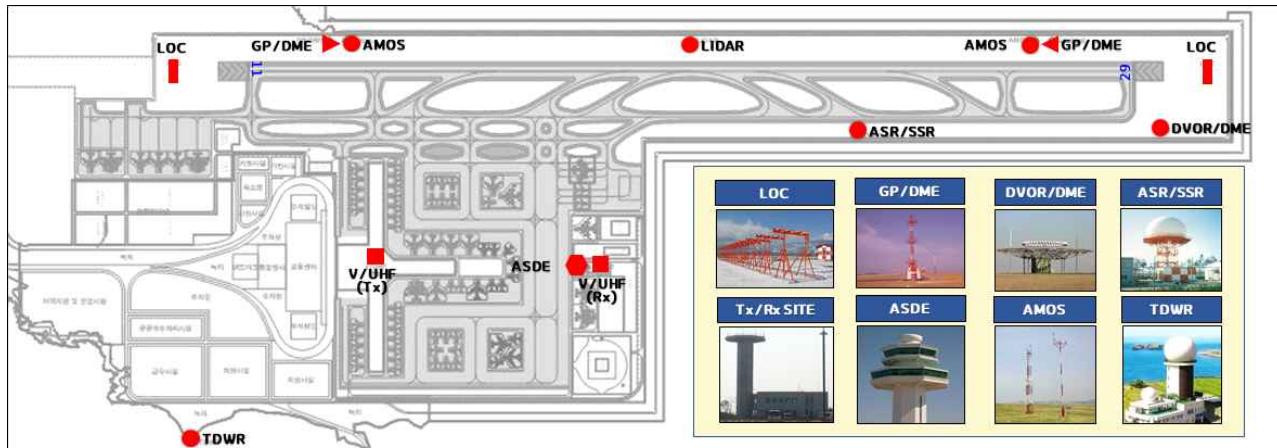
- 주변전소 : 여객터미널, 합동청사, 교통센터, 관제탑 등
- 동력동A(냉동기) : 냉동기 부하, 인근 건물
- 동력동B : 급유시설 및 공항지원설
- 배전변전소 및 항공등화 제어소 : 항행안전부하 및 인근 부대건물 공급

- 공항내 전력공급 계통구성은 2중화 공급 계획



□ 항행안전시설

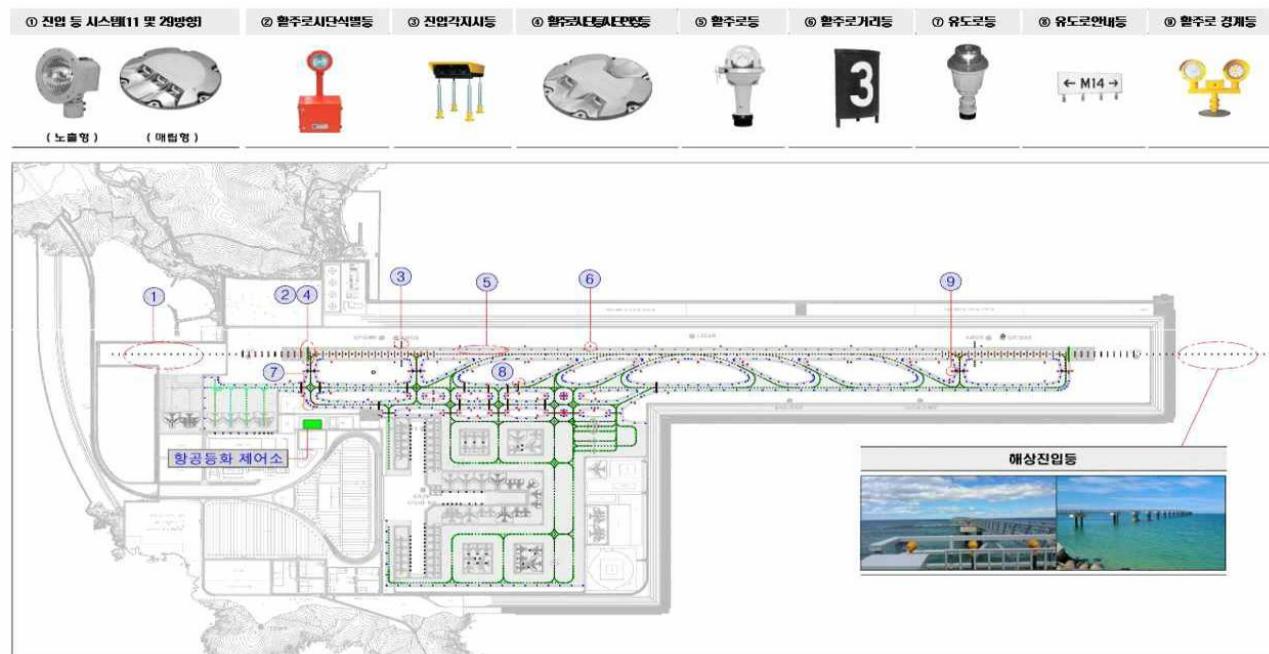
- 국제민간항공기구(ICAO), 공항·비행장시설 및 이착륙장 설치기준 등에 따라 항공기 안전운항을 위한 항행안전시설 및 기상시설 계획수립



구분	시설명	수량	비고
계기착륙시설(ILS)	LOC, GP, DME	1식	활주로양방향
전방향표지 및 거리측정시설	DVOR/DME	1식	
항공정보통신시설	VHF/UHF Radio, VCCS	1식	
접근감시시설	공항감시레이더(ASR/MSSR, ARTS) 자동종속감시시설(ADS-B)	1식	
공항지상감시시설	공항지상감시레이더(ASDE) 다면측정감시시설(MLAT)	1식	
항공기상관측시설	AMOS, TDWR, LIDAR	1식	AMOS 2조

□ 항공등화시설

- 항공기 이·착륙시 시각정보를 제공하는 활주로등 등 항공등화시설 설치



4. 장애물 제한표면

□ 장애물 제한표면 검토기준

- 공항시설법상 활주로 길이(3,500m) 및 정밀계기접근을 기준으로 장애물 제한표면 검토

□ 장애물 현황 및 장애물 제한표면 검토결과

- 장애물 제한표면을 침투하는 장애물 중 개정 「공항시설법」(2023.4.18 개정)에 따른 비행절차 설정기준에 따라 비행안전성을 검토하여 존치 장애물을 결정함

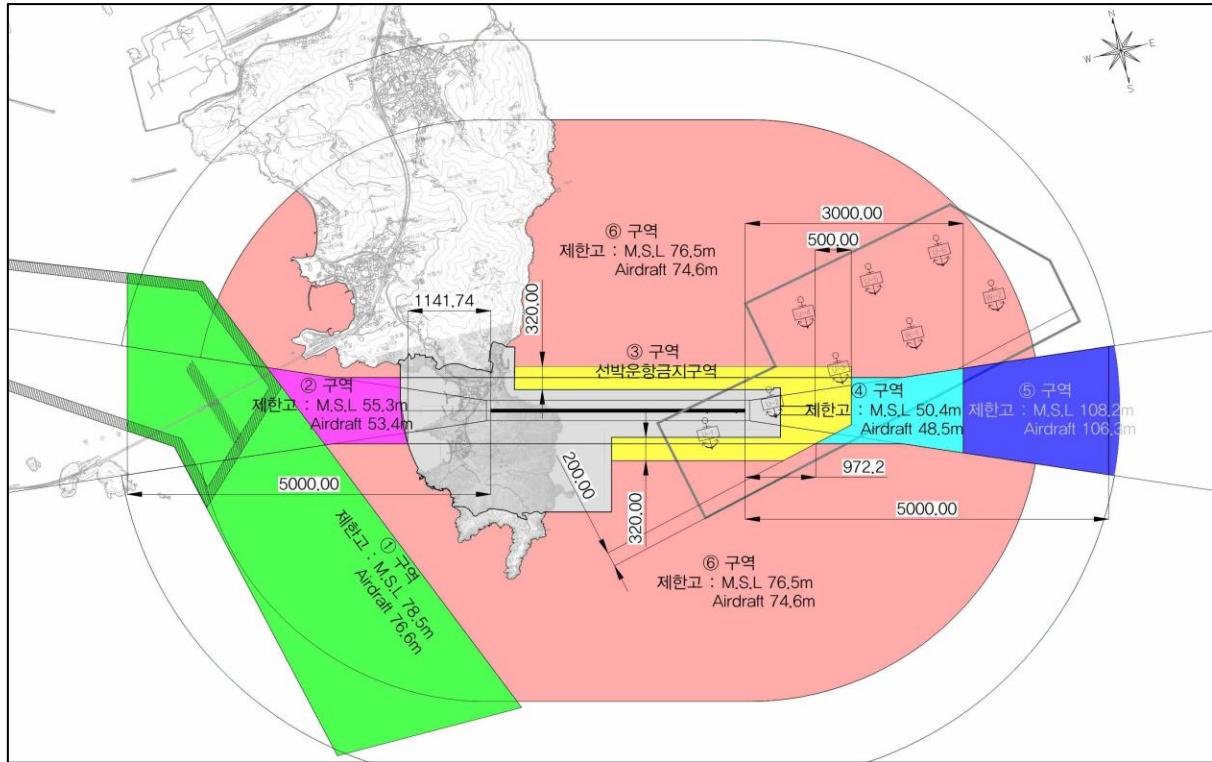
- 존치 장애물의 현황은 아래와 같음

구분	명칭	X(N)	Y(E)	Z	표면	저속 여부
1	가덕수도 (선박고도제한 ①구역)		가덕수도 전반		진입, 수평	3.0m 저속
2	선박고도제한 ④구역	29방향(서측)	진입표면 960m구간		진입	3.0m 저속
3	선박고도제한 ⑤구역	29방향(서측)	진입표면 3.0km구간		진입	17.9m 저속
4	성포봉	269380.3	183433.1	179.1	수평(북)	102.6m 저속
5	연대봉	270085.4	184851.7	457.9		381.4m 저속
6	매봉	271184.6	185057.4	356.6		280.1m 저속
7	응봉산	271898.2	185850.1	313.4		236.9m 저속
8	웅주봉	271821.2	183968.0	335.8		259.3m 저속
9	강금봉	272818.1	186012.5	199.9		123.4m 저속
10	삼박등	273016.8	183120.6	310.5	원추(북)	180.5m 저속
11	00시설 통실탑	266361.8	184625.1	약 103.6	수평(남)	약 27.1m 저속
12	00시설 등대	265946.8	184398.6	약 104.0		약 27.5m 저속
13	대항동 무명산1	266754.3	183982.9	108.3		31.8m 저속
14	대항동 무명산2	266515.0	184748.3	95.2		약 18.7m 저속

주1) 상기된 좌표는 WGS84타원체, 동부원점기준의 TM좌표임

주2) 저속 높이는 장애물이 장애물 제한표면을 초과하는 부분의 최대높이를 나타냄

- 가덕도 주변 해역은 최대높이 76.6m(극고조위 등 고려 시 78.5m)의 대형선박이 통항하므로, 관련법에 따른 장애물 제한표면과 선박 통행의 운영성 및 안전성을 고려하여 선박통행에 대한 별도 고도 제한 계획을 수립



- 통항 선박중 선박고도제한보다 낮은 높이의 선박은 비행절차 설정 기준에 따른 검토를 통하여 안전성을 확보하였으므로 별도 절차 없이 상시통航을 인정하고,
 - 선박고도제한을 상회하는 선박통항의 경우 항공 및 해양관련 기관에 사전 통보하여 통항계획을 검토·조정하는 절차를 마련하여 안전성을 확보 할 계획

5. 건설 및 운영계획

□ 기본방향

- 24시간 운영이 가능한 공항 건설로 물류·여객의 복합-쿼트로 포트 구축
 - * (물류) 공항+항만+철도+도로 / (여객) 항공기+자동차+열차+여객선/UAM
- 부산신항과 연계한 Sea & Air 중심 항공복합물류 등 공항 경제권 활성화
 - * 공항 배후 물류부지 자유무역지역 조성 및 공항복합도시 조성 등 지역계획과 연계
- BIM, 디지털트윈 등 첨단기술을 적용 안전한 스마트 공항 건설·운영
- 가덕도의 해양 생태·자연 환경과 어우러지는 저탄소·친환경 공항 건설

□ 건설계획

- '29.12월 개항 목표로 추진
 - * 개항 필수시설 외 장래 활용 유보지 조성(서측호안) 등은 '30년까지 시행
- 사업시행자 : 국토교통부
 - * (공항 등) 가덕도신공항건설공단(법 제정 후 반영), (도로) 부산국토관리청, (철도) 국가철도공단
- 신속하고 효율적인 사업추진을 위하여 가덕도신공항 건설전담조직 (건설공단) 설립 추진 및 종합적 사업관리(PgM) 도입

□ 운영계획

- 국제선 중심 운영 * 세부 운영계획은 개항 2~3년 전 확정
- 가덕도신공항이 기존 김해국제공항, 진해 비행장과 인접하므로 효율적인 관제를 통한 안전한 항공기 운항 및 이용자에게 편리한 공항 운영 방안 마련 추진

6. 재원조달계획

□ 총사업비

- 본 항목은 국가재정법 제50조(총사업비의 관리) 조항에 따라 관련기관 및 기획재정부 협의를 완료 후 확정할 예정임

□ 연차별 투자계획

- 본 항목은 국가재정법 제39조(대규모 개발사업예산의 편성) 조항에 따라 관련기관 및 기획재정부 협의를 완료 후 확정할 예정

7. 환경관리계획

□ 전략환경영향평가 협의내용, 공항환경관리기준 등을 준수

- 공항 운영상 안전 확보, 자연환경자원 및 생활환경 피해를 최소화 할 수 있도록 친환경적인 계획수립
 - 공항운영시 항공 안전을 최우선적으로 확보하면서도, 자연환경의 훼손 및 지역주민의 생활환경 피해가 최소화 되도록 다각적인 검토 및 상세계획수립
 - 불가피한 환경영향에 대해서는 계획수립 단계별로 구체적인 최적의 저감대책을 수립하여 환경영향평가 협의내용에 반영
- 전략환경영향평가 협의의견을 준수하고, 법정보호종의 보호, 생태·자연도 1등급지 편입 최소화, 항공소음 영향 등을 종합적으로 고려하여 사업의 규모, 토지이용계획, 활주로 위치 등에 대한 다양한 대안을 검토하고, 최적 대안을 환경영향평가서에 제시
- 공사중 및 운영시 수환경, 대기환경, 소음·진동, 자연환경 및 자원 순환 등에 관한 환경관련 법규를 철저히 준수하여 환경관리에 만전을 기하고, 사업시행으로 인한 민원발생 등이 최소화 될 수 있도록 관계기관, 지자체, 지역주민 및 이해관계자 등의 의견을 체계적으로 수렴하여 사업계획 및 환경관리계획에 반영

- 「공항 환경관리 기준」(국토교통부고시 제2019-158호, 2019.4.2.) 등 공항 관련 환경관리지침에 의거 안전하고 효율적인 환경관리 시행

□ 공항 건설로 인한 환경 영향 최소화 방안 마련

- 설계단계에서 관련 법령(「환경영향평가법」)에 따라 환경영향평가 수행, 환경저해 요인을 면밀히 검토하여 영향 최소화 대책을 마련·시행
- 주변 시설에 피해가 예상되는 소음·진동 및 비산·먼지, 해양오염 등을 고려하여 공사 중 환경피해 예측 및 저감 대책 수립

구 분		환경영향예측	저감대책
대기질	비산먼지 대기오염	<ul style="list-style-type: none"> 토공사 및 공사 차량의 운행으로 인한 비산먼지 발생 	<ul style="list-style-type: none"> 주기적인 살수 방진망 설치 세륜·세차시설 설치 공사구간 내 차속제한(20km/hr 이하)) 토사 운반 시 적재함 덮개 설치
수질	유출수	<ul style="list-style-type: none"> 공사 시 오탁수 발생 해양 수질 오염 	<ul style="list-style-type: none"> 가배수로, 침사지 및 오탁방지막 설치 이중 오탁방지막 설치, 필터매트 포설 해상사고에 대한 유류오염 방지대책 수립
	생활오수	<ul style="list-style-type: none"> 현장 인력의 오수 발생 	<ul style="list-style-type: none"> 현장사무소 기준 배수관로 통해 배출 또는 개인하수처리시설 설치
친환경적 자원순환	생활 폐기물	<ul style="list-style-type: none"> 공사 인력으로 인한 생활 폐기물 및 분뇨 	<ul style="list-style-type: none"> 분리수거 실시 및 생활 폐기물 전량 수거 후 위탁처리, 현장사무소 개인하수처리시설 설치
	폐유	<ul style="list-style-type: none"> 공사 장비로 인한 폐유 발생 	<ul style="list-style-type: none"> 폐유보관소에 보관 후 전문 위탁처리 업체에 위탁 처리
	폐자재	<ul style="list-style-type: none"> 건설폐기물 및 임목폐기물 발생 	<ul style="list-style-type: none"> 건설폐기물은 종류별·처리방법별로 분리배출하여 위탁 처리, 임목폐기물은 조경수 활용 등 처리대책 수립
소음 및 진동	소음	<ul style="list-style-type: none"> 공사시 생활소음 규제 기준 초과 발파시 소음 	<ul style="list-style-type: none"> 작업시간대 및 발생시간대 조정, 철저한 장비 점검 시행 소음 발생이 큰 장비투입시 지역주민에게 사전 공지후 작업 실시 공사착수 전 주변상황 파악, 공사장 내 차량 운행속도는 20km/hr 이하로 제한
	진동	<ul style="list-style-type: none"> 진동규제기준 초과 발파시 진동 	<ul style="list-style-type: none"> 목표 소음기준 초과 지역에 대한 가설방음판넬 설치 계획 교량기초 공사시 저소음·저진동 공법 사용, 가설방음판넬 설치 계획 시험발파 실시 후 적합한 발파패턴 산정

□ 친환경 공항 건설을 위한 방안

- 가덕도신공항 관련하여 환경훼손을 최소화하는 계획 및 에너지 절감을 위한 각종 시설의 계획을 반영하여 기본계획 수립

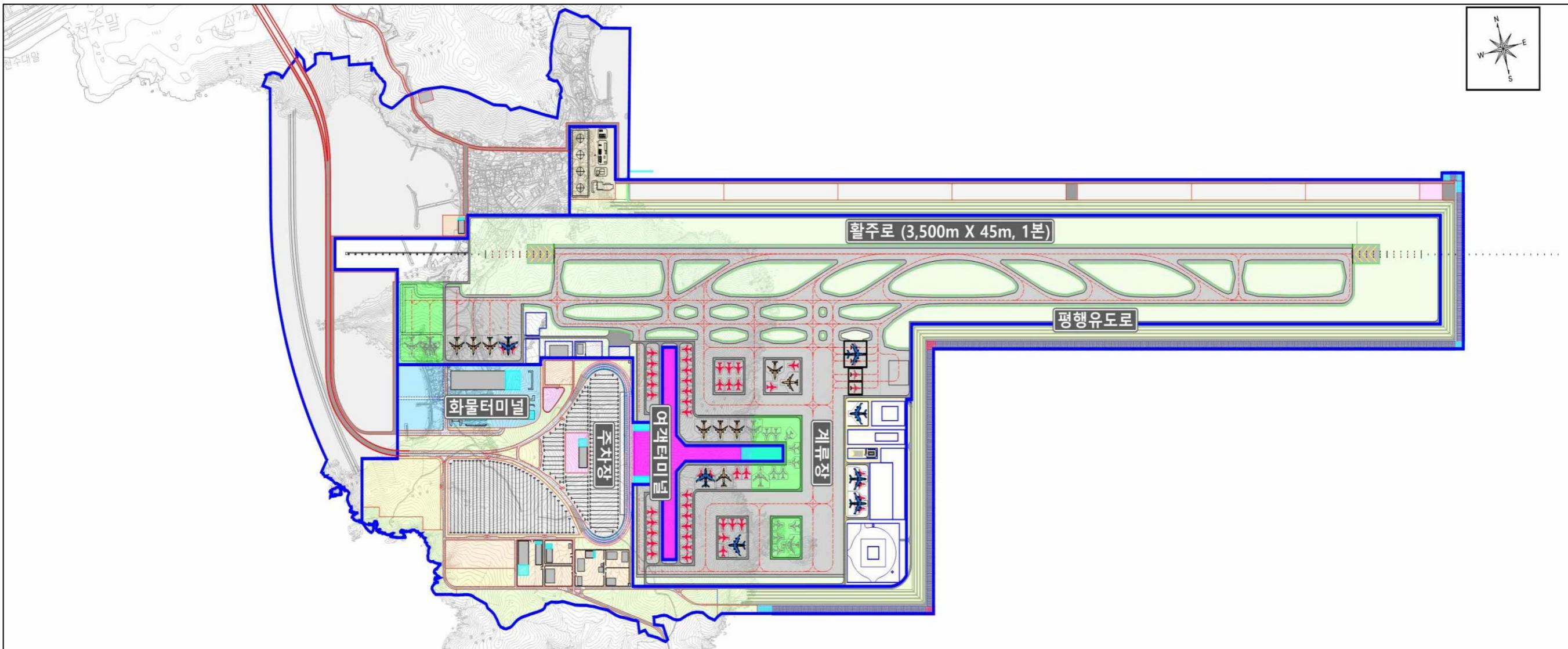
환경훼손 최소화	신재생에너지 활용방안
○ 절성토 균형을 고려한 활주로 계획	○ 탄소배출 제로화(풍력·태양광 활용)
○ 시설규모의 최적화로 환경훼손 최소화	에너지 절감 방안
○ 소음 최소화를 위한 이착륙 경로 및 절차수립	○ 각종 시설의 에너지 절감방안 반영
○ 조류서식지 훼손 및 해양 동식물 영향 최소화	탄소중립
○ 자연환경 훼손 최소화 및 주변 경관과의 조화 유지	○ 탄소배출 최소화 식재계획
환경오염 방지방안	친환경 공법 적용
○ 유수분리/비점오염시설 반영으로 오염원 차단	○ 순환골재, 건설폐기물을 등 재활용

- 효율적 에너지 관리 시스템 구축, 친환경 차량·장비 확대, 신재생 에너지 사용 등 탄소중립·친환경 공항 건설 및 운영방안을 마련하여 추진
 - 지속가능 항공유(SAF) 사용, 신재생에너지 사용(태양광 발전 등)을 통한 대기오염 및 탄소배출 저감
 - 에너지 및 자원 절감형 터미널 설계, 친환경 자재 이용 등 저탄소 공항 건설 방안 적용
 - 냉난방·조명 등 시설 개선, 탄소 제거 기술 투자 등을 통한 효율적 에너지 관리 시스템 구축
 - 항공기 동선을 최적화하고, 공항구역 내 지상조업 차량을 친환경 (전기, 수소) 차량·장비로 배치하며 충전소 등 지원시설 설치
- 국제적으로 탄소감축을 위한 ICAO CORSIA, RE100 등에 적극 동참하여 항공 탄소 상쇄 및 감축 추진
- 친환경 공항 해외 사례를 검토하여 적용 가능한 친환경 요소 발굴 및 선제적 도입



붙임 3

가덕도신공항 토지이용계획도



구분	면적
Airside	3,199천m ²
Landside	2,209천m ²
지원시설	1,261천m ²
합계	6,669천m ²

구 분	시설규모	비고
활주로	3,500m × 45m, 1개	CAT-II
유도로	평행유도로 2개(3,500mx23m, 1,400mx23m), 고속탈출유도로 6개, 직각유도로 4개	
계류장	1,005,764m ²	58대 주기
여객터미널	200,680m ²	17,030천인/년
화물터미널	17,200m ²	260천톤/년

