

강원특별자치도 첨단바이오

오픈이노베이션 프로그램

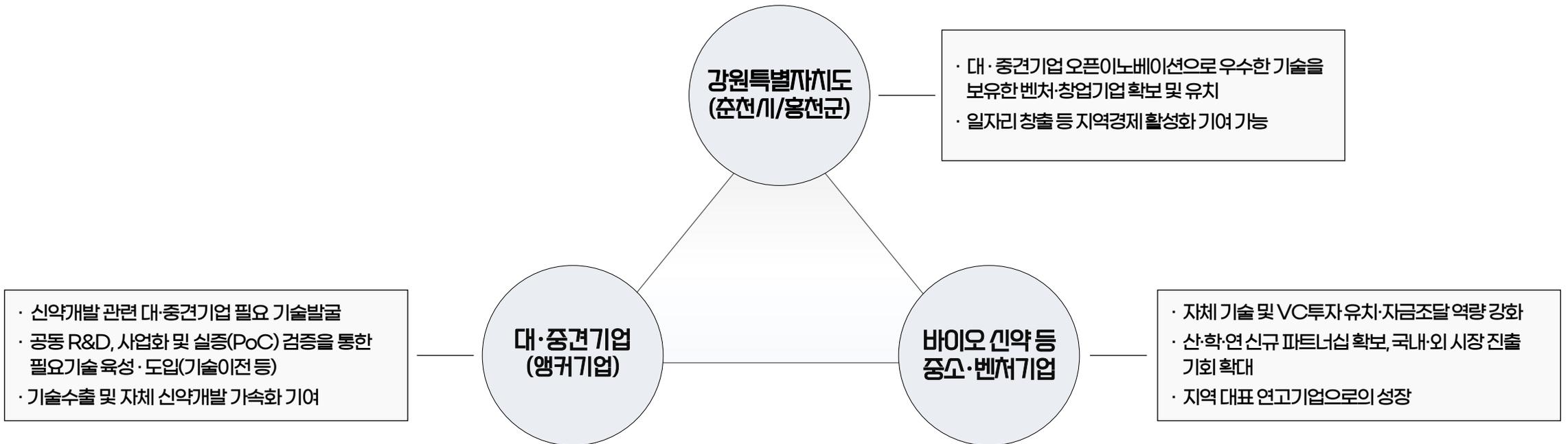
Contents

1 사업개요 / 2 추진내용 / 3 추진계획 / 4 '25년도 사업 참여 사례

사업개념

국내 유망 바이오 신약개발 벤처·중소기업의 발굴·성장과 앵커기업의 신약개발 가속화 기여로 강원특별자치도 첨단바이오산업 협력 생태계 고도화 및 글로벌 제약바이오 강국 도약

‘강원 특별자치도 첨단 바이오 오픈이노베이션’ 제약·바이오 생태계 혁신 ‘게임체인저’



추진방향

앵커기업 역할을 할 수 있는 **대·중견기업 지속 발굴·연계**를 통해 강원특별자치도 **유망 바이오 벤처기업들의 오픈이노베이션 참여 기회 확대**

구분 / 연도	2025년도	2026년도	2027년도	2028년도	2029~30년도
바이오신약 분야			바이오신약분야 신규 앵커기업 추가 발굴 및 확대	바이오신약분야 신규 앵커기업 추가 발굴 및 확대	바이오신약분야 신규 앵커기업 추가 발굴 및 확대
의료기기 분야			의료기기분야 신규 앵커기업 추가 발굴 및 확대	의료기기분야 신규 앵커기업 추가 발굴 및 확대	의료기기분야 신규 앵커기업 추가 발굴 및 확대
건강기능식품 분야			건강기능식품 분야 신규 앵커기업 추가 발굴 및 확대	건강기능식품 분야 신규 앵커기업 추가 발굴 및 확대	건강기능식품 분야 신규 앵커기업 추가 발굴 및 확대

추진개요

사업 목적

· 강원특별자치도 첨단바이오산업과 유망 벤처 육성을 위해 산·학·연·관 개방형 혁신을 통한 기술경쟁력 강화 및 혁신 생태계 조성

사업 기간

· 2026년~2030년(5년간) * (기업당 2+1년 최대 3년 지원)

지원 규모

· 기업당 5천만원 * (최대 3년간 1억 5천만원 규모 지원 예정)

선정 규모

· 2026년도 최대 4개 기업 선정 * (앵커기업 (3개 기업) 및 SKAI (1개 기관))

신청 자격

· 창업 8년 이내의 강원 바이오특화단지 입주 예정 기업
* (홍천국가항체클러스터를 포함하는 춘천 및 홍천 지역 내 10개 산업단지)

지원 내용

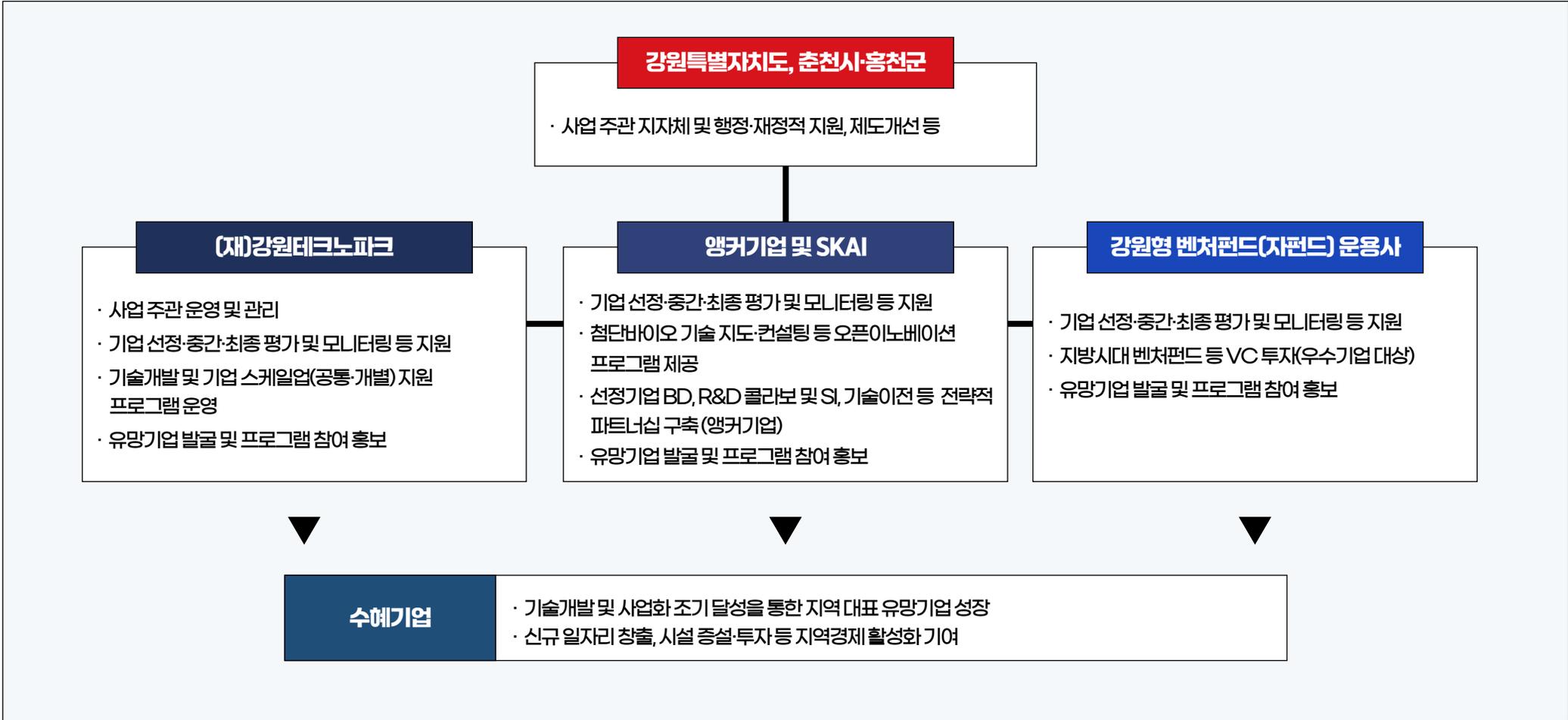
1. 첨단바이오 앵커기업 오픈이노베이션 프로그램

앵커기업(관)	· (바이오신약분야) 셀트리온, 동아애펀티스 · (메디컬 에스테틱 분야) 휴젤
프로그램 구성	· (기술지도·컨설팅) 앵커기업 수요 기반 기술 사업화 역량 강화를 위한 전문 기술지도 컨설팅 멘토링 지원 · (맞춤형 사업화 지원) 앵커기업 오픈이노베이션 연계 신속 사업화를 위한 맞춤형 사업화(공통/개별) 지원 프로그램 제공 *(연간 0.5억원)
기타사항	· 춘천 및 홍천 지자체 바이오 지원사업 추가·연계 지원 가능 · 수행결과에 따라, 앵커기업의 직접투자(SI), 공동 R&D, 기술이전 등과 강원지력전략산업벤처펀드 연계 가능

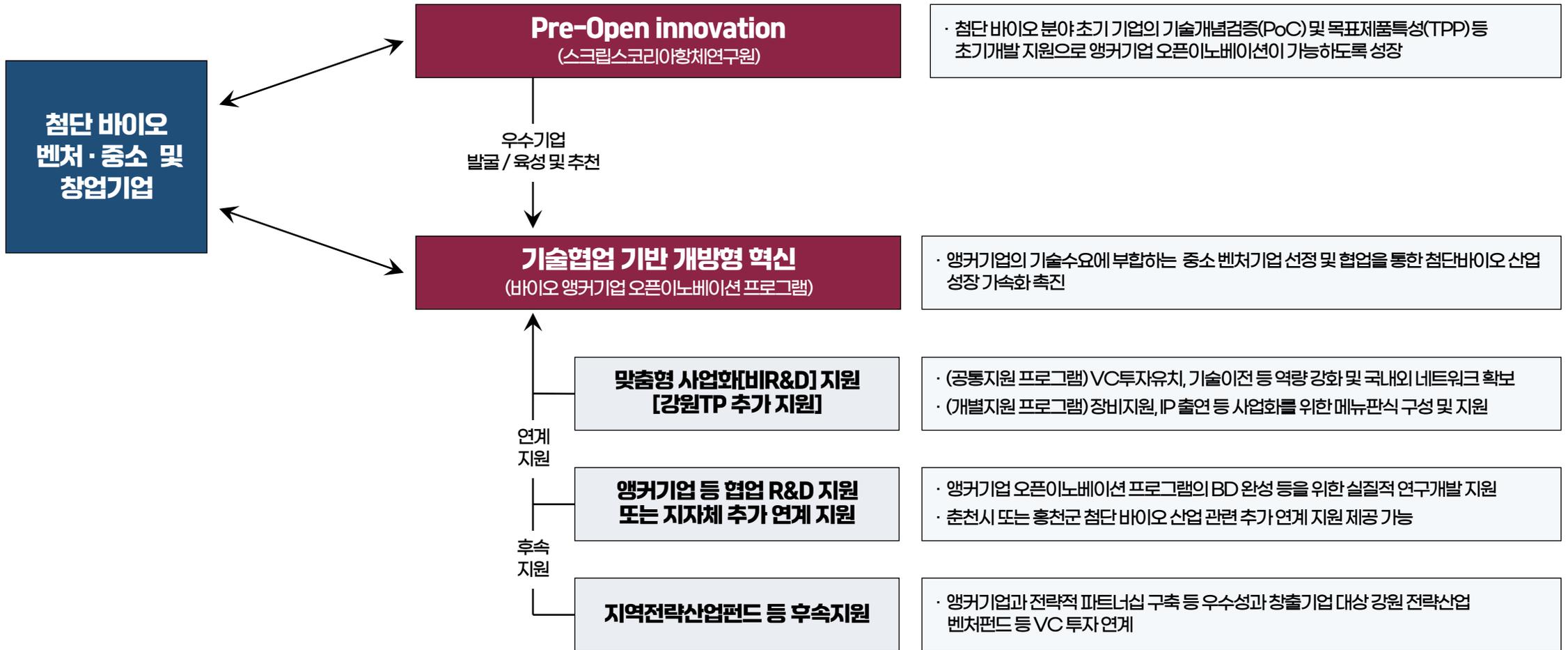
2. SKAI Pre-Open Innovation 프로그램

앵커기업(관)	· (바이오신약분야) 스크립스코리아항체연구원
프로그램 구성	· 초기 바이오신약 기업 핵심기술 강화를 위한 PoC, 기술 컨설팅 및 기술개발 등 지원 *(연간 0.5억원 규모 기술지원)
기타사항	· 춘천 및 홍천 지자체 바이오 지원사업 추가·연계 지원 가능 · 우수 성과 창출 기업대상 앵커기업 오픈이노베이션 프로그램 추천·연계

■ 사업추진체계 및 역할분담안

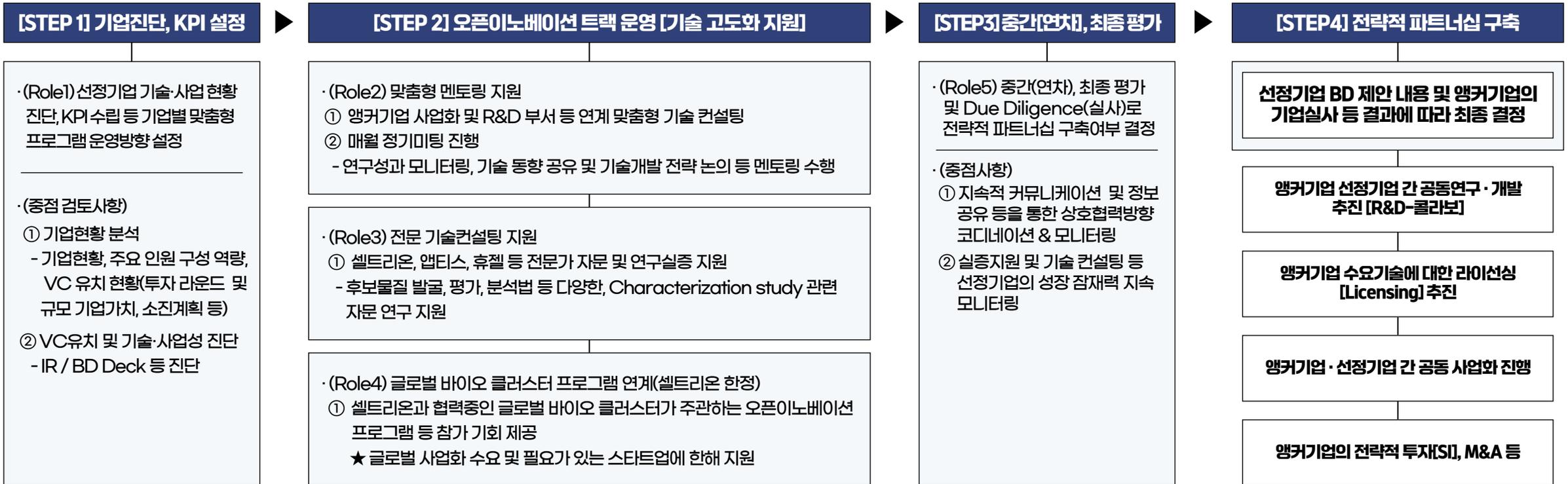


사업구조



강원 첨단바이오 오픈이노베이션 프로그램 운영 프로세스[안]

첨단 바이오 분야 **앵커기업 기술수요 등에 부합하는 창업·벤처기업 선정 및 육성 프로그램 수행 후 최종 평가를 통한 앵커기업과의 협업[공동R&D, SI, 기술제휴 등] 가능 여부 결정**



★ 타광역시·도에서 참여하는 경우, 관내(춘천시, 홍천군 내 10개 특화단지) 이전 필수

강원특별자치도 첨단바이오 오픈이노베이션 프로그램 바이오 신약 분야

셀트리온 기술수요 및 협업 분야

협업가능 분야	세부내용
항체 기반 치료제	· 세포 배양· 정제 기술이 적용된 항체 치료제 연구개발
질환구분	· 항암, 면역 및 대사질환 등
모달리티	· 단클론항체, 이중·다중항체, ADC(항체약물접합체)

동아애펬스 기술수요 및 협업 분야

협업가능 분야	세부내용
항체 기반 치료제 (타겟/타입)	· 질환에 직접적으로 작용하는 신규 타겟 기반 단일항체, 이중항체 등 항체 치료제 개발 기술
항체 기반 치료제 (엔지니어링)	· 항체의 내재화, 선택성, 독성, 약효 지속성, 면역원성 등을 개선·제어할 수 있는 항체 설계 및 엔지니어링 기술
질환 영역	· 암, 면역질환, 감염질환 등 항체 기반 치료 전략이 적용 가능한 질환
모달리티	· 단일 항체, 이중·다중 항체, ADC, ARC, AOC, DAC, ISAC 등 접합(conjugation) 기반 차세대 항체 치료 모달리티

강원특별자치도 첨단바이오 오픈이노베이션 프로그램 보톡스·의료기기[필러/스킨부스터] 분야

휴젤 기술수요 및 협업 분야

대분류	세분류	세부내용	최소요구 기술수준
R&D	바이오스티뮬레이터 소재 및 유전자 재조합 독신 기술개발	· 히알루론산 필러 및 스킨부스터 제품에 적용 가능한 콜라겐 재생 기반 바이오스티뮬레이터 소재 기술개발 * 인체 섬유아세포 활성화, ECM 재구성, 콜라겐 신생을 유도하는 차세대 고분자 또는 고기능성 바이오 소재 연구	TRL 3단계 이상
		· 유전자 재조합 기술을 활용한 키메라 독신 플랫폼 기술개발 * 신규 도메인 융합을 통한 선택적 작용 및 안정성 향상 독신 연구(치료 응용 가능성 포함)	
	독신의 기능 강화 신규 첨가제 개발 플랫폼	· 독신의 기능 강화를 위한 첨가제 후보물질의 AI 기반 스크리닝 * AI 모델링 기반 예측 모델 확립을 통한 타겟 기능에 부합한 후보물질 고효율 스크리닝	
		· AI 기반 독신 및 후보물질 간의 in silico 분석 * 독신 단백질과 첨가제 후보물질의 in silico 도킹 시뮬레이션을 통한 결합 구조 및 안정성 예측	
시제품화	필러/스킨부스터 신제품 개발 및 신규 독신 제품 개발	· 인체 유래 성분 기반 콜라겐 재생 필러/스킨부스터 등 신제품 개발 * 휴먼 콜라겐, ECM, 엑소좀 등 고기능성 바이오 소재를 활용한 차세대 재생 솔루션 연구	TRL 4단계 이상
		· 신규 독신 제품 개발을 위한 비임상 및 임상용 의약품 시제품 생산(CMO/CDMO 협력 포함) * 유전자 재조합 독신 등 혁신 독신 후보물질의 생산공정 확립 및 상용화 기반 구축	

* (TRL 3단계) 아이템/기술의 주요 기능이 분석/실험 또는 특성에 대한 개념이 입증되어 휴젤에서 유효성을 검토 가능한 데이터를 보유한 수준

* (TRL 4단계) 휴젤에서 검증 가능한 시제품과 동등 또는 이상 진행중인 아이템/기술

강원특별자치도 첨단바이오 오픈이노베이션 프로그램 [스크립스코리아항체연구원 Pre-Open innovation]

사업 목적	· 바이오 신약분야 초기 창업기업의 초기 기술의 개념검증(PoC)과 목표제품특성(TPP) 등 구체화를 지원하여 핵심기술의 잠재성 확인 및 신약개발 성공가능성 제고
지원 대상	· 바이오 신약분야 앵커기업 오픈이노베이션 프로그램 미선정 기업 또는 창업 8년 이내 강원 바이오 특화단지 *입주(예정)기업
지원 규모	· 연간 5천만원 상당(최대 3년) 스크립스코리아항체연구원의 기술지원(항체발굴 제작, 특성분석, 효능 분석 및 평가 등)과 컨설팅 등 제공

협업 분야	협업가능 분야	세부내용
	항체 기반 치료제	· 세포 배양· 정제 기술이 적용된 항체 치료제 연구개발
	질화구분	· 항암, 면역 및 대사질환 등
	모달리티	· 단클론항체, 이중·다중항체, ADC(항체약물접합체)

지원 분야	기술지원 분야	세부내용
	초기 기술개발 지원	· 항체 발굴· 제작· 최적화· 시료 생산지원 · 초기 평가용 ADC 항체 제작·분석 지원 · 기타 연구장비 등 활용 수요 맞춤 기술지원
	실증 및 PoC 지원	· 항체 특성 분석 지원(결합력, 물성 등) · 맞춤형 효능 분석 및 평가 지원
	기술개발 및 컨설팅 지원	· 분석법 개발, 공정 최적화 등 기술중심 컨설팅 지원

■ 맞춤형 사업화 [비R&D] 지원 프로그램 구성[안]

앵커기업 오픈이노베이션 프로그램 연계 KPI 및 단계·진도별 기술개발 사업화 지원과 VC투자, 기술이전 등 역량 강화를 위한 맞춤형 성장패키지 지원 프로그램 구성·제공

01 | 맞춤형 사업화 공통지원 프로그램 구성[안]

지원항목	주요내용	지원규모	비고
IR자료 제작 및 업그레이드	· IR자료 및 업그레이드, 전문 BD 컨설팅 등	10,000 천원	1차연도 선정 기업필수
IR피칭 및 데모데이 운영	· 전문 투자사연계 IR 피칭 데모데이 운영 (1회 이상) * IR 피칭 결과에 따라, 전문 투자사 후속 연결 가능		1차연도 선정 기업필수
국내·외 박람회, 투자 컨퍼런스 등 참가지원	· (박람회) 바이오코리아·USA·유럽 등 국내·외 첨단 바이오 관련 박람회 참가지원 · (컨퍼런스) JP 모건 헬스케어 컨퍼런스, 인터비즈 바이오 파트너링 & 투자포럼 등 첨단바이오 관련 투자포럼 및 컨퍼런스 참가지원		기업수요 고려

★ 전문 AC 도는 VC 등을 통한 프로그램 지원

02 | 맞춤형 사업화 개별지원 프로그램 구성[안]

지원항목	지원내용	지원규모	비고
기술개발	· 실증 및 PoC 지원	40,000 천원	기업당 4천만원 이내 자유롭게 선택 가능
	· 임상/비임상 지원		
	· 혁신기관 보유 인프라 등 활용 연구장비활용 지원		
	· 기술컨설팅 지원		
규제대응	· FDA, EMA 등 등록지원(문서작성 수수료 등)	40,000 천원	기업당 4천만원 이내 자유롭게 선택 가능
	· 지식재산보호 및 출원 비용 지원 · 임상시험 계획서 작성 비용 지원		
사업화 지원	· 해외 시장진출 지원(국가별 진입 전략 수립 등)	40,000 천원	기업당 4천만원 이내 자유롭게 선택 가능
	· CDMO/CMO 연계 및 생산 지원		
	· IPO 사전준비 비용 및 컨설팅 등 지원		
	· 기업 홍보 및 마케팅 지원(콘텐츠 제작, 홈페이지 개선 등)		

★ 개별지원 프로그램의 경우 사후정산 방식으로 항목 내에서 선사용 후 지급

★ 기업의 수요를 정기 수렴하여 세부 프로그램 항목 확대 또는 추가 가능

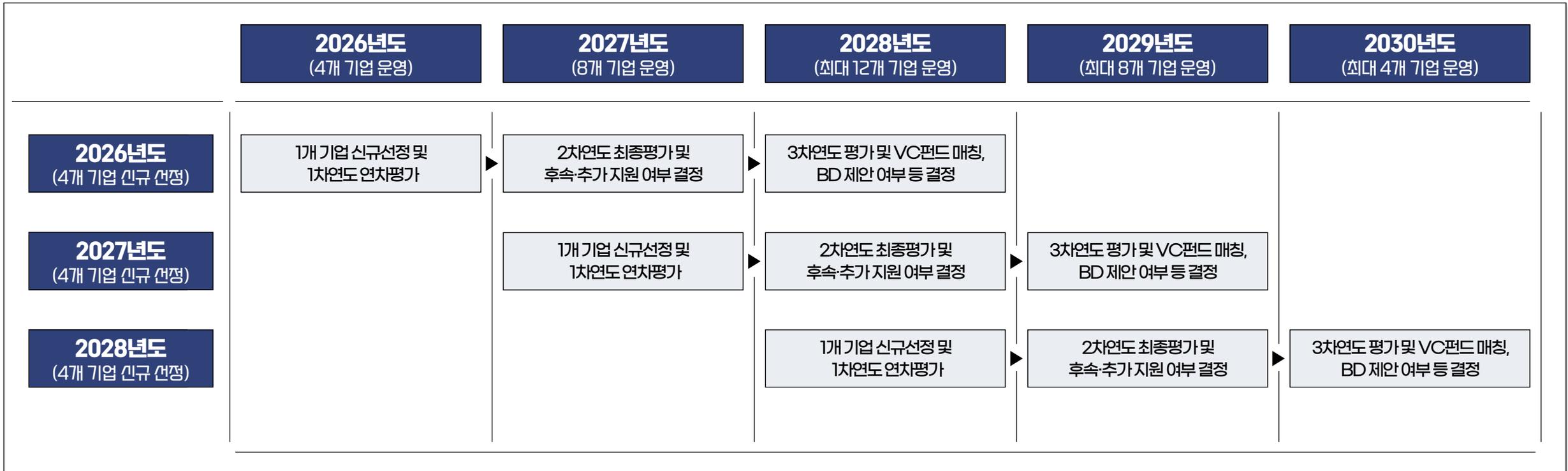
사업 절차 및 흐름



★ 상기 절차는 내외부 사정에 따라 변동될 수 있음

사업 로드맵

'26년부터 '30년 까지 [5년 간], 총 12개 기업을 선발하여 오픈이노베이션 프로그램 운영하며, 기업당 최대 3년 간 [2+1] 프로그램 운영 및 지원



추진 일정 및 내용

추진일정	구분	주요내용
'26.1.~'26.4.	앵커기업 오픈이노베이션 프로그램 사업공고 및 수혜기업 선정	· 앵커기업 오픈이노베이션 프로그램 사업공고 및 선정평가, 사업협약 ① 셀트리온 오픈이노베이션 프로그램: 1월 29일 공고 시작 2월 중 선정 ② 애플티스, 휴젤 오픈이노베이션 프로그램: 2월 중 공고 시작 3월 중 선정 ③ 셀트리온, 애플티스, 휴젤 미선정 기업 등 대상 SKAI Pre-OI 프로그램 3월 공고 시작 4월 중 선정
'26.3.~'26.6.	기업 및 기술진단평가 KPI 설정	· 선정기업 대상 기업 현황 및 기술진단평가 추진, KPI 설정 및 사업협약 ① 기업 현황 및 기술진단평가와 기술개발 로드맵, KPI 설정 ② 기업 VC 투자 유치 강화를 위한 IR 자료 검토 및 컨설팅 추진
'26.5.~'26.12.	오픈이노베이션 프로그램 운영	· 강원특별자치도-첨단바이오 오픈이노베이션 프로그램 운영 ① 앵커기업 오픈이노베이션 및 공통, 개별지원 프로그램 운영 ② 정기, 수시 사업 모니터링 추진
'26.11.~'26.12.	IR 데모데이 및 연차/최종평가 진행	· 강원특별자치도-첨단바이오 오픈이노베이션 프로그램 IR 데모데이 및 연차/최종평가 추진 ① 전문VC 등 연계 IR 데모데이 운영 ② 연차평가 및 최종평가 등 진행

★상기 일정은 내외부 사정에 따라 변동되거나 순연될 수 있음

04. '25년도 사업참여사례

2025년도 강원특별자치도-셀트리온 오픈이노베이션 프로그램 참여 사례

'25 셀트리온 오픈이노베이션 프로그램 참여 사례 1.

ADC의 한계점을 보완가능한 PDC 단일
파이프라인 적용가능성 검증 및 개발



기업명	트윈피그바이오랩 주식회사		
기업설립	2019(8년차)	대표자	배현수
임직원수	10명 (박사급 연구원 6명 내외)		
소재지	본사(서울), 기업부설연구소(홍천) *기업부설연구소 홍천 설립 현재 계약 진행 중		
사업분야	고형암 타겟 면역항암제 플랫폼 개발 (PDC)		
비고	'20년도 강원특별자치도 / 셀트리온 오픈이노베이션 프로그램 선정 *(선정 Key Item) 펩타이드-약물 결합체 (PDC)		
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> 중소벤처기업부 스케일업 팀스 (Scale-up TIPS) 선정 국내 유망 VC 투자사의 후속투자 미팅 기회 확보 국내 주요 바이오 앵커기업(2개 기업)과의 공동 기술개발 추진 예정 		

'25 셀트리온 오픈이노베이션 프로그램 참여 사례 2.

다중항체 및 항체-모달리티 (ADC)
플랫폼 기술개발



기업명	싸이런테라퓨틱스 주식회사		
기업설립	2020(7년차)	대표자	윤상순
임직원수	9명 (박사급 연구원 3명 내외)		
소재지	본사(홍천), 기업부설연구소(서울)		
사업분야	다중항체 / 이중항체 ADC 등 다중항체 및 항체-모달리티 플랫폼 개발		
비고	'20년도 강원특별자치도 / 셀트리온 오픈이노베이션 프로그램 선정 *(선정 Key Item) 다중항체 및 항체-모달리티 플랫폼 (ADC)		
주요성과	<ul style="list-style-type: none"> 셀트리온 지분투자 10억 규모 국내 유망 VC 투자사의 후속투자 미팅 기회 확보 		

감사합니다.



Q & A