

※ Informal 한 단편 정보로 작성되었으며 활용 시 개별 확인 바랍니다.



QuantERA 프로그램 소개

QuantERA 프로그램 개요

- ☑ 범유럽 31개국 내 41개 펀딩기관(RFO)의 자금과 EC지원으로 양자기술 특화 연구·혁신 촉진을 위한 유럽 내 다자간 국제협력 지원 프로그램('16~)

※ 非 EU 5개국(영국, 스위스, 이스라엘, 터키, 캐나다(퀘벡))



연구 분야

- ◆ 양자 통신
- ◆ 양자 계산
- ◆ 응용 시뮬레이션
- ◆ 양자 정보 과학
- ◆ 양자 측정 및 이미징



공모 주제

- ◆ 양자 현상 및 자원(QPR)
- ◆ 응용 양자 과학(AQS)



프로젝트 기간

- ◆ 24 또는 36개월

QuantERA 펀딩 규모

- ☑ 총 지원금 약 1,755억원, 101개 과제 (과제 평균 17.4억원)

QuantERA 프로그램 ('17~26년)



101 과제 수

transnational projects

carried out by



541

national research teams

총 지원금 1,755억원 (과제당 평균 17.4억원)

€117 M

funding



€ 26,5 M

EC grant

QuantERA II

41 RFOs

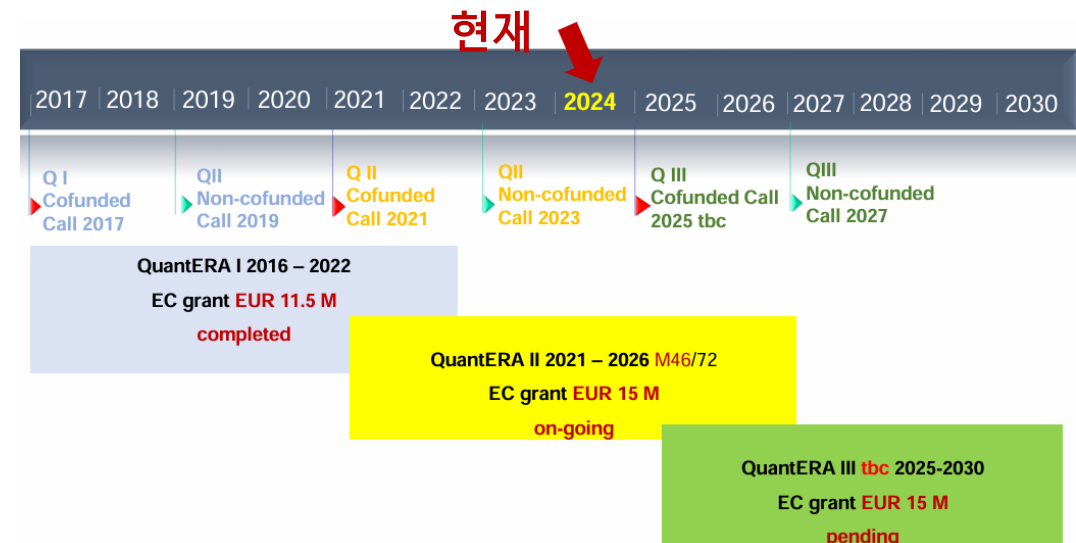
from 31

countries

EC 지원금 397.5억원 (과제당 평균 4억원)

그간 QuantERA 프로그램

- ☑ 올해까지 QuantERA I, II가 진행, QuantERA III는 '25년 6월 시행 예정



QuantERA 프로그램 소개

2. 구성 체계



Ministry of Science and ICT



National Research Foundation of Korea



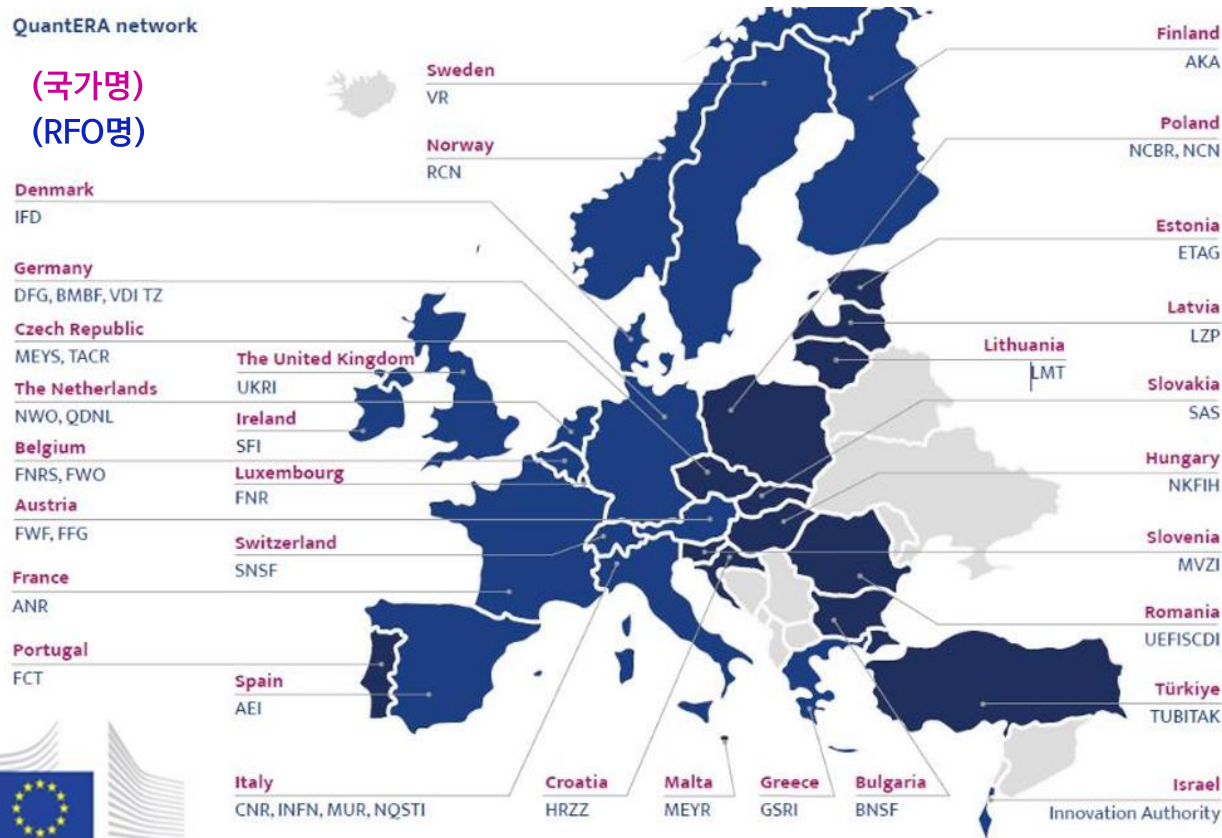
QuantERA 회원국 현황

✓ '24년 기준 31개 회원국, 41개 공공펀딩기관(RFO)

※ EU 26개국, 非 EU 5개국(영국, 스위스, 이스라엘, 터키, 캐나다(퀘벡))

QuantERA network

(국가명)
(RFO명)



조직 체계

- ✓ 운영위원회(CSC: Call Steering Committee): 최고 상위 결정 기관
 - 공모사무국(Call Secretariat): ANR(프랑스), AEI(스페인), CSC와 EP지원
 - 지원기관(폴란드 NCN) : 공모사무국 보조 및 지원
- ✓ 평가 패널(EP): 순위 목록 결정
- ✓ 전략적자문기구(SAB: Strategic Advisory Board): 프로그램 방향 설정

SAB 멤버 리스트 (18명)



Alain Aspect, Institut d'Optique
Nobel Prize Winner 2022 노벨상 수상자



Stefanie Barz,
University of Stuttgart 독일



Harry Bhurman,
University of Amsterdam / CWI 네덜란드



Tommaso Calarco, Forschungszentrum
Jülich GmbH 독일



Eleni Diamanti, CNRS and Sorbonne
University 프랑스



Nicolas Gisin,
University of Geneva 스위스



Jennifer Hastie,
University of Strathclyde 스코틀랜드



Igor Jex, Czech Technical
University in Prague 체코



Peter L. Knight, Imperial College London
Chairman of the Board 영국



Jozef Lazar, Institute of Scientific
Instruments, Czech Academy of Science



Gerd Leuchs,
Max Planck Society 독일



Yehuda Naveh, Classiq 이스라엘



Saverio Pascazio, The University
of Bari Aldo Moro 이탈리아



Thorsten Schumm, Vienna University
of Technology 오스트리아



Andrew Shields, Toshiba Research
Labs Europe 일본/영국



Jiri Vala,
Maynooth University 아일랜드



Dominik Zumbühl,
University of Basel 스위스



Marek Żukowski,
University of Gdańsk 폴란드

프로그램 펀딩 유형

- ✓ 공동자금 (Cofunded Call)과 비공동 자금 (Non-Cofunded Call) 두개 유형으로 2년 주기 교차 추진
- ✓ QuantERA III는 '25년 6월부터 ERA-NET Cofund 모델로 추진 예정 (Horizon Europe 프로그램의 FSTP* 방식)

* FSTP (Financial Support to Third Parties): 제3자에 대한 재정 지원

펀딩 유형	주요 내용
공동 자금 공모 (Cofunded Call)	■ EC + 각국 펀딩기관(RFOs) 공동 자금 - 평가 패널(EP)이 결정한 프로젝트 순위 목록(ranking list)에 따라 지원
비공동 자금 공모 (Non-Cofunded Call)	■ EC 자금 없이 오직 각국 펀딩기관(RFOs) 자금 - 적은 자금 규모, 유연한 집행, 협력 실험 및 자율적 지원

컨소시엄 자격조건 (Eligibility)

- ✓ 컨소시엄 구성: 최소 3개 파트너 및 3개국 이상
- ✓ 국가 당 전체 자금의 최대 60%
- ✓ 파트너 당 전체 40% 이하

非 EU 중 QuantERA 참여 EC 승인 국가

POTENTIAL PARTNER		EC POSITION
CANADA	(Québec) PROMPT, PRIMA joined Call 2023, signed JCA Digital partnership with the EU	APPROVAL
SOUTH KOREA	Digital partnership with the EU	APPROVAL

21/23년 공모 차이점 비교표

구분	2021년 공모	2023년 공모
펀드 유형	공동 자금(Cofund)	비공동 자금(Non-cofund)
총 예산 규모	€40M(653억원)	€33M(495억원)
참여 국가	총 28개국(26+아일랜드,노르웨이)	총 29개국(26+캐나다,네덜란드,영국)
평가단계	2단계	1단계
선정률(선정수/총지원수)	20% (39/128)	24% (24/101)

평가 선정 단계 및 절차 타임라인 비교

2021년 공모



2023년 공모



QuantERA 프로그램 요약

• 펀딩 지원기관	회원 각국 공공펀딩기관 (RFO), EU
• 펀딩 유형	공동자금 지원 (Cofund)/ 비공동자금 지원 (Non-cofund): 2년 주기 교차 추진
• 추진 단계	QuantERA I ('16-'22), QuantERA II ('21-'26), QuantERA III ('25~)
• 펀딩 규모	'17~'26 총 €117M (1,755억원)을 101개 과제에 지원
• 구성 체계	31개 회원국 (EU 26, 비EU 5), 41개 공공펀딩기관(RFO), 전략적자문기구(SAB) 운영위원회(CSC), 평가패널(EP)공모사무국(Call Secretariat: ANR, AEI), 지원기관(NCN)
• 적격성	최소 3개 파트너 및 3개국 이상, 국가 당 전체 자금의 최대 60%, 파트너 당 전체 40%
• 신청 절차	공모에 따라 2단계(사전 및 최종 제안서) 혹은 1단계 절차
• 평가 절차	EP에서 우선 순위 선정 후 CSC에서 최종 결정
• '21, '23년 공모 사례 차이점	펀드유형 ('21 cofund/ '23 non-cofund), 총예산 (€40M/ €33M), 참여국가 (28개국/ 29개국) 지원절차 (2단계/1단계), 선정 프로젝트 수 (39/ 24)