

캘리포니아 에너지위원회 에너지 혁신에 투자하기

1975년이래, 캘리포니아 에너지위원회는 캘리포니아의 에너지 시스템과 자원 개선을 위한 기술에 수백만 달러를 투자하여 자체 에너지 조사, 개발, 그리고 실행(RD&D) 프로그램을 통한 선진적인 혁신을 이루었습니다. 이러한 노력으로 에너지 효율화, 재생가능 에너지, 선진 기술, 에너지 관련 환경보호, 그리고 변전과 공급, 수송수단 기술 분야의 과학과 기술을 향상시켰습니다.

에너지위원회는 캘리포니아 대학교들과 전국 단위 실험실들에게 사업체, 공공사업기관, 에너지 회사, 대중 홍보 그룹, 그리고 세계적 수준의 과학자들의 명단을 제공하여 기술적 돌파구를 만드는데 도움이 되도록 했습니다. 이 공공 부문 투자들은 후속 기금을 의미 있게 조성하도록 하여 캘리포니아가 청정 에너지의 미래로 향해 움직이도록 하고, 전기와 천연가스를 비용은 더 적게 들고, 더 신뢰성 있고, 더 안전하게 합니다.

혁신 추구

저희들이 사용하는 에너지와 이를 사용하는 방법은 급속하게 바뀌고 있습니다. 거의 100년이나 된 캘리포니아의 구식 전기 시스템을 더욱 청정하고 더욱 효율적인 수준으로 도약 시키고 서비스 신뢰성과 수용 능력, 그리고 공공안전을 개선하기 위해서는 더 많은 혁신이 필요합니다.

에너지위원회 투자는 민간 기금조성을 확보하기 위한 핵심입니다 에너지위원회의 공공부문 투자는 주 단위 정책과 역이는 안내 역할을 하고 시장에는 신호를 제공하므로, 결과를 공유하는 것은 혁신가들이 “같은 발명을 다시 해야 하는 수고”를 줄이게 될 것입니다. 이로써 장애를 해결하고 에너지 혁신이라는 파이프라인으로 프로젝트를 지원하면 투자자들의 리스크는 줄어들 것이며, 새로운 기술 시장으로

의 길이 가속화 될 것입니다. 청정 에너지 연구에 기금을 지원하는 주들은 이런 것이 없는 곳에 비하여 벤처 자금을 더 많이 유치할 수 있습니다.

혁신 레버리지

에너지위원회의 자금 지원을 받는 혁신사업들은 캘리포니아 지역 납세자들이 수십억 달러의 에너지를 절감하게끔 했으며, 수 천 개의 직업과 함께 새로운 사업 창출을 지원했고, 14억 달러 이상의 민간과 연방 투자액을 유치했습니다.

이러한 투자를 통하여, 에너지위원회는 캘리포니아 청정 에너지 경제에 생기가 돌도록 했습니다. 이것은 제로 에너지 건축물, 고도의 에너지 효율 사업, 저탄소 발전, 지속가능한 바이오에너지 시스템, 더욱 분산적인 발전, 그리고 교통수단의 전기화 증가로 구성되며, 이 모든 것은 고도로 유연하고 활기찬 송전 및 변전 기반시설에 의해 지원됩니다.

핵심 연구영역에 집중

에너지위원회 RD&D 프로그램은 실험실과 시장 사이의 간극을 이어줍니다. 프로젝트들은 청정 공기와 물을 보호하는 기술에 집중되며, 에너지를 더 안전하고 더욱 신뢰성 있게 합니다. 포함되는 내용은: 건축물 에너지 효율성 RD&D.

산업, 농업, 그리고 물 에너지 효율성을 촉진하고 수요 대응 RD&D.

재생가능 에너지와 선지화 된 청정 발전 RD&D, 교통수단 RD&D, 그리고 에너지 생산품의 환경 영향을 더욱 잘 이해하기 위한 연구 수행.

변전과 송전, 스마트 그리드, 저장, 그리고 재생가능 에너지와 저희들의 전기 시스템에 적용 가능한 기타 선진기술을 통합하는 이 밖의 기반시설의 RD&D

감독.

신규 에너지 해결책에 대한 비기술적 장애 제거. 여기에는 기업가들에게 대한 상업적 지원 제공, 훈련 받은 숙련 작업인력에 대한 투자, 그리고 프로젝트를 정체를 시키는 규제 또는 허가 장애 극복을 위한 도움이 포함됩니다.

변전과 전기 시스템

에너지위원회는 연간 1억 달러 이상을 전력 프로그램 투자 공급(EPIC)을 통하여 전기 시스템 RD&D 프로젝트들에 투자합니다. 캘리포니아의 3대 투자자 소유 공공사업 회사들(IOUs)과 에너지위원회는 이 자금을 IOU 지역 납세자들에게 안전, 저비용, 청정, 그리고 더욱 효율적이고 신뢰성 있는 전기를 제공하는 혁신적 프로젝트에 대한 기금으로 사용합니다.

캘리포니아의 투자자들은 중요 기금 격차에 집중하고, 시장을 향한 해결책을 추구하는 전략적 혁신과 이프라인 프로그램을 따르며, 이의 시행방법은 다음과 같습니다:

새로운 아이디어와 기술 입증에 집중.

실질적인 어플리케이션에서 기술 실현.

규제, 시장, 그리고 인력 장애와 같은 비기술적 어려움을 해결하여 입증된 해결책이 채택되도록 함.

천연가스 시스템 선진화

에너지위원회의 천연가스 RD&D 프로그램은 혁신 프로젝트에 기금을 지원하여 주 단위 천연가스 시스템과 기술을 개선시킵니다. 이로써 연간 총 2,000만 달러를 넘는 금액을 투자하며, 전기 시스템 개선을 완료하여 에너지 사용과 비용을 절감하고, 신뢰성을 개선하고, 관련된 환경 영향을 감소시킬 것입니다.

혁신 촉진: 연구 계획수립, 시행, 그리고 성공

에너지위원회는 RD&D 행정의 모든 단계를 투명하고 공익적으로 진행할 책무가 있으며, 여기에는 투

자계획 수립과 승인, 사회화, 그리고 프로젝트 승인과 관리가 포함됩니다. 에너지위원회는 또한 자체 에너지 프로젝트에 소규모 사업체, 여성, 소수자들, 그리고 장애 재향군인들을 참여시킬 책무가 있습니다.

에너지위원회는 전국적으로 유명하고 성과가 있는 자체 RD&D 프로그램에 엄청난 자부심을 가지고 있습니다. 실제로 캘리포니아인들은 안전하고, 청결하고, 효율적이고, 신뢰성 있는 전기와 천연가스 서비스를 누리고 있으며, 이러한 내용의 큰 부분은 이처럼 협동적인 RD&D 프로그램을 통하여 성취한 기술 진보에 힘입은 것입니다.

Edmund G. Brown Jr.
Governor

Robert B. Weisenmiller, Ph.D.
Chair

Drew Bohan
Executive Director

Commissioners
Karen Douglas, J.D.
David Hochschild
J. Andrew McAllister, Ph.D.
Janea A. Scott, J.D.



CALIFORNIA
ENERGY COMMISSION