

보도시점 2026. 2.12.(목) 11:00 배포 2026. 2. 12.(목)

『전고체전지』 등 국가첨단전략기술 해외 유출차단

- 이차전지 대기업 임직원과 내통하던 외국인 구속기소 -
- 이차전지 대기업 2社の 핵심기술유출 차단으로 수십조원대 피해 막아 -

지식재산처(처장 김용선) 기술디자인특별사법경찰(이하 ‘기술경찰’)과 대전지방검찰청(검사장 김도완) 특허범죄조사부는 국가첨단전략기술이 포함된 피해기업의 자료를 빼돌린 해외협력사 영업총감(영업총괄) 외국인 A씨(34세, 구속)를 『국가첨단전략산업 경쟁력 강화 및 보호에 관한 특별조치법』, 『부정경쟁방지 및 영업비밀 보호에 관한 법률』 등의 위반혐의로 기소했다고 12일 밝혔다.

기술경찰에 따르면, A씨는 '19년 11월부터 '25년 4월까지 피해회사의 부장급 연구원 B씨(53세)로부터 금품을 대가로 자료전송 7회, 영상미팅 8회, 방문컨설팅 7회 등을 통해서 피해회사의 자료를 빼돌린 혐의를 받고 있다.

<국가첨단전략기술이 포함된 다량의 자료 유출>

B씨는 이차전지 소재개발업무와 관련된 자료를 자택 등에서 휴대전화 등을 이용하여 촬영하는 방식으로 유출하였으며, 유출자료는 피해회사의 ▶ 『전고체전지』 개발정보, ▶ 제품개발 및 단가 로드맵 등 개발 및 경영에 관한 전략정보, ▶ 음극재 개발정보(성능 평가, 해외협력사 운영 방안 등)이며, 이 중 『전고체전지』를 포함한 일부 기술들은 국가산업경쟁력에 직접적인 영향을 미치는 국가첨단전략기술에 해당된다.

특히, 『전고체전지』는 꿈의 전지로, 화재안정성, 높은 에너지 밀도 및 급속충전이 가능하여, 상용화만 된다면 시장의 판도를 바꿀 수 있는 게임체인저 기술이며, 이차전지업체들이 모든 역량을 집중하는 미래 첨단기술이다.

<『전고체전지』 핵심정보의 해외유출 사전 차단>

피의자 A씨가 B씨를 통해 전달받은 자료는 약 200여 장에 달하며, 그 내용에는 소재 개발과 관련한 협력사별 동향, 피해회사의 중장기 개발 로드맵, 이차전지 제조공정 기술 등의 정보가 포함되어 있었다. 다행히, 이번 수사를 통해 『전고체전지』의 핵심정보가 해외로 유출되는 최악의 사태를 막아낼 수 있었다.

만약, 국가첨단전략기술로 육성 중인 『전고체전지』의 핵심정보가 유출되었다면, 향후 재편되는 이차전지시장에서 기업경쟁력을 잃을 수 있어, 그 피해규모는 예측할 수 없을 정도이다.

<지식재산처-국정원-검찰의 공조로 대기업 2社の 핵심기술 해외유출 차단>

기술경찰은 '24년 11월 국정원 산업기밀보호센터의 첩보로 이차전지 기술유출사건('25.7월 브리핑)을 수사 중이던 '25년 3월에 이번 사건을 인지하였고, 국정원과 피해회사의 신속한 대응을 통해 B씨를 특정하였으며, '25년 4월 B씨의 근무지와 주거지를 동시에 압수수색하여 사진파일 등 관련 증거를 확보하였다.

이후 증거분석을 통해 B씨가 해외소재업체와 접촉한 사실, A씨가 소속된 해외협력사에 자료를 전달한 사실을 확인하였으며, '25년 8월 A씨가 입국함과 동시에 압수수색영장 집행 및 조사를 실시하였다.

기술경찰과 검찰은 긴밀한 협력을 통해 수사를 진행하여, A씨를 '26년 2월 구속기소하였는데, 이는 이차전지분야 기술유출사건에서 외국인을 최초로 구속한 사례이다.

'24년 11월에서 '26년 2월에 걸쳐 기술경찰은 이차전지 대기업 2社の 핵심기술이 해외로 유출되는 것을 차단하였으며, 이들 사건을 통해 우리 기업들이 핵심기술들을 선점하고 보호받도록 하기 위해서는 기술안보 차원의 접근 및 기업, 정보기관, 수사기관의 삼각 공조체계 강화가 더욱 필요함을 알 수 있다.

김용선 지식재산처장은 “이번 수사는 우리나라 이차전지 산업의 미래가 걸린 『전고체전지』 핵심기술을 지켜냈다는 데 큰 의의가 있다”며, “기술경찰은 기술전문성과 수사역량을 겸비한 특수수사조직으로서, 수사인력을 대폭 확대하여 기술유출범죄를 뿌리 뽑고, 단호히 대응하겠다”고 밝혔다.

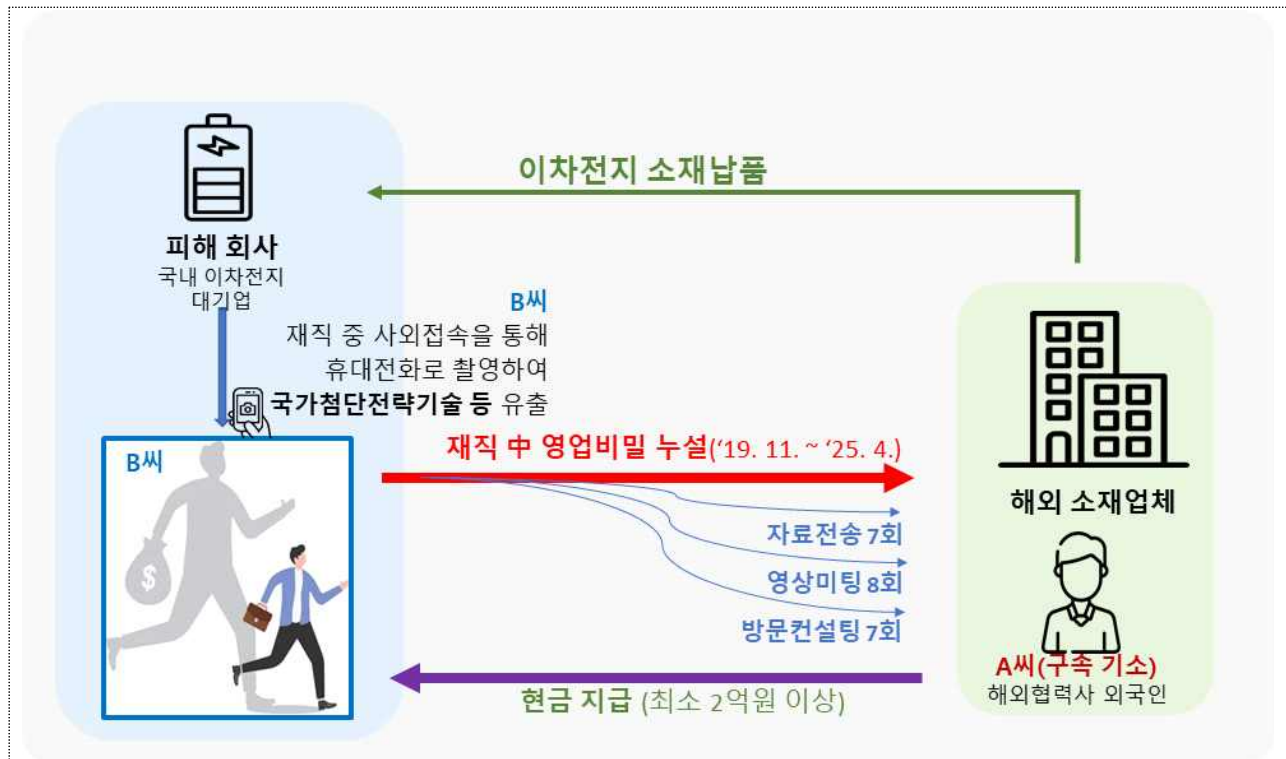
※ 붙임 1: 사건 및 수사개요

붙임 2: 이차전지 개요 및 주요 유출정보

붙임 3: 국가첨단전략기술 · 국가핵심기술 · 영업비밀 개요

담당부서	지식재산보호협력국	책임자	과 장	전일용 (042-481-3555)
	기술디자인특별사법경찰과	담당자	서기관	김길수 (042-481-5147)

□ 주요 범죄행위 요지



- A씨(33세, 구 속) : 해외 소재업체 영업총괄, '19.11~'25.4.까지 피의자 B씨와 접촉
- B씨(53세, 사 망) : '04.8~'25.4. 피해회사 재직 및 '25.8월 사망.
- 피 해 회 사 : 국내 이차전지 대기업
- 해 외 소 재 업 체 : 완성 이차전지 업체에 음극재 원료인 천연·인조흑연을 제조·판매하는 업체

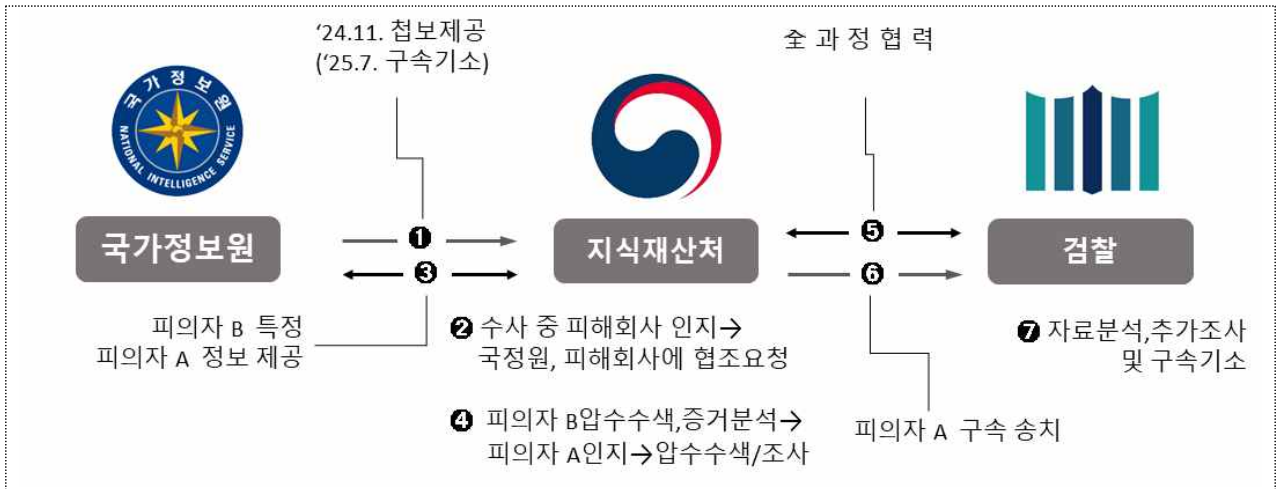
① 피의자 A씨의 피해기업 국가첨단전략기술, 영업비밀 등 부정취득

- '19.11~25.4월까지 피의자 B씨가 자료전송, 영상미팅, 방문컨설팅 등을 통해 누설한 자료를 취득하여 [❶부정경쟁방지법, ❷국가첨단전략산업 경쟁력 강화 및 보호에 관한 특별조치법, ❸ 산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률, ❹ 배임중재죄 등]

② 피의자 B씨의 피해기업 영업비밀 무단유출, 국외누설, 부정사용 등

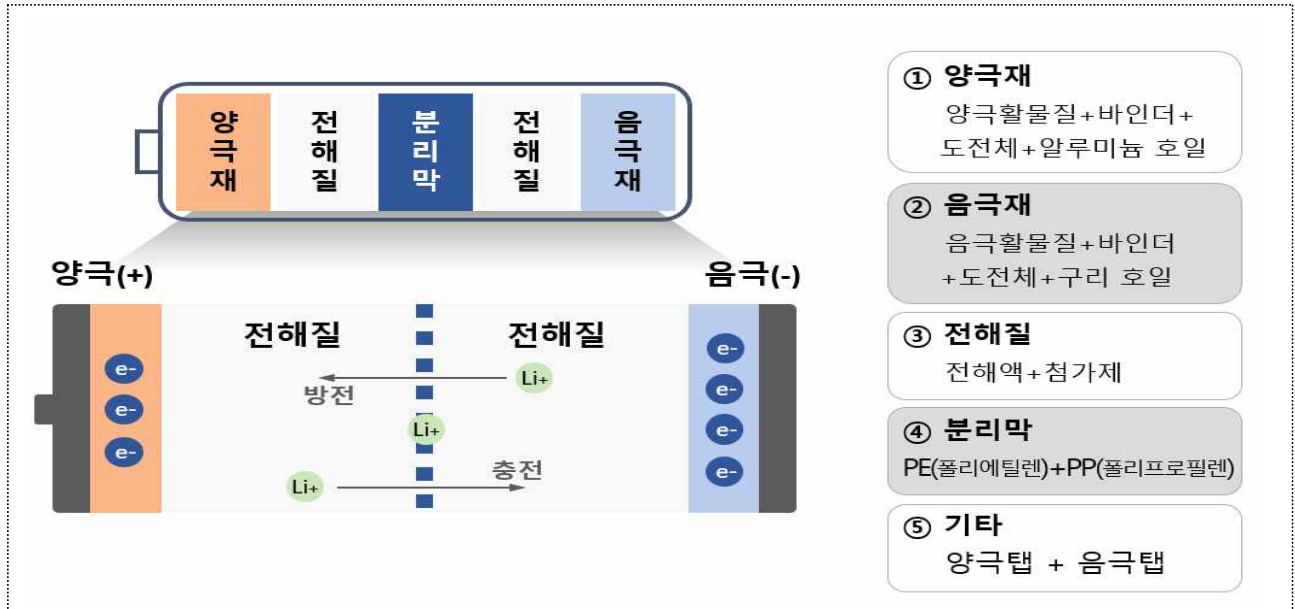
- '25.8월 사망으로 공소권이 없어짐

□ 주요 수사경과



o '24. 11.~12.	국정원 산업기밀보호센터, 이차전지 사건제보('25.7월 구속기소) 및 압수수색 실시
o '25. 3.	지식재산처 기술경찰, 수사 중 다른 피해기업 기술유출인지, 국정원-피해기업 협조로 피의자 B씨 특정
o '25. 4.	지식재산처 기술경찰, 피의자 B씨 근무지 및 주거지 압수수색 실시
o '25. 5.~7.	지식재산처 기술경찰, B씨 압수물 분석 및 조사과정에서 해외 협력사, 피의자 A씨의 영업비밀 침해 혐의 추가인지
o '25. 8.	지식재산처 기술경찰, 피의자 A씨 입국직후 압수수색 실시
o '25. 9. ~ 12.	지식재산처 기술경찰, 피의자 A씨 압수물 분석 및 조사
o '26. 1.23.	지식재산처 기술경찰, 피의자 A씨 구속 송치
o '26. 2.10.	대전지검, 송치자료 분석 등 보완 조사하고, 국가첨단산업법, 산업기술보호법 혐의 추가하여 피의자 A씨 구속기소

□ 이차전지 개요



- (정의) 충·방전시 전자가 양극↔음극 간에 이동하여, 재충전이 가능한 전지를 이차전지라고 하며, 양극재·음극재·전해질·분리막으로 구성
- (시장상황) 전기차가 빠르게 보급되면서 이차전지 시장 규모는 급성장 중이며, 이차전지 기술 확보를 위해 주요국의 경쟁도 심화되는 상황
 - 특히, ①양극재·음극재·전해질·분리막 관련 소재기술, ②전지 설계 관련 셀 (Cell) 기술, ③전지 제조 관련 공정기술에 등 핵심기술에 대한 연구·개발 집중

□ 주요 유출 정보

- 이 사건에서 B씨가 사진을 촬영하는 방법 등으로 확보한 자료들은 전고체 전지 정보, 중·장기 종합전략, 소재개발·평가 정보 등 관련 업계에서 엄격히 비밀로 관리하는 자료에 해당

이 사건 주요 유출 정보

전고체전지 정보	중·장기 종합전략 정보	소재 개발·평가 정보
■ 에너지 밀도향상기술 ■ 전해질 조성 정보 ■ 계면 안정화 정보 ■ 셀구조 및 제조공정	■ 제품-기술-제조(공정)-원가 로드맵 ■ 공급망 전략 등 (예: 협력사 운영 방안, 원재료 운영전략, 중장기 원재료 물동량 계획)	■ 소재 평가표/물성표 (예: 급속충전용 흑연 평가 자료, 표준음극재 물성표) ■ 신소재 개발 관련 자료 (예: 신규 Si/C 개발 자료) ■ 극판공정기술 등

□ 국가첨단전략기술(국가첨단전략산업 경쟁력 강화 및 보호에 관한 특별조치법)

- (정의) 공급망 안정화 등 국가·경제 안보에 미치는 영향 및 수출·고용 등 국민경제적 효과가 크고 연관산업에 미치는 파급효과가 현저한 기술
- (별칙) 5년 이상의 유기징역 및 20억원 이하의 벌금 병과

< 이차전지 관련 국가첨단전략기술 >

분야	산업명 및 세부 설명
1	고에너지밀도 배터리 산업 : 에너지밀도가 280Wh/kg 이상인 파우치형 배터리, 252Wh/kg 이상인 각형 배터리, 280Wh/kg 이상인 지름이 21mm 이하의 원통형 배터리, 260Wh/kg 이상인 지름이 21mm 초과하는 원통형 배터리를 연구개발·생산·판매하거나, 이에 사용되는 소재·부품·장비 관련 산업
2	고용량 양극재 산업 : 니켈함량이 80%를 초과하는 양극재를 연구개발·생산·판매하거나, 이에 사용되는 소재·부품·장비 관련 산업
3	초고성능 전극 또는 차세대 배터리 산업 : 600mAh/g 이상 초고성능 전극 또는 차세대 리튬이차전지를 연구개발·생산·판매하거나, 이에 사용되는 소재·부품·장비 관련 산업
4	배터리 제조업의 전·후방 산업 : 고에너지밀도 배터리 산업, 고용량 양극재 산업, 초고성능 전극 또는 차세대 배터리 산업과 연계된 제조업 및 서비스 산업

□ 국가핵심기술(산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률)

- (정의) 국내외 시장에서 차지하는 기술적·경제적 가치가 높거나 관련 산업의 성장잠재력이 높아 해외로 유출될 경우에 국가의 안전보장 및 국민경제의 발전에 중대한 악영향을 줄 우려가 있는 기술
- (별칙) 3년 이상의 유기징역 및 65억원 이하의 벌금 병과('25.7.21.시행)

< 이차전지 관련 국가핵심기술 >

분야	기술명
전기 전자	전기자동차용 등 중대형 고에너지밀도(파우치형 265Wh/kg이상 또는 각형은 파우치형의 90%) 리튬이차전지 설계, 공정, 제조 및 평가기술
	리튬이차전지 Ni 함량 80% 초과 양극소재(전구체 포함) 설계, 제조 및 공정기술

□ 영업비밀(부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률)

- (정의) ①공공연히 알려져 있지 아니하고 ②독립된 경제적 가치를 가지는 것으로서 ③비밀로 관리된 기술상 또는 경영상 정보
- (별칙) 15년 이하의 징역 또는 15억원 이하의 벌금