

# 과학기술형 중·소형기업의 리스 수요와 의의

양톈탄(楊天壇)

중국과학기술대학(中國科學技術大學)과학기술철학부(科技哲學部)

[요약] 테크놀로지 리스란 기업의 응용연구·테스트·제품개발 등에 필요한 각종 R&D 장비를 임대하는 사업을 말하며, 전자계측기나 IT 계열 서버 등 연구 및 테스트에 통용되는 기기를 운용리스(Operating leasing)하는 방식이 일반적이다. 테크놀로지 리스는 과학기술형 중소기업의 R&D 장비 사용, 장비 업그레이드 리스크 회피, 현금흐름(cash flow) 개선, 금리 및 인플레이션 리스크 회피, 자금 이나 장비리스 등에 도움이 된다. 하지만 테크놀로지 리스의 서로 다른 방식인 운용리스와 금융리스는 과학기술형 중소기업 금융 라이프 사이클의 각 단계에 맞춰 이용해야 한다. 또한 형식적인 면에서는 관리 메커니즘을 대대적으로 혁신해야 하며, 기업처럼 합리적인 정가 책정이나 제삼자가 과학기술 자산의 중개를 책임지는 방법도 시도해 볼 수 있다.

테크놀로지 리스란 기업의 응용연구·테스트·제품개발 등에 필요한 각종 R&D 장비를 임대하는 사업을 말하며, 전자계측기나 IT 계열 서버 등 연구 및 테스트에 통용되는 기기를 운용리스(Operating leasing)하는 방식이 일반적이다. 과학기술형 중·소형기업은 전통적인 기업에 비해 기술 업그레이드와 정보 전달이 빠르고 운영 주기가 짧으며 고(高) 인풋(input)·고 리스크·고수익이라는 특징을 지닌다. 장비기술이 빠르게 업그레이드되면서 기업들은 기술의 감가상각을 피하기 위해 리스 방식을 채택하고 있다.

## 1. 관련 연구

최근 중국에서는 과학기술형 중·소형기업의 리스와 관련된 연구가 점점 늘어나고 있으며, 연구 분야는 주로 금융리스에 집중되어 있다. 천젠중(陳建中) 박사는 금융리스의 이론과 혁신 업무를 소개했고, 양보(楊波)는 인쇄기업 사례 분석을 통해 금융리스에 대해 설명하는 한편, 중소기업의 용자에 금융리스가 어떻게 적용되는지에 대해 서술하였다. 또한, 천리친(陳麗芹) 등의 학자는 금융리스 방식과 대출 구매 방식을 현가법(現值法, 할인현금흐름법)으로 비교하여 금융리스가 중소기업에게 훨씬 유리하다는 것을 알아냈다. 성장 단계에 있는 기업은 리스 방식으로 자금을 융통할 수 있다.

일반적으로 창업 단계와 성장 단계에 있는 기업은 자금 부족과 유동성 리스크에

직면하며, 성장 후기 단계에서는 또다시 지배권 분산의 문제를 겪곤 한다. 하지만 테크놀로지 리스를 이용하면 이 같은 문제를 효과적으로 완화시킬 수 있다. 리스는 국가의 경제 발전에 중요한 역할을 하는 과학기술형 중·소형기업의 채무 문제를 효과적으로 해결하는 방법이다. 테크놀로지 리스의 핵심은 과학기기 장비 리스 서비스를 제공하는 것으로 리스의 다양한 형태를 포괄하며, 과학기술 장비의 업그레이드, 시장에 의한 과학기술 자원 분배, 과학기술 자원의 사용효율 제고라는 중요한 의미를 지닌다.

테크놀로지 리스는 시장 메커니즘을 따른다. 리스는 일종의 시장 거래 방식으로 과학기기 장비의 사용 코스트를 효과적으로 낮출 수 있다. 과학기기 장비는 소비에서는 경쟁력이 있으나 효과적인 배제가 어려우며(비배타성), 준공공재에 속해 장비의 사용에 공공소비의 쓸림 현상이 존재한다. 이는 사용자의 소비 증가가 해당 상품의 비용 발생으로 이어짐을 의미하며, '시장의 효과적인 자원 배분'이라는 원칙에 따르면 해당 기기의 사용자에게 비용을 받는 것이 당연하다. '비(非)배타성'이란 과학기기 이용자들이 비용을 타인이 부담하고 자신은 '무임승차'하기를 원하는 심리를 뜻한다. 이성적인 소비자는 시장에서 해당 제품을 구매하려 하지 않으며, 시장은 이 같은 제품을 자발적으로 제공할 수 없다. 과학기기의 준공공재 성격에 적응하기 위해서는 제삼자의 조율이 필요하며 '과학기기 장비 풀(pool)'을 구축해야 한다. 과학기기장비조정센터 구축을 통해 과학기술형 중·소형기업이 장비를 편리하게 이용하도록 할 수 있을 것이다. 테크놀로지 리스의 개념은 자산의 '소유'가 아닌, '사용'을 통한 가치 창조이다. 과학기술형 기업은 새로운 과학 장비를 추가 구매할 경우, 자기자본이나 은행대출을 통한 구매 외에도 임대인(리스기관)에 위탁하여 R&D 필요에 맞춰 대리구매 한 후, 리스의 방식으로 임대 사용하는 것을 우선적으로 고려할 수 있다. 이 경우, 장비 리스를 통해 사용 효율을 높일 수 있을 뿐만 아니라 장비유지를 위한 경비를 마련할 수도 있다.

## 2. 소액의 초기 자금은 테크놀로지 리스의 용자 지원을 필요로 한다.

과학기술형 중·소형기업은 성장 과정에서 초기 자금이 적고 동원 가능한 자원이 제한적이므로 과학기술 금융의 지원이 필요하다. 테크놀로지 리스는 과학기술 자원 분배 최적화, 용자 채널 확대, 과학기술형 기업의 용자 등 부분에서 과학기술금융의 과학기술형 중·소형기업 지원을 실현한다. 과학기술과 금융의 결합은 자원 분배라는 확고한 틀 안에서 사회 전체가 기술 혁신 규칙에 부합하고 시장 운영에도 적절한 자원배분 방식과 메커니즘을 구축하도록 돕는다. 표1을 보면, 과학기술형 중·소형기업의 용자 루트에 많은 한계가 있음을 알 수 있다. 테크놀로지 리스는 담보가 불필요하여 편리하고 유연한, 과학기술형 중·소형기업의 효과적인 용자 채널임이 분명하다.

표1. 과학형 중·소형기업의 용자 채널 및 한계점

용자공급유형	한계점
상업은행 신용대출	고정자산 담보가 필요함, 고정자산이 적거나 없는 경우 이용 불가능함.
은행 투자 연동	은행의 역량이 부족함, 은행 이윤이 적음, 지원할 역량이 없음.
민간 대출	금리와 비용이 과도하게 높음, 채무 부담을 가중할 수 있음.
정책성 신용대출 기관	대상 범위가 좁음, 많은 중소형 기업이 이용 불가능함.
엔젤투자	엔젤투자의 수가 매우 적어 용자 기회가 없음.
시드 머니(seed money)	규모가 작음, 방대한 중·소형기업을 지원하기에는 자금력이 역부족임.
주식 투자	기업 발전 후기에 집중됨, 기업 발전을 저해하는 경우가 많음.
등산(動産) 담보 대출	심사과정이 길어 기술 변화가 빠른 과학기술형 기업에게 부적합함.
전문 정책성 담보 회사	전문 정책성 담보 회사가 부족함.
신용 대출 리스크	불합리한 리스크 분담 메커니즘으로 기업이 많은 리스크를 감당해야 함.

3. 빠른 기술 업그레이드와 높은 감가상각이 테크놀로지 리스 산업의 발전을 촉진한다.

과학기술형 중·소형기업의 가장 두드러진 특징은 R&D의 비중이 높고 전문성이 강하다는 것이다. 따라서 이들은 과학기술 장비에 대한 요구치가 높고, 끊임없이 기술 혁신과 장비 업그레이드를 시도해야 할 뿐 아니라 특수한 규격의 전문 장비가 필요하다. 공업기업의 경우, 장비 및 관련 부품이 차지하는 자금은 보통 기업 전체 자금의 50~60% 이상을 차지한다. 과학기술형 중·소형기업의 경우, 기술장비가 기업 자금에서 차지하는 비율이 더욱 높아 단순한 운용리스로는 수요를 만족시키기 힘들다. 기술의 업그레이드가 빠르고 제품 또한 끊임없이 세대 교체되기 때문에 기업은 지속적으로 자금을 투입해야 하며, R&D용 장비와 하이테크놀로지 장비 구매를 통해 신속히 기술을 업그레이드하고 혁신 동력과 경쟁력을 유지해야 한다.

테크놀로지 리스는 실질적으로 자산 소유권과 관계된 모든 리스크와 대가를 이전하는 리스로, 소유권은 최종적으로 양도될 수도 있고, 그렇지 않을 수도 있다. 일반적으로 운용리스는 금융리스를 제외한 기타 리스를 통칭한다. 테크놀로지 리스는 금융리스와 운용리스 두 종류의 리스 형식을 모두 포괄하며 과학기술형 기업은 자신의 발전 단계에 따라 서로 다른 형식을 선택할 수 있다.

표2. 운용리스와 금융리스 방식의 차이점 대조

차이점	운용리스	금융리스
리스 기한	비교적 짧은 임시 리스. 리스 대상물의 사용 가치가 전체 가치에서 차지하는 비중이 낮음. 과학기술형 중·소·영세 기업의 생존 기간은 5 년 미만으로 운용리스에 적합함.	비교적 긴 편. 국제관례에 따라 리스 기한은 리스 자산 경제 사용수명의 70~80%가 일반적임. 중국 현행 관련 규정에 따르면 리스 기한은 자산 사용 연한의 대부분(75% 또는 그 이상)에 해당함.
임차인의 책임과 이익	리스 비용 지불로 단기간의 사용권을 취득하거나 임대인이 제공한 전문적인 기술 서비스를 이용함.	리스 비용, 리스 대상물의 유지 보수, 보험료 등을 지불함. 금융리스는 물건이나 자금을 리스하거나, 물건을 용자받는 것임
리스 계약	유동적이고 취소 가능함. 과학기술형 중·소형기업은 초기 R&D 중요도가 높으므로 업그레이드가 빠른 첨단 기기 장비가 필요함.	취소가 불가능함. 임차한 리스 자산의 장기 사용이 보장됨.
리스 대상물에 대한 권리	소유권은 임대측에 귀속. 임차측은 리스크를 부담하지 않음. 과학기술 장비의 무형 손실 리스크를 낮춤.	소유권은 임대측에 귀속. 실질 수익권과 리스크는 임차측에게 이전됨.
계약 만료 후 리스 대상물의 처리	리스 대상물은 반드시 임대측에 반환해야 함. 과학기술형 중·소형기업은 자산 처리 비용을 절감할 수 있음.	리스 대상물의 리스 연장, 회수, 반환을 선택할 수 있음. 금융리스 자산을 수령했을 경우, 교부 사용 후 감가상각을 계제함.

#### 4. 기업 재무 안전과 리스크 회피를 위해 테크놀로지 리스 방식이 필요하다.

테크놀로지 리스는 과학기술형 중·소형기업이 경영 리스크와 재무 리스크를 회피하는 데 있어 매우 중요한 의미를 지닌다. 리스와 채무는 상호 대체되며 테크놀로지 리스 방식은 과학기술형 중·소형기업의 R&D와 기술 개선에 큰 도움이 된다. 대다수의 상황에서 리스는 재무 채표의 부채비율에 영향을 주지 않으므로 기업 발전 과정에서 재무 안전을 보장하고 리스크를 줄여준다.

과학기술형 중·소형기업이 자신의 노하우에 의존해 기술 개선을 할 경우 속도가 너무 더딜 뿐 아니라 많은 자금이 필요하다. 하지만 기업이 금융리스의 방식을 선택한다면 비교적 적은 금액의 비용으로 첨단 기술 장비를 이용할 수 있으며 더욱 많은 자금을 신제품과 새로운 기술의 연구 개발에 투자할 수 있다. 운용리스 방식은 기업이 급하게 사용해야 하나 소유하고 싶지는 않은 자산, 특히 공정 수준이 높고 교체 주기가 빠른 장비를 언제든지 교체할 수 있게 해준다. 첨단 기술 장비의 경우, 기술 진보의 가속 효과로 무형의 소모가 점점 커지게 되었다. 운용리스는 과학기술형 중·소형기업이 무형의 소모 위험을 피할 수 있도록 도와주는 동시에 기업의 지속적인 선진 기술 개선을 촉진한다. 테크놀로지 리스는 과학기술형 중·소형기업의 현금흐름(cash flow)을 원활하게 할 뿐 아니라 기업의 고정비용을 낮춘다.

선진 장비 리스와 기술 및 제품라인의 교체를 통해 고정비용을 효과적으로 낮추는 것이다. 고정자산의 리스 비용은 구매 및 처리 등의 비용과 비교해도 상대적으로 낮은 수준이다.

2008년 등장한 ‘중관촌 과학기술단지(中關村科技園區) 하이덴파크(海澱園) 혁신시스템 구축-테크놀로지 리스 공공기술서비스 플랫폼’이 중국 최초의 테크놀로지 리스 공공기술서비스 플랫폼으로 조성, 운영되고 있으며, ‘테크놀로지 리스’와 같은 혁신 모델을 통해 기술단지 내의 중소기업에게 전자계측기, 분석기기, 실험실 과학기기 장비, 전용소프트 개발 플랫폼, 엔진 등 전문적인 R&D 기기장비와 개인 컴퓨터, 서버, 미니컴퓨터, 인터넷 장비 등 제품의 중·단기 종합 사용서비스를 제공한다. 기업은 테크놀로지 리스를 통해 연구과제 프로젝트를 수행할 수 있다. 또한, 정부는 테크놀로지 리스를 장려함으로써 단지 내 기업의 R&D장비 사용 효율을 제고하고 R&D 비용을 낮추며 과학기술형 중소기업의 창업 리스크를 줄일 수 있다.

테크놀로지 리스는 과학기술형 중소기업의 R&D 장비 사용, 장비 업그레이드 리스크 회피, 현금흐름(cash flow) 개선, 금리 및 인플레이션 리스크 회피, 자금·장비 리스 등에 도움이 된다. 테크놀로지 리스의 서로 다른 방식인 운용리스와 금융리스는 과학기술형 중소기업 금융 라이프 사이클의 각 단계에 맞춰 이용해야 한다. 또한 형식적인 면에서는 관리 메커니즘을 대대적으로 혁신해야 하며, 기업처럼 합리적인 정가 책정이나 제삼자가 과학기술 자산의 중개를 책임지는 방법도 시도해 볼 수 있다. 테크놀로지 리스 산업이 발달함에 따라 테크놀로지 리스의 대상도 과학기술형 중소기업에 국한되지 않고 더욱 확장될 전망이다. 현재 중국의 여러 R&D 기관과 행정 사업 단위들 역시 과학기술 자원 낭비라는 문제에 직면해 있다. 「과학기술 진보법(科學技術進步法)」이 과학기기 장비의 공유에 대해 명확히 규정하고 있긴 하지만, 유상 사용의 개념으로 인해 수많은 R&D 기기 장비가 부분적인 의미에서 ‘사유화’되었다. 어쩌면 테크놀로지 리스가 첨단기술 자원의 사용 효율 문제를 해결할 수 있을지도 모른다. 방대한 과학기술 자원을 테크놀로지 리스를 통해 해결할 수 있다면 중국의 과학기술 진보를 촉진할 수 있을 뿐만 아니라, 막대한 사회적·경제적 효익을 거둘 수 있을 것이다.