



리스크 매니지먼트와 상생전략

홍을칭 / ec.hong@samsung.com

서울대학교 기계공학과 학사
서울대학교 대학원 기계공학 석사
(현) 삼성엔지니어링 인사부 차장

1. 외부 환경 변화에 따른 리스크

리스크는 외부 환경의 변화로 나타나는 것이 일반적이다. 유가가 상승하면 산유국을 중심으로 발주가 증가하여 국내플랜트업계의 수주 환경은 좋아지게 된다. 반면에 원자재 가격 상승으로 플랜트 건설 비용은 증가하며, 기자재 운송 비용도 상승한다. 유가 인상으로 나타날 수 있는 잠재적 리스크 요인은 프로젝트별로 사전에 철저히 분석하고 대비하여야 하며, 특히 사업 접점에 있는 파트너와의 장기적인 우호 관계 구축에 관심을 두어야 한다.

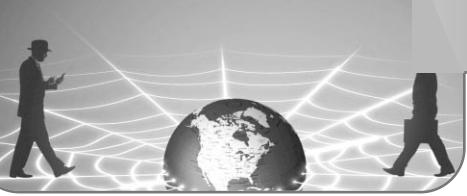
환율변동에 대한 리스크는 환율의 변동에 따른 손익의 득실을 소화할 수 있는 원가 경쟁력을 확보하는 것이 1차 목표이다. 특히 일부 업체에서는 견적을 낼 때, 시장 환율 대비 90~95% 수준의 보수적인 견적 환율을 적용하고, 선물환으로 원가를 확정하며, 환 리스크를 사업주가 부담하는 multi currency 계약을 유도하는 등의 방법으로 대비하고 있다. 또 해외 프로젝트의 총 계약 금액 중 75~80%가 외화 입금, 외화 지출의 matching 거래라는 점도 환율 방어에 긍정적인 요소이기도 하다.

테러나 전쟁 발발로 인한 리스크는 항상 신속하게 국내플랜트업계에 영향을 미친다. 특히 중동 지역의 政情 불안에 의한 테러 위험이나 국지전 발발은 사업 수행 환경을 크게 악화시킬 수 있다.

현장 파견자나 출장자의 適期 투입이 어려울 수 있고, 신변 안전 문제도 우려될 수 있다. 이런 경우에는 현장별로 단계별 시나리오를 만들고, 철저한 시뮬레이션을 통해 미리 준비된 조치 사항대로 대응해야 하며, 국내플랜트업계차원에서 상황을 분석하고 대처해야 한다.

그리고 요즘 각국에서 兩者간 무역 자유화를 위해 활발하게 협의, 실행되고 있는 FTA(자유무역협정)도 국내플랜트 사업 환경에 영향을 줄 수 있다. 국내플랜트업계의 경쟁사들이 있는 국가가 특정 국가와 FTA를 체결하는 경우는 시장 상황을 엄밀히 분석하고 대응해야 한다. 국내플랜트업계에 미칠 부정적 영향이나 규제 조치들을 조사하고, 선제적으로 영업 전략에 반영하여 대응해야 하는 것이다.

미국의 저명한 경영학자 톰 피터스 교수는 그의 저서 <Liberation Management>에서 “프로젝트 관리가 조직의 생존과 성공의 열쇠”라고 주장한 바 있다. 이러한 프로젝트는 항상 리스크를 수반한다. 이 리스크를 얼마나 잘 관리하느냐에 따라 프로젝트의 성패가 결정되고, 크게 보면 회사의 운명이 결정될 때도 있다. 그래서 ‘리스크 매니지먼트’가 필요하다. 리스크 매니지먼트란 기업 경영이나 조직 운영에 따르는 리스크의 영향으로부터 자산, 사업 수행력을 최소 비용으로 보호하는 경영 수법을 말한다.



2. 외부 환경에 대한 민감도를 높여라

프로젝트 본연의 리스크

국내플랜트업계에서 나타나는 프로젝트 리스크는 크게 수주 환경과 실행 환경에서 나타난다. 수주 환경에서는 경쟁이 심할수록 수주 후의 위험이 크다. 수주에 집착하여 수주 후 발생할 손실에 대해서 현실감을 상실할 수 있다. 무리한 입찰 금액과 발주자의 무리한 요구 조건을 수용하여 물량이 증가하는 것이다. 실행 환경에서는 설계 과실로 인한 물량 증가가 발생할 수 있다. 물가가 상승하고 최근과 같이 동시다발적으로 프로젝트가 진행될 경우, 기자재비, 노무비, 운송비가 증가할 수 있다. 예상치 못한 천재지변은 도처에 있다. Team up(라이선서, 컨소시엄 파트너, 공사 협력사, vendor 등)은 약화될 위험이 있으며, 파트너의 과실이 손실로 연결된다.

플랜트업계에서 흔히 나타나는 리스크의 종류를 기능별로도 살펴 보자. 영업/사업 관리 부문에서는 신규 시장, 신규 분야 진출시 발생할 수 있는 country risk가 있다. 현지 인프라, 기후, 노동력, 법규 등에 잘 대처하지 못해 공기가 지연될 수 있다. 프로젝트에 적합한 인력을 구성하지 못할 경우에도 품질 및 원가에 나쁜 영향을 줄 수 있다. Communication & Coordination 능력 부족도 사업주, vendor, subcontract 등 사업 접점별로 문제를 야기할 수 있고, 내부의 기능간 업무 협조에 부정적 영향을 줄 수 있다. 설계 부문에서는 물량을 처리할 수 있는 절대 설계 인력이 부족한 경우, 품질저하, 공사 rework가 증가할 수 있다. 설계 능력이 부족하면 라이선서에 대응할 설계 주도권을 상실하고, 고객의 needs를 만족시키지 못해서 신뢰를 상실할 수 있다. 조달 부문은 글로벌 소싱 능력이 미흡할 경우 납기 지연, 원가 상승을 야기할 수 있고, 검사 기능이 미흡해도 품질이 저하될 수 있다. 공사 부문은 우수 협력사 확보 및 협조 체제에 문제가 생기고, 현장 관리 능력이 부족하

면 공기 지연, 품질 저하를 야기할 수 있다.

리스크에 대한 철저한 관리가 필요

이러한 리스크를 관리하기 위해서는 다양한 매니지먼트 형태가 존재한다. 단, 여기서 두 가지만 살펴 보면, 유사비교법 (analogy comparison)과 계획평가법 (plan evaluation)이 있다. 유사비교법 (analogy comparison)은 위험 관리 단계에서 필요한 정보를 결정하고 비교 데이터를 수집하여 유사한 프로젝트의 결과와 비교하여 분석한다. 이는 새로운 시장, 새로운 상품 분석에 유용하다. 계획평가법 (plan evaluation)은 일관성을 위한 교차 점검으로 내부적 정확성, 완결성, 유통성을 위해 모든 계획의 검토를 되풀이하는 것이다. 플랜트사에서 영업 안전 심의, 수주 안전 심의 등이 여기에 해당한다.

리스크 관리는 '프로젝트 수익성'에 직접적으로 연결된다. 발생한 리스크에 대한 적절한 조치는 손실을 최소화하고, 잠재 리스크에 대한 사전 대응은 수익 확대의 원동력이라 할 수 있다. 플랜트업계는 항상 신규 프로젝트의 수주 및 계약을, 일상적인 것이 아니라 '특정 상황'으로 인식해야 한다. 지금은 시장 환경이 좋아 작은 리스크는 보이지 않을지도 모른다. 그러나 모든 프로젝트는 항상 유무형의 리스크를 가지고 있음을 명심해야 한다. 고객의 특정 요구 조건이나 통제 곤란 항목 (Out of control point)은 철저하게 분석하고 관심을 가져 결과를 예측하고 대응하여야 한다. 그것이 힘들면 처음부터 수주를 하지 않거나 영업 진행 단계에서 스크린을 해야 한다. 그렇지 않다면 늘 리스크와 함께 하며, 後行 관리에 급급할 것이다.

매니지먼트에는 risk management (위험한 사건을 사전 대응)와 crisis management (위험한 사건에 사후 대처)가 있다. 국내플랜트업계는 외환위기에 힘들고 길었던 위기를 겪었다. 두 번 다시 이런 경험을 하지 않기 위해 기능별로 risk

management를 철저히 하여야겠다. 그러나 근본적인 목적은 더 이상 아프지 않기 위해서가 아니고 지속가능한 성장을 위해서이다.

3. 상생전략의 예

프로젝트 동반 진출을 위해 우리는 함께 무엇을 준비하는가?

Seller's market에서도 안정적 물량을 확보 한다.

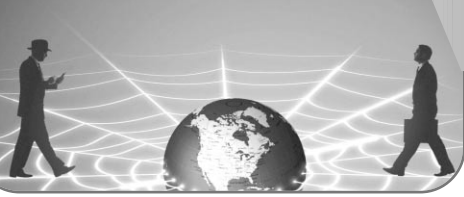
2월 초, 삼성엔지니어링의 조달GROUP은 SCM (Supply Chain Management) 20개 사 중 하나인 PK VALVE에 중요한 제안을 했다. “중국에 동반 진출하는 것이 어떻겠습니까?” PK VALVE는 삼성엔지니어링이 발주하는 캐스트 밸브의 주요 거래선이다. 화공플랜트의 호황으로 캐스트 밸브의 수요가 많아지면서, 현재 PK VALVE에서 삼성엔지니어링의 매출 점유율은 1위를 달리고, 삼성엔지니어링에게도 PK VALVE는 발주 점유율 5위 안에 드는 업체다. 또 SCM의 파트너로까지 선정되어 지금까지 ‘공고한 관계’를 맺어 왔다. 그래서 삼성엔지니어링에서는 PK VALVE에게 다음과 같은 제안을 하였다. “3년 전, SCM체제를 만든 이후 서로에게 유무형의 부가가치는 증가해 왔습니다. 삼성엔지니어링 입장에서 본다면 입찰 사전 단계부터 vendor들과 함께 준비하며 적시에 좋은 상품을 공급받을 수 있고, vendor 입장에서 안정적 물량을 확보하며 대기업의 성장에 동참할 수 있다는 장점이 있습니다. 내부 프로세스가 간결해지고 시간이 단축되며, 결속력을 바탕으로 더 신뢰감 있는 공급, 판매를 할 수 있다는 무형의 효과도 컸습니다.” 화공플랜트의 호황으로 기자재, 인력 시장 등은 ‘seller's market’으로 돌아섰지만, 삼성엔지니어링은 SCM 파트너사들로부터 제품을 안정적으로 공급받는다. 캐스트 밸브 수요가 폭발적으로 늘어난 PK VALVE도 삼성엔지니어링의 물량을 먼저 배정한 후 남은 물량을 여타 회사들에 나누는 상황이 되었다.

적기에 고품질의 물건을 공급받는 경쟁력은 결국 프로젝트의 경쟁력으로 이어진다.

그러나 이처럼 시장의 불확실성을 제거하며 서로 탄탄한 연결 고리를 마련하는 예측경영이 주효했던 시장은 또 다른 국면에 접어들고 있다. 그들의 기자재 기술력, 우리플랜트업계의 정보력이 중요하다. 국내플랜트업계에게도 vendor에게도 조기 선점의 중요성이 부각된다. 이렇게 시장이 호황일 때는 신규 vendor들의 진입 장벽이 낮아진다. 특히, 중국, 인도, 동구권 등의 신규 업체들이 값싼 노동력을 기반으로 대량 생산이 필요한 기자재를 저렴하게 공급하려 한다. 기존 vendor들이 ‘공급할 시장은 많으니 괜찮다’라고 생각할 타이밍은 아니다. 언제 시장은 변화할지 모르기 때문에, 국내 기술력과 중국의 싼 인건비를 조합한 대응 전략을 만들어야 한다.

국내업체입장에서도 마찬가지이다. 원가 경쟁력을 위해 중국, 인도 자재 업체들을 일정 부분 활용해야 하는 상황에 놓였지만, 캐스트 밸브처럼 수천개에 이르는 별크성자재의 경우, 국내업체가 검사관을 파견한다해도 제품의 하자를 발견하기가 매우 어렵다. 납품 후 발생할 수 있는 위험에도 상시 노출되어 있다. 그래서 대안 전략으로 선택한 것이 검증된 국내 협력사가 중국 업체와 합작 파트너를 선택하는 것이다. 그들을 관리, 지도하여 가격은 낮고 대량 생산할 수 있는 제품의 OEM 체제를 확립하고, 대신 고부가가치, 고품질이 요구되는 자재는 한국에서 생산해 이익과 경쟁력을 동시에 추구할 구조를 만드는 것이다. 그런데 문제는 어디서, 어떤 업체를 선정해야 할지, 동반 진출은 어떤 과정을 거쳐 어떻게 해야 하는지를 협력사들이 제대로 파악하지 못한다는 것이다. 그것을 국내플랜트업계의 정보력, 네트워크로 도와야 하며, 이는 서로의 미래를 대비한 전략이 된다.

그 적용은 PK VALVE에 국한되지 않는다. 현재 삼성엔지니어링은 협력사단체인 성조회를 대상으로 중국진출추진 task force를 구성, 여타 협력



사들의 중국 진출 성공, 실패 사례를 교육하고 각 기종별 중국 업체들의 현황, 영업·기술력 등의 정보를 제공하고 있다. 삼성엔지니어링은 “2007년 3월 중에 함께 중국 시장을 검토하러 나갈 겁니다. 두 회사 모두 서로에게 항상 온 정성을 기울여 협력해 왔습니다. 그런 신뢰를 바탕으로, 중국 진출도 성공할 수 있으리라 생각합니다.”라고 하였다. 삼성엔지니어링은 협력사들에게 “우리를 믿는다면 우리 파트너도 믿어 달라”라고 하였다. 물론 중소기업들이 새로운 기회를 찾아나선다는 것은 부담스러운 일이다. 그러나 그들은 ‘삼성엔지니어링이 보여준 신뢰와 동반 성장의 노력을 마음에 새기고 도전한다’고 귀땀한다. 특히 해외 플랜트를 수주하며 사전 단계부터 국내 업체들의 동반 진출을 꾀한 것은 신뢰를 이야기할 수 있는 좋은 예이다. “사우디 SABIC 프로젝트 수주 당시, 삼성엔지니어링을 소개하는 단계에서부터 협력사의 동영상을 만들어 함께 홍보했습니다. 수주에 성공하면, 이후 사업주가 vendor를 선정하는 것이 일반적이지요. 그러나 우리가 먼저 이 vendor들이 품질과 공기를 맞출 수 있고 maintenance도 보장할 수 있으니 함께 가겠다고 적극적으로 이야기했어요. 우리의 프로젝트 수행능력을 믿는다면, 우리 파트너의 역량도 믿어 달라라는 것이었죠.” 동반 진출의 효과는 높다. Vendor들은 글로벌 메이저 납품 회사로 등극했고, 기자재 공급 역량을 높일 수 있다. 삼성엔지니어링은 고품질의 제품을 비교적 저렴하게, 납기에 맞춰 공급받아 결국 프로젝트 전체의 역량으로 승화시킬 수 있다.

하지만 이들 유형의 효과에 버금가는 것이 상생의 공감대이다. 급변하는 환경 속에서 각사의 목표와 비전을 달성하기 위해 협력해야 한다는, 그래서 서로 만족할 결과를 도출해 낼 수 있다는 이해와 경험은 서로를 더욱 결속시키고 더욱 다양한 도전을 가능케 한다. 올해부터 삼성엔지니어링 조달그룹은 협력사의 취약점을 분석하고 컨설팅

해주는 전문 조직을 신설해 운영하는 등 시장 환경에 함께 조직적으로 대응해 나갈 전략들을 새롭게 구사하고 있다. 삼성엔지니어링의 상생은 끊임없이 진보하게 된다.

4. 상생의 시각을 넓혀라

시장은 변하지만 신뢰는 영원하다

삼성엔지니어링은 품목 및 supply chain의 시장 상황에 따라 Collaboration, Alliance, SCM이라는 차별화된 상생 전략을 펼쳐 왔으며, 현재는 SEGA (Samsung Engineering Global Alliance)라는 global 확장 개념의 협력사관리 전략으로 여러 회사들의 벤치마킹 대상이 되고 있다. 하지만 시장 환경이 변하면서 상생의 전략도 더 보완되고 수정되어 간다. ‘함께 가는 파트너의 성장 없이는 삼성엔지니어링의 경쟁력을 담보할 수 없다’는 기본 원칙 아래, 더욱 진화하는 협력과 상생의 모습을 기대한다.

사우디아라비아 수도 리야드에서 동쪽으로 460km 떨어진 곳에 주베일 산업도시가 있다. 한때는 여타 지역과 다름없는 사막이었을 그곳은 1970년대 말부터 한국을 비롯한 전 세계 건설인력들의 손길 속에 석유화학공업도시의 면모를 갖추어 나갔다. 그렇게 석유 하나로 이룬 꿈은 이제 다시 전 세계 많은 플랜트 관련 기업들을 불러 모으며 뜨겁게 타오른다. 모래사막보다 플랜트기기가 더 가득찬 그곳에서 수많은 기업이 세계 최고의 엔지니어링 기업으로 도약한다는 미션을 갖고 도전의 레이스를 펼치는 것이다. 삼성엔지니어링 역시 APPC, SHARQ, TASNEE, Ibn Zahr 프로젝트에 깃발을 꽂으며 이에 동참했다.

철저한 준비와 전략으로 완성에 가는 자부심

삼성엔지니어링은 2003년 사우디에서 처음 수행한 SPC 프로젝트와 동일 규모, 동일 공정 프로젝트를 APPC로부터 의뢰를 받아 수의계약을 체

결했다. 손익 면에서 어려움을 겪었던 SPC 프로젝트를 어떻게 성공적으로 재현할 것인가 고심하였다. 규모와 공정은 비슷해도 환경은 첨예하게 다르다는 점에 주목했고, 각오를 남달리 하였다. 삼성엔지니어링의 첫번째 실전 전략은 speed였다. LI를 받는 날, 이미 장납기 아이템 발주를 마치고 설계 기간을 SPC 대비 5개월 이상 단축하였다. 사우디 시장을 본격적으로 접수한 첫 프로젝트라는 의의 아래, APPC 프로젝트는 초기부터 치밀한 계획과 전략으로 앞서 나갔다. 계획과 전략의 밑바탕에는 SPC 프로젝트에 얻은 교훈이 있었다. SPC 프로젝트의 잘한 부분, 미흡했던 부분, 축적된 data, 그리고 달라진 시장 환경, 사업주의 높아진 요구사항 등을 토대로 스케줄과 공사 품질을 철저히 헤아렸다. SPC 당시 철골 구조물 제작 지연으로 큰 타격을 입었고 운전 중 지나친 진동이 발생했음을 감안하여 이를 PC 구조로 변경한 것 역시 lessons-learned 결과의 하나다. 또 수행 과정에서 더욱 의미있는 것은 APPC 프로젝트 계약 이후 동, 니켈, 합금 등 원자재 가격이 폭등하고 공사 인력, 기자재 등 resource가 부족해지는 seller's market이 사우디에서 본격적으로 시작되었다는 점이다. 그리하여 몇 개 품목은 제작 업체와 Spec. 등의 변경을 놓고 진통을 겪었지만, 전반적으로는 '철저한 준비와 빠른 실천'이 리스크 hedge의 중요 요소임을 입증할 수 있었다. C3 Splitter와 8개의 반응기를 실은 바지선이 인도에서 들어왔을 때, 인도에 홍수가 나서 제작 선적이 늦어지고, 또 1500톤에 육박하는 중량물을 하역할 때 주베일 항구에서 물때를 못 맞

추어 난관에 부딪혔다. 그 과정에서 축적한 lessons-learned도 많았지만, 설계 기간 단축, 조기 기자재 발주 등으로 충분한 공사 기간을 확보해 천재지변, 불가항력적인 돌발 상황에서도 안정적으로 스케줄을 관리할 수 있게 되었다.

삼성엔지니어링 관계자들은 사업주와 구축된 신뢰 관계를 프로젝트의 또 다른 성공 요인으로 꼽는다. 이미 PDH/PP 프로젝트의 경험을 갖고 있는 APPC 사업주 관계자들은 SPC 프로젝트를 수행할 때부터 삼성엔지니어링이 보여준 성실성과 열정적 자세를 인정했고, 삼성엔지니어링 역시 사업주 입장에서 투자비를 절감할 방안을 적극 모색하는 등의 VE (Value Engineering)로 화답했다. 특히 사업주 스스로 PDH/PP 플랜트 운전 경험을 살려 시운전 activity의 중요 포인트를 제공 등, 시운전 기간을 단축시킬 토대를 마련하는 과정은 최고의 프로젝트를 위해 지혜와 역량을 모으는 'ONE TEAM'을 설명하는 것이다.

“석유화학 플랜트가 대형화되는 추세에서 세계 최대 규모인 본 프로젝트의 성공적 완공은 삼성의 대형 프로젝트 수행 능력을 확고히 보여줄 것입니다. SPC의 쓰라린 경험과 역경을 성공으로 승화시킨 이번 APPC 프로젝트의 수행 성과는 회사나 구성원들에게나 큰 자산이 될 것입니다.”

이처럼 준비하고 예측한 리스크는 더 이상 사업의 성패를 좌우할만한 리스크라고 할 수 없다. 더욱더 치밀히 준비하고 예측하여 프로젝트의 성공을 가져와야 하며 이를 토대로 다각적인 사업영역으로 진출할 역량을 배양해야 한다. (KIPCO)