

중국 설비건설시장 현황



대한설비건설협회 홍평우 회장과 박종학 부회장 대한설비건설공제조합 박원석 이사장이 지난 8월 12일 중국 안장협회 오지내(吳之乃) 회장의 초청으로 중국 북경을 방문, 중국 안장협회와 상호협력 및 긴밀한 유대관계를 위한 양해각서를 교환하므로써 설비건설업계의 중국진출 시대를 열었다.

이날 교환한 양해각서의 주요 내용은 ① 양 협회의 회원사와 관련된 사업과 인력분야의 상호 이익 증진 ② 양 협회와 회원사들의 시장 및 활동분야의 정보교환 ③ 양국 또는 제3국에서 전망 있는 프로젝트의 공동참여를 위한 적절한 회원

사의 추천 ④ 상호협의를 바탕으로 연구 및 기술 개발 분야에서 기타 다른 형태의 상호협력 등으로 양 협회는 본 양해각서의 실행을 촉진하고 나아가 각종 프로그램, 프로젝트 및 기타 공동 관심사 협의를 위하여 필요시 양측 대표자가 수시로 만나 협의하기로 하였다.

IMF사태 이후 국내 건설공사 감소 등으로 설비공사 물량이 급감함에 따라 경영상 어려움에 직면한 설비건설업계의 업역확대 일환으로 마련된 양국간의 양해각서 교환은 국내 설비건설업계의 활성화는 물론 국가경제 회복에 크게 기여할 것으로 보여진다.

우리 건설업체는 그동안 해외진출에 있어 하드부문(토목, 건축 등) 시장만을 공략해 왔으나 최근들어 하드부문 시장의 한계에 부딪쳐 소프트 분야로의 진출이 활발히 논의되고 있다. 따라서 설비부문은 건설공사 중 첨단기술을 요하는 소프트 분야이므로 이 부문의 시장을 파고들어야 부가가치가 높은 수익을 기대할 수 있을 것으로 전망되어 진다.

대한설비건설협회는 지난해 6월 필리핀 마닐라에서 필리핀 건설협회(PCA)와 양해각서를 체결한데 이어 8월에는 베트남 건설협회(VCA)와 상호협력증진을 위한 양해각서를 서명·교환하는 등 해외로의 활발한 진출에 적극 앞장서고 있다.

이 밖에 대한설비건설협회는 설비건설업체의 적극적인 해외진출을 위해 중동등 다른 나라와도 협력범위를 확장해 나갈 예정이어서 설비건설업체의 해외진출 전망을 더욱 밝게하고 있다.

중국은 동남아 외환위기로 현재 건설경기가 상당히 침체되었다고 하나 성장 여력이 큰 만큼 향후 여타 건설분야와 같이 설비분야의 수요가 계속 증가할 것으로 전망되고 있다.

우리 설비업체는 중국의 제도적, 문화적 특성으로 인해 직접 진출하여 빠른 시일내에 기반 구축이 어려운 면도 있으나 장기적으로 볼 때 협회 및 지회, 개별 업체별로 유대관계를 강화하여 신뢰를 구축한다면 시장성은 매우 클 것으로 보여 진다.

따라서 이번 양국의 설비협회간 합의 비망록 서명·교환을 계기로 많은 설비업체가 중국시장에 진출할 수 있는 계기를 마련한 것으로 보여진다.

이번에 양해각서를 교환한 중국 안장협회는 200여개 회원사로 구성되어 있고 11개 지부가 있으며 대규모의 회원사의 경우 종업원이 7,000~8000명 정도로 구성되어 있다. 여기에는 우리나라와는 달리 전기 분야도 포함되어 있다.

1. 중국의 현황

중국은 22개 省(대만성 포함시 23개 省), 5개 자치구, 3개 특별시, 570개 市, 2,166개 縣으로 구성되어 있다.

면적은 960만 km로 한반도의 43배, 세계 3위의 국토를 가지고 있으며 인구는 12억3,947만명('97년 현재)이다.

중국은 '99년 상반기 GDP를 3조 6,189억 원(4,360.1억불)으로 기록했다. 이같은 수치는 전년 동기대비 7.6% 성장했으나 당초 예상치인 8.0%를 밑도는 수치이다.

각 산업별로 살펴보면 1차산업이 3%, 2차산업 9.1%, 3차산업 6.8% 각각 성장했다.

중국 경제는 '99년 1/4분기 성장률이 8.3%, 2/4분기 성장률은 7.1%로 수출과 외국인투자가 다소 부진한 편이나 내수경기의 활성화 정책에 힘입어 실질 GDP 성장률은 8.3%를 기록했다. 이같은 성장률은 전년동기인 7.2%보다 크게 높은 수치이나 '98년 4/4분기의 9%보다는 실적이 낮은 편이다.

중국 경제는 공업생산 및 고정자산 투자의 증가 속도가 빠르게 진행되고 있는 가운데 소비의 안정적인 증가와 더불어 통화량 확대, 재정수입 증대, 수출회복 등으로 당초 연간 목표치인 7% 성장은 무난하게 달성할 것으로 예상된다.

2. 한국기업의 해외건설 수주 현황

한국기업의 해외건설 총 수주현황은 3,982건으로 1,545.2억불(99년 8월 말 기준)을 차지했다.

이중 '99년 수주액은 63건으로 54.2억불이다.

현재 시공현황은 총 63개국, 99개 기업, 476건이다.

중국 설비건설시장 현황

1) 진출 지역별 계약현황

單位: 百萬美弗

地 域	工事契約 現況						'99年 3/4分期 施工		
	1965 ~ 1999. 8月末			1999年			國家數	業體數	工事件數
	累計件數	累計金額	%	期間件數	期間金額	%			
總 計	3,993	155,361	100	74	6,264	100	63	101	478
中 東	2,126	94,961	61.1	18	2,428	38.8	15	27	84
亞細亞	1,434	46,827	30.1	43	2,585	41.2	24	78	311
其 他	433	13,573	8.8	13	1,251	20.0	24	43	83

註: 追加工事金額等 包含

2) 공종별 총괄 계약 현황

期間: '65 ~ '99年 8月末

單位: 百萬美弗

區 分	合 計	土 木	建 築	特 殊	電 氣	通 信	用 役	
總 計	金 額	155,361	51,535	62,761	34,190	3,688	1,812	1,374
	(%)	(100)	(33.2)	(40.4)	(22.0)	(2.4)	(1.2)	(0.9)
	件 數	3,993	1,157	1,705	665	182	45	239
1999年	金 額	6,264	939	1,215	3,930	171	0	8
	(%)	(100)	(15.0)	(19.4)	(62.7)	(2.7)	0	(0.1)
	件數	74	26	22	19	3	0	4

3. 한국기업의 중국지역 건설수주 현황

1) 전체현황

한국기업이 중국에 진출하여 계약한 현황은 삼성물산 등 총 35개 업체, 79건 40.6억불로 해외 건설 총 수주액의 2.7%를 차지하고 있다.

한국기업들은 그동안 투자공사가 많았기 때문에 외환금융 위기로 진출의 주종인 투자공사(33.5억불, 91.7%)추진이 곤란함에 따라 현재 수주활동 중인 공사는 없다.

현재 완공 현황은 총 45건, 5억불(추가공사 포함)이다.

시공중인 공사 현황은 22개 업체, 34건, 35.5억 불이다.

한국의 외환금융 위기로 대부분의 공사가 중단되거나 사업포기가 속출하고 있어 앞으로 공사가 더욱 줄어들 전망이다.

실제 시공중인 공사는 삼성물산 등 9개업체, 10건, 4.2억불에 불과하다.

한국기업의 중국 진출 현황

期間: 1991 ~ 1999. 8月末

單位: 千美弗

業 體 數	契 約		施 工		施工殘額	我國人(名)	外國人(名)	裝(備)臺
	件數	金額	件數	金額				
三星物産 等 35個 業體 進出	79	4,060,446	34	3,548,365	2,915,989	345	6,474	56

중국 설비건설시장 현황

실제 시공중인 공사 현황

단위:천 미불

업 체	공사명	계약액	공사기간	발주처	공정(%)	비 고
대룡산업	천진 신풍제약 공장 신축공사	2,982	'96.12.9~ '97.11.15	천진 신풍제약	63.00	8월말 완공
삼능건설	청도 한·중문화 교류센터 신축	6,500	'97.10.20~ '98.12.31	청도삼청방지산개발	80.00	9월말 완공
삼성물산	아스트라 제약공장	42,600	'98.7.6~ '2000.5.31	아스트라 제약회사	10.00	
삼성물산	상해 금광외탄 플라자(하부)	18,500	'97.4.1~ '98.4.25	Shanghai Golden Beach R. E	97.30	완공단계
신 성	북경 신성 그린 빌라개발사업	126,360	'95.2.1~ '99.12.31	건흥방지산개발	22.48	
신 한	북경 건국 국제아파트	103,000	'97.4.1~ '98.3.30	Beijing Jianguo Real Estate	58.00	8월말 완공
아진이엠씨 (하청)	상해은관대하 (설비(기계))	7,400	'97.6.1~ '99.3.31	상해포항방지산개발	87.00	
엘지 ENG	상해 송강 하수처리장공사	14,741	'98.7.30~ '98.12.30	Song Jiang wastewater treatment plant	79.30	
포스코개발	상해은관대하	94,607	'96.4.25~ '99.9.30	상해포항방지산개발	90.15	10월완공
한 화	우루무치-규둔 고속도로	665	'97.3.1~ 2000.9.30	신강성 고속도로관리국	32.90	
총 계	9개업체, 10건	417,355				

주 : '99년 8월 25일 기준.

* 본 현황표는 협회 홈페이지에 기록된 현황과 차이가 있음. 이는 업체사정으로 현황충모가 미흡, 담당자가 최근 현황을 파악한 것임.

2) 공종별 현황

주로 부동산개발형 투자공사 진출이 많다.
건축은 (주)우방 등 23개사, 54건, 31.7억불로
계약액의 78.1%를 차지하고 있다.

토목은 삼성물산 등 10개사 12건, 6.4억불로
계약액의 15.7%를 차지하고 있으며 시공은 중국
업체들이 담당하고 있다.

특수공사의 경우 현대중공업의 Yacheng 海上
플랜트 공사 등 2개사 5건, 2.2억불 로 계약액의
5.4%에 달한다.

3) 진출 과정

한·중 수교 이전인 91년 현대중공업이 Yache-
ng 海上플랜트 공사를 수주하면서 중국진출의
물꼬를 텃다.

이후 '92년 중국과 수교되면서 주로 부동산개
발 진출에 주력하였고 '94년 이후 부터는 본격
진출(96년까지 5억불~8억불 규모)을 시작했다.

'97년 부동산 개발형 수주의 호기에 힘입어 총
18억불을 수주하였다.

그러나 '98년 이후 한국의 금융 신뢰도 하락으
로 인해 개발형공사가 퇴조하면서 수주가 96%
이상 감소했다.

중국 설비건설시장 현황

연도별 중국 건설진출 현황

單位：千 美弗

年度別	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	合 計
金 額	32,380	-	67,286	816,415	588,003	678,308	1,813,082	64,972	-	4,060,446

지역별로는 북경이 25.2%, 상해 29.2%, 環渤海 25% 지역에 전체의 79.4% 편중되어 있으며 이밖에 동부연해가 19.1%, 기타 1.5%를 차지하고 있다.

4. 중국 진출에 있어 문제점 및 희망사항

다음 표는 지금까지 우리 기업이 중국에 진출하여 나타난 문제점 및 희망사항을 분석한 내용이다.

5. 중국건설시장 현황

1) 건설투자액

중국의 건설분야 투자액은 '97년 1조 5,205억 원(1,832억불)으로 국내 총생산의 20%를 차지했다. 건설투자 증가율은 96년 16.5%, 97년 10%를 기록했다.

까지 7,500억불을 인프라 분야에 투자할 계획이다.

중국의 건설업 통계 중 투자액 산출은 여타 구미 선진국과 차이가 있기 때문에 신뢰하기 어렵다. 따라서 정확한 통계치라 보기 어렵다.

'97년 공공부문 건설투자는 1조175.8억 원(1,226억불)로 GDP의 20%, 전 사회고정자산투자의 60.1%를 차지해 중국의 경제개발에 견인차 역할을 한 것으로 나타났다.

건설부 자료에 의하면 '97년 민간부문의 건설투자는 5,029억 원(606억불)으로 총 건설투자의 33.1%, GDP의 6.6%를 차지한 것으로 집계되었다.

2) 면허제도

중국에서 등급을 받은 건설회사 수는 '97년말을 기준으로 67,533개사에 회사당 고용인 수는 511명으로 나타났다.

등급은 원청담당 대형업체들이 부여받는 종합면허(工程總承包企業)인 2개 등급과 전문업종별

중국 건설산업 현황

단위: 억원(RMB)

연 도	1985	1990	1995	1996	1997
건설투자 (Investment of Construction)(억불)	1,655 (199.4)	3,009 (362.5)	13,173 (1,587.1)	15,153 (1,825.7)	15,206 (1,832.0)
GDP 대비	18.5%	16.2%	22.5%	22.1%	20%
국내 건설생산액 (GDP of Construction)(억불)	418 (50.4)	859 (103.5)	3,280 (395.2)	4,530 (545.8)	-
GDP 대비	4.7%	4.6%	6.5%	6.6%	-
건설고용(백만인)	20.35	24.24	33.22	34.08	34.48
총 고용대비	4.1%	3.8%	4.9%	5.0%	5.6%

자료: The 4rd Asia Construct Conference 자료 '98.10.14 ~ 16
주: 미 불은 8.3원(RMB)/1\$

인프라 투자는 '97년 산샤댐(三峽)댐과 샤오랑띠(小浪底)댐 등 129개 핵심프로젝트에 1,526억 원(183.9억불)을 투자했다. 또한 98년부터 2천년

업체들이 부여받는 4개 등급이 있다.

전문 업종은 건축시공업 등 20종으로 나뉘고 여기서 다시 44개의 전문업종으로 구분된다.

중국정부는 외국업체에는 종합면허를 발급해 주지 않고 전문 2급 면허(개별 省에서만 공사가 가능한 면허)만을 발급해 주고 있다.

3) 건설기업의 구조

중국인 사회주의 체제를 유지하여 왔기 때문에 우리와 다른 건설회사 체계를 갖고 있다.

시공건설회사는 대부분 정부가 별도로 설립한 건설회사를 제외하고 행정기관(예: 시청, 경찰부대, 철도국 등) 건설수요기관에 직접 소속되어 있다.

건설기업의 조직은 주로 公司-工程處-工程隊 3단계 관리체제를 채용하고 있다.

초대형기업(4단계 형태)은 公司 위에 총공사(總公司) 형태의 조직을 갖는다.

보통 직접 시공은 公司 이하의 조직에서 수행한다.

4) 중국의 건설시장 개방 현황

(1) 건설허가(資質證)

외국업체는 공사를 도급받기 위해 [外國企業承包認工程資質證: 이하 資質證] 을 취득해야 하며 취득 범위는 4가지 범위로 제한된다.

이같은 규정은 건설부가 지난 94년 3월 22일 발표하고 7월 1일부터 시행에 들어간 건설부령 제 32호에 의거한다.

이 규정에는

△ 전부 외국에서 투자하거나 또는 자금을 기증하여 건설하는 공정

△ 국제금융기관으로부터 차관을 공여받아 시행하는 국제공개입찰 공사항목

△ 중국내 기업이 기술상 단독으로 도급받기 곤란한 中外합자 건설공정

△ 중국내에서 투자하는 건설공정중 국내기업이 단독으로 도급받기가 확실히 곤란한 특수항목이 있을 경우 省급 건설행정 주관 부서의 비준을 받은 후 중국 건축기업과 연합으로 도급을 맡

는 경우 등으로 제한되어 있다.

따라서 외국기업은 외국계 자본(외국차관, 원조, 투자 등) 프로젝트 분야와 고난도 기술공사 분야에만 참여가 가능하다.

한국기업은 중국기업과 기술력이 대등하기 때문에 고난도 기술분야에는 참여가 부진한 편이다. 따라서 한국기업은 최근까지 주로 부동산개발 등 투자개발형 공사와 제조업체의 투자공사에만 주력하고 있다.

2) 현지 건설업 면허(현지 법인을 통한 진출)

외국기업은 독자적으로 면허를 획득할 수 없기 때문에 주로 현지 기업과의 합자·합작기업 법인 설립을 통해 진출하고 있다.

건설부와 省, 市급 건설관련 기관이 외국기업에게 중·외합자건설기업의 허가를 발급하고 있다.

중외합자 건설기업의 자격요건은 다음과 같다.

① 기술

중국측 업체는 2급 이상 증서가 있는 건설업체여야 하며 외국측은 기술, 관리, 신뢰도가 높아야 하고 법인 자격이 있는 건설업체여야 한다. 국제선진기술 및 설비도입이 가능하고 중국인 고용자에 대한 직원 연수를 실시할 수 있어야 한다.

② 등록자본

△ 중·외합작 시공 기업: 1급 1천만불 이상, 2급 5백만불 이상, 3급 60만불 이상

△ 중·외합작 전문(장식)기업: 1급 2백만불 이상, 2급 150만불 이상, 3급 60만불 이상

외국기업은 1개 省, 市에서만 수주하고 시공활동이 가능한 2급 이하 업종별 면허만을 발급해 주고 있다.

한국계 현지 법인은 주로 부동산 개발법인으로 1개 프로젝트별 법인 허가를 받아 시공하고 있으며 사업종료시 법인은 해체되어야 한다.

중국 설비건설시장 현황

설비업체 중국진출공사 현황

단위: 천원

업 체	공 사 명	공 종	발 주 처	계 약 액	계 약 일	준 공 일	비 고
배영설비	대련 희망빌딩	설비 공사	현대건설	5,000,363	'97.5	'98.12	하도급
(주)아진 이엠씨	상해은관대하 건립 3차 공사중 설비공사	"	포스코개발	5,727,433	'97.6	'99.3	"
한성 크린텍(주)	천진 삼성전관 폐수공사중 준수처리공사	"	삼성전관	246,400	'97.8	'98.8	"
(주)한양 환경시스템	대련 C.C.L 프로젝트 "Water Treatment System"	"		333,000	'98.3	'98.11	"
성도 엔지니어링	상해 PCS 배관용접시공사	"		13,750	'98.7	'98.9	"
성도 엔지니어링	동관배관공사	"		276,100	'98.4	'98.9	"
한국 콘택시스템	대련희망빌딩	"	현대건설	1,864,000	-	-	"
화신정공 엔지니어링	천진 P.U Panel 설비공사	"		20,350	'98.4	'98.4	원도급
동원금속	화풍유업 중국현지공장 설비제작 및 설치공사	"	화풍유업(주)	555,000	'98.5	'98.12	"
한양 엔지니어링(주)	강소 무석 Astra 프로젝트			19,000	'98.8	'98.10	하도급
(주)범수	천진 삼성전관 정수처리 시설공사	"	삼성전관	28,600	'97.10	'98.3	"
(주)삼창 플랜트	천진 전관 막공정배관공사	"	"	295,750	'97.10	'98.6	"
합 계				14,374,746			

주 : 1. '99년 8월 25일 기준.

2. 설비건설협회 '98년 실적신고 전산등록기준

경동보일러, 생태공원조성

경동보일러 신사옥 옥상에 국내 최초의 자연생태공원(생물서식화 공간)이 추진된다. 이 사업은 국책사업인 G7프로젝트의 일환으로 현대화된 건물옥상에 기존의 조경개념을

넘어 건물자체를 자연의 일부에 포함시킴으로써 인공과 자연을 하나로 묶고자 하는 중요 연구과제이다.

경동보일러 관계자는 옥상의 생물서식공간은 선진외국

에서는 생물의 다양성 증진과 함께 건물의 에너지 절감효과 등의 이유로 조성사례가 많지만 생물이 서식할 수 있는 옥상공간으로 조성되는 것은 국내 최초라고 밝혔다.