



(주)코엔텍은 울산지역을 대표하는 산업폐기물 처리업체다. 이 사업장은 지난 2002년 소각폐열을 재활용해 남아도는 스팀을 인근 업체에 공급함으로써 수익을 벌어들이는 특수한 형태의 ESCO사업을 실시했다. 스팀공급사업을 통해 한해 벌어들이는 순수입이 약 16억원에 이른다. 이같은 사업의 시행이 가능했던 것은 지자체의 적극적인 지원과 코엔텍의 확고한 시행의지, 그리고 SK의 축적된 기술노하우가 결합했기 때문으로 풀이되고 있다.

울산지역 산업폐기물 처리업체인 (주)코엔텍은 국내 최대규모인 하루 평균 300톤의 산업폐기물을 처리할 수 있는 로터리킬른 방식의 중간처리기술 및 대기오염 방지기술 등 다양한 폐기물 처리기술을 보유하고 있다. 이를 바탕으로 울산지역 점유율 69.7%, 영남지역에서는 11.8%를 기록하며 업계를 선도해온 코엔텍은 여느 ESCO사업과는 전혀 '색다른' ESCO사업을 시행해 주목을 받고 있다.

사용자측이 에너지절약시설투자를 통해 발생하는 절감

분으로 투자비를 충당하고 그 이후부터의 이윤을 자체적으로 누리는 것이 보편적인 ESCO사업이라고 한다면, 이 사업장은 소각폐열을 재활용해 남아도는 스팀을 인근 업체에 공급함으로써 수익을 벌어들이는 특수한 형태의 ESCO사업을 실시했다. 코엔텍에서 산업폐기물 등을 소각하여 발생한 시간당 30톤의 증기는 ESCO업체인 SK(주)의 지하배관망을 통해 태영인더스트리, 대한제당, 송원산업, 바스프 등 인근의 스팀수요업체로 공급된다. 한



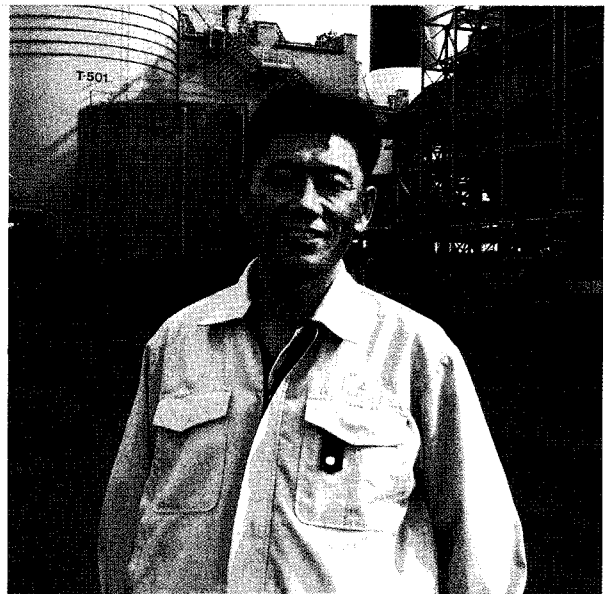
▶코엔텍은 소각폐열을 재활용해 남아도는 스팀을 인근 업체에 공급함으로써 수익을 벌어들이는 특수한 형태의 ESCO사업을 실시했다. 순수도입배관, 스팀공급배관, Boiler Feed Water Pump 2기, Desuperheater를 설치하고, 필요한 순수와 수요처공급배관망은 SK로부터 도입함으로써 스팀공급에 따른 순수부족문제, 스팀공급중지시의 공정안정문제 등 제반 문제점들을 한꺼번에 해결했다.

마디로 ESCO사업이 직접적인 수익창출로 연결되는 것이다.

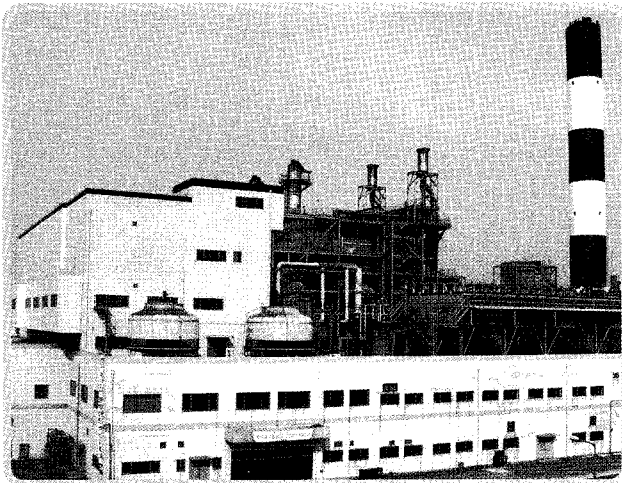
코엔텍 시설운영부 공무원팀의 성상도 팀장은 “스팀공급사업을 통해 한해 벌어들이는 순수입이 약 16억원에 이른다”며 “최근 고유가의 여파로 인해 사업의 경제적 효과는 더욱 크게 나타나고 있다”고 설명했다.

ESCO자금 13억원을 포함해 총 24억원이 시설투자비로 소요되어 투자회수기간이 1년 3개월 정도에 불과하다는 점을 감안한다면 이 사업의 경제성이 얼마나 탁월한지를 충분히 가늠할 수 있다. 에너지수입비용으로 계산하면 연간 약 71억원을 절감할 수 있는 규모다.

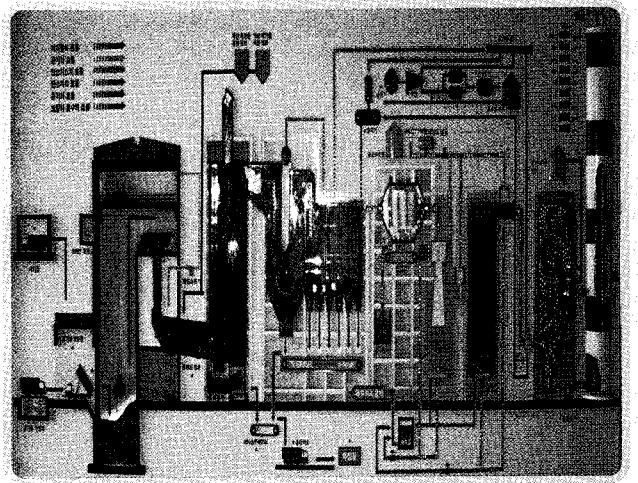
코엔텍의 증기공급가는 화학업체가 병커C유나 경유로 직접 증기를 생산할 때 투입되는 비용의 절반 수준에 불과하다. 스팀수요처에서도 훨씬 경제적이기 때문에 크게 호응하고 있다.



▶시설운영부 공무원팀의 성상도 팀장은 “스팀공급사업을 통해 한해 벌어들이는 순수입이 약 16억원에 이른다”며 “최근 고유가의 여파로 인해 사업의 경제적 효과는 더욱 크게 나타나고 있다”고 설명했다.



▲ 코엔텍은 국내 최대규모인 하루 평균 300톤의 산업폐기물을 처리할 수 있는 로터리킬른 방식의 중간처리기술 및 대기오염 방지기술 등 다양한 폐기물 처리기술을 보유하고 있다.



▲ 코엔텍의 폐기물 중간처리시설 계통도

잉여폐열로 스팀생산해 인근공장에 공급 연간 약 7억원의 에너지수입비용 절감효과

이같은 사업의 시행이 가능했던 것은 지자체의 적극적인 지원과 코엔텍의 확고한 시행의지, 그리고 SK의 축적된 기술노하우가 결합했기 때문으로 풀이되고 있다.

코엔텍의 스팀공급시설이 완공된 시점은 2002년 4월이지만 이와 관련된 논의가 시작된 것은 그보다 훨씬 앞선 2000년 2월 울산시가 공단폐열 발생실태를 조사하고 이용방안을 검토하면서부터다. 이후 에너지관리공단의 경제성 검토와 에너지이용합리화자금 지원 등을 통해 설비제약 및 장애요인을 협의하고 해결함으로써 코엔텍과 SK간에 ESCO사업 계약이 순조롭게 체결되고 폐열회수공사가 본격화되었다.

“저희 회사 입장에서는 스팀판매를 통해 소각사업의 부가이익을 얻을 수 있는데 마다할 이유가 없었죠. 다만 자금문제와 설비구축의 어려움 등의 이유로 망설였던 것도 사실입니다. 스팀공급을 위해서는 동일한 용량과 손실량을 감안한 순수생산설비와 안정적 공급을 위한 고도의 관리노하우가 요구되기 때문에 이러한 문제들을 자체적으로 해결하기엔 한계가 따를 수밖에 없었습니다.”

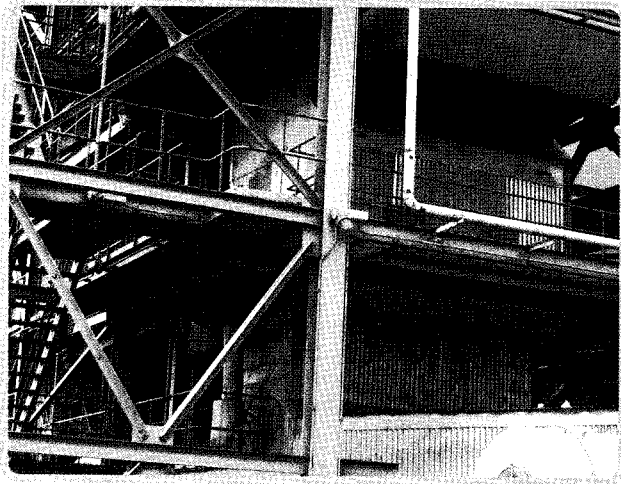
성 팀장은 “불가능할 것으로 보였던 사업이 이 분야 최고의 인프라와 노하우를 보유한 SK를 만나면서 급류를 타게 됐다”며 당시의 상황을 설명했다.

코엔텍은 순수도입배관, 스팀공급배관, Boiler Feed Water Pump 2기, Desuperheater를 설치하고, 필요한 순수와 수요처공급배관망은 SK로부터 도입함으로써 스팀공급에 따른 순수부족문제, 스팀공급중지시의 공정안정문제 등 제반 문제점들을 한꺼번에 해결할 수 있게 된 것이다.

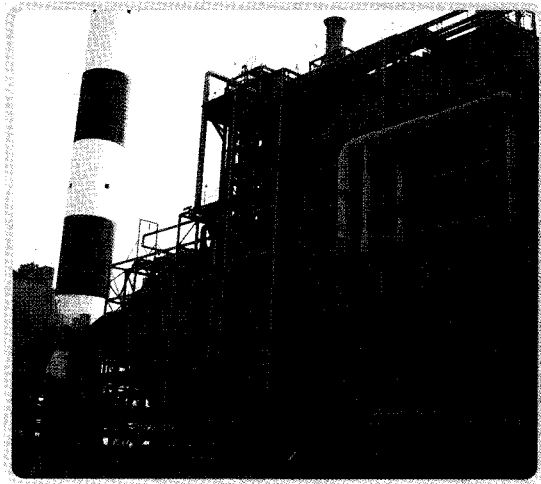
에너지절약은 계속되어야 한다! ESCO와 파트너십 유지하며 후속사업 추진

ESCO사업 시행 후부터 최근에 이르기까지 코엔텍에는 벤치마킹을 희망하는 타 기업 관계자들의 방문과 문의가 계속되고 있다. 소각폐열의 경제적 파급효과가 결코 만만치 않다는 게 입증되면서 이에 대한 구체적인 자료와 자료를 얻고 싶어하는 사람들이 많아졌다고 한다.

“관련업체들 뿐 아니라 인근 공장들에게도 부러움의 대상이 되고 있어요. 하지만 그보다는 산업체의 폐열활용의식을 높여 국가의 에너지수입비용을 절감하는데 미력하나마 힘을 보탬 수 있게 된 것이 가장 기분 좋은



▲ 테프론 열교환기를 설치하여 배기가스로부터 배출되는 폐열을 회수하고 있다.



▲ 폐열회수보일러

일이었습니다.”

성 팀장은 “ESCO사업 덕분에 코엔텍에 대한 주변의 인식도 훨씬 좋아졌다”며 즐거운 표정을 숨기지 않았다.

ESCO사업을 통한 성과는 그 뿐만이 아니다. 스팀공급사업을 통해 더욱 탄탄한 수익구조를 갖추게 된 코엔텍은 최근 공모주 청약에 나서며 코스닥 시장 진입을 눈앞에 두고 있다.

또한 SK와의 견고한 파트너십은 앞으로도 계속 이어질 전망이다. 이미 후속사업을 추진중인 코엔텍은 기술력과 경험이 풍부한 SK와 함께 다채로운 에너지절감활동들을 벌여나간다는 계획이다.

“서로를 신뢰하지 않았다면 스팀공급사업은 물론 지속적인 협력관계는 불가능했을 겁니다. 저희는 SK의 우수한 에너지절감노하우를 믿고, SK도 저희 회사를 통해 다양한 시공경험을 쌓을 수 있어 ‘환상의 윈-윈관계’를 구축해나가고 있죠.”

ESCO사업이 맺어준 두 회사의 인연이 양측 모두에게 상당한 시너지효과를 발휘하고 있는 셈이다.

전사적 자원관리(ERP)를 폐기물처리 프로세스에 적용하고, 중소기업으로서서는 드물게 화재예방시스템을 도입하는 등 선진 경영기법을 도입하고 있는 코엔텍은 해마다 에너지절약혁신운동을 활발히 벌이고 있다. 성

팀장이 주축이 된 공무원팀은 연료비를 획기적으로 절감할 수 있는 공정개선 아이디어로 지난 4월 ‘올해의 혁신대상’을 수상하는 영광을 안았다.

성 팀장은 개인 자격으로 낸 ‘Gas Heater 열교환을 증대를 통한 LPG 절감방안’도 장려상을 수상해 2관왕(개인, 단체)에 오르는 감격을 누렸다.

앞으로의 포부를 묻자 성 팀장은 “단돈 1원이라도 절약할 수 있다면 기꺼이 그 일을 하겠다”고 말했다. 그의 대답에는 에너지절약에 대한 끝없는 열정이 그대로 묻어났다. e

