



中, 제지업계 수익성 악화 재생골판지 원지 설비 증설

중국 제지업체들은 원가와 물류비의 상승으로 2분기에도 어려운 상황을 겪고 있지만 대부분 지층에 만연된 과잉공급의 영향으로 가격인상을 시도하지 못하고 있는 것으로 나타났다. 중국 정부는 석유가격이 상승함에 따라 가솔린, 디젤 등 원료비를 10% 이상 인상했고 이로 인해 중국 제지업체들은 추가비용을 지출하게 돼 어려움이 가중될 예정이다.

중국은 2005년에서 2006년 6월까지 연산 1백34만톤의 신문용지 설비를 신설했으며 2006년 말까지 1백만톤의 설비신설이 계획되어 있다. 중국의 신문용지 수요는 경제성장의 영향으로 올해

에도 10% 가량 증가할 것으로 예상되지만 중국의 설비신설이 계속됨에 따라 몇 년 후에는 수요와 공급이 균형을 이룰 것으로 보인다.

폐지는 중국의 신문용지 생산비용에서 큰 비중을 차지하는데 최근 ONP 가격의 하락이 신문용지 생산업체에게 큰 도움이 된 것으로 알려졌다.

인쇄용지 생산업체들의 가격인상 시도에도 불구하고 대부분의 인쇄용지 가격은 변화가 없는 것으로 나타났는데 중질지의 경우 톤당 1백위안 정도 상승했다.

중국 최대 골판지원지 생산업체인 Nine Dragons Paper는 2007년 중반까지 1백55만톤의 새로운 재생 골판지원지 설비를 신설할 예정이다.

그리고 Lee&Man사도 내년까지 1백46만톤의 재생 골판지원지 설비의 신설을 계획 중이다.

美, 제지 설비 투자 전년대비 5% 증가 유가 상승 따른 원가 절감 고심

최근 PPW의 자료에 의하면 미국 제지업계의 설비투자가 전년대비 5% 증가한 58억달러에 달해 지난 5년간 최고 수준에 이른 것으로 나타났다.

미국 제지업계는 원가절감과 구조조정을 위한 설비투자에 나서고 있는데 특히 친환경 설비, 폐기물과 폐열발전 프로젝트, 최신설비로의 교체 등에 주력하고 있는 것으로 알려졌다. 하지만 설비투자 규모가 증가한 미국과는 달리 캐나다의 설비투자는 캐나다 달러화 강세에 힘입어 전년대비 7% 감소한 것으로 나타났다.

설비투자 규모가 최저점을 기록했던 2000년을 기점으로 하락세를 나타내던 미국 제지업계의 설비투자 규모는 2005년 전년대비 14% 증가한 56억달러를 기록한 후 2년 연속으로 증가했다.

AF&PA는 2006년 미국의 종이와 판지 생산 능력은 9천9백30만톤을 기록했던 2005년보다 2% 가량 하락할 것으로 전망했다.

미국은 2000년 연간 1억4백만톤을 생산할 수 있는 설비가 있었지만 2001년부터 2005년까지 2백17개의 설비와 78의 공장이 폐쇄를 함으로써 1천2백30만톤 규모의 생산능력이 줄었다.

유가와 에너지 가격의 상승세가 계속되자 미국 제지회사들은 원가 절감을 위해 고심하고 있는 것으로 알려졌는데 이를 위해 Georgia-Pacific은 1억6천만달러를 투자해 새로운 보일

러를 설치했으며 Weyerhaeuser사도 10억달러를 투자해 2010까지 보일러를 교체할 계획이다.

中, 폐지 회수율 30%에 불과 폐지 수입 사용심각

중국 폐지 회수 및 이용율이 30%에 불과해 세계 평균수준 47.7%에 비해 훨씬 낮으며 나머지 70%의 폐지를 낭비하는 한편 매년 대량의 폐지를 수입해 생산원료로 사용한다고 질량보가 보도했다.

중국은 종이 제조 및 소비대국으로 급속한 발전을 가져와 2004년 생산량이 4천9백50만톤, 소비량이 5천4백39만톤으로 세계 2위에 올랐다.

따라서 매년 대량의 종이, 펄프와 폐지를 수입하며 2004년만 해도 폐지 수입량이 1천2백30만톤으로 세계 공급량의 50%를 차지해 원료는 이미 중국 제지공업발전을 저해하는 가장 큰 요인이 됐다.

2000년 베이징은 올림픽 신청을 목적으로 연 생산량이 만톤에 불과한 중국 첫 친환경 사무실용 재생지 소형생산기업을 세워 명함장용지, 정전카피용지, 필기용지와 인쇄용지 등 제품을 주로 생산했으며 그 후에도 많은 제지공장이 생산 규모를 부단히 확장했다.

그러나 중국은 폐지이용 면에서 잡물질제거, 친환경처리 등 관건적인 기술이 낙후하기에 폐지를 원료로 하는 대부분 기업들은 골판지 등 저



급제품을 생산하며 고급 사무, 문화 용지를 생산하는 기업은 많지 않다.

반면 유럽, 일본 등 선진국은 앞선 제지기술을 이용해 고급 생활 및 사무용지 생산한다. 이를 테면 미국 세계 최대 위생제지공장은 1백% 재생지로 생활용지를 생산하며 연 생산량이 1백만 표준상자, 일 골판지 생산량이 1천2백톤에 달한다.

또한 발달한 나라는 통일적인 회수분류 질량 표준과 검측방법을 세웠으며 미국 51종, 일본 25종, 구라과 57종 표준에 따라 종류 별로 검증, 관리한다. 중국 폐지분류, 질량표준은 11종에 불과하며 현재 심사 단계에 있다.

그 밖에 폐지회수산업 불규범화, 회수체계의 결핍, 높은 생산원가와 판매가 등도 중국 제지공업 폐지회수와 이용을 저해하는 원인이라고 질량보는 강조했다.

IP, 도공지 사업 매각 골판지 원지, 백판지 부문 집중

IP사가 도공지와 SC지의 사업부문을 Apollo Management사의 자회사인 CMP Holdings에게 14억 달러에 매각한다고 발표했다.

매각비용 중 13억7천만달러는 현금으로 지급될 예정이며 3천만달러의 지분은 CMP Holdings의 모회사인 CMP Investment가 소유하게 되었는데 4개의 공장을 포함한 매각비용은 적정수준으로 나타났다.

이번 매각으로 IP사는 핵심사업에 집중할 수

있게 되어 긍정적인 평가를 받게 됐으나, 북미 도공지 업계에는 다소 부정적인 영향을 줄 것으로 예상된다.

J.P. Morgan은 관련 주요 북미 도공지 생산업체인 New Page, Sappi, Stora Enso, Bowater와의 합병을 통한 매각을 기대했으나 결국 Apollo Management가 인수하게 되었으며 이들의 경영능력에 관심을 집중하고 있다고 밝혔다. IP사는 이번 매각으로 재정과 회사전략에서 골판지원지와 백판지 부문에 집중할 수 있게 됐다.

中, 물류업 발전 전망 물류 총량 지속 확대

중국의 2010년 GDP는 26.1만억 위안에 달해 2005년 GDP 대비 43.4% 증가할 것으로 보인다. 이에 따라 사회상품, 정보, 서비스의 유통이 가속화 될 것으로 보이며 물류 발전의 시장공간이 갈수록 확대 될 것으로 예상되고 있다.

‘규획’에 따르면 2010년 중국 대외무역 규모는 2005년보다 61.9% 증가한 2.3만억 달러에 달할 것으로 보이며 이에 따른 국제간의 상품 및 서비스 교역량이 크게 확대, 국제 물류가 빠르게 발전할 것이다.

11차 5개년 경제발전 계획 기간 중국 정부가 가장 핵심적인 사업으로 진행하고 있는 ‘사회주의 신농촌 건설’을 위한 물류의 흐름이 필요하다.

‘규획’에서는 사회주의 신농촌 건설을 위해

농업서비스 체계를 강화하고 농촌 유통 체계를 확립할 것을 지시하면서 농산품의 가공, 저장, 운송 등의 농업산업 발전을 위한 물류의 필요성으로 향후 물류 발전의 새로운 시장이 될 것으로 예견되고 있다.

공업화가 가속화되고 있으며 현재 중국 물류총액에서 공업품의 비율이 가장 많으며, 공업품 물류는 한동안 중국 물류업의 발전을 가속화하는 주체가 될 것이며 공업의 분업화, 세분화로 인한 물류의 전문화된 서비스가 요구되고 있다.

‘규획’의 또하나의 중요한 지침은 ‘지역간의 조화로운 발전’으로 현재 진행되고 있는 서부대개발, 동북진흥 프로젝트, 중부 지역 발전 계획 등과 맞물려 지역간 조화로운 발전을 위한 물류방안, 중소도시와 농촌지역간의 현대 물류 발전 방안을 해결해야 하는 과제가 주어지고 있다.

자원절약형, 친환경형 사회 건설을 위한 물류업의 변화 필요 제기, 지속적인 사회발전 요구를 수용하면서 어떻게 환경보호와 자원절약, 안전 등의 문제를 해결할 것인지에 대한 연구 과제가 대두될 것으로 보인다.

중국의 경제 발전과 소득 증대로 인한 국민들의 소비 구조 변화 발전은 직접적인 최종 소비자와 관련된 전문화된 물류 서비스 필요성이 나타나 소비자를 위한 서비스 제공의 효율성, 편리성 요구로 인해 각종 소비자 배송 물류, 속달 서비스 등이 더욱 발전할 것으로 예상된다.

중국의 전통적인 운송 및 창고업체는 대부분은 국유기업이며 중국 각 지역에 자사의 물류시스템과 창고를 보유하고 있으며 중앙 및 지방정부와 양호한 관계를 보유하고 있어 일정한 우위를 가지

고 있지만 운영 효율이 떨어지고 있다.

따라서 향후 고유의 우위를 활용 제4차 물류회사로 발전할 가능성을 가지고 있다.

사영업체 위주인 신흥 물류 기업은 업무지역과 서비스, 고객이 상대적으로 집중되어 있으며 효율이 비교적 높으며 성장이 비교적 빠르지만 규모와 고정자산의 유한성으로 시장 확대에 제한이 있어 향후 전략적인 합병, 연합 전략으로 국제물류 및 지역의 한계성을 극복할 것으로 예상된다.

아시아, PVC 가격 8백50달러 넘어설 듯 이달 비수기 맞아 주춤세

지난 달 아시아 PVC 가격(중국 수출가격 기준)이 톤당 8백50달러를 넘어섰다.

최근 아시아 PVC 가격은 지난 4월 톤당 7백30달러(CFR 기준)까지 하락한 이후, 매월 상승세를 보여 6월에 톤당 8백20달러를 기록하는 등 최근까지 상승 기조를 타고 있다.

이러한 아시아 PVC 가격의 상승세는 기본적으로 에틸렌 가격의 고공세가 뒷받침되고 있는 가운데, 최근 중국 정부가 카바이드 공법에 의한 생산 설비에 대한 환경문제 야기 등을 문제삼아 본격 규제에 나선다는 정책이 발표되면서 가격 상승세에 탄력을 준 것으로 풀이된다.

또한 향후 아시아 PVC 가격도 8월에 비수기를 맞아 다소 주춤세를 보일 것으로 예상되나, 이후 구미지역 등의 연말연시를 대비한 선물용 완구 잡화 등에서의 수요 증가로 재상승세가 이어질 가능성이 농후하다고 덧붙였다.



KRONES AG

중국 음료 및 주류 전시회(China Brew & Beverage) 참가

KRONES AG社(Neutraubling, Germany)가 중국 음료 및 주류전시회에 3백m²가 넘는 규모로 참가한다.

9월 초에 열리는 중국 전시회 “China Brew & Beverage”에서 Krones는 점도가 높은 제품을 처리할 수 있도록 디자인된 세병장치와 충전기가 하나의 블록으로 구성된 제품을 선보인다고 전했다.

크로네스가 출시하는 점도 높은 제품용 세병과 충전의 블록타입은 중국 업계에서 유일한 것이다.

중국의 식음료회사로서는 최초로, 두 채널 Variojet 세병장치는 세병방식을 고온의 정제수와 멸균 스팀으로 사용하며, 충전기는 Weighing filler(정량충전기)로 디자인됐다.

특히 충전기는 삼각지붕형태의 테이블 구조에, 위생이 더 강화된 충전방식인 EHF(enhanced hygienic filling) 공정을 위한 독립적인 클린룸(clean room)을 가진 구조이다.

전시회 이후, 중국의 가장 큰 소스 생산업체인 Foshan Haitian가 굴소스를 고온 충전용, 시간당 2만4천병의 처리능력으로 이 블록설비를 사용하게 될 것이다. 또한 이 설비는 캡을 진공으로 처리하는 로터리 캡퍼와 연동될 예정이다.

전시 라벨러로는 크로네스 Starmatic이 선보인다.

용기 전체를 감싸는 랩어라운드 바디라벨 및 용기 목부분에 라벨링이 가능하다. 또한 크로네스의 Garantomat 라벨러로 개봉여부를 확인 할 수 있는 캡부분을 밀봉하는 sleeve 라벨을 적용한다.

Taicang에 위치한 KRONES 중국 팀이 실제로 두 개 라벨링 스테이션



▲ 크로네스社의 공병검사기

을 가지고 어떻게 오버홀 하는지 현장에서 보여줄 것이다.

크로네스가 출시하는 Linatronic EBI(공병검사기)는 위생적인 설계로 제작된 제품이다.

새로운 소프트웨어의 장착으로 카메라 이미지가 자동으로 모니터링이 되는 것 뿐만 아니라, 새 PET용기에 작은 물방울 같은 것을 더욱 개선된 감지를 통해, 오류로 인해 양호한 병이 제거되는 병을 줄일 수 있다. 또한 자동으로 용기의 바닥 및 목 끝부분, 이중 벽면 및 이중 잔류액 검사가 이루어진다. 또한 환상구조로 되어 있어서 테이블 탑이 없고, 불필요한 일자형 표면 및 주름이 없어서, 윤활제, 오물, 잔류수 및 유리조각들이 검사를 방해하지 않는 구조로 되어 있다. 또 사용하기 편리한 최적의 작업에 대한 접근으로 정비가 수월하다.

이 Linatronic은 전시 후 베이징의 Yanjing Brewery 에 시간당 2만4천병 라인에 설치가 될 예정인데, 이 모델은 시간 당 6만병 처리가 가능하다.

새로운 KRONES Linatronic K735 compact-size 공병 검사기는 최초로 위생적인 디자인으로 눈길을 끌 것이며, 보다 강화된 지능적인 소프트웨어로 오류로 제거되는 공병이 줄어들 것이며, 또한 자동적으로 정비시기가 나타나므로 놓치는 일을 방지할 수 있다.

이번 전시회에 크로네스는 중국에 있는 베이징, 상해, 홍콩 및 태창의 모든 직원이 참석하며 전시회 전일에 KRONES 는 양조와 음료업계 전반에 걸친 전처리 기술과 무균 충전에 관한 심포지움을 열 예정이다.

부스 : KRONES AG, Hall 3, Stand 3201

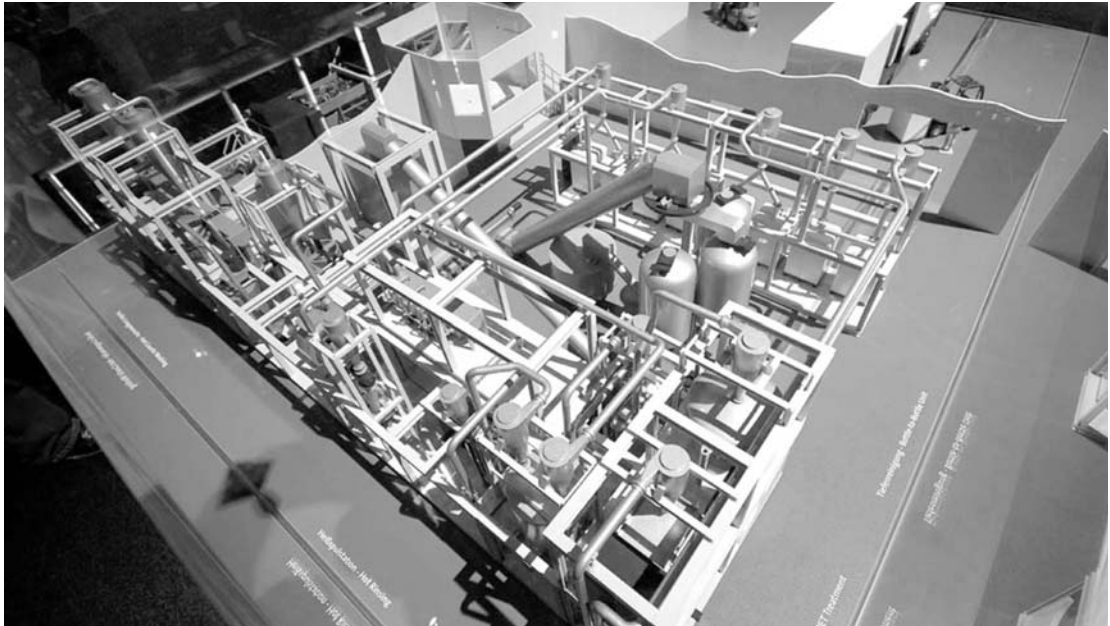
KRONES AG

재활용 파일릿 플랜트 가동

수개월 전부터, KRONES AG社(Neutraubling, Germany)는 버려진 PET 병을 식음료용 PET로 재사용 할 수 있도록 설계된 컴팩트(작은) 사이즈의 PET bottle-to-bottle(이하 B2B라 칭함)재활용 설비를 음료회사와 제병업체에 소개하고 있다.

공정기술과 포장분야에서 명성이 높은 프라운호퍼 연구소는 재활용된 PET가 식음료용으로 적합함을 확인했다.

재활용된 PET병은 저온 및 고온 충전방식으로 생수, 탄산음료 및 유제품에 대해 미국 FDA 기준에 따른 테스트가 이뤄졌다. 또한 이 제품은 독일의 BfR(Federal Institute for Risk Assessment) 기준도 충족시켰다.



▲ 크로네스社の 재활용 파일럿 설비

이 연구는 KRONES AG社의 B2B 사용으로 식음료용 재활용 PET 공급이 가능함을 확인시켜준다. 프라운호퍼 연구소는 단지 B2B 모듈만을 평가했다. 즉, 병의 재활용에 커다란 영향을 미치는 버려진 PET병의 세척관련 공정은 고려되지 않았다.

사용자는 다른 곳에서 이미 세척된 PET병을 가지고 KRONES B2B 모듈을 이용하여 식음료용 재활용 PET를 생산하는 방법도 선택할 수 있다. KRONES만이 세척과 B2B 모듈 두 가지 모두를 가진 재활용 모든 공정을 공급할 수 있는 제조사이다.

PET 재활용 시스템의 콤팩트 사이즈 개념은 시간당 5백kg 혹은 1천kg의 재활용 재질을 생산하는 사이즈이다.

KRONES AG社 플렌스버그(Germany)공장에 있는 KRONES 재활용 플랜트는 전체 공정을 1/10로 축소한 모형 공정의 파일럿 플랜트를 오픈했다. 이 파일럿 플랜트는 우선적으로 구성품 개발을 위해 이용되며, 나아가 공정의 최적화, 그리고 부수적으로 고객에게 그들이 가진 재료를 테스트 하는 옵션을 제공하기 위한 것이다. 이 파일럿 플랜트는 PET 재활용 산업의 서비스 능력 향상을 위한 모범적인 답안을 제공하고 있다.

한편, 프라운호퍼 연구소(Fraunhofer Institute)는 식품류에 대한 KRONES B2B 시스템 공급 능력을 확인했다. 