

LED 조명시장의 미래를 보다, 대만 LED LIGHTING 2010

대만의 LED조명시장 2012년까지 10배 성장 예상

대만의 LED 시장은 비록 2009년 금융위기의 영향으로 성장이 잠시 머뭇했지만 생산총액 895억 대만달러(US\$ 28억)를 기록하며 세계 LED 강국의 자리를 지키고 있다. 대만은 LED시장의 발전을 위해 정부 차원에서 교통신호등 LED 조명 교체, 가로등 LED조명 교체 등의 다양한 정책을 내세우며 자국 산업을 발전시키려 노력하고 있다. 현재 대만 LED조명의 생산액은 약 17억 대만달러(US\$ 5천만)지만, 관련 연구기관들은 대만의 LED조명산업이 2012년까지 10배에 이르는 성장을 이룰 것이라 기대하고 있다. 게다가 세계 조명시장에서도 LED조명산업의 점유율이 경기가 회복된 2010년부터 급속 성장을 이룰 것이라 예측하고 있다(표-2 참조). 이번 PIDA(Photonics Industry & Technology Development Association)의 주최로 열린 LED LIGHTING展에서는 대만 국내 유수의 업체들의 LED조명, LED응용분야(백라이트, 디스플레이 보드, 교통신호등, 오토모티브 램프 등) 및 패키징, 모듈, Epi 웨이퍼 칩 등 LED 조명 관련 신제품과 신기술을 만날 수 있었다.

업체별로 보는 신제품

1) 수중 발광이 뛰어난 LED전구

이번 전시회에서 주최기관 PIDA는 '2010 The Outstanding Photonics Product Award'를 진행해 시장성이 높고 독창적인 상품을 선정해 업체에 무료홍보 및 각종 해외 전시회에 무료로 참가할 수 있는 기회를 주었다. LED

조명 분야에서는 KWO GER TECHNOLOGY의 LED조명 모듈이 선정되었는데, KC70A와 KC70B로 명명되는 이 모듈은 모두 30W, 45W, 60W 세 가지 규격으로 제공된다. 이 제품은 플라스틱 사출방식으로 제작되어 LED가 외부와 완전히 격리되기 때문에 수중 사용 시 유리하다. 이 제품은 플라스틱 사출 기술로 기술성에서 높은 점수를 받았고, 년키식 설계로 개발되었으며, 빛과 기계, 전기, 열의 결합성도 인정적이라는 평가를 받았다. 가로등, 주차장, 주거용 조명으로 사용이 가능하다.

물속에서도 발광이 뛰어난 KWO GER사 제품



출처 : 타이베이KBC 촬영

2) 독특한 색채로 친환경성을 강조한 LED 전구

더 발전된 기술과 더 높은 품질로 더 나은 삶을 살자는 모토의 LITEON의 전시부스 역시 녹색과 노란색을 활용하여 친환경성을 강조해 설계했다. LITEON은 LED 소자, 모듈,

디스플레이, 포토커플러 등 LED조명산업 전반에 걸친 제품을 생산하고 있으며, 다양한 대형 체인점의 전광판도 LITEON의 제품을 사용하고 있다.

LITEON 전시장 모습



출처 : 타이베이KBC 촬영

3) 식물재배 전용 LED 조명

식물재배 전용 LED조명을 개발한 SIMON은 부스 내부에 작은 비닐하우스를 조성해 자사 조명의 특징을 설명하고 있었다. LED조명으로 태양광을 대신하는 이 기술은 주로 딸기와 허브류, 옥수수 재배에 활용되고 있는데, 일반 비닐하우스 재배방식으로 재배한 식물보다 향과 맛이 더 강하다. 일반재배방식과 LED조명을 이용한 방식으로 식물을 재배하며 이산화탄소 방출량을 측정한 결과, LED조명 방식으로 재배한 식물의 이산화탄소 방출량이 일반재배방식에 비해 20%나 낮았다고 한다.

〈SIMON사의 LED조명을 이용한 식물 재배 모습〉



출처 : 타이베이KBC 촬영

IT 산업 전반을 흠어볼 수 있는 전시회

LED LIGHTING은 광전자 박람회, 태양광 박람회, 정밀 광학전시회와 동시 개최되는 박람회로 LED 뿐만 아니라 IT산업 전반을 함께 살펴볼 수 있는 기회다. 2011년 전

시회는 6월 14일부터 16일까지 동일 장소(TWTC)에서 개최된다. 한국 기업도 참가가 가능하며 주최기관 PIDA에 신청할 수 있다. [K]

전시회 현장 사진



대만 업체 EDISON 부스, 많은 참관객이 몰려 EDISON의 신제품을 구경하고 있다.



대만 공업연구원(ITR)에서는 부스에 LED 솔루션에 관련하여 다양한 코너를 조성해 신기술을 참관객에게 설명하고 있다.

