지식경제부 보도자료	함께하는 공정사회! 더 큰 희망 대한민국 http://www.mke.go.kr
2012년 11월 20일(화) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다.	
자료문의 : 산업환경과 선향 과장(02-2110-5131), 송충섭 사무관(02-2110-5136)	

녹색소재 산업을 이끌어갈 「유니소재」와의 만남

- 2012 유니소재 페스티벌 및 국제환경규제 대응 엑스포 개최 -

▶ 제3차 유니소재 페스티벌, 제6차 국제환경규제 대응엑스포 공동개최

▶ 글로벌 녹색경쟁력 강화 및 활성화 방안 마련의 촉매

▶ 수요자 중심의 다양한 정보와 볼거리 제공으로 축제의 장

□ 지식경제부(장관 : 홍석우)는 11월 20일(화) 대한상공회의소 국제회의장, 중회의실A,B에서 「제3차 유니소재 페스티벌」 및 「제6차 국제환경규제 대응 엑스포」 행사를 공동으로 개최하였다.

* '유니소재(Uni-Materal)'란 기존 제품을 구성하고 있는 부품, 소재의 재질을 단순화·단일화하여 유해물질이 적고 재활용성이 높은 친환경 소재·제품

○ 이번 행사는 환경친화적 기술의 미래비전을 제시하고, 글로벌 녹색경쟁력 강화를 위한 장기적인 대응 모색의 기회로 마련되었다.

○ 아울러 전 세계적으로 강화되고 있는 국제환경규제의 최신정보를 제공하고, 국내 수출기업의 체계적인 대응 방안 마련과 유니소재의 보급·확산을 도모하기 위해 기획되었다.【 참고1: 행사개요 】

□ **[유니소재 아이디어 및 우수제품 공모전]** 지난 8.27부터 10.26까지 2개월간 공모 결과, 접수된 아이디어 및 우수제품을 경제성, 환경성, 기술성, 실현가능성 등의 심사기준을 통해 최종 **7건이 선정**되었다.

○ 지식경제부장관상은 ▶자동차 크래쉬패드(C/Pad)에 에어백을 고정하는 부품을 동일한 소재로 일체화해 원가를 낮추고 무게를 가볍게 함과 동시에 100% 재활용이 가능하게 만든 "**친환경 Woven PP 유니소재 적용 일체화 PAB 부품**"과 ▶요구르트 용기에서 뚜껑으로 쓰이는 알루미늄 호일을 용기와 같은 소재로 단일화해 사용후 처리비용을 낮추고 재활용성을 높인 "**Polystyrene(PS) 용기의 재활용율 개선 방안**" 이 각각 선정되었다.

◆ 지식경제부장관상 수상작

- 친환경 Woven PP 유니소재 적용 일체화 PAB 부품**(곽성복차장/덕양산업(주))**
  : 그동안 크래쉬패드(C/Pad)와 에어백을 고정하는 데 6종의 금속과 플라스틱 부품이 쓰여서 사용됐으나 이를 **Woven PP 소재로 일체화** 시켜서 고정함.
- Polystyrene(PS) 용기의 재활용율 개선 방안**(최일용 외 2명/포항공과대학교)**
  : 요구르트의 2가지(용기 : 플라스틱, 뚜껑 : 알루미늄 호일) 소재를 **하나의 단일소재인 플라스틱(PS)로 변경함.**

○ 금번 지경부장관상 수상작은 부품들을 단순화, 일체화 및 포장재 개선을 통해 미래형 녹색소재인 유니소재로 발전시킨 점을 높게 평가받았다. 이를 통해 기존 제품 대비 경량화, 생산성 증대 등의 효과를 제시하며 유니소재의 경쟁력과 가능성을 보여주었다.

유니소재를 만들어 실제 산업현장에 적용중인 유사한 해외 사례로는 일본 산요社의 Panel 부품의 단순화 및 브라질 Hellmann社의 마요네즈 용기의 단일소재화(PET) 가 있다.

◆ 실제 적용중인 해외 유사사례



패널부품(8개), 샤시부품(30개), 나사(144개) 등 → 패널부품(5개), 샤시부품(5개), 나사(63개) 등

<부품의 단순화> 생산성 증대 및 분해, 선별시간 감축



유리, PVC → PET 단일소재

<포장재 개선> 기존대비 84% 경량화 경제적 환경적 효과개선

<참고 : 유니소재 사례집 Ⅰ, Sustainable Packaging Coalitio>

○ 그 밖에 **한국생산기술연구원장상, LG Greenovation상, 한국그린**

비즈니스협회장상, 포장기술사회장상 등이 수여되었다.
【 참고2: 공모전 수상작】

○ 지식경제부는 채택된 아이디어를 **정부 R&D와 연계할 예정이며, 우수제품은 국제환경규제에 대응해 산업경쟁력을 높일 수 있는 선도주자로 보급·확산** 할 수 있도록 다각도로 지원정책을 확대해 나갈 계획이다.

□ **[제품 전시회]** 금번 전시회에서는 유니소재 아이디어 및 우수제품을 포함하여 친환경제품, 국제환경규제 선도기업 사례 및 개발 중인 유니소재화 제품이 소개되었다.

○ 개발 중인 유니소재화 시제품인 ▶유니 우레탄 자전거 타이어(우진산업) ▶유니 도어트림(덕양산업) ▶유니 우레탄 자동차 타이어(현대차, 한국타이어) ▶치약용기의 폴리에틸렌(PE) 유니소재화 제품((주)애경) 등을 포함하여 국제환경규제 선도기업 사례, 기존 수상작 패널 등을 전시하여 다양한 국제환경규제 선제 대응 사례를 소개했다.

□ **[국제환경규제 대응 엑스포]** 엑스포 행사에서는 주제별로 세션을 구분하여 산업별, 국가별 국제환경규제 최신동향을 소개하고, 기업의 대응사례와 대응방안을 소개하였다.

○ 세션1에서는 '자원순환효율규제 및 유니소재 확산'을 주제로 각계 전문가가 참석한 가운데 ▶유니소재화 제품 개발자를 위한 프로세스 가이드라인(엘에스디지탈) ▶포장재산업의 해외 유니소재화 제품사례((사)포장기술사회) ▶자동차산업의 폐차 규제 대응 현황(현대자동차) ▶영국의 WEEE 최신동향(영국기업혁신부) ▶WEEE 재활용률 산정시스템 활용사례(국제환경규제기업지원센터)가 소개되었다.

○ 세션2에서는 '유해물질, 에너지 규제 및 기타규제'를 주제로 ▶중국 RoHS 최신동향 및 대응사례(SGS) ▶EU RoHS 기업대응사례(웅진코웨이)

▶EU 에너지규제 동향 및 대응사례(삼성전자) ▶섬유제품 최신동향 및 대응사례(한국섬유기술연구소) ▶화학제품 규제 최신동향 및 대응사례(남앤드남인터내셔날)가 소개되었다.

○ 또한, 수요자 중심의 다양한 정보를 제공하기 위해 주요 이슈가 되는 전기전자제품과 탄소라벨링 규제 대응의 실무자 교육 및 수출기업에 대한 1:1 맞춤형 컨설팅을 제공하였다.

□ 지식경제부는 금번 공동 행사를 '산업과 환경의 조화' 라는 새로운 패러다임을 통해 국가경쟁력 확보에 앞장설 수 있는 산학연관 교류와 협력의 장으로 평가했다.

○ 향후 국제환경규제 패러다임 속에서 우리 기업의 경쟁력이 더욱 강화될 수 있도록 다양한 지원정책을 보다 적극적으로 펴나갈 것이라고 밝혔다.

<참고자료>

1. 행사 개요
2. 공모전 수상작
3. 행사 세부일정

참고1 **「2012 유니소재 페스티벌 및 국제환경규제 대응 엑스포」 행사 개요**

□ 행사 개요

○ **목적**

- **(유니소재 페스티벌)** 유니소재 아이디어 및 우수제품 공유를 위한 축제의 장을 마련하고, 전시회 및 공모전 시상식 등으로 구성
  * '유니소재화'란 기존 제품을 구성하고 있는 부품, 소재의 재질을 단순화·단일화하는 것을 지칭
- **(국제환경규제 대응 엑스포)** 국제환경규제의 다양한 이슈, 기업 대응사례 및 대응방안에 대한 정보를 제공하고, 1:1 컨설팅을 통해 수출의 애로사항을 해결하고자 함.

○ **일시/장소** : '12.11.20(화) 09:30~17:00, 대한상의 국제회의장, 중회의실 A, B

○ **주최/주관** : 지식경제부/한국생산기술연구원 국제환경규제기업지원센터, 대한상공회의소 지속가능경영원

○ **참석인원** : 지식경제부 산업경제정책관, 한국생산기술연구원장, 유니소재 아이디어 공모전 수상자 및 관련 전문가, 관심 있는 일반인 등 200여명

□ 행사 내용

1 부 **유니소재 페스티벌** (10:00~11:15, 국제회의장)

○ **(오픈닝 이벤트)** 행사 참여 독려 및 축제의 장 마련을 위한 이벤트
  * 산업과 환경의 하모니 연주(4중주의 재즈)

○ **(개회)** 오프닝 멘트* 및 기념사, 축사, 각계 인사들의 인터뷰 동영상
  * 국제환경규제 대응 필요성, 선도기업(유니소재 포함)의 산업동향, 과거 유니소재 페스티벌 및 국제환경규제대응 엑스포 현장 스케치 영상 등

○ **(시상식)** 유니소재화 아이디어 및 우수제품 사례 공모전 시상
  * 지경부장관상 2점, 생기원장상 2점, 등 총 7점 시상

○ **(전시회)** 공모전 수상작 및 유니소재 시제품*의 판넬 및 부스 설치
  * 유니우레탄 자전거 타이어(우진산업), 자동차 유니 도어트림(덕양산업) 등

2 부 **국제환경규제대응 엑스포** (11:15~17:00, 국제회의장, 중회의실 A, B)

○ **(수상작 발표)** 유니소재화 아이디어 및 우수제품 공모전 **수상작 발표**
  * 지경부장관상 수상작 2팀 발표

○ **(세미나)** 국제환경규제 주요 이슈를 규제 분야별*로 구분하여 세션별 최신 동향, 선진 기업 사례 및 실무대응 가이드 등을 정보 제공
  * 자원순환효율규제 및 유니소재 확산, 유해물질규제, 에너지 및 기타 규제

◆ 자원순환효율규제 및 유니소재 확산 : EU WEEE, EU ELV, 유니소재화 제품 프로세스 개발 가이드 제공 등
◆ 유해물질규제 : EU RoHS, EU REACH, 인도 E-waste, 중국 RoHS 등
◆ 에너지 및 기타규제 : 에너지라벨링, Energy star, ErP, 에코디자인, 탄소라벨링, 에코라벨링 등

○ **(실무자교육)** 국제환경규제 대응을 위한 실무자과정 교육 실시
  * 전기전자제품 규제 대응 및 탄소라벨링 규제 대응

○ **(컨설팅)** 주요 규제별 국제환경규제 관련 1:1 상담 실시

○ **(이벤트)** 온·오프라인* 이벤트 연계 및 경품 추첨
  * 유니소재 블로그, 트위터, 페이스북, COMPASS 홈페이지 등 관련 홈페이지 연계

<온라인 이벤트>	<오프라인이벤트>
○ 유니양, 소재군의 4행시 * 우수한 4행시의 경우 경품(아이패드)을 오후 이벤트에 발표함. ○ 페이스북에 친구등록시, 선착순으로 이모티콘(스타벅스 커피) 증정	○ 등록시, 번호표 제공에 따른 경품추첨 ○ 유니양과 소재군과 함께하는사진 촬영 * 포토존에서 2회에 걸쳐 촬영후 스냅사진 선착순 증정

참고2 유니소재 아이디어 및 우수제품 공모전 수상작

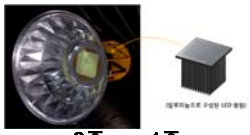
□ 지식경제부 장관상

기술(제품)/소속/사진	기술(제품)소개 / 기대효과
친환경 Woven PP 유니소재 적용 일체화 PAB 부품 곽성복 차장/덕양산업 (주)  6종 → 1종	소개 **(기존)** C/Pad PAB 부품은 금속과 플라스틱으로 고정함. * PAB Door, Frame, Chute, Bolt, Nut, Rivet(6종) **(변경)** Woven PP 소재로 Door와 chute를 일체화함. - 경량화 70% (Woven 재질 적용) - 원가절감 30% - 재활용 100% (C/Pad 동일소재) - 승객 상해 방지 (고강성, 저중량 PAB Door)
Polystyrene(PS) 용기의 재활용율 개선 방안 최일용 외 2명 /포항공대  2종 → 1종	소개 **(기존)** 2가지(폴리스티렌(PS), 알루미늄호일) 재질로 구성되어 있음. **(변경)** 몸체, 뚜껑을 폴리스티렌으로 변경 - 재활용율 향상 - 유해물질 저감 - 처리비용 절감 (매립, 소각, 폐기물부담금) - CO_2 감축

□ 한국생산기술연구원장상

기술(제품)/소속/사진	기술(제품)소개 / 기대효과
Note PC용 블리스터포장 김동준 외 3명/삼성전자  6종 → 1종	소개 **(기존)** 6개 부품(Box 2종, 쿠션, Handle, 보호비닐, PE 플라스틱)으로 구성 **(변경)** 1개 부품(블리스터, Blister 포장)으로 변경 * Polystyrene(PS)로 변경 - CO_2 감축 - 물류비 절감 (포장부피 축소) - 조립공정 효율 향상 (포장 완성부품 축소(5→1)) - 생산공정 단순화 (포장재업체 제조공정 축소(6→2))
친환경 희오리컵 개발 김지연 /천안월봉고등학교  2종 → 1종	소개 **(기존)** 플라스틱(PS, PP) 및 종이로 구성되어 있음. **(변경)** 뚜껑까지 종이로 일체화하여 제작 - 생산비용절감 (공정수 단축) - 유해물질 저감, 재활용률 향상 (친환경소재로 사용) - 안전성이 우수함.

□ LG Greenovaion상

기술(제품)/소속/사진	기술(제품)소개 / 기대효과
알빛(Al Beat)-알루미늄으로 만든 고성능 Power LED 조명 최연식 외 2명/(주)에스팩솔루션  3종 → 1종	소개 **(기존)** LED조명을 PCB를 이용하여 납땜(Soldering)함. **(변경)** 알루미늄(반사갓, 브라켓, Heat pipe, 기판)소재로 구성된 고출력 LED 조명 구현 - 에너지절감 - 경제성 효과의 극대화 (소비전력, 전기세 절감) - CO_2 감축

□ 한국그린비즈니스협회장상

기술(제품)/소속/사진	기술(제품)소개 / 기대효과
One locking tongue 신현욱 외 2명/대구카톨릭대  2종 → 1종	소개 **(기존)** SPCC*, 플라스틱 2가지 재질로 구성 * steel plate cold commercia, 냉간 압연 강판 및 강띠의 하나로 자동차부품에 많이 쓰임. **(변경)** SPCC 재질로 단일화 - 생산비용 절감 (공정수(9→5) 단축) - 유해물질 저감, 에너지 절감 - 원가 절감 - 재활용율 개선

□ 한국포장기술사회장상

기술(제품)/소속/사진	기술(제품)소개 / 기대효과
무테잎 박스 김도용/명지대학교  2종 → 1종	소개 **(기존)** 테잎, 종이박스 사용 **(변경)** 새로운 박스 도면을 이용하여, 테잎을 사용하지 않음. - 경제적 효과 개선 (최소 50% 이상의 테이프 사용량 감소) - 재활용률 향상 - VOC 저감

참고3 행사 세부일정

<table>
<tr><th>시간</th><th>행사 내용</th><th>비고</th><th>비고</th></tr>
<tr><td>9:30~10:00</td><td colspan="2">등록 및 안내</td><td rowspan="20">전시회
(국제회의장)

컨설팅
(중회의실B앞)</td></tr>
<tr><td>10:00 ~ 12:15</td><td colspan="2">1부 : 유니소재 페스티벌</td></tr>
<tr><td>10:00 ~ 10:30</td><td>오프닝 이벤트</td><td>산업과 환경의 하모니 연주
(4중주 재즈)</td></tr>
<tr><td>10:30 ~ 10:35</td><td>인터뷰 동영상</td><td>국내외 각계 인사</td></tr>
<tr><td>10:35 ~ 10:40</td><td>오프닝 멘트</td><td>국제환경규제대응 현황 소개</td></tr>
<tr><td>10:40 ~ 10:45</td><td>개회사</td><td>생산기술연구원장</td></tr>
<tr><td>10:45 ~ 10:50</td><td>축 사</td><td>산업경제정책관</td></tr>
<tr><td>10:50 ~ 11:15</td><td>시상식</td><td>산업경제정책관 등</td></tr>
<tr><td>11:15 ~ 11:45</td><td>수상작 발표</td><td>장관상 수상작 2팀</td></tr>
<tr><td>11:45 ~ 12:15</td><td>전시회 참관</td><td>유니우레탄 자전거 타이어 등</td></tr>
<tr><td>12:15~13:30</td><td colspan="2">(중식)</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>11:15~17:00</td><td colspan="2">2부 : 국제환경규제대응 엑스포</td></tr>
<tr><td>11:15 ~ 12:30</td><td>세미나(세션2.)</td><td>교육(국제환경규제 대응)</td></tr>
<tr><td>11:15 ~ 11:45</td><td>중국 RoHS 최신동향 및 대응사례
(Dr.Sean Li, SGS)</td><td rowspan="2">탄소라벨링 규제 대응을 위한 관리자과정
(박종일팀장, 한국인정원)

1.탄소규제 및 전과정평가의 영향분석</td></tr>
<tr><td>11:45 ~ 12:15</td><td>EU RoHS 기업대응사례
(김영삼팀장, 웅진코웨이)</td></tr>
<tr><td>12:15 ~ 13:30</td><td colspan="2">(중식)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">13:30 ~ 17:00</td><td colspan="2">세미나</td><td>교육</td></tr>
<tr><td>자원순환효율규제 및 유니소재 확산(세션1)</td><td>유해물질, 에너지 규제 및 기타 규제(세션2)</td><td>국제환경규제 대응</td></tr>
<tr><td>13:30 ~ 14:10</td><td>유니소재화 제품 개발자를 위한 프로세스 가이드라인
(이상희대표, 엘에스디지탈)</td><td>EU 에너지규제 동향 및 대응사례
(정연하부장, 삼성전자)</td><td>2.환경라벨링(탄소라벨링) 개요 및 에너지, 온실가스 목표관리제 대응방안</td></tr>
<tr><td>14:10 ~ 14:50</td><td>포장재산업의 해외 유니소재화 제품 사례
(김기태명예회장,포장기술사회)</td><td>섬유제품 최신 환경규제 및 대응사례
(김재우팀장, 한국섬유기술연구소)</td><td>전기전자제품 규제 대응 실무자과정
(이정현팀장, 한국섬유기술연구소)</td></tr>
<tr><td>14:50 ~ 15:05</td><td colspan="3">(휴식)</td></tr>
<tr><td>15:05 ~ 15:45</td><td>자동차산업의 폐차 규제 대응 현황
(홍성준책임연구원,현대자동차)</td><td>화학제품 규제 최신동향 및 대응사례
(이은정부장, 남앤드남인터내셔날)</td><td rowspan="3">1.규제 대상기업의 의무사항

2. 규제 대응 준비 및 프로세스 구축
(성적서 검토 방법, 규제별 문서 작성 요령 등)</td></tr>
<tr><td>15:45 ~ 16:25</td><td>영국의 WEEE 최신동향
(Mr.David styles, 영국기업혁신부)</td><td>-</td></tr>
<tr><td>16:25 ~ 16:45</td><td>WEEE 재활용률 산정시스템 활용사례
(최요한전문위원,국제환경규제지원센터)</td><td>-</td></tr>
<tr><td>16:45 ~ 17:00</td><td colspan="3">이벤트 행사 및 경품 추첨</td></tr>
</table>