

# 산업환경통계 실태조사



저탄소 녹색성장을 뒷받침하는 산업환경정책을 수립하고, 정책의 성과를 평가하기 위한 근거자료의 확보를 위해 산업 환경통계 시범 실태조사(2009.12.1~2010.11.30)를 지식경제부가 실시하였다.

본 조사는 한국표준산업분류에 의거 19개 업종의 특성에 따라 기업의 규모를 고려해 661개 기업을 표본 추출하여 환경영제효율성을 산출하고, 업종의 특성 및 비교를 통해 환경이 기업의 매출액에 미치는 영향을 심도 있게 분석하였다.

조사근거는 환경친화적 산업구조로의 전환촉진에 관한 법률 제3조의2(산업환경통계 등 실태조사)이다. 환경영제효율성이란 환경에 더 적은 영향을 미치면서 더 많은 부가가치를 경제적 성과와 환경적 성과를 동시에 달성(=경제적 성과/환경적 성과)하는 것이다.

산업별 환경경제효율성 분석지표	분류	분석 지표
	에너지 사용	EE - Energy(에너지 사용량)
	기후변화	EE - Carbon(탄소배출량)
	자원사용	EE - Resource(용수사용량) EE - Waste(폐기물배출량)
	자원순환	EE - Recycle(폐기물재활용량)
	환경부하	EE - Air(대기오염물질배출량) EE - Water(수질오염물질발생량)

금번 조사결과를 주요 산업별로 업종 특성에 따라 분석하면 아래와 같다.

반도체, 전자부품산업의 경우, 부가가치 창출이 큰 산업으로 다양한 설비투자 등으로 에너지 사용량이 많으나, EE-Energy(9,46)와 EE-Carbon(8,45)은 다른 산업에 비해 낮지 않게 산출되었다.

산업별	EE-Energy	EE-Carbon	EE-Resource	EE-Waste	EE-Recycle	EE-Air	EE-Water
	백만원 /TOE	백만원 /Tco2	백만원/톤	백만원/톤	백만원/톤	백만원/kg	백만원/kg
섬유	4.47	3.54	0.0532	12.18	18.04	0.60	2.86
석유화학	0.42	3.25	0.0400	22.78	39.07	0.22	2.07
정밀화학	10.12	7.38	0.5248	42.06	64.31	2.24	5.11
유리	4.06	4.08	0.4257	13.95	26.84	0.37	22.46
시멘트	0.93	0.73	0.4046	1.44	1.52	0.02	178.20
철강	2.58	1.58	0.2210	0.99	1.02	0.20	12.87
비철금속	6.02	3.84	0.2169	10.46	16.93	1.53	36.09
조립금속	12.79	8.61	0.4043	27.54	53.30	5.41	10.49
반도체 / 전자부품	9.46	8.45	0.1995	41.58	49.41	9.62	5.09
컴퓨터	13.17	7.58	0.4787	6.82	44.59	50.67	1.42
자동차	12.40	10.09	0.7384	37.38	55.21	1.55	42.20

석유화학산업의 경우, 에너지 사용규모가 제조업의 52.8%를 차지할 정도로 큰 산업으로 산업의 부가가치 규모가 큼에도 불구하고, EE-Energy(0.42)와 EE-Carbon(3.25)이 다른 산업에 비해 낮게 나타났다.

철강 산업은 에너지 다소비 업종으로 EE-Energy(2.58), EE-Carbon(1.58)이 낮고, 폐기물 발생량도 많아 EE-Waste(0.99)와 EE-Recycle(1.02)도 낮지만 폐기물의 사후 처리는 잘 이루어지는 특성을 보였다.

자동차산업의 경우, 사용되는 에너지에 비해 높은 부가가치를 창출하는 산업으로 EE-Energy(12.40)와 EE-Carbon(10.09)이 다른 산업에 비해 낮지 않게 나타났다. 정밀화학산업은 다량의 폐수가 발생하며, 국내 VOC(휘발성유기화합물) 배출의 대부분이 이루어지고 있어 EE-Water(5.11)와 EE-Air(2.24)가 다른 산업에 비해 낮게 나타났다. 시멘트산업은 철강, 석유화학과 함께 우리나라의 대표적인 에너지다소비 산업으로 EE-Energy(0.93)와 EE-Carbon(0.73)가 다른 산업에 비해 낮게 나타났다.

금번 조사는 전 산업의 통계분석의 정확도를 높이기 위해 표본추출 기업을 조사결과에 대한 다각적 검증 및

분석을 통해 우리 산업의 일반적 현황과 연계하여 통계 자료의 신뢰성을 향상시킨 것이다. 향후 본 통계조사 결과를 활용하여 환경친화적 산업구조 전환촉진 종합시책을 보다 효과적으로 수립하고, 지속가능발전을 위한 국가별 산업환경 실태와 개선 노력에 관한 UNEP, UNIDO 등 국제기구의 요청에 대한 답변자료로도 활용할 계획이다.

