

2006년도 유연탄 수요 전망

최 도 영 (에너지경제연구원 책임연구원)

1. 서 론

우리 경제는 2005년 하반기 이후 민간소비 및 설비투자가 회복되어 2005년에 당초 전망보다 높은 4.0%의 성장률을 시현하였으며, 2006년에는 경기회복이 가시화됨에 따라 5% 내외의 비교적 높은 성장이 기대되고 있다. 그러나 산업부문 유연탄 수요에 영향을 미치는 건설 및 철강 경기는 2005년의 부진한 모습이 2006년에도 이어질 것으로 예상된다. 건설투자는 2005년에 부동산 경기침체의 영향으로 전년대비 소폭 증가(0.3%)하는데 그쳤으며, 2006년에도 1%대 초반의 낮은 성장세를 보일 전망이다. 건설경기 부진에 따라 시멘트산업의 경기도 침체상황이 지속되고 있다. 시멘트 내수는 2004년 -5.8%, 2005년 -15.8%의 감소세를 보였고 이에 따라 생산도 각각 -8.2%, -13.1%의 감소세를 면치 못했다. 산업용 유연탄의 70% 이상을 소비하는 철강산업도 2005년 하반기 들어 국내의 철강재 수요가 둔화되고 있다. 유연탄 소비와 관련된 전로 조강의 생산은 2005년에 0.3% 증가하는데 그쳤다. 이와 같은 유연탄 수요산업의 경기 부진으로 2005년의 제철, 시멘트 등 산업부문 유연탄소비는 소폭 감소(-1.9%)한 것으로 나타났다. 반면, 발전용 소비는 전력소비 증가 및 발전설비 증설 등으로 비교적 높은 증가율을 기록하였다. 본고에서는 우리나라의 2006년도 유연탄 수요 전망을 위하여 먼저 최근의 우리 경제동향과 전망에 대해 살펴보고, 주요 유연탄 수요산업의

경기를 진단하였다. 이를 바탕으로 용도별 유연탄 수요 전망을 수행하고 그 결과를 제시하였다.

2. 경제동향 및 전망

가. 경제동향

우리 경제는 2004년 중 4.6%의 성장률을 보였으나 2005년에 민간소비 및 설비투자의 회복세에도 불구하고 건설투자 부진(0.3%) 및 수출성장세 둔화에 따라 전년보다 낮은 4.0%의 성장률을 기록하였다. 이러한 성장세는 당초 예상보다는 높은 것으로, 민간소비와 설비투자가 2005년 4/4분기에 강한 회복세를 시현한 것에 힘입은 바 크다.

국내총생산은 2005년 2/4분기부터 민간소비의 회복세에 힘입어 증가세를 보이고 있는데, 민간소비가 연간 3.2% 증가하여 2003년 이후 지속하여온 부진에서 다소 벗어나는 모습을 보였다. 건설투자는 부동산 경기의 침체 지속으로 소폭 증가에 그쳤으며, 수출도 2004년 19.7%에서 2005년에는 8.8% 증가하는데 그침으로써 경제성장률 둔화의 한 요인으로 작용하였다. 산업별 성장추이를 보면, 건설업(0.2%) 및 농림어업(0.5%)이 부진한 반면 반도체 자동차 등을 중심으로 제조업(7.0%)은 높은 성장세를 지속하였으며 도소매 및 음식숙박업, 금융보험업 등의 회복에 힘입어 서비스업(3.0%)의 증가폭도 확대되었다.(<표-1>, <그림-1>)

<표-1> 경제활동 및 지출항목별 증감률(2000년 가격 기준)

(전년동기대비, %)

	2004					2005p				
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4	2/4	3/4	4/4	연간
국내총생산(GDP)	5.3	5.5	4.7	3.3	4.6	2.7	3.3	4.5	5.2	4.0
농림어업	6.8	3.1	5.3	10.4	7.4	2.6	4.6	1.8	-2.2	0.5
제조업	12.2	13.7	12.0	8.0	11.4	5.3	5.2	7.3	10.0	7.0
건설업	4.9	3.7	2.2	-2.2	1.7	-3.0	1.7	0.6	0.6	0.2
서비스업 ¹⁾	1.5	1.7	1.3	0.6	1.3	2.2	2.5	3.4	3.9	3.0
민간소비	-1.3	-0.5	-0.8	0.6	-0.5	1.4	2.8	4.0	4.6	3.2
설비투자	-0.3	6.2	6.8	2.5	3.8	3.1	2.9	4.2	9.8	5.1
건설투자	4.9	3.6	1.3	-3.4	1.1	-2.9	1.7	0.4	0.9	0.3
총 수출	26.9	26.9	17.7	9.8	19.7	7.4	5.5	11.5	10.7	8.8
총 수입	12.3	20.7	12.0	11.1	13.8	5.2	5.5	10.7	5.3	6.6
국내총소득(GDI)	4.7	4.8	3.6	2.1	3.7	0.5	0.3	0.4	1.7	0.8

주 : 1) 도소매 및 음식숙박업, 운수창고 및 통신업, 금융보험업, 부동산 및 사업서비스업, 공공행정국방 및 사회보장, 교육서비스업, 보건 및 사회복지사업, 기타서비스업 포함.

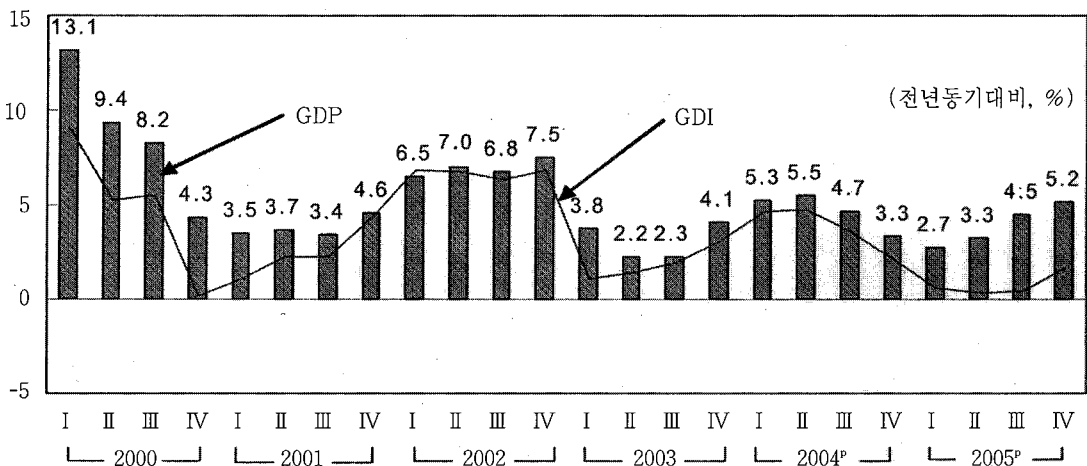
자료 : 한국은행, 2005년 4/4분기 및 연간 실질 국내총생산(속보), 2006.1

나. 경제전망

한국개발연구원(KDI)의 경제전망에 따르면, 2006년 우리 경제의 성장률은 수출증가세가 유지되

는 가운데 내수가 본격적으로 회복되면서 5% 내외를 기록할 것으로 전망된다.

KDI는 상반기에는 내수회복세가 지속되면서 5%대 중반의 성장률을 기록하고, 하반기에는 수출증가



자료 : 한국은행, 2005년 4/4분기 및 연간 실질 국내총생산(속보), 2006.1

<그림-1> 분기별 경제성장률 추이

〈표-2〉 주요 경제지표 전망

(전년동기대비, %)

	2005				2006		
	상반p	3/4p	4/4	연간	상반	하반	연간
경제성장률	3.0	4.5	5.2	4.0	5.4	4.7	5.0
총소비	2.4	4.1	4.5	3.3	4.4	4.0	4.2
- 민간소비	2.1	4.0	4.6	3.2	4.5	4.0	4.2
총고정투자	1.2	2.0	3.7	2.1	2.8	4.0	3.4
- 설비투자	3.0	4.2	9.8	5.1	6.2	7.5	6.9
- 건설투자	-0.2	0.4	0.9	0.3	0.4	1.7	1.1
총수출(물량)	6.4	11.5	10.7	8.8	13.2	11.9	12.5
총수입(물량)	5.4	10.7	5.3	6.6	12.3	12.1	12.2

자료 : 1) 한국은행, 2005년 4/4분기 및 연간 실질 국내총생산(속보), 2006. 1
 2) 한국개발연구원, KDI 경제전망(2005. 4/4), 2005. 12

세가 다소 둔화되면서 4%대 후반의 성장률을 기록할 것으로 전망하였다. 이와 같은 상·하반기 성장률 격차는 상당 부분 전년 동기에 대한 기술적 반등·반락에 기인하는 것이며, 계절조정은 전기 대비로는 상·하반기 모두 비슷한 수준의 성장세를 지속할 것으로 예상된다.〈표-2〉

민간소비는 회복세를 지속하여 2005년에 3%대 초반의 증가율을 기록하였으며, 2006년에는 소득증가에 따라 소비회복세가 지속되어 4%대 초반의 증가율을 기록할 전망이다. 상반기에는 4%대 중반의 증가율을 기록할 것으로 예상되나, 하반기에는 전년 동기의 높은 증가세에 대한 기술적 반락으로 인해 4%대 초반으로 증가율이 다소 낮아질 것으로 예상된다.

설비투자는 2005년에 4/4분기의 강한 회복세로 인해 5.1%의 증가율을 기록하였으며, 2006년에는 민간소비와 서비스 부문의 지속적인 회복에 따라 설비투자도 회복세가 점차 가시화되어 7% 내외의 증가율을 기록할 것으로 전망된다. 2005년에 부진했던 건설투자는 2006년에도 부진한 모습을 이어가겠

나, BTL(Build-Transfer-Lease)¹⁾ 및 기업도시 등의 영향으로 2005년보다 증가율이 다소 높아져 1%대 초반의 성장세를 보일 것으로 예상된다.

3. 유연탄 수요산업 동향 및 전망

가. 건설 및 시멘트

최근의 건설경기 동향 파악을 위해 관련 지표를 살펴보면, 2003년은 건설경기가 매우 호황을 누렸음을 알 수 있다. 현재의 건설투자 동향을 나타내는 지표인 건설기성액은 2003년 연간으로 전년대비 16.6%의 높은 증가율을 기록하였다. 분기별로도 16%~17%대의 높은 증가율 나타내 2003년 내내 건설경기가 호황기를 보냈음을 보여주고 있다. 그러나 이후 2004년 및 2005년에는 건설기성의 증가율이 각각 11.1%, 5.7%로 낮아져 건설 경기가 둔화되는 추세가 나타나고 있다. 건설수주액 및 건축허가면적 등 건설경기 선행지표로 이용되고 있는 지표들을 살펴보면, 2001년 3/4분기~2002년 4/4분기 기간동

1) BTL 방식(Build-Transfer-Lease)은 민간이 공공시설을 짓고 이를 정부에 임대하여 투자금을 회수하는 새로운 개념의 민자 유치제도.

<표-3> 주요 건설경기 지표의 증가율 추이

(단위 : %)

	2002	2003	2004					2005				
			1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4	2/4	3/4	4/4	연간
건설기성	11.2	16.6	14.8	12.4	14.9	4.4	11.1	1.9	9.6	3.8	6.9	5.7
- 건축	18.0	18.5	18.1	15.1	17.5	8.6	14.4	-0.1	9.7	4.6	5.3	5.1
- 토목	1.6	13.6	8.4	6.5	9.8	-2.5	4.8	6.4	10.1	2.2	9.8	7.3
건설수주	33.0	19.3	-5.9	-22.8	-19.2	29.4	-3.9	22.3	38.5	15.8	-17.9	9.5
허가면적	42.0	2.4	-27.7	-34.0	-15.0	14.7	-17.3	0.6	-0.6	-11.0	-8.2	-5.1

주 : 건설기성액 및 건설수주액은 경상금액 기준, 증가율은 전년 동기대비
 자료 : 통계청 (<http://www.nso.go.kr>)

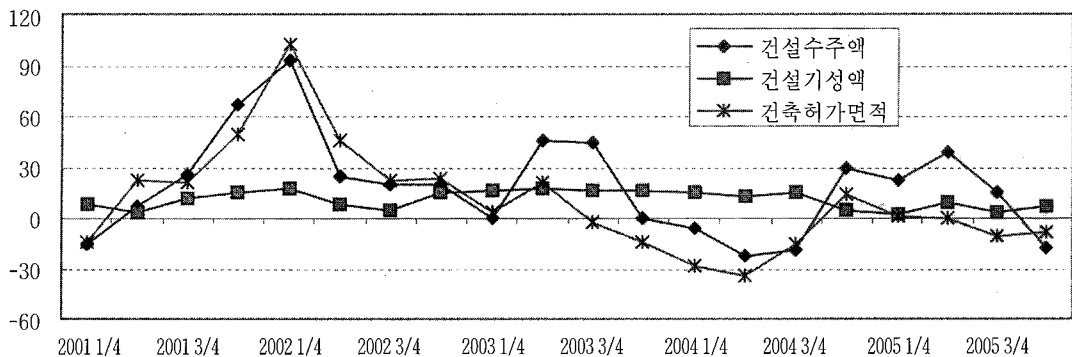
안 건설수주 및 건축허가면적의 높은 증가가 2003년 1/4분기~2004년 3/4분기 기간의 경기호황을 이끌었음을 알 수 있다.(2002년 건설수주 33.0%, 건축허가면적 42.0% 증가) 그러나 건설수주 및 건축허가면적은 2002년 1/4분기를 기점으로 하여 뚜렷한 둔화추세를 보여 최근의 건설경기 둔화를 설명하고 있다.<(표-3), <그림-2>>

건설경기 선행지표와 건설기성간에 약 1년 정도의 시차가 있음을 고려할 때, 2006년의 건설경기도 전년의 부진한 모습을 이어갈 것으로 예상된다. 건설수주의 경우 2005년 연간으로는 전년의 감소에 대한 기술적 반동의 영향으로 9.5% 증가하였으나, 4/4분기에는 -17.9%의 감소율을 기록하였다. 건축허가면적은 2005년에 5.1% 감소하여 전년(-17.3

%)에 이어 감소세를 지속하고 있다. 이러한 선행지표들의 최근 움직임을 보면, 2006년의 건설경기도 침체상황을 벗어나기는 어려울 것으로 판단된다. KDI 등 주요 연구기관들은 공공부문 중심의 주택공급 확대, BTL 등 민간투자사업의 본격 실시 등에도 불구하고 부동산 종합대책에 따른 민간부문 주택경기 위축 등으로 올해의 건설투자가 1%대의 성장에 머물 것으로 전망하고 있다.

건설경기과 밀접하게 관련되어 있는 시멘트 경기는 2003년 호황을 누렸으나 이후 침체 상황이 이어지고 있다. 2005년 시멘트 내수 물량은 2004년보다 15.8%나 감소한 4,628만톤을 기록했다. 값싼 중국산 시멘트가 국내 시장을 파고드는 데다 '8.31 부동산대책' 등 정부의 부동산 안정대책에 따라 주택건

(전년동기대비, %)



<그림-2> 경기선행 및 동행 지표 증가율 추이

〈표-4〉 시멘트 수급 추이
(단위 : 천 M/T)

구분	2001	2002	2003	2004	2005
생산	52,046 (1.5)	55,514 (6.7)	59,194 (6.6)	54,330 (-8.2)	47,194 (-13.1)
출하	53,056 (2.1)	56,780 (7.0)	60,914 (7.3)	57,583 (-5.5)	50,307 (-12.6)
- 내수	50,055 (4.3)	54,292 (8.5)	58,302 (7.4)	54,942 (-5.8)	46,282 (-15.8)
- 수출	3,001 (-23.9)	2,488 (-17.1)	2,612 (5.0)	2,641 (1.1)	4,025 (52.4)

주 : ()안은 전년대비 증가율(%)
자료 : 한국양회공업협회, 시멘트誌, 2005. 12

설 시장이 계속 침체 상태에 빠지면서 시멘트 산업의 위축을 불러왔다. 시멘트의 생산은 건축부문의 수주가 2006년 중 회복세에 진입할 것으로 보기 어려우며, 건축부문의 기성액 또한 저성장이 지속될 것으로 예상됨에 따라 2006년에도 감소세를 기록할 것으로 전망된다. '8.31 부동산대책' 이후 부동산 경기 하락으로 인한 사업 리스크가 증가해 2005년 허가를 득한 건축 물량 중에서 상당 부분이 착공으로 연결되지 못할 경우 시멘트 업황은 더욱 어려워질 가능성도 있다.

나. 철 강

우리나라에서 사용되는 유연탄의 27.5%(2005년 기준)는 철강산업에서 소비되는데 일관제철 공정의 전로 조강 생산을 위한 원료용으로 사용된다. 따라서 제철산업의 유연탄 소비는 철강산업의 경기, 특히 전로 조강에 대한 수요에 직접적인 영향을 받는다. 국내 철강산업은 2005년 상반기 중 전년의 철강재 수요 강세가 이어짐에 따라 생산이 호조를 보였으나, 하반기 들어 국내외 철강재 수요 증가세 둔화와 국내 및 중국 철강산업의 설비 증설에 따른 공급 과잉으로 부진을 보였다. 조강생산은 전년 대비 0.5% 증가한 47,770천톤을 기록하였는데, 이중 유연탄

〈표-5〉 조강 생산 추이
(단위 : 천 M/T, %)

구분	2003	2004	2005	증가율	
				'04/'03	'05/'04
합계	46,310	47,521	47,770	2.6	0.5
- 전로	25,581	26,651	26,728	4.2	0.3
- 전기로	20,729	20,870	21,042	0.7	0.8

자료 : 한국철강협회, 철강보, 2006. 2

소비와 관련된 전로 조강의 생산량은 전년 대비 0.3% 증가한 26,728천톤에 머물렀다.〈표-5〉 전로 조강의 생산 부진은 철강경기 둔화의 영향도 있지만 포스코 광양제철소의 제2고로가 설비 개보수로 66일간 가동이 중지된 것도 한 요인이다. 철강재 내수는 자동차, 조선 관련 수요가 호조를 보였음에도 불구하고 건설경기 부진이 지속되어 전년 대비 0.2% 감소한 46,908천톤을 기록한 것으로 추정된다.

국내 철강산업은 2006년에 생산, 내수, 수출이 소폭 증가할 것으로 보이나 조강생산과 수입은 감소할 전망이다. 조강생산은 전년 대비 1.0% 감소한 47,224천톤을 기록하여 1998년 이후 최초로 감소할 전망이다. 유연탄 소비와 관련된 전로 조강 생산은 포스코의 포항 제3고로 보수공사(2006. 3~6월 예정)의 영향으로 전년 대비 1.1% 감소한 26,431천톤을 기록할 것으로 보인다. 전기로 생산은 현대 INI스틸 당진공장의 조강생산 증가에도 불구하고 건설경기 부진 지속에 따른 철근 생산업체의 생산감소와 포스코의 미니밀 생산 감소로 전년 대비 1.2% 감소한 20,793천톤을 기록할 전망이다.

4. 유연탄 소비 동향 및 전망

가. 유연탄 소비 동향

우리나라의 유연탄 소비를 용도별로 구분하면 크게 발전용과 산업용으로 구분되며 산업용은 다시 제철 원료용, 시멘트 제조용 및 기타산업용 소비로 분

〈표-6〉 유연탄 소비 동향

(단위 : 천 톤)

구 분	2004					2005p				
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	1/4	2/4	3/4	4/4	연간
유연탄계	18,284 (5.4)	17,753 (2.7)	18,540 (5.0)	19,402 (6.3)	73,978 (4.9)	17,942 (-1.9)	18,428 (3.8)	19,891 (7.3)	19,582 (0.9)	75,844 (2.5)
- 제 철	5,168 (2.5)	5,162 (1.6)	5,198 (0.0)	5,311 (2.4)	20,839 (1.6)	5,092 (-1.5)	4,975 (-3.6)	5,548 (6.7)	5,195 (-2.2)	20,810 (-0.1)
- 시 멘 트	1,184 (-15.5)	1,457 (-9.4)	1,253 (-18.2)	1,415 (-6.9)	5,309 (-12.4)	1,033 (-12.8)	1,398 (-4.0)	1,117 (-10.9)	1,260 (-11.0)	4,808 (-9.4)
- 기타산업	636 (1.8)	527 (-1.0)	547 (-1.9)	609 (-2.6)	2,318 (-0.9)	633 (-0.5)	551 (4.6)	522 (-4.4)	613 (0.7)	2,320 (0.1)
- 발 전	11,296 (9.9)	10,607 (5.4)	11,542 (11.4)	12,067 (10.5)	45,512 (9.3)	11,184 (-1.0)	11,504 (8.5)	12,704 (10.1)	12,514 (3.7)	47,906 (5.3)

주 : ()는 전년동기대비 증가율(%)

류된다. 2005년의 용도별 유연탄 소비 점유율을 보면, 발전용이 전체의 63.2%를 차지하여 가장 높은 비중을 보이고 있으며, 제철용이 27.4%, 시멘트 제조용은 6.3%로 나타나고 있다.

2005년의 유연탄 소비는 제철용 및 시멘트 제조용의 소비 감소에도 불구하고 발전용 소비가 높은 증가율을 기록한데 힘입어 전년대비 2.5% 증가한 7,584만톤을 기록하였다.

발전용 유연탄 소비는 2004년 하반기의 설비 증설(영흥석탄 1·2호기, 1,600MW)의 영향으로 2005년에 5.9% 증가하였으나, 제철용 유연탄 소비는 이례적으로 0.1% 감소한 것으로 나타났다. 이는 포스코 광양제철소의 2고로가 개보수로 인하여 1/4분기~2/4분기에 걸쳐 총 66일간 가동이 중지된데 기인한다.²⁾

또한 포스코가 세계 철강경기 둔화를 고려하여 고급강 생산량을 조절하려는 전략도 제철용 원료탄 소비 부진에 기여한 것으로 판단된다. 시멘트 제조용 유연탄 소비는 전년대비 9.4% 감소하였는데 이는

시멘트제품 수요의 90% 이상을 차지하는 국내 건설경기 침체로 인하여 시멘트 생산량이 9.8%나 감소하였기 때문이다. 시멘트 제조용 유연탄은 소성공정을 통해 크렁카를 제조하는데 투입되는 주연료로서 시멘트 생산량과 매우 밀접한 상관관계에 있으므로 시멘트 생산 변동에 직접적인 영향을 받게 된다.(<표-6>)

나. 유연탄 수요 전망

유연탄 수요전망은 용도별로 수행되었는데, 산업용(제철, 시멘트제조, 기타산업용) 수요 전망을 위해서는 계량경제 모형을 이용하였으며, 발전용은 전력수요 전망치를 외생변수로 하는 발전부문 선형계획모형을 통해 전망되었다.³⁾ 제철용 수요는 원료탄 투입으로부터 직접적으로 생산되는 선철(Pig-Iron)을 주요 설명변수로 하여 전망되며, 시멘트 제조용 수요는 시멘트 생산량을 주요 설명변수로 사용한다. 이들 설명변수의 2006년도 전제치는 해당 산업의

2) 광양제철소 2고로는 2005년 3월 14일부터 66일간 개수작업을 마치고 5월 20일부터 조업에 들어감. 2고로는 개수작업을 통하여 설비능력이 15% 확대되었으며, 연간 생산량이 중전보다 45만톤 늘어난 351만톤이 될 것으로 전망됨.

3) 전력수요 전망치는 에너지경제연구원에서 수행한 「KEEI 에너지수요전망(2005. 4/4)」의 수치를 이용.

〈표-7〉 유연탄 수요 전망

(단위 : 천 톤)

구 분	2005p					2006e		
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간	상반	하반	연간
유연탄계	17,942 (-1.9)	18,428 (3.8)	19,891 (7.3)	19,582 (0.9)	75,844 (2.5)	38,386 (5.5)	39,992 (1.3)	78,378 (3.3)
- 계 철	5,092 (-1.5)	4,975 (-3.6)	5,548 (6.7)	5,195 (-2.2)	20,810 (-0.1)	9,999 (-0.7)	10,702 (-0.4)	20,701 (-0.5)
- 시 멘 트	1,033 (-12.8)	1,398 (-4.0)	1,117 (-10.9)	1,260 (-11.0)	4,808 (-9.4)	2,287 (-5.9)	2,309 (-2.9)	4,596 (-4.4)
- 기타산업	633 (-0.5)	551 (4.6)	522 (-4.4)	613 (0.7)	2,320 (0.1)	1,206 (1.8)	1,144 (0.8)	2,350 (1.3)
- 발 전	11,184 (-1.0)	11,504 (8.5)	12,704 (10.1)	12,514 (3.7)	47,906 (5.3)	24,894 (9.7)	25,838 (2.5)	50,732 (5.9)

주 : ()는 전년동기대비 증가율(%)

경기전망을 고려하여 설정하였다.

전망 결과 2006년의 유연탄 수요는 발전용 수요 증가에 힘입어 전년대비 3.3% 증가한 7,838만 톤을 기록할 것으로 전망된다. 제철용 유연탄 수요는 포항제철소 제3고로의 개보수(63일간) 계획으로 소폭(-0.5%) 감소할 것으로 전망되며, 시멘트 생산용 유연탄 수요는 2006년에 건설투자가 소폭 증가하고

건설경기 침체가 다소 완화될 것으로 예상되어 2005년에 비해 수요 감소세가 둔화(-4.4%)될 것으로 전망된다. 산업단지 열병합발전의 투입에너지로 주로 이용되는 기타 산업용 유연탄 수요는 1%대의 증가율을 보일 전망이다. 2006년의 발전용 유연탄 수요는 설비증설의 영향으로 수요증가율이 전년보다 약간 상승(5.9%)할 것으로 전망된다.〈표-7〉 ▲

시사 용어 해설

▶ 집중투표제

기업이 2인 이상 이사를 선출할 때, 3% 이상의 지분을 보유한 주주가 주주총회에서 투표를 요청하면 이를 실시하여 득표를 많이 한 순서대로 이사를 선출하는 제도이다. 개정 상법에서 소액주주의 권리강화를 위해 도입한 것으로, 정관에 배제 조항이 없으면 자동으로 실시하는 규정이다. 1999년 6월부터 시행되었다. 주주총회에서 이사 선출시 보유 주식 1주당 1표의 의결권을 행사하는 단순투표제 방식은 대주주의 의도대로 선임하는 결과를 가져오지만 집중투표제는 주주가 자신의 의결권을 한사람에게 몰아주는 방식이다. 100주를 가진 주주가 주총에서 3명의 이사를 선임할 때 자신이 지지하는 후보에게 300표를 주는 식이다. 지난 17일 KT&G 주총에서 아이칸측의 리크텐스타인 스틸파트너스 대표가 수월하게 사외이사로 입성한 것도 아이칸 우호 주주들이 표를 몰아줬기 때문이다. 작년말 현재 집중투표제를 정관에서 배제하지 않은 상장기업은 131개사다.