Valuation
(DCF 와 Multiple 을 중심으로)

<추천 도서>

1. Valuation – Copeland 著, 박순풍 譯

2. Investment Valuation – Damodaran 著

3. Security Analysis - Graham

4. 현명한 투자자 - Graham

5. 나는 사람에게 투자한다. (워렌버핏)

I. Valuation 의 개요

1. Valuation 의 개요

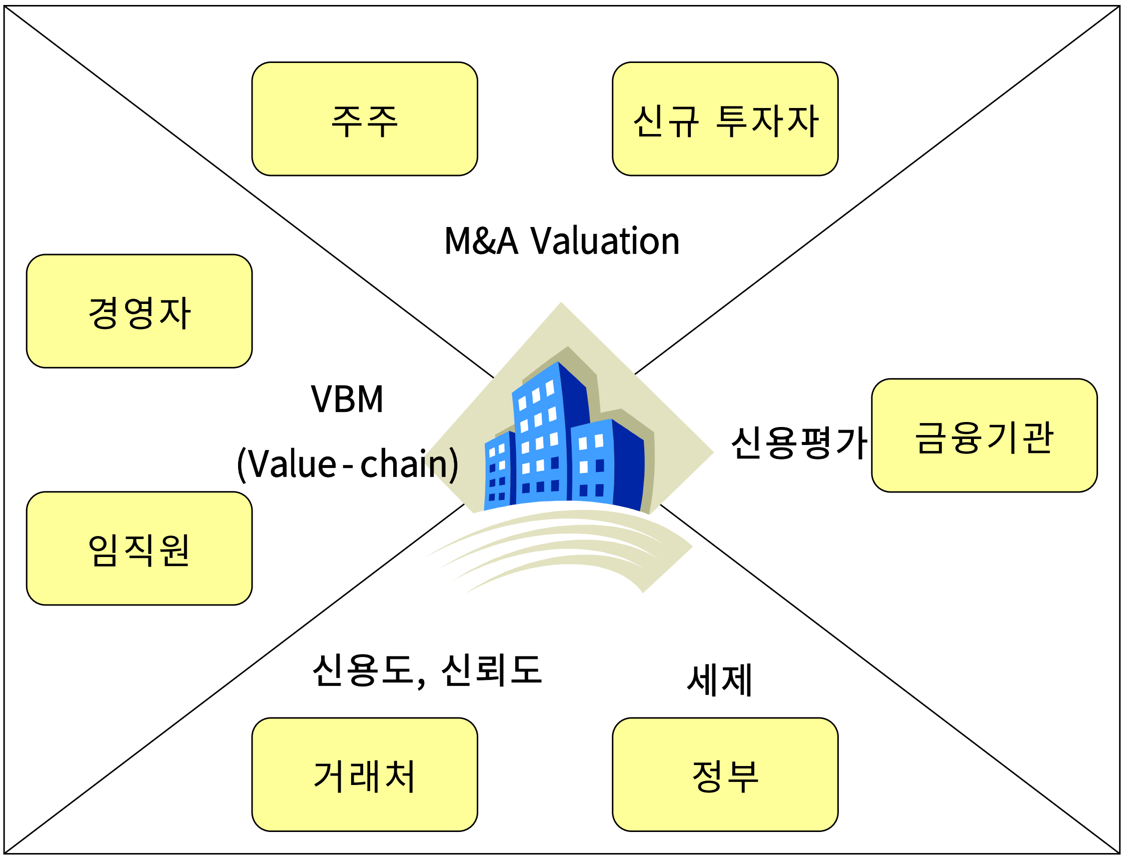
기업은 경제활동의 가장 중요한 주체입니다. 기업은 개인 또는 다른 기업으로부터 생산요소를 구입하여 생산을 하고, 개인은 기업으로부터 자기가 제공한 생산요소에 대한 보수를 받아 소비지출을 하며, 정부는 기업 ·개인으로부터 세금을 거두어 이를 지출하는 재정활동을 하고 있습니다. 따라서, 기업은 경제주체 중에서도 경제활동을 창출해내는 데 가장 직접적인 기여를 하고 있습니다.

Valuation 은 기업의 가치를 측정하는 것으로 가치중심경영 및 M&A 투자를 하는데 척도를 제시합니다. 즉, 기업가치를 증대시키기 위한 노력과 그 결과에 대한 평가를 위해서는 기업가치를 측정하여 숫자로 제시할 수 있어야 하는 데 기업가치평가는 바로 그 **기업가치를 숫자로 제시할 수 있게 하는 평가방법**입니다.

기업가치를 측정하기 위한 Valuation 은 여러 가지 방법을 사용하지만, 여기서는 가장 많이 쓰이는 DCF 와 Multiple 을 중심으로 설명하겠습니다. 이와 함께 EVA(EP)접근법에 대해서도 간략하게 알아보겠습니다.

기업가치평가에 있어서 초기에 호평 받았던 것은 주당순이익(EPS)을 위주로 하는 PER 등의 기업가치평가방법이었습니다. 그러나., 회계상의 순이익은 장기적으로 기대되는 현금흐름에 대한 근사치인 경우에만 가치평가에 유용하게 이용될 수 있습니다. 왜냐하면 실제의 현금흐름과는 다른 순이익의 발생은 기업가치를 증가시킬 수 없기 때문입니다. 기업가치는 실제로 그 기업이 가지는 또는 가지게 될 영업의 가치이며 그 가치가 왜곡되기 쉬운 주당순이익과 어떠한 관련성을 가지게 될 가능성은 점점 더 희박해 지기 때문입니다.

2. 기업의 이해관계자와 Valuation



II. VBM 과 M&A Valuation

1. VBM 의 정의

주주가치의 극대화가 모든 기업활동의 근본적인 목표이거나 또는 목표가 되어야 합니다.
주주가치는 결코 다른 이해관계자에게 돌아갈 이익의 희생 위에서 창출되는 것이 아닙니다.
기업의 사회적 책임론은 결국 사회적 비용(Social Cost)에 대한 문제입니다. 기업이 사회적 비용을 야기시키는 행위를 하는 것은 단기적으로는 주주가치를 극대화시키는 것처럼 보이지만, 주주가치가 미래의 가치도 포함하는 것임을 파악할 때, 결국은 진정한 주주가치를 감소시키는 것입니다. 그러므로, 사회적 비용이라는 관점 등을 고려한다면 결국 진정한 주주가치의 극대화는 어떠한 경우에도 모든 기업활동의 근본적인 목표이다. 즉, 주식회사에 있어 기업가치 극대화는 주주가치 극대화를 위한 것입니다.

<u>기업가치 극대화 = 주주가치 극대화</u>

경영자는 기업가치극대화 결국은 주주가치극대화를 위해 주주로부터 위임된 자이며, 이를 달성하기 위한 최선의 노력과 최선의 실적을 보여주지 못할 경우에는 해임되어야 마땅합니다.
경영자의 경영(management)은 기업가치(주주가치: Value)의 극대화에 기초(Based)하여 의사결정하고 행동하여야 합니다.
<u>가치중심경영(**VBM: Value Based Management**)이야말로 경영자가 취해야 할 경영의 가장 중요한 자세</u>라고 할 수 있습니다.

2. 기업가치평가와 M&A

일반적인 M&A 절차와 기업가치평가와의 관계는 다음과 같습니다.

(1) Seller 측면에서의 기업가치평가

1 단계 : 보유회사에 대한 Valuation

Seller 가 보유회사를 정확하게는 보유하고 있는 주식을 매각하고자 했을 때, 가장 먼저 하여야 할 일은 보유회사에 대한 기업가치평가입니다. 정확한 가치를 모르면서 매각하는 것은, 가격이 본질가치보다 낮을 경우에는 기회비용에 해당하는 손실을 입을 것이며, 가격이 본질가치보다 높을 경우에는 매각과정에서 여러 가지 어려움에 부딪히고 매각 후에도 Buyer 로부터 잠재적인 소송의 대상이 될 것이기 때문입니다.
따라서, Seller 는 자신이 직접 또는 신뢰할 수 있는 외부전문기관에 의뢰해서 비밀리에 보유회사에 대한 적정한 Valuation 을 해보는 것이 반드시 필요합니다.

2 단계 : 적정매각가격 결정

1 단계에서 얻은 적정기업가치를 신뢰할 수 있다면, 이를 기초로 하여 적정매각가격 및 매각조건을 결정합니다. 국내에서는 대주주가 경영권프리미엄이라는 명목으로 시장가격에 30%를 추가하여 매각희망가격을 결정하기도 합니다. 하지만, 시장가격이 기업가치보다 낮게 형성되어 있다면 이에 대해서도 고려해볼 여지가 있겠지만, 시장가격이 높게 형성되어 있을 때를 기준으로 해서 매각희망가격을 결정하기 때문에 Buyer 의 입장에서는 부담이 되고 거래가 성립되더라도 Buyer 는 과다투자를 회복하기 위한 여러 가지 수단을 취하기 때문에 결국 Seller 자신에게도 부담이 되는 일이 많습니다.

3 단계 : Buyer 물색

전문 컨설팅 기관이나 회계법인 등을 통하여 적정한 Buyer 의 물색을 위탁하거나, 직접 물색하기도 합니다.

(2) Buyer 측면에서의 기업가치평가

1 단계 : 대상기업 물색, 정보습득 및 1 차 Valuation

2 단계 : LOI 제출(Buyer →Seller) 및 1 차협상

3 단계 : (Non-Binding) MOU 체결

4 단계 : Preliminary Due Diligence(Data Room D.D) 및 Valuation

5 단계 : M&A 인수계약 체결

6 단계 : Detail Due Diligence

7 단계 : M&A 인수계약 완료

8 단계 : M&A 이후의 통합과정

참고. Due Diligence 와 기업가치평가
Due Diligence 는 기업의 과거와 현재의 상태를 실사하는 것으로서 인수를 위한 실사의 경우에는 청산가치 평가 등으로 인하여 자산의 과소계상 및 부채의 과대계상 여지가 충분히 있습니다. 따라서 이를 가지고 기업의 계속적인 가치를 평가하는 기업가치평가에 그대로 반영하는 것은 기업가치평가가 적정하게 이루어지지 않을 가능성이 높습니다. 이러한 위험을 해소하기 위해서는 다른 측면에서 업무를 진행해 줄 것을 회계법인에 요청하거나, 인수자가 직접 기업가치평가를 할 수 있어야 합니다.

3. 기업가치평가에서 현금흐름의 중요성

전통적인 기업가치평가방법은 다음과 같습니다.

(1) 이익할인모형

PV(EPS, k) 향후의 주당 당기순이익을 할인율(자본비용)로 할인하여 주당주주가치를 구하는 모형

(2) PER 모형

EPS * PER 향후의 주당 당기순이익과 외부의(시장, 과거치)PER 를 곱하여 주당주식가치를 구하는 모형

그러나, 위와 같은 전통적인 모형들은 다음과 같은 단점들을 가지고 있습니다.

① 당기순이익에 치중
② 현금흐름과 무관
③ 실제로는 배당보다는 유보가 많음

따라서, 흑자도산과 같은 발생주의 회계의 단점을 보완하고, 이익조작의 영향을 극소화한 상태에서 분석가능하다는 장점을 가진 현금흐름위주의 기업가치분석을 하게 되었습니다.

Valuation Summary

기업가치평가 대차대조표

영업가치 (OV, TIC)	부채가치 (IBD) 이자부부채의 현재가치
비영업가치 (NOA) 현금, 현금등가물, 유가증권 단기금융상품, 초과보유부동산, 투자자산	주식가치 (Equity Value)

(영업가치 + 비영업가치) = 기업가치 = (부채가치 + 주식가치)

M&A valuation 은 주식가치를 구하는 것이 목적이므로,

주식가치 = 영업가치 + 비영업가치 – 부채가치

으로 표현할 수 있습니다.

여기서 비영업가치와 부채가치는 최근 대차대조표에서 곧바로 구할 수 있으며, 영업가치를 구하는 기업가치평가방법과는 상관없이 동일합니다.
따라서, 중요한 핵심은 영업가치를 구하는 기업가치평가방법이며, **DCF 와 Multiple** 두 가지 방법이 주로 사용되고 있습니다. 여기서는 비교를 위해 EVA 에 대해서도 공부하겠습니다.

1. DCF(Discounted Cash Flow, 영업현금흐름할인법) : 대상기업의 미래의 영업현금흐름을 가중평균자본비용으로 현재가치로 할인하여 영업가치를 구하는 방법

PV (FCFn[1], WACC[2])

2. Multiple (배수법, 비교법) 외부에서 구한 영업가치와 영업이익과의 배수를 대상기업의 영업이익에 곱하여 대상기업의 영업가치를 구함

EBITDA[3] * OV/EBITDA[4] 또는 EV/EBITDA

3. MVA (Market Value Added; 시장부가가치) : 미래의 매년의 EVA (기업의 투하자본(IC)이 창출하는 초과이윤,Excess Profit)의 현재가치인 MVA 와 현재의 투하자본(IC)를 합하여 영업가치를 구함

MVA + IC = PV(EVAn, WACC) + IC
= PV(NOPLATn - $IC_{(n-1)}$*WACC, WACC) + IC
= PV(EBITn*(1-t) - $IC_{(n-1)}$*WACC, WACC) + IC

---

[1] FCFn ; 향후의 매년의 Free Cash Flow(영업현금흐름)
= 세후영업이익 + 영업용자산의 감소(증가) + 영업용부채의 증가(감소)
= NOPLAT + △IC

[2] WACC ; Weighted Average Cost of Capital 가중평균자본비용, 기업의 요구수익률(hurdle rate)

[3] EBITDA ; EBIT(영업이익) + D(유형자산상각비) + A(무형자산상각비)
상각전영업이익을 말하며, 충전이익이라고도 함. 영업이익 계산시에 매출원가, 판관비에 포함되어 차감되었던 상각비를 고정자산의 구입, 발생시기에 따른 영업이익 규모의 왜곡을 막기위해 차감하지 않는 방법. 즉, 차감되었던 만큼 다시 더해주는 것임.

[4] OV/EBITDA ; 외부에서 구한 영업가치와 영업이익과의 배수 즉, Multiple
동종업종의 비교대상기업들(Comparable companies)을 선택해서, 각 비교대상기업들의 영업가치(=부채가치+주식가치–비영업가치)와 EBITDA 간의 배수를 모두 구한 다음에, 이 중에서 의미가 있는 대표값을 Multiple 로 선정함

III. 기업가치평가의 개념 및 정리

1. 기업가치평가의 개념

(1) 기업가치평가의 발전 (기업의 영업력과의 상관관계)

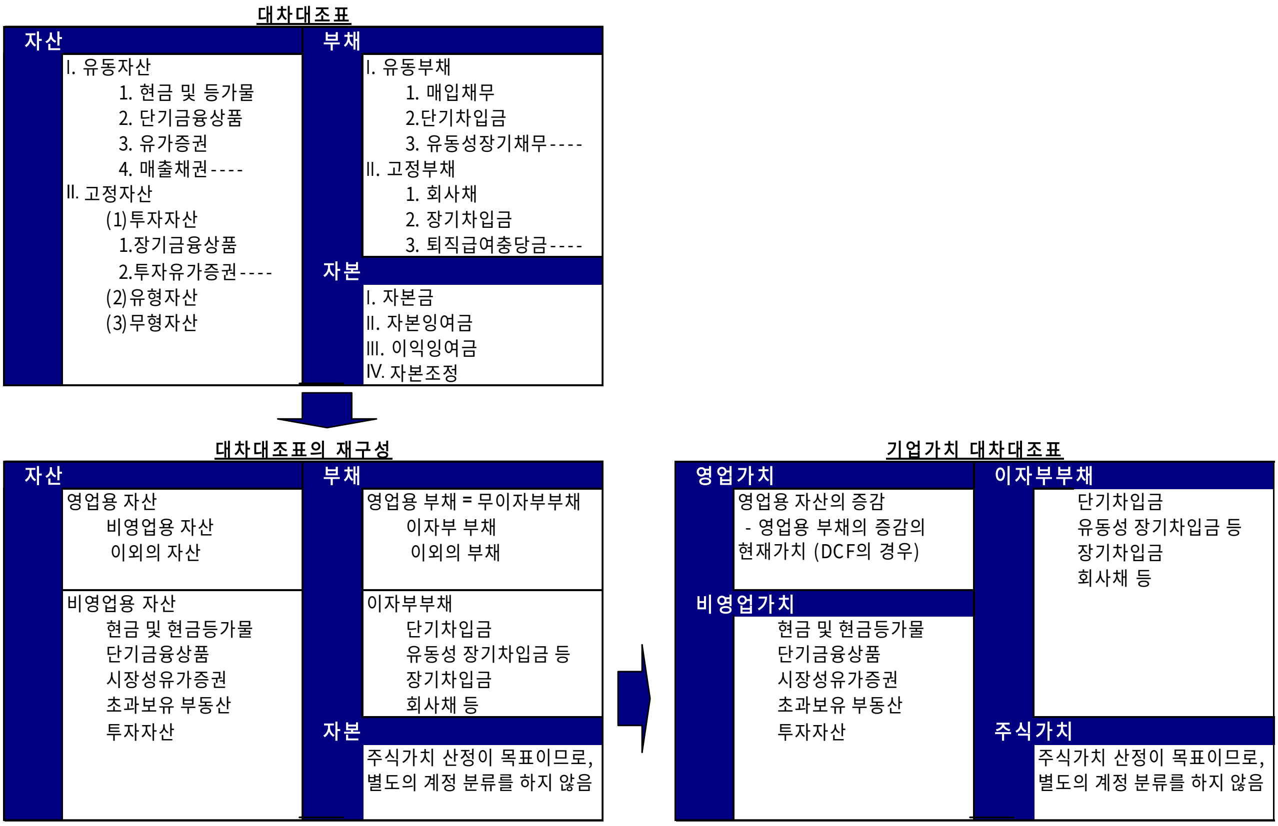
주식가치 = 주가 * 주식수	주식수 차이를 고려함
→ 주식가치 + 부채가치 = 기업가치	차입금 등의 부채를 고려함
→ 기업가치 = 영업가치 + 비영업가치	비영업가치도 기업가치에 영향을 미친다고 생각함

(2) "기업가치평가" = "주식가치평가"

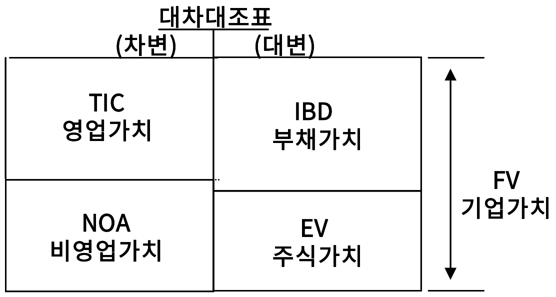
'주주가치'의 극대화가 모든 기업활동의 근본적인 목표이거나 또는 목표가 되어야 한다는 믿음이 기업가치평가는 곧 주식가치평가라는 등식으로 설명이 될 수 있습니다.
기업은 기업을 둘러싼 많은 이해당사자들 사이에 이와는 다른 형태의 이해관계가 존재하고 있습니다. 그러나, 주주가치의 극대화에 기초한 미국식 시스템이 효율적이며 분석가능한 이론적 시장에 조금 더 가까이 존재하리라는 기대감과 국제간의 자본수익률 경쟁에 있어서 중요시되는 것이 주주가치임을 고려할 때, 주주가치의 극대화에 기초한 기업가치평가는 충분히 의미가 있으리라고 봅니다.

(3) 기업가치 대차대조표의 개념

기업가치 대차대조표는 기업가치를 이해하기 위하여 반드시 이해하여야 할 기초 개념입니다.
일반적인 기업회계기준상의 대차대조표는 대차평균의 원리에 의해 자산 = 부채 + 자본 이라는 등식에 의한 것입니다.
기업가치 대차대조표는 영업가치 + 비영업가치 = 이자부부채 + 주식가치 하는 등식을 표현한 것입니다. 즉, 기업가치는 영업가치 + 비영업가치라는 측면에서 표현할 수 있고, 이자부부채 + 주식가치라는 측면에서 표현될 수 있는 데, 이는 바라보는 측면이 다를 뿐 같은 기업가치를 나타내는 것이기 때문에, 기업가치 대차대조표라는 개념이 성립되는 것입니다.
아래의 도표는 일반적인 대차대조표로부터 기업가치 대차대조표로의 개념상의 흐름을 표현한 것입니다. 왜냐하면 , 영업가치라는 것이 단순히 영업용 자산 – 영업용부채(무이자부부채)라는 것이라면, 대차대조표의 순자산가치가 주식가치라는 결과가 초래되기 때문입니다.



기업가치 대차대조표는 아래와 같습니다.



- 영업가치 (TIC : Total Invested Capital)
  = Operating Value
  = Value of Operations
  = Operating Invested Capital
  = Invested capital
- 비영업가치 (NOA : Non-Operating Asset)
- 부채가치, 이자부부채 (IBD : Interest Bearing Debt)
- 주식가치, 주주가치 (EV : Equity Value)
- 기업가치(FV : Firm Value)

이를 산식으로 표현하면 아래와 같습니다.

TIC + NOA = IBD + EV 영업가치 + 비영업가치 = 부채가치 + 주식가치

이를 주식가치 평가의 개념에서 다시 정리한다면, 다음과 같습니다.

EV = TIC + NOA - IBD 주식가치 = 영업가치 + 비영업가치 - 부채가치

상기의 산식에서 비영업가치와 부채가치(이자부부채)는 대상기업(Target Company)의 대차대조표를 분석하여 도출하기 때문에 <u>기업가치평가방법의 선택여부와 관계없이 동일하다</u>고 할 수 있습니다.
즉, 기업가치평가방법은 영업가치를 계산하는 방법의 차이에서 비롯된 것이라고 할 수 있습니다. 다음에서 대표적으로 많이 사용되는 기업가치평가방법인 DCF 와 Multiple 에 대해서 공부하겠습니다.

DCF 는 잉여현금흐름(Free Cash Flow)를 가중평균자본비용(WACC)으로 현재가치화(PV)하여 평가한 영업가치를 이용하며, Multiple 은 영업가치를 가장 잘 대변할 수 있는 변수(Index)를 찾아 비교대상기업(Comparable Companies)등의 배수(Multiple)를 이용하여 평가하는 것으로 상대기업가치라는 표현도 합니다.

DCF 로 설명할 수 없는 기업가치에 대해서는 Multiple 을 이용하여 설명하기도 하고, Multiple 로 설명이 되지 않는 경우에는 DCF 로 설명하기도 하기 때문에, 두가지의 방법이 별도의 방법으로서 대립적인 개념이라기보다는 기업가치 평가를 위한 상호보완적인 관계에 있다고 할 수 있습니다.

(3) 일반적으로 많이 사용되는 기업가치평가방법 : DCF

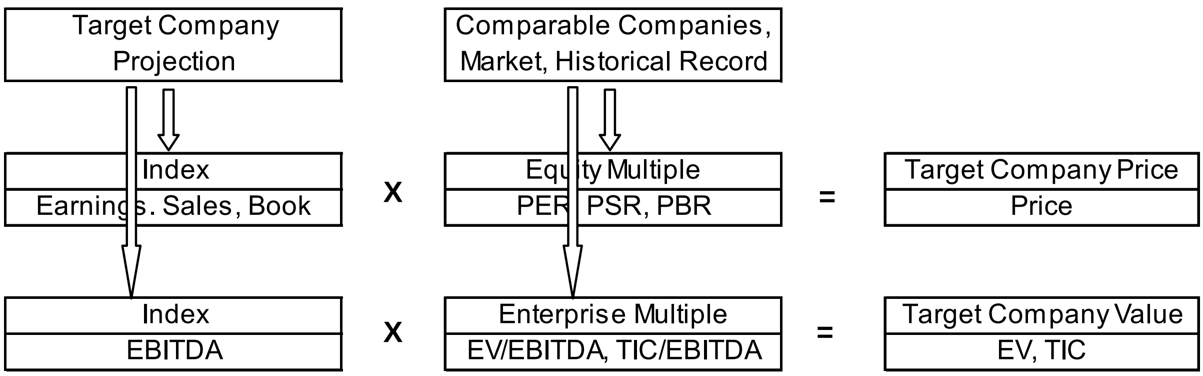
기업가치평가방법의 이론적 뿌리는 기본적으로 현금흐름할인모형입니다. 다만 기업가치의 결정요소인 현금흐름의 크기를 어떻게 측정하는 가에 따라 여러 방법론들이 제안되고 있습니다. 기업가치는 기업이 영위하고 있는 사업들의 부가가치의 창출력을 평가함으로써 측정됩니다.
DCF(Discounted Cah-Flow)법은 향후 발생하게 될 미래의 영업현금흐름(Free Cash Flow)의 현재가치(Present Value)로 영업가치(Value of Operations)를 평가하는 것입니다.
즉, 이를 산식으로 표현하면 다음과 같습니다.

TIC, Value of Operations = PV(FCFn, WACC) 영업가치(TIC) = 향후 매년의 영업현금흐름(FCFn)를 가중평균자본비용(WACC)으로 할인한 현재가치

이에 대해서는 다음 장에서 자세히 보도록 하겠습니다.

(4) 일반적으로 많이 사용되는 기업가치평가방법 : Multiple

DCF 로 설명할 수 없거나 이를 보완하기 위하여 가장 많이 사용되는 방법은 Multiple 입니다. Multiple 법은 상대가치법이라고도 불리우는 것으로, PER, PSR, PBR 등의 Equity Multiple 과 EV/EBITDA, TIC/EBITDA 등의 Enterprise Multiple 이 가장 많이 사용됩니다.
개념적으로는 해당기업(Target Company)의 기업가치를 구하기 위해서 비교대상기업(Comparable Companies) 또는 시장평균(Market)의 Multiple 을 구한 다음에, 이를 해당기업에 적용한다는 것입니다.



TIC = 추정 EBITDA * Market Multiple 영업가치(TIC) = 추정 EBITDA * 비교대상의 TIC/EBITDA Multiple

(5) 일반적으로 많이 사용되는 기업가치평가방법 : EVA 또는 EP[5] : Economic Profit 경제적 이익

기업가치를 측정하는 또 다른 접근법 중의 하나로 이용되는 EVA 또는 EP Model 에서 사용되는 개념입니다. EP 는 어느 특정 기간 동안 한 기업이 창출한 가치를 측정하며 다음과 같이 정의됩니다.

EVA, EP = IC * (ROIC - WACC)

즉, EP 는 ROIC 와 WACC 간의 스프레드에 IC 를 곱한 것과 같습니다.
EP 의 개념은 ROIC 와 성장률을 하나의 금액으로 환산시킵니다.
EP 의 또 다른 정의는 세후영업이익에서 해당 기업이 사용한 자본에 대한 비용을 공제한 것이 됩니다.

EVA, EP = NOPLAT – (IC*WACC)

이러한 접근법은 기업의 가치는 IC 에 예상 EP 의 현재가치에 해당하는 프리미엄 또는 디스카운트를 합한 것과 같다는 것입니다.

기업의 가치 (영업가치) = IC + MVA(예상 EP 의 현재가치)
= IC + PV(EVAn , WACC)

[5] EP 는 EE(Excess Earnings, 초과이익) 등으로도 표시되고, EP 도 Excess Profit 이라고 써야 의미가 분명할 정도로 초과이윤(정상이윤을 초과하는 이익)의 개념입니다.

이 뒤에 있는 논리는 단순합니다. 만일 한 기업이 매년 WACC 와 똑 같은 수익률을 얻고 있다면 예상 FCF 를 현재가치로 할인한 것은 IC 와 정확하게 일치하여야 합니다. 다시 말하면, 이 기업은 최초에 투자된 금액과 똑같은 가치를 갖고 있다는 것입니다. 한 기업이 IC 보다 더 큰 또는 더 작은 가치를 갖고 있는 정도는 해당 기업의 수익률(ROIC)이 WACC 를 상회하거나 하회하는 정도에 의존합니다. 따라서 IC 에 대응하는 프리미엄이나 디스카운트는 해당기업의 미래에 발생할 EP 의 현재가치와 같아야 합니다.

DCF 와 EP 의 식의 동일함을 다음과 같이 증명할 수 있습니다.

$$\begin{aligned} DCF = &\{NOPLAT_1-(IC_1-IC_0)\}/(1+WACC)^1 \\ &+ \{NOPLAT_2-(IC_2-IC_1)\}/(1+WACC)^2 + \ldots.. \\ &+ \{NOPLAT_n-(IC_n-IC_{n-1})\}/(1+WACC)^n + \ldots\ldots \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} EP = \ &IC_0 + EP_1/(1+WACC)^1 \\ &+ EP_2/(1+WACC)^2 + \ldots.. \\ &+ EP_n/(1+WACC)^n + \ldots\ldots \\ = \ &IC_0 + \{NOPLAT_1 - IC_0*WACC\}/(1+WACC)^1 \\ &+ \{NOPLAT_2 – IC_1*WACC\}/(1+WACC)^2 + \ldots.. \\ &+ \{NOPLAT_n – IC_{n-1}*WACC\}/(1+WACC)^n + \ldots\ldots \end{aligned}$$

여기에서 EP 에 관한 식 중에서 IC_0 를 EP_1 계산하는 식으로 넣으면,

$$\begin{aligned} &IC_0 + \{NOPLAT_1 - IC_0*WACC\}/(1+WACC)^1 \\ &= \{ NOPLAT_1 - IC_0*WACC+ IC_0*(1+WACC)^1\}/(1+WACC)^1 \\ &= \{ NOPLAT_1 + IC_0\}/(1+WACC)^1 \qquad \text{(여기에서 } IC_0 \text{ 을 괄호안에 넣어주면)} \\ &= \{ NOPLAT_1 + IC_0 - IC_1 + IC_1\}/(1+WACC)^1 \\ &= \{ NOPLAT_1 + IC_0 - IC_1 \}/(1+WACC)^1 + IC_1/(1+WACC)^1 \\ &= \{NOPLAT_1-(IC_1-IC_0)\}/(1+WACC)^1 + IC_1/(1+WACC)^1 \end{aligned}$$

이를 동일하게 매기에 적용시키면, 다음과 같이 적용됩니다.

$$\begin{aligned} EP = \ &\{NOPLAT_1-(IC_1-IC_0)\}/(1+WACC)^1 \\ &+ \{NOPLAT_2-(IC_2-IC_1)\}/(1+WACC)^2 + \ldots.. \\ &+ \{NOPLAT_n-(IC_n-IC_{n-1})\}/(1+WACC)^n + IC_n/(1+WACC)^n + \ldots \end{aligned}$$

DCF 의 식과 동일한 식을 얻을 수 있습니다.

3. 기업가치평가의 용어정리

(1) TIC : Total Invested Capital = OV, OA : Operating Value = Operating Invested Capital, Invested Capital 영업가치
"무엇이라고 표현하건 영업가치"

(2) **IC[6](Invested Capital: 총투하자본, 총투하자산)** 는 대차대조표 상 현금 등을 제외한 유동자산, 이자부 부채를 제외한 부채, 고정자산 계정을 말합니다.
영업가치를 이야기하는 DCF 에서는 NOPLAT + 당해 계정의 변동에 따른 현금흐름의 증감내역인 Free Cash Flow 를 현재가치화 한 것을 TIC(영업가치)라고 합니다.
Multiple 에서는 EBITDA 등의 Index 에 multiple 을 곱하여 구하는 영업가치의 개념입니다.

IC(Invested Capital)는 영업가치의 어느 시점에서의 저량개념으로서, 해당 기업의 영업활동에 투자된 금액을 가리킵니다.

IC 에 해당하는 계정은 영업과 관련된 자산과 부채계정으로서, (+)의 효과를 가지는 자산계정 중에는 비업무용자산 이외의 대부분의 자산계정을 포함하며, (-)의 효과를 가지는 부채계정 중에는 무이자부부채를 말하며, 이연법인세는 계산에 고려하지 않습니다.

이연법인세는 준자기자본계정(quasi-equity account)으로서, 회계상으로는 부채계정으로 분류하지만, 세금이 주주들에게 귀속되는 자금과 바로 연결되어 있기 때문에, 자기자본처럼 취급되어 IC 계산시에 제외되어야 합니다.

IC 계정의 금액은 대체원가나 시장가격이 아닌 장부가격으로 하여야 할 것입니다. 그 이유는 기업이 보유하고 있는 고정자산 등의 예를 들어보면 간단합니다. 서울에 10,000 평의 부지를 가지고 있는 기업과 담양에 10,000 평의 부지를 가지고 있는 기업이 기계설비와 유통경로 등이 같다면 원칙적으로 같은 영업력(또는 영업가치)를 가지고 있다고 할 수 있습니다. 서울과 담양간의 토지가격차이는 아래에서 설명하는 영업과 무관한 비영업가치로 보아야 하며, 서울의 토지를 구입하는 데에 들어간 비용(회계상의 장부가격)은 다른 자산에 대한 실질적인 이용대신에 사용된 비용이므로 IC 에 포함되어야 하지만, 시장가격과 장부가격간의 차이는 대체원가와의 비교를 통하여 비영업가치로 보아야 합니다.

고정자산의 비영업가치 = 시장가격 – max(장부가격, 대체원가)

따라서, IC 계산에 이용되는 계정금액은 장부가격을 사용하여야 합니다.

영업권의 경우, 기업인수합병 등으로 인하여 발생하는 영업권은 무형자산으로 기록되어 5 년이내의 기간 동안에 상각하도록 되어 있지만, 그 효과는 이론적으로는 기업과 함께 영구히 지속되는 것으로 볼 수 있습니다. 따라서, 이를 반영해주기 위해, 상각기간내에는 영업권상각비를 영업이익계산시에 차감하지 않고(즉, 영업이익에 가산하고) 영업권을 발생원가로 계속하여 IC 계산시에 포함시킵니다. 상각기간 외에는 영업권이 비록 장부상에서는 없지만, IC 계산시에 계속해서 포함시켜 주기도 합니다. 그러나, 이러한 방법은 M&A 로 인한 효과가 크고 영업권발생금액이 상당한 경우에 부수적으로 고려해주는 방법입니다.

업무용 유동자산 (Operating current assets)
(-) 무이자부유동부채 (Non-interest bearing current liabilities)
순운전자본 (Net working capital)
(+) 순유형고정자산 (Net property plant and equipment)
(+) 기타업무용 자산 - 기타부채 (Other operating assets, net of other liabilities)
IC (Invested Capital)

[6] 총투하자본, 총투하자산 등 자본과 자산이라는 용어가 혼용됩니다.

(3) NOA : Non Operating Asset 비영업가치, 비영업자산

영업용이 아닌 자산으로서 초과현금(excess cash) 및 비업무용자산의 현재가치 또는 시장가치를 일컫는 것으로 일반적으로는 다음과 같은 것들이 포함됩니다.

- 현금
- 현금등가물
- 단기금융상품
- 시장성유가증권
- 초과보유부동산
- 투자자산 중 비업무용자산(장기금융상품, 투자유가증권, 장기대여금, 투자부동산 및 비업무용 기타의 투자자산)

초과보유현금(Excess Cash)과 유가증권은 해당 기업이 영업활동을 지원하기 위하여 보유해야 할 적정현금잔고 또는 영업현금 이상으로 단기적으로 보유하고 있는 현금성 자산이라고 할 수 있습니다. 영업현금은 일정 기간에 걸쳐 나타나는 현금 및 유가증권의 변동성을 관찰한 후, 이를 비교대상이 되는 유사기업들과 비교해 봄으로써 추정할 수 있겠지만, 매출의 0.5~2.0% 수준을 초과하는 현금 및 유가증권 잔고는 과도한 것으로 간주됩니다. 이는 NOPLAT 계산시 이자수익을 배제하는 것과 부합됩니다. 실무적으로는 기업이 필요로 하는 영업현금은 영업채권 및 채무의 지불시기를 조정함으로써 가능하다는 가정하에 기업이 보유하고 있는 현금 등을 모두 비영업자산으로 간주합니다.

투자자산 계정 중 현재가치할인차금은 부채계정의 차감항목이며, **장기성매출채권과 영업과 관련이 있는 보증금 및 이연법인세차**는 투자자산이라도 엄밀하게는 NOA 에 포함시키지 않습니다. 또한, 엄격하게는 모든 계정의 성격을 파악하여 업무연관성이 낮은 것은 모두 비업무용으로 보아야 합니다. 예를 들어, 단기대여금 또는 장기대여금의 경우 비록 명시적으로 비영업자산이라고 할 수 없지만 그 내용이 영업과 무관할 경우에는 비영업자산으로 분류하여 가치평가해 비영업가치에 포함시켜야 합니다.

초과보유부동산은

= 현재의 보유 부동산의 공정가치(시장가치)

(–) 동일한 생산능력을 가진 부동산의 시장가치

(–) 공장이전비용

의 산식으로 계산할 수 있습니다. 실무적으로는 보유부동산의 시장가치와 매입원가와의 차액으로 계산합니다.

즉, 초과보유부동산 = 시장가격 – max(장부가격, 대체가격) 으로 표현할 수 있습니다.

여기서 현재가치라 함은 향후의 대상자산의 세후 현금흐름을 WACC 으로 할인한 값을 말하는 것이며, 시장가치라 함은 현재시점에서 시장에서 거래될 수 있는 가치를 말합니다. 이론적으로는 이 두 가지의 값이 동일하다는 가정을 필요로 합니다. 즉, 현재시점에서 시장에서 거래될 수 있는 또는 현금화할 수 있는 가치는 그 자산이 미래에 창출해내는 현금흐름을 WACC 으로 할인한 것과 같다는 가정이 필요합니다.

이 가정은 기업이 보유하고 있는 현금 등의 대부분의 비업무용자산은 WACC 이상의 수익률을 올릴 수 없기 때문에, 부채를 상환하거나 또는 유상감자 또는 배당 등의 방법으로 주주에게 돌려줄 것을 요구하게 되는 이론적인 근거가 됩니다.

그러나, 현실적으로 우리나라에서는 기업이 보유하고 있는 토지 등의 비업무용 자산의 수익률이 영업용자산의 수익률(ROIC) 또는 WACC 보다 높게 운용이 되는 경우가 있기 때문에 이에 대한 평가를 완전히 무시하는 것은 무리가 있을 수 있다는 점을 명심해야 합니다.

여기서, 또 하나 명심해야 할 점은 부동산을 평가하여 비영업가치로 초과보유부동산을 계산하는 것은 단기간내에는 초과보유부동산을 매각하지 않을 것이라는 기대 때문에 비영업가치로 분류하는 것입니다. 예측기간 내에 당해 부동산을 매각하여 처분이익이 발생할 것이라는 전망이 확실할 경우에는 비영업가치로 분류하지 않고, 매각차익을 세금공제후에 영업현금흐름에 포함시켜 계산합니다.

觸 – 새로운 사업에 대한 감각

(4) FV : Firm Value, Full Value 기업가치 = TIC 영업가치 + NOA 비영업가치

EV : Enterprise Value 기업가치 = 주식가치 + 순차입금

= 주식가치 + { 차입금 – (현금 및 현금등가물 + 단기금융상품 + 유가증권)}

로서, 증권시장에서 쓰이는 기업가치임

FV 와 EV 의 차이점은 현금 및 현금등가물, 단기금융상품, 유가증권 등의 고려여부에 달려 있습니다. 즉, EV 는 FV 에서 현금 및 현금등가물, 단기금융상품, 유가증권 등을 차감하여, 영업가치에 가까운 개념입니다. 아래에서 사용하는 TIC(영업가치)는 여기에서 다시 비영업용자산을 모두 차감하여 완전한 영업가치를 추구하는 것입니다.

FV - 현금 및 현금등가물, 단기금융상품, 유가증권 등 = Enterprise Value

Enterprise Value – 비영업용자산 = TIC(영업가치)

만약, Enterprise Value 를 산출할 당시에 비영업용자산에 대한 고려를 하거나, 기업이 비영업용자산이 전혀 없는 경우 등에는 Enterprise Value 가 TIC(영업가치)와 동일할 것입니다.

(5) IBD : Interest Bearing Debt 이자부부채, 부채가치

이자를 지급하는 부채의 현재가치. 이 때의 할인율은 세후현금흐름에 대해서 각각의 세후이자율을 적용한다.

(6) EV : Equity Value 주식가치, 주주가치

우선주가치 + 보통주가치

그러나 사실은 우선주가치가 주식수가 적게 발행되어 우선주의 주가가 왜곡되어 있는 경우가 많이 있으므로 이에 주의하여야 합니다. 경우에 따라서는 우선주를 무시하거나, 우선주의 주식수와 보통주의 주식수를 합한 주식수로 계산하여 보통주가치를 산출하는 방법을 써야 합니다.

(7) FCF : Free Cash Flow 잉여현금흐름, 영업현금흐름

FCF 는 해당 기업이 실제로 창출하는 영업활동으로부터의 현금흐름입니다. 이 현금흐름은 해당 기업이 만들어내는 세후 총현금흐름이며 모든 자본공급자들, 즉 채권자 및 주주들 모두에게 귀속될 수 있는 현금흐름입니다.

FCF = NOLAT – 순투자 = 총현금유입 – 총투자

FCF 와 영업외현금흐름 합계는 투자자들에게 귀속가능한 자금총액이 되며 이 자금총액은 재무적 현금흐름과 같아야 합니다.

재무적 현금흐름 = 세후 이자비용 – 세후이자수익 – 자본의 증가 + 현금배당

- 이자지급부채의 증감 + 투자자산의 증감

+ 시장성 유가증권의 증감 + 현금 및 현금등가물의 증감

영업활동으로부터 창출되는 현금흐름과 재무적 현금흐름이 일치해야 한다는 원칙은 FCF 의 계산이 하자없이 이루어 졌는가를 확인하는 데 도움이 됩니다. 해당 기업의 재무적 현금흐름을 산출하는 한편 재무적 현금흐름이 투자가들에게 귀속될 자금총액과 같게 되는지 여부를 확인함으로써 FCF 계산과정에서 발생할 수 있는 오류를 최소화 시킬 수 있습니다.

Free Cash Flow (천원,%)	1990.12	1991.12	1992.12	1993.12	1994.12	1995.12	1996.12	1997.12	1998.12	1999.12	2000.12	2001.12	2002. 03
영업이익	1,583,949	5,885,232	15,456,785	20,252,810	32,131,689	38,249,223	47,032,515	56,899,831	26,994,717	20,947,224	36,365,255	38,905,613	10,364,495
기타상각및평가손	796,220	1,084,812	822,047	1,199,483	899,084	992,568	3,195,982	58,986,249	23,480,410	41,775,734	16,358,421	29,125,415	2,065,676
리스료													
조정 EBIT	787,729	4,800,420	14,634,738	19,053,327	31,232,605	37,256,655	43,836,533	-2,086,418	3,514,307	-20,828,510	20,006,834	9,780,198	8,298,819
법인세비용	606,346	424,854	2,055,864	1,932,695	4,148,693	5,009,034	4,616,870	0	0	0	0	0	0
(법인세율)	21.88	14.35	27.88	19.43	23.98	25.79	23.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
이자비용 세금효과	828,798	1,548,708	4,914,456	3,699,468	5,550,710	8,268,334	9,096,044	0	0	0	0	0	0
영업외항목 세금효과	1,264,890	1,275,339	2,890,453	1,913,241	2,234,177	3,676,366	3,464,057	0	0	0	0	0	0
조정법인세	170,254	698,223	4,079,867	3,718,923	7,465,227	9,601,003	10,248,857	0	0	0	0	0	0
이연법인세 증가		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NOPLAT	617,475	4,102,197	10,554,871	15,334,404	23,767,378	27,655,652	33,587,676	-2,086,418	3,514,307	-20,828,510	20,006,834	9,780,198	8,298,819
유형자산 감가상각비	828,905	1,361,169	1,766,240	2,080,359	2,540,376	3,011,096	5,983,354	5,017,446	5,434,200	7,254,078	6,397,439	4,651,239	992,780
기타상각및평가손	796,220	1,084,812	822,047	1,199,483	899,084	992,568	3,195,982	58,986,249	23,480,410	41,775,734	16,358,421	29,125,415	2,065,676
총영업활동 현금유입액	2,242,600	6,548,178	13,143,158	18,614,246	27,206,838	31,659,316	42,767,012	61,917,277	32,428,917	28,201,302	42,762,694	43,556,852	11,357,275
운전자본 증가	7,155,448	12,960,648	35,250,157	17,878,692	24,292,968	30,263,175	14,687,914	104,150,804	62,412,864	-138,901,034	20,413,791	23,300,396	985,586
유형자산 증가		3,341,567	2,269,731	2,610,527	4,304,404	10,094,822	38,073,983	5,084,813	5,393,748	157,042,244	-9,729,269	-300,067	653,546
무형자산 증가		603,692	107,826	-127,028	227,741	49,061	486,994	1,325,758	-1,971,830	323,651	-446,475	-593,448	204,687
순이연자산 증가		-72,639	-308,572	511,220	-466,954	-396,025	-72,937	3,818,174	-2,519,279	-1,475,626	0	0	0
총영업활동 투자액		16,833,268	37,319,142	20,873,411	28,358,159	40,011,033	53,175,954	114,379,549	63,315,503	16,989,235	10,238,047	22,406,881	1,843,819
Free Cash Flow		-10,285,090	-24,175,984	-2,259,165	-1,151,321	-8,351,717	-10,408,942	-52,462,272	-30,886,586	11,212,067	32,524,647	21,149,971	9,513,456
세후 영업외수익	4,814,493	8,725,278	8,604,418	8,448,487	8,979,216	12,042,776	14,097,554	43,209,321	37,153,229	17,552,539	27,760,686	37,384,765	3,356,941
세후 기타영업외비용	298,107	1,113,900	1,128,910	512,830	1,897,286	1,463,465	2,717,989	31,502,962	68,774,354	17,695,355	11,204,943	15,993,273	2,501,289
특별이익	0	86,051	2,339	150,040	33,895	5,872	113,535	28,261	8,706	127,313,544	4,201,776	1,076,733	0
특별손실	9,568	21,168	5,553	59,258	137,878	33,154	33,306	0	393,857,207	456,349,489	2,326,920	50	0
총자금유입액	4,506,817	-2,608,829	-16,703,690	5,767,275	5,826,626	2,200,312	1,050,852	-40,727,652	-456,356,212	-317,966,694	50,955,246	43,618,146	10,369,108

예제) A 기업에 대해 1 차년도 예측치는 다음과 같다고 하였을 때, 1 년도의 영업현금흐름(FCF)는 얼마인지 계산하여 보겠습니다.

< 대 차 대 조 표 > (단위: 억원)

계정과목	현재	1 차년도 예측	증감분
현금	100	130	+30
매출채권등	100	120	+20
고정자산	100	120	+20
투자자산	100	80	-20
자산총계	400	450	+50
매입채무등	100	130	+30
차입금	100	80	-20
퇴직급여충당금	50	60	+10
부채총계	250	270	+20
자본금	100	100	0
이익잉여금	50	80	+30
자본총계	150	180	+30

< 손 익 계 산 서 > (단위: 억원)

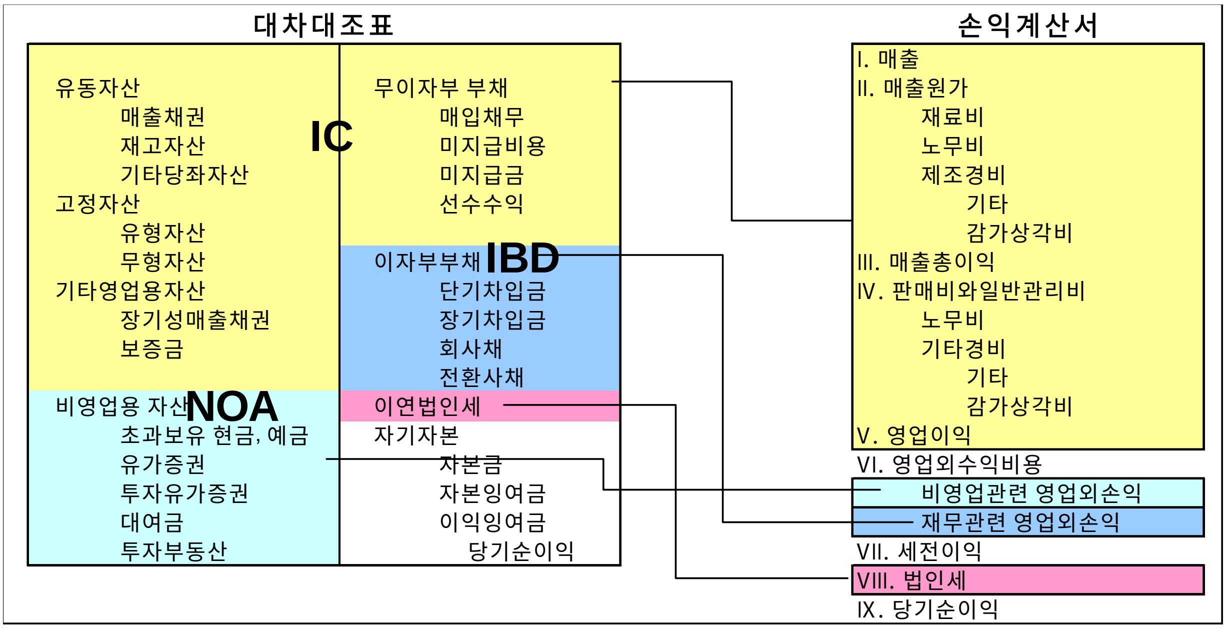
계정과목	1 차년도 예측	내역
매출액	150	
매출원가	90	감가상각비 : 5 퇴직급여 : 5
매출총이익	60	
판관비	19	감가상각비 : 6, 퇴직급여 : 7
영업이익	41	
영업외손익	3	
세전이익	38	
법인세	8	유효세율: 21% (영업이익에 대해서도 동일함)
당기순이익	30	

고정자산의 취득: 34, 고정자산의 처분: 3, 퇴직금지급 : 2

상기의 내용에서 영업현금흐름을 구하면 다음과 같습니다.

계정과목	금액	내역
NOPLAT	32.39	영업이익 * (1-유효세율) 41 * (1-0.21) = 32.39
매출채권등의 감소(증가)	(20)	
고정자산의 감소(증가)	(20)	이를 자세히 나누면, ● 고정자산취득 (34) ● 고정자산처분 3 ● 감가상각비 11
매입채무등의 증가(감소)	30	
퇴충의 증가(감소)	10	이를 자세히 나누면, ● 퇴직급여 12 ● 퇴직금지급 (2)
영업현금흐름	32.39	

<재무제표와 기업가치>



현금흐름(Cash Flow) = 당기순이익 - △IC - △NOA(현금제외)
+ △IBD + △이연법인세 + △자기자본

	영업활동	비영업활동	재무활동
	고유의 영업과 관련된 활동	영업과는 관련이 없지만 기업가치와는 분명히 관련이 있는 활동	자금조달을 위한 활동 (차입, 증자 등)
손익 (이연법인세 고려)	영업이익 * (1-t) = **NOPLAT**	영업외손익 중 비영업활동 관련손익 * (1-t)	영업외손익 중 재무활동 관련손익 * (1-t)
자산부채 변동	- △**IC** ①매출채권, 매입채무, 미수금, 미지급금 등 ②재고자산, 고정자산 등	- △NOA(현금 제외) ③미수이자, 미수배당금 등 ④유가증권, 투자자산 등	+ △IBD + △자기자본(순이익제외) ⑤미지급이자, 선급이자 등 ⑥단기차입금, 회사채 등
현금흐름	**영업현금흐름 (FCF)**	**비영업현금흐름**	**재무현금흐름**

참고. 각 활동의 손익거래의 합은 회계상 당기순이익과 반드시 같지 않습니다. 왜냐하면, 이연법인세 효과를 고려해야 하기 때문입니다. 이연법인세 효과가 없는 경우에는 회계상 당기순이익과 같습니다.
여기서, 영업활동과 관련되어 자산부채의 변동관련 계정(①과②)이 바로 IC 입니다. 즉, 미수이자 등(③~⑥)은 사실은 비영업활동 또는 재무활동과 관련된 계정이기 때문에 IC 에 포함이 되지 않습니다.

(8) EBIT : Earnings Before Interest and Taxes
일반적으로 손익계산서 상의 영업이익을 이용함

(9) EBITDA : Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization
영업이익 + 유형자산감가상각비 + 무형자산상각비

(10) Multiple

PER, PSR, PBR 등의 Equity Multiple
EV/EBITDA, TIC/EBITDA 등의 Enterprise Multiple
등의 두 종류의 Multiple 을 사용합니다.

(11) NOPLAT : Net Operating Profit Less Adjusted Taxes 세후 영업이익

NOPLAT 은 법인세를 차감하고 난 후 실제 기업의 영업력을 통한 현금창출 능력을 나타내는 수치입니다. NOPLAT 은 손익계산서 개별항목으로부터 순차적으로 직접 계산할 수 있고, 반대로 순이익으로부터 영업외 항목에 대한 조정을 거쳐 구할 수도 있습니다.

● 손익계산서로부터 NOPLAT 을 구하는 방법

NOPLAT = EBIT * (1-t)

NOPLAT 의 계산은 EBIT 로부터 시작되는데 EBIT 는 해당 기업이 부채가 없었을 때 얻었을 세전 영업이익을 말하며 이는 대부분의 매출항목과 비용항목을 반영하는 모든 유형의 영업이익을 말합니다.

● 순이익으로부터 조정과정을 거쳐 NOPLAT 을 구하는 방법

순이익으로부터 NOPLAT 을 조정하여 산출해내는 방식은 NOPLAT 을 손익계산서에서 직접 계산하는 경우 누락된 것은 없는지 확인하는 한편, 해당 기업의 재무제표를 이해할 수 있도록 해주는 장점이 있습니다.

당기순이익 (+) 세후 이자비용 (-) 세후 기타영업외 손익에 대한 세금 = NOPLAT

EBIT NOPLAT 의 계산은 EBIT 에서 시작합니다. EBIT 는 해당 기업이 세전 영업이익을 말합니다. 이는 영업수익항목과 영업비용항목을 반영하는 모든 유형의 영업이익을 말합니다. 기업회계기준의 영업이익과 거의 동일하지만, 다음과 같은 사항을 고려하여야 합니다.
영업권 영업권이 M&A 를 통하여 발생하여 그 영향이 영속적이고 클 것으로 기대되는 상황에서는 EBIT 계산시에 그 영업권의 상각금액은 차감하지 않습니다. 이러한 조정은 반드시 IC 를 계산하는 과정에서는 영업권 금액을 상각전의 발생금액으로 가산조정하여야 합니다.

EBIT 에 대한 법인세 당해 법인이 부담하는 전체의 법인세 중에서 영업활동과 관련하여 부담하는 법인세를 말하며, 전체 법인세 금액에서 비영업활동과 관련한 법인세와 재무활동과 관련한 법인세를 차감하면, 영업활동과 관련한 법인세를 산출해 낼 수 있습니다.
또한, 이때의 법인세는 세전이익에 한계세율을 적용한 기업회계상의 법인세가 아니라, 세법의 적용을 받아 실제로 납부하거나 납부하게 될 현금법인세를 말합니다. 이연법인세는 현금법인세를 계산하는 과정에서 고려되는 효과입니다.

(12) WACC : Weighted Average Cost of Capital 가중평균자본(조달)비용

가중평균 자본비용(WACC)을 계산함에 있어서 지켜져야 할 가장 중요한 원칙은 WACC 가 미래의 현금흐름이 할인되어질 기간동안 계속적으로 일관되게 적용될 수 있어야 한다는 것입니다.

⊙ WACC 의 계산공식

$$WACC = k_b(1-t)\frac{B}{V} + k_p\frac{P}{V} + ke\frac{E}{V}$$

k_b = 일반사채의 세전 기대수익률

k_p = 일반우선주에 대한 세후 기대수익률

k_e = 보통주의 기대수익률

WACC 을 이론적으로 구하기 위해서 많은 이론들을 동원하여 설명하지만, 다음과 같은 방법으로 적정한 WACC 을 구할 수 있습니다.

DCF 하에서
영업가치 = PV(FCFn, WACC)

Multiple 하에서
영업가치 = EBITDA * EBITDA Multiple

이므로, 이론적으로 PV(FCFn, WACC) = EBITDA * EBITDA Multiple 라는 산식을 구할 수 있습니다. FCF 가 매년 일정하다면, 영구현가계수는 1/WACC 가 될 것입니다. 이는 안정적인 제조업의 경우를 가정한 것입니다.

제조업 평균 EBITDA Multiple 이 실증적으로 6 ~ 6.5 정도임을 알고 있으며,
FCF = NOPLAT + 외상거래 + 자산거래 이므로, 외상거래가 시간에 따라 균일하다면, EBITDA 와 FCF 는 고정자산이 없는 기업의 경우에 세금효과를 고려하여, EBITDA * 0.7 = FCF 가 될 것으로 볼 수 있습니다.

영업가치 = FCF / WACC = EBITDA * EBITDA Multiple = (FCF / 0.7)* EBITDA Multiple 이며,
만약, FCF = EBITDA 이고, 제조업 평균 EBITDA Multiple 이 실증적으로 6 ~ 6.5 정도라면,
WACC = 0.7/ (6~6.5) = 10.8% ~ 11.7% 가 될 것입니다.
그러나, 이는 자산이 없는 기업의 경우를 가정한 것이고, 고정자산이 많은 기업일수록 15.38% ~ 16.7%에 가까운 WACC 을 가져야 합니다.
결국 제조업의 경우에는 실증적으로 10~12%에서 감가상각비의 비중에 따라서 15.38% ~ 16.7% 까지를 기준으로 상황에 따라 WACC 이 형성되어야 하며, 이를 기준으로 해서 WACC 이 적정하다 적정하지 못하다를 판단하여야 할 것입니다. [Operating Leverage]

(13) CV : Continuing Value 잔여가치, 계속가치

DCF 평가에 있어서 고려되어야 할 사안은 향후의 매년의 영업현금흐름을 할인한다고 할 때, 향후가 과연 얼마나 먼 미래까지인지에 대한 문제입니다. 즉 기업의 존속기간에 대한 문제라고 할 수 있는 데, 반증이 있지 않는 한 계속기업을 가정합니다. 이 때, 추정하는 기간(explicit forecasting period)이외의 기간에 대해서도 기업의 가치를 고려해야 하는데, 현금흐름예측기간 이후 발생할 영업현금흐름의 현재가치를 CV 라고 합니다.

(14) ROIC : Return On Invested capital 투하자산수익률

= NOPLAT / $IC_{(n-1)}$

IC 는 일반적으로 해당 기의 최초 시점에 측정되거나 해당 기의 최초시점과 최종시점의 평균치로 측정됩니다. ROIC 계산시 가장 중요한 점은 분자와 분모를 일관되게 정의하는 것입니다. 만일 어느 자산 및 부채가 IC 에 포함된다면 그 자산 및 부채와 관계된 손익은 NOPLAT 에 반드시 포함되어야 합니다. 이렇게 도출된 NOPLAT 과 IC 의 정의는 추후에도 일관성이 유지되어야 합니다.

ROIC 대 기타 수익률지표

ROIC 는 해당 기업의 영업실적에 초점을 맞추고 있어서 ROE 나 ROIA 와 같은 다른 수익률 지표보다 해당 기업의 실적을 이해하는 데 보다 나은 분석도구라고 할 수 있습니다.
ROE 는 여업실적과 재무구조를 함께 묶어서 분석하기 때문에 경쟁사분석과추세분석의 초점을 흐리게 만듭니다.
한편, ROA 는 분자와 분모에 포함되는 요소간의 불일치에 의해 일관성을 잃고 있어서 부적합한 지표가 되고 있습니다. 즉, 무이자부부채는 분모인 총자산으로부터 차감되지 않는 반면, 이러한 부채들의 암묵적인 자본조달비용은 해당 기업의 비용에 포함되므로 결국 분자로부터 차감되는 것입니다.

ROIC 트리

수익률 분석을 조직적으로 하는 좋은 방법은 ROIC tree 를 만드는 것입니다. 이 트리는 ROIC 를 주요 핵심구성요소로 분해함으로써 ROIC 를 만들어내는 핵심가치창출요소에 대해 보다 나은 이해를 갖게 만들어 줍니다. 이 트리는 다음과 같이 ROIC 를 핵심구성요소로 분해함으로써 만들어 집니다.

$$ROIC = NOPLAT / IC$$

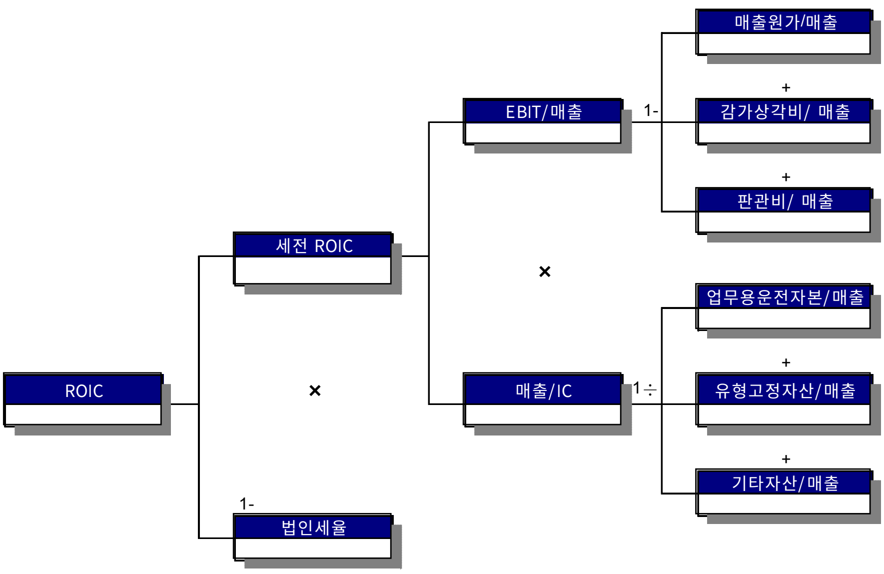
NOPLAT 은 EBIT×(1-tax rate) 로 나타낼 수 있으므로

$$ROIC = EBIT \times (1\text{-tax rate}) / IC$$

로 나타낼 수 있습니다.
EBIT 와 IC 를 매출과 연관시키면

$$ROIC = EBIT \times (1\text{-tax rate}) / IC = (EBIT/ Sales) \times (Sales / IC) \times (1\text{-tax rate})$$

로 나타낼 수 있습니다.
따라서, ROIC 는 다음과 같이 두 개의 부분으로 나누어 질 수 있습니다.
영업마진(EBIT/Sales: 영업 이익률)은 해당 기업이 얼마나 효율적으로 매출을 영업이익으로 실현시키는가를 측정합니다.
IC 회전율(Sales / IC)은 해당 기업이 얼마나 효율적으로 IC 를 사용하는 지를 측정합니다.
이 두 개의 부분은 더욱 작은 구성요소로 나누어 질 수 있습니다.



다음은 코카콜라와 펩시콜라간의 경쟁에 대한 기사입니다.

[서울신문]'펩시가 도전적인 조직문화와 건강식품으로 코카콜라를 눌렀다.'

지난 96년 미국 경제전문지 포천은 '어떻게 코카콜라가 펩시를 멀리 따돌렸나.'라는 제목의 기사를 쓴 적이 있다. 이 기사에서 당시 코카콜라 회장이었던 로베르토 고이주에나는 "펩시에 대해 더 이상 신경쓸 필요가 없다."며 확실한 자신감을 보였다.

하지만 8년여가 지난 지금 모든 것이 바뀌었다. 펩시의 주가는 2배 이상 올랐지만 코카콜라는 오히려 떨어졌다. 지난해 펩시의 총매출액은 290억달러로 220억달러에 그친 코카콜라보다 30% 이상 많았고, 수익증가율은 18%로 3배 이상 높았다.

●건강식품으로 승부수 던져

파이낸셜 타임스는 펩시의 성공 비결을 상품의 다양화, 특히 건강식품 개발에서 찾았다.2001년 취임한 스티브 레인먼드 펩시 회장은 "비만에 대한 관심이 높아지는 것은 위기가 아니라 기회"라면서 대책 마련에 나섰다. 펩시는 전문가들로 팀을 꾸려 자사 제품이 건강에 유해한지 여부를 검사한 뒤 합격 제품에 '스마트 스폿'이라는 라벨을 붙이고 있다.

펩시는 또 콜라 외의 제품에 힘을 모으고 있다. 게토레이를 생산하는 퀘이커를 인수해 스포츠음료 시장의 82%를 장악했고, 과일주스업체 트로피카나를 사들여 주스 시장의 28%를 점유했다. 프리토레이의 스낵 판매를 늘려 콜라의 판매 감소를 상쇄했다. 반면 코카콜라는 여전히 탄산음료가 매출의 80% 이상을 차지하고 있다.

당초에 고이주에타 회장이 펩시와 마찬가지로 여러가지 사업에 걸쳐 다각화 경쟁을 벌이던 1990 년대 초반에 ROIC 에 기초해 분석해 본 결과 30% 정도의 ROIC 를 가진 콜라사업 이외의 사업은 ROIC 가 WACC 에 못 미치거나 조금 넘는 수준의 수익을 올리고 있음을 발견하고, 콜라사업 이외의 사업은 모두 정리하고 콜라사업에만 전념해서 펩시콜라에 매출액은 뒤졌지만, 수익면에서는 오히려 앞서서 코카콜라의 기업가치가 펩시콜라보다 훨씬 더 높았던 것입니다.

그러나, 고이주에타의 사후 코카콜라는 시장이 변하고 있음을 인지하지 못하고, 계속해서 콜라사업에만 전념한 결과, 결국 건강식품이라는 테마에 밀리고, 비만과 성인병의 주범으로까지 몰려, 기업가치면에서 펩시콜라에 뒤지게 된 것입니다.

ROIC 에 집중한 고이주에타의 결정은 탁월한 것이었지만, 시장이 새로운 방향으로 흐르고 있음을 인지하지 못하고 준비하지 못해 (장기적으로 ROIC 가 항상 우수할 것으로 전망하여), 펩시콜라에 뒤지게 되었습니다.

(15) 유효세율 t
현행 법인세율은 1 억원 이하의 세전이익에 대하여는 15%, 1 억원 초과 세전이익에 대하여는 27%의 법인세율을 적용하고 있습니다. 이에 추가하여 법인세의 10%에 해당하는 주민세도 부담하고 있습니다. 또한, 대부분의 의사결정을 위한 프로젝트 또는 기업의 경우에는 1 억원을 초과하는 세전이익 수준은 기본적으로 달성한다고 보고 있으므로, 유효세율은 27%라는 한계세율에 주민세 2.7%를 가산하여 29.7%를 기본으로 하고 있습니다. 한편, 세법의 개정으로 2005 년도부터는 1 억원 이하의 세전이익에 대하여는 13%, 1 억원 초과 세전이익에 대하여는 25%의 법인세율을 적용하게 될 예정입니다.한계세율은 27.5%입니다.
여기서 고려하여야 할 사항은 이연법인세입니다. 이연법인세란, 발생주의 회계에 근거한 재무회계상의 법인세비용과 권리-의무 확정주의에 의거해 부담능력을 기준으로 산출된 법인세법상의 법인세비용 사이에는 차이가 날 수 있고, 이 차이를 재무제표에 적절히 반영하기 위해 기간배분을 하는 것을 이연법인세 회계라 합니다.
DCF 하에서는 현금흐름을 중심으로 생각하기 때문에 법인세도 현금기준으로 생각하여야 합니다. 즉, 100 억 회계상 세전이익이 발생한 A 라는 기업이 세율 30%를 적용받아 30 억원을 비용으로 계상하였지만, 여러 가지 세법상의 유보사항이 발생하여 세금을 10 억원만 당기에 지불하고 20 억원은 향후 5 년간 균등하게 지불하는 것으로 유보(이연법인세대)되었다면, 당기의 유효세율은 현금기준으로 10%가 됩니다. 그러나, 향후 5 년간에 걸쳐 매년 4 억원씩 법인세 지급이 발생할 예정이므로 향후 5 년간에는 유효세율이 증가할 것입니다.
실증적으로 이를 살펴보면, 2001 년부터 2003 년 까지의 상장제조기업의 회계상 세전이익에 대한 법인세율과 회계상 법인세에 대한 이연법인세대의 비율은 다음과 같습니다.

	2001 년	2002 년	2003 년
회계상 세전이익에 대한 법인세율	29.42%	28.50%	28.12%
회계상 법인세에 대한 이연법인세의 비율	2.43%	-0.64%	-4.01%
상기 이연법인세의 비율의 표준편차	42.78%	59.65%	51.14%

상기의 표가 의미하는 바는 회계상 세전이익에 대한 법인세율은 한계세율과 거의 유사한 값을 가지고 있으며, 그에 대해 발생할 수 있는 이연법인세는 법인세의 5% 이내로 법인세율을 기준으로 1.5%이내의 작은 효과를 보일 수 있습니다. 그러나, 이에 대한 표준편차가 매우 큰 값을 가진다는 것은 만약 이연법인세 효과가 있는 기업의 경우에는 그 효과가 클 수 있으므로 **반드시 이연법인세에 대해서도 검토를 해야한다는 결론**을 얻을 수 있습니다.

<예제 1. FCF 의 계산> A 기업에 대해 최근년도와 추정 1 차년도 예측치는 다음과 같다고 하였을 때, 1 년도의 영업현금흐름(FCF)는 ?
또한, 추정에 의해 영업가치가 200 억이라고 한다면, 추정주당주식가치는 ?

< 대 차 대 조 표 > (단위: 억원)

계정과목	최근년도	1 차년도 예측	증감분
현금	100	130	
매출채권등	100	120	
고정자산	100	120	
투자자산	100	100	
자산총계	400	470	
매입채무등	100	130	
차입금	100	102	
퇴직급여충당금	50	60	
부채총계	250	292	
자본금	100	100	주식수 100 만주
이익잉여금	50	78	
자본총계	150	178	

< 손 익 계 산 서 > (단위: 억원)

계정과목	1 차년도 예측	내역
매출액	200	
매출원가	120	감가상각비 : 5 퇴직급여 : 5
매출총이익	80	
판관비	30	감가상각비 : 6, 퇴직급여 : 7
영업이익	50	
영업외손익	-10	
세전이익	40	
법인세	12	유효세율: 30% (영업이익에 대해서도 동일하며, 이연법인세없음)
당기순이익	28	

고정자산의 취득: 34, 고정자산의 처분: 3, 퇴직금지급 : 2

상기의 내용에서 영업현금흐름을 구하면 다음과 같습니다.

계정과목	금액	내역
NOPLAT		영업이익 * (1-유효세율)
매출채권의 감소(증가)		
고정자산의 감소(증가)		이를 자세히 나누면, ● 고정자산취득 ● 고정자산처분 ● 감가상각비
매입채무의 증가(감소)		
퇴충의 증가(감소)		이를 자세히 나누면, ● 퇴직급여 ● 퇴직금지급
영업현금흐름		

IV. *기업가치평가의 절차*

DCF	Multiple
1. 과거F/S 분석, NOA,IBD산출	
미래추정을 위한 중요한 자료 제공 계정분석을 통한 NOA와 IBD의 산출	
2. 미래현금흐름등의 예측	
영업이익(EBIT)의 예측 순운전자본(매출채권, 매입채무, 재고자산 등)의 변동 예측 고정자산의 증감(취즉, 처분, 감가상각) 예측 기타자산 부채의 경우에는 변동분 거의 무시	
3. FCF산출	**3. EBITDA 산출**
Projection에서 연도별로 산출 =세후영업이익 ±운전자산, 고정자산의 감소(증가) ±운전부채의 증가(감소)	Projection에서 한 값으로 산출(평균 또는 정상적인 값임) =영업이익 + 고정자산의 감가상각비
4. WACC 산출	**4. Multiple 산출**
CAPM을 이용하여 자기자본비용산출 세후 이자비용산출 이를 가중평균하여 WACC산출	비교대상기업의 주식가치, IBD, NOA로부터 TIC 산출 비교대상기업의 EBITDA 산출 비교대상기업의 TIC/EBITDA Multiple 산출
5. 영업가치 산출	**5. 영업가치 산출**
=Operating Value of Projection Period (+) Continuing Value	=EBITDA * Multiple
6. NOA가산, IBD 차감	**6. NOA가산, IBD 차감**
영업가치 + 비영업가치 = 기업가치(FV) 기업가치 - 이자부부채 = 주식가치(Equity Value)	영업가치 + 비영업가치 = 기업가치(FV) 기업가치 - 이자부부채 = 주식가치(Equity Value)
7. Equity Value 산출	**7. Equity Value 산출**
주식가치 - 우선주가치 = 보통주가치 보통주가치 ÷ 보통주주식수 = 주당주식가치(EVPS)	주식가치 - 우선주가치 = 보통주가치 보통주가치 ÷ 보통주주식수 = 주당주식가치(EVPS)

1. 과거 재무제표의 분석 및 NOA, IBD 산출 (공통 1 단계)

(1) 과거 재무제표의 분석
과거의 재무제표는 미래의 추정을 하는 데에 중요한 자료를 제공한다.

- 영업가치에 영향을 주는 자산 및 부채 : IC 와 ROIC
- 비영업자산에 영향을 주는 자산 : 비영업자산 NOA 의 정확성 검토
- 이자부부채에 영향을 주는 부채 : 이자부부채 IBD 의 정확성 검토
- 자본계정 : 우선주와 보통주의 주식수
- 손익계정 : 매출액 추이, 원가율, 판관비율, 감가상각비의 흐름
  감가상각비는 판관비의 감가상각비와 제조원가의 감가상각비 및 연구개발비의 감가상각비를 모두 합하여야 하기 때문에, 현금흐름표에 있는 감가상각비를 이용합니다.

(2) NOA, IBD 의 산출

현금등가물 및 단기금융상품	
시장성 유가증권	
투자자산	
기타 비영업자산	
비영업자산	

현금등가물 및 단기금융상품의 경우에는 엄밀하게는 초과보유현금분을 추정해야 하지만, 회계법인 등에서 초과보유현금분을 현금등가물 및 단기금융상품의 99%로 계산하는 형식을 취하는 등, 100% 비영업자산으로 계산하여도 별 차이가 없기 때문에 비영업자산으로 전액인식합니다.

미래의 비영업자산의 취득과 처분에 대한 평가가 필요한 경우에 대해서는 다음과 같이 해석합니다.
비영업자산의 취득 :
현금으로 매입하는 것은 그만큼 현금이 줄어들기 때문에 비영업자산의 금액은 변하지 않습니다. 또한, 차입으로 인한 경우에는 이자부부채가 증가하는 만큼 비영업자산이 늘어나기 때문에, 증감금액이 동일하여 주식가치에는 영향을 주지 않습니다.
증자 등으로 인한 경우에는 그 시점에서 다시 평가하여야 합니다. 그러나, 그러한 일이 기업의 평가시점에서의 기업가치에는 영향을 미칠 수 없기 때문에, 증자 시점에서의 변동은 의미가 있지만, 평가시점에서의 기업가치에는 의미가 없습니다.
비영업자산의 처분 :
처분에 대한 미래의 현금흐름의 현재가치와 현재장부에 평가되어 있는 금액은 일치합니다. 즉, 장래에 매각하거나 현재 보유하는 것이나 현재가치로 평가하면 동일합니다. 만약 이 금액이 중대하게 다를 경우에는 미래의 처분가액을 법인세효과를 감안하여 현재가치화 하여 비영업자산을 평가하여야 합니다.

단기차입금	
유동성장기차입금	
유동성사채	
사채	
장기차입금	
기타이자부부채	
부채가치	

이자부부채는 기본적으로 현가계산을 하기 때문에 거의 차이가 없이 부채가치로 인식하여도 됩니다.

2. 미래 현금흐름 등의 예측 (공통 2 단계) ☞사례 참조

(1) 영업이익(EBIT) 추정 – 전체적인 추세에 대해서는 시장자료를 입수하여 추세를 분석합니다.

- 매출 추정 - 시장자료, 시장크기, 회사과거매출실적, 회사제시 목표자료 등을 근거로 하여 작성합니다. 매출액 증가율의 적용기간에 대한 문제가 중요합니다. 이때, 회사의 공장가동률 및 공장의 생산가능량을 반드시 검토하여야 하며, 이를 기초로 하여, 향후에 추가 설비투자 및 인건비 증감의 타당성도 연계하여야 합니다.

- 매출원가/제조원가 추정 –
  ① 회사의 과거원가율
  ② 동종업계의 원가율과 상이할 경우에는 그 원인 분석
  ③ 재료비: 재료비의 변동분을 예측하기 어렵기 때문에
  매출액 대비 또는 매출량 대비 일정비율을 적용
  ④ 인건비: 인원의 변동분을 향후 설비투자계획 등을 기초로 연별로 산출
  일인당 평균임금 및 관련비용을 산출
  연도별로 임금의 상승률을 물가인상률을 적용하여 산출
  ⑤ 기타경비 : 금액이 큰 계정에 대해서는 인과관계를 분석
  ⑥ 감가상각비가 적정하게 배부되었는 지 검토
- 판매비와 일반관리비 추정
  ① 회사의 과거원가율
  ② 동종업계의 원가율과 상이할 경우에는 그 원인 분석
  ③ 인건비: 인원의 변동분을 향후 설비투자계획 등을 기초로 연별로 산출
  일인당 평균임금 및 관련비용을 산출
  연도별로 임금의 상승률을 물가인상률을 적용하여 산출
  ④ 영업비용: 매출액과 밀접한 관계가 존재하는 계정
  ⑤ 기타경비 : 금액이 큰 계정에 대해서는 인과관계를 분석
  ⑥ 감가상각비가 적정하게 배부되었는 지 검토

(2) 순운전 자본(매출채권, 매입채무, 재고자산 등)의 변동 추정

- 매출채권 추정 ① 과거의 매출채권 회전율 적용
  ② 시장의 매출채권 회전율 적용
  ③ 매출액 대비 일정비율 적용
- 매입채무 추정 ① 과거의 매입채무 회전율 적용
  ② 시장의 매입채무 회전율 적용
  ③ 매출액 대비 일정비율 적용
- 재고자산 추정 ① 과거의 재고자산 회전율 적용
  ② 시장의 재고자산 회전율 적용
  ③ 매출액 대비 일정비율 적용

(3) 고정자산 투자 및 처분 추정

- 감가상각비 추정
  정액법 - (기초취득가액 + 기중증감금액/2) * 정액법상각률
  정률법 - (기초취득가액 – 기초감가상각누계액 + + 기중증감금액/2) * 정률법상각률
- 고정자산 투자 추정
  투자계획 및 과거투자실적 참조
  연구개발비의 경우에는 인건비 및 감가상각비 등의 배분을 고려하여야 함
- 고정자산 처분 추정

(4) 기타추정

- 기타의 자산 및 부채 추정
  특별한 변동이 없는 것으로 가정합니다.

3. 영업현금흐름(FCF)의 산출 (DCF 법 3 단계) ☞사례 참조

Free Cash Flow (천원)	2002.12 (Latest)	2003.12	Description
영업이익	142,897,691	183,955,203	
기타상각및평가손	40,179,457	10	영업외비용의 기타상각 및 평가손을 조정EBIT계산시 반영
리스료	-	-	영업외비용의 리스료를 조정EBIT계산시 반영
조정 EBIT	102,718,234	183,955,193	
법인세비용	26,317,068	59,271,827	
(법인세율)	33.7	30.8	
이자비용 세금효과	2,333,704	131,535	이자비용 * 법인세율
영업외항목 세금효과	- 5,918,969	2,745,163	(-)영업외손익(기타상각및평가손,리스료 제외) * 법인세율
조정법인세	34,569,741	56,658,199	법인세 중 이자비용과 영업외손익항목의 세금효과 차감
이연법인세 증가	-	-	현금흐름에의 영향 평가
NOPLAT	68,148,493	127,296,994	조정 EBIT - 조정법인세 ± 이연법인세감소(증가)
유형자산 감가상각비	40,333,264	32,519,563	
기타상각및평가손	40,179,457	10	
총영업활동 현금유입액	148,661,214	159,816,566	NOPLAT + 운전자본, 유형자산관련 평가손익, 처분손익
운전자본 증가	57,130,254	- 217,581,810	
유형자산 증가	9,054,252	5,706,232	
무형자산 증가	- 659,577	- 4,315,782	
순이연자산 증가	-	-	
총영업활동 투자액	65,524,929	- 216,191,360	
Free Cash Flow	**83,136,285**	**376,007,927**	**영업활동 현금유입액 - 총영업활동 투자액**

상기의 표에서 NOPLAT 을 EBIT * (1-t)의 형태로 간단하게 구하는 것이 일반적입니다. [7]

FCF 는 NOPLAT 에서 순투자를 차감한 것인데, 이 때 순투자란 IC 의 순증감액을 의미합니다. NOPLAT 과 순투자에 감가상각을 각각 더하면 총현금유입과 총투자가 되는데 이러한 방식에 의해서 대부분의 FCF 에 관한 재무제표가 기술됩니다.

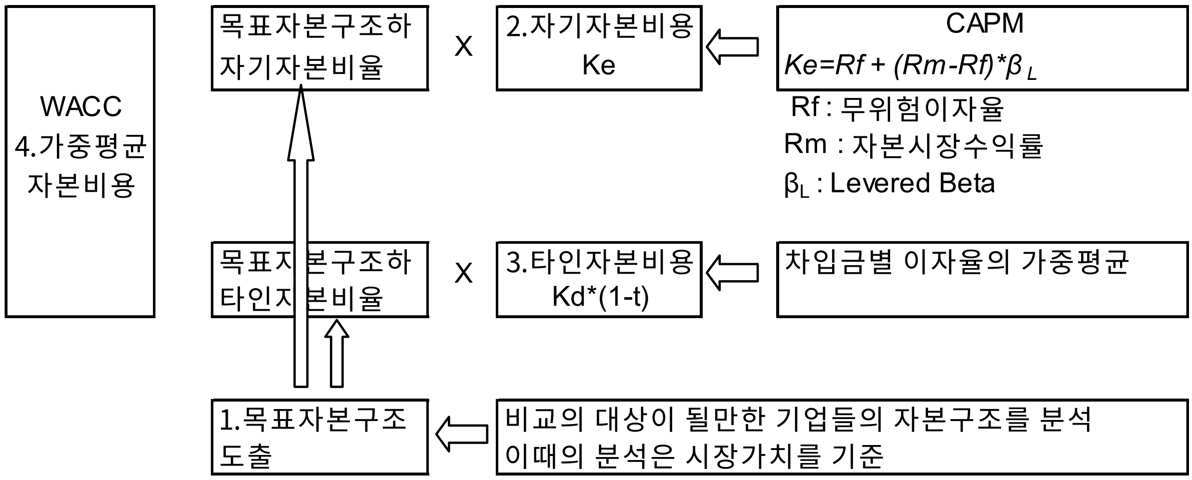
$$
\begin{aligned}
\text{FCF} &= \text{NOPLAT} - \text{순투자} \\
&= (\text{NOPLAT} + \text{감가상각}) - (\text{순투자} + \text{감가상각}) \\
&= \text{총영업활동현금유입} - \text{총영업활동투자}
\end{aligned}
$$

[7] 기타상각및평가손은 영업외손익항목 중에서 IC 와 관계가 있는 기타상각 및 평가손의 항목은 영업이익에서 차감하여 조정 EBIT 를 계산하도록 합니다.

리스료는 운용리스료를 말하는 것으로서, 운용리스란 해당기업이 자본화시키지 않은 리스채무를 가리킵니다. 운용리스는 일종의 자금조달이며, 따라서 운용리스의 비중이 큰 경우 가치창출요소의 계산에 있어서도 자금조달로 취급되어야 합니다. 이렇게 하려면 운용리스를 자본화된 것인 양 취급하기 위해서 해당 기업의 재무제표를 조정하여야 합니다.

지급리스료 중 - 이자비용 부분 : 매출원가나 판관비에서 지급이자로서 영업외비용으로 계산함
즉, EBIT + 이자비용부분 과 같은 효과를 가짐
- 원금 부분 : 고정자산의 증가(감가상각도 고려함)와 부채항목의 증가로 조정
WACC 계산시 원금에 해당하는 부분을 추가적인 부채로 인식

4. WACC 의 산출 (DCF 법 4 단계) ☞사례 참조



STEP 1 : 시장가치를 기준으로 한 목표 자본구조의 설정

(1) 목표 자본구조를 기준으로 WACC 를 추정해야 하는 이유

① 특정 시점에서의 자본구조를 가지고 WACC 을 추정하게 되면 회사가 장기적으로 지향하고자 하는 자본구조를 반영하지 못할 수 있으며, 단기적인 요인들에 의한 bias 가 개입될 가능성이 있습니다.

② 목표 자본구조를 사용함으로써 순환성 문제를 해결할 수 있습니다. 순환성 문제란, WACC 을 추정하기 위해서는 먼저 각 자본들의 시장가치 비율을 알아야 하고, 보통주지분의 시장가치를 구하기 위해서는 미래의 현금흐름과 적절한 할인율, 즉 WACC 을 알아야만 하는 모순을 말하는 것입니다. 보통주 지분이 시장에서 활발히 거래되어 객관적인 시장가치를 파악할 수 있는 경우엔 별 문제가 없으나, 시장가치 파악이 불가능한 많은 기업들은 순환성 문제에 직면하게 됩니다. 만약 목표 자본구조를 사용한다면 이러한 순환성 문제에서 벗어날 수 있으며, 자본구조가 기업가치에 미칠 수 있는 bias 를 제거할 수 있게 됩니다.

(2) 목표 자본구조 설정을 위한 3 단계 과정

① 현재의 시장가치를 기준으로 한 회사의 자본구조를 가능한 정도까지 추정해 봅니다.

② 비교의 대상이 될 만한 회사들의 자본구조를 분석합니다.

③ 자금조달방안에 대해 경영상의 명백하거나 암묵적인 지침이 있는 경우 이를 파악하고, 그러한 지침이 목표자본구조에 미치는 영향을 분석합니다.

STEP 2 : 자기자본비용 추정

The Capital Asset Pricing Model

CAPM 에서 주주지분에 대한 자본비용을 산출하는 산식은 다음과 같습니다.

$$K_e = r_f + [E(r_m) - r_f]\,\beta_L$$

CAPM 을 이용하여 주주지분의 자본비용을 구하려면 무위험이자율 r_f 와 시장의 위험프리미엄, 그리고 체계적 위험인 베타를 추정하여야 합니다.

(1) 무위험이자율의 결정 :

①미국의 경우에는 10 년 만기 T-bond 의 수익률을 사용합니다.

②우리나라의 경우에는 3 년만기 국고채금리 또는 3 년만기 정기예금금리를 사용합니다.

③현재 무위험 이자율은 3 년만기 국고채금리 4.5% 정도를 사용합니다.

(2) 시장의 위험 프리미엄의 결정

1) 위험 프리미엄의 추정을 위한 과거자료의 분석대상기간은 길수록 좋습니다.
2) 대상기간 동안의 시장의 평균 수익률 계산 시에는 산술적 평균이 아닌 기하적 평균을 사용해야 합니다.
   - *기하평균 수익률이란 측정대상기간의 시점과 종점의 가격을 무한연속복리로 계산하여 얻어진 수익률*
   - *산술평균 수익률은 항상 기하평균 수익률보다 높게 나타나며, 대상기간의 측정간격을 줄일수록 더 높아지는 현상이 나타나는 등 부정확한 특성을 가지고 있음.*
3) 역사적으로 산출된 위험프리미엄의 수치를 기초로 하고, 재무분석가들의 예상을 반영하여 위험프리미엄을 결정합니다.
4) 현재 일반적으로 사용되는 시장위험프리미엄은 미국의 경우에 1999 년에 Ibbotson Associates 에서 발표한 1926 년~1998 년까지의 시장평균프리미엄인 5.9%를 사용하고 있으며, 여기에 우리나라의 경우에 Emerging Market Risk Premium 1%를 더한 6.9%를 사용하고 있습니다.
5) 그러나, 개인적으로는 외국계 기관투자가의 경우에 WACC 을 CAPM 등을 이용하지 않고 무조건 25% 또는 30%를 적용하며, 그 근거로 한국시장의 Emerging Market Risk 를 들고 있는 점 등의 무리한 점이 있지만, 1%의 Emerging Market Risk Premium 은 너무 낮다고 생각하고 있습니다.

(3) 체계적 위험(β)의 추정

1) 만약 베타 추정기관에 의해서 산출된 베타가 존재한다면, 그것을 이용합니다.
2) 베타 추정기관에 의해 산출된 베타가 여러 개이고 서로 다른 값을 가진다면,
   i) 보다 신용도가 높은 기관의 것이 있다면 다른 것들을 무시합니다.
   ii) 둘 이상의 신용도가 높은 베타가 있고 그 차이가 0.2 이하이면 그들의 평균값을 취합니다.
   iii)베타 간의 차이가 0.2 이상일 경우, 산업전체의 평균치를 만들어 그것을 이용합니다.

STEP 3 : 타인자본비용 추정

차입금 계정별로 적용되고 있는 이자율을 파악하여 차입금별로 가중평균하여 계산합니다.
이렇게 합산된 타인자본비용에 세금효과를 고려하여 가중평균자본비용에 이용합니다.

STEP 4 : 가중평균자본비용(WACC) 계산

⊙ WACC 의 계산공식

$$WACC = k_b(1-t)\frac{B}{V} + k_p\frac{P}{V} + ke\frac{E}{V}$$

k_b = 일반사채의 세전 기대수익률

k_p = 일반우선주에 대한 세후 기대수익률

k_e = 보통주의 기대수익률

이 때, 목표자본구조에 의한 비율을 적용합니다.

5. EBITDA 등의 산출 (Multiple 법 3 단계) ☞사례 참조
=영업이익 + 고정자산감가상각비
FCF 와는 달리 연도에 관계없이 하나의 값을 사용하기 때문에, 정상적이고 평균적인 값을 구하기 위해 미래의 추정 재무제표에서 평균값을 사용합니다.
이때, EBITDA 의 계산을 위해서는 유형자산감가상각비와 무형자산감가상각비에 대해서 합리적인 계산을 한 값을 반드시 별도로 구해놓아야 합니다.

6. Multiple 의 산출 (Multiple 법 4 단계) ☞사례 참조
(1) Comparable Companies
동종산업의 비교대상 기업들의 자료를 이용하는 방법입니다.

	비교기업1	비교기업2	비교기업3	비교기업4	비교기업5
주식가치					
(+)이자부부채					
=기업가치					
(-)비영업자산					
=영업가치					
/EBITDA					
TIC/EBITDA					

상기와 같이 비교대상기업들의 주식가치, 이자부부채, 비영업자산 및 EBITDA 에 대한 정보가 반드시 있어야 합니다.
주식가치 : 비교대상기업들의 연중 평균 주식가치를 사용
비영업자산, 이자부부채 : 비교대상기업들의 최근 재무제표상의 금액을 이용
EBITDA : 비교대상기업들의 최근 재무제표상의 금액을 이용
상기의 결과 도출한 TIC/EBITDA 값 들 중에서 편차가 큰 금액은 제외하고, 평균하여 Multiple 을 도출합니다.

(2) Market
증권시장 정보(증권사의 “Earnings Guide”)에서 산업별 Multiple 을 이용하는 방법입니다. 그러나, EV/EBITDA 를 이용하는 것이 일반적인 경우이기 때문에, 이를 바로 영업가치를 구하기 위한 Multiple 로 이용하는 것은 비업무용자산 등으로 인해 오차가 발생할 수 있습니다. 이를 개선하기 위해, 전체 산업평균 재무제표를 구하여, TIC/EBITDA Multiple 을 재계산하여 이용할 수 있습니다.

(3) Historical Record
시장과 동종 비교대상기업들과도 차이가 있는 Multiple(고유의 Multiple)을 가지고 있으며, 수년간 이 차이가 유지되고 있으며, 향후에도 이 추세가 유지될 것으로 기대되는 경우가 많이 있습니다. (저평가 내지는 고평가의 지속)

이러한 경우에는 비교대상기업들의 Multiple 을 이용하는 것보다는 당해 기업의 과거 Multiple 을 이용하는 것이 좀 더 적정주식가치를 예상하는 데 적정한 것으로 생각됩니다. 그러나, 이러한 Multiple 은 단기 내지 중기의 적정주식가치로 보아야 할 것입니다.

7. 적정주식가치의 산출 (공통 5 단계)

(1)영업가치산출

1) DCF 법 ☞사례 참조

추정기간내의 FCF 의 현가 + 영구가치(CV)의 현가 = 기업의 영업가치

① Present Value of Projection Period (추정기간 내의 FCF 의 현가) =

$$\frac{FCF1}{(1+WACC)^{\wedge}(1-\frac{m}{12})}+\frac{FCF2}{(1+WACC)^{\wedge}(2-\frac{m}{12})}+\frac{FCF3}{(1+WACC)^{\wedge}(3-\frac{m}{12})}+\frac{FCF4}{(1+WACC)^{\wedge}(4-\frac{m}{12})}+\frac{FCF5}{(1+WACC)^{\wedge}(5-\frac{m}{12})}$$

② Present Value of Continuing Value(영구가치(CV)의 현가) =

$$\frac{FCF5}{WACC-r}\times\frac{1}{(1+WACC)^{\wedge}(5-\frac{m}{12})}$$

여기서 r 은 FCF 의 증가율임

2) Market Multiple ☞사례 참조

5.에서 산출된 EBITDA * Market Multiple = 기업의 영업가치

3) Historical Multiple ☞사례 참조

5.에서 산출된 EBITDA * Market Multiple = 기업의 영업가치

(2)기업가치산출

(단위:천원)

	DCF	Market Multiple	Historical Multiple
1.영업가치 : TIC			
2.비영업가치 : NOA			
3.기업가치(1+2) : FV			

(3)주주가치산출

(단위:천원)

	DCF	Market Multiple	Historical Multiple
1.기업가치 : FV			
2.부채가치 : IBD			
3.주주가치(1–2) : EV			
4.주식수			
5.주당주주가치(3÷4)			

V. 기타의 방법

1. 유가증권 상장규정에 따른 기업가치평가

다음은 유가증권 상장규정에서 정한 기업가치평가방법으로 증권거래법 등 기타 관련 법규에서 규정하고 있는 상장 도는 등록주식의 주당가치평가방법입니다.

1. 본질가치

(단위: 원)

구 분	금 액
자 산 가 치	89,541
수 익 가 치	225,958
본 질 가 치	171,391

※ 액면 기준: 5000원

주) 본질가치 = (자산가치 × 1 + 수익가치 × 1.5) ÷ 2.5

2. 자산가치

구 분	금 액	
	추정 1차년도(2003)	추정 2차년도(2004)
Ⅰ. 최근 사업년도말 현재 자본총계		**624,953,557**
Ⅱ. 가산항목		-
1. 자기주식		
2. 결산기 이후 유상증자액		
3. 결산기 이후 주식발행초과금		
4. 결산기 이후 재평가적립금		
Ⅲ. 차감항목		**8,638,092**
1. 이연자산	-	
2. 무형고정자산	8,638,092	
3. 회수가능성 없는 채권	-	
4. 관계회사주식 평가감	-	
5. 시장성없는 투자주식 평가감	-	
6. 퇴직급여충당금 설정부족액	-	
7. 결산기 이후 자본 감자액	-	
8. 결산기 이후 전기손익수정손실	-	
9. 결산기 이후 특별손실	-	
Ⅳ. 순 자 산(Ⅰ+Ⅱ-Ⅲ)		**616,315,465**
Ⅴ. 발행주식총수		**6,883,087**
1. 최근 사업년도말 주식수	6,883,087	
2. 결산기 이후 유상증자 주식수	-	
3. 결산기 이후 무상증자 주식수		
4. 결산기 이후 유상감자 주식수	-	
Ⅵ. 1주당 자산가치(원) (Ⅳ/Ⅴ)	**89,541**	

3. 수익가치

과 목	금 액	
	추정 1차년도(2003)	추정 2차년도(
1. 추정년도 경상이익	192,440,998	167,12
2. 유상증자 추정이익		
3. 소 계(1 + 2)	**192,440,998**	**167,126**
4. 법인세 등	59,258,627	51,46
5. 추정년도 세후이익(3 - 4)	133,182,370	115,66
6. 발행주식수	**6,883,087**	**6,883**
7. 1주당 추정순이익(5 / 6)	19,349.22	16,8
8. 가 중 치	1	
9. 1주당 평균순이익	18,077	
10. 자본환원율	8.00%	
11. 1주당 수익가치(9 / 10)	**225,958**	

1 주당 평균순이익은 제 1 차 사업연도 순이익에 가중치 3, 제 2 차 사업연도 순이익에 가중치 2 를 둡니다. 다만, 제 2 차 사업연도의 주당추정이익이 제 1 차 사업연도의 주당추정이익보다 적을 때에는 단순평균한 가액으로 합니다.

자본환원율은 5 대 시중은행 1 년만기 정기예금 최저이율의 평균치의 1.5 배를 적용하는 데, 매분기별로 금융감독원에서 이를 고시합니다.

2. 증권시장의 Multiple

	결산	EPS (원)	PER (배)	EV/EBITDA (배)	PBR (배)	PEG (배)	PCR (배)	ROE (%)	ROIC (%)	부채비율 (%)	이자보상 (배)
시장평균	2001	1,549	13.2	6.0	0.8	0.3	3.8	5.8	7.7	122.5	2.8
	2002	2,905	7.1	5.4	0.7	0.3	3.5	10.4	8.7	110.2	4.4
인터넷	2001	- 6,815	N/A	23.4	3.1	N/A	18.5	- 9.3	-	48.7	N/A
	2002	9,708	29.2	11.1	3.4	0.5	12.1	13.0	29.6	39.8	N/A
소프트웨어	2001	5,942	38.0	23.9	3.1	N/A	21.5	8.7	13.2	22.8	N/A
	2002	76	744.4	13.2	1.3	2.6	9.6	0.2	1.4	16.2	N/A
제약/바이오	2001	4,923	7.8	4.7	1.0	1.4	4.4	12.8	14.5	79.8	7.0
	2002	5,455	5.9	3.7	0.8	0.6	3.8	13.1	15.8	72.0	9.8
시멘트	2001	5,232	4.8	1.9	0.3	0.1	1.4	5.8	12.7	39.6	9.1
	2002	8,419	3.7	1.3	0.3	0.2	1.5	9.1	19.4	30.2	33.5

시장평균은 삼성전자, 금융, 통신업 제외

<출처: LG 투자증권 2004 년 3 월>

(1) EPS (Earnings Per Share) : 보통주 주당 순이익
= {당기순이익 – 우선주배당금 + 당기중전환된전환사채이자*(1-법인세율)}
/ 가중평균보통주식수

(2) PER (Price Earnings Ratio) : 보통주 주가/ EPS
☞ EPS 와 PER 를 이용한 Target company 의 적정주당주식가치산출방법
Step1. Target company 의 비교대상기업 또는 동종업종의 PER 를 찾습니다.
Step2. Target company 의 EPS 를 계산합니다.
= {당기순이익 – 우선주배당금 + 당기중전환된전환사채이자*(1-법인세율)}
/ 가중평균보통주식수
Step3. Target company 의 EPS 에 비교대상기업 또는 동종업종의 PER 를 곱합니다.
= Target company 의 EPS * 비교대상기업 또는 동종업종의 PER(Price/Earnings)
= Target company 의 적정주당주식가치

(3) EV[8]/ EBITDA : (시가총액 + 순차입금) / (영업이익 + 유형 및 무형자산 상각비)
☞ EV/EBITDA 를 이용한 Target company 의 적정주당주식가치산출방법
Step1. Target company 의 비교대상기업 또는 동종업종의 EV/EBITDA 를 찾습니다.
Step2. Target company 의 EBITDA 를 계산합니다.
= 영업이익 + 유형 및 무형자산상각비
Step3. Target company 의 EBITDA 에 비교대상기업 또는 동종업종의 EV/EBITDA 를 곱합니다.
= Target company 의 EBITDA * 비교대상기업 또는 동종업종의 EV/EBITDA
= Target company 의 적정 EV
Step4. Target company 의 적정 EV 에서 Target company 의 순차입금을 차감합니다.
= Target company 의 적정 EV - Target company 의 순차입금
= Target company 의 적정주식가치
Step4. Target company 의 적정주식가치를 Target company 의 주식수로 나누어 Target company 의 적정주당가치를 산출합니다.
= Target company 의 적정주식가치 / Target company 의 주식수
= Target company 의 적정주당주식가치

(4) PBR : 주가 / 주당장부가치(BPS:Book value Per Share)
PBR(PriceBook-valueRatio)란 주가 순자산비율로 주가를 1 주당 순자산으로
나눈것입니다.
(PBR=주가/1 주당순자산)여기서 순자산이란 대차대조표의 자산에서 부채를 차감한 후의 자산을 말합니다.

[8] 상기의 EV 는 Enterprise Value, 영업가치임. 그러나, 엄밀한 의미의 영업가치와는 또 다른 것으로, 순차입금을 고려할 때, 현금 및 현금등가물 + 단기금융상품 + 유가증권 해당금액을 차감하므로, 초과보유부동산이나 투자자산이 거의 없는 미국의 경우를 고려할 때에는 이론적으로는 영업가치와 상당부분 유사할 수 있습니다. 그렇지만, 부동산 등의 비영업자산에 대한 투자가 많은 한국적 특수성을 고려한다면, 개인적으로는 약간의 괴리가 발생하는 것으로 이해하고 있습니다.

PBR 은 재무내용면에서 주가를 판단하는 척도입니다.
어느 한 기업의 PBR 이 1 이라면 주가가 1 주당자산가치와 같다는 것을 의미합니다.
그러므로 PBR 이 1 이상인 종목은 자산가치에 비해 주가가 높고, 1 미만인 종목은 자산가치에 비해 주가가 낮게 평가되어 있다는 것을 말합니다.
PBR 이 (-)인 경우에는 순자산이 (-)란 뜻이므로, 재무상 완전자본잠식 상태에 돌입해 있음을 이야기 합니다. 그러므로, PBR 은 0 에 가까운 (+)의 값이 가장 높은 수익률을 기대할 수 있는 저평가종목이라는 의미입니다.

(5) PEG (PER-EPS Growth) : PER/EPS 평균성장률(향후 3 년간)

PEG 비율은 PER 를 성장성 비율로 나눈 것입니다. 즉 PER 가 주가와 수익성을 비교하는 지표인데 반해 PEG 는 주가와 수익성에 성장성을 가미한 지표입니다. 이에 따라 일반적으로 저성장 종목이 PER 가 낮고 고성장 종목은 PER 가 높은 경향 때문에 야기되는 종목선정의 어려움을 PEG 지표로 해소할 수 있습니다.

구하는 방법은
PER / (1+EPS 기대성장율)
입니다..

(6) PCR : 주가/ 주당현금흐름(CFPS: Cash Flow Per Share)

(7) ROE : 순이익 /{(기초자본총계+기말자본총계)/2} * 100

(8) ROIC : 세후영업이익 / 평균투하자본 * 100

(9) 부채비율 : 부채총계 / 자본총계 * 100

(10) 이자보상비율[9] : 영업이익 / 순이자비용

(11) 순차입금 : 총차입금 – (현금 및 현금등가물 + 단기금융상품 + 유가증권)

(예제) H 시멘트는
현금 및 현금등가물, 단기금융상품 = 1,000 억원
기타비영업용자산 = 1,500 억원
EBITDA = 1,900 억원
이자부부채 = 0 원
주식수 = 6,883,087 주
시멘트산업의 EV/EBITDA = 1.3 이라고 파악하고 있습니다.
EV/EBITDA Multiple 을 이용하여, 주당주식가치를 구하여 보겠습니다.

EV/EBITDA * EBITDA = 1.3 * 1,900 억원 = 2,470 억원 (H 시멘트의 추정 EV)
EV= FV- cashes = (IBD + Equity Value) – cashes

Equity Value = EV – IBD + cashes = 2,470 억원 – 0 원 + 1,000 억원 = 3,470 억원

주당주식가치 = 3,470 억원 / 6,883,087 주 = 50,413 원

[9] 이자보상비율은 이자부부채에 대한 부담을 이야기 하는 것으로, "영업이익으로 이자도 못 낸다" 등의 이야기를 할 때 사용되지만, 회사를 소유하는 소유주 입장에서 투자를 고려할 때는 비슷한 개념으로 이자부부채 / 영업이익(당기순이익) 이라는 개념을 사용합니다. 즉, "영업을 몇 년 해야 이자부부채를 모두 갚고, 내 회사로 만들 수 있어?" 하는 개념입니다.

VI. Case Study 1. (시멘트회사 H)

1. 과거 재무제표의 분석 및 NOA, IBD 산출 (공통 1 단계)

(1) 과거재무제표의 분석

Balance Sheet (천원,%)	1997.12	1998.12	1999.12	2000.12	2001.12	2002.12	2003.09
현금등가물 및 단기금융상품	49,611,560	32,292,544	5,703,299	25,049,599	15,502,066	53,083,778	93,685,808
시장성유가증권	7,280,472	20,795,619	54,935,745	5,896,807	9,451,391	9,438,470	11,588,534
매출채권	146,786,790	105,390,040	93,916,699	140,223,324	122,391,151	151,301,356	155,979,628
기타당좌자산	12,807,104	14,833,944	7,059,394	7,612,618	5,170,873	4,367,549	4,279,140
재고자산	28,679,836	28,292,949	24,562,479	25,859,326	21,867,600	23,583,592	28,783,573
유동자산	245,165,762	201,605,096	186,177,616	204,641,674	174,383,081	241,774,745	294,316,683
투자자산	102,510,783	124,528,936	111,797,729	100,559,869	139,784,878	123,421,344	144,159,647
감가성유형자산 및 토지	333,799,427	552,868,656	521,568,144	485,909,949	462,004,350	431,580,450	415,273,653
*토지	131,239,531	175,698,021	177,041,439	177,981,571	177,956,827	178,399,121	178,390,272
건설중인자산	18,686,517	11,903,769	16,079,194	21,937,516	6,297,089	5,441,977	6,157,060
무형자산	9,092,604	14,664,618	13,566,937	10,954,646	9,297,669	8,638,092	9,849,057
이연자산	10,176,504	942,906	0	0	0	0	0
고정자산	474,265,835	704,908,885	663,012,004	619,361,980	617,383,986	569,081,863	575,439,417
자산총계	719,431,597	906,513,981	849,189,620	824,003,654	791,767,067	810,856,608	869,756,100
매입채무	59,959,447	34,763,123	39,279,438	46,840,027	45,093,687	55,316,793	52,201,714
단기차입금	70,911,022	46,985,000	16,700,000	0	0	0	0
유동성장기차입금	33,634,670	14,914,417	14,506,204	12,727,928	9,010,101	8,361,577	0
유동성사채	10,000,000	30,010,000	45,010,000	35,000,000	21,220,130	49,690,772	0
기타유동부채	45,910,868	34,809,725	35,840,650	44,758,231	42,165,318	45,977,615	93,663,008
유동부채	220,416,007	161,482,265	151,336,292	139,326,186	117,489,236	159,346,757	145,864,722
사채	45,901,402	131,169,222	113,675,027	101,538,399	73,547,945	0	0
장기차입금	86,077,004	53,638,984	36,859,059	35,819,624	20,252,082	16,852,188	6,446,215
부채성충당금	59,804,155	26,452,300	6,021,719	4,988,609	4,145,889	3,115,772	4,753,921
기타고정부채	8,019,842	7,756,887	6,826,557	7,018,663	6,721,542	6,588,332	6,601,427
고정부채	199,802,403	219,017,393	163,382,362	149,365,295	104,667,458	26,556,292	17,801,563
이연부채	0	0	0	0	0	0	0
부채총계	420,218,410	380,499,658	314,718,654	288,691,482	222,156,695	185,903,050	163,666,286
자본금	25,114,655	31,664,035	31,664,035	31,664,035	31,664,035	34,415,435	34,415,435
신주청약증거금	0	0	0	0	0	0	0
자본잉여금	142,401,259	358,693,235	358,340,320	358,340,320	358,340,320	365,281,136	365,281,136
이익잉여금	127,941,435	132,130,255	142,240,672	158,888,729	185,712,094	230,503,510	310,036,378
자본조정	3,755,838	3,526,798	2,225,939	-13,580,913	-6,106,076	-5,246,524	-3,643,136
자본총계	299,213,187	526,014,323	534,470,966	535,312,171	569,610,373	624,953,557	706,089,813
	OK	OK	OK	1	-1	1	1

Income Statement (천원,%)	1997.12	1998.12	1999.12	2000.12	2001.12	2002.12	2003.09
매출액	479,180,386	374,229,283	383,730,781	417,553,063	484,913,438	566,639,501	443,312,794
매출원가	364,851,476	284,122,512	271,342,641	295,237,590	340,536,091	372,177,950	278,276,000
매출총이익	114,328,910	90,106,771	112,388,140	122,315,473	144,377,347	194,461,551	165,036,794
판매비와관리비	65,333,321	54,732,837	61,931,518	43,429,860	49,442,535	51,563,860	46,787,806
영업이익	48,995,589	35,373,934	50,456,622	78,885,613	94,934,812	142,897,691	118,248,988
영업외수익	14,564,376	18,434,850	19,090,776	13,760,908	11,929,761	8,203,530	8,434,073
이자비용	24,766,450	40,865,393	29,288,263	17,780,732	15,042,524	6,934,213	3,502,823
자산상각 및 평가손	13,017,987	809,621	3,589,206	25,061,617	38,472,511	40,179,457	10
기타영업외비용	10,887,826	2,088,483	12,921,229	19,992,404	4,910,080	25,790,761	1,016,610
경상이익	14,887,702	10,045,287	23,748,700	29,811,768	48,439,458	78,196,790	122,163,618
특별이익	0	615,469	0	0	0	0	0
특별손실	100,523	1,716,019	0	0	0	0	0
법인세비용차감전순이익	14,787,179	8,944,737	23,748,700	29,811,768	48,439,458	78,196,790	122,163,618
법인세비용	4,384,795	2,491,973	7,647,598	9,350,984	18,658,198	26,317,068	36,338,636
당기순이익	10,402,384	6,452,764	16,101,102	20,460,784	29,781,260	51,879,722	85,824,982

(2) NOA, IBD 의 산출

현금등가물 및 단기금융상품	93,685,808
시장성 유가증권	11,588,534
투자자산	144,159,647
기타 비영업자산	
비영업자산	249,433,989

단기차입금	0
유동성장기차입금	0
유동성사채	0
사채	0
장기차입금	6,446,215
기타이자부부채	
부채가치	6,446,215

2. 미래 현금흐름 등의 예측 및 추정재무제표의 작성(공통 2 단계)

(1) Forecasting
산업분석자료를 살펴보면 다음과 같습니다.

2004년 시멘트 내수 증가율 둔화되나 줄하증가 국면 지속

2004년 4.2%의 시멘트 내수 증가율과 더불어 사상 최대 이익 갱신 지속. 잉여현금의 활용도에 따라 주가 탄력성 부여

2003년 10월 누계 기준 시멘트 내수는 전년동기 대비 7.0% 증가한 4,762만톤으로 추산된다. 이는 APT사업 등 건축부문 호조, 30층 수송제한 이후 본격적인 수요 시즌 도래, 동절기 이전 콘크리트 타설 증가 등이 요인이다. 동추이를 고려할 시 2003년 시멘트 내수 증가율은 전년대비 5.9%증가할 것으로 보인다. 반면, 2004년 시멘트 내수 증가율은 건축부문 줄하 감소로 금년대비 4.2%수준으로 보여 다소 둔화될 것이나 줄하증가 국면은 지속될 것이다. 외국투자자들은 이미 시멘트 내수증가세 지속, 각사들의 Earnings Momentum 부각 등에 따라 2000년 4분기이후 지분을 확대시키고 있다. 2003년 포장시멘트는 5%~6%선에서 인상되어 2004년 Bulk 시멘트의 단가인상 가능성이 조심스레 예견되는 국면이나 속단하기에는 다소 이른 감이 있다. 유연탄 가격 약보합세, 감가상각비 축소 등에 따른 원가율 안정으로 2003년~2004년중 각 시멘트사들은 사상최대 이익의 갱신 행진을 지속할 것이다.

시멘트 내수 증가율 추이

자료) 양회협회, LG투자증권 리서치센터

건설관련 지표와 시멘트, 레미콘 동향

	1999	2000	2001	2002	2003E	2004F
실질GDP 증가율(%)	10.9	9.3	3.1	6.3	2.7	4.6
허가면적 증가율(%)	42.3	11.8	20.6	42.0	1.7	-5.1
건설수주 증가율(%)	6.8	17.6	12.8	22.6	16.3	-11.5
건설투자 증가율(%)	-10.3	-4.1	5.3	3.3	6.0	4.0
시멘트내수(천톤)	44,721	48,000	50,056	54,293	57,503	59,918
시멘트내수 증가율(%)	0.3	7.3	4.3	8.5	5.9	4.2
시멘트 내수단가(톤/원)	56,464	56,395	60,949	62,856	64,652	64,652
레미콘내수(천㎥)	95,974	109,081	119,230	137,172	144,511	150,725
레미콘내수 증가율(%)	-0.1	13.7	9.3	15.0	5.4	4.3
레미콘 내수단가(㎥/원)	42,820	41,923	45,501	48,322	51,118	51,118

자료) 양회협회, 레미콘협동조합, LG투자증권 리서치센터

시멘트사 외국인 지분율 추이

자료: Datastream

연도별 시멘트 단가 인상 추이

(원/톤)	Package	단가인상률	Bulk	단가인상률	비고
92년2월6일	48,675		46,294		
96년2월20일	51,550	5.9%	49,044	5.9%	
97년1월20일	54,600	5.9%	51,959	5.9%	
97년12월24일	58,525	7.2%	55,611	7.0%	
98년3월18일	58,450	-0.1%	55,594	-	
98년11월1일	63,800	9.2%	60,599	9.0%	
00년11월29일	70,125	9.9%	60,599	-	
01년1월1일	70,125	-	66,165	9.2%	
02년4월10일	74,800	6.7%	66,165	-	업계 2월 28일
02년9월1일	74,800	-	69,520	5.1%	
02년9월1일	74,800	-	69,520	-	
03년5월1일	78,540	5.0%	69,520	-	업계 2월(6%)

자료: 한일시멘트 재무팀, LG투자증권 리서치센터
주 : 가격은 VAT 포함

이를 기초로 하여, 향후 추정을 하면 다음과 같습니다.

Assumptions (천원,%)	2003.12	2004.12	2005.12	2006.12	2007.12	2008.12
I. 영업활동						
1. 매출액(추정)	590,894,257	585,291,503	585,291,503	585,291,503	585,291,503	585,291,503
국내매출						
해외매출						
매출액성장률	4.28	-0.95	0.00	0.00	0.00	0.00

2. 매출원가	343,979,447	343,979,447	343,979,447	343,979,447	343,979,447	343,979,447
	58.21	58.77	58.77	58.77	58.77	58.77
매출원가율						
<과거치 분석>	1997.12	1998.12	1999.12	2000.12	2001.12	2002.12
	76.14	75.92	70.71	70.71	70.23	65.68
동양메이저	74.86	81.86	80.46	83.54	80.62	88.83
쌍용양회공업	82.24	84.56	84.12	87.02	81.43	75.44
유니온	73.54	72.32	74.23	79.95	76.69	76.47
아세아시멘트	77.22	93.79	78.43	75.45	65.42	62.70
현대시멘트	71.05	74.46	74.32	79.15	71.29	64.84
평 균	75.78	81.40	78.31	81.02	75.09	73.66

3. 판매비및관리비	62,959,608	78,938,693	75,413,082	76,335,246	77,377,645	78,541,327
	10.65	13.49	12.88	13.04	13.22	13.42
판매비및관리비율						
<과거치 분석>	1997.12	1998.12	1999.12	2000.12	2001.12	2002.12
0	13.63	14.63	16.14	10.40	10.20	9.10
동양메이저	9.02	9.69	8.11	8.33	11.06	9.18
쌍용양회공업	8.54	7.98	9.28	12.43	9.72	9.82
유니온	12.87	14.10	12.77	14.05	16.87	16.00
아세아시멘트	9.95	10.52	9.51	9.32	8.57	8.42
현대시멘트	14.16	11.04	12.09	11.32	9.68	10.61
평 균	10.91	10.67	10.35	11.09	11.18	10.81

매출채권:
(1)2003-과거치 평균
2004-매출액성장률 적용
(2)매출채권회전율 적용

4. 매출채권회전률(2)						
매출채권(1)	155,979,628	155,979,628	155,979,628	155,979,628	155,979,628	155,979,628
<과거치 분석>	1997.12	1998.12	1999.12	2000.12	2001.12	2002.12
0	3.65	2.97	3.85	3.57	3.69	4.14
동양메이저	3.76	4.17	9.84	8.81	7.05	4.19
쌍용양회공업	6.25	4.54	5.61	5.55	7.45	9.72
유니온	2.89	2.56	3.00	2.80	2.84	2.83
아세아시멘트	4.14	3.04	3.09	3.18	3.25	3.76
현대시멘트	5.73	4.51	5.80	10.20	11.09	8.88
평 균	4.55	3.77	5.47	6.11	6.34	5.88
매출	*590,894,257*	*585,291,503*	*585,291,503*	*585,291,503*	*585,291,503*	*585,291,503*
매출채권	*155,979,628*	*155,979,628*	*155,979,628*	*155,979,628*	*155,979,628*	*155,979,628*

재고자산:
(1) 직접 작성
손익추정에서 소계정별로 작성
(2) 재고자산회전율 적용

5. 재고자산회전률(2)						
재고자산(1)	28,783,573	28,783,573	28,783,573	28,783,573	28,783,573	28,783,573
<과거치 분석>	1997.12	1998.12	1999.12	2000.12	2001.12	2002.12
0	16.49	13.14	14.52	16.56	20.32	24.93
동양메이저	8.90	5.09	7.41	12.06	15.96	13.94
쌍용양회공업	21.47	14.90	15.89	15.80	17.11	19.48
유니온	10.09	7.90	8.52	8.51	8.45	8.56
아세아시멘트	12.55	10.05	10.12	12.52	17.77	19.64
현대시멘트	13.84	9.72	11.83	15.34	16.70	20.16
평 균	13.37	9.53	10.75	12.85	15.20	16.36
매출	*590,894,257*	*585,291,503*	*585,291,503*	*585,291,503*	*585,291,503*	*585,291,503*
재고자산	*28,783,573*	[illegible]	*28,783,573*	*28,783,573*	*28,783,573*	*28,783,573*

매입채무:
(1)2003.9금액 유지
(2)회전율적용

6. 매입채무회전률(2)						
매입채무(1)	52,201,714	52,201,714	52,201,714	52,201,714	52,201,714	52,201,714
<과거치 분석>	1997.12	1998.12	1999.12	2000.12	2001.12	2002.12
0	9.63	7.90	10.37	9.70	10.55	11.29
동양메이저	12.14	8.22	14.66	16.51	11.60	6.85
쌍용양회공업	6.69	5.60	7.62	9.12	9.34	7.47
유니온	6.99	5.77	6.36	5.74	6.43	7.44
아세아시멘트	9.55	8.69	11.59	12.34	12.38	12.05
현대시멘트	22.99	15.59	18.13	21.59	25.19	25.75
평 균	11.67	8.77	11.67	13.06	12.99	11.91
매출	590,894,257	585,291,503	585,291,503	585,291,503	585,291,503	585,291,503
매입채무	52,201,714	52,201,714	52,201,714	52,201,714	52,201,714	52,201,714

(2) 추정재무제표

Balance Sheet (천원,%)	2002.12 (Latest)	2003.12	2004.12	2005.12	2006.12	2007.12
현금등가물 및 단기금융상품	53,083,778	167,713,609	301,012,088	435,537,777	565,413,684	693,615,240
시장성유가증권	9,438,470	11,588,534	11,588,534	11,588,534	11,588,534	11,588,534
매출채권	151,301,356	155,979,628	155,979,628	155,979,628	155,979,628	155,979,628
기타당좌자산	4,367,549	4,279,140	4,279,140	4,279,140	4,279,140	4,279,140
재고자산	23,583,592	28,783,573	28,783,573	28,783,573	28,783,573	28,783,573
유동자산	241,774,745	368,344,484	501,642,963	636,168,652	766,044,559	894,246,115
투자자산	123,421,344	144,159,647	144,159,647	144,159,647	144,159,647	144,159,647
감가성유형자산 및 토지	431,580,450	404,052,036	384,750,066	369,137,542	357,588,616	347,047,128
*토지	178,399,121	178,390,272	178,390,272	178,390,272	178,390,272	178,390,272
건설중인자산	5,441,977	6,157,060	6,157,060	6,157,060	6,157,060	6,157,060
무형자산	8,638,092	4,322,310	6,527	3,093	- 0	- 0
이연자산	-	-	-	-	-	-
고정자산	569,081,863	558,691,053	535,073,300	519,457,342	507,905,323	497,363,835
자산총계	810,856,608	927,035,536	1,036,716,263	1,155,625,995	1,273,949,881	1,391,609,950
매입채무	55,316,793	52,201,714	52,201,714	52,201,714	52,201,714	52,201,714
단기차입금	-	-	-	-	-	-
유동성장기차입금	8,361,577	-	-	-	-	-
유동성사채	49,690,772	-	-	-	-	-
기타유동부채	45,977,615	93,663,008	93,663,008	93,663,008	93,663,008	93,663,008
유동부채	159,346,757	145,864,722	145,864,722	145,864,722	145,864,722	145,864,722
사채	-	-	-	-	-	-
장기차입금	16,852,188	6,446,215	-	-	-	-
부채성충당금	3,115,772	4,753,921	5,229,313	5,752,244	6,327,469	6,960,216
기타고정부채	6,588,332	6,601,427	6,601,427	6,601,427	6,601,427	6,601,427
고정부채	26,556,292	17,801,563	11,830,740	12,353,671	12,928,896	13,561,643
이연부채	-	-	-	-	-	-
부채총계	185,903,050	163,666,285	157,695,462	158,218,393	158,793,618	159,426,365
자본금	34,415,435	34,415,435	34,415,435	34,415,435	34,415,435	34,415,435
신주청약증거금	-	-	-	-	-	-
자본잉여금	365,281,136	365,281,136	365,281,136	365,281,136	365,281,136	365,281,136
이익잉여금	230,503,510	363,672,680	479,324,230	597,711,030	715,459,692	832,487,015
자본조정	- 5,246,524	-	-	-	-	-
자본총계	624,953,557	763,369,251	879,020,801	997,407,601	1,115,156,263	1,232,183,586
	- 1	OK	OK	OK	OK	OK

Income Statement (천원,%)	2002.12 (Latest)	2003.12	2004.12	2005.12	2006.12	2007.12
매출액	566,639,501	590,894,257	585,291,503	585,291,503	585,291,503	585,291,503
매출원가	372,177,950	343,979,447	343,979,447	343,979,447	343,979,447	343,979,447
매출총이익	194,461,551	246,914,811	241,312,056	241,312,056	241,312,056	241,312,056
판매비와관리비	51,563,860	62,959,608	78,938,693	75,413,082	76,335,246	77,377,645
영업이익	142,897,691	183,955,203	162,373,363	165,898,974	164,976,810	163,934,411
영업외수익	8,203,530	9,577,662	5,180,216	5,180,216	5,180,216	5,180,216
이자비용	6,934,213	427,062	427,062	-	-	-
자산상각 및 평가손	40,179,457	10	-	-	-	-
기타영업외비용	25,790,761	664,796	-	-	-	-
경상이익	78,196,790	192,440,998	167,126,517	171,079,190	170,157,026	169,114,627
특별이익	-	-	-	-	-	-
특별손실	-	-	-	-	-	-
법인세비용차감전순이익	78,196,790	192,440,998	167,126,517	171,079,190	170,157,026	169,114,627
법인세비용	26,317,068	59,271,827	51,474,967	52,692,391	52,408,364	52,087,305
당기순이익	51,879,722	133,169,170	115,651,550	118,386,800	117,748,662	117,027,322
*감가상각비	40,333,264	32,519,563	25,301,970	20,612,524	17,548,927	15,541,487

3. 영업현금흐름의 산출 (DCF 법 3 단계)

Free Cash Flow (천원,%)	2002.12 (Latest)	2003.12	2004.12	2005.12	2006.12	2007.12
영업이익	142,897,691	183,955,203	162,373,363	165,898,974	164,976,810	163,934,411
기타상각및평가손	40,179,457	10	-	-	-	-
리스료	-	-	-	-	-	-
조정 EBIT	102,718,234	183,955,193	162,373,363	165,898,974	164,976,810	163,934,411
EBITDA	*183,230,955*	*216,474,766*	*187,675,333*	*186,511,498*	*182,525,737*	*179,475,898*
EBITDA SELECTION	*190,532,646*					
법인세비용	26,317,068	59,271,827	51,474,967	52,692,391	52,408,364	52,087,305
(법인세율)	33.7	30.8	30.8	30.8	30.8	30.8
이자비용 세금효과	2,333,704	131,535	131,535	-	-	-
영업외항목 세금효과	- 5,918,969	2,745,163	1,595,507	1,595,507	1,595,507	1,595,507
조정법인세	34,569,741	56,658,199	50,010,996	51,096,884	50,812,857	50,491,799
이연법인세 증가	-	-	-	-	-	-
NOPLAT	68,148,493	127,296,994	112,362,367	114,802,090	114,163,952	113,442,612
유형자산 감가상각비	40,333,264	32,519,563	25,301,970	20,612,524	17,548,927	15,541,487
기타상각및평가손	40,179,457	10	-	-	-	-
총영업활동 현금유입액	148,661,214	159,816,566	137,664,337	135,414,614	131,712,879	128,984,100
운전자본 증가	57,130,254	- 36,418,609	- 475,392	- 522,931	- 575,224	- 632,747
유형자산 증가	9,054,252	5,706,232	6,000,000	5,000,000	6,000,000	5,000,000
무형자산 증가	- 659,577	- 4,315,782	- 4,315,782	- 3,434	- 3,093	-
순이연자산 증가	-	-	-	-	-	-
총영업활동 투자액	65,524,929	- 35,028,159	1,208,826	4,473,634	5,421,683	4,367,253
Free Cash Flow	**83,136,285**	**194,844,726**	**136,455,512**	**130,940,979**	**126,291,197**	**124,616,847**
Terminal Growth	-					
세후 영업외수익	5,442,638	6,627,742	3,584,710	3,584,710	3,584,710	3,584,710
세후 기타영업외비용	17,110,901	460,039	-	-	-	-
특별이익	-	-	-	-	-	-
특별손실	-	-	-	-	-	-
총자금유입액	71,468,023	201,012,429	140,040,222	134,525,689	129,875,906	128,201,556
재무자금계획		206,272,046	140,040,222	134,525,689	129,875,906	128,201,556
현금및예금 증가		114,629,831	133,298,480	134,525,689	129,875,906	128,201,556
시장성유가증권 증가		2,150,064	-	-	-	-
투자자산 증가		20,738,303	-	-	-	-
세후 이자비용		295,527	295,527	-	-	-
차입금 증가		- 68,458,322	- 6,446,215	-	-	-
현금배당금						
자본금 증가		-	-	-	-	-
자본잉여금 증가		-	-	-	-	-

4. WACC 의 산출 (DCF 법 4 단계)

Key Reference			Levered Beta	Market Cap	Net Debt	Unlevered Beta
		산업지수				
회사채유통수익률	7.70	한일시멘트	0.7010	36.53	63.47	0.3183
1년만기 정기예금금리(무위험이자율)	6.07	동양메이저(1520)	0.8139	93,402,609	1,514,254,341	0.0666
시장프리미엄(시장수익률 - 무위험이자율	8.90	쌍용양회공업(3410)	0.4933	353,456,105	2,733,085,735	0.0777
베타(60개월)	0.7010	유니온(910)	0.8571	20,605,993	21,705,972	0.4957
		아세아시멘트(2030)	0.4358	112,509,592	104,394,653	0.2654
자기자본비용	12.31	현대시멘트(6390)	0.5761	94,387,257	269,214,912	0.1937
(Default Risk 5%)		평균값	0.6230	75,834,281	131,771,846	0.3183

Cost of Capital	금액	차입금가중치	세전 비용	세후자본비용	목표자본구조	가중평균자본비용
차입금						
단기차입금	-	0.00		0.00		
장기차입금	6,446,215	100.00	7.00	4.84		
회사채	-	0.00		0.00		
전환사채		0.00		0.00		
리스료		0.00		0.00		
기타 차입금-1		0.00		0.00		
기타 차입금-2		0.00		0.00		
기타 차입금-3		0.00		0.00		
			7.00	4.84	63.47	3.07
보통주	3,709,776			12.31	36.53	4.50
우선주	-			0.00		
합계	10,155,991					7.57
가중평균자본비용						12.31

5. EBITDA 등의 산출 (Multiple 법 3 단계)

6. Multiple 의 산출 (Multiple 법 4 단계)

(1) Market Multiple

	동양메이저	쌍용양회공업	유니온	아세아시멘트	현대시멘트	성신양회
	2002.12.	2002.12.	2002.12.	2002.12.	2002.12.	2002.12.
	001520	003410	000910	002030	006390	004980
Balance Sheet						
Total Assets	2,075,436,117	3,548,373,828	94,717,349	593,062,383	695,761,696	1,161,835,280
Total Debt	1,798,178,798	3,326,529,562	38,722,763	170,706,169	389,531,185	809,857,060
Total Equity	277,257,319	221,844,266	55,994,586	422,356,213	306,230,511	351,978,220
Non Operating Asset	819,243,881	558,141,963	18,394,902	253,237,591	125,403,609	24,717,572
Interest Bearing Debt	1,514,254,341	2,733,085,735	21,705,972	104,394,653	269,214,912	628,738,385
Net Operating Asset	972,267,779	2,396,788,038	59,305,656	273,513,276	450,041,814	955,999,033
Income Statement						
Revenue	1,440,781,277	1,168,167,864	58,434,649	249,237,280	367,822,283	567,334,450
EBIT	119,943,168	103,460,481	3,765,833	64,842,764	69,989,454	131,957,421
EBITDA	241,550,629	298,564,525	9,101,420	92,603,050	122,576,606	205,935,797
Corporate Value						
Common Stock						
Stock Price	2,889	2,034	15,146	25,682	12,852	12,473
Stock #	27,428,587	141,909,119	1,360,448	4,380,844	7,344,000	17,923,049
Preferred Stock						
Stock Price	1,514	1,436	-	-	-	5,640
Stock #-1	9,347,748	45,141,736	-	-	-	1,243,236
Total Stock Value	93,402,609	353,456,105	20,605,993	112,509,592	94,387,257	230,568,485
Interest Bearing Debt	1,514,254,341	2,733,085,735	21,705,972	104,394,653	269,214,912	628,738,385
Total Value	1,607,656,950	3,086,541,840	42,311,965	216,904,245	363,602,169	859,306,870
Non Operating Asset	819,243,881	558,141,963	18,394,902	253,237,591	125,403,609	24,717,572
Cashes	*20,309,293*	*53,069,278*	*2,742,552*	*45,025,332*	*28,483,452*	*10,397,461*
Total Invested Capital	788,413,069	2,528,399,877	23,917,063	- 36,333,346	238,198,560	834,589,298
Enterprise Vaue	*1,587,347,657*	*3,033,472,562*	*39,569,413*	*171,878,913*	*335,118,717*	*848,909,409*
Index						
EBITDA	241,550,629	298,564,525	9,101,420	92,603,050	122,576,606	205,935,797
EBIT	119,943,168	103,460,481	3,765,833	64,842,764	69,989,454	131,957,421
Revenue	1,440,781,277	1,168,167,864	58,434,649	249,237,280	367,822,283	567,334,450
Net Operating Asset	972,267,779	2,396,788,038	59,305,656	273,513,276	450,041,814	955,999,033
Multiple						
TIC/EBITDA Multiple	3.3	8.5	2.6	- 0.4	1.9	4.1
EV/EBITDA Multiple	*6.6*	*10.2*	*4.3*	*1.9*	*2.7*	*4.1*
EBIT Multiple	6.6	24.4	6.4	- 0.6	3.4	6.3
Revenue Multiple	0.5	2.2	0.4	- 0.1	0.6	1.5
Net Operating Asset Multiple	0.8	1.1	0.4	- 0.1	0.5	0.9
PER (High)	- 5.1	9.2	17.1	3.4	3.7	5.3
PER (Low)	- 1.5	3.4	4.7	2.2	2.0	1.6
PER (FY End)	- 1.6	3.8	4.7	2.4	2.8	3.5

Multiple Selection

TIC/EBITDA M. Selected	**2.6**	쌍용양회,아세아,성신양회 제외
EV/EBITDA M. Selected	**4.6**	

(2) Historical Multiple

Valuation Reference	1997.12	1998.12	1999.12	2000.12	2001.12	2002.12	2003.09
보통주시가총액	193,251,000	92,135,000	179,005,000	95,246,000	122,854,000	253,781,000	322,517,000
우선주시가총액	0	0	0	0	0	0	0
전체시가총액(Equity Value))	**193,251,000**	**92,135,000**	**179,005,000**	**95,246,000**	**122,854,000**	**253,781,000**	**322,517,000**
(+)이자부부채 (Interest Bearing Debt)	246,524,098	276,717,623	226,750,290	185,085,951	166,195,576	74,904,537	6,446,215
기업가치 (Firm Value)	**439,775,098**	**368,852,623**	**405,755,290**	**280,331,951**	**289,049,576**	**328,685,537**	**328,963,215**
(-)비영업가치(Non-Operating Asset)	159,402,815	177,617,099	172,436,773	131,506,275	164,738,335	185,943,592	249,433,989
영업가치(Total Invested Capital)	**280,372,283**	**191,235,524**	**233,318,517**	**147,109,865**	**128,591,759**	**147,812,866**	**86,838,620**
매출액	479,180,386	374,229,283	383,730,781	417,553,063	484,913,438	566,639,501	443,312,794
영업이익	48,995,589	35,373,934	50,456,622	78,885,613	94,934,812	142,897,691	118,248,988
당기순이익	10,402,384	6,452,764	16,101,102	20,460,784	29,781,260	51,879,722	85,824,982
EBITDA	92,726,708	80,844,299	101,307,645	123,362,032	138,110,636	183,230,955	145,605,583
EV/EBITDA Multiple	4.13	3.91	3.41	2.02	1.91	1.45	1.54
TIC/EBITDA Multiple	3.02	2.37	2.30	1.19	0.93	0.81	0.60

2000 년부터 2002 년까지의 TIC/EBITDA 평균인 0.977 을 적용합니다.
(EV/EBITDA Multiple 평균 : 1.793)

7. 적정주식가치의 산출 (공통 5 단계)

(1)영업가치산출

1) DCF 법

Value of Operating	Free Cash Flow	할인률	FCF 현가
	연말까지 월수(장부)	12 연말까지 월수	3
2003.12	194,844,726	0.9714	189,271,426
2004.12	136,455,512	0.8649	118,024,746
2005.12	130,940,979	0.7701	100,842,400
2006.12	126,291,197	0.6857	86,601,669
2007.12	124,616,847	0.6106	76,087,889
2008.12	121,559,745	0.5437	66,086,713
2009.12	120,884,314	0.4841	58,516,712
2010.12	123,451,820	0.4310	53,209,975
2011.12	120,715,627	0.3838	46,328,117
계속가치	124,616,847	4.9604	618,150,426
영업가치			1,112,890,666

추정기간내의 FCF 의 현가 + 영구가치(CV)의 현가 = 기업의 영업가치
PV(2003.12.~2007.12.의 FCF) + PV(124,616,847 의 영구가치)
= (189,271,426 + 118,024,746 + 100,842,400 + 86,601,669 + 76,087,889) + 618,150,426
= 1,112,890,666

2) Market Multiple
EBITDA * Market Multiple = 190,532,646 * 2.6 = 495,384,879

3) Historical Multiple
EBITDA * Historical Multiple = 190,532,646 * 0.977 = 186,150,395

4) EV/EBITDA Multiple
EBITDA * EV/EBITDA Multiple = 190,532,646 * 4.6 = 876,450,172
상기 금액을 적용한 적정 주당주주가치는 141,648 원입니다.

5) EV/EBITDA Historical Multiple
EBITDA * EV/EBITDA H. M. = 190,532,646 * 1.793 = 341,625,043

(2)기업가치산출

(단위:천원)

	DCF	Market Multiple	Historical Multiple	EV/EBITDA H.M.
1.영업가치 : TIC	1,112,890,666	495,384,879	186,150,395	341,625,043
2.비영업가치 : NOA	249,433,989	249,433,989	249,433,989	105,274,342
3.기업가치(1+2) : FV	1,362,324,655	744,818,868	435,584,384	446,899,385

(3)주주가치산출

(단위:천원, 원)

	DCF	Market Multiple	Historical Multiple	EV/EBITDA H.M.
1.기업가치 : FV	1,362,324,655	744,818,868	435,584,384	446,899,385
2.부채가치 : IBD	6,446,215	6,446,215	6,446,215	6,446,215
3.주주가치(1–2) : EV	1,355,878,440	738,372,653	429,138,169	440,453,170
4.주식수	6,883,087	6,883,087	6,883,087	6,883,087
5.주당주주가치(3÷4)	196,987	107,273	62,346	63,991

만약, 당해 회사가 보통의 제조업회사이고, WACC 산출이 정확히 산출된 것이라면 적정주식가치는 주당 196,987 원이 될 것입니다. 하지만, 당해 회사는 저평가 산업인 시멘트산업으로서 산업의 평균 Multiple 이 2.6 입니다. 따라서 시멘트산업 평균인 107,273 원이 적정주식가치가 될 것으로 보이지만, 그 중에서도 당해 회사는 회사의 과거 평균 Multiple 이 0.977 로서 과거 수년간 산업 평균 Multiple 보다도 훨씬 낮은 Multiple 을 보이고 있습니다. 이러한 모습은 EV/EBITDA Multiple 에서도 동일한 모습을 보입니다. 즉, 당해 회사 H 시멘트는 당사에 대한 시장의 인식 또한 저평가로서 계속 유지되고 있어 2004 년 중반 현재 주가가 역시 62,000 원이 향후 시간이 지나더라도 특별한 모멘텀이 발생되지 않는 한, 계속적인 저평가상태가 유지될 것으로 보인다는 의미입니다. 물론, 이 의미는 주가가 유지될 것을 의미하는 것이 아니고, **기업가치의 저평가 또는 고평가에 의한 주가의 동인은 단기적으로는 없다**는 의미입니다.

EV/EBITDA Historical Multiple 로 계산하였을 때에도 TIC/EBITDA Historical Multiple 로 계산한 값과 거의 동일하게 나오는 이유는 비영업가치 중에 초과보유부동산 및 투자자산에 대해서는 시장에서 거의 평가가 이루어지지 않고 있음을 의미하는 것이기도 합니다.

따라서, 비영업가치 2,494 억원을 모두 배당 또는 유상감자하여도 영업가치는 변하지 않을 것이므로, 주당 36,238 원을 배당 또는 유상감자 할 수 있습니다. 이 때, 투자자는 현재의 주가가 60,000 원이라고 가정할 때, 23,762 원으로 투자원금이 감액되는 효과가 있습니다. 또한, 이러한 배당 중 적어도 1,500 억원 정도는 기업가치를 형성하고 있음에도 불구하고 주식가격에 반영되지 않고 있었던 것이므로, 주가는 47,052 원에서 48,696 원에서 결정될 것으로 보입니다. 이는 단기적으로 수익률이 40% 이상을 보일 것이며, 투자원금은 60,000 원에서 48,000 원대로 감소될 것입니다.

이때, 주목하여야 할 것은 기업의 자산 또는 전체기업가치는 분명히 감소하지만 기업의 고유한 영업가치에는 변함이 없으며, 기업이 영업외로 보유한 자산의 수익률이 기업의 요구수익률(WACC, hurdle rate)이상을 달성할 수 없는 경우에는 (일반적으로 요구수익률 이상을 달성할 수 없습니다.) 반드시 주주에게 돌려줘야 한다는 사상이 기업가치평가에는 내재되어 있는 것입니다.

물론, 이러한 일은 일반적인 주식거래시장에서 유통되는 주식을 매매하는 개인투자자에게는 불가능한 일이며, 적어도 5% 이상의 주식을 집중매입해서 주주권을 행사할 수 있는 기관투자자에게 가능한 일입니다. 따라서, M&A Valuation 은 5% 이상의 주식을 집중매입해서 주주권을 행사하고자 하는 "행동하는 주주"에게 유용한 것이며, 소액주식투자자에게는 무용한 것일 수 있습니다.

참고. EVA 를 이용한 주식가치 산출

1 단계, 2 단계 및 5 단계는 동일하며, 3 단계에서는 매년의 EVA(EP)를 산출하며, 4 단계에서는 WACC 을 산출합니다. 이 때의 WACC 은 DCF 에서의 WACC 과 동일합니다.

	2002.12 (Latest)	2003	2004	2005	2006	2007
NOPLAT		127,296,994	112,362,367	114,802,090	114,163,952	113,442,612
ROIC=NOPLAT/IC		*24.77*	*25.17*	*27.19*	*28.11*	*28.79*
IC * WACC		63,262,875	54,946,138	51,980,271	49,993,574	48,500,710
IC(전년도)		*513,914,502*	*446,353,676*	*422,260,532*	*406,121,643*	*393,994,398*
WACC		*12.31*	*12.31*	*12.31*	*12.31*	*12.31*
EVA(EP) = NOPLAT - IC*WACC		64,034,119	57,416,229	62,821,819	64,170,378	64,941,902
PVIF		0.9864	0.9084	0.8365	0.7704	0.7095
MVA	637,665,073	63,160,981	52,155,088	52,552,951	49,436,280	46,074,515
IC	513,914,502					374,285,258
Operating Value(MVA + IC)	1,151,579,575					
(+)NOA	249,433,989					
FV	1,401,013,564					
(-)IBD	6,446,215					
Equity Value	1,394,567,349					
(÷) Outstanding Shares	6,883,087					
Equity Value Per Share	202,608					

여기서 주목하여야 할 점은 EVA 또는 EP 접근법이 DCF 접근법과 비교해 보았을 때, Invested Capital 을 이용하여 그 변동분 또는 그 영향을 WACC 을 이용하여 현재가치로 할인하는 동일한 이론적 구조를 가졌기 때문에 그 값이 거의 동일하게 나올 가능성이 높다는 사실입니다.
또 하나 EVA 는 영업용 투하자산(IC)의 활용도 및 영업수익률에 초점을 맞추고 있기 때문에, 기업의 중요한 의사결정에 영향을 줄 수 있는 정보를 제공해 줄 수 있습니다.

상기의 경우에 ROIC 는 약 25% 정도로 12.31%라는 기업의 요구수익률(WACC)을 훨씬 더 상회하는 수익률을 올리고 있습니다 이는 영업용 자산의 활용도가 매우 높다고도 할 수 있지만, ROIC 가 매우 높은 사업이기 때문에, 이러한 수익률을 계속 거둘 수 있다면, 이에 대해 집중투자를 하여야 한다는 결론을 가져올 수 있습니다. 다른 사업에 대한 투자를 하기 위해서 계속해서 자회사를 늘려가는 경영을 하고 있는 당해 회사는 이러한 과거의 경영목표를 지양하고, 시멘트 사업에 대한 투자기회를 더욱 다각도로 검토하여 적극적인 투자를 하여야 하는 것입니다.
이러한 투자의 대가로 얻어지는 영업현금흐름 등의 영업력이 비록 시멘트산업이라는 저평가산업에 속해 있어 자본시장에서는 단기적으로 저평가될 수 있겠지만, ROIC 25%라는 높은 수익률을 감안하여 적극적인 배당정책을 취한다면 자본시장에서의 저평가도 충분히 극복할 수 있을 것으로 보입니다.

또한, ROIC 25%는 기업에게 모든 비영업자산을 이용한 배당 및 유상감자를 요구하는 외부주주들에게 충분히 대항할 수 있는 기반을 제공해 줍니다. 즉, 적정한 규모의 유보금은 해당 산업이 높은 수익률을 올리고 있는 산업이기 때문에 단기적으로는 무수익자산일 수 있지만, 중장기적으로는 해당 산업에 대한 투자자금으로 이용되어, 결국에는 더욱 큰 이익으로 주주에게 귀속될 수 있기 때문입니다.

VII. Case Study 2. (*구조조정 대상회사 K*)

Situation :
구조조정 대상회사 K 는 현재 법정관리회사로서, 다음과 같은 구조조정안을 가지고 있습니다. 구조조정 후의 예상 기업가치(주당주식가치)를 구하겠습니다.

(단위:백만원)

	채무조정전	채무조정					채무조정후
		감자	출자전환	일시변제	채무면제	유상증자등	
정리담보권	153,514		(30,703)	(122,811)	0		(0)
정리채권	98,852	0	(9,885)	(9,885)	(79,082)	70,000	70,000
금융기관	93,510		(9,351)	(9,351)	(74,808)	70,000	70,000
상거래채권	5,342		(534)	(534)	(4,274)		0
보증채무			*0*	*0*	*0*		0
공익채권	39,750		0	0	0		39,750
현재가치할인차금	(74,857)				74,857	(10,089)	(10,089)
기타채무	22,046						22,046
부채총계	338,157	0	(40,588)	(132,696)	(4,225)	59,911	121,707
자본금	96,773	(91,934)	1,921	0	0	70,000	76,760
보통주자본금	96,773	(91,934)	1,921			70,000	76,760
우선주자본금		0					0
자본잉여금		91,934	74,930				166,864
이익잉여금	(53,859)			0	4,225	(10,089)	(59,724)
자본조정	29,980		(36,263)				(6,283)
자본총계	72,894	0	40,588	0	4,225	59,911	177,617

*1. 감자 20대 1 예정

*2. 출자전환 및 채무면제

					출자전환 내역		
		출자전환	일시변제	채무면제	단가	자본금 전입	자본잉여금 전입
정리담보권	153,514	20%	80%	0%	200,000	768	29,935
정리채권-금융기관	93,510	10%	10%	80%	200,000	234	9,117
정리채권-상거래	5,342	10%	10%	80%	200,000	13	521
보증채무	0				0	0	0
공익채권	39,750				0	0	0
출자전환주식채무(기	36,263	100%			200,000	907	35,356
						1,921	**74,930**

*3. 유상증자 등

유상증자	70,000	백만원
Re-Finance	70,000	백만원

1. 과거 재무제표의 분석 및 NOA, IBD 산출 (공통 1 단계)

(1) 과거 재무제표 분석

Balance Sheet (천원,%)	1996.12	1997.12	1998	1999.12	2000.12	2001.12
현금등가물 및 단기금융상품	54,957,028	35,207,725	0	12,721,176	20,149,461	24,154,093
시장성유가증권	5,072,555	13,846,127	0	34,246	30,360	0
매출채권	114,857,330	118,704,702	0	46,454,486	42,807,807	53,032,024
기타당좌자산	108,154,216	91,375,682	0	4,041,794	2,560,305	1,931,421
재고자산	180,498,410	144,965,269	0	57,413,205	60,817,580	59,634,482
유동자산	463,539,539	404,099,505	0	120,664,907	126,365,513	138,752,020
투자자산	38,753,571	37,233,383	0	21,489,233	10,435,405	11,198,208
감가성유형자산 및 토지	210,621,917	213,928,616	0	276,269,774	265,246,282	258,298,246
*토지	102,042,613	103,615,843	0	165,675,403	165,433,973	161,722,236
건설중인자산	1,692,033	312,985	0	0	0	2,000
무형자산	4,592,616	4,927,546	0	3,806,547	4,119,650	2,800,221
이연자산	255,172	139,041	0	0	0	0
고정자산	255,915,309	256,541,571	0	301,565,554	279,801,337	272,298,675
자산총계	719,454,848	660,641,076	0	422,230,461	406,166,850	411,050,695
매입채무	81,573,569	57,438,622	0	35,532,593	18,320,108	17,371,792
단기차입금	160,829,600	306,279,048	0	711,046,724	50,500,130	39,750,130
유동성장기차입금	23,314,388	45,414,000	0	289,443	0	2,971,988
유동성사채	101,825,429	92,030,711	0	0	0	0
기타유동부채	39,220,680	56,197,369	0	205,117,464	32,874,624	27,444,482
유동부채	406,763,666	557,359,750	0	951,986,224	101,694,862	87,538,392
사채	161,417,526	91,192,233	0	0	0	0
장기차입금	22,304,057	18,927,335	0	613,505	183,127,992	194,846,596
부채성충당금	39,269,665	39,772,300	0	39,188,584	47,224,515	53,271,790
기타고정부채	4,264,945	7,719,052	0	1,788,110	1,544,740	2,500,409
고정부채	227,256,193	157,610,920	0	41,590,199	231,897,247	250,618,795
이연부채	0	0	0	0	0	0
부채총계	634,019,859	714,970,669	0	993,576,423	333,592,110	338,157,188
자본금	170,429,785	170,429,785	0	11,361,985	96,772,865	96,772,865
신주청약증거금	0	0	0	0	0	0
자본잉여금	32,195,012	32,195,012	0	0	0	0
이익잉여금	-114,331,760	-250,928,767	0	-582,590,046	-54,142,155	-53,859,418
자본조정	-2,858,048	-6,025,624	0	-117,901	29,944,030	29,980,060
자본총계	85,434,989	-54,329,594	0	-571,345,962	72,574,740	72,893,507
	OK	1	OK	OK	OK	OK

Income Statement (천원,%)	1996.12	1997.12	1998	1999.12	2000.12	2001.12
매출액	294,266,843	245,211,414	0	121,445,176	170,626,154	193,939,269
매출원가	270,826,900	266,730,827	0	145,464,191	162,782,027	175,919,741
매출총이익	23,439,943	-21,519,413	0	-24,019,015	7,844,127	18,019,528
판매비와관리비	16,207,089	36,659,669	0	18,696,820	9,181,976	9,016,647
영업이익	7,232,854	-58,179,082	0	-42,715,835	-1,337,849	9,002,881
영업외수익	22,599,394	28,596,375	0	3,229,346	4,106,481	18,008,401
이자비용	74,637,187	83,736,933	0	141,719,081	28,663,339	29,569,350
자산상각 및 평가손	5,562,561	45,487,755	0	24,774,362	10,947,194	969,231
기타영업외비용	2,481,880	2,911,038	0	5,550,396	7,242,275	2,613,106
경상이익	-52,849,380	-161,718,433	0	-211,530,328	-44,084,176	-6,140,405
특별이익	4,183,608	26,267,933	0	3,312,098	563,221,778	6,423,142
특별손실	64,483	0	0	0	0	
법인세비용차감전순이익	-48,730,255	-135,450,500	0	-208,218,230	519,137,602	282,737
법인세비용	39,732	0	0	0	0	0
당기순이익	-48,769,987	-135,450,500	0	-208,218,230	519,137,602	282,737

(2) NOA, IBD 의 계산

현금등가물 및 단기금융상품	24,154,093
시장성 유가증권	0
투자자산	11,198,208
기타 비영업자산	
비영업자산	35,352,301

단기차입금	0
유동성장기차입금	0
유동성사채	0
사채	59,911,000
장기차입금	0
기타이자부부채	
부채가치	59,911,000

NOA 와 IBD 는 구조조정후의 대차대조표에서 구함.

2. 미래 현금흐름 등의 예측 (공통 2 단계)

(1) Forecasting

Assumptions (천원,%)	2002.12.	2003.12.	2004.12.	2005.12.	2006.12.	2007.12.
I. 영업활동						
1. 매출액(추정)	193,939,269	234,428,193	274,917,116	274,917,116	274,917,116	274,917,116
국내매출						
해외매출						
매출액성장률	13.66	20.88	17.27	0.00	0.00	0.00

2. 매출원가	174,355,812	199,320,289	220,235,874	220,235,874	220,235,874	220,235,874
	89.90	85.02	80.11	80.11	80.11	80.11
매출원가율						
<과거치 분석>	1996.12	1997.12	1998	1999.12	2000.12	2001.12
	92.03	108.78	#DIV/0!	119.78	95.40	90.71
대우종합기계	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	82.96	79.21
부산주공	86.93	89.55	101.97	90.49	86.33	85.32
영화금속	85.05	94.19	96.81	86.64	83.42	88.89
화천기계	84.78	85.25	88.12	82.17	81.78	82.97
0	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
평 균	85.59	89.66	95.63	86.44	83.85	85.73

3. 판매비및관리비	9,477,182	9,816,371	10,167,375	10,538,838	10,933,712	11,349,858
	4.89	4.19	3.70	3.83	3.98	4.13
판매비및관리비율						
<과거치 분석>	1996.12	1997.12	1998	1999.12	2000.12	2001.12
0	5.51	14.95	#DIV/0!	15.40	5.38	4.65
대우종합기계	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	21.23	16.09
부산주공	7.90	8.16	11.61	10.22	10.12	10.02
영화금속	7.66	9.09	6.84	10.46	13.61	12.12
화천기계	14.79	15.78	28.72	16.14	15.37	13.56
0	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
평 균	10.12	11.01	15.72	12.27	13.03	11.90

4. 매출채권회전률(2)						
매출채권(1)	44,000,000	50,000,000	60,000,000	60,000,000	60,000,000	60,000,000
<과거치 분석>	1996.12	1997.12	1998	1999.12	2000.12	2001.12
0	0.00	2.10	0.00	5.23	3.82	4.05
대우종합기계	0.00	0.00	0.00	0.00	1.23	2.82
부산주공	5.69	4.80	3.21	4.90	5.37	5.24
영화금속	6.83	4.71	4.68	6.10	5.28	4.12
화천기계	3.47	2.68	1.28	3.12	3.69	3.48
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
평 균	3.20	2.44	1.83	2.82	3.11	3.13
매출	*193,939,269*	*234,428,193*	*274,917,116*	*274,917,116*	*274,917,116*	*274,917,116*
매출채권	*44,000,000*	*50,000,000*	*60,000,000*	*60,000,000*	*60,000,000*	*60,000,000*

5. 재고자산회전률(2)						
재고자산(1)	59,634,482	63,251,662	67,230,559	67,230,559	67,230,559	67,230,559
<과거치 분석>	1996.12	1997.12	1998	1999.12	2000.12	2001.12
0	0.00	1.51	0.00	4.23	2.89	3.22
대우종합기계	0.00	0.00	0.00	0.00	2.89	6.42
부산주공	14.03	11.78	6.62	13.27	16.90	13.49
영화금속	7.07	5.36	5.17	5.27	4.64	4.35
화천기계	7.35	6.81	4.04	9.42	11.09	10.88
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
평 균	5.69	4.79	3.17	5.59	7.10	7.03
매출	*193,939,269*	*234,428,193*	*274,917,116*	*274,917,116*	*274,917,116*	*274,917,116*
재고자산	*59,634,482*	*63,251,662*	*67,230,559*	*67,230,559*	*67,230,559*	*67,230,559*

6. 매입채무회전률(2)						
매입채무(1)	17,371,792	17,371,792	17,371,792	17,371,792	17,371,792	17,371,792
<과거치 분석>	1996.12	1997.12	1998	1999.12	2000.12	2001.12
0	0.00	3.53	0.00	6.84	6.34	10.87
대우종합기계	0.00	0.00	0.00	0.00	2.38	5.48
부산주공	7.36	6.59	4.45	6.65	5.78	5.09
영화금속	3.55	3.22	3.20	3.51	5.37	9.36
화천기계	5.48	4.57	2.38	5.19	6.58	5.99
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
평 균	3.28	2.88	2.01	3.07	4.02	5.18
매출	193,939,269	234,428,193	274,917,116	274,917,116	274,917,116	274,917,116
매입채무	17,371,792	17,371,792	17,371,792	17,371,792	17,371,792	17,371,792

(2) 추정재무제표

Balance Sheet (천원,%)	2001.12 (Latest)	2002.12.	2003.12.	2004.12.	2005.12.	2006.12.
현금등가물 및 단기금융상품	24,154,093	26,288,620	19,933,085	49,736,718	94,011,678	113,034,793
시장성유가증권	-	-	-	-	-	-
매출채권	53,032,024	44,000,000	50,000,000	60,000,000	60,000,000	60,000,000
기타당좌자산	1,931,421	1,931,421	1,931,421	1,931,421	1,931,421	1,931,421
재고자산	59,634,482	59,634,482	63,251,662	67,230,559	67,230,559	67,230,559
유동자산	138,752,020	131,854,523	135,116,168	178,898,698	223,173,659	242,196,773
투자자산	11,198,208	11,198,208	11,198,208	11,198,208	11,198,208	11,198,208
감가성유형자산 및 토지	258,298,246	246,756,000	239,628,280	232,788,504	225,973,211	219,762,494
*토지	161,722,236	161,722,000	161,722,000	161,722,000	161,722,000	161,722,000
건설중인자산	2,000	342,000	342,000	342,000	342,000	342,000
무형자산	2,800,221	3,089,738	2,059,824	1,029,912	- 1	- 1
이연자산	-	-	-	-	-	-
고정자산	272,298,675	261,385,946	253,228,312	245,358,624	237,513,418	231,302,701
자산총계	411,050,695	393,240,468	388,344,480	424,257,322	460,687,077	473,499,474
매입채무	17,371,792	17,371,792	17,371,792	17,371,792	17,371,792	17,371,792
단기차입금	39,750,130	39,750,130	15,000,000	15,000,000	15,000,000	15,000,000
유동성장기차입금	2,971,988	-	-	-	-	-
유동성사채	-	-	-	-	-	-
기타유동부채	27,444,482	25,748,000	25,748,000	25,748,000	25,748,000	25,748,000
유동부채	87,538,392	82,869,922	58,119,792	58,119,792	58,119,792	58,119,792
사채	-	-	-	-	-	-
장기차입금	194,846,596	59,911,000	62,900,320	66,248,358	69,998,161	50,000,000
부채성충당금	53,271,790	59,111,000	65,022,100	71,524,310	78,676,741	86,544,415
기타고정부채	2,500,409	2,500,000	2,500,000	2,500,000	2,500,000	2,500,000
고정부채	250,618,795	121,522,000	130,422,420	140,272,668	151,174,902	139,044,415
이연부채	-	-	-	-	-	-
부채총계	338,157,188	204,391,922	188,542,212	198,392,460	209,294,694	197,164,207
자본금	96,772,865	76,759,865	76,759,865	76,759,865	76,759,865	76,759,865
신주청약증거금	-	-	-	-	-	-
자본잉여금	-	166,864,000	166,864,000	166,864,000	166,864,000	166,864,000
이익잉여금	- 53,859,418	- 48,492,319	- 37,538,597	- 11,476,003	14,051,517	38,994,402
자본조정	29,980,060	- 6,283,000	- 6,283,000	- 6,283,000	- 6,283,000	- 6,283,000
자본총계	72,893,507	188,848,546	199,802,268	225,864,862	251,392,382	276,335,267
	OK	OK	OK	OK	OK	OK

Income Statement (천원,%)	2001.12 (Latest)	2002.12.	2003.12.	2004.12.	2005.12.	2006.12.
매출액	193,939,269	193,939,269	234,428,193	274,917,116	274,917,116	274,917,116
매출원가	175,919,741	174,355,812	199,320,289	220,235,874	220,235,874	220,235,874
매출총이익	18,019,528	19,583,457	35,107,903	54,681,242	54,681,242	54,681,242
판매비와관리비	9,016,647	9,477,182	9,816,371	10,167,375	10,538,838	10,933,712
영업이익	9,002,881	10,106,276	25,291,532	44,513,867	44,142,404	43,747,530
영업외수익	18,008,401	18,022,524	2,496,880	2,496,880	2,496,880	2,496,880
이자비용	29,569,350	11,958,120	11,959,336	9,348,038	9,749,803	10,199,779
자산상각 및 평가손	969,231	-	-	-	-	-
기타영업외비용	2,613,106	2,550,756	-	-	-	-
경상이익	- 6,140,405	13,619,924	15,829,077	37,662,709	36,889,481	36,044,631
특별이익	6,423,142	4,225,000	-	-	-	-
특별손실	-	10,089,000	-	-	-	-
법인세비용차감전순이익	282,737	7,755,924	15,829,077	37,662,709	36,889,481	36,044,631
법인세비용	-	2,388,825	4,875,356	11,600,114	11,361,960	11,101,746
당기순이익	282,737	5,367,099	10,953,721	26,062,594	25,527,521	24,942,885
*감가상각비	11,202,281	11,202,000	11,823,320	11,875,444	11,880,571	11,948,034

(3) FCF 및 EBITDA 의 산출

Free Cash Flow (천원,%)	2001.12 (Latest)	2002.12.	2003.12.	2004.12.	2005.12.	2006.12.
영업이익	9,002,881	10,106,276	25,291,532	44,513,867	44,142,404	43,747,530
기타상각및평가손	969,231	-	-	-	-	-
리스료	-	-	-	-	-	-
조정 EBIT	8,033,650	10,106,276	25,291,532	44,513,867	44,142,404	43,747,530
EBITDA	*20,205,162*	*21,308,276*	*37,114,852*	*56,389,311*	*56,022,975*	*55,695,565*
EBITDA SELECTION	*45,306,196*					
법인세비용	-	2,388,825	4,875,356	11,600,114	11,361,960	11,101,746
(법인세율)	-	30.8	30.8	30.8	30.8	30.8
이자비용 세금효과	-	3,683,101	3,683,475	2,879,196	3,002,939	3,141,532
영업외항목 세금효과	-	4,765,305	769,039	769,039	769,039	769,039
조정법인세	-	1,306,621	7,789,792	13,710,271	13,595,860	13,474,239
이연법인세 증가	-	-	-	-	-	-
NOPLAT	8,033,650	8,799,655	17,501,740	30,803,596	30,546,543	30,273,291
유형자산 감가상각비	11,202,281	11,202,000	11,823,320	11,875,444	11,880,571	11,948,034
기타상각및평가손	969,231	-	-	-	-	-
총영업활동 현금유입액	20,205,162	20,001,655	29,325,060	42,679,040	42,427,114	42,221,325
운전자본 증가	8,756,980	- 13,174,343	3,706,080	7,476,688	- 7,152,431	- 7,867,674
유형자산 증가	4,256,245	- 246	4,695,600	5,035,668	5,065,278	5,737,317
무형자산 증가	- 1,319,429	289,517	- 1,029,914	- 1,029,913	- 1,029,913	-
순이연자산 증가	-	-	-	-	-	-
총영업활동 투자액	11,693,796	- 12,885,073	7,371,766	11,482,443	- 3,117,066	- 2,130,357
Free Cash Flow	**8,511,366**	**32,886,727**	**21,953,294**	**31,196,596**	**45,544,180**	**44,351,682**
Terminal Growth	-					
세후 영업외수익	18,008,401	12,471,587	1,727,841	1,727,841	1,727,841	1,727,841
세후 기타영업외비용	2,613,106	1,765,123	-	-	-	-
특별이익	6,423,142	4,225,000	-	-	-	-
특별손실	-	10,089,000	-	-	-	-
총자금유입액	30,329,803	37,729,191	23,681,135	32,924,437	47,272,021	46,079,523
재무자금계획		1,466,130	23,681,135	32,924,437	47,272,021	46,079,523
현금및예금 증가		2,134,527	- 6,355,535	29,803,633	44,274,960	19,023,114
시장성유가증권 증가		-	-	-	-	-
투자자산 증가		-	-	-	-	-
세후 이자비용		8,275,019	8,275,860	6,468,843	6,746,864	7,058,247
차입금 증가		- 137,907,584	- 21,760,810	3,348,038	3,749,803	- 19,998,161
현금배당금						
자본금 증가		- 20,013,000	-	-	-	-
자본잉여금 증가		166,864,000	-	-	-	-

4. WACC 의 산출 (DCF 법 4 단계)

Key Reference		산업지수	Levered Beta	Market Cap	Net Debt	Unlevered Beta
회사채유통수익률	7.70	통일중공업	0.6511	181,616,217	336,138,140	0.2855
1년만기 정기예금금리(무위험이자율)	6.07	대우종합기계(4267(	0.9548	512,801,315	958,993,023	0.4162
시장프리미엄(시장수익률 - 무위험이자율	8.90	부산주공(05030)	0.3300	9,299,388	20,859,207	0.1293
베타(60개월)	0.6511	영화금속(12280)	0.5811	22,747,948	28,562,189	0.3109
		화천기계(10660)	0.7103	18,131,592	18,037,343	0.4207
자기자본비용	16.86	()	0.0000	-	-	#DIV/0!
(Default Risk 5%)		평균값	0.6220	181,616,217	336,138,140	0.2855

Cost of Capital	금액	가중치	세전 비용	세후 비용	가중평균자본비용 구성
차입금					
단기차입금	39,750,130	10.86	10.00	6.92	0.75
장기차입금	197,818,584	54.06	7.00	4.84	2.62
회사채	-	0.00	10.00	6.92	0.00
전환사채		0.00		0.00	0.00
리스료		0.00		0.00	0.00
기타 차입금-1		0.00		0.00	0.00
기타 차입금-2		0.00		0.00	0.00
기타 차입금-3		0.00		0.00	0.00
			8.50		
보통주	128,358,927	35.08		16.86	5.92
우선주	-	0.00		0.00	0.00
합계	365,927,641	100.00			
가중평균자본비용					16.86

5. EBITDA 등의 산출 (Multiple 법 3 단계)

6. Multiple 의 산출 (Multiple 법 4 단계)

(1) Market Multiple

	대우종합기계	부산주공	영화금속	화천기계
	2001.12.	2001.12.	2001.12.	2001.12.
	42670	05030	12280	10660
Balance Sheet				
Total Assets	2,313,154,900	54,065,533	55,443,018	103,110,564
Total Debt	1,658,402,713	34,878,127	35,997,308	45,038,507
Total Equity	654,752,188	19,187,407	19,445,711	58,072,057
Non Operating Asset	459,018,003	9,627,942	5,681,990	20,270,504
Interest Bearing Debt	958,993,023	20,859,207	28,562,189	18,037,343
Net Operating Asset	1,154,727,207	30,418,671	42,325,909	55,838,896
Income Statement				
Revenue	1,540,261,374	46,215,366	46,974,336	81,136,524
EBIT	72,359,135	2,154,219	(472,794)	2,814,740
EBITDA	169,269,757	5,399,647	3,750,257	8,979,429
Corporate Value				
Common Stock				
Stock Price	3,053	12,916	782	8,242
Stock #	167,957,384	720,000	29,080,340	2,200,000
Preferred Stock				
Stock Price	-	-	-	-
Stock #-1	-	-	-	-
Total Stock Value	512,801,315	9,299,388	22,747,948	18,131,592
Interest Bearing Debt	958,993,023	20,859,207	28,562,189	18,037,343
Total Value	1,471,794,338	30,158,595	51,310,137	36,168,935
Non Operating Asset	459,018,003	9,627,942	5,681,990	20,270,504
Total Invested Capital	1,012,776,335	20,530,653	45,628,147	15,898,431
Index				
EBITDA	169,269,757	5,399,647	3,750,257	8,979,429
EBIT	72,359,135	2,154,219	- 472,794	2,814,740
Revenue	1,540,261,374	46,215,366	46,974,336	81,136,524
Net Operating Asset	1,154,727,207	30,418,671	42,325,909	55,838,896
Multiple				
EBITDA Multiple	6.0	3.8	12.2	1.8
EBIT Multiple	14.0	9.5	- 96.5	5.6
Revenue Multiple	0.7	0.4	1.0	0.2
Net Operating Asset Multiple	0.9	0.7	1.1	0.3
PER (High)	-	-	-	-
PER (Low)	-	-	-	-
PER (FY End)	-	-	-	-

Multiple Selection	
EBITDA Multiple Selected	5.9

(2) Historical Multiple

Valuation Reference	1996.12	1997.12	1998	1999.12	2000.12	2001.12
보통주시가총액	156,148,583	116,409,380	0	4,609,042	18,567,918	17,160,268
우선주시가총액	0	0	0	0	0	0
전체시가총액(Equity Value))	**156,148,583**	**116,409,380**	**0**	**4,609,042**	**18,567,918**	**17,160,268**
(+)이자부부채 (Interest Bearing Debt)	469,691,000	553,843,327	0	185,085,951	166,195,576	74,904,537
기업가치 (Firm Value)	**625,839,583**	**670,252,707**	**0**	**189,694,993**	**184,763,494**	**92,064,805**
(-)비영업가치(Non-Operating Asset)	98,783,154	86,287,235	0	34,244,655	30,615,226	35,352,301
영업가치(Total Invested Capital)	**527,056,429**	**583,965,472**	**0**	**147,109,865**	**128,591,759**	**147,812,866**
매출액	294,266,843	245,211,414	0	121,445,176	170,626,154	193,939,269
영업이익	7,232,854	-58,179,082	0	-42,715,835	-1,337,849	9,002,881
당기순이익	-48,769,987	-135,450,500	0	-208,218,230	519,137,602	282,737
EBITDA	25,065,074	-40,181,676	0	-16,702,098	14,724,176	20,205,162
EV/EBITDA Multiple	22.57	-15.46	#DIV/0!	-10.59	11.18	3.36
TIC/EBITDA Multiple	21.03	-14.53	#DIV/0!	-8.81	8.73	7.32

그러나, 1996 년부터 이 회사는 부채가 과다하여 과거자료로 회사 고유의 Multiple 을 찾아낼 수는 없습니다. 이 회사의 경우에는 Historical Multiple 을 적용하지 않았습니다.

7. 적정주식가치의 산출 (공통 5 단계)

(1)영업가치산출

1) DCF 법

	연말까지 월수(장부)	12	연말까지 월수 7
Value of Operating	Free Cash Flow	할인률	FCF 현가
2002.12.	32,886,727	0.9131	30,028,820
2003.12.	21,953,294	0.7813	17,152,728
2004.12.	31,196,596	0.6686	20,857,229
2005.12.	45,544,180	0.5721	26,055,427
2006.12.	44,351,682	0.4895	21,711,573
2007.12.	46,030,415	0.4189	19,281,552
2008.12.	46,351,964	0.3584	16,614,265
2009.12.	43,089,125	0.3067	13,215,895
2010.12.	42,889,176	0.2624	11,256,218
2011.12.	43,685,069	0.2246	9,810,558
계속가치	44,351,682	1.3316	59,059,118
영업가치			245,043,384

2) Market Multiple

EBITDA * Multiple = 45,306,196 * 5.9 = 267,306,556

3) Historical Multiple

해당 사항 없음

(2)기업가치산출

(단위:천원)

	DCF	Market Multiple	Historical Multiple
1.영업가치 : TIC	245,043,384	267,306,556	
2.비영업가치 : NOA	35,352,301	35,352,301	
3.기업가치(1+2) : FV	280,395,685	302,658,857	

(3)주주가치산출

(단위:천원, 원)

	DCF	Market Multiple	Historical Multiple
1.기업가치 : FV	280,395,685	302,658,857	
2.부채가치 : IBD	59,911,000	59,911,000	
3.주주가치(1–2) : EV	220,484,685	242,747,857	
4.주식수	19,354,573	19,354,573	
5.주당주주가치(3÷4)	11,392	12,542	

참고. EVA 를 이용한 주식가치 산출

1 단계, 2 단계 및 5 단계는 동일하며, 3 단계에서는 매년의 EVA(EP)를 산출하며, 4 단계에서는 WACC 을 산출합니다. 이 때의 WACC 은 DCF 에서의 WACC 과 동일합니다.

EVA를 이용한 가치평가	2001.12 (Latest)	2002.12.	2003.12.	2004.12.	2005.12.	2006.12.
NOPLAT		8,799,655	17,501,740	30,803,596	30,546,543	30,273,291
ROIC=NOPLAT/IC		*3.22*	*7.03*	*12.59*	*12.51*	*13.21*
IC * WACC		46,071,288	42,009,027	41,258,276	41,191,997	38,662,660
IC(전년도)		*273,178,499*	*249,091,428*	*244,639,874*	*244,246,873*	*229,249,236*
WACC		*16.86*	*16.86*	*16.86*	*16.86*	*16.86*
EVA = NOPLAT - IC*WACC		- 37,271,633	- 24,507,286	- 10,454,681	- 10,645,454	- 8,389,370
PVIF		0.8557	0.7323	0.6266	0.5362	0.4588
MVA	- 88,780,766	- 31,894,261	- 17,945,826	- 6,551,083	- 5,708,219	- 3,849,461
IC	273,178,499					- 22,831,915
Operating Value(MVA + IC)	184,397,733					
(+)NOA	35,352,301					
FV	219,750,034					
(-)IBD	59,911,000					
Equity Value	159,839,034					
(÷) Outstanding Shares	19,354,573					
Equity Value Per Share	8,258					

당해 회사는 DCF 와 Multiple 을 이용하여 기업가치평가를 하였을 때, 각각 주당주식가치가 11,392 원과 12,542 원이 산출되었습니다. 하지만 EVA 를 이용하면, 주당주식가치가 8,258 원이 산출되며, ROIC 는 3.22%~13.21%로 차차 상승하고 있지만, 예측기간인 5 년 내에는 WACC 을 초과하지 못하고 있어, 초과이윤이 없는 기업경영을 하고 있는 것입니다.

당해 회사는 WACC 을 초과하지 못하는 영업수익률(ROIC)을 가지고 있으므로, 영업을 중지하여야 한다라고 극단적으로 주장할 수 있겠지만, 그보다는 ROIC 가 매년의 NOPLAT 을 전년도말 또는 기초의 IC 에 대한 비율이기 때문에, IC 가 과다한 지 여부를 분명히 검토하여야 합니다. 즉, 매출채권 등이 영업규모 등에 비해 지나치게 많은 지 또는 영업용 고정자산이 유휴설비 등이 많아 과다한 것은 아닌 지에 대해서 살펴 볼 수 있을 것입니다.

<예제 2>
A 기업의 주식가격이 2004 년의 연중 평균 100 억원을 유지했고, 결산기 결과 차입금이 총액 100 억원, 할인차금 30 억원이었고, 유가증권 20 억원이었다면, A 기업의 영업가치는 얼마로 추정됩니까?

또한, 상기 정보외에 A 기업이 2004 년의 매출액이 100 억원, 영업이익이 20 억원, 당기순이익 10 억원, 감가상각비가 5 억원, 법인세율이 25%라는 정보만 가지고 있는 상황에서, 영업가치 대비 EBITDA multiple 은 얼마입니까?

또, 상기 정보외에 2003 년도의 IC 가 100 억원이었고, 2004 년도의 IC 가 150 억원이라고 하면, 2004 년의 ROIC 는 얼마입니까?

당신의 투자안에 대한 요구수익률이 20%라고 했을 때, 이 기업에 대한 투자의사결정은 어떻게 해야 합니까?

<예제 3> S 회계법인은 대상 기업 A 를 인수하려는 당신에게 다음과 같은 내용의 보고서를 보내왔습니다.

- 자산총계 : 90억원
- 청산가치 : 50억원 (영업부채도 고려함)
- DCF에 의한 가치 : 100억원
- Multiple에 의한 가치 : 50억원
- 비영업자산의 가치 : 10억원
- 부채총계 : 50억원 (순차입금 : 30억원)
- 주식수 : 100,000주

Q. 이 회사를 청산해야 하는 지, 계속 경영해야하는 지 의사결정하고 그 근거를 제시하십시요.

Q. DCF 에 의한 주당 주식가치를 계산하시오.

Q. Multiple 에 의한 주당 주식가치를 계산하시오.

Q. 이 기업의 50% 대주주가 당신에게 주당 40,000 원의 매매를 제안하였다면, 이에 대한 당신의 반응과 그 근거는? (토론)

Q. 두 가치가 다르게 나온 이유에 대해서 설명하시오. (토론)

Q. 상기 상황에서 이 기업을 인수하였을 때, 시너지가치가 50 억원 정도가 기대된다고 하면, 당신은 인수하시겠습니까? (토론)

Q. 상기 상황에서 이 기업을 인수하였을 때, 시너지 가치외에 구조조정비용이 당장 30 억원 정도가 기대된다고 하면, 당신은 인수하시겠습니까? (토론)

<예제 4> 당신은 내일에셋의 펀드운용자로 새로 취직되었습니다. 펀드의 내용을 보니 우리시멘트에 대해서 투자를 해놓은 상황입니다. 우리시멘트에 대한 보고서는 다음과 같습니다.

	DCF	Market Multiple	Historical Multiple
영업가치	1,700 억	700 억	200 억
(+) 비영업가치	300 억		
= 기업가치	2,000 억	1,000 억	500 억
(-) 부채가치	0 억		
= 주식가치	2000 억	1,000 억	500 억
(÷) 주식수	1,000,000		
= 주당주식가치	200,000	100,000	50,000

현재의 주가는 50,000 원이며, 전임자가 2 년 전에 가치투자를 주장하며, 평균주가 주당 50,000 원에 매입해 전체주식 1,000,000 주 중 100,000 주(10%)를 취득하여 2 대 주주가 되어 있는 상황입니다. 1 대주주의 지분율은 30%입니다.
당신의 의사결정은 추가매입? 처분? 지분유지?

VIII. 주식회사 서한

1. 과거 재무제표의 분석 및 NOA, IBD 산출 (공통 1 단계)

(1) 과거재무제표의 분석

Balance Sheet (천원,%)	1998.12	1999.12	2000.12	2001.12	2002.12	2003.12	2004.06
현금등가물 및 단기금융상품	17,435,446	19,804,968	3,225,974	4,929,767	13,970,698	19,815,404	13,063,032
시장성유가증권	3,044,340	931,771	23,930	219,876	575,818	0	20,720
매출채권	0	0	0	40,000	0	0	0
기타당좌자산	68,724,527	72,133,873	48,528,707	30,064,482	7,675,398	7,853,219	11,580,658
재고자산	91,932,921	91,086,172	41,553,718	40,536,593	26,094,094	14,253,981	18,387,988
유동자산	181,137,234	183,956,784	93,332,329	75,790,718	48,316,008	41,922,604	43,052,398
투자자산	39,128,537	39,835,032	15,437,272	14,600,714	14,444,209	16,940,656	19,364,753
감가성유형자산 및 토지	17,435,856	1,649,940	1,535,208	1,301,455	1,092,630	1,150,005	1,215,524
*토지	14,710,301	642,450	642,450	642,450	642,450	642,450	642,450
건설중인자산	0	0	0	0	0	0	0
무형자산	0	0	0	0	0	0	0
이연자산	0	0	0	0	0	0	0
고정자산	56,564,393	41,484,972	16,972,480	15,902,169	15,536,839	18,090,661	20,580,277
자산총계	237,701,627	225,441,756	110,304,809	91,692,887	63,852,847	60,013,265	63,632,675
매입채무	32,915,434	41,260,478	39,327,150	7,660,612	3,486,641	4,198,484	6,489,142
단기차입금	0	3,486,900	3,503,961	0	0	0	0
유동성장기차입금	72,000	12,000	0	0	0	0	0
유동성사채	0	0	0	0	0	0	0
기타유동부채	17,504,008	4,878,594	10,680,365	22,450,148	16,793,206	6,989,809	8,417,457
유동부채	50,491,442	49,637,972	53,511,476	30,110,760	20,279,847	11,188,293	14,906,599
사채	63,409,766	45,194,241	61,962,744	0	0	0	0
장기차입금	156,616,524	122,688,925	109,792,274	0	0	0	0
부채성충당금	2,018,037	2,532,234	2,278,650	1,264,172	1,112,182	77,120	49,402
기타고정부채	0	592,603	-1	56,290,876	0	-1	-1
고정부채	222,044,327	171,008,003	174,033,667	57,555,048	1,112,182	77,119	49,401
이연부채	0	0	0	0	0	0	0
부채총계	272,535,769	220,645,975	227,545,144	87,665,809	21,392,030	11,265,413	14,956,001
자본금	12,000,000	7,008,000	7,908,000	7,908,000	44,455,433	44,455,433	44,455,433
신주청약증거금	0	0	0	0	0	0	0
자본잉여금	0	0	0	0	0	0	0
이익잉여금	-45,888,287	-714,652	-125,051,826	-17,739,202	-1,993,171	4,338,908	4,263,388
자본조정	-945,855	-1,497,567	-96,508	13,858,280	-1,444	-46,488	-42,147
자본총계	-34,834,142	4,795,781	-117,240,334	4,027,078	42,460,818	48,747,853	48,676,674
	OK	OK	-1	OK	-1	-1	OK

Income Statement (천원,%)	1998.12	1999.12	2000.12	2001.12	2002.12	2003.12	2004.06
매출액	144,351,867	152,220,067	98,973,295	75,171,344	27,697,757	44,350,639	22,142,868
매출원가	131,859,885	124,090,709	102,505,134	73,901,552	41,765,376	33,242,906	18,715,404
매출총이익	12,491,982	28,129,358	-3,531,839	1,269,792	-14,067,619	11,107,733	3,427,464
판매비와관리비	9,169,038	5,594,372	6,445,497	3,095,271	5,177,581	4,037,574	2,921,374
영업이익	3,322,944	22,534,986	-9,977,336	-1,825,479	-19,245,200	7,070,159	506,090
영업외수익	4,990,751	6,110,190	1,519,427	4,652,937	1,469,402	1,107,890	431,546
이자비용	34,732,864	25,633,481	20,846,510	5,047,926	7,815,660	249,353	0
자산상각 및 평가손	15,007,841	5,566,252	27,028,078	1,944,148	8,879,773	484,853	0
기타영업외비용	2,996,117	1,449,782	13,253,906	19,394,688	6,056,475	1,111,763	124,055
경상이익	-44,423,127	-4,004,339	-69,586,403	-23,559,304	-40,527,706	6,332,080	813,581
특별이익	2,254,375	39,568,777	8,723,181	130,871,930	34,753,125	0	0
특별손실	21,133,340	437,942	51,798,759	0	0	0	0
법인세비용차감전순이익	-63,302,092	35,126,496	-112,661,981	107,312,626	-5,774,581	6,332,080	813,581
법인세비용	0	11,239,717	7,111,672	0	0	0	0
당기순이익	-63,302,092	23,886,779	-119,773,653	107,312,626	-5,774,581	6,332,080	813,581
(감가상각비)	703,330	455,395	379,452	237,630	209,206	62,917	51,254

(2) Valuation Reference

Free Cash Flow (천원,%)	1998.12	1999.12	2000.12	2001.12	2002.12	2003.12	2004.06
영업이익	3,322,944	22,534,986	-9,977,336	-1,825,479	-19,245,200	7,070,159	506,090
기타상각및평가손	15,007,841	5,566,252	27,028,078	1,944,148	8,879,773	484,853	0
리스료	0	0	0	0	0	0	0
조정 EBIT	-11,684,897	16,968,734	-37,005,414	-3,769,627	-28,124,973	6,585,306	506,090
법인세비용	0	11,239,717	7,111,672	0	0	0	0
(법인세율)	0	32	-6	0	0	0	0
이자비용 세금효과	0	8,202,158	-1,315,915	0	0	0	0
영업외항목 세금효과	0	1,491,229	740,727	0	0	0	0
조정법인세	0	17,950,646	5,055,030	0	0	0	0
이연법인세 증가	0	0	0	0	0	0	0
NOPLAT	-11,684,897	-981,912	-42,060,444	-3,769,627	-28,124,973	6,585,306	506,090
유형자산 감가상각비	703,330	455,395	379,452	237,630	209,206	62,917	51,254
기타상각및평가손	15,007,841	5,566,252	27,028,078	1,944,148	8,879,773	484,853	0
총영업활동 현금유입액	4,026,274	5,039,735	-14,652,914	-1,587,849	-19,035,994	7,133,076	557,344
운전자본 증가	4,521,128	11,302,419	-49,131,797	-52,876,846	38,281,969	-1,050,822	4,170,858
유형자산 증가	367,052	-15,330,521	264,720	3,877	381	120,292	116,773
무형자산 증가	0	0	0	0	0	0	0
순이연자산 증가	-32,563	0	0	0	0	0	0
총영업활동 투자액	4,855,617	-4,028,102	-48,867,077	-52,872,969	38,282,350	-930,530	4,287,631
Free Cash Flow	-829,343	9,067,837	34,214,163	51,285,120	-57,318,344	8,063,606	-3,730,287
세후 영업외수익	4,990,751	4,155,062	1,615,339	4,652,937	1,469,402	1,107,890	431,546
세후 기타영업외비용	2,996,117	985,883	14,090,545	19,394,688	6,056,475	1,111,763	124,055
특별이익	2,254,375	39,568,777	8,723,181	130,871,930	34,753,125	0	0
특별손실	21,133,340	437,942	51,798,759	0	0	0	0
총자금유입액	-17,713,674	51,367,851	-21,336,621	167,415,299	-27,152,292	8,059,733	-3,422,796

Valuation Reference	1998.12	1999.12	2000.12	2001.12	2002.12	2003.12	2004.06
보통주시가총액	14,434,000	13,596,000	7,821,000	2,868,000	14,198,000	59,682,000	22,302,000
우선주시가총액	0	0	0	0	0	0	0
전체시가총액(Equity Value))	**14,434,000**	**13,596,000**	**7,821,000**	**2,868,000**	**14,198,000**	**59,682,000**	**22,302,000**
(+)이자부부채 (Interest Bearing Debt)	220,098,290	171,382,066	175,258,979	22,450,148	0	0	0
기업가치 (Firm Value)	**234,532,290**	**184,978,066**	**183,079,979**	**25,318,148**	**14,198,000**	**59,682,000**	**22,302,000**
(-)비영업가치(Non-Operating Asset)	59,608,323	60,571,771	18,687,176	19,750,357	28,990,725	36,756,060	32,448,505
영업가치(Total Invested Capital)	**174,923,967**	**124,406,295**	**115,888,026**	**-24,276,815**	**-21,892,305**	**15,072,721**	**-21,706,443**
매출액	144,351,867	152,220,067	98,973,295	75,171,344	27,697,757	44,350,639	22,142,868
영업이익	3,322,944	22,534,986	-9,977,336	-1,825,479	-19,245,200	7,070,159	506,090
당기순이익	-63,302,092	23,886,779	-119,773,653	107,312,626	-5,774,581	6,332,080	813,581
EBITDA	4,026,274	22,990,381	-9,597,884	-1,587,849	-19,035,994	7,133,076	557,344
EV/EBITDA Multiple	53.16	7.14	-18.74	-12.70	0.02	5.59	16.54
TIC/EBITDA Multiple	43.45	5.41	-12.07	15.29	1.15	2.11	-38.95

과거치 TIC/EBITDA Multiple 과 EV/EBITDA Multiple 은 의미없음

(3) NOA, IBD 의 산출

현금등가물 및 단기금융상품	13,063,032
시장성 유가증권	20,720
투자자산	19,364,753
기타 비영업자산	
비영업자산	32,448,505

단기차입금	0
유동성장기차입금	0
유동성사채	0
사채	0
장기차입금	0
기타이자부부채	
부채가치	0

2. 미래 현금흐름 등의 예측 및 추정재무제표의 작성(공통 2 단계)

(1) Forecasting – NOPLAT, IC

Assumptions (천원,%)	2004.12	2005.12	2006.12	2007.12	2008.12	2009.12
I. 영업활동						
1. 매출액(추정)	52,281,750	52,281,750	52,281,750	52,281,750	52,281,750	52,281,750
국내매출						
해외매출						
매출액성장률	17.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2. 매출원가	41,344,225	41,344,225	41,344,225	41,344,225	41,344,225	41,344,225
	79.08	79.08	79.08	79.08	79.08	79.08
매출원가율						
<과거치 분석>	1998.12	1999.12	2000.12	2001.12	2002.12	2003.12
	91.35	81.52	103.57	98.31	150.79	74.95
특수건설	86.18	79.98	82.43	80.03	82.77	84.26
학산건설	#DIV/0!	93.79	90.63	88.97	121.51	82.91
세보엠이씨	90.25	92.56	92.05	93.03	93.46	92.80
신원종합개발	#DIV/0!	112.58	98.90	80.56	86.54	86.37
서희건설	90.71	91.24	90.16	91.16	88.27	88.28
평 균	#DIV/0!	94.03	90.83	86.75	94.51	86.92
3. 판매비및관리비	5,322,051	5,321,273	5,418,599	5,520,137	5,625,959	5,736,215
	10.18	10.18	10.36	10.56	10.76	10.97
판매비및관리비율						
<과거치 분석>	1998.12	1999.12	2000.12	2001.12	2002.12	2003.12
0	6.35	3.68	6.51	4.12	18.69	9.10
특수건설	6.93	9.88	9.91	7.32	8.34	7.38
학산건설	#DIV/0!	4.17	6.47	37.03	17.82	4.46
세보엠이씨	4.71	3.38	3.51	3.42	3.38	3.04
신원종합개발	#DIV/0!	30.50	124.92	47.85	12.48	13.27
서희건설	3.73	5.32	6.36	5.32	6.30	6.83
평 균	#DIV/0!	10.65	30.23	20.19	9.66	7.00

매출채권:
(1)2003-과거치 평균
2004-매출액성장률 적용
(2)매출채권회전율 적용

Assumptions (천원,%)	2004.12	2005.12	2006.12	2007.12	2008.12	2009.12
4. 매출채권회전률(2)						
매출채권(1)	-	-	-	-	-	-
<과거치 분석>	1998.12	1999.12	2000.12	2001.12	2002.12	2003.12
0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	3,758.57	1,384.89	#DIV/0!
특수건설	6.76	6.66	6.29	6.30	7.31	7.80
학산건설	0.00	4.51	1.69	1.63	2.35	3.48
세보엠이씨	3.81	5.61	5.24	4.64	5.01	4.65
신원종합개발	0.00	2.16	0.33	0.90	1.54	0.97
서희건설	6.80	6.04	6.09	6.45	4.66	5.95
평 균	3.47	5.00	3.93	3.98	4.17	4.57
매출	*52,281,750*	*52,281,750*	*52,281,750*	*52,281,750*	*52,281,750*	*52,281,750*
매출채권	-	-	-	-	-	-

재고자산:
(1) 직접 작성
손익추정에서 소계정별로 작성
(2) 재고자산회전율 적용

Assumptions (천원,%)	2004.12	2005.12	2006.12	2007.12	2008.12	2009.12
5. 재고자산회전률(2)						
재고자산(1)	18,387,988	18,387,988	18,387,988	18,387,988	18,387,988	18,387,988
<과거치 분석>	1998.12	1999.12	2000.12	2001.12	2002.12	2003.12
0	1.74	1.66	1.49	1.83	0.83	2.20
특수건설	18.21	12.42	8.09	9.12	8.83	9.98
학산건설	0.00	4.16	1.40	1.22	3.19	277.90
세보엠이씨	11.49	37.58	101.91	103.13	153.27	135.56
신원종합개발	0.00	3.05	0.29	0.41	1.13	1.79
서희건설	9.85	8.43	8.77	11.57	23.06	33.09
평 균	7.91	13.13	24.09	25.09	37.90	91.66
매출	*52,281,750*	*52,281,750*	*52,281,750*	*52,281,750*	*52,281,750*	*52,281,750*
재고자산	*18,387,988*	[illegible]	*18,387,988*	*18,387,988*	*18,387,988*	*18,387,988*

매입채무:
(1)2003.9금액 유지
(2)회전율적용

Assumptions (천원,%)	2004.12	2005.12	2006.12	2007.12	2008.12	2009.12
6. 매입채무회전률(2)						
매입채무(1)	6,489,142	6,489,142	6,489,142	6,489,142	6,489,142	6,489,142
<과거치 분석>	1998.12	1999.12	2000.12	2001.12	2002.12	2003.12
0	4.21	4.10	2.46	3.20	4.97	11.54
특수건설	5.83	5.54	8.00	18.53	8.11	5.19
학산건설	0.00	14.21	5.42	4.22	3.44	6.37
세보엠이씨	5.89	8.92	11.78	11.89	11.66	11.36
신원종합개발	0.00	13.51	2.26	7.22	11.97	9.42
서희건설	11.81	11.48	12.81	24.82	35.36	56.98
평 균	4.71	10.73	8.05	13.34	14.11	17.86
매출	52,281,750	52,281,750	52,281,750	52,281,750	52,281,750	52,281,750
매입채무	6,489,142	6,489,142	6,489,142	6,489,142	6,489,142	6,489,142

II. 투자정책

유형자산 기초취득가액	2,639,975	2,710,168	2,760,168	2,810,168	2,860,168	2,910,168
토지	642,450	642,450	642,450	642,450	642,450	642,450
건설중인자산	0	0	0	0	0	0
건물	496,307	496,307	496,307	496,307	496,307	496,307
구축물	0	0	0	0	0	0
기계장치	5,783	5,783	5,783	5,783	5,783	5,783
차량 선박 및 항공기	173,011	216,388	246,388	276,388	306,388	336,388
공구 기구 비품	1,322,424	1,349,240	1,369,240	1,389,240	1,409,240	1,429,240
기타유형자산	0	0	0	0	0	0
유형자산 투자/처분 계획	70,193	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
토지	0					
건설중인자산	0					
건물	0					
구축물	0					
기계장치	0	0	0	0	0	0
차량 선박 및 항공기	43,377	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
공구 기구 비품	26,816	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
기타유형자산	0					
유형자산 기말취득가액	2,710,168	2,760,168	2,810,168	2,860,168	2,910,168	2,960,168
토지	642,450	642,450	642,450	642,450	642,450	642,450
건설중인자산	0	0	0	0	0	0
건물	496,307	496,307	496,307	496,307	496,307	496,307
구축물	0	0	0	0	0	0
기계장치	5,783	5,783	5,783	5,783	5,783	5,783
차량 선박 및 항공기	216,388	246,388	276,388	306,388	336,388	366,388
공구 기구 비품	1,349,240	1,369,240	1,389,240	1,409,240	1,429,240	1,449,240
기타유형자산	0	0	0	0	0	0
기초 감가상각누계액	1,489,970	1,563,837	1,637,751	1,707,217	1,774,319	1,840,203
건물	87,504	101,005	114,676	128,517	142,531	156,720
구축물	0	0	0	0	0	0
기계장치	5,782	5,782	5,783	5,783	5,783	5,783
차량 선박 및 항공기	168,342	180,229	203,302	229,499	257,411	286,265
공구 기구 비품	1,228,342	1,276,820	1,313,991	1,343,419	1,368,594	1,391,435
기타유형자산	0	0	0	0	0	0
유형자산감가상각비	73,867	73,914	69,465	67,102	65,884	65,297
건물	13,501	13,670	13,841	14,014	14,189	14,367
구축물	-	-	-	-	-	-
기계장치	0	0	0	0	0	0
차량 선박 및 항공기	11,887	23,073	26,197	27,912	28,854	29,371
공구 기구 비품	48,478	37,171	29,427	25,175	22,841	21,560
기타유형자산	-	-	-	-	-	-
기말 감가상각누계액	1,563,837	1,637,751	1,707,217	1,774,319	1,840,203	1,905,500
건물	101,005	114,676	128,517	142,531	156,720	171,087
구축물	0	0	0	0	0	0
기계장치	5,782	5,783	5,783	5,783	5,783	5,783
차량 선박 및 항공기	180,229	203,302	229,499	257,411	286,265	315,635
공구 기구 비품	1,276,820	1,313,991	1,343,419	1,368,594	1,391,435	1,412,995
기타유형자산	0	0	0	0	0	0
기말잔액	503,881	479,967	460,501	443,399	427,515	412,218
건물	395,302	381,631	367,790	353,776	339,587	325,220
구축물	0	0	0	0	0	0
기계장치	1	0	0	0	0	0
차량 선박 및 항공기	36,159	43,086	46,889	48,977	50,123	50,753
공구 기구 비품	72,420	55,249	45,821	40,646	37,805	36,245
기타유형자산	0	0	0	0	0	0
자산재평가차액						
유형자산처분액						

(2) 추정재무제표

Balance Sheet (천원,%)	2003.12 (Latest)	2004.12	2005.12	2006.12	2007.12	2008.12
현금등가물 및 단기금융상품	19,815,404	16,983,730	21,565,574	26,073,256	30,505,892	34,861,616
시장성유가증권	-	20,720	20,720	20,720	20,720	20,720
매출채권	-	-	-	-	-	-
기타당좌자산	7,853,219	11,580,658	11,580,658	11,580,658	11,580,658	11,580,658
재고자산	14,253,981	18,387,988	18,387,988	18,387,988	18,387,988	18,387,988
유동자산	41,922,604	46,973,096	51,554,940	56,062,622	60,495,258	64,850,982
투자자산	16,940,656	19,364,753	19,364,753	19,364,753	19,364,753	19,364,753
감가성유형자산 및 토지	1,150,005	1,146,331	1,122,417	1,102,951	1,085,849	1,069,965
*토지	642,450	642,450	642,450	642,450	642,450	642,450
건설중인자산	-	-	-	-	-	-
무형자산	-	-	-	-	-	-
이연자산	-	-	-	-	-	-
고정자산	18,090,661	20,511,084	20,487,170	20,467,704	20,450,602	20,434,718
자산총계	60,013,265	67,484,180	72,042,110	76,530,326	80,945,860	85,285,700
매입채무	4,198,484	6,489,142	6,489,142	6,489,142	6,489,142	6,489,142
단기차입금	-	-	-	-	-	-
유동성장기차입금	-	-	-	-	-	-
유동성사채	-	-	-	-	-	-
기타유동부채	6,989,809	8,417,457	8,417,457	8,417,457	8,417,457	8,417,457
유동부채	11,188,293	14,906,599	14,906,599	14,906,599	14,906,599	14,906,599
사채	-	-	-	-	-	-
장기차입금	-	-	-	-	-	-
부채성충당금	77,120	84,832	93,315	102,647	112,911	124,203
기타고정부채	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1
고정부채	77,119	84,831	93,314	102,646	112,910	124,202
이연부채	-	-	-	-	-	-
부채총계	11,265,413	14,991,430	14,999,913	15,009,245	15,019,509	15,030,801
자본금	44,455,433	44,455,433	44,455,433	44,455,433	44,455,433	44,455,433
신주청약증거금	-	-	-	-	-	-
자본잉여금	-	-	-	-	-	-
이익잉여금	4,338,908	8,079,464	12,628,910	17,107,795	21,513,065	25,841,614
자본조정	- 46,488	- 42,147	- 42,147	- 42,147	- 42,147	- 42,147
자본총계	48,747,853	52,492,750	57,042,196	61,521,081	65,926,351	70,254,900
	1	OK	OK	OK	OK	OK

Income Statement (천원,%)	2003.12 (Latest)	2004.12	2005.12	2006.12	2007.12	2008.12
매출액	44,350,639	52,281,750	52,281,750	52,281,750	52,281,750	52,281,750
매출원가	33,242,906	41,344,225	41,344,225	41,344,225	41,344,225	41,344,225
매출총이익	11,107,733	10,937,525	10,937,525	10,937,525	10,937,525	10,937,525
판매비와관리비	4,037,574	5,322,051	5,321,273	5,418,599	5,520,137	5,625,959
영업이익	7,070,159	5,615,474	5,616,252	5,518,926	5,417,388	5,311,566
영업외수익	1,107,890	817,138	658,846	658,846	658,846	658,846
이자비용	249,353	-	-	-	-	-
자산상각 및 평가손	484,853	-	-	-	-	-
기타영업외비용	1,111,763	1,111,764	-	-	-	-
경상이익	6,332,080	5,320,848	6,275,098	6,177,772	6,076,234	5,970,412
특별이익	-	-	-	-	-	-
특별손실	-	-	-	-	-	-
법인세비용차감전순이익	6,332,080	5,320,848	6,275,098	6,177,772	6,076,234	5,970,412
법인세비용	-	1,580,292	1,725,652	1,698,887	1,670,964	1,641,863
당기순이익	6,332,080	3,740,556	4,549,446	4,478,885	4,405,270	4,328,549
*감가상각비	62,917	73,867	73,914	69,465	67,102	65,884

3. 영업현금흐름의 산출 (DCF 법 3 단계)

Free Cash Flow (천원,%)	2003.12 (Latest)	2004.12	2005.12	2006.12	2007.12	2008.12
영업이익	7,070,159	5,615,474	5,616,252	5,518,926	5,417,388	5,311,56
기타상각및평가손	484,853	-	-	-	-	
리스료	-	-	-	-	-	
조정 EBIT	6,585,306	5,615,474	5,616,252	5,518,926	5,417,388	5,311,56
EBITDA	*7,133,076*	*5,689,341*	*5,690,166*	*5,588,391*	*5,484,490*	*5,377,45*
EBITDA SELECTION	*5,565,968*					
법인세비용	-	1,580,292	1,725,652	1,698,887	1,670,964	1,641,86
(법인세율)	-	29.7	27.5	27.5	27.5	27.
이자비용 세금효과	-	-	-	-	-	
영업외항목 세금효과	-	- 87,504	181,183	181,183	181,183	181,18
조정법인세	-	1,667,796	1,544,469	1,517,705	1,489,782	1,460,68
이연법인세 증가	-	-	-	-	-	
NOPLAT	6,585,306	3,947,679	4,071,783	4,001,221	3,927,606	3,850,88
유형자산 감가상각비	62,917	73,867	73,914	69,465	67,102	65,88
기타상각및평가손	484,853	-	-	-	-	
총영업활동 현금유입액	7,133,076	4,021,546	4,145,697	4,070,687	3,994,708	3,916,77
운전자본 증가	- 1,050,822	4,135,428	- 8,483	- 9,332	- 10,265	- 11,29
유형자산 증가	120,292	70,193	50,000	50,000	50,000	50,00
무형자산 증가	-	-	-	-	-	
순이연자산 증가	-	-	-	-	-	
총영업활동 투자액	- 930,530	4,205,621	41,517	40,668	39,735	38,70
Free Cash Flow	**8,063,606**	**- 184,075**	**4,104,180**	**4,030,018**	**3,954,973**	**3,878,06**
Terminal Growth						
세후 영업외수익	1,107,890	574,448	477,663	477,663	477,663	477,66
세후 기타영업외비용	1,111,763	781,570	-	-	-	
특별이익	-	-	-	-	-	
특별손실	-	-	-	-	-	
총자금유입액	8,059,733	- 391,198	4,581,844	4,507,681	4,432,636	4,355,72
재무자금계획		- 386,857	4,581,844	4,507,681	4,432,636	4,355,72
현금및예금 증가		- 2,831,674	4,581,844	4,507,681	4,432,636	4,355,72
시장성유가증권 증가		20,720	-	-	-	
투자자산 증가		2,424,097	-	-	-	
세후 이자비용		-	-	-	-	
차입금 증가		-	-	-	-	
현금배당금						
자본금 증가		-	-	-	-	
자본잉여금 증가		-	-	-	-	

4. WACC 의 산출 (DCF 법 4 단계)

Key Reference		산업지수	Levered Beta	Market Cap	Net Debt	Unlevered Beta
회사채유통수익률	7.70	서한	0.4353	56.18	43.82	0.282
1년만기 정기예금금리(무위험이자율)	6.07	특수건설(26150)	0.4548	12,262,400	9,000,000	0.301
시장프리미엄(시장수익률 - 무위험이자율	8.90	학산건설(7720)	0.2005	13,743,543	17,857,772	0.105
베타(60개월)	0.2827	세보엠이씨(11560)	0.4755	6,750,000	-	#VALUE!
		신원종합개발(1700(	0.5622	17,168,637	6,815,922	0.441
자기자본비용	8.59	서희건설(35890)	-0.1742	12,602,677	14,635,000	-0.096
(Default Risk 5%)		평균값	0.4058	14,391,527	11,224,565	0.282

Cost of Capital	금액	차입금가중치	세전 비용	세후자본비용	목표자본구조	가중평균자본비용
차입금						
단기차입금	-	#DIV/0!		#DIV/0!		
장기차입금	-	#DIV/0!	7.00	#DIV/0!		
회사채	-	#DIV/0!		#DIV/0!		
전환사채		#DIV/0!		#DIV/0!		
리스료		#DIV/0!		#DIV/0!		
기타 차입금-1		#DIV/0!		#DIV/0!		
기타 차입금-2		#DIV/0!		#DIV/0!		
기타 차입금-3		#DIV/0!		#DIV/0!		
			7.00	#DIV/0!	43.82	#DIV/0!
보통주	7,908,000			8.59	56.18	4.8
우선주	-			0.00		
합계	7,908,000					#DIV/0!
가중평균자본비용						8.5

5. EBITDA 등의 산출 (Multiple 법 3 단계)

6. Multiple 의 산출 (Multiple 법 4 단계)

(1) Market Multiple

	특수건설	학산건설	세보엠이씨	신원종합개발	서희건설
	2003.12.	2003.12.	2003.12.	2003.12.	2003.12.
	026150	007720	011560	017000	035890
Balance Sheet					
Total Assets	63,968,507	106,760,399	32,405,895	162,200,213	74,577,153
Total Debt	35,613,133	51,646,557	14,501,968	43,778,226	34,193,065
Total Equity	28,355,373	55,113,842	17,903,927	118,421,987	40,384,087
Non Operating Asset	23,944,827	47,279,697	1,666,666	44,568,841	10,043,084
Interest Bearing Debt	9,000,000	17,857,772	0	6,815,922	14,635,000
Net Operating Asset	13,410,547	25,691,917	16,237,261	80,669,068	44,976,004
Income Statement					
Revenue	72,145,348	113,039,043	91,292,658	46,509,278	117,144,639
EBIT	6,031,679	14,276,602	3,798,315	170,010	5,734,309
EBITDA	12,799,030	14,804,482	5,229,125	2,067,559	8,225,754
Corporate Value					
Common Stock					
Stock Price	1,916	3,545	1,250	324	516
Stock #	6,400,000	3,876,881	5,400,000	52,989,620	24,423,792
Preferred Stock					
Stock Price	-	-	-	-	-
Stock #-1	-	-	-	-	-
Total Stock Value	12,262,400	13,743,543	6,750,000	17,168,637	12,602,677
Interest Bearing Debt	9,000,000	17,857,772	-	6,815,922	14,635,000
Total Value	21,262,400	31,601,315	6,750,000	23,984,559	27,237,677
Non Operating Asset	23,944,827	47,279,697	1,666,666	44,568,841	10,043,084
Total Invested Capital	- 2,682,427	- 15,678,382	5,083,334	- 20,584,282	17,194,593
Index					
EBITDA	12,799,030	14,804,482	5,229,125	2,067,559	8,225,754
EBIT	6,031,679	14,276,602	3,798,315	170,010	5,734,309
Revenue	72,145,348	113,039,043	91,292,658	46,509,278	117,144,639
Net Operating Asset	13,410,547	25,691,917	16,237,261	80,669,068	44,976,004
Multiple					
EBITDA Multiple	- 0.2	- 1.1	1.0	- 10.0	2.1
EBIT Multiple	- 0.4	- 1.1	1.3	- 121.1	3.0
Revenue Multiple	-	- 0.1	0.1	- 0.4	0.1
Net Operating Asset Multiple	- 0.2	- 0.6	0.3	- 0.3	0.4
PER (High)	3.0	1.0	4.0	145.0	2.0
PER (Low)	3.0	-	2.0	23.0	1.0
PER (FY End)	3.0	-	3.0	23.0	1.0

Multiple Selection

EBITDA Multiple Selected	**1.6**

(2) Historical Multiple

과거에는 법정관리 회사였으므로, 의미 없음

7. 적정주식가치의 산출 (공통 5 단계)

(1)영업가치산출

1) DCF 법

	연말까지 월수(장부)	12	연말까지 월수 2
Value of Operating	Free Cash Flow	할인률	FCF 현가
2004.12	-184,075	0.9864	-181,565
2005.12	4,104,180	0.9084	3,728,108
2006.12	4,030,018	0.8365	3,371,270
2007.12	3,954,973	0.7704	3,046,875
2008.12	3,878,061	0.7095	2,751,379
2009.12	3,798,667	0.6534	2,481,942
2010.12	3,716,370	0.6017	2,236,165
2011.12	3,630,851	0.5541	2,011,954
2012.12	3,541,839	0.5103	1,807,436
2013.12	3,449,081	0.4700	1,620,922
계속가치	3,878,061	8.2628	32,043,472
영업가치			43,629,082

추정기간내의 FCF 의 현가 + 영구가치(CV)의 현가 = 기업의 영업가치
PV(2004.12.~2008.12.의 FCF) + PV(3,878,061 의 영구가치)
= (-181,565+3,728,108+3,371,270+3,046,875+2,751,379) + 32,043,472
= 43,629,082

이를 WACC 과 성장률에 대해 민감도 분석을 하면 다음과 같습니다.

		Growth rate %					
영업가치	43,629,082	-	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50
	4.59	83,232,089	6,003,056	9,715,344	10,874,716	11,440,797	11,776,213
	6.59	57,429,309	5,443,240	9,108,667	10,218,251	10,754,150	11,069,889
WACC %	8.59	43,629,082	4,941,950	8,575,796	9,639,984	10,148,210	10,445,915
	10.59	35,042,732	4,486,487	8,104,286	9,127,073	9,609,885	9,891,033
	12.59	29,192,574	4,066,241	7,684,099	8,669,133	9,128,573	9,394,494
	14.59	24,957,390	3,672,137	7,307,098	8,257,719	8,695,637	8,947,535
	16.59	21,755,225	3,296,153	6,966,651	7,885,932	8,304,006	8,542,968

		Growth rate %					
주당 주식가치	856	-	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50
	4.59	1,301	432	474	487	494	497
	6.59	1,011	426	467	480	486	489
WACC %	8.59	856	421	461	473	479	482
	10.59	759	415	456	468	473	476
	12.59	693	411	451	462	468	471
	14.59	646	406	447	458	463	466
	16.59	610	402	443	454	458	461

현재 추정은 WACC 8.59% 수준에서 적용한 영업가치이지만, 이는 지나치게 낙관적인 것으로 적어도 15~16% 수준의 WACC 을 적용하여야 할 것으로 보입니다.

2) Market Multiple
EBITDA * Market Multiple = 5,565,968 * 1.6 = 8,627,250

3) Historical Multiple
해당 사항 없음

4) EV/EBITDA Multiple
해당 사항 없음

5) EV/EBITDA Historical Multiple
해당 사항 없음

(2)기업가치산출

(단위:천원)

	DCF	Market Multiple	Historical Multiple	EV/EBITDA H.M.
1.영업가치 : TIC	43,629,082	8,627,250		
2.비영업가치 : NOA	32,448,505	32,448,505		
3.기업가치(1+2) : FV	76,077,587	41,075,755		

(3)주주가치산출

(단위:천원, 원)

	DCF	Market Multiple	Historical Multiple	EV/EBITDA H.M.
1.기업가치 : FV	76,077,587	41,075,755		
2.부채가치 : IBD	-	-		
3.주주가치(1–2) : EV	76,077,587	41,075,755		
4.주식수	88,910,866	88,910,866		
5.주당주주가치(3÷4)	856	462		

참고. EVA 를 이용한 주식가치 산출

1 단계, 2 단계 및 5 단계는 동일하며, 3 단계에서는 매년의 EVA(EP)를 산출하며, 4 단계에서는 WACC 을 산출합니다. 이 때의 WACC 은 DCF 에서의 WACC 과 동일합니다.

과거치 분석

	1998.12	1999.12	2000.12	2001.12	2002.12	2003.12
NOPLAT	-11,684,897	-981,912	-42,060,444	-3,769,627	-28,124,973	6,585,306
ROIC=NOPLAT/IC		*-0.78*	*-36.38*	*-9.58*	*-418.10*	*48.89*
IC * WACC		10,789,305	9,926,394	3,377,155	577,596	1,156,595
IC(전년도)		*125,655,825*	*115,606,076*	*39,331,469*	*6,726,869*	*13,470,093*
WACC	*8.59*	*8.59*	*8.59*	*8.59*	*8.59*	*8.59*
EVA(EP) = NOPLAT - IC*WACC		-11,771,217	-51,986,839	-7,146,782	-28,702,569	5,428,711

가치평가

	2003.12 (Latest)	2004.12	2005.12	2006.12	2007.12	2008.12
NOPLAT	6,585,306	3,947,679	4,071,783	4,001,221	3,927,606	3,850,886
ROIC=NOPLAT/IC	*48.89*	*95.39*	*89.63*	*88.71*	*87.64*	*86.45*
IC * WACC	1,156,595	355,354	390,070	387,289	384,816	382,466
IC(전년도)	*13,470,093*	*4,138,574*	*4,542,889*	*4,510,491*	*4,481,695*	*4,454,328*
WACC	*8.59*	*8.59*	*8.59*	*8.59*	*8.59*	*8.59*
EVA(EP) = NOPLAT - IC*WACC	5,428,711	3,592,324	3,681,712	3,613,933	3,542,790	3,468,419
PVIF		0.9864	0.9084	0.8365	0.7704	0.7095
MVA	43,759,676	3,543,341	3,344,351	3,023,198	2,729,334	2,460,749
IC	4,138,574					28,658,702
Operating Value(MVA + IC)	47,898,250					
(+)NOA	32,448,505					
FV	80,346,755					
(-)IBD	-					
Equity Value	80,346,755					
(÷) Outstanding Shares	88,910,866					
Equity Value Per Share	904					

IX. 주식회사 신원

1. 과거 재무제표의 분석 및 NOA, IBD 산출 (공통 1 단계)

(1) 과거재무제표의 분석

Balance Sheet (천원,%)	1996.12	1997.12	1998.12	1999.12	2000.12	2001.12	2002. 03
현금등가물 및 단기금융상품	42,350,944	132,518,537	8,081,181	9,282,599	28,381,404	22,364,937	28,335,981
시장성유가증권	1,561,175	511,715	1,170,305	0	0	0	0
매출채권	140,613,331	221,079,900	81,682,255	93,017,609	115,649,537	107,953,586	92,435,887
기타당좌자산	27,627,235	50,803,567	156,049,754	20,244,332	23,381,704	8,122,777	7,621,076
재고자산	146,902,016	196,593,042	70,037,674	50,299,693	45,313,186	51,440,808	57,032,526
유동자산	359,054,701	601,506,761	317,021,169	172,844,233	212,725,831	189,882,108	185,425,470
투자자산	106,128,154	100,335,870	60,814,384	50,813,044	40,159,162	48,212,429	50,463,014
감가성유형자산 및 토지	18,587,486	55,537,949	55,497,497	205,285,663	189,158,955	184,207,649	183,865,688
*토지	3,665,908	6,594,415	11,116,854	144,185,457	133,562,035	129,002,437	129,002,437
건설중인자산	36,883,096	0	0	0	0	0	2,727
무형자산	1,583,555	2,909,313	937,483	1,261,134	814,659	221,211	425,898
이연자산	176,731	3,994,905	1,475,626	0	0	0	0
고정자산	163,359,022	162,778,037	118,724,990	257,359,841	230,132,776	232,641,289	234,757,327
자산총계	522,413,723	764,284,798	435,746,159	430,204,074	442,858,607	422,523,397	420,182,797
매입채무	107,962,805	231,795,334	63,278,762	65,696,004	73,633,756	61,378,494	54,328,433
단기차입금	12,973,604	177,534,627	206,329,583	19,390,753	11,698,674	3,459,423	5,449,621
유동성장기차입금	2,111,600	0	0	0	0	0	0
유동성사채	29,576,553	67,640,300	78,817,811	0	0	0	0
기타유동부채	54,780,010	38,257,174	11,686,572	15,845,049	24,701,742	25,405,060	21,823,996
유동부채	207,404,572	515,227,435	360,112,728	100,931,806	110,034,172	90,242,977	81,602,050
사채	130,624,390	116,572,164	73,788,227	67,769,543	38,683,188	30,776,029	29,670,356
장기차입금	28,305,642	23,441,565	429,686,039	145,342,479	160,082,656	156,319,111	155,607,013
부채성충당금	5,950,671	5,886,266	4,738,299	11,313,978	13,246,442	16,800,392	17,243,177
기타고정부채	12,950,290	13,874,374	10,470,235	33,787,556	31,788,070	28,783,827	29,624,575
고정부채	177,830,993	159,774,369	518,682,800	258,213,556	243,800,356	232,679,359	232,145,121
이연부채	0	0	0	0	0	0	0
부채총계	385,235,565	675,001,803	878,795,528	359,145,362	353,834,529	322,922,337	313,747,172
자본금	28,788,190	28,788,190	28,788,190	174,810,385	633,706,435	869,726,410	909,224,995
신주청약증거금	0	0	0	0	0	0	0
자본잉여금	46,925,811	46,925,811	0	0	0	0	0
이익잉여금	54,437,734	7,275,055	-475,916,260	-734,346,493	-732,950,197	-727,912,618	-723,757,083
자본조정	7,026,423	6,293,938	4,078,701	630,594,820	188,267,840	-42,212,732	-79,032,287
자본총계	137,178,158	89,282,994	-443,049,369	71,058,712	89,024,078	99,601,060	106,435,625
	OK	1	OK	OK	OK	OK	OK

Income Statement (천원,%)	1996.12	1997.12	1998.12	1999.12	2000.12	2001.12	2002. 03
매출액	578,683,687	824,553,773	489,007,215	416,501,163	522,911,300	501,672,524	104,826,607
매출원가	397,002,669	622,046,279	367,172,987	322,126,460	399,333,179	365,970,649	75,011,428
매출총이익	181,681,018	202,507,494	121,834,228	94,374,703	123,578,121	135,701,875	29,815,179
판매비와관리비	134,648,503	145,607,663	94,839,511	73,427,479	87,212,866	96,796,262	19,450,684
영업이익	47,032,515	56,899,831	26,994,717	20,947,224	36,365,255	38,905,613	10,364,495
영업외수익	18,388,995	43,209,321	37,153,229	17,552,539	27,760,686	37,384,765	3,356,941
이자비용	38,976,912	56,416,487	112,646,265	57,808,290	37,041,137	27,210,794	4,998,935
자산상각 및 평가손	3,195,982	58,986,249	23,480,410	41,775,734	16,358,421	29,125,415	2,065,676
기타영업외비용	3,545,373	31,502,962	68,774,354	17,695,355	11,204,943	15,993,273	2,501,289
경상이익	19,703,243	-46,796,546	-140,753,083	-78,779,616	-478,560	3,960,896	4,155,536
특별이익	113,535	28,261	8,706	127,313,544	4,201,776	1,076,733	0
특별손실	33,306	0	393,857,207	456,349,489	2,326,920	50	0
법인세비용차감전순이익	19,783,472	-46,768,285	-534,601,584	-407,815,561	1,396,296	5,037,579	4,155,536
법인세비용	4,616,870	0	0	0	0	0	0
당기순이익	15,166,602	-46,768,285	-534,601,584	-407,815,561	1,396,296	5,037,579	4,155,536
(감가상각비)	5,983,354	5,017,446	5,434,200	7,254,078	6,397,439	4,651,239	992,780

(2) Valuation Reference

Free Cash Flow (천원,%)	1996.12	1997.12	1998.12	1999.12	2000.12	2001.12	2002. 03
영업이익	47,032,515	56,899,831	26,994,717	20,947,224	36,365,255	38,905,613	10,364,495
기타상각및평가손	3,195,982	58,986,249	23,480,410	41,775,734	16,358,421	29,125,415	2,065,676
리스료	0	0	0	0	0	0	0
조정 EBIT	43,836,533	-2,086,418	3,514,307	-20,828,510	20,006,834	9,780,198	8,298,819
법인세비용	4,616,870	0	0	0	0	0	0
(법인세율)	23.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
이자비용 세금효과	9,096,044	0	0	0	0	0	0
영업외항목 세금효과	3,464,057	0	0	0	0	0	0
조정법인세	10,248,857	0	0	0	0	0	0
이연법인세 증가	0	0	0	0	0	0	0
NOPLAT	33,587,676	-2,086,418	3,514,307	-20,828,510	20,006,834	9,780,198	8,298,819
유형자산 감가상각비	5,983,354	5,017,446	5,434,200	7,254,078	6,397,439	4,651,239	992,780
기타상각및평가손	3,195,982	58,986,249	23,480,410	41,775,734	16,358,421	29,125,415	2,065,676
총영업활동 현금유입액	42,767,012	61,917,277	32,428,917	28,201,302	42,762,694	43,556,852	11,357,275
운전자본 증가		104,150,804	62,412,864	-138,901,034	20,413,791	23,300,396	985,586
유형자산 증가		5,084,813	5,393,748	157,042,244	-9,729,269	-300,067	653,546
무형자산 증가		1,325,758	-1,971,830	323,651	-446,475	-593,448	204,687
순이연자산 증가		3,818,174	-2,519,279	-1,475,626	0	0	0
총영업활동 투자액		114,379,549	63,315,503	16,989,235	10,238,047	22,406,881	1,843,819
Free Cash Flow		-52,462,272	-30,886,586	11,212,067	32,524,647	21,149,971	9,513,456
세후 영업외수익		43,209,321	37,153,229	17,552,539	27,760,686	37,384,765	3,356,941
세후 기타영업외비용		31,502,962	68,774,354	17,695,355	11,204,943	15,993,273	2,501,289
특별이익		28,261	8,706	127,313,544	4,201,776	1,076,733	0
특별손실		0	393,857,207	456,349,489	2,326,920	50	0
총자금유입액		-40,727,652	-456,356,212	-317,966,694	50,955,246	43,618,146	10,369,108

Valuation Reference	1996.12	1997.12	1998.12	1999.12	2000.12	2001.12	2002. 03
보통주시가총액	118,116,176	62,757,070	12,540,662	89,236,792	56,132,370	145,575,153	232,568,567
우선주시가총액	14,921,035	5,882,634	931,385	987,436	586,901	1,259,076	1,158,306
전체시가총액(Equity Value))	**133,037,212**	**68,639,704**	**13,472,047**	**90,224,228**	**56,719,270**	**146,834,229**	**233,726,872**
(+)이자부부채 (Interest Bearing Debt)	203,591,789	385,188,656	788,621,660	232,502,775	210,464,518	215,959,623	190,726,990
기업가치 (Firm Value)	**336,629,001**	**453,828,360**	**802,093,707**	**322,727,003**	**267,183,788**	**362,793,852**	**424,453,862**
(-)비영업가치(Non-Operating Asset)	176,106,333	283,657,974	224,945,319	80,339,975	91,922,270	78,700,143	86,420,071
영업가치(Total Invested Capital)	**160,522,668**	**170,170,386**	**577,148,388**	**242,387,028**	**175,261,518**	**284,093,709**	**338,033,791**
매출액	578,683,687	824,553,773	489,007,215	416,501,163	522,911,300	501,672,524	104,826,607
영업이익	47,032,515	56,899,831	26,994,717	20,947,224	36,365,255	38,905,613	10,364,495
당기순이익	15,166,602	-46,768,285	-534,601,584	-407,815,561	1,396,296	5,037,579	4,155,536
EBITDA	53,015,869	61,917,277	32,428,917	28,201,302	42,762,694	43,556,852	11,357,275
FV/EBITDA Multiple	6.35	7.33	24.73	11.44	6.25	8.33	37.37
TIC/EBITDA Multiple	3.03	2.75	17.80	8.59	4.10	6.52	29.76

(3) NOA, IBD 의 산출

현금등가물 및 단기금융상품	28,335,981
시장성 유가증권	0
기타당좌자산	7,621,076
투자자산	50,463,014
기타 비영업자산(당기중 증자금액)	
비영업자산가치	86,420,071

금융비용을 수반하는 부채	190,554,563
리스료의 현가	0
미적립 퇴직급여충당금	0
부채가치	190,554,563

2. 미래 현금흐름 등의 예측 및 추정재무제표의 작성(공통 2 단계)

(1) Forecasting – NOPLAT, IC

Assumptions (천원,%)	2002.12.	2003.12.	2004.12.	2005.12.	2006.12.	2007.12.
I. 영업활동						
1. 매출액(추정)	460,779,229	477,821,853	477,821,853	477,821,853	477,821,853	477,821,853
국내매출						
해외매출						
매출액성장률	-11.88	3.70	0.00	0.00	0.00	0.00

2. 매출원가	340,068,492	334,475,297	334,475,297	334,475,297	334,475,297	334,475,297
	73.80	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00
매출원가율						
<과거치 분석>	1996.12	1997.12	1998.12	1999.12	2000.12	2001.12
신원	68.60	75.44	75.09	77.34	76.37	72.95
영원무역	86.40	84.35	85.94	87.69	88.65	87.92
캠브리지	55.92	61.90	71.23	61.92	59.32	53.79
태평양물산	88.03	84.72	78.10	85.15	86.58	86.98
한섬	56.16	59.73	53.82	56.83	52.42	48.84
에프앤에프	62.65	62.80	61.02	62.55	57.14	57.01
평 균	69.83	70.70	70.02	70.83	68.82	66.90

3. 판매비및관리비	87,101,545	88,578,457	88,136,779	89,743,866	91,325,642	93,058,557
	18.90	18.54	18.45	18.78	19.11	19.48
판매비및관리비율						
<과거치 분석>	1996.12	1997.12	1998.12	1999.12	2000.12	2001.12
신원	23.27	17.66	19.39	17.63	16.68	19.29
영원무역	8.76	7.76	6.33	7.33	7.35	7.44
캠브리지	36.50	34.71	28.58	33.11	31.08	38.28
태평양물산	7.85	10.57	7.87	9.55	7.76	8.74
한섬	26.24	28.78	31.08	24.22	25.90	27.60
에프앤에프	29.94	27.09	25.97	24.07	29.75	26.29
평 균	21.86	21.78	19.97	19.66	20.37	21.67

4. 매출채권회전률(2)						
매출채권(1)	110,000,000	110,000,000	110,000,000	110,000,000	110,000,000	110,000,000
<과거치 분석>	1996.12	1997.12	1998.12	1999.12	2000.12	2001.12
신원	0.00	4.56	3.23	4.77	5.01	4.49
영원무역	33.92	36.85	40.84	57.19	73.29	69.22
캠브리지	7.29	7.83	8.71	8.38	8.21	7.00
태평양물산	29.93	20.56	28.18	21.45	19.14	21.21
한섬	6.94	5.51	3.69	4.82	4.34	3.90
에프앤에프	1.52	1.75	1.68	2.97	2.10	3.22
평 균	15.92	14.50	16.62	18.96	21.42	20.91
매출	*460,779,229*	*244,555,469*	*283,803,638*	*321,939,702*	*358,981,178*	*394,823,476*
매출채권	-	-	-	-	-	-

5. 재고자산회전률(2)						
재고자산(1)	49,372,997	51,119,263	53,040,155	53,040,155	53,040,155	53,040,155
<과거치 분석>	1996.12	1997.12	1998.12	1999.12	2000.12	2001.12
신원	0.00	4.80	3.67	6.92	10.94	10.37
영원무역	8.43	16.79	33.64	46.54	38.31	45.54
캠브리지	2.38	2.42	2.72	4.16	5.51	4.09
태평양물산	21.43	13.52	18.61	19.32	14.31	13.77
한섬	10.05	13.13	12.07	22.08	24.02	28.69
에프앤에프	8.27	9.54	8.88	8.61	4.49	6.09
평 균	10.11	11.08	15.18	20.14	17.33	19.64
매출	*460,779,229*	*244,555,469*	*283,803,638*	*321,939,702*	*358,981,178*	*394,823,476*
재고자산	*141,321,917*	*178,253,738*	*234,816,972*	*295,040,500*	*181,259,488*	*221,067,195*

6. 매입채무회전률(2)						
매입채무(1)	73,633,756	73,633,756	73,633,756	73,633,756	73,633,756	73,633,756
<과거치 분석>	1996.12	1997.12	1998.12	1999.12	2000.12	2001.12
신원	0.00	4.85	3.31	6.46	7.51	7.43
영원무역	18.74	13.81	13.52	16.76	30.86	31.44
캠브리지	16.22	19.94	22.93	20.06	19.81	18.51
태평양물산	35.37	31.35	40.14	22.55	21.28	35.01
한섬	13.65	12.18	8.38	7.49	6.56	9.34
에프앤에프	8.69	8.17	9.70	15.54	10.04	15.44
평 균	18.53	17.09	18.94	16.48	17.71	21.95
매출	460,779,229	244,555,469	283,803,638	321,939,702	358,981,178	394,823,476
매입채무	610,994	407,329	203,664	- 1	- 1	- 1

II. 투자정책

유형자산 기초취득가액	218,390,437	218,390,437	219,854,237	221,470,436	222,286,590	223,182,518
토지	129,002,437	129,002,437	129,002,437	129,002,437	129,002,437	129,002,437
건설중인자산		0	0	0	0	0
건물	53,432,000	53,432,000	53,432,000	53,432,000	53,432,000	53,432,000
구축물	6,006,000	6,006,000	6,006,000	6,006,000	6,006,000	6,006,000
기계장치	15,360,000	15,360,000	15,991,000	16,662,857	17,228,411	17,827,449
차량 선박 및 항공기	434,000	434,000	459,200	486,673	511,614	530,034
공구 기구 비품	14,156,000	14,156,000	14,963,600	15,880,468	16,106,127	16,384,598
기타유형자산		0	0	0	0	0
유형자산 투자/처분 계획	0	1,463,800	1,616,199	816,154	895,929	591,364
토지						
건설중인자산						
건물						
구축물						
기계장치		631,000	671,857	565,554	599,038	356,250
차량 선박 및 항공기		25,200	27,473	24,941	18,420	14,024
공구 기구 비품		807,600	916,868	225,659	278,471	221,089
기타유형자산						
유형자산 기말취득가액	218,390,437	219,854,237	221,470,436	222,286,590	223,182,518	223,773,882
토지	129,002,437	129,002,437	129,002,437	129,002,437	129,002,437	129,002,437
건설중인자산	0	0	0	0	0	0
건물	53,432,000	53,432,000	53,432,000	53,432,000	53,432,000	53,432,000
구축물	6,006,000	6,006,000	6,006,000	6,006,000	6,006,000	6,006,000
기계장치	15,360,000	15,991,000	16,662,857	17,228,411	17,827,449	18,183,700
차량 선박 및 항공기	434,000	459,200	486,673	511,614	530,034	544,058
공구 기구 비품	14,156,000	14,963,600	15,880,468	16,106,127	16,384,598	16,605,687
기타유형자산	0	0	0	0	0	0
기초 감가상각누계액	34,183,000	39,115,000	44,033,511	46,575,671	49,034,467	51,257,011
건물	8,371,000	9,758,000	11,145,000	12,117,601	13,067,832	13,996,208
구축물	4,541,000	5,415,000	6,006,000	6,006,000	6,006,000	6,006,000
기계장치	9,354,000	10,616,000	11,959,715	13,090,823	14,089,219	14,979,845
차량 선박 및 항공기	203,000	266,000	334,683	397,035	443,086	478,146
공구 기구 비품	11,714,000	13,060,000	14,588,114	14,964,212	15,428,330	15,796,811
기타유형자산		0	0	0	0	0
유형자산감가상각비	4,932,000	4,918,511	2,542,160	2,458,796	2,222,544	2,032,198
건물	1,387,000	1,387,000	972,601	950,231	928,376	907,023
구축물	874,000	591,000	-	-	-	-
기계장치	1,262,000	1,343,715	1,131,108	998,396	890,626	783,664
차량 선박 및 항공기	63,000	68,683	62,353	46,051	35,060	26,564
공구 기구 비품	1,346,000	1,528,114	376,098	464,118	368,482	314,947
기타유형자산		-	-	-	-	-
기말 감가상각누계액	39,115,000	44,033,511	46,575,671	49,034,467	51,257,011	53,289,209
건물	9,758,000	11,145,000	12,117,601	13,067,832	13,996,208	14,903,231
구축물	5,415,000	6,006,000	6,006,000	6,006,000	6,006,000	6,006,000
기계장치	10,616,000	11,959,715	13,090,823	14,089,219	14,979,845	15,763,509
차량 선박 및 항공기	266,000	334,683	397,035	443,086	478,146	504,710
공구 기구 비품	13,060,000	14,588,114	14,964,212	15,428,330	15,796,811	16,111,759
기타유형자산	0	0	0	0	0	0
기말잔액	50,273,000	46,818,289	45,892,328	44,249,686	42,923,071	41,482,236
건물	43,674,000	42,287,000	41,314,399	40,364,168	39,435,792	38,528,769
구축물	591,000	0	0	0	0	0
기계장치	4,744,000	4,031,286	3,572,034	3,139,192	2,847,604	2,420,191
차량 선박 및 항공기	168,000	124,517	89,638	68,528	51,888	39,348
공구 기구 비품	1,096,000	375,486	916,256	677,798	587,786	493,928
기타유형자산	0	0	0	0	0	0
자산재평가차액						
유형자산처분액						

(2) 추정재무제표

Balance Sheet (천원,%)	2001.12 (Latest)	2002.12.	2003.12.	2004.12.	2005.12.	2006.12.
현금등가물 및 단기금융상품	22,364,937	141,321,917	178,253,738	234,816,972	295,040,500	181,259,488
시장성유가증권	-	-	-	-	-	-
매출채권	107,953,586	110,000,000	110,000,000	110,000,000	110,000,000	110,000,000
기타당좌자산	8,122,777	7,621,076	7,621,076	7,621,076	7,621,076	7,621,076
재고자산	51,440,808	49,372,997	51,119,263	53,040,155	53,040,155	53,040,155
유동자산	189,882,108	308,315,990	346,994,076	405,478,204	465,701,731	351,920,719
투자자산	48,212,429	50,463,014	50,463,014	50,463,014	50,463,014	50,463,014
감가성유형자산 및 토지	184,207,649	179,275,437	175,820,726	174,894,765	173,252,123	171,925,508
*토지	129,002,437	129,002,437	129,002,437	129,002,437	129,002,437	129,002,437
건설중인자산	-	-	-	-	-	-
무형자산	221,211	610,994	407,329	203,664	- 1	- 1
이연자산	-	-	-	-	-	-
고정자산	232,641,289	230,349,445	226,691,069	225,561,442	223,715,136	222,388,521
자산총계	422,523,397	538,665,435	573,685,145	631,039,646	689,416,867	574,309,240
매입채무	61,378,494	73,633,756	73,633,756	73,633,756	73,633,756	73,633,756
단기차입금	3,459,423	5,449,621	15,000,000	15,000,000	15,000,000	15,000,000
유동성장기차입금	-	-	-	-	-	-
유동성사채	-	-	-	-	-	-
기타유동부채	25,405,060	21,823,996	21,823,996	21,823,996	21,823,996	21,823,996
유동부채	90,242,977	100,907,373	110,457,752	110,457,752	110,457,752	110,457,752
사채	30,776,029	29,670,356	-	-	-	-
장기차입금	156,319,111	155,607,013	170,079,855	186,289,437	204,444,170	50,000,000
부채성충당금	16,800,392	17,243,177	18,967,495	20,864,244	22,950,669	25,245,735
기타고정부채	28,783,827	29,624,575	29,624,575	29,624,575	29,624,575	29,624,575
고정부채	232,679,359	232,145,121	218,671,924	236,778,256	257,019,413	104,870,310
이연부채	-	-	-	-	-	-
부채총계	322,922,337	333,052,494	329,129,676	347,236,008	367,477,165	215,328,062
자본금	869,726,410	909,224,995	909,224,995	909,224,995	909,224,995	909,224,995
신주청약증거금	-	-	-	-	-	-
자본잉여금	-	-	-	-	-	-
이익잉여금	- 727,912,618	- 703,612,054	- 664,669,526	- 625,421,357	- 587,285,293	- 550,243,817
자본조정	- 42,212,732	-	-	-	-	-
자본총계	99,601,060	205,612,941	244,555,469	283,803,638	321,939,702	358,981,178
	OK	OK	OK	OK	OK	OK

Income Statement (천원,%)	2001.12 (Latest)	2002.12.	2003.12.	2004.12.	2005.12.	2006.12.
매출액	501,672,524	460,779,229	477,821,853	477,821,853	477,821,853	477,821,853
매출원가	365,970,649	340,068,492	334,475,297	334,475,297	334,475,297	334,475,297
매출총이익	135,701,875	120,710,737	143,346,556	143,346,556	143,346,556	143,346,556
판매비와관리비	96,796,262	87,101,545	88,578,457	88,136,779	89,743,866	91,325,642
영업이익	38,905,613	33,609,192	54,768,099	55,209,777	53,602,689	52,020,914
영업외수익	37,384,765	1,507,230	1,507,230	1,507,230	1,507,230	1,507,230
이자비용	27,210,794	-	-	-	-	-
자산상각 및 평가손	29,125,415	-	-	-	-	-
기타영업외비용	15,993,273	-	-	-	-	-
경상이익	3,960,896	35,116,422	56,275,329	56,717,007	55,109,919	53,528,144
특별이익	1,076,733	-	-	-	-	-
특별손실	50	-	-	-	-	-
법인세비용차감전순이익	5,037,579	35,116,422	56,275,329	56,717,007	55,109,919	53,528,144
법인세비용	-	10,815,858	17,332,801	17,468,838	16,973,855	16,486,668
당기순이익	5,037,579	24,300,564	38,942,528	39,248,169	38,136,064	37,041,476
*감가상각비	4,651,239	4,932,000	4,918,511	2,542,160	2,458,796	2,222,544

3. 영업현금흐름의 산출 (DCF 법 3 단계)

Free Cash Flow (천원,%)	2001.12 (Latest)	2002.12.	2003.12.	2004.12.	2005.12.	2006.12.
영업이익	38,905,613	33,609,192	54,768,099	55,209,777	53,602,689	52,020,914
기타상각및평가손	29,125,415	-	-	-	-	
리스료	-	-	-	-	-	
조정 EBIT	9,780,198	33,609,192	54,768,099	55,209,777	53,602,689	52,020,914
EBITDA	*43,556,852*	*38,541,192*	*59,686,610*	*57,751,937*	*56,061,485*	*54,243,458*
EBITDA SELECTION	*51,119,615*					
법인세비용	-	10,815,858	17,332,801	17,468,838	16,973,855	16,486,668
(법인세율)	-	30.8	30.8	30.8	30.8	30.8
이자비용 세금효과	-	-	-	-	-	
영업외항목 세금효과	-	464,227	464,227	464,227	464,227	464,227
조정법인세	-	10,351,631	16,868,575	17,004,611	16,509,628	16,022,442
이연법인세 증가	-	-	-	-	-	
NOPLAT	9,780,198	23,257,561	37,899,525	38,205,166	37,093,061	35,998,472
유형자산 감가상각비	4,651,239	4,932,000	4,918,511	2,542,160	2,458,796	2,222,544
기타상각및평가손	29,125,415	-	-	-	-	
총영업활동 현금유입액	43,556,852	28,189,561	42,818,036	40,747,326	39,551,857	38,221,016
운전자본 증가	23,300,396	- 10,480,829	21,948	24,143	- 2,086,424	- 2,295,067
유형자산 증가	- 300,067	- 212	1,463,800	1,616,199	816,154	895,929
무형자산 증가	- 593,448	389,783	- 203,666	- 203,665	- 203,665	
순이연자산 증가	-	-	-	-	-	
총영업활동 투자액	22,406,881	- 10,091,258	1,282,082	1,436,677	- 1,473,935	- 1,399,138
Free Cash Flow	**21,149,971**	**38,280,818**	**41,535,953**	**39,310,649**	**41,025,792**	**39,620,154**
Terminal Growth	-					
세후 영업외수익	37,384,765	1,043,003	1,043,003	1,043,003	1,043,003	1,043,003
세후 기타영업외비용	15,993,273	-	-	-	-	
특별이익	1,076,733	-	-	-	-	
특별손실	50	-	-	-	-	
총자금유입액	43,618,146	39,323,822	42,578,956	40,353,652	42,068,795	40,663,158
재무자금계획		81,536,553	42,578,956	40,353,652	42,068,795	40,663,158
현금및예금 증가		118,956,980	36,931,821	56,563,235	60,223,528	- 113,781,012
시장성유가증권 증가		-	-	-	-	
투자자산 증가		2,250,585	-	-	-	
세후 이자비용		-	-	-	-	
차입금 증가		172,427	- 5,647,135	16,209,583	18,154,732	- 154,444,170
현금배당금						
자본금 증가		39,498,585	-	-	-	
자본잉여금 증가		-	-	-	-	

4. WACC 의 산출 (DCF 법 4 단계)

Key Reference		산업지수	Levered Beta	Market Cap	Net Debt	Unlevered Beta
회사채유통수익률	7.70	신원	0.5956	48,593,971	10,230,042	0.5199
1년만기 정기예금금리(무위험이자율)	6.07	영원무역(09970)	0.6395	85,600,677	25,749,108	0.5293
시장프리미엄(시장수익률 - 무위험이자율	8.90	캠브리지(04620)	0.4844	30,571,970	-	0.4844
베타(60개월)	0.5956	태평양물산(07980)	0.6089	29,609,266	4,941,017	0.5459
		한섬(20000)	0.8364	189,764,369	31,949,778	0.7491
자기자본비용	16.37	에프앤에프(07700)	1.0262	56,828,914	20,861,520	0.8183
(Default Risk 5%)		평균값	0.5776	48,593,971	10,230,042	0.5199

Cost of Capital	금액	가중치	세전 비용	세후 비용	가중평균자본비용 구성
차입금					
단기차입금	3,459,423	0.32	13.00	9.00	0.03
장기차입금	156,319,111	14.27	13.00	9.00	1.28
회사채	30,776,029	2.81	13.00	9.00	0.25
전환사채		0.00		0.00	0.00
리스료		0.00		0.00	0.00
기타 차입금-1		0.00		0.00	0.00
기타 차입금-2		0.00		0.00	0.00
기타 차입금-3		0.00		0.00	0.00
			13.00		
보통주	905,157,890	82.61		16.37	13.52
우선주	-	0.00		0.00	0.00
합계	1,095,712,453	100.00			
가중평균자본비용					16.37

5. EBITDA 등의 산출 (Multiple 법 3 단계)

6. Multiple 의 산출 (Multiple 법 4 단계)

(1) Market Multiple

		영원무역	캠브리지	태평양물산	한섬	에프앤에프
		2001.12.	2001.12.	2001.12.	2001.12.	2001.12.
		09970	04620	07980	20000	07700
Balance Sheet						
Total Assets		237,614,099	96,182,778	86,441,948	189,352,248	137,963,402
Total Debt		64,345,913	21,340,997	19,892,899	71,550,621	49,486,141
Total Equity		173,268,186	74,841,781	66,549,049	117,801,626	88,477,261
Non Operating Asset		155,961,655	22,376,523	31,438,057	67,608,813	19,456,540
Interest Bearing Debt		25,749,108	0	4,941,017	31,949,778	20,861,520
Net Operating Asset		43,055,639	52,465,258	40,052,009	82,142,592	89,882,241
Income Statement						
Revenue		483,933,269	113,681,521	176,096,040	136,190,681	148,484,329
EBIT		22,494,393	9,020,154	7,538,336	32,086,682	24,801,673
EBITDA		25,299,852	11,569,042	10,753,380	38,027,588	29,092,728
Corporate Value						
Common Stock						
Stock Price		1,678	9,870	12,353	10,298	3,690
Stock #		51,014,336	3,097,358	2,397,000	18,426,868	15,400,000
Preferred Stock						
Stock Price		-	-	-	-	-
Stock #-1		-	-	-	-	-
Total Stock Value		85,600,677	30,571,970	29,609,266	189,764,369	56,828,914
Interest Bearing Debt		25,749,108	-	4,941,017	31,949,778	20,861,520
Total Value		111,349,785	30,571,970	34,550,283	221,714,147	77,690,434
Non Operating Asset		155,961,655	22,376,523	31,438,057	67,608,813	19,456,540
Total Invested Capital	-	44,611,870	8,195,447	3,112,226	154,105,334	58,233,894
Index						
EBITDA		25,299,852	11,569,042	10,753,380	38,027,588	29,092,728
EBIT		22,494,393	9,020,154	7,538,336	32,086,682	24,801,673
Revenue		483,933,269	113,681,521	176,096,040	136,190,681	148,484,329
Net Operating Asset		43,055,639	52,465,258	40,052,009	82,142,592	89,882,241
Multiple						
EBITDA Multiple	-	1.8	0.7	0.3	4.1	2.0
EBIT Multiple	-	2.0	0.9	0.4	4.8	2.3
Revenue Multiple	-	0.1	0.1	0.0	1.1	0.4
Net Operating Asset Multiple	-	1.0	0.2	0.1	1.9	0.6
PER (High)		-	-	-	-	-
PER (Low)		-	-	-	-	-
PER (FY End)		-	-	-	-	-

Multiple Selection

EBITDA Multiple Selected	**3.0**

(2) Historical Multiple

Valuation Reference	1990.12	1991.12	1992.12	1993.12	1994.12	1995.12	1996.12	1997.12	1998.12	1999.12	2000.12	2001.12	2002. 03
보통주시가총액	25,856,290	19,036,556	22,429,960	54,503,874	91,115,322	123,387,102	118,116,176	62,757,070	12,540,662	89,236,792	56,132,370	145,575,153	232,568,567
우선주시가총액	6,079,802	13,233,118	14,432,559	23,615,605	27,470,193	17,871,473	14,921,035	5,882,634	931,385	987,436	586,901	1,259,076	1,158,306
전체시가총액(Equity Value))	**31,936,092**	**32,269,674**	**36,862,519**	**78,119,479**	**118,585,516**	**141,258,575**	**133,037,212**	**68,639,704**	**13,472,047**	**90,224,228**	**56,719,270**	**146,834,229**	**233,726,872**
(+)이자부부채 (Interest Bearing Debt)	45,422,873	69,644,021	111,326,076	125,700,683	126,258,938	171,260,185	203,591,789	385,188,656	788,621,660	232,502,775	210,464,518	215,959,623	190,726,990
기업가치 (Firm Value)	**77,358,965**	**101,913,695**	**148,188,595**	**203,820,162**	**244,844,454**	**312,518,760**	**336,629,001**	**453,828,360**	**802,093,707**	**322,727,003**	**267,183,788**	**362,793,852**	**424,453,862**
(-)비영업가치(Non-Operating Asset)	64,894,806	80,271,855	105,618,366	114,972,545	126,978,929	172,995,885	176,106,333	283,657,974	224,945,319	80,339,975	91,922,270	78,700,143	86,420,071
영업가치(Total Invested Capital)	**12,464,159**	**21,641,840**	**42,570,229**	**88,847,617**	**117,865,525**	**139,522,875**	**160,522,668**	**170,170,386**	**577,148,388**	**242,387,028**	**175,261,518**	**284,093,709**	**338,033,791**
매출액	72,119,878	107,534,490	167,807,331	222,712,451	359,814,951	477,821,853	578,683,687	824,553,773	489,007,215	416,501,163	522,911,300	501,672,524	104,826,607
영업이익	1,583,949	5,885,232	15,456,785	20,252,810	32,131,689	38,249,223	47,032,515	56,899,831	26,994,717	20,947,224	36,365,255	38,905,613	10,364,495
당기순이익	2,165,005	2,535,580	5,317,030	8,016,349	13,150,594	14,414,270	15,166,602	-46,768,285	-534,601,584	-407,815,561	1,396,296	5,037,579	4,155,536
EBITDA	2,412,854	7,246,401	17,223,025	22,333,169	34,672,065	41,260,319	53,015,869	61,917,277	32,428,917	28,201,302	42,762,694	43,556,852	11,357,275
FV/EBITDA Multiple	32.06	14.06	8.60	9.13	7.06	7.57	6.35	7.33	24.73	11.44	6.25	8.33	9.34
TIC/EBITDA Multiple	5.17	2.99	2.47	3.98	3.40	3.38	3.03	2.75	17.80	8.59	4.10	6.52	7.44

1993~1996 년까지의 과거 Multiple 을 평균하면, 3.45 입니다.

7. 적정주식가치의 산출 (공통 5 단계)

(1)영업가치산출

1) DCF 법

Value of Operating	Free Cash Flow	연말까지 월수(장부) 12 / 할인률	연말까지 월수 2 / FCF 현가
2002.12.	38,280,818	0.9750	37,325,638
2003.12.	41,535,953	0.8379	34,802,170
2004.12.	39,310,649	0.7200	28,304,044
2005.12.	41,025,792	0.6187	25,383,493
2006.12.	39,620,154	0.5317	21,065,254
2007.12.	38,764,703	0.4569	17,711,002
2008.12.	37,621,782	0.3926	14,770,736
2009.12.	36,427,605	0.3374	12,289,933
2010.12.	35,161,935	0.2899	10,194,075
2011.12.	33,822,533	0.2491	8,426,307
계속가치	39,620,154	1.5218	60,294,607
영업가치			207,175,206

추정기간내의 FCF 의 현가 + 영구가치(CV)의 현가 = 기업의 영업가치
PV(2002.12.~2006.12.의 FCF) + PV(39,620,154 의 영구가치)
= 207,175,206

이를 WACC 과 성장률에 대해 민감도 분석을 하면 다음과 같습니다.

영업가치	207,175,206	Growth rate % -	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50
WACC %	14.37	232,320,424	235,223,277	238,343,248	241,705,641	245,339,852	249,280,231
	16.37	207,183,426	209,083,269	211,106,720	213,266,246	215,576,053	218,052,392
	18.37	188,252,973	189,539,061	190,899,190	192,339,943	193,868,708	195,493,803
	20.37	173,535,625	174,430,192	175,370,943	176,361,548	177,406,079	178,509,061
	22.37	161,783,220	162,419,553	163,085,663	163,783,689	164,515,984	165,285,132
	24.37	152,180,723	152,641,990	153,122,993	153,625,029	154,149,507	154,697,967
	26.37	144,177,397	144,517,213	144,870,422	145,237,834	145,620,323	146,018,835

주당 주식가치	517	Growth rate % -	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50
WACC %	14.37	643	657	673	690	708	728
	16.37	517	526	536	547	559	571
	18.37	422	428	435	442	450	458
	20.37	348	353	357	362	367	373
	22.37	289	292	296	299	303	307
	24.37	241	243	246	248	251	254
	26.37	201	203	204	206	208	210

2) Market Multiple
EBITDA * Market Multiple = 51,119,615 * 3.03 = 154,742,306

3) Historical Multiple
EBITDA * Historical Multiple = 51,119,615 * 3.45 = 176,197,407

4) EV/EBITDA Multiple
해당 사항 없음

5) EV/EBITDA Historical Multiple
해당 사항 없음

(2)기업가치산출

(단위:천원)

	DCF	Market Multiple	Historical Multiple	EV/EBITDA H.M.
1.영업가치 : TIC	207,175,206	154,742,306	176,197,407	
2.비영업가치 : NOA	86,420,071	86,420,071	86,420,071	
3.기업가치(1+2) : FV	293,595,277	241,162,377	262,617,478	

(3)주주가치산출

(단위:천원, 원)

	DCF	Market Multiple	Historical Multiple	EV/EBITDA H.M.
1.기업가치 : FV	293,595,277	241,162,377	262,617,478	
2.부채가치 : IBD	190,554,563	190,554,563	190,554,563	
3.주주가치(1–2) : EV	103,040,714	50,607,814	72,062,915	
4.주식수	199,404,370	199,404,370	199,404,370	
5.주당주주가치(3÷4)	516	254	361	

참고. EVA 를 이용한 주식가치 산출

1 단계, 2 단계 및 5 단계는 동일하며, 3 단계에서는 매년의 EVA(EP)를 산출하며, 4 단계에서는 WACC 을 산출합니다. 이 때의 WACC 은 DCF 에서의 WACC 과 동일합니다.

과거치 분석

	1996.12	1997.12	1998.12	1999.12	2000.12	2001.12
NOPLAT	33,587,676	- 2,086,418	3,514,307	- 20,828,510	20,006,834	9,780,198
ROIC=NOPLAT/IC		*- 1.27*	*1.84*	*- 17.27*	*8.96*	*4.71*
IC * WACC		26,956,686	31,237,650	19,747,553	36,543,059	33,980,186
IC(전년도)		*164,663,614*	*190,813,676*	*120,626,972*	*223,221,512*	*207,566,326*
WACC	*16.37*	*16.37*	*16.37*	*16.37*	*16.37*	*16.37*
EVA(EP) = NOPLAT - IC*WACC		- 29,043,104	- 27,723,343	- 40,576,063	- 16,536,225	- 24,199,988

가치평가

	2001.12 (Latest)	2002.12.	2003.12.	2004.12.	2005.12.	2006.12.	2007.12.
NOPLAT	9,780,198	23,257,561	37,899,525	38,205,166	37,093,061	35,998,472	34,799,295
ROIC=NOPLAT/IC	*4.71*	*11.00*	*19.24*	*19.76*	*19.30*	*19.12*	*18.85*
IC * WACC	33,980,186	34,616,870	32,239,581	31,644,270	31,463,294	30,819,476	30,226,579
IC(전년도)	*207,566,326*	*211,455,480*	*196,933,924*	*193,297,496*	*192,192,012*	*188,259,281*	*184,637,599*
WACC	*16.37*	*16.37*	*16.37*	*16.37*	*16.37*	*16.37*	*16.37*
EVA(EP) = NOPLAT - IC*WACC	- 24,199,988	- 11,359,310	5,659,943	6,560,896	5,629,767	5,178,996	4,572,716
PVIF		0.9750	0.8379	0.7200	0.6187	0.5317	0.4569
MVA	12,833,579	- 11,075,873	4,742,357	4,723,908	3,483,251	2,753,570	2,089,204
IC	211,455,480					16,820,049	
Operating Value(MVA + IC)	224,289,059						
(+)NOA	86,420,071						
FV	310,709,130						
(-)IBD	190,554,563						
Equity Value	120,154,567						
(÷) Outstanding Shares	199,404,370						
Equity Value Per Share	603						

X. 기업가치 평가 논쟁

1. DCF 하의 기업가치 평가 논쟁 (EVA 의 경우에도 동일함)

변동요인	적극적 평가를 위해	보수적 평가를 위해
(1) NOA	될수록 NOA 로 인정	NOA 의 실현가능한 평가 주장
(2) IBD	IBD 를 WACC 로 현가하여야 한다 될수록 무이자부부채로 주장	영업부채 중 이자부부채 성격 파악
(3) 영업이익예측	적극적 매출 추정, 원가율 최소화 인건비 부담 최소화 구조조정 계획 등 제시	적극적 매출 부인 인건비의 상승률 인정
(4) 투자예측	향후 영업용 투자가 당분간 없음	투자에 대해 과거치 및 산업평균을 분석 자산의 노후화 분석
(5) 순운전자본변동	현금흐름이 양호하다는 입장 매출채권 등의 회전율이 대단히 높음 매입채무 등의 회전율이 대단히 낮음 결산시 매출채권 등 잔액 최소화 결산시 매입채무 등 잔액 최대화	현금흐름이 불량하다는 입장 추정시 매출채권 등 잔액 최대화 추정시 매입채무 등 잔액 최소화
(6) WACC	세후 이자비용의 산입 주장	위험도의 추가적인 파악으로 될수록 상승시켜야 함
(7) 기타		

2. Multiple 하의 기업가치 평가 논쟁

변동요인	적극적 평가를 위해	보수적 평가를 위해
(1) NOA	될수록 NOA 로 인정	NOA 의 실현가능한 평가 주장
(2) IBD	IBD 를 WACC 로 현가하여야 한다 될수록 무이자부부채로 주장	영업부채 중 이자부부채 성격 파악
(3) 영업이익예측	적극적 매출 추정, 원가율 최소화 인건비 부담 최소화 구조조정 계획 등 제시	적극적 매출 부인 인건비의 상승률 인정
(4) Multiple 의 산출	높은 Multiple 의 비교대상기업만 적용	낮은 Multiple 의 비교대상기업만 적용
(5) 기타		

3. 상장 제조업 중 EBITDA Multiple 이 낮은 기업들(저평가기업)에 대한 분석 (2003 년말 기준임)

Code	Company	NOA Average		TIC Average	EBITDA Average		M. Average	Summary
017040	광명전기	23,640,345.667	-	1,968,271.853	2,004,753.000	-	22.798	NOA가 많은 기업
008600	미래와사람	177,002,446.000	-	86,811,376.730	5,037,676.333	-	18.437	NOA가 많은 기업
058650	세아홀딩스	292,753,333.667	-	218,947,449.380	15,429,344.667	-	14.663	NOA가 많은 기업
009140	경인전자	32,574,626.333	-	15,431,084.960	1,340,778.000	-	14.631	NOA가 많은 기업
002240	고려제강	366,652,666.667	-	242,728,305.287	23,799,180.000	-	10.211	NOA가 많은 기업
005190	동성화학	116,428,219.667	-	61,381,076.970	7,874,483.000	-	8.635	NOA가 많은 기업
007910	세원화성	42,229,038.000	-	21,055,425.590	3,590,932.667	-	7.750	NOA가 많은 기업
008110	대동전자	70,143,629.333	-	40,533,676.920	7,101,805.667	-	7.236	NOA가 많은 기업
001130	대한제분	361,790,772.333	-	135,203,314.200	19,432,562.333	-	6.894	NOA가 많은 기업
016450	한세실업	93,002,721.667	-	32,210,112.023	9,182,837.333	-	6.306	NOA가 많은 기업
009280	다함이텍	122,583,709.333	-	61,359,631.347	10,307,174.333	-	6.145	NOA가 많은 기업
006660	삼성공조	106,975,737.333	-	64,985,840.693	10,980,916.000	-	6.029	NOA가 많은 기업
026890	디피씨	74,635,575.000	-	22,615,344.057	4,498,063.667	-	5.956	NOA가 많은 기업
002810	삼영무역	50,258,840.000	-	24,492,565.160	4,382,052.667	-	5.703	NOA가 많은 기업
000830	삼성물산	4,505,102,896.667	-	1,591,694,063.243	291,201,708.667	-	5.442	NOA가 많은 기업
009580	동해펄프	85,107,228.333	-	17,511,966.383	17,984,994.333	-	5.390	NOA가 많은 기업
000360	삼환기업	279,594,336.667	-	114,338,598.296	22,692,007.667	-	5.382	NOA가 많은 기업
001530	동일방직	179,229,495.000	-	55,606,556.387	10,875,273.333	-	5.227	NOA가 많은 기업
001460	BYC	73,625,138.667	-	33,550,280.780	10,326,055.333	-	4.151	NOA가 많은 기업
019680	대교	245,633,456.333	-	242,845,473.000	67,820,672.000	-	3.582	NOA가 많은 기업
009760	한국컴퓨터지주	90,762,284.333	-	10,212,563.793	8,460,528.333	-	3.526	NOA가 많은 기업
005450	신한	101,384,743.000	-	33,931,725.901	9,705,034.333	-	3.392	NOA가 많은 기업
001880	삼호	121,141,708.000	-	64,407,128.527	19,810,420.000	-	3.213	NOA가 많은 기업
014990	나산	145,901,832.667	-	117,964,133.217	39,030,152.667	-	3.141	NOA가 많은 기업
034310	한국신용정보	30,936,267.000	-	24,179,350.333	8,001,879.000	-	3.031	NOA가 많은 기업
012030	동부정밀화학	134,246,149.667	-	25,949,297.023	10,639,317.333	-	2.739	NOA가 많은 기업
009970	영원무역	153,918,938.000	-	61,828,093.223	23,623,686.000	-	2.606	NOA가 많은 기업
005390	신성통상	73,224,896.333	-	50,872,902.703	17,997,480.333	-	2.498	NOA가 많은 기업
004970	신라교역	82,185,310.000	-	30,126,125.017	13,620,699.333	-	2.451	NOA가 많은 기업
007110	일신석재	19,467,346.000	-	8,148,966.030	4,492,198.333	-	2.194	NOA가 많은 기업
009680	모토닉	64,581,436.333	-	22,132,045.183	11,003,954.667	-	2.069	NOA가 많은 기업
007340	동아타이어공업	130,188,221.667	-	48,007,995.923	24,035,175.667	-	2.036	NOA가 많은 기업
000670	영풍	300,533,401.333	-	64,193,385.130	31,844,106.000	-	2.010	NOA가 많은 기업
009450	경동보일러	65,822,563.333	-	28,413,087.267	17,831,158.333	-	1.883	NOA가 많은 기업
005850	에스엘	119,741,881.333	-	32,268,691.273	17,457,767.333	-	1.880	NOA가 많은 기업
037270	휘닉스커뮤니케이션	26,850,336.333	-	8,514,071.293	5,568,316.333	-	1.860	NOA가 많은 기업
033530	세종공업	86,102,623.000	-	29,035,849.590	18,219,997.667	-	1.859	NOA가 많은 기업
002000	한국유리공업	312,616,760.667	-	76,637,216.053	42,035,410.667	-	1.843	NOA가 많은 기업
014590	나자인	32,609,935.333	-	184,471.230	3,451,498.667	-	1.686	NOA가 많은 기업
078000	텔코웨어	16,392,401.667	-	16,245,207.333	10,075,461.000	-	1.612	NOA가 많은 기업
000970	한국주철관공업	90,829,809.667	-	20,875,578.567	13,694,432.000	-	1.569	NOA가 많은 기업
047050	대우인터내셔널	834,467,143.000	-	145,139,696.337	99,113,875.000	-	1.561	NOA가 많은 기업
077500	유니퀘스트	12,884,305.000	-	12,798,451.000	8,812,077.333	-	1.542	NOA가 많은 기업
000210	대림산업	1,276,092,867.667	-	255,299,712.845	201,081,457.333	-	1.451	NOA가 많은 기업
021820	세원정공	27,208,240.000	-	7,987,487.693	5,931,349.000	-	1.379	NOA가 많은 기업
004620	캠브리지	31,916,464.667	-	6,736,774.477	8,352,609.333	-	1.287	NOA가 많은 기업

상기의 기업들은 전체 상장제조업 중에서 Multiple 이 낮은 순서대로 나열한 것입니다. 그 중에서도 EBITDA 가 (-)여서 낮게 나온 것들을 제외한 것으로서 영업가치의 반영에 대해서 측정해보기도 전에, 비영업자산이 너무 많아서, 영업가치 자체가 (-)로 계산되어진 것입니다. 이 기업들에 대해서 투자를 하기 위해서는 추가적인 분석을 하여야 하며, 추가적인 분석은 우선 비영업자산이 어느 정도의 가치를 가지고 있는지를 분석하여야 합니다. 즉, 적정한 비영업가치를 반영한 후에 다시 한번 평가하여야 합니다. 상기의 기업들이 가지고 있는 비영업가치의 대부분은 투자주식의 과대보유로 인한 것입니다.

4. 상장 제조업 중 ROIC 가 높은 기업들에 대한 분석 (2003 년말 기준임)

Code	Company	NOPLAT Average	IC Average	ROIC Average	std dev.	summary
078000	텔코웨어	6,516,451	7,606,892	779.00%	1252.71%	2000년말에 IC가 아주 작았음
037710	광주신세계백화점	16,924,392	- 14,435,001	429.22%	894.60%	IC가 작거나 (-)임
016970	씨크롬	- 5,099,433	12,922,936	369.96%	682.91%	영업손실과 (-)IC여서 높은(+)로 보임
036570	엔씨소프트	34,833,135	1,476,330	262.62%	951.74%	IC가 작거나 (-)임
072130	유엔젤	3,560,762	2,169,553	160.82%	74.21%	IC가 작음
036530	삼영	14,638,300	11,992,582	131.26%	95.45%	IC가 작음
008110	대동전자	3,793,742	3,033,709	123.20%	4.86%	안정적으로 높은 수익률
009890	맥슨텔레콤	- 1,315,748	13,212,491	108.43%	139.62%	영업손실과 (-)IC여서 높은(+)로 보임
010780	동서산업	18,425,884	71,137,977	78.12%	103.36%	
013580	계룡건설산업	31,523,386	48,690,625	75.78%	27.63%	
001880	삼호	13,503,609	48,599,260	66.96%	79.36%	
034300	신세계건설	12,502,604	23,993,808	60.82%	39.26%	
004960	한신공영	28,488,120	129,425,701	53.28%	63.05%	
012330	현대모비스	324,486,551	657,871,494	50.80%	14.49%	안정적으로 높은 수익률
017670	SK텔레콤	1,859,317,444	4,241,180,359	46.91%	11.10%	안정적으로 높은 수익률
002250	근화제약	8,242,368	18,475,229	46.50%	12.15%	안정적으로 높은 수익률
000720	현대건설	27,983,547	840,551,859	43.84%	67.56%	
000520	삼일제약	8,473,356	20,166,631	42.81%	12.17%	안정적으로 높은 수익률
002790	태평양	119,369,314	282,512,888	42.62%	4.42%	안정적으로 높은 수익률
042100	현대오토넷	60,087,548	145,944,772	42.51%	10.80%	안정적으로 높은 수익률
020000	한섬	26,357,700	68,511,867	42.39%	15.33%	안정적으로 높은 수익률
013200	우방	38,276,227	274,648,935	40.89%	64.96%	
010420	한솔텔레컴	- 4,664	8,654,002	40.42%	85.66%	
058730	동아에스텍	3,584,198	9,831,856	40.18%	17.67%	안정적으로 높은 수익률
009450	경동보일러	10,136,403	25,646,044	39.86%	17.94%	안정적으로 높은 수익률
005010	휴스틸	11,599,071	102,417,673	36.94%	51.44%	
009720	한국전기초자	98,236,201	306,341,720	35.39%	22.93%	
008870	금비	10,813,191	31,261,656	34.66%	0.92%	안정적으로 높은 수익률
005930	삼성전자	3,958,787,163	11,408,437,677	34.42%	17.26%	안정적으로 높은 수익률
047050	대우인터내셔널	61,486,608	313,030,483	34.37%	26.12%	
005850	에스엘	7,388,765	22,154,440	34.03%	8.33%	안정적으로 높은 수익률
009410	태영	49,527,356	18,851,866	33.38%	208.95%	
009970	영원무역	15,282,758	46,414,665	33.21%	2.56%	안정적으로 높은 수익률
015890	태경산업	6,592,121	20,563,400	32.97%	9.46%	안정적으로 높은 수익률
005300	롯데칠성음료	108,432,874	334,701,671	32.52%	2.02%	안정적으로 높은 수익률
025540	한국단자공업	20,718,264	63,795,332	32.27%	6.25%	안정적으로 높은 수익률
005900	동양고속건설	25,041,468	86,507,476	31.77%	18.07%	안정적으로 높은 수익률
004990	롯데제과	95,448,624	309,554,862	31.11%	7.02%	안정적으로 높은 수익률
003070	코오롱건설	36,487,370	126,506,146	31.07%	12.01%	안정적으로 높은 수익률
017800	현대엘리베이터	26,001,510	88,132,026	30.45%	10.23%	안정적으로 높은 수익률
005880	대한해운	40,983,286	155,562,823	30.35%	19.07%	안정적으로 높은 수익률
001120	LG상사	109,460,478	390,001,292	30.29%	11.85%	안정적으로 높은 수익률
003120	일성신약	12,291,717	41,269,883	29.97%	4.95%	안정적으로 높은 수익률
021240	웅진코웨이	24,490,070	87,349,943	29.80%	8.18%	안정적으로 높은 수익률
009240	한샘	17,532,024	69,836,624	29.25%	16.10%	안정적으로 높은 수익률
002960	한국쉘석유	5,715,154	19,500,833	29.20%	4.55%	안정적으로 높은 수익률
006360	LG건설	187,208,173	658,110,946	29.01%	5.37%	안정적으로 높은 수익률
023800	인지컨트롤스	4,527,525	15,681,826	28.93%	4.62%	안정적으로 높은 수익률

상기의 리스트는 상장 제조기업 중 ROIC 가 높은 기업들의 리스트입니다. 몇몇의 기업들은 NOPLAT 이 낮거나 (-)여서 리스트에 포함되어 있는 것도 있습니다. 안정적으로 높은 수익률을 기록하고 있는 기업들은 평균 ROIC 를 기준으로 해서 20% 이내에서 편차를 보이며 매년 수익률을 보이고 있는 기업들을 선정했습니다.

건설업종이 눈에 띄게 많은 이유는 건설업이 자산이 많이 필요한 산업이지만 그만큼 영업부채도 또한 많기 때문에 ROIC 가 높은 기업에 많이 포함되어 있습니다. 엔씨소프트는 역시 소프트웨어 산업이므로, ROIC 가 상대적으로 높게 나오고 있음을 알 수 있습니다.

ROIC 가 높게 나오는 것이 무조건 좋다고 할 수 는 없습니다. 영업용부채가 과다할 경우에도 ROIC 가 높게 나올 수 있기 때문입니다. IC 의 구성내역에 대한 추가분석이 반드시 필요합니다.

상장 제조업 평가(2003년 기준) (-)EBITDA기업

Code	Company	ROE	ROA	ROIC	Coverage	PER	PBR	PCR	FV/EBITDA	TIC/EBITDA
004770	써니전자	51.12%	28.29%	111.17%	30.90	0.63	0.29	0.60	- 0.36	- 55.31
008110	대동전자	10.29%	8.28%	252.74%	71.52	1.99	0.31	3.77	- 0.91	- 12.81
013360	일성건설	5.89%	3.84%	10.36%	8.31	3.44	0.18	1.97	- 1.68	- 10.92
009080	태평양종합산업	57.98%	45.37%	202.32%	671,501.60	1.23	0.45	1.00	- 0.62	- 10.78
001460	BYC	5.46%	4.00%	7.64%	15.39	3.16	0.17	4.49	- 1.91	- 8.05
006660	삼성공조	11.23%	7.73%	-140.39%	35.26	5.59	0.37	11.88	- 0.79	- 7.56
005450	신한	1.19%	0.56%	7.73%	1.15	10.85	0.14	1.15	- 1.78	- 4.41
014990	나산	21.07%	5.94%	-77.42%	2.20	1.21	0.19	0.32	- 1.32	- 4.11
000800	경남기업	7.64%	3.52%	15.75%	3.75	2.09	0.36	1.15	- 3.38	- 4.04
004620	캠브리지	4.19%	3.25%	6.60%	49.59	5.81	0.28	1.49	- 0.53	- 3.50
009680	모토닉	14.35%	7.14%	26.82%	-	4.72	0.62	135.91	- 0.04	- 2.71
007340	동아타이어공업	9.08%	8.14%	16.28%	51.59	3.95	0.35	5.71	- 0.69	- 2.53
000970	한국주철관공업	4.64%	3.39%	4.53%	11.95	4.95	0.25	10.43	- 1.24	- 2.07
013200	우방	9.00%	2.58%	12.70%	1.57	0.94	0.14	0.06	- 1.46	- 1.99
006740	영풍제지	7.44%	6.68%	11.22%	333.44	2.71	0.21	5.40	- 0.72	- 1.80
014350	신일건업	15.09%	5.65%	16.04%	13.18	1.27	0.16	0.52	- 0.81	- 1.59
009580	동해펄프	0.47%	0.16%	9.06%	1.06	49.09	0.27	1.20	- 0.27	- 0.53

상기 기업들은 영업손실이 발생하는 기업으로서, PER,PBR,PCR등은 (+)의 낮은 값을 가지고 있습니다.
전통적인 euity multiple을 이용하면 우량기업으로 평가받을 가능성이 있는 기업입니다.
그러나, 상기 기업들은 대부분 침체기업으로서 2003년에 영업이익은 발생하지 않고 영업외 이익이 발생하여 당기순이익이 발생한 기업입니다.

상장 제조업 평가(2003년 기준)

Code	Company	ROE	ROA	ROIC	Coverage	PER	PBR	PCR	FV/EBITDA	TIC/EBITDA
002240	고려제강	7.72%	6.69%	32.92%	2,803.15	2.95	0.21	3.93	0.33	- 12.50
058650	세아홀딩스	7.49%	6.07%	47.02%	20.68	2.25	0.13	- 0.32	5.59	- 11.59
009280	다함이텍	4.82%	3.98%	33.89%	201.15	6.58	0.34	6.72	1.88	- 8.54
019680	대교	23.69%	12.99%	199.77%	876.97	-	-	-	-	- 3.64
009450	경동보일러	9.25%	6.02%	27.55%	11,936.81	3.73	0.37	- 20.16	0.01	- 3.30
004960	한신공영	27.69%	11.66%	66.51%	27.00	1.58	0.28	- 0.98	1.47	- 1.42
003120	일성신약	12.02%	10.47%	24.26%	6,410.71	4.13	0.39	- 9.54	0.34	- 1.28
001940	한국철강	18.91%	11.61%	21.89%	24.58	2.88	0.27	0.55	1.07	- 0.88
001600	서광건설산업	15.75%	5.44%	43.84%	26.19	4.74	0.71	0.99	3.35	- 0.83
005900	동양고속건설	27.45%	10.01%	53.91%	21.48	1.26	0.27	1.47	0.69	- 0.77
004450	삼화왕관	15.33%	12.04%	29.87%	30.80	2.34	0.36	1.66	1.13	- 0.58
000480	조선내화	13.99%	10.26%	20.91%	60.77	2.87	0.33	53.67	1.75	- 0.51
058730	동아에스텍	19.87%	13.57%	23.57%	80.04	-	-	-	-	- 0.39
000210	대림산업	13.89%	7.45%	32.76%	26.84	8.41	0.59	- 21.31	5.45	- 0.35
010690	화신	13.78%	8.88%	26.58%	44.85	2.98	0.33	- 2.25	1.32	- 0.32
015890	태경산업	13.38%	9.06%	51.47%	26.11	5.62	0.68	33.95	3.76	- 0.28
033530	세종공업	11.67%	7.91%	22.75%	120.44	6.55	0.53	- 12.52	1.30	- 0.19
036530	삼영	18.70%	13.48%	195.16%	85.18	4.45	0.86	- 3.06	1.59	0.01
068290	삼성출판사	13.02%	10.98%	22.58%	118.17	2.45	0.34	4.42	1.59	0.02
025000	한국포리올	16.07%	13.46%	31.87%	753.04	5.49	0.62	- 12.50	2.64	0.02
009410	태영	14.33%	9.25%	62.57%	30.38	5.93	0.74	35.56	4.07	0.05
013580	계룡건설산업	19.92%	10.29%	31.06%	47.63	2.82	0.45	7.92	2.31	0.19
003660	고려시멘트	26.33%	14.37%	31.29%	22.49	1.97	0.47	8.29	1.16	0.23
017370	우신시스템	11.90%	7.04%	27.08%	486.85	7.07	0.80	3.33	2.26	0.60
016880	웅진닷컴	8.06%	5.09%	21.24%	32.00	7.77	0.72	7.47	2.02	0.64
008870	금비	21.50%	15.00%	24.85%	23.43	2.58	0.53	2.04	1.36	0.93
004990	롯데제과	13.33%	9.34%	32.30%	45.07	6.56	0.86	7.99	2.34	0.93
023800	인지컨트롤스	21.07%	10.90%	35.33%	30.09	4.43	0.71	- 15.81	2.62	1.14
002960	한국쉘석유	20.30%	16.50%	36.51%	153,819.32	4.88	0.83	7.45	1.82	1.45
008730	율촌화학	38.12%	24.07%	20.09%	28.92	2.88	0.79	3.67	3.93	1.73
016570	태평양제약	16.96%	9.88%	21.10%	32.44	5.29	0.69	31.80	2.58	1.94
005300	롯데칠성음료	18.03%	11.97%	29.82%	67.54	6.70	1.05	8.15	2.59	2.05
020000	한섬	20.78%	16.42%	30.11%	260.03	6.91	0.90	- 4.34	7.04	2.69
002790	태평양	25.22%	18.31%	53.33%	770.04	10.24	1.45	7.01	5.08	3.02
006400	삼성SDI	18.43%	13.22%	41.25%	55.33	10.41	1.16	- 111.42	6.56	3.17
025540	한국단자공업	15.21%	12.66%	27.71%	312.33	11.59	1.38	60.26	5.39	3.30
042100	현대오토넷	23.25%	13.89%	37.29%	108.60	9.87	1.54	7.92	5.25	3.57
042660	대우조선해양	19.08%	6.76%	20.61%	24.21	11.58	1.57	3.21	6.41	3.94
004820	한국금속공업	456.69%	70.59%	29.70%	23.82	0.12	0.24	- 0.59	0.24	3.96
018880	한라공조	20.80%	13.68%	32.12%	126.45	12.96	1.41	18.75	6.86	4.00
005930	삼성전자	21.85%	16.18%	48.52%	73.18	13.35	2.07	22.23	6.42	4.21
012990	LG석유화학	20.82%	15.01%	22.98%	63.27	11.85	1.66	12.55	6.22	4.42
033240	자화전자	14.95%	11.88%	26.69%	53.43	14.48	1.54	14.29	7.53	4.65
069620	대웅제약	19.25%	12.70%	24.16%	30.19	4.87	1.00	- 1.10	5.89	4.67
012750	에스원	15.56%	11.01%	24.42%	11,486.57	18.26	2.46	20.56	6.68	5.69
034120	에스비에스	17.44%	13.48%	26.53%	35.02	11.25	1.80	- 14.71	7.92	7.93
036570	엔씨소프트	15.42%	12.93%	152.81%	80.79	39.23	3.72	- 349.71	32.01	10.02
072130	유엔젤	24.92%	19.80%	154.27%	230.27	11.96	3.60	- 89.62	8.83	14.96

ROIC가 20% 이상이며, 이자보상비율이 20 이상인 기업