

# 특집

## □ 石油市場 동향과 전망 □

### 국제石油

## 수급 및 價格 동향과 전망

李 紀 勳

〈產業研究院 動向分析室 研究員〉

### I. 머리말

80년대 들어서 世界石油市場은 지난 70년대와는 판이한 양상을 보이고 있다. 지난 70년대가 두 차례의 석유위기를 겪어야 했던 油価急騰의 시기이며, 消費國이 공급물량의 확보를 위해 산유국의 눈치보기에 급급했던 시기이고, OPEC가 世界石油市場을 장악했던 시기라고 한다면, 80년대는 지난 83년초 OPEC의 公示価 인하를 시발로 한 油価下落의 시기이며, 산유국들이 石油판로 확보에 안간힘을 쓰고 있는 시기이고, OPEC가 시장의 힘에 굴복한 시기라고 할 수 있다.

대부분의 石油관계전문가들은 이러한 상태가 향후 수년간 더 지속될 것으로 내다보고 있다. 세계 경제는 두 차례 석유위기의 호된 충격에서 벗어나 서서히 低油價의 혜택을 누릴 수 있을 것이라는 기대감에 부풀어 있다.

本稿에서는 이처럼 상황이 역전되게 된 원인은 무엇이며, 이러한 상황이 얼마나 지속될 것인가를 주로 살펴보자 한다. 다시 말하면 油價가 하락한다면 언제까지, 얼마나 하락할 것인가, 石油공급 과잉은 언제까지 계속될 것인가, OPEC가 다시 世界石油市場에서의 영향력을 회복할 수 있을 것인가 하는 것을 논의하고자 한다. 이러한 문제들은 따지고 보면 표현의 차이에 불과할 뿐 사실상 表裏의 관계에 있는 것이다.

### II. 최근의 油價동향

世界石油市場의 現物油價는 금년 1월말 OPEC 정기총회를 전후하여 현저히 회복되기 시작하여, 1/4분기 중에는 現物油價가 公示価 수준에 거의 접근하기도 하였다. 그러나 英国石炭勞組의 파업이 종식되고, 절기마저 石油비수기로 접어든 4월 말~5월 초부터 現物油價는 현저히 하락하여 公示価를 배럴당 1~2 달러 이상 하회하고 있다.

이러한 現物油價약세로 인해 非OPEC石油수출국들이 잇달아 油價를 인하하고 있다. 사우디의 石油수출격감으로 최근 세계 최대石油수출국으로 부상한 소련은 5, 6월에 이어 7월에도 Urals油價를 배럴당 25.5 달러로 50센트 인하함으로써 최근 3개월만에 무려 배럴당 2.5 달러나 인하하였다. 北海산유국인 英国과 노르웨이는 지난 6월까지 公

示価를 現物油価에 연동시켜 매월 인하하였으나, 7월부터는 公示価制를 포기함으로써 아예 現物油価대로 판매하고 있다. 지난 6월 17일에는 OPEC 회원국이 아니면서도 OPEC의 가격정책을 지지해 온 멕시코가 重質油인 Maya油価를 배럴당 25.5 달러에서 24달러로 1.5 달러 인하함으로써 최초로 重質油価를 인하한 나라가 되었다. 이밖에 이집트, 오만 등 대부분 非OPEC 산유국들이 油価를 인하하였다.

경쟁관계에 있는 非OPEC 산유국들의 油価인하로 公示価인하가 불가피해지자 OPEC는 지난 7월 22일부터 4 일간 스위스의 제네바에서 정기총회를 열고 公示価 인하를 단행하였다. 그 내용은 사우디 重質油(Arab heavy crude)와 中質油(Arab medium crude) 公示価를 각각 배럴당 50센트, 20센트 인하함으로써 OPEC의 加重平均公示価를 배럴당 14센트 인하한다는 것이다. 이번에 重質油価格이 인하됨으로써 重質油와 輕質油間의 価格隔差(Differentials)는 배럴당 1.5 달러에서 2 달러로 확대되었다.

OPEC가 공식적으로 油価를 인하한 것은 이번이 OPEC 史上 세번째이다. 지난 83년 3월에는 基準油(Arabian light) 価를 배럴당 5 달러나 인하하였으며, 금년 1월에는 이를 다시 배럴당 1 달러 인하한 바 있다. OPEC의 加重平均公示価는 지난 81년 배럴당 34.5 달러에서 현재는 27.96 달러로 20%나 하락하였다. 그 동안의 물가상승률을 감안할 경우 實質油価는 81년에서 84년까지 35% 이상 하락하였다.

그러나 原油代金의 國際 결제통화가 달리貨인데 80년대 들어서 달러貨가 현저한 강세를 보였다는 점을 감안할 경우, 美國 이외 지역에서는 油価가 각 지역별 통화로는 이처럼 현저히 하락한 것으로 나타나지 않는다. 日本의 경우는 81년부터 84년까지 油価가 自國通貨로 10% 하락한데 불과하며, 西獨이나 英國 프랑스의 경우는 오히려 油価가 각각 5%, 26%, 34% 상승한 것으로 나타난다.

### III. 세계石油市場의 版圖 변화

80년대 들어 油価가 하락국면에 접어들게 된 것

은 世界石油市場을 둘러싼 여건이 지난 70년대와는 판이한 양상을 나타내고 있기 때문에 분석된다. 이를 수급면에서 보면, 世界石油需要는 70년대에는 10년만에 40%나 증가하였으나, 80년대 들어서는 매년 크게 감소하는 추세를 보여왔으며, 반면에 OPEC 국가들의 과잉생산설비가 존재하고 있는 가운데 非OPEC國家들의 石油증산이 꾸준히 진행됨에 따라 石油의 공급과잉 현상이 심화되고 있다. 시장지배력이란 측면에서 보면, OPEC는 世界石油市場에서의 점유율이 크게 저하된데다 現物市場의 鉴定權으로 인해 영향력이 크게 줄어 들었으며, 오히려 시장에서 수급에 의해 결정된 시장가격에 OPEC가 추종하고 있는 양상이다. 또한 회원국 간의 이해상충으로 OPEC協定이 제대로 준수되지 않는 등 결말부실도 OPEC의 카르텔 기능을 약화시키는 중요한 요인이 되고 있다.

#### 深化되는 石油 공급과잉

세계石油수요는 지난 79년에 하루 5,240만 배럴에서 83년에 4,520만 배럴로 감소하였다. 84년에는 하루 4,610만 배럴을 기록, 5년만에 처음으로 세계石油수요가 증가하였다. 그러나 英國 石炭勞組의 파업이나, 세계적인 酷寒과 같은 일시적인 요인을 제외하면 그 증가폭은 극히 미미하다. 금년 상반기 중에도 세계석유수요는 전년동기비 1.5% 감소한 하루 4,560만 배럴에 그친 것으로 나타났다. 따라서 지난 79년부터 금년 상반기까지 세계석유수요는 하루 680만 배럴이 감소하였다.

세계石油수요의 감소원인으로는 70년대의 두 차례 석유위기에 따른 高油価 및 공급불안으로 인해 각국이 代替에너지의 사용을 늘리고, 에너지절약을 적극 추진하였다는 점을 주로 들 수 있다. 각국이 石油代替에너지의 사용확대에 주력한 결과 세계전체 에너지소비중 石油가 차지하는 비중이 79년에 45%에서 83년에는 40%로 현저히 낮아졌고, 석탄과 원자력이 차지하는 비중은 각각 28%, 2%에서 30%, 14%로 높아졌다. 또한 에너지低消費型產業의 발달과 제품의 小型多機能化(이른바 輕薄短小化) 등에 의한 에너지절약의 진전도 石油수요감소의 큰 요인이다. OECD의 경우 石油/GDP 비율(GDP 한 단위당 石油소비량)은 79년을 100으로 할 경우 84년에 74.7로 나타났다. 즉 GD

P 한 단위 생산에 소요되는 석유량이 지난 79년보다 84년이 25%나 줄어들었다는 계산이다.

세계石油수요는 크게 줄어들었으나 非OPEC 산유국들의 石油공급은 그 동안 꾸준히 증가하여 왔다. 共產圈의 純輸出을 포함한 非OPEC의 石油공급은 지난 79년에 하루 2,210만 배럴에서 84년에 2,740만 배럴로 증가하였다.

세계石油수요의 감소나 非OPEC 산유국의 공급증가는 자연히 OPEC의 공급감소를 가져왔다. OPEC의 石油공급은 지난 79년 하루 3,160만 배럴에서 84년에 1,840만 배럴로 격감하였다. 따라서 OPEC는 막대한 과잉생산설비를 보유하게 되었다. 週刊石油情報誌(PIW)에 의하면, OPEC 全体의

最大持續可能생산능력(maximum sustainable capacity)은 하루 2,683만 배럴로 추정되고 있는데 85년 7월 현재의 OPEC 석유생산량이 하루 1,400만 배럴에 불과하므로 설비가동률은 52%에 불과한 실정이다.

### OPEC의 市場支配力 약화

이러한 OPEC의 공급감소로 世界全体 石油공급에서 OPEC가 차지하는 비중은 79년에 59%에서 84년에 41%로 크게 줄어들었으며 오히려 非OPEC의 비중이 더 커지게 되었다.

이와 더불어 최근에는 石油現物市場(Spot market)이나 先物市場(Futures market)이 급성장하

〈表-1〉 世界石油消費 추이 및 전망

(單位: 萬B/D)

	1980	1984	1985	1990	1995	年平均增加率(%)		
						1980~84	1985~90	1990~95
7大先進國 <sup>1)</sup> 美國	3,076.6 1,701.1	2,808.0 1,570.4	2,771.9 1,566.8	2,886.6 1,657.2	3,067.2 1,783.0	- 2.3 - 2.0	0.8 1.1	1.2 1.5
其他 OECD先進國	742.0	651.0	656.9	693.3	743.8	- 3.2	1.1	1.4
非 OPEC開途國	775.0	770.3	777.0	844.6	922.5	- 0.2	1.7	1.8
O P E C	286.0	361.0	368.2	411.8	482.0	6.0	2.3	3.2
自由世界 共產圈	4,879.6 1,309.7	4,590.2 1,292.3	4,574.0 1,311.5	4,836.3 1,386.2	5,215.5 1,457.4	- 1.5 - 0.3	1.1 1.1	1.5 1.0
總消費	6,189.3	5,882.5	5,885.5	6,222.5	6,672.8	- 1.3	1.1	1.4

註：1) 美, 日, 英, 西獨, 佛, 伊, 加.

〈資料〉 DRI, U. S. Long-term Review, Summer. 1985

〈表-2〉 世界石油供給<sup>1)</sup> 추이 및 전망

(單位: 萬B/D)

	1980	1984	1985	1990	1995	年平均增加率(%)		
						1980~84	1985~90	1990~95
7大先進國 美國	1,372.3 1,016.9	1,496.7 1,036.8	1,522.5 1,052.6	1,465.7 1,013.6	1,312.0 896.1	2.2 0.5	- 0.8 - 0.8	- 2.2 - 2.4
O P E C	2,773.0	1,859.9	1,773.3	2,038.6	2,567.9	- 9.5	2.8	4.7
非 OPEC產油國	687.3	947.6	1,008.2	1,174.0	1,199.1	8.3	3.1	0.4
自由世界計 共產圈 總供給	4,832.6 1,455.1 6,287.7	4,303.6 1,497.7 5,801.3	4,304.0 1,492.9 5,796.9	4,678.3 1,512.9 6,191.2	5,079.0 1,557.9 6,636.9	- 2.9 0.7 - 2.0	1.7 0.3 1.3	1.7 0.6 1.4

註：1) 液化天然ガス(LNG) 포함.

〈資料〉 〈表-1〉과 같음.

## □ 特輯/石油市場 등향과 전망 □

고 있다. 작년에 現物市場에서 거래된 石油의 양은 전체 교역량의 20~30%에 달하고 있는 실정이며 지난 83년 3월 뉴욕商品去來所(NYMEX : New York Mercantile Exchange)와 시카고商品去來所(CBT : Chicago Board of Trade)에서 처음 시작된 原油先物去來는 거래규모가 급격히 증가하여 NYMEX의 경우 84년에는 하루 700만 배럴에 달하였으며 금년에는 2000만배럴을 상회하고 있다.

이처럼 OPEC의 시장점유율이 줄어든데다 石油現物·先物市場이 급성장함에 따라 OPEC가 세계石油시장에 미치는 영향력은 크게 감소하였다. 최근에는 오히려 자유경쟁시장에서 수급관계에 의해 결정된 시장가격을 OPEC가 뒤쫓아 가는 형태가 되고 있다.

OPEC가 세계石油시장에서의 지배력을 점차 떨어가고 있는 원인은 OPEC 자체에서도 찾아볼 수 있다. OPEC 각회원국들은 石油收入의 감소로 인해 대부분 심각한 경제난을 겪고 있다. 따라서 이들은 石油收入의 극대화를 위해 스스로 결정한 생산한도를 무시하고 증산하거나 公示価以下로 할인판매하는 행위를 공공연히 자행하고 있다. 中東經濟調查誌(Middle East Economic Survey) 최근호에 따르면 거의 대부분의 OPEC 회원국들이 갖가지 편법으로 가격을 할인, 거의 現物価格수준으로 판매하고 있으며, 이는 OPEC 전체 수출량의 70~80%에 달하는 것으로 나타났다. 또한 OPEC 각국들은 부과된 생산한도나 公示価에 거의 구애받지 않는 바터거래(Barter deal)를 크게 늘리고 있다. 지난 해 10월에 하루 130만 배럴에 달했던 OPEC의 바터거래는 금년들어 OPEC 전체 생산량의 15%에 해당하는 하루 250만 배럴로 늘어났다. 이러한 OPEC 각국의 협정위반사태가 OPEC의 카르텔 기능 약화를 가속화시키고 있다.

### IV. 向後 油價전망

앞서 살펴본 바와 같이, 세계石油수요는 여전히 부진한 가운데 非OPEC의 공급이 꾸준히 증가하고 있어 공급과잉현상은 좀처럼 해소되기 어려울 전망이다.

또한 회원국내의 이해상충으로 OPEC의 카르텔 기능이 약화되고 있어 油價약세는 당분간 계속될

전망이다. 일부 전문가들은 油價가 폭락하여 배럴당 20달러 혹은 그 이하로 하락할 것이라는 견해도 피력하고 있다.

그러나 장기적인 관점에서 볼 때, 80년대 말경부터는 세계石油수요가 증가추세를 보일 것인 반면, 非OPEC 산유국의 石油증산은 한계에 도달하게 될 것이어서 공급과잉현상은 점차 해소될 것으로 예상되고 있다. 따라서 OPEC가 다시 世界石油市場에서의 영향력을 회복하게 되어 油價가 빠른 속도로 상승할 것으로 전망되고 있다.

### 向後 2~3년간 油價약세 持續 전망

重質油 公示価만 배럴당 50센트 인하하기로 한 지난 7월 말 OPEC定期總會의 결정은 石油市場 안정화에 큰 도움이 되지 못할 것으로 판단되고 있다. 이는 첫째, 이번 인하조치로 平均公示価가 불과 배럴당 14센트 인하되는 데 그쳐 아직도 現物油價와 公示価와의 가격차이가 크며, 둘째, 세계 석유 시장에서 비중이 높은 輕質油 公示価의 인하조치를 포함하지 않았고, 세째, 공급과잉을 해소하기 위한 OPEC生產限度의 減縮조치 채택에 실패하였으며, 네째, 이번 결정도 만장일치가 아니고 이란, 알제리, 리비아 등의 반대 가운데 다수결로 채택되는 등 OPEC의 結束弱化가 노출되고 있기 때문이다.

이번 총회결과가 시장안정은 물론 개별 회원국의 국내경제문제해결에 큰 도움이 되지 못할 것으로 판단한 사우디, 베네수엘라, 에콰도르 등은 독자적인 생산증대와 油價인하를 감행할 움직임을 보이고 있다. 이미 에콰도르는 自國產 Oriento油의 판매가격을 배럴당 1.2~1.7달러 인하하였으며, 베네수엘라도 自國產重質油 公示価를 배럴당 1.95달러 인하하였다. 최근 產油量이 하루 250~260만 배럴로 격감한 사우디는 지난 7월 임시총회에서 生產調整국(Swing Producer)으로서의 역할을 포기하였다. 이로써 사우디는 자국에 할당된 생산도인 하루 435만 배럴을 생산할 수 있게 되었는데, 아마니 사우디石油相은 금년 8월에는 產油量을 현 수준에서 유지할 것이나 가을까지는 생산한도를 모두 생산할 것이라고 거듭 공언하였다. 실제로 사우디도 엄청난 재정적자를 補填하기 위해 산유량을 늘릴 수 밖에 없는 실정이다.

이러한 여러 요인들을 고려해 볼 때, 油価는 또 다시 하락할 가능성이 크다. OPEC 관계자들은 그동안 중단되었던 西方석유회사들의 재고비축수요가 증대되고, 금년 4/4분기 이후 暖房油수요가 늘어나는 계절적 성수기에 접어들면 油価가 더 이상 하락하지 않을 것으로 낙관하고 있다. 그러나, 夏節期를 맞아 다소 감소되었던 北海油田의 생산이 가을부터는 다시 호전될 것으로 전망되며, 특히 이라크가 오는 9월에 紅海沿岸에 이르는 파이프라인 건설의 완공을 계기로 하루 50만 배럴의 수출능력을 추가로 갖게 된다. 또한 中東산유국들이 막대한 자금을 투입하여 건설해온 대규모 수출용 정유공장들이 최근 본격 가동됨에 따라 금년 하반기부터 石油製品의 수출이 급증할 것으로 보인다.

이러한 상황을 종합해 볼 때, 최근 약보합세에 머물러 있는 現物油価가 연말까지 배럴당 1~2 달러 정도 더 하락할 것으로 전망되며, 따라서 OPEC도 오는 10월의 임시총회나 4/4분기 중에 公示価를 배럴당 1~2 달러 인하할 공산이 크다고 하겠다.

설사 OPEC가 公示価를 현행대로 고수한다 하더라도 실제로는 할인판매의 성행으로 公示価보다 낮은 現物価格대로 거래되고 있는 실정이므로 油価가 하락한 것과 동일한 결과라고 볼 수 있다. 특히 최근에 精製価値(Netback value : 石油製品価格 - (精製費 + 輸送費)) 대로 原油를 판매하는 方式을 채택하려는 국가가 늘어나고 있어 公示価를 더욱 무색하게하고 있다. 精製価値판매방식은 이란에 이어 카타르, 에콰도르, 베네수엘라, 심지어는 사우디까지 채택을 고려중인 것으로 알려지고 있다.

오는 86, 87년까지는 세계경제가 크게 회복되기는 어려울 것으로 전망되고 있어 世界石油需要는

0~1% 정도의 미미한 증가에 그칠 것으로 보인다. 따라서 86, 87년에 또 다시 油価가 배럴당 1~2 달러 하락할 가능성이 크다.

한편 油価가 배럴당 20달러 혹은 그 이하로 하락할 것이라는 견해도 적지 않은 데, 그 나름대로 상당한 설득력을 내포하고 있다. 油価가 급락할 것으로 보는 것은 현재의 공급과잉이 지속되어 油価急落이 야기될 수 있다는 점 이외에도 사우디가 급격히 增產하거나, 심각한 외환부족에 직면한 여타會員國들이 생산한도보다 초과 생산하여 극단적인 価格할인으로 油価급락을 자초할 가능성이 크며, OPEC가 非OPEC산유국에 빼앗긴 시장점유율을 회복하기 위해 油価를 의도적으로 데폭 인하하는 가격전쟁(Price war)을 일으켜 非OPEC 산유국들을 궁지에 몰아넣고자 할 가능성도 있기 때문이다. 이밖에 이라크 등의 파이프라인 증설로 인한 石油 수출능력 증대, 이로 인한 퀴터配分을 둘러싼 OPEC의 内紛, 이란·이라크전쟁이 종식될 경우 전쟁복구를 위한 石油생산증대 등도 油価급락요인으로 지적된다.

### 장기적으로는 油価 상승 전망

이처럼 油価가 향후 2~3년간은 약세를 벗어나지 못할 것으로 전망되나, 장기적으로는 다시 상승할 것이라는 전망이 지배적이다. 특히 현재의 油価하락세가 현저할수록 油価하락으로 인해 石油수요의 증대가 이루어질 것이므로 油価上昇時期는 앞당겨지고 상승폭도 커질 것으로 전망되고 있다.

세계石油수요는 오는 90년까지 1% 정도의 증가세를 보일 것으로 예상된다. 또한 非OPEC 산유국들은 지속적인 탐사, 油田개발노력으로 80년대 말까지는 꾸준히 石油생산을 늘릴 수 있을 것으로

〈表-3〉 OPEC 平均公示價 추이 및 전망

(單位: \$ / B)

	1975	1980	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
DRI	11.02	30.46	28.58	26.75	26.50	26.60	28.00	30.00	32.50
WEFA	11.02	30.90	29.09	27.80	27.63	27.64	30.26	32.79	34.89
NIESR	...	...	29.19	28.75	30.76	-	-	-	-

〈資料〉 DRI, European Long-Term Review, March 1985.

WEFA, World Economic Outlook, May 1985.

NIESR, National Institute Economic Review, Feb. 1985.

## □ 特輯/石油市場 동향과 전망 □

보여 OPEC에 대한 石油수요가 90년까지는 현저히 증가하기는 어려울 것이다. 따라서 油価上昇率은 87년 이후 90년까지는 물가상승률보다 높지 않을 것으로 전망된다.

90년대부터는 非OPEC 산유국들의 石油생산이 줄어들고 OPEC가 다시 世界石油市場에서 주도권을 행사할 수 있을 것으로 전망된다. 따라서 90년대부터는 實質油価가 매년 2~3%의 상승률을 보일 것으로 예상된다.

### V. 맷는말

油価하락은 산유국경제이開途國 외채문제의 해결에는 불리한 작용을 할 것이나 세계경제전반이나 우리나라 경제에는 유리한 작용을 할 것이다. 대체로 油価가 10% 하락하면 선진국경제의 성장률은 0.5% 포인트 높아지는 것으로 나타나고 있

다. 우리나라의 경우도 油価가 10% 정도 하락할 경우 輸入增加, 中東輸出減少 등의 부정적 측면도 있으나 石油輸入부담의 경감, 對先進國 수출증대 등의 긍정적인 효과가 더 커서 實質成長에 1% 정도 기여하는 것으로 추산되고 있다.

그러나 앞서 살펴본 바와 같이, 단기적으로는 油価가 하락한다고 하나 장기적으로는 油価가 다시 상승할 것으로 전망되고 있다. 지난 7월 9일 파리에서 열린 國際에너지機構(IEA)는 閣僚理事會에서는 현재 石油수급은 완화되어 있으나 향후 10년내에 다시 핍박될 가능성이 높다고 경고하고 에너지안정을 위한 政策을 강력히 실현할 것을 권고하였다. 에너지政策은 단시일내에 효과를 거둘 수 있는 것이 아니므로 지금과 같이 市場이 安定되어 있을 때 적절히 실시함으로써 만일의 사태에 대비하여야 할 것이다. \*

## □ 代替에너지개발동향 □

### 美國의 石炭가스化계획 시들 原油가격의 안정세로 경제성 잃어

美國의 石炭가스化계획이 시들해지고 있다. 닉슨, 포드, 카터등 3代에 걸쳐 美행정부가 에너지自給策의 일환으로 지원해오던 美国 최초의 석탄가스화플랜트인 노드다코타주의 그레이트 프레인즈공장이 가동 1년만에 최근 폐쇄되었다. 국제 원유가격의 안정세로 代替에너지사업으로서의 경제성을 잃었기 때문이다.

제1차 석유위기 이후 美정부는 90년대까지 수입원유에의 의존으로부터 탈피하기 위해 代替에너지개발을 적극 추진해 왔다. 풍부한 석탄자원을 활용, 석유나 천연가스에

대체시키려는 계획이 그 중심을 이루어 왔다. 그러나 상황은 바뀌었다. 이 공장이 가동에 들어간 작년 7월, 이미 여기에 기대를 걸 수는 없게 되었다.

지난 1981년 가을 착공 당시와 현재의 현물가격을 비교해 보면, 천연가스는 60%, 석유는 35%나 하락했다. 이 공장에서의 가스생산에는 1 천입방피트당 8.5달러가 소요되어 천연가스의 3배 이상이나 되기 때문에 체산성이 전혀 없는 실정이다. 결국 美에너지省의 해링顿장관은 지난 7월 30일 이 공장에 대한 가격보조금의 지원을 중단키로

결정했으며, 텍사코, 아메리칸·내추럴·리소시스社등 출자운영 5社는 8월 1일 공장폐쇄를 결정하기에 이르렀다.

이 공장의 총투자액은 약 20억달러로 5社가 5억달러 이상을 출자하고, 연방정부가 14억달러 이상을 지원했다. 연방정부의 출자분을 제외하면 5社는 모두 3억 7천 5백만달러의 손실을 본 것으로 알려졌다. 경제개발이 취약한 노드다코타주로서는 1천 3백명의 고용감축도 큰 문제가 되고 있다.