

附録IV-4-1：ピッチトラブルとその対策  
(株式会社日本紙パルプ研究所の資料より抜粋)

① ピッチトラブルとは何か

紙を生産するための主原料は木材である。木材は色々なものから造られており、全てが紙になるわけではない。木材の成分の内、紙を造るために必要な部分は木材繊維であり、それらを結合させているリグニンは取り除かねばならない。リグニン以外にも木材の中には様々な物質が存在しており、それらが紙パルプ製造上、問題になることがある。その中で最も良く知られている物質が、通常ピッチと呼ばれるものである。ピッチとは何かというはっきりとした定義はないが、一般にはアルコール・ベンゼン等の有機溶媒によって抽出される物質をいう。

ピッチの中には、樹脂酸、脂肪酸、フェノール性成分、アルコール類が含まれており、木材の種類によって、その含有量・成分・組成も異なる。このピッチと呼ばれる成分が紙パルプ製造工程で様々なトラブルを引き起こしたり、紙製品に混入して品質低下の原因となる。

ピッチトラブルと言われる現象を分析すると、次の3つに分けることができる。

第一に、ピッチ状の粘着物が紙パルプ製造工程中の機械や設備に付着、堆積し、操業を妨げる場合が最も良く知られている。ピッチの付着はウォッシャー・スクリーン、漂白工程でのデッカー、パルプチェスト、クリーナー、マシンのワイヤーやフェルト等、あらゆる所で発生する。

第二のピッチトラブルは、ピッチの粒子が紙製品に混入し、透明あるいは黄色斑点となって出現し、印刷時の裏ぬけなどの原因となる。

第三のトラブルは、第二のものと類似しているが、ピッチが斑点として出現することなく、紙を長時間保存した際に起こる退色の原因の一つとなることである。

## ② ピッチ対策

それでは、このようなピッチトラブルに対して、今までどんな対策があったのかを整理してみよう。

### ②-1 シーズニングあるいは前処理

ピッチトラブルを減少させる最も簡単な方法は、ピッチ含有量の少ない木材を使うことであるが、それができない場合は、はじめから何らかの方法で木材中のピッチ含有量を減少させることである。その1つとしてシーズニングがある。木材を外気にさらしたまま一定期間貯蔵しておくと、トラブルを起こしやすいピッチ成分が減少することは良く知られている。丸太のままで貯蔵する場合は、1年位でピッチ含有量は最低に達すると言われている。

チップで貯蔵する場合は効果が早く、2~3ヶ月から長くても半年で十分である。長時間貯蔵しておくと木材の腐朽が起こり、パルプ品質の低下につながるので、丸太やチップの大きさ、貯蔵時の温度や湿度によって、最適条件を選ばなければならない。丸太を水中に浮べて貯蔵した場合は、ピッチ成分にほとんど変化がない。

シーズニングと同様な効果を短時間で行うため、チップに熱風や水蒸気を通したり、水蒸気蒸留してテルペン類を除去したり、過マンガン酸や過酸化水素等の酸化剤で処理する方法、あるいは、最近では微生物を使ってピッチを分解させる方法なども提案されている。

### ②-2 パルプ化・漂白方法の改善

クラフト蒸解のようなアルカリ蒸解法では( $\text{NaOH} + \text{Na}_2\text{S}$ を使用)ピッチ成分が鹹化されて、水溶性になるため大部分のピッチは除去されてしまうが、樹種によってはピッチ成分中に不鹹化物が多く含まれており、アルカリ蒸解でも除去されないものもある。ピッチトラブルを減少させるには活性アルカリ過剰の条件で蒸解するとか、アルカリ溶液でパルプを洗浄するなどの方法が提案されているが、これらの方法はパルプ品質の低下を招く場合があるので実用性に乏しい。また、パルプ製造に使われる用水の水質、特にカルシウム含有量や温度は大事な因子であり、これらが適切であるとピッチトラブルが減少すると言われている。

漂白方法では、通常の塩素系漂白に比べて、二酸化塩素、アルカリ酸素、オゾン漂白では、ピッチトラブルが減少すると報告されている。

#### ②-3 ピッチコントロール剤の添加

ピッチトラブルを減少させる目的で様々なピッチコントロール剤が市販されている。これらの添加剤はその作用する機構から 2つに分類することができる。

1つはパルプ中のピッチを安定した微細粒子として分散させて、ピッチ同志が凝集したり、付着したりするのを防ぐ方法と、もう1つは、ピッチを吸着してくれる微細な吸着剤を添加する方法である。

分散剤の代表は界面活性剤であり、陽イオン性、陰イオン性及び非イオン性のものがある。界面活性剤の選択は各工程条件によって異なる。イオン性の界面活性剤は、pHの変動に対して敏感であるため、最近では非イオン性界面活性剤が使われている。しかし、界面活性剤の添加は系内の泡立ちを助長させることもあるので、消泡剤を併用しなければならない場合もある。リン酸、メタ磷酸、ポリリン酸のナトリウム塩等も分散を助成する添加剤として用いられることがある。

現在、最も良く用いられているピッチコントロール剤は、タルクに代表されるようなピッチと親和性のある微粒子状の添加剤をパルプに加えて、ピッチを吸着させる方法である。タルク以外にクレー、石綿、酸化アルミ等もピッチコントロール剤として効果があると言われている。これらの添加剤はピッチコントロールと同時に、紙の白色度や平滑性を高める効果があるので、生産現場では一石二鳥をねらって良く使われている。

硫酸アルミニウム（通称硫酸バンド）の添加もピッチコントロールの役目を果たしている。紙パルプ製造工程中、特にマシンではバンドを添加して、パルプのpHを調整しているが、これがピッチの付着も減少させることができている。ただし、どんなメカニズムでバンドが働いているのかは明白な説がない。ピッチを分散させる役目をしている場合もあり、タルク等の吸着剤が存在すると、吸着を助成する役目も果たしている。

#### ②-4 その他の方法

上に述べた分類に属さない方法として、ピッチをフラクショネーター等で機械

的に分離する方法があるが、これは微細纖維の損失にもつながる。触媒を使ってピッチ成分を酸化する方法や、リグニンスルfonyl酸系の化合物を添加する方法も提案されている。また最近では、局所的な処置法よりも、工場全体として系を考えて、ピッチトラブルを最少限におさえる方法への考え方の転換が行われつつある。

バイオ技術を使った酵素「リパーゼ」による方法を開発した日本の某製紙メーカーによれば、ピッチ成分の中で堆積しやすいトリグリセライドを分解・減少させることができ、150～180ppmのリパーゼ添加で効果が得られるとしている。この方法の問題は、リパーゼの生産コストにあるものと思われる。



## V 総所要資金と資金計画



## V 総所要資金と資金計画

### 1. 総所要資金積算の前提条件

総所要資金は、資金項目毎に、予想される調達先に応じて、外貨部分と内貨部分とに分けられる。詳細は各項目で説明されているが、外貨、内貨の主なものは次の通りである。

- a. 外貨部分
  - 輸入による、機器及び資材の購入、海上輸送及び保険代
  - 元請業者の設計、機器調達業務及び工事の監督に係る費用
  - コンサルタント及びプラントの操業指導員に要する費用
  
- b. 内貨部分
  - 機器及び資材の内トルコ国内で調達されるものの費用
  - 輸入品を含めたすべての購入機器、資材の国内運搬費
  - 撤去及び据付工事費
  - 土木、建築工事費
  - 建設用機械に係る費用
  - トルコ国政府に納めるべき税金

ベースコストの積算は、各々の所要通貨により行い1990年2月末日の公定交換レートによりすべて US\$に換算表示するものとする。使用した公定交換レートは、次の通りである。

$$US\$ = TL2417.6$$

$$US\$ = ¥148.8$$

## 2. 総所要資金

機器、資材及び工事に係る費用については、第IV章で説明したので、ここではそれ以外の資金項目について述べる。

### 2.1 税金等

トルコの現在の税制のもとで、プロジェクトの総所要資金の一部として考慮されるべき税金には、次の4種類がある。

- a. Corporate Tax
- b. Personal Income Tax
- c. Value Added Tax
- d. Import Duties

いずれの国においてもプロジェクトに対する実際の税制の適用は、その国におけるプロジェクトのプライオリティ、ローン供与側の意向また申請、交渉によっても解釈が変る可能性は高い。第IV章の3.5機材調達と契約方式で想定した責任区分によるセミターンキー契約という前提に従い、妥当と思われる範囲で税金を下記のように仮定する。

#### 2.1.1 Corporate Tax

Corporate Tax の対象は、本店をトルコ国内に置く企業体の場合は、その収益の全体 (full tax liability)、又その他の企業体の場合は、トルコ国内にその源泉があるとみなされる収益 (limited tax liability) である。

税率は46%であるが、次に示すFund liabilityを加えて最終的には 49.22%となる。

Corporate Tax	46%
Defense Industry Support Fund	5% of Corporate Tax
Social Subsidy and Solidarity	
Support Fund	1% of Corporate Tax
Apprenticeship Professional and Technical Education Promotion Fund	1% of Corporate Tax

元請業者は、想定した契約方式により、オフショア契約となる為 Corporate Tax の対象とはならない。よって、ローカルコントラクターのみを Corporate Tax の対象と想定し、その想定契約金額の 5%を Corporate Taxとして計上する。つまり契約金額の約10%を課税対象利益とみなしたことになる。

#### 2. 1. 2 Personal Income Tax

Personal Income Tax は、ローカルコントラクターの従業員だけでなく、元請業者から工事の管理、据付指導などの目的で派遣される外国人の所得も、その源泉がトルコ国内にあるとみなされ、課税の対象となる。税率は下記の通りである。

##### Personal Income Tax Rates

Annual Income (TL)	Annual Income (US\$)	Rate (%)
Up to 8 million	Up to 3,309	25
8 to 16 million	3,309 to 6,618	30
16 to 32 million	6,618 to 13,236	35
32 to 64 million	13,236 to 26,473	40
64 to 128 million	26,473 to 52,945	45
Above 128 million	Above 52,945	50

ただし、外国人に対する Personal Income Taxの適用は、現地への派遣期間がある一定の期間を超えた場合に限られるのが通常である。本調査では、一回の滞在期間が12ヶ月を超える場合のみ Personal Income Taxの課税対象となると仮定した。

据付・撤去及び土木建築工事費等に含まれている現地労務者、現地技術者のコストは、現地調査において得た、税込みの単価を基に積算されている。よってその内に含まれている Personal Income Tax分は、総所要資金の内の税金の項目には含まれていない。次にコンサルタント、元請業者の工事監督要員また操業指導員の外国人の内、12ヶ月を越えて滞在すると想定されるものは次の通りである。

Case-1

元請業者のProject Engineer 18ヶ月

Case-2

元請業者のProject Engineer 23ヶ月

操業指導員(2名) 計48ヶ月

合計71ヶ月

基準としたUS\$15,000/人・月の40%を課税対象個人所得とすると、上記 rate より、税額は US\$2,600/人・月となる。

よってCase-1においては、US \$47,000、Case-2においては US\$185,000 を計上する。

2. 1. 3 Value Added Tax

現在トルコにおいては、輸入を含むすべての財、サービスに対して、VAT が適用され、税率は、特別なものを除いて一律10%である。ただし、輸出は当然適用外である。VAT の支払いまたは還付は毎月に行われることが規定されている。

本プロジェクトのような固定資産の購入に対しては、購入先（輸入に対しては政府）へ一旦支払われる VATは、3年間に渡って還付されるが、当プロジェクトは後述するように Incentive Certificate を受けられる予定でありその場合は、支払い後直ちに VATの還付を受けることができる。よって資金の積算には VATは考慮しないこととする。

2. 1. 4 Import Duties etc.

現在トルコにおいて実施されている投資奨励策については後述するが、その一つとして、Incentive Certificate を受けた場合は、Fund Paymentを除き、輸入関税は免税となる。Fundについては、項目により異なるが、5~15%の範囲と記されている。

総所要資金として、輸入機材の CIF価格の10%をFundコストとして含めることとする。

## 2.2 プロジェクトマネジメント

### 2.2.1 テクニカルアドバイザー

コントラクターに対する見積仕様書(ITE)の作成、入札書類の審査と評価、及びプラント建設のマネジメントのために、外国人コンサルタントが雇用されるものとし、その費用を次の様に計上した。なおプラント建設のマネジメントには、特に土木建築工事及び用役関係の工事について、アクセス工場の職員が最大限に活用されることを前提とした。

Phase 1 (ITE 作成から業者契約まで)	30 M-M
Phase 2 (業者契約から竣工まで)	Case-1 20 M-M
	Case-2 27 M-M

### 2.2.2 オペレーションアドバイザー（操業指導員）

商業運転開始後の運転アドバイザーの費用である。本来は、運転費として計上されるべき項目であるが、他の投資コストと合わせて長期ローンの対象となる例が多いのでプロジェクトマネジメントコストに含める。

人数・期間については、各代替案における、運転開始後の操業率を考慮して次のように想定した。

	人 数	期間(月)	計
Case-1	2	3	6 M-M
Case-2	2	24	48 M-M

テクニカルアドバイザー、操業指導員ともにUS\$15,000/人・月を基に、外貨としてそれぞれ計上されている。

なお、アドバイザーの現地滞在費 US\$2,200/人・月をOwner's Serviceとして計上した。

General Overheads はアドバイザー雇用に係わる諸費用に充てるためのもので、50%としている。

## 2.3 操業準備費

### 2.3.1 トレーニング

新技術導入に対応して、工場の従業員を海外のベンダーの工場において訓練するのに要する費用である。

リノベーションである本プロジェクトでは、製紙技術については元請業者のスコープの一部としてベンダーの S/Vが据付後、現地において、従来からのオペレーターに対して行うこととなる訓練で足りると判断される。

しかし両代替案において導入される予定のコンピューターコントロールについては例外であるため、2人を1ヶ月間ベンダーの工場へ訓練に派遣することとし、旅費、手当すべてを含めて US\$20,000を外貨として計上した。

### 2.3.2 試運転に要する費用

各代替案において、それぞれ半月、1ヶ月の試運転期間が予定されている。その間に消費する木材、パルプ及び故紙の原材料代については、その間の大部分の生産物が平判として販売されると想定し、又残りはパルプ材として回収されるので考慮しないこととした。

用役費（電気・重油）及び用品費を、その間の1日の生産量を操業率40%として 110T/D (Case-1) 140T/D (Case-2) と想定し、後述する原単位、単価を元に算出、試運転費用として外貨、内貨に分けて計上した。

## 2.4 コンティンジェンシー

### 2.4.1 フィジカルコンティンジェンシー

フィジカルコンティンジェンシーは、概念設計の変更、見積り条件の変更、また建設の実施方法の変更に備える費用である。各項目毎にそのパーセンテージを次のように設定した。

プラント機器・機材費	5%
撤去・据付費	10%
建築・土木費	15%
その他	5%

総合平均するとBase Project Cost(1990年価格)に対して Case-1 で 5.8%、Case-2で 5.6%となつた。

## 2.4.2 プライスコンティンジェンシー

プライスコンティンジェンシーは、Base Project Cost を積算した時点（1990年2月末）から実際に費用として発生するまでのインフレによる単価の上昇に備えるものである。

費用として発生する時期については、各代替案の実施スケジュール（図IV-3-19、図IV-3-20）に対応して、各資金項目毎に月別の支払いを想定した。

なお、インフレ率については、US\$ベースで外貨分4.5%、内貨分3.0%とした。その背景と理由づけについては、次章で説明する。

表V-2-1及びV-2-2表に、フィジカル・プライスの両コンティンジェンシーを含んだ資金項目毎の支払いスケジュールを示す。

## 2.5 建設期間中金利

3. 資金計画で述べるように、総所要資金の85%が長期借入金により手当される。利率は4% (Case-A) または10% (Case-B) とする。

Case - 1A	(生産量100,000 T/Y、長期借入金の金利 4%)
Case - 1B	( " , " 10%)
Case - 2A	(生産量130,000 T/Y、" 4%)
Case - 2B	( " , " 10%)

各年毎の総所要資金の85%をその年の借入額とし、プロジェクト実施期間（1993年から商業運転開始まで）の内の、その年の中央を借入時期とした。借入時期から、商業運転開始までの期間に利息がかかり、その合計を建設期間中金利とした。

## 2.6 追加運転資本

後述の原材料在庫計画で述べるように、操業開始後1ヶ月分に相当する電気及び用品費を除く変動費を追加運転資本として、パルプ、故紙相当分は外貨、他は内貨として投資コストの一部に計上した。

## 2.7 埋没費用（サンクコスト）

サンク・コストとは、例えば、あるプラントにおいて、何らかの事情によって長期間全く使用されない機械があるような時に、追加的に少額の投資を行ない、その機械を使用する場合、その機械のコストをサンク・コストとして経済計算上の費用をゼロとし、追加的投資の費用だけを計上する考え方である。しかし、その機械を他に移転したり、売却したりして便益を生じさせる事が可能な場合には、これはサンク・コストとして取扱うのは適当ではなく、その機会費用をもって費用を計上する必要がある。

今回のリノベーション計画においては第IV章で述べたように、現在使用されていないパルプ部門のリファイナーの再使用が計画されている。調査の結果、移転、売却による機会費用は考えにくく、サンク・コストとして、そのコストはゼロと見做した。

## 2.8 スクラップ

改造により撤去される現有設備については、スクラップとして売却されることとなるが、売却により得られる代金は、遠隔地にある工場であることから運搬に要するコストと相殺される可能性が高い。よってスクラップによる収益はゼロと見做し考慮しないこととする。

## 2.9 総所要資金

以上の説明による積算の結果得られた総所要資金は次の通りである。

Case-1A	US\$ 94,986,000
Case-1B	US\$ 99,600,000
Case-2A	US\$ 171,338,000
Case-2B	US\$ 181,838,000

表V-2-3～V-2-6はCase-1A, 1B, 2A, 2Bの総所要資金の内訳である。

### 3. 資金計画

現時点では資金源、他からの融資の条件等未定であるが、本プロジェクトに対する資金計画を次のように仮定した。なお、1984年1月に行われたトルコ政府のSEKA再建計画により、アクス工場は現在、長期借入金はない。

#### 3.1 増資

SPOによると本プロジェクトは、Incentive Certificateにより後述する投資奨励策の適用を受けることができるが、総投資額に占める増資額の割合についての条件を満さなくてはならない。本プロジェクトはトルコの第6次5ヶ年計画に組み入れられており、その割合は15%と例外的に低く設定される予定である。

よって本調査では、総投資額（総所要資金）の15%を増資により手当し、投資奨励策の適用を受けるものと想定した。

#### 3.2 長期借入資金

上述のように、増資分を15%除いた総投資額の85%は長期借入金によるものとする。

なお、建設期間中金利も含めた総所要資金を上記の比率（15% : 85%）で増資部分と長期借入資金とに分ける為に、2.5で述べた方法により計算した建設期間中金利も85%のみを長期借入資金に加算計上し、残りは増資により手当するものとした。

Case-1A	15.51%
Case-1B	15.74%
Case-2A	15.40%
Case-2B	15.45%

長期借入資金の資金源は未定であるが、外国公的金融機関によるソフトローンが組まれる場合と民間金融機関による場合を想定した。融資条件についてはソフトローンにおいてもプロジェクトの性格、時期により、各国の金融機関また世界銀行等の国際機関毎に異なるのが通常である。

本調査では次の2つの融資条件を仮定した。

Case-A 利率：年 4%

返済期間：据置 7年を含む25年年賦

返済方法：元本均等払い

Case-B 利率：年 10%

返済期間：建設期間の返済猶予の後10年年賦

返済方法：元本均等払い

Table V-2-1 ANNUAL DISBURSEMENT SCHEDULE (CASE-1)

	[USD 1,000]						
	1993		1994		1995		TOTAL
	FOREIGN CURRENCY	LOCAL CURRENCY	FOREIGN CURRENCY	LOCAL CURRENCY	FOREIGN CURRENCY	LOCAL CURRENCY	
1. Site Preparation & Development	0	0	0	0	0	0	0
2. Plant Direct Cost	0	0	31,765	7,591	18,756	4,445	50,521
3. Ocean Freight & Insurance	0	0	2,175	285	1,284	167	3,459
4. Local Handling & Inland Transportation	0	0	0	234	0	137	0
5. Construction Equipment	0	0	0	1,074	0	629	0
6. Indirect Field Expenses	0	0	175	677	103	397	278
7. General Contractor's Services	0	0	5,887	632	3,476	370	9,363
8. Tax & Funds	0	0	0	3,714	0	2,175	0
9. Project Management	825	115	329	45	439	59	1,592
10. Pre-operation Expenses	0	0	0	0	66	285	66
							351
TOTAL	825	115	40,331	14,252	24,124	8,665	65,279
							88,311

Table V-2-2 ANNUAL DISBURSEMENT SCHEDULE (CASS-2)

	[USD 1,000]													
	1993			1994			1995			1996			TOTAL	
	FOREIGN CURRENCY	LOCAL CURRENCY	G.	TOTAL										
1. Site Preparation & Development	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Plant Direct Cost	0	0	33,290	6,556	57,826	11,269	2,257	435	93,373	18,260	111,633			
3. Ocean Freight & Insurance	0	0	2,471	325	4,293	559	168	22	6,932	906	7,838			
4. Local Handling & Inland Transportation	0	0	0	267	0	460	0	18	0	745	745			
5. Construction Equipment	0	0	0	1,004	0	1,725	0	67	0	2,796	2,796			
6. Indirect Field Expenses	0	0	178	571	309	981	12	38	499	1,590	2,089			
7. General Contractor's Services	0	0	6,268	736	10,887	1,265	425	49	17,579	2,051	19,630			
8. Tax & Funds	0	0	0	3,873	0	6,657	0	257	0	10,787	10,787			
9. Project Management	825	115	333	46	348	47	1,615	216	3,121	424	3,545			
10. Pre-operation Expenses	0	0	0	0	26	0	112	725	139	725	864			
	<b>TOTAL</b>		<b>825</b>	<b>115</b>	<b>42,540</b>	<b>13,378</b>	<b>73,690</b>	<b>22,964</b>	<b>4,589</b>	<b>1,826</b>	<b>121,643</b>	<b>38,284</b>	<b>159,927</b>	

Table V-2-3 TOTAL INVESTMENT COSTS (CASE-1A 100,000 T/Y)

	[USD 1,000]		
	FOREIGN CURRENCY	LOCAL CURRENCY	TOTAL
1. Site Preparation & Development	0	0	0
2. Plant Direct Cost	38,867	9,441	48,308
(a) Plant Equipment & Materials	35,778	2,000	37,778
(1) Wood Handling Section	0	6	6
(2) GWP Section	4,382	242	4,624
(3) DIP Section	5,544	303	5,847
(4) Stock Preparation	590	50	640
(5) Paper Machine	21,467	1,198	22,665
(6) Finishing Section	2,192	65	2,257
(7) Utility Facilities	0	38	38
(8) Auxiliary Facilities	1,603	98	1,701
(b) Spare Parts	3,089	0	3,089
(c) Dismounting Works	0	317	317
(d) Erection & Installation Works	0	4,037	4,037
(e) Civil & Building Works	0	3,087	3,087
3. Ocean Freight & Insurance	2,661	373	3,034
4. Local Handling & Inland Transportation	0	307	307
5. Construction Equipment	0	1,406	1,406
6. Indirect Field Expenses	212	887	1,099
7. General Contractor's Services	7,203	828	8,031
8. Tax & Funds	0	4,839	4,839
9. Project Management	1,260	185	1,445
(a) Owner's Services	0	123	123
(b) Technical Advisor	750	0	750
(c) Operation Advisor	90	0	90
(d) General Overheads	420	62	482
10. Pre-operation Expenses	49	230	279
(a) Training	20	0	20
(b) Test Run Expenditures	29	230	259
Total Project Cost (1990 Prices)	50,252	18,496	68,748
11. Physical Contingency	2,515	1,477	3,992
12. Price Contingency	12,512	3,059	15,571
13. Interest During Construction	2,918	0	2,918
14. Additional Working Capital	2,480	1,276	3,756
Total Project Cost (1995 Prices)	70,678	24,308	94,986

Table V-2-4 TOTAL INVESTMENT COSTS (CASE-1B 100,000 T/Y)

	[USD 1,000]		
	FOREIGN CURRENCY	LOCAL CURRENCY	TOTAL
1. Site Preparation & Development	0	0	0
2. Plant Direct Cost	38,867	9,441	48,308
(a) Plant Equipment & Materials	35,778	2,000	37,778
(1) Wood Handling Section	0	6	6
(2) GWP Section	4,382	242	4,624
(3) DIP Section	5,544	303	5,847
(4) Stock Preparation	590	50	640
(5) Paper Machine	21,467	1,198	22,665
(6) Finishing Section	2,192	65	2,257
(7) Utility Facilities	0	38	38
(8) Auxiliary Facilities	1,603	98	1,701
(b) Spare Parts	3,089	0	3,089
(c) Dismounting Works	0	317	317
(d) Erection & Installation Works	0	4,037	4,037
(e) Civil & Building Works	0	3,087	3,087
3. Ocean Freight & Insurance	2,661	373	3,034
4. Local Handling & Inland Transportation	0	307	307
5. Construction Equipment	0	1,406	1,406
6. Indirect Field Expenses	212	887	1,099
7. General Contractor's Services	7,203	828	8,031
8. Tax & Funds	0	4,839	4,839
9. Project Management	1,260	185	1,445
(a) Owner's Services	0	123	123
(b) Technical Advisor	750	0	750
(c) Operation Advisor	90	0	90
(d) General Overheads	420	62	482
10. Pre-operation Expenses	49	230	279
(a) Training	20	0	20
(b) Test Run Expenditures	29	230	259
Total Project Cost (1990 Prices)	50,252	18,496	68,748
11. Physical Contingency	2,515	1,477	3,992
12. Price Contingency	12,512	3,059	15,571
13. Interest During Construction	7,533	0	7,533
14. Additional Working Capital	2,480	1,276	3,756
Total Project Cost (1995 Prices)	75,292	24,308	99,600

Table V-2-5 TOTAL INVESTMENT COSTS (CASE-2A 130,000 T/Y)

	[USD 1,000]		
	FOREIGN CURRENCY	LOCAL CURRENCY	TOTAL
1. Site Preparation & Development	0	0	0
2. Plant Direct Cost	70,893	14,250	85,143
(a) Plant Equipment & Materials	62,526	3,328	65,854
(1) Wood Handling Section	0	6	6
(2) GWP Section	5,999	298	6,297
(3) DIP Section	5,544	303	5,847
(4) Stock Preparation	1,440	85	1,525
(5) Paper Machine	45,438	2,391	47,829
(6) Finishing Section	2,502	72	2,574
(7) Utility Facilities	0	75	75
(8) Auxiliary Facilities	1,603	98	1,701
(b) Spare Parts	8,367	0	8,367
(c) Dismounting Works	0	837	837
(d) Erection & Installation Works	0	6,290	6,290
(e) Civil & Building Works	0	3,795	3,795
3. Ocean Freight & Insurance	5,263	742	6,005
4. Local Handling & Inland Transportation	0	610	610
5. Construction Equipment	0	2,289	2,289
6. Indirect Field Expenses	376	1,302	1,678
7. General Contractor's Services	13,347	1,679	15,026
8. Tax & Funds	0	8,797	8,797
9. Project Management	2,363	347	2,710
(a) Owner's Services	0	231	231
(b) Technical Advisor	855	0	855
(c) Operation Advisor	720	0	720
(d) General Overheads	788	116	904
10. Pre-operation Expenses	101	574	675
(a) Training	20	0	20
(b) Test Run Expenditures	81	574	655
Total Project Cost (1990 Prices)	92,343	30,590	122,933
11. Physical Contingency	4,620	2,302	6,922
12. Price Contingency	24,681	5,392	30,072
13. Interest During Construction	6,550	0	6,550
14. Additional Working Capital	3,405	1,456	4,861
Total Project Cost (1996 Prices)	131,598	39,740	171,338

Table V-2-6 TOTAL INVESTMENT COSTS (CASE-2B 130,000 T/Y)

	[USD 1,000]		
	FOREIGN CURRENCY	LOCAL CURRENCY	TOTAL
1. Site Preparation & Development	0	0	0
2. Plant Direct Cost	70,893	14,250	85,143
(a) Plant Equipment & Materials	62,526	3,328	65,854
(1) Wood Handling Section	0	6	6
(2) GWP Section	5,999	298	6,297
(3) DIP Section	5,544	303	5,847
(4) Stock Preparation	1,440	85	1,525
(5) Paper Machine	45,438	2,391	47,829
(6) Finishing Section	2,502	72	2,574
(7) Utility Facilities	0	75	75
(8) Auxiliary Facilities	1,603	98	1,701
(b) Spare Parts	8,367	0	8,367
(c) Dismounting Works	0	837	837
(d) Erection & Installation Works	0	6,290	6,290
(e) Civil & Building Works	0	3,795	3,795
3. Ocean Freight & Insurance	5,263	742	6,005
4. Local Handling & Inland Transportation	0	610	610
5. Construction Equipment	0	2,289	2,289
6. Indirect Field Expenses	376	1,302	1,678
7. General Contractor's Services	13,347	1,679	15,026
8. Tax & Funds	0	8,797	8,797
9. Project Management	2,363	347	2,710
(a) Owner's Services	0	231	231
(b) Technical Advisor	855	0	855
(c) Operation Advisor	720	0	720
(d) General Overheads	788	116	904
10. Pre-operation Expenses	101	574	675
(a) Training	20	0	20
(b) Test Run Expenditures	81	574	655
Total Project Cost (1990 Prices)	92,343	30,590	122,933
11. Physical Contingency	4,620	2,302	6,922
12. Price Contingency	24,681	5,392	30,072
13. Interest During Construction	17,050	0	17,050
14. Additional Working Capital	3,405	1,456	4,861
Total Project Cost (1996 Prices)	142,098	39,740	181,838

## VI 財務分析



## VI 財務分析

### 1. アクス工場の現状

#### 1.1 生産状況

表VI-1-1に、アクス工場の1972年操業開始以来1989年迄の生産量及び設計生産量 82,500TONに対する操業率を示した。

北欧、北米及び日本における工場の例では、90%以上の操業率は普通であるのに対して、アクス工場は、1988年にストライキによる4ヶ月間の操業停止があったとはいえ、1972年以来の年平均操業率は75%にとどまっている。これは、SEKAの他の工場と比較しても低い数字で、その原因は、昨年12月の配電ネットワーク改善以前に頻発した停電事故以外にも求められるが、詳細は第Ⅲ章の工場診断で述べられている。

#### 1.2 販売価格の設定と製造原価

国内需要を満たす為の輸入代替を目的として、1972年にアクス工場が操業開始されて以来約10年間、SEKAの新聞用紙は、政府のコントロールにより輸入品に対して保護されてきた。即ち、輸入新聞用紙に対する関税を高く設定し、国内需要家である新聞社に対しては、外貨規制が行なわれた。

しかし、80年代に入ってトルコの国内インフレが進むにつれて、政府の方針により新聞用紙の販売価格は抑えられる傾向がみられた。その後自由化の傾向が進み、1984年以降は、政府の価格コントロールは軽減され、市場原理に基づいた価格を設定することが奨励されるようになった。同時に新聞用紙に対する関税率も大幅に下げられた。

政府によるSEKA再建計画により、長期負債が政府により肩代りされたのも同時期であった。

原則的には、この政府の方針は現在に至るまで継続してはいるが、輸入新聞用紙に対する関税及び種々のFundは残されており、それらによって、国内新聞用紙は依然として輸入品から保護されているともいいうことが出来る。

現在SEKAの新聞用紙販売価格は、製造コスト及び、輸入品の価格を基に決定されて

いるが、輸入品との品質の差も又価格設定において考慮されている。

1985年以降の製造コスト、販売価格及び、第Ⅱ章で述べた新聞用紙輸入価格(CIF)を表VI-1-2に示す。

又、表VI-1-3は1985年より1989年迄の製造原価の構成比率である。これはSEKAよりの受領データーをもとに、営業外費用項目、つまり、金利等のコスト及びSEKA本部からの補助金等を除いたものである。変動費の内の、パルプが全体に占める割合が5年間で約2倍に増えているが、これは、近年の国内パルプから、輸入パルプへの移行の結果によるものであろう。

### 1.3 損 益

表VI-1-4は1985年以降の営業損益、営業外損益である。1987年迄は営業損益で既にマイナスとなっているが、1988年、1989年とプラスに転じており1989年末の累積利益は約37億リラとなっている。

## 2. 財務分析の前提条件

### 2.1 財務分析の手法

リノベーション計画の投資効果の測定分析は、新設計画と同様、内部収益率 (Internal Rate of Return = IRR) や現在価値 (Net Present Value = NPV) によるが、新設計画と異なり、リノベーションを実施した場合 (With) と、現状のまま運転を続けた場合 (Without) の収益と費用の差額 (Incremental Cost and Benefit) を比較することによって測定される。即ち、リノベーション計画 Case-1 と Withoutケースの収益、費用の増分比較において求められる内部収益率 (IRR) が、Case-1のリノベーション計画の投資効果を示すことになる。

Withoutのケースでは、過去の生産、売上げ、財務状況がそのまま受けつがれることになり、生産量を一定に保つためには設備の老朽化に伴い、補修費が年毎に次第に上昇する。一方、Withのケースでは、生産量の拡大、原料、用役の消費量の改善が図られるが、リノベーションの設備投資による固定費（設備償却費）の増大がもたらされる。

財務諸表はWithout の場合と次の 4つのWithケースにつき作成する。

Case-1A	(生産量100,000T/Y、長期借入金の金利 4%)
Case-1B	( " 100,000T/Y、 " 10%)
Case-2A	( " 130,000T/Y、 " 4%)
Case-2B	( " 130,000T/Y、 " 10%)

なお財務諸表及び内部収益率は、プラント建設期間の長いCase-2が商業運転を開始する時期（1996年）までエスカレーションを含めた1996年コンスタントプライスにより計算する。

### 2.2 使用通貨と交換レート

統一通貨として US\$を用い、1990年 2月末日の公定交換レートを使用する。

$$US\$ 1 = TL 2,417.6$$

$$US\$ 1 = ¥ 148.8$$

## 2.3 エスカレーションレート

投資所要資金の見積り及び原材料購入価格等の調査時点である1990年2月より、Case-2において商業運転が開始される1996年までのインフレーションによる価格エスカレーションを推定する。

表VI-2-1に、トルコにおいて変動相場制が導入された1980年から1989年までのトルコのGNPデフレーター、消費者物価指数、卸売物価指数の前年に対する変動率及びトルコリラの対米ドル交換レートを示す。過去数年来、トルコにおいてはインフレ率の上昇が問題となっており、特に1988年、1989年の過去2年間は、表VI-2-1に示すように、1987年以前と比較して、特に高い比率となっている。

プロジェクトの財務・経済分析のための統一通貨として、米ドルを採用する。従って、米ドル表示の将来価格予測には、トルコ国内のインフレ率とトルコリラの対米ドル交換率、及び米ドルの減価率の関係を考慮に入れなければならない。表VI-2-1に示した4項目に加えて、USA GNPデフレーターの1980年から1989年までの平均年変動率を次に示す。

トルコ GNP デフレーター	42.69%
トルコ消費者物価指数 (CPI)	44.86%
トルコ卸売物価指数 (WPI)	42.01%
トルコリラ対米ドル交換率	44.77%
USA GNP デフレーター	4.58%

過去10年間のトルコリラ対米ドル交換率の平均変動率は44.8%で、消費者物価指数の平均変動率44.9%とほぼ等しい。また、同期間の米ドルの平均減価率(USA GNP デフレーター変動率)は4.6%である。これは2国間の為替相場が購買力平価により決定されるという考え方からすると、トルコリラが過小評価されてきたとみることもできる。

なお、1989年においては、消費者物価指数の約70%上昇に対して、トルコリラの対米ドル交換率は70%を下廻り約49%しか下落していない。一時的な輸出の減少による国際収支の悪化は懸念されるが、課題であるインフレの抑制の点からも、今後は徐々に、この傾向が継続すると予想される。

外貨(US\$) 建て価格、及び内貨(トルコリラ) 建て価格それぞれについて、エスカレーションレートを次のように推定する。

### 2.3.1 外貨建て価格

外貨建て価格項目のエスカレーションの推定は、米ドルの減価率及び先進 5ヶ国（フランス、西独、日本、英国及び米国）から開発途上国への輸出品の米ドルベースでの価格(MUV) 上昇率をもとに行う。世界銀行はUSA GNP デフレーター及び MUV 上昇率を次のように予測している。1990年から1996年までの年平均米ドル減価率は 5.0%、MUV上昇率は 4.4%となる。OECDによる各国インフレ予測も、米国のインフレ率のここ 2~3年の上昇傾向を示している。

	USA GNP デフレーター	MUV
1990	5.30%	11.45%
1991	4.70	1.43
1992	5.20	2.68
1993	5.40	7.45
1994	5.00	5.05
1995	4.90	5.18
1996	4.80	4.41

これらのデータにより、外貨建て価格の米ドルベースでのエスカレーション（インフレ率）を年 4.5%と想定し、財務経済分析に採用する。

### 2.3.2 内貨（トルコリラ）建て価格

前述のように、今後トルコリラの対米ドル交換率の変動率は国内インフレ率から米ドル減価率を引いた値に近づいていく傾向が予想される。よって、本調査では内貨建て価格の米ドルベースでの価格上昇率を年 3%と想定する。

参考迄に、もし、トルコの国内インフレ率に合わせて、対米ドル交換率が同率で推移していくものと推定すると、内貨建て見積価格は現時点の交換率で米ドルに換算した後は、エスカレーションを考慮しなくて良いことになる。

### 2.4 投資奨励策

トルコ政府は1980年以来、免税を含む種々の経済活動奨励策を実施し、積極的に外資導入を含む投資プロジェクトを推進している。投資奨励策はほぼ毎年のように改訂されており、また実際の適用は申請時の交渉によるところも大きい。更に本プロジェクトの実施母体であるSEKAが国営企業であることから、現時点でその適用の詳細までを掴むのは困難である。

本調査では現地調査での SPOとの会議及び1989年11月の改訂に基づいた SPOによる "Foreign Investment Regulation and Application Forms" をもとに、次のような想定を財務分析に反映させることとした。

投資奨励策の適用は、サイトが属する地域区分により異なるが、アクス工場の所在地は "Normal Region Non-industrial Zone" である。また、固定資産分投資額が50億リラを超えており、更に前述の資金計画で想定したように増資額を総投資額の15%以上としたので、条件を満足し、本プロジェクトには "Incentive Certificate" が発行されることとする。

#### 2.4.1 Import Duties

Incentive Certificate により、輸入機器類に対する関税は免税となる。ただし、Fundについては既述の通りとする。

#### 2.4.2 Investment Allowances

Certificateを受けた場合、投資額の一定割合の額を操業後利益として回収するまで Corporate (Income) Taxを免税されるという奨励策である。SEKAは国営企業であるので Corporate Taxと呼ばずFoundation Taxを収めることになるが、税率及び諸Fundの率はCorporate Taxと同じで、最終的には 49.22%となる。

本プロジェクトでは、操業開始後の累積利益が固定資産分投資額の40%を超えるまでは Corporate Taxは免税となる。

ただし、財務分析においては、計算の便宜上、Case-1においては1996年及び1997年、Case-2においては1996年より2000年迄の 5年間を Corporate Tax免税期間とした。

#### 2.4.3 Resource Allocation Support Premium

Certificateを受けた投資プロジェクトに限り、自己資本による投資額の一定割合の額を払込みに応じて、トルコ中央銀行内に設置された Resource Allocation Support Fundよりの贈与として受け取ることができる制度である。本プロジェクトではその割合を15%とし、財務諸表においては、営業外利益 (Non-Operating Income) とし、IRR 計算時にはOperating Profitに含めて計算をした。

## 2.5 設備耐用経済年限

設備耐用経済年限は操業開始後15年間とする。操業開始時期は、Case-1においては1995年10月、Case-2においては1996年5月であるので、両ケースとも設備耐用経済年限を2010年迄とした。

## 2.6 生産計画

アクス工場の昨年までの生産量は、前述のようにストライキ等の影響もあり安定しているとはいえない。また、1990年の1月にはワイヤーをプラスチックワイヤーに交換している。本調査ではWithoutケースの生産量を1990年2月の日産データをもとに附録IV-1-1に示したように想定し、年間稼動日数300日で年間生産量74,700Tとする。これは、定格生産量が82,500T/Yなので、操業率90.5%となる。つまり、リノベーションを実施しない場合は、今後設備補修費の増大と引きかえに、2010年迄74,000T/Yの生産量が維持されるものと想定したことになる。

Withケースの場合、改修後の生産量は、操業技術の問題と市場規模による制限とともに推定される。第Ⅱ章の市場調査で述べたように、輸入品と同等の品質を実現するという前提のもとで、市場規模の点からは、いずれのケースも100%操業が可能である。

操業技術習得の点からは、最低2名の操業指導員が一定期間滞在することを前提に、100%操業までにかかる期間はCase-1では3ヶ月、Case-2ではツインワイヤー方式の本格導入と抄紙スピードの点から2年半から3年と推定される。

よって工場停止期間、Case-1では1995年4月から9月まで、Case-2では1995年3月から1996年4月まで、を基に、Withケースの生産量を次のように想定した。

### - Case-1

1994年	74,700T/Y		
1995年	41,180T/Y	74,700/12×3 +100,000/12×3×0.9	(改修前) (改修後)
1996年以降	100,000T/Y	100,000 × 1.0	

- Case-2

1994年	74,700T/Y	
1995年	12,450T/Y	74,700/12× 2 (改修前)
1996年	69,330T/Y	130,000/12× 8× 0.8 (改修後)
1997年	117,000T/Y	130,000 × 0.9
1998年	123,500T/Y	130,000 × 0.95
1999年以降	130,000T/Y	130,000 × 1.0

なお、生産はすべて巻取新聞用紙を想定した。

## 2.7 販売及び製品在庫計画

### 2.7.1 販売及び製品在庫計画

トルコ国における新聞用紙工場は、現在SEKAのアクス工場及びバリケシル工場のみで、他に計画中のものはない。市場規模としては、アクス工場の生産増大後も両工場の製品はすべて国内市場では販売可能ということになるが、アクス工場においては、1989年の製品在庫は平均して年間生産量の 2ヶ月分となっている。これは1988年のストライキ時の輸入新聞用紙の増大の影響がまだ消えていないと考えることもできるが、より注目しなくてはならないのは品質に優る輸入新聞用紙を使い始めた各新聞社が、ストライキ後も輸入への依存を止めようとしないことであろう。Without ケースの場合の製品在庫量は今後、昨年規模からの多少の好転はあるとしても、品質の向上が望めない以上、ストライキ以前の状態に戻ると考えるのは楽観的に過ぎよう。ストライキ以前の 3年間の平均在庫量は 0.9ヶ月分であったことから、Without ケースの製品在庫量は年間生産量の 1.5ヶ月分とした。

With ケースの場合は工場停止期間及び商業運転開始後の操業率を考慮して、製品在庫量を次のように計画する。

- Case-1

1994年	1.5ヶ月 (改修前)
1995年	0ヶ月
1996年以降	0.5ヶ月

### — Case-2

1994年	1.5ヶ月 (改修前)
1995年	0ヶ月
1996年以降	0.5ヶ月

当然、在庫の増減に応じて、販売量も変動することとなる。

### 2.7.2 販売価格

現在のSEKAの新聞用紙販売価格 (Ex-factory price) は、現状分析に述べたように、輸入品と比べて劣る品質を考慮して、輸入品のLanded Priceの10%引きから更にUS \$5~10 (平均US\$8とする) 安く設定されている。Without ケースでは、このPricing Policyが継続されると想定して販売価格を推定する。

Withケースの場合のリノベーション後の製品販売価格については、軽量化と製品の品質向上の2点を考慮に入れなければならない。リノベーション実施計画の設計条件で述べたように、新製品の品質は輸入品と同等、更に坪量は48.8 g/m<sup>2</sup>から45 g/m<sup>2</sup>に軽量化される。

まず、軽量化の価格への影響については、国際市場において TON当たりの単価が坪量に反比例していることから、第Ⅱ章の坪量48.8 g/m<sup>2</sup>ベースの国際価格予測 (CIFイスタンブール) をもとに、坪量45 g/m<sup>2</sup>の新聞用紙の価格を算定する。

次に品質に関しては、一般に輸入品と同品質の国産品の場合、輸入に関連したコマーシャルチャージ、在庫金利の軽減等を考慮して、国産品の販売価格は輸入品の Landed Price より 5~10%高に設定されるのが通常である。しかし本調査においては、安全側に販売価格を設定することとし、Landed Priceと同等とした。

なお、現在トルコにおいて、輸入品にかかる関税その他は表VI-2-2のとおりであり、新聞用紙の場合、合計すると CIFプライスの26%となる。

以上より、With、Without の両ケースについて推定された販売価格を表VI-2-3に示す。

## 2.8 変動費要素

表VI-2-4と表VI-2-5にWithout ケースとCase-1及びCase-2の原料、用役、薬品類、用品類など変動費要素の原単位と1990年単価を示した。前に設定したエスカレーション率に基づき、パルプ等の輸入品については年 4.5%、国内調達品については年 3% の値上がりがあるものとして財務分析を行なう。以下、項目毎に若干の説明を加える。

### 2.8.1 原木

トルコにおけるパルプ用原木の価格は、伐採地または原木の種類に関わりなく、毎年、林野庁により全国統一価格が決められる。また、工場への原木供給地も基本的には林野庁の総合的判断によって決定され、工場側の希望に沿うとは限らない。伐採地から工場までの原木の運搬は各需要家が行い、SEKAの場合は各工場が専門の運送会社を雇っている。つまり、運搬費は工場側負担であり、原木供給地の遠近は、材料費の増減として原価に影響する。

表VI-2-6は、アクス工場における過去 3年間の原木供給地、割当量及びアクス工場までの距離を示したものである。

同表より、アクス工場への原木供給地は主に近郊のギレスン及び周辺地区であることが分る。更に原木供給地からアクス工場までの距離の割当量による加重平均値をとると、287km(1987年)、299km(1988年)、315km(1989年)となり、年々やや遠くなる傾向は見られるものの極端な変動はみられない。今後原木運搬距離が現状から大きく変化すると考える理由はなく、現時点での運搬費込みの単価をそのまま採用する。

### 2.8.2 クラフトパルプ

アクス工場では、従来SEKAダラマン工場よりの国内KPとカナダ、米国等よりの輸入KPとを併用してきた。両者の価格の差は大きく、SEKAより受領したデータによると、工場受取価格で 2~3倍の開きがある。しかし、アクス工場では主に品質の点から、輸入パルプを優先させつつあり、1989年は国内パルプは購入していない。この傾向は今後も続くと想定し、財務分析には輸入パルプの価格を採用する。

1989年の平均工場受取価格はUS\$956/TONで、以後年 4.5%で値上がりするものとした。

## 2. 8. 3 化学薬品

化学薬品は、次の4種類に分けることができる。

- a. 抄紙プロセス用
- b. GP晒用
- c. DIP プロセス用
- d. 排水（廃棄物）処理設備用

### (1) 抄紙プロセス用

Without ケースもWithケースも、原則として化学薬品の種類及び製品トン当たりの消費量は変わらない。1989年の実績である US\$7.15／製品トンより 3%のエスカレーションを基に算出した。

但し、Case-2については原木に混入する松材のピッチ対策用に新たにタルクが必要となる。使用量 0.01T／製品トン、単価US\$414/Tonより US\$4.14／製品トンを加算した。

### (2) GP晒用

Withケースにおいて新設されるGP晒プラント用のケミカルの種類及び投入量は次の通りである。

	Case-1	Case-2
NaOH	476 T/Y	514 T/Y
Na <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	952 T/Y	963 T/Y
H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	714 T/Y	835 T/Y
DPTA	10 T/Y	13 T/Y
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	762 T/Y	1028 T/Y

### (3) DIP プロセス用

年間 33,000BDTの投入故紙に対するケミカルは次の通りである。

NaOH	470T/Y
Na <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	933T/Y
H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	311T/Y
De-inking Agent	12T/Y

(2) 及び (3) に対するケミカルはすべてトルコにおいて調達可能で、現在単価は次の通り。

NaOH	US\$ 100/T
Na <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	US\$ 252/T
H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	US\$ 931/T
De-inking Agent	US\$ 2,378/T
DTPA	US\$ 18,1458/T
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	US\$ 202/T

Case-1及び2について、それぞれの製品トン当たりの1990年価格は表IV-2-5に示した。

#### (4) 排水（廃棄物）処理設備用

まず、With、Without 両ケースともに、1993年より運転を開始する予定の処理設備用に0.016T／製品トンのアラムが必要となる。Withケースの場合、更に商業運転開始後DIP プラント排水処理用に0.012T／製品トンのアラムが追加となる。

#### 2.8.4 電 気

アクス工場では、トルコ国営電力会社(TEK)より買電すると同時に、工場内にスチームタービン自家発電機を有し、一部の電力をまかなっている。

自家発電分は原価の構成としては、重油代として計上されるので、ここでは TEK よりの買電の原価について説明する。

電力料金は、基本料金と使用料金とから構成され、使用料金は時間帯により異なる。現時点価格は次の通りである。

基 本 料 金	US\$2,792/KW・月
平均使用料金	US\$0.064/KWh

現在アクス工場の契約電力は22MWであるが、改造後は負荷増に合わせて Case-1 では23MW、Case-2では27MWに変更されるものと想定する。

よって、使用料金以外に、表VI-2-7に示す基本料金を用役費として計上する。

## 2.8.5 用品費(Consumables)

詳細は第IV章に述べられているが、グラインダーストーン、ワイヤー、フェルトなどの消耗品費である。

1985年から1989年までの用品費は平均 US\$16.4／製品トンであるのに対して、第IV章に示した用品一式の現在見積価格は US\$17.5／製品トン(Case-1)、US\$19.4／製品トン(Case-2)となる。

製品トン当たりの単価の上昇は、エスカレーション以外には主に抄紙機のツインワイヤーへの改造によるものである。また、用品類はすべて輸入品とみなし、年4.5%の価格上昇を考慮する。

## 2.8.6 包装資材費類

すべて国内調達品であり、現在の製品トン当たりの米ドル価格を採用した。

## 2.8.7 変動費要素

表VI-2-8はWithout ケース、Case-1、Case-2における、各変動費要素の製品トン当たりの1996年迄のエスカレーションを含んだコストを示している。なお、VAT は考慮していない。

## 2.9 固定費要素

### 2.9.1 人件費及び関連費用

アクス工場の現有人員は 808人であり、工事による操業停止期間中も同人員は確保するものとし、更にリノベーションを行った後も現有人員で工場の運転は十分可能であり、人員増は行わないものと想定した。

ただし、1993年からは廃棄物処理設備が運転開始となり、更にWithケースではDIP プラント用の排水処理設備が新設される。前者に対する増員を Qualified Worker 4人、Plain Worker 8人とし、DIP 処理設備用には更にPlain Workerを 4人増員すると想定した。

アクス工場より受領したデータに基づいた、With、Without 両ケースについての入件費は表VI-2-9の通りとなる。

また、福利厚生費 (Social Charges) は過去 5年間の実績からは入件費の 7~ 9% 前後であるので、計算では10%とする。交通費、医療費、食事手当などへの費用である。

更に入件費の20%を一般管理費とした。

### 2.9.2 補修保全費

プラントの補修費は設備の老朽化とともに毎年上昇する。Without ケースの場合、74,700T/Y の生産が維持されると想定したが、そのためには 5年に 1度、または10年に 1度の大補修が必要となることが予想される。

一般には、プラントの補修費は上記の大補修に要する費用を含めて経験的に、設備の購入費との比率で表わされる。エスカレーションによる値上がりは除いて、操業初年度には設備購入費の 3%程度を補修費とし、30年たったプラントでの補修費を約 7%と推定すると、補修保全費は毎年およそ 3%で上昇することになる。

よって、現アクス工場の1985年から1989年までの平均補修保全費US\$1,167,000をもとに、以後一律年 3%補修保全費は上昇するものとする。1996年迄はエスカレーション率 3%を更に加算するので 6%の上昇率となる。

Withケースでは、商業運転開始後は新設部分については、設備購入費(CIF) の 3%を15年間の平均補修保全費とし、既設部分については W/Oケースの補修保全費の15% (Case-1)、 5% (Case-2)を加算することとした。

表VI-2-10 に各ケースの補修保全費を示す。

### 2.9.3 減価償却費

トルコの規定に基づき、1989年末の簿価をもとに、工場現有設備及び1990年より1992年にかけて建設される予定の廃水処理設備の償却スケジュールを表VI-2-11 に示す。

また、新設設備は表VI-2-12に示すスケジュールで償却されるものとし、無形固定資産は5年で償還、いずれも全額償却後の残存価値はゼロとし、定額法によるものとする。

#### 2.9.4 租税公課及び保険料

固定資産税及び工場の設備にかける保険料で、固定資産簿価の1.0%と仮定した。なお新設設備は、操業運転開始後に、租税公課及び保険料の対象となる。建設工事期間中の保険は、組立保険によってカバーされている。

#### 2.9.5 販売費

販売費は販売、宣伝のための直接経費であり、総売上高の1%を計上した。

#### 2.10 原材料在庫計画

過去の実績を踏まえ、原材料の在庫計画は電気及び用品類以外のすべての変動費要素の1ヶ月間分とする。

工事による操業停止期間への対応としては、次のような想定をした。

- 停止前1ヶ月間で在庫をゼロとする。
- 操業再開までに、操業後1ヶ月分に相当する原材料を備えることとする。これに要する費用は追加運転資本として、総所要資金の一部として手当している。

#### 2.11 流動資産と流動負債

製品及び原材料の在庫計画は既述の通り。売掛金及び買掛金は、高インフレのもとで現在のところ製品の販売及び原料の購入とともに現金決済が主流であることから本調査では考慮しない。なお、手持現金は現金製造原価の半月分と設定した。

#### 2.12 短期借入資金

工場の操業中の資金不足に対しては、短期借入金で賄うとするが、その条件を金利7%と想定して財務分析を行った。

### 3. 財務分析

#### 3.1 現状資産状況

本計画は、現実に操業を行っている工場のリノベーション計画について、その採算性を調べるわけであるから、現状の資産状況を出発点とした連続した形での予測を行う必要がある。一方で、現設会社の資産状況はそれぞれに特殊事情があるのが一般的である。アクス工場の場合は、国営企業という性格上、過去における政府による長期借入金の肩代り、また資金繰りにおいてもSEKA本社からの無金利の融資などが行われている。

諸々の特殊事情をすべて将来予測にもそっくりと反映させることは不可能であるとともに、予測作業の本来の目的にとって必ずしも重要ではない。

アクス工場の1989年末のバランスシートを同時期の交換レート (US\$1=2313.7TL) で米ドルに換算したものを附録VI-3-1として添付してある。

なおトルコにおいては1984年以来毎年末に、インフレ率に近い率で資産の再評価が実施されており、附録のバランスシートは1989年末の資産再評価後のものである。本調査での財務分析は米ドルベースで行う為、1990年以降の資産再評価は考慮していない。

この現状資産をそのままの形で引き継いだ上で、既述の前提条件に基づいて1990年からの財務予測を行った。

#### 3.2 各ケースの財務予測

前章に述べた財務分析の前提条件に従って、次の 5つのケースについて2010年までの財務諸表を作成する。

- リノベーションを行わない場合 (W/O Case)
- Case-1A (生産量100,000T/Y, 長期借入金の金利 4%)
- Case-1B ( " 100,000T/Y, " 10%)
- Case-2A ( " 130,000T/Y, " 4%)
- Case-2B ( " 130,000T/Y, " 10%)

各ケースについての財務諸表は、次の順序で附録として添付した（附録VI-3-2～6）。

- a. Production and Sales Plan
- b. Production Cost Statement
- c. Working Capital Statement
- d. Income (Profit and Loss) Statement
- e. Funds Flow Statement
- f. Balance Sheet
- g. Financial Indicators (Financial Ratio)

ただし、予測は1990年から行ったが、リノベーションに関する最初の投資が予定されているのは、入札書類作成のためのコンサルタントへの支払いが発生する1993年であるので、財務諸表は1993年から2010年までのものを添付している。

### 3.3 財務分析

#### 3.3.1 内部収益率

各ケースの増分Cash Flow を附録VI-3-7～10に添付したが、内部収益率(Financial Internal Rate of Return = FIRR) の結果は次の通りである。

FIRR (1996年コンスタントプライス)

	税前	税後
Case-1A	16.84%	13.02%
Case-1B	16.84%	13.42%
Case-2A	5.54%	4.69%
Case-2B	5.54%	5.51%

IRR は投資が全て自己資本で賄われたと仮定して計算されるものであり、Case-A と Case-B の長期借入金の条件の違いは、IRR の結果には表われない。但し、税後の IRR は、金利がコストとして見做され利益及び税金の額に影響を与える為、金利が高い場合の方が、IRR は高い結果となる。

Case-1は一応の収益性を示しており、コマーシャルローンに対しては少々低い結果となったが、ソフトローンのもとでのプロジェクトの実施は十分にフィージブルであると結論づけることが出来よう。

Case-2のIRRがCase-1と比べて低いのは主に次の2点の結果である。

- a. 工事による操業停止期間が、Case-1の6ヶ月間に對して、14ヶ月間と長い。
- b. 操業率が100%に達するのが1999年であり、操業再開後4年目である。

### 3.3.2 製造原価

Withoutケースを含めた5ケースについて、トン当たりの製造原価の比較を表VI-3-1に示した。

又同じく、償却費及び金利を除いた現金製造原価の比較を表VI-3-2に示した。

両比較表共に、Case-2の場合に初めて1年間を通しての操業となる1997年以降を比較の対象としており、更に、Withoutケース以外は坪量45g/m<sup>2</sup>を48.8g/m<sup>2</sup>に換算して表示している。つまり財務諸表の製造原価に45/48.8を乗じた。

リノベーションによる製造原価については次のことがいえる。

- a. 原単位の改善により、現金製造原価は両ケース共、Withoutケースよりも低くなる。Case-2がCase-1より高いのは、人件費がトン当たりではCase-1より低いにもかかわらず、それにも増して補修保全費が割高であることの結果である。
- b. Case-1Aの製造原価については、新設設備の償却費と長期借入金に対する金利の為当初は高いが、2005年以降はWithoutケースよりも低くなる。  
但し、当初Withoutケースの製造原価の方が安いとはいえ、Withoutケースの販売価格がUSD 705/TONであるのに対して、Withoutケースの場合は、品質が輸入品と同等で、販売価格もLanded Priceと同等とすると、表IV-2-3より、坪量48.8g/m<sup>2</sup>で、USD 859/TONである。
- c. Case-1Bについてもb.とほぼ同様であるが、長期借入金に対する金利負担が軽くなる2003年以降はCase-1Aの製造原価を下回っている。
- d. Case-2の製造原価は、償却費及び金利により両ケース共にWithoutケース及びCase-1を大幅に上廻っている。特にCase-2Bにおいては短期借入金の金利負担が含まれている。

表VI-3-3は2003年の各ケースにおける原価構成比率である。表VI-1-3との比較の為、製造原価から金利分を引いている。

### 3. 3. 3 感度分析

主要な財務要素の変動が、FIRRに与える影響をみる為にCase-1Aについて感度分析を行った。結果は次の通りである。

又図VI-3-1は感度分析の結果をグラフで表わしたものである。

	FIRR before Tax (Case-1A)				
	-20%	-10%	0	10%	20%
Sales Price	8.86%	13.11%	16.84%	20.22%	23.32%
Kraft Pulp	17.75	17.30	16.84	16.37	15.88
Waste Paper	18.49	17.67	16.84	16.01	15.16
Invest. Cost	21.65	19.02	16.84	15.00	13.41

この感度分析は、あくまでリノベーションをやらなかった場合に対する増分投資と増分収益をもとに計算されている。ある要素を10%高くする場合は、Without Caseの同要素も同じく10%高くしている。

販売価格及び投資額の変動はFIRRに大きく影響するが、KP及び故紙の価格の変動に対しては、FIRRの感度は低い。

Table VI-1-1 PRODUCTION VOLUME RECORD

Year	Production Volume	Utilization Factor
	[Ton]	
1972	59,519	72.1%
1973	70,846	85.9%
1974	71,461	86.6%
1975	71,150	86.2%
1976	68,193	82.7%
1977	71,430	86.6%
1978	55,752	67.6%
1979	61,028	74.0%
1980	63,063	76.4%
1981	63,086	76.5%
1982	61,434	74.5%
1983	61,100	74.1%
1984	60,325	73.1%
1985	51,171	62.0%
1986	54,301	65.8%
1987	65,484	79.4%
*1988	49,742	60.3%
1989	57,888	70.2%
Average	62,054	75.2%

\* Four(4) months shutdown due to strike.

Table VI-1-2 PRODUCTION COST / SALES PRICE RECORD

Year	Production Cost	Sales Price	Production Cost	Sales Price	CIF	Landed Price	Exchange Rate
	[TL/Ton]	[TL/Ton]	[USD/Ton]	[USD/Ton]	[USD/Ton]	[USD/Ton]	[TL/USD]
1985	237,683	281,600	455	539	410	517	522
1986	310,287	306,000	460	454	450	567	675
1987	371,873	636,000	434	742	544	685	857
1988	491,349	859,000	345	604	625	788	1,423
1989	1,194,564	1,300,000	563	613	630	794	2,122

Table VI-1-3 BREAKDOWN OF PRODUCTION COST (1985 - 1989)

	1985	1986	1987	1988	1989
VARIABLE COST	79.29%	79.65%	80.10%	74.16%	78.17%
1. RAW MATERIALS	28.06%	28.20%	34.28%	35.58%	40.94%
Wood	14.00%	11.46%	12.62%	10.34%	12.73%
Pulp	13.39%	15.58%	20.36%	23.82%	26.95%
Chemicals	0.40%	0.83%	1.00%	1.09%	0.96%
Other Materials	0.27%	0.33%	0.31%	0.33%	0.29%
2. UTILITIES	47.35%	48.69%	42.87%	34.63%	30.24%
Power	27.20%	30.70%	30.18%	25.18%	20.71%
Fuel-Oil	19.82%	17.77%	12.51%	9.29%	9.35%
Other Utilities	0.33%	0.23%	0.18%	0.16%	0.18%
3. PACKING MATERIALS	1.11%	0.69%	0.59%	0.84%	0.65%
4. CONSUMABLES	2.77%	2.07%	2.35%	3.11%	6.34%
FIXED COST	16.84%	15.60%	14.47%	18.90%	14.63%
1. Salary and Wages	10.62%	9.66%	9.75%	14.81%	11.37%
2. Social Charges	0.75%	0.73%	0.78%	1.07%	0.95%
3. Maintenance Cost	0.42%	0.45%	0.59%	0.98%	1.37%
4. Amortization	5.05%	4.76%	3.35%	2.05%	0.95%
OTHER COSTS	3.87%	4.74%	5.43%	6.94%	7.20%
1. Sales Expenses	0.70%	0.86%	0.96%	1.19%	1.31%
2. General Administration Ex.	2.87%	3.61%	3.94%	5.48%	5.69%
3. Taxes and Insurance	0.30%	0.27%	0.53%	0.27%	0.21%
TOTAL	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Table VI-1-4 PROFIT / LOSS RECORD

Year	Operating Profit	Non-operating Profit	Non-operating Expenses	Periodic Profit/Loss	Net Periodic Profit/Loss	Accumulated Profit/Loss
	[TL 1,000]					
1985	-1,298,877	26,379	509,840	-1,782,338	-1,782,338	-6,424,045
1986	-1,896,979	84,350	799,577	-2,612,206	-2,612,206	-9,036,251
1987	-651,824	535,203	910,452	-1,027,073	-1,027,073	-10,063,324
1988	12,768,980	3,466,370	2,716,601	13,518,749	9,194,329	-868,995
1989	9,198,915	1,457,809	2,187,413	8,469,311	4,519,278	3,650,283

Table VI-2-1 ECONOMIC INDICATORS OF TURKEY (1980 - 1989)

YEAR	*GNP DEFLATOR	*CPI	*WPI	EXCHANGE RATE
	[TL/USD]			
1980				76.0
1981	41.9%	36.6%	36.8%	111.2
1982	27.5%	30.8%	25.2%	162.6
1983	28.0%	31.4%	30.5%	225.5
1984	50.1%	48.4%	50.3%	366.7
1985	43.9%	45.0%	43.2%	522.0
1986	30.9%	34.6%	29.6%	674.5
1987	38.3%	38.9%	32.0%	857.2
1988	65.8%	75.4%	68.3%	1,423.3
1989	63.3%	69.6%	69.6%	2,122.4

\* Percent Change over Previous Year

Source-1 : International Financial Statistics (IMF)

Source-2 : Economic Outlook (OECD)

Table VI-2-2 TARIFF IN TURKEY

	Wire	Felt	Stone	Canvas	Chemicals	Newsprint	Paper	Waste	Wood	Kraft	Spare	Machinery/
								Chip	Pulp	Pulp	Parts	Equipment
Customs Duty (% of CIF Value)	2.5-5%	2.5-5%	15%	1%	1-5%	1%	-	-	-	-	1-10%	5-15%
Municipal Charge (% of Customs Duty)	15%	15%	15%	15%	15%	15%	-	-	-	-	15%	15%
Stamp Duty (% of CIF Value)	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	-	-	-	10%	10%
Support Fund (% of CIF Value)	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	3%	3%	3%	10%	10%
Housing Fund (% of CIF Value)	-	-	-	-	-	-	-	USD10/ton	-	-	USD1/kg	-
Port Tax (% of CIF + Other Taxes Above)	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	-	-	-	4%	4%

Table VI-2-3 SALES PRICE OF NEWSPRINT

Year	CIF	DUTY &		Landed Price	Sales Price		Sales Price W/O Case	Sales Price With Case	[USD/TON]
		FUNDS	FUNDS		W/ Case	[BW 48.8]	[BW 45.0]		
		[BW 48.8]	[BW 45.0]		[BW 48.8]	[BW 45.0]	[BW 48.8]	[BW 45.0]	
A	B	A'	B'			B+B'	(A+A')*0.9-8	B+B'	
	A*48.8/45	A*0.26	B*0.26						
1990	541	587	141	153	682	739	605	739	
1991	565	613	147	159	712	772	633	772	
1992	595	645	155	168	750	813	667	813	
1993	618	670	161	174	779	844	693	844	
1994	641	695	167	181	808	876	719	876	
1995	665	721	173	188	838	909	746	909	
1996	682	740	177	192	859	932	765	932	

Table VI-2-4 MATERIAL / UTILITIES UNIT CONSUMPTION

	W/O CASE (74,700 T/Y)	CASE-1 (100,000 T/Y)	CASE-2 (130,000 T/Y)
Wood	2.37 CUM/P.Ton	1.44 CUM/P.Ton	1.50 CUM/P.Ton
Kraft Pulp	0.22 T/P.Ton	0.21 T/P.Ton	0.26 T/P.Ton
Waste Paper	0.00 T/P.Ton	0.37 T/P.Ton	0.28 T/P.Ton
Power (TEK)	1,398 KWH/P.Ton	1,247 KWH/P.Ton	1,350 KWH/P.Ton
Fuel Oil	0.415 T/P.Ton	0.301 T/P.Ton	0.253 T/P.Ton

P.Ton : Product Ton

Table VI-2-5 UNIT COST OF MATERIAL/UTILITIES (As of 1990)

	UNIT PRICE	W/O CASE (74,700 T/Y)	CASE-1 (100,000 T/Y)	CASE-2 (130,000 T/Y)
		[USD/P.Ton]	[USD/P.Ton]	[USD/P.Ton]
Wood	34.0 USD/CUM	80.58	48.96	51.00
Kraft Pulp	* 999.0 USD/Ton	219.80	209.80	259.70
Waste Paper	* 150.0 US\$/Ton	0.00	55.50	42.00
Chemicals	-	11.23	33.00	34.53
Paper Making	-	7.36	7.36	11.50
GP Section	-	0.00	12.87	11.65
DIP Section	-	0.00	6.00	4.61
Waste Treatment	-	3.87	6.77	6.77
Power (TEK)	0.064 US\$/KWH	89.47	79.81	86.40
Fuel Oil	198.9 US\$/Ton	82.54	59.87	50.32
Other Utilities	-	1.09	1.09	1.09
Consumables	*	17.10	17.50	19.40
Packing Materials	-	3.80	3.80	3.80

\* Price to be escalated by 4.5% p.a.

P.Ton : Product Ton

Table VI-2-6(1) WOOD RESOURCE AREA TO AKSU MILL

1987			
Wood Resource Area	Assignment Volume [CUM]	Distance [KM]	
GIRESUN	9,100	58	
DERELI	8,000	59	
BULANCAK	10,000	73	
ESPIYE	6,700	110	
TIREBOLU	4,300	99	
SEBINKARAHIS	1,600	114	
KOYUKLHISAR	2,000	217	
ORDU	2,000	97	
MESUDIYE	6,100	181	
TRABZON	3,000	123	
MACKA	12,800	158	
RIZE	4,000	248	
PAZAR	3,000	297	
SURMENE	6,000	207	
TORUL	9,200	133	
GU Mu SHANE	2,000	259	
ARTVIN	22,150	380	
ARDANUC	7,000	404	
BORCKA	2,150	332	
GOKTAS	1,200	336	
SAVSAT	9,250	427	
YUSUFELI	4,800	452	
AKKUS	600	-	
SINOP	5,950	386	
AYANCIK	16,300	425	
BOYABAT	3,800	-	
TASKOPRU	4,600	485	
ISKILIP	2,540	480	
KARGI	3,700	483	
INEBOLU	1,600	519	
BOZKURT	1,100	497	
CATALZEYTIN	2,900	472	
KURE	7,100	591	
TOSYA	3,900	498	
TURKELI	4,900	461	

Table VI-2-6(2) WOOD RESOURCE AREA TO AKSU MILL

Wood Resource Area	Assignment Volume [CUM]	Distance [KM]
Giresun	10,000	53
DERELI	8,700	59
BULANCAK	8,900	73
ESPIYE	6,250	110
TIREBOLU	5,400	99
SE.KARAHISAR	1,300	124
ORDU	2,900	97
SAMSUN	-	159
MESUDIYE	3,550	181
KOYULHISAR	4,800	217
ISKILIP	3,500	487
KARGI	4,700	483
UNYE	-	143
AKDAGMADENI	-	578
ARTVIN	23,500	380
ARDANUC	8,900	404
BGORCKA	1,700	332
GOKTAS	1,100	336
SAVSAT	9,500	427
YUSUFELI	5,300	435
TRABZON	3,000	123
SURMENE	4,000	207
MACKA	13,000	158
TORUL	12,000	133
GU Mu SHANE	6,000	259
RIZE	3,000	248
PAZAR	2,000	297
TOSYA	4,328	498
BOYABAT	1,923	432
SINOP	7,500	386
AYANCIK	12,000	487
CATALZEYTIN	3,800	472
TURKELI	4,000	461
TASKOPRU	2,598	485
KASTAMONU	7,660	535
KURE	5,238	595
ENKAYA	-	567

Table VI-2-6(3) WOOD RESOURCE AREA TO AKSU MILL

1989		
Wood Resource Area	Assignment Volume [CUM]	Distance [KM]
GIRESUN	7,250	58
DERELI	8,000	59
BULANCAK	11,150	73
ESPIYE	8,850	110
TIREBOLU	3,550	99
S.K.HISAR	1,000	124
CRDU	3,800	97
SANSUN	700	220
BAERA	1,600	270
MESUDIYE	3,500	181
KOYULHISAR	3,000	217
ISKILIP	1,900	436
KARGI	1,100	447
ARTVIN	22,500	380
ARDANUC	11,000	404
BORCKA	2,000	332
GOKRAS	1,800	336
SAVSAT	11,500	427
YUSUFELI	5,000	435
TRABZON	1,800	123
SORMENE	3,100	207
NACKA	7,000	158
RIZE	1,500	248
PAZAR	2,500	297
TORUL	7,350	220
SULUSHANE	2,500	259
TOSYA	4,600	462
BOYABAT	3,400	429
SINOP	6,500	386
AYANCIK	11,500	436
CATALZEYTIN	2,300	481
GURKELI	5,000	471
TASKOPRU	2,000	487
KASTAMONU	10,500	529
KURE	4,200	594
BOZKURT	1,400	506
IHGANGAZI	3,700	566

Table VI-2-7 DEMAND CHARGE

[USD 1,000]

	W/O CASE	CASE-1	CASE-2
--	----------	--------	--------

## Year

1990	737		
1991	759		
1992	782		
1993	805	805	805
1994	829	829	829
1995	854	864	854
1996	880	921	1,014
1997	880	921	1,081

Table VI-2-9 SALARY and WAGES

[USD 1,000]

	W/O CASE	CASE-1	CASE-2
--	----------	--------	--------

## Year

1990	3,598		
1991	3,706		
1992	3,817		
1993	3,978	3,978	3,978
1994	4,097	4,097	4,097
1995	4,220	4,227	4,220
1996	4,346	4,362	4,362

Table VI-2-8 VARIABLE COST per PRODUCT TON

[USD/Product Ton]							
	Kraft Wood	Waste Pulp	Paper	Chemicals	Power	Fuel Oil	Packing Utilities Consumables Materials
*	*	*	*	*	*	*	*
W/O CASE							
1990	80.58	219.80	0.00	11.23	89.47	82.54	1.09
1991	83.00	229.69	0.00	11.57	92.15	85.02	1.12
1992	85.49	240.03	0.00	11.91	94.92	87.57	1.16
1993	88.05	250.83	0.00	12.27	97.77	90.19	1.19
1994	90.69	262.12	0.00	12.64	100.70	92.90	1.23
1995	93.41	273.91	0.00	13.02	103.72	95.69	1.26
1996	96.22	286.24	0.00	13.41	106.83	98.56	1.30
CASE-1							
1993	88.05	250.83	0.00	12.27	97.77	90.19	1.19
1994	90.69	262.12	0.00	12.64	100.70	92.90	1.23
1995	56.76	261.45	69.16	38.26	92.52	69.41	1.26
1996	58.46	273.21	72.28	39.40	95.30	71.49	1.30
**1995	73.39	267.10	37.79	26.81	97.60	81.33	1.26
CASE-2							
1993	88.05	250.83	0.00	12.27	97.77	90.19	1.19
1994	90.69	262.12	0.00	12.64	100.70	92.90	1.23
1995	93.41	273.91	0.00	13.02	103.72	95.69	1.26
1996	60.90	338.20	54.69	41.23	103.17	60.08	1.30

\* Cost escalated by 4.5% p.a.  
 \*\* Weighted average by production volume of before and after plant shutdown.

Table VI-2-10 MAINTENANCE COST

[USD 1,000]

Year	CASE-1			CASE-2		
	Existing	New	Total	Existing	New	Total
1990	1,237	0	1,237	1,473	0	1,473
1991	1,311	0	1,311	1,562	0	1,562
1992	1,390	0	1,390	1,562	0	1,562
1993	1,473	0	1,473	1,562	0	1,562
1994	1,562	0	1,562	1,562	0	1,562
1995	1,655	602	1,008	2,743	276	0
1996	1,755	2,480	2,743	58	895	2,953
1997	1,807	2,480	2,751	90	4,342	4,432
1998	1,862	2,480	2,759	93	4,342	4,432
1999	1,917	2,480	2,768	96	4,342	4,432
2000	1,975	2,480	2,776	99	4,342	4,441
2001	2,034	305	2,785	102	4,342	4,444
2002	2,095	314	2,794	105	4,342	4,447
2003	2,158	324	2,804	108	4,342	4,450
2004	2,223	333	2,813	111	4,342	4,453
2005	2,290	343	2,823	114	4,342	4,456
2006	2,358	354	2,834	118	4,342	4,460
2007	2,429	364	2,844	121	4,342	4,463
2008	2,502	375	2,855	125	4,342	4,467
2009	2,577	387	2,867	129	4,342	4,471
2010	2,654	398	2,878	133	4,342	4,475

Table VI-2-11 DEPRECIATION SCHEDULE

YEAR	EXISTING FIXED ASSETS	[USD 1,000]	
		WASTE	TREATMENT
1990	364		
1991	359		
1992	337		
1993	330	292	
1994	321	292	
1995	318	292	
1996	318	292	
1997	308	292	
1998	129	292	
1999	96	292	
2000	94	292	
2001	94	292	
2002	91	292	
2003	90	292	
2004	86	292	
2005	86	292	
2006	80	292	
2007	80	292	
2008	80	292	
2009	78	292	
2010	78	0	

Table VI-2-12 DEPRECIATION MODE FOR NEW EQUIPMENT AND BUILDINGS

	YEARLY RATIO [%]	DEPRECIATION PERIOD [Year]	SALVAGE VALUE [%]
<b>A. Buildings</b>			
A-1. Mill, Workshop, Boiler etc.			
a) Concrete, iron structure & others	4	25	0
A-2. Administrative, social, commercial build.			
Offices, Bank, School etc.			
a) Concrete, iron structure & others	2	50	0
<b>B. Plant-Machinery-Equipment</b>			
B-1. Machinery & Plant	6	17	0
B-2. Instrumentation Equipment	12	9	0
<b>C. Vehicles</b>			
C-1. Unmotorized (Crane etc.)	10	10	0
C-2. Heavy Vehicles	25	4	0
C-3. Bus, Car, Truck etc.	20	5	0
C-4. Pipes, Collectors etc.	6	17	0

Table VI-3-1 UNIT PRODUCTION COST

[USD/Product TON (BW=48.8)]

YEAR	WITHOUT CASE	CASE-1A	CASE-1B	CASE-2A	CASE-2B
1997	758	782	829	884	974
1998	756	780	819	869	954
1999	756	779	811	857	934
2000	757	776	798	856	928
2001	757	767	776	843	902
2002	758	765	768	834	885
2003	759	763	760	831	879
2004	760	761	752	829	871
2005	761	759	743	826	863
2006	761	757	737	823	855
2007	762	755	737	820	848
2008	763	753	736	817	843
2009	764	751	736	814	837
2010	761	746	733	809	829

Table VI-3-2 UNIT CASH FACTORY COST

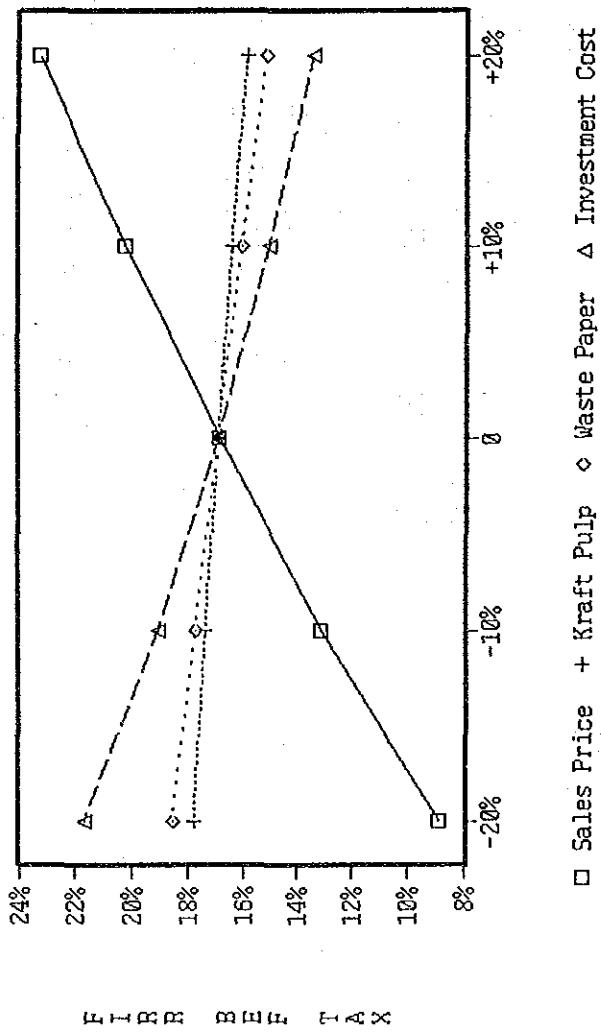
[USD/Product TON (BW=48.8)]

YEAR	WITHOUT CASE	CASE-1	CASE-2
1997	742	683	736
1998	742	682	730
1999	743	682	724
2000	744	681	724
2001	745	681	723
2002	745	681	722
2003	746	680	722
2004	747	680	721
2005	748	679	720
2006	749	679	720
2007	750	679	719
2008	751	678	718
2009	751	678	718
2010	752	677	717

Table VI-3-3 BREAKDOWN OF PRODUCTION COST IN 2003

	WITHOUT CASE	CASE-1A	CASE-1B	CASE-2A	CASE-2B
Variable Cost	84.48%	80.93%	80.93%	80.72%	80.72%
Wood	12.68%	7.30%	7.30%	7.05%	7.05%
Kraft Pulp	37.72%	34.12%	34.12%	39.13%	39.13%
Waste Paper	0.00%	9.03%	9.03%	6.33%	6.33%
Utilities	28.79%	22.14%	22.14%	20.00%	20.00%
Other	5.30%	8.33%	8.33%	8.22%	8.22%
Direct Fixed Cost	13.84%	11.19%	11.19%	9.81%	9.81%
Depreciation	0.67%	6.71%	6.71%	8.40%	8.40%
Sales Expenses	1.01%	1.16%	1.16%	1.08%	1.08%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fig. VI-3-1 FIRR SENSITIVITY ANALYSIS  
(CASE-1A 100,000\$/Y)



[USD 1,000]

ASSETS	26,111	LIABILITIES AND S/H EQUITY	29,111
CURRENT ASSETS	23,820	LIABILITIES	16,527
OPERATING CASH	518	CURRENT LIABILITIES	16,527
CREDITS	5,843	SHORT TERM DEBT	14,375
STATE ECONOMIC ENTERPRISES	0	OFFICIAL DEPARTMENT	1,292
HEAD INSTITUTION	929	STATE ECONOMIC ENTERPRISES	847
OUR ENGAGED ASSOCIATIONS	0	HEAD INSTITUTION	12,033
REAL/JURIDICAL PERSONS	4,850	REAL/JURIDICAL PERSONS	87
OUR STAFF	4	FROM ABROAD	24
GIVEN DEPOSITS AND GUARANTEES	59	OUR STAFF	1
OTHER CREDITS	1	RECEIVED DEPOSITS AND GUARANTEE	30
BAD DEBTS	0	OTHER DEBTS	60
(-) RECIPROCATION FOR BAD DEBTS	0	ACCOUNT PAYABLE	16
GIVEN ADVANCES	237	TAX/DUTY PAYABLE	1,995
INVENTORIES	16,345	OTHER LIABILITIES	141
RAW MATERIALS	7,899	FIXED LIABILITIES	0
PRODUCT IN PROGRESS	1,186	LONG TERM DEBT	0
PRODUCT	4,844	STOCK HOLDERS EQUITY	12,584
OTHER STOCKS	2,416	PAID-IN CAPITAL	6,483
OTHER CURRENT ASSETS	877	REVALUATION INCREASE	4,416
EXPENSES FOR NEXT MONTH	0	RESERVES	1,399
INCOME ACCRUEMENT	6	PARTICULAR RECIPROCATIONS	108
VAT TO BE DISCOUNTED	206	PROFITS	1,953
TEMPORARY TAX	665	ACCUMULATED PROFITS	0
INNER STOPPAGES	0	NET PERIODICAL PROFITS	1,953
NET FIXED ASSETS	5,291	PERIODICAL PROFITS	3,661
GIVEN DEPOSITS AND GUARANTEES	631	(-)LEGAL OBLIGATIONS	1,707
FIXED ASSETS	4,651	LOSSES	1,775
LAND	1	ACCUMULATED LOSSES	1,775
STRUCTURES ABOVE GROUND	214	PERIODICAL LOSSES	0
STRUCTURES UNDERGROUND	142	(REGURATING ACCOUNTS)	5,949
BUILDINGS	4,190		
PLANT MACHINERY/EQUIPMENT	8,372		
VEHICLES	244		
KITCHENWARE	2		
FURNITURE	88		
ONGOING INVESTMENT	57		
(-)ACC. DEPICIATION	8,660		
VAT TO BE DISCOUNTED	10		

**Attachment VI-3-2      FINANCIAL STATEMENT (WITHOUT CASE)**

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*  
 PRODUCTION AND SALES PLAN

- WITHOUT CASE -

(USD 1,000)

YEAR	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
RATED CAPACITY	82500.	82500.	82500.	82500.	82500.	82500.	82500.	82500.	82500.	82500.
CAPACITY UTILIZATION	0.905	0.905	0.905	0.905	0.905	0.905	0.905	0.905	0.905	0.905
PRODUCTION (VOLUME)	74700.	74700.	74700.	74700.	74700.	74700.	74700.	74700.	74700.	74700.
INCREASE IN INVENTORY VOLUME	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
SALES VOLUME	74700.	74700.	74700.	74700.	74700.	74700.	74700.	74700.	74700.	74700.
UNIT SALES PRICE	0.6930	0.7190	0.7460	0.7650	0.7650	0.7650	0.7650	0.7650	0.7650	0.7650
SALES REVENUE	51767.	53709.	55726.	57145.	57145.	57145.	57145.	57145.	57145.	57145.
TOTAL SALES REVENUE	51767.	53709.	55726.	57145.	57145.	57145.	57145.	57145.	57145.	57145.
OTHER OPERATING INCOME	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
NON-OPERATING INCOME	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*  
 PRODUCTION AND SALES PLAN  
 - WITHOUT CASE -

(USD 1,000)

YEAR	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
RATED CAPACITY	\$2500.	\$2500.	\$2500.	\$2500.	\$2500.	\$2500.	\$2500.	\$2500.
CAPACITY UTILIZATION	0.905	0.905	0.905	0.905	0.905	0.905	0.905	0.905
PRODUCTION (VOLUME)	74700.	74700.	74700.	74700.	74700.	74700.	74700.	74700.
INCREASE IN INVENTORY VOLUME	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
SALES VOLUME	74700.	74700.	74700.	74700.	74700.	74700.	74700.	74700.
UNIT SALES PRICE	0.7650	0.7650	0.7650	0.7650	0.7650	0.7650	0.7650	0.7650
SALES REVENUE	57145.	57145.	57145.	57145.	57145.	57145.	57145.	57145.
TOTAL SALES REVENUE	57145.	57145.	57145.	57145.	57145.	57145.	57145.	57145.
OTHER OPERATING INCOME	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
NON-OPERATING INCOME	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

*** AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT ***										PAGE 1
PRODUCTION COST STATEMENTS										
- WITHOUT CASE -										
YEAR	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
PRODUCTION (VOLUME)	74700.	74700.	74700.	74700.	74700.	74700.	74700.	74700.	74700.	74700.
RAW MATERIAL COST										
WOOD	26231.	27298.	28412.	29571.	29571.	29571.	29571.	29571.	29571.	29571.
KP	6577.	6775.	6918.	7187.	7187.	7187.	7187.	7187.	7187.	7187.
WASTE PAPER	18737.	19580.	20461.	21382.	21382.	21382.	21382.	21382.	21382.	21382.
CHEMICALS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
UTILITIES COST	917.	944.	972.	1002.	1002.	1002.	1002.	1002.	1002.	1002.
POWER	14935.	15383.	15844.	16319.	16319.	16319.	16319.	16319.	16319.	16319.
FUEL OIL	7303.	7523.	7748.	7981.	7981.	7981.	7981.	7981.	7981.	7981.
OTHER UTILITIES	6737.	6939.	7147.	7362.	7362.	7362.	7362.	7362.	7362.	7362.
DEMAND CHARGE	89.	92.	94.	97.	97.	97.	97.	97.	97.	97.
CONSUMABLES	805.	829.	854.	880.	880.	880.	880.	880.	880.	880.
PACKING MATERIALS	1457.	1523.	1592.	1663.	1663.	1663.	1663.	1663.	1663.	1663.
VARIABLE COST	310.	319.	329.	339.	339.	339.	339.	339.	339.	339.
42933.	44524.	46176.	47392.	47392.	47392.	47392.	47392.	47392.	47392.	47392.
EMPLOYMENT COST										
SARARY AND WAGES	4376.	4507.	4642.	4781.	4781.	4781.	4781.	4781.	4781.	4781.
SOCIAL CHARGES	3978.	4097.	4220.	4346.	4346.	4346.	4346.	4346.	4346.	4346.
GENERAL OVERHEADS	398.	410.	422.	435.	435.	435.	435.	435.	435.	435.
MAINTENANCE COST	796.	819.	844.	863.	863.	863.	863.	863.	863.	863.
TAX AND INSURANCE	1473.	1562.	1655.	1755.	1807.	1862.	1917.	1975.	2034.	2095.
DIRECT FIXED COST	86.	80.	74.	67.	61.	57.	53.	49.	46.	42.
CASH FACTORY COST	6730.	6968.	7215.	7472.	7518.	7569.	7620.	7674.	7729.	7787.
49663.	51491.	53390.	55364.	55410.	55461.	55512.	55566.	55621.	55679.	55679.
DEPRECIATION (EX)										
DEPRECIATION (WT)	330.	321.	318.	318.	308.	129.	96.	94.	94.	94.
DEPRECIATION (NW)	292.	292.	292.	292.	292.	292.	292.	292.	292.	292.
PLANT EQUIPMENT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
BUILDINGS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
PREOPERATIONAL EXPENSE	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
INTEREST DURING CONSTRUCTION	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
DEPRECIATION AND AMORTIZATION	622.	613.	610.	600.	421.	388.	386.	386.	386.	383.
TOTAL FACTORY COST	50285.	52104.	54000.	55974.	56010.	55862.	55900.	55952.	56007.	56062.
UNIT FACTORY COST	0.6732	0.6975	0.7229	0.7493	0.7498	0.7481	0.7490	0.7498	0.7505	0.7505
SALES EXPENSES	518.	537.	557.	571.	571.	571.	571.	571.	571.	571.
OPERATING EXPENSES	50803.	52641.	54558.	56546.	56582.	56453.	56472.	56524.	56579.	56633.
INTEREST ON LONG TERM DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
INTEREST ON SHORT TERM DEBT	111.	59.	1.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
TOTAL PRODUCTION COST	50914.	52701.	54559.	56546.	56582.	56453.	56472.	56524.	56579.	56633.
UNIT PRODUCTION COST	0.6816	0.7055	0.7304	0.7570	0.7575	0.7557	0.7560	0.7567	0.7574	0.7581

## \*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*

## PRODUCTION COST STATEMENTS

- WITHOUT CASE -

(USD 1,000)

YEAR	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>PRODUCTION (VOLUME)</b>								
RAW MATERIAL COST								
WOOD	29571.	29571.	29571.	29571.	29571.	29571.	29571.	29571.
KP	7157.	7157.	7157.	7157.	7157.	7157.	7157.	7157.
WASTE PAPER	21382.	21382.	21382.	21382.	21382.	21382.	21382.	21382.
CHEMICALS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
UTILITIES COST								
POWER	1002.	1002.	1002.	1002.	1002.	1002.	1002.	1002.
FUEL OIL	16319.	16319.	16319.	16319.	16319.	16319.	16319.	16319.
OTHER UTILITIES	7981.	7981.	7981.	7981.	7981.	7981.	7981.	7981.
DEMAND CHARGE	7362.	7362.	7362.	7362.	7362.	7362.	7362.	7362.
CONSUMABLES	97.	97.	97.	97.	97.	97.	97.	97.
PACKING MATERIALS	880.	880.	880.	880.	880.	880.	880.	880.
VARIABLE COST	1663.	1663.	1663.	1663.	1663.	1663.	1663.	1663.
EMPLOYMENT COST								
SALARY AND WAGES	4781.	4781.	4781.	4781.	4781.	4781.	4781.	4781.
SOCIAL CHARGES	4346.	4346.	4346.	4346.	4346.	4346.	4346.	4346.
GENERAL OVERHEADS	435.	435.	435.	435.	435.	435.	435.	435.
Maintenance, Cost	869.	869.	869.	869.	869.	869.	869.	869.
TAX AND INSURANCE	2158.	2223.	2223.	2230.	2358.	2429.	2502.	2577.
DIRECT FIXED COST	38.	34.	30.	27.	23.	19.	16.	15.
CASH FACTORY COST	7846.	7907.	7970.	8034.	8102.	8171.	8242.	8319.
DEPRECIATION (EX)								
DEPRECIATION (WT)	90.	86.	86.	80.	80.	80.	80.	78.
DEPRECIATION (NW)	292.	292.	292.	292.	292.	292.	292.	292.
PLANT EQUIPMENT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
BUILDINGS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
PREOPERATIONAL EXPENSE	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
INTEREST DURING CONSTRUCTION	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
DEPRECIATION AND AMORTIZATION	382.	378.	378.	372.	372.	372.	370.	78.
TOTAL FACTORY COST	56120.	56177.	56240.	56298.	56366.	56435.	56504.	56289.
UNIT FACTORY COST	0.7513	0.7520	0.7520	0.7537	0.7546	0.7555	0.7564	0.7535
SALES EXPENSES	571.	571.	571.	571.	571.	571.	571.	571.
OPERATING EXPENSES	56691.	56748.	56812.	56870.	56937.	57006.	57076.	56860.
INTEREST ON LONG TERM DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
INTEREST ON SHORT TERM DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
TOTAL PRODUCTION COST	56691.	56748.	56812.	56870.	56937.	57006.	57076.	56860.
UNIT PRODUCTION COST	0.7539	0.7597	0.7605	0.7613	0.7622	0.7631	0.7641	0.7612

*** AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT ***							PAGE 1			
YEAR	WORKING CAPITAL STATEMENTS - WITHOUT CASE -						(USD 1,000)			
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>CURRENT ASSETS</b>										
ACCOUNT RECEIVABLE	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
INVENTORIES	9176.	9515.	9869.	10236.	10241.	10225.	10227.	10234.	10241.	10247.
PRODUCT INVENTORY	6286.	6513.	6750.	6997.	7001.	6985.	6988.	6994.	7001.	7008.
MATERIAL INVENTORY	2890.	3002.	3119.	3240.	3240.	3240.	3240.	3240.	3240.	3240.
OPERATING CASH	2086.	2163.	2242.	2325.	2327.	2329.	2332.	2334.	2336.	2338.
<b>CURRENT LIABILITIES W/O DEBT</b>										
ACCOUNT PAYABLE	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
OTHER LIABILITIES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
PERMANENT WORKING CAPITAL	11262.	11678.	12111.	12562.	12568.	12554.	12559.	12567.	12577.	12586.
CHANGE IN WORKING CAPITAL	447.	416.	433.	451.	6.	-14.	4.	9.	9.	9.

## \*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*

WORKING CAPITAL STATEMENTS - WITHOUT CASE -

(USD 1,000)

YEAR 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010

CURRENT ASSETS	12596.	12605.	12616.	12626.	12637.	12649.	12660.	12637.
ACCOUNT RECEIVABLE	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
INVENTORIES	10255.	10262.	10270.	10277.	10285.	10294.	10303.	10276.
PRODUCT INVENTORY	7015.	7022.	7030.	7037.	7046.	7054.	7063.	7036.
MATERIAL INVENTORY	3240.	3240.	3240.	3240.	3240.	3240.	3240.	3240.
OPERATING CASH	2341.	2344.	2346.	2349.	2352.	2355.	2358.	2361.
CURRENT LIABILITIES W/O DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
ACCOUNT PAYABLE	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
OTHER LIABILITIES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
PERMANENT WORKING CAPITAL	12596.	12605.	12616.	12626.	12637.	12649.	12660.	12637.
CHANGE IN WORKING CAPITAL	10.	10.	11.	10.	11.	12.	12.	-24.

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*  
 INCOME STATEMENTS (FOR ENDING DECEMBER 31)  
 - WITHOUT CASE - (USD 1.000)

PAGE 1

YEAR	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
OPERATING INCOME										
TOTAL SALES REVENUE	51767.	53709.	55726.	57145.	57145.	57145.	57145.	57145.	57145.	57145.
OTHER OPERATING INCOME	51767.	53709.	55726.	57145.	57145.	57145.	57145.	57145.	57145.	57145.
COST OF SALES	50022.	51877.	53763.	55727.	56006.	55896.	55896.	56000.	56055.	
VARIABLE COST	42933.	44524.	46176.	47892.	47892.	47892.	47892.	47892.	47892.	47892.
DIRECT FIXED COST	6730.	6968.	7215.	7472.	7518.	7569.	7620.	7674.	7729.	7787.
DEPRECIATION AND AMORTIZATION	622.	613.	610.	610.	600.	421.	368.	386.	386.	383.
INC. IN PRODUCT INVENTORY	263.	227.	237.	247.	4.	-16.	2.	7.	7.	7.
GROSS PROFIT ON SALES	1745.	1832.	1963.	1418.	1140.	1248.	1248.	1200.	1145.	1091.
SALES EXPENSES	518.	537.	557.	571.	571.	571.	571.	571.	571.	571.
OPERATING PROFIT	1227.	1295.	1406.	847.	568.	676.	676.	628.	574.	519.
NON-OPERATING INCOME	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
NON-OPERATING EXPENSES	111.	59.	1.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
INTEREST ON LONG TERM DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
INTEREST ON SHORT TERM DEBT	111.	59.	1.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
NET PROFIT OR (LOSS) BEFORE TAX	1116.	1236.	1404.	347.	568.	676.	676.	628.	574.	519.
INCOME TAX	549.	608.	691.	417.	280.	333.	333.	309.	282.	256.
NON-TAXABLE INCOME	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
NET PROFIT OR (LOSS) AFTER TAX	567.	628.	713.	430.	289.	343.	343.	319.	291.	264.
DIVIDENDS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
RETAINED EARNINGS	567.	628.	713.	430.	289.	343.	343.	319.	291.	264.

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*  
 INCOME STATEMENTS (FOR ENDING DECEMBER 31)  
 - WITHOUT CASE - (USD 1,000)

YEAR	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
OPERATING INCOME								
TOTAL SALES REVENUE	57145.	57145.	57145.	57145.	57145.	57145.	57145.	57145.
OTHER OPERATING INCOME	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
COST OF SALES								
VARIABLE COST	47892.	47892.	47892.	47892.	47892.	47892.	47892.	47892.
DIRECT FIXED COST DEPRECIATION AND AMORTIZATION	7846.	7907.	7970.	8034.	8102.	8171.	8242.	8319.
INC. IN PRODUCT INVENTORY	382.	378.	378.	372.	372.	372.	370.	78.
GROSS PROFIT ON SALES	1033.	976.	913.	854.	788.	719.	650.	-27.
SALES EXPENSES								
OPERATING PROFIT	462.	404.	342.	283.	217.	148.	78.	259.
NON-OPERATING INCOME	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
NON-OPERATING EXPENSES								
INTEREST ON LONG TERM DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
INTEREST ON SHORT TERM DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
NET PROFIT OR (LOSS) BEFORE TAX	462.	404.	342.	283.	217.	148.	78.	259.
INCOME TAX NON-TAXABLE INCOME	227.	198.	168.	139.	107.	73.	39.	127.
NET PROFIT OR (LOSS) AFTER TAX	234.	205.	174.	144.	110.	75.	40.	131.
DIVIDENDS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
RETAINED EARNINGS	234.	205.	174.	144.	110.	75.	40.	131.

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*  
 FUNDS FLOW STATEMENTS (FOR ENDING DECEMBER 31)  
 - WITHOUT CASE - (USD 1,000)

PAGE 1

YEAR	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>SOURCE OF FUNDS</b>										
CASH GENERATED FROM OPERATION	2144.	1319.	1324.	1040.	889.	764.	731.	705.	677.	647.
PROFIT AFT. BFR INT. DEPRECIATION AND AMORTIZATION	1300.	1300.	1324.	1040.	889.	764.	731.	705.	677.	647.
FINANCIAL RESOURCES	678.	687.	714.	430.	289.	343.	343.	319.	291.	264.
PAID-UP SHARE CAPITAL	622.	613.	610.	610.	600.	421.	388.	386.	386.	363.
LONG TERM DEBT	844.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
SHORT TERM DEBT	844.	19.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
OTHER CASH	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
NON-CASH FUNDS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
<b>USES OF FUNDS</b>										
FIXED CAPITAL EXPENDITURE	2144.	1319.	454.	451.	6.	-14.	4.	9.	9.	9.
NON-DEPRECIABLE ASSETS DEPRECIABLE FIXED ASSETS INTEREST DURING CONSTRUCTION	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
CHANGE IN WORKING CAPITAL	447.	416.	433.	451.	6.	-14.	4.	9.	9.	9.
DEBT SERVICES	1697.	903.	21.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
REPAYMENT OF LONG TERM DEBT REPAYMENT OF SHORT TERM DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
INTEREST ON LONG TERM DEBT INTEREST ON SHORT TERM DEBT	1586.	844.	19.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
DIVIDENDS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
CASH INCREASE OR (DECREASE)	0.	0.	870.	589.	882.	778.	727.	696.	668.	638.
BEGINNING CASH BALANCE	0.	0.	0.	870.	870.	1460.	2342.	3120.	3847.	4543.
ENDING CASH BALANCE	0.	0.	870.	1460.	2342.	3120.	3847.	4543.	5211.	5849.

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*  
 FUNDS FLOW STATEMENTS (FOR ENDING DECEMBER 31)  
 - WITHOUT CASE - (USD 1,000)

YEAR	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>SOURCE OF FUNDS</b>								
CASH GENERATED FROM OPERATION	616.	583.	552.	516.	482.	447.	410.	209.
PROFIT AFT. TAX, BFR. INT. DEPRECIATION AND AMORTIZATION FINANCIAL RESOURCES	234.	205.	174.	144.	110.	75.	40.	131.
PAID-UP SHARE CAPITAL LONG TERM DEBT SHORT TERM DEBT OTHER CASH	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
NON-CASH FUNDS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
<b>USES OF FUNDS</b>								
FIXED CAPITAL EXPENDITURE	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
NON-DEPRECIABLE ASSETS DEPRECIABLE FIXED ASSETS INTEREST DURING CONSTRUCTION	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
CHANGE IN WORKING CAPITAL	10.	10.	11.	10.	11.	12.	12.	-24.
DEBT SERVICES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
REPAYMENT OF LONG TERM DEBT REPAYMENT OF SHORT TERM DEBT INTEREST ON LONG TERM DEBT INTEREST ON SHORT TERM DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
DIVIDENDS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
CASH INCREASE OR (DECREASE)	607.	574.	541.	506.	471.	435.	398.	233.
BEGINNING CASH BALANCE	5849.	6456.	7029.	7570.	8076.	8547.	8982.	9380.
ENDING CASH BALANCE	6456.	7029.	7570.	8076.	8547.	8982.	9380.	9613.

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*  
 BALANCE SHEET (FOR ENDING DECEMBER 31)  
 - WITHOUT CASE - (USD 1,000)

PAGE 1

YEAR	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>ASSETS</b>										
CURRENT ASSETS										
OPERATING CASH	11262.	11678.	12111.	12562.	12568.	12554.	12559.	12567.	12577.	12586.
ACCOUNT RECEIVABLE	2086.	2163.	2242.	2325.	2327.	2329.	2332.	2334.	2336.	2338.
INVENTORIES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
ACC. EXCESS CASH	9176.	9515.	9869.	10236.	10241.	10225.	10227.	10234.	10241.	10247.
NET FIXED ASSETS	0.	0.	870.	1460.	2342.	3120.	3847.	4543.	5211.	5849.
INVESTMENT	8574.	7961.	7351.	6741.	6141.	5720.	5332.	4946.	4560.	4177.
NON-DEPR. ASSETS	9196.	9196.	9196.	9196.	9196.	9196.	9196.	9196.	9196.	9196.
DEPRECIABLE ASSETS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
INTEREST DRG CONSTR.	9196.	9196.	9196.	9196.	9196.	9196.	9196.	9196.	9196.	9196.
LESS: ACC. DEPRECIATION	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
LIABILITIES	844.	19.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
CURRENT LIABILITIES	844.	19.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
ACCOUNT PAYABLE	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
CURRENT PORTION OF L/T DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
SHORT TERM DEBT	844.	19.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
OTHER LIABILITIES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
FIXED LIABILITIES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
LONG TERM DEBT BALANCE	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
OTHER FIXED LIABILITIES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
STOCK HOLDERS EQUITY	18992.	19619.	20392.	20762.	21051.	21394.	21738.	22057.	22348.	22612.
SHARE CAPITAL	15863.	15863.	15863.	15863.	15863.	15863.	15863.	15863.	15863.	15863.
ACC. RETAINED EARNINGS	3129.	3756.	4469.	4899.	5188.	5531.	5875.	6194.	6485.	6749.
LIABILITIES & S/H EQUITY	19836.	19639.	20392.	20762.	21051.	21394.	21738.	22057.	22348.	22612.

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*  
 BALANCE SHEET (FOR ENDING DECEMBER 31)  
 - WITHOUT CASE - (USD 1.000)

YEAR	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>ASSETS</b>								
	22846.	23051.	23225.	23369.	23479.	23554.	23594.	23725.
<b>CURRENT ASSETS</b>								
OPERATING CASH	12596.	12605.	12616.	12626.	12637.	12649.	12660.	12637.
ACCOUNT RECEIVABLE	2341.	2344.	2346.	2349.	2352.	2355.	2356.	2361.
INVENTORIES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
ACC. EXCESS CASH	10255.	10262.	10270.	10277.	10285.	10294.	10303.	10276.
	6456.	7029.	7570.	8076.	8547.	8982.	9380.	9613.
<b>NET FIXED ASSETS</b>								
	3795.	3417.	3039.	2667.	2295.	1923.	1553.	1475.
<b>INVESTMENT</b>								
NON-DEPR. ASSETS	9196.	9196.	9196.	9196.	9196.	9196.	9196.	9196.
NON-DEPR. ASSETS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
DEPRECIABLE ASSETS	9196.	9196.	9196.	9196.	9196.	9196.	9196.	9196.
INTEREST DRG CONSTR.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
LESS: ACC. DEPRECIATION	5401.	5779.	6157.	6529.	6901.	7273.	7643.	7721.
<b>LIABILITIES</b>								
<b>CURRENT LIABILITIES</b>								
ACCOUNT PAYABLE	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
CURRENT PORTION OF L/T DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
SHORT TERM DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
OTHER LIABILITIES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
<b>FIXED LIABILITIES</b>								
LONG TERM DEBT BALANCE	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
OTHER FIXED LIABILITIES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
<b>STOCK HOLDERS EQUITY</b>								
SHARE CAPITAL	22846.	23051.	23225.	23369.	23479.	23554.	23594.	23725.
AC. RETAINED EARNINGS	15863.	15863.	15863.	15863.	15863.	15863.	15863.	15863.
	6983.	7188.	7362.	7506.	7616.	7691.	7731.	7862.
<b>LIABILITIES &amp; S/H EQUITY</b>								
	22846.	23051.	23225.	23369.	23479.	23554.	23594.	23725.

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*  
 PROFITABILITY AND FINANCIAL INDICATORS  
 - WITHOUT CASE -  
 (USD 1.000)

YEAR	(1) AFT TAX PROFIT -TO- SALES REV (PCT)	(2) AFT TAX PROFIT -TO- S/H EQUITY (PCT)	(3) BFR TAX PROFIT -TO- INVESTMENT (PCT)	(4) AFT TAX PROFIT -TO- S/CAPITAL (PCT)	(5) CURRENT RATIO	(6) QUICK RATIO	(7) DEBT SERVICE RATIO	(8) L/T DEBT -TO- S/H EQUITY	(9)* PROFIT CAPACITY UTILIZE (PCT)	(10)* CASH B.E.P. SALES (PRICE)	(11)* CASH B.E.P. CAPACITY UTILIZE (PCT)
1993	1.1	3.0	12.1	3.6	13.34	2.47	****	0 / 100	81.8	673.2	75.4
1994	1.2	3.2	13.4	4.0	598.07	110.94	****	0 / 100	80.6	697.3	74.6
1995	1.3	3.5	15.3	4.5	*****	*****	*****	0 / 100	79.5	722.2	73.7
1996	0.8	2.1	9.2	2.7	*****	*****	*****	0 / 100	84.7	748.8	78.7
1997	0.5	1.4	6.2	1.8	*****	*****	*****	0 / 100	85.0	749.4	79.2
1998	0.6	1.6	7.4	2.2	*****	*****	*****	0 / 100	83.8	750.1	79.7
1999	0.6	1.6	7.4	2.2	*****	*****	*****	0 / 100	84.0	750.8	80.2
2000	0.6	1.4	6.8	2.0	*****	*****	*****	0 / 100	84.5	751.5	80.7
2001	0.5	1.3	6.2	1.8	*****	*****	*****	0 / 100	85.0	752.2	81.2
2002	0.5	1.2	5.6	1.7	*****	*****	*****	0 / 100	85.5	753.0	81.8
2003	0.4	1.0	5.0	1.5	*****	*****	*****	0 / 100	86.1	753.8	82.4
2004	0.4	0.9	4.4	1.3	*****	*****	*****	0 / 100	86.7	754.6	83.0
2005	0.3	0.7	3.7	1.1	*****	*****	*****	0 / 100	87.3	755.5	83.6
2006	0.3	0.6	3.1	0.9	*****	*****	*****	0 / 100	87.8	756.3	84.2
2007	0.2	0.5	2.4	0.7	*****	*****	*****	0 / 100	88.5	757.2	84.9
2008	0.1	0.3	1.6	0.5	*****	*****	*****	0 / 100	89.2	758.2	85.5
2009	0.1	0.2	0.9	0.3	*****	*****	*****	0 / 100	89.9	759.1	86.2
2010	0.2	0.6	2.8	0.8	*****	*****	*****	0 / 100	87.8	760.1	87.0
AVERAGE1	0.5	1.4	6.3	1.9	*****	*****	*****	0 / 100	85.4	744.6	81.2
AVERAGE2	0.5	1.3	6.3	1.9	259.43	48.19	*****	0 / 100			

(AVERAGE1) : SUM OF ANNUAL FIGURES OF PERCENTAGE AND RATIO IS DIVIDED BY NO. OF YEARS(SIMPLE AVERAGE)

(AVERAGE2) : AVERAGE FIGURES ARE CALCULATED BY ACTUAL VALUES ACCUMULATED OVER THE PROJECT LIFE(WEIGHTED AVERAGE)

\* NOTE FOR (9) (10)(11)  
 WHEN THERE ARE TWO OR MORE PRODUCTS, AND DURING THE YEARS WHEN ALL OF PRODUCTS ARE NOT PRODUCED AT THE SAME RATE  
 OF CAPACITY UTILIZATION, ABOVE BREAK-EVEN-POINTS CANNOT GIVE CORRECT FIGURES.

**Attachment VI-3-3      FINANCIAL STATEMENT (CASE-1A)**

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*

PRODUCTION AND SALES PLAN

- CASE-1A (100,000T/Y) -

(USD 1,000)

PAGE 1

YEAR	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
RATED CAPACITY	82500.	82500.	45620.	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.
CAPACITY UTILIZATION	0.905	0.905	0.903	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
PRODUCTION (YOLUME)	74700.	74700.	41180.	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.
INCREASE IN INVENTORY VOLUME	0.	0.	-9338.	4200.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
SALES VOLUME	74700.	74700.	50518.	95800.	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.
UNIT SALES PRICE	0.6930	0.7190	0.8350	0.9320	0.9320	0.9320	0.9320	0.9320	0.9320	0.9320
SALES REVENUE	511767.	53709.	42182.	89286.	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.
TOTAL SALES REVENUE	511767.	53709.	42182.	89286.	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.
OTHER OPERATING INCOME	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
NON-OPERATING INCOME	21.	1228.	888.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*  
 PRODUCTION AND SALES PLAN  
 - CASE-1A (100,000/T/Y) -

YEAR	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
RATED CAPACITY	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.
CAPACITY UTILIZATION	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
PRODUCTION (VOLUME)	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.
INCREASE IN INVENTORY VOLUME	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
SALES VOLUME	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.
UNIT SALES PRICE	0.9320	0.9320	0.9320	0.9320	0.9320	0.9320	0.9320	0.9320
SALES REVENUE	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.
TOTAL SALES REVENUE	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.
OTHER OPERATING INCOME	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
NON-OPERATING INCOME	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*

PAGE 1

PRODUCTION COST STATEMENTS  
- CASE-1A (100,000/T/Y) -

YEAR	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	(USD 1,000)
PRODUCTION (VOLUME)	74700.	74700.	41180.	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.
RAW MATERIAL COST											
WOOD	26231.	27293.	16682.	44335.	44335.	44335.	44335.	44335.	44335.	44335.	44335.
KP	6577.	6775.	3022.	5846.	5846.	5846.	5846.	5846.	5846.	5846.	5846.
WASTE PAPER	18737.	19580.	10999.	27321.	27321.	27321.	27321.	27321.	27321.	27321.	27321.
CHEMICALS	0.	0.	1556.	7228.	7228.	7228.	7228.	7228.	7228.	7228.	7228.
UTILITIES COST											
POWER	917.	944.	1104.	3940.	3940.	3940.	3940.	3940.	3940.	3940.	3940.
FUEL OIL	14935.	15383.	8284.	17730.	17730.	17730.	17730.	17730.	17730.	17730.	17730.
OTHER UTILITIES	7303.	7522.	4019.	9530.	9530.	9530.	9530.	9530.	9530.	9530.	9530.
DEMAND CHARGE	6737.	6940.	3349.	7149.	7149.	7149.	7149.	7149.	7149.	7149.	7149.
CONSUMABLES	89.	92.	52.	130.	130.	130.	130.	130.	130.	130.	130.
PACKING MATERIALS	805.	829.	864.	921.	921.	921.	921.	921.	921.	921.	921.
VARIABLE COST	1457.	1523.	889.	2279.	2279.	2279.	2279.	2279.	2279.	2279.	2279.
EMPLOYMENT COST											
SALARY AND WAGES	4376.	4507.	4650.	4798.	4798.	4798.	4798.	4798.	4798.	4798.	4798.
SOCIAL CHARGES	3978.	4097.	4227.	4362.	4362.	4362.	4362.	4362.	4362.	4362.	4362.
GENERAL OVERHEADS	398.	410.	423.	436.	436.	436.	436.	436.	436.	436.	436.
Maintenance COST	796.	819.	845.	872.	872.	872.	872.	872.	872.	872.	872.
TAX AND INSURANCE	1473.	1562.	1078.	2743.	2743.	2743.	2743.	2743.	2743.	2743.	2743.
DIRECT FIXED COST	96.	80.	971.	905.	839.	774.	710.	649.	595.	541.	541.
CASH FACTORY COST	6730.	6968.	7544.	9318.	9260.	9204.	9149.	9096.	9051.	9006.	9006.
49663.	51492.	33580.	74116.	74058.	74002.	73947.	73947.	73947.	73849.	73804.	73804.
DEPRECIATION (EX)											
DEPRECIATION (WT)	330.	321.	318.	308.	129.	96.	94.	94.	94.	94.	94.
DEPRECIATION (NW)	292.	292.	292.	292.	292.	292.	292.	292.	292.	292.	292.
PLANT EQUIPMENT	0.	0.	1502.	6007.	6007.	6007.	6007.	6007.	6007.	6007.	6007.
BUILDINGS	0.	0.	1207.	4827.	4827.	4827.	4827.	4827.	4827.	4827.	4827.
PREOPERATIONAL EXPENSE	0.	0.	41.	164.	164.	164.	164.	164.	164.	164.	164.
INTEREST DURING CONSTRUCTION	0.	0.	108.	433.	433.	433.	433.	433.	433.	433.	433.
DEPRECIATION AND AMORTIZATION	622.	613.	146.	584.	584.	584.	584.	584.	584.	584.	584.
TOTAL FACTORY COST	5025.	52105.	35652.	80733.	80665.	80430.	80342.	80032.	79225.	79178.	79178.
UNIT FACTORY COST	0.6732.	0.6975.	0.8667.	0.8073.	0.8066.	0.8043.	0.8034.	0.8003.	0.7923.	0.7918.	0.7918.
SALES EXPENSES	518.	537.	422.	893.	932.	932.	932.	932.	932.	932.	932.
OPERATING EXPENSES	50803.	52643.	36113.	81626.	81597.	81362.	81274.	80964.	80157.	80110.	80110.
INTEREST ON LONG TERM DEBT	0.	0.	807.	3230.	3230.	3230.	3230.	3230.	3230.	3230.	3230.
INTEREST ON SHORT TERM DEBT	111.	58.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
TOTAL PRODUCTION COST	50914.	52701.	36921.	84855.	84826.	84591.	84503.	84194.	83207.	82980.	82980.
UNIT PRODUCTION COST	0.6816.	0.7055.	0.8966.	0.8486.	0.8483.	0.8459.	0.8450.	0.8419.	0.8321.	0.8298.	0.8298.

## \*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*

- CASE-1A (100,000/T/Y) -

(USD 1,000's)

YEAR	PRODUCTION (VOLUME)	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
RAW MATERIAL COST		100000.	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.
WOOD	44335.	44335.	44335.	44335.	44335.	44335.	44335.	44335.	44335.
KP	5846.	5846.	5846.	5846.	5846.	5846.	5846.	5846.	5846.
WASTE PAPER	27321.	27321.	27321.	27321.	27321.	27321.	27321.	27321.	27321.
CHEMICALS	7228.	7228.	7228.	7228.	7228.	7228.	7228.	7228.	7228.
UTILITIES COST									
POWER	17730.	17730.	17730.	17730.	17730.	17730.	17730.	17730.	17730.
FUEL OIL	9530.	9530.	9530.	9530.	9530.	9530.	9530.	9530.	9530.
OTHER UTILITIES	7149.	7149.	7149.	7149.	7149.	7149.	7149.	7149.	7149.
DEMAND CHARGE	130.	130.	130.	130.	130.	130.	130.	130.	130.
CONSUMABLES	921.	921.	921.	921.	921.	921.	921.	921.	921.
PACKING MATERIALS	2279.	2279.	2279.	2279.	2279.	2279.	2279.	2279.	2279.
VARIABLE COST	454.	454.	454.	454.	454.	454.	454.	454.	454.
EMPLOYMENT COST									
SALARY AND WAGES	4798.	4798.	4798.	4798.	4798.	4798.	4798.	4798.	4798.
SOCIAL CHARGES	4362.	4362.	4362.	4362.	4362.	4362.	4362.	4362.	4362.
GENERAL OVERHEADS	436.	436.	436.	436.	436.	436.	436.	436.	436.
Maintenance Cost	872.	872.	872.	872.	872.	872.	872.	872.	872.
TAX AND INSURANCE	2804.	2813.	2823.	2834.	2844.	2855.	2867.	2876.	2876.
DIRECT FIXED COST	488.	434.	380.	327.	273.	219.	166.	115.	
CASH FACTORY COST									
53760.	73716.	73672.	73629.	73586.	73543.	73501.	73462.		
DEPRECIATION (EX)	90.	86.	86.	86.	86.	86.	86.	86.	86.
DEPRECIATION (WT)	292.	292.	292.	292.	292.	292.	292.	292.	292.
DEPRECIATION (NW)	4991.	4991.	4991.	4991.	4991.	4991.	4991.	4991.	4991.
PLANT EQUIPMENT	4827.	4827.	4827.	4827.	4827.	4827.	4827.	4827.	4827.
BUILDINGS	164.	164.	164.	164.	164.	164.	164.	164.	164.
PREOPERATIONAL EXPENSE	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
INTEREST DURING CONSTRUCTION	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
DEPRECIATION AND AMORTIZATION	5373.	5369.	5369.	5369.	5369.	5369.	5369.	5369.	5069.
TOTAL FACTORY COST	79133.	78084.	78040.	78092.	78948.	78906.	78862.	78530.	
UNIT FACTORY COST	0.7913	0.7808	0.7804	0.7892	0.7895	0.7891	0.7886	0.7853	
SALES EXPENSES	932.	932.	932.	932.	932.	932.	932.	932.	932.
OPERATING EXPENSES									
INTEREST ON LONG TERM DEBT	2691.	2512.	2332.	2153.	1974.	1794.	1615.	1435.	
INTEREST ON SHORT TERM DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	
TOTAL PRODUCTION COST	82756.	82558.	82355.	82077.	81854.	81632.	81409.	80893.	
UNIT PRODUCTION COST	0.8276	0.8253	0.8230	0.8208	0.8185	0.8163	0.8141	0.8096	

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*  
 WORKING CAPITAL STATEMENTS  
 - CASE-1A (<100,000/Y) - (USD 1,000)

PAGE 1

YEAR	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>CURRENT ASSETS</b>										
ACCOUNT RECEIVABLE	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
INVENTORIES	9176.	9516.	3533.	7902.	7899.	7889.	7885.	7872.	7838.	7836.
PRODUCT INVENTORY	6286.	6513.	0.	3391.	3388.	3378.	3374.	3361.	3327.	3325.
MATERIAL INVENTORY	2890.	3002.	3533.	4511.	4511.	4511.	4511.	4511.	4511.	4511.
OPERATING CASH	2086.	2163.	1410.	3113.	3110.	3108.	3106.	3104.	3102.	3100.
<b>CURRENT LIABILITIES W/O DEBT</b>										
ACCOUNT PAYABLE	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
OTHER LIABILITIES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
PERMANENT WORKING CAPITAL	11262.	11678.	4943.	11014.	11009.	10997.	10991.	10976.	10940.	10936.
CHANGE IN WORKING CAPITAL	447.	416.	-6735.	6072.	-5.	-12.	-6.	-15.	-36.	-4.

## \*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*

WORKING CAPITAL STATEMENTS  
- CASE-1A (<100,000/Y) - (USD 1,000)

YEAR	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>CURRENT ASSETS</b>								
ACCOUNT RECEIVABLE	10932.	10928.	10925.	10921.	10917.	10914.	10910.	10894.
INVENTORIES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
PRODUCT INVENTORY	7834.	7832.	7831.	7828.	7827.	7825.	7823.	7809.
MATERIAL INVENTORY	3324.	3322.	3310.	3318.	3316.	3314.	3312.	3228.
OPERATING CASH	4511.	4511.	4511.	4511.	4511.	4511.	4511.	4511.
<b>CURRENT LIABILITIES W/O DEBT</b>								
ACCOUNT PAYABLE	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
OTHER LIABILITIES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
<b>PERMANENT WORKING CAPITAL</b>								
CHANGE IN WORKING CAPITAL	-4.	-4.	-4.	-4.	-4.	-4.	-4.	-16.

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*  
 INCOME STATEMENTS (FOR ENDING DECEMBER 31)  
 - CASE-1A (100,000/Y) - (USD 1,000)

PAGE 1

YEAR	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
OPERATING INCOME										
TOTAL SALES REVENUE	51767.	53709.	42182.	89286.	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.
OTHER OPERATING INCOME	51767.	53709.	42182.	89286.	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.
COST OF SALES										
VARIABLE COST	50022.	51878.	42205.	77342.	80668.	80440.	80345.	80045.	79259.	79180.
DIRECT FIXED COST	42933.	44525.	26036.	64798.	64798.	64798.	64798.	64798.	64798.	64798.
DEPRECIATION AND AMORTIZATION	6730.	6968.	7544.	9318.	9260.	9204.	9149.	9096.	9051.	9006.
INC. IN PRODUCT INVENTORY	622.	613.	2112.	6617.	6607.	6428.	6395.	6139.	5377.	5374.
GROSS PROFIT ON SALES	263.	228.	-6513.	3391.	-3.	-10.	-4.	-13.	-34.	-2.
SALES EXPENSES	1745.	1831.	-23.	11943.	12532.	12760.	12855.	13155.	13941.	14020.
OPERATING PROFIT	518.	537.	422.	893.	932.	932.	932.	932.	932.	932.
NON-OPERATING INCOME										
NON-OPERATING EXPENSES	111.	58.	807.	3230.	3230.	3230.	3230.	3230.	3050.	2871.
INTEREST ON LONG TERM DEBT	0.	0.	807.	3230.	3230.	3230.	3230.	3230.	3050.	2871.
INTEREST ON SHORT TERM DEBT	111.	58.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
NET PROFIT OR (LOSS) BEFORE TAX	1137.	2464.	-364.	7821.	8371.	8599.	8693.	8993.	9959.	10218.
INCOME TAX	560.	1213.	0.	0.	0.	4232.	4279.	4426.	4902.	5029.
NON-TAXABLE INCOME	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
NET PROFIT OR (LOSS) AFTER TAX	577.	1251.	-364.	7821.	8371.	4367.	4414.	4567.	5057.	5169.
DIVIDENDS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
RETAINED EARNINGS	577.	1251.	-364.	7821.	8371.	4367.	4414.	4567.	5057.	5169.

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*  
 INCOME STATEMENTS (FOR ENDING DECEMBER 31)  
 - CASE-1A (<100,000/yr) - (USD 1,000)

YEAR	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
OPERATING INCOME								
TOTAL SALES REVENUE	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.
OTHER OPERATING INCOME	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.
COST OF SALES								
VARIABLE COST	79135.	79086.	79042.	78994.	78950.	78907.	78864.	78544.
DIRECT FIXED COST	64798.	64798.	64798.	64798.	64798.	64798.	64798.	64798.
DEPRECIATION AND AMORTIZATION	8962.	8918.	8874.	8831.	8788.	8745.	8703.	8664.
INC. IN PRODUCT INVENTORY	5373.	5369.	5369.	5363.	5363.	5363.	5363.	5069.
GROSS PROFIT ON SALES	14065.	14114.	14158.	14206.	14250.	14293.	14336.	14656.
SALES EXPENSES								
OPERATING PROFIT	932.	932.	932.	932.	932.	932.	932.	932.
NON-OPERATING INCOME								
NON-OPERATING EXPENSES								
INTEREST ON LONG TERM DEBT	2691.	2512.	2332.	2153.	1974.	1794.	1615.	1435.
INTEREST ON SHORT TERM DEBT	2691.	2512.	2332.	2153.	1974.	1794.	1615.	1435.
NET PROFIT OR (LOSS) BEFORE TAX	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
INCOME TAX								
NON-TAXABLE INCOME	10442.	10670.	10893.	11121.	11344.	11566.	11789.	12288.
NET PROFIT OR (LOSS) AFTER TAX	5140.	5252.	5362.	5474.	5584.	5693.	5803.	6048.
DIVIDENDS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
RETAINED EARNINGS	5302.	5418.	5532.	5647.	5761.	5873.	5987.	6240.

AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT *** FUND FLOW STATEMENTS (FOR ENDING DECEMBER 31) - CASE-1A <100,000/Y> - (USD 1,000)							PAGE 1			
YEAR	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
SOURCE OF FUNDS										
CASH GENERATED FROM OPERATION	3084.	56506.	42017.	17667.	18207.	14024.	14039.	13935.	13484.	13433.
PROFIT AFTER TAX, BFR INT, DEPRECIATION AND AMORTIZATION	1310.	1923.	2555.	17667.	18207.	14024.	14039.	13935.	13484.	13433.
FINANCIAL RESOURCES	688.	1310.	443.	11051.	11600.	7596.	7644.	7796.	8107.	8059.
PAID-UP SHARE CAPITAL	622.	613.	2112.	6617.	6607.	6428.	6395.	6139.	5377.	5374.
LONG TERM DEBT	1773.	54583.	39462.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
SHORT TERM DEBT	141.	8187.	5919.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
OTHER CASH	799.	46396.	33543.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
NON-CASH FUNDS	833.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
USES OF FUNDS										
FIXED CAPITAL EXPENDITURE	3084.	55891.	29779.	9301.	3224.	3217.	3224.	7700.	7500.	7352.
NON-DEPRECIABLE ASSETS DEPRECIALE FIXED ASSETS INTEREST DURING CONSTRUCTION	940.	54583.	35707.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
CHANGE IN WORKING CAPITAL	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
DEBT SERVICES	447.	416.	-6735.	6072.	-5.	-12.	-6.	-15.	-36.	-4.
REPAYMENT OF LONG TERM DEBT REPAYMENT OF SHORT TERM DEBT INTEREST ON LONG TERM DEBT INTEREST ON SHORT TERM DEBT	1697.	892.	807.	3230.	3230.	3230.	3230.	7715.	7536.	7356.
DIVIDENDS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
CASH INCREASE OR (DECREASE)	0.	614.	12238.	8366.	14983.	10807.	10815.	6235.	5984.	6081.
BEGINNING CASH BALANCE	0.	0.	614.	12852.	21219.	36201.	47008.	57823.	64058.	70042.
ENDING CASH BALANCE	0.	614.	12852.	21219.	36201.	47008.	57823.	64058.	70042.	76123.

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*  
 FUNDS FLOW STATEMENTS (FOR ENDING DECEMBER 31)  
 - CASE-1A (\$100,000/TY) - (USD 1,000)

YEAR	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>SOURCE OF FUNDS</b>								
CASH GENERATED FROM OPERATION	13366.	13299.	13233.	13163.	13097.	13030.	12962.	12744.
PROFIT AFT. TAX, BFR INT DEPRECIATION AND AMORTIZATION	13366.	13299.	13233.	13163.	13097.	13030.	12962.	12744.
FINANCIAL RESOURCES	7994.	7930.	7864.	7800.	7734.	7668.	7601.	7676.
PAID-UP SHARE CAPITAL	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
LONG TERM DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
SHORT TERM DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
OTHER CASH	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
NON-CASH FUNDS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
<b>USES OF FUNDS</b>								
FIXED CAPITAL EXPENDITURE	7173.	6993.	6814.	6635.	6455.	6276.	6097.	5905.
NON-DEPRECIABLE ASSETS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
DEPRECIABLE FIXED ASSETS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
INTEREST DURING CONSTRUCTION	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
CHANGE IN WORKING CAPITAL	-4.	-4.	-4.	-4.	-4.	-4.	-4.	-16.
DEBT SERVICES	7177.	6997.	6818.	6638.	6458.	6280.	6100.	5921.
REPAYMENT OF LONG TERM DEBT	4485.	4485.	4485.	4485.	4485.	4485.	4485.	4485.
REPAYMENT OF SHORT TERM DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
INTEREST ON LONG TERM DEBT	2691.	2512.	2332.	2153.	1974.	1794.	1615.	1435.
INTEREST ON SHORT TERM DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
DIVIDENDS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
CASH INCREASE OR (DECREASE)	6193.	6305.	6418.	6528.	6641.	6754.	6865.	6839.
BEGINNING CASH BALANCE	76123.	82316.	88621.	95040.	101568.	108209.	114963.	121829.
ENDING CASH BALANCE	82316.	83821.	95040.	101568.	108209.	114963.	121829.	128667.

*** AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT ***							PAGE 1			
BALANCE SHEET (FOR ENDING DECEMBER 31) - CASE-1A (100,000/Y) - (USD 1,000)										
YEAR	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
ASSETS	20776.	75777.	114875.	122696.	131066.	135433.	139847.	139929.	140500.	141203.
CURRENT ASSETS										
OPERATING CASH ACCOUNT RECEIVABLE	2086.	2163.	1410.	3113.	3110.	3108.	3104.	3102.	3100.	3100.
INVENTORIES	9176.	9516.	3533.	7902.	7899.	7889.	785.	782.	783.	783.
ACC. EXCESS CASH	0.	614.	12852.	21219.	36201.	47008.	57823.	64058.	70042.	76123.
NET FIXED ASSETS	9514.	63484.	97079.	90463.	83856.	77428.	71033.	64895.	59518.	54145.
INVESTMENT	10136.	64719.	100426.	100426.	100426.	100426.	100426.	100426.	100426.	100426.
NON-DEPR. ASSETS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
DEPRECIABLE ASSETS	10136.	64719.	97508.	97508.	97508.	97508.	97508.	97508.	97508.	97508.
INTEREST DRG CONSTR.	0.	0.	2918.	2918.	2918.	2918.	2918.	2918.	2918.	2918.
LESS: ACC. DEPRECIATION	622.	1235.	3347.	9963.	16570.	22998.	29393.	35531.	40903.	46261.
LIABILITIES	1632.	47195.	80738.	80738.	80738.	80738.	80738.	76253.	71767.	67282.
CURRENT LIABILITIES	833.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	4485.	4485.	4485.
ACCOUNT PAYABLE	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
CURRENT PORTION OF L/T DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	4485.	4485.	4485.
SHORT TERM DEBT	833.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
OTHER LIABILITIES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
FIXED LIABILITIES	799.	47195.	80738.	80738.	80738.	76253.	71767.	67282.	62796.	62796.
LONG TERM DEBT BALANCE	799.	47195.	80738.	80738.	80738.	76253.	71767.	67282.	62796.	62796.
OTHER FIXED LIABILITIES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
STOCK HOLDERS EQUITY	19143.	28582.	34137.	41958.	50328.	54695.	59109.	63676.	68733.	73922.
SHARE CAPITAL	16004	24191	30110	30110	30110	30110	30110	30110	30110	30110
ACC. RETAINED EARNINGS	3139	4391	4027	11848	20218	24585	28999	33566	38623	43812
LIABILITIES & S/H EQUITY	20776	75777.	114875.	122696.	131066.	135433.	139847.	139929.	140500.	141203.

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*  
 BALANCE SHEET (FOR ENDING DECEMBER 31) (USD 1,000)  
 - CASE-1A (100,000/T/Y) -

YEAR	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>ASSETS</b>								
CURRENT ASSETS	10932.	10928.	10925.	10921.	10917.	10914.	10910.	10694.
OPERATING CASH	3098.	3096.	3094.	3092.	3091.	3089.	3087.	3085.
ACCOUNT RECEIVABLE	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
INVENTORIES	7834.	7832.	7831.	7828.	7827.	7825.	7823.	7809.
ACC. EXCESS CASH	82316.	88621.	95040.	101568.	108209.	114963.	121829.	128667.
NET FIXED ASSETS	48772.	43403.	38035.	32672.	27310.	21947.	16587.	11518.
INVESTMENT	100426.	100426.	100426.	100426.	100426.	100426.	100426.	100426.
NON-DEPR. ASSETS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
DEPRECIABLE ASSETS	97503.	97503.	97508.	97508.	97508.	97508.	97508.	97508.
INTEREST DRG CONSTR.	2918.	2918.	2918.	2918.	2918.	2918.	2918.	2918.
LESS: ACC. DEPRECIATION	51654.	57023.	62991.	67754.	73116.	78479.	83839.	88908.
LIABILITIES	62796.	58311.	53825.	49340.	44854.	40369.	35884.	31398.
CURRENT LIABILITIES	4485.	4485.	4485.	4485.	4485.	4485.	4485.	4485.
ACCOUNT PAYABLE	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
CURRENT PORTION OF L/T DEBT	4485.	4485.	4485.	4485.	4485.	4485.	4485.	4485.
SHORT TERM DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
OTHER LIABILITIES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
FIXED LIABILITIES	58311.	53825.	49340.	44854.	40369.	35884.	31398.	26913.
LONG TERM DEBT BALANCE	58311.	53825.	49340.	44854.	40369.	35884.	31398.	26913.
OTHER FIXED LIABILITIES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
STOCK HOLDERS EQUITY	79224.	84642.	90174.	95821.	101582.	107455.	113442.	119682.
SHARE CAPITAL	30110.	30110.	30110.	30110.	30110.	30110.	30110.	30110.
ACC. RETAINED EARNINGS	49114.	54532.	60064.	65111.	71472.	77345.	83332.	89572.
LIABILITIES & S/H EQUITY	142020.	142953.	143999.	145161.	146436.	147824.	149325.	151080.

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*  
 PROFITABILITY AND FINANCIAL INDICATORS  
 - CASE-1A (100,000T/Y) - (USD 1,000)

YEAR	AFT TAX PROFIT -TO- SALES REV S/H EQUITY (PCT)	AFT TAX PROFIT -TO- S/H EQUITY (PCT)	(3) BFR TAX PROFIT -TO- INVESTMENT S/CAPITAL (PCT)	(4) AFT TAX PROFIT -TO- INVESTMENT S/CAPITAL (PCT)	(5) CURRENT RATIO	(6) QUICK RATIO	(7) DEBT SERVICE RATIO	(8) L/T DEBT -TO- S/H EQUITY	(9)* PROFIT CAPACITY UTILIZE (PCT)		(10)* PROFIT CAPACITY UTILIZE (PCT)	
									(11)* CASH B.E.P. SALES PRICE (PRICE)	(11)* CASH B.E.P. SALES PRICE (PRICE)		
1993	1.1	3.0	11.2	3.6	13.51	2.50	*****	4 /	96	81.6	673.2	
1994	2.3	4.4	3.8	5.2	*****	*****	*****	62 /	38	72.7	697.3	
1995	-0.8	-1.1	-0.4	-1.2	*****	*****	*****	3.16	70 /	53.3	65.8	
1996	8.8	18.6	7.8	26.0	*****	*****	*****	5.47	66 /	34	816.7	
1997	9.0	16.6	8.3	27.8	*****	*****	*****	5.64	62 /	38	782.2	
1998	4.7	8.0	8.6	14.5	*****	*****	*****	3.34	60 /	40	69.7	
1999	4.7	7.5	8.7	14.7	2.45	0.69	4.35	56 /	44	69.4	781.6	
2000	4.9	7.2	9.0	15.2	2.45	0.69	1.81	53 /	47	68.3	825.4	
2001	5.4	7.4	9.9	16.8	2.44	0.69	1.79	49 /	51	64.8	823.2	
2002	5.6	7.0	10.2	17.2	2.44	0.69	1.83	46 /	54	64.0	820.9	
2003	5.7	6.7	10.4	17.6	2.44	0.69	1.86	42 /	58	63.2	818.7	
2004	5.8	6.4	10.6	18.0	2.44	0.69	1.90	39 /	61	62.4	816.4	
2005	5.9	6.1	10.8	18.4	2.44	0.69	1.94	35 /	65	61.6	814.2	
2006	6.1	5.9	11.1	18.8	2.43	0.69	1.98	32 /	63	60.8	812.0	
2007	6.2	5.7	11.3	19.1	2.43	0.69	2.03	28 /	72	60.1	809.8	
2008	6.3	5.5	11.5	19.5	2.43	0.69	2.07	25 /	75	59.3	807.5	
2009	6.4	5.3	11.7	19.9	2.43	0.69	2.12	22 /	78	58.5	805.3	
2010	6.7	5.2	12.2	20.7	2.43	0.69	2.15	18 /	82	56.7	803.1	
AVERAGE1	5.3	7.0	9.3	16.2	*****	*****	*****	43 /	57	65.6	787.7	
AVERAGE2	5.6	6.8	9.3	16.7	3.51	0.95	2.43	43 /	57	57.1		

(AVERAGE1) : SUM OF ANNUAL FIGURES OF PERCENTAGE AND RATIO IS DIVIDED BY NO. OF YEARS(SIMPLE AVERAGE)

(AVERAGE2) : AVERAGE FIGURES ARE CALCULATED BY ACTUAL VALUES ACCUMULATED OVER THE PROJECT LIFE (WEIGHTED AVERAGE)

\* NOTE FOR (9)(10)(11)  
 WHEN THERE ARE TWO OR MORE PRODUCTS, AND DURING THE YEARS WHEN ALL OF PRODUCTS ARE NOT PRODUCED AT THE SAME RATE  
 OF CAPACITY UTILIZATION, ABOVE BREAK-EVEN-POINTS CANNOT GIVE CORRECT FIGURES.

Attachment VI-3-4      FINANCIAL STATEMENT (CASE-1B)

## \*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*

PRODUCTION AND SALES PLAN  
- CASE 1B (100,000T/Y) -

YEAR	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
RATED CAPACITY	82500.	82500.	45620.	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.
CAPACITY UTILIZATION	0.905	0.905	0.903	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
PRODUCTION (VOLUME)	74700.	74700.	41180.	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.
INCREASE IN INVENTORY VOLUME	0.	0.	-938.	4200.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
SALES VOLUME	74700	74700	50518	95800	100000	100000	100000	100000	100000	100000
UNIT SALES PRICE	0.6930	0.7190	0.8350	0.9320	0.9320	0.9320	0.9320	0.9320	0.9320	0.9320
SALES REVENUE	51767.	53709.	42182.	89286.	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.
TOTAL SALES REVENUE	51767.	53709.	42182.	89286.	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.
OTHER OPERATING INCOME	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
NON-OPERATING INCOME	21.	1228.	992.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

## \*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*

## PRODUCTION AND SALES PLAN

- CASE-1B (100,000T/Y) -

YEAR	(USD 1,000)					
	2003	2004	2005	2006	2007	2008
RATED CAPACITY	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.
CAPACITY UTILIZATION	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
PRODUCTION (VOLUME)	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.
INCREASE IN INVENTORY VOLUME	0.	0.	0.	0.	0.	0.
SALES VOLUME	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.	100000.
UNIT SALES PRICE	0.9320	0.9320	0.9320	0.9320	0.9320	0.9320
SALES REVENUE	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.
TOTAL SALES REVENUE	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.
OTHER OPERATING INCOME	0.	0.	0.	0.	0.	0.
NON-OPERATING INCOME	0.	0.	0.	0.	0.	0.

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*

PRODUCTION COST STATEMENTS

PAGE 1

YEAR	PRODUCTION (VOLUME)	(USD 1,000)						2002
		1993	1994	1995	1996	1997	1998	
RAW MATERIAL COST		74700.	74700.	41180.	100000.	100000.	100000.	100000.
WOOD	26231.	27299.	16682.	44335.	44335.	44335.	44335.	44335.
KP	6577.	6775.	3022.	5846.	5846.	5846.	5846.	5846.
WASTE PAPER	18737.	19580.	10999.	27321.	27321.	27321.	27321.	27321.
CHEMICALS	0.	0.	1556.	7228.	7228.	7228.	7228.	7228.
UTILITIES COST	917.	944.	1104.	3940.	3940.	3940.	3940.	3940.
POWER	14935.	15383.	8284.	17730.	17730.	17730.	17730.	17730.
FUEL OIL	7303.	7522.	4019.	9530.	9530.	9530.	9530.	9530.
OTHER UTILITIES	6737.	6940.	3349.	7149.	7149.	7149.	7149.	7149.
89.	92.	52.	130.	130.	130.	130.	130.	130.
DEMAND CHARGE	805.	829.	864.	921.	921.	921.	921.	921.
CONSUMABLES	1457.	1523.	889.	2279.	2279.	2279.	2279.	2279.
PACKING MATERIALS	310.	320.	182.	454.	454.	454.	454.	454.
PACKING MATERIALS	42933.	44525.	26036.	64798.	64798.	64798.	64798.	64798.
VARIABLE COST	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
EMPLOYMENT COST	4376.	4507.	4650.	4798.	4798.	4798.	4798.	4798.
SALARY AND WAGES	3978.	4097.	4227.	4362.	4362.	4362.	4362.	4362.
SOCIAL CHARGES	398.	410.	423.	436.	436.	436.	436.	436.
GENERAL OVERHEADS	796.	819.	845.	872.	872.	872.	872.	872.
Maintenance Cost	1473.	1562.	1078.	2743.	2751.	2759.	2768.	2785.
TAX AND INSURANCE	86.	80.	1015.	939.	864.	790.	717.	595.
DIRECT FIXED COST	6730.	6968.	7588.	9353.	9286.	9220.	9156.	9096.
CASH FACTORY COST	49663.	51492.	33624.	74151.	74084.	74018.	73954.	73894.
DEPRECIATION (EX)	330.	321.	318.	318.	308.	129.	96.	94.
DEPRECIATION (WT)	292.	292.	292.	292.	292.	292.	292.	292.
DEPRECIATION (NW)	0.	0.	1732.	6930.	6930.	6930.	6445.	4991.
PLANT EQUIPMENT	0.	0.	1207.	4827.	4827.	4827.	4827.	4827.
BUILDINGS	0.	0.	41.	164.	164.	164.	164.	164.
PREOPERATIONAL EXPENSE	0.	0.	108.	433.	433.	433.	324.	0.
INTEREST DURING CONSTRUCTION	0.	0.	377.	1507.	1507.	1507.	1130.	0.
DEPRECIATION AND AMORTIZATION	622.	613.	2342.	7540.	7530.	7351.	6831.	5377.
TOTAL FACTORY COST	50285.	52105.	38666.	81691.	81613.	81369.	81272.	79225.
UNIT FACTORY COST	0.6732.	0.6975.	0.8734.	0.8169.	0.8161.	0.8137.	0.8072.	0.7923.
SALES EXPENSES	518.	537.	422.	893.	932.	932.	932.	932.
OPERATING EXPENSES	50803.	52643.	36388.	82583.	82545.	82301.	82204.	81656.
INTEREST ON LONG TERM DEBT	0.	0.	2117.	8254.	7408.	6561.	5715.	4868.
INTEREST ON SHORT TERM DEBT	111.	58.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
TOTAL PRODUCTION COST	50914.	52701.	38505.	90388.	89953.	88862.	87918.	86524.
UNIT PRODUCTION COST	0.6816.	0.7055.	0.9350.	0.9084.	0.8995.	0.8886.	0.8792.	0.8652.

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*  
 PRODUCTION COST STATEMENTS  
 - CASE-1B (100,000T/Y) - (USD 1,000)

YEAR	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>PRODUCTION (VOLUME)</b>								
RAW MATERIAL COST								
WOOD	44335.	44335.	44335.	44335.	44335.	44335.	44335.	44335.
KP	5846.	5846.	5846.	5846.	5846.	5846.	5846.	5846.
WASTE PAPER	27321.	27321.	27321.	27321.	27321.	27321.	27321.	27321.
CHEMICALS	7228.	7228.	7228.	7228.	7228.	7228.	7228.	7228.
UTILITIES COST	3940.	3940.	3940.	3940.	3940.	3940.	3940.	3940.
POWER	17730.	17730.	17730.	17730.	17730.	17730.	17730.	17730.
FUEL OIL	9530.	9530.	9530.	9530.	9530.	9530.	9530.	9530.
OTHER UTILITIES	7149.	7149.	7149.	7149.	7149.	7149.	7149.	7149.
Demand CAHRE	130.	130.	130.	130.	130.	130.	130.	130.
CONSUMABLES	921.	921.	921.	921.	921.	921.	921.	921.
PACKING MATERIALS	2279.	2279.	2279.	2279.	2279.	2279.	2279.	2279.
VARIABLE COST	454.	454.	454.	454.	454.	454.	454.	454.
CASH FACTORY COST	64798.	64798.	64798.	64798.	64798.	64798.	64798.	64798.
DEPRECIATION (EX)								
DEPRECIATION (WT)	90.	86.	85.	80.	80.	80.	78.	78.
DEPRECIATION (NW)	292.	292.	292.	292.	292.	292.	292.	292.
PLANT EQUIPMENT	4991.	4991.	4991.	4991.	4991.	4991.	4991.	4991.
BUILDINGS	4827.	4827.	4827.	4827.	4827.	4827.	4827.	4827.
PREOPERATIONAL EXPENSE	164.	164.	164.	164.	164.	164.	164.	164.
INTEREST DURING CONSTRUCTION	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
DEPRECIATION AND AMORTIZATION	5373.	5369.	5369.	5363.	5363.	5363.	5361.	5069.
TOTAL FACTORY COST	79133.	79084.	79040.	78992.	78948.	78906.	78862.	78530.
UNIT FACTORY COST	0.7913	0.7908	0.7904	0.7899	0.7895	0.7891	0.7886	0.7853
SALES EXPENSES	932.	932.	932.	932.	932.	932.	932.	932.
OPERATING EXPENSES	80065.	80016.	79972.	79924.	79880.	79838.	79794.	79462.
INTEREST ON LONG TERM DEBT	2328.	1482.	635.	0.	0.	0.	0.	0.
INTEREST ON SHORT TERM DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
TOTAL PRODUCTION COST	82393.	81498.	80607.	79924.	79880.	79838.	79794.	79462.
UNIT PRODUCTION COST	0.8239	0.8150	0.8061	0.7982	0.7988	0.7984	0.7979	0.7946

## \*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*

WORKING CAPITAL STATEMENTS  
- CASE-1B (100,000/Y) -  
(USD 1,000)

YEAR	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	PAGE 1
CURRENT ASSETS											
ACCOUNT RECEIVABLE											
INVENTORIES											
PRODUCT INVENTORY	9176.	9516.	3533.	7942.	7939.	7928.	7924.	7901.	7838.	7836.	
MATERIAL INVENTORY	6286.	6513.	0.	3431.	3428.	3417.	3413.	3390.	3327.	3325.	
OPERATING CASH	2890.	3002.	3533.	4511.	4511.	4511.	4511.	4511.	4511.	4511.	
CURRENT LIABILITIES W/O DEBT											
ACCOUNT PAYABLE											
OTHER LIABILITIES											
PERMANENT WORKING CAPITAL											
CHANGE IN WORKING CAPITAL	447.	416.	-6734.	6111.	-6.	-13.	-7.	-26.	-65.	-4.	



\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*  
 INCOME STATEMENTS (FOR ENDING DECEMBER 31)  
 - CASE-1B (100,000T/Y) - (USD 1,000)

YEAR	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>OPERATING INCOME</b>										
TOTAL SALES REVENUE	51767.	53709.	42182.	89286.	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.
OTHER OPERATING INCOME	0.	53709.	42182.	89286.	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.
COST OF SALES	50022.	51878.	42479.	78260.	81617.	81379.	81276.	80747.	79288.	79180.
VARIABLE COST	42933.	44525.	26036.	64798.	64798.	64798.	64798.	64798.	64798.	64798.
DIRECT FIXED COST	6730.	6968.	7588.	9353.	9286.	9220.	9156.	9096.	9051.	9006.
DEPRECIATION AND AMORTIZATION	622.	613.	2342.	7540.	7530.	7351.	7318.	6831.	5377.	5374.
INC. IN PRODUCT INVENTORY	263.	228.	-6513.	3431.	-3.	-10.	-4.	-23.	-63.	-2.
GROSS PROFIT ON SALES	1745.	1831.	-297.	11026.	11583.	11821.	11924.	12453.	13912.	14020.
SALES EXPENSES	518.	537.	422.	893.	932.	932.	932.	932.	932.	932.
OPERATING PROFIT	1227.	1294.	-719.	10133.	10651.	10889.	10992.	11521.	12980.	13088.
NON-OPERATING INCOME	21.	1228.	992.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
<b>NON-OPERATING EXPENSES</b>										
INTEREST ON LONG TERM DEBT	0.	0.	2117.	8254.	7408.	6561.	5715.	4868.	4021.	3175.
INTEREST ON SHORT TERM DEBT	111.	58.	0.	8254.	7408.	6561.	5715.	4868.	4021.	3175.
NET PROFIT OR (LOSS) BEFORE TAX	1137.	2464.	-1844.	1879.	3244.	4328.	5278.	6653.	8958.	9914.
INCOME TAX NON-TAXABLE INCOME	560.	1213.	0.	0.	0.	2130.	2598.	3274.	4409.	4879.
NET PROFIT OR (LOSS) AFTER TAX	577.	1251.	-1844.	1879.	3244.	2198.	2680.	3378.	4549.	5034.
DIVIDENDS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
RETAINED EARNINGS	577.	1251.	-1844.	1879.	3244.	2198.	2680.	3378.	4549.	5034.

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*  
 INCOME STATEMENTS (FOR ENDING DECEMBER 31)  
 - CASE-18 (100,000/Y) - (USD 1,000)

YEAR	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>OPERATING INCOME</b>								
TOTAL SALES REVENUE	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.	93200.
OTHER OPERATING INCOME	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
<b>COST OF SALES</b>								
VARIABLE COST	64798.	64798.	64798.	64798.	64798.	64798.	64798.	64798.
DIRECT FIXED COST	8962.	8918.	8874.	8831.	8788.	8745.	8703.	8664.
DEPRECIATION AND AMORTIZATION	5373.	5369.	5369.	5363.	5363.	5363.	5361.	5069.
INC. IN PRODUCT INVENTORY	-2.	-2.	-2.	-2.	-2.	-2.	-2.	-14.
GROSS PROFIT ON SALES	14065.	14114.	14158.	14206.	14250.	14293.	14336.	14656.
SALES EXPENSES	932.	932.	932.	932.	932.	932.	932.	932.
OPERATING PROFIT	13133.	13132.	13226.	13274.	13318.	13361.	13404.	13724.
NON-OPERATING INCOME	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
<b>NON-OPERATING EXPENSES</b>								
INTEREST ON LONG TERM DEBT	2328.	1482.	636.	0.	0.	0.	0.	0.
INTEREST ON SHORT TERM DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
NET PROFIT OR (LOSS) BEFORE TAX	10805.	11700.	12591.	13274.	13318.	13361.	13404.	13724.
INCOME TAX	5318.	5759.	6197.	6534.	6555.	6576.	6598.	6755.
NON-TAXABLE INCOME	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
NET PROFIT OR (LOSS) AFTER TAX	5487.	5941.	6394.	6741.	6763.	6785.	6807.	6969.
DIVIDENDS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
RETAINED EARNINGS	5487.	5941.	6394.	6741.	6763.	6785.	6807.	6969.

*** AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT ***							PAGE 1			
FUND FLOW STATEMENTS (FOR ENDING DECEMBER 31)										
- CASE-1B (100,000T/Y) -							(USD 1,000)			
YEAR	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
SOURCE OF FUNDS										
CASH GENERATED FROM OPERATION	3084.	56506.	46693.	17673.	18181.	16110.	15712.	15077.	13947.	13582.
PROFIT AFT. TAX, BFR INT. DEPRECIATION AND AMORTIZATION FINANCIAL RESOURCES	1310.	1923.	2615.	17673.	18181.	16110.	15712.	15077.	13947.	13582.
PAID-UP SHARE CAPITAL LONG TERM DEBT SHORT TERM DEBT OTHER CASH	688.	1310.	273.	10133.	10651.	8759.	8395.	8246.	8570.	8209.
NON-CASH FUNDS	622.	613.	2342.	7540.	7530.	7351.	7318.	6831.	5377.	5374.
USES OF FUNDS										
FIXED CAPITAL EXPENDITURE	940.	54583.	40322.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
NON-DEPRECIABLE ASSETS DEPRECIABLE FIXED ASSETS INTEREST DURING CONSTRUCTION	0.	54583.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
CHANGE IN WORKING CAPITAL	940.	54583.	32789.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
DEBT SERVICES	447.	416.	-6734.	6111.	-6.	-13.	-7.	-26.	-65.	-4.
REPAYMENT OF LONG TERM DEBT REPAYMENT OF SHORT TERM DEBT INTEREST ON LONG TERM DEBT INTEREST ON SHORT TERM DEBT	1697.	892.	4233.	16721.	15874.	15027.	14181.	13334.	12487.	11641.
DIVIDENDS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
CASH INCREASE OR (DECREASE)	0.	614.	8872.	-5159.	2313.	1095.	1538.	1769.	1524.	1945.
BEGINNING CASH BALANCE	0.	0.	614.	9486.	4327.	6640.	7736.	9274.	11042.	12567.
ENDING CASH BALANCE	0.	614.	9486.	4327.	6640.	7736.	9274.	11042.	12567.	14512.

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*  
 FUNDS FLOW STATEMENTS (FOR ENDING DECEMBER 31)  
 - CASE-1B (100,000T/Y) - (USD 1,000)

YEAR	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>SOURCE OF FUNDS</b>								
CASH GENERATED FROM OPERATION	13188.	12791.	12397.	12103.	12125.	12147.	12167.	12037.
PROFIT AFT. TAX, BFR INT, DEPRECIATION AND AMORTIZATION	13188.	12791.	12397.	12103.	12125.	12147.	12167.	12037.
FINANCIAL RESOURCES	7815.	7423.	7028.	6741.	6763.	6785.	6807.	6959.
PAID-UP SHARE CAPITAL	5373.	5369.	5369.	5363.	5363.	5363.	5363.	5059.
LONG TERM DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
SHORT TERM DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
OTHER CASH	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
NON-CASH FUNDS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
<b>USES OF FUNDS</b>								
FIXED CAPITAL EXPENDITURE	10791.	9944.	6981.	-4.	-4.	-4.	-4.	-16.
NON-DEPRECIABLE ASSETS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
DEPRECIABLE FIXED ASSETS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
INTEREST DURING CONSTRUCTION	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
CHANGE IN WORKING CAPITAL	-4.	-4.	-4.	-4.	-4.	-4.	-4.	-16.
DEBT SERVICES	10794.	9948.	6985.	0.	0.	0.	0.	0.
REPAYMENT OF LONG TERM DEBT	8466.	8466.	6350.	0.	0.	0.	0.	0.
REPAYMENT OF SHORT TERM DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
INTEREST ON LONG TERM DEBT	2328.	1482.	635.	0.	0.	0.	0.	0.
INTEREST ON SHORT TERM DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
DIVIDENDS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
CASH INCREASE OR (DECREASE)	2397.	2848.	5416.	12107.	12129.	12151.	12171.	12053.
BEGINNING CASH BALANCE	14512.	16909.	19757.	25173.	37280.	49409.	61560.	73731.
ENDING CASH BALANCE	16909.	19757.	25173.	37280.	49409.	61560.	73731.	85764.

## \*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*

BALANCE SHEET (FOR ENDING DECEMBER 31)  
- CASE-1B (100,000/Y) - (USD 1,000)

YEAR	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>ASSETS</b>										
<b>CURRENT ASSETS</b>										
OPERATING CASH	20776.	75777.	115894.	109307.	104084.	97816.	92030.	86942.	83025.	79593.
ACCOUNT RECEIVABLE	11262.	11678.	4945.	11056.	11050.	11037.	11030.	11005.	10940.	10936.
INVENTORIES	2086.	2163.	1412.	3114.	3112.	3109.	3106.	3104.	3102.	3100.
0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
9176.	9516.	3533.	7942.	7939.	7928.	7924.	7901.	7838.	7836.	
ACC. EXCESS CASH	0.	614.	9486.	4327.	6640.	7736.	9274.	11042.	12567.	14512.
<b>NET FIXED ASSETS</b>										
9514.	63384.	101464.	93924.	86394.	79043.	71726.	64895.	59518.	54145.	
<b>INVESTMENT</b>										
NON-DEPR. ASSETS	10136.	64719.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
DEPRECIALE ASSETS	0.	0.	97508.	97508.	97508.	97508.	97508.	97508.	97508.	97508.
INTEREST DRG CONSTR.	0.	0.	7533.	7533.	7533.	7533.	7533.	7533.	7533.	7533.
LESS: ACC. DEPRECIATION	622.	1235.	3577.	11117.	18647.	25998.	33315.	40146.	45523.	50896.
<b>LIABILITIES</b>										
1632.	47195.	82544.	74078.	65612.	57146.	48680.	40214.	31748.	23282.	
<b>CURRENT LIABILITIES</b>										
ACCOUNT PAYABLE	833.	2117.	8466.	8466.	8466.	8466.	8466.	8466.	8466.	8466.
CURRENT PORTION OF L/T DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
SHORT TERM DEBT	0.	2117.	8466.	8466.	8466.	8466.	8466.	8466.	8466.	8466.
OTHER LIABILITIES	833.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
FIXED LIABILITIES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
LONG TERM DEBT BALANCE	799.	45078.	74078.	65612.	57146.	48680.	40214.	31748.	23282.	14816.
OTHER FIXED LIABILITIES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
<b>STOCK HOLDERS EQUITY</b>										
SHARE CAPITAL	19143.	28582.	33350.	35228.	38472.	40670.	43350.	46728.	51277.	56311.
ACC. RETAINED EARNINGS	16004.	24191.	30803.	30803.	30803.	30803.	30803.	30803.	30803.	30803.
3139.	4391.	2547.	4425.	7669.	9867.	12547.	15925.	20474.	25508.	
LIABILITIES & S/H EQUITY	20776.	75777.	115894.	109307.	104084.	97816.	92030.	86942.	83025.	79593.

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*  
 BALANCE SHEET (FOR ENDING DECEMBER 31) (USD 1,000)  
 - CASE-1B (<100,000C/Y) -

YEAR	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ASSETS								
CURRENT ASSETS								
OPERATING CASH	76614.	74089.	74193.	30873.	87636.	94421.	101227.	108196.
ACCOUNT RECEIVABLE								
INVENTORIES	10932.	10926.	10926.	10911.	10917.	10914.	10910.	10894.
ACC. EXCESS CASH	3098.	3096.	3094.	3092.	3091.	3089.	3087.	3085.
NET FIXED ASSETS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
INVESTMENT	7834.	7832.	7831.	7828.	7827.	7825.	7823.	7809.
NON-DEPR. ASSETS	16909.	19757.	25173.	37280.	49409.	61560.	73731.	85784.
NON-DEPR. DEPRECIABLE ASSETS	48772.	43403.	38035.	32572.	27310.	21947.	16587.	11518.
INTEREST DRG CONSTR.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
LESS: ACC. DEPRECIATION	97508.	97508.	97508.	97508.	97508.	97508.	97508.	97508.
LIABILITIES	56269.	61633.	67006.	72356.	77731.	83094.	88454.	93523.
CURRENT LIABILITIES	14816.	6350.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
ACCOUNT PAYABLE	8466.	6350.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
CURRENT PORTION OF L/T DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
SHORT TERM DEBT	8466.	6350.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
OTHER LIABILITIES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
FIXED LIABILITIES	6350.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
LONG TERM DEBT BALANCE	6350.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
OTHER FIXED LIABILITIES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
STOCK HOLDERS EQUITY	61798.	67739.	74133.	80873.	87636.	94421.	101227.	108196.
SHARE CAPITAL	30803.	30803.	30803.	30803.	30803.	30803.	30803.	30803.
ACC. RETAINED EARNINGS	30995.	36935.	43330.	50070.	56833.	63618.	70424.	77393.
LIABILITIES & S/H EQUITY	76614.	74089.	74133.	80873.	87636.	94421.	101227.	108196.

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*  
 PROFITABILITY AND FINANCIAL INDICATORS  
 - CASE-1B (100.000t/y) - (USD 1.000)

YEAR	(1) AFT TAX PROFIT		(2) AFT TAX PROFIT -TO- SALES REV (PCT)		(3) BFR TAX PROFIT -TO- S/H EQUITY (PCT)		(4) AFT TAX PROFIT -TO- INVESTMENT (PCT)		(5) CURRENT RATIO		(6) QUICK RATIO		(7) DEBT SERVICE RATIO		(8) L/T DEBT -TO- S/H EQUITY		(9)* CASH B.E.P. CAPACITY UTILIZE (PCT)		(10)* CASH B.E.P. SALES PRICE (PRICE)	
	AFT TAX PROFIT -TO- SALES REV (PCT)	S/H EQUITY (PCT)	BFR TAX PROFIT -TO- S/H EQUITY (PCT)	AFT TAX PROFIT -TO- INVESTMENT (PCT)	BFR TAX PROFIT -TO- INVESTMENT (PCT)	CURRENT RATIO	QUICK RATIO	DEBT SERVICE RATIO	L/T DEBT -TO- S/H EQUITY	CASH B.E.P. CAPACITY UTILIZE (PCT)	CASH B.E.P. SALES PRICE (PRICE)									
1993	1.1	3.0	11.2	3.6	13.51	2.50	*****	4 /	96	81.6	673.2	75.2								
1994	2.3	4.4	3.8	5.2	5.52	1.02	*****	61 /	39	72.7	697.3	65.8								
1995	-4.3	-5.5	-1.8	-6.0	0.58	0.17	0.62	69 /	31	67.2	757.7	64.5								
1996	2.1	5.3	1.8	6.1	1.31	0.37	1.06	65 /	35	106.3	957.9	110.1								
1997	3.5	8.4	3.1	10.5	1.31	0.37	1.15	60 /	40	88.6	908.9	91.9								
1998	2.4	5.4	4.1	7.1	1.30	0.37	1.07	54 /	46	84.7	899.8	88.7								
1999	2.9	6.2	5.0	8.7	1.30	0.37	1.11	48 /	52	81.4	890.7	85.4								
2000	3.6	7.2	6.3	11.0	1.30	0.37	1.13	40 /	60	76.5	881.6	82.3								
2001	4.9	8.9	8.5	14.8	1.29	0.37	1.12	31 /	69	68.2	872.7	79.1								
2002	5.4	8.9	9.4	16.3	1.29	0.37	1.17	21 /	79	65.1	863.8	76.0								
2003	5.9	8.9	10.3	17.8	1.29	0.37	1.22	9 /	91	61.9	854.9	72.8								
2004	6.4	8.8	11.1	19.3	1.72	0.49	1.29	0 /	100	58.8	846.0	69.7								
2005	6.9	8.6	12.0	20.8	*****	*****	1.77	0 /	100	55.7	815.9	59.1								
2006	7.2	8.3	12.6	21.9	*****	*****	1.77	0 /	100	53.3	745.6	34.4								
2007	7.3	7.7	12.7	22.0	*****	*****	1.77	0 /	100	53.1	745.2	34.2								
2008	7.3	7.2	12.7	22.0	*****	*****	1.77	0 /	100	53.0	744.8	34.1								
2009	7.3	6.7	12.8	22.1	*****	*****	1.77	0 /	100	52.8	744.3	33.9								
2010	7.5	6.4	13.1	22.6	*****	*****	1.77	0 /	100	51.6	743.9	33.8								
AVERAGE1	4.4	6.4	8.3	13.7	*****	*****	*****	26 /	74	68.5	813.6	66.2								
AVERAGE2	4.8	7.0	8.2	14.0	2.25	0.61	1.64	28 /	72											

(AVERAGE1) : SUM OF ANNUAL FIGURES OF PERCENTAGE AND RATIO IS DIVIDED BY NO. OF YEARS(SIMPLE AVERAGE)

(AVERAGE2) : AVERAGE FIGURES ARE CALCULATED BY ACTUAL VALUES ACCUMULATED OVER THE PROJECT LIFE(WEIGHTED AVERAGE)

\* NOTE FOR (9)-(10)-(11)  
 WHEN THERE ARE TWO OR MORE PRODUCTS, AND DURING THE YEARS WHEN ALL OF PRODUCTS ARE NOT PRODUCED AT THE SAME RATE  
 OF CAPACITY UTILIZATION. ABOVE BREAK-EVEN-POINTS CANNOT GIVE CORRECT FIGURES.

Attachment VI-3-5

**FINANCIAL STATEMENT (CASE-2A)**

YEAR	PRODUCTION AND SALES PLAN - CASE-2A (130.000/T/Y) -						(USD 1.000)				PAGE 1
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	
RATED CAPACITY	82500.	82500	13750.	86570.	130000.	130000.	130000.	130000.	130000.	130000.	
CAPACITY UTILIZATION	0.905	0.905	0.800	0.900	0.950	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
PRODUCTION (VOLUME)	74700.	74700.	12450.	69350.	117000.	123500.	130000.	130000.	130000.	130000.	
INCREASE IN INVENTORY VOLUME	0	0	-9338.	2912.	2002.	273.	273.	0.	0.	0.	
SALES VOLUME	74700.	74700.	21788.	66418.	114988.	123227.	129727.	130000.	130000.	130000.	
UNIT SALES PRICE	0.6930	0.7190	0.7460	0.9320	0.9320	0.9320	0.9320	0.9320	0.9320	0.9320	
SALES REVENUE	51767.	53709.	16253.	61902.	107178.	114848.	120806.	121160.	121160.	121160.	
TOTAL SALES REVENUE	51767.	53709.	16253.	61902.	107178.	114848.	120806.	121160.	121160.	121160.	
OTHER OPERATING INCOME	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	
NON-OPERATING INCOME	21.	1258.	2175.	401.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	

## \*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*

PRODUCTION AND SALES PLAN  
- CASE-2A (130.000T/Y) -

YEAR	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
RATED CAPACITY	130000.	130000.	130000.	130000.	130000.	130000.	130000.	130000.
CAPACITY UTILIZATION	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
PRODUCTION (VOLUME)	130000.	130000.	130000.	130000.	130000.	130000.	130000.	130000.
INCREASE IN INVENTORY VOLUME	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
SALES VOLUME	130000.	130000.	130000.	130000.	130000.	130000.	130000.	130000.
UNIT SALES PRICE	0.9320	0.9320	0.9320	0.9320	0.9320	0.9320	0.9320	0.9320
SALES REVENUE	121160.	121160.	121160.	121160.	121160.	121160.	121160.	121160.
TOTAL SALES REVENUE	121160.	121160.	121160.	121160.	121160.	121160.	121160.	121160.
OTHER OPERATING INCOME	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
NON-OPERATING INCOME	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*

PRODUCTION COST STATEMENTS  
- CASE 2A (130,000T/Y) -

PAGE 1

YEAR	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
PRODUCTION (VOLUME)										
RAW MATERIAL COST	74700.	74700.	12450.	69330.	117000.	123500.	130000.	130000.	130000.	130000.
WOOD	26281.	27299.	4735.	34320.	57917.	61135.	64353.	64353.	64353.	64353.
KP	6577.	6775.	1163.	4222.	7125.	7521.	7917.	7917.	7917.	7917.
WASTE PAPER	18737.	19580.	3410.	23447.	39569.	41768.	43966.	43966.	43966.	43966.
CHEMICALS	0.	0.	0.	3792.	6399.	6754.	7110.	7110.	7110.	7110.
UTILITIES COST	917.	944.	162.	2858.	4824.	5092.	5360.	5360.	5360.	5360.
POWER	14935.	15383.	3352.	12422.	20333.	21403.	22472.	22472.	22472.	22472.
FUEL OIL	7303.	7522.	1291.	7153.	12071.	12741.	13412.	13412.	13412.	13412.
OTHER UTILITIES	673.	6940.	1191.	4165.	7029.	7420.	7810.	7810.	7810.	7810.
DEMAND CHARGE	89.	92.	16.	90.	152.	161.	169.	169.	169.	169.
CONSUMABLES	805.	829.	854.	1014.	1081.	1081.	1081.	1081.	1081.	1081.
PACKING MATERIALS	1457.	1523.	265.	1751.	2955.	3120.	3284.	3284.	3284.	3284.
VARIABLE COST	310.	320.	55.	315.	531.	561.	590.	590.	590.	590.
42933.	44325.	8408.	48808.	81737.	86218.	90699.	90699.	90699.	90699.	90699.
EMPLOYMENT COST	4376.	4507.	4642.	4798.	4798.	4798.	4798.	4798.	4798.	4798.
SALARY AND WAGES	3978.	4097.	4220.	4362.	4362.	4362.	4362.	4362.	4362.	4362.
SOCIAL CHARGES	398.	410.	422.	436.	436.	436.	436.	436.	436.	436.
GENERAL OVERHEADS	796.	819.	844.	872.	872.	872.	872.	872.	872.	872.
MAINTENANCE COST	1473.	1562.	276.	2953.	4432.	4435.	4438.	4441.	4444.	4447.
TAX AND INSURANCE	85.	80.	74.	1657.	1539.	1422.	1304.	1189.	1088.	993.
DIRECT FIXED COST	6730.	6968.	5836.	10281.	11641.	11528.	11414.	11301.	11202.	11111.
CASH FACTORY COST	49663.	51492.	14243.	59389.	93379.	97746.	102113.	102000.	101901.	101810.
DEPRECIATION (EX)	330.	321.	318.	318.	308.	329.	96.	94.	94.	91.
DEPRECIATION (WT)	292.	292.	232.	292.	292.	292.	292.	292.	292.	292.
DEPRECIATION (NW)	0.	0.	0.	7500.	11244.	11244.	11244.	11244.	11244.	11244.
PLANT EQUIPMENT	0.	0.	0.	5903.	8850.	8850.	8850.	8850.	8850.	8850.
BUILDINGS	0.	0.	0.	135.	203.	203.	203.	203.	203.	203.
OPERATIONAL EXPENSE	0.	0.	0.	588.	882.	882.	882.	882.	882.	882.
INTEREST DURING CONSTRUCTION	0.	0.	0.	874.	1310.	1310.	1310.	1310.	1310.	1310.
DEPRECIATION AND AMORTIZATION	622.	613.	610.	8110.	11644.	11665.	11632.	11630.	10168.	9436.
TOTAL FACTORY COST	50285.	52105.	14853.	67199.	105223.	109411.	113746.	113631.	112070.	111246.
UNIT FACTORY COST	0.6732.	0.6975.	1.1930.	0.9633.	0.8393.	0.8393.	0.8750.	0.8741.	0.8621.	0.8557.
SALES EXPENSES	518.	537.	163.	619.	1072.	1148.	1209.	1212.	1212.	1212.
OPERATING EXPENSES	50803.	52643.	15016.	67818.	106295.	110560.	114955.	114842.	113282.	112457.
INTEREST ON LONG TERM DEBT	0.	0.	0.	3884.	5825.	5825.	5825.	5825.	5825.	5178.
INTEREST ON SHORT TERM DEBT	111.	58.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
TOTAL PRODUCTION COST	50914.	52701.	15016.	71702.	112120.	116385.	120780.	120668.	118783.	117636.
UNIT PRODUCTION COST	0.6816.	0.7055.	1.2061.	1.0342.	0.9583.	0.9424.	0.9291.	0.9137.	0.9049.	0.9049.

## \*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*

PRODUCTION COST STATEMENTS

- CASE-2A (130,000/T/Y) -

YEAR	PRODUCTION (VOLUME)	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>RAW MATERIAL COST</b>									
WOOD	64353.	64353.	64353.	64353.	64353.	64353.	64353.	64353.	64353.
KP	7917.	7917.	7917.	7917.	7917.	7917.	7917.	7917.	7917.
WASTE PAPER	43966.	43966.	43966.	43966.	43966.	43966.	43966.	43966.	43966.
CHEMICALS	7110.	7110.	7110.	7110.	7110.	7110.	7110.	7110.	7110.
UTILITIES COST	5360.	5360.	5360.	5360.	5360.	5360.	5360.	5360.	5360.
POWER	22472.	22472.	22472.	22472.	22472.	22472.	22472.	22472.	22472.
FUEL OIL	13412.	13412.	13412.	13412.	13412.	13412.	13412.	13412.	13412.
OTHER UTILITIES	7810.	7810.	7810.	7810.	7810.	7810.	7810.	7810.	7810.
DEMAND CAHRE	169.	169.	169.	169.	169.	169.	169.	169.	169.
CONSUMABLES	1081.	1081.	1081.	1081.	1081.	1081.	1081.	1081.	1081.
PACKING MATERIALS	3284.	3284.	3284.	3284.	3284.	3284.	3284.	3284.	3284.
VARIABLE COST	590.	590.	590.	590.	590.	590.	590.	590.	590.
	90699.	90699.	90699.	90699.	90699.	90699.	90699.	90699.	90699.
<b>EMPLOYMENT COST</b>									
SALARY AND WAGES	4362.	4362.	4362.	4362.	4362.	4362.	4362.	4362.	4362.
SOCIAL CHARGES	436.	436.	436.	436.	436.	436.	436.	436.	436.
GENERAL OVERHEADS	872.	872.	872.	872.	872.	872.	872.	872.	872.
MAINTENANCE COST	4450.	4453.	4456.	4460.	4463.	4467.	4471.	4475.	4475.
TAX AND INSURANCE	899.	805.	710.	616.	522.	428.	333.	242.	242.
DIRECT FIXED COST	11020.	10928.	10837.	10747.	10656.	10565.	10475.	10388.	10388.
CASH FACTORY COST	10119.	101627.	101536.	101446.	101355.	101264.	101174.	101087.	101087.
<b>DEPRECIATION (EX)</b>									
DEPRECIATION (WT)	90.	86.	86.	86.	86.	86.	86.	86.	86.
DEPRECIATION (NW)	292.	292.	292.	292.	292.	292.	292.	292.	292.
PLANT EQUIPMENT	9053.	9053.	9053.	9053.	9053.	9053.	9053.	9053.	9053.
BUILDINGS	8850.	8850.	8850.	8850.	8850.	8850.	8850.	8850.	8850.
OPERATIONAL EXPENSE	203.	203.	203.	203.	203.	203.	203.	203.	203.
INTEREST DURING CONSTRUCTION	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
DEPRECIATION AND AMORTIZATION	9446.	9431.	9431.	9425.	9425.	9425.	9425.	9425.	9425.
TOTAL FACTORY COST	111153.	111058.	110967.	110871.	110779.	110689.	110597.	110217.	110217.
UNIT FACTORY COST	0.85550	0.8543	0.8536	0.8529	0.8521	0.8515	0.8507	0.8478	0.8478
SALES EXPENSES	1212.	1212.	1212.	1212.	1212.	1212.	1212.	1212.	1212.
OPERATING EXPENSES	112365.	112270.	112178.	112082.	111991.	111901.	111808.	111429.	111429.
INTEREST ON LONG TERM DEBT	4885.	4531.	4207.	3884.	3560.	3236.	2913.	2589.	2589.
INTEREST ON SHORT TERM DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
TOTAL PRODUCTION COST	117220.	116801.	116386.	115966.	115551.	115137.	114721.	114018.	114018.
UNIT PRODUCTION COST	0.9017	0.8985	0.8953	0.8920	0.8889	0.8857	0.8825	0.8771	0.8771

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*  
 WORKING CAPITAL STATEMENTS  
 - CASE-2A <130,000/T/Y> - (USD 1,000)

YEAR	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	PAGE
<b>CURRENT ASSETS</b>											
ACCOUNT RECEIVABLE	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	1
INVENTORIES	9176.	9516.	4177.	7618.	10112.	10604.	11102.	11098.	11032.	10997.	
PRODUCT INVENTORY	6286.	6513.	0.	2822.	4419.	4595.	4777.	4772.	4707.	4672.	
MATERIAL INVENTORY	2890.	3002.	4177.	4796.	5693.	6009.	6325.	6325.	6325.	6325.	
OPERATING CASH	2086.	2163.	598.	2482.	3922.	4105.	4289.	4284.	4280.	4276.	
<b>CURRENT LIABILITIES W/O DEBT</b>											
ACCOUNT PAYABLE	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	
OTHER LIABILITIES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	
PERMANENT WORKING CAPITAL	11262.	11678.	4775.	10100.	14034.	14709.	15391.	15382.	15312.	15273.	
CHANGE IN WORKING CAPITAL	447.	416.	-6903.	5324.	3934.	876.	682.	-10.	-70.	-38.	

## \*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*

WORKING CAPITAL STATEMENTS  
- CASE-2A (130.0000/Y) -

2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010

YEAR	CURRENT ASSETS	15266.	15258.	15250.	15242.	15235.	15227.	15219.	15200.
ACCOUNT RECEIVABLE		0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
INVENTORIES		10994.	10990.	10986.	10982.	10978.	10974.	10970.	10954.
PRODUCT INVENTORY		4668.	4664.	4661.	4657.	4653.	4649.	4645.	4629.
MATERIAL INVENTORY		6325.	6325.	6325.	6325.	6325.	6325.	6325.	6325.
OPERATING CASH		4272.	4268.	4265.	4261.	4257.	4253.	4249.	4246.
CURRENT LIABILITIES W/O DEBT		0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
ACCOUNT PAYABLE		0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
OTHER LIABILITIES		0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
PERMANENT WORKING CAPITAL		15266.	15258.	15250.	15242.	15235.	15227.	15219.	15200.
CHANGE IN WORKING CAPITAL		-8.	-8.	-8.	-8.	-8.	-8.	-8.	-20.

** AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT **						
INCOME STATEMENTS (FOR ENDING DECEMBER 31)						
- CASE-2A (130,000T/Y) - (USD 1,000)						
YEAR	1993	1994	1995	1996	1997	1998
	2000	1999	2000	1999	2000	2001
	2002	2001	2002	2001	2002	
OPERATING INCOME						
TOTAL SALES REVENUE	51767	53709	16253	61902	107178	114848.
OTHER OPERATING INCOME	51767	53709	16253	61902	107178	114848.
COST OF SALES	0	0	0	0	0	0.
VARIABLE COST	50022	51878	21366	64376	103625	109285.
DIRECT FIXED COST	42933	44525	8403	48803	81737	86218.
DEPRECIATION AND AMORTIZATION	6730	6968	5836	10281	11641.	11538.
INC. IN PRODUCT INVENTORY	622	613	610	8110.	11844.	11635.
GROSS PROFIT ON SALES	263	228	-6513.	2822.	1597.	176.
SALES EXPENSES	1745	1831	-5113.	-2475.	3552.	5612.
OPERATING PROFIT	518	537	163	619.	1072.	1148.
NON-OPERATING INCOME	1227	1294	-5276	-3094.	2480.	4464.
NON-OPERATING EXPENSES	21	1258	2175	401.	0.	0.
INTEREST ON LONG TERM DEBT	111	58	0.	3884.	5825.	5825.
INTEREST ON SHORT TERM DEBT	0	0	0.	3884.	5825.	5825.
NET PROFIT OR (LOSS) BEFORE TAX	111	58	0.	0.	0.	0.
INCOME TAX	1137	2494.	-3101	-6577.	-3345.	-1362.
NON-TAXABLE INCOME	560	1228.	0.	0.	0.	0.
NET PROFIT OR (LOSS) AFTER TAX	577	1266.	-3101.	-6577.	-3345.	-1362.
DIVIDENDS	0.	0.	0.	0.	0.	0.
RETAINED EARNINGS	577.	1266.	-3101.	-6577.	-3345.	-1362.

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*  
 INCOME STATEMENTS (FOR ENDING DECEMBER 31)  
 - CASE-2A (130,000CY) - (USD 1,000)

YEAR	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>OPERATING INCOME</b>								
- TOTAL SALES REVENUE	121160.	121160.	121160.	121160.	121160.	121160.	121160.	121160.
OTHER OPERATING INCOME	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
<b>COST OF SALES</b>								
- VARIABLE COST	90699.	90699.	90699.	90699.	90699.	90699.	90699.	90699.
DIRECT FIXED COST DEPRECIATION AND AMORTIZATION INC. IN PRODUCT INVENTORY	11020. 9435. -4.	10928. 9431. -4.	10837. 9431. -4.	10747. 9425. -4.	10656. 9425. -4.	10565. 9425. -4.	10475. 9423. -4.	10388. 9131. -16.
<b>GROSS PROFIT ON SALES</b>								
- SALES EXPENSES	10003.	10098.	10189.	10285.	10377.	10467.	10559.	10927.
OPERATING PROFIT	1212.	1212.	1212.	1212.	1212.	1212.	1212.	1212.
<b>NON-OPERATING INCOME</b>								
<b>NON-OPERATING EXPENSES</b>								
- INTEREST ON LONG TERM DEBT	4855.	4531.	4207.	3884.	3560.	3236.	2913.	2589.
INTEREST ON SHORT TERM DEBT	4855.	4531.	4207.	3884.	3560.	3236.	2913.	2589.
<b>NET PROFIT OR (LOSS) BEFORE TAX</b>								
- INCOME TAX NON-TAXABLE INCOME	3937.	4355.	4771.	5190.	5605.	6019.	6435.	7126.
NET PROFIT OR (LOSS) AFTER TAX	1999.	2144.	2348.	2555.	2759.	2963.	3167.	3507.
<b>DIVIDENDS</b>								
RETAINED EARNINGS	1995.	2212.	2422.	2636.	2846.	3057.	3268.	3619.

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*  
 FUNDS FLOW STATEMENTS (FOR ENDING DECEMBER 31)  
 - CASE-2A (130.000T/Y) - (USD 1,000)

YEAR	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>SOURCE OF FUNDS</b>										
CASH GENERATED FROM OPERATION	3084.	57856.	94163.	23243.	14325.	16129.	17765.	17943.	16844.	16386.
PROFIT AFT. TAX, BFR INT. DEPRECIATION AND AMORTIZATION	1310.	1938.	-2491.	5417.	14325.	16129.	17765.	17943.	16844.	16386.
FINANCIAL RESOURCES	688.	1325.	-3101.	-2693.	2480.	4464.	6133.	6313.	6675.	6950.
PAID-UP SHARE CAPITAL LONG TERM DEBT SHORT TERM DEBT OTHER CASH	622.	613.	610.	8110.	11844.	11665.	11632.	11630.	10168.	9436.
NON-CASH FUNDS	1773.	55918.	96654.	17826.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
<b>USES OF FUNDS</b>										
FIXED CAPITAL EXPENDITURE	3084.	57226.	89751.	22174.	9760.	6501.	6507.	13907.	13523.	13231.
NON-DEPRECIABLE ASSETS DEPRECIABLE FIXED ASSETS INTEREST DURING CONSTRUCTION	940.	55918.	96654.	12966.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
CHANGE IN WORKING CAPITAL	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
DEBT SERVICES	447.	416.	-6903.	5324.	3934.	676.	682.	-10.	-70.	-38.
REPAYMENT OF LONG TERM DEBT REPAYMENT OF SHORT TERM DEBT INTEREST ON LONG TERM DEBT INTEREST ON SHORT TERM DEBT	1697.	892.	0.	3884.	5825.	5825.	5825.	13916.	13593.	13269.
DIVIDENDS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
CASH INCREASE OR (DECREASE)	0.	630.	4412.	1069.	4565.	9628.	11258.	4037.	3321.	3155.
BEGINNING CASH BALANCE	0.	0.	630.	5042.	6111.	10676.	20304.	31562.	35599.	38919.
ENDING CASH BALANCE	0.	630.	5042.	6111.	10676.	20304.	31562.	35599.	38919.	42075.

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*  
 FUNDS FLOW STATEMENT (FOR ENDING DECEMBER 31)  
 - CASE-2A (130,000/T/Y) - (USD 1,000)

YEAR	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>SOURCE OF FUNDS</b>								
CASH GENERATED FROM OPERATION	16288	16173	16060	15944	15831	15718	15603	15388
PROFIT & LT. BFR INT. DEPRECIATION AND AMORTIZATION FINANCIAL RESOURCES	6854	6743	6630	6519	6406	6293	6180	6208
PAYOUT SHARE CAPITAL LONG TERM DEBT SHORT TERM DEBT OTHER CASH	9435	9431	9431	9425	9425	9425	9423	9131
NON-CASH FUNDS	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>USES OF FUNDS</b>								
FIXED CAPITAL EXPENDITURE	0	0	0	0	0	0	0	0
NON-DEPRECIABLE ASSETS DEPRECIABLE FIXED ASSETS INTEREST DURING CONSTRUCTION	0	0	0	0	0	0	0	0
CHANGE IN WORKING CAPITAL	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-20
DEBT SERVICES	12938	12614	12291	11967	11643	11320	10996	10660
REPAYMENT OF LONG TERM DEBT REPAYMENT OF SHORT TERM DEBT INTEREST ON LONG TERM DEBT INTEREST ON SHORT TERM DEBT	8091	8091	8091	8091	8091	8091	8091	8091
DIVIDENDS	0	0	0	0	0	0	0	0
CASH INCREASE OR (DECREASE)	3350	3559	3770	3977	4188	4398	4607	4678
BEGINNING CASH BALANCE ENDING CASH BALANCE	42075	45425	48984	52756	56731	60919	65317	69924
	45425	48984	52754	56731	60919	65317	69924	74601

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*  
 BALANCE SHEET (FOR ENDING DECEMBER 31) (USD 1,000)  
 - CASE-2A (130,000/Y) -

YEAR	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>ASSETS</b>										
CURRENT ASSETS										
OPERATING CASH	2086.	2163.	598.	2482.	3922.	4105.	4289.	4284.	4280.	4276.
ACCOUNT RECEIVABLE	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
INVENTORIES	9176.	9516.	4177.	7618.	10112.	10604.	11102.	11098.	11032.	10997.
ACC. EXCESS CASH	0.	630.	5042.	6111.	10676.	20304.	31562.	35599.	38919.	42075.
NET FIXED ASSETS	9514.	64819.	160653.	165719.	153875.	142209.	130577.	118946.	108778.	99342.
INVESTMENT	10136.	66034.	162708.	175674.	175674.	175674.	175674.	175674.	175674.	175674.
NON-DEPR. ASSETS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
DEPRECIABLE ASSETS	10136.	66054.	162708.	169124.	169124.	169124.	169124.	169124.	169124.	169124.
INTEREST DRG CONSTR.	0.	0.	0.	6550.	6550.	6550.	6550.	6550.	6550.	6550.
LESS: ACC. DEPRECIATION	622.	1235.	1845.	9955.	21799.	33465.	45097.	56728.	66896.	76332.
LIABILITIES										
CURRENT LIABILITIES	833.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	8091.	8091.	8091.
ACCOUNT PAYABLE	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
CURRENT PORTION OF L/T DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	8091.	8091.	8091.
SHORT TERM DEBT	833.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
OTHER LIABILITIES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
FIXED LIABILITIES	799.	48329.	130485.	145637.	145637.	145637.	137546.	129455.	121364.	113273.
LONG TERM DEBT BALANCE	799.	48329.	130485.	145637.	145637.	145637.	137546.	129455.	121364.	113273.
OTHER FIXED LIABILITIES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
STOCK HOLDERS EQUITY	19143.	28798.	40195.	36293.	32947.	31586.	31893.	32380.	33554.	35326.
SHARE CAPITAL	16004.	24392.	38890.	41564.	41564.	41564.	41564.	41564.	41564.	41564.
ACC. RETAINED EARNINGS	3139.	4406.	1305.	-5271.	-8617.	-9878.	-9671.	-9184.	-8010.	-6238.
LIABILITIES & S/H EQUITY	20776.	77127.	170680.	181930.	177223.	177530.	169926.	163009.	169926.	163009.

## \*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*

BALANCE SHEET (FOR ENDING DECEMBER 31)  
- CASE-2A (130,000/Y) - (USD 1,000)

YEAR	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ASSETS								
CURRENT ASSETS								
OPERATING CASH								
ACCOUNT RECEIVABLE								
INVENTORIES	10994.	10990.	10986.	10982.	10978.	10974.	10970.	10954.
ACC. EXCESS CASH								
NET FIXED ASSETS								
89908.	80477.	71046.	61622.	52197.	42773.	33350.	24219.	
INVESTMENT								
NON-DEPR. ASSETS								
DEPRECIALE ASSETS	169124.	169124.	169124.	169124.	169124.	169124.	169124.	169124.
INTEREST DRG CONSTR.	6550.	6550.	6550.	6550.	6550.	6550.	6550.	6550.
LESS: ACC. DEPRECIATION								
85766.	95197.	104628.	114052.	123477.	132901.	142324.	151455.	
LIABILITIES								
113273.	105182.	97091.	89000.	80909.	72819.	64728.	56637.	
CURRENT LIABILITIES								
ACCOUNT PAYABLE								
CURRENT PORTION OF L/T DEBT	8091.	8091.	8091.	8091.	8091.	8091.	8091.	8091.
SHORT TERM DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
OTHER LIABILITIES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
FIXED LIABILITIES								
LONG TERM DEBT BALANCE								
OTHER FIXED LIABILITIES	105182.	97091.	89000.	80909.	72819.	64728.	56637.	48546.
STOCK HOLDERS EQUITY								
SHARE CAPITAL	37325.	39537.	41959.	44595.	47441.	50498.	53765.	57384.
ACC. RETAINED EARNINGS	41564.	41564.	41564.	41564.	41564.	41564.	41564.	41564.
	-4239.	-2027.	395.	3031.	5877.	8934.	12201.	15820.
LIABILITIES & S/H EQUITY	150598.	144719.	139051.	133595.	128351.	123316.	118493.	114021.

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*  
 PROFITABILITY AND FINANCIAL INDICATORS  
 - CASE-2A (130.000/T/Y) - (USD 1.000)

YEAR	(1) AFT TAX PROFIT -TO- SALES REV (PCT)		(2) AFT TAX PROFIT -TO- S/H EQUITY (PCT)		(3) BFR TAX PROFIT -TO- INVESTMENT (PCT)		(4) AFT TAX PROFIT -TO- S/CAPITAL (PCT)		(5) CURRENT RATIO		(6) QUICK RATIO		(7) DEBT SERVICE RATIO		(8) L/T DEBT -TO- S/H EQUITY		(9)* PROFIT B.E.P. CAPACITY UTILIZE (PCT)		(10)* CASH B.E.P. CAPACITY UTILIZE (PCT)	
	AFT TAX (PCT)	AFT PROFIT (PCT)	BFR TAX (PCT)	PROFIT (PCT)	CURRENT RATIO	S/CAPITAL (PCT)	QUICK RATIO	S/CAPITAL (PCT)	L/T DEBT -TO- S/H EQUITY	DEBT SERVICE RATIO	S/H EQUITY	L/T DEBT -TO- S/H EQUITY	DEBT SERVICE RATIO	S/H EQUITY	CASH B.E.P. CAPACITY UTILIZE (PCT)	CASH B.E.P. CAPACITY UTILIZE (PCT)	CASH B.E.P. CAPACITY UTILIZE (PCT)	CASH B.E.P. CAPACITY UTILIZE (PCT)		
1993	1.1	3.0	11.2	3.6	13.51	2.50	*****	*****	4 /	96	81.6	75.2	673.2	697.3	65.6	65.6	65.6	65.6		
1994	2.3	4.4	3.8	5.2	*****	*****	*****	*****	63 /	37	72.6	697.3	697.3	65.6	65.6	65.6	65.6			
1995	-16.8	-7.7	-1.9	-8.0	*****	*****	*****	*****	76 /	24	67.7	661.2	661.2	54.2	54.2	54.2	54.2			
1996	-10.6	-18.1	-3.7	-15.8	*****	*****	*****	*****	1.39	80 /	20	136.6	957.4	87.6	87.6	87.6	87.6			
1997	-3.1	-10.2	-1.9	-8.0	*****	*****	*****	*****	2.46	82 /	18	107.5	872.0	65.6	65.6	65.6	65.6			
1998	-1.2	-4.3	-0.8	-3.3	*****	*****	*****	*****	2.77	82 /	18	100.1	849.8	61.4	61.4	61.4	61.4			
1999	0.3	1.0	0.2	0.7	1.90	0.53	3.05	81 /	19	99.6	841.4	61.1	61.1	61.1	61.1	61.1	61.1			
2000	0.4	1.5	0.3	1.2	1.90	0.53	1.29	80 /	20	98.4	901.0	86.8	86.8	86.8	86.8	86.8	86.8			
2001	1.0	3.5	1.3	2.8	1.88	0.53	1.24	78 /	22	92.2	897.7	85.4	85.4	85.4	85.4	85.4	85.4			
2002	1.5	5.0	2.0	4.3	1.89	0.53	1.23	76 /	24	88.4	894.5	84.0	84.0	84.0	84.0	84.0	84.0			
2003	1.6	5.4	2.2	4.8	1.89	0.53	1.26	74 /	26	87.1	891.4	82.7	82.7	82.7	82.7	82.7	82.7			
2004	1.8	5.6	2.5	5.3	1.89	0.53	1.28	71 /	29	85.7	888.2	81.3	81.3	81.3	81.3	81.3	81.3			
2005	2.0	5.8	2.7	5.8	1.88	0.53	1.31	68 /	32	84.3	885.0	79.9	79.9	79.9	79.9	79.9	79.9			
2006	2.2	5.9	3.0	6.3	1.88	0.53	1.33	64 /	36	82.9	881.8	78.6	78.6	78.6	78.6	78.6	78.6			
2007	2.3	6.0	3.2	6.8	1.88	0.53	1.36	61 /	39	81.6	878.6	77.2	77.2	77.2	77.2	77.2	77.2			
2008	2.5	6.1	3.4	7.4	1.88	0.53	1.39	56 /	44	60.2	875.4	75.8	75.8	75.8	75.8	75.8	75.8			
2009	2.7	6.1	3.7	7.9	1.88	0.53	1.42	51 /	49	78.9	872.2	74.5	74.5	74.5	74.5	74.5	74.5			
2010	3.0	6.3	4.1	8.7	1.88	0.52	1.44	46 /	54	76.6	869.1	73.1	73.1	73.1	73.1	73.1	73.1			
AVERAGE1	-0.4	1.4	2.0	2.0	*****	*****	*****	*****	66 /	34	89.0	849.3	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0		
AVERAGE2	0.7	1.9	1.4	1.9	2.55	0.63	1.48	71 /	29											

(AVERAGE1) : SUM OF ANNUAL FIGURES OF PERCENTAGE AND RATIO'S DIVIDED BY NO. OF YEARS(SIMPLE AVERAGE)

(AVERAGE2) : AVERAGE FIGURES ARE CALCULATED BY ACTUAL VALUES ACCUMULATED OVER THE PROJECT LIFE (WEIGHTED AVERAGE)

\* NOTE FOR (9)-(10)-(11)  
 \* WHEN THERE ARE TWO OR MORE PRODUCTS, AND DURING THE YEARS WHEN ALL OF PRODUCTS ARE NOT PRODUCED AT THE SAME RATE OF CAPACITY UTILIZATION, ABOVE BREAK-EVEN-POINTS CANNOT GIVE CORRECT FIGURES.

**Attachment VI-3-6      FINANCIAL STATEMENT (CASE-2B)**

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*

PRODUCTION AND SALES PLAN

- CASE-2B (130,000T/Y) -

YEAR	(USD 1,000)						PAGE
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	
RATED CAPACITY	82500.	82500.	13750.	86670.	130000.	130000.	130000.
CAPACITY UTILIZATION	0.905	0.905	0.905	0.800	0.900	0.950	1.000
PRODUCTION (VOLUME)	74700.	74700.	12450.	69330.	117000.	123500.	130000.
INCREASE IN INVENTORY VOLUME	0.	0.	-9338.	2912.	2002.	273.	0.
SALES VOLUME	74700.	74700.	21788.	66418.	114988.	123227.	129727.
UNIT SALES PRICE	0.6930	0.7190	0.7460	0.9320	0.9320	0.9320	0.9320
SALES REVENUE	51767.	53709.	16253.	61902.	107178.	114848.	120906.
TOTAL SALES REVENUE	51767.	53709.	16253.	61902.	107178.	114848.	120906.
OTHER OPERATING INCOME	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
NON-OPERATING INCOME	21.	1258.	2175.	637.	0.	0.	0.

## \*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*

## PRODUCTION AND SALES PLAN

- CASE-2B (130,000T/Y) -

YEAR	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
RATED CAPACITY	130000.	130000.	130000.	130000.	130000.	130000.	130000.	130000.
CAPACITY UTILIZATION	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
PRODUCTION (VOLUME)	130000.	130000.	130000.	130000.	130000.	130000.	130000.	130000.
INCREASE IN INVENTORY VOLUME	0	0	0	0	0	0	0	0
SALES VOLUME	130000.	130000.	130000.	130000.	130000.	130000.	130000.	130000.
UNIT SALES PRICE	0.9920	0.9320	0.9320	0.9320	0.9320	0.9320	0.9320	0.9320
SALES REVENUE	121160.	121160.	121160.	121160.	121160.	121160.	121160.	121160.
TOTAL SALES REVENUE	121160.	121160.	121160.	121160.	121160.	121160.	121160.	121160.
OTHER OPERATING INCOME	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
NON-OPERATING INCOME	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*

PAGE 1

PRODUCTION COST STATEMENTS

- CASE-2B (130,000T/Y) -

YEAR	PRODUCTION (VOLUME)	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>RAW MATERIAL COST</b>											
WOOD	26231.	27298.	4735.	34320.	57917.	61135.	64353.	64353.	64353.	64353.	64353.
KP	6577.	6775.	1163.	4222.	7521.	7917.	7917.	7917.	7917.	7917.	7917.
WASTE PAPER	18737.	19580.	3410.	23447.	39569.	41768.	43966.	43966.	43966.	43966.	43966.
CHEMICALS	0.	0.	0.	3792.	6399.	6754.	7110.	7110.	7110.	7110.	7110.
UTILITIES COST	14935.	15383.	3352.	12422.	20333.	21403.	25360.	25360.	25360.	25360.	25360.
POWER	7303.	7522.	1291.	7153.	12071.	12741.	13412.	13412.	13412.	13412.	13412.
FUEL OIL	6737.	6940.	1191.	4165.	7029.	7420.	7810.	7810.	7810.	7810.	7810.
OTHER UTILITIES	89.	92.	16.	90.	152.	161.	169.	169.	169.	169.	169.
DEMAND CHARGE	805.	829.	854.	1014.	1081.	1081.	1081.	1081.	1081.	1081.	1081.
CONSUMABLES	1457.	1523.	265.	1751.	2955.	3120.	3284.	3284.	3284.	3284.	3284.
PACKING MATERIALS	310.	320.	55.	315.	531.	561.	590.	590.	590.	590.	590.
VARIABLE COST	42933.	44525.	3408.	48838.	81737.	86218.	90699.	90699.	90699.	90699.	90699.
<b>EMPLOYMENT COST</b>											
SALARY AND WAGES	4376.	4507.	4642.	4798.	4798.	4798.	4798.	4798.	4798.	4798.	4798.
SOCIAL CHARGES	398.	410.	422.	436.	436.	436.	436.	436.	436.	436.	436.
GENERAL OVERHEADS	796.	819.	844.	872.	872.	872.	872.	872.	872.	872.	872.
MAINTENANCE COST	1473.	1562.	276.	2953.	4432.	4435.	4438.	4438.	4441.	4444.	4447.
TAX AND INSURANCE	86.	80.	74.	1748.	1609.	1471.	1334.	1334.	1196.	1088.	1088.
DIRECT FIXED COST	6730.	6968.	5836.	10312.	11711.	11577.	11442.	11442.	11308.	11202.	11111.
CASH FACTORY COST	49663.	51492.	14243.	59180.	932449.	97795.	102141.	102007.	101901.	101810.	101810.
<b>DEPRECIATION (EX)</b>											
DEPRECIATION (WT)	330.	321.	318.	318.	308.	129.	96.	96.	94.	94.	91.
DEPRECIATION (NW)	292.	292.	292.	292.	292.	292.	292.	292.	292.	292.	292.
PLANT EQUIPMENT	0.	0.	0.	8901.	13344.	13344.	13344.	13344.	13344.	13344.	13344.
BUILDINGS	0.	0.	0.	5903.	8850.	8850.	8850.	8850.	8850.	8850.	8850.
PREOPERATIONAL EXPENSE	0.	0.	0.	0.	135.	203.	203.	203.	203.	203.	203.
INTEREST DURING CONSTRUCTION	0.	0.	0.	588.	882.	882.	882.	882.	882.	882.	882.
DEPRECIATION AND AMORTIZATION	622.	613.	610.	9511.	13844.	13765.	13732.	13732.	13730.	13730.	13730.
TOTAL FACTORY COST	50285.	52105.	14853.	63691.	107393.	111550.	115874.	115874.	115738.	115738.	115738.
UNIT FACTORY COST	0.6732.	0.6975.	1.1930.	0.9808.	0.9179.	0.9033.	0.8913.	0.8913.	0.8903.	0.8903.	0.8903.
<b>SALES EXPENSES</b>											
OPERATING EXPENSES	518.	537.	163.	619.	1072.	1148.	1209.	1209.	1212.	1212.	1212.
INTEREST ON LONG TERM DEBT	0.	0.	0.	10304.	14425.	12880.	11334.	11334.	9788.	8243.	6697.
INTEREST ON SHORT TERM DEBT	111.	58.	0.	0.	0.	733.	2154.	2154.	3210.	4116.	4915.
TOTAL PRODUCTION COST	50914.	52701.	15016.	79614.	123524.	127742.	131627.	131627.	130354.	127139.	124809.
UNIT PRODUCTION COST	0.6816.	0.7055.	1.2061.	1.1483.	1.0566.	1.0344.	1.0125.	1.0125.	1.0066.	0.9780.	0.9601.

## \*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*

YEAR	PRODUCTION (VOLUME)	- CASE-2B (130,000T/Y) -						(USD 1,000)
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	
	130000.	130000.	130000.	130000.	130000.	130000.	130000.	130000.
RAW MATERIAL COST								
WOOD	64353.	64353.	64353.	64353.	64353.	64353.	64353.	64353.
KP	7917.	7917.	7917.	7917.	7917.	7917.	7917.	7917.
WASTE PAPER	43966.	43966.	43966.	43966.	43966.	43966.	43966.	43966.
CHEMICALS	7110.	7110.	7110.	7110.	7110.	7110.	7110.	7110.
UTILITIES COST								
POWER	5360.	5360.	5360.	5360.	5360.	5360.	5360.	5360.
FUEL OIL	22472.	22472.	22472.	22472.	22472.	22472.	22472.	22472.
OTHER UTILITIES	13412.	13412.	13412.	13412.	13412.	13412.	13412.	13412.
Demand Charge	169.	169.	169.	169.	169.	169.	169.	169.
CONSUMABLES	1081.	1081.	1081.	1081.	1081.	1081.	1081.	1081.
PACKING MATERIALS	3284.	3284.	3284.	3284.	3284.	3284.	3284.	3284.
VARIABLE COST	90699.	90699.	90699.	90699.	90699.	90699.	90699.	90699.
EMPLOYMENT COST								
SALARY AND WAGES	4798.	4798.	4798.	4798.	4798.	4798.	4798.	4798.
SOCIAL CHARGES	4362.	4362.	4362.	4362.	4362.	4362.	4362.	4362.
GENERAL OVERHEADS	436.	436.	436.	436.	436.	436.	436.	436.
GENERAL MAINTENANCE COST	872.	872.	872.	872.	872.	872.	872.	872.
TAX AND INSURANCE	4450.	4453.	4456.	4460.	4463.	4467.	4471.	4475.
DIRECT FIXED COST	899.	805.	710.	616.	522.	428.	333.	242.
CASH FACTORY COST	11020.	10928.	10837.	10747.	10656.	10565.	10475.	10388.
DEPRECIATION (EX)	90.	86.	86.	80.	80.	80.	78.	78.
DEPRECIATION (WT)	292.	292.	292.	292.	292.	292.	292.	0.
DEPRECIATION (NW)	9053.	9053.	9053.	9053.	9053.	9053.	9053.	9053.
PLANT EQUIPMENT	8850.	8850.	8850.	8850.	8850.	8850.	8850.	8850.
BUILDINGS	203.	203.	203.	203.	203.	203.	203.	203.
PREOPERATIONAL EXPENSE	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
INTEREST DURING CONSTRUCTION	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
DEPRECIATION AND AMORTIZATION	9435.	9431.	9431.	9425.	9425.	9425.	9423.	9131.
TOTAL FACTORY COST	111153.	111058.	110967.	110871.	110779.	110689.	110597.	110217.
UNIT FACTORY COST	0.8550.	0.8543.	0.8536.	0.8529.	0.8521.	0.8515.	0.8507.	0.8478.
SALES EXPENSES	1212.	1212.	1212.	1212.	1212.	1212.	1212.	1212.
OPERATING EXPENSES	112265.	112270.	112178.	112082.	111991.	111901.	111808.	111429.
INTEREST ON LONG TERM DEBT	5152.	3606.	2060.	515.	0.	0.	0.	0.
INTEREST ON SHORT TERM DEBT	6331.	6940.	7478.	7938.	7616.	6901.	6157.	5383.
TOTAL PRODUCTION COST	123847.	122816.	121716.	120535.	119607.	118801.	117965.	116812.
UNIT PRODUCTION COST	0.9527.	0.9447.	0.9363.	0.9272.	0.9201.	0.9139.	0.9074.	0.8986.

YEAR	WORKING CAPITAL STATEMENTS					(USD 1,000)	PAGE
	1993	1994	1995	1996	1997		
CURRENT ASSETS							
ACCOUNT RECEIVABLE	11262.	11678.	4775.	10166.	14128.	14802.	15482.
INVENTORIES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
PRODUCT INVENTORY	9176.	9516.	4177.	7681.	10203.	10694.	11192.
MATERIAL INVENTORY	6286.	6513.	0.	2885.	4511.	4686.	4867.
OPERATING CASH	2890.	3002.	4177.	4796.	5693.	6009.	6325.
CURRENT LIABILITIES W/O DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
ACCOUNT PAYABLE	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
OTHER LIABILITIES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
PERMANENT WORKING CAPITAL	11262.	11678.	4775.	10166.	14128.	14802.	15482.
CHANGE IN WORKING CAPITAL	447.	416.	-6903.	5391.	3962.	674.	680.
						-11.	-129.
						-68.	-68.

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*  
 WORKING CAPITAL STATEMENTS  
 - CASE-2B (130,000T/Y) - (USD 1,000)

YEAR	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>CURRENT ASSETS</b>								
ACCOUNT RECEIVABLE	15266.	15258.	15250.	15242.	15235.	15227.	15219.	15200.
INVENTORIES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
PRODUCT INVENTORY	10994.	10990.	10986.	10982.	10978.	10974.	10970.	10954.
MATERIAL INVENTORY	4668.	4664.	4661.	4657.	4653.	4649.	4645.	4629.
OPERATING CASH	6325.	6325.	6325.	6325.	6325.	6325.	6325.	6325.
<b>CURRENT LIABILITIES W/O DEBT</b>								
ACCOUNT PAYABLE	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
OTHER LIABILITIES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
PERMANENT WORKING CAPITAL	15266.	15258.	15250.	15242.	15235.	15227.	15219.	15200.
CHANGE IN WORKING CAPITAL	-8.	-8.	-8.	-8.	-8.	-8.	-8.	-20.

*** AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT ***							PAGE 1
INCOME STATEMENTS (FOR ENDING DECEMBER 31)							
- CASE-2B <130.000T/Y> - (USD 1.000)							
YEAR	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
YEAR	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
OPERATING INCOME							
TOTAL SALES REVENUE	51767.	53709.	16253.	61902.	107178.	114848.	120906.
OTHER OPERATING INCOME	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
COST OF SALES							
VARIABLE COST	50022.	51878.	21366.	65806.	105768.	111385.	115693.
DIRECT FIXED COST	42933.	44525.	8408.	48808.	81737.	86218.	90699.
DEPRECIATION AND AMORTIZATION	6730.	6966.	5836.	10372.	11711.	11577.	11442.
INC. IN PRODUCT INVENTORY	622.	613.	610.	9511.	13944.	13765.	13732.
GROSS PROFIT ON SALES	263.	228.	-6513.	2885.	1626.	175.	181.
SALES EXPENSES	1745.	1831.	-5113.	-3904.	1410.	3462.	5213.
OPERATING PROFIT	518.	537.	163.	619.	1072.	1148.	1209.
NON-OPERATING INCOME							
NON-OPERATING EXPENSES							
INTEREST ON LONG TERM DEBT	0.	0.	0.	10364.	15159.	14544.	13904.
INTEREST ON SHORT TERM DEBT	111.	58.	0.	10364.	14425.	12880.	11334.
NET PROFIT OR (LOSS) BEFORE TAX	1137.	2494.	-3101.	-14190.	-14820.	-12720.	-10540.
INCOME TAX	560.	1228.	0.	0.	0.	0.	0.
NON-TAXABLE INCOME	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
NET PROFIT OR (LOSS) AFTER TAX	577.	1266.	-3101.	-14190.	-14820.	-12720.	-10540.
DIVIDENDS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
RETAINED EARNINGS	577.	1266.	-3101.	-14190.	-14820.	-12720.	-10540.

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*  
 INCOME STATEMENTS (FOR ENDING DECEMBER 31)  
 CASE-23 (130,000/T.Y) - (USD 1,000)

YEAR	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>OPERATING INCOME</b>								
TOTAL SALES REVENUE	121160.	121160.	121160.	121160.	121160.	121160.	121160.	121160.
OTHER OPERATING INCOME	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
<b>COST OF SALES</b>								
VARIABLE COST	90699.	90699.	90699.	90699.	90699.	90699.	90699.	90699.
DIRECT FIXED COST	11020.	10928.	10837.	10747.	10656.	10565.	10475.	10388.
DEPRECIATION AND AMORTIZATION	9435.	9431.	9431.	9425.	9425.	9425.	9423.	9131.
INC. IN PRODUCT INVENTORY	-4.	-4.	-4.	-4.	-4.	-4.	-4.	-16.
GROSS PROFIT ON SALES	100098.	10189.	10285.	10377.	10467.	10559.	10927.	
SALES EXPENSES	1212.	1212.	1212.	1212.	1212.	1212.	1212.	1212.
OPERATING PROFIT	8791.	8886.	8978.	9074.	9165.	9256.	9348.	9715.
NON-OPERATING INCOME	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
<b>NON-OPERATING EXPENSES</b>								
INTEREST ON LONG TERM DEBT	5152.	3606.	2060.	515.	0.	0.	0.	0.
INTEREST ON SHORT TERM DEBT	6331.	6940.	7478.	7938.	7616.	6901.	6157.	5383.
NET PROFIT OR (LOSS) BEFORE TAX	-2691.	-1660.	-560.	621.	1549.	2355.	3191.	4332.
INCOME TAX	0.	0.	0.	306.	763.	1159.	1571.	2132.
NON-TAXABLE INCOME	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
NET PROFIT OR (LOSS) AFTER TAX	-2691.	-1660.	-560.	315.	787.	1196.	1620.	2200.
DIVIDENDS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
RETAINED EARNINGS	-2691.	-1660.	-560.	315.	787.	1196.	1620.	2200.

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*  
 FUNDS FLOW STATEMENTS (FOR ENDING DECEMBER 31)  
 - CASE-2B (130,000'') - (USD 1,000)

PAGE 1

YEAR	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>SOURCE OF FUNDS</b>										
CASH GENERATED FROM OPERATION	3084.	57856.	94163.	44429.	45054.	61935.	76536.	88149.	98698.	108516.
PROFIT AFT. TAX, BFR INT. DEPRECIATION AND AMORTIZATION FINANCIAL RESOURCES	1310.	1938.	-2491.	5625.	14283.	16079.	17736.	17936.	17922.	18074.
PAID-UP SHARE CAPITAL LONG TERM DEBT SHORT TERM DEBT OTHER CASH	688.	1325.	-3101.	-3886.	339.	2314.	4004.	4205.	7054.	8659.
NON-CASH FUNDS	622.	613.	610.	9511.	13944.	13765.	13732.	13730.	10868.	9436.
	1773.	55918.	96654.	38804.	30771.	45856.	58800.	70213.	80776.	90441.
<b>USES OF FUNDS</b>										
FIXED CAPITAL EXPENDITURE	3084.	57226.	89751.	49471.	45054.	61935.	76536.	88149.	98698.	108516.
NON-DEPRECIABLE ASSETS DEPRECIABLE FIXED ASSETS INTEREST DURING CONSTRUCTION	940.	55918.	96654.	23466.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
CHANGE IN WORKING CAPITAL	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
DEBT SERVICES	447.	416.	-6903.	5391.	3962.	674.	680.	-11.	-129.	-68.
REPAYMENT OF LONG TERM DEBT REPAYMENT OF SHORT TERM DEBT INTEREST ON LONG TERM DEBT INTEREST ON SHORT TERM DEBT	1697.	892.	0.	20614.	41093.	61261.	75856.	88160.	98827.	108583.
DIVIDENDS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
CASH INCREASE OR (DECREASE)	0.	630.	4412.	-5042.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
BEGINNING CASH BALANCE	0.	0.	630.	5042.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
ENDING CASH BALANCE	0.	630.	5042.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*  
 FUNDS FLOW STATEMENTS (FCR ENDING DECEMBER 31)  
 - CASE-28 (130.000T/Y) - (USD 1.000)

YEAR	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>SOURCE OF FUNDS</b>								
CASH GENERATED FROM OPERATION	117372.	125141.	131810.	126994.	116410.	105475.	94103.	82267.
PROFIT AFT. TAX, BFR INT.	18226.	18317.	18408.	18193.	17827.	17521.	17200.	16714.
DEPRECIATION AND AMORTIZATION	8791.	8886.	8978.	8768.	8403.	8057.	7777.	7583.
FINANCIAL RESOURCES	9435.	9431.	9431.	9425.	9425.	9425.	9423.	9131.
PAID-UP SHARE CAPITAL	99146.	106824.	113402.	108801.	98582.	87954.	76904.	65554.
LONG TERM DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
SHORT TERM DEBT	99146.	106824.	113402.	108801.	98582.	87954.	76904.	65554.
OTHER CASH	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
NON-CASH FUNDS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
<b>USES OF FUNDS</b>								
FIXED CAPITAL EXPENDITURE	117372.	125141.	131810.	126994.	116410.	105475.	94103.	82267.
NON-DEPRECIABLE ASSETS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
DEPRECIABLE FIXED ASSETS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
INTEREST DURING CONSTRUCTION	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
CHANGE IN WORKING CAPITAL	-8.	-8.	-8.	-8.	-8.	-8.	-8.	-20.
DEBT SERVICES	117380.	125149.	131818.	127002.	116417.	105483.	94111.	82267.
REPAYMENT OF LONG TERM DEBT	15456.	15456.	15456.	5147.	0.	0.	0.	0.
REPAYMENT OF SHORT TERM DEBT	90441.	99146.	106824.	113402.	108801.	98582.	87954.	76904.
INTEREST ON LONG TERM DEBT	5152.	3606.	2060.	5115.	0.	0.	0.	0.
INTEREST ON SHORT TERM DEBT	6331.	6940.	7478.	7938.	7616.	6901.	6157.	5333.
DIVIDENDS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
CASH INCREASE OR (DECREASE)	-0.	0.	-0.	-0.	-0.	-0.	-0.	-0.
BEGINNING CASH BALANCE	0.	-0.	-0.	-0.	-0.	-0.	-0.	-0.
ENDING CASH BALANCE	-0.	-0.	-0.	-0.	-0.	-0.	-0.	-0.

*** AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT ***							PAGE 1			
BALANCE SHEET (FOR ENDING DECEMBER 31) - CASE-2B (130,000T/Y) -							(USD 1,000)			
YEAR	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
ASSETS		20776.	77127.	170680.	184984.	175002.	161910.	148858.	135116.	124119.
CURRENT ASSETS		11262.	11678.	4775.	10166.	14128.	14802.	15482.	15470.	15341.
OPERATING CASH		2086.	2163.	598.	2486.	3925.	4107.	4290.	4284.	4276.
ACCOUNT RECEIVABLE		0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
INVENTORIES		9176.	9516.	4177.	7681.	10203.	10694.	11192.	11186.	11061.
ACC. EXCESS CASH		0.	630.	5042.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
NET FIXED ASSETS		9514.	64819.	160863.	174818.	160874.	147108.	133376.	119646.	108778.
INVESTMENT		10136.	66054.	162703.	186174.	186174.	186174.	186174.	186174.	186174.
NON-DEPR. ASSETS		0.	66054.	162703.	169124.	169124.	169124.	169124.	169124.	169124.
DEPRECIABLE ASSETS		10136.	66054.	162703.	169124.	169124.	169124.	169124.	169124.	169124.
INTEREST DRG CONSTR.		0.	0.	0.	17050.	17050.	17050.	17050.	17050.	17050.
LESS: ACC. DEPRECIATION		622.	1235.	1345.	11356.	25500.	39066.	52798.	56528.	77396.
LIABILITIES		1632.	48329.	130485.	154730.	159568.	159196.	156684.	152641.	147747.
CURRENT LIABILITIES		833.	0.	10309.	25934.	46227.	61312.	74256.	85669.	96232.
ACCOUNT PAYABLE		0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
CURRENT PORTION OF L/T DEBT		0.	10309.	15456.	15456.	15456.	15456.	15456.	15456.	15456.
SHORT TERM DEBT		833.	0.	10448.	30771.	45856.	58300.	70213.	80776.	90441.
OTHER LIABILITIES		0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
FIXED LIABILITIES		799.	48329.	120176.	128797.	113340.	97884.	82428.	66972.	51516.
LONG TERM DEBT BALANCE		799.	48329.	120176.	128797.	113340.	97884.	82428.	66972.	51516.
OTHER FIXED LIABILITIES		0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	36059.
STOCK HOLDERS EQUITY		19143.	28798.	40195.	30254.	15434.	2714.	-7826.	-17525.	-23628.
SHARE CAPITAL		16004.	24392.	38890.	43139.	43139.	43139.	43139.	43139.	43139.
ACC. RETAINED EARNINGS		3139.	4406.	1305.	-128865.	-27705.	-40425.	-50865.	-60664.	-66767.
LIABILITIES & S/H EQUITY		20776.	77127.	170680.	184984.	175002.	161910.	148858.	135116.	124119.

## \*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*

BALANCE SHEET (FOR ENDING DECEMBER 31) (USD 1,000)

YEAR	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>ASSETS</b>								
<b>CURRENT ASSETS</b>								
OPERATING CASH	105173.	95735.	86297.	76864.	67432.	58000.	48569.	39419.
ACCOUNT RECEIVABLE	15266.	15258.	15250.	15242.	15235.	15227.	15219.	15200.
INVENTORIES	4272.	4268.	4265.	4261.	4257.	4253.	4249.	4246.
ACC. EXCESS CASH	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
<b>NET FIXED ASSETS</b>	89908.	80477.	71046.	61622.	52197.	42773.	33350.	24219.
<b>INVESTMENT</b>								
NON-DEPR. ASSETS	186174.	186174.	186174.	186174.	186174.	186174.	186174.	186174.
DEPRECIABLE ASSETS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
INTEREST DRG CONSTR.	169124.	169124.	169124.	169124.	169124.	169124.	169124.	169124.
<b>LESS: ACC. DEPRECIATION</b>	17050.	17050.	17050.	17050.	17050.	17050.	17050.	17050.
<b>LIABILITIES</b>	96266.	105697.	115128.	124552.	133977.	143401.	152824.	161955.
<b>CURRENT LIABILITIES</b>								
ACCOUNT PAYABLE	135206.	127427.	118549.	108801.	98582.	87954.	76904.	65554.
CURRENT PORTION OF L/T DEBT	114603.	122280.	118549.	108801.	98582.	87954.	76904.	65554.
SHORT TERM DEBT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
OTHER LIABILITIES	15456.	15456.	5147.	0.	0.	0.	0.	0.
<b>FIXED LIABILITIES</b>	99146.	106824.	113402.	108801.	98582.	87954.	76904.	65554.
LONG TERM DEBT BALANCE	20603.	20603.	5147.	0.	0.	0.	0.	0.
OTHER FIXED LIABILITIES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
<b>STOCK HOLDERS EQUITY</b>	-30032.	-31692.	-32252.	-31937.	-31150.	-29954.	-28334.	-26134.
SHARE CAPITAL	43139.	43139.	43139.	43139.	43139.	43139.	43139.	43139.
ACC. RETAINED EARNINGS	-73171.	-74831.	-75391.	-75076.	-74289.	-73093.	-71473.	-69213.
<b>LIABILITIES &amp; S/H EQUITY</b>	105173.	95735.	86297.	76864.	67432.	58000.	48569.	39419.

\*\*\* AKSU NEWSPRINT MILL RENOVATION PROJECT \*\*\*  
 PROFITABILITY AND FINANCIAL INDICATORS  
 - CASE-2B (130,000/T/Y) - (USD 1,000)

YEAR	(1) AFT TAX PROFIT -TO- SALES REV (PCT)	(2) AFT TAX PROFIT -TO- S/H EQUITY (PCT)	(3) BFR TAX PROFIT -TO- S/H EQUITY (PCT)	(4) AFT TAX PROFIT -TO- INVESTMENT (PCT)	(5) CURRENT RATIO	(6) QUICK RATIO	(7) DEBT SERVICE RATIO	(8) L/T DEBT -TO- S/H EQUITY	(9)* PROFIT B.E.P. -TO- CAPACITY UTILIZE (PCT)	(10)* CASH B.E.P. SALES PRICE (PCT)	(11)* CASH B.E.P. CAPACITY UTILIZE (PCT)
1993	1.1	3.0	11.2	3.6	13.51	2.50	*****	4 /	96	81.6	673.2
1994	2.3	4.4	3.2	5.2	*****	0.06	*****	63 /	37	72.6	697.3
1995	-16.8	-7.7	-1.9	-6.0	0.46	0.10	0.27	75 / 25	67.7	661.2	54.2
1996	-22.7	-46.9	-7.6	-32.9	0.39	0.08	0.45	81 / 12	181.3	1210.7	184.1
1997	-13.8	-96.0	-8.0	-34.4	0.31	0.08	0.45	88 /	12	148.2	1086.2
1998	-11.1	-468.6	-6.8	-29.5	0.24	0.07	0.49	97 /	3	137.8	1050.4
1999	-8.7	134.7	-5.7	-24.4	0.21	0.06	0.54	110 /	-10	135.5	1027.9
2000	-8.0	55.3	-5.2	-22.5	0.18	0.05	0.55	135 /	-35	131.8	141.2
2001	-5.0	25.8	-3.3	-14.1	0.16	0.04	0.55	185 /	-85	119.6	1019.8
2002	-3.1	13.6	-2.0	-8.6	0.14	0.04	0.56	414 /	**	1013.3	134.7
2003	-2.2	9.0	-1.4	-6.2	0.13	0.04	0.58	*** /	319	112.0	1006.4
2004	-1.4	5.2	-0.9	-3.8	0.12	0.03	0.60	-18 /	108.8	999.0	131.7
2005	-0.5	1.7	-0.3	-1.3	0.13	0.04	0.62	-0 /	105.4	99.1	128.6
2006	0.3	-1.0	0.3	0.7	0.14	0.04	1.81	-0 / 100	101.8	882.6	125.2
2007	0.6	-2.5	0.8	1.8	0.15	0.04	*****	-0 / 100	97.9	894.3	121.6
2008	1.0	-4.0	1.3	2.8	0.17	0.05	*****	-0 / 100	94.9	841.4	83.9
2009	1.3	-5.7	1.7	3.8	0.20	0.06	*****	-0 / 100	92.3	834.9	64.0
2010	1.8	-8.4	2.3	5.1	0.23	0.06	*****	-0 / 100	89.5	828.3	61.3
AVERAGE1	-4.7	-21.6	-1.2	-9.0	*****	0.19	*****	56 / 44	109.1	926.0	58.6
AVERAGE2	-3.9	39.6	-2.1	-9.9	0.19	0.05	0.73	131 / -31			55.8

(AVERAGE1) : SUM OF ANNUAL FIGURES OF PERCENTAGE AND RATIO IS DIVIDED BY NO. OF YEARS(SIMPLE AVERAGE)

(AVERAGE2) : AVERAGE FIGURES ARE CALCULATED BY ACTUAL VALUES ACCUMULATED OVER THE PROJECT LIFE(WEIGHTED AVERAGE)

\* NOTE FOR (9) (10)(11)

WHEN THERE ARE TWO OR MORE PRODUCTS, AND DURING THE YEARS WHEN ALL OF PRODUCTS ARE NOT PRODUCED AT THE SAME RATE OF CAPACITY UTILIZATION. ABOVE BREAK-EVEN-POINTS CANNOT GIVE CORRECT FIGURES.

**Attachment VI-3-7 FINANCIAL RATE OF RETURN (CASE-1A)**

YEAR	FIXED CAPITAL EXPEND.	CHANGE IN WORKING CAPITAL	GROSS CAPITAL EXPENDITURE	OPERATING PROFIT		DEPRECIATION	GROSS CASH IN-FLOW	<3> INCOME TAX	(4) BFR-TAX NET IN-FLOW	(5) AFT-TAX NET IN-FLOW	<2>-<1>	(4)-<3>
				(1)	(2)							
1993	940.	0.	940.	21.	0.	21.	1227.	10.	-919.	-929.		
1994	54583.	0.	54583.	1227.	0.	1227.	604.	-53356.	-53361.	-53361.		
1995	32789.	-7168.	25621.	-962.	1502.	540.	-691.	-25081.	-24390.	-24390.		
1996	0.	5621.	5621.	10204.	6007.	16211.	-417.	10590.	11006.	11006.		
1997	0.	-12.	11032.	6007.	17039.	-280.	17050.	17330.				
1998	0.	2.	11152.	6007.	17158.	3900.	17158.	13258.				
1999	0.	-10.	11246.	6007.	17253.	3946.	17264.	13318.				
2000	0.	-24.	11594.	5753.	17347.	4117.	17371.	13254.				
2001	0.	-45.	12435.	4991.	17426.	4519.	17471.	12851.				
2002	0.	-13.	12569.	4991.	17560.	4774.	17573.	12799.				
2003	0.	-13.	12672.	4991.	17662.	4912.	17676.	12763.				
2004	0.	-14.	12778.	4991.	17768.	5053.	17782.	12729.				
2005	0.	-14.	12884.	4991.	17874.	5193.	17889.	12695.				
2006	0.	-14.	12991.	4991.	17982.	5335.	17996.	12661.				
2007	0.	-15.	13101.	4991.	18092.	5477.	18107.	12630.				
2008	0.	-15.	13213.	4991.	18203.	5620.	18219.	12588.				
2009	0.	-15.	13326.	4991.	18316.	5764.	18332.	12567.				
2010	-10043.	1750.	-8293.	13465.	4991.	18456.	5921.	26749.	20828.			
		78269.	0.	78268.	184948.	81187.	256135.	63688.	137867.	124008.		

INTERNAL RATE OF RETURN

ON (4) BFR-TAX NET IN-FLOW <2>-<1> 16.84 PER CENT  
 ON (5) AFT-TAX NET IN-FLOW <4>-<3> 13.02 PER CENT

**Attachment VI-3-8 FINANCIAL RATE OF RETURN (CASE-1B)**

YEAR	FIXED CAPITAL EXPEND.	CHANGE IN WORKING CAPITAL	GROSS CAPITAL EXPENDITR	OPERATING PROFIT		DEPRECIATN (2)	GROSS CASH IN-FLOW	(3)	INCOME TAX (2)-(1)	BFR-TAX NET IN-FLOW (2)-(4)	AFT-TAX NET IN-FLOW (2)-(1)-(3)
				(1)	(4)						
1993	940.	0.	940.	21.	0.	21.	0.	10.	21.	-919.	-929.
1994	54583.	0.	54583.	1227.	0.	1227.	600.	604.	53356.	-53961.	-53961.
1995	32789.	-7167.	25622.	-1133.	1732.	1732.	6936.	6936.	-25223.	-24331.	-24331.
1996	0.	5661.	5661.	9287.	6936.	16216.	17013.	-417.	10556.	10972.	10972.
1997	0.	-13.	-13.	10083.	6930.	17143.	17143.	-280.	17025.	17305.	17305.
1998	0.	1.	1.	10213.	6930.	17143.	17143.	1797.	17142.	15344.	15344.
1999	0.	-11.	-11.	10316.	6930.	17246.	17246.	2265.	17257.	14992.	14992.
2000	0.	-34.	-34.	10892.	6445.	17337.	17337.	2965.	17371.	14406.	14406.
2001	0.	-74.	-74.	12406.	499.	17397.	17397.	4127.	17471.	13344.	13344.
2002	0.	-13.	-13.	12569.	4991.	17560.	17560.	4624.	17573.	12949.	12949.
2003	0.	-13.	-13.	12672.	499.	17662.	17662.	5091.	17676.	12585.	12585.
2004	0.	-14.	-14.	12778.	499.	17768.	17768.	5560.	17782.	12222.	12222.
2005	0.	-14.	-14.	12884.	499.	17874.	17874.	6029.	17889.	11860.	11860.
2006	0.	-14.	-14.	12991.	499.	17982.	17982.	6394.	17996.	11601.	11601.
2007	0.	-15.	-15.	13101.	499.	18092.	18092.	6448.	18107.	11658.	11658.
2008	0.	-15.	-15.	13213.	499.	18203.	18203.	6503.	18219.	11715.	11715.
2009	0.	-15.	-15.	13326.	499.	18316.	18316.	6559.	18332.	11773.	11773.
2010	-10043.	1750.	-8293.	13465.	499.	18456.	18456.	6628.	26749.	20121.	20121.
	78269.	0.	78268.	180310.	85802.	26612.	26612.	64218.	187844.	123826.	123826.

INTERNAL RATE OF RETURN

ON (4) BFR-TAX NET IN-FLOW (2)-(1) 16.84 PER CENT  
ON (5) AFT-TAX NET IN-FLOW (4)-(3) 13.42 PER CENT

**Attachment VI-3-9 FINANCIAL RATE OF RETURN (CASE-2A)**

YEAR	FIXED CAPITAL EXPEND.	CHANGE IN WORKING CAPITAL	(1) GROSS CAPITAL EXPENDTR	OPERATING PROFIT	DEPRECIATN	(2) GROSS CASH IN-FLOW	(3) INCOME TAX	(4) BFR-TAX NET IN-FLOW	(5) AFT-TAX NET IN-FLOW
1993	940	0.	940.	21.	0.	1257.	10.	-919.	-929.
1994	55918.	0.	55918.	1257.	0.	-4506.	619.	-5461.	-55280.
1995	96654.	-7336.	89318.	-4506.	0.	-3539.	-691.	-9324.	-93133.
1996	6416.	4874.	11290.	-3539.	7500.	11244.	3961.	-417.	-7329.
1997	0.	3928.	689.	1912.	11244.	13156.	-280.	9229.	9508.
1998	0.	689.	689.	3788.	11244.	15082.	-333.	14343.	14675.
1999	0.	677.	677.	5456.	11244.	16701.	-333.	16024.	16356.
2000	0.	-18.	5685.	11244.	16929.	-309.	16947.	17257.	
2001	0.	-79.	7239.	9782.	17022.	855.	17101.	16246.	
2002	0.	-48.	-48.	8149.	9053.	17201.	1462.	17249.	15787.
2003	0.	-17.	-17.	8330.	9053.	17382.	1710.	17400.	15689.
2004	0.	-18.	-18.	8482.	9053.	17535.	1945.	17552.	15607.
2005	0.	-18.	-18.	8636.	9053.	17689.	2180.	17707.	15527.
2006	0.	-18.	-18.	8791.	9053.	17844.	2415.	17861.	15446.
2007	0.	-19.	-19.	8949.	9053.	18001.	2652.	18020.	15368.
2008	0.	-19.	-19.	9108.	9053.	18160.	2890.	18180.	15290.
2009	0.	-19.	-19.	9269.	9053.	18322.	3129.	18341.	15213.
2010	-22744.	-259.	-25304.	9456.	9053.	18509.	3380.	43813.	40432.
	137184.	0.	137183.	96482.	143733.	240215.	20886.	103032.	82147.

**INTERNAL RATE OF RETURN**

ON (4) BFR-TAX NET IN-FLOW (2)-(1) 5.54 PER CENT  
ON (5) AFT-TAX NET IN-FLOW (4)-(3) 4.69 PER CENT

**Attachment VI-3-10 FINANCIAL RATE OF RETURN (CASE-2B)**

YEAR	FIXED CAPITAL EXPEND.	CHANGE IN WORKING CAPITAL	GROSS CAPITAL EXPENDITURE	OPERATING PROFIT	DEPRECIATION (2)	GROSS CASH IN-FLOW	INCOME (4) NET TAX	BFR-TAX (5) NET IN-FLOW	AFT-TAX (4)-(3)
1993	940.	0.	940.	21.	0.	1257.	10.	-919.	-929.
1994	55918.	0.	55918.	1257.	0.	-4506.	619.	-5461.	-55280.
1995	96654.	-7336.	89318.	-4506.	0.	8901.	-691.	-9384.	-93133.
1996	6416.	11356.	4940.	-4732.	-230.	13344.	417.	-417.	-6771.
1997	0.	3955.	3955.	0.	1638.	13344.	-280.	9159.	9439.
1998	0.	688.	688.	0.	3328.	13344.	-333.	1424.	14627.
1999	0.	676.	676.	0.	3328.	13344.	16672.	15956.	16329.
2000	0.	-20.	-20.	3577.	13344.	16932.	-308.	16941.	17251.
2001	0.	-138.	-138.	6481.	10482.	16993.	-282.	17101.	17383.
2002	0.	-77.	-77.	8119.	9053.	17172.	-256.	17249.	17505.
2003	0.	-17.	-17.	8330.	9053.	17582.	-227.	17440.	17627.
2004	0.	-18.	-18.	8482.	9053.	17535.	-199.	17532.	17751.
2005	0.	-18.	-18.	8636.	9053.	17839.	-168.	17707.	17875.
2006	0.	-18.	-18.	8791.	9053.	17844.	166.	17861.	17695.
2007	0.	-19.	-19.	8949.	9053.	18001.	656.	18020.	17364.
2008	0.	-19.	-19.	9108.	9053.	18160.	1086.	18150.	17093.
2009	0.	-19.	-19.	9269.	9053.	18332.	1532.	18341.	16809.
2010	-22744.	-2559.	-25304.	9456.	9053.	18559.	2005.	43813.	41808.
	137184.	0.	137183.	85973.	154233.	240206.	2580.	103023.	100443.

INTERNAL RATE OF RETURN

ON (4) BFR-TAX NET IN-FLOW (2)-(1) 5.54 PER CENT  
 ON (5) AFT-TAX NET IN-FLOW (4)-(3) 5.51 PER CENT



## VII 経済・社会的評価



## VII 経済・社会的評価

### 1. 経済価格

経済評価の目的は、このプロジェクトに投下される資源（労働、資本、原材料）の財務的価値（市場価格）を、経済価格におきかえて、国家便益を測定することである。

経済価格設定は次の方法によった。

#### (1) 投資コスト

税金、関税及びFund類は国家財源への収入であり、移転項目として、プロジェクトコストから除外する。具体的には、総所要資金の内、次のコストを差引いた。

- a. ローカルコントラクターが払うべきCorporate Tax
- b. 外国人及び現地労務者・現地技術者が払うべきPersonal Income Tax
- c. 輸入機材に関するFundコスト

#### (2) 製品・原料価格等

工業製品は一般に貿易財であり、貿易財の経済価格は、国際価格を基準とした、当該国の国境価格とする。

##### a. 製品販売価格

このプロジェクトがなければ、国内需要は輸入によってまかなわれる。従って国際市場からの輸入価格(CIF)を基準として、経済価格とする。

財務分析における製品販売価格の設定も、既述のように、Landed Priceをもとに行なったので、ここでは、財務分析で採用した販売価格の内の関税及びFund分(CIFの26%)を差引いて、経済販売価格とする。

##### b. 輸入原材料価格

財務分析では、パルプ及び故紙を輸入によるとした。設定した価格は国際

価格と見做されるが、輸入に際して支払われるべきFundを含んでいるので、これを除く。なお国内における運搬費はコストとして経済価格にも含まれる。

表VI-2-2をもとに、財務分析に採用した価格に、パルプにおいては0.97を、故紙においては0.91を乗じた。

c. 輸入用品類 (Consumables)

表VI-2-2によると、関税、Fund類の合計は CIF価格のおよそ30%となる。国内運搬費も考慮して、財務分析に採用した価格に0.75を乗じた。

d. 化学薬品

国内調達品としたが、貿易財である。財務分析での価格を国境価格と見做し、30%の関税、Fundを引く為に、0.75倍を経済価格とした。

e. 重油

国際価格として、熱量をベースとしたヨーロッパの FOB価格を基準として比較した結果、財務分析での価格に0.58を乗じて経済価格とした。

その他の用役費は非貿易財として、市場価格を経済分析にも採用した。

(3) 人件費

当工場の従業員の内未熟練労働者以外の給与は、正当な価値が反映されているものと考えて、実際の人件費を経済価格と見做し得る。

一方、失業人口の多い国の未熟練労働者の賃金、すなわち労働力の本来の価値は、実際に支払われている賃金より低いとみることが出来る。

アクス工場より受領したデーターの内、Plain Workerの給与を50%とし、更に、全従業員の給与から、Personal Income Tax分を移転項目として除いて、人件費の経済価格とした。

#### (4) 固定資産税

移転項目として除いた。財務分析においては、固定資産簿価の 1.0%を租税公課及び保険料としたが、この比率を経済分析においては 0.5%とした。

## 2. 経済評価

### 2.1 経済的内部収益率

経済価格を用いて計算した経済的内部収益率 (Economic Internal Rate of Return =EIRR) 及び、割引率として、トルコにおける資本の機会費用 (Opportunity Cost of Capital=OCC) 12%を用いたNet Present Value (NPV) を、Case-1とCase-2について次に示す。

	EIRR	NPV
	(1000 US\$)	
Case-1	13.91%	7,988
Case-2	0.36%	-75,230

Case-1はEIRRの結果からフィージブルと見做し得る結果となったが、Case-2についてはEIRRが0.36%とOCCを大巾に下廻っており、当然 NPVはマイナスとなっている。このことは国家経済の見地からは、Case-2の実施には問題があり、より投資効果の高いプロジェクトに資金が有効に使われることが望ましいと結論づけられる。

### 2.2 感度分析

財務分析の感度分析と同じ方法で、Case-1について感度分析を行った結果を次に示す。

各変動要素に対する感度としては、財務分析の場合とほぼ同様の傾向を示している。

	E I R R (Case-1)				
	-20%	-10%	0	10%	20%
Sales Price	5.87%	10.17%	13.91%	17.27%	20.34%
Kraft Pulp	14.99%	14.46%	13.91%	13.35%	12.76%
Waste Paper	15.64%	14.78%	13.91%	13.03%	12.13%
Invest. Cost	18.35%	15.92%	13.91%	12.21%	10.75%

図VII-2-1は感度分析の結果を示すグラフである。

## 2.3 外貨節約効果

本プロジェクトの実施がトルコ国の外貨事情にどのような影響を与えるかを計る為に、次の前提を用いて計算を行った。なお計算方法はWithout Case, Case-1A及びCase-1Bについて、それぞれ外貨の流入( In-flow)と流出(Out-flow)の差(Net In-flow)を計算し、W/O Caseとの差(増分)をそれぞれCase-1A, Case-1B の外貨節約効果みなす。

- a. 價格、コストは全て財務分析で採用した市場価格とする。
- b. トルコの新聞用紙国内需要は、国内生産能力を上廻っており、この状況は、本プロジェクト実施後も変らない。現在と同様、生産量の不足を輸入新聞用紙に頼ることとなる。よって本プロジェクトによる増産は、輸入代替、すなわち効果としては外貨の流入とみなすことができる。Case-1A, 1Bについて、Without Caseの生産量(74,700T/Y)を上廻った分について、CIF 價格(コマーシャルチャージ分 3.5%を含む)を用いて、外貨のIn-flowとして計算する。
- c. 材料価格の内以下の部分を外貨の流出と見做す。

パルプ	94%
故 紙	71%
用品類	73%
- d. 補修保全費の内60%を材料費、又その内の80%を輸入品とみなして、毎年の総額の48%を外貨の流出とみなす。
- e. Case-1A の場合、融資条件の異なる Case-1Bとの整合性を考慮して2010年に長期借入金の残りの原本をまとめて返済するものとした。

計算の結果を表VII-2-1 (Case-1A)、表VII-2-2 (Case-1B)に示す。

Case-1Aにおいては、2010年に長期借入金を全額返済すると仮定した為に2010年迄の累積額はマイナスとなってはいるが、2009年迄の累積額の傾向から、実際的にはプロジェクトの実施によって外貨の節約が一応期待出来ることが分る。

Case-1Bでは、長期借入金の返済期間が短い為に、累積額がプラスに転ずるのは、2010年より更に後である。

Case-1はBIRRの検討からも、フィージブルとの結論が出ているが、Case-1Aでは、もし実施された場合の外貨節約効果も期待出来、トルコの外貨事情に対する貢献度も大きい。

## 2.4 その他の経済効果

財務分析及び経済分析の結果、ソフトローンのもとで現在の生産量74,700T/Yを100,000T/Yに引き上げる代替案、Case-1Aがフィージブルであり、国家経済の見地からも、望ましいプロジェクトであるとの結論が得られた。

プロジェクトが実施された場合の経済効果の内、外貨節約効果のように定量化出来ないものとしては次のものがある。

### a. 技術移転効果

SEKAはアクス工場を含めて9工場を所有している。アクス工場において本プロジェクトが実施され、生産量の増大と共に、製紙技術及び工場の管理・運営技術の向上が計られた場合、その効果は当然他の工場の操業・運営にも反映されていき、操業率の改善、製造原価の低減となって表われてくるものと予想される。

### b. 資源節約効果

本プロジェクトには資源節約の点から故紙の再利用が組込まれている。トルコの森林資源節約の効果と共に、現在必ずしも十分とはいえないトルコの故紙回収率の向上にも寄与することが期待出来る。

Table VII-2-1 INCREMENTAL FOREIGN CURRENCY BALANCE (CASE-1A)

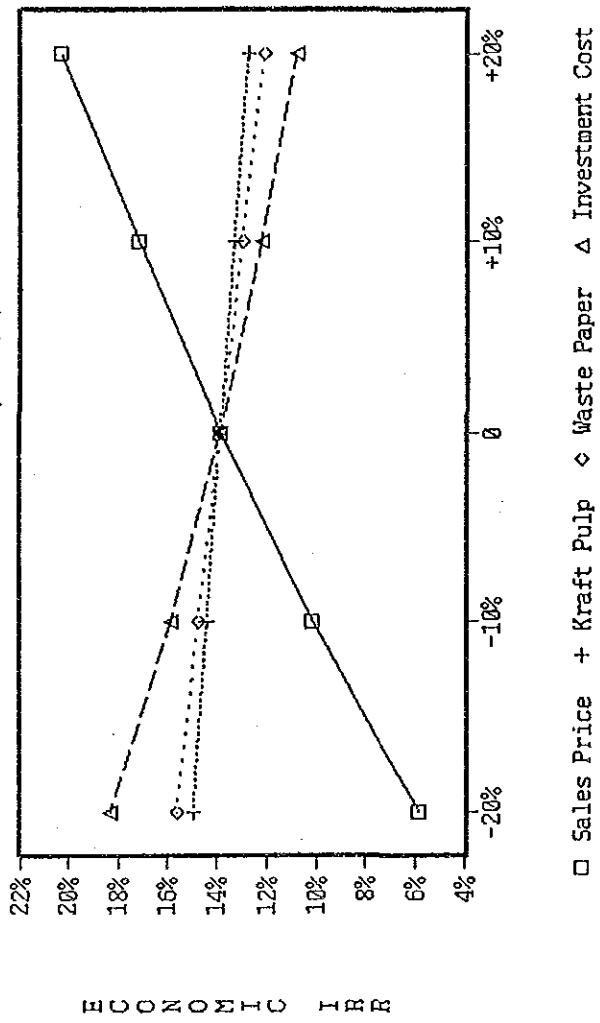
1007

IMPORT SUBSTITUTION BY PRODUCTION INCREASE	FOREIGN LOAN	TOTAL IN-FLOW	ACC. IN-FLOW	REPAYMENT ON FOREIGN LOAN	INTEREST ON FOREIGN LOAN	INVESTMENT OF FOREIGN LOAN	MATERIAL IMPORT		PARTS FOR WASTE PAPER CONSUMABLES			TOTAL OUT-FLOW	ACC. NET IN-FLOW
							(a) KEATTI PULP	(b) KEATTI PULP	MAINTENANCE	OUT-FLOW	IN-FLOW		
1993	0	799	799	825	0	0	0	0	0	825	-	-26	-26
1994	0	46,396	46,396	47,195	40,331	0	0	0	0	40,331	-41,156	6,055	6,039
1995	-18,045	33,543	15,498	62,693	29,522	0	807	-8,913	1,110	-277	21,736	62,892	-6,239
1996	16,160	0	16,150	78,853	0	0	3,230	5,594	5,156	474	14,904	77,796	1,256
1997	19,377	0	18,377	98,230	0	0	3,230	5,594	5,156	453	14,383	92,679	4,434
1998	19,377	0	19,377	117,608	9	0	3,230	5,594	5,156	431	14,860	107,540	4,517
1999	19,377	0	19,377	136,985	0	0	3,230	5,594	5,156	408	14,838	122,378	4,539
2000	19,377	0	19,377	156,362	0	0	4,485	3,230	5,594	450	384	19,299	141,677
2001	19,377	0	19,377	175,739	0	0	4,485	3,050	5,156	450	360	19,095	160,773
2002	19,377	0	19,377	195,117	0	0	4,485	2,871	5,594	450	336	18,891	179,684
2003	19,377	0	19,377	214,494	0	0	4,485	2,691	5,594	450	310	18,686	198,350
2004	19,377	0	19,377	233,871	0	0	4,485	2,512	5,594	450	283	18,480	216,830
2005	19,377	0	19,377	253,248	0	0	4,485	2,332	5,594	450	256	20,273	255,103
2006	19,377	0	19,377	272,626	0	0	4,485	2,153	5,594	450	228	18,066	253,169
2007	19,377	0	19,377	292,003	0	0	4,485	1,974	5,594	450	198	17,858	271,927
2008	19,377	0	19,377	311,380	0	0	4,485	1,794	5,594	450	169	17,648	288,675
2009	19,377	0	19,377	330,758	0	0	4,485	1,615	5,594	450	139	17,439	305,114
2010	19,377	0	19,377	350,135	0	0	35,888	1,435	5,594	450	108	48,630	354,745
Total	269,397	80,738	350,135	70,678	80,738	39,384	75,000	78,450	6,232	4,263	354,745	-4,610	

Table VII-2-2 INCREMENTAL FOREIGN CURRENCY BALANCE (CASE-1B)

Case-1B	IMPORT SUBSTITUTION BY PRODUCTION INCREASE	FOREIGN LOAN	FOREIGN IN-FLow	ACC. IN-FLow	TOTAL IN-FLow	ACC. IN-FLow	INTEREST ON FOREIGN LOAN	PORTION OF REPAYMENT ON FOREIGN LOAN	MATERIAL IMPOrt (a) KRAT PULP	(b) WASTE PAPER CONSUMABLES	PARTS FOR MAINTENANCE	OUT-FLow	ACC. NET IN-FLow	OUT-FLow	ACC. NET IN-FLow	[USD 1,000]	
																(1)	
																(2)	
1993	0	799	799	0	825	0	0	0	0	0	0	0	0	0	825	-26	-26
1994	0	46,396	46,396	47,195	40,331	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40,331	41,156	6,039
1995	-18,045	37,466	19,421	66,816	34,137	2,117	2,117	-8,913	1,110	1,110	-513	-513	-277	29,778	70,934	-10,358	-4,319
1996	16,160	0	16,160	82,776	0	8,486	8,254	5,594	5,156	450	450	474	28,394	98,328	-12,234	-16,552	
1997	19,377	0	19,377	102,153	0	8,486	7,408	5,594	5,156	450	450	453	27,527	126,855	-8,156	-24,702	
1998	19,377	0	19,377	121,531	0	8,486	6,561	5,594	5,156	450	450	431	26,657	153,513	-7,280	-31,982	
1999	19,377	0	19,377	140,908	0	8,486	5,715	5,594	5,156	450	450	408	25,789	179,302	-6,412	-38,394	
2000	19,377	0	19,377	160,285	0	8,486	4,868	5,594	5,156	450	450	384	24,918	204,220	-5,541	-43,935	
2001	19,377	0	19,377	179,362	0	8,486	4,021	5,594	5,156	450	450	360	24,847	228,268	-4,670	-48,605	
2002	19,377	0	19,377	199,040	0	8,486	3,175	5,594	5,156	450	450	336	23,176	251,444	-3,798	-52,404	
2003	19,377	0	19,377	218,417	0	8,486	2,328	5,594	5,156	450	450	310	22,304	273,748	-2,927	-55,331	
2004	19,377	0	19,377	237,794	0	8,486	1,482	5,594	5,156	450	450	283	21,431	255,179	-2,054	-57,385	
2005	19,377	0	19,377	257,171	0	6,350	635	5,594	5,156	450	450	256	18,441	313,520	-7,937	-56,448	
2006	19,377	0	19,377	276,549	0	0	0	5,594	5,156	450	450	228	11,428	325,048	7,949	-48,499	
2007	19,377	0	19,377	295,926	0	0	0	5,594	5,156	450	450	199	11,386	336,447	7,973	-40,521	
2008	19,377	0	19,377	315,303	0	0	0	5,594	5,156	450	450	169	11,369	347,816	8,008	-32,513	
2009	19,377	0	19,377	334,681	0	0	0	5,594	5,156	450	450	139	11,339	359,155	8,038	-24,775	
2010	19,377	0	19,377	354,058	0	0	0	5,594	5,156	450	450	108	11,307	376,463	8,070	-16,405	
Total	269,397	84,661	354,058	75,293	84,661	46,564	75,000	78,450	6,232	4,263	4,263	370,463			-16,405		

Fig. VII-2-1 EIRR SENSITIVITY ANALYSIS  
(CASE-1 100,000T/Y)



□ Sales Price    + Kraft Pulp    ◇ Waste Paper    △ Investment Cost





ALKA