



# 제지(개정안)

## 산업별 평가방법론

### Analyst Contacts

책임연구원 권진혁  
02-2014-6237  
Jinhyuk\_kwon@nicerating.com

### Date

2023.11.20

### [의견 요청 사항]

NICE 신용평가는 평가실무를 고려하여 기존 내용 중 일부를 수정/보완/개선할 예정입니다. 본 개정안의 주요 변경 내용에 해당하는 아래의 사항에 대해 다른 의견이 있거나 더 나은 개선안이 있으면 기탄없이 제시해 주시기 바랍니다.

- (1) 사업위험 평가요소 중 '수직계열화', '업계 내 설비효율' 지표를 '운영효율성'으로 통합
- (2) 재무위험 평가요소 중 '잉여현금흐름/총차입금' 지표를 '조정잉여현금흐름/총차입금'으로 변경

### 방법론의 대상 및 한계 등

본 평가방법론은 당사가 제지업종에 속해 있는 기업을 평가할 때 적용하는 주된 방법론으로, 신용등급을 결정하는 주요 평가요소 및 이들 요소에 대한 일반적 접근방식을 서술하고 있다. 다만, 평가대상의 특성에 따라 본 평가방법론이 제한적으로 적용될 수 있으며, 본 평가방법론 외에 [산업별 평가방법론: 총론1, 총론2] 및 평가방법론 일반론에 기본적인 적용을 받는다.

#### [평가방법론의 한계]

본 평가방법론은 당사가 신용등급을 결정하는 주요 평가요소 및 이들 요소에 대한 일반적 접근방식을 서술하고 있다. 이는 평가 과정 및 평가 결과에 대한 투자자와 발행자의 이해가능성 제고를 위해 제공하는 것이다. 다만, 본 평가방법론이 개별 평가과정에서 고려되는 모든 요소들을 포함하고 있는 것은 아니다. 따라서, 실제 신용등급 도출과정에는 주요 평가요소 이외에 개별 특수성에 따른 추가적 평가요소 및 정성적 판단 등이 반영되므로, 본 평가방법론에서 언급된 주요 평가요소에 의해 도출되는 모델 Profile 과 자체신용도 그리고 실제 부여된 최종신용등급과는 차이가 발생할 수 있다.

#### [평가방법론의 주요 가정 또는 주요 지표]

사업위험: 산업위험, 경쟁지위

재무위험: 금융비용 Coverage, 재무구조 및 자산의 질, 현금흐름 적정성, 재무적 융통성

#### [본 방법론으로 공시된 등급이 받는 영향]

본 방법론의 적용으로 기존에 공시되어 있는 등급이 받는 영향은 없다.

#### [주요 변경 내용]

본 방법론은 제지기업들이 사업다각화를 위한 직간접투자를 확대하고 있으며, 이를 통해 기존 사업과의 시너지 효과 등을 고려하기 위해 2020년 11월 개정된 [산업별 평가방법론

- 제지의 평가요소를 아래와 같이 일부 조정하였다.

- (1) 사업위험 평가요소 중 '수직계열화', '업계 내 설비효율' 지표를 '운영효율성'으로 통합  
 (2) 재무위험 요소 중 '잉여현금흐름/총차입금' 지표를 '조정잉여현금흐름/총차입금' 으로 변경

## Summary

- NICE 신용평가는 신용등급 결정에 있어 다양한 산업 및 영역의 비교적정성을 제고하기 위하여 평점(Scoring)방식<sup>1</sup>을 응용하고 있다. 이 방식은 채무자의 위험을 크게 사업위험과 재무위험으로 범주화하고, 각각의 범주에서 핵심평가요소를 추출하며, 관련되는 위험수준을 평가한 결과를 등급형식으로 표현하고, 이를 Matrix 방식으로 종합하여 모델 Profile 을 산출하는 것이다. 한편, 자체신용도는 모델 Profile 에 미래 전망을 비롯한 다양한 정성적 요인들을 고려하여 도출하며, 최종신용등급은 자체신용도에서 출발하여 계열관계에 따른 영향을 반영하여 결정한다.
- 본고에서는 국내 제지산업에서 핵심적 평가요소가 무엇인지, 그리고 이러한 평가요소에 대하여 어떻게 판단하며, 개별 평가요소에 대한 판단이 어떻게 종합되어 자체신용도로 이어지는지를 살펴보고자 한다.
- 국내 제지산업의 위험도는 다른 산업에 비하여 “**불리한(높은) 수준 [IR-BB+]”<sup>2</sup>으로 평가 된다. 이는 성숙기 산업의 안정적인 수요 패턴, 내수시장의 과점적인 구조, 높은 진입장벽 등의 긍정적 요인에도 불구하고, 단기간 내 해소되기 어려운 수준의 공급과잉 상황, 경쟁강도가 높고 환율에 따라 수익성 변화가 심한 수출시장에 대한 높은 의존도, 원재료 가격에 민감한 수익변동성, 제품차별화 어려움에 따른 가격위주의 경쟁구도 등 부정적 요인을 종합적으로 고려한 결과이다.**
- 제지기업 평가 시 주로 고려되는 핵심평가요소와 가중치, 신용등급 대응관계는 다음의 [표]에서 제시하는 바와 같다.
- 금번 평가방법론은 당사가 2020년 공시한 평가방법론과 비교하여, 평가요소를 측정하는데 있어 다소 변화가 있다. 변경된 내용 및 그 이유는 다음과 같다.
  - 사업위험 평가요소 중 '수직계열화', '업계 내 설비효율' 평가지표를 '운영효율성'으로 통합하였다. 최근 제지기업들은 직간접투자를 통하여 다각화 움직임을 보이고 있다. 이에 기존 제지업만을 주요 대상으로 한 수직계열화 및 설비효율 평가요소에 더해 다각화로 인한 시너지 및 기타 운영효율성 측면의 강점 및 약점 등을 종합적으로 고려하기 위해 기존 평가요소들을 통합하였다.
  - 재무위험 평가요소 중에서는 '잉여현금흐름/총차입금' 지표를 '조정잉여현금흐름/총차입금' 로 변경하였다. 제지산업의 성장가능성 등이 제약됨에 따라 기업들은 자체 설비투자를 통한

<sup>1</sup> 이러한 방식은 신용 평점시스템과 유사한 것으로 인식될 수 있으나, 여러 가지 측면에서 근본적으로 다르다. 특정시점의 실적 또는 재무상태("Point In Time")만을 고려하는 것이 아니라 일반 경기순환주기 또는 개별산업 경기순환주기 등 기업이 당면하고 있는 다양한 경기순환주기 전반("Through The Cycle")에 걸친 실적 및 재무상태를 고려하며, 핵심평가요소를 선정, 종합하는 과정이 기본적으로 분석자의 전문가적 식견과 판단에 기초한다는 점이 그것이다.

<sup>2</sup> 당사의 산업별 등급의 상대적 서열은 최근 년도 '사업위험 등급 평가'를 참조하기 바란다.

Capacity 확대 외에 동종기업을 대상으로 한 M&A 나 지분매입 등의 형태를 통한 대체적인 투자를 확대하고 있다. 이에 기존 잉여현금흐름에 Capacity 확대 및 다각화를 위한 M&A 및 지분투자 등을 고려한 '조정잉여현금흐름/총차입금' 지표로 기존 평가지표를 변경하였다.

- 동 평가방법론은 평가방법론 적용일부터 제지기업 평가에 적용되나, 금번 변경으로 인해 기존 개별회사 신용등급에 즉각적인 변동이 발생하지는 않는다.

[평가요소와 신용등급간 대응관계]

범주	하위범주	평가지표	가중치	AAA	AA	A	BBB	BB	B 이하
사업 위험	산업위험		10%					◎	
	경쟁자위	매출액	20%	1조 5천억원)	7천억원 ~ 1조5천억원	3천억원~ 7천억원	1천 5백억원~ 3천억원	5백억원~ 1천5백억원	<5백억원
		시장자위	20%	사업성이 우수 한 3개 이상의 지종을 보유하고 있으며, 주력 지종이 국내외 시장에서 시장 지배적인 지위를 확보	사업성이 우수 한 2개 이상의 지종을 보유하고 있으며, 주력 지종이 국내외 시장에서 시장 지배적인 지위를 확보	사업성이 우수 한 1개 이상의 지종을 보유하고 있으며, 주력 지종이 국내외 시장에서 상위권의 시장점유율을 확보	사업성이 보통인 2개 이상 지종 보유하고 있으며, 주력 지종이 국내외 시장에서 중위권의 시장점유율을 확보	사업성이 보통 인 1개 이상 지종을 보유하고 있으며, 주력 지종이 국내외 시장에서 하위권의 시장 점유율을 확보	사업성이 열위 한 1개 지종을 보유하고 있으며, 주력 지종이 국내외 시장에서 하위권의 시장점유율을 확보
		참여시장 매력도 및 다변화	10%	시장 매력도가 높은 3개 이상의 주요 판매 지역 확보	시장 매력도가 높은 2개 이상의 주요 판매 지역 확보	시장 매력도가 높은 1개 이상의 주요 판매 지역 확보	시장 매력도가 보통인 2개 이상의 주요 판매 지역 확보	시장 매력도가 보통인 1개 이상의 주요 판매 지역 확보	시장 매력도가 낮은 1개 이상의 주요 판매 지역 확보
		운영효율성	20%	극히 우수	매우 우수	우수	보통	미흡	매우 미흡
		EBITDA/매출액	20%	>20%	10%~20%	7~10%	5~7%	1~5%	<1%
	금융비용 Coverage	EBITDA/금융비용	25%	>12배	6배~12배	4~6배	2배~4배	1배~2배	1배)
재무 위험	재무구조 및 자산의 질	부채비율	10%	40%)	40% ~80%	80% ~140%	140% ~240%	240% ~400%	>400%
		차입금의존도	10%	10%)	10%~20%	20%~30%	30%~40%	40%~50%	>50%
	현금흐름 적정성	조정잉여현금흐름/총차입금	15%	>50%	30%~50%	10%~30%	0%~10%	-10%~0%	<-10%
		EBITDA/CAPEX	15%	>6.0배	4.2~6.0배	2.5~4.2배	0.7~2.5배	0~0.7배	0배 미만
	재무적 융통성		25%	극히 우수	매우 우수	우수	보통	미흡	매우 미흡

#### 〈유의사항〉

NICE신용평가(주)가 제공하는 신용등급은 특정 금융투자상품, 금융계약 또는 발행주체의 상대적인 신용위험에 대한 NICE신용평가(주) 고유의 평가기준에 따른 독자적인 의견이며, NICE신용평가(주)가 외부에 제공하는 보고서 및 연구자료(이하 “발간물”)는 상대적인 신용위험 현황 및 전망에 대한 견해를 포함할 수 있습니다. NICE신용평가(주)는 신용위험을 미래의 채무불이행 및 손실 가능성으로 정의하고 있습니다. 따라서 NICE신용평가(주)의 신용등급과 발간물은 금리나 환율변동 등에 따른 시장가치 변동위험, 해당 증권/채권의 유동성위험, 내부절차나 시스템으로 인해 발생하는 운영위험을 표현하지는 않습니다.

NICE신용평가(주)의 신용등급과 발간물은 미래의 채무불이행 및 손실 가능성에 대한 현재 시점에서의 의견으로 예측정보를 중심으로 분석, 평가되고 있으며, 예측정보는 예상치 못한 환경변화 등에 따라 실제 결과치와 다르게 나타날 수 있습니다. 또한, 신용등급과 발간물은 사실의 진술이 아니라, 미래의 신용위험에 대한 NICE신용평가(주)의 독자적인 의견으로, 특정 유가증권의 투자의사결정(매매, 보유 등)을 권고하는 것이 아닙니다. 즉, 신용등급과 발간물은 정보이용자의 투자결정을 대신할 수 없으며, 어떠한 경우에도 정보이용자 의 투자결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 이에 정보이용자들은 각자 유가증권, 발행자, 보증기관 등에 대한 자체적인 분석과 평가를 수행하여야 하며, 개인투자자의 경우 외부 전문가의 도움을 통해 투자에 대한 의사결정을 해야 한다는 점을 강조합니다.

NICE신용평가(주)는 신용등급 결정에 활용하고 발간물에 주요 판단근거로서 제시하는 정보를 신뢰할 만하다고 판단하는 회사 제시자료 및 각종 공시자료 등의 자료원으로부터 수집하여 분석, 인용하고 있으며, 발행주체로부터 제출 자료에 거짓이 없고 중요사항이 누락되지 않았으며 중대한 오해를 일으키는 내용이 없다는 확인을 받고 있습니다. 따라서 NICE신용평가(주)는 신용평가 대상인 발행주체와 그의 대리인이 정확하고 완전한 정보를 적시에 제공한다든 전제하에 신용평가업무를 수행하고 있습니다. 그러나, NICE신용평가(주)는 자료원의 정확성 및 완전성에 대해 자체적인 실사를 하지는 않고 있습니다. 또한, 신용평가의 특성 및 자료원의 제한성, 인간적, 기계적 또는 기타 요인에 의한 오류의 가능성이 있습니다.

이에 NICE신용평가(주)는 신용등급 결정 시 활용된 또는 발간물에 주요 판단근거로서 제시된 어떠한 정보에 대해서도 그 정확성, 적합성 또는 충분성을 보증하지 않으며, 정보의 오류, 사기 및 허위, 미제공 등과 관련한 어떠한 형태의 책임도 부담하지 않습니다. 또한, NICE신용평가(주)는 고의 또는 중대한 과실에 기인한 사항을 제외하고 신용등급 및 발간물 정보의 이용으로 발생하는 어떠한 손해 및 결과에 대해서도 책임지지 않습니다.

NICE신용평가(주)에서 작성한 발간물에 수록된 모든 정보의 저작권은 NICE신용평가(주)의 소유입니다. 따라서 NICE신용평가(주)의 사전 서면동의 없이는 본 정보의 무단 전재, 복사, 유포(재배포), 인용, 가공(재가공), 인쇄(재인쇄), 재판매 등 어떠한 형태든 저작권에 위배되는 모든 행위를 금합니다.

# I. 산업별 평가방법론의 지위 및 적용

## 1. 계열관계를 반영한 평가의 접근방식

계열관계를 반영한 최종 신용등급 산출 방법은 일반적 접근법과 단계적 접근법 존재

NICE신용평가는 최종신용등급(Final Public Ratings) 결정에 있어, 계열관계에 따라 발생하는 지원 부담 및 손해가 신용등급에 미치는 영향을 분석하는 두가지 방법을 활용하고 있다. 개별기업을 평가할 때 세부평가범주에서 계열관계에 따른 효과를 개별적으로 반영하여 최종신용등급을 부여하는 방법(이하 “일반적 접근법”)과 개별기업의 자체신용도에서 출발하여 계열관계에 따른 영향을 반영하여 최종신용등급을 부여하는 방법(이하 “단계적 접근법”)이 있다. 자체신용도는 개별기업에 대한 계열 등 외부로부터의 경상적인 지원에 따른 영향과 외부에 대한 경상적 지원에 따른 부담을 감안하되, 위기상황에서 계열 등 외부로부터의 비경상적, 비반복적 지원 가능성을 배제한 가상적, 개념적 기준(Profile)이다. 따라서 자체신용도에서 출발하여 고려되는 계열관계에 따른 영향은 계열의 지원의지와 지원능력에 의해 결정되는 비경상적, 비반복적 지원가능성을 의미한다.

2가지 접근방법은 각기 장단점이 존재하며, 상호 배타적이기보다 보완적 성격을 가지고 있기 때문에 NICE신용평가는 “일반적 접근법”과 “단계적 접근법”을 병행 사용한다. 이는 “단계적 접근법”에서 자체신용도, 계열통합 Profile 등의 개념 자체가 일정한 가정을 전제로 도출된다는 점, 최종신용등급을 조정(notching)시키는 지원 동기과 능력을 구성하는 개념들이 객관성과 명확성 측면에서 일정 수준 한계가 있다는 점 등을 감안하여 다른 방식에 의한 검증이 필요하다는 판단에 따른 것이다.

[최종신용등급 결정구조]

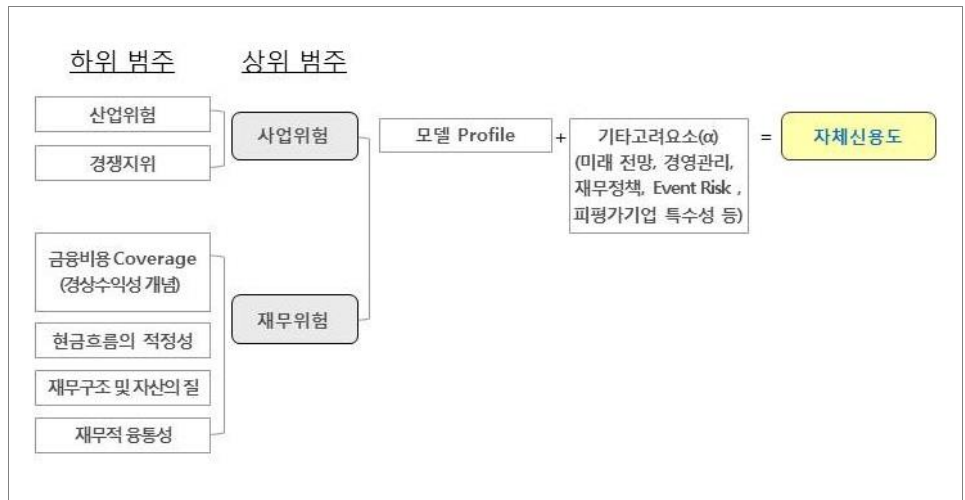
일반적 접근법	단계적 접근법
<pre> graph TD     A[사업위험] --- C[최종신용등급]     B[재무위험] --- C             </pre>	<pre> graph TD     A[사업위험] --- D[자체신용도]     B[재무위험] --- D     C[신용의존성] --- E[최종신용등급]     D --- E     F[계열통합 Profile] --- E             </pre>
사업위험, 재무위험 각 평가 범주에 경상적, 비경상적 지원 모두 포함 분석	경상적 지원을 반영한 자체신용도 비경상적 지원을 반영한 최종신용등급

## 2. 자체신용도의 결정

### 국내 제지기업의 자체신용도 결정 방식

본고에서 제시하는 제지산업 평가방법론을 비롯한 산업별 평가방법론은 최종신용등급 결정 방법 중 “단계적 접근법” 상 자체신용도 산출에 적용된다. 제지기업의 자체신용도는 사업위험과 재무위험을 종합한 모델 Profile에 기타고려요소( $\alpha$ )를 반영하여 결정한다.

#### [자체신용도의 도출]



모델 Profile은 최종신용등급 산출을 위한 출발점으로서 등급결정 과정의 투명성을 제고하기 위하여 제지산업의 특성을 일반화한 결과물이다. 즉, 모델 Profile은 제지산업의 특성을 일반화하고 결정요소의 객관적 평가를 도모할 수 있는 영역을 일반화 영역으로 개념화하고 이러한 결정요소의 평가결과를 가중평균하여 산출한 사업위험 등급과 재무위험 등급을 Matrix 방식으로 종합하여 산정한 가상적 신용도이다.

모델 Profile에 반영되기 어려운 개별기업의 특수성, 미래에 대한 전망, 정성적 성격이 강한 요소 등은 기타고려요소( $\alpha$ )로서 Notch 조정 방식으로 자체신용도 도출에 반영된다.

모델 Profile 산출 및 기타고려요소( $\alpha$ )의 반영을 통한 자체신용도 도출 방식은 [산업별 평가방법론:총론1]를 따른다. 본 평가방법론에서는 국내 제지기업 평가에 있어서 핵심적 요소가 무엇인지, 그리고 이러한 평가요소에 대하여 어떻게 판단하며, 개별 평가요소에 대한 판단이 어떻게 종합되어 자체신용도로 이어지는지를 제시하고자 한다.

### 자체신용도에 계열관계 영향을 반영하여 최종 신용등급 결정

한편, “단계적 접근법”에서 최종신용등급(Final Public Rating)의 결정은 자체신용도에서 출발하여 계열관계에 따른 영향을 반영하여 이루어진다. 이 때, 계열의 영향 정도는 계열통합 Profile 및 신용의존성을 바탕으로 판단된다.

계열통합 Profile은 각기 독자적으로 운영되는 개별 계열회사들을 단일 회사에 속한 사업부문인 것으로 가정하고 단일 회사의 신용등급 도출 방식을 차용하여 산출한 계열의 지원능력에 대한 개념적 기준(Profile)이다. 계열통합 Profile은 개별 계열회사의 자체신용도와 비교되어 계열과 개별 계열회사간 상호 지원능력의 수준을 분석하는데 사용된다.

신용의존성은 개별 계열회사와 계열 등 외부와 비경상적 지원을 제공하거나 제공받을 수 있는 관계가 있는가 또는 관계로 인한 영향은 어느 정도인가를 판단하기 위한 분석으로서 지배구조적, 사업적, 재무적 긴밀성의 정도를 측정하여 종합한다. 계열관계 영향의 반영은 [산업별 평가방법론:총론2]를 따른다.

### 3. 산업별 평가방법론의 적용

### 과거실적치 기준 모델 Profile 산출 이후, 미래 전망 등 다양한 정성적 요인 고려하여 자체신용도 도출

제지산업 평가방법론을 포함한 산업별 평가방법론은 채무자의 위험을 크게 사업위험과 재무위험으로 범주화하고, 각각의 범주에서 핵심평가요소를 추출하며, 이와 관련되는 위험수준을 평가·종합하여 모델 Profile을 산출하는 구조를 가진다.

이 때, NICE신용평가는 다양한 산업 및 영역의 비교적정성을 제고하기 위하여 평점(Scoring)방식을 응용하고 있다. 이는 핵심평가요소에 위험수준을 평가한 결과를 등급형식으로 표현하여 종합하는 것이다. 신용 평점시스템과 유사한 것으로 인식될 수 있으나 여러 가지 측면에서 근본적으로 다르다. 첫째, 핵심평가요소를 선정하고 종합하는 과정이 기본적으로 분석자의 전문가적 식견과 판단에 기초하고 있다. 둘째, 특정시점의 실적 또는 재무상태(“Point In Time”)만을 고려하는 것이 아니라 일반 경기순환주기 또는 개별산업 경기순환주기 등 기업이 당면하고 있는 다양한 경기순환주기 전반(“Through The Cycle”)에 걸친 실적 및 재무상태를 고려한다. 셋째, 과거실적치에 기반한 평점 방식에 의거하여 모델 Profile을 산출한 이후 미래 전망을 비롯한 다양한 정성적 요인들을 고려하여 자체신용도를 도출한다.



## II. 산업위험 수준

### 1. 산업위험에 대한 종합 평가

제지산업의 위험은 “불리한(높은) 수준”

NICE신용평가는 제지산업의 산업위험을 “**불리한(높은) 수준 [R-BB+]**”으로 판단하고 있다. 이는 제지산업의 안정적인 수요패턴, 내수시장의 과점적 구조, 높은 진입장벽 등의 긍정적인 요인과, 수출시장에 대한 높은 의존도, 환율 및 원자재 가격 변화에 민감한 수익변동성, 제품차별화 어려움에 따른 가격위주의 경쟁구도 등 부정적 요인을 종합적으로 고려한 결과이다.

### 2. 산업위험 평가 근거<sup>3</sup>

지종별로 상이한  
수급상황

제지산업은 지종별로 상이한 수급상황을 보이고 있다. 신문용지와 인쇄용지는 스마트 모바일 기기, 디지털 매체 등 대체재 확대의 영향으로 지속적인 수요 감소세를 보이고 있으며, 생산량 또한 주요 제지 회사들의 설비 지중전환 및 가동중단과 폐업 등으로 생산능력 축소가 지속되고 있다. 한편, 판지류(백판지, 골판지)는 친환경 포장재에 대한 관심 증대와 온라인 유통채널이 확대됨에 따라 관련 수요와 공급이 증가세를 보여왔다. 세부 지종별 현황은 하기와 같다.

백판지를 중심으로 한 산업용지의 경우 공급과잉, 수요감소 등으로 불리한 환경에 처한 인쇄용지와 신문용지에 비해 상대적으로 양호한 수급상황을 보이고 있다. 국내 백판지 생산량이 2014년 이후 2019년까지 160만 톤 수준까지 증가하였으나, 2020년 1월 제지회사들 간의 백판지 제조설비 처분 및 인수, 보유 설비 폐기 등의 이슈로 인하여 생산량은 2020년부터 140만톤 수준으로 감소하였다. 다만, 전방산업인 화장품 및 제약 산업의 성장 및 친환경 포장재에 대한 선호도 증가 등으로 수요가 지속적으로 늘어 양호한 수급구조를 유지하고 있는 것으로 판단된다.

반면, 인쇄용지의 경우 2011년 327만톤 수준의 수요(내수+수출)는 2022년 242만톤으로 감소하였으며, 이에 국내 제지회사의 경우 수출비중을 확대하고 설비의 지중전환을 진행하는 등 공급과잉 상황에 대응하고 있다.

<sup>3</sup> 산업위험 평가의 상세근거는 당사가 발간한 산업위험 평가를 참조하기 바란다.

신문용지의 경우는 스마트 모바일 기기와 디지털 매체의 확산 등에 따라 정보전달과 광고 매체로서 종이신문의 효용이 위축되고 있어 수요가 지속적으로 감소하고 있으며, 신문용지를 주력으로 생산하던 제지회사들의 경우 타 지종 생산확대 및 신규사업 진출을 통해 시장변화에 대응하고 있다.

한편, 위생용지의 경우에는 소득수준 신장 및 코로나19 사태로 개인 위생관리에 대한 관심 증대되어 위생용지에 대한 수요가 확대되었다. 2011년 47만톤 수준의 수요(내수+수출)는 2022년 54만톤으로 17% 가량 증가하였다.

#### 원재료 가격 변동에 민감한 수익구조

제지산업의 주요 원재료는 펄프 및 고지이다. 지종별로 원재료 투입 비중의 차이가 존재하나 일반적으로 제지 회사의 제조원가에서 원재료비가 차지하는 비중은 50%내외로 높은 수준이다. 펄프는 수요의 85%이상을 수입에 의존하고 있으며, 고지는 국내 폐지 수거율이 높아 조달이 용이하여 상당부분 국내산으로 충당하고 있다.

펄프 및 고지가격은 주요 수출국의 설비 신증설 및 폐쇄 수준, 경기 상황, 재고수준 및 가동률, 목재 수급, 주요 수출입 국가의 무역 정책 등의 요인에 의해 영향을 받고 있으며, 지류 제품에 비해 가격 변동성이 높은 수준이다.

일부 제지 회사를 제외한 대다수의 국내 제지사의 경우 펄프의 대량 구매를 통한 조달원가 절감여력이 크지 않고, 글로벌 펄프 제조회사에 대한 구매 교섭력이 낮아 국제 시장가격 수준에서 펄프를 조달하고 있으며, 수입시 적용되는 환율에 따라 최종 수입단가가 결정되고 있다. 국산 고지 조달의 경우 각 제지 회사는 다수의 중소 고지 공급업체와 거래하고 있어 구매 교섭력에서 다소 우위에 있으며, 국제 고지가격 변동에 맞추어 내수가격도 일정 수준 반영되고 있다.

제지 회사는 산업 내 높은 경쟁강도로 전방산업 교섭력이 약하기 때문에 원재료 가격 변동분을 제품 판가에 전가하기가 쉽지 않으며, 이에 따라 제지업종 전반의 수익성은 원재료 가격 변동에 민감하게 반응하고 있다. 다만, 수출시장의 경우 국제 펄프가격 변동에 연동하여 판매가격이 형성되고 있어, 환율이 수익성 변화에 더욱 중요한 요인으로 판단된다.

#### 제품 차별화 제약 및 가격 위주의 경쟁 구도

대부분의 제지 회사들은 신규 설비를 외국기업으로부터 공급받고 있으며, 외국의 설비 제조업체들은 엔지니어링 서비스까지 제공하고 있어 제품 품질과 생산공정의 기술적 차별화는 어려운 상황이다. 또한, 지류 제품은 규격화되어 있으며 범용재적 특성을

지니고 있어 제품 차별화가 어려우며, 이는 각 제지 회사의 경쟁력 차별화의 제약 요인으로 작용하고 있다.

이에 따라, 각 제지 회사들은 원가관리 강화를 통한 가격 경쟁력 확보를 위해 노력하고 있으며, 시장에서의 경쟁은 주로 가격을 통해 나타나고 있어 전반적인 가격 경쟁 강도는 높은 수준으로 판단된다.

#### 내수 시장은 지중별 과점적 시장 구조

국내 제지 시장은 상위 4~5개 회사가 각 지중별로 생산량의 70~80% 수준을 차지하고 있는 과점적인 구조를 보이고 있다. 이러한 내수 시장의 과점적 시장 구조는 제지산업 전반의 높은 가격 경쟁수준을 일정 수준 완화시키고 있는 것으로 판단된다. 특히, 원재료 가격 상승 등으로 업계 전반의 수익성이 크게 저하되는 경우 공동으로 판가인상을 도모하는 등 과점적 생산자로서의 시장지배력이 일부 발휘되고 있는 것으로 파악된다.

#### 높은 진입장벽

초기의 대규모 자본 투자 부담, 중국 등 신흥 공업국의 계속된 증설로 인한 수출시장 경쟁심화, 공해유발가능성이 있는 업종임에 따른 신규 인허가 문제 등을 고려할 때, 신규업체의 시장진입 가능성은 낮은 수준으로 판단된다.

### III. 신용등급 추이

**제지기업 신용등급은 주  
력 지종의 수급변화에 따  
라 신용도 변동**

제지기업의 경우 주력 지종의 시장 수급 변화에 따른 신용도 변동이 나타나고 있다. 주력 지종으로 인쇄용지 및 신문용지를 보유하고 있는 제지기업의 경우 ICT기술 발달 및 디지털 매체의 확대 등으로 수요가 지속적으로 감소하고 있으며, 동 제지기업들의 경우 지종전환 및 감산과 신규사업 진출 등을 통해 시장변화에 대응하고 있다. 이 과정에서, 이익창출력 저하 및 차입규모 확대가 발생하고 있어 신용도에 부정적인 영향을 미치고 있다. 반면에, 주력 지종으로 판지류(백판지, 골판지)를 보유한 회사의 경우 포장재 수요의 확대에 힘입어 상대적으로 안정적인 이익창출력을 지속하고 있는 것으로 파악된다. 다만, 제지 기업들의 경우 원부자재가격 변동에 따른 영업실적 변동이 크게 나타나고 있어 이에 대한 지속적인 모니터링이 필요한 것으로 판단된다.

**한솔제지: 우수한 원가경  
쟁력과 다변화된 지종생  
산으로 안정적인 이익창  
출력 보유하여 재무안정  
성 유지 전망**

한솔제지는 국내 인쇄용지 및 백판지 업계 1위의 시장지위를 확보하고 있다. 우수한 설비 경쟁력과 규모의 경제효과, 관계사를 활용한 운영효율성 등을 바탕으로 업계 최상위권의 원가경쟁력을 발휘하고 있으며, 수요처가 다변화된 지종생산과 원가경쟁력에 기반하여 안정적인 이익창출을 지속하고 있다. 한솔제지는 인쇄용지 시장 둔화에 따라 인쇄용지·감열지 혼류생산 생산체제 구축 및 감열지로의 설비전환 등을 추진하였으며, 동 투자를 바탕으로 세계 1위의 감열지 생산능력을 확보하는 등 제품 포트폴리오에 변화를 주었다. 한편, 2017년 업계 4위의 인쇄용지 생산량을 기록하고 있던 한솔아트원제지를 흡수합병하였으며, 동 과정에서 채무 부담이 늘어났으나 산업용지(백판지 등) 및 특수지(감열지 등)부문의 안정적인 영업실적을 바탕으로 관련 차입금을 상환하였다. 최근 원자재가 상승으로 인한 운전자금 부담 심화, 자회사 합병 및 지분 확보 등으로 차입금이 다소 증가하였지만, 우수한 원가경쟁력과 다변화된 지종 생산을 바탕으로 현 수준의 재무안정성을 유지할 것으로 전망된다는 점을 고려하여, 2023년 3월 장기신용등급을 A/Stable로, 단기신용등급을 A2로 각각 평가하였다.

**깨끗한나라: 생리대 유해  
물질 파동으로 영업실적  
악화 되었으나 이익창출  
력 회복 전망을 바탕으로  
현수준의 재무안정성 유  
지 전망**

깨끗한나라는 백판지 부문에서 업계 2위, 위생용지 부문에서 제품군별로 3~4위의 시장지위를 확보하고 있다. 2017년 하반기 생리대 유해물질 파동으로 인해 회사의 위생용지 부문의 영업실적이 저하되었으며, 이로 인해 회사의 채무 부담도 이전 대비 크게 확대되었다. 이후, 식약처 등의 조사결과를 통해 유해물질이 검출되지 않은 것으로 확인되면서 동 부문의 매출이 회복되었다. 회사는 2019년 수익성이 저조한 All-pulp 사업부를 구조조정하여 운영효율성을 제고하였으나, 경쟁업체의 설비 증설로 인해 백판지 시장내 경쟁이 심화되었고, 원자재 높은 원자재 가격 부담으로 인하여 영업수익성 개선세가 둔화되었다. 다만, 백판지 시장 내 우수한 시장지위, 위생용지 부문의 이익창출력 회복 전망을 바탕으로 현수준의 재무 안정성 추세를 지속할 것으로 전망되

는 점을 고려하여, 2023년 6월 장기신용등급을 BBB/Stable로 결정하였다.

[주요 제지 기업의 장단기 신용등급 추이]

기업명	주력 지종	구분	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
한솔제지	인쇄용지 백판지	장기	A/S	A/S	A/S	A/S	A/S	A/S	A/S	A/S
		단기	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2
한솔아트원제지	인쇄용지	장기	BBB+↑	-	-	-	-	-	-	-
		단기	A3+↑	-	-	-	-	-	-	-
깨끗한나라	위생용지 백판지	장기	BBB+/S	BBB+/S	BBB+/N	-	BBB/S	BBB/S	BBB/P	-
		단기	-	-	A3	A3	A3	-	-	-
전주페이퍼	신문용지	장기	BBB+/S	-	-	-	-	-	-	-
		단기	-	-	-	-	-	-	-	-
페이퍼코리아	신문용지	장기	BB-/S	B↓	B-/S	B-/S	B-/S	B-/S	B-/S	B-/S
		단기	-	-	-	-	-	-	-	-

주1: 2023년 등급은 2023년 10월말 기준 NICE신용평가㈜ 보유 유효등급 기준임.

주2: 등급전망Rating Outlook은 Positive:긍정적, Stable:안정적, Negative:부정적, Developing:유동적으로 구분됨.

주3: 등급감시(Credit Watch)는 등급상향 검토, 등급하향 검토, 불확실 검토◆로 구분됨.

주4: 지급보증 또는 담보부보증 등을 바탕으로 부여된 신용등급은 표기를 생략함

주5: 한솔아트원제지는 2017년 한솔제지에 흡수합병되었음.

## IV. 제지산업 신용평가요소와 적용

[제지기업의 신용평가 요소]

범주	하위범주	평가요소 및 평가지표
사업위험	산업위험	
	경쟁지위	매출액
		시장지위
		참여시장 매력도 및 다변화
		운영효율성
	EBITDA/매출액	
재무위험	금융비용 Coverage	EBITDA/금융비용
	재무구조 및 자산의 질	부채비율
		차입금의존도
	현금흐름 적정성	조정잉여현금흐름/총차입금
		EBITDA/CAPEX
	재무적 융통성	

제지기업의 등급평가는 기본적으로 당사의 일반적인 등급결정 방식 및 과정을 따른다. 제지업종을 영위하는 피평가사의 사업위험 관련 하위범주(산업위험, 경쟁지위)와 재무위험 관련 하위범주(금융비용 Coverage, 재무구조 및 자산의 질, 현금흐름 적정성, 재무적 융통성 등)에 대해 각각의 평가가 이루어지며, 이를 종합하여 최종 등급을 확정한다. 단, 각 요인별 등급구간 정의와 핵심 평가요소는 여타 산업과 달리 제지산업이 갖는 사업특성을 고려하여 특정한 범위의 값, 특정 요소를 적용하고 있다. 아래에서는 제지기업에 적용되는 핵심 평가요소와 각 요소별 등급구간 정의 등을 제시하고 있다.

NICE신용평가는 평가요소를 개별기업에 실제 적용함에 있어서, 해당기업에 대한 미래 전망치를 과거 실적치와 함께 반영하고 있다. 과거 실적 적용기간은 산업적 요인을 감안해 5년을 기본으로 하되, 기업 특수성 요인 등을 감안하여 기간을 달리 적용할 수 있다. 한편 핵심평가요소의 우열을 판단하는 데 있어 AAA, AA, A, BBB, BB, B와 같은 기호를 사용하고 있다. 이는 신용도에 영향을 미치는 주요 요소의 상대적 수준을 나타내는 요소등급으로서 기업의 채무불이행 발생가능성을 나타내는 신용평가 등급체계상 기호를 의미하는 것은 아니다.

## 1. 사업위험 핵심평가요소와 적용

### 가. 산업위험

NICE신용평가는 신용평가방법론 상 산업위험을 사업위험의 한 하위범주로 고려하여 특정기업의 사업위험 평가에 적극적으로 반영하고 있다. 따라서 제지업종 기업의 사업위험을 평가함에 있어서도 제지산업의 위험도인 “불리한(높은) 수준 [IR-BB+]”를 다른 하위범주들의 평가요소에 대한 요소등급과 함께 종합하여 반영한다.

### 나. 경쟁지위

제지기업 경쟁지위를 평가하는 항목으로는 매출액, 시장지위, 참여시장 매력도 및 다변화, 운영효율성, EBITDA/매출액이 있다.

#### 매출액

##### 평가요소의 분석적 의의

제지산업의 경우 대형 장치산업의 특성을 지니며, 규모의 경제가 중요한 의미를 갖는 장치산업의 특성상 매출 규모는 산업 내 경쟁지위를 가늠할 수 있는 중요한 평가요소이다. 매출 규모가 큰 경우 규모의 경제에서 오는 효율을 바탕으로 상대적인 사업안정성이 높은 수준이며, 이는 높은 시설투자 여력으로 귀결되는 경우가 많다. 이에 따라 높은 매출 규모는 장기적인 경쟁지위 유지 및 향상에 긍정적인 요인으로 작용하고 있다.

##### 평가지표의 기준 및 적용

한솔제지는 업계 수위의 기업으로서 한솔아트원제지를 합병한 2017년 이후 별도기준 연 평균 1.7조원을 상회하는 매출액을 기록하고 있어 ‘AAA’ 등급에 속하고 있으며, 깨끗한나라는 생리대 유해물질 파동으로 매출규모가 축소되어 연 평균 6,000억원 내외의 매출액을 기록하고 있어 ‘A’ 등급에 속하고 있다.

**[매출액 지표의 등급별 기준]**

구분	AAA	AA	A	BBB	BB	BB 이하
매출액	1조 5천억원>	7천억원~ 1조 5천억원	3천억원~ 7천억원	1천 5백억원~ 3천억원	5백억원~ 1천 5백억원	<5백억원

**시장지위****평가요소의 분석적 의의**

시장지위를 평가하기 위해 각 제지회사의 지종 포트폴리오 구성과 주력 지종의 국내외 시장점유율을 고려한다.

제지는 크게 종이와 판지로 구분되며, 종이는 다시 인쇄용지, 신문용지, 위생용지, 특수지, 포장용지로, 판지는 백판지, 골판지원지, 기타판지로 대별된다. 그 중 신용평가 대상이 되는 기업들이 생산하는 제품은 주로 인쇄용지, 신문용지 및 백판지와 기타판지를 통칭한 산업용지 등으로 구분되며 각 지종별로 차별화된 산업위험에 노출되어 있어, 다양한 지종을 보유할 경우 시장변화에 따른 사업위험을 낮출 수 있다. 또한, 시장지위를 평가함에 있어 지종의 사업성을 고려하고 있으며, 이는 ICT기술 발달 등에 따른 인쇄용지 및 신문용지 수요 감소와 온라인 유통시장 확대에 따른 판지류 수요 확대가 나타나는 등 시장 환경 변화에 따른 지종별 매력도가 변동되고 있다는 점을 고려한 것이다. 현재 제지 산업 내 지종별 사업성은 판지류(백판지, 골판지 등)의 경우 우수한 수준으로 평가되며, 인쇄용지와 신문용지의 경우 상대적으로 열위한 것으로 평가된다.

한편, 제지산업의 대형 장치산업 특성상 신규설비 도입과 전환이 상대적으로 (지종 수요변동에 대해) 비탄력적이며, 진입장벽이 높아 기업간의 인수합병에 따른 점유율 변동을 제외할 경우 시장점유율이 고착화되어 있다. 이에 따라, 현재 사업성이 우수한 지종을 중심으로 포트폴리오를 갖추고, 주력 지종이 시장 내에서 높은 시장 점유율을 확보하고 있는 회사의 경우 매출안정성이 높은 수준이며, 매출처 및 매입처와의 교섭력 측면에서도 우위를 확보할 수 있는 특성을 지니고 있어 외부 환경변화에 대한 대응력이 상대적으로 높다.

**평가지표의 기준 및 적용**

사업성이 우수한 지종을 다수 보유할 수록, 주력 지종이 국내외 시장에서 높은 시장 점유율을 확보하고 있을 수록 높은 등급을 부여한다.

한솔제지의 경우 수익성이 상대적으로 우수한 백판지와 감열지 판매 비중을 확대하고 인쇄용지는 설비전환 등을 통해 판매 비중을 낮추어 시장변화에 대응하고 있으며, 인쇄용지와 백판지 부문에서 국내 시장점유율 1위의 지위를 확보하고 있다. 또한, 감열지 부문에서도 생산능력 기준 글로벌 1위의 지위를 갖추고 있다.



깨끗한나라의 경우 백판지와 위생용지의 비중이 균형을 이루고 있어 사업리스크를 완화하고 있다. 시장점유율 측면에서는 국내 백판지 시장에서 한솔제지에 이어 2위의 시장점유율을 확보하고 있으며, 위생용지 부문에서도 세부 품목별로 4-5위권의 시장 점유율을 보이고 있다.

이를 고려할 때, 한솔제지는 ‘AA’, 깨끗한나라는 ‘A’, 등급에 속하는 것으로 평가된다.

**[시장지위 지표의 등급별 기준]**

구분	AAA	AA	A	BBB	BB	B 이하
시장지위	사업성이 우수한 3개 이상의 지종을 보유하고 있으며, 주력 지종이 국내외 시장에서 시장 지배적인 지위를 확보	사업성이 우수한 2개 이상의 지종을 보유하고 있으며, 주력 지종이 국내외 시장에서 시장 지배적인 지위를 확보	사업성이 우수한 1개 이상의 지종을 보유하고 있으며, 주력 지종이 국내외 시장에서 상위권의 시장점유율을 확보	사업성이 보통인 2개 이상 지종을 보유하고 있으며, 주력 지종이 국내외 시장에서 중위권의 시장점유율을 확보	사업성이 보통인 1개 이상 지종을 보유하고 있으며, 주력 지종이 국내외 시장에서 중위권의 시장점유율을 확보	사업성이 열위한 1개 지종을 보유하고 있으며, 주력 지종이 국내외 시장에서 하위권의 시장점유율을 확보

**참여시장 매력도 및 다변화**

**평가요소의 분석적 의의**

제지 산업의 경우 경제성장 단계에 따라 지종별 수요가 상이하게 나타나고 있다. 개발도상국의 경우 인쇄용지에 대한 수요가 선진국 대비 크게 나타나고 있으며, 위생용지의 경우 경제성장 등으로 소득수준이 높아질수록 그 수요가 증가하는 추세를 보이고 있다. 한편, 운송 시스템이 잘 갖추어진 국가일수록 포장재에 대한 수요가 더 큰 것으로 파악된다. 이에 따라 판매 지역을 다변화 할수록 지종 수급 변동 및 개별 시장 위험을 분산할 수 있다.

또한, 각 제지회사의 경우 각 지역에서의 판매 지종과 구매력에 따라 수익성이 상이하게 나타나고 있다. 이에, 참여 시장 매력도의 경우 고부가가치 지종 판매가 가능하고 해당 지역의 구매력을 바탕으로 우수한 수익성을 지속할 수 있는 시장일수록 매력도가 높은 것으로 평가된다.

**평가지표의 기준**

고부가가치 지종 판매가 가능하여 시장매력도가 높은 판매 지역을 다수 확보할수록 높은 등급을 부여한다.

한솔제지의 경우 국내 매출 비중 보다 수출 비중이 높으며 북미, 유럽, 동남아시아, 아프리카 등 다양한 지역의 시장을 확보하고 있어 동 지표가 ‘AA’구간에 속하는 것으로 평가된다.

깨끗한나라는 국내 매출 비중이 60~70% 수준으로 내수시장 의존도가 높은 가운데 아시아 및 오세아니아 지역에 대한 매출비중이 확대되고 있는 추세로 동 지표가 'BBB' 구간에 속하는 것으로 판단된다.

#### [참여시장 매력도 및 다변화 지표의 등급별 기준]

구분	AAA	AA	A	BBB	BB	B 이하
참여시장 매력도 및 다변화	시장 매력도가 높은 3개 이상의 주요 판매 지역 확보	시장 매력도가 높은 2개 이상의 주요 판매 지역 확보	시장 매력도가 높은 1개 이상의 주요 판매 지역 확보	시장 매력도가 보통인 2개 이상의 주요 판매 지역 확보	시장 매력도가 보통인 1개 이상의 주요 판매 지역 확보	시장 매력도가 낮은 1개 이상의 주요 판매 지역 확보

#### 운영효율성

##### 평가요소의 분석적 의의

시장지위 및 참여시장을 고려하는 것이 회사를 둘러싼 외적 요인에 대해 평가하는 것이라면, 운영효율성을 고려하는 것은 회사 내부적인 요소에 대해 평가하는 것이다. 회사는 다양한 방식으로 운영상의 효율성을 도모할 수 있다. 수직계열화를 통해 원재료 조달이나 생산 제품의 판매기반 확보가 이루어질 경우 안정적이고 효율적인 사업기반을 구축할 수 있다. 또한 대규모 장기투자를 통한 규모의 경제 실현, 설비자체의 공정효율화를 통해 생산성을 향상 시킬 수 있다. 관련/비관련 다각화를 통하여 기존 사업과의 시너지를 도모할 수 있으며, 이외 다양한 형태로 운영효율성을 제고할 수 있다. 이러한 운영효율성은 수익규모 및 비용구조와 관련성이 있으며, 개별 기업의 영업수익성에 영향을 끼칠 수 있다. 더 나아가 개별 기업의 시장지위를 결정하는 요인이 될 수 있다.

##### 평가지표의 기준

전후방 통합 등을 통한 수직계열화 정도, 설비규모 및 효율화 정도, 관련/비관련 다각화 과정에서 발생 가능한 시너지 등을 종합적으로 고려한다.

한솔제지의 경우 계열기업을 통해 부자재 조달, 자재 운송, 지류 유통 체계를 확립하고 있어 높은 수준의 전후방통합도를 보이고 있다. 설비측면에서는 인쇄용지, 백판지 부문에서 국내 최대생산능력을 보유하고 있으며, 감열지 설비는 인쇄용지로의 혼류생산이 가능한 시설로써 글로벌 최대생산능력을 보유하고 있다. 한솔제지는 자회사를 통해 친환경 포장재 등으로 제품군을 넓히는 한편, 환경플랜트 건설 및 운영 업체인 한솔이엠이를 사업결합함으로써 설비의 유지·보수를 내재화하는 등 우수한 운영효율성을 나타내고 있다.

깨끗한나라의 경우 계열 내 위생용품 제조사를 통해 일부 제품을 조달하는 등 보통 수준의 전후방통합도를 보이고 있다. 또한, 2019년 ESS(에너지 저장장치)와 유동상소각로를 도입하고, 노후화된 제지1호기 설비를 가동 중단하는 등 전반적인 설비 효율

개선 절차를 진행하였다. 깨끗한나라는 자회사인 케이앤이를 통하여 유동상소각로 관리 및 시설보수 등을 내재화하고 있다.

#### [운영효율성 지표의 등급별 기준]

구분	AAA	AA	A	BBB	BB	B 이하
운영효율성	극히 우수	매우 우수	우수	보통	미흡	매우 미흡

#### EBITDA/매출액 (영업수익성)

##### 평가요소의 분석적 의의

제지회사의 영업수익성은 원재료 가격 변동에 의해 가장 크게 영향을 받게 되나, 각 회사의 생산물량에 따른 원재료 구매가격 교섭력 차이, 설비의 에너지사용 효율 정도 등에 따라 운영효율성이 회사마다 상이하게 나타나게 된다. 따라서, 영업수익성 지표는 각 사의 사업경쟁력과 원부자재 가격 변화 등에 따른 업황 변동을 종합적으로 나타내는 지표라 할 수 있으며, EBITDA/매출액 지표를 활용하여 평가한다.

##### 평가지표의 기준

국내 제지기업 전반의 영업수익성은 주요 원재료 가격에 따라 변동되고 있다. 중국의 폐자원 수입제한 정책과 글로벌 경기 둔화에 따른 수요 감소 등으로 주요 원재료인 하향 안정화 추세를 보이던 고지 및 펄프가격은 2020년 이후 공급망 이슈 등으로 인해 급등하였다. 원재료 급등분이 일부 판가에 반영됨으로써 2022년까지 제지회사의 영업실적은 유지되었다. 2023년부터 원재료 가격이 하락추세를 보여 제지회사의 부담이 줄어들 것으로 보이나 기존 평가 상승분에 대한 인하 압력과 백판지 분야 경쟁 심화 또한 개별 제지회사의 영업수익성에 영향을 끼칠 것으로 보인다.

각 제지회사 별로는 한솔제지가 인쇄용지, 백판지, 감열지 부문의 우수한 시장지위, 대량생산 및 수직계열화된 계열사 등에 기반한 원가경쟁력 등을 바탕으로 우수한 영업수익성을 유지하고 있으며, 깨끗한나라는 생리대 유해물질 파동으로 위생용지 부문이 2017~2019년 영업적자를 기록하며 영업수익성이 크게 저하되었으나 백판지 부문 2위의 시장지위 및 업황 호조를 바탕으로 영업수익성이 회복되는 추세를 보이다 백판지시장 경쟁심화로 인하여 위축된 영업수익성을 보이고 있다.

#### [EBITDA/매출액 지표의 등급별 기준]

구분	AAA	AA	A	BBB	BB	B 이하
EBITDA/매출액	20% 이상	10~20%	7~10%	5~7%	1~5%	1% 미만

## 2. 재무위험 핵심평가요소와 적용

제지기업의 재무위험을 평가하는 하위범주로는 금융비용 Coverage, 재무구조 및 자산의 질, 현금흐름 적정성, 재무적 융통성이 있다. 각 하위범주별 세부 평가요소 및 평가지표를 살펴보면, 금융비용 Coverage는 EBITDA/금융비용, 재무구조 및 자산의 질은 차입금의존도와 부채비율, 현금흐름 적정성은 조정잉여현금흐름/총차입금과 EBITDA/CAPEX가 있다.

### 가. 금융비용 Coverage

회사가 부담해야 하는 금융비용에 대해 어느 정도의 본원적인 이익창출능력을 확보하고 있는지를 측정하기 위해 금융비용 Coverage(EBITDA/금융비용)를 활용한다.

#### EBITDA/금융비용

##### 평가요소의 분석적 의의

EBITDA/금융비용은 이자보상배율 지표 중 하나로서, EBITDA를 금융비용으로 나눈 수치이며, EBITDA를 통하여 이자비용을 부담할 수 있는 능력을 측정한다. 감가상각비 부담이 높은 제지기업의 특성상 재무활동에 따른 고정비 지급능력을 분석하기 위해서 EBITDA/금융비용 배수의 5개년 평균값을 주요 분석지표로 활용하고 있다.

##### 평가지표의 기준

EBITDA/금융비용은 보통 수준(BBB)을 2~4배로 보며 동 구간을 중심으로 상하위 구간을 구분한다. 금융비용 커버리지 비율은 한솔제지가 우수한 수준을 보이고 있으며, 깨끗한나라는 생리대 유해물질 파동이후 EBITDA창출 규모가 크게 하락하며 지표가 악화되었다.

#### [금융비용 Coverage 지표의 등급별 기준]

구분	AAA	AA	A	BBB	BB	B 이하
EBITDA/금융비용	12배 이상	6~12배	4~6배	2~4배	1~2배	1배 미만

### 나. 재무구조 및 자산의 질

재무구조 및 자산의 질을 분석하는 작업은 회사의 재무위험, 재무안정성을 평가하는 핵심적 과정에 해당한다. 재무구조는 자본조달 원천과 자산·현금흐름에 대한 청구권 순위를 나타내고 있으며 타인자본의 양적·질적 성격에 따라 재무위험 수준이 큰 영향을 받고 있다. 또한, 자산·부채를 구성하는 계정 요소에 따라 실질적 재무안정성은 차별화될 수 있다. 재무구조 및 자산의 질에 대한 평가는 부채비율 및 차입금의존도

지표를 활용한다.

#### 부채비율:

##### 부채총계/자본총계

#### 평가요소의 분석적 의의

부채비율은 기업의 자본 구성을 평가하는 기본적인 지표로서, 차입금뿐 아니라 무이자부채 까지 포함하는 전체 부채규모를 자기자본과 비교한다. 제지 산업은 대규모 투자가 동반되는 산업의 특성상 부채 중 상당부분이 차입금으로 구성되어 있으며, 그 외 매입채무, 미지급금, 미지급비용 등 영업활동과 관련하여 발생하는 기타 부채들은 규모 및 변동성이 크지 않은 편이다. 자기자본은 납입자본금과 누적 이익, 배당금 지급 등에 따른 자금의 내부유보에 의해 결정되며, 기업의 실적 및 재무정책 등에 따라 차이를 보인다.

#### 평가지표의 기준

기업의 자본 구성을 평가하는 지표인 부채비율은 보통 수준(BBB)을 140~240%로 보며 동 구간을 중심으로 상하위 구간을 구분한다. 제지기업별로 부채비율을 살펴보면 한솔제지와 깨끗한나라가 140~240% 구간에 위치해 있다.

#### [부채비율 지표의 등급별 기준]

구분	AAA	AA	A	BBB	BB	B 이하
부채비율	40% 이하	40~80%	80~140%	140~240%	240~400%	400% 초과

#### 차입금의존도:

##### 총차입금/자산총계

#### 평가요소의 분석적 의의

제지산업은 사업초기에 설비 도입을 위한 대규모 자본이 투하됨에 따라 소요 자본의 상당 부분을 외부 차입에 의존하게 되며, 이에 따라 산업 평균 대비 차입금의존도가 높은 수준이다. 차입금의존도는 회사의 적정차입금 규모에 대한 분석과 더불어, 영업 및 비영업적 투자활동과 관련한 소요자금의 조달원천에 대한 걱정성을 파악하는 중요한 지표로 활용된다.

#### 평가지표의 기준

자산총계 대비 총차입금의 비중을 나타내는 차입금의존도는 보통 수준(BBB)을 30~40%로 보며 동 구간을 중심으로 상하위 구간을 구분한다. 제지기업별로 차입금의존도를 살펴보면, 한솔제지는 2015년 지주회사 전환에 따른 인적분할 과정에서 기존 차입금의 상당부분을 이관받는데 이어, 한솔아트원제지 합병과정에서 추가적으로 채무 부담이 확대되어 동 지표가 악화되었다. 깨끗한나라의 경우 생리대 유해물질 파동 이후 이익창출력이 저하되며 투자 지출을 충당하지 못해 저조한 차입금의존도 지표를 보이고 있다.

#### [차입금의존도 지표의 등급별 기준]

구분	AAA	AA	A	BBB	BB	B 이하
차입금의존도	10% 이하	10~20%	20~30%	30~40%	40~50%	50% 초과

**다. 현금흐름 적정성**

현금흐름 적정성은 경상적인 영업활동으로부터 창출되는 자금으로 차입금상환과 투자 활동상 소요자금을 조달할 수 있는 능력을 평가하는 평가요소이다. 이는 외부조달자 금에 비해 지속적인 발생가능성이 높다는 점에서 효과적 재무위험 방어수단이다. 수익성 지표에 비해 회계처리방법의 차이에 의한 기업간 격차를 축소시켜 보다 정확하게 상환불능위험을 측정할 수 있는 장점이 있다.

**조정잉여현금흐름/총차입금**

평가요소의 분석적 의의

제지산업의 경우 대규모 장치산업에 해당하여 사업경쟁력 유지를 위하여 유무형자산에 대한 투자가 필수적이며, M&A나 지분 매입 등을 통해서도 실질적인 투자가 이루어지고 있다. 차입금 상환능력을 판단하기 위해, 운전자금 변동이 포함되어 있는 현금흐름표상 영업현금흐름에서 유무형자산 투자관련 자금 순유출, Capacity 확대나 다각화 등을 위한 지분 매입금액 등을 차감한 조정잉여현금흐름을 활용한다.

평가지표의 기준

차입금 상환능력을 평가하는 조정잉여현금흐름/총차입금 지표는 보통(BBB)수준을 0~10%로 보며 동 구간을 중심으로 상하위 구간을 구분한다.

제지기업별로 조정잉여현금흐름/총차입금 지표를 살펴보면, 한솔제지의 경우 주력사업에 직간접적으로 연관된 자회사 지분을 매입하는데 자금이 일부 유출되었으나 우수한 시장내 지위를 바탕으로 설비 투자 및 운전자금 부담 등을 상회하는 현금흐름을 창출하고 있어 동 지표가 우수한 수준이다.

깨끗한나라의 경우 생리대 유해물질 파동으로 2017~2018년 영업실적이 저하된 이후 영업수익성이 회복되었으나, 기존 시설의 유지보수, 증설 등의 설비투자 소요로 인하여 부(-)의 잉여현금흐름을 기록하여 동지표가 저조한 수준을 보이고 있다.

[잉여현금흐름/총차입금 지표의 등급별 기준]

구분	AAA	AA	A	BBB	BB	B 이하
잉여현금흐름/총차입금	50% 이상	30~50%	10~30%	0~10%	(-)10%~0%	(-)10% 미만

**EBITDA/CAPEX**

평가요소의 분석적 의의

EBITDA/CAPEX 비율은 영업활동을 통해 기업이 유지 및 성장을 위해 필요한 자금을 조달할 수 있는지 여부를 나타내는 지표이다. 동 지표가 높을수록 영업활동을 통한

자금조달능력이 우수한 것으로 평가된다.

### 평가지표의 기준

영업활동을 통한 자금조달능력을 평가하는 EBITDA/CAPEX 지표는 보통(BBB)수준을 0.7~2.5배로 보며 동 구간을 중심으로 상하위 구간을 구분한다.

개별 회사들의 EBITDA/CAPEX 비율을 살펴보면, 한솔제지의 경우 업계 수위의 시장 점유율 및 원가경쟁력을 바탕으로 우수한 EBITDA 창출능력을 보이고 있으며 CAPEX 소요에 안정적으로 대응하고 있다.

깨끗한나라의 경우 생리대 유해물질 파동으로 2017~2018년 EBITDA 창출 규모가 크게 감소하였으나 설비 투자 축소로 이에 대응하였으며, 2019년 이후 영업실적 개선이 이루어지고 있어 양호한 수준의 EBITDA/CAPEX 지표를 보일 것으로 판단된다.

#### [EBITDA/CAPEX 지표의 등급별 기준]

구분	AAA	AA	A	BBB	BB	B 이하
EBITDA/CAPEX	6.0배 이상	4.2~6.0배	2.5~4.2배	0.7~2.5배	0.0~0.7배	0.0배 미만

## 라. 재무적 융통성

### 평가요소의 분석적 의의

재무적 융통성은 기업이 직면할 수 있는 경기하락, 금융시장 경색, 대규모 투자수요 발생 등과 같은 자금압박 시 정상적인 영업활동 및 신용도에 영향을 미치지 않는 범위 내에서 부족자금을 충당할 수 있는 능력을 의미한다.

사용 가능한 자금조달의 원천에 따라 자체적인 자금조달능력과 계열 및 주주의 지원 가능성으로 구분할 수 있다. 자체적인 자금조달능력으로는 보유 현금성자산, 비업무용/유휴 자산 및 이의 담보제공 여력, 운전자금 및 투자 규모의 탄력적인 조정 가능성 등이 있다. 계열 및 주주의 지원 가능성은 사업 및 재무적인 측면 모두에서 발생할 수 있으며, 계열 등의 지원 의지 및 능력을 고려해야 한다. 경상적으로 이루어지는 계열 등의 지원가능성은 자체신용도를 도출하는 과정에서 고려되며, 비경상적으로 이루어질 수 있는 지원 가능성은 자체신용도를 바탕으로 최종신용등급을 산출하는 과정에서 반영된다.

제지기업은 대규모 설비 증설시 높은 외부 차입의존도에 따라 대부분의 공장 및 토지 설비에 대해 담보설정이 이루어지고 있다. 대다수의 제지기업이 보유하고 있는 토지의 장부가격 및 공시지가는 차입금 규모 대비 다소 낮은 수준이며, 제지 설비의 노후화 정도가 높아 담보가치가 높지 않다. 이에 따라, 제지기업의 유형자산을 활용한 차입여력은 크지 않은 경우가 일반적이다. 이외에도 보유 유동성 수준, 보유 차입한도, 금융기관 거래관계의 안정성, 금융시장 접근가능성 등을 종합적으로 고려하여 재무적 융통성을 평가한다.

### 평가지표의 기준

재무적 융통성은 앞서 언급한 것과 같은 다양한 요인들을 검토하여 자체자금조달여력과 계열 및 주주의 지원가능성 수준을 판단하고 등급별 기준을 적용한다.

한솔제지는 보유 여신한도, 유형자산의 담보가치, 자금조달 시장에서의 우수한 신인도 등에 기반하여 자체자금조달능력이 우수한 수준에 속한다. 깨끗한나라는 2014년 형식상 회성계열에서 제외되었으나 유사시 소유주 일가와의 특수관계에 기반한 회성계열의 지원가능성이 상존하고 있다는 점은 회사의 재무적 융통성을 제고시키는 요소로 작용하고 있다.

#### [재무적 융통성의 등급별 기준]

구분	AAA	AA	A	BBB	BB	B 이하
재무적 융통성	극히 우수	매우 우수	우수	보통	미흡	매우 미흡

### 3. 기타 일반적 평가요소

위에서 제시된 사업위험 및 재무위험의 평가요소 이외에도 미래의 사업/재무실적에 대한 전망, 경영관리, 재무정책 등과 같이 일반화, 정량화가 어려운 평가요소 및 특수성의 영역으로서 기타고려요소( $\alpha$ )가 자체신용도 산출시 반영되고 있다. 동 평가요소의 판단에 있어 제지기업은 [산업별 평가방법론:총론1]를 적용하고 있어 별도의 제시를 생략한다.



## V. 요약 및 결론

제지기업의 핵심 평가요소는 지금까지 서술한 바와 같이 시장지위, 참여시장 매력도 및 다변화, 운영효율성, 영업수익성 등의 사업위험 관련 평가 항목들과 금융비용 Coverage, 현금흐름 적정성, 재무구조, 재무적 융통성 등의 재무위험 관련 하위범주들로 구성되어 있다.

기업의 신용등급 도출은 산업위험을 포함한 사업위험, 재무위험에 대한 종합적 판단 하에 이루어진다. 사업분석과 재무분석이 상호 작용하고 있으나, 각 핵심 평가요소 및 지표별 범주에 대한 분석을 종합한 사업위험 종합등급과 재무위험 종합등급을 Matrix 방식으로 결합하여 모델 Profile을 산출하며, 이후 기타고려요소( $\alpha$ )를 추가 반영하여 자체신용도를 산출하게 된다.

사업경쟁역량이 취약한 기업이 강한 사업경쟁역량을 보유한 기업과 동일한 신용등급을 획득하기 위해서는 재무위험에 대하여 더욱 강화된 대응역량이 요구되며, 그 반대의 경우 또한 성립한다. 종합 판단에 있어 사업, 재무위험 수준에 따라 사업, 재무위험에 대한 상대적 중요도는 다소 차이가 있다. 사업, 재무위험이 모두 높은 기업의 경우 재무경쟁력 특히 현금흐름 적정성, 재무안정성, 재무융통성 분석에 대한 상대적 중요도가 높으며 사업, 재무위험이 모두 낮은 기업의 경우 사업경쟁역량, 정성적 평가 요소에 대한 상대적 중요도가 높은 편이다.

사업위험, 재무위험 분석에 있어 각 핵심 평가요소, 평가지표별로 동일한 상대적 중요도를 부여하는 것이 아니며 경중에 따라 차이가 있다. 개별기업의 각 핵심 요소, 지표별 평가는 최종 등급과는 차이가 발생하기 마련이며 특히 특정 핵심요소의 취약성은 다른 상당수 핵심요소가 양호하더라도 최종등급에 부정적 영향을 미칠 수 있다. 한편, 구체적인 상황에 따라 변동될 수 있으나 제지기업 평가 시, 평가요소 중 매출액, 시장지위, EBITDA/금융비용, 재무적 융통성이 상대적으로 중요성이 높은 것으로 고려된다. 이는 대형 장치산업 특성상 규모의 경제에서 오는 사업경쟁력이 중요한 가운데 ICT기술 발달로 제지산업 내 지중 간 수급변화가 나타나고 있으며, 이에 따라 제지기업들의 지중 포트폴리오 관리를 통한 사업위험 통제가 점차 중요해지고 있다는 점과, 지중 간 수급변화에 따른 비경상적인 투자지출 발생가능성이 상존하고 있어 재무적 완충력이 중요한 것으로 판단되는 점을 고려한 것이다.