

중국 친환경 포장재 식품 현황 조사



중국지역본부 베이징지사

〈제목 차례〉

1. 요약문	1
가. 작성 목적	1
나. 중국 친환경 포장재 식품 시장 발전 동향	1
다. 중국 친환경 포장재 제품 소비 트렌드	2
라. 중국 친환경 포장재 관련 정책 및 제도	4
마. 한국 식품 對중국 수출 확대를 위한 제언	6
 2. 중국 친환경 포장재 식품 시장 발전 동향	 7
가. 정의 및 이해	7
1) 식품 포장재	7
2) 친환경 포장재	9
나. 시장 현황	10
1) 시장 규모	10
2) 성장 동력	11
 3. 중국 친환경 포장재 제품 소비 트렌드	 18
가. 소비자 인사이트(Consumer Insight)	18
나. 친환경 포장재 발전 동향	25
다. 식품 업계, 친환경 포장재 적용 사례	29
1) 포장재 다이어트	29
a. 포장재 감량	29
b. 무(無)라벨 제품 확대	30
2) 재활용 촉진	32
a. 단일 소재 포장재 활성화	32
b. 환경친화적 포장재 사용	33
c. 재생 원료 활용	34
d. 재활용 표시 추가	35
3) 신소재 개발	36
a. 재생 가능 소재(可再生材料, Renewable Materials) 사용	36
b. 생분해성 소재(可降解材料, Biodegradable Materials) 도입	36
 4. 중국 친환경 포장재 관련 정책 및 제도	 38
가. 친환경 포장재 전환 촉진	38

1) 관련 법규 -----	38
2) 국가표준 -----	40
나. 과대포장 규제 -----	41
1) 관련 법규 -----	41
2) 과대포장 점검 기준 -----	42
3) 향후 전망 -----	45
다. 일회용 플라스틱 포장재 사용 제한 -----	45
라. 식품 접촉 물질(FCMs) 안전 표준 시스템 개선 -----	49
1) 관련 법규 -----	49
2) 국가표준 -----	49
5. 한국 식품 對중국 수출 확대를 위한 제안 -----	52
가. 친환경 포장재 활성화 저해 요소 및 도전 과제 -----	52
나. 제안 -----	54
1) 정책 변화에 따른 대응 전략 마련 -----	54
2) 지속 가능한 발전 추세 부응 -----	54

〈표 차례〉

표 1: 2022년 중국 식품 포장재 소재별 시장점유율	8
표 2: 중국 식품 포장재 세분화 시장 구조	9
표 3: 친환경 포장재 사용 촉진을 위한 ‘3R1N 개념’	10
표 4: 글로벌 vs 중국 친환경 포장재 시장 규모 및 전망	11
표 5: 중국 소비자의 ‘저탄소·친환경 소비’ 정보 획득 경로	13
표 6: 중국 식품 기업의 지속 가능한 발전 전략	14
표 7: 진룽위(金龙鱼) 쌀 제품 친환경 포장재 적용 사례	15
표 8: 글로벌 화학 업체 다우(DAW)와 중국 식품 업체 협력 사례	16
표 9: 중국 식품(음료 포함) 시장 규모	17
표 10: 친환경 포장재를 선호하는 소비군 특징	19
표 11: 소비자의 친환경 포장재에 대한 이해도	20
표 12: Z세대의 친환경 포장재 개념에 대한 인지도	21
표 13: 중국 소비자의 ‘친환경’ 소비 관념	22
표 14: 친환경 포장재 제품 구매 의향과 실제 구매 경험	23
표 15: 중국 젊은 소비층의 지속 가능한 소비 방해 요소	24
표 16: 중소형 및 스타트업 브랜드의 친환경 포장재 적용 사례	26
표 17: 식품 업계의 친환경 포장재 기술 응용 사례	26
표 18: 식품 업계의 친환경 포장재 패키지 업그레이드 사례	28
표 19: 중국 식품 업계 ‘포장재 감량’ 사례	29
표 20: 중국 식품 업계 ‘무(無)라벨 제품’ 사례	31
표 21: 중국 식품 업계 ‘단일 소재 포장재’ 활용 사례	33
표 22: 중국 식품 업계 ‘환경친화적 포장재’ 사례	34
표 23: 중국 식품 업계 ‘재생 원료 재생 플라스틱(PCR)’ 적용 사례	35
표 24: 코카콜라(Coca·Cola)의 재활용 캠페인	35
표 25: 중국 식품 업계 ‘재생 가능 소재’ 적용 사례	36
표 26: 중국 식품 업계 ‘생분해성 소재’ 활용 사례	37
표 27: 중국 친환경 포장재 유관 정책 및 법규(최근 5개년)	38
표 28: 중국 포장 재활용 마크	41
표 29: 식품 과대포장 점검 기준	43
표 30: 신선식품 포장 공극률 기준	44
표 31: 플라스틱 오염 관리에 대한 2020년~2025년 단계별 실행 목표	46
표 32: 분야별 플라스틱 제품 사용 제한을 위한 단계별 전략	47
표 33: 《고체 폐기물 환경 오염 방지법》 중 일회용 플라스틱 관련 법률 사항	48

표 34: 중국 식품 접촉 물질(FCMs) 식품 안전 국가표준 체계	50
표 35: 중국 식품 업계 친환경 포장재 도입 저해 요소 및 도전 과제	53
표 36: 중국 소비자들이 선호하는 친환경 이벤트	56
표 37: 커피 브랜드 썬둔반(三頓半)의 친환경 이벤트 소개	57

〈그림 차례〉

그림 1: 중국 식품 포장재 산업 밸류체인(Value Chain) -----	7
그림 2: 국가별 친환경 포장재 식품에 대한 비용 지급 의사 -----	12
그림 3: 지속 가능한 발전에 대한 세대별 공감도 -----	19
그림 4: 소비자의 친환경 포장재 소재에 대한 인지도 -----	20
그림 5: 소비자의 친환경 포장재 개념 이해 -----	21
그림 6: 세대별 친환경 포장재 식품 비용 지급 의사 -----	23

중국 친환경 포장재 식품 현황 조사

1. 요약문

가. 작성 목적

- 본 보고서는 중국 친환경 포장재 식품 현황 조사를 통해 한국 농식품 생산 업체의 중국 시장에 대한 이해도 제고 및 수출 증대 방안 모색을 목적으로 함

나. 중국 친환경 포장재 식품 시장 발전 동향

- 식품 포장(食品包装, Food Packaging)은 식품의 가공, 운송 및 저장, 판매 과정에서 식품 품질을 유지하거나 상품 가치를 높이기 위해 재료나 용기, 적절한 처리 기술과 구조 설계 등의 수단을 이용하여 식품을 포장하는 것을 뜻함
- 중국은 식품 포장재를 소재에 따라 플라스틱, 종이, 금속, 유리, 복합 소재 등으로 분류하고 있으며, 복합 소재 포장재는 종이, 섬유, 알루미늄 포일(Aluminium Foil), 플라스틱 필름 등 두 가지 이상의 다른 소재를 결합하여 만든 포장재를 의미함
 - 중국포장연합회(中国包装联合会, China Packaging Federation)에 따르면, 2022년 플라스틱 포장재가 전체 식품 포장 시장의 50.7%를 점유했고, 종이 포장재 25.2%, 금속 포장재 14.9%가 그 뒤를 이음
- 친환경 포장재는 중국에서 ‘녹색 포장재(绿色包装)’, ‘지속 가능한 포장재(可持续包装)’, ‘환경보호 포장재(环保包装)’로도 불리며, 2019년 발표한 국가표준 《녹색 포장재 평가 방법 및 기준(绿色包装评价方法与准则, GB/T37422-2019)》에서는 친환경 포장재를 ‘제품의 수명 주기 동안 포장 기능의 요구 사항을 충족한다는 전제하에 인체와 환경에 미치는 부정적인 영향을 최소화하고, 적은 자원과 에너지를 사용해 자원 효율성을 높인 포장재’로 정의하고 있음
- 재활용이 가능하거나 재생할 수 있는 소재를 활용한 친환경 포장재의 사용은 자원 절약과 환경보호를 도모하고, 나아가 기후 변화와 생태계 파괴를 예방하는 데 기여할 수 있음. 업계는 친환경 포장재 사용 촉진을 위해 ① 감축(Reduce), ② 재사용(Reuse), ③ 재활용(Recycle), ④ 신소재(New Materials)를 포함한 ‘3R1N 개념’을 도입 중임
- 환경 문제가 심각해짐에 따라 정부는 플라스틱 사용을 제한하는 법률과 규제를 도입해 기업의 친환경 포장재 사용을 장려하고 있음. 이에 따라 기업들도 사회적 책임을 다하고 지속 가능한 발전을 실천하기 위해 친환경 포장재 전환을 가속화하고 있으며, 소비자들 역시 친환경적으로 소비하려는 움직임을 보이고 있음

- (정부 측면) 2020년 중국 정부는 ‘중국은 2030년 이전에 탄소배출 정점을 찍고, 2060년 탄소중립을 실현하도록 노력할 것’이라는 ‘쌍탄소(双碳, 탄소피크·탄소중립) 목표’를 국제사회에 선언함. 이후 2021~2025년 중국 경제사회 발전 목표와 국정운영 방향을 제시하는 ‘14차 5개년 계획’과 ‘2035년 장기목표 개요(2035年远景目标纲要)’에 공식적으로 쌍탄소 목표를 기재해 국가 차원의 전략을 수립했으며, 지방정부도 잇달아 발전 목표와 실행 계획을 발표함
- (소비자 측면) 전 세계적으로 환경 문제가 대두되며 환경을 생각하는 가치 소비가 새로운 소비 형태로 주목받음에 따라, 친환경 포장재를 적용한 식품에 프리미엄 비용 지급을 고민하는 소비자가 증가하고 있음
- (기업 측면) ESG(사회·환경·지배구조) 경영이 기업의 지속 가능한 경영을 위한 필수 요소로 자리 잡으며 식품 업계에서도 ESG 경영 강화에 나서고 있음. ESG 경영의 주요 목표 중 하나인 환경보호에 직접적으로 기여하고, 지역사회에 일원으로서 소비자에게 환경보호의 중요성을 알리기 위해 글로벌 식품 기업뿐 아니라 로컬 식품 업체가 잇달아 지속 가능한 발전 전략을 모색하고 있으며, ‘친환경 포장재 사용 전환’을 핵심 가치로 내세우고 있음
- (기술 측면) 친환경 포장재 전환을 위해서는 초기 큰 비용과 시간 투자가 필요하지만, 장기적으로는 다양한 이점을 통해 비용 절감과 함께 기업의 지속 가능한 성장을 기대할 수 있음. 이에 따라 시장에서 활발한 경쟁을 펼치고 있는 식품 업체는 포장재 감량과 재생 원료 활용, 재활용률이 높은 소재 사용, 신소재 개발을 위해 포장재 생산 업체와 적극 협력하고 있음
- (시장 측면) 식품의 보관, 유통, 판매 과정에 있어 포장은 필수적이기 때문에 식품 산업의 발전 상황은 친환경 포장재 수요에 직접적인 영향을 미침. 코로나19 이후 경기 위축이 지속되며 이성적 소비 경향이 쏠 세대로 확산되고 있지만, 가격 탄력성이 낮은(刚需, 비탄력적 수요, 가격 등락의 영향을 받지 않는 수요) 필수소비재인 식품 시장은 성장률은 둔화했으나 성장세를 이어가고 있음

다. 친환경 포장재 제품 소비 트렌드

- 중국 소비자들의 환경보호 의식이 높아지며 플라스틱 같은 비(非)분해성 물질의 사용은 줄이고, 재활용이 가능하거나 환경친화적 소재를 사용해 지속 가능한 발전을 이룰 수 있는 친환경 포장재에 대한 수요가 늘어나고 있음
- 글로벌 컨설팅 기업 딜로이트(Deloitte)가 2023년 진행한 소비자 조사에서 중국 소비자 70% 이상이 지속 가능한 발전의 개념을 이해하고 받아들이고 있으며, 그중 70%는 지속 가능한 발전을 위한 노력을 실천하고 있다고 응답함

- 중국 인구의 2.8억 명을 포함하는 Z세대(1995년에서 2009년에 걸쳐 태어난 젊은 세대)는 디지털 네이티브(Digital Native, 어린 시절부터 디지털 환경에서 성장한 세대)이자 소비 시장의 차세대 주역으로 지속 가능한 소비(Sustainable Consumption, 자원의 효율적인 사용과 환경보호를 목표로 하는 소비 행태)에 대한 인지도가 상대적으로 높은 편임
- 친환경 포장재에 대한 소비자 관심이 늘어나고 있지만 소비자들의 이해도는 여전히 낮은 수준으로, 친환경 포장재 인식 확산과 실질적인 변화를 유도하기 위해 기업과 정부의 끊임없는 노력이 필요한 상황임
- 포장재 사용의 전 과정에서 환경 영향을 최소화하고 지속 가능한 발전을 촉진하는 3R1N 개념 중 중국 소비자는 ‘감축(Reduce)’과 ‘재사용(Reuse)’ 전략에 공감하는 비중이 각각 69%, 68%로 비교적 높음
- 국제사회의 공동 목표인 지속 가능한 발전은 식품 업계에도 큰 영향을 미쳤으며, 환경적·사회적 책임을 다하는 기업에 대한 소비자 신뢰와 지지가 증가하고 있음
- 일부 소비자는 개인의 사회적 책임을 다하기 위해 친환경 포장재를 사용한 제품에 더 높은 비용을 지급할 의사가 있다고 밝혔으나, 세대별로 ‘그린 프리미엄(Green Premium, 환경을 위해 원래 가격에 붙는 웃돈)’ 수용에 차이가 있음
- 또한, 소비자의 친환경 포장재 제품 구매 의향과 실제 구매 경험 사이에는 여전히 간극이 있어, 보편화까지 시간이 필요할 것으로 전망됨
- 중국 식음료 기업은 환경적 측면 외에도, 시장에서 차별화된 제품을 제공해 브랜드 경쟁력을 강화하여 경쟁 우위를 확보하기 위해 친환경 포장재를 적극 도입하고 있음. 네슬레(Nestlé), 이리(伊利) 등의 중국 국내외 대형 식품 기업과 쉐넌반(三顿半), 차리(茶里, CHALI) 같은 중소형·스타트업 브랜드의 참여가 활발하게 이어지고 있음
- 친환경 포장재로의 전환은 기업이 미래의 환경 규제나 소비자 트렌드 변화에 대비하는 효과적인 전략 중 하나임. 가치 소비를 중시하는 시장 트렌드와 지속 가능성을 고려하는 소비자들이 늘어남에 따라 친환경 포장재를 사용한 제품 출시를 소비자의 공감을 끌어냄과 동시에 미디어 노출과 입소문으로 브랜드 인지도를 높일 수 있음
- (1-1. 포장재 다이어트_포장재 감량) 친환경 포장재를 도입한 중국 식품 기업은 소비자의 제품 사용과 제품 보호에 영향을 미치지 않는 선에서 포장 디자인 최적화, 새로운 포장재 기술 개발 등을 통해 포장재 사용량 감축을 실천하고 있음
- (1-2. 포장재 다이어트_무(無)라벨 제품 확대) 최근 음료 시장을 중심으로 라벨을 제거해 플라스틱 사용을 최소화하는 무(無)라벨(라벨 프리, Label Free) 제품이 확산세를 이어감
 - 캉스푸(康师傅)를 시작으로 상당수 브랜드가 무라벨 제품을 앞다투어 시장에 선보이고 있으며, 제조 업체들은 레이저 인쇄 및 레이저 조각 기술, 양각 인쇄 기술, QR코드를 이용한 라벨의 디지털화 등의 방식을 이용해 용기에 제품 정보를 표시함. 무라벨 제품은 플라스틱, 잉크 사용 감소로 환경보호에 긍정적인 영향을 미칠 뿐 아니라, 별도의 라벨 제거 과정이 필요 없고, 제품의 신선함과 내용물 상태를 쉽게 확인할 수 있어 간편함과 편리성을 높인 무라벨 제품 선호도가 늘어나고 있음

- (2-1. 재활용 촉진_단일 소재 포장재 활성화) 중국 식품 기업은 포장재 다이어트뿐 아니라, 재활용 과정을 단순화하여 효율성을 높일 수 있는 단일 소재를 사용한 포장재를 본격 도입해 친환경 경영을 강화하며, 자원 선순환(자원 낭비를 최소화하고, 환경 오염을 줄이며, 자원의 가치를 최대화하는 의미로 환경의 지속 가능성에 중요한 비중을 차지하고 있는 개념)에 기여하고 있음
- (2-2. 재활용 촉진_환경친화적 포장재 사용) 또한, 불필요한 포장재를 줄이고, 재활용률을 높일 수 있는 포장재로 대체하는 등 환경친화적 포장재로의 전환을 시도하고 있음
 - 글로벌 식품 업체 크래프트 하인즈(Kraft Heinz)가 출시한 초콜릿 칩 쿠키 브랜드 취뒤풀(趣多多)의 가정용 대용량 제품은 플라스틱 사용을 줄여 재활용률을 높일 수 있도록 패키징 디자인을 전면 변경함. 플라스틱 외부 포장을 종이상자로 변경하고, 완충재 역할을 하는 플라스틱 트레이를 제거하여 플라스틱 비율을 기존 대비 34% 수준으로 줄임
- (2-3. 재활용 촉진_재생 원료 활용) 현행 규정에 따르면 중국은 재생 원료를 식품 접촉면에 사용하는 것을 허용하지 않기에, 폐플라스틱을 재처리하여 만든 재생 플라스틱은 주로 식품 비(非)접촉 면에 활용되고 있음
 - 글로벌 식품 제조회사 마즈(Mars)는 2023년 중국에서 인기 있는 초콜릿 스낵 추이상미(脆香米)의 가정용 대용량 제품 포장 용기 리드(뚜껑)에 100% 재생 페트(rPET)로 만든 플라스틱 리드를 도입했으며, 이후 스니커즈(SNICKERS), 엠엔엠(M&M's) 등으로 사용 범위를 넓힘
- (3-1. 신소재 개발_재생 가능 소재) 한발 나아가 식품 기업은 환경보호 목적에 부합하면서 브랜드 고유의 정체성을 표현할 수 있는 재생 가능 소재(可再生材料, Renewable Materials)에 대한 연구·개발(R&D)의 끈을 놓지 않고 있음
- (3-2. 신소재 개발_생분해성 소재) 최근 식품 업계에서는 환경에 대한 책임을 다하고, 지속 가능한 발전을 추구하며, 소비자와 법적 요구를 만족시킬 수 있는 생분해성 소재(可降解材料, Biodegradable Materials)를 적극 도입하는 업체가 증가하고 있음

라. 중국 친환경 포장재 관련 정책 및 제도

- 최근 몇 년간 중국 정부는 한층 강화된 친환경 포장재 관련 정책 및 계획을 연이어 제정·발표하며 정부 차원에서의 제도화 의지를 밝히고, 기업의 친환경 포장재 전환을 독려하고 있음. 하지만 업계에서는 현재 시행 중인 정책은 세부적인 실행 계획을 포함하지 않고, 중·장기적 방향 제시에 국한된 형식적이고 단편적인 경향이 짙어 실효성이 낮다고 평가함
 - 기업들의 자발적인 참여를 유도해 자원 순환을 활성화하기 위한 생산자책임재활용제도(EPR) 역시 전체 포장 산업 중 음료나 종이 기반 복합 포장재 분야에서만 시범적으로 수행되고 있어 적용 범위 확대에 일정 시간이 소요될 것으로 전망됨

- 식품 과대포장은 제조 과정에서 더 많은 자원을 사용해 자원 낭비를 야기하고, 불필요한 폐기물을 다량 발생시켜 쓰레기 처리 비용 증가와 환경 문제를 악화시킴. 그뿐만 아니라 제품 가격은 포장 비용을 반영하고 있어 소비자의 경제적 부담을 증가시킴과 동시에 기업은 상품 가치를 초과하는 이익을 얻으면서도 과대포장에 따른 사회적 비용을 부담하지 않아 사회에서 큰 주목을 받고 있음
 - 2020년 9월 시행된 《고체 폐기물 환경 오염 방지법(固体废物污染环境防治法)》은 처음으로 법률 차원에서 제품의 과대포장을 제한하는 의무 규정을 명확히 했으며, 의무 기준을 준수하지 않은 생산 업체의 법적 책임을 명시함
 - 국가표준은 과대포장 행위를 판단하는 중요한 기준으로, 식품 분야 강제성 국가표준은 ① 《식품·화장품의 과대포장 제한에 관한 의견(限制商品过度包装要求, 食品和化妆品, GB23350-2021)》 1차, 2차 수정안과 ② 《신선식품의 과대포장 제한에 관한 의견(限制商品过度包装要求, 生鲜食用农产品, GB43284-2023)》임
- 중국은 법규와 표준 제정 외에도 과대포장 우려가 있는 제품에 대해 특별점검을 하고 있음. 최근에는 국가발전개혁위원회(国家发展和改革委员会) 등 6개 부처가 차(茶) 및 차(茶) 제품에 대한 특별점검을 1년에 걸쳐 전국적으로 시행함. 향후 중국 정부는 과대포장을 더욱 엄격하게 규제할 것으로 전망되기에 중국에 진출했거나 진출을 희망하는 기업은 관련 법규와 표준 등 정책 변화에 주의를 기울여 규정을 숙지해야 함
- 중국 정부는 일회용 플라스틱 사용에 따른 백색오염(White Pollution, 비닐, 스티로폼 등 화학 용기의 오염을 나타내는 말)을 방지하기 위해 2008년 플라스틱 사용 제한령인 ‘셴쭈링(限塑令)’ 일환으로 《플라스틱 쇼핑백 생산 및 사용 제한에 관한 통지(关于限制生产销售使用塑料购物袋的通知)》를 발표했으나, 규제 조치의 불명확한 대상과 정책 및 제도의 미비, 전자상거래, 택배, 배달 서비스 등 신형 산업의 급속한 성장으로 인해 초기 성공에도 불구하고 결과적으로 정책 효과가 크지 않은 것으로 나타남
- 《플라스틱 쇼핑백 생산 및 사용 제한에 관한 통지》 결과가 만족스럽지 못하자, 중국 정부는 기존 정책의 문제점과 한계를 보완해 2020년 1월 《강화된 플라스틱 오염 처리 의견(关于进一步加强塑料污染治理的意见), (이하 《의견》)》을 공포함. 플라스틱 오염 관리에 대한 2020년부터 2025년까지 단계별 실행 목표를 제시하고 있는 《의견》은 일부 플라스틱 제품의 생산, 판매 및 사용을 제한하고, 대체 제품의 도입을 장려하며, 플라스틱 폐기물 처리 시스템을 개선하여 재활용을 확대한다는 내용을 포함하고 있음
- 식품의 생산, 유통, 소비에 이르기까지 모든 과정에서 식품 안전성을 확보하기 위해 제정된 《식품 안전법(食品安全法)》은 중국에서 유일하게 강제 집행되는 식품 표준임. 《식품 안전법》은 ‘식품 관련 제품(食品相关产品)’ 부분을 포함하고 있으므로, 식품 접촉 물질(FCMs, Food Contact Materials)을 포함한 식품 관련 제품은 식품 안전 표준의 관리 범위에 속함
 - 중국은 식품 접촉 물질(FCMs) 관리를 위해 ‘허용 물질 목록 (PL, Positive List)’ 방식을 채택하고 있으며, 식품 안전 표준이나 관련 공고에 포함되지 않은 새로운

물질은 식품 관련 제품(食品相关产品) 새로운 물질 행정 허가 절차를 거쳐야 하는 ‘행정 관리’ 방식을 취하고 있음

- 식품 접촉 물질(FCMs) 국가표준은 위험성 평가 현황 및 산업 발전 수요에 따라 부단히 개선되고 있으며, 2023년 이후 새로운 정책이 잇달아 발표되며 세간의 이목을 끌고 있음

마. 한국 식품 對중국 수출 확대를 위한 제언

- 친환경 포장재는 식품 생산 업체로부터 많은 관심을 받고 있지만, 제품 수명 주기 관리(PLM, Product Lifecycle Management) 관점에서 높은 비용, 안전성·기술적 한계, 소비자 인식 부족, 재활용 인프라 미흡 등의 문제에 직면해 있어, 도전 과제들을 해결하기 위해 정부, 기업, 소비자 모두의 협력이 절실한 상황임
- 중국 경제 불확실성이 예상보다 길어지며 비용을 절감하고 새로운 기술이나 설비에 대한 투자를 꺼리는 기업들이 늘어나고 있으며, 필수적인 소비 외에는 지출을 줄이고, 가격에 민감하게 반응하는 소비자들이 증가하고 있어 친환경 포장재 도입과 사용을 지속적으로 장려할 수 있는 환경을 조성해야 함
- 중국은 탄소배출 압력을 강하게 받아온 만큼, 국제사회의 일원으로서 지구 온난화에 미치는 기후 변화의 부정적 영향을 줄이기 위해 ‘쌍탄소(双碳, 탄소피크·탄소중립) 목표’를 설정해 이행을 가속화하고 있으며, 이에 따라 식품 포장 산업 규제는 나날이 강화되고 있음. 중국은 한국 식품 주요 수출국 중 하나로, 한국 식품 포장 업계는 중국의 엄격해진 환경 규제와 식품 안전 기준 변화에 발맞추어, 관련 정책 법규의 변화를 지속적으로 모니터링하고, 이에 신속하게 대응할 수 있는 체계를 갖추는 필요가 있음
- 식품 포장 및 포장 소재 규제가 강화되는 변화의 흐름 속에서 한국 식품 기업은 안정적인 수출을 위해 포장 크기, 포장 공극률, 포장 층수 등을 조정하여 불필요한 과대포장을 피하고, 친환경 포장재를 사용하는 등 규제 방향성에 부합하는 제품을 출시해 잠재적인 리스크를 관리해야 함
- 현재 중국 식품 시장에서 친환경 포장재의 도입은 브랜드와 제품의 신뢰를 높이는 긍정적인 효과를 유도할 수 있음. 불확실한 경제 전망, 소비자들의 구매 심리 약화, 기존 포장재 대비 높은 비용 등의 불리한 요소가 존재하지만, 강화된 환경보호 정책과 소비자의 환경 의식 증가 그리고 식품 업계에서 지속 가능한 발전을 실천하는 기업이 늘어나며 친환경 포장재 수요는 꾸준히 확대될 것임
- 식품 기업은 친환경 포장재 전환 시 효율, 기능 및 비용 관리 세 가지 측면의 균형을 유지할 수 있는 전략을 수립해야 함
- 친환경 포장재 활성화를 위해 소비자의 적극적인 참여와 협력이 필수적이기에, 기업은 친환경 포장재 도입을 위한 노력을 소비자에게 보여주고 소통을 강화하여, 지속 가능한 소비에 대한 소비자 인식을 높여 실제 구매로 이어지도록 해야 함

2. 중국 친환경 포장재 식품 시장 발전 동향

가. 정의 및 이해

1) 식품 포장재

- 식품 포장(食品包装, Food Packaging)은 식품의 가공, 운송 및 저장, 판매 과정에서 식품 품질을 유지하거나 상품 가치를 높이기 위해 재료나 용기, 적절한 처리 기술과 구조 설계 등의 수단을 이용하여 식품을 포장하는 것을 뜻함
- 중국은 식품 포장재를 소재에 따라 플라스틱, 종이, 금속, 유리, 복합 소재 등으로 분류하고 있으며, 복합 소재 포장재는 종이, 섬유, 알루미늄 포일(Aluminium Foil), 플라스틱 필름 등 두 가지 이상의 다른 소재를 결합하여 만든 포장재를 의미함
 - 글로벌 시장조사 기관 유로모니터(Euromonitor)는 식품 포장재를 연포장재(Flexible Packaging), 경질 플라스틱(Rigid Plastic), 유리(glass), 액체 포장용 카톤(Liquid Cartons), 금속(Metal), 종이 기반 용기(Paper-based Containers), 기타 포장재로 구분함
 - 연포장재(Flexible Packaging)는 유연한 특성을 가진 포장재로, 다양한 형태와 두께로 가공할 수 있고, 내용물에 따라 크기를 조절할 수 있어 공간 효율성이 큰 특징이 있음. 연포장재는 식품(음료 포함), 화장품, 의약품 등 다양한 산업에서 사용되며, 식품 분야에서는 스낵 같은 소포장 제품이나 조리된 음식에 주로 활용됨
 - 형태를 유지하는 데 효과적인 경질 플라스틱(Rigid Plastic)을 대표하는 페트병·용기는 재활용이 쉽고, 높은 투명성과 경량성, 내구성을 자랑해 음료 등의 제품 포장에 사용됨

< 그림 1: 중국 식품 포장재 산업 밸류체인(Value Chain) >



※ 출처: 바이두(百度, Baidu)

- 중국은 세계 최대 규모의 포장 시장을 구축하고 있으며, 그중 식품 포장이 전체 포장 산업의 60%를 점유하고 있어 가장 큰 비중을 차지함
- 플라스틱 포장재는 상대적으로 가격이 저렴하고, 충격에 강해 쉽게 깨지지 않을 뿐 아니라, 다양한 형태와 크기로 제작할 수 있어 생산 효율성이 높으며, 경량성 소재로 운송이 쉬워 운송 비용을 절감할 수 있는 장점이 있기에 식품 시장에서 절대적인 위치를 차지하고 있음
 - 중국포장연합회(中国包装联合会, China Packaging Federation)에 따르면, 2022년 플라스틱 포장재가 전체 식품 포장 시장의 50.7%를 점유했고, 종이 포장재 25.2%, 금속 포장재 14.9%가 그 뒤를 이음

〈 표 1: 2022년 중국 식품 포장재 소재별 시장점유율 〉

순위	구분	비중
1	플라스틱 포장재	50.7%
2	종이 포장재	25.2%
3	금속 포장재	14.9%
4	유리 포장재	6.4%
5	복합 소재 포장재	2.8%

※ 출처: 중국포장연합회(中国包装联合会, China Packaging Federation)

- 유로모니터(Euromonitor)가 조사한 2023년 중국 식품 포장재 세분화 시장 구조를 살펴보면, 연포장재가 전체 식품 포장재의 40.2%를 차지했으며, 그 뒤를 잇는 경질 포장재에서는 페트병·용기가 78.1%로 높은 비중을 점유하고 있음
 - 페트병·용기는 소프트드링크(Soft Drink, 알코올이 들어 있지 않은 무알코올 음료) 포장에 주로 활용되고 있고, 2023년 소프트드링크의 페트병 포장 적용 비율이 81.5%에 달함

〈 표 2: 중국 식품 포장재 세분화 시장 구조 〉

(단위: 백만 개)

구분	2019	2020	2021	2022	2023	CAGR (‘19~’23)
Total	696,609.5	686,692.3	707,795.9	700,935.0	704,496.5	0.3%
연포장재	277,033.1	280,035.1	285,704.5	282,534.0	283,320.8	0.6%
- 연성 플라스틱	248,349.3	251,125.6	255,094.2	252,775.6	253,077.1	0.5%
경질 플라스틱	185,283.6	180,085.4	186,791.5	185,652.2	186,611.6	0.2%
- 페트병·용기	134,767.4	132,603.5	139,916.8	143,487.4	145,678.7	2.0%
유리	57,883.2	55,508.5	54,094.2	53,766.5	54,064.2	△1.7%
액체 포장용 카톤	94,335.9	90,707.5	94,185.6	88,724.3	87,479.2	△1.9%
금속	46,835.9	44,060.5	49,558.3	51,598.5	54,028.6	3.6%
종이 기반 용기	33,187.9	34,556.3	35,775.9	37,170.6	37,570.9	3.1%
기타 포장재	2,050.0	1,738.9	1,685.8	1,488.9	1,421.4	△8.7%

※ 출처: 유로모니터(Euromonitor)

2) 친환경 포장재

- 친환경 포장재는 중국에서 ‘녹색 포장재(绿色包装)’, ‘지속 가능한 포장재(可持续包装)’, ‘환경보호 포장재(环保包装)’로도 불리며, 2019년 발표한 국가표준 《녹색 포장재 평가 방법 및 기준(绿色包装评价方法与准则, GB/T37422-2019)》에서는 친환경 포장재를 ‘제품의 수명 주기 동안 포장 기능의 요구 사항을 충족한다는 전제하에 인체와 환경에 미치는 부정적인 영향을 최소화하고, 적은 자원과 에너지를 사용해 자원 효율성을 높인 포장재’로 정의하고 있음
- 플라스틱은 우리 삶 곳곳에 광범위하게 쓰이는 만큼 현대인들의 플라스틱 의존도가 높아지고 있지만, 포장 폐기물로 인한 환경 오염이 증가하며 식품 업계는 플라스틱 포장 폐기물 문제를 해결하기 위해 앞장서고 있음
 - 전 세계적으로 매년 생산되는 플라스틱 가운데 일부는 사용 후 재활용하거나 소각되지만, 2/3는 사용 후 폐기 되고 있으며, 플라스틱 폐기물 중 42%가 포장재로 조사됨

- 재활용이 가능하거나 재생할 수 있는 소재를 활용한 친환경 포장재의 사용은 자원 절약과 환경보호를 도모하고, 나아가 기후 변화와 생태계 파괴를 예방하는 데 기여할 수 있음. 업계는 친환경 포장재 사용 촉진을 위해 ① 감축(Reduce), ② 재사용(Reuse), ③ 재활용(Recycle), ④ 신소재(New Materials)를 포함한 ‘3R1N 개념’을 도입 중임

〈 표 3: 친환경 포장재 사용 촉진을 위한 ‘3R1N 개념’ 〉

구분	주요 내용
감축 (Reduce)	• 의미: 제품의 포장 기능에 영향을 미치지 않는 선에서 불필요한 포장재 사용을 최소화함 • 설명: 포장재 양을 줄이고, 불필요한 포장을 생략하며, 경량화 소재를 사용해 환경 부담을 낮추는 데 기여함. 또한, 카본 블랙, 폴리염화비닐(PVC) 혹은 폴리염화비닐리덴(PVDC), 발포폴리스티렌(EPS) 혹은 폴리스티렌(PS) 등 문제 되는 포장 요소를 제거함
재사용 (Reuse)	• 의미: 한번 사용한 포장재를 다시 사용하는 것을 목표로 함 • 설명: 포장재를 여러 번 사용할 수 있도록 설계하고, 재사용이 가능한 소재를 채택해 자원을 절약하고 폐기물 발생을 줄임
재활용 (Recycle)	• 의미: 사용 후 폐기된 포장재를 재활용하여 새로운 제품으로 재가공하는 것 • 설명: 포장재를 분리 배출한 뒤 재활용 과정을 통해 다시 원료로 사용할 수 있도록 재활용/재생 소재 비율을 높여 자원 낭비를 줄임. 또한, 제품 포장지에 재활용 표시를 추가해 소비자의 분리배출을 쉽게 하고 재활용률을 높임
신소재 (New Materials)	• 의미: 환경에 덜 해로운 새로운 친환경 소재를 개발하고 사용함 • 설명: 재활용이 어렵고 분해가 되지 않는 플라스틱이나 비닐 포장재를 대체할 수 있는 환경친화적인 신소재를 사용해 환경에 미치는 영향을 줄이고, 지속 가능한 발전을 촉진함

※ 출처: 바이두(百度, Baidu)

나. 시장 현황

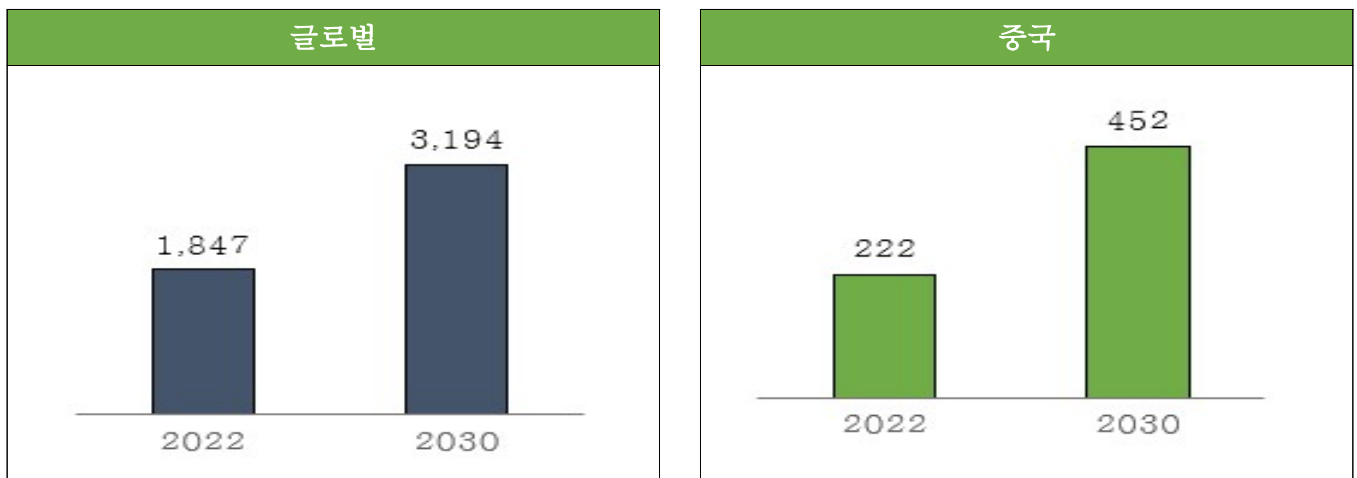
1) 시장 규모

- 환경 문제가 심각해짐에 따라 정부는 플라스틱 사용을 제한하는 법률과 규제를 도입해 기업의 친환경 포장재 사용을 장려하고 있음. 이에 따라 기업들도 사회적 책임을 다하고 지속 가능한 발전을 실천하기 위해 친환경 포장재 전환을 가속화하고 있으며, 소비자들 역시 친환경적으로 소비하려는 움직임을 보이고 있음

- 글로벌 시장조사 기관 리서치앤마켓(Research and Markets)에 따르면, 2022년 글로벌 친환경 포장재 시장 규모는 1,847억 달러(한화 약 249조 원)이며, 연평균 7.1% 성장해 2030년 3,194억 달러(한화 약 431조 원)로 확대될 것임
- 중국 친환경 포장재 시장은 2022년 222억 달러(한화 약 30조 원)지만, 글로벌 평균 성장률을 웃도는 9.3% 성장하여 2030년 452억 달러(한화 약 61조 원) 규모의 시장을 형성할 것으로 전망됨

〈 표 4: 글로벌 vs 중국 친환경 포장재 시장 규모 및 전망 〉

(단위: 억 달러)



※ 출처: 리서치앤마켓(Research and Markets)

2) 성장 동력

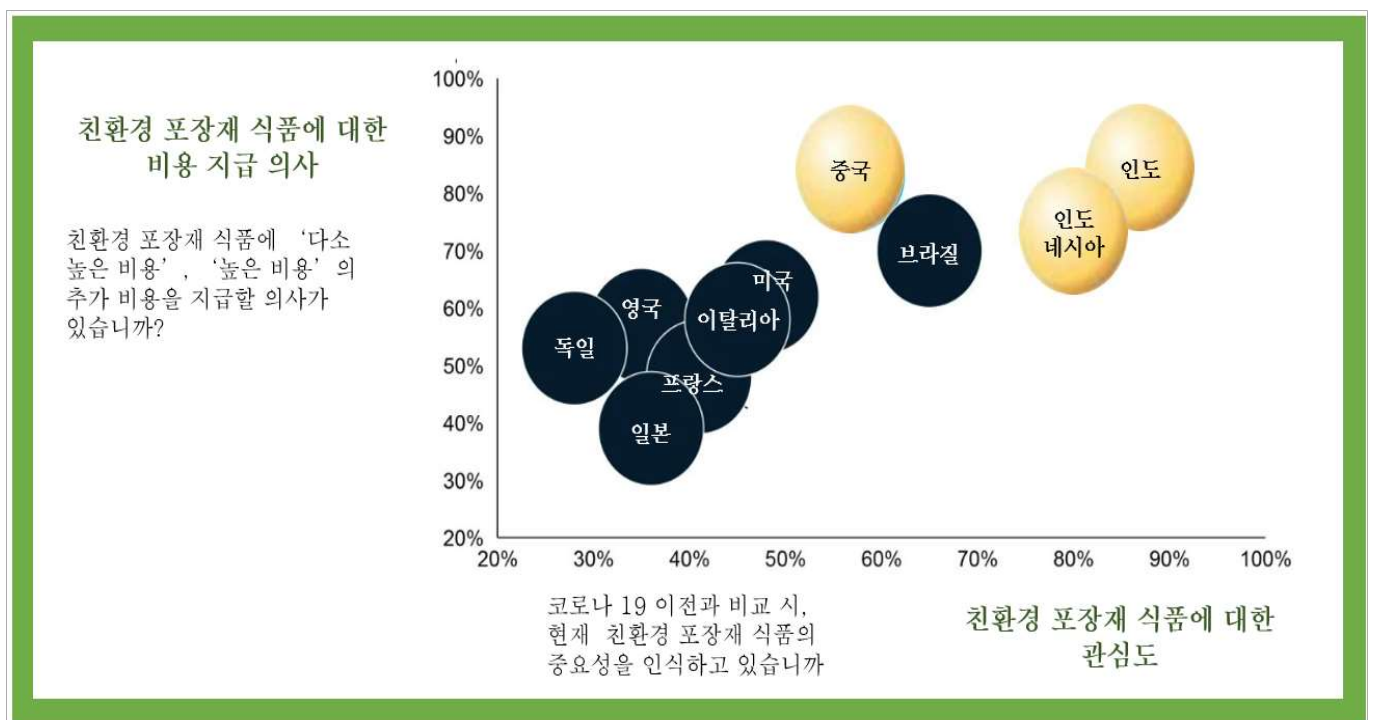
- (정부 측면) 2020년 중국 정부는 ‘중국은 2030년 이전에 탄소배출 정점을 찍고, 2060년 탄소중립을 실현하도록 노력할 것’이라는 ‘쌍탄소(双碳, 탄소피크·탄소중립) 목표’를 국제사회에 선언함. 이후 2021~2025년 중국 경제사회 발전 목표와 국정운영 방향을 제시하는 ‘14차 5개년 계획’과 ‘2035년 장기목표 개요(2035年远景目标纲要)’에 공식적으로 쌍탄소 목표를 기재해 국가 차원의 전략을 수립했으며, 지방정부도 잇달아 발전 목표와 실행 계획을 발표함
- 2008년 플라스틱으로 인한 환경 문제에 대응하기 위해 공포한 쉐쑤링(限塑令, 플라스틱 사용 제한령)은 전국적으로 두께 0.025mm 미만 플라스틱 쇼핑백의 생산 및 판매, 사용을 금지했으며, 2020년 1월 《강화된 플라스틱 오염 처리 의견(关于进一步加强塑料污染治理的意见)》을, 2020년 9월 《고체 폐기물 환경 오염 방지법(固体废物污染环境防治法)》 개정안을, 2023년 5월 《상업 분야 일회용 플라스틱 제품 사용 및 관리 방법(商务领域经营者使用, 报告一次性塑料制品管理办法)》을 순차적으로 제정·발표해 환경 오염 규제를 강화하고 있음

- 그 밖에도 중국 정부는 폐기물이 환경에 미치는 부정적인 영향을 최소화하고 자원을 보존하기 위해 시중에 유통되는 농식품의 과대포장 기준을 법적으로 의무화함. 최근 몇 년간 과대포장 문제가 끊이지 않는 월병(月饼, 중국 중추절을 대표하는 먹거리), 쑹즈(粽子, 중국 단오절 전통음식), 차(茶) 등 분야에 대해서 단속을 강화하고, 의무 기준을 개선함
- 중앙정부와 지방정부는 기업이 환경친화적인 재료와 기술을 채택하도록 장려하기 위해 보조금을 포함한 인센티브 제도를 도입함

○ (소비자 측면) 전 세계적으로 환경 문제가 대두되며 환경을 생각하는 가치 소비가 새로운 소비 형태로 주목받음에 따라, 친환경 포장재를 적용한 식품에 프리미엄 비용 지급을 고민하는 소비자가 증가하고 있음

- 2020년 말 글로벌 컨설팅 업체 맥킨지(McKinsey)가 진행한 소비자 조사에서, 중국, 인도, 인도네시아의 아시아 신흥국 소비자들 다른 조사 대상 국가보다 지속 가능한 발전에 더 많은 관심을 기울이고 있으며, 친환경 포장재 식품에 추가 비용을 지급할 의사가 높은 것을 확인함
- 식품 서비스 분야에서 친환경 포장재 식품에 ‘다소 높은 비용’ 또는 ‘높은 비용’을 지급할 의사가 있다고 응답한 중국 소비자 비중은 86%임

< 그림 2: 국가별 친환경 포장재 식품에 대한 비용 지급 의사 >



※ 출처: 맥킨지(McKinsey)

- 스마트폰 대중화와 모바일 인터넷 발전으로 소셜미디어 플랫폼이 성장하면서 소비자가 환경보호 이슈를 쉽게 접할 수 있게 되었고, 지속 가능한 소비에 관한 관심과 참여가 늘어남
- 여론조사 기관 입소스(Ipsos)가 2023년 진행한 조사를 통해 중국 소비자는 ① 소셜미디어 플랫폼 64%, ② 공익광고 63%, ③ 숏클립 동영상 플랫폼 60%에서 ‘저탄소·친환경 소비’ 관련 정보를 얻는 것을 알 수 있음

〈 표 5: 중국 소비자의 ‘저탄소·친환경 소비’ 정보 획득 경로 〉

순위	구분	비중
1	소셜미디어 플랫폼	64%
2	(공공장소의) 공익광고	63%
3	숏클립 동영상 플랫폼	60%
4	전통매체 (TV, 라디오, 신문, 잡지)	44%
5	브랜드 광고, 제품 포장	43%

※ 출처: 입소스(Ipsos)

- (기업 측면) ESG(사회·환경·지배구조) 경영¹⁾이 기업의 지속 가능한 경영을 위한 필수 요소로 자리 잡으며 식품 업계에서도 ESG 경영 강화에 나서고 있음. ESG 경영의 주요 목표 중 하나인 환경보호에 직접적으로 기여하고, 지역사회와 일원으로서 소비자에게 환경보호의 중요성을 알리기 위해 글로벌 식품 기업뿐 아니라 로컬 식품 업체가 잇달아 지속 가능한 발전 전략을 모색하고 있으며, ‘친환경 포장재 사용 전환’을 핵심 가치로 내세우고 있음
- 중국 식품 시장에서 입지를 굳건히 하는 네슬레(Nestlé)는 2025년까지 플라스틱 사용량을 1/3 수준으로 줄이고(‘18년 기준), 95% 이상 제품에 친환경 포장재를 적용할 것이라는 목표를 발표했으며, 실제 2023년 말 석유화학 기반 플라스틱 사용량을 14.9% 감소했고, 플라스틱 포장재를 적용한 제품 84.5%에 재생 원료를 활용한 포장재를 도입했다고 보도함

1) ESG(환경·사회·지배구조) 경영: ESG는 ‘환경(Environment)’, ‘사회(Social)’, ‘지배구조(Governance)’의 머리글자를 딴 단어로 기업 활동에 친환경, 사회적 책임 경영, 지배구조 개선 등 투명 경영을 고려해야 지속 가능한 발전을 할 수 있다는 철학을 담고 있음

〈 표 6: 중국 식품 기업의 지속 가능한 발전 전략 〉

기업명		주요 제품	지속 가능한 발전 전략
네슬레 (Nestlé)		유제품, 조미료, 커피, 간식 등	• '25년까지 플라스틱 사용량을 1/3 줄이고('18년 기준), 95% 이상 제품 포장에 친환경 포장재 도입을 목표로 함
몬데레즈 (Mondelēz)		간식, 고체음료 등	• '25년 플라스틱 사용량 5%, 경질 플라스틱 사용량 25%를 감소시키고, 재생 플라스틱을 5% 이상 함유하도록 함 • 100% 제품에 재활용 가능한 포장재 적용
다논 (Danone)		유제품, 생수, 음료 등	• '30년 100% 제품에 재사용, 재활용, 퇴비화할 수 있는 친환경 포장재 활용 • 또한, 포장재의 재사용, 재활용률을 높이기 위해 '30년 석유화학 원료 사용량 30%, '40년 50% 절감을 위해 노력할 것임
진룽위 (金龙鱼)		곡물 및 식용유	• '20년 제품 판매량을 기반으로, '25년 포장재 사용량을 1.5만 톤 줄이고, 포장재 재활용률을 매년 90% 이상 달성하도록 함
이리 (伊利)		유제품	• '25년 석유화학 기반 플라스틱 사용량 2만 톤 감소('19년 기준) • 99% 제품에 재활용 가능한 포장재를 도입하고, 퇴비화할 수 있는 친환경 폴리염화비닐(PVC) 등의 소재 사용
멍뉴 (蒙牛)		유제품	• 친환경 포장재 기술 연구·개발을 통해, '25년 초 제품라인에 친환경 포장재 적용을 목표로 함
농푸산취안 (农夫山泉)		생수, 음료	• '30년 탄소 배출량 20% 감소('19년 기준) 및 100% 제품에 재사용, 재활용, 퇴비화할 수 있는 친환경 포장재 활용

※ 출처: 회사 홈페이지, 바이두(百度, Baidu)

- 그 밖에도 식품 기업의 친환경 포장재 사용은 소비자들에게 긍정적인 브랜드 이미지를 심어줄 수 있어 시장 경쟁력을 높이는 데 도움이 됨. 혁신적인 포장재는 제품의 차별화를 도모하고, 지속 가능한 경영 전략의 일환으로 시장에서의 입지를 강화할 수 있음

- 진룽위(金龙鱼)의 대표 상품 중 하나인 5kg, 10kg 쌀 제품은 기존 사출성형 방식으로 제작된 단단한 폴리에틸렌(PE) 손잡이를 사용했으나 2022년 소프트 손잡이로 설계를 변경함. 소프트 손잡이를 적용한 쌀 제품이 시장에 출시된 이후 소비자들은 사용감이 편안하고, 기존 플라스틱 손잡이만큼의 강도를 자랑한다고 칭찬을 아끼지 않았으며, 진룽위만의 차별화된 제품과 기술은 시장에서 다시 한번 인정받아 경쟁력을 제고함

〈 표 7: 진룽위(金龙鱼) 쌀 제품 친환경 포장재 적용 사례 〉

진룽위(金龙鱼) 쌀 제품 패키징 디자인		
변경 前	변경 后	
		• 진룽위(金龙鱼)는 패키징 디자인을 변경해 플라스틱 사용량을 절감함 - ① '22년 소프트 손잡이로 변경하여, 한 해 동안 800톤의 플라스틱 사용량을 줄임 · 5kg 기준 21%, 10kg 16% 감소 - ② 쌀 포장재 두께를 130μm(마이크로미터)에서 120μm로 바꿔, '22년 350톤의 폴리염화비닐(PVC) 소재 플라스틱 사용량을 감축함

※ 출처: 회사 홈페이지

- (기술 측면) 친환경 포장재 전환을 위해서는 초기 큰 비용과 시간 투자가 필요하지만, 장기적으로는 다양한 이점을 통해 비용 절감과 함께 기업의 지속 가능한 성장을 기대할 수 있음. 이에 따라 시장에서 활발한 경쟁을 펼치고 있는 식품 업체는 포장재 감량과 재생 원료 활용, 재활용률이 높은 소재 사용, 신소재 개발을 위해 포장재 생산 업체와 적극 협력하고 있음
- 2023년 4월 글로벌 화학기업 다우(DOW)가 선보인 INNATE™ 정밀 포장 수지 기술은 폴리에틸렌(PE) 단일 소재를 사용해 재활용성을 높이고, 다양한 종류의 폐기물을 줄일 수 있을 뿐 아니라, 기존 원료를 뛰어넘는 강도와 강성, 가공성 및 지속 가능성을 자랑함. 우수한 밀봉성을 갖추고 있어 내용물을 신선하게 유지하고 보호할 수 있는 특징이 있어 중국 간식 브랜드 al(爱逸, 아이이)은 다우와 협력해 스낵 제품 포장에 위 기술을 채택했으며, 앞서 2021년 명뉴(蒙牛)도 다우와 손잡고 유산균 음료 제품 포장에 재생 플라스틱(PCR)을 활용한 열수축 필름 포장재를 도입하는 등 포장재 생산 업체와 식품 기업 간 친환경 포장재 관련 협력이 활발해지고 있음

< 표 8: 글로벌 화학 업체 다우(DAW)와 중국 식품 업체 협력 사례 >

다우 - al(爱逸, 아이이)	다우 - 명뉴(蒙牛)
재활용성을 높인 INNATE™ 정밀 포장 수지 기술	재생 소재 활용 열수축 필름 포장재
	

※ 출처: 푸드톡스(FoodTalks)

- (시장 측면) 식품의 보관, 유통, 판매 과정에 있어 포장은 필수적이기 때문에 식품 산업의 발전 상황은 친환경 포장재 수요에 직접적인 영향을 미침. 코로나19 이후 경기 위축이 지속되며 이성적 소비 경향이 주 세대로 확산되고 있지만, 가격 탄력성이 낮은(刚需, 비탄력적 수요, 가격 등락의 영향을 받지 않는 수요) 필수소비재인 식품 시장은 성장률은 둔화했으나 성장세를 이어가고 있음
 - 중국 국가통계국(国家统计局) 발표에 따르면, 중국 주민 1인당 연간 식품(담배, 술 포함) 소비 지출액이 꾸준히 증가하고 있음. 2018년부터 2023년까지 연평균 복합 성장률(CAGR)은 9.1%로 1인당 소비 지출 증가율(7.8%)보다 높음. 2023년 1인당 소비 지출 총액 중 식품이 차지하는 비중은 29.8%로 전년 대비 1.4% 성장했으며, 2024년 상반기 31%로 확대될 것으로 전망됨
 - 유로모니터(Euromonitor)는 2023년 중국 식품 시장은 전년 대비 4.5% 성장한 10.3조 위안(한화 약 1,957조 원)으로 집계했으며, 향후 5년간 연평균 1.9% 성장해 2028년 11.3조 위안(한화 약 2,147조 원)의 시장을 형성할 것으로 예측함

〈 표 9: 중국 식품(음료 포함) 시장 규모 〉

(단위: 십억 위안)

구분	2019	2020	2021	2022 (A)	2023 (B)	2028 (E)	성장률 (B/A)	CAGR (‘19~’23)	CAGR (‘23~’28)
Total	8,621.5	9,791.2	9,582.3	10,134.9	10,276.2	11,286.4	1.4%	4.5%	1.9%
신선식품	3,752.3	5,034.0	4,465.4	4,981.6	4,983.8	5,515.4	0.0%	7.4%	2.0%
주류	2,114.2	1,958.3	2,170.0	2,152.0	2,247.6	2,491.7	4.4%	1.5%	2.1%
소프트드링크 (Soft Drinks)	585.0	552.4	590.3	611.6	637.2	713.1	4.2%	2.2%	2.3%
뜨거운 음료 (Hot Drinks)	139.4	137.9	144.0	153.7	160.1	166.6	4.2%	3.5%	0.8%
주식	644.5	693.3	719.7	757.4	784.0	883.6	3.5%	5.0%	2.4%
유제품	619.2	613.4	647.0	618.1	611.6	604.8	△1.1%	△0.3%	△0.2%
간식	443.9	443.9	472.2	468.1	470.8	479.3	0.6%	1.5%	0.4%
조미료	323.1	358.1	373.8	392.4	381.0	432.0	△2.9%	4.2%	2.5%

※ 출처: 유로모니터(Euromonitor)

3. 중국 친환경 포장재 제품 소비 트렌드

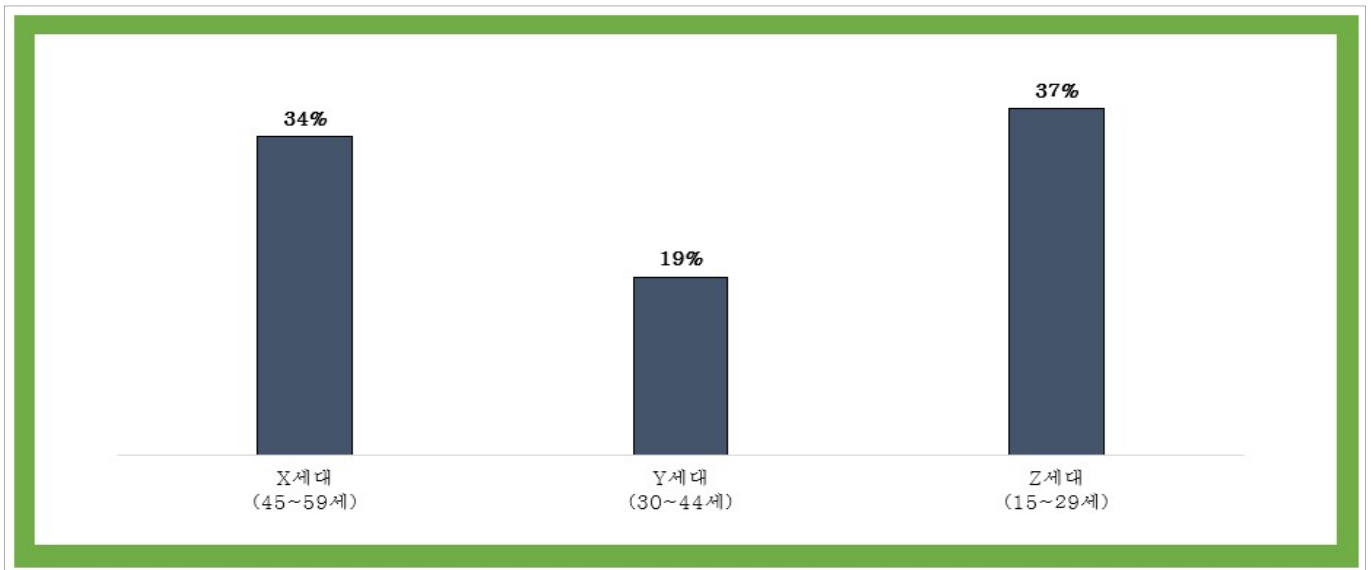
가. 소비자 인사이트(Consumer Insight)

- 중국 소비자들의 환경보호 의식이 높아지며 플라스틱 같은 비(非)분해성 물질의 사용은 줄이고, 재활용이 가능하거나 환경친화적 소재를 사용해 지속 가능한 발전을 이룰 수 있는 친환경 포장재에 대한 수요가 늘어나고 있음
 - 글로벌 컨설팅 기업 딜로이트(Deloitte)가 2023년 진행한 소비자 조사에서 중국 소비자 70% 이상이 지속 가능한 발전의 개념을 이해하고 받아들이고 있으며, 그중 70%는 지속 가능한 발전을 위한 노력을 실천하고 있다고 응답함
 - 2023년 글로벌 데이터 분석기업 칸타(Kantar) 연구 조사에 따르면, 중국 환경보호 실천자(Eco Actives)와 환경보호 고려자(Eco Considerers) 비중은 2020년 대비 각각 7%, 2% 증가함
 - *칸타(Kantar)의 지속 가능성 조사는 글로벌 소비자의 인식과 행동에 따라 소비자군을 ① 환경보호 실천자(Eco Actives), ② 환경보호 고려자(Eco Considerers), ③ 환경보호 관망자(Eco Onlookers), ④ 환경보호 경시자(Eco Dismissers)²⁾ 4개로 구분하고 있고, 처음 두 가지 유형이 지속 가능한 발전에 적극적인 태도를 보이는 소비군임
- 칸타 소비자 조사에 참여한 74% 응답자가 친환경 포장재 사용의 중요성이 날로 커짐에 따라, 친환경 포장재 적용 여부가 브랜드 이미지와 제품 선택에 영향을 미친다고 대답함
- 중국 인구의 2.8억 명을 포함하는 Z세대(1995년에서 2009년에 걸쳐 태어난 젊은 세대)³⁾는 디지털 네이티브(Digital Native, 어린 시절부터 디지털 환경에서 성장한 세대)이자 소비 시장의 차세대 주역으로 지속 가능한 소비(Sustainable Consumption, 자원의 효율적인 사용과 환경보호를 목표로 하는 소비 행태)에 대한 인지도가 상대적으로 높은 편임
 - 딜로이트의 지속 가능한 발전에 대한 세대별 공감도 조사에서 Z세대의 37%가 지속 가능한 발전에 대한 이념과 실천에 동의한다고 말해 다른 세대보다 높은 것을 확인함

2) ① 환경보호 실천자(Eco Actives): 환경 문제에 대한 인식이 높아 일상생활에서 환경보호를 적극 실천하는 소비자, ② 환경보호 고려자(Eco Considerers): 환경보호를 중요하게 생각하지만, 행동에 있어서 다소 신중한 소비자, ③ 환경보호 관망자(Eco Onlookers): 환경 문제에 대한 기본적인 인식은 있지만, 적극적으로 행동하지 않는 소비자, ④ 환경보호 경시자(Eco Dismissers): 환경보호에 대해 무관심하거나 부정적인 태도를 가진 소비자를 의미함

3) Z세대: 1995년에서 2009년에 걸쳐 태어난 젊은 세대(15~29세),
Y세대: 1980년에서 1994년에 걸쳐 태어난 세대(30~44세),
X세대: 1965년에서 1979년에 걸쳐 태어난 세대(45~59세)

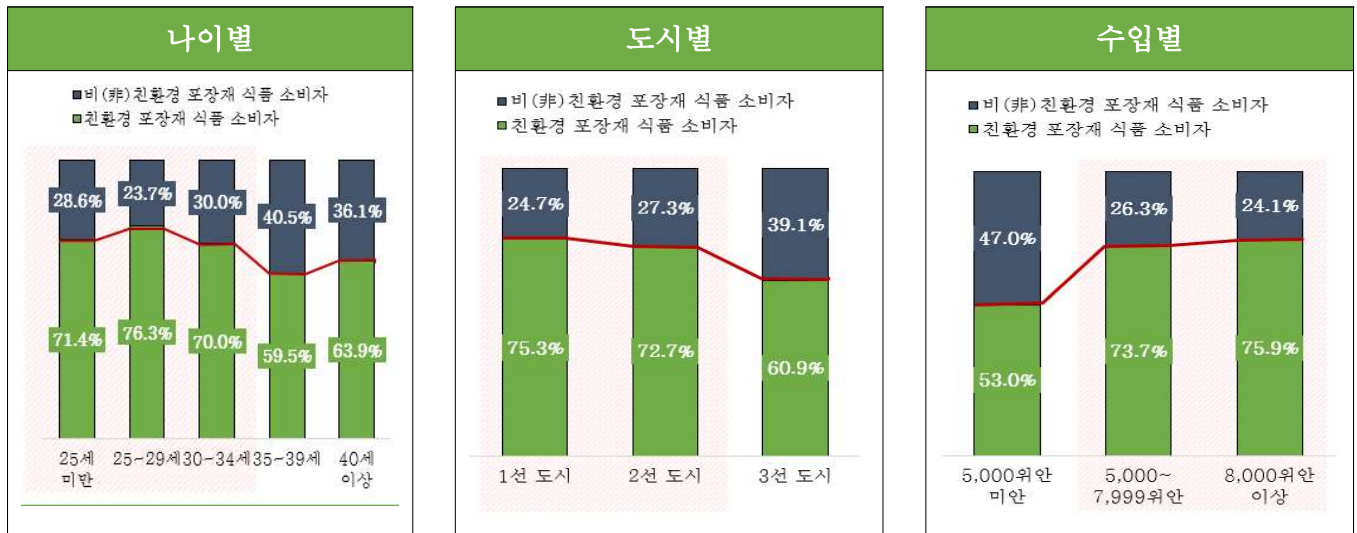
< 그림 3: 지속 가능한 발전에 대한 세대별 공감도 >



※ 출처: 딜로이트(Deloitte)

- 온라인 설문조사 업체 엠에스데이터(MS DATA)가 2024년 초 진행한 조사에서 친환경 포장재를 선호하는 소비자는 1선, 2선 대형 도시에 거주하는 20~30대 중반의 젊은 소비층으로 나타남

< 표 10: 친환경 포장재를 선호하는 소비자군 특징 >



※ 출처: 엠에스데이터(MS DATA)/2024.02, N=531

- 친환경 포장재에 대한 소비자 관심이 늘어나고 있지만 소비자들의 이해도는 여전히 낮은 수준으로, 친환경 포장재 인식 확산과 실질적인 변화를 유도하기 위해 기업과 정부의 끊임없는 노력이 필요한 상황임

- 설문조사 참여자 중 47.8%는 어떤 제품이 친환경 포장재를 사용하는지 명확히 알고 있다고 답했으나, 18.7%만이 친환경 포장재 사용의 중요성을 이해한다고 응답함

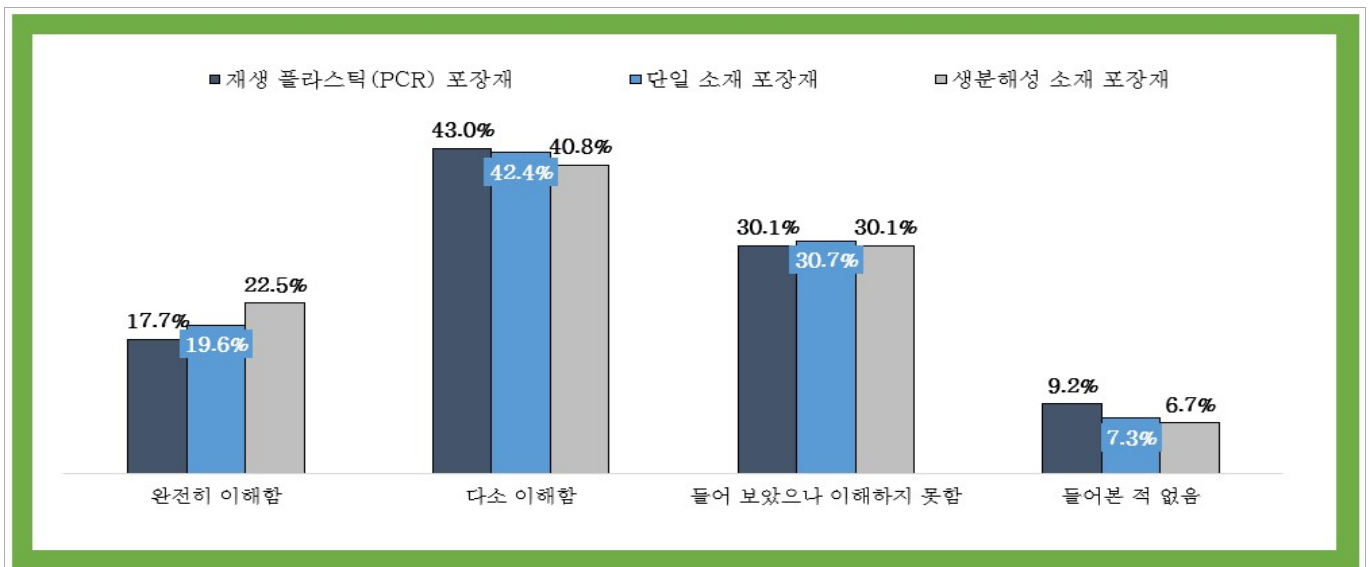
〈 표 11: 소비자의 친환경 포장재에 대한 이해도 〉

친환경 포장재 이해도		친환경 포장재 중요성 인식	
구분	비중	구분	비중
어떤 제품이 친환경 포장재를 사용하는지 이해하고 있음	47.8%	친환경 포장재 사용의 중요성을 인지하지 못함	32.0%
어떤 제품이 친환경 포장재를 사용하는지 이해하지 못함	38.9%	친환경 포장재 사용의 중요성을 인지함	18.7%

※ 출처: 엠에스테이터(MS DATA)/2024.02, N=531

- 중국에서 보급되고 있는 친환경 포장재 소재와 관련해, 중국 소비자는 재생 플라스틱(PCR) 포장재, 단일 소재 포장재, 생분해성 소재⁴⁾를 사용한 포장재에 대한 이해도는 있지만, 초보적인 단계로 이를 개선하기 위한 다양한 접근이 필요함

〈 그림 4: 소비자의 친환경 포장재 소재에 대한 인지도 〉

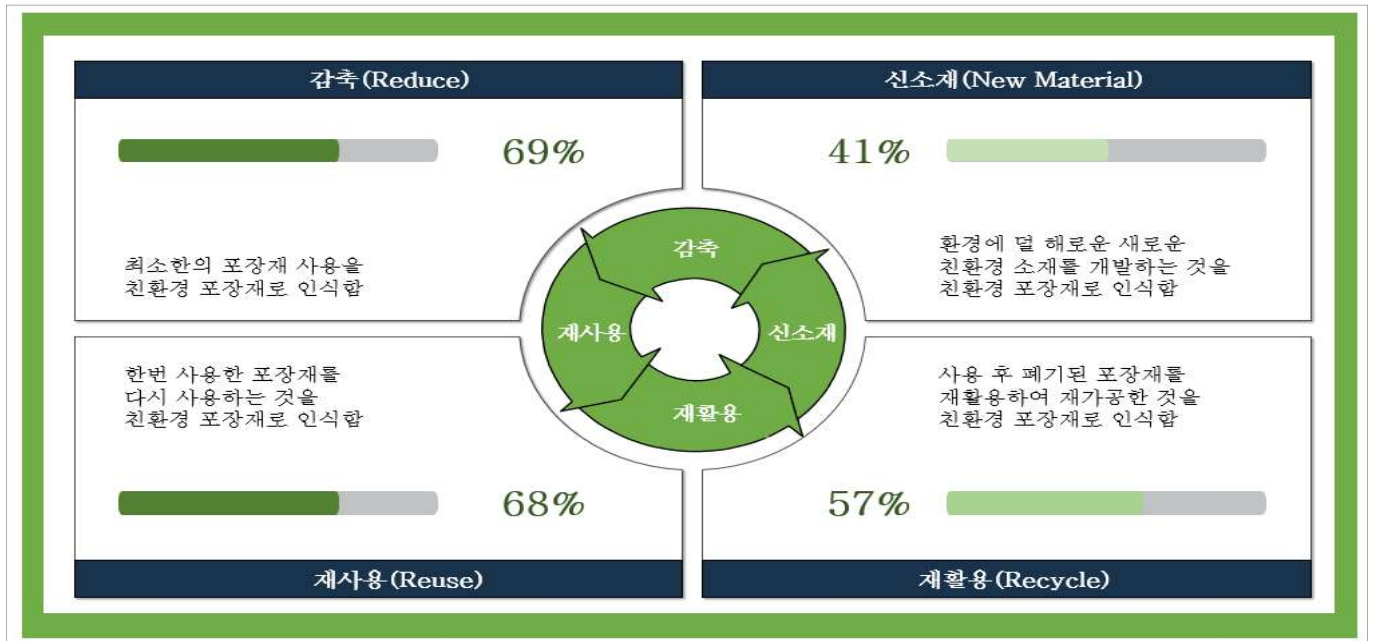


※ 출처: 엠에스테이터(MS DATA)/2024.02, N=531

4) 생분해성 소재(可降解材料, Biodegradable Materials): 자연환경에서 미생물이나 자연 작용으로 분해될 수 있는 소재로, 옥수수 전분으로 만든 생분해성 플라스틱(PLA) 등이 이에 속함

- 포장재 사용의 전 과정에서 환경 영향을 최소화하고 지속 가능한 발전을 촉진하는 3R1N 개념 중 중국 소비자는 ‘감축(Reduce)’과 ‘재사용(Reuse)’ 전략에 공감하는 비중이 각각 69%, 68%로 비교적 높음

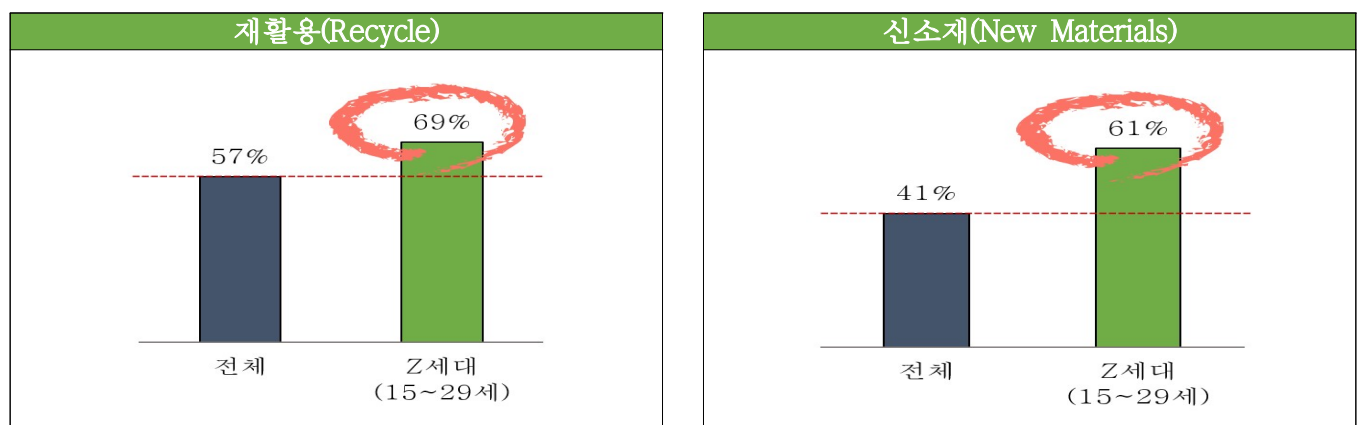
< 그림 5: 소비자의 친환경 포장재 개념 이해 >



※ 출처: 칸타(Kantar)/2023.03, N=1,209

- Z세대의 참여와 지지는 친환경 포장재가 시장에 정착하고 확산하는 데 중요한 역할을 함. 학교와 사회에서 지속 가능성에 대한 교육을 받고 자라온 이들은 감축(Reduce)과 재사용(Reuse) 외에도 ‘재활용(Recycle)’, ‘신소재(New Materials)’ 분야 이해도가 전체 평균을 크게 웃돌음

< 표 12: Z세대의 친환경 포장재 개념에 대한 인지도 >



※ 출처: 칸타(Kantar)/2023.03, N=1,209

- 국제사회의 공동 목표인 지속 가능한 발전은 식품 업계에도 큰 영향을 미쳤으며, 환경적·사회적 책임을 다하는 기업에 대한 소비자 신뢰와 지지가 증가하고 있음
- 중국 시장조사 업체 이어우(亿欧, Equal Ocean) 산하 이어우즈쿠(亿欧智库)가 발표한 <2023 지속 가능한 소비 통찰(2023可持续消费洞察)> 보고에 따르면, ‘환경보호·친환경’은 중국 소비자의 선택에 영향을 미치는 주요 요소로 자리 잡음
- 글로벌 회계·컨설팅 법인 Ernst&Young이 2023년 하반기 진행한 조사에서, 중국 소비자가 제품이나 서비스를 구매할 때 지속 가능성을 고려하는 분야 중 식품이 큰 비중을 차지함

〈 표 13: 중국 소비자의 ‘친환경’ 소비 관념 〉

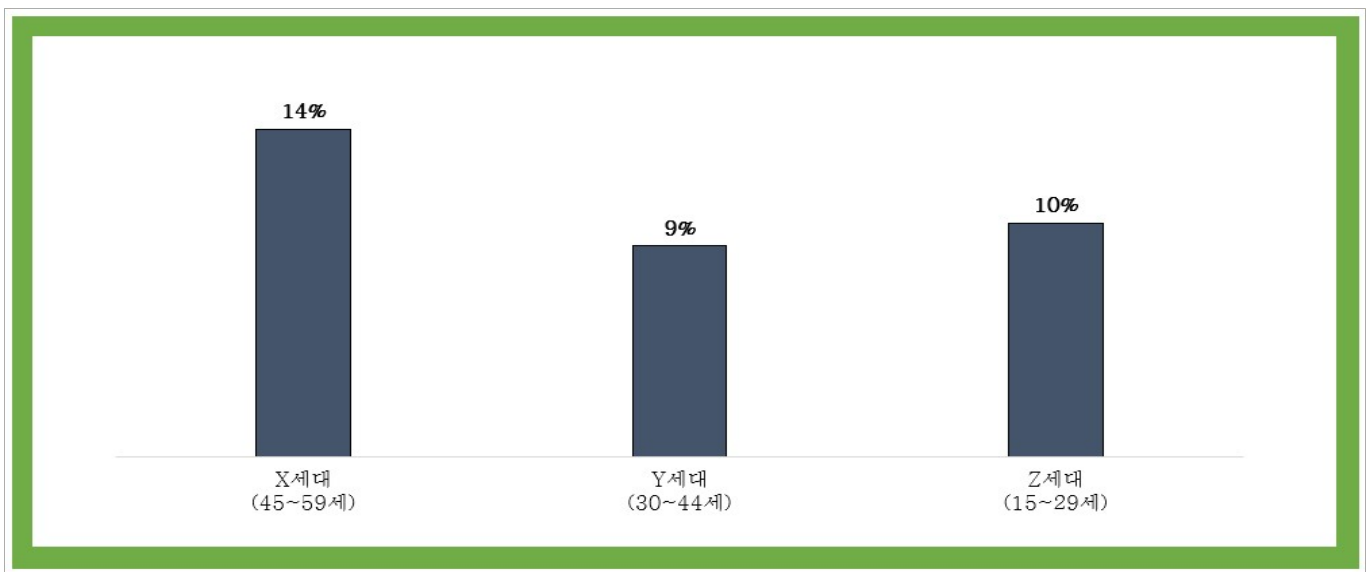
소비자 선택에 영향을 미치는 요소				제품이나 서비스 구매 시 ‘친환경’을 고려하는 분야		
순위	구분	최우선 고려 요소	주요 고려 요소	구분	고려하지 않음	고려함
1	필요성	16%	41%	식품(과일, 채소)	23%	77%
2	가성비	11%	36%	포장 식품	24%	76%
3	환경보호·친환경	10%	33%	대중교통	25%	75%
4	가정 수요	10%	31%	식품(육류)	27%	73%
5	사용 만족도	10%	28%	의류	28%	72%
6	필수 품목	9%	26%	식품(유제품)	29%	71%
7	제품 추천 영향	9%	23%	여행	32%	68%
8	새로운 경험 추구	6%	20%	석유·가스	32%	68%
9	혁신적·미래지향적 기술	7%	18%			
10	소비 절제(저축 우선)	6%	17%			
11	외관 디자인	5%	14%			

※ 출처: (좌) 이어우즈쿠(亿欧智库), (우) Ernst & Young

- 일부 소비자는 개인의 사회적 책임을 다하기 위해 친환경 포장재를 사용한 제품에 더 높은 비용을 지급할 의사가 있다고 밝혔으나, 세대별로 ‘그린 프리미엄(Green Premium, 환경을 위해 원래 가격에 붙는 웃돈)’ 수용에 차이가 있음
- 딜로이트(Deloitte) 조사에서 중국 소비자 9~15%는 지속 가능한 제품이나 서비스 구매를 위해 프리미엄 비용 지급 의향이 있다고 응답했으며, 식품 분야도 9~14%로 나타나 비슷한 흐름을 보임

- 기성세대는 사회에 진출한 기간이 긴 만큼 지속 가능성을 내재화한 제품이나 서비스가 주는 장기적 혜택을 위해 프리미엄 비용을 지급할 경제적 여유가 있으나, Z세대 대부분은 아직 직장 생활을 시작하지 않은 학생이나 사회 초년생으로 소득이 제한적인 상황임. 하지만 지속 가능성에 대해 이해하고 실천하려는 Z세대 비중이 높은 만큼 경제적 여건이 개선되고, 가격 접근성이 향상될수록 젊은 소비자를 중심으로 참여율이 확대될 것으로 판단됨

< 그림 6: 세대별 친환경 포장재 식품 비용 지급 의사 >



※ 출처: 딜로이트(Deloitte)

- 또한, 소비자의 친환경 포장재 제품 구매 의향과 실제 구매 경험 사이에는 여전히 간극이 있어, 보편화까지 시간이 필요할 것으로 전망됨

< 표 14: 친환경 포장재 제품 구매 의향과 실제 구매 경험 >

순위	구분	구매 의향	실제 구매 경험
1	재사용할 수 있는 제품	45%	21%
2	포장을 간소화한 제품	38%	17%
3	일회용 플라스틱을 사용하지 않은 제품	37%	15%
4	재활용 가능 소재를 사용한 제품	39%	13%
5	생산공정에서 자원 효율성을 높인 제품	27%	8%

※ 출처: 이어우즈쿠(亿欧智库)

- 중국 소비자들이 지속 가능한 소비의 중요성을 인지하고 있으나, 실행이 어려운 주된 이유는 높은 가격, 제한된 정보, 쉽지 않은 선택 등 때문임
- 칸타 조사에서 친환경 포장재 식품 보급을 가로막는 주된 이유로, 18~24세는 ‘높은 가격’, 25~34세는 ‘친환경 포장재를 적용한 제품을 찾기 쉽지 않음’, 35~44세는 ‘애용하는 브랜드가 친환경 포장재를 도입하지 않음’, 45세 이상은 ‘친환경 포장재 개념이 와 닿지 않음’ 을 꼽음
 - 2024년 로레알(L'Oréal)과 상하이소비자권익보호기금(上海消费者权益保护基金)이 공동으로 진행한 조사에서, 중국 젊은 소비층이 지속 가능한 소비를 실천하기 어려운 이유는 ① 제한된 정보, ② 낮은 가성비(가격 대비 성능), ③ 낮은 신뢰도, ④ 불편함임

〈 표 15: 중국 젊은 소비층의 지속 가능한 소비 방해 요소 〉

구분	주요 내용
제한된 정보	• 설문조사 참여자 53%는 ‘지속 가능한 제품 또는 서비스에 대한 정보가 적다’ 라고 응답했으며, 42%는 ‘기업이 제품이나 서비스의 지속 가능성을 좀 더 명확히 표기했으면 좋겠다’ 라고 답함 - 지속 가능한 소비에 대해 명확히 이해하고 있는 소비자가 많지 않으며, ‘친환경’, ‘생분해성’, ‘재활용’ 같은 용어가 소비자에게 혼동을 주고 있음
낮은 가성비	• 응답자 53%는 ‘지속 가능한 제품이나 서비스의 가격이 높다’ 라고 생각함
낮은 신뢰도	• 조사자 70%는 ‘기업이 지속 가능한 제품이나 서비스가 가져오는 사회적·환경적 이익을 명확히 설명해 주면, 제품이나 서비스를 구매할 의향이 있다’ 라고 답했으며, 83%는 ‘지속 가능한 제품이나 서비스를 구매해 친환경·저탄소 운동에 참여하기를 희망한다’ 라고 응답함 - 브랜드와 소비자가 소통할 수 있는 채널이 부족해 그린워싱(Greenwashing)⁵⁾ 브랜드 판별이 쉽지 않고, 제품별로 품질 차이가 커 지속 가능한 소비에 대한 신뢰도가 낮은 편
불편함	• 또한, 34%는 ‘지속 가능한 소비를 실천하는 과정이 불편하다’ 라고 응답함 - 재활용률을 높이기 위해 유리병 포장을 채택하는 기업이 늘어나고 있지만, 실제 분리수거 의식 정착과 시스템이 부족해 효율성이 떨어짐

※ 출처: 로레알(L'Oréal), 상하이소비자권익보호기금(上海消费者权益保护基金)

5) 그린워싱(Greenwashing): 기업이나 단체에서 실제로는 환경보호 효과가 없거나 심지어 환경에 악영향을 끼치는 제품을 생산하면서도 허위·과대광고나 선전, 홍보 수단 등을 이용해 친환경적인 모습으로 포장하는 '위장환경주의' 또는 '친환경 위장술'을 의미함

나. 친환경 포장재 발전 동향

- 중국 식음료 기업은 환경적 측면 외에도, 시장에서 차별화된 제품을 제공해 브랜드 경쟁력을 강화하여 경쟁 우위를 확보하기 위해 친환경 포장재를 적극 도입하고 있음. 네슬레(Nestlé), 몬테레즈(Mondelēz), 이리(伊利) 등의 중국 국내외 대형 식품 기업과 삼둔반(三顿半), 차리(茶里, CHALI), 쿵커이멘(空刻意面), 샤오셴둔(小仙炖), a1(爱逸, 아이이) 같은 중소형 브랜드, 스타트업 브랜드의 참여가 활발하게 이어지고 있음
- 중국 차음료 브랜드 차리(茶里, CHALI)는 옥수수 전분에서 얻은 친환경 수지를 활용한 식물성 삼각 티백망과 잘게 부스러진 잎이 아닌 차 원잎을 사용해 차음료 시장을 주도하고 있는 립톤(Lipton)과 다른 셀링포인트를 부각시켜 시장을 확대해 나가고 있음
- 프리미엄 유제품 브랜드 차오르웨이핀(朝日唯品)은 토양 조성부터 재배, 사육, 퇴비화를 거쳐 다시 밭으로 되돌리기까지 일련의 과정을 자연 생태적 순환 농업(환경보호를 중시하는 지속 가능한 농업 방식으로, 농업 생산 과정에서 자원을 최대한 재활용하고 폐기물을 줄이는 것)을 채택함. 차오르웨이핀은 브랜드 이념에 걸맞게 무표백 천연 펄프를 사용한 포장재나 식물성 소재의 용기 등 친환경 포장재를 적용하여 친환경적 가치를 중시하는 브랜드로 자리매김함
- 조미료 생산 업체 신허(欣和) 산하 브랜드 류웨셴(六月鲜)은 2020년 말 라이트(轻, Light) 시리즈의 일환으로 저(低)나트륨 간장을 선보임. 이 제품은 ‘라이트’한 제품 특징을 반영해 경량 유리병과 종이가 아닌 디지털 라벨을 사용하고, 재활용이 가능한 소재의 병뚜껑을 탑재해 친환경성을 극대화함

〈 표 16: 중소형 및 스타트업 브랜드의 친환경 포장재 적용 사례 〉

구분	차리(茶里, CHALI)	차오르웨이핀(朝日唯品)	류웨셴(六月鲜)
브랜드 소개	• '13년 설립한 차음료 브랜드 • 대표 제품: 티백차	• '03년 설립된 유제품 브랜드 • 대표 제품: 유기농 우유, 버터밀크	• '03년 설립된 조미료 브랜드 • 대표 제품: 다양한 종류의 간장
제품 사진			

친환경 포장재 특징	• 쉽게 분해되는 천연 소재로 만든 티백망(내열 온도 130℃) • 핫프레스 접착. 화학 접착제를 사용하지 않아 재활용과 분리배출이 용이하고, 안전성을 높임	• 유기농 우유: 무표백 천연 펄프 포장재 • 버터밀크: 식물성 소재 외부 포장+종이 스푼+라벨 탈부착이 쉬운 폴리프로필렌(PP) 컵 사용	• 경량 유리병+디지털 라벨+재활용할 수 있는 소재의 병뚜껑
--------------------------	--	--	---

※ 출처: 바이두(百度, Baidu)

- 식품 기업이 채택한 친환경 포장재는 친환경 소재를 활용한 포장재와 용기 경량화 외에도, 단일 소재 포장재와 재생 원료 사용, 생분해 신소재 도입 등으로 다양화되고 있으며, 적용 범위를 점진적으로 확대해 나가고 있음
- 글로벌 제과 업체 몬데레즈(Mondelēz) 중국 본부는 2021년 재활용 효율성을 향상하기 위해 기존 페트(PET)와 폴리프로필렌(PP)을 혼합 사용한 복합 소재 포장재를 대체할 수 있는 폴리프로필렌(PP) 단일 소재 포장재를 개발함
 - 최근 제품 포장과 라벨에 페플라스틱을 물리적 방식으로 재활용해 만든 재생 페트(rPET)를 사용하는 식품 기업이 증가하고 있음. 2023년 글로벌 식품 제조회사 마즈(Mars)는 재생 페트(rPET)로 만든 플라스틱 리드(뚜껑)를 도입했고, 네슬레(Nestlé)는 재생 페트(rPET)로 만든 플라스틱 컵과 재생 폴리프로필렌(rPP)을 포함한 리드(뚜껑)를, 명뉴(蒙牛)는 재생 수축라벨(rPETG)을 적용한 제품을 선보임
 - 천연 펄프로 만든 포장재는 자연에서 빠르게 분해되어 비(非)생분해성 포장재와 달리 환경에 부담을 덜 주고, 다양한 형태의 포장재로 제작할 수 있어 일반 식품의 완충 포장뿐 아니라 외부 포장, 선물 상자 등으로 사용 범위가 넓어지고 있음

< 표 17: 식품 업계의 친환경 포장재 기술 응용 사례 >

몬데레즈(Mondelēz)의 오레오(OREO) 미니 샌드위치 쿠키		• ① 포장지 투입구에 ‘국부 코팅 공법’을 적용해 밀봉재 사용량을 줄임 ② 수성 잉크를 사용하는 ‘플렉소 인쇄⁶⁾’ 활용 ③ 패키징을 재디자인하여 적절한 종류와 무게의 친환경 포장재로 변경
---	---	---

마즈(Mars) 산하
간식 브랜드



- ① 100% 재생 페트(rPET)로 만든 플라스틱 컵 적용
- ② FSC 인증⁷⁾ 받은 종이 소재 컵
- ③ 생분해성 복합 소재 포장재

※ 출처: 바이두(百度, Baidu)

- 친환경 포장재로의 전환은 기업이 미래의 환경 규제나 소비자 트렌드 변화에 대비하는 효과적인 전략 중 하나임. 가치 소비를 중시하는 시장 트렌드와 지속가능성을 고려하는 소비자들이 늘어남에 따라 친환경 포장재를 사용한 제품 출시는 소비자의 공감을 끌어냄과 동시에 미디어 노출과 입소문으로 브랜드 인지도를 높일 수 있음
- 유명 감자칩 브랜드 레이즈(Lay's)는 지난 6월 1일 중국 어린이날을 맞아 O2O 대표 유통매장 허마셴성(盒马鲜生)과 협력해 한정판 백팩형 감자칩 선물 패키지를 출시함. 폴리에틸렌(PE) 단일 소재 포장재를 사용한 감자칩 여러 종류를 포함하고 있는 한정판 패키지는 친환경 포장재 개념이 생소한 어린 소비층과 어린 자녀를 둔 부모를 겨냥한 마케팅으로, 소비자에게 편안하게 다가가 친환경 포장재를 좀 더 쉽게 알리는 계기가 되었다는 호평을 받음
 - 2019년에 설립된 파스타 전문 브랜드 쿵커(空刻, AIRMETER)는 2023년 10월 소비자 선호를 반영하여 출시와 동시에 시장에서 큰 반향을 일으킨 간편식 파스타 시리즈 주광이멘(烛光意面) 에코백 버전을 출시함. 에코백 제품의 외부 포장에 FSC 인증을 받은 종이 포장재를 사용해 재생이나 분해가 가능하게 했고, 기존 종이 포장재와 비교 시 85.7%의 종이 사용량을 절감할 수 있음

6) 플렉소 인쇄(Flexographic Printing): 플렉소 인쇄는 음각 인쇄 방식인 그라비아 인쇄(Gravure Printing) 대비 잉크 사용량이 적고, 수성 잉크를 사용해 환경 오염을 줄일 수 있으며, 안전성이 높은 특징이 있음

7) FSC 인증: 국제비정부기구(NGO)인 산림관리협의회(Forest Stewardship Council)에서 산림자원 보호를 위해 구축한 시스템으로 지속 가능한 산림경영 확산을 위해 설립한 인증 제도

〈 표 18: 식품 업계의 친환경 포장재 패키지 업그레이드 사례 〉

구분	레이즈(Lay's)의 한정판 백팩형 감자칩 선물 패키지	콩커(空刻, AIRMETER)의 간편식 파스타 주광이멘(烛光意面)	
제품 사진		변경 前	변경 后
친환경 포장재 특징	감자칩 외부 포장에 폴리에틸렌(PE) 단일 소재 포장재를 사용		

※ 출처: 바이두(百度, Baidu)

다. 식품 업계, 친환경 포장재 적용 사례

1) 포장재 다이어트

a. 포장재 감량

- 친환경 포장재를 도입한 중국 식품 기업은 소비자의 제품 사용과 제품 보호에 영향을 미치지 않는 선에서 포장 디자인 최적화, 새로운 포장재 기술 개발 등을 통해 포장재 사용량 감축을 실천하고 있음
- 2023년 네슬레(Nestlé)는 중화권에 출시한 RTD(Ready to Drink, 바로 마실 수 있는) 커피 시리즈 제품 패키지를 친환경 포장재로 변경함. 용량 268mL 제품은 페트병 무게를 19g에서 16.6g으로 줄여 약 12%의 플라스틱 사용량을 감소시킴
- 프랑스 식음료 생산 업체 다논(Danone)의 중국 시장을 겨냥한 음료 브랜드 마이동(脉动)은 파란색 투명 페트병 용기를 사용하고 있으며, 페트병의 병 입구와 몸통, 바닥 부분의 디자인 최적화로 플라스틱 사용량을 지속해서 줄여 나가고 있음. 이와 같은 노력으로 2023년에는 플라스틱 포장재 사용량을 2020년 대비 약 800톤 감축함
- 유제품 제조 업체 이리(伊利)는 유산균 음료 브랜드 메이이텐(每益添)과 요거트 브랜드 라오쑤나이(老酸奶), 안무시(安慕希) 등의 유제품 포장에 미세 발포 기술을 적용하여, 용기 두께를 변경하지 않고 밀도를 줄임으로써, 플라스틱 컵이나 리드(뚜껑), 라벨, 복합필름 및 기타 포장재 무게를 7% 이상 감소시킴
- 위안치썬린(元气森林)의 전해질 생수 브랜드 와이싱런(外星人)은 페트병 500mL 기준 프리폼 중량(Preform Weight, 플라스틱 용기를 만들기 전에 사용되는 초기 형태의 플라스틱 제품(프리폼)의 무게)을 33g에서 28.1g으로 줄여 플라스틱 사용량이 2023년 2,686톤 감소했고, 위안치썬린 역시 라벨 두께를 50 μ m(마이크로미터)에서 45 μ m $\rightarrow$ 40 μ m로, 점진적으로 줄여 나감

< 표 19: 중국 식품 업계 ‘포장재 감량’ 사례 >

다논(Danone)의 비타민 음료 브랜드 마이동(脉动)	
	• 마이동(脉动)은 플라스틱 사용량 절감을 위해 페트병을 구성하는 각 부분과 라벨 등 전반에 걸쳐 페트병 경량화를 추진함 - ① PVC 라벨을 PETg 라벨⁸⁾로 변경해 라벨 두께를 11% 줄임 - ② 재활용이 가능한 HDPE 소재의 플라스틱 리드(뚜껑) 사용 - ③ 병 입구 부분의 디자인 최적화로 중량을 0.3g 감량 - ④ 보강재를 사용해 페트병 몸통의 견고함은 유지하되, 중량은 중국 시장 출시 초기인 '04년('03년 출시)에 비해 30% 줄임 - ⑤ '22년, 기존 대비 지름을 2mm 줄인 페트병 바닥 디자인 개발. 1L 기준 2.2g 중량 감소

네슬레(Nestlé)의 RTD 커피 시리즈		이리(伊利)의 요거트 브랜드 라오쑤나이(老酸奶)	
			
용량 268mL 제품 기준, 페트병 중량 2.4g 감축		용기 리드(뚜껑) 무게를 5.5g → 4.5g으로 줄임	

※ 출처: 바이두(百度, Baidu)

b. 무(無)라벨 제품 확대

○ 최근 음료 시장을 중심으로 라벨을 제거해 플라스틱 사용을 최소화하는 무(無)라벨(라벨 프리, Label Free) 제품이 확산세를 이어감

○ 대표적인 식음료 제조 업체 캉스푸(康师傅)를 시작으로 상당수 브랜드가 무라벨 제품을 앞다투어 시장에 선보이고 있으며, 제조 업체들은 레이저 인쇄 및 레이저 조각 기술, 양각 인쇄 기술, QR코드를 이용한 라벨의 디지털화 등의 방식을 이용해 캔, 유리병, 페트병 등의 용기에 제품 정보를 표시함. 무라벨 제품은 플라스틱, 잉크 사용 감소로 환경보호에 긍정적인 영향을 미칠 뿐 아니라, 소비자 입장에서는 별도의 라벨 제거 과정이 필요 없고, 제품의 신선함과 내용물 상태를 쉽게 확인할 수 있어 간편함과 편리성을 높인 무라벨 제품 선호도가 늘어나고 있음

- 캉스푸는 2022년 대표적인 아이스티 브랜드 빙홍차(冰红茶)의 무라벨 제품을 출시함. 상자 단위로 판매하는 빙홍차 무라벨 제품은 제품명과 제조 일자만 페트병에 레이저 인쇄 방식으로 새겨 넣어 재활용 편의성을 높였으며, 기존 라벨에 적혀있던 제품 표기 사항은 외관 상자에 표시함. 또한 페트병 리드(뚜껑)를 빙홍차 상징색인 노란색과 검은색으로 구분해 오리지널과 무설탕(제로 슈거, Zero Sugar) 제품을 쉽게 구별할 수 있도록 함

- 동펄터인(东鹏特饮) 역시 2022년 세계 환경의 날을 맞아 상자 단위의 무라벨 음료를 선보였으며, 소비자들이 제품 리드(뚜껑)에 삽입된 QR코드를 스캔해 제품 정보를 확인할 수 있도록 해 다른 무라벨 제품과 차별화를 둬. 외관 상자는 인쇄 잉크 사용량을 줄일 수 있는 잉크 저감 설계를 거쳐 잉크 사용 면적을 일반 상자 대비 59%가량 절감함

8) PETg(Polyethylene Terephthalate Glycol) 라벨: PETg 라벨은 투명성과 유연성이 높아 음료수, 화장품 등의 용기에 주로 사용되며, 재활용이 쉽고, 환경에 미치는 영향이 PVC보다 적어 환경친화적이라고 평가받고 있음. 반면 PVC(Polyvinyl Chloride) 라벨은 내구성이 강하고, 비용이 상대적으로 저렴해 산업용 제품, 가정용품, 전자제품 등 다양한 분야에 사용되어 효율성이 높으나, 소각할 때 유해 물질이 발생할 수 있어 환경에 부정적인 영향을 미침

- 중국인들이 즐겨 마시는 냉차(凉茶, 찻잎과 약재를 우려 만든 차갑게 마시는 차) 음료 브랜드 왕라오지(王老吉)는 2023년 세계 환경의 날을 기념해 고유의 ‘빨간색 캔 음료’가 아닌 은색 캔에 제품명 한자 외곽선만 각인한 제품을 출시해 미니멀 마케팅(Minimal Marketing, 제품이나 서비스에 집중할 수 있도록 불필요한 것을 최소화하면서도 효율성과 효과를 극대화하는 전략)에 힘을 쏟음. 왕라오지의 친환경 패키징 제품 잉크 사용량은 기존 빨간색 캔의 1/200 수준인 0.005g으로 가치 소비를 지향하는 소비자들의 호응을 얻음
- 음료 제조 업체 이바오(怡宝)의 생수 브랜드 번유(本优, Bonjour)는 별도의 비닐 라벨을 사용하지 않고 페트병에 브랜드명을 직접 각인했으며, 기존 제품에 사용하던 라벨도 명함 크기의 투명 스티커로 단순화해 라벨 원자재 사용량을 81% 감소시킴
- 이리(伊利)의 화산암반수 브랜드 이커휘취안(伊刻活泉)은 2023년 세계 환경의 날을 맞아 중국의 대표적인 지리·자연 과학 잡지 중국국가지리(中国国家地理)와 협력해 인쇄 잉크를 사용하지 않은 화산병 에디션을 한정 출시함. 이커휘취안은 소비자에게 브랜드 정체성을 전달하기 위해 레이저 조각 기술을 활용하여 백두산 희귀동식물 4종 이미지를 페트병에 삽입해 수원지의 우수한 생태 환경을 알리며 경쟁 제품과의 차별화를 꾀함

〈 표 20: 중국 식품 업계 ‘무(無)라벨 제품’ 사례 〉

강스푸(康师傅)의 빙홍차(冰红茶)	동펑터인(东鹏特饮)의 기능성 음료	왕라오지(王老吉)의 냉차(凉茶)	이바오(怡宝)의 번유(本优)
			
이리(伊利)의 이커휘취안(伊刻活泉)	펩시콜라 미니(300mL)	멍뉴(蒙牛)의 유산균 음료	마이동(脉动)의 스마트 카본(탄소중립) 한정판 콜라보 제품
			

※ 출처: 바이두(百度, Baidu)

2) 재활용 촉진

a. 단일 소재 포장재 활성화

- 중국 식품 기업은 포장재 다이어트뿐 아니라, 재활용 과정을 단순화하여 효율성을 높일 수 있는 단일 소재를 사용한 포장재를 본격 도입해 친환경 경영을 강화하며, 자원 선순환(자원 낭비를 최소화하고, 환경 오염을 줄이며, 자원의 가치를 최대화하는 의미로 환경의 지속 가능성에 중요한 비중을 차지하고 있는 개념)에 기여하고 있음
- 네슬레(Nestlé)의 연유 튜브 제품은 폴리에틸렌(PE)과 알루미늄박 등의 필름을 합쳐서 만든 다층포장재를 사용했으나, 2022년 폴리에틸렌(PE) 단일 소재로 변경해 시중에 공급함
- 2022년 말 글로벌 제과 업체 몬데레즈(Mondelēz)는 중국 공장에서 생산되는 오레오(OREO) 샌드위치 쿠키에 사용되는 플라스틱 필름 일체를 폴리프로필렌(PP) 단일 소재로 바꿔, 연간 약 3,000톤에 달하는 플라스틱 필름이 ‘재활용 불가능’에서 ‘재활용 가능’한 구조로 전환됨
- 마즈(Mars) 산하 초콜릿 제과 브랜드 스니커즈(SNICKERS)가 2023년 12월 출시한 신제품 헤이차오셴구팡(黑巧纤谷棒, 초콜릿바에 섬유질과 곡물 등의 건강한 성분을 추가한 제품) 역시 폴리프로필렌(PP) 단일 소재의 포장 필름을 적용함
- 중국 스낵 브랜드 라이이펀(来伊份)의 말린 과일 센나이웨이화메이(鲜奶味话梅) 제품은 2023년 중국의 환경 인증 제도인 ‘쌍이런정(双易认证, Double E Certification)⁹⁾’을 취득함. 위 제품은 각기 다른 소재의 3겹 다층포장재를 사용했으나 두 겹의 폴리프로필렌(PP) 단일 소재를 사용한 포장재로 변경해 15~17%의 플라스틱 사용량을 줄임과 동시에 간결함을 최대한 살린 포장 디자인으로 변경하여 잉크 사용량을 50% 이상 절약함
- 독일 대형 유통 업체 메트로(METRO)의 자체 상표(PB) 마이전쉬안(麦臻选)의 헤이즐넛 초콜릿 쿠키는 폴리에스터(PET), 폴리올레핀(PO), 금속 등 다층 복합 소재로 제작되어 재활용이 불가능한 포장팩을 대체하기 위해 폴리올레핀(PO) 계열의 단일 소재 포장재를 도입해 2024년 6월 쌍이런정(双易认证)을 획득했으며, 향후 활용 범위를 넓혀갈 예정임
- 2023년 8월 명뉴(蒙牛)는 글로벌 화학기업 다우(DOW)와 손잡고 폴리에틸렌(PE) 단일 소재의 요거트 포장팩을 개발해 다층 복합 구조의 포장재를 대체하여 재활용률을 높임

9) 쌍이런정(双易认证, Double E Certification): 쌍이런정은 중국에서 시행되고 있는 환경 인증 제도로, 중국 내에서 환경보호와 자원 절약을 촉진하기 위해 도입되었으며, 제품이 ‘재활용이 용이함(易回收)’, ‘재생이 용이함(易再生)’ 기준을 충족함을 나타냄

< 표 21: 중국 식품 업계 ‘단일 소재 포장재’ 활용 사례 >

네슬레(Nestlé)의 연유 튜브	몬테레즈(Mondelēz)의 오레오(OREO) 샌드위치 쿠키	마즈(Mars)의 스니커즈(SNICKERS)
폴리에틸렌(PE) 단일 소재 포장재	폴리프로필렌(PP) 단일 소재 포장재	폴리프로필렌(PP) 단일 소재 포장재
		
라이이펜(来伊份)의 센나이웨이화메이(鲜奶味话梅)	메트로(METRO)의 마이전쉬안(麦臻选)	멍뉴(蒙牛)의 요거트
폴리프로필렌(PP) 단일 소재 포장재	폴리올레핀(PO) 단일 소재 포장재	폴리에틸렌(PE) 단일 소재 포장재
		

※ 출처: 바이두(百度, Baidu)

b. 환경친화적 포장재 사용

- 그 밖에도 식품 기업은 불필요한 포장재를 줄이고, 재활용률을 높일 수 있는 포장재로 대체하는 등 환경친화적 포장재로의 전환을 꾸준히 시도하고 있음
 - 글로벌 식품 업체 크래프트 하인즈(Kraft Heinz)가 출시한 초콜릿 칩 쿠키 브랜드 취뒤뒤(趣多多)의 가정용 대용량 제품은 플라스틱 사용을 줄여 재활용률을 높일 수 있도록 패키징 디자인을 전면 변경함. 플라스틱 외부 포장을 종이상자로 변경하고, 완충재 역할을 하는 플라스틱 트레이를 제거하여 플라스틱 비율(중량 기준)을 기존 대비 34% 수준으로 줄임
 - 네슬레(Nestlé)는 고단백·고칼슘 중장년 조제분유 리드(뚜껑)를 플라스틱에서 금속류 포장재로 바꾸고, 동봉된 계량스푼도 친환경 종이 소재로 대체함
 - 멍뉴(蒙牛)의 유산균 음료 유이C(优益C)는 무(無)라벨 제품 용기를 기존 폴리스티렌(PS)에서 재활용이 쉬운 폴리프로필렌(PP) 소재로 바꿈

〈 표 22: 중국 식품 업계 ‘환경친화적 포장재’ 사례 〉

취둬둬(趣多多) 가정용 대용량 제품 패키징 디자인		
변경 前	변경 后	
		• 취둬둬(趣多多)는 패키징 디자인을 변경해 불필요한 플라스틱 포장재를 제거하고, 환경친화적 포장재로 대체함 - ① 플라스틱 외부 포장을 종이상자로 바꿈 - ② 플라스틱 트레이를 제거하고, 날개 포장으로 편의성을 높임

※ 출처: 바이두(百度, Baidu)

c. 재생 원료 활용

- 현행 규정에 따르면 중국은 재생 원료를 식품 접촉면에 사용하는 것을 허용하지 않기에, 폐플라스틱을 재처리하여 만든 재생 플라스틱은 주로 식품 비(非)접촉 면에 활용되고 있음
 - 글로벌 식품 제조회사 마즈(Mars)는 2023년 중국에서 인기 있는 초콜릿 스낵 추이상미(脆香米)의 가정용 대용량 제품 포장 용기 리드(뚜껑)에 100% 재생 페트(rPET)로 만든 플라스틱 리드(뚜껑)를 도입했으며, 이후 스니커즈(SNICKERS), 엠앤엠(M&M's) 등으로 사용 범위를 넓힘
 - 명뉴(蒙牛)의 유산균 음료 브랜드 유이C(优益C)는 용량 800mL 제품에 재생 수축라벨(rPETG)을 사용하고 있음. 이는 재생 페트(rPET)를 30% 포함하고 있어 플라스틱 사용량 30%, 탄소 배출량 11%를 감소하는 효과가 있음
 - 간식 제조 업체 쉰푸지(徐福记)의 인기 상품 신넨탕(新年糖) 포장 용기는 100% 재생 페트(rPET)로 만든 플라스틱 컵과 30% 재생 폴리프로필렌(rPP)을 포함한 리드(뚜껑)를 사용함

< 표 23: 중국 식품 업계 ‘재생 원료 재생 플라스틱(PCR)’ 적용 사례 >

마즈(MARS)의 추이샹미(脆香米) 스낵	멍뉴(蒙牛)의 유이C(优益C) 유산균 음료	쉬푸지(徐福记)의 신넨탕(新年糖) 사탕
재생 페트(rPET) 플라스틱 리드(뚜껑)	재생 수축라벨(rPETG)	재생 페트(rPET) 플라스틱 컵, 재생 폴리프로필렌(rPP) 리드(뚜껑)
		

※ 출처: 바이두(百度, Baidu)

d. 재활용 표시 추가

- 소비자가 포장재 분리배출을 쉽게 하고, 재활용 가능한 폐기물의 분리수거율을 높여 재활용률을 제고하기 위해 포장재에 재활용 표시를 추가하고 있음
 - 코카콜라(Coca · Cola)는 2021년 9월부터 제품 병 라벨에 ‘후이서우위(回收我, 저를 재활용해 주세요)’ 글자를 추가해 제품을 판매하고 있음. 첫 글자인 ‘후이(回, 돌아올 회)’에 재활용 기호인 화살표를 추가해 재활용이 가능한 포장재임을 직관적으로 표시했고, 의인화한 표현으로 소비자와 정서적 교감을 시도함

< 표 24: 코카콜라(Coca · Cola)의 재활용 캠페인 >

코카콜라(Coca · Cola)의 ‘후이서우위(回收我, 저를 재활용해 주세요)’ 캠페인		
		

※ 출처: 바이두(百度, Baidu)

3) 신소재 개발

a. 재생 가능 소재(可再生材料, Renewable Materials) 사용

- 한발 나아가 식품 기업은 환경보호 목적에 부합하면서 브랜드 고유의 정체성을 표현할 수 있는 재생 가능 소재(可再生材料, Renewable Materials)¹⁰⁾에 대한 연구·개발(R&D)의 끈을 놓지 않고 있음
- 이리(伊利) 프리미엄 브랜드 진덴(金典, SATINE)은 시장보다 이른 2021년 업계 최초로 유기농 우유 팩 제품에 모양과 보호기능은 유지하면서, 석유성 플라스틱에 대한 의존도를 낮출 수 있는 브라질 사탕수수 원료를 함유한 재생 가능 리드(뚜껑)를 도입함. 이는 환경적 가치를 중요시하는 유기농 브랜드가 친환경 포장재를 사용해 소비자에게 진정성을 보여줌으로써 소비자의 신뢰를 얻고, 브랜드 가치를 높이는 계기가 되었으며, 향후 명뉴(蒙牛), 오트리(OATLY) 등의 브랜드도 동일 소재 리드(뚜껑)를 활용한 제품을 속속 출시함

〈 표 25: 중국 식품 업계 ‘재생 가능 소재’ 적용 사례 〉

이리(伊利)의 진덴(金典) 유기농 우유	명뉴(蒙牛)의 터룬쑤(特仑苏) 유기농 우유
재생 가능 소재인 사탕수수 함유 리드(뚜껑)	재생 가능 소재인 사탕수수 함유 리드(뚜껑)
	

※ 출처: 바이두(百度, Baidu)

b. 생분해성 소재(可降解材料, Biodegradable Materials) 도입

- 최근 식품 업계에서는 환경에 대한 책임을 다하고, 지속 가능한 발전을 추구하며, 소비자와 법적 요구를 만족시킬 수 있는 생분해성 소재(可降解材料, Biodegradable Materials)를 적극 도입하는 업체가 증가하고 있음

10) 재생 가능 소재(可再生材料, Renewable Materials): 자연에서 유래해 지속적으로 공급받을 수 있는 소재로, 고갈되지 않거나 매우 빠르게 재생될 수 있는 목재, 식물 기반 플라스틱 등이 이에 속함

- 중국 초콜릿 브랜드 메이르헤이차오(每日黑巧) 내포장지는 목재 펄프에서 추출한 생분해성 소재 셀룰로스(Cellulose)를 사용했으며, 4~6주간의 퇴비화 실험에서 약 92% 분해되는 것을 확인함
- 이리(伊利)와 명뉴(蒙牛)는 바이오 기반 생분해성 플라스틱인 폴리락트산(PLA) 빨대, 포장팩 개발 기술을 보유하고 있고, 이리의 폴리락트산(PLA) 빨대는 일반 폴리프로필렌(PP) 빨대 대비 탄소 배출량 10% 감소 효과가 있음
- 마즈(Mars)는 엠앤엠(M&M's)의 대표 상품인 밀크초콜릿 제품 포장을 종이와 폴리락트산(PLA) 소재로 만든 생분해성 종이 복합 소재로 업그레이드하여, 기존 포장의 쉽게 구겨지고 찢어지는 문제를 해결하고, 플라스틱 사용량을 55% 감소시켰을 뿐 아니라, 산업용 퇴비화 시설에서 6개월 이내 90% 분해가 가능하게 함
- 중국 식이보충제(영양제) 시장을 주도하는 탕첸베이젠(汤臣倍健)의 엡(yep) 콜라겐 제품은 사탕수수에서 설탕을 추출하고 남은 섬유질 부산물을 원료로 사용한 친환경 소재로 트레이를 제작하여 제품을 제공해 소비자에게 지속 가능한 소재를 사용하는, 책임 있는 기업의 이미지를 전달함

〈 표 26: 중국 식품 업계 ‘생분해성 소재’ 활용 사례 〉

메이르헤이차오(每日黑巧) 의 다크초콜릿	명뉴(蒙牛)의 치즈맛 농축 요거트	엠앤엠(M&M's)의 밀크초콜릿	엡(yep)의 콜라겐 제품
목재 펄프 추출 셀룰로스 포장재	바이오 기반 폴리락트산(PLA) 포장재	생분해성 종이 복합 소재 포장재	사탕수수의 부산물을 원료로 한 포장재
			

※ 출처: 바이두(百度, Baidu)

4. 중국 친환경 포장재 관련 정책 및 제도

가. 친환경 포장재 전환 촉진

1) 관련 법규

- 최근 몇 년간 중국 정부는 《고체 폐기물 환경 오염 방지법(固体废物污染环境防治法)》, 《‘14차 5개년 계획’ 플라스틱 오염 관리 행동 방안 통지(‘十四五’塑料污染治理行动方案的通知)》, 《중국 포장공업 발전 계획, 2021~2025(中国包装工业发展规划, 2021~2025)》, 《제품 과대포장 관리 강화에 관한 통지(关于进一步加强商品过度包装治理的通知)》, 《폐기물 순환 이용 체계 구축을 위한 의견(关于加快构建废弃物循环利用体系的意见)》 등 한층 강화된 친환경 포장재 관련 정책 및 계획을 연이어 제정·발표하며 정부 차원에서의 제도화 의지를 밝히고, 기업의 친환경 포장재 전환을 독려하고 있음
- 하지만 업계에서는 현재 시행 중인 정책은 세부적인 실행 계획을 포함하지 않고, 중·장기적 방향 제시에 국한된 형식적이고 단편적인 경향이 짙어 실효성이 낮다고 평가함. 기업들의 자발적인 참여를 유도해 자원 순환을 활성화하기 위한 생산자책임 재활용제도(EPR)¹¹⁾ 역시 전체 포장 산업 중 음료나 종이 기반 복합 포장재 분야에서만 시범적으로 수행되고 있어 적용 범위 확대에 일정 시간이 소요될 것으로 전망됨

〈 표 27: 중국 친환경 포장재 유관 정책 및 법규(최근 5개년) 〉

정책 명	관리 기관	시행 시기	주요 내용
폐기물 순환 이용 체계 구축을 위한 의견	국무원	2024.02	• '25년 각 분야 및 단계를 포괄하는 초기 단계의 폐기물 재활용 시스템 수립 • '30년 전면적으로 효율적 운영과 표준화 관리가 가능한 글로벌 상위 수준의 폐기물 재활용 시스템 구축
제품 과대포장 관리 강화에 관한 통지	국무원	2022.09	• 제품 판매 업체가 생산 업체에 친환경 포장과 간소화된 포장에 관한 요구 사항을 제시하도록 권장함 • 전 과정에 거친 제품 과대포장 관리 강화

11) 생산자책임재활용제도(EPR, Extended Producer Responsibility): 생산 업체가 제품 생산부터 재활용이 가능한 제품으로 생산하는 것은 물론, 사용 후 발생하는 폐기물의 재활용까지 책임지도록 한 제도

정책 명	관리 기관	발표 시기	주요 내용
중국 포장공업 발전 계획(2021~2025)	중국포장 연합회	2022.09	- 재활용률을 높인 포장재 사용 확대 - 단일 소재 포장재, 생분해성 소재 포장재, 포장 폐기물 자원 이용 등 친환경 소재 및 기술 개발에 주력 - 진일보한 친환경 포장재 표준 체계를 조성하고, 체계화된 친환경 제품 평가 시스템을 제정
소비 잠재력 발굴을 통한 소비 회복 지속 촉진에 관한 의견	국무원 판공청	2022.04	상품 포장과 유통 단계에서 포장의 친환경化, 감량化, 순환化 추진
‘14차 5개년 계획’ 플라스틱 오염 관리 행동 방안 통지	생태환경부	2021.03	- 플라스틱 제품의 생산 및 사용, 재활용 관리를 강화하고, 분해성 플라스틱 등 대체 소재의 연구·개발을 장려하며, 플라스틱 오염 통제를 위한 특별 기금을 마련함 - 고체 폐기물 분류와 자원 이용의 중요성을 강조하고, 생분해성 재료의 생산·판매를 장려해 친환경 제품 생산과 소비 촉진
녹색 저탄소 순환 발전 경제 체계 구축 및 개선에 대한 지도 의견	국무원	2021.03	- 쑤 과정에 거친 플라스틱 오염 관리 강화 - 생산 및 운영 업체가 제품 과대포장을 제한하는 강제성 표준을 준수하도록 장려
고체 폐기물 환경 오염 방지법	생태환경부	2020.04	- 플라스틱 대체품의 개발과 사용을 지원해 고체 폐기물 발생과 환경 오염의 위험을 줄여 나감 - 고체 폐기물 분류 제도를 규정하여, 고체 폐기물 감소와 자원 재사용을 촉진함 - 생분해성 소재의 생산, 판매, 사용을 장려하여 지속 가능한 발전을 추진함
녹색 생산 및 소비 관련 정책 체계 구축 가속화에 관한 의견	국가발전 개혁위원회, 사법부	2020.03	- 과도한 포장 및 일회용 포장재 사용을 줄이고 분해성 및 재활용할 수 있는 포장재 사용을 권장함 - 재생 가능한 자원의 분류 및 재활용 관리 기술 개선
플라스틱 오염 관리 강화에 관한 의견	국가발전 개혁위원회, 생태환경부	2020.01	- 일부 플라스틱 제품의 생산, 판매, 사용을 금지 또는 제한하고, 친환경 플라스틱이나 대체품을 홍보 - 플라스틱 폐기물의 분리, 수거, 처리 및 운송을 강화하고, 플라스틱 폐기물의 자원 활용 및 무해화 처리 기술을 표준화함

※ 출처: 바이두(百度, Baidu)

2) 국가표준

- 중국은 1996년에 포장 폐기물에 대한 최초의 국가표준인 《포장 폐기물 처리 및 이용에 관한 통칙(包装废弃物的处理与利用通则, GB/T16716-1996)》을 제정했으며, 이후 《고체 폐기물 환경 오염 방지법(固体废物污染环境防治法)》, 《순환 경제 촉진법(循环经济促进法)》 등을 공포·시행하며 포장 산업과 환경 관리 표준화 시스템을 개선함
- 2018년 이후 국제표준화기구(ISO)가 제정한 포장 분야 국제 표준을 참고해 포장재의 생산, 사용, 처리, 재활용 및 폐기와 관련된 일련의 지침을 제공하는 중국 국가표준 《포장 및 포장 폐기물(包装与包装废弃物, GB/T16716)》을 확립했으며, 추후 《포장 및 환경(包装与环境)》으로 명칭을 개정함
 - 《포장 및 환경(包装与环境, GB/T16716-6)》 국가표준 시리즈는 ISO 18601~18606에 해당하는 ① 통칙(법령의 해석·운영 방침 등에 관한 시달 사항을 기록한 것), ② 포장 시스템 최적화, ③ 포장 재사용, ④ 소재 재사용, ⑤ 에너지 회수, ⑥ 유기적 재활용의 6개 부문으로 구성되어 있으며, 국제표준화기구(ISO)가 제정한 표준 규격 외에도 중국 시장에 부합하는 새로운 포장 및 환경 개념을 도입함
 - 중국의 포장 산업과 환경 관리 시스템 구축 작업은 업계의 지속적인 노력으로 포장 폐기물 회수 및 재활용 처리 단계를 넘어 포장재 감소와 자원 절약 사업의 전면 강화 그리고 생태계를 보호하고 회복시키기 위한 지속 가능한 발전을 두루 포함하고 있음
- 2019년 발표한 《녹색 포장재 평가 방법 및 기준(绿色包装评价方法与准则, GB/T37422-2019)》은 포장재의 친환경성을 평가하고, 이를 준수하는 방법과 지침을 제공하는 중요한 정책 도구 중 하나임
 - 이 표준은 자원 속성, 에너지 속성, 환경 속성 및 제품 속성의 4가지 1차 지표와 제품의 과도포장 제한, 포장 시스템 최적화, 포장 폐기물의 재사용 성능, 재활용률, 분해 성능 외, 포장재 생산 과정에서의 에너지 소비, 자원 소비, 유해 물질 및 오염 물질 배출 등 약 20가지 2차 지표에 중점을 두어 포장재의 친환경성을 평가하여 플라스틱 포장의 최적화 설계, 대체 소재 및 재활용에 대한 표준과 근거를 제공함
- 중국은 2023년 2월 포장재 회수 라벨링에 관한 국가표준 《포장 재활용 마크(包装回收标志, GB/T18455-2022)》 개정안을 정식 시행함. 이 표준은 포장재의 재활용 가능 여부를 명확히 표시해 포장재의 재활용을 촉진하며, 소비자와 기업이 재활용에 대한 정보를 쉽게 얻을 수 있도록 하는 것을 목표로 하고 있음

〈 표 28: 중국 포장 재활용 마크 〉

구분	기본 도안	소재 표시 도안				
플라스틱 포장재						
		페트 (PET)	고밀도 폴리에틸렌 (HDPE)	폴리 염화비닐 (PVC)	저밀도 폴리에틸렌 (LDPE)	폴리 프로필렌 (PP)
금속 포장재						
		알루미늄		스틸	철	
복합 소재 포장재						
	종이, 종이+폴리에틸렌(PE) 등					
종이 포장재						
유리 포장재						

※ 출처: 중국시장감독관리총국(中国国家市场监督管理总局), 국가표준화관리위원회(国家标准化管理委员会)

나. 과대포장 규제

1) 관련 법규

- 식품 과대포장은 제조 과정에서 더 많은 자원을 사용해 자원 낭비를 야기하고, 불필요한 폐기물을 다량 발생시켜 쓰레기 처리 비용 증가와 환경 문제를 악화시킴. 그뿐만 아니라 제품 가격은 포장 비용을 반영하고 있어 소비자의 경제적 부담을 증가시킴과 동시에 기업은 상품 가치를 초과하는 이익을 얻으면서도 과대포장에 따른 사회적 비용을 부담하지 않아 최근 몇 년간 과대포장은 사회에서 큰 주목을 받고 있음

- 2020년 9월 시행된 《고체 폐기물 환경 오염 방지법(固体废物污染环境防治法)》은 처음으로 법률 차원에서 제품의 과대포장을 제한하는 의무 규정을 명확히 했으며, 의무 기준을 준수하지 않은 생산 업체의 법적 책임을 명시함
- 제68조: 생산 및 운영 업체는 제품의 과대포장을 제한하는 강제성 표준을 준수하여 과대포장을 방지해야 함
- 제105조: 생산 및 운영 업체가 제품의 과대포장을 제한하는 강제성 표준을 준수하지 않는 경우 현(縣)급 이상 지방정부 시장감독관리부서 또는 관련 부처에서 시정명령을 내림. 거부 시 2,000위안 이상 20,000위안 이하(한화 약 38만~380만 원)의 벌금을 부과하고, 상황이 엄중한 경우 20,000위안 이상 100,000위안 이하(한화 약 380만~1,900만 원)의 벌금을 부과함

2) 과대포장 점검 기준

- 국가표준은 과대포장 행위를 판단하는 중요한 기준으로, 과대포장에 관한 중국 최초의 강제성 국가표준은 2010년 4월 시행된 《식품·화장품의 과대포장 제한에 관한 의견(限制商品过度包装要求, 食品和化妆品, GB23350-2009)》임. 이 표준은 2021년 개정을 거쳐 2023년 9월 정식 시행됨
- 식품 분야 강제성 국가표준은 ① 《식품·화장품의 과대포장 제한에 관한 의견(限制商品过度包装要求, 食品和化妆品, GB23350-2021)》 1차, 2차 수정안과 ② 《신선식품의 과대포장 제한에 관한 의견(限制商品过度包装要求, 生鲜食用农产品, GB43284-2023)》임
- 《식품·화장품의 과대포장 제한에 관한 의견》은 케이크, 주류, 차(茶), 음료, 유아용 식품, 건강식품 등 31가지 식품에 대한 포장 공극률(包装空隙率, Interspace Ratio)¹²⁾, 포장 층수(包装层数, Package Layers), 포장 비용 등의 기준을 규정함
- 이 표준은 중국에서 생산·판매 및 수입되는 모든 식품(벌크 식품¹³⁾ 포함) 포장에 적용되며, 증정품이나 비매품에는 적용되지 않음
- 2022년 8월 발표한 1차 수정안은 과대포장 문제가 끊임없이 제기되고 있는 월병(月饼, 중국 중추절을 대표하는 먹거리)과粽(粽子, 중국 단오절 전통음식)의 포장 기준을 포함하고 있음

12) 포장 공극률(包装空隙率, Interspace Ratio): 포장 내 내용물이 차지하는 필요한 공간 부피 대 포장 총부피의 비율

13) 벌크 식품(Bulk Food): 개별 포장 없이 대량으로 판매되는 식품. 벌크 식품은 보통 큰 용기에 담겨 있으며, 소비자는 필요한 만큼 덜어내어 구매할 수 있음

- 월병(月餅)과 쑹즈(粽子)는 중추절과 단오절 같은 중국 전통 명절에 주고받는 대표적인 선물로, 받는 사람에게 존경과 감사를 표시하는 방법으로 여겨지고 있으나, 식품 제조 업체들이 경쟁이 치열한 시장에서 제품을 돋보이게 하려고 화려한 포장을 더한 고급 선물 세트를 잇달아 출시하며 과대포장 논란이 재차 불거지자, 정부는 ‘월병은 다른 상품과 혼합해 판매할 수 없다.’, ‘쑹즈(粽子)는 제품 가격을 초과하는 다른 제품과 혼합해 판매할 수 없다.’ 등의 세부 포장 기준을 명확히 함
- 2차 수정안은 차(茶)에 대한 포장 기준을 포함하고 있으며, 이는 2024년 3월 발표해 2025년 3월 시행 예정임. 2차 수정안 시행 이전 생산되어 기존 《식품·화장품의 과대포장 제한에 관한 의견》에 부합하는 제품은 유통기한이 지나기 전까지 판매할 수 있고, 2021년 12월 31일 이전에 출시된 제품으로 유통기한이 지나지 않거나 유통기한 표시가 불필요한 제품은 계속 판매할 수 있음

〈 표 29: 식품 과대포장 점검 기준 〉

	단품 순합량	공극률
	(mL 또는 g)	(%)
포장 공극률	≤1	≤80
	1<Q≤5	≤70
	5<Q≤15	≤60
	15<Q≤30	≤50
	30<Q≤50	≤40
	>50	≤30
포장 층수	• 곡물 및 가공품은 포장이 최대 3겹을 넘지 않아야 하며, 그 외 제품은 4겹을 초과해서는 안 됨	
포장 비용	• 생산 업체는 반드시 내용물과 직접 접촉하는 포장물을 제외한 모든 포장의 원가가 제품 판매가격에서 차지하는 비중을 통제해야 함 - 판매가격 100위안(한화 약 1.9만 원) 이상의 월병, 쑹즈의 포장 원가 비중을 15% 이내로 제한 - 판매가격 200위안(한화 약 3.8만 원) 이상의 차(茶) 및 차(茶) 제품의 경우, 포장 원가 비중을 15% 이내로 통제 - 그 외 제품의 포장 원가 비중은 20% 이내로 제한함 • 월병, 쑹즈 차(茶) 포장은 귀금속이나 홍목(紅木材料, 희소성과 미적 가치가 있는 고급 목재의 일종) 소재를 사용할 수 없음	

포장 중량	차(茶) 및 차(茶) 제품, 조미차 등의 상품 포장 중량은 내용물 중량의 8배를 넘지 않아야 함
-------	---

※ 상기 점검 기준은 포장 층수가 1 겹인 제품에 적합하지 않음

※ 출처: 중국시장감독관리총국(中国国家市场监督管理总局), 국가표준화관리위원회(国家标准化管理委员会)

- 2024년 4월 정식 시행된 《신선식품의 과대포장 제한에 관한 의견(限制商品过度包装要求, 生鲜食用农产品, GB43284-2023)》은 채소(식용 버섯 포함), 과일, 축산물, 수산물, 달걀의 5가지 신선식품의 과대포장 여부를 판단하는 기술 지표와 판정 방법을 명확히 하고 있음
 - 포장 공극률: 각기 다른 종류와 중량의 신선식품에 대해 10%~25%의 포장 공극률 기준을 설정함
 - 포장 층수: 채소(식용 버섯 포함)와 달걀 포장은 최대 3겹을 넘지 않아야 하며, 과일, 축산물, 수산물은 4겹을 초과해서는 안 됨
 - 포장 비용: 판매가격이 100위안(한화 약 1.9만 원) 미만인 신선식품의 포장 원가 비중은 20% 이내로 제한하며, 100위안 이상인 딸기, 체리, 비파 등의 과일과 그 외 신선식품의 포장 원가 비중은 15% 이내로 통제함
 - 또한, 신선식품 포장은 귀금속이나 홍목(红木材料, 희소성과 미적 가치가 있는 고급 목재의 일종) 소재를 사용할 수 없음
 - 정책 시행 이전에 생산되거나 수입된 신선식품은 유통기한이 지나기 전까지 판매할 수 있다고 표준에 규정되어 있음

〈 표 30: 신선식품 포장 공극률 기준 〉

구분	제품 총중량	공극률
	(kg)	(%)
채소(식용 버섯 포함), 수산물	≤1	≤25
	>1	≤20
과일, 축산물	≤1	≤20
	1<m≤3	≤15
	>3	≤10
달걀	≤1	≤20
	>1	≤15

※ 출처: 중국시장감독관리총국(中国国家市场监督管理总局), 국가표준화관리위원회(国家标准化管理委员会)

3) 향후 전망

- 중국은 2009년 발표된 《국무원 판공청의 제품 과대포장 관리에 관한 통지(国务院办公厅关于治理商品过度包装工作的通知)》를 시작으로 과대포장 규제를 꾸준히 강화하고 있으며, 법규와 표준 제정 외에도 과대포장 우려가 있는 제품에 대해 특별점검을 하고 있음. 최근에는 국가발전개혁위원회(国家发展和改革委员会) 등 6개 부처가 차(茶) 및 차(茶) 제품에 대한 특별점검을 1년에 걸쳐 전국적으로 시행함
- 또한, 2022년 9월 공포한 《제품 과대포장 관리 강화에 관한 통지(关于进一步加强商品过度包装治理的通知)》은 ‘2025년까지 제품 과대포장의全过程 관리 시스템을 구축하고, 관련 법률 및 규정을 제정해 표준 체계를 개선할 것’이라는 목표를 제시한 만큼 향후 중국 정부는 제품의 과대포장을 더욱 엄격하게 규제할 것으로 전망되기에 중국에 진출했거나 진출을 희망하는 기업은 과대포장 관련 법규와 표준 등 정책 변화에 주의를 기울여 규정을 숙지해야 함

다. 일회용 플라스틱 포장재 사용 제한

- 중국 정부는 일회용 플라스틱 사용에 따른 백색오염(White Pollution, 비닐, 스티로폼 등 화학 용기의 오염을 나타내는 말)을 방지하기 위해 2008년 플라스틱 사용 제한령인 ‘셴쑤링(限塑令)’ 일환으로 《플라스틱 쇼핑백 생산 및 사용 제한에 관한 통지(关于限制生产销售使用塑料购物袋的通知)》를 발표해 전국적으로 두께 0.025mm 미만 플라스틱 쇼핑백의 생산 및 판매, 사용을 금지하고, 비닐봉지 유료화를 시행함
- 국가발전개혁위원회(国家发展改革委)에서 발표한 자료에 따르면, 플라스틱 사용 제한 명령이 시행된 이후 2013년까지 5년간 전국 대형마트와 소매점의 플라스틱 쇼핑백 사용량은 2/3 이상 감소했으며, 주요 마트의 플라스틱 쇼핑백 사용량 역시 약 670억 개 절감함
- 하지만 규제 조치의 불명확한 대상과 정책 및 제도의 미비, 전자상거래, 택배, 배달 서비스 등 신흥 산업의 급속한 성장으로 인해 초기 성공에도 불구하고 결과적으로 정책 효과가 크지 않은 것으로 나타남
- 플라스틱 사용 제한 명령은 초기 대형마트와 소매점 위주로 시행됐으나, 관리·감독이 부족하고 집행력이 약해 소규모 상점이나 길거리 가게에서는 규제를 회피하는 사례가 많아짐
- 재사용할 수 있는 쇼핑백이나 생분해성 플라스틱 쇼핑백 등 환경친화적인 대체 제품 개발과 보급이 충분하지 않았으며, 재활용 시스템이 부족해 폐기물이 제대로 관리되지 못함

- 전자상거래, 택배, 배달 서비스 등의 신산업 분야에서는 편리성과 비용 효율성을 이유로 플라스틱 포장재를 선호했으며, 정책은 급격하게 변화하는 시장 환경을 신속하게 반영하지 못함
- 또한, 환경보호에 대한 인식과 책임감이 충분히 확산하지 않아, 일부 소비자들은 여전히 편리함을 중시하여 플라스틱 사용을 줄이는 것에 회의적인 입장이었음

- 2008년 시행된 《플라스틱 쇼핑백 생산 및 사용 제한에 관한 통지》 결과가 만족스럽지 못하자, 중국 정부는 기존 정책의 문제점과 한계를 보완해 2020년 1월 《강화된 플라스틱 오염 처리 의견(关于进一步加强塑料污染治理的意见), (이하 《의견》)》을 공포함. 플라스틱 오염 관리에 대한 2020년부터 2025년까지 단계별 실행 목표를 제시하고 있는 《의견》은 일부 플라스틱 제품의 생산, 판매 및 사용을 제한하고, 대체 제품의 도입을 장려하며, 플라스틱 폐기물 처리 시스템을 개선하여 재활용을 확대한다는 내용을 포함하고 있음
- 이전 정책과 비교 시 《의견》은 플라스틱 자원 순환 사업 기반 구축을 강조하고 있음. 플라스틱 재활용 관리 시스템을 단계별로 강화해 2025년 플라스틱 제품의 ‘생산-유통-소비-재활용-폐기’에 대한 포괄적인 시스템 확립과 함께, 다양한 이해관계자들이 협력하여 플라스틱 오염 문제를 해결하고, 지속 가능한 발전을 도모할 수 있도록 통합된 관리 체계를 구축할 예정임

〈 표 31: 플라스틱 오염 관리에 대한 2020년~2025년 단계별 실행 목표 〉

구분	주요 내용
2020년	• 일부 지역과 일부 영역에서 플라스틱 제품의 생산, 판매 및 사용을 제한하는 데 앞장서도록 함
2022년	• 일회용 플라스틱 사용을 줄이고, 대체 제품 사용을 대중화하며, 플라스틱 폐기물의 재활용률을 높임 • 플라스틱 오염 문제가 두드러진 분야와 전자상거래, 택배, 배달 서비스 등 신산업 분야에서 플라스틱 소비량을 감소시키고, 친환경 물류 시스템을 구축함
2025년	• 플라스틱 제품의 ‘생산-유통-소비-재활용-폐기’에 대한 관리 시스템을 확립하고, 다양한 이해관계자들이 참여해 플라스틱 오염 문제를 해결할 수 있도록 통합 관리 체계를 구축함 • 주요 도시의 플라스틱 쓰레기 매립량을 줄이고, 플라스틱 오염을 효과적으로 통제함

※ 출처: 국가발전개혁위원회(国家发展改革委)

〈 표 32: 분야별 플라스틱 제품 사용 제한을 위한 단계별 전략 〉

구분		2020년 말	2022년 말	2025년 말
비(非)분해성 플라스틱 쇼핑백		직할시(광역시), 성(省)도, 계획도시의 쇼핑몰, 슈퍼마켓, 약국, 서점 및 기타 장소, 음식 포장·배달 서비스 및 각종 전시회에서의 사용을 금지	지급시(地级市, 2급 행정 단위) 内 모든 도시 개발 구역과 연해 지역의 현(县)정부 소재지 内 도시 개발 구역에서의 사용을 금지	상술한 쏰 지역의 농산물 직판장에서의 사용을 금지
일회용 플라스틱 식기	비(非)분해성 빨대	전국 외식 업계에서의 사용을 금지	-	-
	비(非)분해성 식기류	지급시(地级市) 内 모든 도시 개발 구역과 관광명소·경승지 内 식당에서의 사용을 금지	현(县)정부 소재지 内 도시 개발 구역과 관광명소·경승지 内 식당에서의 사용을 금지	지급시(地级市) 内 배달 서비스 분야 식기류 사용량 30% 감소를 목표로 함
(호텔용) 일회용 플라스틱 용품		-	전국 각지의 호텔은 주동적으로 일회용품을 제공할 수 없음	그 범위를 숙박업소(여관 등)와 민박업소로 확대 시행함
(택배용) 플라스틱 포장재	비(非)분해성 일회용 포장재	-	베이징, 상하이, 장쑤성, 저장성, 푸젠성, 광둥성 등 지역의 우체국에서 발송되는 택배의 사용을 금지	전국 각지 우체국 택배의 사용을 금지
	비(非)분해성 플라스틱 테이프	-	상기 지역에서의 사용량을 점진적으로 줄여 나감	

※ 출처: 국가발전개혁위원회(国家发展改革委)

○ 《고체 폐기물 환경 오염 방지법(固体废物污染环境防治法), (이하 《고체 폐기물법》)》은 1995년 처음 공포된 이후 환경 개선과 생태 문명 건설을 목표로 여러 차례 개정 작업이 이루어졌으며, 2020년 9월 1일 정식 시행된 《고체 폐기물법》 개정판은 일회용 플라스틱 제품 사용 제한·금지에 대한 내용을 포함함

- 《고체 폐기물법》은 플라스틱 제품의 사용 제한·금지 및 플라스틱 오염 관리에 대해 엄격한 규정을 적용한 제도로, 준수해야 하는 내용과 주무관청 보고 사항, 위반에 대한 법적 책임을 명확히 하고 있음
- 제106조에 의거 플라스틱 제품의 사용 제한·금지를 위반한 경우, 처벌은 현(縣)급 이상 지방인민정부의 상무(商务), 우정(邮政) 등의 업무를 주관하는 부서에서 집행하며, 시정명령 및 10,000위안 이상 100,000위안 이하(한화 약 190만~1,900만 원)의 벌금을 부과함

〈 표 33: 《고체 폐기물 환경 오염 방지법》 중 일회용 플라스틱 관련 법률 사항 〉

제69조	제106조
• 국가는 법에 따라 생분해되지 않는 플라스틱 쇼핑백 등 일회용 플라스틱 제품의 생산, 판매 및 사용을 제한하거나 금지함. 소매 기업이나 전자상거래 플랫폼 기업, 택배 기업, 배달 서비스 기업은 국가 관련 규정에 따라 일회용 플라스틱 제품의 사용 및 회수 상황을 상무(商务), 우정(邮政) 등 주관 부서에 보고해야 함. 국가는 일회용 플라스틱 제품의 사용을 줄이고 적극적으로 회수하며, 재사용 가능하고, 회수가 용이하며, 생분해할 수 있는 대체 제품의 보급을 장려함	• 생분해되지 않는 플라스틱 쇼핑백 등 일회용 플라스틱 제품의 사용 제한 또는 금지 규정을 준수하지 않거나, 국가 관련 규정에 따라 일회용 플라스틱 제품의 사용 상황을 보고하지 않은 경우, 현(縣)급 이상 지방인민정부의 상무(商务), 우정(邮政) 등 주관 부서가 시정을 명령하고, 1만 위안 이상 10만 위안 이하의 벌금을 부과함

※ 출처: 생태환경부(生态环境部)

- 2023년 6월 20일 시행된 《상업 분야 일회용 플라스틱 제품 사용 및 관리 방법(商务领域经营者使用, 报告一次性塑料制品管理办法)》, (이하 《방법》)은 ‘사용’ 과 ‘보고’ 두 가지 측면에서 《고체 폐기물법》 법률 조항을 더욱 세분화하였으며, 진행 시기, 분야 및 범위, 이행 정도 등에 관한 내용을 명시함
- 《방법》은 소매 기업이나 전자상거래 플랫폼 기업, 택배 기업, 배달 서비스 기업이 상무부(商务部)가 구축한 ‘일회용 플라스틱 제품 사용·회수 보고 시스템(一次性塑料制品使用·回收报告系统)’을 이용해 현(縣)급 상무 주관 부서에 일회용 플라스틱 제품 사용 및 회수 상황을 보고하도록 요구하고 있으며, 보고는 6개월에 한 번씩 진행해야 하고, 상반기 보고는 당해 연도 7월 31일 이전에, 하반기 보고는 다음 해 1월 31일 이전에 완료되어야 함

라. 식품 접촉 물질(FCMs) 안전 표준 시스템 개선

1) 관련 법규

- 식품의 생산, 유통, 소비에 이르기까지 모든 과정에서 식품 안전성을 확보하기 위해 제정된 《식품 안전법(食品安全法)》은 중국에서 유일하게 강제 집행되는 식품 표준임. 《식품 안전법》은 ‘식품 관련 제품(食品相关产品)’ 부분을 포함하고 있으므로, 식품 접촉 물질(FCMs, Food Contact Materials)을 포함한 식품 관련 제품은 식품 안전 표준의 관리 범위에 속함
 - 현행 2015년판 《식품 안전법》 제2조에서는 ‘식품 관련 제품(食品相关产品)’을 식품에 사용되는 포장재, 용기, 세제, 소독제와 식품 생산에 사용되는 도구 또는 장비로 정의하고 있음
 - 제33조는 ‘직접 섭취하는 식품은 무독성, 청결한 포장재와 용기를 사용해야 한다’라고 규정하고 있으며, 제150조는 ‘식품에 사용되는 포장재와 용기’를 ‘식품 또는 식품첨가물을 포장하거나 담는 데 사용하는 종이·대나무·목재·금속·범랑·도자기·플라스틱·고무·천연 섬유·화학 섬유·유리로 만들어진 제품과 식품이나 식품첨가물에 직접 접촉되는 도료’라고 설명함
- 중국은 식품 접촉 물질(FCMs) 관리를 위해 ‘허용 물질 목록 (PL, Positive List)’ 방식을 채택하고 있으며, 식품 안전 표준이나 관련 공고에 포함되지 않은 새로운 물질은 식품 관련 제품(食品相关产品) 새로운 물질 행정 허가 절차를 거쳐야 하는 ‘행정 관리’ 방식을 취하고 있음
 - 《식품 안전법》 제37조에 따라 새로운 식품 원료를 사용하여 식품을 생산하거나 새로운 종류의 식품첨가물 또는 새로운 종류의 식품 관련 제품을 생산하는 경우, 관련 제품의 안전성 평가 자료를 국무원 위생행정부서(国务院卫生行政部门)에 제출해야 함
 - 제93조는 새로운 식품 원료를 사용하여 생산된 식품이나 수입된 새로운 종류의 식품첨가물 및 새로운 종류의 식품 관련 제품은 《식품 안전법》 제37조 규정에 따라 처리한다고 명시함

2) 국가표준

- 현재 중국에서 시행되고 있는 식품 접촉 물질(FCMs) 국가표준은 크게 ① 일반 표준, ② 생산 표준, ③ 제품 표준, ④ 검사 표준 4가지 범주로 구성되어 있으며, 그중 제품 표준은 2024년 6월 기준 플라스틱, 고무, 도료 등 15개 제품을 포함함

〈 표 34: 중국 식품 접촉 물질(FCMs) 식품 안전 국가표준 체계 〉

구분	국가표준	
일반 표준	식품 접촉 물질 통용 안전 요구 (食品接触材料及制品 通用安全要求, GB4806.1)	식품 접촉 물질 첨가제 사용 표준 (食品接触材料及制品用 添加剂使用标准, GB9685)
생산 표준	식품 접촉 물질 생산 통용 위생 규범 (食品接触材料及制品 生产通用卫生规范, GB31603)	
제품 표준 (총 15개)	식품 안전 국가표준 젖꼭지 (食品安全国家标准 奶嘴, GB4806.2)	식품 안전 국가표준 법랑 (食品安全国家标准 搪瓷, GB4806.3)
	식품 안전 국가표준 도자기 (食品安全国家标准 陶瓷, GB4806.4)	식품 안전 국가표준 유리 (食品安全国家标准 玻璃, GB4806.5)
	식품 안전 국가표준 식품 접촉용 플라스틱 (食品安全国家标准 食品接触用 塑料, GB4806.7)	식품 안전 국가표준 식품 접촉용 종이 (食品安全国家标准 食品接触用 纸和纸板, GB4806.8)
	식품 안전 국가표준 식품 접촉용 금속 (食品安全国家标准 食品接触用 金属, GB4806.9)	식품 안전 국가표준 식품 접촉용 도료 (食品安全国家标准 食品接触用 涂料, GB4806.10)
	식품 안전 국가표준 식품 접촉용 고무 (食品安全国家标准 食品接触用 橡胶, GB4806.11)	식품 안전 국가표준 식품 접촉용 대나무 (食品安全国家标准 食品接触用 竹木, GB4806.12)
	식품 안전 국가표준 식품 접촉용 복합소재 (食品安全国家标准 食品接触用 复合材料, GB4806.13)	식품 안전 국가표준 식품 접촉용 인쇄 잉크 (食品安全国家标准 食品接触用 油墨, GB4806.14)
	식품 안전 국가표준 식품 접촉용 접착제 (食品安全国家标准 食品接触用 黏合剂, GB4806.15)	식품 안전 국가표준 식품 접촉용 실리콘 (食品安全国家标准 食品接触用 硅橡胶, GB4806.XX)
	식품 안전 국가표준 식품 접촉용 재생 섬유소 (食品安全国家标准 食品接触用 再生纤维素, GB4806.XX, 재정 중)	-
검사 표준	식품 안전 국가표준 식품 접촉 물질 이행 시험 (食品安全国家标准 食品接触材料及制品 迁移试验通则, GB31604.1)	식품 안전 국가표준 식품 접촉 물질 이행 시험 전처리 방법 (食品安全国家标准 食品接触材料及制品 迁移试验预处理通则 GB5009.156)
	식품 안전 국가표준 식품 접촉 물질 화학 분석 방법 (食品安全国家标准 食品接触材料及制品 化学分析方法验证通则, GB31604.59)	식품 안전 국가표준 식품 접촉 물질 구체 지표 (食品安全国家标准 食品接触材料及制品 其他具体指标检验方法标准, GB31604.2~58)

※ 출처: 바이두(百度, Baidu)

- 식품 접촉 물질(FCMs)에 대한 국가표준은 위험성 평가 현황 및 산업 발전 수요에 따라 부단히 개선되고 있으며, 2023년 이후 새로운 정책이 잇달아 발표되며 세간의 이목을 끌고 있음
 - 국가위생건강위원회(国家卫生健康委员会)가 2023년 9월 발표한 17개 식품 접촉 물질(FCMs) 국가표준 역시 빠르게 발전하는 기술에 대응하고, 효율성과 효과성을 제고하기 위해 현재 개정안 마련을 위한 작업을 진행 중이며, 그 외에도 새로운 국가표준을 추가로 제정·시행하고 있음
 - 기존 《식품 안전 국가표준 식품 접촉용 플라스틱 수지(食品安全国家标准食品接触用塑料树脂, GB4806.6-2016)》와 《식품 안전 국가표준 식품 접촉용 플라스틱 소재 및 제품(食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品, GB4806.7-2016)》을 병합하여 개정된 《식품 접촉용 플라스틱 소재 및 제품(食品接触用塑料材料及制品, GB4806.7-2023)》은 전분을 기반으로 한 플라스틱 소재와 제품(전분 함량>40%)을 표준 적용 범위에 포함하고 있을 뿐 아니라, ‘식물 섬유 충전재’가 ‘식품 접촉 소재 및 제품 첨가제’에 속함을 명확히 하고, 이는 반드시 《식품 접촉 물질 및 제품용 첨가제 사용 표준(食品接触材料及制品用添加剂使用标准, GB9685-2016)》 규정을 준수해야 한다고 밝힘
 - 이 밖에도 플라스틱 생산공정에서 인체의 건강에 영향을 미치는 위험 물질이 들어갈 수 있음을 고려해야 함
 - 검사 표준 중 《식품 안전 국가표준 식품 접촉 물질 구체 지표(食品安全国家标准 食品接触材料及制品 其他具体指标检验方法标准, GB31604.2~58)》는 2024년 6월 기준 총 57개 항목에 대한 검사 기준 표준을 포함함

5. 한국 식품 對중국 수출 확대를 위한 제안

가. 친환경 포장재 활성화 저해 요소 및 도전 과제

- 친환경 포장재는 식품 생산 업체로부터 많은 관심을 받고 있지만, 제품 수명 주기 관리(PLM, Product Lifecycle Management)¹⁴⁾ 관점에서 높은 비용, 안전성·기술적 한계, 소비자 인식 부족, 재활용 인프라 미흡 등의 문제에 직면해 있어, 도전 과제들을 해결하기 위해 정부, 기업, 소비자 모두의 협력이 절실한 상황임
- 식품 업계 전반적으로 친환경 포장재로 전환하는 추세이지만, 기업들은 전통 포장재보다 높은 원자재 및 생산 비용을 이유로 주저하고 있는 것으로 나타남. 이를 해결하기 위해서는 생산 비용을 낮춰 가격 경쟁력을 확보하는 것이 중요하기에, 단계적인 기술 혁신과 생산공정의 효율화를 도모할 필요가 있음
- 현재 친환경 포장재로 널리 사용되고 있는 생분해성 플라스틱인 폴리락트산(PLA) 빨대 생산 원가는 기존 폴리프로필렌(PP) 빨대보다 4~5배 높음
- 식품 접촉면에 사용되는 포장재는 식품 안전과 직접적으로 연관되어 엄격한 규제와 기준을 충족해야 하나, 친환경 포장재는 연구·개발(R&D)이 진행 중인 경우가 많아 식품 접촉면에 사용하기에 적합한 안정성과 성능을 확보하지 못함. 친환경 포장재의 활성화를 위해서는 기존 포장재와 동등하거나 그 이상으로 물리적 특성과 성능을 개선하려는 연구·개발이 수반되어야 함
- 또한, 기존 포장재 생산 설비를 친환경 포장재 생산 설비로 변경하는 데 추가적인 투자 비용이 발생해 친환경 포장재 도입을 늦추는 업체가 있는 만큼, 원료 공급 업체-포장재 제조 업체-소비자 기업 간의 협력을 강화해 공급망을 안정화하고, 정부의 금융 지원 프로그램 등을 통해 초기 투자 비용을 줄일 방안을 마련해야 함
- 친환경 포장재의 중요성이나 장점에 대해 충분히 인식하지 못하고 있는 소비자들이 있는 만큼 친환경 포장재의 필요성을 알리는 캠페인을 통해 소비자의 인식을 개선하여 친환경 제품에 대한 수요를 높여야 함
- 재활용 인프라 미흡 및 재활용 기술·처리 시설 부족은 친환경 포장재 도입을 저해하는 중요한 요인 중 하나로, 정부는 재활용 인프라를 개선하고, 소비자 교육과 홍보를 강화하며, 적절한 정책과 규제를 마련해 친환경 포장재로의 전환을 촉진해야 함

14) 제품 수명 주기 관리(PLM, Product Lifecycle Management): 제품의 기획부터 설계, 제조, 서비스, 폐기에 이르기까지 전체 생애 주기를 관리하는 통합적인 접근 방식

〈 표 35: 중국 식품 업계 친환경 포장재 도입 저해 요소 및 도전 과제 〉

구분	도전 과제
원자재, 연구·개발(R&D) 및 설계	• 비용 문제 - 기존 포장재 대비 높은 원자재 및 생산 비용 - 신소재 개발, 생산공정 및 응용 기술 개발에 상대적으로 높은 비용과 시간 투자 필요
생산 및 응용	• 안전성·기술적 한계 - 재생 플라스틱의 식품 접촉면 활용 금지 • 기존 설비 투자 부담 - 기존 포장재 생산 설비를 친환경 포장재 생산으로 전환하는데 추가적인 비용 투자 필요
소비	• 소비자 인식 부족 - 많은 소비자가 친환경 포장재의 중요성이나 장점에 대해 충분히 인식하지 못하고 있음
처리	• 재활용 인프라 미흡 - 재활용 포장재를 효율적으로 수거하고 분류하는 시스템 부족 • 재활용 기술 및 처리 시설 부족 • 정책 및 규제 강화, 인프라 구축, 인센티브 제공, 연구·개발 지원 등 정부 차원의 대안이나 명확한 기준 제시 필요

- 중국 경제 불확실성이 예상보다 길어지며 비용을 절감하고 새로운 기술이나 설비에 대한 투자를 꺼리는 기업들이 늘어나고 있으며, 필수적인 소비 외에는 지출을 줄이고, 가격에 민감하게 반응하는 소비자들이 증가하고 있어 친환경 포장재 도입과 사용을 지속적으로 장려할 수 있는 환경을 조성해야 함
- 2021년 설문조사에 참여한 중국 기업 60%는 경기가 안정적으로 회복세를 보이지 않는 이상 지속 가능한 발전을 위한 노력을 멈출 수는 없지만, 향후 1년간 일부 또는 대부분의 관련 조치를 중단할 계획이라고 응답함
 - 고물가·고금리가 장기화하며 소비심리 위축이 이어지고 있는 가운데, 경제 전반에 대한 소비자들의 인식을 나타내는 소비자신뢰지수(消費者信心指數, Consumer Confidence Index)가 2024년 6월 사상 최저치를 기록함
 - 2023년 딜로이트(Deloitte)가 실시한 중국 소비자의 지속 가능한 소비 선호도 조사에서 응답자 37%가 지속 가능한 제품 또는 서비스 구매를 방해하는 이유로 ‘경제적 불확실성’을 꼽음

나. 제안

1) 정책 변화에 따른 대응 전략 마련

- 중국은 오랜 기간 탄소배출 압력을 강하게 받아온 만큼, 국제사회의 일원으로서 지구 온난화에 미치는 기후 변화의 부정적 영향을 줄이기 위해 ‘쌍탄소(双碳, 탄소피크·탄소 중립) 목표’를 설정해 이행을 가속화하고 있으며, 이에 따라 중국 식품 포장 산업 규제는 나날이 강화되고 있음. 중국은 한국 식품 주요 수출국 중 하나로, 한국 식품 포장 업계는 중국의 엄격해진 환경 규제와 식품 안전 기준 변화에 발맞추어, 관련 정책 법규의 변화를 지속적으로 모니터링하고, 이에 신속하게 대응할 수 있는 체계를 갖출 필요가 있음
- 식품 접촉 물질(FCMs) 관리를 위한 ‘허용 물질 목록 (PL, Positive List)’ 방식은 안전 평가를 거친 물질만 식품 포장에 사용할 수 있도록 하고 있고, 2016년 이후 ‘식품 안전 식품 접촉 물질 국가표준’은 꾸준히 정책을 제정 또는 개정하고 있음. 정책을 수정하며 적용 범위나 기술 요구 사항 등 다양한 방면에 많은 변화가 있어 식품 업체는 수출 시 사용하는 포장 재료에 각별한 주의가 필요함
- 식품 포장 및 포장 소재 규제가 강화되는 변화의 흐름 속에서 한국 식품 기업은 안정적인 수출을 위해 포장 크기, 포장 공극률, 포장 층수 등을 조정하여 불필요한 과대포장을 피하고, 친환경 포장재를 사용하는 등 규제 방향성에 부합하는 제품을 출시해 잠재적인 리스크를 관리해야 함

2) 지속 가능한 발전 추세 부응

- 현재 중국 식품 시장에서 친환경 포장재의 도입은 브랜드와 제품의 신뢰를 높이는 긍정적인 효과를 유도할 수 있음. 불확실한 경제 전망, 소비자들의 구매 심리 악화, 기존 포장재 대비 높은 비용 등의 불리한 요소가 존재하지만, 강화된 환경보호 정책과 소비자의 환경 의식 증가 그리고 식품 업계에서 지속 가능한 발전을 실천하는 기업이 늘어나며 친환경 포장재 수요는 꾸준히 확대될 것임
- 지속 가능한 소비 트렌드 확산으로 ‘친환경·환경보호’를 식품 구매 시 주요 고려 요소로 삼고 있는 소비자가 증가하는 상황에서 친환경 포장재를 사용하거나 제품에 환경보호 요소를 적용하는 것은 사회적 책임을 중시하는 기업의 이념을 전달하는 동시에 브랜드 이미지와 인지도를 높여 장기적인 판매 증대와 비용 절감을 기대할 수 있게 함

- 식품 기업은 친환경 포장재 전환 시 효율, 기능 및 비용 관리 세 가지 측면의 균형을 유지할 수 있는 전략을 수립해야 함
 - **(효율)** 한국 대형 식품 및 유통 기업의 친환경 포장재 도입 현황을 살펴보면 중국 업체와 비슷한 방향으로 발전하고 있어, 중국 식품 포장 관련 법규와 기준을 고려한 제품을 출시해 중국 소비자 반응을 살핀 후 적용 범위를 확대해 나갈 필요가 있음
 - **(기능)** 식품 기업은 규정 준수 외에도, 저장, 운송 및 유통 환경에서 친환경 포장재의 적응성을 고려해야 함. 예를 들어, 종이 포장재는 강도가 낮고 방습 성능이 떨어져 쉽게 손상될 수 있으며, 이는 제품의 품질과 이미지를 저하함. 실제로, 네슬레(Nestlé)의 초콜릿 과자 브랜드 킷캣(KitKat)은 중국에서 종이 포장재로 변경한 후 유사한 문제가 발생해 소비자들의 불만이 쇄도하는 등 큰 곤욕을 치름
 - **(비용 관리)** 친환경 포장재를 도입하지 않은 브랜드의 경우, 비용 최소화를 원칙으로 초기 ‘포장재 감량’ 방안을 활용하는 것을 권장함. 중국 식품 기업은 포장 기능에 영향을 미치지 않는 선에서 포장 디자인을 최적화하여 포장재의 부피와 사용량을 줄이고, 인쇄 잉크 사용량을 감소시키며, 불필요한 완충 포장 및 다중 포장을 제거하여 포장재 감량을 실천하고 있음

- 친환경 포장재 활성화를 위해 소비자의 적극적인 참여와 협력이 필수적이기에, 기업은 친환경 포장재 도입을 위한 노력을 소비자에게 보여주고 소통을 강화하여, 지속 가능한 소비에 대한 소비자 인식을 높여 실제 구매로 이어지도록 해야 함
 - 친환경 포장재 보급에 있어 소비자는 중요한 역할을 담당하고 있음. 친환경 포장재의 중요성을 인식하고 사용하려는 소비자가 늘어날수록 기업은 친환경 포장재 사용을 확대하고, 지속 가능성을 고려한 제품 개발 비중을 늘려나갈 것임
 - 기업은 친환경 포장재의 중요성과 사용 방법을 소비자들에게 알리는 교육 캠페인 시행, 친환경 포장재를 적용한 제품을 구매하거나 포장재를 재활용하는 소비자들에게 마일리지나 할인 쿠폰 등을 제공하는 이벤트 진행, 친환경 포장재와 관련된 질문이나 의견에 대해 신속하고 친절하게 응대하는 고객 서비스 시스템을 구축해 소통을 강화, 소비자들이 쉽게 접근할 수 있는 재활용 및 포장재 회수 시스템 구축, 친환경 포장재를 도입한 제품라인을 확대하여 소비자들의 선택권을 늘리는 등의 다양한 노력을 통해 소비자 참여도를 높일 수 있음
 - 2023년 딜로이트(Deloitte)가 진행한 소비자 조사를 통해 중국 소비자는 ① 오프라인 친환경·저탄소 실천 매장 개점(59%), ② 포장재 재활용 등 관련 교육 프로그램 개설(56%), ③ 마일리지 적립 및 경품 교환(52%)같이 소비자와 기업이 상호작용하는 방식을 선호하는 것을 확인함

- Z세대는 제품 구매 시 정서적 만족감을 중시하는 특징이 있음. 자신의 소비가 환경보호에 영향을 미치는 것을 체감할 때 심리적 유대감(동질감)을 느껴 더 큰 행동력을 보이고 있기에, 업계에서는 대상군의 소비 특징을 이용한 친환경 이벤트 시행에 중점을 두고 있음

〈 표 36: 중국 소비자들이 선호하는 친환경 이벤트 〉

순위	구분	비중
1	오프라인 친환경·저탄소 실천 매장 개점	59%
2	포장재 재활용 등 관련 교육 프로그램 개설	56%
3	마일리지 적립 및 경품 교환	52%
4	친환경 한정판 제품 출시	42%
5	소비자 개인의 탄소 발자국(Carbon Footprint) ¹⁵⁾ 기록	39%
6	소비자의 환경보호 봉사활동 참여	38%
7	지속 가능한 소비 문화 확산을 위한 디지털 인증서 발급	33%
8	제품 구매 시 나무 심기·산림조성 캠페인 동참	30%
9	공신력 있는 기관과 협력해 공익 캠페인 진행	27%
10	소셜미디어를 활용한 지속 가능한 소비 홍보	18%
11	친환경을 주제로 한 전시회 개최	15%
12	오프라인 팝업스토어 개설	10%

※ 출처: 딜로이트(Deloitte)

15) 탄소 발자국(Carbon Footprint): 개인 또는 단체가 직접 간접적으로 발생시키는 온실 기체 총량을 의미

< 표 37: 커피 브랜드 썬둔반(三頓半)의 친환경 이벤트 소개 >

	• 브랜드 소개: 2015년 설립된 커피 브랜드로, 대표 제품은 인스턴트 동결건조 커피임 • 친환경 이벤트: ‘프로젝트 리턴(Project Return)’ 빈 커피 캡슐 수거 이벤트
	- 썬둔반은 '19년 8월부터 ‘프로젝트 리턴’ 캠페인을 진행하여 빈 일회용 커피 캡슐을 휴대폰 케이스나 배지 등의 제품으로 교환할 수 있게 했으며, '23년 말까지 79개 도시에서 21만 명 이상의 소비자가 참여해 약 2,900만 개 빈 커피 캡슐을 회수함 - 썬둔반은 오프라인 제휴 커피숍과 함께 이벤트를 진행해 소비자의 이용 편리성을 높여 회수율을 증대시킴 - '23년 말 매년 2회 개최하던 이벤트를 월 1회(매월 10일)로 변경해 실시 중이며, 단발성이 아닌 장기적 차원에서 소비자와의 교류를 시도하고 있음

※ 출처: 바이두(百度, Baidu)

- 이상 -