

테이프 없이 포장하고
해체도 간편한 친환경 포장 박스 제로박스

ZEROPACKAGE™

INVESTOR RELATIONS 2022



DISCLAIMER

본 자료는 정보제공을 목적으로 마이크로원에 의해 작성되었으며 임의의 반출, 복사 또는 타인에 대한 재배포는 엄격히 금지됨을 알려드리는 바입니다.

본 자료에 기재된 전망, 예상, 추정, E(Estimate), 계획, 목표, 예정과 같은 단어와 이를 포함한 표현 등의 예측 정보는 자료 작성일을 기준으로 시장 상황과 회사의 경영 방향 등을 고려한 것으로 향후 시장 환경의 변화와 전략 수정 등에 따라 변경될 수 있으며, 별도의 고지 없이 변경될 수 있음을 양지하시기 바랍니다.

또한 본 자료는 본질적으로 불확실성을 내포하고 있는 바, 이러한 불확실성으로 인하여 실제 미래 실적은 기재되거나 암시된 내용과 차이가 발생할 수 있음을 유의하시기 바랍니다. 본 자료는 투자 판단을 위한 자료로 작성된 것이며, 당사는 이 자료의 활용으로 인해 발생하는 손실에 대하여 어떤 책임도 부담하지 않음을 알려드립니다.

INDEX

1	Business Background & Problem	8	경쟁력
2	테이프 포장 방식의 문제점	9	history
3	제로 박스 3zero	10	기대 효과
4	사용방법	11	향후 계획
5	Market Size	12	TEAM
6	시장 진입 전략	13	자동화 생산
7	경쟁 제품	14	ODA (정부 개발 원조)



테이프 사용
근 100년



2022

대한민국 - 녹색제품 구매촉진에 관한 법률 시행

2022

대한민국 - 친환경 산업법 일회용품 사용금지

2019

아마존 - 테이프 없는 상자 개발 선언 현재 미개발상태

2015

UN 파리 협정 환경문제 협약

1925

3M 테이프 개발

재활용 불가능



테이프 = 플라스틱

분리수거 문제



사용 후 테이프 = 일반쓰레기

중국 연간 테이프 사용량



2019년도 총사용량

[출처] 중국 국가우정국, 2021

No 탄소



친환경 접착제

No Tape



편리한 분리수거

No Noise



테이프 소음 제로



Zero Box는 PVC 테이프를 사용하지 않아 테이프를 뜯을 때 발생하는 소음공해로부터 자유롭습니다.



Higher convenience allows you to neatly dismantle boxes without any equipment

A

Zero Box는 PVC 테이프를 사용하지 않아 테이프를 뜯을 때 발생하는 소음공해로부터 자유롭습니다.

B

Zero Box는 편의성을 높여 별도의 장비 없이도 상자를 깔끔하게 분해할 수 있습니다.

간편한 포장과 해체

포장

박리지 제거 후
포장 완료



해체

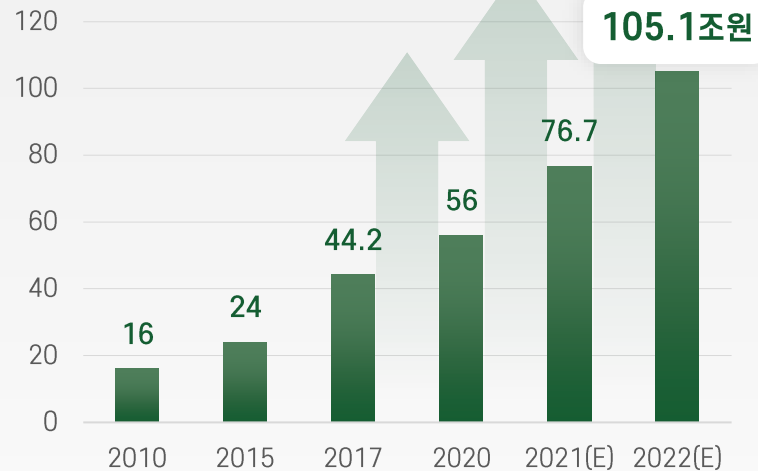
비품 없이 점선을 따라
손으로 해체



국내 포장재 시장

국내 포장재 시장 성장 추이

단위: 조원



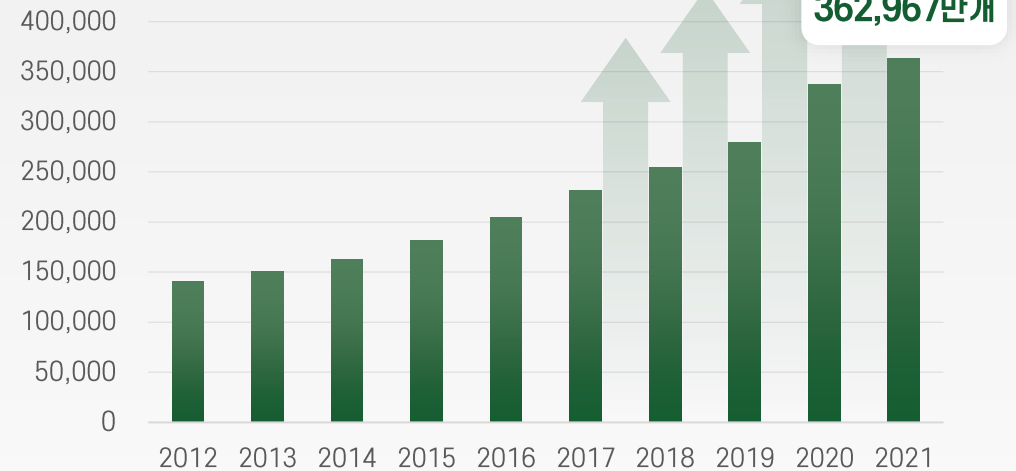
- 2010년 16조원 규모에서 연평균 37% 성장
- 2020년 56조원 규모로 눈부신 성장

[출처] 한국통합물류협회, 2021

국내 택배 시장

국내 택배 물동량 추이

단위: 만 개

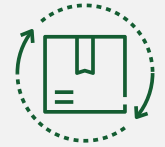


■ 물동량

[출처] 한국통합물류협회, 2021

전체시장**1조
4400억원**

2021년 국내 택배물동량 36억 개 기준,
박스 1개당 평균단가 400원 가정 [출처] 한국통합물류협회, 2021

**유효시장****4320억원**

10억 8천만 개 우체국 방문 택배 기준
1,2호 사이즈 박스 사용 비율 30% 적용

**목표시장****144억원**

3천 6백만 개(택배 시장 1%)



편의점

- 총 점포 수 51,792 개
- 약 95%가 택배 서비스 운영.
- 2018년 택배물동량 2천만건



[출처] 한국 편의점산업협회, 2018

친환경 제품

- 녹색 기술 인증 활용
- 환경표지, 우수재활용, 저탄소 제품
- 공공기관 의무 구매



홈쇼핑

- 중소기업 홈쇼핑 (공용)
- ESG
- 탄소배출권



| 규격

우체국 1호 사이즈 B골

(220 x 190 x 90)

제로 박스



날개 박스



적재 높이	5단 이상	3단 이하
접착제 사용면적	75 cm ²	150 cm ²
가격 경쟁력	450원	477원
분리 배출 편의성	Only 종이 분리 가능	접착제 분리 불가능

I 제로패키지
경쟁력

No	구분	등록현황	발명의 명칭	등록번호(출원번호)	권리자	등록일(출원일)
1	특허	등록	접착부가 구비되는 친환경 포장 박스	제 10-2215211 호	정승수	2021.02.05
2	특허	출원	친환경 포장 박스	제 10-2022-0128491 호	정승수	2022.10.07
3	특허	출원	핫멜트 접착형 접이식 박스 제조 장치	제 10-2022-0137734 호	제로 패키지	2022.10.24
4	디자인	등록	포장용 박스	제 30-1095078 호	정승수	2021.02.05
5	디자인	등록	포장용 박스	제 30-1187332 호	제로 패키지	2022.10.12
6	디자인	등록	포장용 박스	제 30-1187335 호	제로 패키지	2022.10.12
7	상표	출원	제로 박스	제 40-2021-0231383 호	정승수	2021.11.15
8	상표	출원	제로 패키지	제 40-2022-0178822 호	제로 패키지	2022.09.28

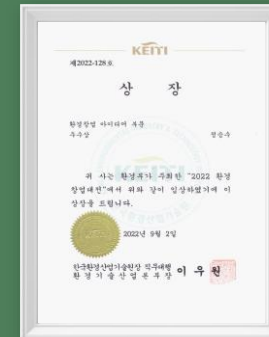
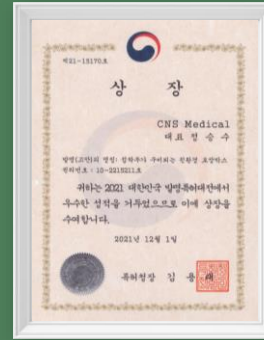


제로패키지™

09 History

- 2021 12 대한민국 발명특허 대전 - 특허청장상은상
- 2022 03 스위스 제네바 - 국제 발명 전시회 동상
- 04 환경부 - 에코스타트업 협약
- 05 특허청 - ip혁신제품 선정
발명진흥회 - ip혁신형 재도전패키지 협약
- 06 ip 창업존 - 30기 이수
ip 디딤돌 - 사업 선정
중소기업벤처부 - 청년창업 선정
- 09 환경창업대전 - 아이디어 부분 우수상
- 10 인천창업마당 - 한국 창업보육협회장상
독일 뉘른브르크 - 국제 발명 전시회 은상

I 수상내역



박스 1개당 테이프 사용

0.8m



10%시장 진입 박스

3억
6천만개

테이프사용량

288백만m

= 864,000kg

= 소나무1340그루



[출처] 중국 국가우정국, 2020

폴리프로필렌 (PP) 1,470g/kg | 테이프 1000m = 3kg

[출처] 한국환경산업기술원 국가eC정보망

친환경 포장 박스 제조 전문 기업

| 스트로폼 대체 보온 냉동 박스

01



2022.10

독일 발명
전시회 참가

02



2022.12

환경인증
녹색기술

03



2022.12

KOICA CTS
시드 제로 참여
(베트남)

04



2023.03

친환경 포장 박스
pct출원

05



2023.06

에코스타트업
창업기업 부분 참여
보온 냉동 기능성
박스 개발

테이프 없이 포장하고
해체도 간편한 친환경 포장 박스 제로박스

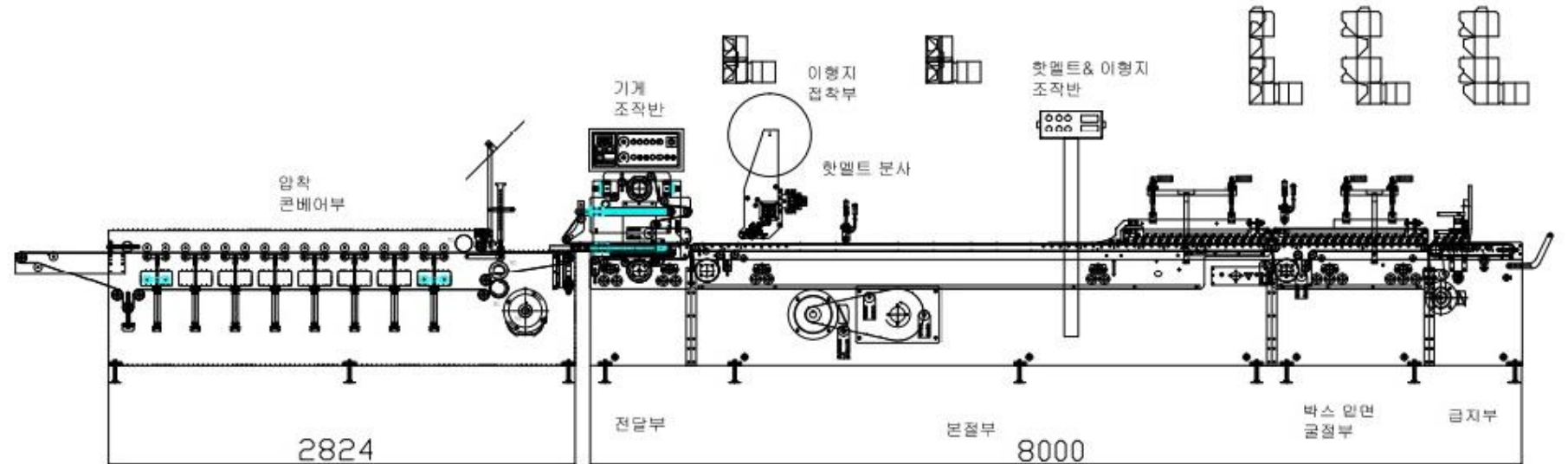
ZEROPACKAGE™

THANK YOU !

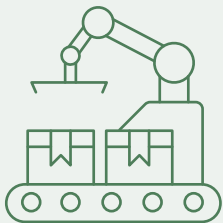


| 테이프 접착기계

삼면 접착기 1라인



1 HOUR	1 DAY (8 HOUR)	1 MONTH (22DAYS)	1 YEARS
5000 EA	40,000 EA	880,000 EA	10,560,000 EA



ODA (정부 개발 원조)

| 2022년도 CTS 공모 대상 국가 총 14개국



미래 세대를 위한 그린 ODA

KOICA 그린뉴딜 ODA 부합사업
저탄소전환, 녹색회복(기후적응 지원)

포용적 개발을 위한 디지털 파트너십

KOICA 디지털뉴딜 ODA 부합사업
디지털정부, 접근성, 경제, 안전

KOICA 중점분야

교육, 보건의료, 농촌개발, 교통, 여성 등



개발도상국의 경제발전, 사회발전, 복지증진 등을 주목적으로 하는 원조
2022년 환경산업기술원, KOICA를 통한 ODA 사업 추진