

# Greenable Lite Paper

기업/지자체가 제시한 친환경 미션과 개인의 친환경 행동을 **블록체인 기반 리워드·검증 시스템**으로 연결하여, ESG 성과를 정량화하고 실질적 보상과 탄소배출권까지 창출하는 **AI·디지털 경제형 탄소중립 플랫폼**

<b>Greenable Lite Paper</b> .....	<b>1</b>
I. 서비스 개요.....	2
II. 이론적 배경.....	2
1. 탄소중립포인트제도란?.....	2
2. ESG 경영이란?.....	2
III. 문제 인식 [개인, 기업, 사회적 측면 구분].....	2
1. 개인.....	2
2. 기업.....	3
3. 사회.....	3
IV. 해결 방안.....	4
1. 실질적 보상 제공.....	4
2. 기업 주도 캠페인 모듈 도입.....	4
3. 활동 인증 시스템 구축.....	4
4. 데이터 기반 ESG 리포트 자동 생성.....	4
V. 서비스 주요 기능.....	4
1. 미션 등록 및 자금 관리.....	4
2. 지자체 맞춤형 활동 지원.....	4
3. 미션 토큰 리워드 시스템.....	5
4. 자동 정산 프로세스.....	5
VI. 서비스 차별성 및 구조적 장점.....	5
1. 실질적 참여 유도: 리워드 기반 탄소중립 행동.....	5
2. 기업 ESG 활동과 소비자 행동의 직접 연결.....	5
3. 투명성 확보.....	5
4. KRW 연동 스테이블 코인 기반 실사용성 강화.....	6
5. 탄소 배출권 연계로 ESG 성과 증명.....	6

6. 지자체 및 지역사회 맞춤형 지원.....	6
7. 기존 플랫폼과의 비교.....	6
VII. 기대 효과.....	7
1. 개인(참여자) 측면.....	7
2. 기업 측면.....	8
3. 사회·공공 측면.....	8
4. 기술적 기대 효과.....	9
VIII. 수익 모델.....	9
1. 플랫폼 구독료 및 캠페인 운영 수수료.....	9
2. 리워드 자원 기반 수수료.....	10
3. 프리미엄 데이터 및 부가 서비스.....	10
4. 제휴처 결제 수수료.....	10
VII. 참고문헌.....	10

## I. 서비스 개요

본 서비스는 기업과 국민이 함께 참여할 수 있는 탄소중립 캠페인 플랫폼이다. 기업/지자체는 자율적으로 ‘식품 쓰레기 줄이기’, ‘텀블러 사용 확대’ 등 다양한 ESG 활동을 설계하고, 참여자는 기업과 지자체가 설계한 활동에 따라 일상 속에서 친환경 행동을 실천하게 된다. 참여자의 행동은 서비스를 통해 자동으로 검증되며, 이에 따라 리워드를 받을 수 있다. 참여자가 획득한 리워드는 기업과 지자체로부터 설정된 목적형 코인의 제약에 따라 친환경 제휴처 및 ESG 참여 기업에서 사용할 수 있으며, 이 모든 과정은 블록체인 기반으로 관리되어 투명성과 신뢰성을 동시에 확보한다.

## II. 이론적 배경

### 1. 탄소중립포인트제도란?

탄소중립포인트제도는 시민의 일상 속 온실가스 감축 활동을 장려하기 위해 마련된 제도로, 환경부가 정한 다양한 친환경 실천(예: 전기·수도·도시가스 절감, 전자영수증 발급, 다회용 컵 사용, 대중교통 이용 등)에 대해 포인트를 부여하고, 이에 상응하는 인센티브(현금, 포인트 등)를 제공하는 정책이다.

### 2. ESG 경영이란?

ESG 경영은 기업이 장기적 지속가능성과 기업가치 제고를 위해 비재무적 요소인 환경(Environment), 사회(Social), 지배구조(Governance)를 경영의 핵심 의사결정과 실행에 통합하는 경영 전략을 의미한다. 전통적 재무성과 중심 평가를 넘어, 기후변화 대응·인권·공급망 책임·이사회 투명성 등 비재무 요인이 기업의 리스크·기회·자본비용·평판에 미치는 영향을 체계적으로 관리하는 접근이다.

## III. 문제 인식 [개인, 기업, 사회적 측면 구분]

### 1. 개인

“2023 국민환경의식조사”에 따르면 응답자의 61.7%가 환경친화적 행동을 우선한다고 답하였다. 이는 개인의 기후 감수성이 이전보다 높아졌음을 의미한다. 이러한 변화에 따라 제품 브랜드를 선택할 때 환경적 가치를 중요한 기준으로 삼는 ‘가치소비’ 트렌드가 부상하고 있다.

“기후변화 및 탄소중립에 대한 세종시민 인식 조사”에 따르면, 시민들은 탄소중립 참여 활성화를 위한 방안으로 ‘탄소중립 실천 녹색 인센티브 제공 확대’를 가장 중요한 요소로 꼽았다. 이는 시민들이 실질적인 보상 확대에 대한 높은 수요를 가지고 있음을 시사한다.

환경부 보도자료에 따르면, 탄소중립포인트제도는 도입 2년 만인 2023년 기준 이용자 수가 104만 명을 돌파하였으며, 지속적으로 증가하는 추세를 보였다. 그러나 2025년 8월 기준 환경부 예산 소진으로 인해 2025년 탄소중립포인트 인센티브 지급이 중단되었고, 이에 따라 제도 참여율 감소가 우려된다.

## 2. 기업

‘2023 EY한영 회계감사의 미래 설문조사’의 국내 기업 대상 설문조사 따르면 “단기 재무성 저하를 감수하더라도 ESG 이슈를 해결해야 한다”는 응답이 78%로 나타나 국내 기업들의 ESG 추진 의지가 높다는 것을 확인할 수 있다.

ESG 활동이 주로 내부 경영 개선에 초점을 맞추어 진행됨에 따라, 소비자들이 이를 직접적으로 체감하기 어려운 한계가 존재한다. 이로 인해 소비자들은 ESG 활동을 단순한 홍보성 이벤트로 인식할 위험이 있다. 또한, 기업 입장에서는 ESG 투자와 실제 브랜드 신뢰 제고 간의 연계성이 약해 구조적 한계로 작용하고 있다.

“중소기업중앙회 ESG 우수사례집”에 따르면 국내 중소기업의 78.5%는 ESG 관련 전담 부서를 별도로 두고 있지 않으며, 실제로 많은 기업에서 ESG 활동이 기존 부서(홍보, 법무, 인사 등)에 분산되어 운영되고 있다. 이러한 구조로 인해 ESG 캠페인 운영의 전문성과 효율성이 저하되고, 담당 인력의 행정적 부담도 심화되는 것으로 나타났다. 특히, 캠페인 설계, 참여자 모집, 인증 절차, 보상 지급 등 전 과정을 기업이 자체적으로 수행해야 하므로 행정적 부담이 크게 증가하는 한계가 존재한다.

현재 ESG 성과는 주로 정성적 지표에 기반하여 평가되고 있다. 소비자 행동 변화는 정량적으로 측정하기 어려우며, 탄소 감축 효과나 환경적 파급력을 객관적으로 제시하는 데 한계가 존재한다. 이로 인해 다수의 ESG 보고서가 수치 기반 실적 제시보다는 서술형 홍보 자료에 그치는 사례가 많다.

## 3. 사회

‘탄소중립사회 달성을 위한 그린인프라 정보체계 개발방향 연구’에 따르면 “국내에서 그린인프라 데이터 구축 현황이 미흡하여, 데이터 기반의 성과 측정이 어렵다”는 점이 지적됨.

환경부의 탄소중립포인트제도처럼 초기에는 참여율이 높지만, 정부 및 지자체 예산 소진으로 인해 인센티브 지급이 중단되면 제도 자체가 지속성을 잃는 재정적 지속가능성 한계가 반복적으로 발생한다. 이는 친환경 행동 참여를 ‘일시적 이벤트’로 전락시켜, 장기적인 습관 형성에 한계를 초래한다.

# IV. 해결 방안

## 1. 실질적 보상 제공

사용자가 미션을 완료하면, 기업 및 지자체가 사전에 예치한 KRW 스테이블코인 기반 wrapping 토큰이 자동 지급된다. 참여자는 이를 곧바로 친환경 제휴처에서 사용할 수 있고, 가맹점은 리워드

금액을 즉시 원화(KRW) 코인으로 정산받는다. 이를 통해 참여자는 “즉시 보상·즉시 사용”의 경험을 얻게 되고, 가맹점 역시 안정적 정산 구조 덕분에 캠페인 참여 유인이 강화된다.

## 2. 기업 주도 캠페인 모듈 도입

기업은 자체적으로 ESG 미션(예: 텀블러 사용, 음식물 쓰레기 감축 등)을 설계·운영할 수 있으며, 플랫폼은 참여자 모집·인증·보상 지급을 자동화한다. 기존 탄소중립포인트제도는 정부 예산 소진으로 인센티브가 중단되는 문제가 있었으나, 본 플랫폼은 민간 기업과 지자체가 함께 재원을 마련하는 구조로 이를 보완해 지속가능성을 확보한다. 이를 통해 기업은 행정 부담을 줄이는 동시에, 소비자 참여형 친환경 활동을 직접 홍보 수단으로 활용할 수 있어 브랜드 가치 제고까지 가능하다.

## 3. 활동 인증 시스템 구축

교통카드, IoT, 결제 데이터, AI 분석 등을 결합하여 자동 검증을 수행한다. 기존 자가 인증(Self-report) 방식과 달리 데이터 기반 인증을 제공함으로써, 참여자의 친환경 활동을 신뢰성 있게 증명할 수 있다.

## 4. 데이터 기반 ESG 리포트 자동 생성

참여자 수, CO<sub>2</sub> 감축량, 리워드 내역 등 주요 지표를 실시간 집계해 데이터 중심 ESG 성과 보고서를 자동 생성한다. 이 보고서는 단순 내부 관리용을 넘어, 기업 공시·투자자 대응·정부 정책 근거로 활용될 수 있어 ESG 성과의 객관성과 신뢰성을 동시에 강화한다.

# V. 서비스 주요 기능

## 1. 미션 등록 및 자금 관리

기업 및 지자체는 ‘텀블러 사용’, ‘나무 심기’ 등 다양한 미션을 직접 등록하고, 사용자에게 보상으로 줄 KRW 스테이블코인을 플랫폼의 스마트 컨트랙트에 예치한다. 예치된 자금은 리워드 지급의 재원이 되며, 미션 완수 시 해당 리워드가 자동으로 사용자 계좌에 분배된다.

## 2. 지자체 맞춤형 활동 지원

지자체는 ‘글쓰기 캠페인’, ‘지역 이벤트’, 지원금 등 다양한 활동을 플랫폼에서 주도적으로 운영할 수 있다. 지자체의 미션을 설정하며 보상용 토큰의 사용처를 제한할 수 있으며, 참여자는 지자체가 설정한 사용처에서만 토큰을 사용할 수 있다.

## 3. 미션 토큰 리워드 시스템

미션 리워드는 실시간으로 민팅되며, 원화(KRW) 가치와 1:1로 연동(Wrapper 형태)되어 변동성 없이 사용할 수 있다. 참여자는 기업 또는 지자체가 제한한 친환경 제휴처(예: 텀블러 카페, 재활용 상점 등)에서 리워드를 현금처럼 사용할 수 있다. 더불어 미션 토큰은 transfer 기능이 비활성화되어 사용자간 거래가 불가능하도록 한다.

#### 4. 자동 정산 프로세스

가맹점은 사용자의 미션 토큰 결제 시점에 스마트 컨트랙트를 통해 즉시 KRW 스테이블코인으로 정산받는다. 중개자 없이 블록체인 기반으로 자금이 이동되어 수수료 절감과 실시간 유동성이 보장된다.

## VI. 서비스 차별성 및 구조적 장점

### 1. 실질적 참여 유도: 리워드 기반 탄소중립 행동

기존 ESG 캠페인은 단발성 이벤트나 홍보 중심의 활동에 그쳐 지속성이 부족하다는 한계가 존재한다. 본 서비스는 블록체인 기반 리워드 시스템을 통해 참여자가 즉각적이고 실질적인 보상을 얻을 수 있도록 설계하였다. 개인의 탄소중립 행동을 단순한 “선행”이 아닌, 가시적인 경제적 가치로 전환함으로써 참여율을 극대화할 수 있다.

### 2. 기업 ESG 활동과 소비자 행동의 직접 연결

현재까지 대부분의 ESG 활동은 기업 내부 중심으로 추진되어 소비자의 체감도가 낮았다. 본 서비스는 기업이 직접 친환경 미션을 설계하고, 소비자가 이를 일상 생활 속에서 수행하는 구조를 제공한다.

이로써 기업의 ESG 투자는 곧바로 소비자의 환경 행동으로 연결되며, 그 성과는 데이터 기반으로 측정·검증된다. 따라서 기업의 사회적 책임 활동은 단순 보고 차원을 넘어 실질적 임팩트 창출 구조를 형성한다.

### 3. 투명성 확보

기존 캠페인들이 자가 인증(Self-Report) 방식에 의존하는 데 비해, 본 서비스는 교통카드, 결제 데이터, AI 분석 등 다양한 인증 수단을 연동한다.

스마트 컨트랙트를 기반으로 자동 보상 지급이 이루어지며, 이를 통해 중간 단계의 수작업과 조작 가능성이 제거된다. 또한 모든 데이터와 리워드 내역은 블록체인에 영구 기록되므로, 투명성과 신뢰성이 확실히 보장된다.

### 4. KRW 연동 스테이블 코인 기반 실사용성 강화

본 서비스의 가장 큰 장점은 실사용성 강화다. 참여자가 획득한 리워드는 단순 포인트가 아니라 KRW 1:1 연동 스테이블 코인 기반으로, 변동성이 없고 즉시 사용 가능한 현금성 가치를 갖는다. 예를 들어, 시민이 ‘텀블러 사용 미션’을 수행하면, 곧바로 카페에서 결제할 때 리워드를 사용할 수 있고, 가맹점은 즉시 원화로 정산받는다.

이는 기존 탄소중립포인트처럼 ‘쌓아두었다가 소멸되는 포인트’가 아니라, 생활 속에서 곧바로 쓰이는 리워드라는 점에서 차별적이다.

## 5. 탄소 배출권 연계로 ESG 성과 증명

참여자의 활동은 단순히 개인 보상에 그치지 않고, CO<sub>2</sub> 감축량으로 환산되어 추후 플랫폼의 자발적 탄소 배출권(VAC)에도 활용할 수 있다.

기업은 플랫폼을 통해 ESG 성과를 자동으로 취합하여 보고할 수 있으며, ESG 성과를 수치화하여 인증 가능한 ESG 리포트를 생성할 수 있다.

## 6. 지자체 및 지역사회 맞춤형 지원

이 서비스는 기업과 소비자만을 연결하는 데 그치지 않고, 지자체가 주도하는 지역 특화형 환경 캠페인 운영에도 활용 가능하다.

목적형 코인 설계를 통해 보상 사용처를 특정 친환경 활동으로 한정할 수 있으며, 이는 지역 기반의 환경 개선 프로젝트에 집중적 지원을 가능하게 한다.

또한, 블록체인 기반의 투명한 보상 체계는 주민 신뢰를 확보하고, 가짜 캠페인에 대한 우려를 효과적으로 해소한다.

## 7. 기존 플랫폼과의 비교

탄소중립포인트제도는 정부 주도로 전자영수증·다회용컵 등 친환경 실천에 포인트와 현금성 인센티브를 지급하지만, 예산 제한과 혜택 소멸, 분산된 데이터 구조 등 한계를 갖는다.

Pople은 자발적 탄소감축 크레딧을 마마켓플레이스를 통해 거래하고, 검증에 추가적인 절차가 필요하며, 개인 실생활과의 연계 및 즉시 보상이 불가능하다.

Greenable은 기업·지자체가 직접 ESG 미션과 자금을 예치하고, 사용자는 데이터 기반 인증을 거쳐 즉시 KRW 1:1 스테이블 코인 형태의 리워드를 실제 매장에서 사용할 수 있도록 설계되어 실사용성과 투명성, 확장성 모두에서 앞선다.

구분	탄소중립포인트	Greenable	Pople
운영 주체	정부(환경부 등)	블록체인 기반 스타트업 (민·관 협력)	민간(그리너리 등)
리워드 구조	정부 포인트·현금 (연 7만 원 상한, 예산 의존)	KRW 스테이블코인 즉시 보상, 실생활 사용 가능	탄소감축 크레딧 (B2B 거래 위주, 기업 CSR 보완)

구분	탄소중립포인트	Greenable	Pople
실사용성	일부 제휴처, 지급 중단/소멸 위험	매장 등에서 즉시 사용, 변동·소멸 없음	시장 내 크레딧 거래 (직접 소비·현금화 어려움, 주로 인증용)
검증·기록 방식	자가 인증 + 일부 데이터 (정부/시범 사업 자료)	AI+데이터 자동 검증, 블록체인 영구 기록	감축량 산정 + 외부 검증단 산정
ESG 성과 데이터화	주로 정성적·누적 포인트 중심, 데이터 비공개	실시간 자동 집계·리포트 자동 생성	정량화된 감축 데이터 관리 (보고서), 공개 제한적
주요 고객	일반 시민, 참여 기업	시민, 기업, 지자체, 친환경 상점	기업·감축 사업자 (B2B 위주), 일부 개인
플랫폼 수익모델	정부 지원 중심 (수수료 없음)	구독료, 캠페인 수수료, 프리미엄 리포트 등	크레딧 발행·거래 수수료, 컨설팅

## VII. 기대 효과

### 1. 개인(참여자) 측면

해당 플랫폼은 참여자 개인에게 탄소중립 행동을 곧바로 경제적 가치로 전환하는 효과를 제공한다. 친환경 활동이 단순한 윤리적 행위가 아닌 현금성 리워드로 이어지므로, 적극적인 참여를 유도하고 동기를 강화할 수 있다.

예를 들어, 시민이 텀블러 사용을 인증하면 즉시 카페에서 커피 결제에 활용할 수 있고, 대중교통 이용 미션을 수행하면 교통비 절감 효과로 이어진다.

이러한 생활 속 실사용 경험은 단발성 이벤트 참여를 넘어, 반복적 참여 과정에서 자연스럽게 지속 가능한 친환경 습관으로 정착한다.

또한, 기존 탄소중립포인트처럼 포인트 소멸이나 예산 중단에 따른 불안정성이 아니라, KRW 1:1 연동 스테이블코인 기반 보상이므로 변동성과 불신 요소가 제거된다.



더 나아가, 블록체인 기반 투명한 보상 체계를 통해 보상 이력이 실시간으로 조회 가능하므로 참여자는 높은 신뢰성을 보장받고, 자신의 활동이 국가 탄소 감축 성과에 기여한다는 자긍심까지 얻을 수 있다.

## 2. 기업 측면

본 플랫폼은 기업의 ESG 활동을 소비자 행동과 직접적으로 연계시킨다. 즉, 단순히 보고용으로 활용되는 ESG 활동이 아닌, 실제 소비자가 체감하고 참여할 수 있는 ESG 실천으로 전환할 수 있다.

또한 참여자 규모, 탄소 감축량, 지급된 보상 내역 등 객관적이고 정량적인 성과 지표를 확보할 수 있으며, 이를 통해 ESG 보고의 신뢰성과 효용성이 강화된다.

아울러 플랫폼 기반 데이터는 자발적 탄소배출권(VAC) 발급에도 활용 가능하며, 이는 곧 ESG 활동이 기업의 재무적 자산으로 환원되는 구조를 형성한다.

더 나아가, 기업이 설계한 미션은 소비자에게 체험형 홍보로 작용한다. 소비자는 친환경 활동을 실천하면서 기업 브랜드와 긍정적 경험을 직결하게 되고, 이는 기존 광고보다 높은 몰입도와 신뢰도를 제공한다.

결과적으로 기업은 ESG 성과뿐만 아니라 브랜드 가치 제고, 소비자 충성도 강화, 친환경 이미지를 통한 소비자 공감대 형성이라는 복합적 효과를 얻을 수 있다.

## 3. 사회·공공 측면

이 플랫폼은 정부 주도형 캠페인에 국한되지 않고, 국민 참여형 탄소중립 인프라를 마련하는 데 기여한다. 민간, 기업, 지자체가 협력적으로 참여하는 구조를 통해 전국 단위의 탄소중립 확산이 가능하다.

또한 블록체인 기반 데이터 축적을 통해 국가 및 지자체 차원에서 신뢰성 있는 ESG·탄소중립 데이터베이스를 형성할 수 있으며, 이는 향후 정책 수립과 제도 개선의 근거 자료로 활용될 수 있다.

특히 기존 탄소중립포인트제도와 같이 정부 예산 소진으로 인센티브가 중단되는 문제를, 민간 기업과 지자체가 함께 재원을 마련하는 구조로 보완하여 지속가능성을 확보한다.

지역 단위에서는 목적형 코인과 지역 맞춤형 ESG 캠페인을 운영하여 지역 경제 활성화와 친환경 소비 촉진에 기여한다.

나아가 블록체인 기반의 투명한 보상 체계는 캠페인에 대한 주민 신뢰를 높이고, 이벤트성 캠페인에 대한 사회적 불신을 해소한다.

국민들의 개별 참여 활동은 실시간 데이터로 변환되어 국가 온실가스 감축 실적에 직접 반영되므로, 궁극적으로 탄소중립 목표 달성을 가속화하는 효과를 가져온다.

#### 4. 기술적 기대 효과

기술적 측면에서는 블록체인 및 스마트 컨트랙트 기반 시스템을 적용하여 투명성과 신뢰성을 극대화할 수 있다. 자동 검증 기능을 통해 ESG 데이터의 조작 가능성을 원천적으로 차단하고, 공신력 있는 관리 체계를 구축한다.

또한 스마트 컨트랙트를 통한 자동 정산은 유동성을 확보하고 중간 비용을 절감하며, 기존의 보상·정산 과정에서 발생하던 지연 문제를 근본적으로 해소한다.

추가로, 본 플랫폼의 기본 인프라로 저비용 트랜잭션을 제공하는 KAIA Chain을 채택함으로써 운영비용을 크게 낮출 수 있으며, 가스비를 스테이블 코인으로 지불할 수 있는 Gas abstraction을 통해 비용 변동성 리스크를 완화하고 회계·정산의 예측 가능성을 강화한다.

마지막으로 본 플랫폼은 교통, 결제, 에너지, 리사이클링 등 다양한 영역의 데이터 소스와 연동이 가능하여 확장성 있는 ESG 참여 생태계 조성이 가능하다. 이를 기반으로 향후 다양한 친환경 활동 모듈을 유연하게 추가, 확장할 수 있다.

### VIII. 수익 모델

본 플랫폼의 수익 모델은 기업(B)이 최종 소비자(C)와의 친환경 접점을 만들도록 지원하는 B2B2C 구조를 기반으로 한다. 수익원은 주로 ESG 캠페인을 운영하는 기업 및 지자체 고객을 대상으로 설계하며, 안정적이면서도 확장 가능한 구조를 지향한다.

#### 1. 플랫폼 구독료 및 캠페인 운영 수수료

기업 및 지자체 고객은 플랫폼의 ESG 캠페인 모듈을 사용하기 위해 월간 또는 연간 단위의 구독료를 지불한다. 구독료는 고객의 규모, 캠페인 참여자 수, 사용 기능 범위에 따라 차등적으로 책정되는 등급별 요금제로 운영한다.

#### 2. 리워드 자원 기반 수수료

고객이 미션 참여자에게 지급할 리워드(KRW 스테이블코인)를 예치할 때, 총예치금의 일정 비율을 플랫폼 운영 수수료로 부과한다. 이 방식은 캠페인의 활성화에 비례하여 수익이 창출되도록 플랫폼의 성장과 고객의 ESG 활동 성과를 직접 연동시킨다.

### 3. 프리미엄 데이터 및 부가 서비스

기본 ESG 리포트 외에 자발적 탄소배출권(VAC) 획득을 위한 상세 데이터 검증, 심층 데이터 분석 등의 고도화된 기능을 프리미엄 서비스로 제공하고 추가 비용을 과금한다. 이는 ESG 성과를 재무적 가치로 전환하려는 고객의 높은 수요를 충족시키는 핵심 수익원이 된다.

### 4. 제휴처 결제 수수료

참여자가 미션 토큰을 친환경 제휴처에서 사용할 때 발생하는 결제 금액의 최소 비율을 수수료로 수취한다. 해당 수수료는 기존 결제 수수료보다 낮게 책정하여 제휴처의 부담을 줄이는 한편, 신규 고객 유치와 즉시 정산의 혜택을 제공함으로써 제휴 생태계를 활성화한다.

## VII. 참고문헌

1. 한국환경연구원 (2023) - 2023 국민환경의식조사  
[보고서 원문 보기](#)
2. 서울경제 (2023-02-28) - 가치소비 트렌드 관련 기사 (“가치 있게 소비한다”)  
[뉴스 기사 보기](#)
3. 세종시탄소중립지원센터 (2024-09) - 기후변화 및 탄소중립에 대한 세종시민 인식 조사  
[보고서 원문 보기](#)
4. 환경부 (2023-12-28) - 탄소중립포인트제도 이용 현황 보도자료 (104만 명 돌파)  
[정책 브리핑 보기](#)
5. KEI 수시연구 보고서 - 녹색소비 인센티브 제도 동향 분석  
[보고서 원문 보기](#)
6. 조선대학교 (정겨운, 2022) - 소비자 인식 기반 ESG 경영 척도 개발 연구(박사학위 논문)  
[논문 원문 보기](#)
7. KDI (연구자료) - 그린인프라 정보체계 개발방향 연구  
[정책 자료 보기](#)
8. 2023 EY한영 회계감사의 미래 설문조사  
[결과지 원문 보기](#)