

# 「환경 아이디어」 아이디어 기획서

아이디어 : 폐목재를 이용한 나무 화장품 용기

---

참가자(팀) : 우드(WUDE)

---

모집부문 : ☐ 환경현안 해결 ☒ 친환경상품 ☐ 4차산업융합

---

# 1. 사업계획

## (1) 환경창업가 정신 및 역량

### 1-1. 환경 문제 해결에 관심을 갖게 된 계기 및 경험

- 낭비되는 폐목재를 리사이클링 할 방법이 없을까?

-대표자 및 팀원(진형민)은 연세대학교 재학 중, 북한산국립공원 송추분소에서 진행하는 생태복원 멤버로 약 1년간 활동함. 송추계곡을 철거한 곳에 어린나무를 심는 봉사활동을 하면서, 나무 심는 곳 주변에 많은 폐목재가 방치되거나 폐기된다는 것을 알게 됨. 폐목재를 활용하는 방법을 찾던 중, 몽골에서 나무 문제가 많이 발생한다는 사례를 접하게 됨. 그래서 직접 몽골에 가게 되었고, 생각보다 더 심각한 사막화 진행과 많은 폐목재가 발생한다는 점을 알게 됨. 몽골에서 직접 나무를 심는 등 다양한 경험을 통해서 폐목재 활용의 필요성이 더욱 확고해짐.

-국내에선 폐목재로 제품을 만드는 회사가 적고, 폐목재를 그대로 매립 및 소각하는 것은 경제적 손실과 대기오염을 발생시킨다는 것을 확인함. 또한, 다양한 환경 문제 조사 결과 연간 150억 병 이상의 플라스틱 화장품 용기가 생산되지만, 재활용률은 9%에 그친다는 것을 알게 됨. '플라스틱 용기를 폐목재를 활용한 용기로 바꾸고 싶다.'라는 생각을 함.

### 1-2. 환경 분야 창업을 위해 본인이 가진 역량

- 대표자와 팀원(진형민)은 북한산국립공원에서 봉사활동 및 몽골 사막화를 막기 위해 직접 현지로 가서 활동함. 특히 나무와 관련된 환경 운동가와 지속적인 네트워크를 하고 있음.

- 각기 다른 전공을 가진 팀원들은 서울시 환경 캠페인 때 만났음. 또한, 온라인 및 SNS 제로 웨이스트 캠페인에 함께 참여함. 평소 업사이클링과 환경에 많은 관심이 있고, 폐우산으로 샤워 방수 커버를 제작했던 경험이 있음.

- 팀 '우드' 활동 이력

-2020년 4월 18일 팀 '우드' 결성

-2020년 5월 온라인 및 SNS 제로 웨이스트 캠페인 참여

-2020년 6월 5일 제로 웨이스트 캠페인 참여

-2020년 6월 29일 폐우산 재활용 물품 제작

-2020년 7월~8월 폐목재 관련 공장 컨택 및 비즈니스 구조 파악 완료

## (2) 아이디어 내용

### 2-1. 폐목재를 재활용하여 만든 나무 화장품 용기 '우드'

- '우드' 아이템은 크게 3가지의 기능 및 가치를 추구함.

#### 1) 폐목재를 활용한 친환경 업사이클링 제품

-100% 업사이클링 나무로만 구성된 친환경 제품

-기존의 플라스틱 화장품 케이스와 달리 환경호르몬(Phthalate, Bisphenol A 등)이 전혀 나오지 않음.

## 2) 나만의 맞춤 화장품 용기

-트렌디한 디자인 : 나무의 따뜻한 색감을 살려, 트렌디한 빈티지 디자인.

-각인 서비스 : 원목에 정교하고 섬세한 레이저 가공 작업을 통한 자신만의 문구 및 이니셜 각인 가능.

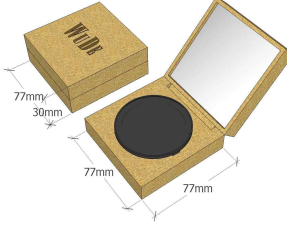

## 3) 그린 소비 마케팅

-합리적 소비 : 소비자는 '우드' 제품 구매를 통해 환경 오염 문제 해결에 동참할 수 있다는 인식.

-한 그루 프로젝트 : '우드' 제품 5개 판매 당 신생 나무 한 그루를 심는 프로젝트를 추진. 수익금으로 나무를 심음으로써 소비자는 환경 개선에 직접적인 영향을 줄 수 있음.

## 2-2. 기존 유사 사례 및 경쟁 제품

• 최근 클린뷰티, 에코 뷰티 트렌드가 갈수록 확산됨에 따라 화장품 용기 제조 기업은 친환경 화장품 용기를 개발 중에 있음. 국내에서도 이와 같은 흐름에 맞춰 개발 중이며, 대표적으로 2018년 실리콘 이너셀을 통해 친환경 내부 용기를 제작한 '이너보틀'이 있음.

	'우드(WUDE)'	이너보틀
용기	 <p>쿠션, 립스틱, 섀도우 용기</p>	 <p>크림타입 용기 등 내용물을 남김없이 쓸 수 있는 내부 용기</p>
용기 재료	폐목재 파티클	실리콘 이너셀
특징	<p>-자연친환경적 색감과 아날로그적 감성 디자인의 포장 용기</p> <p>-폐목재를 통한 높은 내구성, 친환경 목재 방수 코팅제로 방수 가능.</p> <p>-각인을 통한 희소성</p>	<p>-탄성을 가진 실리콘 이너셀을 활용하여, 용기 내의 내용물을 잔량 없이 전부 사용 가능</p> <p>-화장품 외용기의 세척이 필요 없어 재활용 시 세척비용 절감</p>
판매처	<p>-'우드' 홈페이지</p> <p>-인플루언서 협업을 통한 인터넷 오픈마켓</p>	<p>-화장품 기업과 협업하여 제품 판매 준비 중</p>

## 2-3. 환경분야 가치 지향성 설명

### • '우드' 내부 운영의 환경 가치

-살아있는 나무의 개체 수 증진을 최종 가치로 지향함. 2~3등급의 폐목재의 경우 소각 처리 시 살아있는 나무의 생장에 악영향을 주는 SO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>2</sub> 등의 대기오염물질을 배출. '우드'는 위와 같은 폐목재를 재활용함으로써 살아있는 나무 생장에 기여. 수익금 일부를 식목에 투자하여, 실제 살아있는 나무의 개체 수를 늘리고자 함. (한국환경분석학회지 제 14권 4호 '폐목재 소각시설에서의 다이옥신과 가스상 물질의 배출 특성' 김남찬, 이재인/국립산림과학원 산림수토보전과 '대기오염과 수목 피해' 분석)

• ‘우드’ 외부 운영의 환경 가치

- 소각 처리되는 폐목재의 감소를 최종 가치로 지향. 폐목재를 다시 상품화함으로써 목재가 소각처리 되기 이전까지의 수명을 연장. 폐목재 재활용 순환을 통해 소각 처리되는 폐목재 수를 감소시키고자 함.

### [3] 실현 적정성

#### 3-1. 창업아이템의 개발 · 사업화 전략

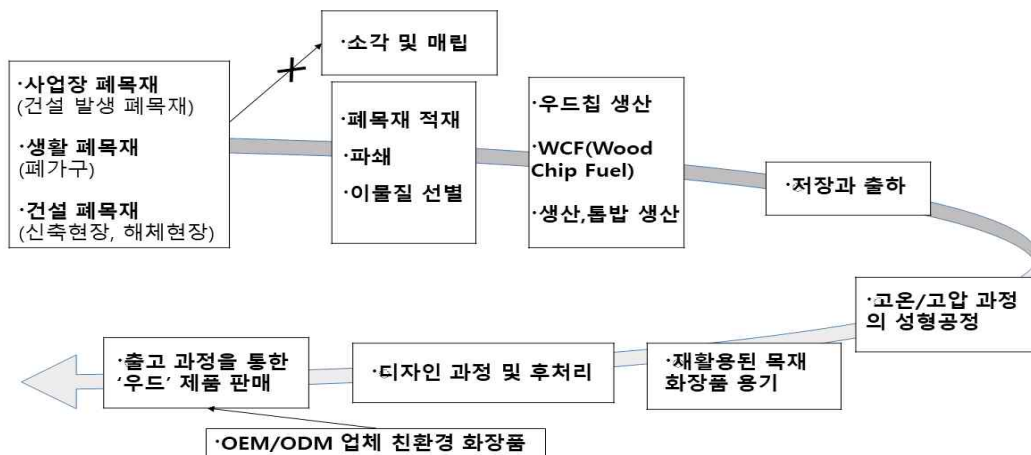
• 비즈니스 모델(Business model)은 크게 3가지로 구분

- 목재 화장품 용기 판매 수익 (B2C)
- 기존 화장품 업체에 친환경 용기 판매 수익 (B2B)
- 폐목재 환경오염 저감을 통한 지원 수익(B2G)

• ‘우드’의 고객군(Customer Segments)

- 밀레니엄-Z세대 중 제로 웨이스트(Zero Waste)에 관심 있는 고객군
- 밀레니엄-Z세대 중 화장품을 사용하는 고객군
- 환경보호에 도움이 되는 제품 구매를 지향하는 그린슈머 고객군

• 폐목재 업사이클링 나무 화장품 용기 개발 · 사업화 전략 도식화 과정



-폐목재 재활용 처리 과정(기존 업체 활용): 발생원별 폐목재를 수집 · 운반하여 파쇄 공정과정을 거쳐 파티클(Patacale) 형태로 저장. 고온/고압 성형공장 과정을 통해 규격에 맞는 화장품 용기를 생산할 수 있음.

-폐목재 업사이클링 과정: 후처리 과정과 디자인 과정을 통해 목재 화장품 용기 업사이클링 진행. OEM/ODM 업체를 통한 친환경 화장품을 ‘우드’에 넣어 판매하거나, 기존 화장품 제품의 규격에 맞춰 용기만 판매함.

#### <사업 추진 일정>

추진내용	추진기간	세부내용
------	------	------

시제품 출시/테스트 및 지적재산권 출원 또는 등록	2020.09~2020.10	-폐목재를 이용한 나무 화장품 용기 시제품 제작 (연세대학교 LINK 사업단 학생 시제품 제작 지원)
홈페이지 제작 및 시제품 초기 반응 조사	2020.10~2020.11	-실제 소비자 반응 확인 (모의 클라우드 펀딩 및 창업지원단 등) -Wix를 통한 홈페이지 제작
사업자등록(개인, 법인)	2020.11	-관련 인허가 취득
제품양산 및 판매	2020.12~2021.04	-제품 양산을 위한 2차 지원연계 -마케팅 계획 재수립 -주요 시장을 중심으로 판매, 피드백 수립
시드머니 투자 유치	2021.04	-성과를 바탕으로 민간 투자 유치 준비
재판매	2021.05~09	-제품 및 기업 브랜드 확립을 통해 핵심 제품의 확장 모색 -연계 사업 아이템 기획
벤처 투자 유치(Series A)	2021.09	

### 3-2. 창업아이템의 시장 분석 및 경쟁력 확보방안

#### • 국내외 재활용 시장

-전 세계 폐기물 재활용 시장은 연간 4,000억 달러의 시장을 형성하고 있으며, 이 수치는 일부 개발도상국을 제외한 것이라 더 큰 시장을 구축하고 있는 것으로 예상됨. (환경부, 한국환경산업기술원)

-전 세계적으로 제로 웨이스트 운동의 열풍, 사용 후 폐기물이 자연으로 돌아가는 자연 친화적인 제품이 인기를 끌고 있음. 이처럼 제로 웨이스트 움직임이 확대되며 재활용 시장 규모는 빠르게 커지는 중임. Statista가 발표한 통계자료에 따르면 재활용 시장 규모는 2019년 기준 2,949억 달러이며, 계속해서 증가할 것으로 예상함.

-실제 미국 시애틀에 있는 생활용품 판매회사가 포장 박스를 재활용해 선보인 태블릿 케이스가 선풍적인 인기를 끌었음. 현대 사회에서 재활용 제품의 인식이 긍정적이라는 것을 보여주는 사례.

#### • 국내외 업사이클 시장

-국제무역연구원이 발표한 시장 규모는 2013년 기준 25억 원에서 2017년 5배 증가한 125억 원에 달하고 지속적인 증가세를 보이고 있음.

-리사이클링은 폐기물이라는 '미래의 자원'이 세계에서 거래되는 산업임. 세계 리사이클링 시장 규모는 2015년 약 29조 원으로 커졌고, 2020년에는 약 49조로 추정되고 있음.(독일 통계회사 스타티스타)

#### • 해당 아이템의 경쟁력(가격, 기술 등)

##### 1) 뛰어난 내구성

- 폐목재를 재활용하여 만들었기 때문에 기존 플라스틱 제품보다 내구성이 높음. 따라서 가방

과 파우치 속에서 내용물이 손상될 일이 없음. 또한, VOC 규제에 적합한 친환경 목재 방수 코팅제를 사용하여 방수 가능하도록 함.

## 2) 트렌디한 빈티지 목재 디자인

- 팬톤 빈티지 컬러, 코르크 디자인으로 업사이클링 한 '우드'는, 재활용만을 강조하여 소비자의 구매 욕구를 자극하는 타제품에 비해 경쟁력이 있음. 자연 친화적인 색감과 아날로그적인 감성 디자인으로 기존 제품과의 차별성 부각함.

## 3) 각인을 통한 희소성

- '우드'에 고객의 이름을 새겨 넣어 판매함. '우드'는 폐목재를 활용하여 만드는 목재 제품이기 때문에 각인이 가능함. 구매자는 이런 점에서 자신의 화장품에 희소성을 느끼고 구매까지 이어지게 됨.

## 4) '우드' 쿠션 케이스 기준 소비자 가격 약 19,800원

- 2020년 6월 29일~ 8월 17일 173명 대상 소비자 조사 결과, 소비자 적정가 21,000원임.
- 폐목재 우드칩 시장가 1t 당 2~3만원이므로, 152g인 '우드' 쿠션 케이스 1개당 3.8원의 재료비. (폐목재 우드칩 시장가 한국목재재활용협회 자료 분석)
- 2021년 1분기 판매 10,000개 판매 목표 ('rebuy for you' 1분기 화장품 판매량 분석)

# (4) 기대효과

## 4-1. 환경분야 사업 영향력

- 폐목제의 업사이클링을 통해, 경제적 손실 및 환경 오염 감소
  - '우드' 제품 1000개 당 수입목 대체 가격 2,300만 원, 폐목제 소각비용 1,430만 원을 절감할 수 있음.
  - '우드' 제품 1000개 당 폐목제 소각 시 발생하는 CO2 60kg을 줄일 수 있음.
  - 기존의 업사이클링 산업은 유럽 등 서양 국가를 필두로 발전하고 있음. 국민들에게 하나의 트렌드로 인식되어 '지구를 살리는 친환경적 생산과 윤리적 소비양식'으로 각광받고 있음. 대부분 가구 혹은 건축자재로 재활용되던 폐목제를 화장품 케이스로 생산함으로써, 10~20대 고객층에게 업사이클링 산업에 대한 인식을 제고함. (서울 정책 아카이브 세계와 도시 4호 특집3 참고.)
- 친환경 제품으로 소비자의 환경 문제 및 인식 제고
  - 수익금 일부를 통해 나무 심는 활동을 통해 소비자에게 자신의 제품이라는 소장 가치와 더불어 재활용이라는 좋은 취지에 동참.
- 화장품 케이스 비위생 문제 인식 제고
  - 기존의 플라스틱 케이스의 경우 비위생 문제, 환경호르몬 문제를 갖고 있음. 해당 문제를 시장에 환기시켜 플라스틱 케이스에 대한 비판적 인식을 제고함. 궁극적으로 소비자들의 인식변화로 친환경 화장품 케이스 생산의 증대를 목표로 함.

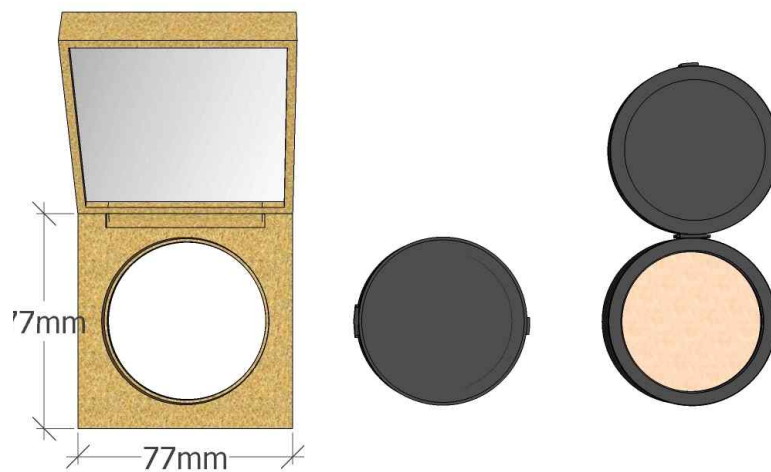
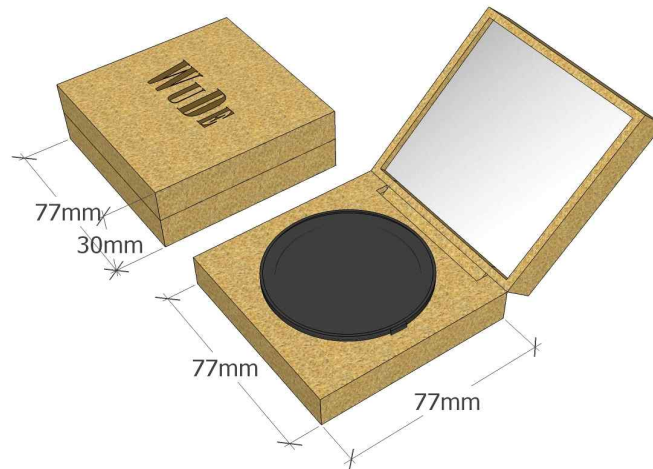
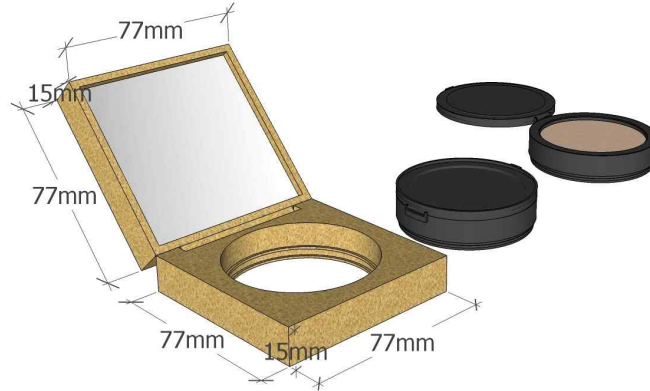
## 4-2. 매출 창출 효과

- 국내 한 달 평균 20대 여성은 27.4개 화장품을 사용함. 20대 여성 72.6%가 착한 화장품을 선호함. 국내 화장품 시장 규모는 약 14.4조 원. 전체 화장품 중 시장 내 착한 화장품은

6.7%에 불과. '우드' 진입 시장의 규모는 약 9600억 원으로 추정함.

(DHL '2020 화장품시장 트렌드 보고서' / 대학 내일 '착한 소비에 대한 관심 정도' / 메조미디어 '2019 업종분석 리포트\_화장품' 분석)

## 기타 참고자료(해당자에 한함)



▲'우드' 설계도면/ 현재 사진은 화장 용기 외부만 폐목재로 설계되어 있으나, 실제 제작은 내부 용기 및 화장품 자체 또한 친환경으로 제작함.



## 참가신청서 및 공모전 기획서 작성요령

<b>작성요령</b>	<p><b>&lt; 신청서 &gt;</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 아이디어명 : 제안 아이디어를 함축적으로 표현</li> <li>2. 참가구분 : 개인 또는 팀 선택(팀명을 기재)</li> <li>3. 모집부문 : 자세한 설명은 홈페이지(<a href="http://www.ecostartup.kr">www.ecostartup.kr</a>) 참조</li> <li>4. 신청인(팀장) 및 팀원 : '소속'란에 학생은 학교명, 직장인은 직장명, 창업 예정인 자는 예비창업자, 소속이 없는 경우 구직자 등으로 기재</li> <li>5. 신청자 및 서명 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 개인으로 신청할 경우 : 참가자를 신청인으로 함</li> <li>- 팀으로 신청할 경우 : 팀장을 신청인으로 함</li> </ul> </li> </ol> <p><b>&lt; 공모전 기획서 &gt;</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 기획서는 주어진 항목 예시를 참고하여 자유롭게 작성</li> <li>2. 객관적 자료에 근거하여 기술하되, 특히 시장 및 기술동향, 선행기술 및 경쟁제품 등의 검토 시 객관적인 데이터 및 출처 제시 요망</li> <li>3. 아이디어기획서는 5페이지 내외로 작성, 필요한 경우 별첨자료로 첨부 * 글씨크기: 11~13포인트</li> <li>4. 제출 파일명 작성 요령(총 파일용량은 25MByte 이내로 준수) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 반드시 1개 파일로 제출해야하며, 서명이 필요한 서류의 경우 (참가신청서, 개인정보 동의서, 서약서 등) 스캔하여 파일 내 첨부할 것</li> </ul> </li> </ol>
<b>유의사항</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 참가신청서 작성 시 공란 없이 모두 기재 바람</li> <li>2. 접수된 서류는 접수 후 반환 및 수정 불가</li> <li>3. 제출된 공모전 기획서에 대한 내용은 접수 및 심사과정에서 비밀 유지</li> <li>4. 타인의 아이디어, 기술 등을 모방하였을 경우 발생하는 모든 민·형사상의 책임은 참가자 본인에게 있음</li> <li>5. 팀으로 참가 시 팀명으로 수상</li> <li>6. 아이디어명, 모집부문, 참가자, 팀명, 팀원 등 참가자가 작성한 신청서 내용에 대해서는 접수마감일 이후에는 변경할 수 없음(단체로 참가하였을 경우 팀장 변경 불가)</li> <li>7. 부정행위 적발 시 수상 취소 및 상금 회수 조치</li> </ol>