

「제13회 경기정원문화박람회」 정원작품 소재가이드 권고(안)

<소재 가이드 배경>

- 제13회 경기정원문화박람회 정원작품 공모 시 탄소중립 및 RE100 등 경기도 환경 분야 주요 핵심 도정 반영 및 이행
- 분야별(작가/생활) 응모 작품 구상 시 적용 가능한 햇빛 발전(태양광) 및 녹색제품 등 소재 활용 활성화 추진

□ 소재 가이드 권고사항

- (에너지 전환) 작품 내 소규모 햇빛 발전(태양광) 등 에너지 전환 장치 반영을 통한 탄소중립 실현 구현
 - (활용) 작품 내 전기가 필요한 곳을 태양광 발전을 이용하여 조성
 - (예시) 태양광 발전을 활용한 정원 내 조명 및 분수 운영
- (녹색제품 적용) 재활용 및 새활용 등 자원순환 촉진 및 온실가스 및 오염물질 발생 최소화 유도를 위해 녹색(인증)제품 사용 권고
 - (예시) 콘트리트 혼합재, 재활용 목재/석재/골재, 섬유판, 토양개량제, 재활용 점토, 재활용 바닥재 등 다방면으로 검토하여 활용 가능
 - (녹색제품 인증마크) 우수재활용(GR인증), 녹색인증, 저탄소제품인증, 탄소배출량인증

인증마크 구분	설 명	참고 사이트
우수재활용(GR인증)	재활용제품의 품질, 환경친화성 등을 정부가 인증하는 제도	http://www.buygr.or.kr/ http://gr.or.kr/bbs/board.php?bo_table=products_list
녹색인증	“탄소중립기본법”에 의거하여 유망한 녹색기술을 인증하고 지원하는 제도	https://www.greencertif.or.kr/ptl/fMainC/main.do
저탄소제품인증	‘저탄소 인증제품’은 공정개선 등의 감축수단 검증을 통해 ‘국가 온실가스 감축 목표’ 이상으로 온실가스(산화탄소 등) 감축을 달성해 인증을 받은 제품	https://ecosq.or.kr/websquare.do#w2xPath=/ui/cer/ic/oh/ICOH110M01.xml&valV1=tabs4&menuSn=20018600



우수재활용(GR인증)



녹색인증



저탄소제품인증

- (공공녹색구매 통합정보망) 녹색관련 제품정보, 구매정보, 인증정보, 관련 법령 및 규정 등을 한 눈에 볼 수 있도록 함으로써 공공녹색구매의 편리성을 제공하는 통합정보 시스템으로 녹색물품에 대한 다양한 정보 취득 가능
- (URL) <https://www.pps.go.kr/green/index.do>

□ 지난 작가정원 사례

- (탄소중립) 경기도 환경분야 핵심 정책방향인 ‘탄소중립’ 및 ‘RE100’ 개념을 공공정원의 작품 컨셉으로 표현하거나, 친환경 소재를 직접 사용함으로써 작가별 정원작품 적용·표현
- (소재) 투수형 코르크, 탄소흡수 이끼, 재활용 (폐)컨테이너, 태양광패널, 벚짚 등
- (컨셉) 지구온난화에 따른 빙하감소 구현, 토양의 탄소흡수기능 표현, 자연순환을 통한 탄소순환체계 개념화 등

○ 24년 작가정원작품 탄소중립 적용사례

구 분	작품명	탄소중립 적용사례	사진
1	ORIENTAL FOREST	- 친환경 소재(자갈, 마사) 사용한 투수성 산책로 배치(불수투면최소화)	
2	사암(俟菴)의 미음완보(微吟緩步)	- 탄소저장이 용이한 바이오차사용, 이끼 사용 - 건천을 조성하여 빗물 활용	
3	숲을 거니는 시간	- 탄소저장이 용이한 바이오차사용 - 폐침목석재활용 포장, 저탄소인증목재 사용 - 판상배수관사용하여 빗물 저장	
4	운월지雲月池	- 마사, 모래 폐도자기 분쇄물 등 투수성포장재 사용(불수투면최소화) - 지붕의 빗물을 활용하여 정원용수로 재사용	
5	너덜길 - 다산의 웅기	- 투수성콘트리트사용 - 탄소저장이 용이한 바이오차사용, 이끼 사용 - 건천을 조성하여 빗물 활용	
6	도시 둠벙 : 자연스러운 인공	- 빗물저류시스템활용한 둠벙설치로 빗물 활용 - 빗물 저류를 통한 자연적 물순환컨셉 강조	

○ 23년 작가정원작품 탄소중립 적용사례

구분	작 품 명	탄소중립 적용사례
1	Micro Planet	<ul style="list-style-type: none"> - 친환경 소재 투수형 코르크 사용한 산책로 - 이끼 사용
2	10개의 방 : 내부 자생의 시작	<ul style="list-style-type: none"> - 분리된 방을 통해 다양한 식재를 하고 생장된 식재를 공원 내 활용하도록 내부 자생을 위한 설계
3	1.5° 너머의 지구	<ul style="list-style-type: none"> - 지구온난화로 인한 빙하의 망가진 모습을 작품에 컨셉화하여 탄소배출에 대한 인식 제고
4	다시, 자연에 시간	<ul style="list-style-type: none"> - 재활용 페콘테이너 사용 - 태양광 발전을 이용한 정원 등 활용
5	오래 머무르는 정원	<ul style="list-style-type: none"> - 태양광 발전을 이용한 조명 및 돌분수 활용 - 친환경 건축재인 벚짚을 활용한 탄소흡수
6	세계수 '생명의 나무, 숨 쉬는 정원'	<ul style="list-style-type: none"> - 탄소흡수량이 많은 수종 채택 - 친환경 목재 활용 및 우드칩 사용 - 다층 식재지 설계로 토양 탄소 저장량 확대
7	숲의 단면_탄소저장고'의 토양	<ul style="list-style-type: none"> - 탄소흡수량이 많은 수종 채택 - 토양 자체의 탄소흡수성을 강조하며 중요성 각인
8	소우주 오브제	<ul style="list-style-type: none"> - 자연의 선순환을 보여주는 컨셉으로 자연 순환을 통한 탄소중립의 중요성 강조 - 이끼 사용

- (Solar Tree) ‘태양광 에너지 나무’를 뜻하는 솔라트리라는 태양광 패널을 이용하여 LED 조명 장치나 공기청정 등의 기능을 탑재한 친환경 구조물로 전력을 생산해 내는 역할뿐만 아니라 벤치의 형태로 조성하여 휴게공간을 제공함으로써 공공 시설물로 적합
- (활용) 솔라트리는 LED 조명뿐만 아니라 CCTV, 전력저장소, 전기차 충전소, 공공와이파이, 전원 공급장치, 미세먼지 집진, 공기청정, 디지털정보 출력 등 다방면으로 활용 가능



싱가포르 마리나 베이 솔라트리¹⁾



거창 상동마을 솔라트리²⁾



대전 서구 갤러리아 타임즈 솔라트리³⁾



1) 출처: Gardens by the Bay, *Supertree Grove*, accessed March 17, 2024, <https://www.gardensbythebay.com.sg/en/things-to-do/attractions/supertree-grove.html>

2) 경남일보, "가든스바이더베이 '슈퍼트리'... 도시숲 역할 톡톡," *경남일보*, 2024년 4월 10일, <https://www.gnnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=482523>

3) 연합뉴스, "도시숲의 가치, 기후변화 대응 역할 강화 필요." *연합뉴스*, 2024년 4월 10일, <https://n.news.naver.com/mnews/article/003/0005217273>.
 뉴스1, "도시녹화 사업 확대... 지속가능한 환경 조성." *뉴스1*, 2024년 3월 15일, <https://n.news.naver.com/mnews/article/421/0000324196>.

□ (태양광 벤치) 벤치에 부착된 태양광 패널을 통해 에너지를 모아 휴대전화 충전, 조명 등으로 활용하는 스마트 벤치

- (활용) 유·무선 휴대폰 충전, 야간 보안등 및 경관 조명, 비상벨 설치·운영 등



삼척시 공공장소 태양광 스마트 벤치⁴⁾



구로구 개명소공원 태양광 스마트 벤치⁵⁾



영등포구 당산공원 태양광 스마트 벤치⁶⁾

4) 경향신문, "도시 속 '수직 정원'... 기후변화 대응책 될까," *경향신문*, 2017년 8월 14일, <https://www.khan.co.kr/article/201708141054011>.

5) 서울신문, "도시재생과 녹지공간 확대... 지속가능한 도시 만들기," *서울신문*, 2019년 1월 16일, <https://go.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20190116016025>.

6) 탱크솔라, *갤러리*, accessed March 17, 2024, <http://www.tanksolar.co.kr/default/index.php>.