



태양광 발전설비 직접투자 제안서

내 자산으로 만드는 20년 고정수익 발전소 —
직접투자형 원스톱 에너지 솔루션

직접 투자를 검토하시는 건물주·공장주·토지주 대상 제안 자료

(주)에이브이피시스템즈 | 파트너사 (주)해피솔라
서울 금천구 디지털로 178 가산퍼블릭 A동 2013호

2026

왜 지금, 태양광인가



탄소중립·CBAM·RE100

EU 탄소국경조정제도(CBAM)와 글로벌 공급망의 RE100 이행 요구가 기업 생존을 좌우
우하는 변수로 부상



전기요금 인상 리스크

산업용·가정용 전기요금 및 누진제 부담이 매년 확대되며 고정비 리스크로 직결



역대 최대 정책자금

정부 보조금(최대 60%)과 1.8% 초저금리 정책융자(6,480억 원 규모)가 2026년 대폭 확대
확대 편성



설치 의무화 제도

2025.11.28부터 80면 이상 공공주차장 신재생설비 설치 의무화 — 부지 임대를 통한 의
의무이행도 인정

시흥 스틸랜드 사례

12MW

동북아 최대 철강 유통단지, 시흥시 최대 규모
지붕형 태양광 발전소

약 4만 가구

연간 공급 가능한 친환경 전력량
(데이터센터·바이오기업 등 PPA 직접공급)

"산업단지형 재생에너지 전력 공급 허브"라는
새로운 비즈니스 모델의 등장

AVP의 사업 방향성 — 3대 핵심 모델

공장 지붕·산업단지·공공시설·일반 주택까지, 현장 조건에 맞춰 유연하게 적용하는 '생애주기 밀착형 파트너십'을 지향합니다.

01



EPC + O&M 원스톱 서비스

부지 타당성조사부터 대관 인허가, 정밀 시공, 한전 계통연계, 사용전검사까지 AVP가 전 과정을 직접 책임 수행합니다. 준공 후에도 실시간 모니터링과 전문 O&M으로 발전 손실을 원천 차단합니다.

02



정책자금 매칭 재무 컨설팅

사업장 여건에 최적화된 지원제도를 매칭합니다. 무상 보조금부터 최장 10년 분할상환의 초저금리 (1.8%) 금융지원사업까지 연계해 초기 투자비 부담을 해소합니다.

03



리파워링 밸류체인 구축

전기공사업 등록 시공 파트너와 함께, 노후 발전소의 합법적 철거부터 고효율 설비 재시공까지 법적 리스크 없이 턴키로 완수합니다.

저희가 제안드리는 방식 — 직접 투자형

부지는 고객님 소유 그대로, 설계·인허가·시공·정책자금·20년 유지관리까지 AVP가 원스톱으로 대행해 발전수익 전액을 고객님이 가져가시는 구조입니다



수익 극대화 모델 직접 투자형

자체 소유, 20년 장기 순수익 극대화 모델



수익 취득

발전 전력 판매 수익 100% 전액 수령



금융 연계

정부 정책자금 저리 대출(1.8%) 연계 가능



회수 기간

약 4~5년 내 투자금 완납 회수



장점

회수 이후 20년 이상 압도적 장기 순수익

AVP만의 차이

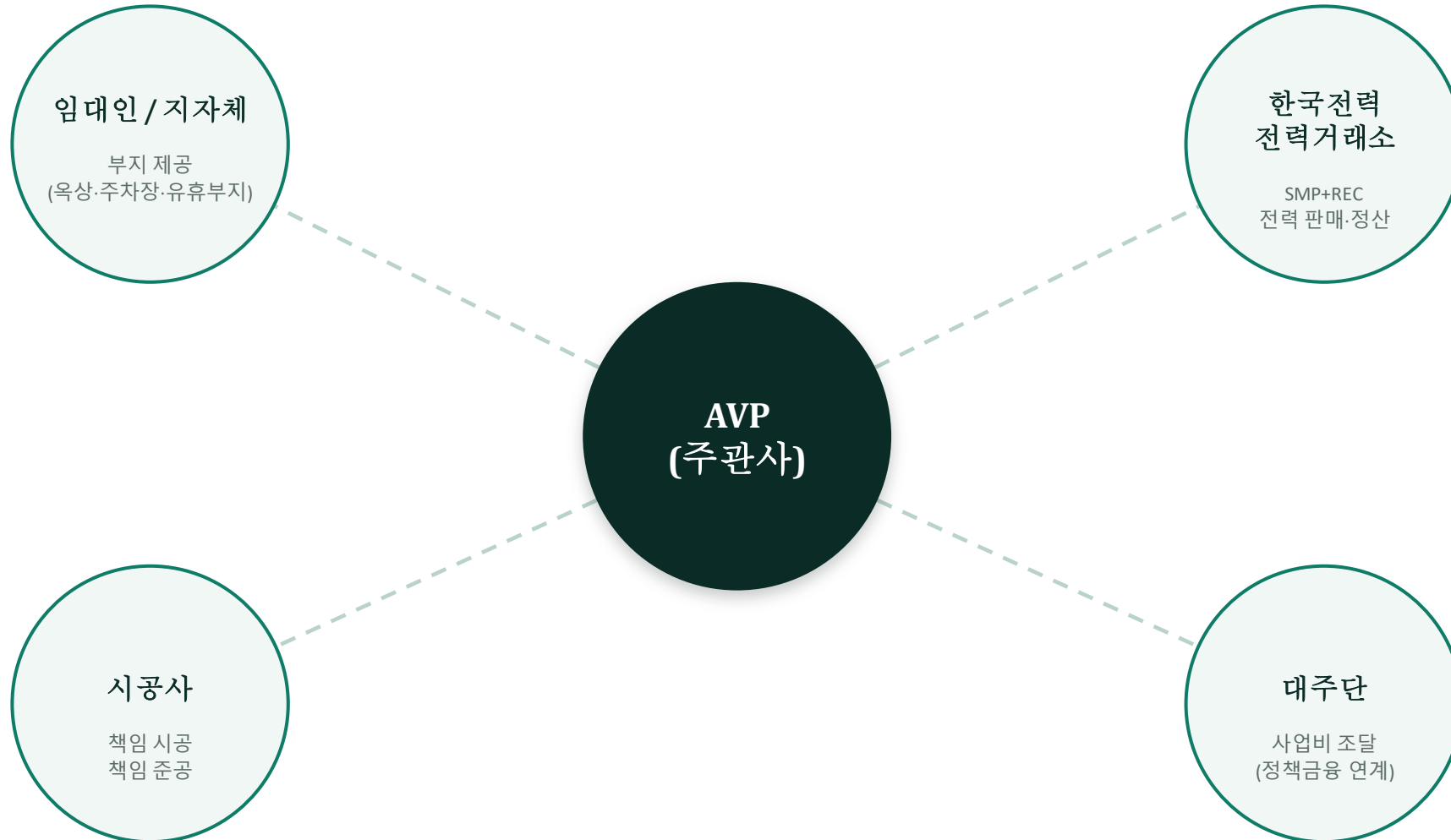
단순 시공업체와 달리 AVP는 인허가·계통연계·정책자금 매칭·20년 O&M까지 전 과정을 직접 관리·책임지는 종합 시행사입니다.

참고

초기비용이 부담되실 경우 별도의 부지 임대형 제안서도 안내해 드립니다.

사업 추진 구조

AVP가 출자와 운영관리를 주관하며, 지역 전문 시공사가 책임시공·책임준공으로 참여합니다.



적용 대상 — 모든 유휴공간이 자산이 됩니다



건물 옥상

평지붕·경사지붕 모두 적용 가능. 직사광
광선 최적 부지이자 여름철 건물 단열 효
효과까지 제공



주차장

캐노피형 설치로 차양막 효과 제공.
2025.11.28부터 80면 이상 공공주차장
설치 의무화 대상



공장·산업단지 지붕

RE100 이행 및 전기요금 고정비 절감 효
효과. 산업단지 RE100 전환 시범사업 등
등 정책자금 우대



공공시설·지자체 부지

하수처리장 등 환경기초시설, 복합레저
시설 등 유휴부지 활용. 지역민 인식 개
선 및 세수 증대 기여

REC 가중치 1.5 건축물 활용 시 REC(신재생에너지 공급인증서) 가중치가 부여되어, 일반 토지 대비 단가 수익성이 월등히 뛰어납니다.

내 부지, 얼마나 벌 수 있을까

① 설치 가능 용량

$$\text{소유평수} \div 1.5 = \text{kW}$$

약 2평당 1kW 설치 가능

② 초기 시설 투자비

$$\text{설치 용량} \times 100\text{만 원}$$

1MW(1,000kW) 시 약 10억 원

③ 연간 고정 매출

$$\text{설치 용량} \times 23\sim 25\text{만 원}$$

SMP+REC 합산 평균 수익

부지 평수별 시뮬레이션

소유 평수	설치 가능 용량	초기 시설 투자비	연간 예상 고정 매출	월 평균 예상 수익
150평	100kW	약 1.0억 원	약 2,300만~2,500만 원	약 200만 원
375평	250kW	약 2.5억 원	약 5,750만~6,250만 원	약 500만 원
750평	500kW	약 5.0억 원	약 1.15억~1.25억 원	약 1,000만 원
1,500평 (대형)	1,000kW (1MW)	약 10.0억 원	약 2.3억~2.5억 원	약 2,000만 원

※ 한국전력 및 전력거래소 매매계약단가 기준이며, 기상 조건 및 정책에 따라 일부 차이가 발생할 수 있습니다.

공장·산업단지 지붕 태양광 — 규모별 투자 수익

전국 평균 일사량(일 3.6시간), SMP 133원, REC 가중치 1.5(건축물) 기준 2026년 실제 시공 데이터 반영

투자 검토 항목	100평 (30kW·소형)	300평 (100kW·중형)	500평 (210kW·대형)
설비 자재·시공비 총액	약 4,930만 원	약 1억 4,200만 원	약 2억 7,300만 원
규모별 kW당 설치 단가	약 164만 원	약 142만 원	약 130만 원
2026년 정부 보조금	약 2,400만 원(80만/kW)	약 8,000만 원(80만/kW)	약 1억 1,200만 원(53만/kW)
보조금 상계 후 실투자금	약 2,530만 원	약 6,200만 원	약 1억 6,100만 원
연간 전기료 절감·발전 수익	약 580만 원	약 1,950만 원	약 3,420만 원
초기 투자비 회수 기간	약 4.4년	약 3.2년	약 4.7년
20년 누적 예상 순수익	약 9,070만 원	약 3억 2,800만 원	약 5억 2,300만 원

★ 300평(100kW) 중형 발전소는 회수기간 3.2년으로 전 구간 중 투자효율이 가장 높은 최적 구간입니다.

정부·지자체 정책자금 총정리



재생에너지보급 건물지원사업

50kW 이하 kW당 최대 80만 원 ~ 200kW 초과 53만 원까지 설치비 무상 보조. 2026년
배정예산 약 458억 원.



재생에너지 금융지원사업

총 6,480억 원 규모, 금리 1.8% 초저금리, 5년 거치 10년 분할상환. 사업비 최대 80%
까지 융자 지원.



경기도 산업단지 RE100 전환 시범사업

산업단지 유희공간(지붕·주차장) 태양광 설치 기업에 최대 1억 원 설치비 직접 보조



공공주차장 설치 의무화

2025.11.28 시행. 80면 이상 공공주차장 신재생설비 설치 의무화, 부지 임대를 통한
한 외부사업자 설치도 의무이행 인정.

※ 주요 보조금·정책자금은 선착순 접수로 상반기(4~6월) 조기 소진되는 경향이 있어 사전 준비가 중요합니다.

수익을 넘어서는 가치 — 부가혜택 & 탄소감축



건물 단열 효과

옥상 패널이 직사광선을 1차 차단해 여름철 실내온도 2~3℃ 하강, 냉방비 절감



주차장 차양막 효과

캐노피 구조물이 폭염·폭설·우천을 막아 방문객·임차인 주차 편의성 대폭 향상



자산 가치 증대

유휴공간을 친환경 현금흐름 자산으로 전환, ESG 경영 이미지 및 건물 평가 가치 상승



ESG · 탄소감축 효과

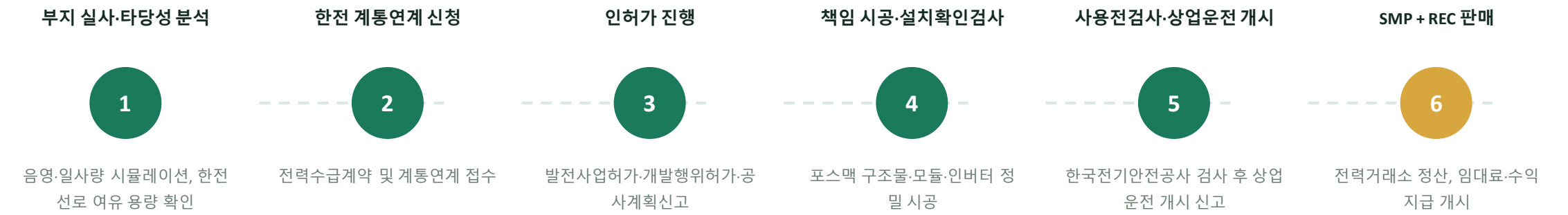
약 59~60톤

100kW 발전소가 연간 절감하는 CO₂ 배출량

연 9만 그루

1MW 태양광 = 30년생 소나무 약 9만 그루 식재와
동일한 탄소흡수 효과

구축 프로세스 — 계약부터 상업운전까지



복합시설형 기준 총 소요기간 약 7~8개월

준공은 시작, 20년 유지관리가 핵심입니다



고장 진단

- 태양광 모듈 진단
- 인버터 고장 진단
- 일사량·발전량 진단
- 위험요소 진단



발전 모니터링

- 사용자 정보 제공
- 설비 운전정보 통계
- 발전정보 패턴분석
- 24시간 관제 시스템



최적 운전·관제

- 최적운전 관리
- 태양광 설비관리
- 발전효율 관리
- 발전 운전보고서



설비 보안

- 시스템 접근제어
- 보안정책 관리
- 사용자 인증관리
- 위험분석·데이터복원

태양광 발전, 오해와 진실



중금속 덩어리 아닌가요?



모래와 성분이 비슷한 실리콘이 주재료입니다



전자파가 많이 나오지 않나요?



선풍기·노트북보다 낮은 수준입니다



세척제가 독성물질 아닌가요?



미국·EU 가이드라인에 따라 물로만 세척합니다



수명이 10~15년으로 짧지 않나요?



30~40년 수명, 제조사 최장 30년 효율보증



폐기물이 쏟아지지 않나요?



유리·알루미늄 대부분 재활용 가능(고부가가치)

AVP & 해피솔라 — 검증된 파트너



전문 시공 역량 및 특허 기술

- 법인 사업자등록 완료, 전기공사업 등록 시공 파트너와 함께 전 과정 책임 시공
- 파트너사 보유 "태양광 발전시설의 재난예측 및 보호 시스템" 특허 기술 적용
- 파트너사 보유 "영농형 태양광 발전 장치" 특허 기술 적용
- 수도권 및 전국 단위 안정적 시공 네트워크 구축
- 다년간 공공·민간 인프라 제안 노하우 보유



주요 제안·레퍼런스

시흥시 제안 — 거북섬 웨이브파크

시흥시 복합놀이시설(거북섬 웨이브파크) 유휴공간을 활용한 약 1MW 태양광 임대사업을 시흥시에 제안했습니다. AVP가 지자체와 직접 사업을 기획·제안하는 시행사임을 보여주는 사례입니다.

여수시 탄소중립 프로그램

하수종말처리시설 부지, 2,993.76kW 태양광 민간투자사업 제안 (여수시 상하수도사업소)

대형시설 참고사례

서울어린이대공원, 디즈니파크(Earth Month), 레고랜드 플로리다 등

이런 걱정, 저희가 먼저 답합니다

Q 담보대출 부담이 걱정돼요

A 전력판매수익을 담보로 하는 별도 대출 구조로, 기존 사업자 대출 한도에 영향이 최소화됩니다. 부담되시면 부지임대형(초기비용 0원)을 별도로 안내해 드립니다.

Q 그냥 시공업체에 직접 맡기면 되지 않나요?

A 시공업체는 설치 공사만 담당합니다. 부지 타당성조사, 발전사업허가·개발행위허가 등 인허가, 한전 계통연계, 정책자금 매칭, 준공 이후 20년 유지관리와 법적 리스크 관리까지 종합 시행사인 AVP만이 책임지고 대행합니다.

Q 20년 계약이 부담스러워요

A 매각·리모델링 시 전력판매 계약은 새로운 소유자에게 자동 승계됩니다. 오히려 매수자에게 추가 수익원으로 작용해 매각에 유리합니다.

무료 현장 실사 및 한전 계통 용량 조회

주소(지번)만 알려주시면, 무료로 계통 용량과 위성 음영을 즉시 분석해 드립니다.

현장 상담 및 무료 조회 신청

Gnar@AVP.CO.KR

감사합니다.

(주)에이브이피시스템즈 | 파트너사 (주)해피솔라
서울시 금천구 디지털로 178 가산퍼블릭 A동 2013호