

국내외 소재·부품 산업의 시장분석과 비즈니스 전략 (상)

- 주요 소재·부품 국산화 분석, 첨단소재·화학소재·전자부품 시장분석, 첨단소재 분야별 심층분석 -

목차

I. 주요산업 소재·부품 국산화 분석 및 향후 과제

1. 주요 소재·부품 국산화 현황 분석
 - 1) 주요 소재·부품 국산화 분석
 - 2) 2차전지 핵심소재 분석
 - 3) MLCC 분석
 - 4) 카메라모듈 분석
 - 5) 스마트폰 소재·부품 분석

2. 4차 산업혁명시대 유망 소재와 발전전략
 - 1) 개요
 - 2) 4차 산업혁명시대 도래와 소재 산업
 - 3) 4차 산업혁명시대의 유망소재와 국내 대응
 - (1) 미래형 이동체
 - (2) 스마트 디바이스
 - (3) 에너지신산업
 - (4) 스마트 생산기반
 - 4) 첨단소재 산업 발전을 위한 전략과 정책과제
 - (1) 과소투자 문제 해소 위한 전략적 투자
 - (2) 투자 효율성 증진을 위한 사업화 연계 강화
 - (3) 지역혁신역량 강화
 - (4) 지능정보 기반 구축 확대

3. 2019년 소재분야 10대 유망기술
 - 1) 선정 배경
 - 2) 선정절차 및 세부내용
 - (1) 선정절차
 - (2) 후보군 도출 - (1) 정성적 후보군
 - (3) 후보군 도출 - (2) 정량적 후보군
 - 3) 선정 결과 및 심층분석
 - (1) 선정결과
 - (2) 심층 분석

4) 결론 및 시사점

4. 한국 소재·부품산업의 현황과 과제

- 1) 소재·부품의 범위
- 2) 체질 개선된 국내 소재·부품 산업 현황
- 3) 글로벌 시장에서의 국내 소재·부품산업 현황
- 4) 소재·부품산업의 정책 동향과 대내외 기술 흐름

5. 국가 비상시 소재확보 전략

- 1) 비상시 대응을 위한 소재 비축
 - (1) 국내 광물자원 비축 현황
 - (2) 국내 희소금속 비축 적정성 평가 기준
 - (3) 에너지전환 관련 소재광물의 비축
 - 가. 메탈실리콘의 비축
 - 나. 리튬 및 코발트의 비축
 - 다. 비축목표량 및 방출기준의 검토가 필요
- 2) 도시광산
 - (1) 국내외 도시광산 현황
 - (2) 재활용을 위한 사용 후 제품의 관리체계 구축
- 3) 소재광물 개발을 위한 금융, 세제 등 재정적 지원 수단
- 4) 결론

II. 첨단소재·유/무기화학소재·전자부품 시장분석과 향후 전망

1. 첨단 소재분야

- 1) 개념 정의 및 범위
- 2) 국내외 정책분석
 - (1) 해외 정책
 - (2) 국내 정책
- 3) 생태계 분석
 - (1) 국내외 시장 동향 및 전망
 - 가. 해외시장
 - 나. 국내시장
 - (2) 밸류체인 분석
 - 가. 산업 특징
 - 나. 산업 구조
 - 다. 산업 생태계 동향
 - (3) 주요 이슈 분석
- 4) 기술 분석
 - (1) 해외 기술
 - (2) 국내 기술

- (3) 기술개발 시나리오
- 5) 국내 기업의 대응 전략
- 6) 전략적 소재분야 선정

2. 무기화학 소재분야

- 1) 개념 정의 및 범위
- 2) 국내외 정책 분석
 - (1) 해외 정책동향
 - 가. 미국
 - 나. 중국
 - 다. 일본
 - 라. 유럽
 - (2) 국내 정책동향
- 3) 국내외 시장 분석
 - (1) 시장 동향 및 전망
 - 가. 세계시장
 - 나. 국내시장
 - (2) 밸류체인 분석
 - (3) 주요 이슈
- 4) 국내외 기술 분석
 - (1) 글로벌 기술 동향
 - (2) 해외 업체동향
 - (3) 국내 기술동향
 - (4) 기술개발 시나리오
- 5) 국내 기업의 시장 대응전략
- 6) 전략적 무기화학 소재

3. 유기화학 소재분야

- 1) 개념 정의 및 범위
- 2) 국내외 정책 분석
- 3) 국내외 시장 분석
 - (1) 국내외 시장동향 및 전망
 - 가. 세계시장
 - 나. 국내시장
 - (2) 밸류체인 분석
 - (3) 주요 이슈
 - (4) 국내 기업의 기술 수요
- 4) 국내외 기술 분석
 - (1) 해외기술 동향
 - (2) 국내기술 동향
 - (3) 기술개발 시나리오

- 5) 국내 기업의 시장 대응전략 도출
- 6) 전략적 유기화학 소재

4. 특수 기능성 화학 소재

- 1) 개념 정의 및 범위
- 2) 국내외 시장 분석
 - (1) 국내외 산업 동향
 - 가. 산업 특징
 - 나. 산업 구조
 - (2) 국내외 시장 동향
 - 가. 해외시장
 - 나. 국내시장
- 3) 국내외 기술 분석
 - (1) 기술개발 동향
 - 가. 기술개발 트렌드
 - 나. 기술 환경
 - 다. 기술개발 이슈
- 4) 국내 기술개발 전략
 - (1) 국내 기술 장단점 분석
 - (2) 핵심기술 선정
 - (3) 국내 기술개발 동향
 - 가. 국내 현황
 - 나. 국내 기술개발 로드맵

5. 전자부품 분야

- 1) 개념 정의 및 분류
- 2) 국내외 정책 분석
 - (1) 해외 정책
 - 가. 미국
 - 나. 일본
 - 다. 중국
 - 라. 유럽
 - (2) 국내 정책
- 3) 국내외 시장 분석
 - (1) 시장동향 및 전망
 - 가. 해외시장
 - 나. 국내시장
 - (2) 가치사슬 분석
 - (3) 주요 이슈
- 4) 국내외 기술 분석
 - (1) 해외기술

- (2) 국내기술
- (3) 기술개발 시나리오
- 5) 국내기업의 시장 대응전략
- 6) 전략적 전자부품 분야

Ⅲ. 첨단소재 부문 분야별 시장분석과 향후 전망

1. 2차전지 소재 분야

- 1) 국내 양극재 소재업체가 글로벌 시장에서 유리
 - (1) 니켈 비중 60% 이상 양극재, 2020년에는 25%까지 상승
 - (2) 국내 3사 2023년까지 연평균 생산능력 증가율 50%
 - (3) 열린 유럽시장, 닫힌 중국시장
 - (4) 코발트 이후, 니켈이 ASP를 결정
- 2) 음극재 소재업체가 가야할 길
- 3) 2차전지용 전해질 분야 시장분석
 - (1) 국내외 산업 동향
 - 가. 산업 특징
 - 나. 산업 구조
 - (2) 국내외 시장 동향
 - 가. 세계 전해질 시장 2021년 3,022백만 달러 규모
 - 나. 국내시장, 2021년 6,688억원 규모
 - (3) 기술 분석
 - 가. 기술개발 이슈
 - 나. 주요기업 동향
 - 다. 국내업체 동향
 - (4) 특허 동향 - 2차전지 핵심소재 및 제품
 - (5) R&D 현황
 - (6) 2차전지 국내 기술개발 로드맵
 - 가. 국내 기술 장단점 분석
 - 나. 핵심 기술 선정
 - 다. 국내 기술개발 분석
- 4) 코발트, 니켈, 동, 리튬 공급 전망
 - (1) 코발트 매장량 및 생산량
 - (2) 니켈 매장량 및 생산량
 - (3) 동 매장량 및 생산량
 - (4) 리튬 매장량 및 생산량
 - (5) 흑연 매장량 및 생산량
 - (6) 전기차 판매량에 따른 소재 수요 예측
 - 가. 코발트
 - 나. 니켈
 - 다. 동

라. 리튬

5) 에너지 저장/변환용 세라믹 분야

(1) 개념 정의 및 범위

(2) 국내외 시장 분석

가. 산업 동향

나. 시장 동향

(3) 국내외 기술 분석

가. 기술개발 트렌드

나. 기술 환경

(4) 주요 업체 동향

가. 해외업체

나. 국내업체

(5) 국내 기술개발 전략

가. SWOT 분석

나. 핵심기술 선정

다. 국내 기술개발 분석

2. 반도체 장비·소재 산업 분야

1) 반도체 장비산업

(1) 산업 범위 및 특징

(2) 산업규모 및 경쟁구도

2) 반도체 소재 산업

(1) 산업 범위 및 특징

(2) 산업규모 및 경쟁구도

3) 국내 산업 현황

(1) 산업구조 및 경쟁력

(2) 기업 실적 및 전망

4) 결론 및 시사점

3. 기능성 나노소재 분야

1) 개념 정의 및 범위

2) 국내외 시장 분석

(1) 산업 동향

가. 산업 특징

나. 산업 구조

(2) 시장 동향

3) 국내외 기술 분석

(1) 국내외 기술개발 동향

(2) 국내외 기술 환경

4) 국내 기술개발 전략

(1) 국내 기술 장단점 분석

- (2) 국내 핵심기술 선정
- (3) 국내 기술개발 동향
 - 가. 국내 기술 현황
 - 나. 국내 기술개발 로드맵

4. 전기차용 알루미늄 방열 소재 분야

- 1) 개념 정의 및 범위
- 2) 국내외 시장 분석
 - (1) 산업 동향
 - 가. 산업 특징
 - 나. 산업 구조
 - (2) 시장 동향
 - 가. 세계시장
 - 나. 국내시장
- 3) 국내외 기술 분석
 - (1) 기술개발 동향
 - 가. 기술개발 트렌드
 - 나. 기술 환경
 - (2) 주요업체 동향
 - 가. 해외업체
 - 나. 국내업체
- 4) 국내 기술개발 전략
 - (1) 국내 기술 장단점 분석
 - (2) 핵심기술 선정
 - (3) 국내 기술개발 동향
 - 가. 국내 현황
 - 나. 국내 기술개발 로드맵

5. 보건/의료용 기능성 소재 분야

- 1) 개념 정의 및 범위
- 2) 국내외 시장 분석
 - (1) 산업 동향
 - 가. 산업 특징
 - 나. 산업 구조
 - (2) 시장 동향
 - 가. 세계시장
 - 나. 국내시장
- 3) 국내외 기술 분석
 - (1) 기술개발 동향
 - (2) 국내외 주요업체 동향
 - 가. 해외업체

- 나. 국내업체
- 4) 국내 기술개발 전략
 - (1) 국내 기술 장단점 분석
 - (2) 핵심기술 선정
 - (3) 국내 기술개발 동향
- 가. 국내 현황
- 나. 국내 기술개발 로드맵

6. 소프트 구동 소자(액추에이터) 분야

- 1) 개념 정의 및 범위
- 2) 국내외 시장분석
 - (1) 산업 분석
 - 가. 산업 특징
 - 나. 산업 구조
 - (2) 시장 분석
- 3) 국내외 기술 분석
 - (1) 기술개발 동향
 - (2) 주요 업체 동향
- 4) 국내 기술개발 전략
 - (1) 국내 기술 장단점 분석
 - (2) 핵심기술 선정
 - (3) 국내 기술 동향
- 가. 국내 현황
- 나. 국내 기술개발 로드맵

7. 이종접합(금속소재+고분자소재) 소재 분야

- 1) 개념 정의 및 범위
- 2) 국내외 시장분석
 - (1) 산업 분석
 - 가. 산업 특징
 - 나. 산업 구조
 - (2) 시장 분석
- 3) 국내외 기술 분석
- 4) 국내 기술개발 전략
 - (1) 국내 기술 장단점 분석
 - (2) 핵심기술 선정
 - (3) 국내 기술개발 동향
- 가. 국내 현황
- 나. 국내 기술개발 로드맵

8. 자동차 경량화 소재 분야

- 1) 개념 정의 및 범위
- 2) 국내외 시장분석
 - (1) 산업 분석
 - 가. 산업 특징
 - 나. 산업 구조
 - (2) 시장 분석
 - 가. 세계시장
 - 나. 국내시장
- 3) 국내외 기술 분석
 - (1) 기술개발 동향
 - (2) 주요기업 동향
 - 가. 해외업체
 - 나. 국내업체
- 4) 국내 기술개발 전략
 - (1) 국내 기술 장단점 분석
 - (2) 국내 기술개발 전략

9. 희토류 재활용 및 대체·저감 소재화 분야

- 1) 개념 정의 및 분류
- 2) 국내외 시장분석
 - (1) 산업 분석
 - 가. 산업 특징
 - 나. 산업 구조
 - (2) 시장 분석
 - 가. 해외시장
 - 나. 국내시장
- 3) 국내외 기술 분석
 - (1) 기술개발 이슈
 - 가. 기술개발 트렌드
 - 나. 국내 기술분석
 - (2) 주요업체 동향
 - 가. 해외업체
 - 나. 국내업체
- 4) 국내 기술개발 전략
 - (1) 국내 기술 장단점 분석
 - (2) 핵심기술 전략
 - (3) 국내 기술 동향
 - 가. 국내 현황
 - 나. 국내 기술개발 로드맵
- 5) 특허청, 희토류 소재 관련 출원 큰폭 증가

10. 태양광발전 설비 및 소재 분야

- 1) 태양광산업의 역할 확대와 소재의 중요성
- 2) 태양광발전 설비 증설 추이와 전망
- 3) 태양광발전 시스템의 가격과 소재 비용 추이
- 4) 폴리실리콘(Polysilicon)의 공급구조
- 5) 메탈실리콘(Silicon Metal)의 수급 구조 전망과 문제점
- 6) 태양광 소재공급의 안정성 분석
 - (1) 국내 교역구조와 소재공급의 안정성
 - (2) 태양광발전 보급 목표 달성을 위한 소재 공급의 안정성 평가
- 7) 차세대 태양전지 소재의 기술 수준 및 경쟁력 평가
 - (1) 차세대 태양전지 소재의 유망성 및 기술·시장 실현 시기 평가
 - (2) 차세대 태양전지 소재의 기술 수준 평가
 - (3) 차세대 태양전지 소재에 대한 경쟁력 평가
 - 가. 경쟁력 약화 요인
 - 나. 경쟁력 강화 요인
 - (4) 향후과제

11. 경량 금속소재(Al, Mg, Ti) 시장 및 기술동향

- 1) 알루미늄(Al)
 - (1) 국내외 시장동향
 - (2) 국내외 기술 동향
- 2) 마그네슘(Mg)
 - (1) 국내외 시장 동향
 - (2) 국내외 기술 동향
- 3) 타이타늄(Ti)
 - (1) 국내외 시장동향
 - (2) 국내외 산업별 타이타늄 수요 현황
- 4) 시사점

12. 3D프린트용 고분자소재 분야

- 1) 개념 정의 및 범위
- 2) 국내외 시장 분석
 - (1) 산업 동향
 - 가. 산업 특징
 - 나. 산업 구조
 - (2) 시장 동향
 - 가. 세계시장
 - 나. 국내시장
- 3) 국내외 기술 분석
 - (1) 기술개발 동향
 - 가. 기술개발 트렌드

- 나. 기술 환경
- (2) 주요업체 동향
 - 가. 해외업체
 - 나. 국내업체
- 4) 국내 기술개발 전략
 - (1) SWOT 분석
 - (2) 핵심기술 선정
 - (3) 국내 기술개발 동향
 - 가. 국내 현황
 - 나. 국내 기술개발 로드맵

13. 3D프린트용 금속분말소재 분야

- 1) 개념 정의 및 범위
- 2) 국내외 시장 분석
 - (1) 산업 동향
 - 가. 산업 특징
 - 나. 산업 구조
 - (2) 시장 동향
 - 가. 세계시장
 - 나. 국내시장
- 3) 국내외 기술 분석
 - (1) 기술개발 동향
 - 가. 기술개발 트렌드
 - 나. 기술 환경
 - (2) 주요업체 동향
 - 가. 해외업체
 - 나. 국내업체
- 4) 국내 기술개발 전략
 - (1) SWOT 분석
 - (2) 핵심기술 선정
 - (3) 국내 기술개발 동향
 - 가. 국내 현황
 - 나. 국내 기술개발 로드맵