



Provide the Best Solution for Innovation of your Productivity

# (주)시노펙스

Investor Relation 2022

(주)시노펙스 경기도 화성시 동탄하나1길 54-42  
TEL 031-379-7777 WEB <http://www.synopex.com>



# Disclaimer

---

본 자료는 미래에 대한 "예측정보"를 포함하고 있습니다. 이는 과거가 아닌 미래의 사건과 관계된 것으로 회사의 향후 예상되는 경영현황 및 재무실적을 의미하고, 표현상으로는 '예상', '전망', '계획', '기대' 등과 같은 단어를 포함합니다.

"예측정보"는 그 성격상 불확실한 사건들을 언급하는데, 이러한 불확실성으로 인해 회사의 실제 미래 실적은 "예측정보"에 명시적 또는 묵시적으로 포함된 내용과 중대한 차이가 있을 수 있음을 양지하시기 바랍니다.

또한, 향후 전망은 프리젠테이션 실시일 현재를 기준으로 작성된 것이며 현재 시장상황과 회사의 경영방향 등을 고려한 것으로 향후 시장환경의 변화와 전략수정 등에 따라 변경될 수 있으며, 별도의 고지 없이 변경될 수 있음을 양지하시기 바랍니다.

본 자료의 활용으로 인해 발생하는 손실에 대하여 회사 및 회사의 임직원들은 그 어떠한 책임도 부담하지 않음을 알려드립니다.  
(과실 및 기타의 경우 포함)

이 자료는 투자자 여러분의 투자 판단을 위한 참고자료로 작성된 것으로, 당사는 이 자료의 내용에 대하여 투자자 여러분에게 어떠한 보증을 제공하거나 책임을 부담하지 않습니다.

# ■ CONTENTS

---

- ❖ **COMPANY OVERVIEW**
- ❖ **Business Overview**
- ❖ **Financial Summary**
- ❖ **Appendix**

# COMPANY OVERVIEW

## (1) 개요

법인명	(주)시노펙스 / Synopex Inc.
대표이사	손 경 익
설립일	1985년 4월
주요사업	FPCB 사업 / 여과기술서비스 사업
자산 / 자본	221,523백만원 / 106,723백만원
매출액 / 영업이익	187,635백만원 / 10,682백만원
발행주식	73,346,050주(1주당 액면가액 500원)

\* 재무상태 및 경영실적은 2022년 3분기말 연결 재무제표 기준

주요제품	전자부품	FPCB, 터치센서, 돔 스위치, 검사기 모바일 카메라 윈도우, 차량용 터치패드
	멤브레인 필터	반도체 산업용 필터, 수처리, 기체 필터, 메디컬/바이오, 수소연료전지 멤브레인
생산시설	전자부품	베트남 박닌성 : FPCB, KEY_PBA, SMT 외
	멤브레인 필터	동탄 : R&D, CRRT 제조 포항 : 반도체 공정용 필터 김천 : 멤브레인 소재 / 솔루션 천안 : MB 필터, 에어필터 외 부산 : 수처리 시스템

## (2) 종속기업 현황

	법 인	주요 사업
FPCB 사업	SYNOPEX VIETNAM	IT모바일 부품 모듈 제조
	넥스피안	휴대전화 윈도우 렌즈 제조
	위해시노펙스전자	프린터 기판 모듈 제조

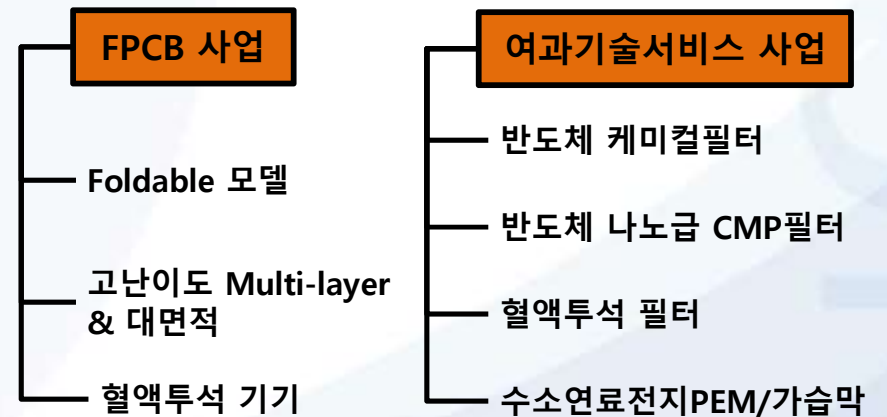
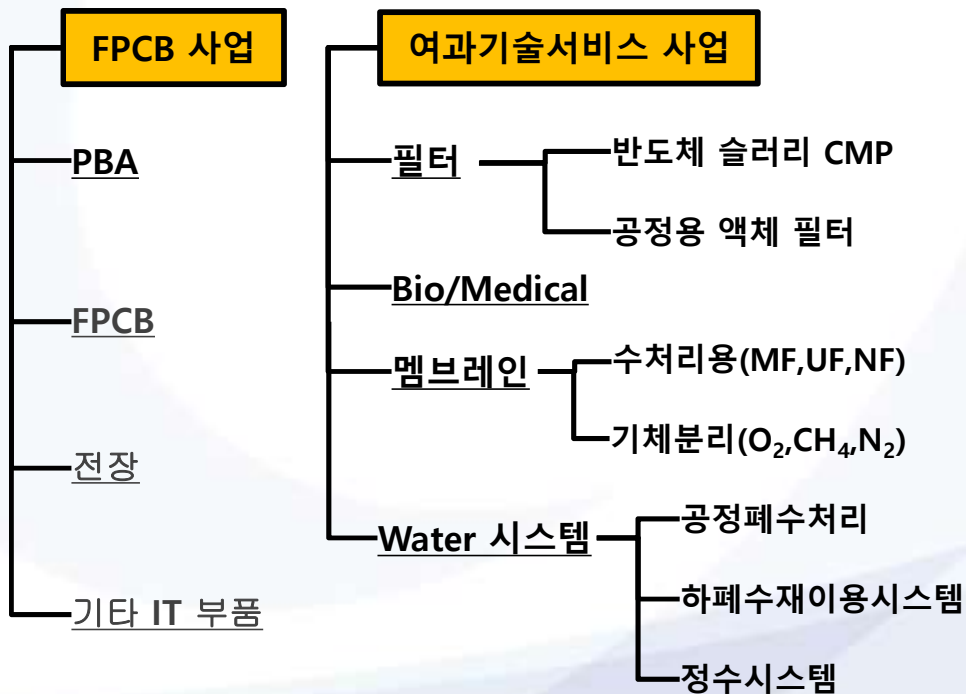
	법 인	주요 사업
여과기술 서비스 사업	시노펙스바이오필터	필터 제조
	위엔텍	폐수수탁 처리
	시노펙스필터	멤브레인 필터 제조
	SYNOPEX Tirta INDONESIA	수처리 엔지니어링 정수장 운영관리

# COMPANY OVERVIEW



## 1. 지속성장 산업

## 2. 미래성장 사업



# COMPANY OVERVIEW

---

## • 투자포인트

■ 시노펙스는 FPCB 사업과 여과기술서비스 사업을 동시에 영위하며 시너지를 내는 최첨단 부품소재 전문 회사

■ FPCB 사업은 삼성전자 스마트폰에 연간 2000억원 규모의 PBA(FPCB모듈)를 공급하는 1차 부품업체이며, 5개 PBA 공급업체 중의 하나, FPCB와 PBA의 일관 공정을 가진 회사는 시노펙스외 1개업체만 있음

■ 여과기술서비스 사업은 반도체공정용, 수처리용, 바이오메디칼용, 공기정화용, 수소연료 전지용 등 삼성전자, 하이닉스, LG디스플레이, 삼성바이오, 현대차 등을 고객사로 필터 공급 및 투자를 진행 중

- 반도체공정용, 수처리용, 공기정화용 필터는 연간 300억원 규모의 매출 실현 중
- 수소연료전지사업은 고객사와 지속적인 성능 테스트 진행 중, 23년 중 시장진입

## Business Overview

---

### ❖ FPCB 사업 소개 및 현황

- ① FPCB
- ② Automotive

### ❖ 여과기술서비스 사업 소개 및 현황

- ① 반도체공정
- ② Water 시스템
- ③ 메디컬/바이오
- ④ 수소차전지

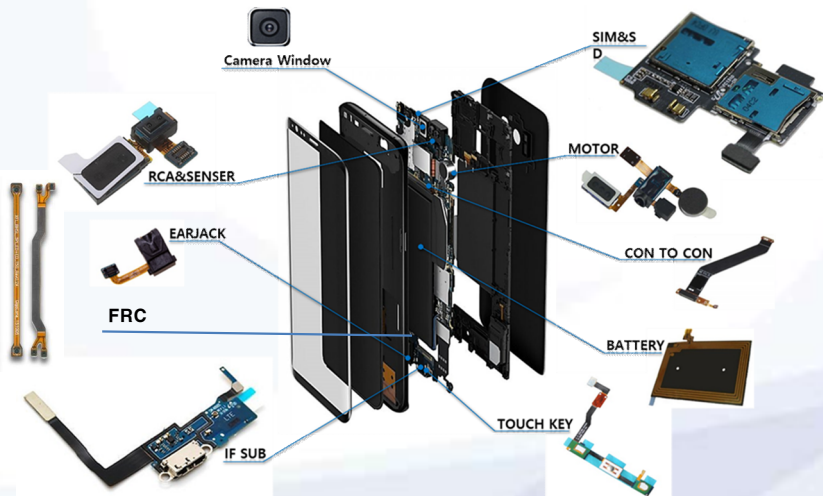
# Business Overview : FPCB 사업

## • 생산공장

지역	생산	비고
동탄공장	전장부품	R&D
박닌성공장	FPCB & 모듈	시노펙스 베트남법인 (FPCB, PBA 생산기지)

\* 2020~2021년 생산공장 통합(하노이와 박닌성의 베트남 법인 합병과 생산공장 통합으로 관리비와 물류비 감축)

## • 생산제품



## • FPCB 사업 기술 확보 현황 [ M/L 구조의 IT부품 수요 증가 예상 ]

목표	양산시점	제품	적용
고난이도 Multi-Layer & 대면적	2021년	Digitizer	Tablet
		FRC mmWave	5G
	2022년	EV Battery FPCB	Electric Car
		고난이도 Multi-Layer	Foldable

## • FPCB 사업 전망 : M/L 구조의 IT부품 수요 증가 예상

- 1. Foldable Phone 시장** '20년 대비 '22년 3배↑ 성장
  - 삼성 : '20년(2,650K) → '21년(6,000K) → '22년(10,000K↑)
  - M/L 물량 급증 예상
- 2. 5G 스마트폰 비중 증가**
  - 삼성 5G '22년 저가형 A-Series, M-Series 확대 적용
  - M/L 구조인 FRC 물량 증가 예상
- 3. Wearable 시장** 매년 2배씩 성장
  - M/L 물량 증가

# Business Overview : FPCB 사업

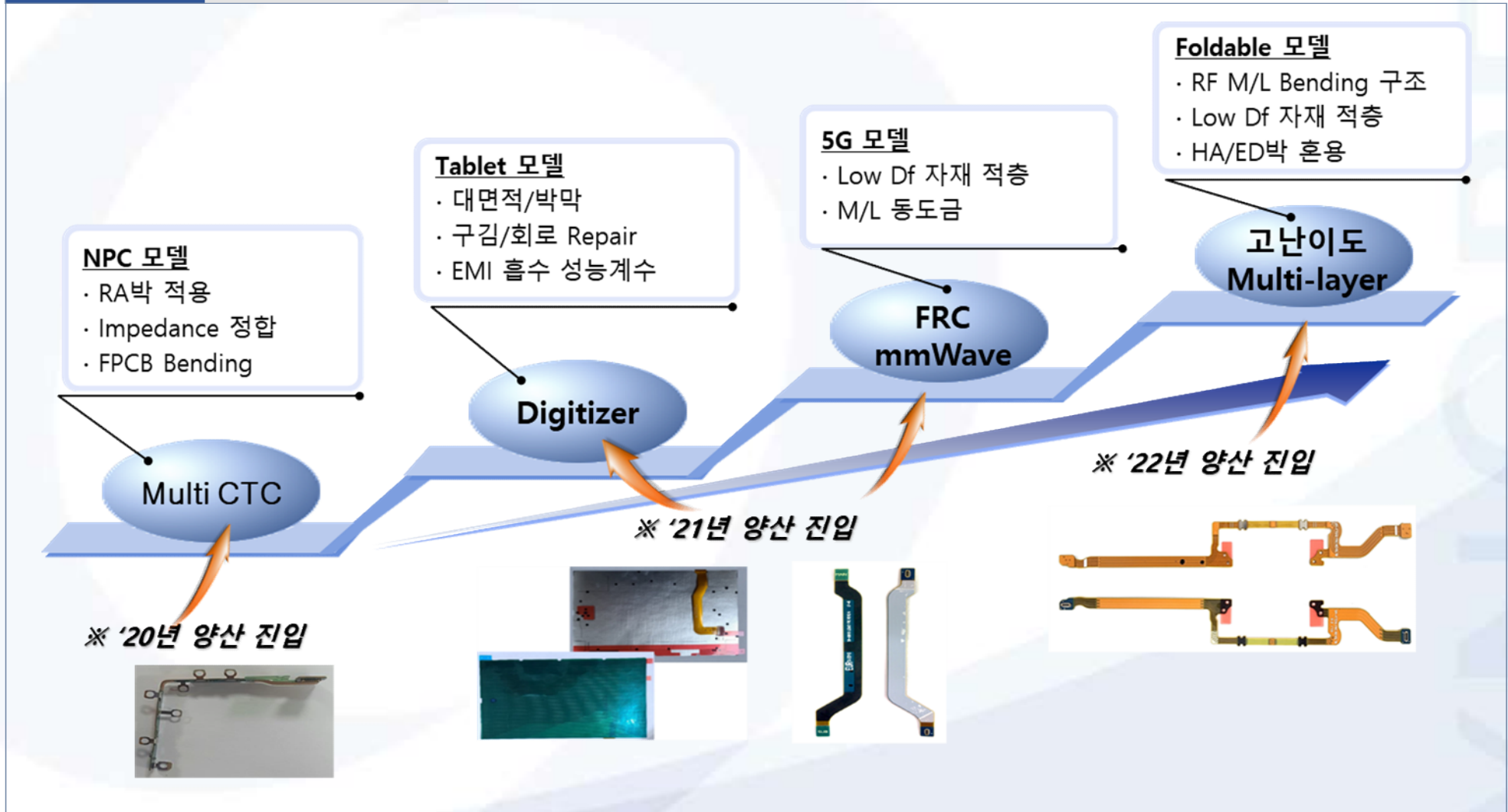
- 다양한 분야에 적용되는 FPCB 및 PBA 모듈 전체공정 In-line화, One-stop SVC 제공
- 고다층 FPCB 생산 경험을 바탕으로 High Quality 제품 공급 및 해외 법인 직거래를 통한 단납기 대응
- 생산 Line 자동화 및 각종 기능 검사기 기술 내재화로 경쟁력 확보



# Business Overview : FPCB 사업 현황

① FPCB

② Automotive



# Business Overview : FPCB 사업 현황

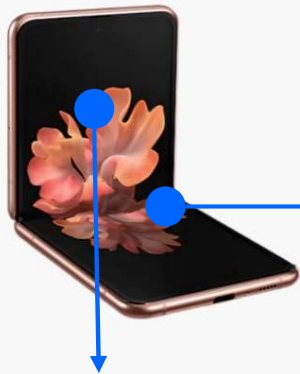
## Foldable Phone 전용 부품

① 샌딩

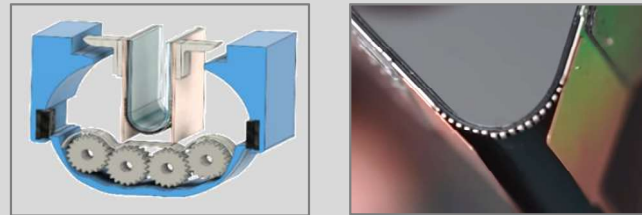
② Automotive

- Foldable Phone OLED Display 보강 + 지속적 Bending에 강인한 구조를 갖는 보강판

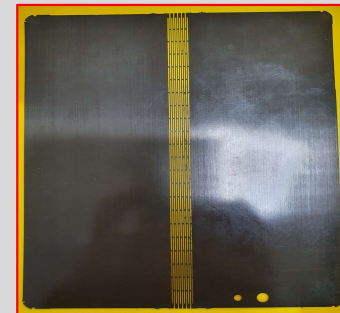
### ◆ Foldable Display 층간 구조 모식도



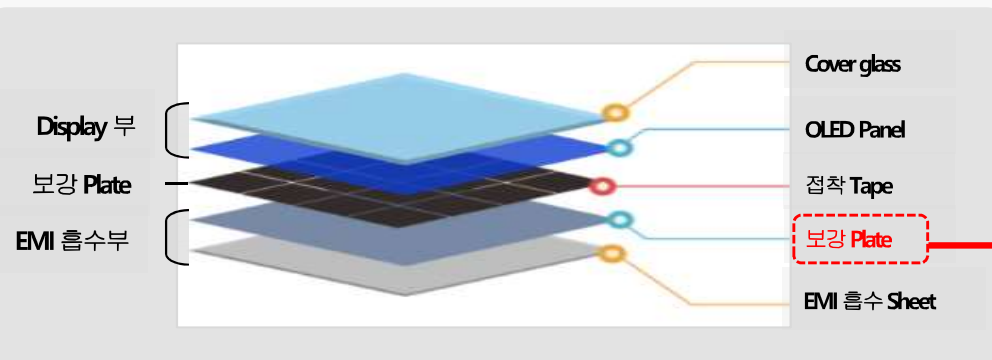
<Folding 부위 Spring 구조>



<당사 샌딩 가공품>



<Fold Sample>



Galaxy Z Fold4



# Business Overview : FPCB 사업 현황

## Battery FPCB\_EV Car

① 샌딩

② Automotive

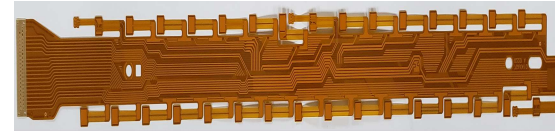
### ● 전기차용 Battery FPCB

- 전기차 와이어 하네스 무게 70kg 이상 → 경량화 필요
- 각 모듈 온도/전압 측정 필요 → 센서 일체형 배선 요구

ev-car



wiring



전기차 Battery 연결 FPCB



Battery Pack



Battery Module

※ 전장용 FPCB 매출액 → 1Q'22 : 20억원 / 2Q'22 : 27억원 / 3Q'22 : 36억원

# Business Overview : FPCB 사업 현황

## 전장 부품 모듈

① 샌딩

② Automotive

제품 이미지	① 샌딩		② Automotive		③		
							
제품종류	• CCP (터치 유)	• CCP (터치 유) • RRC (터치 무)	• 콘솔 스위치, 2종 (PWR, WHEEL CPT)	• CCP (터치 유)	• CCP (터치 유) • RRC (터치 무) • 콘솔 스위치, 2종 (PWR, WHEEL CPT)		
개발 단계	Proto	완료	완료	완료	완료	완료	완료
	Pilot	완료	완료	완료	완료	완료	완료
	양산	양산 공급 중	양산 공급 중	양산 공급 중	양산 공급 중	양산 공급 중	
양산시점	21" 7월 ~	21" 11월 ~	21" 11월 ~	21" 3월 ~	22" 2월 (G80) 22" 6월 (G80 EV)	22" 3월 ~	

# Business Overview : 여과기술서비스 사업

## • 생산기지

생산	동탄공장, R&D센터	R&D, 바이오 / 메디컬
	포항공장	CMP, Depth필터 등
	김천공장	수처리, 멤브레인(PVDF, PES, PS)
	천안공장	MB, PTFE필터, 특수전선

## • 필터/멤브레인 사업 현황

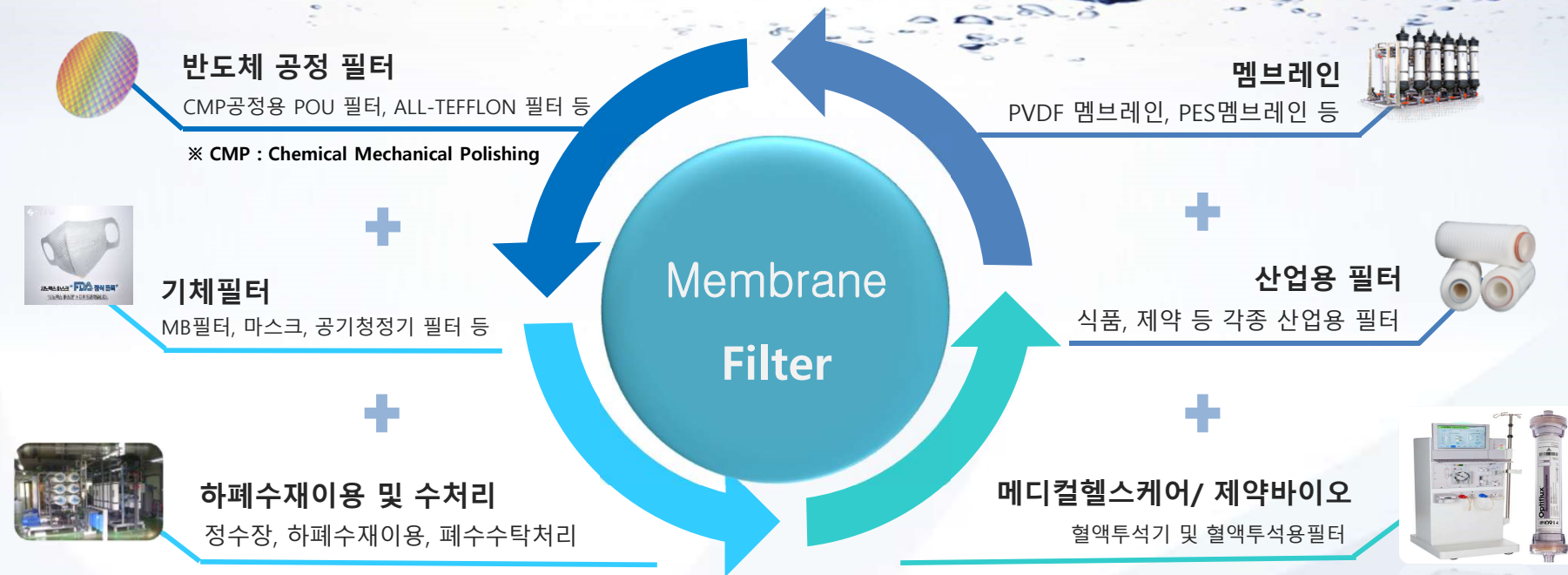
1. CMP 슬러리 필터(반도체 웨이퍼 연마액 여과용 필터)  
- 국내 최초 국산화, 국내 CMP 필터시장 1st  
(S반도체 M/S 70% ↑)
2. PTFE 소재를 활용한 소재 국산화 연구개발

## • 신규 사업 포트폴리오 : 소재 기술 보유 및 일원화 생산 시스템 구축

소재	적용분야	제품	수요	사업계획
PP, PES PTFE	반도체 공정	CMP 슬러리 필터 POU, DEPTH Filter	반도체(슬러리)	22년 S반도체 M/S 확대 반도체 제조 고객사 확대
PTFE PES, PS	반도체 공정	나노급 CMP Slurry, All Fluoropolymer	반도체(슬러리)	23년 고객사 제품 -> 24년 상용화 22년 고객사 평가 -> 23년 상용화
	바이오/메디칼	CRRT 기기/필터	제약/바이오	22년 CRRT 양산 제조라인 구축
	수소연료전지	전해질강화막(PEM),	모빌리티	22년 고객사 평가
PTFE PP(MB)	기체여과	가전(ULPA, HEPA)	일반 소비자/ 클린룸/플랜트	22년 에어필터용 여재개발(HEPA) 23년 ULPA필터용 여재개발
PVDF PES, PS	수처리	MEMBRANE(MF/UF/NF) 수처리 시스템	수처리 플랜트/ 정수/하폐수/해수담수화/ /초순수/탄소매출권 등	22년 울산미포 착공 23년 찌아شم 정수장 2차 공사 완료
	수소연료전지	가습막	모빌리티	22년 양산설비 구축

# Business Overview : 여과기술서비스 사업

제반 산업용 멤브레인필터를 기반으로 하여  
기체필터, 수처리사업, 메디컬헬스케어 사업 진출



적용분야



반도체 공정



정수기



헬스케어



제약/바이오



식음료

고객사



# Business Overview : 여과기술서비스 사업 현황

## CMP 슬러리 필터

- ① 반도체공정   ② Water시스템   ③ 메디컬/바이오   ④ 수소차전지



### ❖ 소개 및 적용 분야

- ⊙ 반도체 웨이퍼 연마액(Wafer Slurry) 여과용 필터
- ⊙ 국내 최초 국산화, 국내 CMP 필터시장 1st (S반도체 M/S 70% ↑)

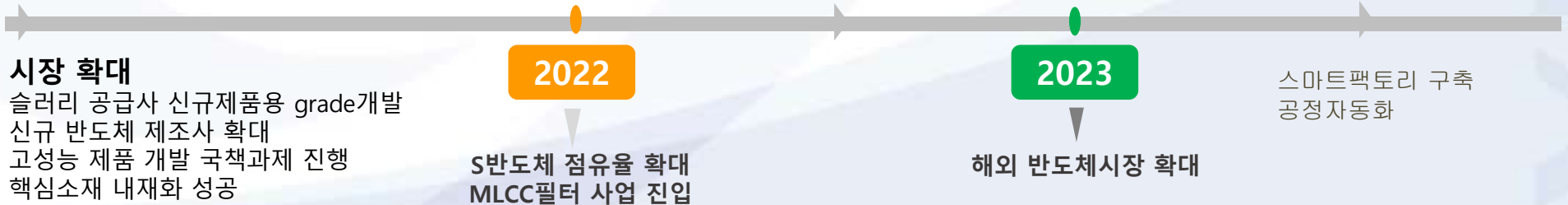
### ❖ 시장 규모

- ⊙ 국내 : 약 350억원, 해외 : 약 3,000억원

### ❖ 향후 목표

- ⊙ SK반도체 시장 진입
- ⊙ 80/50나노급 고성능 제품 개발(국책과제 연계)

## 사업계획

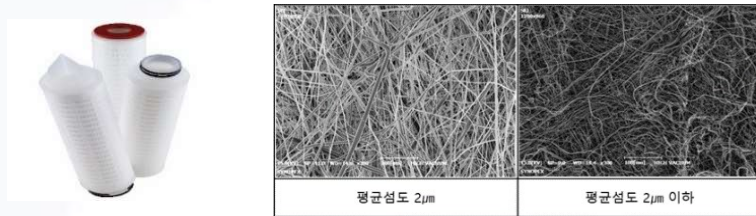


# Business Overview : 여과기술서비스 사업 현황

## CMP 나노급 슬러리 필터

- ① 반도체공정 ② Water시스템 ③ 메디컬/바이오 ④ 수소차전지

### 나노급 CMP 필터 / 현미경(SEM) 사진



### ❖ 소개 및 적용 분야

- ☑ 슬러리 내 Large Particle 제거를 통한 Wafer 스크래치 방지
- ☑ 외산필터 기술 성장 및 높은 점유율로 인한 국내 고성능 CMP 필터 개발 필요성 대두
- 자체 MB생산라인 구축을 통해 여재 개발 가능('20)

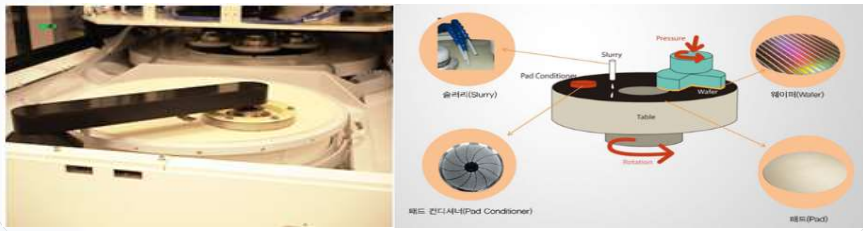
### ❖ 시장 규모

- ☑ 국내 : 약 350억원, 해외 : 약 3,000억원

### ❖ 향후 목표

- ☑ 부직포기술 내재화를 통한 원가절감 및 성능개선
- 국내외 CMP슬러리 필터 점유율 확대

### CMP(Chemical Mechanical Polishing) 공정



### 사업계획

개발(국책과제)  
평균섬도 800나노급  
친수성 여재

2023

고객사 제품 평가

2024

AF필터 납품

2025

매출100억 달성

\* 2020~2024 산업부 국책과제 진행

# Business Overview : 여과기술서비스 사업 현황

## 반도체공정용 케미컬 필터 (All Fluoropolymer)

- ① 반도체공정    ② Water시스템    ③ 메디컬/바이오    ④ 수소차전지

### 케미컬 필터



#### ❖ 소개 및 적용 분야

- ⊙ 반도체세정 공정용 불소수지계(PTFE) 나노필터모듈
- ⊙ 세정용 케미컬 내 나노 오염 입자 제거 → 생산 수율 상승  
고내열성 / 고내화학적 내구성 필수

#### ❖ 시장 규모

- ⊙ 국내 : 약 550억원, 해외 : 약 6,000억원

#### ❖ 향후 목표

- ⊙ 반도체 및 기타 Chemical 공정용 필터 국내 최초 국산화  
디스플레이, 화학산업 필터 등 응용분야 시장진입

### 중양케미컬 공급장치 (CCSS), Batch Wet Etch & Clean 공정



### 사업계획

#### 준비 단계

PTFE 멤브레인 개발·제조 line 구축  
필터모듈 개발·모듈화 공정 구축  
시장진출을 위한 SCM 구축

2022

고객사 제품 평가  
양산투자

2023

반도체공정 공급 개시

2024

국내 M/S 50% 달성

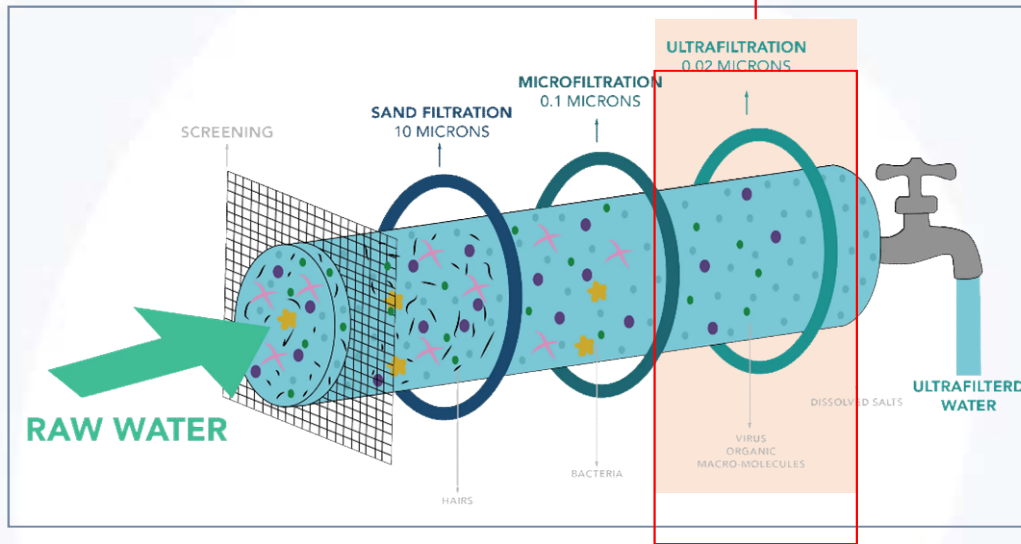
# Business Overview : 여과기술서비스 사업 현황

① 반도체공정

② Water시스템

③ 메디컬/바이오

④ 수소차전지



## ▶ UF Membrane



'19년 9월 LG화학으로부터 고성능 설비/기술 인수  
정수, 하/폐수처리, 재이용, 해수담수화 등에 활용  
디스플레이 등 전자 산업의 초순수공정용 소재

## ❖ 적용 분야

해수담수화시스템



하/폐수 처리 및 재이용 시스템



빗물 재이용 시스템



고도 정수처리 시스템



불산폐수처리 시스템



순수·초순수 시스템



## ❖ 시장 규모

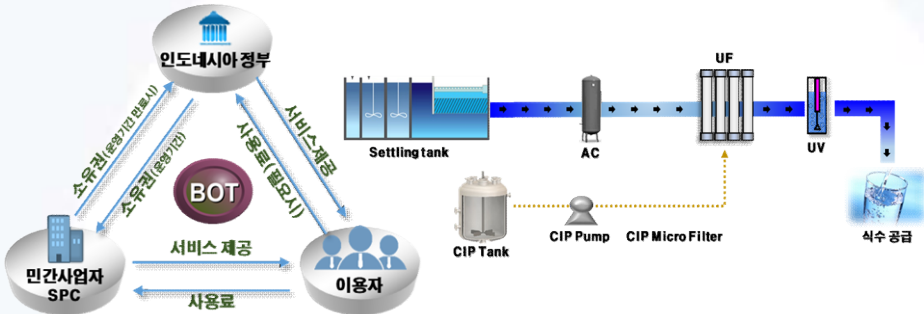
- ⊙ 국내(공공/산업) : '20년 기준 약 500억원
- 해외 : 약 1조원

# Business Overview : 여과기술서비스 사업 현황

## 막여과 정수장 (BOT)

- ① 반도체공정    ② Water시스템    ③ 메디컬/바이오    ④ 수소차전지

### 비즈니스 개념도



### 인도네시아 짜아섬 정수장 현장 사진



### ❖ 소개 및 적용 분야

- ☑ 사업자가 자금 조달.건설 후 일정 기간 운영 설계-제작-시공-운영 Total Solution 내재화

### ❖ 적용 사례

- ☑ 인도네시아 수방군 내 20여 개 정수처리장 막여과 고도화 사업 : 짜아섬 정수장(8,600톤/일 - BOT) 사업 진행

### ❖ 향후 전략 및 기대 효과

- ☑ 막 모듈 및 시스템 내재화로 설치비·운영유지비 절감 → 경쟁력 강화
- ☑ 인도네시아 수방시 관내 15개 정수장 BOT사업 진행

### ❖ 투자 규모

- ☑ 투자비 220만 달러

## 사업계획

Today

**준비 단계**  
인도네시아 현지법인 설립  
짜아섬정수장 1차 공사 완료

2023

짜아섬 정수장  
2차 공사 완료(22.2)

↑  
운영수익 발생

2024

수방시 관내 정수장  
영업활동 개시

2025

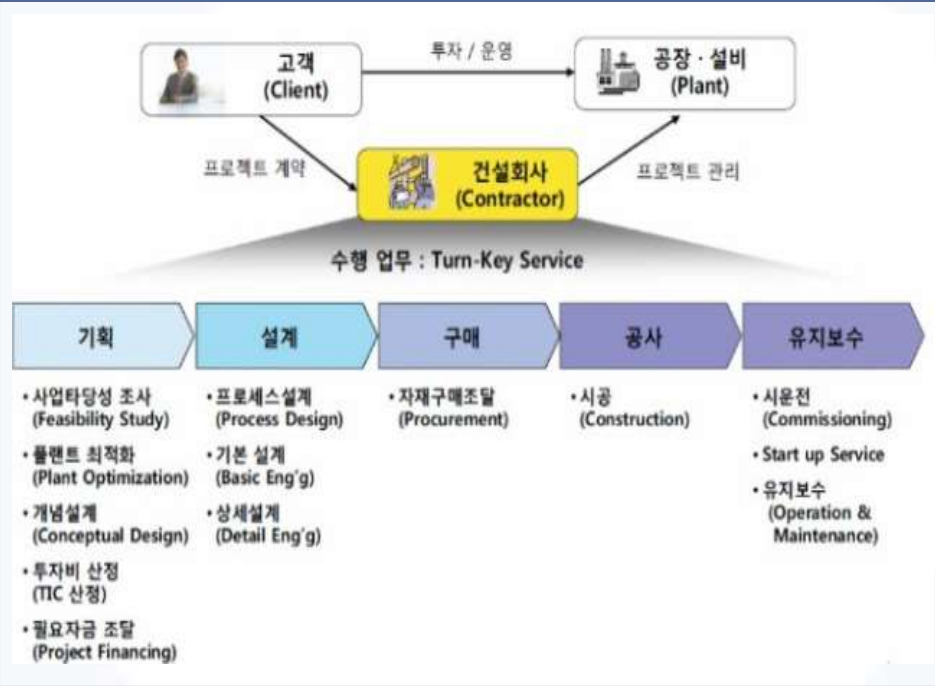
수방시 15개 정수장  
BOT 사업 확보

# Business Overview : 여과기술서비스 사업 현황

## 하수재이용사업 (수처리 EPC)

- ① 반도체공정    ② Water시스템    ③ 메디컬/바이오    ④ 수소차전지

### 비즈니스 개념도



### ❖ 소개 및 적용 분야

- ☑ 발주자가 제시한 기본 조건을 기준으로, EPC 사업자가 설계(engineering), 구매조달(procurement), 시공(construction) 및 시운전 등 건설 전 과정 수행

### ❖ 적용 사례

- ☑ 울산미포국가 산업단지 맞춤형 공업용수 통합공급사업
  - 시설용량 : 65,800m<sup>3</sup>/d
  - 공정 : UF + 1st RO + 2nd RO + MBP, 농축수 처리시설
  - 총 공사비 : 1,500억 원
  - 기자재 납품 금액 : 116억 원
  - 수익 및 운영 기간 : 연 83억 원/30년

### ❖ 기대 효과

- ☑ 신규 비즈니스 모델 창출로 수처리 필터 사업과 시너지 장기 안정적 수익 발생(30년)

### 사업계획

Today

준비 단계  
20.7: 계약 체결  
21.1: 업체 선정  
21.5: 변경 계약

2022

공사 착공  
국가산단 추가 수주

2023

공업용수 공급 개시

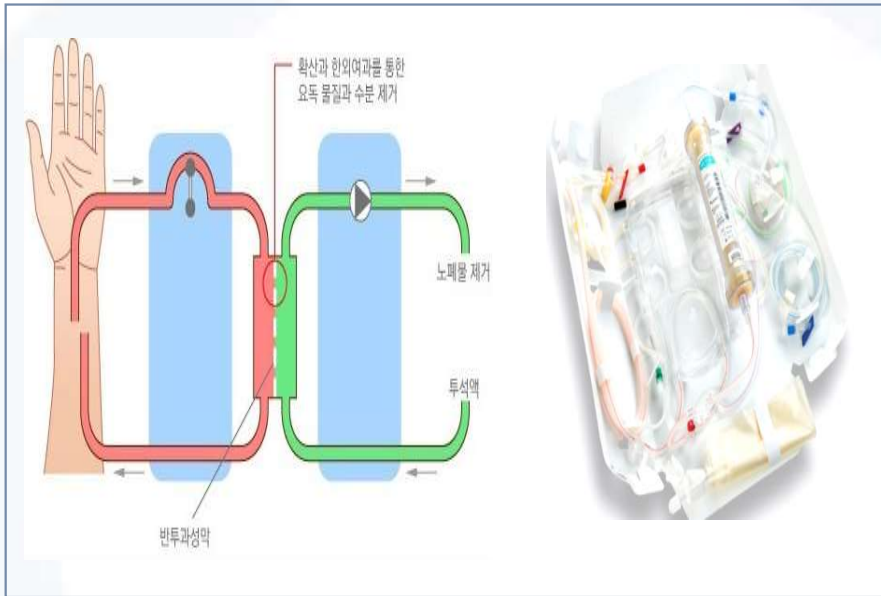
2024

국가산단 추가 수주

# Business Overview : 여과기술서비스 사업 현황

## 혈액투석 필터(CRRT)

- ① 반도체공정 ② Water시스템 ③ **메디컬/바이오** ④ 수소차전지



### ❖ 혈액투석 필터 (CRRT)

- ⊙ 중증 콩팥 손상 환자 혈액정화 장치  
⇒ 만성 신부전 환자 혈액투석 치료
- ⊙ 국내 최초 CRRT (필터 국산화 진행 중)  
⇒ 국책과제 진행 중(~2022년)
- ⊙ 독일 기업과 생산라인 및 기술 제휴

### ❖ 시장 규모

- ⊙ 국내(필터) : '20년 건보기준 약 1조원 규모 (환자 증가율 세계 4위)
- ⊙ 해외(필터+기기) : 약 100조원 (Dialysis Market Share 2021)

## 사업 계획

2021년

### 준비 단계

GMP 시스템 및 시설 준비  
필터 밸리데이션 및 Guide 확보  
시제품 개발 및 평가법 개발

2022

Full자동화 생산라인  
구축 (연 200만개)

GMP 승인 / 제조허가단계  
허가 후 마케팅용 임상 진행

2023

GMP, 품목허가 신청 2분기  
허가 3분기  
건강보험 수가 등재 4분기

### 시장 확대 단계

임상시험 결과를 바탕으로  
국내 시장 점유율 확대

2027

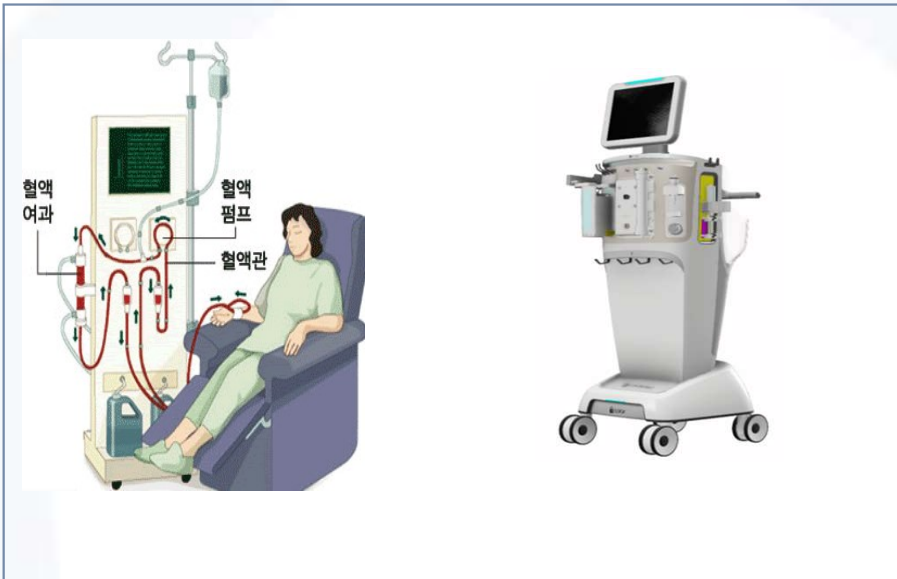
국내시장 점유율  
(500억원)

\* 2020~2022 보건복지부 국책과제 진행

# Business Overview : 여과기술서비스 사업 현황

## CRRT 기기

- ① 반도체공정 ② Water시스템 ③ **메디컬/바이오** ④ 수소차전지



### ❖ 혈액투석 기기

- ⊙ 중증 신손상 환자의 생명 유지를 위한 혈액정화 장치
- ⊙ 혈액 내 노폐물, 수분 제거 및 전해질 균형 유지

### ❖ 시장규모

- ⊙ 국내모듈 : 약 8,000억원 규모 ('19년 건강보험 기준)
- ⊙ 해외(필터+기기) : 약 100조 (Dialysis Market Share 2021)

### ❖ 기대효과

- ⊙ 국내 최초 CRRT 기기 개발 및 제조 (국산화)
- ⊙ 고부가가치 의료기기 분야로의 사업 확대 및 고용창출

## 사업 계획

### Pilot type

Control board 설계 및 개발  
혈액 및 전임상시험  
IQC 검시기 개발  
GMP 시스템 구축  
공인 시험평가 (전기/ 전자)

2022

CRRT 기기 양산  
제조라인 구축

GMP 승인/ 제조허가단계  
허가 후 임상 진행

2023

CRRT 기기  
양산 시작

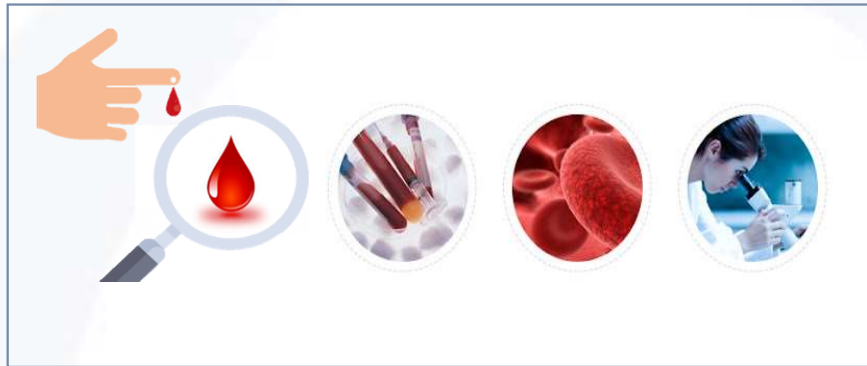
시장 확대 단계

임상시험 결과를 바탕으로  
국내 시장 점유율 확대

# Business Overview : 여과기술서비스 사업 현황

## 혈액분석기

- ① 반도체공정 ② Water시스템 ③ **메디컬/바이오** ④ 수소차전지



### ❖ 혈액분석기

- ☑ 혈액 한방울(20 $\mu$ l)을 이용하여 혈액암 및 각종질병 예측장비 : 혈액암, 혈액질환, 염증질환, 빈혈, 감염병, 간질환, 결핵 등

### ❖ 기대 효과

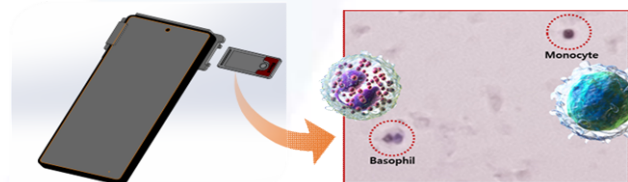
- ☑ 바이오 헬스케어(의료장비)의 사업확장 및 장비 국산화

## 응용 분야

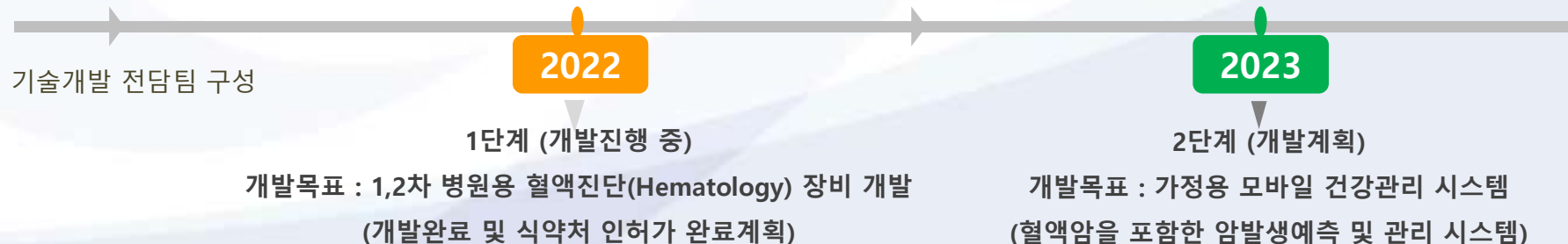
1,2차 병원용 혈액진단(Hematology) 장비



가정용 모바일 건강관리 시스템



## 사업 계획



# Business Overview : 여과기술서비스 사업 현황

## 바이오시밀러 공정용 필터

- ① 반도체공정 ② Water시스템 ③ **메디컬/바이오** ④ 수소차전지



### ❖ 바이오시밀러 공정용 필터

- ⊙ 바이오시밀러(바이오-제약) 공정 여과에 사용
- ⊙ Cartridge & Capsule Filter
- ⊙ 제균 Filter, Vent Filter, 농축용 Filter, Virus Filter,

### ❖ 시장 규모

- ⊙ 국내 : 약 5,000억원 규모 (지속 성장 중)
- ⊙ 해외 : 약 4조원

### ❖ 기대 효과

- ⊙ 국내 Bio제약 공정용 필터 최초 국산화 (S社 국산화 협력업체)
- ⊙ 식품, 화장품 분야 수평 전개를 통한 시장 확대

## 사업 계획



### 준비 단계

GMP 시설 및 시스템 구축  
 필터 밸리데이션 및 Guide 구축  
 제약 생산, 품질 시스템 구축  
**바이오버든 측정필터 국산화 개발**  
**[Funnel Filter(MicroBloom)]**

2022

제균/Vent  
 filter 시장진입

2023

Virus Filter  
 시장진입  
 (MF/UF 멤브레인 개발)

2026

국내시장 점유율  
 (200억원 달성)

# Business Overview : 여과기술서비스 사업 현황

## Air필터 (PTFE, MB)

- ① 반도체공정   ② Water시스템   ③ **메디컬/바이오**   ④ 수소차전지

### 산업용 Air필터 시장(Worldwide)



### 마스크/필터 개념도



### ❖ 시장 규모

- ☑ 국내 공기청정기 시장 규모 : 33.5만 대('2013) → 223만 대('2023)  
CAGR 34%로 급격하게 성장
- ☑ 글로벌 산업용 공기여과기 시장 : 55억 달러(CAGR 6%)

### ❖ 적용 분야

- ☑ 마스크용 ePTFE 멤브레인 개발
- ☑ 산업용 공조기, 자동차용 등

### ❖ 기대 효과

- ☑ 코로나19, 미세먼지 등 이슈로 인해 에어필터 시장 증대
- ☑ 반도체, 바이오 등 고부가가치 산업의 발달에 따른 산업용 헤파필터 시장 확장

## 사업 계획

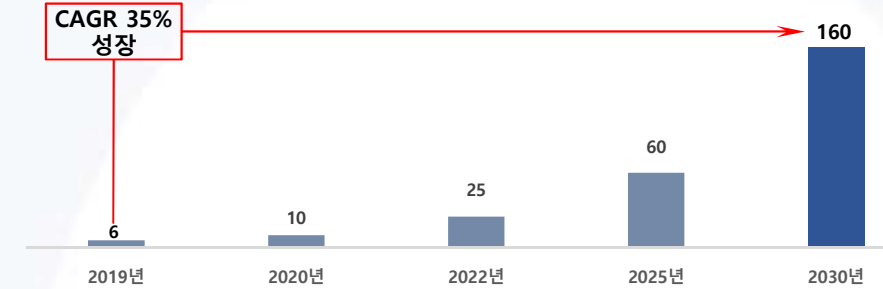


# Business Overview : 여과기술서비스 사업 현황

## 수소연료전지 전해질강화막 (PEM)

- ① 반도체공정 ② Water시스템 ③ 메디컬/바이오 ④ 수소차전지

### ▶ 수소차 국내 판매 목표



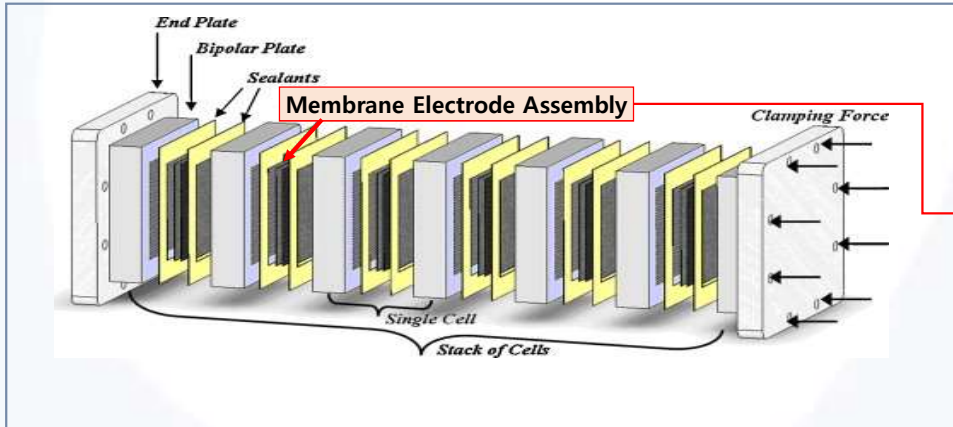
[출처: 미래자동차 산업 발전 전략, 산업통상자원부, 2019.10]

### ❖ PEM (전해질강화막)

- ☑ 수소연료전지의 (+)(-)극을 분리하는 멤브레인
- ☑ 스택(자동차 엔진) 내구성을 결정하는 **연료전지 핵심소재**
- ☑ '20년 M&A를 통한 ePTFE 기술 고도화

### ❖ 시장규모

- ☑ 글로벌 시장 전망 : 1조 5천억원('2015) → 15조원('2024)



### 사업 계획

#### R&D 단계

Today

PEM 제조 기술 확보 (고객사 공동개발)  
PTFE 지지체, 화학적 내구성 첨가제 개발, 강화막 양산화  
기술 개발/ 고객사 샘플제출용 파일럿 라인 구축

#### PEM사업 준비단계

2022

세계 최고수준 PEM 개발완료

수소차 핵심 멤브레인 2중 최초공개  
고분자전해질막 (SYNO PEM-1)  
가습막

2023

고객사 평가 검증 및 사업전개

# Business Overview : 여과기술서비스 사업 현황

## 수소연료전지 시스템용 가습막

- ① 반도체공정 ② Water시스템 ③ 메디컬/바이오

### ④ 수소차전지



#### ❖ 수소연료전지 시스템용 가습막

- ⊙ 가습막(중공사막) 통한 수준의 선택적 전달
- ⊙ 고분자 전해질막(PEM) 일정 수준 이상 습윤
- ⊙ 연료전지 스택 성능 및 내구효율 증대

#### ❖ 시장규모

- ⊙ 글로벌 연료전지 시장 성장 : 5.1조원('18) → 38.6조원 ('23)
- ⊙ 국내 수소차 가습막 시장 : 150억원 ('20) → 6,700억원 ('30)
- ※ 넥쏘 막가습기 1EA 단가 : 253만원

#### ❖ 기대효과

- ⊙ 막가습기로 시장 진출 후 수소연료전지 시스템 각종 필터 부품 (강화막, Air필터 등) Solution provider 기업으로 확대
- ⊙ 해외 수소연료전지 협력 네트워크 및 사업 확대

## 사업 계획

### R&D 단계

연료전지용 가습막 개발  
가습막 제조 기술 확보  
1차투자 Pilot설비 구축 및  
가습막 제조환경 구축

### 가습막 사업 준비단계

2022

고객사  
상용차 평가 (50대)

### 가습막 사업화 단계

가습막  
생산라인 구축

2023

초도품 납품  
(800대)

### 국내 및 해외 시장 진출 본격화

2025

양산 공급  
(12만대)

## Financial Summary

---

❖ 2022년 2분기 실적 요약(연결)

❖ 사업 부문별 손익(연결)

# Financial Summary : 2022년 3분기 실적 요약(연결)

단위 : 백만원

과목	21.3Q	22.2Q	22.3Q	QoQ	YoY
<b>매출액</b>	<b>67,891</b>	<b>61,548</b>	<b>54,643</b>	-11.2%	-19.5%
매출원가	57,991	48,250	44,576	-7.6%	-23.1%
(%)	85%	78%	82%	3%pt	-4%pt
<b>매출총이익</b>	<b>9,900</b>	<b>13,298</b>	<b>10,067</b>	-24.3%	1.7%
판매비와관리비	8,085	7,659	8,867	15.8%	9.7%
(%)	12%	12%	16%	4%pt	4%pt
<b>영업이익</b>	<b>1,815</b>	<b>5,639</b>	<b>1,200</b>	-78.7%	-33.9%
(%)	3%	9%	2%	-7%pt	0%pt
<b>당기순이익</b>	<b>3,795</b>	<b>3,146</b>	<b>4,627</b>	47.1%	21.9%
(%)	6%	5%	8%	3%pt	3%pt

# Financial Summary : 사업 부문별 손익(연결)

## 매출액

FPCB 사업

YoY **-24.9%** / QoQ **-11.2%**

여과기술서비스 사업

YoY **+22.1%** / QoQ **-12.1%**

## 영업이익

FPCB 사업

YoY **-84.2%** / QoQ **-92.5%**

여과기술서비스 사업

YoY **흑자전환** / QoQ **-52.9%**

### FPCB 사업

(단위 : 억원)



### 여과기술서비스 사업

(단위 : 억원)



## Appendix

---

❖ 요약 재무제표(별도)

❖ 요약 재무제표(연결)

# Appendix : 요약 재무제표(연결)

연결재무상태표

[단위: 백만원]	2022.09.30	2021.12.31	2020.12.31
<b>자산</b>			
<b>유동자산</b>	<b>94,102</b>	<b>84,867</b>	<b>64,525</b>
당좌자산	62,855	53,949	44,248
재고자산	31,247	30,917	20,277
<b>비유동자산</b>	<b>127,420</b>	<b>117,747</b>	<b>98,949</b>
투자자산	4,491	7,445	4,046
투자부동산	4,118	3,388	0
유형자산	113,508	100,512	89,459
무형자산	4,653	3,661	4,581
기타비유동자산	649	2,740	863
<b>자산총계</b>	<b>221,523</b>	<b>202,614</b>	<b>163,474</b>
<b>부채</b>			
<b>유동부채</b>	<b>98,454</b>	<b>106,763</b>	<b>80,860</b>
<b>비유동부채</b>	<b>16,345</b>	<b>7,165</b>	<b>7,206</b>
<b>부채총계</b>	<b>114,800</b>	<b>113,928</b>	<b>88,066</b>
<b>자본</b>			
지배기업 소유주 지분	106,731	88,634	75,322
자본금	37,106	37,055	37,055
자본잉여금	90,665	90,363	90,363
기타자본	-1,280	-6,311	-10,334
이익잉여금(결손금)	-19,759	-32,473	-41,762
비지배지분	-8	52	85
<b>자본총계</b>	<b>106,723</b>	<b>88,686</b>	<b>75,408</b>

## ■ 주요 투자지표

구분	2022.09	FY2021	FY2020
ROA (%)	5.93%	5.43%	-5.66%
ROE (%)	12.87%	12.11%	-10.54%
부채비율 (%)	107.57%	128.46%	116.79%

연결손익계산서

[단위: 백만원]	2022.09	FY2021	FY2020
<b>매출</b>	<b>187,635</b>	<b>231,510</b>	<b>215,486</b>
매출원가	151,857	196,603	189,003
매출총이익	35,778	34,908	26,484
판관비	25,097	29,695	31,150
- 인건비	30,770	38,512	35,821
- 경상개발비	3,557	4,462	4,041
- 지급수수료	2,826	3,102	3,888
- 유/무형자산 감가상각비	13,070	14,633	14,236
<b>영업이익</b>	<b>10,682</b>	<b>5,213</b>	<b>-4,666</b>
(%)	5.69%	2.25%	-2.17%
기타수익	11,426	9,158	5,066
기타비용	3,910	6,467	8,821
지분법이익	0	0	0
관계기업투자처분손익	0	0	-302
관계기업투자손상차손	0	0	0
금융수익	249	1,454	173
금융비용	3,922	1,882	1,240
<b>EBITDA</b>	<b>23,752</b>	<b>19,846</b>	<b>8,987</b>
법인세차감전순이익	14,525	7,677	-9,790
법인세	1,950	-2,258	-814
<b>당기순이익</b>	<b>12,575</b>	<b>9,935</b>	<b>-8,977</b>
(%)	6.70%	4.29%	-4.17%
주당순이익(원)	176	138	-124

# Appendix : 요약 재무제표(별도)

## 별도재무상태표

[단위: 백만원]	2022.09.30	2021.12.31	2020.12.31
<b>자산</b>			
<b>유동자산</b>	<b>43,997</b>	<b>46,319</b>	<b>35,749</b>
당좌자산	34,808	39,321	32,813
재고자산	9,188	6,999	2,936
<b>비유동자산</b>	<b>137,635</b>	<b>118,240</b>	<b>94,970</b>
투자자산	78,661	63,635	49,723
투자부동산	5,402	5,478	0
유형자산	47,022	44,386	41,513
무형자산	2,146	2,047	2,880
기타비유동자산	4,403	2,694	853
<b>자산총계</b>	<b>181,631</b>	<b>164,559</b>	<b>130,719</b>
<b>부채</b>			
<b>유동부채</b>	<b>64,093</b>	<b>65,931</b>	<b>43,206</b>
<b>비유동부채</b>	<b>8,459</b>	<b>4,246</b>	<b>3,664</b>
<b>부채총계</b>	<b>72,552</b>	<b>70,176</b>	<b>46,870</b>
<b>자본</b>			
자본금	37,106	37,055	37,055
자본잉여금	83,965	83,664	83,387
기타자본	-86	-5,110	-12,170
이익잉여금(결손금)	-11,906	-21,225	-24,423
<b>자본총계</b>	<b>109,080</b>	<b>94,383</b>	<b>83,849</b>

## ■ 주요 투자지표

구분	2022.09	FY2021	FY2020
ROA (%)	5.18%	4.49%	-8.90%
ROE (%)	8.82%	7.44%	-13.72%
부채비율 (%)	66.51%	74.35%	55.90%

## 별도손익계산서

[단위: 백만원]	2022.09	FY2021	FY2020
<b>매출</b>	<b>71,306</b>	<b>103,780</b>	<b>84,152</b>
매출원가	54,888	82,313	64,462
매출총이익	16,418	21,468	19,690
판관비	16,579	19,376	18,523
- 인건비	8,077	9,593	6,962
- 경상개발비	3,529	4,407	4,281
- 지급수수료	1,805	2,474	2,324
- 유/무형자산 감가상각비	3,317	3,629	1,878
<b>영업이익</b>	<b>-161</b>	<b>2,092</b>	<b>1,167</b>
(%)	-0.23%	2.02%	1.40%
기타수익	6,727	4,446	2,165
기타비용	2,407	3,348	5,023
지분법이익	8,726	-993	-12,060
관계기업투자처분손익	0	990	254
관계기업투자손상차손	0	0	1
금융수익	639	2,125	693
금융비용	2,762	1,352	565
<b>EBITDA</b>	<b>3,156</b>	<b>5,721</b>	<b>3,045</b>
법인세차감전순이익	10,762	3,960	-13,370
법인세	1,443	-2,667	-1,108
<b>당기순이익</b>	<b>9,319</b>	<b>6,627</b>	<b>-12,261</b>
(%)	13.07%	6.39%	-14.57%
주당순이익(원)	128	91	-170

감사합니다. |  SYNOPEX