

(주)부강테크

A Clean & Beautiful World
Beyond Waste



INDEX

I . BKT 소개	03
II . 전략사업	14
III . Net-Positive Energy	29

I .BKT 소개

1. 사업분야
2. 연혁
3. 법인현황
4. 조직
5. 미션/철학
6. HR
7. R&D
8. 지적재산권
9. 복리후생

1. 사업분야



하수, 가축분뇨, 산업폐수, 호소, 지하수



생산 Bio Gas Plant	회수 유기성 폐기물 처리 및 재이용	절감 Energy Optimization Solution Turbo Blower
----------------------------	----------------------------------	---

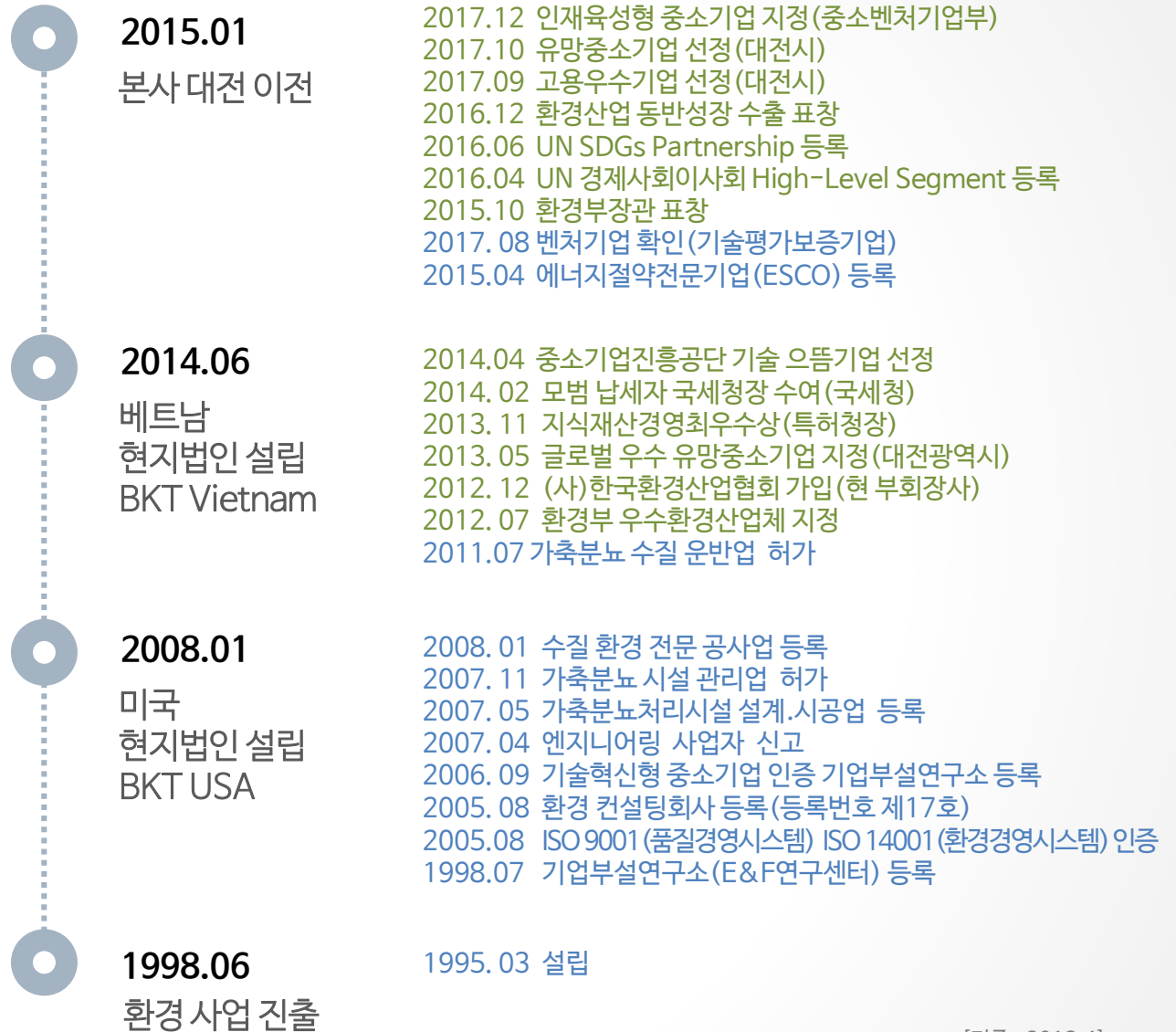


폐수처리 Digestate, FGD	제품 제조 공정 바이오, 화학, 식품 산업
-------------------------------	-----------------------------------



2. 연혁

더 많은 세상을 향한
도전, 20년



[기준 : 2018.4]

3. 법인현황



환경분야 최초
세계시장에 도전하는
수처리 대표기업



베트남 BVINA

Hanoi, Vietnam (Est. 2014)

- 개도국 시장 공략(중국, 동남아 등)
- 제조, 생산 / 신기술 상용화 기지



한국 BKO

Seoul, South Korea (Est. 1995)

- Headquarter
- 엔지니어링 및 R&D 총괄

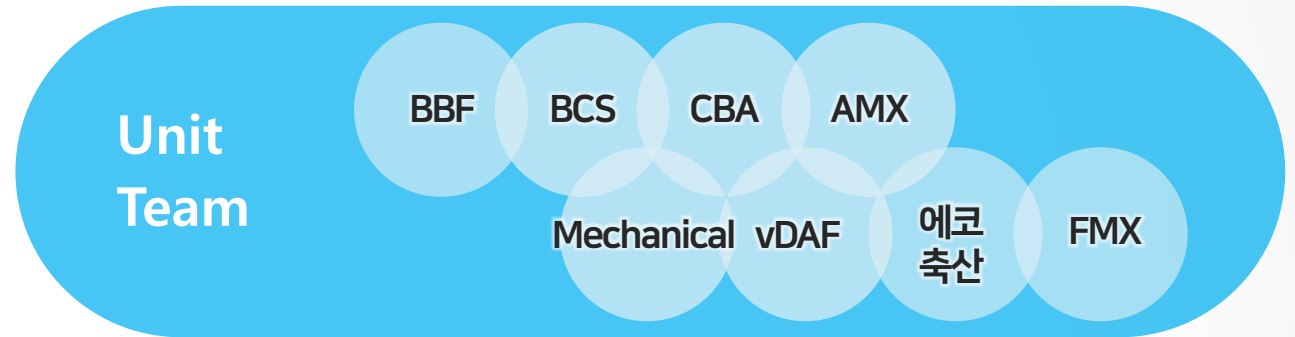
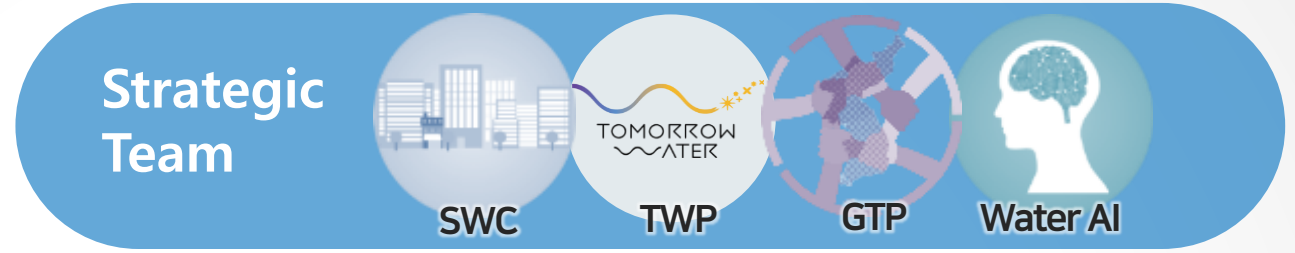


미국 BUS

California, US (Est. 2008)

- 글로벌 마케팅 총괄 (미주, 유럽 등)

4. 조직



5. 미션/철학

MISSION

“A Clean & Beautiful World
Beyond Waste”

낭비되던 물과 폐기물에서 자원을 회수하여
깨끗하고 아름다운 세상을 만듭니다.

BKT WAY

차별화
효율성

창조
도전

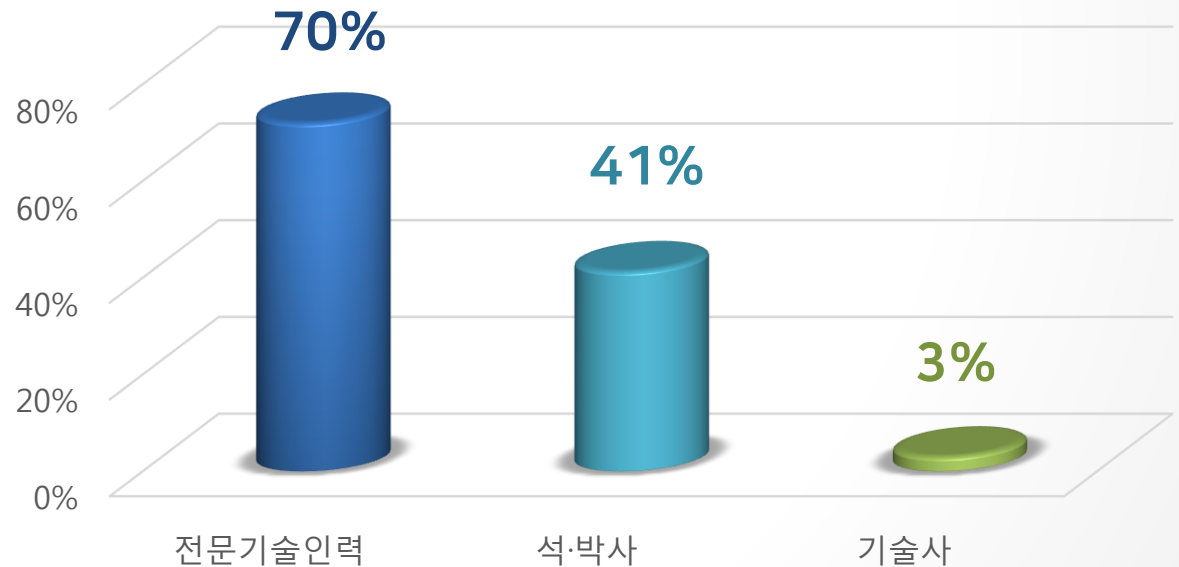
책임정신

6.HR

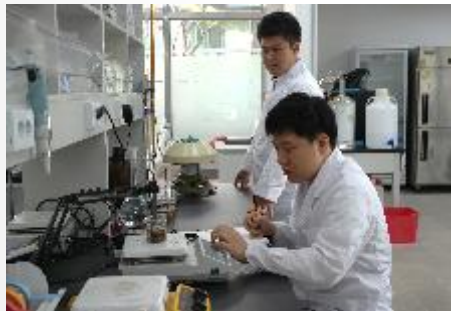
업계 최고의 맨파워 임직원 40% 이상 석·박사

인력 현황(총109명)

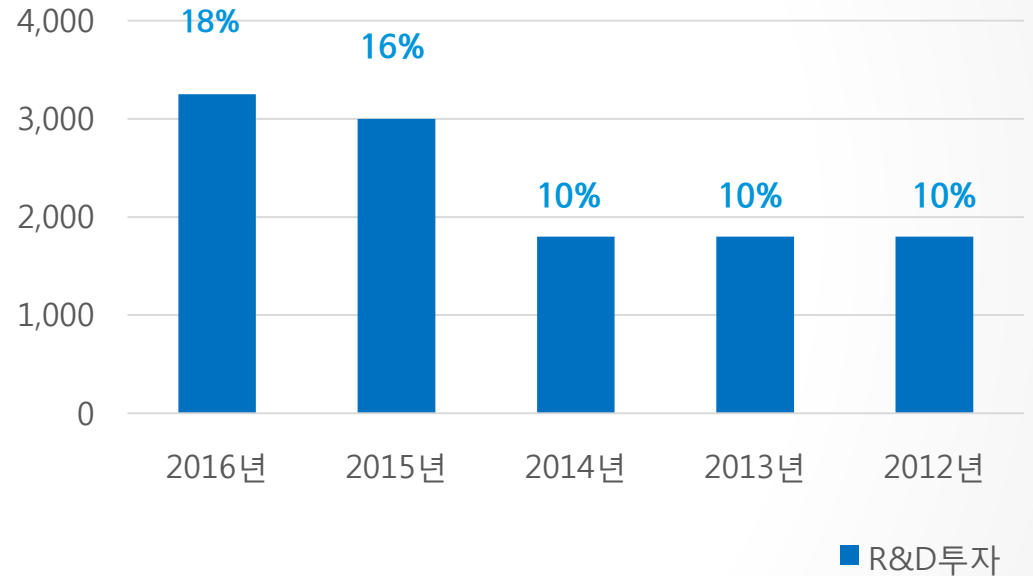
[기준: 2018.6]



7.R&D



매출 대비 R&D 투자비율 평균 업계 최고 13% 국내외 정부 R&D 과제 40여건



정부과제

환경부, 산업통상자원부, 중소기업청 등 과제 수행

미국 에너지성(DOE)

“Advanced Treatment of Shale Gas Fracking water to Produce NPDES Quality Water” 등

8.지적재산권

국내외에서 입증된 혁신 기술 및 기업 경쟁력



INNOBIZ
기술혁신형중소기업



9. 복리후생

부강에 있는 것

- 석박사 학비 전액 지원
- 최고 수준 연봉 4년제 대졸 초임(기본급)4000만원
- 가족 동반 여행 5년 근속자 국내 / 10년 근속자 해외
- 자녀 반값 등록금
- 1년 유급 안식년 20년 근속자
- 부부 건강검진 40세 이상 지원

한국에도
이런 회사가
있다는 거
아시나요?

부강에 없는 것

- 정년 & 직급
- 출퇴근 규제
- 비용 결제 예산제도
- 사무실 1층과 7층
- 그리고... 창업자



II. 전략사업

1. Smart Water City (SWC)
2. Tomorrow Water Process (TWP)
3. Go Together Project (GTP)
4. Water AI (WAI)

4대 전략사업



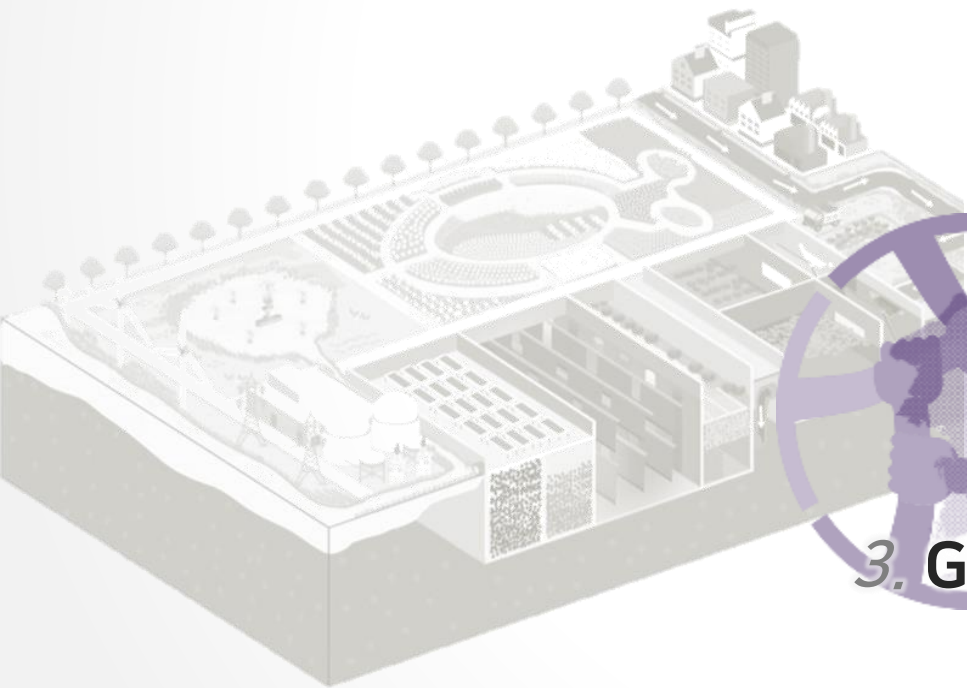
1. Smart Water City

도시의 가치를
높이는 물



2. Tomorrow Water Process

from Cost Stream
to Profit Stream



3. Go Together Project

지속 가능한
축산 자원 순환 모델



4. Water AI

AI 기반 자동화,
진단, 공정 선정, 설계 솔루션

1. SWC



도시의 가치를 높이는 물

SMART WATER CITY

Reuse

통합 Solution

Retrofit

1. SWC

- Reuse
 - 도시의 가치를 높이는 물



인천시 송도 하수 재이용 시설 - 공원 조경 용수

1. SWC

· 통합솔루션

하/폐수 슬러지, 침출수, 가축분뇨, 음식물쓰레기 등
유기성 폐기물 통합 처리를 통한 에너지 자립

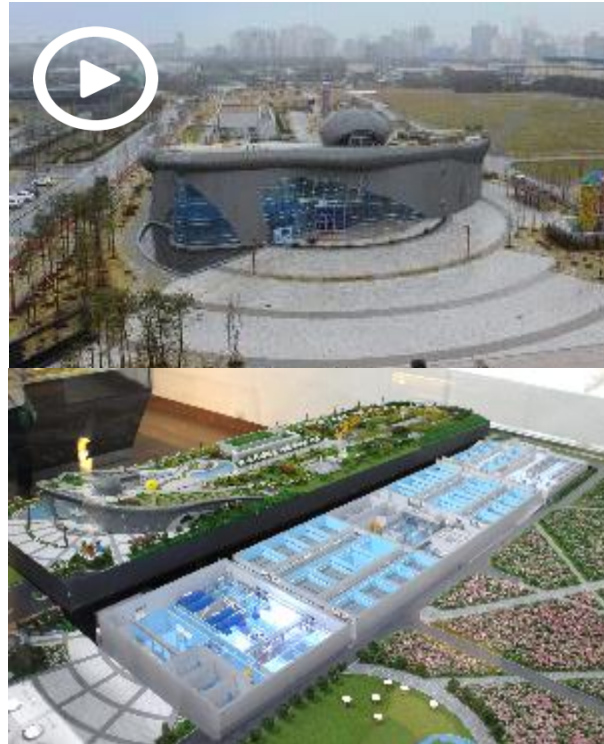


1. SWC

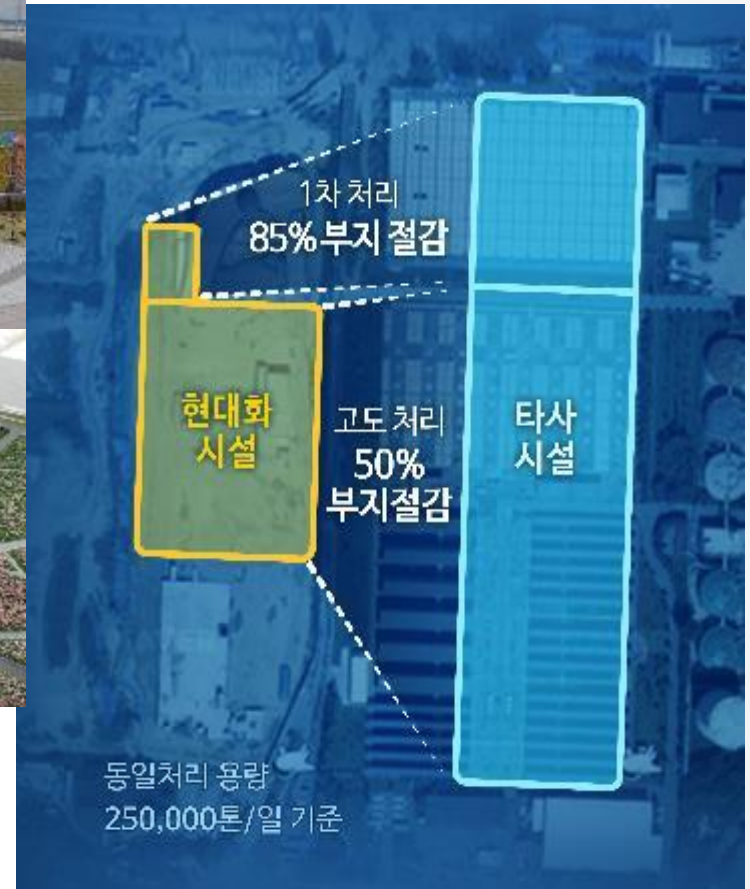
- Retrofit

LTE급 처리속도 (7~8시간 → 2.8시간) 로 여유부지 확보

→ 세계 최초이자 유일한 대형하수처리장 일차 침전지 대체 (중량 물재생센터)



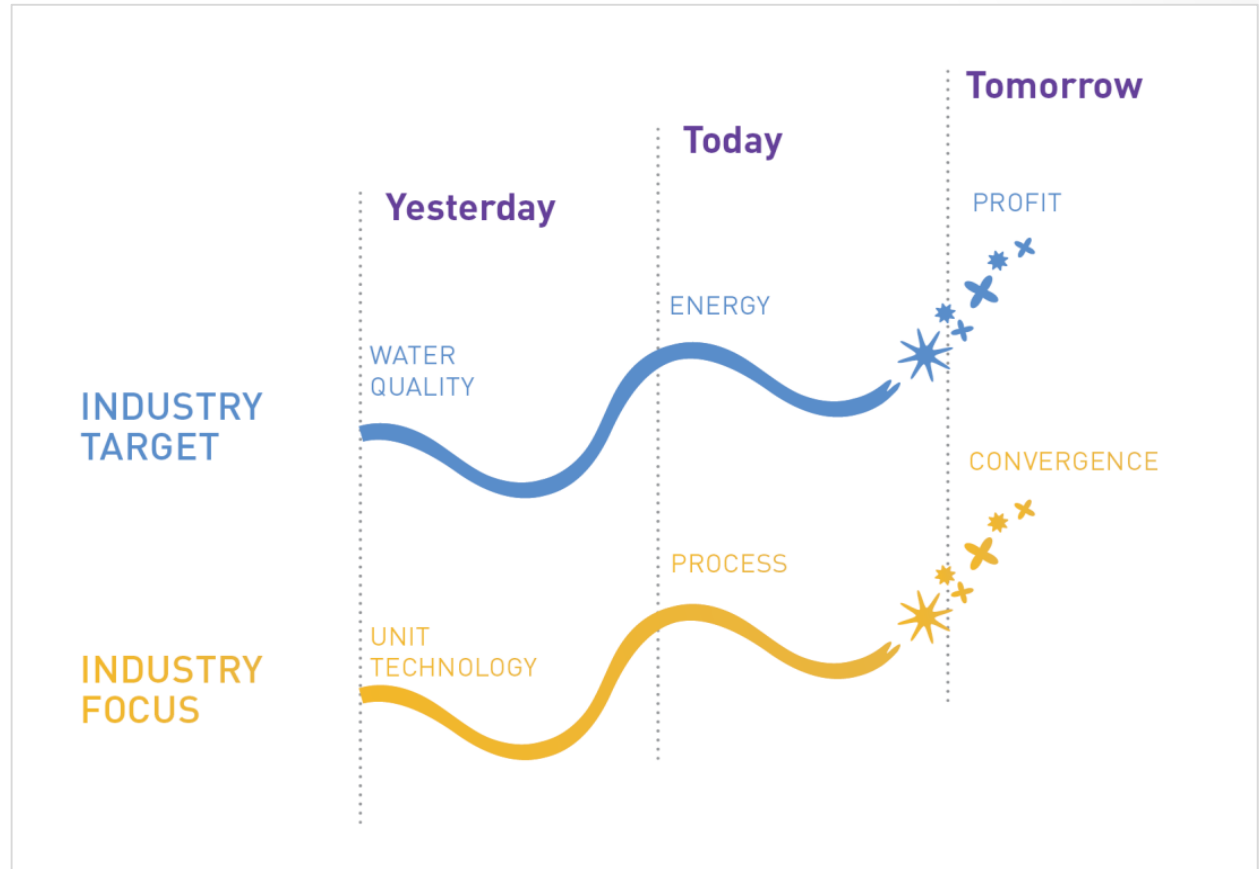
서울시 중량 물재생센터



2. TWP

• From cost stream to profit stream

- Waste는 더 이상 버려지는 폐기물이 아닌 소중한 자원
- 막대한 비용을 들여 처리하던 하·폐수에서 수익을 창출



2. TWP

- 하수처리시설의 높은 운영비 문제를 해결할 미래형 하수처리 모델
 - 열대 기후 개도국에 적합한 하수처리 solution
 - 조류활용 등을 통한 에너지 생산 극대화, 전력사용량 최소화
 - 꽃 등 작물 생산을 통한 부가가치 창출



2. TWP

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

2017. 7
UN HLPF (high-level political forum)
initiative 3634개중 147개 선정
6번 목표 중 유일 등재

2016. 7
UN 경제사회이사회  ECOSOC
최고위급 회담 공식 의견서로 채택

2016. 6
UN Partnership
for the SDGs Platform 등재

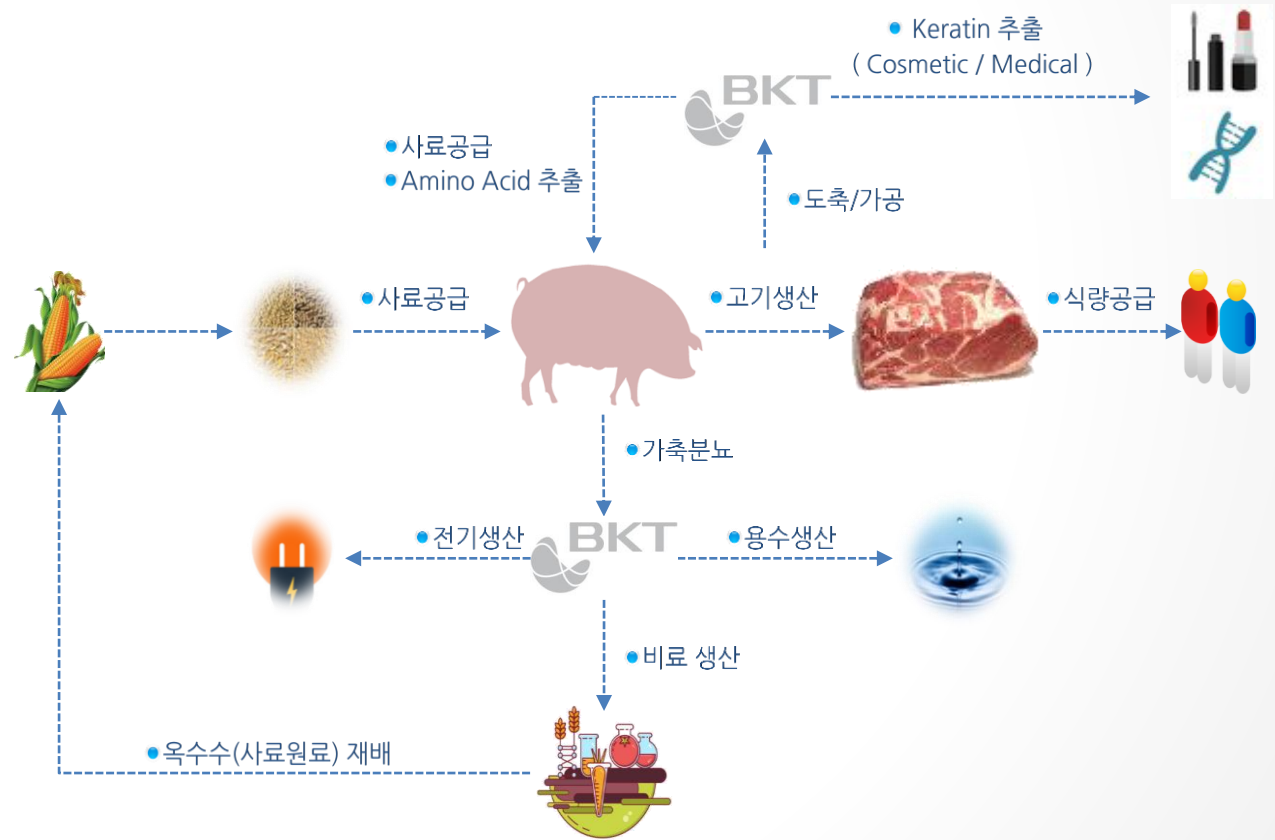
UN 경제사회 이사회 고위급 회담에서 채택한
유일한 지속 가능 하수 처리 솔루션



3. GTP

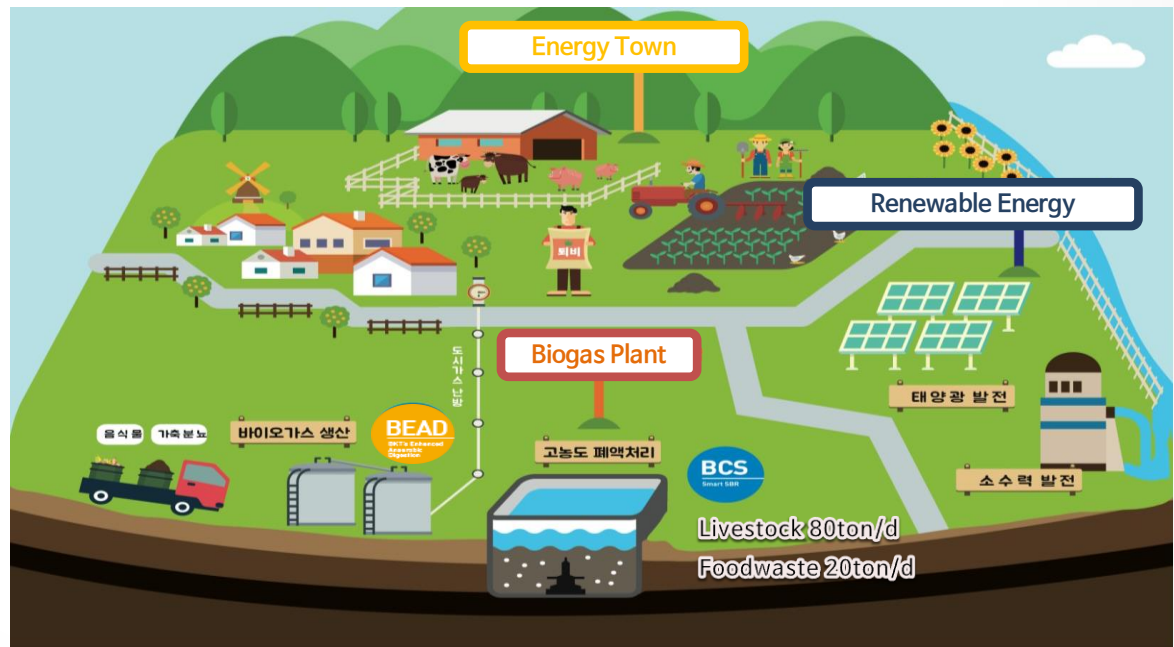
· 지속 가능한 축산 자원 순환 모델 구현

- 가축 분뇨 및 도축 폐기물 자원화-정화 통합 솔루션
- 전기, 고농도 유기비료 생산
- 고부가가치 아미노산, 케라틴 추출



3. GTP

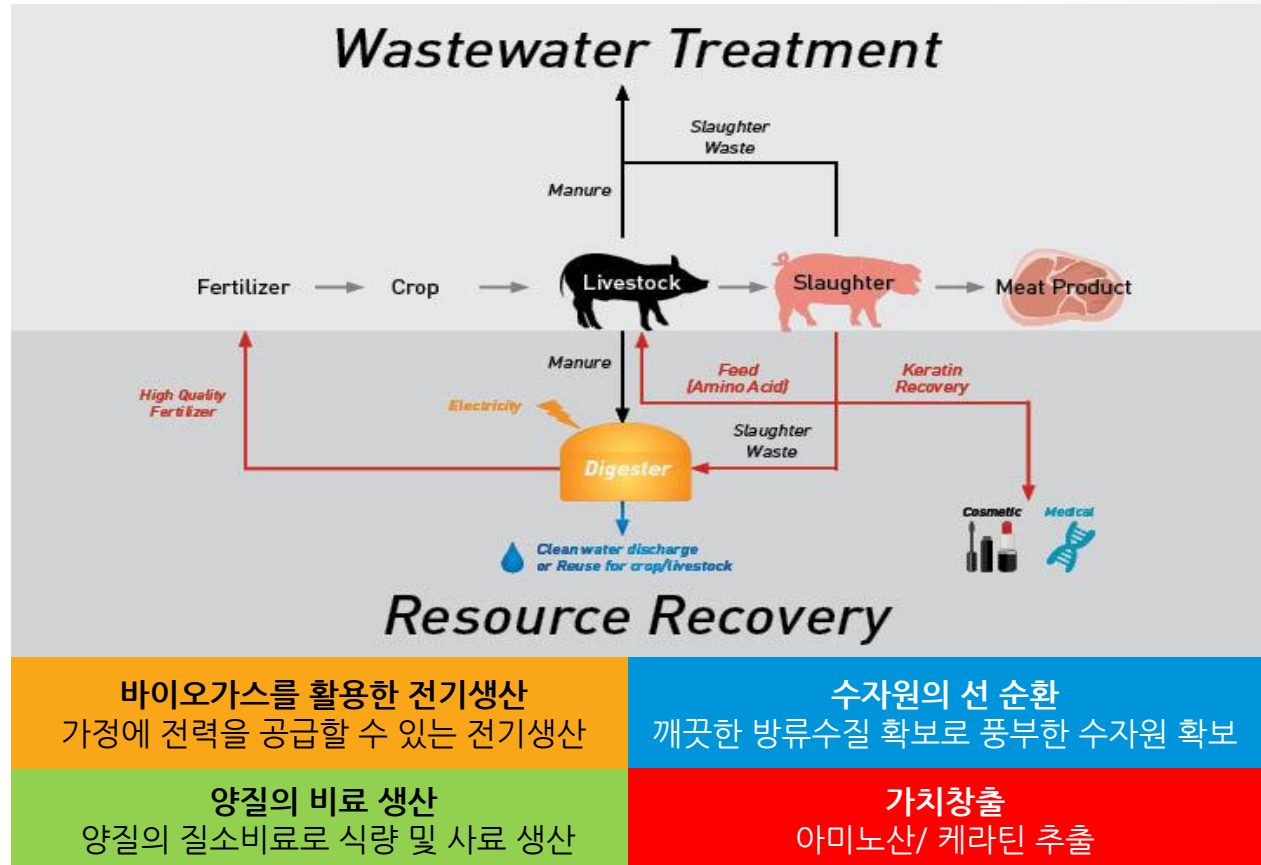
- 국내 최초 친환경에너지 타운, 흥천
 - 주민이 돌아오는 마을, 수익 창출
 - 연간 3만 명 이상의 방문객 유치



3. GTP

· 남북 경협 사업 등 개도국 진출 추진

- 개도국의 공통 문제인 식량, 에너지, 비료, 환경 문제에 대한 복합 솔루션
- 사업 모델 UN SDGs 등록 추진 (Partnerships for SDGs - initiative registered #26518)
- 미국 FPRF (Fat and Protein Research Foundation) 자금으로 고부가가치 아미노산, 인조 피부 원료 케라틴 추출 등 혁신 기술 개발 중



4. WATER AI



4차 산업 기술과 물 산업의 결합,

WATER AI

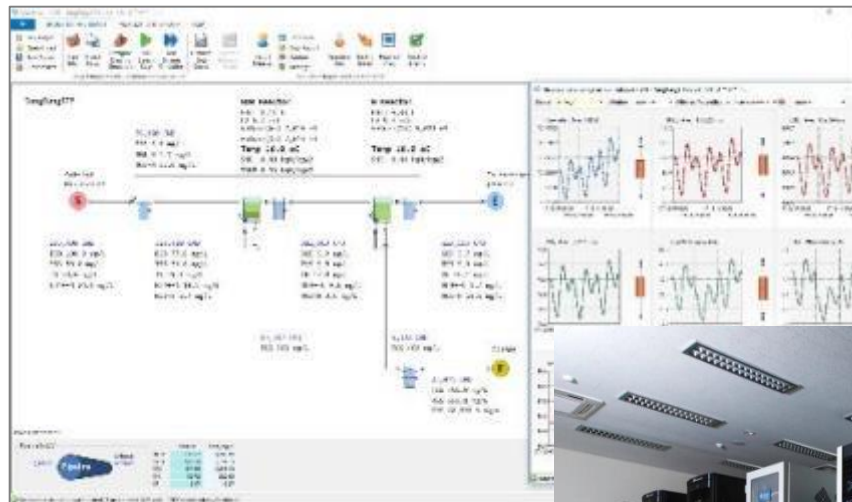
제안 및 설계,
운전
자동화

최적 공정 선정 및 설계
솔루션



4. WATER AI

- 4차 산업 기술 융합을 통한 경제적, 효율적 하수처리 시설 구현
 - 제안, 설계 및 운영 자동화
 - 공정 진단



Mass-Flow 기반 설계 자동화 프로그램 개발

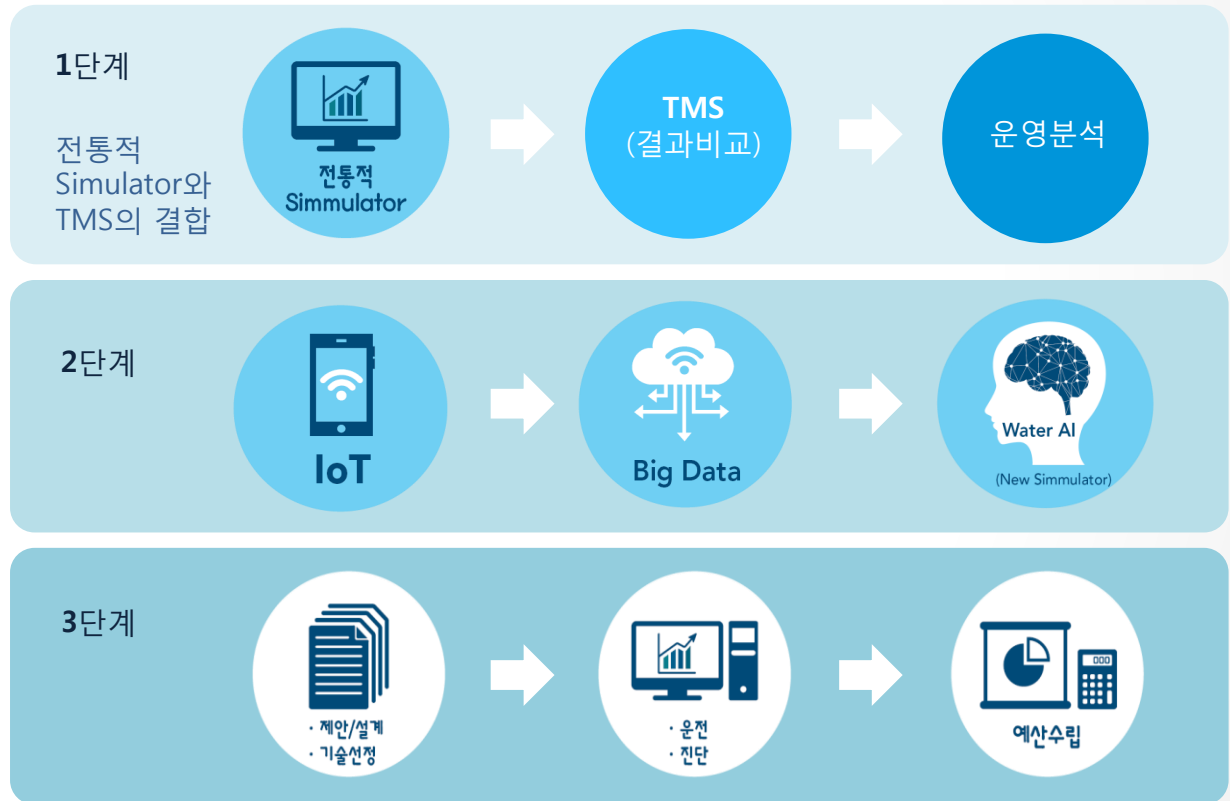


KISTI 슈퍼컴퓨터를 활용한 디지털 트윈(HFDT) 개발 진행

4. WATER AI

· Water AI 개발 및 실용화

- TMS, IoT 정보 기반의 Big data 축적 및 Data mining
- Water AI 를 이용한 최적 공정 선정 및 설계





III . Net-Positive Energy

왜 유기성 폐기물 통합소화가 필요한가?

심각한 환경문제

악취
온실가스
미세먼지

처리 비용의
지속적 증가

에너지 자립화에
대한
시대적 요구

Beyond Waste...

유기성 폐기물 통합처리를 통한 신재생 에너지 생산

유기성 폐기물



음식물 폐기물



가축분뇨



하수슬러지



Global Trend
통합자원화



악취 / 온실가스 / 미세먼지

기대효과

환경개선

경제성

리더십

Energy Positive WWTP 실현을 위한 세가지 주요 이슈

부지 제약



균형 잡힌

에너지 생산 솔루션의 확보



수질 확보

부지 제약

BBF
Bio-filtration
Primary Treatment
80% SMALLER



Main Treatment
50% SMALLER

부지 제약 극복의 열쇠, BBF Primary

- 일차 침전지 80% 절감
- 에너지 소스 최대화
- 에너지 생산 시설을 위한 부지 제약 해결

에너지
생산

COWT

Cyclic Organic
Waste Thermal
Treatment

BEAD

BKT Enhanced
Anaerobic
Digestion

Well-balanced & Well-organized
Energy Production Process

수질

최적의 통합소화 고농도 질소 폐수 처리 대안,
2 stage AMX



Thank You!

A Clean and Beautiful World
Beyond Waste



www.bkt21.co.kr