인간을 존중하고
미래의 환경을 생각하는 기업

CJK

CJK 주식회사 **씨제이케이**

경기도 과천시 과천대로7길 33, A동 1102호 (갈현동, 디테크타워)
대표전화 031-355-8409 | **https://www.cjkwt.co.kr**

안전한 미래, 지속가능한 세상

CJK가 꿈꾸는 내일

깨끗한 물의 가치를 지키기 위해 노력하는 주식회사 씨제이케이.
인간을 존중하고 미래의 환경을 생각하는 기업 씨제이케이가 정직하고 성실하게 내일을 준비 하겠습니다.

Contents

CEO MESSAGE

미래의 안전한 물 CJK가 지속가능한 수처리 솔루션을 제공합니다.

깨끗하고 건강한 물의 가치를 지키는 주식회사 씨제이케이는 지난 20년 동안 수처리 핵심 부품사업 유통, 친환경 가전제품의 개발 및 제조 수출을 시작으로 친환경 수처리 플랜트의 설계, 제작, 시운전까지 아우르는 수처리 분야에서 종합 솔루션을 제공하는 최고의 전문 기업으로 성장해 왔습니다.

이를 통해 씨제이케이는 충분한 경험과 기술력확보를 바탕으로 반도체, 2차 전지, 해수담수화 및 신재생 에너지 관련 분야에서의 초순수 제조, 고농도 폐수 재이용, 자원회수, 증발 농축같은 핵심 설비 시장에서 많은 실적을 확보하였으며, 끊임없는 연구개발과 혁신적인 기술 도입을 통해 고객사의 지속가능한 경영과 강화되는 환경규제에 대응 할 수 있는 최적의 솔루션을 제공하고 있습니다.

저희 씨제이케이는 기후변화, 탄소중립, 폐수 무방류(ZLD)와 같이 글로벌적 요구를 달성할 수 있도록 친환경 및 첨단 수처리 신기술 개발을 위한 R&D에 최고의 노력을 기울이고 있으며, 이를 통해 인류의 삶과 환경을 더욱 풍요롭게 만들어 나가고자 합니다.

앞으로도 저희 씨제이케이는 고객 여러분들의 믿음과 신뢰를 바탕으로, 깨끗하고 건강한 물을 지켜나가면서 인류공헌에 이바지 하고자 최선을 다할 것입니다.

CEO I 김상욱

CJK Co., LTD

비젼

물, 환경, 에너지 미래 유망 산업 전문기업으로 발전하는
주식회사 씨제이케이

경영이념

초심
ORIGINAL INTENTION
항상 최초에 시작했던 마음으로 돌아가며

겸손
HUMILITY
항상 자신을 낮추는 겸손한 마음을 가지며

변화
CHANGE
항상 급변하는 시대에 발맞춰 갈 수 있는

연혁

2004 ~ 2019

- 씨제이케이 얼라이언스(주) 설립
- 100만불 수출의 탑 수상
- 환경부 장관상 수상
- 신재생에너지(수소연료전지) 사업참여
- 2차전지 배터리 관련 사업 참여
- 기업부설 연구소 설립
- 수출유망 중소기업 선정
- 300만불 수출의 탑 수상
- 수출유망 중소기업 지정

2020 ~ 2022

- 500만불 수출의탑 수상
- 청년 친화 강소기업 선정
- 경기도 착한 기업 선정
- 가족 친화 기업 선정

2023 ~

- 주식회사 씨제이케이 상호변경
- 글로벌강소기업 선정
- 국민훈장 동백장 수훈
- 투자유치(시리즈B)
- 품목별 원산지 인증수출자 인증서 획득

01 친환경 수처리 플랜트 사업

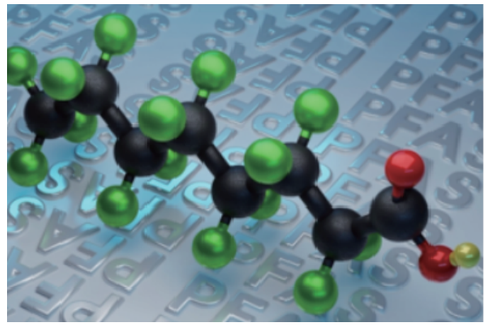
Eco-Friendly Water Treatment Business

PFAS 제거, 초순수 생산, 폐수 처리, 하·폐수 재이용, ZLD(무방류 시스템), 해수 담수화, 식품·제약 등
다양한 첨단 솔루션을 통해 지속 가능한 미래를 선도합니다.
친환경 기술과 혁신적인 플랜트 엔지니어링을 기반으로 자원 보존과 환경 보호를 실현하며,
글로벌 친환경 산업의 새로운 표준을 제시합니다.
깨끗하고 지속 가능한 세상을 위한 씨제이케이의 노력은 인류와 환경을 위한 가치 창출에 앞장서고 있습니다.

1 PFAS 제거

물, 토양, 공기 등에서 검출된 과불화화합물을 제거하거나 분해하여 환경과 인체에 미치는 영향을 최소화하는 기술

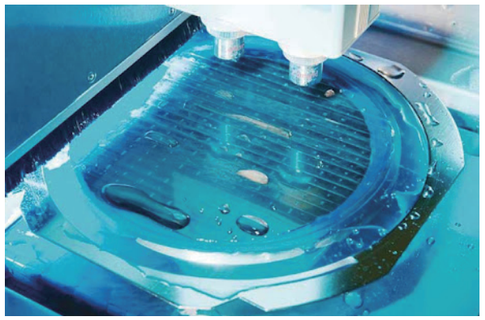
주로 흡착, 분리, 화학적 분해, 열 처리 등에 사용되며, 이를 통해 오염된 자원을 멤브레인 시스템(NF, RO) 등을 이용하여 정화하고 지속 가능한 환경을 구축하는 데 기여합니다.



2 초순수 / 순수

이온교환수지 공정 및 멤브레인 시스템을 이용하여 여러 산업현장에서 요구하는 용수를 생산하는 수처리 설비 사업

하천수 또는 바닷물을 이용하여 이온교환수지 공정 및 멤브레인 시스템(UF, RO, EDI, MDG)등을 이용하여 일반 산업 및 석유화학, 발전 플랜트 등의 용수를 생산하는 수처리 플랜트 설비를 제공합니다.



3 고농도 폐수농축(ZLD)

ZLD시스템(무방류)을 이용하여 폐수 배출을 완전히 없애고, 오염된 물을 재이용 가능한 자원으로 전환하는 통합수처리 시스템

고회수율 RO시스템을 통해 물속의 불순물을 일차적으로 걸러낸 후 증발농축기 및 결정화기를 사용하여 농축 공정을 효율적으로 진행합니다.

4 폐수처리

물리화학적, 생물학적, 막여과(MF/UF, MBR, R/O), 고도산화 등을 통해 다양한 산업 플랜트의 폐수를 처리하는 공법

각종 산업체에서 발생하는 폐수의 종류에 따라 다양한 공법을 적용하여 공공하수도나 하천에 방류 가능한 수준으로 처리하는 설비입니다.

5 하 · 폐수 재이용

유기 및 무기 오염물질을 제거하고 처리수를 음용수 및 공업용수로 재이용하는 공정

폐수 재이용의 주요 목적은 폐수 방류량을 줄이고, 물공급에 따른 비용을 절감하는 설비로 이는 폐수를 귀중한 자원으로 전환하는 과정으로, 수자원의 효율적 활용과 환경 보호에 기여합니다.

6 해수담수화

바닷물을 식수나 공업용수로 변환하는 설비이며, 주로 역삼투압이나 다단계 증발 기술을 사용하여 염분과 불순물을 제거 하는 설비

물부족 지역에서 중요한 역할을 하며 안정적인 수자원을 공급하며, 해양환경 보호와 수자원 확보에 기여하는 핵심 기술입니다.

7 식품 / 제약

식품·제약 설비는 식품 및 의약품의 제조, 가공, 포장 과정에서 사용되는 기계와 장비

의료 제약 및 식품에 사용되는 용수는 인체에 바로 투입 되므로 정수과정에서 물과 직접 접촉되는 모든 부위의 재질이 무해해야하며, 보다 엄격한 규정(GMP)과 관리하에 설계 제작되어야 합니다.
CJK는 제약용수 HACCP, PIC/S GMP, cGMP, EU GMP, KGMP는 물론 Fine Chemical, 화장품, 반도체산업의 Ultra Pure Water, 공업용수 재활용 중수설비, 폐수설비 기술을 보유하고 있습니다.

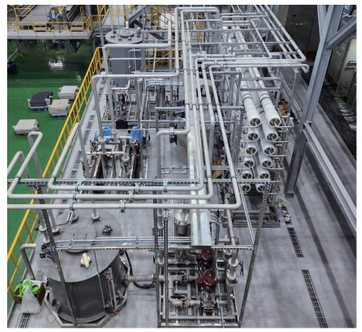
설치사례

순수제조장치(DI Water System)
/ 2차전지 밧데리

순수제조장치(DI Water System)
/ 발전설비

순수제조장치(DI Water System)
/ 반도체 공정용수

폐수 재이용 설비
/ 리튬 재이용 시스템



폐수 재이용 설비
/ 리튬 농축 시스템

폐수처리 설비

식품제약 설비
/ 정제수 · 주사용수

PFAS 제거설비
/ NF 시스템

PFAS 제거설비
/ 활성탄 시스템

02 산업용 수처리 부품 사업

Industrial Water Treatment Components

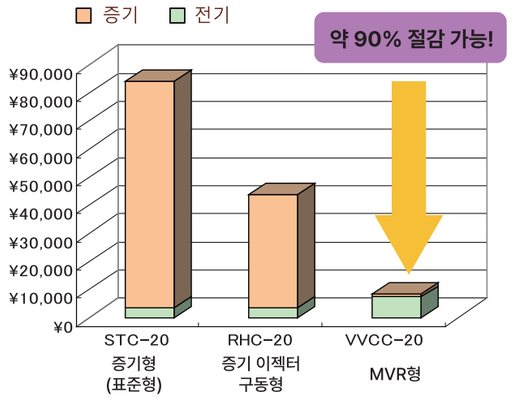
씨제이케이의 산업용 수처리 부품 사업은 효율적인 수처리 시스템 구현을 위한 핵심 부품을 발굴·제조하여 고객에게 공급하는 분야입니다.
고객 맞춤형 솔루션과 고품질 제품을 통해 시스템의 안정성과 효율성을 극대화하며, 다양한 고객의 니즈에 부응하기 위해 끊임없이 노력하고 있습니다. 최종적으로는 글로벌 경쟁력 확보를 목표로 하고 있습니다.

1 증발농축장치(SASAKURA)

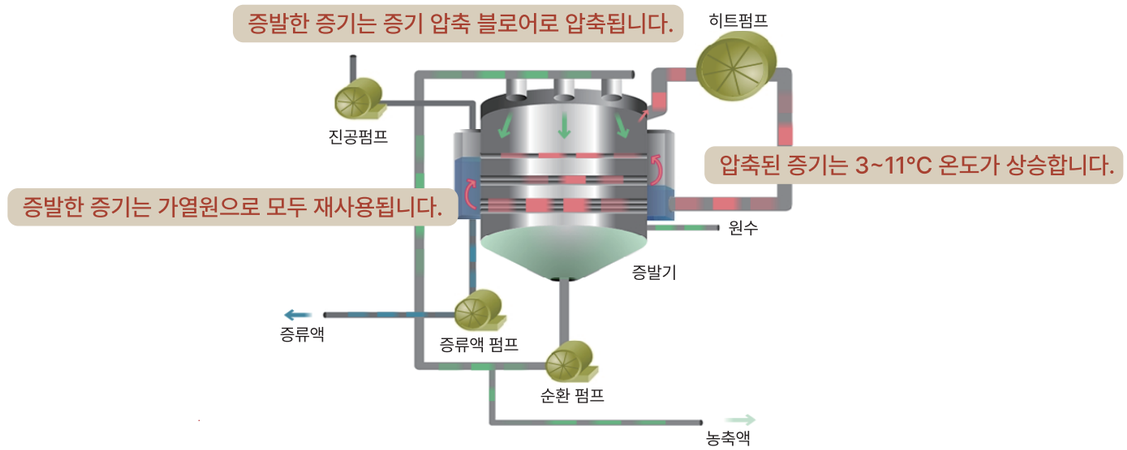
일본의 선도적인 수처리전문 기업 SASAKURA와의 제휴를 통해 해당 기술 제공이 가능하며, 이 기술을 통해 폐수 내 유기물, 무기물 등 다양한 오염물질을 더욱 높은 효율로 농축할 수 있는 한층 강화된 폐수처리 솔루션을 제공

적용산업
- 반도체/전자부품/DISPLAY 산업
- 기계/금속/철강 산업
- 자동차 산업
- 화학 산업
- 식품/의약품 산업

특징
- 전자동 시스템에 의한 운전의 용이성
- 수평관식 튜브 방식 적용으로 인한 세척 및 유지관리의 용이성
- 튜브내 Scale 최소화를 통한 설비 가동율 극대화 및 설비 수명 증대
- 자체 설계 제작한 히트펌프 사용으로 인한 에너지 사용비용 최소화
- 원격 모니터링 운전이 가능하여 사후 관리가 용이
- Compact한 SKID Mount 방식으로 현장 설치 비용 및 작업기간 최소화
- 전세계 1,000대 이상의 풍부한 설치 실적 보유

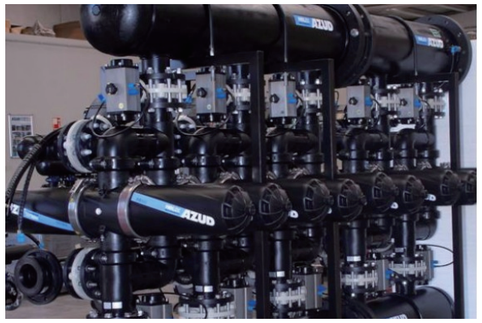


VVCC공법



2 Auto Strainer(AZUD)

AZUD 오토 스트레이너는 전자동 역세 장치로 생산수를 끊임없이 공급하기 위한 전처리 여과 장비로 정제수와 함께 Air로 역세를 함으로서 디스크 내 이물질을 강력하게 제거하는 성능을 제공



특징
- 연속 운전 중 자동 역세 실시, 간편한 설치 및 운전
- 회수율 우수(Max 99.9%)
- 공간 대비 고유량, 저압운전으로 에너지절약
- 내부식성 재질 사용(해수담수화, 폐수 재이용 등)
- 쉬운 부품의 분리로 Maintenance 용이

3 UF(TORAY)

고분자량 물질은 막에 의해 배제되어 농축 순환되며,
저분자량 물질과 물이 막을 통과 및 투과하는 특성을 가짐

특징
PVDF(Polyvinylidene fluoride)중공 섬유 UF 멤브레인 모듈은 업계에서 가장 높은 기계적 강도와 내화학성을 가지고 있으며, 다양한 정수 응용 분야에서 병원균과 같은 부유 고형물과 미생물을 효과적으로 제거

4 RO(TORAY)

수질 오염이 심해지고, 용수 부족으로 인한 양질의 순수한 물의 생산이 어려워짐에 따라 순수를 얻기 위한 다양한 공법 중 에너지 소비량이 적고, 자동화가 쉬운 역삼투법이 주 공법으로 사용되고 있음

특징
- 염수용 제품(Brackish Water)
  뛰어난 성능과 화학적 내구성을 가지고 있어 다양한 용도로 활용
- 해수용 제품(Sea Water)
  10,000ppm 이상의 해수나 고염도를 처리하며, 대규모 담수화 플랜트, 상업용 선박의 워터메이커, 재이용, 고농도 폐수에 적용
- 내오염성 제품(Foulling Resistant)
  소수성 물질이 적게 침적되며, 표면이 매끈하여 입자 퇴적이 적음

5 Liqui-Cel(SOLVENTUM)

수중의 용존 산소 및 Co2를 조절 목적으로 사용하며, 이 외에 다양한 공법에 적용

특징
- CEDI 및 MBP 안정화
- 폐수 내 암모니아 제거 가능
- 가스와 기포 조절 공법 조절 가능(식음료, 제약, 발전소 외)
- CCUS(Carbon Capture, Utilization and storage) 활용가능

6 CEDI(IONPURE)

IONPURE의 *CEDI는 이온교환수지의 단점을 보완한 제품으로 연속적인 초순수 생산이 가능하게하며, 전기분해를 통한 이온교환수지의 수명을 늘리므로, ESG 경영에 필요한 제품으로 각광받음

특징
- 반도체 산업용 초순수 제조 시스템에 활용
- 제약용 고순도제조 시스템에 활용

* Continuous Electro De Ionization, 연속전기 탈이온장치

7 FRP RO Vessel(ROPV)

고압에서 사용하는 만큼 안정성이 중요한 제품이며, ROPV 社는 유명 제조사(3M, IONPURE)에 OEM을 공급하는 등 품질 경영 실현 및 2000psi 사양의 제품을 개발

특징
- 다양성 : 가정용에서 산업용까지 모든 멤브레인용 VESSEL 생산 공급
  어떠한 압력에도 사용 가능 (150 ~ 2000psi)
- 탁월한 내구성 : 장기간 사용시에도 일정한 성능 유지
- 풍부한 설치실적 : 미국, 중동, 호주, 일본 등 전세계 납품실적 보유

03 연구 및 기술개발

R&D

주식회사 씨제이케이는 수처리 및 환경 관련 기술 개발을 선도하는 기업으로서,
2012년 4월 기업부설연구소를 설립하여 지속적인 연구개발에 매진하고 있습니다.

우리 연구소는 수처리 기술 분야에서 다수의 특허를 보유하고 있으며, 주요 연구 성과로는
디스크필터, 냉온수용 안전장치, 필터 세정장치 및 방법, 폭진식 탈이온 모듈 등이 있습니다.

씨제이케이는 사람과 환경을 생각하는 기술로 미래의 혁신을 이루기 위해 노력하고 있으며,
깨끗한 물의 가치를 지키기 위해 최선을 다하고 있습니다.

주요 연구 분야

씨제이케이는 다년간의 노하우와 입증된 기술력을 바탕으로 R&D연구분야에서 독보적인 경쟁력을 갖추고 있습니다.

1 고농도 TOC 제거

물, 토양, 공기 등에서 검출된 과불화화합물을 제거하거나 분해하여
환경과 인체에 미치는 영향을 최소화하는 기술

고농도 유기 오염물이 포함된 폐수처리 시 씨제이케이는 고급막 기술
적용과 독자적인 운전 설계를 적용하여 일반적인 RO시스템보다
뛰어난 제거 효율을 제공합니다.

2 리튬 농축 / 유가금속 회수 / CCRO

이온교환수지 공정 및 멤브레인 시스템을 이용하여 여러산업현장에서
요구하는 용수를 생산하는 수처리 설비 사업

CCRO 설비의 제작 및 최적화 시 독보적인 경쟁력을 갖추고 있습니다.
고성능 부품을 사용하여 시스템의 내구성을 높였고, 연구소의 철저한
품질 관리와 혁신적인 기술 개발로 설비 성능을 극대화 했습니다.

국책과제

No	과제명	주관사
1	국내산 고분자를 이용한 정수처리 UF 가압형 중공사 분리막 모듈 및 품질관리 기반 기술개발	환경부 (한국환경산업기술원)
2	ASTM TYPE 1등급 바이오, 제약, 의료, 연구개발용 초순수 제조장치 시제품 제작 및 인증	산업통상자원부 (한국산업기술진흥원)
3	대체수원을 활용한 반도체용 초순수 생산용 저분자 물질 제어 프로토타입 시스템 개발	산업통상자원부 (한국산업기술진흥원)
4	담수화 농축수 내 용존이온 경제적 자원화 기술 개발	환경부 (한국환경산업기술원)
5	사용 후 배터리 재활용을 위한 폐수 무방류형 친환경 블랙매스 제조 핵심기술 개발 및 해외실증	환경부 (한국환경산업기술원)

면허

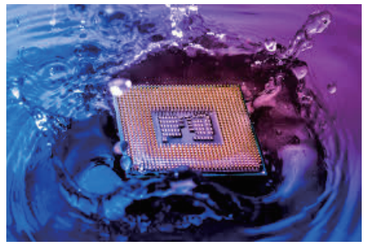
No	업 · 면허
1	환경전문공사업등록증(수질)
2	건설업등록증(기계설비공사업)
3	하 · 폐수 처리수 재이용 시설 등 설계, 시공업 등록증
4	해외건설업신고확인증
5	정수기 제조업 신고증명서
6	의료기기 수리업 신고증
7	폐기물 수집 · 운반업 허가증

특허 및 출원

No	특허 출원명	등록번호	등록/출원일
1	디스크 필터	특허 제 10-1814618호	2017. 12. 27
2	냉온수기용 안전장치	특허 제 10-1869988호	2018. 03. 13
3	필터 세정 장치 및 방법	특허 제 10-1839986호	2018. 03. 13
4	축전식 탈이온 모듈 및 이를 포함하는 축전식 탈이온 장치	특허 제 10-2177492호	2020. 11. 05
5	부유식 디스크 필터	특허 제 10-2210822호	2020. 02. 27
6	사이클론식 디스크 필터	특허 제 10-2260152호	2021. 05. 28
7	고농도 탄산수 제조장치	특허 제 10-2351610호	2022. 01. 11
8	탄산가스 용해 장치	특허 제 10-2472811호	2022. 11. 28
9	부력식 섬유 필터 모듈	출원 10-2022-0106681	2022. 08. 25
10	연속식 리튬 농축 시스템	출원 10-2022-0113153	2022. 09. 07
11	증발 농축 장치 및 이를 이용한 증발 농축 시스템	출원 10-2023-0069081	2023. 05. 30
12	리튬염 용액의 경도 성분 제거 시스템	출원 10-2023-0110673	2023. 08. 23
13	반도체 폐수 중의 몰리브덴 회수 방법	출원 10-2023-0141429	2023. 10. 20
14	수처리용 필터 조립체	출원 10-2024-0045205	2024. 04. 03
15	염화리튬 용액 제조 장치	출원 10-2024-0101634	2024. 07. 31
16	전기 탈이온 장치	출원 10-2024-0129612	2024. 09. 25

주요 실적리스트

순수 / 초순수



· 해성디에스 EDI Package (2024)
· 에코프로 RO System 설치공사 (2024)
· 해성디에스 MDG Package (2024)
· LG엔솔 UF + RO System 설치공사 (2024)
· LG엔솔 RO System 공급 (2024)
· HSAGP ENERGY DI Water System 설치공사 (2024)
· SK Nexilis Poland #1,2 plant DI Water System설치공사 (2023)
· BOSK DI Water System 1 설치공사 (2023)
· BOSK DI Water System 2 설치공사 (2023)
· SKHU RO System 공급 (2022)
· 휴비스 DI Water System 설치공사 (2021)

폐수처리

· SK Nexilis Poland #1,2 plant Cr Waste Water Treatment System(2024)
· SK Nexilis Poland #1,2 plant Waste Water Treatment System (2024)
· 필코아 고농도 DMAc 폐수 농축 처리 System 설치공사 (2022)
· 삼성SDIHU COMPLEX 2 Waste Water Treatment System 설치공사 (2021)
· 삼성SDI Waste Water Treatment System 증설공사 (2020)
· 삼성전자 X2 MBR System 설치공사 (2019)
· 휴비스 Waste Water Treatment System 공급 (2017)
· 동서식품 Waste Water Treatment System 설치공사 (2013)

하 · 폐수 재이용

· AGT 증발농축설비(Evaporator) 제작 및 설치 공사 (2024)
· 새빗켐 4공장 Hardness Removal System 설치 공사 (2023)
· 새빗켐 4공장 Li Waste Water Concentration & Reuse System 설치 공사 (2023)
· 잭니콜라우스GC Sewage Treatment Water Reuse System 설치 공사 (2023)
· ECOPRO Li Recovery System (2023)
· SKOH NMP Recovery Package 제작 및 납품 (2022)
· TMC Li Waste Water Concentration & Reuse System 설치 공사 (2021)
· 서남 물재생센터 Sewage Treatment Water Reuse System 설치 공사 (2021)
· 현대자동차 1, 2공장 Painting Waste Water Reuse System 설치 공사 (2020)
· LG화학 RO 농축수 Reuse System 설치 공사 (2019)

식품 / 제약

· 롯데상사 쌀세척수 Filtering System 설치공사 (2024)
· 한국알칼리수 DI Water & ALKALINE Water System 설치공사 (2021)
· 한국유니온제약 파우더제제 PW, WFI, PSG & Loop System 설치공사 (2020)
· 대상 Pre Treatment System 설치 공사 (2018)
· 중국천진 식품회사 Pure Water System 제작 및 납품 (2016)
· 매일유업 Pure Water System 설치공사 (2015)
· 오키나와 식품공장 Pure Water System 설치공사 (2011)
· 진로 Pure Water System 설치공사 (2008)

CJK

Clean & Joyful in Korea