



---Эксперт по обработке высокосолёной воды



**海水淡化**

Опреснение морской воды



**中水回用**

Повторное использование воды



**废水资源化**

Использование сточных вод



**除盐水系统**

Система обессоливания и очистки воды



**零排放**

Нулевой сброс сточных вод (ZLD)



**渗滤液处理**

Очистка фильтрата полигона



# Профиль компании

*Company Introduction*



## Профиль компании



**YHDE** - Henan Yuanhede Industrial Technology Co., Ltd. является производителем оборудования для разделения твердой и жидкой фаз. YHDE имеет три производственных предприятия. Главный завод расположен в городе Юйчжоу, Китай, с общим объемом инвестиций **220 миллионов** юаней и площадью застройки более **250 000** квадратных метров. Компания основала завод в **1988** году и уже **35 лет** обслуживает десятки тысяч пользователей по всему миру, располагая богатыми технологиями и опытом.

Продукция экспортируется во множество стран, включая Россию, Грецию, Японию, Южную Корею, Индию, Иран, Бразилию, Чили и еще более **30** стран. Продукция широко используется в химической, пищевой, биомедицинской, металлургической, угольной, нефтяной, фотогальванической, промывочной, очистной и других отраслях промышленности.



## Профиль компании



На протяжении более 30 лет  
целями бренда YHDE всегда  
являлись

**Честность Двигает Развитие.**

**Качество Формирует Бренд.**

Компания постоянно вводит  
технологические инновации, ведет  
исследования и разработки новых  
продуктов, а также неизменно  
добивается доверия и признания  
клиентов. Сотрудники YHDE трудятся  
для Вас с честью и стремятся к  
достижению целей.





## Профиль компании



### • Филиал в Чансин

Основная ответственность — за производство, обработку и изготовление оборудования RO/DTRO/STRO.

### • Филиал в Ханчжоу

Основная ответственность — за научно-технические разработки и проектирование.

### • Филиал в Чжэнчжоу

Основная ответственность — за развитие рынка и внешнеторговую деятельность (импорт и экспорт).

### • Филиал в Чжоушань

Основное обслуживание осуществляется для проектов опреснения морской воды в районе Чжоушань.



# Профиль компании





# Производственно-научно-исследовательская компания



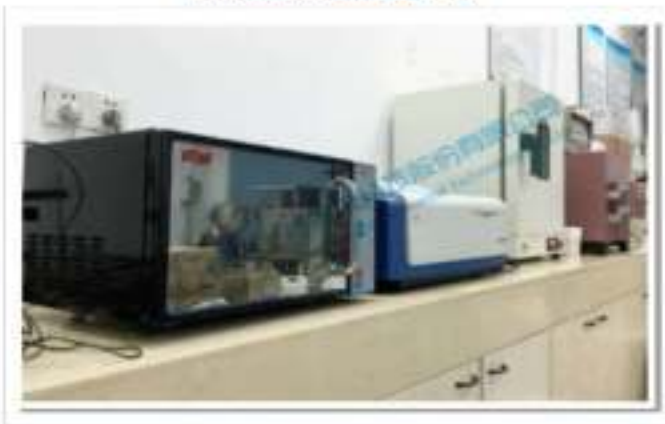
▲ Полностью оборудованная производственная база



▲ Офисное здание



▲ Проверка государственного персонала



▲ Анализ качества воды



▲ Испытательное оборудование



▲ Опытное оборудование



# Профиль компании





# Почетные звания и сертификаты





# Проекты и продукция

*Projects and Products*

Очистка сточных вод с нулевым выбросом



Очистка фильтрата свалки



Система деминерализации воды



Опреснение морской воды



Повторное использование сточных вод



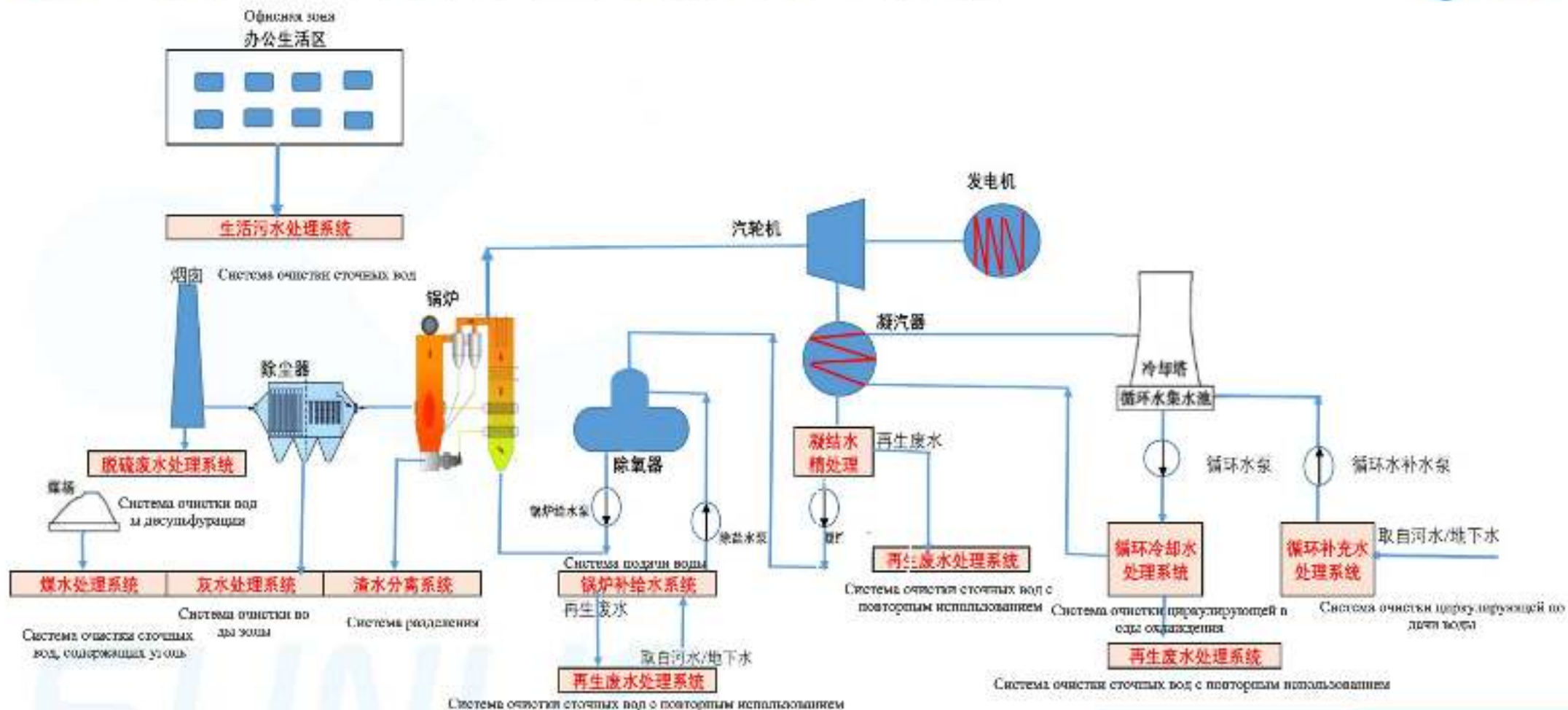
Повторное использование воды



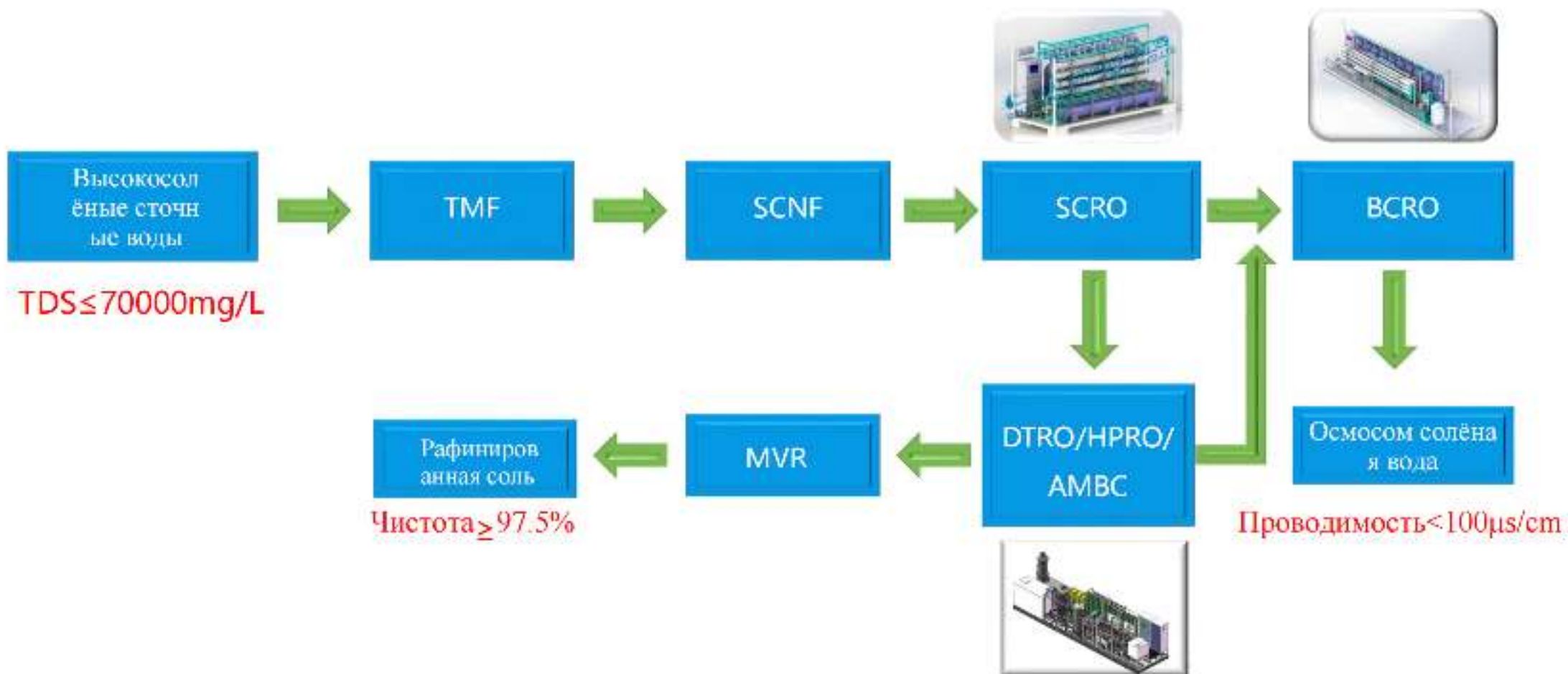


# Проект комплексного использования водных ресурсов для энергогенератора

## Water island comprehensive utilization project for power generator



# Эксперт по обработке высокосоленой воды





# Проект электроэнергетической отрасли - Гуодиан Ханчуань

## Electric power industry-Guodian Hanchuan project



Тип проекта	для сточных вод десульфурации
Водный источник	Сточные воды предварительной обработки
Масштаб	36 m <sup>3</sup> /h
Установленная мощность	<b>2*1000MW</b>
Процесс	TMF+SCNF+SCRO+DTRO+MVR
Чистота	≥97.5% (Стандарт для промышленной рефинированной соли)
Процент удаления соли	> 99%
Коэффициент извлечения ( мембранный система)	> 80%
Коэффициент восстановления (вся система)	>97% (3% соль, достигнуть нулево го сброса сточных во
Электропроводность повторно используемой воды	<100µs/cm (Соответствует стандартам повторно используемой воды)



1. Оборудование с мембраной SCNF

1

2

2. Оборудование с мембраной SCRO

4. Панорама

4

3

3. Оборудование с мембраной DTRO



# Проект электроэнергетической отрасли - Гуодиан Ханчуань

## Electric power industry -Guodian Hanchuan project



### Отчет о твердости кристаллической соли

	проект (g/100g)	результаты тестирования (%)
1	NaCl	99.8
2	влажность	1.1
3	Водорастворимое вещество	0.04
4	Сумма ионов Ca и Mg	0.01
5	Ионы сульфата	0.16



### 系统最终产水水质

Номер	Проект	Единица	Содержание	Примечание
1	pH		6-9	
2	Проводимость (25°C)	µs/cm	≤80	Содержание летучей электропроводности
3	Аммонийный азот	mg/L	≤0.5	
4	Фториды	mg/L	≤0.05	
5	Cl-	mg/L	≤10	
6	SO42-	mg/L	≤0.5	
7	Na+	mg/L	≤10	
8	Ca2+	mg/L	≤0.5	
9	Mg2+	mg/L	≤0.5	
10	TDS	mg/L	≤50	Содержание летучих TDS
11	TOC	mg/L	≤1	Содержание летучих TOC



Проект электроэнергетической отрасли - электростанция Гуодиань Синьян  
Electric power industry-Guodian xinyang power plant project



Тип проекта	для сточных вод десульфурации
Водный источник	Сточные воды предварительной обработки
Масштаб	20 m <sup>3</sup> /h
Установленная мощность	<b>2*600MW</b>
Процесс	TMF+SCNF+DTRO+MVR
Чистота	≥97.5% (Стандарт для промышленной рефинированной соли)
Процент удаления соли	98%
Коэффициент извлечения (мембранная система)	NF > 70%, RO > 70%
Коэффициент восстановления (вся система)	<1000mg/l (Соответствует стандартам повторно используемой воды)



- |   |   |                             |   |
|---|---|-----------------------------|---|
| 1. Оборудование предварительной обработки | 1 | 2. Оборудование с мембраной | 2 |
| 4. Дозирующее оборудование                | 4 | 3. Фильтр-пресс             | 3 |



# Проект электроэнергетической отрасли - электростанция Гуодиань Синьян

## Electric power industry-Guodian xinyang power plant project



Тип проекта	Запрещение сброса сточных вод десульфурации
Водный источник	Сточные воды предварительной обработки
Масштаб	22.5 m <sup>3</sup> /h
Установленная мощность	<b>2*660MW</b>
Процесс	Предварительная обработка + Трубчатая микрофильтрация + Четырехэффектная эвапорация + Эвапорация дымовых газов
Содержание SS в сточной воде	≤20mg/l
Содержание Mg в сточной воде	≤400mg/l
Содержание Ca в сточной воде	≤200mg/l
Содержание SiO <sub>2</sub> в сточной воде	≤10mg/l
Содержание F в сточной воде	≤5mg/l



- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1. Оборудование предварительной обработки | 1 | 2 | 2. Завершающая мембранная установка         |
| 4. Оборудование распределения             | 4 | 3 | 3. Оборудование для испарения дымовых газов |



# Проект по производству электроэнергии на биомассе в Пакистане от FEL

Electric power industry-Pakistan FEL Biomass power plant project



Тип проекта	Проект подпитки котельной водой
Водный источник	Река
Масштаб	2*40 m <sup>3</sup> /h
Установленная мощность	<b>120MW</b>
Процесс	DMF+ACF+2#RO+EDI
Электропроводность очищенной воды	≤0.2μs/cm
SiO <sub>2</sub> в сточной воде	≤20μg/l
Жесткость (сточные воды)	≈0
Стандарт проектирования	ASME
Стандарт очищенной воды	Соответствует стандартам подпитки котлов высокой производительности водой



Панорама

Оборудование с мембраной 1



Оборудование с мембраной 2





Проект электроэнергетической отрасли - Тепловая электростанция Шаньдун Лелинг  
 Electric power industry-Shandong Leling thermal power plant project



Тип проекта	Проект подпитки котельной водой
Водный источник	Из скважины или из станции по очистке сточных вод
Масштаб	300m <sup>3</sup> /h
Установленная мощность	<b>88MW</b>
Процесс	DMF+UF+2#RO+EDI
Электропроводность очищенной воды	≤0.2μs/cm
SiO <sub>2</sub> в сточной воде	≤20μg/l
Жесткость (сточные воды)	≈0
Стандарт проектирования	Соответствует стандартам подпитки котлов высокой производительности водой



- |                                      |   |   |   |
|--------------------------------------|---|---|---|
| 1. Насосная станция                  | 1 | 2 | 2. Оборудование для ультрафильтрации                          |
| 4. Оборудование для обратного осмоса | 4 | 3 | 3. Оборудование для электродиализа обратной осмотической воды |



Электроэнергетика - Результаты работы по комплексному использованию  
 воды на водных островах электростанции  
 Electric power industry



№0.	Название проекта	Мощность	Технологический процесс
1	Китайская корпорация Гуодянь, электростанция Синьян, ZLD для сточных вод десульфурации	864m <sup>3</sup> /d	трубчатый микрофильтр + нанофильтрация + обратная осмос + обратная осмос с использованием высококачественных дисковых труб – испарительная кристаллизация
2	КОРПОРАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ИНВЕСТИЦИЙ, ZLD для сточных вод десульф	540m <sup>3</sup> /d	Предварительная обработка + Трубчатая микрофильтрация + Четырехэффектная выпаривание + Экспериментальная дымовых газов
3	Электростанция Чжунцзя Инсян, ZLD для сточных вод десульфурации	240 m <sup>3</sup> /d	Керамическая ультрафильтрационная мембрана + обратная осмос + обработка угольного шлама распылением
4	Китайская корпорация Гуодянь, Электростанция Синьян, ZLD для сточных вод десульфурации	480 m <sup>3</sup> /d	Трубчатая микрофильтрация + нанофильтрация + ультрачистое давление + дисковая обратная осмос + испарительная кристаллизация
5	Группа национальных инвестиций в развитие, Лимитированная, Электростанция Бэйбуван, ZLD для сточных вод десульфурации	480 m <sup>3</sup> /d	Свежечистая + ионно-обменная + ультрафильтрация + обратная осмос + выпаривание дымовых газов
6	Китайская корпорация Гуодянь, Электростанция Хезуань, ZLD для сточных вод десульфурации	120 m <sup>3</sup> /d	Трубчатая микрофильтрация + нанофильтрация + обратная осмос + испарительная кристаллизация
7	Электростанция провинции Хэбэй, ZLD для сточных вод десульфурации	120 m <sup>3</sup> /d	Умягчение + ионно-обменная + ультрафильтрация + обратная осмос + выпаривание дымовых газов
8	ZLD для сточных вод металлургии Внутренней Монголии	2500 m <sup>3</sup> /d	Предварительная обработка + мембранный концентрат – обработка шлама
9	Проект биомассовой электростанции FEL в Пакистане	2*960 m <sup>3</sup> /d	Песчаный фильтр + первичная обратная осмос + вторичная обратная осмос + ИЭД
10	Проект по очистке сточных вод в провинции Шаньдун Сингуан	3*2400m <sup>3</sup> /d	Многослойный фильтр + ультрафильтрация – первичная обратная осмос + вторичная обратная осмос + ИЭД
11	Проект по десалинзации во Вьетнаме	700 m <sup>3</sup> /d	Обратная осмос (RO)
12	Проект по производству железа и стали Тяньцзинь Тяньфэн	288m <sup>3</sup> /d	Фильтр для удаления железа + фильтр с активированным углем + первичная обратная осмос + вторичная обратная осмос + ИЭД



Электроэнергетика - Результаты работы по комплексному использованию воды на в  
одных островах электростанции  
Electric power industry



NO.	Название проекта	Мощность	Технологический процесс
13	Проект по десалинции воды Wiltag на Филиппинах (река)	480m <sup>3</sup> /d	Ультрафильтрация (УФ) – Умягчение + Обратная осмос (ОО)
14	Проект по десалинции воды Wiltag на Филиппинах (Колодец)	480m <sup>3</sup> /d	Ультрафильтрация (УФ) – Умягчение – Обратная осмос (ОО)
15	Проект по опреснению соленой воды AKS в Иране	1800m <sup>3</sup> /d	Умягчение + Ультрафильтрация (УФ) – Обратная осмос (ОО)
16	Проект по оборудованию по восстановлению воды в Пакистане	1362 m <sup>3</sup> /d	Песчаный фильтр (ММФ) + Фильтр с активированным углем (АЦФ) + Обратная осмос (ОО)
17	Проект по десалинции воды в провинции Хайнань, район Чжаошунь	500m <sup>3</sup> /d	Песчаный фильтр (ММФ) – Треугольная обратная осмос (ЗРО)
18	Проект по подаче воды в котел второго этапа в Гуьей	2x1680 m <sup>3</sup> /d	Многослойный фильтр + Ультрафильтрация + Первичная обратная осмос + Вторичная обратная осмос + Смешанный фильтр
19	Проект по десалинции воды Huadeng в Пакистане	3x4608m <sup>3</sup> /d	Ультрафильтрация – Первичная обратная осмос морской воды – Вторичная обратная осмос пресной воды
20	Проект по десалинции воды для котлов в районе Хуанхэ Синифадианг	3360m <sup>3</sup> /d	Фильтр с воздушным осмос – Ультрафильтрация – Первичная обратная осмос + Смешанный фильтр
21	Проект по десалинции воды для электростанции Amman Ibery	2*3360m <sup>3</sup> /d	Многослойный фильтр – Первичная обратная осмос – Вторичная обратная осмос + Смешанный фильтр
22	Проект по десалинции воды в Бенгалии, Гулашао	2*1128m <sup>3</sup> /d	Ультрафильтрация + Обратная осмос
23	Проект по десалинции воды для нефтяных компаний Венесуэлы	3x90gpm	УФ+ФАУ+Первичная ОО+Вторичная (В)
24	Проект по десалинции воды в Нинбо Кэфэнг	3120m <sup>3</sup> /d	Ультрафильтрация + Обратная осмос



## Применение технологии ресурсосбережения и нулевого выброса для промышленности сточных вод Resources recovery and ZLD



# Металлургическая промышленность - Проект по производству титанового пигмента в Нинбо

## Metallurgical industry-Ningbo titanium pigment project



Тип проекта	Восстановление ресурсов кислотных сточных вод титанового пигмента
Водный источник	Кислотные сточные воды
Масштаб	3500 m <sup>3</sup> /d
Процесс	МФ + мембрана разделения + концентрационная мембрана + испарение
Коэффициент использования воды в системе обработки сточных вод	≥90%
Коэффициент использования восстановления отходов кислоты	≥87%
Сокращение сточных вод	≥90%
Описания	Система сепарации высокой солености и высокого давления, кислотостойкая мембрана
Характеристики системы	высокий коэффициент перехвата, Fe <sup>2+</sup> , S <sub>2</sub> O <sub>8</sub> <sup>4-</sup>



1. Предварительное оборудование



2. Зона установки оборудования на открытом воздухе

4. Мембранные установки

3. Мембранные установки

# Металлургическая промышленность - Проект по производству литиевых батарей в Ханчжоу

Metallurgical industry-Hangzhou jinhe lithium battery project



Тип проекта	Восстановление ресурсов из сточных вод Resources recovery
Водный источник	Стиральные сточные воды от катодного материала ASP
Масштаб	800 m <sup>3</sup> /d
Процесс	MMF+ACF+SCRO+система испарения аммиака (совместный процесс)
Коэффициент удаления (Na)	≥99%
Коэффициент десалинизации	> 97%
Коэффициент извлечения	> 80%
Описания	Система концентрации высокой солености и давления, технология высокого давления обратного осмоса
Характеристики системы	Высокая степень перехвата, Na <sup>+</sup> , аммиачный азот



- |                             |   |   |                              |
|-----------------------------|---|---|------------------------------|
| 1. Оборудование теплообмена | 1 | 2 | 2. Мембранные установки SCRO |
| 4. Панорама                 | 4 | 3 | 3. Оборудование MMF+ACF      |

# Металлургическая промышленность - Проект кобальта в провинции Чжэцзян Хуаю

Metallurgical industry-Zhejiang Huayou cobalt project



Тип проекта	Восстановление ресурсов
Водный источник	Сероаммиачные сточные воды (высокая концентрация)
Масштаб	200 m <sup>3</sup> /d
Процесс	Керамическая мембрана + двухступенчатая специальная мембрана
Коэффициент удаления (Na)	≥ 99%
Коэффициент десалинизации	> 98%
Коэффициент извлечения	> 70%
Описания	Система концентрации высокой солености и давления, технология высокого давления обратного осмоса
Характеристики системы	Высокая степень перехвата, Na <sup>+</sup> , аммиачный азот



- |                         |   |   |                                     |
|-------------------------|---|---|-------------------------------------|
| 1. Мембранные установки | 1 | 2 | 2. Мембранные установки             |
| 4. Мембранные установки | 4 | 3 | 3. Устройство локального управления |

# Металлургическая промышленность - проект в Шаньдун

Metallurgical industry-Shangdong project



Тип проекта	Повторное использование сточных вод с содержанием редких металлов
Водный источник	Стоки $\text{NaNO}_3$
Масштаб	700 m <sup>3</sup> /d
Процесс	Предварительная обработка + мембранный концентрат + испарение
Электропроводность сточной воды	< 2 $\mu\text{s}/\text{cm}$
Коэффициент десалинизации	> 99%
Стандарт для сточных вод	Соответствие национальным стандартам
Характеристики системы	Вода, произведённая обратно в производственную линию, концентрированная вода подвергается рециркуляции путем испарения.
Значимость проекта	Превращайте отходы в сокровища. Приносите экономическую выгоду партнеру.



- |                            |   |   |   |
|----------------------------|---|---|---|
| 1. Насосная комната        | 1 | 2 | 2. Оборудование предварительной обработки |
| 4. Мембранные оборудования | 4 | 3 | 3. Оборудование для мембранной фильтрации |

# Металлургическая промышленность - проект в провинции Аньхой

Metallurgical industry-Anhui project



Тип проекта	Переработка отходной кислоты свинцовых аккумуляторов
Водный источник	Мойка отходной жидкости и отходной кислоты
Масштаб	350 m <sup>3</sup> /d
Процесс	Предварительная обработка + многоступенчатая мембранная концентрация
Коэффициент восстановления (отходы кислоты)	> 87%
Коэффициент восстановления (сточные воды)	≥ 90%
Снижение выбросов (сточные воды)	> 90%
Требования к переработке	Соответствие национальным стандартам
Характеристики системы	Очищенную извлеченную кислоту можно использовать в производстве как вода для повторного использования в производственной линии, при этом может производиться определенный химический побочный продукт.



1. Вид сверху

1

2

2. Оборудование предварительной обработки F

4. Оборудование предварительной обработки

4

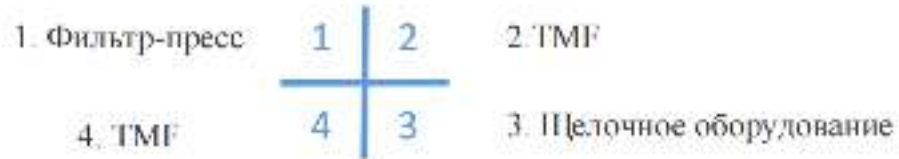
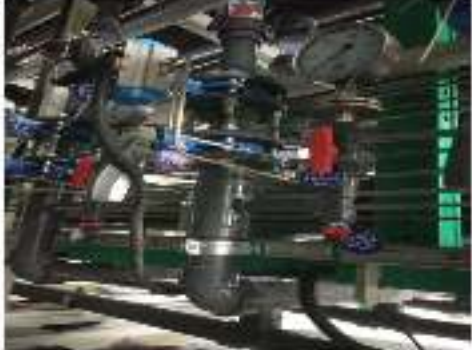
3

3. Оборудование для мембранной фильтрации

Металлургическая промышленность - Проект по очистке воды высокой солености в провинции Цзянсу Хэнтун  
 Metallurgical industry-Jiangsu hengtong high salinity wastewater project



Тип проекта	Повторное использование воды с высокой соленостью
Водный источник	Вода с высокой соленостью из производственной линии по производству кабелей
Масштаб	500 m³/d
Процесс	Предварительная обработка + TМФ + MVR
Мутность	≤1NTU
Содержание Mg в сточной воде	≤20mg/l
Содержание Ca в сточной воде	≤20mg/l
Содержание SiO2 в сточной воде	≤20mg/l
Содержание F в сточной воде	≤10mg/l
Характеристики системы	Вся система не имеет выхода, кроме как торг из ила и смешанной соли



Металлургическая промышленность - Проект по очистке сточных вод от плавки меди и цинка в Внутренней Монголии  
 Metallurgical industry-Inner Mongolia copper, zinc melting wastewater project



Тип проекта	Высокосолевые сточные воды с нулевым выбросом
Водный источник	Комплексные сточные воды
Масштаб	2500 m <sup>3</sup> /d
Процесс	Коагуляция осаждеие + передовая окисления + предварительная обработка + многоступенчатая мембранная
Объем концентрированной воды	200 m <sup>3</sup> /d
Уровень десалинизации	> 97%
Коэффициент восстановления (система мембран)	> 92%
Коэффициент восстановления (вся система)	> 97%
Электропроводность повторно используемой воды	< 300µs/cm (Соответствует стандартам повторного использования воды)
Характеристики системы	Новая система обработки концентрированной воды обеспечивает комплексную очистку сточных вод с нулевым выбросом



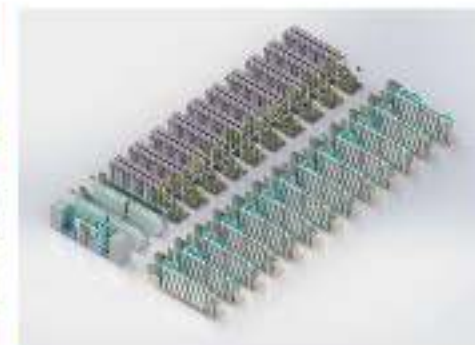
- |                        |   |   |   |
|------------------------|---|---|---|
| 1. Система дозирования | 1 | 2 | 2. Система многокомпонентной фильтрации |
| 4. BWRO система        | 4 | 3 | 3. DTRO система                         |

# Металлургическая промышленность - Проект по добыче железной руды в Южной Америке

Metallurgical industry-South America iron ore project



Тип проекта	вода для производства железной руды
Водный источник	морская вода
Масштаб	20000m <sup>3</sup> /d
Контейнер	26 контейнеров по 40 футов
Процесс	Мультимедийный фильтр+UF+RO
Коэффициент восстановления (мембрана UF)	> 90%
Стандарт сточных вод	Соответствует стандартам повторного использования промышленной воды
Коэффициент извлечения (мембрана RO)	> 40%
Характеристика проекта	Добавленная стоимость продукции, улучшение экономической эффективности предприятий



1. Панорама контейнера

1

2

2. 3Двизуализация

4. Панорама цеха мембран

4

3

3. Панорама

# Фармацевтическая промышленность - Проект фармацевтической компании Килу

Pharmaceutical industry-Qilu pharmaceutical project



Тип проекта	Лекарственные отходы ZLD
Водный источник	Фармацевтические сточные воды
Масштаб	600m³/d
Процесс	биохимия + мембранный концентрат + испарение
Чистота	≥ 95%
Степень десалинизации	> 96%
COD	≤ 50mg/l
TDS	≤ 1000mg/l
Аммиачный азот	≤ 50mg/l
Характеристики системы	Количество и качество выходной воды соответствуют проектным требованиям

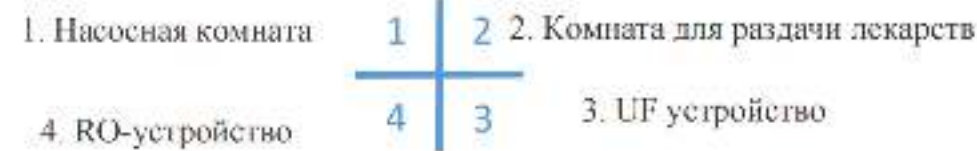


- |                                      |   |   |                                       |
|--------------------------------------|---|---|---------------------------------------|
| 1. Биохимическое устройство          | 1 | 2 | 2. Биохимический реактор              |
| 4. Оборудование для обработки осадка | 4 | 3 | 3. Устройство мембранной концентрации |

Проект парковых сточных вод - проект EPC по повторному использованию сточных вод в промышленной зоне Ланфан  
 Park Wastewater-EPC Project for Wastewater Reuse in Langfang Industrial Zone



Тип проекта	Проект EPC по повторному использованию сточных вод в Ланфане
Водный источник	Комплексная очистка сточных вод химического производства
Масштаб	15000m <sup>3</sup> /d
Процесс	Ultrafiltration + Reverse Osmosis - Ультрафильтрация + Обратная осмос
Коэффициент роста полезной воды	≥67%
Объем производимой воды	10000m <sup>3</sup> /d
Системные показатели подачи воды	GB18918-2012
SS в подаче воды	≤10mg/l
TDS в подаче воды	≤500mg/l
Мутность сточной воды	≤0.5
TDS в очищенной воде	≤200mg/l
Основные конфигурации	UF мембраны 168 штук + мембраны обратного осмоса 600 штук
Площадь земельного участка (включая резерв на второй этап и резерв 20 тысяч тонн)	Размер здания: 48м * 32м * 7м (длина * ширина * высота) Размер бассейна: 42м * 32м * 5м (длина * ширина * глубина)
Инвестиции в проект	Инвестиция: 12,8 миллионов (вс включая строительные затраты)
Прямые эксплуатационные расходы	Расходы на химреагенты 0,3 юаня + Электропотребление 0,8 юаня + Амортизация мембраны 0,5 юаня = 1,6 юаня (Без учета затрат на труд, управление, инвестиции, проценты по кредиту и т. д.)



# Процесс автомобильной краски

Automotive painting process



## Автомобильная промышленность - проект автомобильного завода в Шанхае

Automobile industry-Shanghai automobile factory project



Тип проекта	сточные воды с нулевым выбросом
Водный источник	Стоки красок, содержащие N, P
Масштаб	600m <sup>3</sup> /d
Процесс	биохимия + песчаная фильтрация + УФ + смягчение + УФ + ОО + СТРО + ДТРО + испарение
Чистота	≥95%
Степень десалинизации	> 96%
COD	≤50mg/l
TDS	≤60mg/l
CL <sup>-</sup>	≤50mg/l
Характеристики системы	Количество и качество сточной воды соответствуют проектным требованиям.

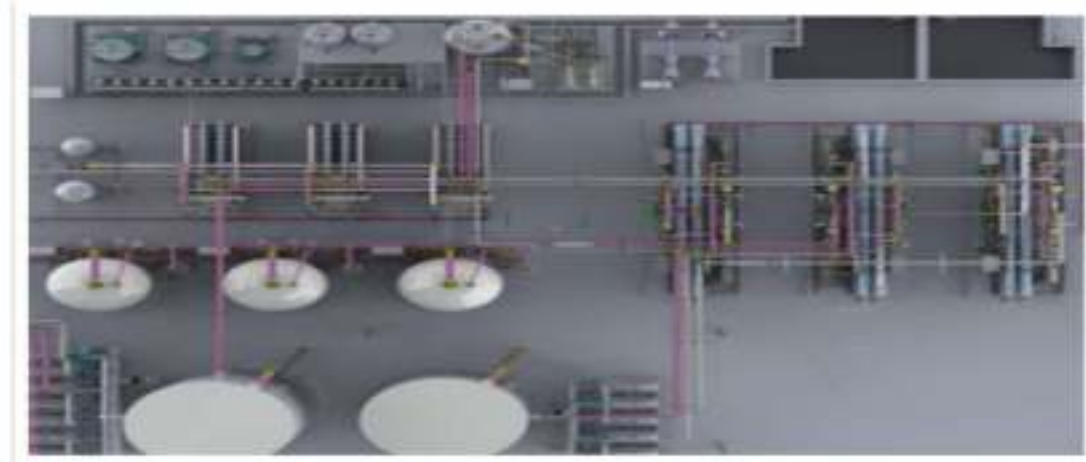


# PETRO LERA SINOVENSA S.A. Нефтехимическая промышленность - Проект

Petrochemical industry-PETRO LERA SINOVENSA S.A. project



Тип проекта	Проект по обессоливанию
Водный источник	Поверхностная вода
Масштаб	3*90gpm
Процесс	УФ + угольный фильтр + одноступенчатая обратная осмос + двухступенчатая обратная осмос
Стандарт проектирования	ASME
Стандарт производства	ASME
pH обработанной воды	8.3~10
Жесткость обработанной воды	$\leq 0.3\text{mg/l}$
Характеристики системы	Установленный на плавучем основании, короткий срок монтажа на месте и цикл строительства проекта



# Нефтехимическая промышленность - проект нефтяного месторождения

Petrochemical industry-Oil field project



Тип проекта	Проект обработки фракционирующей жидкости
Водный источник	Восстановление фракционирующей жидкости
Масштаба	30m <sup>3</sup> /h
Процесс	Предварительная обработка + мембранный концентрат
Стандарт проектирования	Стандарт нефтехимической промышленности
TDS в исходной воде	≤50000mg/l
COD в исходной воде	≤2000mg/l
Стандарт очищенной воды	Соответствует национальному стандарту
Характеристики системы	Контейнер, меньшее занимаемое земельное пространство и более короткий срок строительства.

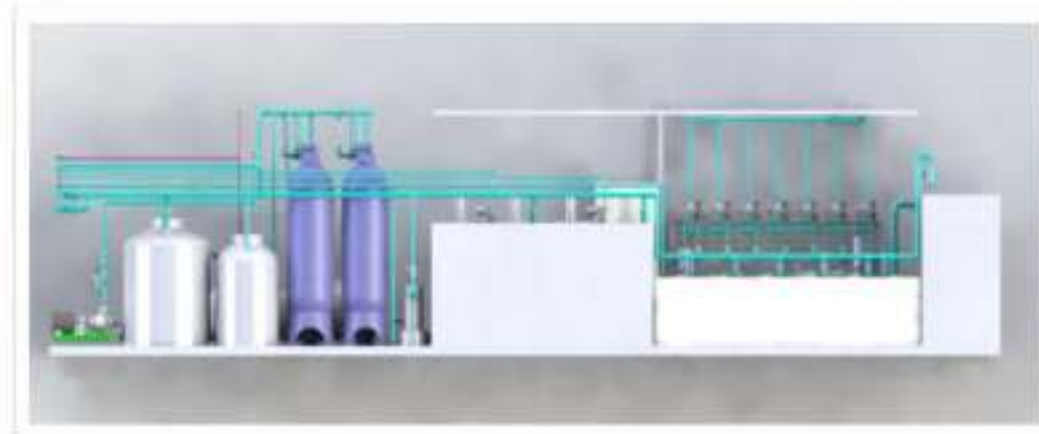
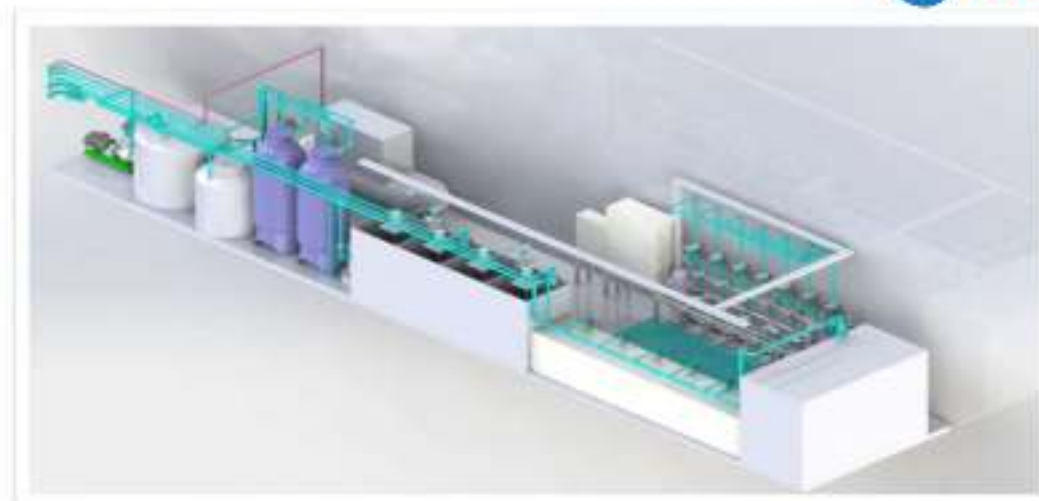


# Нефтегазовая промышленность - Проект двухфазного месторождения

Petrochemical industry-Oil field two phase project



Тип проекта	Проект обработки фракционной жидкости
Водный источник	Восстановление фракционной жидкости
Масштаб	30m <sup>3</sup> /h
Процесс	Предварительная обработка + мембранный концентрат
Стандарт проектирования	Стандарт нефтехимической промышленности
TDS в исходной воде	≤50000mg/l
COD в исходной воде	≤2000mg/l
Стандарт очищенной воды	Соответствует национальному стандарту
Характеристики системы	Контейнер, меньшее занимаемое земельное пространство и более короткий срок строительства





## Восстановление ресурсов и нулевое сброса ZLD

Resources recovery and ZLD



NO.	Название проекта	Производительность	NO.	Название проекта	Производительность
1	Проект по очистке сточных вод от вязаного производства	310 м <sup>3</sup> /d	10	Проект по очистке сточных вод от вязаного производства Jiangmengna	1000 м <sup>3</sup> /d
2	Проект по очистке сточных вод от вязаного	250 м <sup>3</sup> /d	11	Проект по очистке сточных вод от фармацевтического производства	600 м <sup>3</sup> /d
3	Проект по очистке сточных вод от трикотажно-печатного производства	800 м <sup>3</sup> /d	12	Проект по очистке сточных вод от вязаного производства	1700 м <sup>3</sup> /d
4	Проект по очистке сточных вод от вязаного производства	1250 м <sup>3</sup> /d	13	Проект по очистке сточных вод от вязаного производства	1000 м <sup>3</sup> /d
5	Проект по очистке сточных вод от вязаного производства	300 м <sup>3</sup> /d	14	Проект по очистке сточных вод от вязаного производства	800 м <sup>3</sup> /d
6	Проект по очистке сточных вод от трикотажно-печатного производства	2000 м <sup>3</sup> /d	15	Проект по очистке сточных вод от вязаного производства	800 м <sup>3</sup> /d
7	Проект по очистке сточных вод от трикотажно-печатного производства	1200 м <sup>3</sup> /d	16	Проект по очистке сточных вод от вязаного производства	1000 м <sup>3</sup> /d
8	Проект по очистке сточных вод от вязаного производства	340 м <sup>3</sup> /d	17	Проект по очистке сточных вод от промышленного района	10000 м <sup>3</sup> /d
9	Проект по очистке сточных вод от вязаного производства	1250 м <sup>3</sup> /d	18	Проект по очистке сточных вод от промышленного района	1250 м <sup>3</sup> /d



## Восстановление ресурсов и нулевое сброса ZLD

### Resources recovery and ZLD



NO.	Название проекта	Производительность	NO.	Название проекта	Производительность
19	Проект по водопользованию и переработке отходов от сточных вод, содержащих никель, предприятия Ханчжоу Шенли Экологической Технологии Ко, Лтд.	130m <sup>3</sup> /d	27	Проект по ресурсному использованию материнской жидкости глифосата компании	200m <sup>3</sup> /d
20	Проект по очистке сточных вод от производства печатных тканей предприятия Чжэцзян Инфонт Печатные Ткани Лтд	6000m <sup>3</sup> /d	28	Проект по очистке сточных вод от производства водорастворимых удобрений с высоким содержанием аммиака Шаньдун Цзиньжунда Лтд.	600m <sup>3</sup> /d
21	Проект по поливу сельскохозяйственных угодий на ферме в Омане.	100m <sup>3</sup> /d	29	Проект по очистке сточных вод от производства редкоземельных металлов Цзибо Цзяхуа Литиевый Завод.	700m <sup>3</sup> /d
22	Проект по водопользованию отходов от гальванического производства в промышленном парке Иньчжоу г. Нанбо.	3*384m <sup>3</sup> /d	30	Проект по очистке сточных вод от комплексного металлургического предприятия во Внутренней Монголии.	2500m <sup>3</sup> /d
23	Проект по водопользованию отходов от гальванического производства в промышленном парке Чжэньчжоу г. Тайчжоу.	1200m <sup>3</sup> /d	31	Проект по восстановлению отходов от производства кислоты предприятия Аньхой Хуабо.	350m <sup>3</sup> /d
24	Проект по оптимизации системы водоснабжения завода по производству нефти и газа, провинция Ганьсу, компания Петрокитай.	1440m <sup>3</sup> /d	32	Проект по восстановлению высоконцентрированных органических сточных вод предприятия Чжэцзян Хуаюу.	200m <sup>3</sup> /d
25	Проект по реконструкции системы водоподготовки завода по производству трёхэлементных материалов для литий-ионных аккумуляторов, г. Ханчжоу	1700m <sup>3</sup> /d	33	Проект по восстановлению отходов от производства моющих средств предприятия Чжэцзян Цзиньхэ	800m <sup>3</sup> /d
26	Проект по ресурсному использованию материнской жидкости глифосата компании	250 m <sup>3</sup> /d	34	Проект по высокосолевому сточному водоснабжению	500m <sup>3</sup> /d



## Восстановление ресурсов и нулевое сброса ZLD

Resources recovery and ZLD



NO.	Название проекта	Производительность	NO.	Название проекта	Производительность
35	Проект по очистке сточных вод от химического производства	40 м <sup>3</sup> /d	39	Проект по обработке сточных вод методом высушивания осадка компании	300м <sup>3</sup> /d
36	Проект по ресурсному использованию материнской жидкости глифосата компании	100м <sup>3</sup> /d	40	Проект первой фазы возврата и обработки возвращаемой жидкости при гидроразрыве пластов юго-западного региона нефти и газа.	720м <sup>3</sup> /d
37	Проект по ресурсному использованию сточных вод компании	600м <sup>3</sup> /d	41	Проект второй фазы возврата и обработки возвращаемой жидкости при гидроразрыве пластов юго-западного региона нефти и газа.	720м <sup>3</sup> /d
38	Проект по восстановлению отходов от производства кислоты компании	3500м <sup>3</sup> /d	42	Проект по водопользованию компании	9600м <sup>3</sup> /d



# Проект по морской десалинации воды

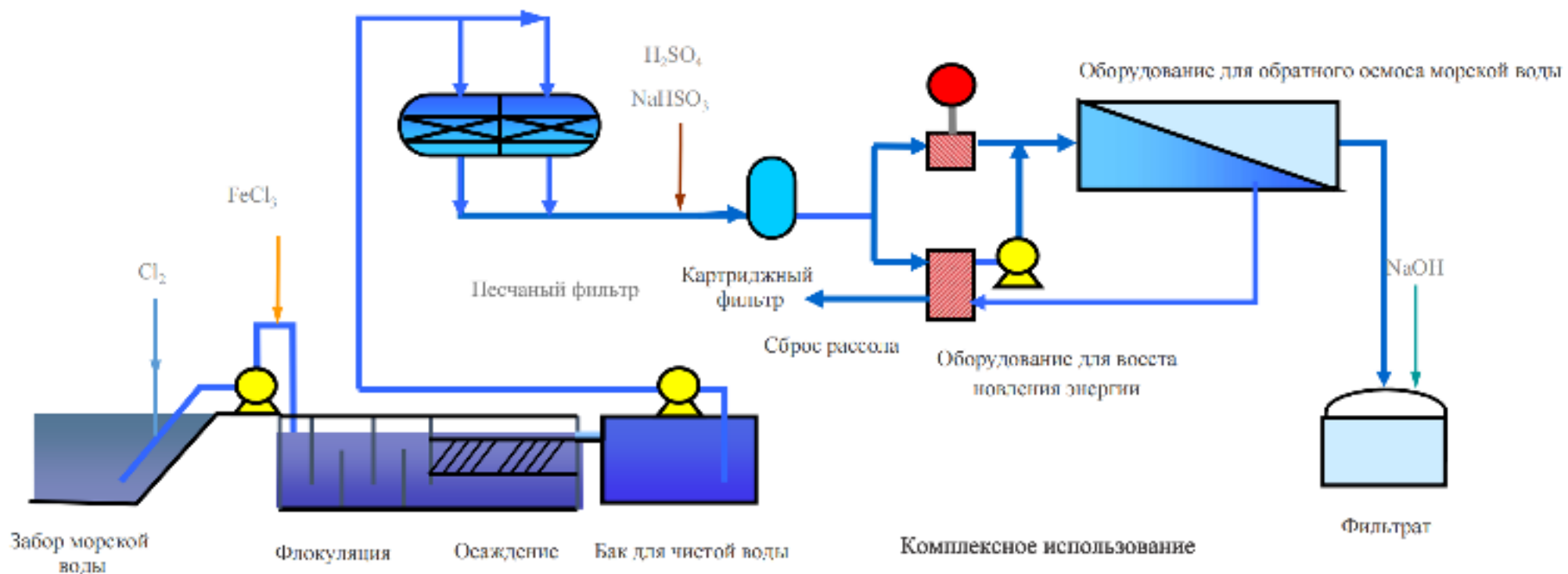
## Seawater desalination project





# Традиционный путь обработки опреснения

Conventional processing route of Desalination

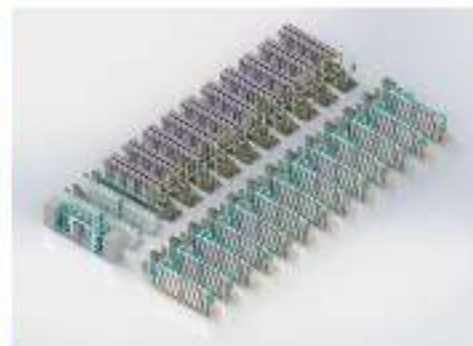


## Добыча минералов - проект по добыче железной руды в Перу, Южная Америка

Mineral exploitation-peru,south America iron ore project

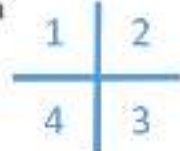


Тип проекта	Система водоочистки для производства железной руды
Водный источник	Морская вода
Масштаб	20000m <sup>3</sup> /d
Контейнерное оборудование	26 комплекто
Процесс	Мультимедийный фильтр+ультрафильтрация +Обратный осмос
Коэффициент извлечения(УФ мембрана)	> 90%
Коэффициент извлечения(ОО мембрана)	> 40%
Стандарт на очищенную воду	Соответствует стандартам повторного использования промышленной воды, TDS≤500mg/l
Характеристики проекта	Повышение добавленной стоимости продукции и улучшение экономической выгоды предприятий.



1. Контейнерная панорама

2. 3D-модель



4. Панорама мембранного цеха

3. Панорама

# Эксплуатация минералов - проект ВОТ

## Mineral exploitation-Xiaoqushan BOT project



Тип проекта	Система очистки воды для производства в карьере
Водный источник	Морская вода; TDS : 29000~34000 mg/l;
Масштаб	6000 m <sup>3</sup> /d (Первый этап) 16000 m <sup>3</sup> /d (Второй этап)
Процесс	Предварительная обработка + Песчаная фильтрация+SWRO
Обработка концентрированной воды	Концентрированная вода RO сливается в море (в 2 км от места взятия)
Уровень десалинации	> 97%
Коэффициент восстановления	> 40%
pH воды производства	6.5~8.5
Соленость воды для повторного использования	Соответствует стандартам повторного использования промышленной воды
Характеристики системы	Автоматический, снижение затрат на труд и облегчение управления.



1. Оборудование для песчаного фильтра

1 | 2

2. Оборудование для обратного осмоса (ОО)

4. Оборудование для дозирования ОО

4 | 3

3. Оборудование для обратного осмоса (ОО)

# Питьевая вода - проект правительства города Яншань

Drinking Water-Yangshan town government project



Тип проекта	Вода для бытового использования в городах
Водный источник	Морская вода, TDS : 29000~34000 mg/l; turbidity ≤ 71 NTU
Масштаб	2000 m <sup>3</sup> /d
Процесс	Предварительная обработка + Песчаная фильтрация + SWRO
Обработка концентрированной воды	Концентрированная вода RO сливается в море (в 2 км от места взятия)
Уровень десалинции	> 97%
Коэффициент восстановления	> 40%
pH воды производства	6.5~8.5
Соленость воды для повторного использования	TDS ≤ 1000 mg/l Соответствует стандартам повторного использования промышленной воды
Характеристики системы	Автоматический, снижение затрат на труд и облегчение управления.



## Питьевая вода - морская водопроводная станция Шэнси в городе Цзэцзян провинции Чжэцзян

### Drinking Water-Zhejiang Shengsi Vegetable Garden Seawater Desalination Plant



Тип проекта	Использование воды в парке
Водный источник	Шэнси морская вода
Масштаб	<b>2*1000m<sup>3</sup>/d</b>
Процесс	Предварительная обработка + Песчаная фильтрация+SWRO
Обработка концентрированной воды	Концентрированная вода RO сливается в море (в 2 км от места взятия)
Уровень десалинции	> 97%
Коэффициент восстановления	> 40%
pH воды производства	6.5~8.5
Соленость воды для повторного использования	Соответствует национальному стандарту GB5749-85
Характеристики системы	Автоматическая система, снижающая трудовые затраты и легкая в управлении.



# Питьевая вода - Завод по опреснению морской воды в Индонезии

Drinking Water-Indonesia Seawater Desalination Plant



Тип проекта	Питьевая вода
Водный источник	морская вода
Масштаб	2400m <sup>3</sup> /d
Процесс	Предварительная обработка + Песчаная фильтрация+SWRO
Обработка концентрированной воды	Концентрированная вода RO сливается в море (в 2 км от места взятия)
Уровень деаэрации	> 97%
Коэффициент восстановления	> 40%
pH воды производства	6.5~8.5
Соленость воды для повторного использования	Соответствует национальному стандарту GB5749-85
Характеристики системы	Автоматическая система, снижающая трудовые затраты и легкая в управлении

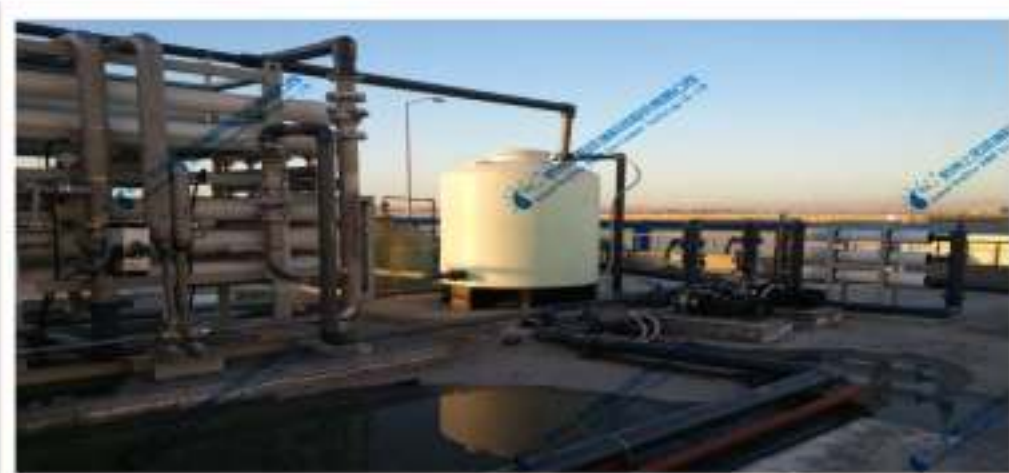


# Промышленная вода - Египет, завод Gushi

Industrial water -Egypt, Gushi group Plant



Тип проекта	Промышленное водопотребление
Водный источник	морская вода
Масштаб	1400m <sup>3</sup> /d
Процесс	Предварительная обработка + Песчаная фильтрация+SWRO
Обработка концентрированной воды	Концентрированная вода RO сливается в море (в 2 км от места взятия)
Уровень десалинации	> 97%
Коэффициент восстановления	> 40%
pH воды производства	6.5~8.5
Соленость воды для повторного использования	Соответствует стандартам повторного использования промышленной воды
Характеристики системы	Автоматическая система, снижающая трудовые затраты и легкая в управлении





# Отчет о достижениях в проекте по опреснению морской воды

## Seawater desalination



NO.	Название проекта	Производительность	NO.	Название проекта	Производительность
1	Проект по опреснению морской воды для египетской компании по производству стекловолокна	Первый этап: 1400m <sup>3</sup> /d	10	Проект по опреснению морской воды для ЖД-мостового отделения China Railway Fifth Engineering Co., Ltd.	2*200m <sup>3</sup> /d
2	Проект по опреснению морской воды для египетской компании по производству стекловолокна	Второй этап: 2*1400m <sup>3</sup> /d	11	Проект по опреснению морской воды для ЖД-мостового отделения China Railway Sixth Engineering Co., Ltd.	200m <sup>3</sup> /d
3	Проект BOT по опреснению морской воды в провинции Чжэцзян, Китай	16000 m <sup>3</sup> /d	12	Проект по комплексному реконструкции системы водоснабжения в городе Яншань. Фаза I	1000 m <sup>3</sup> /d
4	Проект по опреснению морской воды для перуанской компании по добыче железной руды в Перу	20000m <sup>3</sup> /d	13	Проект по комплексному реконструкции системы водоснабжения в городе Яншань. Фаза III	1000 m <sup>3</sup> /d
5	Проект по обратному осмосу для проекта по опреснению морской воды на антарктическом судне для добычи криля	24*150 m <sup>3</sup> /d	14	Проект по опреснению морской воды для компании Zhoushan Marine Biology Technology Co., Ltd.	200m <sup>3</sup> /d
6	Проект по опреснению морской воды для индонезийской компании TAKALAR, 2100MW	2*1080 m <sup>3</sup> /d	15	Проект по опреснению морской воды для Shanghai Bohai Sangtian Ecological Agriculture Development Co., Ltd.	500m <sup>3</sup> /d
7	Проект по восстановлению оборудования по опреснению морской воды. Фаза I и III	2100 m <sup>3</sup> /d	16	Проект по опреснению морской воды для Zhuhai Science and Technology Co., Ltd.	450 m <sup>3</sup> /d
8	Проект по опреснению морской воды для индонезийской компании Surabaya Weina	2400 m <sup>3</sup> /d	17	Проект по опреснению морской воды в провинции Цзианьсу, Китай. Фаза II	120m <sup>3</sup> /d
9	Проект по опреснению морской воды для курортной компании	2*1000 m <sup>3</sup> /d	18	Проект по опреснению морской воды для компании Zhoushan Petrochemical Park Investment Development Co., Ltd.	500m <sup>3</sup> /d



# Отчет о достижениях в проекте по опреснению морской воды

## Seawater desalination



NO.	Название проекта	Производительность	NO.	Название проекта	Производительность
19	Проект по опреснению морской воды для Liuheng Water Service в Чжоушане	20000 м <sup>3</sup> /д	29	Проект по опреснению морской воды для острова Lucium Barbarum в Чжоушане	1000м <sup>3</sup> /д
20	Проект по опреснению морской воды для второй тепловой электростанции в Даляне	3*4608м <sup>3</sup> /д	30	Проект по опреснению морской воды в портах Пакистана.	2*500м <sup>3</sup> /д
21	Комплексное оборудование для проекта по опреснению морской воды China Power Construction в Чжанчжоу.	3*5000м <sup>3</sup> /д	31	Проект по опреснению морской воды для генерации дизельного топлива и проект по опреснению морской воды на Мальдивах.	2*500м <sup>3</sup> /д
22	Проект по опреснению морской воды для нефтеперерабатывающего завода КИГХ, филиала рафинерии Хуэйчжоу	240 м <sup>3</sup> /д	32	Проект по расширению третьей фазы опреснения морской воды для Zhoushan Wangneng Environmental Protection Energy Co., Ltd	2000м <sup>3</sup> /д
23	Проект по опреснению морской воды для группы Zhoushan Wangneng	3*700 м <sup>3</sup> /д	33	Проект по опреснению морской воды для электростанции ТЭВ, Пакистан	6500м <sup>3</sup> /д
24	Проект по опреснению морской воды для Jiangmen Quanjing Electronic Technology Co., Ltd.	50 м <sup>3</sup> /д	34	Проект по опреснению морской воды для курорта RUFEN на Мальдивах	500м <sup>3</sup> /д
25	Проект по опреснению морской воды для водозаборного завода на острове Сюшань, округ Дайшань, город Чжоушань.	500 м <sup>3</sup> /д	35	35 Проект по опреснению морской воды для Zhoushan Maohua Building Materials Co., Ltd.	300м <sup>3</sup> /д
26	Проект по опреснению морской воды для дальнеморского проекта Четвертой авиационной администрации Китая.	500м <sup>3</sup> /д	36	Проект демонстрации по опреснению морской воды для Zhaoshudao New Energy. Проект по опреснению морской воды. Интегрированная система опреснения морской воды.	100м <sup>3</sup> /д
27	Проект по опреснению морской воды для водозабора для местного населения Четвертой авиационной администрации Китая. MISC H2O project. Проект по опреснению морской воды.	288м <sup>3</sup> /д	37	Проект по опреснению морской воды в Швеции. Проект по опреснению морской воды в контейнерах.	5м <sup>3</sup> /д
28	Проект по опреснению морской воды в Кинхуандао. Проект по опреснению морской воды в контейнерах.	5м <sup>3</sup> /д	38		



## Применение проекта по обработке фильтратов смешанных отходов



Обработка фильтрата смешанных отходов на новых и реконструированных свалках с нулевым выбросом.

Фильтрат смешанных отходов на свалке

Обработка воды для пополнения, повторное использование концентрированной воды

Обработка фильтрата смешанных отходов на новых и реконструированных мусоросжигательных заводах с нулевым выбросом.

Фильтрат смешанных отходов на мусоросжигательных заводах

Мусорная электростанция - опреснение воды

Фильтрат смешанных отходов

Сезонная, аварийная обработка фильтрата смешанных отходов.

Экстренная обработка фильтрата смешанных отходов

Мусорная электростанция - циркулирующая вода

Обработка циркулирующей воды на мусорной электростанции

Фильтрат смешанных отходов на мусорной передающей станции

Фильтрат смешанных отходов на мусорной передающей станции

# Проект по обработке фильтратов с полигона Мачэн

Landfill leachate-Macheng landfill leachate project



Тип проекта	Промышленное водопотребление
Водный источник	Отходы фильтрата свалки Мачэн, Хубэй
Масштаб	250m <sup>3</sup> /d
Процесс	AO+ TMBR+ двухступенчатый DTRO+ Ионно-обменное интегрированное устройство
Обработка концентрированной воды	Рециркуляция концентрата
Стандарт выбросов	Стандарты выбросов таблицы 2 GB16889-2008
Характеристики системы	Краткое время установки, контейнерный дизайн, простая монтаж на месте



## Фильтрат с полигона отходов - проект по обработке фильтрата с полигона Дайшань

Landfill leachate-Daishan landfill leachate project



Тип проекта	Промышленное водопотребление
Водный источник	Фильтрат с полигона отходов провинции Чжэцзян, Дайшань
Масштаб	50m <sup>3</sup> /d
Процесс	TMF+NF+RO
Обработка концентрированной воды	Рециркуляция концентрата
Стандарт выбросов	Стандарты выбросов таблицы 2 GB16889-2008
Характеристики системы	Краткое время установки, контейнерный дизайн, простая установка на месте



Специального технического контекста нет в предоставленном фрагменте, поэтому перевод будет общим:

Landfill leachate-Lijiang incineration plant project



Тип проекта	Промышленный водопотребление
Водный источник	Лифшуйская утилизационная установка, фильтрат полигона отходов
Масштаб	40m <sup>3</sup> /d
Процесс	Песчаная фильтрация + двухступенчатая обратная осмотическая очистка
Обработка концентрированной воды	Рециркуляция концентрата
Стандарт выбросов	Стандарты выбросов таблицы 2 GB16889-2008
Характеристики системы	Отсутствие биохимической обработки, прямая очистка фильтрата сточных вод с полигона методом двухступенчатой обратной осмотической очистки.





## Проект сливного раствора полигона Landfill leachate project



№.	Название проекта	Производительность	№.	Название проекта	Производительность
1	Проект обработки мембраной сливного раствора в Юнчэне по обработке отходов	60 м <sup>3</sup> /d	11	Проект сливного раствора полигона в Сучжоу	200 м <sup>3</sup> /d
2	Проект обработки мембраной сливного раствора в Таншане, Луаньшане, на полигоне	50м <sup>3</sup> /d	12	Проект сливного раствора двухфазного полигона в Липуэй	40 м <sup>3</sup> /d
3	Проект сливного раствора полигона в Сычуани	240 м <sup>3</sup> /d	13	Проект сливного раствора полигона Эрдоу	15 м <sup>3</sup> /d
4	Проект реконструкции мембраны сливного раствора в Ибине на полигоне	132м <sup>3</sup> /d	14	Проект сливного раствора полигона Кунмин	25 м <sup>3</sup> /d
5	Проект сливного раствора полигона в Дайшане	50м <sup>3</sup> /d	15	Проект сливного раствора двухфазного полигона в Ланфане	120 м <sup>3</sup> /d
6	Проект сливного раствора полигона в Гаоми	200 м <sup>3</sup> /d	16	Проект сливного раствора полигона в Липуэй	150м <sup>3</sup> /d
7	Проект сливного раствора полигона в Люпаньшуй	400м <sup>3</sup> /d	17	Проект сливного раствора полигона в Цзиньин	100м <sup>3</sup> /d
8	Проект сливного раствора полигона в Мейчэн	300м <sup>3</sup> /d	18	Проект сливного раствора полигона в Дунване	80м <sup>3</sup> /d
9	Проект обработки сливного раствора кухонных отходов в Чжэнчжоу от Люйюань	360м <sup>3</sup> /d	19	Проект сливного раствора полигона в Фуцзяне	100м <sup>3</sup> /d
10	Проект сливного раствора полигона в Юнхэ	150 м <sup>3</sup> /d	20	Проект сливного раствора полигона в Шаньдун	100м <sup>3</sup> /d

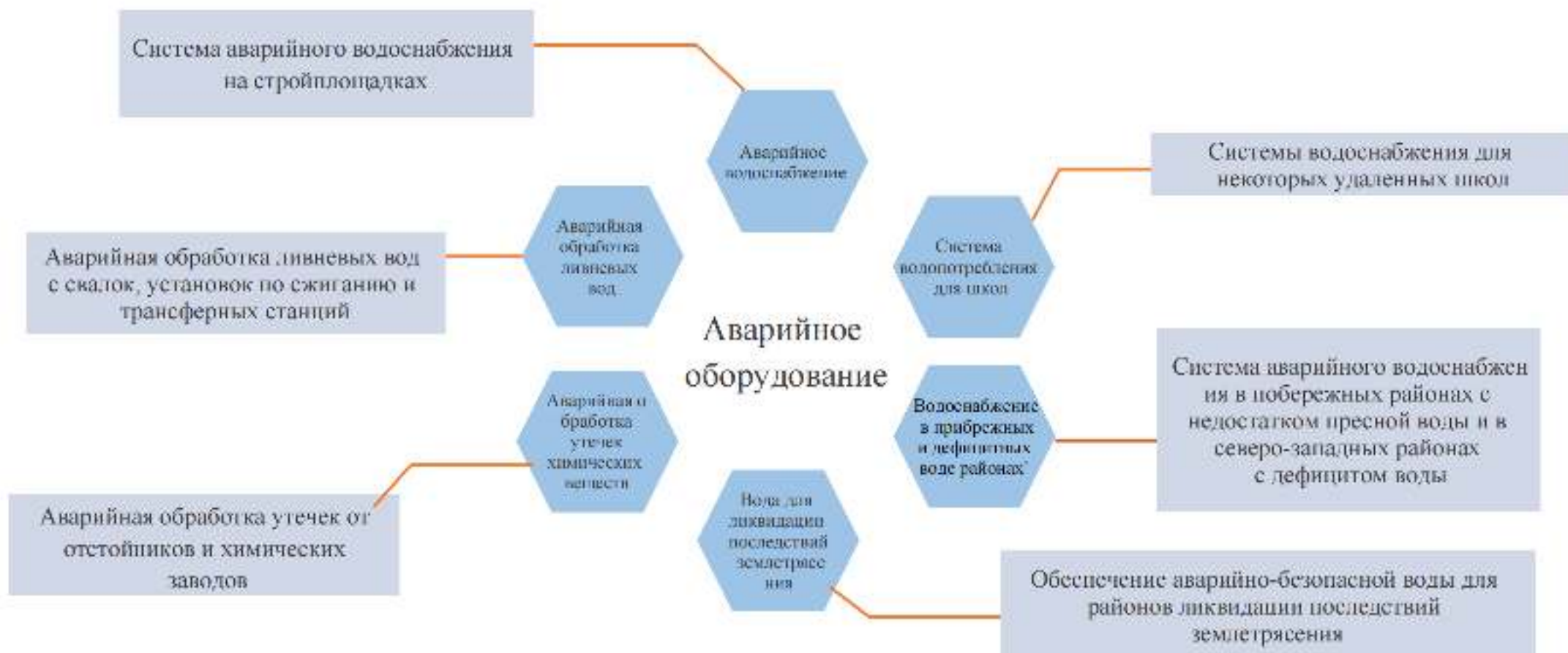


## Проект сливного раствора полигона

Landfill leachate project



NO.	Название проекта	Производительность	NO.	Название проекта	Производительность
21	Шаньси Иптай Проект по сливному раствору полигона	300m <sup>3</sup> /d	27	Шаньдун Цзинин Проект сливного раствора полигона	11m <sup>3</sup> /d
22	Чжэньчжоу Ютунг Проект по сливному раствору полигона	300m <sup>3</sup> /d	28	Мачэи Проект сливного раствора полигона	250m <sup>3</sup> /d
23	Чжоушань Ванганг Проект двухлечевого гидропроекта	700m <sup>3</sup> /d	29	Юю Проект сливного раствора полигона	120m <sup>3</sup> /d
24	Юньнань Лудин Проект сливного раствора полигона	35m <sup>3</sup> /d	30	Вэньчжоу Тайтун Проект сливного раствора	50m <sup>3</sup> /d
25	Внутренняя Монголия Кадзуо Проект сливного раствора полигона	80m <sup>3</sup> /d	31	Аньхой Фуйян Проект сливного раствора полигона	300m <sup>3</sup> /d
26	Фуцзянь Чжанчжоу Проект сливного раствора полигона	240m <sup>3</sup> /d	32	Вэньчжоу DTRO Проект сливного раствора	50m <sup>3</sup> /d





## Аварийное оборудование для очистки воды

Emergency water treatment equipment



### Аварийное оборудование для очистки воды



Аварийная обработка ливневых вод

Используется двухступенчатая конструкция DTRO, высокая интеграция соответствует требованиям аварийной обработки; Интегрированное обслуживание и техническое обслуживание.



Аварийная обработка утечек химических веществ

Многофункциональность, гибкое использование методов очистки сточных вод, полное оборудование для очистки сточных вод, характеристики многократного переключения источника питания.



Обеспечение водоснабжения при бедствиях

Контейнерное или рамное исполнение.

# Аварийное оборудование для очистки воды

Emergency water treatment equipment



Система водоснабжения в средних школах Тибета



Островная система аварийного водоснабжения



Аварийная обработка химических утечек на химическом заводе



Островная система аварийного водоснабжения



Продуктовая экспозиция - продукты серии AIO - стандартизированны  
е контейнерные продукты



Контейнер для опреснения морской воды, контейнер для опреснения солоноватой воды и контейнер для обработки ливневых вод.

Вода будет доставлена в течение трех дней после соединения с площадкой для обеспечения срочной доставки.



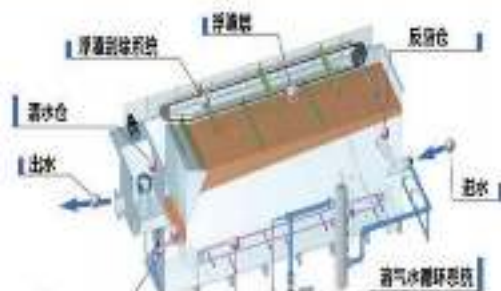
AIO-BW серия продуктов



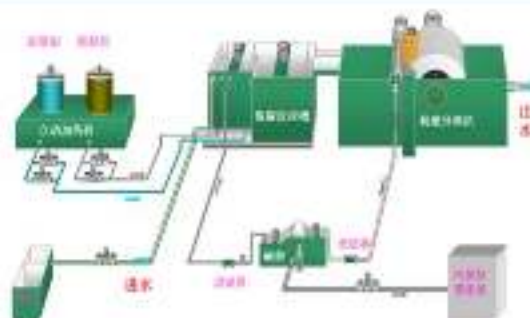
AIO-SW серия продуктов



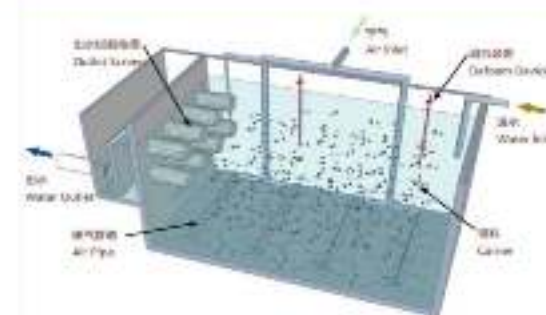
AIO-LE серия продуктов



AIO-DAF серия продуктов



AIO-супермагнитные сери  
я продуктов



AIO-MBBR серия продуктов

## Модульные изделия - Опреснение морской воды

Modular products - Seawater desalination



- ▶ Контейнерное оборудование для опреснения воды на острове в Чжоушане
- Дневная производительность: 500 м<sup>3</sup>/сутд
- Технология обработки: MMF+ SWRO
- Стандарт на выходе воды: Питьевая водаг



▶ Демонстрационный проект по опреснению морской воды с использованием новых энергетических технологий на острове Чжаошу

- Дневная производительность: 100 м<sup>3</sup>/сут
- Технология обработки: SF+ 1#RO+2#RO+3#RO
- Стандарт для сточных вод:  
Двухступенчатый стандарт сточных вод "Санитарные нормы для питьевой воды"  
Трехступенчатый стандарт сточных вод "Питьевая вода в бутылках чистая"



## Модульные изделия - обработка ливневых вод на свалке

Modular products-landfill leachate treatment



### ► Проект по обработке ливневых вод свалки Лишуй

- Объем обработки в день: 40 м<sup>3</sup>/сут
- Технология обработки: механическая очистка (песчаный фильтр MMF) +
- Стандарт для сточных вод: GB16889-2008, Таблица 2



### ► Обработка ливневых вод на свалке Юньчэн в установке по сжиганию отходов

- Объем обработки в день: 60 м<sup>3</sup>/сут
- Технология обработки: трубчатая мембранная биореакторная фильтрация (ТМБР) + нанофильтрация (NF) + обратная осмотическая очистка (RO)
- Стандарт для сточных вод: GB16889-2008, Таблица 2

## Модульные изделия - плавучесть/MBBR

Modular products-floatation/MBBR





## Аварийный продукт

Emergency product



NO.	Название проекта	Производительность	NO.	Название проекта	Производительность
1	Проект по морской десалинции воды компании Jiangmen Quanjing Electronic Technology Co., Ltd.	50 м <sup>3</sup> /d	10	Жухайская научно-техническая компания по проекту по солесодержанию морской воды	450 м <sup>3</sup> /d
2	Проект по морской десалинции воды компании Jiangmen Quanjing Electronic Technology Co., Ltd.	288м <sup>3</sup> /d	11	Проект по солесодержанию морской воды в портах Пакистана	2*500м <sup>3</sup> /d
3	Проект по десалинции контейнеров в городе Цинхуанлоу	5м <sup>3</sup> /d	12	Курорт RUFEN Мальдивы, проект по солесодержанию морской воды	500м <sup>3</sup> /d
4	Проект MBEC GPZQ, проект по морской десалинции воды	2*200м <sup>3</sup> /d	13	Zhoushan Maohua Building Materials Co., Ltd. Проект по солесодержанию морской воды	300м <sup>3</sup> /d
5	Проект MBEC GPZQ, проект по морской десалинции воды	200м <sup>3</sup> /d	14	Проект по фильтрации ливневых вод на свалке в Сучжоу	200 м <sup>3</sup> /d
6	Проект по морской десалинции воды компании Zhoushan Marine Biology Technology Co., Ltd.	200м <sup>3</sup> /d	15	Проект по фильтрации ливневых вод на двухфазной свалке в Липуе	40 м <sup>3</sup> /d
7	Проект по морской десалинции воды компании Zhoushan Marine Biology Technology Co., Ltd.	35м <sup>3</sup> /d	16	Проект по фильтрации ливневых вод на свалке в Эрлосе	15 м <sup>3</sup> /d
8	Проект по переработке фильтрата свалки Inner Mongolia Kazuo	80м <sup>3</sup> /d	17	Проект по фильтрации ливневых вод на свалке в Куамине	25 м <sup>3</sup> /d
9	Аварийный проект по обработке утечки жидкости в химическом заводе на юго-западе Китая	30м <sup>3</sup> /d	18	Проект по обеспечению аварийного водоснабжения Средней школы Насу в Тибете	5м <sup>3</sup> /d



# Взаимовыгодное сотрудничество

*Win-win cooperation*



## Открытая модель сотрудничества



## ➤ Основные продукты Modern water



### Биотоксичность - Метод светящихся бактерий

- Лаборатория – Microtox M500
- Портативный анализ на месте – Microtox FX
- Онлайн-мониторинг - CTM



### Тяжёлые металлы - Вольтамперометрический анализ

- Лаборатория/портативный – PDV
- Онлайн-мониторинг – OVA



### Анализ загрязнителей окружающей среды

- Производственная вода
- Тестирование по ремедиации окружающей среды (почва и вода)
- Тестирование пестицидов

## Применение методов обнаружения биотоксичности в нефтедобывающей промышленности

### Application of Biototoxicity Detection in Petroleum Drilling Industry



#### Классификация оборудования :

- Лабораторное испытательное оборудование (Microtox® M500)
  - Полностью соответствует стандартам ISO и национальным стандартам meet with ISO standard
- Портативный анализатор (Microtox® FX)
  - Простая и быстрая полевая проверка Simple and fast
- Онлайн-мониторинг токсичности (Microtox® CTM)
  - Система оперативного предупреждения в реальном времени
  - Полностью автоматическая операция



#### Применение в промышленности:

- Китайский нефтяной концерн Центр инженерных технологий по охране окружающей среды
- Общегрупповая станция мониторинга окружающей среды Китайского нефтяного концерна (исследование биотоксичности бурового раствора для нефтегазового разведывательного бурения)
- Китайская нефтяная группа Океаническое инженерное предприятие Босаянь (буровой раствор для нефтегазового разведывательного бурения)
- Китайская нефтяная группа Инженерная компания Чанчжэн (исследование и контроль добавок и буровой жидкости для нефтегазового разведывательного бурения)
- Китайская нефтяная группа Бохайская инженерная компания по бурению (контроль бурового раствора для добычи нефти)



## Применение методов обнаружения сульфатредуцирующих бактерий в нефтяной промышленности

### Application of sulfate reducing bacteria detection in petroleum industry



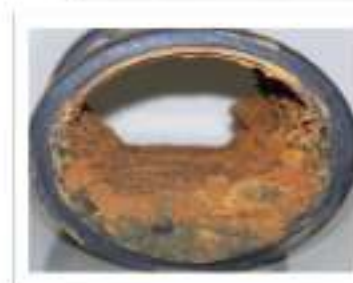
Сульфатвосстанавливающие бактерии (SRB) способны выживать в анаэробных условиях, используя сульфаты в качестве источника питательных веществ. Они часто населяют внутреннюю поверхность металлических труб, что может привести к серьезной биологической коррозии нефтепроводов, резервуаров для хранения нефти, буровых платформ и другого оборудования.

Тест-набор QuickChek SRB предназначен для обнаружения всех типов сульфатвосстанавливающих бактерий. Время проведения одного теста менее 15 минут, и он способен анализировать как твердые, полутвердые, так и образцы с высокой соленостью.



### Отраслевые применения

- Группа строительных проектов электростанций провинции Шаньдун, Компания проектов в Саудовской Аравии (нефтепровод Petroleum pipeline)
- Инженерная компания Китайской нефтяной и газовой трубопроводной администрации, Проектная компания проекта Харата в Саудовской Аравии (нефтепровод Petroleum pipeline)
- Китайская национальная нефтегазовая корпорация (КНГК) Южнокитайское море (Китай) Компания в г. Шеньчжень (буровая установка Drilling platform)
- Исследовательский институт Китайской нефтяной группы в Пекине Химический факультет Университета Цинхуа
- Экологический факультет Шаньинского университета





# Корпоративные клиенты

*Corporate clients*



Партнер по сотрудничеству

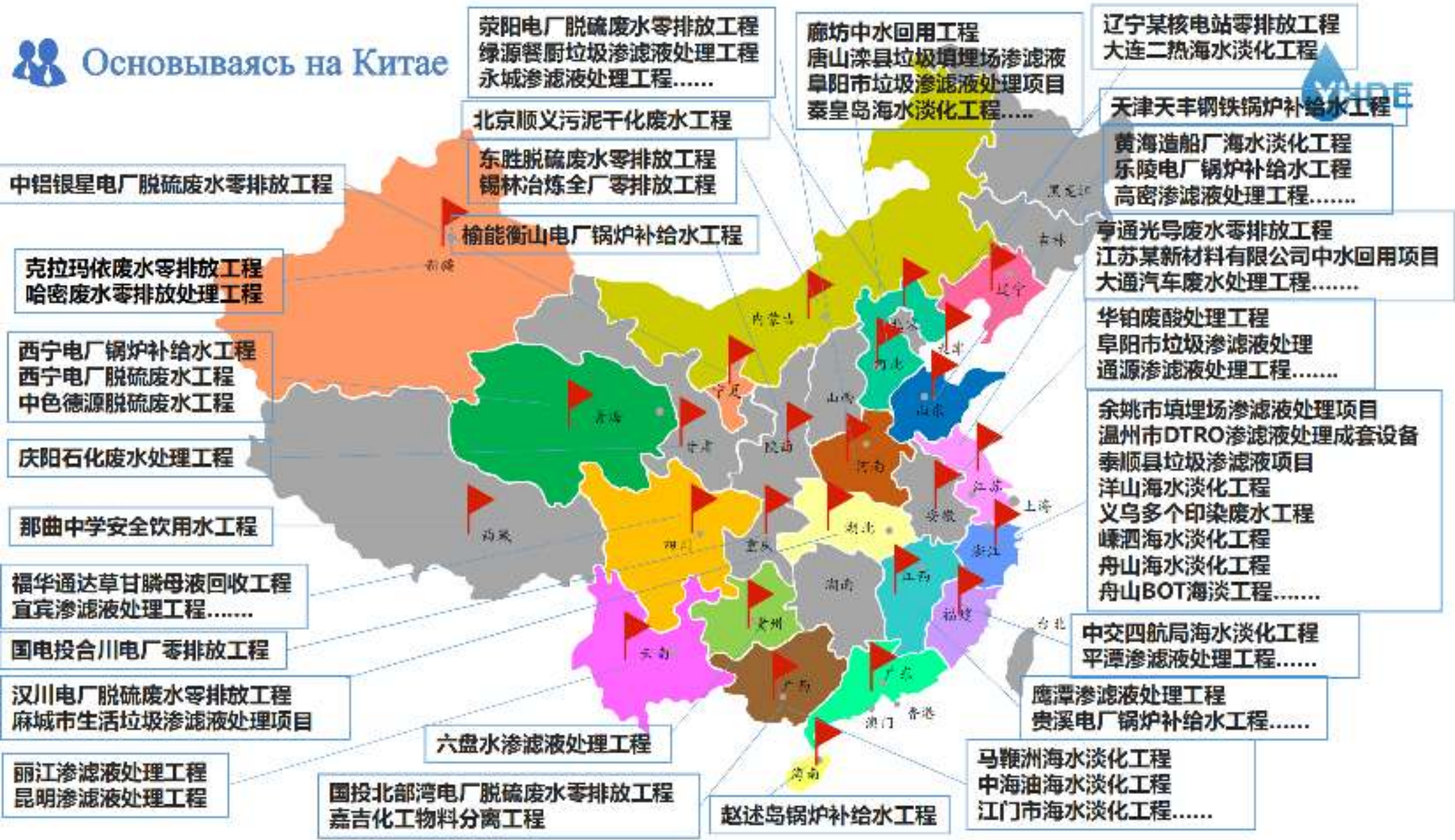


 Партнер по сотрудничеству





Основываясь на Китае



荥阳电厂脱硫废水零排放工程  
 绿源餐厨垃圾渗滤液处理工程  
 永城渗滤液处理工程.....

廊坊中水回用工程  
 唐山滦县垃圾填埋场渗滤液  
 阜阳市垃圾渗滤液处理项目  
 秦皇岛海水淡化工程.....

辽宁某核电站零排放工程  
 大连二热海水淡化工程

天津天丰钢铁锅炉补给水工程

黄海造船厂海水淡化工程  
 乐陵电厂锅炉补给水工程  
 高密渗滤液处理工程.....

亨通光导废水零排放工程  
 江苏某新材料有限公司中水回用项目  
 大通汽车废水处理工程.....

华铂废酸处理工程  
 阜阳市垃圾渗滤液处理  
 通源渗滤液处理工程.....

余姚市填埋场渗滤液处理项目  
 温州市DTRO渗滤液处理成套设备  
 泰顺县垃圾渗滤液项目  
 洋山海水淡化工程  
 义乌多个印染废水工程  
 嵊泗海水淡化工程  
 舟山海水淡化工程  
 舟山BOT海淡工程.....

中交四航局海水淡化工程  
 平潭渗滤液处理工程.....

鹰潭渗滤液处理工程  
 贵溪电厂锅炉补给水工程.....

马鞭洲海水淡化工程  
 中海油海水淡化工程  
 江门市海水淡化工程.....

赵述岛锅炉补给水工程

国投北部湾电厂脱硫废水零排放工程  
 嘉吉化工物料分离工程

六盘水渗滤液处理工程

中铝银星电厂脱硫废水零排放工程

克拉玛依废水零排放工程  
 哈密废水零排放处理工程

西宁电厂锅炉补给水工程  
 西宁电厂脱硫废水工程  
 中色德源脱硫废水工程

庆阳石化废水处理工程

那曲中学安全饮用水工程

福华通达草甘膦母液回收工程  
 宜宾渗滤液处理工程.....

国电投合川电厂零排放工程

汉川电厂脱硫废水零排放工程  
 麻城市生活垃圾渗滤液处理项目

丽江渗滤液处理工程  
 昆明渗滤液处理工程

