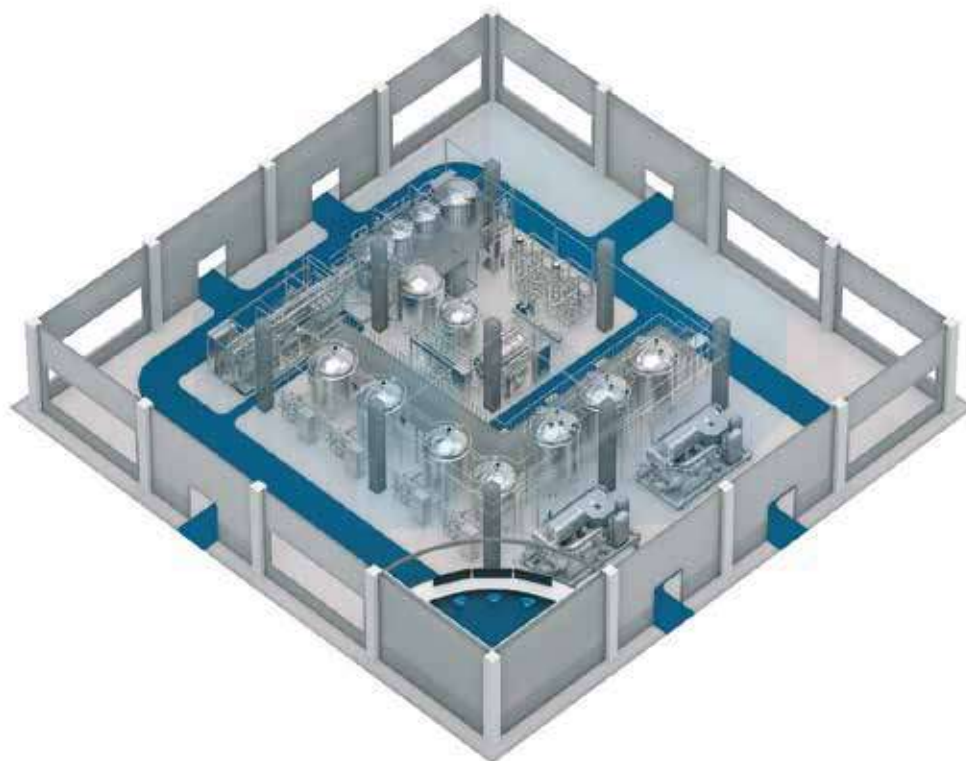


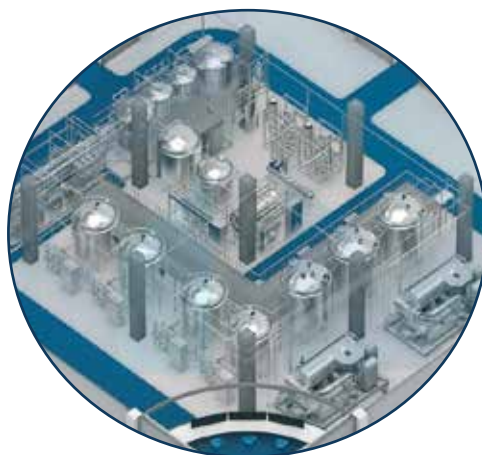
Комплексное решение фармацевтической водоподготовки – Truking Watertown



Система
получения ВО



Система хранения
и распределения



Многоступенчатый
дистиллятор



Генератор чистого
пара



Система
энергосбережения
и защиты окружающей
среды – Рекуперация
тепловой энергии



Система
энергосбережения
и защиты окружающей
среды – Рекуперация
концентрата



Парокомпрессионный
дистиллятор



Система удаленного
управления

Система водоподготовки играет ключевую роль в фармацевтическом производстве. Ее структура и функционирование во многом обуславливают качество готового лекарственного препарата. Truking Watertown – это китайский поставщик комплексных решений по водоподготовке. Компания обладает обширным опытом в области проектного менеджмента, разработ-

ки технологических процессов, инженерном строительстве, оказывает услуги по вводу в эксплуатацию и валидации оборудования. Системы водоподготовки Truking Watertown соответствуют современным требованиям Фармакопей Китая, Европейского Союза и США. В своей деятельности компания придерживается научного подхода к проектированию и предлагает своим клиентам

полный набор сервисных услуг на протяжении всего жизненного цикла оборудования.

На иллюстрации приведен пример универсальной системы фармацевтической водоподготовки. Наличие такой системы способствует снижению расходов на поддержание работы нескольких цехов по производству фармацевтической воды за счет централизованной подготовки,



хранения и распределения. Повторное использование тепловой энергии, выделяемой в течение производственного процесса, существенно сокращает энергозатраты и потребление заоложенной воды. Рекуперация отработанной воды повышает общую энергоэффективность и полностью удовлетворяет требованиям, предъявляемым современными фармацевтическими компаниями к оборудованию, таким как снижение энергопотребления, уменьшение расхода технологических сред и количества выбросов. Качество воды и пара на выходе превосходит по своим показателям требования, установленные Фармакопеей.

Например, коэффициент эффективности рекуперации установки для очищенной воды может достигать более 90%. Установка имеет модульную конструкцию и выполняет функции пастеризации, циркуляции под низким давлением и двойного водоснабжения.

Станция для хранения и распределения воды может независимо обслуживать несколько цехов и производственных линий. Функция самоочистки и самостерилизации трубопроводов значительно снижает риск микробной контаминации.

В установке подготовки воды для инъекций использован метод дистилляции под давлением. По сравнению с многоступенчатой дистилляцией установка занимает меньшую площадь, обеспечивает лучшее качество воды на выходе и экономит

энергию на 50 – 70%, что эффективно сокращает количество выбросов углерода в окружающую среду.

Установка для подготовки очищенного пара имеет ряд преимуществ, среди которых низкое энергопотребление, быстрый отклик, высокое качество очистки и т. д. Она предназначена для одновре-

менного обслуживания нескольких точек подачи пара и соответствует требованиям стандартов HTM 2010 и EN 285.

В генераторе чистого пара Truking Watertown использовано устройство для отбора проб собственной разработки компании. Интегрированная технология QUICKCOND™ объеди-

Параметр	Требование Фармакопеи	Парокомпрессионный дистиллятор
Электропроводность исходной воды, мкС/см, 25 °С	<2	<2
Электропроводность ВДИ, мкС/см, 25 °С	<1,3 Трехэтапный метод	<0,15
Количество бактерий, КОЕ/100 мл	<10	≤1
ТОС, мг/л	<0,5	<0,03
Эндотоксины, ЕЗ/мл	<0,25	<0,03



Комплексное решение фармацевтической водоподготовки Truking Watertown

Полный набор сервисных услуг на протяжении всего жизненного цикла оборудования.

Снижение энергопотребления



● Система хранения и распределения



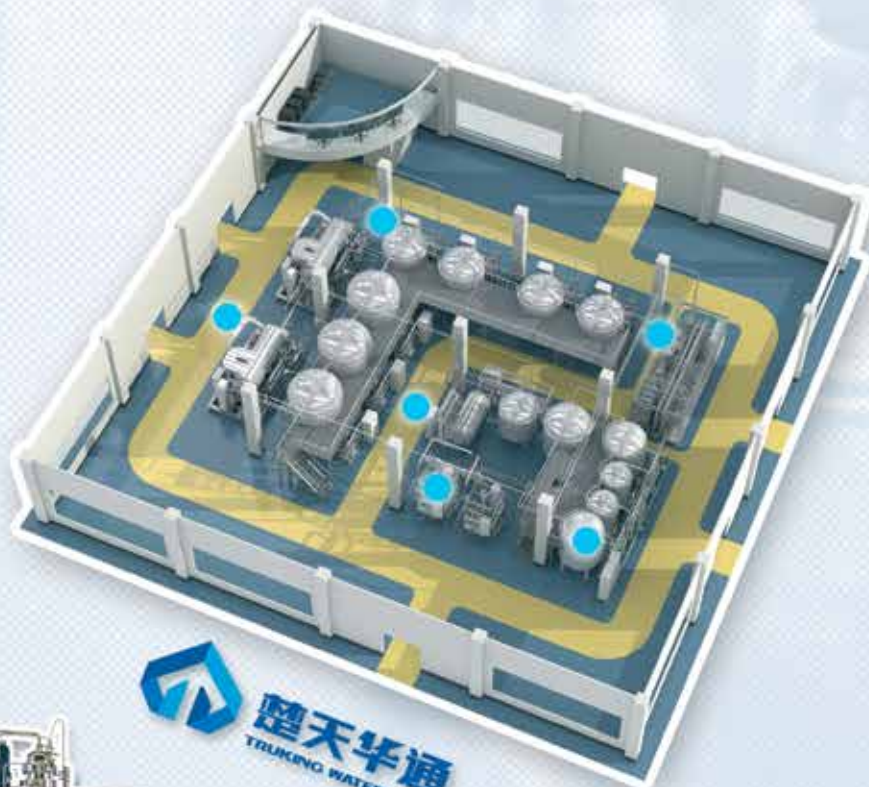
● Система получения ВО



● Парокомпрессионный дистиллятор



● Система энергосбережения и защиты окружающей среды – Рекуперация тепловой энергии



DISTRIBUTOR
ECI Packaging Limited
truking@ecitdusa.com
Tel: +7-495-657-8651
www.ecipack.com

PERSISTENCE MAKES EXCELLENCE
Truking Technology Limited
Московский центр продаж и обслуживания по адресу:
119049, Москва, Крымский вал, дом 3, строение 2, офис 510.
Email: marketing@truking.cn www.truking.com



● Генератор чистого пара



● Система энергосбережения и защиты окружающей среды – Рекуперация концентрата

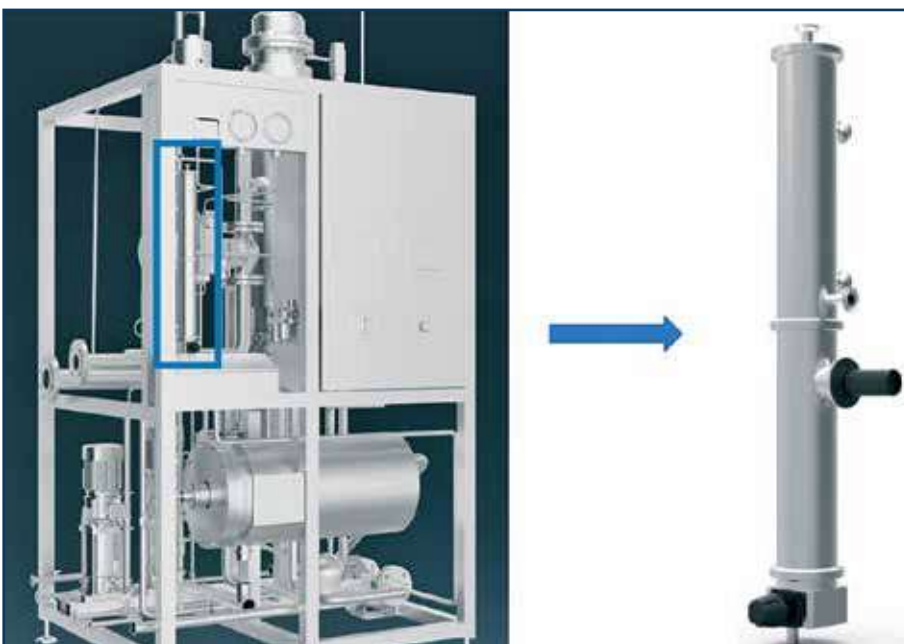


няет в себе функции оперативного мониторинга параметров, контроля непрерывного потока, а также обеспечивает быстрый и стерильный отбор проб очищенного пара.

Модуль рекуперации отработанного тепла предназначен для повторного использования тепловой энергии, выделяемой системой; аналогичным образом работает модуль рекуперации концентрированной воды. Благодаря такой технологической схеме повышается энергоэффективность всей системы.

Работа современного цеха по производству воды невозможна без системы управления цифровыми данными. Truking Watertown предоставляет комплексные цифровые решения для мониторинга производственного процесса. Си-

стемы управления основаны на архитектуре C/S и обеспечивают унифицированное управление данными, отчетами, уровнями доступа и электронными подписями. Электронные записи партий и данные серверов поддерживают резервное копирование, благодаря чему достигается непрерывность работы и безопасность всех сведений. Система отвечает требованиям, предъявляемым к процессу валидации компьютеризированных систем управления GAMP 5, реализует интеллектуальную автоматизацию производственного процесса и повышает общую конкурентоспособность предприятия за счет программных решений. ■



Truking Technology Limited

www.truking.com
marketing@truking.cn



Официальное представительство в России, Украине и странах СНГ ECI Packaging Limited

Тел.: +7 (495) 657-86-51
Тел.: +38 (044) 490-58-03
truking@eciltusa.com
www.ecipack.com

