



ПРИМЕР ВНЕДРЕНИЯ:

Внедрение SampleManager LIMS от Thermo Scientific в компании Sinopec Guangzhou

Китайская нефтехимическая корпорация, ставшая основой для создания компании Sinopec, крупнейшей нефтяной и нефтехимической группой компаний, которая была реструктуризирована и создана государством в 1998 году на основе бывшей Китайской нефтехимической корпорации. Sinopec представляет собой компанию, принадлежащую и инвестируемую государством с государственным контрольным пакетом акций.

Профиль деятельности компании

Деятельность Sinopec построена на интеграции двух направлений – энергетики и химической промышленности. Бизнес компании охватывает 5 областей: (1) разведка и добыча нефти и газа, (2) нефтепереработка; (3) нефтехимическое производство, производство химических волокон, минеральных удобрений, и химических продуктов; (4) хранение и транспортировка по трубам сырой нефти и природного газа, (5) импорт и экспорт сырой нефти и природного газа, продуктов нефтепереработки, химикатов и других химических продуктов. Sinopec является самым крупным китайским производителем и поставщиком нефтепродуктов (бензин, дизельное топливо, авиационный керосин и т.д.) и продуктов нефтехимии (полуфабрикаты, синтетическую резину, синтетические волокна-мономеры и полимеры, минеральные удобрения). Компания также является второй крупнейшей компанией по добыче сырой нефти.

Бизнес-задачи компании

Как один из самых крупных китайских нефтехимических конгломератов, компания Sinopec извлекает выгоды из своего огромного оборота, порой идя на сглаживание агрессивных факторов рынка, таких как повышение стоимости продукции вследствие роста цен на сырую нефть на мировом рынке. Неизменной является миссия компании по использованию эффективных мер для снижения энергопотребления, оптимизации ресурсов, увеличения объемов выпускаемой продукции, повышения объема продаж, увеличения прибыли и повышения конкурентоспособности.

В соответствии с возрастающими требованиями к отчетности, Sinopec разработана простая и удобная система для лабораторий нефтеперерабатывающих заводов, которая позволяет считывать и формировать всю необходимую отчетность. До введения в действие данной системы, транзакции проводились, в основном, вручную, включая сбор данных, ввод новых записей, печать бумажных отчетов и их

перемещение по предприятию.

Однако, при продолжающемся расширении бизнеса, система перестала соответствовать комплексному и быстро развивающемуся производству компании. Вследствие этого, компания обратилась к Thermo Fisher Scientific в надежде использовать лабораторную информационно-управляющую систему (LIMS) для сбора данных с инструментов, пересылки отчетной документации между различными подразделениями для повышения качества внутренних коммуникаций и принятия своевременных решений.

Требования к системе

Группа инженеров компании Thermo Fisher Scientific и их партнеры в Китае из Beijing Huachuang Zhongshi Science & Technology Co., Ltd., посетили Sinopec, чтобы всесторонне обсудить и исследовать текущие условия, с которыми столкнулась Sinopec.

В Sinopec Guangzhou уже был запущен проект по внедрению Thermo Scientific LIMS в четырех больших лабораториях, включая три лаборатории нефтеперерабатывающего производства и одну лабораторию на химическом участке. В результате общения специалистов и изучения проблемы было установлено, что лаборатории Sinopec Guangzhou следует оснастить системой LIMS для обеспечения следующих функций:

- Анализ качества сырой нефти
- Ввод образцов и результатов анализов
- Поиск результатов
- Управление производственными операциями
- Обмен лабораторными данными между различными территориально разрозненными подразделениями компании.

Решение

В апреле 2004 года, Sinopec's Guangzhou, как одно из пяти пилотных подразделений Sinopec, была одной из первых компаний, внедривших лабораторные системы SampleManager LIMS и Atlas CDS™ компании Thermo Scientific. Сотрудники из центра контроля качества Sinopec Guangzhou и информационного центра Sinopec Guangzhou и инженеры из Thermo Fisher и Huachuang создали сильную команду экспертов, работавшую с большим энтузиазмом.

Едва ли когда-нибудь раньше при запуске проекта инженеры из Huachuang и специалисты из лабораторий Sinopec Guangzhou работали сообща для обсуждения путей внедрения LIMS-системы, в рамках чего были учтены специфические требования компании. Одновременно с этим полным ходом шла программа обучения персонала Sinopec работе с системой SampleManager LIMS. Сотрудники лабораторий работали непосредственно с системой с самого первого этапа, чтобы увереннее владеть продуктом и иметь достаточный опыт работы с ним. Кроме этого, нацеленность специалистов на результат и обязательность стали решающими фактором успешной работы системы. Инженеры из компании Huachuang работали над внедрением системы и ее сертификацией. Представителями центра контроля качества и информационного центра Sinopec были сказаны похвальные слова и признательность инженерам Huachuang за их профессионализм и за выполнение работы в поставленные сроки.

Выгоды для бизнеса

Со времени внедрения LIMS-системы компании Thermo Scientific, сотрудники Sinopec Guangzhou удовлетворены результатами внедрения SampleManager LIMS, были решены поставленные задачи, функциональность системы отвечала ожиданиям. Более того, посредством развертывания системы SampleManager, Sinopec Guangzhou сэкономила значительные средства на стоимости персонала и на темпе работы. В результате автоматического сбора данных с лабораторных инструментов вместо ручного ввода данных, на 80% были сокращены потребности в работе с бумажными носителями, в том числе для операторов, записывающих данные и переходящих от одного инструмента к другому, а также при формировании отчетов. Сотрудники лаборатории получили возможность совместной работы с данными в режиме реального времени, имела место значительная экономия бумаги, которую до этого использовали для ежедневной печати отчетов. Благодаря внедрению SampleManager, у сотрудников центра контроля качества появилась возможность мониторинга данных в режиме реального времени, что позволило операторам отслеживать изменения данных и быть готовыми предпринимать соответствующие действия. При возникновении отклонений от К этому следует добавить, что в случае технологического

процесса нефтедобычи, могут использоваться соответствующие данные из LIMS-системы для дальнейшего изучения или подготовки правил руководства в работе посредством анализа полученных данных.

Суммируя основные выгоды от внедрения Thermo Scientific LIMS, мы останавливаемся на следующем:

- Значительная экономия средств на расходах по персоналу и ручном труде
 - Сокращение количества ошибок при ручном вводе данных
 - Возможность доступа к данным из различных подразделений
 - Автоматический сбор данных об образцах
 - Автоматический сбор данных по анализам
 - Возможность поиска результатов анализов
- Информационные системы, внедренные на блоке нефтепереработки Sinopec Guangzhou для оптимизации размещения ресурсов, значительно улучшили производственные схемы и контроль условий для производственных операций. Внедрение системы SampleManager компании Thermo Scientific позволили повысить уровень автоматизации лабораторий и усовершенствовать схему утилизации измерительных приборов, сделать производственные операции более гибкими, а также увеличить возврат инвестиций.

Планы на будущее

Исходя из задокументированной истории взаимоотношений и эффективности результатов внедрения системы SampleManager, компанией Sinopec Guangzhou был подписан контракт с Huachuang на второй этап проекта по внедрению системы. На втором этапе проекта будет проведена интеграция системы SampleManager с MES-системой Sinopec Guangzhou. Создание MES-системы позволит построить компании интеграционную платформу для управления производством, так что ожидается качественное улучшение принятия решений и управления компанией. Внедрение системы календарного планирования также повысит предсказуемость процесса производства и качество планирования.

В хорошей компании

Здесь приведен небольшой список мировых нефтехимических компаний, выбравших LIMS-системы компании Thermo Scientific: Shell, BP, Chevron, Petrobras, Saudi Aramco, Statoil, Sasol, Qatar Petroleum, Citgo, Exxon and PEMEX.

Партнерство с компанией Thermo Fisher Scientific

Компания Thermo Fisher Scientific является мировым лидером в области программного обеспечения для лабораторий и связанных с ним услуг и предоставляет промышленные лабораторные решения, которые стали корпоративным стандартом в ведущих мировых компаниях нефтехимической, химической, пищевой, фармацевтической отраслей промышленности, судебной экспертизы и многих других. Thermo Fisher Scientific предоставляет своим клиентам услуги по внедрению, обучению, поддержке через крупнейшую информационную сеть в мире.

Более Подробная Информация

Посетите нас на web www.thermoscientific.com/informatics или позвоните +1 866 463 6522 (US)

или +44 161 942 3000 (Intl).

In addition to these offices, Thermo Fisher Scientific maintains a network of representative organizations throughout the world.

Australia/Asia Pacific

+61 8 8208 8307

China

+86 21 6865 4588

France

+33 160924800

Germany/Eastern Europe

+49 6103 408 0

India

+91 22 67 42 94 34

Latin America and the Caribbean

+1 713 272 4592

Netherlands/Benelux

+31 76 579 5555

Spain/Portugal

+34 916574930

United Kingdom

+44 1619423000

USA/North America

+1 215 964 6020

SINOPEC-CS410