

MES  
ERP  
SCM  
ALL IN ONE SMART SYSTEM



# 스마트 HACCP

소프트웨어, 하드웨어 그리고 서비스  
식품안전에 필요한 모든 업무를 하나의 플랫폼으로

**DNBSOFT**

소프트웨어, 하드웨어 그리고 서비스  
식품안전에 필요한 모든 업무를 하나의 플랫폼으로

## 스마트 HACCP

MES+ERP+SCM ALL IN ONE SMART SYSTEM

### 스마트 HACCP

- 02 스마트 HACCP이란?
- 03 기존 HACCP과 스마트 HACCP 비교 분석
- 04 스마트 HACCP 도입 효과
- 04 스마트 HACCP의 우대사항

### 가치와 경험을 선사합니다

- 05 새로운 HACCP, 새로운 차원  
우리의 진가, 업무 현장에서 빛을 냅니다.

### 스마트 HACCP Master

- 06 더 높은 수준의 스마트 HACCP  
시스템 구축 예시
- 07 CCP 모니터링
- 08 식품안전 종합평가
- 09 점검승인 전자결재
- 10 선행요건 / HACCP 관리기준서
- 11 점검 현황 관리
- 12 점검일지 정보설정

### 스마트 HACCP QnA

## 스마트 HACCP이란?

스마트 HACCP은 사물 인터넷(IoT)을 활용해 중요관리점(CCP) 모니터링을 실시간으로 자동 기록·저장하여 데이터 위·변조를 방지하는 등 기존 HACCP 관리에 자동화·디지털화를 접목한 고도화된 시스템입니다.

※ 중요관리점(CCP, 'Critical Control Point' : 해썹 관리기준에서 식품의 위해 요소를 예방, 제거하거나 허용 수준 이하로 감소시켜 식품의 안전성을 확보할 수 있는 중요한 단계·과정 또는 공정)

### 자동화

식품안전관리의  
시스템화 및 IoT를 통한  
모니터링 자동화



### 데이터 송·수신

자동화된  
모니터링 시설설비로  
데이터 수집 및 관리

### AI, 빅데이터

인공지능 기술상당  
서비스 제공 등  
빅데이터 서비스 활용

### ICT 융합

전송된 데이터를 분석  
자동 기록화 기준 이탈 시  
경고 또는 자동 개선 조치

우리의 생활 속에 자연스럽게 자리 잡은 HACCP! 국내 생산제품의 90% 이상이 HACCP 적용 제품입니다. 이제 식품과 축산물에서 HACCP 마크는 선택이 아닌 필수입니다.

일부 업체의 경우 수기로 점검·기록해 실시간 관리하는 데에 어려움이 있으며, 문제가 발생하더라도 즉각적인 조치가 어려워 식품 안전사고의 발생 가능성이 상존합니다.

특히 식품산업 분야는 여러 HACCP 관리상의 이슈가 있으며 타 산업 대비 소규모 영세 업체가 많은 편으로 4차 산업 환경 변화에 대응이 어려운 현실입니다.

스마트 HACCP은 식품 안전 정보를 디지털화하고 CCP 공정의 모니터링을 자동화한 지능형 시스템으로 데이터의 실시간 관리가 가능합니다. 때문에 모니터링 기록의 신뢰성과 정확성이 높아지고, 더 많은 빈도로 관찰할 수 있어 기준 이탈 발생 시 신속한 대응이 가능합니다. 또한 빅데이터를 활용하여 제품 생산의 신뢰성, 유지 비용 관리 및 생산성 향상 등 다양한 편리를 제공해 업무의 효율성을 높입니다.

## 기존 HACCP과 스마트 HACCP 비교 분석

	기존 HACCP	스마트 HACCP
일지작성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 담당 업무자가 직접 CCP 확인 후 수기 작성</li> <li>• 주기별로 일지 수기 작성</li> <li>• 인력, 시간, 비용의 비효율적인 사용</li> <li>• 한계 기준 이탈 시 대처 지연</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자동으로 CCP data 수집 후 일지 연동 기록</li> <li>• 주기 알림 : 기록 주기에 따른 알림</li> <li>• 데이터의 정확성과 인력 대체 가능 및 시간 절약</li> <li>• 한계 기준 이탈 시 즉시 대처 가능</li> </ul>
일지결재	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 담당자가 수기로 승인 및 결재</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 생성 일자에 대한 전자결재 시스템</li> </ul>
문서보관	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 수기 작성된 종이 문서들을 따로 보관</li> <li>• 분실 시, 과태료 및 행정처분</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 관리 기준서의 개정 이력 관리 및 저장</li> <li>• 훼손, 분실, 위조의 위험 제거</li> <li>• 언제든지 열람 및 제출 가능(정기·불시 평가 대비)</li> </ul>
불시·정기 조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 현장과 일지 점검 및 조사</li> <li>• 시정 조치, 과태료, 영업 제재 등의 위험성</li> <li>• 점수 체계에 대한 이해 필요</li> <li>• 정기 조사에서 성적이 우수할 시 자체평가로 대체됨</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 스마트 HACCP 도입 시 불시 조사 면제 및 자체평가 대체</li> <li>• 시스템 대체(정기·불시 평가)</li> </ul>
문서수정	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 조사 이후 기준서·일지 시정</li> <li>• 제·개정 이력과 개정 전·후 문서는 필수로 보관</li> <li>• 미보관 시, 행정처분 및 과태료 부과</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기준서·일지 저장 : 관리 기준서·일지의 개정 이력 관리 및 저장</li> <li>• 저장된 일지들을 바탕으로 통계자료 분석</li> <li>• 업체 맞춤형 위생 솔루션 제안</li> </ul>
결과	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 수기 작성·관리로 오류나 누락 발생 위험 상존</li> <li>• 기준 이탈 시 즉각적인 조치가 어려워 식품 안전사고 발생 가능</li> <li>• 소요 시간 증가 및 제품 손실</li> <li>• 효율성과 생산성이 떨어짐</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자동·자율 관리로 신뢰성과 정확성 강화</li> <li>• 기준 이탈 시 신속한 대응 가능</li> <li>• 작업 간소화로 인한 시간 단축</li> <li>• 생산 품질 개선 효과</li> <li>• 효율성과 생산성 대폭 향상</li> </ul>

## 스마트 HACCP 도입 효과

<b>HACCP 기록</b>	 실시간 모니터링을 통한 정확성 증가	 클레임 발생 시 근거자료 활용
<b>HACCP 모니터링</b>	 식품안전사고 시 신속한 대응 가능	 안전한 제품 생산을 통한 신뢰성 증가
<b>HACCP 효율화</b>	 기존 시스템보다 더 많은 관찰·분석 가능	 기록관리 인원 및 관리비용 감소
<b>빅데이터 활용</b>	 식품 안전 분석 예측을 통한 사전 예방	 시설 개선을 통한 생산성 향상

## 스마트 HACCP의 우대사항



### 스마트 HACCP 인증업체 정기 조사·평가 면제

매년 1회 불시 평가 > 자체평가



### 스마트 HACCP 기록일지 전산 문서 인정

HACCP 심사 시, CCP 모니터링 일지 등 전산으로 작성·운영되는 기록 인정  
전산에서 담당/확인자 결재가 가능한 시스템의 경우, 종이 문서로 출력 불필요



### 스마트 HACCP 표시사항

제품 포장지 등 표시 또는 광고  
스마트 HACCP 등록 여부 인증서 표기  
식약처(식품안전나라) 및 인증원 홈페이지에 업체 명시

## 새로운 HACCP, 새로운 차원 우리의 진가, 업무 현장에서 빛을 냅니다.

스마트 Factory는 제조부터 유통까지의 전 과정에서 정보통신(ICT) 기술을 활용하여 데이터를 실시간으로 수집·분석해 목적된 바에 따라 스스로 제어되는 공장을 말합니다.

제품 제조 과정 전반의 효율성을 증진 시키는 개념으로, 단순 공정 개선이 목적이 아니라 모든 생산활동에 필요한 요소를 고려하여 공장 환경의 통합적인 개선을 도모하여 생산 운영을 원활하게 수행할 수 있도록 도와줍니다.

스마트 HACCP에 스마트 Factory를 접목시켜 설비와 공정이 서로 연결되고, 제조 활동과 관련된 모든 정보가 실시간으로 공유되어 최적의 효율성을 끌어내며 업무의 생산성을 향상시킵니다.

**기획** 최적의 실현 가능한 시스템 수립 및 적용

**생산** 신뢰성 있는 데이터 확보 및 분석을 통한  
 공정능력 관리 향상

실시간 모니터링 시스템 도입으로 품질 개선 체계  
 구축

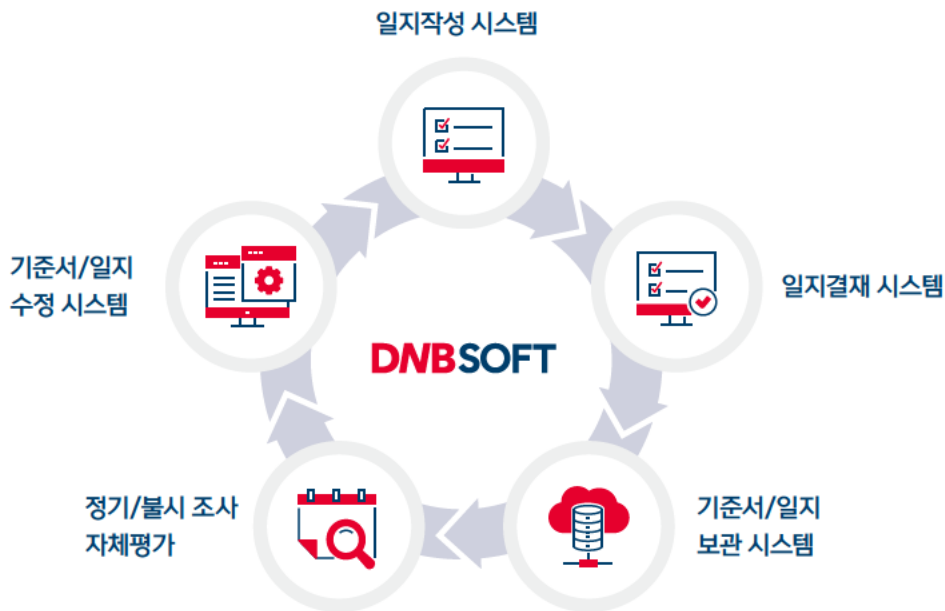
검사 이력 전산화 및 현장 검사 장비 자동화

**유통** IoT 기기를 활용한 실시간 관리



## 막강한 성능의 플랫폼 하나로, HACCP을 척척

스마트 HACCP 시스템이라고 모두 같은 성능을 보장하진 않습니다. DNBSOFT에서 만든 스마트 HACCP Master는 스마트 HACCP을 구축했다면 누구나 사용하는 기능에서 한 단계 더 나아가 발생 가능한 손실을 사전에 차단할 수 있는 차별화된 서비스를 제공합니다.

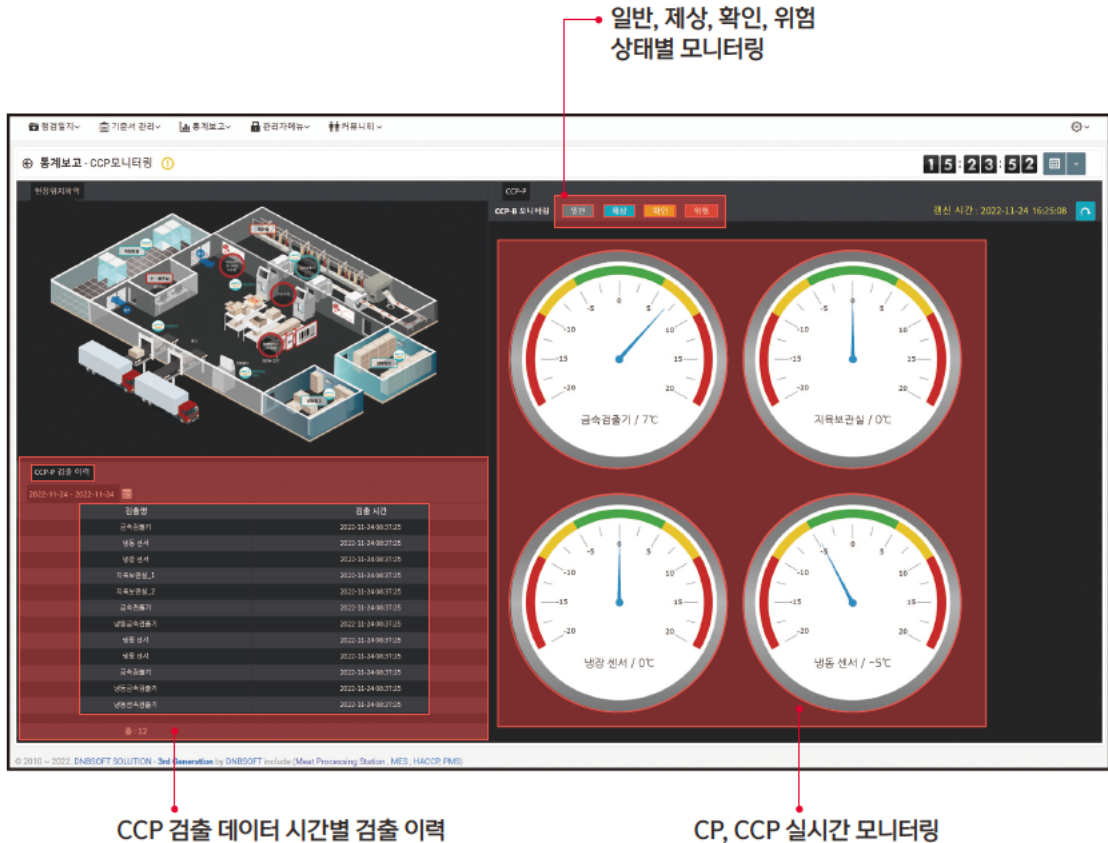


스마트 HACCP에서 더 스마트하게 변했다! **스마트 HACCP MASTER**

- 시스템상 기준서 및 일지작성 / 결재 / 보관
- CCP 모니터링 및 데이터 수집
- 일지 알림 : 기록 주기에 따른 알림 기능
- 한계 기준 이탈 시 알람 서비스
- + **통계분석** : 점검 기록 및 법규위반, 행정위반 등 자체적인 통계 산출 및 점수 산출
- + 한계 이탈 관리 : CCP 한계 이탈 설정, 자동 알림 등
- + 법적 위반사항에 대한 알림, 가이드 라인 : 식품관련 법적규제 완벽 적용 > **과태료, 행정처분의 위험 완벽 제거**
- + **업체 자체평가** : 항목 위반, 점검 기록, 평가 서류 등의 통계를 통해 업체의 자체적인 종합점수를 진단
  - > 정기 · 불시 평가 완벽 대비
- + 업체 자체평가를 통한 개선사항 발생 시, 업체 자체적으로 **일지 종류의 수정 및 삭제 혹은 항목 수정 가능**

## 시스템 구축 예시 01

### CCP 모니터링 통계보고



#### CP, CCP 모니터링

일반, 제상, 확인, 위험  
상태별 모니터링 기능 제공



#### 이탈 상황 발생 시 즉각 대처

식품의 안전성 보장  
경제적 손실 방지



#### CCP Data 자동 수집·기록

CCP Data  
자동 수집 및 기록



#### Data 일지에 자동 작성

인력, 비용, 시간 절감  
정확성 향상



## 시스템 구축 예시 02

### 식품안전 종합평가 통계보고



- 법규 처분, 행정처분, 과태료 처분 항목들을 알려줌으로써 업체 분들에게 식품안전을 위한 위생적인 운영을 지원합니다.
- 까다롭고 개정이 잦은 식품법을 시스템 상에서 관리해 줌으로써 전문 인력을 대체할 수 있습니다.
- 통계자료를 통하여 **정확한 법적 가이드라인**을 수립할 수 있습니다.  
Ex) A 항목의 위반사항이 다수 발생 > A 항목에 대한 대안 제시하여 자체적인 안전 가이드라인 수립
- 소비자 클레임 및 업체의 이미지 실추로 인한 **경제적 손실**을 방지할 수 있습니다



#### 식품안전 종합평가 항목 알림

법규, 행정, 과태료 처분 항목 알림  
위생적 운영 지원



#### HACCP 전문 인력 대체

까다롭고 개정이 잦은 식품법을  
시스템상에서 관리



#### 법적 가이드라인 정확 수립

데이터 수집으로 자체적인  
안전 가이드라인 수립



#### 경제적인 손실 방지

소비자 클레임 및  
업체 이미지 실추 방지

## 시스템 구축 예시 03

### 점검승인 전자결재 점검일지현황

1 작성한 당일 일지 선택
2 작성 내역 확인
3 승인 및 반려

The screenshot displays the '점검일지현황' (Inspection Record Status) screen. It features a calendar on the left for selecting dates, a central table listing various inspection items with their status (e.g., '작성' for written, '승인' for approved), and a right-hand panel with buttons for '승인' (Approve) and '반려' (Reject). Red arrows indicate the workflow: selecting a date, viewing the checklist, and then approving or rejecting it.

- 작성된 일지를 승인가가 전자결재 할 수 있습니다.
- 단, 일지에 위반한 내용이 있거나 개선사항을 작성하지 않았을 경우에는 승인을 할 수가 없습니다.
- 승인가가 미작성 일지, 이탈 및 개선사항 등을 최종적으로 점검함으로써 **경제적 손실을 예방하고 업무의 완성도를 높입니다.**



**모니터링 기록 관리**  
HACCP 주요관리 인자의  
실시간 DB화



**HACCP 문서 양식 관리**  
HACCP 인증 및  
정기심사 자료로 활용



**작성일지 전자결재 지원**  
일반, 제상, 확인, 위험  
상태별 모니터링 기능 제공



**일지 미비사항 자동 확인**  
위반내용 포함, 개선사항 공백 시,  
시스템적으로 일지 승인 불가

## 시스템 구축 예시 04

### 선행요건 / HACCP 관리기준서 기준서 관리



- 선행요건 관리기준서를 **법적인 기준에 따라 정렬, 정리**하여 시스템에 업로드할 수 있습니다.
- 개정 요인과 개정사항을 기재해야 개정된 서류가 업로드됩니다.
- 기준서의 분실, 훼손, 무단 수정으로 인한 불이익(행정처분, 과태료)을 받지 않게 됩니다.
- 조사를 위해 따로 서류를 인쇄 및 준비하지 않아도 됩니다.



#### 시스템 업로드 시 정렬 가능

관리기준서를 법적인 기준에 따라 정렬, 정렬해 업로드 가능



#### 개정 서류 시스템 체크

개정 요인과 개정사항을 기재해야 개정된 서류 업로드 진행



#### 기준서로 인한 불이익 방어

기준서 분실, 훼손, 무단 수정 가능성 원천 봉쇄



#### 종이 없는 문서 구현

종이 문서 구현을 위한 양식 업무 최소화

## 시스템 구축 예시 05

### 점검 현황 리스트 점검일지현황

1 미작성된 일지 선택
2 일지 작성
3 수정 및 작성

- 일 / 월 / 분기 / 연별 작성 일지가 자동으로 달력에 리스트 업 됩니다. 당일 일지만 선택 가능  
당일 일지만 작성하면 **자동으로 HACCP을 관리할 수 있기에 인력은 최소화하고 일의 능률은 높입니다.**
- 미작성, 작성 중, 미승인 등 일지의 상태에 따라 일지 표시 색깔이 변하기에 **상태에 따라 일지를 처리 및 관리할 수 있습니다.**  
화면을 한눈에 파악할 수 있기에 **사용자들의 편의가 증진됩니다.**
- 일지를 미작성하여 받는 불이익(과태료, 행정처분)을 예방할 수 있습니다.
- 일지 담당자들이 다른 업무(생산업무 등)과 겸하여 업무를 진행할 때나 여러 명이 일지를 작성할 때 등의 경우에 발생 가능한 **HACCP 관리의 혼선을 없앨 수 있습니다.**



#### 당일 일지 자동 편성

일/월/분기/연별 일지 자동 리스트 업,  
당일 일지만 선택 가능



#### 상태에 따른 일지 관리 용이

미작성, 작성 중, 미승인 등  
상태에 따라 표시 색상 변화



#### 일지 관련 불이익 예방

일지 미작성 가능성 최소화,  
관련 불이익 예방



#### HACCP 관리 혼선 제거

일지 담당자들에게서  
발생하는 문제 해결

# 시스템 구축 예시 05

## 점검일지 정보설정

### 점검일지관리

1 일지의 기초 정보 설정

2 질의, 질의 형식, 응답 형식 등 설정 세팅 가능

- 일지의 세부 항목 및 종류를 자체적으로 수정, 추가, 삭제할 수 있습니다.
- 통계를 통해 도출된 보완사항들을 일지에 쉽고 빠르게 적용할 수 있습니다.  
Ex) 방출 방식에서 설치류의 통계가 높을 시에 결과를 반영하여 세부 항목을 추가 가능
- 일지별로 법적 기준(법률 항목 종류, 행정처분 내용, 과태료)을 알 수 있으며 점검 주기, 담당자 등을 설정하여 일지를 생성하면 점검 현황 관리에서 일지가 자동으로 구성이 됩니다.
- 일지의 세부적인 형식 또한 설정이 가능하여 **업체의 맞춤형 일지**를 생성할 수 있습니다.



### 무한한 확장성

일지 세부 항목 및 종류 설정,  
업체 맞춤형 일지 생성 가능



### 보완사항 신속 적용

통계를 통해 도출된 보완사항  
반영, 세부 항목 추가



### 법적 기준 확인 용이

일지별 법률 항목 종류, 행정처분 내용,  
과태료 정보 파악 가능



### 점검 현황 일지 자동 구성

항목 설정하여 일지 생성 시  
점검 현황 관리에서 자동 구성

# 04

## 이것이 궁금해요! 스마트 HACCP QnA

Q

Question

HACCP과 같나요?

Answer

A

HACCP과 스마트 HACCP은 **다릅니다**. 스마트 HACCP은 일지 작성 관리, 알람, 결재 등 HACCP 인증을 받은 HACCP에 대한 사후관리를 해주는 전산 프로그램입니다.

Q

Question

식약처에서 HACCP을 전산으로 관리하는 것을 인정해 주나요?

Answer

A

식약처 기준에 따른 인증 받은 시스템으로 아무 문제 없이 사용 가능합니다.

Q

Question

식약처에서 점검 나왔을 때는 어떻게 하나요?

Answer

A

점검 시 일지를 요구했을 때 pc나 모바일로 HACCP 자료를 보여드리면 됩니다.

Q

Question

식약처로 회사 정보가 넘어가지는 않나요?

Answer

A

자사의 데이터는 **자사만 확인 가능한 DNBSOFT** 클라우드 서버를 이용하기 때문에 정보 유출의 우려가 없습니다.

Q

Question

작성한 일지는 별도 서류를 출력해야 하나요?

Answer

A

출력할 필요 없이 일자별로 시스템에서 조회 가능합니다.





Question

HACCP(인증)이 두 개 이상인 경우에는 어떻게 하나요?

Answer



계정 관리를 통해 여러 개의 HACCP(인증)을 한 번에 관리할 수 있습니다.



Question

데이터는 어떻게 관리되나요?

Answer



클라우드를 통해 안전하게 관리되고 있습니다. 하루에 한 번 자동으로 데이터가 백업됩니다.



Question

프로그램 사용법이 어렵지는 않을까요?

Answer



HACCP을 모르는 사람도 누구나 쉽게 사용 가능합니다. 직관적인 인터페이스와 매뉴얼로 쉽게 따라 하실 수 있습니다.



Question

HACCP 일지 외에 사용하는 서류들이 있는데, 어떻게 관리하나요?

Answer



기타 일지에 관련 파일을 첨부하여 전산화 관리가 가능합니다.



Question

HACCP 품목이 추가되었을 때는 어떻게 하나요?

Answer



점검일지 정보설정 메뉴를 통해 직접 품목을 등록하거나 문의 시 CS센터에서 도움을 드립니다.

대표번호 1599-8596

E-mail [info@dnbsoft.com](mailto:info@dnbsoft.com)

웹사이트 [www.dnbsoft.com](http://www.dnbsoft.com)

식품안전에 필요한 모든 업무를 하나의 플랫폼으로

소프트웨어, 하드웨어 그리고 서비스

MES+ERP+SCM ALL IN ONE SMART SYSTEM

스마트 HACCP

식품안전에 필요한 모든 업무를 하나의 플랫폼으로

소프트웨어, 하드웨어 그리고 서비스

MES+ERP+SCM ALL IN ONE SMART SYSTEM

스마트 HACCP

식품안전에 필요한 모든 업무를 하나의 플랫폼으로

소프트웨어, 하드웨어 그리고 서비스

MES+ERP+SCM ALL IN ONE SMART SYSTEM

스마트 HACCP

식품안전에 필요한 모든 업무를 하나의 플랫폼으로

소프트웨어, 하드웨어 그리고 서비스

MES+ERP+SCM ALL IN ONE SMART SYSTEM

스마트 HACCP

식품안전에 필요한 모든 업무를 하나의 플랫폼으로

소프트웨어, 하드웨어 그리고 서비스

MES+ERP+SCM ALL IN ONE SMART SYSTEM

스마트 HACCP

식품안전에 필요한 모든 업무를 하나의 플랫폼으로

소프트웨어, 하드웨어 그리고 서비스

MES+ERP+SCM ALL IN ONE SMART SYSTEM

스마트 HACCP

식품안전에 필요한 모든 업무를 하나의 플랫폼으로

소프트웨어, 하드웨어 그리고 서비스

MES+ERP+SCM ALL IN ONE SMART SYSTEM

스마트 HACCP

식품안전에 필요한 모든 업무를 하나의 플랫폼으로

소프트웨어, 하드웨어 그리고 서비스

MES+ERP+SCM ALL IN ONE SMART SYSTEM

스마트 HACCP

식품안전에 필요한 모든 업무를 하나의 플랫폼으로

소프트웨어, 하드웨어 그리고 서비스

MES+ERP+SCM ALL IN ONE SMART SYSTEM

스마트 HACCP

식품안전에 필요한 모든 업무를 하나의 플랫폼으로

소프트웨어, 하드웨어 그리고 서비스

MES+ERP+SCM ALL IN ONE SMART SYSTEM

스마트 HACCP