

饲料、养殖、食品工程整体解决方案的领导者
Professional Overall Solutions for Feed Mill and Farming Engineering

CONTACT US

Shanghai Zhengcheng
Mechanical-Electrical Manufacturing Co.,Ltd.



Post code:
201613



Web:
www.cpszcz.com

E-mail:
cp-me@cpgroup.cn



Tel:
021-57780134

Fax:
021-57782865

National Service Hotline:
021-57782939



ADD:
No.3-5 Rongxing Rd, Rongbei Industrial Zone, Songjiang,PRC

CPS 正大智能控制系统

上海正诚机电制造有限公司

地址:上海松江区茸北工业区茸兴路3-5号 邮编:201613

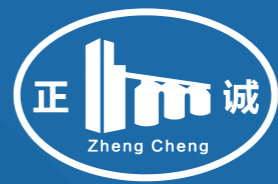
电话:021-57780134 传真:021-57782865 全国服务热线:021-57782939

企业网站:www.cpszcz.com

本册有关文字及图片归上海正诚机电制造有限公司所有, 本公司保留修改权利, 产品图片依实物为准 (2023年版) 版权所有。



上海正诚机电制造有限公司
Shanghai Zhengcheng Electromechanical Manufacturing Co., Ltd



海外技术 服务至诚

品质上乘 以正为本

公司简介



上海正诚机电制造有限公司成立于1994年，是泰国正大集团独资企业，专注于农牧食品业项目承揽和设备供应，上海正诚是集整厂方案设计、生产工艺设计、建筑结构设计、土建施工、钢结构制造与安装、设备制造安装与调试、售后服务为一体的整体解决方案的提供者。

为了推动中国饲料厂、养殖场、食品厂产品质量的提高和生产效率的提升，我们依托正大集团全球视野的优势，不断引进国际前沿的理念、技术、工艺和设备，在自动化、智能化、可视化、可追溯化、生产安全、食品安全方面的经验积累，能够在满足业主个性化需求的同时，为业主创造价值。

公司成立29年来，积累了丰富的农牧食品业项目的建设经验，建设了150多座饲料厂、300多座畜禽养殖场、数十座水产养殖场、1000万平米的钢结构厂房。



主营范围

- 各类养殖场的成套设备
- 各类饲料厂的成套设备
- 肉类食品厂的成套设备
- 粮食仓储的成套设备
- 钢结构厂房和仓库
- 设备及建筑建构的设计制造、安装、施工的总承包



运用设计、采购、施工三位一体的管理体制，对工程质量、安全、工期、造价全面负责。

公司简介



公司愿景

做集团农牧食品业设备保障平台
做世界农牧食品业设备整体解决方案



公司使命

我们为饲料厂/养殖场/食品厂提供精良的成套装备和EPC交钥匙服务
我们的数智化装备和服务，能够帮助用户实现经营生产的高效益
我们致力于促进肉类食品行业向环境友好/资源节约方向快速良性发展



六大核心价值观

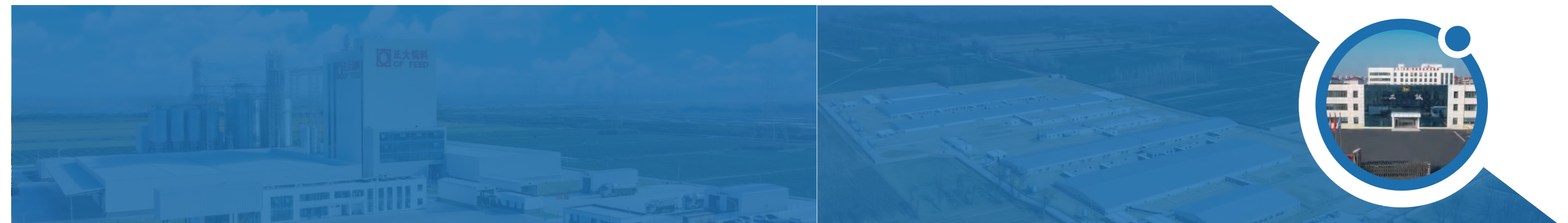
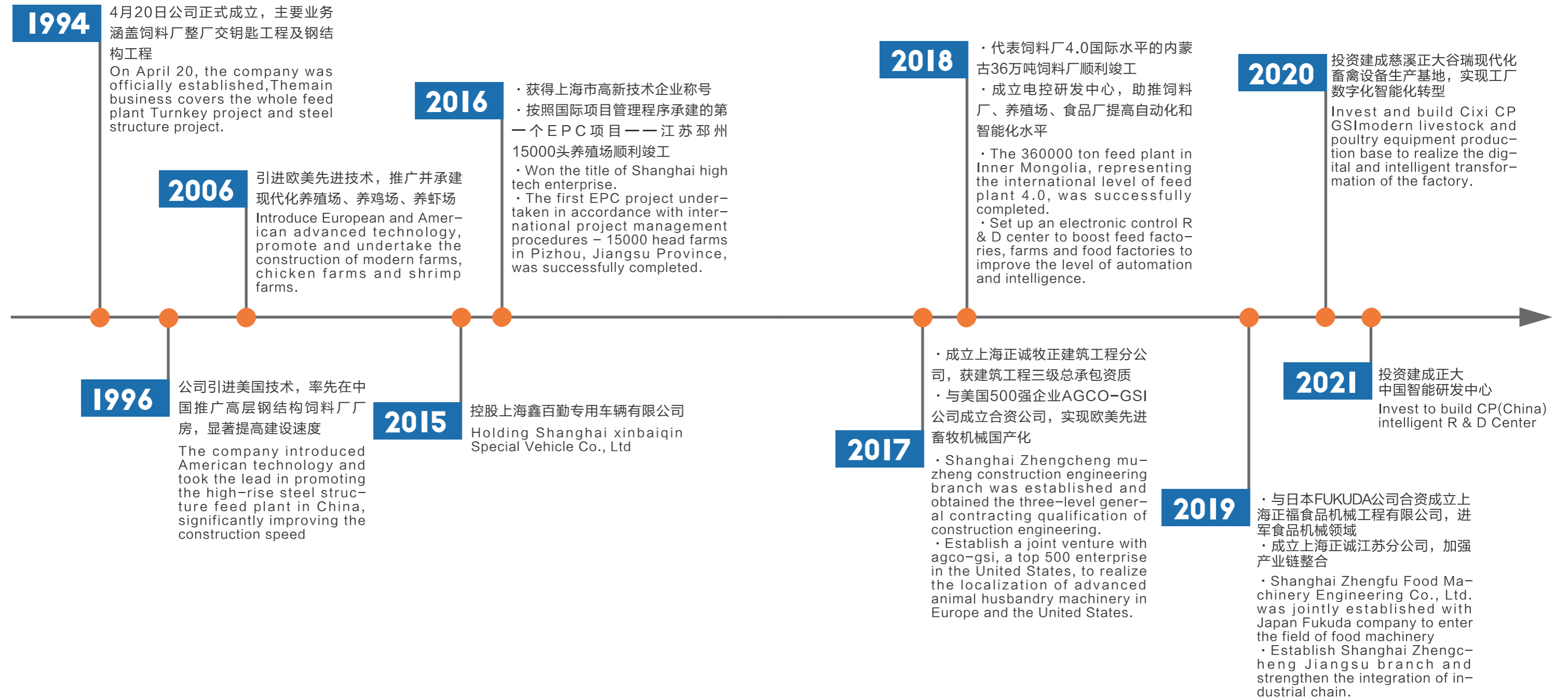
三利原则（利国、利民、利企业）

快速优质
化繁为简
接受变革
不断创新
正直诚信



DEVELOPMENT HISTORY

发展历程



QUALIFICATION HONOR
 资质荣誉



90人
 工程人员



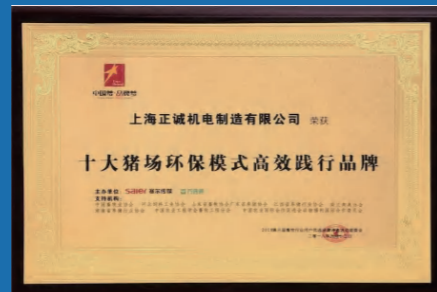
80人
 技术研发人员



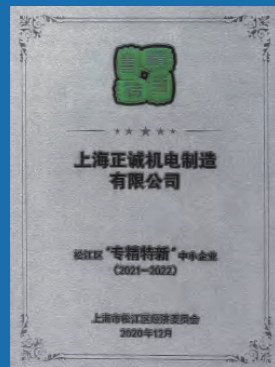
75项
 专利总数



高新技术企业



十大猪场环保模式高效践行品牌



“专精特新”中小企业



建筑业企业资质证书

中国畜牧业协会畜牧工程分会-理事单位

十大猪场环保模式高效践行品牌

上海市“松江区企业技术中心”认定

上海市金属结构行业协会-理事单位

上海市和谐劳动关系达标企业

饲料工业协会会员单位

上海市高新技术企业协会-副会长单位

上海市松江区“专精特新企业”称号

上海市金属结构行业诚信企业证书

重合同守信用单位

CPS系统简介 P1-5
 Introduction to CPS system

CPS系统功能介绍 P6-15
 Introduction to CPS system functions

CPS系统简介

INTRODUCTION TO CPS SYSTEM

INTRODUCTION TO CPS SYSTEM

CPS系统简介

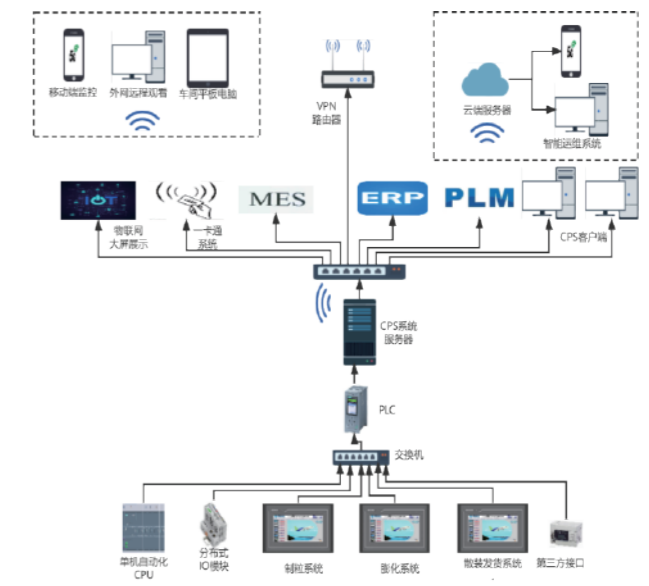
正大智能控制系统（CP Smart system），简称CPS。是由上海正诚自主研发的具有自主知识产权的饲料厂智能控制系统，并取得了多个国家知识产权局颁发的软件著作权证书。核心团队研发团队由多名具有数十年饲料厂生产经验的高级工程师和多年系统开发应用经验的软件工程师组成。



网络架构

Network architecture

CPS系统融合了正大集团多年的饲料生产管理经验，以良好的用户体验为基础，提高饲料厂的自动化、智能化，以建设工业4.0工厂为目的，是一套集生产管理与自动控制于一体的系统，正大集团所有的饲料厂均采用该系统。

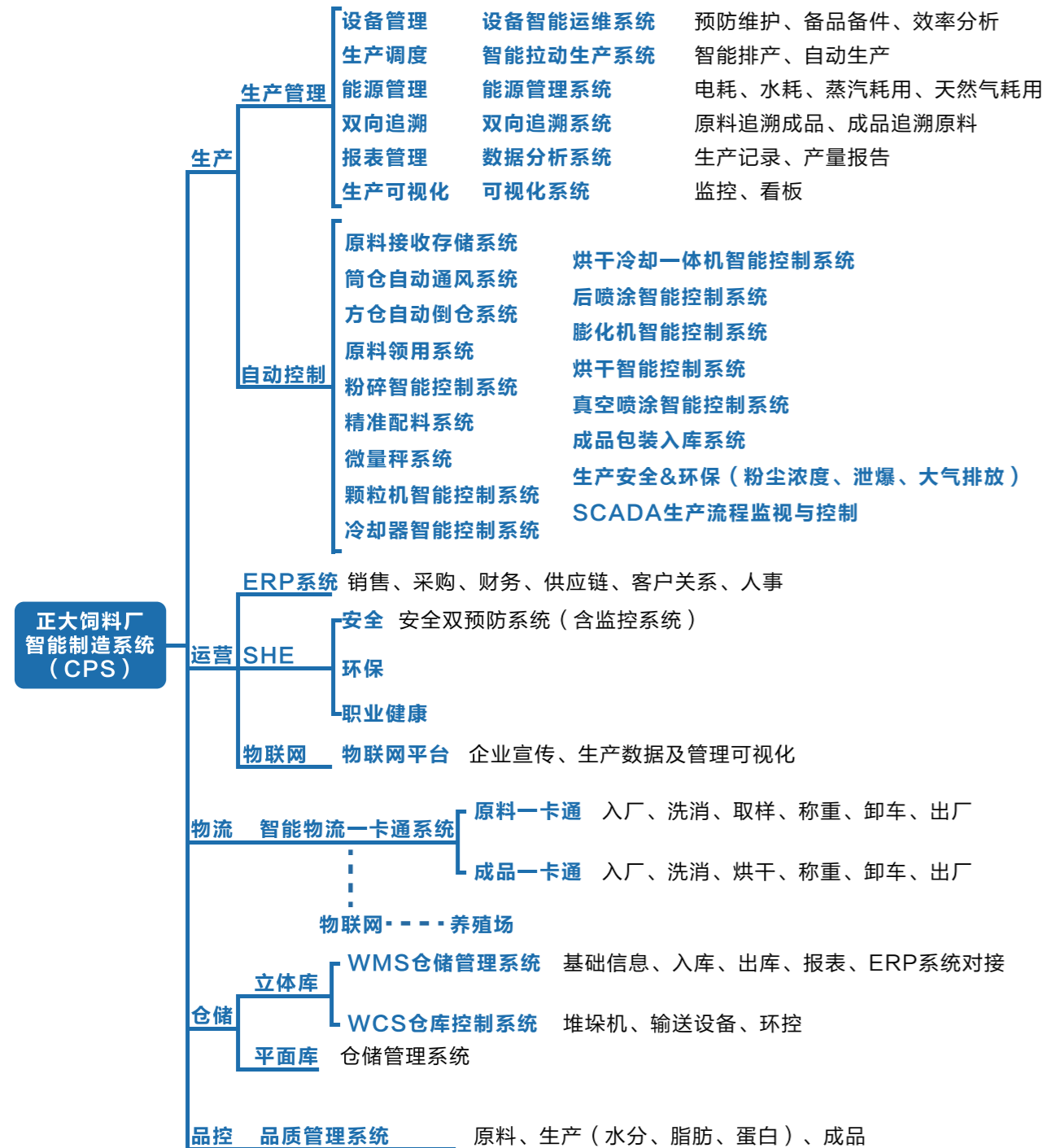


CPS系统简介

系统架构

System architecture

CPS系统涵盖了饲料厂的运营、物流、仓储、品控及生产的一整套软件系统。



CPS系统简介

适用范围

Scope of application

目前有40+工厂正在使用CPS系统，正大中国区新建饲料厂已经全部在用CPS系统；已在畜禽厂、水产厂、反刍厂、预混料厂均成熟应用。



年设计产能6万吨水产饲料



高端预混料工厂



百万吨畜禽工厂

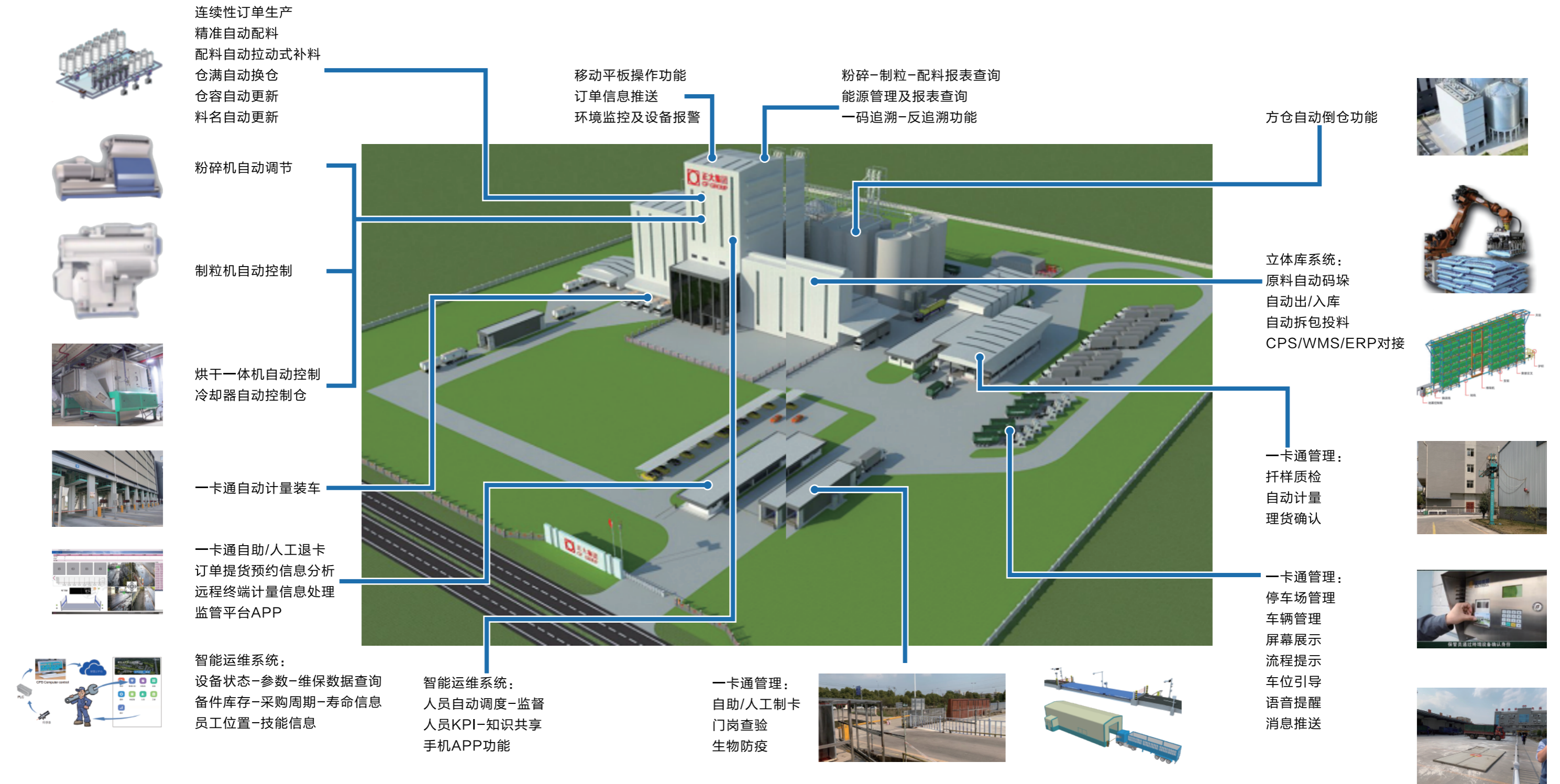


年设计产能6万吨水产饲料+12万吨畜禽综合饲料厂

CPS系统简介

功能架构

Functional architecture



CPS系统功能介绍

INTRODUCTION TO CPS SYSTEM FUNCTIONS

INTRODUCTION TO CPS SYSTEM FUNCTIONS

CPS系统功能介绍

1. 智能倒仓

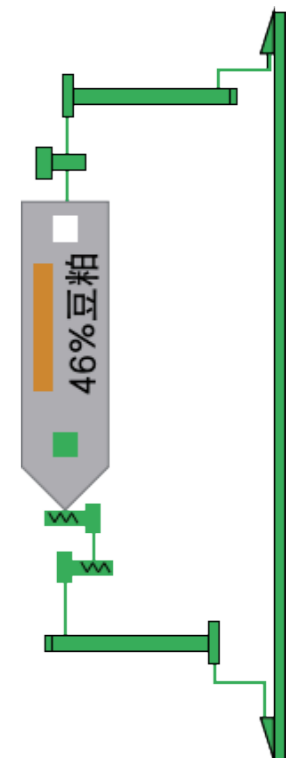
Intelligent Warehouse Transfer

传统倒仓存在的缺点: 需要人的参与
无法处理与生产的冲突情况

智能倒仓的优点: 无人化控制
智能查找可用生产路径
智能自处理与生产冲突情况
交叉污染风险自规避

物料名称	物料代码	订单状态	仓号	开始时间	结束时间	设定时长	运行时长
DDGS 1	580524	执行结束	MS10	2021-01-23 14:16:39	2021-01-23 14:38:25	10	7
SBM 46%	310046	已中止	MS04	2021-01-23 12:37:41	2021-01-23 12:45:02	10	5
DDGS 1	580524	已中止	MS09	2021-01-22 23:03:18	2021-01-22 23:19:30	10	0
DDGS 1	580524	已中止	MS10	2021-01-22 23:58:07	2021-01-22 23:01:28	10	1
DDGS 1	580524	已中止	MS09	2021-01-22 10:58:02	2021-01-22 11:08:35	10	3
DDGS 1	580524	执行结束	MS10	2021-01-22 06:42:01	2021-01-22 07:01:49	10	9
DDGS 1	580524	已中止	MS10	2021-01-22 04:58:08	2021-01-22 05:12:58	10	0
SBM 43%	310043	执行结束	MS05	2021-01-21 17:49:57	2021-01-21 18:14:00	10	10
DDGS 1	580524	执行结束	MS10	2021-01-21 16:46:01	2021-01-21 17:19:16	10	10
DDGS 1	580524	执行结束	MS09	2021-01-21 06:27:19	2021-01-21 06:45:08	10	10

仓名	物料名称	物料代码	运转设定时间(分钟)	空闲设定时间(小时)	下次启动剩余时间(小时)
MS09	DDGS 1	580524	10	12	4.36
MS10	DDGS 1	580524	10	12	4.85
MS11	SBM 46%	310046	10	24	6.01
MS06	SBM43	310943	10	24	13.56
MS04	SBM 46%	310046	10	24	15.09
MS05	SBM 43%	310043	10	24	15.77
MS08	小麦	140233	10	72	54.62
MS07	小麦	140233	10	72	66.34



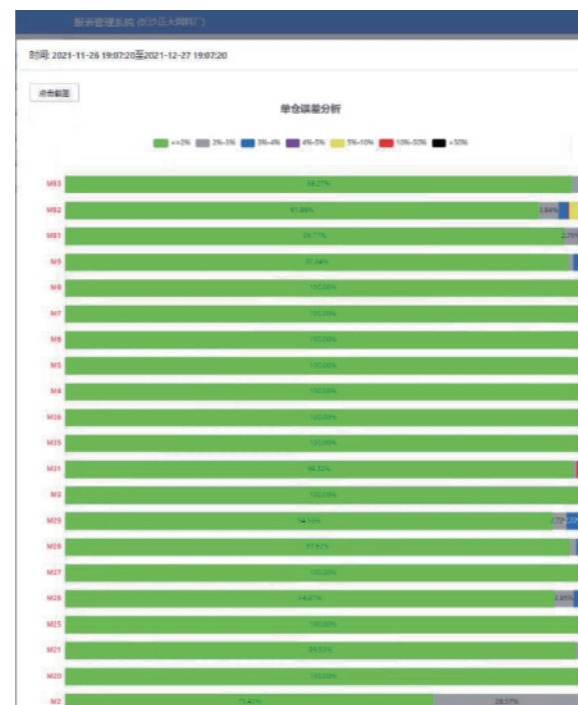
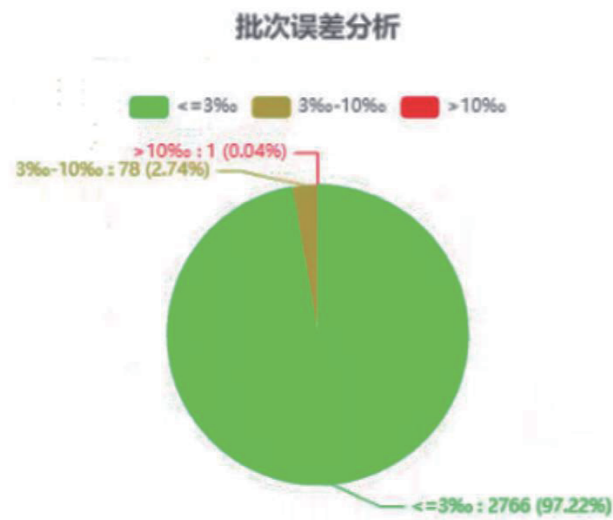
INTRODUCTION TO CPS SYSTEM FUNCTIONS CPS系统功能介绍

2. 配料系统

Batching System

精准配料功能：单仓误差<3%，成品误差<3‰；单仓合格率>90%，成品合格率>95%

案例：长沙正大1个月配料误差展示



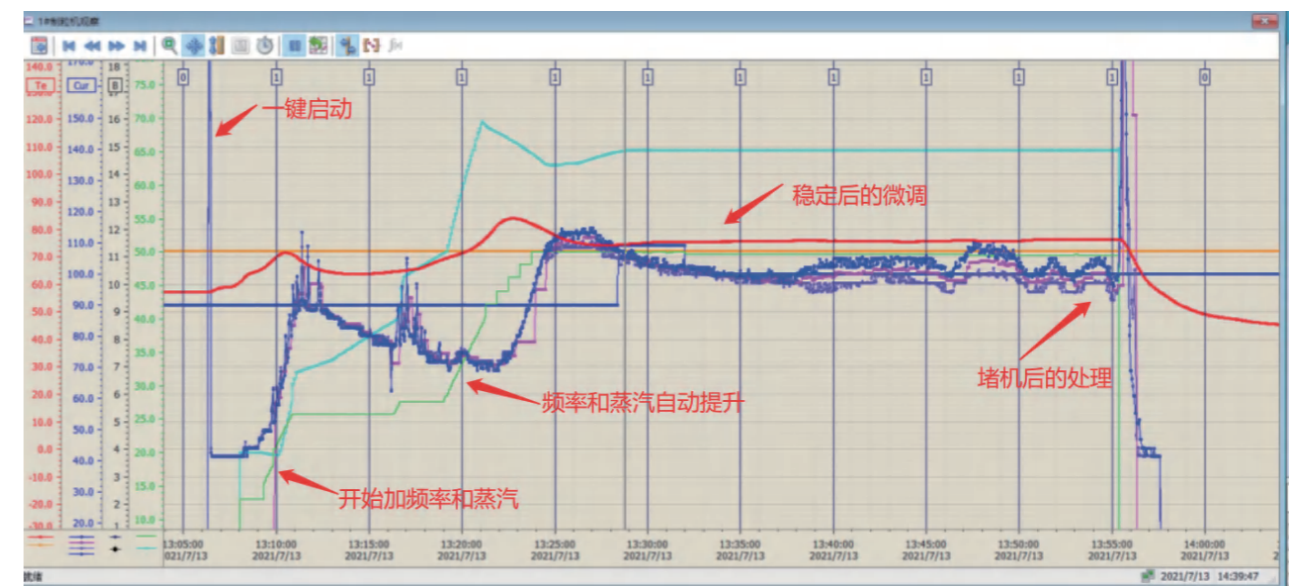
INTRODUCTION TO CPS SYSTEM FUNCTIONS CPS系统功能介绍

3. 制粒系统

Granulation System

制粒机系统具有一键启停、连锁保护、自动调节、异常处理、回粉控制、信息记录六大功能

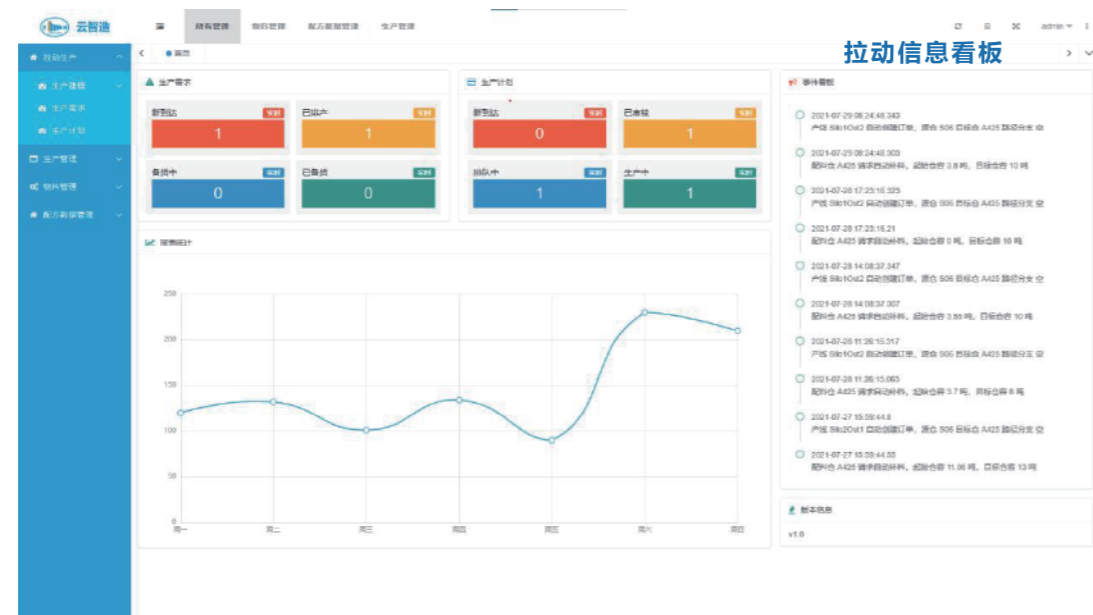
- 精准预测堵机，避免堵机的误判和漏判
- 精准判断缺料，提前调整蒸汽阀的开度，避免原料过湿
- 一键启停可在10分钟内达到额定产能
- 可实现自动回粉，不用人工处理机头机尾料



INTRODUCTION TO CPS SYSTEM FUNCTIONS
CPS系统功能介绍

4. 拉动式生产
Pull Production

实现由生产计划到制粒、配料、粉碎、原料领用的拉动式作业模式



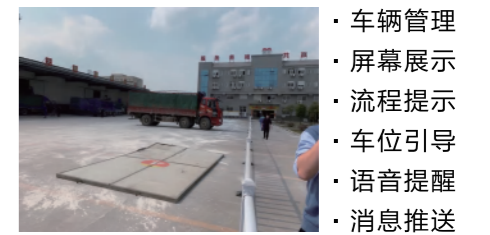
INTRODUCTION TO CPS SYSTEM FUNCTIONS
CPS系统功能介绍

5. 一卡通自动管理
Automatic Management of All In One Card

自助制卡、自助预约



厂内物流自动调度

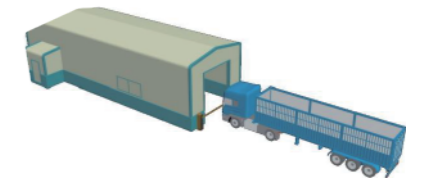


扦样质检



扦样信息录入SS系统对接
一卡通系统获取质检数据

生物防疫



车辆洗消烘干后才能
能进入下一环节

自动计量



无人值守自动计量
司机下车刷卡完成自动计量。

远程监管



监管人员主要负责现场计量状况
的监控/求助/异常情况
通过对讲沟通

CPS系统功能介绍

6. 散装成品智能定量装车系统

Intelligent Quantitative Loading System for Bulk Finished Products

对接一卡通系统，实现散装车的自主分配装车通道，散装成品饲料自动定量装车



装车流程一卡通

智能分配装车车道

自动定量装车

CPS系统功能介绍

7. 防尘防爆

Dust Proof and Explosion-Proof



- 除尘系统与设备联动；
- 粉碎系统与测温、火花监测报警联动，停止风机及喂料器；



- 提升机采用无焰泄爆，并将报警信号接入CPS系统



- 密闭空间粉尘浓度监测

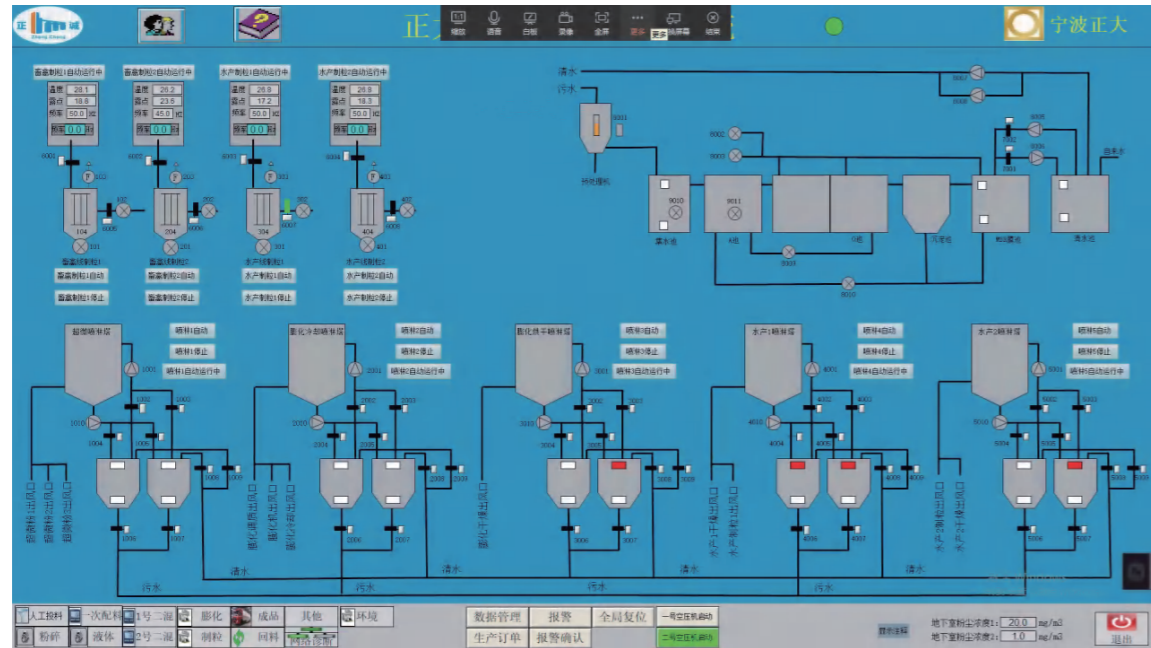
INTRODUCTION TO CPS SYSTEM FUNCTIONS

CPS系统功能介绍

8. 环保

Environment Protection

环保废气处理接入CPS系统，集中监测和控制



9. 设备智能运维

Intelligent Operation and Maintenance of Equipment

设备运行维护智能提醒、智能派发维修工单，备品备件盘点、区域共享；维修流程标准化，维修结果可查，并能够通过专家经验库共享维修经验。



INTRODUCTION TO CPS SYSTEM FUNCTIONS

CPS系统功能介绍

10. 能源管理

Energy Management

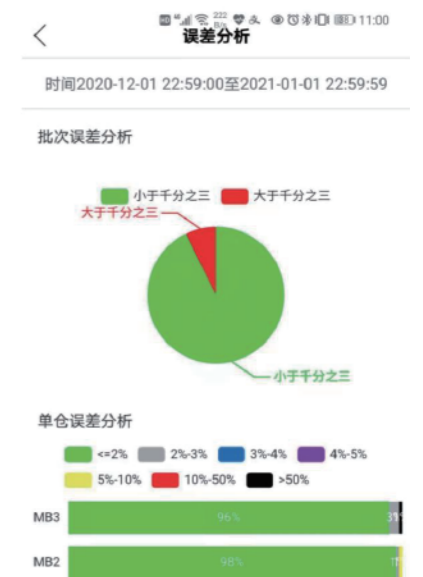
能源管理系统，对电耗、水耗、蒸汽耗用等提供数据采集、存储及能源策略分析



11. 可视化报表

Visual Report

可视化的数据展示及分析，可通过PC或者手机查看



CPS系统功能介绍

12. 智能物联云平台系统

Intelligent IoT Cloud Platform System

建设CPS云平台，全国饲料厂数据上云，应用大数据技术，实现对饲料厂数据的智能分析计算

