

柏斯顿
Beston®

柏斯顿公司介绍

拥有自主知识产权
专注于楼宇自控领域33年的国产品牌



了解，是一切合作的基础

1

柏斯顿简史

2

工程业绩

3

产品及解决方案

4

特色服务



柏 斯 顿 简 史

关键发展节点

2020年
布局全国市场

2008年
专注国产柏斯顿品牌的智工程公司-智能科技有限公司成立

2003年
全面完善柏斯顿
末端产品

1998年
中美合资柏斯顿
自控公司成立

1988年
公司在海淀
中关村初创

业务发展历程

2013-2018	布局、转型期	全面部署IP、物联网化、BIM云服务平台，连续获得行业十大品牌荣誉 运营中国核工业集团中原建设有限公司北京机电分公司业务 与50余所院校开设柏斯顿自动化专科、本科共建课程 关系成为GMP/GLP项目咨询方及验证方，承担国际顶级项目验证实施
2008-2013	依托、拓展期	产品营业额首次突破2000万元，工程签约首次达到7000万元 与院校共建课程，正式开展校企合作业务
2003-2008	业务聚焦期	“北京柏斯顿智能科技有限公司”成立 在台湾、美国、德国、东南亚OEM、ODM市场获得份额 完成政府核心机关保密项目，完成GMP、GLP自控项目团队建设 完成工艺空调控制系统全面升级，保障国家电子产业升级
1998-2003	技术升级期	推出空调自控末端产品，完成工业级末端产品升级 完成航天某保密项目，完成军工某保密项目 在国内获得大量OEM订单，服务华为等IT厂商
1993-1998	高速发展期	中美合资“北京柏斯顿自控工程有限公司”成立 推出第一套冷源节能控制系统 完成国内首批高端写字楼、影院项目 完成国内首批净化手术室、药厂项目
1988-1993	蓄势期	推出第一套自主知识产权楼宇控制系统控制器 推出第一套自主知识产权楼宇自控软件平台 完成北京亚运会场馆群、政府、宾馆等国内第一批楼宇自控工程
1988	起点	清华大学教授团队支持下，成立柏斯顿前身“北京普乐电子技术有限公司”



企业介绍

北京柏斯顿智能科技有限公司成立于1988年，是一家致力于应用现代科技解决建筑智能化行业需求的民族企业。在公司成立之初即确定了企业发展目标：全面掌握自主知识产权，彻底改变国内楼控系统核心设备依赖进口的现象，得到了以张瑞武教授为代表的清华大学教授团队的全力支持。

经过30余年的发展，柏斯顿实现了创立时提出的主要目标，已经在楼控产品、工程解决方案、人才培养方面做出一个民族企业应有的贡献，为重点机关单位提供大量产品、实施800余项工程、输送优秀人才；提供工程前期提供BIM咨询，招标阶段提供评标专家，施工阶段提供指导调试，运维阶段提供FM平台的全产业链服务

主营业务介绍

主营项目类型

为商业楼宇提供**机电设备控制**

为中国航天提供**宽范围温度湿度控制**

为军工生产提供**高精度工艺空调控制**

为医院药厂电子厂提供**洁净空调控制**

为党政军涉密机关提供**自主可控平台**

所属细分行业 (按技术分类划分)

建筑设备监控系统:

楼宇自控、冷热源群控联网
智能照明、建筑能耗管理等

工艺空调控制:

洁净空调控制、高精度空调控制

主要业务模式 (按工程角色划分)

自控产品生产: 传统楼控、物联网楼控 (IP、无线)、OEM、ODM;

自动化工程实施: 设计、咨询、施工、调试、基于云平台的系统维保、恢复;

人才培养及输出: 共建专业、订单培养、人力输出、基于行业大数据的管理询;

数字化交付: 装配式冷水机房设计咨询、BIM建筑信息模型数据呈现、MES制造执行系统对接。

资质与认证

营业执照&质量体系认证



软件著作权



专利证书

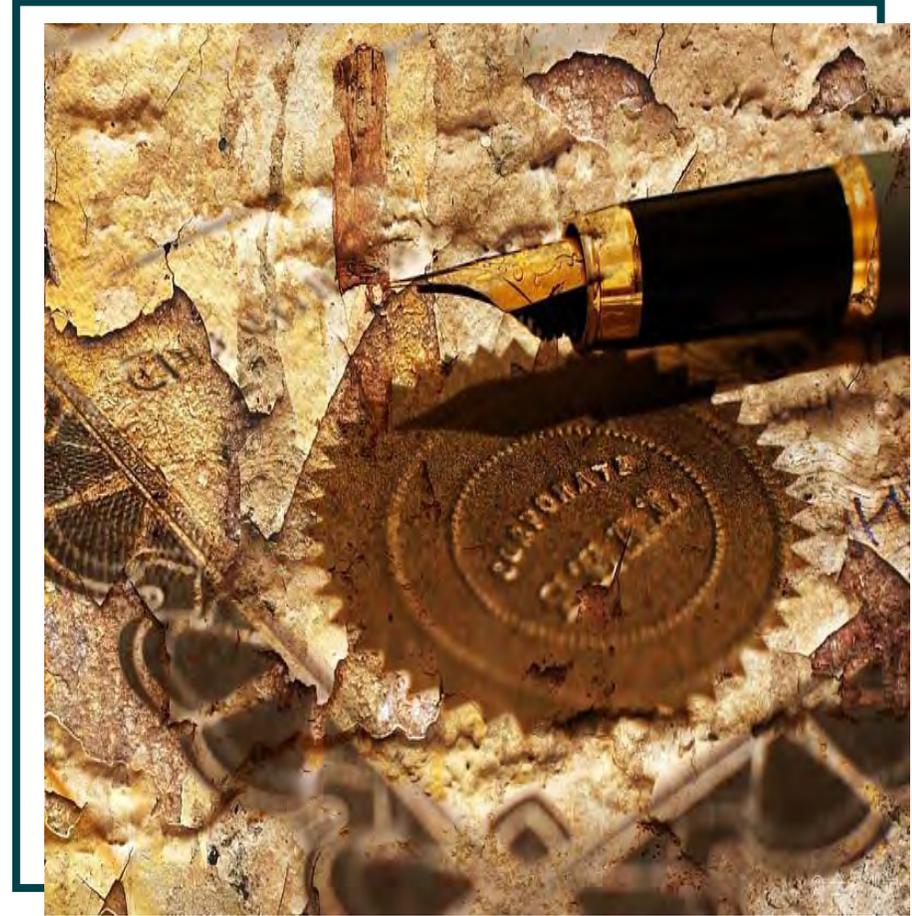


CE认证证书



历年荣誉

- ✓ 2009年度智能建筑行业产品知名品牌
- ✓ 2010年度智能建筑优质产品
- ✓ 2012年度智能建筑行业产品知名品牌
- ✓ 2012年度中国智能建筑行业建筑设备监控系统十大品牌
- ✓ 2013年度中国智能建筑行业建筑设备监控系统十大品牌
- ✓ 2014年度中国智能建筑行业建筑设备监控系统十大品牌企业
- ✓ 2014年中国智能建筑行业企业建筑设备监控系统TOP品牌产品
- ✓ 2015年中国智能建筑行业企业建筑设备监控系统TOP品牌产品
- ✓ 2016年中国智能建筑行业“产品创新”奖
- ✓ 2017年度中国智能建筑行业十大匠心产品品牌企业—建筑设备监控系统
- ✓ 2017年中国弱电运维行业建筑能耗管控十大品牌企业
- ✓ 2017年智能建筑绿色节能创新企业
- ✓ 2017年全国建筑业最佳人才培养企业
- ✓ 2018年度中国智能建筑行业十大匠心产品品牌企业—建筑设备监控系统
- ✓ 2018年度中国智能建筑行业十大匠心产品品牌企业—智能照明系统
- ✓ 2018年中国弱电运维行业建筑设备能耗管控十大品牌企业



历年荣誉

- ✓ 中国建筑业协会智能建筑分会理事单位
- ✓ 北京市海淀区创新企业
- ✓ 北京市是能建筑协会副会长单位
- ✓ 北京市建筑业联合会智能建筑建业委员会副主任委员单位
- ✓ 北京中关村高新技术企业
- ✓ 北京市诚信创业企业
- ✓ 中国勘察设计协会工程智能设计分会理事单位





院士考察

校企合作院校



天津国土资源和房屋职业学院



天津国土资源和房屋职业学院



天津国土资源和房屋职业学院



天津国土资源和房屋职业学院



天津国土资源和房屋职业学院



天津国土资源和房屋职业学院



天津国土资源和房屋职业学院



天津城建大学
TIANJIN CHENGJIAN UNIVERSITY

天津国土资源和房屋职业学院



天津国土资源和房屋职业学院



天津国土资源和房屋职业学院



天津国土资源和房屋职业学院



天津国土资源和房屋职业学院



天津国土资源和房屋职业学院



天津国土资源和房屋职业学院



天津国土资源和房屋职业学院



天津国土资源和房屋职业学院



天津国土资源和房屋职业学院



天津国土资源和房屋职业学院



天津国土资源和房屋职业学院

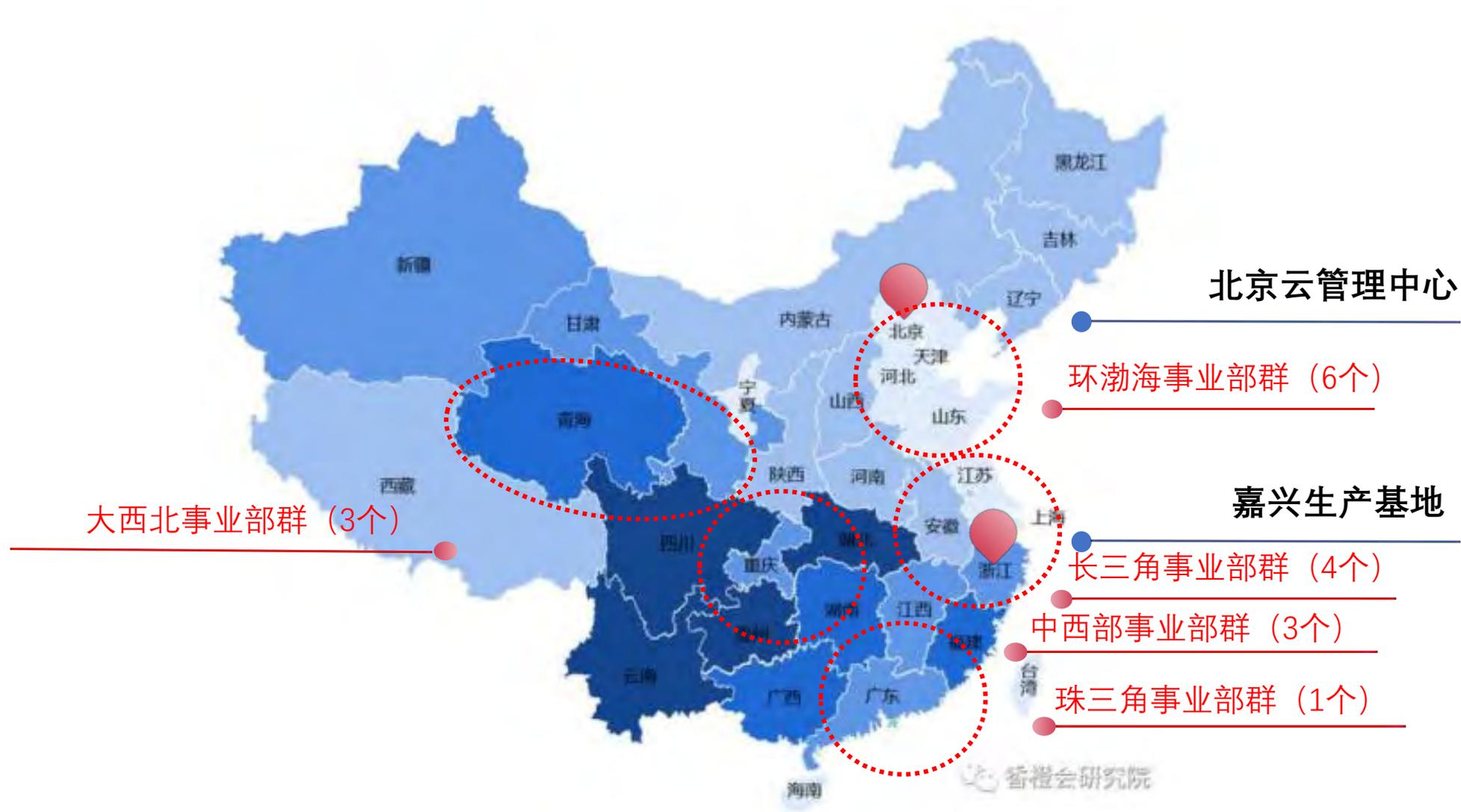


天津国土资源和房屋职业学院



天津国土资源和房屋职业学院

全国组织架构及布局





嘉
兴
生
产
基
地



生产车间

生产车间



电磁干扰 (EMC)

测试设备



静电扰度 (ESD) 测试
(4KV接触放电)
(8KV空气放电)



点脉冲群EFT测试
(4KV)



例行试验设备



恒温恒湿



喷淋



盐雾



阻燃



振动

生产基地仓储

楼宇自控常规产品 / 24小时内供货





工 程 业 绩

柏斯顿楼宇自动化系统的应用

药厂/实验室
医院

发电/电子厂

阳信站
军工/农业

酒店/办公楼

博物馆
体育中心

机场/轨道交通

能耗/教育

烂尾
维保修复工程

西门子、江森、霍尼项目修复

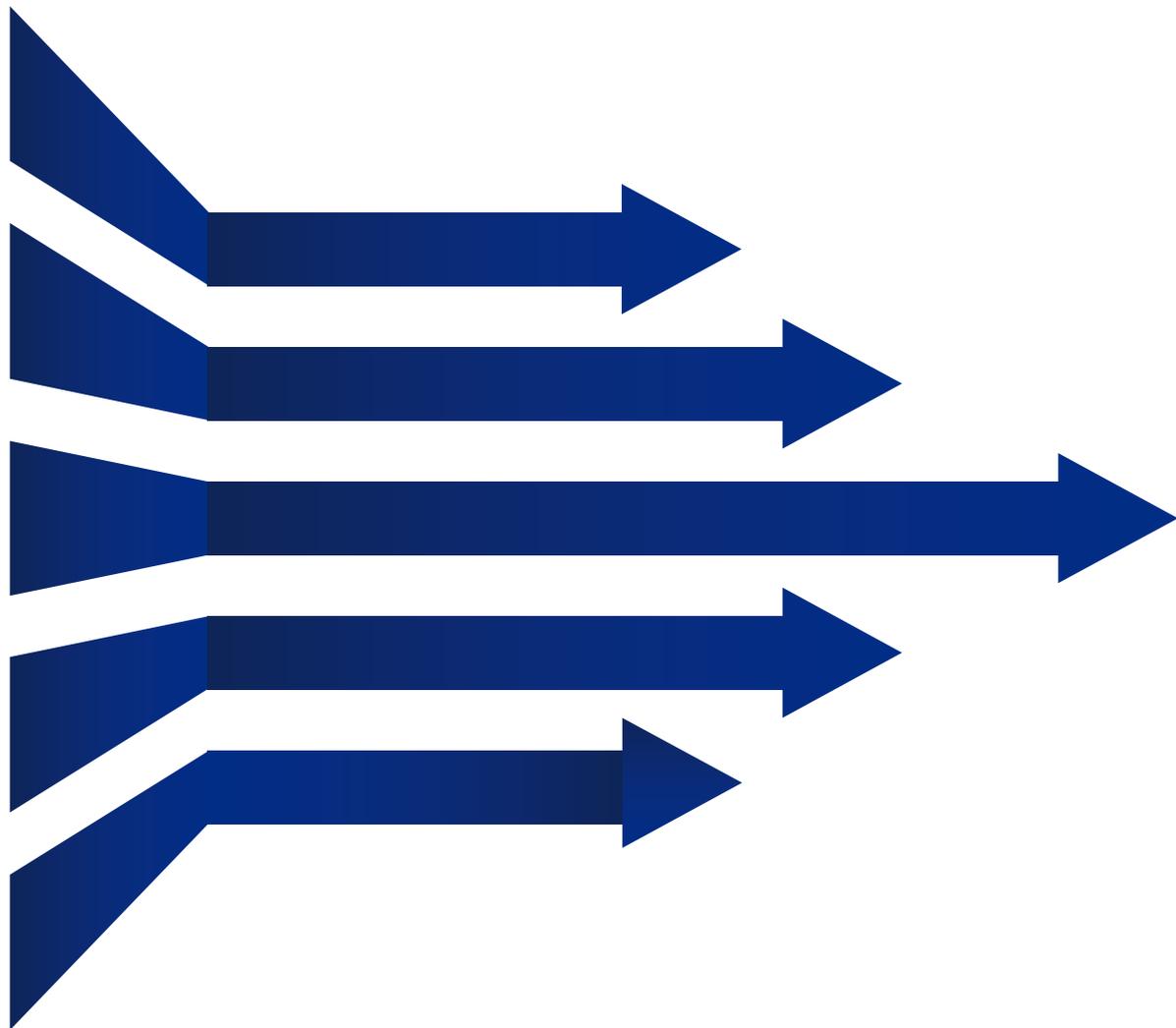
2015-02-26 17:44:45 作者: beston 来源: 浏览次数: 0

本公司现针对以下系统有出色的工程案例和扎实的楼宇自控系统工程修复经验:

- 1、江森 (Johnson)、西门子 (Siemens)、霍尼韦尔 (Honeywell)、卓灵 (Trend)、艾顿 (Alerton)、安德沃 (Aedover) 等进口品牌;
- 2、研华 (Advantech)、海鸿等国产品牌楼宇自控系统;

柏斯顿
Beston®

行业及部分典型案例



● 商业楼宇

北京九华山庄大酒店（十期）、甘肃省会展中心云天大酒店、沈阳工商银行总行、人大常委会办公楼、

● 文物保护

故宫博物院、北大考古博物馆、平壤金日成博物馆、解放军档案馆、荣宝斋

● 交通地产

国航北京T3航站楼附属业务楼群、首都机场维修公司、太原机场1号航站楼、山东菏泽等系列高铁站；江西上饶高铁站

● 电子光学

武汉存储器基地、浙江京东方显示器生产线、苏州协新光伏

● 冶金制造

北京钢铁研究院及首钢厂房、兖州银河胶带厂（倍耐力）、缅甸沙伦基纺织厂

● 生命科学

北京同仁堂、东北制药总厂、多哥胶囊厂、浙江华海药业、四川科伦药业、**北大国际医院、**协和医院、解放军总医院等

● 军工航天

海军零磁实验室高精度控制

● 涉密工程

北京230导弹陀螺仪生产线、北京军区弹药库、武警北京地区战备库、北京卫星发射检测厅、保定印钞厂

柏斯顿 “天安门广场合围”



柏斯顿楼控系统应用 - 初创即高点

1988年，公司用自己研发的控制系统承接亚运村五洲大酒店、国际会议中心、凯迪克大酒店、北辰购物中心等楼宇自动化系统工程。



柏斯顿楼控系统应用 - 医院

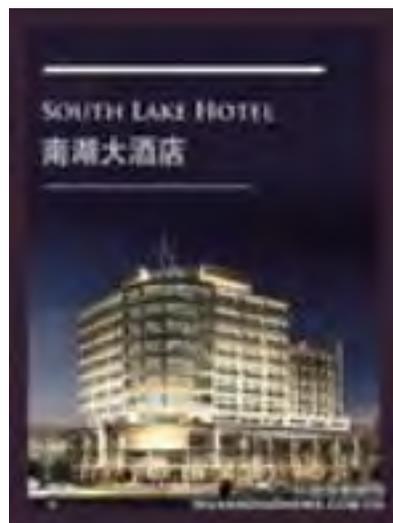
北京医院、北京朝阳医院、协和医院、解放军总医院、重庆涪陵中心医院、辽宁省人民医院、安徽省立医院、中国医学科学院等。



BESTON

柏斯顿楼控系统应用-办公楼、酒店、银行

北京九华山庄大酒店、贵宾楼、宝鸡高新区君悦酒店、唐山南湖大酒店、甘肃省会展中心云天大酒店、沈阳工商银行总行、人大常委会办公楼、石家庄白楼宾馆、青岛海天酒店等。



柏斯顿楼控系统应用 - 博物馆、会展中心、电视台、印钞厂

北大考古博物馆、平壤金日成博物馆、解放军档案馆、北京九华国际展览中心、荣宝斋、内蒙古阿拉善博物馆、保定电视台、保定印钞厂等。



北京九华山庄会展中心

楼宇自控系统工程



柏斯顿楼控系统应用 - 机场

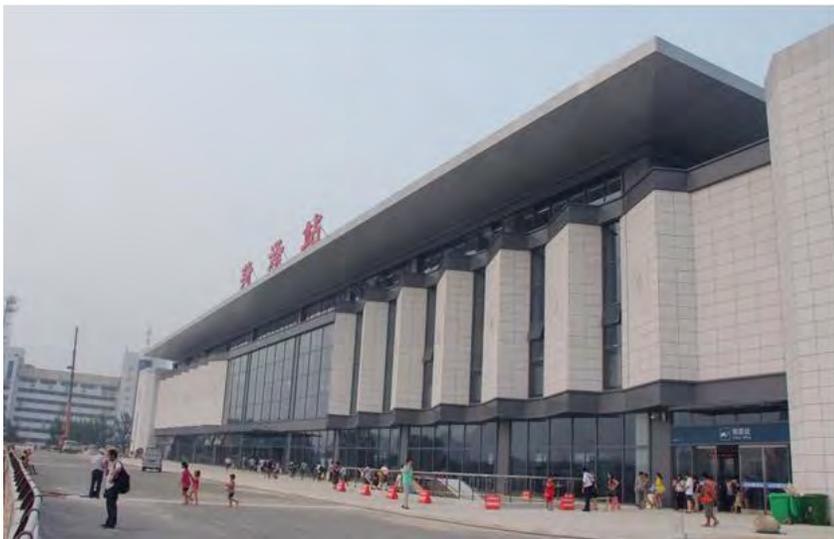
国航北京T3航站楼附属业务楼群；首都机场维修公司；国航北京飞行员公寓；太原机场1号航站楼。



BESTON

柏斯顿楼控系统应用 - 高铁站

山东菏泽站、滨州站、阳信站；江西上饶站



柏斯顿楼控系统应用 - 电子厂

浙江京东方显示器生产线、石家庄冀雅液晶生产线、保定天威保变、苏州协鑫光伏、潍坊中威电子等厂房环境设备中央空调、高精度监控。



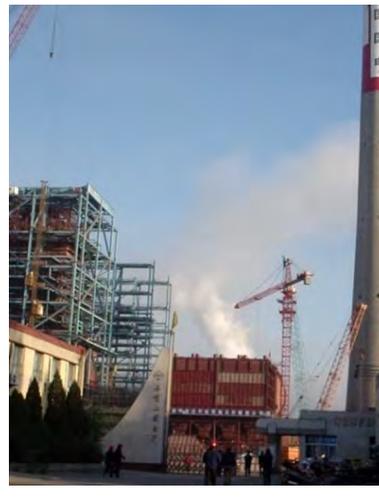
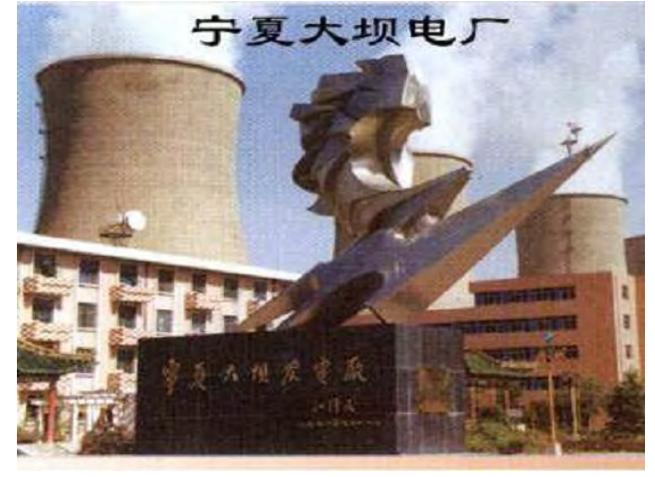
柏斯顿楼控系统应用 - 制药厂

北京同仁堂、东北制药总厂、多哥胶囊厂、浙江华海药业、四川科伦药业、中科院动物所等厂房环境设备（中央空调、冷站）高精度监控。



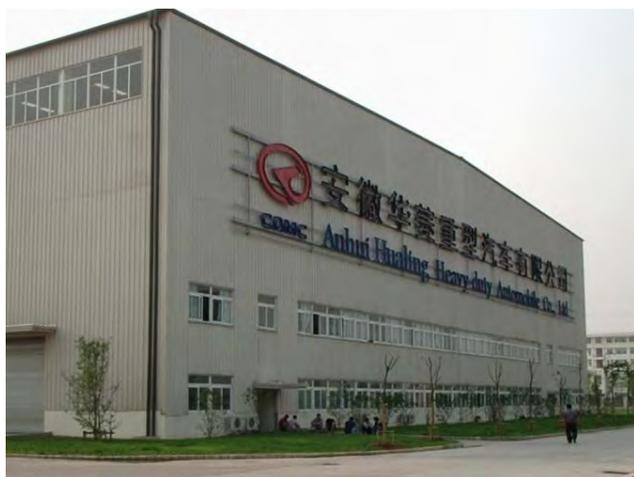
柏斯顿楼控系统应用 - 发电厂

南京金陵热电厂、湖南益阳发电厂、宁夏马莲台、石嘴山发电厂、太原第一热电厂等厂房环境设备（中央空调、冷站）监控。



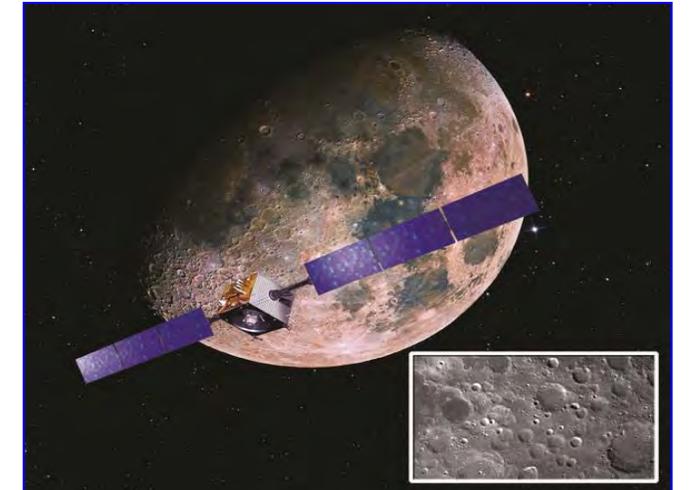
柏斯顿楼控系统应用 - 其他工厂

兖州银河胶带厂（倍耐力）、安徽星马汽车厂、缅甸沙伦基纺织厂、北京钢铁研究院及首钢等厂房环境设备（中央空调、冷站）监控。



柏斯顿楼控系统应用 - 航天、军工

北京军区弹药库、武警北京地区战备库、北京230导弹陀螺仪生产线、北京卫星发射检测大厅：温度 $20^{\circ}\text{C} \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 控制



柏斯顿楼控系统应用 - 航天、军工

海军零磁实验室

高精度温度控制： $20^{\circ}\text{C} \pm 0.1^{\circ}\text{C}$





产品及解决方案

数字 控制器



温湿度 传感器



空气质量 传感器



特殊类型 传感器



压力、压差 液位开关 及变送器



检测开关

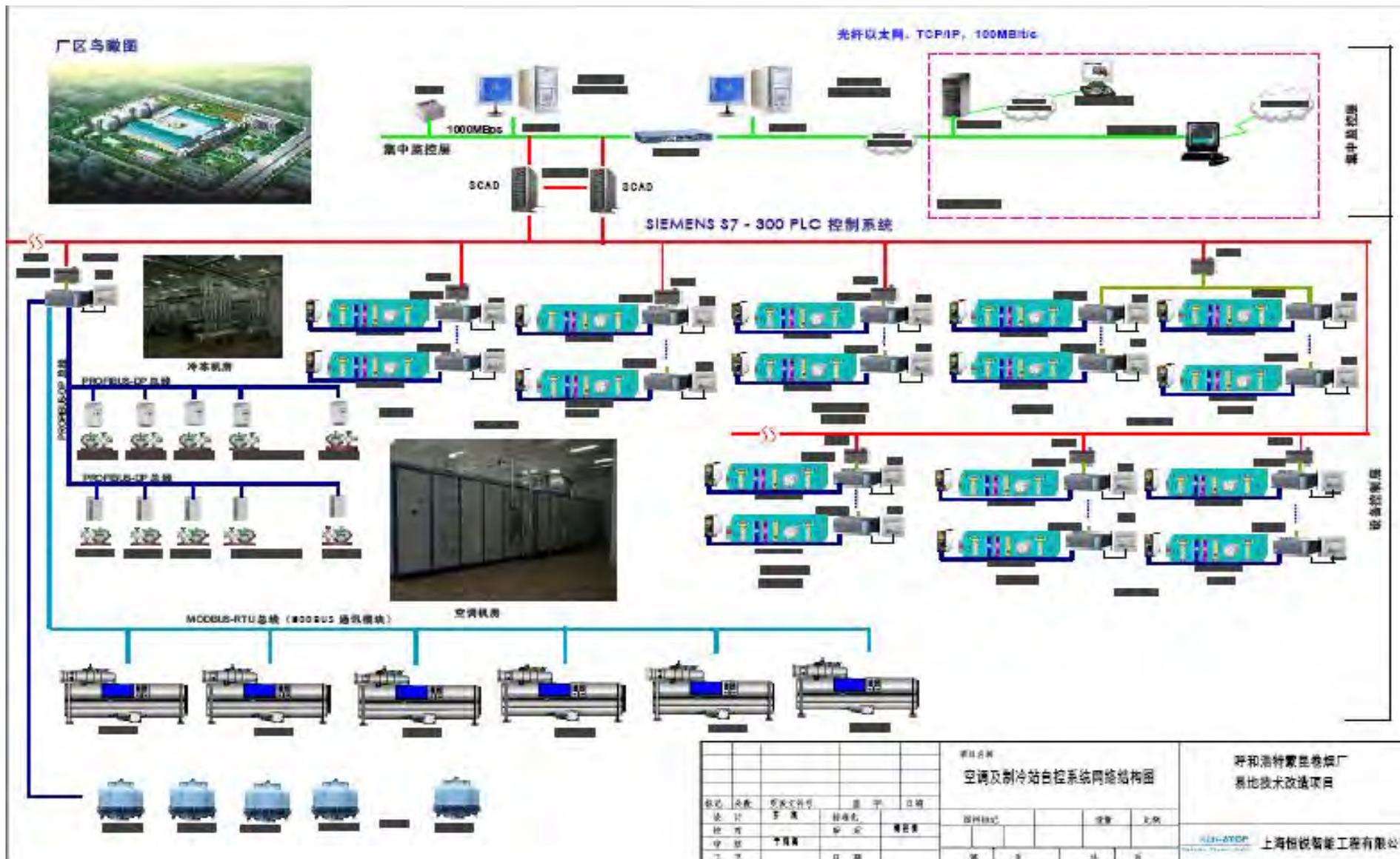


电动执行器 及阀组

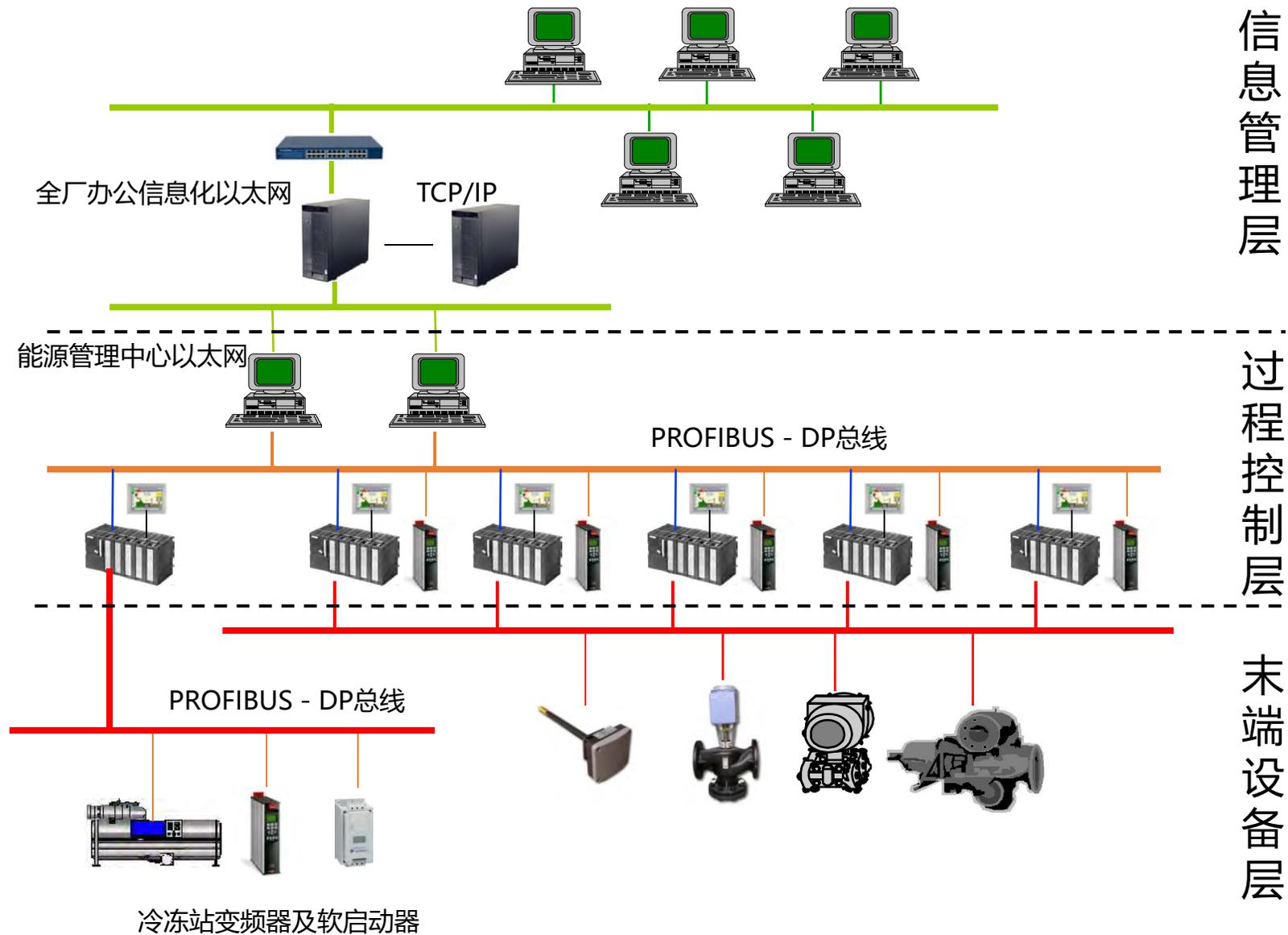




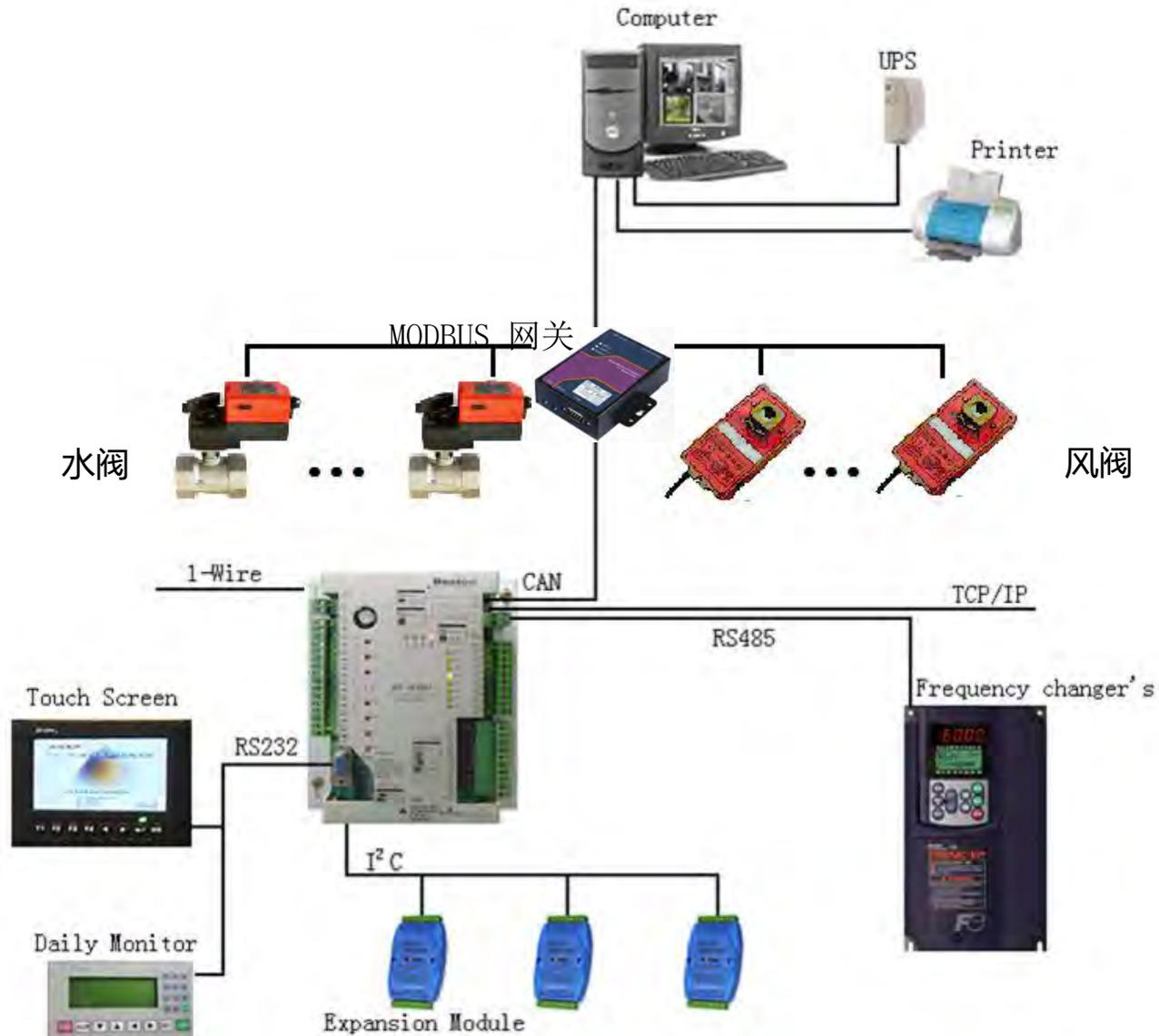
空调制冷自控系统总体设计示例 - 网络架构



空调制冷自控系统总体设计 - PLC架构



空调制冷自控系统总体设计 - DDC结构



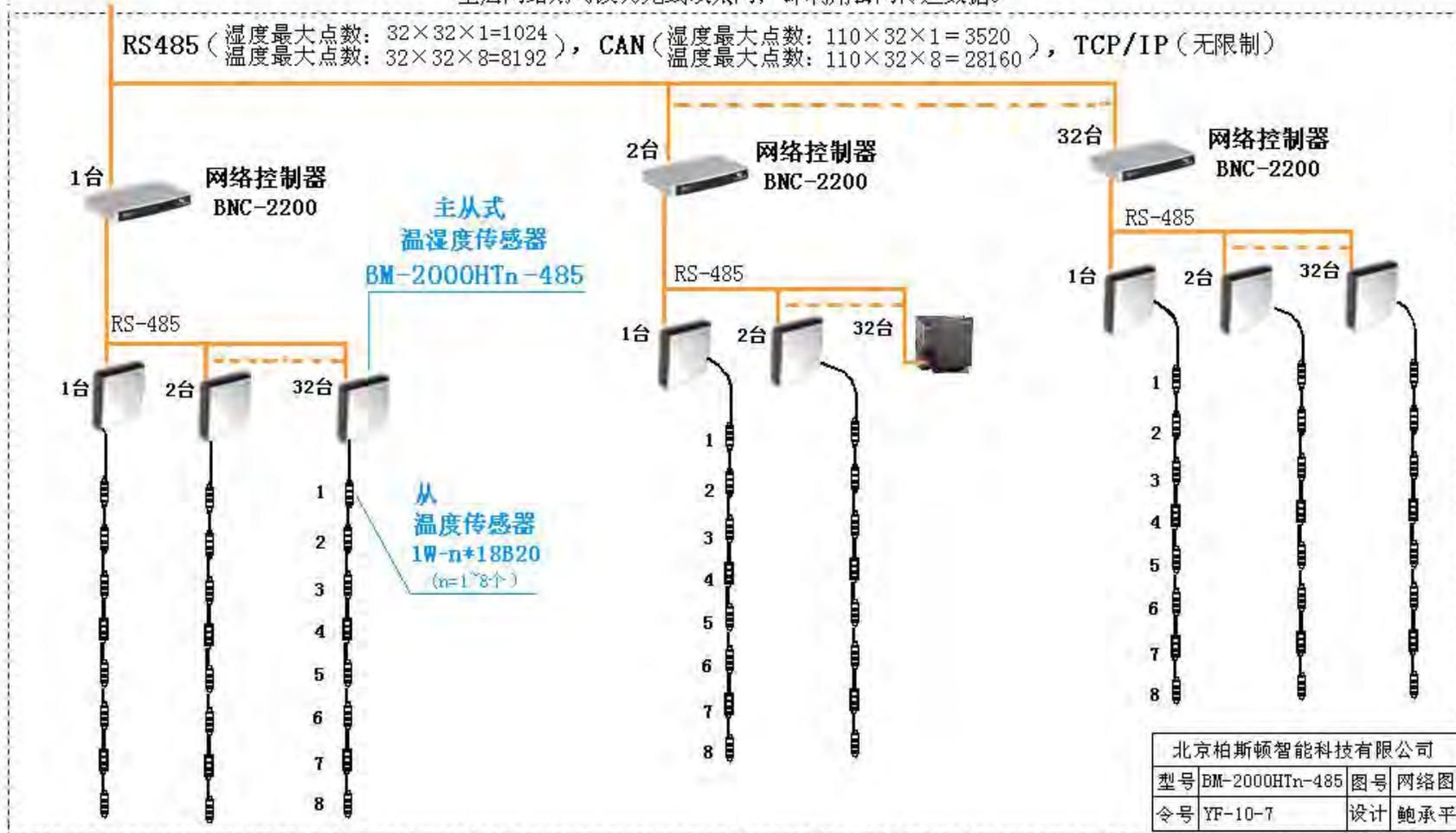
特色产品介绍 - 主从式传感器



BM-2000HTn-485

主从式温湿度传感器应用系统网络图

- 主从式温湿度传感器也可以和使用MODEBUS通讯协议的其它设备混用，如PLC。
- 如果网络控制器改为 GPRS / CDMA 无线数传单元 (DTU)，上层网络则可改为无线以太网，即利用公网传送数据。



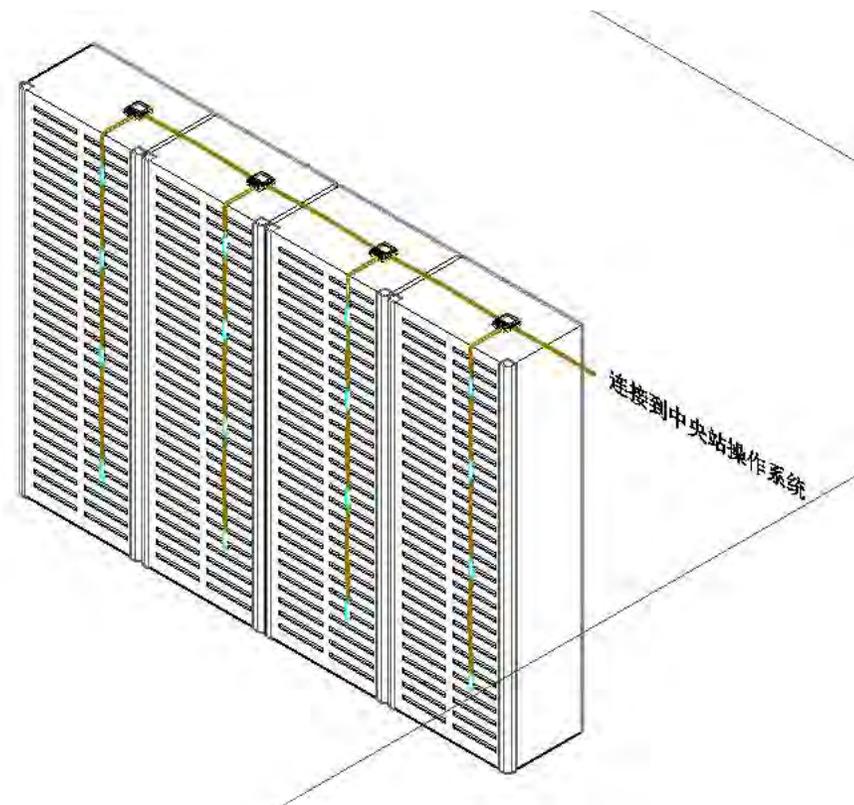
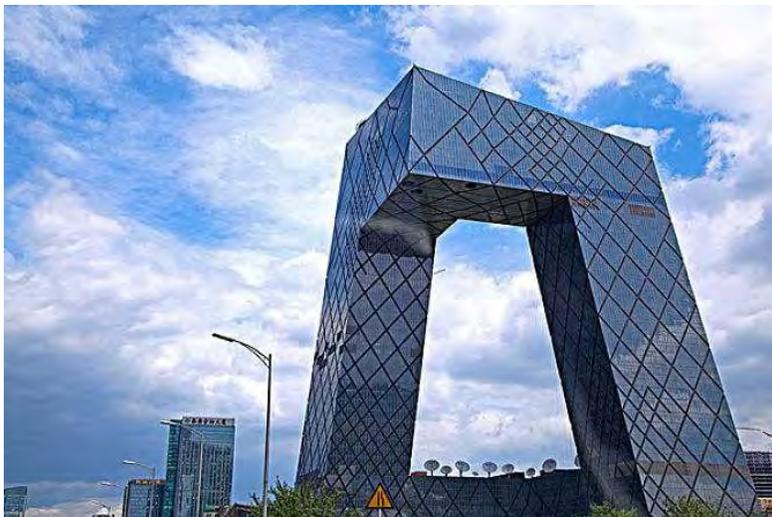
特色产品介绍 - 主从式传感器

应用示意



特色产品介绍 - 主从式传感器

应用实例：新央视大楼



惠普公司网络机房

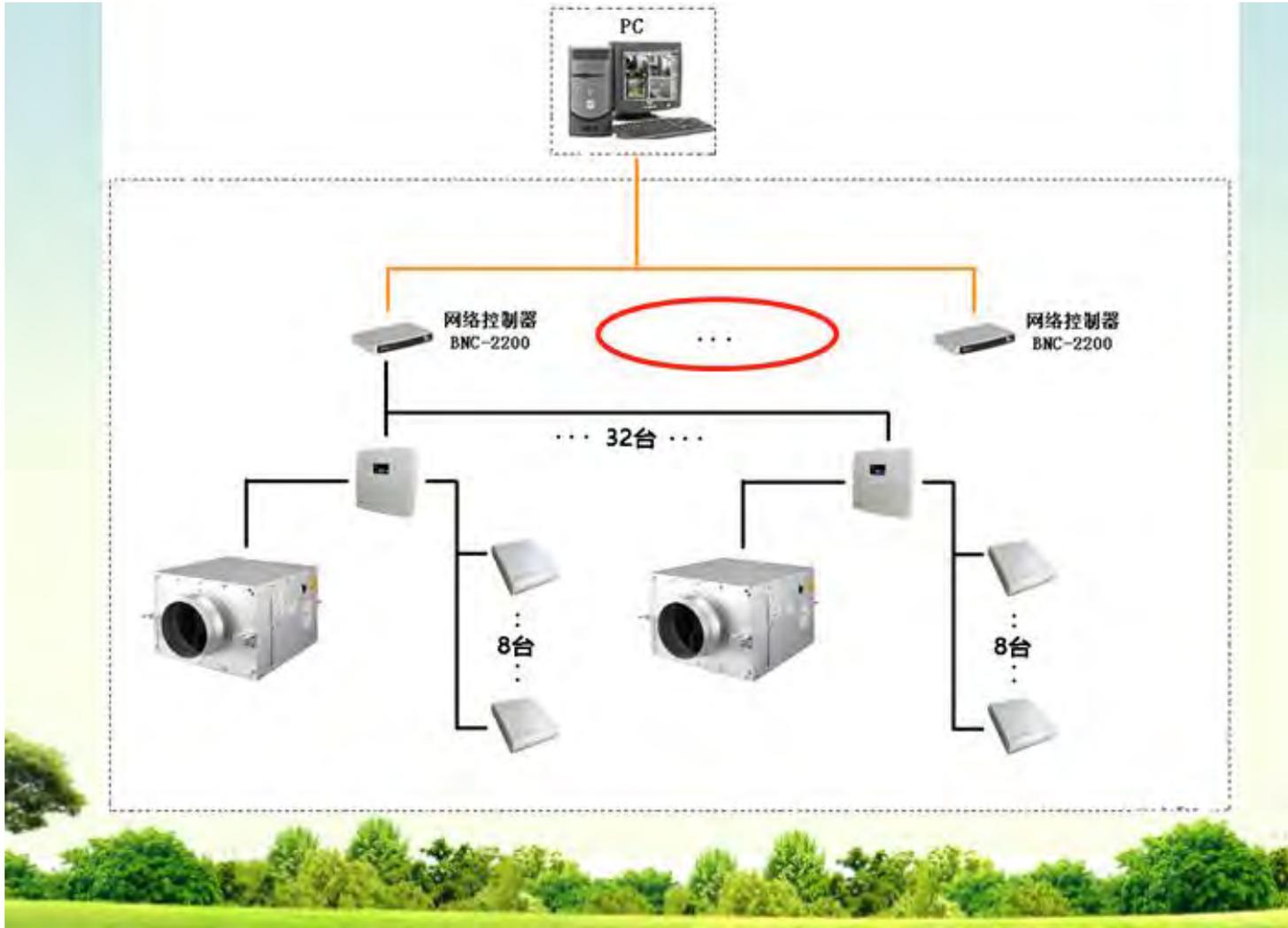
特色产品介绍 - 一氧化碳、二氧化碳传感控制器



- 内带控制器的传感器 (3DI,1DO)
- 用途：会议室、报告大厅、餐厅灯一氧化碳、二氧化碳测量、报警、就地控制
- 可根据设定值自动控制风机启停。

参数项	参数
电源	24V DC \pm 10%
工作电流	<300mA
测量控制范围	CO: 0~500ppm CO ₂ : 0~2000ppm
精度	\geq 50ppm 读数的 \pm 10%
输出信号	1路 继电器无源触点输出 (250V/3A)
通讯公约	485通讯/ LoRa、Zigbee、WIFI、蓝牙无线输出

特色产品介绍 - 传感控制器应用系统图



- 主从模式;
- 无线输出模式
- 多个传感器控制一台风机;
- 一个传感器控制多台风机;
- 单值超限控制;
- 平均值超限控制;
- 时间控制。

特色产品介绍 - 边缘计算智能阀



BC 系列智能阀门控制器（驱动器）

Beston Control Series Intelligent Valve Controller (Driver)

概述：

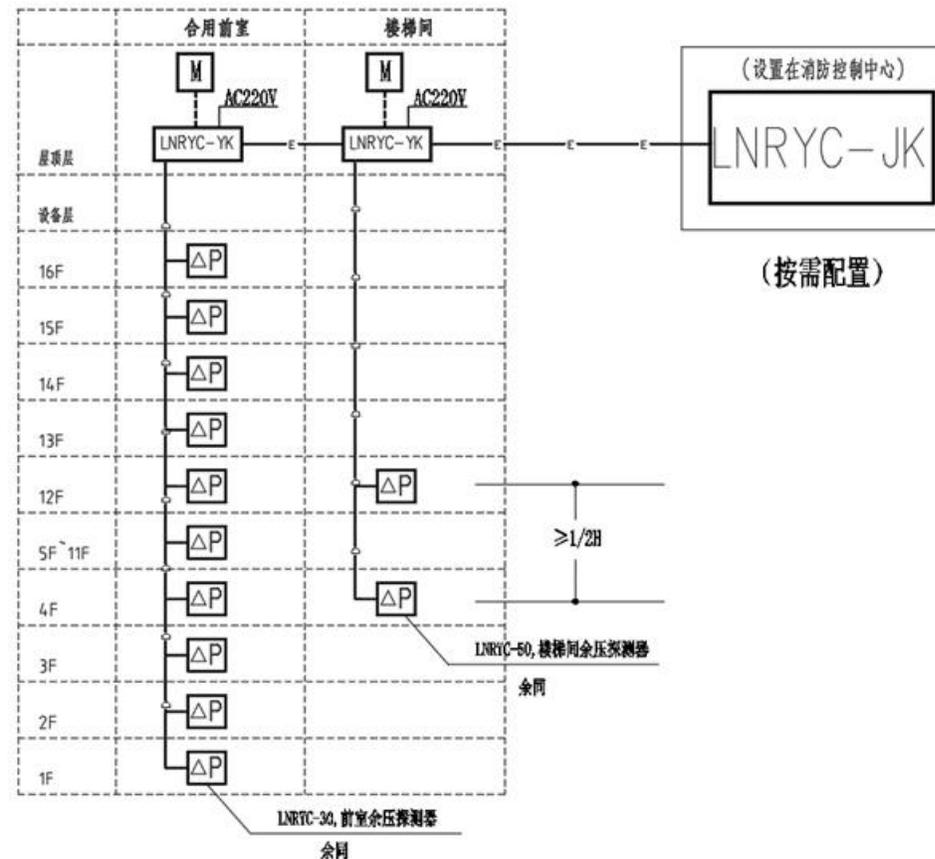
BC系列智能风阀控制器是一款针对暖通空调系统控制的定向优化产品，在传统风阀执行器的使用功能下，新增控制功能：

- 1、现场控制器与阀门执行器合为一体
- 2、可有线、无线远程设定控制参数
- 3、降低控制系统成本及施工成本

可独立搭配我公司总线型控制器，可菊花链连接8个，形成自动控制系统，极大的减少了成本。

主要应用于温度、湿度、风压、洁净等就地控制系统中。

特色产品介绍 - 消防余压监控



特色产品介绍 - 小场景、免调试控制器

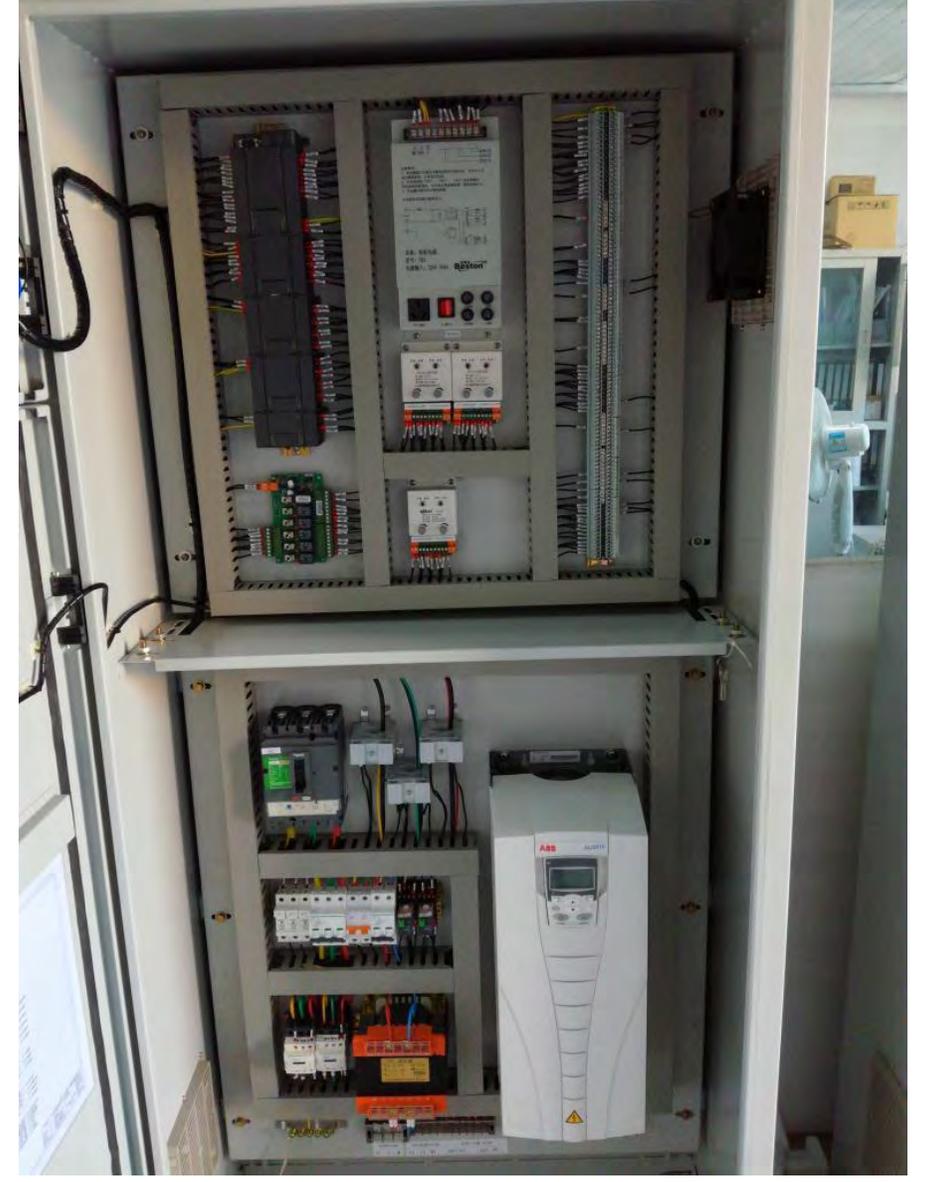


功能特点

- ❖ 快速简洁的安装形式（简化布线）；
- ❖ 过压和反接保护，抗干扰能力强；
- ❖ 多种点位可供选择选择；

名称		符号	点位
BS-4392系列控制器系列配置：			
风机控制器	微型	BS-4392XS	3DI、2DO、1AI、1AO
风机控制器	小型	BS-4392S	6DI、3DO、1AI、1AO
风机控制器	中型简版	BS-4392MS	9DI、4DO、1AI、1AO
空调控制器		BS-4392K	32+4AI 5DI 2DO 2AO

特色产品介绍 - 机电一体化柜 (带变频调速)



特色产品介绍 - 数据联动 BIM 可视化界面





特 色 服 务

特色服务 - 进口自控系统烂尾工程修复

中国农业银行行总行维保项目



- ✓ 霍尼韦尔系统，使用多年，有些产品线已经停产，具有较高的维保难度；
- ✓ 柏斯顿资深人员，凭借对进口楼控系统多系列产品线的经验，提供维保服务

证 明

北京柏斯顿智能科技有限公司自 2014 年 9 月 1 日至 2016 年 8 月 31 日止，承接中国农业银行总行办公大楼（农银大厦北楼）楼宇自控系统维保服务为期 24 个月。

农总行（北京东城区建国门内大街 69 号）北楼大厦楼宇自控系统设备安装于 2006 年，本系统维护内容为农银大厦北楼安装的服务器 1 台，工作站 2 台，网络控制器 8 台，变风量末端共 1206 台，直接数字 DDC 现场控制器 126 台，动态平衡电动调节阀 160 套等。

北京柏斯顿智能科技有限公司，提供驻场人员日常维护、保养和维修服务，在维护期间柏斯顿公司认证的履行了合同义务，能快速的处理系统突发故障，有效地保障了农总行办公楼楼宇自控系统的正常运行，我司对北京柏斯顿智能科技有限公司提供的维保服务非常满意！

特此说明

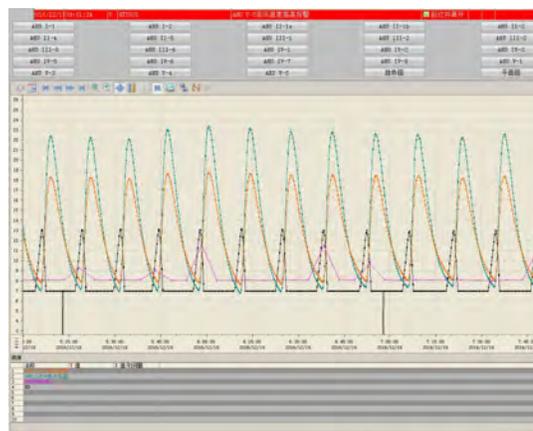
北京中际北视物业公司

农总行办公楼管理部

2016 年 08 月 19 日

特色服务 - 进口自控系统烂尾工程修复

山东烟台荣昌生物工程有限公司修复项目

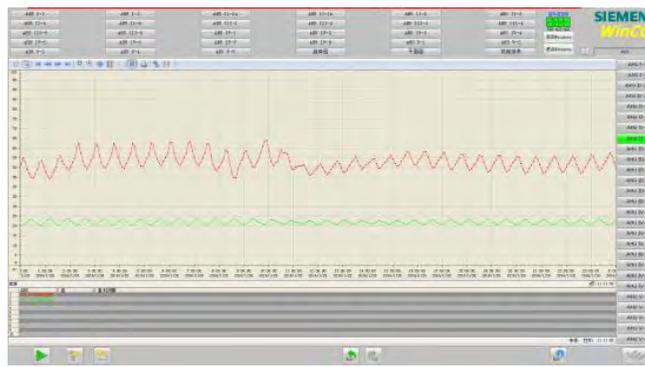


AHU3-6机组改造前控制效果图

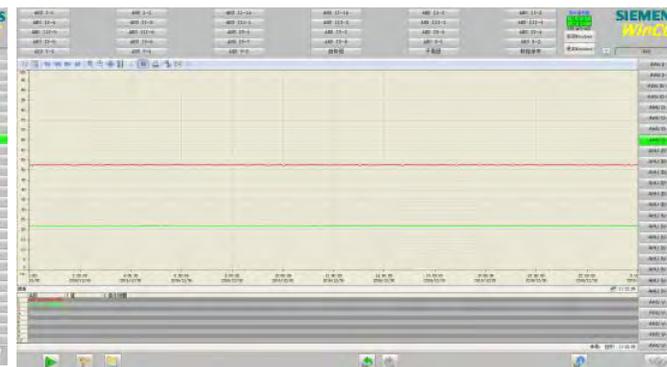


AHU3-6机组改造后控制效果图

- ✓ 迈百瑞科研楼及泰爱生产车间自控系统选用SIEMENS S7-300, 400系统各一套, 由某知名自控公司供货安装及调试, 自2014年起2年仍无法达到用户温度、湿度及正压要求, 遂委托我公司对系统予以完善、修复。
- ✓ 我司用6个月时间, 投入人力8人, 37台空调机组全面达到用户要求。完成控制系统全部中英文验证工作。

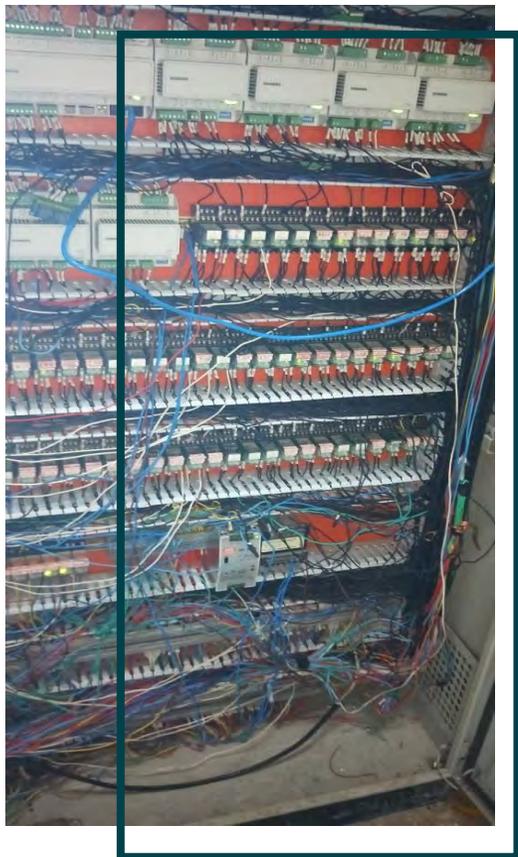


AHU2-5机组改造前控制效果图

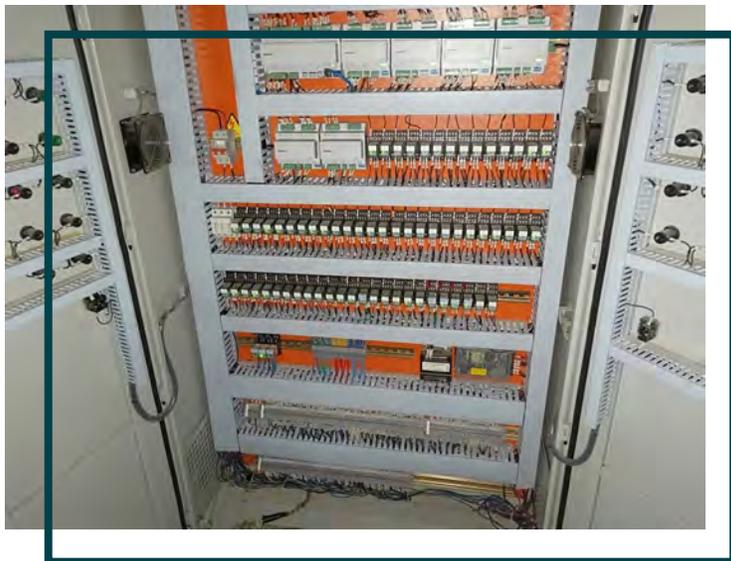


AHU2-5机组改造后控制效果图

特色服务 - 进口自控系统烂尾工程修复



改造前



改造后

- ✓ 哈尔滨兽医研究所2018年建成实验室，空调机组7台，自控系统选用某进口品牌，由当地某自控公司供货安装及调试，近一年仍无法达到用户温度、湿度及正压要求。
- ✓ 我司对系统予以完善、修复。

特色服务 - 洁净厂房监控系统工程



- ✓ 控制柜标准化设计，抗干扰能力强，采用串级控制等多种措施避免温度、湿度、差压等信号受干扰跳动；
- ✓ 独特房间微差压测量设计，可实现稳定计量；
- ✓ 系统三级手动，方便现场调试及保障运行；
- ✓ 继电器输出控制板单独外置，避免高压从输出端接入造成的控制器损坏；
- ✓ 紧凑型电动调节阀技术，关断压力比传统座阀高出2倍以上，可靠解决蒸汽关闭后的泄漏问题。



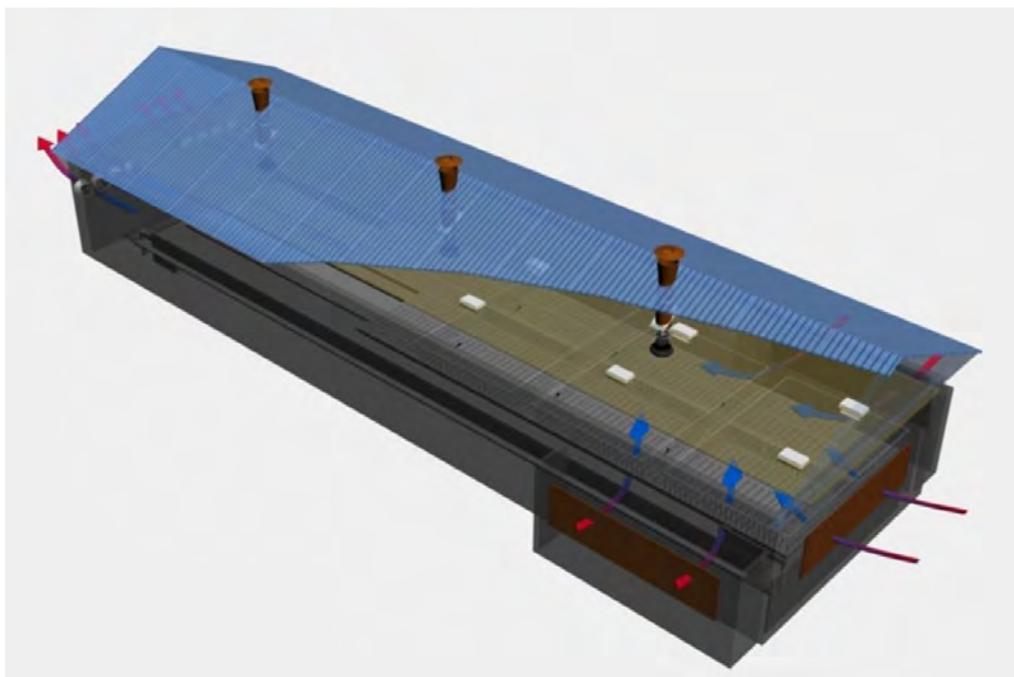
特色服务 - 其他控制

猪场环控

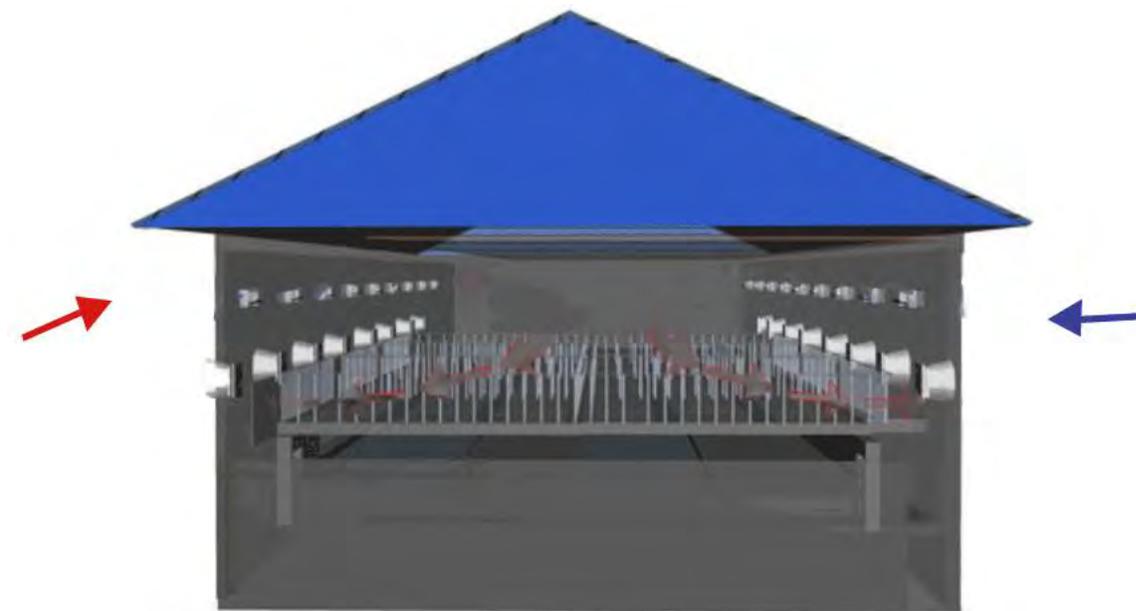
2012年我们配合设计院做了一个“给猪吹空调”的项目，当时还是很新鲜，现在很普遍了。我们负责其中自控系统配套，技术上很简单，就是把给人控制的一套东西搬过去。



根据不同猪舍内外温度及气压差进行自动控制风机、变速风机、湿帘、卷帘、通风小窗、上下活动窗、供暖设备的开启状态以及运行状况，以实现猪舍内的环境最适合猪的生长，达到最优的料肉比。



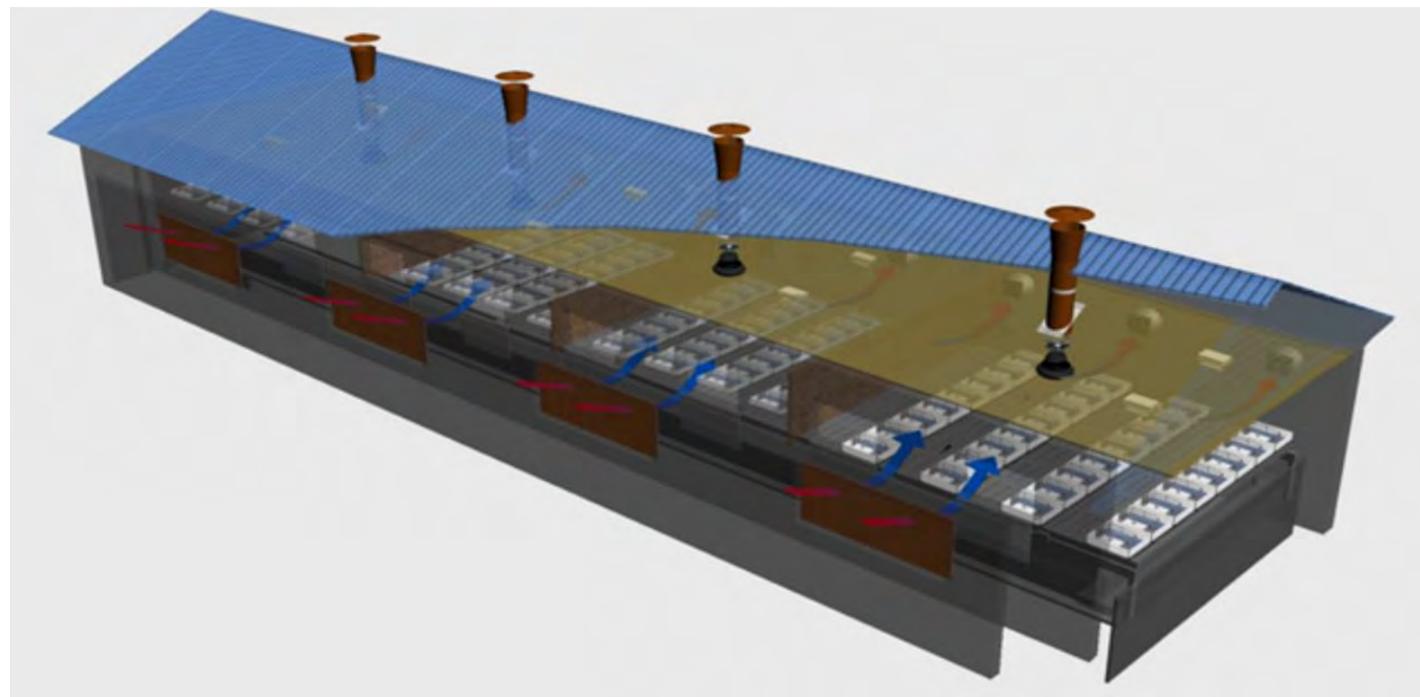
纵向通风（隧道通风）主要用于夏季



横向通风 主要用于冬季



过渡通风 主要用在春秋季

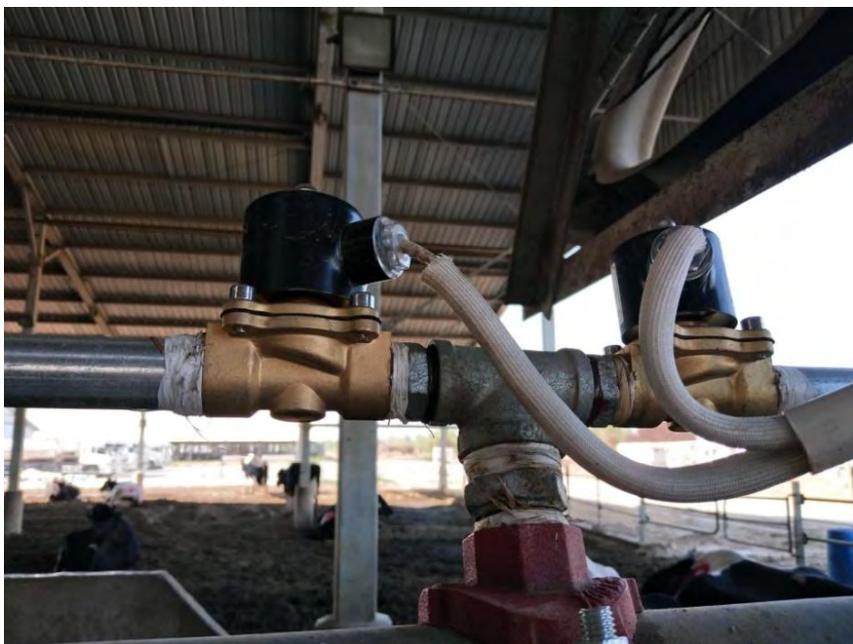


垂直通风在温度较低时，将预热的新鲜空气输入猪舍，
在温度较高时，将凉爽的新鲜空气输入舍内

给牛洗澡

夏季牛在圈里吃草的时候，给牛喷水降温，可有效的增加牛的产奶量。一个简单的牛来喷水牛走停水，调试过程发现原来并不简单。





$2M \pm 10\%$



备注：检测到物体进入受控区域后，延时5秒，继电器开始输出（输出点是无源常开点），物体离开受控区域后，延时3秒，停止工作。探头安装在受控区域正中心离地面高度3米。探头盖开孔尺寸：长48mm, 宽10mm.

牛脸识别

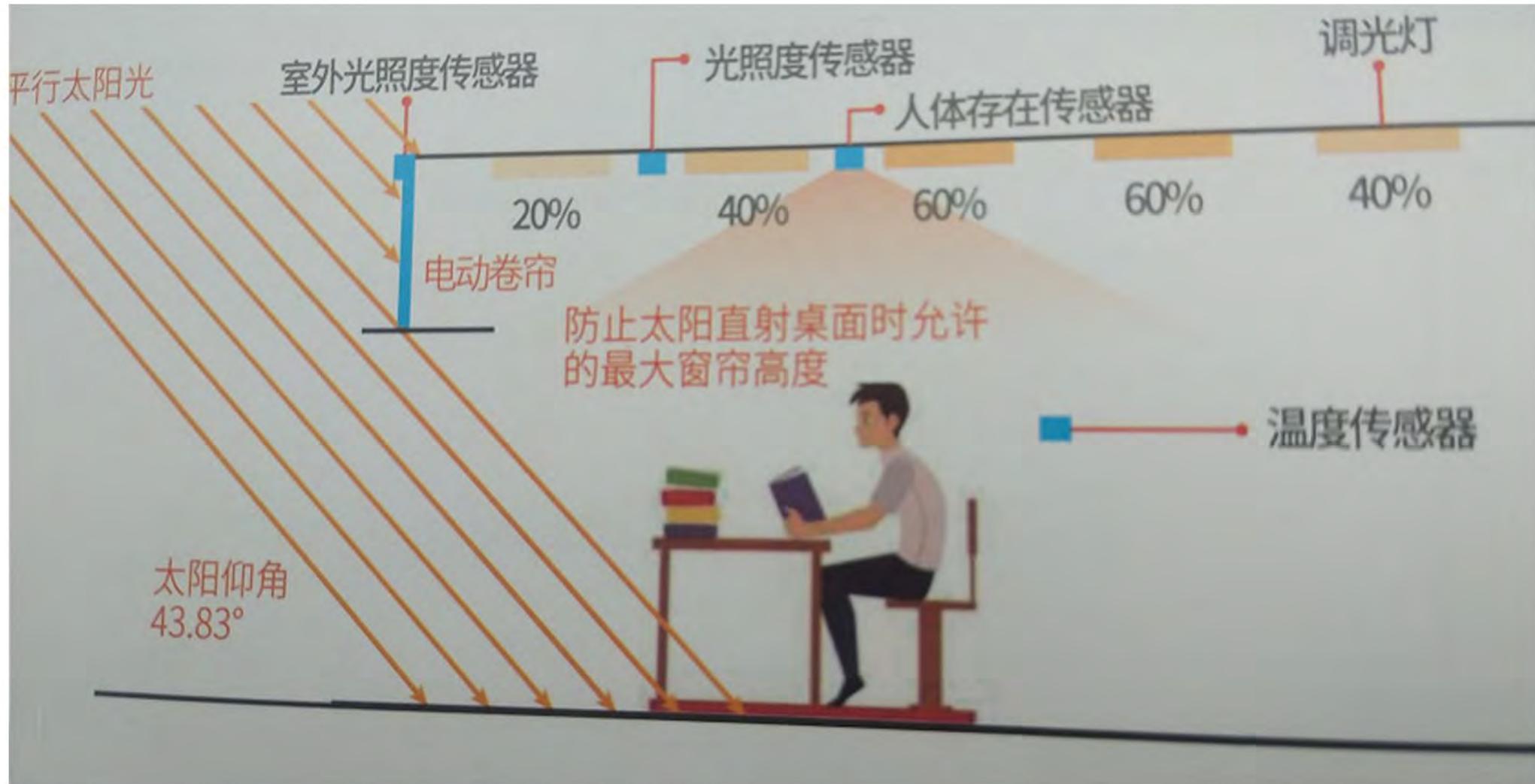


摄像头很便宜，牛是否存在的识别软件；开发费上百万，而且不保可靠，只好放弃；

最终解决方案，牛不动我动，采用微动电机让探测探头每2~3秒晃动一次，解决了牛不动的问题。



用回到人：存在传感器与照明、风机盘管联动，人来开灯（照度传感器辅助），开风机盘管通风调温（温度传感器辅助），人走灯灭，关盘管风机。



给牛场供水 (水井) GPS 远程



牛场水池及控制中心



给鸡照明



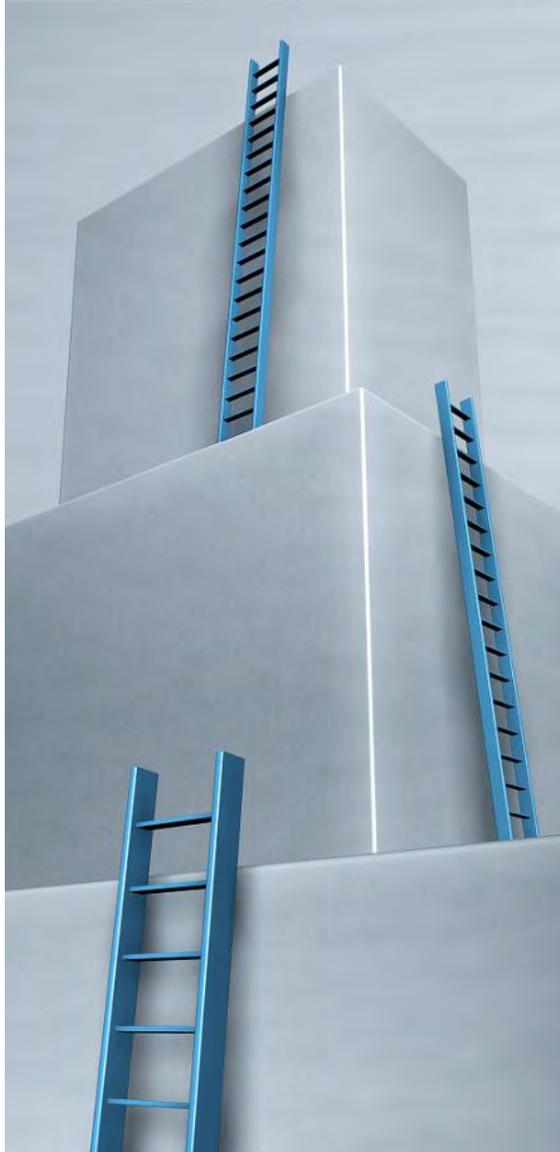
鸡舍控制系统

实时采集，控制鸡舍的光照强度，温度等环境参数，并且定时控制音乐播放，以直观的数据显示给用户。



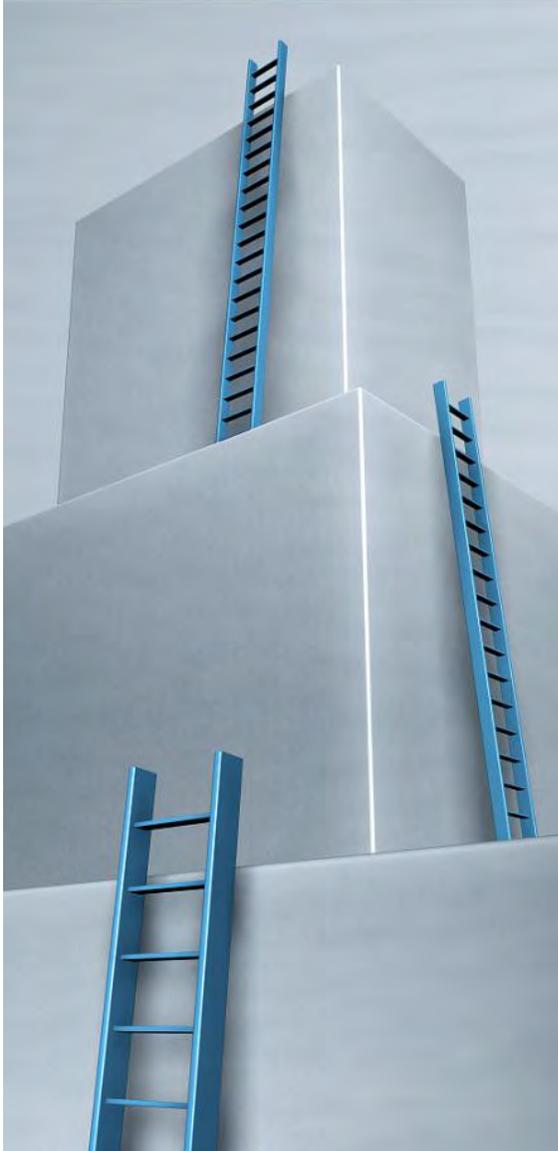


特色服务总结



柏斯顿公司产品特长

- ✓ 所有末端设备（传感器、电动执行机构等）均为数字化设计，内嵌CPU，可方便的实现就地显示及控制，有线或无线通讯输出，可局部替代现场控制器；
- ✓ 现场控制器为组合式，主控制器与I/O板分离，可根据点表任意搭配满足现场不同I/O点的需求，楼宇级配置或工业级配置的要求；
- ✓ 继电器输出控制板单独外置，避免高压从输出端接入造成的控制器整体损坏；
- ✓ 仪表柜内板级安装，外部进线直接进端子，无需配线；
- ✓ 具有完善的抗干扰设计，可方便的与动力柜构成机电一体化柜，节约设备投资成本、施工及调试费用；



柏斯顿公司控制能力特长

- ✓ 电子厂、制药厂、半导体工厂高精度温度
($\pm 0.1^{\circ}\text{C}$)、湿度 ($\pm 2\% \text{RH}$)、(串级) 控制;
- ✓ P3、P4实验室微正压、负压 ($\pm 2\text{Pa}$) 控制;
- ✓ 气候补偿 (前馈) 控制 ;
- ✓ 边缘计算 (分佈控制) ;
- ✓ 公建集成控制与分散控制。

造优质产品 创百年品牌

- 柏斯顿公司创立三十四年
- 完整见证了国内楼宇自控行业的发展
- 我们还将继续见证

造优质产品 创百年品牌



柏斯顿公众号



柏斯顿网站



业务经理微信

THANKS

联系人：
联系方式：