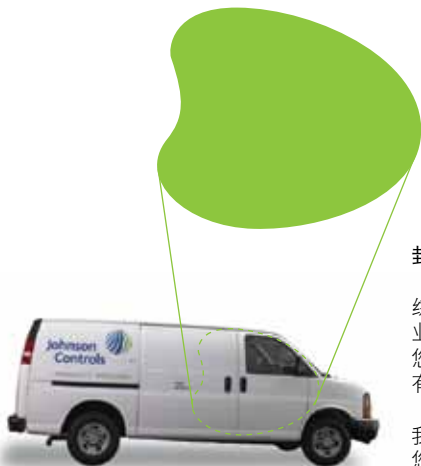


度身定制的专业解决方案

综合商业建筑应用手册



- 03 --- 前言
- 04 --- 综合商业建筑面临的挑战
- 06 --- 设施管理系统
- 08 --- 智能消防系统
- 10 --- 安防管理系统
- 12 --- 综合无线覆盖系统
- 14 --- 空调系统
- 16 --- ELV总承包服务
- 17 --- 能源审计与合同能源管理
- 18 --- LEED解决方案
- 19 --- 案例分享
- 21 --- 部分用户清单
- 22 --- 附录 - LEED-NC V3评分项
(适用于新建和重大改建工程)



封面:

综合的专业化服务,专为您的业务需求量身定制。我们关注您的业务需求,了解每个行业有其独特的要求。

我们全方位的维护服务能满足您在经济和技术方面的所有需求,包括日常设备检查和预测性维护常规工作以及系统性能检测和每年的停工检修等。



前言

随着社会与经济的发展,高档商业建筑之间的竞争已经从单纯比较造价、比高度,向比较配套、服务、管理方面倾斜,这是发达国家高档商业建筑发展的一个重要趋势。对于以租赁和出售为主要开发目的的高档商业建筑而言,必须具备一定的整体规模,例如,以建筑综合体的综合优势体现项目的高档品质,这类建筑通常是将商业、办公、酒店、展览、餐饮、会议、文化娱乐等多种生活空间的三项以上根据自身特点进行合理组合,并在各部分之间建立一种互相依存、互补、互助的能动关系,从而形成一个多功能、高效率的复杂而有机统一的整体。

从设计理念上来看,智能与绿色是高档商务大厦的两大发展趋势。具体表现为:一是调动一切技术构造手段,达到低能耗、减少污染并可持续性发展的目标;二是在深入研究室内热功环境(光、声、热、气流等)和人体工程学(人体对环境生理、心理的反映)的基础上,创造健康舒适而高效的办公空间。

江森自控是设施管理和可持续发展方面的全球领导者,其在楼宇智能化、空调制冷、能源管理及绿色建筑等领域内具有无可匹敌的专业知识和能力,能为综合商业建筑提供一个节能、舒适、高效的办公和生活环境。

综合商业建筑面临的挑战

智能化

智能化是综合商业建筑的标志之一，通过智能化，实现楼宇设备的优化控制与管理；节省能源和大厦运行费用；提高工作效率和管理活动的科学化；建立全方位、高灵敏的安全防范体系；提供更便利、舒适的办公与生活环境。

绿色设计

绿色建筑是现代商务大厦发展的一个趋势，越来越多的建筑在设计时就引入绿色的理念。现代建筑消耗大量的能源、电力、水，产生大量废弃物，对环境造成很大影响。绿色理念包含多个方面能够减少建筑对环境的负面影响。节能、环保、舒适度是绿色理念的重要方面。通过绿色设计，可以降低建筑消耗，增加舒适度，从而提高建筑的品质，赢得客户。

室内热环境复杂

现代办公楼随着追求外维护结构通透化，窗户面积越来越大，甚至全部采用玻璃幕墙。办公楼维护结构的特殊性和内部区域因办公自动化发展出现的产热量单一的特征使得对于空调的需求有一定的差异。同时，玻璃内表面温度引起的辐射对在窗附近工作的人员的热舒适有很大的影响。江森自控VAV系统，能将空调区域的外区、内区分开处理，很好解决室内温度不均匀性问题，提高热舒适度。

未来变化不确定

据行业资料，我国办公楼租约平均年限为2.5年，远低于房地产市场成熟的国家和地区的办公楼租约年限：在一些欧美经济发达国家，如美国、英国、澳大利亚等，办公楼租约年限一般都在5年以上。这说明，现代商务大厦，租户时常变化，这就要求室内设施，特别是空调系统，有足够的灵活度，易于二次装修。

江森自控智能商务大厦解决方案

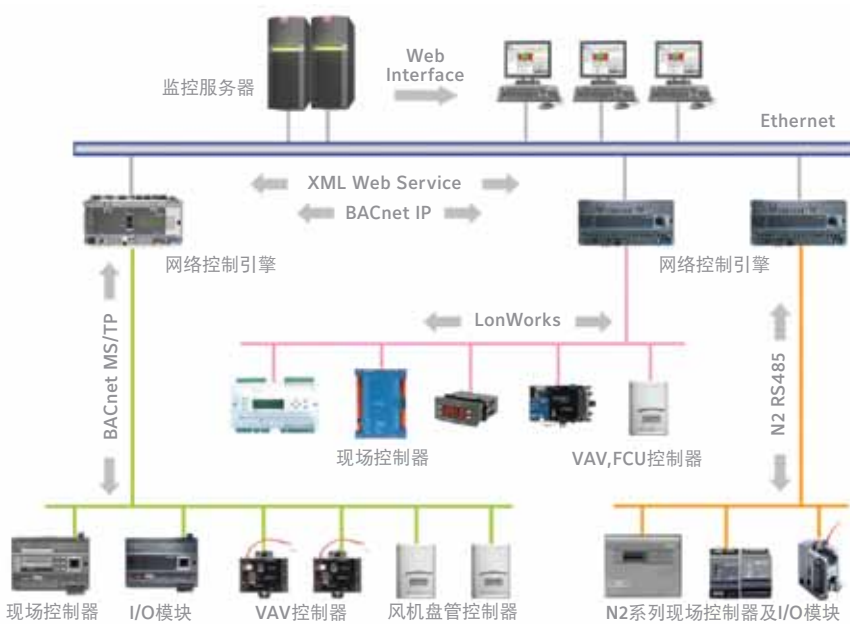
江森自控是设施管理和可持续发展方面的全球领导者，江森自控一直致力于促进经济繁荣、环境卫生和社会责任，并把这理念融入企业文化。江森自控了解综合商业建筑的特点，并在智能化、空调、能源管理、绿色建筑等领域内具有无可匹敌的专业知识和能力，能为综合商业建筑提供一个度身定制的方案。

江森自控解决方案

综合商业建筑面临的挑战	江森自控解决方案							
	设施管理系统	智能消防系统	安防管理系统	综合无线覆盖系统	空调系统	ELV 总承包服务	能源审计与合同能源管理	LEED 解决方案
智能化	●	●	●	●		●		
绿色设计	●				●		●	●
室内热环境复杂	●				●			
未来变化不确定				●	●			

设施管理系统

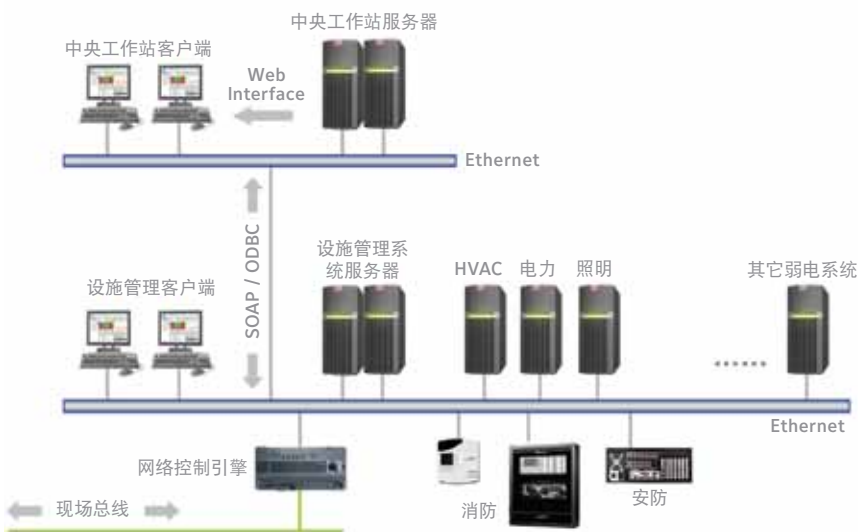
设施管理系统是建立在现场采集、就地控制和网络技术上的信息化系统。江森自控的Metasys囊括了设施管理系统所需的硬件与软件，提供从现场传感器、阀门、执行机构、控制器到管理软件的全部组件。Metasys系统采用最先进的技术实现受控设备完成自动化控制，具有以下特点。



完美的可靠性

Metasys系统采用分布式集散控制方式的两层网络结构，控制层和管理层。如图所示：

控制层网络可采用开放的标准化现场总线BACnet或LonWorks，也可以采用江森自控独有协议N2总线。管理层网络通过标准TCP/IP通讯协议高速通讯，其核心设备是被称为网络控制引擎，它是管理现场网络并向操作站发布信息的职能设备。设计时可以按照危险分散原则，设置多个网络控制引擎分别管理不同区域，使网络上任何一节点的故障均不会影响整个系统的正常运行和信号的传输，Metasys系统具有完美的可靠性。



强大的集成功能

Metasys系统支持目前楼宇自动化及信息产业中绝大多数标准，如BACnet、LonWorks、COM&DCOM、OPC、ODBC等大多数世界通用的标准和协议，因此Metasys在系统集成、数据交换、数据库整合方面具备了灵活性、互操作性以及同其他楼控系统甚至企业内部信息网络的连接性等。Metasys能集成管理如下系统：

- HVAC
- 给排水
- 电力
- 照明
- 电梯
- 消防系统
- 安防系统
- 其他弱电系统

强大的管理功能

Metasys提供Web浏览器的操作访问，它抛弃了以往需要安装系统软件的操作站，同时支持多个用户的同时访问，提供监控、事件管理、趋势分析、汇总报告、时间表以及能源管理等功能。

- 优化各系统节能运行策略；
- 监测设备能耗情况；
- 平衡设备的运行时间，减少设备磨损，减少故障，延长设备使用寿命；
- 提供设备及系统运行趋势表，提供预保养依据，减少系统运行性能偏差。

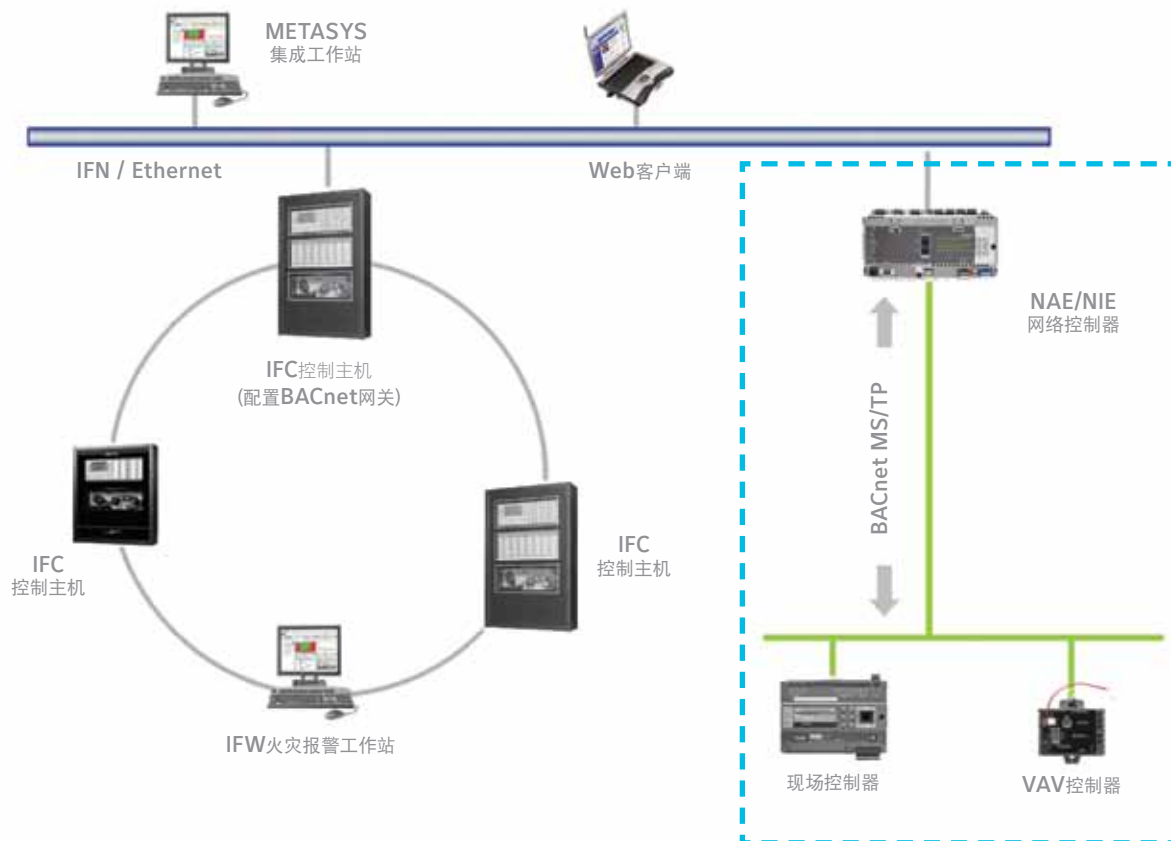


智能消防系统

江森自控Metasys-IFC火灾报警系统产品，在引进美国先进技术的基础上，充分考虑到中国消防系统应用的特点而设计，全面满足中国市场的需求。Metasys-IFC火灾报警系统产品不仅满足新版国家标准，获得CCC认证证书，同时也满足UL及FM的国际标准并通过认证。

Metasys-IFC火灾报警系统产品采用最先进的嵌入式32位双处理器硬件结构、高效的信息处理能力，强大的网络结构和适用于不同应用环境适用的探测系统外部设备，能满足智能商务大厦的需求。

江森自控Metasys智能消防网络IFN是一个智能集成管理网络，主干网采用以太网技术，能够与Metasys楼宇自控系统完全融合，这使得用户可以在同一界面下管理消防报警系统和机电设施的综合信息。

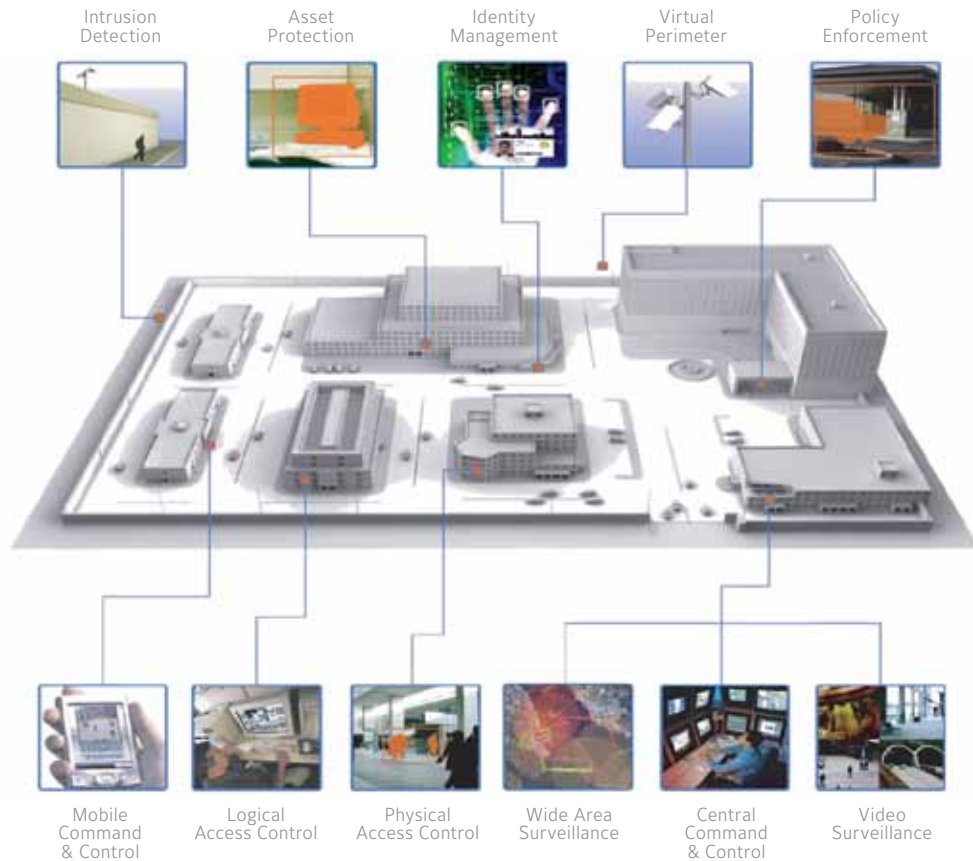


Metasys智能消防网络(IFN)结构图



安防管理系统

江森自控安防管理系统Pegasys 2000功能非常强大，在门禁系统的基础上，增加了电梯监控，巡更，紧急疏散管理等功能模块，更针对安防集成的需求，提供了和闭路电视监控系统(CCTV)，对讲系统，BAS系统等联动接口，远程访问应用，服务器热备份，多站点配置等特殊应用方面都有产品化的解决方案，是大中型安防管理系统的理想选择。

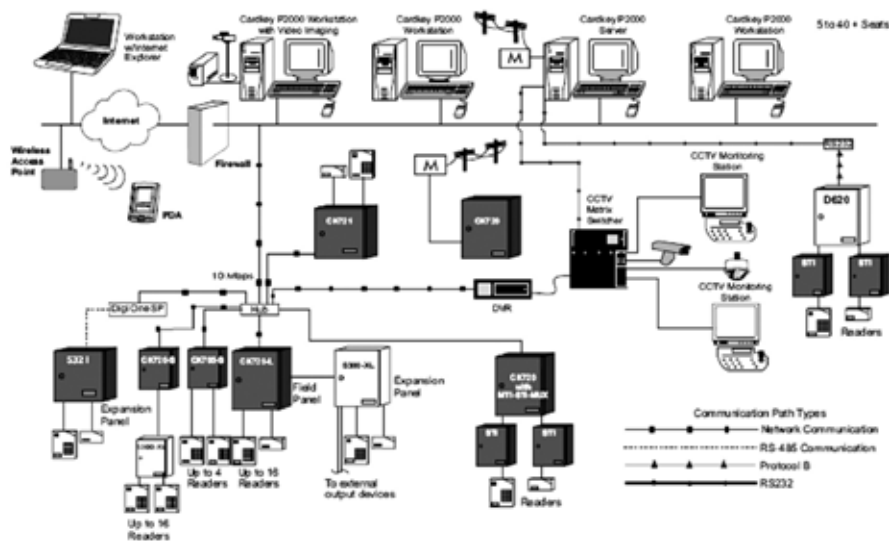


采用基于Microsoft® Windows® 2003 Server操作系统和SQL Server 2005数据库管理系统的client/server结构，Pegasys 2000系统能提供一个非常稳定的，高效率的基础，来满足重要的安防需求。系统操作界面友好，交互式的图像显示技术及时显示警报发生区域。

Pegasys 2000具有很好的可扩展性。当您的安防需求增长时，您能够很容易且无缝地增加卡片、读卡器、I/O及工作站的容量。



Pegasys 2000安防管理系统的典型结构图如下：



系统特点：

简单易用

Pegasys 2000安防管理系统采用简单易用的设计理念，绝大部分的系统配置和维护功能通过下面的三个窗口实现：

- 系统配置窗口：该窗口允许用户配置和管理读卡器、报警器和输出控制器。
- 持卡人窗口：该窗口允许设定和维护持卡人及相关的进出控制参数。
- 警报监视窗口：该窗口使用户快速进入当前报警栈列及图形显示的报警地点。

配置灵活

Pegasys 2000安防管理系统还包括了针对中小型楼宇的Pegasys2000LE系列，采用基于Microsoft® Windows® XP操作系统和MSDE数据库引擎的client/server结构，支持的读卡器数量从8个可扩展到128个，完全满足客户从初期发展到未来成长的需要。

管理功能强大

- 电梯监控
- 紧急疏散管理
- 巡更系统
- 对讲系统接口
- 用户自定义的报告产生器
- 影像系统
- CCTV联动接口
- 音频/视频接口
- 数据库分区授权
- BACnet集成接口
- MIS系统接口
- Metasys系统接口
- 集群备份
- 远程备份
- 满足FDA认证要求
- 访客管理
- 远程访问应用
- 多站点方案
- 支持多种语言

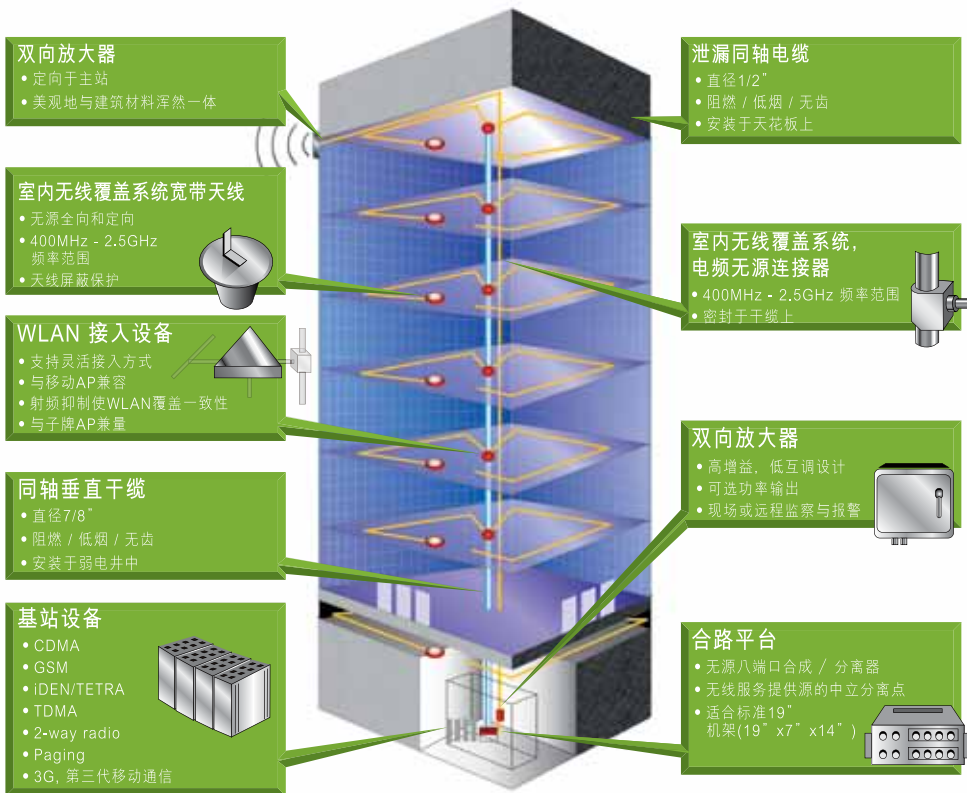
门禁系统性能

- 支持5个工作站及服务器 (可扩展至40个工作站)
- 规模从128个读卡器到2,048个读卡器
- 15,000持卡人 (可扩展至200,000持卡人)
- 每个持卡人可以拥有多张卡
- 支持韦根信号的ID卡及MIFARE智能卡
- 用户可自定义卡片的数据格式
- 实时设备状态列表
- 基于地图的图形显示报警监视
- 警报按优先级排序
- 支持TCP/IP网络控制器
- 支持RS485串行控制器
- 用户可编写逻辑联动程序
- 机场航空人员的特殊应用
- 残疾人员的特殊应用
- 特定区域的多重验证

综合无线覆盖系统

为了满足现代无线通讯需求，跟上日新月异的无线通讯技术发展，江森自控为您打造一条适合各种无线通讯技术的无线信息高速公路——“综合无线覆盖系统”。

综合无线覆盖系统是一个综合覆盖的大平台，能帮助您实现：



合路平台：

完成多种无线业务的合路，负责连接各种信号源设备，保障信号之间的隔离，消除信号之间的干扰，并输出合成后的信号。

无线分布：

由各种天线、馈线、电缆、电缆连接器等无源器件构成，负责将合路平台输出的合成信号按照需求分布到楼宇的各处。

自由空间

- 随时随地满足语音通话（支持GSM, CDMA, 3G, Wi-Fi等各种手机）
- 随时随地满足数据通信（支持GPRS, CDMA1X, 3G, 支持WLAN, PDA, 等数据终端）
- 实现移动办公（支持无线网卡, AP, 无线路由等设备）

将想象变为现实

- 设备检修人员可通过PDA在检修室获得工作单
- 管理人员能随时了解楼宇中人员和贵重设备的准确位置
- 职员在移动中访问公司的资源和邮箱
- 设施维护人员在需要的地点方便地增加传感器、监视器

安全空间

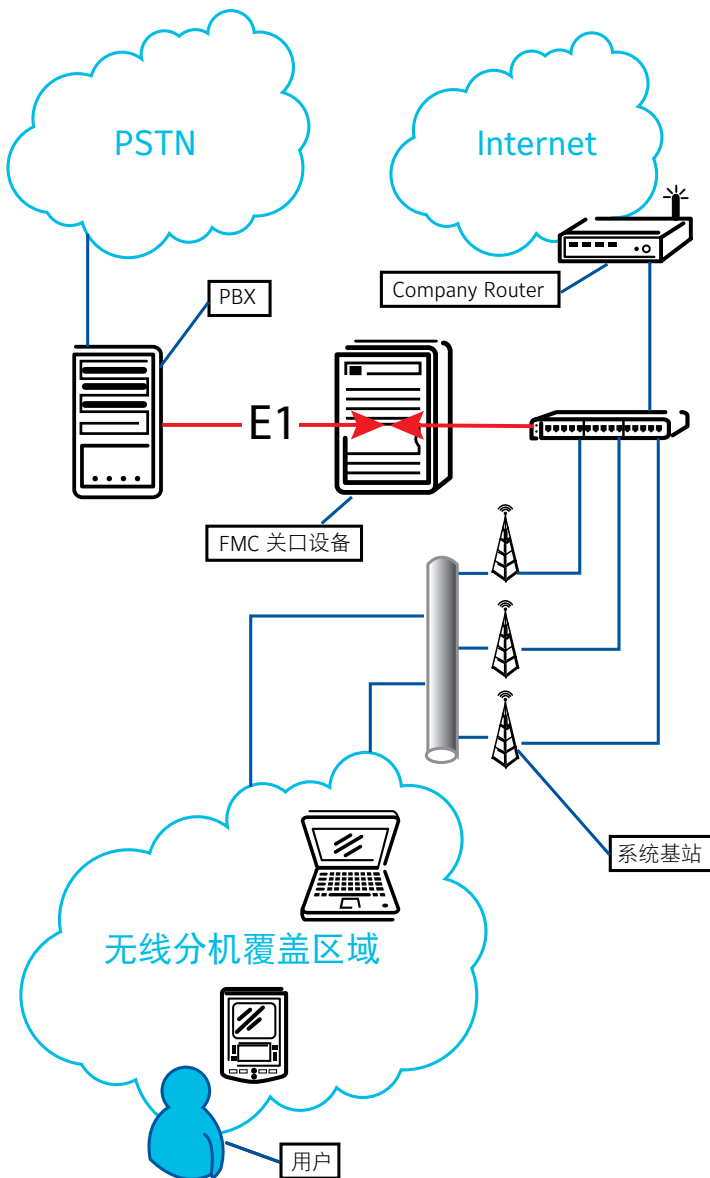
- 人员设备寻址和定位
- 可视监控
- 保安对讲
- 智能门禁
- 环境质量监测
- 各种报警

效率空间

- 智能楼宇
- 设施管理
- 企业内部通话无线分机
- 寻呼调度



江森自控的无线分机，其系统结构图如下：



综合无线覆盖系统应用之一——无线分机与统一通信系统

无线办公电话系统

无线化、移动办公电话，完全兼容传统电话系统，有线无线电话一体化，一个分机号码保证接通

省钱的新一代电话系统

内部通话全免费，节省长途电话费用，节省手机通话费用

高效率的统一通信系统

大容量电话本和通话记录，在电脑上实现快速拨号，与电脑办公系统实现联动

空调系统

空调系统是维持室内温湿度主要手段，也是综合商业建筑的能耗大户。因此空调系统应选用节能的系统及设备，并配备优化的控制系统。江森自控为您提供下列节能空调系统或技术，帮助您实现良好的室内空气品质，降低能耗，减少温室气体排放。

VSD

VSD（变频驱动装置）是江森自控约克品牌离心式冷水机组节能解决方案。VSD能大大提高机组NPLV值至COP大于9.0，据ASHRAE PRESS有关论文，VSD节能率最高可达30%。

美国环保署(EPA)表彰江森自控先进的变频驱动装置(VSD)技术—约克空调是**唯一**的一个获得美国环保署颁发的2005年度环境保护奖的暖通空调和制冷设备的空调品牌。

2005

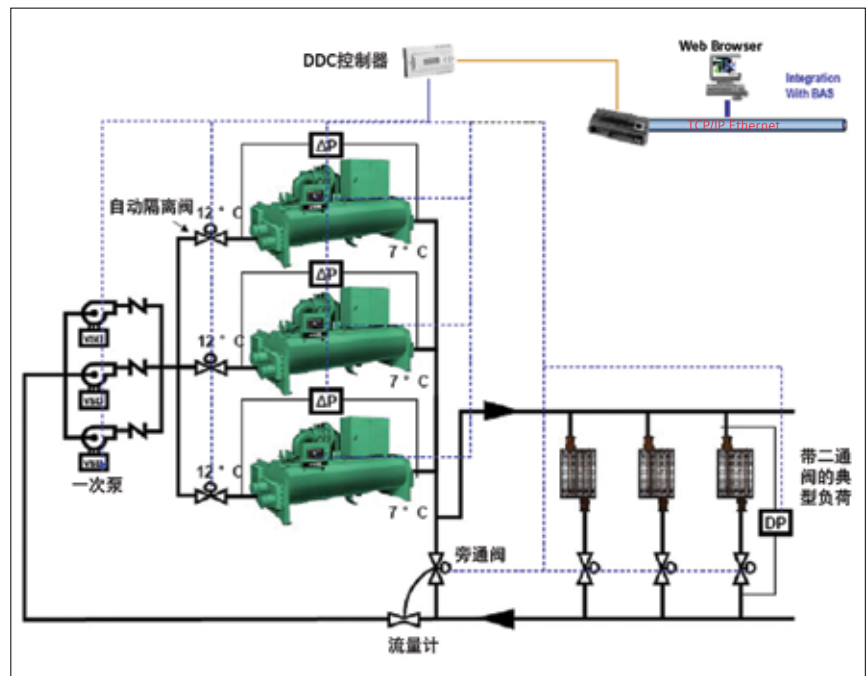
迄今全球的安装数量已超过5,000台

1995 授予江森自控“联合伙伴”称号，并把江森自控提为**唯一**提供高效节能的空调冷冻设备的专业制造公司。

1979 约克空调是**第一家**推出在离心式冷水机组上使用变频驱动装置技术的空调品牌。

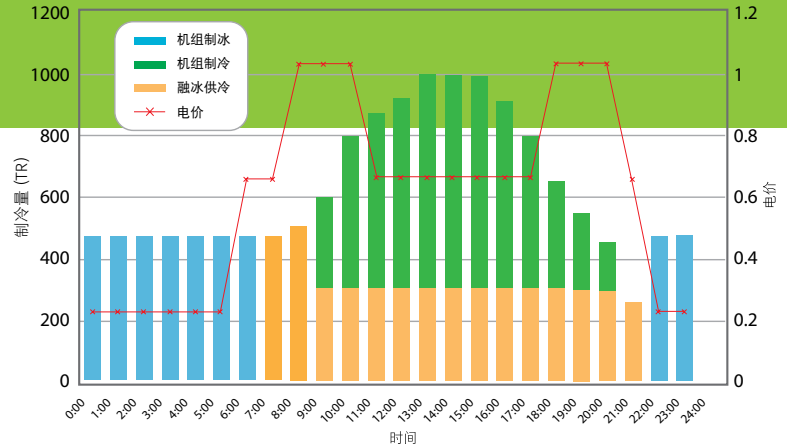
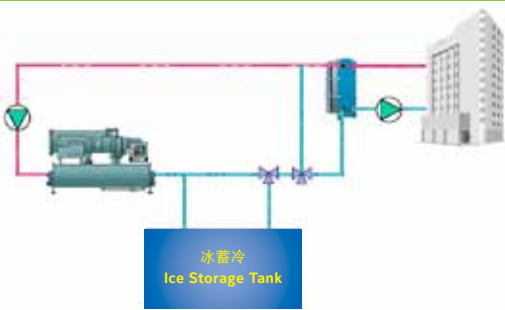
VPF系统

VPF系统，又称一次泵变流量系统，是节省冷冻水泵能耗的解决方案。根据美国空调制冷技术学会(ARTI)研究报告，VPF系统节能3~8%，节能效果与建筑体量有关，建筑越大，节能效果越好。



综合商业建筑是集办公、酒店、商业等多种功能于一体的综合建筑或建筑群。这类建筑采用区域供冷系统，可以平衡不同功能建筑的负荷需求，减少装机容量，提高能源利用效率。冰蓄冷技术常常被区域供冷系统所采用。区域供冷系统一般来讲，水系统管路比较长，水泵的能耗比较大，冷冻水的温升也不可忽视。冰蓄冷为低温送水及大温差水系统提供了有利的条件，从而减少了水泵能耗，抵消了水的温升的影响，适用于区域供冷系统。

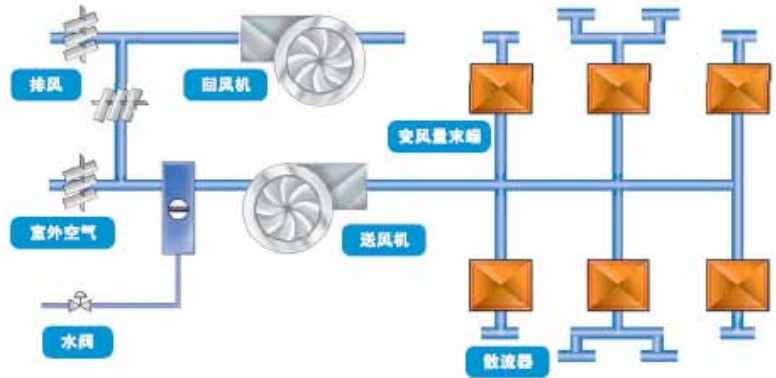
冰蓄冷利用晚上低电价时制冰，再通过冰的融化在日间释放冷量满足制冷需求，从而减低高峰时供冷的电力需求和所要支付的电费。冰蓄冷能减少冷冻机装机容量，对电网进行削峰填谷。同时冰蓄冷为低温送风系统提供了有利的条件。低温送风系统能减少风机的能耗，提高室内空气品质。



VAV系统

VAV系统是综合商业建筑的经典空调系统

- 节省空调能耗20~30%左右；
- 不同区域温度可独立调节，提高室内空气品质；
- 弹性地处理内区、外区不同的负荷需求，解决窗际热环境；
- 变风量(VAV)系统，其送风管与风口以软管连接，送风口的位置可以根据房间分隔的变化而任意改变，也可根据需要适当增减风口。十分方便二次装修；
- 易于管理/维护



先进的VAV控制器：

江森自控是业内第一家采用集成一体化控制器的VAV控制器供应商，其VMA系列控制器是世界上最先进的VAV末端装置控制产品，集风量变送器、电动风阀执行器和控制器于一体。专利技术的自适应和模式识别控制算法，使末端装置运行更节能和更有智慧；VMA控制器的自动调试功能，可进行自动检测、识别及自动修正偏差。江森自控率先在电动风阀执行器中采用先进的步进电机驱动，电机反应快捷、运行宁静。

多种形式及优化的控制策略：

江森自控可提供不同的控制策略，包括“变静压控制”、“变静压设定值控制”、“定静压控制”以及“总风量控制”。江森自控VMA系列控制器具有真正风阀阀位反馈信号，更适合整个VAV系统变静压优化控制，使VAV系统运行更节能。

ELV总承包服务

江森自控在中国组织并集中了一个技术实力雄厚、经验丰富的工程队伍，能够为各种类型的智能建筑提供优质的工程和服务。自1992年以来，作为弱电总承包的实施者，我们在系统设计、系统集成和施工管理等方面积累了丰富的经验。同时，按照国际质量标准建立了严格的质量保证体系，取得了ISO9001质量体系认证证书，这为我们在组织工程实施和建立完善的售后服务体系上都提供了支持，使我们能够应对各类复杂的工程项目。在这基础上，更获得了承揽弱电项目的双甲资质，即建设部智能建筑设计甲级资质和建筑智能化工程专业承包一级资质，它们是优质工程质量的最好保障。



安装资质



工程设计资质



ISO9001

对于综合商用建筑，楼宇内的功能区划分比较多，我们将在系统设计阶段就会根据建筑物的使用功能，针对其具体需求，配置相应的智能化子系统，并使整体的弱电系统规划能够达到业主所期望的目标。除常规系统的建设外，我们还为客户提供增值业务所需要的各种应用，加速投资资金的回收。

常规系统

- 楼宇设施管理系统
- 公共安全管理系统
- 消防报警系统
- 综合布线系统
- 电话交换系统
- 计算机网络系统
- 背景音乐及紧急广播系统
- 卫星接收及有线电视系统
- 公寓部分智能家居方案
- 酒店部分客房管理方案

增值系统

- 综合无线覆盖解决方案
- 多媒体会议解决方案
- 公共显示系统
- 停车场管理系统
- 酒店VOD点播系统

江森自控在多年的工程实施中，面对各个系统种类繁多的品牌与产品，积累了丰富的使用经验，同时与行业内的知名厂家建立了紧密的供应链合作计划。这些使我们能够根据用户的需求，在保证可靠质量的前提下，平衡性能与造价，带来经济合理的弱电系统。

案例一 宁波红巨大厦弱电智能化系统



宁波红巨大厦项目建筑面积6万平方米，高150米，共36层。该项目由马来西亚红巨集团投资兴建，以办公为主，集餐饮、购物、娱乐、健身为一体的综合性超高层办公楼，为国外公司的中国办事处及为外贸资讯服务、中介代理机构、IT、设计工作等行业的白领人士提供一站式办公服务。

江森自控为其提供：

- 全套的弱电总包(ELV)系统
- Metasys楼宇自控系统
- 约克离心式冷水机组
- 约克螺杆式冷水机组

能源审计与

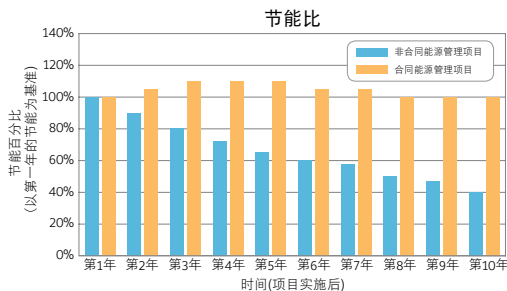
能源审计是由专职能源审计机构或具备资格的能源审计人员，受政府主管部门或其他有关部门的委托，对用能单位的部分或全部能源活动进行检查、诊断、审核，对现有设施系统的能源消耗状况和能源利用的合理性做出评价，并提出改进措施和改造建议，增强用能单位对用能活动的监控能力和提高能源利用的经济效果。

合同能源管理是一种以节约的能源收益来支付节能改造费用的节能投资方式，客户与节能服务公司之间签订节能服务合同，使用客户未来的节能收益来实施节能项目。

合同能源管理具有以下优势：

- 能源管理公司对于如何实施节能往往有非常丰富的经验，可以最大限度的挖掘项目节能潜力
- 节能项目的实施效果会得到承诺，业主不用承担过多的技术风险
- 项目投资往往由能源管理公司安排融资进行，在项目实施过程中客户不需要任何前期资金
- 主动快速的进行设备升级，实现资产升值
- 能源管理公司在合同执行期内对系统实施维护，保证持续节能效果

因此采用合同能源管理的节能项目，其节能量不会逐年减少，如下图所示：



江森自控能够根据客户需求，提供从能源审计到合同能源管理的定制服务，为客户提供最佳的能源解决方案。

LEED解决方案

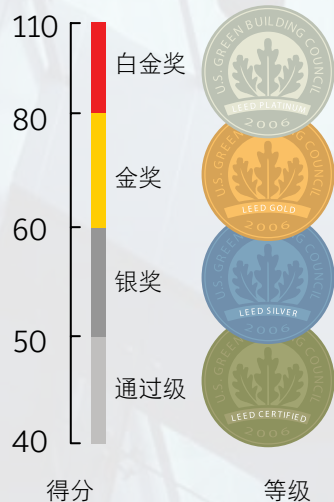
LEED是美国绿色建筑委员会USGBC制定的绿色建筑认证体系，LEED认证能带给您下面一些好处：

- 通过选用本地产品减少初期投资
- 建筑运营成本最小化
- 通过优化机械系统设计达到节能效果
- 通过优化电气系统设计达到节能的效果
- 提高室内舒适度



LEED-NC3评分项及认证等级

可持续性选址	26分
节水	10分
能源与大气	35分
材料与资源	14分
室内环境品质	15分
创新和设计	6分
区域优先	4分
总计	110分



江森自控能协助您

LEED计分项	分值	江森自控能协助您
可持续性选址	26	—
节水	10	—
能源与大气	35	13
材料与资源	14	—
室内环境品质	15	7
创新和设计	6	—
区域优先	4	—
总计	110	20

能源与大气		分值	江森自控系统与服务
Prereq 1	建筑能源系统的基本调试运行	必须	江森自控通过下面的系统和任务，能在能源与大气、室内环境品质两个方面20个评分项上协助您得分。
Prereq 2	最低能效	必须	
Prereq 3	基本冷媒管理	必须	
Credit 1	能效优化	1 to 19	
Credit 2	现场再生能源	1 to 7	
Credit 3	加强调试运行	2	
Credit 4	加强冷媒管理	2	<ul style="list-style-type: none"> ● 先进的设施管理系统 METASYS, 独特的控制策略 ● 节能的空调系统及设备 ● CO₂浓度监测通风 ● 热回收系统 ● TiO₂杀菌技术 ● 照明控制系统 ● 综合无线覆盖系统 ● 能源审计与合同能源管理 ● 全过程系统调试
Credit 5	测量与验证	3	
Credit 6	绿色电力	2	
室内环境品质		分值	
Prereq 1	最低室内空气质量品质	必须	
Prereq 2	环境吸烟控制(ETS)	必须	
Credit 1	室外新风监控	1	
Credit 2	提高通风	1	
Credit 3.1	建设IAQ管理计划：建设中	1	
Credit 3.2	建设IAQ管理计划：入住前	1	
Credit 4.1	低排放材料：粘结剂和密封胶	1	
Credit 4.2	低排放材料：涂料和涂层	1	
Credit 4.3	低排放材料：地毯系统	1	
Credit 4.4	低排放材料：复合木材和植物纤维制品	1	
Credit 5	室内化学品及污染源控制	1	
Credit 6.1	系统可控性：照明	1	
Credit 6.2	系统可控性：热舒适	1	
Credit 7.1	热舒适度：设计	1	
Credit 7.2	热舒适度：确认	1	
Credit 8.1	采光和视野：75%空间采光	1	
Credit 8.2	采光和视野：90%空间采光	1	

案例分享

上海环球金融中心

2006年7月27日，全球建筑设备及服务领域的领导者江森自控与上海环球金融中心的业主及机电承包商签订多项合同，成为其弱电集成总包及楼宇自控系统解决方案的提供商。上海环球金融中心建成后高101层，总高度为511.76米，将成为世界最高的建筑之一。其建筑总面积超过37万平方米，集办公、商贸、酒店、观光、会议等设施于一体。办公区域将成为世界一流的银行、金融机构和商业企业提供顶级的商务办公空间，而79层至93层将建成超五星级的酒店——凯悦国际集团下属的柏悦酒店(Park Hayyt)。

江森自控为上海环球金融中心提供以下系统与设备：

- 楼宇管理系统(BMS)
- 楼宇自控系统(BAS)
- 电力管理系统(PMS)
- 紧急广播系统(PAVA)
- 安全防范系统(SEC)
- 电视监控系统(CCTV)
- 卫星及有线电视系统(MATV/CATV)
- 内部对讲系统
- 紧急呼救系统(HCPC)
- 信息显示系统
- 电话管理系统
- 电话配线系统
- 消费管理系统(POS)
- 集中计费系统(CMS)
- 漏水检测系统(WLAS)
- 停车场管理系统
- 消防报警系统
- 无线综合覆盖系统
- YORK 10kV 离心机
- VAV系统

越洋广场

越洋广场占地约21,000平方米，由一幢43层的甲级办公楼、5层的主题商场和24层的超五星级精品酒店组成，整个项目总建筑面积近20万平方米。

江森自控为其提供：

- 全套的弱电总包(ELV)系统
- Metasys楼宇自控系统
- VAV系统
- 约克高压离心式冷水机组，总冷量7,800冷吨



上海环球金融中心



越洋广场

北京世纪财富中心，位于中国北京CBD核心区。该中心将建筑材料、建筑空间、室内空气品质、节能环保等因素与生态自然环境融为一体。将成为北京乃至亚洲首家在美国获得USGBC（美国联邦绿色建筑委员会）LEED™绿色建筑认证的大厦。

江森自控为其提供：

- 全套的弱电总包(ELV)系统
- Metasys楼宇自控系统
- VAV系统
- 约克离心式冷水机组，总冷量3,960冷吨



北京世纪财富中心

天津和黄地铁广场

“天津和黄·地铁广场”总建筑面积32.4万平方米，地上26万平方米，集商业、娱乐、餐饮、办公、住宅为一体，主塔建筑高度240.6米，为超高层建筑。

江森自控为其提供：

- 全套的弱电总包(ELV)系统
- Metasys楼宇自控系统
- AHU/FCU
- 约克高压离心式冷水机组，总冷量7,000冷吨



天津和黄地铁广场



南京绿地广场紫峰大厦

南京绿地广场紫峰大厦

南京绿地广场紫峰大厦建筑面积250,000平方米，主楼地上66层，主要功能设有五星级酒店、甲级办公楼，副楼地上22层，主要功能甲级办公楼；裙房地上7层，地上有效高度44米，地下4层，主要功能为商场、停车库及设备机房。

江森自控为其提供：

- 全套的弱电总包(ELV)系统
- Metasys楼宇自控系统
- AHU/FCU
- 约克高压离心式冷水机组，总冷量9,750冷吨

项目名称	城市	江森自控提供的产品和系统
盘古大观	北京	江森自控楼宇自控系统+离心式冷水机组
中海广场	北京	江森自控楼宇自控系统+离心式冷水机组+螺杆式冷水机组+空气处理机组
诺基亚总部办公楼	北京	江森自控楼宇自控系统+离心式冷水机组+螺杆式冷水机组
天津和黄地铁广场	天津	ELV弱电总包+江森自控楼宇自控系统+离心式冷水机组(6.6kV)
东北电网调度指挥中心	沈阳	江森自控楼宇自控系统+螺杆式冷水机组(冰蓄冷)+空气源热泵
本溪市广播电视局大厦	本溪	江森自控楼宇自控系统+离心式冷水机组+空气处理机组
北国先天下广场	石家庄	螺杆式冷水机组(冰蓄冷)+空气处理机组
长春卓展时代广场	长春	离心式冷水机组+空气处理机组
北方大厦	长春	螺杆式冷水机组
黑龙江网通大厦	哈尔滨	螺杆式冷水机组+空气处理机组
哈尔滨奥威斯大厦	哈尔滨	空气处理机组
哈尔滨政协	哈尔滨	螺杆式冷水机组
黑龙江广电中心	哈尔滨	离心式冷水机组
哈尔滨动力区政府	哈尔滨	空气处理机组
广东全球通大厦	广州	江森自控楼宇自控系统+空气处理机组+VAV变风量末端系统
广州保利国际广场	广州	江森自控楼宇自控系统+离心式冷水机组(10kV)+螺杆式冷水机组+空气处理机组
中山市电力调度大楼	中山	江森自控楼宇自控系统+离心式冷水机组+空气处理机组+VAV变风量末端系统
中信城市广场	深圳	江森自控楼宇自控系统+离心式冷水机组+螺杆式冷水机组+空气处理机组
深圳祁年酒店	深圳	螺杆式冷水机组(冰蓄冷)+空气处理机组+VAV变风量末端系统
宝矿国际广场	上海	江森自控楼宇自控系统+离心式冷水机组(10kV)+空气处理机组
越洋广场	上海	ELV弱电总包+江森自控楼宇自控系统+离心式冷水机组(10kV)+螺杆式冷水机组
苏州国际大厦	苏州	空气处理机组
苏州信息大厦	苏州	空气处理机组
中国移动安徽分公司通讯枢纽楼	合肥	螺杆式冷水机组+空气源热泵
星光大道商业步行街C、D区	杭州	江森自控楼宇自控系统+离心式冷水机组+螺杆式冷水机组
西湖文化广场	杭州	江森自控楼宇自控系统+VAV变风量末端系统
福州环球广场	福州	江森自控楼宇自控系统+离心式冷水机组
南昌广播电视中心	南昌	江森自控楼宇自控系统+离心式冷水机组+螺杆式冷水机组
南京绿地广场紫峰大厦	南京	江森自控楼宇自控系统+离心式冷水机组(高压)(VSD)
江苏省广电中心	南京	江森自控楼宇自控系统+离心式冷水机组+螺杆式冷水机组(冰蓄冷)
金陵图书馆	南京	江森自控楼宇自控系统+空气源热泵
成都时代广场	成都	江森自控楼宇自控系统
摩托罗拉(成都)软件研发中心	成都	江森自控楼宇自控系统+VAV变风量末端系统
成都中环广场	成都	江森自控楼宇自控系统
成都电信第二枢纽大楼	成都	江森自控楼宇自控系统
开行国际大厦	成都	江森自控楼宇自控系统
联通(西南)枢纽办公大楼	成都	江森自控楼宇自控系统
山东世界贸易中心	济南	离心式冷水机组(VSD)
山东新闻大厦	济南	离心式冷水机组
大众日报社	济南	离心式冷水机组
济南金龙大厦	济南	离心式冷水机组
齐鲁商会大厦	济南	离心式冷水机组(VSD)
山东海蔚广场	济南	离心式冷水机组(VSD)
青岛远洋大厦	青岛	江森自控楼宇自控系统+离心式冷水机组(VSD)

附录

LEED-NC V3评分项（适用于新建和重大改建工程）

可持续发展建筑场地 (SS)		26分
先决条件 1	建筑活动的污染防治—水土流失和沉积控制	必要
评分条件 1	建筑选址	1
评分条件 2	开发密度和社区关联性	5
评分条件 3	废置地再利用	1
评分条件 4.1	新型交通，公共交通	6
评分条件 4.2	新型交通，自行车存放和更衣室	1
评分条件 4.3	新型交通，燃料车辆	3
评分条件 4.4	新型交通，泊车容量	2
评分条件 5.1	减少场地干扰，保护重建公共绿地	1
评分条件 5.2	减少场地干扰，开放空间最大化	1
评分条件 6.1	径流管理，流量控制	1
评分条件 6.2	径流管理，质量控制	1
评分条件 7.1	热岛效应，非屋顶表面	1
评分条件 7.2	热岛效应，屋面	1
评分条件 8	光污染控制	1

节水 (WE)		10分
先决条件 1	减少用水，减少20%	必要
评分条件 1	节水景观	2 to 4
评分条件 2	创新废水处理技术	2
评分条件 3	减少用水	2 to 4

能源与环境 (EA)		35分
先决条件 1	建筑能源系统的基本调试	必要
先决条件 2	最低能源性能	必要
先决条件 3	基本的制冷剂管理	必要
评分条件 1	能源利用最优化	1 to 19
评分条件 2	可再生能源	1 to 7
评分条件 3	增强的系统调试	2
评分条件 4	增强的制冷剂管理	2
评分条件 5	测量与验证	3
评分条件 6	绿色电力	2

材料与资源 (MR)		14分
先决条件 1	可回收物品的储存与收集	必要
评分条件 1.1	建筑再利用—保持现有的墙体、楼板和屋面	1 to 3
评分条件 1.2	保持现有50%的非结构性内墙	1
评分条件 2	建筑废弃物管理	1 to 2
评分条件 3	资源再利用	1 to 2
评分条件 4	循环利用成分	1 to 2
评分条件 5	本地材料	1 to 2
评分条件 6	可迅速再生的材料	1
评分条件 7	经过认证的木材	1



室内环境质量 (IEQ)		15分
先决条件 1	最低室内环境质量要求	必要
先决条件 2	吸烟环境控制	必要
评分条件 1	新风监控	1
评分条件 2	加强通风	1
评分条件 3.1	施工室内环境质量管理计划, 施工期间	1
评分条件 3.2	施工室内环境质量管理计划, 入住前期	1
评分条件 4.1	低挥发性材料, 黏合剂和密封胶	1
评分条件 4.2	低挥发性材料, 油漆和涂料	1
评分条件 4.3	低挥发性材料, 地毯	1
评分条件 4.4	低挥发性材料, 合成木材	1
评分条件 5	室内化学制品和污染源控制	1
评分条件 6.1	系统可控性, 光源	1
评分条件 6.2	系统可控性, 室内环境舒适性	1
评分条件 7.1	热舒适性, 设计	1
评分条件 7.2	热舒适性, 验证	1
评分条件 8.1	自然采光和视野, 75%空间采用自然采光	1
评分条件 8.2	自然采光和视野, 90%空间的视野	1

设计创意 (ID)		6分
评分条件 1	设计创意	1 to 5
评分条件 2	LEED® 注册认证师	1

区域优先 (RP)		4分
评分条件 1	地区条款得分	1 to 4

项目总分 110分

认证级 40 - 49分 银级 50 - 59分 金级 60 - 79分 白金级 80+分

江森自控是一家立足全球的多元化技术和产业领导企业，业务遍及150多个国家。在168,000名全体员工的共同努力下，我们可为优化能源与建筑运营效益，汽车铅酸电池和先进的混合动力汽车电池，以及汽车内饰系统创造优秀的产品、服务和解决方案。我们对可持续发展的承诺可追溯到1885年，那年我们发明了世界上第一台室内电子恒温器。我们致力于通过公司的发展战略和市场份额增长，为利益相关人带来价值并助力客户更加成功。2013年美国《企业责任杂志》评选“最佳企业公民100强”排名，江森自控荣膺第14名。

更多信息请登录公司网站：<http://www.johnsoncontrols.cn>

江森自控建筑设施效益业务是全球领先的供热、通风、暖通空调、制冷及楼宇安保系统的设备、智能控制和服务提供商，其业务遍及150多个国家和地区，拥有500家分支运营机构。江森自控交付的产品、服务和解决方案已成功帮助超过100万家客户提高了能源效益并降低了运营成本。江森自控参与的可再生能源项目，包括太阳能、风能和地热技术等已超过500个。自2000年以来，通过江森自控解决方案减少的二氧化碳排放量超过了1600万公吨，为客户节省成本达75亿美元。现在，许多世界上最大的公司正在借助江森自控来管理其15亿平方英尺的商业地产。

更多信息请登录公司网站：<http://www.johnsoncontrols.cn/be>

香港

电话：(00852) 2590 0012
传真：(00852) 2516 5648

北京

电话：(010) 5928 1888
传真：(010) 5928 1818

上海

电话：(021) 6276 6509
传真：(021) 6277 3543

广州

电话：(020) 8363 5222
传真：(020) 8363 5828

沈阳

电话：(024) 6258 9077
传真：(024) 6258 9078

天津

电话：(022) 8835 0096
传真：(022) 8835 0500

南京

电话：(025) 8479 9857
传真：(025) 8479 9624

杭州

电话：(0571) 8779 7796
传真：(0571) 8779 7048

亚洲技术研发中心：中国无锡

上海物流中心：中国上海

亚洲优秀工程技术中心(CoEE)：中国北京 • 印度孟买/浦那

亚洲工厂：中国广州/无锡 • 印度浦那

冷冻项目工程中心

电话：(021) 6276 6509

传真：(021) 6299 3086

