



官方网站



集团微信公众号

### 福建五维发展集团·自动化与能效事业部

地址 | 福州市晋安区塔头路2号地矿科技综合楼5层

电话 | 0591-2220 1111 0591-3878 1000

传真 | 0591-8767 2799 邮编 | 350000

网址 | WWW.BEMCN.COM

客服专线：400-0039-395

©2018福建五维集团版权所有，本公司保留所有权利。手册中内容涉及品牌、标志、商标归各所有权公司拥有，五维、fivevisual、BEM、B、万楼云是福建五维集团注册商标。



9241AE1841Y1A



新运维 新生态 新场景

# 值價具更市域德

## 福建五维发展集团 自动化与能效事业部

福建五维发展集团（Fivevisual）自动化与能效事业部，集团核心事业群成员，是一家专注于自动化技术的国家级高新企业；致力于为建筑与城市基础设施提供可持续的物联网解决方案。我们帮助建筑与城市运营的管理者挖掘更多的设备价值，提升效率、延长寿命、降低成本、优化管理。

五维发展遵循自主创新和专业服务方向，持续提升核心竞争力，实施“产品-研发-服务”全方位战略，形成产品、服务齐全的创新驱动平台。通过平台的开放性，提供空间管理、设施运营与资产管理、建筑系统性能与分析、能源与能效管理、灾难应急模拟与指挥、基础物业与维护等产品与终端用户直接对接。为客户创造价值，共同发展。



五维发展致力于建设、推广建筑与城市基础设施运维托管平台（万楼云平台）。以颠覆式创新的万楼云平台结合运用BIM技术，把建筑与城市基础设施内设备、环境、能效等动态数据通过综合运用信息、物联网、通信技术等载体感测、分析、整合各核心设备系统的各项关键信息，把不同来源、格式、特点性质的数据在逻辑上或物理上有机地集中，提供创新型云端服务，从而将人、设备、空间、能源与业务流程无缝结合，建立生态系统。并发挥整个生态链的作用为民生、环保、公共安全、城市服务、工商业活动在内的人类工作和生活环境进行有效地规划和控制，做出智慧响应。减低成本、提高安全、保持高品质的未来空间，让城市更具价值。



国家级高新技术企业  
省级科技型企业  
AAA级信用企业  
纳税信用A级纳税人  
电子与智能化工程专业承包壹级资质  
机电工程施工总承包资质  
城市及道路照明工程专业承包资质  
建筑机电安装工程专业承包资质  
环保工程专业承包资质  
制冷空调设备维修安装资质A/II级  
ISO9001质量管理体系认证  
ISO9001/GB50430质量管理体系认证  
ISO20000信息技术服务管理体系认证  
ISO27001信息安全管理体系认证  
ISO14001环境管理体系认证  
OHSAS18001职业健康安全管理体系认证  
.....



建筑与环境自动化管理系统  
能效管理平台  
智能设备集成平台  
建筑与环境自动化管理（BEM-AX）系统  
中央空调群控节能（BEM-EX）系统  
智慧能耗管理（BEM-AE-CLOUD）云服务平台  
城市能效监控分析云平台  
智慧医疗设施集成监控（BEM-AH）云平台  
智慧建筑设备集成监控（BEM-IBMS）云平台  
能耗与设施运营（BEX-EF-ODA）诊断分析系统  
建筑与环境大数据（BEBD-CLOUD）云平台  
空调机组节能控制嵌入式软件  
五维综合管廊管理系统  
五维综合管理自动化控制与节能系统  
五维综合管廊智慧集成平台  
五维综合管廊环境与安全监测管理系统  
..... 等已有二十余项及不断增加的计算机软件著作权



特种低温防冻阀门  
高效板框式压滤机  
卧式水泵  
控制器（可编程通用）（外观设计专利）  
..... 等多项新型专利



## 建筑与城市基础设施运维托管平台

中国领先的建筑与城市基础设施运维托管平台。万楼云是连接设施设备与服务的创新性云端平台，根据设施设备的健康管理提供按需服务和智慧响应，并进一步拓展至零配件市场及供应链金融等服务。从而将人、设备、空间、能源与服务流程无缝结合，建立生态系统。

### 价值阐述

1

通过智能预防性维护，让高价值设备使用寿命期延长 $\geq 3$ 年。

2

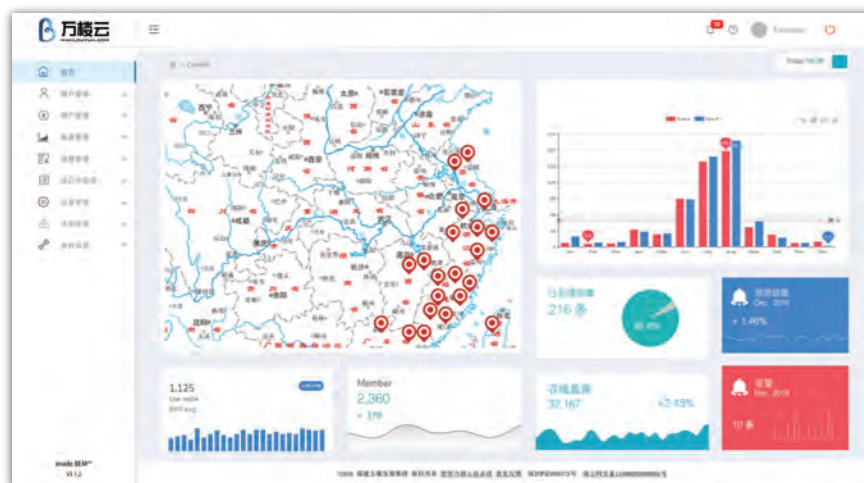
万楼云充分利用大数据和人工智能，真正实现设备的“智监控、智诊断、智运维”，使得管理效率提升 $\geq 80\%$ ，成本降低 $\geq 30\%$ ，故障率降低 $\geq 50\%$ 。

3

专家策略与智能决策模型提升设备故障预测、诊断功能，可提前1周预测设备潜在风险。

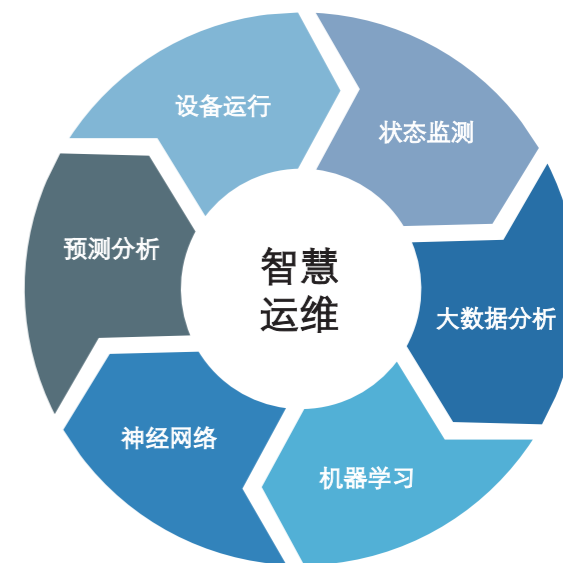
4

打破传统运维方式，通过维客众包模式，实现运维服务按需选购、快速响应，帮助用户降低运维成本 $\geq 30\%$ 。



### 智慧运维

运用物联网、人工智能技术轻松接入各种建筑与城市基础设施设备（复杂装备），并可进行全生命周期在线监测、故障诊断与预测、健康与运维可视化管理。通过对设施设备的全生命周期覆盖，大幅降低故障风险，延长设备寿命；运用大数据模型实现预测性维护，把设备运维从被动响应转化为主动预测的智慧运维，提高管理效率，降低运维成本，提升用户的数字化管理能力。



### 智能派单特点

- 无缝流转，跨部门协同再也不用跑断腿；
- 实时监控每一处运维过程，多平台信息 100% 必达无疏漏；
- 灵活的运维服务采购体系，实现按需采购，无需承担固定的运维人员成本，提高效率降低成本。



万楼云根据每个设备的预警信息，分析设备的健康状况，并对故障预警进行状态检修，提前发现设备异常征兆，降低故障风险；点检和巡检人员通过判断，确定需要重点关注的设备，进行针对性检修，从而优化检修策略，降低检修费用；促使传统检修模式向预知性检修转变，准确把握设备状态以防过度检修。

# BEM® 贝沐智慧校园云平台

BEM® 贝沐智慧校园云平台是以具有开创性的 Niagara® 体系架构为核心，面向校园内各类构筑物中设备设施的集中监控管理，可以接入任何协议、任何设备、任何网络，并轻松与车辆管理、医疗卫生、访客登记、数字图书馆等系统进行融合，协同应用。

BEM® 贝沐智慧校园云平台除了自动化控制和基础环境监控之外，新增了像资源追踪、维护管理流程、群控组件、能效分析和云计算等新功能，在同类型国内产品中属于首创，并具有前瞻性的软硬件综合解决方案。致力于打造“一站式管理”的智慧校园云平台。



## 功能阐述

 <h3>校园安全护航</h3> <p>功能完善、吻合现代校园建设理念的访客登记、车辆管理、医疗卫生、视频监控和校园食堂等系统，通过实时监控、快速响应的功能体系，为人身安全、环境安全、信息安全保驾护航。</p>	 <h3>校园未来统筹</h3> <p>开放的数据平台、丰富的通讯接口、可定制的功能模块，为接入校园所有智能设备和系统提供了完善的通讯保障，解决了校园未来设备和系统无法兼容的后顾之忧。</p>	 <h3>校园低碳减排</h3> <p>通过精准的数据采集、大量的数据分析、成熟的运算公式，配合校园智慧云平台强大的管控功能，均衡校园内所有能耗负荷，不仅延长了设备使用寿命，而且实现能源的高效利用，响应国家节能减排号召。</p>	 <h3>校园三化融合</h3> <p>以物联网架构体系为基础，将校园内分散的系统和设备统一整合在校园智慧云平台上，实现校园自动化、信息化和智能化的三化融合。</p>
--	---	---	--

# BEM® 贝沐未来智慧建筑与物联网实训建设方案

## 概述

贝沐未来智慧建筑与物联网实训建设方案以职业院校专业教学标准为蓝本，联合国际领先品牌厂商，导入前沿的技术资源；将全面帮助院校提供对内对外的定制化教学实训、认证类标准化培训。贝沐实训方案以真实场景为核心，通过实操与实验等手段让学生掌握工程操作规程，深入体验工程现场场景。帮助院校培养出能够与实际工作接轨、与人才市场接轨、与技术前沿接轨的实用型技术人才。

我们支持与院校共建，双方共同制作、开发符合行业发展的课程体系；还支持为学生提供实习推荐，并为优秀毕业生提供就业岗位与创业平台。以此帮助院校提升综合竞争力，为院校带来更好的经济和社会效益。

## 价值阐述

- 集成理论、行业实践、科研创新的全价值链输出
- 先进的物联网技术及移动互联技术导入主业学习中
- 分层教育和全方位多层次人才培养
- 职业素质培育及科研应用驱动的学生双创模块
- 产学研结合，协助职校进行科研成果的转化积累
- 形成真正的连接社会、企业、职校的产学研创新平台



实操软件平台  
BEM-AX

以真实场景、实操软件为核心，遵循标准化规范；采用最前沿技术，与应用现场实景、就业场景对接，帮助学生快速掌握上岗技能，实现与就业岗位的无缝衔接；同时提供覆盖实训教学过程不同阶段需求的应用解决方案，全面改善教学过程体验。



编程与设备智联组态实训教学平台  
BEM-FV-8000-A

实训课程：理论原理学习，图形组态界面制作、编程及程序验证、大数据标签实训等。

实训教学平台按照教学课程计划与人才培养方案进行研发制造，同时满足专业核心课程与原厂商认证课程体系的教学双需求，为学生的实验实训、技能鉴定考核、国际职业资格认证提供支撑。



模拟与实操一体化实训教学平台  
BEM-FV-28U-A

实训课程：控制逻辑接线实操、控制程序功能验证、多系统控制实训等。

实训教学平台结合国家规范的工程类场景，让学生对未来智慧建筑与物联网系统进行安装、调试、运行、组网与集中控制，为学生提供工程实景体验。

## 平台优势

未来智慧建筑协同创新基地		
多应用开发与组态教室	模拟与实操一体化教室	未来智慧建筑综合集成示范平台
编程与设备智联组态实训教学平台	模拟与实操一体化实训教学平台	智慧建筑综合集成示范平台
创建应用程序库	控制逻辑接线实操	先进自控
教师教学演示	控制程序功能验证	前沿安防
学生操作实训	中央空调控制实训	可视能耗
程序实际验证	给排水系统控制	精准消防
图形组态界面制作	空气处理控制实训	友好环境
大数据标签实训	照明系统逻辑控制	智慧教学
教学管理		资源组成
教师培训 实操考核	共建课程 学科升级	专家入校 教务软件
		在线仿真 国家竞赛
		实操演练 证书考核
		案例演练 校企合作
内容组成		
课程与认证	实验体系	题库体系