

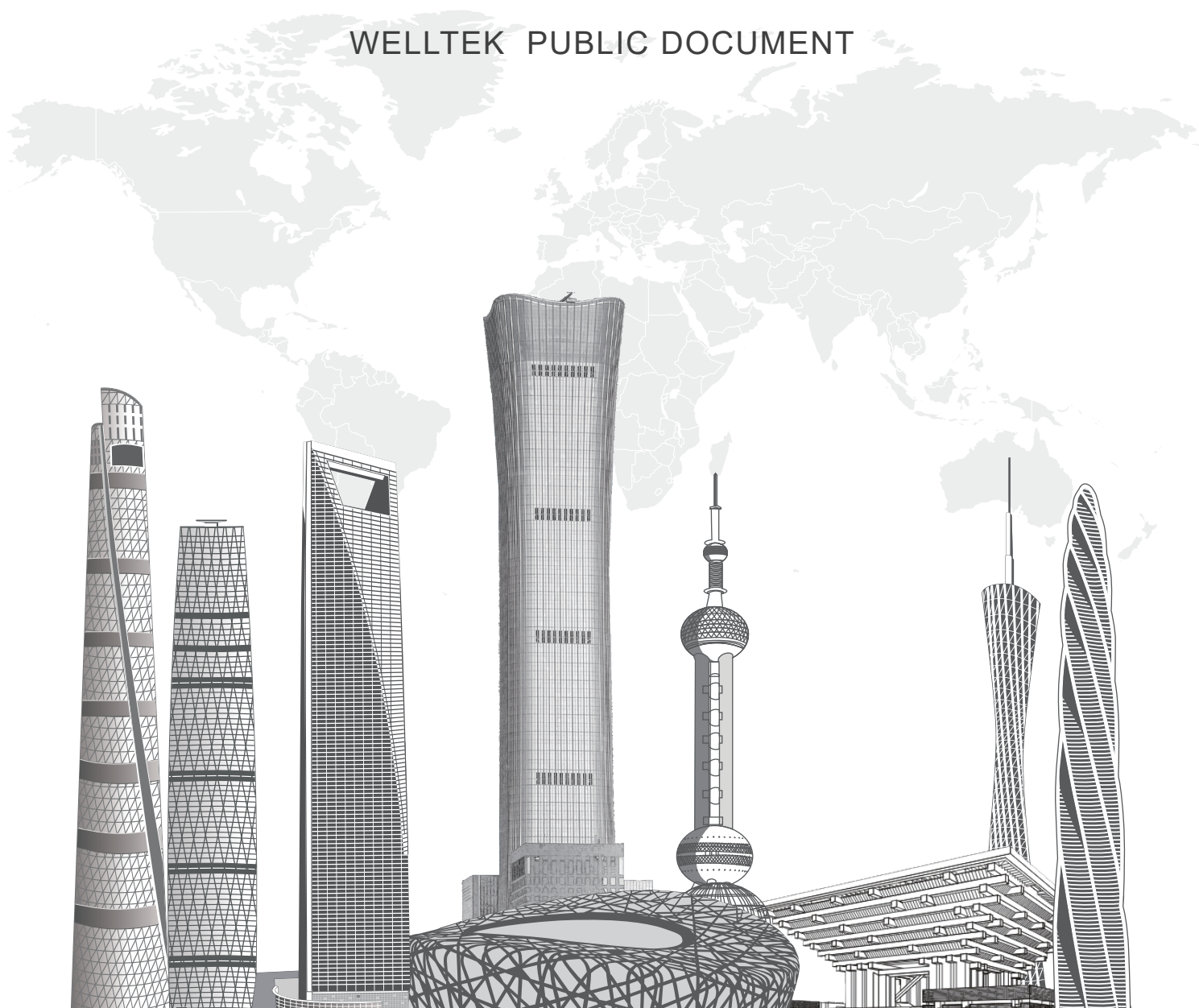


中建协认证中心
JCC CERTIFICATION CENTRE

www.jccchina.org

WELLTEK 公开文件

WELLTEK PUBLIC DOCUMENT



专业化·增值化·数字化·国际化|建筑业全产业链高技术服务平台

Specialization value-added digitization internationalization | High-tech service platform for the entire construction industry chain

前言

在科技迅猛发展与健康理念深入人心的时代背景下，建筑领域正经历着深刻变革，人们对生活和工作环境的诉求已从基础功能需求迈向高品质、智能化与健康化的多元融合。

Delos Welltek 健康智能 OS 系统应运而生，它承载着 Delos 公司对于提升人类生活品质、推动健康智慧生活变革的深厚愿景。

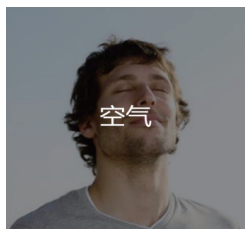
本系统依托前沿科技，深度融合 WELL 健康建筑标准的 AI 模型算法，从空气、水、光、声、热舒适等多个维度重塑空间环境。无论是家庭、商业办公场所，还是酒店、商场等公共领域，Delos Welltek 都致力于打造一个可持续的健康生态，为用户带来精准、高效且舒适的环境优化体验。

Delos Welltek 健康智能OS系统介绍

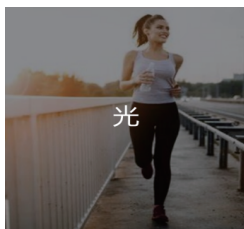
Delos Welltek是一套由Delos公司开发的健康智能系统，旨在改善人类福祉，推动健康智慧生活的发展。基于WELL健康建筑标准的AI模型算法，该系统为用户提供可持续的健康空间性能优化，融合科技力量，创造以人为本的空间环境。

该系统以第三代物联网架构为核心，由 Delos Welltek Edge 边缘中控主机、Marswindow 调试工具、FMS数据中台、TSDMS时序数据库管理、Wecontrol for PC 自定义可视化应用和 Wecontrol for APP 自定义APP六部分功能软硬件组成，内置WELL健康建筑行业应用的中模型算法，能对室内空气、水质、光环境、声环境、热舒适等环境性能质量自举监测及联动调节，适配各种智慧健康场景。

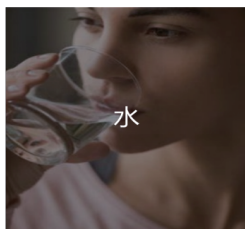
Welltek 的五感健康算法



空气



光



水



声音



热舒适

感知洁净

全面空气品质控制 确保每一次呼吸的洁净，高精度传感器实时监测调节空气指标。

Welltek依靠高精度的空气监测传感器，对空气中的PM2.5、PM10、甲醛、TVOC、二氧化硫、氮氧化物等污染物进行 24 小时不间断监测，结合 AI 算法与 WELL 标准的精确阈值进行综合评估。一旦空气质量偏离健康标准，立即启动空气净化设备、调整新风系统的换气频率和风量，快速有效地改善空气质量。例如，在雾霾天气或室内装修后，系统会自动加大新风量并增强空气净化力度，加速稀释和去除有害气体与颗粒物。同时，通过与智能窗户、空调等设备的联动，优化室内空气循环路径，确保各个角落都能享受到清新洁净的空气，为用户营造健康、舒适的呼吸环境，全方位保障室内空气质量符合 WELL 标准的严格要求。

感知光影

智能照明节律调节 同步昼夜节律，智能优化多场景健康光环境。

Welltek采用先进的光传感器，精确测量光照强度、色温、显色指数、蓝光危害等关键光学参数，结合 AI 算法和 WELL 标准的光环境阈值进行智能分析与调控。根据不同的时间、季节以及室内空间功能需求，如办公区、休息区、阅读区等，自动调整照明灯具的亮度、颜色和角度。在白天，充分利用自然采光并补充适量的人工照明，营造明亮且柔和的工作和生活光环境；夜晚则降低亮度、调整色温至适宜睡眠的暖色调，促进人体生物钟的正常运转。此外，通过对光线的反射、折射和散射进行优化设计，减少眩光和阴影，为用户提供舒适、健康且符合人体生理节律的光环境，满足 WELL 标准对光品质的高要求。

■. 感知甘甜

健康饮用水质监控 实时监控水质参数，每一口饮水都纯净甘甜。

Welltek 运用高灵敏度传感器持续监测水体的酸碱度、溶解氧、重金属含量、微生物指标等关键水质参数，融合 AI 算法与 WELL 标准的严格阈值进行深度分析。一旦检测到水质出现异常波动或超标情况，立即启动预警机制，并联动水处理设备进行净化操作。例如，当检测到水中微生物含量超出安全标准时，自动开启紫外线杀菌装置或启动过滤循环系统，确保水质时刻符合健康饮用与使用要求。同时，对水源的进水、储水及用水环节实施全流程监控，保障整个水生态系统的安全稳定，为用户提供纯净、健康、可靠的用水环境。

■. 感知安心

通过先进的微生物与霉菌检测技术，能够精准地对环境中的微生物与霉菌水平进行实时监测与控制。这一举措宛如一道坚固的防线，有效抵御潜在的健康威胁，切实护卫着人们的居住环境健康安全。无论是在家庭住宅、商业办公场所还是公共建筑空间内，都为人们提供了一个安心、健康的生活与工作环境，让人们免受微生物与霉菌可能引发的疾病困扰，极大地提升了生活品质与健康保障。

■. 感知平衡

精准平衡热舒适 通过热舒适调节，为居住者提供恒定的温湿度。

Welltek 凭借先进的传感器网络收集室内外温度、湿度、空气流速等多维度数据，结合 AI 算法与 WELL 标准中的热舒适阈值进行精准分析判断。通过智能调控空调、地暖等设备的运行状态和功率输出，实现室内热环境的动态平衡。

Welltek 的产品与服务

01

中控主机: 核心板 (ARM CPU 计算解析) 与 IO 板 (接口传输) 构成, 多场景适用, 多端远程可控、可编程定制, 含iPRO3mini、SMART - CORE - X200、xPRO3、xPRO6 等型号。



02



图形化调试工具 MarsWindow: Southbound 采集配置软件, 图形拖拉拽与低代码简化调试, 业主管理方短期培训可自主运维, 具复制性、高效稳定、易扩展特性。

03

空间管理可视化应用 WeControl Dashboard for PC: 多系统设备兼容, 自定义主题、整合数据库, 实现区域空间多控, 适多领域可视化管理。



04



物联网中台 FMS - Facility Management System: 云原生与边原生驱动, 强边缘数据处理, 减云端负担、升云平台标准化, 含 S1、S2 工况机产品。

Welltek 核心能力

Delos Welltek 的核心能力主要涵盖信息收集、数据治理与数据可视化三个板块。

在信息收集方面，包含0代码接入、数据解耦、点表工具以及 C 语言高效算力。这些功能有助于高效地采集数据。

数据治理板块包括数据汇聚、数据清洗、物模型分类和规则引擎。通过这些操作，可以对数据进行系统的整理和规范。

数据可视化板块有界面自定义、表单自定义、控制自定义和统计自定义。这些功能方便用户根据自身需求进行数据展示和分析。

XEndue 物联框架使用全链路 0 代码工具化搭建。具备轻交付、高质量、快整合和强算力的优势，能够从根本上解决数据成本与数据质量相关问题，进而提升应用价值。

Welltek 的四大优势



— 健康共融 —

精准呼应室内健康需求，如运动时智能调温助提升成效，解决智能场景与用户需求脱节问题，以科学标准为支撑，释放设备功能、提升用户体验。



— 智能共创 —

依托 Xendue 去中心化框架，打通设备、平台、数据与控制交互壁垒，构建创新生态。借边缘中控降成本、节能耗、强性能，挖掘设备潜能、拓展应用价值。



— 包容共享 —

突破系统封闭局限，接纳多协议产品接入与精准控制，借零代码集成与图形交互界面，免复杂编程，以拖拉拽操作实现功能定制，简化流程、提升效率、消弭用户兼容顾虑。



— 永续共好 —

以高性价比为产业上下游创新发展契机，助终端用户减开发维护成本，各方协同实现可持续繁荣，契合市场降本增效趋势。

Welltek 的价值

健康空间精准的解决方案

随着人们对健康智慧建筑和空间需求的增长，监测与控制设备增多，室内墙面控制器和传感器繁杂且不美观、不便使用，而 Welltek 系统整合各类传感器与控制器为一体，形成具有自定义界面的终端显示控制器，在市场上超越同类产品，有效解决了这一问题。凭借五感健康算法，打造一个健康舒适的生活环境。

推动 WELL 认证

Welltek OS 助力项目达 11 项先决条件与 18 项得分要点，如在空气监测满足关键指标要求，助项目获 WELL 金级认证近半分数，提升认证性能透明度、降数据记录难度，持续支撑项目认证进程。

充实 ESG 报告

于社会责任维度，借 WELL 标准量化责任贡献，经详实数据分析生成可靠报告，增强企业 ESG 报告公信力，助企业清晰呈现履责状况、提升形象。

助力碳资产管理

Welltek green模块推数字化碳计量、构建碳资产体系，结合碳盘查认证，借数字孪生监测建筑全生命周期性能，为能源管理与碳减排供数据技术支撑，促企业可持续发展、响应环保号召。

定制化月度和年度健康管理报告

帮助企业实现健康环境数据整合、分析与优化。

Works with WELL

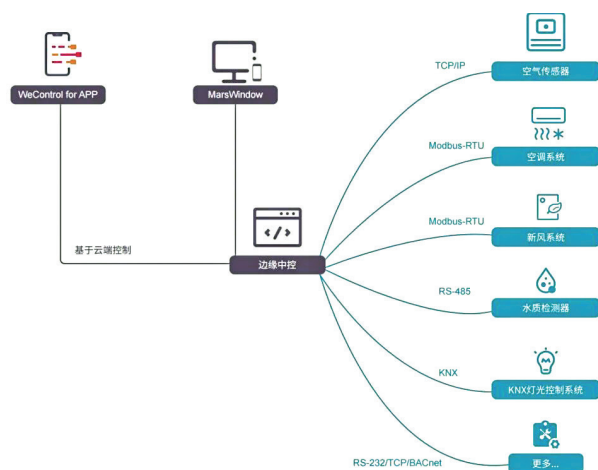
万物健康互联的终极目标是保障健康。为保障健康算法有效落实，需对所有接入和受控产品进行严格筛选。该筛选依据全球领先的works with WELL许可计划对产品的要求开展，仅产品性能符合WELL条例或基准的产品，方可接入Welltek万物健康互联。因此，产品能够接入Welltek万物健康互联，侧面证明了其在健康表现方面的优势。



Welltek 的应用场景

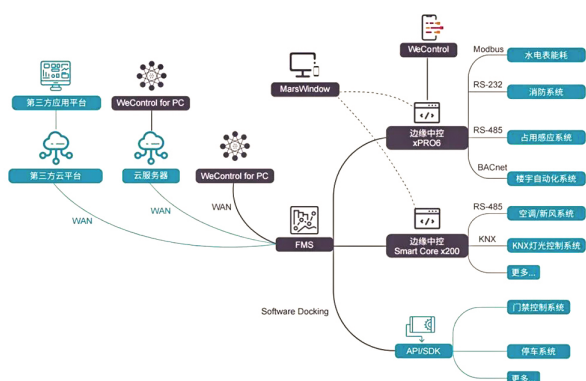
住宅场景

全方位智能控制家居系统，能够依据环境状况与用户习惯实现设备的自动调节。其确保生活各关键要素处于优质状态，具备严密的安防体系和简便的操作方式，有效提升居住的舒适、安全与便捷程度，降低生活成本，并增强用户对家居环境的掌控力，全力打造高品质的生活港湾。



商业办公楼场景

在办公环境的管理方面，实现了精准且高效的管控机制。通过智能化的设备调控系统，依据环境动态和办公需求，对各类设备进行科学合理的调节，在保障办公空间舒适度的同时，达成显著的节能效果。



酒店场景

酒店运营中，精细客房管理至关重要。通过优化环境、强化安防，为宾客打造安全舒适空间。借助智能化系统自适应调节客房环境，降低成本、简化管理流程。这一系列策略提升宾客与员工体验，有力推动酒店高效、可持续运营。

商场场景

商场运营里，智能系统起核心统筹作用。可优化环境，精准调控温湿度、空气与照明，营造舒适氛围；强化安防，构建严密防护网。能依实时情况节能增效，集中管控子系统。这些智能举措提升购物体验，增强竞争力，保障运营畅稳。

Welltek 应用案例

Welltek（WELL+XEndue）部分案例汇总表

	项目类型	项目名称	项目城市	项目设备接入总量（点数）	申请WELL情况
1	办公·商业	中国华润大厦（春笋）	深圳	11个系统，约30000个点位	已取得WELL HSR
2	办公·商业	华润万象天地	深圳	10个系统，约30000个点位	
3	办公·商业	丰隆城市中心	苏州	10个系统，约30000个点位	
4	酒店·公寓	MBS金沙湾酒店	新加坡	客房2560间，超过30000个点位	
5	住宅·社区	宝舖建设	台北	100户，与公区接入6个系统	申请WELL WFR
6	住宅·社区	金泰唐618	西安	450户，与公区接入8个系统	拟申请WELL WFR
7	产业园区	深国际智慧园区	深圳	11个系统，约20000个点位	
8	产业园区	光达制造园（洪梅科技园， 寮步科技智慧谷，大朗智慧谷）	东莞	6个系统，共23000个点位	
9	产业园区	瑞泰马钢	马鞍山	40个系统，约3000个点位	
10	教育机构	龙华教育局	深圳	85所学校，每个学校约2300个点位	
11	教育机构	爱莎国际学校	广州	6个系统，约10000个点位	取得WELL金级认证
12	轨道交通	广州地铁横沥站	广州	17个系统，50000个点位	
13	轨道交通	广州地铁市广路站	广州	17个系统，50000个点位	
14	酒店·公寓	苏州M Social酒店	苏州	客房294间，15000个点位； 公区10个系统，2000个点位	
15	酒店·公寓	宝格丽别墅	上海	7个系统	
16	住宅·社区	香港半山大平层住宅	香港	7个系统	
17	产业园区	金德精密制造园	惠州	11个系统，12000个点位	
18	教育机构	公用技师学校	广州	6个系统，约10000个点位	

Welltek 应用技术深度剖析

中国华润大厦（春笋）·深圳在系统升级进程中，呈现出显著的优势与高效性。相较于传统方案，其初投资大幅削减，成功节约40%的成本，在项目前期为企业有效减轻资金负担。同时，系统调试时长也大幅缩短，相比常规方案节省40天，极大地加快了项目的上线速度，使企业能够更快地享受到系统升级带来的效益。在系统投入使用后，成效极为显著。管理效率实现了30%的提升，管理人员能够借助系统的优化功能，更高效地统筹各项事务，做出精准决策。运维人员效率方面，人均负责面积提高60%，这得益于系统的智能监测与高效维护机制，使得运维人员可以更合理地分配精力，保障系统稳定运行。能源成本年度降低约15%，通过系统对设备的精准调控，有效避免了能源的浪费。用户满意度更是大幅跃升，提高到99%，这充分表明系统在功能、性能与用户体验等方面均达到了较高水准，切实满足了用户的需求，为企业的可持续发展奠定了坚实基础。并且其 Welltek 系统后续进一步提升了大厦的健康空间水平，为 WELL 认证和企业 ESG 披露提供了有力的数据支持。

Welltek 项目服务流程

阶段	步骤	具体内容
项目前期	客户咨询与意向收集	安排售前团队沟通，了解项目类型、规模和需求方向，介绍系统功能、优势和案例，收集具体需求和期望
	项目现场勘查	组织技术人员勘查项目现场，评估基础设施、空间布局和周边环境，为后续工作提供依据
	需求评估与方案制定	技术专家团队评估需求，确定功能模块、技术参数和性能指标，制定包含架构设计、设备选型等的方案
	方案演示与沟通	向客户演示讲解方案，听取意见并优化
项目实施阶段	设备采购与准备	按清单采购设备，检验入库，预安装调试测试
	系统安装与集成	派遣团队现场施工，安装设备，进行系统集成和初步运行
	系统测试与优化	全面测试系统，根据结果优化调整
项目交付	项目交付与验收	提交交付申请，组织验收
培训阶段	用户培训	为项目方管理人员提供培训课程内容:认识WELL标准,利用工具化图形编辑工具接入多种不同通讯系统，使用Welltek系统
后期维护	故障响应与处理	接到故障报告立即响应，确定原因范围并处理，与客户保持沟通
	系统升级与优化建议	关注技术发展，提供升级优化建议并协助实施
	客户满意度调查与反馈	定期调查，分析总结反馈意见并改进

Welltek 与中建协认证中心

2024 年 4 月 24 日，Delos 以“建设高质量高品质的人居健康空间”为主题，在中国举办了“2024 Delos Welltek 健康智能 OS 系统发布会”。此次发布会推出了业界首款健康智能操作系统，凭借多项技术创新和产品突破，引领行业发展，为客户和合作伙伴创造价值，致力于让每个人通过健康科技拥有更幸福的生活。北京中建协认证中心有限公司通过资质审核，成为 Delos Welltek 首批核心服务商。



公司介绍-中建协认证中心

1994 年，由原建设部、中国建筑业协会发起成立了中建协认证中心，至今已经 30 年。中建协认证中心以“专业化、增值化、数字化、国际化，建筑业全产业链高技术服务平台”为战略定位，为工程建设领域企业、业主和投资方、政府部门和 NGO 组织提供基于“认证、检验、检测、咨询、培训、技术研发”的高质量发展服务。中建协认证中心成为中国灾害防御协会建筑与工程防灾减灾分会的秘书长单位，开展建筑与工程防灾减灾、房屋体检研究相关工作。

中建协认证中心以数字化质量基础设施为架构，结合数字化检测基地和工程与材料检测基地两个基地，产品和服务覆盖管理体系认证、工程项目检验、数字工程（BIM）检测认证、绿色健康建筑认证、装配式建筑技术服务、中国绿色产品认证、碳中和技术服务、企业合规管理、专业培训、工程技术研发等领域。

在国家市场监督管理总局认证认可技术研究中心、住房和城乡建设部科技与产业化发展中心的指导下，与建筑产业相关单位共同发起“好房子人居科技实验室”，以科技创新推动产业链转型升级。

三十而立，助力高质量发展。在新的发展阶段，中建协认证中心将继续携手服务的 7000 多家客户，帮助客户夯实管理基础，推动技术创新，培养专业人才，实现高质量发展。



公司地址：北京市朝阳区南湖东园 122 号博泰国际大厦 A 座 20 层

总 部：(86) 010-64750088

市 场 部：(86) 010-84786698

研发中心：(86) 010-64750088-866

客户服务：(86) 010-84786696

传 真：(86) 010-64719019

网 址：www.jccchina.org



JCC服务号



JCC订阅号



质量研究院
在线教育平台