

后勤服务绩效评价模型在智慧校园中的嵌入机制

薛柠

华北理工大学，河北唐山，063210

摘要：在智慧校园建设不断深化的背景下，高校后勤治理正面临从保障型管理走向数据驱动型治理的结构转型。传统绩效评价模式由于依赖经验判断与静态指标，难以与智慧校园的数据底座实现有效融合，导致评价结果难以在治理过程中形成持续反馈效应。本文以普通公办本科院校为研究语境，聚焦数据驱动型后勤绩效评价模型的系统嵌入机制，通过构建多源数据融合视角下的评价逻辑框架，分析评价模型进入智慧校园运行体系的逻辑基础、作用路径与制度化条件，并提出组织、制度、技术三位一体协同推进的落地策略。研究认为，评价模型嵌入并非工具层升级，而是治理逻辑的制度性重构过程，其根本价值在于推动后勤治理从经验判断迈向预测预警型智能治理，为高校治理能力现代化提供可复制与可落地的机制路径。

关键词：智慧校园；后勤绩效评价；数据驱动；多源融合；治理能力现代化

一、目前存在的现实问题

（一）智慧校园建设背景下后勤绩效治理的必然性

智慧校园建设正从“教学数字化”转向“治理数字化”，后勤服务作为高校基本运行支撑系统，其绩效质量直接影响教学环境、学习体验、生活条件与校园运行连续性。在数据驱动、过程监测与系统治理成为主导逻辑的背景下，后勤治理不再仅仅是服务保障系统，而是智慧校园治理体系内部的重要治理节点。因此，后勤绩效评价不能停留在结果判断层，应转向基于数据证据、过程反馈与模型计算驱动的动态治理方式，以形成从数据—模型—决策—执行的闭环运行结构。这是高校治理现代化实现进阶的内在需求，也是智慧校园治理进化的逻辑趋势。

（二）传统绩效评价模式与智慧校园数据逻辑的不匹配

目前多数普通本科院校的后勤绩效评价依然以经验判断、人工观察、部门自评等方式为主，呈现“主观强、证据弱、不可比较、不可溯源”的特征。更重要的是，传统评价体系一般与智慧校园数据底座呈脱节状态，评价指标往往仅反映局部静态结果而未嵌入过程与结构因素，这与智慧校园强调的数据全周期管理与多源数据联通逻辑存在显著不一致。此外，后勤业务系统分散、接口异构、数据不互通等问题，使评价结果难以进入治理决策体系，进而造成绩效评价与治理实施之间的断层。这意味着在智慧校园建设背景下，评价模式必须完成由“系统外部评价”向“系统内部治理组件”的转型。

（三）本研究拟解决的问题与研究贡献

基于上述问题，本研究拟回答三个问题：一是绩效评价模型如何实现与智慧校园多源数据系统的结构性对接；二是评价模型嵌入后通过何种运行

路径实现治理反馈与动态优化；三是为实现可嵌入运行，需要哪些组织、制度与技术条件支撑。本文的研究贡献在于将评价模型从“评估活动”转向“治理机制节点”，明确评价模型在智慧校园运行体系中的嵌入位置、运行模式与制度条件，形成从理论逻辑—作用机制—实践条件三层结构统一的系统化分析框架。此外，在普通公办本科院校语境下，后勤治理的数字化基础普遍存在“系统上线但结构关联尚未形成”的中间状态，本研究分析能够为此类院校提供可执行、可路径化的改革思路，使评价成为智慧校园治理内部循环的驱动因素，而不是外部附属行为。

二、嵌入机制的逻辑结构与作用路径分析

（一）嵌入逻辑：评价模型进入智慧校园运行体系的理论支点

评价模型嵌入智慧校园治理系统，本质依赖“模型—数据—治理”三者间的结构性耦合关系。智慧校园以“数据集中—分析驱动—系统联通”为基础的治理逻辑，要求绩效评价模型从条线自循环转向系统协同，进入跨部门、跨场景的综合治理框架。评价模型不应仅作为后勤部门内部的“辅助评估工具”，而应成为治理系统内部循环节点，可与智慧校园运行逻辑同时参与数据生产、治理反馈、制度执行、资源调整与体系优化。因此，评价模型必须满足三项嵌入前提：一是能够匹配智慧校园多源数据输入结构；二是能够通过算法建模生成可解释、可比较与可迭代的评价结果；三是能够进入制度执行体系，形成“评价—反馈—修正—再评价”的循环过程。评价模型进入治理循环，意味着后勤治理从“结果式判断”转向“过程式结构干预”，这是嵌入机制成立的理论基础。

（二）作用路径：从数据采集→数据建模→评分计算→反馈决策的闭环机制

评价模型在智慧校园中的嵌入，不是功能叠加，而是通过数据流、指标流与价值流三条链路打通后勤治理内部循环。

第一阶段为多源数据采集阶段，智慧校园后勤场景的数据类型高度异质，包括能耗监测系统、设施设备运行数据、后勤服务工单处理数据、师生反馈与使用体验数据等，通过统一接入层汇聚并由数据中台标准化处理，使其具备可计算、可比较与可追踪的结构化特征。

第二阶段为数据建模阶段，依据运行类、过程类与体验类数据特性，通过指标提取、加权归一、模式识别与特征抽取等方法将多源数据转化为可解释与可运算的指标体系，形成评价模型的指标计算框架。在普通公办本科院校场景中，工单业务线是最容易形成“评价模型—治理行为”闭环的突破入口。后勤工单具有事件发生频率高、可记录化程度高、跨部门协同度高、关联责任主体明确的特点，通过模型可提取“受理时效、响应时差、解决周期、满意度匹配偏差”等特征指标，形成“可算法度量的服务过程质量”。当模型输出进入治理链路后，即可识别不同工单类别的风险类型、典型拥堵点与可优化流程节点，促使治理由经验式判断转向数据证据式流程优化。例如，模型可识别特定建筑区域在能耗与设备故障发生率之间的耦合关系，从而提前触发设施检查；也可识别同类服务请求在不同时段的波动趋势，支持排班优化与资源调度，形成基于“预测—预警—再分配”的过程干预逻辑。

第三阶段为评价计算阶段，模型输出不仅是静态分值，而是可呈现动态趋势与演化稳定性的评价图谱，用于识别潜在异常、结构性风险与治理断层，使其成为后勤治理的“系统诊断器”。第四阶段为治理反馈阶段，评价结果通过数据反馈引擎进入制度调整、流程优化、资源配置与责任追踪等治理过程，实现“评价→决策→执行→再评价”循环，并与智慧校园统一数据治理体系保持一致性。这一闭环机制使评价模型成为智慧治理内部循环节点，推动后勤管理由经验治理、结果治理转向预测治理、证据治理与动态调控治理，从而真正进入智慧校园运行逻辑内部。

（三）嵌入后的价值生成：面向智能治理能力提升的综合产出效应

评价模型嵌入智慧校园形成的最大价值不是“评价更准确”，而是“治理能力结构性提升”。

一方面，嵌入机制促使高校后勤治理从被动型响应转向主动性治理，通过异常识别、阈值预警与趋势预测，实现治理的智能调控能力。另一方面，嵌入机制使治理过程从主观判断走向证据计算，以可解释、可比较、可审计的指标结果推动决策从“经验型选择”转向“数据驱动型决策”，促进制度执行一致性与规范性提升。同时，评价结果可反向影响资源投放与制度配置，使资源配置模式从“刚性投入”转向“效率优先”“风险优先”，促进治理资源精细化使用。最终，评价模型在智慧校园中的嵌入成为高校后勤治理“内部循环引擎”，通过评价一体化进入治理循环结构内部，使治理能力现代化与高校数字化转型路径同向耦合 [6]。

三、嵌入机制的制度条件与实现策略

（一）组织结构层面的嵌入条件与重构策略

后勤绩效评价模型要在智慧校园运行体系中真正具备长期嵌入能力，首先需要在组织层面实现治理结构的再配置。当前高校后勤与信息化体系往往呈并行式结构，后勤仍以保障执行为主、信息化部门掌控数据结构与系统接口，两者之间缺乏“制度化协同运行关系”。智慧校园的系统治理逻辑要求评价模型成为“治理节点”，而不是某一部门的内部工具。因此，高校应推动后勤治理格局从“部门单元管理模式”向“多主体协同治理模式”转型，构建后勤管理部门、信息化部门、资产管理部门、学生工作部门及纪监部门共同参与的“智慧后勤治理机制”，并将评价模型运行纳入该组织的例行治理范畴，从而使评价模型成为组织治理结构内部的组成部分而非外部参考。

（二）制度保障层面的嵌入条件与协同策略

嵌入不仅是应用逻辑问题，更是制度运行机制问题。智慧校园治理需要构建“评价—激励—责任—改进”的制度闭环，使模型评价结果具备制度执行约束力和治理触发功能。这需要在制度层面明确绩效评价结果与预算配置、资源投放顺序、项目立项排序、服务供应商选择等关键制度环节的直接关联，使评价结果可以形成治理驱动力。同时，需要建立数据真实性责任追踪制度，明确数据来源部门与数据质量校验责任，使评价模型的计算基础具备制度可信度与可核查性。此外，还应构建跨部门制度协同机制，以解决制度壁垒下各部门数据治理意愿不足、执行路径不一致、流程协调效率低等问题，使评价模型嵌入具备制度“落地能力”。

（三）技术体系层面的嵌入条件与工程化策略

智慧校园治理的关键在于构建系统级技术支

撑结构。一应构建后勤数据中台，通过数据接入、结构校准、标签表达、特征抽取等机制，使设备运行数据、服务过程数据与体验反馈数据成为标准化计算资源，实现数据语义一致性与计算可解释性。二应构建“可解释模型运行体系”，包括指标权重可追踪、算法输出可信可解释、评价逻辑可审计，使评价模型具备制度可信属性，而不是“黑箱型评价工具”。三应构建评价结果对治理主体的差异化输出接口，为后勤部门、学校领导、资产管理部门、服务外包单位等提供分层视图，确保模型结果进入治理执行体系。在普通公办本科院校条件下，技术体系建设难点主要不在“大数据能力不足”，而在“系统间互联互通不足”。因此，评价模型嵌入不是先追求高复杂度算法，而要确保接口标准化、数据规范化、模型可追踪化。同时，应构建模型迭代记录与算法审计机制，使模型运行具备“可再现、可核查、可解释”的可信运行属性，最终形成“模型不是一次工程，而是治理基础设施”的技术定位。

（四）综合推进策略：组织—制度—技术三位一体协同落地

评价模型嵌入智慧校园是系统性治理升级过程，不可能通过单点突破实现，而必须通过“组织可运行、制度可执行、技术可支撑”的三维联动方式推进。组织负责建立系统内部嵌入位置，制度负责确立执行逻辑基础，技术负责实现运行能力条件。三者联动后，可形成从数据生产、模型计算、指标生成、评价决策到治理反馈、再优化的螺旋型循环，推动评价模型从“外部辅助工具”转向“系统治理节点”，使高校后勤治理能力由经验治理迈向智能化治理。同时，在不同类型普通本科院校之间，嵌入推进路径存在差异：对于信息基础较好的学校，可直接以治理反馈环节作为突破点；对于信息基础一般、系统割裂明显的学校，则应从数据接口标准化和单条业务线先跑通开始，以“工单系统先实现闭环→再扩展至能耗监测与设备维护”为主路径，

实现从局部嵌入到系统嵌入的递进式推进。

结语

后勤绩效评价模型嵌入智慧校园并非技术增强层面的简单升级，而是高校治理模式由经验驱动向证据驱动、由事后判断向过程预测、由业务分散向系统治理转变的重要机制路径。在多源数据融合条件下，评价模型具备成为治理内部循环节点的结构能力，通过系统级建模、指标计算与反馈调控，可推动高校后勤治理体系进入可追溯、可解释与可持续迭代的智能治理阶段。本文从理论逻辑、作用路径与制度条件三个层面构建了评价模型嵌入的系统化框架，并提出组织、制度与技术三位一体协同推进的策略路径，为普通公办本科院校在智慧校园建设进程中实现后勤治理能力现代化提供可复制、可落地的制度结构基础。

参考文献

- [1] 王文博, 刘劲. 智慧校园建设视角下高校后勤服务治理模式研究 [J]. 中国教育信息化, 2023(15):72-76.
- [2] 张明, 刘伟. 数据驱动背景下高校后勤管理绩效评价体系构建 [J]. 高校后勤研究, 2022(10):45-50.
- [3] 李娜, 陈中. 智慧校园治理中的数据中台建设研究 [J]. 现代教育管理, 2024(03):58-64.
- [4] 赵阳. 智慧校园治理视角下高校综合管理系统的协同机制研究 [J]. 教育现代化, 2023(22):101-104.
- [5] 郭志强, 马力. 高校后勤服务质量评价指标体系构建与应用研究 [J]. 大学教育科学, 2023(06):93-99.
- [6] 邱晨, 徐浩. 高校后勤治理数字化转型的逻辑与路径 [J]. 教育与经济, 2024(04):87-94.