

近十年高校后勤研究发展趋势及共性问题探讨

范宁 初相如 薛美薇

[摘要] 近年来,随着我国高等教育招生规模的持续扩大,高校师生对美好校园环境的向往与后勤管理服务工作的期待均有显著提高,如何放眼全局、把握典型的探究高校后勤发展趋势与问题解决对策将是未来高校后勤改革工作的重要思路。本文针对2011-2021年间高校后勤研究领域总体情况,采用文献计量法,分析研究数量变化情况、研究单位分布情况和研究主题发展趋势;并以我国“世界一流大学”建设高校为代表,依托各高校后勤部门官网信息,调查分析当前高校后勤管理服务在社会化改革、精细化管理、职工素质提高、信息化提升和文化建设方面的工作现状;在此基础上围绕当前高校后勤服务工作中共性问题,探讨与思考解决对策。

[关键词] 高校后勤;发展趋势;世界一流大学;共性问题

高校后勤指高等学校的后方勤务工作,宏观涉及基建、修缮、水电、饮食、医疗、物业、会务、幼教等众多服务内容,履行服务育人和环境育人重要职责,是高校师生工作、学习、生活等得以正常开展的重要保障。自21世纪初至今,我国高等教育实现了从大众化阶段到普及化阶段的转变^[1],历年招生规模不断扩大,以教育部2019年公布的统计数据^[2]为例,当年全国普通本专科在校生人数3031.53万人,普通高等学校学生校均规模达11260人,且普通高等学校尚有教职工256.67万人,如此大体量的服务主体使得高校后勤部门的工作要求更加多样、工作任务面临更多挑战、师生对工作质量更加期盼。值此“十四五”规划开局之年,面对新趋势、新变化、新挑战^[3],特别是在“建设高质量教育体系”政策导向下,有必要立足当前、厘清形势,对近十年(2011-2021年)以来我国高校后勤管理服务发展趋势进行总结,并对当前影响高校后勤改革发展的共性问题进行梳理与研讨,助力高质量教育体系中的后勤管理服务部门建设。

基于此,文章以“总体情况分析—典型现状调查—共性问题探讨”为研究思路,综合运用文献计量、网格调查、数据分析等方法,对近十年高校后勤管理服务研究发展趋势及共性问题进行研究,并探讨一些针对性完善对策。

一、高校后勤管理服务研究总体情况分析

(一) 数据来源与分析工具

研究文献来源以中国知网数据库为基础,按“高校后勤”为主题词、2011-2021年为时间范围进行有条件数据检索,经无效记录或不相关记录剔除,共获得5881篇研究文献(数据采集时间为2021年5月20日)。由此,依托CiteSpace软件系统(该系统由陈超美博士于2004年开发^[4-6]),采用文献计量法对有关高校后勤的研究文献进行分析,系统探讨我国近十年以来高校后勤管理服务领域的科研动态与总体情况。

(二) 研究数量变化情况

根据此次检索所获得的5881篇高校后勤有关研究文献记录,输出2011-2021年间文献数量的逐年变化趋势,(如图1),其中,由于数据库的滞后性及2021年非全年检索缘故,2021年单年数据结果不能反映整年趋势。可见:近十年来,高校后勤相关研究文献的数量一直处于较高水平,期间平均每年度发表的论文约为580篇;整体变化趋势较为平稳,未出现大幅度起落,仅在2020年有轻微下降情况。上述结果反映出:针对高校后勤为主题进行研究是近年来科研工作者关注的热点方向,与我国高校建设发展和模式优化引发的后勤管理服务协同需求相呼应。

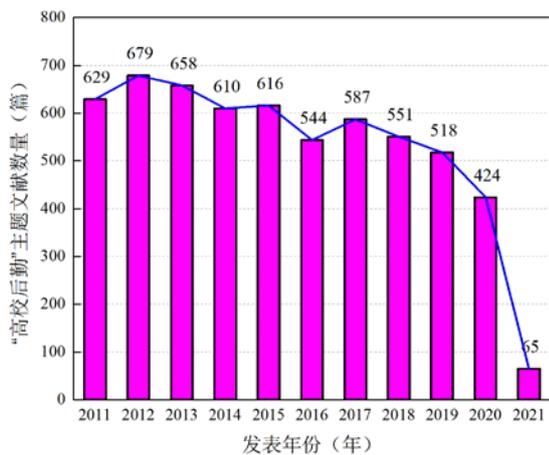


图1 2011-2021年高校后勤相关研究文献数量年度变化情况

(三) 研究单位分布情况

从高校后勤有关研究单位角度,分析2011-2021年间研究文献发表单位的分布情况,(如图2),需要说明的是,图中仅列举了数量排序前20所研究单位。可见:近十年间高校后勤研究领域华中理工大学的研究内容最为丰富,其次为浙江农林大学、吉林大学,其余单位平均每年发表相关文献数量也在2篇以上;在统计的20所研究单位中,涉及湖北省、浙江省、吉林省、北京市、四川省、江苏省、山西省、福建省、陕西省、广东省、辽宁省共11个省或直辖市,研究覆盖范围较广,且“双一流”建设高校所占比例为40%。上述结果反映出:国内高校普遍对高校后勤管理服务研究比较重视,特别对于“双一流”建设高校,校园后勤保障建设也是学校建设内容的一个重要环节。

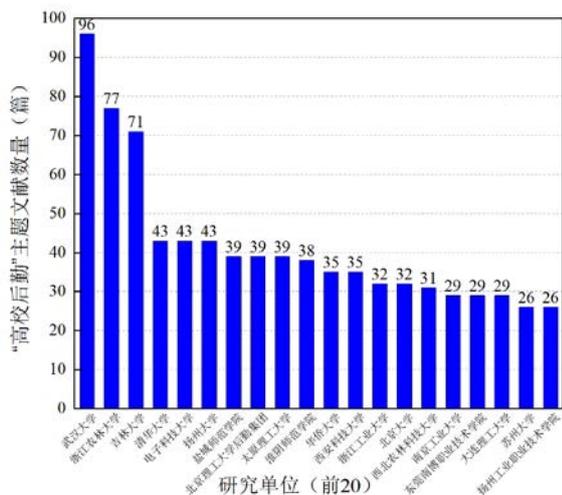


图2 2011-2021年高校后勤有关研究单位分布情况

(四) 研究主题分析

通过对所检索研究文献的关键词进行聚类分

析与排序,可获得2011-2021年高校后勤相关研究文献关键词频率分布情况,(如图3a),此处仅显示排序前十的内容,且聚类团簇越大代表含此研究关键词的文献越多。由结果可知,近年来高校后勤研究领域的工作主要集中在以下方面:后勤管理、后勤服务、财务管理、高校后勤社会化改革、服务育人、后勤集团、信息化、精细化管理、人力资源管理、后勤文化,且各关键词间具有较强的关联性(即聚类团簇间的连线)。

进一步,考虑时间分布特征,得到研究热门关键词(即某年份范围内涉及某个关键词的研究突然骤增,且增幅越大对应热门强度越大,该功能由CiteSpace软件实现)的排序情况(如图3b),需要注意的是,由于分析算法不同,热门关键词排序与图3a所示关键词数量聚类排序结果并不相同。可见:在近十年的前期(2011-2014年),热门关键词主要为高校后勤社会化改革、高校后勤企业和后勤集团;中期(2015-2017年)热门关键词主要为高校物业管理和后勤员工;后期(2018-2021年)热门关键词主要为新时代、服务育人、信息化、大数据和服务外包。

由上述图3分析结果,进行关键词同类整合,可反映出:近年来高校后勤管理服务研究领域十分关注后勤服务提升、后勤社会化改革、后勤信息化改革、后勤精细化管理、后勤员工素质提高、后勤文化建设等关键问题,且随着研究转化与改革发展进程,热门研究倾向已由前期社会化改革转变至新时代背景下的信息化改革。

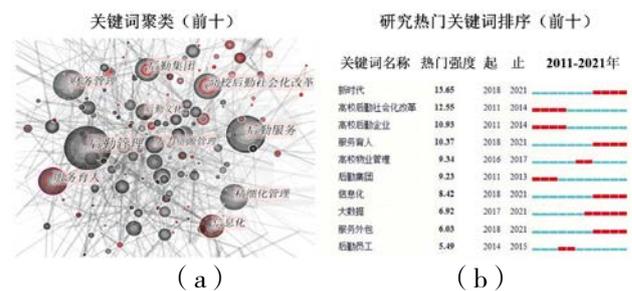


图3 2011-2021年高校后勤相关研究文献关键词频率分布情况

二、“世界一流大学”建设高校后勤管理服务现状调查

基于高校后勤管理服务研究的总体情况,以我国42所“世界一流大学”建设高校(2021年数据)为代表性样本,采用网络调查法,调查分析近年来

高校后勤管理服务的研究成果转化与改革实施现状。为实现上述调查分析内容，总结近十年高校后勤管理服务研究领域关键问题，提炼出以下 5 项调研内容。

一是企业参与。该指标主要反映后勤社会化程度，具体要求为：是否具有社会企业招标公告或入驻信息，且近 3 年内达到 3 项以上。

二是智能服务。该指标主要反映后勤信息化程度，具体要求为：是否具有标志化智能服务项目与信息。

三是功能多元。该指标主要反映后勤精细化程度，具体要求为：是否具有多项服务内容主体，且

主体内容达到 3 项以上。

四是职工素质。该指标主要反映后勤人员素质程度，具体要求为：是否在招聘信息中提及研究生以上学历要求，或是否具有定期组织专业类培训。

五是文化建设。该指标主要反映后勤文化建设程度，具体要求为：是否具有定期宣传与文化活动，且近 3 年内高校后勤网站连续更新动态。

此外，文章调查分析以高校后勤官网信息为依据（调查时间为 2021 年 5 月 22 日），统计出 42 所“世界一流大学”建设高校后勤管理服务情况调研表格。（如表 1）

表 1 42 所“世界一流大学”建设高校后勤管理服务情况调研表

高校名称	后勤部门名称及主要科室示例	企业参与	智能服务	功能多元	职工素质	文化建设
北京大学	总务部：房地产管理部、基建工程部、会议中心、餐饮中心、动力中心、公寓中心等	√	√	√	√	√
中国人民大学	资产与后勤管理处：房地产管理科、能源管理科、设备管理科、周转房管理办公室等	√	—	√	√	√
清华大学	后勤管理处：物业管理中心、接待服务中心、饮食服务中心、修缮校园管理中心等	√	√	√	√	√
北京航空航天大学	后勤保障处：监管考核科、规划运行科、社区管理科	√	√	√	√	√
北京理工大学	后勤基建处：总工室、后勤管理室、前期报建室、工程计划室、施工管理室等	√	—	√	√	—
中国农业大学	后勤保障处：房产管理科、水电暖管理中心、绿化环卫中心、饮食服务中心、幼儿园等	√	√	√	√	√
北京师范大学	总务处长办公室（后勤管理处）：*	*	*	*	*	*
中央民族大学	后勤保障处（后勤集团）：节能办公室、餐饮管理服务中心、学生公寓管理服务中心等	√	—	√	√	—
南开大学	后勤保障部：能源管理中心、工程维修中心、校园环境中心、物业服务中心等	√	√	√	√	√
天津大学	后勤保障部：计划生育办公室、质量控制科、校园环境管理中心、膳食管理中心等	√	√	√	√	√
大连理工大学	后勤处：资源管理科、采购工程科、运行质量科、公寓服务中心、饮食服务中心等	√	—	√	√	√
吉林大学	后勤处：工程管理科、后勤运营监管科、动力保障科、校园管理科、周转住房管理科等	√	—	√	√	√
哈尔滨工业大学	总务处/后勤集团：人力资源部、服务监察部、工程管理部、饮食中心、物业管理中心等	√	—	√	√	√
复旦大学	总务处：物业管理办公室、餐饮管理办公室、能源管理办公室、校园管理办公室等	√	√	√	√	√
同济大学	后勤集团：人力资源部、资产与项目部、安全与风险控制部、饮食中心、社区中心等	√	—	√	√	—
上海交通大学	后勤保障中心：餐饮部、物业部、能源保障部、环境与修缮部、交通保障部、校医院等	√	—	√	√	√

高校名称	后勤部门名称及主要科室示例	企业参与	智能服务	功能多元	职工素质	文化建设
华东师范大学	后勤保障部：会议室管理、膳食管理、学生公寓、能源与环境管理、修缮管理等	√	—	√	√	√
南京大学	后勤服务集团：人力资源部、公用事业办公室、招标与采购办公室、膳食中心等	√	√	√	√	√
东南大学	总务处：国有资产管理办公室、能源与维修工程管理办公室、绿化与物业管理办公室等	√	√	√	√	√
浙江大学	总务处：*	*	*	*	*	*
中国科学技术大学	资产与后勤保障处：资产管理办公室、采购管理办公室、房产管理办公室等	√	√	√	√	—
厦门大学	资产与后勤事务管理处：房地产管理科、物资管理科、事务管理科、水电气管理科等	√	√	√	√	√
山东大学	后勤保障部：后勤机关、校区管理办公室、饮食管理服务中心、幼教服务中心等	√	√	√	√	√
中国海洋大学	后勤保障处：人力资源办公室、运行监管科、能源与修缮管理科、饮食服务中心等	√	—	√	√	√
武汉大学	后勤保障部：基建管理处、房产管理中心、校园管理中心、校外住宅领导小组办公室	√	√	√	√	√
华中科技大学	总务长办公室：行政科、计划科、事务科、修缮科、计划生育办公室	√	—	√	√	—
中南大学	后勤保障部：成本管理办公室、政策法律办公室、饮食服务中心、能源管理中心等	√	√	√	√	—
中山大学	总务部：后勤处、修缮处、房产处（分科室）	√	—	√	√	√
华南理工大学	后勤处：合同与造价管理科、校园与物业管理科、园林管理科、维修管理科等	√	—	√	√	√
四川大学	后勤保障部：项目管理办公室、饮食管理服务中心、学生宿舍管理服务中心等	√	√	√	√	√
电子科技大学	后勤保障部：项目管理中心、饮食服务中心、维修服务中心、园林服务中心等	√	√	√	√	√
重庆大学	后勤管理处：项目质量科、校园管理中心、楼宇管理中心、运行维修中心等	√	√	√	√	√
西安交通大学	后勤保障部：质监办公室、饮食服务中心、物业服务中心、能源服务中心、校医院等	√	√	√	√	√
西北工业大学	后勤产业集团：公共事务部、饮食服务中心、物业服务中心、动力服务中心等	√	√	√	√	√
兰州大学	后勤保障部：节能与信息化办公室、采供办公室、服务质量监督办公室、商务中心等	√	—	√	√	√
国防科技大学	服务保障中心：财务结算室、军需保障室、营房维修室、招标投标室	*	*	*	*	*
东北大学	后勤管理处：修缮工程管理科、能源管理科、房产管理科、校园环境管理科	√	—	√	√	—
郑州大学	后勤管理处：能源管理科、公用房管理科、校园环境管理科、修缮工程管理科等	√	√	√	√	√
湖南大学	后勤保障部：校园与公寓管理中心、饮食与接待服务中心、能源与修缮管理中心等	√	√	√	√	√
云南大学	后勤服务集团：安全质量办公室、信息中心、饮食服务中心、动力保障中心、会议中心等	√	—	√	√	√

高校名称	后勤部门名称及主要科室示例	企业参与	智能服务	功能多元	职工素质	文化建设
西北农林科技大学	后勤管理处：维修工程管理科、信息化办公室、饮食服务中心、能源管理中心等	√	√	√	√	√
新疆大学	后勤服务中心：运输服务部、物业管理服务部、动力服务部、水电服务部等	√	—	√	√	—

注：“√”指该信息明确、简单可查；“—”指该信息未可查或难以查出；“*”指该信息不详（仅限内网访问或无法打开网页）；此外，“后勤部门名称及主要科室示例”一列受限于篇幅，未完全列出。

通过表 1 可见：尽管 42 所“世界一流大学”建设高校的后勤部门名称（如总务部、后勤管理处、后勤保障部等）与科室结构不尽相同，但整体而言，“世界一流大学”建设高校对本文 5 项调研内容均有较全面的关注与实施，特别是企业参与、功能多元方面问题，都有较高的完成度（信息中“√”比例 100%），而智能服务（比例 56.4%）与文化建设（比例 79.5%）方面仍不充分。其中，企业参与方面，高校后勤部门工作中社会承担部分服务内容的现象已较为普遍，以厦门大学为例，2021 年 3 月 31 日厦门大学资产与后勤事务管理处在官网发布公告，芙蓉六楼、海韵学生公寓等楼宇面向社会公开招租店面，允许经营饮品、面包、药店等服务内容，为师生生活带来切实便利。智能服务方面，许多高校后勤部门积极探索，以中国农业大学为例，后勤保障处官网增设智慧后勤模块，内含智慧后勤门户管理后台、后勤保修管理系统、宿舍管理系统等，有助于高校信息化管理。功能多元方面，当前高校后勤部门普遍对工作内容进行了精细化管理。以清华大学为例，后勤管理处进行了“大、小后勤”分工：“小后勤”包括接待服务中心、物业管理中心、饮食服务中心、修缮校园管理中心等；而“大后勤”在“小后勤”基础上增加保卫处、校医院、基建规划处、街道办事处，使得后勤问题可以被精准上报、高效处理。职工素质方面，高校后勤部门比较重视，也提出了更高的要求。以山东大学为例，后勤保障部于 2020 年 10 月 8 日设立后勤青年培训班（简称后青班）并开班授课，着重培养后勤青年职工工作素质与服务品质，并提出《山东大学后勤保障队伍能力提升专项方案（2020-2022）》，大力推进后勤队伍建设。文化建设方面，高校后勤部门大多设置了专门的文化阵地。以中国海洋大学为例，后勤保障处专设文化建设模块，成立《中国海洋大学学报》增刊《海大后勤》报，宣传后勤工作动态、探索后勤工作创新。

另外，需要说明的是，虽然该调查分析在调研内容制定与信息检索方面，不可避免地存在一定局限性，但 42 所“世界一流大学”建设高校的调研结果规律是具有代表性的，即当前我国高校体系后勤管理服务部门在社会化改革、精细化管理等方面已经卓有成效，在职工素质的提高方面仍需下功夫，而在信息化改革、文化阵地建设等方面具有较大提升空间。这一规律也在一定程度上客观地诠释了上文高校后勤热门研究点向信息化建设（如热门关键词：新时代、信息化、大数据等）的转变趋势。

三、共性问题完善对策探讨

鉴于近十年高校后勤管理服务研究热门变化趋势以及当前我国“世界一流大学”建设高校后勤管理服务研究转化与改革实施现状，新时代高校后勤管理服务工作中校企合作更加频繁、紧密，组织架构更加多元、精细，但如何完善提升高校后勤管理服务的信息化建设、文化建设与职工素质仍是当前研究的热点问题与落实改善的难点问题，对策探讨如下。

（一）高校后勤信息化建设方面

对于我国高校校园建筑主体而言，大多建筑历史悠久，例如：北京大学可溯源于 1898 年创立的京师大学堂、清华大学源于 1911 年创立的清华学堂等，尽管许多建筑主体经历了修缮、翻新或新建，但高校建筑主体的服役时间普遍偏长，接近国家标准《建筑结构可靠度设计统一标准》（GB50068-2018）^[7]的普通房屋和构筑物设计使用年限（50 年），外立面破损、沉降不均匀、屋顶漏水等问题频发，使得高校维修修缮工作量与资金投入极大；且随着高校招生规模的不断扩大，后勤饮食与医疗有关设施常常超负荷运转，设施陈旧老化问题日益突出；此外，近年来大数据、云计算、物联网、人工智能、5G 等高新技术相继推出，对人民生活产生了重大影响，这要求传统高校后勤管理服务体系必须随之做出改变。

为改善高校后勤管理服务工作的质量,结合新时代智能技术的信息化建设势在必行,对于后勤维修修缮、水电管理等工作而言,可考虑运用长期结构健康监测技术与物联网技术加强管理,例如:任毅等^[8]提出基于物联网的既有建筑结构健康智能化监测云平台,可对结构的服役情况、可靠性和承载能力进行实时监控和智能评估,能有效预测安全隐患、提高维修响应时效和避免盲目维修投入;此外,对于后勤饮食、物业等工作,可考虑利用大数据技术与云计算技术提升服务,例如:温州大学溯初学区 C2 智慧餐厅引进亿源智慧系统,实现用餐无需排队、打餐精准到克、餐后无感支付,既减少了餐厅服务人员,又杜绝了饮食浪费。

(二) 高校后勤职工素质提升方面

高校后勤部门职工构成主要分为三类:行政管理类、专业技术类和临聘劳务类。其中,行政管理类工作职责主要涉及行政服务、工作事物管理、行为制度建设等,需要具备一定的思想素质、心理素质、身体素质、能力素质和专业背景;专业技术类工作职责主要涉及执行某项特定专业技术工作,需要具备一定的专业技术资质或工作经验;临聘劳务类工作职责主要涉及某项工作需要而短期聘用以达成目标工作,需要具备一定的上岗工作能力。然而,当前高校后勤部门工作队伍的年龄老化问题十分严重,特别是临聘劳务类职工,薪资待遇相对较低,难以招聘中青年工作人员,而一般行政管理类职工的薪资水平与校内同级人员相比,亦无明显优势,且日常工作量与工作责任较大;此外,缺乏充足的技术骨干力量,高校后勤工作覆盖面较广、服务内容多元,专业技术水平要求程度较高,受限于高校特殊性,又无法足量聘用职工,常出现“师傅带徒弟”代替专业技术培训、“一知半解”从事专业技术工作的现象。

为提升高校后勤管理服务职工素质水平,亟需有关部门政策扶持与高校领导重视,对于行政管理类职工,基于思维逻辑训练、专业知识储备等考虑,有必要严格要求教育学历,并提升职工待遇与数量,以应对高校后勤部门服务内容的精细化、信息化趋势。例如:“世界一流大学”建设高校的行政管理人员招聘信息中大多已明确要求研究生以上学历。对于专业技术类职工,可适当放宽年龄、文化程度等基本招聘要求,但需加设专业技术业务考核,且针对不同服务内容,邀请优秀行业专家进行

讲座培训,并加强网络学习与日常考核,山东大学后勤保障部设立的后勤青年培训班模式也提供良好的借鉴,有助于年青技术骨干的培养。对于临聘劳务类职工,着重加强法律服务帮扶与专业技能培养,保障其合法权益,且作为后勤与师生接触的重要窗口,需注重日常评比与考核,强化监督管理,改善后勤整体形象。

(三) 高校后勤文化建设方面

事实上,高校后勤部门的文化气氛与精神风貌对校园文化发展也有着长期、潜移默化的影响。然而,由于后勤部门人员结构复杂和工作的特殊性,多年以来,各高校后勤部门的文化建设仍不充分不健全、缺乏团队凝聚力,即便在“世界一流大学”建设高校中也存在缺少后勤文化的有关报道、后勤职工彼此不识、网站模块空白或常年不更新等现象。

为增强高校后勤管理服务部门的文化建设,应以人为本,关注后勤部门职工主体,打造特色鲜明的后勤精神与文化面貌。例如:清华大学后勤管理处官网的后勤彩页与青年文明号宣传、中国人民大学资产与后勤管理处官网展示的精彩工会活动、山东大学后勤保障部官网专设后勤文化与后勤心声板块、中国海洋大学后勤保障处成立的《海大后勤》报刊等,都做了较好的示范。且后勤部门官网、微信公众号是当前外界单位或个人对本单位后勤文化认识与了解的重要门户,务必做到定期更新与维护,加强监督。此外,高校后勤部门的党政教育与清廉文化也是文化建设关键部分,应定期组织培训,并设立便捷举报途径,筑牢后勤部门职工的思想防线与制度防线,营造“又红又专”的高校后勤作风。

四、结论

首先,根据有关高校后勤研究的文献计量分析可知,近十年间高校后勤管理服务研究的文献数量一直处于较高水平,总体变化趋势较为平稳,是科研工作者比较关注的研究方向;从研究单位分布来看,覆盖范围较广,国内各高校普遍对后勤管理服务研究比较重视;从研究主题来看,后勤服务提升、后勤社会化改革、后勤信息化改革、后勤精细化管理、后勤职工素质提高、后勤文化建设是近年来该领域的主要研究主题,且热门研究倾向已转变为新时代背景下的信息化改革。

其次,基于我国 42 所“世界一流大学”建设高校后勤部门网站的代表性调查分析可知,当前我国高校后勤部门在社会化改革、精细化管理等方面已有显著发展,在职工素质的提高方面仍需关注,而在信息化改革、文化阵地建设等方面具有较大提升空间。

再次,针对当前我国高校后勤管理服务工作中的热点与难点问题,聚焦高校后勤信息化建设、职工素质提升和文化建设三个方面,梳理了改革实施困难的现实情况,并探讨了一些针对性完善对策,为我国高校后勤管理工作优化提供参考。

参考文献

- [1]王玉华,赵庆年.贡献、反思与借鉴:中国高等教育大众化[J].煤炭高等教育,2021,39(1):10-22.
- [2]教育部.2019年全国教育事业发展统计公报[EB/OL].(2020-05-22)[2021-05-22].http://www.moe.gov.cn/jyb_sjzl/sjzl_fztjgb/202005/t20200520_456751.html.
- [3]张柳华,李英华.“十四五”高校后勤改革创新与高质量发展[J].高校后勤研究,2021(01):5-10.

(上接 5 页)

引进和培育工作,深化后勤部门管理人员能上能下、员工能进能出、收入能增能减的制度改革。全面推行全员聘任制和劳动合同制,严格依法依规用工,引进现代人力资源管理,构建现代薪酬分配体系,建立绩效考核机制,完善目标责任体系和量化指标评价体系。同时,还要在编制和人员配置、经费投入等方面予以充分保障,建立起一支管理能力强、工作效率高、业务技能专的现代化后勤队伍。

二是发展智慧后勤,提升服务的现代化水平。高校后勤要顺应时代发展,关切师生期盼,各项工作向着现代化、信息化、智能化、个性化方向不断发展,竭力发展智慧后勤。积极主动谋发展、善突破,与时俱进,不断完善行业标准和引进现代科技,实现服务转型升级。将移动互联技术与后勤服务管理深度融合,建立数字化后勤管理平台,实现数据

[4]Chen, C. Searching for intellectual turning points: Progressive Knowledge Domain Visualization[J]. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS), 2004, 101 (Suppl. 1): 5303-5310.

[5]Chen, C. CiteSpace II: Detecting and visualizing emerging trends and transient patterns in scientific literature[J]. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 2006, 57 (3): 359-377.

[6]Chen C., Ibekwe-SanJuan F., Hou J. The structure and dynamics of cocitation clusters: A multiple-perspective cocitation analysis[J]. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 2010, 6 (7): 1386-1409.

[7]中华人民共和国建设部.《建筑结构可靠度设计统一标准》(GB50068-2018)[M].北京:中国建筑工业出版社,2018.

[8]任毅,袁兵,曹淑上.基于物联网的既有建筑结构健康智能化监测云平台设计[J].重庆建筑,2020,19(12):10-12.

基金项目:温州大学人才科研启动项目(项目编号:QD2021020)

[作者单位:温州大学]
(责任编辑:赵鹏程)

信息共建共享,提升后勤管理能力,促进后勤业态迈向信息化、智能化和个性化服务,更好应对时代需求,不断增强师生的幸福感、获得感。

三是加强法治引领,提升治理效能的现代化水平。高校后勤要通过法治引领,不断解决后勤治理效能向好发展但缺少法治支撑、治理体系行政化痕迹明显、治理能力尚欠法治指导等诸多问题。要在后勤治理中引入“法治”理念,坚持依法依规治理,在治理环境中强化法治意识,在治理制度内植入法治内容,在治理过程里彰显法治精神,在治理行为上筑牢法治信仰,从而切实提升后勤治理效能的现代化和法制化水平。

[作者单位:甘肃政法大学]
(责任编辑:杨书元)