《公共机构节能监管平台建设指南》地方标准

编制说明

#### 一、工作简况

#### （一）项目来源

2021年8月，济宁市市场监督管理局下达2021年第三批济宁市地方标准制修订项目计划，开展《公共机构节能监测服务平台建设指南》济宁市地方标准制定工作。

#### （二）起草单位

济宁市机关事务中心内设办公室、组织人事科（党群工作科）、政策法规科、财务科、服务考评科等15个科室，下设1个市直机关后勤服务保障中心，主要负责济宁市级办公用房统一调配、统一维修、统一处置工作，负责市级保留公务用车的统一管理工作，负责市级集中办公区办公用房、物业、安保、会议、食堂服务工作，负责市级机关“公物仓”管理和省管交流干部生活服务工作，指导县（市、区）办公用房、公务用车、国有资产使用管理和节能减排等机关事务相关业务工作职责。先后被授予“济宁市先进基层党组织”“济宁市抗击新冠肺炎疫情先进集体”“创建全国文明城市先进集体”“山东省节水型先进单位”等荣誉称号。2020年我市第一批共有253家单位被国家部委授予节约型机关称号，占全市创建总数的44.2%。2021年，全市计划创建节约型机关179家，全部建成后将完成全市75.5%的创建任务。

邹城市机关事务服务中心（原邹城市机关事务管理局），成立于2009年4月，为市政府直属正科级公益一类事业单位。市机关事务服务中心贯彻党中央关于机关事务工作的方针政策和决策部署，落实市委工作要求，在履行职责过程中坚持和加强党对机关事务工作的集中统一领导。内设8个科室，分别是综合科（挂党建办公室牌子）、接待科、办公用房管理科、公车保障科、节能事务科、后勤服务科、安全保卫科、会务与生活服务科。负责党建、公务接待、公共机构节能、公务用车、后勤服务、安全保卫、会务服务、办公室等相关工作。

坚持以党建引领全局工作，着力打造能力强、素质高、作风硬的干部队伍。树立“事务工作，服务无限”的品牌，紧紧围绕机关事务服务中心“管理、服务、保障”的职责定位，以保障市委、市政府发展大局和服务机关干部职工为宗旨，依托科学建制、精细服务、长效监管、秉承“向上、向善、向廉”的机关精神和“便捷、周到、节约”的服务理念，持之以恒抓党员干部队伍建设，坚持不懈强化管理服务，着力打造“管理到位、保障到家、服务到人”的机关事务保障格局。单位连续三年获得邹城市综合考核三等奖，2018年被评为济宁市级文明单位、济宁市驻村先进工作组。

#### （三）主要起草人及所做的工作

自标准立项文件下达后，为了确保标准编制工作的顺利开展，在济宁市机关事务中心的领导下，明确了标准起草小组成员及其分工，见表格1。

表格 1 标准主要起草人

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 起草人 | 所属单位 | 工作内容 |
|  | 朱长峰 | 邹城市机关事务服务中心 | 标准体系框架搭建 |
|  | 袁萌 | 济宁市机关事务中心 | 标准体系框架搭建 |
|  | 宋波 | 邹城市机关事务服务中心 | 确定标准体系框架 |
|  | 韩址楠 | 山东众成标准信息科技有限公司 | 标准草案编写 |
|  | 刘亚 | 邹城市机关事务服务中心 | 标准草案修改 |
|  | 李萍 | 邹城市机关事务服务中心 | 技术资料整理 |
|  | 曲林雨 | 山东众成标准信息科技有限公司 | 技术资料整理 |
|  | 张忠奎 | 邹城市机关事务服务中心 | 技术资料整理 |
|  | 栾峰 | 邹城市市场监督管理局 | 标准编写 |
|  | 庄存方 | 邹城市机关事务服务中心 | 技术资料整理 |
|  | 孙克琳 | 邹城市机关事务服务中心 | 技术资料整理 |
|  | 刘瑞淇 | 邹城市机关事务服务中心 | 技术资料整理 |
|  | 李国柱 | 山东众成标准信息科技有限公司 | 基础资料搜集 |
|  | 李健 | 邹城市机关事务服务中心 | 标准草案修改 |
|  | 许文坤 | 山东众成标准信息科技有限公司 | 基础资料搜集 |

#### （四）主要工作过程

1.前期工作基础

**邹城市机关事务服务中心：**近年来，邹城市机关事务服务中心以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真贯彻新发展理念，深入推进公共机构节能领域重点改革，通过创建省级标准化试点，构建了以节能监控、智能巡检等信息技术标准化为引领，暖通、照明等系统标准化为重点，办公、公共等区域标准化为补充的“邹城特色标准体系”，打造了管理科学精细、资源利用高效、崇尚勤俭节约、践行绿色低碳节约型公共机构“邹城样板”。

邹城市公共机构节能标准体系，包括节能基础标准子体系、节能技术子体系、节能管理子体系、节能工作子体系在内的4个分子体系，共63项标准，其中试点研制标准23项。建立了系统的节能基础标准分体系。节能基础标准体系包括术语标准、文字符号标准、编码分类标准、其他标准四个子体系，《建筑节能基本术语标准》等基础性的标准18项。节能技术标准体系包括节能设计技术、节能检测技术、节能设备技术、节能施工与安装、节能测试与检验五个子体系，《节能监控系统建设与维护技术规程》、《基于物联网技术用能设备运维管理系统建设与维护技术规程》等技术性的标准20项。节能管理标准体系包括能耗限额、经济运行、合理用能、综合评价、能源计量、能源统计、其他能源管理标准七个子体系，《暖通空调系统节能管理规范》、《办公区域节能管理规范》、《公共区域节能管理规范》等管理层次的标准21项。节能工作标准体系包括重点耗能设备操作人员工作标准、节能负责人员工作标准、一般节能工作人员工作标准三个子体系，《节能负责人岗位工作规范》、《节能联络员岗位工作规范》、《节能岗位人员工作规范》等4项标准。

中心创新了公共机构节能管理发展新模式，结合节能监控平台软硬件和主要实现的功能，通过总结提炼了《节能监控系统建设与维护技术规程》标准，对公共机构节能监控系统建设与维护的建设原则、系统构成、系统设计、建设过程监督、验收管理、数据管理、运行与维护等内容进行规范，依托平台的水、电、暖等能耗实时在线监测和动态分析功能，中心安排专人每月负责对水、电、暖等能源消耗情况进行分析，结合建筑、系统、设施、设备的运行情况，识别和评估异常情况，发掘节约潜力，针对节约指标制定并实施节约方案。

为实现重点用能设备运行、维护、维修信息化、标准化管理，制定《基于物联网技术用能设备运行维护系统建设与维护技术规程》标准，规范了建设原则、系统构成、功能实现、管理和维护等内容，该系统大大地提高了用能设备管理的标准化、信息化水平，提升了为民服务中心运行的安全、服务的高效发展，为公共机构用能设备管理做出新的表率，以点带面，为全市范围其他公共机构提供学习和参考的模板。

2.项目申请

节能监测是政府推动能源合理利用的一项重要手段。节能监测通过设备测试，能质检验等技术手段，能够对用能单位的能源利用状况进行定量分析，依据国家有关能源法规和技术标准对用能单位的能源利用状况作出评价。对浪费能源的行为提出处理意见，加强了政府对用能单位合理利用能源的监督。节能监测还体现政府的服务，这种服务通过对用能单位的能源利用状况的定量分析，能为用能单位提出节能潜力和措施，为用能单位改进能源管理和开展节能技术改造提供科学依据。节能监测中，节能监测机构对监测结果的评价结论中，不仅仅是合格或不合格的结论，还必须对浪费能源的原因和技改提出分析意见。

传统的节能监管方式、方法和手段已难以适应形势发展需要，存在能耗数据采集不及时、能耗信息发布滞后、能耗预警调控功能缺乏等问题。因此，利用信息化手段构建节能在线监测系统、实现多种能源产品全周期的能耗在线监测，实时、准确地把握重点区域、重点行业、重点企业等的能耗信息，不仅是用能企业实现精细化节能管理、促进节能降耗的必然要求，也是各级节能主管部门把握能源消费趋势、加强能耗预测预警、科学制定产业政策的前提和基础，更是推动产业转型升级和绿色发展、构建资源节约型和环境友好型社会体系的内在要求。

该项目经山东省标准化研究院、山东标准化协会、济宁市机关事务中心等5位专家论证后推荐申报立项。

3.初稿修改

本标准规定了节能监管平台建设的平台构成、功能要求、资源共享和数据交换、人机交互界面设计、信息安全管理、运营维护管理等内容。

4.征求意见

2021年9月，面向21家单位（见表2）开展征求意见工作，其中4家单位回复意见4条，采纳3条。

表2 征求意见单位名单

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 单位 |
|  | 济宁市发展和改革委员会 |
|  | 济宁市科学技术局 |
|  | 济宁市卫生健康委员会 |
|  | 济宁市教育局 |
|  | 济宁市文化和旅游局 |
|  | 济宁市生态环境局 |
|  | 济宁市住房和城乡建设局 |
|  | 济宁市交通运输局 |
|  | 济宁市工业和信息化局 |
|  | 任城区机关事务服务中心 |
|  | 兖州区机关事务服务中心 |
|  | 微山县机关事务服务中心 |
|  | 鱼台县机关事务服务中心 |
|  | 金乡县机关事务服务中心 |
|  | 嘉祥县机关事务服务中心 |
|  | 汶上县机关事务服务中心 |
|  | 泗水县机关事务服务中心 |
|  | 梁山县机关事务服务中心 |
|  | 曲阜市机关事务服务中心 |
|  | 邹城市人民医院 |
|  | 邹城市第一中学 |

5.审查会

2021年 11月26 日，济宁市市场监督管理局在济宁组织召开了济宁市地方标准审查会。来自山东省机关事务管理局、山东省农业机械科学研究院、济宁市能源局、济宁市住房和城乡建设局、济宁市大数据中心共7名专家组成了审查委员会，对济宁市地方标准《公共机构节能监测服务平台建设指南》进行审查。与会专家一致通过该标准的审查，建议将标准名称修改为《公共机构节能监管平台建设指南》，同时提出了对标准的修改意见。会议要求起草单位根据专家提出的意见和建议尽快修改完善，形成报批稿后上报济宁市市场监督管理局。

二、地方标准制定目的和意义

节能监测是政府推动能源合理利用的一项重要手段。节能监测通过技术手段，能够对用能单位的能源利用状况进行定量分析，依据国家有关能源法规和技术标准对用能单位的能源利用状况作出评价。对浪费能源的行为提出处理意见，加强了政府对用能单位合理利用能源的监督。节能监测还体现政府的服务，这种服务通过对用能单位的能源利用状况的定量分析，能为用能单位提出节能潜力和措施，为用能单位改进能源管理和开展节能技术改造提供科学依据。节能监测中，节能监测机构对监测结果的评价结论中，不仅仅是合格或不合格的结论，还必须对浪费能源的原因和技改提出分析意见。节能监测促进了公共机构自身的节能自觉性的提高，促进了节能技术改造。

传统的节能监管方式、方法和手段已难以适应形势发展需要，存在能耗数据采集不及时、能耗信息发布滞后、能耗预警调控功能缺乏等问题。因此，利用信息化手段构建节能在线监测系统、实现多种能源产品全周期的能耗在线监测，实时、准确地把握能耗信息，不仅是用能公共机构实现精细化节能管理、促进节能降耗的必然要求，也是各级节能主管部门把握能源消费趋势、加强能耗预测预警、科学制定产业政策的前提和基础，更是推动绿色发展、构建资源节约型和环境友好型社会体系的内在要求。

三、地方标准编制原则、主要技术内容和确定依据

1. 编制原则

系统性原则，统筹设计节能监管平台的基本构成和功能要求，建立协调统一的运行机制。

创新性原则，将能耗数据统计和分析相结合，通过创新设计各项系统的功能，实现用能管理，达到提升效能的效果。

实用性原则，考虑公共机构工作性质和实际操作需求，设计简约易操作的人机交互界面，并通过权限设计和平台设计两方面加强信息安全管理。

（二）主要技术内容

本标准主要技能节能监管平台建设的平台构成、功能要求、资源共享和数据交换、人机交互界面设计、信息安全管理、运营维护管理等内容。

（三）确定本标准主要内容的依据

1.相关标准和技术文献

GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则

GB/T 36674-2018 公共机构能耗监控系统通用技术要求

《国家标准化发展纲要》

《节约能源法》

《公共机构节能条例》

《山东省公共机构节能管理办法》

《山东省机关事务标准化信息化“两化融合”专项试点工作方案》

《“十四五”公共机构节约能源资源工作规划》

《机关事务标准化工作“十四五”规划》

国家发展改革委关于印发《绿色生活创建行动总体方案》的通知

工业和信息化部 国家机关事务管理局 国家能源局《关于加强绿色数据中心建设的指导意见》

《关于印发绿色建筑创建行动方案的通知》

2.调研成果

先后4次组织人员在济宁市机关事务标准化会议进行研讨，与四川省绵阳市和成都市武侯区相互借鉴交流，在省内枣庄、泰安等10多处公共机构进行调研，掌握了公共机构节能监管平台的建设要求，明确了标准主要内容。

3.工作实践

邹城市机关事务服务中心以公共机构绿色发展为中心，积极推进照明系统改造，公共区域和地下车库灯具已全部更换为LED灯，采用声控、光控、人体感应、时间控制、雷达感应控制等多种方式相结合的智能控制系统。积极采用感应出水、喷灌等节水型器具。按照《国家机关办公建筑和大型公共建筑能耗监测系统楼宇分项计量设计安装技术导则》，将集中办公区用电划分出“照明插座用电、空调用电、动力用电、特殊用电”四个分项，各楼层用电支路加装了93块远程监测电表，实现了能耗分类、分项、分层计量，对能耗数据进行自动分类统计后通过远程传输实时采集和通讯，经智能系统对数据分析、指标比对，以图表和报表进行显示后智能决策。对空调系统和生活热水系统的远程自动化控制，对29台生活热水器进行实时运行、通信和故障状态进行监控，另外我们对每台热水器的回路增设控制电表，实现对热水器进行单独远程控制，对115个公共区域风机盘管温控器进行联网更换，实现了定时定温、一键开关机、一键调温等功能。同时，对大楼各办公室内56处风机盘管回路增设控制电表，实现闪断功能，可以定时切断风机盘管的电源，实现了控温运行、控时运行、变频运行等，系统按需供冷，保障最佳输出工况，达到最大程度的节能运行。对重点用能设施设备进行分析，提炼了54项巡检条目并确定了巡检内容和参考值，根据设备所处区域设计了地下室设备巡检、卫生间设备巡检、楼顶设备巡检和楼层空调箱巡检等4条巡检路线，涵盖了48台套重点用能设备的151处巡检点，分维修和物业2队每日开展日常巡检，巡检员通过手机客户端扫码，即可查看设备参数和维修数据，并进行作业记录，发现异常及时拍照报障，生产维修或维护工单。

邹城市机关事务服务中心在上级机关事务管理部门和市委市政府的坚强领导下，落实高质量发展要求，围绕保障党政机关规范高效运转这一核心任务，坚持标准化为本、信息化为用，创建公共机构节能管理发展新模式。2020年，邹城市为民服务中心集中办公区单位面积能耗11.79千克标准煤/m2，人均综合能耗231.3千克标准煤/人，人均用水20.06m3/人，较2015年分别下降19.12%、20.3%、21.5%，超额完成“十三五”能源资源节约目标。先后创建获得“国家级、省级节约型公共机构示范单位”“省级公共机构节能标准化试点”“市级节水型单位”等荣誉称号。2020年12月16日，国家节能中心以“山东邹城：标准化建设助推公共机构节能增效”为题进行了专题报道。同时中心还积极参与到《公共机构生活垃圾分类工作评价规范》《节约型机关创建规范》等2项山东地方标准的制定工作。2021年4月27日，中心由省机关事务管理局立项为省级公共机构节能标准化示范单位。

#### （三）与替代标准的水平对比

本标准为新制定，无替代标准。

四、与现行相关法律、行政法规和其他标准的关系

本标准在编制过程中结合国家、山东省、济宁市的相关政策、实际情况，能够适用于公共机构节能监管工作，是对相关政策文件的细化补充，进一步提高了公共机构节能工作的可操作性，与其他相关国家标准、行业标准、地方标准相协调、相衔接，无冲突。

五、重大分歧意见的处理过程、处理意见及其依据

无。

六、对地方标准自发布日期至实施日期之间的过渡期的建议

本标准为指南类标准，不具有强制性，任何单位均有权决定是否采用，违犯这类标准，不构成经济或法律方面的责任，故建议设置过渡期3个月。标准发布后，建议通过召开公共机构节能等工作会议、举办业务培训班等形式，按年度分期、分批组织开展标准宣贯工作，安排有关人员集中宣讲，对标准内容进行认真解读，指导标准实施应用。同时要求全市公共机构根据标准制定培训方案，定期面向干部职工对标准进行宣贯培训。

标准实施后，各公共机构要严格按标准中的要求进行对标达标。组织开展该项标准的实施评估工作，对标达标行动中涌现的先进典型单位进行表彰，评选一批示范单位，推广先进经验做法，充分发挥典型示范带动作用，以点带面，推动我市公共机构节能工作水平整体提升。

七、其他需要说明的内容。

无。