奋楫笃行 履践致远

共同书写校园能源发展新答卷

——能源管理中心2022年工作总结

2022年是学校事业十四五发展的“攻坚年”，是总务部推进高质量服务保障体系建设的深化发展时期。面对社会化改革和能源保障出现的新任务、新问题、新挑战，能源管理中心全体职工在总务部的正确指导和带领下，选择迎难而上、主动作为，充分发挥积极性、主动性、创造性，不断在改革实践中增强识变应变的能力，在扎实细致的工作中历练破局开局、谋势成势的本领。能源管理中心职工以实干和担当，书写了校园能源质效并举的合格答卷。

现将能源管理中心2022年工作总结汇报如下：

1. 立足常规抓落实，助推工作上台阶

（一）用能情况

2022年，两校区用电约7449万度，费用约为3983万元，人均年用电量为1538.71度/人；用水约186万吨，费用约为604万元，人均年用水量约为38.54吨；供应中水68.4万吨；消耗热力蒸汽67907吨，费用为2179.9733万元。

（二）运行保障情况

2022年，水电暖污等各能源保障项目安全运行，未发生一起影响学校教学、科研和师生生活的重大运行事故；圆满完成了国家各类等级考试、毕业和开学典礼、会议、文娱活动、体育赛事等重大活动的临时水电暖保障工作47次。

今年频发的疫情影响着校园正常的学习生活秩序，能源管理中心承担着防控责任和能源保供的双重压力。疫情面前，能源管理中心职工坚持驻校24小时留守，坚持做最坚定的“逆行者”、最安心的“守夜人”、最可靠的“保障队”。在不折不扣落实生产保供任务的同时，中心先后有领导班子、职工等二十余人投身抗疫一线，化身“大白”、社区志愿者、餐厅维稳员为校园师生服务。还有供电抢修人员随时听候上级调度，机动开展临时接电服务，为防疫工作提供了可靠的用电保障。在整个防控期间，中心严格按照防疫工作要求，实现了水电暖污运行零故障、零停摆，在核酸检测、防疫统计、信息传达、人员管控等方面，实现了100%落实、100%完成。

（三）工程情况

2022年截止11月30日累计完成水电零修派工1100单；完成立项工程46项；全年累计派工和立项工程总556.28万元，已完成送审金额539.5万元。全年维修完成率达97%。

同时，对接徐州市完善了学校雨污排放、供电线缆改造等事宜，新增污水排放口3处，雨水口2处，协调翟大线修复事宜，涉及修复线路7公里；节省资金约800万元。

（四）获得荣誉

2022年，能源管理中心不仅蝉联了徐州市节水先进单位的荣誉称号，而且因在节水型高校创建过程中的优异表现，首次受到了水利部表彰，获颁节水型高校奖励资金10万元。同时，由我校申报的《中国矿业大学（南湖校区）图文信息中心既有建筑能效提升项目》也喜获江苏省绿色建筑发展专项资金立项资助320万元。9月中旬，我校顺利获评认定首批“江苏省绿色学校”。

二、聚焦重点抓突破，蓄力赋能谋新篇

2022年，中心根据《总务部2022年重点工作任务》的要求，积极对照重点工作内容制定计划，有序推进各项责任目标的落实和完成。

（一）加快推进能源社会化改革

作为年度工作的重头戏，能源管理中心紧紧围绕能源社会化改革目标，出思路、想办法、强推进，确保改革工作有措施、有进展、有成效。

1.优化盘活改革存量

继2021年完成了污水站托管运行、供暖运维、两校区直饮水三项社会化外包项目后。今年能源管理中心采取“扶上马，送一程”方式巩固改革成果，确保项目托管一个、落地一个，项目得以良性平稳运转。

污水站项目在专家评审的基础上，利用技术力量对我校自身设备情况、处理流程进行逐一梳理，根据评审意见对我校设备进行逐一技改，陆续完成压泥机加药系统改造、环保局水样监测系统改造、污泥清运料斗改造等设施更新升级，累计完成设备维修109次，全年度中水回用量68.4万吨，出水指标合格率100%，达到了较好的效果。

在现制现售水机的运维管理上，中心采取卫生监督部门备案、服务商每周自测、能源管理中心监督并抽测、邀请徐州市卫生监督部分不定期抽查、外部机构不定期水样检测五检并用的方式全力保障学生饮用水安全。在徐州市卫生监督部门安全检查过程中，受到了充分肯定。

供暖运维方面，提升测温标准，完善了供暖运维的考核方式。完成供暖设备设施普查，将两校区供暖泵房动力设备全面更新为节能设备，同时更新了水泵变频控制系统、补水箱、设备保温、标识标志、压力表等仪器设备。完成两校区压力容器设备全面校验测试，加大对暖气管网及阀门的维护保养。主动增加供暖前期试水施压次数，以期将管网问题解决在正式供暖前。

2.深度挖潜改革增量。

在总结经验的基础上，能源管理中心结合现有改革进度，进一步细化了改革时间表和路线图，修订了能源社会化改革方案，并上报校长办公会通过。方案明确了后期能源社会化改革方向，同意采取运维外包形式对南湖供水泵房、110kV变电站进行社会化改革，待两项目完成招标程序后，能源社会化改革的目标将得以圆满完成。

3.制度约束改革变量。

在推进改革的基础上，能源管理中心进一步强化监督，健全了管理机制，草拟了《能源社会化服务项目监督考核管理办法》，并顺利通过总务部党政联席会审核。构建了“1+N”的制度体系，“3+6”的检查模式实现了项目运行的全过程、全方位、全周期监管，满足了能源社会化项目的规范化、差异化的管理考核需求。

1. 积极推进绿色学校建设

作为绿色学校创建申报的牵头单位，能源管理中心在总务部指导下，积极开展迎评创建工作。先后制定了《中国矿业大学绿色学校创建工作方案》和《中国矿业大学绿色学校创建工作实施任务分解表》，推动各创建工作组成员单位认领创建任务、加强协作联动，结合任务清单、指标体系开展自评、佐证材料上报工作。能源管理中心负责系统梳理了各项工作成果，向省教育厅提交了充分详实的自评报告和支撑材料，最终以优异成绩通过专家组评审，帮助学校获评认定江苏省首批“绿色学校”，使之成为我校推进生态文明建设的重要标志性成果。

1. 申报获批江苏省绿色建筑资金项目

为拓展项目资金渠道，探索综合能源利用项目，今年能源管理中心以图文信息中心能效提升项目首次申报了江苏省住建厅的绿色建筑专项，并成功获批立项资金支持320万元。能源管理中心以此项目为行动试点，先后多次召开项目方案论证，联系邀请校内外专家、行业企业就该项目进行细化设计、把关技术、研讨招标，并于11月16日顺利完成了项目实施方案评审工作。后续将有序推进项目资金认领、对外招标和施工建设等工作。

（四）全力抓好重点工程建设

1.做好配电改造，服务校园发展。为满足校内教学、实验、家属区改造而产生的用电负荷需求，能源管理中心主动对接基建处、低碳能源研究院、分析测试中心、徐海学院等用户，先后完成了文昌科创8号楼、徐海工程训练中心增容改造，配合完成超算平台、基础实验楼、材料、化工、环测、绿化实训基地等多项增容方案设计，为学校发展提供动力支撑。

2.推进雨污改造，解决疑难愁盼。

中心与环测学院教师团队对接，积极开展雨污水管网的检测，通过细致研讨形成有效的改造方案，推动完成了环测学院雨水强排管道改造、不显桥雨污水管道改造、桃苑区雨污水管道改造等十余项改造工程。同时对污水井、化粪池开展了两次全面清掏工作，使学校雨污水环境得到较好的整治。

3.实施“三化”工程，改善校园环境

在学校113周年校庆前夕，中心积极开展“净化、美化、亮化”的校园环境“三化”活动。河道净化方面，中心对河道上游的微污染处理系统经过滤料优化改造，进一步提升了河道微量有机物、氨氮和嗅味等的去除效果，而且通过曝气过滤解决了源头活水的问题，使河道水质形成良性循环。为增添校园环境美感，中心对两校区喷泉景观进行了重新整修，经过清洗水池、更换部件、增添射灯等一系列工作，最终校内喷泉在以完美效果惊艳亮相，吸引众多毕业生打卡留念。校园亮化方面，中心积极开展校园“点亮”工程，打造“时光隧道”及“滨水长廊”为主题的校园亮化景观，用璀璨灯光让矿大在夜晚闪亮起来。

4.调整供水模式，探索节水举措。为保障部分高层区域学生的用水需求，中心与设计院、校内外供水专家研讨解决临时供水问题的方法，先后在水泵房调整学校供水水泵倒泵方式、启用膨胀水箱、分时段设定供水压力值，试点区域管网改造，尽可能在高峰期保障学生用水。供水队利用寒暑假，全面开展查漏堵漏工作，本年度查找漏点20余处，都及时组织维修和改造，利用暑假期间对力行楼段破损玻璃钢中水管道进行改造，减少中水漏损2000吨/日；针对绿化部门干旱期大幅用水影响供水压力的问题，中心试点建设了新的绿化灌溉节水喷淋项目，经试验，项目既满足了绿化灌溉的需求，同时也实现了节水的目的。

（五）多重改善降低安全风险

能源管理中心的各生产运行场所是校园安全的关键风险点，中心坚持把安全管理贯穿工作始终，坚持防患于未然，把风险查在前，把漏洞补在前。中心今年率先开展了两校区供电设施普查，深入监测摸底，形成供电普查报告,做到校园供配电设施“底子清、情况明”。

中心以文昌计量电表、两校配电室为试点推进设施设备二维码管理，将原有的设备纸质台账转向电子化纪录，由设备的静态管理转向设备运行的动态监测，匹配社会化运维的监管需求。

为消除人工运维盲区，强化事前预警和应急处置能力，能源管理中心积极推进两校区配电室精准消防灭火系统建设，召开专题论证，研讨技术安全可靠性，为校园供配电增添“安全卫士”。

（六）党建引领为师生办实事

为进一步创新党建联动互助机制，不断推动基层党建与乡村振兴深度融合、同频共振。9月，总务部第五党支部前往安徽省灵璧县，与灵光村党总支联合开展支部结对共建活动。活动精准对接灵光村发展需要，慰问了当地的留守儿童和孤寡老人，完成贫困户用电安全检测；给灵光村小学捐赠安装了12组太阳能路灯和1台公共直饮水机，解决了其“校园亮化”和“健康饮水”的现实困难。

同时，支部在继续做好十一万站供电实习实训的基础上，又和低碳能源与动力工程学院合作，以供热交换站为场所共建校内实训基地，共同开展学生课外实践教学和现场观摩活动。中心还向低碳能源与动力工程学院转赠了两台教学设备，为实训教学发挥育人价值。

（五）开展丰富宣教活动

1.大力做好对外宣传及经验总结。

全年累计发送经验总结、报道等宣传稿件60余篇，其中在矿大主页发布宣传稿件6篇，低碳日主题活动还被中国煤炭报转载报道；形成了节水型高校典型案例上报徐州市。中心结合业务工作申报的两项研究课题获得中国教育后勤协会立项。

2.广泛开展绿色低碳宣教活动。

利用环保节日开展了“节能宣传月”颁奖暨“全国低碳日”主题宣讲会，邀请了校内专家做低碳校园专题讲座。线上开展了讲好节能故事、节水中国行文艺作品活动，收获视频、摄影、书法、绘画等艺术作品近百份；先后有200多宿舍近千余名同学参与了“宿舍节电月实践调研”项目。积极利用生产运行场所开展环保科普和绿色教育，例如开展南湖乐水行活动、走进供暖交换站活动，带领同学探访污水站、换热站，解密污水处理过程、冬季供暖流程；发出节能倡议、“空瓶”倡议，让节水、节能成为师生身体力行的个人行动。系列活动的举办营造了校园节能的良好氛围，激发了广大师生关注环保、参与节能意识，有效推动文明、健康、绿色、低碳的生活习惯养成。

三、2023年工作计划

1. 实施图文信息中心能效提升项目建设

合理利用省绿色建筑专项资金，完成图文信息中心能效提升项目招标改造，通过智慧化能源监测实现单体建筑的绿色运营管理，打造智慧赋能的绿色建筑示范项目。

1. 优化校园供配电管理

依托供电设施改造规划，梳理现有供配电情况，配合学校重大发展战略及建设布局，对各个学院单位实验室改造、新建建筑、苗圃基地等用电增容需求，进行逐个单独立项、单独设计、单独改造。以单三楼新建配电室项目契机，对文昌部分配电网络进行调整，优化负荷分配，打造样板化配电室，加强设施设备运维能力，提升配电管理水平。

（三）探索新型节水提升措施

配合学校实施南湖供水泵房改造和供水运维社会化，进一步探讨合同节水在我校实施的可行性，探索区域无负压供水、节水探漏等措施，扩展绿化节水灌溉范围。

（四）加强安全风险管控

实施两校区主配电室精准消防灭火系统建设，完善重点运行生产场所安全布控措施，体现制度、技术在安全风险管控中的作用和价值。

（五）开展能源管理体系认证

积极总结我校能源管理及社会化改革经验，开展能源管理体系认证，完善基础技术资料，规范生产服务流程，细化强化质量监督，形成具有矿大特色的能源管理体系。

不驰于空想，不骛于虚声。在总务部建设高质量服务保障体系的路途上，能源管理中心将以只争朝夕的干劲，久久为功的韧劲，迎难而上、主动作为，以实干笃行绘就校园能源新篇章。

能源管理中心

2022年11月23日