

南校区学生公寓智能控电系统升级改造单一来源采购论证报告

一、南校区学生公寓智能控电系统现状

南阳居 1、2、3#楼，4、5#楼分别于 2015 年、2017 年安装了河北师慧电子科技有限公司生产的智能控电系统。

该系统实现了对南校区 5 栋学生公寓楼全部宿舍用电时段和用电功率的集中智能控制，并具备下发免费电和设置电费收取标准等相关功能。系统对每间宿舍电路分为主控线路、辅控线路，主控线路控制宿舍日光灯、墙壁电源、吸顶扇；辅控线路控制宿舍空调插座。

二、改造的必要性

2018 年暑期，按照学校统一安排，后勤管理处组织实施了“南校区学生公寓空调购置”项目，并计划于 2018 年 9 月开学前投入使用。

为杜绝学生宿舍使用大功率电器，目前南校区学生公寓使用的“智能控电系统”对每间宿舍用电设置了总功率限制（即入户功率），具体标准为 1000W，其中包含空调插座功率，而我校采购的美的 KTR-35GW/BP3DN8Y 型空调机，制冷功率和制热功率均超过 1000W。如将“入户功率”调大，则不能有效地控制宿舍使用大功率电器。经河北师慧电子科技有限公司技术人员到校对系统后台多方调试，也不能实现既有效控制宿舍用电功率，又不影响空调正常使用的目的。

南校区学生公寓使用的“智能控电系统”对宿舍日光灯、墙壁电源、吸顶扇、空调插座等全部终端用电进行计量，在现有系统软、硬件条件下，不能实现对空调线路进行单独计量。

三、改造目标

通过公寓楼每层增设配电箱的方式，将每间宿舍空调线路出口引至新配电箱，由新配电箱再引至用电终端，在新配电箱内以宿舍为单位增设控制模块，从而实现空调线路可控开放时间段、不控功率、单独计费计量，其它用电终端可控时间段和使用功率的目的。

四、拟采用单一来源采购方式理由

（一）改造后系统软硬件兼容性考虑

如选用其他厂商进行改造施工，施工后系统的软硬件不能很好地兼容，不利于今后学生公寓用电管理。

（二）节约经费方面的考虑

河北师慧电子科技有限公司为南校区学生公寓智能控电系统唯一供应商（学校一卡通公司）支付了接口费，如选用其他厂商进行改造施工，接口费将一概不低于 2

万元。

(三) 便捷施工的考虑

河北师慧电子科技有限公司对我校南校区学生公寓智能控电系统相当熟悉，施工改造过程中，前后所使用的硬件相同，改造施工物理连接也较为简便，工期方面比其他厂商较短。

(四) 选用原供应商施工能够对南校区所有公寓楼智能控电系统进行一次维修、维护。

综上所述，后勤管理处拟对“南校区学生公寓智能控电系统升级改造”项目采取单一来源方式进行采购，改造施工单位拟定为河北师慧电子科技有限公司。

沈意浩
邵男
沈建以

后勤管理处

2018年8月21日