

郑州校区学生宿舍采购空调合同

合同编号: _____

项目编号: 郑州招标采购-2026-387

采购方式: 公开招标

签订地点: 河南应用技术职业学院

签订日期: 2026 年 7 月 9 日

第一部分 合同协议书

甲方: 河南应用技术职业学院

统一社会信用代码: _____

项目负责人: _____

联系电话: _____

项目实施地点: _____

乙方: 河南晟美电子科技有限公司

统一社会信用代码: _____

法定代表人: 马 岩

联系电话: 13949213344

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》
《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及本项目招标文件、中标
(成交)通知书、乙方投标文件、技术响应文件等全部招投标文件,
甲乙双方本着依法合规、权责清晰、保质保量、按期交付的原则,就
本项目美的家用分体壁挂式空调供货、运输、安装、调试、验收交付、
质保运维、售后驻场服务事宜,订立本正式合同。

[illegible]

三、包干范围说明

本合同总价为全费用固定包干含税总价，包含但不限于：设备原厂采购费、原厂标准配件费、包装费、装卸费、干线运输费、校内短途搬运费、楼层上楼费、批量打孔费、国标安装辅料费、管线铺设费、人工安装费、系统调试费、设备检测费、安全文明施工费、垃圾清运保洁费、项目资料编制报审费、税费、验收配合费、质保驻场服务费、备品备件储备费、应急抢修费，合同履行期内无任何增项、隐形收费、二次签证费用。

第三部分 技术标准与质量要求

一、执行标准

1. 符合国家《家用和类似用途空调器安装规范》GB 17790、国家 3C 强制认证、国家能效等级标准；
2. 符合美的品牌原厂出厂检验标准、批量工程安装标准；
3. 完全响应本项目招标文件全部技术参数、商务要求、质保服务承诺。

二、设备质量硬性要求

1. 所有空调整机、压缩机、电控系统均为美的原厂正品且为铜质材料，机身条码、出厂编号、保修卡、厂家系统备案信息四码合一，可随时通过美的官方 400 热线、官网、公众号溯源核验。
2. 设备能效等级、制冷量、制热量、噪音值、循环风量、智能功能等 100% 匹配投标参数，不允许降标、简配、替换型号、参数虚标。

3. 所有设备外包装完好、无受潮、无二次封箱、无磕碰破损，整机无出厂瑕疵、无运行故障隐患。

三、批量安装工艺标准

1. 全校统一施工工艺、统一管线排布、统一外机固定标准、统一排水坡度，外观规整、标准化一致，符合高校校园美观及后勤管理要求；

2. 所有铜管保温严密、无裸露，排水管坡度达标、全屋无渗水、滴水、返水隐患；

3. 电路接线规范、接地可靠、绝缘达标，整栋楼宇施工完成后统一通电检测，杜绝漏电、短路、跳闸隐患；

4. 室外机支架防锈加固、减震降噪，高空作业规范，杜绝松动异响、坠落风险；

5. 施工全程保护校园墙体、地面、门窗、原有管线，杜绝破坏性施工。

第四部分 供货、施工工期与批量履约安排

一、供货周期

1. 合同签订生效 15 个日历天内，乙方完成全部设备全部备货到位，分批有序进场，设备到货地点为甲方指定项目实施地点，货物验收前的运输、装卸、保管、毁损灭失风险及费用均由乙方承担；

2. 大批量到货需提前 3 个工作日向甲方后勤 / 国资处报备进场计划，服从校园封闭式管理、门禁管理、施工时间管理；

3. 严禁分批拖延供货、缺货断供、批次混装次品设备。

二、施工工期

整体项目总工期：20 个日历天，实行分区、分楼栋、分段批量施工模式，错峰施工、避开教学及作息时间，不影响正常教学、学生住宿秩序。

三、履约保障

1. 乙方必须组建专属高校项目驻场团队，配备项目负责人、技术总工、质量巡检、安全管理员、批量施工班组，全程驻场直至项目验收完毕；

2. 建立每日施工台账、到货台账、安装台账、问题整改台账，接受甲方每日巡查、每周例会、月度考核；

3. 大批量设备进场实行三方清点制度（甲方、乙方、监理 <如有> 共同清点验收）。

第五部分 甲方权利与义务

1. 甲方负责提供施工场地、协调校内楼栋、物业、后勤管理，出具施工通行、场地使用相关配合手续；

2. 甲方有权对乙方设备批次、型号、质量、辅料、施工工艺、施工安全、现场文明进行全过程抽检、巡检、叫停整改；

3. 甲方按合同约定节点按时合规支付项目款项；

4. 甲方组织国资、后勤、审计、纪检、使用院系开展初验、复验、最终竣工验收；

5. 甲方有权对乙方违约、降标、偷工减料、拖延工期行为进行追责、扣款、通报、终止合同。

第六部分 乙方权利与义务

1. 严格按招标文件及本合同标准 100% 履约，保证设备全部正品、全部达标、工艺统一；
2. 承担全部设备运输、进场、施工、保管、安全事故、财产损失风险，乙方应落实安全生产管理义务，为进场施工及安装人员购买工伤保险或不低于施工风险的商业保险，特种作业人员应依法持证上岗，严禁无证作业，施工期间一切安全责任、人员伤亡、第三方损失由乙方全权承担；
3. 严格遵守校园安全文明施工规定，禁止噪音扰民、垃圾堆积、违规动火、违规高空作业；
4. 大批量安装完成后，逐台调试、逐台自检，建立一机一档设备台账（编号、点位、型号、出厂码、安装人、验收记录）；
5. 完整整理全套竣工资料：设备清单、合格证、3C 证书、授权资质、安装记录、调试报告、质保承诺书，资料齐全方可报审验收；
6. 无条件配合甲方审计、国资备案、财政核查、台账归档工作。

第七部分 验收标准、流程与资料归档

一、验收层级

本项目实行三级验收制度：乙方自检→甲方阶段性验收→项目整体竣工验收

二、验收合格标准

1. 设备数量、型号、参数、品牌 100% 符合招投标及合同要求，无替换、无降标、无次品；

2. 千套设备逐台运行正常：制冷、制热、除湿、送风、遥控、启停功能完好，无漏氟、漏水、异响、漏电、故障报错；

3. 全校施工工艺统一、美观规整、安全合规，所有施工问题闭环整改完毕；

4. 竣工资料完整、规范、可归档、可审计、可溯源。

三、批量验收特殊约定

因项目数量大、点位分散，采用分区抽检 + 全覆盖调试模式：

1. 每栋楼随机抽检比例不低于 30%，抽检不合格则整栋楼全部复检、无条件整改并承担由此产生的全部费用，因乙方原因导致复检、整改、再次检测或工期延误的，相关责任均由乙方承担。甲方的抽检、验收、签字确认、投入使用均不视为对乙方任何质量责任、隐蔽瑕疵责任、批量质量问题责任及质保责任的豁免或减轻；

2. 所有问题必须限期闭环，逾期未整改视为整体履约不合格。

第八部分 付款方式

本项目执行政府采购分节点付款模式，合规适配高校财政报账、审计流程：

1. 预付款：合同签订生效、乙方提交履约保证金 / 履约保函后，项目整体设备到货率 100%、经甲方相关人员清点核对，外观检查，确认型号，数量无误后支付至合同总价 30%；

2. 竣工结算款：乙方安装完毕并提交完整验收资料后，向甲方提起验收申请，甲方接到验收申请七日内，组织验收。项目整体验收合格、全套资料归档完毕，支付至合同总价 100%；

所有付款前提：乙方无违约、无质量问题、无投诉、无工期滞后、资料齐全合规、合法有效发票。

第九部分 质保服务与高校驻场运维

一、质保期限

严格执行美的官方质保政策 + 投标承诺质保，整机质保六年，质保期自项目整体竣工验收合格之日统一起算。

二、批量专属售后保障

1. 驻场服务：质保期内开学季、寒暑假前后、高温高峰期，乙方安排固定技术人员驻校值守，随时处理批量故障；

2. 响应时效：校内报修 20 分钟响应、2 小时内到场、一般故障当日修复、重大故障 24 小时更换整机 / 核心配件；

3. 批量巡检：每学期开展全校设备全覆盖免费巡检、保养、清洁、测漏、紧固，形成巡检报告提交甲方后勤存档；

4. 备品备件储备：乙方常备同型号压缩机、电控、遥控器、管路配件等备品备件，保障批量设备不间断运行；

5. 零收费质保：质保期内非人为损坏，全部免费维修、免费换件、免费上门、免费巡检，无任何上门费、高空费、配件费。

第十部分 履约保证金与违约责任

一、履约保证金

乙方需在合同签订前提交合同总价 5% 履约保证金 / 银行保函，用于担保工期、质量、售后、资料履约及违约赔偿责任，项目竣工验收合格且乙方已完成全部整改义务、无未决质量问题、无未结

清违约责任及赔偿责任后无息退还；如乙方存在应向甲方承担的违约金、赔偿金、罚款、第三方索赔或其他费用，甲方有权直接从履约保证金中优先扣除，不足部分乙方仍应继续赔偿。

二、乙方核心违约责任

1. 供货降标、假货、串货、翻新机：一经查实，全额退款 + 合同总价 20% 违约金 + 无条件拆除退场+赔偿甲方因此遭受的全部损失，上报政府采购黑名单；

2. 工期严重滞后：每逾期 1 日，扣除合同总价 0.5‰违约金，逾期超 15 日，甲方有权单方面解除合同、没收履约保证金、另行招标、差额损失由乙方承担；

3. 批量质量问题：单批次出现批量漏水、漏氟、不制冷、异响等共性问题，乙方必须全部无条件返工整改并承担审计扣分、考核扣分；

4. 售后拒不履约、驻场缺位、报修拖延：甲方有权直接扣除履约保证金、追责通报；

三、甲方违约责任

甲方无正当理由逾期合规付款的，每逾期 1 日，支付合同总价 0.5‰违约金，按政府采购相关规定承担逾期责任，但因财政拨付、审计审核、预算控制、付款审批流程、乙方资料不齐、发票不合规、存在质量问题或违约争议等非甲方单方原因导致付款延迟的，不视为甲方违约。

第十一部分 合同变更、解除、争议解决

1. 本合同所有变更、补充必须书面盖章确认，口头约定无效，且不得违背招投标文件实质性内容；

2. 乙方严重违约、拒不整改、造成项目停滞的，甲方有权单方解除合同、追责索赔；

3. 争议优先校内协商解决，协商不成，向项目所在地人民法院依法诉讼解决。

第十二部分 其他约定

1. 本合同一式肆份，甲方执贰份、乙方执壹份、财政 / 备案留存壹份，具备同等法律效力；

2. 招投标全套文件、技术方案、服务承诺、整改承诺、答疑纪要均为本合同组成部分；

3. 本项目质保条款、售后条款、追责条款不因合同到期而失效，持续履约至质保期满；

4. 未尽事宜双方以书面补充协议形式完善。

（以下无正文）

甲方盖章：

法定代表人 / 授权代表（签字）：

日期：2026年7月9日

乙方（中标供应商）盖章：

法定代表人 / 授权代表（签字）：

项目驻场负责人（签字）：

日期：2026年7月9日



附件：



六、技术规格偏离表

采购编号：豫财招标采购-2026-387

序号	货物名称及伴随服务内容	招标要求	投标响应	偏离	说明
1	35 分体挂机，安装、联调、适配、试运行、验收	规格：35GW 变频双温壁挂型空调器	规格：35GW 变频双温壁挂型空调器	无偏离	响应
		功能：强力、节能、静音、电辅加热、除湿、精准控温、防尘过滤网	功能：强力、节能、静音、电辅加热、除湿、精准控温、防尘过滤网	无偏离	响应
		电源规格：单相 220V/50HZ	电源规格：单相 220V/50HZ	无偏离	响应
		额定功率 (W) ≤850W，制热量 (W) ≥5000W，制冷量 (W) ≥3500W	额定功率 (W) 845W，制热量 (W) 5010W，制冷量 (W) 3510W	正偏离	优于
		循环风量 (m³/h) ≥650MP /h	循环风量 (m³/h) 720MP /h	正偏离	优于
		运行噪音：内机 Db (A) ≤42dB (A)、外机 Db (A) ≤ 52dB (A)；	运行噪音：内机 Db (A) 41dB (A)、外机 Db (A) 51dB (A)；	正偏离	优于
		铜管长度：按实际安装所需长度	铜管长度：按实际安装所需长度	无偏离	响应
		电源线长度 ≥1.5 米	电源线长度 1.5 米	无偏离	响应
		质保不低于 6 年	质保不低于 6 年	无偏离	响应

2	冷媒铜管、保温层及对应配线，安装、联调、适配、试运行、验收	材质：铜。	材质：铜。	无偏离	响应
3	支架及配套螺栓、螺母，安装、联调、适配、试运行、验收	1. 材质：钢； 2. 安装形式：挂装	1. 材质：钢； 2. 安装形式：挂装	无偏离	响应
4	室外排水管，安装、联调、适配、试运行、验收	1. 材质：upvc； 2. 管径：≥75mm； 3. 壁厚≥2.3mm	1. 材质：upvc； 2. 管径：≥75mm； 3. 壁厚≥2.3mm	无偏离	响应

投标人（企业电子签章）：河南晟美电子科技有限公司

附件：KFR-35GW/G3-1A 3C 认证、检测报告



中国国家强制性产品认证证书



证书编号: 2025010703759567

认证委托人名称及地址

广东美的制冷设备有限公司
佛山市顺德区北涌镇林港路

生产者名称及地址

广东美的制冷设备有限公司
佛山市顺德区北涌镇林港路

生产企业名称及地址

广东美的制冷设备有限公司
佛山市顺德区北涌镇林港路

产品名称和系列、型号、规格

变频分体挂壁式空调器
KFR-35GW/G3-1A, 220V~S01E R32

产品标准和技术要求

GB 17625.1-2022; GB 4343.1-2018; GB 4706.1-2005 ; GB 4706.32-2012

上述产品符合《强制性产品认证实施规则 家用和类似用途设备》
(CNOA-007-01:2024) 的要求, 特发此证。

发证日期: 2025 年 03 月 06 日 有效期至: 2030 年 03 月 05 日

证书信息和有效性可扫描下方二维码或登录发证机构网站查验,
也可在认监委网站 (www.cnca.gov.cn) 查询。

经中国合格评定国家认可委员会认可 CNAS C001-P



签发:

谢肇熙



中国质量认证中心
CHINA QUALITY CERTIFICATION CENTRE

中国质量认证中心有限公司



报告编号: 06001-2025LX411



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1598

国家强制性产品认证

试验报告

☒新申请 ☐变更 ☐监督 ☐复审 ☐其他:

申请编号: A2025CCC0703-4687982

(任务编号)

产品名称: 变频分体挂壁式空调器

型号: KFR-350W/G3-1A, 220V~ 50Hz R32

检测机构: 合肥通用机电产品检测院有限公司





样品名称: 变频分体挂壁式空调器	委托人: 广东美的制冷设备有限公司
型号: 见封面	委托人地址: 佛山市顺德区北滘镇林港路
商标: /	生产者: 广东美的制冷设备有限公司
样品数量: 4 套	生产者地址: 佛山市顺德区北滘镇林港路
样品来源: 自送	生产企业: 广东美的制冷设备有限公司
收样日期: 2025. 02. 22	生产企业地址: 佛山市顺德区北滘镇林港路
完成日期: 2025. 03. 04	关联的生产企业信息见描述与说明页

试验依据标准:

GB4706.1-2005 《家用和类似用途电器的安全 第 1 部分: 通用要求》

GB4706.32-2012 《家用和类似用途电器的安全 热泵、空调器和除湿机的特殊要求》

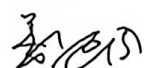
GB4343.1-2018 《家用电器、电动工具及其类似器具的电磁兼容要求 第 1 部分: 发射》

GB17625.1-2022 《电磁兼容 限值 第 1 部分: 谐波电流发射限值 (设备每相输入电流 < 16A)》

试验结论:

合格。

签发人: 姜继周

签名: 

签发日期: 2025.3.4



2025 年 3 月 4 日

七、服务规格偏离表



采购编号：豫财招标采购-2026-387

序号	服务名称	招标要求	投标响应	偏离	说明
1	项目验收	本次招标项目为交钥匙工程，所需的一切货物、材料、迁移、安装（免费打孔含墙体一个孔、玻璃一个孔）、联调、适配、试运行、验收、税金等相关费用，全部包含在投标报价之中。	本次招标项目为交钥匙工程，所需的一切货物、材料、迁移、安装（免费打孔含墙体一个孔、玻璃一个孔）、联调、适配、试运行、验收、税金等相关费用，全部包含在投标报价之中。	无偏离	全面响应投标文件
2	售后服务及保修	在质保期或保修期内，提供运维服务，凡正常使用出现故障，投标人应提供免费维修，并负担维修过程中的费用。	在质保期或保修期内，提供运维服务，凡正常使用出现故障，投标人应提供免费维修，并负担维修过程中的费用。	无偏离	

投标人（企业电子签章）：河南晟世电子科技有限公司



美的空调高校采购项目售后服务方案



目 录

一、方案总则

1.1 方案编制背景与目的

1.2 方案编制依据

1.3 售后服务总体承诺

二、项目售后服务体系整体架构

2.1 全国总部督導體系

2.2 区域售后统筹体系

2.3 校园专属驻点服务体系

2.4 跨区域应急支援体系

三、专属售后服务人员配备方案

3.1 固定驻场服务人员配置

3.2 机动应急维修人员配置

3.3 技术督导与管理人员配置

3.4 人员资质与培训保障

四、故障响应与现场处置时效标准

4.1 报修受理渠道（7×24 小时全覆盖）



4.2 远程响应时效

4.3 现场到达时效（分级管控）

4.4 故障修复时效 6

4.5 故障闭环管理

五、质保期内售后服务详细方案

5.1 质保期内核心服务内容

5.2 质保期内服务形式

5.3 质保期内台账管理服务

六、质保期外售后服务详细方案

6.1 质保期外服务原则

6.2 质保期外核心服务内容

6.3 质保期外服务保障优势

七、应急维修与突发故障保障措施

7.1 极端天气应急保障

7.2 批量故障应急处置 .

7.3 大型校园活动专项应急保障

7.4 紧急故障替代保障措施

7.5 安全故障应急处置 .



八、备件保障与供应链服务体系

8.1 校园驻点常备备件

8.2 区域中心备件库支撑

8.3 全国原厂备件供应链

九、人员管理与服务质量管控机制

9.1 人员管理制度

9.2 服务质量考核机制

9.3 服务投诉与反馈机制

十、技术培训与技术支持服务

10.1 校方运维人员培训

10.2 师生使用科普培训

10.3 终身技术升级支持

十一、售后服务总结与履约保障

一、方案总则

1.1 方案编制背景与目的

本方案针对本次高校美的空调采购项目专属编制，立足高等院校学生住宿等多场景使用特点，结合美的空调全国售后服务体系优势，全面规范项目交付后的全周期售后服务工作。高校空调设备具有使用人群密集、运行时长集中、高峰期负荷极大、设备点位分散、运维时效性要求高、教学科研场景不可停机等核心特征，直接关系到校园正常教学秩序、师生生活品质与校园后勤保障稳定性。

本方案旨在通过标准化、专业化、常态化、应急化的售后服务体系，明确质保期内、质保期外全维度服务内容、响应标准、人员配置、运维流程、应急保障机制，彻底保障本次项目所有美的空调设备安全、稳定、高效、长效运行，为校方提供全方位、高品质、可落地、可溯源的售后保障服务，完全满足高校后勤运维管理标准及本次招标采购要求，可直接作为项目投标及后续履约的正式执行依据。

1.2 方案编制依据

本方案严格依据《家用电器安装、维修服务通用规范》《家用和类似用途空调器安装规范》（GB 17790-2008）、《空调设备维护保养技术规范》、美的集团官方售后服务管理体系标准、高校校园设备运维管理相关规定及本次项目招标文件各项服务要求编制，所有服务流程、响应时效、服务标准、维保内容均符合国家行业规范及校方管理要求，具备合规性、专业性、落地性。

1.3 售后服务总体承诺





我方作为美的官方授权专业服务商，依托美的覆盖全国的售后服务网络、原厂备件库、专业技术团队，针对本高校项目郑重承诺：建立专属校园售后服务专班，实行“7×24 小时全天候服务、分级快速响应、定期主动维保、故障闭环处理、应急极速处置、终身技术支持”的服务机制，全程保障校方空调设备稳定运行。质保期内全程免费维保、免费更换原厂配件、免费上门维修、免费技术升级；质保期外提供平价优质运维服务、原厂备件保障、优先响应 特权，全方位满足高校日常运维及突发故障处置需求。

二、项目售后服务体系整体架构

为适配高校集中化、规模化、高稳定性的设备运维需求，我方专门搭建总部督导+区域统筹+校园驻点+应急支援四级专属售后服务体系，针对本项目实行专项管理、专人负责、专项保障，杜绝通用化、粗放式售后问题，确保服务精准、高效、可控。

2.1 全国总部督导体系

美的集团售后服务总部设立高校项目专项督导小组，负责全国 高校类采购项目售后标准统一管控、服务质量监督、技术难题攻坚、备件资源统筹、服务考核评级。针对本项目，总部全程跟踪服务落地情况，定期抽查维保记录、故障处理台账、师生服务反馈，对区域服务团队进行月度考核，保障所有服务流程严格对标标书承诺及行业最高标准，杜绝服务缩水、流程简化、响应滞后等问题。

2.2 区域售后统筹体系



依托美的省级售后服务中心，设立本项目区域专项负责人，统筹本校空调设备的售后维保、故障处理、人员调度、备件调配、月度巡检、台账整理等工作。区域中心配备专属技术专家团队，针对高校空调高频故障、特殊场景故障、复杂技术问题提供远程及现场技术支撑，同时对接校方后勤管理部门，定期汇报设备运行状态、维保情况及整改建议，建立常态化沟通对接机制。

2.3 校园专属驻点服务体系

针对本次高校项目设备数量多、覆盖范围广、使用频次高的特点，我方在校园周边设立专属售后服务驻点，配置固定驻场技术人员、专用维修工具、常备原厂备件，实现服务本地化、极速化。驻点团队专职负责本校所有美的空调的日常巡检、故障维修、保养维护、咨询答疑、台账记录、师生服务对接，全程驻守保障，确保日常问题就地解决、快速闭环。

2.4 跨区域应急支援体系

建立地市、省级两级应急支援机制，当校园出现大规模设备故障、极端天气设备过载故障、疑难技术故障、高峰期集中报修等情况，本地驻点人员无法快速完成处置时，区域应急支援团队可随时驰援，保障重大故障、紧急场景故障快速清零，杜绝因设备故障影响校园教学及生活秩序。

三、专属售后服务人员配备方案



我方针对本高校项目配置专属固定服务团队+机动应急团队+技术督导团队三级人员配置，所有人员均通过美的官方严格培训持证上岗，具备丰富的校园空调运维经验，熟悉高校宿舍、等不同场景的设备运行特点及运维要求。

3.1 固定驻场服务人员配置

根据校园设备分布点位、使用楼栋、覆盖范围，配置专属驻场工程师 2-3 名(根据设备总量动态调整)均持有家电维修职业资格证书、美的空调专项维修认证证书，全职负责本项目售后工作。岗位职责包含：日常设备巡检、故障报修响应、现场维修保养、设备调试校准、运行数据记录、维保台账整理、师生使用指导、校方对接沟通等。驻场人员全年常态化在岗，工作日全程值守，节假日轮流值班，保障服务无空档。

3.2 机动应急维修人员配置

配置区域机动应急工程师 3 名，作为本项目备用服务力量，专门应对设备集中故障、突发批量报修、大型活动保障、极端天气故障处置等场景。机动人员 24 小时待命，可随时配合驻场人员开展联合维修、批量维保、紧急抢修工作，有效解决高峰期报修量大、单点故障处置耗时久的问题，大幅提升故障处理效率。

3.3 技术督导与管理人员配置

配备 1 名项目售后主管、1 名高级技术督导，主管负责整体服务统筹、校方对接、服务质量管控、月度工作总结、问题整改落实；



高级技术督导负责疑难故障排查、设备技术升级、运维方案优化、人员技能培训，全程把控项目售后服务质量，确保所有服务工作标准化、规范化、专业化。

3.4 人员资质与培训保障

所有服务人员均经过美的厂家统一岗前培训、实操考核、服务礼仪培训，熟练掌握美的全系列空调设备的安装、调试、维修、保养、故障排查技术，且具备高校校园服务经验，严格遵守校园管理制度，文明作业、规范施工、持证上岗。我方建立月度常态化培训机制，定期更新新型设备技术、故障处置方案、服务标准，持续提升团队服务能力。

四、故障响应与现场处置时效标准

结合高校教学不间断、师生体验优先、故障零拖延的核心需求，我方制定高于行业标准的分级响应机制，明确报修受理、远程响应、现场到场、故障修复全流程时效，所有时效承诺写入履约条款，全程可追溯、可考核。

4.1 报修受理渠道（7×24 小时全覆盖）

校方及师生可通过四大渠道随时报修：美的全国统一 7×24 小时售后热线、（服务热线：4008899315）校园专属驻点报修电话、校方后勤对接专属微信工作群、现场驻点报修。所有报修信息实时录入美的售后系统，自动建档、分级派单、全程跟踪，杜绝漏单、拖单、无人响应问题，实现报修闭环管理。



4.2 远程响应时效

接到故障报修信息后，5 分钟内完成系统接单、信息登记，故障分级，10 分钟内技术人员主动联系报修人，通过远程问询、视频指导、线上排查等方式，快速判断故障类型、故障原因。针对遥控失灵、模式设置错误、滤网轻微堵塞、简单跳闸复位等简易故障，当场远程指导解决，无需上门，极速恢复设备运行。

4.3 现场到达时效（分级管控）

结合高校场景优先级，将故障分为特级、一级、二级三类，实行差异化到场响应：

1、**特级故障（紧急场景）** 教学楼、考场、会议室、科研实验室等教学科研核心区域设备故障，以及夏季高温、冬季严寒大面积停机故障，30 分钟内抵达现场开展抢修；

2、**一级故障（重点场景）** 学生宿舍集中楼栋、公共办公区域设备故障，1 小时内抵达现场处置；

3、**二级故障（普通场景）** 零散办公点位、非核心辅助区域设备故障，2 小时内抵达现场维修。节假日、周末、夜间突发故障，严格执行同等响应时效，无节假日延迟、无夜间推诿，全程保障师生使用需求。

4.4 故障修复时效



- 1、简易故障：现场 1 小时内修复完毕，当场调试正常、验收交付；
- 2、一般故障（更换常规配件、清洁保养、电路调试等）当日完成修复，确保设备当日恢复运行；
- 3、复杂故障（主板、压缩机、系统管路等核心部件故障） 24 小时内完成配件调配及维修修复，特殊疑难故障最长不超过 48 小时，同步提供临时替代保障方案，最大限度降低设备停用影响。

4.5 故障闭环管理

所有故障维修完成后，现场调试设备运行状态，检测制冷制热、风速、噪音、能耗等各项性能指标，经校方及师生验收确认后，录入售后系统存档，形成“报修-派单-处置-验收-归档”完整闭环，定期复盘高频故障问题，提前优化维保方案，降低故障复发率。

五、质保期内售后服务详细方案

我方严格执行美的集团商用工程机官方标准质保政策，结合高校批量采购、公共场景集中使用属性，升级专属质保服务，完全区别于家用零售机型售后标准，适配高校招投标及国有资产运维规范。本项目所有美的校园专用空调设备（含挂机）官方质保标准为：整机包修 6 年，压缩机、主控板、电机等核心零部件包修 6 年，质保期自项目整体竣工验收合格、设备正式投入使用之日起计算。同时，我方依托美的官方延保体系，质保期内提供全免费、全方位、常态



化的售后服务,严格按照美的官方三包政策履约,不收取任何上门费、原厂配件费、调试费、巡检保养费。

5.1 质保期内核心服务内容

1、免费故障维修服务:质保期内,设备在正常规范使用场景下,发生非人为损坏、非外力破坏、非不可抗力(水灾、火灾、雷击、地震等)造成的各类故障,我方严格按照美的官方三包服务条款,免费上门检测、故障排查、整机调试、故障修复,全程零任何费用。明确界定:人为私自拆机、改装线路、非官方人员维修、违规操作导致的设备损坏,不在免费质保范围内,严格遵循美的官方售后免责条款。

2、免费原厂配件更换:设备零部件自然老化、损坏、故障失效,全部更换美的原厂全新配件,杜绝翻新件、替代件、劣质配件,保障设备原装性能、运行稳定性及使用寿命。

3、免费定期巡检保养:实行“月度常规巡检+季度深度维保+年度全面体检”的常态化维保机制,覆盖全校所有空调设备,无遗漏、无盲区。

月度常规巡检:排查设备运行异响、漏水、漏电、制冷制热异常、遥控失灵、线路松动等基础问题,清理表面灰尘,排查安全隐患,记录运行数据:



季度深度维保：深度清洗室内机滤网、蒸发器、出风口、外机散热片、机身杂物，检测电路电压、电流、管路压力，紧固接线端子，调试运行参数，排查潜在故障；

年度全面体检：对设备核心部件、制冷系统、电气系统、排水系统进行全方位检测，全面校准设备运行参数，出具年度设备运行维保报告，同步提供设备优化使用建议。

4、免费技术咨询与使用培训：定期为校方后勤工作人员、师生开展空调安全使用、日常养护、简单故障自查、节能使用技巧等培训，提供7×24小时技术咨询服务，随时解答设备使用、运维相关问题。

5、免费固件升级与运维优化：针对美的官方发布的商用设备专属固件程序优化、安全防护升级、节能算法升级，我方免费为项目所有设备完成远程及现场升级调试，优化设备运行逻辑，降低高频启停能耗，提升设备运行稳定性与安全防护等级，所有升级服务均为官方合规服务，无额外收费。

6、免费安全隐患排查：重点针对夏季高温、冬季低温、雨季潮湿等特殊时段，开展专项安全排查，杜绝漏电、漏水、起火、设备过载等安全隐患，保障校园用电及设备安全。

5.2 质保期内服务形式

1、主动式服务：以定期巡检、提前排查、隐患预警为主，变“被动报修”为“主动维保”，从源头降低设备故障率，保障设备长期稳定运行；



2、被动式服务：针对师生及校方日常报修，严格按照分级响应时效极速处置，快速闭环故障问题；

3、专项保障服务：在开学季、考试季、军训季、大型校园活动等关键时段，开展专项驻场保障，全程值守，实时处置突发设备故障，保障校园关键时段设备正常运行。

5.3 质保期内台账管理服务

我方建立专属本项目的售后服务台账体系，详细记录每台设备的安装信息、巡检记录、维保记录、故障报修记录、维修内容、配件更换信息、验收情况等内容，做到一机一档、全程可溯源。每月向校方提交月度维保总结报告，每年提交年度设备运维整体报告，方便校方后勤资产管理与运维管控。

六、质保期外售后服务详细方案

质保期满后，我方持续为校方提供终身技术支持、优先响应特权、平价维保服务、原厂备件保障，不终止售后服务，持续保障设备长效运行，最大程度降低校方后期运维成本。

6.1 质保期外服务原则

坚持“价格透明、品质不变、响应不变、服务不减”的原则，所有服务收费标准公开公示，低于市场同类维保价格，优先保障校方服务需求，持续提供原厂品质服务，杜绝乱收费、劣质配件、敷衍维修等问题。

6.2 质保期外核心服务内容



1、终身免费技术咨询：7×24 小时提供设备使用、运维、故障排查、节能优化等技术咨询服务，永久免费提供技术答疑与远程指导。

2、优先故障响应服务：校方报修享有专属优先派单权，响应时效、到场时效、修复时效与质保期内标准完全一致，优先于普通社会客户处置故障。

3、平价维修保养服务：质保期满后，所有维修、深度保养、设备调试、管路检修服务均执行美的官方统一公示的商用设备收费标准，专属高校客户享受 15%-20%价格优惠，远低于市场第三方维修报价。所有收费项目、单价、耗材价格全程公开透明，服务前出具正式报价单，经校方书面确认后再开展作业，无隐形消费、无强制增值服务，完全合规可审计。

4、原厂备件平价供应：长期为项目提供美的原厂全新配件，备件供货价格不高于厂家统一对外供货价，杜绝高价配件、翻新配件，保障设备维修品质，延长设备使用寿命。

5、定制化年度维保服务：可根据校方需求，定制年度、季度、月度维保套餐，提供常态化设备养护、隐患排查、性能优化服务，套餐价格专属优惠，大幅降低校方运维成本。



6、设备升级与改造服务：针对老旧设备性能衰减、能耗过高、工能不足等问题，免费提供升级改造方案，优惠提供设备升级、配件更新、系统优化等服务。

6.3 质保期外服务保障优势

我方持续保留本项目专属服务台账，持续跟进设备运行状态，定期主动回访校方，提前告知设备老化隐患、养护建议，为校方设备更新、运维规划提供专业技术支撑。同时持续保留校园驻点服务机制，保障本地化极速服务不中断。

七、应急维修与突发故障保障措施

针对高校极端天气、设备批量故障、大型活动保障、突发安全事故等紧急场景，我方建立完善的应急处置机制，制定专项应急预案，全方位应对各类突发状况，杜绝因设备故障影响校园教学、生活及安全秩序。

7.1 极端天气应急保障

夏季高温、冬季严寒、暴雨、台风等极端天气来临前，我方提前开展全校空调设备专项排查维保，重点检修室外机、电路系统、排水系统、散热制热系统，提前消除隐患。极端天气期间，安排专人 24 小时驻场值守，机动团队随时待命，针对设备过载停机、制热制冷失效、漏水漏电等突发故障，极速抢修，保障师生基本生活与教学需求。



7.2 批量故障应急处置

若出现同楼栋、同区域多台设备同时故障的批量问题，我方立即启动应急增援机制，调度驻场人员+机动应急团队联合处置，分区域、分楼栋同步开展抢修工作，优先保障教学楼、宿舍核心区域设备运行，短时间内完成批量故障清零。同时事后深度排查批量故障根源，彻底解决共性问题，杜绝重复故障。

7.3 大型校园活动专项应急保障

针对学校开学典礼、毕业典礼、大型会议、国家级考试、学术论坛等重大活动，我方提前 3 天对活动场地所有空调设备进行全面检修、调试、试运行，确保设备零故障。活动期间安排专属工程师现场全程值守，实时监测设备运行状态，随时处置突发故障，保障活动顺利开展。

7.4 紧急故障替代保障措施

针对核心教学、科研、考场区域设备出现重大故障，无法短时修复的情况，我方免费提供临时移动式空调设备作为替代保障，直至设备维修完毕，彻底解决设备停用带来的不便，全方位保障校园正常秩序。

7.5 安全故障应急处置

接到设备漏电、起火隐患、大面积漏水、线路短路等安全类故障报修，我方人员 20 分钟内抵达现场，第一时间切断设备电源、排



查安全隐患、控制风险，优先保障校园人身及财产安全，再开展设备维修修复工作，杜绝安全事故扩大化。

八、备件保障与供应链服务体系

为保障故障维修快速闭环，避免因缺件、待件导致维修延期，我方建立“校园常备备件+区域中心备件库+全国原厂备件供应链”三级备件保障体系，实现常用备件即时更换、稀缺备件极速调配。

8.1 校园驻点常备备件

校园驻点仓库常年储备空调遥控器、滤网、电容、传感器、开关、排水泵、接线端子等高频易损配件，可实现简易故障配件当场更换，无需等待。

8.2 区域中心备件库支撑

美的省级售后服务中心备件库储备压缩机、主板、电机、换热器、管路组件等核心大件配件，库存充足、品类齐全，可实现 24 小时内直达校园，保障复杂故障快速维修。

8.3 全国原厂备件供应链

依托美的全国统一原厂备件供应链体系及商用设备专属备件库，所有维修配件均为美的原厂全新正品，严格杜绝翻新件、拆机件、替代件，所有备件享受厂家统一质保。针对校园工程专用机型，美的集团长期保留专属备件生产及供应通道，不会因机型迭代停止备件供应，彻底解决老旧设备维保难题。稀缺、特殊配件可实现全国



极速跨省调配，杜绝长期缺件、维修停滞问题，维修后设备性能、质保权益与新机标准一致。

九、人员管理与服务质量管控机制

9.1 人员管理制度

所有驻场及维修人员严格遵守校方校园管理制度、后勤管理规定、安全作业规范，统一着装、持证上岗、文明作业、规范施工，作业前报备、作业后清场，杜绝噪音扰民、破坏校园环境、违规施工等问题。我方建立人员考勤、轮岗、考核机制，确保在岗在位、服务规范。

9.2 服务质量考核机制

我方实行服务质量月度考核体系，考核指标包含响应时效、到场速度、故障修复率、一次修复合格率、师生满意度、台账完整性、巡检覆盖率等，考核结果与人员绩效直接挂钩。对服务滞后、处置不力、师生投诉的人员进行整改培训、轮岗调整，持续优化服务质量。

9.3 服务投诉与反馈机制

设立专属项目服务投诉反馈通道，校方及师生可随时反馈服务问题、改进建议。我方接到反馈后 10 分钟内 响应，24 小时内 完成问题核查、整改、回访，确保所有问题闭环处理，持续优化售后服务体验。



十、技术培训与技术支持服务

10.1 校方运维人员培训

项目验收交付后，我方免费为校方后勤运维人员开展专项技术培训，内容包括设备基本原理、日常操作规范、简单故障自查、安全运维要点、日常保养技巧、设备常见问题处理等，帮助校方人员掌握基础运维能力，降低日常报修率。后续可根据校方需求，提供常态化进阶培训。

10.2 师生使用科普培训

通过校园宣讲、手册发放、现场指导等方式，为师生普及空调安全使用、节能操作、日常防尘养护、简单故障排查等知识，引导师生规范使用设备，减少人为故障，延长设备使用寿命。

10.3 终身技术升级支持

我方持续跟进美的空调技术迭代升级，免费为校方提供设备技术优化、节能改造、智能控制升级等技术支持，助力校方实现设备节能降耗、智能化运维，提升校园后勤管理智能化水平。

十一、售后服务总结与履约保障

我方严格遵循美的集团商用工程设备官方售后服务体系与三包履约标准，充分适配高校校园场景设备密集、使用频次高、运维标准严、不可停机的核心需求，搭建专属化、规范化、标准化的校园售后保障体系。本次方案所有服务条款、质保年限、响应时效、备



件保障、服务流程均完全对标美的官方公开售后政策，无夸大、无虚标、无违规承诺，全部为可落地、可核验、可溯源的官方合规服务。

从质保期内 6 年整机+6 年核心部件官方全包服务、到常态化主

动维保、极速分级故障响应、全闭环运维管理，再到质保期外平价 原厂服务、终身技术支撑、专属应急保障，全方位满足高校后勤运维、资产管控、招投标履约的全部要求，服务标准高于行业通用规范、贴合美的官方最高售后标准。我方郑重承诺，本方案所有服务条款、时效标准、服务内容、人员配置均为我方真实履约标准，无虚假承诺、无服务缩水，项目履约过程中严格执行本方案所有内容，主动接受校方全程监督、考核、管理，全力保障本次美的空调高校采购项目设备长期安全、稳定、高效运行，为校方后勤保障工作保驾护航。

附：售后服务公司营业执照



营业执照

(副本)
统一社会信用代码 93410307MA1434XLB00
(1-1)

经营者 申元
名称 洛阳市洛龙区龙宇家电维修部
类型 个体工商户
经营场所 洛阳市洛龙区龙富社区13号楼1号门
组成形式 个人经营
注册日期 2013年04月11日
经营范围 家电维修、安装服务
(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机



2017年 月 日

售后服务团队



负责人	姓名	职务/职称	专业工龄（年）	联系电话
总负责人	申元	工程师	19	13015557799
售后服务 团队	申利轻	工程师	15	15538809936
	董彦武	安装工	7	13015577900
	朱鹏飞	安装工	8	15517909923
	王洋洋	安装工	5	15896517285
	王豪杰	安装工	6	15290527252
	黄海涛	安装工	3	13015595569
	王环子	安装工	4	13213532271
	张献刚	安装工	2	18638342951
	魏红波	安装工	6	15036975079
	张俊浩	安装工	8	13937942627
	王勇杰	安装工	5	15670353592
	张志阳	安装工	4	13015588470
	党海彬	安装工	6	13838473820
	贺立娃	安装工	5	15225413117
	潘献敏	安装工	7	13849985832
	张延鹏	安装工	8	13937996106
	郭员会	安装工	7	13721623744
	索志高	安装工	10	13526911165
	郭亮飞	安装工	6	13303883980
	苏秦	安装工	5	15236235023
	黄海利	安装工	8	18939013392
	曹国峰	安装工	8	18937905660
	陈瑞营	安装工	9	13698841263
	郭超	安装工	4	13213540609
	贺铁峰	安装工	6	18238830837
	魏松涛	安装工	6	15136379035
	陈光伟	安装工	8	18039475087
	郭六军	安装工	5	13937979341

河南省公共资源交易中心

中标通知书

(分包编号：豫政采(1)20260098-1)

河南晟美电子科技有限公司：

贵单位于2026年6月11日参加的河南应用技术职业学院郑州校区学生宿舍采购空调项目的投标（采购编号：豫财招标采购-2026-387），经评标委员会评审及采购人确定，贵单位为该项目中标人，中标金额为2908446元人民币。

请贵单位收到中标通知书后，按照本项目招标文件的规定及贵单位投标文件确定的事项，与采购人签订书面合同。

特此通知。



2026年6月12日

