
汕 頭 大 學

招 标 文 件

项目名称：汕头大学学生宿舍 CD 座、EF 座改造工程弱电配套项目

招标编号：STU-GCZB-2018-017

招标方式：公开招标

招 标 人：汕头大学招投标中心

发布日期：2018 年 9 月 12 日

投 标 函

_____（投标方全称）授权_____（全权代表名）_____（职务、职称）为全权代表，参加贵方组织的汕头大学学生宿舍 CD 座、EF 座改造工程弱电配套项目投标（STU-GCZB-2018-017）邀请的有关活动。为此声明并同意：

1. 提供投标须知规定的全部投标文件。
2. 同意全部招标文件及附件（包括可能的澄清及参考文件）。
3. 参加投标的项目名称及报价（金额：人民币元，精确到小数点后两位，包含不可预见费）。

序号	分项名称	数量	金额	备注
1	工程造价	1		

4. 保证遵守招标文件中的有关规定和收费标准。
5. 愿意向贵方提供任何与该项目投标有关的数据、情况和技术资料。
6. 本投标函自投标截止日起 60 天内有效。
7. 与本投标有关的一切来往通讯请寄：

地址：_____ 邮编：_____

手机：_____ 电话：_____ 传真：_____

投标方全称（盖章）：_____

全权代表（签字）：_____

日期：_____

目 录

第一章、商务部分	1
第一节、招标项目情况	1
第二节、投标、开标日程安排	1
第三节、工程内容、预算、投标报价计算范围	2
第四节、工程材料供应	2
第五节、工程质量及工期要求	3
第六节、工程价款、付款办法及结算	3
第七节、投标单位须知	3
第八节、评定标原则及通知	4
第九节、其它	5
第十节、竣工档案编制	5
第十一节、相关附表	6
第二章、技术部分	16
第一节、工程内容	16
第二节、设计图纸	16
第三节、技术标准	16
第四节、技术说明	16
第三章、设备质量性能、售后服务及施工要求	21

本工程已具备条件，经有关方面批准予以招标，为明确投标的内容及招、投标职责，特编制本标书。

第一章、商务部分

第一节、招标项目情况

工程名称：汕头大学学生宿舍 CD 座、EF 座改造工程弱电配套项目

工程地点：汕头大学 CD 座、EF 座学生宿舍

工程类型：综合布线、监控系统、一卡通门禁系统、多媒体布线等内容。

工期要求：25 个日历天。

资质要求：

1. 具备《政府采购法》第二十二条规定的条件；
2. 必须是具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人。投标时提交有效的法人营业执照（或事业法人登记证）副本复印件。
3. 必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供最近 1 年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明）。
4. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供投标截止日前 6 个月内任意 1 个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料）。
5. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力（按投标文件格式填报设备及专业技术能力情况）。
6. 投标人须提供信用中国、中国政府采购网信用查询页面截图。（列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的企业，不得参与本项目投标。信息查询渠道：“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn）。查询时间为招标公告发布日期之后。如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
7. 已报名并获取本项目招标文件的。
8. 本项目不接受联合体投标。

第二节、投标、开标日程安排

内 容	时 间	地 点
领取招标文件	2018 年 9 月 12 日～ 9 月 17 日上班时间 （上午 8：30 至 11：30；下午 15:00 至 17：00）	汕头大学招投标中心 （文东 401 室）
勘查现场和答疑	时间：2018 年 9 月 18 日 上午 10:00 时 联系人：徐老师 电 话：0754—86502988	学生宿舍 C 座前集合

回标时间	2018 年 9 月 25 日 9 时至 15:00 时	汕头大学招投标中心 (文东 401 室)
回标截止时间	2018 年 9 月 25 日下午 15:00 时 (北京时间), 逾时为无效投标。	汕头大学招投标中心 (文东 401 室)
开标时间	2018 年 9 月 25 日下午 15:00 时 (北京时间)	汕头大学行政楼西 W405 会议室
注意事项: 1. 投标单位领取招标文件时, 必须留下公司地址、联系人、电话、传真、电子邮箱等, 以便工程有关事项书面传真发送和联系。 2. 回标文件应予封存并盖章, 文件封包上及封面都要标上“ <u>正本或副本</u> ”字样, 投标文件分为以下几部分: (1) 将投标函用信封装好, 密封, 并加盖公章; (2) 商务部分、技术部分、项目报价三部分装订成册, <u>正本与副本应独立分包。</u>		

第三节、工程内容、预算、投标报价计算范围

- 一、 招标单位认可的招标内容和图纸内容。
- 二、 招标单位发出的增改通知书及补充材料。
- 三、 预算: 各参投单位根据招标书提供的工程内容及标书中确定的材料、成品、配件等条件自行编制工程预算书。
- 四、 投标报价: 参投单位根据自行编制的预算确定投标报价。**投标报价为含税价, 税费不可单独列项。**
- 五、 不符合上述要求的标书为废标。

第四节、工程材料供应

- 六、 本项目所使用的材料, 须符合图纸、规范及招标文件要求, 由乙方自行采购, 但乙方必须向甲方报送样品及单价、说明书、出厂合格证、试验报告; 所有同意使用之材料必须由甲方留样品备查, **若乙方提供的样品为假冒伪劣产品**, 每次罚款人民币贰仟元 (¥1,0000.00 元)。乙方进场之不合格材料, 甲方有权限期迁出, 逾期每天罚款人民币伍佰元 (¥500.00 元), 直至搬走为止, 罚款在工程款中扣除, 造成一切后果则由乙方负责。
- 七、 本弱电建设项目, 为学校智慧校园整体建设的组成部分, 各个系统的建设, 需考虑学校智慧校园建设的整体性、连贯性、兼容性、可扩展性。根据学校以往的成功案例, 选择材料设备的品牌、型号以及技术参数, **必须满足现有系统统一管理和完全兼容**, 投标单位以此为原则自行报价。
- 八、 投标单位投标时, 需考虑设备、系统后台等的接入事项, 综合报价, 中标单位不得以此理由提出变更或者增加费用。中标单位供货时, 针对网络布线系列产品、网络设备、无

线网设备、安防设备材料、设备，除了提供产品合格证、保修卡资料以外，需提供上述材料、设备的原厂供货证明。

第五节、工程质量及工期要求

- 一、 工程质量要求除依设计要求外，尚应按现行的建筑、安装施工及验收规范和质量评定标准的规定进行施工及验收。
- 二、 工程质量等级为分项工程均应达到优良标准。若达不到优良标准不算竣工，施工单位必须返工至优良标准为止。其延误的工期责任、费用均由乙方负责。
- 三、 工期包括竣工验收时间、一经确定不得拖延，遇特殊情况需要顺延，须由建设单位签认。

第六节、工程价款、付款办法及结算

- 一、 工程价款：投标单位的投标报价扣除不可预见费即为工程总承包价，施工期间不应因任何政策性调整而变更。
- 二、 工程付款办法：本招标项目为新建工程项目。合同签订后 10 天，乙方提出书面申请，附带付款发票，甲方签字确认后付总承包价 30% 的预付款。工程完成 70% 工作量，乙方提出书面申请，甲方签字确认后付总承包价 35% 的进度款。工程完工验收合格后付总承包价的 32%。本项目在办理工程结算款时，由施工单位预先向学校支付 3% 的保修金，收到上诉款项后，学校按合同结算款的余额办理付款手续并支付给施工单位，并按合同规定，两年保修完结后学校将再返还施工单位 3% 的保修金。实际付款方式以最终签订的合同为准。
- 三、 工程结算：施工期间工程内容和工程量有增减时，由甲方现场核实，其增减的工程量将按投标书中所列的单价、费率、标准进行结算。

第七节、投标单位须知

- 一、 投标单位必须按照招标书附表统一格式提交投标文件，不符合要求的投标书，将按无效投标处理。
- 二、 投标文件要求
 1. 根据招标书中提供的“投标函”模版，完整填写一份，并用信封封好，加盖公章，投标函中的投标价必须与投标书中报价部份的总报价相一致，若出现投标函与投标书中的报价不一致的，按投标无效处理。
 2. 投标文件应为一份正本和五份副本，在每一份投标文件上要明确注明：“正本和副本”字样，正本和副本要分开密封，并于封面标明招标编号，投标工程名称，投标单位，封标日期，正本和副本，并加盖公司公章，一旦正本和副本有差异，以正本为准。

3. 所有投标文件都必须按招标方在投标日程安排中规定的回标日期送至招标方，逾期不予接收，视为无效投标。

三、 投标文件封包要求

投标书分为：商务、服务部分，技术方案部分，报价部分三部分，每部分均用相对应的标示封页隔开，注明页码，严格按照以下顺序装订成册：

1. 商务、实施、服务部分

商务部份包括：

- (1) 投标承诺书（参照第十一节 附表二）；
- (2) 投标企业有关资料
 - A. 企业简介（限 A4 纸一页，须附单位地址，联系人，电话，传真等）
 - B. 营业执照（A4 纸复印）
 - C. 资质证书（A4 纸复印）
 - D. 单位或法人介绍信（冠名本工程）
- (3) 最近 3 年业绩（附表五）；
- (4) 参投本工程项目经理证书

实施部份包括：

- (1) 本工程施工组织方案（附表三）；
- (2) 本工程进度计划及管理架构（附表四）；

服务部份包括：

- (1) 服务承诺书(须包括详细的售后服务方案, 售后服务人员及联系方法等具体信息)；

2. 技术方案部分

- (1) 设计总则
- (2) 设计方案
- (3) 施工方案
- (4) 详细设计图纸和施工图纸以及各个子系统原理图
- (5) 设备样本示意图及性能参数说明

3. 报价部分（与“技术方案部分”合并装订成册）

- (1) 开标报价表（附表一）；
- (2) 设备报价清单；

四、 甲方与中标单位签订的工程承包合同，将按汕头大学通用工程施工合同条款规定。

第八节、评定标原则及通知

一、 评定标的原则

-
- 1、满足招标文件全部实质性要求，且投标报价为有效最低价的投标人；
 - 2、设备选型兼容性、稳定性、可扩容性；
 - 3、有可靠的施工技术方案及质量安全保证措施；
 - 4、工期符合建设单位要求；
 - 5、良好的业绩信誉；
 - 6、投标承诺能被建设单位所接受；
 - 7、有优质的售后服务。

二、招标单位本项目评标小组评审拟定中标单位，报学校招投标领导小组审定。招标结果在网上公告后，由招投标中心向中标人发出中标通知书。中标人应依时与招标人签约。

三、投标人有以下情形之一的，按投标无效处理：

- 1、投标报价超出招标人预算或超低价恶性竞标的；
- 2、串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；
- 3、不按评标小组要求澄清、说明或补正的；
- 4、投标文件报价以及重要内容雷同者；
- 5、施工组织方案明显不合理的；
- 6、不按招标书工程量清单格式报价的。

第九节、其它

- 一、中标通知书发出当天即为工程开工时间，中标单位接到通知后需尽快与甲方（汕头大学）洽商工程答疑、技术交底等事宜，答疑后 3 天内签订施工合同。
- 二、承建单位进场后应保护好周边建筑物及线路（此项不计配合费）。
- 三、投标单位必须在投标前认真查看现场，合理估算相应费用并计入投标报价内。
- 四、承建单位的竣工图纸及资料应原件一式二份（并提供电子版），送建设单位存档。资料的编制（组卷）应按汕头市建委城市建设档案馆的工程档案目录进行收集编制。
- 五、答疑中需要明确的事项将以补充条款的形式予以规定。

第十节、竣工档案编制

1. 完工验收申请报告书
2. 工程竣工验收报告书
3. 招标书
4. 投标书
5. 中标通知书

-
6. 合同书
 7. 变更报价单
 8. 公司营业执照及资质
 9. 开工报告
 10. 施工组织设计
 11. 进场材料报验单
 12. 工程联系单
 13. 工程指令
 14. 变更通知书
 15. 隐蔽工程验收
 16. 系统测试
 17. 设备材料移交清单
 18. 设备材料资料移交清单
 19. 竣工图纸
 20. 结算书
 21. 产品合格证
 22. 各系统操作手册、系统光盘及维护联系表
 23. 系统保修期单
 24. 验收文件光盘

汕头大学招投标中心

2018 年 9 月 12 日

第十一节、相关附表

附表一

投标报价表

日期： 年 月 日

参投单位	
项目名称	投标报价（元） （保留 2 位小数）
总报价	

注意：报价以元为单位，保留 2 位小数（即精确到分）

附表二

投 标 承 诺 书

日期： 年 月 日

参投单位	
投标承诺：	

投标单位填写：

主要设备保修承诺表				
序 号	产品名称及说明	产品型号	厂家保修期	投标单位承诺期
1	高清半球摄像机			
2	室外枪式摄像枪			
3	门禁控制器			

附表三（可加页）

施工组织方案

日期： 年 月 日

参投单位	
根据工程实际，突出重点，纲要性编制施工组织方案及质量安全文明施工保证措施。	

附表四

工程进度计划及管理架构

日期： 年 月 日

参投单位	
工程进度计划及管理架构组成：	

附表五

最近 3 年业绩

日期： 年 月 日

参投单位		项目经理	
技术负责人及 职 称		施工长 (职 称)	
参投本工程项目经理最近 3 年业绩			
序号	工 程 项 目	工程规模	等 级
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
近 3 年企业信誉情况			

附表六：工程量清单：

汕头大学学生宿舍 CD 座、EF 座改造工程弱电配套项目工程量清单

序号	产品名称及说明	产品型号 (品牌仅供参考)	数量	单位	单价	合价
一、学生宿舍 CD 座						
1	六类非屏蔽双绞线	BTR 130840 6030040 非屏蔽带十字骨架双绞线。(迈志/罗格朗)	4	箱		
2	六类网络信息模块	BTR 130909-I-B1(迈志/罗格朗)	75	个		
3	单口信息面板	BTR 1309142302-E 单口信息面板的品牌、款式、颜色按照设计师的要求进行配置及调整(包括更换原 60 个老旧面板)(迈志/罗格朗)	75	个		
4	单口网络地面插座	含 1 六类个网络模块；全铜阻尼防水；地插的品牌、款式、颜色按照设计师的要求进行配置及调整	4	个		
5	底盒	阻燃 86 底盒；墙面暗敷	19	个		
6	电视面板	含模块 TCL	4	个		
7	电视进户线	电视-5 线缆 四层屏蔽 (秋叶原)	100	米		
8	4 分支器	国标产品 (迈威)	2	只		
9	32 位型四门门禁控制器	DAC MJ8014；发卡量(标准版)：1000000 张用户卡，2000 张巡更卡，可存储 100000 条门禁刷卡记录，5000 条报警事件，5000 条巡更记录；读头接口：4 组维根接口；输入：4 组标准门状态输入，4 组出门请示按钮输入；输出：4 组门锁继电器输出(有源或无源)，常开/常闭/常闭自动；通讯方式：支持 TCP/IP 标准以太网通讯	2	台		
10	门禁读卡器	DAC GY5730；工作模式：韦根 26；读卡速度：0.2s；打卡间隔：0.5s；感应距离：0-10cm；读卡类型：SIMpass 卡；读卡频率：13.56MHz	8	个		

11	开门按钮	DAC EB290；电气性能：3A-12VDC；接点输出：NO/COM 接点；	8	个		
12	破玻开关	DAC Sn-911B；工作电流：5A；耐压：250VAC；接点输出：NC\COM 接点	8	个		
13	单门磁力锁	DAC KJ-300/2K1；五线无延时，带门磁信号反馈带灯转换；通电上锁；电压：12/24VDC，；电流：500/250mA；单门明装型；LED 提示门锁开关状态	6	把		
14	双门磁力锁	DAC KJ-300/2K1；五线无延时，带门磁信号反馈带灯转换；通电上锁；电压：12/24VDC，；电流：500/251mA；单门明装型；LED 提示门锁开关状态	2	把		
15	壁挂电磁锁夹具	DAC 101L，高强铝合金材料, 表面喷沙阳极处理 内开式适用，	8	套		
16	高清半球摄像机	IPC-B312-IR(DP-IR3-F40-B-XG) UNV 1080P 高清定焦红外半球(宽动态款, POE, 30m 红外, 4mm 定焦, H. 265)（详见标书要求）	10	个		
17	门禁、摄像枪电源线	秋叶原 RVV2*1.0 满足国标标准	1400	米		
18	超五类非屏蔽双绞线	BTR 1308405E30030 门禁、监控专用。（迈志/罗格朗）	5	箱		
19	PVC 线管	联塑 DN25 墙面暗敷	400	米		
20	施工配合	油漆、过墙孔、原信息点迁移等施工费用	1	项		
21	HDMI 线	HDMI 工程线 10 米（秋叶原）	4	条		
22	HDMI 地板插座	地板插 含 1 个 HDMI 插件及配件 钢制	8	个		
23	小计 A					
24	系统集成费 B	A*12%				
25	造价 1	A+B				
二、学生宿舍 EF 座						
28	六类非屏蔽双绞线	BTR 130840 6030040 非屏蔽带十字骨架双绞线。（迈志/罗格朗）	3	箱		
29	六类网络信息	BTR 130909-I-B1（迈志/罗格朗）	10	个		

	模块					
30	单口信息面板	BTR 1309142302-E 单口信息面板的品牌、款式、颜色按照设计师的要求进行配置及调整（迈志/罗格朗）	8	个		
31	单口网络地面插座	含 1 六类个网络模块；全铜阻尼防水；地插的品牌、款式、颜色按照设计师的要求进行配置及调整	2	个		
32	底盒	阻燃 86 底盒；墙面暗敷	13	个		
33	电视面板	含模块 TCL	3	个		
34	电视进户线	电视-5 线缆 四层屏蔽 （秋叶原）	200	米		
35	4 分支器	国标产品 （迈威）	1	只		
36	32 位型四门门禁控制器	DAC MJ8014；发卡量（标准版）：1000000 张用户卡，2000 张巡更卡，可存储 100000 条门禁刷卡记录，5000 条报警事件，5000 条巡更记录；读头接口：4 组维根接口；输入：4 组标准门状态输入，4 组出门请示按钮输入；输出：4 组门锁继电器输出（有源或无源），常开/常闭/常闭自动；通讯方式：支持 TCP/IP 标准以太网通讯	2	台		
37	门禁读卡器	DAC GY5730；工作模式：韦根 26；读卡速度：0.2s；打卡间隔：0.5s；感应距离：0-10cm；读卡类型：SIMpass 卡；读卡频率：13.56MHz	6	个		
38	开门按钮	DAC EB290；电气性能：3A-12VDC；接点输出：NO/COM 接点；	6	个		
39	破玻开关	DAC Sn-911B；工作电流：5A；耐压：250VAC；接点输出：NC\COM 接点	6	个		
40	单门磁力锁	DAC KJ-300/2K1；五线无延时，带门磁信号反馈带灯转换；通电上锁；电压：12/24VDC，；电流：500/250mA；单门明装型；LED 提示门锁开关状态	6	把		
41	壁挂电磁锁夹具	DAC 101L，高强铝合金材料，表面喷沙阳极处理 内开式适用，	6	套		

42	高清室外枪式摄像机	IPC-B242-IR (DU-IR3-F40-P-C-XG) UNV 1080P 筒型网络摄像机(标准款, 宽动态+星光, 30m 红外, 4.0mm 定焦, POE, H. 265, 精简尾线) (详见标书要求)	6	套		
43	高清半球摄像机	IPC-B312-IR(DP-IR3-F40-B-XG) UNV 1080P 高清定焦红外半球(宽动态款, POE, 30m 红外, 4mm 定焦, H. 265) (详见标书要求)	2	个		
44	门禁、摄像枪电源线	秋叶原 RVV2*1.0 满足国标标准	950	米		
45	超五类非屏蔽双绞线	BTR 1308405E30030 门禁、监控专用。(迈志/罗格朗)	5	箱		
46	PVC 线管	联塑 DN25 墙面暗敷	250	米		
47	施工配合	油漆、过墙孔、原信息点迁移等施工费用	1	项		
48	HDMI 线	HDMI 工程线 10 米(秋叶原)	2	条		
49	HDMI 地板插座	地板插 含 1 个 HDMI 插件及配件 钢制	4	个		
50	小计 A					
51	系统集成费 B	A*12%				
52	预算造价 2	A+B				
55	项目总造价 E	造价 1+造价 2				

注明：1、投标公司实现招标的整体功能需求来配置设备和材料，需额外补充的请注明。
2、材料进场须检验合格方可使用，发现假冒产品进场，按采购价两倍罚款。
3、投标单位需详细评估本项目与总包单位的配合工作以及因此引起的费用，本项目不再独立设备配合费用。

第二章、技术部分

第一节、工程内容

本弱电配套项目包括：综合布线、网络设备、无线网设备、电视系统、监控系统、一卡通门禁系统、多媒体布线等内容。工程地点在汕头大学 CD 座、EF 座学生宿舍。

第二节、设计图纸

甲方提供一份平面布局图或改造方案作参考，中标者施工前再提供实际弱电施工图纸及系统图及技术说明（包括详细的综合布线施工图纸）。中标单位需负责现场协调、方案深化设计、图纸报审等相关工作。

第三节、技术标准

设备的安装、电缆的敷设都应符合适用的中国最新版国家标准（GB）和国际最新版 IEC 标准及国际单位制（SI）。

第四节、技术说明

- 1、参投单位应根据现场勘察情况，明确项目实施工程量，并按工程量清单做出设备配置和报价。
- 2、所有材料、设备都必须注明品牌、生产厂家。
- 3、为满足师生日常生活需要，配套建设的弱电系统，**总体要求为技术成熟、功能完备、运行可靠、管理方便、用户体验效果良好。**

3.1 网络系统：

- 1) 本项目设计学生宿舍 CD 座室内 AP 点 8 个；EF 座室内 AP 点 4 个。

无线网采用 POE 供电，AP 安装在天花吊顶下，信息点在天花内成端，使用成品跳线与 AP 连接。中标单位需提供深化图及无线信号覆盖热图。

中标单位需针对每一个安装点的实际情况，设计对应的安装方式；重点部位需绘制施工图纸提交报审。安装方式设计时，需充分考虑建筑物天花的样式、线缆敷设的路径、跳线的颜色及缠绕方法等客观因素，确保无线 AP 安装牢固，外观整洁大方。用于无线 AP 的网络跳线采购时，可根据具体安装的模式，配套不同长度的跳线，尽量减少外露的线缆。

- 2) 本项目学生宿舍 CD 座网络信息端口共设计 79 个，其中 60 个已有布线仅需更换模块面板；学生宿舍 EF 座网络信息端口共设计 5 个。

安装位置分别为地面、墙面安装、天花上安装（无线网）。具体布置详见设计图纸。布线原则如下：

A：无线网、办公及教学使用的信息端口采用六类系列布线产品。门禁系统、监控系统的

信号线，使用超五类双绞线。

B: C座一层10间办公室每间办公室6个网络端口共60个端口已有布线，仅需更换模块面板，D座一层学生活动自习室安装2个墙面网络信息端口与2个地插网络信息端口，三层会议室安装2个墙面网络信息端口与1个地插网络信息端口，四层多功能室安装2个墙面网络信息端口与1个地插网络信息端口，五层办公室安装9个网络端口；EF座E120活动室安装2个墙面网络信息端口与2个地插网络信息端口，F101心理咨询室安装1个墙面网络信息端口。

4) 整体采用“墙面、天花上面板——DN25 线管（墙面上暗装、天花吊顶上明装）——金属线槽——弱电机房内配线架”的方式进行线缆敷设。

5) 面板安装高度，需参照装饰工程的电源插座安装模式，做到整体一致。

3.2 电视系统

1) 本项目设计学生宿舍CD座有线电视端口共4个，其中三层会议室、四层多功能室各1个，D座1层学生活动自习室2个；学生宿舍EF座有线电视端口共3个，其中E120活动室2个，F101心理咨询室1个，详见设计图纸。中标单位深化设计时，需综合考虑多媒体设备的需求，预留足够的有线电视端口。

2) 系统输出口频道间载波电平差：任意频道间 $\leq 10\text{dB}$ ，相邻频道间 $\leq 3\text{dB}$ ，频道频率稳定度 $\pm 25\text{KHz}$ ，图像/伴音频率间隔稳定度 $\pm 5\text{KHz}$ ，用户电平要求 $67\pm 4\text{dB}$ ，图象清晰度应在四级以上。

3) 采用“墙面面板——DN25 线管（墙面、天花上）——金属线槽——弱电机房电视分支器”的方式进行布线。

3.3 监控系统

1) 监控系统使用网络高清摄像机，硬件设备能接入学校现有监控平台，统一管理。按实际需要设计（详见设计图纸），安防数据接入安防平台集中处理，数据实现本地存放，可同步查看。

2) 本项目设计学生宿舍CD座高清半球摄像机10支（其中三层会议室、四层多功能室、D座1层学生活动自习室各2支，C座1层走廊4支）；学生宿舍EF座高清半球摄像机2支（位于一层走廊）、室外枪式摄像机6支（其中E座屋面4支，F座屋面2支）。记录相应区域的人物场景视频，全天候视频录像。

3) 监控平台

采用适合高校的视频综合管理软件，集成多个管理模块 可实现视频图像管理、数据管理、教务管理、事件管理、资产设备管理、设备环境管理，实现系统的智能化和网络化，可适合多种应用环境的分区分域远程管理需要。系统可以管理不限数量和不限品牌的摄像机类型、支持分布式服务器部署，易于升级和扩展。可根据客户实际需求进行裁减，按实际点数授权，

能以最小的支出来搭建一个满足自身业务需求的系统。

4) 监控设备主要技术参数

高清半球摄像机

120dB 光学宽动态，满足高反差场景监控需求（可选）

智能红外补光，夜间图像更均匀

先进的 H.265 编码算法，压缩效率更高

AAC-LC 宽频音频编码，高清晰音质；支持噪声抑制（可选）

内嵌智能算法，可进行多种行为检测、异常检测、智能识别和统计分析

9:16 走廊模式，纵向场景下有效监控区域提升一倍

定制化 OSD，提供多种内容样式的自定义效果

支持 PoE 供电（可选），更多电源供电选择

网络自适应，丢包环境下提供有效监控

UNP 技术，解决公私网 NAT 穿越

双路 iSCSI 数据块直存，录像存储、检索、回放更加高效

支持 Onvif、GB/T28181 等多种接入方式

支持授权用户和口令访问，能进行弱口令检测与错误登录抑制，提升口令安全性

支持 HTTPS 安全 Web 访问

支持 RTSP 访问鉴权认证，确保视频流请求合法

支持 IP 过滤，有效屏蔽非法 IP 地址访问

支持网关 ARP 绑定，防止网关 MAC 地址欺骗

支持 802.1X 终端准入控制，提升终端接入安全

IK10 防暴设计

IP66 防护等级

高清室外枪式摄像机

- 120dB 光学宽动态，满足高反差场景监控需求

- 采用 F1.2 大光圈、高灵敏度传感器，满足超星光级监控需求

- 采用 Extra-ISP 技术，在夜间环境下有效降低拖影，增强清晰度，提升细节辨识能力

- 能智能判别环境照度，迅速切换到最佳图像模式，适应场景需要

- 能在低照环境下完美捕捉运动物体与图像，逐帧回放时可获取更多清晰度高的有效图

像

- 自适应强光抑制，夜晚摄像机能根据道路上是否有运动车辆，自动调节画面亮度

- 自适应透雾，摄像机能根据雾霾严重程度，自适应调节透雾等级

-
- 三流套餐能力，满足不同带宽及帧率的实时流、存储流需求
 - 区域增强 (ROI) 功能，提高低带宽网络环境下重点区域图像质量
 - 9:16 走廊模式，纵向场景下有效监控区域提升一倍
 - 光学智能红外补光，夜间图像更均匀
 - 先进的 H. 265 编码算法，压缩效率更高
 - 内嵌智能算法，可进行多种行为检测、异常检测、智能识别和统计分析
 - 定制化 OSD，提供多种内容样式的自定义效果（大小、颜色、背景、风格等）
 - 支持图片叠加 OSD
 - 支持定时、隔时、预置位、事件抓图，并上传至 FTP 或中心
 - 网络自适应，丢包环境下提供有效监控
 - UNP 技术，解决公私网 NAT 穿越
 - 双路 iSCSI 数据块直存
 - 支持授权用户和口令访问，能进行弱口令检测与错误登录抑制，提升口令安全性
 - 支持 HTTPS 安全 Web 访问
 - 支持 RTSP 访问鉴权认证，确保视频流请求合法
 - 支持 IP 过滤，有效屏蔽非法 IP 地址访问
 - 支持网关 ARP 绑定，防止网关 MAC 地址欺骗
 - 支持 802.1X 终端准入控制，提升终端接入安全
 - 提供 DC12V、PoE 两种供电方式，并支持热备份，满足不同场景可靠供电需求
 - IP66 防护等级

3.4 一卡通门禁系统

1) 需要安装一套基于网络管理的 IC 卡门禁系统，接入校园现有的一卡通门禁平台进行管理，**门禁系统的硬件设备应完全与学校在用的设备兼容。**

2) 本项目设计学生宿舍 CD 座单门门禁 4 套，双门门禁 2 套；学生宿舍 EF 座单门门禁 6 套。中标单位进场后，需根据用户的指定位置安装调试设备。

3) 门禁控制器统一设在弱电机房内，方便统一供电及维修。

4) 电磁锁安装方式，需与门的制作、安装单位无缝对接，要求所有线缆均为暗敷不得外露。投标单位需充分考虑与总包的配合工作。

3.5 多媒体布线

本项目于三层会议室敷设 1 条 HDMI 线，四层多功能室敷设 1 条 HDMI 线，D 座一层学生生活自习室敷设 2 条 HDMI 线；EFE120 活动室敷设 2 条 HDMI 线，墙面、地面成端。需配合强电专业确定端口安装位置。

3.6 线管敷设

1) PVC 线管施工，采用暗敷施工方式，地板上墙面上施工均按标准执行；各类底盒，除明确要求配合家具安装在桌面以外，均暗敷。中标单位进场施工后，应实地勘察，研究精装修图纸，配合整体布局，精心设计各类信息点的安装位置，经校方代表、设计师同意后，方可实施。

2) 本项目范围内，所有的线管、底盒面板均由弱电中标单位负责施工。中标单位进场后，应深化设计图纸，线槽、线管的路由，每个信息点的具体位置，包括网络、门禁、监控、无线网等等，需得到招标方的确认，方可实施。

第三章、设备质量性能、售后服务及施工要求

- 1、投标单位必须对所选用材料作相应说明。
- 2、整个工程提供贰年的保修服务，设备至少提供贰年保修服务，产品厂家提供的保修期超过贰年的以厂家为准。其中，网络设备、无线网设备至少提供叁年的保修服务。从验收合格之日起保修期内，用户布线和设备各部件发生非人为故障，供货商应免费上门维修。
- 3、供货商应提供设备报修电话及联系人，用户报修后，维修部须在 4 小时内派员上门现场维护，并在 8 小时内解决问题。规定时间内不能解决问题的，应提供相同档次的设备代用。
- 4、中标单位在施工前，须提供所有设备和材料的尺寸、型号、颜色、安装位置（局部安装位置须提供立面安装图纸）供用审核签字批准，方可施工。

第四章、合同书样板

汕头大学招标投标采购项目

合 同 书

采购编号:

合同编号:

项目名称: 汕头大学学生宿舍 CD 座、EF 座改造工程弱电配
套项目

甲方：汕头大学

乙方：

按照《中华人民共和国合同法》及年月日“”评标结果，甲、乙双方本着平等互利、协商一致、等价有偿的原则，结合本工程具体情况，双方达成如下协议。

第1条 工程概况

1.1 工程名称：汕头大学学生宿舍 CD 座、EF 座改造工程弱电配套项目

1.2 工程地点：广东省汕头市大学路 243 号汕头大学校区内

1.3 工程内容：

1.4 工程范围：

1.5 工程形式：

1.6 开工日期： 年 月 日

1.7 竣工期限： 年 月 日

1.8 质量等级：优良

1.9 合同总价款：¥元（人民币）

第2条 合同价款的支付与违约金

序号	内容	比例	数额(¥)	备注/支付条件
合同总价款		100%		其中包括不可预见费
人民币大写：				
工程承包价				工程承包价为付款基数（即为以下付款比例的基数）
1	首付款	30%		乙方提出书面申请，附带付款发票，甲方签字确认后二周内支付（下同）
2	结算款	67%		工程顺利通过竣工验收，乙方按要求提供完整的竣工资料及图纸，并预先向学校支付 3%的保修金。由甲方管理人员确认签核之后支付。
3	保修金	3%		收到上诉款项后，学校按合同结算款的余额办理付款手续并支付给乙方。按合同规定，两年保修完结后学校将再返还乙方 3%的保修金。

2.1 乙方自行负责需向政府有关部门缴交的相关款项。

2.2 工程保修期为贰年，自工程竣工验收之日起计算。乙方在保修期内必须在得到甲方维修通知后严格履行附件中的保修承诺条款，并在不影响甲方正常作业下修复故障，未能履行解决方案则由甲方雇工修复，其费用从保修金中扣除，保修金不足部分由乙方负责。

2.3 施工过程中所产生的一切费用（如管理费、水电费等）均由乙方自行解决。

2.4 当甲方要求乙方实施工程设备变更时，乙方必须于收到甲方变更通知书后 5 天内向甲方报送变更报价表要求审批，其单价、费率及降点按中标标准计算。结算按照实际的工作量计算。乙方不能因甲方未审批完毕其报价表而怠工/停工；如乙方因此怠工/停工而导致工期延长，乙方需向甲方赔偿拖延工期罚款。当乙方在工程实施过程中须对工程设备进行变更时，乙方必须在变更发生前 3 天向甲方报送变更报价表要求审批，其单价、费率及降点按中标标准计算。结算按照实际的工作量计算。乙方不能因甲方未审批完毕其报价表而怠工/停工；如乙方因此怠工/停工而导致工期延长，乙方需向甲方赔偿拖延工期罚款。

2.5 本工程若因乙方原因导致验收延期或分项验收未达到中标标书承诺时，每超过合同完工期一天乙方按工程承包价的 0.2% 向甲方支付违约金。工期包括竣工验收时间，中标通知发出当天开始计算工期。如发生不可抗力事件，工期可适当顺延，其余情况乙方不得以任何理由要求增加工期。由于工程变更而引起的材料成品、半成品积压所造成的损失，乙方于 7 天内报审甲方核实签证补偿，超期申报，甲方不再补偿。如乙方认为工程修改引致工期延长，必须于甲方发出修改通知书后的 3 天内向甲方提出书面要求批准，甲方将视情况做出审批。

2.6 本工程分项验收未达到中标标书承诺标准，乙方按工程承包价的 0.2% 向甲方支付违约金。

2.7 乙方如未能协调和处理好周边、当地各种关系和涉及各有关建设行政主管部门、执法部门的相关业务或事项(包括属甲方负责的一切手续应由乙方代为办理)而造成工期延误，乙方除应按本款第 2.5 条承担违约责任外，其它一切责任亦须由乙方负责。

2.8 本工程所使用的材料，须符合图纸及规范要求及招标文件、中标通知书文件的要求，由乙方自行采购，但乙方必须向甲方报送样品、说明书、出厂合格证；所有试件必须报送配方，试验样品供甲方及工程设计人员同意后方得使用，所有同意使用之材料必须由甲方留样品备查，乙方进场之不合格材料，甲方有权限期迁出，由此造成一切后果由乙方负责。

2.9 乙方未能遵守合同附件-保修承诺书中的服务条款及按照设备保修时间表提供维修服务的，逾期保修工作时间半天,按保修金额的 1%在保修金中扣除；除此之外，甲方有权另雇用其他单位进行维修，维修费用将在 3%的保修金额中扣除，保修金额不足抵扣的，由乙方负责偿付。

第 3 条 甲方责任

3.1 甲方发出的指令、通知应由甲方的项目负责人签字后，以书面形式传真或送交乙方代表，乙方代表在回执上签署姓名和收到时间后生效。确有必要时，甲方可发出口头指令，并在 48 小时内给予书面确认，乙方对甲方发出的指令应予执行。甲方不能及时给予书面确认，乙方应于甲方发出口头指令后 3 天内提出书面确认要求，甲方在乙方提出确认要求后 3 天内不予答复，应视为乙方要求已被确认。乙方认为甲方指令不合理，应在收到指令后 24 小时内提出书面申告，甲方在收到乙方申告后 24 小时内做出修改指令或继续执行原指令的决定，以书面形式通知乙方。紧急情况下，甲方要求乙方立即执行的指令或乙方虽有异议，但甲方决定仍继续执行的指令，乙方应予执行。因指令错误发生的费用和给乙方造成

的损失由甲方承担。

3.2 甲方按合同约定，及时向乙方提供所需指令、批准、图纸并履行其它约定的义务，否则乙方在约定时间后 24 小时内将具体要求、需要的理由和迟误的后果通知甲方，甲方收到通知后 48 小时内不予答复，应承担由此造成的经济支出。

3.3 甲方有权要求更换不称职的乙方代表及项目经理。

3.4 甲方对本工程派驻的工程监督员，其责任是依照图纸和规范要求以及领导、工程师指示进行工程质量监督和工程量的核实工作，甲方工程监督与乙方代表意见不一致时，由甲方工程监督员及设计人员裁决。

3.5 甲方有权要求乙方配合本工程的其他分包商及分包项目。

第 4 条 乙方责任

4.1 为了更好的完成汕头大学学生宿舍 CD 座、EF 座改造工程弱电配套项目，乙方除了严格按照投标文件的承诺进行项目实施以外，针对施工管理，做出以下的进一步承诺：

4.1.1、安排经验丰富的项目经理，负责整个项目的总体协调及实施；

4.1.2、增派项目副经理，协助项目经理处理日常事务；

4.1.3、严格按照贵校要求的施工进度推进整个项目的实施，同时做好与其他相关项目的施工配合工作，确保项目准时竣工；

4.1.4、单独设立项目稽查员，不定期的对项目的实施进行检查，并监督项目经理的工作；

4.1.5、开通项目投诉专线：__

4.2 乙方任命 ____同志为项目经理，派驻工地负责工程总管理及与甲方的项目事务往来。乙方代表必须为具备三年以上施工经验的合格项目经理。乙方代表如发生变更，乙方须提前 3 天以书面报告形式告知甲方并确认甲方已收到告知，因乙方无告知甲方乙方代表发生变更，所造成的一切损失一概由乙方负责。

4.3 乙方必须按要求完成工程改造，使工程达到行业评定优良标准，负责确保工程通过验收。

4.4 乙方的要求、请求和通知，以书面形式由乙方代表签字后传真或送交甲方项目负责人签署姓名和收到时间后生效。

4.5 乙方在签订合同之日起三天内向甲方提交工程项目小组架构图、成员联系录及详细施工计划。

4.6 乙方每周应向甲方报送工程进度表；每天上午 10 点前应向甲方报送前一天的工程详细施工日记，该工程进度表、施工日记经甲方签收后，将作为日后双方结算的重要依据。

第 5 条 施工组织设计和工期

5.1 在施工期间，不得影响周边的生活、学习环境。乙方应保护现场和保留使用的设施，乙方应负保管期内受损的设施及时按原标准修复的责任。在未正式将本工程交付甲方使用时，乙方需对本工程的成品进行合理保护，并派驻护卫人员于工地执行成品保卫工作，防范被破坏或偷窃的情况；

因任何原因而遭受破坏或损失的成品，乙方需无偿重新修复或提供至原标准。如乙方拒绝修复或提供受损的成品，甲方可另聘他人执行，所有有关费用及其他损失在乙方的结算中扣除，由乙方承担。此外施工范围已有或同时有其它单位进行本工程，乙方需协调其它单位进行本工程，使本工程及其它工程能顺利进行，避免任何返工、窝工等情况，确保完工期。

5.2 甲方可按工程实际进度情况而要求乙方更改施工次序以配合甲方要求，如乙方在甲方提出该要求后 3 天内及甲方之后转发其它单位就执行此部分工作之报价后 1 天内不执行，甲方可直接聘用其它单位按报价费用执行，转付其它单位的费用及其他损失由乙方负责。

5.3 合同签订之日起 5 天内乙方应向甲方提供进度计划、施工方案及组织架构、人员名单，供甲方审批管理，上述资料经甲方签收后，将作为日后双方结算的重要依据。

5.4 乙方必须根据设计图纸及合同文件按照国家有关施工规范，施工技术操作规程进行精心施工，工程质量必须符合施工图纸要求，达到国家现行网络弱电系统工程质量检验评定优良标准。如上述各文件、图纸内的有关要求有任何差异，则按较高标准为准。

5.5 由于乙方未按图纸施工或工程质量不符合要求，需要返工的，其一切损失均由乙方负责，对施工图有矛盾及图纸错漏，乙方有责任于施工前发现，并要求甲方通知设计单位改正。并按修正的图纸执行有关工程。

5.6 乙方必须经常清理现场垃圾及不用工具、材料，保证不阻碍甲方监督人员的检查，甲方有权在检查不便条件下通知乙方限期清除各种阻碍物。乙方产生的垃圾应搬到指定空地堆放，并于当天清理离开学校范围。

5.7 工程出现质量事故，乙方应将事故原因及处理措施书面报送甲方及工程设计人员，当得到认可后方可执行，由此而引起的一切费用及误工后果均由乙方负责。

第 6 条 项目报价

6.1 设备具体技术指标以乙方投标书及设备重新报价通知书为准，当投标书中所述设备及技术指标与重新报价通知书中所述不一致时，以重新报价通知书为准。

6.2 项目报价清单

6.3 设备质量要求及保修责任

6.3.1 乙方提供的设备必须符合中华人民共和国国家安全环保标准、教育部的有关规定以及该产品的出厂标准。

6.3.2 乙方提供的设备必须是全新的原装设备（含零部件、配件、随机工具等），表面无划伤、无碰撞。

6.3.3 因设备的质量问题发生争议，由广东省或汕头市商检部门进行质量鉴定。设备符合质量标准的，鉴定费由甲方承担；设备不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

6.3.4 乙方对系统设备提供的维修保养期，保养期限如附件保修承诺书所述。在保养期内，如货品

非因甲方的人为原因或不可抗力而出现的质量问题由乙方负责包修、包换或包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。乙方不能修理或不能调换，均按不能交货处理，乙方应退回 100%设备款。

6.3.5 设备原厂保修期超过 2 年的网络设备，应按乙方投标书提供的保修期 3 年向甲方提供保修服务。

6.4 交货、安装、调试

6.4.1 交货地点：汕头大学校区内

6.4.2 安装、调试时间：所有设备根据现场工程进度及甲方要求安装、调试，并由乙方书面提示甲方验收。

6.4.3 甲方安排专人协助乙方进行现场设备安装、调试工作。

6.4.4 采购过程中要求设备更改、添加、删除时，提出的一方必须以书面形式通知另一方，双方经签名确认作为本合同的重要补充部分。因设备调整引起交货期延误虽属乙方责任，但交货日期应得到甲方同意方可作顺延处理。

第 7 条 工程验收

7.1 验收方式：乙方在货物运抵甲方指定地点后，甲方应立即组织人员对货物进行清点、签收，现场开箱。如设备型号及数量正确，由甲方签收。甲方收到货物时，如发现产品规格、型号、产品编号、数量不符时，应及时通知乙方，乙方应按要求及时更换或补充，费用由乙方负责。乙方对产品及工程质量负责，系统验收由甲方组织，甲、乙双方验收。工程完工后，甲方应立即组织甲、乙双方对设备性能及系统运行情况进行验收。系统验收合格后，甲、乙双方技术人员应在验收单上签字。

7.2 在乙方安装、调试期间，甲方应提供给乙方安全的施工场地，所供设备安全由乙方负责。合同期间，由于乙方管理不善或其它自身原因造成的人员伤亡或其它责任事故概由乙方负责。

7.3 乙方应按甲方要求的时间合理安排与安装工程有关之中间交工计划，并征得甲方同意；由于乙方原因而推迟中间交工，乙方要承担因此而引起的损失的赔偿。

7.4 工程竣工验收时，乙方必须清除场内垃圾，将施工现场打扫干净。向甲方提交验收申请报告，并附工程技术资料，经甲方工程监督及有关领导审查核实符合验收要求后，由甲方约定日期组织甲乙双方有关部门人员进行现场验收，经验收确认符合设计及合同要求时，确定合理竣工日期并在验收书上签证。

7.5 工程竣工验收之前，乙方必须把技术资料装订成册，竣工图、保修单各一份在验收前二天送交甲方，若乙方提供竣工资料不完整，视为没有向甲方提供。竣工资料包括但不限于：

7.5.1 施工过程形成的文字资料、技术资料等。

7.5.2 工程质量资料。

7.5.3 部分分项工程质量检查评定表。

7.5.4 设计修改通知文件。

7.5.5 竣工图。

7.5.6 工程竣工应具备的其它资料。

7.5.7 竣工资料光盘版。

7.5.8 双方约定的其他资料。

7.6 乙方超期未清除之废物，未完成之清洁及恢复，由甲方雇工处理，其费用在乙方工程结算款中扣除。

第8条 服务条款

按照乙方投标书提出的服务承诺书。

第9条 其它注意事项

9.1 乙方必须采取有效措施保证安全生产及文明施工，防止任何自然灾害(如台风、暴雨、雷击、高温)和人为失误或破坏(如失窃、失火、爆炸等)而造成损失，因乙方措施不力或疏忽造成人员伤亡(包括工伤等)或财产损失时，一切责任由乙方负责。

9.2 乙方需自行考虑工作人员之住宿、交通、膳食等问题；如对大学环境造成任何影响，甲方可随时停止乙方进行该等影响的事件，乙方不得做出任何索偿要求。

9.3 乙方需要搭建临时设施时，须提出书面申请，经过甲方批准方可进行。

9.4 乙方须保护现有施工场地的电力、给水、排水、供汽、电话系统及其它通信设施。

9.5 乙方应采取一切必要的措施，尽量减少噪音、污泥、尘埃对周围的影响。并遵守双方商定的午休、晚上暂停使用大噪音机械的约定。

9.6 施工用水、用电由甲方指定电源、水源、管线位置接驳。

9.7 因一方不履行合同而造成对方经济损失时，违约方应赔偿对方的一切损失。

9.8 乙方向甲方提交付款申请，经甲方确认情况属实后，甲方需按乙方付款申请要求支付工程款。工程款由甲方以转账的形式划入乙方账户，乙方必须按甲方要求开具发票。

9.9 本合同书一式四份，具有同等法律效力。甲、乙双方各执二份。本合同的附件（一、服务承诺书）为合同有效组成部分。

9.10 本合同自双方签字或盖章之日起生效。

9.11 适用于本合同的法律为中华人民共和国有关法律、法规和本市有关法规、规章及规范性文件。如在合同执行期间，甲乙双方发生争议，应本着互让的原则、友好协调解决，协调不成功则由本合同签署地的经济合同仲裁委员会按《合同法》的有关条款进行裁决或起诉到法院通过法律途径进行解决。

甲 方：汕头大学

法定代表人：

委托代理人：

开户银行：广东汕头 中行汕头大学支行

乙 方：

法定代表人：

委托代理人：

开户银行：

帐 号：6288 5776 0147

帐 号：

汕头大学统一社会信用代码：1244000045594645X2

签约时间： 年 月 日

签约地点：广东省汕头市金平区