

广州番禺职业技术学院
物联网感知设施统一监控管理项目
(项目编号: CZ2023-0279)

合 同 书

甲方(采购人): 广州番禺职业技术学院
乙方(中标人): 浩云科技股份有限公司
签 约 地 点: 广州市番禺区

甲方：广州番禺职业技术学院

项目联系人：黄中伟

联系电话：13602286660

电子邮箱：huangzw@gzpyp.edu.cn

地址：广东省广州市番禺区沙湾街市良路 1342 号

乙方：浩云科技股份有限公司

项目联系人：张志坚

联系电话：13928876098

电子邮箱：1145690645@qq.com

地址：广州市番禺区东环街番禺大道北 555 号天安总部中心 22 号楼 101 房

根据 广州番禺职业技术学院物联网感知设施统一监控管理项目（采购项目编号：CZ2023-0279）的采购结果，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《中华人民共和国民法典》第三编 合同的规定，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

一、清单内容

序号	货物名称	规格型号	品牌	产地	单价	数量	总价
(一) 低代码物联网智慧综合管理平台							
一、低代码物联网智慧后勤综合管理平台							
1	低代码校园后勤综合管理平台	V5.0	TeleSky	广州	427000.00	1(套)	427000.00
2	人脸闸机管控模块	V5.0 的组成模块	TeleSky	广州	30000.00	1(套)	30000.00
3	车辆闸机管控模块	V5.0 的组成模块	TeleSky	广州	40000.00	1(套)	40000.00
4	校方系统对接模块	V5.0 的组成模块	TeleSky	广州	30000.00	1(套)	30000.00
二、管理平台及其它设备							
5	物联网平台管理一体机	S413G3	五舟	广州	30000.00	2(台)	60000.00
6	物联网数据管理一体机	S423G3	五舟	广州	20000.00	1(台)	20000.00
7	事件推送网关	定制开发	TeleSky	广州	35000.00	1(套)	35000.00
8	数据大屏展示	定制开发	TeleSky	广州	80000.00	1(套)	80000.00
9	重大事件语音机器人	定制开发	TeleSky	广州	35000.00	1(套)	35000.00
10	信息发布管理终端	S310G3	五舟	广州	25000.00	1(台)	25000.00
11	综合管理客户端	利旧，甲方提供	-	-	0.00	0(台)	0.00
12	GPS 校时模块	TSS-PTN-GPS	TeleSky	广州	6500.00	1(套)	6500.00
13	32 路 16 盘位网络录像机	TSS-420E/8-32-96 NX	TeleSky	广州	10000.00	2(台)	20000.00
14	动力环境监控主机	BBN3320-4S	大榕树	东莞	14300.00	1(台)	14300.00

15	报警联动 RGB 照明灯控主机	M-268	迈思	广州	5200.00	1(台)	5200.00
16	RGB 联动灯	DMX512	越升	东莞	810.00	1(盏)	810.00
17	声光报警器	HC-103	豪恩	广州	100.00	1(个)	100.00
18	中心无线数据传输设备	AMB-5701	TeleSky	广州	2400.00	1(台)	2400.00
19	SIM 卡 (不含通讯费)	SIM 卡	TeleSky	广州	100.00	1(张)	100.00
20	智慧配电箱电源管理箱	TSS-IDKQ30-ABCDE	TeleSky	广州	19000.00	1(台)	19000.00
21	24 口千兆交换机	利旧, 甲方提供	-	-	0.00	1(台)	0.00
22	万兆核心交换机	利旧, 甲方提供	-	-	0.00	1(台)	0.00
23	服务器机柜 (含 5 个层板)	利旧, 甲方提供	-	-	0.00	2(台)	0.00
24	PDU 电源插座	利旧, 甲方提供	-	-	0.00	2(个)	0.00
25	配套工程	国标	天诚	江苏	8000.00	1(项)	8000.00
(二) 智慧宿舍人脸通道管理系统							
一、宿舍人脸通道管理系统							
26	人脸采集仪	TSS-CTB4001	TeleSky	广州	1800.00	12(台)	21600.00
27	单机芯人行摆闸	TSS-ACZJ01-L	TeleSky	广州	9500.00	34(台)	323000.00
28	双机芯人行摆闸	TSS-ACZJ01-D	TeleSky	广州	12500.00	40(台)	500000.00
29	门禁控制器	TSS-ACCL02P-ABCD	TeleSky	广州	2200.00	55(台)	121000.00
30	人脸验证设备	TSS-ACVA07XYZ-ABCD	TeleSky	广州	2800.00	110(台)	308000.00
31	人脸验证设备防护罩	配套	TeleSky	广州	550.00	110(台)	60500.00
32	出门按钮	HO-02A	豪恩	广州	100.00	12(个)	1200.00
33	护栏	定制	TeleSky	广州	3000.00	16(套)	48000.00
34	400 万人脸抓拍筒型摄像机	TSS-CNWH801-ABCD	TeleSky	广州	1500.00	16(台)	24000.00
35	开关电源	12V2A	小耳朵	东莞	80.00	16(个)	1280.00
36	壁挂设备柜	利旧, 甲方提供	-	-	0.00	12(台)	0.00
37	插排	利旧, 甲方提供	-	-	0.00	12(个)	0.00
38	24 口接入层千兆交换机	利旧, 甲方提供	-	-	0.00	12(台)	0.00
39	配套工程	国标	天诚	江苏	6000.00	16(项)	96000.00
40	地面开挖与修复	国标	TeleSky	广州	4000.00	16(项)	64000.00
41	安全岛	国标	TeleSky	广州	800.00	16(项)	12800.00
二、信息发布显示系统							
42	信息发布大屏	A43BA01	王牌	深圳	9800.00	12(台)	117600.00
43	安装支架	配套	王牌	深圳	350.00	12(套)	4200.00
44	24 口接入层千兆交换机	利旧, 甲方提供	-	-	0.00	12(台)	0.00
45	配套工程	国标	天诚	江苏	1300.00	12(项)	15600.00
(三) 车辆道闸管理系统							

46	智能自动道闸（栅栏杆）	TSS-TCCDZ0332	TeleSky	广州	4800.00	10(台)	48000.00
47	车牌识别一体机	TSS-TCCYT0311	TeleSky	广州	6000.00	20(台)	120000.00
48	雷达检测器（含地感线圈）	定制	TeleSky	广州	500.00	10(个)	5000.00
49	蓝牙发射器	TSS-FSQ102	TeleSky	广州	950.00	10(个)	9500.00
50	车辆蓝牙标签	TSS-B523	TeleSky	广州	120.00	55(个)	6600.00
51	配套工程	国标	天诚	江苏	3500.00	10(项)	35000.00
（四）供配重地无人值守系统							
52	供配重地无人值守软件	V1.0	大榕树	东莞	1000.00	1(套)	1000.00
53	市电监控继电器	HH52P-A220V	大榕树	东莞	850.00	9(个)	7650.00
54	温湿度探测器	TH100	大榕树	东莞	860.00	9(台)	7740.00
55	区域漏水检测器	LK100-10M	大榕树	东莞	950.00	9(条)	8550.00
56	烟雾探测器	HM-602PC-4	大榕树	东莞	480.00	9(个)	4320.00
57	红外探测器	LH-914C	豪恩	广州	480.00	9(个)	4320.00
58	遥控器	DS-120	大榕树	东莞	120.00	9(对)	1080.00
59	信息采集模块	MD82NL	大榕树	东莞	3200.00	9(台)	28800.00
60	特种主水管压力传感器	MIK-P300	美控	杭州	2800.00	4(个)	11200.00
61	采集箱	定制	安保	广州	700.00	9(台)	6300.00
62	声光警号	HC103	豪恩	广州	80.00	9(个)	720.00
63	400 万人脸抓拍筒型摄像机	TSS-CNWH801-ABCD	TeleSky	广州	1500.00	18(台)	27000.00
64	开关电源	12V2A	小耳朵	东莞	80.00	18(个)	1440.00
65	门禁控制器	TSS-ACCL02P-ABCD	TeleSky	广州	2200.00	9(台)	19800.00
66	人脸指纹（或卡）验证设备	TSS-CTB400	TeleSky	广州	3200.00	18(台)	57600.00
67	电源控制箱	配套	TeleSky	广州	680.00	18(台)	12240.00
68	备电池（带电池箱）	12V38AH	富山	广州	850.00	18(个)	15300.00
69	灵性锁	VI-280AS	威安士	深圳	450.00	18(把)	8100.00
70	出门按钮	HO-02A	豪恩	广州	100.00	18(个)	1800.00
71	壁挂设备柜	9U	安保	广州	1500.00	9(台)	13500.00
72	插排	T1K62	突破	天津	150.00	9(个)	1350.00
73	24 口接入层千兆交换机	S2300-10TF-AC	迈普	四川	1100.00	9(台)	9900.00
74	配套工程	国标	天诚	江苏	3000.00	9(项)	27000.00
75	光纤敷设	-	-	-	0.00	9(项)	0.00
							3078000.00

二、合同金额

合同金额为人民币（大写）：叁佰零柒万捌仟 元整（¥3078000.00 元）。

合同总额包括乙方设计（如有）、购置、安装、货物及随机零配件、标配工具、运输保险、装卸、调试、培训辅导、质保期售后服务、全额含税发票、雇员费用、合同实施过程中应预见和不可预见费用等，甲方无需另行支付其他任何费用。

三、货物要求

1. 货物为全新产品，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可安全合法使用。
2. 交付验收标准的先后次序为：①符合采购文件和响应承诺中甲方认可、且不低于②的合理最佳配置、参数及各项要求；②符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；③货物来源国官方标准。
3. 货物为未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。
4. 乙方应将关键货物、核心产品的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。
5. 由供应商负责按国家相关标准进行货物包装且包装必须为制造商原厂包装，设备的包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由供应商承担。
6. 供应商负责将设备材料货到现场过程中的全部运输，包括装卸车、货物现场的搬运
7. 所有设备，必须提供装箱清单，按装箱清单验收货物。
8. 货物在安装调试验收合格前的保险由供应商负责，供应商负责其派出的现场服务人员人身意外保险。
9. 乙方承诺其向甲方提供的所有课程、资料、货物、系统、软件及服务不侵犯任何第三方的知识产权。如甲方因此遭受到第三方索赔、诉讼或任何权利请求的，乙方应妥善处理纠纷，并承担全部赔偿责任（包括但不限于赔偿甲方因此支出的赔偿金/和解款、诉讼费/仲裁费、律师费、差旅费等）。

四、交货期、交货地点

1. 交货期：合同生效后 180 日历天内完成安装调试工作，并交付给甲方使用。
2. 交货地点：甲方指定地点。

五、付款方式

1. 签订合同后 5 个工作日内办理支付手续，由甲方向乙方支付合同总金额的 60%（即 1846800 元）；
2. 全部系统设备到货后并且完成全部系统设备的部署、调试无故障 1 个月后，5 个工作日内由甲方向乙方支付合同总金额的 20%（即 615600 元）；
3. 项目完工并由甲方组织验收合格，甲方在乙方提交全部验收结算等材料并完成项目结算后 5 个工作日内办理支付手续，向乙方支付合同总金额的 20%（即 615600 元）。
4. 甲方付款前，乙方应提供等额的正规发票以便甲方办理支付手续，否则，甲方有权延期支付相应费用并不视为违约。甲方在约定的付款时间内办理支付手续即视为甲方办理完毕付款。由于非甲方原因导致付款迟延的，不视为甲方违约。甲方使用的是财政资金，故甲方向财政主管部门完成支付材料的提交即视为完成支付手续，具体款项支付时间视财政局资金到位情况而定。由于财政资金拨款导致付款迟延的，不视为甲方违约。

六、安装与调试

1. 乙方不得在合同期内私下将本项目转包，一经发现，甲方有权追究其相关法律责任。
2. 对于招标文件中未详尽部分，应征得甲方的同意并签字后才可以施工，否则由此引发的费用由乙方

承担。

3. 乙方进场施工人员的配备在进场施工之前要明确，进场工作人员名单要以书面文件形式报甲方。进场的工作人员必须要佩戴入场工作证（由乙方制作），工作证上要注明工程项目名称、施工地点、姓名、性别、照片、职务等信息，保证一人一证。

4. 乙方施工人员必须严格遵守甲方一切规章制度，自觉接受检查，无证人员一律不得进入施工现场，施工人员不得在施工现场留宿。施工人员未经批准不得进入其他区域。

5. 乙方必须遵守甲方、后勤管理部门和施工现场人员管理的规定，安全生产，文明施工。

6. 乙方在施工过程中，如遇到需与外部相关的单位协调的问题时，应自行解决，甲方只负责协助。

7. 乙方必须注意施工安全及施工项目纠纷等，做好安全文明施工工作，等如因措施不当造成人身安全或工伤死亡事故等，一切责任由乙方负责。

8. 乙方应负责现场全部作业的安全，严格遵守执行有关安全保卫、安全施工、消防条例等规范。

9. 从开工之日起，直至工程竣工验收后将工程移交给使用单位为止，乙方需要对所有有关工程的材料、半成品、成品和配套设备装置负全责。

10. 调试：乙方按国家相关施工验收规范进行，分阶段进行调试。

11. 乙方安装时须对各安装场地内的其他设备、设施有良好保护措施，如有损坏，所有费用由乙方承担。

七、验收

（一）验收步骤和具体验收要求如下：

乙方应在项目验收前给出项目建设详细的验收方案，包括验收项目、验收标准，验收实施办法等，并在项目建设完成后提供完整的技术文档和测试报告。

1. 设备到货验收

（1）甲方根据验收方案和实施办法，组织设备和人员进行测试和验收，产生的费用由乙方承担且包括在总承包费用中。

（2）开箱验收的所有设备、器材在开箱时必须完好，无破损。配置与装箱单相符。数量、质量及性能不低于合同要求。

（3）拆箱后，乙方应对其全部产品、零件、配件、用户许可证书、资料、介质造册登记，并与装箱单对比，如有出入应立即书面记录，由乙方解决，如影响安装则按合同有关条款处理。登记册作为验收文档之一。

（4）设备到货验收由甲方和乙方派员参加。

（5）设备到货验收前，乙方应提供材料设备清单、设备原厂证明、产品合格证、材料自检证明等资料。

2. 验收

（1）系统调试结束并正常运行 1 个月，符合技术规范中规定的标准后，乙方应提供一套完整的技术文档，申请组织验收。

（2）验收由甲方组织，验收成员由甲方指定，乙方派员参加。

(3) 验收由甲方、乙方及相关人员依国家有关标准、合同及有关附件要求进行。

(4) 验收合格的，由甲方及乙方在验收报告上签名通过验收。

(二) 甲方组建验收小组按要求进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由广州市质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由甲方承担，否则鉴定费由乙方承担。

八、质保期及售后服务要求

1. 本合同的质量保证期（简称“质保期”）：自项目交付且甲方验收合格之日起，总体项目提供叁年质量保证期，（若国家和/或生产厂家对本项目所涉及货物的质量保证期的规定高于本项目的要求，应按国家和/或生产厂家的规定履行）。

质量保证期内发生的质量问题，由乙方负责免费解决（因甲方使用不当或不可抗力因素造成的故障除外）。质保期内，如设备或零部件因非甲方过错因素出现故障而造成短期停用时，则质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过 20 天，则质保期重新计算。

2. 任何时候，乙方不能免除因货物本身的缺陷所应负的责任，乙方有义务对所提供的货物实行终生维护和对货物进行定期的检测和维修。

3. 质保期内乙方提供上门免费服务，在质保期内确保 7×24 小时接听系统故障报修。乙方在接到故障报修后须在 1 小时内响应，技术工程师在工作日的 9:00~18:00 期间 12 小时到达现场。到达现场后 4 小时内排除设备故障（遇到自然灾害等不可抗拒事故及下文规定的情况除外），如果设备故障在检修 8 工作小时后仍无法排除，乙方应在 24 小时内提供不低于故障设备规格、型号、性能的备用设备供使用，直至故障设备修复。

4. 所有设备和软件质保服务方式均为乙方上门保修，即由乙方派员到甲方设备使用现场维修，由此产生的一切费用均由乙方承担。

5. 乙方应负责系统运行的稳定性。负责免费更换硬件故障部件或修改出错的软件系统。若乙方承担的软硬件系统在功能上、性能上达不到设计要求，甲方有权要求乙方按期进行及时完善的修改。

6. 乙方必须承诺于质保期内在项目地派驻一支稳定的专业技术队伍，负责本系统的维护工作，并开通报修电话，确保 7×24 小时接听系统故障报修。

7. 乙方必须制定质保期内对系统的巡视制度和对用户的回访计划。

8. 乙方人员应遵守甲方的各项管理规定，不得影响甲方的正常管理秩序。乙方人员在甲方范围内发生事故或因乙方、乙方人员过错导致的一切人身损害或财产损失，乙方应妥善处理纠纷并承担全部赔偿责任（包括但不限于赔偿甲方因此支出的赔偿金/和解款、诉讼费/仲裁费、律师费等）。

9. 其他要求：

(1) 质保期满以后的技术支持

乙方对所提供设备提供终身维修，质保期后的服务，只收取更换零部件的成本费，不得收取任何工时费及工程师差旅费等其他费用。

①乙方必须承诺提供长期的版本升级和更新支持，属于软件存在的不完善问题，随时提供免费服务。

②乙方必须承诺提供长期的咨询和技术支持服务。

③对于涉及本系统的新建项目，乙方提供在技术方面和工程方面的配合工作。

(2) 人员培训要求

①乙方必须根据招标文件采购的设备及采用的相关技术，在响应文件中提出全面的培训计划和课程内容安排，并在合同签订后实施；

②乙方必须提供高水平的培训。培训应包括本工程相关的各种硬件、软件的使用维护及简单的故障处理方法等。

③所有的培训教员必须用中文授课（如果讲师不会讲中文，乙方必须提供中文翻译），除非有其它的协议规定；

④乙方必须为被培训人员提供培训用计算机、电教平台、网络环境、文字资料和讲义等相关用品。所有的资料必须是中文或英文书写，培训地点可以安排在工程现场；

⑤培训工作必须在合同生效且系统安装完成之后，工程交接之前安排。

(3) 乙方应对合同履行过程中所接触、知悉、收集到的甲方信息、文字、图片等信息承担保密义务，并采取必要的措施确保信息安全，未经甲方同意，不得擅自删除、转移、向任何第三方披露或超过合同约定的范围和目的使用该等保密信息。合同终止后，乙方应将该等保密信息退还甲方或根据甲方要求予以删除或销毁，不得擅自留存。乙方或乙方人员违反本条约定的，乙方应承担由此给甲方造成的一切损失（包括但不限于直接损失、诉讼费/仲裁费、律师费等）。本条款不因本合同的终止而终止。

九、违约责任与赔偿损失

1. 如乙方未按合同约定履行义务，包括但不限于乙方交付的货物、工程/提供的服务不符合本合同规定等，甲方有权拒收，并且乙方须向甲方支付本合同不符合部分总价 5% 的违约金，重新提供合格的货物或服务。如再次验收仍不合格的，甲方有权单方解除本合同，并有权要求乙方赔偿由此造成的一切损失（包括但不限于直接损失、诉讼费/仲裁费、律师费等）。

2. 如乙方未按合同约定期限履行义务，包括但不限于乙方未能按本合同规定的交货时间交付货物的/提供服务等，乙方应从逾期之日起每日按本合同总价 3% 的数额向甲方支付违约金，违约金累计总额不超过合同总价的 5%；逾期半个月（含本数）以上的，甲方有权单方解除本合同，由此造成的甲方经济损失（包括但不限于直接损失、诉讼费/仲裁费、律师费等）由乙方承担。

3. 甲方无正当理由拒收货物/接受服务，甲方向乙方偿付本合同总价 5% 的违约金。甲方无故逾期付款，则每日按本合同总价的 3% 向乙方偿付违约金，违约金累计总额不超过欠款总价的 5%。

4. 其它违约责任按《中华人民共和国民法典》第三编 合同处理。

十、争议解决方式及通知送达

1. 合同履行过程中发生的任何争议，如双方不能通过友好协商解决，应将争议提交至甲方所在地的人民法院诉讼解决。

2. 任何一方因履行本合同而相互发出或者提供的所有通知、文件、材料，均以本合同所列明的地址送达，一方迁址或者变更联系方式的，应提前三天书面通知对方。否则，因联系方式错误致使无法送达而造成的不利后果均由未通知方承担。

十一、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件发生后 1 日内以书面形式（加盖公章）向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或变更合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十二、税费

在中国境内、外发生的与本合同履行有关的一切税费均由乙方负担。

十三、其它

1. 本合同所有附件、采购文件、投标文件、中标通知书通知书均为合同的有效组成部分。
2. 在履行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。

3. 甲方账户信息

开户名称：广州番禺职业技术学院

银行帐号：6522 6531 0078

开 户 行：中国银行股份有限公司广州番禺中华大道支行

4. 乙方账户信息

开户名称：浩云科技股份有限公司

银行帐号：3697 2800 1000 0086 31

开户行：广州农村商业银行股份有限公司番禺支行

十四、合同生效

1. 本合同在甲乙双方法定代表人或其授权代表签字盖章后生效。
2. 合同一式 陆 份，甲方执 叁 份，乙方执 叁 份。

（以下无正文）

甲方（盖章）：广州番禺职业技术学院

法定代表人/授权代表：

乙方（盖章）：浩云科技股份有限公司

法定代表人/授权代表：

签订日期：2023 年 6 月 16 日

签订日期：2023 年 6 月 19 日

附件一：货物采购清单及技术参数

（一）低代码物联网智慧综合管理平台

序号	产品名称	规格参数	单位	数量
一、低代码物联网智慧后勤综合管理平台				
1	低代码校园后勤综合管理平台	包括 5 个模块：智慧后勤物联管理模块、出入口控制管理模块（停车场、门禁、闸机）、物联网电气火灾监控模块、后勤业务管理模块、智能 AI 人脸模块。 主要参数： 1、采用低代码技术，构建智慧后勤物联网管理、出入口控制管理、电气火灾监控、后勤业务管理模块、智能 AI 人脸模块集中统一管理平台。 2、软件具有国家认可的第三方权威检测机构出具的软件测试报告，要求品牌、名称、型号一致。 3、实现流程引擎：平台软件内置流程设计引擎，可以对流程的每个节点在软件界面上通过拖、拉、拽方式创建，在流程节之间可以通过添加顺序流箭头，实现流程节点执行顺序的配置； 4、实现流程管理：平台软件可对用户所发起、参与、待办的流程在主界面上实时显示数量。平台软件可查看以上流程的详细内容、状态、发起人、时间等信息，并可进行流程的审批、回退、下一步处置操作。 5、实现视频管制，管制后的视频需要输入管制密码才能进行访问（需提供国家认可的第三方权威检测机构出具的软件测试报告证明相应检验条款）； 6、实现人脸通道管理：对学生入宿舍、离宿舍、未归寝情况智能分析与预警； 7、平台软件实现通过双指纹远程授权认证方式，对机构智慧空开设备接入的各用电回路进行断开、闭合电操作，平台软件也可以通过 1 个固定密码+1 个手机短信接收的动态密码认证方式下发各用电回路的断开、闭合操作指令 8、系统能够在信息发布大屏上发布图片、文字、视频信息，并且能够实现图片、文字、视频的混合同时播放（需提供国家认可的第三方权威检测机构出具的软件测试报告证明相应检验条款）； 9、实现资产全生命周期的管理，包括：资产领用、资产维修、资产上交、资产报废、资产借入、资产借出、资产收回、资产归还 10、实现对室内环境各种数据采集设备的数据进行实时监测、报警管理功能； 11、可发起履职任务，可配置履职的时间、周期、履职人员和履职内容等信息 12、履职任务统计分析：包含履职完成率排名、未完成履职情况、履职质量情况、履职人员履职情况、机构各履职人员的履职完成率排名、机构各履职人员的未完成履职明细 13 车辆管理及查询：实现通过车牌识别摄像机对固定车辆、异常车辆以及来访车辆信息的管理，实现对车辆进入的详细日志进行查询功能（需提供国家认可的第三方权威检测机构出具的软件测试报告证明相应检验条款）；	套	1

		14、实现发起安防、消防等安保检查工作流程，选择检查的对象、内容、依据标准和方法，任务执行人用户将检查结果及整改问题和风险、责任人、计划完成等上传平台软件，发起人收到汇总检查结果流程并线上存档、跟进。 15、实现可发起学生、家长聚集、学校极端行为应急救援、消防应急演练等流程，演练人接收流程后并执行，并上传演练成果、线上存档留痕。 16、实现学习培训：平台软件具有知识库管理，可集中保存国家、行业安保标准、部门管理制度、精神指导文件、设备运维指导等文件，平台用户可按需查阅、学习培训、发布评论。 17、扩展实现人 AI 视频智能分析管理模块：人脸检索、查询、布控、报警、联动等功能。 18、扩展实现考勤管理：实现利用前端人脸设备接入平台，实现考勤管理、假日管理、班次管理、排班管理、出勤调整、统计分析管理功能。 19、扩展实现对校园内门禁设备联网管理，实现以下功能： 1) 状态监测：总数、在线、离线、报警数量 2) 中心远程授权开门 3) 胁迫报警、非法开门（强制开门）报警、非法验证报警、开门超时报警		
2	人脸闸机管控模块	1. 来访人员在低代码物联网平台软件的线上移动端预约、后台低代码物联网平台软件中有权限的用户审批、门口人脸闸机联动管控出入功能； 2. 访客线上预约被批准后，访客在闸机前验证人脸+身份证，如在预约的来访时段、且人证核验通过后，闸机自动开启，否则不予开闸，无需闸机口处的安保人员现场登记、审核、放行； 3. 内部人员可按照时间段、线上预约审批结果，在闸机处人脸验证进出校园。 4. 本模块可设置人脸闸机的时间段、黑白名单（或相同功能），实现校方灵活设置人员管控策略。	套	1
3	车辆闸机管控模块	1. 来访人员在低代码物联网平台软件的线上移动端预约、后台低代码物联网平台软件中有权限的用户审批、门口车辆道闸联动管控出入功能； 2. 访客线上预约被批准后，车辆进入时自动识别车牌，如为访客预约车辆、在预约时间段，且驾驶员身份经现场保安手机端上识别、确认后，车辆道闸自动开启放行； 3. 来访车辆上的其他人员（非驾驶员）则下车走访客人脸闸机通道，按照访客来访规则通行闸机。	套	1
4	校方系统对接模块	完成与学校已有的大数据中心对接、与各业务数据保持同步。 完成与学校大数据中心对接，推送来访问人员和车辆相关信息、记录等相关信息； 完成与校方人员数据、请假、防疫等数据对接，实现人、车闸机按规则联动，可在软件上按需求配置规则。	套	1
二、管理平台及其它设备				
1	物联网平台	1、处理器：相当于或优于 2 颗 Intel Xeon E5-2600 系列六核处	台	2

	管理一体机	理器； 2、内存：≥32GB DDR4 RECC 内存，最大可实现扩展到 256GB DDR4； 3、硬盘：500GB SAS 硬盘，系统最大实现 6 个热插拔 3.5 寸 SAS/SATA 硬盘； 4、网卡：集成 Intel 82574L 双千兆网卡和一个管理网口（独立），实现网络唤醒，网络冗余，负载均衡等网络特性； 5、显卡：集成显示控制器； 6、电源：专用电源； 7、机箱：2U 机架式机箱 8、所有配件必须实现在 7*24 小时工作环境下能正常运行。 9、包含 6 块 6T 企业级硬盘		
2	物联网数据管理一体机	1、标准 19 寸机架式安装，高度不超过 2U，尺寸满足 800*600*2000MM 机柜安装； 2、主板：主板 3、处理器：1 *CPU（处理器，相当于或优于 2.2G/25M/10C/20T） 4、内存：16G，最大实现 64G 5、硬盘：1*1T SATA 盘企业级，256M 以上缓存 6、网络 I/O：2 个 1G 网络接口（互备），1 个 IPMI 接口 7、集成声卡； 8、串口：1*232 串口 9、电源：电源 10、所有配件必须实现在 7*24 小时工作环境下能正常运行	台	1
3	事件推送网关	将重要事件推送到各对应人员的校园微信公众号	套	1
4	数据大屏展示	数据大屏接收低代码物联网智慧后勤综合管理平台统一下发各类数据： 1、数据大屏可以图、表、框、曲线、饼图、离散图等可视化方式展示物联网设备的完好情况、故障情况、离线在线情况、今日报警情况（需提供国家认可的第三方权威检测机构出具的软件测试报告证明相应检验条款）； 2、数据大屏可以图、表、框、曲线、饼图、离散图等可视化方式展示出入人数数量、出入车辆数据、巡查完成情况、工作检查执行情况、履职情况、设备在离线情况、设备故障率情况、并以数量统计、占比、百分比、同比、TOP 排名等趋势、态势方式可视化展示（需提供国家认可的第三方权威检测机构出具的软件测试报告证明相应检验条款）； 3、对联网平台软件内的各种资产、设备、报警、事件、流程的实时数据、历史数据按照柱状图、饼状图、曲线图方式呈现，展示当前态势和历史趋势，辅助后勤管理决策。 4、可自定义名称，实现藏、撤销、重做、协同授权、抢锁、帮助、调整比例等操作功能（需提供国家认可的第三方权威检测机构出具的软件测试报告证明相应检验条款）； 5、实现多图层；可配置图层组、图层轮播、锁定和隐藏图层等（需提供国家认可的第三方权威检测机构出具的软件测试报告证明相应检验条款）。	套	1

5	重大事件语音机器人	根据不同类型和等级的事件，能够自动进行不同内容语音电话通知，确保重大事件的及时响应；	套	1
6	信息发布管理终端	1、实现实时显示学生宿舍停水、停电、某宿舍电量过低提醒充值等通知。 2、实现日程自定义、按周、按天、轮播的播放模式。 3、实现视频、图片轮巡功能，可以设置每张图片停留时间，并进行顺序播放。 4、实现字幕滚动播放。 5、2U 机架式服务器 6、芯片组：C236 7、处理器：相当于或优于 1*CPU Intel I7-6700 (3.4G/8M/4C/8T/65W) 8、内存：8G 内存，最大支持 64GT，频率最高支持 2400MHz 9、硬盘：1*1T SATA 硬盘；最大支持 6 个硬盘 SATA 10、显卡：显卡 HD7450 1G DDR3 全高可转半高 11、网络 I/O：2 个 10/100/1000M 自适应以太网口； 12、电源：600W 高效节能服务器电源 13、接口：1*VGA，2*HDMI (Type A)	台	1
7	综合管理客户端	利旧，甲方提供；	台	0
8	GPS 校时模块	对全网提供时钟信号，对全网设备进行校时，确保系统在指定时间自动完成校时	套	1
9	32 路 16 盘位网络录像机	1、支持嵌入式 Linux 系统，工业级嵌入式微控制器 2、支持 WEB、本地 GUI 界面操作 3、可接驳支持 ONVIF、RTSP 协议的第三方摄像机和主流品牌摄像机 4、支持 IPv4、IPv6、HTTP、UPnP、NTP、SADP、SNMP、PPPoE、DNS、FTP、ONVIF（支持 2.4 版本）网络协议 5、支持最大 32 路网络视频接入，网络性能接入 320Mbps，储存 320Mbps，转发 320Mbps 6、支持 12MP/8MP/6MP/5MP/4MP/3MP/1080P/1.3MP/720P IPC 分辨率接入 7、支持 2×12M/4×8MP/6×5MP/8×4MP/11×3MP/16×1080P/32×720P 解码，最大支持 16 路视频回放 8、支持 VGA1/HDMI1 同源输出、VGA2/HDMI2 同源输出、VGA1/HDMI1 和 VGA2/HDMI2 两组之间支持异源输出。其中 HDMI1 最大支持 4K 显示输出，VGA1/VGA2/HDMI2 最大支持 1080P 显示输出 9、支持 16 个内置 SATA 接口，单盘容量支持 10T，可配置成单盘，支持 RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10 等各种数据保护模式 10、支持 1 个外置 eSATA 接口，用于录像和备份 11、支持 IPC 复合音频 1 路输入，支持语音对讲 2 路输出，支持 PC 通过 NVR 与网络摄像机进行语音对讲 12、支持 16 路报警输入、6 路报警输出，支持开关量输入输出模式	台	2

		13、支持 4 个 USB 接口（2 个前置 USB2.0 接口、2 个后置 USB3.0 接口） 14、支持 2 个千兆以太网口，支持 2 个不同段 IP 地址的 IPC 设备接入，支持将双网口设置同一个 IP 地址，实现数据链路冗余 15、支持按时间、按事件等多种方式进行录像的检索、回放、备份，支持图片本地回放与查询； 16、支持标签自定义功能，设备支持对指定时间的录像进行标签并归档，便于后续查看 17、支持硬盘、外接 USB 存储设备、DVD 刻录等存储方式，支持 U 盘，eSATA 方式，DVD 刻录备份方式 18、支持设备操作日志、报警日志、系统日志的记录与查询功能 19、支持断网续传功能，能对前端摄像机断网这段时间内 SD 卡中的录像回传到 NVR 20、支持即时回放功能，在预览画面下回放指定通道的录像 21、支持预览图像与回放图像的电子放大 22、提供产品检验报告 23、包含 16 块 4T 监控级硬盘		
10	动力环境监控主机	硬件功能要求：1、主机采用 ARM 架构，全中文 B/S 设计，内嵌入 Linux 操作系统，无需另外安装服务器和软件； 2、支持 2 路 RS232 接口，6 路 RS485 带隔离接口，8 路开关量，2 路 10/100/1000M 以太网接口，可为温湿度变送器、区域漏水检测器、声光警号等设备进行供电；内置 2 路漏水检测线路，设备只需外加漏水检测绳或传感单元即可； 3、主机接口采用 RJ45 接线方式； 4、支持 web 管理，可通过浏览器访问动环系统，支持远程管理； 软件功能要求： 1) 系统支持扁平化二级结构分布式部署，支持边缘计算与中央控制系统结合组成大型网络构建查看监控设备的参数，支持 3D 平面效果图展示各项数据及各站点监控数据，支持 GIS 地图管理功能，可按省市级逐级查看各站点数据，支持温湿度、电量仪、漏水、UPS、精密空调、视频及门禁、交换机、防火墙、路由器等统一界面管理。 2) 系统具备视频弹窗功能。配置任意支持 RTSP 协议视频摄像头接入平台，关联报警联动视频弹窗，用于快速了解现场情况，方便管理人员准确决策。 3) 系统具备自检功能，支持查阅系统或硬件设备的自身信息，包括内存信息、磁盘信息、CPU 信息、版本信息等；具有知识库功能，支持查阅系统在使用过程中遇到的常见问题，可以快速定位问题所在，快速排除问题。 4) “完善”的告警机制：系统具有短信、移动电话、邮件、多媒体语音、现场声光、系统弹窗、网页声音、手机 APP、微信、企业微信、钉钉等多种报警方式供用户选择； 5) 系统具有智能巡检管理功能，支持手动巡检、自动巡检及动态显示巡检进度，支持对巡检内容进行备注，可对巡检内容故障快速定位，巡检人可在线签署及审核报告，并支持故障的工单创建；	台	1

		系统巡检完后，巡检报告可导出供管理人员分析与决策； 6) 系统支持多级别告警、分组告警及弹窗告警，支持关联报警联动视频弹窗，便于快速了解现场情况，方便管理人员准确决策。可根据警情级别情况，按事件警情程度分别发送通知至相应管理人员，支持用户权限管理、分组管理和报警排班管理。系统支持在线修改各相关设备参数告警阈值，支持历史数据查询，告警日志查询，并支持以不同颜色区分不同等级报警信息，各告警信息均可通过手机客户端、web 查询并统计。 7) 系统支持双机热备功能，内部数据状态自动同步，一旦主机发生故障，从机立即接管，平滑过渡，在不需人工干预的情况下，自动保证系统不间断服务； 8) 系统须支持“服务器自动关机保护”。当 UPS 市电中断时，软件会根据 UPS 的电池容量实时情况，在一定时间内自动安全关闭服务器，避免服务器损坏。 9) 系统须具备查询电话卡余额的功能以及电信信号强度的功能，保证系统能及时将报警信息准确无误的发送。 10) 系统具有服务器、路由器、网络交换机、防火墙、数据库、RAID 磁盘阵列、网络等功能的实时监控功能； 11) 系统具有防火墙功能，支持对系统防火墙的功能开启或关闭，实现系统网络安全保护功能； 12) 系统具有标准五级报警，用颜色区分不同等级报警信息，支持用户无限自定义报警级别。 提供产品检验报告。		
11	报警联动 RGB 照明灯控主机	可对 RGB 三色灯实时监控，支持对照明灯源进行开关控制、颜色调节、亮度调节操作。 支持自定义照明场景并设置触发方式（时间触发、事件触发、手动触发），支持场景配置内容修改用户可根据实际需求自定义配置相应的场景。 平台软件可联动 RGB 照明灯控主机输出控制 RGB 三色灯。	台	1
12	RGB 联动灯	RGB 三色灯，可调颜色、调节亮度。	盏	1
13	声光报警器	声光报警器声压 ≥ 108 分贝电流 ≤ 200 毫安；	个	1
14	中心无线数据传输设备	实现对报警事件数据进行对外传输，设备参数如下： 1、接口类型：RS232 串行接口 2、接口速度：2400~115200Bps 3、使用电源：220VAC 4、功耗：正常模式 250mw、待机模式 40mw、传输模式 350mw 5、SIM 卡接口：抽拉式 6、传输速度：下行 Max45000bps、上行 Max21600bps 7、工作温度：$-20^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$	台	1
15	SIM 卡（不含通讯费）	SIM 卡（不含通讯费）	张	1
16	智慧配电箱电源管理箱	智慧配电箱电源管理箱可以采集、监控被测的每一条用电回路的电流、电压、漏电流、功率、电量、温度等数据，并进行分析处理，并将现场实时探测数据通过网络发送到平台，智慧配电箱电源管理箱一般由配电箱、供电模块、通讯模块、智能开关等和辅	台	1

		配件组成。 应具备以下基本功能： 1、实现对每一用电回路的电流、电压、漏电流、功率、电量、温度等数据进行检测分析，对每一用电回路的漏电、过载、过流、过压、欠压、打火（电弧）、缺相、温度过高、浪涌等异常情况进行自动保护（推杆动作断路，根据实际情况设定）与报警、上传中心管理平台软件。 2、至少可实现 12 个回路以上的电流、电压、温度、剩余电流等数据的同步实时监测，具有状态指示灯，能指示电流、电压的运行状态。 3、具备两级报警机制：a、本地蜂鸣报警或声光警号报警提醒，并能实现本地按键消音功能，b、10S 内发送报警事件到软件平台，平台能通过多种通讯渠道（短信/APP/微信）等方式提醒责任人。 4、实现过流保护功能：当被保护线路的负载电流超过限定电流阈值，1 秒内快速断开线路，并发送报警事件到系统平台。 5、实现过温保护功能：当被保护线路温度超过限定温度阈值，1 秒内快速断开线路，并发送报警事件到系统平台。 6、实现漏电保护功能：当被保护线路中的漏电流超过限定阈值后，0.02 秒内快速断，并发送报警事件到系统平台。 7、实现过载保护功能：当被保护线路的负载功率超过限定功率，1 秒内快速断开线路，并发送报警事件到系统平台。 8、实现单相过欠压保护功能：被保护线路加载电压超出 248V 预警，超过 264V 断路并报警；电压低于 185V 报警，过压保护动作时间：10S 内。 9、实现三相过欠压保护功能：被保护线路加载电压超出 430V 预警，超过 457V 断路；电压低于 320V 报警，过压保护动作时间：10S。 10、实现漏电保护自检功能：具备有漏电保护自检功能，可对回路设置漏电保护自检计划，每月或每周定时完成漏电保护自检功能，可以检测硬件、通讯等工作是否正常。 11、实现缺相保护功能：当被保护三相用电线路的 A、B、C 三相中有任一相输入电压跌落，快速断电（需提供国家认可的第三方权威检测机构出具的软件测试报告证明相应检验条款）。 12、实现远程控制功能：实现通过上位机软件开启或关闭任意输出接口，实现一键开启或关闭所有输出接口。 13、实现防浪涌保护功能：单相/三相浪涌保护功能 15KA/20KA。 14、实现定时开关功能：可通过上位机软件设置任意一个或几个输出接口开启或关闭的时间，并可设置执行周期，时间设置精确到分钟（需提供国家认可的第三方权威检测机构出具的软件测试报告证明相应检验条款）。 15、实现线路虚接监测功能：当用电回路电流发生电路虚接并超过设置的阈值时，回路自动关闭（需提供国家认可的第三方权威检测机构出具的软件测试报告证明相应检验条款）。 16、电源输入/输出：AC380/220V。 17、应能接入低代码物联网智慧后勤综合管理平台；		
17	24 口千兆	利旧、甲方提供。	台	1

	交换机			
18	万兆核心交换机	利旧、甲方提供。	台	1
19	服务器机柜 (含 5 个层板)	利旧、甲方提供。	台	2
20	PDU 电源插座	利旧、甲方提供。	个	2
21	配套工程	包含管材、线材(网线、电源线、接地线等)、线槽以及工程配件等材料	项	1

(二) 智慧宿舍人脸通道管理系统

序号	产品名称	规格参数	单位	数量
一、宿舍人脸通道管理系统				
1	人脸采集仪	人脸图片采集	台	12
2	单机芯人行摆闸	1、材质：304 不锈钢，整机刨槽工艺，上盖 1.2mm，机身 1mm 2、开闸信号输入：干接点 3、摆臂尺寸：高 850mm，净通道 600-780mm 4、摆臂类型：不锈钢/亚克力可选 5、红外：标准 6 对（最高可扩展至 10 对） 6、环境要求：防水机型，可室内外使用 7、电机：直流无刷，遇阻反弹，抗撞击 8、可无缝接入低代码校园后勤综合管理平台，实现统一集成管理，实现学校内部人员出入管理、平台远程控制。 9、提供产品检验报告	台	34
3	双机芯人行摆闸	1、材质：304 不锈钢，整机刨槽工艺，上盖 1.26mm，机身 1mm； 2、开闸信号输入：干接点 3、摆臂尺寸：高 850mm，净通道 600-780mm 4、摆臂类型：不锈钢/亚克力可选 5、红外：标准 6 对（最高可扩展至 10 对） 6、环境要求：防水机型，可室内外使用 7、电机：直流无刷，遇阻反弹，抗撞击 8、可无缝接入低代码校园后勤综合管理平台，实现统一集成管理，实现学校内部人员出入管理、平台远程控制。 9、提供产品检验报告	台	40
4	门禁控制器	(1) 产品基本功能需求： 1、采用控制器与验证设备、锁具分体式结构，不得采用一体式门禁结构； 2、无线与有线组网、切换功能：支持扩展无线模块，支持有线、无线组网功能，自由切换功能（需提供国家认可的第三方权威检测机构出具的检验报告证明相应检验条款）。 3、双 SIM 卡组网功能：具有 SIM 互备功能，当前工作的 SIM 出现异常后，会自动切换到备用 SIM 卡使用。 4、验证方式：可支持输入人脸、指静脉、虹膜、声纹、指纹、密码、刷卡、指纹+密码及刷卡+密码等多种组合验证方式	台	55

- 5、组合验证开锁功能：可支持 1~4 人组合验证方式
- 6、分组验证开锁功能：可通过管理软件对人员分组，并支持同组验证开锁方式或不同组验证开锁方式
- 7、开锁时段设置功能：支持；
- 8、报警功能：开锁超时报警、防拆报警、胁迫报警、黑名单验证报警、非工作时间段验证报警；
- 9、输入口四态检测功能：通过拓展模块，可对输入接口实现开路、闭路、短路、断路四种状态的检测（需提供国家认可的第三方权威检测机构出具的检验报告证明相应检验条款）。
- 10、远程开锁功能：可通过远程管理软件进行远程开锁
- 11、临时开锁功能：在未授权时段内，可通过管理软件，在临时设置时段内输入密码、指纹或刷卡验证后，应能开启电控锁
- 12、网络校时功能：可以通过软件对主机进行网络校时，支持自动和手动更新主机时间
- 13、断网重连功能：网络断开并重新恢复后，应能自动将本地数据上传中心软件存储
- 14、生物验证信息上传下发功能：通过管理软件读取验证设备的生物信息上传服务器，并下发其他验证设备。
- 15、事件信息转发：支持门禁主机的报警或事件信息，通过短信方式发送到指定手机上
- 16、短信布防查询：支持门禁主机的布防状态信息，通过短信的布防查询指令信息将查询的布放信息发送到查询的手机上
（需提供国家认可的第三方权威检测机构出具的检验报告证明相应检验条款）。
- 17、短信开门：支持短信开门或 IOT 平台对门控点进行短信远程开关门
- 18、视频联动、叠加功能：系统软件支持视频联动及视频叠加联动功能（需提供国家认可的第三方权威检测机构出具的检验报告证明相应检验条款）。
- 19、人脸抓拍叠加功能：人员验证后，可抓拍人脸图片，并叠加在背景环境摄像机中，以画中画方式显示、上传中心管理软件和本地录像机（需提供国家认可的第三方权威检测机构出具的检验报告证明相应检验条款）。
- 20、抓拍人脸数：可同时叠加多张人脸图片进环境摄像机中。
- 21、超级卡、超级密码功能：超级卡/超级密码具有控制四张有控制门的开启权限
- 22、蓝牙无线连接功能：门禁控制器可通过内部集成的蓝牙无线通信模块与手机 APP 软件组网（需提供国家认可的第三方权威检测机构出具的检验报告证明相应检验条款）。
- 23、支持手机 APP 配置门禁控制器，查看门禁控制器状态，读取门禁控制器事件。
- 24、可视对讲联动功能：支持
- 25、网络安全：支持通讯加密、门禁数据在网络传输不以明文显示（需提供国家认可的第三方权威检测机构出具的检验报告证明相应检验条款）；

		26、产品需具有国家认可的第三方权威检测机构检验报告且安全等级达到4级要求。		
5	人脸验证设备	1、触摸屏尺寸：≥ 7寸 2、触摸屏操作功能：支持 3、摄像头：双目，$\geq 200W$ 4、补光灯：具备 5、人脸识别仪工作模式：脱机、联网； 6、人脸比对时间检验：从发出人脸比对命令到给出人脸比对相似度结果的平均时间间隔应$\leq 0.3s$； 7、刷卡功能检验：可读取IC卡信息、可读取CPU卡信息、可读取身份证物理卡号 8、存储容量检验：可存储30000个用户； 9、防拆报警：支持； 10、防假体攻击检验：支持人脸活体检测功能，应能检测或防止人脸打印照片、人脸电子照片或人脸视频方式的假体攻击（需提供国家认可的第三方权威检测机构出具的检验报告证明相应检验条款）； 11、可通过样机设置门禁参数： 1) 可设置同时确认人数（1-10个）； 2) 可将门磁类型设置为否、关型或开型； 3) 可设置门磁延时时间（0-200s）； 4) 可开启/关闭防潜回功能（需提供国家认可的第三方权威检测机构出具的检验报告证明相应检验条款）； 5) 可设置报警延时时间（0-255s）； 6) 当报警触发后，管理员可一键解除报警； 7) 可开启/关闭防拆报警； 8) 可设置韦根格式为韦根26位和韦根34位 9) 可设置韦根输出为工号或卡号； 12、多人组合验证方式检验：1) 样机应能支持多人组合验证方式；2) 可通过管理软件设置验证人员的数量及验证人员类型； 13、人脸参数设置检验：可通过软件菜单开启或关闭活体检测、设置人脸匹配阈值等； 14、时段设置功能检验：可通过软件菜单设置已注册用户的可通行时段； 15、识别距离检验：人脸识别距离范围0.2m~2.5m； 16、临时授权开锁功能检验：在管理软件端可生成并下发临时授权，授权人员可在临时授权时段内通过人脸识别验证控制开锁； 17、远程核准下发功能检验：在管理软件端可对人脸验证通过人员进行远程核准并下发控制开锁； 18、胁迫报警功能检验： 1) 在管理软件端可设置胁迫报警条件下是否开锁； 2) 胁迫信息包括胁迫卡号、胁迫指纹和胁迫密码； 3) 当身份验证信息中包含胁迫卡号、胁迫指纹或胁迫密码时，管理软件端应能给出胁迫报警提示；	台	110

		19、多次错误验证报警功能检验：当未授权用户连续进行人脸身份验证次数达到设定值后，管理软件端应能给出报警提示（需提供国家认可的第三方权威检测机构出具的检验报告证明相应检验条款）； 20、门开启超时报警功能检验：人脸识别验证通过后，当门开启时间超过设定值时，管理软件端应能给出报警提示；		
6	人脸验证设备防护罩	与人脸验证设备配套配套，安装于室外；	台	110
7	出门按钮	防火 ABS 阻燃外壳，连接方式：常开，常闭，86 底盒安装	个	12
8	护栏	根据现场尺寸定制，材质要求防水、防生锈等。	套	16
9	400 万人脸抓拍筒型摄像机	1、采用高性能 400 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高 2、最大可输出 400 万 (1920x1080)@25fps 3、支持 H.265 编码，压缩比高，实现超低码流传输 4、支持人脸抓拍 5、内置红外补光灯，最大红外监控距离 100 米 6、支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境 7、支持 Smart H.265/H.264H 智能编码，ROI 区域增强，SVC 自适应编码，适用不同带宽和存储环境 8、支持报警 3 进 2 出，音频 1 进 1 出，485，BNC，128G Micro SD 卡 9、支持 AC24V/DC12V/POE 供电方式，支持 12V 电源返送，最大电流 165mA 10、支持 IP67，IK10 防护等级 11、提供产品检验报告	台	16
10	开关电源	输入电压：AC110V-220V；输出电压：12V；输出电流：2A；	个	16
11	壁挂设备柜	利旧、甲方提供。	台	12
12	插排	利旧、甲方提供。	个	12
13	24 口接入层千兆交换机	利旧、甲方提供。	台	12
14	配套工程	包含通道闸设备以及摄像机等设备传输线材（超五类网线、电源线、信号线）、线管以及管线配件材料	项	16
15	地面开挖与修复	地面开挖、恢复，具体面积长度根据现场汇聚点到通道闸距离和施工要求。	项	16
16	安全岛	包含但不限于水泥砂浆等材料，具体要求根据现场通道闸安装环境。	项	16
二、信息发布显示系统				
1	信息发布大屏	实时显示学生宿舍日常通知（停水、停电、某宿舍电量等）提醒充值等通知； 设备参数： 1、显示尺寸：≥43 英寸；壁挂 2、分辨率≥1920x1080，对比度≥4000:1，屏幕亮度（cd/m²）：≥350，可视角度≥178°，显示比例 16:9。 3、安全一体化设计，铝合金外框，圆弧角防撞伤设计，表面采	台	12

		用钢化高防爆玻璃，防划防撞； 4、系统相当于或优于 Android 7.1，内存 2G, 存储 16G, ≥ 2 路 USB; ≥ 1 路 HDMI; ≥ 1 路 RJ45; ≥ 1 路 AUDIO 5、视频播放：支持 avi、flv、rm、rmvb、mpeg、mp4 等多种格式。 6、图片播放：支 JPEG、PNG 等多种格式。第三方应用：支持第三方应用。		
2	安装支架	定制，与信息发布屏配套使用，根据现场环境采用吊装或者壁装；	套	12
3	24 口接入层千兆交换机	利旧、甲方提供。	台	12
4	配套工程	包含信息发布大屏设备传输线材（超五类网线、电源线）、线管以及管线配件材料	项	12

（三）车辆道闸管理系统

序号	产品名称	规格参数	单位	数量
1	智能自动道闸（栅栏杆）	1、起落杆速度 1.2S-8S 可调，使用现场可根据要求变速； 2、在停电或系统不能正常使用时，应可以手动开启和关闭挡车器； 3、手动开闸记录：未按规定流程识别车辆标识，或车辆标识识别识别的情况下，能手动开启挡车器，系统应自动记录发生时间、出入口通道号、操作员等相关信息 4、遥控距离： $\geq 30M$ ； 5、标志耐磨性符合 GB16796-2009 的要求； 6、外壳防护等级：室外设备 IP54； 7、绝缘电阻试验湿热 $\geq 80M\Omega$ ； 8、设备外壳温度不超过 $65^{\circ}C$ ，机内发热部件连续工作 4h 后，其温度不应超过该部件的规定值； 9、箱体为土豪金色烤漆，外型美观大气； 10、工作电源：220V $\pm 15\%$ 50HZ 11、工作电流：1.5A 12、额定功率：120W； 13、启动功率：440W（关）、360W（开） 14、电机：伺服电机 15、闸杆长度： ≤ 6 米 16、运行速度：1.2S-8S 可调 17、耐电电压：1830V/3.49MA 18、漏电电流：0.13~0.45MA 19、接地电阻：0.29 Ω 21、绝缘电阻： $>200M\Omega$ 21、工作温度： $-25^{\circ}C \sim 75^{\circ}C$ 22、使用环境：适应全天候条件 23、提供产品检验报告	台	10
2	车牌识别一	1、设备高度集成，集成网络高清识别摄像机、多功能红绿双色	台	20

	体机	显示屏、语音播报功能、网络控制器及 LED 高亮补光灯设备。 2、识别摄像机采用 300 万高清网络识别摄像机,有效防假车牌、防抖、防雾 3、可脱机计费,性能稳定,系统可脱机运行、计费、脱机时显示屏、语音正常工作; 4、图像设置:走廊模式,饱和度,亮度,对比度,锐度通过客户端或者浏览器可调; 5、车牌识别准确率:白天$\geq 99.9\%$;夜间$\geq 99.9\%$; 6、保存时间:系统管理软件事件信息保存时间≥ 1年,出入口和场区内的图像保存时间≥ 30天 7、控制车道数量不限:不限制控制车道数量,针对目前无人值守系统,一个项目只需要一套软件即可,节省了投入成本,且便于运营方的统一集中管理 8、控制子车场数量不限:不限制控制子车场数量。很好的适应了目前对停车场区域化管理、集团化管理的要求。 9、收费标准灵活:车牌识别系统收费标准灵活,支持多个车场灵活自定义收费标准,分别统计各个车场车位数、收费标准,输出报表等功能,对车场管理提供了更完善灵活的管理方式。 10、多车位多车功能,管理一个车主,多辆车对应多个月租车位的情况; 11、数据安全性试验:当电源不正常、掉电时,系统设备的授权信息、设备配置信息及事件记录不得丢失; 12、车辆无牌无法识别时,可通过人工输入车牌,或系统自动生成 ID 码入场; 13、从车辆身份信息确认放行到挡车器开启的响应时间$\leq 1s$; 14、用 U 盘下载白名单,免软件使用 15、设备符合安全、卫生、环保和消费者保护等要求; 16、支持手机微信公众号缴费开闸、互联网云停车、自主缴费终端; 17、支持多种收费打折(如优惠券打折,酒店收费打折等); 18、视频流和地感触发可自由选择; 19、工作电压:AC220V $\pm 10\%$/50Hz 20、环境温度:$-25^{\circ}\text{C}\sim 65^{\circ}\text{C}$ 21、提供产品检验报告		
3	雷达检测器 (含地感线圈)	1、外形采用黑色 ABS 材质,防潮、耐腐蚀,美观大方; 2、采用 5.8GHz 频段,先进的 MMIC 收发器,性能稳定,可靠性高; 3、不受地形、光照、温度、雨雪天气等外界环境变化影响,全天候全场景工作; 4、微波地感可区分人与车,既可关闸,又可防砸车,还可防砸人; 5、缜密细致的人车关闸逻辑,既能防护车辆、人员安全,同时避免了在无人值守停车场人过挡车器关闸,车辆无法出场情况,还避免了车过后人跟车出场,闸机不关闸导致下一辆车逃费情况;	个	10

		6、通用性，可用于广告道闸、栅栏道闸及直杆道闸，性能稳定 7、可手机 APP 调试，无需电脑即插即用即可调试，简单快捷方便。		
4	蓝牙发射器	蓝牙发射器	个	10
5	车辆蓝牙标签	蓝牙标签	个	55
6	配套工程	包含智能自动道闸等设备传输线材（超五类网线、电源线、信号线）、线管、管线配件材料、地面开挖与修复、安全岛等	项	10

（四）供配重地无人值守系统

序号	产品名称	规格参数	单位	数量
1	供配重地无人值守软件	V1.0	套	1
2	市电监控继电器	中间继电器，线圈电压为 DC220V，提供 2 常开 2 常闭触点，触点的容许电流为 5A，动作时间 $\leq 15\text{MS}$ ，释放时间 $\leq 15\text{MS}$ ，工作电压：最大 110%，接触电阻：最大 $50\text{m}\Omega$ ，电气性耐久性能：10 万次以上 机械性耐久性能：100 万次以上 含配套底座，常用于远程控制	个	9
3	温湿度探测器	集成了温湿度检测，1 路 RS485 通讯接口，面板上带 LCD 显示屏，可直观显示现场温湿度参数，当敏感元件被监测到环境温度、湿度，输出智能数字信号。	台	9
4	区域漏水检测器	采用电极检测式原理，通过连接专业漏水传感线缆即组成一个单通道的检测报警系统。	条	9
5	烟雾探测器	1、联网型光电烟雾探测器，联网输出/LED 指示报警，采用微处理器控制 2、自动复位/断电复位可选；联网输出 N.C. / N.O. 可选 3、工作电压：DC9-35V，静态电流： $\leq 2\text{mA}$ 4、报警电流： $\leq 10\text{mA}$ ，报警输出：继电器输出（常开、常闭可选） 5、灵敏度等级：1 级，监测面积：20 平方米 6、外形尺寸： $\Phi 104*51\text{mm}$	个	9
6	红外探测器	1、同时支持红外+微波+人工智能三种探测方式，减少误报产生； 2、采用广角透镜类型，探测范围： $12\text{M}/90^\circ$ ，可探测度： $0.3\sim 3\text{M}/\text{S}$ 3、具有 35KG 防宠物等级，6500LUX 抗白光等级，抗 EMI、RFI 干扰； 4、报警输出：常闭、常开可选并带防拆开关 5、独有 5S 报警延时功能，可瞬间锁定通过的入侵警情； 6、安装方式：壁挂，安装高度：2.2M，工作电流： $\leq 35\text{MA}$ 7、尺寸： $130*63*51\text{MM}$	个	9
7	遥控器	与红外探测器配套使用	对	9
8	信息采集模块	1、支持 8 路开关量输入，带光电隔离保护。 2、支持 1 路漏水检测输入，带光电隔离保护。 3、支持 2 路开关量输出。	台	9

		4、支持 10/100M 自适应以太网接口。 5、支持 4 路 RS-485 接口，远距离通讯，可组网实时监控。 6、宽电压输入范围：AC100V~240V；		
9	特种主水管压力传感器	主水管压力检测	个	4
10	采集箱	定制	台	9
11	声光警号	声光报警，工作电压：12V；声压： $\geq 105\text{dB}$ ；工作温度： $-20\sim 60^{\circ}\text{C}$ ；	个	9
12	400 万人脸抓拍筒型摄像机	1、采用高性能 400 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高 2、最大可输出 400 万 (1920x1080)@25fps 3、支持 H.265 编码，压缩比高，实现超低码流传输 4、支持人脸抓拍 5、内置红外补光灯，最大红外监控距离 100 米 6、支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境 7、支持 Smart H.265/H.264H 智能编码，ROI 区域增强，SVC 自适应编码，适用不同带宽和存储环境 8、支持报警 3 进 2 出，音频 1 进 1 出，485，BNC，128G Micro SD 卡 9、支持 AC24V/DC12V/POE 供电方式，支持 12V 电源返送，最大电流 165mA 10、支持 IP67，IK10 防护等级 11、提供产品检验报告	台	18
13	开关电源	输入电压：AC110V-220V；输出电压：12V；输出电流：2A；	个	18
14	门禁控制器	(1) 产品基本功能需求： 1、采用控制器与验证设备、锁具分体式结构，不得采用一体式门禁结构； 2、无线与有线组网、切换功能：支持扩展无线模块，支持有线、无线组网功能，自由切换功能 3、双 SIM/卡组网功能：具有 SIM 互备功能，当前工作的 SIM 出现异常后，会自动切换到备用 SIM 卡使用 4、验证方式：可支持输入人脸、指静脉、虹膜、声纹、指纹、密码、刷卡、指纹+密码及刷卡+密码等多种组合验证方式 5、组合验证开锁功能：可支持 1~4 人组合验证方式 6、分组验证开锁功能：可通过管理软件对人员分组，并支持同组验证开锁方式或不同组验证开锁方式 7、开锁时段设置功能：支持； 8、报警功能：开锁超时报警、防拆报警、胁迫报警、黑名单验证报警、非工作时间段验证报警； 9、输入口四态检测功能：通过拓展模块，可对输入接口实现开路、闭路、短路、断路四种状态的检测 10、远程开锁功能：可通过远程管理软件进行远程开锁 11、临时开锁功能：在未授权时段内，可通过管理软件，在临时设置时段内输入密码、指纹或刷卡验证后，应能开启电控锁 12、网络校时功能：可以通过软件对主机进行网络校时，支持	台	9

		自动和手动更新主机时间 13、断网重连功能：网络断开并重新恢复后，应能自动将本地数据上传中心软件存储 14、生物验证信息上传下发功能：通过管理软件读取验证设备的生物信息上传服务器，并下发其他验证设备 15、事件信息转发：支持门禁主机的报警或事件信息，通过短信方式发送到指定手机上 16、短信布防查询：支持门禁主机的布防状态信息，通过短信的布防查询指令信息将查询的布防信息发送到查询的手机上 17、短信开门：支持短信开门或 IOT 平台对门控点进行短信远程开关门 18、视频联动、叠加功能：系统软件支持视频联动及视频叠加联动功能 19、人脸抓拍叠加功能：人员验证后，可抓拍人脸图片，并叠加在背景环境摄像机中，以画中画方式显示、上传中心管理软件和本地录像机。 20、抓拍人脸数：可同时叠加多张人脸图片进环境摄像机中。 21、超级卡、超级密码功能：超级卡/超级密码具有控制四张有控制门的开启权限 22、蓝牙无线连接功能：门禁控制器可通过内部集成的蓝牙无线通信模块与手机 APP 软件组网 23、支持手机 APP 配置门禁控制器，查看门禁控制器状态，读取门禁控制器事件。 24、可视对讲联动功能：支持 （2）技术参数需求： 25、网络安全：支持通讯加密、门禁数据在网络传输不以明文显示； 26、产品满足 GB/T 37078-2018 标准安全等级达到 4 级安全等级要求。		
15	人脸指纹（或卡）验证设备	1、设备外观：采用英寸 LCD 触摸显示屏，200 万像素双目摄像头，面部识别 0.2-3m，支持照片视频防伪 2、设备容量：支持 5000 张人脸白名单，1:N 人脸比对时间<0.2S/人，支持 5000 指纹，6000 张卡片，5000 条记录 3、认证方式：支持人脸、刷卡、指纹、密码（超级密码）及其组合的认证方式；可读取 Mifare 卡（IC 卡）卡号、CPU 序列号、身份证序列号； 4、通讯方式：上行通讯为 TCP/IP；支持外接 RS485； 5、视频对接：主副室内分机、管理机的视频对讲功能；支持远程视频预览功能，可以通过 RTP 协议输出视频码流，编码格式 H264 6、输入接口：LAN*1、RS485*1、Wiegand*1、USB*1、门磁*1、报警输入*2、防拆*1、开门按钮*1 7、输出接口：电锁*1 个，报警输出*1 个 8、工作电压：DC12V/2A，不自带电源 9、使用环境：室内外环境，室外使用必须搭配阳罩	台	18

		10、安装方式:标配金属安装挂板,支持明装、86底盒安装 11、工作温度:-30-65° C 12、提供产品检验报告		
16	电源控制箱	包含供电电源、后备电源转换板、锁、安装导柜、线槽等部件	台	18
17	备电池(带电池箱)	工作电压 DC12V, 容量 38AH, 后备时间 48 小时	个	18
18	灵性锁	1、多种开启方式:门禁或刷卡、钥匙等; 2、电源反接保护、电机短路保护、霍尔元件故障后声光报警; 3、锁舌伸出长度 ≥ 20 mm, 符合 GA/T 73-2015《机械防盗锁》B级标准; 4、信息反馈输出, 声光提示。 5、额定电压: DC12V-24V 6、开锁电流: < 300 mA 7、静态电流: ≤ 40 mA 8、开锁灵敏度: < 1 S 9、开锁延时: 6s (可根据需要定制) 10、门锁状态反馈输出	把	18
19	出门按钮	防火 ABS 阻燃外壳, 连接方式: 常开, 常闭, 86 底盒安装	个	18
20	壁挂设备柜	采用框架结构, 容量 9U, 优质冷轧钢板, 前门为钢制玻璃门, 两侧为钢质快速拆卸门板,	台	9
21	插排	插线板, 额定功率: 2500W; 插孔电流: 10A; 插孔数量: 6 孔; 开关方式: 总控	个	9
22	24 口接入层千兆交换机	1、端口: 8 个 10/100/1000Base-T 以太网口 2、传输速率: 10/100/1000Mbps 3、背板带宽: 16Gbps 4、包转发率: 12Mpps 5、交换模式: 存储转发模式 6、电源: 100~240V AC	台	9
23	配套工程	包含超五类网线、电源线、信号线、线管以及管线配件材料	项	9
24	光纤敷设	如电房和水泵房网络与管理中心不通, 则需要增加此项, 具体费用, 根据现场实际情况定, 本次不报价。	项	9