

项号	标的名称	货物品牌、型号规格、生产厂家及国别	技术参数、性能配置（包括标准配置和附加部件）	数量 ①	单价 (元)②	单项合价 (元) ③=①× ②	备注
1	空气能设备	 <p>品牌：美的 型号规格： RSJ-V400/MSN1-8R0(E2) 生产厂家及国别：广东美的暖通设备有限公司 中国</p>	<p>空气能设备</p> <p>1、COP 值 4.15，系统始终保持高能效比运行，整体运行效率高；</p> <p>2、采用名优电子温水阀，可实现精确调节，柔性应对水压变化，出水温度精确到 1℃，确保水温恒定；</p> <p>3、多台设备在同一并联系统中，可实现开机顺序自动轮换，智能均衡所有压缩机的运行时间，避免疲劳运行，从而延长机组的使用寿命；</p> <p>4、具备抗干扰、防雷击功能；</p> <p>5、电控盒须具有完善的防火设计和验证，保证在电控起火后也不会出现火苗或高温物体窜出，不致引发火灾。</p> <p>6、具备电源线防错接保护，电源线零线和火线接错时，电路可自动保护避免冲击和损坏主控板和压缩机。</p> <p>7、采用热泵专用高效变频压缩机，为了确保产品质量，空气能设备与压缩机须为同一品牌或同一集团公司出品；（不接受贴牌或代工）。</p> <p>8、额定制热量 41KW；额定功率 9.88KW；</p> <p>9、额定产水量 0.88m³/h；循环水量 6.6m³/h；</p> <p>10、环境运行范围：-15-46℃；</p> <p>11、噪音值 65dB(A)，具备夜间静音模式。</p> <p>12、保修期：自交货并验收合格之日起贰年内设备免费维护和更换。对于故障处理要求成交人在质保期内提供免费维护服务</p>	6	31000	186000	
2	空气能控制系统	<p>品牌：美的 型号规格： KJRX-120A 生产厂家及国别：广东美的暖通设备有限公司 中国</p>	<p>1、大液晶显示屏；</p> <p>2、显示机器运行状态，便于及时发现机组问题；可设备机组运行参数，按需设置；</p> <p>3、支持主从控制功能；可对多台热水机组实现集中控制，管理机组的启停顺序，系统</p>	1	2500	2500	

		通设备有限公司 中国	间进行备份，同时能及时了解每台机组的运行状态和故障状态，并有故障存储功能，可查近期历史故障； 4、支持 Modbus 协议。				
3	保温水箱	品牌：天朗 型号规格： 5000*7000*2000 生产厂家及国 别：广州天朗保温箱有限公司 中国	1、有效容积：60m ³ ；外尺寸：5000*7000*2000 2、内胆：采用 1.2mm 厚 SUS304 不锈钢制造 3、保温层：采用 50mm 厚聚氨酯发泡保温 4、外包装：采用 0.5mm 厚 SUS201 不锈钢板	1	67000	67000	
4	变频供水泵 (1)	品牌：源立 型号规格： CD(3) 65-402 生产厂家及国 别：惠州市源立实业有限公司 中国	1、技术参数：Q25t/h，H40m，N5.5KW（两用一备） 2、带过热保护功能； 3、进出口法兰符合 GB/T17241.6(ISO7005-2)标准	6	4300	25800	
5	变频供水泵 (2)	品牌：源立 型号规格： CD(3)40-50 生产厂家及国 别：惠州市源立实业有限公司 中国	1、技术参数：Q11t/h，H50m，N4KW（一用一备） 2、带过热保护功能； 3、进出口法兰符合 GB/T17241.6(ISO7005-2)标准	2	3900	7800	
6	空气能循环泵	品牌：源立 型号规格： YD100-21 生产厂家及国 别：惠州市源立实业有限公司 中国	技术参数：Q60t/h，H21m，N5.5KW	2	3000	6000	
7	紫外线消毒机	品牌：艾克牌 型号规格： RZ-UV2-LS 型 生产厂家及国 别：定州市艾克	灯管支数：4 支 1、最大法兰接口：DN150 2、处理量：50m ³ /h 3、设备材质：304 食品级筒体 4、竞标时须提供第三方检测机构出具的具	3	2200	6600	

		环保科技有限公司 中国	有 CMA 或 CNAS 认证资质的检测报告复印件。				
8	水泵联动控制箱	定制 中国	空气开关+联动，水泵自动轮换，中文显示屏	3	4100	12300	
9	智能电气成套箱	定制 中国	配电成套控制柜，每路含电流表、电压表、闭合指示灯、铜排互感器液压铜鼻热缩管套等一批，每路输出漏电保护装置，缺电短信告警。64A4P 空气开关 6 个、16A3P 空气开关 8 个、主电源引线连接线缆等。 成交后须提供相符的《成套箱设计图》。	1	3800	3800	
10	热水管道（1）	品牌：联塑 型号规格： DN150 生产厂家及国别：广东联塑科技实业有限公司 中国	规格：DN150，采用热水专用复合管道	90	368	33120	
11	热水管道（2）	品牌：联塑 型号规格： DN110 生产厂家及国别：广东联塑科技实业有限公司 中国	规格：DN110，采用热水专用复合管道	20	185	3700	
12	热水管道（3）	品牌：联塑 型号规格：DN75 生产厂家及国别：广东联塑科技实业有限公司 中国	规格：DN75，采用热水专用复合管道	20	105	2100	
13	热水管道（4）	品牌：联塑 型号规格：DN50 生产厂家及国别：广东联塑科技实业有限公司 中国	规格：DN50，采用热水专用复合管道	240	75	18000	
14	热水管	品牌：联塑	规格：DN32，采用热水专用复合管道	220	58	12760	

	道 (5)	型号规格: DN32 生产厂家及国 别: 广东联塑科 技实业有限公 司 中国					
15	热水管 道 (6)	品牌: 联塑 型号规格: DN25 生产厂家及国 别: 广东联塑科 技实业有限公 司 中国	规格: DN25, 采用热水专用复合管道	220	42	9240	
16	热水管 道 (7)	品牌: 联塑 型号规格: DN20 生产厂家及国 别: 广东联塑科 技实业有限公 司 中国	规格: DN20, 采用热水专用复合管道	400	30	12000	
17	热水管 道管件	品牌: 联塑 型号规格: DN32-DN65 生产厂家及国 别: 广东联塑科 技实业有限公 司 中国	规格: DN32-DN65, 采用热水专用复合管道	1	28500	28500	
18	热水循 环管 (1)	品牌: 联塑 型号规格: DN100 生产厂家及国 别: 广东联塑科 技实业有限公 司 中国	DN100 镀锌钢管	15	125	1875	
19	热水循 环管 (2)	品牌: 联塑 型号规格: DN80 生产厂家及国 别: 广东联塑科 技实业有限公 司 中国	DN80 镀锌钢管	45	102	4590	
20	热水循	品牌: 联塑	DN50 镀锌钢管	12	86	1032	

	环管 (3)	型号规格: DN50 生产厂家及国 别: 广东联塑科 技实业有限公 司 中国					
21	热水循 环管 (4)	品牌: 联塑 型号规格: DN40 生产厂家及国 别: 广东联塑科 技实业有限公 司 中国	DN40 镀锌钢管	16	65	1040	
22	热水循 环管道 防腐	品牌: 联塑 型号规格: DN40-DN100 生产厂家及国 别: 广东联塑科 技实业有限公 司 中国	规格: DN40-DN100, 橡塑保温厚度 25mm, 外 包铝皮厚 0.3mm.。	1	6300	6300	
23	铁阀门	品牌: 鑫盛 型号规格: DN65 生产厂家及国 别: 浙江鑫盛机 电制造有限公 司 中国	规格: DN65	2	54	108	
24	铜阀门 (1)	品牌: 鑫盛 型号规格: DN40 生产厂家及国 别: 浙江鑫盛机 电制造有限公 司 中国	DN40	5	86	430	
25	铜阀门 (2)	品牌: 鑫盛 型号规格: DN32 生产厂家及国 别: 浙江鑫盛机 电制造有限公 司 中国	DN32	16	54	864	
26	铜阀门	品牌: 鑫盛	DN25	5	54	270	

	(3)	型号规格: DN25 生产厂家及国 别: 浙江鑫盛机 电制造有限公 司 中国					
27	涡轮蝶 阀 (1)	品牌: 鑫盛 型号规格: DN100 生产厂家及国 别: 浙江鑫盛机 电制造有限公 司 中国	DN100	2	230	460	
28	涡轮蝶 阀 (2)	品牌: 鑫盛 型号规格: DN65 生产厂家及国 别: 浙江鑫盛机 电制造有限公 司 中国	DN65	12	125	1500	
29	橡胶软 接	品牌: 鑫盛 型号规格: DN65 生产厂家及国 别: 浙江鑫盛机 电制造有限公 司 中国	规格: DN65	18	65	1170	
30	止回阀	品牌: 鑫盛 型号规格: DN65 生产厂家及国 别: 浙江鑫盛机 电制造有限公 司 中国	规格: DN65	6	120	720	
31	电磁阀	品牌: 鑫盛 型号规格: DN32 生产厂家及国 别: 浙江鑫盛机 电制造有限公 司 中国	规格: DN32	3	145	435	

32	Y型过滤器 (1)	品牌：鑫盛 型号规格： DN100 生产厂家及国 别：浙江鑫盛机 电制造有限公 司 中国	规格：DN100	4	265	1060	
33	Y型过 滤器 (2)	品牌：鑫盛 型号规格：DN50 生产厂家及国 别：浙江鑫盛机 电制造有限公 司 中国	规格：DN50	1	85	85	
34	自动排 气阀	品牌：鑫盛 型号规格：DN25 生产厂家及国 别：浙江鑫盛机 电制造有限公 司 中国	规格：DN25	6	35	210	
35	压力表	品牌：鑫盛 型号规格： DN15 生产厂家及国 别：浙江鑫盛机 电制造有限公 司 中国	规格：DN15	6	45	270	
36	电力配 件（不 含外接 电源）	国标 中国	安装必要水泵电线及控制信号线、辅材、耗材	1	5000	5000	
37	热水恒 温控制 系统	品牌：碧河 型号规格： BF-D110A 生产厂家及国 别：深圳市碧河 电气有限公司 中国	采用 NTC 热敏电阻测温，控制继电器的输出，控制温度范围可达到-45℃-110℃；可设备温控值及回差值，在制冷模式时，温度低于温控值-回差值时有较输出，达到温控制时停止输出，同时还需具备测温偏差矫正功能。电源设计方面需保证供电电源在 AC90V~250V 之间变化时控制器稳定、可靠、持续工作。	1	230	230	
38	空气能 及水箱	定制 中国	混泥土制作 1、场地清理与除草	50	700	35000	

基础



机械除草：采用手持式割草机或背负式喷雾设备清除地表植被，确保作业面无杂草、根系及有机残留物。

化学除草：喷洒广谱内吸性除草剂（如草甘膦，稀释比例 1:50），静置 3~5 日至植被完全枯死，避免再生。

2、场地平整与压实

粗平：使用挖掘机或推土机对场地进行初步整平，清除表层浮土、石块及残留根系。

精平：通过激光水准仪配合人工修整，确保地基标高误差±2cm，坡度符合设计要求（如排水坡度 0.5%）。

压实：采用 12t 以上振动压路机分层压实（每层厚度 30cm），压实度 90%（依据《建筑地基处理技术规范》JGJ79-2012）。

3、钢筋工程

绑扎工艺：按设计图纸铺设 HRB400 级螺纹钢，纵横向间距 20cm，搭接长度 35d（d 为钢筋直径），节点处采用 22#镀锌铁丝梅花形绑扎。

保护层控制：设置混凝土垫块（强度 C20），确保钢筋保护层厚度 4cm，避免露筋。

4、模板支设

模板选型：采用 18mm 厚覆膜木模板或钢模板，拼缝处贴双面胶带防漏浆。

加固系统：背楞使用 50mm×100mm 方木 @300mm，竖向支撑采用 Φ48mm 钢管 @600mm，斜撑角度 45°，确保浇筑时模板变形量 2mm/m。

5、混凝土浇筑与养护

材料配比：商品混凝土强度等级 C30，坍落度 120±20mm，水泥用量 300kg/m³，水胶比 0.50（依据《普通混凝土配合比设计规程》JGJ55-2011）。

浇筑工艺：分层浇筑（每层厚度 50mm），插入式振捣棒快插慢拔，振捣间距 40mm，至表面泛浆无气泡为止。

养护要求：终凝后覆盖土工布洒水养护 7d，

			保持表面湿润，抗压强度达 5MPa 前禁止上荷载。				
39	物联网水控机	 <p>品牌：正嘉合 型号规格：ZJH-SK200 生产厂家及国别：广西正嘉合科技有限公司 中国</p>	<p>1、工作电压 :DC 12V 2、额定功率：12W 3、待机功率：<3W 4、工作电流：<1A 5、待机电流：<0.25 6、防水等级：IP68 7、有无防拆卸：有 8、有无防漏水：有 9、有无防倒流：有 10、有无电磁阀防磁：有 11、有无表盘防磁攻击：有 12、有无表盘防穿孔：有 13、交互方式 微信/支付宝/CPU 卡/M1 卡 14、金融 IC 卡等多种方式 15、工作温度：0℃-90℃ 16、安装接口：DN15/DN20 17、计费精度：0.001 元 18、显示屏幕：LCD 显示（显示余额及消费过程） 19、是否支持脱机：支持 20、脱机存储数据：10 年以上 21、水压等级：1.6Mpa 22、组网方式：4G+蓝牙 23、数据上传方式：实时上传 24、管理平台：阿里云平台，一用一备 25、平台功能：具备电脑端和手机小程序端，可按权限管理运营管理 （含充值赠送、VIP 规则、优惠券规则、自助申请退款、 发布公告、故障报修）；财务管理（含运营汇总、日结明细、商户结算明细、分账明细查询、分账统计查询、区域结算明细、申请退款日志）；订单管理（含订单消费汇总、订单消费明细、充值明细查询、卡片消费明细、操作员消费）；用户管理（含账户管理、个人对账）；设备管理（含设备管</p>	250	380	95000	



			理、设备消费类型、联网设备查询、设备类型主图); 系统管理 (含操作员管理、区域管理、运营配置、区域管理员、故障主题) 平台安全性 :1、采用 https 加密访问, 使用 CA 证书保证平台安全性 2、采用阿里云服务器和阿里云数据库, 阿里云通过了多种国际安全标准认证, 包括 ISO27001、MTCS 等。安全合规性对于用户数据的私密性、用户信息的私密性以及用户隐私的保护力度都有非常严格的要求。阿里云数据库从防 DDoS 攻击、访问控制策略、系统安全、数据加密等多方面保证数据安全。 防复制措施 :使用虚拟钱包消费, 消费数据以数据库为准。 26、竞标人必须实现与学校现有收费系统完全兼容对接。				
40	水位控制系统	定制 中国	水位传感器等	1	1800	1800	
41	管道安装	国标 中国	人工费	1300	22	28600	
42	管道辅材	国标 中国	膨胀钉、螺栓、管道木托、防锈漆等安装辅材	1	5000	5000	
43	吊装运输费	国标 中国	设备运输、吊装费用	1	3000	3000	
44	水控机安装调试费	国标 中国	阀门+人工 水控机固定安装、水电管线连接	250	60	15000	
45	防雷装置系统	品牌: Wanpon 型号规格: WB-C40/2 生产厂家及国别: 深圳市万邦智慧科技有限公司 中国	本项目主设备安装在宿舍楼楼顶, 为了确保设备安全运行, 本项目采用“国标《建筑物电子信息系统防雷技术规范》(GB-50343-2012)《电子设备雷击保护导则》(GB-7450-87)《计算机房防雷设计规范》(GB-50174-93)《电子计算机场地通用规范》(GB/T-2887-2011)”设计标准(以下简称国标)。 为了确保项目达到要求: (1) 多点接地工程(电阻小于 4 欧姆) (2) 配电箱安装电涌保护防雷器装置; (3) 主设备等电位地网工程; (4) 竞标文件中必须提供有效的雷电防护装	1	680	680	

			置测试中心出具的《型式试验报告》。				
46	机组环境监测系统	 <p>品牌：诺朗 型号规格：诺朗 物联信息平台 软件[简称：环 境监测系统] V1.0 生产厂家及国 别：杭州诺朗科 技有限公司 中国</p>	<p>1、主机提供现场数据采集、数据处理功能，包含告警、监控、管理、报表、远程 WEB 查询及自诊断模块(VGA 显示器接口)，终身免费云平台，客户端 Android 与 ISO 系统。GSM 短信模块 SM-100，按照设定的策略，异常情况发送报警短信；GSM 卡中国移动/联通/电信 短信发送达 5000 条。</p> <p>2、直流电源供电，给前端设备供电。智能通讯转换器 NC1，RS485 转 TCP/IP 以太网转换，标配 RS485 接口。</p> <p>3、温湿度监控软件模块 SM_TH，实现温湿度数据软件接入。测湿范围：0~100%RH，精度±3%RH；测温范围：-10~50℃，精度±0.5℃；带 LCD 显示屏，RS485 接口。按检测范围 30 m²/个计算。</p> <p>4、智能通讯转换器 NC1，RS485 转 TCP/IP 以太网转换，用于将检测仪数据接入以太网传送至监控服务器。5 支持消防数字量输入采集模块 KTR-8052。支持消防监控软件模块，连接消防主机联动报警。</p> <p>6、支持非定位漏水报警控制器 KTR-PC-1，10m 感应绳 KTR-10M，固定胶贴 KTR-ST-1，数字量输入采集模块 KTR-8052，电源供应器 DC-12V/3A，非定位漏水监测协议模块 定制。支持烟雾传感器 KTR-MG825，8 路烟雾采集模块 KTR-8027，烟雾监控协议模块定制。支持雷达移动侦测传感器 KTR-MG852，雷达移动侦测采集模块 KTR-8059，雷达移动侦测协议模块定制。</p> <p>7、为确保所提供的软件产品均为合法授权、正版可追溯，竞标人在竞标文件中须附上软件著作权登记证书与厂家营业执照的复印件。</p>	1	980	980	
47	相关辅材及安装调试服务	<p>国标 中国</p>	<p>1、项目所需的相关辅材，如防锈漆、天那水、毛刷、手套、切割片、手磨片、电焊镜片、焊条、膨胀螺丝、开牙机机油、记号笔、尼龙绳、电焊镜片、液体生料带、玻璃胶、电工胶布、保温螺丝、2.5~10 平方铜鼻耳等相关辅材；</p> <p>2. 包含线管布置、相关配套设施设备布局改造安装、设备安装、调试及培训等。</p>	1	5000	5000	

总报价（人民币大写）： 陆拾伍万肆仟玖佰贰拾玖元整 （¥： 654929.00 ）

最终报价： 陆拾肆万玖仟元整 （¥： 649000.00 ）

交付时间： 自签订合同之日起 20 个日历天内全部货物交货验收并安装调试完毕

