

# 大庆市祥阁学校祥阁学校化学实验室项目中标（成交）明细

大庆市政府采购中心受大庆市祥阁学校委托，采用竞争性磋商进行采购祥阁学校化学实验室项目（项目编号：[230601]QC[CS]20230027）项目，中标（成交）供应商名称及中标（成交）结果如下：

## 一、合同包1（化学实验室项目）

1.1、中标（成交）供应商：大庆高普智维科技有限公司

1.2、中标（成交）总价：1,592,000.00 元

1.3、中标（成交）标的明细：

货物类

品目号	品目名称	货物名称	规格型号	品牌	产地	单价（元）	数量	单位	总价（元）
1-1	教学仪器	移动式讲台	DF/YDSJT89"规格：1200*600*900mm1.钢木结构1.1台面：采用12.7mm厚双面膜耐腐蚀实芯理化板制作，四角倒R15圆角。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能；1.2钢木结构：主框架采用40*40矩形管焊接而成，表面经酸洗磷化、纯环氧树脂塑粉高温固化处理，平整光滑，不允许有喷涂层脱落、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口等，切割、钻孔和倒角应去毛刺；1.3柜身：柜身为悬柜，基材为16mm厚E1级实验室专用三聚氰胺板制作，柜身可任意移出，便捷、灵活性强。可见截面均经过PVC封边；贴面和封边部件应严密、平整，不允许脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口，外表的圆角、倒棱应均匀一致；1.4正前方设置可移动置物架，放置教案和教具；1.5桌脚：采用静音医用万向轮。移动式讲台技术要求满足：GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件：1、台面、正视面板翘曲度：对角线长度1100, 1.0mm；2、台面、正视面板平整度0.2mm；3、底脚平稳性1.0mm；4、柜体邻边垂直度（正视面板、框架）：对角线长度1000, 长度差3mm；对边长度1000,对边长度差3mm。"	上海大风	上海市	1,650.00	2.00	张	3,300.00
1-2	教学仪器	教师演示讲台	DF/JST"规格：1800*700*900mm1.全钢结构；2.台面：采用12.7mm厚双面膜耐腐蚀实芯理化板制作，四角倒R15圆角。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能；3.柜体：采用1.0mm优质高强度镀锌钢板，采用CO2保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源位置；4.拉手：采用C型不锈钢拉手，造型独特美观；5.防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体；6.门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音；7.耐腐蚀连接件：采用专用连接组装件；8.不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落；9.防腐三节静音导轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音；10.固定桌脚：采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。教师演示讲台技术要求满足：GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件：1、台面、正视面板翘曲度：对角线长度1100mm, 0.5mm；2、台面、正视面板平整度0.1mm；3、底脚平稳性0.5mm；4、柜体邻边垂直度（正视面板、框架）：对角线长度1000mm, 长度差1.0mm；5、安全性：所有可拉伸的部件，应装配有效的限位装置，当其包括装载物在内质量超过10kg时，在拉手处施加200N的力，该部件不应被拉脱；或者在其前端面贴一警示标签，说明该部件易被拉脱；"	上海大风	上海市	7,000.00	2.00	张	14,000.00
1-3	教学仪器	实验室专用水槽	DF/SC规格：550*450*310mm,采用实验室专用高密度PP一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀，且利于台面残水自然回流，美观实用；具耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线等特点。	上海大风	上海市	200.00	2.00	只	400.00

品目号	品目名称	货物名称	规格型号	品牌	产地	单价 (元)	数量	单位	总价 (元)
1-4	教学仪器	三联位龙头	F3303鹅颈式实验室专用优质化验水嘴: 要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞, 表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯, 高头, 便于多用途使用, 可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸, 内有成型螺纹, 可方便连接循环等特殊用水水管。	润旺达	河北省武强县	400.00	2.00	套	800.00
1-5	教学仪器	实验室用洗眼器	DF/XYQ洗眼喷头: 采用不助燃PC材质压铸一体成形制作, 具有过滤泡棉及防尘功能, 上面防尘盖平常可防尘, 使用时可随时被水冲开, 并降低突然打开时短暂的高水压, 避免冲伤眼睛。	上海大风	上海市	650.00	2.00	付	1,300.00
1-6	教学仪器	化学学生实验桌	定制"★规格: 1200*600*780mm1.新型钢制结构★1.1台面: 采用12.7mm厚双面膜耐腐蚀实心理化板制作, 前面两角倒R30圆角, 后面两角倒R15圆角。台面后方卡入学生桌铝型槽内, 前方用预埋件与桌体固定。耐酸、耐碱、耐高温, 坚固耐用, 防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能。★1.2新型钢塑结构, 学生位镂空式, 符合人体工程学设计。专用书包斗ABS工程塑料一次性注塑成型结合, 成型尺寸410*330*120。镂空设计, 底部设有排水孔, 中间设挂凳卡。★1.3脚架: 采用多材质组合结构, 组合尺寸760*530*58mm, 定制81*55*2mm椭圆管采用模具一体成型为"Y"字型(没有二次焊接), 下开口采用磨具成型改性工程塑料材料装饰, 上端连接件采用铸铝一体成型, 上框采用20*30距形管焊接成型, 并用高强度内六角螺丝连接, 易碰撞处全部采用倒圆角, 产品款式要求整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。★1.4、后档水板采用105*14*2mm厚一体成型铝合金型材、左右堵头连接件采用铸铝件磨具一体成型, 固定台面不易脱落, 并用高强度内六角螺丝连接,易碰撞处全部采用倒圆角, 产品款式要求整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。★1.5、桌脚: 采用一体注塑模具成型, 后脚采用一寸定向轮, 方便移动, 前脚采用防滑调整脚, 同时可以与地面固定, 防止桌移动。并用专用注塑模具件装饰。★1.6、化学学生实验桌技术要求满足: GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件: 1.7、操作台台面理化性能: (1) 耐磨 mg/100r: 磨损值46.3; 表面情况: 素色: 磨350r后未出现露底现象; (2) 耐划痕: 1.5N, 划一周, 无整圈连续划痕; (3) 物理实验台面抗冲击: 冲击高度1m, 冲击凹坑直径3.4mm。"	上海大风	上海市	1,000.00	48.00	张	48,000.00
1-7	教学仪器	实验凳	定制"★1、规格: Φ315*450-500mm, 凳脚材质: 4个凳脚采用17×34×1.7mm 无缝钢管模具一次成型。全圆满焊接完成, 结构牢固, 经高温粉体烤漆处理, 螺旋升降式, 升降距离为50mm, 最高离地距离为500mm。Φ凳面直径315×高450-500mm, ★2、聚丙烯凳面材质: 采用聚丙烯共聚级注塑。表面细纹咬花, 防滑不发光, 凳面底部镶嵌4枚铜质螺纹, 采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。★3、脚垫材质: 采用PP加耐磨纤维增强塑料, 实心倒勾式一体射出成型 凳面与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上。实验凳技术要求满足: GB/T 3325-2017金属家具通用技术条件: 4、可溶性重金属: (1) 可溶性铅≤90mg/kg, 未检出; (2) 可溶性镉≤75mg/kg, 未检出。"	上海大风	上海市	130.00	96.00	张	12,480.00

品目号	品目名称	货物名称	规格型号	品牌	产地	单价(元)	数量	单位	总价(元)
1-8	教学仪器	智能控制系统控制柜	DF/KZG"智能控制柜: 内置总电源开关1个, 漏电保护器一个, 电源保护器1个, 单片机控制器及功能扩展模块1套, 单片机保护模块1个、急停控制系统1个, 工作指示灯系统1套(每个学生电一个指示灯, 老师随时掌握学生漏电保护器通短), 分组控制系统3套(电源控制系统、照明控制系统、给排水控制系统), 风机控制系统1套。(1) 电源控制系统: 可以对220V进行控制, 可以单独进行控制, 进行单选、全选、反选, 分组进行控制; (2) 照明控制系统可以对照明进行控制, 可以单独进行控制, 进行单选、全选、反选, 分组进行控制; (3) 给排水控制系统: 给水系统: 设有每个学生设有给水控制阀门, 可以对给水进行控制, 可以单独进行控制, 进行单选、全选、反选, 分组进行控制, 教师可以方便对全室供水系统进行控制, 学生功能板处设置给水接口, 接口与学生水槽柜采用优质硅胶软管连接, 接口均采用自动锁紧插拔式连接方式, 用时接上, 不用时可收起。自动排水系统: 所有排水由智能化控制系统集中控制, 学生功能板处设置排水接口, 接口与学生水槽柜采用优质硅胶软管(具有防酸、防碱、耐腐蚀功能)连接, 接口均采用自动锁紧插拔式连接方式(拔掉时没有污水流出), 用时接上, 不用时可收起; (4)、智能摇臂控制系统: 可以对摇臂进行控制, 可以单独进行控制, 进行单选、全选、反选, 分组进行控制; 智能摇臂升降系统技术要求满足: 1、外观要求: 各部件应进行防腐处理; 可触及部位应无毛刺, 飞边, 快口等缺陷; 外壳加工规整, 无明显敲击和机械损伤; 部件的定位应可靠, 不应有窜动、歪斜、工作卡阻等影响使用的缺陷; 2、主体金属材料硬度, HV: 技术要求180HV; 3、防护涂层的要求, $\mu\text{m}$ : 涂层表面光滑, 颜色、色泽应基本一致, 无气泡, 不脱落, 任意五点的平均厚度应100 $\mu\text{m}$ , 经2H铅笔硬度试验后, 涂层应无明显痕迹; 4、运行稳定性: 经升降200次试验后, 运行应无异常现象发生。(5) 通风控制系统: 采用风机矢量控制变频器: 应用空间电压矢量控制原理, 采用模块化设计、双CPU控制, 是集数字技术、计算机技术、现代自控技术于一体的高科技产品, 具有精度高、噪音低、转矩大、性能可靠等特点。主要参数指标为: 1.频率指示、异常指示、转速指示、状态指示等均由LED显示; 2.输入额定电压: 三相380V, $\pm 15\%$ ; 3.输入额定频率: 50/60HZ; 4.控制方式: 空间电压矢量控制; 5.输出频率: 1.00~400.0HZ; 6.过载能力: 150%额定电流; 7.保护功能: 输入缺相、输入欠压、直流过压、过载等。控制系统: 采用自主研发控制系统。智能系统控制柜技术要求满足: 1、标志: 调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号; 直流电压输出应能显示电压。2、电压调节范围, V: AC/DC: 0~24V。3、内部导线连接: 连线后应无应力; 黄绿双色线必须是接地端子, 部分固定牢固, 无松动现象。4、电压指示精度, V: 显示值与输出值之间的误差应在 $\pm 2\text{V}$ 以内。"	上海大风	上海市	19,000.00	2.00	台	38,000.00
1-9	教学仪器	顶装智能平台	DF/KZG32"规格: 10寸触摸屏。集中控制系统。可执行各分项分页控制; (1) 通风控制: 触摸数字无极变频控制, 具有频率数字显示功能, 可精确控制通风风量; (2) 供水控制: 集中控制整室给排水; (3) 照明控制: 分组控制整室照明; (4) 电源控制: 控制学生AC220V电源; (5) 摇臂控制: 可以实现单个控制, 可以集中控制, 可以任意组合控制。顶装智能控制平台技术要求满足: 1、标志: 调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号, 直流电压输出应能显示电压; 内部布线接线端子应有文字或符号明示; 2、内部导线连接: 连接后应无应力; 黄绿双色线必须是接地端子; 部件固定牢固, 无松动现象; 3、漏电保护: 输入端应有漏电保护断路器; 4、接地措施: 接地电阻0.1 $\Omega$ ; 绝缘电阻7M $\Omega$ ; 变压器、插座应可靠接地; 5、发热, K: 变压器在1.06倍额定电压(233.2V)工作至温度状态, 其绕组温升90K; 6、操作性: 试验后, 提环连接部位不应脱落、变形, 桶口部位不应产生永久性变形; 各组插座、开关工作有效, 无影响正常工作和安全的异常现象; 指示灯正常, 无闪烁、损坏现象; 电压指示正常, 无闪烁和损坏现象; 7、电压电流设置性能指示性: 电压按设定值输入确认后, 显示和输出应一致; 电压设定值与实际输出值得误差10%。"	上海大风	上海市	6,500.00	2.00	套	13,000.00
1-10	教学仪器	学生端分组控制系统	DF/FZKZ"可以对学生端模块的电源控制系统、照明控制系统、给排水控制系统、智能摇臂控制系统经行独立分组控制, 实现全选、反选、单选功能学生端分组控制系统技术要求满足: 1、标志: 调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号; 直流电压输出应能显示电压; 2、电压调节范围, V: AC/DC: 0-24V; 3、内部导线连接: 连接后应无应力; 黄绿双色线必须是接地端子, 部件固定牢固, 无松动现象; 4、电压指示精度, V: 显示值与输出值之间的误差应在 $\pm 2\text{V}$ 以内。"	上海大风	上海市	5,600.00	2.00	套	11,200.00

品目号	品目名称	货物名称	规格型号	品牌	产地	单价 (元)	数量	单位	总价 (元)
1-11	教学仪器	远程控制系	DF/KZCT"A、APP登入有网络注册功能,注册后登入系统操作,使用者忘记密码方便找回,同时方便升级系统,带来新的体验。B、能使用APP能控制总电源关闭;C、APP能显示当前温度、相对湿度及当前时间;D、使用APP能控制学生低压电源的交流电压,且电压值为实测值。如APP给学生交流3V,学生电源电压实测电压为3V;E、使用APP同时控制水电风光源开启与关闭,同时可以扩展功能(监控布防、空调控制等等)远程控制系统技术要求满足:1、标志:调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号;直流电压输出应能显示电压;2、电压调节范围,V.:AC/DC:0~24V;3、内部导线连接:连线后应无应力;黄绿双色线必须是接地端子,部分固定牢固,无松动现象;4、电压指示精度,V:显示值与输出值之间的误差应在±2V以内。"	上海大风	上海市	4,500.00	2.00	项	9,000.00
1-12	教学仪器	温湿度视	DF/WDJSQ"内置精密温湿度传感装置,实时监控房间内的温度和湿度,保障室内舒适的环境舒适性,在触摸屏中实时显示当前环境的温度和湿度。温湿度监视系统技术要求满足:1、标志:调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号;直流电压输出应能显示电压;2、电压调节范围,V.:AC/DC:0~24V;3、内部导线连接:连线后应无应力;黄绿双色线必须是接地端子,部分固定牢固,无松动现象;4、电压指示精度,V:显示值与输出值之间的误差应在±2V以内。"	上海大风	上海市	1,850.00	2.00	项	3,700.00
1-13	教学仪器	铝合金万	DF/XFZX"1.关节:高密度PP材质表面磨砂,优化了视觉美感和手握触感可360°旋转调节方向。2.关节密封圈:不易老化之高密度橡胶。在关节之间随着旋钮压力加大而产生阻尼效果。3.关节连接杆:304不锈钢双头锁杆。4.关节盖:高密度PP材质表面磨砂,一面嵌入铜质滚花螺母,四周采用自锁式倒扣拆装方便。5.关节松紧旋钮:高密度PP材质,内置微形平面推力不锈钢轴承,与关节连接杆锁合。6.铝合金万向罩口:直径253mm,高密度铝合金制成。防止做实验时着火出现危险。7.伸缩导管:4节直径60mm的6系专业抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金,表面做特氟龙表面处理,耐酸、耐碱、耐划痕。8.旋转关节:6系专业抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金,在下部设计增加旋转功能,内部设计PVC离合结构。9.扭簧:使用90度的4mm专用弹簧钢抗氧化处理,防止吸风罩整体滑下。10.安装后可根据使用需要达到三维360度任意转停,集气罩吸气角度360度任意转停。整体美观大方,吻合高水准专业实验室铝合金万向罩技术要求满足:外观要求,表面光洁,无毛刺,飞边等缺陷;铆接应饱满,光滑,无开裂等缺陷;塑料件成型完整,无明显色斑,缩痕、开裂等影响使用的不良现象;外形圆正,无缺角后机械损伤。"	上海大风	上海市	1,250.00	50.00	个	62,500.00
1-14	教学仪器	万向吸风罩底座	DF/DZ756固定底座:6系专业抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金,根据不同的组合方式可选择丝口和挂口结构,拆装方便。	上海大风	上海市	430.00	2.00	套	860.00
1-15	教学仪器	吊装通风系	DF/DZTFXT"规格:标准模块化组成,1200*300mm为一组。通风主管道、支管道均采用防腐PP塑料板焊接而成,主管道:300*400mm矩形风道;通风支管道:φ110圆型风道,接口采用专用胶固定后专用焊条焊接连接。"	上海大风	上海市	490.00	26.00	套	12,740.00

品目号	品目名称	货物名称	规格型号	品牌	产地	单价(元)	数量	单位	总价(元)
1-16	教学仪器	室外行程通风系统	DF/SNTFXT"采用防腐蚀PP材质,整体焊接成型,具有整体结构性能好、严密性高等优点。同时具有耐酸碱性能。规格:500*250mm。管卡采用碳钢制作,表面经镀铬处理,具有耐腐蚀、防火、防潮等功能。室外行程通风系统技术要求满足:外观要求:表面光洁,无毛刺、飞边等缺陷;铆接应饱满、平滑,无开裂等缺陷;塑料件成型完整,无明显色斑、缩痕、开裂等影响使用的不良现象;外形圆正,无缺角后机械损伤。"	上海大风	上海市	13,500.00	2.00	套	27,000.00
1-17	教学仪器	防腐风机	DF/FJ560"结构:防腐风机。(1)功率:5.5KW。风量:7100-13500m <sup>3</sup> /h。风压:926-735Pa。噪音:55dB(A)。室内换气次数:20次/h。终端流速:11.3米/秒整个通风系统均为中压系统(500Pa<P≤1500Pa=,低压系统(P≤500Pa),主管内风速约8-14米/秒(m/s),支管内风速约6-8米/秒(m/s)。(2)每台通风设备都可以独立操作,相互之间不受影响。(3)气流组织合理,排气顺畅,无气味溢出、气体排放符合国家规定排放标准。(4)通风系统主管内壁光滑,以降低噪声向室内传播,同时管井外壁应同室内装修保持一致,美观耐用防腐风机技术要求满足:1、电源线:输入的导线截面面积应0.75mm <sup>2</sup> ;导线与风机的连接应能经受49N,1min拉力试验,试验后不影响正常使用;长度L:1000mm;2、运行性能:AC198V时,三次启动均应能正常工作;运行平稳,无异常杂音;3、防护要求:外壳的材料应由防腐材料制成,检测结果:外壳的材料应由防腐材料制成;固定件应经表面防腐处理;外壳经0.5J冲击试验三次后,应无破裂等异常现象;4、耐电压要求:应能承受1000V,1min的电压试验,不应击穿或闪络;5、绕组温升,K:绕组温升应:90K。"	上海大风	上海市	13,500.00	2.00	套	27,000.00
1-18	教学仪器	智能升降系统	DF/SJXT"动力采用为直流24V减速低压电机,连接杆采用DN60*1.8mm专用铝合金模具一体成型,内部水电分离,功能模块采用模具一体成型,功能模块可安装高低压电源(低压电源为交直流,可以显示交直流电压)、急停开关,可选配网络及上下水模块,同时可以扩展煤气等模块。系统自带障碍物保护功能,当摇臂在运动的过程中遇到障碍物时会自动复位;摇臂在运动的过程中供应模块的电源处于断电状态。智能摇臂升降系统技术要求满足:1、外观要求:各部件应进行防腐处理;可触及部位应无毛刺,飞边,快口等缺陷;外壳加工规整,无明显敲击和机械损伤;部件的定位应可靠,不应有窜动、歪斜、工作卡阻等影响使用的缺陷;2、主体金属材料硬度,HV:技术要求180HV;3、防护涂层的要求,μm:涂层表面光滑,颜色、色泽应基本一致,无气泡,不脱落,任意五点的平均厚度应100μm,经2H铅笔硬度试验后,涂层应无明显痕迹;4、运行稳定性:经升降200次试验后,运行应无异常现象发生。采用标准模块化组成,1200*720*195mm为一组;外形及材质:主框架采用航空飞碟式设计2mm厚铝合金模具成型表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理,舱体下部采用镀锌钢板配色成型,左右装饰条采用实验室专用铝合金模具型材,表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。具有阻燃性强和耐酸碱、耐腐蚀,光泽度好,美观大方。采用ABS材质,模具一体成型。模块内部采用双层设计,水电隔离设计,相互不干扰,保证设备安全可靠。模块内预留高压、低压、网络、上下水接口位置。集成功能模块舱体技术要求满足:1、外观:技术要求,表面光洁,形状规正,不应有毛刺,快口等现象;组件结合接缝平整,间隙应基本一致,无明显高低差和缝隙不一的现象;2、涂层要求,μm。主体的内外外面均应做涂层处理;涂层色泽均匀一致,无气泡,流挂,露底等缺陷;外表面任意五点的平均厚度应80μm;3、切边口:光滑,无裂边、锐边、皱折等现象;4、焊接:焊接牢固,焊点圆正,无虚焊、尖角、穿孔等现象。"	上海大风	上海市	5,400.00	24.00	套	129,600.00
1-19	教学仪器	电源供应模块	DF/DY1230"接收智能化控制系统控制,内含新国标插座。可以分组或独立控制电源供给。1、教师主控型,学生低压电源都可接收主控电源发送的锁定信号,在锁定指示灯点亮后,学生接收老师输送的设定电源电压,教师锁定时,学生自己无法操作,这样可避免学生的误操作。可以分组或独立控制;2、学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温的PC亮光薄膜面板,学生电源的控制采用按钮式按键,可以随意设置电压,贴片元件生产技术,微电脑控制,采用1.38寸液晶显示电源学生交直流电压;3、学生交流电源通过上下键0~24V电压,最小调节单元可达1V,额定电流2A;4、学生直流电源也是通过上下键选取,调节范围为1.5~24V,分辨率可达0.1V,额定电流2A。采用485网络模块接口,不含网络布线。电源供应模块技术要求满足:1、标志:调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号;直流电压输出应能显示电压;2、电压调节范围,V:AC/DC:0~24V;3、内部导线连接:连线后应无应力;黄绿双色线必须是接地端子;部件固定牢固,无松动现象;4、电压指示精度,V:显示值与输出值之间的误差应在±2V以内。"	上海大风	上海市	600.00	48.00	组	28,800.00

品目号	品目名称	货物名称	规格型号	品牌	产地	单价（元）	数量	单位	总价（元）
1-20	教学仪器	学生端防堵反冲洗装置	DF/XSDFUFA7"给水采用4分PVC水管，具有耐酸碱、防爆的特性，水管之间接头采用金属连接件，安装自来水大流量反冲前置过滤器，避免自来水水质不干净；排水采用内置钢丝PVC水管，防止水泵工作时水管负压变形，水管之间接头采用金属连接件。学生端防堵反冲洗装置技术要求满足：JC/T932-2013卫生洁具排水配件：1、加工与装配：塑料件表面不得有明显的波纹、黏结痕、明显的擦划伤，修饰损伤等缺陷；塑料存水弯色泽应均匀，不得有分解变色线；螺纹表面应光洁，不得有凹痕，断牙等明显缺陷；装配好的排水配件应连接牢固、无松动；动作应灵活、无卡阻现象；2、外观：产品外表面的尖棱，飞边，毛刺应清除干净；3、密封性能，排水配件操作机构密封性能，打开排水装置，封堵末端排水口，在排水装置进水口处施加150mm水柱的静水压，并保持5min，排水配件反复启闭3次后，操作机构应无渗漏。"	上海大风	上海市	750.00	24.00	套	18,000.00
1-21	教学仪器	学生端给排水接口	DF/XSDDPAK1PVC材质,具有耐酸碱，拔插轻松，不生锈；即插即用，带自动锁紧插功能，即使在供水排水工作时，随时拔掉接口不会有任何滴漏现象。	上海大风	上海市	800.00	48.00	套	38,400.00
1-22	教学仪器	自动给排水系统	DF/PS45"采用自主研发，当给水开关打开时，排水自动启动，水槽水低位时，排水自动关闭，设定时间内自动检测排水管水位，当排水管有水时，排水自动抽完，如果排水管未检测到水，水泵自动关闭。自动给排水系统技术要求满足：1、不锈钢制品感官要求：调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号；直流电压输出应能显示电压；2、电压调节范围，V:AC/DC:0~24V；3、锅盖与锅身配合：连线后应无应力；黄绿双色线必须是接地端子，部分固定牢固，无松动现象；4、电压指示精度，V:显示值与输出值之间的误差应在±2V以内。"	上海大风	上海市	6,400.00	2.00	套	12,800.00
1-23	教学仪器	全新塑水槽柜	DF/SCG1"1、尺寸：438*600*855mm双口；2、结构：三段组合式结构，分为水槽、柜体、地脚三部分；3、水槽：采用具有抗弯曲、抗拉伸、抗压强度；不导电、抗老化、耐高温、耐腐蚀、性能稳定、具备良好的阻燃性GFRP纤维增强塑料，内外双层设计，模具一次成型。水槽后侧台面上设计有点状的沥水点，水槽前沿高度低于两侧及后部70mm，为不同年级段的使用者提供便利。底部带S弯防臭设计，可接触面都做圆角处理，无安全隐患。水槽后部有设计三级滤网设计，保证下水的流畅性。不锈钢上下水面板，自带上下快速接口。4、内置式扬程水泵，新型环保增压水泵，不生锈，无铅无重金属，无毒无味，符合饮用水标准；电压，24V，功率，60W，流量，12L/min，高效节能，安装体积小；具有防水，防漏电，防腐蚀，防空转，自带止回阀功能。5、柜体：采用1.0mm优质高强度镀锌钢板制作，经切割、圆角折弯、焊接、打磨成型，表面经环氧树脂喷涂处理，耐酸碱；柜门圆弧设计。6、地脚：采用PP材质，磨具一次成型，耐酸碱。全新塑水槽柜技术要求满足：1、外观要求：外表面光洁，色泽清晰，人体触及部位应无毛刺，快口，棱边等缺陷；金属件均应进行电镀，喷涂等防腐处理；金属件成型完整，无裂纹，凹坑、皱折等缺陷；塑料件色泽一致，无缺角、回料斑、缩痕、溢料、变形等缺陷；2、焊接要求：焊点美观，焊接可靠，平整，无穿孔等不良现象；3、平整性：底座与上台面定位应可靠，平整，连接件无松动，歪斜等装配缺陷；底平面和台面的高低差4mm；4、封闭门盖要求：安装，拆卸便利，各卡口定位有效可靠，安装后应平整，不应有自行脱落和翘曲现象。双联定制型鹅颈式实验室专用水嘴；鹅颈出水管采用直径25mm铜质加厚铜管弯制成型，铜质出水水咀采用螺纹式安装，可方便拆卸；开关手柄采用PP旋转式手柄，两个出水鹅颈可以向前折叠，不用时可以掩藏在水槽柜内。上水接口自带成型螺纹，可方便连接上水软管。"	上海大风	上海市	1,300.00	24.00	套	31,200.00

品目号	品目名称	货物名称	规格型号	品牌	产地	单价 (元)	数量	单位	总价 (元)
1-24	教学仪器	主架舱体防尘检修板	DF/ZJC4875采用1.0mm优质高强度镀锌钢板,采用那个CO2保护焊焊接,打磨处理,表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理(烤漆膜厚度平均值70μm);造型独特美观,检修方便。	上海大风	上海市 上海大风实验 室设备有限公司	200.00	24.00	组	4,800.00
1-25	教学仪器	智能灯光照明装置	DF/JZDEN"接收智能化控制系统控制,功能面板采用1170*85mm,配置LED日光灯1根,每根15W,灯罩采用ABS一次成型,设计安装磨砂透明均光板,不仅能使光线扩散均匀更能起到安全防护作用。智能灯光照明装置技术要求满足:1、标志:调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号;直流电压输出应能显示电压。2、电压调节范围,V:AC/DC:0~24V;3、内部导线连接:连线后应无应力;黄绿双色线必须是接地端子,部件固定牢固,无松动现象。4、电压指示精度,V:显示值与输出值之间的误差应在±2V以内。"	上海大风	上海市 上海大风实验 室设备有限公司	300.00	24.00	组	7,200.00
1-26	教学仪器	智能控制系统线路	DF/ZNKZXL"模块化设计,每组模块间采用活接式连接,方便安装、检修。采用2.5mm <sup>2</sup> 电线进行系统布线。模块化设计,每组模块间采用活接式连接,方便安装、检修。采用1.mm <sup>2</sup> 屏蔽电线进行系统布线。"	上海大风	上海市 上海大风实验 室设备有限公司	3,000.00	2.00	项	6,000.00
1-27	教学仪器	给排水管路	定制"给水主管选用φ20-32mmPP-R给水管,模块化设计,每组模块间采用活接式连接,方便安装、检修。排水管选用加厚φ50-75mmPVC-U国标管(具有防酸、防碱、耐腐蚀功能),模块化设计,每组模块间采用活接式连接,方便安装、检修。"	上海大风	上海市 上海大风实验 室设备有限公司	5,000.00	2.00	项	10,000.00
1-28	教学仪器	安装辅件	定制"采用ABS材质,模具一体成型。能隐藏水电通风管道及电线,采用PVC材质,方便检修。采用碳钢丝杠及专业连接件、直角座、龙骨架连接件、吊装挂件、安装连接板等。采用双槽钢横梁吊装方式,减少楼板承重,防止左右晃动,可进行上下、左右的平衡调节,实验功能板离地2m左右,主要辅件有:槽钢等"	上海大风	上海市 上海大风实验 室设备有限公司	5,000.00	2.00	间	10,000.00

品目号	品目名称	货物名称	规格型号	品牌	产地	单价(元)	数量	单位	总价(元)
1-29	教学仪器	系统调试	定制"系统调试: 1、吊顶式系统采用模块化结构设计, 采用吊装安装方式; 2、系统结构调试; 3、系统控制调试; 4、通风系统调试; 5、给排水调试; 6、供电系统调试; 7、照明系统调试。"	上海大风	上海市	4,000.00	1.00	项	4,000.00
1-30	教学仪器	准备台	DF/ZBT"规格: 2400*600*800mm1.钢木结构; 2.台面: 采用12.7mm厚实实验室专用理化板,周边加厚至25.4mm,倒圆角处理.,防强酸强碱, 耐磨耐高温; 不含任何有毒物质, 无辐射, 受热不产生有毒气体和物质; 3.柜身: 柜身为悬柜, 基材为16mm厚E1级实验室专用三聚氰胺板制作。可见截面均经过PVC封边; 贴面和封边部件应严密、平整, 不允许脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刀口, 外表的圆角、倒棱应均匀一致; 整体采用组合式柜体, 含座人空位; 4.钢架部分: 主框架采用40*60*1.5mm优质方管, 焊接成型, 表面经酸洗磷化、纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 平整光滑, 不允许有喷涂层脱落、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刀口等, 切割、钻孔和倒角应去毛刺; 5.导轨及铰链: 优质三节静音导轨及大弯铰链, 抽拉及开合次数500万次; 6.拉手: 铝合金条形暗拉手; 7.可调脚: 采用ABS专用注塑可调脚, 金属螺杆, 高度可调节, 防滑减震; 准备台技术要求满足: GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件: 1、台面、正视图板翘曲度: 对角线长度1100, 1.0mm; 2、台面、正视图板平整度0.1mm; 3、底脚平稳性1.0mm; 4、柜体邻边垂直度(正视图板、框架): 对角线长度1000, 长度差1mm; 对边长度985,对边长度差1mm; 5、位差度: 门与框架相邻两表面间的距离偏差(非设计要求的距离) 1.0mm; 门与门相邻两表面间的距离偏差(非设计要求的距离) 1.0mm; 抽屉与框架相邻两表面间的距离偏差(非设计要求的距离) 1.0mm; 抽屉与抽屉相邻两表面间的距离偏差(非设计要求的距离) 1.0mm。"	上海大风	上海市	4,000.00	1.00	张	4,000.00
1-31	教学仪器	全新钢塑水槽柜	DF/SCG1"规格: 450*600*810mm 水槽柜: 整体采用三段式结构, 前部凸起, 采用实验室专用一次成型的绿色环保材质, 背板和侧板采用1.0MM厚高强度镀锌钢板后两侧圆弧形设计, 前部门板两侧圆弧形设计, 底座为专用一次成型绿色环保材质。内部钢框支撑, 要求无毒无味, 防水防潮, 不生锈, 承重力强, 可重复拆卸拼装, 专用连接件拼装。全新钢塑水槽柜技术要求满足: 1、外观要求: 外表面光洁, 色泽清晰, 人体触及部位应无毛刺, 快口, 棱边等缺陷; 金属件均应进行电镀, 喷涂等防腐处理; 金属件成型完整, 无裂纹, 凹坑、皱折等缺陷; 塑料件色泽一致, 无缺角、回料斑、缩痕、溢料、变形等缺陷; 2、焊接要求: 焊点美观, 焊接可靠, 平整, 无穿孔等不良现象; 3、平整性: 底座与上台面定位应可靠, 平整, 连接件无松动, 歪斜等装配缺陷; 底平面和台面的高低差4mm; 4、封闭门盖要求: 安装, 拆卸便利, 各卡口定位有效可靠, 安装后应平服, 不应有自行脱落和翘曲现象。鹅颈式实验室专用优质化验水嘴: 要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞, 表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯, 高头, 便于多用途使用, 可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸, 内有成型螺纹, 可方便连接循环等特殊用水管。水槽为整体模具一体成型, 尺寸450*600*250, 并设有溢水口, 底部带S弯除臭设计, 与地面下水管密封连接; 水柜内前方设置检修门, 整体可拆卸背板, 便于维修。pp一体化水槽技术要求满足: QB/T 2658-2017 卫生设备用台盆; 1、外观: 产品使用表面应光滑顺畅, 不应有划伤、裂纹、气泡、爆边等明显缺陷; 2、抗负载: 试验后不应有裂纹、破裂、或永久性变形, 但直接受力点的变形不视为不合格; 3、耐化学腐蚀和耐污染性能: 试验后, 测试面不应出现不可消除的不良, 如污点、损坏等; 多功能实验下水装置技术要求满足: JC/T 932-2013 卫生洁具排水配件: 1、加工与装配: 塑料件表面不得有明显的波纹、黏结痕、明显的擦划伤、修饰损伤等缺陷。塑料存水弯色泽应均匀, 不得有分解变色线; 螺纹表面应光洁, 不得有凹痕、断牙等明显缺陷; 装配好的排水配件应连接牢固、无松动; 动作应灵活、无卡阻现象; 2、外观: 产品外表面的尖棱、飞边、毛刺应清除干净; 3、密封性能: 排水配件操作机构密封性能: 打开排水装置, 封堵末端排水口, 在排水装置进水口处施加150mm水柱的静水压, 并保持5Min, 排水配件反复启闭3次后, 操作机构应无渗漏。"	上海大风	上海市	1,500.00	1.00	套	1,500.00
1-32	教学仪器	实验室专用试剂架	DF/SJ84"规格: 2200*200*750mm 1.铝合金结构, 表面喷涂高温固化匀乳白环氧树脂喷涂处理, 具有较强的耐蚀性能, 上下带塑胶模具堵头。2.试剂架立柱截面尺寸: 42mm*82mm,型材壁厚1.2mm; 试剂架立柱双面升降槽, 侧面双面镶嵌另色色条。3.试剂架托架1.0mm高强度镀锌钢板, 一次性冲压成型; 试剂架护栏: 护栏壁厚1.2mm, 单面镶嵌另色色条。4.立杆牢固固定于C型钢架底端, 层板采用8mm厚的玻璃, 安装后用户可根据试剂大小上下高低无级调节。"	上海大风	上海市	2,300.00	1.00	组	2,300.00



品目号	品目名称	货物名称	规格型号	品牌	产地	单价(元)	数量	单位	总价(元)
1-33	教学仪器	药品柜	DF/YPG123"规格: 1000*500*1970mm 1.PP材质。2.柜体: 侧板、顶底板采用改性PP材料增加强度, 注塑模一次性成型, 表面沙面和光面相结合处理, 保证柜体之坚固及密封性, 耐腐蚀性强。3.下储物柜门: 内框采用改性PP材质注塑模一次成型, 外嵌4.6mm厚钢化烤漆玻璃。4.上柜视窗们: 内框采用改性PP材质注塑模一次成型, 外嵌4.6mm厚钢化烤漆玻璃, 中间烤漆镂空制作。5.层板: 上部配置两块活动层板, 下部配置一块活动层板, 层板全部采用改性PP材质注塑模一次成型, 表面沙面和光面相结合处理, 四周有阻水边, 底部镶嵌钢质横梁, 承重力强。整体设计为活动式, 可随意抽取放在合适的隔层, 自由组合各层空间。6.门把手: 采用经过改性PP材质注塑模一次成型, 与柜门平行, 开启方便。7.门铰链: 采用经过射出成型的PP材料制成, 耐腐蚀性好。8.螺丝: PP材质, 可选不锈钢304材质。9.备注: 可以用于各种腐蚀性化学品的储存, 如硫酸、盐酸、硝酸、乙酸、硫磺酸等。"	上海大风	上海市	3,000.00	2.00	个	6,000.00
1-34	教学仪器	仪器柜	DF/YQG1"规格: 1000*500*1970mm 1.PP材质。2.柜体: 侧板、顶底板采用改性PP材料增加强度, 注塑模一次性成型, 表面沙面和光面相结合处理, 保证柜体之坚固及密封性, 耐腐蚀性强。3.下储物柜门: 内框采用改性PP材质注塑模一次成型, 外嵌4.6mm厚钢化烤漆玻璃。4.上柜视窗们: 内框采用改性PP材质注塑模一次成型, 外嵌4.6mm厚钢化烤漆玻璃, 中间烤漆镂空制作。5.层板: 上部配置两块活动层板, 下部配置一块活动层板, 层板全部采用改性PP材质注塑模一次成型, 表面沙面和光面相结合处理, 四周有阻水边, 底部镶嵌钢质横梁, 承重力强。整体设计为活动式, 可随意抽取放在合适的隔层, 自由组合各层空间。6.门把手: 采用经过改性PP材质注塑模一次成型, 与柜门平行, 开启方便。7.门铰链: 采用经过射出成型的PP材料制成, 耐腐蚀性好。8.螺丝: PP材质, 可选不锈钢304材质。9.备注: 可以用于各种腐蚀性化学品的储存, 如硫酸、盐酸、硝酸、乙酸、硫磺酸等。"	上海大风	上海市	3,000.00	1.00	个	3,000.00
1-35	教学仪器	通风柜	DF/TFT21"规格: 1500*850*2350mm 1.结构组合: 采用三段组合式柜体, 上部柜体(通风柜), 中间(操作台面), 下部柜体(内含单侧独立抽气式组成柜及另侧独立水、电、气体管线系统容纳柜设计; 2. 外壳: 采用厚1.0mm优质高强度镀锌钢板冲压成型制作, 表面经耐酸碱环氧树脂喷涂处理; 3. 内壳: 采用5mm厚耐酸碱、耐高温的抗倍特板制作; 4. 台面: 要求采用12.7mm厚实芯理化板, 边缘呈圆弧形, 结构坚固致密, 能抗强冲击, 耐强酸碱, 耐高温, 更具有良好的承重性能; 5. 照明: 采用30W日光灯, 并设有5mm厚磨砂玻璃; 6. 拉手: 采用ABS注塑; 7. 气流板: 采用5mm厚抗倍特板经环氧树脂静电喷涂, 安装位置与角度需使排气分布均匀, 无死角, 在标准状况下, 导流板上方与中、下方出风口排风量比例各约50±10%, 以确保不同比重之气体均能有效排除, 另并具手动可调排风量比例设计, 可提高中、下方出风口排风量比例至80%以上; 8. 化验水斗: 采用PP制作, 耐酸碱一体成型小水杯; 9. 化验水咀: 采用实验室专用单口烤漆水咀; 10. 窗口: 采用5mm厚的防爆钢化玻璃。内部采用垂体平衡装置, 可以停留在上下任何位置; 11.液晶控制系统: 通风柜控制器以微控制器为核心, 采用模块化设计, 其主要特点是功能完备, 结构简单, 界面清晰, 操作容易。"	上海大风	上海市	7,000.00	1.00	台	7,000.00
1-36	教学仪器	通风系统	定制2200风量,380V; De500/300*250H, 软质PVC; 室内管道, 采用防腐蚀PP材质, 具有整体结构性能好、严密性高等优点大小管道组成, 各支管风速7.5m/s; 4m*3+2.5m*2; 电箱尺寸300*400*200mm, 2.2KW,3个点; 内含380V空开交流接触器, 含时控开关(手动、自动可以切换); 含风管安装及支架, 安装螺杆, 密封垫; 标准化安装、现场安装机具。	上海大风	上海市	12,000.00	1.00	套	12,000.00

品目号	品目名称	货物名称	规格型号	品牌	产地	单价(元)	数量	单位	总价(元)
1-37	理化实验教学管理平台	理化实验教学管理平台	<p>V1.0★1、系统支持理化生实验考试整个流程中的考试执行业务。支持接收考务平台下发的考务数据，回收、校验考生答卷并进行上传，并为监考端、考生端提供数据接口。★2、支持考点上报的功能。支持上报实验室信息，为考务平台提供数据。★3、支持管理各考试软件（监考系统、考生APP、现场评分APP）的功能。支持导入考试软件的安装包，为考试软件的自动更新提供数据接口。★4、支持查看考务信息。可以查看考生信息、批次信息、试题与考试细则信息等考试数据。可以导出管理账号（包含主考官、监考教师、抽签教师、评分教师）、批次签到表、考生名单、实验器材清单等考试文件。★5、支持补考管理的功能。可以查看异常考生的名单（缺考、设备异常、违纪），可以安排异常考生进行补考，并且导出补考考生名单、签到表等文件。★6、支持考生抽签的功能。支持对每个考场、每个批次的考生进行抽签，也支持将所有批次一次性抽取完毕。★7、可以将抽签结果投射到大屏展示，支持导出考生座位条。★8、系统支持本校统一考试或多校联考，并提供从命题组卷到成绩分析的考试全流程组织功能。★9、支持智能编排功能。系统会根据试卷情况、考位情况自动生成试卷及考生编排方案。支持标准及异形（如某一行少一个考位）考场的编排。智能编排可确保多套试卷的情况下相邻考位的试卷不同。★10、支持考中巡查功能。巡查人员可实时拉取查看某考场监控摄像头或某考位的考生摄像头。★11、支持在线、离线导入考务数据的功能。提供自动同步数据和手动导入数据两种导入方式。★12、支持考试结束后自动获取阅卷数据，无需人工导入。★13、支持单评模式、多评仲裁模式等多种阅卷模式。支持现场现评的评分数据（含小分）的导入，并参与仲裁。★14、提供多维度进行质量监控，包括工作量统计、进度统计、误差分析、阅卷对比分析、评分轨迹查询等。★15、支持以仲裁、问题卷处理、抽检、回评等方式对评分过程进行质量管控，分差过大时，自动进入仲裁环节。★16、支持可视化的阅卷进度情况、安全预警、阅卷成果分析、各个实验成绩分析、给分偏离图等，从而把控整个阅卷工作。★17、支持查看并导出抽签结果，支持通过标签打印机打印抽签结果，为每一位考生打印考生座位条。18、支持实验室考点管理功能。可以设置座位布局、IP地址等实验室信息。可以对实验室进行新增、修改、删除或查看详情的操作。19、支持展示考场内设备在线/离线情况，并能查看考生摄像头的实时画面。支持对考生终端进行重启、解绑和清除答卷缓存的控制。20、支持展示答卷收集情况统计数据等，支持查看考试违纪情况的统计数据，包括设备异常、缺考、作弊、违纪的人数统计和考生名单，支持查看设备运行情况统计数据。"</p>	佳发教育	成都市	107,000.00	1.00	套	107,000.00
1-38	通用服务器	通用服务器	<p>SH201-D08R-G3"1.国产品牌，平台的硬件、结构和固件全自研生产。2.处理器配置1颗CPU，每颗CPU核心数16核，每颗CPU主频2.5GHz，每颗CPU三级缓存32MB。3.内存配置64GB DDR4 3200MHz内存，支持32个内存插槽，最大可支持4TB内存容量。4.网络板载双口1G网卡和双口千兆网络。5.PCIE扩展：10个PCIE插槽，最大支持10个PCIE 3.0扩展槽，1个OCP3.0 x8，不使用线缆和扩展卡。6.存储配置1块4TB/SATA/HDD 3.5寸硬盘，最大支持12个热插拔NVME SSD，后置硬盘模组最大支持4块3.5英寸SATA/SAS硬盘或4块2.5寸SAS/SATA/NVMe硬盘。7.风扇配置4个热插拔N+1冗余风扇。8.电源配置2个550W标准电源，支持1+1冗余。9.其他IO 1个VGA接口，2个USB接口，1个管理网口位于机箱后部。11.机箱长度760mm。"</p>	国鑫	深圳市	45,000.00	1.00	台	45,000.00
1-39	网络流媒体存储平台	网络流媒体存储平台	<p>JF-MVR024KB"1、支持SAS多级级联，保障了系统存储容量的易扩展性；2、高性能多核处理器，保障了海量数据处理的稳定性；3、采用模块化、抽拉式、无线缆设计，保障了系统易维护性；4、支持SBB2.0国际标准架构，方便产品维护和升级；5、支持Raid0、Raid1、Raid5、Raid6、Raid10、Raid50、Raid60、SRAID、JBOD；6、支持全局热备和局部热备；支持逻辑卷的动态在线扩展；7、支持SRAID功能，保证磁盘数据的安全性，确保数据的完整；8、支持RAID误操作恢复功能，防止磁盘被误操作导致数据丢失，增加数据安全性；9、支持对磁盘进行使用前预检和使用中巡检，提前预防，及时报警；10、支持同个存储服务器和不同存储服务器间的磁盘漫游，保证磁盘中的数据不丢失；11、自动识别磁盘的剩余空间容量，根据用户的数据存储需求，可划分多个容量不同的数据存储空间；12、多项磁盘保护策略和RAID先进技术，保障数据的安全可靠；13、当磁盘处于非工作状态下，进入休眠状态，进行读写操作时可被唤醒，增加磁盘寿命；14、支持视频流直存功能，减少流媒体服务器的成本；15、支持标准iSCSI协议存储；16、支持N+M集群，确保整个集群环境的稳定；17、针对关键重要的视频，提供对实时流和历史视频进行加锁，确保不被循环覆盖；18、支持图片直存，可配合智能前端设备使用；19、支持智能风扇调速；20、5个RJ45网络接口（1个千兆管理电口，4个千兆数据电口）、2个光纤接口（2个万兆数据光口）、可扩展4个RJ45接口（4个千兆数据网口）、1个RS-232接口、2个SAS 3.0接口、1个eSATA接口、2个USB3.0接口、2个USB2.0接口、1个HDMI接口，36个硬盘接口。21、丢帧报警功能检验：支持对实时流视频进行检查，检查到视频丢帧时以发出报警并记录报警日志。22、冗余录像功能检验：支持冗余录像功能，支持多码流冗余存储。23、工作模式共存功能检验：支持IPSAN模式、NAS模式、视频流模式、图片直存模式同时存在。24、只读盘功能检查：支持单盘或RAID盘设置为只读盘，使新数据无法写入、但可正常读取。25、支持MPEG4、H.264、H.264H、H.264M、H.264B、H.265、SVAC、MJPEG编码格式的前端设备接入并对主、辅码流进行录像。"</p>	佳发教育	成都市	75,000.00	1.00	台	75,000.00

品目号	品目名称	货物名称	规格型号	品牌	产地	单价（元）	数量	单位	总价（元）
1-40	教学仪器	红外高清半球摄像机	JF-NC302RP-K"★1、采用高性能两百万像素1/3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200万（1920×1080）@25fps。★3、支持H.265编码，压缩比高，超低码流。★4、支持智能红外功能：当开启红外灯光功能后，能根据所射目标距离自动调节红外辐射功率，红外距离50米。★5、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。★6、支持ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境。★7、支持多类报警：无SD卡、SD卡空间不足、SD卡出错、网络断开、IP冲突、移动检测、视频遮挡、非法访问、安全异常、外部报警等。★8、支持插拔256G SD卡。★9、支持DC12V/POE供电方式，支持DC12V电源返送。★10、支持IP66防护等级。★11、支持宽动态，宽动态能力142.8。★12、设备具有抗静电、磁场、浪涌、电脉冲干扰能力，应在额定电压±25%范围内正常工作。★13、支持通过回放功能中按智能分析行为检索。14、支持智能红外功能：当开启红外灯时，可根据被摄物体的距离自动调节红外光功率密度。15、支持根据热度信息生成热度图，并支持热度图导出。16、支持人脸区域自动曝光，根据场景和光照自动调节曝光参数，支持人脸增强功能。"	JF	成都市	2,150.00	4.00	台	8,600.00
1-41	应用软件	理化实验监考系统	V1.0"★1、系统支持执行考试监考流程的全部功能。★2、支持服务器设置功能。支持对考点服务器的连接地址进行设置。★3、支持查看考试信息。可以查看考试名称、考试科目、考试时间、考场名称和考试批次等考试信息。★4、支持查看考生登录状态。支持下发允许考生登录指令的功能，考生端接收指令后方可进行验证登录。可以查看考生登录情况，标记缺考考生。★5、支持标记异常考生的功能。可以对考生进行违纪、作弊、设备异常的标记。★6、支持视频监控。支持四分屏、六分屏两种布局展示视频画面。支持选择任一考生查看其视频画面，支持切换机位、座位查看视频。★7、系统可以联网自动收集考生答卷文件，也支持通过U盘手动导入考生的答卷文件。8、支持考前巡检功能。支持对考场设备进行统一检测。支持检测服务器的运行状态、CPU使用率、内存使用率以及磁盘空间等信息，超过预警阈值示警信息。检测监考一体机、教师摄像头、考生平板、考生摄像头状态，以及检测监考系统客户端、考生APP软件版本是否最新版，人脸识别功能是否正常。支持检查考生视频画面。支持重新检测和远程一键关闭平板的功能。9、支持关注考生的功能。10、支持自动、手动回收考生答卷。"	佳发教育	成都市	19,000.00	2.00	套	38,000.00
1-42	应用软件	理化实验系统客户端	V1.0"★1、系统支持考生完成理化生实验考试的流程。提供考场硬件设置、考生考试的功能。★2、支持辅助设备监测功能。可以查看电子目镜的连接状态。★3、考生在开始考试之前可根据各实验要求，查看实验器材、注意事项等检查事项。★4、支持查看实验内容和实验记录。可以查看实验步骤，支持在实验记录区进行答题等操作。★5、支持展示学生摄像头画面和电子目镜画面。★6、支持自动、手动交卷。支持在考试结束后，系统自动回收考生答卷，也支持考生手动点击提前交卷。★7、支持视频录制。支持实时录制考生考试画面，并上传至视频存储服务器。8、支持通过ip地址方式快速将座位与设备进行绑定，支持在终端设置页面点击摄像头画面，拉取本机摄像头。9、支持人脸识别、准考证号登录两种方式。"	佳发教育	成都市	2,000.00	48.00	套	96,000.00
1-43	教学仪器	理化生实验学生考终端	JF-ZLZDT-HB23"【考试终端】★1、处理器：RK3288 超强四核 Cortex-A17, 1.8G Hz；★2、屏幕（15.6寸）显示器，分辨率1920*1080；莫氏7级钢化玻璃；★3、存储：DDR 2G, FLASH 8GB；★4、接口：2个USB2.0, 1个RJ45接口，可扩充安装客户需求的各种功能配件；支持有线网络及无线WiFi；★5、G+G 10点触摸，响应速度<5MS；★6、200万前置摄像头，支持人脸识别；★7、显示色彩：16.7M, 对比度：≥1500:1, 刷新频率：60HZ；【视频采集设备】★1、记录实验操作过程并形成流式格式视频文件，支持监考机、考务平台在考试过程中实时拉流播放。★2、支持2路双码流：50Hz主码流（2592×1944@20fps），辅码流（704×576@20fps）；主码流（2560×1440@25fps），辅码流（704×576@25fps）；60Hz主码流（2592×1944@20fps），辅码流（704×480@20fps）；主码流（2560×1440@30fps），辅码流（704×480@30fps）。支持3kbps~20480kbps可调码率范围。★3、支持自动白平衡、自动曝光、畸变矫正。★4、具有2*高清广角镜头，视频分辨率最大支持400万像素，25帧/s。★5、支持H.264+、H.265+自适应码率控制算法、实现比（H.265 H.264）更高的编码效率。★6、具有64G MicroSD卡拓展，可将考生视频保存至本地备份。★7、支持RTSP.ONVIF等标准协议；★8、提供RJ45 100M以太网接口。9、支持2路双码流：50Hz主码流（2592×1944@20fps），辅码流（704×576@20fps）；主码流（2560×1440@25fps），辅码流（704×576@25fps）；60Hz主码流（2592×1944@20fps），辅码流（704×480@20fps）；主码流（2560×1440@30fps），辅码流（704×480@30fps）。支持3kbps~20480kbps可调码率范围。10、具有2*高清广角镜头，视频分辨率最大支持400万像素，25帧/s。11、具有64G MicroSD卡拓展，可将考生视频保存至本地备份。"	JF	广州市	10,900.00	48.00	套	523,200.00

品目号	品目名称	货物名称	规格型号	品牌	产地	单价（元）	数量	单位	总价（元）
1-44	教学仪器	不间断电源UPS	C10KS1、10KVA/9000W在线式UPS不间断电源。2、外接电池长效机满载9000W供电2小时。	万时	佛山市新辰电子有限公司	35,000.00	1.00	套	35,000.00
1-45	教学仪器	企业级二层网管接入交换机	S2900-48T4X-L1、接口类型48个10/100/1000BASE-T以太网端口,4个千兆SFP,交流供电。	博达	上海市博达数据通信有限公司	5,000.00	2.00	台	10,000.00
1-46	教学仪器	汇聚核心交换机	S3900-24T6XB-V1.接口类型：24个GE端口，2个千兆SFP口，2个万兆SFP+口。2.支持虚拟化：最大堆叠台数9台。3.支持ipv4/ipv6静态路由、支持RIPv1/v2、RIPng、支持OSPFv1/v2，OSPFv3、支持VRRP。4.支持STP/RSTP/MSTP协议。5.支持基于源MAC地址、目的MAC地址、源IP地址、目的IP地址、TCP/UDP端口号、协议类型、VLAN等ACL。	博达	上海市博达数据通信有限公司	7,000.00	1.00	台	7,000.00
1-47	教学仪器	机柜	YYBZ-2268W"1、机柜符合GB/T2423.17-2008标准，机柜采用SGCC优质冷轧钢板制作，要求板材厚度方孔条2.0mm、安装梁1.5mm、其余1.1mm；2、机柜尺寸600mm宽*800mm深*1200mm（22U）高，前后均为网孔门大锁，门锁为高级典雅锁，颜色为黑色；3、配固定板三块，风扇组建一套，8位国标电源排插一个，方螺母螺钉40套，支脚及脚轮各肆只；4、能快速拆卸式侧门，侧门带锁孔，可选配加锁；5、耐指纹镀锌钢板方孔条，设备消除静电干扰，保护设备安全；6、机柜内部4根方孔条，用于安装设备和固定层板，方孔条有清晰U数标识；7、前后方孔条之间距离可支持灵活调节，方孔条正反面均有U高度刻度，方孔条侧面有安装孔；8、安装梁和方孔条全部采用单面镀膜60μm双面镀膜120μm镀锌钢板，具有寿命长、耐腐蚀、耐高温、更稳固、承重能力强的特点。"	扬盈博州	香河县扬盈博州电气设备有限公司	3,000.00	1.00	个	3,000.00
1-48	教学仪器	系统集成	定制本项目为交钥匙工程，内容包含所有网络、电路施工及软硬件设备安装调试等	高普智维	大庆市高普智维科技有限公司	11,160.00	2.00	项	22,320.00