

罗甸县第四中学教学设施设备购置 工程

招标工程量清单

招 标 人：_____

(单位盖章)

造价咨询人：_____

(单位盖章)

年 月 日

贵州省建设工程造价计价
软件测评合格编号： GZ01-31-2016-RJ01-01、
GZ02-31-2016-RJ01-01、 GZA1-31-2016-RJ01-01、
GZA2-31-2016-RJ01-01、 GZA4-31-2016-RJ01-01

罗甸县第四中学教学设
施设备购置工程

招标工程量清单

招 标 人：_____
(单位盖章)

造价咨询人：_____
(单位盖章)

法定代表人
或其授权人：_____
(签字或盖章)

法定代表人
或其授权人：_____
(签字或盖章)

编 制 人：_____
(造价人员签字盖专用章)

复 核 人：_____
(造价工程师签字盖专用章)

编 制 时 间： 年 月 日

复 核 时 间： 年 月 日

物理实验室仪器

序号	仪器名称	规格型号	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
1	摩擦计	摩擦计由摩擦板和摩擦块组成。摩擦板外形尺寸约为：长500mm，宽500mm，厚10mm，摩擦块外形尺寸约为：长100mm，宽40mm，厚30mm，上面有两个砝码孔，端面中心有挂钩。	套	30			
2	螺旋弹簧组	0.5N, 1N, 2N, 3N, 5N	组	30			
3	阿基米德原理实验器		套	30			
4	连通器	四个形状和截面不同，底部相通的玻璃管，装在一个电木底坐上。	个	8			
5	物体浮沉条件演示器		套	8			
6	液体内部压强实验器	J2113型，本仪器由承压盒、支杆、胶管和胶膜等组成。承压盒的内径 $\phi 36\text{mm}$ ，转轴孔径 $\phi 4\text{mm}$ ，孔的轴线通过盒口中心并与盒口在同一平面内，允许偏差为0.5mm。胶管内径6mm，壁厚不小于1mm，长度不少于600mm。执行J107-82标准	套	30			
7	微小压强计	J2114型，执行JY133-82标准 产品由内径均匀的玻璃U型管，安装在刻度板上，此仪器均竖直固定在铁架台上。U型管的一端用乳胶管连接着三通玻璃管。三通管的横支管套着一段乳胶管，这段乳胶管在螺丝夹上。	台	30			
8	液体对器壁压强演示器		台	8			
9	马德堡半球	产品由两个附有拉手，软弹性圆盘组成，吸合后承受拉力50~100N。	套	4			
10	压力和压强演示器	1、本产品供初中物理教学演示压力和压强的原理用。2、本产品由两个具有四条腿的小木桌组成。3、小木桌桌面尺寸约为120mm×120mm×6mm。4、小木桌高约为100mm。5、其中一个木桌的四个腿截面积为10mm×10mm；另一个木桌的腿的下端为尖形。	盒	30			
11	流体流速与压强关系演示器	1. 结构合理，工艺性好2. 底座和支撑部件应有足够的稳定性，便于调整安放3. 组合仪器应易拆装、连接可靠、取放携带便利4. 以薄板为主体材料的产品或部件，应有足够的刚性，不因正常使用而变形5. 承力较大和经常装拆的螺纹应设金属嵌件6. 产品由演示屏、底座、快慢流速管(玻璃制品)、两只U形管(玻璃制品)、乳胶管等组成7. 产品总体尺寸400mm×140mm×334mm	套	8			
12	杠杆		套	30			
13	演示滑轮组	单2，三并2，三串2，可卡2	组	8			
14	音叉	256Hz	套	20			
15	音叉	512Hz	套	20			
16	发音齿轮		个	8			
17	纸盘扬声器	直径不小于200mm，8 Ω	台	5			
18	玻棒(附丝绸)	或有机玻棒(附丝绸)，教师用	对	8			
19	胶棒(附毛皮)	或聚碳酸酯棒(附毛皮)，教师用	对	8			
20	滑轮组	单4，二并2，二串2，可卡2	组	16			
21	滚摆	本仪器由轮子、滚摆轴、底座、立柱、横梁等组成，滚摆轴的两端有小孔供穿线用。	8	8			
22	打孔器	四件	套	2			
23	打孔夹板		个	2			
24	打孔器刮刀		个	2			
25	手摇钻孔器		台	2			
26	直联泵	单相	台	2			
27	抽气筒		个	2			
28	打气筒	自行车用	个	5			

物理实验室仪器

序号	仪器名称	规格型号	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
29	浮力原理演示器	一、结构：产品由大小水箱、浮体排队气管组成1、大水箱直径不小于110mm，深度不小于300mm，壁厚不小于2mm，用透明塑料制成，无气泡开裂等缺陷2、小水箱外径不小于70mm高不小于85mm小水箱由透明塑料制作，口部与大水箱底部粘接牢固，小水箱底部应光洁平整，中心有开小孔，小孔直径为10 mm侧面排气孔，与排气管相连，排气管长约300mm 3.使用环境条件环境温度-25℃-40℃相对湿度不大于65%4.配件表面光洁，无明显变形5标志、说明书、包装、运输和储存符合JY0001有关规定	套	8			
30	充磁器		台	2			
31	放大镜	手持式,有效通光孔径不小于30mm，5倍	个	30			
32	酒精喷灯	坐式	个	2			
33	电炉	密封式	个	2			
34	电加热器	密封式	个	2			
35	列管式烘干机		台	2			
36	注射器	10mL，塑料	只	30			
37	注射器	100mL	个	30			
38	透明盛液筒	φ100mm×300mm	个	16			
39	透明水槽(圆形或方形)	φ270mm×高140mm， 或300mm×300mm×高150mm	个	5			
40	整理箱	矮型，储存及分发药品用	个	2			
41	保温桶		个	5			
42	塑料洗瓶	250mL	个	5			
43	试剂瓶托盘		个	2			
44	实验用品提篮		个	8			
45	塑料水槽	250mm×180mm×100mm	个	5			
46	碘升华凝华管	密封式	个	30			
47	望远镜	双筒，7×35	个	5			
48	投针实验器		套	5			
49	塑料球	两种颜色，外径不小于15mm，配不透明袋	套	8			
50	圆柱体组	铜，铁，铝	套	15			
51	立方体组	铜，铁，铝， 木材，不小于60cm ³	套	15			
52	飞机升力原理演示器		套	8			
53	箔片验电器	教师用	对	8			
54	指针验电器		对	16			
55	感应起电机		台	5			
56	小灯座		个	40			
57	单刀开关	单刀开关由底板、开关动片、接线柱组成。开关应在最高工作电压36V，额定工作电流6A	个	40			
58	滑动变阻器	20Ω，2A；或10Ω，2A	个	30			
59	滑动变阻器	50Ω，1.5A	个	30			
60	滑动变阻器	5Ω，3A	个	30			
61	电阻圈	5Ω，10Ω，15Ω	组	30			
62	教学电源	交流(2~12)V/5A，每2V一档；直流(1.5~12)V/2A，分为1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V，共6档；40A、8s自动关断	台	30			
63	蓄电池	6V，15Ah，封闭免维护式	台	8			

物理实验室仪器

序号	仪器名称	规格型号	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
64	演示直尺	1000mm四种单位, 米、分米、厘米、毫米。	只	30			
65	木直尺	1000mm 四种单位	只	30			
66	直尺	500mm 塑料	只	30			
67	钢直尺	200mm 不锈钢	只	30			
68	钢卷尺	2000mm	盒	8			
69	软尺	1500mm	把	30			
70	布卷尺	30m, 胶木外壳	盒	8			
71	金属钩码	10g×1, 20g×2, 50g×2, 200g×2	套	16			
72	金属槽码	2g×3, 5g×2, 10g×2, 20g×2, 50g×2, 100g×2, 200g×2, 5g×1金属槽码盘和10g×1金属槽码盘	套	16			
73	电子停表	采用电子芯片, 电池电压为1.5V。数据可精确到0.01s。	块	30			
74	温度计	红液, 0℃ ~ 100℃, 执行JJG130标准	支	16			
75	温度计	水银, (0 ~ 200)℃	支	16			
76	演示温度计	演示用	支	8			
77	体温计	水银, 35℃ ~ 42℃	支	8			
78	寒暑表	产品刻度清晰,测温准确,测量范围-50℃ ~ 0℃ ~ +50℃.	只	8			
79	干湿温度计	-36℃ ~ +46℃	付	8			
80	条形盒测力计	由方形弹簧盒(带刻板)、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。条形盒测力规格: 5N。	个	30			
81	条形盒测力计	由方形弹簧盒(带刻板)、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。条形盒测力规格: 2.5N。	个	30			
82	条形盒测力计	由方形弹簧盒(带刻板)、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。条形盒测力规格: 1N。	个	16			
83	圆筒测力计	由外筒、内管、弹簧、端盖、提环、挂钩等组成。零点可调, 量程: 0 ~ 5N (牛顿)。	个	16			
84	圆筒测力计	由外筒、内管、弹簧、端盖、提环、挂钩等组成。零点可调。量程: 0 ~ 1N (牛顿), 分度值0.02N。	个	16			
85	平板测力计	5N 1. 由刻度板、弹簧、指针、拉杆、悬挂定位装置等组成。指针可调。	个	16			
86	圆盘测力计	5N	个	16			
87	演示测力计	(0 ~ 2)N	个	16			
88	拉压测力计	执行JY 0127标准	个	5			
89	演示电表	直流电压、电流, 检流; 2.5级	只	5			
90	多用电表	不低于模拟试电表的交流5级, 直流2.5级	个	5			

物理实验室仪器

序号	仪器名称	规格型号	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
91	投影电流表	示面板与水面平行, 测量范围: (-0.2~0~0.6A) (-1~0~3A), 测量精度: 2.5级。	只	5			
92	投影电压表	指示面板与水面平行, 测量范围: (-1~0~0.6A) (-1~0~3V) (-5~0~15V), 测量精度: 2.5级, 。	只	5			
93	投影检流计	$\pm 300\mu\text{A}$, 指示面板与水面平行, 偏差5%, 对外界磁场的防御等级为III级, 指针长度为50mm。	只	2			
94	密度计	密度 > 1, 执行GB/T17764标准	支	8			
95	湿度计	指针式, 由支架、圆盘带刻度 ± 50 、游丝、透明圆盖、调零装置等组成	个	8			
96	指南针	直径40mm透明塑料外壳	个	52			
97	空盒气压计	多膜盒, 测量范围: 80 ~ 106Kpa, 分度值: 0.1Kpa, 测量误差: 小于0.25 Kpa。符合JY0128-91《空盒气压计》的要求。	台	8			
98	演示电阻箱		个	8			
99	教学电阻箱	9999.9 Ω	个	16			
100	演示线路实验板	初中演示组	套	16			
101	玩具电动机	带座和风扇	套	8			
102	电子门铃	带座	套	8			
103	蹄形磁铁	D-CG-LU-80	个	16			
104	磁感线演示器	条形、蹄形	套	16			
105	立体磁感线演示器	永磁、电磁场	套	8			
106	磁感线演示板	可投影	套	8			
107	电流磁场演示器		套	8			
108	菱形小磁针	16个	套	16			
109	蹄形电磁铁	密绕细线, 稀绕粗线	组	16			
110	电铃	立式	个	8			
111	能的转化演示器	机械能、化学能、电能、热能、光能的转化	套	8			
112	光具盘	磁吸附式	套	8			
113	凹面镜		个	30			
114	凸面镜		个	30			
115	玻璃砖		块	8			
116	三棱镜		个	30			
117	白光的色散与合成演示器		套	8			
118	平面镜成像实验器		套	30			
119	光的传播、反射、折射实验器		套	30			
120	光的三原色合成实验器		套	8			
121	分子间隔实验器		件	10			
122	溶液导电演示器		台	16			
123	微型溶液导电实验器		套	16			
124	物理天平	500g	台	16			

物理实验室仪器

序号	仪器名称	规格型号	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
125	托盘天平	100g,0.1g	台	16			
126	托盘天平	200g,0.2g	台	40			
127	托盘天平	500g, 0.5g	台	16			
128	物质的形态和变化	铜版纸,对开彩印 5幅, 教育部鉴定正式出版物, 符合新课标教学的要求。	套	16			
129	物质的属性	铜版纸,对开彩印 2幅, 教育部鉴定正式出版物, 符合新课标教学的要求。	套	16			
130	物质的结构与物体的尺度	铜版纸,对开彩印 1幅, 教育部鉴定正式出版物, 符合新课标教学的要求。	套	16			
131	新材料及其应用	铜版纸,对开彩印 2幅, 教育部鉴定正式出版物, 符合新课标教学的要求。	套	16			
132	多种多样的运动形式	铜版纸,对开彩印 2幅, 教育部鉴定正式出版物, 符合新课标教学的要求。	套	16			
133	机械运动和力	铜版纸,对开彩印 13幅, 教育部鉴定正式出版物, 符合新课标教学的要求。	套	16			
134	声和光	铜版纸,对开彩印 8幅, 教育部鉴定正式出版物, 符合新课标教学的要求。	套	16			
135	电和磁	铜版纸,对开彩印 12幅, 教育部鉴定正式出版物, 符合新课标教学的要求。	套	16			
136	能量、能量的转化和转移	铜版纸,对开彩印 2幅, 教育部鉴定正式出版物, 符合新课标教学的要求。	套	16			
137	机械能	铜版纸,对开彩印 3幅, 教育部鉴定正式出版物, 符合新课标教学的要求。	套	16			
138	内能	铜版纸,对开彩印 4幅, 教育部鉴定正式出版物, 符合新课标教学的要求。	套	16			
139	电磁能	铜版纸,对开彩印 10幅, 教育部鉴定正式出版物, 符合新课标教学的要求。	套	16			
140	游标卡尺	0-300mm	个	8			
141	螺旋测微器	0-25mm/0.01mm	个	8			
142	机械停表	60s	个	30			
143	真空罩	玻璃, 150mm*210mm	套	5			
144	闹钟		个	5			
145	试管、试管夹	5ml、10ml、15ml	支	20			
146	铁架台	标准款50cm	台	20			
147	烧杯	50ml、100ml、250ml	个	15			
148	量筒	50ml、100ml、250ml	个	15			
149	陶土网	封边125mm*125mm	张	50			
150	酒精灯	150ml	套	20			
151	激光笔		套	30			
152	凸透镜成像规律实验套组		套	30			
153	潜水艇模型		套	8			
154	惯性演示器组		套	8			

物理实验室仪器

序号	仪器名称	规格型号	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
155	电流表	JO420型	支	30			
156	电压表	投影电压表2.5级, J15013型	支	30			
157	焦耳定律实验演示器		套	8			
158	灵敏电流计		支	8			
159	电池盒带电池		套	60			
160	灯珠	2.5V、3.8V	盒	20			
161	条形磁铁	18cm	个	16			
162	教学投影仪模型		台	2			
163	教学照相机模型		台	2			
164	磁吸式电学实验演示箱		套	5			
165	二极管带灯座		个	16			
166	单刀双掷开关		个	20			
	合计						

物理实验室教室设备								
序号	名称	类别/型号	参数	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
1	实验桌(二人位)	WCY-DYZ-04型	1200×600×780mm ▲款式：新Y型铝塑结构，为加强整体牢固性，Z上脚后端与立柱后必需带支持横梁。 产品特点：零甲醛、零污染、易擦洗、耐老化、环保、回收率高。 加工工艺：主要部件采用压铸铝一次成型，所有金属材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀性处理。 学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方。 1：书包斗采用专门的Polypropylene注塑一体注塑成型，书包斗成型尺寸≥415mm×250mm×150mm镂空设计，便于清理，不屯垃圾，中间设挂架卡。 2：侧脚采用三段式高强度铝合金结构：上腿规格：≥585mm×45mm×135mm，壁厚3.5mm；下腿规格：≥545mm×45mm×130mm，壁厚3.5mm。 ▲3：立柱规格：铝合金型材≥50mm×100mm，壁厚1.5mm，四周斜角圆滑无明显尖角，立柱与上脚的固定螺丝≥4枚，立柱与下脚的固定螺丝≥4枚（螺丝均采用定做的内六角高强度螺丝），大大加强桌体的牢固性。 ▲4：前横梁规格：铝合金型材≥40×50mm，壁厚1.5mm，横梁与台面的接触宽度≥50mm，更大的保证台面安装之后的稳定性。 5：中横梁规格：20×40，壁厚1.2mm； ▲6：后横梁规格：铝合金型材≥110×50×15壁厚1.5mm，横梁与台面的接触宽度≥35mm，更大的保证台面安装之后的稳定性，为避免有效的阻止中小物件的因跌落而造成实验器材的损坏、污染，对学造成危险，L型的阻物槽净高度≥70mm（不含台面厚度），两侧均有专门配套的塑料保护套。 7：下加强横支撑件：采用30×60mm椭圆管，壁厚1.2mm。材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理 ★为使用者的安全使用，提供书包斗依据《GB6675.1-2014邻苯二甲酸酯限量要求》对：邻苯二甲酸二酯（DEHP）、邻苯二甲酸二正丁酯（DBP）、邻苯二甲酸丁苄酯（BBP）、邻苯二甲酸二异壬酯（DINP）、邻苯二甲酸二异癸酯（DIDP）、邻苯二甲酸二正辛酯（DNOP）的最大限量，并其检测结果均为合格。 （其检测机构是国家认可的检测机构，检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识，且带有二维码可检验检测报告的真实性） ★为使用者的安全使用，提供书包斗依据《GB6675.4-2014特定元素的迁移》，对重金属：镉(Sb)、砷(As)、钡(Ba)、镉(Cd)、铬(Cr)、铅(Pb)、汞(Hg)和硒(Se)的最大限量，并其检测结果均为合格。 （其检测机构是国家认可的检测机构，检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识，且带有二维码可检验检测报告的真实性） ★提供书包斗依据《GB/T32487-2016 塑料家具通用技术条件》，对书包斗塑料件理化性能：耐冷热循环，无裂纹、鼓泡、变色、起皱，并其检测结果均为合格。 （其检测机构是国家认可检测机构，检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识，且带有二维码可检验检测报告的真实性） ★提供书包斗依据《GB/T32487-2016 塑料家具通用技术条件》，对书包斗塑料件理化性能：硬度：邵氏D硬度≥63，并其检测结果均为合格。	张	50			
			（其检测机构是国家认可检测机构，检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识，且带有二维码可检验检测报告的真实性） ★为使用者的安全使用，提供实验室电源盒依据《GB6675.1-2014邻苯二甲酸酯限量要求》对：邻苯二甲酸二酯（DEHP）、邻苯二甲酸二正丁酯（DBP）、邻苯二甲酸丁苄酯（BBP）、邻苯二甲酸二异壬酯（DINP）、邻苯二甲酸二异癸酯（DIDP）、邻苯二甲酸二正辛酯（DNOP）的最大限量，并其检测结果均为合格。 （其检测机构是国家认可的检测机构，检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识，且带有二维码可检验检测报告的真实性） ★为使用者的安全使用，提供实验室电源盒依据《GB6675.4-2014特定元素的迁移》，对重金属：镉(Sb)、砷(As)、钡(Ba)、镉(Cd)、铬(Cr)、铅(Pb)、汞(Hg)和硒(Se)的最大限量，并其检测结果均为合格。 （其检测机构是国家认可的检测机构，检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识，且带有二维码可检验检测报告的真实性） ★提供实验室电源盒依据《GB/T32487-2016 塑料家具通用技术条件》，对实验室电源盒塑料件理化性能：耐冷热循环，无裂纹、鼓泡、变色、起皱，并其检测结果均为合格。 （其检测机构是国家认可检测机构，检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识，且带有二维码可检验检测报告的真实性） ★提供实验室电源盒依据《GB/T32487-2016 塑料家具通用技术条件》，对实验室电源盒塑料件理化性能：硬度：邵氏D硬度≥63，并其检测结果均为合格。 （其检测机构是国家认可检测机构，检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识，且带有二维码可检验检测报告的真实性） ★选用实验室专用 20mm 厚黑色还体工业陶瓷台面，耐高温、釉面和还体结合后不脱落、不脱落，耐磨、耐强腐蚀，采用一体高温烧制成型，釉面颜色有黑色、蓝色、灰色可选。为满足使用要求和保障使用者健康需要，台面需通过国家认可的第三方检测机构检测，各项性能需满足或优于以下要求： 按照GB/T 17657-2022标准对面板进行不少于 75种化学试剂检测，其中硫酸(98%)、尿素、碘酒、孔雀绿(5%)、氢氧化钾(65%)、硝酸(65%)、乙酸(99%)、甲醛溶液(37%)、硫化钠饱和液、乙醇(99%)、二恶烷、二氯甲烷、盐酸(37%)、氯化铁(10%)、煤油、凡士林、氯乙稀基镁、碳酸氢钠溶液、氯化铁(10%)、亚甲基指示剂、红药水、次氯酸钠(13%)、磷酸(85%)、四氯化碳、品红(1%)、蔗糖溶液(5%)、丁醇、王水、氯仿、紫药水、铬酸钾溶(1g/L)、正己烷、铬酸、芥末、苏丹红、乙酸丁酯、甲苯、甲酸(90%)、高锰酸钾(10%)、三氯乙烯、乙醇液、二甲苯、丙酮、四氢呋喃、石油醚、丙三醇、苯、硫酸钠饱和液、液体石蜡、双氧水(3%)、苯酚(90%)、氯甲苯、甲基橙、高氯酸、乙醚、硫酸铜(10%)、甲酚、乙二醇、乙基苯、乳酸、硝酸银(1%)、糠醛、氯化锌饱和液、冰醋酸(90%)、乙酰丙酮、氢氧化钠(40%)、二甲基甲酰胺、丁醇、柠檬酸、N,N-二甲基甲酰胺、氯水(28%)、醋酸乙酯、苯、松节油、乙腈检验结果达到5级，无明显变化。 A级不燃材料：陶瓷台面燃烧性能等级为 A1 级，炉内温升≤15℃，持续燃烧时间为 0s，质量损失率≤0.5%，总热值≤0.5MJ/kg。 负离子发生量：陶瓷台面负离子发生量参考 LY/T 3235-2020标准要求，24h负离子发生量≥939个/cm3。					
			承载能力：台面承载100kg，检测结果为：陶瓷板未出现损坏； 洛氏硬度：参照GB/T 3398.2-2008 标准进行检测，检测结果为≥127。 （提供符合上述台面技术参数指标的检测报告，带有本次项目名称及编号水印）并加盖品牌供应鲜章意。）通风柱/接线柱：355×210×745mm选用优质塑料一次性注塑成型，造型采用三段二色配置，配有专门底座与学生花纹装饰盖，其底座与装饰盖颜色与整体桌架颜色相同，营造更好的整体效果。电缆线、通风管等管线均布置于箱体内部，避免管线外露，确保使用的安全。 ★为使用者的安全使用，提供功能柱依据《GB6675.1-2014邻苯二甲酸酯限量要求》对：邻苯二甲酸二酯（DEHP）、邻苯二甲酸二正丁酯（DBP）、邻苯二甲酸丁苄酯（BBP）、邻苯二甲酸二异壬酯（DINP）、邻苯二甲酸二异癸酯（DIDP）、邻苯二甲酸二正辛酯（DNOP）的最大限量，并其检测结果均为合格。 （其检测机构是国家认可的检测机构，检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识，且带有二维码可检验检测报告的真实性） ★为使用者的安全使用，提供功能柱依据《GB6675.4-2014特定元素的迁移》，对重金属：镉(Sb)、砷(As)、钡(Ba)、镉(Cd)、铬(Cr)、铅(Pb)、汞(Hg)和硒(Se)的最大限量，并其检测结果均为合格。 （其检测机构是国家认可的检测机构，检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识，且带有二维码可检验检测报告的真实性） ★提供功能柱依据《GB/T32487-2016 塑料家具通用技术条件》，对实验台塑料件理化性能：耐冷热循环，无裂纹、鼓泡、变色、起皱，并其检测结果均为合格。 （其检测机构是国家认可检测机构，检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识，且带有二维码可检验检测报告的真实性） ★提供功能柱依据《GB/T32487-2016 塑料家具通用技术条件》，对实验台塑料件理化性能：硬度：邵氏D硬度≥63，并其检测结果均为合格。 （其检测机构是国家认可检测机构，检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识，且带有二维码可检验检测报告的真实性） 学生电源： 1、数码显示交直流电压。 2、学生低压交流电源电压为0V-30V/2A，分辨率为1V，具备自动过载保护功能。 3、学生低压直流电源电压为0V-30V/2A，分辨率为0.1V。 4、学生电源被教师控制及锁定后，不能被操作。 5、2寸屏幕显示交流、直流、电流数值、锁定举手等信息。 6、学生电压设定必须是上下按键设置方式。 7、配置2路220V国标5孔插座，保险过载保护。 交付要求及实施内容：实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等，交付给甲方的必须能直接使用					

物理实验室教室设备								
序号	名称	类别/型号	参数	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
2	实验室学生凳	WCY-XSD-01型	φ320×450, 全新注塑凳面, 凳面高亮度, 光泽度好, 美观大方, 40*20*1.2mm 钢管一体折弯成型, 钢制四脚, 下带ABS防水脚垫脚垫。外喷环氧树脂涂层, 耐腐蚀耐酸碱。 面板采用PP新材料一体注塑成型, 凳面加厚, 高档仿生树木纹路。 安全防护: 托盘与螺杆为焊接连接, 避免托盘掉出而造成使用者受伤。 螺杆下端进过加固处理, 使螺杆在升降过程中, 不会因升到最高点而脱落而造成使用者受伤。 螺杆整体包裹在套件内, 并进行封闭处理, 使螺杆不外露。 ★为使用者的安全使用, 提供实验凳依据《GB6675.1-2014邻苯二甲酸酯限量要求》: 对邻苯二甲酸二酯 (DEHP)、邻苯二甲酸二正丁酯 (DBP)、邻苯二甲酸丁辛酯 (BBP)、邻苯二甲酸二异壬酯 (DINP)、邻苯二甲酸二异癸酯 (DIDP)、邻苯二甲酸二正辛酯 (DNOP) 的最大限量, 并其检测结果均为合格。 (其检测机构是国家认可的检测机构, 检测报告正页带有 ILAC、CNAS、CMA 认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性) ★为使用者的安全使用, 提供实验凳依据《GB6675.4-2014特定元素的迁移》, 对重金属: 镉(Sb)、砷(As)、钡(Ba)、镉(Cd)、铬(Cr)、铅(Pb)、汞(Hg)和硒(Se)的最大限量, 并其检测结果均为合格。 (其检测机构是国家认可的检测机构, 检测报告正页带有 ILAC、CNAS、CMA 认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性) ★提供实验凳依据《GB/T32487-2016 塑料家具通用技术条件》, 对实验凳塑料件理化性能: 耐冷热循环, 无裂纹、鼓泡、变色、起皱, 并其检测结果均为合格。 (其检测机构是国家认可检测机构, 检测报告正页带有 ILAC、CNAS、CMA 认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性) ★提供实验凳依据《GB/T32487-2016 塑料家具通用技术条件》, 对实验凳塑料件理化性能: 硬度: 邵氏D硬度≥63, 并其检测结果均为合格。 (其检测机构是国家认可检测机构, 检测报告正页带有 ILAC、CNAS、CMA 认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性) 交付要求及实施内容: 实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等, 交付给甲方的必须能直接使用	张	100			
3	教师演示台	WCY-JSZ/QG-03	1、规格: 2400×700×850mm 2、台面: 采用12.7mm实心理化板, 周边成型厚度为25.4mm;倒圆边, 经机械打磨, 表面光滑平整, 无缝隙, 整体美观大方。 3、柜身: 按照多媒体讲台, 设计了电脑主机、显示器等设备的摆放空间, 同时设计了电源盒、网络接口、电脑专用插座, 中间部分是讲授课演示部分, 并设抽屉式结构, 抽屉装有教师演示安全电源及控制装置。台身主体背板、吊板及所有板材均采用高品质1.0mm +/- 0.07mm的镀锌钢板, 拉力强度>270N/mm2, 表面均经静电及磷化处理, 环氧树脂喷涂厚度≥75um。门铰: 采用175度阻尼铰链。自闭式, 与柜体面水平角度<15度时, 柜门即可自行关闭, 弹性好, 外形美观, 使用过程中无噪音, 可开关十万次, 达到国际五金行业标准, 使用寿命长。 滑轨: 三节滑轨。达到国际五金行业标准, 使用寿命长。 手抽: 一字内隐藏拉手, 与门板抽屉连为一体, 使整体平面, 简洁大方。 4、门板及台面: 内置防撞胶垫, 装于抽屉及门板内侧, 减缓碰撞, 保护柜体, 保证关门减少噪音; 5、固定脚: 采用ABS工程塑料模具成型制作而成, 具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。 6、组合结构: 1060mm整体电源组合单元+630mm整体水槽组合单元+1组+630mm整体大型置物单元*1组, 组合单元均采用整体焊接工艺, 以增加其整体置物的最大强度。大型置物单元, 其内部置物纵深≥60cm。 台面: 采用国内知名品牌12.7mm厚实心理化板台面, 颜色可选: 黑色、墨绿色、蓝色、白色。 ★台面: 采用国内知名品牌12.7mm厚双面膜实心理化板台面, 台面边缘用同质材料板双层加厚至25.4mm, 由专业生产厂家用CNC机械加工而成。具体性能如下: 1、通过硫酸 (98%)、磷酸 (85%)、氢氟酸 (48%)、乙基苯、异丁醇等不少于140项酸、碱及其它化学试剂的检验结果为5级: 无明显变化。 2、燃烧性能项目检测符合 GB 8624-2012标准, 达到B1 (C-s1,d0,t1) 级, 烟气毒性等级为ZA3级; 检测依据GB/T 2408-2021标准水平燃烧符合HB级、垂直燃烧符合V-0级。 3、甲醛释放量按照 GB/T 39600-2021《人造板及其制品甲醛释放量分级》标准检测, 满足E0级技术要求, 检验结果为≤0.005mg/m³; 4、台面板依据GB/T 17657-2022标准及其他相关标准方法检测, 结果为: 静曲强度≥145Mpa; 弹性模量≥10450Mpa; 含水率: ≤1.3%; 24h吸水率≤0.2%; 密度≥1.43g/cm³; 耐臭氧 (72h): 外观无明显变化; 尺寸稳定性: 纵向与横向≤0.03%; 漆膜附着力: 六级: 切割边缘完全平滑, 网格内无脱落; 漆膜硬度>9H; 表面耐划痕性能: 4.5N作用下, 试件表面无大于90%的连续划痕; 表面耐龟裂性能: 5级: 表面无裂纹; 耐高温性能: 表面无裂纹; 表面耐耐热性能: 5级: 无明显变化; 表面耐湿热性能: 5级: 无明显变化; 耐沸水性能: 质量增加百分率≤0.01%、厚度增加百分率≤0.06%, 表面质量等级: 5级: 无变化, 边缘质量等级: 5级: 无明显变化; 表面耐冷热循环: 表面无裂纹及鼓泡; 抗冲击性能 (冲击高度1m): 4.7-5.1mm; 表面耐磨性能≥1150r, 未出现磨损; 弯曲强度≥140Mpa; 弯曲弹性模量≥8330Mpa。 5、依据《建筑材料放射性核素限量》GB 6566-2010标准进行检测, 放射性核素限量≤0.1。 6、防霉性能: 霉菌生长情况0级, 抗菌性: 不少于15种的菌种检测结果抗菌率>99.99%。 7、台面参照GB/T16422.2-2022标准进行580小时以上氙灯老化试验, 检测结果为样品无变色、发粘、裂纹等异常, 等级为5级。 # (投标人应针对以上台面技术参数要求, 提供符合参数的检测报告。报告须注明本次项目的名称和编号并加盖厂商公章核查以辨真伪。(供货厂家投书授权书原件和质保服务承诺函原件加盖公章))。 教师控制台控制区采用轻触按键操作方式, 因轻触按键式易操作, 使用方便, 不易损坏, 易维护。 教师学生电源必须采用轻触按键操作方式, 带密码开机, 倒计时钟。 1: 电压设定操作为数字键盘。 2: 采用耐用的数码管显示教师和学生交直流电压, 电流。 3: 4组电源向学生实验桌输出安全的220V交流电源, 具备漏电及过载保护功能。 4: 教师自用低压交流电源电压为0V-30V/2A, 分辨率为1V。具备自动过载保护功能。 5: 教师自用高压直流电源电压为0V-30V/2A, 分辨率为0.1V。具备自动过载保护功能。 6: 控制学生低压根据学生需求, 按相应的数值, 确定。对应的数码显示。 7: 大电流短时输出。8秒自动关断。 教师大电流9V大电流输出。8秒断开, MCU芯片定时控制, 时间准确。 教师高压“直流高压240V”, “直流高压300V”, 二档高压输出。 配置2组220V国标5孔插座。 交付要求及实施内容: 实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等, 交付给甲方的必须能直接使用	张	2			
	合计							

初中音乐教学器材配备

序号	分类代码	名 称	规格 型号 功能	配备要求		单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
1	30815400110	钢琴	立式, 88键, 带琴凳(可调节高度)、琴罩	√		台	1			
2	30815400120	钢琴	卧式, 88键, 带琴凳(可调节高度)、琴罩			台	1			
3	30815400200	电子钢琴	88键配重键盘, 有MIDI接口, 带踏板和琴架			台	2			
4	30815400650	手风琴	120贝司等			架	2			
5	20806001101	音响系统	含音箱(或有源音箱)一对、功放和DVD机各一台			套	2			
6	20806001200	MIDI作曲系统	带MIDI接口的各种电声乐器, 如电子琴、电子钢琴、电吉他等以及电脑、音箱等辅助设备		√	套	2			
7	30815600110	指挥台(含指挥棒)	木制	√		个	2			
8	30203000802	音乐节拍器	机械式	√		个	2			
9	30307200102	音叉	钢制, 440Hz	√		个	2			
10		学生音乐器材								
11	30815300310	钟琴	钢制, 木架, 音域4个八度(高、中、低音)	√		套	2			
12	30815300410	沙锤	木制	√		对	8			
13	30815300420	沙锤	椰壳制			对	8			
14	30815301610	卡巴撒	大号	√		个	8			
15	30815301620	卡巴撒	中号			个	8			
16	30815300710	双响筒	木制, 长17cm~18cm,宽19cm~20cm, 棍长18cm~19cm	√		副	16			
17	30815301320	木鱼	硬木, 发音清脆, 7音一组	√		套	2			
18	30815303010	铃鼓	木框,铜钹,羊皮鼓面,鼓面直径20cm~25cm	√		套	8			
19	30815301710	三角铁	钢制, 边长分别为15cm、20cm、25cm, 三件一套	√		套	2			
20	30815301810	碰铃	黄铜制, 系绳	√		副	8			
21	30815303410	大军鼓	66cm×30.5cm(26in×12in),含鼓槌	√		个	16			
22	30815303510	小军鼓	35.5cm×14cm (14in×5.5in) ,含鼓棒	√		个	32			
23	30815202410	竖笛	六孔, 高级品, 塑料	√		支	5			
24	30815202411	竖笛	六孔, 高级品, 木制			支	5			
25	30815202420	竖笛	八孔, 高级品, 塑料			支	5			
26	30815202421	竖笛	八孔, 高级品, 木制			支	5			
27	30815202510	陶笛	单管十二孔中音C调(AC)等			个	5			
28	30815202310	葫芦丝	中音C调			支	5			
29	30815202320	葫芦丝	降B调			支	5			
30	30815000721	吉它	六弦, 民谣, 41英寸			把	10			
31	30815000722	吉它	六弦, 古典, 36英寸			把	10			
32	30815303210	堂鼓	木框, 牛皮鼓面, 直径22cm~32cm, 高33cm, 带架	√		个	2			
33	30815302210	小锣	铜制, 直径约22cm	√		个	2			
34	30815302310	铙	铜制, 直径27cm~55cm,铙面光、弧度适度、圆度准确、边缘厚度一致, 中间的帽形大小和两面的音高要相同, 两面为一副	√		副	2			
35	30815302410	钹	铜制, 钹面直径12cm~14cm, 碗径5cm~7cm, 碗高1.5cm~2cm, 钹面光、弧度适度、圆度准确、边缘厚度一致, 中间的帽形大小和两面的音高要相同, 两面为一副	√		副	2			
36	30815201900	笛子			√	支	4			
37	30815202000	唢呐			√	支	2			

初中音乐教学器材配备

序号	分类代码	名 称	规格 型号 功能	配备要求	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
1	30815400110	钢琴	立式, 88键, 带琴凳(可调节高度)、琴罩	√	台	1			
38	30815202100	笙		√	支	2			
39	30815100100	扬琴	含备用一套琴弦	√	台	2			
40	30815100210	柳琴	含备用一套琴弦	√	把	2			
41	30815100300	琵琶	含备用一套琴弦	√	把	4			
42	30815100400	中阮		√	把	6			
43	30815100500	大阮		√	把	2			
44	30815100600	古筝	含备用一套琴弦	√	台	2			
45	30815000500	二胡		√	把	10			
46	30815303310	排鼓	五鼓(10音)一组, 鼓身高29cm~33.3cm, 上口面直径16.7cm~37cm, 下口面直径11.7cm~37cm	√	组	2			
47	30815200100	长笛		√	支	2			
48	30815200200	双簧管		√	支	2			
49	30815200300	单簧管		√	支	2			
50	30815201800	萨克斯		√	支	4			
51	30815200800	圆号		√	支	2			
52	30815200400	小号		√	支	4			
53	30815200600	长号		√	支	4			
54	30815000100	小提琴	含备用一套琴弦	√	把	10			
55	30815000200	中提琴	含备用一套琴弦	√	把	4			
56	30815000300	大提琴	含备用一套琴弦	√	把	4			
57	30815303710	定音鼓	81cm、73.5cm、66cm、58.4cm、50.8cm (32in、29in、26in、23in、20in)	√	组	2			
58	30815303810	爵士鼓	大鼓56cm×40.6cm (22in×16in) ,地筒鼓40.6cm×40.6cm (16in×16in) ,军鼓35.5cm×14cm (14in×5.5in) ,小鼓33cm×25cm (13in×10in) 、30.5×23cm (12in×9in)		组	2			
59	30815000610	马头琴	琴框硬杂木, 两面蒙皮。大琴长100cm~120cm, 琴箱长26cm~30cm、下宽22cm~28cm; 含备用一套琴弦	√	把	1			
60	30815000620	马头琴	琴框硬杂木, 两面蒙皮。小琴长70cm左右, 琴箱长20cm、下宽18cm左右。含备用一套琴弦		把	1			
61	30815202210	芦笙	6管		支	10			
62	30815600400	松香	特级	√	盒	8			
63	30815600010	乐谱架	可折叠, 便携式	√	个	30			
64	60303070001	排练椅	硬椅面, 可折叠	√	个	45			
65	30815600810	苫布	有遮光防晒涂层	√	块	5			
	合计								

化学实验所需仪器及药品

序号	名称	仪器示意图	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
1	大试管		50			
2	中号试管		100			
3	试管夹		50			
4	试管刷	中号试管刷	50			
5	铁架台 (配套铁圈和铁夹)		50			
6	酒精灯	 150ml	50			
7	研钵	玻璃, 60mm	50			
8	水槽	27cm*20cm*10cm	60			
9	集气瓶 (125ml) (含毛玻璃片)		60			
10	滴瓶 (60ml)		50			

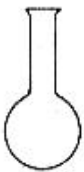
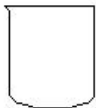
化学实验所需仪器及药品

序号	名称	仪器示意图	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
11	胶头滴管		60			
12	药匙		50			
13	燃烧匙		50			
14	量筒 (10ml)		50			
15	量筒 (25ml)		50			
16	量筒 (50ml)		50			
17	细口瓶 (50ml)		50			
18	细口瓶 (100ml)		50			
19	细口瓶 (150ml)		50			
20	漏斗 (100ml)		60			
21	滤纸 (快速滤 纸)	11cm (快速)	100			
22	玻璃棒		50			

化学实验所需仪器及药品

序号	名称	仪器示意图	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
23	长颈漏斗 (150ml)		50			
24	石棉网	125mm×125mm	60			
25	PH试纸		100			
26	三脚架	铁三脚架13cm	50			
27	锥形瓶 (150ml)		50			
28	橡皮塞 (与试 管配套)		50			
29	导管 (90度)		50			
30	导管 (直)		50			
31	导管 (45度)		50			
32	橡皮管	2mm*4mm	50			
33	剪刀		50			
34	棉花		10包			
35	平底烧瓶 (150ml)		50			

化学实验所需仪器及药品

序号	名称	仪器示意图	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
36	圆底烧瓶 (150ml)		50			
37	砂纸	23cm*28cm	100			
38	止水夹	47mm*51mm	50			
39	坩埚钳	12寸	50			
40	打孔器	四件套	5			
41	点滴板	2孔	50			
42	烧杯 (50ml)		50			
43	烧杯 (100ml)		50			
44	烧杯 (250ml)		50			
45	烧杯 (500ml)		50			
46	温度计 (0度- 50度)		60			
47	铁钉	250g/瓶	2瓶			

化学实验所需仪器及药品

序号	名称	仪器示意图	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
48	细铁丝	200g	10瓶			
49	铜片	1cm*1cm*0.8cm	5瓶			
50	铝片	1cm*1cm*0.8cm	5瓶			
51	镁条	1mm*95mm	5瓶			
52	酒精	500ml	50瓶			
53	高锰酸钾	235ml	10瓶			
54	氯酸钾	500g, 分析纯	5瓶			
55	双氧水	100ml	2瓶			
56	硝酸钾	0.01mol/L, 100ml	5瓶			
57	硫酸钾	1g/L, 0.5L	5瓶			
58	二氧化锰	500g, 分析纯	5瓶			
59	木炭	100g	5瓶			
60	氯化钾	500g, 分析纯	5瓶			
61	碳酸钙	500g, 分析纯	2瓶			

化学实验所需仪器及药品

序号	名称	仪器示意图	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
62	碳酸钠	500g, 轻质	5瓶			
63	稀盐酸	20%, 200ml	10瓶			
64	稀硫酸	0.0100mol/L, 100ml	10瓶			
65	氧化铁	500g, 分析纯	5瓶			
66	四氧化铁		5瓶			
67	碳酸氢钠	500g	5瓶			
68	氯化铵	500g	5瓶			
69	氧化铜	500g	5瓶			
70	氢氧化钠	500ml	5瓶			
71	品红	25g	2瓶			
72	酚酞	5g/L, 100ml	5瓶			
73	石蕊	25g	5瓶			
74	硫酸铜	500g	5瓶			
75	硝酸银	0.01mol/L, 100ml	4瓶			

化学实验所需仪器及药品

序号	名称	仪器示意图	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
76	氧化钙	500g	10瓶			
77	氯化钡	0.01mol/L, 250ml	5瓶			
78	红磷	100g	10瓶			
79	白磷		5瓶			
80	托盘天平	200g, 0.2g	30			
81	白大褂		2			
	合计					

化学实验室设备购置

序号	名称	类别/型号	参数	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
1	化学实验桌 (四人位)	WCY-DYZ-04型 (DZ)	整体规格: ≥2900mm (L) ×600mm (W) ×780mm (H) , 由实验桌、独立水槽台等拼接而成; 实验桌(学生)2张: 1200×600×780mm ▲款式: 新型铝框结构, 为加强整体牢固性, Z上脚后端与立柱后必需带支持横梁。 产品特点: 零甲醛、零污染、易擦洗、耐老化、环保、回收率高。 加工工艺: 主要部件采用压铸铝一次成型, 所有金属材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层, 耐酸碱、耐腐蚀处理。 学生位键空式, 符合人体工程学设计, 美观大方。 1: 书包斗采用专门的polypropylene注塑一体注塑成型, 书包斗成型尺寸≥415mm×250mm×150mm键空设计, 便于清理, 不屯垃圾, 中间设挂袋卡。 2: 侧脚采用三段式高强度铝合金结构: 上腿规格: ≥585mm×45mm×135mm, 壁厚3.5mm; 下腿规格: ≥545mm×45mm×130mm, 壁厚3.5mm; ▲3: 立柱规格: 铝合金型材≥50mm×100mm, 壁厚1.5mm, 四周斜角圆滑无明显尖角, 立柱与上脚的固定螺丝≥4枚, 立柱与下脚的固定螺丝≥4枚(螺丝均采用定做的内六角高强度螺丝), 大大加强桌体的牢固性。 ▲4: 前横梁规格: 铝合金型材≥40×50mm, 壁厚1.5mm, 横梁与台面的接触宽度≥50mm, 更大的保证台面安装之后的稳定性。 5: 中横梁规格: 20×40, 壁厚1.2mm; ▲6: 后横梁规格: 铝合金型材≥110×50×15壁厚1.5mm, 横梁与台面的接触宽度≥35mm, 更大的保证台面安装之后的稳定性, 为避免有效的防止中小物件的跌落而造成实验器材的损坏、污染, 对学造成危险, L型的距物槽净高度≥70mm (不含台面厚度), 两侧均有专门配套的塑料保护套。 7: 下加强槽支撑件: 采用30×60mm椭圆管, 壁厚1.2mm, 材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层, 耐酸碱、耐腐蚀处理。 ★为使用者的安全使用, 提供书包斗依据《GB6675.1-2014邻苯二甲酸酯限量要求》对: 邻苯二甲酸二酯 (DEHP)、邻苯二甲酸二正丁酯(DBP)、邻苯二甲酸丁酯 (BBP)、邻苯二甲酸二异壬酯 (DINP)、邻苯二甲酸二异癸酯(DIOP)、邻苯二甲酸二正辛酯 (DNOP) 的最大限量, 并其检测结果均为合格。 (其检测机构是国家认可的检测机构, 检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性) ★为使用者的安全使用, 提供书包斗依据《GB6675.4-2014特定元素的迁移》, 对重金属: 镉(Cd)、砷(As)、钼(Cd)、铬(Cr)、铅(Pb)、汞(Hg)和硒(Se)的最大限量, 并其检测结果均为合格。 (其检测机构是国家认可的检测机构, 检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性) ★提供书包斗依据《GB/T32487-2016 塑料家具通用技术条件》, 对书包斗塑料件理化性能: 耐冷热循环、无裂纹、鼓泡、变色、起皱、起皱, 并其检测结果均为合格。 (其检测机构是国家认可检测机构, 检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性)	张	24			
			★提供书包斗依据《GB/T32487-2016 塑料家具通用技术条件》, 对书包斗塑料件理化性能: 硬度: 邵氏D硬度≥63, 并其检测结果均为合格。 (其检测机构是国家认可检测机构, 检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性) ★为使用者的安全使用, 提供实验室电源盒依据《GB6675.1-2014邻苯二甲酸酯限量要求》对: 邻苯二甲酸二酯 (DEHP)、邻苯二甲酸二正丁酯(DBP)、邻苯二甲酸丁酯 (BBP)、邻苯二甲酸二异壬酯 (DINP)、邻苯二甲酸二异癸酯(DIOP)、邻苯二甲酸二正辛酯 (DNOP) 的最大限量, 并其检测结果均为合格。 (其检测机构是国家认可的检测机构, 检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性) ★为使用者的安全使用, 提供实验室电源盒依据《GB6675.4-2014特定元素的迁移》, 对重金属: 镉(Cd)、砷(As)、钼(Cd)、铬(Cr)、铅(Pb)、汞(Hg)和硒(Se)的最大限量, 并其检测结果均为合格。 (其检测机构是国家认可的检测机构, 检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性) ★提供实验室电源盒依据《GB/T32487-2016 塑料家具通用技术条件》, 对实验室电源盒塑料件理化性能: 耐冷热循环、无裂纹、鼓泡、变色、起皱, 并其检测结果均为合格。 (其检测机构是国家认可检测机构, 检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性) ★提供实验室电源盒依据《GB/T32487-2016 塑料家具通用技术条件》, 对实验室电源盒塑料件理化性能: 硬度: 邵氏D硬度≥63, 并其检测结果均为合格。 (其检测机构是国家认可检测机构, 检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性) ★选用实验室专用 20mm 厚黑色坯体工业陶瓷台面, 耐高温、釉面和坯体结合后不脱落、不脱层、耐磨、耐强腐蚀性, 采用一体高温烧制成型, 釉面颜色有黑色、蓝色、灰色可选, 为满足使用要求和保障使用者健康需要, 台面需通过国家认可的第三方检测机构检测, 各项性能需满足或优于以下要求: 按照GB/T 17657-2022标准对台面进行检测, 其中硫酸(90%)、尿素、碘酒、孔雀绿(5%)、氢氧化钠(65%)、硝酸(65%)、乙酸(99%)、甲醛溶液(37%)、硫化钠溶液、乙酸(99%)、二巯乙、二氯甲烷、氯化铁(10%)、煤油、凡士林、聚乙烯蜡、碳酸氢钠溶液、氯化铁(10%)、二甲亚指示剂、红药水、次氯酸钠(13%)、磷酸(85%)、四氯化碳、品红(1%)、蔗糖溶液(5%)、丁酮、壬水、重铬酸钾、重铬酸钾(10%)、正己烷、硝酸、芥末、苏丹红、乙酸丁酯、甲苯、甲苯、甲苯(90%)、高锰酸钾(10%)、三氯乙烷、乙醇、二甲苯、丙酮、四氢呋喃、石蜡油、丙三醇、苯、硫酸铜饱和溶液、氯化石蜡、双氧水(3%)、苯酚(90%)、重甲苯、甲基橙、高氯酸、乙醇、硫酸铜(10%)、甲酚、乙二酚、乙基苯、乳酸、硝酸银(1%)、糖精、氯化钾饱和液、冰醋酸(90%)、乙醇丙酮、氢氧化钠(40%)、二甲基甲酰胺、丁醇、柠檬酸、N,N-二甲基甲酰胺、氨水(28%)、醋酸乙酯、苯、松节油、乙酸检测结果达标, 无明显变化。 A级不燃材料: 陶瓷台面燃烧性能等级为 A1 级, 炉内温升≤15℃, 持续燃烧时间为 0s, 质量损失率≤0.5%, 总热值≤0.5MJ/kg, 负离子发生量: 陶瓷台面负离子发生量参考LY/T 3235-2020标准要求, 24h负离子发生量≥939个/cm3。					
			承载能力: 台面承载100kg, 检测结果为: 陶瓷板未出现损坏; 洛氏硬度: 参照GB/T 3399.2-2008 标准进行检测, 检测结果为≥127; (提供符合上述台面板技术参数指标的检测报告, 带有本次项目名称及编号水印) 并加盖品牌供应商鲜章,) 镶嵌灯/接线柱: 355×210×45mm高再优质塑料一次注塑成型, 造型采用二段三色配, 配有专门底座与学生花紋装饰条, 其底座与装饰条颜色与整体桌架颜色相同, 营造更好的整体效果, 电源线、通风管等管线均布置于箱体内部, 避免管线外露, 确保使用的安全。 ★为使用者的安全使用, 提供功能柱依据《GB6675.1-2014邻苯二甲酸酯限量要求》对: 邻苯二甲酸二酯 (DEHP)、邻苯二甲酸二正丁酯(DBP)、邻苯二甲酸丁酯 (BBP)、邻苯二甲酸二异壬酯 (DINP)、邻苯二甲酸二异癸酯(DIOP)、邻苯二甲酸二正辛酯 (DNOP) 的最大限量, 并其检测结果均为合格。 (其检测机构是国家认可的检测机构, 检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性) ★为使用者的安全使用, 提供功能柱依据《GB6675.4-2014特定元素的迁移》, 对重金属: 镉(Cd)、砷(As)、钼(Cd)、铬(Cr)、铅(Pb)、汞(Hg)和硒(Se)的最大限量, 并其检测结果均为合格。 (其检测机构是国家认可的检测机构, 检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性) ★提供功能柱依据《GB/T32487-2016 塑料家具通用技术条件》, 对实验台塑料件理化性能: 耐冷热循环、无裂纹、鼓泡、变色、起皱, 并其检测结果均为合格。 (其检测机构是国家认可检测机构, 检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性) ★提供功能柱依据《GB/T32487-2016 塑料家具通用技术条件》, 对实验台塑料件理化性能: 硬度: 邵氏D硬度≥63, 并其检测结果均为合格。 (其检测机构是国家认可的检测机构, 检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性)	张	24			
			规格: 490×600×870mm, 分柜体和水槽两部分组成。 1: 柜体部分采用全新ABS塑料原料, 经注塑模一次注塑成型; 柜体有上下座、侧板和柜门部件组成, 各部件采用即榫结构连接, 增设加固确保柜体结构稳固不扭曲变形; 上下座和其他部件采用不同颜色套色拼装使整个水槽台有层次感; 柜体后面有一个带锁的检修门, 方便日后维修。 侧板内面有凹字型加强筋, 外侧面凸造型, 增加整体强度。 2: 水槽部分: 水槽采用全新耐腐蚀PP材料一次注塑成型, 前沿有挡水带并带有防水孔, 水槽两侧预留安装洗眼器和电液器安装孔, 方便各科室不同需求, 柜体内径不小于425×340×280~230mm, 以下水口为低点四周均有坡度防止积水, 下水口为大口径直排孔配有溢流和水塞。 3: 水槽部分安置在柜体上面, 需在柜体内侧使用螺丝加固连接, 防止在使用中脱离; 所有加固螺丝均采用304不锈钢材质, 并处在柜体内侧暗处, 安装完成后外表无可见螺丝。 4: 水槽后满配有6位滴水架, 方便实验物品滴水。					

化学实验室设备购置

序号	名称	类别/型号	参数	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
			★为使用者的安全使用，提供实验室水槽台依据《GB6675.1-2014邻苯二甲酸酯限量要求》对：邻苯二甲酸二酯（DEHP）、邻苯二甲酸二正丁酯（DBP）、邻苯二甲酸丁苯酯（BBP）、邻苯二甲酸二异壬酯（DINP）、邻苯二甲酸二异癸酯（DIDP）、邻苯二甲酸二正辛酯（DNOP）的最大限量，并其检测结果均为合格。 （其检测机构是国家认可的检测机构，检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识，且带有二维码可检验检测报告的真实性） ★为使用者的安全使用，提供实验室水槽台依据《GB6675.4-2014特定元素的迁移》，对重金属：镉(Cd)、砷(As)、钡(Ba)、铜(Cu)、铬(Cr)、铅(Pb)、汞(Hg)和硒(Se)的最大限量，并其检测结果均为合格。 （其检测机构是国家认可的检测机构，检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识，且带有二维码可检验检测报告的真实性） ★为使用者的安全使用，提供实验室滴水架依据《GB6675.1-2014邻苯二甲酸酯限量要求》对：邻苯二甲酸二酯（DEHP）、邻苯二甲酸二正丁酯（DBP）、邻苯二甲酸丁苯酯（BBP）、邻苯二甲酸二异壬酯（DINP）、邻苯二甲酸二异癸酯（DIDP）、邻苯二甲酸二正辛酯（DNOP）的最大限量，并其检测结果均为合格。 （其检测机构是国家认可的检测机构，检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识，且带有二维码可检验检测报告的真实性） ★为使用者的安全使用，提供实验室滴水架依据《GB6675.4-2014特定元素的迁移》，对重金属：镉(Cd)、砷(As)、钡(Ba)、铜(Cu)、铬(Cr)、铅(Pb)、汞(Hg)和硒(Se)的最大限量，并其检测结果均为合格。 （其检测机构是国家认可的检测机构，检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识，且带有二维码可检验检测报告的真实性） ★提供实验室水槽：国家级检测机构出具的产品检测报告扫描件或影印件，检测报告须依据《QB/T2658-2017卫生设备使用盆》，对水槽的抗臭氧、耐化学腐蚀和耐污染性能的检测，并其检测结果均为符合。 （其检测机构是国家认可的检测机构，检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识，且带有二维码可检验检测报告的真实性） ★提供实验室滴水架：国家级检测机构出具的产品检测报告扫描件或影印件，对滴水架的外观、架杆、面板、耐化学腐蚀和耐污染性能的检测，并其检测结果均为符合。 1、主体：加厚铜质。 2、涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐污、防室外线辐射。 3、陶瓷阀芯90°旋转，使用寿命开关50万次，静态最大耐压20巴。 4、经久耐用，不会出现渗水、断裂现象。 5、扇形臂可360°旋转。 6、可拆卸铜质水嘴。					
			7、开关旋钮：高密度PP，人体工学设计，手感舒适。 ★提供实验室水龙头经国家级检测机构根据《GB18145-2014陶瓷片密封水嘴》，螺纹、抗压性、密封性的检测报告，其检测结果为通过并符合。 （其检测机构是国家认可的检测机构，检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识，且带有二维码可检验检测报告的真实性） ★为使用者的安全使用，提供实验室水龙头依据《GB6675.1-2014邻苯二甲酸酯限量要求》对：邻苯二甲酸二酯（DEHP）、邻苯二甲酸二正丁酯（DBP）、邻苯二甲酸丁苯酯（BBP）、邻苯二甲酸二异壬酯（DINP）、邻苯二甲酸二异癸酯（DIDP）、邻苯二甲酸二正辛酯（DNOP）的最大限量，并其检测结果均为合格。 （其检测机构是国家认可的检测机构，检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识，且带有二维码可检验检测报告的真实性） ★为使用者的安全使用，提供实验室水龙头依据《GB6675.4-2014特定元素的迁移》，对重金属：镉(Cd)、砷(As)、钡(Ba)、铜(Cu)、铬(Cr)、铅(Pb)、汞(Hg)和硒(Se)的最大限量，并其检测结果均为合格。 （其检测机构是国家认可的检测机构，检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识，且带有二维码可检验检测报告的真实性） 1：安装在两个书包斗中间电源盒内，翻斗设计，不使用时可以收起，安全快捷。 2：设有2组220V新国标5孔插座。 3：数字显示电压，该显示具有实时监控功能，显示实时的当前电压，为使用提供更准确的实验信息。 4：经触式关闭、开启按键，可控制220V电路关闭、开启，分别带有指示灯，关闭时整体断电，数显表也处于断电状态。 5：有保险丝，符合国家安全认证标准。 交付要求及实施内容：实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等，交付给甲方的必须能直接使用					

化学实验室设备购置

序号	名称	类别/型号	参数	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
2	实验演示桌	WCY- JSZ/QG- 04	1、规格：2800×700×850mm 2、台面：采用12.7mm实心理化板，周边成型厚度为25.4mm,倒圆边，经机械打磨，表面光滑平整，无缝隙，整体美观大方。 3、柜身：按照多媒体讲台设计了电脑主机、显示器等设备的摆放空间，同时设计了电源盒、网络接口、电脑专用插座,中间部分是讲演演示部分，并设抽屉式结构，抽屉装有教师演示安全电源及控制装置，台身主体背板、市板及所有结构均采用高品质1.0mm±0.07mm的镀锌钢板，拉力强度>270N/mm²；表面均经静电及磷化处理，环氧树脂喷涂厚度≥75um，门铰：采用175度阻尼铰链，自闭式，与柜体面水平角度<15度时，柜门即可自行关闭，弹性好，外形美观，使用过程中无噪音，可开关十万次，达到国际五金行业标准，使用寿命长。 滑轨：三节滑轨，达到国际五金行业标准，使用寿命长。 手抽：一字内隐藏拉手，与门板抽屜连为一体，使整体平面，简洁大方。 4、门板及抽面：内置防撞胶垫，装于抽屜及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体，保证关门减少噪音； 5、固定脚：采用ABS工程塑料模具成型制作而成，具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。 6、组合结构：1060mm整体电源组合单元+630mm整体水槽组合单元×1组+630mm整体大型置物单元×2组，组合单元均采用整体焊接工艺，以增加其整体重物的最大强度，大型置物单元，其内部置物纵深≥60cm。 台面：采用国内知名品牌12.7mm厚实心理化板台面，颜色可选：黑色、墨绿色、蓝色、白色。 ★台面：采用国内知名品牌12.7mm厚双面覆实心理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至25.4mm，由专业生产厂家用CNC机械加工而成。具体性能如下： 1、通过硫酸（98%）、磷酸（85%）、氢氟酸（48%）、乙基苯、异丁醇等不少于140项酸、碱及其它化学试剂的检验结果为5级：无明显变化。 2、燃烧性能项目检测符合GB 8624-2012标准，达到B1（C-s1,d0.01）级，烟气毒性等级为ZA3级；检测依据GB/T 2408-2021标准水平燃烧符合H9级，垂直燃烧符合V-0级 3、甲醛释放量按照GB/T 39600-2021《人造板及其制品甲醛释放量分级》标准检测，满足E0级技术要求，检验结果为≤0.005mg/m³； 4、台面板依据GB/T 17657-2022标准及其他相关标准方法检测，结果为：静曲强度≥145Mpa；弹性模量≥10450Mpa；含水率：≤13.1%；24h吸水率≤0.2%；密度≥1.43g/cm³；耐臭氧（72h）：外观无明显变化；尺寸稳定性：纵向与横向≤0.03%；漆膜附着力：六级；切削边缘完全平滑，网格内无脱落；漆膜硬度>9H；表面耐划痕性能：4.5N作用下，试件表面无大于90°的连续划痕；表面耐龟裂性能：5级；表面无裂纹；耐高温性能：表面无裂纹；表面耐耐干热性能：5级：无明显变化；表面耐湿热性能：5级：无明显变化；耐沸水性：质量增加百分率≤0.01%、厚度增加百分率≤0.06%、表面质量等级：5级：无变化，边缘质量等级：5级：无明显变化；表面耐冷热循环：表面无裂纹及鼓泡；抗冲击性能（冲击高度1m）：4.7-5.1mm；表面耐磨性能≥1150；未出现划痕；弯曲强度≥140MPa；弯曲弹性模量≥9330Mpa。 5、依据《建筑材料放射性核素限量》GB 6566-2010标准进行检测，放射性核素限量≤0.1。 6、防霉性能：霉菌生长情况0级，抗菌性：不少于15种的菌种检测结果抗菌率>99.99%。 7、台面参照GB/T16422.2-2022标准进行580小时以上氙灯老化试验，检测结果为样品无变色、发粘、裂纹等异常，等级为5级。 #（投标人应针对以上台面技术参数要求，提供符合参数的检测报告。报告须注明本次项目的名称和编号并加盖厂商公章核章以辨真伪。（供货厂家授权书原件和质保服务承诺函原件加盖公章））。 教师控制台控制区采用轻触按键操作方式，因轻触按键式易操作，使用方便，不易损坏、易维护。 1：设有两路220v新国标额定电流不小于6A的3+2多功能插座； 2：4组显示：数字显示电压，该显示具有实时监控功能，显示实时的当前电压，为使用提供更准确的实验信息。 3：4组控制：轻触式关闭、开启按键，可控制220V电路关闭、开启，分别带有指示灯，关闭时整体断电，数显表也处于断电状态。 4：4组保险：有保险丝，符合国家安全认证标准。 5：漏电过数保护功能。 交付要求及实施内容：实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等，交付给甲方的必须能直接使用	张	2			
3	学生实验室椅	WCY- XSD-01型	φ320×450，全新注塑凳面，凳面高亮度，光泽度好，美观大方，40×20×12mm钢管一体折弯成型，钢制四脚，下带ABS防水脚垫脚垫，外喷环氧树脂涂层，耐腐蚀耐酸碱。 面板采用PP新材料一体注塑成型，凳面加厚，高档仿生树木纹路。 安全防护： 托盘与螺杆为焊接连接，避免托盘掉出而造成使用者受伤。 螺杆下端经过加固处理，使螺杆在升降过程中，不会因升到最高点而脱落而造成使用者受伤。 螺杆整体包裹在套件内，并进行封闭处理，使螺杆不外露。 ★为使用者的安全使用，提供实验凳依据《GB6675.1-2014邻苯二甲酸酯限量要求》对：邻苯二甲酸二酯（DEHP）、邻苯二甲酸二正丁酯（DBP）、邻苯二甲酸丁苯酯（BBP）、邻苯二甲酸二异壬酯（DINP）、邻苯二甲酸二异癸酯（DIDP）、邻苯二甲酸二正辛酯（DNOP）的最大限量，并其检测结果均为合格。 （其检测机构是国家认可的检测机构，检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识，且带有二维码可检验检测报告的真实性） ★为使用者的安全使用，提供实验凳依据《GB6675.4-2014特定元素的迁移》，对重金属：镉(Sb)、砷(As)、钡(Ba)、镉(Cd)、铬(Cr)、铅(Pb)、汞(Hg)和硒(Se)的最大限量，并其检测结果均为合格。 （其检测机构是国家认可的检测机构，检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识，且带有二维码可检验检测报告的真实性） ★提供实验凳依据《GB/T32487-2016 塑料家具通用技术条件》，对实验凳塑料件理化性能：耐冷热循环，无裂纹、鼓泡、变色、起皱，并其检测结果均为合格。 （其检测机构是国家认可检测机构，检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识，且带有二维码可检验检测报告的真实性） ★提供实验凳依据《GB/T32487-2016 塑料家具通用技术条件》，对实验凳塑料件理化性能：硬度：邵氏D硬度≥63，并其检测结果均为合格。 （其检测机构是国家认可检测机构，检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识，且带有二维码可检验检测报告的真实性） 交付要求及实施内容：实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等，交付给甲方的必须能直接使用	张	100			
增项	万向吸风罩	WCY- WXF-001 型	关节：高密度PP材质，可360度旋转调节方向，易拆卸、重组及清洗 关节密封圈：不易老化之高密度橡胶 关节弹簧装置：防下垂、下滑、松动 关节松紧旋钮：高密度PP材质，内嵌不锈钢轴承，与关节连接杆锁合 气流调节阀：手动调节外部阀门旋钮，控制进入之气流流量 排型/杯型集气罩：高密度PP/PC材质 ★提供经国家吸检测机构检测的实验室风罩检测报告。 （其检测机构是国家认可的检测机构，且带有二维码可检验检测报告的真实性） ★为使用者的安全使用，提供实验室风罩依据《GB6675.1-2014邻苯二甲酸酯限量要求》对：邻苯二甲酸二酯（DEHP）、邻苯二甲酸二正丁酯（DBP）、邻苯二甲酸丁苯酯（BBP）、邻苯二甲酸二异壬酯（DINP）、邻苯二甲酸二异癸酯（DIDP）、邻苯二甲酸二正辛酯（DNOP）的最大限量，并其检测结果均为合格。 （其检测机构是国家认可的检测机构，检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识，且带有二维码可检验检测报告的真实性） ★为使用者的安全使用，提供实验室风罩依据《GB6675.4-2014特定元素的迁移》，对重金属：镉(Sb)、砷(As)、钡(Ba)、镉(Cd)、铬(Cr)、铅(Pb)、汞(Hg)和硒(Se)的最大限量，并其检测结果均为合格。 （其检测机构是国家认可的检测机构，检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识，且带有二维码可检验检测报告的真实性） 交付要求及实施内容：实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等，交付给甲方的必须能直接使用	套	50			
增项	离心风机	F4-72型	6#离心风机 5.5KW，转速 1450r/min，流量 10602-21204M3/h，全压 1150-748Pa，噪声符合国家标准 风机外壳和叶轮均采用模具一次成型。配橡胶减振器用于消除专用通风机引起的震动，配防雨帽，PP材质，主要用于对专用通风机的防护。 交付要求及实施内容：实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等，交付给甲方的必须能直接使用	套	2			
增项	风机变频器控制器	SNDFW8V9	5.5kw风机变频器 交付要求及实施内容：实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等，交付给甲方的必须能直接使用	套	2			

化学实验室设备购置

序号	名称	类别/型号	参数	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
增项	风机调速控制 器	PJ-0111-0	1、规格：≥310mm×350mm； 2、集成风机供电船型开关与风机变频控制按键面板，能够实现风机控制的启停以及风量调节。 交付要求及实施内容：实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等，交付给甲方的必须能直接使用	套	2			
	合计							

中学生物实验室配备标准

序号	编号	产品名称	型号规格	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
1		计量仪器						
2	J00205-2	托盘天平	200g, 0.2g	台	30			
3		通用仪器						
4		一般						
5	J02009	离心沉淀器	手摇式	台	2			
6	J02009	打孔器	四件	套	10			
7	Z19001	仪器车		辆	2			
8		支架						
9	J02302	方座支架	J1102型	套	25			
10	J02305	三脚架		个	25			
11	J02306	试管架	6孔	个	25			
12		专用仪器						
13	J35001-1	生物显微镜	1000×	台	1			
14	J35001-2	生物显微镜	500×	台	50			
15	J35003	双目立体显微镜	40×	台	1			
16	J35005	解剖镜	20×, 正像, 工作距离55mm	台	12			
17		放大镜	手持, 3×	个	40			
18	J35007	显微投影器	分辨率不低于5μm	台	1			
19	J35008-2	解剖器	七件, 不锈钢	套	30			
20	J35010	解剖盘	蜡盘,	个	30			
21			140mm×250mm					
22	J35011	骨剪	130mm, 不锈钢	把	1			
23	J35002	双目生物显微镜	1000×	台	1			
24	J35015	高压灭菌器	小型	台	1			
25	J35019	生理实验箱	包括肌肉收缩实验	套	1			
26			装置、电刺激器、					
27			简易肺活量计等					
28	J86860	电冰箱	100 ~ 150L	台	1			
29	J37021	血压计	汞柱式	台	20			
30	J37022	听诊器	医用	个	20			
31	J35023	植物光合作用、呼吸作用、蒸		套	1			
32		腾作用演示器						
33		生物显微演示装置	彩色, 分辨率450TV	套	1			
34			线以上, 放大倍数					
35			40× ~ 1500×					
36		徒手切片器		个	20			
37		计数器	手持式	个	20			
38		模型						

中学生物实验室配备标准

序号	编号	产品名称	型号规格	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
39		生物模型						
40	M15201	植物细胞模型	J3201型	件	1			
41	M15202	根纵剖模型		件	1			
42	M15203	导管、筛管结构模型		套	1			
43	M15204	单子叶植物茎模型		件	1			
44	M15205	双子叶草本植物茎模型		件	1			
45	M15206	叶构造模型		件	1			
46	M15207	桃花模型		件	1			
47	M15208	小麦花模型		件	1			
48	M15209	衣藻模型	J3209型	件	1			
49	M10210	蝗虫解剖模型	J3210型	件	1			
50	M10211	蛙胚胎发育模型	J3211型	件	1			
51	M10212	DNA结构模型	J3212型	件	1			
52	M10214	水螅解剖模型		套	1			
53	M10215	牛胃解剖模型		件	1			
54	M10016	细胞亚显微结构模型		件	1			
55	M10217	始祖鸟化石及复原模型		套	1			
56	M10218	文昌鱼模型		件	1			
57	M10219	草履虫模型		件	1			
58	M10221	蚯蚓解剖模型		件	1			
59	M10222	河蚌解剖模型		件	1			
60	M10023	细胞膜结构模型		件	1			
61	M10024	细胞器结构模型		套	1			
62	M10226	脊椎动物前肢骨骼比较模型	五种	套	1			
63	M15227	玉米籽粒解剖模型	胚拆装式	件	1			
64	M10028	动植物细胞有丝分裂减数分		套	1			
65		裂模型						
66	M15229	荠菜胚发育模型	示球形、心形、鱼	套	1			
67			雷、老胚					
68	M10030	NA复制与蛋白质合成磁性演示块		套	1			
69	M10031	遗传规律磁性演示块		套	1			
70	M10232	血吸虫模型	雌雄合抱，可拆装	件	1			
71		AOB血型磁性演示块		套	1			
72	M10234	仿真扬子鳄	110cm	件	1			
73	M10235	仿真穿山甲	45cm	件	1			
74	M10236	仿真白鳍豚	50cm	件	1			
75	M10237	仿真鸭嘴兽	45cm	件	1			
76	M10238	仿真啄木鸟	自然大，用羽毛制作	件	1			

中学生物实验室配备标准

序号	编号	产品名称	型号规格	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
77	M10239	仿真猫头鹰	自然大，用羽毛制作	件	1			
78	M10240	仿真杜鹃	自然大，用羽毛制作	件	1			
79		DNA双螺旋结构模型组件	四种碱基、脱氧核糖、磷酸彼此分离	盒	1			
80		人体解剖						
81	M20301	头、颈、躯干模型	J3301型	件	1			
82	M20302	人体骨骼模型	J3302-1型	件	1			
83	M20303	眼球仪	晶状体曲率可变	件	1			
84	M20304	心脏解剖模型	J3304型	件	1			
85	M20305	喉解剖模型	J3305型	件	1			
86	M20306	肺泡模型	J3306型	件	1			
87	M20307	脑解剖模型	J3307型	件	1			
88	M20308	脊髓与椎骨部分模型		件	1			
89	M20309	眼球解剖模型	J3309型	件	1			
90	M20310	耳解剖模型	J3310型	件	1			
91	M20311	男性泌尿生殖系统模型		件	1			
92	M20312	女性泌尿生殖系统模型		件	1			
93	M20313	内耳模型		件	1			
94	M20314	皮肤结构模型		件	1			
95	M20315	脑干模型		件	1			
96	M20316	肝、十二指肠、胰脏模型		件	1			
97	M20317	肾单位、肾小体模型		套	1			
98	M20318	淋巴结模型		件	1			
99	M20319	椎骨模型		套	1			
100	M20320	透明人体模型	850mm，内脏可拆装，带骨骼	件	1			
101	M20323	心搏与血液循环模型	示心动周期及大小	件	1			
102			循环，心壁可收缩					
103			及瓣膜可启闭					
104	M20324	人体肌肉模型	850mm全身，示浅层	件	1			
105			肌及部分深层肌					
106	M20325	肘关节活动模型	附肩胛骨	件	1			
107	M20326	牙列及磨齿解剖模型		件	1			
108	M20327	条件反射形成演示器		件	1			
109	M20328	心脏瓣膜功能演示器		件	1			
110		尿的形成动态模型		台	1			
111		家鸽双重呼吸演示器		台	1			
112		人体呼吸运动模型	电动式	台	1			
113		标本						
114		生物标本						

中学生物实验室配备标准

序号	编号	产品名称	型号规格	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
115	B21101	鱼解剖浸制标本	J4101型	瓶	1			
116	B21102	蛙解剖浸制标本	J4102型	瓶	1			
117	B21403	蜥蜴解剖浸制标本		瓶	1			
118	B21404	鸽解剖浸制标本	J4104型	瓶	1			
119	B21405	兔解剖浸制标本	J4105型	瓶	1			
120	B21106	蛙发育顺序标本	J4106型	盒	1			
121	B21107	脊椎动物五纲脑比较标本		瓶	1			
122	B21108	脊椎动物五纲心比较标本		瓶	1			
123	B21109	蛙的消化、泄殖系统标本		瓶	1			
124	B21710	鸽的消化、泄殖系统标本		瓶	1			
125	B21411	兔生殖系统标本		瓶	1			
126	B21412	兔消化系统标本		瓶	1			
127	B21413	兔神经系统标本		瓶	1			
128		河蚌解剖标本		瓶	1			
129	B21415	蚯蚓解剖标本		瓶	1			
130	B20017	水蛭标本	≥40mm	瓶	1			
131	B20418	沙蚕标本		瓶	1			
132	B20819	蛔虫标本	雌、雄各1条	瓶	1			
133	B22431	蝗虫生活史标本	J4131型	盒	1			
134	B22432	蜜蜂生活史标本	J4132型	盒	1			
135	B22433	竹节虫拟态标本	J4133型	盒	1			
136	B42433	竹节虫拟态标本	J4133型	盒	1			
137	B22434	家蚕生活史标本		盒	1			
138	B22735	菜粉蝶生活史标本		盒	1			
139	B22436	验证基因的分离规律标本	玉米穗	套	1			
140	B22437	验证基因的自由组合规律标本	玉米穗	套	1			
141	B22438	验证基因的连锁与互换规律标本	玉米穗	套	1			
142	B22439	尺蠖拟态标本		盒	1			
143	B22441	兔骨骼标本		盒	1			
144	B23042	鱼骨骼标本		盒	1			
145	B23043	蛙骨骼标本		盒	1			
146	B23744	鸽骨骼标本		盒	1			
147	B42152	葫芦藓生活史标本		瓶	1			
148	B42153	蕨生活史标本		瓶	1			
149	B44455	花序类型原色覆膜标本	不少于七种	套	1			
150	B44157	褐藻类植物原色覆膜标本	海带等四种	套	1			
151	B44158	红藻类植物原色覆膜标本	紫菜等四种	套	1			
152	B44159	叶的形态原色覆膜标本	六种以上	套	1			

中学生物实验室配备标准

序号	编号	产品名称	型号规格	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
153	B40160	花序类型保色浸制标本	品种同4155	瓶	1			
154	B40161	花冠类型保色浸制标本	十字花科，豆科，	瓶	1			
155			菊科等七种					
156	B40163	褐藻类植物保色浸制	品种同4157	瓶	1			
157	B40162	褐藻类植物保色浸制标本	品种同4157	瓶	1			
158	B40163	红藻类植物保色浸制标本	品种同4158	瓶	1			
159	B40163	红藻类植物保色浸制	品种同4158	瓶	1			
160	B40164	珍贵植物保色浸制标本	品种同4151	套	1			
161	B20071	海葵标本		瓶	1			
162	B20072	海蜇标本		瓶	1			
163	B20073	珊瑚标本		瓶	1			
164	B20074	寄居蟹标本		瓶	1			
165	B20075	寄居蟹与其它生物共生标本		瓶	1			
166	B20076	海盘车标本		瓶	1			
167	B20077	马面鲀标本		瓶	1			
168	B20078	鲨鱼标本		瓶	1			
169	B20079	比目鱼标本		瓶	1			
170	B20080	沼虾标本		瓶	1			
171	B20081	真鲷鱼标本		瓶	1			
172	B20082	鲱鱼标本		瓶	1			
173	B25400	化石标本	J4191型	盒	1			
174		蜈蚣标本		盒	1			
175	B21195	猪肉绦虫囊尾蚴浸制标本		件	1			
176		园蛛标本		盒	1			
177	B46201	植物根尖纵切	J4201型	片	60			
178	B46202	植物幼根横切	J4202型	片	60			
179	B46203	顶芽纵切	J4203型	片	5			
180	B46205	南瓜茎纵切	J4205型	片	60			
181	B46206	单子叶植物茎横切	J4206型	片	60			
182	B46207	双子叶植物茎横切		片	5			
183	B46208	木本双子叶植物茎横切	J4208型	片	60			
184	B46210	蚕豆叶下表皮装片	J4210型	片	60			
185	B46211	青霉装片	J4211型	片	60			
186	B60212	放线菌装片	J4212型	片	5			
187	B46213	衣藻装片		片	5			
188	B60214	细菌三型涂片	J4214型	片	5			
189	B60215	酵母菌装片	J4215型	片	60			
190	B26417	水螅纵切	J4217型	片	60			

中学生物实验室配备标准

序号	编号	产品名称	型号规格	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
191	B26418	蚯蚓横切	J4218型	片	5			
192	B46219	植物细胞有丝分裂(洋葱根尖纵切)	J4219型	片	5			
193	B26420	动物细胞有丝分裂(马蛔虫受精卵切)	J4220型	片	5			
194	B26221	蛙卵裂期切片	J4221型	片	5			
195	B26222	蛙囊胚期切片	J4222型	片	5			
196	B26223	蛙原肠胚期切片	J4223型	片	5			
197	B26424	唾腺染色体装片	J4224型	片	5			
198	B46225	松叶横切		片	5			
199	B46226	胞间连丝切片		片	5			
200	B26427	水绵接合生殖装片		片	5			
201	B26228	蛙卵单细胞期切片		片	5			
202	B26229	蛙卵二细胞期切片		片	5			
203	B26230	蛙早期原肠胚期切片		片	5			
204	B46231	地衣切片		片	5			
205	B46232	藓精子器切片		片	5			
206	B46233	藓颈卵器切片		片	5			
207	B46234	藓原丝体装片		片	5			
208	B46235	蕨叶切片		片	5			
209	B46236	蕨原叶体装片		片	5			
210	B46237	蕨原叶体幼孢子体装片		片	5			
211	B46238	花粉萌发装片		片	5			
212	B46239	百合子房切片		片	5			
213	B46240	百合花药切片		片	5			
214	B46241	荠菜幼胚切片		片	5			
215	B46242	荠菜老胚切片		片	5			
216	B46234	迎春叶横切		片	60			
217	B06251	单层扁平上皮装片	J4251型	片	60			
218	B06252	复层扁平上皮装片	J4252型	片	60			
219	B06253	人皮过毛囊切片	J4252型	片	5			
220	B06254	人皮过汗腺切片	J4254型	片	5			
221	B06255	纤维结缔组织装片(腱纵切)	J4255型	片	60			
222	B06256	疏松结缔组织装片	J4256型	片	60			
223	B06257	人血涂片	J4257型	片	60			
224	B06258	骨骼肌纵横切	J4258型	片	60			
225	B06259	平滑肌分离装片	J4259型	片	60			
226	B06260	心肌切片	J4260型	片	60			
227	B06261	运动神经元装片	J4261型	片	60			
228	B06262	脊髓横切	J4262型	片	5			

中学生物实验室配备标准

序号	编号	产品名称	型号规格	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
229	B06263	运动神经末梢装片	J4263型	片	5			
230	B06264	胃壁切片	J4264型	片	5			
231	B06265	肾脏纵切	J4256型	片	5			
232	B06266	动静脉血管横切		片	5			
233	B06267	小肠切片		片	5			
234	B06268	纤毛上皮切片		片	5			
235	B06269	淋巴结切片		片	5			
236	B06270	肺血管注射切片		片	5			
237	B06271	肾血管注射切片		片	5			
238	B06272	味蕾切片		片	5			
239	B06274	精巢切片		片	5			
240	B06275	卵巢切片		片	5			
241	B06276	精虫涂片		片	5			
242		玻片（二）						
243	B46301	团藻装片		片	5			
244	B60302	曲霉装片		片	60			
245	B46303	伞蕈切片		片	5			
246	B46304	玉米种子纵切		片	5			
247	B26506	草履虫接合生殖装片		片	5			
248	B26507	草履虫分裂生殖装片		片	5			
249	B26508	水螅过精巢横切		片	5			
250	B26508	水螅过卵巢横切		片	5			
251	B26812	囊虫装片		片	5			
252	B26813	血吸虫雌雄合抱装片		片	5			
253	B26814	绦虫成熟节片装片		片	5			
254	B26815	血吸虫雄虫装片		片	5			
255	B26816	血吸虫雌虫装片		片	5			
256	B26817	血吸虫卵装片		片	5			
257	B26818	血吸虫毛蚴装片		片	5			
258	B26819	血吸虫尾蚴装片		片	5			
259	B26820	蛔虫雌、雄横切		片	5			
260	B26722	蜜蜂第三胸足装片		片	5			
261	B26723	蜜蜂口器装片		片	5			
262	B26724	苍蝇口器装片		片	5			
263	B26725	蝴蝶口器装片		片	5			
264	B26726	家蚊（雌）口器装片		片	5			
265	B26728	蝗虫口器装片		片	5			
266	B26529	水螅带芽整体装片		片	5			

中学生物实验室配备标准

序号	编号	产品名称	型号规格	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
267		字母"e"装片		片	60			
268		洋葱鳞片叶表皮装片		片	60			
269		水绵装片		片	5			
270		口腔上皮细胞装片		片	60			
271	B26821	蛔虫卵装片		片	60			
272		黑根霉装片		片	60			
273		正常人染色体装片		片	5			
274		玻璃仪器						
275	L00001-1	量筒	10ML	个	30			
276	L00001-3	量筒	100ml	个	30			
277		温度计	红液, 100℃	支	30			
278		试管	φ12mm×70mm	支	30			
279		试管	φ15mm×150mm	支	30			
280	L10121-1	烧杯	50ml	个	30			
281	L10121-2	烧杯	100ml	个	30			
282	L10121-3	烧杯	250ml	个	30			
283	L10121-4	烧杯	500ml	个	30			
284	L10141-2	锥形烧瓶	250ml	个	30			
285	J02701	酒精灯	150ml	个	30			
286	L20206	干燥器	160mm	个	1			
287		漏斗	60mm	个	30			
288		培养皿	100mm	个	30			
289		研钵	玻璃, 60mm	个	30			
290		滴管		支	60			
291		离心管	10ml	个	8			
292	L20293	玻璃钟罩	φ150mm×280mm	个	2			
293	L30311-2	广口瓶	125ml	个	20			
294	L30341-1	滴瓶	30ml	个	50			
295	L30341-3	滴瓶	茶, 30ml	个	50			
296	L30341-4	滴瓶	茶, 60ml	个	25			
297		试管夹		个	50			
298		石棉网	125mm×125mm	个	25			
299		药匙		个	20			
300	L20298-2	玻璃棒	3mm ~ 4mm	公斤	1			
301		药品						
302		药品	初中包括: 可溶性淀粉、硫酸、盐酸、甲醛、熟石灰、柠檬酸钠、碳..	份	1			
303		其它实验材料和工具						

中学生物实验室配备标准

序号	编号	产品名称	型号规格	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
304		工具						
305	J35804	生物饲养用具	饲养笼、鱼缸等	套	1			
306	J35851	展翅板		件	13			
307	J35852	昆虫网(捕虫网)		把	13			
308	J35853	枝剪		把	13			
309	J35854	标本夹		件	20			
310	J35855	标本采集刀		把	13			
311	J35856	水网		把	8			
312	J35857	标本采集箱		件	8			
313	J35858	毒瓶		瓶	15			
314	J35859	初中生物实验备品盒	载玻片、盖玻片、洋红、昆虫针、镜头纸、吸水纸、滤纸、双面刀片、碘	盒	5			
315		生物实验室维修工具	钳子、螺丝刀、剥线钳、测电笔、显微镜维修工具及易损件等	套	1			
316		工作服	白大褂	件	2			
317		胶帽	加厚红皮头乳胶吸头滴管用、滴瓶用红胶头乳胶帽滴管皮头	个	200			
318		望远镜	12*50新型tpu7层离子镀膜 lp+5充氮防水/雾	个	10			
	合计							

生物实验室设备配置

序号	名称	类别/型号	参数	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
1	学生实验桌 (含水槽)	WCY-DYZ-04型 (DZ)	整体规格: ≥2900mm (L) ×600mm (W) ×780mm (H) , 由实验桌、独立水槽台等拼接而成; 实验桌 (学生) 2张: 1200×600×780mm ▲款式: 新Y型铝塑结构, 为加强整体牢固性, Z上脚后端与立柱后必需带支持横梁。 产品特点: 零甲醛、零污染、易擦洗、耐老化、环保、回收率高。 加工工艺: 主要部件采用压铸铝一次成型, 所有金属材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层, 耐酸碱, 耐腐蚀性处理。 学生位镂空式, 符合人体工程学设计, 美观大方。 1: 书包斗采用专门的Polypropylene注塑一体注塑成型, 书包斗成型尺寸≥415mm×250mm×150mm镂空设计, 便于清理, 不屯垃圾, 中间设挂凳卡。 2: 侧脚采用三段式高强度铝合金结构: 上腿规格: ≥585mm×45mm×135mm, 壁厚3.5mm; 下腿规格: ≥545mm×45mm×130mm, 壁厚3.5mm, ▲3: 立柱规格: 铝合金型材≥50mm×100mm, 壁厚1.5mm, 四周斜角圆滑无明显尖角, 立柱与上脚的固定螺丝≥4枚, 立柱与下脚的固定螺丝≥4枚 (螺丝均采用定做的内六角高强度螺丝) , 大大加强桌体的牢固性。 ▲4: 前横梁规格: 铝合金型材≥40×50mm, 壁厚1.5mm, 横梁与台面的接触宽度≥50mm, 更大的保证台面安装之后的稳定性。 5: 中横梁规格: 20×40, 壁厚1.2mm; ▲6: 后横梁规格: 铝合金型材≥110×50×15壁厚1.5mm, 横梁与台面的接触宽度≥35mm, 更大的保证台面安装之后的稳定性, 为避免有效的阻止中小物件的因跌落而造成实验器材的损坏、污染, 对学造成危险, L型的阻物槽净高度≥70mm (不含台面厚度) , 两侧均有专门配套的塑料保护条。 7: 下加强横支撑件: 采用30×60mm圆管, 壁厚12mm, 材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层, 耐酸碱, 耐腐蚀性处理。 ★为使用者的安全使用, 提供书包斗依据《GB6675.1-2014邻苯二甲酸酯限量要求》对: 邻苯二甲酸二酯 (DEHP)、邻苯二甲酸二正丁酯 (DBP)、邻苯二甲酸丁酯 (BBP)、邻苯二甲酸二异壬酯 (DINP)、邻苯二甲酸二异癸酯 (DIDP)、邻苯二甲酸二正辛酯 (DNOP) 的最大限量, 并其检测结果均为合格。 (其检测机构是国家认可的检测机构, 检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性) ★为使用者的安全使用, 提供书包斗依据《GB6675.4-2014特定元素的迁移》, 对重金属: 镉(Sb)、砷(As)、钡(Ba)、镉(Cd)、铬(Cr)、铅(Pb)、汞(Hg)和硒(Se)的最大限量,并其检测结果均为合格。 (其检测机构是国家认可的检测机构, 检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性)	套	25			
			★提供书包斗依据《GB/T32487-2016 塑料家具通用技术条件》, 对书包斗塑料件理化性能: 耐冷热循环, 无裂纹、鼓泡、变色、起皱, 并其检测结果均为合格。 (其检测机构是国家认可的检测机构, 检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性) ★提供书包斗依据《GB/T32487-2016 塑料家具通用技术条件》, 对书包斗塑料件理化性能: 硬度: 邵氏D硬度≥63, 并其检测结果均为合格。 (其检测机构是国家认可检测机构, 检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性) ★为使用者的安全使用, 提供实验室电源盒依据《GB6675.1-2014邻苯二甲酸酯限量要求》对: 邻苯二甲酸二酯 (DEHP)、邻苯二甲酸二正丁酯 (DBP)、邻苯二甲酸丁酯 (BBP)、邻苯二甲酸二异壬酯 (DINP)、邻苯二甲酸二异癸酯 (DIDP)、邻苯二甲酸二正辛酯 (DNOP) 的最大限量, 并其检测结果均为合格。 (其检测机构是国家认可的检测机构, 检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性) ★为使用者的安全使用, 提供实验室电源盒依据《GB6675.4-2014特定元素的迁移》, 对重金属: 镉(Sb)、砷(As)、钡(Ba)、镉(Cd)、铬(Cr)、铅(Pb)、汞(Hg)和硒(Se)的最大限量,并其检测结果均为合格。 (其检测机构是国家认可的检测机构, 检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性) ★提供实验室电源盒依据《GB/T32487-2016 塑料家具通用技术条件》, 对实验室电源盒塑料件理化性能: 耐冷热循环, 无裂纹、鼓泡、变色、起皱, 并其检测结果均为合格。 (其检测机构是国家认可检测机构, 检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性) ★提供实验室电源盒依据《GB/T32487-2016 塑料家具通用技术条件》, 对实验室电源盒塑料件理化性能: 硬度: 邵氏D硬度≥63, 并其检测结果均为合格。 (其检测机构是国家认可检测机构, 检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性) ★选用实验室专用 20mm 厚黑色坯体工业陶瓷台面, 耐高温、釉面和坯体结合后不脱落、不脱落, 耐磨、耐腐蚀性, 采用一体高温烧制成型, 釉面颜色有黑色、蓝色、灰色可选。为满足使用要求和保障使用者健康需要, 台面需通过国家认可的第三方检测机构检测, 各项性能需满足优于以下要求: 按照GB/T 17657-2022标准对台面板进行不少于75种化学试剂检测, 其中硫酸(98%)、尿素、碘酒、孔雀绿(5%)、氢氧化钾(65%)、硝酸(65%)、乙酸(99%)、甲醛溶液(37%)、硫化钠饱和液、乙醇(99%)、二恶烷、二氧甲烷、盐酸(37%)、氯化铁(10%)、煤油、凡士林、氯乙炔基镁、碳酸氢钠溶液、氯化镁(10%)、亚甲基指示剂、红药水、次氯酸钠(13%)、磷酸(85%)、四氯化碳、品红(1%)、蔗糖溶液(5%)、丁酮、王水、氯仿、紫药水、铬酸溶液(1g/L)、正己烷、铬酸、芥末、苏丹红、乙酸丁酯、甲苯、甲酸(90%)、高锰酸钾(10%)、三氯乙炔、乙醇胺、二甲苯、丙酮、四氢呋喃、石油醚、丙三醇、苯、硫酸钠饱和液、液体石蜡、双氧水(3%)、苯酚(90%)、氯甲苯、甲基橙、高氯酸、乙醚、硫酸铜(10%)、甲醇、乙二醇、乙基苯、乳酸、硝酸银(1%)、糖醛、氧化锌饱和液、冰醋酸(90%)、乙酰丙酮、氢氧化钠(40%)、二甲基甲酰胺、丁醇、柠檬酸、N,N-二甲基甲酰胺、氨水(28%)、醋酸乙酯、苯、松节油、乙腈检验结果达到5级, 无明显变化。					
			A级不燃材料: 陶瓷台面燃烧性能等级为 A1 级, 炉内温升≤15℃, 持续燃烧时间为 0s, 质量损失率≤0.5%, 总热值≤0.5MJ/kg。 负离子发生量: 陶瓷台面负离子发生量参考LY/T 3235-2020标准要求, 24h负离子发生量≥939个/cm3。 承载能力: 台面承载100kg, 检测结果为: 陶瓷板未出现损坏; 洛氏硬度: 参照GB/T 3398.2-2008 标准进行检测, 检测结果为≥127。 (提供符合上述台面技术参数指标的检测报告, 带有本次项目名称及编号水印) 并加盖品牌供应商鲜章。) 通风柱/接线柱: 355×210×745mm选用优质塑料一次性注塑成型, 造型采用二段二色配置, 配有专门底座与学生花纹装饰盖, 其底座与装饰盖颜色与整体桌架颜色相同, 营造更好的整体效果。电源线、通风管等管线均布置于箱体内部, 避免管线外露, 确保使用的安全。 ★为使用者的安全使用, 提供功能柱依据《GB6675.1-2014邻苯二甲酸酯限量要求》对: 邻苯二甲酸二酯 (DEHP)、邻苯二甲酸二正丁酯 (DBP)、邻苯二甲酸丁酯 (BBP)、邻苯二甲酸二异壬酯 (DINP)、邻苯二甲酸二异癸酯 (DIDP)、邻苯二甲酸二正辛酯 (DNOP) 的最大限量, 并其检测结果均为合格。 (其检测机构是国家认可的检测机构, 检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性) ★为使用者的安全使用, 提供功能柱依据《GB6675.4-2014特定元素的迁移》, 对重金属: 镉(Sb)、砷(As)、钡(Ba)、镉(Cd)、铬(Cr)、铅(Pb)、汞(Hg)和硒(Se)的最大限量,并其检测结果均为合格。 (其检测机构是国家认可的检测机构, 检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性) ★提供功能柱依据《GB/T32487-2016 塑料家具通用技术条件》, 对实验台塑料件理化性能: 耐冷热循环, 无裂纹、鼓泡、变色、起皱, 并其检测结果均为合格。 (其检测机构是国家认可检测机构, 检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性) ★提供功能柱依据《GB/T32487-2016 塑料家具通用技术条件》, 对实验台塑料件理化性能: 硬度: 邵氏D硬度≥63, 并其检测结果均为合格。 (其检测机构是国家认可检测机构, 检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性) 规格: 490×600×870mm, 分柜体和水槽两部分组成。 1: 柜体部分采用全新ABS塑料原料, 经注塑模一次注塑成型; 柜体有上下座、侧板和柜门部件组成, 各部件采用卯榫结构连接, 螺丝加固确保柜体结构稳固不扭曲变形; 上下座和其他部件采用不同颜色套色拼装使整个水槽台有层次感; 柜体后面有一个带锁的检修门, 方便日后维修。 侧板内侧有田字型加强筋, 外侧凹凸造型, 增加整体强度。 2: 水槽部分: 水槽采用全新耐腐蚀PP材料一次注塑成型, 前沿有挡水并带有防溢水孔, 水槽两侧预留安装洗眼器和皂液器安装孔, 方便各科室不同需求。槽体内径不小于425×340×280-230mm, 以下水口为低点四周均有坡度防止积水; 下水口为大口径直排孔, 配有滤网和水塞。					

生物实验室设备配置

序号	名称	类别/型号	参数	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
			3: 水槽部分安置在柜体上面, 需在柜体内侧使用螺丝加固连接, 防止在使用过程中脱离; 所有加固螺丝均采用304不锈钢材质, 并处在柜体内侧暗处, 安装完成后外表无可见螺丝。 4: 水槽后端配有6位滴水架, 方便实验物品沥水。 ★为使用者的安全使用, 提供实验室水槽台依据《GB6675.1-2014邻苯二甲酸酯限量要求》对: 邻苯二甲酸二酯 (DEHP)、邻苯二甲酸二正丁酯(DBP)、邻苯二甲酸丁辛酯 (BBP)、邻苯二甲酸二异壬酯 (DINP)、邻苯二甲酸二异癸酯(DIDP)、邻苯二甲酸二正辛酯 (DNOP) 的最大限量, 并其检测结果均为合格。 (其检测机构是国家认可的检测机构, 检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性) ★为使用者的安全使用, 提供实验室水槽台依据《GB6675.4-2014特定元素的迁移》, 对重金属: 镉(Cd)、砷(As)、汞(Hg)、铬(Cr)、铅(Pb)、钼(Mo)和硒(Se)的最大限量,并其检测结果均为合格。 (其检测机构是国家认可的检测机构, 检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性) ★为使用者的安全使用, 提供实验室滴水架依据《GB6675.1-2014邻苯二甲酸酯限量要求》对: 邻苯二甲酸二酯 (DEHP)、邻苯二甲酸二正丁酯(DBP)、邻苯二甲酸丁辛酯 (BBP)、邻苯二甲酸二异壬酯 (DINP)、邻苯二甲酸二异癸酯(DIDP)、邻苯二甲酸二正辛酯 (DNOP) 的最大限量, 并其检测结果均为合格。 (其检测机构是国家认可的检测机构, 检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性) ★为使用者的安全使用, 提供实验室滴水架依据《GB6675.4-2014特定元素的迁移》, 对重金属: 镉(Cd)、砷(As)、汞(Hg)、铬(Cr)、铅(Pb)、钼(Mo)和硒(Se)的最大限量,并其检测结果均为合格。 (其检测机构是国家认可的检测机构, 检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性) ★提供实验室水槽: 国家级检测机构出具的产品检测报告扫描件或影印件, 检测报告须依据《QB/T2658-2017卫生设备使用益》, 对水槽的抗负载, 耐化学腐蚀和耐污染性能的检测, 并其检测结果均为符合。 (其检测机构是国家认可的检测机构, 检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性) ★提供实验室滴水架: 国家级检测机构出具的产品检测报告扫描件或影印件, 对滴水架的外观、架杆、面板、耐化学腐蚀和耐污染性能的检测, 并其检测结果均为符合。 实验室水龙头: 1、主体: 加厚铜质。 2、涂层: 高亮度环氧树脂涂层, 耐腐蚀、耐热, 防紫外线辐射。 3、陶瓷阀芯90°旋转, 使用寿命开关50万次, 静态最大耐压20巴。 4、经久耐用, 不会出现渗水、断裂现象。 5、鹅颈管可360°旋转。 6、可拆卸铜质水嘴。					
			7、开关旋钮: 高密度PP, 人体工学设计, 手感舒适。 ★提供实验室水龙头经国家级检测机构根据《GB18145-2014陶瓷片密封水嘴》, 螺纹, 抗压性, 密封性的检测报告, 其检测结果为通过并符合。 (其检测机构是国家认可的检测机构, 检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性) ★为使用者的安全使用, 提供实验室水龙头依据《GB6675.1-2014邻苯二甲酸酯限量要求》对: 邻苯二甲酸二酯 (DEHP)、邻苯二甲酸二正丁酯(DBP)、邻苯二甲酸丁辛酯 (BBP)、邻苯二甲酸二异壬酯 (DINP)、邻苯二甲酸二异癸酯(DIDP)、邻苯二甲酸二正辛酯 (DNOP) 的最大限量, 并其检测结果均为合格。 (其检测机构是国家认可的检测机构, 检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性) ★为使用者的安全使用, 提供实验室水龙头依据《GB6675.4-2014特定元素的迁移》, 对重金属: 镉(Cd)、砷(As)、汞(Hg)、铬(Cr)、铅(Pb)、钼(Mo)和硒(Se)的最大限量,并其检测结果均为合格。 (其检测机构是国家认可的检测机构, 检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识, 且带有二维码可检验检测报告的真实性) 1: 安装在两个书包斗中间电源盒内, 翻斗设计, 不使用时可以收起, 安全快捷。 2: 设有2组220V新国标5孔插座。 3: 数字显示电压, 该显示具有实时监控功能, 显示实时的当前电压, 为使用提供更准确的实验信息。 4: 轻触式关闭、开启按键, 可控制220V电路关闭、开启, 分别带有指示灯, 关闭时整体断电, 数显表也处于断电状态。 5: 有保险丝、符合国家安全认证标准。 交付要求及实施内容: 实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等, 交付给甲方的必须能直接使用					

生物实验室设备配置

序号	名称	类别/型号	参数	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
2	实验台	WCY- JSZ/QG-04	1、规格：2800×700×850mm 2、台面：采用12.7mm实心理化板，周边成型厚度为25.4mm;倒圆边，经机械打磨，表面光滑平整，无缝隙，整体美观大方。 3、柜身：按照多媒体讲台设计了电脑主机、显示器等设备的摆放空间，同时设计了电源盒、网络接口、电脑专用插座。中间部分是讲课演示部分，并设抽屉式结构，抽屉装有教师演示安全电源及控制装置。台身主体背板、吊板及所有板材均采用高品质1.0mm +/- 0.07mm的镀锌钢板，拉力强度>270N/mm2,表面均经静电及磷化处理，环氧树脂喷涂厚度≥75um。门铰：采用175度阻尼铰链，自闭式，与柜体面水平角度<15度时，柜门即可自行关闭，弹性好，外形美观，使用过程中无噪音，可开关十万次，达到国际五金行业标准，使用寿命长。 手抽：三节滑轨，达到国际五金行业标准，使用寿命长。 平抽：一字内隐藏拉手，与门板抽屉连为一体，使整体平面，简洁大方。 4、门板及抽面：内置防撞胶垫，装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体，保证关门减少噪音； 5、固定脚：采用ABS工程塑料模具成型制作而成，具有高度可调、耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。 6、组合结构：1060mm整体电源组合单元+630mm整体水槽组合单元*1组+630mm整体大型置物单元*2组，组合单元均采用整体焊接工艺，以增加其整体重物的最大强度，大型置物单元，其内部置物纵深≥60cm。 台面：采用国内知名品牌12.7mm厚实芯理化板台面，颜色可选：黑色、墨绿色，蓝色，白色。 ★台面：采用国内知名品牌12.7mm厚双面膜实芯理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至25.4mm，由专业生产厂家用CNC机械加工而成。具体性能如下： 1、通过硫酸（98%）、磷酸（85%）、氢氟酸（48%）、乙基苯、异丁醇等不少于140项酸、碱及其它化学试剂的检验结果为5级：无明显变化。 2、燃烧性能项目检测符合GB 8624-2012标准，达到B1（C-si,d0,t1）级，烟气毒性等级为ZA3级；检测依据GB/T 2408-2021标准水平燃烧符合HB级、垂直燃烧符合V-0级。 3、甲醛释放量按照GB/T 39600-2021《人造板及其制品甲醛释放量分级》标准检测，满足E0级技术要求，检验结果为≤0.005mg/m³； 4、台面板依据GB/T 17657-2022标准及其他相关标准方法检测，结果为：静曲强度≥145Mpa；弹性模量≥10450Mpa；含水率：≤1.3%；24h吸水率≤0.2%；密度≥1.43g/cm³；耐臭氧（72h）：外观无明显变化；尺寸稳定性：纵向与横向≤0.03%；漆膜附着力：六级；切割边缘完全平滑，网格内无脱落；漆膜硬度>9H；表面耐划痕性能：4.5N作用下，试件表面无大于90°的连续划痕；表面耐龟裂性能：5级；表面无裂纹；耐高温性能：表面无裂纹；表面耐干热性能：5级：无明显变化；表面耐湿热性能：5级：无明显变化；耐沸水性能：质量增加百分率≤0.01%、厚度增加百分率≤0.06%。表面质量等级：5级：无变化；边缘质量等级：5级：无明显变化；表面耐冷热循环：表面无裂纹及鼓泡；抗冲击性能（冲击高度1m）：4.7-5.1mm；表面耐磨性能≥1150r，未出现磨损；弯曲强度≥140Mpa，弯曲弹性模量≥8330Mpa。 5、依据《建筑材料放射性核素限量》GB 6566-2010标准进行检测，放射性核素限量≤0.1。 6、防霉性能：霉菌生长情况0级，抗菌性：不少于15种的菌种检测结果抗菌率>99.99%。	张	2			
			7、台面参照GB/T16422.2-2022标准进行580小时以上氙灯老化试验，检测结果为样品无变色、发粘、裂纹等异常，等级为5级。 #（投标人应针对以上台面技术参数要求，提供符合参数的检测报告。报告须注明本次项目的名称和编号并加盖厂商公章核查以辨真伪。（供货厂家投授权书原件和质保服务承诺函原件加盖公章）。） 教师控制合控制区采用轻触按键操作方式，因轻触按键式易操作，使用方便，不易损坏，易维护。 1：设有两路220v新国标额定电流不小于6A的3+2多功能插座； 2：4组显示：数字显示电压，该显示具有实时监控功能，显示实时的当前电压，为使用提供更准确的实验信息。 3：4组控制：轻触式关闭、开启按键，可控制220V电路关闭、开启，分别带有指示灯，关闭时整体断电，数显表也处于断电状态。 4：4组保险：有保险丝，符合国家安全认证标准。 5：漏电过载保护功能。 交付要求及实施内容： 实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等，交付给甲方的必须能直接使用					
3	学生实验室椅	WCY-XSD-01型	φ320×450，全新注塑凳面，凳面高亮度，光泽度好，美观大方，40*20*1.2mm钢管一体折弯成型，钢制四脚，下带ABS防水脚垫脚垫。外喷环氧树脂涂层，耐腐蚀耐酸碱。 面板采用PP新料一体注塑成型，凳面加厚，高档仿生树木纹路。 安全防护： 托盘与螺杆为焊接连接，避免托盘掉出而造成使用者受伤。 螺杆下端进过加固处理，使螺杆在升降过程中，不会因升到最高点而脱落而造成使用者受伤。 螺杆整体包裹在套件内，并进行封闭处理，使螺杆不外露。 ★为使用者的安全使用，提供实验凳依据《GB6675.1-2014邻苯二甲酸酯限量要求》对：邻苯二甲酸二酯（DEHP）、邻苯二甲酸二正丁酯（DBP）、邻苯二甲酸丁苄酯（BBP）、邻苯二甲酸二异壬酯（DINP）、邻苯二甲酸二异癸酯（DIDP）、邻苯二甲酸二正辛酯（DNOP）的最大限量，并其检测结果均为合格。 （其检测机构是国家认可的检测机构，检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识，且带有二维码可检验检测报告的真实性） ★为使用者的安全使用，提供实验凳依据《GB6675.4-2014特定元素的迁移》，对重金属：镉(Sb)、砷(As)、钡(Ba)、镉(Cd)、铬(Cr)、铅(Pb)、汞(Hg)和硒(Se)的最大限量,并其检测结果均为合格。 （其检测机构是国家认可的检测机构，检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识，且带有二维码可检验检测报告的真实性） ★提供实验凳依据《GB/T32487-2016 塑料家具通用技术条件》，对实验凳塑料件理化性能：耐冷热循环，无裂纹、鼓泡、变色、起皱，并其检测结果均为合格。 （其检测机构是国家认可检测机构，检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识，且带有二维码可检验检测报告的真实性） ★提供实验凳依据《GB/T32487-2016 塑料家具通用技术条件》，对实验凳塑料件理化性能：硬度：邵氏D硬度≥63，并其检测结果均为合格。 （其检测机构是国家认可检测机构，检测报告正页带有ILAC、CNAS、CMA认证标识，且带有二维码可检验检测报告的真实性） 交付要求及实施内容： 实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等，交付给甲方的必须能直接使用	张	100			
	合计							

中学体育器材配备标准

序号	代码	器材设施名称	规格型号	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
1	T01	起跑器		付	16			
2	T02	接力棒		根	25			
3	T05	跨栏架		付	30			
4	T04	发令枪	子弹式	把	4			
5	T06	跳高架		付	30			
6	T07	横竿	铝合金	根	10			
7	T09	起跳板		块	30			
8	T10-3	铅球(5千克)		个	30			
9	T10-1	铅球	4千克	个	8			
10	T10-2	铅球	3千克	个	20			
11	T15-1~-4	皮尺	10m/30m	卷	20			
12	T16	高单杠		付	4			
13	T16-1	低单杠		付	6			
14	T05014	跳箱		套	4			
15	T05017	助跳板		块	8			
16	T05022	体操垫	20*1*0.1m	块	30			
17	T05023	小垫子	1*0.5*0.1	块	60			
18	T10001	篮球		个	150			
19	T10030	排球		个	60			
20	T10060	足球		个	100			
21	T1010	乒乓球		个	600			
22	T10102	乒乓台	高档	张	8			
23	T10131	羽毛球		个	600			
24	T10103	乒乓拍		付	100			
25	T10162	羽毛球拍		付	100			
26	T10031	排球柱		付	2			
27	T60030	拔河绳		根	6			
28		跳绳		根	150			
29	T10031	实心球	1kg	个	20			
30			1.5kg	个	20			
31			2kg	个	10			
32			2kg	付	20			

中学体育器材配备标准

序号	代码	器材设施名称	规格型号	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
33	T20011	哑铃	4kg	付	20			
34			5kg	付	20			
35	T20001	杠铃	100kg	套	6			
36	T2004	杠铃架		个	3			
37	T60007	卧推架		个	3			
38	T00049	沙袋		付	30			
39		跳高垫	奥匹跳高垫pvc折叠防水跆拳道武术空翻垫海绵垫跳高体操训练器材300*200*40(50密) pvc款	床	6			
40		小足球门	3×1.2×2米	对	4			
41		标志杆	2KG-1.5米	根	30			
42		秒表	三排100道	个	20			
43		红外线终点计时器	8道	套	1			
44		身高体重测试仪	电子	台	4			
45		坐位体前曲测试仪	电子	台	4			
46		立定跳远测试仪	电子	台	4			
47		肺活量测试仪	电子	台	4			
48		肺活量测试仪吹嘴		个	2000			
49		仰卧起坐测试仪	电子	台	4			
50		跳绳测试仪	电子	台	8			
51		雪橇车	放杠铃片	台	4			
52		药球	8kg	个	20			
53		牛角包	8kg	个	20			
54		弹力带	2米45磅	条	30			
55		弹力带	2米70磅	条	30			
56		弹力带	2米90磅	条	90			
57		弹力带	0.6米20磅	条	30			
58		弹力带	0.6米40磅	条	30			
59		锥桶	30cm	个	50			

中学体育器材配备标准

序号	代码	器材设施名称	规格型号	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
60		锥桶	40cm	个	50			
61		锥桶	50cm	个	50			
62		标志碟	混色18×5cm	个	200			
63		敏捷梯	5米11节10格	条	10			
64		小栏架	15cm	个	30			
65		小栏架	30cm	个	30			
66		小栏架	50cm	个	30			
67		户外音响	8寸高音充电	台	6			
68		哨子	高音	个	20			
69		终点裁判计时台	16座收缩	台	1			
70		气排球	7号	个	30			
71		篮球、足球、排球收 纳车	钢架特大号	台	3			
72		篮球、足球、排球收 纳袋	加厚中号（放10 球）	个	6			
73		足球训练回弹板	1.8×0.6×0.2米	台	6			
74		训练背心	8色，每色1-30号	件	240			
75		发令旗	白色20、红色20	面	40			
	合计							

美术设备

序号	名称	技术参数	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
1	手工桌	2400*1200*750mm, 一桌六脚 台面: 采用24mm三聚氰胺板,所有板材外露端面采用高质量PVC封边条, 利用机械封边机配以热溶胶高温封边 高密封性不吸水、不膨胀, 外型美观、经久耐用。 结构: 桌脚采用直径为50mm的圆钢管或方钢; 整个结构油漆处理。 结构: 每张台8人座,中层板留有可放宣纸位置。 脚垫: 采用特制模具ABS注塑脚垫, 高度可调, 可有效防止桌身受潮, 延长设备的使用寿命。	张	6			
2	毯布	2400*1200, 灰色毯布	块	6			
3	学生凳	330*250*450mm 实木四脚方凳, 原木质, 凳面烤漆, 光滑、舒适、无味, 凳腿粗壮绝对牢固, 并且已上保护木质的木蜡油。	张	50			
4	手工制作工具	透明塑料盒包装, 尺寸: 275*165*55mm。专用配套工具10件以上, 工具包括: 1、钢质剪刀1把; 2、钢质直尺1把, 20cm; 3、钢质镊子1把; 4、美工刀1把, 钢质12mm; 5、2mm皮尺1条; 6、钢质顶针1个; 7、10色缝纫线圈1包; 8、大小规格各一钢针1盒; 9、竹质毛衣针1副,4根; 10、钢质绣花针1盒; 11、手持式缝纫机1个。	套	6			
5	手工工艺工具	透明塑料盒包装, 尺寸: 275*165*55mm。内含21种产品: 1、美工剪刀1把; 2、胶水1瓶; 3、直头镊子1把; 4、20cm有机直尺1把, 刻度清晰; 5、美工刀1把, 钢质12mm; 6、刻刀 (4件套), 木柄; 7、尖嘴钳 (150mm) 1把, 黄黑双色柄; 8、水彩颜料 (12色) 1套; 9、涂色盘 1个; 10、颜料笔1支; 11、漆刷1把; 12、订书机1个; 13、订书钉1盒; 14、胶带纸1卷/15、切割垫板/16、抹布1块/17、油灰刀1把/18、铅笔1支/19、橡皮擦1块/20、砂纸1张/21、锦什锉 (φ3×140×10) 1套。	套	6			
6	光影灯	亚克力面板、亚克力背板、A4切割垫板、钢直尺、遥控器、UBS线、充电头、接收器、螺丝若干、水晶框、戳孔针、灯带、九洋刻刀等	套	6			
7	花花泥浮雕制作工具	透明塑料盒包装, 尺寸: 275*165*55mm。1、粘土 (12色); 2、直头镊子; 3、塑料锥签; 4、调色棒 (12色); 5、抹布; 6、调色盒, 花瓣形, 10格; 7、小梳子; 8、调色板; 9、复写纸; 10、铅笔 (HB); 11、小毛刷 (1寸); 12、油灰刀, 1.5寸; 13、塑料垫板A5; 14、美工刀, 钢制12mm小号; 15、纸板A5; 16、直头剪刀, 120mm带包装。	套	6			
8	雕刻工具	印床1件、石刻刀6支、木刻刀5支、绘图铅笔1支、扫尘刷1件、多用锤1把、铝合金笔刀1把、笔刀刀片3件、美工刀1把、印尼1份	套	6			
9	蜡染工具	蜡盒1个, 酒精灯1个, 酒精灯架1个, 油灰刀1把, 油漆刷1把, 蜡染笔3支, 毛笔12支, 镊子一个	套	6			
10	纸工工具	透明塑料盒包装, 尺寸: 275*165*55mm。1、A5切割垫板1块; 2、美工刀1把,小号不锈钢; 3、笔刀1件; 4、笔刀片3件; 5、美工剪刀1把, 120mm带包装; 6、花边剪刀1把; 7、直尺1把, 20cm有机玻璃直尺; 8、蛇形尺1把20cm; 9、订书机1件,小号套装; 10、订书针等12种。	套	6			
11	写生架 (带抽屉)	原木质, 能调整和升降写生板面	张	52			
12	写生板	规格: 600*420mm, 木制	张	52			
13	写生凳	一、整体规格及要求: 1、规格: 330*250*450mm (±10mm) 2、实木四脚方凳, 原木质, 凳面烤漆, 光滑、舒适、无味, 凳腿粗壮绝对牢固, 并且已上保护木质的木蜡油。	张	52			
14	衬布	平绒, 900*1500mm	张	6			
15	静物台	一、整体规格及要求: 1、规格: Ø600*800mm, 10"转盘。 2、整体采用E1级15mm双贴面三聚氰胺板制作所有板材外露端面采用高质量PVC封边条, 利用机械封边机配以热溶胶高温封边 高密封性不吸水、不膨胀, 外型美观、经久耐用。	个	2			
16	静物灯	1、材质:金属喷漆; 2、技术性能:高度: 900mm-2100mm; 3、照射角度: 0-120° 可调; 4、底座直径260, 灯罩直径160的; 5、特点:三节升降, 可升降三角底座。	套	2			

美术设备

序号	名称	技术参数	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
17	写生椅	一、整体规格及要求: 1、规格: 590*510*870mm 2、椅面/椅背选用优质网布面料, 背垫/座垫选用高密度海绵, 具有透气性强, 回弹性好, 不易变形, 不老花,依人体工程学设计, 使人体各部均匀受力, 让您在工作时更加轻松自如; 3、PP扶手; 4、底座: 黑色尼龙脚, 气动升降; 5、配件: 采用优质螺丝五金配件, 防震动及防松脱, 让椅子的安全性能更加可靠。	张	1			
18	美术台毯布	2400*1200, 灰色毯布	块	6			
19	学生凳	一、整体规格及要求: 1、规格: 330*250*450mm (±10mm) 2、实木四脚方凳, 原木色, 凳面烤漆, 光滑、舒适、无味, 凳腿粗壮绝对牢固, 并且已上保护木质的木蜡油。	张	52			
20	静物台	一、整体规格及要求: 1、规格: Ø600*800mm, 10"转盘。 2、整体采用E1级15mm双贴面三聚氰胺板制作,所有板材外露端面采用高质量PVC封边条, 利用机械封边机配以热溶胶高温封边, 高密封性不吸水、不膨胀, 外型美观、经久耐用。	个	2			
21	静物灯	1、材质:金属喷漆; 2、技术性能:高度: 900mm-2100mm; 3、照射角度: 0-120° 可调; 4、底座直径260, 灯罩直径160的; 5、特点:三节升降, 可升降三角底座;	套	2			
22	中学美术教学挂图	适合中学美术教学要求的绘画、手工、欣赏内容, 不少于48幅, 对开, 应为国家正式出版物	套	2			
23	人体结构活动模型	高不低于40cm,木质	个	4			
24	泥工工具	泥塑刀6把、环形刀3把、刮刀2把、切割线1套、刮板1件、拍板1件、型板1块、喷壶1个、海绵1块	套	52			
25	民间美术欣赏及写生样本	中国结、京剧脸谱、扎染、蜡染、皮影、年画、木板年画、剪纸、面具、泥塑、玩具、风车、纹样、风筝、唐三彩、彩陶器、瓷器等	套	1			
26	美术学具	毛笔、小剪刀、调色盘、笔洗、美工刀、水溶性油墨、黑色胶滚、毛毡、刻纸刀、水粉画笔、调色盒、直尺	套	52			
27	写生画箱	箱体: 47cmX 33cmX8cm	只	1			
28	写生教具 (1)	石膏像: 阿古力巴 (切面), 腊空 (半面), 太阳神 (头像), 海盜 (头像), 小大卫 (头像)	套	1			
29	写生教具 (2)	石膏几何形体: 圆球, 长方体, 正方体, 圆柱体, 六棱柱, 圆锥, 方锥	套	1			
30	画架	高度不低于142cm (简易木画架)	个	100			
31	画板	不小于60cm X 45cm (木画版)	块	100			
32	版画工具	木刻刀5把、笔刀1把、笔刀片3件、电烙铁1把、木磨托1只、胶滚1套 (大中小各1件)、油石1件、刮刀2-3把、6B中华绘图铅笔2支	套	1			
33	绘画工具	水粉笔1-12#各1支, 水彩笔1~12#各1支、大白云毛笔1支、小狼毫1支、勾线笔1支、斗笔1支、扁笔1支、调色盒1个、调色盘1个	套	1			
34	制作工具	美工刀1把、剪刀2把、木刻刀12把、尖钻1把、篆刻刀1把、油石1块、改锥2把、多用锯1把、锯条5根、推刨1把、木铎1把、尖嘴钳1把、铁锤1把、电烙铁1把、凿子2把、什锦铿1套、切割垫板1块、三用圆规1件、订书器1个、壁纸刀1把、U型锯1把、线锯条10根、手摇钻1个、刨子1把、盒尺1个、角尺1把、砂纸5张、小台钳1台、钢丝钳1把、钢理1把、钢板尺1把、金属剪1把、铁砧子1件	套	1			

美术设备

序号	名称	技术参数	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
35	国画和书法工具	毛笔8支、画毡1块、调色盘1块、砚台1个、笔洗1 个、笔架1个、镇尺1付、笔帘1个、墨1块、印盒1 个、墨汁1瓶	套	1			
36	挂图	书法教学挂图或书法名作欣赏挂图, 应为国家正式 出版物	套	1			
37	篆刻工具	篆刻刀、印床、章料、印泥等	套	52			
	合计						

课桌椅及班班通设备、厨房设备购置

序号	设备名称	品牌型号	技术参数	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
19	单头电磁煲汤炉		1. 面板选用优质厚度1.5mm不锈钢腹膜磨砂板，围板及侧板采用1.2mm不锈钢腹膜磨砂板制作； 2. 超静音系统设计；三重立体屏蔽辐射设计； 3. 机箱采用密封结构设计；有效防止水、油污侵蚀 4、功率：15KW/380V 5.规格：650*750(450+700)mm;容量:98L；专用桶500mm 交付要求及实施内容：实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等，交付给甲方的必须能直接使用	台	4			
20	电磁双头单尾小炒炉	WB-HC-XC402-15	电压/功率：380V/15KW*2；锅径：400mm;产品尺寸（mm）：1600*1050*800+350 交付要求及实施内容：实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等，交付给甲方的必须能直接使用	台	1			
21	双通工作台		升级特厚、超高承重；尺寸：180*80*80cm;材质：特厚不锈钢；款式：单通；承重:平均载重700斤；加厚304不锈钢，整体焊接0.8特厚单通。 交付要求及实施内容：实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等，交付给甲方的必须能直接使用	台	4			
22	双层平板工作台		1.所有不锈钢板采用磨砂贴面板； 2.面板选1.5mm不锈钢板，下层板选用1.2mm不锈钢板(304不锈钢)； 3.面板下紧密粘贴有木板，面板和下层板均配有结构加强筋板； 4.台支撑脚管采用Φ38×1.5mm不锈钢管（上部配有装饰脚杯），并配有Φ38mm可调脚。 5.规格：1800*800*800mm	台	22			
23	冷轧钢板车		1.产品材质：冷轧钢板车(特厚钢板) 2.整车载重：2000斤； 3.车轮：6寸尼龙刹车轮； 4.整车载重：13kg;规格：1.产品材质：冷轧钢板车(特厚钢板) 5.整车载重：2000斤； 6.车轮：6寸尼龙刹车轮； 7.整车载重：13kg;规格：90*60cm	个	14			
24	双门蒸饭柜(电热)		大型豪华恒温款；40盘/600人用；应急备用系统/预约定时/记忆菜单/双舱独立升级304不锈钢蒸盘；产品型号：ZFG-40D；额定电压：380V3～（三相四线）；额定功率：36KW（18+18）；接线标准：6平方铜线/63A空开+2；机身材质：无磁201不锈钢，控制方式:智能触控；产品净重：188Kg.	台	5			
25	大单星盆水池		规格：120*70*80cm;池深：30cm;带二个冷水龙头 交付要求及实施内容：实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等，交付给甲方的必须能直接使用	个	14			
26	双星盆水池		产品材质：304不锈钢，国际1.2厚板材；规格：1200*800*100+100mm；配送：下水软管、整体下水器、不锈钢水龙头 交付要求及实施内容：实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等，交付给甲方的必须能直接使用	个	2			
27	五盆保温工作台		1、不锈钢板采用优质不锈钢板； 2、台面板采用厚度为304#1.5mm厚优质不锈钢板， 3.支撑脚管采用304#φ38*1.2mm不锈钢管（上部配有装饰脚杯），并配有φ38mm可调节脚； 4、下层板采用厚度为1.5mm不锈钢板； 5.内有保温加热装置。 6.规格：1800*700*800 交付要求及实施内容：实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等，交付给甲方的必须能直接使用	台	8			
28	餐具		1. 餐盘、碗、筷子、汤勺四件套 2、材质：304食品级不锈钢制 3、餐盘分格：大六格分格 4、餐盘规格：长35.5CM*宽26.5CM*高2.2CM 5、餐盘重量：270克 6、餐盘工艺：一体成型、卷边不割手	套	2400			
29	大站板		全实木，直径45公分	个	10			
30	电子称		电子称最大重量30公斤	台	1			
31	汤勺（中、大号）		不锈钢	把	44			
32	炒菜铲子		不锈钢、带不锈钢把手	把	6			
33	大型开水机		0.5吨容量，不锈钢四个水龙头同时放开水 交付要求及实施内容：实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等，交付给甲方的必须能直接使用	台	4			
34	油烟净化器		品牌：净风/INGLAN;型号：TL-D-J6;商用厨电分类：其他；电压：220V;颜色分类：净岚低空6000风量，大风量定制款 交付要求及实施内容：实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等，交付给甲方的必须能直接使用	台	2			
35	集油烟罩		1、全部采用1.2mm厚201不锈钢制作。 2、规格：L*1200*60	米	20			
36	不锈钢板通风管		1.名称:不锈钢油烟管道 2.形状:矩形 3.规格:800*600 4.板材厚度:1.2mm 交付要求及实施内容：实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等，交付给甲方的必须能直接使用	m ²	240			
37	双进风机柜		1.本设备为厨房专用防腐、防腐离心式风机，2、低噪音节能型，15KW/380V 交付要求及实施内容：实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等，交付给甲方的必须能直接使用	台	4			
38	风机支架		采用50角钢现场焊接而成，规格：1000*300；50角钢及机械人工费	套	2			
39	风机软接		帆布连接,专用接口胶，30铆钉，人工及机械费，辅料	套	4			
40	缺相保护装置		风机电力控制系统，内置空开、漏电保护器、缺相保护器、过流保护器，以及第二次启动装置 交付要求及实施内容：实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等，交付给甲方的必须能直接使用	套	2			
41	风机减震装置		用减振，随机匹配 交付要求及实施内容：实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等，交付给甲方的必须能直接使用	套	2			
42	刀具		不锈钢菜刀4把，砍骨刀2把	把	16			
43	留样柜		165升上下门冰箱	个	2			
44	大盆		全不锈钢盘口直径80公分	个	22			
45	中盆		全不锈钢盘口直径60公分	个	20			
46	双门保鲜柜		容量500L	个	3			
47	立式-25℃风冷箱六门双温		产品型号：GJ-25LMSW；控温形式：电子温控；额定电压：220V/50HZ；制冷方式：风冷；制冷方式：冷藏+冷冻；机身材质：201不锈钢；功率：2100W;有效容积：1500L；机身尺寸：1200*800*1980mm;温度范围：+10℃≈-22℃ 交付要求及实施内容：实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等，交付给甲方的必须能直接使用	个	6			
48	餐具保洁柜（德玛仕）		型号：XD21100-D1;消毒温度：65℃；功率（W）：1416W；消毒星级：一星；净重（kg）：69.5kg；产品尺寸：1742*475*1655mm;层架材质：201不锈钢；毛重：84kg；层架尺寸（mm）：大碗架：1120*390*40、大餐具架：1120*390*70、小碗架：585*390*40、小餐具架：585*390*70 交付要求及实施内容：实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等，交付给甲方的必须能直接使用	台	6			
49	厨房灭蚊灯、消毒灯		1.厨房灭蚊灯LED灯8W；使用范围在10-100m ² 规格：400*240*60MM（5盏）；30W紫外线消毒灯+臭氧：规格：50*60*25MM（5盏） 交付要求及实施内容：实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等，交付给甲方的必须能直接使用	盏	36			
50	304不锈钢桶		304特厚不锈钢汤桶：规格：60*70cm	个	8			
51	图书		符合初中生健康阅读的书籍	册	30000			
	合计							

班班通设施设备购置

序号	设备名称	品牌型号	技术参数	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
1	交互智能平板	LED66W6U0	一、显示屏要求 1.液晶显示屏尺寸: ≥86英寸; LED背光源, DLED, 显示比例: 16:9; 水平可视角度: ≥178°; 亮度: ≥500cd/m²; 对比度: ≥5000:1, 色域覆盖率 (NTSC) ≥90%, 整机待机状态下节能: ≥90%, 高度均匀性: ≤1%, 刷新频率: ≥3840/2160 (4K); 灰阶等级: ≥256级, 液晶屏达8级标准。 2.全贴合触控显示模组: 采用全贴合工艺, 书写无黑盲点, 触控无偏移, 侧视无重影。 (提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的证明复印件加盖公章) 3.整机采用低蓝光护眼LED, 更加呵护师生视力; 整机支持开启/关闭低蓝光护眼模式。 (提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的证明复印件加盖公章) 4.整机支持自然显示模式, 开启后色彩还原度更高, 教学素材显示效果更佳; 整机支持超解像模式, 开启后可提升画面清晰度, 教学文本显示效果更佳。 (提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的证明复印件加盖公章) 5.无频闪调光: 整机采用无频闪调光技术, 降低闪烁在人眼观看显示器时带来的疲劳感。 二、触控性能要求 1.采用红外触控技术, 在Android、Windows系统双系统下均支持80点触控, 支持多人同时书写和擦除, 触控分辨率: 32768/32768。 2.定位精度: ≤0.1mm, 盲点响应时间≤4ms, 连接响应时间≤2ms, 书写延迟≤20ms, 正压win10系统; 多点触控: 无线传输, 高通固态硬盘; 4K超高清显示; 英特尔8代CPU, 响应时间: 8.5ms; 音响: 2×10W; 寿命: ≥3000小时。 三、整机性能要求 1.外观设计: 整机采用一体化设计; 外部无任何可见内部功能模块的连接线, 金属机身, 边角采用弧形设计, 表面无尖锐边棱或凸角; 前置端子接口采用倒圆角工艺, 边缘无棱角, 无毛刺; 防泼溅设计, 整机具备高防护等级, 防尘模块设计, 可防止侧拉玻璃前置摄像头等部件进水; 具备紧急逃生门设计。 2.前置控制: 前置—触控按键+支持调阅中控菜单, 支持锁定/解锁屏幕, 支持一体机开机, 支持一体机待机, 支持电源开关/关机。 (提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的证明复印件加盖公章) 3.玻璃工艺: 采用≤3mm厚防眩光钢化玻璃, 玻璃表面硬度≥9H, 透光率≥95%, 雾度≤5%, 光亮度≥79, 在照度400Lux环境下正常工作。 (提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的证明复印件加盖公章) 4.前置接口: 为方便教师使用, 具备至少前置一路USB2.0, 两路USB3.0, 一路全功能Type-C, USB接口和Type-C支持在Windows和Android系统下被读取, 即插即用; Type-C支持传屏 (音视频信号输入), 支持高速文件传输, 兼容手机充电, 可搭配扩展坞兼容各类特殊接口, 支持各种外设。 5.设备自带安卓操作系统, 安卓版本Android9.0, 4核CPU、2核GPU、4核协处理器, 共计10核; RAM≥2G, ROM≥8G; (提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的证明复印件加盖公章) 6.高清解码: 整机具备支持纯高清解码技术, 支持H.265解码 (高效视频编码High Efficiency Video Coding); 支持4K(3840×2160)超高清视频。 7.内置双频大额定音响, 4个发声单元, 功率≥15W×2, 支持DTS音效解码和杜比音效解码, 支持开启/关闭DTS音效; 整机本身支持扩音功能, 无需外接音箱即可通过大屏扬声器扩音, 延时1.5ms, 为老师提供简单易用的扩音方案。 (提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的证明复印件加盖公章) 8.内置摄像头: 内置1300万像素摄像头, 对角线120°, 水平视场角≥95°, 支持30帧/秒, 便于教室拍照、师生画面采集, 可将内置摄像头自定义为智能摄像头, 安卓摄像头、电脑摄像头三种模式中的任意一种; 整机软件支持调用摄像头扫描并识别二维码, 内置四路麦克风阵列, 支持12M拾音, 方便对课堂音频进行采集。 (提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的证明复印件加盖公章) 9.WiFi和蓝牙: 内置2.4G/5G双频WiFi, 支持WiFi上网和建立热点, 支持蓝牙5.1及以上。 (提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的证明复印件加盖公章) 10.安卓主页: 支持显示停屏设备连接状态、WiFi和热点开关状态及智能低电量提示, 支持使用安卓主界面下的快捷键—一键快速切换至Windows系统, 安卓主页面支持4个应用程序, 支持自定义编辑。 11.快捷菜单: 支持在任意信号源通信任务屏位置主指引调用取控菜单, 菜单包含: 安卓、信号源、屏屏显示、息屏、待机、电源开关、健康保护、音量加减、设置、返回、更多; 其中, 更多菜单中包含: 上一级、锁屏、截图、冻结、批注、视频展台、白板、计时器、放大镜、任务视图, 更多菜单中的功能可进行自定义替换, 其中包含: 无线显示、蓝牙音乐、聚光灯、计算器、倒计时; 触控菜单无需手动关闭, 可自动隐藏。 12.一屏两用: 在Windows系统下接入有线或无线网络, Android系统也能实现上网, 反之, Android系统实现上网, Windows系统同时也能实现上网。 13.屏画同传: 无需安装第三方软件, 大屏无需连接网络, 手机和大屏无需同网, 即可进行音视频传输, 实现声画同传的效果。 (提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的证明复印件加盖公章) 14.自动开机: 整机处于待机状态下, 外接电脑通过Type-C传输线把显示信号传输至整机时, 整机可识别外接电脑设备信号输入并自动开机。 15.屏屏下降: 整机可通过软件快捷键实现屏幕显示画面下移, 可自定义调整下降高度, 并可进行触控, 方便用户操作; 点击屏幕即可恢复全屏显示。 (提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的证明复印件加盖公章) 16.文件管理: 安卓系统具备文件自动归类及浏览功能, 可实现文档、图片、影音自动分类, 支持输入关键词进行文档搜索, 选定、全选、复制、粘贴、删除、重命名等功能, 选中文件可通过二维码或邮件的方式进行分享发送, 方便教师便捷分享教学内容。	台	16			
			17.签到墙: 整机支持拍照签到功能, 照片可进行签名并保存到整机内, 签名墙支持四种展示效果, 预置五种欢迎页模板, 用户同时可自定义欢迎页, 支持插入图片、视频、音频、文字, 可调整字体大小、颜色以及对齐格式。 18.拍照白板: 支持在任意位置调出从屏幕一侧快速拖出书写白板, 可根据需求选择书写白板的展开面积的大小, 支持书写、擦除、截图功能, 支持可自定义开启或关闭目录板。 19.白板软件: 安卓白板支持毛笔、钢笔、铅笔三种书写方式, Windows白板支持支持硬笔、软笔、荧光笔、橡皮擦、连线笔五种书写方式, 支持20种笔色; 支持滑动调整笔迹粗细; 支持20种颜色笔, 支持自动调整笔迹粗细; 支持手势识别板擦, 手动选择板擦、擦除、清除; 白板书写支持自定义笔迹效果, 支持开启/关闭该功能; 图形智能识别: (1)支持手绘的多种图形可自动识别并转化为标准图形: 圆、方、三角、圆形、箭头、梯形、平行四边形; (2)支持对图形大小进行调整, 支持扫描二维码分享和部份分享白板内容。 (提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的证明复印件加盖公章) 20.安卓下支持智能图形绘制: 通过识别图形后手动增加表格行列, 表格中书写区域可根据书写内容自适应大小, 表格内容与表格边界可同时进行选中并一并拖动, 形成表格对象后可直接点击表格进行添加或删除, 并智能根据表格支持调整表格中的行。 (提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的证明复印件加盖公章) 21.白板书写支持三级触控: 整机支持三级触控 (细笔头、粗笔头、手掌); 细笔头 (直径≤3mm): 正常书写; 粗笔头 (8mm≤直径≤20mm) 书写时显示红色笔迹批注无需其他任何操作, 翻转笔身即可实现粗细笔头的切换, 实现不同颜色粗细的书写笔迹; 手掌 (直径≥30mm) 平放于屏幕时即可识别为板擦擦除。 22.支持触控、U盘插、屏幕密码锁等多种方式解锁屏幕, 整机支持人脸识别功能, 可通过人脸识别功能对已锁定的屏幕进行解锁。 (提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的证明复印件加盖公章) 23.权限管理: 整机可支持教师、课录、复录出厂设置, 一键还原擦板式电脑四个功能进行权限设置, 权限管理方式有三种: NFC、人脸识别、密码; 开启权限管理后, 使用对应的方式解锁并进入操作, 支持设置手机锁、功能开启后, 启动开机进入锁定状态, 防止无权限人员随意操作。 (提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的证明复印件加盖公章) 24.安卓主界面支持显示日期 (年、月、日、星期)、时间、天气 (天气状态和温度); 整机断电重启后无需重新设置时间, 整机支持定制开关机, 用户可根据需求设置24小时/任意时间点定时开关机, 一次设置完成后, 每天按设定时间开关机。 25.整机支持对系统缓存、系统内存、触控板、PC模块、网络信息、光感系统、NFC、摄像头进行检测, 若检测存在故障, 则提供电话、二维码、邮箱三种保修方式, 直接扫描屏幕提供的二维码进行在线报修和报修, 整机支持实时显示设备温度。 26.一键电源还原: 整机软件具备电脑一键还原功能, 进行系统还原设置时, 软件弹出确认提示窗口, 不接受按键还原, 防止用户等身体碰触发生误操作。 四、可插接式电脑要求 1.为了保证交互平板产品后续可扩展性, 一体机采用符合HDMI标准协议的80pin OPS接口; 2.处理器: Intel 酷睿i5或以上; 内存: 8G DDR4或以上; 硬盘容量: 固态硬盘256G; 显存容量: 256G SSD或以上; 内置WiFi: IEEE 802.11n标准; 内置网卡: 10M/100M/1000M; 3.具有可对外扩展的电脑USB接口: 电脑至少8个USB接口 (HDMI×1/AUDIOIN×1/AUDIOOUT×1/UGA×1/LPC/AUDIOIN×1/LRS232×1/HDMIIN×1/USB2.0×3), 1个HDMI视频输出接口, 具有标准PCB插槽, 确保电脑模块安全防漏。 4.提供正压操作系统和办公系统。 五、软件要求 1.模块化设计: 采用资源库、课前预习、备课、授课、检测、作业六大模块集成一体化设计, 满足课前课中课后教学工作需要。 2.笔的线条可以调整粗细和颜色, 支持铅笔、荧光笔、排刷笔、毛笔、钢笔、智能笔、印章笔等8种不同类型的画笔。 3.支持板擦功能, 可以删除画笔的笔迹, 也可以支持对象擦除, 一键擦除屏幕上的笔迹, 基本绘图功能: 提供包括矩形、三角形、椭圆形、弧线、虚线在内的至少19种基本几何图形, 可实现上述图形的绘制、大小调整、旋转、删除、复制、填充等常用功能。 4.支持多种学科工具, 包括数学学科的尺规、三角板、量角器、圆规、圆规计算、分数加减、数轴标记等; 语文包括诗词卡片、汉字卡片、汉字书写、汉字听写等; 英语包括单词卡片、英语词典等; 此外还提供地球仪、3D地球仪、地球公转、太阳系、虚拟三球仪、趣味钢琴、乐理学习、化学元素周期表等多个学科的工具。 5.支持老师动态调整学生分组, 老师在课堂上实时将学生所在小组增减, 支持红花、点赞、星星、奖章、爱心、记分板、红旗等特效奖励。 6.支持一键课堂资源, 能将当前的板书进行录制, 自动保存至本地, 在课后上传到云端, 学生通过电子书包、智能手机和学生空间可以实时查看。 7.提供与国家课程标准教材同步的教学资源, 同步教学资源涵盖小学、初中及高中, 不少于14个学科; 支持设定教材版本、学科、学段、册别, 资源以到章节的形式层层展开呈现, 方便老师快速准确地查找所需资源。 8.支持一键进入教育云平台资源, 支持所属教育云平台资源收藏至个人资源库并下载到本地, 支持按照格式、类别筛选平台资源, 实现在线预览和评价, 支持平台资源的收藏、下载。 9.在对应章节下, 支持教师新增校本教材及编目, 同校教师共同维护教材及编目, 本校教材和编目下对应的资源支持分享和收藏。 10.导学任务模板支持教师直接从云端引用文本、图片、音频、视频、习题等类型的资源和一键调用微课录制工具录制微课导学资源作为教学素材共同发送给学生。 11.发布导学支持指定学生的图形方式, 可指定采用文本、图片、音频、视频、习题等不同形式, 支持教师对学生作业情况进行F/B/C/D评价、语音评价、模块化评语和自定义评语等多种评价方式, 支持一键快速评价。 12.发布的练习可以查看班级已提交人数、未提交人数、平均耗时、平均正确率等; 学生分析可以查看每个学生的完成情况, 提交时间、做题耗时、错题数、正确率等; 习题分析可以查看做题错题学生的答案选择比例。 13.提供课件编辑工具, 支持工具内直接引用数字教材、调用教材资源、教学模板、学科工具等功能; 支持选择教材对应章节下课件的制作, 课件制作完成后存储至对应章节编目中, 教师在课前制作好交互性试题, 在课堂上可以与学生进行互动, 互动试题支持自动判断对错、重置、显示标准答案, 方便课堂教学。 14.互动试题类型包括: 单选、多选、主观题、分类、连线、填空、排序、连连看、标答、拼图、选字词、猜词、标点、比大小等不少于17种类型; 添加的互动试题在课件编辑时支持二次编辑, 并支持互动试题作为独立章节同步至教师个人资源, 支持添加画面、时间轴、知识树、转盘、翻译等教学模板。 15.支持直接在Office PPT模式下登陆智慧教学系统账号, 支持在编辑时按教材章节精准一键引用教材资源 (我的资源、共享资源、精品资源)。 16.可按照题目的难易程度智能组卷, 形成基础、中等、困难三种不同难易程度的试卷, 教师可根据自己课程检测需要一键给学生推送, 无需自己手动选题。 壁挂高拍仪: HC004, 硬件参数: 1.箱体环保材质, 防腐防锈, 整机无锐角无锋利设计, 关注师生安全; 内置机械式防盗锁, 壁挂式安装。 2.展合模块前折设计, 不用拆卸挂轴即可更换展合, 便于安装和维护; 3.采用三折叠式合页托板, 带强磁固定底座, 打开时大于等于A4幅面, 收起时小巧不占空间, 所需挂轴面积小, 4.1000万像素, 最高分辨率3840×2448, 满足课堂演示清晰度和流畅度的要求; 5.★箱体内部2个USB接口, 可外接1/2英寸或无线键鼠的接收等设备; 6.整机自带LED补光灯, 可触摸三盏灯光调节, 保证展示区域的亮度和展示效果; 7.★兼容双系统操作: Windows系统和Android系统均可使用展台功能, 包括图片放大、缩小、旋转、批注等; 8.采用超长专用USB传输线, 最大程度满足安装实施要求, 单根USB线实现供电、高清数据传输需求; 9.聚焦方式: 采用自动+触摸对焦, 软件参数: 1.最多支持同时接入4个高拍仪, 并可实现4个高拍仪画面实时切换。 2.支持对展台画面进行标注: 共有12种颜色颜色可选, 支持对笔迹粗细进行调整, 可对批注内容进行撤销和擦除。 3.支持进行拍照和延时拍照: 延时拍照时间可选择秒、10秒。 4.支持对展台画面进行放大、缩小、旋转、画面锁定等操作。 5.支持点击展台画面的画面进行调整。 6.支持点击拍照添加图片或从本地导入图片。 7.支持对拍照或导入的图片进行移动。 8.支持一键最小化窗口画面。 9.支持对拍照或导入的图片进行保存, 可自定义设置图片的存储路径。	台				

班班通设施设备购置

序号	设备名称	品牌型号	技术参数	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
			无线教学音响 F76+S28; 发射器参数 1. 使用方式 手持、壁挂、台式 2. 频响范围 2300~2490MHz 3. 消耗电流 28mA 4. 供电电压 3.3V~5V 5. 信道数目 80 6. 调制方式 GFSK、8T±0.5Gaussian 7. 采样频率 >48K 8. 发射功率 15dBm 9. 输入阻抗 10K Ohm 10. 输入电平 2.8Vp-p(Max) 11. 接前时间 4小时左右 12. 音频延迟 <12ms 13. 频率响应 40~18KHz 14. 动态范围 @1kHz 81dB 15. 分离度 @1kHz 90dB 16. 工作温度 -35℃~60℃ 17. 充电器 输入180~240V,50~60Hz 输出: DCSV, 400mA标准USB母口 接收音箱参数 1. 输出功率 45Wx2 2. 频率响应 20Hz-20KHz(+、-3dB) 3. 总谐波失真 ≤0.5% 4. 信噪比 ≥90dB 5. 信号输入 内置无线话筒×1、平衡式输入×1、线话筒输入×2 6. 功能面板 独立话筒音量调节、独立混响调节、独立高低音调节、独立音乐音量调节 7. 电源电压 220V 50Hz 8. 工作温度 -35℃~60℃ 9. 箱体工艺 无缝连接箱体10、尺寸:主/副箱体 21cm×16cm×33cm 交付要求及实施内容 实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等,交付给甲方的必须能直接使用					
	OPS电脑	S02AMS58B21	1. 为了保证交互平板产品后续可扩展性,一体机采用符合NTEL标准协议的80pin OPS接口; 100%通过 Intel 酷睿5级以上,主频2.4GHz以上; 2.内存: 8G DDR3或以上配置; 硬盘: 256G或以上配置; 内置WiFi: IEEE 802.11n标准; 内置网卡: 10M/100M/1000M 3.具有独立非外扩展的电脑USB接口: 电脑上至少6个USB接口; 4.具有视频输出接口: HDMI接口; 5.具有板载CPU散热器件,确保电脑模块安全防护 ★提供正版操作系统和办公系统 交付要求及实施内容 实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等,交付给甲方的必须能直接使用					
2	光能黑板	(型号LE65P)	一、硬件要求 1.整体结构上采取左、右光能健康黑板+中间触控一体机的组合方式 (ABA 放置样式)。单块光能数字板产品尺寸≥1290 (长) ×1158 (高) mm。 2.光能健康黑板依靠压力改变液晶分子排列,使用任何硬度适中的物体均可书写,书写压力 50-300g,笔迹粗细大于4mm,书写延时≤7ms,无需任何耗材,杜绝粉尘污染,消除粉尘对老师和学生构成的健康危害,贴合教师使用习惯,每套光能健康黑板配备书写笔工具,单点书写 10 万次后无划痕。(提供国家认可 CMA & CNAS 资质的第三方检测报告) 3.★依据反射外射自然光线,显示颜色准确,无背光,长时间观看眼睛不易疲劳,呵护视力。书写笔迹可视距离40 米,可视角度≥145°,对比度 680:1。(提供国家认可 CMA & CNAS 资质的第三方检测报告) 4.★光能健康黑板应避免眩光,光泽度不高于26,透光率不低78%,雾度不高于40%。(提供国家认可 CMA & CNAS 资质的第三方检测报告) 5.一键擦除: 光能板正面配有一个擦除按键,按下瞬间清除黑板字迹,减少师生擦拭黑板负担,为提高教学效率,一键清除时间不大于0.2秒。 6.★局部擦除: 可使用板擦和手势对错误字迹进行局部擦除,擦除精度小于10mm×10mm,擦除延时<60ms (提供国家认可的 CNAS 和 CMA 资质/第三方检测报告)。光能板具有独立供电装置,可在液晶屏关机的情况下独立使用,不影响局部擦除功能。 7.★为保证停电情况下仍可正常使用,内置可拆卸 18650 型号充电锂电池,电池容量≥2400mAh,且通过电池试验 (提供国家认可的 CNAS 和 CMA 资质第三方检测报告)。 8.光能健康黑板应符合GB/T17618-2015 标准,防静电等级不小于B级,辐射抗扰等级不小于A 级,防雷击等级不小于B 级,突发断电安全等级不小于B 级。 9.光能健康黑板符合GB 9254-2008 标准,电磁辐射和空间电磁伤害均不大于B 级。 10.★光能健康黑板运行时内部温度需经过温度试验,且最大温度不得高于 65℃。(提供国家认可 CMA & CNAS 资质的第三方检测报告) 11.抗 UV 强度: 使用 UVA340 紫外紫外灯,辐照度 (0.89±0.02) W/m²(340nm) 板温度 50℃,2 个循环,24 小时,产品无褪色、变色,表面无可见光泽度改变或阴影。(提供国家认可 CMA & CNAS 资质的第三方检测报告) 12.★光能健康黑板通过低温-30℃、高温 80℃、恒定湿热40℃、95%RH 测试,产品外观无异常,功能正常。(提供国家认可 CMA & CNAS 资质 52 12 资质的第三方检测报告) 13.边框采用铝合金材质,坚固耐用,具有较好的耐腐蚀特性,延长 7 产品使用寿命,为师生健康考虑,产品甲醛释放量不大于0.15mg/L。(提供国家认可 CMA & CNAS 资质的第三方检测报告)。 14.设计简洁,采用一体式按键指示灯,可通过不同颜色、闪烁等方式表示擦除、电量不足等工作状态。每块光能健康黑板具备DC 接口×2 和 USB 接口×2,方便用户使用。 15.数字光能板产品表面应光滑平整,不得有皱纹、龟裂、针孔、划痕、折痕及凹凸不平、气泡、脱落等缺陷。暴露在外在的部位,边缘不小于5mm 的圆角。 16.日常维护: 使用日常洗涤剂或消毒剂温水,擦拭书写板的书写面后,书写面应不变色,表皮不脱落。 二、软件要求 1.同步互联: 左、右光能健康黑板可与触控一体机进行互动,将光能健康黑板 的内容与触控一体机无缝连接,教师在光能健康黑板上的书写内容可同步显示在触控一体机上。 2.颜色切换: 可设置不同的软件端笔迹颜色,可实现老师对于教学重点的标识及批注。 3.板书记录: 可同步传输老师的板书到软件界面,按下清除键后,版面和软件端的笔迹均可以被清除,点击“前一页”可找回清除掉的板书。 4.单页/双页切换: 两种光能健康黑板的书写记录模式,支持单板书写记录内容为一个单页面,也可以支持双板同时书写时记录在一个页面上。 5.桌面切换: 黑板书写内容和屏体显示内容可一键切换,不影响老师正常授课操作。 6.一键保存: 支持将板书内容保存为 PDF 文档,便于学校对课堂板书的管理和传递,无需花费时间找存储路径,点击“打开”,直接进入存储位置,快速找到存储文件。 交付要求及实施内容 实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等,交付给甲方的必须能直接使用	套	16			
	合价							

校园广播清单

序号	设备名称	技术参数	型号	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
一、广播设备								
1	IP网络广播控制中心	功能特点: 1. IP网络数字广播服务器软件的运行载体, 是广播的控制中心, 对整个广播系统进行实时有效的管理; 2. 采用工业级工控机箱设计, 机箱采用钢结构, 有较高的防磁、防尘、防冲击的能力; 3. 支持专用千兆网传输, 可同时传输上百套节目源; 4. 工业级专用主板设计, 处理速度更快, 运作性能更强, 可以长时期不断电稳定工作; 5. Apache WEB服务器, 功能强大, 支持多用户同时访问 6. 应用数据和媒体文件采用数据库管理, 安全可靠, 任务数不受限制 7. 专业流媒体服务器, 支持标准流媒体格式 8. 服务器软件采用后台系统服务运行, 是企业级的标准服务器工作模式, 开机, 系统即可自动运行, 相比运行在界面前台的软件具有更高的稳定性和可靠性。 9. 扩展增加备用工控机可实现服务器软件数据共享, 备用工控机能实时检测主用工控机的工作状态, 并实现故障自动主备切换, 可完整替代主用工控机的管理控制功能 技术参数: 1. 屏幕尺寸:14英寸 2. 软件操作平台: LINUX/免病毒侵入/高可靠性 3. 集成推拉式键盘及触摸鼠标 4. 屏幕颜色:TFT24位真彩色 5. 工作环境 环境温度: 5℃-40℃; 相对湿度: ≥75% 6. 主板:华硕H310M-E (全新) HDMI+VGA, 千兆集成网卡 7. CPU:Intel/英特尔G5400 (8代) 双核, 散片, 1151针, 3.7GHz 8. 内存: 金士顿4G/DDR4代2400 9. 光驱: 笔记本光驱 10. 电脑风扇: 九州风神CK-11508 11. 内置金士顿suv400固态硬盘/120G, 具有抗震动、抗摔、读写速度快、功耗低等特点; 12. 电源: 长城BTX-500SE, 额定400W 13. 液晶显示屏: LCD液晶, 分辨率1920*1080, N121T7-L01奇美 (包含/屏驱动板/VGA线/连接排) 14. 触摸屏: 电容触摸 (包含: 触摸驱动板, 屏连接线)	HT-A9901	台	1			
		15. 标准接口:1×RJ45接口; 2×USB(3.0); 4×USB(2.0); 1×VGA 16. 系统音频信号信噪比: LINE: 70dB; MIC: 60dB 17. 系统音频信号失真度: 1KHz<0.5% 18. 系统音频信号标准输入电平: LINE: 300mV; MIC: 5mV 19. 系统音频信号标准输出电平: 0dBV 20. 自身耗电量: AC~220V/50Hz/300W 交付要求及实施内容: 实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等, 交付给甲方的必须能直接使用						
2	数字IP网络广播系统软件	1. 支持批量修改终端的本地音量 (IP前置、IP功放除外) 2. 支持用户停用功能 3. 直接支持Android手机客户端控制 (WiFi环境) 4. 支持自定义节假日作息停播功能 (支持当天停播, 第二天自动恢复播放; 支持节假日自动停播, 无须人工手动停止作息方案) 5. 软件支持linux平台 6. 服务器软件支持文字转语音功能, 可选中文 (男、女声) 英文 (男、女)、对文字信息转语音播放速率可任意调整、同时可设置音量大小及播放优先级 7. 广播软件自动识别终端: 当网络终端IP地址已配置好, 系统将自动检测识别显示在广播软件配置栏上, 无须逐个配置终端IP地址步骤。 8. 软件支持第三方平台嵌入式开发, 提供标准的SDK开发包, 实现与其他系统平台整合 (例如楼宇访客系统、监控视频系统等)。 9. 标准TCP/IP网络协议, 安装于连接以太网的计算机; 自动播放及定时功能, 可以实现定时定点定区域定曲目标播放, 实现无人值守。 10. 服务器负责音频流点播服务, 计划任务处理、终端管理和权限管理等功能, 管理节目库资源, 为所有网络适配器提供定时播放和实时点播媒体服务, 响应各网络适配器的播放请求, 为各IE客户端提供数据接口服务, 可以容纳万首节目, 方便重复使用。 11. 具有基本参数、设置时间、备份还原、终端管理、终端分区、文件管理、目录管理、报警映射、报警分区、遥控任务、作息方案、文件广播、广播管理、电话广播 12. 支持网络电台、终端功放, 查看任务、管理用户、用户组管理、查看日志、注册服务等功能操作界面; 13. 软件采用稳定的B/S架构, 所有软件集中安装在服务器, 管理者或分控人员可通过浏览器直接 (访问端口可自定义, 默认为80) 以特定的用户名和密码管理整个广播系统, 不再安装任何软件 14. 支持跨互联网访问: 无须到电信或移动另外租赁服务器, 端口映射直接在主服务器端完成, 终端不需要做任何映射 15. 分用户显示文件广播任务 16. 任务级别设定	HT-A9000-V1.2	套	1			
		17. 注册方式, 序列号注册方式, 绑定服务器硬件 18. 支持终端温度显示, 便于时刻关注终端的工作状态 19. 支持检测终端左右声道连接是否正常, 便于售后检查 20. 支持监控联动, 监控检测事件报警如, (穿越警戒面, 进入警戒区, 离开警戒区。。。) 21. 支持GPS自动校时 (须配9713) 22. 支持后台查询历史播音语音文件包, 可以查看, 下载						
3	采集器	功能特点: 1. 将模拟音频信号转码, 通过网络传输至解码终端, 模拟信号可叠加 2. 3路线路输入, 2路麦克风输入 (前麦克风带静音功能, 后麦克风混音功能), 2路本地模拟音频输出 3. U盘播放功能, TF卡播放功能, FM收音功能, 蓝牙播放功能 (MP3模块自带一键报警按键、提示音按键、U盘TF卡目录播放按键) 4. 高音音独立调节, 线路输入音量、话筒音量、MP3音量独立调节 5. 10路快捷分区寻呼设置 (在软件上设置10路手动快捷键, 实现一键开启分区寻呼功能) 6. 一路短路输入触发寻呼设置 (在软件上设置短路触发与无线话筒联动, 实现一键打开话筒自动触发打开指定分区进行寻呼) 7. 一路短路输出, 实现和周边设备进行联动 8. 双模校时功能: GPS、BDS双模式, 可自定义选择, 每天自动搜索卫星时间同步到服务器, 使服务器时间0秒误差打铃 9. 版本切换功能: 二个版本相互切换, 适用于各种版本的网络广播 10. 高低品切换功能: 高品模式、低品模式可自定义切换 技术参数: 1. 通信接口: 标准RJ45以太网接口X1, 标准RJ45转232通讯接口X1, 短路输入接口X1, 短路输出接口X1, USBx2, 快捷采集按键X14, TF卡X1 2. 外控电源: 3路可编程外控电源输出接口 3. 音频接口: 3路线路音频输入, 1路蓝牙输入, 1路混音MIC输入, 1路带抹音MIC输入, 2路音频输出, 各路音频通道都有独立音调, 总输出带有高低音调节 4. 电源电压: 交流AC-220V±10% 50-60Hz, 内置二级EMI滤波电路静态电流: ≤100mA 5. 工作环境: 工作温度: -20℃~+80℃, 工作湿度: 10%~90% 6. 传输速率: 快速自适应10/100Mbps 7. 支持协议: TCP/IP、UDP、ARP、TGMP(组播) 8. 频率响应范围: 20HZ20KHZ±1dB 9. 通道串音: ≥-80dB@1KHz 10. 音频解码格式: MP3、WAV、WMA 11. 采样率: 8K48KHz 12. 谐波失真度: ≤0.02%00dB1KHz 13. 噪声比: ≥90dB	HT-9213	台	1			

校园广播清单

序号	设备名称	技术参数	型号	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
		14.灵敏度: 95dB±3dB 15.信噪比(计权): ≥78dB@1KHz0dBu 16.卫星系统: 频点: L1+B1I+B1C+E1+R1; 比特率: 115200bps 17.接收系统: 双模, 支持北斗(BDS)和GPS,系统可自定义设置单模或双模模式" 18.蓝牙: 支持蓝牙5.1标配12864屏, 支持FM调频、U盘播放、U盘文件夹播放、U盘模式下支持顺序播放、循环播放、随机播放、文件夹播放, 可内置消防报警和语音提示音实现一键播放, 蓝牙电源可手动或编程定时控制开关 交付要求及实施内容: 实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等, 交付给甲方的必须能直接使用						

校园广播清单

序号	设备名称	技术参数	型号	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
4	网络寻呼话筒	1、7寸电容式触摸屏显示，图文式手机菜单操作； 2、★ 网内任何电脑无需安装任何软件就可以设置终端的IP地址和修改设备的一切参数 3、★ 支持手机修改IP地址、设置设备参数 4、★ 本机支持自带输入法，可直接在设备上设置名称及IP地址 5、兼容TCP/IP、RTP、RTSP、UDP等多种流媒体网络协议，实现跨网关设备控制以及状态实时监控； 6、支持密码登录保护功能，以防止非操作人员误操作 7、★ 支持监听功能，可监听内置拾音器终端现场环境 8、话筒信号输入，可对权限允许区域讲话，可实现点对点、点对多点、多点对多点寻呼，具有一键寻呼、双向对讲功能； 9、内置3W扬声器，可与其他授权终端或寻呼话筒进行双向对讲； 10、具有模拟音频采集编码功能，可作为小型分控站使用； 11、一路本地线路输入，一路耳机输出，一路音频辅助输出，可外接功率放大器扩音； 12、★ 一路短路输入，支持接收其它设备短路信号触发预设分区广播 13、★ 内置5段均衡调节，4种固定场景音效调节 14、支持将寻呼和对讲内容录制或MP3文件保存在服务器内 15、可预设9个快捷键，每个键自定义添加终端，实现一键打开预设终端寻呼喊话 16、★ 内置3种语言显示（简体中文、繁体中文、英文），可任意切换支持点播，点播服务器内任意媒体播放到指定终端 17、支持手动复位：当设备设置不了设备参数的时候可通过复位按键将设备还原到出厂设置； 技术参数： 1、音频输入：1路 2、灵敏度：-42±2dB 3、音频输出：2路 4、短路输入：1路 5、频率响应：60-18000Hz 6、音频编码：1路 7、采样率：16KHz、22KHz 8、压缩方式：MP3 9、数据端口 1路RJ45 10、通讯协议：TCP/IP/UDP 11、工作电源：AC220V±10% 50-60Hz 交付要求及实施内容：实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等，交付给甲方的必须能直接使用	HT-9732	台	1			
5	一拖二无线话筒手持	1、U段真分集 2、具有红外线自动对频、导频功能（受到外界干扰时，不会有杂音）金属面板、高档、大气、操作简单。 3、接收机和发射器具有距离控制键。（主机后面SQ调节，手持电池架上有H大功率、L/小功率调整） 4、高保真声音传输电路，确保声音的清晰度和还原性，配专用演出咪芯，使演出效果更好。 5、手咪采用目前最先进的升压电路，有效延长了电池的使用时间，4-6小时。 6、在接收机上使用多重静噪控制电路，有效防止外部信号干扰。 7、300个信道（A通道1-150，B通道151-300），多套使用时不串频、不掉频。可在同一场合同时叠机使用4套，特别适用学校工程、大型、小型演出等场合。 8、没有开关冲击声，确保后级功放及扬声器的安全。 9、发射手咪与接收机均带液晶显示，手持带电池用电量显示，工作状态一目了然。 10、接收机 频率范围600-900MHZ 最大频道数 300 频带宽度50MHz 接收灵敏度-105 信噪比>105dB(A) 失真度<1% 音频输出电平80dBu max 电源要求12-16V直流电流500MA,由外接电源供电 11、手持式发射机 频率范围600-900MHZ 频带宽度50MHZ 谐波抑制>55dBc 最大频偏+48KHz 频率响应50Hz-15KHz(-3dB) 信噪比>105dB(A) 失真度<1% 电源要求2节AA型碱性或可充电电池 电池使用时间>8h(碱性) 12、腰包式发射机 频率范围600-900MHZ 频带宽度50MHz 谐波抑制>55dBc 最大频偏+48KHz 频率响应50Hz-15KHz(-3dB) 信噪比>105dB(A) 失真度<1% 电源要求2节AA型碱性或可充电电池 电池使用时间>8h(碱性) 13、使用距离：≥ 300米	HT-8112U	台	1			
6	监听音箱	1、可接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源 2、网内任何电脑不需要安装任何软件就可以设置终端的IP地址和修改设备的一切参数 3、支持手机修改IP地址、设置设备参数 4、支持多媒体音频接入扩音，终端可设置网络音频优先和混音输出 5、网络接口 标准RJ45×1，支持DHCP/支持跨网关传输 6、具有本地打开功放，本地音量调节功能，当然有本地音源信号输入的时候终端自动打开功放进行扩音播放，当然音源信号停止时自动关闭功放 7、可外接一个10W定阻副音箱 8、支持手动复位：当设备设置不了设备参数的时候可通过复位按键将设备还原到出厂设置； 交付要求及实施内容：实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等，交付给甲方的必须能直接使用	HT-9926	只	1			
7	数字网络广播系统V2.0（简称HT-9000）嵌入式	可接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源 延续手机控制播放 IE远程访问管理 U盘播放及升级等特色功能 支持TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输16位立体声CD音质的音乐信号	HT-9000	套	1			
二、前端设备								
教学楼								
小教室								
1	数字网络广播简版一体化音箱	1、可接收服务器的文件广播任务、采集任务、定时任务、网络电台任务等资源 2、网内任何电脑不需要安装任何软件就可以设置终端的IP地址和修改设备的一切参数 3、支持手机修改IP地址、设置设备参数 4、支持多媒体音频接入扩音，终端可设置网络音频优先和混音输出 5、网络接口 标准RJ45×1，支持DHCP/支持跨网关传输 6、具有本地打开功放，本地音量调节功能，当然有本地音源信号输入的时候终端自动打开功放进行扩音播放，当然音源信号停止时自动关闭功放 7、可外接一个10W定阻副音箱 8、支持手动复位：当设备设置不了设备参数的时候可通过复位按键将设备还原到出厂设置； 交付要求及实施内容：实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等，交付给甲方的必须能直接使用	HT-9926	只	58			
2	副音箱	1、额定功率12W 2、最大功率30W 3、灵敏度89dB±2Db 4、频率响应：80Hz-18kHz 交付要求及实施内容：实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等，交付给甲方的必须能直接使用	HT-9926-1	只	58			
室外								

校园广播清单

序号	设备名称	技术参数	型号	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
1	IP功放	1、机柜式单通道网络音频解码设备，内置数字功率放大器； 2、标准机柜式设计（2U），银白色氧化铝拉丝面板，人性化的抽手； 3、设备采用嵌入式ARM9处理器，高速工业级芯片，运行稳定可靠； 4、支持TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输16位立体声CD音质的音乐信号； 5、输出模式：定压100V，输出功率：650W 6、1路线路（AUX）和3路话筒（MIC）输入，实现本地外接音源输入和紧急广播输入，具有独立的音量调节； 7、1路音频信号辅助输出；一路24V强切输出 8、所有音频信号支持高低音提升、衰减调节，使音质自由选择；内置5段均衡、4种固定场景音效设置 9、智能电源管理，无音乐或呼叫时，设备自动切断主电源，进入待机状态，待机功率小，符合国家节能认证要求，同时可软件设置提前预打开主电源时间； 10、支持网段和跨路由，支持DHCP 11、支持安卓系统手机控制 12、内置web服务器，提供IE访问支持\支持手机或电脑IE浏览器修改地址 交付要求及实施内容：实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等，交付给甲方的必须能直接使用	HT-A9650IP-D	台	1			
2	室外音柱	1、额定功率：90W 2、最大功率：120W 3、灵敏度：98dB±3dB 4、输入电压：100V 5、频率响应：140-15KHz 6、喇叭单元：全频喇叭6+6.5" 7、喇叭支撑板:高密度塑胶板 8、防水等级:6 9、连接方式:黄-COM，红-100V 10、尺寸:高:1280*宽:227*厚125 颜色:灰绿色 11、外观:前凸敞开式 12、材料:全铝合金防水 13、内配安装挂钩一套 14、包装:强瓦楞纸皮 交付要求及实施内容：实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等，交付给甲方的必须能直接使用	HT-990	条	4			

校园广播清单

序号	设备名称	技术参数	型号	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
三、辅材设备								
1	千兆网络交换机			台	3			
2	豪华型机柜			套	1			
	合计							

微机室设备配置

序号	类型	产品名称	说明	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
1	计算机终端	(学生电脑配置1)	▲CPU架构: ARM架构 ▲CPU: 核心数≥8核, 最高主频≥2.3GHz, 线程数≥8, CPU支持的内存最高速率≥6000MT/s ▲TDP功耗≤15W ★CPU和操作系统等关键部件应当符合安全可靠评测要求 ▲内存: ≥8G DDR5/LPDDR5 6000MT/s 存储容量: ≥256GB+1T 显卡类型: 集成显卡 有线网卡: 主板集成10/100/1000M自适应以太网卡 键盘、鼠标: 同品牌键盘、鼠标 ▲USB接口数量: ≥8个主板原生USB接口 (含Type-C), 其中原生USB 3.0接口≥6个 音频接口: 前置3.5mm耳机、麦克风二合一接口 x 1; 后置麦克风输入接口 *1, 音频输出接口 *1, 音频输入接口 *1, HDMI 1.4 *1, VGA接口 *1 声卡: 集成声卡 电源: ≥180W 操作系统: 麒麟/统信 ▲机箱尺寸容量: ≤9L ▲显示屏: 尺寸≥23寸 交付要求及实施内容: 实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等, 交付给甲方的必须能直接使用	台	100			
2	计算机终端	(学生电脑配置2)	▲CPU架构: ARM架构 ▲CPU: 核心数≥8核, 最高主频≥2.3GHz, 线程数≥12, CPU支持的内存最高速率≥6000MT/s ▲TDP功耗≤15W ★CPU和操作系统等关键部件应当符合安全可靠评测要求 ▲内存: ≥16G DDR5/LPDDR5 6000MT/s 存储容量: ≥512GB 显卡类型: 集成显卡 有线网卡: 主板集成10/100/1000M自适应以太网卡 键盘、鼠标: 同品牌键盘、鼠标 ▲USB接口数量: ≥8个主板原生USB接口 (含Type-C), 其中原生USB 3.0接口≥6个 音频接口: 前置3.5mm耳机、麦克风二合一接口 x 1; 后置麦克风输入接口 *1, 音频输出接口 *1, 音频输入接口 *1, HDMI 1.4 *1, VGA接口 *1 声卡: 集成声卡 电源: ≥180W 操作系统: 麒麟/统信 ▲机箱尺寸容量: ≤9L ▲显示屏: 尺寸≥23寸 交付要求及实施内容: 实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等, 交付给甲方的必须能直接使用	台	104			
3	机房还原保护	信创终端安全保护系统	1.★支持麒麟KylinOS、统信UOS信创国产化操作系统的立即还原、每天还原、每周还原、每月还原等方式, 同时支持还原点的创建; (提供第三方检测机构出具的具备CMA或CNAS标识的产品功能测试报告复印件) 2.★支持在采用海思麒麟等国产CPU的信创终端电脑上同时部署国产麒麟KylinOS、统信UOS和Windows操作系统, 可通过产品底层选单界面实现国产系统和 Windows 系统的按需切换; (提供产品功能截图) 3.可同时对1000台以上采用海思麒麟、飞腾等国产CPU的信创终端电脑使用差异拷贝的方式对系统和软件进行更新部署, 并同时为麒麟KylinOS、统信UOS信创国产化操作系统的计算机名和IP地址进行自动分配; 4.针对系统或者频道创建多个状态的还原点, 恢复还原点、删除还原点。系统维护时, 新增软件, 软件冲突等软件导致系统损坏, 可快速恢复到上一次保存的状态; 5.支持隐藏底层操作系统选单, 当有多个操作系统时, 可设置默认进入某个操作系统, 可以以秒级自定义进入系统的时间; (提供第三方检测机构出具的具备CMA或CNAS标识的产品功能测试报告复印件) 6.支持自定义选择是否显示开机背景和开机画面; 7.可对多个操作系统自动分配不同网段的IP地址, 用于不同的内外网使用环境或实验环境; 8.在保留现有操作系统情况下, 支持对磁盘进行新增分区、删除分区、设置分区还原方式; 9.在无网络情况下, 终端上可挂多硬盘, 支持将本机硬盘数据复制出给其它硬盘, 其它终端要以挂载复制好的硬盘直接使用; 10.支持信创终端电脑多系统安装, 可支持60个以上的不同操作系统; 11.★支持国产终端电脑SSD硬盘和机械硬盘双硬盘保护模式和系统同传; (提供第三方检测机构出具的具备CMA或CNAS标识的产品功能测试报告复印件) 12.可分配用户权限, 自主在现有安装好的统信UOS、麒麟KylinOS国产化操作系统下面快速创建属于自己的专用虚拟系统, 所安装的软件和保存的数据仅自己可以使用, 其他用户无法查看、修改或删除; 13.可在现有安装好的麒麟KylinOS、统信UOS国产化操作系统下面快速复制出一个同样的频道系统, 无需重新分区, 该频道系统可以安装不同的应用软件; (提供第三方检测机构出具的具备CMA或CNAS标识的产品功能测试报告复印件) 交付要求及实施内容: 实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等, 交付给甲方的必须能直接使用	点 (授权)	100			
4	电子教室软件	信创多媒体网络教室	支持国产操作系统环境下的屏幕广播、视频广播、遥控监看、电子点名/作业下发、作业收取、黑屏肃静、远程开关机等教学互动功能					
5	操作系统	统信操作系统		套	100			
6	电脑桌		BD-06木面款1.2米1200X780X1000	套	2			
7	电脑桌		1.名称: 电脑桌 2.规格: 双人1.4*0.7, 桌面25, 带板凳, 带屏风	套	100			

微机室设备配置

序号	类型	产品名称	说明	单位	数量	评审全费用单价 (含税)	合计	备注
8	千兆交换机	24口千兆交换机	万兆web管理交换机,包转发率108Mpps,交换容量336Gbps,24个千兆电口,4个万兆光口,VLAN:4K,MAC:16K,19英寸1U标准机架,金属外壳 交付要求及实施内容: 实施内容包含设备安装、调试、相应辅材安装等, 交付给甲方的必须能直接使用	台	6			
9	超五类网线		卷 (305m)	m	1830			
10	讲台		1.120m×60cm×85cm, 木质结构	张	58			
	合计							

专业工程暂估价及结算价表

序号	工程名称	工程内容	暂估金额（元）	结算金额(元)	差额±(元)	备注
1	物理实验室教室设备 (电源布线耗材)	1.地面耗材：每桌采用软铜质电线与主线对接取电；选用合适规格的线管包裹取电连接线。 2.地下耗材：电源主线采用4.0mm²BVR铜软线铺设；选用Φ20或Φ25PVC阻燃线管	7076			
2	化学实验室设备购置 (室内风管及配件)	室内风管及配件： 1.主通风管规格：φ160mm/200mm，PVC成品管道； 2.支管道规格：φ110mm/160mm，PVC成品管道； 3.管道配件：管道三通、弯头、变径、直接； （实际管径视现场情况需可适当调整）	18560			
3	化学实验室设备购置 (室外风管及配件)	室外风管及配件 1.主通风管规格：φ400mm/φ315mm，优质PVC成品管道；因现场环境因素，主通风管也可以用两趟φ200mm风管代替； 2.管道配件：管道三通、弯头、变径、直接； 3.安装附件：固定铁卡。	11600			
4	化学实验室设备购置 (电源、风机布线耗材)	1.地面耗材：每桌采用软铜质电线与主线对接取电；选用合适规格的线管包裹取电连接线。 2.地下耗材：电源主线采用4.0mm²BVR铜软线铺设；选用Φ20或Φ25PVC阻燃线管 3.风机专用线电源主线需采用4mm²RVV塑铜线铺设经教师电源控制台至风机。	6960			
5	化学实验室设备购置 (给/排水全套装置)	1.PPR材质水管，上水管和进水管为Φ25；UPVC材质排水管为Φ50。 2.开关阀门，外丝连接件、PVC胶水等。	5800			
6	生物实验室设备配置 (电源布线耗材)	1.地面耗材：每桌采用软铜质电线与主线对接取电；选用合适规格的线管包裹取电连接线。 2.地下耗材：电源主线采用4.0mm²BVR铜软线铺设；选用Φ20或Φ25PVC阻燃线管	6000			
7	生物实验室设备配置 (给/排水全套装置)	1.PPR材质水管，上水管和进水管为Φ25；UPVC材质排水管为Φ50。 2.开关阀门，外丝连接件、PVC胶水等。	6000			
8	校园广播清单 (管材、音频线、网线、水晶头)	1批管材：材质: PVC适用对象: 中型管径: 20mm; 1批音频线; 1批网线; 1批水晶头;	7100			
9	一体化实验室污水处理	GKS-2液位控制器：1套; WQ6-15-0.75污水提升泵：1台; 2×2×3m调节池:1座; 2×0.5×2m格栅井:1座; L3000*B1200*H1800mm一体化箱体：1套; WQ6-15-0.75污水回流泵：1台 DK-1电控系统：1套 Zwx-1消毒设备：1套 Φ150弹性填料：1批 Φ50软性填料：1批 Φ215曝气头：1套 Φ215曝气头：1套 DN40曝气器支架：1批 Φ10填料支架：1批 XGB-750风机：1台 2*2.5m²线缆：1批 0-6T管道流量计：1支	65000			
合 计			134096			