

## 第五章 采购项目技术、服务、政府采购合同内容条款及其他商务要求

说明：本章采购需求中标注“★”号的条款为本次谈判采购项目的实质性要求，供应商应全部满足。

### 一、项目概述

本项目是四川巴中经济开发区白塔小学采购教育教学设施设备一批。

包号	序号	标的名称	单位	数量	所属行业	是否为进口产品
1	1	讲台	台	15	工业	否
	2	智慧黑板	台	15	工业	否
	3	集中控制管理软件	套	15	工业	否
	4	壁挂式展台	台	15	工业	否
	5	无线麦克风	只	15	工业	否
	6	智能笔	支	15	工业	否
	7	磁盘阵列	套	1	工业	否
	8	监控综合管理平台	套	1	工业	否
	9	接入交换机	台	1	工业	否
	10	球型鹰眼	套	2	工业	否
	11	摄像头	个	30	工业	否

12	交换机	台	3	工业	否
13	NVR 硬盘录像机	套	3	工业	否
14	机柜	台	1	工业	否
15	安装辅材	批	1	工业	否
16	广播主机	台	2	工业	否
17	广播管理软件	套	2	工业	否
18	移动端广播管理软件	套	2	工业	否
19	音箱	对	70	工业	否
20	话筒	只	5	工业	否
21	监听音箱	对	2	工业	否
22	8 路电源时序器	套	2	工业	否
23	寻呼广播盒子	套	4	工业	否
24	调音台	台	3	工业	否
25	走廊音箱	台	50	工业	否
26	网络功放	台	5	工业	否
27	无线话筒	套	2	工业	否
28	话筒信号放大器	套	2	工业	否
29	户外音柱	只	8	工业	否
30	机柜	个	3	工业	否
31	安装辅材	批	1	工业	否

32	无刷通用翼闸	套	2	工业	否
33	无刷通用翼闸	套	4	工业	否
34	无刷通用翼闸	套	2	工业	否
35	人脸录入仪	套	1	工业	否
36	交换机	台	1	工业	否
37	测温门禁机	台	4	工业	否
38	人脸抓拍摄像机	台	4	工业	否
39	人脸小超脑	台	1	工业	否
40	幼儿园智慧接送系统	套	1	工业	否
41	安装辅材	批	1	工业	否
42	校餐安平台	套	1	工业	否
43	智能晨检仪	套	3	工业	否
44	智能食品快检仪	套	2	工业	否
45	中控主机	台	3	工业	否
46	交换机	台	1	工业	否
47	直饮水机（两温水）	套	9	工业	否
48	直饮水机（一开水三温水）	套	4	工业	否
49	10寸音箱	只	15	工业	否
50	功放	台	3	工业	否
51	一拖二无线手持话筒	台	3	工业	否

52	机柜	台	3	工业	否
53	安装辅材	批	1	工业	否
54	主扩声-全频扬声器	只	16	工业	否
55	主扩声-超低频扬声器	只	2	工业	否
56	主扩声全频部分-功率放大器	台	1	工业	否
57	主扩声低音部分-功率放大器	台	1	工业	否
58	辅助/环绕-专业会议扬声器	只	4	工业	否
59	辅助/环绕-功率放大器	台	1	工业	否
60	会议主机	台	1	工业	否
61	手拉手会议话筒 (代表)	支	10	工业	否
62	调音台	台	1	工业	否
63	无线话筒一拖二	台	2	工业	否
64	话放处理器	台	1	工业	否
65	音频处理器	台	1	工业	否
66	电源管理器	台	1	工业	否
67	机柜	个	1	工业	否
68	安装辅材	批	1	工业	否
69	云终端学生	台	45	工业	否
70	云终端教师	台	1	工业	否
71	桌面云软件	用户	46	工业	否

72	桌面云服务器	台	1	工业	否
73	教学软件	套	1	工业	否
74	键鼠套装	套	46	工业	否
75	网络机柜	台	1	工业	否
76	桌椅套装	套	25	工业	否
77	交换机	台	3	工业	否
78	安装辅材	批	1	工业	否
79	裱框心理挂图	幅	12	工业	否
80	音乐放松椅	套	1	工业	否
81	实木沙盘 600 套装	套	1	工业	否
82	专业型宣泄人	套	1	工业	否
83	团体活动椅	套	1	工业	否
84	心里活动箱	套	1	工业	否
85	不锈钢洗手池	台	4	工业	否
86	感应式水龙头	个	22	工业	否
87	挂墙式单星(感应式)	台	2	工业	否
88	四层平板架	台	16	工业	否
89	四层冲孔架	台	12	工业	否
90	不锈钢地架	台	10	工业	否
91	四门冰箱	台	5	工业	否

92	双层工作台	台	6	工业	否
93	灭蝇灯	台	20	工业	否
94	土豆去皮机	台	2	工业	否
95	洗地龙头	个	4	工业	否
96	浸泡池	台	2	工业	否
97	双星盆	台	4	工业	否
98	大单星盆	台	14	工业	否
99	双星盆（无靠背、单温）	台	2	工业	否
100	水龙头	个	34	工业	否
101	水龙头	个	6	工业	否
102	挂墙刀具消毒箱	台	4	工业	否
103	双层工作台	台	2	工业	否
104	双层工作台	台	18	工业	否
105	双层工作台	台	4	工业	否
106	绞切肉机	台	2	工业	否
107	洗碗机（带洁碟台）	台	2	工业	否
108	洗碗机排烟系统	套	2	工业	否
109	L型传送带	米	12	工业	否
110	收餐柜	台	4	工业	否
111	平板车	台	10	工业	否

112	不锈钢高温消毒柜	台	6	工业	否
113	厨具消毒柜	台	2	工业	否
114	紫外线杀菌灯	台	10	工业	否
115	保温售卖台	台	12	工业	否
116	单通工作台	台	4	工业	否
117	双孔汤饭台	台	4	工业	否
118	单孔汤饭台	台	2	工业	否
119	留样柜	台	2	工业	否
120	双头吊汤炉(熄火保护)	台	2	工业	否
121	单头大锅灶(熄火保护)	台	8	工业	否
122	炉间拼板	台	6	工业	否
123	蒸饭车(竖盘)	台	6	工业	否
124	封墙钢	米	23.6	工业	否
125	液压食梯	台	1	工业	否
126	不锈钢烟罩	米	23.6	工业	否
127	不锈钢烟管	平米	230	工业	否
128	风柜	台	2	工业	否
129	超低空油烟净化器	台	2	工业	否
130	防火阀	个	2	工业	否
131	星三角启动箱	台	2	工业	否

132	不锈钢烟管	平米	50	工业	否
133	新风机	台	2	工业	否
134	新风口	个	10	工业	否
135	灭火系统连控制箱	组	2	工业	否
136	挂墙式燃气锅炉	台	2	工业	否
137	大锅铲	把	10	工业	否
138	不锈钢大锅	口	8	工业	否
139	刷把	把	13	工业	否
140	油格	把	13	工业	否
141	汤桶	个	6	工业	否
142	汤桶	个	5	工业	否
143	片刀	把	13	工业	否
144	砍刀	把	4	工业	否
145	味盅带盖	套	30	工业	否
146	油缸	个	10	工业	否
147	味勺	把	20	工业	否
148	三色菜板	个	12	工业	否
149	水瓢	把	8	工业	否
150	分菜勺	把	10	工业	否
151	快餐盘	格	800	工业	否

152	双层汤碗	个	800	工业	否
153	小勺	只	400	工业	否
154	磨砂筷	双	800	工业	否
155	反边斗盆	个	4	工业	否
156	反边斗盆	个	10	工业	否
157	反边斗盆	个	10	工业	否
158	一号水箱	个	20	工业	否
159	大菜框	个	20	工业	否
160	中菜框	个	30	工业	否
161	炒勺	把	6	工业	否
162	份数盆带盖	套	30	工业	否
163	翻盖垃圾桶	个	8	工业	否
164	圆形垃圾桶	个	8	工业	否
165	四层平板架	台	1	工业	否
166	四层冲孔架	台	1	工业	否
167	三层分餐架（平板）	台	1	工业	否
168	保鲜工作台	台	1	工业	否
169	单星盆	台	4	工业	否
170	单星盆平台	台	1	工业	否
171	双星盆	台	2	工业	否

172	三星盆	台	1	工业	否
173	单通工作台	台	1	工业	否
174	双层台上架	台	2	工业	否
175	挂墙刀具消毒箱	台	2	工业	否
176	紫外线杀菌灯	台	2	工业	否
177	双层工作台(带靠背)	台	1	工业	否
178	双层工作台	台	1	工业	否
179	双层工作台	台	1	工业	否
180	双层工作台	台	2	工业	否
181	绞切肉机	台	1	工业	否
182	残渣台	台	1	工业	否
183	电热水器	台	1	工业	否
184	送餐车	台	5	工业	否
185	平板车	台	1	工业	否
186	留样柜	台	1	工业	否
187	洗地龙头	个	2	工业	否
188	不锈钢高温消毒柜	台	1	工业	否
189	储物柜	台	1	工业	否
190	单头大锅灶(熄火保护)	台	2	工业	否
191	一炒一吊小炒灶(熄火保护)	台	1	工业	否

192	炉间拼板	台	2	工业	否
193	蒸饭车（竖盘）	台	1	工业	否
194	封墙钢	米	6.5	工业	否
195	灭蝇灯	台	9	工业	否
196	液压食梯	台	1	工业	否
197	和面机	台	1	工业	否
198	压面机	台	1	工业	否
199	木案工作台	台	1	工业	否
200	面粉车	台	1	工业	否
201	不锈钢烟罩	米	6.5	工业	否
202	不锈钢烟管	平米	35	工业	否
203	风柜	台	1	工业	否
204	超低空油烟净化器	台	1	工业	否
205	防火阀	个	1	工业	否
206	星三角启动箱	台	1	工业	否
207	灭火系统连控制箱	组	1	工业	否
208	大锅铲	把	2	工业	否
209	不锈钢大锅	口	2	工业	否
210	小炒锅	口	1	工业	否
211	砍刀	把	2	工业	否

212	味盅带盖	套	10	工业	否
213	油缸	个	3	工业	否
214	味勺	把	3	工业	否
215	三色菜板	个	3	工业	否
216	水瓢	把	2	工业	否
217	分菜勺	把	2	工业	否
218	快餐盘	格	300	工业	否
219	双层汤碗	个	300	工业	否
220	小勺	只	300	工业	否
221	磨砂筷	双	300	工业	否
222	反边斗盆	把	3	工业	否
223	反边斗盆	个	1	工业	否
224	反边斗盆	个	2	工业	否
225	一号水箱	个	4	工业	否
226	大菜框	个	4	工业	否
227	中菜框	个	3	工业	否
228	炒勺	个	4	工业	否
229	份数盆带盖	把	2	工业	否
230	翻盖垃圾桶	套	5	工业	否
231	圆形垃圾桶	个	1	工业	否

232	橱柜+台面	套	29	工业	否
233	水盆+水龙头	套	29	工业	否
234	不锈钢拉篮	套	29	工业	否
235	抽油烟机	套	29	工业	否
236	燃气热水器	套	29	工业	否
237	天然气炉	套	29	工业	否
238	沙包	个	180	工业	否
239	十二生肖手偶套装	包	9	工业	否
240	十二生肖指偶套装	包	9	工业	否
241	职业手偶 8 个/组	套	9	工业	否
242	家人手偶 6 个/组	套	9	工业	否
243	十二星座萌宠娃娃	套	18	工业	否
244	仿真草莓娃娃床	个	9	工业	否
245	幼乐比过家家玩具木制厨房火锅电磁炉玩具	套	18	工业	否
246	小河马儿童懒人沙发	个	9	工业	否
247	欢乐售货员超市车	套	9	工业	否
248	小卖部收银台	个	9	工业	否
249	美式收银机	个	9	工业	否
250	儿童仿真手推车玩具	套	36	工业	否
251	幼儿园桌面拼插玩具	包	27	工业	否

252	幼儿园桌面拼插玩具	包	18	工业	否
253	亚克力大骰子	个	54	工业	否
254	彩色计数棒	包	90	工业	否
255	巧之木三档计算架	个	54	工业	否
256	早教认知数字卡片	套	72	工业	否
257	儿童成长自律表奖励贴纸	套	9	工业	否
258	原木色插座圆柱体	套	27	工业	否
259	正方体积木	包	27	工业	否
260	颜色分类几何分数认知立体形状配对早教板 1	套	27	工业	否
261	颜色分类几何分数认知立体形状配对早教板 2	套	27	工业	否
262	颜色分类几何分数认知立体形状配对早教板 3	套	27	工业	否
263	颜色分类几何分数认知立体形状配对早教板 4	套	18	工业	否
264	七巧板 中号	套	27	工业	否
265	木质立体拼图	套	18	工业	否
266	三阶魔方	个	9	工业	否
267	铁盒飞行棋	副	27	工业	否
268	多功能游戏棋(五合一)	副	27	工业	否
269	颜色记忆翻翻棋	副	27	工业	否
270	木制多层动物拼图	套	9	工业	否

271	木制五层人物拼图 女孩	套	9	工业	否
272	动物换装游戏 三熊换衣	套	9	工业	否
273	手脚嵌板	套	36	工业	否
274	立体镶嵌	套	36	工业	否
275	啤酒桶叠叠乐	套	9	工业	否
276	趣味叠叠乐	套	9	工业	否
277	彩虹塔叠叠乐	套	9	工业	否
278	动物迷宫板	套	27	工业	否
279	环形双人运笔迷宫	盒	27	工业	否
280	六色串珠盒	盒	18	工业	否
281	打地鼠	套	18	工业	否
282	木质 28 块动物对接龙套装	套	18	工业	否
283	十三孔智力盒感知配对训	套	18	工业	否
284	植物叶子标本套装	盒	9	工业	否
285	仿真人体模型	套	9	工业	否
286	救护车警车	辆	9	工业	否
287	城市电车	套	9	工业	否
288	客机 A380	套	9	工业	否
289	波音 777 飞机	个	9	工业	否
290	儿童手工桥梁模型	套	9	工业	否

291	儿童 diy 桥梁模型玩具	套	9	工业	否
292	彩色小脚丫调色盘	个	270	工业	否
293	洗笔小水桶(颜色随机)	个	45	工业	否
294	毛毡	张	54	工业	否
295	海绵蘑菇印章 4个/包	包	72	工业	否
296	颜料杯	个	270	工业	否
297	粉色小喷瓶 30ml	个	270	工业	否
298	普通排笔 12#	支	270	工业	否
299	儿童安全剪刀 带盖	把	270	工业	否
300	打孔器	个	9	工业	否
301	切割垫板 A3 美工板	块	45	工业	否
302	泡沫积木	包	18	工业	否
303	幼儿园桌面拼插玩具	包	45	工业	否
304	幼儿园桌面拼插玩具	包	45	工业	否
305	仿真动植物模型	桶	18	工业	否
306	手持小号手挥旗	包	9	工业	否
307	动物卡片	套	9	工业	否
308	植物叶子形状 8个	套	9	工业	否
309	人体器官 8个	套	9	工业	否
310	数字卡片	套	9	工业	否

	311	天气卡片	套	45	工业	否
	312	蝴蝶结衣饰框	套	18	工业	否
	313	六格衣饰架	套	9	工业	否
	314	小纽扣衣饰框	套	18	工业	否
	315	衣饰框	套	18	工业	否
	316	二指抓	套	18	工业	否
	317	倒水与分配	套	18	工业	否
	318	夹彩蛋夹弹珠游戏	套	9	工业	否
	319	儿童扫把拖把套装	套	9	工业	否
	320	中型滑梯	套	1	工业	否

## 二、技术、服务要求

### (一) 技术要求

序号	产品名称	技术参数要求	图片(仅供参考,非指定品牌)
<b>一、讲台</b>			
1	讲台	1、尺寸：1400*600*760(长宽高±20mm)，材质：木质。	-
<b>二、多媒体教学设备</b>			
1	智慧黑板	<p>一、整体设计</p> <p>1. 采用三拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线。屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质。</p> <p>2. 中间屏幕采用≥86英寸液晶显示器，显示比例16:9，分辨率≥3840×2160。</p> <p>3. 支持不低于20点触控、书写。</p> <p>4. 内置2.2声道扬声器，前朝向≥10W高音扬声器2个，上朝向≥20W中低音扬声器2个，额定总功率≥60W。</p>	-

★5. 内置摄像头，像素数 $\geq 1300$ 万，摄像头视场角 $\geq 135$ 度，摄像头具备工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示，支持识别人像。（提供第三方检测报告复印件）

6. 前置不低于2路USB3.0及1路Type C接口，支持双系统识别。

7. 三合一电源按键，同一电源物理按键完成Android系统和Windows系统的开机、节能熄屏、关机操作；关机状态下按按键开机；开机状态下按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。

#### 二、系统要求

1. OPS模块配置CPU不低于I5八代，内存不低于8G，硬盘不低于256G固态硬盘。

2. OPS模块和整机的连接接口针脚数 $\leq 40$ pin，采用按压式卡扣。

3. OPS模块具备不低于3路USB及1路HDMI接口。

★4. 嵌入式系统版本不低于Android 11，内存 $\geq 2$ GB，存储空间 $\geq 8$ GB。（提供第三方检测报告复印件）

5. 嵌入式Android操作系统下可实现windows系统中常用的教学应用功能，如白板书写、WPS软件使用和网页浏览。

#### 三、主要功能

1. 支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。

2. 内置无线传屏接收端，无需外接接收部件，无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能，将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。

3. 支持蓝牙Bluetooth 5.2标准，Wi-Fi及AP热点支持频段2.4GHz/5GHz。

★4. 外接电脑设备通过Type-C线连接整机，可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑即可控制整机拍摄教室画面。（提供第三方检测报告复印件）

5. 屏幕支持手势下移实现半屏显示，半屏显示时可通过点击上方屏幕返回全屏。

6. 内置硬件自检维护工具，支持对触摸框和PC

模块进行检测，并针对不同模块给出问题代码提示。

★7. 设备支持自定义前置“设置”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。（提供第三方检测报告复印件）

#### 四、教学系统

1. 为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系，根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。

★2. 具备教学桌面，支持账号登录、退出，自动获取个人云端教学课件列表、并可进入校本资源库。（提供第三方检测报告复印件）

3. 教学桌面的教师登录账号后，可自动获取并在桌面显示最近使用的教学课件，点击任意课件可直接进入授课模式；并支持查看所有个人教学课件资源。

4. 教学桌面中的文件管理，支持同时显示本地磁盘、移动类存储设备、学校资源库、教师个人云空间的文件资源。

5. 书写：支持多人同时书写，可自由调整笔迹颜色及笔触粗细，书写颜色及粗细设置面板支持浮窗模式，可自由调整至白板界面任意位置。

6. 内置图片处理功能，无需借助专业图片处理软件即可对课件内的图片进行快速抠图，且处理后的图片可直接上传至教师云空间供后续复用。

7. 支持对音频、视频文件进行关键帧标记，可在音、视频进度条任意位置自由设置关键帧播放节点。

8. 具备多学科教学工具至少包括：

a) 数学立体几何：可自由绘制长方体、立方体、圆柱体、圆锥等立体几何图形。任意调节几何体的大小尺寸，支持几何图形按比例放大缩小和通过单独调整长宽高（半径/高）改变几何体大小；

b) 英语 AI 纠错：可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查，并支持一键纠错；

		<p>c) 语文汉字生字卡：支持在田字格上手写输入汉字并自动识别为印刷体，可展示该汉字的部首、读音、笔画顺序、笔画数量等；</p> <p>d) 美术画板工具，提供铅笔、毛笔、油画笔等笔触，具备符合绘画调色教学需求的模拟调色盘，可选择不同颜色混合调色。</p>	
2	集中控制管理软件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 后台控制端采用 B/S 架构设计，可在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作，可控制在局域网或互联网内的一体机终端设备。</li> <li>2. 使用校园集控系统的每个学校/区域拥有专属代码，该学校/区域的一体机设备只需接入互联网，并在受控端输入该代码进行连接。</li> <li>3. 可在一体机桌面查看设备基本信息，如：尺寸、分辨率、系统、CPU、安卓版本等信息，方便授课老师管理设备，支持按照一体机安装的年级、班级，设置教室受控端的名称。</li> <li>4. 远程监控：在控制端网页可实时监控已连接的一体机，可远程查看开关机状态、使用状态评估、整机温度、以及系统内存、硬盘空间等设备信息。</li> <li>5. 远程设备控制：在控制端网页可对已连接的一体机进行实时控制，包括开关机、切换通道、更改图像及声音模式、定时段锁屏等功能。</li> <li>6. 远程桌面控制：在控制端网页可实时查看已连接并处于开机状态下的一体机桌面，同时可在控制端远程操作桌面内容。</li> <li>7. 信息发布：可远程对选定的一体机即时发布走马灯文字信息和屏幕常驻信息，可设置播放次数。</li> <li>8. 操作反馈：远程控制及信息发布操作均可获得实时反馈。</li> <li>9. 文件推送：支持老师远程推送音频、视频等文件到受控端。</li> </ol>	-
3	壁挂式展台	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用 <math>\geq 800</math> 万像素摄像头；USB 直接供电，USB 连线采用隐藏式设计，无可见连线且 USB 口下出。</li> <li>2. 采用圆弧式设计，无锐角，同时托板采用磁吸吸附式结构。</li> <li>3. 展示托板正上方具备 LED 补光灯。</li> <li>4. 带自动对焦摄像头；外壳在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头，防护等级达到 <math>\geq IP4X</math> 级别。</li> <li>5. 具有故障自动检测功能：在调用展台却无法</li> </ol>	-

		<p>出现镜头采集画面信号时,可自动出现检测链接,并给出导致性原因(如硬件连接、摄像头占用、配套软件版本等问题)。</p> <p>6.支持对展台画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。</p> <p>7.支持展台画面实时批注,预设多种笔划粗细及颜色供选择,且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。</p>	
4	无线麦克风	<p>1.无线麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体,配合一体化有源音箱。</p> <p>2.麦克风和功放音箱之间采用数字U段传输技术,为避免环境中2.4G信号干扰,例如蓝牙及WIFI设备。</p> <p>3.支持智能红外对码,以及UHF对码,可在2s内快速完成与教学扩声音箱对码,无需繁琐操作。可与移动音箱或录播主机对码连接。</p> <p>4.采用触点磁吸式充电方式,支持快速充电与超低功耗工作模式。</p> <p>5.麦克风距离音箱最大有效工作距离<math>\geq 10</math>米。</p>	-
5	智能笔	<p>1.支持电容触摸设备书写、无线控制发射器一体化设计。</p> <p>2.笔身配置四个物理按键,具备翻页、模拟激光笔、智能语音控制功能,兼顾触摸书写以及远程操控的握持姿态。</p> <p>3.兼容白板软件、PPT、PDF等多种演示软件课件的远程翻页控制。</p> <p>4.内置高精度陀螺仪,具备模拟激光笔功能,可通过笔身按钮激活陀螺仪模拟激光功能,适用于加载防眩光设计的教学显示设备。</p> <p>5.支持笔身翻转矫正,笔身轻微倾斜时,水平移动智能笔,瞬时矫正识别光标动作为水平移动。</p> <p>6.采用无线连接方式,远程控制最远距离:语音识别:<math>\geq 5</math>m;模拟激光:<math>\geq 10</math>m;上翻页、下翻页:<math>\geq 25</math>米。</p> <p>7.内部集成可充电电池,可连续不中断使用<math>\geq 20</math>小时,从无电到满电的充电时长<math>\leq 2</math>小时。</p> <p>8.支持智能休眠节电,智能笔20秒无人使用时自动进入休眠节电模式,按任意按键唤醒智能遥控笔。</p>	-
<b>三、智能监控系统</b>			
1	磁盘阵列	1.网络存储主机,可接入硬盘 $\geq 24$ 块,配置 $\geq 24$ 块6T企业级硬盘,不低于64位多核处理	-

	<p>器，≥4GB 内存，支持扩展内存到≥32GB，≥2 个千兆数据网口，支持增扩≥2 个万兆网口或 ≥4 个千兆网口，≥4 个 USB 接口，不低于 1+1 冗余电源；</p> <p>2. 支持 RAID0、1、5、6、10、50，支持全局、局部等多种热备选择，支持坏盘自动重构；支持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；支持智能风扇调速，支持智能 CPU 调频等功能；</p> <p>3. 接入带宽≥1000Mbps，支持对视音频、图片、智能数据（智能行为分析录像）流进行混合直存，平台服务器宕机时，存储业务正常；</p> <p>★4. 支持单台或多台存储设备组建网络 RAID，最高允许每组 RAID 中任意≥10 个磁盘发生故障，数据不丢失，存储服务不中断，支持块级重构，全盘参与重构速度不小于 4TB/10min；支持将损坏 RAID 按照 RAID 损坏等级进行重构；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件并加盖供应商鲜章证明）</p> <p>5. 支持双活功能，对 2 台设备配双活模式后，2 台设备可同时工作，1 台设备发生故障时，不影响数据的读写；支持故障隔离功能，存储业务模块可存放在不同容器中，一个业务模块故障时，不影响其它业务模块，支持自动重启业务模块并恢复原有业务；</p> <p>★6. 支持离线数据保护，可在操作界面查看数据重构状态，磁盘或节点离线并重新插回后，可在界面显示离线磁盘或节点的数据重构过程，离线前数据不丢失；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件并加盖供应商鲜章证明）</p> <p>★7. 支持智能录像功能，根据前端接入路数、存储周期、码率等参数，自动选择 N+M 冗余级别较高的数据保护方式；支持生成 EXCEL 录像报表文件，文件信息应包括录像读/写状态，起始、结束时间；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件并加盖供应商鲜章证明）</p>	
--	---	--

2	监控综合管理平台	<p>1. 教育综合安防管理平台，支持物联数据的多维度分析处理，支持校园应用、综合管控、视频监控、一卡通、车辆管控、报警检测、网络管理等功能模块；</p> <p>2. 平台最大支持用户<math>\geq 10000</math>个，支持同时在线<math>\geq 5000</math>个用户；授权路数要求：监控<math>\geq 200</math>路、门禁<math>\geq 20</math>门、报警<math>\geq 50</math>路；参数表体现；</p> <p>3. 支持BS客户端、CS客户端、移动客户端（Android、iOS）视频预览，支持多浏览器实时预览；</p> <p>4. 支持多色彩（红、橙、黄）展示运行告警状态，支持告警统计、概览、处理，支持告警记录查看、查询，支持告警单条、批量处理；支持系统最近7天每日告警数统计，支持评分量化系统监控指数，显示系统运行状态；</p> <p>5. 支持软件包（组件包、设备驱动包、语言包、皮肤包）上传、搜索查询、移除、更新、查看；支持对服务的参数配置进行查看、修改、下发、查询；支持告警策略配置查看、设置、修改、启用；支持校时配置、启用、停止功能；支持集群管理，支持集群信息查看、添加、删除；支持授权查看管理，支持导入、移除授权文件；支持在线授权激活，支持离线授权激活；支持在线、离线授权反激活；</p> <p>6. 支持自动在1/4/6/7/9/16/24画面分隔模式间进行监控点轮巡预览，轮巡时间可设置，支持全屏显示，预览画面支持监控点信息、语音对讲、开关声音、云台与镜头控制、抓图、多图抓拍等；</p> <p>7. 支持对陌生人识别，人脸不在名单内时，系统自动报警，支持以脸搜脸，对人脸图片进行检索，检索结果支持列表模式和地图模式，地图模式可以按照时间顺序形成人脸轨迹，用于描述目标人员在该区域的移动路线；</p> <p>8. 支持GB28181-2016协议平台级联，支持国标级联语音对讲，支持将人员、组织、区域、门禁资源等发布给上级域。</p>	-
3	接入交换机	<p>1. 不小于24个千兆电口，不小于4个千兆光口；</p> <p>2. 支持通过console口管理；</p> <p>3. 交换容量<math>\geq 336\text{Gbps}/3.36\text{Tbps}</math>；</p> <p>4. 包转发率<math>\geq 42\text{Mpps}/96\text{Mpps}</math>。</p>	-

4	球型鹰眼	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自带镜头，另配 8 个图像采集模块，可输出 1 路主视频图像和 8 路辅视频图像。拼接后抓拍图片的分辨率为：主视频：2560×1440；辅视频：5520×2400。拼接后的辅视频图像：水平视场角 360°，垂直视场角最大为 80°</li> <li>2. 全景摄像机采用 8 个 1/1.8" 4MP CMOS，特写球型摄像机采用 1 个 1/1.8" 4MP CMOS。</li> <li>3. 内置 GPU 芯片</li> <li>4. 主视频支持不小于 40 倍光学变倍</li> <li>5. 全景镜头光圈均不小于 F1.0。</li> <li>6. 摄像机内置除湿器，可对摄像机内部进行除湿，出去玻璃罩上的水状附着物。</li> <li>7. 水平连续 360° 旋转。垂直旋转范围为-20°~90°</li> <li>8. 产品支持定位联动、自动跟踪、手动跟踪、混合跟踪功能，在辅视频图像中跟踪目标的灵敏度及时间可设；并且自动跟踪模式下，最多对不少于 60 个目标进行检测并抓拍。</li> <li>9. 红外灯开启时，样机可根据被摄物的距离自动调节红外灯功率密度。红外夜视距离：可识别距离样机≥550m 外人体轮廓。</li> <li>10. 支持目标过滤功能，在区域入侵、越界入侵、进入区域、离开区域、徘徊、快速移动、停车、物品遗留及物品移除的智能行为分析事件中，可以分别设置 4 个检测区域，每个检测区域可设置目标尺寸范围，产品应仅对预设尺寸阈值范围内的目标的智能行为进行检测。</li> </ol>	-
5	摄像头	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 网络高清摄像机，视频分辨率和帧率≥2560x1440、25 帧/秒，最低照度≤0.005 lx，视频压缩标准需支持 H.265 和 H.264；</li> <li>2. 支持视频内容保护功能，可对视频图像码流进行随机混淆处理，下载的视频数据只有具有解码密钥的用户才能进行正常播放，支持 MD5、SHA256、MD5/SHA256 摘要算法；</li> <li>3. 支持显示监视画面中所选区域水平及垂直方向的像素数，支持预览画面“快捷配置”，支持配置常用图像参数、OSD 配置、视音频参数等，支持恢复默认操作；</li> <li>4. 具有≥1 个网口、支持 POE 供电，≥1 个麦克风，红外补光距离需≥30 米，防护等级不低于 IP66。</li> </ol>	-
6	交换机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 不小于 16 个千兆 PoE 电口、不小于 2 个千兆光口；支持 PoE 输出功率管理。</li> </ol>	-

7	NVR 硬盘录像机	<p>1. 采用嵌入式设计, 19 英寸标准机箱, 内置不少于 4 块 4TB 监控级硬盘, 支持<math>\geq 16</math> 路 H. 264、H. 265 视频流混合接入, 输入带宽<math>\geq 160\text{M}</math>, 支持 4K 高清网络视频的接入、存储、预览和回放, 支持<math>\geq 12</math> 路 1080P 视频同时解码输出;</p> <p>2. 支持<math>\geq 8</math> 路图片流人脸识别, 支持<math>\geq 10</math> 张/秒人脸比对报警, 支持<math>\geq 16</math> 个人脸名单库, 总库容<math>\geq 5</math> 万张, 支持人脸签到、人脸考勤、人脸 1V1 比对、以脸搜脸、按属性检索等功能, 支持<math>\geq 2</math> 路视频流周界分析;</p> <p>3. 支持活动目标与实时预览同屏显示, 实时预览的同时可以提取视频画面中的活动目标, 可显示人脸、人体、车辆等目标图片, 点击图片可即时回放相关录像;</p> <p>4. 内置不少于 5 个 SATA 接口, 支持接入 16TB、18TB、20TB 等大容量硬盘, 支持存储安全保障功能, 当存储压力过高或硬盘出现性能不足时, 可优先录像业务存储;</p> <p>5. 支持接入带有温度报警、烟雾报警、障碍物遮挡报警、移动报警、防拆报警、紧急报警等功能的摄像机, 支持联动录像、抓拍图片、弹出画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出, 支持按通道、时间、类型检索报警图片, 支持图片和列表两种形式展现录像搜索结果;</p>	-
8	机柜	42U, (2000mm*1200mm*600mm ) $\pm 20\text{mm}$	-
9	安装辅材	<p>1. PVC 直接头管材 <math>\phi 20</math>、<math>\phi 25</math>;</p> <p>2. 扎带, 2.5*100mm, 200 根/袋;</p> <p>3. 机打不干胶标签纸, 1.2mm;</p> <p>4. 超五类线、超五类网络线、超五类水晶头;</p> <p>5. 系统集成及人工施工安装其它辅助材料(绝缘胶布、排插等)。</p>	-
四、智能广播系统			

1	广播主机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基于 Dante 传输协议的数字 TCP/IP 网络广播技术。</li> <li>2. 支持至少 16 个数字音频输入源，输入源互相独立互不干扰，系统可同时对 16 路音源进行分组控制。</li> <li>3. 支持通过局域网络将输入源的音频信息传输到局域网中，实现对广播音响的点对点控制及播放。</li> <li>4. 支持音频信号转换，可将网络数字信号转为模拟信号。</li> <li>5. 通过网线连接到 PC 上后，即可通过 PC 端软件进行网络广播设置。</li> <li>6. 广播音箱延迟<math>\leq 1\text{ms}</math>，采样率为 48k。</li> <li>7. 支持至少 2 路的 RJ45 输入。</li> <li>8. 支持快速报警按钮，实现全校报警通知。</li> </ol>	-
2	广播管理软件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持账户密码功能，至少两级权限，高级权限可实现广播播放以及对音箱、主机及功放设置设备名，分组。低级权限仅可实施广播播放功能。</li> <li>2. 支持对输入源进行分组，并对输入源进行命名编辑并记忆。</li> <li>3. 自动显示已接入网络的广播音箱，并可通过系统操作对音箱进行分组。设置完成后可对音箱进行命名编辑并记忆。</li> <li>4. 支持定时播放功能（包含打铃），页面显示目前已设置的时间节点，与对应的播放内容。</li> <li>5. 支持即时的直播讲话功能，可对需接收直播讲话的音箱进行选择。</li> <li>6. 系统自动记录广播指令的执行状态（成功、异常及错误原因），并实时生成修改日志。</li> <li>7. 可对广播音箱状态进行查询，显示音箱设置信息，包含是否开机、采样率、延迟、设备名。</li> <li>8. 支持区校一体化广播管控功能，即支持区级领导通过远程公共网络实现对校级广播系统的管控，包括但不限于实时查看区级下属学校广播音箱的在线数量及在线状态，侦听正在广播的广播内容，旁听正在进行直播的讲话内容等。</li> </ol>	-
3	移动端广播管理软件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 无需安装专用的广播应用程序即可实现广播控制功能，支持移动设备通过公共网络连入广播系统实现广播控制功能，移动设备无需和广播系统在同一个局域网络内。</li> <li>2. 支持账号系统登录功能，防止校外人员操作</li> </ol>	-

		<p>广播系统。</p> <p>3. 支持校园广播直播功能，移动设备在公共网络连接的状态下即可实现对指定区域内的广播设备进行直播，直播可采集移动设备端的麦克风声音，无需外接麦克风。</p> <p>4. 支持在小程序控制端显示广播播放设备的状态，包含设备名、分组情况、在线情况。</p> <p>5. 支持校园广播背景乐直播功能，即用户在直播时，除播放移动设备的麦克风声音外，用户可自由选择网络曲库中的音乐内容作为背景乐，混音播出。</p>	
4	音箱	<p>1. 功放与有源音箱一体化，内置麦克风无线接收模块。</p> <p>2. 双音箱有线连接，机箱采用塑胶材质。</p> <p>3. 功率:2*≤15W，端口：220V 电源接口*1、Linein*1、USB*1。</p> <p>4. 距离音箱 10 米处声压级达到 75dB。</p> <p>5. 配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功。</p> <p>6. 支持扩音和输入音源叠加输出，支持通过串联配套功放，实现扩音。</p>	-
5	话筒	<p>1. 指向性：心型指向；</p> <p>2. 换能方式：电容式；</p> <p>3. 频率响应：40Hz-16KHz；</p> <p>4. 灵敏度：-45dB±2dB。</p>	-
6	监听音箱	<p>1. 功放与有源音箱一体化，内置麦克风无线接收模块。</p> <p>2. 双音箱有线连接，机箱采用塑胶材质。</p> <p>3. 功率:2*≤15W，端口：220V 电源接口*1、Linein*1、USB*1。</p> <p>4. 距离音箱 10 米处声压级达到 75dB。</p> <p>5. 配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功。</p>	-
7	8 路电源时序器	<p>1. 顺序开启逆序关闭，支持一键全通道同时打开。</p> <p>2. 支持接入中控控制（指令控制）或自带软件控制。</p> <p>3. 每路开关间隔时间/定时时间可自主设置。</p> <p>4. 支持过流保护。</p>	-
8	寻呼广播盒子	<p>1. 基于 Dante 传输协议的数字 TCP/IP 网络广播技术。</p> <p>2. 支持至少 4 个模拟音频输入源，输入源互相独立互不干扰。</p>	-

		<p>3. 支持通过网线将输入源的音频信息传输到局域网中,实现对广播音箱的点对点控制及播放。</p> <p>4. 支持音频信号转换,可将网络数字信号转为模拟信号。</p> <p>5. 通过网线连接到 PC 上后,即可通过 PC 端软件进行网络广播设置。</p> <p>6. 广播音箱延迟<math>\leq 1\text{ms}</math>, 采样率为 48k。</p>	
9	调音台	<p>1. 具有 48V 幻象电源总开关,支持一键控制所有通送幻象电源打开关闭;</p> <p>2. 每通道具有编组 1、2 的控制开关;</p> <p>3. 每通道都有独立的静音按钮来控制每路的输入信号开关;</p> <p>4. 每一路通道有独立的 PFL (推子前监听) 按钮开关,可以监听通道推子前声道信号,而不影响主输出信号;</p> <p>5. 调音台还带有 7 段均衡器可以统一调节高中低频,优化音乐表现和调整室内声学参数。</p>	-
10	走廊音箱	<p>1. 外壳采用铝合金材料;</p> <p>2. 额定功率: <math>\geq 30\text{W}</math>;</p> <p>3. 输入电压: <math>\geq 100\text{V}</math>;</p> <p>4. 灵敏度: <math>\geq 84\text{dB}</math>;</p> <p>5. 频率响应: 100Hz-18KHz;</p> <p>6. 防水等级: <math>\geq \text{IPX6}</math>;</p>	-
11	网络功放	<p>1. 基于 Dante 传输协议的数字 TCP/IP 网络广播技术。</p> <p>2. 支持接收 Dante 数字网络信号,并转换为模拟定压信号输出。</p> <p>3. 可通过模拟音频线直接连接定压音箱并输出定压音频信号,最高支持 1000 (<math>\pm 10\%</math>) 瓦功率输出,可同时并联多只定压音箱。</p> <p>4. 支持至少 2 路模拟输出,至少 2 路模拟输入。</p>	-
12	无线话筒	<p>1. 自动人手感应技术,话筒离开人手静止后 3 内秒自动静音,5 分钟后待机,15 分钟后关机并断电。</p> <p>2. 话筒落地自动感应静音,配置有啸叫抑制功能,自动搜索无干扰信道功能,输出最大音量可自由限制。</p> <p>3. 主机可灵活设定开机使用的次数和设置密码开机。</p> <p>4. 频率范围: 640-690MHz。</p> <p>5. 可调信道数: <math>100 \times 2</math>。</p>	-

13	话筒信号放大器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 频率范围：500-950MHz;</li> <li>2. 输入截断点：+22dBm;</li> <li>3. 噪声比：≤4.0dB Type;</li> <li>4. 增益：+6-9dB;</li> <li>5. 阻抗：50Ω;</li> <li>6. 频宽：450MHz;</li> <li>7. 插座：BNC;</li> <li>8. 电源供应：100-240V/50/60Hz;</li> <li>9. 电源消耗：170mA。</li> </ol>	-
14	户外音柱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 外壳采用铝合金材料;</li> <li>2. 额定功率：≤120W;</li> <li>3. 输入电压：100V;</li> <li>4. 灵敏度：93dB;</li> <li>5. 频率响应：100Hz-16KHz;</li> <li>6. 防水等级：≥IPX6。</li> </ol>	-
15	机柜	冷轧钢板，前玻璃后网门， (600mm*600mm*1200mm) ±20mm。	-
16	安装辅材	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PVC 直接头管材 φ20、φ25;</li> <li>2. 扎带, 2.5*100mm, 200 根/袋;</li> <li>3. 机打不干胶标签纸, 1.2mm;</li> <li>4. 音频线、网络线;</li> <li>5. 系统集成及人工施工安装其它辅助材料(绝缘胶布、排插等)。</li> </ol>	-
<b>五、门禁系统</b>			

1	无刷通用翼闸	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 翼闸型闸机通道,左边道,通道宽度 600mm,门翼采用亚克力材质,箱体尺寸:长<math>\geq</math>1400mm,宽<math>\leq</math>300mm,高<math>\geq</math>1000mm;</li> <li>2. 支持扩展读卡器、条码阅读器、人脸识别组件,支持 LED 指示通行方向,显示通行状态;</li> <li>3. 钢质板材厚度<math>\geq</math>1.5mm,<math>\geq</math>12 对红外对射,在晴天、雨天等环境下稳定运行,不产生误报;</li> <li>4. 具有消防联动接口,当消防信号触发时,门翼将处于常开状态,当消防信号恢复时,门翼将会复位;</li> <li>5. 支持每天<math>\geq</math>8 个时间段的常开/常闭管控,设置某时段的通道为常开或常闭,支持分时段管控门禁权限,支持<math>\geq</math>128 个周计划、<math>\geq</math>1024 个节假日、<math>\geq</math>64 个假日组、<math>\geq</math>200 个计划模板;</li> <li>6. 支持翻越报警,当检测到有人翻越时可警示,包括语音播报、指示灯、IO 信号联动输出,同时上传报警事件;</li> <li>7. 支持单通道反潜回、多通道跨主机反潜回的功能,当检测到任意一种反潜回报警时,可报警提示,包括语音播报、指示灯、IO 信号联动输出,同时上传报警事件;</li> <li>8. 支持同时接入 RS 485 和 wiegand 接口的读卡器, TCP/IP 接口<math>\geq</math>1 个,单独 232 接口<math>\geq</math>2 个, RS485/RS232 可切换通讯接口<math>\geq</math>4 个,开门按钮接口<math>\geq</math>2 个,报警输入接口<math>\geq</math>4 个,报警输出接口<math>\geq</math>4 个,电锁输出接口<math>\geq</math>2 个, CAN 接口<math>\geq</math>2 个。</li> </ol>	-
---	--------	--	---

2	无刷通用翼闸	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 翼闸型闸机通道,中间道,通道宽度 600mm,门翼采用亚克力材质,箱体尺寸:长<math>\geq</math>1400mm,宽<math>\leq</math>300mm,高<math>\geq</math>1000mm;</li> <li>2. 支持扩展读卡器、条码阅读器、人脸识别组件,支持 LED 指示通行方向,显示通行状态;</li> <li>3. 钢质板材厚度<math>\geq</math>1.5mm,<math>\geq</math>12 对红外对射,能在晴天、雨天等环境下稳定运行,不产生误报;</li> <li>4. 具有消防联动接口,当消防信号触发时,门翼将处于常开状态,当消防信号恢复时,门翼将会复位;</li> <li>5. 支持每天<math>\geq</math>8 个时间段的常开/常闭管控,设置某时段的通道为常开或常闭,支持分时段管控门禁权限,支持<math>\geq</math>128 个周计划、<math>\geq</math>1024 个节假日、<math>\geq</math>64 个假日组、<math>\geq</math>200 个计划模板;</li> <li>6. 支持翻越报警,当检测到有人翻越时可警示,包括语音播报、指示灯、IO 信号联动输出,同时上传报警事件;</li> <li>7. 支持单通道反潜回、多通道跨主机反潜回的功能,当检测到任何一种反潜回报警时,可报警提示,包括语音播报、指示灯、IO 信号联动输出,同时上传报警事件;</li> <li>8. 支持同时接入 RS 485 和 wiegand 接口的读卡器, TCP/IP 接口<math>\geq</math>1 个,单独 232 接口<math>\geq</math>2 个, RS485/RS232 可切换通讯接口<math>\geq</math>4 个,开门按钮接口<math>\geq</math>2 个,报警输入接口<math>\geq</math>4 个,报警输出接口<math>\geq</math>4 个,电锁输出接口<math>\geq</math>2 个, CAN 接口<math>\geq</math>2 个。</li> </ol>	-
---	--------	---	---

3	无刷通用翼闸	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 翼闸型闸机通道,右边道,通道宽度 600mm,门翼采用亚克力材质,箱体尺寸:长<math>\geq</math>1400mm,宽<math>\leq</math>300mm,高<math>\geq</math>1000mm;</li> <li>2. 支持扩展读卡器、条码阅读器、人脸识别组件,支持 LED 指示通行方向,显示通行状态;</li> <li>3. 钢质板材厚度<math>\geq</math>1.5mm,<math>\geq</math>12 对红外对射,在晴天、雨天等环境下稳定运行,不产生误报;</li> <li>4. 具有消防联动接口,当消防信号触发时,门翼将处于常开状态,当消防信号恢复时,门翼将会复位;</li> <li>5. 支持每天<math>\geq</math>8 个时间段的常开/常闭管控,设置某时段的通道为常开或常闭,支持分时段管控门禁权限,支持<math>\geq</math>128 个周计划、<math>\geq</math>1024 个节假日、<math>\geq</math>64 个假日组、<math>\geq</math>200 个计划模板;</li> <li>6. 支持翻越报警,当检测到有人翻越时可警示,包括语音播报、指示灯、IO 信号联动输出,同时上传报警事件;</li> <li>7. 支持单通道反潜回、多通道跨主机反潜回的功能,当检测到任意一种反潜回报警时,可报警提示,包括语音播报、指示灯、IO 信号联动输出,同时上传报警事件;</li> <li>8. 支持同时接入 RS 485 和 wiegand 接口的读卡器, TCP/IP 接口<math>\geq</math>1 个,单独 232 接口<math>\geq</math>2 个, RS485/RS232 可切换通讯接口<math>\geq</math>4 个,开门按钮接口<math>\geq</math>2 个,报警输入接口<math>\geq</math>4 个,报警输出接口<math>\geq</math>4 个,电锁输出接口<math>\geq</math>2 个, CAN 接口<math>\geq</math>2 个。</li> </ol>	-
4	人脸录入仪	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>\geq</math>3.8 英寸触摸显示屏,屏幕分辨率<math>\geq</math>800*480;</li> <li>2. <math>\geq</math>200 万双目摄像头,有照片视频防假功能;</li> <li>3. 支持人脸采集、卡片录入 (ID/Mifare/普通 CPU/国密 CPU 卡/二三代身份证序列号);</li> <li>4. 支持有线网络、无线 WiFi、USB 口通信;</li> <li>5. 支持在线采集,通过网络协议或 USB 口对接到平台,平台进行在线采集,采集信息实。</li> </ol>	-
5	交换机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 不小于 24 个千兆电口,不小于 4 个千兆光口</li> <li>2. 支持通过 console 口管理。</li> <li>3. 交换容量<math>\geq</math>336Gbps/3.36Tbps</li> <li>4. 包转发率<math>\geq</math>42Mpps/96Mpps</li> </ol>	-

6	测温门禁机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 测温人脸门禁一体机，设备采用<math>\geq 7</math>英寸LCD触摸显示屏，屏幕分辨率<math>\geq 1024*600</math>，可显示软件界面及操作提示，设备实时检测最大人脸，具有人脸框提示设计，方便用户校准。</li> <li>2. 采用高清双目宽动态相机(1个可见光摄像头+1个红外摄像头)，最大分辨率<math>\geq 1920 \times 1080</math>，帧率<math>\geq 30</math>帧/s，适应强光、逆光、弱光等条件下的人脸识别，支持通过人脸及人体测光，快速调节图像亮度；</li> <li>3. 设备支持<math>\geq 5000</math>张人脸白名单，本地卡存储容量<math>\geq 5000</math>张，本地出入记录存储容量<math>\geq 5</math>万条；测温精度不低于<math>0.1^{\circ}\text{C}</math>，测温误差<math>\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}</math>，测温范围不小于<math>35^{\circ}\text{C} \sim 42^{\circ}\text{C}</math>；</li> <li>4. 支持人脸识别、刷卡、密码（超级密码）及组合认证方式，支持二维码识别，可外接身份证模块做人证比对，识别人员身份后获取该人员体温数据统一绑定；</li> <li>5. 采用热成像测温，分辨率<math>\geq 120*160</math>，支持热成像图像预览；支持垂直方向<math>0.3 \sim 1.5\text{m}</math>距离范围内非接触式自动人体测温；</li> <li>6. 支持自动准确定位并检测人脸额头温度，无需用户配合；支持人员身份核验及测温，支持上传中心管理平台，实现一人一温一档记录；支持快速测温模式，不需要注册人员信息即应实现测温业务，并能配置开门授权；</li> <li>7. 支持与平台或客户端、室内机、管理机、手机APP对讲功能；支持扩展电话网关功能；设备支持管理中心远程视频预览功能；支持接入NVR设备，实现视频监控录像；</li> <li>8. 接口：<math>\geq 1</math>个RS485、<math>\geq 1</math>个wiegand、<math>\geq 2</math>个USB、<math>\geq 1</math>个门磁、<math>\geq 1</math>个开门按钮、<math>\geq 1</math>个电锁、<math>\geq 2</math>个报警输入、<math>\geq 1</math>个报警输出。</li> </ol>	-
---	-------	--	---

7	人脸抓拍摄像机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 400 万像素网络摄像机；</li> <li>2. 支持智能资源模式切换：全结构化（默认）、人脸抓拍、人脸比对、道路监控、Smart 事件；</li> <li>3. 支持运动方向、上衣颜色、下装颜色、性别、年龄段、戴眼镜、背包、拎东西、戴帽子、戴口罩、发型、上衣类型、下装类型等属性识别；</li> <li>4. 支持性别、年龄、年龄段、戴眼镜、戴口罩、戴帽子等属性识别；</li> <li>5. 支持上衣颜色、下衣颜色、性别、戴眼镜、年龄段、背包、拎东西、戴帽子、戴口罩、上衣类型、下装类型、戴口罩、发型、非机动车类型；</li> <li>6. 支持车身颜色、车型识别、车辆行驶方向、车牌颜色、车牌类型等属性识别；</li> <li>7. 支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选，输出最优的人脸；</li> <li>8. 支持人脸去误报、快速抓拍人脸；</li> <li>9. 支持快速抓拍和最佳抓拍两种模式；</li> <li>10. 最多同时检测 60 张人脸；</li> <li>11. 支持人脸去重；</li> <li>12. 支持前端人脸比对；</li> <li>13. 支持最多 10 个人脸库的管理，最多 15 万张人脸的导入；</li> <li>14. 支持合计人脸库的存储空间最大 3 GB，单张人脸不超过 300 KB；</li> <li>15. 支持不同人脸库不同时间布防；</li> <li>16. 支持黑名单比对成功报警输出；</li> <li>17. 支持人脸瞳距 20 像素以上的人脸检测</li> <li>18. 支持人脸快速比对，最佳比对方式设置，最多同时检测 60 个目标；</li> <li>19. 支持车牌识别并抓拍，车牌号码/车身颜色/车辆类型/车辆品牌；</li> <li>20. 支持越界侦测，区域入侵侦测，进入/离开区域侦测，徘徊侦测，人员聚集侦测，快速运动侦测，停车侦测，物品遗留/拿取侦测，场景变更侦测，音频陡升/陡降侦测，音频有无侦测，虚焦侦测；</li> <li>21. 支持断网本地存储及断网续传；</li> <li>22. 支持 RS-485；</li> <li>23. 支持复位；</li> <li>24. 防护：<math>\geq</math>IP67。</li> </ol>	-
---	---------	--	---

8	人脸小超脑	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持陌生人报警；</li> <li>2. 支持人员频次统计；</li> <li>3. 支持人脸签到和考勤；</li> <li>4. 支持人脸 1V1 比对；</li> <li>5. 支持以脸搜脸、按姓名检索、按属性检索；</li> <li>6. 最大支持 16×1080P 解码；</li> <li>7. 支持 Smart265/H. 265/Smart264/H. 264 编码前端自适应接入、解码。</li> </ol>	-
9	幼儿园智慧接送系统	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 双通道智能闸机；</li> <li>2. 闸机内置控制模块和集成摄像头，防水；</li> <li>3. 闸机材质：不锈钢；</li> <li>4. 机箱宽度：≥200mm；</li> <li>5. 机箱高度：≥1000mm；</li> <li>6. 机箱长度：≥1200mm；</li> <li>7. 系统支持校园通知、晨检报告、接送报告。</li> </ol>	-
10	安装辅材	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PVC 直接头管材 φ20、φ25；</li> <li>2. 扎带, 2.5*100mm, 200 根/袋；</li> <li>3. 机打不干胶标签纸, 1.2mm；</li> <li>4. 音频线、网络线；</li> <li>5. 系统集成及人工施工安装其它辅助材料（绝缘胶布、排插等）。</li> </ol>	-

#### 六、互联网+校园食品安全智慧监管平台

1	校餐安平台	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持学校各级管理人员，针对食堂后勤关键环节的监督管理，可快捷操作；</li> <li>2. 支持查看机构采购数据，以图表形式呈现，包括：实时显示食堂各项数据：机构资质信息、机构实时监控信息滚动播放、机构今日菜谱、机构今日消毒情况、机构工勤人员资质信息、机构采购溯源信息；</li> <li>3. 查看机构工勤人员晨检信息，包括体温、实时抓拍晨检打卡面部照片、手部照片、打卡时间等数据；</li> <li>4. 陪餐信息管理包括，陪餐人员姓名、职位、照片、餐次、陪餐评分、评价等数据；</li> <li>5. 陪餐数据自动上传系统，可实时查看，支持导出、打印。</li> </ol>	-
---	-------	--	---

	<ol style="list-style-type: none"><li>6. 通过农残检测仪，将检验结果自动同步到系统中实时查看检测数据。</li><li>7. 支持查看学校日常消毒数据，包括餐用具消毒、环境消毒等，支持报表导出、打印。</li><li>8. 支持查看机构每餐留样记录，留样记录需与每日菜谱关联，支持报表导出、打印。</li><li>9. 支持学校食堂卫生管理常规自检巡查数据查看、导出、打印。巡查数据维度需与四川省教育厅学校食堂食品安全智能化管理系统平台数据一致。</li><li>10. 支持学校食堂培训学习等日常工作记录，可导出、打印。</li><li>11. 支持学校人员在线进行在线培训、在线考试结果查询。</li><li>12. 支持食品安全数据库文档上传，管理。</li><li>13. 支持人员证照到期日预警提示。支持到期前 30 天预警提示、过期标红提示。</li><li>14. 支持仓库食品过期预警</li><li>15. 支持食堂食品分类制定、食品信息管理，支持批量创建；根据食品数据，制定每日食谱，支持批量导入食谱；食谱数据需要同步下发至家长小程序端；支持采购订单创建，包括：采购食堂、供应商、采购日期、配送时间、采购明细。</li><li>16. 采购明细需要包含采购食材种类、规格、采购单价、采购总价等；</li><li>17. 支持订单入库、临时入库</li><li>18. 支持在库盘点</li><li>19. 支持物品领用、领用归库等多种食堂仓储</li></ol>	
--	---	--

	<p>应用场景。</p> <p>20. 支持社会公众包括学生，学生家长对学校食堂满意度评价，实时查看满意度得分。</p> <p>21. 支持查看社会公众包括学生，学生家长对食堂的投诉建议，收到投诉或建议后，需具有支持投诉建议处理，记录处理结果等功能。</p> <p>22. 报表系统包含：食材采购报表、出入库报表。</p> <p>23. 报表可根据时间段进行筛选，支持导出。</p> <p>24. 支持管理食堂所有工勤人员信息、包括身份信息、照片、岗位、入职信息、资质证书、体检信息等，支持批量导入导出。</p> <p>25. 支持管理食堂食材分类信息、食材信息，支持批量导入导出；</p> <p>26. 支持管理食堂基础信息，包括食堂名称、负责人信息等；</p> <p>27. 支持按照食材类型自定义配置食材过期预警</p> <p>28. 支持管理机构供应商，支持记录合作单位营业执照，法人信息等数据。</p> <p>29. 支持管理学校食堂固定资产信息。包括资产名称、类型、数量等。</p> <p>30. 支持管理员创建系统用户、职员用户、密码重置。</p> <p>31. 支持根据用户角色，配置系统权限。</p> <p>32. 支持食堂工作人员对食堂日常工作进行日常填报，包括：常规日检、日常消毒、每餐留样、无害化处理等食堂卫生安全日常工作。</p> <p>33. 支持培训内容在线学习、在线考试、知识</p>	
--	--	--

		<p>库信息查阅。</p> <p>34. 支持学校食堂在线满意度评价、查看处理结果。</p> <p>35. 支持查看学校食堂食品溯源信息，包括采购信息、检测信息等。</p> <p>36. 支持查看学校领导陪餐信息。</p> <p>37. 支持查看学校卫生消毒信息。</p> <p>38. 支持查看食堂证照信息、食堂每日食谱信息等。</p>	
2	智能晨检仪	<p>1. 人脸识别时间：0.5~2 秒；</p> <p>2. 自动补光；</p> <p>3. 自动测量考勤人员的额头温度；</p> <p>4. 支持网口、WIFI、4G 等通讯接口；</p> <p>5. 与学校端人员、账户数据互联互通。</p>	-
3	智能食品快检仪	<p>1. 仪器为多功能型检测仪器；</p> <p>2. 仪器具有分光光度检测模块，各检测通道具有灯光指示。分光光度可检测农药残留、食品理化指标及采用理化方法进行检测的食品非法添加物等；</p> <p>3. 仪器具有读取功能，自动定性及定量地进行胶体金法的农残、兽残、非法添加物等的检测；</p> <p>4. 仪器具有酶抑制法农药残留检测功能，可快速检测蔬菜、水果中的有机磷和氨基甲酸酯类农药残留量；</p> <p>5. 仪器具有恒温加热功能，对各模块检测试剂进行恒温控制；</p> <p>6. 仪器具有检测项目校验功能，对卡片进行项目校验；</p> <p>7. 仪器具有检测项目管理功能，通过 U 盘、网络添加或删除检测项目，最大项目可添加 1000 项及以上；</p> <p>8. 仪器可保存、打印、上传检测数据，具有 USB、wifi、4G（选配）及 RJ45 等传输接口，还将数据通过网络上传到服务器平台；</p> <p>9. 仪器可与学校端连接，可从学校端获取检测任务与上传检测结果信息。</p>	-

4	中控主机	1. 双网口双串口; 2. 性能不低于 i5 4200U+8G+128G 固态硬盘。	-
5	交换机	1. 不少于 16 个千兆 PoE 电口、不少于 2 个千兆光口; 支持 PoE 输出功率管理。	-

## 七、直饮水系统

1	直饮水机(两温水)	1. 取水方式: 触控出水 ; 2. 出水龙头: 两温开水; 3. 无菌水箱容量 $\geq 4L$ ; 4. 电源功率 $\geq 220V/3KW$ 单相三线制; 5. 制水量 $\geq$ 温水 132 升/时; 6. 外型尺寸 $\geq 600x380x1240mm$ ; 7. 适用人数 $\geq 60$ 人; 8. 可智能远程监控、隔夜排空、滤芯管理; 9. 含系统集成、人工施工及水电改造。	
2	直饮水机(一开水三温水)	1. 取水方式: 按键取水; 2. 箱体颜色: 黑钛镜面; 3. 出水龙头: 一开水三温开水; 4. 电源功率 $\geq 380V/4.5KW$ 三相五线制或 $380V/6kw$ 三相五线制; 5. 制水能力 $\geq$ 开水 49.5 升/时, 温水 198 升/时或开水 66 升/时, 温水 264 升/时; 6. 外型尺寸 $\geq 1000*420*1450mm$ ; 7. 适用人数 $\geq 200$ 人; 8. 水罐容量 $\geq 35L$ ; 9. 可隔夜排空、一键消毒; 10. 含系统集成、人工施工及水电改造。	

## 八、会议室音响设备

1	10 寸音箱	1. 类型: 单 10 寸二路全频音箱, 扩音单元包括: 一个 10 寸低音单元, 2 个 3 寸高音单元组成。 2. 频率响应 $\leq 93dB$ ; 阻抗: $8\Omega$ 。功率: $\geq 100W(RMS)220W(PEAK)$ ; 灵敏度: $\leq 93dB$ ; 3. 低音单元 10"35mm, 额定功率: $\geq 120W$ ; 4. 高音单元: 3"14mm 额定功率: $\geq 30W$ 。	
2	功放	1. 功率输出: $200W*2/8\Omega$ ; 2. 音乐输入: 四路, 手动选择后板 A、B 两组输入, 内置播放器分 MP3、蓝牙; 4. 话筒输入: 5 路; 音乐调节: 高音、中音、低音、左右平衡, 总	

		<p>音量。话筒调节：双混响电路、话筒空间感超强，每路话筒入各有单独增益调节，混音效果中回声、延时、高低音、混响深度独立可调，话筒直达声高音、中音、低音。防啸叫电路，面板设置；</p> <p>5. 后板连接：音乐 A、B 组输入，录音输出、混音输出、扬声器 AB 组各左右声道输出。</p> <p>6. MP3 读卡：蓝屏显示、可接插 SD 卡和 USB 卡，可读多种 MP3 版本和格式、支持带蓝牙接收。</p>	
3	一拖二无线手持话筒	<p>1. UHF 频段传输信号，频率范围：520MHz-830MHz。</p> <p>2. 各通道配备独有的 ID 号，具备 320 个可选频点。</p> <p>3. 采用稳定的 PLL 数位锁相环合成技术和智能数字线路。</p> <p>4. 红外线对频、发射器可以互换。</p> <p>5. 系统具备自动搜索选择频率及 ACT（自动频道追锁）功能。</p> <p>6. 高保真单指向性电容咪芯。拾音距离可达到 30-50CM。</p> <p>7. 主机采用 4 个独立 LCD 屏，单元 LCD 白光显示屏，可动态显示系统信号、音量、通道、频点数值；</p> <p>8. 接收机背面设置 2 条橡胶接收天线。</p> <p>9. 可 360° 全方位调节，咪杆灯环指示发言状态。</p> <p>10. 具备四路独立卡侬输出及一路 6.35mm 混合输出。</p> <p>11. 采用三级防静电、防雷保护技术，可抗至少 8000V 静电。</p> <p>12. 使用距离：空旷环境：80-100 米；复杂环境：50-80 米。</p> <p>13. 可选配内置反馈抑制器模块，具有独立接收灵敏度调节功能；</p> <p>14. 综合特性：      频带宽度：50MHz；      调制方式：FM 调频；      最大频偏：±45KHz；      频率响应：80Hz—15KHz；      信噪比（S/N）：≥50dB(A)；      失真度（1kDz）：&lt;2%。</p>	

4	机柜	1. 防水防火，加固刹车轮含铝合金包边； (520mm*500mm*400mm) ±20mm。	-
5	安装辅材	1. 音频线缆、卡侬接头； 2. 电气胶布，耐高温、阻燃、高黏性； 3. 扎带,2.5*100mm, 100 根/袋； 4. 机打不干胶标签纸, 1.2mm； 5. 含人工施工和系统集成安装。	-

### 九、学术报告厅音响设备

1	主扩声- 全频扬声器	1. 频率响应：200Hz-20KHz； 2. 标称阻抗：≤ 6 Ω； 3. 承受功率：≤ 60W (RMS) 100W (PEAK)； 4. 灵敏度级 ≤ 95dB； 5. 最高声压级：≥108dB； 6. 尺寸(宽 x 高 x 深)：( 400 x 100 x 80 mm) ±10mm； 7. 净重：≤ 3 Kg。	
2	主扩声- 超低频扬声器	1. 频率响应：50Hz-250Hz； 2. 标称阻抗：≤4 Ω； 3. 承受功率：≤500W (RMS) 1000W (PEAK)； 4. 灵敏度(1w / 1m)：≤95dB； 5. 最高声压级：≥122dB； 6. 接口：SpeakON chassis connectors； 7. 尺寸(宽 x 高 x 深)：(400 x 600 x 200mm) ±20mm。	
3	主扩声 全频部 分-功率 放大器	1. 频率响应：50Hz-250Hz； 2. 标称阻抗：≤4 Ω； 3. 承受功率：≤500W (RMS) 1000W (PEAK)； 4. 灵敏度(1w / 1m)：≤95dB； 5. 最高声压级：≥120dB； 6. 尺寸(宽 x 高 x 深)：(400 x 600 x 200mm) ±20mm； 7. 净重：≤21kg。	

4	主扩声 低音部 分-功率 放大器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电源、保护、信号、削波 LED 工作状态指示。</li> <li>2. 削峰限幅、电源软启动系统。用继电器延时的电路实现开机的软启动特性，从而保护了扬声器免受开关机时的电冲击；</li> <li>3. 双 Speaker 和喇叭接线柱输出；</li> <li>4. 高效率双风扇冷却通道；</li> <li>5. 低噪声设计；</li> <li>6. 输入电压：AC220V/50Hz；</li> <li>7. 额定功率：1200W；</li> <li>8. 输入灵敏度阻抗：500mv/20K Ω；</li> <li>9. 输出功率：8 Ω -2x600W；</li> <li>10. 频率响应：20Hz-20KHz；</li> <li>11. 重量：18.5KG；</li> <li>12. 规格（长*宽*高）mm：（430*430*90）±10mm；</li> <li>13. 输入方式：卡龙母平衡输入，6.35 插座输入；</li> <li>14. 输出方式：音箱接线柱，音箱卡龙，前置卡龙公输出。</li> </ol>	
5	辅助/环 绕-专业 会议扬 声器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 频率响应：40Hz-18KHz；</li> <li>2. 标称阻抗：≤8 Ω；</li> <li>3. 承受功率：≤150W(RMS) 300W(PEAK)；</li> <li>4. 灵敏度级 ≤100dB；</li> <li>5. 最高声压级：≥110dB；</li> <li>8. 外观：黑色；</li> <li>9. 尺寸（宽 x 高 x 深）：（305 x 440 x 230 mm）±20mm；</li> <li>10. 净重：≤10Kg。</li> </ol>	
6	辅助/环 绕-功率 放大器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ω 立体声(输出)功率：≤4x200W ；</li> <li>2. 4 Ω 立体声(输出)功率：≤4x350W；</li> <li>3. 8 Ω 桥接(输出)功率：≤2x600W ；</li> <li>4. 频率响应：20Hz~20KHz(±0.5%)；</li> <li>5. 总谐波失真(8 Ω /1KHz)：&lt;0.5%(20Hz~20KHz)；</li> <li>6. 输入阻抗：平衡 20K/不平衡 10K；</li> <li>7. 输入灵敏度：0.77V, 1 V, 1.4V；</li> <li>8. 信噪比：&gt;100dB；</li> <li>9. 分离度：&gt;70dB；</li> <li>10. 阻尼系数：&gt;300dB；</li> <li>11. 输出级：Class D；</li> <li>12. 保护：短路，直流输出，过载，低压通电延时：4S；</li> </ol>	

		13. 尺寸/(宽 x 高 x 深) : (480X45X355mm) ±5mm。	
7	会议主机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具有三组 8P-DIN 插座用于系统多路连接, 每路最多可以控制 20 套列席单元, 常规产品可以联接 60 套会议系统列席单元, 附加扩容设备可增至联接 500 套以上的列席单元 ;</li> <li>2. 功率: 50W ;</li> <li>3. 具有平衡线路输出接口; 左右路输出接口; 及不平衡输出接口以适应各种连接方式 ;</li> <li>4. 本机本身不带功放及喇叭, 需与功放及音响组合使用;</li> <li>5. 本机采用 220V~交流供电 。</li> </ol>	
8	手拉手会议话筒 (代表)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 单元由系统主机供电, 输入电压为 DC18V, 属安全范围;</li> <li>2. 具有发言按键与指示灯, 可自由控制发言状态;</li> <li>3. 开机讲话, 红色灯环同时发光, 可明确指示出发言人的位置;</li> <li>4. 使用电容式咪芯, 咪管采用可绕式设计, 并配置可更换式防风罩, 话筒杆具有加长型可供选择;</li> <li>5. 使用手拉手方式联接;</li> <li>6. 主席话筒具有特强切断代表单元发言的功能;</li> <li>7. 频率响应: 100Hz-16000Hz;</li> <li>8. 灵敏度: -44dB±2dB;</li> <li>9. 参考讲话距离: 15—50cm。</li> </ol>	

9	调音台	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 输入电压: AC220V/50Hz; 额定功率: 35W;</li> <li>2. 输入方式: 8 路话筒卡龙母, 4 路线路莲花 3、输出方式: 主声道双声道平衡、6.35 插座。SUB 双声道 6.35 插座;</li> <li>3. 功能: 高中低音调节, 话筒 48V 供电选择, 录音输出, 2 编组输出, 2 路辅助输出, 数码混响;</li> <li>4. 置式低噪声电源设计;</li> <li>5. 备有录音输入输出功能;</li> <li>6. 备有 USB 录音播音功能;</li> <li>7. 最大输出电平: 19dBm (1KHz, THD=0.5%);</li> <li>8. 剩余噪声: -75dB;</li> <li>9. 信噪比: 71dB;</li> <li>10. 等效噪声源输入电动势: -12dBm ;</li> <li>11. 重量: 5.57KG;</li> <li>12. 均衡: 低频: 80Hz±15dB; 中频: 2.5KHz±15dB; 高频: 12KHz±15dB;</li> <li>13. 增益控制: 单声道: -55dB~0 dB。立体声: -10dB~0dB;</li> <li>14. 频率响应: 20Hz~20KHz15、规格 (长*宽*高) mm: (445*400*45) ±5mm;</li> <li>16. 开关、指示: 船型开关、面板电源指示灯, 监听电平指示。</li> </ol>	
10	无线话筒一拖二	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. UHF 频段传输信号, 频率范围: 520MHz-830MHz。</li> <li>2. 各通道配备独有的 ID 号, 具备 320 个可选频点。</li> <li>3. 采用稳定的 PLL 数位锁相环合成技术和智能数字线路。</li> <li>4. 红外线对频、发射器可以互换。</li> <li>5. 系统具备自动搜索选择频率及 ACT (自动频道追锁) 功能;</li> <li>6. 高保真单指向性电容咪芯。拾音距离可达到 30-50CM。</li> <li>7. 主机采用 4 个独立 LCD 屏, 单元 LCD 白光显示屏, 可动态显示系统信号、音量、通道、频点数值;</li> <li>8. 接收机背面设置 2 条橡胶接收天线。</li> <li>9. 可 360° 全方位调节, 咪杆灯环指示发言状态。</li> <li>10. 具备四路独立卡侬输出及一路 6.35mm 混合输出。</li> <li>11. 采用三级防静电、防雷保护技术, 可抗至</li> </ol>	

		<p>少 8000V 静电。</p> <p>12. 使用距离：空旷环境：80-100 米；复杂环境：50-80 米。</p> <p>13. 可选配内置反馈抑制器模块，具有独立接收灵敏度调节功能；</p> <p>14. 综合特性：      频带宽度：50MHz；      调制方式：FM 调频；      最大频偏：±45KHz；      频率响应：80Hz—15KHz；      信噪比 (S/N)：≥50dB (A)；      失真度 (1kDz)：&lt;2%。</p>	
11	话放处理器	<p>1. 能有效地抑啸叫；保证语音的传送质量，保真度高，声音清晰。即使在环境较差的场合，也能抑制回啸；能有效地防止烧坏音响设备和喇叭。</p> <p>2. 能够实现话筒和线路输入移频效果切换开关选择；</p> <p>3. 会议系统本地喇叭实现独立效果连接口 (EFX)；</p> <p>4. 移频量：5Hz±1Hz；</p> <p>5. 传声增益提升量：5-14dB；</p> <p>6. 线路输入阻抗≥5KΩ，线路输出阻抗≤600Ω；</p> <p>7. 频率响应：非移频状态：20Hz-20KHz 移频状态：150Hz-15KHz；</p> <p>8. 话筒连接匹配：非幻象供电话筒，1路卡龙母插座，外接输入连接：1路话筒卡龙公、线路莲花单声道、效果单声道，输出连接：卡龙平衡、线路莲花单声道，效果单声道；</p> <p>9. 功能：开机自动移频，电子开关切换，开关/指示：船型开关，面板电源指示灯，移频切换指示。</p>	

12	音频处理器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 输入：两路电子平衡；</li> <li>2. 阻抗：&gt;10K 欧姆；</li> <li>3. 共模抑制比：65dB 50HZ-10KHZ；</li> <li>4. 输出：6 路电子平衡；</li> <li>5. 阻抗：&lt;60 欧姆；</li> <li>6. 最小负载：600 欧姆；</li> <li>7. 最大电平 1：+15dBm；</li> <li>8. 频率响应：+-0.5 dB 是 20HZ-20KHZ；</li> <li>9. 动态范围：&gt;100dB 20HZ-20KHZ；</li> <li>10. 失真：&lt;0.02% 1KHZ, +15dBm；</li> <li>11. 最大延时：450.979ms；</li> <li>12. 最小步距：0.021 ms；</li> <li>13. 输入增益：+6dB≈-40dB, 步距 0.1 dB；</li> <li>14. 输出增益：+6dB≈-40dB, 步距 0.1 dB；</li> <li>15. 参量均衡器：输入 9 段，输出 8 段；</li> <li>16. 频率范围：20HZ-20KHZ, 1/36 倍频程；</li> <li>17. 滤波器带宽：Q 值 0.5-128；</li> <li>18. 高通（低切）和低通（高切）滤波器。</li> </ol>	
13	电源管理器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 输入电压：AC220V/50Hz；</li> <li>2. 额定功率：3200W, 总容量 10A；</li> <li>3. 输出功率：每路插座最大输出电流 10A；</li> <li>4. 交流电压指示表；</li> <li>5. 多媒体电源插座；</li> <li>6. 重量：≤3.5KG；</li> <li>7. 规格(长*宽*高)mm : 1U 机箱(425*265*50) ±10mm；</li> <li>8. 输入方式：3*2.5 平方交流电源线，不带插头，与空气开关连接；</li> <li>9. 输出方式：8 路电源输出，标准通用三芯插座；</li> <li>10. 功能：打开时由前级到后级逐个顺序启动，关闭时由后级到前级逐个顺序关闭，每路之间动作时间 1.5 秒；</li> <li>11. 开关/指示：船型开关，面板电源指示灯，每路通电后指示。</li> </ol>	
14	机柜	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 防水防火，加固刹车轮含铝合金包边； (525mm*500mm*400mm ) ±20mm。</li> </ol>	-
15	安装辅材	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 超五类水晶头、超五类网络线；</li> <li>2. 电气胶布，耐高温、阻燃、高黏性；</li> <li>3. 扎带, 2.5*100mm, 100 根/袋；</li> <li>4. 机打不干胶标签纸, 1.2mm；</li> <li>5. 含系统集成，人工施工安装费用。</li> </ol>	-

十、计算机网络教室			
1	云终端 学生	1. CPU：性能不低于四核 1.8GHZ； 2. 内存：≥1GB； 3. 存储：≥8GB； 4. 网口：千兆网口； 5. 接口：VGA/HDMI、USB*4、音频输入/输出。	-
2	云终端 教师	1. CPU：性能不低于 I3 双核四线程≥2.1GHz HD Graphics 集显； 2. 存储：≥4GB/存储 ≥128G SSD； 3. 网卡：千兆网卡； 4. 接口： USB2.0*4/USB3.0*2/HDMI*1/VGA*1/MIC*1/COM*1(选配)； 5. 电源：12V DC/15W。	-
3	桌面云 软件	1. 系统同时提供 IDV 及 VDI 融合云桌面功能，支持两类云桌面在同一个管理界面的统一管理。 2. 支持 USB 总线映射（包括高拍仪、摄像头、读卡器、手写板、打印机、USB-key 等常见总线设备）； 3. 在未部署 VPN 硬件设备的情况下，系统可以通过公网直接登录云桌面； 4. 支持在控制台对指定虚拟桌面的实时画面进行动态监控，可同时显示 9 个虚拟桌面的实时画面； 5. 支持根据不同的操作系统类型，动态调整显示通道的策略，针对 WIN10 系统定向优化，提升 WIN10 系统的使用流畅度； 6. 支持移动设备管理桌面云系统，进行主机资源信息进行查看（CPU、内存、存储等占用情况）、虚拟机详情展示和编辑。支持对虚拟机 CPU/内存进行编辑，可以对虚拟机进行重启，关闭，强制关闭等管理操作；可以查看用户列表、客户端列表、用户在线信息等。 ★7. 配合 UPS 电源，实时侦测供电情况，停电等断电情况发生后，自动关闭服务器。（提供第三方检测报告复印件）	-
4	桌面云 服务器	1. 尺寸：机架式服务器 2. CPU：性能不低于 8 线程 3.5GHz 3. 内存：≥32G DDR4 4. 硬盘：SSD ≥480G*3/SATA ≥2T*2 5. 网卡：千兆网口*2 6. Raid：2G 缓存	-

5	教学软件	1.支持屏幕广播、视频广播、作业收发、教师一键开关机等功能。	-
6	键鼠套装	USB 有线键鼠套装。	-
7	网络机柜	规格 $\geq 600*600*1200\text{cm}$ , 20u。	-
8	桌椅套装	1.双联桌,规格 $\geq 1200*600*750\text{mm}$ 整体采用 $\geq 25\text{mm}$ 三聚氰胺贴面板,后封采用 $\geq 15\text{mm}$ 中纤板,PVC 封边。	-
9	交换机	1.产品类型:千兆以太网交换机 2.应用层级:二层 3.背板带宽: $\geq 256\text{Gbps}$ 4.包转发率:10Mbps:14800pps 100Mbps:148800pps 1000Mbps:1488000pps 5.端口结构:非模块化 6.电源电压:AC 100-240V, 50-60Hz 7.端口描述: $\geq 24$ 个 10/100/1000M	-
10	安装辅材	1.超五类水晶头、超五类网络线; 2.电气胶布,耐高温、阻燃、高黏性; 3.含系统集成、人工施工及辅材。	-

### 十一、心理咨询室

1	裱框心理挂图	1. $\geq 40*60\text{cm}$ , 高清画质, 原木裱框, 环保喷漆, 亚克力面板。	
2	音乐放松椅	1. 靠背 100 度-180 度, 腿部 90 度-180 度任意调节, 产品尺寸: $\geq$ 长 100CM $\times$ 宽 80CM $\times$ 高 100CM(椅背收起), $\geq$ 长 100CM $\times$ 宽 160CM $\times$ 高 80CM(椅背展开); 扶手高: $\geq 60\text{cm}$ 、扶手宽: $\geq 30\text{cm}$ 、坐高: $\geq 45\text{cm}$ ; 尺寸参数均可 $\pm 50\text{mm}$ ; 2. 产品重量: $\geq$ 净重: 50KG 左右; 最大承载量: $\geq 120\text{KG}$ , 电 源: 24V; 3. 真皮面料(人体接触面), 不低于 1.5MM 厚, 可变钢架内部材料为 $\geq 6\text{cm}$ 厚高弹力海绵。 4. 独立中央控制模块: 无线遥控控制坐姿调节, 无线控制音量大小; 5. 无线遥控器开关机功能; 6. 一键恢复初始状态功能; 7. 记忆功能: 可以自定义记忆坐姿前位置, 开启后可以一键恢复到记忆状态; 8. 选择性播放模式: 至少采用两种播放模式	

		<p>(蓝牙模式、音频模式)；</p> <p>9. 内置无线蓝牙，通过无线蓝牙遥控器控制音乐放松椅伸缩，</p> <p>10. 内置防磁高保真音箱，在靠背两边带音箱输出口；</p> <p>11. <math>\geq 15</math>英寸高清液晶显示屏，带触摸按键</p> <p>12. 内置训练项目包含：心理音乐、心理训练、心理电影放松、心理图片、心理小常识五个部分组成。</p>	
3	实木沙盘600套装	<p>1. 沙具<math>\geq 500</math>件(人物类、动物类、植物类、建筑类、家居类、交通类、水果食物类、石头贝壳及自然物质类、其他类)</p> <p>2. 实木标准沙盘1个(尺寸:(60cm*70cm*7cm)<math>\pm 20</math>mm 材质:实木)</p> <p>3. 实木标准沙盘支架1个(与标准沙盘配套,材质:实木 颜色:木本色)</p> <p>4. 实木沙具陈列柜1套(尺寸:(160cm*100cm*30cm)<math>\pm 20</math>mm 材质:实木 颜色:木本色)</p> <p>5. 原色海沙12公斤</p> <p>6. 沙盘游戏指导书籍1本</p> <p>7. 心理沙盘档案管理系统1套:系统功能:包含沙盘介绍;来访者信息管理;沙盘档案管理;查询;沙具意象词典;沙盘记录表等功能。</p> <p>8. 心理沙盘游戏视频剪辑1套(最少含有5课时的沙盘游戏指导课程便于心理老师参考学习)</p> <p>9. 沙具选取框1个+沙刷1个+沙扒1个。</p>	
4	专业型宣泄人	<p>1. 产品尺寸:身高:175cm, 可击打身高:155cm(<math>\pm 20</math>mm), 底座尺寸:60*50*30CM长*宽*高(<math>\pm 20</math>mm);</p> <p>2. 产品规格:整体高度:可调节身高150cm-190cm,底座尺寸:直径68cm(<math>\pm 20</math>mm),底座安装可注水可灌沙,用于稳定宣泄人主体。</p> <p>3. 立式宣泄球2个:加大超厚底座:(直径45cm,高22cm)<math>\pm 20</math>mm,击打不晃动,底部带强力吸盘,吸盘加固稳定,适应各种地面;球体材质:实心球体,球体表面采用PU皮质,内部采用聚酯发泡超弹性海棉填充,可调节高度:1.2米-1.5米。</p> <p>4. 摔打宣泄球8个:PVC材质</p> <p>5. 宣泄挂图8张:规格(40*60cm)<math>\pm 10</math>mm,</p> <p>6. 宣泄室制度1张:规格(40*60cm)<math>\pm 10</math>mm</p>	

		<p>7. 实体宣泄棒 4 根：长 70cm（±20mm），直径 5cm（±10mm），一体成型，高弹力装饰布套，用于宣泄击打；</p> <p>8. 护手套 4 对；</p> <p>9. 打气筒 2 个；</p> <p>10. 宣泄脸谱 8 张；</p> <p>11. 宣泄背心 2 件。</p>	
5	团体活动椅	现场根据实际需求定制确定。	-
6	心里活动箱	<p>1. 包括各种与活动内容相匹配的活动辅助器材，主要包括：</p> <p>1) 教学录像：团体活动视频剪辑 1 套，以光盘形式发放，以便老师能迅速掌握开展中队员团体训练；</p> <p>2) 活动器材：便于携带的精致工具箱（尺寸：47*31*25cm（±20mm）四个；各种活动必备器材内置于活动包中。</p> <p>3) 活动游戏配置细节：每个游戏所需道具器材均独立包装，贴标明示，方便了心理老师与学生更好更迅速进入活动状态。</p> <p>4) 游戏卡：每个游戏都配有一个游戏说明卡，用于指导活动操作尺寸：140*105mm（±10mm）；团体辅导器材需支持至少包括环境适应篇、沟通交往篇、竞争合作篇、创新实践篇、自我意识篇、学习管理篇、意志责任篇、心灵成长篇等共 8 大主题 60 多种游戏，有效帮助开展各种形式的心理训练活动。</p>	
<b>十二、小学食堂厨房设备</b>			
1	不锈钢洗手池	<p>1. 台面采用 304#厚度≥1.0mm 不锈钢板制作。</p> <p>2. 规格尺寸（2500mm*400mm*300mm）±20mm，洗涮盆采用厚度≥1.0mm 不锈钢板拼接成型满焊打磨制成，每个洗涮盆配置不锈钢带滤渣提篮去水器 5 个。</p> <p>3. 立柱及横向拉力支撑管采用厚度≥1.0mm 不锈钢管制作，配全钢子弹脚。</p>	-
2	感应式水龙头	国标 304 不锈钢材质≥150mm	

3	挂墙式单星(感应式)	<p>1. 台面采用 304#厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 不锈钢板制作。</p> <p>2. 洗涮盆尺寸(350mm*350mm*200mm)<math>\pm 10\text{mm}</math>, 洗涮盆采用厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 不锈钢板拼接成型满焊打磨制成, 每个洗涮盆配置不锈钢带滤渣提篮去水器 1 个。</p> <p>3. 立柱及横向拉力支撑管采用厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 不锈钢管制作, 配全钢子弹脚。</p>	
4	四层平板架	<p>1. 尺寸: (1200mm*500mm*1800mm)<math>\pm 20\text{mm}</math>;</p> <p>材质: 整体采用 304#不锈钢制作; 层板、加强筋采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 不锈钢制作; 立柱采用 38*<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 不锈钢圆管制作; 焊接处采用满焊连接, 焊接口径打磨处理; 每层层架载重量<math>\geq 150\text{KG}</math>; 配可调式全钢子弹脚。</p>	
5	四层冲孔架	<p>1. 尺寸: (1200mm*500mm*1800mm)<math>\pm 20\text{mm}</math>;</p> <p>材质: 整体采用 304#不锈钢制作; 层板、加强筋采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 不锈钢制作; 立柱采用 38*<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 不锈钢圆管制作; 焊接处采用满焊连接, 焊接口径打磨处理; 每层层架载重量<math>\geq 150\text{KG}</math>; 配可调式全钢子弹脚。</p>	
6	不锈钢地架	<p>1. 尺寸: (1000mm*600mm*150mm)<math>\pm 10\text{mm}</math>; 材质: 整体采用 304#不锈钢制作; 层板、加强筋采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 不锈钢制作; 立柱采用 38*<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 不锈钢圆管制作; 焊接处采用满焊连接, 焊接口径打磨处理; 配可调式全钢子弹脚。</p>	
7	四门冰箱	<p>1. 尺寸: (1200mm*700mm*1950mm)<math>\pm 20\text{mm}</math>, 功率: 420W, 额定电压: 220V;</p> <p>2. 制冷剂采用 R134a 型, 冷藏灌注量: 120g(<math>\pm 10\text{g}</math>)、冷冻灌注量: 220g(<math>\pm 10\text{g}</math>); 保温层采用聚氨酯材料。</p> <p>3. 制冷方式: 直冷; 温度范围: 冷藏 2~10<math>^{\circ}\text{C}</math>, 冷冻-6~-15<math>^{\circ}\text{C}</math>;</p> <p>4. 配置: 自动回归门、电子温控器、无磁不锈钢箱体、全铜盘管、立柱中梁加热丝除雾装置;</p> <p>5. 产品有效容积<math>\geq 1005\text{L}</math>, 总能量消耗: <math>\leq 5\text{kWh}/24\text{h}</math>。</p>	
8	双层工作台	<p>1. 尺寸: (1500mm*800mm*800mm)<math>\pm 20\text{mm}</math>, 面板采用 304#厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 不锈钢板制作。</p> <p>2. 面板下内衬 15mm(<math>\pm 5\%</math>) 防潮减震板做支撑底板减震消音。</p> <p>3. 下层板采用厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 不锈钢制作、层板下加强筋加固。</p> <p>4. 立柱采用厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 不锈钢管, 配全钢子弹脚。</p>	

		弹脚。	
9	灭蝇灯	室内型电击式，额定电压 220V, 额定功率 $\geq 30W$ ，适用面积 $\geq 50 m^2$ 。	
10	土豆去皮机	1. 整机采用 304# 不锈钢制作； 2. 主要用途和要求：适用于根茎类蔬菜类清洗去皮； 3. 产量：300-500KG/HR。	
11	洗地龙头	1. 软管长度： $\geq 10$ 米可自由拉伸，直径：1.6-1.8cm，厚度： $\geq 3mm$ 。龙头高度：400mm ( $\pm 20mm$ )，宽度：335mm ( $\pm 20mm$ )。接水径：3/8 (内) $\times$ 1/2 (外)，厚度 $\geq 155mm$ 。流量：不低于 5.37 升/分钟。	
12	浸泡池	1. 尺寸：(1200mm*800mm*800mm) $\pm 20mm$ ，2. 台面采用 304# 厚度 $\geq 1.0mm$ 不锈钢板制作。水槽采用 $\geq 1.0mm$ 不锈钢板，四周采用圆弧无死角处理；立柱采用 $\Phi 48* \geq 1.0mm$ 不锈钢圆管；落水采用不锈钢深斗带过滤网落水。安装不锈钢可调脚。	
13	双星盆	1. 尺寸：(1200mm*700mm*800mm) $\pm 20mm$ ； = 材质要求：台面、水槽采用 $\geq 1.0mm$ 304 不锈钢板，四周采用圆弧无死角处理；立柱采用 $\Phi 48* \geq 1.0mm$ 不锈钢圆管；落水采用不锈钢深斗带过滤网落水。安装不锈钢可调脚。	
14	大单星盆	1. 尺寸：(1000mm*700mm*800mm) $\pm 20mm$ ； 材质要求：台面采用 304# 厚度 $\geq 1.0mm$ 不锈钢板制作。水槽采用 $\geq 1.0mm$ 不锈钢板，四周采用圆弧无死角处理；立柱采用 $\Phi 48* \geq 1.0mm$ 不锈钢圆管；落水采用不锈钢深斗带过滤网落水。安装不锈钢可调脚。	
15	双星盆 (无靠背、单温)	1. 尺寸：(1600mm*700mm*800mm) $\pm 20mm$ ； 台面采用 304# 厚度 $\geq 1.0mm$ 不锈钢板制作。水槽采用 $\geq 1.0mm$ 不锈钢板，四周采用圆弧无死角处理；立柱采用 $\Phi 48* \geq 1.0mm$ 不锈钢圆管；落水采用不锈钢深斗带过滤网落水。安装不锈钢可调脚。	
16	水龙头	国标 304 不锈钢材质 $\geq 200mm$	

17	水龙头	国标 304 不锈钢材质 $\geq$ 150mm	
18	挂墙刀具消毒箱	1. 电压 220V, 功率 15W, 磁力刀架; 2. 机箱由 304 不锈钢制作, 黑色有机玻璃门; 3. 采用双重消毒设计, 紫外线杀菌及臭氧杀菌双重消毒; 4. 设置安全微限开关。	
19	双层工作台	1. 尺寸: (1000mm*800mm*800mm) $\pm$ 20mm; 面板采用 304#厚度 $\geq$ 1.0mm 不锈钢板制作; 面板下内衬 15mm ( $\pm$ 5%) 防潮减震板做支撑底板减震消音; 下层板采用厚度 $\geq$ 1.0mm 不锈钢制作、层板下加强筋加固; 立柱采用厚度 $\geq$ 1.0mm 不锈钢管, 配全钢子弹脚。	
20	双层工作台	1. 尺寸: (1800mm*800mm*800mm) $\pm$ 20mm; 面板采用 304#厚度 $\geq$ 1.0mm 不锈钢板制作; 面板下内衬 15mm ( $\pm$ 5%) 防潮减震板做支撑底板减震消音; 下层板采用厚度 $\geq$ 1.0mm 不锈钢制作、层板下加强筋加固; 立柱采用厚度 $\geq$ 1.0mm 不锈钢管, 配全钢子弹脚。	
21	双层工作台	1. 尺寸: (1800*700*800mm) $\pm$ 20mm; 面板采用 304#厚度 $\geq$ 1.0mm 不锈钢板制作; 面板下内衬 15mm ( $\pm$ 5%) 防潮减震板做支撑底板减震消音; 下层板采用厚度 $\geq$ 1.0mm 不锈钢制作、层板下加强筋加固; 立柱采用厚度 $\geq$ 1.0mm 不锈钢管, 配全钢子弹脚。	
22	绞切肉机	1. 电压: 220V, 额定频率 : 50Hz; 2. 电机功率: 3KW, 额定转速 $\geq$ 170r/min; 3. 产量 (kg/h) $\geq$ 300kg。	
23	洗碗机 (带洁碟台)	1. 尺寸: (4500mm*830mm*1950mm) $\pm$ 20mm (进碟 1000 mm ( $\pm$ 20mm)+洗涤长度 1300 mm ( $\pm$ 20mm) +除湿&烘干 1000 mm ( $\pm$ 20mm) +收碟 1200 mm ( $\pm$ 20mm), 合计 4500mm ( $\pm$ 20mm)); 功率 380V/ 65 KW; 2. 材质要求: 不锈钢发热管. 顶部双层隔热, 节能保温; 烘干机: 强力风幕、上下双层隔热、带自动抽湿功能。	
24	洗碗机排烟系统	采用国标 304 不锈钢制作, 静音风机, 根据现在定制。	-

25	L型传送带	1. 尺寸：（450mm*800mm）±10mm；材质要求：鱼骨鳞传送带，304 不锈钢面板厚≥1.0mm。	
26	收餐柜	1. 尺寸：（1800mm*800mm*800mm）±10mm；面板采用 304#厚度≥1.0mm 不锈钢板制作；围板采用厚度≥1.0mm 不锈钢制作；立柱采用厚度≥1.0mm 不锈钢管，配全钢子弹脚。	
27	平板车	1. 尺寸：（800mm*600mm*800mm）±20mm；材质要求：面板采用 ≥1.0mm304#不锈钢，板下采用 U型加强筋加固；采用Ø48*304#1.0mm 不锈钢管做支撑立柱；配置活动轮。	
28	不锈钢高温消毒柜	1. 尺寸：（1320mm*620mm*1950mm）±20mm，功率/电压：≤3.0KW/220V；外壳采用无磁不锈钢板制作，高压整体发泡保温层，移动式层架，额定容积≥650L。	
29	厨具消毒柜	1. 尺寸：（1200mm*500mm*1800mm）±20mm；功能要求：大于 100℃高温消毒，对餐具中危害人体健康的大肠杆菌等细菌进行高效灭杀，同时对餐具进行烘干保温；全自动控温功能；功率：2.4KW/220V 消毒时间：≥15min 容积：≥635L。	
30	紫外线杀菌灯	1. 尺寸：L≥600，电压/功率：220V/30W。 2. 全铝合金框体；承受电压在 200V-240V 范围变动，灯管寿命≥8000 小时。 3. 紫外线辐射照度其下方垂直中心 1m 处的紫外线辐射照度值≥178 μW/cm <sup>2</sup> 。	
31	保温售卖台	1. 尺寸：（1500mm*700mm*800mm）±20mm；材质及功能要求：台面采用≥1.0mm304 不锈钢，不锈钢发纹贴塑板；侧板、围板采用不锈钢发纹贴塑板；30-110° 智能控温，加粗发热管、立体加热；配置不锈钢可调子弹脚	
32	单通工作台	1. 尺寸：（1800mm*700mm*800mm）±20mm；材质：面板采用≥ 1.0mm304#不锈钢；层板、侧板、围板、趟门面板均采用≥1.0mm 不锈钢制作；中置内层板；面板及内层板板下均采用 U型加强筋加固；柜门采用滑轮滑动结构；采用不锈钢重力脚做支撑立柱；配置不锈钢可调脚。	

33	双孔汤饭台	尺寸：（1200mm*700mm*800mm）±20mm；面板采用≥1.0mm304# 不锈钢；层板、侧板、围板均采用≥1.0mm 不锈钢制作；配置不锈钢可调脚。	
34	单孔汤饭台	1. 尺寸：（700mm*700mm*800mm）±20mm；面板采用≥1.0mm304# 不锈钢；层板、侧板、围板均采用≥1.0mm 不锈钢制作；配置不锈钢可调脚。	-
35	留样柜	1. 尺寸：（500*520*1500）±20mm；材质及要求：双层真空玻璃门，全铜管制冷，微发泡保温层。	
36	双头吊汤炉（熄火保护）	1. 面板选用 ≥1.2mm 304#不锈钢板制作；下衬 3mm 防火隔热石棉布。 2. 侧板、背板、前挡板为国标≥1.0mm 厚不锈钢板制作；炉架采用 40*40mm 角钢加固。 3. 热效率≥55.9%，烟气 CO(a=1) 含量≤0.001%， 4. 运行噪音≤55dB(A)。 5. 装在燃具外壳上的电源开关应采取防水措施，安装部位防护等级≥IPX5。	
37	单头大锅灶（熄火保护）	1. 尺寸：（2000mm*1150mm*800mm/400mm）±20mm；材质采用 304 不锈钢磨砂板，面板厚度≥1.2mm，围板厚度≥1.0mm 厚；炉面下衬≥3mm 防火隔热保温棉；内衬台面板、炉膛使用≥3mmA3 黑铁板，并以耐火砖砌实，前沿带溢水排污槽，配挡渣板； 2. 炉体骨架采用 38×38mm 方管及≥40×40×4mm 角钢加固，立柱采用≥Φ51×1.2mm 不锈钢管内含钢柱，配可调节高度子弹脚，点火方式：电点火器+常明小火，配置熄火保护装置，主燃气通路以串联方式设置两个独立控制的阀门； 3. 点火性能：连续动作十次，全部点燃，且不产生爆燃现象。 4. 热效率≥65%，烟气 CO(a=1) 含量≤0.001%； 5. 运行噪音≤61dB(A)；单个额定热负荷 35KW。	
38	炉间拼板	1. 尺寸：（300mm*1150mm*800mm）±20mm；材质及要求：采用国标 304#不锈钢板，面板厚度≥1.0mm。	

39	蒸饭车 (竖盘)	1. 尺寸: (1050mm*800mm*1710mm)±20mm; 材质及要求: 柜身采用全自动整体发泡, 门把手采用厚≥3mm304#不锈钢制作, 门铰采用可旋转式, 全钢制作; 配置钢制重力泄压阀; 全自动电子点火或手动点火棒点火; 全自动进水、缺水报警、定时功能。	
40	封墙钢	1. 尺寸: L*1200*1200 (±20mm); 材质: 采用 201 不锈钢板制作, 板材厚度≥0.8mm。	-
41	液压食梯	1. 尺寸: 1400*900 (±20mm); 材质及要求: 304#不锈钢; 面板, 板材厚度≥1.0; 采用液压工作原理。	-
42	不锈钢烟罩	1. 尺寸: L*1200*480 (±20mm); 材质及要求: 烟罩主体采用≥0.8mm201# 不锈钢发纹贴塑板, 侧板、围板采用≥1.0mm 不锈钢发纹贴塑板; 配置滤油网, 防爆灯, 接油盒。	
43	不锈钢烟管	1. 尺寸: 700*500 (±20mm); 400*400 (±20mm); 材质及要求: 201 磨砂不锈钢板制作, 板材厚度≥1.0mm, 烟管内连接处用玻璃硅胶密封。	
44	风柜	功率≥15kw; 低燥声多翼离心式通风机 (铜芯电机), 三角皮带传动。	
45	超低空油烟净化器	1. ≥20000 风量/H; 2. 材质及要求: 外壳采用≥1.5mm 厚冷扎钢板, 防尘防水; 电场采用板式结构, 且电场材质为不锈钢; 油烟净化器所配智能数显高压电源: (1) 数字显示各项运行指标, 包括: 输出功率、输出电流、输出电压同时配备显示功能: (2) 具备保护功能: 高压输出空载、地线开路、过压过流、闪络以及短路均可及时保护, (3) 配置手动调节功能: 如输出功率、高压放电次数, 以及特殊工况的内置参数均可现场调整; (4) 当设备出现异常时, 可阅读数显的错误代码及时查明原因予以排除。 ★2、整机外壳防护等级达到≥IP66, 无粉尘进入, 少许水珠进入壳体, 不影响正常使用, 符合 GB/T 4208-2017; (提供第三方检测报告复印件) ★3、对正常使用中手容易接触到的导电表面,	

		<p>施加放电电压，放电次数<math>\geq 10</math>次，整机正常工作，对面板上缝隙、孔、按键，施加放电电压，放电次数<math>\geq 10</math>次，整机正常工作；（提供第三方检测报告复印件）</p> <p>★4、经 36h 中性盐雾试验，基保护评级<math>\geq 9</math>级，无缺陷，符合 GB/T 3280-2015、GB/T6461-2002、GB/T10125-2012；（提供第三方检测报告复印件）</p>	
46	防火阀	1. 尺寸：700*500（ $\pm 20$ mm）；2、要求：防泄漏、防腐蚀、耐火。	
47	星三角启动箱	$\geq 15$ KW 配套；内配置空开、交流接触器、电动机综合保护器；	
48	不锈钢烟管	1. 尺寸：300*200（ $\pm 20$ mm）、400*300（ $\pm 20$ mm）；材质及要求：采用 201 磨砂不锈钢板制作，板材厚度 $\geq 1.0$ mm，烟管内连接处用玻璃硅胶密封。	
49	新风机	1. 功率： $\geq 2.2$ kw；材质及功能要求：低燥声多翼离心式通风机（铜芯电机）；利用皮带传动；可调节风量风压。	
50	新风口	1. 尺寸：直径 100mm；材质及要求：采用 $\geq 0.8$ mm 不锈钢板材制做；旋转式控制调节出风风向、风量大小。	
51	灭火系统连控制箱	1. 规格：双瓶组；要求：食用油专用灭火剂双瓶 23L；灭火剂管道压力 1.2MPa；贮气瓶 12MPa，燃气闭关阀 0.1MPa，双瓶组喷嘴数量 11-18 个；感温器动作温度 183 $^{\circ}$ C（ $\pm 5^{\circ}$ C）。灭火剂喷洒时间 5~10min，冷却水持续喷洒时间 $\geq 5$ min。	
52	挂墙式燃气锅炉	1. 尺寸：（500mm*400mm*700mm） $\pm 20$ mm；材质及要求：采用 304#磨砂覆膜不锈钢板，面板、下板、围板厚度 $\geq 1.0$ mm；热效率 $\geq 65\%$ 。	
53	大锅铲	1. 材质：食品级 304 不锈钢，厚度 $\geq 1.5$ mm，带长柄木质手把。总长 $\geq 1.4$ 米。	-

54	不锈钢大锅	1. 材质：食品级 304 不锈钢，厚度 $\geq$ 1.5mm，直径 $\geq$ 80cm	-
55	刷把	粗竹制，长度 $\geq$ 40cm	-
56	油格	1. 材质：食品级 304 不锈钢，厚度 $\geq$ 1.0mm。	-
57	汤桶	1. 材质：食品级 304 不锈钢，厚度 $\geq$ 4.0mm，直径 600mm。	-
58	汤桶	1. 材质：食品级 304 不锈钢，厚度 $\geq$ 4.0mm，直径 400mm。	-
59	片刀	采用锋钢锻造。长*宽 $\geq$ 350*200mm	-
60	砍刀	采用锋钢锻造。长*宽 $\geq$ 380*220mm	-
61	味盅带盖	1. 食品级 304#不锈钢，厚度 $\geq$ 1.0mm	-
62	油缸	1. 食品级 304#不锈钢，厚度 $\geq$ 1.0mm	-
63	味勺	1. 食品级 304#不锈钢，厚度 $\geq$ 1.0mm，长 150mm	-
64	三色菜板	PE 材质，食品级，直径 $\geq$ 500mm，厚 $\geq$ 80mm	-
65	水瓢	1. 食品级 304#不锈钢，厚度 $\geq$ 1.0mm，长 350mm	-
66	分菜勺	1. 食品级 304#不锈钢，厚度 $\geq$ 1.0mm，长 350mm	-
67	快餐盘	1. 食品级 304#不锈钢，厚度 $\geq$ 1.0mm，300*200mm	-
68	双层汤碗	1. 食品级 304#不锈钢，厚度 $\geq$ 1.0mm，直径 12cm	-
69	小勺	1. 食品级 304#不锈钢，厚度 $\geq$ 1.0mm，长 120mm	-
70	磨砂筷	食品级磨砂筷，长 28cm	-
71	反边斗盆	1. 食品级 304#不锈钢，厚度 $\geq$ 2.0mm，直径 80cm	-
72	反边斗盆	1. 食品级 304#不锈钢，厚度 $\geq$ 2.0mm，直径 60cm	-
73	反边斗盆	1. 食品级 304#不锈钢，厚度 $\geq$ 2.0mm，直径 40cm	-
74	一号水箱	食品级塑料，厚度 $\geq$ 2.0mm，长宽高 $\geq$ 600*400*350mm	-
75	大菜框	食品级塑料，厚度 $\geq$ 2.0mm，长宽高 $\geq$ 600*400*350mm	-

76	中菜框	食品级塑料，厚度 $\geq 2.0\text{mm}$ ，长宽高 $\geq 400*300*220\text{mm}$	-
77	炒勺	食品级不锈钢材质，厚度 $\geq 2.0\text{mm}$ ，勺直径 $\geq 15\text{cm}$ ，总长 $\geq 50\text{cm}$	-
78	份数盆带盖	食品级不锈钢材质，厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ，长宽高 $535*330*145\text{mm}$	-
79	翻盖垃圾桶	塑料材质，厚度 $\geq 2.0\text{mm}$ ，容积 $\geq 250\text{L}$	-
80	圆形垃圾桶	塑料材质，厚度 $\geq 2.0\text{mm}$ ，容积 $\geq 200\text{L}$	-

### 十三、幼儿园厨房设施设备

1	四层平板架	<p>1. 参数规格：①、整体采用 304# 不锈钢制作；②、层板、加强筋采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 不锈钢制作；③、立柱采用 <math>38* \geq 1.0\text{mm}</math> 不锈钢圆管制作；④、焊接处采用满焊连接，焊接接口经打磨处理；⑤、每层层架载重量<math>\geq 150\text{KG}</math>；⑥、配可调式全钢子弹脚；</p> <p>2. 尺寸：（<math>1500\text{mm}*500\text{mm}*1800\text{mm}</math>）<math>\pm 20\text{mm}</math>。</p>	
2	四层冲孔架	<p>1. 参数规格：①、整体采用 304# 不锈钢制作；②、层板、加强筋采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 不锈钢制作；③、立柱采用 <math>38* \geq 1.0\text{mm}</math> 不锈钢圆管制作；④、焊接处采用满焊连接，焊接接口经打磨处理；⑤、每层层架载重量<math>\geq 150\text{KG}</math>；⑥、配可调式全钢子弹脚；</p> <p>尺寸：（<math>900\text{mm}*500\text{mm}*1800\text{mm}</math>）<math>\pm 20\text{mm}</math>。</p>	
3	三层分餐架（平板）	<p>1. 参数规格：①、整体采用 304# 优质不锈钢制作；②、层板、加强筋采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 不锈钢制作；③、立柱采用 <math>38* \geq 1.0\text{mm}</math> 不锈钢圆管制作；④、焊接处采用满焊连接，焊接接口经打磨处理；⑤、每层层架载重量<math>\geq 150\text{KG}</math>；⑥、配可调式全钢子弹脚；</p> <p>尺寸：（<math>1800\text{mm}*500\text{mm}*1600\text{mm}</math>）<math>\pm 20\text{mm}</math></p>	
4	保鲜工作台	规格： $\geq 1800*800*800\text{mm}$ ；温控类型：机械\数显；温度范围：冷藏 $-5-+10^{\circ}\text{C}$ ；功率： $300\text{W}$ （ $\pm 20\text{W}$ ）；	
5	单星盆	尺寸：（ $600\text{mm}*700\text{mm}*800\text{mm}$ ） $\pm 20\text{mm}$ ；台面采用厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ 304# 不锈钢板制作。水槽采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 不锈钢板，四周采用圆弧无死角处理；立柱采用 $\Phi 48* \geq 1.0\text{mm}$ 不锈钢圆管；落水采用不锈钢深斗带过滤网落水。安装不锈钢可调脚。	

6	单星盆平台	尺寸（600mm*700mm*800mm）±20mm。台面采用厚度≥1.0mm 304#不锈钢板制作。水槽采用≥1.0mm 不锈钢板，四周采用圆弧无死角处理；立柱采用Φ48*≥1.0mm 不锈钢圆管；落水采用不锈钢深斗带过滤网落水。安装不锈钢可调脚。	
7	双星盆	尺寸（1200mm*700mm*800mm）±20mm；台面采用304#厚度≥1.0mm 不锈钢板制作；水槽采用≥1.0mm 不锈钢板，四周采用圆弧无死角处理；立柱采用Φ48*≥1.0mm 不锈钢圆管；落水采用不锈钢深斗带过滤网落水；安装不锈钢可调脚。	
8	三星盆	尺寸：（1800mm*700mm*800mm）±20mm；台面采用厚度≥1.0mm 304#不锈钢板制作。水槽采用≥1.0mm 不锈钢板，四周采用圆弧无死角处理；立柱采用Φ48*≥1.0mm 不锈钢圆管；落水采用不锈钢深斗带过滤网落水。安装不锈钢可调脚。	
9	单通工作台	尺寸（1800mm*800mm*800mm）±20mm；面板采用≥1.0mm 304#不锈钢；层板、侧板、围板、趟门面板均采用≥1.0mm 不锈钢制作；中置内层板；面板及内层板板下均采用U型加强筋加固；柜门采用滑轮滑动结构；采用不锈钢重力脚做支撑立柱；配置不锈钢可调脚。	
10	双层台上架	尺寸：（1800mm*350mm*600mm）±20mm；主要材质：国标304#不锈钢；面板、层板板材厚度：≥1.0mm；加强筋板材厚度：≥1.0mm，面板、层板下均需使用加强筋焊接加固；立柱：38*38mm，厚度≥1.0mm的方形钢管。	
11	挂墙刀具消毒箱	1. 电压 220V，功率 ≥15W，磁力刀架； 2. 机箱由 304 不锈钢制作，黑色有机；玻璃门采用双重消毒设计，紫外线杀菌及臭氧杀菌双重消毒； 3. 设置安全微限开关；尺寸： （500mm*350mm*600mm）±20mm。	
12	紫外线杀菌灯	1. 电压/功率：220V/30W。 2. 全铝合金框体；可承受电压在 200V-240V 范围变动，灯管寿命≥8000 小时。 3. 紫外线辐射照度其下方垂直中心 1m 处的紫外线辐射照度值≥178 μW/cm <sup>2</sup>	
13	双层工作台（带靠背）	1. 尺寸：（1800mm*800mm*800mm）±20mm， 2. 面板采用 304#厚度≥1.0mm 不锈钢板制作。 3. 面板下内衬 15mm（±5%）防潮减震板做支撑底板减震消音。	

		<p>4. 下层板采用厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 不锈钢制作、层板下加强筋加固。</p> <p>5. 立柱采用厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 不锈钢管，配全钢子弹脚。</p>	
14	双层工作台	<p>1. 尺寸：(1800mm*700mm*800mm) <math>\pm 20\text{mm}</math>，2. 面板采用 304#厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 不锈钢板制作。</p> <p>3. 面板下内衬 15mm (<math>\pm 5\%</math>) 防潮减震板做支撑底板减震消音。</p> <p>4. 下层板采用厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 不锈钢制作、层板下加强筋加固。</p> <p>5. 立柱采用厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 不锈钢管，配全钢子弹脚。</p>	
15	双层工作台	<p>1. 尺寸：(1500mm*800mm*800mm) <math>\pm 20\text{mm}</math>，2. 面板采用 304#厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 不锈钢板制作。</p> <p>3. 面板下内衬 15mm (<math>\pm 5\%</math>) 防潮减震板做支撑底板减震消音。</p> <p>4. 下层板采用厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 不锈钢制作、层板下加强筋加固。</p> <p>5. 立柱采用厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 不锈钢管，配全钢子弹脚。</p>	
16	双层工作台	<p>1. 尺寸：(1800mm*800mm*800mm) <math>\pm 20\text{mm}</math>，2. 面板采用 304#厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 不锈钢板制作。</p> <p>3. 面板下内衬 15mm (<math>\pm 5\%</math>) 防潮减震板做支撑底板减震消音。</p> <p>4. 下层板采用厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 不锈钢制作、层板下加强筋加固。</p> <p>5. 立柱采用厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 不锈钢管，配全钢子弹脚。</p>	
17	绞切肉机	<p>电压：220V, 额定频率：50Hz； 电机功率：<math>\geq 1.5\text{KW}</math>，额定转速<math>\geq 170\text{r/min}</math>；产量 (kg/h) <math>\geq 100\text{kg}</math>。</p>	
18	残渣台	<p>尺寸：(1500mm*700mm*800mm) <math>\pm 20\text{mm}</math>；面板采用厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 304#不锈钢板制作；立柱采用厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 不锈钢管，配全钢子弹脚。</p>	
19	电热水器	<p>1. 电压：220V, 额定频率：50Hz；</p> <p>2. 功率：<math>\geq 3\text{KW}</math>。</p>	

20	送餐车	1. 面板采用 304# $\geq 1.0\text{mm}$ 不锈钢；面板板下采用 U 型加强筋加固；采用 $\text{Ø}48 \times \geq 1.0\text{mm}$ 不锈钢管做支撑立柱；配置活动轮；尺寸： (800mm*500mm*860mm) $\pm 20\text{mm}$ 。	
21	平板车	1. 面板采用 304# $\geq 1.0\text{mm}$ 不锈钢；面板板下采用 U 型加强筋加固；采用 $\text{Ø}48 \times \geq 1.0\text{mm}$ 不锈钢管做支撑立柱；配置活动轮；尺寸： (800mm*600mm*800mm) $\pm 20\text{mm}$ 。	
22	留样柜	双层真空玻璃门，全铜管制冷，微发泡保温层。	
23	洗地龙头	1. 软管长度： $\geq 10.6$ 米可自由拉伸，直径： $\geq 1.6\text{cm}$ ，厚度： $\geq 3\text{mm}$ 。龙头高度： $400\text{mm}$ ( $\pm 20\text{mm}$ )，宽度： $335\text{mm}$ ( $\pm 20\text{mm}$ )。接水径： $3/8$ (内) $\times 1/2$ (外)，厚度 $\geq 155\text{mm}$ 。流量：不低于 $5.37$ 升/分钟。	
24	不锈钢高温消毒柜	1. 功率/电压： $\leq 3\text{KW}/220\text{V}$ ；外壳采用无磁不锈钢板制作，高压整体发泡保温层，移动式层架，额定容积 $\geq 650\text{L}$ ； 2. 层架：材质 304# 不锈钢；数量 $\geq 4$ 个；热风循环耐高温风机数量： $\geq 2$ 个；工作状态箱体里下各点温差 $\leq 10^\circ\text{C}$ ； 3. 在满载状态下，样机温度调至“ $125^\circ\text{C}$ ”档位，时间调至“60 分钟”档位进行试验，该消毒柜对染于载体筷子上的大肠杆菌平均杀灭对数值 $> 6.90$ ，且每个样本的杀灭对数值均 $> 3.00$ ，在满载状态下，样机温度调至“ $125^\circ\text{C}$ ”档位，时间调至“60 分钟”档位进行试验，测得消毒柜上、中、下层内、外点对脊髓灰质炎病毒的灭活对数值均 $> 4.00$ 。	
25	储物柜	1. 面板采用 304# $\geq 1.0\text{mm}$ 不锈钢；层板、侧板、围板、趟门面板均采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 不锈钢制作；中置内层板；面板及内层板板下均采用 U 型加强筋加固；柜门采用滑轮滑动结构；采用不锈钢重力脚做支撑立柱；配置不锈钢可调脚。	
26	单头大锅灶(熄火保护)	1. 尺寸： $(2000\text{mm} \times 1150\text{mm} \times 800\text{mm}/400\text{mm}) \pm 20\text{mm}$ ；材质采用 304 不锈钢磨砂板，面板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ，围板厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ 厚；炉面下衬 $\geq 3\text{mm}$ 防火隔热保温棉；内衬台面板、炉膛使用 $\geq 3\text{mmA3}$ 黑铁板，并以耐火砖砌实，前沿带溢水排污槽，配挡渣板； 2. 炉体骨架采用 $38 \times 38\text{mm}$ 方管及 $\geq 40 \times 40 \times 4\text{mm}$ 角钢加固，立柱采用 $\geq \text{Ø}51 \times 1.2\text{mm}$ 不	

		<p>锈钢管内含钢柱，配可调节高度子弹脚，点火方式：电点火器+常明小火，配置熄火保护装置，主燃气通路以串联方式设置两个独立控制的阀门；</p> <p>3. 点火性能：连续动作十次，全部点燃，且不产生爆燃现象。</p> <p>4. 热效率<math>\geq 65\%</math>，烟气CO(a=1)含量<math>\leq 0.001\%</math>；</p> <p>5. 运行噪音<math>\leq 61\text{dB(A)}</math>；单个额定热负荷 35KW。</p>	
27	一炒一吊小炒灶(熄火保护)	<p>1. 台面采用 304# <math>\geq 1.2\text{mm}</math> 不锈钢板；底层采用发泡材料隔热；侧板及背板采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 不锈钢板；炉膛采用<math>\geq 1.2\text{mm}</math> 镀锌板，特级耐火材料砌成；炉体骨架采用 L40*40 国标角钢；立管采用 <math>\phi 51 * \geq 1.2\text{mm}</math> 不锈钢管，内含钢柱，配不锈钢可调子弹脚；配有不锈钢风阀、全铜气阀，同时还配有排水阀篱架等辅助设计。配置：不锈钢摇摆龙头风机：250W/220V*1；尺寸：(1200mm*1150mm*800/400mm) <math>\pm 20\text{mm}</math>。</p>	
28	炉间拼板	<p>材质及要求：采用国标 304# 不锈钢板，面板厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math>；尺寸：(300mm*1150mm*800mm) <math>\pm 20\text{mm}</math>。</p>	
29	蒸饭车(竖盘)	<p>1. 柜身采用全自动整体发泡，门把手采用厚<math>\geq 3\text{mm}</math> 不锈钢制作，门铰采用可旋转式，全钢制作；配置钢制重力泄压阀；全自动电子点火或手动点火棒点火均可，更安全、方便、稳定；全自动进水、缺水报警、定时功能；尺寸：(1050mm*800mm*1700mm) <math>\pm 20\text{mm}</math>。</p>	
30	封墙钢	<p>采用 201 不锈钢板制作，板材厚度<math>\geq 1.0\text{mm}</math>；尺寸：<math>\geq L * 1200 * 1200</math>。</p>	-
31	灭蝇灯	<p>1. 室内型电击式，额定电压 220V，额定功率<math>\geq 30\text{W}</math>，适用面积<math>\geq 50 \text{ m}^2</math>。</p>	
32	液压食梯	<p>1. 主要材质：国标 304# 不锈钢；面板板材厚度：<math>\geq 1.0\text{mm}</math>；采用液压工作原理；尺寸：(1200mm*1100mm) <math>\pm 20\text{mm}</math>。</p>	-
33	和面机	<p>1. 功率：<math>\geq 2\text{KW}</math>，电压：380V。</p> <p>2. 采用新型传动桨叶式搅拌结构，最大和面量：<math>\geq 25\text{kg/次}</math>，效率：<math>\geq 400\text{KG/H}</math>。</p> <p>3. 料斗锁止装购置：采用双锁止装置。</p> <p>4. 外壳采用不锈钢板材料制成。</p>	

34	压面机	1. 额定电压：220V，电机功率 $\geq 1.2\text{KW}$ 。压面面辊长度 $\geq 320\text{mm}$ ；压面厚度：1mm-25mm 可调，压面宽度 $\geq 320\text{mm}$ ；产量 $\geq 60\text{kg/h}$ ；304 不锈钢外壳，上下接面盘均为隐蔽式结构设计；不锈钢材质，纯铜电机；压面速度可调节；安全防护开关。	
35	木案工作台	1. 面板用 $\geq 30\text{mm}$ 厚优质木头制成；. 全不锈钢支架，台脚采用 201# $\phi 51\text{mm}$ 不锈钢可调节脚；板面间用螺纹条钢加固；尺寸（1500mm*800mm*800mm） $\pm 20\text{mm}$ 。	
36	面粉车	1. 主要材质：304#不锈钢； 2. 车身板材厚度： $\geq 0.8\text{mm}$ ； 3. 活动铰链式盖板板材厚度： $\geq 1.0\text{mm}$ ； 4. 配 4 个活动式脚轮。尺寸：（500mm*500mm*550mm） $\pm 20\text{mm}$ 。	
37	不锈钢烟罩	1. 烟罩主体采用 201# $\geq 0.8\text{mm}$ 不锈钢发纹贴塑板，侧板、围板采用 $\geq 0.8\text{mm}$ 不锈钢发纹贴塑板； 2. 配置滤油网，防爆灯，接油盒。3、尺寸： $\geq L*1300*500$ 。	
38	不锈钢烟管	采用 201 磨砂不锈钢板制作，板材厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ，烟管内连接处 用玻璃硅胶密封。	
39	风柜	功率 $\geq 11\text{kw}$ ；低燥声多翼离心式通风机（铜芯电机），三角皮带传动。	
40	超低空油烟净化器	1. 外壳采用 $\geq 1.5\text{mm}$ 厚冷扎钢板，防尘防水，电场采用板式结构，且电场材质为不锈钢。油烟净化器所配智能数显高压电源：(1) 数字显示各项运行指标，包括：输出功率、输出电流、输出电压同时配备显示功能；(2) 具备保护功能：高压输出空载、地线开路、过压过流、闪络以及短路均可及时保护，(3) 对不同工程具有自适应性，同时配置手动调节功能：如输出功率、高压放电次数，以及特殊工况的内置参数均可现场实施调整(出厂前参数已设定为默认值)；(4) 当设备出现异常时，可阅读数显的错误代码及时查明原因予以排除。 2. 所投产品数显电源符合 GB/T2423. 22-2012 《电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 温度变化试验》进行温度冲击试验；符合	

		<p>GB/T2423.10-2019《电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验：振动》进行正弦振动试验。电源可耐受-40℃~100℃温度工作应正常，电源在三个相互垂直的振动方向，频率范围：10Hz-150Hz，78min/轴向振动时间后样品结构无损伤，工作正常。</p> <p>3. 油烟净化器整机符合的 GB/T2423.3-2016《电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 恒定湿热试验》恒定湿热按照[60℃、95%RH 测试 24H]的恒温恒湿测试报告。</p> <p>4. 所投油烟净化器(开关)符合 GB/T4207-2012《固体绝缘材料耐电痕化指数和相比电痕化指数的测定方法》，且耐漏电起痕试验中，在≥170V 电压下经受 50 滴溶液而不发生破坏，过流装置不动作，不发生持续燃烧。</p>	
41	防火阀	防泄漏；防腐蚀；耐火。	
42	星三角启动箱	内配置空开、交流接触器、电动机综合保护器；根据现在定制。	
43	灭火系统连控制箱	1. 食用油专用灭火剂单瓶 23L；灭火剂管道压力 1.2MPa；贮气瓶 12MPa，燃气闭关阀 0.1MPa，双瓶组喷嘴数量≥11≤18；感温器动作温度 183℃±5℃；灭火剂喷洒时间 5~10min，冷却水持续喷洒时间≥5min；尺寸单瓶组。	
44	大锅铲	1. 材质：食品级 304 不锈钢，厚度≥1.5mm，带长柄木质手把。总长≥1.4 米。	-
45	不锈钢大锅	1. 材质：食品级 304 不锈钢，厚度≥1.5mm，直径≥80cm	-
46	小炒锅	1. 材质：食品级 304 不锈钢，厚度≥1.5mm，直径≥40cm	-
47	砍刀	采用锋钢锻造。长*宽≥380*220mm	-
48	味盅带盖	1. 食品级 304#不锈钢，厚度≥1.0mm	-
49	油缸	1. 食品级 304#不锈钢，厚度≥1.0mm	-
50	味勺	1. 食品级 304#不锈钢，厚度≥1.0mm，长 150mm	-

51	三色菜板	PE 材质，食品级，直径 $\geq$ 500mm，厚 $\geq$ 80mm	-
52	水瓢	1. 食品级 304#不锈钢，厚度 $\geq$ 1.0mm，长 350mm	-
53	分菜勺	1. 食品级 304#不锈钢，厚度 $\geq$ 1.0mm，长 350mm	-
54	快餐盘	1. 食品级 304#不锈钢，厚度 $\geq$ 1.0mm，300*200mm	-
55	双层汤碗	1. 食品级 304#不锈钢，厚度 $\geq$ 1.0mm，直径 12cm	-
56	小勺	1. 食品级 304#不锈钢，厚度 $\geq$ 1.0mm，长 120mm	-
57	磨砂筷	食品级磨砂筷，长 28cm( $\pm$ 10mm)	-
58	反边斗盆	1. 食品级 304#不锈钢，厚度 $\geq$ 2.0mm，直径 80cm	-
59	反边斗盆	1. 食品级 304#不锈钢，厚度 $\geq$ 2.0mm，直径 60cm	-
60	反边斗盆	1. 食品级 304#不锈钢，厚度 $\geq$ 2.0mm，直径 40cm	-
61	一号水箱	食品级塑料，厚度 $\geq$ 2.0mm，长宽高 $\geq$ 600*400*350mm	-
62	大菜框	食品级塑料，厚度 $\geq$ 2.0mm，长宽高 $\geq$ 600*400*350mm	-
63	中菜框	食品级塑料，厚度 $\geq$ 2.0mm，长宽高 $\geq$ 400*300*220mm	-
64	炒勺	食品级不锈钢材质，厚度 $\geq$ 2.0mm，勺直径 $\geq$ 15cm，总长 $\geq$ 50cm	-
65	份数盆带盖	食品级不锈钢材质，厚度 $\geq$ 1.0mm，长宽高 535*330*145mm ( $\pm$ 20mm)	-
66	翻盖垃圾桶	塑料材质，厚度 $\geq$ 2.0mm，容积 $\geq$ 250L	-
67	圆形垃圾桶	塑料材质，厚度 $\geq$ 2.0mm，容积 $\geq$ 200L	-
<b>十四、周转房厨房设备</b>			
1	橱柜+台面	1. 柜体：E1 级大亚颗粒板；柜门：E1 级大亚颗粒板；台面：单色 1.5 人造石英石。	-
2	水盆+水龙头	现场根据橱柜定制确定	-
3	不锈钢拉篮	根据橱柜设计尺寸定制确定	-

4	抽油烟机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 四重有眼过滤 冷凝-导烟板冷凝分离 过滤-内置导流板，二次冷凝分离 拔出-天弧油烟过滤网，过滤分离 分离-进风口产生离心作用，惯性分离)</li> <li>2. 翟石黑机身，与黑钢玻璃面板</li> <li>3. 前置 LED 航空灯</li> <li>4. 风量：17</li> <li>5. 风压：》200pa</li> <li>6. 气味降低度：96%</li> <li>7. 油脂分离度：》85%</li> <li>8. 全压效率：》21%</li> </ol>	-
5	燃气热水器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 恒温芯，稳定控制出水量，水温波动小</li> <li>2. 智能防冻；内部温度低于4摄氏度自动加热 内部高于15度 停止加热</li> <li>3. 息屏待机 无按键操作/工作结束后自动进入休眠待机状态</li> </ol>	-
6	天然气炉	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 燃气类别：天然气/特化石油气</li> <li>2. 额定热负荷（kw）：4.2</li> <li>3. 热功率》63%</li> <li>4. 产品尺寸（720mm*420mm*165mm）±10mm</li> <li>5. 不锈钢承液盘，防止液体进入灶具内部</li> <li>6. 可调节风门，解决黄焰等问题</li> <li>7. 优质铜合金进气管接口</li> <li>8. 电子脉冲点火</li> </ol>	-

### 十五、幼儿园教学玩具设备

1	沙包	≥7cm 帆布沙包	
2	十二生肖手偶套装	≥12个/套 单个≥15cm	
3	十二生肖指偶套装	≥12个/套 单个≥5cm	
4	职业手偶 8个/组	≥8个/组 单个≥5cm	
5	家人手偶 6个/组	≥6个/组 单个≥5cm	

6	十二星座萌宠娃娃	$\geq 12$ 个/套 单个 $\geq 5\text{cm}$	
7	仿真草莓娃娃床	$\geq 46.5\text{cm} * 27\text{cm} * 24.5\text{cm}$	
8	幼乐比过家家玩具木制厨房火锅电磁炉玩具	火锅套装 $25 * 20\text{cm}$ ( $\pm 10\text{mm}$ )	
9	小河马儿童懒人沙发	高弹泡沫海绵, $\geq 55\text{cm} * 50\text{cm} * 40\text{cm}$	
10	欢乐售货员超市车	$\geq 36 * 17 * 40.5\text{cm}$	
11	小卖部收银台	$\geq 18 * 18 * 9.5\text{cm}$	
12	美式收银机	$\geq 18 * 18 * 9.5\text{cm}$	
13	儿童仿真手推车玩具	$\geq 22$ 声 包装尺寸 $\geq 25\text{cm}$	
14	幼儿园桌面拼插玩具	840 连环扣	
15	幼儿园桌面拼插玩具	8026 小号串珠 (约 460g-500g) 直径 $\geq 0.7$ 公分	
16	亚克力大骰子	$\geq 24\text{mm}$	

17	彩色计数棒	$\geq 15\text{cm} * 0.5\text{cm}$	
18	巧之木三档计算架	三档 包装尺寸长度 $\geq 15\text{cm}$	
19	早教认知数字卡片	1套 $\geq 101$ 张, 单张 $\geq 5\text{cm}$	
20	儿童成长自律表奖励贴纸	$\geq 60\text{cm} * 45\text{cm}$	
21	原木色插座圆柱体	榉木 $16 * 16\text{cm}$ ( $\pm 10\text{mm}$ )	
22	正方体积木	$\geq 3 * 3 * 3\text{cm}$	
23	颜色分类几何分数认知立体形状配对早教板 1	$\geq 4$ 格 长度 $\geq 27\text{cm}$	
24	颜色分类几何分数认知立体形状配对早教板 2	$\geq 4$ 格 长度 $\geq 27\text{cm}$	

25	颜色分类几何分数认知立体形状配对早教板 3	$\geq 4$ 格 长度 $\geq 27$ cm	
26	颜色分类几何分数认知立体形状配对早教板 4	$\geq 9$ 格 长度 $\geq 10$ cm	
27	七巧板 中号	中号 长度 $\geq 14$ cm	
28	木质立体拼图	木质 长度 $\geq 14$ cm	
29	三阶魔方	3 阶 边长 $\geq 7$ cm	
30	铁盒飞行棋	铁盒装 包装尺寸长度 $\geq 10$ cm	
31	多功能游戏棋 (五合一)	五合一 包装尺寸长度 $\geq 15$ cm	
32	颜色记忆翻翻棋	彩色 包装尺寸长度 $\geq 18$ cm	
33	木制多层动物拼图	木质多层 长度 $\geq 17$ cm	

34	木制五层人物拼图 女孩	木质五层 长度 $\geq 27\text{cm}$	
35	动物换装游戏 三熊换衣	榉木, $\geq 33*14*4.5\text{cm}$	
36	手脚嵌板	木质 长度 $\geq 14\text{cm}$	
37	立体镶嵌	$\geq 14*14*12.3\text{cm}$	
38	啤酒桶叠叠乐	一套 $\geq 4$ 个 包装尺寸长度 $\geq 15\text{cm}$	
39	趣味叠叠乐	一套 $\geq 5$ 个 包装尺寸长度 $\geq 18\text{cm}$	
40	彩虹塔叠叠乐	一套 $\geq 8$ 片 包装尺寸长度 $\geq 15\text{cm}$	
41	动物迷宫板	木质 长度 $\geq 10\text{cm}$	
42	环形双人运笔迷宫	磁性木质 长度 $\geq 14\text{cm}$	
43	六色串珠盒	六色 长度 $\geq 15\text{cm}$	
44	打地鼠	木质 包装尺寸长度 $\geq 15\text{cm}$	

45	木质 28 块动物配对接龙套装	一套 $\geq$ 28 块 包装尺寸长度 $\geq$ 19cm	
46	十三孔智力盒感知配对训	$\geq$ 14*14*12.3cm	
47	植物叶子标本套装	实木 $\geq$ 39*31.5cm	
48	仿真人 体模型	塑料 长度 $\geq$ 20cm	
49	救护车 警车	塑料 $\geq$ 15.8*6.2*6.7cm	
50	城市电 车	塑料 $\geq$ 34.5*7*9.5cm	
51	客机 A380	合金材质 25*21*13cm ( $\pm$ 20mm)	
52	波音 777 飞机	波音 777 飞机 21.8*9*19.5cm ( $\pm$ 20mm)	
53	儿童手 工桥梁 模型	木质 $\geq$ 280mm*165mm	
54	儿童 diy 桥梁模 型玩具	木质 长度 $\geq$ 20cm	

55	彩色小脚丫调色盘	$\geq 18*12\text{cm}$	
56	洗笔小水桶(颜色随机)	$\geq 17*11.5*12.5\text{cm}$	
57	毛毡	$0.8*1.2\text{m} (\pm 20\text{mm})$	
58	海绵蘑菇印章 4个/包	4个/包 直径 $\geq 1.5\text{cm}$	
59	颜料杯	$8*8*8.5 (\pm 2\text{mm})$	
60	粉色小喷瓶 30ml	30ml	
61	普通排笔 12#	12#	
62	儿童安全剪刀 带盖	圆角刀头 $122*53\text{mm}$	
63	打孔器	$102*58*34\text{mm} (\pm 5\text{mm})$	
64	切割垫板 A3 美工板	A3	

65	泡沫积木	单块厚度 $\geq 3.5\text{cm}$ , 1包 $\geq 50$ 块, 大小 $\geq 36*15*12\text{cm}$	
66	幼儿园桌面拼插玩具	火箭筒子弹头积木 (约 460g-500g)	
67	幼儿园桌面拼插玩具	螺丝螺母 (约 460g-500g)	
68	仿真动植物模型	$\geq 8*8*18\text{cm}$	
69	手持小号手挥旗	8号小国旗 14*21cm 100个/包	
70	动物卡片	$\geq 9*9\text{cm}$	
71	植物叶子形状8个	叶子标本 长度 $\geq 2\text{cm}$	
72	人体器官8个	画册式 长度 $\geq 15\text{cm}$	
73	数字卡片	101张 长度 $\geq 5\text{cm}$	
74	天气卡片	$\geq 20$ 张 长度 $\geq 5\text{cm}$	
75	蝴蝶结衣饰框	$\geq 25*25*1.5\text{cm}$	
76	六格衣饰架	$\geq 28*28*86\text{cm}$	

77	小纽扣 衣饰框	$\geq 25*25*1.5\text{cm}$	
78	衣饰框	$\geq 25*25*1.5\text{cm}$	
79	二指抓	$\geq 17*17*1.3\text{cm}$	
80	倒水与 分配	$\geq 27.5*12*9\text{cm}$	
81	夹彩蛋 夹弹珠 游戏	$\geq 22*22*2\text{cm}$	
82	儿童扫 把拖把 套装	三件套 长度 $\geq 28\text{cm}$	
83	中型滑 梯	1. 滑梯：尺寸长度不小于 750CM, 宽度不小于 360, 高度不小于 370。主立柱 $\Phi 114* \geq 2\text{mm}$ , 采用 Q235 热镀锌钢管。工程塑料厚度 $\geq 7\text{MM}$ , 其他塑料须 $\geq 5\text{MM}$ 厚度。所有塑料件采用中石化低密度聚乙烯塑料滚塑成型。平台走梯冷轧钢板材质, 平台 ( $1160\text{mm} \pm 10\text{mm} * 1160\text{mm} \pm 10\text{mm} * 2.0\text{mm}$ )。	

注：1、上述参数中若有指明品牌的，不具有指定性，供应商可理解为等于或优于以上参数。

## ★（二）服务要求

### 1、质量要求

1.1 供应商须提供全新的货物（含零部件、配件等），表面无划伤、无碰撞痕迹，且权属清楚，不得侵害他人的知识产权。

1.2 产品必须符合或优于国家（行业）标准，以及本项目谈判文件的质量要求和技术指标与出厂标准。

1.3 产品制造质量出现问题，供应商应负责三包（包修、包换、

包退), 费用由供应商负担。

1.4 产品到现场并由采购人签收后由于采购人原因造成的质量问题, 供应商应负责修理, 但费用由采购人负担。

## 2、安装调试:

2.1 供应商负责设备安装、调试。

2.2 货物到达生产现场并通过初步验货后, 供应商接到采购人通知到达现场组织安装、调试, 达到正常运行要求, 保证采购人正常使用。所需的费用包括在成交总价格中。

## ★三、商务要求

### 1、交货期及地点

交货期: 在合同签订生效后 20 日完成供货并验收合格。

交货地点: 采购人指定地点。

### 2、付款方法和条件

签订合同时, 达到付款条件起 10 日, 预付合同总金额的 10%; 货到指定地点验收达标, 达到付款条件起 10 日, 支付合同总金额的 25%; 安装调试验收达标后, 达到付款条件起 10 日, 支付合同总金额的 60%; 验收合格十二月后 (无息支付合同余下资金), 达到付款条件起 30 日, 支付合同总金额的 5 %。(资金支付时, 成交供应商需提供相应发票。)

### 3、售后服务:

3.1 提供有关资料。

3.2 培训方案: 设备安装调试完毕后, 供应商应对采购人的操作

和技术人员进行现场培训，直至采购人的操作和技术人员能独立操作各项功能，同时能完成一般常见故障的维修工作。货物验收后 1 周内进行培训。

3.3 提供专业技术人员调试机器及讲解设备的性能及注意事项；

3.4 质保期为验收合格后 3 年（含整机及部件），质保期内成交供应商按照相关要求对设备进行日常运行和维护，确保系统设备正常运行，每年至少保养 1 次，费用由成交供应商承担。

3.5 成交供应商须指派专人负责与采购人联系售后服务事宜。

3.6 质保期内出现质量问题，成交供应商在接到通知后 24 小时内响应到场，48 小时内完成维修或更换，并承担修理调换的费用；如货物经成交供应商 2 次维修仍不能达到本项目约定的质量标准，视成交供应商未能按时交货，采购人有权退货并追究成交供应商的违约责任。货到现场后由于采购人保管不当造成的问题，成交供应商亦应负责修复，但费用由采购人负担。

#### 4、验收

##### 4.1 验收内容及标准：

本项目将依据合同条款、采购文件要求及响应文件内容，严格按照政府采购相关法律法规以及严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205 号）等政府采购相关法律法规的要求进行。

##### 4.2 履约验收方案：

4.2.1 履约验收的主体：采购人。

4.2.2 验收组织方式：自行验收。

#### 4.2.3 验收时间及程序：

4.2.3.1 初验：货物运抵现场后，采购人将对货物的数量、品牌型号、规格、质量等进行初步检查。如发现货物的数量、规格等与合同不符，成交供应商必须及时更换或补足，否则采购人可以拒绝接收或后续验收。

4.2.3.2 最终验收：货物在成交供应商安装调试完毕后5日内，由采购人组织专家进行初验（核对品牌、型号、规格、数量及初步运行等），并对功能、指标等进行符合性检测；验收合格后，进入30天试用期，试用期间发生一般性质量问题，修复后试用期相应顺延；试用期结束且无质量问题后10日内完成最终验收，验收合格后签署《质量验收合格证明书》。