

第三章 采购需求

一、项目概况

1、项目名称：新开园幼儿园教学设施设备采购项目

2、总预算金额：预算金额：¥1078.7683 万元，分 4 个包，每包报价不得超过预算金额，否则按无效响应处理。

二、采购清单及技术要求：

A 包采购清单及技术参数要求

安保防卫设备

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
1	防刺手套	1、符合《GA614-2006 警用防割手套》相关规定； 2、材质：由高强纤维包覆不锈钢丝的包芯纱织成； 3、耐切割系数：2.52；	套	3
2	防护盾牌	1、符合《GA422-2008 防暴盾牌》有关要求； 2、材质：3.5mm 厚 PC 材料制成；3、防暴盾牌宽度：0.51m；4、防护面积：0.46 m ² ；5、重量：2.49KG；6、透光率：84.8%；7、耐冲击强度：147J 动能冲击符合标准；8、耐穿刺性能：147J 动能穿刺符合标准；9、握把连接强度：≥500N；臂带连接强度：≥500N；	个	3
3	防暴头盔	1、符合《GA294-2012 警用防暴盔》相关标准；2、材质：壳体工程塑料，缓冲层为泡沫加软质吸能材料，面罩为 PC 材料且经防雾处理；3、结构：壳体+缓冲层+衬垫+佩戴装置+面罩+护颈组成；4、系带宽度：20.2mm；5、护颈宽度：115.0mm；(6、重量：1.51kg;)7、面罩透光率：90.4%；	个	3

4	长短橡胶棍	1、材质：外橡胶，内为合金弹簧； 2、尺寸：Φ38mm*480mm。	只	3
5	钢叉	1、符合《Q/JSJ001-2014 组合式防暴钢叉抓捕器》相关规定 2、 结构：由可拆卸叉头、叉头锁紧机构、叉杆、叉杆锁紧机构、手 柄组成；3、材质：叉头、叉杆采用外径≥32mm，壁厚≥1.0mm 不 锈钢管；4、最大长度≥2m, 缩短约≤1.3m；5、前端圆弧直径：≥ 450mm。6、重量：≤1.6 kg	个	3
6	强光电筒	1、符合《GA883-2010 公安单警装备 警用强光手电》标准配置： 电筒一支, 18650 锂电池一支, 车载充电器一个、座式充电器；2、强 光手电总重量（含电池）：200g；3、尺寸：总长度 150.0mm, 握 柄直径 27.0mm, 头盖外径 35.0mm, 挂绳长度 156.0mm, 电池直径 18.6mm, 电池长度 70.0mm；4、提供三种照明方式，强光、弱光、 爆闪光；5、前端有攻击头，具有攻击致痛、制服作用；强光筒 体采铝合金材质；6、灯泡采用 3W LED 灯。	支	3
7	自卫喷雾剂	1、符合《GA884-2010 公安单警装备 警用催泪喷射器》相关规定； 2、结构：由罐体、袋阀组件、催泪器溶液、喷射组件和保护帽组 成；3、成份：CS；含量：3%-5%，50ML±2ML； 4、罐径外径：35mm；长度：149mm；囊袋尺寸：101.0mm*77.0mm； 5、速率：7.5g/s；6、喷射距离：≥3 m；7、喷射时间：≥4s(； 8、重量：少于 99.2g)。	支	3
8	工作服	冬夏各一套（定制）	套	6
9	防刺背心	执行标准：中华人民共和国公安部 GA68-2003《防刺服》标准 防护级别：用标准试验刀具加配重达到 2.4kg 以 24J 动能, 按 0°、 45° 刺入角刺入防刺服，刀尖不应穿透防刺服。 防刺材料面密度：<2.8 公斤/平方米，防刺背心单层面密度 184 克/平方米。 防刺材料重量：830 克/平方米（防护面积 0.3 平方米）。	套	3
10	装备组合架	重量：19.2KG, 尺寸：102*67*97cm, 材质：不锈钢	套	1

保健、观察与隔离室设施设备

序号	货物名称	规格	单位	数量
1	药品柜	多层铁皮文件柜：1800*850*390	个	1
2	保健资料柜	多层铁皮文件柜：1800*850*390	个	1
3	诊察床	医用加厚诊断床：900*2000*600	个	1
4	冰箱	双门；包装尺寸：625*615*1600 能效等级：二级；容量不低地165L；电脑控温，面板材质 彩钢，制冷方式：风冷，智能除霜，压缩机制冷，	台	1
5	办公桌	桌面采用 0.6mm 厚的胡桃色木纹贴面；基材：采用厚度为 15mm 优质中密度板，经过耐酸碱、防虫、防腐特殊处理；尺寸：1200*60*90	张	1
6	办公椅	实木材料，贴面可选：44*46*95	张	1
7	医疗废弃物专用桶	容积 12L, 采用高密度聚丙烯塑料制造，不含医疗废物 PVC 成份，具有无毒、耐热、耐寒、耐穿刺、抗震、不渗漏等优点，桶口均加有密封圈，外封安全扣，具有良好的密封性，能更好的避免桶体滑倒时的废物漏出	个	1
8	喂药箱	不锈钢制喂药箱	个	1
9	身高体重计	台面：38.5*28cm，净重：22kg；最大载重 50 千克，读数精确到 50 克以内	台	1
10	灯光对数视力箱	儿童视力灯箱，测量距离 5m	个	1
11	紫外消毒灯 (开关设在户外)	紫外线杀菌消毒灯；30W	支	1
12	听诊器	医用专业单用听诊器主要材料：钢材，塑料管，弹簧片，听头直径 36CM	个	1

13	血压计	电子血压计，臂式电子血压计，显示方式;LCD 数字式显示，测量范围：0KPa-37.3Pa, 测量精度：±0.4Pa, 充气方式：自动充气，电子泄气阀门	个	1
14	体温计	感应式体温计非接触式红外感应体温计，测量距离 1-3cm，测量时间：≤2 秒，自动关机≤30 秒，测量范围：额温模式：34.1℃-42.0℃，物体表面模式：25℃-100℃，	个	2
15	手电筒	充电式手电筒多功能充电，连续照明时间 3-6 小时，最高亮度达到 350 流明以上，长度 145mm, 日常携带 露营 徒步 夜骑等	个	1
16	压舌板	一次性无菌压舌板，长度 15CM，宽度 1.75CM，厚度 0.15CM，木质	个	100
17	医用脱脂棉	医用脱脂棉	包	2
18	剪刀	不锈钢剪刀 4 件套弯尖手术剪 10CM, 圆弯组织剪 12.5CM, 圆直组织剪 12.5CM, 拆线剪 14CM	套	1
19	镊子	不锈钢防滑长医用长、短镊子直头型长镊子 25CM, 短镊子 12.5CM	个	2
20	弯盘	加厚医用不锈钢消毒托盘，弯盘小号 18.3cm*11.5cm，大号 21.3cm*15.3cm	个	3
21	软皮尺	50 米	副	1
22	治疗车	不锈钢治疗车 双层不锈钢双抽手推车，带桶自带刹车轮，加厚护栏钢板 中号 660cm*440cm*860cm.	辆	1
23	治疗盘	不锈钢治疗盘，11.5 寸 30cm*20.2cm*5.8cm	个	1
24	冰袋	医用冰袋，120G (12*17.8)冷敷凝胶，捏破里袋，抖动冰袋敷于患处	个	2
25	持物杯	不锈钢持物杯，规格 10cm*10cm	个	1
26	棉球罐	不锈钢棉球罐，规格 12cm*12cm	个	1
27	方盘	不锈钢有盖方盘，9 寸 24cm*16cm*5.5cm	个	1
28	小药箱	塑料班级小药箱，规格：29.5cm*17.5cm*18cm	个	9
29	工作服	粉色工作服(冬夏各 2 套 M+L 各两件)，新型聚酯纤维 60% 棉 40%，具体尺寸根据实际情况现场量制订做	件	4

30	就诊椅	幼儿就诊靠背椅，钢架结构，规格：1700mm*500mm*700mm	张	1
32	壁扇	遥控壁挂电扇；含风速调整，三档风力调节，定频自然风，左右摇头方式，额定功率 60KW，规格：420*205*415, 净重 2.8KG	个	1
33	幼儿睡床	60cmx130cmx60cm, 进口防辐射松木，油漆采用环保漆处理，表面光滑无毛刺	张	1

玩具类

序号	设备名称	技术参数	单位	数量
1	益智积木(大型)	材质：木制。尺寸：最长 15cm。这是一款具有鲜明主题功能的城堡积木，小朋友在搭建的过程中，直观的营造了童话故事情境，有助于幼儿想象故事情节并搭建场景。内含 60 块积木。	套	6
2	益智积木(小型)	材质：木制。颜色亮丽的彩色积木，用料安全环保，打磨细致无毛刺。让幼儿安心的堆叠创造自己的作品。锻炼动手能力和创造力。	套	6
3	户外碳化大型积木	件户外碳化大型积木，材质：松木（安全无毒无味材质），外观：碳化、水性环保清漆，1633 件/套；无尖锐棱角、毛边毛刺、无添加任何化学物质防腐剂；环保安全，没关质朴，不变形，经久耐用；具有防腐、防霉、防虫、防蚂蚁、抗氧化等；室内及户外构建区搭建，大型积木任意组合。	套	1
4	组合储存柜	尺寸：108×30×80cm。1、主框体采用 18mm 厚优质环保三聚氰胺贴面包花板，甲醛释放量符合 GB18580-2017 标准要求。2、耐磨、耐污、耐划伤，易清洁，耐磨测试 250R 无透底现象。3、优质 PVC 边条封边，邻苯二甲酸酯含量符合国家标准规范的要求。4、五金件选用环保五金，安全无毒。符合国家标准规范的要求，钡、铅、镉、锑、硒、铬、汞、砷等含量控制指标完全符合要求。5、采用踢脚板设计，即增加了稳定性，又可以防止杂物进入柜底。柜体底部配以耐磨塑胶 PP 脚钉，对地板等地面材料起到保护作用。6、结构稳固，不易倾倒。圆角设计，安全缝隙和孔洞符合 GB28007-2011 儿童家具通用技术条件的要求。	个	2
5	小鱼串珠	250g 一组材质：亚克力规格：0.8~2cm 造型多样、做工精细的串珠，让幼儿在制作的过程中，可充分锻炼幼儿的动手能力、协调能力，将不同串珠自由组合搭配，可提升幼儿的审美能力。	个	3
6	方形趣味叠杯	ABS 无味无毒环保塑料（120 件/套）	套	3
7	磁铁（中号）	材质：磁铁。尺寸：磁棒 20cm。含 224 种不同的磁性与非磁性	套	1

		物品，含大小马蹄形磁铁、大、小磁铁棒、磁球、回形针、塑料片等。感受哪些是磁性物品与非磁性物品，感受磁性物品磁性的强弱。		
8	娃娃家家具套装	材质：ABS, GPPS, PP+COPP, HDPE, LDPE, TPP 尺寸：30×22×13cm 配备有电灯、水杯、锅、铲、急救箱、指南针、野外探索组等。通过玩野营游戏扮演，让幼儿了解户外野营安全知识，学习社会生存技能等。	套	2
9	幼儿科学实验箱	材质：安全塑料。尺寸：巨型试管 H16cm。内含巨型试管 4 个(含架)、小试管 6 个(含架)、瓢虫放大镜 6 个、安全眼镜 6 个(含架)、强力的磁铁 6 个、超大放大镜 6 个(含架)、滴管 6 个(含架)、颜色单镜框 3 个。综合功能的观察组合，方便多组幼儿开展观察活动。	套	1
10	牙保健模型	材质：安全塑料。尺寸：牙齿 12×16×20cm；牙刷 25×2cm。可观察牙齿整体结构，各颗牙齿结构，计算牙齿的数目，学习正确刷牙的方式。	套	2
11	抽水机模型	ABS 无味无毒环保塑料	套	1
12	冲击摆实验器	ABS 无味无毒环保塑料、	套	1
13	声传播实验器	ABS 无味无毒环保塑料	套	1
14	月球运行仪	材质：磁铁。尺寸：太阳直径 25.5cm。全彩色设计，逼真的形象能够吸引幼儿的注意力。认识太阳与行星，让幼儿开阔视野，了解宇宙的基本常识。	套	1
15	风力风向计	材质：安全塑料。尺寸：H9cm。可清楚地测量东西南北的风向，当风吹时，它的箭头就会指向风吹来的方向，帮助幼儿了解风的方向性。	套	1
16	凸面镜	ABS 无味无毒环保塑料及透明玻璃（10*10*20CM）	个	1
17	三棱镜	ABS 无味无毒环保塑料及透明玻璃（10*10*20CM）	个	
18	凹面镜	ABS 无味无毒环保塑料及透明玻璃（10*10*20CM）	个	

19	几何雪花插片	材质：PP。尺寸：6cm。红、黄、蓝、绿、紫、橘，各 24 个，含教具收纳盒。雪花的形状多样，颜色各异。通过游戏，锻炼幼儿小手肌肉。	套	6
20	方块创意积木	ABS 无味无毒环保塑料（588 件/箱）	套	1
21	旋转积木	ABS 无味无毒环保塑料（300 件/箱）	套	1
22	五合一棋	包含飞行棋、五子棋、跳棋、象棋、军棋，木质	套	3
23	变形几何大套餐	材质：安全塑料。尺寸：圆柱高 2.5cm。认识形状和颜色，按一定的顺序分类，构筑喜爱的建筑。发散思维，锻炼手眼协调能力。	套	6
24	多功能鞋系带	材质：木制。尺寸：12×9×20cm。	套	6
25	吸盘球	ABS 无味无毒环保塑料（直径 18.5CM，30 付/箱）	套	1
26	奥尔夫乐器	原木+环保漆{65 件/套（单品）}	套	1
27	中国地图拼图	材质多层板+环保漆，面积：37.3*29.7*0.7cm（10 片/套）	套	1
28	皮球车架	95*65*95cm、ABS 无味无毒环保塑料	辆	2
29	车子架	255*53*53cm、ABS 无味无毒环保塑料	个	1
30	健身软皮球	直径 10cm，30 个/箱、PVC 材质（30 个/箱）	个	1
31	羊角球	直径 45cm、环保塑胶	个	9
32	篮球	球直径 18cm，材质环保橡胶，特性：高弹，耐磨，易操控	个	40
33	动物世界跳跳袋	50*55cm、布、色泽鲜艳	个	10
34	威力三轮车	材质：铁件。尺寸：79×52×60cm。，单人骑乘，后车杆可搭载站立乘客，有站立防滑设计。	辆	5
35	七星瓢虫滑板车	材质：安全塑料。尺寸：56×37×14cm，限重 100 公斤。内嵌式轮子设计，不会夹到幼儿双手。离地 14cm，可供幼儿手部推滑使用。俯卧滑板刺激前庭感受器，一连串的前庭刺激会打开神经系统的神经通路，促进头、躯干、髌与下肢伸肌的收缩，使双手交替摆动的动作更加灵活。俯卧使躯干与滑板接触，对手眼协调及专注力也有提升作用。持续的俯卧推球对视觉、听觉、触觉、肌肉关节、内耳前庭平衡等有促进统合的作用。	辆	5

36	平衡脚踩车	材质：铁件。尺寸：82×44×65cm。	辆	5
37	彩虹伞	材质：布制。尺寸：展开直径 600cm。中心有安全气孔的设计，保障孩童在使用时的安全，适用在感统教室或户外活动空间使用。	套	1
38	四色大号有声哑铃	19×5.5cm，无味无毒环保塑料（45 对/箱）	对	2
39	阳光隧道	材质：布制、合金。尺寸：直径 56×高 260cm。彩虹色的捉迷藏隧道，吸引力十足。通过游戏，锻炼孩子们的运动技能，增强游戏的趣味性。可以折迭，方便储存。	个	3
40	游戏同步鞋一	材质：安全塑料。尺寸：104cm。透过蜈蚣走路能训练小朋友肌肉运动的功能，孩子必须合作才能够往前进，培养动作协调的基本能力。木板贴有防滑贴片，确保孩童在室内游戏的安全性。	对	1
41	游戏同步鞋二	材质：安全塑料。尺寸：长 78cm。透过蜈蚣走路能训练小朋友肌肉运动的功能，孩子必须合作才能够往前进，培养动作协调的基本能力。木板贴有防滑贴片，确保孩童在室内游戏的安全性。	对	1
42	风火轮	ABS 无味无毒环保塑料小号直径 38CM	套	10
43	跳绳	无味无毒环保塑料	条	40
44	圆柱高跷	材质：安全塑料。尺寸：27×17cm，高 71cm，1 对。限重 100 公斤。平衡感的初步训练，可随意一人慢慢的走动，或是 2 人以上的速度竞走，可调节扶手的高度（3-15cm 调节高度差），增强脚步的肌肉控制力。	对	30
45	恐龙拳击套	海绵、布（8 双/全套）	个	1
46	车轮滚滚	ABS 无味无毒环保塑料 800×70CM	条	2
47	沙包	PVC 材质（48 个/箱）	个	1
48	泡沫飞盘	ABS 无味无毒环保塑料（30 个/箱）	个	1
49	运动拉力盘	ABS 无味无毒环保塑料（20 个/箱）	个	1
50	铁质打气筒	ABS 无味无毒环保塑料	个	6
51	粘粑球	25*25*3CM，ABS 无味无毒环保塑料（20 对/箱）	个	1

52	东西南北跑	尼龙绳（直径 2.5M）	条	6
53	不锈钢篮球筐	不锈钢 304 型号 90×75×75CM	辆	3
54	大型户外玩具	规格：长×宽×高（cm）现场定制；2. 具有攀、滑、荡、钻、平衡、摇晃等功能；3. 材料：主立柱采用Ø114mm，壁厚为 2.0mm 热镀锌钢管；平台采用厚度为 2.0mm 高强度冷轧钢板，尺寸（mm）：1200×1200，冲孔直径为 8mm；塑料件采用进口工程塑料经滚塑成形，塑料壁厚 6mm 以上，抗紫外线能力达到 8 级；扣件采用高强度铝合金一次性铸造成型；螺丝均为不锈钢材质；4、主要功能组成（至少包括）：五步走梯（上）一张，波浪单滑一张，双滑一张，S 滑一张，网爬一个，塑料攀岩一个，秋千一个，钻筒一个；皇冠顶一个，动物挡板两个（尺寸：108×93×16cm），动物造型门一个（尺寸 112*92*18cm）；（根据现场实际布局设计整体方案）	套	1
55	户外碳化木质组合攀爬梯	1. 优质进口樟子松 16 件；（攀登架：大号 3 个，中号 3 个），6 块平板，4 个楼梯	套	1

厨房设备配置清单

序号	货物名称	规格	技术参数及要求	单位	数量
1	不锈钢立式四层平板架	1200*500*1550	材质：SUS304 不锈钢 1>采用 1.0mm 不锈钢板制作 2> 四层存放板采用 1.0mm 不锈钢。 3>采用不锈钢可调子弹脚	个	2
2	不锈钢米面架	1200*600*250	材质：SUS304 不锈钢 1> 四条立柱采用方通 50X50X1.0mm； 2> 四层存放板采用 1.0mm 不锈钢。	个	2

			3>底部加强筋加固处理		
3	诱捕式灭蝇灯	500*310*120	功率：2*15W 毛重：2.3KG 有效范围：20-50 m²	个	2
4	不锈钢大单星水池	1000*700*80 0+150	材质：SUS304 不锈钢 1>台面板用 1.2mm 不锈钢 2>星盆斗 900×450×280 用 1.0mm 不锈钢 3>支架、通脚 38X38 X 1.0mm 4>不锈钢可调子弹脚 5>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材 6>软管接驳	台	1
5	不锈钢双星水池	1500*700*80 0+150	材质：SUS304 不锈钢 1>台面板用 1.2mm 不锈钢 2>星盆斗 450×450×280 用 1.0mm 不锈钢 3>支架、通脚 38X38 X 1.0mm 4>不锈钢可调子弹脚 5>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材 6>软管接驳	台	2
6	不锈钢单星右沥水台	1300*600*80 0+150	材质：SUS304 不锈钢 1>台面板用 1.2mm 不锈钢 2>星盆斗 450×450×280 用 1.0mm 不锈钢 3>支架、通脚 38X38 X 1.0mm 4>不锈钢可调子弹脚 5>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材 6>软管接驳	张	1

7	不锈钢单星水池	700*700*800 +150	材质：SUS304 不锈钢 1>台面板用 1.2mm 不锈钢 2>星盆斗 450×450×280 用 1.0mm 不锈钢 3>支架、通脚 38X38 X 1.0mm 4>不锈钢可调子弹脚 5>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材 6>软管接驳	台	1
8	不锈钢双星水池	1200*700*800 +150	材质：SUS304 不锈钢 1>台面板用 1.2mm 不锈钢 2>星盆斗 450×450×280 用 1.0mm 不锈钢 3>支架、通脚 38X38 X 1.0mm 4>不锈钢可调子弹脚 5>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材 6>软管接驳	台	1
9	不锈钢单星右沥水台	1100*700*800 +150	材质：SUS304 不锈钢 1>台面板用 1.2mm 不锈钢 2>星盆斗 450×450×280 用 1.0mm 不锈钢 3>支架、通脚 38X38 X 1.0mm 4>不锈钢可调子弹脚 5>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材 6>软管接驳	张	1
10	不锈钢单星洗手池	700*400*500	材质：SUS304 不锈钢 1>台面板用 1.2mm 不锈钢 2>星盆斗 350×350×280 用 1.0mm 不锈钢 3>支架、通脚 38X38 X 1.0mm 4>不锈钢可调子弹脚 5>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材 6>软管接驳	台	1

11	不锈钢水龙头连下水器	材质：优质 304 不锈钢 下水器：304 材质蜂窝式	材质：优质 304 不锈钢 下水器：304 材质蜂窝式	个	14
12	不锈钢双层工作台	1300*700*80 0+150	材质：SUS304 不锈钢 1>台面板用 1.2mm 不锈钢 2>层版采用 1.0mm 不锈钢 3>采用不锈钢承重可调子弹脚 4>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材 5>台面内嵌木板。	张	2
13	不锈钢双层工作台	1150*700*80 0+150	材质：SUS304 不锈钢 1>台面板用 1.2mm 不锈钢 2>层版采用 1.0mm 不锈钢 3>采用不锈钢承重可调子弹脚 4>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材 5>台面内嵌木板。	张	1
14	不锈钢双层工作台	800*800*800	材质：SUS304 不锈钢 1>台面板用 1.2mm 不锈钢 2>层版采用 1.0mm 不锈钢 3>采用不锈钢承重可调子弹脚 4>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材 5>台面内嵌木板。	张	1
15	绞切两用机	550*400*750	电机功率：0.75+0.75kw 绞切转速：切肉 473/r 绞肉 425/r 额定电压： 220v 工作效率：肉片 400kg/h 肉丝 200kg/h 绞肉 220kg/h 规格：切肉 3mm 6mm 绞肉 ϕ 62 整机重量：76kg	台	1

16	不锈钢排烟罩	L*1150*600	材质：SUS304 不锈钢，采用 1.2mm 不锈钢板制作	米	4.6
17	不锈钢封墙板	1000*600	材质：SUS304 不锈钢，采用 1.2mm 不锈钢板制作	米	4.6
18	面点不锈钢烟罩	L*1050*600	材质：SUS304 不锈钢，采用 1.2mm 不锈钢板制作	米	2
19	不锈钢油烟网	500*500*25	材质：SUS201 不锈钢，采用 0.5mm 不锈钢板制作	米	6.6
20	不锈钢炉台拼台	400*1000*12 50	材质：SUS304 不锈钢 1>采用 1.0mm 不锈钢板制作	张	2
21	静音节能环保燃气 双头双温炒炉	1800*800*10 75	材质：SUS304 不锈钢 1>炉台面、水围用 1.2mm 不锈钢板材； 2>炉身及炉背板 1.2mm 不锈钢板材； 3>炉体骨架 40X40X5mm 的角铁； 4>黑铁炉膛结构 4mm 的钢板； 5>炉通脚 Φ 50mm 不锈钢管； 6>炉通脚内含支撑炉身的不锈钢以及可调炉身高度的不锈钢子弹脚； 7>炉堂内采用高级耐火棉隔热以及耐火砖砌结火位； 8>每个炉头装有摇摆水龙头。	台	1
22	静音节能环保燃气 单头矮汤炉	600*675*765	材质：SUS304 不锈钢 1>炉面 1.2mm 不锈钢 2>炉身及炉背 1.2mm 不锈钢 3>炉体骨架 40X40X4.5mm 的角铁及 3.0mm 黑铁板 焊接而成 4>铁炉花采用铸件或加厚扁钢制成 5>炉通脚（内含子弹脚） Φ 38mm 不锈钢管	台	1
23	静音炉灶鼓风机	静音型 250W	静音型 250W	台	2

24	无指纹豪华电热 十二盘蒸饭柜	720*640*1550	尺寸：720*640*1550 额定电压：380V 额定功率：12Kw 额定频率：50Hz 产品特点：节能、安全、操作简便、自动进水、缺水断电、防干烧、使用成本低。	台	1
25	蒸饭盘	600*400*50	材质优质 SUS304 不锈钢 厚度 1.2mm	个	12
26	不锈钢双层工作台	1800*800*800	材质：SUS304 不锈钢 1>台面板用 1.2mm 不锈钢 2>层版采用 1.0mm 不锈钢 3>采用不锈钢承重可调子弹脚 4>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材 5>台面内嵌木板。	张	2

27	高身四门 双机双温冰箱	1200*705*1950	<p>制冷温度：-5~+10/-18~0℃ 电压 220~240V， 功率：395W，有效容积 901L，采用优质双压缩机组， 内置蒸发器采用优质铜管，冰柜内外壁全采用优 质不锈钢制造，门采用 90 度自动回门，电子面板 实时温度显示，内置空间可放置 600*400 面包烤 盘，内置空间采用 R 型角落设计，清洁无死角。</p> <p>★提供本设备《食品接触产品安全认证证书》复 印件加盖厂商公章；</p> <p>★提供本设备（3C）中国国家强制性认证证书的 得”复印件加盖厂商公章；</p> <p>★提供本设备具有双温冷柜检测报告复印件加盖 厂商公章；</p> <p>★提供本设备：能效效率达到国家一级能效，提 供满足 GB 26920.2-2015《自携冷凝机组商用冷柜 能效限定值及能效等级》检测报告复印件加盖厂 商公章。</p>	台	1
28	食品专用留样冰箱	620*560*1865	<p>材质：内壁不锈钢材质，食品级专用留样冰箱， 恒温保鲜 温度范围：0-10℃</p>	台	1
29	留样盒连盖	360*180*75mm	环保食品级材质	个	10
30	紫外线杀菌灯	500*310*120	<p>功率：2*15W 毛重：2.3KG 有效范围：20-50 m²</p>	个	2
31	感应水龙头	<p>材质：优质 304 不锈钢 工艺：感应式</p>	<p>材质：优质 304 不锈钢 工艺：感应式</p>	个	1

32	高温热风循环消毒柜	1310*660*1900	电压：220V-50Hz 功率：4.4kw 容量：720L 产品说明： 1. 整体优质不锈钢制造，豪华美观，清洁卫生 2. 节能、安全、操作简便 3. 高温热风 360° 循环杀菌，立体高温循环，实现彻底杀菌，健康无忧 4. 特大消毒保洁储物空间	台	1
33	不锈钢案板连架	1800*800*800	材质：SUS304 不锈钢 1) 面板用厚度 1.2cm 2) 支架用 38X38X1.0mm 不锈钢方通 3) 横通 30X30 厚 1.0mm 不锈钢, 配可调不锈钢子弹脚。	张	1
34	二层四盘豪华型电烤箱	1210*810*1245	层数：2 层 每层可放烤盘数量：2 个 电压：380v 功率：14KW 重量：150kg 温度范围：0-300℃ 外表面板材：前面不锈钢 每层都可以独立工作，达到节能效果；	台	1
35	铝制烤盘	600*400*30	不粘铝制烤盘	个	6
36	豪华型发酵箱	740*540*1700	电源：220V 50Hz 功率：2.6kw 利用电热管通过温度控制电路加热箱内水盘的水，使之产生相对湿度为 80-85%、温度 35℃-40℃ 的最适合发酵环境	台	1
37	十五层饼盘架	480*620*1600	材质：SUS304 不锈钢 1) 采用 1.0mm 不锈钢板制作	个	1

			2>全钢活动脚		
38	静音双动双速和面机	700*400*850	<p>电压：380v</p> <p>功率：0.85/1.1kw</p> <p>净重：105kg</p> <p>料桶容积：30L</p> <p>最大和面量：12KG</p> <p>料桶速度：8/16r/min</p> <p>和面杆速度：100-200r/min</p> <p>特点：</p> <p>外形采用欧洲设计，独具时尚、流畅、动感；采用 ABS 吸塑上盖，坚固耐用，承载能力强，不易破碎；采用强力传动设计，和面速度更快、效果更好；全不锈钢和面杆以及料桶，方便取面，易于清洁。</p>	台	1
39	多功能搅拌机	650*460*940	<p>料桶容积：20L</p> <p>额定电压：220V</p> <p>电机功率：1Kw</p> <p>额定功率：1.5Kw</p> <p>最大和面量：6kg</p> <p>额定频率：50Hz</p> <p>整机重量：100Kg</p> <p>搅拌速度：110/163/410r/min</p> <p>特点：引进先进技术，高端设计，强力机械转动，三挡变速；高精度齿轮设计和制造，具有低噪音、耐磨性强的特点；高配置电器元件，性能可靠稳定，符合国家安全标准。</p>	台	1
40	不锈钢封闭式送餐车柜	850*450*900	<p>材质：SUS304 不锈钢</p> <p>1>餐车层板 1.2mm 不锈钢；</p>	辆	6

			2>门外壳 0.8mm，门内壳 0.8mm； 2>采用静音车轮，带两个定向轮；		
41	节能环保电热开水器	420*280*760	电压：380v 功率：6KW 304 不锈钢内胆 紫铜发热管 九龙牌温控器 注：3kW 为单水嘴	台	1
42	开水器支承座	510*430*490	全不锈钢材质	台	1
43	落地式三层三站 传菜梯	轿厢尺寸： 800 宽*1000 深*1200 高 (mm)	1. 主要参数 梯 种：杂物电梯 机房位置：井道顶部 载 重：200Kg 速 度：0.4m/ s 提升高度： ≈18m 运行层数： 1-3 层 停 站 数：3 站 材 质：不锈钢 开门方式：上下开门 2. 技术参数 驱动方式：曳引交流单速 减 速 比： 1 : 1 控制系统：微机控制 召唤按钮盘：手动按钮 3. 轿厢描述 工作状态轿厢尺寸：800/1000 宽*800 深*800 高 (mm) 落地式轿厢尺寸： 800/1000 宽*1000 深×1200	台	1

			<p>高 (mm)</p> <p>厅门尺寸: 1200 宽× 1200 高 (mm)</p> <p>操纵面板: 发纹不锈钢面板/数显</p> <p>层站指示器: 数码指示</p> <p>4. 装 潢</p> <p>轿 厢: 发纹不锈钢</p> <p>厅门及门套: 发纹不锈钢</p> <p>5. 主电源供应</p> <p>主 电 源: 三相五线制送到机房</p> <p>电 源 差: ±7%</p>		
44	柜式双层静音 后倾式高压抽油风柜	15000-19500 m ³ /h 1150*870*865 5	<p>规格: 1150*870*865</p> <p>转速 r/min: 860</p> <p>产品用途: 企业、办公大楼、医院、宾馆、酒楼等场所通风换气及抽油烟机, 及空调制冷行业送风等;</p> <p>1. 设备采用新款电机底座, 可以前后左右任意调节便于电机功率大小的更换。</p> <p>2. 产品两侧配备新款进出口法兰, 使用方便进风流程。</p> <p>3. 采用流体力学设计, 高压高效叶轮、轮毂采用锁紧套式, 确保轮毂与轴连接的牢固性增加叶轮的扭力。</p> <p>4. 风柜轴做防锈处理保证不生锈, 轴承支架采用加重扁钢, 保证产品平稳运行。</p> <p>5. 风柜框架采用国际角钢焊接接拼工艺, 双框架模式, 更加牢固可靠, 保证产品平稳运行。</p> <p>6. 优质电机轮与皮带采用锁紧套式并经过平滑处理, 便于更换。</p> <p>7. 风机箱体全部采用 1.2mm 厚, 80g 锌层镀锌板。</p>	台	1

45	风柜支架	定制产品,现场制作	定制产品,现场制作	套	1
46	减震器	150-220KG	定制产品,优质减震系统	个	4
47	风柜启动控制箱	5.5kw	深圳永嘉/5.5KW 配套	套	1
48	复合式高压静电油烟净化器	12000m ³ /h 735*1408*886	规格尺寸: 735*1408*886 处理风量: 12000m ³ /h 整机重量: 154kg 额定功率: 748w 在城市居民区、商业区,一般对餐饮油烟的排放要求比较苛刻,建筑物外墙不能安装风管,只能低空排放。即使油烟排放达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)的排放要求,也有可以因油烟扰民被投诉,因此对油烟净化器的净化效率要求比较高,额定风量下,净化效率需达90%以上。	台	1
49	净化器支架	定制产品,现场制作	定制产品,现场制作	套	1
50	镀锌管风管	500*500	材质: 镀锌管, 1.0mm 厚	米	8
51	镀锌管风管	600*600	材质: 镀锌管, 1.0mm 厚	米	21
52	镀锌管抽油烟管弯头	L*600*600	材质: 镀锌管, 1.0mm 厚	个	4
53	镀锌管抽油烟管三通	L*600*600	材质: 镀锌管, 1.0mm 厚	个	2
54	抽油烟机接口变头	600*600	材质: 镀锌管, 1.0mm 厚	个	1
55	油烟净化器接口变头	600*600	材质: 镀锌管, 1.0mm 厚	个	1
56	连接法兰	600*600	规格: 700*600 材质: 3*3 角铁 工艺: 红色防锈漆人工刷漆	对	12
57	镀锌外墙弯头	600*600	材质: 镀锌管, 1.0mm 厚	个	1

58	打墙洞	600*600 现场施工开孔	现场施工开孔	个	2
59	送鲜风轴流风机	550kw/380V	550W	台	1
60	播风咀	不锈钢材质	材质：SUS304 不锈钢 1) 1.0mm 厚不锈钢制作	个	8
61	排烟安装辅材：	安装辅助材料	含排烟管道安装五金材料	项	1
62	优质不锈钢餐盘	24cm*17cm*2.5	优质 304 不锈钢餐盘	个	180
63	不锈钢餐具 (教师用)	餐盘+餐碗+ 合金筷+汤勺	优质 304 不锈钢	套	30
64	优质不锈钢汤碗	11cm	优质 304 不锈钢汤碗	个	180
65	优质不锈钢汤匙	16cm	优质 304 不锈钢保温桶	个	180
66	合金筷子	24cm	合金筷	双	180
67	优质不锈钢保温桶	30cm	优质 304 不锈钢保温桶	个	6
68	优质不锈钢手提桶	30cm	优质 304 不锈钢手提桶	个	6
69	优质不锈钢汤桶	50*50cm	优质 304 不锈钢汤桶	个	1
70	长柄炒勺	16cm	优质 304 不锈钢保温桶	个	2
71	塑料菜框	450*300*130	加厚环保食品级材质	个	5
72	塑料菜框	300*200*130	加厚环保食品级材质	个	5

73	大白桶	100L	材质满足国际 HACCP 食品安全控制体系	个	2
74	1号桑刀	1号	优质不锈钢1号桑刀	把	2
75	2号片刀	2号	优质不锈钢2号片刀	把	4
76	1号钢刀	1号	优质不锈钢1号钢刀	把	2
77	1号炒勺	1号	优质不锈钢1号炒勺	个	2
78	1号苏铲	1号	优质不锈钢1号苏铲	个	2
79	特富龙不粘锅	32cm	单柄复合底	个	1
80	优质不锈钢盆	40cm	优质不锈钢	个	5
81	优质不锈钢盆	60cm	优质不锈钢	个	2
82	1号片皮刀	1号	优质不锈钢	把	2
83	特厚铁锅	1.4尺	特厚铁锅1.4尺	个	2
84	特厚生铁锅	90cm	特厚铁锅90cm	个	1
85	饭勺	大号	优质不锈钢	个	3
86	周转箱	600*400*230	加厚环保食品级材质	个	5
87	塑料砧板	500mm*100mm	国家安全合格食品级材质	个	1
88	塑料砧板	500cm*50mm	国家安全合格食品级材质	个	1

89	塑料砧板	500cm*30mm	国家安全合格食品级材质	个	1
90	擀面杖	450mm	木质擀面杖	个	1
91	四位木质餐桌	长 1200*宽 600*高 760mm	1. 规格：长 1200*宽 600*高 760mm 2. 桌面厚度为 4mm 高密度压缩板，铝制封边； 3. 配套 4 张曲木椅坐凳； 4. 立柱材质为 5*5 不锈钢圆管； 5. 底盘材质为 38cm 不锈钢圆盘；	套	5
92	实木凳子	宽 510*深 490*高 780mm	材质：木质 规格：宽 510*深 490*高 780mm	张	5
93	厨房设备安装辅料	安装辅料	含燃气、给排水一米内接驳	项	1
94	运输搬运费：	送货到客户指定地点	送货到客户指定地点	项	1
95	厨房设备安装调试费：	含设备安装调试	含厨房内所有设备的安装调试费等	项	1

办公设备、空调

序号	货物名称	技术参数	单位	数量
办公设备				
1	电脑	主板 Intel H370 芯片组或更高，主板与整机同品牌； CPU ≥英特尔 i5-8500 处理器； 内存 ≥8G DDR4 2400MHz； 硬盘 ≥1TB 7200 RPM 3.5" SATA Hard Drive 硬盘 ≥256GB M.2 固态 显卡 集成显卡 声卡 集成声卡	台	6

		<p>光驱 DVDRW</p> <p>网卡 千兆网卡, 支持 M.2 无线网卡</p> <p>接口 ≥8 个外置 USB 端口 , 1 个 RJ-45 端口, 1 个 Display Port 1.2 端口, 1 个 HDMI 1.4 端口,</p> <p>扩展槽 ≥4 个 PCI-E</p> <p>机箱 ≤15L</p> <p>电源 ≥260W; 电源铭牌与主机同品牌; 后置电源诊断灯 (不启动检查电源)</p> <p>键鼠 USB 键盘和鼠标</p> <p>操作系统: Window 10 家庭版</p> <p>显示器 ≥同品牌 23.8 英寸商用显示器 IPS 面板</p> <p>服务 3 年原厂整机 (包含主机、显示器、键盘、鼠标) 免费上门质保服务。</p>		
2	激光复印机	<p>复印、扫描、传真一体机, ①节能、环境标准认证情况: 节能环保; ②幅面: A3; ③输出速度: 20 页/分钟 (黑彩同速); ④复印分辨率: 600*600DPI; 打印分辨率: 1200*1200DPI; ⑤输稿器: 标配 100 页 A3 自动双面输稿器; ⑥操作面板 (显示屏): 10.1 英寸全彩色 LCD screen 可调节角度; ⑦扫描功能: 黑白、彩色扫描, 扫描速度 70 页/分钟; ⑧纸盒: 550 页纸盒+550 页纸盒+100 页旁路送纸、内存: 3GB、硬盘容量: 标配 250G; ⑨详细配置: 预热时间: 30 秒 首页复印时间: 黑白 5.9 秒, 彩色 8.2 秒 用纸尺英寸: A3-A5R 连续输出页数: 999 份 缩放比率: 25%—400% 电子分页: 标配 打印功能: 标配 1000M 网络接口, 鼓粉分离, 四鼓通用 ; ⑩其它: 标配双面器; 支持手机移动打印; 支持 256g 重磅纸打印;</p>	台	1
3	数码摄像机	<p>4K 数码摄像机 产品类型: 4K 摄像机; 光学变焦: 20 倍; 防抖性能: 5 轴防抖; 传感器类型: Exmor R CMOS; 无线性能: WiFi;</p>	台	1
4	笔记本电脑	<p>14 英寸商用笔记本 (i7-8565U 8G 1TB 2G 独显 Win10H)</p>	台	1

5	平板电脑	64G 全网通版 10.8 寸，颜色 香槟金、银钻灰 外观设计 直板 类别 平板电脑 运行内存（RAM） 4GB LPDDR4x 存储容量（ROM） 64GB 扩展支持 Micro SD 卡 可扩展容量 512GB 电池容量 7500mAh（典型值） 主摄像头 1300 万像素 副摄像头 800 万像素 操作系统 Android 9.0+ EMUI 9.1.1 用户界面 EMUI 9.1.1 CPU 型号 海思麒麟 980 CPU 核数 八核（7nm SOC，基于 Cortex-A76 CPU） CPU 主频 GPU Mali G76 MP10（720MHz）	台	1
6	财务用针式打印机	针式打印机税控平推票据针式打印机，150 汉字/秒打印速度，1+3 层拷贝功能，82 列，24 针，IEEE-1284 双向并行接口；USB 接口、整机保修三年（含打印头）	台	1
7	彩色喷墨打印机	彩色喷墨打印机（A4）；黑色文本：ESAT：约 8.8ipm；彩色文本：ESAT：约 5.0 ipm；最小墨滴 2 微微升打印分辨率 4800×1200dpi；4"×6"无边距照片打印仅需 55 秒；使用墨水 GI-890BK（6000 页）、GI-890C/M/Y（7000 页）	台	1
8	黑白激光打印机	黑白激光打印机（A4）18PPM，UFR II 打印语言，32MB 内存，月打印负荷 5000 页，USB2.0 接口	台	5
9	保险箱	保密柜：1850 高*900 宽*420 深 材料厚度：1.0MM 颜色：灰白	台	1

		内部结构:上面 2 个抽屉, 1 块活动隔板, 下面 1 块活动隔板 配置:液晶显示屏加钥匙, 内置报警装置, 好强度实心门栓, 安全系数高。隐蔽内置暗轮, 方便移动。		
空调设备				
1	活动室空调	3 匹冷暖柜机	台	12
2	医务室空调	1.5 匹冷暖挂机	台	1
3	教师备课室 空调	2 匹冷暖挂机	台	2
4	财务室空调	2 匹冷暖挂机	台	1
5	园长办公室 空调	2 匹冷暖挂机	台	1
6	保安室空调	1.5 匹冷暖挂机	台	1
7	配餐间空调	1.5 匹冷暖挂机	台	1

室内活动室设备

序号	货物名称	规格要求	单位	数量
1	椅	高度 24cm。橡胶木造型椅。材质: 1、椅面采用优质橡胶木板, 不开裂、不易变形。2、椅面厚度 1.6cm , 整体采用榫卯结构坚固耐用 3. 采用进口优质环保油漆喷涂而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 手感光滑。	把	60
		高度 26cm。1、椅面采用优质橡胶木板, 不开裂、不易变形。2、椅面厚度 1.6cm , 整体采用榫卯结构坚固耐用 3. 采用进口优质环保油漆喷涂而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 手感光滑	把	70

		高度 28cm。1、椅面采用优质橡胶木板，不开裂、不易变形。2、椅面厚度 1.6cm，整体采用榫卯结构坚固耐用 3. 采用进口优质环保油漆喷涂而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，手感光滑。	把	80
2	桌	小班尺寸：120cm *60cm *43cm（±5mm）。桌面厚度：双边 32mm。材质：1、桌面采用优质橡胶木齿拼接而成，不开裂、不易变形。2、桌腿采用优质松木实木加工而成无毛刺，规格 5.5*5.5cm，3、整体采用螺丝结构坚固耐用 4. 采用进口优质环保油漆喷涂而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，手感光滑，桌面高 43cm，桌下净高≥36cm。	张	20
		中班尺寸：120cm *60cm *46cm（±5mm）。桌面厚度：双边 32mm。材质：1、桌面采用优质橡胶木齿拼接而成，不开裂、不易变形。2、桌腿采用优质樟子松实木加工而成无毛刺，规格 5.5*5.5cm，3、整体采用螺丝结构坚固耐用 4. 采用进口优质环保油漆喷涂而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，手感光滑，桌面高 46cm，桌下净高≥39cm。	张	20
		大班尺寸：120cm*60cm*49cm（±5mm）。桌面厚度：双边 32mm。材质：1、桌面采用优质橡胶木齿拼接而成，不开裂、不易变形。2、桌腿采用优质松木实木加工而成无毛刺，规格 5.5*5.5cm，3、整体采用螺丝结构坚固耐用 4. 采用进口优质环保油漆喷涂而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，手感光滑，桌面高 49cm，桌下净高≥42cm。	张	20
3	玩具柜	带背板规格：120cm*30cm*80cm（±5mm），材质：采用 17MM 优质进口橡胶木，不开裂，不易变形，上下空间高度大约为 22CM，每个柜子板材都是加厚，表面儿童烤漆。无毛刺不扎手，采用木牙螺丝固定。	个	12
		美工柜尺寸：100cm*30cm*90cm（±5mm）。材质：1、美工柜采用优质橡胶木拼接而成，不开裂、不易变形，无毛刺。2、整体采用螺丝结构坚固耐用。3. 采用进口优质环保油漆	个	6

		喷涂而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，手感光滑。另加 4 个万向静音橡胶轮。		
		不带背板规格:120cm*30cm*80cm(±5mm)，材质:采用 17MM 优质进口橡胶木,不开裂,不易变形,上下空间高度大约为 22CM，每个柜子板材都是加厚,表面儿童烤漆。无毛刺不扎手，采用木牙螺丝固定。	个	36
4	鞋、书包柜	1. 规格:120cm*30cm*120cm(±5mm) 书包、鞋一体柜材质:采用 17MM 优质进口橡胶木,不开裂,不易变形,每个柜子板材都是加厚,表面儿童烤漆。无毛刺不扎手，采用木牙螺丝固定。	个	18
5	饮水机	1. 304 不锈钢材质 2. 功率: 2KW 3. 水胆容量: 18L 不锈钢无菌水胆 4. 电源: 220V 50HZ	台	6
6	幼儿图书	中班以下儿童配备的图书版面宜不小于 24K。幼儿园图书可分散放在活动室。	册	1800
7	钢琴	1. 铁板: 采用传统砂铸铁板工艺, 音色纯正。 2. 音板: 采用白松制作的加强型实木复合音板, 上下两层白松实木木皮加强音板的抗拉张力, 使音板在任何环境下都能保持稳定状态, 不会变形和开裂, 在各种不同的气候条件下均能保持优良的音色, 音板设计非常符合钢琴共鸣系统的发声规律, 产生更加优美琴声。 3. 琴弦: 采用德国 Roslau 的防锈钢线, 音色纯净, 音准稳定 4. 弦码: 采用 A 级色木多层板制作, 音频振动响应精确, 迅速。 5. 弦椎: 采用优质进口羊毛毡并应用欧洲传统工艺制作的弦椎, 音色圆润通畅。 6. 琴键: 采用实木复合键盘, 采用亚光黑键, 色泽和质感如同乌木, 键皮采用赛璐珞塑料, 键盘表面硬度为 2H 以上。 7. 脚轮: 采用双轮脚轮, 具有转到灵活, 推行顺畅, 噪音低	架	6

	<p>的特点。</p> <p>8. 脚踏：金属铸造，踏脚负荷为 3.5kg 左右。</p> <p>9. 外壳涂饰：采用国内名牌的不饱和树脂环保漆，并应用静电喷涂，令漆面光亮平整。</p> <p>10. 背柱：采用五背柱设计，保证了弦列振动的边界条件而且相应提高了钢琴总装配精度。</p> <p>11. 气候适应性：钢琴在生产过程中进入干燥气候模拟处理并在出仓后进行二次精细整理，使产品适应北方气候，在寒冷干燥的环境下均处理稳定状态。</p> <p>12. 击弦机：采用进口新材料，弦椎击弦距离不少于 43 mm，弦椎无晃动，采用欧洲优质毛毡制造，制音效果好，平音头毡密度为 0.16-0.22mm，三角毡密度为 0.25mm-0.30mm，色泽均匀一致，无分层，调整到位后，制音头离弦，贴弦一致，动作整齐，有效。</p> <p>13. 干燥处理：木制作经过两年以上自然风干，再根据不同的部件采用不同的烘干方式释放木材的内应力，呢毡经过防潮，防霉，防蛀处理。</p> <p>15. 尺寸规格：1530*1230*630</p> <p>16. 缓降器：采用优质原装内置缓降，安全耐用，可防止小朋友被摇盖压到手。</p>		
--	---	--	--

8	75 寸触摸一体机（包含支架、视频展台、有源音箱）	<p>一：硬件参数功能、技术规格、物理特性等要求：</p> <p>1、屏体采用 LED 液晶，屏体级别:A 规屏，显示面积不少于 1650mm *928mm</p> <p>2、整机尺寸不少于 1735m *1066m *95m</p> <p>3、显示比例 16:9，分辨率：3840×2160，色彩覆盖率达到 NTSC 90%</p> <p>4、最大可视角度:178 度；</p> <p>5、产品外壳采用金属材质，具备抗撞抗划抗腐蚀；屏幕表面采用 4mm 厚度的防眩钢化玻璃，防划防撞，具备防眩光功能；透光率不小于 93%，表面硬度不小于莫氏 8 级，雾度不大于 8%；</p> <p>6、产品具备书写保护措施：书写区域被手、书本等较大物体遮挡或某一条触摸边框完全失灵，仍可以正常书写、操作</p> <p>7、产品支持双系统下 10 点同时触控及书写，触摸分辨率不少于 32768*32768，触摸高度不大于 3mm，小识别直径不大于 3mm，触摸书写延迟不大于 30ms</p> <p>8、产品前置下方采用通屏凹槽或笔槽设计方便老师置放书</p>	台	6
---	---------------------------	--	---	---

	<p>写笔，粉笔、激光笔等</p> <p>9、产品安全性能：具有供电保护功能，需在插拔式电脑固定的情况下，才给插拔式电脑供电；当插拔式电脑未固定就无法给插拔式电脑供电。</p> <p>10、产品前置接口带有中文标识，接口不少于 3 个双通道 USB3.0 和不少于1个HDMI 并采用隐藏式和具有磁吸式盖板多重防护，</p> <p>11、产品具有不少于 6 个带中文丝印标识的前置快捷按键，</p> <p>12、无线功能：整机具备前置的 2.4G、5G WIFI 和蓝牙 4.0 或以上接发模块。安卓和 WINDOWS 均可无线上网。</p> <p>13、产品可设置快捷键功能，该快捷键为上、中、下三段式布局，具备开关，且可单侧或双侧显示，可设置自动隐藏时间。</p> <p>14、产品具有触摸悬浮菜单，可通过两指调用此触摸悬浮菜单 到屏幕任意位置</p> <p>15、产品前置按键具有电脑还原物理按键并带有中文标识；</p> <p>二、内置电脑参数功能等要求：</p> <p>1. 内置插拔式模块化电脑，</p> <p>2. CPU 采用 Intel 不低于第八代 I5 处理器；内存：4G DDR4；硬盘：128G SSD；</p> <p>3. 具备至少 6 个 USB 接口(其中至少包含 3 路 USB3.0 接口)；</p> <p>4. 具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI ； ≥1 路 DP 等；</p> <p>5. 标配正版 Windows 10</p> <p>三、教学软件参数功能、技术规格、物理特性等要求：</p> <p>(一) 主界面与登录</p> <p>1. 具有教学云平台，支持云端备课，教师可直接登陆云平台进行备课及课件下载使用，教师注册即可获得不少于 32GB 的云盘容量，无需用户通过完成特定任务才能获取，方便教</p>		
--	---	--	--

		<p>师使用；。</p> <p>2. 提供至少两种登录方式，所有应用模块的入口均在统一界面上，包括课前设计、教学软件、多屏互动、展台软件等并支持自定义添加或删除软件应用。</p> <p>（二）课前设计</p> <p>1、软件提供教案设计功能，支持老师按照情景导入、内容精讲、同步习题、随堂测试、分组竞赛、分组探究等教学环节自由创建教案。</p> <p>2、软件提供人教社等数字教材资源、云端资源、本地资源进行教案制作。针对不同教学环节自动推送与课程精准匹配的资源；</p> <p>3、云端资源涵盖幼教、普教、职教等学段，总量不少于1000G。试题库不少于50万道。</p> <p>4、支持教师向移动端（手机、pad等）发布学习任务，学生完成提交后，系统自动统计提交情况、完成率等。</p> <p>5、提供可视化学情分析，可查看多班级学生的学习态度、学习效果、学习难点，为备课提供参考。</p> <p>6、提供教案管理功能，支持教案与教师教学日历关联。</p> <p>（三）教学软件</p> <p>1、提供屏幕左右两侧不少于15个分段式软件快捷键，快捷键可根据教师授课习惯选择左右双侧显示或单侧显示，并可设置显示时长，方便教师授课使用；</p> <p>2、软件菜单功能按钮和图标的各级菜单均配备明确中文标识；</p> <p>3、文本编辑功能，支持文本输入并可快速设置字体、大小、颜色、粗体、斜体、下划线、删除线、上标、下标、项目符号等文本输入。</p> <p>4、软件具有水平和垂直的对齐虚线，当移动对象素材时，对齐虚线提示是否对齐。</p>		
--	--	--	--	--

	<p>5、提供音、视频编辑功能。音、视频文件导入到软件中进行播放，可设置循环播放、跨页面播放。视频文件可一键全屏播放，支持动态截图，截取图片自动生成图片索引栏。</p> <p>6、提供不少于 30 种常用图形，包括线段、圆、三角形、四边形、多边形、对话框、单双箭头、大中括号、加减乘除等，所有图形均可填充颜色、修改边框颜色粗细以及设置图形透明度。</p> <p>7、具有页面切换特效，包括缩放、揭开、切出、淡出、推进、覆盖等多种特殊效果。</p> <p>8、对象特效设置：可对页面对象设置多种进入、退出时的特殊效果，如百叶窗、淡入、缩放、浮现、飞入、旋转、劈裂、弹跳等效果，支持设置触发源，支持调整特效顺序、特效时间设置、特效预览、特效删除；支持教学软件页面中的图片、文字等任何对象可在页面中可实现路径轨迹设置、播放和重播。</p> <p>9、思维导图：提供多种思维导图模板如逻辑图、鱼骨图、组织结构图，可轻松增删或拖拽编辑内容、节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、文档等附件、及网页链接、课件页面、聚光灯等。</p> <p>10、学科工具：至少提供 12 门以上学科工具，包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、地理、历史、音乐、体育、书法、美术等常用学科。针对以上学科，学科工具包含视频、文字、图片、动态教具、动态课件等内容。</p> <p>（1）数学工具：提供数学公式编辑功能，支持常规输入与 LaTeX 两种输入方式；提供初中和高中成品动态课件，课件可一键插入白板教学页面直接使用；提供立体图形动态展示功能，支持分段展示，并可以精确修改几何数值。</p> <p>（2）语文学科工具：至少包含汉字、拼音、注音、古诗词、学词语、学拼音、成语词典等内容。提供不少于 3000 个国</p>		
--	--	--	--

	<p>标一级汉字，包括汉字的笔顺演示和指定分解笔画演示；支持手写识别拼音，以及笔顺演示和朗读发音；提供单个或多个文字自动注音功能；</p> <p>（3）英语工具：提供单词和音标学习视频；支持英文手写识别和自动换行；</p> <p>（4）乐工具：提供电子琴、架子鼓、吉他、排笛、大提琴等多种动态教具。</p> <p>11、书写工具：至少提供硬笔、智能笔、激光笔、粉笔、手势笔等不少于 10 种书写工具。通过智能笔可识别平面图形；通过手势笔可实现书写、擦除、前后翻页，聚光灯，放大镜等功能。 12、工具箱：提供不少于 12 个教学辅助工具，例如直尺、圆规、三角板、聚光灯、放大镜、屏幕截图、展台、草稿纸等； 13、PPT 课件批注功能：PPT 全屏播放时可自动开启工具菜单，提供 PPT 课件的播放控制(如前后翻页)、聚光灯、放大镜、草稿纸和书写批注等功能,支持生成二维码，快速分享课件。 14、多屏互动功能：支持手机、pad 移动端与交互平板连接后，可实现常用功能如影像上传、投屏、播放课件、直播。支持对上传的图片内容再次编辑，可同时上传多张照片进行同屏对比，双向批注；一键打开电脑桌面课件并播放，课件支持播放列表，可快速选择 PPT 或白板课件进行播放。 15、提供产品微信公众号，内容包含软硬件产品文字、视频教程，产品报修和服务反馈等；</p> <p>（四）学科备授课工具</p> <p>1、提供预置的高质量课件素材，教师可在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览。所有制作的课件均实时保存至云端，教师只需登录即可查看；</p> <p>2、支持教师根据知识点选择对应的教学内容。教师仅需要按每个教学环节选择所需的教学模块即可快速生成一份课件。每个课时均提供过量的教学内容模块，满足教师的个性</p>		
--	--	--	--

		<p>化需求；</p> <p>3、教学模块提供教学设计和课件内容，部分课件提供课件批注，帮助教师更好地选择、运用课件内容；</p> <p>4、支持将做好的课件打印成纸质版或导出成 PDF。支持将做好的课件以链接的形式分享。同时，还支持扫码分享到手机微信以及一键分享到班级 QQ 群；</p> <p>（五）班务管理</p> <p>1、具有专门的通知发送工具，成员选择支持一个或多个班级中的全部或部分成员。通知接收者单独收到该条通知。支持教师编辑带回执的通知，回执内容支持自定义。通知查看或回执结果自动统计形成直观报表；</p> <p>2、通知支持教师自主撰写文字，支持图片、拍照、语音、文件、外链等附件。支持以免费短信、免费语音电话的形式提醒未查看或未反馈的家长及时处理；</p> <p>3、支持教师创建带主题的讨论组，可设置讨论组默认结束时间，结束后自动全员禁言。讨论组创建者 7 天内可撤回任意成员的消息。支持与班级内任一成员发起一对一聊天或拨打成员电话；</p> <p>4、支持教师创建相册并上传照片、视频供家长查看。上传的照片、视频支持家长下载；</p>		
9	教学板	<p>规格：120*75cm；支架高度为 1.2 米左右，方便儿童观看。磁性、双面用、颜色为墨绿色、亚光、易书写、易擦拭、耐磨、耐洗、防潮；铝合金边框，配粉笔槽 1 个；金属架，（采用壁厚 1.22mm 表层喷塑椭圆或方形钢管连接）带刺动万向轮，可翻转，稳定性好</p>	个	7
10	时钟	<p>简约数字时钟</p>	个	6
11	自然角架	<p>规格：120cm*40cm*100cm（±5mm），樟子松架，不开裂，不易变形，表面儿童烤漆。无毛刺不扎手，采用木牙螺丝固定。</p>	个	6

12	图书架	规格:120cm*30cm*cm, 材质:采用 17MM 优质进口橡胶木, 不开裂, 不易变形, 表面儿童烤漆。无毛刺不扎手, 采用木牙螺丝固定。	个	12
13	茶杯箱 (推拉门)	尺寸: 580cm*490cm*960cm (±5mm), 40 个口杯位。外表面和内表面以及是童手指可触及的隐蔽处, 均不得有锐利的棱角、毛刺以及小五金部件露出的尖锐。有推拉防尘纱布门。优质五金推拉门。	个	6
卧室 (午睡室、每班)				
1	床	材质: 1、主体材料为全实木橡胶木。2、规格: 138cm*58cm*19cm (±5mm), 入口处有 R 角圆滑过渡。床板为松木板装钉, 横档不少四根, 每根不小于 30*20mm。 ,3、所有木楞外露部分采用倒边, 倒角自然、光滑、圆润, 外用环保清漆, 外表面和内表面以及是童手指可触及的隐蔽处, 均不得有锐利的棱角、毛刺以及小五金部件露出的尖锐。	张	190
洗消间				
1	餐具消毒柜	材质: 不锈钢材质, 环保、健康, 使用寿命长; 工艺: 臭氧+高温消毒, 最高温度控制在 60 度, 以达到最佳的消毒温度, 更有效保护使用安全, 在设定时间内能自动消毒完毕关配备防漏电开关, 更安全; 容量: 达到幼儿园需求	个	6
2	紫外线消毒车	材质: 整根钢材灯体, 整块钢材底座; 高 124cm; 功率 150W; 控制方式: 脚踩开关/遥控; 使用面积为 30-60 平方	台	6
3	毛巾消毒柜	柜式毛巾消毒柜; 消毒温度: 65℃; 消毒方式: 臭氧 紫外线; 消毒柜容量: 298L; 容量: 达到幼儿园需求	个	6
4	毛巾架	1. 规格: 定制版 32 位, 樟子松架, 锌合金挂勾, 2. 规格: 100cm*0.4cm*0.9cm, 不开裂, 不易变形, 采用螺丝固定。外表面和内表面以及是童手指可触及的隐蔽处, 均不得有锐利的棱角、毛刺以及小五金部件露出的尖锐。	套	6
卫生间 (盥洗室)				
1	洗衣机	全自动洗衣机; 5.5KG	台	6

办公室、功能间设备

序号	设备名称	技术参数	单位	数量
园长办公室				
1	办公桌、椅	办公桌：胡桃木色实木皮贴面；基材：符合国标 E1 级进口优质高密度板，油漆：面漆采用 PU 聚脂漆，表面硬度达到 H 级，底漆采用 PE 不饱和树脂漆；优质五金配件；台面设优质真皮书写垫；240cm*100cm*76cm；椅子：皮料采用优质黑色西皮；海绵选用一次成型发泡海棉，密度高达 55kg/m ³ 弹性好；底盘台湾进口座椅底盘，气压升降	套	1
	四门书柜	面材选用进口一级胡桃木色，基材选用福人牌高密度纤维板，经过防虫、防腐等化学处理，符合国际 E1 级环保标准适用各种气候不易开，耐用不变形；附着性好	套	1
教师备课室				
1	办公桌、椅	办公桌：胡桃色木纹贴面；基材：优质中密度板，经过耐酸碱、防虫、防腐特殊处理；尺寸：120cm*60cm*90cm；办公椅 高 970mm×宽 480mm×深 540mm 柔软高回弹不变形海绵坐垫，耐磨，透气，靠背通风，加粗管材，优质网布，弓形脚架	套	18
	文件柜	多层铁皮文件柜（上半玻璃平开）：180cm*85cm*39cm	个	4
财务办公室				
1	办公桌、椅	办公桌：胡桃色木纹贴面；基材：优质中密度板，经过耐酸碱、防虫、防腐特殊处理；尺寸：1200mm*600mm*900mm；办公椅 高 970mm×宽 480mm×深 540mm 柔软高回弹不变形海绵坐垫，耐磨，透气，靠背通风，加粗管材，优质网布，弓形脚架	套	2
	文件柜	多层铁皮文件柜（上半玻璃平开）：180cm*85cm*39cm	个	2
会议室				

1	会议桌	胡桃木色实木皮贴面；规格：480cm*180cm*76cm；基材：符合国标 E1 级进口优质高密度板，经过耐酸碱、防虫、防腐特殊处理,油漆：面漆采用 PU 聚脂漆,表面硬度达到 H 级,底漆采用 PE 不饱和树脂漆；优质五金配件	张	1
2	85 寸触摸一体机(包含支架、视频展台、有源音箱)	<p>一：硬件参数功能、技术规格、物理特性等要求：</p> <p>1、屏体采用 LED 液晶，屏体级别:A 规屏，显示面积不少于 1872mm*1053mm，</p> <p>2、整机尺寸不小于 1981mm*1205mm*95mm</p> <p>3、显示比例 16:9，分辨率：3840×2160，色彩覆盖率达到 NTSC 90%</p> <p>4、最大可视角度:178 度；</p> <p>5、产品外壳采用金属材质，具备抗撞抗划抗腐蚀；屏幕表面采用 4mm 厚度的防眩钢化玻璃，防划防撞，具备防眩光功能；透光率不小于 93%，表面硬度不小于莫氏 8 级，雾度不大于 8%；</p> <p>6、产品具备书写保护措施：书写区域被手、书本等较大物体遮挡或某一条触摸边框完全失灵，仍可以正常书写、操作</p> <p>7、产品支持双系统下 10 点同时触控及书写,触摸分辨率不少于 32768*32768，触摸高度不大于 3mm,小识别直径不大于 3mm，触摸书写延迟不大于 30ms</p> <p>8、产品前置下方采用通屏凹槽或笔槽设计方便老师置放书写笔，粉笔、激光笔等</p> <p>9、产品安全性能：具有供电保护功能，需在插拔式电脑固定的情况下,才给插拔式电脑供电;当插拔式电脑未固定就无法给插拔式电脑供电。</p> <p>10、产品前置接口带有中文标识，接口不少于 3 个双通道 USB3.0 和不少于 1 个 HDMI 并采用隐藏式和具有磁吸式盖板多重防护，</p> <p>11、产品具有不少于 6 个带中文丝印标识的前置快捷按键，</p>	台	1

	<p>12、无线功能：整机具备前置的 2.4G、5G WIFI 和蓝牙 4.0 或以上接发模块。安卓和 WINDOWS 均可无线上网。</p> <p>13、产品可设置快捷键功能，该快捷键为上、中、下三段式布局，具备开关，且可单侧或双侧显示，可设置自动隐藏时间。</p> <p>14、产品具有触摸悬浮菜单，可通过两指调用此触摸悬浮菜单 到屏幕任意位置</p> <p>15、产品前置按键具有电脑还原物理按键并带有中文标识；</p> <p>16. ★以上技术参数为产品重要硬件参数，（须提供国家权威检测检验机构或第三方机构检测检验出具的检测报告，检测内容（包括但不限于）应与以上功能特点完全一致，不符合以上功能特点的检测报告视为无效报告）</p> <p>二、内置电脑参数功能等要求：</p> <p>1. 内置插拔式模块化电脑，</p> <p>2. CPU 采用 Intel 不低于第八代 I5 处理器；内存：4G DDR4；硬盘：128G SSD；</p> <p>3. 具备至少 6 个 USB 接口（其中至少包含 3 路 USB3.0 接口）</p> <p>4. 具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI ； ≥1 路 DP 等；</p> <p>5. 标配正版 Windows 10</p> <p>三、教学软件参数功能、技术规格、物理特性等要求：</p> <p>（一）主界面与登录</p> <p>1. 具有教学云平台，支持云端备课，教师可直接登陆云平台进行备课及课件下载使用，教师注册即可获得不少于 32GB 的云盘容量，无需用户通过完成特定任务才能获取，方便教师使用；。</p> <p>2. 提供至少两种登录方式，所有应用模块的入口均在统一界面上，包括课前设计、教学软件、多屏互动、展台软件等并支持自定义添加或删除软件应用。</p>		
--	--	--	--

	<p>(二) 课前设计</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、软件提供教案设计功能，支持老师按照情景导入、内容精讲、同步习题、随堂测试、分组竞赛、分组探究等教学环节自由创建教案。 2、软件提供人教社等数字教材资源、云端资源、本地资源进行教案制作。针对不同教学环节自动推送与课程精准匹配的资源； 3、云端资源涵盖幼教、普教、职教等学段，总量不少于 1000G。试题库不少于 50 万道。 4、支持教师向移动端（手机、pad 等）发布学习任务，学生完成提交后，系统自动统计提交情况、完成率等。 5、提供可视化学情分析，可查看多班级学生的学习态度、学习效果、学习难点，为备课提供参考。 6、提供教案管理功能，支持教案与教师教学日历关联。 <p>(三) 教学软件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、提供屏幕左右两侧不少于 15 个分段式软件快捷键，快捷键可根据教师授课习惯选择左右双侧显示或单侧显示，并可设置显示时长，方便教师授课使用； 2、软件菜单功能按钮和图标的各级菜单均配备明确中文标识； 3、文本编辑功能，支持文本输入并可快速设置字体、大小、颜色、粗体、斜体、下划线、删除线、上标、下标、项目符号等文本输入。 4、软件具有水平和垂直的对齐虚线，当移动对象素材时，对齐虚线提示是否对齐。 5、提供音、视频编辑功能。音、视频文件导入到软件中进行播放，可设置循环播放、跨页面播放。视频文件可一键全屏播放，支持动态截图，截取图片自动生成图片索引栏。 6、提供不少于 30 种常用图形，包括线段、圆、三角形、四 		
--	--	--	--

	<p>边形、多边形、对话框、单双箭头、大中括号、加减乘除等，所有图形均可填充颜色、修改边框颜色粗细以及设置图形透明度。</p> <p>7、具有页面切换特效，包括缩放、揭开、切出、淡出、推进、覆盖等多种特殊效果。</p> <p>8、对象特效设置：可对页面对象设置多种进入、退出时的特殊效果，如百叶窗、淡入、缩放、浮现、飞入、旋转、劈裂、弹跳等效果，支持设置触发源，支持调整特效顺序、特效时间设置、特效预览、特效删除；支持教学软件页面中的图片、文字等任何对象可在页面中可实现路径轨迹设置、播放和重播。</p> <p>9、思维导图：提供多种思维导图模板如逻辑图、鱼骨图、组织结构图，可轻松增删或拖拽编辑内容、节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、文档等附件、及网页链接、课件页面、聚光灯等。</p> <p>10、学科工具：至少提供 12 门以上学科工具，包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、地理、历史、音乐、体育、书法、美术等常用学科。针对以上学科，学科工具包含视频、文字、图片、动态教具、动态课件等内容。</p> <p>（1）数学工具：提供数学公式编辑功能，支持常规输入与 LaTeX 两种输入方式；提供初中和高中成品动态课件，课件可一键插入白板教学页面直接使用；提供立体图形动态展示功能，支持分段展示，并可以精确修改几何数值。</p> <p>（2）语文学科工具：至少包含汉字、拼音、注音、古诗词、学词语、学拼音、成语词典等内容。提供不少于 3000 个国标一级汉字，包括汉字的笔顺演示和指定分解笔画演示；支持手写识别拼音，以及笔顺演示和朗读发音；提供单个或多个文字自动注音功能；</p> <p>（3）英语工具：提供单词和音标学习视频；支持英文手写识</p>		
--	---	--	--

	<p>别和自动换行；</p> <p>(4) 乐工具：提供电子琴、架子鼓、吉他、排笛、大提琴等多种动态教具。</p> <p>11、书写工具：至少提供硬笔、智能笔、激光笔、粉笔、手势笔等不少于 10 种书写工具。通过智能笔可识别平面图形；通过手势笔可实现书写、擦除、前后翻页，聚光灯，放大镜等功能。 12、工具箱：提供不少于 12 个教学辅助工具，例如直尺、圆规、三角板、聚光灯、放大镜、屏幕截图、展台、草稿纸等； 13、PPT 课件批注功能：PPT 全屏播放时可自动开启工具菜单，提供 PPT 课件的播放控制(如前后翻页)、聚光灯、放大镜、草稿纸和书写批注等功能,支持生成二维码，快速分享课件。 14、多屏互动功能：支持手机、pad 移动端与交互平板连接后，可实现常用功能如影像上传、投屏、播放课件、直播。支持对上传的图片内容再次编辑，可同时上传多张照片进行同屏对比，双向批注；一键打开电脑桌面课件并播放，课件支持播放列表，可快速选择 PPT 或白板课件进行播放。 15、提供产品微信公众号，内容包含软硬件产品文字、视频教程，产品报修和服务反馈等；</p> <p>(四) 学科备授课工具</p> <p>1、提供预置的高质量课件素材，教师可在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览。所有制作的课件均实时保存至云端，教师只需登录即可查看；</p> <p>2、支持教师根据知识点选择对应的教学内容。教师仅需要按每个教学环节选择所需的教学模块即可快速生成一份课件。每个课时均提供过量的教学内容模块，满足教师的个性化需求；</p> <p>3、教学模块提供教学设计和课件内容，部分课件提供课件批注，帮助教师更好地选择、运用课件内容；</p> <p>4、支持将做好的课件打印成纸质版或导出成 PDF。支持将做</p>		
--	--	--	--

	<p>好的课件以链接的形式分享。同时，还支持扫码分享到手机微信以及一键分享到班级 QQ 群；</p> <p>（五）班务管理</p> <p>1、具有专门的通知发送工具，成员选择支持一个或多个班级中的全部或部分成员。通知接收者单独收到该条通知。支持教师编辑带回执的通知，回执内容支持自定义。通知查看或回执结果自动统计形成直观报表；</p> <p>2、通知支持教师自主撰写文字，支持图片、拍照、语音、文件、外链等附件。支持以免费短信、免费语音电话的形式提醒未查看或未反馈的家长及时处理；</p> <p>3、支持教师创建带主题的讨论组，可设置讨论组默认结束时间，结束后自动全员禁言。讨论组创建者 7 天内可撤回任意成员的消息。支持与班级内任一成员发起一对一聊天或拨打成员电话；</p> <p>4、支持教师创建相册并上传照片、视频供家长查看。上传的照片、视频支持家长下载；</p> <p>四、产质量要求：</p> <p>★1、所投产品出具国家权威机构依据 GB 13837-2012《防辐射低辐射要求》标准进行的检测报告，提供复印件并加盖厂商公章；</p> <p>2、所投产品出具国家权威机构依据 GB4943.1-2011《防火试验要求》标准进行的检测报告，提供复印件并加盖厂商公章；</p> <p>3、所投产品出具国家权威机构依据 GB/T17626.2-2006《静电放电抗扰度》标准进行的检测报告，提供复印件并加盖厂商公章；</p> <p>★为保证产品质量及售前、售中、售后服务保障，提供生产厂家针对本项目的参数确认函并加盖公章。</p>		
--	--	--	--

1	椅子	1、皮面：进口头层黑牛皮，厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ，撕裂力大于 55N，皮纹细腻，韧性强，厚度适中，具有冬暖夏冷的效果。内采用高弹力定型海绵，拉伸强度为 110kPa，伸长率为 160%，回弹率为 40%，75%压缩永久不变形率为 5%/ 2、橡木框架，椅脚油漆采用“易涂保”或不低于以上档次的 PU 聚酯漆，底漆采用 PE 不饱和树脂漆。面漆，色泽均匀，主次分明，木纹清晰，甲醇释放 $\leq 1.2\text{mg}$ 。3、五金配件：环保五金，安全无毒。符合国家标准规范的要求，钡、铅、镉、锑、硒、铬、汞、砷等含量控制指标完全符合要求	张	36
教师休息室				
1	床	双层原木床；规格：120*200cm	张	18
2	热水器	电热水器 50 升 储水式热水器	个	1

监控、网络、广播

序号	货物名称	技术参数与参考品牌	单位	数量
安防监控系统				
1	高清红外枪型网络摄像机	200 万星光级 1/2.7" CMOS ICR 红外阵列筒型网络摄像机 最低照度：彩色：0.002 Lux @ (F1.2, AGC ON)，0 Lux with IR 焦距及视场角： 宽动态范围：120 dB 视频压缩标准： 主码流：H.265/H.264 子码流：H.265/H.264/MJPEG 第三码流：H.265/H.264 最大图像尺寸：1920 × 1080	2	个

		<p>存储功能：NAS（NFS，SMB/CIFS 均支持）</p> <p>网络：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口</p> <p>启动及工作温湿度：-30 °C~60 °C，湿度小于 95%（无凝结）</p> <p>供电方式：DC：DC：12 V ± 25% ； PoE：802.3af</p> <p>电源接口类型：Φ5.5 mm 圆口</p> <p>电流及功耗：DC：12 V，0.38 A，4.5 W Max； PoE：802.3af，36V~57V，0.15 A~0.10A，5.5 W Max</p> <p>防护等级：IP67</p> <p>补光：最远可达 30 m</p>		
2	声光警戒枪型网络摄像机	<p>具有 200 万像素 CMOS 传感器。</p> <p>内置 GPU 芯片。</p> <p>内置麦克风和喇叭。</p> <p>内置红外与白光补光灯。</p> <p>支持白光报警功能，当报警产生时，可触发联动声音警报和白光闪烁。</p> <p>最低照度彩色：0.001 lx，黑白:0.0001 lx，最大亮度鉴别等级（灰度等级）不小于 11 级。</p> <p>红外补光距离不小于 100 米。</p> <p>需支持双码流技术，主码流最高 1920x1080@25fps，子码流 640x480@25fps。</p> <p>在 1920x1080 @ 25fps 下，清晰度不小于 1100TVL。</p> <p>支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式，其中 H.264 支持 Baseline/Main/High Profile。</p> <p>信噪比不小于 62dB。不低于 IP67 防尘防水等级。</p> <p>需支持 DC12V 供电，且在不小于 DC12V ± 30% 范围内变化时可以正常工作。</p>	8	个

3	高清红外半球型网络摄像机	<p>内置 GPU 芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率 提供精准的人车分类侦测</p> <p>支持绊线入侵，区域入侵，快速移动（三项均支持人车分类及精准检测），物品遗留，物品搬移，徘徊检测，人员聚集，停车检测，热度图</p> <p>采用高性能 200 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高</p> <p>可输出 200 万（1920×1080）@25fps</p> <p>支持 H. 265 编码，压缩比高，超低码流</p> <p>内置红外补光灯，最大红外监控距离 50 米</p> <p>支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境</p> <p>支持 ROI，SVC，SMART H. 264/H. 265，帧前滤波，灵活编码，适用不同带宽和存储环境</p> <p>支持内置 MIC IN</p> <p>支持 DC12V/POE 供电方式，方便工程安装</p> <p>支持 IP67 防护等级</p>	10	个
---	--------------	---	----	---

4	<p>高清红外球型网络摄像机</p>	<p>200万像素7寸红外网络高清智能球机 图像传感器:1/2.8" progressive scan CMOS 最低照度:彩色: 0.05Lux @ (F1.6, AGC ON); 黑白: 0.01Lux @ (F1.6, AGC ON) ; 0 Lux with IR 分辨率及帧率:主码流 50Hz:25fps (1920×1080) ;60Hz:30fps(1920×1080) 视频压缩:H.265/H.264/MJPEG 红外照射距离:150米 焦距:4.7-94mm, 20倍光学 Smart 图像增强:120dB 超宽动态、透雾、强光抑制、电子防抖、Smart IR 水平及垂直范围:水平 360° ; 垂直-15° -90° (自动翻转) 水平速度:水平键控速度: 0.1° -160° /s, 速度可设;水平预置点速度: 240° /s 垂直速度:垂直键控速度: 0.1° -120° /s, 速度可设;垂直预置点速度: 200° /s 电源接口:AC24V 网络接口:RJ45 网口, 自适应 10M/100M 网络数据 音频输入/输出:1路音频输入; 1路音频输出 报警输入/输出:2路报警输入; 1路报警输出 SD卡接口:内置 Micro SD 卡插槽, 支持 Micro SD(即 TF卡)/Micro SDHC/Micro SDXC 卡 (最大支持 256G) 功耗:40W max (其中红外灯 14W max) 工作温度和湿度:-30℃-65℃; 湿度小于 90% 防护等级:IP66</p>	2	个
---	--------------------	---	---	---

5	200 万防油污 红外定焦枪型 网络摄像机	<p>200 万星光级 1/2.7" CMOS ICR 红外阵列筒型网络摄像机 需具有 1 个吸附式防护罩。</p> <p>传感器类型 1/2.7" Progressive Scan CMOS</p> <p>最小照度 彩色: 0.002 Lux @(F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR</p> <p>镜头 4mm, 水平视场角 81°</p> <p>镜头接口类型 M12</p> <p>宽动态范围 120dB</p> <p>视频压缩标准 H.265/H.264/ MJPEG</p> <p>最大图像尺寸 1920 × 1080</p> <p>存储功能 支持 Micro SD (即为 TF 卡)/SDHC /SDXC 卡(128G)</p> <p>断网本地存储及断网续传, NAS (NFS, SMB/CIFS 均支持)</p> <p>通讯接口 1 个 RJ45 10M / 100M 自适应以太网口</p> <p>音频接口 1 对音频输入 (Line in) / 输出接口 (插线式接口)</p> <p>报警接口 2 对报警输入输出接口 (三极管: 超过 30 毫安建议加继电器)</p> <p>工作温度和湿度 -30℃~60℃, 湿度小于 95%(无凝结)</p> <p>电源供应 DC12V±20% / PoE (802.3af); 支持 PoE</p> <p>电源接口类型 Φ5.5mm 圆头电源接口</p> <p>功耗 DC12V: I3: 5.5W Max</p> <p>红外照射距离 I3: 最远 30 米</p> <p>防护等级 IP67</p>	8	个
6	摄像机支架	壁装支架	18	个
7	球型机支架	壁装支架	2	个
8	32 路硬盘录像 机	<p>NVR 总资源为满负载条件下的最大接入带宽 640Mbps、最大存储带宽 640Mbps、最大转发带宽 640Mbps、最大回放带宽 640Mbps</p> <p>★支持周界报警去误报功能, 支持常规距离 中距离 远距离三种检测模式切换; 根据不同的检测模式, 在配置界面给出最小可检出人体目标像素尺 (以公安部检测报告为准, 加盖</p>	1	个

		<p>厂家公章)</p> <p>抓图配置：可在预览界面自由选择任一个或多个通道，在预警面板实时展示此通道的目标抓拍信息</p> <p>支持 web 智能展示界面可自定义界面布局</p> <p>支持 web 智能展示界面可展示多种目标和报警信息,如人体、非机动车、车辆检测、人脸抓拍、人脸人体关联、人脸比对成功、人脸比对失败、陌生人、高频报警、低频报警等</p> <p>开启视频流智能分析，NVR 网络发送带宽不会降低</p> <p>★支持在视频预览画面查看实时预警面板，包括：事件名称、事件触发时间、人脸抓图，针对人脸比对同时显示姓名、相似度，针对车辆报警同时显示车牌。针对人体和车辆目标，可分别显示出“人体”、“车辆”字样（以公安部检测报告为准，加盖厂家公章）</p> <p>通道管理界面以当前通道缩略图形式显示</p> <p>★系统支持报警事件、异常事件实时计数提醒功能，以图标形式在监控界面上提醒用户，异常事件包括：硬盘满、硬盘错误、网络断开、IP 冲突、非法访问、视频信号丢失、录像/抓图异常、IP 通道冲突、热备异常、子码流分辨率/码流超限、配件板异常、硬盘高温/低温/坏块/撞击/严重故障/无码流异常等；用户可以点击报警图标，查看报警详情列表，可在列表中快速查看报警关联的录像；当有新事件发生时计数自动累加，当用户查看后计数自动清零（以公安部检测报告为准，加盖厂家公章）</p> <p>★支持组合报警模式，可将物理报警接口的报警输入关联 IPC 的报警事件，只有当两个报警事件在预先设置的时间段内同时触发才能产生组合报警事件；组合报警支持 IPC 的遮挡报警、移动侦测、人脸侦测、人脸抓拍、车辆检测、越界侦测、区域入侵侦测、进入/离开区域、徘徊侦测、人员聚集侦测、快速移动侦测、停车侦测、物品遗留侦测、物品拿取</p>		
--	--	---	--	--

		<p>侦测、音频输入异常侦测等事件（以公安部检测报告为准，加盖厂家公章）</p> <p>具有 2 个 HDMI 接口、2 个 VGA 接口、2 个 RJ45 网络接口、2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口、1 个 eSata 接口、1 个键盘 485 接口、1 路音频输入接口、2 路音频输出接口、16 路报警输入接口、8 路报警输出接口，可内置 8 块 SATA 接口硬盘</p> <p>硬盘</p>		
9	网络硬盘录像机	<p>硬件规格：</p> <p>1. 5U 标准机架式</p> <p>1 个 HDMI，1 个 VGA，异源输出</p> <p>4 盘位，可满配 6TB 硬盘</p> <p>2 个千兆网口</p> <p>2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口</p> <p>选配：1 个 eSATA 接口</p> <p>报警 IO：16 进 4 路（可选配 8 出）</p> <p>软件性能：</p> <p>输入带宽：256M</p> <p>32 路 H.264、H.265 接入</p> <p>最大支持 8×1080P 解码</p> <p>支持 H.264、H.265 解码</p> <p>Smart 2.0/整机热备/ANR/智能检索/智能回放/车牌检索/人脸检索/热度图/客流量统计/分时段回放/超高倍速回放/双系统备份</p>	1	台
10	监控级硬盘	4000G；5900RPM；64M；SATA	12	块

11	43 寸监视器	<p>产品尺寸：42.5"</p> <p>亮度：350cd/m²</p> <p>对比度：1200:1</p> <p>分辨率：1920×1080</p> <p>安装方式：底座、壁挂</p> <p>控制方式：按键控制、红外遥控</p> <p>输入信号：VGA(D-Sub)×1、HDMI×1、USB 多媒体×1</p> <p>输出信号：内置喇叭</p> <p>标配配件：HDMI 线缆、电源线、底座、遥控器</p> <p>选配配件：壁挂</p>	1	块
12	55 寸监视器	<p>产品尺寸：54.6"</p> <p>亮度：350cd/m²</p> <p>对比度：1200:1</p> <p>分辨率：3840×2160</p> <p>安装方式：底座、壁挂</p> <p>控制方式：按键控制、红外遥控</p> <p>输入信号：HDMI 2.0×3、USB 2.0×1、AV×1、Component×1</p> <p>输出信号：Coaxial×1、Earphone×1、内置喇叭×2</p> <p>标配配件：HDMI 线缆、电源线、底座、遥控器</p> <p>选配配件：壁挂</p>	1	台
13	单路解码器	<p>采用嵌入式架构，专用 Linux 系统，使用 DSP 解码。为了设备稳定可靠运行，不得采用工控机或者 PC 机的 X86 架构。</p> <p>★要求设备具备，1 路语音输入，1 路语音输出，1 个 RS232 接口，1 个 RS485 接口，8 路报警输入，8 路报警输出，1 个 HDMI 视频输出接口，支持 1 路模拟音频输出，支持 1 路模拟 CVBS 视频输出接口，一个 RJ45 网络接口。提供具有 CNAS 资质认证标识的检测机构出具的公安部报告证明。</p> <p>具有 1 个电源指示灯，2 个硬盘指示灯。</p>	1	台

	<p>可对客户端电脑桌面解码输出显示。</p> <p>可通过客户端软件导入和导出设备配置参数。</p> <p>可通过客户端软件设置 HDMI 接口输出分辨率为 1024×768（60Hz）、1280×1024（60Hz）、1280×720（60Hz）、1280×720（50Hz）、1920×1080（50Hz）、1920×1080（60Hz）、1600×1200（60Hz）、1680×1050（60Hz）、3840×2160（30Hz）。。</p> <p>可通过客户端软件将显示窗口在多个显示屏间进行拖动或跨屏显示，并可调节显示窗口大小。</p> <p>可将视频图像进行轮巡输出显示，并可在客户端软件设置轮巡计划。</p> <p>可分别通过 IE 浏览器及客户端软件两种方式访问设备。</p> <p>支持 1、2、4、6、8、9、10、12、16 画面分割显示。</p> <p>可通过客户端软件对接入的云台进行控制；可通过 RS-485 接口连接键盘实现键盘对接入的云台进行控制。</p> <p>可通过客户端软件对设备进行恢复出厂设置。</p> <p>可将设备当前的解码输出模式设置为一个场景，设备可保存多个场景，并可通过客户端软件切换设备场景。</p> <p>具有 NTP 校时及客户端软件手动校时两种校时方式。</p> <p>设备通过高温、低温、恒定湿热试验（高温 55±2℃，低温 -10±3℃，持续时间 2H；相对湿度 90%~95%、温度 40±2℃，持续时间 48H）。</p> <p>★可对以下分辨率的视频图像进行解码后输出：2 路分辨率为 4000×3000（20fps）的视频图像；4 路分辨率为 4096×2160（25fps）的视频图像；4 路分辨率为 3840×2160（25fps）的视频图像；6 路分辨率为 2592×1944（30fps）的视频图像；10 路分辨率为 2048×1536（30fps）的视频图像；16 路分辨率为 1920×1080（30fps）的视频图像；32 路分辨率为 1280×720（30fps）的视频图像。提供具有 CNAS 资质认证标识的</p>		
--	---	--	--

		<p>检测机构出具的公安部报告证明。</p> <p>★可对以下编码格式的视频图像进行解码后输出：H. 264、H. 265、Smart264、Smart265、MPEG4 视频图像。提供具有 CNAS 资质认证标识的检测机构出具的公安部报告证明。</p> <p>可对以下分辨率及编码格式的视频图像进行解码后输出：4 路分辨率为 1920×1080（30fps）的 MJPEG 视频图像。提供具有 CNAS 资质认证标识的检测机构出具的公安部报告证明。</p> <p>可通过 VGA 视频输入接口接入分辨率为 1024×768（60Hz）、800×600（60Hz）、1280×1024（60Hz）、1280×720（60Hz）、1280×720（50Hz）、1280×960（60Hz）、1600×1200（60Hz）、1920×1080（50Hz）、1920×1080（60Hz）、1680×1050（60Hz）、1366×768（60Hz）、1280×800（60Hz）、1440×900（60Hz）的视频图像并显示。</p> <p>可通过 APP 客户端对设备输出的视频图像进行控制操作。</p>		
14	POE 交换机	POE 交换机 16 口千兆非网管交换机, 16 个千兆电口, 非网管。交换容量 48Gbps, 包转发率 35.7Mpps, 1U 高度, 19 英寸宽, 工作温度: 0℃~40℃, 支持 220v 交流, 满负荷功耗 13 瓦	4	台
15	汇聚交换机	24 口千兆非网管交换机, 24 个千兆电口, 非网管。交换容量 48Gbps, 包转发率 35.7Mpps, 1U 高度, 19 英寸宽, 工作温度: 0℃~40℃, 支持 220v 交流, 满负荷功耗 13 瓦	1	台
16	机柜	<p>6U:600*450*368mm</p> <p>机柜高度 368mm, 宽度 600mm, 深度 450mm。</p> <p>机柜采用优质冷轧钢板, 主体厚度 1.0mm, 立柱厚度 1.5mm, 结构严密、造型美观。主体颜色灰白色。</p> <p>固定层板 1 块, 国产正装六孔排插 1 个, 标准机柜散热风扇 1 个。</p> <p>机柜采用钢化玻璃前门, 清晰防尘。</p> <p>机柜内部带排插固定钢板, 便于排插固定。</p>	3	个

17	机柜	<p>42U:600*600*2000mm</p> <p>机柜高度 2200mm，宽度 600mm，深度 600mm。</p> <p>机柜采用优质冷轧钢板，主体厚度 1.2mm，立柱厚度 2.0mm，结构严密、造型美观。主体颜色黑色。</p> <p>脱脂、酸洗、防锈磷化、纯水清洗、静电喷涂符合欧洲 ROHS 环保标准。</p> <p>固定层板 4 块，国产正装六孔 PDU 插座 1 个，标准机柜散热风扇 4 个。</p> <p>机柜采用钢化玻璃前门，清晰防尘。高级旋把机柜门锁。机柜侧门可拆卸，便于全方位操作、多方位查看。</p> <p>机柜优质滚轮 4 个、立脚 4 个，便于移动和固定。</p>	1	个
18	千兆光纤收发器	<p>1 口千兆光纤收发器工业导轨式发送机</p> <p>光口：1 个千兆光口</p> <p>距离 20 公里</p> <p>SC 口</p> <p>单模单纤；电口：1 个千兆网口；安装方式：工业导轨式；</p>	3	台
19	千兆光纤收发器	<p>1 口千兆光纤收发器工业导轨式接收机</p> <p>光口：1 个千兆光口</p> <p>距离 20 公里</p> <p>SC 口</p> <p>单模单纤；电口：1 个千兆网口；安装方式：工业导轨式；</p>	3	台
20	光缆	4 芯单模室外铠装光缆	300	米
21	光纤配件	配线盒，耦合器、光纤尾纤、跳线、6 条光纤焊接及光纤耗材等	24	点
22	线缆	HIDMI 电缆, 10m,	2	条
23	视频传输线	8*0.5（灰色）	1800	米
24	立杆	标准 4 米	10	根
25	线管保护材料	PVC 管及其它固定配件	1800	米
26	监控系统集成	含运输、安装、调试、培训、维护等	28	点

数据网络及机房系统

1	放装 AP	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持标准的 802.11ax 协议, 采用双路双频设计, 可同时工作在 802.11ax 和 802.11a/b/g/n/ac 模式 2. 支持 4 条空间流, 单频最大接入速率 1.2Gbps, 整机最大接入速率 1.775Gbps 3. 1 个 10/100/1000Base-T 以太网口, 支持 PoE 供电 4. 工作温度支持-10° C~50° C 5. 支持防盗锁孔 6. 支持 IP41 防护等级。 	台	13
2	室外 AP	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持标准的 802.11ac 协议, 采用双路双频设计, 可同时工作在 802.11a/n/ac/ax 和 802.11b/g/n/ac/ax 模式 2. 天线设计: 为提高设备防护等级, 防止水雾侵蚀, 设备采用内置天线设计, 无外置天线口; 3. 避雷方式: 网口和天线口均内置避雷器, 满足 6KV 防雷要求, 不需外加防雷器 4. 提供 1 个 RJ45 console 管理口; 1 个 SFP 上联光口; 1 个 10/100/1000Base-T 以太网上联接口与 SFP 复用, 支持 PoE 受电 5. 防护等级: IP68, 6. 为保障设备运行稳定, 项目顺利实施, 设备制造商需获得全国质量信得过产品证书, 提供证书复印件并加盖原厂章。 	台	3
3	POE 交换机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 固化 10/100/1000M 以太网端口\geq24, 固化 1G SFP 光接口\geq4 个; 2. 所投设备 MAC 地址\geq16K 3. 支持 POE 和 POE+, 同时可 POE 供电端口\geq24 个, POE 最大输出功率\geq370W 	台	3

4	核心交换机	<p>1. 固化 100/1000Mbps SFP 光口\geq28，复用的 10/100/1000Mbps 电口\geq8，固化 1G/10G SFP+光接口\geq4 个，支持并实配双电源。</p> <p>2. 交换容量\geq736Gbps，包转发率\geq222Mpps。</p> <p>3. 工作温度 0-50°。</p> <p>4. 要求所投设备 MAC 地址\geq64K，ARP 表项\geq20K，FIB 表项\geq12K，</p> <p>5. ★支持专门针对 CPU 保护机制的 CPP 功能，可将送 CPU 的报文，如 ARP 报文的速率进行限制，使 CPU 的使用率降低到 10%以内，保障了 CPU 安全，投标时提供具有 CMA 或 CAL 或 CNAS 认证章的第三方权威机构检验报告证明并加盖厂家公章。</p> <p>6. 符合国家低碳环保等政策要求，支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术，</p> <p>7. ★提供工信部三层交换机进网许可证, 并且入网许可证须提供工信部官网查询结果截图及链接（标明是三层交换机入网证）；</p> <p>8. ★要求所投设备遵守国家标准的设计规则，并提供中国质量认证中心出具的《中国国家强制性产品认证证书》</p> <p>9. ★设备生产厂家售后服务体系须符合 GB/T 27922-2011 标准的售后服务认证（5 星级），提供证书复印件并加盖原厂公章。</p>	台	1
---	-------	--	---	---

5	出口防火墙	<p>1. 固化千兆电口≥ 8个，固化千兆光口≥ 2个</p> <p>2. 标准 1U 机箱，多核非 X86 架构，</p> <p>3. 为保证在多条外网线路情况下带宽的合理分配使用，设备必须支持多链路负载均衡，负载均衡可基于带宽等多种方式。</p> <p>4. 本地认证支持微信认证、短信认证、二维码授权认证、二维码自助认证、LDAP 认证，支持与域认证联动实现单点登陆，提供设备配置截图并加盖厂家公章。</p> <p>6. 所投产品 URL 数据库、应用分类库、地址库、内容审计特征库、支持至少 10 年免费升级。</p> <p>7. ★支持防攻击：支持防 land 攻击、防 Teardrop 攻击、防 Smurf 攻击、防异常 TCP Flag 攻击、防 Ping of Death 攻击、防 SYN Flood 攻击、防 UDP Flood 攻击、防 ICMP Flood 攻击、防 Fraggle 攻击、防超长 ICMP 报文攻击、防 Winnuke 攻击、防 ARP Flood 报文攻击等，提供设备配置截图并加盖厂家公章。</p> <p>8. 为方便用户远程接入，设备需支持 SSL VPN，并提供≥ 200个免费 SSL VPN 接入授权，提</p> <p>9. 支持 IPSec VPN，并提供 200 路免费 Ipsec VPN 接入授权，。</p> <p>10. 支持对无线 AP 进行管理，可自动发现接入 AP，此次配置可管理 AP 数量为 64 个。</p> <p>11. ★提供有效的工信部电信设备进网许可证复印件并加盖厂家公章。</p> <p>12. ★为保障设备运行稳定，项目顺利实施，设备制造商需获得全国质量信得过产品证书，提供证书复印件并加盖厂家公章。</p>	台	1
6	电源线	RVV3*2.5	米	400
7	辅材	PVC 线槽，水晶头等	项	1
8	网络信息点	校园网络信息点	个	65
9	网线	六类	箱	15

10	机柜	42U 标准机柜	台	1
11	壁挂设备箱	6U 标准壁柜机柜	台	2
广播系统				
(一)、中心机房主控设备				
系统主机控制设备				
1	智能控制主机	<p>产品特点</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 轻触式快捷流向性按键操作编程,液晶屏显示中文或英文图形与文字结合操作菜单。 2. 全新编程模式,8个主程序,1个特殊备用程序,一键调用当天与明天程序运行。并可预设晴天雨天运行模式。 3. 可对内置 MP3 音源进行编程定时播放,采用 SD 卡存储 MP3 音乐,可以无限扩展存储容量;设有快捷键,一键调用 MP3 曲目,简单、方便。 4. 主机自带 5 进 10 出功率分区,实现编程自动或手动分区广播,打破传统的操作模式,随意打开分区通道。 5. 设网络总线,可控制 16 台分区器,最大可达 160 个广播分区,实现编程自动或手动分区广播。 6. 24 小时精确到秒全天候按星期制运行程序,定时播放可达 99 曲。 7. 内置输出音源监听功能,并可调监听音量。 8. 设有 4 路可编程定时控制电源及 2 路辅助电源插座,手动操作/自动运行。并设有外接电源时序器的扩展接口。 9. 消防信号触发,主机所接电源自动上电,全部分区自动打开,报警复位,转入正常广播。 10. 停电自动保护,所有编辑程序内容不丢失,来电自动恢复运行。 11. 支持 RS-232 电脑接口,所有功能由电脑直接控制。 12. 电脑对主机编程、配制,再下载到主机,使繁琐的编程变得简单方便。 	台	1

	<p>13. 扩展支持远程遥控功能，通过电脑对遥控按键进行功能配制，可将遥控器任意键配制成电源管理、MP3 播放及分区控制。（需加无线遥控套装实现）</p> <p>14. 支持主机脱机运行。</p> <p>15. 电脑对主机进行时间更新，使主机时间跟电脑时间保持同步。</p> <p>16. 应用范围：学校、楼宇、小区、工厂、酒店、车站、码头、医院、商场等。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 通信速度：4800bps</p> <p>2. MP3 频率响应：20Hz-20KHz/±1dB</p> <p>3. MP3 信噪比：95dB</p> <p>4. MP3 存储介质：SD 储存卡</p> <p>5. MP3 存储格式：支持 FAT16、FAT32 格式，NTFS 格式不可用</p> <p>6. 音频输出：1KΩ/1V</p> <p>7. 音频失真度：0.1%</p> <p>8. 频率响应：30-20KHz</p> <p>9. 监听喇叭功率：0.5W</p> <p>10. 时间制式：24 小时制</p> <p>11. 通信接口：RJ45</p> <p>12. 通信协议：RS422</p> <p>13. 报警输入电平：短路（0V）</p> <p>14. 报警输出电平：短路（0V）</p> <p>15. 电源控制输出电平：短路（0V）</p> <p>16. 输入电源：~220V/50Hz</p> <p>17. 输出电源：~220V/50Hz</p> <p>18. 输出电源功率：总功率≤5KW，单路功率≤3KW</p> <p>19. 电源功耗：30W</p>		
--	---	--	--

		<p>20. 保护：AC FUSE×0.5A</p> <p>21. 尺寸：484×350×88mm</p> <p>22. 重量：6.06Kg</p>		
2	智能控制中心 嵌入软件	<p>技术参数：</p> <p>1. 软件内嵌于智能控制中心系统主机设备，支撑设备各项基本功能的运行。</p> <p>2. 支持系统设置、按键管理、时间设置、编辑程序等功能。</p> <p>3. 支持主程序+备程序自动控制功能。</p> <p>4. 支持分区/全区广播功能，支持与消防设备联动紧急广播。</p>	套	1
音源和混音放大设备				
1	合并式播放器	<p>产品介绍</p> <p>1. 标准机柜式 CD、MP3（带 USB 和 SD 卡接口）和收音机一体化播放设备。</p> <p>2. 为广播系统提供合并音源，手动控制 CD、MP3 和收音机蓝牙四种音源的播放器。</p> <p>产品特点</p> <p>1. 标准机柜式设计（1U），黑色氧化铝拉丝面板，人性化的抽手，考究的工艺，尽显高档气质。</p> <p>2. 内置 USB 接口/SD 卡槽、CD 机芯和收音机、蓝牙四种音源，CD 播放和 MP3 播放共用一个通道输出，收音机、蓝牙共用一个通道输出。</p> <p>3. CD 采用高档吸入式机芯。</p> <p>4. 收音机采用高灵敏度收音模块；调频、调幅（AM/FM）立体声二波段接收可选，电台频率记忆存储可达 99 个。</p> <p>5. 带红外遥控功能，并能够独立遥控音量控制。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 频率响应：20Hz~20kHz（-2dB）</p>	台	1

		<p>2. 失真：0.1%</p> <p>3. 通道串音：65dB</p> <p>4. 动态范围：75dB</p> <p>5. 信噪比：85dB</p> <p>6. CD 音频输出：775mV</p> <p>7. 收音频率：FM:87.5MHz-108.0MHz, AM:522kHz-1620kHz</p> <p>8. 天线输入阻抗：FM:75Ω (非平衡), AM:低阻 环形天线</p> <p>9. 灵敏度：FM:≤10uA, AM:≤100uA</p> <p>10. 电台存储：99</p> <p>11. 收音音频输出：775mV</p> <p>12. 电源：~220V 50Hz</p> <p>13. 尺寸：484×209×44mm</p> <p>14. 净重：3.80kg</p>		
2	话筒	<p>产品介绍</p> <p>话筒带前奏音（开启时，有前奏音乐放出），具备有灯环提示功能，具有良好的抗手机、电磁、高频干扰能力。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 换能方式：驻极体</p> <p>2. 指向性：心型指向</p> <p>3. 频率响应：40Hz-16kHz</p> <p>4. 灵敏度：-43dB±2dB</p> <p>5. 前奏音灵敏度：-50dB±2dB</p> <p>6. 钟声提示：带钟声提示功能</p> <p>7. 线材配备：10 米（卡农母头转 6.35 音频线）</p> <p>8. 咪杆长度：420mm</p> <p>9. 尺寸：125 x 150 x 455mm</p> <p>10. 重量：0.67kg</p> <p>11. 电源：~AC 220/50Hz（电源适配器 DC 11.4V）；电池：</p>	台	1

		DC9V		
3	前置放大器	<p>产品用途</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有多路话筒、音频以及紧急信号输入线路，单通道输出的前置放大器； 2. 适用于对普通音源进行前级放大。 <p>产品特点</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 标准机柜式设计（2U），人性化的设计，考究的工艺，尽显高档气质； 2. 具有 5 路话筒（MIC）输入，3 路标准信号线路（AUX）输入，2 路紧急线路（EMC）输入； 3. 第 5 个话筒（MIC5）具有最高优先、强行切入优先功能；MIC5 和 EMC 最高优先权限功能可通过拨动开关交替选择，客户可根据使用情况选择优先； 4. 4 路紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能； 5. MIC1、2、3、4、5 和 2 路紧急输入（EMC）通道均附设有线路辅助输入接口功能； 6. MIC1、2、3、4 和 AUX1、2、3 可交叉混合输出； 7. 话筒（MIC）输入通道和线路（AUX）输入通道均可独立调校音量，并设有总音量控制旋钮； 8. 设有高音（TREBLE）和低音（BASS）独立调节； 9. 具有默音深度调节旋钮和 EMC 输入增益调节旋钮。 <p>技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 话筒 1-5 的输入灵敏度：话筒：5mV/600Ω 非平衡；线路 RCA：775mV /10KΩ 非平衡 2. 辅助 1-3 输入：AUX 1. 2. 3：3500mV/10KΩ 非平衡 3. EMC1-2 输入：RAC：非平衡 200mV~1000mV/10KΩ；MIC：非平衡 5mV~25mV/600Ω 4. 频率响应：20Hz-20KHz (±3dB) 5. 信噪比：MIC 输入：50dB；AUX 输入：80dB 	台	1

		6. 音调调节：低音： $\pm 10\text{dB}$ at 100Hz；高音： $\pm 10\text{dB}$ at 10KHz 7. 电源： $\sim 220\text{V}/50\text{Hz}$ 8. 电源功耗：20W 9. 尺寸：484×303×88mm 10. 重量：4.54Kg		
背景音乐功放设备				
1	数字功放	<p>产品介绍</p> <p>为广播系统提供区域功率放大，适用于有多通道大功率纯后级功放需求的俱乐部、场馆、购物中心等广播系统。</p> <p>产品特点</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 采用高效 D 类放大电路，内置高效率开关电源，使得整机效率高达 85%。 2. 产品内部采用合理的散热布局，使得产品即使在极其恶劣的工作环境下内部仍能保持低于 55 度的工作温度，大大地延长了设备的使用寿命。 3. 采用 1U 标准 19 英寸工业机箱设计。 4. 1 通道数字功率放大器提供 1 路 100V 或 4-16 Ω 输出端子接线扬声器。 5. 不带变压器输出 100V 和可以切换定阻 4-16 Ω 输出。 6. 支持故障输出功能，可远程监控功放设备工作状态。 7. 产品具有短路、过载、过热保护。 8. 支持 1 通道独立电源供电功能。 9. 85% 高效放大器，电源损耗小，发热量小。 10. 具有 1 通道欧式端子平衡输入，1 通道欧式端子输出。 <p>技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 额定功率输出：120W 2. 额定输出：100V/4-16 Ω 	台	1

		<p>3. 输入灵敏度(阻抗)：±385mV/20KΩ，平衡输入</p> <p>4. 过载源电动势：>11dB</p> <p>5. 频率响应：80Hz~16KHz (+1, -3dB)</p> <p>6. 信噪比：≥85dB</p> <p>7. THD：≤0.1% at 1KHz, 1/3 额定功率</p> <p>8. 控制：远程电源控制和故障指示</p> <p>9. 指示灯：信号、峰值、保护、电源</p> <p>10. 保护：高温、过载、短路</p> <p>11. 冷却：风机强制散热</p> <p>12. 电源供电：230V/50Hz</p> <p>13. 功耗：160W</p> <p>14. 尺寸：484×315×44mm</p> <p>15. 重量：13.68Kg</p>		
2	数字功放	<p>产品介绍</p> <p>为广播系统提供区域功率放大，适用于有多通道大功率纯后级功放需求的俱乐部、场馆、购物中心等广播系统。</p> <p>产品特点</p> <p>1. 采用高效 D 类放大电路，内置高效率开关电源，使得整机效率高达 85%。</p> <p>2. 产品内部采用合理的散热布局，使得产品即使在极其恶劣的工作环境下内部仍能保持低于 55 度的工作温度，大大地延长了设备的使用寿命。</p> <p>3. 采用 1U 标准 19 英寸工业机箱设计。</p> <p>4. 1 通道数字功率放大器提供 1 路 100V 或 4-16Ω 输出端子接线扬声器。</p> <p>5. 不带变压器输出 100V 和可以切换定阻 4-16Ω 输出。</p> <p>6. 支持故障输出功能，可远程监控功放设备工作状态。</p> <p>7. 产品具有短路、过载、过热保护。</p>	台	3

		<p>8. 支持 1 通道独立电源供电功能。</p> <p>9. 85%高效放大器，电源损耗小，发热量小。</p> <p>10. 具有 1 通道欧式端子平衡输入，1 通道欧式端子输出。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 额定功率输出：260W</p> <p>2. 额定输出：100V/4-16 Ω</p> <p>3. 输入灵敏度(阻抗)：±385mV/20K Ω，平衡输入</p> <p>4. 过载源电动势：>11dB</p> <p>5. 频率响应：80Hz~16KHz (+1, -3dB)</p> <p>6. 信噪比：≥85dB</p> <p>7. THD：≤0.1% at 1KHz, 1/3 额定功率</p> <p>8. 控制：远程电源控制和故障指示</p> <p>9. 指示灯：信号、峰值、保护、电源</p> <p>10. 保护：高温、过载、短路</p> <p>11. 冷却：风机强制散热</p> <p>12. 电源供电：230V/50Hz</p> <p>13. 功耗：300W</p> <p>14. 尺寸：484×315×44mm</p> <p>15. 重量：3.7Kg</p>		
机房周边设备				
1	电源时序器	<p>产品介绍</p> <p>为广播系统其它设备提供电源供电，并可结合系统主机进行电源上、断电管理的设备。</p> <p>产品特点</p> <p>1. 标准机柜式设计（2U），黑色氧化铝拉丝面板，人性化的抽手，考究的工艺，尽显高档气质。</p> <p>2. 16 路电源输出，每路输出 AC 220V(10A)，电源插口总容</p>	台	1

		<p>量达 6000W。</p> <p>3. 设有电子锁开关，可手动控制 16 个电源上断电；也可与定时器、智能控制器相连接，实现自动控制；支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。</p> <p>4. 16 路电源插座依次间隔 1 秒打开。</p> <p>5. 有 1 路 24V 消防信号输入接口；1 路消防短路报警触发信号输出。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 电源：AC ~220V 50Hz</p> <p>2. 电源功耗：50W</p> <p>3. 尺寸：484×303×88mm</p> <p>4. 重量：5.78Kg</p>		
2	机柜	<p>产品特点</p> <p>1. 机柜采用拆装式结构：机柜符合 ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41491；PART1、DIN41494；PART7、GB/T3047.2-92 标准，兼容 TSI 欧洲电信协会标准。</p> <p>2. 机柜采用优质冷轧钢板制造。</p> <p>3. 焊接牢固，打磨平整，去毛刺，锐角倒钝。</p> <p>4. 表面处理：高温除油，酸洗，磷化，打磨，静电喷涂。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 高度：800mm</p> <p>2. 宽度：600mm</p> <p>3. 深度：600mm</p> <p>4. 净重：36.1kg</p> <p>5. 毛重：37.4kg</p>	台	1

(二)、周边设备				
1	壁挂音箱	<p>产品特点： 室内壁挂音箱，流线型外观，声音辐射角度大，采用全频设计，使用于学校，酒店，宾馆，超市等。</p> <p>技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 额定功率（100V）：3W, 6W, 10W 2. 额定功率（70V）：1.5W, 3W, 5W 3. 灵敏度：91dB±3dB 4. 阻抗：Com/3.3KΩ /1.7KΩ /1KΩ 5. 频率响应：130-18KHz 6. 喇叭单元：6.5"×1 7. 防护等级：IP×5 防尘 8. 尺寸：185×275×105mm 9. 重量：1.4Kg 10. 材料：塑料 	只	20
2	音柱	<p>产品特点： 室内豪华音柱，采用高密度木板结构。声音清晰明亮。简单的安装方式。适用于学校、超市、宾馆、商场等。</p> <p>技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 额定功率：10W 2. 灵敏度：89dB±3dB 3. 阻抗：黑:Com 红:1KΩ 4. 频率响应：130-18KHz 5. 尺寸：135×120×320mm 6. 喇叭单元：4"×1, 2.5"×1 7. 重量：2.6Kg 8. 外壳材料：木质 	只	10

3	音量控制器	1. 控制方式:定压式 2. 输入功率:15W 3. 信号输入:70~100V 4. 信号输出:0~100V 5. 输出连接:定压喇叭 6. 频率响应:80Hz-16KHz 7. 衰减方式:变压器 8. 音控级别:十一档 9. 面板颜色:白色 10. 重量:135g 11. 可选配套底壳:80x80x60mm 12. 尺寸:86.7x86.7x67.5mm 13. 附件:M4x25 螺丝.....2	只	10
4	安装底盒	1、材料: ABS 2、尺寸: 长×宽×高=80×80×60 (mm) 3、安装方式: 暗装	只	10
5	音柱	产品特点: 外壳采用铝合金材料, 配可调节多种角度支架, 安装方便; 专业的表面处理工艺, 防水防锈; 匹配 2 路扬声器单元, 音质更好。 技术参数: 1. 额定功率 (100V): 12.5W, 25W 2. 额定功率 (70V): 6.2W, 12.5W 3. 灵敏度: 91dB±3dB 4. 阻抗: 黑:Com 白:800Ω 绿:400Ω 5. 频率响应: 50-18KHz 6. 喇叭单元: 4"×2, 2.5"×1 7. 防护等级: IP66 8. 尺寸: 150×125×415mm 9. 重量: 4.35Kg	只	3

		10. 材料：铝合金		
辅助材料				
1	音频连接线	1.8 米音频连接线：莲花（RCA）-莲花（RCA）	根	3
2	音频连接线	1.8 米音频连接线：莲花（RCA）-6.35 话筒插头	根	5
3	音频连接线	1.8 米音频连接线：3.5（耳机插头）-双莲花（RCA）	根	1
4	10A 三极电源 插头	另购	个	2
5	室内广播线 （主干）	RVV2*1.5	米	2000
6	电源线	RVV3*1.5	米	4000
7	镀锌钢管	JDG25	米	2000
8	其他辅材	定制	批	1

B 包采购清单及技术参数要求

安保防卫设备

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
1	防刺手套	1. 材料：高强高模聚乙烯纤维（DOYENTRONTEX Fiber）包覆玻纤、氨纶或钢丝； 2. 钢丝防割等级：EN388 防割等级 ≥ 5 级； 3. 性能：配戴防割手套，可手抓匕首、刺刀等利器刃部，即使刀具从手中拔出也不会割破手套，更不会伤及手部。	套	3
2	防护盾牌	1. 厚度 ≥ 3.5 mm； 2. 防护面积 ≥ 0.45 m ² ； 3. 优质透明聚碳酸酯 PC 材料制造，透光率 $\geq 83\%$ ； 4. 耐冲击强度：147J 动能冲击符合标准； 5. 耐穿刺性能：GA68-2008 标准试验刀具 20J 动能穿刺符合标准； 6. 握把连接强度： ≥ 500 N； 7. 臂带连接强度： ≥ 500 N。	个	3
3	防暴头盔	1. 透光率 $\geq 88\%$ ； 2. 光畸变最大量：4'； 3. 头盔壳体外护颈有效长度 ≥ 121.0 mm； 4. 系带与壳体固定连接，系带宽度为 ≥ 21.0 mm。佩戴扣的开启闭合功能防暴可靠，能有效调节系带松紧程度。系带能承受 ≥ 900 N 的拉伸负载，加载过程中系带不出现撕裂、撕断、连接器脱落、佩戴扣松落现象，系带伸长量为 ≥ 24.5 mm，卸载后佩戴扣能正常使用； 5. 能承受试验液体的喷洒，试验头摸不被着色，面罩在闭合后，与壳体接合部位有防液体流入功能； 6. 能承受 ≥ 4.9 J 动能的冲击，冲击后面罩与试验头模的鼻子不接触，且面罩能正常开合； 7. 面罩能承受 1g 铅弹以 ≥ 150 m/s ± 10 m/s 速度冲击，冲击后面罩	个	3

		<p>不被击穿或破碎；</p> <p>8. 承受$\geq 49\text{J}$ 动能的冲击，冲击时传递到试验头模上的力小于4900N，壳体不破裂；</p> <p>9. 能承受$\geq 88.2\text{J}$ 能量的穿刺，穿刺时落锤不穿透警用防暴头盔与试验头模产生接触；</p> <p>10. 执行标准：《GA294-2012 警用防暴头盔》。</p>		
4	橡胶警棍	<p>1. 结构：由头部、棍体、握把及挂绳组成；</p> <p>2. 外观：棍体外观整洁、无龟裂、缺胶、失色、外来杂质等缺陷，握把表面压制条状防滑纹，棍头表面压制花纹；</p> <p>3. 尺寸：长度$\leq 463.0\text{mm}$，握把直径$\leq 30.3\text{mm}$，棍头直径$\leq 36.5\text{mm}$；</p> <p>4. 拉伸强度$\geq 7\text{MPa}$；</p> <p>5. 邵尔 A 硬度$\geq 68\text{HA}$；</p> <p>6. 使用寿命：警棍连续击打≥ 5000 次后，警棍可以正常使用。</p>	只	3
5	钢叉	<p>1. 结构：由弧形叉头和可拆接的两节叉柄组成，头部可拆卸中间伸缩采用工程 ABS 组件，牢固不晃，不同与简易卡口钢叉，易左右晃动，工兵铲式尾部设计采用 PC 黑胶握感舒适，内嵌式螺丝螺母卡位卡住后不松动，牢固实用；</p> <p>2. 杆体材质：叉体为不锈钢，叉柄为高强度 ABS；</p> <p>3. 尺寸：伸展长度$\geq 2\text{m}$，收缩长度$\leq 1.35\text{m}$；</p> <p>4. 杆管直径$\geq 32\text{mm}$，叉头直径$\geq 25\text{mm}$；</p> <p>5. 叉杆轴向承受的静拉力$\geq 600\text{N}$；</p> <p>6. 叉杆中点抗弯能力$\geq 600\text{N}$。</p>	个	3
6	强光电筒	<p>1. 手电筒前端带攻击头，具有攻击致痛、制服作用；</p> <p>2. 颈部六角防滚动设计，筒身为深度滚花处理，整体做工精细，尾部携带黑色挂绳；</p> <p>3. 采用高亮度固态 LED 光源，聚光好，光效高，寿命长，环保节能。弱光、强光、爆闪三种功能可任意切换。</p>	支	3
7	自卫喷雾剂	<p>1. 能迅速喷射目标脸部，使目标瞬间出现流泪、眼睛难以睁开、流鼻涕、咳嗽、咽喉疼痛和皮肤刺痛等症状，并导致暂时性技能障碍，</p>	支	3

		将歹徒制服； 2. 喷射有效距离不低于 2 米。		
8	工作服	冬夏各一套，定制。	套	6
9	防刺背心	1. 防刺服应无裂痕、皱褶、破损、开线、漏针、线头等缺陷； 2. 防护层总面积 $\geq 0.3 \text{ m}^2$ ；防护层应覆盖人体主要器官（包括前、后及侧面的防护）； 3. 防刺服的防刺层应有黑色并且密封不透水、不透光的保护套； 4. 防刺性能试验：用标准试验刀具加配重组落体 $\geq 2.4 \text{ kg}$ ，以 $24 \text{ J} \pm 0.5 \text{ J}$ 撞击能量，按 0° 、 45° 刺入角有效冲刺防刺服，刀尖不允许穿透防刺服。	套	3
10	装备组合架	规格：长 $110 \pm 5 \text{ cm}$ 、宽 $40 \pm 5 \text{ cm}$ 、高 $115 \pm 5 \text{ cm}$ ，冷轧板，硬度高，耐腐蚀。	套	1

保健、观察与隔离室设施设备

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
1	药品柜	多层铁皮文件柜：1800mm*850mm*390mm	个	2
2	保健资料柜	多层铁皮文件柜：1800mm*850mm*390mm	个	2
3	诊察床	医用加厚诊断床：900mm*2000mm*600mm	个	1
4	冰箱	双门；能效等级 \leq 二级；容量 $\geq 170 \text{ L}$ ；机械温控， $4 \sim -18^\circ \text{ C}$ 。	台	1
5	办公桌	胡桃色木纹贴面；基材：优质中密度板，经过耐酸碱、防虫、防腐特殊处理；尺寸：1200mm*600mm*750mm	张	2
6	办公椅	实木材料，贴面可选：440mm*460mm*950mm	张	2
7	医疗废弃物专用桶	容积 12L，采用高密度聚丙烯塑料制造，不含医疗废物 PVC 成份，具有无毒、耐热、耐寒、耐穿刺、抗震、不渗漏等优点，桶口均加有密封圈，外封安全扣，具有良好的密封性，能更好的避免桶体滑倒时的废物漏出	个	2

8	喂药箱	1. 铝合金，盛放药品、卫生用品等； 2. 规格：335mm×1800mm×210mm，双层； 3. 红绒布包衬，铝塑结构。	个	2
9	身高体重计	指针式，最大称量 120 千克，最小分度值 0.1 千克，量度范围 700mm-1900mm，最小分度值 1mm，误差±1mm，身高尺安装稳固，使用灵活。	台	1
10	灯光对数视力箱	5M 标准对数 YS-01-1；视力表灯箱采用三划等长的正方形“E”字视标，光照度应达到 200~700Lx，铝合金外框，电压：220V/50hz，输入功率：≤60VA+15%，外形尺寸：≥990*300*105mm 带红绿视标，三合一含附件，分离式安全电源线。	个	1
11	紫外消毒灯	开关设在户外，紫外线杀菌消毒灯，功率≥30W。	支	2
12	消毒液	免洗手医用消毒液，≥500mL/瓶。	瓶	10
13	听诊器	普通医用听诊器；听诊器传音应清晰；耳环弹片应用弹簧钢制成；耳环的弹力应适宜，弹性良好。符合 YY 91035-1999 要求。	个	1
14	血压计	电子血压计，中文菜单，记忆数值功能。	个	1
15	体温计	感应式电子体温计，温度记忆功能，操作简单快捷。	根	2
16	手电筒	充电式手电筒，电池容量≥1800mah，LED 灯珠。	个	2
17	压舌板	一次性无菌压舌板，150*18mm。	个	400
18	医用脱脂棉	医用脱脂棉不低于 500g/包。	包	2
19	剪刀	不锈钢剪刀 4 件套，14-20cm，直尖头、弯尖头、圆头，拆线刀 4 件。	套	2
20	镊子	不锈钢防滑长医用长、短镊子 12.5-30cm。	个	5
21	弯盘	加厚医用不锈钢消毒托盘，长：18-22cm、宽：11-15cm、高 2-2.5cm。	个	3
22	软皮尺	50 米	副	1
23	治疗车	不锈钢治疗车，680*460*800mm。	辆	1
24	治疗盘	不锈钢治疗盘，320*220mm	个	1
25	冰袋	医用冰袋，约 250g 每袋。	个	2

26	持物杯	不锈钢持物杯 ϕ 80-120mm, 高度 100 \pm 20mm。	个	1
27	棉球罐	不锈钢棉球罐 ϕ 80-120mm, 高度约 100 \pm 20mm。	个	1
28	方盘	不锈钢有盖方盘, 6-9 英寸, 带盖。	个	1
29	小药箱	塑料班级小药箱, 尺寸: 约 340*180*175mm。	个	15
30	工作服	粉色工作服 (冬夏各 2 套 M+L 各两件) 定制。	件	4
31	就诊椅	幼儿就诊靠背椅, 宽 53.5cm, 高 43-53cm, 侧宽 48cm, 高碳钢材质, PE 吹塑。	张	2
32	壁扇	遥控壁挂电扇; 含风速调整, 16-18 英寸, 遥控距离 \geq 6 米, 带定时功能。	个	1
33	幼儿睡床	600mmx130mmOx600mm, 进口防辐射松木, 油漆采用环保漆处理, 表面光滑无毛刺。	张	1

玩具类

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
1	益智积木 (大型)	规格: 348 件/套。采用进口樟子松木。由 29 种形状组成, 使用功能: 本积木属建构素材性玩具, 最能充分发挥幼儿想象创造力, 空间建构能力, 培养合作意识以及数、型、等分、对称等概念。是幼儿园中、大班建构游戏必备的材料。	套	15
2	益智积木 (小型)	规格: 80 件/套材料: 松、进口水性漆; 尺寸: 5cm 厚; 功能: 能满足小宝贝图形认证; 色彩认识; 可增进小宝贝手眼协调能力及想象力, 并可创意各种构造, 最能发挥小宝贝的想象创造力、空间建构能力、培养小宝贝动手能力。	套	15
3	户外碳化大型积木	1、材质: 采用优质防腐松木。 2、工艺: 碳烤、静电喷水性环保油漆、磨圆角、光滑无毛刺。	套	2

		3、提供第三方权威检测报告，积木完全符合国家环保标准。尺寸： 长条板(有槽)：120*10*2.5cm 24个，正方形I：10*10*5cm 180个，正方形II：10*10*2.5cm 252片，长方形I：20*10*5cm 440个，长方形II：20*10*2.5cm 400个，长方形III：40*10*2.5cm 99个，长方形IV：60*10*2.5cm 40个，长方形(开槽)V：60*10*2.5cm 6个，长方形VI：80*10*2.5cm 18个，10.等腰三角形：39*20*2.5cm 12个，直角三角形：40*20*2.5cm 8个，圆柱积木I：Φ10*20cm 6个，圆柱积木II：Φ10*40cm 2个，圆柱积木III：Φ5*10cm 40个，圆柱积木IV：Φ5*20cm 40个，圆柱积木V：Φ5*40cm 20个，半圆环积木：30*15*2.5cm 6个，半圆积木：20*10*2.5cm 6个，1/4圆环积木：42*15*2.5cm 8个，扇形积木：半径为20CM 8个，Y型：60*30*2.5cm 2个，三叉路：42*30*2.5cm 4个，锥形10*10*15 8个，推车60*49*54 2个，一字梯160*57*10 1个，人字梯160*57*15.5 1个；共26种形状1633片/套。		
4	组合储存柜	规格：120*30*80cm，材质：优质橡木，板材厚度1.6MM 油漆：采用环保油漆型聚脂漆，正面涂层平整光滑，光泽柔和，亮光工艺，光滑耐磨，手感好。外表面和内表面以及儿童手指可触及的隐蔽处，均不得有锐利的棱角、毛刺以及小五金部件露出的锐利尖锐	个	2
5	小鱼串珠	规格：538件/箱材质：采用优质食品级工程塑料杯子，注塑一次成型，无毒无味，渗入抗紫外线，光稳定剂及抗静电剂，高级颜料粉，防脱色、韧性好、高强度、两面光滑、不褪色	个	5
6	方形趣味叠杯	规格：121件/箱材质：采用优质食品级工程塑料杯子，注塑一次成型，无毒无味，渗入抗紫外线，光稳定剂及抗静电剂，高级颜料粉，防脱色、韧性好、高强度、两面光滑、不褪色	套	5
7	磁铁(中号)	材质：ABS,铁。材料丰富多样，探索磁铁的秘密，学习磁力相吸，相斥的相关知识，色彩搭配适应，能引起审美愉悦，创造好的空间效果	套	2
8	娃娃家家具套装	材质：ABS有16种不同角色的产品组成。	套	5

9	幼儿科学实验箱	材质：安全塑料。成为小小科学家从这套完备的实验套装开始，包括试管、安全眼镜等 43 件组成，激发幼儿科学探索的乐趣。	套	1
10	牙保健模型	规格：安全塑料，尺寸：牙齿 12*16*20，牙刷 25*2 科观察牙齿整体结构，各颗牙齿结构，计算牙齿的数目，学习正确刷牙的方式。	套	2
11	抽水机模型	当活塞从下支点向上运动时，由于大气压的作用，水槽里的水经过进水阀门被吸进缸体，活塞到达上支点后，吸水停止，接着活塞由于上向下运动，在水压的作用下，进水阀门关闭，出水阀门打开，水经过活塞小孔进入缸体上部。	套	1
12	冲击摆实验器	测定弹丸速度”实验用；并可作平抛运动实验。	套	1
13	声传播实验器	主要由于声音发生器、声音接收器和媒质容器筒等组成；用来演示声音传播的条件和特征。	套	1
14	月球运行仪	结构：月球运行仪包括地球仪、月球、连臂和底座四部分。月球运行仪主要用来演示说明月球绕地球公转一周的同时也自转一周的现象，说明在地球上观察每月不同时期的月相，每月不同日子在地球上观察月球出没时间，同时还可以说明在月球上观察地球的地相。	套	1
15	风力风向计	规格：H9cm。材质：安全塑料。可清楚地测量东西南北的风向，当风吹时，它的箭头就会指向风吹来的方向，帮助幼儿了解风的方向性。	套	1
16	凸面镜	规格：镜面直径 12cm，高 18cm，材质：环保工程塑料，玻璃镜面	个	1
17	三棱镜	工程塑料+光学玻璃	个	1
18	凹面镜	规格：镜面直径 12cm，高 18cm，材质：环保工程塑料，玻璃镜面	个	1
19	几何雪花插片	规格：550 件/套，材质：采用优质食品级工程塑料粒子，注塑一次成型，无毒无味，渗入抗紫外线，光稳定剂及抗静电剂，高级颜料粉，防脱色、韧性好、高强度、两面光滑、不褪色	套	15
20	方块创意积木	规格：600 件，材质：采用优质食品级工程塑料粒子，注塑一次成型，无毒无味，渗入抗紫外线，光稳定剂及抗静电剂，高级颜料粉，防脱色、韧性好、高强度、两面光滑、不褪色	套	5
21	旋转积木	规格：308 件/箱，材质：采用优质食品级工程塑料粒子，注塑一次	套	5

		成型，无毒无味，渗入抗紫外线，光稳定剂及抗静电剂，高级颜料粉，防脱色、韧性好、高强度、两面光滑、不褪色		
22	五合一棋	规格：31*24*4.1cm, 木制棋盘，无毛刺不伤手，游戏板面，采用热转印，色彩鲜亮不伤眼，安全环保水性漆，涂膜饱满细腻。	套	5
23	变形几何大套餐	规格：20 件/套。材质：采用榉木，幼儿在配对过程中，可以增强颜色认识，形状学习和手眼协调能力	套	10
24	多功能鞋系带	材质：形状，结构牢固，环保油漆三底三面做成油漆面，通风透气性能较好，无棱角、无毛刺，造型独特，手感光滑	套	10
25	吸盘球	规格：粘粘球 4cm，粘球靶 37cm，凹槽设计，优质魔术贴粘性强不易脱落，光滑柔软绒布，不伤小朋友，安全放心玩耍，使用便捷易于抓落。	套	1
26	奥尔夫乐器	65 件/套，奥尔夫打击乐器，环保材料，无异味音色标准，发掘孩子的音乐天赋，无棱角，拥有自然条纹，无死节、开裂、虫眼、腐眼等现象，无瑕疵，均经过刨光、砂光、倒角、圆角处理，成品无毛刺、无裂纹，接缝自然，无明显缺口和缝隙。	套	1
27	中国地图拼图	规格：10 盒/箱 材质：形状，结构牢固，环保油漆三底三面做成油漆面，通风透气性能较好，无棱角、无毛刺，造型独特，手感光滑	套	5
28	皮球车架	规格：95*65*95cm、材质：该车 ABS 材料，结实耐用，组装方便，收纳各种球类，采用四只万向轮带有刹车功能，超大容量设计，可以放更多的球	辆	1
29	车子架	整体规格：2550*580*580mm，每套包含 10 个轮胎。轮胎架管道规格直径 45mm；轮胎规格：直径 560mm，宽度：175mm。轮胎材质：采用优质食品级工程塑料粒子，滚塑一次成型；管道采用优质食品级工程塑料粒子，注塑一次成型。无毒无味，渗入抗紫外线，光稳定剂及抗静电剂，高级颜料粉，防脱色、韧性好、高强度、两面光滑、不褪色。	个	1
30	健身软皮球	规格：7cm 左右，材质：PVC。（40 个/箱）	个	1
31	羊角球	规格：直径 35cm、材质：环保塑胶	个	10
32	篮球	球直径 18cm 材质：环保橡胶 特性：高弹 耐磨 易操控	个	40

33	动物世界跳 跳袋	规格:60*33cm 产品特点: 包含红、黄、蓝、绿、橙、紫色 6 种颜色, 平底, 接缝处密合度高; 两根尼龙绳把手很结实; 袋子上印有数字, 做工精细、可机洗烘干, 锻炼跳跃及全身协调能力, 适合各类跳跃性游戏。	个	10
34	威力三轮车	规格: 81*41*65cm, 优质塑料材质+钢材, 整体加工经特殊工艺除锈, 抛沙处理。表面处理: CO2 保护焊、经喷丸技术处理、然后经过抛光处理、室外聚酯系树脂粉体涂装高温电磁烤漆、高温固化、表面光滑、抗紫外线、抗腐蚀、色彩鲜艳、不易脱落, 零配件: 所有金属件扣件采用高强度铝合金一次性铸造成型, 边角光滑不毛刺。经抛砂处理后, 表面喷涂环保聚酯粉末, 经高温固化、表面光滑, 抗紫外线能力强, 色彩鲜艳细腻不易脱落, 所有螺丝材质为不锈钢 36 号材质, 外露螺丝均采用半圆头与 T 型平头内六角螺丝。其他: 接触面材料及结合铁军经倒圆角处理, 已维护使用者安全。所有产品外表面和内表面以及儿童手指可触及无任何毛刺及尖锐的棱角。	辆	10
35	七星瓢虫滑 板车	规格: 56×37×14cm, 限重 100 公斤。材质: 工程环保塑料, EVA 泡沫。此滑板车安全性强, 在滑行的过程中两只胳膊有更多的自由移动空间, 既用来游戏, 也可作为理疗的辅具, 可提高孩子的肢体动作能力, 加强大肌肉发展	辆	10
36	平衡脚踩车	规格: 40*35*59cm 承载重量: 约 35 公斤, 扶手可拆装, 高刺激脚踏车: 训练儿童关节、肌肉讯号输入, 加强儿童协调及信心。	辆	10
37	彩虹伞	规格: 直径 4 米, 材质: 条纶布 (PP)+PA 涂层, 由耐用 70D 尼龙, 双层针线缝合而成, 持久耐用, 采用尼龙制成, 适合所有年龄及能力水平的身心训练, 通过身体活动进行反应能力锻炼, 开发多领域学习能力。	套	1
38	四色大号有 声哑铃	规格: 19*6cm。材质: 环保工程塑料无味无毒, 色彩艳丽, 一次成型。 (50 对/箱)	箱	2
39	阳光隧道	规格: 152*60cm 材质: 尼龙织物, 金属圈。色彩艳丽, 轻便安全, 易折叠。可用于隧道爬行, 综合训练等多种游戏的开展	个	5
40	游戏同步鞋	尺寸: 76*15cm,	对	1

	一	产品说明：EVA 材质比较轻便，便于提拉，黑色的泡棉把手舒适、不伤手。几个小朋友“穿上”它一起行走有着不同的感受，小朋友们必须协商达成一致，同时提拉绳子和脚板，向同一方向前进才能走到目标点，这类型教具是团队合作最佳的选择。这不单单是训练小朋友的协调性更是培养队员间的默契、帮助、信任、理解和懂得集体精神，用包容之心对待他人，进而形成良好的人际关系和健全的人格。		
41	游戏同步鞋 二	尺寸：1125*15cm 产品说明：EVA 材质比较轻便，便于提拉，黑色的泡棉把手舒适、不伤手。几个小朋友“穿上”它一起行走有着不同的感受，小朋友们必须协商达成一致，同时提拉绳子和脚板，向同一方向前进才能走到目标点，这类型教具是团队合作最佳的选择。这不单单是训练小朋友的协调性更是培养队员间的默契、帮助、信任、理解和懂得集体精神，用包容之心对待他人，进而形成良好的人际关系和健全的人格。	对	1
42	风火轮	规格：环保工程塑料，无毒无味，色彩艳丽	套	10
43	跳绳	材质：无味无毒环保塑料	条	80
44	圆柱高跷	规格：桶高 12cm，底部 14cm，脚踩 10cm。（6 对/箱）材质：环保工程塑料，无毒无味，一次成型，色彩艳丽，底部采用防滑皮垫	对	30
45	恐龙拳击袋	规格：62*20cm, 无异味高密度防爆 PU 皮，高弹聚氨酯发泡，内含有力量缓冲层，柔软保护层。	个	1
46	车轮滚滚	规格：800cm*75cm，对折长度约为 4m，可容纳 12 个小朋友活动，进行团队运动，发展协调能力的好帮手，折叠方便，持久耐用，携带便利	条	2
47	沙包	加厚斜纹帆布面料，柔软结实，耐磨耐用，做工细致，边缘加厚，缝线密实，不易摔破，不易漏，20 个/袋	袋	2
48	泡沫飞盘	规格 21cm，PU 发泡材质，不含塑料剂，材质柔软，手感舒服，材质安全不变形，颜色纯正无异味。可进行多种抛接和平衡游戏，发展孩子的颜色认知能力，手眼协调能力和运动技能。30 个/箱	套	1

49	运动拉力盘	ABS 环保材质，20 付/箱安全无毒无味，边角光滑无毛刺，弧形手柄，人体工学设计，不易脱手，发展孩子眼手协调，臂力训练，锻炼意志，心肺的调节	个	1
50	铁质打气筒	铁/铝合金筒身材质，气筒长 600mm, 筒经 32mm, 气压峰值 160PSI, 适合气嘴：美嘴/法嘴/英嘴。	个	6
51	粘粑球	规格 6.5cm, 质地柔软，轻质更安全，球形的大小适合小朋友的手掌，面料均是上等棉质，更容易与魔术贴粘合。	个	1
52	东西南北跑	规格：直径：4.8m, 粗壮高弹性橡胶管上缠有柔软的纺织布料，可当作具有弹性的“边界”标志使用，锻炼小朋友互相合作学会沟通。	条	6
53	不锈钢篮球筐	规格：90*65*75cm。材质：优质 304 材料，翻转便利，质量牢固，使用长久，推把边角进行弯曲圆润打磨，使用安全，防止磕碰受伤，采用万向轮 360 度旋转移动，且可以随时固定，使用方便。	辆	4
54	大型户外玩具	规格：1、主立柱镀锌管：立柱材质：热镀锌钢管直径 114mm, 厚度 2.0mm。（符合 GB/T 27689-2011 要求），连接片采取 3-4mm 钢板、焊接采用氩弧焊及 CO ₂ 气体保护焊（符合 GB/T 27689-2011 要求）。整体加工成型后经抛光处理，表面喷涂阿克苏户外环保聚酯粉末，高温固化，表面光滑，抗紫外线，色彩鲜艳，不易脱落；喷涂设备采用静电粉末喷涂装置，粉末回收采用小旋风和进口滤心，高效率、无污染。 2、平台走梯：平台尺寸 1160*1160mm 厚度为 2.0mm 高强度冷轧钢板，经特殊工艺表面处理表面显微波浪状，完全美观防滑性好。焊接采用氩弧焊及 CO ₂ 气体保护焊（符合 GB/T 27689-2011 要求），平台承载能力强（符合欧盟 EN1176 标准）。整体加工成型后经专业技术人员进行打磨处理后，表面喷涂阿克苏户外环保聚酯粉末，高温固化，表面光滑，抗紫外光能力强，色彩鲜艳，不易脱落，耐腐蚀；喷涂设备采用静电粉末喷涂装置，粉末回收采用小旋风和进口滤心，高效率，无污染。 3、塑料件：冒顶、隔排、扶手、滑梯等塑料件采用低密度聚乙烯材料滚塑成型，塑料壁厚 7mm 以上，其它滑梯壁厚 5mm 以上，强度不	套	1

		<p>低于 3，表面光滑，膜内贴成型塑胶彩色丝，色彩艳丽，渗入抗紫外线，防静电及防脱色元素，安全环保，耐候性好。</p> <p>4、配件：扣件采用高强度铝合金一次性铸造成形，边角圆滑，进行抛砖处理后，表面喷涂阿克苏户外环保聚酯粉末，高温固化，表面光滑，抗紫外光能力强，色彩鲜艳，不易脱落，耐腐蚀；喷涂设备采用静电粉末喷涂装置，粉末回收采用小旋风和进口滤心，高效率，无污染。所有螺丝均为不锈钢 304 材质。</p> <p>5、绳网类：绳网绳子采用航海船用缆绳，直径 16mm，中芯为镀铬钢丝外套胶管。支架采用 $\varnothing 48\text{mm}$、壁厚 2.0mm 钢管、$\varnothing 32\text{MM}$、壁厚 2.0mm、$\varnothing 25\text{MM}$、壁厚 2.0mm 钢管（GB/T 700-1988）。焊接采用氩弧焊及 CO2 气体保护焊（符合 GB/T 8810-1995 要求）。整体加工成型后经除油、磷化、抛丸处理，表面喷涂户外环保聚酯喷末涂料，高温固化，表面光滑，抗紫外线，色彩鲜艳，不易脱落。</p>		
55	户外碳化木质组合攀爬梯	<p>组合攀登架十六件大架子 $120 \times 75 \times 50 = 2$ 个，中架子 $100 \times 75 \times 50 = 2$ 个，小架子 $80 \times 75 \times 50 = 2$ 个，楼梯 180 长 $\times 35$ 宽 $\times 9$、$3 = 4$ 张，桥板 180 长 $\times 20$ 宽 $\times 4$ 公方厚 $= 6$ 条，碳化材料 6×6</p>	套	2

厨房设备配置清单

序号	设备名称	技术参数及要求	单位	数量
1	不锈钢立式 四层平板架	1. 规格：1200*500*1550mm。 2. 材质：SUS304 不锈钢； 1>采用 1.0mm 不锈钢板制作； 2> 四层存放板采用 1.0mm 不锈钢； 3>采用不锈钢可调子弹脚。	个	2
2	不锈钢米面 架	1. 规格：1200*600*250mm。 2. 材质：SUS304 不锈钢 1> 四条立柱采用方通 50X50X1.0mm； 2> 四层存放板采用 1.0mm 不锈钢； 3>底部加强筋加固处理。	个	2
3	诱捕式灭蝇 灯	1. 有效范围：20-50 m ² ； 2. 功率：2*15W。	个	3
4	不锈钢大单 星水池	1. 规格：1000*700*800+150mm。 2. 材质：SUS304 不锈钢； 1>台面板用 1.2mm 不锈钢； 2>星盆斗 900×450×280mm 用 1.0mm 不锈钢； 3>支架、通脚 38X38 X 1.0mm； 4>不锈钢可调子弹脚； 5>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材； 6>软管接驳。	台	2
5	不锈钢双星 水池	1. 规格：1500*700*800+150mm。 2. 材质：SUS304 不锈钢； 1>台面板用 1.2mm 不锈钢； 2>星盆斗 450×450×280mm 用 1.0mm 不锈钢； 3>支架、通脚 38X38 X 1.0mm； 4>不锈钢可调子弹脚；	台	2

		5>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材; 6>软管接驳。		
6	不锈钢单星 右沥水台	1. 规格: 1500*700*800+150mm。 2. 材质: SUS304 不锈钢; 1>台面板用 1.2mm 不锈钢 2>星盆斗 450×450×280mm 用 1.0mm 不锈钢; 3>支架、通脚 38X38 X 1.0mm; 4>不锈钢可调子弹脚; 5>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材; 6>软管接驳。	张	1
7	不锈钢单星 水池	1. 规格: 700*700*800+150mm。 2. 材质: SUS304 不锈钢; 1>台面板用 1.2mm 不锈钢; 2>星盆斗 450×450×280mm 用 1.0mm 不锈钢; 3>支架、通脚 38X38 X 1.0mm; 4>不锈钢可调子弹脚; 5>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材; 6>软管接驳。	台	1
8	不锈钢单星 水池	材质: SUS304 不锈钢 1>台面板用 1.2mm 不锈钢 2>星盆斗 450×450×280 用 1.0mm 不锈钢 3>支架、通脚 38X38 X 1.0mm 4>不锈钢可调子弹脚 5>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材 6>软管接驳	台	1

9	不锈钢双星洗手池	<p>1. 规格：1000*450*500mm。</p> <p>2. 材质：SUS304 不锈钢；</p> <p>1>台面板用 1.2mm 不锈钢；</p> <p>2>星盆斗 450×450×280mm 用 1.0mm 不锈钢；</p> <p>3>支架、通脚 38X38 X 1.0mm；</p> <p>4>不锈钢可调子弹脚；</p> <p>5>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材；</p> <p>6>软管接驳。</p>	台	1
10	不锈钢水龙头连下水器	<p>材质：优质 304 不锈钢</p> <p>下水器：304 材质蜂窝式</p>	个	15
11	不锈钢双层工作台	<p>1. 规格：1300*700*800+150mm。</p> <p>2. 材质：SUS304 不锈钢；</p> <p>1>台面板用 1.2mm 不锈钢；</p> <p>2>层版采用 1.0mm 不锈钢；</p> <p>3>采用不锈钢承重可调子弹脚；</p> <p>4>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材；</p> <p>5>台面内嵌木板。</p>	张	3
12	不锈钢双层工作台	<p>1. 规格：1500*700*800+150mm。</p> <p>2. 材质：SUS304 不锈钢；</p> <p>1>台面板用 1.2mm 不锈钢；</p> <p>2>层版采用 1.0mm 不锈钢；</p> <p>3>采用不锈钢承重可调子弹脚；</p> <p>4>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材；</p> <p>5>台面内嵌木板。</p>	张	2
13	绞切两用机	<p>1. 电机功率\geq0.75+0.75kw；</p> <p>2. 绞切转速：切肉\geq473/r，绞肉\geq425/r，额定电压：220v；</p> <p>3. 工作效率：肉片\geq400kg/h，肉丝\geq200kg/h，绞肉 220kg/h；</p> <p>4. 规格：切肉 3mm、6mm，绞肉 ϕ62mm。</p>	台	1
14	不锈钢排烟	1. 规格：L*1250*600mm；	米	7.6

	罩	2. 材质：SUS304 不锈钢，采用 1.2mm 不锈钢板制作。		
15	不锈钢封墙 板	1. 规格：1000*600mm； 2. 材质：SUS304 不锈钢，采用 1.2mm 不锈钢板制作。	米	7.6
16	面点不锈钢 烟罩	1. 规格：L*1050*600mm； 2. 材质：SUS304 不锈钢，采用 1.2mm 不锈钢板制作。	米	2
17	不锈钢油烟 网	1. 规格：500*500*25mm； 2. 材质：SUS201 不锈钢，采用 0.5mm 不锈钢板制作。	米	9.6
18	不锈钢炉台 拼台	1. 规格：400*1000*1150mm。 2. 材质：SUS304 不锈钢； 1>采用 1.0mm 不锈钢板制作。	张	3
19	静音节能环 保燃气 单头大炒炉	1. 规格：1100*1150*1150mm。 2. 材质：SUS304 不锈钢； 1>炉面 1.2mm 不锈钢； 2>炉身及炉背 1.2mm 不锈钢； 3>炉体骨架 40X40X4.5mm 的角铁及 3.0mm 黑铁板焊接而成； 4>铁炉花采用铸件或加厚扁钢制成； 5>炉通脚（内含子弹脚） Φ 38mm 不锈钢管； 6>每个炉装有气体常明火咀壹套、气掣、气管、风行管等部件。	台	1
20	静音节能环 保燃气 双头双温炒 炉	1. 规格：2000*1000*1150mm。 2. 材质：SUS304 不锈钢； 1>炉台面、水围用 1.2mm 不锈钢板材； 2>炉身及炉背板 1.2mm 不锈钢板材； 3>炉体骨架 40X40X5mm 的角铁； 4>黑铁炉膛结构 4mm 的钢板； 5>炉通脚 Φ 50mm 不锈钢管； 6>炉通脚内含支撑炉身的不锈钢以及可调炉身高度的不锈钢子弹脚； 7>炉堂内采用高级耐火棉隔热以及耐火砖砌结火位； 8>每个炉头装有摇摆水龙头。	台	1

21	静音节能环保燃气双头矮汤炉	<p>1. 规格：1100*700*800mm。</p> <p>2. 材质：SUS304 不锈钢；</p> <p>1>炉面 1.2mm 不锈钢；</p> <p>2>炉身及炉背 1.2mm 不锈钢；</p> <p>3>炉体骨架 40X40X4.5mm 的角铁及 3.0mm 黑铁板焊接而成；</p> <p>4>铁炉花采用铸件或加厚扁钢制成；</p> <p>5>炉通脚（内含子弹脚）Φ38mm 不锈钢管。</p>	台	1
22	静音炉灶鼓风机	静音型，功率 \geq 250W。	台	5
23	无指纹豪华电热二十四盘蒸饭柜	<p>1. 规格：1430*640*1550mm；</p> <p>2. 额定电压：380V；</p> <p>3. 额定功率\geq24Kw；</p> <p>4. 额定频率：50Hz；</p> <p>5. 产品要求：节能、安全、操作简便、自动进水、缺水断电、防干烧、使用成本低。</p>	台	1
24	蒸饭盘	<p>1. 规格：600*400*50mm；</p> <p>2. 材质优质 SUS304 不锈钢；</p> <p>3. 厚度 1.2mm。</p>	个	24
25	提拉门双通道打荷台	<p>1. 规格：1800*800*800mm。</p> <p>2. 材质：SUS304 不锈钢；</p> <p>1>工作台面及层板 1.2mm 不锈钢，门外壳 0.8mm，门内壳 0.8mm；</p> <p>2>采用不锈钢承重可调子弹脚；</p> <p>3>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材；</p> <p>4>台面内嵌木板。</p>	张	3
26	提拉门单通工作台	<p>1. 规格：1100*700*800mm。</p> <p>2. 材质：SUS304 不锈钢；</p> <p>1>工作台面及层板 1.2mm 不锈钢，门外壳 0.8mm，门内壳 0.8mm；</p> <p>2>采用不锈钢承重可调子弹脚；</p> <p>3>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材；</p>	张	1

		4>台面内嵌木板。		
27	高身四门 双机双温冰 箱	1. 容积 \geq 900L; 2. 制冷温度: $-5\sim+10/-18\sim0^{\circ}\text{C}$ 电压 220~240V, 采用进口双压缩机组, 内置蒸发器采用优质铜管, 冰柜内外壁全采用优质不锈钢制造, 门采用 90 度自动回门, 电子面板实时温度显示, 内置空间可放置 600*400mm 面包烤盘, 内置空间采用 R 型角落设计, 清洁无死角。	台	2
28	食品专用留 样冰箱	1. 规格: 620*560*1865mm; 2. 材质: 内壁不锈钢材质, 食品级专用留样冰箱, 恒温保鲜温度范围: $0\sim10^{\circ}\text{C}$ 。	台	1
29	留样盒连盖	1. 规格: 360*180*75mm; 2. 环保食品级材质。	个	20
30	紫外线杀菌 灯	1. 有效范围: 20-50 m^2 ; 2. 功率: 2*15W。	个	2
31	感应水龙头	1. 材质: 优质 304 不锈钢; 2. 工艺: 感应式。	个	2
32	高温热风循 环消毒柜	1. 电压: 220V~50Hz; 2. 功率 \geq 4.4kw; 3. 容量 \geq 720L; 4. 产品要求: 1) 整体优质不锈钢制造, 豪华美观, 清洁卫生; 2) 节能、安全、操作简便; 3) 高温热风 360° 循环杀菌, 立体高温循环, 实现彻底杀菌, 健康无忧; 4) 特大消毒保洁储物空间。	台	1

33	提拉门高身碗碟柜	<p>1. 规格：1200*500*1800mm。</p> <p>2. 材质：SUS304 不锈钢；</p> <p>1>工作台面及层板 1.2mm 不锈钢；门外壳 0.8mm，门内壳 0.8mm；</p> <p>2>采用不锈钢承重可调子弹脚；</p> <p>3>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材。</p>	台	1
34	不锈钢面案板连架	<p>1. 规格：1800*800*800mm。</p> <p>2. 材质：SUS304 不锈钢；</p> <p>1) 面板用材质厚度 1.2cm；</p> <p>2) 支架用 38X38X1.0mm 不锈钢方通；</p> <p>3) 横通 30X30 厚 1.0mm 不锈钢,配可调不锈钢子弹脚。</p>	张	1
35	二层四盘豪华型电烤箱	<p>1. 规格：1210*810*1245；</p> <p>2. 层数：2 层；</p> <p>3. 每层可放烤盘数量：2 个；</p> <p>4. 电压：380v 功率\geq14KW；</p> <p>5. 温度范围：0~300℃；</p> <p>6. 外表面板材：前面不锈钢，每层都可以独立工作，达到节能效果。</p>	台	1
36	铝制烤盘	<p>1. 规格：600*400*30mm；</p> <p>2. 不粘铝制烤盘。</p>	个	10
37	豪华型发酵箱	<p>1. 规格：740*540*1700mm；</p> <p>2. 电源：220V，50Hz；</p> <p>3. 功率\geq2.6kw；</p> <p>4. 利用电热管通过温度控制电路加热箱内水盘的水，使之产生相对湿度为 80~85%、温度 35℃~40℃的最适合发酵环境。</p>	台	1
38	十五层饼盘架	<p>1. 规格：480*620*1600mm。</p> <p>2. 材质：SUS304 不锈钢；</p> <p>1>采用 1.0mm 不锈钢板制作；</p> <p>2>全钢活动脚。</p>	个	1
39	静音双动双速和面机	<p>1. 规格：700*400*850mm；</p> <p>2. 电压：380v；</p>	台	1

		<p>3. 功率：0.85/1.1kw；</p> <p>4. 料桶容积\geq30L；</p> <p>5. 最大和面量\geq12KG；</p> <p>6. 料桶速度\geq8/16r/min；</p> <p>7. 和面杆速度：100-200r/min；</p> <p>8. 产品要求：</p> <p>外形采用欧洲设计，独具时尚、流畅、动感；采用 ABS 吸塑上盖，坚固耐用，承载能力强，不易破碎；采用强力传动设计，和面速度更快、效果更好；全不锈钢和面杆以及料桶，方便取面，易于清洁。</p>		
40	多功能搅拌机	<p>1. 料桶容积\geq20L；</p> <p>2. 额定电压：220V ；</p> <p>3. 电机功率\geq1Kw；</p> <p>4. 最大和面量\geq6kg；</p> <p>5. 额定频率：50Hz；</p> <p>6. 搅拌速度：110-410r/min</p> <p>7. 产品要求：引进国外技术，高端设计，强力机械转动，三挡变速；高精度齿轮设计和制造，具有低噪音、耐磨性强的有点；高配置电器元件，性能可靠稳定，符合国家安全标准。</p>	台	1
41	静音高速压面机	<p>1. 电压：380/220v</p> <p>2. 功率\geq1.5kw</p> <p>3. 滚筒转速\geq120r/min</p> <p>4. 压面直径：ϕ118</p> <p>5. 滚筒长度：300mm</p> <p>6. 调节厚度：1-20mm</p> <p>7. 产品要求：操作方便，动力强劲；清洁卫生，安全耐用；低噪音、高效率。</p>	台	1
42	不锈钢封闭式送餐车柜	<p>1. 规格：850*450*900mm。</p> <p>2. 材质：SUS304 不锈钢</p> <p>1>餐车层板 1.2mm 不锈钢；</p>	辆	6

		2>门外壳 0.8mm，门内壳 0.8mm； 2>采用静音车轮，带两个定向轮。		
43	节能环保电 热开水器	1. 规格：420*280*760mm； 2. 电压：380v； 3. 功率≥6KW； 4. 304 不锈钢内胆； 5. 紫铜发热管。	台	2
44	开水器支承 座	1. 规格：510*430*490mm； 2. 全不锈钢材质。	台	2
45	不锈钢单星 洗手池	1. 规格：500*350*400mm。 2. 材质：SUS304 不锈钢； 1>台面板用 1.2mm 不锈钢； 2>星盆斗 250×300×12 用 1.0mm 不锈钢； 3>支架、通脚 38X38 X 1.0mm； 4>不锈钢可调子弹脚； 5>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材； 6>软管接驳。	台	1
46	五格保温售 卖台	1. 规格：1800*700*800mm 2. 材质：SUS304 不锈钢； 1>台面板用 1.0mm 不锈钢； 2>门板侧板用 0.8mm 不锈钢； 3>不锈钢可调子弹脚； 4>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材； 5>电源 220v，功率≥6kw。	台	1
47	柜式双层静 音后倾式高 压抽油风柜	1. 风量≥15000m ³ /h； 2. 转速 r/min≥860； 3. 产品用途：企业、办公大楼、医院、宾馆、酒楼等场所通风换气及抽油烟机，及空调制冷行业送风等；	台	1

		<p>4. 设备采用新款电机底座，可以前后左右任意调节便于电机功率大小的更换。</p> <p>5. 产品两侧配备新款进出口法兰，使用方便进风流程。</p> <p>6. 采用流体力学设计，高压高效叶轮、轮毂采用锁紧套式，确保轮毂与轴连接的牢固性增加叶轮的扭力。</p> <p>7. 风柜轴做防锈处理保证不生锈，轴承支架采用加重扁钢，保证产品平稳运行。</p> <p>8. 风柜框架采用国际角钢焊接接拼工艺，双框架模式，更加牢固可靠，保证产品平稳运行。</p> <p>9. 优质电机轮与皮带采用锁紧套式并经过平滑处理，便于更换。</p> <p>10. 风机箱体全部采用 1.2mm 厚-1.5mm 厚锌层镀锌板。</p>		
48	风柜支架	定制产品，现场制作	套	1
49	减震器	<p>1. 规格：150-220KG；</p> <p>2. 优质减震系统。</p>	个	4
50	风柜启动控制箱	5.5KW 配套	套	1
51	复合式高压静电油烟净化器	<p>1. 处理风量$\geq 16000\text{m}^3/\text{h}$</p> <p>2. 在城市居民区、商业区，一般对餐饮油烟的排放要求比较苛刻，建筑物外墙不能安装风管，只能低空排放。即使油烟排放达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的排放要求，也有可以因油烟扰民被投诉，因此对油烟净化器的净化效率要求比较高，额定风量下，净化效率需达 90%以上。</p>	台	1
52	落地式三层三站传菜梯	<p>1. 载重$\geq 200\text{Kg}$；</p> <p>2. 提升高度：$\approx 18\text{m}$；</p> <p>3. 运行层数：1-3 层；</p> <p>4. 停站数：3 站；</p> <p>5. 材质：不锈钢；</p> <p>6. 开门方式：上下开门；</p> <p>7. 驱动方式：曳引交流单速；</p>	台	1

		8.减速比：1：1； 9.轿厢描述： 1) 工作态势轿厢尺寸：800/1000 宽*800 深*800 高（mm）； 2) 落地式轿厢尺寸：800/1000 宽*1000 深×1200 高（mm）； 3) 厅门尺寸：1200 宽×1200 高（mm）； 4) 操纵面板：发纹不锈钢面板/数显； 5) 层站指示器：数码指示。 10. 主电源供应： 1) 主电源：三相五线制送到机房； 2) 电源差：±7%。		
53	静化器支架	定制产品，现场制作。	套	1
54	镀锌管风管	材质：镀锌管，1.0mm 厚，600*600mm。	米	12
55	镀锌管风管	材质：镀锌管，1.0mm 厚，700*700mm。	米	23
56	镀锌管抽油烟管弯头	材质：镀锌管，1.0mm 厚，L*700*700mm。	个	4
57	镀锌管抽油烟管三通	材质：镀锌管，1.0mm 厚，L*700*701mm。	个	1
58	抽油烟机接口变头	材质：镀锌管，1.0mm 厚，700*600mm。	个	1
59	油烟静化器接口变头	材质：镀锌管，1.0mm 厚，800*600mm。	个	1
60	连接法兰	规格：700*600 材质：3*3 角铁 工艺：红色防锈漆人工刷漆	对	22
61	镀锌外墙弯头	材质：镀锌管，1.0mm 厚，900*700mm。	个	1
62	打墙洞	现场施工开孔，900*700mm	个	3
63	送鲜风轴流风机	电压 380v，功率≥550W，铸铁外壳。	台	1

64	播风咀	材质：SUS304 不锈钢，1.0mm 厚不锈钢制作。	个	12
65	镀锌管风管	1. 规格：400*300mm； 2. 材质：镀锌管，1.0mm 厚。	米	18
66	镀锌管风管 弯头	1. 规格：500*500mm； 2. 材质：镀锌管，1.0mm 厚。	个	3
67	镀锌管送鲜 风变头	现场制作，材质：镀锌管，1.0mm 厚。	个	1
68	镀锌外墙弯 头	1. 规格：500*500mm； 2. 材质：镀锌管，1.0mm 厚。	个	1
69	打墙洞	规格：500*500mm，现场施工开孔。	个	3
70	排烟安装辅 材	安装辅助材料，含排烟管道安装五金材料。	项	1
71	食品级优质 不锈钢餐盘	规格：280*221*40mm，食品级优质 304 不锈钢餐盘。	个	400
72	食品级优质 不锈钢餐具 (教师用)	食品级优质 304 不锈钢 餐盘：355*265*26 餐碗：12cm 合金筷：23cm 汤勺：16cm	套	30
73	食品级优质 不锈钢汤碗	食品级优质 304 不锈钢汤碗，直径 110mm。	个	400
74	食品级优质 不锈钢汤匙	食品级优质 304 不锈钢，长度 160mm。	个	400
75	合金筷子	24cm 合金筷	双	400
76	优质不锈钢 保温桶	30cm 优质 304 不锈钢保温桶	个	10
77	优质不锈钢 手提桶	30cm 优质 304 不锈钢手提桶	个	10
78	优质不锈钢	50*50cm，优质 304 不锈钢汤桶。	个	2

	汤桶			
79	长柄炒勺	16cm 优质 304 不锈钢保温桶	个	2
80	塑料菜框	450*300*130mm, 加厚环保食品级材质。	个	8
81	塑料菜框	300*200*130mm, 加厚环保食品级材质。	个	8
82	大白桶	100L, 材质满足国际 HACCP 食品安全控制体系。	个	2
83	1 号桑刀	优质不锈钢 1 号桑刀	把	4
84	2 号片刀	优质不锈钢 2 号片刀	把	4
85	1 号钢刀	优质不锈钢 1 号钢刀	把	2
86	1 号炒勺	优质不锈钢 1 号炒勺	个	2
87	特富龙不粘锅	φ 32cm, 单柄复合底	个	1
88	优质不锈钢盆	φ 40cm 优质不锈钢	个	8
89	优质不锈钢盆	φ 60cm 优质不锈钢	个	4
90	1 号片皮刀	1 号优质不锈钢	把	2
91	食品级材质口杯	加厚 0.8mm304 不锈钢, 规格: 80mm, 国家安全合格食品级材质。	个	400
92	特厚铁锅	特厚铁锅 1.4 尺	个	2
93	饭勺	大号优质不锈钢	个	5
94	周转箱	600*400*230mm, 加厚环保食品级材质。	个	6
95	塑料砧板	500mm*100mm, 国家安全合格食品级材质。	个	1
96	塑料砧板	500cm*50mm, 国家安全合格食品级材质。	个	1
97	塑料砧板	500cm*30mm, 国家安全合格食品级材质。	个	1
98	擀面杖	450mm 木质擀面杖	个	1
99	四位木质餐桌	1. 规格: 长 1200*宽 600*高 760mm 2. 桌面厚度为 4mm 高密度压缩板, 铝制封边; 3. 立柱材质为 5*5 不锈钢圆管;	套	10

		4. 底盘材质为 38cm 不锈钢圆盘;		
100	实木凳子	1. 材质: 木质; 2. 规格: 宽 510*深 490*高 780mm。	张	40
101	厨房设备安 装辅料	安装辅材, 含燃气、给排水一米内接驳。	项	1
102	运输搬运费	送货到客户指定地点	项	1
103	厨房设备安 装调试费	含厨房内所有设备的安装调试费等	项	1

办公设备、空调

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
办公设备				
1	电脑	<ol style="list-style-type: none"> 1. 机型:商用计算机; 2. CPU: 相当于或优于英特尔 i5-9500, 主频\geq 3.0GHz, 缓存\geq 9M, 核心数\geq6 个; 3. 主板: 相当于或优于 intel H370 芯片组; 4. 显卡: 集成显卡, 主板原生提供一个 VGA 和一个 HDMI 接口; 5. 内存: 8G DDR4 2666Mhz, 最大支持 32G 内存; 6. 接口: USB 接口总数\geq8 个, 其中主板集成的后置 USB 接口总数至少 6 个 (无须通过外加转接卡即可实现); RJ-45 网络接口\geq1 个; 音频接口\geq2 组; 7. 拓展插槽: PCI-E x1\geq1 个, PCI-E x16\geq1 个, PCI\geq1 个, M.2 接口\geq2 个; 8. 硬盘: 一个 256G 固态硬盘和一个 1TB 机械硬盘; 9. 键盘鼠标: 抗菌键盘鼠标; 10. 网卡: 集成千兆网卡; 11. 光驱: DVDRW 刻录; 12. ★机箱: 通用立式机箱, 体积\geq15L, 高效散热静音, 具有超温报警功能, 须提供第三方权威检测机构认证证书复印件并原厂盖章; 13. 音频: 主机机箱原厂标配内置音箱; 14. 电源: 180 瓦高效主动式 PFC 电源, 能源效率不低于 85%; 15. ★噪声控制: 主机噪声\leq10.3 分贝, 须提供第三方权威检测机构认证证书复印件并原厂盖章; 16. ★显示器:23.5"宽屏液晶显示器, 具有优化显示器寿命功能, 须提供第三方权威检测机构认证证书复印件并原厂盖章; 17. ★考虑到使用方地处于热带, 天气炎热, 所投产品须在 55℃ 	台	27

		至少保存 48 小时后仍能正常工作，须提供国家级检测机构认证证书复印件并原厂盖章； 18. 售后服务：三年有限免费上门保修，全国联保。		
2	激光复印机	1. 复印、扫描、传真一体机； 2. 通过节能环保认证； 3. 幅面:A3； 4. 输出速度:20 页/分钟(黑彩同速)； 5. 复印分辨率:600*600DPI;打印分辨率:1200*1200DPI； 6. 输稿器:标配 100 页 A3 自动双面输稿器； 7. 操作面板(显示屏):10.1 英寸全彩色 LCD screen 可调节角度； 8. 扫描功能:黑白、彩色扫描，扫描速度 70 页/分钟； 9. 纸盒:550 页纸盒+550 页纸盒+100 页旁路送纸、内存:3GB、硬盘容量:标配 250G； 10. 详细配置:预热时间:30 秒 首页复印时间:黑白 5.9 秒，彩色 8.2 秒 用纸尺寸英寸:A3-A5R 连续输出页数:999 份 缩放倍率:25%—400% 电子分页:标配 打印功能:标配 1000M 网络接口，鼓粉分离，四鼓通用 ； 11. 其它:标配双面器；支持手机移动打印；支持 256g 重磅纸打印。	台	1
3	数码摄像机	4K 数码摄像机	台	1
4	笔记本电脑	1. 机型：商用笔记本； 2. 中央处理器：英特尔处理器，相当于或优于 i7-8565U，主频 \geq 1.8GHz, 缓存 \geq 8MB，核心数 \geq 4 个； 3. 芯片组：主板集成； 4. 显示器：14 寸液晶显示器； 5. 显卡：独立显卡，独立显存 \geq 2G； 6. 声卡：集成声卡，DTS 音效； 7. 内存：8GB DDR4 2400MHz，内存插槽 \geq 2 个，最大支持 32G； 8. 硬盘：1TB 机械硬盘，支持机械硬盘与固态硬盘混插；	台	2

		<p>9. 无线网卡：802.11AC wifi，带蓝牙模块；</p> <p>10. 标准接口：USB 接口\geq4 个；1 个 HDMI；1 个 RJ45，1 个耳机麦克风组合接口；</p> <p>11. 视频及音效：内置 HD 高清摄像头，内置双阵列数字全向降噪立体声麦克风，自带双扬声器；</p> <p>12. 电池：3 芯电池，电池容量\geq41Whr；</p> <p>13. 重量：重量\leq1.5 公斤；</p> <p>14. 厚度：厚度\leq2 厘米；</p> <p>15. ★噪声：整机噪声小于 22 分贝（提供国家级检测机构认证证书复印件并原厂盖章）；</p> <p>16. ★产品质量：所投产品平均无故障时间不低于 90 万小时（提供国家级检测机构认证证书复印件并原厂盖章）；</p> <p>17. 服务：1 年全球联保。</p>		
5	平板电脑	4+64G，全网通版，屏幕 \geq 10.8 寸，电容十点触控。	台	1
7	财务用针式打印机	针式打印机, 24 针/85 列/前进纸/1+3	台	1
8	彩色喷墨打印机	<p>彩色喷墨打印机 (A4)</p> <p>打印速度：</p> <p>1. 文档：彩色，ESAT/单面，约，5.0 ipm；</p> <p>2. 文档：黑白，ESAT/单面，约 8.8ipm 照片(4"x6" 图像)PP-201/无边距 约 60 秒。</p>	台	2
9	黑白激光打印机	<p>1. 黑白激光打印机 (A4) 内存\geq256MB；</p> <p>2. 预热时间：从电源开启到就绪状态（开机后）\leq15 秒；</p> <p>3. 自动输稿器：双面\geq50 页 (A4)；</p> <p>4. 供纸容量：纸盒 250 页 (80 g/m² 或 64 g/m²) ；</p> <p>5. 纸张尺寸 A4、B5、A5*3 、A6*4 、16K、LTR、LGL、EXEC、STMT、自定义尺寸等 ；</p> <p>6. 月打印负荷 (A4) \geq30000 页 ；</p> <p>7. 打印速度\geq28 页/分钟 (A4)；</p>	台	6

		8. 打印分辨率 $\geq 600\text{dpi} \times 600\text{dpi}$; 9. 复印速度 ≥ 28 页/分钟 (A4); 10. 复印分辨率 $\geq 300\text{dpi} \times 600\text{dpi}$ (默认速度下); 11. 特殊复印功能: 双面复印/缩放复印/分套复印/2合1&4合1复印/ID卡复印/护照复印; 11. 扫描分辨率 $\geq 600 \text{ dpi} \times 600 \text{ dpi}$; 12. 扫描尺寸 $\geq 216 \text{ mm} \times 356 \text{ mm}$ (从自动输稿器), $\geq 215.9 \text{ mm} \times 297.0 \text{ mm}$ (从稿台); 13. 存储格式 TIFF, JPEG, PDF.		
10	保险箱	保密柜规格约 1900 高*900 宽*430 深 mm	台	1
空调设备				
1	空调	活动室空调, 3 匹, 冷暖柜机。	台	30
2	空调	医务室空调, 1.5 匹, 冷暖挂机。	台	1
3	空调	行政办公室空调, 2 匹, 冷暖挂机。	台	2
4	空调	小会议室空调, 3 匹, 冷暖柜机。	台	1
5	空调	财务室空调, 2 匹, 冷暖挂机。	台	1
6	空调	园长办公室空调, 2 匹, 冷暖挂机。	台	2
7	空调	保安室空调, 1.5 匹, 冷暖挂机。	台	1
8	空调	配餐间空调, 1.5 匹, 冷暖挂机。	台	1

室内活动室设备

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
1	椅	小班: 高度 24 厘米。橡胶木造型椅。材质: 1、椅面采用优质橡胶木板, 不开裂、不易变形。2、椅面厚度 1.6cm, 整体采用榫卯结构坚固耐用 3. 采用进口优质环保油漆喷涂而成, 安全、无毒无味,	把	160

		凸显木材纹理，手感光滑。		
		中班：高度 26 厘米。1、椅面采用优质橡胶木板，不开裂、不易变形。2、椅面厚度 1.6cm，整体采用榫卯结构坚固耐用 3.采用进口优质环保油漆喷涂而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，手感光滑。	把	200
		大班：高度 28 厘米。1、椅面采用优质橡胶木板，不开裂、不易变形。2、椅面厚度 1.6cm，整体采用榫卯结构坚固耐用 3.采用进口优质环保油漆喷涂而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，手感光滑。	把	240
2	桌	小班：尺寸：120*60*43（±5mm）。桌面厚度：双边 32mm。材质：1、桌面采用优质橡胶木齿拼接而成，不开裂、不易变形。2、桌腿采用优质松木实木加工而成无毛刺，规格 5.5*5.5cm，3、整体采用螺丝结构坚固耐用 4.采用进口优质环保油漆喷涂而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，手感光滑，桌面高 43cm，桌下净高≥36cm。	张	50
		中班：尺寸：120*60*46（±5mm）。桌面厚度：双边 32mm。材质：1、桌面采用优质橡胶木齿拼接而成，不开裂、不易变形。2、桌腿采用优质樟子松实木加工而成无毛刺，规格 5.5*5.5cm，3、整体采用螺丝结构坚固耐用 4.采用进口优质环保油漆喷涂而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，手感光滑，桌面高 46cm，桌下净高≥39cm。	张	50
		大班：尺寸：120*60*49（±5mm）。桌面厚度：双边 32mm。材质：1、桌面采用优质橡胶木齿拼接而成，不开裂、不易变形。2、桌腿采用优质松木实木加工而成无毛刺，规格 5.5*5.5cm，3、整体采用螺丝结构坚固耐用 4.采用进口优质环保油漆喷涂而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，手感光滑，桌面高 49cm，桌下净高≥42cm。	张	50
3	玩具柜	带背板：规格：120 长*30 宽*80 高，材质：采用 17MM 优质进口橡胶木，不开裂，不易变形，上下空间高度大约为 22CM，每个柜子板材都是加厚，表面儿童烤漆。无毛刺不扎手，采用木牙螺丝固定。	个	30
		美工柜：尺寸：100*30*90CM（±5mm）。材质：1、美工柜采用优质橡胶木拼接而成，不开裂、不易变形，无毛刺。2、整体采用螺	个	15

		丝结构坚固耐用。3. 采用进口优质环保油漆喷涂而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，手感光滑。另加 4 个万向静音橡胶轮。		
		不带背板：规格:120 长*30 宽*80 高（±5mm），材质:采用 17MM 优质进口橡胶木, 不开裂, 不易变形, 上下空间高度大约为 22CM，每个柜子板材都是加厚, 表面儿童烤漆。无毛刺不扎手，采用木牙螺丝固定。	个	90
4	鞋、书包柜	1. 规格:1200*300*1200（±5mm）书包、鞋一体柜材质:采用 17MM 优质进口橡胶木, 不开裂, 不易变形, 每个柜子板材都是加厚, 表面儿童烤漆。无毛刺不扎手，采用木牙螺丝固定。	个	45
5	饮水机	1. 304 不锈钢材质 2. 功率：2KW 3. 水胆容量：18L 不锈钢无菌水胆 4. 电源：220V 50HZ	台	15
6	幼儿图书	中班以下儿童配备的图书版面宜不小于 24K。幼儿园图书可分散放在活动室。	册	4500
7	钢琴	键数：88 键；款式：立式；规格：148cm*59.6cm*118cm；黑色造型；原装 3 脚踏。	架	16
8	触摸一体机(包含支架、视频展台、有源音箱)	1. 整机采用全金属外壳一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。整机具备至少 6 个前置按键，方便老师快速开关机、调出中控菜单、进入安卓系统等操作。 2. 整机屏幕采用 75 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，具备防眩光效果。 3. 屏幕图像分辨率达 3840*2160。 4. 采用红外触控技术，支持在 Windows 系统中进行 20 点或以上触控。支持在 Android 系统中进行 10 点或以上触控。 5. 具备 ≥1 路 VGA；≥1 路 Audio；≥1 路 AV；≥1 路 YPbPr；≥2 路 HDMI2.0；≥1 路 Android USB；≥1 路 RS232；≥1 路 RJ45；≥1 路 RF 信号输入接口。 6. 具备 ≥1 路耳机、≥1 路同轴输出、≥1 路 Touch USB out 输出接口。 7. 整机内置前朝向 2*15w 功放，确保声音播放效果。	台	15

	<p>8. 智能亮度调节：整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果，此功能可自行开启或关闭。</p> <p>9. 整机端内置双频 2.4G WiFi 网卡，支持 IEEE 802.11b/g/n 标准</p> <p>10. 整机端内置有线网卡：10M/100M/1000M”</p> <p>11. 整机具有减滤蓝光功能，可通过前置物理功能按键一键启用减滤蓝光模式。</p> <p>12. ★设备支持通过前置物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。（提供国家认可的检测机构出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>13. ★整机内置非独立外扩展的摄像头，支持二维码扫码识别，可拍摄不低于 500 万像素的照片。（提供国家认可的检测机构出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>14. 内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及拼接痕迹，以确保音视频传输稳定且不占用整机设备端口。</p> <p>15. ★整机内置非独立外扩展的麦克风，可用于一键录屏对音频进行采集。（提供国家认可的检测机构出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>16. 外接电脑连接整机且触摸信号联通时，外接电脑可直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据，连接整机前置 USB 接口的翻页笔和无线键鼠可直接使用于外接电脑。</p> <p>17. dbx-tv 音效：支持用户在菜单中开启/关闭 dbx-tv 中总恒音、总绚音、总环音的功能。</p> <p>18. 嵌入式系统版本不低于 Android7.0，内存不低于 2GB，存储空间不低于 8GB。</p> <p>19. 嵌入式白板支持对已经书写的笔迹和形状的颜色进行更换。</p> <p>20. ★智能电子产品一键式设计：同一物理按键完成 Android 系统和 Windows 系统的节能熄屏操作，通过轻按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。（提供国家认可的检测机构出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p>		
--	--	--	--

	<p>21. 整机可实时显示设备温度，根据温度高低显示不同颜色进行提示。</p> <p>22. 整机内置无线网络模块，无任何外接、转接天线及网卡可实现正常网络连接。</p> <p>23. 支持锁定屏幕触摸和整机前置按键，可通过遥控器、软件菜单（调试菜单）实现该功能，也可通过前置的实体按键以组合按键的形式进行锁定/解锁。</p> <p>24. 整机无需外接无线网卡，在嵌入式系统下接入无线网络，切换到 Windows 系统下可同时实现无线上网功能，不需手动重复设置。</p> <p>25. 内置无线传屏接收器，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。</p> <p>26. 整机具备不少于 1 路侧置双通道 USB 接口，双系统 USB 接口支持 Windows 和 Android 双系统读取外接存储设备数据和识别展台信号。</p> <p>27. 用户自定义通道信号源名称后，若该名称为系统记录过的常见信号源，将会自动更换为该信号源名称匹配的图标。</p> <p>28. 支持智能 U 盘锁功能，整机可设置触摸及按键锁定，锁定后无法随意自由操作，需要使用时插入 USB key 可解锁。</p> <p>29. 整机支持任意通道画面放大功能，可在整机任意通道下将画面冻结并双击画面任一部分进行放大，放大后的屏幕画面可进行任意拖拽。</p> <p>30. 开机画面支持自定义（调试菜单），可设置为文字、图片。</p> <p>31. Android 系统中，同一局域网环境下，支持通过移动端扫描二维码的方式实现整机文件共享及板书内容共享。</p> <p>32. 可通过软件快捷键实现屏幕显示窗口下移，并可进行触控批注。</p> <p>内置电脑模块：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 主板采用 H310 芯片组，搭载 Intel 8 代酷睿系列 i5 CPU 2. 内存：4GB DDR4 笔记本内存或以上配置 3. 硬盘：128GB 或以上 SSD 固态硬盘 		
--	---	--	--

		<p>4. 具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 VGA ； ≥1 路 HDMI ； ≥1 路 DP。</p> <p>5. PC 模块的 USB 接口（Type-A\ Type-C）须为冗余备份接口，在正常使用交互平板的内置摄像头、内置麦克风功能时，USB 接口不被占用，确保教师有足够的接口外接存储设备及显示设备</p> <p>6. 采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC 模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔。采用 120pin 或以上接口。</p> <p>7. 采用按压式卡扣方式，无需工具即可快速拆卸电脑模块。</p> <p>8. 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少具备 4 个 USB3.0 TypeA 接口，1 个 USB TypeC 接口（支持 TypeC 接口的 U 盘插入使用）。</p>		
9	教学板	规格：120*75cm；支架高度为 1.2 米左右，方便儿童观看。磁性、双面用、颜色为墨绿色、亚光、易书写、易擦拭、耐磨、耐洗、防潮；铝合金边框，配粉笔槽 1 个；金属架，（采用壁厚 1.22mm 表层喷塑椭圆或方形钢管连接）带刺动万向轮，可翻转，稳定性好	个	16
10	时钟	简约数字时钟	个	15
11	自然角架	规格：1200*40*1000（±5mm），樟子松架，不开裂，不易变形，表面儿童烤漆。无毛刺不扎手，采用木牙螺丝固定。	个	15
12	图书架	规格：120 长*30 宽*80 高，材质：采用 17MM 优质进口橡胶木，不开裂，不易变形，表面儿童烤漆。无毛刺不扎手，采用木牙螺丝固定。	个	15
13	茶杯箱	尺寸：100*60*10，40 个口杯位。外表面和内表面以及是童手指可触及的隐蔽处，均不得有锐利的棱角、毛刺以及小五金部件露出的尖锐。有推拉防尘纱布门。优质五金推拉门。	个	15
卧室（午睡室、每班）				
1	床	规格：138*58*20cm，材质：安全无味无毒材质塑料床，睡板采用轻便型无毒安全材质实木板；侧面需设计方便搬移托手；定制；可叠放。	张	460
洗消间				
1	餐具消毒	立式消毒柜，双层，容积≥100L，钢化玻璃面板。	个	15

	柜			
2	紫外线消毒车	适用面积 100-150 m ² ，带万向轮，可定时消毒。	台	15
3	毛巾消毒柜	紫外线消毒，≥58L，三层架。	个	15
4	毛巾架	不锈钢材质，根据现场定制，三层挂钩，挂钩间距 10cm，两层间隔高 40cm，保证毛巾之间不重叠，带可固定式滑轮，离地 66CM。	套	15
卫生间（盥洗室）				
1	洗衣机	8KG 变频滚筒，杀菌功能。	台	15

办公室、功能间设备

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
园长办公室				
1	办公桌、椅	办公桌：胡桃木色实木皮贴面（桌面板厚度 2.5cm，侧脚厚度 1.5cm）； 基材：符合国标 E1 级进口优质高密度板，油漆：面漆采用 PU 聚脂漆，表面硬度达到 H 级，底漆采用 PE 不饱和树脂漆；优质五金配件； 台面设优质真皮书写垫；W2400mm*D1000mm*H750mm；椅子：皮料采用优质黑色西皮；海绵选用一次成型发泡海棉，密度高达 55kg/m ³ 弹性好； 底盘台湾进口座椅底盘，气压升降	套	1
2	书柜	面材选用进口一级胡桃木色，基材选用福人牌高密度纤维板，经过防虫、防腐等化学处理，符合国际 E1 级环保标准适用各种气候不易开，耐用不变形；附着性好	套	1
副园长办公室				
1	办公桌、椅	办公桌：胡桃木色实木皮贴面（桌面板厚度 2.5cm，侧脚厚度 1.5cm）； 基材：符合国标 E1 级进口优质高密度板，油漆：面漆采用 PU 聚脂漆，表面硬度达到 H 级，底漆采用 PE 不饱和树脂漆；优质五金配件；	套	2

		台面设优质真皮书写垫；W2400mm*D1000mm*H750mm；椅子：皮料采用优质黑色西皮；海绵选用一次成型发泡海棉，密度高达 55kg/m ³ 弹性好；底盘台湾进口座椅底盘，气压升降		
2	书柜	采用原木主材，组合式结构书柜，单柜规格：80*40*180cm，产品为 2 柜组合	套	2
教师备课室				
1	办公桌、椅	办公桌：胡桃色木纹贴面(桌面板厚度 2.5cm，侧脚厚度 1.5cm)；基材：优质中密度板，经过耐酸碱、防虫、防腐特殊处理；尺寸：1200mm*600mm*750mm；办公椅：高 950mm×宽 440mm×深 480mm，柔软高回弹不变形海绵坐垫，耐磨，透气，靠背通风，加粗管材，优质网布，弓形脚架	套	15
2	文件柜	多层铁皮文件柜（上半玻璃平开）：1800mm*850mm*390mm	个	4
财务办公室				
1	办公桌、椅	办公桌：胡桃色木纹贴面(桌面板厚度 2.5cm，侧脚厚度 1.5cm)；基材：优质中密度板，经过耐酸碱、防虫、防腐特殊处理；尺寸：1200mm*600mm*750mm；办公椅：高 950mm×宽 440mm×深 480mm，柔软高回弹不变形海绵坐垫，耐磨，透气，靠背通风，加粗管材，优质网布，弓形脚架	套	2
2	文件柜	多层铁皮文件柜（上半玻璃平开）：1800mm*850mm*390mm	个	2
会议室				
1	会议桌	胡桃木色实木皮贴面(桌面板厚度 2.5cm，侧脚厚度 1.5cm)；规格：W4800mm*D1800mm*H750mm；基材：符合国标 E1 级进口优质高密度板，经过耐酸碱、防虫、防腐特殊处理，油漆：面漆采用 PU 聚脂漆，表面硬度达到 H 级，底漆采用 PE 不饱和树脂漆；优质五金配件	张	1
2	触摸一体机(包含支架、视频展台、有源音	1. 整机采用全金属外壳一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。整机具备至少 6 个前置按键，方便老师快速开关机、调出中控菜单、进入安卓系统等操作。 2. 整机屏幕采用 86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，	台	1

	<p>箱)</p> <p>具备防眩光效果。</p> <p>3. 屏幕图像分辨率达 3840*2160。</p> <p>4. 采用红外触控技术，支持在 Windows 系统中进行 20 点或以上触控。支持在 Android 系统中进行 10 点或以上触控。</p> <p>5. 具备 ≥ 1 路 VGA；≥ 1 路 Audio；≥ 1 路 AV；≥ 1 路 YPbPr；≥ 2 路 HDMI2.0；≥ 1 路 Android USB；≥ 1 路 RS232；≥ 1 路 RJ45；≥ 1 路 RF 信号输入接口。</p> <p>6. 具备 ≥ 1 路耳机、≥ 1 路同轴输出、≥ 1 路 Touch USB out 输出接口。</p> <p>7. 整机内置前朝向 2*15w 功放，确保声音播放效果。</p> <p>8. 智能亮度调节：整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果，此功能可自行开启或关闭。</p> <p>9. 整机端内置双频 2.4G WiFi 网卡，支持 IEEE 802.11b/g/n 标准</p> <p>10. 整机端内置有线网卡：10M/100M/1000M”</p> <p>11. 整机具有减滤蓝光功能，可通过前置物理功能按键一键启用减滤蓝光模式。</p> <p>12. ★设备支持通过前置物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。（提供国家认可的检测机构出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>13. ★整机内置非独立外扩展的摄像头，支持二维码扫码识别，可拍摄不低于 500 万像素的照片。（提供国家认可的检测机构出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>14. 内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及拼接痕迹，以确保音视频传输稳定且不占用整机设备端口。</p> <p>15. ★整机内置非独立外扩展的麦克风，可用于一键录屏对音频进行采集。（提供国家认可的检测机构出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>16. 外接电脑连接整机且触摸信号联通时，外接电脑可直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据，连接整机前置 USB 接口的翻</p>		
--	--	--	--

	<p>页笔和无线键鼠可直接使用于外接电脑。</p> <p>17. dbx-tv 音效：支持用户在菜单中开启/关闭 dbx-tv 中总恒音、总绚音、总环音的功能。</p> <p>18. 嵌入式系统版本不低于 Android7.0，内存不低于 2GB，存储空间不低于 8GB。</p> <p>19. 嵌入式白板支持对已经书写的笔迹和形状的颜色进行更换。</p> <p>20. ★智能电子产品一键式设计：同一物理按键完成 Android 系统和 Windows 系统的节能熄屏操作，通过轻按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。（提供国家认可的检测机构出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>21. 整机可实时显示设备温度，根据温度高低显示不同颜色进行提示。</p> <p>22. 整机内置无线网络模块，无任何外接、转接天线及网卡可实现正常网络连接。</p> <p>23. 支持锁定屏幕触摸和整机前置按键，可通过遥控器、软件菜单（调试菜单）实现该功能，也可通过前置的实体按键以组合按键的形式进行锁定/解锁。</p> <p>24. 整机无需外接无线网卡，在嵌入式系统下接入无线网络，切换到 Windows 系统下可同时实现无线上网功能，不需手动重复设置。</p> <p>25. 内置无线传屏接收器，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。</p> <p>26. 整机具备不少于 1 路侧置双通道 USB 接口，双系统 USB 接口支持 Windows 和 Android 双系统读取外接存储设备数据和识别展台信号。</p> <p>27. 用户自定义通道信号源名称后，若该名称为系统记录过的常见信号源，将会自动更换为该信号源名称匹配的图标。</p> <p>28. 支持智能 U 盘锁功能，整机可设置触摸及按键锁定，锁定后无法随意自由操作，需要使用时插入 USB key 可解锁。</p> <p>29. 整机支持任意通道画面放大功能，可在整机任意通道下将画面</p>		
--	--	--	--

		<p>冻结并双击画面任一部分进行放大，放大后的屏幕画面可进行任意拖拽。</p> <p>30. 开机画面支持自定义（调试菜单），可设置为文字、图片。</p> <p>31. Android 系统中，同一局域网环境下，支持通过移动端扫描二维码的方式实现整机文件共享及板书内容共享。</p> <p>32. 可通过软件快捷键实现屏幕显示窗口下移，并可进行触控批注。</p> <p>内置电脑模块：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 主板采用 H310 芯片组，搭载 Intel 8 代酷睿系列 i5 CPU 2. 内存：4GB DDR4 笔记本内存或以上配置 3. 硬盘：128GB 或以上 SSD 固态硬盘 4. 具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 VGA ； ≥1 路 HDMI ； ≥1 路 DP。 5. PC 模块的 USB 接口（Type-A\Type-C）须为冗余备份接口，在正常使用交互平板的内置摄像头、内置麦克风功能时，USB 接口不被占用，确保教师有足够的接口外接存储设备及显示设备 6. 采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC 模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔。采用 120pin 或以上接口。 7. 采用按压式卡扣方式，无需工具即可快速拆卸电脑模块。 8. 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少具备 4 个 USB3.0 TypeA 接口，1 个 USB TypeC 接口（支持 TypeC 接口的 U 盘插入使用）。 		
3	椅子	<ol style="list-style-type: none"> 1、皮面：进口头层黑牛皮，厚度≥1.0mm，撕裂力大于 55N，皮纹细腻，韧性强，厚度适中，具有冬暖夏冷的效果。内采用高弹力定型海绵，拉伸强度为 110kPa，伸长率为 160%，回弹率为 40%，75% 压缩永久不变形率为 5%； 2、橡木框架，椅脚油漆采用“易涂保”或不高于以上档次的 PU 聚酯漆，底漆采用 PE 不饱和树脂漆。面漆，色泽均匀，主次分明，木纹清晰，甲醇释放≤1.2mg； 3、五金配件：环保五金，安全无毒。符合国家标准规范的要求， 	张	36

		钡、铅、镉、锑、硒、铬、汞、砷等含量控制指标完全符合要求。		
资料室				
1	办公桌、椅	办公桌：胡桃色木纹贴面(桌面板厚度 2.5cm，侧脚厚度 1.5cm)； 基材：优质中密度板，经过耐酸碱、防虫、防腐特殊处理；尺寸： 1200 mm*600 mm *750 mm；办公椅：高 950mm×宽 440mm×深 480mm， 柔软高回弹不变形海绵坐垫，耐磨，透气，靠背通风，加粗管材， 优质网布，弓形脚架	套	1
2	文件柜	多层（上半玻璃平开）铁皮文件柜：1800mm*850mm*390mm	个	4
3	双面书架	全木质四层书架；选用优质原木；带童趣盖顶，童趣颜色造型	台	5
4	储藏架	轻型仓储货架；材质：宝钢 SS400 SPCC；规格：150*50*200cm	套	4
家长接待室				
1	沙发	面材选用进口一级胡桃木色，基材选用福人牌高密度纤维板，经过 防虫、防腐等化学处理，符合国际 E1 级环保标准适用各种气候不 易开，耐用不变形	套	1
2	茶几	面材选用进口一级胡桃木色，基材选用福人牌高密度纤维板，经过 防虫、防腐等化学处理，符合国际 E1 级环保标准适用各种气候不 易开，耐用不变形	张	1
教师休息室				
1	床	双层原木床；规格：宽 120*长 200cm	张	23
2	热水器	电热水器 50 升，储水式热水器。	个	2

监控、网络、广播清单

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
安防监控系统				
1	200 万红 外定焦枪 型网络摄 像机	1. 支持滤光片切换功能，摄像机可在白天、夜晚模式下自动切换滤光片进行成像。 2. 支持五码流技术，五码流可同时输出，主码流最大 1920x1080@30fps，第二码流最大 704x480@30fps，第三码流最大 1920x1080 @30fps、第四码流最大 704x480@30fps，第五码流最大 1920x1080 @30fps。 3. 支持通过 IE 浏览器对视频图像的亮度，对比度，饱和度，锐度，伽马进行设置。 4. 支持存储卡锁定功能，锁定后的存储卡不能在电脑，手机或其他设备上读取。 5. 支持自动维护功能，摄像机可自动重启系统或删除旧文件。 6. ★摄像机能够在-45~75 摄氏度，湿度小于 93%环境下稳定工作。（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章） 7. 不低于 IP67、IK10 防尘防水等级。 8. ★支持 DC12V 供电，电源电压在 DC(7~24)V 范围内变化时设备可以正常工作。（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章） 9. ★设备厂家获得标准化良好行为证书（AAAAA 级）（提供相关证书加盖设备厂家公章） 10. ★设备厂家获得推动行业绿色发展先进单位（提供相关证书加盖设备厂家公章）。	个	51
2	200 万防 油污红外 定焦枪型	1. 传感器类型 1/2.8 英寸 CMOS；像素 200 万；最大分辨率 1920×1080；最低照度 0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）；最大补光距离 80m（红外）；镜头类型定焦；	个	6

	网络摄像机	<p>镜头焦距 3.6mm；通用行为分析物品遗留；物品搬移；热度图支持；周界防范绊线入侵；区域入侵；快速移动（三项均支持人车分类及精准检测）；徘徊检测；人员聚集；停车检测；人脸检测支持人脸检测；支持跟踪；支持优选；支持抓拍；支持上报最优的人脸抓拍图；支持人脸增强，支持人脸曝光；支持人脸抠图方式可设：人脸，单寸照；支持实时抓拍；支持优选抓拍；支持质量优先三种抓拍策略；支持人脸角度过滤功能；支持优选时长可设；人数统计支持对进入、离开人员进行数量统计，支持 4 条规则配置，并可显示及输出日、月、年统计报表；</p> <p>2. 支持区域内人员进行数量统计，支持 4 条规则配置；</p> <p>3. 支持排队管理，支持 4 条规则配置，对限定的排队人数和排队时间进行统计并联动报警；；视频压缩标准 H.265；H.264；H.264H；H.264B；MJPEG（仅辅码流支持）；智能编码 H.264；支持 H.265；支持；宽动态 120dB；透雾功能支持；报警事件无 SD 卡；SD 卡空间不足；SD 卡出错；网络断开；IP 冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；区域入侵；快速移动；物品遗留；物品搬移；徘徊检测；人员聚集；停车检测；场景变更；音频异常侦测；电压检测；外部报警；人脸检测；区域内人数统计；人数统计；人数异常检测；睿厨；接入标准 ONVIF（Profile S/Profile G/Profile T）；CGI；GB/T28181（双国标）；乐橙；最大 Micro SD 卡 256G；星光支持；音频输入 1 路（RCA 头）；音频输出 1 路（RCA 头）；报警输入 2 路（湿节点，支持直流 3V~5V 电位，5mA 电流）；报警输出 2 路（湿节点，支持直流最大 12V 电位，0.3A 电流）；供电方式 DC12V/POE；防护等级 IP67。</p>		
3	轻型枪机壁装支架	铝合金；白色；最大承重≥1.0kg；壁装。	个	57
4	网络硬盘录像机	1.HDMI1 路；HDMI1（画面分割）1、4、8、9、16 分割；IPC 分辨率 4K/6M/5M/4M/3M/1080P/1.3M/720P；USB 接口 1 个前置 USB2.0 接口 /1 个后置 USB3.0 接口；VGA1 路；	台	1

		<p>2.报警接口 16 进 4 出，其中 3 路继电器输出，1 路 12V1A ctrl 输出；操作界面 WEB、本地 GUI；操作系统嵌入式 Linux 实时操作系统；多路回放最大支持 16 路回放；后智能不支持；</p> <p>3. 解码能力 2×4K/4×4M/8×1080P/16×720P；盘位 4；前智能接入支持客流量统计，热度图，人脸检测，绊线入侵，区域入侵，物品遗留，物品搬移，快速移动，人员聚集，徘徊检测等前智能 2.0 功能；</p> <p>4. 视频输出 1 路 VGA，1 路 HDMI，支持 VGA/HDMI 视频同源输出；网络带宽接入 200Mbps，储存 128Mbps，转发 128Mbps；网络接口 2 个 RJ45 10/100/1000Mbps 自适应以太网口；网络视频接入 32 路；网络协议 IPv4、IPv6、HTTP、NTP、DNS、ONVIF；音频接口 1 路，支持 IPC 音频输入/1 路，支持语音对讲输出；硬盘接口 4 个内置 SATA 接口，支持 10T、SSD；主处理器工业级嵌入式微控制器。</p>		
5	网络硬盘录像机	<p>eSATA 接口 1 个外置 eSATA 接口；HDMI2 路；HDMI1（画面分割）1、4、8、9、16、25、36、64 分割；HDMI2（画面分割）1、4、8、9、16 分割；IPC 分辨率 12M/4K/6M/5M/4M/3M/1080P/1.3M/720P；USB 接口 2 个前置 USB2.0 接口/2 个后置 USB3.0 接口；VGA2 路；报警接口 16 进 6 出；操作界面 WEB、本地 GUI；操作系统嵌入式 Linux 实时操作系统；多路回放最大支持 16 路回放；后智能不支持；解码能力 2×12M/4×4K/6×5M/8×4M/11×3M/16×1080P/32×720P；盘位 16；前智能接入支持 Smart IPC 接入、绊线入侵、区域入侵、场景变化、移动侦测、人脸检测、物品遗留和物品搬移时，可给出报警提示，可对检测到的人脸图像进行裁切可实现智能规则配置和智能录像查询，同时支持热度图，人数统计，车牌检测（支持卡口 ITC、球机）、智能跟踪球；视频输出 2 路 VGA 输出，2 路 HDMI 输出，支持 VGA1 和 HDMI 1 同源输出，双 HDMI 异源输出；网络带宽接入 320Mbps，储存 320Mbps，转发 320Mbps；网络接口 2 个 RJ45 10/100/1000Mbps 自适应以太网口；网络视频接入 64 路；网络协议 IPv4、IPv6、HTTP、UPnP、NTP、SADP、SNMP、PPPoE、DNS、FTP、</p>	台	1

		ONVIF (支持 2.4 版本); 音频接口 1 路, RCA 支持 IPC 复合音频输入/2 路, RCA 支持语音对讲输出; 硬盘接口 16 个内置 SATA 接口, 单盘容量支持 8T, 可配置成单盘, 支持 Raid0、Raid1、Raid5、Raid10 各种数据保护模式; 主处理器工业级嵌入式微控制器		
6	监控硬盘	6000G; 7200RPM; 256M; SATA	块	18
7	监视器	1. 产品尺寸 $\geq 42.5''$; 2. 亮度 $\geq 350\text{cd/m}^2$; 3. 对比度 $\geq 1200:1$; 4. 分辨率 $\geq 1920 \times 1080$; 5. 安装方式: 底座、壁挂; 6. 控制方式: 按键控制、红外遥控; 7. 输入信号: VGA (D-Sub) $\times 1$ 、HDMI $\times 1$ 、USB 多媒体 $\times 1$; 8. 输出信号: 内置喇叭; 9. 标配配件: HDMI 线缆、电源线、底座、遥控器。	台	4
8	监视器	1. 产品尺寸 $\geq 54.6''$; 2. 亮度 $\geq 350\text{cd/m}^2$; 3. 对比度 $\geq 1200:1$; 4. 分辨率 $\geq 3840 \times 2160$; 5. 安装方式: 底座、壁挂; 6. 控制方式: 按键控制、红外遥控; 7. 输入信号: VGA (D-Sub) $\times 1$ 、HDMI $\times 1$ 、USB 多媒体 $\times 1$; 8. 输出信号: 内置喇叭; 9. 标配配件: HDMI 线缆、电源线、底座、遥控器。 选配配件: 壁挂	台	1
9	壁挂支架	监视器壁挂支架	套	5
10	单路解码器	1. 视频标准 SVAC/MPEG2/MPEG4/H.264/H.265/MJPEG ; 2. 解码能力: H.264/H.265 视频解码均支持 3 路 1200W@25fps (4000*3000) 4 路 800W@30fps, (3840*2160), 6 路 600W@25fps (3392*2008), 8 路 500W @25fps (2560*1920), 9 路 400W	台	1

		@25fps (2688*1520), 10 路 300W@30fps (2048*1536), 12 路 300W@25fps (2048*1536), 16 路 1080P @30fps (1920*1080), 支持 8 路 1080P@60fps 解码; 视频输出路数 1 路输出。		
11	4 路解码器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持 2 路 HDMI 信号采集接口 2. 支持 4 路 HDMI 信号输出接口/2 路 BNC 信号输出接口 3. 支持 4 路 HDMI 音频输出/2 路 BNC 音频输出 4. 支持 SVAC/H. 264/H. 265/MJPEG 标准网络视频流解码 5. QCIF/CIF/2CIF/HD1/D1/720P/1080P/300W/500W/600W/800W/1200W /3200W 视频解码 6. 支持通过串口控制屏幕开关 7. 支持 2 路 8K@30fps/8 路 4K@30fps /36 路 1080P@30fps/80 路 720P@30fps/144 路 D1@30fps 视频解码 H264 和 H265 解码能力相同 8. 支持 1/4/9/16/25/36 画面分割切换 9. HDMI 输出接口支持 3840x2160, , 1920x1080, 1280x1024, 1280x720, 1024x768 五种显示分辨率 10. HDMI 输入接口支持, 3840x2160 分辨率 11. ★设备厂家获得全国电子信息行业最具潜力企业(提供相关证书加盖设备厂家公章) 12. ★设备厂家获得 ITSS 信息技术服务运行维护标准符合性证书(提供相关证书加盖设备厂家公章)。 	台	1
12	POE 交换机	<ol style="list-style-type: none"> 1. POE 交换机 24 口千兆非网管交换机, 24 个千兆电口, 非网管; 2. 交换容量 48Gbps, 包转发率 35.7Mpps, 1U 高度, 19 英寸宽, 工作温度: 0℃~40℃, 支持 220v 交流。 	台	5
13	汇聚交换机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 24 口千兆非网管交换机, 24 个千兆电口, 非网管; 2. 交换容量 48Gbps, 包转发率 35.7Mpps, 1U 高度, 19 英寸宽, 工作温度: 0℃~40℃, 支持 220v 交流。 	台	1

14	机柜	<p>1. 规格 6U:600*450*368mm;</p> <p>2. 机柜采用优质冷轧钢板, 主体厚度 1.0mm, 立柱厚度 1.5mm, 结构严密、造型美观, 主体颜色灰白色;</p> <p>3. 产品符合 ANSI/EIA RS-310-D、DIN41491;PART1、IEC297-2、DIN41494;PART7、GB/T3047.2-92 标准; 兼容 19 英寸国际标准、公制标准和 ETSI 标准;</p> <p>4. 固定层板 1 块, 国产正装六孔排插 1 个, 标准机柜散热风扇 1 个。</p> <p>5. 机柜采用钢化玻璃前门, 清晰防尘;</p> <p>6. 机柜内部带排插固定钢板, 便于排插固定。</p>	个	3
15	机柜	<p>1. 规格 42U:600*600*2000mm;</p> <p>2. 机柜采用优质冷轧钢板, 主体厚度 1.2mm, 立柱厚度 2.0mm, 结构严密、造型美观, 主体颜色黑色;</p> <p>3. 产品符合 ANSI/EIA RS-310-D、DIN41491;PART1、IEC297-2、DIN41494;PART7、GB/T3047.2-92 标准; 兼容 19 英寸国际标准、公制标准和 ETSI 标准;</p> <p>4. 脱脂、酸洗、防锈磷化、纯水清洗、静电喷涂符合欧洲 ROHS 环保标准;</p> <p>5. 固定层板 4 块, 国产正装六孔 PDU 插座 1 个, 标准机柜散热风扇 4 个;</p> <p>6. 机柜采用钢化玻璃前门, 清晰防尘。高级旋把机柜门锁。机柜侧门可拆卸, 便于全方位操作、多方位查看;</p> <p>7. 机柜优质滚轮 4 个、立脚 4 个, 便于移动和固定。</p>	个	1
16	光纤收发器	<p>1. 1 口千兆光纤收发器工业导轨式发送机;</p> <p>2. 距离 ≥ 20 公里;</p> <p>3. SC 口, 单模单纤, 电口: 1 个千兆网口; 安装方式: 工业导轨式。</p>	台	3
17	光纤收发器	<p>1. 1 口千兆光纤收发器工业导轨式发送机;</p> <p>2. 距离 ≥ 20 公里;</p> <p>3. SC 口, 单模单纤, 电口: 2 个千兆网口; 安装方式: 工业导轨式。</p>	台	3
18	光缆	4 芯单模室外铠装光缆。	米	300

19	光纤配件	配线盒, 耦合器、光纤尾纤、跳线、6 条光纤焊接及光纤耗材等	点	24
20	线缆	HIDMI 电缆, 10m,	条	2
21	网线	8*0.5 (灰色)	米	4000
22	立杆	标准 4 米	根	10
23	线管保护材料	PVC 管及其它固定配件	米	4000
24	监控系统集成	含运输、安装、调试、培训、维护等	点	57

数据网络及机房系统

1	防火墙	<p>1. 1U 机箱, 6 个千兆电口; 防火墙吞吐 2.2G, 并发连接 70 万, 每秒新建连接 1.4 万, IPSEC VPN 吞吐 40M, SSL VPN 吞吐 100M; 含 IPSEC VPN 模块, 可扩展 SSL VPN 模块; 含 3 年攻击知识库、专业版病毒知识库及应用知识库升级服务;</p> <p>2. 支持路由、透明以及混合接入模式, 满足复杂应用环境的接入需求; 支持 ISL、802.1Q 二层协议封装以及 VLAN-VPN 功能; 支持静态路由以及 RIPv1/2、OSPF、BGP 等多种动态路由协议;</p> <p>3. ★支持入站智能 DNS 功能及服务器负载均衡功能, 为更合理的实现流量负载分担, 需提供不少于 10 种的负载均衡算法, 如 rr\wrr\lc\wlc\sh\dh\wsh\sed\nq\lblc\lblr 等负载均衡算法 (要求提供功能界面截图进行证明, 复印件加盖厂商公章);</p> <p>4. ★至少支持 8 路 ADSL 拨号接入, 可对各 ADSL 链路之间通过 WCMP 与 ECMP 方式进行路由均衡; 支持 ISP 路由, 至少内置 8 个不同运营商的地址库, 并可进行升级 (要求提供功能界面截图进行证明, 复印件加盖厂商公章);</p> <p>5. 支持多元组的访问控制规则, 至少支持基于源 MAC、源端口、目的端口、时间、域名、URL 等多个元素进行访问控制;</p> <p>6. ★支持 WEB 界面显示每条策略的命中数, 能够在 WEB 界面显示每条策略所引用资源 (地址、区域、时间、服务、域名等) 的对象信息; 支持在 WEB 界面上开启策略冲突检测功能, 在出现策略冲突时,</p>	台	1
---	-----	---	---	---

		<p>能够在 WEB 界面进行警告（要求提供功能界面截图进行证明，复印件加盖厂商公章）；</p> <p>7. 支持基于访问控制策略的一体化带宽管理模式，并且支持基于 IP/用户自由竞争策略、独享策略、访问控制独享策略等多种带宽策略类型；</p> <p>8. 支持防 ARP 欺骗与防路由欺骗功能；支持检测并阻止攻击者对受保护网络的探测行为，如 Portscan, Ipsweep 和 Tcp_sscan 等；支持拒绝服务攻击防御，如 SYN Cookie, Winnuke, Land, Smurf 和 TCP RST 等；并且通过智能策略联动机制对攻击行为进行动态阻断；</p> <p>9. 支持本地 CA 和第三方 CA, 支持作为 CA 认证中心为其他人签发证书，也可采用第三方 CA 为其他人签发证书；支持证书请求的生成，由第三方 CA 进行签名。</p> <p>10. ★所投产品具有公安部颁发的第二代防火墙产品计算机信息系统安全专用产品销售许可证，要求提供复印件并加盖厂家章；</p> <p>11. ★投标产品应该是被广泛应用的成熟产品，在国内市场具有较高的市场份额，市场占有率排名近连续三年不应低于前 3 名。须提供知名第三方机构（如 IDC）出具的市场占有率排名有效证明材料，并加盖厂家章。</p>		
2	核心交换机	<p>1. 固化端口：≥24 个 10/100/1000Mbps 光口，≥4 个 SFP+光口，≥4 个千兆光电复用口，支持并实配冗余电源。</p> <p>2. 性能：交换容量≥590Gbps，包转发率≥160Mpps，设备可提供 2 个扩展槽。</p> <p>3. MAC 地址≥64K，ARP 表项≥20K，FIB 表项≥12K</p> <p>4. 三层功能：支持 RIP、RIPNG 动态路由协议；支持 DHCP SERVER；支持 BFD for RIP；支持虚拟化功能；支持手工隧道、ISATAP，自动隧道。</p> <p>5. 实配 4 个万兆光模块。</p>	台	1

3	24 口接入交换机	<p>1. 固化（不依靠扩展模块）10/100/1000M 以太网端口≥ 24， SFP 千兆光接口≥ 4 个，最大可用千兆口≥ 28。</p> <p>2. 交换容量$\geq 300\text{Gbps}$，转发性能$\geq 50\text{Mpps}$</p> <p>3. 设备采用节能设计，支持 IPv4 和 IPv6 的三层路由、RIP 路由功能，支持 IPv4 组播、IPv6 组播。</p> <p>4. 端口防雷能力不小于 9KV，工作温度 0-50°。</p>	台	4
4	光模块	千兆光模块	台	20
5	24 口 POE 交换机	<p>1. 固化 10/100/1000M 以太网端口≥ 24，固化 1G SFP 光接口≥ 4 个；</p> <p>2. 支持 POE 和 POE+，同时可 POE 供电端口≥ 24 个，POE 最大输出功率$\geq 370\text{W}$</p>	台	5
6	无线控制器	<p>1. 下一代无线控制器，千兆以太网口数≥ 4 个；并提供 1 个 RJ-45 Console 管理口；提供 USB 接口数≥ 1，用于外接硬件设备；内置硬盘，硬盘大小$\geq 32\text{GB}$。</p> <p>2. 最大可支持管理≥ 600 个 AP，本次配置 64 个 AP 管理权限。</p> <p>3. 支持本地认证功能，支持短信认证功能，无需通过外置 Portal 服务器和 Radius 服务器认证。</p> <p>4. 支持根据用户需求定制化设计认证页面及用户自定义设计。</p> <p>5. 支持访客通过二维码授权的方式接入无线网络。</p> <p>6. 内置应用识别库，能识别不低于 4000 种的网络应用，能识别邮件、游戏、P2P 流媒体、WEB 流媒体、金融交易、办公 OA、移动终端应用等主流应用</p> <p>7. 支持移动 APP 运维，通过手机 APP 即可进行无线设备状态查看、无线网络管理、告警通知等</p>	个	1
7	面板 AP	<p>1. 墙面式双频无线接入点，标准 86 面板盒尺寸，内置天线。</p> <p>2. 支持 802.11b/g/n/ac，双路，双频（2.4GHz/5.8GHz）/最大接入速率 733Mbps</p> <p>3. 4 个 10/100M 以太网口（其中一个支持电话复用），接口朝下</p> <p>4. 防护等级满足 ip41</p>	台	16

8	放装 AP	1. 室内无线接入点,支持标准的 802. 11ax 协议,采用双路双频设计,可同时工作在 802. 11ax 和 802. 11a/b/g/n/ac 模式 2. 1 个 10/100/1000Base-T 以太网口,支持 PoE 供电 3. 支持 IP41 防护等级。 4. 工作温度支持-10° C~50° C	台	23
9	室外 AP	1. 支持标准的 802. 11ac 协议,采用双路双频设计,可同时工作在 802. 11a/n/ac/ax 和 802. 11b/g/n/ac/ax 模式 2. 采用内置天线设计,无外置天线口 3. 内置定向天线 2. 4G&5. 8G,支持 2*2 MU-MIMO,整机 4 条空间流,整机最大提供 1. 775Gbps 的无线接入速率。 4. 防护等级: IP68	个	6
10	电源线	RVV3*2. 5	米	500
11	辅材	PVC 线槽,水晶头等	项	1
12	网络信息点	校园网络信息点	个	111
13	网线	六类	箱	15
14	机柜	42U 标准机柜	台	1
15	壁挂设备箱	6U 标准壁柜机柜	台	4
16	系统集成费	设备安装调试	项	1

广播系统

一、中心机房主控设备

系统主机控制设备

1	智能控制主机	1. 8 个主程序,1 个特殊备用程序,一键调用当天与明天程序运行。并可预设晴天雨天运行模式; 2. 可对内置 MP3 音源进行编程定时播放,采用 SD 卡存储 MP3 音乐,可以无限扩展存储容量;设有快捷键,一键调用 MP3 曲目; 3. 主机自带 5 进 10 出功率分区,实现编程自动或手动分区广播,	台	1
---	--------	---	---	---

		<p>打破传统的操作模式，随意打开分区通道；</p> <p>4. 设网络总线，可控制 16 台分区器，最大可达 160 个广播分区，实现编程自动或手动分区广播；</p> <p>5. 24 小时精确到秒全天候按星期制运行程序，定时播放可达 99 曲；</p> <p>6. 内置输出音源监听功能，并可调监听音量；</p> <p>7. 设有 4 路可编程定时控制电源及 2 路辅助电源插座，；</p> <p>8. 消防信号触发，主机所接电源自动上电，全部分区自动打开，报警复位，转入正常广播；</p> <p>9. 支持 RS-232 电脑接口，所有功能由电脑直接控制；</p> <p>10. 远程遥控功能，通过电脑对遥控按键进行功能配制，可将遥控器任意键配制成电源管理、MP3 播放及分区控制。</p>		
2	智能控制中心嵌入软件	<p>1. 软件内嵌于智能控制中心系统主机设备，支撑设备各项基本功能的运行。</p> <p>2. 支持系统设置、按键管理、时间设置、编辑程序等功能。</p> <p>3. 支持主程序+备程序自动控制功能。</p> <p>4. 支持分区/全区广播功能，支持与消防设备联动紧急广播。</p>	套	1
音源和混音放大设备				
1	合并式播放器	<p>1. 设备采用标准机柜式设计，为广播系统提供合并音源，支持手动控制 CD、MP3 和收音机三种音源的播放器。</p> <p>2. 内置 USB 接口/SD 卡槽、CD 机芯和收音机、蓝牙四种音源，CD 播放和 MP3 播放共用一个通道输出，收音机、蓝牙共用一个通道输出。</p> <p>3. CD 采用高档吸入式机芯；收音机采用高灵敏度收音模块；调频、调幅（AM/FM）立体声二波段接收可选，电台频率记忆存储可达 99 个。</p> <p>4. 具备有 ≥ 1 路 USB 接口、≥ 1 路 SD 卡槽口、≥ 1 路收音 FM 天线口、≥ 2 路音频输出接口。</p> <p>5. 带红外遥控功能，并能够独立遥控音量控制。</p>	台	1

2	话筒	<ol style="list-style-type: none"> 1. 换能方式：驻极体 2. 频率响应：40Hz-16KHz 3. 灵敏度：-43dB±2dB 4. 前奏音灵敏度：-50dB±2dB 5. 钟声提示：带钟声提示功能 6. 线材配备：10 米（卡农母头转 6.35 音频线） 7. 咪杆长度：420mm 8. 具备有灯环提示功能 	套	1
3	前置放大器	<ol style="list-style-type: none"> 1 具有 5 路话筒（MIC）输入，3 路标准信号线路（AUX）输入，2 路紧急线路（EMC）输入； 2. 第 5 个话筒（MIC5）具有最高优先、强行切入优先功能；MIC5 和 EMC 最高优先权限功能可通过拨动开关交替选择； 3. 4 路紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能； 4. MIC1. 2. 3. 4. 5 和 2 路紧急输入（EMC）通道均附设有线路辅助输入接口功能； 5. 具有默音深度调节旋钮和 EMC 输入增益调节旋钮。 	台	2
背景音乐功放设备				
1	数字功放	<ol style="list-style-type: none"> 1. 功放采用高效 D 类放大电路，要求内置高效率开关电源，整机效率$\geq 85\%$；信噪比$\geq 85\text{dB}$，频率响应：80Hz~16KHz，THD$\leq 0.1\%$。 2. 为了节省安装空间及更好地散热设计，设备应采用$\leq 1\text{U}$ 高度标准 19 英寸机箱设计。 3. 具有 1 通道欧式端子平衡输入，1 通道欧式端子输出。具有 1 通道数字功率放大器，额定功率输出$\geq 120\text{W}$，具备 1 路 100V 或 4-16Ω 输出端子接线扬声器。 4. 支持故障输出功能，可远程监控功放设备工作状态。 5. 设备内置 1 通道独立电源供电功能。 6. 支持短路、过载、过热保护功能。 	台	1
2	数字功放	<ol style="list-style-type: none"> 1. 功放采用高效 D 类放大电路，要求内置高效率开关电源，整机效率$\geq 85\%$；信噪比$\geq 85\text{dB}$，频率响应：80Hz~16KHz，THD$\leq 0.1\%$。 	台	2

		<p>2. 为了节省安装空间及更好地散热设计,设备应采用$\leq 1U$ 高度标准 19 英寸机箱设计。</p> <p>3. 具有 1 通道欧式端子平衡输入, 1 通道欧式端子输出。具有 1 通道数字功率放大器, 额定功率输出$\geq 240W$, 具备 1 路 100V 或 4-16 Ω 输出端子接线扬声器。</p> <p>4. 支持故障输出功能, 可远程监控功放设备工作状态。</p> <p>5. 设备内置 1 通道独立电源供电功能。</p> <p>6. 支持短路、过载、过热保护功能。</p>		
机房周边设备				
1	电源时序器	<p>1. 标准机柜式设计 (2U), 黑色氧化铝拉丝面板, 人性化的抽手, 考究的工艺, 尽显高档气质;</p> <p>2. 16 路电源输出, 每路输出 AC220V (10A), 电源插口总容量达 6KVA;</p> <p>3. 设有电子锁开关, 可手动控制 16 个电源上断电; 也可与定时器、智能控制器相连接, 实现自动控制; 支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。</p> <p>4. 16 路电源插座依次间隔 1 秒打开;</p> <p>5. 有 1 路 24V 消防信号输入接口; 1 路消防短路报警触发信号输出。</p>	台	1
2	机柜	<p>1. 机柜采用拆装式结构: 机柜符合 ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41491;PART1、DIN41494;PART7、GB/T3047. 2-92 标准, 兼容 TSI 欧洲电信协会标准。</p> <p>2. 机柜采用优质冷轧钢板制造。</p> <p>3. 焊接牢固, 打磨平整, 去毛刺, 锐角倒钝。</p> <p>4. 表面处理: 高温除油, 酸洗, 磷化, 打磨, 静电喷涂。</p> <p>5. 高度: 809mm、宽度: 600mm、深度: 600mm</p>	台	1
周边设备				
1	壁挂音箱	<p>1. 额定功率 (100V): 3W, 6W, 10W</p> <p>2. 额定功率 (70V): 1.5W, 3W, 5W</p> <p>3. 灵敏度$\geq 88dB$</p>	只	9

		4. 频率响应: 130-18KHz 5. 喇叭单元: 6.5"×1 6. 防护等级: IP×5 防尘		
2	音柱	1. 额定功率: 10W 2. 灵敏度≥86dB 3. 频率响应: 130-18KHz 4. 喇叭单元: 4"×1, 2.5"×1	只	15
3	音量控制 器	1. 控制方式: 定压式 2. 输入功率: 15W 3. 信号输入: 70~100V 4. 信号输出: 0~100V 5. 输出连接: 定压喇叭 6. 频率响应: 80Hz-16KHz 7. 衰减方式: 变压器 8. 音控级别: 十一档	只	15
4	安装底盒	1. 材料: ABS 2. 尺寸: 长×宽×高=80×80×60 (mm) 3. 安装方式: 暗装	只	15
辅助材料				
1	音频连接 线	1.8 米音频连接线: 莲花 (RCA) - 莲花 (RCA)	根	3
2	音频连接 线	1.8 米音频连接线: 莲花 (RCA) - 6.35 话筒插头	根	4
3	音频连接 线	1.8 米音频连接线: 3.5 (耳机插头) - 双莲花 (RCA)	根	1
4	10A 三极 电源插头	国标	个	2
5	广播线	RVV2*1.5 室内、主干	米	3000

6	电源线	RVV3*1.5	米	6000
7	线管	PVC 国标	米	3000
8	其他辅材	波纹管、线槽、胶粒螺丝等	项	1
9	系统集成 费	设备安装调试	项	1

C 包采购清单及技术参数要求

安保防卫设备

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
1	防刺手套	1、符合《GA614-2006 警用防割手套》相关规定；2、材质：由高强度纤维包覆不锈钢丝的包芯纱织成；3、耐切割系数：2.52；	套	3
2	防护盾牌	1、符合《GA422-2008 防暴盾牌》有关要求；2、材质：3.5mm 厚 PC 材料制成；3、防暴盾牌宽度：0.51m；4、防护面积：0.46 m ² ；5、重量：2.49KG；6、透光率：84.8%；7、耐冲击强度：147J 动能冲击符合标准；8、耐穿刺性能：147J 动能穿刺符合标准；9、握把连接强度：≥500N；臂带连接强度：≥500N；10、	个	3
3	防暴头盔	1、符合《GA294-2012 警用防暴盔》相关标准；2、材质：壳体工程塑料，缓冲层为泡沫加软质吸能材料，面罩为 PC 材料且经防雾处理；3、结构：壳体+缓冲层+衬垫+佩戴装置+面罩+护颈组成；4、系带宽度：20.2mm；5、护颈宽度：115.0mm；6、质量：1.56kg；7、面罩透光率：90.4%；	个	3
4	长短橡胶棍	1、材质：外橡胶，内为合金弹簧； 2、尺寸：Φ38mm*480mm。	只	3
5	钢叉	1、符合《Q/JSJ001-2014 组合式防暴钢叉抓捕器》相关规定 2、结构：由可拆卸叉头、叉头锁紧机构、叉杆、叉杆锁紧机构、手柄组成；3、材质：叉头、叉杆采用外径≥32mm，壁厚≥1.0mm 不锈钢管；4、最大长度≥2m，缩短约≤1.3m；5、前端圆弧直径：≥450mm。6、重量：≤1.6 kg	个	3
6	强光电筒	1、符合《GA883-2010 公安单警装备 警用强光手电》标准配置：电筒一支, 18650 锂电池一支, 车载充电器一个、座式充电器；2、强光手电总重量（含电池）：200g；3、尺寸：总长度 150.0mm，握柄直径 27.0mm，头盖外径 35.0mm，挂绳长度 156.0mm，电池直径 18.6mm，电池长度 70.0mm；4、提供三种照明方式，强光、弱光、爆闪光；5、前端有攻击头，具有攻击致痛、制服作用；强光筒体采铝合金材质；	支	3

		6、灯泡采用 3W LED 灯。		
7	自卫喷雾剂	1、符合《GA884-2010 公安单警装备 警用催泪喷射器》相关规定；2、结构：由罐体、袋阀组件、催泪器溶液、喷射组件和保护帽组成；3、成份：CS；含量：3%-5%，50ML±2ML；4、罐径外径：35mm；长度：149mm； 囊袋尺寸：101.0mm*77.0mm；5、速率：7.5g/s；6、喷射距离：≥3m；7、喷射时间：≥4s；8、重量：99.2g。	支	3
8	工作服	冬夏各一套（定制）	套	6
9	防刺背心	执行标准：中华人民共和国公安部 GA68-2003《防刺服》标准 防护级别：用标准试验刀具加配重达到 2.4kg 以 24J 动能，按 0°、45° 刺入角刺入防刺服，刀尖不应穿透防刺服。 防刺材料面密度：<2.8 公斤/平方米，防刺背心单层面密度 184 克/平方米。 防刺材料重量：830 克/平方米（防护面积 0.3 平方米）。	套	3
10	装备组合架	重量：19.2KG, 尺寸：102*67*97cm, 材质：不锈钢	套	1

保健、观察与隔离室设施设备

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
1	药品柜	多层铁皮文件柜：180cm*85cm*39cm	个	2
2	保健资料柜	多层铁皮文件柜：180cm*85cm*39cm	个	2
3	诊察床	医用加厚诊断床：90cm*200cm*60cm	个	1
4	冰箱	双门；能效等级：一级；容量：171L；机械温控	台	1
5	办公桌	胡桃色木纹贴面。木皮：优质天然胡桃木皮贴面（厚度≥0.6mm），木皮宽度≥200mm；基材：优质中密度板，经过耐酸碱、防虫、防腐	张	2

		特殊处理；尺寸：120cm*60cm*90cm		
6	办公椅	实木材料，贴面可选：44cm*46cm*95cm	张	2
7	医疗废弃物专用桶	容积 12L, 采用高密度聚丙烯塑料制造，不含医疗废物 PVC 成份，具有无毒、耐热、耐寒、耐穿刺、抗震、不渗漏等优点，桶口均加有密封圈，外封安全扣，具有良好的密封性，能更好的避免桶体滑倒时的废物漏出	个	2
8	喂药箱	不锈钢制喂药箱，尺寸：4cm*8.5cm*2cm	个	2
9	身高体重计	指针为金属铝制指针，精准，不易断。秤板上加有保护罩，规格 27.9cm*37.9cm*2.2cm。 承重板常规为 1.2mm 1.5mm 1.8MM 厚，底座秤板为 2.0mm 厚优质钢板，体重计旋转脚钉式设计，高度可调节 0-8mm，底座更平稳。物理秤抗干扰。表盘清晰明了，精准稳定灵敏。静电喷塑，铝制清晰测量杆。最大称量 120 千克，最小分度值 0.5 千克，量度范围 700mm-1900mm，最小分度值 5mm 误差±5mm，身高尺安装稳固，使用灵活	台	1
10	灯光对数视力箱	儿童视力灯箱，测量距离 5m	个	1
11	紫外消毒灯（开关设在户外）	紫外线杀菌消毒灯；30W	支	2
12	常用消毒液	免洗手医用消毒液	瓶	10
13	听诊器	医用专业单用听诊器	个	1
14	血压计	测量范围：0-300mmHg(0-40KPa)；基本误差：±3.75mmHg；灵敏度≥2.25mmHg；外形尺寸：约 350*92*50mm。	个	1

15	体温计	测量范围：体温测量 32℃~42.9℃ 测量时间：0.5 秒 记忆数据：32 组（可循环） 储存环境：-25℃~55℃ 湿度≤90% 测量精度：误差值 ±0.2℃ 供电方式：电池 工作环境：16℃~35℃ 湿度≤85%	根	2
16	手电筒	充电模式：多功能充电适 最大射程：50m 以下 连续照明时间：6-12 是否防水：是 是否可充电：可充电	个	2
17	压舌板	一次性无菌压舌板，14cm	个	400
18	医用脱脂棉	医用脱脂棉	包	2
19	剪刀	不锈钢剪刀 4 件套	套	2
20	镊子	不锈钢防滑长医用长、短镊子	个	5
21	弯盘	加厚医用不锈钢消毒托盘	个	3
22	软皮尺	50 米	副	1
23	治疗车	不锈钢治疗车，规格：86*65*44cm	辆	1
24	治疗盘	不锈钢治疗盘，6 寸	个	1
25	冰袋	医用冰袋	个	2
26	持物杯	不锈钢持物杯，16cm	个	1
27	棉球罐	不锈钢棉球罐，不锈钢 9cm	个	1
28	方盘	不锈钢 31*24cm	个	1
29	小药箱	塑料班级小药箱，规格：18*11*7cm	个	12
30	工作服	粉色工作服（冬夏各 2 套 M+L 各两件）， 亚麻 100%	件	4

31	就诊椅	幼儿就诊靠背椅，塑料，椅高 35cm	张	2
32	壁扇	遥控壁挂电扇；含风速调整， 能效等级：三级 控制方式：机械式 送风类型：摇头 最大噪音：20 尺寸：16 寸	个	1
33	幼儿睡床	60cmx130cmx60cm 防辐射松木，油漆采用环保漆处理，表面光滑无毛刺	张	1

玩具类

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
1	益智积木 (大型)	<p>1、采用优质松木</p> <p>2、工艺：原木色水性油漆，磨圆角、光滑无毛刺。</p> <p>3、配置 60pcs，19 种形状</p> <p>实心大半圆形 $\Phi 20*5\text{cm}$ 1 个；</p> <p>实心半圆形红色 $\Phi 20*5\text{cm}$ 1 个；</p> <p>六孔空心拱桥形 40*20*10cm 2 个；</p> <p>实心小半圆形 $\Phi 10*5\text{cm}$ 4 个；</p> <p>实心 1/2 圆环 内径=20cm 外径=10cm H=5cm 2 个；</p> <p>实心拱桥形 20*10*5cm 2 个；</p> <p>一孔空心长三角形 30*15*10cm 2 个；</p> <p>实心小三角形 10*10*5cm 2 个；</p> <p>二孔空心大三角形 20*20*10cm 2 个；</p> <p>实心小圆柱体 $\Phi 5*10\text{cm}$ 2 个；</p> <p>实心大圆柱体 $\Phi 10\text{cm}*10\text{cm}$ 2 个；</p> <p>一孔实心小方块 10*10*5cm 2 个；</p> <p>一孔空心立方体 10*10*10cm 8 个；</p> <p>二孔空心长方体 10*10*20cm 2 个；</p>	套	12

		四孔实心空心长方体 40*10*5cm 2个； 四孔空心长方体 10*10*40cm 2个； 实心小圆棍 $\Phi 2.5*20$ cm 6个； 实心大圆棍 $\Phi 2.5*40$ cm 6个； 实心大圆柱 $\Phi 10*20$ cm 2个； 实心长方体 5*5*10cm 8个；		
2	益智积木 (小型)	材质：木制。颜色亮丽的彩色积木，用料安全环保，打磨细致无毛刺。 让幼儿安心的堆叠创造自己的作品。锻炼动手能力和创造力。	套	12
3	户外碳化 大型积木	件户外碳化大型积木，材质：松木（安全无毒无味材质），外观：碳化、水性环保清漆，1633件/套；无尖锐棱角、毛边毛刺、无添加任何化学物质防腐剂；环保安全，没关质朴，不变形，经久耐用；具有防腐、防霉、防虫、防蚂蚁、抗氧化等；室内及户外构建区搭建，大型积木任意组合。	套	2
4	组合储存 柜	尺寸：108×30×80cm。1、主框体采用18mm厚优质环保三聚氰胺贴面刨花板，甲醛释放量符合GB18580-2017标准要求。2、耐磨、耐污、耐划伤，易清洁，耐磨测试250R无透底现象。3、优质PVC边条封边，邻苯二甲酸酯含量符合国家标准规范的要求。4、五金件选用环保五金，安全无毒。符合国家标准规范的要求，5、采用踢脚板设计，即增加了稳定性，又可以防止杂物进入柜底。柜体底部配以耐磨塑胶PP脚钉，对地板等地面材料起到保护作用。6、结构稳固，不易倾倒。圆角设计，安全缝隙和孔洞符合GB28007-2011儿童家具通用技术条件的要求。	个	2
5	小鱼串珠	250g一组材质：亚克力规格：0.8~2cm造型多样、做工精细的串珠，让幼儿在制作的过程中，可充分锻炼幼儿的动手能力、协调能力，将不同串珠自由组合搭配，可提升幼儿的审美能力。	个	4
6	方形趣味	ABS无味无毒环保塑料（120件/套）	套	4

	叠杯			
7	磁铁（中号）	材质：磁铁。尺寸：磁棒 20cm。含 224 种不同的磁性与非磁性物品，含大小马蹄形磁铁、大、小磁铁棒、磁球、回形针、塑料片等。感受哪些是磁性物品与非磁性物品，感受磁性物品磁性的强弱。	套	2
8	娃娃家家具套装	材质：ABS, GPPS, PP+COPP, HDPE, LDPE, TPP 尺寸：30×22×13cm 一起来玩野营游戏吧！有电灯、水杯、锅、铲、急救箱、指南针、野外探索组等。通过玩野营游戏扮演，让幼儿了解户外野营安全知识，学习社会生存技能等。	套	4
9	幼儿科学实验箱	材质：安全塑料。尺寸：巨型试管 H16cm。内含巨型试管 4 个(含架)、小试管 6 个(含架)、瓢虫放大镜 6 个、安全眼镜 6 个(含架)、强力的磁铁 6 个、超大放大镜 6 个(含架)、滴管 6 个(含架)、颜色单镜框 3 个。综合功能的观察组合，方便多组幼儿开展观察活动。	套	1
10	牙保健模型	材质：安全塑料。尺寸：牙齿 12×16×20cm；牙刷 25×2cm。可观察牙齿整体结构，各颗牙齿结构，计算牙齿的数目，学习正确刷牙的方式。	套	2
11	抽水机模型	ABS 无味无毒环保塑料	套	1
12	冲击摆实验器	ABS 无味无毒环保塑料、	套	1
13	声传播实验器	ABS 无味无毒环保塑料、玻璃	套	1
14	月球运行仪	材质：磁铁。尺寸：太阳直径 25.5cm。全彩色设计，逼真的形象能够吸引幼儿的注意力。认识太阳与行星，让幼儿开阔视野，了解宇宙的基本常识。	套	1
15	风力风向计	材质：安全塑料。尺寸：H9cm。可清楚地测量东西南北的风向，当风吹时，它的箭头就会指向风吹来的方向，帮助幼儿了解风的方向性。	套	1

16	凸面镜	ABS 无味无毒环保塑料及透明玻璃（10*10*20cm）	个	1
17	三棱镜	ABS 无味无毒环保塑料及透明玻璃（10*10*20cm）	个	
18	凹面镜	ABS 无味无毒环保塑料及透明玻璃（10*10*20cm）	个	
19	几何雪花插片	材质：PP。尺寸：6cm。红、黄、蓝、绿、紫、橘，各 24 个，含教具收纳盒。雪花的形状多样，颜色各异。通过游戏，锻炼幼儿小手肌肉。	套	4
20	方块创意积木	ABS 无味无毒环保塑料（588 件/箱）	套	4
21	旋转积木	ABS 无味无毒环保塑料（300 件/箱）	套	4
22	五合一棋	包含飞行棋、五子棋、跳棋、象棋、军棋，ABS 无味无毒环保塑料	套	4
23	变形几何大套餐	材质：安全塑料。尺寸：圆柱高 2.5cm。认识形状和颜色，按一定的顺序分类，构筑喜爱的建筑。发散思维，锻炼手眼协调能力。	套	8
24	多功能鞋系带	材质：木制。尺寸：12×9×20cm。	套	8
25	吸盘球	ABS 无味无毒环保塑料（直径 25CM，30 付/箱）	套	1
26	奥尔夫乐器	原木+环保漆{65 件/套（单品）} ★提供 2020 年投标人所投产品打击乐器（双响筒、铃鼓、铝板琴、铃圈、鱼蛙）获得国家轻工业乐器质量监督检验中心出具检验合格的检验报告。	套	1
27	中国地图拼图	材质多层板+环保漆，面积：37.3*29.7*0.7cm（10 片/套）	套	4
28	皮球车架	95*65*95cm、ABS 无味无毒环保塑料	辆	2
29	车子架	255*53*53cm、ABS 无味无毒环保塑料	个	1
30	健身软皮球	直径 10cm，30 个/箱、PVC 材质（30 个/箱）	个	1

31	羊角球	直径 45cm、环保塑胶 ★提供 2020 年投标人所投产品羊角球获得国家玩具质量监督检验中心出具的重金属含量检验合格（不低于 6 种检测元素）的检验报告。	个	10
32	篮球	橡胶，直径 18cm	个	40
33	动物世界 跳跳袋	50*55cm、布、色泽鲜艳	个	10
34	威力三轮车	材质：铁件。尺寸：79×52×60cm。，单人骑乘，后车杆可搭载站立乘客，有站立防滑设计。	辆	10
35	七星瓢虫 滑板车	材质：安全塑料。尺寸：56×37×14cm，限重 100 公斤。内嵌式轮子设计，不会夹到幼儿双手。离地 14cm，可供幼儿手部推滑使用。俯卧滑板刺激前庭感受器，一连串的前庭刺激会打开脑神经系统的神经通路，促进头、躯干、髌与下肢伸肌的收缩，使双手交替摆动的动作更加灵活。俯卧使躯干与滑板接触，对手眼协调及专注力也有提升作用。持续的俯卧推球对视觉、听觉、触觉、肌肉关节、内耳前庭平衡等有促进统合的作用。	辆	10
36	平衡脚踩 车	材质：铁件。尺寸：82×44×65cm。	辆	10
37	彩虹伞	材质：布制。尺寸：展开直径 600cm。中心有安全气孔的设计，保障孩童在使用时的安全，适用在感统教室或户外活动空间使用。	套	1
38	四色大号 有声哑铃	19×5.5cm，无味无毒环保塑料（45 对/箱）	对	2
39	阳光隧道	材质：布制、合金。尺寸：直径 46×高 146cm。彩虹色的捉迷藏隧道，吸引力十足。通过游戏，锻炼孩子们的运动技能，增强游戏的趣味性。可以折迭，方便储存。	个	5
40	游戏同步 鞋一	材质：安全塑料。尺寸：104cm。透过蜈蚣走路能训练小朋友肌肉运动的功能，孩子必须合作才能够往前进，培养动作协调的基本能力。木板贴有防滑贴片，确保孩童在室内游戏的安全性。	对	1

41	游戏同步鞋二	材质：安全塑料。尺寸：长 88cm。透过蜈蚣走路能训练小朋友肌肉运动的功能，孩子必须合作才能够往前走，培养动作协调的基本能力。木板贴有防滑贴片，确保孩童在室内游戏的安全性。	对	1
42	风火轮	ABS 无味无毒环保塑料小号直径 40CM	套	10
43	跳绳	无味无毒环保塑料	条	80
44	圆柱高跷	材质：安全塑料。尺寸：27×17cm，高 71cm，1 对。限重 100 公斤。平衡感的初步训练，可随意一人慢慢的走动，或是 2 人以上的速度竞走，可调节扶手的高度（3-15cm 调节高度差），增强脚步的肌肉控制力。	对	30
45	恐龙拳击袋	海绵、布（8 双/全套）	个	1
46	车轮滚滚	ABS 无味无毒环保塑料 800×70CM	条	2
47	沙包	PVC 材质（48 个/箱）	个	2
48	泡沫飞盘	ABS 无味无毒环保塑料（30 个/箱）	个	1
49	运动拉力盘	ABS 无味无毒环保塑料（20 个/箱）	个	1
50	铁质打气筒	ABS 无味无毒环保塑料	个	6
51	粘靶球	25*25*3cm，ABS 无味无毒环保塑料（20 对/箱）	个	1
52	东西南北跑	尼龙绳（直径 2.5m）	条	6
53	不锈钢篮球筐	不锈钢 304 型号 90×75×75cm	辆	4
54	中型户外玩具	1. 规格：现场定制； 2. 具有攀、滑、荡、钻、平衡、摇晃等功能； 3. 材料：主立柱采用Ø114mm，壁厚为 2.0mm 热镀锌钢管；平台采用厚度为 2.0mm 高强度冷轧钢板，尺寸（mm）：1200×1200，冲孔直径为 8mm；塑料件采用进口工程塑料经滚塑成形，塑料壁厚 6mm 以上，	套	1

		<p>抗紫外线能力达到 8 级；扣件采用高强度铝合金一次性铸造成型；螺丝均为不锈钢材质；</p> <p>4、主要功能组成（至少包括）：五步走梯（上）一张，波浪单滑一张，双滑一张，S 滑一张，网爬一个，塑料攀岩一个，秋千一个，钻筒一个；皇冠顶一个，挡板两个(尺寸不小于：108×93×16cm)，造型门一个(尺寸不小于 112*92*18cm)；（根据现场实际布局设计整体方案）</p> <p>★提供 2020 年投标人所投产品户外大型玩具（金属涂饰件）获得国家玩具质量监督检验中心出具的（中性盐雾测试不低于 96 小时）检验合格或(外观保护)等级为“完好”的检验报告。</p>		
55	户外碳化木质组合攀爬梯	1. 优质进口樟子松 16 件；（攀登架：大号 3 个，中号 3 个），6 块平板，4 个楼梯	套	2

厨房设备配置清单

序号	货物名称	技术参数	单位	数量
1	不锈钢立式四层平板架	120cm*50cm*155cm 材质：SUS304 不锈钢 1>采用 1.0mm 不锈钢板制作 2> 四层存放板采用 1.0mm 不锈钢。 3>采用不锈钢可调子弹脚	个	2
2	不锈钢米面架	120cm*60cm*250cm 材质：SUS304 不锈钢 1> 四条立柱采用方通 50X50X1.0mm； 2> 四层存放板采用 1.0mm 不锈钢。 3>底部加强筋加固处理	个	1

3	诱捕式灭蝇灯	50cm*31cm*12cm 功率：2*15W 毛重：2.3KG 有效范围：20-50 m²	个	3
4	不锈钢双星水池	120cm*70cm*80cm+150cm 材质：SUS304 不锈钢 1>台面板用 1.2mm 不锈钢 2>星盆斗 45cm×45cm×28cm 用 1.0mm 不锈钢 3>支架、通脚 38X38 X 1.0mm 4>不锈钢可调子弹脚 5>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材 6>软管接驳	台	2
5	不锈钢三星水池	180cm*70cm*80cm	张	1
6	不锈钢单星水池	70cm*70cm*80cm 材质：SUS304 不锈钢 1>台面板用 1.2mm 不锈钢 2>星盆斗 450×450×280 用 1.0mm 不锈钢 3>支架、通脚 38X38 X 1.0mm 4>不锈钢可调子弹脚 5>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材 6>软管接驳	台	2
7	不锈钢单星水池	70cm80cm*80cm 材质：SUS304 不锈钢 1>台面板用 1.2mm 不锈钢 2>星盆斗 450×450×280 用 1.0mm 不锈钢 3>支架、通脚 38X38 X 1.0mm 4>不锈钢可调子弹脚 5>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材 6>软管接驳	台	1

8	不锈钢双 星洗手池	100cm*45cm*50cm 材质：SUS304 不锈钢 1>台面板用 1.2mm 不锈钢 2>星盆斗 450×450×280 用 1.0mm 不锈钢 3>支架、通脚 38X38 X 1.0mm 4>不锈钢可调子弹脚 5>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材 6>软管接驳	台	1
9	不锈钢水 龙头连下 水器	材质：优质 304 不锈钢 下水器：304 材质蜂窝式	个	13
10	不锈钢双 层工作台	60cm*70cm*80cm 材质：SUS304 不锈钢 1>台面板用 1.2mm 不锈钢 2>层版采用 1.0mm 不锈钢 3>采用不锈钢承重可调子弹脚 4>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材 5>台面内嵌木板。	张	1
11	不锈钢双 层工作台	130cm*70cm*80cm 材质：SUS304 不锈钢 1>台面板用 1.2mm 不锈钢 2>层版采用 1.0mm 不锈钢 3>采用不锈钢承重可调子弹脚 4>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材 5>台面内嵌木板。	张	4
12	不锈钢双 层工作台	150cm*80cm*80cm 材质：SUS304 不锈钢 1>台面板用 1.2mm 不锈钢 2>层版采用 1.0mm 不锈钢	张	4

		3>采用不锈钢承重可调子弹脚 4>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材 5>台面内嵌木板。		
13	绞切两用机	55cm*40cm*75cm 电机功率：0.75+0.75kw 绞切转速：切肉 473/r 绞肉 425/r 额定电压：220v 工作效率：肉片 400kg/h 肉丝 200kg/h 绞肉 220kg/h 规格：切肉 3mm 6mm 绞肉 ϕ 62 整机重量：76kg	台	1
14	不锈钢排烟罩	L*1150mm*600mm 材质：SUS304 不锈钢，采用 1.2mm 不锈钢板制作	米	4.8
15	不锈钢油烟网	500mm*500mm*25mm 材质：SUS201 不锈钢，采用 0.5mm 不锈钢板制作	米	4.8
16	不锈钢封墙板	1000mm*600mm 材质：SUS304 不锈钢，采用 1.2mm 不锈钢板制作	米	4.8
17	面点不锈钢烟罩	L*1050mm*600mm 材质：SUS304 不锈钢，采用 1.2mm 不锈钢板制作	米	2
18	不锈钢油烟网	500*500*25 材质：SUS201 不锈钢，采用 0.5mm 不锈钢板制作	米	2
19	不锈钢炉台拼台	400mm*1000mm*1150mm 材质：SUS304 不锈钢 1>采用 1.0mm 不锈钢板制作	张	2
20	静音节能环保燃气双头双温炒炉	2000mm*1000mm*1150mm 材质：SUS304 不锈钢 1>炉台面、水围用 1.2mm 不锈钢板材； 2>炉身及炉背板 1.2mm 不锈钢板材； 3>炉体骨架 40X40X5mm 的角铁； 4>黑铁炉膛结构 4mm 的钢板； 5>炉通脚 ϕ 50mm 不锈钢管； 6>炉通脚内含支撑炉身的不锈钢以及可调炉身高度的不锈钢子弹脚；	台	1

		7>炉堂内采用高级耐火棉隔热以及耐火砖砌结火位； 8>每个炉头装有摇摆水龙头。		
21	静音节能环保燃气单头矮汤炉	550mm*550mm*800mm 材质：SUS304 不锈钢 1>炉面 1.2mm 不锈钢 2>炉身及炉背 1.2mm 不锈钢 3>炉体骨架 40X40X4.5mm 的角铁及 3.0mm 黑铁板焊接而成 4>铁炉花采用铸件或加厚扁钢制成 5>炉通脚（内含子弹脚）Φ38mm 不锈钢管	台	1
22	静音炉灶鼓风机	静音型 250W	台	3
23	无指纹豪华电热二十四盘蒸饭柜	尺寸：1430mm*640mm*1550mm 额定电压：380V 额定功率：24Kw 额定频率：50Hz 产品特点：节能、安全、操作简便、自动进水、缺水断电、防干烧、使用成本低。	台	1
24	蒸饭盘	600*400*50 材质优质 SUS304 不锈钢 厚度 1.2mm	个	24
25	提拉门双通道打荷台	1800mm*800mm*800mm 材质：SUS304 不锈钢 1>工作台面及层板 1.2mm 不锈钢； 门外壳 0.8mm， 门内壳 0.8mm。 2>采用不锈钢承重可调子弹脚 3>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材 4>台面内嵌木板。	张	2
26	高身四门双机双温冰箱	1200mm*705mm*1950mm 制冷温度：-5~+10/-18~0℃ 电压 220~240V， 功率：395W， 有效容积 901L，采用进口双压缩机组， 内置蒸发器采用优质铜管，冰柜内外壁全采用优质不锈钢制造， 门采用 90 度自动回门， 电子面板实时	台	2

		温度显示, 内置空间可放置 600*400 面包烤盘, 内置空间采用 R 型角落设计, 清洁无死角。		
27	食品专用留样冰箱	材质: 内壁不锈钢材质, 食品级专用留样冰箱, 恒温保鲜 温度范围: 0~10℃	台	1
28	留样盒连盖	环保食品级材质	个	15
29	紫外线杀菌灯	功率: 2*15W 毛重: 2.3KG 有效范围: 20-50 m ²	个	2
30	感应水龙头	材质: 优质 304 不锈钢 工艺: 感应式	个	2
31	高温热风循环消毒柜	电压: 220V~50Hz 功率: 4.4kw 容量: 720L 产品说明: 1. 整体优质不锈钢制造, 豪华美观, 清洁卫生 2. 节能、安全、操作简便 3. 高温热风 360° 循环杀菌, 立体高温循环, 实现彻底杀菌, 健康无忧 4. 特大消毒保洁储物空间	台	1
32	提拉门高身碗碟柜	1200mm*500mm*1800mm 材质: SUS304 不锈钢 1>工作台面及层板 1.2mm 不锈钢; 门外壳 0.8mm, 门内壳 0.8mm。 2>采用不锈钢承重可调子弹脚 3>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材	台	1
33	不锈钢加厚面板连架	1800mm*800mm*800mm 材质: SUS304 不锈钢 1) 面板用优质不锈钢加厚面板台 2) 支架用 38X38X1.0mm 不锈钢方通 3) 横通 30X30 厚 1.0mm 不锈钢, 配可调不锈钢子弹脚。	张	1

34	二层四盘 豪华型电 烤箱	1210mm*810mm*1245mm 层数：2层 每层可放烤盘数量：2个 电压：380v 功率：14KW 重量：170kg 温度范围：0~300℃ 外表面板材：前面不锈钢 每层都可以独立工作，达到节能效果；	台	1
35	铝制烤盘	600mm*400mm*30mm 不粘铝制烤盘	个	6
36	豪华型发 酵箱	740mm*540mm*1700mm 电源：220V 50Hz 功率：2.6kw 利用电热管通过温度控制电路加热箱内水盘的水，使之产生相对湿度为80~85%、温度35℃~40℃的最适合发酵环境	台	1
37	十五层饼 盘架	480mm*620mm*1600mm 材质：SUS304 不锈钢 1>采用1.0mm 不锈钢板制作 2>全钢活动脚	个	1
38	静音双动 双速和面 机	700mm*400mm*850mm 电压：380v 功率：0.85/1.1kw 净重：105kg 料桶容积：30L 最大和面量：12KG 料桶速度：8/16r/min 和面杆速度：100-200r/min 特点： 外形采用欧洲设计，独具时尚、流畅、动感；采用ABS吸塑上盖，坚固耐用，承载能力强，不易破碎；采用强力传动设计，和面速度更快、	台	1

		效果更好；全不锈钢和面杆以及料桶，方便取面，易于清洁。		
39	多功能搅拌机	650mm*460mm*940mm 料桶容积：20L 额定电压：220V 电机功率：1Kw 额定功率：1.5Kw 最大和面量：6kg 额定频率：50Hz 整机重量：100Kg 搅拌速度：110/163/410r/min 特点：引进国外技术，高端设计，强力机械转动，三挡变速；高精度齿轮设计和制造，具有低噪音、耐磨性强的有点；高配置电器元件，性能可靠稳定，符合国家安全标准。	台	1
40	静音高速压面机	640mm*670mm*1140mm 电压：380/220v 功率：1.5kw 滚筒转速：120r/min 压面直径：φ118 滚筒长度：300mm 整机重量：138Kg 调节厚度：1-20mm 特点：操作方便，动力强劲；清洁卫生，安全耐用；低噪音、高效率。	台	1
41	不锈钢封闭式送餐车柜	850mm*450mm*900mm 材质：SUS304 不锈钢 1>餐车层板 1.2mm 不锈钢； 2>门外壳 0.8mm，门内壳 0.8mm； 2>采用静音车轮，带两个定向轮；	辆	6

42	节能环保 电热开水 器	420mm*280mm*760mm 电压：380v 功率：6KW 304 不锈钢内胆 紫铜发热管 九龙牌温控器 注：3kW 为单水嘴	台	1
43	开水器支 承座	510mm*430mm*490mm 全不锈钢材质	台	1
44	落地式三 层三站 传菜梯	轿厢尺寸：800 宽*1000 深*1200 高（mm） 轿厢尺寸：800 宽*1000 深*1200 高（mm） 1. 主要参数 梯 种：杂物电梯 机房位置：井道顶部 载 重：200Kg 速 度：0.4m/ s 提升高度： ≈18m 运行层数： 1-3 层 停 站 数：3 站 材 质：不锈钢 开门方式：上下开门 2. 技术参数 驱动方式：曳引交流单速 减 速 比： 1 : 1 控制系统：微机控制 召唤按钮盘：手动按钮 3. 轿厢描述 工作状态轿厢尺寸：800/1000 宽*800 深*800 高（mm） 落地式轿厢尺寸： 800/1000 宽*1000 深×1200 高（mm）	台	1

		<p>厅门尺寸： 1200 宽× 1200 高（mm）</p> <p>操纵面板：发纹不锈钢面板/数显</p> <p>层站指示器：数码指示</p> <p>4. 装 潢</p> <p>轿 厢： 发纹不锈钢</p> <p>厅门及门套：发纹不锈钢</p> <p>5. 主电源供应</p> <p>主 电 源：三相五线制送到机房</p> <p>电 源 差：±7%</p>		
45	柜式双层 静音 后倾式高 压抽油风 柜	<p>规格：1150mm*870mm*865mm</p> <p>转速 r/min：860</p> <p>产品用途：企业、办公大楼、医院、宾馆、酒楼等场所通风换气及抽油烟机，及空调制冷行业送风等；</p> <p>1. 设备采用新款电机底座，可以前后左右任意调节便于电机功率大小的更换。</p> <p>2. 产品两侧配备新款进出口法兰，使用方便进风流程。</p> <p>3. 采用流体力学设计，高压高效叶轮、轮毂采用锁紧套式，确保轮毂与轴连接的牢固性增加叶轮的扭力。</p> <p>4. 风柜轴做防锈处理保证不生锈，轴承支架采用加重扁钢，保证产品平稳运行。</p> <p>5. 风柜框架采用国际角钢焊接接拼工艺，双框架模式，更加牢固可靠，保证产品平稳运行。</p> <p>6. 优质电机轮与皮带采用锁紧套式并经过平滑处理，便于更换。</p> <p>7. 风机箱体全部采用 1.2 厚-1.5 厚，80g 锌层镀锌板。</p>	台	1
46	风柜支架	定制产品，现场制作	套	1
47	减震器	150-220KG 定制产品，优质减震系统	个	4
48	风柜启动	深圳永嘉/5.5KW 配套	套	1

	控制箱			
49	复合式高压静电油烟净化器	规格尺寸：735mm*1529mm*943mm 处理风量：16000m ³ /h 整机重量：154kg 额定功率：748w 在城市居民区、商业区，一般对餐饮油烟的排放要求比较苛刻，建筑物外墙不能安装风管，只能低空排放。即使油烟排放达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的排放要求，也有可以因油烟扰民被投诉，因此对油烟净化器的净化效率要求比较高，额定风量下，净化效率需达90%以上。	台	1
50	净化器支架	定制产品，现场制作	套	1
51	镀锌管风管	600mm*600mm 材质：镀锌管，1.0mm厚	米	12
52	镀锌管风管	900mm*400mm 材质：镀锌管，1.0mm厚	米	18
53	镀锌管抽油烟管弯头	L*900mm*400mm 材质：镀锌管，1.0mm厚	个	5
54	镀锌管抽油烟管三通	L*900mm*400mm 材质：镀锌管，1.0mm厚	个	1
55	抽油烟机接口变头	700mm*600mm 材质：镀锌管，1.0mm厚	个	1
56	油烟净化器接口变头	800mm*600mm 材质：镀锌管，1.0mm厚	个	1
57	连接法兰	规格：700mm*600mm 材质：3*3角铁	对	15

		工艺：红色防锈漆人工刷漆		
58	镀锌外墙弯头	材质：镀锌管，1.0mm 厚	个	1
59	打墙洞	900mm*400mm 现场施工开孔	个	1
60	送鲜风轴流风机	550W	台	1
61	播风咀	材质：SUS304 不锈钢 1) 1.0mm 厚不锈钢制作	个	12
62	镀锌管风管	400mm*300mm 材质：镀锌管，1.0mm 厚	米	15
63	镀锌管风管弯头	400mm*300mm/500mm*500mm 材质：镀锌管，1.0mm 厚	个	2
64	镀锌管送鲜风变头	材质：镀锌管，1.0mm 厚	个	1
65	镀锌外墙弯头	500mm*500mm 材质：镀锌管，1.0mm 厚	个	1
66	打墙洞	700mm*700mm 现场施工开孔	个	1
67	排烟安装辅材：	含排烟管道安装五金材料	项	1
68	优质不锈钢餐盘	优质 304 不锈钢餐盘 24cm*17cm*2.5	个	300
69	不锈钢餐具（教师用）	优质 304 不锈钢餐盘+餐碗+合金筷+汤勺	套	30

70	优质不锈钢汤碗	优质 304 不锈钢汤碗 11cm	个	300
71	优质不锈钢汤匙	优质 304 不锈钢保温桶 16cm	个	300
72	合金筷子	合金筷 24cm	双	300
73	优质不锈钢保温桶	优质 304 不锈钢保温桶 30cm	个	10
74	优质不锈钢手提桶	优质 304 不锈钢手提桶 30cm	个	10
75	优质不锈钢汤桶	优质 304 不锈钢汤桶 50*50cm	个	2
76	长柄炒勺	优质 304 不锈钢保温桶 16cm	个	2
77	塑料菜框	加厚环保食品级材质 450*300*130	个	8
78	塑料菜框	加厚环保食品级材质 300*200*130	个	8
79	大白桶	材质满足国际 HACCP 食品安全控制体系 100L	个	2
80	1 号桑刀	优质不锈钢 1 号桑刀	把	4
81	2 号片刀	优质不锈钢 2 号片刀	把	4
82	1 号钢刀	优质不锈钢 1 号钢刀	把	2
83	1 号炒勺	优质不锈钢 1 号炒勺	个	2
84	1 号苏铲	优质不锈钢 1 号苏铲	个	2

85	优质不锈钢盆	优质不锈钢 40cm	个	8
86	优质不锈钢盆	优质不锈钢 60cm	个	4
87	1号片皮刀	优质不锈钢 1号	把	2
88	特厚铁锅	特厚铁锅 1.4尺	个	2
89	木柄炒锅	优质不锈钢 58cm	个	2
90	饭勺	优质不锈钢大号	个	5
91	周转箱	加厚环保食品级材质 600*400*230	个	8
92	塑料砧板	国家安全合格食品级材质 500mm*100mm	个	1
93	塑料砧板	国家安全合格食品级材质 500mm*50mm	个	2
94	塑料砧板	国家安全合格食品级材质 500mm*30mm	个	2
95	擀面杖	木质擀面杖 450mm	个	1
96	四位木质餐桌	1. 规格：长 1200*宽 600*高 760mm 2. 桌面厚度为 4mm 高密度压缩板，铝制封边； 3. 配套 4 张曲木椅坐凳； 4. 立柱材质为 5*5 不锈钢圆管； 5. 底盘材质为 38cm 不锈钢圆盘；	套	10
97	实木凳子	材质：木质 规格：宽 510*深 490*高 780mm	张	40

98	厨房设备 安装辅料	含燃气、给排水一米内接驳	项	1
99	运输搬运 费：	送货到客户指定地点	项	1
100	厨房设备 安装调试 费：	含厨房内所有设备的安装调试费等	项	1

办公设备、空调

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
办公设备				
1	电脑	1. CPU: \geq Intel Core I5-5200U 处理器, 主频 \geq 2.2GHz; 2. 内存: \geq 8GB DDR4 内存或以上, 最大支持 16G 3. 硬盘: \geq 256G M.2 固态硬盘 4. 网卡: 集成 10/100/1000M 以太网卡 5. 电源: 输入电压 19V/4.74A, 功耗 \leq 90W 6. 键鼠: USB 接口键鼠套装	台	27

		<p>7. 接口：≥4 个底部 USB 接口（其中 2 个 USB3.0）、1 个 HDMI 接口、1 个 VGA 接口、1 个耳机接口、1 个麦克风接口</p> <p>8. 显示：Intel HD 5500 显卡，≥23.8 寸 LED 显示，分辨率≥1920*1080</p> <p>系统模块：</p> <p>1、提供多种云电脑工作模式供用户选择，包含并不限于本地电脑模式、云办公模式、云教室模式、公有云模式，并可凭管理密码在本地进入管理设置随时切换。</p> <p>2、云电脑支持设置虚拟机启动参数，包含：兼容 360 软件模式、启动虚拟声卡、虚拟机启动是否带启动画面。</p> <p>3、★分配了多个镜像的用户可以在不重启电脑的情况下自由切换同类显卡镜像。</p> <p>4、★支持为各账户单独挂载相互隔离的本地数据存储空间，支持不丢失原有数据前提下，实时可增加数据存储空间容量。</p> <p>5、★云电脑本地模式下，支持安卓操作系统使用（非安装安卓模拟器方式），支持安卓应用商店，包括不限于微信（支持抢红包）、QQ、抖音、爱奇艺、今日头条、WPS、QQ 邮箱、百度输入法等安卓应用。</p> <p>★投标人响应文件中技术要求，提供加盖制造商公章的功能截图。</p>		
2	激光复印机	<p>复印、扫描、传真一体机，①节能、环境标准认证情况：节能环保；②幅面:A3；③输出速度:20 页/分钟(黑彩同速)；④复印分辨率:600*600DPI;打印分辨率:1200*1200DPI；⑤输稿器:标配 100 页 A3 自动双面输稿器；⑥操作面板(显示屏) :10.1 英寸全彩色 LCD screen 可调节角度；⑦扫描功能:黑白、彩色扫描，扫描速度 70 页/分钟；⑧纸盒:550 页纸盒+550 页纸盒+100 页</p>	台	1

		旁路送纸、内存:3GB、硬盘容量:标配 250G; ⑨详细配置: 预热时间:30 秒 首页复印时间:黑白 5.9 秒, 彩色 8.2 秒 用纸尺英寸:A3-A5R 连续输出页数:999 份 缩放倍率:25%—400% 电子分页:标配 打印功能:标配 1000M 网络接口, 鼓粉分离, 四鼓通用 ; ⑩其它:标配 双面器; 支持手机移动打印; 支持 256g 重磅纸打印; ⑪ 保修情况:依据厂商关于申报产品质保期承诺		
3	数码摄像机	4K 数码摄像机	台	1
4	笔记本电脑	14 英寸商用笔记本(i7-8550U 8G 1TB 2G 独显 Win10H)	台	2
5	平板电脑	64G 全网通版 10.8 寸	台	1
7	财务用针式打印机	针式打印机	台	1
8	彩色喷墨打印机	彩色喷墨打印机(A4)	台	2
9	黑白激光打印机	黑白激光打印机(A4)	台	6
10	保险箱	保密柜: 1900 高*900 宽*430 深	台	1
空调设备				
1	活动室空调	3 匹冷暖挂机	台	24
2	医务室空调	1.5 匹冷暖挂机	台	1
3	行政办公室空调	2 匹冷暖挂机	台	2

4	小会议室 空调	3 匹冷暖挂机	台	1
5	教具制作 室空调	3 匹冷暖挂机	台	1
6	财务室空 调	2 匹冷暖挂机	台	1
7	园长办公 室空调	2 匹冷暖挂机	台	1
8	保安室空 调	1.5 匹冷暖挂机	台	1
9	配餐间空 调	1.5 匹冷暖挂机	台	1

室内活动室设备

序号	货物 名称	技术参数及要求	单位	数量
1	椅	小班：高度 24 厘米。橡胶木造型椅。材质：1、椅面采用优质橡胶木板，不开裂、不易变形。2、椅面厚度 1.6cm ，整体采用榫卯结构坚固耐用 3. 采用进口优质环保油漆喷涂而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，手感光滑。	把	120
		中班：高度 26 厘米。1、椅面采用优质橡胶木板，不开裂、不易变形。2、椅面厚度 1.6cm ，整体采用榫卯结构坚固耐用 3. 采用进口优质环保油漆喷涂而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，手感光滑。	把	140

		<p>大班：高度 28 厘米。1、椅面采用优质橡胶木板，不开裂、不易变形。2、椅面厚度 1.6cm，整体采用榫卯结构坚固耐用 3. 采用进口优质环保油漆喷涂而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，手感光滑。</p> <p>★提供投标人幼儿椅国家家具质量监督检验中心出具的检测报告.</p>	把	160
2	桌	<p>小班：尺寸：120cm*60cm*43cm（±5mm）。桌面厚度：双边 32mm。材质：1、桌面采用优质橡胶木齿拼接而成，不开裂、不易变形。2、桌腿采用优质松木实木加工而成无毛刺，规格 5.5*5.5cm，3、整体采用螺丝结构坚固耐用 4. 采用进口优质环保油漆喷涂而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，手感光滑，桌面高 43cm，桌下净高≥36cm。</p>	张	40
		<p>中班：尺寸：120cm*60cm*46cm（±5mm）。桌面厚度：双边 32mm。材质：1、桌面采用优质橡胶木齿拼接而成，不开裂、不易变形。2、桌腿采用优质樟子松实木加工而成无毛刺，规格 5.5*5.5cm，3、整体采用螺丝结构坚固耐用 4. 采用进口优质环保油漆喷涂而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，手感光滑，桌面高 46cm，桌下净高≥39cm。</p>	张	40
		<p>大班：尺寸：120cm*60cm*49cm（±5mm）。桌面厚度：双边 32mm。材质：1、桌面采用优质橡胶木齿拼接而成，不开裂、不易变形。2、桌腿采用优质松木实木加工而成无毛刺，规格 5.5*5.5cm，3、整体采用螺丝结构坚固耐用 4. 采用进口优质环保油漆喷涂而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，手感光滑，桌面高 49cm，桌下净高≥42cm。</p>	张	40
3	玩具柜	<p>带背板：规格：120cm*30cm*80cm（±5mm），材质：采用 17mm 优质进口橡胶木，不开裂，不易变形，上下空间高度大约为 22cm，每个柜子板材都是加厚，表面儿童烤漆。无毛刺不扎手，采用木牙螺丝固定。</p>	个	24

		美工柜：尺寸：100*30*90cm（±5mm）。材质：1、美工柜采用优质橡胶木拼接而成，不开裂、不易变形，无毛刺。2、整体采用螺丝结构坚固耐用。3. 采用进口优质环保油漆喷涂而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，手感光滑。另加 4 个万向静音橡胶轮。	个	18
		不带背板：规格：120cm*30cm*80cm（±5mm），材质：采用 17mm 优质进口橡胶木，不开裂，不易变形，上下空间高度大约为 22cm，每个柜子板材都是加厚，表面儿童烤漆。无毛刺不扎手，采用木牙螺丝固定。	个	72
4	鞋、书包柜	1. 规格：120cm*30cm*120cm（±5mm）书包、鞋一体柜材质：采用 17mm 优质进口橡胶木，不开裂，不易变形，每个柜子板材都是加厚，表面儿童烤漆。无毛刺不扎手，采用木牙螺丝固定。	个	36
5	饮水机	1. 304 不锈钢材质 2. 功率：2KW 3. 水胆容量：18L 不锈钢无菌水胆 4. 电源：220V 50HZ	台	12
6	幼儿图书	中班以下儿童配备的图书版面宜不小于 24K。幼儿园图书可分散放在活动室。	册	3600
7	钢琴	键数：88 键；款式：立式；规格：148cm*59.6cm*118cm；黑色造型；原装 3 脚踏	架	13
8	触摸一体机（包含支架、视频展台、有源音箱）	一、显示屏 1、★屏幕尺寸：≥ 75 英寸； 2、显示比例：16:9；可视角度：≥178°；分辨率：≥3840*2160； 3、亮度：≥300cd/m ² ；对比度：≥3000:1；屏幕显示灰度分辨等级≥256 灰阶，保证画面显示效果细腻； 二、外置接口 1、★前置输入接口：前置具备≥3 个双系统智能 USB3.0 接口、≥1 个 HDMI 输入接口，且接口具有中文标识； 2、后置输入接口：HDMI（其中 1 个兼容 MHL，支持 HDMI	台	13

	<p>2.0) ≥ 2、VGA (含音频) ≥ 1、TV USB ≥ 1、RJ45 输入 ≥ 1、RF ≥ 1、YPbPr ≥ 1、RS232 ≥ 1、AV 输入 ≥ 1、触摸 USB ≥ 1、Intel 80 针标准 OPS 接口 ≥ 1；Type-C ≥ 1；智能 USB ≥ 1；</p> <p>3、★内凹式前置接口保护装置，且具备盖板，防止 USB 接口撞坏，当外接 U 盘等设备时可有效防止关黑板撞坏；</p> <p>4、输出接口： AV 输出 ≥ 1、同轴 ≥ 1、RJ45 输出 ≥ 1、耳机输出 ≥ 1、HDMI 输出 ≥ 1；</p> <p>三、触摸系统</p> <p>1、★触摸外框结构：一体化设计的全封闭结构，边框宽度小于 16mm，外观边框平滑、无棱角；前方无任何螺钉；</p> <p>2、书写屏采用 4MM 防爆全钢化玻璃屏，防划、防撞；保护玻璃硬度达到硬度 7 级，能承受 1500g 重的钢球 2M 高自由落下。</p> <p>3、钢化玻璃表面做防眩光处理，可见光透过率 $\geq 88\%$，光泽度 (AG 面) 70 ± 10，雾度 3%-8%</p> <p>4、触控技术与触摸性能：免驱、免校正红外触摸技术，即插即用，支持 20 点同时触摸书写功能；支持 2mm 极细笔书写。</p> <p>5、手指、笔或其它任何非透明物体触摸灵敏度： $\leq 3ms$；漂移性： $\leq 3mm$；触摸精准度： $\leq \pm 1mm$；扫描速率： ≥ 120 帧/秒；书写、画线流畅，无断笔、无锯齿、无延迟现象。</p> <p>6、支持防遮挡触摸功能，触摸在单个或多个 (至少 8 个) 红外发射点被遮挡情况下，触摸屏仍然正常使用；在显示屏显示的有效范围内能正常工作，无死区。</p> <p>7、触摸分辨率 32768×32768，触摸功能通讯方式：USB。</p> <p>8、抗强光干扰：在 10 万照度阳光照射下，触摸仍可正常工作，符合学校教室的光照使用环境；</p>		
--	--	--	--

	<p>四、触控快捷键</p> <p>1、★具有电容智能触控快捷键，以实现常用系统快捷菜单和电子白板软件快捷菜单。（不低于 16 个快捷键）平时不用时一键隐藏, 不影响和占用屏幕的实际尺寸大小，整机触摸区域无图标按键，不占用屏幕面积，防止误碰，操作简单快捷。</p> <p>2、快捷菜单中包括信号源通道切换、音量调节、开关一体机和开关电脑、关闭屏幕背光等功能。</p> <p>五、触摸笔</p> <p>1、提供 2 支可吸附书写笔。</p> <p>2、★一体机前面框设计有相应的吸附书写笔的凹槽，随取随用，方便快捷，避免遗失。</p> <p>六、智能护眼系统</p> <p>1、具备一整套综合性的护眼系统, 包括硬件和软件功能; 并具备快捷切换功能: 用快捷键可以实现一键护眼开关, 快速开关护眼功能。</p> <p>2、感光护眼功能: 整机具有光线自感应系统, 能自动检测光线强弱, 智能调节显示亮度, 有效防眩光和智能护眼。</p> <p>3、智能仿生护眼功能: 当操作者在一体机上使用软件或书写时, 智能调节屏幕的亮、暗, 以达到保护操作者视力健康的作用;</p> <p>4、区域聚焦功能: 在 Windows 系统下的区域聚焦功能, 放大部分区域。</p> <p>5、为保护师生视力, 预防蓝光刺激眼睛, 具有滤蓝光的智能护眼技术。</p> <p>七、安卓系统功能</p> <p>1、支持 DTMB 数字电视接收解调, 具有一般电视接收功能;</p>		
--	--	--	--

	<p>2、★支持安卓 8.0，平板化交互 UI、电子白板、智能 USB 切换、护眼功能、动态节能、屏幕缩放、锁屏、U 盘锁、除雾功能、信号自动识别跳转。</p> <p>3、在无 PC 情况下提供安卓白板软件，支持安卓系统在各通道实现 20 点书写；支持安卓白板软件手势擦除和清屏功能。</p> <p>4、在嵌入式安卓操作系统下，能对 TV 多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类，可快速分类查找音乐、视频、图片等文件。</p> <p>5、安卓 CPU 处理器：≥ 4 核 64 位处理器，存储内存 ≥ 16 GByte，运行内存 DDR ≥ 2 GByte，保证安卓下程序运行速度。</p> <p>6、支持 5G 无线 Wifi。</p> <p>7、具有快捷截屏功能，且可以对任意通道画面进行截屏，截屏的画面可以自动归类。</p> <p>8、★外接信号源时，支持智能跳转、询问跳转和不跳转三种模式；智能跳转模式下，外接信号源接入后会自动跳转到接入信号源；支持无信号自动跳转，无信号时会自动返回到 OPS 信号源，如无 OPS 信号会回到安卓主面。</p> <p>9、无 PC 状态下，支持在嵌入式系统中的安卓白板软件下直接启动视频展台，可进行批注、旋转、拍照、批注，以及 4 分屏对比功能，支持手势漫游、放大和缩小等功能。</p> <p>10、★悬浮菜单：全通道可调出，功能至少包括安卓、PC 双系统切换，批注，截屏，静音，关闭背光、锁屏和返回等功能，不用时支持隐藏，不占用屏幕空间。</p> <p>11、无 PC 状态下，安卓白板软件支持手机或者移动设备二维扫描带走记录功能，支持连网打印功能。</p>		
--	--	--	--

	<p>八、一体机功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、整机 MTBF ≥ 80000 小时。 2、画质要求：多图像模式, 具有画质增强功能； 音质要求：环绕声、5 段均衡/平衡;VGA 兼容格式：VGA、SVGA、XGA、WXGA、SXGA; 3、扬声器： ≥ 2 个扬声器，单个输出功率 $\geq 15W$; 4、物理按键：前面板具有常用的菜单、节目源、音量+、音量-、主页、返回、电源等 7 大功能按键，且按键旁丝印中文标识，便于老师操作。 5、整机电视开关、电脑开机和节能待机机键三键合一，操作便捷。 6、支持手势上拉出底部导航栏，风格同安卓 PAD。可快速的切换到主页、调出安卓电子白板、声音调节和设置等。 7、全通道支持触摸，安卓系统下的所有菜单支持触摸使用。 8、有温控系统，可提供和显示本机温度，在无 PC 状态下能够实时显示屏体温度，具备有效监控、预警/具有温度显示功能，可自动识别机内温度。提供屏体温度实时监控、高温预警等功能。 9、定制功能：指定开机源，定制开机画面，锁定开机音量（开机后的音量记忆关机前音量），OPS 源自动开机：在 OPS 源下关机，电视开机时自动启动 OPS 并进入 OPS 信号源。 10、具有一键单独听，在关闭背光节能模式下可以实现音频文件的播放。 11、无线智能遥控：具备电视遥控功能和电脑键盘常用的 F1—F12 功能键及 Alt+F4、Alt+Tab、Space、Enter、windows 等快捷按键，可一键开启白板软件、一键系统 		
--	--	--	--

	<p>还原、PPT 翻页、一键锁定/解锁触摸及整机实体按键、一键冻结屏幕、一键查看整机温度、一键黑屏、信号源自动调整，内置电脑通道切换快捷键，HDMI 通道循环切换键，AV 通道切换快捷键，信号源菜单键，安卓下启动白板软件，PC 下启动备授课软件，屏幕分辨率切换，画面尺寸设置，可设置 16:9，4:3，点对点画面，屏幕截屏等功能。</p> <p>12、支持信号源预览功能，信号源预览时有单独的小窗口呈现；</p> <p>13、支持智能 U 盘锁功能，整机可设置屏幕及按键自动锁定，保证无关人士无法自由操作，需要使用时只需插入 USB key 即可解锁。</p> <p>14、支持屏幕密码锁功能，可锁定屏幕、按键及遥控器，可自定义解锁密码。</p> <p>15、整机支持任意通道画面放大功能，可在整机任意通道下将画面冻结并双击画面任意部分进行放大，也可以将整个画面自由缩放，放大后屏幕画面可以任意拖拽。</p> <p>16、具备智能诊断功能，可以诊断电视硬件故障和软件故障，支持对触摸框、PC 模块、光感系统等模块进行检测，针对不同模块给出问题原因提示，并指导解决电视出现的问题，诊断完成需要报修时可扫描二维码报修。</p> <p>17、可通过按键对 OPS 电脑画面实现一键切换分辨率。</p> <p>18、★具有一键除雾功能，针对气候潮湿的环境可快速消除屏幕结雾。</p> <p>19、具备触控功能开关，可通过遥控器一键锁定/解锁触摸和按键功能，防止课间学生误操作。</p> <p>20、通过一根 USB 线可实现外部电脑与交互智能平板之间高清视频信号、音频信号以及触摸信号的传输。</p> <p>21、在传统推拉式黑板和交互平板结合应用的双板教学</p>		
--	--	--	--

	<p>场景中, 关闭推拉黑板, 整机三分钟内自动进入黑屏节能模式 (该功能启动时间可自主设置)。</p> <p>22、支持自动关机、睡眠、定时开关机、童锁等功能 (在机器不进行任何操作自动进入休眠状态)</p> <p>23、支持无线传屏, 支持 Android 手机/平板, iOS 手机/平板、Windows/mac 电脑对一体机进行投屏和相关操作。</p> <p>24、五指熄屏: 可通过五指按压屏幕任意位置手势识别调出一体机关闭背光功能, 方便老师进行手势操作。</p> <p>25、★五指缩屏: 支持通过五指手势滑动使显示窗口缩小, 满足不同身高操作人员对一体机的的实际操作需求, 窗口缩小后支持任意位置移动, 并可对显示窗口进行触控批注等操作。</p> <p>九、助教软件</p> <p>1. 当使用 PPT 软件播放课件时, 在一体机左右两侧和下方会自动生成快捷工具栏; 其中两侧工具栏包含笔、选择、上下翻页、当前页、总页数和页面预览导航等功能按键; 下方工具栏包含选择、批注笔、橡皮擦、放大镜、聚光灯、板中板、本地保存、二维码分享等功能按键。</p> <p>2. 既可以通过两侧翻页箭头翻页, 也可以在选择状态下单击屏幕翻页; 支持在选择状态时, 使用手势操作, 对 PPT 所有页面全屏预览。</p> <p>3. 支持对 PPT 课件进行批注保存, 在退出 PPT 播放时提示是否保存批注内容, 以方便老师保存对应的批注至课件中。</p> <p>4. 页面预览和导航: 可对课件所有页面进行预览, 预览时支持页码显示, 预览可始终保持合适比例而不会被拉伸变形, 可点击某一页实现导航跳转, 方便老师快速转到某一页。</p> <p>5. 快速批注和选择: 在使用助教软件播控相应文档时,</p>		
--	--	--	--

	<p>两侧按钮区最上方均会显示一个多功能按钮，该按钮点击后可切换到笔或者选择状态，方便老师在上课时，不用弯腰从两侧就可以快速切换操作状态。</p> <p>6. PPT 批注和擦除：使用 PPT 课件播控时，批注笔支持更换颜色，对 PPT 课件的批注，支持橡皮擦工具进行擦除。</p> <p>7. 放大镜与聚光灯：支持对页面进行多倍放大，放大倍率可调，放大区域可调，位置可以任意拖动；支持聚光灯功能，点击后周围区域将黑屏。</p> <p>8. ★板中板：支持板中板功能，支持在课堂教学中即时批注，支持手势漫游与缩放，支持更换板中板背景颜色，支持增加页、下一页、上一页、页码显示，支持导出保存所有板中板内容为图片，支持板书批注和擦除。</p> <p>9. 本地保存：在 PPT 播控时，支持本地保存为 PDF 格式文档。</p> <p>10. ★二维码分享：支持二维码即时分享，二维码可放大，以方便离屏较远的同学扫码；分享内容为 PDF 格式，课件均支持下载保存，课件页面能进行缩放操作而不失真。</p> <p>11. 软件支持多种文档格式：除 ppt 外，还支持 pdf/.xls/.xlsx/.doc/.docx 等多种格式的课件进行播控教学；所有格式均是以矢量方式打开，而非导入图片方式。</p> <p>12. 支持对 xls/.xlsx/.doc/.docx 等多种文档格式打开后进行批注教学，支持保存和另存为 PDF 格式，以防止学生在传播过程中篡改教学内容和批注内容。</p> <p>13. ★PDF 批注和擦除：批注支持普通笔和荧光笔，支持笔粗细和笔颜色的选择，可对 PDF 当前页面进行即时批注，批注内容可保存；对 pdf 的批注可随时进行擦除。</p> <p>14. 支持手势操作：使用助教软件打开任意文档后，可使</p>		
--	--	--	--

	<p>用单点或多点进行手势操作，支持单点上滑下滑页面，支持多点进行页面缩放操作，在板中板中，亦支持对页面的手势操作，支持漫游和缩放操作；所有缩放内容均是基于矢量的缩放。</p> <p>15. ★PDF 页面比例支持：支持对 PDF 页面当前比例数值的显示，支持任意调节 PDF 页面比例，页面比例支持多级缩放；同时支持实际大小、适合界面、适合宽度、适合高度等多种自动比例显示。</p> <p>十、备授课教学系统</p> <p>1、书写：提供快捷简单的书写方式，在工具栏呈现三种常用普通笔颜色能一键切换到所需颜色，支持设置自定义笔型、颜色选择、笔迹粗细以及透明度选择。并且支持对书写线条作智能修正，让书写的线条更直，弧更圆滑。</p> <p>2、书写工具：提供普通笔、排笔、荧光笔、魔术笔等书写工具，系统自带不少于三种颜色的笔，可快速选择笔的粗细和颜色和透明度用于书写教学。</p> <p>3、魔术笔：支持线段、圆形、矩形、平行四边形、梯形、正五边形、三角形。</p> <p>4、多点触摸：支持多点触控，方便多个学生进行不同的操作，支持 10 点触摸。</p> <p>5、手势识别：在单点模式下，支持两指或以上左右滑动翻页手势。</p> <p>6、桌面模式：支持画板一键收起，收起后以快捷图标形式悬浮显示在系统桌面上，可实现拖动到屏幕任一位置。单击快捷图标可展开工具栏面板，实现书写功能、笔迹擦除、全屏擦除、鼠标选择功能，背景以用户操作界面为背景，方便用户进行对桌面各种运行的软件和文档进行标注。支持手势擦除，在桌面模式下同时支持导出图</p>		
--	---	--	--

	<p>片，并可一键回到白板主界面。</p> <p>7、通用工具：提供常用教学工具，支持添加图片、四线格、田字格、数控展台、聚光灯、放大镜、倒计时、随机点名、截屏、撤销、反撤销、手势漫游、板中板、手势缩放、录屏录音、图形、直尺、工具栏管理等辅助工具。</p> <p>8、聚光灯：支持圆形和矩形两种聚光区域，拖动放大缩小聚光区域，支持设置屏幕区域为半透明。支持画布部分区域突出显示，支持自定义大小，支持移动聚光区域。</p> <p>9、随机点名：支持随机数方式的随机点名，支持设置随机数范围。</p> <p>10、工具栏管理：支持用户根据使用习惯可自行添加常用辅助教学工具到工具栏，最多可以添加 7 个工具。</p> <p>11、元素周期表：支持化学元素周期表的金属、非金属、稀有气体等 8 种分类显示，并且对每种元素的符号、价电子、名称、常见化合价、相对原子质量、分类作了信息简介。方便教师直接进行化学元素周期表教学，节约获取时间。</p> <p>12、★音乐工具：具有钢琴学科工具，可以进行钢琴教学。支持弹奏延音呈现（支持延音开关），支持弹奏录制功能，支持即时弹奏。</p> <p>13、历史纪年表：具有历史纪年表，可根据历史朝代的点选了解相应朝代的介绍。</p> <p>14、国旗：可以根据各大洲选择出现国旗进行教学，也可以独立搜索国家名称出现国旗进行教学。国旗可以插入到书写板（画板）中进行教学。</p> <p>15、页面功能：在讲解模式下支持新增页面、删除页面、浏览页面、保存页面；可以在页面预览中翻看已操作过的页面，支持再次编辑；支持导出页面保存为多种图片</p>		
--	--	--	--

	<p>格式，如 jpg, bmp, png 等。支持保存时自动删除所有空白页，方便老师快速管理和保存有效页面。生成的文件名有软件名称和时间，方便老师检索使用。</p> <p>16、★支持主题设置，支持纯色模式、学科模式（至少包括语文、数学、英语、物理、化学、地理、生物、政治、历史、信息技术）、作业簿模式（至少包括拼音田字格、四线三格、方格）、自定义模式。其中作业簿模式可设置格子大小和纯色背景，自定义模式支持自定义图片作为当前页面背景，自定义模式下选择的图片能在本地保存历史记录。</p> <p>17、★支持离线模式：无需联网、无需登陆账号即可使用讲解、录屏录音等功能。</p> <p>18、分享功能，包括二维码分享、邮件分享；二维码支持放大和缩小显示；邮件分享是以附件形式发送的邮件，附件中包含有白板格式文件和所有页面的图片。</p> <p>19、支持打开、保存、另存为，保存后再次打开能还原保存时的页面内容，并支持再次编辑。支持保存文件在桌面上显示文件图标，支持保存文件双击打开讲解。</p> <p>20、支持外部文件拷贝后，通过 Ctrl+V 粘贴到讲解中。支持的文件包括 PPT、图片、白板格式文件。</p> <p>21、支持 PPT 导入功能，PPT 将以图片形式导入到软件中。可在软件打开后，菜单中选择导入，也可在启动器下方 U 盘文件列表中单击打开。</p> <p>22、支持 PPT 导出功能，将以图片形式将所有页面插入到 PPT 中。</p> <p>23、支持帮助功能，包含“使用教程”视频和“常见问题”文档。</p> <p>24、漫游：支持白板的无限漫游和流畅的手势缩放平移等操作。</p>		
--	--	--	--

	<p>25、支持插入对象旋转，支持各类插入对象弹出不同的编辑按钮。</p> <p>26、★图片编辑：支持对图片进行旋转、镜像、剪裁；可以任意设置背景颜色（包括透明）；可以设置羽化效果，通过拖动直观调整羽化程度；可以擦除任意位置为透明色，通过拖动调整橡皮擦大小；支持手动抠图，推动调整抠图范围，无需复杂参数设定；支持滤镜功能，至少包括灰度、黑白、暖色、冷色、怀旧、复古胶片等滤镜效果；支持撤销和重置，编辑后可直接插入白板。</p> <p>27、备课：分学科、分学段提供通用类型、学科的多种交互工具，帮助教师轻松展开数字化备课，构建数字化教学的新常态。</p> <p>28、趣味匹配控件：能够让用户通过拖拽匹配实现互动，支持自定义 1 到 8 组进行匹配，并能够即时反馈。支持用户选择使用设计好的模板进行编辑。提供两种判断形式，过程判断和结果判断，并能够即时反馈。匹配的内容支持文字和图片。</p> <p>29、资源推送：支持按学科年级书籍到章到节将该课相关资源推送给用户，包括课件、教案、素材、试题、生字、实验、视频等类型，并可按类型进行筛选。支持将推送的资源拖拽至课件中使用。</p> <p>30、资源类型包含教材、教案、课件、试题、音视频、图片素材、视频课程、仿真实验等资源体系，覆盖教与学全流程，包含教学资源累计不少于 80 万条容量不小于 900G。</p> <p>31、资源内容满足《国家课程标准》和《教学大纲》，能与多版本的数字教材匹配，能满足到章到节的资源推送和应用；能拖拽至课件或教材中使用。</p> <p>32、提供与教材匹配的教辅题集，题目 150 万道以上。</p>		
--	---	--	--

	<p>学科包括：语文、数学、英语、物理、化学、历史、政治、生物、地理。</p> <p>33、提供基于全学科小学初中重要知识点的名师微课，课程在 5000 节以上，时间均在 5-20 分钟内。</p> <p>34、提供初中阶段的物理、化学教学实验，包含实验器材、实验装置、实验结果跟踪以及交互实验操作功能。物理化学实验数量均在 60 个实验以上。提供与实验同步的考点分析，为每个实验提供对应的考点练习。</p> <p>35、提供物理、化学、生物、科学学科的 3D 仿真实验，包含实验步骤、实验器材、实验场景。总数不低于 150 个。</p> <p>36、提供小学、初中阶段的可动态展示并交互的几何作图课件，包含立体几何、平面几何、解析几何、函数、不等式等相关知识点。</p> <p>37、提供不低于 10 万个小、初中的英语课文音频资源。</p> <p>38、提供不低于 1.5 万个小学生生字生词资源，包含汉字的发音、部首、结构、笔画、字义、例词例句。</p> <p>十一、 OPS 电脑</p> <p>1、★采用模块化电脑方案,与交互触控一体机采用 intel 标准 80 针 ops 接口连接,模块化电脑支持独立使用。独立使用时,除标准 OPS 接口外,无任何外露元器件。开放式可插接规范接口 (OPS 接口):双面合计 80 针,长度 ≤64mm;</p> <p>2、处理器性能: 不低于 Intel I5 处理器;内存性能: ≥8G DDR4 内存;硬盘性能: ≥256G SSD 或以上配置,并具有防震功能;</p> <p>3、系统还原:支持一键系统还原功能;</p> <p>4、网络接入: 采用双 Wi-Fi 天线,增强无线网络信号,内置 10/100/1000M 自适应网卡,WiFi 遵循 IEEE</p>		
--	---	--	--

		802.11ac 标准。 5、拓展接口:具备独立非外扩展 6 个 USB 接口、HDMI*1, RJ45*1, 满足教学拓展需求。		
9	教学板	格: 120cm*75cm; 支架高度为 1.2 米左右, 方便儿童观看。磁性、双面用、颜色为墨绿色、亚光、易书写、易擦拭、耐磨、耐洗、防潮; 铝合金边框, 配粉笔槽 1 个; 金属架, (采用壁厚 1.22mm 表层喷塑椭圆或方形钢管连接) 带刺动万向轮, 可翻转, 稳定性好	个	13
10	时钟	简约数字时钟	个	17
11	自然角架	规格:120cm*40cm*100cm(±5mm), 樟子松架, 不开裂, 不易变形, 表面儿童烤漆。无毛刺不扎手, 采用木牙螺丝固定。	个	12
12	图书架	规格:120cm*30cm*80cm, 材质:采用 17MM 优质进口橡胶木, 不开裂, 不易变形, 表面儿童烤漆。无毛刺不扎手, 采用木牙螺丝固定。	个	24
13	茶杯箱 (推拉门)	尺寸: 100cm*60cm*10cm, 40 个口杯位。外表面和内表面以及是童手指可触及的隐蔽处, 均不得有锐利的棱角、毛刺以及小五金部件露出的尖锐。有推拉防尘纱布门。优质五金推拉门。	个	12
卧室(午睡室、每班)				
1	床	材质: 1、主体材料为全实木橡胶木。2、规格: 138cm*58cm*19cm(±5mm), 入口处有 R 角圆滑过渡。床板为松木板装钉, 横档不少四根, 每根不小于 30*20mm。3、所有木楞外露部分采用倒边, 倒角自然、光滑、圆润, 外用环保清漆, 外表面和内表面以及是童手指可触及的隐蔽处, 均不得有锐利的棱角、毛刺以及小五金部件露出的尖锐。	张	370
洗消间				

1	餐具消毒柜	材质：不锈钢材质，环保、健康，使用寿命长；工艺：臭氧+高温消毒，最高温度控制在 60 度，以达到最佳的消毒温度，更有效保护使用安全，在设定时间内能自动消毒完毕关配备防漏电开关，更安全；容量：达到幼儿园需求	个	12
2	紫外线消毒车	材质：整根钢材灯体，整块钢材底座；高 124cm；功率 150W；控制方式：脚踩开关/遥控；使用面积为 30-60 平方	台	12
3	毛巾消毒柜	柜式毛巾消毒柜；消毒温度：65℃；消毒方式：臭氧 紫外线；消毒柜容量：298L；容量：达到幼儿园需求	个	12
4	毛巾架（跳跳虎）	1. 规格：定制版 32 位，樟子松架，锌合金挂勾，2. 规格：100cm*0.4cm*0.9cm，不开裂, 不易变形, 采用螺丝固定。外表面和内表面以及是童手指可触及的隐蔽处，均不得有锐利的棱角、毛刺以及小五金部件露出的尖锐。	套	12
卫生间（盥洗室）				
1	洗衣机	使用方式：全自动洗衣 程序：快洗，标准洗 能效等级：一级产品类型：波轮洗衣机 电机类型：直驱变频电机 容量：8KG	台	12

办公室、功能间设备

序号	设备名称	技术参数	单位	数量
园长办公室				
1	办公桌、椅	办公桌：胡桃木色实木皮贴面。木皮：优质天然胡桃木皮贴面（厚度 $\geq 0.6\text{mm}$ ），木皮宽度 $\geq 200\text{mm}$ ；基材：符合国标 E1 级进口优质高密度板，油漆：面漆采用 PU 聚脂漆，表面硬度达到 H	套	1

		级,底漆采用 PE 不饱和树脂漆; 优质五金配件; 台面设优质真皮书写垫; W2400mm*D1000mm*H760mm; 椅子: 皮料采用优质黑色西皮; 海绵选用一次成型发泡海棉, 密度高达 55kg/m ³ 弹性好; 底盘台湾进口座椅底盘, 气压升降		
	书柜	面材选用进口一级胡桃木色, 基材选用福人牌高密度纤维板, 经过防虫、防腐等化学处理, 符合国际 E1 级环保标准适用各种气候不易开, 耐用不变形; 附着性好	套	1
副园长办公室				
2	办公桌、椅	办公桌: 胡桃木色实木皮贴面木皮: 优质天然胡桃木皮贴面(厚度 $\geq 0.6\text{mm}$), 木皮宽度 $\geq 200\text{mm}$; ; 基材: 符合国标 E1 级进口优质高密度板, 油漆: 面漆采用 PU 聚脂漆, 表面硬度达到 H 级, 底漆采用 PE 不饱和树脂漆; 优质五金配件; 台面设优质真皮书写垫; W2400*D1000*H760; 椅子: 皮料采用优质黑色西皮; 海绵选用一次成型发泡海棉, 密度高达 55kg/m ³ 弹性好; 底盘台湾进口座椅底盘, 气压升降	套	2
	书柜	采用原木主材, 组合式结构书柜, 单柜规格: 80*40*180cm, 产品为 2 柜组合	套	2
教师备课室				
3	办公桌、椅	办公桌: 胡桃色木纹贴面。木皮: 优质天然胡桃木皮贴面(厚度 $\geq 0.6\text{mm}$), 木皮宽度 $\geq 200\text{mm}$; 基材: 优质中密度板, 经过耐酸碱、防虫、防腐特殊处理; 尺寸: 1200*60*90 ; 办公椅 高 970mm \times 宽 480mm \times 深 540mm 柔软高回弹不变形海绵坐垫, 耐磨, 透气, 靠背通风, 加粗管材, 优质网布, 弓形脚架	套	12
	文件柜	多层铁皮文件柜(上半玻璃平开): 1800mm*850mm*390mm	个	4
财务办公室				
4	办公桌、椅	办公桌: 胡桃色木纹贴面, 木皮: 优质天然胡桃木皮贴面(厚度 $\geq 0.6\text{mm}$), 木皮宽度 $\geq 200\text{mm}$; 基材: 优质中密度板, 经过耐酸碱、防虫、防腐特殊处理; 尺寸: 120cm*60cm*90cm ; 办公椅 高 970mm \times 宽 480mm \times 深 540mm 柔软高回弹不变形海绵坐	套	2

		垫, 耐磨, 透气, 靠背通风, 加粗管材, 优质网布, 弓形脚架		
	文件柜	多层铁皮文件柜 (上半玻璃平开): 1800mm*850mm*390mm	个	2
会议室				
	会议桌	胡桃木色实木皮贴面; 木皮: 优质天然胡桃木皮贴面 (厚度 \geq 0.6mm), 木皮宽度 \geq 200mm; 规格: W4800mm*D1800mm*H760mm; 基材: 符合国标 E1 级进口优质高密度板, 经过耐酸碱、防虫、防腐特殊处理, 油漆: 面漆采用 PU 聚脂漆, 表面硬度达到 H 级, 底漆采用 PE 不饱和树脂漆; 优质五金配件	张	1
5	触摸一体机 (包含支架、视频展台、有源音箱)	<p>一、显示屏</p> <p>1、★屏幕尺寸: \geq 86 英寸;</p> <p>2、显示比例: 16:9; 可视角度: \geq178°; 分辨率: \geq3840*2160;</p> <p>3、亮度: \geq300cd/m²; 对比度: \geq3000:1; 屏幕显示灰度分辨等级\geq256 灰阶, 保证画面显示效果细腻;</p> <p>二、外置接口</p> <p>1、★前置输入接口: 前置具备\geq3 个双系统智能 USB3.0 接口、\geq1 个 HDMI 输入接口, 且接口具有中文标识;</p> <p>2、后置输入接口: HDMI (其中 1 个兼容 MHL, 支持 HDMI 2.0)\geq2、VGA (含音频)\geq1、TV USB\geq1、RJ45 输入\geq1、RF\geq1、YPbPr\geq1、RS232\geq1、AV 输入\geq1、触摸 USB\geq1、Intel 80 针标准 OPS 接口\geq1; Type-C\geq1; 智能 USB\geq1;</p> <p>3、★内凹式前置接口保护装置, 且具备盖板, 防止 USB 接口撞坏, 当外接 U 盘等设备时可有效防止关黑板撞坏;</p> <p>4、输出接口: AV 输出\geq1、同轴\geq1、RJ45 输出\geq1、耳机输出\geq1、HDMI 输出\geq1;</p> <p>三、触摸系统</p> <p>1、★触摸外框结构: 一体化设计的全封闭结构, 边框宽度小于 16mm, 外观边框平滑、无棱角; 前方无任何螺钉;</p> <p>2、书写屏采用 4MM 防爆全钢化玻璃屏, 防划、防撞; 保护玻璃</p>	台	1

	<p>硬度达到硬度 7 级，能承受 1500g 重的钢球 2M 高自由落下。</p> <p>3、钢化玻璃表面做防眩光处理，可见光透过率$\geq 88\%$，光泽度（AG 面）70 ± 10，雾度 3%-8%</p> <p>4、触控技术与触摸性能：免驱、免校正红外触摸技术，即插即用，支持 20 点同时触摸书写功能；支持 2mm 极细笔书写。</p> <p>5、手指、笔或其它任何非透明物体触摸灵敏度：$\leq 3\text{ms}$；漂移性：$\leq 3\text{mm}$；触摸精准度：$\leq \pm 1\text{mm}$；扫描速率：≥ 120 帧/秒；书写、画线流畅，无断笔、无锯齿、无延迟现象。</p> <p>6、支持防遮挡触摸功能，触摸在单个或多个（至少 8 个）红外发射点被遮挡情况下，触摸屏仍然正常使用；在显示屏显示的有效范围内能正常工作，无死区。</p> <p>7、触摸分辨率 32768×32768，触摸功能通讯方式：USB。</p> <p>8、抗强光干扰：在 10 万照度阳光照射下，触摸仍可正常工作，符合学校教室的光照使用环境；</p> <p>四、触控快捷键</p> <p>1、★具有电容智能触控快捷键，以实现常用系统快捷菜单和电子白板软件快捷菜单。（不低于 16 个快捷键）平时不用时一键隐藏，不影响和占用屏幕的实际尺寸大小，整机触摸区域无图标按键，不占用屏幕面积，防止误碰，操作简单快捷。</p> <p>2、快捷菜单中包括信号源通道切换、音量调节、开关一体机和开关电脑、关闭屏幕背光等功能。</p> <p>五、触摸笔</p> <p>1、提供 2 支可吸附书写笔。</p> <p>2、★一体机前面框设计有相应的吸附书写笔的凹槽，，随取随用，方便快捷，避免遗失。</p> <p>六、智能护眼系统</p> <p>1、具备一整套综合性的护眼系统，包括硬件和软件功能；并具备快捷切换功能：用快捷键可以实现一键护眼开关，快速开关护眼功能。</p>	
--	--	--

	<p>2、感光护眼功能：整机具有光线自感应系统，能自动检测光线强弱，智能调节显示亮度，有效防眩光 and 智能护眼。</p> <p>3、智能仿生护眼功能：当操作者在一体机上使用软件或书写时，智能调节屏幕的亮、暗，以达到保护操作者视力健康的作用；</p> <p>4、区域聚焦功能：在 Windows 系统下的区域聚焦功能，放大部分区域。</p> <p>5、为保护师生视力，预防蓝光刺激眼睛，具有滤蓝光的智能护眼技术。</p> <p>七、安卓系统功能</p> <p>1、支持 DTMB 数字电视接收解调，具有一般电视接收功能；</p> <p>2、★支持安卓 8.0，平板化交互 UI、电子白板、智能 USB 切换、护眼功能、动态节能、屏幕缩放、锁屏、U 盘锁、除雾功能、信号自动识别跳转。</p> <p>3、在无 PC 情况下提供安卓白板软件，支持安卓系统在各通道实现 20 点书写；支持安卓白板软件手势擦除和清屏功能。</p> <p>4、在嵌入式安卓操作系统下，能对 TV 多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类，可快速分类查找音乐、视频、图片等文件。</p> <p>5、安卓 CPU 处理器：≥ 4 核 64 位处理器，存储内存 ≥ 16 GByte，运行内存 DDR ≥ 2 GByte，保证安卓下程序运行速度。</p> <p>6、支持 5G 无线 Wifi。</p> <p>7、具有快捷截屏功能，且可以对任意通道画面进行截屏，截屏的画面可以自动归类。</p> <p>8、★外接信号源时，支持智能跳转、询问跳转和不跳转三种模式；智能跳转模式下，外接信号源接入后会自动跳转到接入信号源；支持无信号自动跳转，无信号时会自动返回到 OPS 信号源，如无 OPS 信号会回到安卓主面。</p> <p>9、无 PC 状态下，支持在嵌入式系统中的安卓白板软件下直接启动视频展台，可进行批注、旋转、拍照、批注，以及 4 分屏</p>	
--	--	--

	<p>对比功能，支持手势漫游、放大和缩小等功能。</p> <p>10、★悬浮菜单：全通道可调出，功能至少包括安卓、PC 双系统切换，批注，截屏，静音，关闭背光、锁屏和返回等功能，不用时支持隐藏，不占用屏幕空间。</p> <p>11、无 PC 状态下，安卓白板软件支持手机或者移动设备二维扫描带走记录功能，支持连网打印功能。</p> <p>八、一体机功能</p> <p>1、整机 MTBF ≥ 80000 小时。</p> <p>2、画质要求：多图像模式，具有画质增强功能； 音质要求：环绕声、5 段均衡/平衡；VGA 兼容格式：VGA、SVGA、XGA、WXGA、SXGA；</p> <p>3、扬声器： ≥ 2 个扬声器，单个输出功率 $\geq 15W$；</p> <p>4、物理按键：前面板具有常用的菜单、节目源、音量+、音量-、主页、返回、电源等 7 大功能按键，且按键旁丝印中文标识，便于老师操作。</p> <p>5、整机电视开关、电脑开机和节能待机机键三键合一，操作便捷。</p> <p>6、支持手势上拉出底部导航栏，风格同安卓 PAD。可快速的切换到主页、调出安卓电子白板、声音调节和设置等。</p> <p>7、全通道支持触摸，安卓系统下的所有菜单支持触摸使用。</p> <p>8、有温控系统，可提供和显示本机温度，在无 PC 状态下能够实时显示屏体温度，具备有效监控、预警/具有温度显示功能，可自动识别机内温度。提供屏体温度实时监控、高温预警等功能。</p> <p>9、定制功能：指定开机源，定制开机画面，锁定开机音量（开机后的音量记忆关机前音量），OPS 源自动开机：在 OPS 源下关机，电视开机时自动启动 OPS 并进入 OPS 信号源。</p> <p>10、具有一键单独听，在关闭背光节能模式下可以实现音频文件的播放。</p>	
--	--	--

	<p>11、无线智能遥控：具备电视遥控功能和电脑键盘常用的 F1—F12 功能键及 Alt+F4、Alt+Tab、Space、Enter、windows 等快捷按键，可一键开启白板软件、一键系统还原、PPT 翻页、一键锁定/解锁触摸及整机实体按键、一键冻结屏幕、一键查看整机温度、一键黑屏、信号源自动调整，内置电脑通道切换快捷键，HDMI 通道循环切换键，AV 通道切换快捷键，信号源菜单键，安卓下启动白板软件，PC 下启动备授课软件，屏幕分辨率切换，画面尺寸设置，可设置 16:9，4:3，点对点画面，屏幕截屏等功能。</p> <p>12、支持信号源预览功能，信号源预览时有单独的小窗口呈现；</p> <p>13、支持智能 U 盘锁功能，整机可设置屏幕及按键自动锁定，保证无关人士无法自由操作，需要使用时只需插入 USB key 即可解锁。</p> <p>14、支持屏幕密码锁功能，可锁定屏幕、按键及遥控器，可自定义解锁密码。</p> <p>15、整机支持任意通道画面放大功能，可在整机任意通道下将画面冻结并双击画面任意部分进行放大，也可以将整个画面自由缩放，放大后屏幕画面可以任意拖拽。</p> <p>16、具备智能诊断功能，可以诊断电视硬件故障和软件故障，支持对触摸框、PC 模块、光感系统等模块进行检测，针对不同模块给出问题原因提示，并指导解决电视出现的问题，诊断完成需要报修时可扫描二维码报修。</p> <p>17、可通过按键对 OPS 电脑画面实现一键切换分辨率。</p> <p>18、★具有一键除雾功能，针对气候潮湿的环境可快速消除屏幕结雾。</p> <p>19、具备触控功能开关，可通过遥控器一键锁定/解锁触摸和按键功能，防止课间学生误操作。</p> <p>20、通过一根 USB 线可实现外部电脑与交互智能平板之间高清视频信号、音频信号以及触摸信号的传输。</p>	
--	---	--

	<p>21、在传统推拉式黑板和交互平板结合应用的双板教学场景中，关闭推拉黑板，整机三分钟内自动进入黑屏节能模式（该功能启动时间可自主设置）。</p> <p>22、支持自动关机、睡眠、定时关机、童锁等功能（在机器不进行任何操作自动进入休眠状态）</p> <p>23、支持无线传屏，支持 Android 手机/平板，iOS 手机/平板、Windows/mac 电脑对一体机进行投屏和相关操作。</p> <p>24、五指熄屏：可通过五指按压屏幕任意位置手势识别调出一体机关闭背光功能，方便老师进行手势操作。</p> <p>25、★五指缩屏：支持通过五指手势滑动使显示窗口缩小，满足不同身高操作人员对一体机的实际操作需求，窗口缩小后支持任意位置移动，并可对显示窗口进行触控批注等操作。</p> <p>九、助教软件</p> <p>1. 当使用 PPT 软件播放课件时，在一体机左右两侧和下方会自动生成快捷工具栏；其中两侧工具栏包含笔、选择、上下翻页、当前页、总页数和页面预览导航等功能按键；下方工具栏包含选择、批注笔、橡皮擦、放大镜、聚光灯、板中板、本地保存、二维码分享等功能按键。</p> <p>2. 既可以通过两侧翻页箭头翻页，也可以在选择状态下单击屏幕翻页；支持在选择状态时，使用手势操作，对 PPT 所有页面全屏预览。</p> <p>3. 支持对 PPT 课件进行批注保存，在退出 PPT 播放时提示是否保存批注内容，以方便老师保存对应的批注至课件中。</p> <p>4. 页面预览和导航：可对课件所有页面进行预览，预览时支持页码显示，预览可始终保持合适比例而不会被拉伸变形，可点击某一页实现导航跳转，方便老师快速转到某一页。</p> <p>5. 快速批注和选择：在使用助教软件播控相应文档时，两侧按钮区最上方均会显示一个多功能按钮，该按钮点击后可切换到笔或者选择状态，方便老师在上课时，不用弯腰从两侧就可以</p>	
--	---	--

	<p>快速切换操作状态。</p> <p>6. PPT 批注和擦除:使用 PPT 课件播控时,批注笔支持更换颜色,对 PPT 课件的批注, 支持橡皮擦工具进行擦除。</p> <p>7. 放大镜与聚光灯: 支持对页面进行多倍放大, 放大倍率可调, 放大区域可调, 位置可以任意拖动; 支持聚光灯功能, 点击后周围区域将黑屏。</p> <p>8. ★板中板: 支持板中板功能, 支持在课堂教学中即时批注, 支持手势漫游与缩放, 支持更换板中板背景颜色, 支持增加页、下一页、上一页、页码显示, 支持导出保存所有板中板内容为图片, 支持板书批注和擦除。</p> <p>9. 本地保存: 在 PPT 播控时, 支持本地保存为 PDF 格式文档。</p> <p>10. ★二维码分享: 支持二维码即时分享, 二维码可放大, 以方便离屏较远的同学扫码; 分享内容为 PDF 格式, 课件均支持下载保存, 课件页面能进行缩放操作而不失真。</p> <p>11. 软件支持多种文档格式: 除 ppt 外, 还支持 pdf/.xls/.xlsx/.doc/.docx 等多种格式的课件进行播控教学; 所有格式均是以矢量方式打开, 而非导入图片方式。</p> <p>12. 支持对 xls/.xlsx/.doc/.docx 等多种文档格式打开后进行批注教学, 支持保存和另存为 PDF 格式, 以防止学生在传播过程中篡改教学内容和批注内容。</p> <p>13. ★PDF 批注和擦除:批注支持普通笔和荧光笔, 支持笔粗细和笔颜色的选择, 可对 PDF 当前页面进行即时批注, 批注内容可保存; 对 pdf 的批注可随时进行擦除。</p> <p>14. 支持手势操作: 使用助教软件打开任意文档后, 可使用单点或多点进行手势操作, 支持单点上滑下滑页面, 支持多点进行页面缩放操作, 在板中板中, 亦支持对页面的手势操作, 支持漫游和缩放操作; 所有缩放内容均是基于矢量的缩放。</p> <p>15. ★PDF 页面比例支持: 支持对 PDF 页面当前比例数值的显示, 支持任意调节 PDF 页面比例, 页面比例支持多级缩放; 同时支</p>	
--	--	--

	<p>持实际大小、适合界面、适合宽度、适合高度等多种自动比例显示。</p> <p>十、备授课教学系统</p> <p>1、书写：提供快捷简单的书写方式，在工具栏呈现三种常用普通笔颜色能一键切换到所需颜色，支持设置自定义笔型、颜色选择、笔迹粗细以及透明度选择。并且支持对书写线条作智能修正，让书写的线条更直，弧更圆滑。</p> <p>2、书写工具：提供普通笔、排笔、荧光笔、魔术笔等书写工具，系统自带不少于三种颜色的笔，可快速选择笔的粗细和颜色和透明度用于书写教学。</p> <p>3、魔术笔：支持线段、圆形、矩形、平行四边形、梯形、正五边形、三角形。</p> <p>4、多点触摸：支持多点触控，方便多个学生进行不同的操作，支持 10 点触摸。</p> <p>5、手势识别：在单点模式下，支持两指或以上左右滑动翻页手势。</p> <p>6、桌面模式：支持画板一键收起，收起后以快捷图标形式悬浮显示在系统桌面上，可实现拖动到屏幕任一位置。单击快捷图标可展开工具栏面板，实现书写功能、笔迹擦除、全屏擦除、鼠标选择功能，背景以用户操作界面为背景，方便用户进行对桌面各种运行的软件和文档进行标注。支持手势擦除，在桌面模式下同时支持导出图片，并可一键回到白板主界面。</p> <p>7、通用工具：提供常用教学工具，支持添加图片、四线格、田字格、数控展台、聚光灯、放大镜、倒计时、随机点名、截屏、撤销、反撤销、手势漫游、板中板、手势缩放、录屏录音、图形、直尺、工具栏管理等辅助工具。</p> <p>8、聚光灯：支持圆形和矩形两种聚光区域，拖动放大缩小聚光区域，支持设置屏幕区域为半透明。支持画布部分区域突出显示，支持自定义大小，支持移动聚光区域。</p>	
--	---	--

	<p>9、随机点名：支持随机数方式的随机点名，支持设置随机数范围。</p> <p>10、工具栏管理：支持用户根据使用习惯可自行添加常用辅助教学工具到工具栏，最多可以添加 7 个工具。</p> <p>11、元素周期表：支持化学元素周期表的金属、非金属、稀有气体等 8 种分类显示，并且对每种元素的符号、价电子、名称、常见化合价、相对原子质量、分类作了信息简介。方便教师直接进行化学元素周期表教学，节约获取时间。</p> <p>12、★音乐工具：具有钢琴学科工具，可以进行钢琴教学。支持弹奏延音呈现（支持延音开关），支持弹奏录制功能，支持即时弹奏。</p> <p>13、历史纪年表：具有历史纪年表，可根据历史朝代的点选了解相应朝代的介绍。</p> <p>14、国旗：可以根据各大洲选择出现国旗进行教学，也可以独立搜索国家名称出现国旗进行教学。国旗可以插入到书写板（画板）中进行教学。</p> <p>15、页面功能：在讲解模式下支持新增页面、删除页面、浏览页面、保存页面；可以在页面预览中翻看已操作过的页面，支持再次编辑；支持导出页面保存为多种图片格式，如 jpg, bmp, png 等。支持保存时自动删除所有空白页，方便老师快速管理和保存有效页面。生成的文件名有软件名称和时间，方便老师检索使用。</p> <p>16、★支持主题设置，支持纯色模式、学科模式（至少包括语文、数学、英语、物理、化学、地理、生物、政治、历史、信息技术）、作业簿模式（至少包括拼音田字格、四线三格、方格）、自定义模式。其中作业簿模式可设置格子大小和纯色背景，自定义模式支持自定义图片作为当前页面背景，自定义模式下选择的图片能在本地保存历史记录。</p> <p>17、★支持离线模式：无需联网、无需登陆账号即可使用讲解、</p>	
--	--	--

	<p>录屏录音等功能。</p> <p>18、分享功能，包括二维码分享、邮件分享；二维码支持放大和缩小显示；邮件分享是以附件形式发送的邮件，附件中包含有白板格式文件和所有页面的图片。</p> <p>19、支持打开、保存、另存为，保存后再次打开能还原保存时的页面内容，并支持再次编辑。支持保存文件在桌面上显示文件图标，支持保存文件双击打开讲解。</p> <p>20、支持外部文件拷贝后，通过 Ctrl+V 粘贴到讲解中。支持的文件包括 PPT、图片、白板格式文件。</p> <p>21、支持 PPT 导入功能，PPT 将以图片形式导入到软件中。可在软件打开后，菜单中选择导入，也可在启动器下方 U 盘文件列表中单击打开。</p> <p>22、支持 PPT 导出功能，将以图片形式将所有页面插入到 PPT 中。</p> <p>23、支持帮助功能，包含“使用教程”视频和“常见问题”文档。</p> <p>24、漫游：支持白板的无限漫游和流畅的手势缩放平移等操作。</p> <p>25、支持插入对象旋转，支持各类插入对象弹出不同的编辑按钮。</p> <p>26、★图片编辑：支持对图片进行旋转、镜像、剪裁；可以任意设置背景颜色（包括透明）；可以设置羽化效果，通过拖动直观调整羽化程度；可以擦除任意位置为透明色，通过拖动调整橡皮擦大小；支持手动抠图，推动调整抠图范围，无需复杂参数设定；支持滤镜功能，至少包括灰度、黑白、暖色、冷色、怀旧、复古胶片等滤镜效果；支持撤销和重置，编辑后可直接插入白板。</p> <p>27、备课：分学科、分学段提供通用类型、学科的多种交互工具，帮助教师轻松展开数字化备课，构建数字化教学的新常态。</p> <p>28、趣味匹配控件：能够让用户通过拖拽匹配实现互动，支持自</p>	
--	---	--

	<p>定义 1 到 8 组进行匹配，并能够即时反馈。支持用户选择使用设计好的模板进行编辑。提供两种判断形式，过程判断和结果判断，并能够即时反馈。匹配的内容支持文字和图片。</p> <p>29、资源推送：支持按学科年级书籍到章到节将该课相关资源推送给用户，包括课件、教案、素材、试题、生字、实验、视频等类型，并可按类型进行筛选。支持将推送的资源拖拽至课件中使用。</p> <p>30、资源类型包含教材、教案、课件、试题、音视频、图片素材、视频课程、仿真实验等资源体系，覆盖教与学全流程，包含教学资源累计不少于 80 万条容量不小于 900G。</p> <p>31、资源内容满足《国家课程标准》和《教学大纲》，能与多版本的数字教材匹配，能满足到章到节的资源推送和应用；能拖拽至课件或教材中使用。</p> <p>32、提供与教材匹配的教辅题集，题目 150 万道以上。学科包括：语文、数学、英语、物理、化学、历史、政治、生物、地理。</p> <p>33、提供基于全学科小学初中重要知识点的名师微课，课程在 5000 节以上，时间均在 5-20 分钟内。</p> <p>34、提供初中阶段的物理、化学教学实验，包含实验器材、实验装置、实验结果跟踪以及交互实验操作功能。物理化学实验数量均在 60 个实验以上。提供与实验同步的考点分析，为每个实验提供对应的考点练习。</p> <p>35、提供物理、化学、生物、科学学科的 3D 仿真实验，包含实验步骤、实验器材、实验场景。总数不低于 150 个。</p> <p>36、提供小学、初中阶段的可动态展示并交互的几何作图课件，包含立体几何、平面几何、解析几何、函数、不等式等相关知识点。</p> <p>37、提供不低于 10 万个小、初中的英语课文音频资源。</p> <p>38、提供不低于 1.5 万个小、初中的英语课文音频资源。</p>	
--	---	--

		<p>部首、结构、笔画、字义、例词例句。</p> <p>十一、 OPS 电脑</p> <p>1、★采用模块化电脑方案，与交互触控一体机采用 intel 标准 80 针 ops 接口连接，模块化电脑支持独立使用。独立使用时，除标准 OPS 接口外，无任何外露元器件。开放式可插接规范接口（OPS 接口）：双面合计 80 针，长度≤64mm；</p> <p>2、处理器性能：不低于 Intel I5 处理器；内存性能：≥8G DDR4 内存；硬盘性能：≥256G SSD 或以上配置，并具有防震功能；</p> <p>3、系统还原：支持一键系统还原功能；</p> <p>4、网络接入：采用双 Wi-Fi 天线，增强无线网络信号，内置 10/100/1000M 自适应网卡，WiFi 遵循 IEEE 802.11ac 标准。</p> <p>5、拓展接口：具备独立非外扩展 6 个 USB 接口、HDMI*1，RJ45*1，满足教学拓展需求。</p>		
	椅子	<p>1、皮面：进口头层黑牛皮，厚度≥1.0mm，撕裂力大于 55N，皮纹细腻，韧性强，厚度适中，具有冬暖夏冷的效果。内采用高弹力定型海绵，拉伸强度为 110kPa，伸长率为 160%，回弹率为 40%，75%压缩永久不变形率为 5%/</p> <p>2、橡木框架，椅脚油漆采用“易涂保”或不低于以上档次的 PU 聚酯漆，底漆采用 PE 不饱和树脂漆。面漆，色泽均匀，主次分明，木纹清晰，甲醇释放≤1.2mg。</p> <p>3、五金配件：环保五金，安全无毒。符合国家标准规范的要求，钡、铅、镉、锑、硒、铬、汞、砷等含量控制指标完全符合要求</p>	张	36
资料室				
6	办公桌、椅	<p>办公桌：胡桃色木纹贴面，木皮：优质天然胡桃木皮贴面（厚度≥0.6mm），木皮宽度≥200mm；基材：优质中密度板，经过耐酸碱、防虫、防腐特殊处理；尺寸：120cm*60cm*90cm；办公椅 高 970mm×宽 480mm×深 540mm 柔软高回弹不变形海绵坐垫，耐磨，透气，靠背通风，加粗管材，优质网布，弓形脚架</p>	套	1

	文件柜	多层（上半玻璃平开）铁皮文件柜：1800mm*850mm*390mm	个	4
	双面书架	全木质四层书架；选用优质原木；带童趣盖顶，童趣颜色造型	台	5
	储藏架	轻型仓储货架；材质：宝钢 SS400 SPCC；规格：150cm*50cm*200cm	套	4
家长接待室				
7	沙发	面材选用进口一级胡桃木色，基材选用福人牌高密度纤维板，经过防虫、防腐等化学处理，符合国际 E1 级环保标准适用各种气候不易开，耐用不变形	套	1
	茶几	面材选用进口一级胡桃木色，基材选用福人牌高密度纤维板，经过防虫、防腐等化学处理，符合国际 E1 级环保标准适用各种气候不易开，耐用不变形	张	1
10	储藏架	轻型仓储货架；材质：宝钢 SS400 SPCC；规格：150cm*50cm*200cm	套	6
11	储藏架	轻型仓储货架；材质：宝钢 SS400 SPCC；规格：150cm*50cm*200cm	套	6
教师休息室				
12	床	双层原木床；规格：120cm*200cm	张	12
	热水器	电热水器 50 升 储水式热水器	个	2
13	触摸一体机	<p>一、显示屏</p> <p>1、★屏幕尺寸：≥ 86 英寸；</p> <p>2、显示比例：16:9；可视角度：≥178°；分辨率：≥3840*2160；</p> <p>3、亮度：≥300cd/m2；对比度：≥3000:1；屏幕显示灰度分辨等级≥256 灰阶，保证画面显示效果细腻；</p> <p>二、外置接口</p> <p>1、★前置输入接口：前置具备≥3 个双系统智能 USB3.0 接口、≥1 个 HDMI 输入接口，且接口具有中文标识；</p> <p>2、后置输入接口：HDMI（其中 1 个兼容 MHL，支持 HDMI 2.0）≥2、VGA（含音频）≥1、TV USB≥1、RJ45 输入≥1、RF≥1、YPbPr≥1、RS232≥1、AV 输入≥1、触摸 USB≥1、Intel 80 针标准 OPS 接口≥1；Type-C≥1；智能 USB≥1；</p> <p>3、★内凹式前置接口保护装置，且具备盖板，防止 USB 接口撞坏，当外接 U 盘等设备时可有效防止关黑板撞坏；</p>	台	1

	<p>4、输出接口： AV 输出≥ 1、同轴≥ 1、RJ45 输出≥ 1、耳机输出≥ 1、HDMI 输出≥ 1;</p> <p>三、触摸系统</p> <p>1、★触摸外框结构：一体化设计的全封闭结构，边框宽度小于16mm，外观边框平滑、无棱角；前方无任何螺钉；</p> <p>2、书写屏采用 4MM 防爆全钢化玻璃屏，防划、防撞；保护玻璃硬度达到硬度 7 级，能承受 1500g 重的钢球 2M 高自由落下。</p> <p>3、钢化玻璃表面做防眩光处理，可见光透过率$\geq 88\%$，光泽度（AG 面）70 ± 10，雾度 3%-8%</p> <p>4、触控技术与触摸性能：免驱、免校正红外触摸技术，即插即用，支持 20 点同时触摸书写功能；支持 2mm 极细笔书写。</p> <p>5、手指、笔或其它任何非透明物体触摸灵敏度：$\leq 3ms$；漂移性：$\leq 3mm$；触摸精准度：$\leq \pm 1mm$；扫描速率：≥ 120 帧/秒；书写、画线流畅，无断笔、无锯齿、无延迟现象。</p> <p>6、支持防遮挡触摸功能，触摸在单个或多个（至少 8 个）红外发射点被遮挡情况下，触摸屏仍然正常使用；在显示屏显示的有效范围内能正常工作，无死区。</p> <p>7、触摸分辨率 32768×32768，触摸功能通讯方式：USB。</p> <p>8、抗强光干扰：在 10 万照度阳光照射下，触摸仍可正常工作，符合学校教室的光照使用环境；</p> <p>四、触控快捷键</p> <p>1、★具有电容智能触控快捷键，以实现常用系统快捷菜单和电子白板软件快捷菜单。（不低于 16 个快捷键）平时不用时一键隐藏，不影响和占用屏幕的实际尺寸大小，整机触摸区域无图标按键，不占用屏幕面积，防止误碰，操作简单快捷。</p> <p>2、快捷菜单中包括信号源通道切换、音量调节、开关一体机和开关电脑、关闭屏幕背光等功能。</p> <p>五、触摸笔</p> <p>1、提供 2 支可吸附书写笔。</p>	
--	---	--

	<p>2、★一体机前面框设计有相应的吸附书写笔的凹槽，，随取随用，方便快捷，避免遗失。</p> <p>六、智能护眼系统</p> <p>1、具备一整套综合性的护眼系统，包括硬件和软件功能；并具备快捷切换功能：用快捷键可以实现一键护眼开关，快速开关护眼功能。</p> <p>2、感光护眼功能：整机具有光线自感应系统，能自动检测光线强弱，智能调节显示亮度，有效防眩光和智能护眼。</p> <p>3、智能仿生护眼功能：当操作者在一体机上使用软件或书写时，智能调节屏幕的亮、暗，以达到保护操作者视力健康的作用；</p> <p>4、区域聚焦功能：在 Windows 系统下的区域聚焦功能，放大部分区域。</p> <p>5、为保护师生视力，预防蓝光刺激眼睛，具有滤蓝光的智能护眼技术。</p> <p>七、安卓系统功能</p> <p>1、支持 DTMB 数字电视接收解调，具有一般电视接收功能；</p> <p>2、★支持安卓 8.0，平板化交互 UI、电子白板、智能 USB 切换、护眼功能、动态节能、屏幕缩放、锁屏、U 盘锁、除雾功能、信号自动识别跳转。</p> <p>3、在无 PC 情况下提供安卓白板软件，支持安卓系统在各通道实现 20 点书写；支持安卓白板软件手势擦除和清屏功能。</p> <p>4、在嵌入式安卓操作系统下，能对 TV 多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类，可快速分类查找音乐、视频、图片等文件。</p> <p>5、安卓 CPU 处理器：≥ 4 核 64 位处理器，存储内存 ≥ 16 GByte，运行内存 DDR ≥ 2 GByte，保证安卓下程序运行速度。</p> <p>6、支持 5G 无线 Wifi。</p> <p>7、具有快捷截屏功能，且可以对任意通道画面进行截屏，截屏的画面可以自动归类。</p>	
--	---	--

	<p>8、★外接信号源时，支持智能跳转、询问跳转和不跳转三种模式；智能跳转模式下，外接信号源接入后会自动跳转到接入信号源；支持无信号自动跳转，无信号时会自动返回到 OPS 信号源，如无 OPS 信号会回到安卓主面。</p> <p>9、无 PC 状态下，支持在嵌入式系统中的安卓白板软件下直接启动视频展台，可进行批注、旋转、拍照、批注，以及 4 分屏对比功能，支持手势漫游、放大和缩小等功能。</p> <p>10、★悬浮菜单：全通道可调出，功能至少包括安卓、PC 双系统切换，批注，截屏，静音，关闭背光、锁屏和返回等功能，不用时支持隐藏，不占用屏幕空间。</p> <p>11、无 PC 状态下，安卓白板软件支持手机或者移动设备二维扫描带走记录功能，支持连网打印功能。</p> <p>八、一体机功能</p> <p>1、整机 MTBF\geq80000 小时。</p> <p>2、画质要求：多图像模式,具有画质增强功能； 音质要求：环绕声、5 段均衡/平衡;VGA 兼容格式：VGA、SVGA、XGA、WXGA、SXGA;</p> <p>3、扬声器：\geq2 个扬声器，单个输出功率\geq15W;</p> <p>4、物理按键：前面板具有常用的菜单、节目源、音量+、音量-、主页、返回、电源等 7 大功能按键，且按键旁丝印中文标识，便于老师操作。</p> <p>5、整机电视开关、电脑开机和节能待机机键三键合一，操作便捷。</p> <p>6、支持手势上拉出底部导航栏，风格同安卓 PAD。可快速的切换到主页、调出安卓电子白板、声音调节和设置等。</p> <p>7、全通道支持触摸，安卓系统下的所有菜单支持触摸使用。</p> <p>8、有温控系统，可提供和显示本机温度，在无 PC 状态下能够实时显示屏体温度，具备有效监控、预警/具有温度显示功能，可自动识别机内温度。提供屏体温度实时监控、高温预警等功</p>	
--	---	--

	<p>能。</p> <p>9、定制功能：指定开机源，定制开机画面，锁定开机音量（开机后的音量记忆关机前音量），OPS 源自动开机：在 OPS 源下关机，电视开机时自动启动 OPS 并进入 OPS 信号源。</p> <p>10、具有一键单独听，在关闭背光节能模式下可以实现音频文件的播放。</p> <p>11、无线智能遥控：具备电视遥控功能和电脑键盘常用的 F1—F12 功能键及 Alt+F4、Alt+Tab、Space、Enter、windows 等快捷按键，可一键开启白板软件、一键系统还原、PPT 翻页、一键锁定/解锁触摸及整机实体按键、一键冻结屏幕、一键查看整机温度、一键黑屏、信号源自动调整，内置电脑通道切换快捷键，HDMI 通道循环切换键，AV 通道切换快捷键，信号源菜单键，安卓下启动白板软件，PC 下启动备授课软件，屏幕分辨率切换，画面尺寸设置，可设置 16:9，4:3，点对点画面，屏幕截屏等功能。</p> <p>12、支持信号源预览功能，信号源预览时有单独的小窗口呈现；</p> <p>13、支持智能 U 盘锁功能，整机可设置屏幕及按键自动锁定，保证无关人士无法自由操作，需要使用时只需插入 USB key 即可解锁。</p> <p>14、支持屏幕密码锁功能，可锁定屏幕、按键及遥控器，可自定义解锁密码。</p> <p>15、整机支持任意通道画面放大功能，可在整机任意通道下将画面冻结并双击画面任意部分进行放大，也可以将整个画面自由缩放，放大后屏幕画面可以任意拖拽。</p> <p>16、具备智能诊断功能，可以诊断电视硬件故障和软件故障，支持对触摸框、PC 模块、光感系统等模块进行检测，针对不同模块给出问题原因提示，并指导解决电视出现的问题，诊断完成需要报修时可扫描二维码报修。</p> <p>17、可通过按键对 OPS 电脑画面实现一键切换分辨率。</p>	
--	--	--

	<p>18、★具有一键除雾功能，针对气候潮湿的环境可快速消除屏幕结雾。</p> <p>19、具备触控功能开关，可通过遥控器一键锁定/解锁触摸和按键功能，防止课间学生误操作。</p> <p>20、通过一根 USB 线可实现外部电脑与交互智能平板之间高清视频信号、音频信号以及触摸信号的传输。</p> <p>21、在传统推拉式黑板和交互平板结合应用的双板教学场景中，关闭推拉黑板，整机三分钟内自动进入黑屏节能模式（该功能启动时间可自主设置）。</p> <p>22、支持自动关机、睡眠、定时关机、童锁等功能（在机器不进行任何操作自动进入休眠状态）</p> <p>23、支持无线传屏，支持 Android 手机/平板，iOS 手机/平板、Windows/mac 电脑对一体机进行投屏和相关操作。</p> <p>24、五指熄屏：可通过五指按压屏幕任意位置手势识别调出一体机关闭背光功能，方便老师进行手势操作。</p> <p>25、★五指缩屏：支持通过五指手势滑动使显示窗口缩小，满足不同身高操作人员对一体机的的实际操作需求，窗口缩小后支持任意位置移动，并可对显示窗口进行触控批注等操作。</p> <p>九、助教软件</p> <p>1. 当使用 PPT 软件播放课件时，在一体机左右两侧和下方会自动生成快捷工具栏；其中两侧工具栏包含笔、选择、上下翻页、当前页、总页数和页面预览导航等功能按键；下方工具栏包含选择、批注笔、橡皮擦、放大镜、聚光灯、板中板、本地保存、二维码分享等功能按键。</p> <p>2. 既可以通过两侧翻页箭头翻页，也可以在选择状态下单击屏幕翻页；支持在选择状态时，使用手势操作，对 PPT 所有页面全屏预览。</p> <p>3. 支持对 PPT 课件进行批注保存，在退出 PPT 播放时提示是否保存批注内容，以方便老师保存对应的批注至课件中。</p>	
--	---	--

	<p>4. 页面预览和导航：可对课件所有页面进行预览，预览时支持页码显示，预览可始终保持合适比例而不会被拉伸变形，可点击某一页实现导航跳转，方便老师快速转到某一页。</p> <p>5. 快速批注和选择：在使用助教软件播控相应文档时，两侧按钮区最上方均会显示一个多功能按钮，该按钮点击后可切换到笔或者选择状态，方便老师在上课时，不用弯腰从两侧就可以快速切换操作状态。</p> <p>6. PPT 批注和擦除：使用 PPT 课件播控时，批注笔支持更换颜色，对 PPT 课件的批注，支持橡皮擦工具进行擦除。</p> <p>7. 放大镜与聚光灯：支持对页面进行多倍放大，放大倍率可调，放大区域可调，位置可以任意拖动；支持聚光灯功能，点击后周围区域将黑屏。</p> <p>8. ★板中板：支持板中板功能，支持在课堂教学中即时批注，支持手势漫游与缩放，支持更换板中板背景颜色，支持增加页、下一页、上一页、页码显示，支持导出保存所有板中板内容为图片，支持板书批注和擦除。</p> <p>9. 本地保存：在 PPT 播控时，支持本地保存为 PDF 格式文档。</p> <p>10. ★二维码分享：支持二维码即时分享，二维码可放大，以方便离屏较远的同学扫码；分享内容为 PDF 格式，课件均支持下载保存，课件页面能进行缩放操作而不失真。</p> <p>11. 软件支持多种文档格式：除 ppt 外，还支持 pdf/.xls/.xlsx/.doc/.docx 等多种格式的课件进行播控教学；所有格式均是以矢量方式打开，而非导入图片方式。</p> <p>12. 支持对 xls/.xlsx/.doc/.docx 等多种文档格式打开后进行批注教学，支持保存和另存为 PDF 格式，以防止学生在传播过程中篡改教学内容和批注内容。</p> <p>13. ★PDF 批注和擦除：批注支持普通笔和荧光笔，支持笔粗细和笔颜色的选择，可对 PDF 当前页面进行即时批注，批注内容可保存；对 pdf 的批注可随时进行擦除。</p>	
--	--	--

	<p>14. 支持手势操作：使用助教软件打开任意文档后，可使用单点或多点进行手势操作，支持单点上滑下滑页面，支持多点进行页面缩放操作，在板中板中，亦支持对页面的手势操作，支持漫游和缩放操作；所有缩放内容均是基于矢量的缩放。</p> <p>15. ★PDF 页面比例支持：支持对 PDF 页面当前比例数值的显示，支持任意调节 PDF 页面比例，页面比例支持多级缩放；同时支持实际大小、适合界面、适合宽度、适合高度等多种自动比例显示。</p> <p>十、备授课教学系统</p> <p>1、书写：提供快捷简单的书写方式，在工具栏呈现三种常用普通笔颜色能一键切换到所需颜色，支持设置自定义笔型、颜色选择、笔迹粗细以及透明度选择。并且支持对书写线条作智能修正，让书写的线条更直，弧更圆滑。</p> <p>2、书写工具：提供普通笔、排笔、荧光笔、魔术笔等书写工具，系统自带不少于三种颜色的笔，可快速选择笔的粗细和颜色和透明度用于书写教学。</p> <p>3、魔术笔：支持线段、圆形、矩形、平行四边形、梯形、正五边形、三角形。</p> <p>4、多点触摸：支持多点触控，方便多个学生进行不同的操作，支持 10 点触摸。</p> <p>5、手势识别：在单点模式下，支持两指或以上左右滑动翻页手势。</p> <p>6、桌面模式：支持画板一键收起，收起后以快捷图标形式悬浮显示在系统桌面上，可实现拖动到屏幕任一位置。单击快捷图标可展开工具栏面板，实现书写功能、笔迹擦除、全屏擦除、鼠标选择功能，背景以用户操作界面为背景，方便用户进行对桌面各种运行的软件和文档进行标注。支持手势擦除，在桌面模式下同时支持导出图片，并可一键回到白板主界面。</p> <p>7、通用工具：提供常用教学工具，支持添加图片、四线格、田</p>	
--	--	--

	<p>字格、数控展台、聚光灯、放大镜、倒计时、随机点名、截屏、撤销、反撤销、手势漫游、板中板、手势缩放、录屏录音、图形、直尺、工具栏管理等辅助工具。</p> <p>8、聚光灯：支持圆形和矩形两种聚光区域，拖动放大缩小聚光区域，支持设置屏幕区域为半透明。支持画布部分区域突出显示，支持自定义大小，支持移动聚光区域。</p> <p>9、随机点名：支持随机数方式的随机点名，支持设置随机数范围。</p> <p>10、工具栏管理：支持用户根据使用习惯可自行添加常用辅助教学工具到工具栏，最多可以添加 7 个工具。</p> <p>11、元素周期表：支持化学元素周期表的金属、非金属、稀有气体等 8 种分类显示，并且对每种元素的符号、价电子、名称、常见化合价、相对原子质量、分类作了信息简介。方便教师直接进行化学元素周期表教学，节约获取时间。</p> <p>12、★音乐工具：具有钢琴学科工具，可以进行钢琴教学。支持弹奏延音呈现（支持延音开关），支持弹奏录制功能，支持即时弹奏。</p> <p>13、历史纪年表：具有历史纪年表，可根据历史朝代的点选了解相应朝代的介绍。</p> <p>14、国旗：可以根据各大洲选择出现国旗进行教学，也可以独立搜索国家名称出现国旗进行教学。国旗可以插入到书写板（画板）中进行教学。</p> <p>15、页面功能：在讲解模式下支持新增页面、删除页面、浏览页面、保存页面；可以在页面预览中翻看已操作过的页面，支持再次编辑；支持导出页面保存为多种图片格式，如 jpg, bmp, png 等。支持保存时自动删除所有空白页，方便老师快速管理和保存有效页面。生成的文件名有软件名称和时间，方便老师检索使用。</p> <p>16、★支持主题设置，支持纯色模式、学科模式（至少包括语</p>	
--	--	--

	<p>文、数学、英语、物理、化学、地理、生物、政治、历史、信息技术）、作业簿模式（至少包括拼音田字格、四线三格、方格）、自定义模式。其中作业簿模式可设置格子大小和纯色背景，自定义模式支持自定义图片作为当前页面背景，自定义模式下选择的图片能在本地保存历史记录。</p> <p>17、★支持离线模式：无需联网、无需登陆账号即可使用讲解、录屏录音等功能。</p> <p>18、分享功能，包括二维码分享、邮件分享；二维码支持放大和缩小显示；邮件分享是以附件形式发送的邮件，附件中包含有白板格式文件和所有页面的图片。</p> <p>19、支持打开、保存、另存为，保存后再次打开能还原保存时的页面内容，并支持再次编辑。支持保存文件在桌面上显示文件图标，支持保存文件双击打开讲解。</p> <p>20、支持外部文件拷贝后，通过 Ctrl+V 粘贴到讲解中。支持的文件包括 PPT、图片、白板格式文件。</p> <p>21、支持 PPT 导入功能，PPT 将以图片形式导入到软件中。可在软件打开后，菜单中选择导入，也可在启动器下方 U 盘文件列表中单击打开。</p> <p>22、支持 PPT 导出功能，将以图片形式将所有页面插入到 PPT 中。</p> <p>23、支持帮助功能，包含“使用教程”视频和“常见问题”文档。</p> <p>24、漫游：支持白板的无限漫游和流畅的手势缩放平移等操作。</p> <p>25、支持插入对象旋转，支持各类插入对象弹出不同的编辑按钮。</p> <p>26、★图片编辑：支持对图片进行旋转、镜像、剪裁；可以任意设置背景颜色（包括透明）；可以设置羽化效果，通过拖动直观调整羽化程度；可以擦除任意位置为透明色，通过拖动调整橡皮擦大小；支持手动抠图，推动调整抠图范围，无需复杂</p>	
--	---	--

	<p>参数设定：支持滤镜功能，至少包括灰度、黑白、暖色、冷色、怀旧、复古胶片等滤镜效果；支持撤销和重置，编辑后可直接插入白板。</p> <p>27、备课：分学科、分学段提供通用类型、学科的多交互工具，帮助教师轻松展开数字化备课，构建数字化教学的新常态。</p> <p>28、趣味匹配控件：能够让用户通过拖拽匹配实现互动，支持自定义 1 到 8 组进行匹配，并能够即时反馈。支持用户选择使用设计好的模板进行编辑。提供两种判断形式，过程判断和结果判断，并能够即时反馈。匹配的内容支持文字和图片。</p> <p>29、资源推送：支持按学科年级书籍到章到节将该课相关资源推送给用户，包括课件、教案、素材、试题、生字、实验、视频等类型，并可按类型进行筛选。支持将推送的资源拖拽至课件中使用。</p> <p>30、资源类型包含教材、教案、课件、试题、音视频、图片素材、视频课程、仿真实验等资源体系，覆盖教与学全流程，包含教学资源累计不少于 80 万条容量不小于 900G。</p> <p>31、资源内容满足《国家课程标准》和《教学大纲》，能与多版本的数字教材匹配，能满足到章到节的资源推送和应用；能拖拽至课件或教材中使用。</p> <p>32、提供与教材匹配的教辅题集，题目 150 万道以上。学科包括：语文、数学、英语、物理、化学、历史、政治、生物、地理。</p> <p>33、提供基于全学科小学初中重要知识点的名师微课，课程在 5000 节以上，时间均在 5-20 分钟内。</p> <p>34、提供初中阶段的物理、化学教学实验，包含实验器材、实验装置、实验结果跟踪以及交互实验操作功能。物理化学实验数量均在 60 个实验以上。提供与实验同步的考点分析，为每个实验提供对应的考点练习。</p> <p>35、提供物理、化学、生物、科学学科的 3D 仿真实验，包含实</p>	
--	---	--

		<p>验步骤、实验器材、实验场景。总数不低于 150 个。</p> <p>36、提供小学、初中阶段的可动态展示并交互的几何作图课件，包含立体几何、平面几何、解析几何、函数、不等式等相关知识点。</p> <p>37、提供不低于 10 万个小小学、初中的英语课文音频资源。</p> <p>38、提供不低于 1.5 万个小小学生生字生词资源，包含汉字的发音、部首、结构、笔画、字义、例词例句。</p> <p>十一、 OPS 电脑</p> <p>1、★采用模块化电脑方案，与交互触控一体机采用 intel 标准 80 针 ops 接口连接，模块化电脑支持独立使用。独立使用时，除标准 OPS 接口外，无任何外露元器件。开放式可插接规范接口（OPS 接口）：双面合计 80 针，长度≤64mm；</p> <p>2、处理器性能：不低于 Intel I5 处理器；内存性能：≥8G DDR4 内存；硬盘性能：≥256G SSD 或以上配置，并具有防震功能；</p> <p>3、系统还原：支持一键系统还原功能；</p> <p>4、网络接入：采用双 Wi-Fi 天线，增强无线网络信号，内置 10/100/1000M 自适应网卡，WiFi 遵循 IEEE 802.11ac 标准。</p> <p>5、拓展接口：具备独立非外扩展 6 个 USB 接口、HDMI*1，RJ45*1，满足教学拓展需求。</p>		
	幼儿图书	中班以下儿童配备的图书版面宜不小于 24K。幼儿园图书可分散放在活动室。	册	4000
	图书架	幼儿园图书架	套	5
14	画架	双面磁性升降画板；规格：含框 63*59cm；进口原木+进口镀锌板面	个	15
	材料柜	根据场地定制	个	4
	幼儿画桌（一）	规格：240cm*120cm*48/50/52cm，材质：进口俄罗斯樟子松，方形四脚实木带靠背豪华精制喷环保清漆结构，整体坚固实用，豪华大方，栩栩如生的造型充满童趣味	套	3

	幼儿画桌 (二)	橡木、及橡木指接板环保漆 桌面高：50cm，长：120cm，宽：60cm，桌下净高：≥39 桌面用 20MM 厚橡木板，桌腿 50*50MM	张	5
	幼儿用椅 (一)	单人实木造型椅子，配套画桌（一）	张	36
	幼儿用椅 (二)	双人实木凳，配套画桌（二）	张	10
	工具架	长度根据房间格局而定，原木材料，高度不超过 90cm	个	2
	护衣	优质涤纶面料，表面印制卡通图案	件	36
	涂鸦墙	涂鸦墙贴；墙贴样式：平面墙贴；材质：PVC	平方	60
15	活动柜	根据幼儿园装修环境现场定制	个	5
	桌子（一）	规格：240cm*120cm*48/50/52cm，材质：进口俄罗斯樟子松，方形四脚实木带靠背豪华精制喷环保清漆结构，整体坚固实用，豪华大方，栩栩如生的造型充满童趣味	套	1
	桌子（二）	橡木、及橡木指接板环保漆 桌面高：50cm，长：100cm，宽：100cm，桌下净高：≥39 桌面用 20MM 厚橡木板，桌腿 50*50MM	套	6

监控、网络、广播

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
安防监控系统				
1	200 万红外定焦枪型网络摄像机	传感器类型 1/2.8 英寸 CMOS；像素 200 万；最大分辨率 1920×1080；最低照度 0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）；最大补光距离 50m（红外）；镜头类型定焦；镜头焦距 6mm；通用行为分析物品遗留；物品搬移；热度图支持；周界防范绊线入侵；区域入侵；快速移动（三项均支持人车分类及精准检测）；徘徊检测；人员聚集；停车检测；视频压缩标准 H. 265；H. 264；H. 264H；H. 264B；MJPEG；智能编码 H. 264：支持	48	个

		H. 265: 支持; 宽动态 120db; 透雾功能支持; 报警事件网络断开; IP 冲突; 非法访问; 电压检测; 动态检测; 视频遮挡; 场景变更; 区域入侵; 绊线入侵; 快速移动 (可人车分类及精准检测); 物品遗留; 物品搬移; 徘徊检测; 人员聚集; 停车检测; 接入标准 ONVIF; GB/T28181; CGI; 乐橙; 星光支持; 供电方式 DC12V/POE; 防护等级 IP67		
2	200 万防油污红外定焦枪型网络摄像机	<p>传感器类型 1/2.8 英寸 CMOS; 像素 200 万; 最大分辨率 1920 × 1080; 最低照度 0.002Lux (彩色模式); 0.0002Lux (黑白模式); 0Lux (补光灯开启); 最大补光距离 80m (红外); 镜头类型定焦; 镜头焦距 3.6mm; 通用行为分析物品遗留; 物品搬移; 热度图支持; 周界防范绊线入侵; 区域入侵; 快速移动 (三项均支持人车分类及精准检测); 徘徊检测; 人员聚集; 停车检测; 人脸检测支持人脸检测; 支持跟踪; 支持优选; 支持抓拍; 支持上报最优的人脸抓拍图; 支持人脸增强, 支持人脸曝光; 支持人脸抠图方式可设: 人脸, 单寸照; 支持实时抓拍; 支持优选抓拍; 支持质量优先三种抓拍策略; 支持人脸角度过滤功能; 支持优选时长可设; 人数统计支持对进入、离开人员进行数量统计, 支持 4 条规则配置, 并可显示及输出日、月、年统计报表;</p> <p>支持区域内人员进行数量统计, 支持 4 条规则配置;</p> <p>支持排队管理, 支持 4 条规则配置, 对限定的排队人数和排队时间进行统计并联动报警; ; 视频压缩标准 H. 265; H. 264; H. 264H; H. 264B; MJPEG (仅辅码流支持); 智能编码 H. 264; 支持</p> <p>H. 265: 支持; 宽动态 120dB</p> <p>; 透雾功能支持; 报警事件无 SD 卡; SD 卡空间不足; SD 卡出错; 网络断开; IP 冲突; 非法访问; 动态检测; 视频遮挡; 绊线入侵; 区域入侵; 快速移动; 物品遗留; 物品搬移; 徘徊检测; 人员聚集; 停车检测; 场景变更; 音频异常侦测; 电压检</p>	6	个

		测；外部报警；人脸检测；区域内人数统计；人数统计；人数异常检测；睿厨；接入标准 ONVIF (Profile S/Profile G/Profile T)； CGI； GB/T28181 (双国标)；乐橙；最大 Micro SD 卡 256G；星光支持；音频输入 1 路 (RCA 头)；音频输出 1 路 (RCA 头)；报警输入 2 路 (湿节点，支持直流 3V~5V 电位，5mA 电流)；报警输出 2 路 (湿节点，支持直流最大 12V 电位，0.3A 电流)；供电方式 DC12V/POE；防护等级 IP67		
3	轻型枪机壁装支架	铝合金；白色；最大承重 1.0kg；壁装；	48	个
4	网络硬盘录像机	HDMI1 路；HDMI1 (画面分割)1、4、8、9、16 分割；IPC 分辨率 4K/6M/5M/4M/3M/1080P/1.3M/720P；USB 接口 1 个前置 USB2.0 接口/1 个后置 USB3.0 接口；VGA1 路；报警接口 16 进 4 出，其中 3 路继电器输出，1 路 12V1A ctrl 输出；操作界面 WEB、本地 GUI；操作系统嵌入式 Linux 实时操作系统；多路回放最大支持 16 路回放；后智能不支持；解码能力 2×4K/4×4M/8×1080P/16×720P；盘位 4；前智能接入支持客流量统计，热度图，人脸检测，绊线入侵，区域入侵，物品遗留，物品搬移，快速移动，人员聚集，徘徊检测等前智能 2.0 功能；视频输出 1 路 VGA，1 路 HDMI，支持 VGA/HDMI 视频同源输出；网络带宽接入 200Mbps，储存 128Mbps，转发 128Mbps；网络接口 2 个 RJ45 10/100/1000Mbps 自适应以太网口；网络视频接入 32 路；网络协议 IPv4、IPv6、HTTP、NTP、DNS、ONVIF；音频接口 1 路，支持 IPC 音频输入/1 路，支持语音对讲输出；硬盘接口 4 个内置 SATA 接口，支持 10T、SSD；主处理器工业级嵌入式微控制器	1	台
5	网络硬盘录像机	eSATA 接口 1 个外置 eSATA 接口；HDMI2 路；HDMI1 (画面分割)1、4、8、9、16、25、36、64 分割；HDMI2 (画面分割)1、4、8、9、16 分割；IPC 分辨率 12M/4K/6M/5M/4M/3M/1080P/1.3M/720P；USB 接口 2 个前置 USB2.0 接口/2 个后置 USB3.0 接口；VGA2 路；报警接口 16 进 6 出；操作界面 WEB、本地 GUI；操作系统嵌入	1	台

		式 Linux 实时操作系统；多路回放最大支持 16 路回放；后智能不支持；解码能力 2×12M/4×4K/6×5M/8×4M/11×3M/16×1080P/32×720P；盘位 16；前智能接入支持 Smart IPC 接入、绊线入侵、区域入侵、场景变化、移动侦测、人脸检测、物品遗留和物品搬移时，可给出报警提示，可对检测到的人脸图像进行裁切可实现智能规则配置和智能录像查询，同时支持热度图，人数统计，车牌检测（支持卡口 ITC、球机）、智能跟踪球；视频输出 2 路 VGA 输出，2 路 HDMI 输出，支持 VGA1 和 HDMI 1 同源输出，双 HDMI 异源输出；网络带宽接入 320Mbps，储存 320Mbps，转发 320Mbps；网络接口 2 个 RJ45 10/100/1000Mbps 自适应以太网口；网络视频接入 64 路；网络协议 IPv4、IPv6、HTTP、UPnP、NTP、SADP、SNMP、PPPoE、DNS、FTP、ONVIF（支持 2.4 版本）；音频接口 1 路，RCA 支持 IPC 复合音频输入/2 路，RCA 支持语音对讲输出；硬盘接口 16 个内置 SATA 接口，单盘容量支持 8T，可配置成单盘，支持 Raid0、Raid1、Raid5、Raid10 各种数据保护模式；主处理器工业级嵌入式微控制器		
6	监控硬盘	6000G；7200RPM；256M；SATA	18	块
7	43 寸监视器	产品尺寸：42.5" 亮度：350cd/m ² 对比度：1200:1 分辨率：1920×1080 裸机尺寸（含边框）：969.10×566.80×82.40(单位呢?) 安装方式：底座、壁挂 控制方式：按键控制、红外遥控 输入信号：VGA(D-Sub)×1、HDMI×1、USB 多媒体×1 输出信号：内置喇叭 标配配件：HDMI 线缆、电源线、底座、遥控器 选配配件：壁挂	4	台
8	55 寸监视器	产品尺寸：54.6"	1	台

	(厨房走廊)	亮度：350cd/m ² 对比度：1200:1 分辨率：3840×2160 裸机尺寸（含边框）：1241mm×719.60mm×83mm 安装方式：底座、壁挂 控制方式：按键控制、红外遥控 输入信号：HDMI 2.0×3、USB 2.0×1、AV×1、Component×1 输出信号：Coaxial×1、Earphone×1、内置喇叭×2 标配配件：HDMI 线缆、电源线、底座、遥控器 选配配件：壁挂		
9	壁挂支架	监视器壁挂支架	5	套
10	单路解码器	视频标准 SVAC/MPEG2/MPEG4/H. 264/H. 265/MJPEG ; 解码能力 H. 264/H. 265 视频解码均支持 3 路 1200W@25fps (4000*3000) 4 路 800W@30fps, (3840*2160), 6 路 600W@25fps (3392*2008), 8 路 500W @25fps (2560*1920), 9 路 400W @25fps (2688*1520), 10 路 300W@30fps (2048*1536), 12 路 300W@25fps (2048*1536), 16 路 1080P @30fps (1920*1080), 支持 8 路 1080P@60fps 解码; 视频输出路数 1 路输出	1	台
11	4 路解码器 解码器	画面分割每屏支持 1/4/6/8/9/16/25/36 固定分割 每屏支持 M*N 自定义分割, M*N<=36; 视频压缩标准 MPEG4/H. 264/H. 265/SVAC/MJPEG; 解码能力支持 2 路 8K@30fps/8 路 4K@30fps /36 路 1080P@30fps/80 路 720P@30fps/144 路 D1@30fps, 每两个输出口共享解码能力, H264 和 H265 解码能力相同; ; 视频输入 2 路 HDMI1.4 输入口; 视频输出路数 4 路	1	台
12	POE 交换机	POE 交换机 24 口千兆非网管交换机, 24 个千兆电口, 非网管。交换容量 48Gbps, 包转发率 35.7Mpps, 1U 高度, 19 英寸宽, 工作温度: 0℃~40℃, 支持 220v 交流, 满负荷功耗 13 瓦	5	台
13	汇聚交换机	24 口千兆非网管交换机, 24 个千兆电口, 非网管。交换容量	1	台

		48Gbps, 包转发率 35.7Mpps, 1U 高度, 19 英寸宽, 工作温度: 0℃~40℃, 支持 220v 交流, 满负荷功耗 13 瓦		
14	机柜	<p>6U:600*450*368MM</p> <p>机柜高度 368mm, 宽度 600mm, 深度 450mm。</p> <p>机柜采用优质冷轧钢板, 主体厚度 1.0mm, 立柱厚度 1.5mm, 结构严密、造型美观。主体颜色灰白色。</p> <p>产品符合 ANSI/EIA RS-310-D、DIN41491;PART1、IEC297-2、DIN41494;PART7、GB/T3047.2-92 标准;兼容 19 英寸国际标准、公制标准和 ETSI 标准。</p> <p>固定层板 1 块, 国产正装六孔排插 1 个, 标准机柜散热风扇 1 个。</p> <p>机柜采用钢化玻璃前门, 清晰防尘。</p> <p>机柜内部带排插固定钢板, 便于排插固定。</p>	3	个
15	机柜	<p>42U:600*600*2000MM</p> <p>机柜高度 2200mm, 宽度 600mm, 深度 600mm。</p> <p>机柜采用优质冷轧钢板, 主体厚度 1.2mm, 立柱厚度 2.0mm, 结构严密、造型美观。主体颜色黑色。</p> <p>产品符合 ANSI/EIA RS-310-D、DIN41491;PART1、IEC297-2、DIN41494;PART7、GB/T3047.2-92 标准;兼容 19 英寸国际标准、公制标准和 ETSI 标准。</p> <p>脱脂、酸洗、防锈磷化、纯水清洗、静电喷涂符合欧洲 ROHS 环保标准。</p> <p>固定层板 4 块, 国产正装六孔 PDU 插座 1 个, 标准机柜散热风扇 4 个。</p> <p>机柜采用钢化玻璃前门, 清晰防尘。高级旋把机柜门锁。机柜侧门可拆卸, 便于全方位操作、多方位查看。</p> <p>机柜优质滚轮 4 个、立脚 4 个, 便于移动和固定。</p>	1	个
16	千兆光纤收发器 (楼与楼)	1 口千兆光纤收发器工业导轨式发送机 光口: 1 个千兆光口	3	台

	楼连接)	距离 20 公里 SC 口 单模单纤; 电口: 1 个千兆网口; 安装方式: 工业导轨式;		
17	千兆光纤收发器 (楼与楼连接)	1 口千兆光纤收发器工业导轨式接收机 光口: 1 个千兆光口 距离 20 公里 SC 口 单模单纤; 电口: 1 个千兆网口; 安装方式: 工业导轨式;	3	台
18	光缆 (楼与楼连接)	4 芯单模室外铠装光缆	300	米
19	光纤配件	配线盒, 耦合器、光纤尾纤、跳线、6 条光纤焊接及光纤耗材等	24	点
20	线缆	HIDMI 电缆, 10m,	2	条
21	视频传输线	8*0.5 (灰色)	4000	米
22	立杆	标准 4 米	10	根
23	线管保护材料	PVC 管及其它固定配件	4000	米
24	监控系统集成	含运输、安装、调试、培训、维护等	57	点
数据网络及机房系统				
1	防火墙	1. 非 X86 架构, 固化千兆电口数量 ≥ 10 个 2. 支持 IPv4/IPv6 双栈 3. 入侵检测特征库 ≥ 5000 种 4. 支持 HTTP、FTP、IMAP、POP3、SMTP、IM、HTTPS、IMAPS、POP3S、SMTPS 协议病毒过滤 5. 提供三年病毒库、攻击库、应用识别库、垃圾邮件库、网页分类库特征库升级服务	台	1
2	核心交换机	1. 固化端口: ≥ 28 个 10/100/1000Mbps 光口, ≥ 4 个 SFP+光口, ≥ 8 个千兆光电复用口, 支持并实配冗余电源。	台	1

		<p>2. 性能：交换容量$\geq 598\text{Gbps}$，包转发率$\geq 222\text{Mpps}$，设备可提供 2 个扩展槽。</p> <p>3. MAC 地址$\geq 64\text{K}$，ARP 表项$\geq 20\text{K}$，FIB 表项$\geq 12\text{K}$</p> <p>4. 三层功能：支持 RIP、RIPNG 动态路由协议；支持 DHCP SERVER；支持 BFD for RIP；支持虚拟化功能；支持手工隧道、ISATAP，自动隧道。</p> <p>5. 支持内置 AC 功能，实现有线无线一体化，在主 AC 故障后可以切换到备 AC，当主 AC 故障恢复后可切换回主 AC。</p> <p>6. 实配两个万兆光模块。</p>		
3	24 口接入交换机	<p>1. 固化（不依靠扩展模块）10/100/1000M 以太网端口≥ 24，非复用 SFP 千兆光接口≥ 4 个，最大可用千兆口≥ 28。</p> <p>2. 交换容量$\geq 300\text{Gbps}$，转发性能$\geq 50\text{Mpps}$</p> <p>3. 设备采用节能设计，支持 IPv4 和 IPv6 的三层路由、RIP 路由功能，支持 IPv4 组播、IPv6 组播。</p> <p>4. 端口防雷能力不小于 10KV，工作温度 0-50°。</p>	台	3
4	光模块	1000BASE-LX mini GBIC 转换模块（1310nm），10km	台	12
5	24 口 POE 交换机	<p>1. 固化 10/100/1000M 以太网端口≥ 24，固化 1G SFP 光接口≥ 4 个；</p> <p>2. 支持 POE 和 POE+，同时可 POE 供电端口≥ 24 个，POE 最大输出功率$\geq 370\text{W}$</p>	台	3
6	无线控制器	<p>1. 下一代无线控制器，配置千兆电口数≥ 8；千兆光口数≥ 2 个。</p> <p>2. 最大可支持管理≥ 224 个 AP，本次配置 64 个 AP 管理权限。</p> <p>3. 支持本地认证功能，无需通过外置 Portal 服务器和 Radius 服务器认证。</p> <p>4. 支持根据用户需求定制化设计认证页面及用户自定义设计。</p> <p>5. 支持访客通过二维码授权的方式接入无线网络。</p>	个	1
7	面板 AP	<p>1. 墙面式双频无线接入点，标准 86 面板盒尺寸，内置天线。</p> <p>2. 支持 802.11b/g/n/ac，双路，双频（2.4GHz/5.8GHz）/最大接入速率 733Mbps</p>	台	11

		3. 4个 10/100M 以太网口（其中一个支持电话复用），接口朝下 4. 防护等级满足 ip41		
8	放装 AP	1. 室内无线接入点，支持标准的 802. 11ax 协议, 采用双路双频设计，可同时工作在 802. 11ax 和 802. 11a/b/g/n/ac 模式 2. 1个 10/100/1000Base-T 以太网口，支持 PoE 供电 3. 支持 IP41 防护等级。 4. 工作温度支持-10° C~50° C	台	16
9	室外 AP	1. 支持标准的 802. 11ac 协议, 采用双路双频设计，可同时工作在 802. 11a/n/ac/ax 和 802. 11b/g/n/ac/ax 模式 2. 采用内置天线设计，无外置天线口 3. 内置定向天线 2. 4G&5. 8G，支持 4 条空间流, 2. 4GHz 单频最大接入速率 0. 575Gbps, 5. 8GHz 单频最大接入速率 1. 2Gbps，整机最大提供 2. 4Gbps 的无线接入速率。 4. 避雷方式：网口和天线口均内置避雷器，满足 6KV 防雷要求 5. 防护等级：IP68	个	3
10	电源线	RVV3*2.5	米	500
11	辅材	PVC 线槽，水晶头等	项	1
12	网络信息点	校园网络信息点	个	87
13	网线	六类	箱	15
14	机柜	42U 标准机柜	台	1
15	壁挂设备箱	6U 标准壁柜机柜	台	4
广播系统				
序号	设备名称	技术参数	单位	数量
1	150W 五分区机架式功放	标准 2U 机架式。 银色铝合金磨砂面板。 两路话筒输入, 后面板的 MIC 为强切功能。 三路音源输入，一路音源输出。	个	3

		<p>自带音量电平信号指示灯。</p> <p>自带功放状态荧光显示屏。</p> <p>内置 FM 收音功能。</p> <p>110V 定压输出，4-16Ω 定阻输出。</p> <p>独立 5 分区控制，标准 5 分区接线柱。</p> <p>支持 U 盘，SD 卡，MP3 音乐等信号源。</p> <p>功放有独立高低音调节旋钮，话筒音量调节旋钮，音源输入音量调节旋钮，5 分区音量调节旋钮，MODE 菜单切换键，暂停，上一首下一首按键。</p> <p>响应频率：50HZ-18KHZ（±3dB）</p> <p>总谐波失真：0.1%（1KHz 0dB）</p> <p>供电：220V/50Hz</p> <p>产品尺寸：485*445*90mm</p> <p>输出功率：150/200/250/350/500/700/900W</p> <p>产品重量：8/8.7/10/11/12/17/20KG</p>		
2	豪华壁挂音响	<p>时尚美观设计，HIFI 高保真品质。</p> <p>工程级 ABS 材料，环保耐用防尘。</p> <p>防尘金属网罩，电脑打孔成型，时尚大气。</p> <p>复合式喇叭鼓纸，音质清晰动听。</p> <p>音响后面自带挂孔，安装快捷简单。</p> <p>扬声器单元：6"×1</p> <p>额定功率：5W/10W</p> <p>灵敏度：98dB</p> <p>输入方式：70V/110V</p> <p>频率响应：110-12KHZ</p> <p>产品尺寸：260*185*120mm</p> <p>产品重量：1.3KG</p>	个	21
3	16U 机柜	设备机柜	个	1
4	20W 音柱	中型全天候铝合金音柱。	个	12

		<p>超级防水，IP6 级防水等级。</p> <p>全金属网罩，IP5 级防尘等级。</p> <p>复合式喇叭鼓纸，优质大磁钢，音质清晰动听。</p> <p>音柱自带挂架，安装方便简单的人性化设计。</p> <p>输入方式：70V/110V</p> <p>扬声器单元：标准 4"*2</p> <p>功率输出：30W</p> <p>灵敏度为：88±2dB</p> <p>理想传播距离：20m</p> <p>频响范围为 80-16KHz</p> <p>外部尺寸为 125*130*355mm</p> <p>重量为 3Kg</p>		
5	会议话筒	<p>换能方式：电容式</p> <p>频率响应：100Hz-16000Hz</p> <p>输出阻抗：200 Ω</p> <p>灵敏度：-43dB±2dB</p> <p>讯噪比：> 65dB (1KHz 1Pa)</p> <p>指向性：单一指向（心型）</p> <p>参考拾音距离：20-50cm</p> <p>供电电源：DC1.5×2</p> <p>最大声压：103dB</p> <p>配套线材：标准 5 米（三芯转 6.3MM）话筒线</p> <p>外部尺寸：400*60mm</p> <p>最大声压：103dB</p> <p>产品重量：1KG</p>	个	1
6	定时播放器 (4G 带遥控)	<p>MP3 智能音乐播放器系统：采用世界先进的 DSP、MP3、FLASH 技术，将广播自动播放、音源选择、USB 下载，音频录音存储等先进功能综合为一体。高标准的产品定位，多功能的超前设计，成为广播设备的典范之作，达到国际领先水平。广泛使用</p>	个	1

	<p>于校园自动广播、音乐打铃、外语广播教学听力考试系统。综合功能：带定时收音和远程遥控</p> <p>MP3 自动广播、智能分区广播、日常教学广播、消防紧急广播、背景音乐播放、外语教学及听力考试广播功能。</p> <p>系统特点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MP3 存储：本系统采用三星或者现代 FLASH 为存储介质，音质清晰、优美、内存容量 512M, 从 1 小时到 16 小时，可满足各种用户的广播需求。 2. 编程播放：具有自动广播功能、每天可达 99 次设定编程播放，对播放内容和播出时间、次数及循环设定多遍播放并任意编程控制，实现无人值守，每一次编程时间设定达几十首歌曲进行播放输入。对某些需要准点播放的内容拥有优先权。 3. 功放管理：在每次执行定时播放程序是会自动提前 1 分钟将功放电源打开，避免功放机开机因启动及预热延时而影响正常播放。（智能化的设计做到了节能和科学化管理功放开关） 4. 中文菜单显示：MP3 自动广播系统采用四行中文式菜单液晶显示，引导式菜单进入，让操作者多各项功能信息一目了然，上下翻页及功能设定简洁方便，简单明朗易学易用。 5. 程序设定：用户可根据不同的作息时间、内容进行编程设定，达到任意选择和调整作息时间，满足各广播单位对广播作息的选择需求。 6. MP3 下载存入音源： 用户可直接从电脑上下载需要的乐曲到系统内，再进行编程播放。 7. 时钟显示：本系统具有日常时钟功能：本机采用专用实时时钟模块，走时准确，停电正常计时，标准时间及工作程序不会丢失、错乱。对年、月、日及时间的显示，使操作者能够及时了解当前时间和下一曲将播放的时间显示。 8. MP3 音质清晰：采用 MP3 硬件编码及解码器件，音质优 		
--	--	--	--

	<p>美。是应用于广播系统的最佳音源播放设备。</p> <p>9. 自动/手动控制：本系统根据用户需求设计了自动编程播放功能和手动点播（选播）功能，可以通过编程播放的方式对固定的通用曲目进行编程设定自动播放，还可根据紧急广播及时广播讲话进行手动广播，实现临时播放音乐盒打开外控电器等外接设备辅助广播功能。</p> <p>10. 内存音源：可根据用户广播的需求，将：国歌、幼儿、中、小学的广播体操、眼保健操、音乐钟声及校园歌曲、流行歌曲和国内外、经典名曲等存储于机内，并能即时视听。</p> <p>11. 外设控制：可实现对 1 组常规广播设备（功放机、VCD、卡座、收音头、发射机等）电源控制和 6 路广播分区控制。</p> <p>12. 分区广播：6 路分区广播可对教学楼、办公楼、操场、学生宿舍、餐厅、景观广播及室内外广播点进行智能化分区广播。</p> <p>13. 兼容外接媒体：本系统具有兼容（VCD、CD、卡座、收音机）的音频接口和 USB 下载端口。</p> <p>14. 停电保护：既有停电保护所有编程设定的功能，不因停电而影响时钟走时和音源及编程内存，来电后自动恢复程序和内存音源编程记忆不丢失。</p> <p>15. 音乐打铃：内存多种广播音乐铃声，音质优美，用户还可根据自身需要进行录制存入，采用广播播放音乐铃声。</p> <p>16. 听力考试：本系统可将外语教学内容及听力考试内容存录，再根据所需播出的区域进行自动分区广播外语教学、听力考试等内容。</p> <p>17. 数字控制： 本系统内置先进数字控制器，可对用户所有的广播曲目、外控设备等进行编程控制（按星期、按天循环），达到无人值守。</p> <p>18. 电脑编程下载 本机可根据用户需求利用 USB 线与电脑主机连接，下载音乐，编辑定时播放。方便高效。</p>		
--	---	--	--

		<p>技术参数:</p> <p>信噪比: >90dB</p> <p>谐波失真: <0.1%</p> <p>频响范围: 20Hz-18KHz</p> <p>电压: AC220V±10%</p>		
7	前置放大器 带消防强切	<p>设有 10 路输入通道: 包括 5 路话筒 (MIC) 输入; 3 路标准线路信号 (AUX) 输入 2 路紧急线路输入; 话筒 6 (MIC6) 具有最高优先强行切入优先功能; 其次是紧急输入 (ENC1、2) 为第二级优先 话筒 (MIC1、2、3、4、5) 与线路 (AUX1、2、3) 输入为第三级; 话筒 (MIC) 输入通道和线路 (AUX) 输入通道均可独立调校音量, 紧急音 频信号输入无音量调节, 自动默音至 30dB; 设有高音 (TREBLE) 和低音 (BASS) 独立调节, 2U 标准机箱设计, 铝合 金面板, 美观实用。 箱体尺寸 430*340*135mm, 电源功耗为 15W, 重量 8KG</p>	个	2
8	时序电源	<p>采用数字化技术, 可控制电源按顺序开启/关闭; 保护电网不受冲击, 设有安全锁供手动紧急控制; 最大支持~220V/6000W 功率输入, 分为 8 路美式电源接口输出, 每路接口可承受~220V/3000W 功率输出; 设有 1 路紧急接口输入, 方便与其他设备连接使用。2U 标准机箱设计, 铝合金面板, 美观实用。箱体尺寸 485*88*340mm, 电源功耗为 15W</p>	个	1
9	多功能数字 播放器	<p>设有 485 通讯接口, 支持广播控制主机控制; 采用进口数码机芯, 具有超强电子抗震功能, 设有高亮度动态 VFD 荧光显示, 清晰醒目; 支持 CD, VCD, DVD, MP3 音频格式, 可外接 USB 盘播 放 MP3 音乐, 2 路音频信号左右声道输出, 输出频响范围为 20~20KHz, 设有轻触式按键操作, 可选择单曲播放、全部播放、</p>	个	1

		单曲循环、全部循环、停止播放等功能； 2U 标准机箱设计，铝合金面板，美观实用。箱体尺寸 485*88*340mm，电源功耗为 15W		
10	电子调谐器	<p>设有 485 通讯接口，支持广播控制主机控制</p> <p>采用石英锁相环路频率合成器式调节回路，接收频率精确稳定，设有高亮度动态 VFD 荧光显示，清晰醒目</p> <p>支持调频、调幅（FM/AM）立体声二波段接收选择，电台频率记忆存储可达 99 个</p> <p>两组接收天线输入：AM 接收天线输入，FM 接收天线 70Ω 输入；具有电台频率自搜索存储功能，且有断电记忆功能</p> <p>2 路音频信号左右声道输出，输出频响范围为 20~20KHz</p> <p>设有轻触式按键操作，可直接输入频率电台播放</p> <p>2U 标准机箱设计，铝合金面板，美观实用。</p> <p>箱体尺寸 485*88*340mm，电源功耗为 15W</p>	个	1
11	调音开关		个	12
12	室外音频线	<p>每卷有两种长度 100 米每卷，和 200 米每卷支持散卖。</p> <p>颜色（黑色）</p> <p>规格 RVV*1.0*2</p> <p>两芯全部采用纯铜材质</p> <p>透明环保 PVC 材料外壳保护</p> <p>执行标准 GB/T5023.5-2008</p> <p>耐磨，耐热，使用寿命长</p>	米	3000
13	音频连接线	1.8 米音频连接线：莲花（RCA）-莲花（RCA）	根	3
14	音频连接线	1.8 米音频连接线：莲花（RCA）-6.35 话筒插头	根	4
15	音频连接线	1.8 米音频连接线：3.5（耳机插头）-双莲花（RCA）	根	1
16	10A 三极电源插头	另购	个	2
17	室内广播线（主干）	RVV2*1.5	米	3000

18	电源线	RVV3*1.5	米	6000
19	镀锌钢管	JDG25	米	3000
20	其他辅材	定制	批	1

D 包采购清单及技术参数要求

安保防卫设备

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
1	防刺手套	1、符合《GA614-2006 警用防割手套》相关规定；2、材质：由高强纤维包覆不锈钢丝的包芯纱织成；3、耐切割系数：2.52；	套	3
2	防护盾牌	1、符合《GA422-2008 防暴盾牌》有关要求；2、材质：3.5mm厚 PC 材料制成；3、防暴盾牌宽度：0.51m；4、防护面积：0.46m ² ；5、透光率：84.8%；6、耐冲击强度：147J 动能冲击符合标准；7、耐穿刺性能：147J 动能穿刺符合标准；8、握把连接强度：≥500N；臂带连接强度：≥500N；	个	3
3	防暴头盔	1、符合《GA294-2012 警用防暴盔》相关标准；2、材质：壳体工程塑料，缓冲层为泡沫加软质吸能材料，面罩为 PC 材料且经防雾处理；3、结构：壳体+缓冲层+衬垫+佩戴装置+面罩+护颈组成；4、系带宽度：20.2mm；5、护颈宽度：115.0mm；6、质量：1.56kg；7、面罩透光率：90.4%；	个	3
4	长短橡胶棍	1、材质：外橡胶，内为合金弹簧； 2、尺寸：Φ38mm*480mm。	只	3
5	钢叉	1、符合《Q/JSJ001-2014 组合式防暴钢叉抓捕器》相关规定 2、结构：由可拆卸叉头、叉头锁紧机构、叉杆、叉杆锁紧机构、手柄组成；3、材质：叉头、叉杆采用外径≥32mm，壁厚≥1.0mm 不锈钢管；4、最大长度≥2m，缩短约≤1.3m；5、前端圆弧直径：≥450mm。6、重量：≤1.6 kg	个	3
6	强光电筒	1、符合《GA883-2010 公安单警装备 警用强光手电》标准配置：电筒一支，18650 锂电池一支，车载充电器一个、座式充电器； 2、强光手电总重量（含电池）：200g；3、尺寸：总长度 150.0mm，握柄直径 27.0mm，头盖外径 35.0mm，挂绳长度 156.0mm，电池直径 18.6mm，电池长度 70.0mm；4、提供三种	支	3

		照明方式，强光、弱光、爆闪光；5、前端有攻击头，具有攻击致痛、制服作用；强光筒体采铝合金材质；6、灯泡采用3W LED灯。		
7	自卫喷雾剂	1、符合《GA884-2010 公安单警装备 警用催泪喷射器》相关规定；2、结构：由罐体、袋阀组件、催泪器溶液、喷射组件和保护帽组成；3、成份：CS；含量：3%-5%，50ML±2ML；4、罐径外径：35mm；长度：149mm；囊袋尺寸：101.0mm*77.0mm；5、速率：7.5g/s；6、喷射距离：≥3m；7、喷射时间：≥4s；8、重量：99.2g。	支	3
8	工作服	冬夏各一套（定制）	套	6
9	防刺背心	执行标准：中华人民共和国公安部 GA68-2003《防刺服》标准 防护级别：用标准试验刀具加配重达到2.4kg以24J动能，按0°、45°刺入角刺入防刺服，刀尖不应穿透防刺服。 防刺材料面密度：<2.8 公斤/平方米，防刺背心单层面密度184克/平方米。 防刺材料重量：830克/平方米（防护面积0.3平方米）。	套	3
10	装备组合架	尺寸：102*67*97cm, 材质：不锈钢	套	1

保健、观察与隔离室设施设备

序号	设备名称	规格	单位	数量
1	药品柜	多层铁皮文件柜：1800mm*850mm*390mm	个	1
2	保健资料柜	多层铁皮文件柜：1800mm*850mm*390mm	个	1
3	诊察床	医用加厚诊断床：900mm*2000mm*600mm	个	1
4	冰箱	双门；能效等级：一级；容量：171L；机械温控	台	1
5	办公桌	胡桃色木纹贴面。木皮：优质天然胡桃木皮贴面（厚度≥0.6mm），木皮宽度≥200mm；基材：优质中密度板，经过耐酸碱、防虫、防腐特殊处理；尺寸：1200*60*90	张	1

6	办公椅	实木材料，贴面可选：44cm*4cm*95cm	张	1
7	医疗废弃物专用桶	容积 12L, 采用高密度聚丙烯塑料制造，不含医疗废物 PVC 成份，具有无毒、耐热、耐寒、耐穿刺、抗震、不渗漏等优点，桶口均加有密封圈，外封安全扣，具有良好的密封性，能更好的避免桶体滑倒时的废物漏出	个	1
8	喂药箱	不锈钢制喂药箱，尺寸：4*8.5*2cm	个	1
9	身高体重计	指针为金属铝制指针，精准，不易断。秤板上加有保护罩，规格 27.9cm*37.9cm*2.2cm。 承重板常规为 1.2mm 1.5mm 1.8MM 厚，底座秤板为 2.0mm 厚优质钢板，体重计旋转脚钉式设计，高度可调节 0-8mm，底座更平稳。物理秤抗干扰。表盘清晰明了，精准稳定灵敏。 静电喷塑，铝制清晰测量杆。最大称量 120 千克，最小分度值 0.5 千克，量度范围 700mm-1900mm，最小分度值 5mm 误差±5mm，身高尺安装稳固，使用灵活	台	1
10	灯光对数视力箱	儿童视力灯箱，测量距离 5m	个	1
11	紫外消毒灯 (开关设在户外)	紫外线杀菌消毒灯；30W	支	1
12	听诊器	医用专业单用听诊器	个	1
13	血压计	测量范围：0-300mmHg(0-40KPa)；基本误差：±3.75mmHg；灵敏度≥2.25mmHg；外形尺寸：约 350*92*50mm。	个	1
14	体温计	测量范围：体温测量 32℃~42.9℃ 测量时间：0.5 秒 记忆数据：32 组（可循环） 储存环境：-25℃~55℃ 湿度≤90% 测量精度：误差值 ±0.2℃ 供电方式：电池 工作环境：16℃~35℃ 湿度≤85%	根	1

15	手电筒	充电模式：多功能充电适 最大射程：50m 以下 连续照明时间：6-12 是否防水：是 是否可充电：可充电	个	1
16	压舌板	一次性无菌压舌板，14cm	个	100
17	医用脱脂棉	医用脱脂棉	包	2
18	剪刀	不锈钢剪刀 4 件套	套	1
19	镊子	不锈钢防滑长医用长、短镊子	个	2
20	弯盘	加厚医用不锈钢消毒托盘	个	3
21	软皮尺	50 米	副	1
22	治疗车	不锈钢治疗车，规格：86*65*44cm	辆	1
23	治疗盘	不锈钢治疗盘，6 寸	个	1
24	冰袋	医用冰袋	个	2
25	持物杯	不锈钢持物杯，16cm	个	1
26	棉球罐	不锈钢棉球罐，不锈钢 9cm	个	1
27	方盘	不锈钢 31*24cm	个	1
28	小药箱	塑料班级小药箱，规格：18*11*7cm	个	6
29	工作服	粉色工作服（冬夏各 2 套 M+L 各两件）， 亚麻 100%	件	4
30	就诊椅	幼儿就诊靠背椅，塑料，椅高 35cm	张	1
32	壁扇	遥控壁挂电扇；含风速调整， 能效等级：三级 控制方式：机械式 送风类型：摇头 最大噪音：20 尺寸：16 寸	个	1
33	幼儿睡床	60cmx130cmx60cm, 防辐射松木，油漆采用环保漆处理，表面光	张	1

		滑无毛刺		
--	--	------	--	--

玩具类

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
1	益智积木(大型)	1、采用优质松木 2、工艺：原木色水性油漆，磨圆角、光滑无毛刺。 3、配置 60pcs，19 种形状 实心大半圆形 $\Phi 20*5\text{cm}$ 1 个； 实心半圆形红色 $\Phi 20*5\text{cm}$ 1 个； 六孔空心拱桥形 $40*20*10\text{cm}$ 2 个； 实心小半圆形 $\Phi 10*5\text{cm}$ 4 个； 实心 1/2 圆环 内径=20cm 外径=10cm H=5cm 2 个； 实心拱桥形 $20*10*5\text{cm}$ 2 个； 一孔空心长三角形 $30*15*10\text{cm}$ 2 个； 实心小三角形 $10*10*5\text{cm}$ 2 个； 二孔空心大三角形 $20*20*10\text{cm}$ 2 个； 实心小圆柱体 $\Phi 5*10\text{cm}$ 2 个； 实心大圆柱体 $\Phi 10\text{cm}*10\text{cm}$ 2 个； 一孔实心小方块 $10*10*5\text{cm}$ 2 个； 一孔空心立方体 $10*10*10\text{cm}$ 8 个； 二孔空心长方体 $10*10*20\text{cm}$ 2 个； 四孔实心空心长方体 $40*10*5\text{cm}$ 2 个； 四孔空心长方体 $10*10*40\text{cm}$ 2 个； 实心小圆棍 $\Phi 2.5*20\text{cm}$ 6 个； 实心大圆棍 $\Phi 2.5*40\text{cm}$ 6 个； 实心大圆柱 $\Phi 10*20\text{cm}$ 2 个； 实心长方体 $5*5*10\text{cm}$ 8 个；	套	6
2	益智积木(小型)	材质：木制。颜色亮丽的彩色积木，用料安全环保，	套	6

		打磨细致无毛刺。让幼儿安心的堆叠创造自己的作品。锻炼动手能力和创造力。		
3	户外碳化大型积木	件户外碳化大型积木，材质：优质进口松木（安全无毒无味材质），外观：碳化、水性环保清漆，1633 件/套；无尖锐棱角、毛边毛刺、无添加任何化学物质防腐剂；环保安全，没关质朴，不变形，经久耐用；具有防腐、防霉、防虫、防蚂蚁、抗氧化等；室内及户外构建区搭建，大型积木任意组合。	套	1
4	组合储存柜	尺寸：108×30×80cm。1、主框体采用 18mm 厚优质环保三聚氰胺贴面刨花板，甲醛释放量符合 GB18580-2017 标准要求。2、耐磨、耐污、耐划伤，易清洁，耐磨测试 250R 无透底现象。3、优质 PVC 边条封边，邻苯二甲酸酯含量符合国家标准规范的要求。4、五金件选用环保五金，安全无毒。符合国家标准规范的要求，5、采用踢脚板设计，即增加了稳定性，又可以防止杂物进入柜底。柜体底部配以耐磨塑胶 PP 脚钉，对地板等地面材料起到保护作用。6、结构稳固，不易倾倒。圆角设计，安全缝隙和孔洞符合 GB28007-2011 儿童家具通用技术条件的要求。	个	2
5	小鱼串珠	250g 一组材质：亚克力规格：0.8~2cm 造型多样、做工精细的串珠，让幼儿在制作的过程中，可充分锻炼幼儿的动手能力、协调能力，将不同串珠自由组合搭配，可提升幼儿的审美能力。	个	2
6	方形趣味叠杯	ABS 无味无毒环保塑料（120 件/套）	套	2
7	磁铁（中号）	材质：磁铁。尺寸：磁棒 20cm。含 224 种不同的磁性与非磁性物品，含大小马蹄形磁铁、大、小磁铁棒、磁球、回形针、塑料片等。感受哪些是磁性物品与非磁性物品，感受磁性物品磁性的强弱。	套	2

8	娃娃家家具套装	材质：ABS, GPPS, PP+COPP, HDPE, LDPE, TPP 尺寸：30cm×22cm×13cm 一起来玩野营游戏吧！有电灯、水杯、锅、铲、急救箱、指南针、野外探索组等。通过玩野营游戏扮演，让幼儿了解户外野营安全知识，学习社会生存技能等。	套	2
9	幼儿科学实验箱	材质：安全塑料。尺寸：巨型试管 H16cm。内含巨型试管 4 个(含架)、小试管 6 个(含架)、瓢虫放大镜 6 个、安全眼镜 6 个(含架)、强力的磁铁 6 个、超大放大镜 6 个(含架)、滴管 6 个(含架)、颜色单镜框 3 个。综合功能的观察组合，方便多组幼儿开展观察活动。	套	1
10	牙保健模型	材质：安全塑料。尺寸：牙齿 12cm×16cm×20cm；牙刷 25cm×2cm。可观察牙齿整体结构，各颗牙齿结构，计算牙齿的数目，学习正确刷牙的方式。	套	2
11	抽水机模型	ABS 无味无毒环保塑料	套	1
12	冲击摆实验器	ABS 无味无毒环保塑料、	套	1
13	声传播实验器	ABS 无味无毒环保塑料、玻璃	套	1
14	月球运行仪	材质：磁铁。尺寸：太阳直径 25.5cm。全彩色设计，逼真的形象能够吸引幼儿的注意力。认识太阳与行星，让幼儿开阔视野，了解宇宙的基本常识。	套	1
15	风力风向计	材质：安全塑料。尺寸：H9cm。可清楚地测量东西南北的风向，当风吹时，它的箭头就会指向风吹来的方向，帮助幼儿了解风的方向性。	套	1
16	凸面镜	ABS 无味无毒环保塑料及透明玻璃（10*10*20cm）	个	1
17	三棱镜	ABS 无味无毒环保塑料及透明玻璃（10*10*20cm）	个	
18	凹面镜	ABS 无味无毒环保塑料及透明玻璃（10*10*20cm）	个	
19	几何雪花插片	材质：PP。尺寸：6cm。红、黄、蓝、绿、紫、橘，各 24 个，含教具收纳盒。雪花的形状多样，颜色各异。通过游戏，锻炼幼儿小手肌肉。	套	3

20	方块创意积木	ABS 无味无毒环保塑料（588 件/箱）	套	2
21	旋转积木	ABS 无味无毒环保塑料（300 件/箱）	套	2
22	五合一棋	包含飞行棋、五子棋、跳棋、象棋、军棋，ABS 无味无毒环保塑料	套	2
23	变形几何大套餐	材质：安全塑料。尺寸：圆柱高 2.5cm。认识形状和颜色，按一定的顺序分类，构筑喜爱的建筑。发散思维，锻炼手眼协调能力。	套	2
24	多功能鞋系带	材质：木制。尺寸：12×9×20cm。我可以自己穿鞋子！这种木制的运动鞋能使穿鞋成为快乐的游戏，帮助幼儿学会绑鞋带的技能。	套	2
25	吸盘球	ABS 无味无毒环保塑料（直径 25CM，30 付/箱）	套	1
26	奥尔夫乐器	原木+环保漆 {65 件/套（单品）} ★提供 2020 年投标人所投产品打击乐器（双响筒、铃鼓、铝板琴、铃圈、鱼蛙）获得国家轻工业乐器质量监督检验中心出具检验合格的检验报告。	套	1
27	中国地图拼图	材质多层板+环保漆，面积：37.3*29.7*0.7cm（10 片/套）	套	2
28	皮球车架	95*65*95cm、ABS 无味无毒环保塑料	辆	2
29	车子架	255*53*53cm、ABS 无味无毒环保塑料	个	1
30	健身软皮球	直径 10cm，30 个/箱、PVC 材质（30 个/箱）	个	1
31	羊角球	直径 45cm、环保塑胶 ★提供 2020 年投标人所投产品羊角球获得国家玩具质量监督检验中心出具的重金属含量检验合格（不低于 6 种检测元素）的检验报告。	个	10
32	篮球	橡胶，直径 18cm	个	40
33	动物世界跳跳袋	50*55cm、布、色泽鲜艳	个	10
34	威力三轮车	材质：铁件。尺寸：79×52×60cm。，单人骑乘，后车杆可搭载站立乘客，有站立防滑设计。	辆	5

35	七星瓢虫滑板车	材质：安全塑料。尺寸：56×37×14cm，限重 100 公斤。内嵌式轮子设计，不会夹到幼儿双手。离地 14cm，可供幼儿手部推滑使用。俯卧滑板刺激前庭感受器，一连串的前庭刺激会打开脑神经系统的神经通路，促进头、躯干、髋与下肢伸肌的收缩，使双手交替摆动的动作更加灵活。俯卧使躯干与滑板接触，对手眼协调及专注力也有提升作用。持续的俯卧推球对视觉、听觉、触觉、肌肉关节、内耳前庭平衡等有促进统合的作用。	辆	5
36	平衡脚踩车	材质：铁件。尺寸：82×44×65cm。	辆	5
37	彩虹伞	材质：布制。尺寸：展开直径 600cm。中心有安全气孔的设计，保障孩童在使用时的安全，适用在感统教室或户外活动空间使用。	套	1
38	四色大号有声哑铃	19×5.5cm，无味无毒环保塑料（45 对/箱）	对	1
39	阳光隧道	材质：布制、合金。尺寸：直径 46×高 146cm。彩虹色的捉迷藏隧道，吸引力十足。通过游戏，锻炼孩子们的运动技能，增强游戏的趣味性。可以折迭，方便储存。	个	3
40	游戏同步鞋一	材质：安全塑料。尺寸：104cm。透过蜈蚣走路能训练小朋友肌肉运动的功能，孩子必须合作才能够往前进，培养动作协调的基本能力。木板贴有防滑贴片，确保孩童在室内游戏的安全性。	对	1
41	游戏同步鞋二	材质：安全塑料。尺寸：长 88cm。透过蜈蚣走路能训练小朋友肌肉运动的功能，孩子必须合作才能够往前进，培养动作协调的基本能力。木板贴有防滑贴片，确保孩童在室内游戏的安全性。	对	1
42	风火轮	ABS 无味无毒环保塑料小号直径 40cm	套	5
43	跳绳	无味无毒环保塑料	条	40

44	圆柱高跷	材质：安全塑料。尺寸：27×17cm，高 71cm，1 对。 限重 100 公斤。平衡感的初步训练，可随意一人慢慢的走动，或是 2 人以上的速度竞走，可调节扶手的高度（3-15cm 调节高度差），增强脚步的肌肉控制力。	对	30
45	恐龙拳击袋	海绵、布（8 双/全套）	个	1
46	车轮滚滚	ABS 无味无毒环保塑料 800×70cm	条	2
47	沙包	PVC 材质（48 个/箱）	个	1
48	泡沫飞盘	ABS 无味无毒环保塑料（30 个/箱）	个	1
49	运动拉力盘	ABS 无味无毒环保塑料（20 个/箱）	个	1
50	铁质打气筒	ABS 无味无毒环保塑料	个	6
51	粘粑球	25*25*3cm，ABS 无味无毒环保塑料（20 对/箱）	个	1
52	东西南北跑	尼龙绳（直径 2.5m）	条	6
53	不锈钢篮球筐	不锈钢 304 型号 90×75×75cm	辆	2
54	中型户外玩具	规格：现场定制；2. 具有攀、滑、荡、钻、平衡、摇晃等功能；3. 材料：主立柱采用Ø114mm，壁厚为 2.0mm 热镀锌钢管；平台采用厚度为 2.0mm 高强度冷轧钢板，尺寸（mm）：1200×1200，冲孔直径为 8mm；塑料件采用进口工程塑料经滚塑成形，塑料壁厚 6mm 以上，抗紫外线能力达到 8 级；扣件采用高强度铝合金一次性铸造成型；螺丝均为不锈钢材质；4、主要功能组成（至少包括）：五步走梯（上）一张，波浪单滑一张，双滑一张，S 滑一张，网爬一个，塑料攀岩一个，秋千一个，钻筒一个；皇冠顶一个，挡板两个（尺寸不小于：108×93×16cm），造型门一个（尺寸不小于 112*92*18cm）；（根据现场实际布局设计整体方案） ★提供 2020 年投标人所投产品户外大型玩具（金属涂饰件）获得国家玩具质量监督检验中心出具的（中性盐雾测试不低于 96 小时）检验合格的检验报告。检验	套	1

		结果为“合格”或“外观完好”。		
55	户外碳化木质组合 攀爬梯	1. 优质进口樟子松 16 件；（攀登架：大号 3 个，中号 3 个），6 块平板，4 个楼梯	套	1

厨房设备配置清单

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
1	不锈钢立式四层 平板架	1200mm*500mm*1550mm 材质：SUS304 不锈钢 1>采用 1.0mm 不锈钢板制作 2> 四层存放板采用 1.0mm 不锈钢。 3>采用不锈钢可调子弹脚	个	2
2	不锈钢米面架	1100mm*600mm*250mm 材质：SUS304 不锈钢 1> 四条立柱采用方通 50X50X1.0mm； 2> 四层存放板采用 1.0mm 不锈钢。 3>底部加强筋加固处理	个	1
3	诱捕式灭蝇灯	500*310*120 功率：2*15W 毛重：2.3KG 有效范围：20-50 m ²	个	2
4	不锈钢大单星水 池	1000mm*700mm*800mm 材质：SUS304 不锈钢 1>台面板用 1.2mm 不锈钢 2>星盆斗 900mm×450mm×280mm 用 1.0mm 不锈钢 3>支架、通脚 38X38 X 1.0mm 4>不锈钢可调子弹脚 5>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材 6>软管接驳	台	2

5	不锈钢双星水池	<p>1200mm*700mm*800mm</p> <p>材质：SUS304 不锈钢</p> <p>1>台面板用 1.2mm 不锈钢</p> <p>2>星盆斗 450mm×450mm×280mm 用 1.0mm 不锈钢</p> <p>3>支架、通脚 38X38 X 1.0mm</p> <p>4>不锈钢可调子弹脚</p> <p>5>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材</p> <p>6>软管接驳</p>	台	2
6	不锈钢单星水池	<p>700mm*800mm*800mm 材质：SUS304 不锈钢</p> <p>1>台面板用 1.2mm 不锈钢</p> <p>2>星盆斗 450mm×450mm×280mm 用 1.0mm 不锈钢</p> <p>3>支架、通脚 38X38 X 1.0mm</p> <p>4>不锈钢可调子弹脚</p> <p>5>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材</p> <p>6>软管接驳 。</p>	台	1
7	不锈钢双星洗手池	<p>800mm*450mm*500mm</p> <p>材质：SUS304 不锈钢</p> <p>1>台面板用 1.2mm 不锈钢</p> <p>2>星盆斗 450mm×450mm×280mm 用 1.0mm 不锈钢</p> <p>3>支架、通脚 38X38 X 1.0mm</p> <p>4>不锈钢可调子弹脚</p> <p>5>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材</p> <p>6>软管接驳</p>	台	1
8	不锈钢水龙头连下水器	<p>材质：优质 304 不锈钢</p> <p>下水器：304 材质蜂窝式</p> <p>材质：优质 304 不锈钢</p> <p>下水器：304 材质蜂窝式</p>	个	9

9	不锈钢双层工作台	<p>850mm*700mm*800mm</p> <p>材质：SUS304 不锈钢</p> <p>1>台面板用 1.2mm 不锈钢</p> <p>2>层版采用 1.0mm 不锈钢</p> <p>3>采用不锈钢承重可调子弹脚</p> <p>4>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材</p> <p>5>台面内嵌木板。</p>	张	1
10	不锈钢双层工作台	<p>1200mm*600mm*800mm</p> <p>材质：SUS304 不锈钢</p> <p>1>台面板用 1.2mm 不锈钢</p> <p>2>层版采用 1.0mm 不锈钢</p> <p>3>采用不锈钢承重可调子弹脚</p> <p>4>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材</p> <p>5>台面内嵌木板。</p>	张	1
11	不锈钢双层工作台	<p>1600MM*700MM*800MM</p> <p>材质：SUS304 不锈钢</p> <p>1>台面板用 1.2mm 不锈钢</p> <p>2>层版采用 1.0mm 不锈钢</p> <p>3>采用不锈钢承重可调子弹脚</p> <p>4>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材</p> <p>5>台面内嵌木板。</p>	张	1
12	绞切两用机	<p>550MM*400MM*750MM</p> <p>电机功率：0.75+0.75kw</p> <p>绞切转速：切肉 473/r 绞肉 425/r 额定电压：220v</p> <p>工作效率：肉片 400kg/h 肉丝 200kg/h 绞肉 220kg/h</p> <p>规格：切肉 3mm 6mm 绞肉 ϕ 62</p> <p>整机重量：76kg</p>	台	1

13	不锈钢立式四层 平板架	1500MM*500MM*1550MM 材质：SUS304 不锈钢 1>采用 1.0mm 不锈钢板制作 2> 四层存放板采用 1.0mm 不锈钢。 3>采用不锈钢可调子弹脚	个	1
14	不锈钢三星水池	1800MM*700MM*800MM	台	2
15	不锈钢排烟罩	L*1300MM*600MM 材质：SUS304 不锈钢，采用 1.2mm 不锈钢板制作	米	6.9
16	不锈钢封墙板	1000MM*600MM 材质：SUS304 不锈钢，采用 1.2mm 不锈钢板制作	米	6.9
17	面点不锈钢烟罩	L*1000MM*600MM 材质：SUS304 不锈钢，采用 1.2mm 不锈钢板制作	米	2.1
18	不锈钢油烟网	500MM*500MM*25MM 材质：SUS201 不锈钢，采用 0.5mm 不锈钢板制作	米	9
19	不锈钢炉台拼台	400MM*800MM*1075MM 材质：SUS304 不锈钢 1>采用 1.0mm 不锈钢板制作	张	1
20	静音节能环保燃 气 双头双温炒炉	1800MM*800MM*1075MM 材质：SUS304 不锈钢 1>炉台面、水围用 1.2mm 不锈钢板材； 2>炉身及炉背板 1.2mm 不锈钢板材； 3>炉体骨架 40X40X5mm 的角铁；	台	1

		<p>4>黑铁炉膛结构 4mm 的钢板；</p> <p>5>炉通脚Φ50mm 不锈钢管；</p> <p>6>炉通脚内含支撑炉身的不锈钢以及可调炉身高度的不锈钢子弹脚；</p> <p>7>炉堂内采用高级耐火棉隔热以及耐火砖砌结火位；</p> <p>8>每个炉头装有摇摆水龙。</p>		
21	静音节能环保燃气单头矮汤炉	<p>600MM*675MM*765MM</p> <p>材质：SUS304 不锈钢</p> <p>1>炉面 1.2mm 不锈钢</p> <p>2>炉身及炉背 1.2mm 不锈钢</p> <p>3>炉体骨架 40X40X4.5mm 的角铁及 3.0mm 黑铁板焊接而成</p> <p>4>铁炉花采用铸件或加厚扁钢制成</p> <p>5>炉通脚（内含子弹脚）Φ38mm 不锈钢管</p>	台	1
22	静音炉灶鼓风机	静音型 250W	台	2
23	无指纹豪华电热十二盘蒸饭柜	<p>尺寸：720MM*640MM*1550 MM</p> <p>额定电压：380V</p> <p>额定功率：12Kw</p> <p>额定频率：50Hz</p> <p>产品特点：节能、安全、操作简便、自动进水、缺水断电、防干烧、使用成本低。</p>	台	1
24	蒸饭盘	<p>600*400*50</p> <p>材质优质 SUS304 不锈钢</p> <p>厚度 1.2mm</p>	个	12
25	不锈钢双层工作台	<p>1800MM*800MM*800MM</p> <p>材质：SUS304 不锈钢</p> <p>1>台面板用 1.2mm 不锈钢</p> <p>2>层版采用 1.0mm 不锈钢</p> <p>3>采用不锈钢承重可调子弹脚</p>	张	2

		4>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材 5>台面内嵌木板。		
26	不锈钢双层工作台	1200MM*600MM*800MM 材质：SUS304 不锈钢 1>台面板用 1.2mm 不锈钢 2>层版采用 1.0mm 不锈钢 3>采用不锈钢承重可调子弹脚 4>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材 5>台面内嵌木板。	张	1
27	高身四门双机双温冰箱	1200MM*705MM*1950MM 制冷温度：-5~+10/ -18~0℃ 电压 220~240V, 功率：395W, 有效容积 901L, 采用进口双压缩机组, 内置蒸发器采用优质铜管, 冰柜内外壁全采用优质不锈钢制造, 门采用 90 度自动回门, 电子面板实时温度显示, 内置空间可放置 600*400 面包烤盘, 内置空间采用 R 型角落设计, 清洁无死角。	台	1
28	不锈钢双层工作台	1600MM*700MM*800MM 材质：SUS304 不锈钢 1>台面板用 1.2mm 不锈钢 2>层版采用 1.0mm 不锈钢 3>采用不锈钢承重可调子弹脚 4>加强筋采用 1.0mm 不锈钢板材 5>台面内嵌木板。	张	1
29	食品专用留样冰箱	材质：内壁不锈钢材质, 食品级专用留样冰箱, 恒温保鲜 温度范围：0~10℃	台	1
30	留样盒连盖	环保食品级材质	个	10
31	紫外线杀菌灯	功率：2*15W 毛重：2.3KG 有效范围：20-50 m ²	个	1

32	感应水龙头	材质：优质 304 不锈钢 工艺：感应式	个	2
33	高温热风循环消毒柜	电压：220V~50Hz 功率：4.4kw 容量：720L 产品说明：1. 整体优质不锈钢制造，豪华美观，清洁卫生 2. 节能、安全、操作简便 3. 高温热风 360° 循环杀菌，立体高温循环，实现彻底杀菌，健康无忧 4. 特大消毒保洁储物空间	台	1
34	不锈钢面案板连架	1800MM*800MM*800MM 材质：SUS304 不锈钢 1) 面板用材质厚度 1.2cm 2) 支架用 38X38X1.0mm 不锈钢方通 3) 横通 30X30 厚 1.0mm 不锈钢, 配可调不锈钢子弹脚。	张	1
35	二层四盘豪华型电烤箱	1210MM*810MM*1245MM 层数：2 层 每层可放烤盘数量：2 个 电压：380v 功率：14KW 重量：170kg 温度范围：0~300℃ 外表面板材：前面不锈钢 每层都可以独立工作，达到节能效果；	台	1
36	铝制烤盘	600MM*400MM*30MM 不粘铝制烤盘	个	6
37	豪华型发酵箱	740MM*540MM*1700MM 电源：220V 50Hz 功率：2.6kw 利用电热管通过温度控制电路加热箱内水盘的水，使之产生相对湿度为 80~85%、温度 35℃~40℃ 的最适合发酵环境	台	1

38	十五层饼盘架	<p>480MM*620MM*1600MM</p> <p>材质：SUS304 不锈钢</p> <p>1>采用 1.0mm 不锈钢板制作</p> <p>2>全钢活动脚</p>	个	2
39	静音双动双速和面机	<p>700MM*400MM*850MM</p> <p>电压：380v</p> <p>功率：0.85/1.1kw</p> <p>净重：105kg</p> <p>料桶容积：30L</p> <p>最大和面量：12KG</p> <p>料桶速度：8/16r/min</p> <p>和面杆速度：100-200r/min</p> <p>特点： 外形采用欧洲设计，独具时尚、流畅、动感；采用 ABS 吸塑上盖，坚固耐用，承载能力强，不易破碎；采用强力传动设计，和面速度更快、效果更好；全不锈钢和面杆以及料桶，方便取面，易于清洁。</p>	台	1
40	多功能搅拌机	<p>650MM*460MM*940MM</p> <p>料桶容积：20L</p> <p>额定电压：220V</p> <p>电机功率：1Kw</p> <p>额定功率：1.5Kw</p> <p>最大和面量：6kg</p> <p>额定频率：50Hz</p> <p>整机重量：100Kg</p> <p>搅拌速度：110/163/410r/min</p> <p>特点：引进国外技术，高端设计，强力机械转动，三挡变速；高精度齿轮设计和制造，具有低噪音、耐磨性强的有点；高配置电器元件，性能可靠稳定，符合国家安全标准。</p>	台	1

41	静音高速压面机	640MM*670MM*1140MM 电压：380/220v 功率：1.5kw 滚筒转速：120r/min 压面直径：φ118 滚筒长度：300mm 整机重量：138Kg 调节厚度：1-20mm 特点：操作方便，动力强劲；清洁卫生，安全耐用；低噪音、高效率。	台	1
42	不锈钢封闭式送餐车柜	850MM*450MM*900MM 材质：SUS304 不锈钢 1>餐车层板 1.2mm 不锈钢； 2>门外壳 0.8mm，门内壳 0.8mm； 2>采用静音车轮，带两个定向轮；	辆	3
43	节能环保电热开水器	420MM*280MM*760MM 电压：380v 功率：6KW 304 不锈钢内胆 紫铜发热管 九龙牌温控器 注：3kW 为单水嘴	台	1
44	开水器支承座	全不锈钢材质	台	1

45	柜式双层静音 后倾式高压抽油 风柜	<p>规格：1150MM*870MM*865MM</p> <p>转速 r/min：860</p> <p>产品用途：企业、办公大楼、医院、宾馆、酒楼等场所通风换气及抽油烟机，及空调制冷行业送风等；</p> <p>1. 设备采用新款电机底座，可以前后左右任意调节便于电机功率大小的更换。</p> <p>2. 产品两侧配备新款进出口法兰，使用方便进风流程。</p> <p>3. 采用流体力学设计，高压高效叶轮、轮毂采用锁紧套式，确保轮毂与轴连接的牢固性增加叶轮的扭力。</p> <p>4. 风柜轴做防锈处理保证不生锈，轴承支架采用加重扁钢，保证产品平稳运行。</p> <p>5. 风柜框架采用国际角钢焊接接拼工艺，双框架模式，更加牢固可靠，保证产品平稳运行。</p> <p>6. 优质电机轮与皮带采用锁紧套式并经过平滑处理，便于更换。</p> <p>7. 风机箱体全部采用 1.2 厚-1.5 厚，80g 锌层镀锌板。</p>	台	1
46	风柜支架	定制产品，现场制作	套	1
47	减震器	定制产品，优质减震系统 150-220KG	个	4
48	风柜启动控制箱	深圳永嘉/5.5KW 配套	套	1
49	复合式高压静电 油烟净化器	<p>规格尺寸：735MM*1529MM*943MM</p> <p>处理风量：16000m³/h</p> <p>整机重量：154kg</p> <p>额定功率：748w</p> <p>在城市居民区、商业区，一般对餐饮油烟的排放要求比较苛刻，建筑物外墙不能安装风管，只能低空排放。即使油烟排放达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的</p>	台	1

		排放要求，也有可以因油烟扰民被投诉，因此对油烟净化器的净化效率要求比较高，额定风量下，净化效率需达 90% 以上。		
50	静化器支架	定制产品，现场制作	套	1
51	镀锌管风管	500MM*500MM 材质：镀锌管，1.0mm 厚	米	10
52	镀锌管风管	500MM*500MM 材质：镀锌管，1.0mm 厚	米	12
53	镀锌管抽油烟管 弯头	L*700MM*500MM 材质：镀锌管，1.0mm 厚	个	2
54	镀锌管抽油烟管 三通	L*700MM*500MM 材质：镀锌管，1.0mm 厚	个	1
55	抽油烟机接口变 头	700MM*600MM 材质：镀锌管，1.0mm 厚	个	1
56	油烟静化器接口 变头	800MM*600MM 材质：镀锌管，1.0mm 厚	个	1
57	连接法兰	规格：700MM*600MM 材质：3*3 角铁 工艺：红色防锈漆人工刷漆	对	5
58	打墙洞	500MM*500MM 现场施工开孔	个	1
59	排烟安装辅材：	含排烟管道安装五金材料	项	1
60	优质不锈钢餐盘	24cm*17cm 优质 304 不锈钢餐盘	个	180

61	不锈钢餐具 (教师用)	优质 304 不锈钢 餐盘+餐碗+合金筷+汤勺	套	30
62	优质不锈钢汤碗	优质 304 不锈钢汤碗 11cm	个	180
63	优质不锈钢汤匙	优质 304 不锈钢保温桶 16cm	个	180
64	合金筷子	合金筷 24cm	双	180
65	优质不锈钢保温 桶	优质 304 不锈钢保温桶 30cm	个	6
66	优质不锈钢手提 桶	优质 304 不锈钢手提桶 30cm	个	6
67	优质不锈钢汤桶	优质 304 不锈钢汤桶 50*50cm	个	1
68	长柄炒勺	优质 304 不锈钢保温桶 16cm	个	2
69	塑料菜框	加厚环保食品级材质 450MM*300MM*130MM (个	5
70	塑料菜框	加厚环保食品级材质 300MM*200MM*130MM	个	5
71	大白桶	材质满足国际 HACCP 食品安全控制体系 100L	个	2
72	1 号桑刀	优质不锈钢 1 号桑刀	把	2
73	2 号片刀	优质不锈钢 2 号片刀	把	2
74	1 号钢刀	优质不锈钢 1 号钢刀	把	2

75	1号炒勺	优质不锈钢1号炒勺	个	2
76	1号苏铲	优质不锈钢1号苏铲	个	2
77	优质不锈钢盆	优质不锈钢40cm	个	2
78	优质不锈钢盆	优质不锈钢60cm	个	2
79	1号片皮刀	优质不锈钢1号	把	2
80	口杯	国家安全合格食品级材质 加厚0.8mm304不锈钢, 规格: 80mm	个	180
81	特厚铁锅	特厚铁锅1.4尺	个	2
82	饭勺	优质不锈钢 大号	个	18
83	周转箱	加厚环保食品级材质 600MM*400MM*230MM	个	8
84	塑料砧板	国家安全合格食品级材质 500mm*100mm	个	1
85	塑料砧板	国家安全合格食品级材质 500cm*50mm	个	1
86	塑料砧板	国家安全合格食品级材质 500cm*30mm	个	1
87	擀面杖	木质擀面杖 450mm	个	1
88	厨房设备安装辅料	含燃气、给排水一米内接驳	项	1
89	运输搬运费:	送货到客户指定地点	项	1
90	厨房设备安装调试费:	含厨房内所有设备的安装调试费等	项	1

办公设备、空调

序号	货物名称	技术参数	单位	数量
办公设备				
1	电脑	<p>1. CPU: \geqIntel Core I5-5200U 处理器, 主频\geq2.2GHz;</p> <p>2. 内存: \geq8GB DDR4 内存或以上, 最大支持 16G</p> <p>3. 硬盘: \geq256G M.2 固态硬盘</p> <p>4. 网卡: 集成 10/100/1000M 以太网卡</p> <p>5. 电源: 输入电压 19V/4.74A, 功耗\leq90W</p> <p>6. 键鼠: USB 接口键鼠套装</p> <p>7. 接口: \geq4 个底部 USB 接口 (其中 2 个 USB3.0)、1 个 HDMI 接口、1 个 VGA 接口、1 个耳机接口、1 个麦克风接口</p> <p>8. 显示: Intel HD 5500 显卡, \geq23.8 寸 LED 显示, 分辨率\geq1920*1080</p> <p>系统模块:</p> <p>1、提供多种云电脑工作模式供用户选择, 包含并不限于本地电脑模式、云办公模式、云教室模式、公有云模式, 并可凭管理密码在本地进入管理设置随时切换。</p> <p>2、云电脑支持设置虚拟机启动参数, 包含: 兼容 360 软件模式、启动虚拟声卡、虚拟机启动是否带启动画面。</p> <p>3、★分配了多个镜像的用户可以在不重启电脑的情况下自由切换同类显卡镜像。</p> <p>4、★支持为各账户单独挂载相互隔离的本地数据存储空间, 支持不丢失原有数据前提下, 实时可增加数据存储空间容量。</p> <p>5、★云电脑本地模式下, 支持安卓操作系统使用 (非安装安卓模拟器方式), 支持安卓应用商店, 包括不限于微信 (支持抢红包)、QQ、抖音、爱奇艺、今日头条、WPS、QQ 邮箱、百度输入法等安卓应用。</p>	台	9

		★投标人响应文件中技术要求，提供加盖制造商公章的功能截图。		
2	激光复印机	复印、扫描、传真一体机，①节能、环境标准认证情况：节能环保；②幅面：A3；③输出速度：20 页/分钟（黑彩同速）；④复印分辨率：600*600DPI；打印分辨率：1200*1200DPI；⑤输稿器：标配 100 页 A3 自动双面输稿器；⑥操作面板（显示屏）：10.1 英寸全彩色 LCD screen 可调节角度；⑦扫描功能：黑白、彩色扫描，扫描速度 70 页/分钟；⑧纸盒：550 页纸盒+550 页纸盒+100 页旁路送纸、内存：3GB、硬盘容量：标配 250G；⑨详细配置：预热时间：30 秒 首页复印时间：黑白 5.9 秒，彩色 8.2 秒 用纸尺英寸：A3-A5R 连续输出页数：999 份 缩放倍率：25%—400% 电子分页：标配 打印功能：标配 1000M 网络接口，鼓粉分离，四鼓通用 ；⑩其它：标配双面器；支持手机移动打印；支持 256g 重磅纸打印；⑪保修情况：依据厂商关于申报产品质保期承诺	台	1
3	数码摄像机	4K 数码摄像机	台	1
4	笔记本电脑	14 英寸商用笔记本(i7-8550U 8G 1TB 2G 独显 Win10H)	台	1
5	平板电脑	64G 全网通版 10.8 寸	台	1
6	财务用针式打印机	针式打印机	台	1
7	彩色喷墨打印机	彩色喷墨打印机(A4)	台	1
8	黑白激光打印机	黑白激光打印机(A4)	台	5
9	保险箱	保密柜：1900MM 高*900MM 宽*430MM 深	台	1
空调设备				
1	活动室空调	3 匹冷暖挂机	台	12
2	医务室空调	1.5 匹冷暖挂机	台	1
3	教师备课室空调	2 匹冷暖挂机	台	2

4	财务室空调	2 匹冷暖挂机	台	1
5	园长办公室空调	2 匹冷暖挂机	台	1
6	保安室空调	1.5 匹冷暖挂机	台	1
7	配餐间空调	1.5 匹冷暖挂机	台	1

室内活动室设备

序号	货物名称	技术参数及要求	单位	数量
1	椅	小班：高度 24 厘米。橡胶木造型椅。材质：1、椅面采用优质橡胶木板，不开裂、不易变形。2、椅面厚度 1.6cm ，整体采用榫卯结构坚固耐用 3. 采用进口优质环保油漆喷涂而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，手感光滑。	把	60
		中班：高度 26 厘米。1、椅面采用优质橡胶木板，不开裂、不易变形。2、椅面厚度 1.6cm ，整体采用榫卯结构坚固耐用 3. 采用进口优质环保油漆喷涂而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，手感光滑。	把	70
		大班：高度 28 厘米。1、椅面采用优质橡胶木板，不开裂、不易变形。2、椅面厚度 1.6cm ，整体采用榫卯结构坚固耐用 3. 采用进口优质环保油漆喷涂而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，手感光滑。	把	80
2	桌	小班：尺寸：120CM*60CM*43CM（±5mm）。桌面厚度：双边 32mm。材质：1、桌面采用优质橡胶木齿拼接而成，不开裂、不易变形。2、桌腿采用优质松木实木加工而成无毛刺，规格 5.5*5.5cm，3、整体采用螺丝结构坚固耐用 4. 采用进口优质环保油漆喷涂而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，手感光滑，桌面高 43cm，桌下净高≥36cm。	张	20
		中班：尺寸：120CM*60CM*46CM（±5mm）。桌面厚度：双边 32mm。材质：1、桌面采用优质橡胶木齿拼接而成，不开裂、不易变形。2、桌腿采用优质樟子松实木加工而成	张	20

		无毛刺，规格 5.5*5.5cm，3、整体采用螺丝结构坚固耐用 4. 采用进口优质环保油漆喷涂而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，手感光滑，桌面高 46cm，桌下净高≥39cm。		
		大班：尺寸：120CM*60CM*49CM（±5mm）。桌面厚度：双边 32mm。材质：1、桌面采用优质橡胶木齿拼接而成，不开裂、不易变形。2、桌腿采用优质松木实木加工而成无毛刺，规格 5.5*5.5cm，3、整体采用螺丝结构坚固耐用 4. 采用进口优质环保油漆喷涂而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，手感光滑，桌面高 49cm，桌下净高≥42cm。	张	20
3	玩具柜	带背板：规格：120CM*30CM*80CM，材质：采用 17MM 优质进口橡胶木，不开裂，不易变形，上下空间高度大约为 22CM，每个柜子板材都是加厚，表面儿童烤漆。无毛刺不扎手，采用木牙螺丝固定。	个	12
		美工柜：尺寸：100*30*90CM（±5mm）。材质：1、美工柜采用优质橡胶木拼接而成，不开裂、不易变形，无毛刺。2、整体采用螺丝结构坚固耐用。3. 采用进口优质环保油漆喷涂而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，手感光滑。另加 4 个万向静音橡胶轮。	个	6
		不带背板：规格：120CM*30CM*80CM（±5mm），材质：采用 17MM 优质进口橡胶木，不开裂，不易变形，上下空间高度大约为 22CM，每个柜子板材都是加厚，表面儿童烤漆。无毛刺不扎手，采用木牙螺丝固定。	个	36
4	鞋、书包柜	1. 规格：120CM*30CM*120CM（±5mm）书包、鞋一体柜材质：采用 17MM 优质进口橡胶木，不开裂，不易变形，每个柜子板材都是加厚，表面儿童烤漆。无毛刺不扎手，采用木牙螺丝固定。	个	18
5	饮水机	1. 304 不锈钢材质 2. 功率：2KW 3. 水胆容量：18L 不锈钢 无菌水胆 4. 电源：220V 50HZ	台	6

6	幼儿图书	中班以下儿童配备的图书版面宜不小于 24K。幼儿园图书可分散放在活动室。	册	1800
7	钢琴	键数：88 键；款式：立式；规格：148cm*59.6cm*118cm；黑色造型；原装 3 脚踏	架	6
8	触摸一体机（包含支架、视频展台、有源音箱）	<p>一、显示屏</p> <p>1、★屏幕尺寸：≥ 75 英寸；</p> <p>2、显示比例：16:9；可视角度：≥178°；分辨率：≥3840*2160；</p> <p>3、亮度：≥300cd/m²；对比度：≥3000:1；屏幕显示灰度分辨等级≥256 灰阶，保证画面显示效果细腻；</p> <p>二、外置接口</p> <p>1、★前置输入接口：前置具备≥3 个双系统智能 USB3.0 接口、≥1 个 HDMI 输入接口，且接口具有中文标识；</p> <p>2、后置输入接口：HDMI（其中 1 个兼容 MHL，支持 HDMI 2.0）≥2、VGA（含音频）≥1、TV USB≥1、RJ45 输入≥1、RF ≥1、YPbPr≥1、RS232≥1、AV 输入≥1、触摸 USB≥1、Intel 80 针标准 OPS 接口≥1；Type-C≥1；智能 USB≥1；</p> <p>3、★内凹式前置接口保护装置，且具备盖板，防止 USB 接口撞坏，当外接 U 盘等设备时可有效防止关黑板撞坏；</p> <p>4、输出接口：AV 输出≥1、同轴≥1、RJ45 输出≥1、耳机输出≥1、HDMI 输出≥1；</p> <p>三、触摸系统</p> <p>1、★触摸外框结构：一体化设计的全封闭结构，边框宽度小于 16mm，外观边框平滑、无棱角；前方无任何螺钉；</p> <p>2、书写屏采用 4MM 防爆全钢化玻璃屏，防划、防撞；保护玻璃硬度达到硬度 7 级，能承受 1500g 重的钢球 2M 高自由落下。</p> <p>3、钢化玻璃表面做防眩光处理，可见光透过率≥88%，光泽度（AG 面）70±10，雾度 3%-8%</p>	台	6

		<p>4、触控技术与触摸性能：免驱、免校正红外触摸技术，即插即用，支持 20 点同时触摸书写功能；支持 2mm 极细笔书写。</p> <p>5、手指、笔或其它任何非透明物体触摸灵敏度：$\leq 3\text{ms}$；漂移性：$\leq 3\text{mm}$；触摸精准度：$\leq \pm 1\text{mm}$；扫描速率：≥ 120 帧/秒；书写、画线流畅，无断笔、无锯齿、无延迟现象。</p> <p>6、支持防遮挡触摸功能，触摸在单个或多个（至少 8 个）红外发射点被遮挡情况下，触摸屏仍然正常使用；在显示屏显示的有效范围内能正常工作，无死区。</p> <p>7、触摸分辨率 32768×32768，触摸功能通讯方式：USB。</p> <p>8、抗强光干扰：在 10 万照度阳光照射下，触摸仍可正常工作，符合学校教室的光照使用环境；</p> <p>四、触控快捷键</p> <p>1、★具有电容智能触控快捷键，以实现常用系统快捷菜单和电子白板软件快捷菜单。（不低于 16 个快捷键）平时不用时一键隐藏，不影响和占用屏幕的实际尺寸大小，整机触摸区域无图标按键，不占用屏幕面积，防止误碰，操作简单快捷。</p> <p>2、快捷菜单中包括信号源通道切换、音量调节、开关一体机和开关电脑、关闭屏幕背光等功能。</p> <p>五、触摸笔</p> <p>1、提供 2 支可吸附书写笔。</p> <p>2、★一体机前面框设计有相应的吸附书写笔的凹槽，，随取随用，方便快捷，避免遗失。</p> <p>六、智能护眼系统</p> <p>1、具备一整套综合性的护眼系统，包括硬件和软件功能；并具备快捷切换功能：用快捷键可以实现一键护眼开关，快速开关护眼功能。</p> <p>2、感光护眼功能：整机具有光线自感应系统，能自动检</p>		
--	--	--	--	--

		<p>测光线强弱，智能调节显示亮度，有效防眩光 and 智能护眼。</p> <p>3、智能仿生护眼功能：当操作者在一体机上使用软件或书写时，智能调节屏幕的亮、暗，以达到保护操作者视力健康的作用；</p> <p>4、区域聚焦功能：在 Windows 系统下的区域聚焦功能，放大部分区域。</p> <p>5、为保护师生视力，预防蓝光刺激眼睛，具有滤蓝光的智能护眼技术。</p> <p>七、安卓系统功能</p> <p>1、支持 DTMB 数字电视接收解调，具有一般电视接收功能；</p> <p>2、★支持安卓 8.0，平板化交互 UI、电子白板、智能 USB 切换、护眼功能、动态节能、屏幕缩放、锁屏、U 盘锁、除雾功能、信号自动识别跳转。</p> <p>3、在无 PC 情况下提供安卓白板软件，支持安卓系统在各通道实现 20 点书写；支持安卓白板软件手势擦除和清屏功能。</p> <p>4、在嵌入式安卓操作系统下，能对 TV 多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类，可快速分类查找音乐、视频、图片等文件。</p> <p>5、安卓 CPU 处理器：≥ 4 核 64 位处理器，存储内存 ≥ 16 GByte，运行内存 DDR ≥ 2 GByte，保证安卓下程序运行速度。</p> <p>6、支持 5G 无线 Wifi。</p> <p>7、具有快捷截屏功能，且可以对任意通道画面进行截屏，截屏的画面可以自动归类。</p> <p>8、★外接信号源时，支持智能跳转、询问跳转和不跳转三种模式；智能跳转模式下，外接信号源接入后会自动跳转到接入信号源；支持无信号自动跳转，无信号时会自动返回到 OPS 信号源，如无 OPS 信号会回到安卓主面。</p>		
--	--	--	--	--

		<p>9、无 PC 状态下，支持在嵌入式系统中的安卓白板软件下直接启动视频展台，可进行批注、旋转、拍照、批注，以及 4 分屏对比功能，支持手势漫游、放大和缩小等功能。</p> <p>10、★悬浮菜单：全通道可调出，功能至少包括安卓、PC 双系统切换，批注，截屏，静音，关闭背光、锁屏和返回等功能，不用时支持隐藏，不占用屏幕空间。</p> <p>11、无 PC 状态下，安卓白板软件支持手机或者移动设备二维扫描带走记录功能，支持连网打印功能。</p> <p>八、一体机功能</p> <p>1、整机 MTBF\geq80000 小时。</p> <p>2、画质要求：多图像模式，具有画质增强功能； 音质要求：环绕声、5 段均衡/平衡；VGA 兼容格式：VGA、SVGA、XGA、WXGA、SXGA；</p> <p>3、扬声器：\geq2 个扬声器，单个输出功率\geq15W；</p> <p>4、物理按键：前面板具有常用的菜单、节目源、音量+、音量-、主页、返回、电源等 7 大功能按键，且按键旁丝印中文标识，便于老师操作。</p> <p>5、整机电视开关、电脑开机和节能待机机键三键合一，操作便捷。</p> <p>6、支持手势上拉出底部导航栏，风格同安卓 PAD。可快速的切换到主页、调出安卓电子白板、声音调节和设置等。</p> <p>7、全通道支持触摸，安卓系统下的所有菜单支持触摸使用。</p> <p>8、有温控系统，可提供和显示本机温度，在无 PC 状态下能够实时显示屏体温度，具备有效监控、预警/具有温度显示功能，可自动识别机内温度。提供屏体温度实时监控、高温预警等功能。</p> <p>9、定制功能：指定开机源，定制开机画面，锁定开机音量（开机后的音量记忆关机前音量），OPS 源自动开机：</p>		
--	--	---	--	--

		<p>在 OPS 源下关机，电视开机时自动启动 OPS 并进入 OPS 信号源。</p> <p>10、具有一键单独听，在关闭背光节能模式下可以实现音频文件的播放。</p> <p>11、无线智能遥控：具备电视遥控功能和电脑键盘常用的 F1—F12 功能键及 Alt+F4、Alt+Tab、Space、Enter、windows 等快捷按键，可一键开启白板软件、一键系统还原、PPT 翻页、一键锁定/解锁触摸及整机实体按键、一键冻结屏幕、一键查看整机温度、一键黑屏、信号源自动调整，内置电脑通道切换快捷键，HDMI 通道循环切换键，AV 通道切换快捷键，信号源菜单键，安卓下启动白板软件，PC 下启动备授课软件，屏幕分辨率切换，画面尺寸设置，可设置 16:9，4:3，点对点画面，屏幕截屏等功能。</p> <p>12、支持信号源预览功能，信号源预览时有单独的小窗口呈现；</p> <p>13、支持智能 U 盘锁功能，整机可设置屏幕及按键自动锁定，保证无关人士无法自由操作，需要使用时只需插入 USB key 即可解锁。</p> <p>14、支持屏幕密码锁功能，可锁定屏幕、按键及遥控器，可自定义解锁密码。</p> <p>15、整机支持任意通道画面放大功能，可在整机任意通道下将画面冻结并双击画面任意部分进行放大，也可以将整个画面自由缩放，放大后屏幕画面可以任意拖拽。</p> <p>16、具备智能诊断功能，可以诊断电视硬件故障和软件故障，支持对触摸框、PC 模块、光感系统等模块进行检测，针对不同模块给出问题原因提示，并指导解决电视出现的问题，诊断完成需要报修时可扫描二维码报修。</p> <p>17、可通过按键对 OPS 电脑画面实现一键切换分辨率。</p> <p>18、★具有一键除雾功能，针对气候潮湿的环境可快速消</p>		
--	--	--	--	--

		<p>除屏幕结雾。</p> <p>19、具备触控功能开关，可通过遥控器一键锁定/解锁触摸和按键功能，防止课间学生误操作。</p> <p>20、通过一根 USB 线可实现外部电脑与交互智能平板之间高清视频信号、音频信号以及触摸信号的传输。</p> <p>21、在传统推拉式黑板和交互平板结合应用的双板教学场景中, 关闭推拉黑板, 整机三分钟内自动进入黑屏节能模式（该功能启动时间可自主设置）。</p> <p>22、支持自动关机、睡眠、定时关机、童锁等功能（在机器不进行任何操作自动进入休眠状态）</p> <p>23、支持无线传屏，支持 Android 手机/平板，iOS 手机/平板、Windows/mac 电脑对一体机进行投屏和相关操作。</p> <p>24、五指熄屏：可通过五指按压屏幕任意位置手势识别调出一体机关闭背光功能，方便老师进行手势操作。</p> <p>25、★五指缩屏：支持通过五指手势滑动使显示窗口缩小，满足不同身高操作人员对一体机的的实际操作需求，窗口缩小后支持任意位置移动，并可对显示窗口进行触控批注等操作。</p> <p>九、助教软件</p> <p>1. 当使用 PPT 软件播放课件时，在一体机左右两侧和下方会自动生成快捷工具栏；其中两侧工具栏包含笔、选择、上下翻页、当前页、总页数和页面预览导航等功能按键；下方工具栏包含选择、批注笔、橡皮擦、放大镜、聚光灯、板中板、本地保存、二维码分享等功能按键。</p> <p>2. 既可以通过两侧翻页箭头翻页，也可以在选择状态下单击屏幕翻页；支持在选择状态时，使用手势操作，对 PPT 所有页面全屏预览。</p> <p>3. 支持对 PPT 课件进行批注保存，在退出 PPT 播放时提示是否保存批注内容，以方便老师保存对应的批注至课件</p>		
--	--	---	--	--

		<p>中。</p> <p>4. 页面预览和导航：可对课件所有页面进行预览，预览时支持页码显示，预览可始终保持合适比例而不会被拉伸变形，可点击某一页实现导航跳转，方便老师快速转到某一页。</p> <p>5. 快速批注和选择：在使用助教软件播控相应文档时，两侧按钮区最上方均会显示一个多功能按钮，该按钮点击后可切换到笔或者选择状态，方便老师在上课时，不用弯腰从两侧就可以快速切换操作状态。</p> <p>6. PPT 批注和擦除：使用 PPT 课件播控时，批注笔支持更换颜色，对 PPT 课件的批注，支持橡皮擦工具进行擦除。</p> <p>7. 放大镜与聚光灯：支持对页面进行多倍放大，放大倍率可调，放大区域可调，位置可以任意拖动；支持聚光灯功能，点击后周围区域将黑屏。</p> <p>8. ★板中板：支持板中板功能，支持在课堂教学中即时批注，支持手势漫游与缩放，支持更换板中板背景颜色，支持增加页、下一页、上一页、页码显示，支持导出保存所有板中板内容为图片，支持板书批注和擦除。</p> <p>9. 本地保存：在 PPT 播控时，支持本地保存为 PDF 格式文档。</p> <p>10. ★二维码分享：支持二维码即时分享，二维码可放大，以方便离屏较远的同学扫码；分享内容为 PDF 格式，课件均支持下载保存，课件页面能进行缩放操作而不失真。</p> <p>11. 软件支持多种文档格式：除 ppt 外，还支持 pdf/.xls/.xlsx/.doc/.docx 等多种格式的课件进行播控教学；所有格式均是以矢量方式打开，而非导入图片方式。</p> <p>12. 支持对 xls/.xlsx/.doc/.docx 等多种文档格式打开后进行批注教学，支持保存和另存为 PDF 格式，以防止学生在传播过程中篡改教学内容和批注内容。</p>		
--	--	---	--	--

	<p>13. ★PDF 批注和擦除：批注支持普通笔和荧光笔,支持笔粗细和笔颜色的选择,可对 PDF 当前页面进行即时批注,批注内容可保存;对 pdf 的批注可随时进行擦除。</p> <p>14. 支持手势操作：使用助教软件打开任意文档后,可使用单点或多点进行手势操作,支持单点上滑下滑页面,支持多点进行页面缩放操作,在板中板中,亦支持对页面的手势操作,支持漫游和缩放操作;所有缩放内容均是基于矢量的缩放。</p> <p>15. ★PDF 页面比例支持:支持对 PDF 页面当前比例数值的显示,支持任意调节 PDF 页面比例,页面比例支持多级缩放;同时支持实际大小、适合界面、适合宽度、适合高度等多种自动比例显示。</p> <p>十、备授课教学系统</p> <p>1、书写：提供快捷简单的书写方式,在工具栏呈现三种常用普通笔颜色能一键切换到所需颜色,支持设置自定义笔型、颜色选择、笔迹粗细以及透明度选择。并且支持对书写线条作智能修正,让书写的线条更直,弧更圆滑。</p> <p>2、书写工具:提供普通笔、排笔、荧光笔、魔术笔等书写工具,系统自带不少于三种颜色的笔,可快速选择笔的粗细和颜色和透明度用于书写教学。</p> <p>3、魔术笔：支持线段、圆形、矩形、平行四边形、梯形、正五边形、三角形。</p> <p>4、多点触摸：支持多点触控,方便多个学生进行不同的操作,支持 10 点触摸。</p> <p>5、手势识别：在单点模式下,支持两指或以上左右滑动翻页手势。</p> <p>6、桌面模式：支持画板一键收起,收起后以快捷图标形式悬浮显示在系统桌面上,可实现拖动到屏幕任一位置。单击快捷图标可展开工具栏面板,实现书写功能、笔迹擦</p>		
--	--	--	--

		<p>除、全屏擦除、鼠标选择功能，背景以用户操作界面为背景，方便用户进行对桌面各种运行的软件和文档进行标注。支持手势擦除，在桌面模式下同时支持导出图片，并可一键回到白板主界面。</p> <p>7、通用工具：提供常用教学工具，支持添加图片、四线格、田字格、数控展台、聚光灯、放大镜、倒计时、随机点名、截屏、撤销、反撤销、手势漫游、板中板、手势缩放、录屏录音、图形、直尺、工具栏管理等辅助工具。</p> <p>8、聚光灯：支持圆形和矩形两种聚光区域，拖动放大缩小聚光区域，支持设置屏幕区域为半透明。支持画布部分区域突出显示，支持自定义大小，支持移动聚光区域。</p> <p>9、随机点名：支持随机数方式的随机点名，支持设置随机数范围。</p> <p>10、工具栏管理：支持用户根据使用习惯可自行添加常用辅助教学工具到工具栏，最多可以添加 7 个工具。</p> <p>11、元素周期表：支持化学元素周期表的金属、非金属、稀有气体等 8 种分类显示，并且对每种元素的符号、价电子、名称、常见化合价、相对原子质量、分类作了信息简介。方便教师直接进行化学元素周期表教学，节约获取时间。</p> <p>12、★音乐工具：具有钢琴学科工具，可以进行钢琴教学。支持弹奏延音呈现（支持延音开关），支持弹奏录制功能，支持即时弹奏。</p> <p>13、历史纪年表：具有历史纪年表，可根据历史朝代的点选了解相应朝代的介绍。</p> <p>14、国旗：可以根据各大洲选择出现国旗进行教学，也可以独立搜索国家名称出现国旗进行教学。国旗可以插入到书写板（画板）中进行教学。</p> <p>15、页面功能：在讲解模式下支持新增页面、删除页面、</p>		
--	--	---	--	--

		<p>浏览页面、保存页面；可以在页面预览中翻看已操作过的页面，支持再次编辑；支持导出页面保存为多种图片格式，如 jpg, bmp, png 等。支持保存时自动删除所有空白页，方便老师快速管理和保存有效页面。生成的文件名有软件名称和时间，方便老师检索使用。</p> <p>16、★支持主题设置，支持纯色模式、学科模式（至少包括语文、数学、英语、物理、化学、地理、生物、政治、历史、信息技术）、作业簿模式（至少包括拼音田字格、四线三格、方格）、自定义模式。其中作业簿模式可设置格子大小和纯色背景，自定义模式支持自定义图片作为当前页面背景，自定义模式下选择的图片能在本地保存历史记录。</p> <p>17、★支持离线模式：无需联网、无需登陆账号即可使用讲解、录屏录音等功能。</p> <p>18、分享功能，包括二维码分享、邮件分享；二维码支持放大和缩小显示；邮件分享是以附件形式发送的邮件，附件中包含有白板格式文件和所有页面的图片。</p> <p>19、支持打开、保存、另存为，保存后再次打开能还原保存时的页面内容，并支持再次编辑。支持保存文件在桌面上显示文件图标，支持保存文件双击打开讲解。</p> <p>20、支持外部文件拷贝后，通过 Ctrl+V 粘贴到讲解中。支持的文件包括 PPT、图片、白板格式文件。</p> <p>21、支持 PPT 导入功能，PPT 将以图片形式导入到软件中。可在软件打开后，菜单中选择导入，也可在启动器下方 U 盘文件列表中单击打开。</p> <p>22、支持 PPT 导出功能，将以图片形式将所有页面插入到 PPT 中。</p> <p>23、支持帮助功能，包含“使用教程”视频和“常见问题”文档。</p>		
--	--	---	--	--

		<p>24、漫游：支持白板的无限漫游和流畅的手势缩放平移等操作。</p> <p>25、支持插入对象旋转，支持各类插入对象弹出不同的编辑按钮。</p> <p>26、★图片编辑：支持对图片进行旋转、镜像、剪裁；可以任意设置背景颜色（包括透明）；可以设置羽化效果，通过拖动直观调整羽化程度；可以擦除任意位置为透明色，通过拖动调整橡皮擦大小；支持手动抠图，推动调整抠图范围，无需复杂参数设定；支持滤镜功能，至少包括灰度、黑白、暖色、冷色、怀旧、复古胶片等滤镜效果；支持撤销和重置，编辑后可直接插入白板。</p> <p>27、备课：分学科、分学段提供通用类型、学科的多交互工具，帮助教师轻松展开数字化备课，构建数字化教学的新常态。</p> <p>28、趣味匹配控件：能够让用户通过拖拽匹配实现互动，支持自定义1到8组进行匹配，并能够即时反馈。支持用户选择使用设计好的模板进行编辑。提供两种判断形式，过程判断和结果判断，并能够即时反馈。匹配的内容支持文字和图片。</p> <p>29、资源推送：支持按学科年级书籍到章到节将该课相关资源推送给用户，包括课件、教案、素材、试题、生字、实验、视频等类型，并可按类型进行筛选。支持将推送的资源拖拽至课件中使用。</p> <p>30、资源类型包含教材、教案、课件、试题、音视频、图片素材、视频课程、仿真实验等资源体系，覆盖教与学全流程，包含教学资源累计不少于80万条容量不小于900G。</p> <p>31、资源内容满足《国家课程标准》和《教学大纲》，能与多版本的数字教材匹配，能满足到章到节的资源推送和应用；能拖拽至课件或教材中使用。</p>		
--	--	--	--	--

		<p>32、提供与教材匹配的教辅题集，题目 150 万道以上。学科包括：语文、数学、英语、物理、化学、历史、政治、生物、地理。</p> <p>33、提供基于全学科小学初中重要知识点的名师微课，课程在 5000 节以上，时间均在 5-20 分钟内。</p> <p>34、提供初中阶段的物理、化学教学实验，包含实验器材、实验装置、实验结果跟踪以及交互实验操作功能。物理化学实验数量均在 60 个实验以上。提供与实验同步的考点分析，为每个实验提供对应的考点练习。</p> <p>35、提供物理、化学、生物、科学学科的 3D 仿真实验，包含实验步骤、实验器材、实验场景。总数不低于 150 个。</p> <p>36、提供小学、初中阶段的可动态展示并交互的几何作图课件，包含立体几何、平面几何、解析几何、函数、不等式等相关知识点。</p> <p>37、提供不低于 10 万个小学、初中的英语课文音频资源。</p> <p>38、提供不低于 1.5 万个小学生字生词资源，包含汉字的发音、部首、结构、笔画、字义、例词例句。</p> <p>十一、 OPS 电脑</p> <p>1、★采用模块化电脑方案，与交互触控一体机采用 intel 标准 80 针 ops 接口连接，模块化电脑支持独立使用。独立使用时，除标准 OPS 接口外，无任何外露元器件。开放式可插接规范接口（OPS 接口）：双面合计 80 针，长度≤64mm；</p> <p>2、处理器性能：不低于 Intel I5 处理器；内存性能：≥8G DDR4 内存；硬盘性能：≥256G SSD 或以上配置，并具有防震功能；</p> <p>3、系统还原：支持一键系统还原功能；</p> <p>4、网络接入：采用双 Wi-Fi 天线，增强无线网络信号，内置 10/100/1000M 自适应网卡，WiFi 遵循 IEEE</p>		
--	--	---	--	--

		802.11ac 标准。 5、拓展接口:具备独立非外扩展 6 个 USB 接口、HDMI*1, RJ45*1, 满足教学拓展需求。		
9	教学板	格: 120*75cm; 支架高度为 1.2 米左右, 方便儿童观看。磁性、双面用、颜色为墨绿色、亚光、易书写、易擦拭、耐磨、耐洗、防潮; 铝合金边框, 配粉笔槽 1 个; 金属架, (采用壁厚 1.22mm 表层喷塑椭圆或方形钢管连接) 带刺动万向轮, 可翻转, 稳定性好	个	7
10	时钟	简约数字时钟	个	6
11	自然角架	规格: 120CM*40CM*100CM (±5mm), 樟子松架, 不开裂, 不易变形, 表面儿童烤漆。无毛刺不扎手, 采用木牙螺丝固定。	个	6
12	图书架	规格: 120CM*30CM*80CM 材质: 采用 17MM 优质进口橡胶木, 不开裂, 不易变形, 表面儿童烤漆。无毛刺不扎手, 采用木牙螺丝固定。	个	12
13	茶杯箱 (推拉门)	尺寸: 100CM*60CM*10CM, 40 个口杯位。外表面和内表面以及是童手指可触及的隐蔽处, 均不得有锐利的棱角、毛刺以及小五金部件露出的尖锐。有推拉防尘纱布门。优质五金推拉门。	个	6
卧室 (午睡室、每班)				
1	床	材质: 1、主体材料为全实木橡胶木。2、规格: 138CM*58CM*19CM (±5mm), 入口处有 R 角圆滑过渡。床板为松木板装钉, 横档不少四根, 每根不小于 30*20mm。3、所有木楞外露部分采用倒边, 倒角自然、光滑、圆润, 外用环保清漆, 外表面和内表面以及是童手指可触及的隐蔽处, 均不得有锐利的棱角、毛刺以及小五金部件露出的尖锐。	张	190
洗消间				

1	餐具消毒柜	材质：不锈钢材质，环保、健康，使用寿命长；工艺：臭氧+高温消毒，最高温度控制在 60 度，以达到最佳的消毒温度，更有效保护使用安全，在设定时间内能自动消毒完毕关配备防漏电开关，更安全；容量：达到幼儿园需求	个	6
2	紫外线消毒车	材质：整根钢材灯体，整块钢材底座；高 124cm；功率 150W；控制方式：脚踩开关/遥控；使用面积为 30-60 平方	台	6
3	毛巾消毒柜	柜式毛巾消毒柜；消毒温度：65℃；消毒方式：臭氧 紫外线；消毒柜容量：298L；容量：达到幼儿园需求	个	6
4	毛巾架 (跳跳虎)	1. 规格：定制版 32 位，樟子松架，锌合金挂勾，2. 规格：100CM*0.4CM*0.9CM，不开裂，不易变形，采用螺丝固定。外表面和内表面以及是童手指可触及的隐蔽处，均不得有锐利的棱角、毛刺以及小五金部件露出的尖锐。	套	6
卫生间（盥洗室）				
1	洗衣机	使用方式：全自动洗衣 程序：快洗，标准洗 能效等级：一级产品类型：波轮洗衣机 电机类型：直驱变频电机 容量：8KG	台	6

办公室、功能间设备

序号	活名称	技术参数及要求	单位	数量
园长办公室				
1	办公桌、椅	办公桌：胡桃木色实木皮贴面木皮：优质天然胡桃木皮贴面（厚度≥0.6mm），木皮宽度≥200mm；基材：符合国标 E1 级进口优质高密度板，油漆：面漆采用 PU 聚脂漆，表面硬度达到 H 级，底漆采用 PE 不饱和树脂漆；优质五金配件；台面设优质真皮书写垫；W2400MM*D1000MM*H760MM；椅子：皮料采用优质黑色西皮；海绵选用一次成型发泡海棉，密度高达 55kg/m ³ 弹性好；底盘台湾进口座椅底盘，气压升	套	1

		降		
	书柜	面材选用进口一级胡桃木色，基材选用福人牌高密度纤维板，经过防虫、防腐等化学处理，符合国际 E1 级环保标准适用各种气候不易开，耐用不变形；附着性好	套	1
教师备课室				
2	办公桌、椅	办公桌：胡桃色木纹贴面木皮：优质天然胡桃木皮贴面（厚度 $\geq 0.6\text{mm}$ ），木皮宽度 $\geq 200\text{mm}$ ；基材：优质中密度板，经过耐酸碱、防虫、防腐特殊处理；尺寸：120CM*60CM*90CM；办公椅 高 970mm \times 宽 480mm \times 深 540mm 柔软高回弹不变形海绵坐垫，耐磨，透气，靠背通风，加粗管材，优质网布，弓形脚架	套	18
	文件柜	多层铁皮文件柜（上半玻璃平开）：180CM*85CM*39CM	个	4
财务办公室				
3	办公桌、椅	办公桌：胡桃色木纹贴面木皮：优质天然胡桃木皮贴面（厚度 $\geq 0.6\text{mm}$ ），木皮宽度 $\geq 200\text{mm}$ ；基材：优质中密度板，经过耐酸碱、防虫、防腐特殊处理；尺寸：1200*60*90；办公椅 高 970mm \times 宽 480mm \times 深 540mm 柔软高回弹不变形海绵坐垫，耐磨，透气，靠背通风，加粗管材，优质网布，弓形脚架	套	2
	文件柜	多层铁皮文件柜（上半玻璃平开）：180CM*85CM*39CM	个	2
会议室				
4	会议桌	胡桃木色实木皮贴面木皮：优质天然胡桃木皮贴面（厚度 $\geq 0.6\text{mm}$ ），木皮宽度 $\geq 200\text{mm}$ ；规格：W480CM*D180CM*H76CM； 基材：符合国标 E1 级进口优质高密度板，经过耐酸碱、防虫、防腐特殊处理，油漆：面漆采用 PU 聚脂漆，表面硬度达到 H 级，底漆采用 PE 不饱和树脂漆；优质五金配件	张	1

	<p>触摸一体机 (包含支架、 视频展台、有 源音箱)</p>	<p>一、显示屏</p> <p>1、★屏幕尺寸：≥ 86 英寸；</p> <p>2、显示比例：16:9；可视角度：≥178°；分辨率：≥ 3840*2160；</p> <p>3、亮度：≥300cd/m²；对比度：≥3000:1；屏幕显示灰度分辨等级≥256 灰阶，保证画面显示效果细腻；</p> <p>二、外置接口</p> <p>1、★前置输入接口：前置具备≥3 个双系统智能 USB3.0 接口、≥1 个 HDMI 输入接口，且接口具有中文标识；</p> <p>2、后置输入接口：HDMI（其中 1 个兼容 MHL，支持 HDMI 2.0）≥2、VGA（含音频）≥1、TV USB≥1、RJ45 输入≥1、RF ≥1、YPbPr≥1、RS232≥1、AV 输入≥1、触摸 USB≥1、Intel 80 针标准 OPS 接口≥1；Type-C≥1；智能 USB≥1；</p> <p>3、★内凹式前置接口保护装置，且具备盖板，防止 USB 接口撞坏，当外接 U 盘等设备时可有效防止关黑板撞坏；</p> <p>4、输出接口：AV 输出≥1、同轴≥1、RJ45 输出≥1、耳机输出≥1、HDMI 输出≥1；</p> <p>三、触摸系统</p> <p>1、★触摸外框结构：一体化设计的全封闭结构，边框宽度小于 16mm，外观边框平滑、无棱角；前方无任何螺钉；</p> <p>2、书写屏采用 4MM 防爆全钢化玻璃屏，防划、防撞；保护玻璃硬度达到硬度 7 级，能承受 1500g 重的钢球 2M 高自由落下。</p> <p>3、钢化玻璃表面做防眩光处理，可见光透过率≥88%，光泽度（AG 面）70±10，雾度 3%-8%</p> <p>4、触控技术与触摸性能：免驱、免校正红外触摸技术，即插即用，支持 20 点同时触摸书写功能；支持 2mm 极细笔书写。</p> <p>5、手指、笔或其它任何非透明物体触摸灵敏度：≤3ms；</p>	<p>台</p>	<p>1</p>
--	---	--	----------	----------

	<p>漂移性：≤3mm；触摸精准度：≤±1mm；扫描速率：≥120帧/秒；书写、画线流畅，无断笔、无锯齿、无延迟现象。</p> <p>6、支持防遮挡触摸功能，触摸在单个或多个（至少8个）红外发射点被遮挡情况下，触摸屏仍然正常使用；在显示屏显示的有效范围内能正常工作，无死区。</p> <p>7、触摸分辨率 32768×32768，触摸功能通讯方式：USB。</p> <p>8、抗强光干扰：在10万照度阳光照射下，触摸仍可正常工作，符合学校教室的光照使用环境；</p> <p>四、触控快捷键</p> <p>1、★具有电容智能触控快捷键，以实现常用系统快捷菜单和电子白板软件快捷菜单。（不低于16个快捷键）平时不用时一键隐藏，不影响和占用屏幕的实际尺寸大小，整机触摸区域无图标按键，不占用屏幕面积，防止误碰，操作简单快捷。</p> <p>2、快捷菜单中包括信号源通道切换、音量调节、开关一体机和开关电脑、关闭屏幕背光等功能。</p> <p>五、触摸笔</p> <p>1、提供2支可吸附书写笔。</p> <p>2、★一体机前面框设计有相应的吸附书写笔的凹槽，随取随用，方便快捷，避免遗失。</p> <p>六、智能护眼系统</p> <p>1、具备一整套综合性的护眼系统，包括硬件和软件功能；并具备快捷切换功能：用快捷键可以实现一键护眼开关，快速开关护眼功能。</p> <p>2、感光护眼功能：整机具有光线自感应系统，能自动检测光线强弱，智能调节显示亮度，有效防眩光和智能护眼。</p> <p>3、智能仿生护眼功能：当操作者在一体机上使用软件或书写时，智能调节屏幕的亮、暗，以达到保护操作者视力健康的作用；</p>	
--	--	--

		<p>4、区域聚焦功能：在 Windows 系统下的区域聚焦功能，放大部分区域。</p> <p>5、为保护师生视力，预防蓝光刺激眼睛，具有滤蓝光的智能护眼技术。</p> <p>七、安卓系统功能</p> <p>1、支持 DTMB 数字电视接收解调，具有一般电视接收功能；</p> <p>2、★支持安卓 8.0，平板化交互 UI、电子白板、智能 USB 切换、护眼功能、动态节能、屏幕缩放、锁屏、U 盘锁、除雾功能、信号自动识别跳转。</p> <p>3、在无 PC 情况下提供安卓白板软件，支持安卓系统在各通道实现 20 点书写；支持安卓白板软件手势擦除和清屏功能。</p> <p>4、在嵌入式安卓操作系统下，能对 TV 多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类，可快速分类查找音乐、视频、图片等文件。</p> <p>5、安卓 CPU 处理器：≥ 4 核 64 位处理器，存储内存 ≥ 16 GByte，运行内存 DDR ≥ 2 GByte，保证安卓下程序运行速度。</p> <p>6、支持 5G 无线 Wifi。</p> <p>7、具有快捷截屏功能，且可以对任意通道画面进行截屏，截屏的画面可以自动归类。</p> <p>8、★外接信号源时，支持智能跳转、询问跳转和不跳转三种模式；智能跳转模式下，外接信号源接入后会自动跳转到接入信号源；支持无信号自动跳转，无信号时会自动返回到 OPS 信号源，如无 OPS 信号会回到安卓主面。</p> <p>9、无 PC 状态下，支持在嵌入式系统中的安卓白板软件下直接启动视频展台，可进行批注、旋转、拍照、批注，以及 4 分屏对比功能，支持手势漫游、放大和缩小等功能。</p> <p>10、★悬浮菜单：全通道可调出，功能至少包括安卓、PC</p>		
--	--	---	--	--

		<p>双系统切换，批注，截屏，静音，关闭背光、锁屏和返回等功能，不用时支持隐藏，不占用屏幕空间。</p> <p>11、无 PC 状态下，安卓白板软件支持手机或者移动设备二维扫描带走记录功能，支持连网打印功能。</p> <p>八、一体机功能</p> <p>1、整机 MTBF ≥ 80000 小时。</p> <p>2、画质要求：多图像模式，具有画质增强功能； 音质要求：环绕声、5 段均衡/平衡；VGA 兼容格式：VGA、SVGA、XGA、WXGA、SXGA；</p> <p>3、扬声器：≥ 2 个扬声器，单个输出功率 ≥ 15W；</p> <p>4、物理按键：前面板具有常用的菜单、节目源、音量+、音量-、主页、返回、电源等 7 大功能按键，且按键旁丝印中文标识，便于老师操作。</p> <p>5、整机电视开关、电脑开机和节能待机机键三键合一，操作便捷。</p> <p>6、支持手势上拉出底部导航栏，风格同安卓 PAD。可快速的切换到主页、调出安卓电子白板、声音调节和设置等。</p> <p>7、全通道支持触摸，安卓系统下的所有菜单支持触摸使用。</p> <p>8、有温控系统，可提供和显示本机温度，在无 PC 状态下能够实时显示屏体温度，具备有效监控、预警/具有温度显示功能，可自动识别机内温度。提供屏体温度实时监控、高温预警等功能。</p> <p>9、定制功能：指定开机源，定制开机画面，锁定开机音量（开机后的音量记忆关机前音量），OPS 源自动开机：在 OPS 源下关机，电视开机时自动启动 OPS 并进入 OPS 信号源。</p> <p>10、具有一键单独听，在关闭背光节能模式下可以实现音频文件的播放。</p> <p>11、无线智能遥控：具备电视遥控功能和电脑键盘常用的 F1—F12 功能键及 Alt+F4、Alt+Tab、Space、Enter、windows</p>		
--	--	---	--	--

		<p>等快捷按键，可一键开启白板软件、一键系统还原、PPT 翻页、一键锁定/解锁触摸及整机实体按键、一键冻结屏幕、一键查看整机温度、一键黑屏、信号源自动调整，内置电脑通道切换快捷键，HDMI 通道循环切换键，AV 通道切换快捷键，信号源菜单键，安卓下启动白板软件，PC 下启动备课软件，屏幕分辨率切换，画面尺寸设置，可设置 16:9, 4:3，点对点画面，屏幕截屏等功能。</p> <p>12、支持信号源预览功能，信号源预览时有单独的小窗口呈现；</p> <p>13、支持智能 U 盘锁功能，整机可设置屏幕及按键自动锁定，保证无关人士无法自由操作，需要使用时只需插入 USB key 即可解锁。</p> <p>14、支持屏幕密码锁功能，可锁定屏幕、按键及遥控器，可自定义解锁密码。</p> <p>15、整机支持任意通道画面放大功能，可在整机任意通道下将画面冻结并双击画面任意部分进行放大，也可以将整个画面自由缩放，放大后屏幕画面可以任意拖拽。</p> <p>16、具备智能诊断功能，可以诊断电视硬件故障和软件故障，支持对触摸框、PC 模块、光感系统等模块进行检测，针对不同模块给出问题原因提示，并指导解决电视出现的问题，诊断完成需要报修时可扫描二维码报修。</p> <p>17、可通过按键对 OPS 电脑画面实现一键切换分辨率。</p> <p>18、★具有一键除雾功能，针对气候潮湿的环境可快速消除屏幕结雾。</p> <p>19、具备触控功能开关，可通过遥控器一键锁定/解锁触摸和按键功能，防止课间学生误操作。</p> <p>20、通过一根 USB 线可实现外部电脑与交互智能平板之间高清视频信号、音频信号以及触摸信号的传输。</p> <p>21、在传统推拉式黑板和交互平板结合应用的双板教学场</p>		
--	--	---	--	--

		<p>景中, 关闭推拉黑板, 整机三分钟内自动进入黑屏节能模式 (该功能启动时间可自主设置)。</p> <p>22、支持自动关机、睡眠、定时关机、童锁等功能 (在机器不进行任何操作自动进入休眠状态)</p> <p>23、支持无线传屏, 支持 Android 手机/平板, iOS 手机/平板、Windows/mac 电脑对一体机进行投屏和相关操作。</p> <p>24、五指熄屏: 可通过五指按压屏幕任意位置手势识别调出一体机关闭背光功能, 方便老师进行手势操作。</p> <p>25、★五指缩屏: 支持通过五指手势滑动使显示窗口缩小, 满足不同身高操作人员对一体机的的实际操作需求, 窗口缩小后支持任意位置移动, 并可对显示窗口进行触控批注等操作。</p> <p>九、助教软件</p> <p>1. 当使用 PPT 软件播放课件时, 在一体机左右两侧和下方会自动生成快捷工具栏; 其中两侧工具栏包含笔、选择、上下翻页、当前页、总页数和页面预览导航等功能按键; 下方工具栏包含选择、批注笔、橡皮擦、放大镜、聚光灯、板中板、本地保存、二维码分享等功能按键。</p> <p>2. 既可以通过两侧翻页箭头翻页, 也可以在选择状态下单击屏幕翻页; 支持在选择状态时, 使用手势操作, 对 PPT 所有页面全屏预览。</p> <p>3. 支持对 PPT 课件进行批注保存, 在退出 PPT 播放时提示是否保存批注内容, 以方便老师保存对应的批注至课件中。</p> <p>4. 页面预览和导航: 可对课件所有页面进行预览, 预览时支持页码显示, 预览可始终保持合适比例而不会被拉伸变形, 可点击某一页实现导航跳转, 方便老师快速转到某一页。</p> <p>5. 快速批注和选择: 在使用助教软件播控相应文档时, 两侧按钮区最上方均会显示一个多功能按钮, 该按钮点击后</p>		
--	--	--	--	--

		<p>可切换到笔或者选择状态，方便老师在上课时，不用弯腰从两侧就可以快速切换操作状态。</p> <p>6. PPT 批注和擦除：使用 PPT 课件播控时，批注笔支持更换颜色，对 PPT 课件的批注，支持橡皮擦工具进行擦除。</p> <p>7. 放大镜与聚光灯：支持对页面进行多倍放大，放大倍率可调，放大区域可调，位置可以任意拖动；支持聚光灯功能，点击后周围区域将黑屏。</p> <p>8. ★板中板：支持板中板功能，支持在课堂教学中即时批注，支持手势漫游与缩放，支持更换板中板背景颜色，支持增加页、下一页、上一页、页码显示，支持导出保存所有板中板内容为图片，支持板书批注和擦除。</p> <p>9. 本地保存：在 PPT 播控时，支持本地保存为 PDF 格式文档。</p> <p>10. ★二维码分享：支持二维码即时分享，二维码可放大，以方便离屏较远的同学扫码；分享内容为 PDF 格式，课件均支持下载保存，课件页面能进行缩放操作而不失真。</p> <p>11. 软件支持多种文档格式：除 ppt 外，还支持 pdf/.xls/.xlsx/.doc/.docx 等多种格式的课件进行播控教学；所有格式均是以矢量方式打开，而非导入图片方式。</p> <p>12. 支持对 xls/.xlsx/.doc/.docx 等多种文档格式打开后进行批注教学，支持保存和另存为 PDF 格式，以防止学生在传播过程中篡改教学内容和批注内容。</p> <p>13. ★PDF 批注和擦除：批注支持普通笔和荧光笔，支持笔粗细和笔颜色的选择，可对 PDF 当前页面进行即时批注，批注内容可保存；对 pdf 的批注可随时进行擦除。</p> <p>14. 支持手势操作：使用助教软件打开任意文档后，可使用单点或多点进行手势操作，支持单点上滑下滑页面，支持多点进行页面缩放操作，在板中板中，亦支持对页面的手势操作，支持漫游和缩放操作；所有缩放内容均是基于矢</p>		
--	--	--	--	--

		<p>量的缩放。</p> <p>15. ★PDF 页面比例支持：支持对 PDF 页面当前比例数值的显示，支持任意调节 PDF 页面比例，页面比例支持多级缩放；同时支持实际大小、适合界面、适合宽度、适合高度等多种自动比例显示。</p> <p>十、备授课教学系统</p> <p>1、书写：提供快捷简单的书写方式，在工具栏呈现三种常用普通笔颜色能一键切换到所需颜色，支持设置自定义笔型、颜色选择、笔迹粗细以及透明度选择。并且支持对书写线条作智能修正，让书写的线条更直，弧更圆滑。</p> <p>2、书写工具：提供普通笔、排笔、荧光笔、魔术笔等书写工具，系统自带不少于三种颜色的笔，可快速选择笔的粗细和颜色和透明度用于书写教学。</p> <p>3、魔术笔：支持线段、圆形、矩形、平行四边形、梯形、正五边形、三角形。</p> <p>4、多点触摸：支持多点触控，方便多个学生进行不同的操作，支持 10 点触摸。</p> <p>5、手势识别：在单点模式下，支持两指或以上左右滑动翻页手势。</p> <p>6、桌面模式：支持画板一键收起，收起后以快捷图标形式悬浮显示在系统桌面上，可实现拖动到屏幕任一位置。单击快捷图标可展开工具栏面板，实现书写功能、笔迹擦除、全屏擦除、鼠标选择功能，背景以用户操作界面为背景，方便用户进行对桌面各种运行的软件和文档进行标注。支持手势擦除，在桌面模式下同时支持导出图片，并可一键回到白板主界面。</p> <p>7、通用工具：提供常用教学工具，支持添加图片、四线格、田字格、数控展台、聚光灯、放大镜、倒计时、随机点名、截屏、撤销、反撤销、手势漫游、板中板、手势缩放、录</p>		
--	--	---	--	--

	<p>屏录音、图形、直尺、工具栏管理等辅助工具。</p> <p>8、聚光灯：支持圆形和矩形两种聚光区域，拖动放大缩小聚光区域，支持设置屏幕区域为半透明。支持画布部分区域突出显示，支持自定义大小，支持移动聚光区域。</p> <p>9、随机点名：支持随机数方式的随机点名，支持设置随机数范围。</p> <p>10、工具栏管理：支持用户根据使用习惯可自行添加常用辅助教学工具到工具栏，最多可以添加 7 个工具。</p> <p>11、元素周期表：支持化学元素周期表的金属、非金属、稀有气体等 8 种分类显示，并且对每种元素的符号、价电子、名称、常见化合价、相对原子质量、分类作了信息简介。方便教师直接进行化学元素周期表教学，节约获取时间。</p> <p>12、★音乐工具：具有钢琴学科工具，可以进行钢琴教学。支持弹奏延音呈现（支持延音开关），支持弹奏录制功能，支持即时弹奏。</p> <p>13、历史纪年表：具有历史纪年表，可根据历史朝代的点选了解相应朝代的介绍。</p> <p>14、国旗：可以根据各大洲选择出现国旗进行教学，也可以独立搜索国家名称出现国旗进行教学。国旗可以插入到书写板（画板）中进行教学。</p> <p>15、页面功能：在讲解模式下支持新增页面、删除页面、浏览页面、保存页面；可以在页面预览中翻看已操作过的页面，支持再次编辑；支持导出页面保存为多种图片格式，如 jpg, bmp, png 等。支持保存时自动删除所有空白页，方便老师快速管理和保存有效页面。生成的文件名有软件名称和时间，方便老师检索使用。</p> <p>16、★支持主题设置，支持纯色模式、学科模式（至少包括语文、数学、英语、物理、化学、地理、生物、政治、</p>		
--	---	--	--

		<p>历史、信息技术）、作业簿模式（至少包括拼音田字格、四线三格、方格）、自定义模式。其中作业簿模式可设置格子大小和纯色背景，自定义模式支持自定义图片作为当前页面背景，自定义模式下选择的图片能在本地保存历史记录。</p> <p>17、★支持离线模式：无需联网、无需登陆账号即可使用讲解、录屏录音等功能。</p> <p>18、分享功能，包括二维码分享、邮件分享；二维码支持放大和缩小显示；邮件分享是以附件形式发送的邮件，附件中包含有白板格式文件和所有页面的图片。</p> <p>19、支持打开、保存、另存为，保存后再次打开能还原保存时的页面内容，并支持再次编辑。支持保存文件在桌面上显示文件图标，支持保存文件双击打开讲解。</p> <p>20、支持外部文件拷贝后，通过 Ctrl+V 粘贴到讲解中。支持的文件包括 PPT、图片、白板格式文件。</p> <p>21、支持 PPT 导入功能，PPT 将以图片形式导入到软件中。可在软件打开后，菜单中选择导入，也可在启动器下方 U 盘文件列表中单击打开。</p> <p>22、支持 PPT 导出功能，将以图片形式将所有页面插入到 PPT 中。</p> <p>23、支持帮助功能，包含“使用教程”视频和“常见问题”文档。</p> <p>24、漫游：支持白板的无限漫游和流畅的手势缩放平移等操作。</p> <p>25、支持插入对象旋转，支持各类插入对象弹出不同的编辑按钮。</p> <p>26、★图片编辑：支持对图片进行旋转、镜像、剪裁；可以任意设置背景颜色（包括透明）；可以设置羽化效果，通过拖动直观调整羽化程度；可以擦除任意位置为透明色，</p>		
--	--	--	--	--

	<p>通过拖动调整橡皮擦大小；支持手动抠图，推动调整抠图范围，无需复杂参数设定；支持滤镜功能，至少包括灰度、黑白、暖色、冷色、怀旧、复古胶片等滤镜效果；支持撤销和重置，编辑后可直接插入白板。</p> <p>27、备课：分学科、分学段提供通用类型、学科的多重交互工具，帮助教师轻松展开数字化备课，构建数字化教学的新常态。</p> <p>28、趣味匹配控件：能够让用户通过拖拽匹配实现互动，支持自定义 1 到 8 组进行匹配，并能够即时反馈。支持用户选择使用设计好的模板进行编辑。提供两种判断形式，过程判断和结果判断，并能够即时反馈。匹配的内容支持文字和图片。</p> <p>29、资源推送：支持按学科年级书籍到章到节将该课相关资源推送给用户，包括课件、教案、素材、试题、生字、实验、视频等类型，并可按类型进行筛选。支持将推送的资源拖拽至课件中使用。</p> <p>30、资源类型包含教材、教案、课件、试题、音视频、图片素材、视频课程、仿真实验等资源体系，覆盖教与学全流程，包含教学资源累计不少于 80 万条容量不小于 900G。</p> <p>31、资源内容满足《国家课程标准》和《教学大纲》，能与多版本的数字教材匹配，能满足到章到节的资源推送和应用；能拖拽至课件或教材中使用。</p> <p>32、提供与教材匹配的教辅题集，题目 150 万道以上。学科包括：语文、数学、英语、物理、化学、历史、政治、生物、地理。</p> <p>33、提供基于全学科小学初中重要知识点的名师微课，课程在 5000 节以上，时间均在 5-20 分钟内。</p> <p>34、提供初中阶段的物理、化学教学实验，包含实验器材、实验装置、实验结果跟踪以及交互实验操作功能。物理化</p>		
--	--	--	--

		<p>学实验数量均在 60 个实验以上。提供与实验同步的考点分析，为每个实验提供对应的考点练习。</p> <p>35、提供物理、化学、生物、科学学科的 3D 仿真实验，包含实验步骤、实验器材、实验场景。总数不低于 150 个。</p> <p>36、提供小学、初中阶段的可动态展示并交互的几何作图课件，包含立体几何、平面几何、解析几何、函数、不等式等相关知识点。</p> <p>37、提供不低于 10 万个小、初中的英语课文音频资源。</p> <p>38、提供不低于 1.5 万个小学生生字生词资源，包含汉字的发音、部首、结构、笔画、字义、例词例句。</p> <p>十一、 OPS 电脑</p> <p>1、★采用模块化电脑方案，与交互触控一体机采用 intel 标准 80 针 ops 接口连接，模块化电脑支持独立使用。独立使用时，除标准 OPS 接口外，无任何外露元器件。开放式可插接规范接口（OPS 接口）：双面合计 80 针，长度≤64mm；</p> <p>2、处理器性能：不低于 Intel I5 处理器；内存性能：≥ 8G DDR4 内存；硬盘性能：≥256G SSD 或以上配置，并具有防震功能；</p> <p>3、系统还原：支持一键系统还原功能；</p> <p>4、网络接入：采用双 Wi-Fi 天线，增强无线网络信号，内置 10/100/1000M 自适应网卡，WiFi 遵循 IEEE 802.11ac 标准。</p> <p>5、拓展接口：具备独立非外扩展 6 个 USB 接口、HDMI*1，RJ45*1，满足教学拓展需求。</p>		
	椅子	<p>1、皮面：进口头层黑牛皮，厚度≥1.0mm，撕裂力大于 55N，皮纹细腻，韧性强，厚度适中，具有冬暖夏冷的效果。内采用高弹力定型海绵，拉伸强度为 110kPa，伸长率为 160%，回弹率为 40%，75%压缩永久不变形率为 5%/</p> <p>2、橡木框架，椅脚油漆采用“易涂保”或不低于以上档次的 PU 聚酯漆，</p>	张	36

		底漆采用 PE 不饱和树脂漆。面漆，色泽均匀，主次分明，木纹清晰，甲醇释放 $\leq 1.2\text{mg}$ 。3、五金配件：环保五金，安全无毒。符合国家标准规范的要求，钡、铅、镉、锑、硒、铬、汞、砷等含量控制指标完全符合要求		
教师休息室				
4	床	双层原木床；规格：120cm*200cm	张	8
	热水器	电热水器 50 升 储水式热水器	个	1

监控、网络、广播

序号	货物名称	技术参数与参考品牌	单位	数量
安防监控系统				
1	高清红外枪型网络摄像机	<p>内置 GPU 芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率 提供精准的人车分类侦测</p> <p>支持绊线入侵，区域入侵，快速移动（三项均支持人车分类及精准检测），物品遗留，物品搬移，徘徊检测，人员聚集，停车检测，热度图</p> <p>采用高性能 200 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高</p> <p>可输出 200 万（1920×1080）@25fps 实时图像</p> <p>支持 H.265 编码，压缩比高，实现超低码流传输</p> <p>内置红外补光灯，最大红外监控距离 50 米</p> <p>支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境</p> <p>支持 ROI, SVC, SMART H.264/H.265, 帧前滤波，灵活编码，适用不同带宽和存储环境</p> <p>支持 DC12V/POE 供电方式，方便工程安装</p> <p>支持 IP67 防护等级</p>	2	个

<p>2</p>	<p>声光警戒枪型网络摄像机</p>	<p>内置 GPU 芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率 提供精准的人车分类侦测</p> <p>支持声光报警联动，当报警产生时，可触发联动声音警报和白光闪烁</p> <p>支持绊线入侵，区域入侵，快速移动（三项均支持人车分类及精准检测），物品遗留，物品搬移，徘徊检测，人员聚集，停车检测，热度图</p> <p>采用高性能 200 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高</p> <p>可输出 200 万（1920×1080）@25fps 实时图像</p> <p>支持 H.265 编码，压缩比高，实现超低码流传输</p> <p>内置高效白光和红外补光灯，最大红外监控距离 80 米</p> <p>支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境</p> <p>支持 ROI, SVC, SMART H.264/H.265, 帧前滤波，灵活编码，适用不同带宽和存储环境</p> <p>支持 DC12V/POE 供电方式，方便工程安装</p> <p>支持 IP67 防护等级</p>	<p>8</p>	<p>个</p>
<p>3</p>	<p>高清红外半球型网络摄像机</p>	<p>内置 GPU 芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率 提供精准的人车分类侦测</p> <p>支持绊线入侵，区域入侵，快速移动（三项均支持人车分类及精准检测），物品遗留，物品搬移，徘徊检测，人员聚集，停车检测，热度图</p> <p>采用高性能 200 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高</p> <p>可输出 200 万（1920×1080）@25fps</p> <p>支持 H.265 编码，压缩比高，超低码流</p> <p>内置红外补光灯，最大红外监控距离 50 米</p> <p>支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，</p>	<p>10</p>	<p>个</p>

		<p>数字水印，适用不同监控环境</p> <p>支持 ROI, SVC, SMART H. 264/H. 265, 帧前滤波, 灵活编码, 适用不同带宽和存储环境</p> <p>支持内置 MIC IN</p> <p>支持 DC12V/POE 供电方式, 方便工程安装</p> <p>支持 IP67 防护等级</p>		
4	高清红外球型网络摄像机	<p>支持穿越围栏、绊线入侵、区域入侵、物品遗留、快速移动、停车检测、人员聚集、物品搬移、徘徊检测多种行为检测；支持目标过滤</p> <p>支持 23 倍光学变倍, 16 倍数字变倍</p> <p>采用 200 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 传感器</p> <p>支持超低照度, 彩色: 0.005lux@F1.6 黑白: 0.0005lux@F1.6Lux (红外灯开启)</p> <p>支持 H. 265 编码, 实现超低码流传输</p> <p>内置 150 米红外灯补光, 采用倍率与红外灯功率匹配算法, 补光效果更均匀</p> <p>水平方向 360° 连续旋转, 垂直方向 -20° ~ 90° 自动翻转 180° 后连续监视, 无监视盲区</p> <p>支持 300 个预置位, 8 条巡航路径, 5 条巡迹路径</p> <p>支持 1 路音频输入和 1 路音频输出</p> <p>内置 2 路报警输入和 1 路报警输出, 支持报警联动功能</p> <p>支持 IP66 防护等级, 6000V 防雷、防浪涌和防突波保护</p> <p>支持 AC24V ± 10% 宽电压输入</p>	2	个
5	200 万防油污红外定焦枪型网络摄像机 (厨房)	<p>传感器类型 1/2.8 英寸 CMOS; 像素 200 万; 最大分辨率 1920 × 1080; 最低照度 0.002Lux (彩色模式); 0.0002Lux (黑白模式); 0Lux (补光灯开启); 最大补光距离 80m (红外); 镜头类型定焦; 镜头焦距 3.6mm; 通用行为分析物品遗留; 物品搬移; 热度图支持; 周界防范绊线入侵; 区域入侵; 快速移动 (三项均支持人车分类及精准检测); 徘徊检测; 人</p>	8	个

		<p>员聚集；停车检测；人脸检测支持人脸检测；支持跟踪；支持优选；支持抓拍；支持上报最优的人脸抓图；支持人脸增强，支持人脸曝光；支持人脸抠图方式可设：人脸，单寸照；支持实时抓拍；支持优选抓拍；支持质量优先三种抓拍策略；支持人脸角度过滤功能；支持优选时长可设；人数统计支持对进入、离开人员进行数量统计，支持4条规则配置，并可显示及输出日、月、年统计报表；支持区域内人员进行数量统计，支持4条规则配置；支持排队管理，支持4条规则配置，对限定的排队人数和排队时间进行统计并联动报警；；视频压缩标准 H.265；H.264；H.264H；H.264B；MJPEG（仅辅码流支持）；智能编码 H.264：支持 H.265：支持；宽动态 120dB；透雾功能支持；报警事件无 SD 卡；SD 卡空间不足；SD 卡出错；网络断开；IP 冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；区域入侵；快速移动；物品遗留；物品搬移；徘徊检测；人员聚集；停车检测；场景变更；音频异常侦测；电压检测；外部报警；人脸检测；区域内人数统计；人数统计；人数异常检测；睿厨；接入标准 ONVIF（Profile S/Profile G/Profile T）；CGI；GB/T28181（双国标）；乐橙；最大 Micro SD 卡 256G；星光支持；音频输入 1 路（RCA 头）；音频输出 1 路（RCA 头）；报警输入 2 路（湿节点，支持直流 3V~5V 电位，5mA 电流）；报警输出 2 路（湿节点，支持直流最大 12V 电位，0.3A 电流）；供电方式 DC12V/POE；防护等级 IP67</p>		
6	摄像机支架	壁装支架	18	个
7	球型机支架	壁装支架	2	个

8	32路硬盘录像机	<p>eSATA 接口 1 个外置 eSATA 接口；HDMI2 路；HDMI1（画面分割）1、4、8、9、16、25、36 分割；HDMI2（画面分割）1、4、8、9、16 分割；IPC 分辨率 12M/4K/6M/5M/4M/3M/1080P/1.3M/720P；USB 接口 2 个前置 USB2.0 接口/2 个后置 USB3.0 接口；VGA2 路；报警接口 16 进 6 出；操作界面 WEB、本地 GUI；操作系统嵌入式 Linux 实时操作系统；多路回放最大支持 16 路回放；后智能不支持；解码能力 2×12M/4×4K/6×5M/8×4M/11×3M/16×1080P/32×720P；盘位 8；前智能接入支持 Smart IPC 接入、绊线入侵、区域入侵、场景变化、移动侦测、人脸检测、物品遗留和物品搬移时，可给出报警提示，可对检测到的人脸图像进行裁切可实现智能规则配置和智能录像查询，同时支持热度图，人数统计，车牌检测（支持卡口 ITC、球机）、智能跟踪球；视频输出 2 路 VGA 输出，2 路 HDMI 输出，支持 VGA1 和 HDMI 1 同源输出，双 HDMI 异源输出；网络带宽接入 320Mbps，储存 320Mbps，转发 320Mbps；网络接口 2 个 RJ45 10/100/1000Mbps 自适应以太网口；网络视频接入 32 路；网络协议 IPv4、IPv6、HTTP、UPnP、NTP、SADP、SNMP、PPPoE、DNS、FTP、ONVIF（支持 2.4 版本）；音频接口 1 路，RCA 支持 IPC 复合音频输入/2 路，RCA 支持语音对讲输出；硬盘接口 8 个内置 SATA 接口，单盘容量支持 8T，可配置成单盘，支持 Raid0、Raid1、Raid5、Raid10 等各种数据保护模式；主处理器工业级嵌入式微控制器</p>	1	个
---	----------	--	---	---

9	网络硬盘录像机（厨房）	HDMI1 路；HDMI1（画面分割）1、4、8、9、16 分割；IPC 分辨率 4K/6M/5M/4M/3M/1080P/1.3M/720P；USB 接口 1 个前置 USB2.0 接口/1 个后置 USB3.0 接口；VGA1 路；报警接口 16 进 4 出，其中 3 路继电器输出，1 路 12V1A ctrl 输出；操作界面 WEB、本地 GUI；操作系统嵌入式 Linux 实时操作系统；多路回放最大支持 16 路回放；后智能不支持；解码能力 2×4K/4×4M/8×1080P/16×720P；盘位 4；前智能接入支持客流量统计，热度图，人脸检测，绊线入侵，区域入侵，物品遗留，物品搬移，快速移动，人员聚集，徘徊检测等前智能 2.0 功能；视频输出 1 路 VGA，1 路 HDMI，支持 VGA/HDMI 视频同源输出；网络带宽接入 200Mbps，储存 128Mbps，转发 128Mbps；网络接口 2 个 RJ45 10/100/1000Mbps 自适应以太网口；网络视频接入 32 路；网络协议 IPv4、IPv6、HTTP、NTP、DNS、ONVIF；音频接口 1 路，支持 IPC 音频输入/1 路，支持语音对讲输出；硬盘接口 4 个内置 SATA 接口，支持 10T、SSD；主处理器工业级嵌入式微控制器	1	台
10	监控级硬盘	4000G；5900RPM；64M；SATA	12	块
11	43 寸监视器	产品尺寸：42.5" 亮度：350cd/m ² 对比度：1200:1 分辨率：1920×1080 裸机尺寸（含边框）：969.10×566.80×82.40 安装方式：底座、壁挂 控制方式：按键控制、红外遥控 输入信号：VGA(D-Sub)×1、HDMI×1、USB 多媒体×1 输出信号：内置喇叭 标配配件：HDMI 线缆、电源线、底座、遥控器 选配配件：壁挂	1	块

12	55 寸监视器 (厨房走廊)	产品尺寸：54.6" 亮度：350cd/m ² 对比度：1200:1 分辨率：3840×2160 裸机尺寸（含边框）：1241.00×719.60×83.00 安装方式：底座、壁挂 控制方式：1241.00×719.60×83.00 输入信号：HDMI 2.0×3、USB 2.0×1、AV×1、Component ×1 输出信号：Coaxial×1、Earphone×1、内置喇叭×2 标配配件：HDMI 线缆、电源线、底座、遥控器 选配配件：壁挂	1	台
13	单路解码器	视频标准 SVAC/MPEG2/MPEG4/H.264/H.265/MJPEG ; 解码能力 H.264/H.265 视频解码均支持 3 路 1200W@25fps(4000*3000) 4 路 800W@30fps, (3840*2160), 6 路 600W@25fps (3392*2008) , 8 路 500W@25fps(2560*1920) , 9 路 400W @25fps(2688*1520) , 10 路 300W@30fps(2048*1536) , 12 路 300W@25fps(2048*1536), 16 路 1080P @30fps(1920*1080), 支持 8 路 1080P@60fps 解码; 视频输出路数 1 路输出	1	台
14	POE 交换机	POE 交换机 16 口千兆非网管交换机, 16 个千兆电口, 非网管。交换容量 48Gbps, 包转发率 35.7Mpps, 1U 高度, 19 英寸宽, 工作温度: 0℃~40℃, 支持 220v 交流, 满负荷功耗 13 瓦	4	台
15	汇聚交换机	24 口千兆非网管交换机, 24 个千兆电口, 非网管。交换容量 48Gbps, 包转发率 35.7Mpps, 1U 高度, 19 英寸宽, 工作温度: 0℃~40℃, 支持 220v 交流, 满负荷功耗 13 瓦	1	台

16	机柜	<p>6U:600*450*368MM</p> <p>机柜高度 368mm，宽度 600mm，深度 450mm。</p> <p>机柜采用优质冷轧钢板，主体厚度 1.0mm，立柱厚度 1.5mm，结构严密、造型美观。主体颜色灰白色。</p> <p>产品符合 ANSI/EIA RS-310-D、DIN41491;PART1、IEC297-2、DIN41494;PART7、GB/T3047.2-92 标准；兼容 19 英寸国际标准、公制标准和 ETSI 标准。</p> <p>固定层板 1 块，国产正装六孔排插 1 个，标准机柜散热风扇 1 个。</p> <p>机柜采用钢化玻璃前门，清晰防尘。</p> <p>机柜内部带排插固定钢板，便于排插固定。</p>	3	个
17	机柜	<p>42U:600*600*2000MM</p> <p>机柜高度 2200mm，宽度 600mm，深度 600mm。</p> <p>机柜采用优质冷轧钢板，主体厚度 1.2mm，立柱厚度 2.0mm，结构严密、造型美观。主体颜色黑色。</p> <p>产品符合 ANSI/EIA RS-310-D、DIN41491;PART1、IEC297-2、DIN41494;PART7、GB/T3047.2-92 标准；兼容 19 英寸国际标准、公制标准和 ETSI 标准。</p> <p>脱脂、酸洗、防锈磷化、纯水清洗、静电喷涂符合欧洲 ROHS 环保标准。</p> <p>固定层板 4 块，国产正装六孔 PDU 插座 1 个，标准机柜散热风扇 4 个。</p> <p>机柜采用钢化玻璃前门，清晰防尘。高级旋把机柜门锁。</p> <p>机柜侧门可拆卸，便于全方位操作、多方位查看。</p> <p>机柜优质滚轮 4 个、立脚 4 个，便于移动和固定。</p>	1	个
18	千兆光纤收发器（楼与楼连接）	<p>1 口千兆光纤收发器工业导轨式发送机</p> <p>光口：1 个千兆光口</p> <p>距离 20 公里</p> <p>SC 口</p>	3	台

		单模单纤；电口：1个千兆网口；安装方式：工业导轨式；		
19	千兆光纤收发器（楼与楼连接）	1口千兆光纤收发器工业导轨式接收机 光口：1个千兆光口 距离20公里 SC口 单模单纤；电口：1个千兆网口；安装方式：工业导轨式；	3	台
20	光缆	4芯单模室外铠装光缆	300	米
21	光纤配件	配线盒，耦合器、光纤尾纤、跳线、6条光纤焊接及光纤耗材等	24	点
22	线缆	HIDMI 电缆, 10m,	2	条
23	视频传输线	8*0.5（灰色）	1800	米
24	立杆	标准4米	10	根
25	线管保护材料	PVC管及其它固定配件	1800	米
26	监控系统集成	含运输、安装、调试、培训、维护等	28	点
数据网络及机房系统				
1	放装 AP	支持 802.11a/n/ac/ac wave2 协议标准；支持 2.4GHz/5GHz 双频段同时工作；支持 MU-MIMO，2 空间流，整机速率 $\geq 1.2\text{Gbps}$ ；内置天线；支持 ≥ 1 个千兆电口；工作温度 $-10^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$	台	10
2	室外 AP	支持 802.11a/n/ac/ac wave2 协议标准；支持 2.4GHz/5GHz 双频段同时工作；支持 MU-MIMO，单射频支持 4 条空间流；整机速率 $\geq 3\text{Gbps}$ ；整机支持三个射频；支持 ≥ 2 个千兆电口；内置全向天线；工作温度 $-10^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ ；	台	2
3	POE 交换机	交换容量 $\geq 336\text{Gbps}$ ；包转发率 $\geq 126\text{Mpps}$ ； 10/100/1000Base-T 以太网端口 ≥ 24 个，千兆光口 ≥ 4 个， 支持 PoE+，实配 370W POE 交流供电；支持 IPv4 FIB 表项 $\geq 4\text{K}$ ，提供权威第三方测试报告；支持 ARP 表项 $\geq 2\text{K}$ ，提供权威第三方测试报告	台	3

4	核心交换机	交换容量 \geq 750Gbps；包转发率 \geq 210Mpps； 10/100/1000Base-T 以太网端口 \geq 24 个, 万兆光口 \geq 4 个； 支持单子卡槽位；支持并实配 2 个模块化可插拔双电源； 支持 ARP 表项 \geq 128K, 提供权威第三方测试报告；支持 IPv4 路由表 \geq 512K, 提供权威第三方测试报告；	台	1
5	出口防火墙	千兆电口 \geq 10, 万兆光口 \geq 2; 实配 SSL VPN 用户数 \geq 100; 吞吐量 \geq 3Gbps, 最大并发连接数 \geq 48 万, 每秒新建连接数 \geq 3 万, IPSec 吞吐量 \geq 1.9Gbps, SSL_VPN 吞吐量 \geq 300Mbps, IPS 吞吐量 \geq 1.4Gbps, SSL 代理吞吐量 \geq 290Mbps; 支持防火墙向云管理平台自动注册, 云管理平台对防火墙 进行统一的管理及运维; 支持静态路由、策略路由、RIP、 OSPF、BGP、ISIS 等路由协议; 可以支持 HTTP、FTP、SMTP、 POP3、IMAP、NFS 等协议的病毒防护	台	1
6	电源线	RVV3*2.5	米	400
7	辅材	PVC 线槽, 水晶头等	项	1
8	网络信息点	校园网络信息点	个	50
9	网线	六类	箱	14
10	机柜	42U 标准机柜	台	1
11	壁挂设备箱	6U 标准壁柜机柜	台	2
广播系统				
序号	设备名称	技术参数	单位	数量

<p>1</p>	<p>150W 五分区 机架式功放</p>	<p>标准 2U 机架式。 银色铝合金磨砂面板。 两路话筒输入,后面板的 MIC 为强切功能。 三路音源输入，一路音源输出。 自带音量电平信号指示灯。 自带功放状态荧光显示屏。 内置 FM 收音功能。 110V 定压输出，4-16Ω定阻输出。 独立 5 分区控制，标准 5 分区接线柱。 支持 U 盘，SD 卡，MP3 音乐等信号源。 功放有独立高低音调节旋钮，话筒音量调节旋钮，音源输入音量调节旋钮，5 分区音量调节旋钮，MODE 菜单切换键，暂停，上一首下一首按键。 响应频率：50HZ-18KHZ (±3dB) 总谐波失真：0.1% (1KHz 0dB) 供电：220V/50Hz 产品尺寸：485*445*90mm 输出功率：150/200/250/350/500/700/900W 产品重量：8/8.7/10/11/12/17/20KG</p>	<p>个</p>	<p>3</p>
----------	---------------------------	---	----------	----------

2	豪华壁挂音响	<p>时尚美观设计，HIFI 高保真品质。</p> <p>工程级 ABS 材料，环保耐用防尘。</p> <p>防尘金属网罩，电脑打孔成型，时尚大气。</p> <p>复合式喇叭鼓纸，音质清晰动听。</p> <p>音响后面自带挂孔，安装快捷简单。</p> <p>扬声器单元： 6"*1</p> <p>额定功率： 5W/10W</p> <p>灵敏度： 98dB</p> <p>输入方式： 70V/110V</p> <p>频率响应： 110-12KHZ</p> <p>产品尺寸： 260*185*120mm</p> <p>产品重量： 1.3KG</p>	个	7
3	16U 机柜	设备机柜	个	1
4	20W 音柱	<ul style="list-style-type: none"> ◆中型全天候铝合金音柱。 ◆超级防水，IP6 级防水等级。 ◆全金属网罩，IP5 级防尘等级。 ◆复合式喇叭鼓纸，优质大磁钢，音质清晰动听。 ◆音柱自带挂架，安装方便简单的人性化设计。 ◆输入方式： 70V/110V ◆扬声器单元： 标准 4"*2 ◆功率输出： 30W ◆灵敏度为： 88±2dB 	个	8

		<ul style="list-style-type: none"> ◆理想传播距离：20M ◆频响范围为 80-16KHz ◆外部尺寸为 125*130*355mm ◆重量为 3Kg 		
5	会议话筒	<ul style="list-style-type: none"> ◆换能方式: 电容式 ◆频率响应: 100Hz-16000Hz ◆输出阻抗:200Ω ◆灵敏度: -43dB±2dB ◆讯噪比:) 65dB (1KHz 1Pa) ◆指向性: 单一指向 (心型) ◆参考拾音距离: 20-50cm ◆供电电源: DC1.5×2 ◆最大声压:103dB ◆配套线材: 标准 5 米 (三芯转 6.3MM) 话筒线 ◆外部尺寸:400*60mm ◆最大声压:103dB ◆产品重量:1KG 	个	1

<p>6</p>	<p>定时播放器 (4G 带遥控)</p>	<p>◆MP3 智能音乐播放器系统：采用世界先进的 DSP、MP3、FLASH 技术，将广播自动播放、音源选择、USB 下载，音频录音存储等先进功能综合为一体。高标准的产品定位，多功能的超前设计，成为广播设备的典范之作，达到国际领先水平。广泛使用于校园自动广播、音乐打铃、外语广播教学听力考试系统。综合功能：带定时收音和远程遥控</p> <p>◆MP3 自动广播、智能分区广播、日常教学广播、消防紧急广播、背景音乐播放、外语教学及听力考试广播功能。</p> <p>◆系统特点：</p> <p>1.MP3 存储：本系统采用三星或者现代 FLASH 为存储介质，音质清晰、优美、内存容量 512M,从 1 小时到 16 小时，可满足各种用户的广播需求。</p> <p>2. 编程播放：具有自动广播功能、每天可达 99 次设定编程播放，对播放内容和播出时间、次数及循环设定多遍播放并任意编程控制，实现无人值守，每一次编程时间设定达几十首歌曲进行播放输入。对某些需要准点播放的内容拥有优先权。</p> <p>3. 功放管理：在每次执行定时播放程序是会自动提前 1 分钟将功放电源打开，避免功放机开机因启动及预热延时而影响正常播放。（智能化的设计做到了节能和科学化管理功放开关）</p> <p>4. 中文菜单显示：MP3 自动广播系统采用四行中文式</p>	<p>个</p>	<p>1</p>
----------	---------------------------	---	----------	----------

		<p>菜单液晶显示，引导式菜单进入，让操作者多各项功能信息一目了然，上下翻页及功能设定简洁方便，简单明朗易学易用。</p> <p>5. 程序设定：用户可根据不同的作息时间、内容进行编程设定，达到任意选择和调整作息时间，满足各广播单位对广播作息的选择需求。</p> <p>6. MP3 下载存入音源： 用户可直接从电脑上下载需要的乐曲到系统内，再进行编程播放。</p> <p>7. 时钟显示：本系统具有日常时钟功能：本机采用专用实时时钟模块，走时准确，停电正常计时，标准时间及工作程序不会丢失、错乱。对年、月、日及时间的显示，使操作者能够及时了解当前时间和下一曲将播放的时间显示。</p> <p>8. MP3 音质清晰：采用 MP3 硬件编码及解码器件，音质优美。是应用于广播系统的最佳音源播放设备。</p> <p>9. 自动/手动控制：本系统根据用户需求设计了自动编程播放功能和手动点播（选播）功能，可以通过编程播放的方式对固定的通用曲目进行编程设定自动播放，还可根据紧急广播及时广播讲话进行手动广播，实现临时播放音乐盒打开外控电器等外接设备辅助广播功能。</p> <p>10. 内存音源：可根据用户广播的需求，将：国歌、幼儿、</p>		
--	--	--	--	--

		<p>中、小学的广播体操、眼保健操、音乐钟声及校园歌曲、流行歌曲和国内外、经典名曲等存储于机内，并能即时视听。</p> <p>11. 外设控制：可实现对 1 组常规广播设备（功放机、VCD、卡座、收音头、发射机等）电源控制和 6 路广播分区控制。</p> <p>12. 分区广播：6 路分区广播可对教学楼、办公楼、操场、学生宿舍、餐厅、景观广播及室内外广播点进行智能化分区广播。</p> <p>13. 兼容外接媒体：本系统具有兼容（VCD、CD、卡座、收音机）的音频接口和 USB 下载端口。</p> <p>14. 停电保护：既有停电保护所有编程设定的功能，不因停电而影响时钟走时和音源及编程内存，来电后自动恢复程序和内存音源编程记忆不丢失。</p> <p>15. 音乐打铃：内存多种广播音乐铃声，音质优美，用户还可根据自身需要进行录制存入，采用广播播放音乐铃声。</p> <p>16. 听力考试：本系统可将外语教学内容及听力考试内容存录，再根据所需播出的区域进行自动分区广播外语教学、听力考试等内容。</p> <p>17. 数字控制： 本系统内置先进数字控制器，可对用户所有的广播曲目、外控设备等进行编程控制（按星期、按天循环），达到无人值守。</p>		
--	--	---	--	--

		<p>18. 电脑编程下载</p> <p>本机可根据用户需求利用 USB 线与电脑主机连接，下载音乐，编辑定时播放。方便高效。</p> <p>技术参数：</p> <p>信噪比： >90dB</p> <p>谐波失真： <0.1%</p> <p>频响范围： 20Hz-18KHz</p> <p>电压： AC220V±10%</p>		
7	前置放大器带消防强切	<p>设有 10 路输入通道：包括 5 路话筒（MIC）输入；3 路标准线路信号（AUX）输入 2 路紧急线路输入；话筒 6（MIC6）具有最高优先强行切入优先功能；其次是紧急输入（ENC1、2）为第二级优先</p> <p>话筒（MIC1、2、3、4、5）与线路（AUX1、2、3）输入为第三级；</p> <p>话筒（MIC）输入通道和线路（AUX）输入通道均可独立调校音量，紧急音频信号输入无音量调节，自动默音至 30dB；</p> <p>设有高音（TREBLE）和低音（BASS）独立调节，2U 标准机箱设计，铝合金面板，美观实用。</p> <p>箱体尺寸 430*340*135mm，电源功耗为 15W，重量 8KG</p>	个	2

8	时序电源	<p>采用数字化技术，可控制电源按顺序开启/关闭；</p> <p>保护电网不受冲击，设有安全锁供手动紧急控制；</p> <p>最大支持~220V/6000W 功率输入，分为 8 路美式电源接口输出，每路接口可承受~220V/3000W 功率输出；设有 1 路紧急接口输入，方便与其他设备连接使用。2U 标准机箱设计，铝合金面板，美观实用。箱体尺寸 485*88*340mm，电源功耗为 15W</p>	个	1
9	多功能数字播放器	<p>设有 485 通讯接口，支持广播控制主机控制；采用进口数码机芯，具有超强电子抗震功能，设有高亮度动态 VFD 荧光显示，清晰醒目；支持 CD, VCD, DVD, MP3 音频格式，可外接 USB 盘播放 MP3 音乐，2 路音频信号左右声道输出，输出频响范围为 20~20KHz，设有轻触式按键操作，可选择单曲播放、全部播放、单曲循环、全部循环、停止播放等功能； 2U 标准机箱设计，铝合金面板，美观实用。箱体尺寸 485*88*340mm，电源功耗为 15W</p>	个	1
10	电子调谐器	<p>设有 485 通讯接口，支持广播控制主机控制</p> <p>采用石英锁相环路频率合成器式调节回路，接收频率精确稳定，设有高亮度动态 VFD 荧光显示，清晰醒目</p> <p>支持调频、调幅 (FM/AM) 立体声二波段接收选择，电台频率记忆存储可达 99 个</p> <p>两组接收天线输入：AM 接收天线输入，FM 接收天线 70Ω输入；具有电台频率自搜索存储功能，且有断电记忆功</p>	个	1

		能 2路音频信号左右声道输出，输出频响范围为 20~20KHz 设有轻触式按键操作，可直接输入频率电台播放 2U 标准机箱设计，铝合金面板，美观实用。 箱体尺寸 485*88*340mm，电源功耗为 15W		
11	调音开关	/	个	8
12	室外音频线	每卷有两种长度 100 米每卷，和 200 米每卷支持散卖。 颜色（黑色） 规格 RVV*1.0*2 两芯全部采用纯铜材质 透明环保 PVC 材料外壳保护 执行标准 GB/T5023.5-2008 耐磨，耐热，使用寿命长	米	2000
13	音频连接线	1.8 米音频连接线：莲花（RCA）-莲花（RCA）	根	3
14	音频连接线	1.8 米音频连接线：莲花（RCA）-6.35 话筒插头	根	4
15	音频连接线	1.8 米音频连接线：3.5（耳机插头）-双莲花（RCA）	根	1
16	10A 三极电源 插头	另购	个	2
17	室内广播线	RVV2*1.5	米	2000
18	电源线	RVV3*1.5	米	4000
19	镀锌钢管	JDG25	米	2000
20	其他辅材	定制	批	1

三、商务要求

（一）质量保证

- 1、所有设备必须是厂商原装进口、全新的正品，符合国家及该产品的出厂标准。
- 2、设备外观清洁，标记编号以及盘面显示等字体清晰，明确。
- 3、对于影响设备正常工作的必要组成部分，无论在技术规范中指出与否，供应商都应提供在投标文件中明确列出。
- 4、所有产品、设备出厂时需提提供出厂合格证等质量证明文件。
- 5、所投的产品必须是在中国范围内合法销售，原装、全新、并完全符合用户要求的产品。

（二）交货时间和地点、付款方式

1、**交货期：**合同签订之日起 30 天内完成供货、安装调试，验收合格并能正常使用。

2、**交货地点：**采购人指定地点。

3、付款方式

合同签订后七个工作日内甲方凭乙方提供的有效增值税发票向乙方支付合同总价的 30%作为预付款；设备安装、调试、验收合格并提交相关的文档、资料后，七个工作日内甲方凭乙方提供的有效增值税普通发票向乙方支付尾款 70%；乙方向甲方开具 3%的质量保函作为质保金，一年后银行自动解冻。（具体以双方合同约定为准）

（三）售后服务要求

2、供应商应提供满足设备质保期内正常使用的备品备件（如有的话），其费用应包括在投标价格之内。

3、提供售后服务联系电话及联系人。免费质保期内，接到保障电话 1 小时内响应，24 小时内派工程技术人员上门维修处理完毕。规定时间内未处理完毕的，供应商提供不低于同等档次货物供用户使用至故障货物正常使用为止。如果需要更换配件的，要求更换的配件跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需征得用户方管理人员同意。

4、对质保期内的故障报修，如供应商未能做到上款的服务承诺，用户可采

取必要的补救措施，但其风险和费用由供应商承担，由于供应商的保证服务不到位，质保期的到期时间将顺延。

5、定期到采购单位回访，及时向用户了解设备使用情况，协助用户进行设备日常维护与保养；

（四）安装与调试

1、所有设备均由中标供应商免费送货至采购人指定的交货地点并安装调试好，安装调试应以本需求书要求的技术参数指标为标准；

2、中标供应商应提供包括但不限于满足设备安装、使用和维护的技术文件，如：设备和附件装箱清单、设备质量合格检定证明文件、设备保修服务卡、设备中英文使用说明和维护手册等；

3、应按出厂标准及国家有关要求进行包装及运输；

4、中标供应商须负责对用户方的技术人员免费进行安装、操作、维护维修等方面的培训，学会为止。

（五）安全标准

符合国家、地方和行业的相关政策、法规。

（六）验收

验收由采购人组织验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由采购人所在地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由采购人承担；否则鉴定费由中标供应商承担。验收标准符合按照中标文件要求的技术参数和国家、地方和行业的相关政策、法规。

（七）其他说明

1、报价应为最终用户验收合格后的总价，包含货物设计、材料、制造、运输、安装、调试、检测、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等所有其他有关各项的含税费用及完成本项目的全部直接、间接费用；

2、供应商必须根据所投产品的技术参数、资质资料编写投标文件。在中标结果公示期间，采购人有权对中标候选人所投货物的技术指标、检测报告、合格证等进行核查，如发现与其投标文件中的描述不一致，没收投标保证金，并报主管部门严肃处理。