

万冲镇中心幼儿园项目详细需求表

序号	采购品目名称	参考规格型号和配置技术参数	数量	单位
	合计			
1	一体机	65寸 具体参数详见附件5	8	台
2	空调	①节能、环境标准认证情况:编码CQC13701101106;②匹数:2P;③能效:国家新2级节能;④冷暖型或单冷型:冷暖型;⑤定频或变频:变频;⑥功率:制冷1530W,制热2180W;⑦详细配置(含原配铜管长度):原厂配3米铜管,内机,主机,配遥控器;⑧其它:舒适省电,杀菌除尘;⑨保修情况:整机包修6年	20	台
3	儿童软沙发	区角娃娃家儿童毛毛虫软沙发	1	张
4	儿童软沙发	公主组合沙发	1	张
5	儿童软沙发	贪吃虫凳	1	张
6	电子钢琴	尺寸:宽135.7cm高81.5cm深42.2cm重量:37.5kg键盘:88键GHS渐层式重锤键盘,亚光黑键力度响应:强力/中等/柔和/固定键盘盖:滑动式琴盖音源:AWM立体声采样音源复音数:64音色数:10混响4种踏板:柔音、延音、制音乐曲:10首音色示范乐曲,10首钢琴乐曲扬声器:OVAL(12cm*6cm)*2包含附件:电源适配器PA-150,琴凳,用户说明书,快速操作指南,保证书关机:自动关机功能	8	台
7	一体机	86寸 具体参数详见附件6	1	台
8	会议桌	会议桌长条会议桌椅组合 搭配22把椅规格:6*1.6m商品产地:中国大陆材质:钢木形状:条形风格:现代简约功能特点:带线盒	1	套
9	双面磁性实木黑板支架式可升降写字板套装	材质:木画板大小:61.5*63.5cm最高可升至:136cm低可降至:94cm是否搭载卷纸:是(有画轴,有画夹)托盘/收纳样式:2个收纳袋,2个大号塑托画板重量:9KG特性:可折叠,可升降,双面磁性	40	套
10	悬浮地垫	材质:高强度聚丙烯,特别添加抗老化,抗紫外线,可回收环保材料规格:25*25*1.3cm适合场所:室外	1470	平方米
11	踩踏三轮车	规格:87*58*69cm颜色:黄色特点:坚固安全。坚固双手握把,高触感脚踏板,脚踏车后杆加设防滑脚踏板,可载人,橡胶皮制双轮,三角锥型专用赛车座椅,优质专用轮轴。	40	辆
12	儿童交通标志牌(含斑马线及交通信号灯)	材质:环保塑料制作1套包含:20种交通标示牌(人行横道、步行、残疾人专用设施、公交专用车道等20种)1张斑马线1个交通信号灯 交通标志牌规格尺寸: 1、展示牌尺寸300mm*300mm杆子高约80cm底盘为三角形支架,宽30cm 2、斑马线尺寸:长200cm*宽100cm 3、交通信号灯:高90cm,底盘宽30cm,输入电源12V,背面按钮开关调控	2	套
13	多人协助车	尺寸:220*50*50cm材质:环保塑料,无毒无异味	30	辆
14	呼啦圈	规格:直径60cm重量:500g材质:高品质ABS加厚塑料管+加厚加密泡棉和按摩球,外加防尘膜。完整的一圈,不可拆卸。适合年	30	个

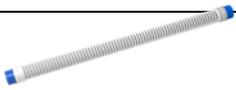
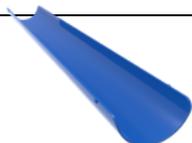
		龄：3~6岁		
15	羊角球	材质：优质环保PVC材料 加厚防爆18cm 规格：50cm大小	30	个
16	海洋球围栏	方形23平方米	1	套
17	篮球	材质：PU 规格：篮球（幼儿园专用） 圆周：66厘米 重量约450-780g 适用年龄：3-6岁	40	个
18	多功能木制荡桥钻洞组合	产品规格：420*540*100cm 产品材料：木头采用黄花梨木，塑料件采用可食工程塑料。	1	套
19	攀岩墙	产品名称：攀爬墙；主体材质：黄花梨；产品尺寸：1400x240cm	1	套
20	净水器	材质：304不锈钢 产品重量：11KG 适用水温：5-38℃ 适用水压：0.1-0.4MPa 产品质保：1年质保 过滤精度：0.01微米 出水水质：直饮、保留矿物质	5	套
21	花架	铁艺多层欧式地面花架	5	个
22	花架	铁艺花架卧室盆栽架落地式植物时尚园艺加厚室内五层多层金属室内	5	个
23	空调	空调匹数：3匹 能效等级：3级 冷暖方式：冷暖电辅 空调技术：变频 额定制冷量：7200W 额定制热量：8900W 额定制冷功率：2470W 额定制热功率：3050W 规格：内机（506mm*320mm*1770mm, 43KG）外机（952mm*372mm*700mm, 49KG）附件：原厂配送4米铜管，内机，主机，配遥控器；其它：智能化霜；保修情况：整机保修6年	6	台
24	沙水区（加强版）	1. 投标产品有系统的教师指导手册，对每个部件的操作有完整的实施教学安全和操作方法，并体现一物多玩的教育特性。内容包括：玩教具的发展目标、实施和管理原则、活动案例及游戏方法、活动材料、教育价值介绍。 2. ★项目产品须符合GB6675-2014标准，提供产品的符合该标准的检测报告，有效期内的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书。 3. ★投标产品有完整的整体方案册，能对园所活动开展和实施有指导意义。内容包括：发展状况、对幼儿发展的价值、相关理论概述、教育目标、区角环境创设、材料配备与投放原则、实施管理与指导策略、评价方式等。产品能有效促进幼儿的健康、社会、语言、科学、艺术等领域的发展。 4. ★技术培训方案及承诺：制定科学完善的培训计划，项目实施两年内4次入园培训； 具体参数详见附件1	1	套
25	绳网区	1. 投标产品有系统的教师指导手册，对每个部件的操作有完整的实施教学安全和操作方法，并体现一物多玩的教育特性。内容包括：玩教具的发展目标、实施和管理原则、活动案例及游戏方法、活动材料、教育价值介绍。 2. ★项目产品须符合GB6675-2014标准，提供产品的符合该标准的检测报告，有效期内的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书。 3. ★投标产品有完整的整体方案册，能对园所活动开展和实施有指	1	套

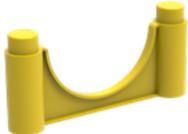
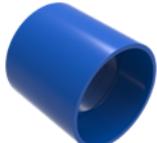
		<p>导意义。内容包括：发展状况、对幼儿发展的价值、相关理论概述、教育目标、区角环境创设、材料配备与投放原则、实施管理与指导策略、评价方式等。产品能有效促进幼儿的健康、社会、语言、科学、艺术等领域的发展。</p> <p>4. ★技术培训方案及承诺：制定科学完善的培训计划，项目实施两年内 4 次入园培训；具体参数详见附件 2</p>		
26	玩具收纳架	<p>1. 投标产品有系统的教师指导手册，对每个部件的操作有完整的实施教学安全和操作方法，并体现一物多玩的教育特性。内容包括：玩教具的发展目标、实施和管理原则、活动案例及游戏方法、活动材料、教育价值介绍。</p> <p>2. ★项目产品须符合 GB6675-2014 标准，提供产品的符合该标准的检测报告，有效期内的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书。</p> <p>3. ★投标产品有完整的整体方案册，能对园所活动开展和实施有指导意义。内容包括：发展状况、对幼儿发展的价值、相关理论概述、教育目标、区角环境创设、材料配备与投放原则、实施管理与指导策略、评价方式等。产品能有效促进幼儿的健康、社会、语言、科学、艺术等领域的发展。</p> <p>4. ★技术培训方案及承诺：制定科学完善的培训计划，项目实施两年内 4 次入园培训； 具体参数详见附件 3</p>	3	套
27	户外游戏区	<p>1. 投标产品有系统的教师指导手册，对每个部件的操作有完整的实施教学安全和操作方法，并体现一物多玩的教育特性。内容包括：玩教具的发展目标、实施和管理原则、活动案例及游戏方法、活动材料、教育价值介绍。</p> <p>2. ★项目产品须符合 GB6675-2014 标准，提供产品的符合该标准的检测报告，有效期内的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书。</p> <p>3. ★投标产品有完整的整体方案册，能对园所活动开展和实施有指导意义。内容包括：发展状况、对幼儿发展的价值、相关理论概述、教育目标、区角环境创设、材料配备与投放原则、实施管理与指导策略、评价方式等。产品能有效促进幼儿的健康、社会、语言、科学、艺术等领域的发展。</p> <p>4. ★技术培训方案及承诺：制定科学完善的培训计划，项目实施两年内 4 次入园培训； 具体参数详见附件 4</p>	1	批
28	彩色轮胎	塑料轮胎	40	个
29	彩色轮胎架	10 个轮胎架 材质：进口尼龙管	2	个
30	海洋球	7cm 海洋球 1000 个装	8	套
31	豆浆机	20L 商用豆浆机全自动大型豆浆机大容量无渣现磨磨浆机早点	2	台
32	电热开水器	电热开水器商用全自动开水机 数显款 6KW 开水器 220V	3	台
33	手风琴	手风琴 60 贝斯，红色	1	部
34	手风琴	儿童手风琴 16 贝斯，典雅红	10	部

附件 1：沙水区（加强版）产品参数表

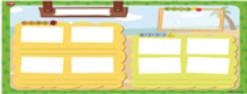
序号	产品类别	名称	参考图片	规格	材质	数量	单位	
1	整体方案	指导手册类 幼儿园沙水活动指导手册（加强版）		16开（185mm*260mm）；封面 250g 铜板纸，覆亚膜，四色印刷；内芯 80g 双胶纸，双面四色印刷，小、中、大班各 1 册	纸质	3	册	
2		操作图卡类 幼儿园沙水活动游戏图册（加强版）		大 16 开，封面和内芯 200g 铜版纸，单面四色印刷，小、中、大班各 1 册	纸质	3	册	
3	基础材料	挖掘类	沙铲（大）		540*150*50mm，蓝色	HDPE	8	把
4			沙铲（小）		234*82*58mm，黄色	ABS	20	把
5			沙耙		540*150*50mm，黄色	HDPE	8	把
6		容器类	水舀		236*130*107mm，蓝色	PP	20	把
7			水桶		容积约 1.3L 底部直径为 125mm，高 130mm，桶身蓝色，把手蓝色	PP	10	个
8	沙水盆			容积 10-11L，390*290*111mm，半透明蓝色	PP	12	个	
9	滤器类	沙筛		226*346*41mm，黄色	PP	12	个	



10			漏斗（单口）			PP	10	个
11			漏斗（两口）		135*130*135mm, 红色、黄色和蓝色	PP	10	个
12			漏斗（三口）			PP	10	个
13	管道探究材料	管道类	透明细圆直管 1		直径 50mm*90mm, 透明	PC	50	根
14			透明细圆直管 2		直径 50mm*190mm, 透明	PC	50	根
15			透明细圆直管 3		直径 50mm*290mm, 透明	PC	30	根
16			多孔透明细圆直管		直径 50mm*290mm, 透明	PC	20	根
17			透明粗圆直管		直径 75mm*400mm, 透明	PC	40	根
18			软管		直径 50mm*1000mm, 管头蓝色, 管身半透明	ABS+PP	20	根
19			剖面直管		107*800mm, 蓝色	ABS	40	根

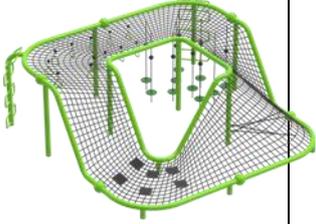
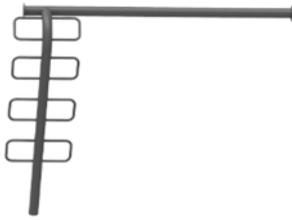
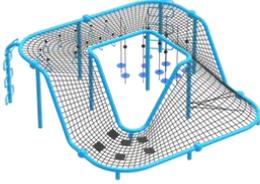
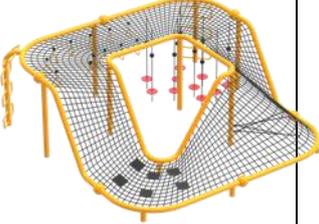
20	管道支撑类	多孔板		2460*1035mm, 立柱、梯形支架、长方形脚板蓝色, 孔板白色	金属	2	个
21		支架底座		256*180*157mm, 红色	ABS	64	个
22		支架管		184*32*85mm, 黄色	ABS+PC	240	个
23		卡扣		56*46.5*10mm, 白色	PC+金属	150	个
24	管道连接类	90° 弯头 (50)		直径 50mm, 黄色	ABS	40	个
25		90° 弯头 (75)		直径 75mm, 黄色	ABS	9	个
26		变径直通		直径 50mm*75mm, 红色	ABS	24	个
27		直通		管径 75mm, 蓝色	ABS	12	个
28		45° 弯头 (50)		直径 50mm, 蓝色	ABS	50	个
29		45° 弯头 (75)		直径 75mm, 蓝色	ABS	9	个
							

30			等径三通 (50)		直径 50mm, 红色	ABS	30	个
31			等径三通 (75)		直径 75mm, 红色	ABS	9	个
32		趣味 配件类	阀门		直径 50mm*75mm, 阀门管蓝色, 阀门片红色	ABS+TPE	20	个
33			管帽		直径 50mm, 红色	ABS	12	个
34			阻流片		120*18*79mm, 红色	ABS	16	个
35			水车		60*55mm, 叶片红色, 轴黄色	ABS+PP+ 金属	30	个
36			轮船		113*59*51mm, 红色 10 艘, 黄色 10 艘	PP	20	艘
37			实心小球		直径 35mm, 红色	PVC	40	个
38			空心小球		直径 35mm, 黄色	PP	40	个
39	模型 建构 材料		长方 体类	长方体模型 (小号)		218*131*106mm, 黄色	ABS	6
40		长方体模型 (中号)			263*166*127mm, 红色	ABS	6	个

41		长方体模型 (大号)		308*201*147mm, 蓝色	ABS	6	个
42		圆柱体模型 (小号)		157*145*107mm, 黄色	ABS	6	个
43	圆柱体类	圆柱体模型 (中号)		209*189*127mm, 红色	ABS	6	个
44		圆柱体模型 (大号)		257*233*147mm, 蓝色	ABS	6	个
45	四棱锥类	四棱锥模型 (小号)		93*93*101mm, 黄色	ABS	6	个
46		四棱台模型 (中号)		182*182*125mm, 红色	ABS	6	个
47		四棱台模型 (大号)		284*284*144mm, 蓝色	ABS	6	个
48	辅助材料	环创类 幼儿园沙水 活动墙面海 报		正对开, 157g 铜版纸, 覆光 膜, 单面四色印刷	纸质	10	张
49		收纳类 收纳筐		545*365*375mm, 蓝色	PP	15	个

附件 2：绳网区 5×5 型产品参数表

序号	图片	部件名称	部件图片	产品参数	备注
----	----	------	------	------	----

1		钢架		材质：镀锌钢管 规格：直径 114mm，壁厚 2mm，总长度 52.002m 规格：直径 32mm，壁厚 2mm，总长度 3.102m 预埋深度：600mm 焊接工艺：满焊 焊点次数：332 次 表面工艺：静电喷塑（包括前处理，除油、除锈、磷化、钝化，除掉钢材表面油污、灰尘、锈迹）	不含损耗
2		绳网		材质：钢缆芯海缆绳 规格：6 股钢缆，每股钢缆 7 根钢丝 钢丝直径：0.6mm 总长度：387.3m	
3		吊桩		材质：钢缆芯海缆绳+PE 板+铝合金 规格：2232.69mm 总数：10 个	
4		吊环		材质：铝合金 工艺：压铸成型 规格：381.10mm*194.39mm 总数：12 个	
5		平衡方块		材质：天然橡胶、锦纶绳 规格：240mm*240mm*10mm 总数：6 块	

6		法兰盘扣件		材质：铝合金 工艺：压铸成型 规格： 230.21mm*200mm 总数：10个
		绳网扣件 (含绳网 两通扣件/ 绳网三通 扣件/绳网 十字连接 件/绳网端 口扣件)		材质：铝合金 工艺：压铸成型 扣件总数：约 1949 个
				
				
7				
8		五金件(螺 丝、螺母 等)		材质：304 不锈钢 总数：约 3075 个

绳网区辅材参数表

序号	产品名称	产品图片	材质	产品规格	数量
1	投掷筐		210D 牛津布、PP、橡 塑、乳胶、涤纶丝	含橡塑球 20 个（蓝、 绿各 10 个）、橡筋 绳 2 根；投掷筐直径 620mm；橡塑球直径 90mm；橡筋绳直径 5mm，长 2000mm，弹 簧扣长 30mm。	1 套(含橡 塑球 20 个)

2	投掷靶布		210D 牛津布、魔术贴、PE 颗粒、PP 棉	含绒布球 20 个；靶布 800*800mm，绒布球直径 60mm。	1 套(含绒布球 20 个)
3	多功能绳		乳胶、涤纶丝、不锈钢、铁丝、热缩管	直径 10mm，长度分别是 1020mm、2000mm、5000mm，数量分别是 8、8、4 根，每根绳配 2 个 M8 弹簧扣。	1 套
4	攀爬软梯		PE 绳、PP、不锈钢	最大长度 2500mm，绳粗约 12mm，5 档塑料爬梯，间距约为 357mm，含 2 个 M10 的弹簧扣。	2 套
5	攀爬绳		PE 绳、不锈钢	最大长度 2500mm，绳粗约 30mm，5 个结，间距约为 416mm，含 1 个 M10 的弹簧扣。	2 套
6	拳击沙袋		防水帆布、环保 EVA	高 530mm，直径 220mm，含 1 个 M10 的弹簧扣	2 套
7	塑料帽		ABS	头围周长 580~600mm	10 个

8	软垫		涤棉帆布、加厚高弹海绵（36度）	2000*1000*100mm	4张
---	----	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------	-----------------	----

附件 3：户外游戏区收纳产品参数表

产品类别	产品名称	参考图片	规格	材质	数量	单位	备注
1	收纳架		外尺寸： 1850*700*1263mm，3层； 立柱规格：40*80*1.5mm； 横梁规格：40*60*1.5mm	钢号 Q235	3	个	
2	防尘罩		1860*710*1200mm，绿色	600D 防水牛津布	3	个	
3	收纳筐		545*365*375mm，蓝色	PP	12	个	

附件 4：户外游戏区产品参数表

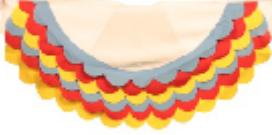
附件 4：户外游戏区产品参数表

产品类别	产品名称	产品图片	产品规格	配套数量	单位	材质
方案	《幼儿园户外游戏活动整体方案》		正 16 开	1	册	纸质

		《幼儿园户外游戏活动指导手册》 (小班)		正 16 开	1	册	纸质
		《幼儿园户外游戏活动指导手册》 (中班)		正 16 开	1	册	纸质
		《幼儿园户外游戏活动指导手册》 (大班)		正 16 开	1	册	纸质
耐用件	单元砖	长方体积木		200mm*100mm*50mm	320	块	塑料
	空心砖	基础长方体积木		300mm*150mm*150mm	40	块	塑料
		双倍宽长方体积木		300mm*300mm*150mm	20	块	塑料
		双倍长和宽长方体积木		600mm*300mm*150mm	12	块	塑料
		基础三角柱积木		边长 300mm*边长 150mm	8	块	塑料
		双倍边长三角柱积木		边长 300mm*边长 300mm	8	块	塑料
	工字砖	单卡口拼插积木		300mm*100mm*50mm	96	块	塑料

		双卡口拼插积木		600mm*100mm*50mm	96	块	塑料	
		双卡双层拼插积木		600mm*300mm*50mm	16	块	塑料	
		三角拼插积木		266mm*505mm*50mm	12	块	塑料	
	万能 结	方形万能积木		250mm*250mm*100mm	16	块	塑料	
		八面万能积木		250mm*250mm*100mm	24	块	塑料	
		圆柱插管积木			直径 60mm*高 400mm	20	块	塑料
		方柱插管积木			50mm*50mm*400mm	120	块	塑料
		插管连接积木			直径 80mm*高 150mm	40	块	塑料
耗 材 件		角色 背心	警察		胸围 820mm, 衣长 470mm, 衣肩宽 350mm	1	件	布制

		消防员		胸围 820mm, 衣长 470mm, 衣肩宽 350mm	1	件	布制
		邮递员		胸围 820mm, 衣长 470mm, 衣肩宽 350mm	1	件	布制
		环卫工		胸围 820mm, 衣长 470mm, 衣肩宽 350mm	1	件	布制
	披风	红色		衣长 810mm, 肩宽为 440mm	1	件	布制
		黑色		衣长 810mm, 肩宽为 440mm	1	件	布制
		蓝色		衣长 810mm, 肩宽为 440mm	1	件	布制
	围裙	绿色		正身长 590mm, 宽 400mm	1	件	布制
		黄色		正身长 590mm, 宽 400mm	1	件	布制

		蓝色		正身长 590mm，宽 400mm	1	件	布制
		红色		正身长 590mm，宽 400mm	1	件	布制
	套裙	骑士		上装领口带总长 650mm、宽 35mm； 下装腰带总长 800mm、宽 35mm	1	套	布制
		小丑		上装领口带总长 670mm、宽 35mm； 下装腰带总长 800mm、宽 35mm	1	套	布制
		原始人		上装领口带总长 700mm、宽 35mm； 下装腰带总长 800mm、宽 35mm	1	套	布制
	翅膀	小鸟		长 1100mm，宽 460mm	1	件	布制
		蝙蝠		长 1100mm，宽 480mm	1	件	布制
		蝴蝶		长 1100mm，宽 450mm	1	件	布制

帐篷顶	圆形		直径 2000mm	1	顶	布制
	长方形		长 2120mm, 宽 1400mm	1	顶	布制
绳网	正方形		2000mm*2000mm	1	张	尼龙
	长方形		2000mm*1000mm	1	张	尼龙
百变背景布	背景布		长 1000mm, 宽 725mm	1	块	布制
	背景挂图		对开	6	张	纸质
交通标识	左转弯		圆形标识直径 200mm; 立柱直径 30mm, 长 400mm; 底座直径 150mm, 厚 15mm	1	套	木质
	右转弯		圆形标识直径 200mm; 立柱直径 30mm, 长 400mm; 底座直径 150mm, 厚 15mm	1	套	木质

			圆形标识直径200mm；立柱直径30mm，长400mm；底座直径150mm，厚15mm	1	套	木质
			圆形标识直径200mm；立柱直径30mm，长400mm；底座直径150mm，厚15mm	1	套	木质
			正方形标识边长200mm；立柱直径30mm，长400mm；底座直径150mm，厚15mm	1	套	木质
			正方形标识边长200mm；立柱直径30mm，长400mm；底座直径150mm，厚15mm	1	套	木质
			长方形标识长250mm，宽120mm；立柱直径30mm，长400mm；底座直径150mm，厚15mm	1	套	木质
			圆形标识直径200mm；立柱直径30mm，长400mm；底座直径150mm，厚15mm	1	套	木质
	塑料帽 (红色、黄色)		内头围周长580~600mm，帽高132.5mm，帽檐宽40mm	35	顶	塑料
	头饰		全长共350mm，头带宽35mm	10	个	不织布

包裹		总直径为 1100mm, 内直径为 1000mm	1	个	布制
方向盘		直径 200mm, 厚 9mm	4	个	木质
滚筒刷		长 285mm*宽 125mm; 滚筒头含海绵直径 62mm	4	把	塑料、金属、棉
收纳箱分类贴纸		大 16 开	1	册	纸质
游戏图册 (小班)		大 16 开	1	册	纸质
游戏图册 (中班)		大 16 开	1	册	纸质
游戏图册 (大班)		大 16 开	1	册	纸质

附件 5： 65 寸一体机详细参数

硬件参数

序号	规格要求	主要技术参数
1	整体设计	<ol style="list-style-type: none"> 1. 全金属外观，一体化设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。 2. ★整机屏幕采用 65 英寸 LED 液晶屏，显示比例 16:9，具备防眩光玻璃。屏幕图像分辨率达 1920*1080。屏幕显示灰度分辨等级达到 128 灰阶以上，保证画面显示效果细腻。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章） 3. 输入端子：≥1 路 VGA；≥1 路 Audio；≥1 路 AV；≥1 路 YPbPr；≥2 路 HDMI；≥1 路 TV RF；≥2 路 USB，至少一路可随通道自动切换，方便外接其他设备时在任意通道均可使用；≥1 路 Linein；≥1 路 RS232 接口；≥1 路 RJ45。整机具备至少 1 路 HDMI 2.0 输入端口。 4. 输出端子：≥1 路耳机；≥1 路同轴输出；≥1 路 Touch USB out。 5. 喇叭输出功率：15 瓦 x2，内置无线网卡：支持 802.11 b/g/n 6. 整机屏幕采用钢化玻璃，使用 1.04kg 钢球，在 2m 处自由落体撞击整机液晶显示屏幕的钢化玻璃，产品无损伤破裂，功能无异常。 7. ★采用红外免驱触控技术，支持在 Windows 与安卓系统中进行十点触控及十点书写。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章） 8. 触摸屏具备防强光干扰、防遮挡功能。 9. ★整机经过产品可靠性检验，MTBF 大于 80000 小时。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章） 10. 整机符合浪涌（冲击）抗扰度、静电放电抗扰度、射频电磁场辐射抗扰度、电快速瞬变脉冲群抗扰度、射频场感应的传导抗扰度等要求，确保整机使用安全。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章） 11. ★考虑到海南天气的特殊性，机身须具备防盐雾锈蚀特性，且满足 GB4943.1-2011 标准中的防火要求。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章） 12. 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最佳显示效果，此功能可自行开启或关闭。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章） 13. 整机支持实时显示屏体温度，并可根据温度变化显示不同颜色进行提示。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章） 14. ★整机只需连接一根网线，即可实现 Windows 及 Android 系统同时联网（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）。
2	设备的先进性	<ol style="list-style-type: none"> 1. ★整机电视开关、电脑开关和节能待机键三合一，确保用户操作便捷。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章） 2. 整机具备至少 3 路前置 USB3.0 接口，且前置 USB 接口全部支持 Windows 及 Android 双系统读取，将 U 盘插入任意前置 USB 接口，均能被 Windows 及 Android 系统识别，防止老师误操作。 3. 内置触摸中控菜单，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单，方便快捷。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章） 4. ★触摸中控菜单上的通道信号源名称支持自定义，方便老师识别。用户自定义通道信号源名称后，系统将智能检测，若检测到该名称为系统记录过的常见信号源，将会自动更换该信号源图标，与名称进行匹配。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章） 5. 配备无线智能遥控：人性化设计具备电视遥控功能和电脑键盘常用的 F1—

		<p>F12 功能键及 Alt+F4、Alt+Tab、Space、Enter、windows 等快捷按键，可实现一键开启交互白板软件、PPT 上下翻页、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、一键黑屏等功能。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）</p> <p>6. ★支持屏幕密码锁功能，整机可设置触摸及按键自动锁定，并可自定义解锁密码。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）</p> <p>7. ★整机支持任意通道下通过手势识别调出板擦工具进行擦除，且能够根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）</p> <p>8. ★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。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）</p> <p>9. ★设备支持 DBX 音效，可实现环绕音质，并支持用户在菜单中随时开启/关闭 DBX 音效功能。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）。</p> <p>10. ★内置非独立外扩展的拾音麦克风，拾音距离至少 3 米，方便录制老师人声（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）。</p> <p>11. ★内置非独立外扩展的摄像头，像素至少 500 万，支持二维码扫码识别功能，帮助用户调用在线资源（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）。</p> <p>12. ★设备支持通过前置按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频等内容与老师人声同步录制，方便制作教学视频（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）。</p>
3	内置双系统要求	<p>1. 采用模块化按压式卡扣电脑方案，抽拉内置式，无需工具即可快速拆卸电脑模块，采用 80pin 或以上接口，实现无单独接线的插拔。</p> <p>2. 处理器：Intel Core I3 或以上，内存：4G DDR4 笔记本内存或以上配置，硬盘：128G 或以上 SSD 固态硬盘，内置自适应千兆网卡。</p> <p>3. 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少 6 个 USB 接口，其中至少包含 2 个 USB3.0 接口。具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI；≥1 路 DP。</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 office 文档、音乐、视频、图片等文件，检索后可直接在界面中打开。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）。</p> <p>5. ★无需借助 PC，整机可一键进行硬件自检，包括对触摸框、PC 模块、光感系统等模块进行检测，并针对不同模块给出问题原因提示，支持直接扫描系统提供的二维码进行在线客服问题保修。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）。</p>
智慧课堂应用平台		
序号	规格要求	主要技术参数
1	整体设计	<p>1. 备授课类 PPT 化设计，具有备课模式及授课模式，支持老师个人账号注册登录使用。</p> <p>2. ★支持课件云存储及课件云同步，无需使用 U 盘等存储设备，老师只需联网登录即可获取云课件。</p> <p>3. ★支持点对点分享云课件，用户可在软件中直接将课件发送给其它用户，同</p>

		<p>时也可以在软件中直接接收并打开其它用户分享的课件；</p> <ol style="list-style-type: none"> 支持在软件中打开 pptx 格式文件，且可在软件中自由编辑原文件中的图片、文字、表格等元素，并支持修改原文件中的动画。方便老师利用软件互动功能在原有 PPT 基础上修改课件。 支持在软件中查看教程，帮助用户快速熟悉软件的使用。
2	备课模式	<ol style="list-style-type: none"> 课件背景：提供不少于 22 种背景模板供老师选择，支持自定义背景。 文本框：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、上角标、下角标、项目符号，方便指数、化学式等复杂文本的输入。可对文本的对齐、缩进、行高等进行设置。 多媒体导入：支持导入图片、音视频等多媒体文件供备课使用，兼容多种格式。 高级图形：支持对话框、五角星、大括号、旗子等特殊图形绘制，同时支持自定义绘制复杂的任意多边形及曲边图形，并支持如颜色、边框、阴影、倒影、透明度等图形编辑。 支持动画功能：支持至少 10 种触发动画设置，可单独设置该动画通过翻页或单击对象本身进行触发，部分动画可自定义展现时间和动作方向。 ★快捷抠图：无需借助专业图片处理软件，即可在白板软件中对导入的图片进行快捷抠图、去背景，支持一键进行屏幕截图。 蒙层工具：一键对输入的文本、图片、形状设置蒙层进行隐藏，授课模式下可通过擦除蒙层展现隐藏内容，丰富课件互动展示效果。 音频播放：支持音频文件导入到白板软件中进行播放，并可设置多种播放方式，包括单次播放、循环播放、跨页面播放和自动播放等，适合不同教学场景。可设置音频播放到指定页面自动停止。 支持复杂数学公式输入及数学函数图像绘制，如一次函数、二次函数、幂函数、指数函数、对数函数、三角函数等，函数图生成后可重新编辑。 立体几何：绘制并支持立体几何不同面之间的涂色及任意旋转，立体图形边缘带吸附功能，方便老师组合使用不同的图形。 化学方程式编辑器：支持化学方程式快速编辑，当输入一个化学元素时，软件界面将自动显示出和该元素相关的多个常用化学反应方程式，老师可直接选择使用。插入后的化学方程式可重新编辑。 ★思维导图：提供思维导图、鱼骨图及组织结构图编辑功能，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、网页链接、课件页面链接。支持思维导图逐级、逐个节点展开，并可任意缩放，满足不同演示需求。 支持插入表格及图表功能。 ★古诗词资源：提供覆盖小学、初中、高中的古诗词、古文资源，包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频等。 多学科题库：涵盖小学、初中、高中，其中中学部分包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、政治、历史、地理等不少于 30 万道试题的题库。题库总知识点不少于 9000 个，除选择、填空、判断等基本题型外，还包含诗歌阅读、完形填空、阅读理解、辨析题、材料题、实验题、作图题等。
3	授课模式	<ol style="list-style-type: none"> 书写：支持多笔同时书写，可自由选择笔颜色及粗细，支持手势擦除。 撤销重做：支持白板操作撤销和重做，防止误操作影响教学。 美术画板：支持美术画板工具，提供铅笔、毛笔、油画笔，可实现模拟调色盘功能，老师可自由选择不同颜色进行混合调色，搭配出任意色彩。 尺规工具：提供直尺与圆规工具，可实时显示老师绘制线条的长度，同时支

		<p>持老师使用圆规工具模拟真实圆规作图。</p> <p>5. ★3D 星球模型：提供 3D 立体星球模型，包括地球、太阳、火星、水星、木星、金星、土星、海王星、天王星，支持 360° 自由旋转、缩放展示。</p> <p>6. 地球教学工具：提供立体地球教学工具，清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容，且支持三维、二维切换展示，方便地理学科教学。</p> <p>7. ★微课程视频： ① 提供超过 2000 个微课程视频，涵盖小学、初中、高中，每个学段不少于三个主要学科。 ② 提供在线流媒体播放、一键下载至课件两种使用方式，方便老师在备课或课堂中随时插入生动有趣的知识点讲解。 ③ 支持老师在视频任意时间点打点，播放过程中可一键跳转到打点位置。同时也可一键截图至课件。</p>
4	PPT 互动教学工具	<p>1. ★无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可实现书写、擦除、调用放大镜、聚光灯功能，并支持页面预览、页面跳转及上下翻页。</p> <p>2. 无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可支持板中板功能：支持调用板中板辅助教学，可直接批注及加页，不影响课件主画面。</p> <p>3. ★无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可支持将课件及板书内容直接生成二维码分享，且扫码后支持在手机端生成二维码进行再次分享，支持点赞。支持发送课件链接至邮箱，方便教师下载保存课件板书内容。</p>
5	移动互联管理软件	<p>1. 支持 Android 4.0 及 IOS 7.0 以上版本系统，可与交互智能平板实现双向无线连接，可对连接的设备进行密码的权限管理。</p> <p>2. 支持手机投屏，可通过该软件将手机屏幕画面同步实时投影到大屏上，并支持多种手持终端的手势识别。</p> <p>3. ★具备客户端生成热点功能，在没有路由器的情况下，可通过客户端生成局域网热点供外部终端进行无线连接，并支持二维码扫描连接，无需手动设置。</p> <p>4. 支持 Office、WPS 及白板软件课件远程同步，可通过移动端对智能平板上的课件实现页面预览、远程翻页、双向批注、激光笔、聚光灯等功能，其中批注功能支持 3 种或以上颜色。</p> <p>5. 支持模拟电脑触摸板功能，能够对智能平板进行远程控制，可通过移动端实现激光笔、聚光灯、双向批注及撤销功能。</p> <p>6. 支持移动视频展台功能，可一键对试卷、课本等实物进行拍摄并上传至智能平板中，同时，还能将实物照片一键在白板教学软件里打开，进行双向批注、缩放、旋转等操作，并支持多图对比展示功能。</p> <p>7. ★以上所有功能操作需在同一软件平台上实现，且需保证移动授课软件与交互智能平板设备为同一品牌，以保证软件稳定性。（提供软件著作权证书及软件产品登记证书的复印件加盖制造厂商公章）</p>

附件 6： 86 寸一体机详细参数

硬件参数		
序号	规格要求	主要技术参数
1	整体设计	<p>15. 全金属外观，一体化设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。</p> <p>16. ★整机屏幕采用 86 英寸 LED 液晶屏，显示比例 16:9，具备防眩光玻璃。屏幕为 4K 屏，分辨率是 3840*2160。屏幕显示灰度分辨等级达到 128 灰阶</p>

		<p>以上，保证画面显示效果细腻。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）</p> <p>17. 输入端子: ≥1 路 VGA; ≥1 路 Audio; ≥1 路 AV; ≥1 路 YPbPr; ≥2 路 HDMI; ≥1 路 TV RF; ≥2 路 USB, 至少一路可随通道自动切换, 方便外接其他设备时在任意通道均可使用; ≥1 路 Linein; ≥1 路 RS232 接口; ≥1 路 RJ45。整机具备至少 1 路 HDMI 2.0 输入端口。</p> <p>18. 输出端子: ≥1 路耳机; ≥1 路同轴输出; ≥1 路 Touch USB out。</p> <p>19. 喇叭输出功率: 15 瓦 x2, 内置无线网卡: 支持 802.11 b/g/n</p> <p>20. 整机屏幕采用钢化玻璃, 使用 1.04kg 钢球, 在 2m 处自由落体撞击整机液晶显示屏幕的钢化玻璃, 产品无损伤破裂, 功能无异常。</p> <p>21. ★采用红外免驱触控技术, 支持在 Windows 与安卓系统中进行十点触控及十点书写。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）</p> <p>22. 触摸屏具备防强光干扰、防遮挡功能。</p> <p>23. ★整机经过产品可靠性检验, MTBF 大于 80000 小时。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）</p> <p>24. 整机符合浪涌（冲击）抗扰度、静电放电抗扰度、射频电磁场辐射抗扰度、电快速瞬变脉冲群抗扰度、射频场感应的传导抗扰度等要求, 确保整机使用安全。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）</p> <p>25. ★考虑到海南天气的特殊性, 机身须具备防盐雾锈蚀特性, 且满足 GB4943.1-2011 标准中的防火要求。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）</p> <p>26. 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最佳显示效果, 此功能可自行开启或关闭。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）</p> <p>27. 整机支持实时显示屏体温度, 并可根据温度变化显示不同颜色进行提示。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）</p> <p>28. ★整机只需连接一根网线, 即可实现 Windows 及 Android 系统同时联网（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）。</p>
2	设备的先进性	<p>13. ★整机电视开关、电脑开关和节能待机键三合一, 确保用户操作便捷。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）</p> <p>14. 整机具备至少 3 路前置 USB3.0 接口, 且前置 USB 接口全部支持 Windows 及 Android 双系统读取, 将 U 盘插入任意前置 USB 接口, 均能被 Windows 及 Android 系统识别, 防止老师误操作。</p> <p>15. 内置触摸中控菜单, 无须实体按键, 在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单, 方便快捷。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）</p> <p>16. ★触摸中控菜单上的通道信号源名称支持自定义, 方便老师识别。用户自定义通道信号源名称后, 系统将智能检测, 若检测到该名称为系统记录过的常见信号源, 将会自动更换该信号源图标, 与名称进行匹配。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）</p> <p>17. 配备无线智能遥控: 人性化设计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, 可实现一键开启交互白板软件、PPT 上下翻页、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、一键黑屏等功能。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）</p> <p>18. ★支持屏幕密码锁功能, 整机可设置触摸及按键自动锁定, 并可自定义解</p>

		<p>锁密码。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）</p> <p>19. ★整机支持任意通道下通过手势识别调出板擦工具进行擦除，且能够根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）</p> <p>20. ★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。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）</p> <p>21. ★设备支持 DBX 音效，可实现环绕音质，并支持用户在菜单中随时开启/关闭 DBX 音效功能。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）。</p> <p>22. ★内置非独立外扩展的拾音麦克风，拾音距离至少 3 米，方便录制老师人声（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）。</p> <p>23. ★内置非独立外扩展的摄像头，像素至少 500 万，支持二维码扫码识别功能，帮助用户调用在线资源（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）。</p> <p>24. ★设备支持通过前置按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频等内容与老师人声同步录制，方便制作教学视频（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）。</p>
3	内置双系统要求	<p>6. 采用模块化按压式卡扣电脑方案，抽拉内置式，无需工具即可快速拆卸电脑模块，采用 80pin 或以上接口，实现无单独接线的插拔。</p> <p>7. 处理器：Intel Core I5，内存：4G DDR4 笔记本内存或以上配置，硬盘：128G 或以上 SSD 固态硬盘，内置自适应千兆网卡。</p> <p>8. 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少 6 个 USB 接口，其中至少包含 2 个 USB3.0 接口。具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI；≥1 路 DP。</p> <p>9. ★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 office 文档、音乐、视频、图片等文件，检索后可直接在界面中打开。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）。</p> <p>10. ★无需借助 PC，整机可一键进行硬件自检，包括对触摸框、PC 模块、光感系统等模块进行检测，并针对不同模块给出问题原因提示，支持直接扫描系统提供的二维码进行在线客服问题保修。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）。</p>

智慧课堂应用平台

序号	规格要求	主要技术参数
1	整体设计	<p>6. 备授课类 PPT 化设计，具有备课模式及授课模式，支持老师个人账号注册登录使用。</p> <p>7. ★支持课件云存储及课件云同步，无需使用 U 盘等存储设备，老师只需联网登录即可获取云课件。</p> <p>8. ★支持点对点分享云课件，用户可在软件中直接将课件发送给其它用户，同时也可以直接在软件中直接接收并打开其它用户分享的课件；</p> <p>9. 支持在软件中打开 pptx 格式文件，且可在软件中自由编辑原文件中的图片、文字、表格等元素，并支持修改原文件中的动画。方便老师利用软件互动功能在原有 PPT 基础上修改课件。</p> <p>10. 支持在软件中查看教程，帮助用户快速熟悉软件的使用。</p>

2	备课模式	<p>16. 课件背景：提供不少于 22 种背景模板供老师选择，支持自定义背景。</p> <p>17. 文本框：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、上角标、下角标、项目符号，方便指数、化学式等复杂文本的输入。可对文本的对齐、缩进、行高等进行设置。</p> <p>18. 多媒体导入：支持导入图片、音视频等多媒体文件供备课使用，兼容多种格式。</p> <p>19. 高级图形：支持对话框、五角星、大括号、旗子等特殊图形绘制，同时支持自定义绘制复杂的任意多边形及曲边图形，并支持如颜色、边框、阴影、倒影、透明度等图形编辑。</p> <p>20. 支持动画功能：支持至少 10 种触发动画设置，可单独设置该动画通过翻页或单击对象本身进行触发，部分动画可自定义展现时间和动作方向。</p> <p>21. ★快捷抠图：无需借助专业图片处理软件，即可在白板软件中对导入的图片进行快捷抠图、去背景，支持一键进行屏幕截图。</p> <p>22. 蒙层工具：一键对输入的文本、图片、形状设置蒙层进行隐藏，授课模式下可通过擦除蒙层展现隐藏内容，丰富课件互动展示效果。</p> <p>23. 音频播放：支持音频文件导入到白板软件中进行播放，并可设置多种播放方式，包括单次播放、循环播放、跨页面播放和自动播放等，适合不同教学场景。可设置音频播放到指定页面自动停止。</p> <p>24. 支持复杂数学公式输入及数学函数图像绘制，如一次函数、二次函数、幂函数、指数函数、对数函数、三角函数等，函数图生成后可重新编辑。</p> <p>25. 立体几何：绘制并支持立体几何不同面之间的涂色及任意旋转，立体图形边缘带吸附功能，方便老师组合使用不同的图形。</p> <p>26. 化学方程式编辑器：支持化学方程式快速编辑，当输入一个化学元素时，软件界面将自动显示出和该元素相关的多个常用化学反应方程式，老师可直接选择使用。插入后的化学方程式可重新编辑。</p> <p>27. ★思维导图：提供思维导图、鱼骨图及组织结构图编辑功能，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、网页链接、课件页面链接。支持思维导图逐级、逐个节点展开，并可任意缩放，满足不同演示需求。</p> <p>28. 支持插入表格及图表功能。</p> <p>29. ★古诗词资源：提供覆盖小学、初中、高中的古诗词、古文资源，包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频等。</p> <p>30. 多学科题库：涵盖小学、初中、高中，其中中学部分包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、政治、历史、地理等不少于 30 万道试题的题库。题库总知识点不少于 9000 个，除选择、填空、判断等基本题型外，还包含诗歌阅读、完形填空、阅读理解、辨析题、材料题、实验题、作图题等。</p>
3	授课模式	<p>8. 书写：支持多笔同时书写，可自由选择笔颜色及粗细，支持手势擦除。</p> <p>9. 撤销重做：支持白板操作撤销和重做，防止误操作影响教学。</p> <p>10. 美术画板：支持美术画板工具，提供铅笔、毛笔、油画笔，可实现模拟调色盘功能，老师可自由选择不同颜色进行混合调色，搭配出任意色彩。</p> <p>11. 尺规工具：提供直尺与圆规工具，可实时显示老师绘制线条的长度，同时支持老师使用圆规工具模拟真实圆规作图。</p> <p>12. ★3D 星球模型：提供 3D 立体星球模型，包括地球、太阳、火星、水星、木星、金星、土星、海王星、天王星，支持 360° 自由旋转、缩放展示。</p> <p>13. 地球教学工具：提供立体地球教学工具，清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面</p>

		<p>等压线等内容，且支持三维、二维切换展示，方便地理学科教学。</p> <p>14. ★微课程视频：</p> <p>④ 提供超过 2000 个微课程视频，涵盖小学、初中、高中，每个学段不少于三个主要学科。</p> <p>⑤ 提供在线流媒体播放、一键下载至课件两种使用方式，方便老师在备课或课堂中随时插入生动有趣的知识点讲解。</p> <p>⑥ 支持老师在视频任意时间点打点，播放过程中可一键跳转到打点位置。同时也可一键截图至课件。</p>
4	PPT 互动教学工具	<p>4. ★无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可实现书写、擦除、调用放大镜、聚光灯功能，并支持页面预览、页面跳转及上下翻页。</p> <p>5. 无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可支持板中板功能：支持调用板中板辅助教学，可直接批注及加页，不影响课件主画面。</p> <p>6. ★无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可支持将课件及板书内容直接生成二维码分享，且扫码后支持在手机端生成二维码进行再次分享，支持点赞。支持发送课件链接至邮箱，方便教师下载保存课件板书内容。</p>
5	移动互联管理软件	<p>8. 支持 Android 4.0 及 IOS 7.0 以上版本系统，可与交互智能平板实现双向无线连接，可对连接的设备进行密码的权限管理。</p> <p>9. 支持手机投屏，可通过该软件将手机屏幕画面同步实时投影到大屏上，并支持多种手持终端的手势识别。</p> <p>10. ★具备客户端生成热点功能，在没有路由器的情况下，可通过客户端生成局域网热点供外部终端进行无线连接，并支持二维码扫描连接，无需手动设置。</p> <p>11. 支持 Office、WPS 及白板软件课件远程同步，可通过移动端对智能平板上的课件实现页面预览、远程翻页、双向批注、激光笔、聚光灯等功能，其中批注功能支持 3 种或以上颜色。</p> <p>12. 支持模拟电脑触摸板功能，能够对智能平板进行远程控制，可通过移动端实现激光笔、聚光灯、双向批注及撤销功能。</p> <p>13. 支持移动视频展台功能，可一键对试卷、课本等实物进行拍摄并上传至智能平板中，同时，还能将实物照片一键在白板教学软件里打开，进行双向批注、缩放、旋转等操作，并支持多图对比展示功能。</p> <p>14. ★以上所有功能操作需在同一软件平台上实现，且需保证移动授课软件与交互智能平板设备为同一品牌，以保证软件稳定性。（提供软件著作权证书及软件产品登记证书的复印件加盖制造厂商公章）</p>