**项目采购清单及技术参数**

1. **华侨中学旧校区设备建设方案（一期）清单汇总：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 数量 | 单位 |
| 1 | 功能室教学家具 | 1 | 项 |
| 2 | 功能室教学设备 | 1 | 项 |
| 3 | 定制家具 | 1 | 项 |

1. **功能室教学家具**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 性能要求 | 单位 | 使用数量 | 使用场所 |
| 1 | 教师演示台 | 规格：2400\*700\*850mm；1、台面，选用不小于13mm厚实芯理化板，具备良好的耐化学试剂能力、良好的物理性能，同时具备抗病毒功能。  ▲A.耐化学性能要求：符合国家化学建筑材料测试中心检测要求，按照国家标准GB/T17657-2013“人造板及饰面人造板理化性能试验方法”（表面耐污染性能测定方法室温24h测试条件）进行检验，①硫酸（77%）、②硝酸（65%）、③氢氟酸（40%）、④磷酸（85%）、⑤高氯酸（90%）、⑥铬酸（60%）、⑦甲酸（90%）、⑧乙酸（99%）、⑨亚甲基蓝溶液（5%）、⑩磷酸氢二钠溶液（5%）至少10种以上化学试剂分级检验结果为5级；物理性能要求：表面耐干热性能（200℃）测试达到5级、24H吸水率(小于或等于0.3%)、洛氏硬度（大于或等于114）、密度（大于或等于1.5克每立方厘米）、表面耐磨性达到 825r；**注：须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章。**  ▲B.抗病毒性能要求，依据ASTMF 1980-2016要求，在板材经过75℃高温下进行老化处理，持续时间相当于正常老化10年后，参照ISO 21702:2019 测试H1N1病毒，抗病毒活性率仍大于99.9%；抗菌性能要求，参照JIS Z 2801:2010 测试，结果对 肺炎克雷伯氏菌、肠沙门氏菌肠亚种、大肠杆菌、铜绿假单胞菌 抗菌活性值R大于5.0；结果对 嗜肺军团菌 抗菌活性值R大于4.1；**注：须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章。**  ▲C.放射性检测结果符合GB6566-2010《建筑材料放射性核素限量》标准中A类材料的技术指标要求；防火性能要求，参照GB 8624-2012 测试，结果为B1级。**注：须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章。**  2、实验台框架：a、钢木结构，框架采用25\*50mm方钢，1.5mm厚，表面经酸洗、磷化、均匀白色环氧喷涂，化学防锈处理，耐酸碱腐蚀，承重性能好，使用寿命长。b、侧框架590\*750mm为回字型，与中间水柜460\*590\*750mm均采用1.5mm厚25\*50mm方刚无缝焊接，表面经酸洗、磷化、均匀灰白环氧喷涂，化学防锈处理，耐酸碱腐蚀，承重性能好，使用寿命长，水柜中间设有显微镜储藏格，活动板等，方便维修。c、前后横梁：采用25x50mm壁厚1.5mm厚钢材一次性成型，模具冲孔，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。  3、柜身：采用E1级16mm双面环保型三聚氰胺板；所有可见面经PVC封边1.5mm厚防水处理，所有板件采用拆装式三合一连接，结构稳固，承重性能好且易于拆迁，利于在实验室这个特殊的工作环境使用。门板：采用E1级16mm环保型三聚氰胺板；所有断面经PVC封边防水理，四边倒角圆滑处理。  4、滑轨：一般采用三节静音滑轨，经高温喷涂防酸碱漆处理，能耐酸碱，耐腐蚀，抽送轻滑无噪音，强度高，能正常使用五万次以上，长期负重不变形。  5、抽屉：采用PP改性材料，厚2.5mm，三面加强筋，模具一次成性，耐用，防腐蚀。  6、铰链：采用实验室专用高强尼龙铰链，具有耐酸碱、抗腐蚀、承重力强、可承重75kg以上，耐磨损、不生锈等优良性能，开起5万次以上无损坏。无噪音，不回弹，不折断。7、拉手：主要有全钢、铝合金或者由各生产厂家开发和实验台配套之拉手。7、实验台地脚：采用不锈钢与尼龙组合一体的地脚，可调高度30mm—50mm。  8、螺丝：采用尼龙及不锈钢螺丝，牢固，且美观耐用。  9、连接件为A、B型子母扣件，5.0mm厚铝合金铸造，一次模具成型制作， M8螺丝内部挤压加固，所有螺丝隐藏设计，安全可考，美观大方。  10、脚垫：采用不锈钢与尼龙组合一体的地脚，可调高度30mm—50mm。螺丝：采用尼龙及不锈钢螺丝，牢固，且美观耐用。 | 张 | 1 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 2 | 一体水槽1 | 规格：440\*330\*190mm；  PP材质，黑色，实验室专用 | 个 | 1 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 3 | 新型学生桌（工字型） | 1、台面:采用12.7mm厚实芯理化板,符合人体工学设计；表面具备合理的耐酸碱性能、耐冲击、韧性强等特点。经摸具成型一次加而成，表面光滑、不变形、平整，牢固可靠。  2、结构：新型铸铝结构，整体1200\*600\*780mm，“工”字型设计，学生位时尚简洁，让学生有更大的活动空间，符合人体工程学设计，学生桌整体外观无螺丝及连接外露，上托、下托、中间立柱流线连接，美观大方。  2.1、主体：采用铝合金型材和铝压铸件连接框架组合，  2.2、上托侧梁:采用二段分体式高强度铝合金结构，铸铝摸具一次成型，打磨精修加工而成，尺寸：600\*50\*90mm，厚度≧3.0mm，中间有多条十字加强筋，增加承重性及结构稳定性，二段可拆装便于安装，  2.3、下托脚：:采用高强度铝合金结构，铸铝摸具一次成型，打磨精修加工而成，尺寸：580\*69\*43mm，厚度≧3.0mm，前后端留有8mm调脚螺丝孔位，中间留有桌身与地面固定卡槽孔位，前后倾斜式设计，立柱与下托脚连接处有ABS塑料护套，护套颜色与台面颜色一致，时尚美观，2.4、立柱：采用铝合模具一次成型加工而成，尺寸：82\*48\*628mm，厚度≧2.0mm，中间有两条十字加强筋，增加承重性及结构稳定性，整个立柱外观为八面立体设计，而且每面呈流线型，与上下托相对应连接，  2.5、前后横梁：采用铝合模具一次成型加工而成，尺寸：1107\*90\*40mm，厚度≧2.0mm，中间有一条十字加强筋，增加承重性及结构稳定性，整个横梁外观为弧形立体设计，与台面弧形相呼应，增加了时尚感和美观度，  2.6、主横梁：采用环保钢材冲压模具成型制作，，尺寸：25\*75\*1101mm，厚度≧2.0mm，  2.7、连接:前后内部上下采用双排内六粗牙螺丝固定，上端设计加固横梁，承重性能强。  ▲A铝合金扣件：连接件为90°“七”字型5.0mm厚铝合金铸造，尺寸：102\*102\*55mm，一次模具成型制作，另配铝合金锁扣，尺寸：50\*21\*15mm，M8螺丝内部挤压加固，所有螺丝隐藏设计，安全可考，美观大方。**注：须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章，检验依据参照GB/T 3324-2017《木家具通用技术条件》。**  ▲B新型桌托片：尺寸：300\*110\*3mm，3.0mm采用3.0mm厚钢板五金冲压模版制作，该件中部设计有拱形凹槽来增加强度，参照GB/T 3325-2017 《金属家具通用技术条件》标准。**注：须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章。**  2.8脚垫：采用ABS耐蚀注塑专用垫，内藏8mm镀锌可调高螺丝，可隐蔽固定，并且可以有效防潮，延长设备寿命。  3、书包斗：尺寸：533\*336\*145mm采用绿色环保5.0mm厚ABS材料一体注塑成型，无拼接缝；易碰撞处全部采用倒圆角，款式设计美观、安全、牢固、耐用。中间设挂凳口。书包斗执行GB 28007-2011 《儿童家具通用技术条件》标准，整体执行GB/T 3325-2008 《金属家具通用技术条件》标准。 | 张 | 25 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 4 | 边柜（实验边台） | 规格：N\*1000×600×850mm；  面板：采用12.7mm厚实芯理化板制作，四边加厚到25.4mm,边沿倒角，圆滑处理，防伤手，耐强酸、强碱、耐高温，柜身：采用≥1.0mm厚的冷轧钢板，表面钢制部分采用酸洗、磷化、除油、除锈并经过环氧树脂粉末喷塑处理； 1、柜体为全钢落地式结构，可以单独或组合使用。柜体深度为600mm（±5%），高度为850mm （±5%）。底柜应具备容易拆装的底板，可用简单工具方便地拆卸下来以检修管路系统；  2、所有底柜正面应为平装嵌入式结构设计，如各端面板（如门板，抽屉），上/侧/底部柜体边框以及垂直支柱都必须在同一水平面不可有突出，以避免勾住实验袍等造成意外，所有钣金的表面接缝均应光滑平整，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面；  3、踢脚板除正面凹入部分外，两侧需与柜体钢板一体成型，不得以小料拼接烧焊制作，以确保整体承重能力；  4、所有双开门型式底柜两片门间无中央垂直支柱阻挡。底柜内的两侧的前部和后部有层板支柱，支柱上有隔板调节孔，层板宽度与底柜内宽度相当，不得于两侧有各超过3mm的间隙；采用双抽双门底柜，双门底柜及单门底柜等，柜内可以存放仪器、设备等，而小型耗品、工具、杂件可以防置在抽屉中；  5、每个底柜单元应配备4个镀锌钢螺杆调整脚，以支撑柜体及调节水平，柜体离地板距离应不少于10mm以隔离地面潮气；  6、不使用另外的工具即可将整个抽屉拆卸取下；  7、门板20mm（±5%）厚，双层结构，内外面均经环氧树酯粉末静电喷涂，夹层内具消音材料。 8、抽屉面板20mm（±5%）厚，双层结构，内外面均经环氧树酯粉末静电喷涂，夹层内具消音材料，抽屉配置橡胶缓冲装置。 9、五金件采用滑轨及16寸三节静音滑轨；铰链：采用115度铰链，开合十万次以上；、C型不锈钢拉手，锁具等五金件； 10、防撞胶垫：采用橡胶材质，装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。门铰执行QB/T 2189-2013 《家具五金 杯状暗铰链》标准，拉手执行GB/T 3325-2008 《金属家具通用技术条件》标准，导轨执行QB/T 2454-2013 《家具五金 抽屉导轨》标准。 | 米 | 6 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 5 | 水槽柜 | 规格：600\*500\*820；  水槽柜体：整体采用铝合金与钢制框架，结构牢固、经久耐用；外框两侧采用整体一次成型的绿色环保PP材质拼装，可拆卸，壁厚5mm，前后开门均采用8MM厚实理化板。 | 个 | 13 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 6 | 一体水槽2 | 规格：500\*600\*350mm；  防溢水一体水槽：采用PP改性材料，塑料注塑模一次性成型，壁厚5mm，耐强酸强碱耐<80°C有机溶剂并耐150°C以下高温，带溢水口，无毒、无味、美观大方，配以铜质三联水咀 | 个 | 13 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 7 | 三联水咀 | 实验室专用化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。 | 套 | 13 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 8 | 教师转椅 | 500\*500\*800mm。  1）面料：人造革（西皮）：GB/T16799-2008《家具用皮革》标准。1.撕裂力一型≥40N。2.摩擦色牢度：干擦（500次）≥4级，湿擦（250次）≥4级，碱性汗液（80次）≥4级。3.耐折牢度（光面革）20000次无裂纹。  （2）海绵：GB/T10802-2006《通用软质聚醚型聚氨酯泡沫塑料》参照：QB/T1952.1-2012《软体家具沙发》检测依据。1.压陷性能，65%/25%压陷比≥2。2.75% 压缩永久变形≤5%。3.回弹率≥45%。4.拉伸强度≥95kpa。5.伸长率≥135%。6.撕裂强度≥2.2N/cm。  （3）实木脚架，含水率≤12%。  （4）油漆：采用环保油漆；面漆：苯、甲苯、二甲苯、乙苯含量总和≤20%, 游离二异氰酸酯含量总和≤0.05%，挥发性有机化合物含量≤650g/L；底漆：苯、甲苯、二甲苯、乙苯含量总和≤20%, 游离二异氰酸酯含量总和≤0.05%，挥发性有机化合物含量≤650g/L；表面光滑柔和，无颗粒，无气泡，无渣点，颜色均匀，硬度高。 | 张 | 1 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 9 | 学生圆凳 | 规格：315\*315\*430（升降幅度430-530mm）  1、整体美观结实。耐固耐用，四爪升降凳，凳面和凳脚采用PP塑料一次成型。  2、凳面：采用ABS材质加耐磨纤维质塑料，实心倒钩式一体射出成型，厚度约6mm。  3、凳架：采用椭圆形无缝钢管，钢管壁厚不低于2mm。  脚垫：采用PP材料注塑。 | 张 | 50 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 10 | 主席台 | 6000\*750\*800mm  台面：材质：全部采用18mm多层实木板外贴面板，E级环保标准（甲醛释放量≤0.8mg/m³,干燥器法按GB/T 17657-2013标准4.59检验）,其截面PVC封边带利用机械高温热熔胶封边，粘力强，密封性好。（1）基材：E1级环保型三聚氰胺板，甲醛释放量（mg/m³）≤0.04，同时含水率5%-12%之间，2h吸水膨胀率≤2%，符合GB/T 15102-2017《浸渍胶膜纸饰面人造板》、GB 18580-2017《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》；  （2）胶水：采用胶粘剂，符合国家强制性标准 GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》的要求；甲醛释放量≤0.06g/kg；苯≤0.02mg/kg；甲苯+二甲苯≤0.06mg/kg；总挥发性有机物 ≤70g/L；  （3）封边：采用PVC封边条，甲醛释放量≤0.1mg/L,可迁移元素（可溶性重金属：铅≤2mg/kg、镉≤2mg/kg、铬≤2mg/kg、汞≤2mg/kg、砷≤2mg/kg、钡≤2mg/kg、锑≤2mg/kg、硒≤2mg/kg）,严密、平整，与整块板材严丝合缝，不许脱胶、表面有胶渍；  （4）导轨：QB/T3832-1999《轻工产品金属镀腐蚀试验结果的评价》,QB/T3827-1999《轻工产品金属层和化学处理层的耐腐蚀试验法》，QB/T2454-2013《家具五金抽屉导轨》检验依据。功能要求：1.耐久性100000次测试合格。2.操作力，当承载能力M<40kg时，推力或拉力≤50N。当承载能力M≥40kg时,推力或拉力≤0.125M为合格。3.金属表面耐腐蚀测试，乙酸盐雾连续喷雾100小时，耐腐蚀达9级。  （5）铰链：根据QB/T3832-1999，QB/T3827-1999,QB/T2189-2013《家具五金杯状暗铰链》要求：1.耐久性100000次测试合格。2.功能要求：垂直静载荷（20kg)测试合格。3.金属表面耐腐蚀测试，乙酸盐雾连续喷雾100小时，耐腐蚀达9级。  （6）锁具：根据QB/T3832-1999，QB/T3827-1999,QB/T1621-2015《家具锁》要求：1.使用寿命不应少于100000次。2.金属表面耐腐蚀测试，酸性盐雾连续喷雾100小时。  （7）三合一连接件：根据QB/T3832-1999，QB/T3827-1999,QB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》要求：金属表面耐腐蚀测试，乙酸盐雾连续喷雾100小时，耐腐蚀达9级。 | 张 | 1 | 阶级教室 |
| 11 | 会议椅 | （1）面料：人造革（西皮）：GB/T16799-2008《家具用皮革》标准。1.撕裂力一型≥40N。2.摩擦色牢度：干擦（500次）≥4级，湿擦（250次）≥4级，碱性汗液（80次）≥4级。3.耐折牢度（光面革）20000次无裂纹。  （2）海绵：GB/T10802-2006《通用软质聚醚型聚氨酯泡沫塑料》参照：QB/T1952.1-2012《软体家具沙发》检测依据。1.压陷性能，65%/25%压陷比≥2。2.75% 压缩永久变形≤5%。3.回弹率≥45%。4.拉伸强度≥95kpa。5.伸长率≥135%。6.撕裂强度≥2.2N/cm。  （3）实木扶手，含水率≤12%。 | 张 | 8 | 阶级教室 |
| 12 | 礼堂椅 | 1、选用麻绒,耐磨性强,阻燃,经防污处理,清洁方便。 2、PU成型发泡高密度海绵,表面有一层保护面,可防氧化,防碎,经过HD测试永不变形 。 3、含水率低9%以下的硬木木方及5mm的多层夹板,经防虫、防腐及三次烘干等化学处理。 4、工业级钢材，电镀钢制架壁厚1.5mm以上，耐酸碱，抗腐蚀。 5、规格：椅宽度580mm（包括一个扶手），椅背高度：1020mm椅深630mm左右；座深470MM座垫高度440mm；扶手框高630mm；书写板展：940mm。前后排距离950mm~1000mm；扶手宽80mm左右。  6、材质说明：  （1）、椅座海绵采用一次性发泡形成高密度定型海绵密度不小于50Kg/m3,坐海绵带有曲线包围设计坐感符合人体坐姿与座椅设计的人体工程学.海绵尺寸:宽度445MM长度510MM最厚度160MM,不含装饰壳,内置框架采用实木AB级橡木无裂痕防虫处理，装饰面采用PP全新料注塑而成,环保健康零甲醛,设计波浪板增加吸音效果保证千人会场，杂噪音能有很好的吸音功能，整个座椅安装完毕状态前端中心位立面带有椭圆形的号码牌,整个装饰面盖板带有6条嵌入式荧光装饰面微光下能看清通道,面板尺寸长度490MM宽度430MM。壁厚25MM,  （2）椅背海绵采用一次性发泡成型高密度定型海绵密度不小于45Kg/m3整个座椅背带有曲线包围设计,坐感符合人体坐姿与座椅设计的人体工程学,海绵尺寸长度740MM宽度最宽490最厚度130MM,不含装饰壳,内置采用桉木热压成型带有曲线多次层板厚度12MM宽度460MM长度730MM.背装饰面采用:PP全新料注塑而成,环保健康零甲醛,设计波浪板增加吸音效果保证千人会场，杂噪音能有很好的吸音功能，整个座椅安装完毕状态前端中心位立面带有椭圆形的号码牌,整个装饰面盖板带有6条嵌入式荧光装饰面微光下能看清通道,装饰面尺寸:长820MM宽度485MM壁厚25MM.  （3）、扶手框和脚架：采用2.0mm冷轧钢冲压焊制成型，尺寸长450MM宽度75MM,高度590MM,立柱40X80方管厚度2.0MM防锈处理后静电粉末喷涂。  （4）、面料采用执行标准GB/T 19817-2005/GB/T18401-2010(纺织品装饰用纺物)合格品以及国家纺织产品基本安全技术规范)B类,耐汗色牢度不低于4-5级,耐水色牢度不低于4-5级,顶破强度不低于50KG,抗摩擦坚固度不低于20000次,提供以上标准的生产面料厂家检测报告,颜色根据甲方定制.扶手：扶手盖采用榉木扶手，长460MM宽度80MM厚底25mm。除边上两个扶手外，中间座位两个座椅共用一个扶手。  （5）、侧板：采用中纤密度板，外附面料，厚度为3.0mm。  （6）、书写板：采用铝合金一体压铸成型支架包括固定角码、隐藏式前置面板采用实木环保多层板，前置尺寸大小：240MMX240MM，写字板与托盘采用长方形加厚、承重60KG、牢固美观永久零维修、。采用环保净味漆二底三面处理，达到光滑平整耐磨。  （7）、座包：采用430MMX430MMX50MMX2.0MM冷轧钢一次性冲压成型焊接成型带有5条S型高强度弹簧加12MM圆钢中心轴承加弹簧阻力回位机构，回位灵巧，回弹次数超过10万次以上。  （8）、座椅结构：采用两侧受力结构，是座包在外力作用与背相碰撞时受力点不在海绵上，而在座包两侧的角码上，从而更加耐用、牢固、更舒适。  （9）、紧固螺丝：采用防锈静电涂内六角膨胀螺丝，不生锈。  （10）、座椅外形：设计要符合“人体形态学”工程原理，舒适度好。  （11）、所有装饰面板质保终身免费更换.  投标产品依据参照GB/T 2602-2013《影剧院公共座椅》、GB/T35607-2017《绿色产品评价 家具》、GB/T 11253-2019《碳素结构钢冷轧钢板及钢带》、GB/T 28481-2012《塑料家具中有害物质限量》通过检验且以下内容为合格：A.甲醛释放量，检验结果为≤0.025mg/㎡h；B.五氯苯酚，检验结果为未检出；C.苯并[a]芘，检验结果为未检出；D.16种多环芳烃（PAH），检验结果为未检出。 | 张 | 56 | 阶级教室 |
| 13 | 加厚塑料凳子 | 采用PP材质制作加厚塑料凳子，厚实耐用。尺寸28\*37\*45cm，凳面防滑设计反面网格加固条增强承受度，中心小圆孔人性化设计方便提起移动。 | 张 | 100 | 阶级教室 |
| 15 | 折叠阅读桌 | 1200\*400\*760mm胡桃木色贴面三聚氰胺板，经过耐酸碱，防虫、防腐特殊处理，含水率低于9%实木封边，漆面光泽度高，无颗粒、无渣点，硬度达到2H级，五金配件。  ▲投标产品依据参照GB/35607-2017《绿色产品评价 家具》通过检验且以下内容为合格：A.总挥发性有机化合物（TVOC），检验结果为≤0.07mg/m³；B.苯，检验结果为未检出；C.甲醛释放量，检验结果为≤0.010mg/m³；D.甲苯，检验结果为≤0.010mg/m³；E.二甲苯，检验结果为≤0.008mg/m³。**注：须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件以及绿色家居质量证书复印件加盖投标人公章。** | 张 | 5 | 图书阅览室（含图书） |
| 16 | 折叠椅 | 支架采用加厚方圆管精制，耐用，承重力强，表面喷漆处理，不褪色；椅子可折叠收纳释放室内空间放在任何角落都不占用地方。加粗加厚承重筋设计，加固坐板承重能力更出色，不易压坏。三角形力学设计，更稳固又可支撑椅座承重和水平，使用舒适安全。 | 张 | 10 | 图书阅览室（含图书） |
| 17 | 双面书架（书柜） | 1000\*500\*1200mm，全木结构，材质：全部采用18mm多层实木板外贴面板，E1级环保标准（甲醛释放量≤0.8mg/m³,干燥器法按GB/T17657-2013标准4.59检验）,其截面PVC封边带利用机械高温热熔胶封边，粘力强，密封性好。五金：均采用隐藏式连接件外型造型美观，流畅感强  ▲投标产品依据参照GB/35607-2017《绿色产品评价 家具》通过检验且以下内容为合格：A.总挥发性有机化合物（TVOC），检验结果为未检出；B.苯，检验结果为未检出；C.甲醛释放量，检验结果为≤0.010mg/m³；D.甲苯，检验结果为未检出；E.二甲苯，检验结果为≤0.007mg/m³。**注：须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件以及绿色家居质量证书复印件加盖投标人公章。** | 个 | 6 | 图书阅览室（含图书） |

1. **功能室教学设备**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 性能要求 | 数量 | 单位 | 使用数量 | 使用场所 |
| 1 | 饮水机 | 立式温热型饮水机  静音设计 | 3 | 台 | 1 | 教师办公室（1） |
| 2 | 教师办公室（2） |
| 2 | 室内分类垃圾桶 | 采用加厚PE环保材质，脚踏开盖方便简单，桶身分离易清洗，内桶设有提手倾倒垃圾方便。20L蓝色可回收物1只+灰色其他垃圾1只 | 4 | 套 | 1 | 教师办公室（1） |
| 2 | 教师办公室（2） |
| 1 | 家长接待会议室 |
| 3 | 报刊架 | 不锈钢 | 3 | 个 | 1 | 教师办公室（1） |
| 2 | 教师办公室（2） |
| 4 | 创意静音挂钟 | 创意静音挂钟  尺寸规格 12寸 | 3 | 个 | 1 | 教师办公室（1） |
| 2 | 教师办公室（2） |
| 5 | 教师电源 | 规格：374\*262\*80mm；  装置在主控台组合柜内，交流输出2-24V,2V/档，电流6A；直流输出1-24伏，0.1伏/档，电流6A；有过载保护。提供220V插座两个，带漏电开关；变频调速风机控制及塔吊主控电源装置（具有电子显示屏，能够控制塔吊升降、风速大小及塔吊照明），不含变频器费用。 | 1 | 套 | 1 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 塔吊电源 | 规格：240\*240\*900/1400mm；  整体是由钢板基底、铝型材导向杆、注塑电源装置组合而成，  升降导向主体:两套升降伸缩推杆都是悬挂在房顶上，则另一端固定在通风控制中央主体上；采用直流推杆电机，具有同步性好、安装拆卸方便并能承受重载及冲击载荷等优点.经过多次疲劳强度和负载质量测试，非常可靠。  推杆控制开关：采用触摸按键式开关，自行携带电源变压器，螺旋可伸缩式开关控制线。  上下升降内外导向部分：固定杆为100\*100mm壁厚4.5mm的铝合金型材，动杆为80\*80mm壁厚4.5mm的铝合金型材料一次性成型；表面经防腐氧化处理或纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及耐磨性，采用专用螺栓连接，整体轻便且外形美观。采用电动电机推杆进行上升和下降，稳定性好。  设置多功能220V交流插座四组。 | 13 | 套 | 13 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 6 | 辅助光源 | 灯箱式，内配有30W灯。 | 25 | 套 | 25 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 7 | 洗眼器 | 洗眼喷头：采用不助燃PC材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。 | 1 | 套 | 1 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 8 | 86寸智慧黑板 | 硬件部分：万向黑板+86寸一体机。  一、整体设计：  1.整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。整机采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。  2.整机屏幕采用86英寸 UHD超高清LED 液晶屏，显示比例16:9，屏幕图像分辨率≥3840\*2160，具备防眩光效果。  3.整机采用全金属外壳设计，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾蚀锈，钢化玻璃表面硬度≥9H，适应多种教学环境。  4.采用红外触控技术，支持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.整机具备至少6个前置按键，可实现老师开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作。设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。  ▲6.整机设备支持自定义前置“设置"按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具：批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历；快捷开关：节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式。**注：须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章，要求内容能体现满足上述参数要求**。  二、护眼要求：  1.整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，有效降低学生用眼疲劳；支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节。  2.支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。  ▲3.整机通过由中国标准化研究院制定的视觉舒适度VICO体系认证，并达到视觉舒适度A +级或以上标准。**注：须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章**；整机支持纸质护眼模式，在任意通道任意画面任意软件所在显示内容下可实时调整画面纹理。画面纹理的类型有牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸。同时支持色温调节和透明度调节。**注：须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章，要求内容能体现满足上述参数要求**。  4.整机支持色彩空间可选，包含标准模式和sRGB模式，在sRGB模式下可做到高色准E≤1.5。  5.整机色域覆盖率NTSC≥72%，支持自定义图像设置：对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间可进行更进一步调节设置。  三、音效与麦克风要求：  1.采用内置摄像头、麦克风，无需外接线材连接和任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，不占用整机设备端口。  ▲2.整机内置2.2声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向10W高音扬声器2个，上朝向20W中低音扬声器2个，总功率60W。**注：须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章，要求内容能体现满足上述参数要求**。  3.整机内置非独立外扩展的4阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。  4.整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于5.8mm；支持标准、听力、观影三种音效模式调节。  四、主要功能要求：  1.整机开机后自动进入教学桌面，支持账号登录/退出。可自动获取个人云端教学课件列表、同时可以进入校本资源库。  2.整机内置全通道侧边栏快捷菜单，支持实时显示天气情况、日期、小工具、快捷设置、应用软件、亮度/音量调节、教室物联入口。在任意显示通道下均可通过侧边栏一键进入该触摸菜单；有PC模块时，具有快捷应用入口的显示和快捷切换。  3.整机嵌入式系统版本不低于Android 11，内存≥2GB，存储空间≥8GB。  4.无PC状态下，嵌入式系统内置互动白板支持十笔书写及手掌擦除，且手掌擦除面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整，白板书写内容可以PDF、IWB和SVG格式导出。支持10种以上平面图形工具。支持8种以上立体图形工具。  5.内置无线传屏接收端，无需外接接收部件，无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能，可以将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。  ▲6.整机支持搭配具有NFC功能的手机、平板，通过接触NFC标签，接触即可实现手机与大屏的连接并同步画面，无需其它操作设置，支持不少于4台手机、平板同时连接并显示。**注：须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章，要求内容能体现满足上述参数要求**。整机内置非独立摄像头（非外扩），摄像头视场角≥135度，可拍摄≥1300万像素数的照片；同时可用于远程巡课；在课室时可AI识别人像，人像识别距离≥10米。**注：须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章，要求内容能体现满足上述参数要求**。  7.整机支持蓝牙Bluetooth 5.2标准，固件版本号HCI11.2/LMP11.2。  ▲8.整机Wi-Fi和AP热点工作距离≥12m；Wi-Fi制式支持802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持Wi-Fi6版本。**注：须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章，要求内容能体现满足上述参数要求**。  9.整机支持同一音箱音量的智能调节，当麦克风接入时，自动调整合适的音箱音量且带有麦克风电量智能提醒，当麦克风电量过低时，提供低电量反馈提示，支持麦克风自动判断同一房间内的整机和音箱，自动匹配连接。  10.整机摄像头支持人脸识别、帮助教师快速点人数、随机抽人，可识别镜头前的所有学生，并显示人脸标记、随机抽选。支持同时显示标记不少于60人。  11.整机内置专业硬件自检维护工具（非第三方工具），支持对触摸框和PC模块进行检测，并针对不同模块给出问题代码提示。  12.整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具：批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、日历，同时在Android及其他非PC通道时，还具备答题、倒数日、节拍器小工具。  13.整机全通道侧边栏快捷菜单中可实时查看物联设备的连接情况，点击任意一台设备图标即可调出中控菜单进行管控。  14.整机支持同一智能笔，通过 BLE、USB Dongle等方式连接，当整机和智能笔均支持BLE功能时，支持指定区域内智能笔自动 发现、自动连接，并支持读取智能笔型号， 对应显示设备实物图片。  配套软件功能要求：  1）.教学白板软件  1.互动教学软件能够帮助教师备课、授课；为教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于200G的个人云空间。  2.互动教学软件要求为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。  3.互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。  ▲4.互动教学课件支持开放式云分享：分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的web链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期。**注：须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章，要求内容能体现满足上述参数要求**。  5.互动教学软件要求表格具备遮罩功能，表格中任一单元格可添加遮罩掩盖单元格内容，授课模式点击即可取消遮罩，便于教师交互式教学；  6.互动教学软件为教师备课节省大量时间，立体几何工具：可自由绘制长方体、立方体、圆柱体、圆锥等立体几何图形。任意调节几何体的大小尺寸，支持几何图形按比例放大缩小和通过单独调整长宽高（半径/高）改变几何体大小。  7.互动教学软件为教师备课节省大量时间，支持中英文、数学公式的编辑输入，可快速输入方程组、脱式运算，提供不少于70个数学符号及模板；预置不少于40个常用数学公式，无需编辑一键插入，输入内容可用不同颜色标记及重复编辑。  8.互动教学软件要求支持为长方体、圆柱体、圆锥等几何体的各面、棱分别填涂颜色，并且可通过360°旋转观察涂色面与未涂色面；几何体支持平面展开，预置长方体、立方体“141、132、222、33”型展开方式，展开后可对涂色面进行查看，有助于学生的空间想象。  9.互动教学软件需要提供覆盖初中、高中的古诗词、古文教学资源：包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频。内嵌诗词百科链接，一键跳转展示诗词及作者详细背景介绍；全部古诗词资源按照年级学段、朝代、诗人进行精细分类，教师仅需点击分类关键词即可快速跳转至对应诗词资源，备课时可对原文进行注释、标重点等操作；提供原文朗读音频，全部诗词、古文均配备专业朗读配音，朗读音频支持关键帧打点标记。  10.多学科课件库：提供涵盖小学语文、数学、英语全部教学章节的不少于80000份的交互式课件。课件支持直接预览并下载，预览时支持拖动课堂活动、形状、几何、文本等元素；下载时课件可同步至教师个人云课件存储空间；课件支持教师在线评分。    2）.设备集中控制管理软件  1.系统采用B/S混合云架构设计，支持在Windows、Linux、Android、IOS等多种操作系统通过网页浏览器登录使用。  2.系统提供多种身份识别方式，支持通过账号登录、手机扫码登录，并提供账号安全登录检测。  3.精准管理：支持根据实际使用场景按照产品类型、建筑物、班级、设备开关机状态分级管理，并可模糊搜索定位管理设备。  4.权限管理：支持根据具体设备、功能菜单进行权限划分，方便根据管理者职能分配管理权限。  5.实时反馈：支持实时查看指令执行状态，并且可监管指令发送日志，对发送失败的指令进行远程重发。  6.批量部署：支持同网段下，只需部署一台设备，即可将同网段下所有设备纳入管控，方便管理者直接向全校设备进行批量管理。  7.支持实时展示所有设备的使用状态及设备运行画面，并可监控单台设备的开机情况、软件使用情况、硬盘使用、内存使用率、设备辅助管理软件版本号、设备ID等数据，便于远程定位及维护设备。  8.基础指令：支持自定义循环周期，执行远程关机、重启、打铃指令；支持远程切换通道、声音模式、图像模式。  9.智慧管控：支持长时间无人使用，自动锁屏/屏保/关机。  10.信息发布：支持远程发送消息通知、文件传输、静默安装软件、倒计时。  11.远程控制：支持远程实时控制设备，可监测设备当前运行界面，并远程操作设备界面，适用于远程维护和修复设备软件问题。  12.冰点还原：支持远程查看所有设备的冰点使用状态，并可针对开机状态下的设备批量修改系统还原点。  13.弹窗拦截：支持后台远程一键开启/关闭弹窗拦截功能，并可针对不良弹窗设置黑白名单，更加精确的拦截。  14.异常消息：支持自动发现设备运行过程中的异常问题，并可远程推送至移动端，便于管理者处理异常。  15数据分析：支持查看并导出设备使用数据、软件活跃数据、教学应用数据、健康度分析数据。 | 1 | 台 | 1 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 9 | OPS终端 | 1.模块化电脑：采用模块化电脑方案，抽拉内置式，保护PC模块不易受教室灰尘影响，采用120pin以上接口，实现无单独接线的插拔，低噪音热管传导散热设计。  2.模块化电脑配置：处理器：相当于Intel Core i5主频为四核四线程或以上,内存：8G DDR3或以上配置,硬盘： 128G固态硬盘或以上；内置WiFi：IEEE 802.11ac标准，内置网卡：10M/100M/1000M。 | 1 | 台 | 1 |
| 10 | 智能书写笔 | 1、采用笔型设计，外观使用防滑材料，带遥控按键，可以用于触摸书写，也可支持白板课件、PPT、PDF等多种格式的课件进行远程无线翻页；  2、无需任何软件界面内点击操作，即可通过笔上按键实现白板软件选择、书写功能一键切换，提高课堂操作效率；  3、支持一键启动任意通道放大镜功能，通过双击屏幕放大对应画面内容，方便细节呈现；  4、支持手笔分离智能识别功能，使用智能笔进行书写操作时，整机系统将自动屏蔽人手触摸，确保书写过程中不会因为手掌误触屏幕造成误操作。 | 1 | 支 | 1 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 11 | 有源一体化音箱 | 1.采用功放与有源音箱一体化设计，内置麦克风无线接收模块，帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。  2.双音箱有线连接，机箱采用塑胶材质，保护设备免受环境影响。  3.输出额定功率: 2\*15W，喇叭单元尺寸≥5寸。  4.端口：220V电源接口\*1、Line in\*1、USB\*1。  5.专门为教室声学环境设计的合适扩声效果，距离音箱10米处声压级达到75dB。  6.麦克风和功放音箱之间采用数字U段传输技术，有效避免环境中2.4G信号干扰，例如蓝牙及WIFI设备。  7.配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。  8.支持教师扩声和输入音源叠加输出，可对接录播系统实现教师扩声音频的纯净采集，避免环境杂音干扰采集效果。  9.为保证兼容性及稳定性，有源音箱需与交互智能平板、无线麦克风为同一厂家。  10.音箱具有CCC资格认证，符合中国电子设备管理规定和技术标准。 | 1 | 对 | 1 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 12 | 无线麦克风 | 1.无线麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体，配合一体化有源音箱，无需任何外接辅助设备即可实现本地扩声功能。  2.麦克风和功放音箱之间采用数字U段传输技术，有效避免环境中2.4G信号干扰，例如蓝牙及WIFI设备。  3.支持智能红外对码及UHF对码，可在2s内快速完成与教学扩声音箱对码，无需繁琐操作。可与移动音箱或录播主机对码连接。  4.采用触点磁吸式充电方式，支持快速充电与超低功耗工作模式，课间充电10分钟，实现80分钟续航。  5.麦克风距离音箱最大有效工作距离≥10米，保证全教室覆盖。 | 1 | 台 | 1 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 13 | 附材 | 电源线、高清线、电箱空气开关、胶布、网线、水晶头、线管、管卡等辅材 | 1 | 套 | 1 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 14 | U科学教学系统（校园版） | 一、U科学教学平台  1.适用中小学常态化课堂教学，支持PPT教学模式，本地PPT导入，云端同步，异地使用；  2.提供大量匹配教材大纲的三维微视频、参考PPT、图片及习题；  3.支持数据在线自动变量/增量更新，单节课程下载或更新，也可一键下载或更新;  6.教师备课完成的课件，支持导出到本地，方便拷贝到其他无网络地方使用；  7.平台中的教师个人课件，支持分享到广场，审核通过后，其他用户可下载使用；  8.备课模式下打开PPT课件，支持PPT所有操作，且可快捷插入平台提供的视频、互动课件等资源；  9.备课模式下，支持资源预览，资源插入（以缩略图形式），并展示资源名称和归属分类，可以随意调节在页面中的大小和位置；  11.支持离线使用，资源拷入本地对应路径，可直接读取使用；  12.个人网盘功能，支持教师上传本地资源保存到个人网盘，异地下载使用；  二、初中理化生地三维微视频教学课件：  1.涵盖初中生物、物理、化学、地理学科, 按年级、章节显示，匹配人教版教材,2D版全校覆盖，提供至少80个License;  2.视频数量≥422部；  3.画质清晰，最低分辨率：720P, 其中1080P的课件数量不得少于200部；  4.部分课件包括：初中生物：植物细胞、食物链、人体的结构层次、人体的神经组织、植株的生长、绿色植物的光合作用、心脏的结构和功能、神经系统、小鸡的孵化过程；初中化学：测定空气中氧气的含量、如何检查装置气密性、过氧化氢帛取氧气、原子的构成；初中地理：利用经纬网定位、地球的自转、昼夜交替、时区、地球的公转、等高线地形图；初中物理：远视眼及其矫正、汽油机的工作原理、两种电荷、电流计的工作原理等； | 1 | 套 | 1 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 15 | 室内地上给排水系统 | 在室内校方指定处设有给水总控制阀门，教师可以灵活方便对全室给水系统进行控制，给水管采用φ20-32mmPPR国标管，专业工具热熔连接，耐压、耐用安全可靠，排水管采用加厚PVC-U φ50mm国标管，专用PVC胶连接，每个水位都要独立安张φ20球阀，国标金属软管与水嘴相连，下水装制中含沉水弯检修口，方便维修检查，不易堵塞，防异味上窜到教室。 | 1 | 项 | 1 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 16 | 天花布线系统 | 符合JY0374-2004《教学实验室设备 电源系统》，采用PVC阻燃线管套装。 | 1 | 项 | 1 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 17 | 铝扣天花（选配） | 现场施工600\*600mm0.6厚铝制天花（标准100平方米的实验室） | 100 | 平方米 | 100 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 18 | LED灯盘（选配） | 600\*600mmLED超薄灯盘 | 12 | 个 | 12 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 19 | 消防装置 | 产品名称：手提式干粉灭火器；  灭火剂：ABC无毒干粉，；  产品容量：3KG；  有效喷射时间：大于18.2-18.9s；  瓶体材料：碳钢，经火烧及挤压测试；  喷射距离：大于等于3.5米；  使用温度：-20~+55； | 2 | 个 | 2 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 沙箱（含沙2KG） | 1 | 套 | 1 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 消防用具柜  材质：采用碳钢焊接，喷涂防锈高光漆，翻盖设计，方便拿取，可放置两个手提式干粉灭火器 | 1 | 套 | 1 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 20 | 附件 | 三通、直通、弯头、电箱空气开关、胶布等辅材 | 1 | 室 | 1 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 21 | 安装调试及开槽复原 | 按学校实际情况现场施工（含桌椅，实验室电源等）及全室现场卫生清理，地面开槽复原等 | 1 | 室 | 1 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 22 | 废水处理系统 | 一、技术指标  1、处理后用途:废水经处理排向市政管网  2、处理水量:≥1T/D  3、设备电源:220V/3KW  4、工作环境:5～40℃，避免阳光直射  5、运行方式:可连续运行,无人值守  6、控制方式:全自动控制  7、工艺要求：多相催化+氧化  二、技术参数  系统模块化设计；设备外壳采用高强度钣金防腐处理，内部容器采用10-20mmPP板焊接， 模块化组装可根据使用现场随意调整安装方式，无需土建，占地面积小，外观高端大气，运行安静平稳；最大限度提升设备性价比，具有广泛适应性，强大升级性，如水质、水量及控制系统的升级；  全自动PLC可编程控制系统，7英寸彩色触摸液晶大屏，无需人工看守，设定时间内有废水开机、无废水停机自动控制与监控、具备人机对话、自动记录、管理历史运行水质、可打印储存并打印历史数据，自动化程序较高；  采用高级电化学氧化技术对无机废水含有大量重金属、无机盐、酸碱等物质，高级电化学氧化技术对无机废水进行氧化还原反应达到废水净化的目的。  全程水质、运行状态、参数、工作压力、流量、在线液晶监测、反应水箱高中低液位等实时显示；设备符合GLP（实验室优良标准）设计；  核心部件选用世界一流品质的产品，保障设备运行安全性和稳定性；  远程监控（选配）：只需有wifi，就能①远程访问系统；②远程管理：实现连接两端的资源共享，用于远程办公等；③远程控制：开关机，重启、注销及定本地或远端程序等；支持多种通讯方式，包括RS232、RS485、GSM、GPRS、TCP/IP、UDP及3G网络  （二）安全性能：  多种全自动应急操作方式，实现自动和手动两种控制模式，保证系统正常运行；  设有停水、停电、过载等非正常状态自动保护、自动识别故障报警及处理功能；  开机自检、缺水保护报警、高低压自动停机、停电自动复位；保护并处理。  （三）运行经济：系统耗电及后期使用成本低，使用规范商品名称的水处理药剂，确保可靠运行、降低运行费用；按比例自动投药，药品耗量少；无须专人看守，免人工管理费用等；  （四）符合标准 使用无忧：  应用多项先进的专利技术对综合废水进行处理净化，出厂前严格调试和验证，出水达到《污水综合排放标准》【GB8978-1996】排放标准。符合全国各地对新建实验大楼的环评验收要求 | 1 | 套 | 1 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 23 | 产品规格及安装环境 | 主机尺寸规格：1400\*800\*1800mm，建议设备面积：3-4平米 | 1 | 套 | 1 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 24 | PP污水箱 | 尺寸：2000\*1000\*1000mm,采用10mmPP板制作，机械焊接，四周加强筋。 | 1 | 套 | 1 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 25 | 考点视频存储服务器 | 嵌入式软硬件设计，系统运行稳定可靠；  2个HDMI，2个VGA,HDMI+VGA组内同源  8盘位，可满配8T硬盘  2个千兆网口  2个USB2.0接口、1个USB3.0接口  软件性能：  输入带宽：320M  64路H.264、H.265混合接入  最大支持16×1080P解码  支持H.265、H.264解码 | 1 | 台 | 1 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 26 | 考点视频系统管理软件 | 1.应能确保实现与市实验操作考评及教学系统平台、市东莞市国家教育考试巡考平台相互兼容，无缝连接，实现与市实验操作考评及教学系统平台、市东莞市国家教育考试巡考平台互联互通；  2.记录学生操作过程，支持各级帐号调阅视频资料、自动实时存储各考场上传的考试视频资料；  3.兼容符合国标的摄像头和符合ONVIF协议,IEEE802.3标准RJ45网络接口的数字电子显微镜，不需要二次开发即可自由接入视频信号进行录像、存储和回放等功能；  4.可手动或自动(定时)上传实验操作考试视频到市教育局级实验操作考评及教学系统平台，支持断点续传功能；  5.可将考点指定的视频压缩到U盘或移动硬盘，然后解压到市(区、县)教育局实验操作考评及教学系统平台的指定目录下，在线评分数据库自动生成，无需人工干预；  6.考点可根据视频服务器、批次 、考试计划、年级、科目、考生姓名等条件查询各考生的考试过程视频；  7. 可配置视频服务器IP、端口等信息；  8.可回放指定考生视频文件。 | 1 | 套 | 1 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 27 | 考点考试管理软件 | 1. 考生考题抽签（理化生三科随机任选一，题库中题目任选一）；可按批次、年级、科目方式进行抽签；  2. 考生进入抽签室刷身份证确定考试科目、考题、座位、考试时间；  3. 控制发送考试开始及启动视频监控指令；  4. 发送考生考号、座位号、姓名、考题等信息到考试终端。  5. 能与市实验操作考评及教学系统平台互联互通，实现考生考试等数据相互联通。 | 1 | 套 | 1 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 28 | 考点终端（台式计算机） | 机，市场主流配置产品：(前置USB3.0)/New Core i5-7500(3.4G/6M/4核)/4G(DDR4 2400)/1T(SATA)/ 128G NVME SSD /2G显卡/超薄DVDRW/Windows 10 Home 64位FDD/USB KB/USB Optical Mouse/新180W 高效电源/3-3-3有限保修/19.5寸 | 1 | 台 | 1 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 29 | 监考员评分终端（硬件+软件） | 现场平板电脑评分软件参数  1.支持通过市级平台接口获取评分考生及考题信息,.监考员登录考试进行平台现场打分，分数自动上传考试平台；  2.支持阅卷老师查看评分历史记录  3.系统支持RTSP/RTMP视频流媒体协议  4.具备拍摄学生手写实验报告上传到实验操作考试管理及教学系统平台功能；  5.支持NTP同步校时，保证考试系统时间同步，同步误差在200ms以内。  6.评分完毕可实时发送考生分数到考生考试终端，让考生签字确认后再上传到市实验操作考试管理及教学系统平台 。  7.当遇到网络故障时，系统自动本地缓存评分数据，当网络恢复时可以恢复上传。  8.支持Android5.1以上系统，支持各种常见系统分辨率自动适应。  硬件：运行内存2G或以上，32G或以上存储空间，内置WIFI，9寸以上触摸高清显示屏，内置高容量电池 | 3 | 台 | 3 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 30 | 考生考试终端（硬件+软件） | 1、系统应内置离线存储支持断网应急使用，提供不少于8小时视频存储能力。  2、系统应内置电池支持断电应急使用，提供不小于4小时断电使用能力。  3、为减少故障率应尽量减少布线连接，每个座位只需设置一条网络和电源线即可使用。  实验操作考试考生操作软件提供具体座位的考生实验考试功能，具有实验考试录像及视频推送，实验考试信息展示，实验考试信息同步，实验考试互动等多种功能，具体模块要求如下：  （1）【视频三地存储模块】提供存储本座位的考试视频功能，自动实时推送并与考场视频同步存储，综合采用CRC32校验及文件HASH指纹加密和抽帧对比的方式校验传输的视频数据是否完整。  （2）【视频格式标准】视频录像格式为标准MP4文件格式，同时支持行业标准RTSP和RTSP协议传输，需要保证本地录制、视频推送、本地显示同步进行，录制、显示、推送三个通道同时工作，时间差不超过0.1秒，保障数据公平公正。  （3）【考生信息显示与核对】屏幕应显示考生考试信息，显示内容包括：考试开始时间，考试结束时间，考生准考证号，考生姓名，考生座位号，所分配实验考题等内容。信息需要实时与平台信息同步，当考生发现信息有误时，可以及时与通过系统反馈。  （4）【安全加密校验】系统应对所有的网络连接进行加密校验，包括数据连接和视频连接，必须使用不可逆散列或加密算法进行身份验证，对不具备权限的访问和数据进行过滤，保障系统数据安全。  （5）【工作状态显示与应急管理】实时显示设备工作状态，显示内容包括：设备连接状态、录像状态、网络状态、直播状态等，如有异常（如网络段断开，电源断开等），系统应及时提醒并启动应急处理，防止出现考试事故。当故障解除时（恢复网络，恢复供电）应自动恢复网络连接，并按照三地同步存储原则自动同步恢复视频和数据。  （6）【视频实时显示与核对】为减少考生考后异议并防止拍摄误差，考生操作过程视频需对考生实时公开，软件显示考生操作实时视频，视频信号本地显示同步延迟<0.3秒，需提供具备相应资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖制造商公章。  （7）【视频实时推送】为保障视频传输稳定性，考生设备采用有线传输视频。网络传输延迟＜0.3秒，需提供具备相应资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖制造商公章。  （8）【视频自动裁剪】自动根据实验考试进行时间段进行录制视频的裁剪，自动保留考试进行中的录像，便于在线阅卷时直接查看。  （9）【多视频分辨率支持】系统支持多种视频的分辨率录制和推送，支持全高清（1080p）,高清（720p），标清（480p）三种清晰度，可以根据存储容量和网络带宽来调节视频推流及录制清晰度。  （10）【离线应急使用】系统支持离线存储，可以在断网情况下应急使用，不丢失考试视频数据。  （11）【简化布线】为减少故障率应尽量减少布线连接，每个座位只设置一条网络和电源线使用。  （12）【电子显微镜支持】生物考试时，可以对接电子显微镜，屏幕可以显示显微镜画面并自动保存，可用于生物考试评分  （13）【远程升级】系统应支持网络远程批量升级更新系统和软件，降低设备维护成本。  （14）【远程网络管理】支持通过网络批量搜索考生考试设备，支持通过网络设置设备的网络参数，包括IP地址、子网掩码、网关设置等。  （15）【远程硬件管理】系统支持通过远程查看系统剩余空间，查看电源连接方式，电池剩余电量，是否在充电等工作状态，及时排除可能存在的故障。  （16）中标单位应结合采购人5G网络建设的实际需求，优先为采购人实施地提供5G网络覆盖、5G智慧考场应用场景技术支撑和网络优化服务。 | 26 | 台 | 26 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 31 | 无线AP | 1、无线速率：300Mbps或以上  2、支持PoE供电  3、支持2.4G/5G  4、1个10/100Mbps自协商以太网口  5、内置低辐射全向天线 | 1 | 台 | 1 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 32 | 实验视频采集前端 | 1、一体化箱体设计，铝塑立式结构，非考试时间摄像头等部件可收纳在箱体内；立式10寸IPS高清触摸屏；两条可360度旋转折叠杆支撑高清摄像头；控制系统采用嵌入式架构无风扇设计，安静无噪音，不影响学生考试。内置64G，可以本地缓存考试视频数据。  2、视频信号采集设备通过1000M以太网端口接入考试系统监控网络：每个终端接两路USB高清摄像头，支持主流视频编码。  3、为保障视频传输稳定性，考生设备需使用有线传输视频，视频信号直播延迟：<0.3s。  4、【视频信号采集】摄像头路数：支持两路，分别拍摄考生实验操作的全景和手部操作特写，为防止网络信号冲突及保障信号稳定性摄像头必须支持USB有线连接方式。采用1/2.8英寸207万像素高品质图像传感器，输出分辨率可达1920x1080，输出帧率高达30帧/秒。 | 52 | 个 | 52 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 33 | 身份证阅读器 | 1.标准二代身份证阅读器因纳伟盛；  2.RFID射频部分技术规格，天线谐振频率：13.56MHz；天线能量输出：天线表面磁场强度（Hmax）≤7.5A/m（rms），天线表面法线方向1cm处电磁场强度（Hmin）≥1.5A/m（rms），机具调制输出：比特率：106Kbit/s（fc/128）调制方式：ASK调制调制系数：8％～14％编码方式：NRZ-L 副载波调制输入：副载波频率（fs）：847KH副载波调制方式：BPSK 有效读卡距离:0～3cm；电磁兼容，静电放电抗扰度符合GB/T 17626.2-2006表1规定的试验等级3要求，无线电骚扰限值符合GB/T 9254-2008中A级要求；  3.通讯接口，u USB接口兼容USB1.1/USB2.0；  4.提醒功能：具有工作指示灯和故障指示灯，二代证读卡成功，蜂鸣器提醒；  5.使用环境，u 工作温度：0℃～50℃， 相对湿度：≤90％，大气压力：86KPa～110Kpa；  6.平均无故障工作时间（MTBF）≥5000小时；  使用平台Windows XP/Win7，win10等系统，提供SDK。 | 1 | 台 | 1 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 34 | 网络摄像机 | 1 具有400万像素CMOS传感器。  2 具有不小于1/1.8"靶面尺寸。  3 像元尺寸不小于2.9um×2.9um。  4 内置GPU芯片。  5 最低照度彩色不大于0.0002 lx，黑白不大于0.0001 lx。  6 宽动态能力不小于120dB。  7 红外补光距离不小于50米。  8 需支持三码流技术，主码流最高2560x1440@25fps，子码流704x576@25fps，第三码流最大分辨率为1920x1080@25fps。  9 在2688x1520 @ 25fps下，清晰度不小于1500TVL。  10 支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式。  11 同一静止场景相同图像质量下，设备在H.265编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约80%。  12 信噪比不小于58dB。  13 在分辨率1920x1080 @ 25fps，延时不大于70ms。  14 支持自动变焦、自动调节光圈。  15 支持检出两眼瞳距40像素点以上的人脸图片。  16 支持单场景同时检出不少于30张人脸图片，并支持面部跟踪。  17 人脸检出率不小于99%。  18 支持人脸区域自动曝光功能，可根据外部不同场景和光照变化自动调节人脸区域曝光参数。  19 需具有1个RJ45网络接口、1路CVBS视频输出、1路报警输入、1路报警输出接口、1个音频输入、1个音频输出接口、1个RS485接口、1个SD卡槽、1个复位键。  20 需支持IK10防暴等级。  21 需具有1个RJ-45 10M/100M/1000M自适应网络接口。  22 需同时支持DC12V、AC24V和POE供电，且在不小于DC12V±50%、AC24V±50%范围内变化时可以正常工作。  23 需支持本地SD卡存储，最大支持128G。 | 1 | 台 | 1 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 35 | 24路实验视频采集供电器 | 二层网管交换机，交换容量192Gbps，包转发率42Mpps；24口10/100/1000M自适应电口交换机（整机输出最大POE功率为370W），固化2个10/100/1000M电口和2个SFP千兆光口；支持DHCP snooping、端口镜像、VLAN、ACL、端口隔离以及MACC云平台统一管理。 | 3 | 台 | 3 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 36 | 汇聚交换机 | 交换容量336Gbps，包转发率144Mpps，48个10/100/1000Mbps自适应电口交换机(支持POE/POE+，POE功率370W)，固化4个SFP+万兆光口，支持VLAN、ACL、端口镜像、端口聚合等功能，支持睿易APP和MACC云平台统一管理 | 1 | 台 | 1 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 37 | 光纤模块 | 千兆SFP模块SFP-SM1310。 | 4 | 个 | 4 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 38 | 光纤 | 不少于4芯单模光缆KEG.FJV-4B。 | 200 | 米 | 200 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 39 | 网线 | 超5类KEG·X5E。 | 6 | 箱 | 6 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 40 | 机柜 | 标准18U机柜 | 1 | 个 | 1 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 41 | 考场布线改造工程 | 1.现有实验室地板切割，开槽；  2.安装线槽，综合布线；  地板复原，包括磁砖、水泥、沙子、磁砖回贴等。 | 1 | 间 | 1 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 42 | 系统综合布线和配套辅材 | 1.综合布线工程；  2.工程和安装调试所需的PVC线槽线管、水晶头、光纤跳线、光纤盒等材料。 | 1 | 批 | 1 | 塔吊生物实验室（含考试系统） |
| 43 | 设备安装调试 | 按学校实际情况现场施工及全室现场卫生清理 | 1 | 室 | 1 | 阶级教室 |
| 44 | 图书 | 按照 “教基（2003）5号”附表2配备 | 4000 | 册 | 4000 | 图书阅览室（含图书） |

1. **定制家具**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 性能要求 | 数量 | 单位 | 使用数量 | 使用场所 |
| 1 | △升降课桌椅 | 桌子外观尺寸：600\*400\*H700mm； 桌椅直脚用30mm×60mm管厚1.2mm的椭圆形铁管， 内插管用25mm×50mm×1.2mm椭圆形铁管； 椅背用20mmx40mmX1.2mm椭圆形铁管，座框用 15mm×30mm管厚1.5mm的D型铁管。 放书包台铁斗用一次形成0.6mm厚铁板做成。 | 600 | 套 | 600 | 普通课室设备 |
| 2 | 书包柜 | 2400\*400\*900mm  材质：采用18mm厚双贴面三聚氰胺板，其截面2.0厚PVC封边带利用机械高温热熔胶封边，粘力强，密封性好，外形美观，经久耐用。  结构：由大小等同的小柜组成。  脚垫：采用特制模具ABS注塑脚垫，高度可调，可有效防止桌身受潮，延长设备的使用寿命。 | 24 | 套 | 24 | 普通课室设备 |
| 3 | 后墙黑板 | 4000\*1200mm绿色环保材质，易写易擦磁性吸附。 | 12 | 套 | 12 | 普通课室设备 |

1. **华侨中学旧校区设备建设方案（二期）清单汇总：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 数量 | 单位 |
| 1 | 定制家具 | 1 | 批 |
| 2 | 功能室教学家具 | 1 | 批 |
| 3 | 功能室教学设备 | 1 | 批 |

1. **定制家具**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 型号规格 | 单位 | 数量 | 使用数量 | 使用场所 |
| 1 | △升降课桌椅 | 桌子外观尺寸：600\*400\*H700mm； 桌椅直脚用30mm×60mm管厚1.2mm的椭圆形铁管， 内插管用25mm×50mm×1.2mm椭圆形铁管； 椅背用20mmx40mmX1.2mm椭圆形铁管，座框用 15mm×30mm管厚1.5mm的D型铁管。 放书包台铁斗用一次形成0.6mm厚铁板做成。 | 套 | 900 | 50 | 七年级1班 |
| 50 | 七年级2班 |
| 50 | 七年级3班 |
| 50 | 七年级4班 |
| 50 | 七年级5班 |
| 50 | 七年级6班 |
| 50 | 八年级1班 |
| 50 | 八年级2班 |
| 50 | 八年级3班 |
| 50 | 八年级4班 |
| 50 | 八年级5班 |
| 50 | 八年级6班 |
| 50 | 九年级1班 |
| 50 | 九年级2班 |
| 50 | 九年级3班 |
| 50 | 九年级4班 |
| 50 | 九年级5班 |
| 50 | 九年级6班 |
| 2 | 书包柜 | 2400\*400\*900mm  材质：采用18mm厚双贴面三聚氰胺板，其截面2.0厚PVC封边带利用机械高温热熔胶封边，粘力强，密封性好，外形美观，经久耐用。  结构：由大小等同的小柜组成。  脚垫：采用特制模具ABS注塑脚垫，高度可调，可有效防止桌身受潮，延长设备的使用寿命。 | 套 | 36 | 2 | 七年级1班 |
| 2 | 七年级2班 |
| 2 | 七年级3班 |
| 2 | 七年级4班 |
| 2 | 七年级5班 |
| 2 | 七年级6班 |
| 2 | 八年级1班 |
| 2 | 八年级2班 |
| 2 | 八年级3班 |
| 2 | 八年级4班 |
| 2 | 八年级5班 |
| 2 | 八年级6班 |
| 2 | 九年级1班 |
| 2 | 九年级2班 |
| 2 | 九年级3班 |
| 2 | 九年级4班 |
| 2 | 九年级5班 |
| 2 | 九年级6班 |

1. **功能室教学家具**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 型号规格 | 单位 | 数量 | 使用数量 | 使用场所 |
| 1 | 多媒体讲台 | 规格 （尺寸845\*480\*985mm），台面板采用12.7mm厚实芯理化板，四周贴边处理，视觉总厚度25.4mm,机械磨边，边缘光滑圆润。主框架：采用ABS工程塑料注塑成型的侧横梁、铝合金型材前横梁、铝合金型材后横梁与铝合金型材立柱组成的箱体式复合框架结构。前中横梁上配专用特种锁具，可以一锁锁两门。  前横梁：60\*60mm壁厚1.2mm带圆弧造型铝合金型材。  后横梁：60\*40mm壁厚1.2mm长方体铝合金型材。  左右支撑架：450\*120\*86mm壁厚2.5mmABS工程材料。  前立柱：35\*24mm壁厚1.2mm铝合金型材。  后立柱： 37\*37mm壁厚1.2mm后端R25圆角的铝合金型材。所有型材表面均经纯环氧树脂塑粉高温固化处理达到耐腐耐磨。  上下柜门框架均采用32\*18mm壁厚1.2mm厚的铝合金型材横料、26\*18mm壁厚1.2mm厚的铝合金型材立柱，用 ABS转接头进行连接，型材表面均经纯环氧树脂塑粉高温固化处理；柜门内嵌4mm厚钢化玻璃，配以pp材料注塑一次成型的四分之一环形拉手；柜门的两个环形拉手组成一半圆环造型，并在中间前横梁上加装专用锁具，可以一锁锁两门。  层板：柜体共带2块层板，专用铝型材加固条加固，铝型材表面经纯环氧树脂塑粉高温固化处理。活动式层板可自由拆卸或调整高度，阶梯式层板可存放高度不一的试剂瓶，方便取放物体。  可调脚：采用PS塑料注塑制作，具有高度可调，内置脚轮固定孔，可加装脚轮、耐磨、防潮、防腐蚀等特点。  带四个3寸医用聚氰脂静音带刹车万向轮。  可选配收纳抽屉。 | 张 | 18 | 1 | 七年级1班 |
| 1 | 七年级2班 |
| 1 | 七年级3班 |
| 1 | 七年级4班 |
| 1 | 七年级5班 |
| 1 | 七年级6班 |
| 1 | 八年级1班 |
| 1 | 八年级2班 |
| 1 | 八年级3班 |
| 1 | 八年级4班 |
| 1 | 八年级5班 |
| 1 | 八年级6班 |
| 1 | 九年级1班 |
| 1 | 九年级2班 |
| 1 | 九年级3班 |
| 1 | 九年级4班 |
| 1 | 九年级5班 |
| 1 | 九年级6班 |
| 2 | 教师转椅 | 500\*500\*800mm。  1）面料：人造革（西皮）：GB/T16799-2008《家具用皮革》标准。1.撕裂力一型≥40N。2.摩擦色牢度：干擦（500次）≥4级，湿擦（250次）≥4级，碱性汗液（80次）≥4级。3.耐折牢度（光面革）20000次无裂纹。  （2）海绵：GB/T10802-2006《通用软质聚醚型聚氨酯泡沫塑料》参照：QB/T1952.1-2012《软体家具沙发》检测依据。1.压陷性能，65%/25%压陷比≥2。2.75% 压缩永久变形≤5%。3.回弹率≥45%。4.拉伸强度≥95kpa。5.伸长率≥135%。6.撕裂强度≥2.2N/cm。  （3）实木脚架，含水率≤12%。  （4）油漆：采用环保油漆；面漆：苯、甲苯、二甲苯、乙苯含量总和≤20%, 游离二异氰酸酯含量总和≤0.05%，挥发性有机化合物含量≤650g/L；底漆：苯、甲苯、二甲苯、乙苯含量总和≤20%, 游离二异氰酸酯含量总和≤0.05%，挥发性有机化合物含量≤650g/L；表面光滑柔和，无颗粒，无气泡，无渣点，颜色均匀，硬度高。 | 张 | 22 | 1 | 七年级1班 |
| 1 | 七年级2班 |
| 1 | 七年级3班 |
| 1 | 七年级4班 |
| 1 | 七年级5班 |
| 1 | 七年级6班 |
| 1 | 八年级1班 |
| 1 | 八年级2班 |
| 1 | 八年级3班 |
| 1 | 八年级4班 |
| 1 | 八年级5班 |
| 1 | 八年级6班 |
| 1 | 九年级1班 |
| 1 | 九年级2班 |
| 1 | 九年级3班 |
| 1 | 九年级4班 |
| 1 | 九年级5班 |
| 1 | 九年级6班 |
| 1 | 生物实验室 |
| 1 | 计算机室 |
| 1 | 音乐舞蹈室 |
| 1 | 医务室 |
| 3 | 屏风办公桌 | 1200\*1400\*800H  基材：E1级环保型三聚氰胺板，甲醛释放量（mg/m³）≤0.04，同时含水率5%-12%之间，2h吸水膨胀率≤2%，符合GB/T 15102-2017《浸渍胶膜纸饰面人造板》、GB 18580-2017《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》；  （2）胶水：采用胶粘剂，符合国家强制性标准 GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》的要求；甲醛释放量≤0.06g/kg；苯≤0.02mg/kg；甲苯+二甲苯≤0.06mg/kg；总挥发性有机物 ≤70g/L；  （3）封边：采用PVC封边条，甲醛释放量≤0.1mg/L,可迁移元素（可溶性重金属：铅≤2mg/kg、镉≤2mg/kg、铬≤2mg/kg、汞≤2mg/kg、砷≤2mg/kg、钡≤2mg/kg、锑≤2mg/kg、硒≤2mg/kg）,严密、平整，与整块板材严丝合缝，不许脱胶、表面有胶渍；  （4）导轨：QB/T3832-1999《轻工产品金属镀腐蚀试验结果的评价》,QB/T3827-1999《轻工产品金属层和化学处理层的耐腐蚀试验法》，QB/T2454-2013《家具五金抽屉导轨》检验依据。功能要求：1.耐久性100000次测试合格。2.操作力，当承载能力M<40kg时，推力或拉力≤50N。当承载能力M≥40kg时,推力或拉力≤0.125M为合格。3.金属表面耐腐蚀测试，乙酸盐雾连续喷雾100小时，耐腐蚀达9级。  （5）铰链：根据QB/T3832-1999，QB/T3827-1999,QB/T2189-2013《家具五金杯状暗铰链》要求：1.耐久性100000次测试合格。2.功能要求：垂直静载荷（20kg)测试合格。3.金属表面耐腐蚀测试，乙酸盐雾连续喷雾100小时，耐腐蚀达9级。  （6）锁具：根据QB/T3832-1999，QB/T3827-1999,QB/T1621-2015《家具锁》要求：1.使用寿命不应少于100000次。2.金属表面耐腐蚀测试，酸性盐雾连续喷雾100小时。  （7）三合一连接件：根据QB/T3832-1999，QB/T3827-1999,QB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》要求：金属表面耐腐蚀测试，乙酸盐雾连续喷雾100小时，耐腐蚀达9级。 | 张 | 67 | 23 | 教师办公室1 |
| 22 | 教师办公室2 |
| 22 | 教师办公室3 |
| 4 | 教师坐椅 | 500\*500\*800mm  1）面料：人造革（西皮）：GB/T16799-2008《家具用皮革》标准。1.撕裂力一型≥40N。2.摩擦色牢度：干擦（500次）≥4级，湿擦（250次）≥4级，碱性汗液（80次）≥4级。3.耐折牢度（光面革）20000次无裂纹。  （2）海绵：GB/T10802-2006《通用软质聚醚型聚氨酯泡沫塑料》参照：QB/T1952.1-2012《软体家具沙发》检测依据。1.压陷性能，65%/25%压陷比≥2。2.75% 压缩永久变形≤5%。3.回弹率≥45%。4.拉伸强度≥95kpa。5.伸长率≥135%。6.撕裂强度≥2.2N/cm。  （3）实木脚架，含水率≤12%。  （4）油漆：采用环保油漆；面漆：苯、甲苯、二甲苯、乙苯含量总和≤20%, 游离二异氰酸酯含量总和≤0.05%，挥发性有机化合物含量≤650g/L；底漆：苯、甲苯、二甲苯、乙苯含量总和≤20%, 游离二异氰酸酯含量总和≤0.05%，挥发性有机化合物含量≤650g/L；表面光滑柔和，无颗粒，无气泡，无渣点，颜色均匀，硬度高。 | 张 | 82 | 23 | 教师办公室1 |
| 22 | 教师办公室2 |
| 22 | 教师办公室3 |
| 7 | 行政办公室1 |
| 8 | 行政办公室2 |
| 5 | 行政楼办公桌 | 1600\*1550\*750  基材：E1级环保型三聚氰胺板，甲醛释放量（mg/m³）≤0.04，同时含水率5%-12%之间，2h吸水膨胀率≤2%，符合GB/T 15102-2017《浸渍胶膜纸饰面人造板》、GB 18580-2017《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》；  （2）胶水：采用胶粘剂，符合国家强制性标准 GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》的要求；甲醛释放量≤0.06g/kg；苯≤0.02mg/kg；甲苯+二甲苯≤0.06mg/kg；总挥发性有机物 ≤70g/L；  （3）封边：采用PVC封边条，甲醛释放量≤0.1mg/L,可迁移元素（可溶性重金属：铅≤2mg/kg、镉≤2mg/kg、铬≤2mg/kg、汞≤2mg/kg、砷≤2mg/kg、钡≤2mg/kg、锑≤2mg/kg、硒≤2mg/kg）,严密、平整，与整块板材严丝合缝，不许脱胶、表面有胶渍；  （4）导轨：QB/T3832-1999《轻工产品金属镀腐蚀试验结果的评价》,QB/T3827-1999《轻工产品金属层和化学处理层的耐腐蚀试验法》，QB/T2454-2013《家具五金抽屉导轨》检验依据。功能要求：1.耐久性100000次测试合格。2.操作力，当承载能力M<40kg时，推力或拉力≤50N。当承载能力M≥40kg时,推力或拉力≤0.125M为合格。3.金属表面耐腐蚀测试，乙酸盐雾连续喷雾100小时，耐腐蚀达9级。  （5）铰链：根据QB/T3832-1999，QB/T3827-1999,QB/T2189-2013《家具五金杯状暗铰链》要求：1.耐久性100000次测试合格。2.功能要求：垂直静载荷（20kg)测试合格。3.金属表面耐腐蚀测试，乙酸盐雾连续喷雾100小时，耐腐蚀达9级。  （6）锁具：根据QB/T3832-1999，QB/T3827-1999,QB/T1621-2015《家具锁》要求：1.使用寿命不应少于100000次。2.金属表面耐腐蚀测试，酸性盐雾连续喷雾100小时。  （7）三合一连接件：根据QB/T3832-1999，QB/T3827-1999,QB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》要求：金属表面耐腐蚀测试，乙酸盐雾连续喷雾100小时，耐腐蚀达9级。 | 套 | 15 | 7 | 行政办公室1 |
| 8 | 行政办公室2 |
| 6 | 书柜 | 1、贴面板材：采用100%三聚氰胺浸胶。其表面硬度是一般油漆的3倍，耐刮、耐磨、耐腐蚀、耐高温、不怕烟头烫；采用纯三聚氰胺浸胶，使表面透明度更好，耐污性更强。  2、基材：采用符合E-1标准的环保型人造板，甲醛含量≤1.5mg/L，经防潮、防虫、学性能指标均达到相关标准。  3、封边用材：采用厚PVC封边带。封边带使用无铅、汞、镉三大重金属的高成份PVC粉做为原料来生产封边条，弹性好，耐撞击，达到国标环保要求；使用助剂及色粉，达到长期使用不变黄；使用水性油墨印刷，纹理清晰，抗紫外线达4-5级（SGS检测）。  4、五金配件：采用开启角饺链连接件，隐藏式滑道带防脱系统三节路轨，锁具配件。  投标产品依据参照GB/35607-2017《绿色产品评价 家具》通过检验且以下内容为合格：A.总挥发性有机化合物（TVOC），检验结果为未检出；B.苯，检验结果为未检出；C.甲醛释放量，检验结果为≤0.010mg/m³；D.甲苯，检验结果为未检出；E.二甲苯，检验结果为≤0.007mg/m³。。 | 套 | 20 | 5 | 教师办公室1 |
| 5 | 教师办公室2 |
| 5 | 教师办公室3 |
| 2 | 行政办公室1 |
| 3 | 行政办公室2 |
| 7 | 沙发 | 1）面料：人造革（西皮）：GB/T16799-2008《家具用皮革》标准。1.撕裂力一型≥40N。2.摩擦色牢度：干擦（500次）≥4级，湿擦（250次）≥4级，碱性汗液（80次）≥4级。3.耐折牢度（光面革）20000次无裂纹。  （2）海绵：GB/T10802-2006《通用软质聚醚型聚氨酯泡沫塑料》参照：QB/T1952.1-2012《软体家具沙发》检测依据。1.压陷性能，65%/25%压陷比≥2。2.75% 压缩永久变形≤5%。3.回弹率≥45%。4.拉伸强度≥95kpa。5.伸长率≥135%。6.撕裂强度≥2.2N/cm。  （3）实木脚架，含水率≤12%。  （4）油漆：采用环保油漆；面漆：苯、甲苯、二甲苯、乙苯含量总和≤20%, 游离二异氰酸酯含量总和≤0.05%，挥发性有机化合物含量≤650g/L；底漆：苯、甲苯、二甲苯、乙苯含量总和≤20%, 游离二异氰酸酯含量总和≤0.05%，挥发性有机化合物含量≤650g/L；表面光滑柔和，无颗粒，无气泡，无渣点，颜色均匀，硬度高。 | 套 | 10 | 2 | 教师办公室1 |
| 2 | 教师办公室2 |
| 2 | 教师办公室3 |
| 2 | 行政办公室1 |
| 2 | 行政办公室2 |
| 8 | 会议桌  （准备台） | 6000\*2400\*760  （1）基材：E1级环保型三聚氰胺板，甲醛释放量（mg/m³）≤0.04，同时含水率5%-12%之间，2h吸水膨胀率≤2%，符合GB/T 15102-2017《浸渍胶膜纸饰面人造板》、GB 18580-2017《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》；  （2）胶水：采用胶粘剂，符合国家强制性标准 GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》的要求；甲醛释放量≤0.06g/kg；苯≤0.02mg/kg；甲苯+二甲苯≤0.06mg/kg；总挥发性有机物 ≤70g/L；  （3）封边：采用PVC封边条，甲醛释放量≤0.1mg/L,可迁移元素（可溶性重金属：铅≤2mg/kg、镉≤2mg/kg、铬≤2mg/kg、汞≤2mg/kg、砷≤2mg/kg、钡≤2mg/kg、锑≤2mg/kg、硒≤2mg/kg）,严密、平整，与整块板材严丝合缝，不许脱胶、表面有胶渍；  （4）导轨：QB/T3832-1999《轻工产品金属镀腐蚀试验结果的评价》,QB/T3827-1999《轻工产品金属层和化学处理层的耐腐蚀试验法》，QB/T2454-2013《家具五金抽屉导轨》检验依据。功能要求：1.耐久性100000次测试合格。2.操作力，当承载能力M<40kg时，推力或拉力≤50N。当承载能力M≥40kg时,推力或拉力≤0.125M为合格。3.金属表面耐腐蚀测试，乙酸盐雾连续喷雾100小时，耐腐蚀达9级。  （5）铰链：根据QB/T3832-1999，QB/T3827-1999,QB/T2189-2013《家具五金杯状暗铰链》要求：1.耐久性100000次测试合格。2.功能要求：垂直静载荷（20kg)测试合格。3.金属表面耐腐蚀测试，乙酸盐雾连续喷雾100小时，耐腐蚀达9级。  （6）锁具：根据QB/T3832-1999，QB/T3827-1999,QB/T1621-2015《家具锁》要求：1.使用寿命不应少于100000次。2.金属表面耐腐蚀测试，酸性盐雾连续喷雾100小时。  （7）三合一连接件：根据QB/T3832-1999，QB/T3827-1999,QB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》要求：金属表面耐腐蚀测试，乙酸盐雾连续喷雾100小时，耐腐蚀达9级。  ▲投标产品依据参照GB/35607-2017《绿色产品评价 家具》通过检验且以下内容为合格：A.总挥发性有机化合物（TVOC），检验结果为未检出；B.苯，检验结果为未检出；C.甲醛释放量，检验结果为≤0.013mg/m³；D.甲苯，检验结果为未检出；E.二甲苯，检验结果为未检出。**注：须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件以及绿色家居质量证书复印件加盖投标人公章。** | 张 | 8 | 8 | 会议室 |
| 9 | 会议椅 | 450\*450\*900H  标准尺寸，人体工学，弧形设计，贴合人体，选用环保西皮、经防潮防污处理、皮面柔软舒适、光泽持久。 2、台资环保型高密度、高回弹PU泡棉、表面涂有防止老化变形的保护膜。 3、抛光铝合金扶手，扪皮扶手面。 4、高温静电粉末喷涂钢架、壁厚1.5mm以上，具有抗腐蚀，耐酸碱的特效。 | 张 | 160 | 160 | 会议室 |
| 10 | 定制图书柜 | 800\*800\*1200mm，全木结构，材质：全部采用18mm多层实木板外贴面板，E1级环保标准（甲醛释放量≤0.8mg/m³,干燥器法按GB/T 17657-2013标准4.59检验）,其截面PVC封边带利用机械高温热熔胶封边，粘力强，密封性好。五金：均采用隐藏式连接件 外型造型美观，流畅感强 | 套 | 4 | 4 | 图书室 |
| 11 | 教师演示台 | 规格：2400\*700\*850mm；1、台面，选用不小于13mm厚实芯理化板，具备良好的耐化学试剂能力、良好的物理性能，同时具备抗病毒功能。  A.耐化学性能要求：符合国家化学建筑材料测试中心检测要求，按照国家标准GB/T17657-2013“人造板及饰面人造板理化性能试验方法”（表面耐污染性能测定方法室温24h测试条件）进行检验，①硫酸（77%）、②硝酸（65%）、③氢氟酸（40%）、④磷酸（85%）、⑤高氯酸（90%）、⑥铬酸（60%）、⑦甲酸（90%）、⑧乙酸（99%）、⑨亚甲基蓝溶液（5%）、⑩磷酸氢二钠溶液（5%）至少10种以上化学试剂分级检验结果为5级；物理性能要求：表面耐干热性能（200℃）测试达到5级、24H吸水率(小于或等于0.3%)、洛氏硬度（大于或等于114）、密度（大于或等于1.5克每立方厘米）、表面耐磨性达到 825r；  B.抗病毒性能要求，依据ASTMF 1980-2016要求，在板材经过75℃高温下进行老化处理，持续时间相当于正常老化10年后，参照ISO 21702:2019 测试H1N1病毒，抗病毒活性率仍大于99.9%；抗菌性能要求，参照JIS Z 2801:2010 测试，结果对 肺炎克雷伯氏菌、肠沙门氏菌肠亚种、大肠杆菌、铜绿假单胞菌 抗菌活性值R大于5.0；结果对 嗜肺军团菌 抗菌活性值R大于4.1；  C.放射性检测结果符合GB6566-2010《建筑材料放射性核素限量》标准中A类材料的技术指标要求；防火性能要求，参照GB 8624-2012 测试，结果为B1级。  2、实验台框架：a、钢木结构，框架采用25\*50mm方钢，1.5mm厚，表面经酸洗、磷化、均匀白色环氧喷涂，化学防锈处理，耐酸碱腐蚀，承重性能好，使用寿命长。b、侧框架590\*750mm为回字型，与中间水柜460\*590\*750mm均采用1.5mm厚25\*50mm方刚无缝焊接，表面经酸洗、磷化、均匀灰白环氧喷涂，化学防锈处理，耐酸碱腐蚀，承重性能好，使用寿命长，水柜中间设有显微镜储藏格，活动板等，方便维修。c、前后横梁：采用25x50mm壁厚1.5mm厚钢材一次性成型，模具冲孔，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。  3、柜身：采用E1级16mm双面环保型三聚氰胺板；所有可见面经PVC封边1.5mm厚防水处理，所有板件采用拆装式三合一连接，结构稳固，承重性能好且易于拆迁，利于在实验室这个特殊的工作环境使用。门板：采用E1级16mm环保型三聚氰胺板；所有断面经PVC封边防水理，四边倒角圆滑处理。  4、滑轨：一般采用三节静音滑轨，经高温喷涂防酸碱漆处理，能耐酸碱，耐腐蚀，抽送轻滑无噪音，强度高，能正常使用五万次以上，长期负重不变形。  5、抽屉：采用PP改性材料，厚2.5mm，三面加强筋，模具一次成性，耐用，防腐蚀。  6、铰链：采用实验室专用高强尼龙铰链，具有耐酸碱、抗腐蚀、承重力强、可承重75kg以上，耐磨损、不生锈等优良性能，开起5万次以上无损坏。无噪音，不回弹，不折断。7、拉手：主要有全钢、铝合金或者由各生产厂家开发和实验台配套之拉手。7、实验台地脚：采用不锈钢与尼龙组合一体的地脚，可调高度30mm—50mm。  8、螺丝：采用尼龙及不锈钢螺丝，牢固，且美观耐用。  9、连接件为A、B型子母扣件，5.0mm厚铝合金铸造，一次模具成型制作， M8螺丝内部挤压加固，所有螺丝隐藏设计，安全可考，美观大方。  10、脚垫：采用不锈钢与尼龙组合一体的地脚，可调高度30mm—50mm。螺丝：采用尼龙及不锈钢螺丝，牢固，且美观耐用。 | 张 | 1 | 1 | 生物实验室 |
| 12 | 新型学生桌（工字型） | 1、台面:采用12.7mm厚实芯理化板,符合人体工学设计；表面具备合理的耐酸碱性能、耐冲击、韧性强等特点。经摸具成型一次加而成，表面光滑、不变形、平整，牢固可靠。  2、结构：新型铸铝结构，整体1200\*600\*780mm，“工”字型设计，学生位时尚简洁，让学生有更大的活动空间，符合人体工程学设计，学生桌整体外观无螺丝及连接外露，上托、下托、中间立柱流线连接，美观大方。2.1、主体：采用铝合金型材和铝压铸件连接框架组合，2.2、上托侧梁:采用二段分体式高强度铝合金结构，铸铝摸具一次成型，打磨精修加工而成，尺寸：600\*50\*90mm，厚度≧3.0mm，中间有多条十字加强筋，增加承重性及结构稳定性，二段可拆装便于安装，2.3、下托脚：:采用高强度铝合金结构，铸铝摸具一次成型，打磨精修加工而成，尺寸：580\*69\*43mm，厚度≧3.0mm，前后端留有8mm调脚螺丝孔位，中间留有桌身与地面固定卡槽孔位，前后倾斜式设计，立柱与下托脚连接处有ABS塑料护套，护套颜色与台面颜色一致，时尚美观，2.4、立柱：采用铝合模具一次成型加工而成，尺寸：82\*48\*628mm，厚度≧2.0mm，中间有两条十字加强筋，增加承重性及结构稳定性，整个立柱外观为八面立体设计，而且每面呈流线型，与上下托相对应连接，2.5、前后横梁：采用铝合模具一次成型加工而成，尺寸：1107\*90\*40mm，厚度≧2.0mm，中间有一条十字加强筋，增加承重性及结构稳定性，整个横梁外观为弧形立体设计，与台面弧形相呼应，增加了时尚感和美观度，2.6、主横梁：采用环保钢材冲压模具成型制作，，尺寸：25\*75\*1101mm，厚度≧2.0mm，2.7、连接:前后内部上下采用双排内六粗牙螺丝固定，上端设计加固横梁，承重性能强。A铝合金扣件：连接件为90°“七”字型5.0mm厚铝合金铸造，尺寸：102\*102\*55mm，一次模具成型制作，另配铝合金锁扣，尺寸：50\*21\*15mm，M8螺丝内部挤压加固，所有螺丝隐藏设计，安全可考，美观大方。提供提供具备CMA标志的检验检测机构出具的带二维码或者条形码的质量合格检测报告，检验依据参照GB/T 3324-2017《木家具通用技术条件》。B新型桌托片：尺寸：300\*110\*3mm，3.0mm采用3.0mm厚钢板五金冲压模版制作，该件中部设计有拱形凹槽来增加强度，参照GB/T 3325-2017 《金属家具通用技术条件》标准（提供具备CMA标志的检验检测机构出具的检测报告）。 2.8脚垫：采用ABS耐蚀注塑专用垫，内藏8mm镀锌可调高螺丝，可隐蔽固定，并且可以有效防潮，延长设备寿命。  3、书包斗：尺寸：533\*336\*145mm采用绿色环保5.0mm厚ABS材料一体注塑成型，无拼接缝；易碰撞处全部采用倒圆角，款式设计美观、安全、牢固、耐用。中间设挂凳口。书包斗执行GB 28007-2011 《儿童家具通用技术条件》标准，整体执行GB/T 3325-2008 《金属家具通用技术条件》标准。 | 张 | 25 | 25 | 生物实验室 |
| 13 | 边柜（实验边台） | 规格：N\*1000×600×850mm；  面板：采用12.7mm厚实芯理化板制作，四边加厚到25.4mm,边沿倒角，圆滑处理，防伤手，耐强酸、强碱、耐高温，柜身：采用≥1.0mm厚的冷轧钢板，表面钢制部分采用酸洗、磷化、除油、除锈并经过环氧树脂粉末喷塑处理； 1、柜体为全钢落地式结构，可以单独或组合使用。柜体深度为600mm（±5%），高度为850mm （±5%）。底柜应具备容易拆装的底板，可用简单工具方便地拆卸下来以检修管路系统；  2、所有底柜正面应为平装嵌入式结构设计，如各端面板（如门板，抽屉），上/侧/底部柜体边框以及垂直支柱都必须在同一水平面不可有突出，以避免勾住实验袍等造成意外，所有钣金的表面接缝均应光滑平整，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面；  3、踢脚板除正面凹入部分外，两侧需与柜体钢板一体成型，不得以小料拼接烧焊制作，以确保整体承重能力；  4、所有双开门型式底柜两片门间无中央垂直支柱阻挡。底柜内的两侧的前部和后部有层板支柱，支柱上有隔板调节孔，层板宽度与底柜内宽度相当，不得于两侧有各超过3mm的间隙；采用双抽双门底柜，双门底柜及单门底柜等，柜内可以存放仪器、设备等，而小型耗品、工具、杂件可以防置在抽屉中；  5、每个底柜单元应配备4个镀锌钢螺杆调整脚，以支撑柜体及调节水平，柜体离地板距离应不少于10mm以隔离地面潮气；  6、不使用另外的工具即可将整个抽屉拆卸取下；  7、门板20mm（±5%）厚，双层结构，内外面均经环氧树酯粉末静电喷涂，夹层内具消音材料。 8、抽屉面板20mm（±5%）厚，双层结构，内外面均经环氧树酯粉末静电喷涂，夹层内具消音材料，抽屉配置橡胶缓冲装置。 9、五金件采用滑轨及16寸三节静音滑轨；铰链：采用115度铰链，开合十万次以上；、C型不锈钢拉手，锁具等五金件均采用产品； 10、防撞胶垫：采用橡胶材质，装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。门铰执行QB/T 2189-2013 《家具五金 杯状暗铰链》标准，拉手执行GB/T 3325-2008 《金属家具通用技术条件》标准，导轨执行QB/T 2454-2013 《家具五金 抽屉导轨》标准。 | 米 | 6 | 6 | 生物实验室 |
| 14 | 学生圆凳 | 规格：315\*315\*430（升降幅度430-530mm）  1、整体美观结实。耐固耐用，四爪升降凳，凳面和凳脚采用PP塑料一次成型。  2、凳面：采用ABS材质加耐磨纤维质塑料，实心倒钩式一体射出成型，厚度约6mm。  3、凳架：采用椭圆形无缝钢管，钢管壁厚不低于2mm。  脚垫：采用PP材料注塑。 | 张 | 50 | 50 | 生物实验室 |
| 15 | 讲台 | 规格：2400\*700\*850mm；1、台面，采用 12.7mm实芯理化板制作。抗弯、易清洁、耐磨、耐辐射、耐高温、耐冲击、耐酸碱、耐腐蚀、防静电、防水、防火、还具有稳定的抗菌性能，机械打磨,造型美观。通过国家化学建筑材料测试中心的甲醛含量的测定，为绿色环保产品。2、实验台框架：a、钢木结构，框架采用25\*50mm方钢，1.5mm厚，表面经酸洗、磷化、均匀白色环氧喷涂，化学防锈处理，耐酸碱腐蚀，承重性能好，使用寿命长。b、侧框架590\*750mm为回字型，与中间水柜460\*590\*750mm均采用1.5mm厚25\*50mm方刚无缝焊接，表面经酸洗、磷化、均匀灰白环氧喷涂，化学防锈处理，耐酸碱腐蚀，承重性能好，使用寿命长，水柜中间设有显微镜储藏格，活动板等，方便维修。c、前后横梁：采用25x50mm壁厚1.5mm厚钢材一次性成型，模具冲孔，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。3、柜身：采用E1级16mm双面环保型三聚氰胺板；所有可见面经PVC封边1.5mm厚防水处理，所有板件采用拆装式三合一连接，结构稳固，承重性能好且易于拆迁，利于在实验室这个特殊的工作环境使用。门板：采用E1级16mm环保型三聚氰胺板；所有断面经PVC封边防水理，四边倒角圆滑处理。4、滑轨：一般采用三节静音滑轨，经高温喷涂防酸碱漆处理，能耐酸碱，耐腐蚀，抽送轻滑无噪音，强度高，能正常使用五万次以上，长期负重不变形。5、抽屉：采用PP改性材料，厚2.5mm，三面加强筋，模具一次成性，耐用，防腐蚀。6、铰链：采用实验室专用高强尼龙铰链，具有耐酸碱、抗腐蚀、承重力强、可承重75kg以上，耐磨损、不生锈等优良性能，开起5万次以上无损坏。无噪音，不回弹，不折断。7、拉手：主要有全钢、铝合金或者由各生产厂家开发和实验台配套之拉手。7、实验台地脚：采用不锈钢与尼龙组合一体的地脚，可调高度30mm—50mm。8、螺丝：采用尼龙及不锈钢螺丝，牢固，且美观耐用。9、连接件为A、B型子母扣件，5.0mm厚铝合金铸造，一次模具成型制作， M8螺丝内部挤压加固，所有螺丝隐藏设计，安全可考，美观大方。10、脚垫：采用不锈钢与尼龙组合一体的地脚，可调高度30mm—50mm。螺丝：采用尼龙及不锈钢螺丝，牢固，且美观耐用。 | 张 | 3 | 1 | 计算机室 |
| 16 | 学生桌 | 1400\*600\*780mm台面板材：采用25mm天蓝色三聚氰胺板，造型美观。  1、面板：采用12.7mm厚实芯理化板制作,符合人体工学设计,表面具备合理的耐酸碱性能、耐冲击、韧性强等特点。经摸具成型一次加而成，表面光滑、不变形、平整，牢固可靠。  2、结构：新型铸铝结构，整体1200\*600\*780mm，“工”字型设计，学生位时尚简洁，让学生有更大的活动空间，符合人体工程学设计，学生桌整体外观无螺丝及连接外露，上托、下托、中间立柱流线连接，美观大方。2.1、主体：采用铝合金型材和铝压铸件连接框架组合  2.2、上托侧梁:采用二段分体式高强度铝合金结构，铸铝摸具一次成型，打磨精修加工而成，尺寸：600\*50\*90mm，厚度≧3.0mm，中间有多条十字加强筋，增加承重性及结构稳定性，二段可拆装便于安装  2.3、下托脚：:采用高强度铝合金结构，铸铝摸具一次成型，打磨精修加工而成，尺寸：580\*69\*43mm，厚度≧3.0mm，前后端留有8mm调脚螺丝孔位，中间留有桌身与地面固定卡槽孔位，前后倾斜式设计，立柱与下托脚连接处有ABS塑料护套，护套颜色与台面颜色一致，时尚美观  2.4、立柱：采用铝合模具一次成型加工而成，尺寸：82\*48\*628mm，厚度≧2.0mm，中间有两条十字加强筋，增加承重性及结构稳定性，整个立柱外观为八面立体设计，而且每面呈流线型，与上下托相对应连接，立柱执行GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》标准，提供产品2020年省级或以上的质量合格检测报告；  2.5、中托片：采用3.0mm厚钢板五金冲压模版制作，用于安装电源箱体及左右两边的书包斗；该件中部设计有拱形凹槽来增加强度，即使两边的书包斗满载，也不会感觉到有变形下坠的现象，参照GB/T 3325-2017 《金属家具通用技术条件》标准。  2.6、前后横梁：采用铝合模具一次成型加工而成，尺寸：1107\*90\*40mm，厚度≧2.0mm，中间有一条十字加强筋，增加承重性及结构稳定性，整个横梁外观为弧形立体设计，与台面弧形相呼应，增加了时尚感和美观度，前梁执行GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》标准；  2.7、主横梁：采用环保钢材冲压模具成型制作，尺寸：25\*75\*1101mm，厚度≧2.0mm，中梁执行GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》标准；  2.8、铝合金扣件：连接件为90°“七”字型5.0mm厚铝合金铸造，一次模具成型制作，另配铝合金锁扣，M8螺丝内部挤压加固，所有螺丝隐藏设计，安全可考，美观大方。投标人所投产品需通过由市场监督管理部门资质认定的第三方检测机构关于“金属合金件”合格的检测，按照GB/T 3324-2017《木家具通用技术条件》进行检验。  2.9脚垫：采用ABS耐蚀注塑专用垫，内藏8mm镀锌可调高螺丝，可隐蔽固定，并且可以有效防潮，延长设备寿命。  3、书包斗：尺寸：533\*336\*145mm采用绿色环保5.0mm厚ABS材料一体注塑成型，无拼接缝；易碰撞处全部采用倒圆角，款式设计美观、安全、牢固、耐用。中间设挂凳口。书包斗执行GB28007-2011《儿童家具通用技术条件》标准；  4、投标人所投产品需通过由市场监督管理部门资质认定的第三方检测机构关于“新型学生桌（工字型）”合格的检测，按照QB/T 4071-2010《课桌椅》进行检验。检测报告需体现以下检验参数：  课桌桌面垂直静载荷:通过主桌面垂直静载荷试验（加载1000N，10次）：a)课桌应无断裂或割裂；b）用手揿压各部件应无永久变形松动；c)零部件应无严重影响使用功能的磨损或变形；d)五金连接件应无松动；e)活动部件的开关灵便（A类）。检测方法参照QB/T 4071-2010 5.8.1  课桌桌面垂直冲击：通过桌面垂直冲击试验（冲击高度180mm，2次）：a)课桌应无断裂或割裂b）用手揿压各部件应无永久变形松动；c)零部件应无严重影响使用功能的磨损或变形；d)五金连接件应无松动；e)活动部件的开关灵便（A类）。检测方法参照QB/T 4071-2010 5.8.3  课桌桌面水平静载荷：通过桌面水平静载荷试验（平衡载荷中学和大学加载400N，10次）：a)课桌应无断裂或割裂b）用手揿压各部件应无永久变形松动；c)零部件应无严重影响使用功能的磨损或变形；d)五金连接件应无松动；e)活动部件的开关灵便（A类）。检测方法参照QB/T 4071-2010 5.8.5 | 张 | 75 | 25 | 计算机室 |
| 17 | 学生凳 | 订做，固定式结构不升降。 脚套：采用全新PP塑料注塑一次成型。 | 张 | 150 | 50 | 计算机室 |
| 18 | 灵动讲台 | 尺寸845\*480\*985mm，台面板采用12.7mm厚实芯理化板，四周贴边处理，视觉总厚度25.4mm,机械磨边，边缘光滑圆润。主框架：采用ABS工程塑料注塑成型的侧横梁、铝合金型材前横梁、铝合金型材后横梁与铝合金型材立柱组成的箱体式复合框架结构。前中横梁上配专用特种锁具，可以一锁锁两门。  前横梁：60\*60mm壁厚1.2mm带圆弧造型铝合金型材。  后横梁：60\*40mm壁厚1.2mm长方体铝合金型材。  左右支撑架：450\*120\*86mm壁厚2.5mmABS工程材料。  前立柱：35\*24mm壁厚1.2mm铝合金型材。  后立柱：37\*37mm壁厚1.2mm后端R25圆角的铝合金型材。所有型材表面均经纯环氧树脂塑粉高温固化处理达到耐腐耐磨。  柜体（侧板、顶板、背板）和柜门：柜体侧板、顶板、背板采用15mmE1级生态夹板，以2mmPVC封边条配合胶王热熔封边作防水处理；上下柜门框架均采用32\*18mm壁厚1.2mm厚的铝合金型材横料、26\*18mm壁厚1.2mm厚的铝合金型材立柱，用ABS转接头进行连接，型材表面均经纯环氧树脂塑粉高温固化处理；柜门内嵌4mm厚钢化玻璃，配以pp材料注塑一次成型的四分之一环形拉手；柜门的两个环形拉手组成一半圆环造型，并在中间前横梁上加装专用锁具，可以一锁锁两门。  层板：柜体共带2块层板，采用15mmE1级生态夹板，专用铝型材加固条加固，铝型材表面经纯环氧树脂塑粉高温固化处理。活动式层板可自由拆卸或调整高度，阶梯式层板可存放高度不一的试剂瓶，方便取放物体。  可调脚：采用PS塑料注塑制作，具有高度可调，内置脚轮固定孔，可加装脚轮、耐磨、防潮、防腐蚀等特点。  带四个3寸医用聚氰脂静音带刹车万向轮。 | 张 | 1 | 1 | 音乐舞蹈室 |
| 19 | 讲台 | 2000\*700\*850mm，台面为硬实木板材，厚度>25mm,实木材料限定使用橡胶木，桌面铺设钢化玻璃。  台身结构：台身钢架结构，采育50\*50mm,厚度2.0mm方钢制作，表面采用环氧树脂粉末喷涂，防腐耐用美观实用，防腐耐用美观实用；预留有储藏柜、电源总控台、多媒体位置等；  脚垫：采用ABS耐蚀注塑专用垫，可隐蔽固定，并且可以有效防潮，延长设备寿命。 | 张 | 1 | 1 | 美术室 |
| 20 | 实木靠背椅 | 方形四脚原木带靠背仿古豪华精制喷原漆结构，椅面355×350mm、高410mm；靠背高340mm，整体豪华大方、坚固耐用。 | 张 | 1 | 1 | 美术室 |
| 21 | 学生教学桌（长方形） | 1800\*1000\*780mm  台面：台面采用生态板，厚度>25mm，实木材料限定使用橡胶木，桌面铺设钢化玻璃。  台身结构：台身钢架结构，采育50\*50mm,厚度2.0mm方钢制作，表面采用环氧树脂粉末喷涂，防腐耐用美观实用，防腐耐用美观实用；  脚垫：采用ABS耐蚀注塑专用垫，可隐蔽固定，并且可以有效防潮，延长设备寿命。 | 张 | 8 | 8 | 美术室 |
| 22 | 学生凳 | 凳面直径30cm，高度45cm，凳面：采用橡胶木。凳身：采用实木入榫，螺丝结构。表面采用清漆喷涂。凳脚：采用橡胶木实木。 | 张 | 48 | 48 | 美术室 |
| 23 | 储物边柜（储物柜） | 尺寸：N×1000×600×850mm  台面板材：一体化台面，采用12.7mm厚实芯理化板成型制作。四周加厚至25.4mm厚，抗弯、易清洁、耐磨、耐辐射、耐高温、耐冲击、耐酸碱、耐腐蚀、防静电、防水、防火、还具有稳定的抗菌性能，机械打磨,造型美观。通过国家化学建筑材料测试中心的甲醛含量的测定，为绿色环保产品。  采用15mmE1级生态夹板制作，所有板材外露端面采用高质量PVC封边条，利用机械封边机配以热溶胶高温封边，高密封性不吸水、不膨胀，外型美观、经久耐用。配置：台下带抽屉和柜。  脚垫：采用特制模具ABS注塑脚垫，高度可调，可有效防止台身受潮，延长设备的使用寿命。 | 米 | 5 | 5 | 美术室 |
| 24 | 静物台 | Ø600\*800H  10"转盘，材质：全部采用18mm多层实木板外贴面板，E级环保标准（甲醛释放量≤0.8mg/m³,干燥器法按GB/T17657-2013标准4.59检验）,其截面PVC封边带利用机械高温热熔胶封边，粘力强，密封性好。五金：铰链采用 DTC专用铰链，铰链必须做环氧树脂粉末处理，达到防 腐蚀、耐酸碱作用， 无噪音，不回弹，强度好， 滑轨： DTC 三节承重、静音滑轨。 抽送轻滑无噪音，强度高， 长期负重不变形，并有自动归位设计。外型美观、经久耐用。 | 张 | 1 | 1 | 美术室 |
| 25 | 办公桌椅 | E1级环保人造板，做工精致，设计专业，用实木木纹饰面，耐看实用，原生态的木纹搭配的五金件，高端大气，带走线功能，带文件柜。  办公椅：椅面及靠背为高回弹高密度海绵，西皮包面；铝合金五星脚，带扶手。 | 套 | 1 | 1 | 心理咨询室）办公接待室 |
| 26 | 接待沙发组合 | 1）面料：人造革（西皮）：GB/T16799-2008《家具用皮革》标准。1.撕裂力一型≥40N。2.摩擦色牢度：干擦（500次）≥4级，湿擦（250次）≥4级，碱性汗液（80次）≥4级。3.耐折牢度（光面革）20000次无裂纹。  （2）海绵：GB/T10802-2006《通用软质聚醚型聚氨酯泡沫塑料》参照：QB/T1952.1-2012《软体家具沙发》检测依据。1.压陷性能，65%/25%压陷比≥2。2.75% 压缩永久变形≤5%。3.回弹率≥45%。4.拉伸强度≥95kpa。5.伸长率≥135%。6.撕裂强度≥2.2N/cm。  （3）实木脚架，含水率≤12%。  （4）油漆：采用环保油漆；面漆：苯、甲苯、二甲苯、乙苯含量总和≤20%, 游离二异氰酸酯含量总和≤0.05%，挥发性有机化合物含量≤650g/L；底漆：苯、甲苯、二甲苯、乙苯含量总和≤20%, 游离二异氰酸酯含量总和≤0.05%，挥发性有机化合物含量≤650g/L；表面光滑柔和，无颗粒，无气泡，无渣点，颜色均匀，硬度高。  配套茶几 | 套 | 1 | 1 | 心理咨询室）办公接待室 |
| 27 | 档案柜 | 规格：800\*400\*1800mm  （1）基材：E1级环保型三聚氰胺板，甲醛释放量（mg/m³）≤0.04，同时含水率5%-12%之间，2h吸水膨胀率≤2%，符合GB/T 15102-2017《浸渍胶膜纸饰面人造板》、GB 18580-2017《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》；  （2）胶水：采用胶粘剂，符合国家强制性标准 GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》的要求；甲醛释放量≤0.06g/kg；苯≤0.02mg/kg；甲苯+二甲苯≤0.06mg/kg；总挥发性有机物 ≤70g/L；  （3）封边：采用PVC封边条，甲醛释放量≤0.1mg/L,可迁移元素（可溶性重金属：铅≤2mg/kg、镉≤2mg/kg、铬≤2mg/kg、汞≤2mg/kg、砷≤2mg/kg、钡≤2mg/kg、锑≤2mg/kg、硒≤2mg/kg）,严密、平整，与整块板材严丝合缝，不许脱胶、表面有胶渍；  （4）导轨：QB/T3832-1999《轻工产品金属镀腐蚀试验结果的评价》,QB/T3827-1999《轻工产品金属层和化学处理层的耐腐蚀试验法》，QB/T2454-2013《家具五金抽屉导轨》检验依据。功能要求：1.耐久性100000次测试合格。2.操作力，当承载能力M<40kg时，推力或拉力≤50N。当承载能力M≥40kg时,推力或拉力≤0.125M为合格。3.金属表面耐腐蚀测试，乙酸盐雾连续喷雾100小时，耐腐蚀达9级。  （5）铰链：根据QB/T3832-1999，QB/T3827-1999,QB/T2189-2013《家具五金杯状暗铰链》要求：1.耐久性100000次测试合格。2.功能要求：垂直静载荷（20kg)测试合格。3.金属表面耐腐蚀测试，乙酸盐雾连续喷雾100小时，耐腐蚀达9级。  （6）锁具：根据QB/T3832-1999，QB/T3827-1999,QB/T1621-2015《家具锁》要求：1.使用寿命不应少于100000次。2.金属表面耐腐蚀测试，酸性盐雾连续喷雾100小时。  （7）三合一连接件：根据QB/T3832-1999，QB/T3827-1999,QB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》要求：金属表面耐腐蚀测试，乙酸盐雾连续喷雾100小时，耐腐蚀达9级。 | 套 | 1 | 1 | 心理咨询室）办公接待室 |
| 28 | 书架 | 1000\*500\*1200mm，全木结构，材质：全部采用18mm多层实木板外贴面板，E1级环保标准（甲醛释放量≤0.8mg/m³,干燥器法按GB/T17657-2013标准4.59检验）,其截面PVC封边带利用机械高温热熔胶封边，粘力强，密封性好。五金：均采用隐藏式连接件外型造型美观，流畅感强 | 套 | 2 | 2 | 心理咨询室）办公接待室 |
| 29 | 单人沙发 | 1）面料：人造革（西皮）：GB/T16799-2008《家具用皮革》标准。1.撕裂力一型≥40N。2.摩擦色牢度：干擦（500次）≥4级，湿擦（250次）≥4级，碱性汗液（80次）≥4级。3.耐折牢度（光面革）20000次无裂纹。  （2）海绵：GB/T10802-2006《通用软质聚醚型聚氨酯泡沫塑料》参照：QB/T1952.1-2012《软体家具沙发》检测依据。1.压陷性能，65%/25%压陷比≥2。2.75% 压缩永久变形≤5%。3.回弹率≥45%。4.拉伸强度≥95kpa。5.伸长率≥135%。6.撕裂强度≥2.2N/cm。  （3）实木脚架，含水率≤12%。  （4）油漆：采用环保油漆；面漆：苯、甲苯、二甲苯、乙苯含量总和≤20%, 游离二异氰酸酯含量总和≤0.05%，挥发性有机化合物含量≤650g/L；底漆：苯、甲苯、二甲苯、乙苯含量总和≤20%, 游离二异氰酸酯含量总和≤0.05%，挥发性有机化合物含量≤650g/L；表面光滑柔和，无颗粒，无气泡，无渣点，颜色均匀，硬度高。 | 套 | 2 | 2 | 心理咨询室个辅放松室 |
| 30 | 圆形茶几 | （1）基材：E1级环保型三聚氰胺板，甲醛释放量（mg/m³）≤0.04，同时含水率5%-12%之间，2h吸水膨胀率≤2%，符合GB/T 15102-2017《浸渍胶膜纸饰面人造板》、GB 18580-2017《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》；  （2）胶水：采用胶粘剂，符合国家强制性标准 GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》的要求；甲醛释放量≤0.06g/kg；苯≤0.02mg/kg；甲苯+二甲苯≤0.06mg/kg；总挥发性有机物 ≤70g/L；  （3）封边：采用PVC封边条，甲醛释放量≤0.1mg/L,可迁移元素（可溶性重金属：铅≤2mg/kg、镉≤2mg/kg、铬≤2mg/kg、汞≤2mg/kg、砷≤2mg/kg、钡≤2mg/kg、锑≤2mg/kg、硒≤2mg/kg）,严密、平整，与整块板材严丝合缝，不许脱胶、表面有胶渍；  （4）导轨：QB/T3832-1999《轻工产品金属镀腐蚀试验结果的评价》,QB/T3827-1999《轻工产品金属层和化学处理层的耐腐蚀试验法》，QB/T2454-2013《家具五金抽屉导轨》检验依据。功能要求：1.耐久性100000次测试合格。2.操作力，当承载能力M<40kg时，推力或拉力≤50N。当承载能力M≥40kg时,推力或拉力≤0.125M为合格。3.金属表面耐腐蚀测试，乙酸盐雾连续喷雾100小时，耐腐蚀达9级。  （5）铰链：根据QB/T3832-1999，QB/T3827-1999,QB/T2189-2013《家具五金杯状暗铰链》要求：1.耐久性100000次测试合格。2.功能要求：垂直静载荷（20kg)测试合格。3.金属表面耐腐蚀测试，乙酸盐雾连续喷雾100小时，耐腐蚀达9级。  （6）锁具：根据QB/T3832-1999，QB/T3827-1999,QB/T1621-2015《家具锁》要求：1.使用寿命不应少于100000次。2.金属表面耐腐蚀测试，酸性盐雾连续喷雾100小时。  （7）三合一连接件：根据QB/T3832-1999，QB/T3827-1999,QB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》要求：金属表面耐腐蚀测试，乙酸盐雾连续喷雾100小时，耐腐蚀达9级。 | 套 | 1 | 1 | 心理咨询室个辅放松室 |
| 31 | 休闲凳 | 400\*400\*450/850mm 整体是由塑料、钢板等材质组成。设备分三大部分：椅子面、支架、储物网。(1)椅子面：采用高强度ABS材料，壁厚8mm,塑料注塑一次性成型；表面哑光面处理，外形美观时尚；由固定架与脚盘固定，其材料是采用冲压件模具一次性成型，表面经过硬质氧化或纯环氧树脂塑粉高温固化处理。(2)凳架：采用采用高强度2.0 mm厚圆形刚材料，模具折弯一次性成型，横梁也为2.0MM圆形钢材，与两侧机械焊接，表面抛光处理，外形美观时尚。表面经过硬质氧化或纯环氧树脂塑粉高温固化处理。(3)脚轮：采用的实验室仪器专用脚轮，具有防腐防锈减震等特点。 | 个 | 2 | 2 | 心理咨询室个辅放松室 |
| 32 | 团体活动桌 | 每套环形组合桌，6个扇形桌面，6种颜色。颜色：红蓝绿黄橙白等，能够根据团体活动需要，组合成圆形、扇形、方形、S形、C形、X形等十几种排列方式。  钢木材质，木质多层双面漆面板，金属支架，桌面支架采用直径约5厘米圆管，桌子外圆直径约180厘米（8面），高约70厘米；根据团体辅导活动的专业要求， 组合后圆的内直径是约60厘米，色彩丰富，单色色度艳丽无色差，不开裂不变形，耐热耐污耐擦，更加环保。配6个折叠椅支架由铁管加烤漆工艺构成。坐面宽大，坐感舒适；人体工程设计。 | 套 | 10 | 9 | 心理咨询室团辅阅览室 |
| 1 | 特殊教育课室 |
| 33 | 文件柜 | 规格：800\*400\*1800mm  （1）基材：E1级环保型三聚氰胺板，甲醛释放量（mg/m³）≤0.04，同时含水率5%-12%之间，2h吸水膨胀率≤2%，符合GB/T 15102-2017《浸渍胶膜纸饰面人造板》、GB 18580-2017《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》；  （2）胶水：采用胶粘剂，符合国家强制性标准 GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》的要求；甲醛释放量≤0.06g/kg；苯≤0.02mg/kg；甲苯+二甲苯≤0.06mg/kg；总挥发性有机物 ≤70g/L；  （3）封边：采用PVC封边条，甲醛释放量≤0.1mg/L,可迁移元素（可溶性重金属：铅≤2mg/kg、镉≤2mg/kg、铬≤2mg/kg、汞≤2mg/kg、砷≤2mg/kg、钡≤2mg/kg、锑≤2mg/kg、硒≤2mg/kg）,严密、平整，与整块板材严丝合缝，不许脱胶、表面有胶渍；  （4）导轨：QB/T3832-1999《轻工产品金属镀腐蚀试验结果的评价》,QB/T3827-1999《轻工产品金属层和化学处理层的耐腐蚀试验法》，QB/T2454-2013《家具五金抽屉导轨》检验依据。功能要求：1.耐久性100000次测试合格。2.操作力，当承载能力M<40kg时，推力或拉力≤50N。当承载能力M≥40kg时,推力或拉力≤0.125M为合格。3.金属表面耐腐蚀测试，乙酸盐雾连续喷雾100小时，耐腐蚀达9级。  （5）铰链：根据QB/T3832-1999，QB/T3827-1999,QB/T2189-2013《家具五金杯状暗铰链》要求：1.耐久性100000次测试合格。2.功能要求：垂直静载荷（20kg)测试合格。3.金属表面耐腐蚀测试，乙酸盐雾连续喷雾100小时，耐腐蚀达9级。  （6）锁具：根据QB/T3832-1999，QB/T3827-1999,QB/T1621-2015《家具锁》要求：1.使用寿命不应少于100000次。2.金属表面耐腐蚀测试，酸性盐雾连续喷雾100小时。  （7）三合一连接件：根据QB/T3832-1999，QB/T3827-1999,QB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》要求：金属表面耐腐蚀测试，乙酸盐雾连续喷雾100小时，耐腐蚀达9级。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 34 | 书柜 | 全松木实木；三个实木架组合；分别尺寸为：高84cm，宽60cm；高110cm，宽60cm;高155cm,宽60cm。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 35 | 图书柜 | 材料为樟子松，尺寸现场定制。 | 套 | 2 | 2 | 特殊教育课室 |
| 36 | 办公台 | 1200\*600\*780mm材质：1、台面采用20mm厚平板一体实芯黑色坯体实验室工业陶瓷台面，台面表面为专业耐腐蚀釉面，釉面和黑色坯体经高温烧结而成（非后期染色处理），釉面与坯体结合后不脱落、不脱层，解决了传统陶瓷台面侧面因二次上釉存在的不美观、易脱落、不耐磨、不耐强腐蚀等一系列问题。台面操作面边缘带有宽10mm深≥1.9mm内圆弧一体止滑凹槽，不仅能有效防止物品滚落造成意外事故，还能避免试剂和液体药品倾洒到桌子上导致流到地上造成的危险。  ▲1.1、耐化学腐蚀：参照GB/T 176757-201标准，检测样品为一体实芯黑色胚体陶瓷板，检测内容63项常用化学试剂，检测结果为：≥60项无明显变化；**注：须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章**。重金属：参照GB18586-2001标准，检测结果为：铅镉未检出；**注：须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章**。  ▲1.2、甲醛释放量（气候箱法）：参照GB/T17657-2013 4.6标准，检测结果为：未检出。**注：须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章**。光泽度：参照GB/T 13891-2008标准，检测样品为为一体实芯黑色坯体陶瓷板检测结果为为≥21；**注：须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章**。  1.3、耐高温：参照GB/T 26696-2011标准，检测结果不低于1350℃的检测报告；  ▲1.4、外观检测：检测样品为一体实芯黑色坯体陶瓷板，测试方法为将样品敲碎后观察样品状态，检测结果为：一体实芯黑色坯体，样品釉面与坯体之间无空洞、无气泡、无杂色、无断裂、无脱层、无釉面碎屑，釉面与坯体呈一体；防滑能力：为测定陶瓷台面凹槽的止滑能力，检测方法为：将样品放置于水平面上，测量凹槽的宽度和深度，在样品台面的凹槽水平放置玻璃试管，检验结果为：滑动时台面距离水平面的高度为≧55mm。 **注：须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章**。  2、基材：E1级环保型三聚氰胺板，甲醛释放量（mg/m³）≤0.04，同时含水率5%-12%之间，2h吸水膨胀率≤2%，符合GB/T 15102-2017《浸渍胶膜纸饰面人造板》、GB 18580-2017《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》；  2.1胶水：采用优质胶粘剂，符合国家强制性标准 GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》的要求；甲醛释放量≤0.06g/kg；苯≤0.02mg/kg；甲苯+二甲苯≤0.06mg/kg；总挥发性有机物 ≤70g/L；  2.2封边：采用PVC封边条，甲醛释放量≤0.1mg/L,可迁移元素（可溶性重金属：铅≤2mg/kg、镉≤2mg/kg、铬≤2mg/kg、汞≤2mg/kg、砷≤2mg/kg、钡≤2mg/kg、锑≤2mg/kg、硒≤2mg/kg）,严密、平整，与整块板材严丝合缝，不许脱胶、表面有胶渍；  2.3导轨：QB/T3832-1999《轻工产品金属镀腐蚀试验结果的评价》,QB/T3827-1999《轻工产品金属层和化学处理层的耐腐蚀试验法》，QB/T2454-2013《家具五金抽屉导轨》检验依据。功能要求：1.耐久性100000次测试合格。2.操作力，当承载能力M<40kg时，推力或拉力≤50N。当承载能力M≥40kg时,推力或拉力≤0.125M为合格。3.金属表面耐腐蚀测试，乙酸盐雾连续喷雾100小时，耐腐蚀达9级。  2.4铰链：根据QB/T3832-1999，QB/T3827-1999,QB/T2189-2013《家具五金杯状暗铰链》要求：1.耐久性100000次测试合格。2.功能要求：垂直静载荷（20kg)测试合格。3.金属表面耐腐蚀测试，乙酸盐雾连续喷雾100小时，耐腐蚀达9级。  2.5锁具：根据QB/T3832-1999，QB/T3827-1999,QB/T1621-2015《家具锁》要求：1.使用寿命不应少于100000次。2.金属表面耐腐蚀测试，酸性盐雾连续喷雾100小时。  2.6三合一连接件：根据QB/T3832-1999，QB/T3827-1999,QB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》要求：金属表面耐腐蚀测试，乙酸盐雾连续喷雾100小时，耐腐蚀达9级。 | 张 | 1 | 1 | 医务室 |
| 37 | 资料柜 | 规格：800\*400\*1800mm  （1）基材：E1级环保型三聚氰胺板，甲醛释放量（mg/m³）≤0.04，同时含水率5%-12%之间，2h吸水膨胀率≤2%，符合GB/T 15102-2017《浸渍胶膜纸饰面人造板》、GB 18580-2017《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》；  （2）胶水：采用胶粘剂，符合国家强制性标准 GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》的要求；甲醛释放量≤0.06g/kg；苯≤0.02mg/kg；甲苯+二甲苯≤0.06mg/kg；总挥发性有机物 ≤70g/L；  （3）封边：采用PVC封边条，甲醛释放量≤0.1mg/L,可迁移元素（可溶性重金属：铅≤2mg/kg、镉≤2mg/kg、铬≤2mg/kg、汞≤2mg/kg、砷≤2mg/kg、钡≤2mg/kg、锑≤2mg/kg、硒≤2mg/kg）,严密、平整，与整块板材严丝合缝，不许脱胶、表面有胶渍；  （4）导轨：QB/T3832-1999《轻工产品金属镀腐蚀试验结果的评价》,QB/T3827-1999《轻工产品金属层和化学处理层的耐腐蚀试验法》，QB/T2454-2013《家具五金抽屉导轨》检验依据。功能要求：1.耐久性100000次测试合格。2.操作力，当承载能力M<40kg时，推力或拉力≤50N。当承载能力M≥40kg时,推力或拉力≤0.125M为合格。3.金属表面耐腐蚀测试，乙酸盐雾连续喷雾100小时，耐腐蚀达9级。  （5）铰链：根据QB/T3832-1999，QB/T3827-1999,QB/T2189-2013《家具五金杯状暗铰链》要求：1.耐久性100000次测试合格。2.功能要求：垂直静载荷（20kg)测试合格。3.金属表面耐腐蚀测试，乙酸盐雾连续喷雾100小时，耐腐蚀达9级。  （6）锁具：根据QB/T3832-1999，QB/T3827-1999,QB/T1621-2015《家具锁》要求：1.使用寿命不应少于100000次。2.金属表面耐腐蚀测试，酸性盐雾连续喷雾100小时。  （7）三合一连接件：根据QB/T3832-1999，QB/T3827-1999,QB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》要求：金属表面耐腐蚀测试，乙酸盐雾连续喷雾100小时，耐腐蚀达9级。 | 个 | 1 | 1 | 医务室 |
| 38 | 药品柜 | 1000\*500\*2000mm  （1）基材：E1级环保型三聚氰胺板，甲醛释放量（mg/m³）≤0.04，同时含水率5%-12%之间，2h吸水膨胀率≤2%，符合GB/T 15102-2017《浸渍胶膜纸饰面人造板》、GB 18580-2017《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》；  （2）胶水：采用胶粘剂，符合国家强制性标准 GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》的要求；甲醛释放量≤0.06g/kg；苯≤0.02mg/kg；甲苯+二甲苯≤0.06mg/kg；总挥发性有机物 ≤70g/L；  （3）封边：采用PVC封边条，甲醛释放量≤0.1mg/L,可迁移元素（可溶性重金属：铅≤2mg/kg、镉≤2mg/kg、铬≤2mg/kg、汞≤2mg/kg、砷≤2mg/kg、钡≤2mg/kg、锑≤2mg/kg、硒≤2mg/kg）,严密、平整，与整块板材严丝合缝，不许脱胶、表面有胶渍；  （4）导轨：QB/T3832-1999《轻工产品金属镀腐蚀试验结果的评价》,QB/T3827-1999《轻工产品金属层和化学处理层的耐腐蚀试验法》，QB/T2454-2013《家具五金抽屉导轨》检验依据。功能要求：1.耐久性100000次测试合格。2.操作力，当承载能力M<40kg时，推力或拉力≤50N。当承载能力M≥40kg时,推力或拉力≤0.125M为合格。3.金属表面耐腐蚀测试，乙酸盐雾连续喷雾100小时，耐腐蚀达9级。  （5）铰链：根据QB/T3832-1999，QB/T3827-1999,QB/T2189-2013《家具五金杯状暗铰链》要求：1.耐久性100000次测试合格。2.功能要求：垂直静载荷（20kg)测试合格。3.金属表面耐腐蚀测试，乙酸盐雾连续喷雾100小时，耐腐蚀达9级。  （6）锁具：根据QB/T3832-1999，QB/T3827-1999,QB/T1621-2015《家具锁》要求：1.使用寿命不应少于100000次。2.金属表面耐腐蚀测试，酸性盐雾连续喷雾100小时。  （7）三合一连接件：根据QB/T3832-1999，QB/T3827-1999,QB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》要求：金属表面耐腐蚀测试，乙酸盐雾连续喷雾100小时，耐腐蚀达9级。 | 个 | 2 | 2 | 医务室 |
| 39 | 仪器柜 | （1）规格：1000\*500\*2000mm。  （2）材质：侧板、背板、层板采用E1级16mm厚双贴面三聚氰胺板制作，所有板材外露端面采用高质量PVC封边条，利用机械封边机配以热溶胶高温封边，高密封性不吸水、不膨胀，外型美观、经久耐用。板材执行GB/T 15102-2017《浸渍胶膜纸饰面纤维板和刨花板》标准。  （3）柜身：铝合金框架结构，前立柱、前横梁外经为28\*38mm（误差≥±1mm），后立柱、厚横梁外经为38\*38mm（误差≥±1mm），铝合金管材壁厚≥1.0mm，铝型材执行GB/T 3325-2017 《金属家具通用技术条件》标准。  （4）结构：柜正面为直线结构，外形美观、经久耐用；柜子上部为双开内嵌式玻璃门，下部为双开木门.层板装有加固条。，层板装有加固条。一字橱柜拉手。  （5）脚垫：采用特制模具ABS注塑脚垫，高度可调，可有效防止台身受潮，延长设备 的使用寿命。  ▲投标产品依据参照GB/35607-2017《绿色产品评价 家具》通过检验且以下内容为合格：A.总挥发性有机化合物（TVOC），检验结果为未检出；B.苯，检验结果为未检出；C.甲醛释放量，检验结果为≤0.010mg/m³；D.甲苯，检验结果为≤0.009mg/m³；E.二甲苯，检验结果为≤0.015mg/m³。**注：须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件以及绿色家居质量证书复印件加盖投标人公章。** | 个 | 1 | 1 | 医务室 |
| 40 | 置物架 | 规格：1000\*500\*1800mm（L\*W\*H），4层，层板高度可自由调节  材质：磨砂黑冷轧钢板；  外观工艺：防腐抗锈+环保喷塑  层板厚度（mm）：≥0.5冷轧钢板  立柱厚度（mm）：≥40\*80\*1.0 C型钢  横梁厚度（mm）：≥40\*60\*1.0 P型钢 | 个 | 10 | 10 | 体育器材室 |
| 41 | 三层器材架 | 尺寸规格：2000×1200×1260mm，要求：40\*40不锈钢钢焊接，各层板为18mm厚E1级防潮双贴面三聚氰胺板，所有外露棱角需经圆滑安全处理,且加盖安全胶套,经久耐用，造型美观。 | 个 | 3 | 3 | 体育器材室 |

1. **功能室教学设备**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 型号规格 | 单位 | 数量 | 使用数量 | 使用场所 |
| 1 | 不锈钢分类垃圾桶（4类） | 不锈钢 | 套 | 20 | 20 | 办公室 |
| 2 | 安装调试 | 按学校实际情况现场施工及全室现场卫生清理 | 室 | 15 | 15 | 办公室 |
| 3 | 一体水槽1 | 规格：440\*330\*190mm；  PP材质，黑色，实验室专用， | 个 | 1 | 1 | 生物实验室 |
| 4 | 水槽柜 | 规格：600\*500\*820；  水槽柜体：整体采用铝合金与钢制框架，结构牢固、经久耐用；外框两侧采用整体一次成型的绿色环保PP材质拼装，可拆卸，壁厚5mm，前后开门均采用8MM厚实理化板。 | 个 | 13 | 13 | 生物实验室 |
| 5 | 一体水槽2 | 规格：500\*600\*350mm；  防溢水一体水槽：采用PP改性材料，塑料注塑模一次性成型，壁厚5mm，耐强酸强碱耐<80°C有机溶剂并耐150°C以下高温，带溢水口，无毒、无味、美观大方，配以铜质三联水咀 | 个 | 13 | 13 | 生物实验室 |
| 6 | 三联水咀 | 实验室专用化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。 | 套 | 13 | 13 | 生物实验室 |
| 7 | 教师电源 | 规格：374\*262\*80mm；  装置在主控台组合柜内，交流输出2-24V,2V/档，电流6A；直流输出1-24伏，0.1伏/档，电流6A；有过载保护。提供220V插座两个，带漏电开关；变频调速风机控制及塔吊主控电源装置（具有电子显示屏，能够控制塔吊升降、风速大小及塔吊照明），不含变频器费用。 | 套 | 1 | 1 | 生物实验室 |
| 8 | 塔吊电源 | 规格：240\*240\*900/1400mm；  整体是由钢板基底、铝型材导向杆、注塑电源装置组合而成，  升降导向主体:两套升降伸缩推杆都是悬挂在房顶上，则另一端固定在通风控制中央主体上；采用直流推杆电机，具有同步性好、安装拆卸方便并能承受重载及冲击载荷等优点.经过多次疲劳强度和负载质量测试，非常可靠。  推杆控制开关：采用触摸按键式开关，自行携带电源变压器，螺旋可伸缩式开关控制线。  上下升降内外导向部分：固定杆为100\*100mm壁厚4.5mm的铝合金型材，动杆为80\*80mm壁厚4.5mm的铝合金型材料一次性成型；表面经防腐氧化处理或纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及耐磨性，采用专用螺栓连接，整体轻便且外形美观。采用电动电机推杆进行上升和下降，稳定性好。  设置多功能220V交流插座四组。 | 套 | 13 | 13 | 生物实验室 |
| 9 | 辅助光源 | 灯箱式，内配有30W灯。 | 套 | 25 | 25 | 生物实验室 |
| 10 | 洗眼器 | 洗眼喷头：采用不助燃PC材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。 | 套 | 1 | 1 | 生物实验室 |
| 11 | 86吋智慧黑板 | 硬件部分：万向黑板+86寸一体机。  一、整体设计：  1.整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。整机采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。  2.整机屏幕采用86英寸 UHD超高清LED 液晶屏，显示比例16:9，屏幕图像分辨率≥3840\*2160，具备防眩光效果。  3.整机采用全金属外壳设计，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾蚀锈，钢化玻璃表面硬度≥9H，适应多种教学环境。  4.采用红外触控技术，支持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.整机具备至少6个前置按键，可实现老师开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作。设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。  6.整机设备支持自定义前置“设置"按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具：批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历；快捷开关：节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式。  二、护眼要求：  1.整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，有效降低学生用眼疲劳；支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节。  2.支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。  3.整机通过由中国标准化研究院制定的视觉舒适度VICO体系认证，并达到视觉舒适度A +级或以上标准。  4.整机支持色彩空间可选，包含标准模式和sRGB模式，在sRGB模式下可做到高色准E≤1.5。  5.整机支持纸质护眼模式，在任意通道任意画面任意软件所在显示内容下可实时调整画面纹理。画面纹理的类型有牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸。同时支持色温调节和透明度调节。  6.整机色域覆盖率NTSC≥72%，支持自定义图像设置：对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间可进行更进一步调节设置。  三、音效与麦克风要求：  1.采用内置摄像头、麦克风，无需外接线材连接和任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，不占用整机设备端口。  2.整机内置2.2声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向10W高音扬声器2个，上朝向20W中低音扬声器2个，总功率60W。  3.整机内置非独立外扩展的4阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。  4.整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于5.8mm；支持标准、听力、观影三种音效模式调节。  四、主要功能要求：  1.整机开机后自动进入教学桌面，支持账号登录/退出。可自动获取个人云端教学课件列表、同时可以进入校本资源库。  2.整机内置全通道侧边栏快捷菜单，支持实时显示天气情况、日期、小工具、快捷设置、应用软件、亮度/音量调节、教室物联入口。在任意显示通道下均可通过侧边栏一键进入该触摸菜单；有PC模块时，具有快捷应用入口的显示和快捷切换。  3.整机嵌入式系统版本不低于Android 11，内存≥2GB，存储空间≥8GB。  4.无PC状态下，嵌入式系统内置互动白板支持十笔书写及手掌擦除，且手掌擦除面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整，白板书写内容可以PDF、IWB和SVG格式导出。支持10种以上平面图形工具。支持8种以上立体图形工具。  5.内置无线传屏接收端，无需外接接收部件，无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能，可以将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。  6.整机支持搭配具有NFC功能的手机、平板，通过接触NFC标签，接触即可实现手机与大屏的连接并同步画面，无需其它操作设置，支持不少于4台手机、平板同时连接并显示。  7.整机支持蓝牙Bluetooth 5.2标准，固件版本号HCI11.2/LMP11.2。  8.整机Wi-Fi和AP热点工作距离≥12m；Wi-Fi制式支持802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持Wi-Fi6版本。  9.整机内置非独立摄像头（非外扩），摄像头视场角≥135度，可拍摄≥1300万像素数的照片；同时可用于远程巡课；在课室时可AI识别人像，人像识别距离≥10米。  10.整机摄像头支持人脸识别、帮助教师快速点人数、随机抽人，可识别镜头前的所有学生，并显示人脸标记、随机抽选。支持同时显示标记不少于60人。  11.整机内置专业硬件自检维护工具（非第三方工具），支持对触摸框和PC模块进行检测，并针对不同模块给出问题代码提示。  12.整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具：批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、日历，同时在Android及其他非PC通道时，还具备答题、倒数日、节拍器小工具。  13.整机全通道侧边栏快捷菜单中可实时查看物联设备的连接情况，点击任意一台设备图标即可调出中控菜单进行管控。  14.整机支持同一智能笔，通过 BLE、USB Dongle等方式连接，当整机和智能笔均支持BLE功能时，支持指定区域内智能笔自动 发现、自动连接，并支持读取智能笔型号， 对应显示设备实物图片。  15.整机支持同一音箱音量的智能调节，当麦克风接入时，自动调整合适的音箱音量且带有麦克风电量智能提醒，当麦克风电量过低时，提供低电量反馈提示，支持麦克风自动判断同一房间内的整机和音箱，自动匹配连接。  配套软件功能要求：  1）.教学白板软件  1.互动教学软件能够帮助教师备课、授课；为教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于200G的个人云空间。  2.互动教学软件要求为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。  3.互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。  4.互动教学课件支持开放式云分享：分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的web链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期。  5.互动教学软件要求表格具备遮罩功能，表格中任一单元格可添加遮罩掩盖单元格内容，授课模式点击即可取消遮罩，便于教师交互式教学；  6.互动教学软件为教师备课节省大量时间，立体几何工具：可自由绘制长方体、立方体、圆柱体、圆锥等立体几何图形。任意调节几何体的大小尺寸，支持几何图形按比例放大缩小和通过单独调整长宽高（半径/高）改变几何体大小。  7.互动教学软件为教师备课节省大量时间，支持中英文、数学公式的编辑输入，可快速输入方程组、脱式运算，提供不少于70个数学符号及模板；预置不少于40个常用数学公式，无需编辑一键插入，输入内容可用不同颜色标记及重复编辑。  8.互动教学软件要求支持为长方体、圆柱体、圆锥等几何体的各面、棱分别填涂颜色，并且可通过360°旋转观察涂色面与未涂色面；几何体支持平面展开，预置长方体、立方体“141、132、222、33”型展开方式，展开后可对涂色面进行查看，有助于学生的空间想象。  9.互动教学软件需要提供覆盖初中、高中的古诗词、古文教学资源：包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频。内嵌诗词百科链接，一键跳转展示诗词及作者详细背景介绍；全部古诗词资源按照年级学段、朝代、诗人进行精细分类，教师仅需点击分类关键词即可快速跳转至对应诗词资源，备课时可对原文进行注释、标重点等操作；提供原文朗读音频，全部诗词、古文均配备专业朗读配音，朗读音频支持关键帧打点标记。  10.多学科课件库：提供涵盖小学语文、数学、英语全部教学章节的不少于80000份的交互式课件。课件支持直接预览并下载，预览时支持拖动课堂活动、形状、几何、文本等元素；下载时课件可同步至教师个人云课件存储空间；课件支持教师在线评分。    2）.设备集中控制管理软件  1.系统采用B/S混合云架构设计，支持在Windows、Linux、Android、IOS等多种操作系统通过网页浏览器登录使用。  2.系统提供多种身份识别方式，支持通过账号登录、手机扫码登录，并提供账号安全登录检测。  3.精准管理：支持根据实际使用场景按照产品类型、建筑物、班级、设备开关机状态分级管理，并可模糊搜索定位管理设备。  4.权限管理：支持根据具体设备、功能菜单进行权限划分，方便根据管理者职能分配管理权限。  5.实时反馈：支持实时查看指令执行状态，并且可监管指令发送日志，对发送失败的指令进行远程重发。  6.批量部署：支持同网段下，只需部署一台设备，即可将同网段下所有设备纳入管控，方便管理者直接向全校设备进行批量管理。  7.支持实时展示所有设备的使用状态及设备运行画面，并可监控单台设备的开机情况、软件使用情况、硬盘使用、内存使用率、设备辅助管理软件版本号、设备ID等数据，便于远程定位及维护设备。  8.基础指令：支持自定义循环周期，执行远程关机、重启、打铃指令；支持远程切换通道、声音模式、图像模式。  9.智慧管控：支持长时间无人使用，自动锁屏/屏保/关机。  10.信息发布：支持远程发送消息通知、文件传输、静默安装软件、倒计时。  11.远程控制：支持远程实时控制设备，可监测设备当前运行界面，并远程操作设备界面，适用于远程维护和修复设备软件问题。  12.冰点还原：支持远程查看所有设备的冰点使用状态，并可针对开机状态下的设备批量修改系统还原点。  13.弹窗拦截：支持后台远程一键开启/关闭弹窗拦截功能，并可针对不良弹窗设置黑白名单，更加精确的拦截。  14.异常消息：支持自动发现设备运行过程中的异常问题，并可远程推送至移动端，便于管理者处理异常。  15数据分析：支持查看并导出设备使用数据、软件活跃数据、教学应用数据、健康度分析数据。 | 台 | 1 | 1 | 生物实验室 |
| OPS终端 | 1.模块化电脑：采用模块化电脑方案，抽拉内置式，保护PC模块不易受教室灰尘影响，采用120pin以上接口，实现无单独接线的插拔，低噪音热管传导散热设计。  2.模块化电脑配置：处理器：相当于Intel Core i5主频为四核四线程或以上,内存：8G DDR3或以上配置,硬盘： 128G固态硬盘或以上；内置WiFi：IEEE 802.11ac标准，内置网卡：10M/100M/1000M。 | 台 | 1 | 1 | 生物实验室 |
| 12 | 智能书写笔 | 1、采用笔型设计，外观使用防滑材料，带遥控按键，可以用于触摸书写，也可支持白板课件、PPT、PDF等多种格式的课件进行远程无线翻页；  2、无需任何软件界面内点击操作，即可通过笔上按键实现白板软件选择、书写功能一键切换，提高课堂操作效率；  3、支持一键启动任意通道放大镜功能，通过双击屏幕放大对应画面内容，方便细节呈现；  4、支持手笔分离智能识别功能，使用智能笔进行书写操作时，整机系统将自动屏蔽人手触摸，确保书写过程中不会因为手掌误触屏幕造成误操作。 | 支 | 1 | 1 | 生物实验室 |
| 13 | 有源一体化音箱 | 1.采用功放与有源音箱一体化设计，内置麦克风无线接收模块，帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。  2.双音箱有线连接，机箱采用塑胶材质，保护设备免受环境影响。  3.输出额定功率: 2\*15W，喇叭单元尺寸≥5寸。  4.端口：220V电源接口\*1、Line in\*1、USB\*1。  ▲5.专门为教室声学环境设计的合适扩声效果，距离音箱10米处声压级达到75dB。**注：须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章**。支持教师扩声和输入音源叠加输出，可对接录播系统实现教师扩声音频的纯净采集，避免环境杂音干扰采集效果。**注：须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章**。  6.麦克风和功放音箱之间采用数字U段传输技术，有效避免环境中2.4G信号干扰，例如蓝牙及WIFI设备。  7.配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。  8.为保证兼容性及稳定性，有源音箱需与交互智能平板、无线麦克风为同一厂家。  9.音箱具有CCC资格认证，符合中国电子设备管理规定和技术标准。 | 对 | 1 | 1 | 生物实验室 |
| 14 | 无线麦克风 | 1.无线麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体，配合一体化有源音箱，无需任何外接辅助设备即可实现本地扩声功能。  2.麦克风和功放音箱之间采用数字U段传输技术，有效避免环境中2.4G信号干扰，例如蓝牙及WIFI设备。  3.支持智能红外对码及UHF对码，可在2s内快速完成与教学扩声音箱对码，无需繁琐操作。可与移动音箱或录播主机对码连接。注：须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章**。**  4.采用触点磁吸式充电方式，支持快速充电与超低功耗工作模式，课间充电10分钟，实现80分钟续航。  5.麦克风距离音箱最大有效工作距离≥10米，保证全教室覆盖。 | 台 | 1 | 1 | 生物实验室 |
| 15 | 附材 | 电源线、高清线、电箱空气开关、胶布、网线、水晶头、线管、管卡等辅材 | 套 | 1 | 1 | 生物实验室 |
| 16 | U科学教学系统（校园版） | 一、U科学教学平台  1.适用中小学常态化课堂教学，支持PPT教学模式，本地PPT导入，云端同步，异地使用；  2.提供大量匹配教材大纲的三维微视频、参考PPT、图片及习题；  3.支持数据在线自动变量/增量更新，单节课程下载或更新，也可一键下载或更新;  6.教师备课完成的课件，支持导出到本地，方便拷贝到其他无网络地方使用；  7.平台中的教师个人课件，支持分享到广场，审核通过后，其他用户可下载使用；  8.备课模式下打开PPT课件，支持PPT所有操作，且可快捷插入平台提供的视频、互动课件等资源；  9.备课模式下，支持资源预览，资源插入（以缩略图形式），并展示资源名称和归属分类，可以随意调节在页面中的大小和位置；  11.支持离线使用，资源拷入本地对应路径，可直接读取使用；  12.个人网盘功能，支持教师上传本地资源保存到个人网盘，异地下载使用；  二、初中理化生地三维微视频教学课件：  1.涵盖初中生物、物理、化学、地理学科, 按年级、章节显示，匹配人教版教材,2D版全校覆盖，提供至少80个License;  2.视频数量≥422部；  3.画质清晰，最低分辨率：720P, 其中1080P的课件数量不得少于200部；  4.部分课件包括：初中生物：植物细胞、食物链、人体的结构层次、人体的神经组织、植株的生长、绿色植物的光合作用、心脏的结构和功能、神经系统、小鸡的孵化过程；初中化学：测定空气中氧气的含量、如何检查装置气密性、过氧化氢帛取氧气、原子的构成；初中地理：利用经纬网定位、地球的自转、昼夜交替、时区、地球的公转、等高线地形图；初中物理：远视眼及其矫正、汽油机的工作原理、两种电荷、电流计的工作原理等； | 套 | 1 | 1 | 生物实验室 |
| 17 | 室内地上给排水系统 | 在室内校方指定处设有给水总控制阀门，教师可以灵活方便对全室给水系统进行控制，给水管采用φ20-32mmPPR国标管，专业工具热熔连接，耐压、耐用安全可靠，排水管采用加厚PVC-U φ50mm国标管，专用PVC胶连接，每个水位都要独立安张φ20球阀，国标金属软管与水嘴相连，下水装制中含沉水弯检修口，方便维修检查，不易堵塞，防异味上窜到教室。 | 项 | 1 | 1 | 生物实验室 |
| 18 | 天花布线系统 | 符合JY0374-2004《教学实验室设备 电源系统》，采用PVC阻燃线管套装。 | 项 | 1 | 1 | 生物实验室 |
| 19 | 铝扣天花（选配） | 现场施工600\*600mm0.6厚铝制天花（标准100平方米的实验室） | 平方米 | 100 | 100 | 生物实验室 |
| 20 | LED灯盘（选配） | 600\*600mmLED超薄灯盘 | 个 | 12 | 12 | 生物实验室 |
| 21 | 消防装置 | 产品名称：手提式干粉灭火器；  灭火剂：ABC无毒干粉，；  产品容量：3KG；  有效喷射时间：大于18.2-18.9s；  瓶体材料：碳钢，经火烧及挤压测试；  喷射距离：大于等于3.5米；  使用温度：-20~+55； | 个 | 2 | 2 | 生物实验室 |
| 沙箱（含沙2KG） | 套 | 1 | 1 | 生物实验室 |
| 消防用具柜  材质：采用碳钢焊接，喷涂防锈高光漆，翻盖设计，方便拿取，可放置两个手提式干粉灭火器 | 套 | 1 | 1 | 生物实验室 |
| 22 | 附件 | 三通、直通、弯头、电箱空气开关、胶布等辅材 | 室 | 1 | 1 | 生物实验室 |
| 23 | 安装调试及开槽复原 | 按学校实际情况现场施工（含桌椅，实验室电源等）及全室现场卫生清理，地面开槽复原等 | 室 | 1 | 1 | 生物实验室 |
| 24 | 废水处理系统 | 一、技术指标  1、处理后用途:废水经处理排向市政管网  2、处理水量:≥1T/D  3、设备电源:220V/3KW  4、工作环境:5～40℃，避免阳光直射  5、运行方式:可连续运行,无人值守  6、控制方式:全自动控制  7、工艺要求：多相催化+氧化  二、技术参数  系统模块化设计；设备外壳采用高强度钣金防腐处理，内部容器采用10-20mmPP板焊接， 模块化组装可根据使用现场随意调整安装方式，无需土建，占地面积小，外观高端大气，运行安静平稳；最大限度提升设备性价比，具有广泛适应性，强大升级性，如水质、水量及控制系统的升级；  全自动PLC可编程控制系统，7英寸彩色触摸液晶大屏，无需人工看守，设定时间内有废水开机、无废水停机自动控制与监控、具备人机对话、自动记录、管理历史运行水质、可打印储存并打印历史数据，自动化程序较高；  采用高级电化学氧化技术对无机废水含有大量重金属、无机盐、酸碱等物质，高级电化学氧化技术对无机废水进行氧化还原反应达到废水净化的目的。  全程水质、运行状态、参数、工作压力、流量、在线液晶监测、反应水箱高中低液位等实时显示；设备符合GLP（实验室优良标准）设计；  核心部件选用世界一流品质的产品，保障设备运行安全性和稳定性；  远程监控（选配）：只需有wifi，就能①远程访问系统；②远程管理：实现连接两端的资源共享，用于远程办公等；③远程控制：开关机，重启、注销及定本地或远端程序等；支持多种通讯方式，包括RS232、RS485、GSM、GPRS、TCP/IP、UDP及3G网络。  二）安全性能：  多种全自动应急操作方式，实现自动和手动两种控制模式，保证系统正常运行；  设有停水、停电、过载等非正常状态自动保护、自动识别故障报警及处理功能；  开机自检、缺水保护报警、高低压自动停机、停电自动复位；保护并处理。  （三）运行经济：系统耗电及后期使用成本低，使用规范商品名称的水处理药剂，确保可靠运行、降低运行费用；按比例自动投药，药品耗量少；无须专人看守，免人工管理费用等；  （四）符合标准 使用无忧：  应用多项先进的专利技术对综合废水进行处理净化，出厂前严格调试和验证，出水达到《污水综合排放标准》【GB8978-1996】排放标准。符合全国各地对新建实验大楼的环评验收要求。 | 套 | 1 | 1 | 生物实验室 |
| 25 | 产品规格及安装环境 | 主机尺寸规格：1400\*800\*1800mm，建议设备面积：3-4平米 | 套 | 1 | 1 | 生物实验室 |
| 26 | PP污水箱 | 尺寸：2000\*1000\*1000mm,采用10mmPP板制作，机械焊接，四周加强筋。 | 套 | 1 | 1 | 生物实验室 |
| 27 | 考点视频存储服务器 | 嵌入式软硬件设计，系统运行稳定可靠；  2个HDMI，2个VGA,HDMI+VGA组内同源  8盘位，可满配8T硬盘  2个千兆网口  2个USB2.0接口、1个USB3.0接口  软件性能：  输入带宽：320M  64路H.264、H.265混合接入  最大支持16×1080P解码  支持H.265、H.264解码 | 台 | 1 | 1 | 生物实验室 |
| 28 | 考点视频系统管理软件 | 1.应能确保实现与市实验操作考评及教学系统平台、市东莞市国家教育考试巡考平台相互兼容，无缝连接，实现与市实验操作考评及教学系统平台、市东莞市国家教育考试巡考平台互联互通；  2.记录学生操作过程，支持各级帐号调阅视频资料、自动实时存储各考场上传的考试视频资料；  3.兼容符合国标的摄像头和符合ONVIF协议,IEEE802.3标准RJ45网络接口的数字电子显微镜，不需要二次开发即可自由接入视频信号进行录像、存储和回放等功能；  4.可手动或自动(定时)上传实验操作考试视频到市教育局级实验操作考评及教学系统平台，支持断点续传功能；  5.可将考点指定的视频压缩到U盘或移动硬盘，然后解压到市(区、县)教育局实验操作考评及教学系统平台的指定目录下，在线评分数据库自动生成，无需人工干预；  6.考点可根据视频服务器、批次 、考试计划、年级、科目、考生姓名等条件查询各考生的考试过程视频；  7. 可配置视频服务器IP、端口等信息；  8.可回放指定考生视频文件。 | 套 | 1 | 1 | 生物实验室 |
| 29 | 考点考试管理软件 | 1.考生考题抽签（理化生三科随机任选一，题库中题目任选一）；可按批次、年级、科目方式进行抽签；  2.考生进入抽签室检验身份证确定考试科目、考题、座位、考试时间；  3.发送公告考生考号、座位号、姓名、考题等信息。  4.能与市实验操作考评及教学系统平台互联互通，实现考生考试等数据相互联通。 | 套 | 1 | 1 | 生物实验室 |
| 30 | 考点终端（台式计算机） | 配置产品：(前置USB3.0)/New Core i5-7500(3.4G/6M/4核)/4G(DDR4 2400)/1T(SATA)/ 128G NVME SSD /2G显卡/超薄DVDRW/Windows 10 Home 64位FDD/USB KB/USB Optical Mouse/新180W 高效电源/3-3-3有限保修/19.5寸 | 台 | 1 | 1 | 生物实验室 |
| 31 | 监考员评分终端（硬件+软件） | 现场平板电脑评分软件参数  1.支持通过市级平台接口获取评分考生及考题信息,.监考员登录考试进行平台现场打分，分数自动上传考试平台；  2.支持阅卷老师查看评分历史记录  3.系统支持RTSP/RTMP视频流媒体协议  4.具备拍摄学生手写实验报告上传到实验操作考试管理及教学系统平台功能；  ▲5.支持NTP同步校时，保证考试系统时间同步，同步误差在200ms以内。**注：须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章**。当遇到网络故障时，系统自动本地缓存评分数据，当网络恢复时可以恢复上传。**注：须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章**。  6.评分完毕可实时发送考生分数到考生考试终端，让考生签字确认后再上传到市实验操作考试管理及教学系统平台 。  7.硬件：运行内存2G或以上，32G或以上存储空间，内置WIFI，9寸以上触摸高清显示屏，内置高容量电池  8.支持Android5.1以上系统，支持各种常见系统分辨率自动适应。 | 台 | 3 | 3 | 生物实验室 |
| 32 | 考生考试终端（硬件+软件） | 1、系统应内置离线存储支持断网应急使用，提供不少于8小时视频存储能力。  2、系统应内置电池支持断电应急使用，提供不小于4小时断电使用能力。  3、为减少故障率应尽量减少布线连接，每个座位只需设置一条网络和电源线即可使用。  实验操作考试考生操作软件提供具体座位的考生实验考试功能，具有实验考试录像及视频推送，实验考试信息展示，实验考试信息同步，实验考试互动等多种功能，具体模块要求如下：  （1）【视频三地存储模块】提供存储本座位的考试视频功能，自动实时推送并与考场视频同步存储，综合采用CRC32校验及文件HASH指纹加密和抽帧对比的方式校验传输的视频数据是否完整。  （2）【视频格式标准】视频录像格式为标准MP4文件格式，同时支持行业标准RTSP和RTSP协议传输，需要保证本地录制、视频推送、本地显示同步进行，录制、显示、推送三个通道同时工作，时间差不超过0.1秒，保障数据公平公正。  （3）【考生信息显示与核对】屏幕应显示考生考试信息，显示内容包括：考试开始时间，考试结束时间，考生准考证号，考生姓名，考生座位号，所分配实验考题等内容。信息需要实时与平台信息同步，当考生发现信息有误时，可以及时与通过系统反馈。  （4）【安全加密校验】系统应对所有的网络连接进行加密校验，包括数据连接和视频连接，必须使用不可逆散列或加密算法进行身份验证，对不具备权限的访问和数据进行过滤，保障系统数据安全。  （5）【工作状态显示与应急管理】实时显示设备工作状态，显示内容包括：设备连接状态、录像状态、网络状态、直播状态等，如有异常（如网络段断开，电源断开等），系统应及时提醒并启动应急处理，防止出现考试事故。当故障解除时（恢复网络，恢复供电）应自动恢复网络连接，并按照三地同步存储原则自动同步恢复视频和数据。  ▲（6）【视频实时显示与核对】为减少考生考后异议并防止拍摄误差，考生操作过程视频需对考生实时公开，软件显示考生操作实时视频，视频信号本地显示同步延迟<0.3秒。**注：须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章**。【视频实时推送】为保障视频传输稳定性，考生设备采用有线传输视频。网络传输延迟＜0.3秒。**注：须提供第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章**。  （7）【视频自动裁剪】自动根据实验考试进行时间段进行录制视频的裁剪，自动保留考试进行中的录像，便于在线阅卷时直接查看。  （8）【多视频分辨率支持】系统支持多种视频的分辨率录制和推送，支持全高清（1080p）,高清（720p），标清（480p）三种清晰度，可以根据存储容量和网络带宽来调节视频推流及录制清晰度。  （9）【远程硬件管理】系统支持通过远程查看系统剩余空间，查看电源连接方式，电池剩余电量，是否在充电等工作状态，及时排除可能存在的故障。  （10）【离线应急使用】系统支持离线存储，可以在断网情况下应急使用，不丢失考试视频数据。  （11）【简化布线】为减少故障率应尽量减少布线连接，每个座位只设置一条网络和电源线使用。  （12）【电子显微镜支持】生物考试时，可以对接电子显微镜，屏幕可以显示显微镜画面并自动保存，可用于生物考试评分  （13）【远程升级】系统应支持网络远程批量升级更新系统和软件，降低设备维护成本。  （14）【远程网络管理】支持通过网络批量搜索考生考试设备，支持通过网络设置设备的网络参数，包括IP地址、子网掩码、网关设置等。  （15）中标单位应结合采购人5G网络建设的实际需求，优先为采购人实施地提供5G网络覆盖、5G智慧考场应用场景技术支撑和网络优化服务。 | 台 | 26 | 26 | 生物实验室 |
| 33 | 无线AP | 1、无线速率：300Mbps或以上  2、支持PoE供电  3、支持2.4G/5G  4、1个10/100Mbps自协商以太网口  5、内置低辐射全向天线 | 台 | 1 | 1 | 生物实验室 |
| 34 | 实验视频采集前端 | 1.用于采集学生实验操作过程的视频，具有可扩展内置存储空间；  2.桌面式实验视频采集专用，通过连接考生考试终端的万向无关节式电泳涂装碳钢金属柔性支架，角度、高度、位置任意可调；  3.考生可自主调整摄像头位置和角度，使摄像头能完整拍摄考生实验操作轨迹和实验操作区域内所有物品；  4.主要技术参数：标准POE网络型；采集前端外壳采用铝合金精制而成，方形小巧美观有利于散热，长宽尺寸<=48MM； 传感器采用1/2.8"Sony imx 335，图像清晰度最大5MP( 2592\*1944) ;分辨率支持5MP( 2592\*1944)、4MP (2592\*1520)、1080P(1920\*1080P)，H.265/H264视频编码,3D 数字降噪,支持双码流,内置940nm红外不发光灯板4mm定焦镜头，网络接口为采用支持48VPOE供电的RJ45接口链接符合IEEE802.3标准（可扩展选用射频无线连接或光纤连接）；音频采用 G.711A编解码，音视频同步失步时间≤1s；具有可扩展内置存储空间。  5.内置智能警戒系统：具有人形检测、移动侦测报警、区域遮蔽功能，视频丢失报警；  6.电压DC12V 2A,POE 48V；  7.网络协议TCP,UDP,IP,HTTP,DHCP,RTP,RTSP,FTP,SMTP,DNS,  SMTP,DDNS,NTP,ICMP,IGMP,ARP,Onvif；  8.设备内嵌Web服务器，用户可直接用IE进行浏览、控制图像、设置参数；  9.用户管理；提供多用户分级权限管理、允许多用户同时访问设备；  10.工作温度 -32℃～70℃,配有集中管理软件系统 | 个 | 52 | 52 | 生物实验室 |
| 35 | 身份证阅读器 | 1.标准二代身份证阅读器因纳伟盛；  2.RFID射频部分技术规格，天线谐振频率：13.56MHz；天线能量输出：天线表面磁场强度（Hmax）≤7.5A/m（rms），天线表面法线方向1cm处电磁场强度（Hmin）≥1.5A/m（rms），机具调制输出：比特率：106Kbit/s（fc/128）调制方式：ASK调制调制系数：8％～14％编码方式：NRZ-L 副载波调制输入：副载波频率（fs）：847KH副载波调制方式：BPSK 有效读卡距离:0～3cm；电磁兼容，静电放电抗扰度符合GB/T 17626.2-2006表1规定的试验等级3要求，无线电骚扰限值符合GB/T 9254-2008中A级要求；  3.通讯接口，u USB接口兼容USB1.1/USB2.0；  4.提醒功能：具有工作指示灯和故障指示灯，二代证读卡成功，蜂鸣器提醒；  5.使用环境，u 工作温度：0℃～50℃， 相对湿度：≤90％，大气压力：86KPa～110Kpa；  6.平均无故障工作时间（MTBF）≥5000小时；  使用平台Windows XP/Win7，win10等系统，提供SDK。 | 台 | 1 | 1 | 生物实验室 |
| 36 | 网络摄像机 | 1 具有400万像素CMOS传感器。  2 具有不小于1/1.8"靶面尺寸。  3 像元尺寸不小于2.9um×2.9um。  4 内置GPU芯片。  5 最低照度彩色不大于0.0002 lx，黑白不大于0.0001 lx。  6 宽动态能力不小于120dB。  7 红外补光距离不小于50米。  8 需支持三码流技术，主码流最高2560x1440@25fps，子码流704x576@25fps，第三码流最大分辨率为1920x1080@25fps。  9 在2688x1520 @ 25fps下，清晰度不小于1500TVL。  10 支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式。  11 同一静止场景相同图像质量下，设备在H.265编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约80%。  12 信噪比不小于58dB。  13 在分辨率1920x1080 @ 25fps，延时不大于70ms。  14 支持自动变焦、自动调节光圈。  15 支持检出两眼瞳距40像素点以上的人脸图片。  16 支持单场景同时检出不少于30张人脸图片，并支持面部跟踪。  17 人脸检出率不小于99%。  18 支持人脸区域自动曝光功能，可根据外部不同场景和光照变化自动调节人脸区域曝光参数。  19 需具有1个RJ45网络接口、1路CVBS视频输出、1路报警输入、1路报警输出接口、1个音频输入、1个音频输出接口、1个RS485接口、1个SD卡槽、1个复位键。  20 需支持IK10防暴等级。  21 需具有1个RJ-45 10M/100M/1000M自适应网络接口。  22 需同时支持DC12V、AC24V和POE供电，且在不小于DC12V±50%、AC24V±50%范围内变化时可以正常工作。  23 需支持本地SD卡存储，最大支持128G。 | 台 | 1 | 1 | 生物实验室 |
| 37 | 24路实验视频采集供电器 | 二层网管交换机，交换容量192Gbps，包转发率42Mpps；24口10/100/1000M自适应电口交换机（整机输出最大POE功率为370W），固化2个10/100/1000M电口和2个SFP千兆光口；支持DHCP snooping、端口镜像、VLAN、ACL、端口隔离以及MACC云平台统一管理。 | 台 | 3 | 3 | 生物实验室 |
| 38 | 汇聚交换机 | 交换容量336Gbps，包转发率144Mpps，48个10/100/1000Mbps自适应电口交换机(支持POE/POE+，POE功率370W)，固化4个SFP+万兆光口，支持VLAN、ACL、端口镜像、端口聚合等功能，支持睿易APP和MACC云平台统一管理 | 台 | 1 | 1 | 生物实验室 |
| 39 | 光纤模块 | 千兆SFP模块SFP-SM1310。 | 个 | 4 | 4 | 生物实验室 |
| 40 | 光纤 | 不少于4芯单模光缆KEG.FJV-4B。 | 米 | 200 | 200 | 生物实验室 |
| 41 | 网线 | 超5类KEG·X5E。 | 箱 | 6 | 6 | 生物实验室 |
| 42 | 机柜 | 标准18U机柜 | 个 | 1 | 1 | 生物实验室 |
| 43 | 考场布线改造工程 | 1.现有实验室地板切割，开槽；  2.安装线槽，综合布线；  地板复原，包括磁砖、水泥、沙子、磁砖回贴等。 | 间 | 1 | 1 | 生物实验室 |
| 44 | 系统综合布线和配套辅材 | 1.综合布线工程；  2.工程和安装调试所需的PVC线槽线管、水晶头、光纤跳线、光纤盒等材料。 | 批 | 1 | 1 | 生物实验室 |
| 45 | 多媒体教学网络系统软件极速版 | 多媒体教学软件适合在win7/win8/win10下完美使用；具体功能有如下：  1:教师演示,将教师机的屏幕画面实时同步广播给全体、部分或单个学生，进行教学演示。并同时提供电子教鞭、电子黑板/白板等功能，同时支持窗口或全屏幕模式的演示方式。同时，还可以将广播的图像画面以动画影像的形式录制下来，制作成课件或教材，以供重复使用或与其他老师共享。而且，也可以将事先录制好的屏幕画面通过网络回放直接演示给学生机，借助该功能，可以帮助您实现教学的自动化、规范化。  2:学生示范,可以指定任意一个学生对其他的一组学生进行示范操作，让学生之间也可以进行相互交流和学习。同时支持窗口或全屏幕模式的示范方式。  3:教师演示＋录制,可以在执行“教师演示”广播教师机上的屏幕画面的同时，将广播的图像画面以动画影像的形式录制下来，制作成课件或教材，以供重复使用或与其他老师共享。  4:屏幕回放＋演示,可以将事先录制好的屏幕画面通过回放直接演示给学生机，借助该功能，可以帮助实现教学的自动化、规范化。  5:黑屏肃静,锁定某个或全部学生机电脑的键盘和鼠标，而屏幕显示黑屏。  6:语音教学,通过话筒和耳机进行语音广播，实现教师与学生之间自由的语音交谈和讨论。包括：网上语音广播、两人交谈、多方讨论和语音监听等。  7:网络影院,可以将VCD/MPEG/AVI/MP3/WAV/MOV/RM/RMVB等视频流节目播放到全体或指定的学生电脑上。  8:屏幕监视,可以实时（循环）监视一个或多个学生的电脑屏幕画面，实现对整个网络上学生机的监控与管理。  9:遥控辅导,教师可以直接遥控和操作任何一个学生的计算机，与被遥控学生进行双向交流。  10:网络考试,实现无纸化考试，实现班级统一考试、在线模拟考试和自测、制作试卷、管理试卷、分发试卷、学生答卷、自动阅卷、成绩查询、答卷查询等等功能。  11:电子教鞭,可以直接在屏幕上绘画各种图形标记，书写文字，配合教学广播功能。并同时提供电子黑板/白板功能。  12:屏幕录制,屏幕回放,录制好的屏幕画面，以动画影像的形式存储，通过“屏幕回放”功能可以进行播放，再现录制时的屏幕画面。  13:电子抢答,电子抢答帮助学生在趣味竞赛中学习，并协助教师及时检验学习效果，发现问题、解决问题。  14:电子点名,协助教师进行课堂考勤。  15:网上消息,自由的信息交流，建立了老师与学生、学生与学生之间的另一类交互式沟通方法。  16:文件传输,可以将一个或多个文件一次性的传输到指定的学生机上，并且可以指定在传输结束后自动打开或运行传输的文件。  17:提交作业,学生可以向老师提交多个文件和目录等作业，配合教师机的“文件传输”功能，实现学生作业的网上分发与提交。  18:联机讨论,老师与学生、学生与学生之间进行语音和文字的聊天。所有的文字内容都能被自动保存下来形成历史记录，需要时可以随时查阅。  19:远端信息,可以在教师机上获得所有学生机的基本配置信息，以方便管理。获取的信息包括：操作系统、内存使用情况、磁盘分配与空间、网络属性/协议/服务、IP地址的分配、参数设置情况、座位安排等等。  20:应用程序,进程信息,可以即时查看每台学生机上已经打开的应用程序，以及正在运行的进程信息。  21:上线情况,所有学生机的上线、未上线、退出、异常退出或逃脱、网络掉线等各种学生上线情况都可以即时检测和发现，提供详情供老师查询，并能即时向老师提示最新状况，以便做出即时处理。  22:电子举手,学生有问题要咨询老师时，可以随时呼叫老师，老师可以对举手的学生通过语音或文字的方式随时应答。  23:计划任务,按照预定的时间自动执行时间提醒、发送消息、执行远程命令等。  24:远程管理,远程命令,远程统一开关机和重新启动电脑、允许/禁止学生机发送网上消息、允许/禁止学生机提交作业、同步系统参数设置、学生机同步升级服务、同步系统时间等等。另外，还可以直接同步打开学生机上的应用程序，让他们统一进入要讲授课程的界面。  25:班级管理,可以进行多个班级配置管理，可以安排学生的座位，可以进行分组管理和教学演示，可以监视学生电脑的当前状态等  26:自订功能,老师可以根据自己的喜好，把自己常用的功能按钮在工具条上显示出来，还可以调整先后次序。  27:硬盘检测,硬盘检测、软硬件资产侦测及盘点：侦测学生端的软硬件资产信息，并比对上一次信息，及时发现、制止软硬件资产的流失，并减轻机房管理员每年数次逐台进行电脑资产盘点的负担.  28:分组教学,分组教学可按需将班级学生分成多个教学组，每一个组中可再进行组类教学，其中包括广播，语音，对讲，监看，遥控，文件传输，联机讨论，网上影院等。辅助教师进行小班化，分类化教学。  29:行为管理,教师可以实时了解学生上课缺席情况，灵活掌控学生机上网和USB端口使用权限。高效控制教学质量。提供电子点名、上网限制、USB禁用等功能  30:断网锁屏,系统内含断网锁屏机制，当被控端进行拔掉网线、禁用网卡等操作，造成网络突然中断，被控端会进入锁屏状态，此时学生不可再操作电脑。锁屏状态下，电脑会发出嘀嘀的声音以示报警。学生没有移除密码，将无法移除学生机程  31:课堂测试及统计,课堂测试及统计，老师可对学生进行随堂测试或调查，课题支持单选题、多选题、判断题、填空题、问答题，调查单选，调查多选，调查问答。对答卷自动分析和统计，统计表格可保存为Excel文档或Web网页。  32：网络共享，在老师启动网络共享目录后，学生端可以打开老师机的共享目录，并进行文件的浏览和下载。  33:教师可以实时了解学生上课纪律情况，灵活掌控学生机上网和USB端口使用权限。高效控制教学质量。行为管理系统应提供上网限制、USB禁用、程序禁用等功能。  34:屏幕截屏技术采用局部截屏效率模式，采用应用层技术截屏，高兼容性 （支持win7,win8,win10及向后兼容），不采用显卡驱动类包括镜像驱动(兼容性不足问题)。  35：可选提供电源中控系统，用于控制和管理用电设备的电源的开启或者关闭，可以按顺序逐个开启、或者关闭用电设备，也可以分别设置每个用电设备的开启或关闭的延迟时间。提供电源端口的两两互锁功能。在电源中控设备面板上可以对每个端口的开关进行控制，通过网络可以对电源中控设备进行上述全功能的控制。提供8个电源开关通道。（提供此功能截图） | 套 | 3 | 1 | 计算机室1 |
| 1 | 计算机室2 |
| 1 | 计算机室3 |
| 46 | 氛围挂图 | 名人名言挂画 | 套 | 3 | 1 | 计算机室1 |
| 1 | 计算机室2 |
| 1 | 计算机室3 |
| 47 | 守则及规章制度 | 计算机室使用注意事项和管理制度 | 幅 | 3 | 1 | 计算机室1 |
| 1 | 计算机室2 |
| 1 | 计算机室3 |
| 48 | 稳压电源 | 2KW 380V | 台 | 3 | 1 | 计算机室 |
| 1 | 计算机室2 |
| 1 | 计算机室3 |
| 49 | 机柜 | 24U | 个 | 3 | 1 | 计算机室1 |
| 1 | 计算机室2 |
| 1 | 计算机室3 |
| 50 | 交换机 | 产品介绍  1.端口描述：24个10/100/1000Mbps RJ45端口，  2.传输模式：全双工/半双工自适应  3.网络标准：IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE 802.af、IEEE 802.at | 台 | 9 | 3 | 计算机室1 |
| 3 | 计算机室2 |
| 3 | 计算机室3 |
| 51 | 理线架 | 12档24口，冷轧钢板 | 个 | 6 | 2 | 计算机室1 |
| 2 | 计算机室2 |
| 2 | 计算机室3 |
| 52 | 水晶头 | 六类网络水晶头6类8芯Cat6电脑网线RJ45连接器8P8C可搭配安普网线 工程级六类水晶头（100个/盒）1盒 | 盒 | 3 | 1 | 计算机室1 |
| 1 | 计算机室2 |
| 1 | 计算机室3 |
| 53 | 跳线 | RJ45，2米长 | 条 | 180 | 60 | 计算机室1 |
| 60 | 计算机室2 |
| 60 | 计算机室3 |
| 54 | 网线 | 六类网线（0.51±0.02mm）非屏蔽网线箱线 蓝色 305米 1859620-6 | 米 | 4500 | 1500 | 计算机室1 |
| 1500 | 计算机室2 |
| 1500 | 计算机室3 |
| 55 | 静电地板 | 600\*600\*40mm | 平方 | 300 | 100 | 计算机室1 |
| 100 | 计算机室2 |
| 100 | 计算机室3 |
| 56 | 综合布线 | 全室电源、电线、开关等布线 | 平方 | 300 | 100 | 计算机室 |
| 100 | 计算机室2 |
| 100 | 计算机室3 |
| 57 | 设备调试及安装 | 按学校实际情况现场施工及全室现场卫生清理 | 项 | 3 | 1 | 计算机室1 |
| 1 | 计算机室2 |
| 1 | 计算机室3 |
| 58 | VDS（教师终端） | HP Desktop Pro G6 MT/New Core i5-10500 (3.1G/12M/6核)/8G (DDR4 2666)/256G SSD+1TB(SATA)/网络同传及硬盘保护/EDU/Windows10Home64位/USB KB/USB Optical Mouse/新180W 90%高效电源/3-3-3有限保修/21.5寸宽屏显示器  机型类别：商用台式机；  主板芯片组：Intel 470 系列以上主板芯片组  处理器：≥Inteli5 主频3.1GHz 6核 或以上；CPU风扇具有自动控制风扇速度技术专利，提供投标人盖章文件  内存：8G DDR4-2666， 2个DIMM插槽，系统最多支持64G及以上  硬盘：256G SSD+1TB SATA硬盘，硬盘具有故障前预警及高速传输技术，具备硬盘保护技术、支持DriveLock 硬盘锁  光驱：无；  显卡：高性能集成显卡，最大支持6G独立显卡；  输入设备：原厂USB抗菌键盘、USB抗菌光电鼠标  网卡：主板集成1000M自适应以太网卡；  主板插槽：不少于1个PCI，1个PCIe\*1, 1个PCIe\*16,2个M.2插槽；  机箱：不大于16L，机箱噪音测试小于11分贝。  电源：标配180W金牌电源，最大支持500W高能效电源，电源通过防雷防静电及电磁兼容认证。  声卡和音箱：主板集成声卡，可内置音箱；  端口：USB 接口不低于8个（满足前置6个USB 3.2或以上）；1个VGA，1个HDMI接口，可选2个PS/2端口、1个串口、1个并口。  操作系统：出厂预装正版Windows操作系统；  显示器：与主机同品牌，≥21.5寸宽屏16:9 LED背光液晶显示器，至少1个VGA接口，1个HDMI接口，分辨率：1920\*1080，原厂预置优化显示器寿命模块，具备“优化显示器的寿命”技术。  保修服务：三年全国上门保修服务。  所投产品性能与安全性：所投计算机厂家通过CMMI Level5软件能力成熟度集成认证证书，所投计算机需提供中国专业机构认证方法检测通过的振动试验认证，冲击试验认证，颠震试验认证；  网络同传还原卡：出厂自带BIOS版还原卡，支持系统自动还原、同时支持GPT分区和MBR分区、自动修改IP和计算机名、硬盘保护、网络同传、增量拷贝、断点续传、远程唤醒、远程重启、远程锁定、远程关机、千兆网络传输速度最大可以达到7GB/分钟或以上（百兆网络平均传输速度2.5GB/分钟或以上）、支持多硬盘、可以从底层控制U盘和光驱等设备的使用；支持加密传输。  1.为满足教学要求，每台机器预装正版牛津高阶英语词典软件。  2. 应教学要求每台机器预装正版授权图形计算器，可实现函数、动态几何、CAS 、编程等多种功能，可连接外置数据采集器和传感器，可扩展到物理、化学、生物、环境科学等学科。  3.为满足教学要求，每台机器预装电子教室软件一套，可实现屏幕广播、共享白板、网络影院、语音广播、语音对讲、分组教学、分组讨论、作业提交、网络快照、抢答竞赛、随堂考试等功能。 | 台 | 3 | 1 | 计算机室1 |
| 1 | 计算机室2 |
| 1 | 计算机室3 |
| 59 | VDI授权与配件 | 网络同传及硬盘保护/EDU/Windows10Home64位/USB KB/USB Optical Mouse/新180W 90%高效电源/3-3-3有限保修/21.5寸宽屏显示器 | 套 | 150 | 50 | 计算机室1 |
| 50 | 计算机室2 |
| 50 | 计算机室3 |
| 60 | 瘦终端（学生端） | 学生端  Core i3-10100 (3.6G/6M/4核)/4G (DDR4 2666)/256G SSD固态硬盘/  机型类别：商用台式机；  主板芯片组：Intel 470 系列以上主板芯片组  处理器：≥Inteli3主频3.6GHz 4核 或以上；CPU风扇具有自动控制风扇速度技术专利。  内存：4G DDR4-2666， 2个DIMM插槽，系统最多支持64G及以上  硬盘：256G SSD固态硬盘，硬盘具有故障前预警及高速传输技术，具备硬盘保护技术、支持DriveLock 硬盘锁  光驱：无；  显卡：高性能集成显卡，最大支持6G独立显卡；  输入设备：原厂USB抗菌键盘、USB抗菌光电鼠标  网卡：主板集成1000M自适应以太网卡；  主板插槽：不少于1个PCI，1个PCIe\*1, 1个PCIe\*16,2个M.2插槽；  机箱：不大于16L，机箱噪音测试小于11分贝。  电源：标配180W金牌电源，最大支持500W高能效电源，电源通过防雷防静电及电磁兼容认证。  声卡和音箱：主板集成声卡，可内置音箱；  端口：USB 接口不低于8个（满足前置6个USB 3.2或以上）；1个VGA，1个HDMI接口，1个RS 232口，可选2个PS/2端口、1个串口、1个并口。  操作系统：出厂预装正版Windows操作系统；  显示器：与主机同，≥21.5寸宽屏16:9 LED背光液晶显示器，至少1个VGA接口，原厂预置优化显示器寿命模块，具备“优化显示器的寿命”技术。  网络同传还原卡：出厂自带BIOS版还原卡，支持系统自动还原、同时支持GPT分区和MBR分区、自动修改IP和计算机名、硬盘保护、网络同传、增量拷贝、断点续传、远程唤醒、远程重启、远程锁定、远程关机、千兆网络传输速度最大可以达到7GB/分钟或以上（百兆网络平均传输速度2.5GB/分钟或以上）、支持多硬盘、可以从底层控制U盘和光驱等设备的使用；支持加密传输。  1.为满足教学要求，每台机器预装正版牛津高阶英语词典软件。  2. 应教学要求每台机器预装正版授权图形计算器，可实现函数、动态几何、CAS 、编程等多种功能，可连接外置数据采集器和传感器，可扩展到物理、化学、生物、环境科学等学科。  3.为满足教学要求，每台机器预装电子教室软件一套，可实现屏幕广播、共享白板、网络影院、语音广播、语音对讲、分组教学、分组讨论、作业提交、网络快照、抢答竞赛、随堂考试等功能；以上功能提供软件截图并加盖公章。 | 套 | 150 | 50 | 计算机室1 |
| 50 | 计算机室2 |
| 50 | 计算机室3 |
| 61 | aRS | 千兆交换机，24个10/100/1000Base-T自适应电口，4个千兆SFP光口；交换容量336Gbps/3.36Tbps，包转发率96Mpps/126Mpps，支持全端口线速转发；支持aNAC统一管理、统一查看状态、VLAN等配置管理；支持终端识别、终端准入、安全防护及安全画像可视；支持胖瘦一体化(\*1台)；  交换机管理平台软件 | 台 | 3 | 1 | 计算机室1 |
| 1 | 计算机室2 |
| 1 | 计算机室3 |
| 62 | VDS/VDI授权与配件 | 终端安全检测响应服务(1个\*1年)； | 套 | 150 | 50 | 计算机室1 |
| 50 | 计算机室2 |
| 50 | 计算机室3 |
| 63 | 钢琴 | 148\*60\*118；铁板：采用传统沙铸铁板工艺，音色纯正。  音板：采用木材制作的等厚加强型实木音板，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，产生更加优美琴声和纯正的音质效果。  琴弦：采用钢线，音色纯净，音准稳定。  弦码：采用榉木多层板制作，音频振动响应精确、迅速。  弦轴板：由17层硬木交错拼接而成，为弦轴钉提供稳固的握钉力，保证了音准稳定性。  弦槌：采用国产羊毛毡并应用制作的弦槌，音色圆润通透。  制音器：采用羊毛制造，制音效果好。  转击器、联动杆、制音杆：采用坚硬细密的鹅耳枥木制作，强度高韧性大、运动灵敏、观感典雅。  顶杆：采用高强度ABS材质，不易磨损，自润性能佳，保证了产品的使用寿命。  琴键：亚光黑键，色彩和质感如同乌木，触感舒适自然。  键板：采用木材制作的实木键板，性能稳定。  外壳涂饰：不饱和树脂环保漆，光面黑色。  中盘：实木结构，无金属部件.含琴凳、琴罩。 | 台 | 1 | 1 | 音乐舞蹈室 |
| 64 | 立墙银镜（加底） | 高2米，木龙骨（35\*25）底加9mm合资夹板、6mm银镜、四周为榉木电脑锣成型线条装饰。 | ㎡ | 24 | 24 | 音乐舞蹈室 |
| 65 | 把杆 | 立柱为φ60钢管，内有φ35实心圆钢作升降杆，高度为80至110两档。 | m | 14 | 14 | 音乐舞蹈室 |
| 66 | 舞蹈训练垫 | 加宽，无异味，防滑，耐磨 | 张 | 54 | 54 | 音乐舞蹈室 |
| 67 | 储物边柜 | 1000\*400\*850H  材质：全部采用16mm三聚氰胺双面贴面板，其截面PVC封边带利用机械高温热熔胶封边，粘力强，密封性好。结构：柜正面为木制移门，内层板须根据小件器材大小而分，款式新颖，设计科学。脚垫：采用特制模具ABS注塑脚垫，高度可调，可有效防止桌身受潮，延长设备的使用寿命。 | 个 | 5 | 5 | 音乐舞蹈室 |
| 68 | 鞋柜 | 2400\*320\*900mm  材质：采用E1级15mm厚双贴面三聚氰胺板，其截面PVC封边带利用机械高温热熔胶封边，粘力强，密封性好，经久耐用。  结构：由大小等同的30个小柜组成，每柜可放置两双鞋。  脚垫：采用特制模具ABS注塑脚垫，高度可调，可有效防止桌身受潮，延长设备的使用寿命。 | 套 | 1 | 1 | 音乐舞蹈室 |
| 69 | 功放 | 输出功率：180W\*2  输出声道：2声道  输入阻抗：4-8欧  输入灵敏度：0.7V  频率响应：20Hz-20KHz  信噪比：>80db  电源功率：400W | 台 | 1 | 1 | 音乐舞蹈室 |
| 70 | 音箱（含音箱吊架） | 木质音箱，喇叭尺寸：6寸  额定功率：120W  峰值功率：200W  输入阻抗：80hms  信噪比：98db | 对 | 2 | 2 | 音乐舞蹈室 |
| 71 | 无线话筒 | 一手持一领夹，采用VHF频段设计，避免干扰频率，自动电平控制，避免音量过大而失真，设有声反馈防啸叫功能，能有效减小回馈啸叫，耗电小，使用距离长  频率范围: 220MHz-270MHz/频率响应: 80Hz-12.5kHz/最大调制度: ±18kHz/射频稳定度: ±0.005%/信噪比: ＞80dB/失真度: ≤0.5％ (at 1kHz)/发射功率: ≤10mW  接收机供电: 外接DC12V/300mA电源适配器 | 台 | 1 | 1 | 音乐舞蹈室 |
| 72 | DVD | 具有强纠错能力，兼容市面所有格式DVD及VCD，逐行扫描视频(Y/Pb/Pr) 输出，内置杜比、 HDCD解码 5.1声道输出，面板及遥控器操控 | 套 | 1 | 1 | 音乐舞蹈室 |
| 73 | 机柜 | 金盾24U，内置风扇。 | 个 | 1 | 1 | 音乐舞蹈室 |
| 74 | 耗材 | 各种规格电源线、音箱护套线金银线、短VGA线、视频线、PVC线槽线管、插座排插、空气开关漏电开关等 | 批 | 1 | 1 | 音乐舞蹈室 |
| 75 | 消防设备 | 干粉灭火器，符合安全条例，满足意外事故需要。 | 套 | 1 | 1 | 音乐舞蹈室 |
| 76 | 节拍器 | 符合教育装备要求。 | 台 | 1 | 1 | 音乐舞蹈室 |
| 77 | 设备安装调试 | 按学校实际情况现场施工及全室现场卫生清理 | 室 | 1 | 1 | 音乐舞蹈室 |
| 78 | 作品展示墙 | 2440\*1220mm，铝木板制作 | 组 | 2 | 2 | 美术室 |
| 79 | 书写白板 | 180\*90cm，双面书写，带滑轮可移动，高度可调。 | 块 | 1 | 1 | 美术室 |
| 80 | 写生画箱 | 箱体：47cm×33cm×8cm | 个 | 8 | 8 | 美术室 |
| 81 | 绘图仪器 | 5件 | 套 | 8 | 8 | 美术室 |
| 82 | 绘图工具 | 圆规，直尺，三角板，曲线板 | 套 | 8 | 8 | 美术室 |
| 83 | 大圆规 | 演示用，附橡皮脚 | 个 | 8 | 8 | 美术室 |
| 84 | 丁字尺 | 演示用，不小于80cm | 只 | 8 | 8 | 美术室 |
| 85 | 直尺 | 50cm | 台 | 8 | 8 | 美术室 |
| 86 | 曲线板 | 25cm | 块 | 8 | 8 | 美术室 |
| 87 | 三角板 | 25cm；45°、60°各1件 | 付 | 8 | 8 | 美术室 |
| 88 | 大三角板 | 45cm；45°、60°各1件 | 付 | 8 | 8 | 美术室 |
| 89 | 版画工具 | 木刻刀5把、笔刀1把、笔刀片3件、电烙铁1把、木蘑托1只、胶滚1套（大中小各1件）、油石1件、刮刀2-3把、6B中华绘图铅笔2支 | 套 | 8 | 8 | 美术室 |
| 90 | 绘画工具 | 水粉笔1#〜12#各1支，水彩笔1#〜12#各1支、大白云毛笔1支、小狼毫1支、勾线笔1支、斗笔1支、扁笔1支、调色盒1个、调色盘1个 | 套 | 8 | 8 | 美术室 |
| 91 | 制作工具 | 美工刀1把、剪刀2把、木刻刀12把、尖钻1把、篆刻刀1把、油石1块、改锥2把、多用锯1把、锯条5根、推刨1把、木锉1把、尖嘴钳1把、铁锤1把、电烙铁1把、凿子2把、什锦锉1套、切割垫板1块、三用圆规1件、订书器1个、壁纸刀1把、U型锯1把、线锯条10根、手摇钻1个、刨子1把、盒尺1个、角尺1把、砂纸5张、小台钳1台、钢丝钳1把、钢锉1把、钢板尺1把、金属剪1把、铁砧子1件 | 套 | 8 | 8 | 美术室 |
| 92 | 国画和书法工具 | 毛笔8支、画毡1块、调色盘1块、砚台1个、笔洗1个、笔架1个、镇尺1付、笔帘1、墨1块、墨汁1瓶 | 套 | 8 | 8 | 美术室 |
| 93 | 不锈钢水槽 | 3000\*380\*800mm不锈钢板制作（含4套水嘴）、支架为38\*25方通精致焊接而成，外形美观，经久耐用。（要分成四个独立的区域，且独立排水） | 套 | 1 | 1 | 美术室 |
| 94 | 供排水系统 | 现场制作 | 套 | 1 | 1 | 美术室 |
| 95 | 安装调试 | 按学校实际情况现场施工及全室现场卫生清理 | 室 | 1 | 1 | 美术室 |
| 96 | 中小学心理测评预警系统 | 【系统简介】：该系统主要包含对测评者的心理健康状况、学习方法、社会关系、焦虑、情绪智力、性格特征等进行综合测评分析，坚持以专业性、科学性、严谨性原则，注重量表的信度、效度，建立科学严谨的标准常模数据。为心理咨询或提供科学性参考，帮助来访者了解心理问题、障碍或的表现及其原因，进而有针对性地给予正确的心理辅导、咨询。  【系统特点】：本系统本着将复杂的东西简单化、快捷、有效、实用的设计理念，特设计以下特点：  1) 服务器端快速安装，无需任何数据库和服务器配置即可使用，三网合一，系统可适用于单机、局域网、互联网多个环境。  2) 客户端无需安装，只需要保证能连接到服务器, 以浏览器为操作界面，输入服务端IP地址即可。  3)操作简便，根据说明书和模块需求填写对应基本信息，登陆账号即可使用。  4 )功能模块分类管理，清晰明了，操作简便。  5)适用于多种硬件平台：系统可在PC、平板、一体机等多种硬件平台上使用。  【功能模块】：包含功能模块：管理平台（数据总览、系统管理、基础项目、档案管理、数据分析、咨询管理.  个人中心（测评档案、个人中心、咨询记录）；包含心理健康、情绪、学习、人格、智力、社交、生活、职业测评等多类型的量表；包括认知量表类、人格量表类、心理健康量表类、社会化量表类、学业量表类、智力能力类、生活应激类。  数据总览：数据总览可查看总用户人数、机构数、测评报告数、用户信息、预警人数、非预警人数、测评档案数量、问卷档案数量、人员档案数量、测评次数（近30天内）、咨询师人数、方便管理员进行查阅统计相关数据.  【技术参数】：  1、机构管理：可添加/删除多个机构名称；可修改名称、机构结构关系设置及内容录入；  2、角色管理：可添加/删除多个角色名称；可修改角色名称、设置角色机构类别、角色基本信息及添加备注等；  3、权限管理：可通过绑定角色名称的方式为该角色进行角色权限分配；  4、添加人员：可添加人员且填充基本信息，分配角色类型，确认人员机构；  5、数据导入：导入用户模板下载（EXCEL文件），批量导入用户信息；  6、人员审核：管理员可通过基本信息的删选进行人员状态审核，可查看人员审核结果；  7、量表绑定：可进行用户绑定或角色绑定的形式，可通过基本信息的查询查看该人员的基本信息及绑定的量表名称；  9、测评档案：可查看管理员与用户的基本信息，以及量量表名称，测试日期，编号，姓名，性别，年龄，等相关信息，还可直接输入编号，姓名，进行快捷查询；  10、人员档案：可通过基本信息的检索查询软件内所有人员档案信息；  11、数据分析：对于异常心理用户可以筛查出有严重心理问题的人员，辅导人员可以根据指导意见做相应的指导和干预；结合分析异常心理用户进行综合分析，做到尽早发现尽早辅导。  12、咨询管理：可查看搜索咨询师相关信息，提供预约咨询功能。用户可以通过系统提交自己的心理咨询问题，保证心理咨询的隐私安全；  13、测评报告自动生成：测验完成后，系统自动生成报告，报告以图文并茂的形式，丰富多样。报告内容包括图形、各项因子得分、结果分析语、指导建议等，结果输出可以采取word或者Excel的格式；  14、硬件加密功能：系统安装和使用都必须使用软件的唯一加密设备，最大程度的保证用户数据的安全性； | 套 | 1 | 1 | 心理咨询室办公接待室 |
| 97 | 电脑 | 学校自备 | 套 | 1 | 1 | 心理咨询室办公接待室 |
| 98 | 打印机 | 彩色喷墨打印机，高品质打印文档照片；能效等级：一级；静音模式；打印分辨率高达4800\*600dpi;扫描分辨率高达600\*1200dpi,设计合理，功能强大，实用范围广，产品尺寸：426\*306\*145mm | 套 | 1 | 1 | 心理咨询室办公接待室 |
| 99 | 绿色植物 | 绿萝 | 盆 | 1 | 1 | 心理咨询室办公接待室 |
| 100 | 心理挂图 | 心理挂图中的图片所包含内容有心理学家、不可能图形、两歧图形、错觉图形、心理趣味图和主题统觉图片以及励志，积极向上等图片。43\*56cm ，仿实木边框。 | 幅 | 6 | 2 | 心理咨询室办公接待室 |
| 2 | 心理咨询室个辅放松室 |
| 2 | 心理咨询室辅阅览室 |
| 101 | 心理类图书 | ⑴适合于学生阅读的心理学、教育学图书和杂志； ⑵适合于心理教师阅读的比较专业的心理学、教育学图书和杂志； ⑶适合于一般教师阅读的通俗的心理学、教育学图书和杂志。 | 本 | 100 | 50 | 心理咨询室办公接待室 |
| 50 | 特殊教育课室 |
| 102 | 健康情绪调节管理平台 | 1、搭载平台：支持多种格式音乐、心理文章，心理图片、心理电影播放，可连接WiFi，可下载相关心理游戏等。  2、功能模块：平台集综合管理功能模块于一体，包含：个体记录、团体记录、用户管理、分析帮助、设备管理、学习资源、查看附件等。  3、档案管理：系统可记录操作者人口学信息包括姓名、性别、年龄、民族、籍贯等个人信息，为师提供准确详细的分析信息。  4、个体记录：操作者可在个体记录中直接编写当前状态下游戏信息，并可在操作现场直接利用系统搭载平台摄像头拍摄图片或视频上传于个体记录中。  5、监测功能：系统可实时监测来访者操作过程中的目光注视，面部表情，肢体动作，身体语言，声音特质，空间距离，操作流程，情绪状态等细节，方便心理师进行观察，真正了解来访者的内心活动，加强咨询功能。  6、开放式平台：可通过其他外部设备摄制相关资料上传于该系统；同一操作者再次使用该系统时可在原记录信息上再次添加操作记录即可，方便管理员查看与对比使用者多次使用情况，管理员可通过操作系统直接拍摄现场视频或图片直接记录于系统中，也可以上传其它途径的图片或视频文件；方便师进行前后对比，数据分析，成长记录，增强效果等。  7、团体记录: 系统可以添加团体活动主题、活动人数、活动地点、活动时间，记录当前背景信息，供后期做数据分析和对比，同时也可以对已完成的操作记录记录进行删除。  8、分析帮助：系统自带专业角色意向寓意解析，管理员可自行添加和删除角色意向寓意分析，系统可通过检索查找对应角色寓意解析，  9、设备管理：管理员可以通过设备管理模块添加设备具体数量，并且根据消耗情况及时修改，方便管理员直接掌握和统计所有角色模型对应的数量及消耗情况。  10、学习资源：管理员可以上传各种心理学相关学习资料，学习资源库中的心理学内容资源不受网络限制，资源支持PPT、word、PDF、视频等内容格式，学习资源内容包括：心理文章500篇，名人励志心理格言500句，不少于50名心理学专家简介，中小学心理健康课件不少于50篇，心理知识可自主上传，更有针对性，方便用户了解与学习撑握心理键康知识，提升心理键康水平。  资质：1、提供ILAC-MRA以及CNAS标记的健康情绪调节管理平台软件测评报告；（拥有完整的测试类型，包括功能性，可靠性，用户文档等不少于18个测试需求，报告中必须体现：（1、个体记录、团体记录、用户管理、分析帮助、学习资源、设备管理、查看附件、监测功能等测试需求，2、可监测来访者操作过程中的细节，包括目光注视、面部表情、肢体活动、身体语言、声音特质、空间距离、操作流程和清晰状态，3、可使用系统摄像头拍摄图片和视频上传信息至个体记录，可上传心理学资料，资料格式包括PPT、Word、PDF和视频内容，4、可查看学习资料，资料内容包括心理文章、名人励志心理格言和心理健康课件。） | 套 | 1 | 1 | 心理咨询室个辅放松室 |
| 103 | 学习障碍、潜能开发与人格的技术干预 | 通过整体系统的诊断分析学生的心理结构，进行科学有效的知识与技术辅导，快速直接的解决学生学习低效、分心、磨蹭、考试焦虑及人际敏感等常见的学习障碍问题，塑造高效的学习状态。学科辅导技术让学生了解自己从“不会”到“会”的每一个学习环节可能出现的问题，给与针对性的指导，让知识学习变得更加的简单、高效。并且，在这过程中培养学生元认知能力，可以做到自觉、有效的监控、反思、调整自己的潜意识行为，不断的完善自己健康心理与优秀人格。从科学心理观入手，重新解释“潜意识”，让学员明白自己的潜意识心理活动运行过程，做到自我监督、自我反思、自我调整，从而实现行为塑造、个性提升。  课程时间4天3晚+若干次答疑辅导，多名具有临床丰富心理教育与干预专家老师，通过案例形式为老师们呈现如何诊断、干预学生问题。授课方式采用线上授课形式，学员可反复多次听课。课程内容包括：科学世界观与科学潜意识心理学形成，科学潜意识心理学的主要原理—科学解释潜意识形成与运行的心理机制、学习障碍诊断治疗及其潜意识心理机制——神经失调、思维混乱与焦虑升高的关系、学习障碍、学习困难生与神经症、学习行为障碍的技术干预过程与原理、诊断和技术干预的思维方法及其元认知——心理结构：因素及其关系与杠杆解、非临床化技术干预与心理教育技术化、性格行为塑造及其心理机制—S-E-R与程序性知识的设计等。课程结束发证结业证书。 | 套 | 1 | 1 | 心理咨询室个辅放松室 |
| 104 | 团体辅导箱（豪华版） | 作用：以团体活动游戏的方式来帮助人与人之间的沟通、相互学习、协同合作、责任意识、自我能力实践、自我成长等多方面的提升。  产品说明：团体活动箱尺寸约：45\*012\*30CM，包括环境适应篇、沟通交往篇、竞争合作篇、创新实践篇、自我意识篇、学习管理篇、意志责任篇、心灵成长篇共8大主题60多种游戏，有效帮助开展各种形式的心理训练活动。  活动说明书：介绍了工具包中的各个活动，包括每个活动的名称、目的、时间、道具、场地、程序以及注意事项的详细介绍。本书籍通俗易懂，简洁明了，便于携带，同时还附有更为详细和完整的教材，利于参考。  活动器材：便于携带的精致工具箱四个，各种活动必备器材内置于活动包中  1、团体活动包A包可做活动游戏有：环境适应篇-寻人行动，沟通交往篇-我说你画，创新实践篇-遵从指导，自我意识篇-价值拍卖，责任与学习-祝福花篮，责任与学习-集思广益，心灵成长篇-寻宝记。  2、团体活动B包可做活动游戏有：环境适应篇-有缘相识，沟通交往篇-最佳配图，竞争合作篇-广告设计，竞争合作篇-解开手链，创新实践篇-传球夺秒，自我意识篇-音乐与意向，自我意识篇-背后留言，责任与学习-举手仪式，责任与学习-1分钟价值，心灵成长篇-感恩父母，心灵成长篇-命运之牌。  3、团体活动C包可做活动游戏有：环境适应篇-个性名片，沟通交往篇-我说你剪，创新实践篇-心中的塔，自我意识篇-画“自画像”，自我意识篇-留舍最爱，自我意识篇-目标搜索，责任与学习-资源共享，心灵成长篇-收货“糖弹”，心灵成长篇-规则的意义。  4、团体活动D包可做活动游戏有：环境适应篇-寻找归属，沟通交往篇-变形虫，沟通交往篇-“盲人”旅行，竞争合作篇-“啄木鸟”行动，竞争合作篇-圈之魅力，竞争合作篇-造“房子”，沟通交往篇-风雨同行，竞争合作片-穿越沼泽地。  团体活动管理软件：可以上传团体活动的视频、图片资料，对团体活动前的相关准备工作进行有效记录，包括活动时间、目的、人员、场地等。对于活动的相关评论组织者可以自由添加。活动人员档案系统可以自主添加和删除。 | 套 | 1 | 1 | 心理咨询室团辅阅览室 |
| 105 | 资源教室制度牌 | 资源中心制度牌，80x60cm,KT板 | 套 | 4 | 4 | 特殊教育课室 |
| 106 | 无声钟表 | 款式类别 挂钟; 显示类别 石英; 表盘形状 圆形; 钟体颜色 黑白色;镜面材质 树脂; 外壳材质 树脂; 机芯 高级静音扫描机芯； | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 107 | 随班就读学生评估干预系统—教具版 | 一、产品介绍  本产品以检核评估的理念为依据，以人本主义理论为指导，结合特殊学生身心发展的特点以及随班就读班级校这一环境因素进行设计。从现象学的角度看待特殊学生的发展和教育需求，强调“此时此地”、“全面多维”、“积极发展”地看待和分析特殊学生的具体情况、具体能力、具体问题。 根据特殊学生的能力特点，针对“感官知觉、运动能力、认知能力、语言能力、自理能力、情绪行为”六大领域进行科学设计的教育教学训练软件。  通过便捷的信息管理，形成完整的一生一档，实现可视化教学；了解学生在六大领域的优势区域和最近发展区域，为后期教育训练提供有效的数据支持与教学建议；阶段性的评估汇总便于教师客观地了解特殊学生的发展轨迹；针对性的教具推荐，激发学生的学习兴趣，提高学习效果，拓展教师的教学方法与思路。  二、评估训练参数  1、六大领域评估功能，涵盖感官知觉、运动能力、认知能力、语言能力、自理能力、情绪行为六个维度。  2、六大领域评估包含：感官知觉模块：包含视觉评估、听觉评估、触觉评估、味觉评估和嗅觉评估；情绪行为模块：包含情绪问题评估和行为问题评估；认知能力模块：包含基础认知评估和综合认知评估；语言能力模块：语言能力评估；运动能力模块：包含粗大动作评估和精细运动评估；自理能力模块：包含个人自理评估和居家能力评估。  3、评估汇总功能：包含感官知觉、运动能力、认知能力、语言能力、自理能力、情绪行为六个维度的评估记录，以评估时间为节点，呈现评估的得分折线图，并能自主选择需要模块的折线图和评估时间段；可在同一张评估汇总中展示所有的模块的得分折线图。  4、历史记录功能：具有测试结果、教具推荐、量表详情、筛查导出和打印功能。  5、根据测试结果得可以自动得出优势区域和发展区域：  （1）根据测试结果，可自动呈现问题区域，并提出医学治疗建议。  （2）感官知觉模块可区分的优劣势区域有不少于25个：视觉区域：视觉刺激、视觉追踪、手眼协调、视觉辨别、视觉区分、视觉识别和视觉记忆。触觉区域：触觉敏感、触觉识别、触觉辨识和触觉记忆。听觉区域：听觉察知、声音识别、声音辨识、听觉记忆、空间位置和视动统整。味觉区域：味觉记忆、、味觉刺激、味觉识别和味觉辨别。嗅觉区域：嗅觉识别、嗅觉刺激、嗅觉辨识和嗅觉记忆。。  （3）运动能力模块可区分的优劣势区域有：姿势控制、移动能力、整体运动、抓放能力、手眼协调和作业能力。认知能力模块可区分的优劣势区域有：自我认知、概念认知、职业认知、数的概念、空间位置、分类排序和逻辑推理。。  （4）语言能力模块可区分的优劣势区域有：发声障碍、听的能力、说的能力、理解能力、非语言沟通、表达能力、读的能力和写的能力。自理能力模块可区分的优劣势区域有：卫生常识、生活自理和居家能力。。  （5）情绪行为可区分的优劣势区域有：情绪识别、情绪表达、情绪理解、情绪调节、行为引导和行为干预。  6、配套教具包推荐功能：软件根据测试结果得出优劣势区域，用户选择不同发展区域，软件系统自动推荐不同的教具清单，教具清单可与评估后的训练内容一一对应，教具数量不少于120个。  7、量表详情功能：评估结果能以彩色柱状图的形式呈现每个模块的得分。  8、筛查导出功能：一键可以导出筛查测试结果，便于老师保存等。  9、打印功能：评估汇总和历史记录等都具有一键式打印功能。  三、数据及管理中心参数  1、首页、班级管理、学生管理、教师管理，四大一级模块入口。  2、班级管理，可以一键添加班级。班级列表，可以快速开展编辑及删除行为。  3、学生管理信息，包含姓名、头像、障碍类型、障碍程度、年龄、入学时间及学校等的记录与管理；  4、可批量删除及导入学生信息，信息可以保存在云端，随时导入及调用数据。  四、硬件配置：  1、软件安装及说明书一套；  2、配套教具包包含：视觉感知套装、认知能力套装、语言能力套装、自理能力套装和情绪行为套装；  3、配套1个20寸收纳工具箱，便于教具携带。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 108 | 随班就读课程教学评估系统 | 随班就读课程教学评估系统能够根据学生学业进程的课程内容，评测学生的学习结果，并进而以学生在现有课程内容上的持续性表现来决定其学习需求的过程。当前的实践方式下，随班就读学生的额外教育需求通常在资源教室中得以考虑和落实，基于随班就读学生的认知及社会适用水平采取针对性的干预对其至关重要。资源教师使用课程本位评估体系能够有助于其教育和干预活动的开展。  1、本评估系统从生活语文、生活数学、生活适应、劳动技能四大领域，共16个维度对随班就读学生进行评估，评估结果为该生在这四个领域16个维度的一个综合评估得分分析，生成专业的评估报告。  2、生活语文的评估维度为：倾听与说话、识字与写字、阅读和写作维度。  3、生活数学的评估维度为：常见的量、数与运算、图形和几何与统计维度。  4、生活适应的评估维度为：个人生活、家庭生活、学校生活和社区生活维度。  5、劳动技能的评估维度为：自我服务劳动技能、家务劳动技能、公益劳动技能和简单生产劳动技能维度。  6、学生的测评人数无上限，学生的评估报告可发送到邮箱和下载报告打印。  7、具有学生管理功能，学生可以的档案及测评信息可转移至其他设备平台，实现学生信息在不同平台的转换。  8、评估结果查看：可以查看评估结果及分析报告，可选择具体的测试次数进行查看评估结果，并可用柱状图呈现不同测试次数的整体得分和某维度得分的对比图。  9、档案管理：可以录入学生的基本信息、家庭信息、发育史、身心特征、生活环境、生理状况及成长史等。  10、可多次测评及对照功能，评估置于教学之前，用学生实际表现制定教学起点，并贯穿于教学过程和教学结果检测，实现以评估为主线的教学循环。  11、评估结果完整清晰：九维雷达图是学生4门学科16个子维度的得分情况能够直观反映出学生的优势和劣势项目，便于教师快速、清晰地理解学生能力水平。  12、评估可呈现某领域的整体得分情况和不同维度的优劣势柱状图。  硬件配置：测评终端平板电脑1台：显示器10.1寸.处理器：10核.存储4+32G。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 109 | 资源教室管理及训练系统 -IEP | 特殊教育学校、特殊教育（指导）中心、康复机构、资源教室、卫星班的功能教室及康复设备的信息化、软件化、数据化管理及云计算服务。  功能点：  1、同时支持多平台登录，须包含windows、安卓和ISO操作系统；  2、系统支持人脸识别登录，保护使用者的隐私；  3、完善的档案管理功能  （1）障碍类型及等级管理：系统预设7大障碍类型，可根据实际情况添加或细分当地学生的障碍类型及其障碍等级，  （2）学生信息管理：系统可实现对学生基础信息、家庭信息、多个健康资料记录（支持多种非结构化格式数据上传），生活环境记录，现况能力记录的同平台平级在线管理与全程记录，其学生通讯地址在系统在线地图中有明确标识；  （3）班级管理，可以一键添加班级，系统可设置资源老师所负责的班级，在列表可以快速开展编辑及删除行为；  （4）教学测评管理：系统中预设8个常规领域（感觉感知、粗大动作、精细动作、语言沟通、认知障碍、社会交往、生活自理、情绪行为）测评样表，其用户可根据实际情况自行添加或设置量表；  4、教学计划管理：  （1）用户可根据每个个案的实际情况制定在系统内指定好短期训练目标、长期训练，同事根据执行的训练计划实际情况在系统内做出教学反馈；  5、数据分析功能：  （1）用户可根据个案的实际教学测评数据通过系统内置的多维度雷达图、数据视图、折线图及柱状图多角度分析个案；  （2）用户可直观的在数据分析模块中查看该区域内随班就读学生现状，包含学生的性别、障碍、年级段和地理分布等多维度数据，在系统内置的在线地图中可智能动态展现在一个地理区域内融合教育现状。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 110 | 特殊教育素材 | 特殊教育素材包：1、针对特殊教育学生的老师及家长，内容含心理、康复、教育等方面的学习素材，数量为20；2、故事科普学习素材，数量为40;课程资料类学习素材，数量为50份。素材包含学校、上课、你好、老师、人、我、洗手、米饭、碗、书包、衣服、点心店、汽车、电视机、楼房、花、火、水、国旗、春天、开关、出口/入口、花鸟鱼虫、牛奶、养成好习惯、我们的学校、爸爸妈妈、毛巾、小梳子、球、天气、讲卫生等内容。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 111 | 数字化主题课件系统 | 本系统提升特殊教育教学质量，建立体现特殊教育自身规律的课程体系及其配套教材。全媒体互动教学资源突破了纸质教材只有静态文字图片的限制，采取文字、图片、音视频、动画、虚拟现实相结合的方式，多维度多层次动态呈现，针对资源教室的实际特点进行设计。  功能点：  1、自主添加功能：根据教师要求增加了自主添加页面，便于教师及学生使用时添加更多学习资源和素材，文件形式包含图片、音频、视频等多种形式；  2、批注功能：通过批注，可以进行生字书写练习，同时教师及学生可以在每一页上自主标注重点内容，方便重复学习。批注功能还提供线型、透明度、粗细、颜色等更改，满足个性化需求；  3、录音笔功能：通过录音笔，可以记录多个音频，方便学生自己记录学习进度或教师了解学生对学习内容的掌握情况；  4、设置功能：可以进行亮度调节、点播功能调节、显示批注设置及划线动画设置；  5、播放功能：根据学生需求，可以选择快读和慢读模式。  6、课文模块设计：整体背景图根据课文内容进行设计，考虑特殊学生的身心特点，强调童趣。同时配有全文朗读、分段朗读、整体动画、图片、重点字词展示等；  7、为了扩大软件系统的应用性，适合不同的场景，要求数字化主题课件系统具有跨平台性：软件可同时适用于IOS、安卓和微软操作系统；  8、学习主题模块1：学校、上课、你好、老师、人、我、洗手、米饭、碗、书包、衣服、点心店、汽车、电视机、楼房、花、火、水、国旗、春天、开关、出口/入口、花鸟鱼虫、牛奶、养成好习惯、我们的学校、爸爸妈妈、毛巾、小梳子、球、天气、讲卫生、过马路、公共设施、夏天的衣服以及白天/晚上模块；  9、学习主题模块2：学写字、数字歌、上下、学校真美、字与画（一）、字与画（二）、谢谢、秋风吹、蓝天白云、水从哪里来、小雨伞、水果、画画、红绿灯、司机、电视节目多、元旦、冬天、太阳、升旗、铃声响、爬上山、春风吹、放风筝、外面的世界、字与画、比一比、景、对对歌、远处近处、马路上的车、吃饭、穿衣服、六一、谜语和问答模块；  10、学习主题模块3：小小的船、海边、天要下雨了、笔、文具的家、操场上、我的家、自己的节日、我已长大了、小水滴、尊敬长辈、看电视、睡得香、秋天到、四季、会说话的车灯、炊具、图书室、我你他、晒太阳、春雨、美丽的草原、形相近/认一认、立交桥、青青草、早锻炼、课间活动、保护牙齿、剪指甲、蔬菜、鞋、调料、礼貌做客、让座、父亲的节日和胖乎乎的小手模块；  11、学习主题模块4：养成好习惯、我有一双小巧手、值日生、锄禾、爱、给妈妈的礼物、听收音机、别说我小、过马路、超市购物、小书架、我的小床、早餐、街上的小吃店、茶室、影子、小青蛙、杨柳谣、雨铃铛、太阳、小河流过我门前、植树的季节、节约用水、大扫除、快乐的课外活动、小猴看病、咏鹅、江南、美丽的客厅、茶、小熊请客、新华书店、看电影、悄悄话、虹和贝贝模块；  12、学习主题模块5：妈妈快给我讲童话、祖国、自己的事情自己做、课桌下的纸团、小脏手、乌鸦喝水、爸爸是理发师、小小交通警、营养午餐、休闲好去处——茶楼、我会打电话、镜子中的我、棉鞋里的阳光、小猴感冒了、天气预报、水的脾气、超市、快乐过新年、识字、快乐的儿童公园、妇女节、表扬、鱼是怎么睡觉的、小小计算器、回家路上、洗袜子、保护皮肤、洒水车、我们的城市、城市美容师、小熊住山洞、你认识吗、我喜欢、爱、一起搬和爬山模块；  13、学习主题模块6：特别的礼物、去年今年、我喜欢、能干的孩子、好帮手、古诗二首、长大我当园艺师、新房子、我家买了大彩电、热情服务、温暖、乘车、人类的朋友、奇妙的天空、冬天的风、热闹的农贸市场、厨房里的悄悄话、春节、集中识字一、集中识字二、综合训练一、综合训练14、春到梅花山、干净的小路、举手、桌椅的对话、我的爷爷、电器的本领大、裤子的自述、拔河、识字、东方明珠、母亲节的礼物、我的小天地、大海你等着、火海逃生、会飞的图画、我爱我们的社区、方医生、多彩的夏天、综合训练一、综合训练二；  15、学习主题模块7：儿歌两首、钥匙、看月亮、各种各样的饮料、生物角、美丽的杭州、小河与青草、小鱼去哪儿了、地球什么样、医院、饮食一条街、欢聚一堂、我明白了、棉花姑娘、邮递员、小白兔的眼睛怎么了、远行靠什么、乘火车、看花灯、今天我很忙、校园的早晨、Hello，你好！、水上安全不能忘、穿衣的学问、磁悬浮列车、北京、雾、农民伯伯真厉害、你们都是我的好朋友、大轮船和小汽艇、家具城、冰箱真好、倒垃圾的学问、雷雨、做什么事最快乐、奇奇的板凳；  16、学习主题模块8：台湾的蝴蝶谷、泉水、大地妈妈、燕子过海、师生情、春游太湖乐园、独自在家、我选我、防灾避险歌、神奇的蔬菜、大熊猫、磁卡电话、我会上网了、坐井观天、做有用的人、闪光的金子、天鹅、大虾和梭鱼、做一片美丽的叶子、风、火红的枫叶、秋天、祖国在我心中、动植物的家、夜市、最好马上找到他、葡萄沟、钉纽扣比赛、原来是这样啊、纸、儿童开设的餐厅、路口的信号灯、上医院、留言条、火警，119、神奇的电脑、水是生命之源；  17、学习主题模块9：我们的家乡、美丽的黄山、难忘的泼水节、摄像机带给我快乐、第一次上网、超市、名字、爸爸的咳嗽、危险的电、一颗豆瓣的旅行、第一次做饭、“打的”很有学问、缝裙子、学棋、银行、太阳、借条、领条和收条、微笑着承受一切；我们的祖国、浅水湾、观潮、小溪和竹林、生活在社区、多功能的IC卡、艾滋病小斗士、卡罗尔和她的小猫、新型玻璃、不知疲倦的气象观测员、大自然的语言、茉莉花、生活是多么的广阔、李强和王刚、掌声、给表姐的一封信、认识身份证、招聘启事、个人简历表、祖国，我属于您。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 112 | 教学图库支持工具系统 | 本系统是一款受欢迎的打印纸质符号材料、教学材料及硬件支持的软件。内嵌的绘图程序结合了图库功能，有彩色和黑白两种图片格式。协助创建自己的符号式沟通材料，从而丰富班级的活动。图片沟通符号针对不同年龄不同认知能力的独立个体都能有效的替代语言沟通。设计简单，容易理解，老师们用本系统创建图片沟通符号，强化那些有特殊需求学生的学习和沟通。  功能点： 1、系统图库包含彩色和黑白图片，视图按动作、成人、动物等不同类型分类。 2、系统自带4类模型的15种设备模板，可选1/2/4/8/12/18/24/32等格数进行模板编辑，编辑好的模板可以直接打印。  3、教学图库支持工具系统可以和沟通辅具进行数据传输生成识别码并可进行打印，沟通辅具可以识别软件生成的识别码。 4、系统自带20种操作模板，包括减、周计划、哪里的声音、属于什么、数字拼盘、日程、时钟、计数、购物列表、通讯薄内容等格式。 5、配置11种页面集实例，包括动物园、发现5点不同、哪里的声音、天气、对照单词、感觉、拼盘游戏、日程、草莓威化饼、通讯簿及阴影等内容。 6、用户可以使用调色板对数据库中图片进行颜色修改，支持颜色自定义选择。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 113 | 数字游戏板 | 数字游戏板主要是锻炼学生的精细动作，在游戏过程中训练。 产品尺寸：不小于475x265x25mm；材质:环保夹板、磁铁、PVC塑料；画笔、沙耙、杆子和磁性接头的柱子各一个；  所有外表面平整、光滑、不得有毛刺和锈蚀现象，表面涂漆牢固、光滑、色泽均匀；  磁体和磁性部件要求：磁铁的磁通量指数应小于50kG2mm2 ，符合相应国家标准的规定。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 114 | 多感官体感训练仪 | 多感官体感训练仪运用运动体感和传感技术方式进行多感官训练，促进学生的手眼协调能力发展。  功能：  1、不少于五种体感训练模式：具有碰碰、旋转、倾斜、翻转和摇摇等训练方式，可以有效训练学生的手部精细动作和协调能力。  2、竞争模式：可以切换成互动的形式，学生之间可以面对面进行互动，增进训练的趣味性和社交能力。  3、配置内容：互动游戏数量不少于280个；  4、配套适合随班就读的学习软件内容：须包含不少于沟通、认知、专注力、数学、自然、语文和逻辑等内容。  5、训练数据统计：数据可以与手机相连，通过云端记录统计学生的12项能力，并能分析出学生优劣势，如语言能力、专注力、社交能力、记忆力等。  6、安全性：老师通过云端，可以设置游戏的时间。  硬件配置：  1、充电底座1个：尺寸不小于165x95x40mm；  2、教具2个：尺寸不小于42x42x42mm，屏幕不小于1.4寸；  3、教具：材质为硅胶；  4、电池为可充内置锂电池，可以进行无线WIFI连接，双声道扬声器。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 115 | 轨道游戏盘 | 轨道游戏盘通过组合性的部件，让学生自主设计和搭建路线，用手腕控制游戏球的行径路线，帮助学生提升团队的策略性，并提升学生的手部精细动作能力。  硬件配置：  1、木质双面轨道10个，单个尺寸不小于230x32x46mm，每个轨道两头都有磁铁，可以自由组合，使用木质勺套控制球通过轨道游戏盘。  2、10种双面轨道类型须包含：曲型轨道、斜面轨道、直线轨道、斜坡轨道、陷阱轨道、崎岖轨道、绳索轨道、翻转柱轨道和滚筒轨道，可自由组合游戏场景。  3、三角形柱体转角连接件8个，配套双面轨道使用，尺寸不小45x48x22mm，三角形柱体两面带有内置磁铁，便于组合吸附。  4、木球2个（直径不小于25 mm）、磨砂玻璃球2个（直径不小于24mm）、大木质套勺2个（直径不小于29mm）、小木质套勺2个（直径不小于24mm），木质套勺与球配套使用。  5、2个上坡轨道（尺寸不小于213x32x48mm），2个下坡轨道（尺寸不小于213x32x48mm），配套木质滚轴两个，配套直纹木销铃铛2个。  6、配套轨道游戏盘使用手册一本。  7、木质箱子包装：尺寸不小于50 x25 x8cm，便于收纳整理。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 116 | 感知游戏综合训练章鱼 | 本产品可以进行感知综合训练，章鱼的八条腿有着不同的功能，分别为动物、数字、水果纽扣、形状、分解组合、感知触觉、孔触觉和圆点触角，在游戏的过程中，激发学生的视觉、触觉感知和听觉意识，提升学生的综合感知能力。  1、材料为100%涤纶，超柔短绒。大章鱼尺寸：直径不小于1560mm（触角对触角），高不小于530mm（从底部到顶部）。  2、为了柔和度，大章鱼重量不得小于4公斤。  3、八条触角上的功能：  （1）动物触角：触角中可以隐藏并发现5种动物，锻炼学生的记忆及颜色认知能力。数学触角：触角中可以把实际形状同它的外轮廓匹配起来，增加数字学习的趣味性。  （2）分解组合触角：可以把触角进行分解和组合。形状触角：用魔术粘的形式，把实际形状同它的轮廓匹配起来，锻炼学生的颜色及几何形状分辨能力。  （3）水果触角：凭借水果中的响纸不同声音，学生可以把水果放到4个不同的口袋中，并能进行颜色匹配。纽扣触角：可以联系扣上和解开纽扣。  （4）感知触觉触角：触角表面有6张柔软不同的表面材料，锻炼学生的感知触觉能力。孔触角：在触角上有5个不同大小和深度的洞，学生可以进行触摸感知游戏。  （5）触角上有不少于24个触角圆点可以发声，同一触角上的圆点可以发出不同的声响。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 117 | 学生认知及语言训练用具 | 本训练用具根据学生成长的不同时期以及能力点的需求进行分类设计的，可以进行认知、收纳归为、培养逻辑思维、配对及视知觉教学等活动。  包括学习用具如下：  1、包含不少于870张名词动词图卡，涵盖了学生的日常吃穿住用医教行玩的高频词，图卡尺不小于7x7cm。  2、每张卡片正面为纯图片，卡片分9个类别的不同颜色小盒，卡片背面分9种颜色，背面并标注词汇的名字、级别、词性和种类，便于检索及分类。  3、词汇分类：2级别名词80张，3级别名词185张，4级别名词390张，5级别名称30张，6级别名词56张，3级别动词37张，4级别动词58张，5级别动词38张。  4、一键式扫描视频模式：130张动词卡片，背面带有二维码，手机扫描即可看词汇相关的视频，学生可以更加生动的学习。配置不少于40张动物类词卡，都具有二维码视频模式。  5、配套教学支持视频，包含基本教学方法、生活拓展教学方法和互动教学方案。  6、配套一本指导手册，可以完整的记录学生的康复训练过程。  7、数据库：配套电子化图卡1600张，用户可以根据学生的需求，自主打印制作，满足个性化需求。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 118 | 视觉感知教具 | 游戏组件：包括24张塑料任务卡、40块木制几何块，一面安全镜，配有分格的木制收纳盒。桦木夹板/PS板教育目标：提高空间感知能力；发展对形状和颜色的视觉感知能力。木盒尺寸：35×19×8cm。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 119 | 视觉提示沟通板 | 功能：主要是针对沟通障碍学生通过设备的扩大及替代的沟通方式，来增加学生的沟通能力及改善生活适应的状况。整合沟通图形库系统、动画与真人语音，将沟通辅具系统的概念充分应用在不同平台上，延伸学生沟通的可能性，让学生表达内心想法。此外结合语言训练策略与情景图库，改善了学生的语言沟通能力。带有磁性的游戏，同时可以锻炼学生的精细动作能力、视觉的感知能力以及颜色数字等分类能力。  产品组成：  1、 沟通板尺寸不小于：30x20x4cm；材料为亚克力、实木夹板、和金属磁板；  2、 沟通板由三层组成：（1）表面为透明亚克力材料，厚度不小于2mm；（2）中间层为9格的键盘框；（3）底层为插沟通卡的区域，沟通卡的尺寸不小于25x15cm；  3、 配有磁力笔1支，可将金属磁板吸入相应的9个键盘框中，完成沟通及游戏动作；  4、 全套有3种不同颜色的功能区，共12块金属磁板；  5、 全套配有100张沟通卡，沟通词汇不少于900个；配有日常用品、天气、情绪、动物、乐器、交通工具、人物和自然模块；  6、 具有10张游戏卡，包含认识数量、比较多少、图形认知、空间位置、健康食物、分类、物体属性、找影子和轮廓匹配等内容，可自动生成答案。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 120 | 感知及逻辑思维教具 | 卡片尺寸：7×7cm 游戏组件：8张主题卡片；64张小卡片；（8张/主题），小卡片有自检功能；1个木制收纳盒；桦木夹板/PS板教育目标：提升视觉感知能力训练；发展逻辑思维能力；理解和讨论因果关系；锻炼语句表达的连贯能力。游戏板尺寸：28×14cm。木盒尺寸：34×20×6cm | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 121 | 配对教具 | 游戏组件： -6 张题板 -48张透明卡片 -1 个木制收纳盒桦木夹板/PS板教育目标： -训练视觉感知能力 -提高图像合成能力 -发展语言表达能力 木盒尺寸：30 x 20 x 6cm | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 122 | 棒环创意拼图游戏 | 游戏组件：共有248个有颜色的塑料几何体；24张模型板；1个配有木制的收纳盒。  教育目标：手指精细动作发展，培养视觉感知能力；激发创造力； | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 123 | 听觉及视觉训练套件 | 听觉及视觉训练套件通过颜色设定和听觉配对游戏，加强对学生的双层感官刺激，培养学生的配对能力、感知能力和集中注意力的能力。  1、 配置木质游戏板一个，木质板带有10个游戏方格；尺寸不小于：30x24cm；  2、 配置10个听视觉游戏盒，尺寸不小于5x5x6cm；  3、 听视觉游戏盒底部为半透明的彩色亚克力，摇动可以发出不同的声响；  4、 听视觉游戏盒可以根据相同的声音或颜色进行配对游戏。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 124 | 特殊教育课程--果蔬包 | 特殊教育课程是专门为存在口语/语言障碍和认知障碍等特殊需求学生设计的综合性教学材料，根据我国的特殊教育教材，由资深特殊教育老师和语言治疗师合作开发。这套课程预设10个主题单元，保持了统一的设计和结构，每个单元围绕主题教学，帮助老师在课堂上进行有意义地教学，让学生获得沉浸式的体验，收获更多的知识，全方位培养特殊需求学生的沟通能力、语言能力和积极行为。  1. 符号一致性：课程内容使用的符号体系和高科技辅助沟通设备内的一致，满足学生的学习成长路径，易于辨识和教学。  2. 时间表主题：让学生了解课堂上会发生什么，将完成哪些活动及相应的顺序，在每个活动结束后，再次使用时间表，以便顺利过渡到下一个活动。配置PVC时间表一张，时间表中带有8个魔术粘，可反复使用，时间表尺寸不小于29x20cm。  3. 图片拼图主题：介绍新的概念，可引发背景的知识，塑料拼图板尺寸不小8.5x5cm,拼图板背面为6个圆孔，便于学生操作使用。  4. 词汇主题：学习词汇的知识，并给学生提供机会有意义地使用词汇。配置5张PVC材质的词汇主题表，尺寸不小于29x20cm。（1）词汇表认知主题：分我认识、我不认识和我不确定三个部分，每个部分带有4个魔术粘；（2）水果主题：水果组句子；（3）蔬菜主题：蔬菜组句子；（4）吃的主题；（5）喝的主题。  5. 读书主题：让学生参与到主题相关的、语言丰富的读写活动中；阅读“常见的蔬菜水果”主题书，构建学生的背景知识。  6. 配对主题：巩固新学的概念，同时让学生接触到新的词汇，练习同物配对，配对活动也可以在训练后，评估学生的理解能力。  7. 休闲活动主题：让学生在跟主题相关的有趣活动中庆祝所学到的知识。  8. 宾果配对游戏主题：巩固新学的概念，在游戏中练习视听觉和听理解，同时让学生接触到新的词汇，配置10张PVC配对板（尺寸不小于29x20cm），16张PVC水果蔬菜卡（尺寸不小于6.5x6.5cm），32块塑料游戏圆片。  9. 棋盘游戏主题：配置1个泡沫骰子和20张PVC卡片（尺寸不小于8x5cm）。  10. 测试主题：巩固新学的概念，评估学生的掌握程度，以此调整教学。配置5张PVC材质的词汇主题表，尺寸不小于29x20cm，都可反复使用。  11. 配置沟通册/词汇表：配有PVC沟通板的册子和主题词汇表共12张（尺寸不小于29x20cm）；沟通册的主题包含：小单词、动作、描述、日期和时间、快捷短语、春节、音乐、游戏、吃饭、读书和影视。在沟通册封面，可清晰呈现出12个分类主题，便于学生精确查找内容。  12. 沟通册按照6x6的网格，其中6张为通用沟通板，6张为特定的场景主题，共有300个常用沟通词汇，满足生活及教学所需。  13. 教师指导手册:详细介绍了教学活动、常见问题、各种主题的详细教案等。  硬件配置：  包装尺寸：38cm x 6cm x 30cm；总重量：2KG；教材材质：PVC；课程包：1个收纳包，1个风琴包，9个教学活动、1本教师指导手册、1本AAC沟通册、1张主题词汇表、1本沟通册指导说明； | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 125 | 特殊教育课程--学校生活 | 特殊教育课程是专门为存在口语/语言障碍和认知障碍等特殊需求学生设计的综合性教学材料，设计的目的是向学生教授新知识，并给他们许多机会来学习和练习新学的知识。课程内容紧密结合人教版培智教科书的生活适应和生活语文系列教材，由资深特殊教育老师和语言治疗师合作开发。  工具特点：  符号一致性：课程内容使用的符号体系和高科技辅助设备内的一致，满足学生的学习成长路径，易于辨识和教学。  适用范围广：任何特殊需求/任何认知能力水平的学生都能从课程中受益，从幼儿园到高中阶段的特殊教育学生皆可适用，即使对图片符号理解有限的学生，也能通过多样性重复和老师的支持学习。  活动包内容：  1、时间表一套：让学生了解课堂上会发生什么，将完成哪些活动及相应的顺序，在每个活动结束后，再次使用时间表，以便顺利过渡到下一个活动。配置PVC时间表一张，时间表中带有6个魔术粘，可反复使用，时间表尺寸不小于29x20cm。  2、图片拼图一套：图片的主题为学校生活，塑料拼图板尺寸不小18x14cm,拼图板背面为6个圆孔，便于学生操作使用。  3、词汇学习一套：学习词汇的知识，并给学生提供机会有意义地使用词汇。配置5张PVC材质的词汇主题表，尺寸不小于29x20cm。（1）词汇表认知活动：分我认识、我不认识和我不确定三个部分，每个部分带有4个魔术粘；（2）学习词汇主题“同学”；（3）学习词汇主题“老师”；（4）学习词汇主题“坐好”；（5）学习词汇主题“举手”。  4、读书主题一套：让学生参与到主题相关的、语言丰富的读写活动中；阅读“我上学了”主题书，构建学生的背景知识。  5、配对关于“学校生活”一套：巩固新学的概念，同时让学生接触到新的词汇，练习同物配对，配对活动也可以在训练后，评估学生的理解能力，配置1张PVC材质的词汇主题表，尺寸不小于29x20cm，带有魔术粘20张图卡。  6、休闲活动一套：让学生在跟主题相关的有趣活动中应用所学到的知识，学习主题为“制作相框”。  7、配对游戏一套：巩固新学的概念，在游戏中练习视听觉和听理解，同时让学生接触到新的词汇，配置10张PVC学校生活主题配对板（尺寸不小于29x20cm），16张PVC“学生生活”主题卡（尺寸不小于6.5x6.5cm），32块塑料游戏圆片。  8、棋盘游戏一套：通过趣味性的答题游戏巩固新学的知识，并评估学生的掌握程度。配置1个泡沫骰子和20张PVC卡片（尺寸不小于8x5cm）。  9、学校生活主题测验一套：巩固新学的概念，评估学生的掌握程度，以此调整教学。配置4张PVC材质的测试题，尺寸不小于29x20cm，都可反复使用。  10、单元词汇一套：配置1张PVC“学校生活”配对板（尺寸不小于29x20cm），词汇不少于26个，满足生活及教学所需。  11、沟通册共有300个常用沟通词汇，满足生活及教学所需。  12、教师指导手册:详细介绍了教学活动、常见问题、各种主题的详细教案等。  硬件配置：  包装尺寸不小于：38cm x 6cm x 30cm；教材材质：PVC；课程包：1个收纳包，1个风琴包，9个教学活动主题、1本教师指导手册、1张主题词汇表、1本沟通册指导说明、1本沟通册。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 126 | 螺丝螺母组合游戏 | 游戏组件：8张操作指示卡，32对螺丝螺母；1个木制收纳盒；  教学目标：发展视觉色彩感知能力，发展肌肉运动技能；提高手眼协调能力。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 127 | 小熊排队游戏 | 4种型号4种颜色的小熊共计64只，任务卡16张。  教育目标：培养视觉感知能力；提高分类、排序能力；掌握辨别和比较大小的方法。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 128 | 空间感训练套件 | 通过在游戏的过程中，学生找到相同大小和空间的木块，同时考虑色彩和几何图形等因素拼接，训练学生的色彩和形状的识别能力，发展学生的视觉感知能力。  1、 配置不少于25张双面图案的木质卡；  2、 木质卡的尺寸不小于90x90x7mm;  3、 图案内容为各种颜色和几何图形；  4、 木质卡匹配相同颜色和几何图形，可组成正方形。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 129 | 专注及记忆力教具 | 游戏组件：48张塑料小卡片（刚好24对），1个木制收纳盒中。桦木夹板/PS板教育目标：提高视觉感知能力，锻炼语言表达能力；培养专注力和记忆力。木盒尺寸： 34×20×6cm | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 130 | 数手指游戏 | 底座尺寸：330x85x10mm 左右手尺寸：130x138mm/产品组件：1个带磁性的椭圆木底座，2只木制手掌。/桦木夹板/教育目标：学习10以内手口一致地点数，并能说出总数。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 131 | 蒙特梭利教具 | 为儿童准备一个具有自由,秩序佳,真实自然,整洁美观,而又具有温馨气氛的预备环境.在这个预备的环境里,布置了具有科学系统,有教育意义性,独立性,自动控制错误,又有吸引力,也容易搬动的教材.让儿童在这样的环境中,自动自发的去学习,来满足他内在的需要,建构自己的人格,并合理的发理互助互重的社会性的生活行为。材质：榉木；88件套装；含专用蒙特梭利教具柜4套。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 132 | 特殊认知能力评估训练系统 | 特殊认知能力评估训练系统是一款用于认知康复领域的认知能力评估和训练系统，专业设计，通过多种丰富有趣的内容及形式，对用户感知觉能力、注意能力、观察能力、记忆能力、思维能力（推理能力）等进行训练，训练内容丰富多样，针对性强。  1.可进行一对一或以对多的互动模式；2.测评模块用户可自主编辑；3.可进行个案管理，建立个别化测评计划。  评估内容模块：  1.手眼协调及伴随记忆：包括连珠子、模仿折纸和七巧板等能力测评；2.辨色及色彩记忆：包括颜色记忆能力测评；  3.知觉辨别图形比较：包括图片识别能力测评；  4.认知环境思维联想：包括图片扩展能力测评；  5.注意力及短期记忆力：包括短时记忆能力测评；6.空间定向及手眼协调：包括积木摆放能力测评；  7.分析综合知觉想象：包括图画整理能力测评；8.数字和记忆力：包括数字记忆能力测评；  9.类同比较及概念联想：包括图画类推能力测评10.图形组合及抽象推理：包括方位推理能力测评；  11.自主编辑工具：可自主编辑训练内容及模块； 训练内容模块：  1.各类词汇教育体系：  （1）日常用词：包括动词、量词、名词、形容词等内容；  （2）动物：包括野生动物、家畜等内容；  （3）植物：包括花草、树木、蔬菜、水果等内容；  （4）季节：包括季节、自然景象等内容；  （5）节日：包括春节、端午节、儿童节、国庆节等内容；  （6）生活用词：包括衣帽鞋袜、生活、交通、校园、家庭等内容。  2.康复体系：  （1）分类能力训练：包括颜色分类、形状分类、事物分类、材料分类、功能分类等训练模式；  （2）观察力训练：包括找相同、找影子、找不同、环境感知等训练模式；  （3）记忆力培养：短期视觉注意力、记数字、记颜色等训练模式；  （4）想象力培养：看图联想、图画类推等训练模式；  （5）空间知觉训练：大小感知、方位感知等训练模式；  （6）空间推理训练：几何图形、立体拼图、几何体截面、视觉推理等训练模式；（7）手眼协调能力培养：折纸、七巧板等训练模式； | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 133 | 可调式沙磨板及附件 | 尺寸：82×62×73cm，沙磨板面积75×55cm,沙磨板角度0°～50°mm可调节，4只附件，用途：训练功能上肢稳定性、协调性功能。提高上肢的日常活动，磨砂桌面设计，增大桌面摩擦力。  疲劳试验要求：使用中运动部件，按照相应的国家标准进行，接近正常训练的频率，循环不少于100000次，不应产生任何裂纹、破损等损坏，并仍满足标准的各项功能，符合相应的国家标准。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 134 | 网式训练平台 | 训练学生前庭平衡，身体协调能力。  外箱尺寸99\*45\*9cm，加粗8根纳米喷塑脚管，金属垫片，静音脚垫，防滑脚管，40个3.2mm线径加粗弹簧，深口钩锁连接，牢固不脱落，腰鼓设计，弹性足，受力均匀，加厚pvc外罩，内置加厚海绵，承重400斤。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 135 | 平行杠（配矫正板） | 产品用途：  借助上肢帮助进行步态训练，结合矫正板进行行走中的足外翻、髋外展矫正训练，增加行走的稳定性。  特点和功能：  1. 扶手杆高度可调，适合不同身高人群进行训练。2. 扶手杆宽度可调，适用于不同体型人群进行训练。  3.底座两端设计有斜坡，方便受训者上下。外形尺寸（长×宽×高）：332cm×（86～112）cm×（89～111）cm  扶手杆高度调节范围：78cm～120cm,两扶手杆中心调节范围：32cm～61cm  扶手杆直径：φ3.8cm,矫正板坡度：15° | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 136 | 训练用阶梯 | 产品用途：适用于恢复日常上下楼梯的功能训练。  特点和功能：  1. 扶手高度可调，适合不同身高人群进行训练。  2. 配合矫正镜，可进行步态矫正训练。  外形尺寸（长×宽×高）：  332㎝×80㎝×（134～166）㎝  梯面高度：10㎝、11㎝、12㎝  扶手杠可调距离：31㎝  疲劳试验要求：使用中运动部件，按照相应的国家标准进行，接近正常训练的频率，循环不少于100000次，不应产生任何裂纹、破损等损坏，并仍满足标准的各项功能，符合相应的国家标准。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 137 | 88轨道 | 材质：高级塑料；尺寸：长34cmx宽21cmx高4.5cm； 组件明细：包括轨道1个，球1个；可训练手、眼、脑的统整运动，趣味游戏中加入通用设计的概念，2件一组。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 138 | 上下转盘 | 材质：高级塑胶ABS、PE，高级热塑橡胶TPR；尺寸：15X15X30cm； 组件明细：转盘1个、球1个增进全身动作协调性，促进手部大小肌肉发展，加强动作协调性与灵活度，提升手眼协调能力及反应力。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 139 | 股四头肌训练椅 | 膝关节运动受限患者进行股四头肌抗阻肌力主动运动训练，也可进行膝关节牵引。121×117×119cm,座位高65cm,座面高度67cm，扶手宽度81cm,伸缩杆调节范围0～15cm，小腿垫调节范围0～47cm，助力手柄调节范围0～28cm，座位额定负载质量135kg, 靠背额定负载质量70kg，靠背平放时额定负载质70g，配重块每块1.5kg（每侧3块共6块）。  机械性强度要求：主要受力位置施加静载荷2000N±2%并保持5分钟，卸载后无任何裂痕和破损，符合相应的国家标准。  安全防护装置：晃动形式运动踏板的主动方向和易滑脱方向具有固定足部设备，防止滑落，符合相应的国家标准。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 140 | 下肢功率车 | 外形尺寸（长×宽×高）：  97㎝×58㎝×107㎝  座位上下调节范围：73㎝～98㎝(11档)  阻尼调节档数：8档  产品用途：适用于下肢关节活动度、肌力及协调功能的训练。  特点和功能：  采用类自行车踩踏运动锻炼下肢关节活动功能；运动阻力可调；前扶手架角度及座位上下高度可调，可进行骑式训练，并适合不同身高人群使用；可显示训练时间、速度、距离、热量等数据。  部件结构设计要求：用于承载的环形手握持件材料直径应为20mm到30mm之间，调节和锁定装置在不使用工具的情况下可以手动调节，符合相应的国家标准。  疲劳试验要求：使用中运动部件，按照相应的国家标准进行，接近正常训练的频率，循环不少于100000次，不应产生任何裂纹、破损等损坏，并仍满足标准的各项功能，符合相应的国家标准。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 141 | 液压踏步器 | 下肢关节活动度及肌力训练，70×56×99CM, 扶手杆宽45cm,高扶手杆高80cm，低扶手杆高60cm,油缸阻力12档可调。  整机稳定性要求：应着地平稳，脚底与水平面的差值≤2mm，并在使用中不应产生晃动，符合相应的国家标准。  疲劳试验要求：使用中运动部件，按照相应的国家标准进行，接近正常训练的频率，循环不少于100000次，不应产生任何裂纹、破损等损坏，并仍满足标准的各项功能，符合相应的国家标准。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 142 | 手功能及思维训练组合箱 | 手功能及思维训练组合箱采用人机互动的形式，学生根据案例提示，在图片中添加颜色和图案，本组合箱可以训练学生的手部精细动作和逻辑思维能力，同时本设备结构紧凑、占空间小、便于携带，也大大扩大了其应用范围。  1、 组合箱分三层，中间层为固定的亚克力板，亚克力板均匀分布24个磁力孔；  2、 组合箱尺寸不小于30x20x4cm；材料为亚克力、实木夹板、和金属磁板；  3、 手功能及思维训练组合箱由三层组成：（1）表面为透明亚克力材料，厚度不小于2mm；（2）中间层为亚克力板，均匀分布24个磁力孔；（3）底层为任务卡区域，任务卡尺寸不小于25x15cm；  4、 配有磁力笔1支，可将金属磁板吸入相应的亚克力24个磁力孔中；  5、 配置任务卡数量不少于120张；尺寸不小于23x12cm，任务卡排版中有磁力孔；  6、 任务卡包含以下模式：（1）人物职业与对应物品模式；（2）动物与对应食物模模式；（3）找线条模式；（4）物品与关联模式；（5）形状配对模式；（6）影子配对模块；（7）物品补缺模式；（8）分类模式；（9）空间位置配对模式；（10）轻重选择配对模式。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 143 | 儿童滚筒 | 尺寸：￠22×80cm  功能：训练上肢功能 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 144 | 悬浮板 | 可以提供不同的排列组合方式，为学生提供无限的乐趣，在游戏的过程中进行平衡训练。可以全面培养学生的大肢体动作，有趣和安全的设计鼓励学生多进行锻炼。表面为可接触性环保塑料，主材为塑料及钢材；接触面直径不小于32cm,高度不小于10cm；  密封性能要求：将球体置于水下100mm处，气泡产生间隔大于1分钟，符合相应的国家标准。  气压下降率要求：施压不小于500N±1%,放置8小时，卸载后气压下降率应不大于15%，符合相应的国家标准。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 145 | 儿童沙袋（绑式） | 进行肌力和医疗体操训练，肌力训练，耐力训练，67×33×78cm, 袋重量（kg）及个数：0.2（2）、0.4（2）、0.6（2个）、0.8（2个）、1.0（2个）、1.2（2个）共12 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 146 | 重锤式手指肌力训练桌 | 用于手指肌力训练和手指关节活动度训练，外形尺寸/cm：80×60×111.5±2，重锤质量：100g、200g、300g、500g，桌面额定承载：750N。  施加静载荷750N±2%并保持5分钟，卸载后无任何裂痕和破损，符合相应的国家标准。  疲劳强度要求：使用中运动部件，按照相应的国家标准进行，接近正常训练的频率，循环不少于100000次，不应产生任何裂纹、破损等损坏，并仍满足标准的各项功能，符合相应的国家标准。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 147 | 肌力训练弹力带 | 用于手指肌力训练和手指关节活动度训练，外形尺寸/㎝：174×58×48±2，额定承载: 2000N，外形尺寸/cm ：70×11±2，每组肌力训练弹力带由六件组成，橡筋绳用不同颜色区分，橡筋绳的直径及阻力（拉长100%时）：浅绿：直径φ0.6cm，阻力85N，黑：直径φ0.6cm，阻力75N，红：直径φ0.6cm，阻力55N，黄：直径φ0.6cm，阻力45N，深绿：直径φ0.4cm，阻力25N，蓝：直径φ0.4cm，阻力15N。  警告标记与注意事项规定，器械应永久性标记清楚，符合相应的国家标准。  疲劳强度要求：使用中运动部件，按照相应的国家标准进行，接近正常训练的频率，循环不少于100000次，不应产生任何裂纹、破损等损坏，并仍满足标准的各项功能，符合相应的国家标准。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 148 | 绘画类素材 | 素格锦饰 独家素材 美国花鸟之王奥杜邦绘画作品 调色版高清图集；15副 | 套 | 2 | 2 | 特殊教育课室 |
| 149 | 泥塑陶艺类素材 | 38支泥塑修坯刀 陶艺 雕塑 陶泥工具 | 套 | 2 | 2 | 特殊教育课室 |
| 150 | 刺绣编织类素材 | 毛线钩针编织类工具/十字刺绣工具 | 套 | 3 | 3 | 特殊教育课室 |
| 151 | 穿绳类素材 | 手工穿手链饰品配件 水晶弹力线 穿手链绳 多色皮筋绳大卷 | 套 | 2 | 2 | 特殊教育课室 |
| 152 | 纸艺类素材 | 手工纸剪贴素材12寸背景纸本48页彩色印刷折纸 | 套 | 3 | 3 | 特殊教育课室 |
| 153 | 布艺皮艺类素材 | 手工牛皮工具皮艺皮革 平斩 精钢菱斩 间距2mm孔距4mm | 套 | 2 | 2 | 特殊教育课室 |
| 154 | 迷你缝纫机 | 加强型迷你小型台式锁边电动家用缝纫机吃厚，多功能 | 台 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 155 | 手工线插板 | 39色缝纫线+10样工具 | 套 | 2 | 2 | 特殊教育课室 |
| 156 | 模拟作业工具 | 模拟工具：16个  重量0.4㎏  功能  通过手操作各种模拟工具，改善手指对指功能，提高手的协调性、灵活性。还可用于手的感觉功能练习。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 157 | 分指板 | 矫正手指的屈伸挛缩内收畸形。22×19×2cm | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 158 | 抓握练习器 | 21×18×7cm  功能：测量手指抓握力量 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 159 | OT综合训练工作台 | 材质ABS，改善手指对指功能，提高眼手协调功能，训练患者感知能力及大脑对图形的识别能力，并能训练上肢稳定性=协调性，提高上肢日常活动能力。操作台186×100×86㎝，左右操作台面43X34X2,后操作面板97X34X2;组件：上肢协调功能练习器（手指），分指板、分指板（弧形）、铁棍插板、木插板、套圈（立式）、几何图形插板、认知图形插板、模拟作业工具、上螺丝、上螺母、磁性纽。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 160 | 感觉统合评估量表 | 感觉统合评估训练系统为用户提供一个集学生基础资料管理、感觉统合发展评估、感觉统合发展结果评价、感觉统合训练建议为一体的综合性系统。系统以建立完善的学生信息管理为目标，以《感统发展核对表》为评估依据，为机构教学和康复训练提供一个科学的管理平台。  系统包括学生信息管理系统、评估系统、训练建议系统。它将评估量表简单化，以计算机作为硬件平台来实现，对学生的发展水平进行评估，充分了解他们的发展水平、优势和不足，将评估结果作为编写其个性化感觉统合训练计划的依据，帮助指导制定学生的感觉统合训练目标和计划，同时提供科学的训练建议，便于学生进行有针对性的训练。  功能特点  1．该系统可对学生感觉统合能力进行全面评估，包括前庭平衡和大脑双侧分化、脑神经生理抑制困难、发育期运动障碍、视觉空间形态、本体觉（重力不安症）、工作压力情绪反应七个方面。  2．可对儿童康复历程进行科学的跟踪与分析，从而进一步提高康复科学化的管理水平。  3．该系统将评估与教育康复训练相结合，在评估的基础上自动生成训练建议，为康复训练的实施提供科学参考。  4．感觉统合训练建议包括学校康复训练部分和家庭康复训练部分，可做到学校与家庭训练的无缝衔接。  5．该系统具有强大的数据库功能，可对所有个案信息进行添加、分析、查询；并且操作方便、快捷，结果准确、可信。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 161 | 滑梯 | 大滑板是进行本体觉训练最常用的产品之一，进行的刺激强度也比较大，可大大改善学生的本体觉能力；  800W X3200Lx550K(mm)滑台高度； | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 162 | 圆形小滑板 | 锻炼学生的平衡以及本体觉能力，同时作为大滑梯训练的配件之一； 塑料；直径：52cm；组件：滑板车一个、绳索一条 | 个 | 2 | 2 | 特殊教育课室 |
| 163 | 过河石 | 感统体能训练，过河石11件； | 台 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 164 | 训练浪桥 | A字架：长不小于190cm； 宽不小于170cm； 高不小于110cm，不锈钢材质，钢管直径不小于3cm，挂件钢管厚度：1.5mm，其他钢管厚度：1mm。  吊缆：长度：160cm, 中间宽度：60cm；帆布+木质。  横抱筒：直径：18cm长度：58cm，外层PU革、内填充密度海绵，接口处配有拉链。  竖抱筒：直径：18cm长度：56cm，外层PU革、内填充密度海绵，接口处配有拉链。 安全防护装置：训练中与人体接触的倚靠部位采用软包防护，符合相应的国家标准。  可靠稳定性要求：在设备主架结构中间部分施加不小于200N±2%水平拉力或推力，设备不产生位移，符合相应的国家标准。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 165 | 万象组合套装 | 半砖：高级塑胶PP/PE/ABS，数量12个；全砖：高级塑胶PP/PE/ABS，数量8个；平衡桥：高级塑胶PP/PE/ABS，数量4个;体能环：高级塑胶PP/PE/ABS,直径35cm，数量：4个；体能环：高级塑胶PP/PE/ABS，直径59cm，数量：4个;体能棒：高级塑胶PP/PE/ABS，长35cm，数量：16根；体能棒：高级塑胶PP/PE/ABS，长70cm，数量：8根;棒夹：高级塑胶PP/PE/ABS，数量：12个；环夹：高级塑胶PP/PE/ABS，数量：12个；豆袋：布制+塑料粒子、数量：10个。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 166 | 高跷组合 | 硬橡胶手柄提供了一个良好的抓地力，可以适应学生的高度，进行平衡觉的训练。 1.本产品带踩压形状的塑料底座，合成橡胶的手柄。由4个塑料部分制成； 2.尺寸：260x160x700mm；材料：PP 塑料, TPE合成橡胶；  机械强度要求：产品的抓握杆能承载1000N±2%垂直力或500N±2%水平力的静载试验后并保持5分钟，无任何断裂、松动等损坏，符合相应的国家标准。 | 个 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 167 | 双人平衡台 | 适合：各类需要加强平衡性的运动，健身爱好者，儿童锻炼平衡能力，偏瘫、脑瘫等运动失调患者进行平衡、协调康复训练。 | 个 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 168 | 平衡触觉板 | 由塑料横杆组成的步道，8片曲线+8片直线,4个墩。触觉板组合的步数.触点提供神经刺激讯号.加强儿童触觉学习,亦可与组合系列配合,做平衡动作训练。  产品规格；49长\*13.5宽\*8高。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 169 | 刷身刷 | 进行触觉训练；包括2个刷身刷。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 170 | 摇晃岛 | 可以设计有趣和挑战性的平衡训练，锻炼学生的平衡、本体感觉。底部盘是处于活动的，需要学生专注在保持平衡，同时进行平衡游戏；底部的圆盘由2个硬的塑料部件，中间是厚的而且可以活动的橡胶链子连接，随着学生的重心改变而移动；货物尺寸不小于：直径210mm、高度160mm；  活动部件间的间隙：应可插入直径不小于12mm的圆杆，符合相应的国家标准。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 171 | 踩踏石 | 适合于训练小朋友的协调能力和感觉统合能力以及逻辑思维能力，以及培养儿童判断距离的能力。可设计多种情景进行游戏。防滑塑胶设计,确保安全。规格：ø15cm，H7cm 承重100kg，3对/套。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 172 | 跳袋 | 材料色彩鲜艳仿皮布袋，仿皮布袋；锻炼孩子的平衡及本体觉能力。尺寸：30\*60cm。 | 个 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 173 | 阳光隧道组合 | 布料采用加密涤塔夫+网布，钢丝从两层涤塔夫中间穿过，加厚设计，不用担心宝宝会被钢丝割到，充分锻炼孩子的攀爬能力。天窗的设计，让老师们能看清幼儿情况。该产品能够有效的刺激前庭平衡感。适合于动作不协调，注意力不集中，平衡感差，容易跌倒的儿童。；钢丝+涤纶布；48\*72cm（6通） | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 174 | 独脚凳 | 进行感觉统合训练能促进大脑功能的发展和成熟，提高孩子的学习技能和体能 材质：木质（椅面有一定柔软度，保护保护孩子脊柱） | 个 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 175 | 彩色球 | 环保塑料，直径不小于40cm，内置彩色球，可以发出响声。  密封性能要求：将球体置于水下100mm处，气泡产生间隔大于1分钟，符合相应的国家标准。  气压下降率要求：施压不小于500N±1%,放置8小时，卸载后气压下降率应不大于15%，符合相应的国家标准。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 176 | 河流悦动组 | 可发挥创意将河流、岛和桥自由组合出不同的形状。耐用、防滑、充分锻炼孩子的平衡能力。适合任何年龄的孩子。容易保存和搬运。底部橡胶防滑设计。 内容组件：河流18条+衔接器3个+岛2座+桥2座，共6色， 承重100kg 塑料+合成橡胶 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 177 | 光面大笼球 | 材质：环保塑料；  负载：最大可承受100kg；  内容及尺寸：直径不小于52cm球一个；颜色：蓝色、红色、黄色不等。 | 个 | 2 | 2 | 特殊教育课室 |
| 178 | 粗面大笼球 | 材质：环保塑料；  内容及尺寸：直径不小于60cm的大笼球一个；  负载：最大可承受100kg | 个 | 2 | 2 | 特殊教育课室 |
| 179 | 光面花生球 | 材质：环保塑料；  内容及尺寸：直径不小于30×L70cm的花生球1个  颜色：紫色、蓝色不等 | 个 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 180 | 重力训练球 | 环保透明材质，形状为花生状便于跳跃，内有彩色小球；充气后长度：不小于680mm，两侧直径不小于420mm，中间直径不小于390mm，球内套有12个小球可发出响声，尺寸长度不小于50mm；  密封性能要求：将球体置于水下100mm处，气泡产生间隔大于1分钟，符合相应的国家标准。  气压下降率要求：施压不小于500N±1%,放置8小时，卸载后气压下降率应不大于15%，符合相应的国家标准。 | 个 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 181 | 触觉球 | 学生用来进行触觉训练，同时可以进行传递本体觉训练；  材质：塑料；内容及尺寸：不小于直径30×L60cm。  密封性能要求：将球体置于水下100mm处，气泡产生间隔大于1分钟，符合相应的国家标准。  气压下降率要求：施压不小于500N±1%,放置8小时，卸载后气压下降率应不大于15%，符合相应的国家标准。 | 个 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 182 | 羊角球 | 可进行下肢力度训练，也可以进行本体觉训练；  材质：环保塑料；  内容及尺寸：直径不小于45cm的羊角球2个；颜色：黄色、绿色 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 183 | 船体套件 | 学生可以在曲型中使用各种方式进行训练，如凹面触觉板和独木桥触觉板等，还可以提供不同的排列组合方式，为学生提供无限的乐趣，在游戏的过程中进行触觉训练。适合各种不能年龄段的学生进行康复训练；  表面为可接触性环保塑料，主材为塑料及钢材；尺寸不小于500x170x89mm；  机械性强度要求：主要受力位置施加静载荷2000N±2%并保持5分钟，卸载后无任何裂痕和破损，符合相应的国家标准。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 184 | 滑板 | 应用于学生进行平衡、重心移动及本体感统刺激，同时具有防滑设计，可以进行全方位旋转训练。  表面为可接触性环保塑料和尼龙，带有弧形；防滑性：表面具有防滑纹 ，尺寸不小于480x150x72mm；  地面具有8个轮；两侧个4个轮子均匀分布在圆周上；  机械性强度要求：主要受力位置施加静载荷2000N±2%并保持5分钟，卸载后无任何裂痕和破损，符合相应的国家标准。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 185 | 彩虹积木 | 材质：高级塑料ABS  尺寸：每块5\*5\*5cm  组件明细：透明红4个，透明黄4个，透明蓝4个，透明绿4个，图卡6张，收纳盒1个。半透明的红黄蓝绿基础色，让孩子经由堆叠、透视、组合的过程，进行学生最早的色彩探索。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 186 | 高弹球 | 可以促进儿童对色彩知识的认知；培养孩子的动手能力；刺激视觉系统的良好发育等功能。 高弹球（材质抗裂、无香型）； 颜色：红、黄、绿、粉红；数量：小10颗、中10颗、大10颗 | 套 | 10 | 10 | 特殊教育课室 |
| 187 | 认知学习板 | 认知学习板训练学生的手眼协调、形状认知、事物认知、精细动作。  1、由英文大写字母和数字组成的双面钢珠写字板，两个面板上都有钢珠排布的图案；  2、磁性板标有笔画顺序，帮助学生用有趣的方式学字认字；  3、数字板带有自主练习区，不少于32行6列共256颗钢珠组成；  4、写字板不小于30×23cm； | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 188 | 感知训练器 | 产品功能：1.训练学生手眼协调能力;2.训练学生对手指力量的控制度;3.训练学生手指灵活度;4.延长学生专注力时间.  产品参数:  1.木质板面长：52cm，宽19cm，厚1.5cm；  2.杯子数量12个  3.弹射器：2个，弹力球：1个 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 189 | 网式前庭训练平台 | 强化学生的前庭训练，适用于前庭平衡不佳、触觉敏感或迟钝及身体协调不良的学生。  材质：榉木、铁质螺栓和帆布  1.外形尺寸：长度1500mm，宽50mm,高50mm。  2.弧度：弧跨度1500mm,弧长1800mm；  3.侧龙骨要求:宽50mm×厚50mm；榉木共2根；  4.横肋骨要求：直径30mm,长500mm；榉木共6根；  5.帆布：长1500mm,宽500mm； | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 190 | 团队协力板/4人 | 用于学生下肢平衡以及身体协调能力训练，同时可进行团队训练，锻炼团体的凝聚力等；环保塑料：39.5x12.5x2.5cm | 套 | 2 | 2 | 特殊教育课室 |
| 191 | 听觉能力测试软件 | 听觉能力评估及训练系统是一款用于听觉康复领域的听觉评估及训练软件，专业水平设计，使用方便；通过对听觉语言信号进行实时检测、处理，为听觉障碍、听觉言语障碍的评估，为康复训练提供相关的依据。 评估类型包括听觉发展能力测试、音节测试、封闭式单音节测试、封闭式句子测试和封闭式声调测试等模块。内容模块：  1.听觉发展测试模块：  (1)对环境声音的反应；(2)对鼓声的反应；(3)对林氏五音的反应；(4)对言语声的反应；(5)区分语言声的大小；(6)区分长短语言声；(7)区分鼓声大小；(8)区分乐器声。  2.音节测试模块：  (1)音节测试-3项测试；(2) 音节测试-6项测试。  3.封闭式单音节测试模块：  (1)封闭式单音节-4项测试，包括6个测试的难度。  4.封闭式句子测试模块：  (1)封闭式句子(2\*3矩阵)，包括10个测试的难度。  5.封闭式声调测试模块：  (1)封闭式声调测试，包括6个测试的难度。 训练内容模块：  1.听觉察知：  （1）听觉游戏条件反应的建立;（2）自发性机警反应的建立;（3）节奏训练;（4）对自然环境声音和音乐的感知;  2.听觉辨别：  （1）区分声音的时长;（2）区分声音的响度;（3）区分声音的音调;（4）滤波复合音的试听训练（超音段音位辨听）;（5）音节数量不同词语的辨听;（6）音节数量相同差异较大语音辨听;（7）单音节词汇辨听;（8）相同元音和韵尾但声母不同的单元音（音位识别）;（9）辨别不同声调的单音节词;  3.听觉识别：  （1）日常用语;（2）短句中单要素记忆;（3）短句中多要素记忆;  4.听觉理解：  （1）根据图片、动画回答问题;（2）按多重指示完成操作;（3）回忆句子中的元素; | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 192 | 听觉功能评估与训练卡片 | 本套用具主要包括超音段分辨能力评估训练卡片册和记录词表、语音均衡式识别能力评估训练卡片册和记录词表、听觉理解能力评估(单条件、双条件、三条件)训练卡片册和记录词表、构音音位对比能力评估训练卡片册和记录词表、构音语音能力评估训练卡片册和记录词表、使用说明书和配套光盘等。 具有听觉能力评估及训练功能，包括简单的超音段分辨；简单的语音均衡与音位对比识别；简单的单、双、三条件听觉理解评估 适用范围：医疗康复、特殊教育领域，可为聋儿、语言发育迟缓、脑瘫、构音障碍、孤独症、唐氏综合征、精神发育迟滞、品行障碍、学习障碍、儿童注意力缺陷多动障碍等特殊人群提供康复训练 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 193 | 奥尔夫乐器 | 1.以节奏乐器为主，材质要求环保、无毒。分四类：1、皮革类：所有的鼓类；2、散响类：砂锤、砂蛋以及铃铛类；3、木质类：质地为木质，声音清脆；4、金属类：所有的铜质、铁质等金属打击乐器。共33件/套装。  2.产品设计合理，能够满足特殊教育随班就读学生的实际需求并保证学生使用安全 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 194 | 早期行为干预卡片 | 早期行为干预卡片分为学会聆听、学会发声、情感体验、礼貌用语、文明行为、社会交往、换位思考、学会分享等9个篇章，可通过示范教学、情景模仿、角色扮演、正面强化、行为矫正等多种训练形式，引导教育和综合培养特殊需要儿童的行为素质。 每个主题均呈现为连续性卡片，将日常生活中经常发生的行为按事件先后顺序呈现给儿童，分步进行行为指导和干预。每张卡片正面右上角均有该主题的图标，有助于儿童对每个主题的区分，并在排序卡片时给予提示。主题卡片中含有正确行为与错误行为，可让儿童对正确行为与错误行为进行区分，以强化正确行为。早期行为干预卡片适用于智力障碍、认知障碍、精神发育迟滞、孤独症谱系障碍、品行障碍、多动症等特殊儿童的早期行为干预。 本套卡片包括学会聆听、学会发声、情感体验、社会交往、乐于合作、礼貌用语、文明行为、换位思考和学会分享九个篇章，每个篇章均包含1-2个单元主题，并配套有使用说明手册。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 195 | 词汇与概念系统 | 本系统采用人机互动的形式，让学生根据语音的提示，在图片中添加颜色和图案，本系统分为两个模块，语言理解能力测试和词汇与概念训练，语言理解能力测试包含词语，词组，句子，短语四块。可调节反应时间和输出结果。词汇与概念训练从属性、空间、时间数量三个方面，进行选一选和画一画的训练，进一步提高特殊学生对词汇与概念的理解，学习操作100个场景。包括主题单元及认知主题、语言认知训练及结构化教学，同时可进行概念、功能、属性等模块的训练。属性里可选择A组和B组进行勾选训练，A组包含1干/湿2软/硬3长/短4深/浅5一样/不一样6温暖/寒冷7睡/醒8大/小9空/满10相同/不同11年纪大/小12粗糙/光滑；B组包含1胖/瘦2新/旧3轻/响4深色/浅色5高/矮6粗/细7干净/脏8安全/危险9宽/窄10好看/难看11重/轻12横/竖。空间里可对1里/外（好朋友、野餐、找蝴蝶），2高/低（海底世界、家中我玩耍、神奇的机器、找东西），3前/后（比赛前的训练、从起点到终点、排队、沼泽面包店），4上/下（大象散步、堆雪人、欢欢和明明、魔术师、爬楼梯、学游泳），5左/右（波波做饼干、点点和毛毛、怪怪的雪人、黄老师上课），6旁边/中间（公共汽车站、乐乐的滑板车、外星世界、排队买面包、有趣的自然课），7空/满（皮皮洗澡），8远/近（爱动的佳佳），9一起/分（鱼妈妈找宝宝），九个模块进行勾选训练。时间数量里可1对有/无（不见了、去外婆家），2多/少（爱美丽的糖糖、富有的猫国王、花和气球、毛毛虫、毛毛和哈利），3全部/个别（参加化妆舞会、恐龙毛毛、叔叔的杰作、外星、五颜六色的糖果），4一二三四（爱漂亮的猫皇、六月的计划、奶牛欢欢、排队、小怪物、小鸟歌唱家），5全部/一半（蓝天小学、糖果店），6时间前/后，六个模块进行勾选训练。微软操作系统；9.7寸屏幕触屏平板；32GB储存空间，4核处理器。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 196 | 口部构音运动训练器 | 技术规格：咀嚼器、唇舌尖运动训练器（CS）、舌上位运动训练器（SS）、舌抗阻训练器（SK）、舌根训练器（SG）、舌定位训练器（SD）、下颌运动训练器、悬雍垂刺激器、唇肌刺激器、舌肌刺激器、指套型乳牙刷、压舌板、用户手册、发音指导手册以及配套教学光盘。功能：由12种。适用范围：医疗康复、特殊教育领域，可为发音障碍、构音障碍、语言发育迟缓、听力言语障碍、口吃、脑瘫、孤独症等特殊人群提供口部构音运动训练。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 197 | 言语功能评估训练卡片 | 用于矫正呼吸、发声、共鸣障碍的强化训练，还可用于构音语音能力、构音音位对比能力的评估与训练和口部构音运动能力的训练。 本用具包括：呼吸训练卡片册、发声训练卡片册、共鸣训练卡片册、构音语音能力评估卡片册、构音音位对比能力评估卡片册、口部构音运动能力训练卡片册、构音语音能力评估记录词表、构音音位对比能力评估记录词表、使用说明手册等。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 198 | 核心语汇学习沟通系统 | 用于培智儿童、智能障碍、脑性麻痹、自闭症、语言发展迟缓等学生进行沟通学习和认知学习。  1.语种分中文、英文两种语言。  2.版面包括的其他功能键：整句发音、删字键、清空键、记忆键、录音键、记忆格、音量调节键、音乐播放键。  3.版面按照类别分为：  （1）核心语汇教学部分：分名词篇、基础句型篇与问答篇。名词篇共100个语汇。句型篇共18个常用句型版面。问答篇共18个问答句型版面，每个版面包含疑问句、肯定句、否定句三种句式。  （2）核心语汇版面：共3个版面，共包含主语、时间状语、谓语、宾语等不同词性的223个语汇。  （3）核心语汇简易版小册：包含核心语汇版面的223个语汇，轻巧便携，配合教学使用。  （4）常用句版面：附于教学部分之后，含50个录音格，可用沟通笔直接将声音储存在版面的录音格上，制作为学生个人的常用句版面。  （5）记忆贴片：可贴于多种材质之上，并可重复使用。每套内含210个记忆贴片，用学习笔录音后，再点读记忆贴片，可将声音储存并播放出来。  （6）录音白板：录音白板是一个具底码的光面卡纸，使用时可先用白板笔直接书写在录音白板上，接着用学习笔点选录音白板进行录音功能，并记忆在录音白板上。  （7）教学教案：产品拥有从评估、感官经验、概念建立、符号理解、语言理解及表达、类化等五个方面设计的配套教学教案，共9套。  4.具有播放音乐功能。  5.沟通笔：采用烤漆白色塑料材质，可反复充电，更加环保。  6.尺寸：26\*36\*9cm。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 199 | 自闭症社交与专注能力评估训练平台 | 脑神经反馈训练为特殊学生干预提出了全新的方案。脑神经反馈训练是一种非药物的干预方法，由于针对行为背后的脑神经活动进行训练，可以改善传统行为训练难以触及的核心问题，如社交理解力和社交动机等。根据脑神经反馈训练的实证研究，该解决方案运用自主研发的高精度、安全的可穿戴脑电设备，结合健脑系统软件，实时记录孩子社交注意力数据，进行反馈训练大脑，提升社交和专注力。该系统还可进行自动化分析记录数据，长期客观的追踪孩子大脑的变化。健脑系统中的功能游戏、社交视频，均可根据康复需要量身设计，训练形式多样，情境设置在多种社交互动背景中，有助于加速孩子的社交功能改善和训练效果迁移泛化。通过更精准的深度学习算法，和任务训练精准化设置，让智能神经反馈训练能更好提升孩子的社交理解力和专注力。  智能头环：  1、可视化状态灯实时观察：该设备内置可实现≥60000种颜色脑电专注力显示状态灯，可根据学生当前的专注力水平进行实时变化。在教师在不方便观看系统显示数据的前提下，可通过对当前课堂的学生参与度进行预判。  2、智能头环设备重量≤100g：该设备采用紧凑设计，在保证前额电极和侧叶电极能够紧密贴合的基础上，重新设计整台设备的电路结构，大大降低了穿戴的异物感，高度集成多种功能应用，至少包括脑电数据采集实时传输、状态灯显示控制、佩戴检测功能。  3、内置≥64倍可变增益脑电采集系统，≥16位高精度ADC，可以实现不低于1：1,000,000,000对比度的精准脑波检测。  4、凝胶电极可精准检测μV级信号：便携的良性导电凝胶材料，对杂波有效过滤达到70%以上，电极材料可有效探测到1μV以上的微弱脑电信号。  5、戴适合多年龄层需求：设备采用拉杆设计，并配置有固定用医用防过敏头带，可匹配45-75厘米各类头型。在使用中，通过内置算法10秒内即可完成佩戴用户的脑电极值区间检测，实现快速匹配应用。  6、采用支持802.11b/g/n协议的WIFI协议进行数据传输，支持≥10台设备同时使用，满足学校企业用户场景需求。  7、须无耳夹模式：不需要夹耳朵就能使用，适合自闭症学生使用。  智能头环取得无线电管理核准。  凝胶电极  1、重量≤2g/pcs。  2、皮肤接触具有亲和性，接触阻抗≤25k Ω。  3、采用封闭式包装，保存期限≥9个月。  4、拆开包装后可重复使用。  5、采用方便拆卸设计，便于使用者更换。  6、正常使用中，可保持至少4个月有效期内不变形，不失水。  7、无需使用导电膏等试剂保持信号质量，使用流程方便简易。  自闭症社交与专注能力评估训练平台功能点：  1、评估训练端软件可以进行训练、测评和数据分析，包含脑电生理测评和谱系量表测评；  2、脑波形式测评常模对比：脑电生理测评模式为学生观看时长10分钟的社交视频，生成基于mu波的社交专注力指数与曲线变化，并与普通同龄学生常模进行参照。  3、衡量社交主动性的脑电mu波与社交行为的映射特点。随机推送测试场景。为达到适配不同年龄儿童的发展特点，系统根据家庭调研成果，还原了儿童生活和学习中的2个常态化场景，通过对应常态化场景的脑电反馈，了解儿童对社交类场景的脑反馈效果，并做出评价。  4、谱系量表测评自闭症核心特质量表分数：形成覆盖“社交与情感”、“交流与语言”、“问题行为”、“注意力”四个维度的评价体系，通过建立评价体系对儿童区分为“正常、轻度、中度、重度”四个等级，每个等级又区分有“高、中、低”。  5、脑波互动游戏模块：（1）游戏化训练：12生肖传统文化结合闯关设计，更贴近学生心理发展特征。（2）常态生活场景还原：包括“听音乐、公园游戏、捉迷藏”等20类常态生活场景还原。（3）不少于40个训练模块：合计100个训练关卡。穿插有对应学生训练的大肢体动作、强化兴趣训练等内容，合理引导学生的运动能力兴趣。（4）支持自主上传训练素材：系统开放权限，支持用户上传学生有较强兴趣的训练素材，系统根据素材长度智能化调整脑交互方式进行训练。  6、数据管理模块：（1）测评结果数据：包括学生姓名、年龄、病龄、病情程度、当前训练难度等数据信息。（2）训练结果评价：包括系统训练质量数据、训练使用时长、训练得分评价等数据信息。（3）阶段成果汇总：包括单一学生阶段性数据评价，区域化同年龄段学生训练数据对比等数据信息。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 200 | AR认知康复训练与评估系统 | 本系统针对认知损害进行全面评估和训练，包括感知觉能力、基本认知能力、思维能力、数学能力、社会行为能力，艺术能力等多项能力训练专题。系统题库应用大量充满活力的图形动画和音视频。  功能点：  1、系统支持互联网的在线或离线使用，在线、离线可自由切换。  2、提供远程认知康复训练接口，具备远程升级能力；  3、支持AR增强现实技术应用，并提供1套AR训练素材，可以通过AR卡片将手眼脑的协调训练、数字、颜色、空间方位的训练等都很好地融入进来，让学生在训练过程中更有参与感，这种训练方式也更生活化；  4、AR素材内容包括动物，交通工具，环境，室内外道具，植物的模块；  5、AR认知卡片支持在认知康复系统上使用，轻松一照，AR增强现实功能的三维实时渲染技术就是能让所有物品对象立即展现。让感知觉认知以及认知训练游戏更有趣，更具有立体感，并能够从360度全方位视觉进行观察。  6、训练素材在有网络的情况下会自动更新，系统内置大量相对应的训练内容。  7、注意力能力训练模块包含反应时间、梦幻泡泡鱼、找数训练A、找数训练B和找数训练C内容。  8、记忆能力训练模块包含瞬时记忆、形状记忆和图片记忆内容。  9、数算能力训练模块包含认读数字、数的表示、数物品、数形状、物品指认、物品数量、按物数数、口头倒数、数圆点、贴纸学数字、相邻数字、数字配对、数字排序、数量匹配、数字数量、比较数字、图表比较、更多更少、物品命名、两数相加、加法命题、合成数字、学习加法、配图加法、纯数字减法、认读数字、物品指认、钱币测试和认识钱币。4、思维能力训练模块包含图形推理、我爱推理、找规律-数字、找规律-水果、连线成物、我是小画家、钢琴演奏家、萨克斯演奏和手敲琴演奏。5、感知觉能力训练模块包含最深颜色、相同颜色、最亮颜色、辨色训练、角星正圆、趣味七巧板、认识动物、认识蔬菜、认识水果、学习交通工具、认识食物、认识身体部位、认识家属、学习颜色、学习形状、鸟类声音和动物声音。6、其他能力训练模块包含行为认知、认识安全、认识职业B、认识职业A、垃圾分类、学习天气和人际互动。  10、数据可以实现通过互联网实时上传到认知康复服务云平台，保证数据的安全性。2、可呈现用户同龄人数据对比分析图。3、可计算出训练成绩的走势折线图。  平板电脑硬件配置：主屏幕：10.1英寸 分辨率:1920\*1200 网络类型：双屏WIFI RAM容量:4G运行内存 ROM容量: 32GB | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 201 | 实景教学训练平台 | 实景教学训练平台是一款专门为特殊学生开发的实景训练教具，是帮助学生发展和学习的工具，非常适合特殊学生的场景式、词汇认知及知识迁移等方面的教学。适用人群：语言发育迟缓、理解力不好，有潜在沟通及认知障碍的学生。  功能点：  1、可以设置启用密码，输入正确密码可开启编辑功能；2、 工具栏隐藏：一键式工具栏隐藏；  3、 具有编辑工具：选择、热点和绘制；4、 选择：可选择不同的场景图进行展示，选择场景图中的热点区域可以播放录音和显示文本标签；5、热点：在场景图中勾勒出一个对象或区域，设置热点标签，可以编辑录音和文本标签；6、 绘制：可在场景图中的任何区域创建自由绘制的线条，可以从六个色块中选择一种线条颜色；7、 擦除：可以擦除所绘制的部分图案或全部图案；  8、场景管理：可对场景进行编辑，具有场景隐藏、移除、导出、导入及重命名的功能；  9、内容添加：  （1）可通过拍照、本地上传图片的方式新增场景图，可以文件夹形式进行分类；（2）可对图片尺寸进行调整  （3）可对添加的场景图进行编辑  10、场景选项：可选择显示/隐藏场景名称，场景名称可编辑  11、热点显示：可以选择使用动画效果显示  12、访问方式：可选择普通触控模式，按住激活模式，松开激活模式，鼠标模式、扫描模式、眼控模式  13、系统自带图库：包含行业与机构、交通与休闲、教育与信息、居家与生活、医院医疗、艺术人文和自然与景观七大类情景，情景图库不少于500张  14、功能拓展包含学习、找功能和找物品  15、特征拓展包含学习、初级、中级和高级四种模式  16、分类拓展包含上位学习、同位学习及下位学习，同时包含匹配拓展  17、探索动词包含农场、幼儿园、体育馆、餐厅、儿童乐园、海滩、卧室、洗室、教室、马路、自理及客厅等模块；  18、探索名词包含动物、人体部位、衣服、常用物品、食品、室内物品、室外物品、玩具、器皿、交通工具及人物地点。  硬件配置： 9.6寸触屏电脑，4核处理器，32GB存储空间。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 202 | 特殊教育听力语言智能学习助手 | 本产品适用于认知障碍、孤独症谱系障碍、言语语言障碍、听力障碍等儿童，产品基于人工智能技术的智慧化评测体系，精准快速定位问题，可视化康复进展，同时采用场景化设计，康复游戏模拟了20种主题的真实场景，构建12种不同的噪声环境，让康复得到更好的泛化效果，训练的方式寓教于乐，将康复内容融入游戏、动画、训练和测试，康复教育与游戏相结合，提升训练的乐趣。  骨传导功能模块：  1、配置骨传导设备，设备与耳机孔链接，为学生提供声音除外的震动刺激方式，插入耳机后，系统自动提示提示振子模式和普通模式选择。  2、软件可以进行振子功能设置，可设置振动的强度：大中小，提高学生学习的效率和体验感。  辅助沟通模块：  1、沟通符号分为人物类、日常动作、实物、意见表达、情绪状态、玩具活动、地垫、衣物穿戴、日常用品、交通工具、天气、身体器官等不少于20个大类，不少于700个核心沟通词汇。  2、组句栏可以扩充到不少于18个词汇，一次性发声沟通词汇不少于18个词汇。  3、辅助沟通界面的背景为彩色，便于学生视觉区域归类。  噪声检测模块：  1、环境噪声监测：一键进行环境噪声监测得出分贝，并自动判别出检测噪声的类似环境。  2、系统可以建构出20种不同的噪声播放环境，满足学生的学习需求。  听觉感知功能模块：  1、在异同分辨、响度感知、时长感知、节拍感知、音高感知、旋律感知和空间感知模块的训练前，可以进行训练的噪声背景设置，噪声强度设置：无、弱、中和强四种模式选择。  2、在异同分辨、响度感知、时长感知、节拍感知、音高感知、旋律感知和空间感知模块的训练前，可以进行训练的噪声背景设置，噪声类型设置：白噪声、音乐噪声、人声噪声、街道噪声、校园噪声和风噪声六种模式选择。  语音识别训练模式：  1、在韵母识别、声母识别、声调识别和词语识别模块中，可以进行训练的噪声背景设置，噪声强度设置：无、弱、中和强四种模式选择。  2、在韵母识别、声母识别、声调识别和词语识别模块中，可以进行训练的噪声背景设置，噪声类型设置：白噪声、音乐噪声、人声噪声、街道噪声、校园噪声和风噪声六种模式选择。  感知测试和语音测试模式：  1、在感知测试和语音识别测试模块的训练前，可以建构模拟不少于16种组合噪声类型的场景到语音播放中；。  一体化声场设计：  配置2个不小于5瓦高保真扬声器，扬声器内嵌在设备中，一体化设计，出声口面向使用者，便于携带。  系统管理：  1、具有姓名、地址、出生年月和联系方式等信息的录入功能；  2、具有学校管理和班级管理的功能。  硬件参数：  1.外型尺寸不小于32\*26\*12cm，外壳为ABS材料，可以防摔；  2.内置5600mAh电池。  3.电源按钮和音量按钮嵌入到外壳中，便于操作和防摔。  4.存储： 32GB+云存储。  5.一体化扬声器：配置2个各5瓦高保真扬声器。  6.骨传导振动器一件，尺寸不小于58\*54\*15mm，材质为ABS和硅胶。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 203 | 拓展型--沟通板 | 用于培智儿童、智能障碍、脑性麻痹、自闭症、语言发展迟缓等沟通学习认知的一款新型设备，字词句的学习随学随用，造句功能为学生后期的语文学习奠定坚定的学习基础。系统方便实用大大提高学生的主动学习交流兴趣。 1.主界面由36个核心词汇构成，可自由组合词组、句子，并在播放栏进行播放。 2.可自由设置行\*列的方式，行和列可从1扩展到8。 3.系统包含3000份的沟通词汇，用户可完成替代性沟通。 4.沟通模板、背景、格子的颜色都可以进行自由设定。 5.版面排列可自由设置，可自主调整。 6.可进行模板的超链接的功能。 7.可进行文字、语音速度、播放栏的设定。硬件：4核处理器；10.1寸屏幕；32GB存储空间； | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 204 | 数字化多媒体互动评估训练--便携版 | 数字化多媒体互动评估训练平台是针对孤独症、自闭症、脑瘫儿童开发的产品，采用多媒体互动技术，结合引导式的康复训练程序，训练者可以在轻松的训练过程中锻炼手眼协调性。通过训练程序的引导，训练者能够获取各项生活常识，有效的提高训练者认知能力，提升基础逻辑思维能力。采用多点触控交互技术和互动一体机软硬件结合的方式，设计、实现的一套集认知与运动、教学与训练、学习与娱乐于一体的智能评估与康复训练平台。  本设备精心设计策划的活动能够刺激康复者有效并系统的在运动、言语、智能、社交及情绪等各方面的全面发展。让康复者主动进行上肢肢体康复，并在趣味中学习日常生活所需的脑力功能，尽量去克服身体运动功能障碍，有效促进康复者对知识的理解，加强其对外界的认知，丰富它们的信息量。通过计算机对学生的操作进行即时的反馈，并通过由浅入深的难度设置，调动学生的学习兴趣，训练和提高学生的反应速度，增强学生的短时记忆，并促进长时记忆的形成，从而训练和发展学生的智力。  参数点：  1、数字化多媒体互动评估训练平台分为：用户数据管理系统、认知评定与训练、上肢评定与训练、评定量表和益智与娱乐。  2、用户数据管理系统：包含用户的查询、新增、修改、删除、清空及登录等功能，可以对用户的常规信息进行管理。  3、训练前的方案定制：软件后台可以定制选择用户的训练方案、训练时间及训练级别，用户可以一键进入训练模式。  4、历史记录模块：历史记录模块会记录用户的训练时间及训练模块，历史记录模块中具有训练情况报告单，包含训练内容、图表分析和支持打印功能。。  5、认知评定与训练模块：针对认知障碍的训练者，系统包含不少于20个训练内容：（1）数字计算训练，（2）反应协调训练，（3）水果认知，（4）运算符号训练，（5）视觉分析训练，（6）移动协调训练，（7）亮度区分训练，（8）动物认知，（9）颜色区分训练，（10）辨别认知训练，（11），（12）排序判断训练，（13）形状认知，（14）快速记忆训练，（15）快速反应训练，（16）分类辨别训练，（17）定向认知训练，（18）纵向强化训练，（19）数水果，（20）找相同训练游戏。本模块将训练和游戏结合，调动训练者训练的主观能动性和积极性。。  6、认知评定与训练模块可以进行训练长短的设置，包含1分钟、3分钟、5分钟、10分钟和20分钟五种时间设置。其中反应协调训练和分类认知训练可以进行难度级别的设置。。  7、上肢评定与训练模块：训练者在训练中需随轨迹移动肢体或控制物体移动速度，通过对训练中物体控制达到上肢功能的控制，系统包含不少于19个训练内容：（1）目标追踪训练，（2）连贯性训练，（3）运动协调训练，（4）手眼协调训练，（5）速度训练，（6）注意力训练，（7）视空间训练，（8）反应训练，（9）辨别训练，（10）左右手协调训练，（11）运动协调性训练，(12)运动控制训练，(13)空间失认重建，(14)空间辨别训练，(15)删除训练，(16)运动启动训练，(17)运动强化训练，(18)纵向协调训练，(19)视觉追踪训练。。  8、评定量表模块系统：训练报告自动生成保存，方便前后对比，跟踪训练效果；指导师可对报告进行编辑，可在报告中写入评语等。系统包含（1）Barthel指数评定；（2）焦虑自评（SAS）；（3）Fugl-meyer平衡功能评定；（4）Glasgow昏迷评定表；（5）Berg平衡量表；（6）额叶功能评定表；（7）智能状态检查表；（8）行为记忆功能评定；（9）Brunnstrom脑卒中恢复分；（10）HACHINSKI缺血指数量表；（11）伯恩斯忧郁清单(BDC)；（12）长谷川式智力检查表；（13）社会功能活动问卷（FAQ)；（14）利手评定表；（15）才藤氏吞咽障碍评价表；（16）简式TOKEN测量表;(17)上肢Fugl-Meyer。。  9、益智与娱乐：针对上肢和认知障碍的训练者提供的益智游戏，增加训练的趣味性，游戏数量不少于10个。。  硬件配置：平板电脑二合一触屏电脑，屏幕11.6英寸，内存4G+128G，磁吸键盘，分辨率：1920\*1080dpi，CPU核数：2.4GHz。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 205 | 情景沟通认知板 | 情景沟通认知板针对无口语的个案而言，可以替代其口语发声，改变其沟通模式，促语及主动沟通。针对有较高或高功能的个案，可以起到扩大性的沟通，编辑个性化的教学版面方案，进行认知、联想、情景、文字、故事等等方面的训练。本产品适用于所有年龄层，不同社会、经济、种族背景，且不论何种原因，其共同特征是语言沟通及认知能力上需要适当的帮助的人群，包括自闭症患者、智障患者、发育迟缓学生、处于口语发展前期者、多重障碍者、听障、视障、脑性麻痹患者以及中风患者等。本产品搭配理论教材及使用手册，对个案的认知能力、与他人沟通能力、问题行为、参与社会能力及语言能力等各方面都有显著性的改善。  功能点：  1、软件带有DVD遥控模块，可与红外遥控器配对，控制各种家庭电器，如电视、空调；  2、本沟通认知板软件带有虚拟键盘，可使用虚拟键盘打入文字，并能实现一键式文字转换语音功能；  3、具有30个沟通场景，每个场景具备独立的沟通认知功能，能独立完成对话交流；  4、具有31个沟通场景的主题词语表，随着场景的切换，软件能自动呈现场景有关的主题词汇；  5、具有情景页面集游戏，游戏数量不少于36个，需包含气泡游戏、蝴蝶记忆游戏、太空场景游戏和水果记忆游戏等；  6、软件不限定使用一台电脑，可拓展多台电脑上使用，注册账号支持反编译；  硬件配置： 不小于11.6寸触屏一体机、内存为2GB、存储空间不少于32GB。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 206 | 言语语言听觉认知综合训练系统 | 本系统针对特殊教育和资源教室的实际特点进行设计，具有很强的实用价值，对特殊教育的发展能起到积极的促进作用。根据国家新一轮基础教育课程改革的精神和原国家教委颁布的《残疾学生教育训练纲要》的教学要求，从言语训练、听觉训练、语言训练以及认知能力等综合性训练，提高特殊学生的言语语言等方面的能力，促进特殊学生的更好地学习教材知识，培养其社会适应能力，并逐渐形成一些能解决常见生活问题的适应性能力。  功能点：  1、通过动画，直观地描绘每个发音的舌的构音方式，并辅以文字说明。  2、结合实际生活，通过主题式教学，对学生进行基本的构音训练。  3、每一个构音训练都按照单音节、双音节、三音节进行分类教学，并辅以音位对的比较。  4、通过互动游戏的形式，提高学生学习的兴趣，并在游戏中掌握基本的发音技能。全部学习完后，还会发给学生通关奖励，让学生得到成功的喜悦。  5、言语训练主要从字、词、句、段层层递进，符合学生的认知规律。  6、听觉训练主要包括声音的产生、感受声音、认识声音以及音乐欣赏四个方面。  7、感受声音主要描述了一些常见场景的声音，让学生对声音有个直观的感受。  8、为了扩大软件系统的应用性，适合不同的场景，要求言语语言听觉认知综合训练系统具有跨平台性：软件可同时适用于IOS、安卓和微软操作系统。  9、言语训练：河马灰灰-h、我们的教室-sh、彩虹的颜色-s、奶奶的农场-n、各种各样的种子-z、甜甜的糖果-t、好吃的食物-ch、繁忙的菜市场-c、欢乐的万圣节-g、炎热的夏天-r、好玩的主题公园-q、快乐的节日-l、夏天的昆虫-zh、马路上的红绿灯-d、我们放风筝-f、快乐的圣诞节-j、宝宝的书包-b、三只毛毛虫-m、会写信的小熊-x、盼盼的皮球-p、有趣的动物园-k、有趣的声调、有趣的韵母。  10、听觉训练：听觉分辨：包括声音的长短、声音的强弱、声音的快慢、声音的频率四个方面；听觉理解：主要从单条件、双条件、三条件及看图画听故事四个方面来深入理解；听觉识别：主要从词语识别、音位对识别、语音均衡式识别三方面来进行训练；听觉察知：主要从声音的产生、感受声音、认识声音、音乐欣赏四个方面来认知声音；认知启蒙：主要从学习颜色、学图形、学数学、学时间、学空间、学物体的量方面来训练学生的认知能力；  11、语言训练：我的身体、我的家人、温馨的家、起床啦、可口的早饭、好吃的水果、美味的蔬菜、多变的形状、认识交通工具、上学啦、课间活动、大扫除、准备去郊游、美丽的公园、去动物园、去看海吧。  12、认知能力：认知启蒙、基本认知能力、分类能力、推理能力。  硬件配置：平板电脑，9.6寸平板电脑(存储空间64g)。 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 207 | 特殊儿童言语障碍评估与训练软件系统 | 言语障碍评估及训练系统是一款用于言语康复领域的言语障碍评估训练设备，通过对言语和信号进行实时检测、处理，为言语、喉功能障碍的评估、诊断提供相关信息。用于言语障碍的评估、言语功能检测、言语损伤检测等。设备内含两大评估体系，可实现对呼吸、发声、共鸣、构音功能的实时测量以及开放式单音节词、词语、句子、言语语调的测试，同时具有声门波动态显示与测量等功能。并可依据“言语功能评估标准”对言语的呼吸、发声、共鸣功能进行评估并制定合理的矫治方案。: 康复测评体系 (1)开放式单音节词测试：声母测试、韵母测试； (2)词语测试：家畜、人称、自然景象、行为动词、对比；初级词汇，中级词汇，高级词汇进行分频测评； (3)句子测试：问句测试、言语细节测试； (4)言语语调测试：声调训练、言语韵律训练； | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 208 | 盲文写字板 | 适用：盲校学习用品，盲人写字；材质为塑料。规格：27行30方 | 套 | 2 | 2 | 特殊教育课室 |
| 209 | 盲文笔 | 尺寸： 塑料手柄部分长度38mm, 直径22.5mm；重量：7.8克 | 个 | 2 | 2 | 特殊教育课室 |
| 210 | 助写板 | 低视力助写板22.5\*13.8cm | 块 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 211 | 语音计算器 | 颜色分类:大屏语音计算器1559；类型: 多功能型、办公便携型 屏幕材质: 其他/other 屏幕最大显示位数: 12位数 适配电池类型: 5号碱性电池 | 个 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 212 | 盲杖 | 拐杖类别:导盲杖；适用人群:视力障碍 选购热点:轻便；颜色分类:白色 | 个 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 213 | 眼罩 | 型号:隐形鼻翼3D睡眠眼罩；毛重:4.9g 眼罩类型:遮光眼罩；颜色分类:黑色 | 个 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 214 | 3.5寸手持式电子助视器 | 1、屏幕尺寸：3.5英寸；2、放大倍数调节方式：无级变倍；3、工作距离：0-94mm；4、最大清晰可视范围：64mm×43mm 5、具备画面定格/释放功能；6、放大倍数：1.3-19倍；7、显示模式：6种；8、具有记忆功能 9、机器内置可折叠支架；10、放大缩小与颜色模式一键切换完成 | 台 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 215 | 读屏软件 | 1、运行稳定、响应速度快、占用系统资源少;  2、全面支持windows XP、windows 7 双系统;  3、拥有智能鼠标功能，支持绝大多数应用软件;  4、全面网页浏览功能，支持元素列表浏览、加减号全文浏览;  5、独有的网络盲道技术，方便浏览复杂网页，如软件下载站、论坛等;  6、支持自定义快捷键 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 216 | 视听读一体机 | 1.屏幕尺寸不小于：7寸；  2.放大倍率：最小放大倍率≤3倍，最大放大倍率≥20倍；  3.摄像头具有看远看近自动对焦功能；  4.机身自带可折叠支架，可通过手动调节打开和折叠支架，帮助低视力用户书写, 具有两个外放扬声器；  5.具有听书功能：支持电子书、音乐、视频、录音及播放功能；  6.具有扫描阅读功能（OCR+TTS）：可对简体中文、英文、中英混合、数字进行扫描并朗读；最小可识别小五号中文字和Times New Roman 9号英文的纸质资料；  7.具有按摩管理功能； | 台 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 217 | 听书机 | 1.内存4G；支持MicroSD(TF)存储卡，最大存储扩展32G；  2.屏幕：4.3 寸LCD 显示屏；  3.具有电子书、音频播放、视频播放、FM 收音机、录音机等功能；  4.支持电子书功能，支持逐字、逐句、逐段和全文等朗读模式，支持断点记忆功能；  5.支持OUT-TV输出功能；  6.其他工具：具有图片浏览、日历、计算器小工具；  7.支持RMVB、AVI、MP4、3GP、MOV、FLV、DAT等视频格式；  8 内置大容量可充电电池,以方便视障人士充电和使用；  9.支持mp3、wma、wav、ogg等多种音频格式；  10 显示语言种类：界面和菜单支持简体中文、繁体中文、英文、日文、韩文；  11.每一步操作都可以实现步步语音提示； | 台 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 218 | 专业型宣泄器材 | 智能仿真型宣泄人1个（男）  （1）外观设计采用拥抱击打部分及机身稳定部分组成，高度以及大小符合中小学生以及成人使用，金属支架结构；身高约180CMcm±5CM（可根据适用对象选择具体的版本）内部填充环保材料，无缝对接闭合，仿真人外形，真人服装。智能语音开关：产品通电后无需打开操作电源开关，通过直接多触点震动芯片感应即可启动机器进入工作状态。远程语音采集传感器：语音感应采集传感技术；语音感应最佳距离10cm-20cm，工作电压4.5V，内置语音储存芯片，可存储，可删除,可播放。  （2）整体一体成型，增加了仿真性和耐用性，采用高缓冲材料，一次性磨具成型，大大提供高了释压手感，在释压的同时可以很好的保护来访者。  （3）底座采用稳定型底座，稳定安全美观；可注沙，底座语音操作控制系统内置自定义电路板模块可实现录音功能。  （4）智能仿真型宣泄人发声系统默认6种不同的求饶声，并内置有语音自定义存储器为来访者录制自己的释压语，来访者可连续录制7段自定义语音，并可以随机播放，电路板5V安全电压供电，简易安全。  2、165CM硅胶宣泄人1个（材料无毒环保，高弹性橡胶发泡，一次成型,易搬移、安装）  3、护手套4对(可有效的缓冲打击时的撞击，采用了轻型耐用材料)  4、摔打释压球8个（橡胶）  5、立式释压球2个（立式不倒，外层高级仿皮材料，高度可调节）  6、释压挂图8张（高清晰画质、永不退色）  7、释压脸谱10张(布艺丝印，经久耐用）  8、宣泄室制度1张（高清晰画质、永不退色）  9、充气释压棒4根（长80cm，锥型）  10、释压背心2件 | 套 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 219 | 智能心能成长训练系统 | 1、安卓操作系统，开机自动进入操作界面，系统分为用户管理、后台设置、管理端远程、使用报告4个管理功能模块；以及互动模块、外显训练、请跟我读、故事动画（内容不少于20个）、自信心评测、放松训练、学习中心7个成长训练模块。  2、影音智能联动技术：自信提升场景画面与音量传感器智能联动技术，系统实时采集来访者声音强度，训练动画效果随音量变化而变化，鼓励与肯定训练者良好的训练效果。  3、远红外智能待机系统：当机器前方无人超过3分钟，自动待机，当机器前方1米左右，有人的时候自动进入开机页面，5分钟无人应答时可实现智能待机。  4、外显训练模块：根据心理学人格特质理论开发，分为仪容仪表、形体等3种自信外显训练视频，以动画的形式生动介绍了基本礼仪知识及训练方法，通过外显的肢体、仪表等动作的改变，培养内在的自信。  5、互动模块：共有走出沙漠、自信小鸟、勇攀高峰、逃离孤岛等8个互动游戏，以“激励引导—正面回应—赞美肯定—反复训练”模式，系统通过高灵敏度声音采集分析芯片对训练者的应答内容、声音强度、次数、状态等进行采集，智能同步输出相应的正向语音引导、培养自信心的训练，从而达到调整训练者心理认知、激发内在自信、重塑积极心理状态的目的。  6、自信心评测：包括自信心心理测量、社会适应性自评、学习动机测验、霍兰德职业倾向测验、思维能力测试、焦虑自评量表、学习风格调查表、心理健康临床症状自评量表、匹兹堡睡眠质量指数共9个量表，用户测试后，系统给出相应的建议供来访者参考。  7、测试数据报告：训练者完成不同的模块会得到不同数据或报告，其中包含单次模块训练的时长，模块训练的总时长，使用的总次数，声音分贝强度（最高分贝，模块总平均分贝，固定时间段内平均分贝值），以及评测模块的结论报告，评测时长和次数，用户可选择导出报告或删除报告。  8、放松训练：系统内置海量心理音乐，提升自信的音乐处方，以及三大真人放松训练视频，用户在提升自信心的同时可通过放松训练排解负面情绪，让身心得到彻底的放松。  9、学习中心：系统内置心理文章500篇，名人励志心理格言200句，不少于50名心理学专家简介，心理知识可自主上传，更有针对性，方便用户了解与学习撑握心理键康知识，提升心理键康水平。  资质：提供ILAC-MRA以及CNAS标记的智能心能成长训练系统软件测评报告；（拥有完整的测试类型，包括功能性，可靠性，用户文档等不少于20个测试需求，报告中必须体现：（1、注册、互动模块、请跟我读、自信故事动画、自信心评测、学习中心、放松训练、自信外显训练、移动端远程控制、影音智能联动技术、远红外智能待机系统、测试数据报告等测试需求，2、互动模块：可选择对应的小游戏进行放松训练，游戏种类包括走出沙漠、自信小鸟、勇攀高峰、逃离孤岛；3、自信外显训练：可选择教程进行仪容整理训练、形体训练和运动训练；4、移动端远程控制：可下载系统控制远程APP、可通过移动管理端对设备使用情况进行查看、可查看用户使用记录、可远程控制音乐视频播放。） | 台 | 1 | 1 | 特殊教育课室 |
| 220 | 屏风 | 推拉折叠式屏风 | 个 | 1 | 1 | 医务室 |
| 221 | 120体重计 | 120kg | 台 | 1 | 1 | 医务室 |
| 222 | 身高坐高计 | 材质：铝合金材质。身高测量范围：60~200cm；坐高测量范围：40~120cm；最小分度值：0.1cm；误差值：小于0.1cm | 台 | 1 | 1 | 医务室 |
| 223 | 胸围尺 | 软皮尺 150cm | 把 | 1 | 1 | 医务室 |
| 224 | 肺活量计 | 电子式 | 台 | 1 | 1 | 医务室 |
| 225 | 血压计 | （1）台式，贮汞瓶开关有手动和自动两种。  （2）采用双刻度标尺，最小分度值为千帕斯卡的为0.5kPa、毫米汞柱的为2mmHg。  （3）橡胶袋长度为225mm±4mm、宽度120mm±3mm。  （4）示值允许误差为±0.5kPa(±3.75mmHg)。  （5）零位允许误差为：±0.2kPa(±1.5mmHg)。  （6）灵敏度：汞柱波动幅度不小于0.3kPa(2.25mmHg)。 | 台 | 1 | 1 | 医务室 |
| 226 | 听诊器 | （2）二用。  （2）听诊器传音应清晰。  （3）耳环弹簧片的硬度应在HR15N82.9~88.4范围内。（4）耳环的弹力应适宜。  （5）耳环的弹性应良好。  （6）听诊器的主要电镀件应符合YY0076中DL2N7C0.5的要求。 | 台 | 1 | 1 | 医务室 |
| 227 | 秒表 | 电子式 | 个 | 1 | 1 | 医务室 |
| 228 | 灯光视力表 | 铝合金 | 台 | 1 | 1 | 医务室 |
| 229 | 远视力表 |  | 张 | 1 | 1 | 医务室 |
| 230 | 近视力表 |  | 张 | 1 | 1 | 医务室 |
| 231 | 辩色图谱 | 按照假同色原理绘制而成，经用全自动测色色差计测定，用色准确。全图能对红、绿、黄、蓝（紫）色觉做全面检查，并能对红、绿、蓝（紫）色弱做重、中、轻三度分类，对色视觉检查可达定性和半定量标准。 | 本 | 1 | 1 | 医务室 |
| 232 | 教学卫生测量尺 | 木材，刻度清晰 | 把 | 1 | 1 | 医务室 |
| 233 | 诊查床 | 1800mm×600mm×650mm,采用钢管,壁厚不小于1.2mm,人造革面，高密度海绵 | 张 | 1 | 1 | 医务室 |
| 234 | 高压灭菌器或高压锅 | （1）供玻璃器皿及有关器具消毒用。  （2）有器身、器盖、紧固螺栓、紧固螺母、放气管、安全阀、圆柱销、消毒桶、压力表、筛架、手持环、提柄、密封垫圈等部分。  （3）灭菌器工作压力为1.4×105Pa。  （4）安全阀在灭菌器内压力为1.4×105Pa ～1.65×105Pa时，应能自动启闭，启闭之差应不超过0.15×105Pa。开启后压力应不再继续上升。  （5）压力表：  1）表径φ60mm，精度为2.5级。  2）压力限值为2.5×105Pa。  3）压力表面应附加饱和蒸汽压0.7×105Pa ～1。42×105Pa压力下的相对温度，刻度范围为115℃～126℃，最小分度值为１℃， 在1.42×105Pa和126℃处应标有红线。  （6）灭菌器的受压部件应能承受2.5×105Pa水压，５分钟后，不得有渗漏现象和永久变形。  （7）灭菌器在额定工作压力下，各部分不得有渗漏现象。 | 个 | 1 | 1 | 医务室 |
| 235 | 电炉 | （1）密封式,额定电压：220V/50Hz 额定功率 1000W 外形尺寸为190mm\*190mm\*60mm。  （2）产品正面整个外壳采用不锈钢喷漆而成，底座为不锈钢镀铬。  （3）产品底座四个角分别为高20mm的塑料制成。  （4）产品重量为1.7公斤（不含产品包装与电源线）。 | 台 | 1 | 1 | 医务室 |
| 236 | 污物桶 | 不锈钢 | 个 | 1 | 1 | 医务室 |
| 237 | 敷料缸 | 不锈钢 | 个 | 1 | 1 | 医务室 |
| 238 | 棉球缸 | 不锈钢 | 个 | 1 | 1 | 医务室 |
| 239 | 器械缸 | 不锈钢 | 个 | 1 | 1 | 医务室 |
| 240 | 贮槽 | 铝制 | 个 | 1 | 1 | 医务室 |
| 241 | 弯盘 | 不锈钢 | 个 | 1 | 1 | 医务室 |
| 242 | 方盘 | 不锈钢 | 个 | 1 | 1 | 医务室 |
| 243 | 带盖方盘 | 不锈钢 | 个 | 1 | 1 | 医务室 |
| 244 | 酒精灯 | 250ml | 只 | 1 | 1 | 医务室 |
| 245 | 喉头喷雾器 | 单手式双管 | 副 | 1 | 1 | 医务室 |
| 246 | 冲眼壶 | 不锈钢 | 个 | 1 | 1 | 医务室 |
| 247 | 受水器 | 不锈钢 | 个 | 1 | 1 | 医务室 |
| 248 | 针灸针 | 10支装 | 副 | 1 | 1 | 医务室 |
| 249 | 剪刀 | 不锈钢 | 把 | 1 | 1 | 医务室 |
| 250 | 外伤处理器械 | 纱布，胶带，药棉，棚带，创口贴，剪刀，镊子、止血钳，乳胶止血带，钳子，弯盘，酒精，红贡，蓝贡，碘酊等 | 套 | 1 | 1 | 医务室 |
| 251 | 注射器 | 玻璃 | 个 | 1 | 1 | 医务室 |
| 252 | 常用防治桥正仪器 | 防治近视、弱视、钭视 | 台 | 1 | 1 | 医务室 |
| 253 | 卫生箱 | 铝合金药箱，箱体外形尺寸为250×170×160mm。 | 个 | 1 | 1 | 医务室 |
| 254 | 计算器 | 普通 | 台 | 1 | 1 | 医务室 |
| 255 | 测经规 | 不锈钢 | 个 | 1 | 1 | 医务室 |
| 256 | 五官检查器械 | （1）铝合金箱 尺寸：25×18×16cm。  （2）一次性口腔器械盒，压舌板，无菌棉签，脱脂棉，剪刀，镊子，手电筒，弯盘，额镜，口镜，探针。 | 套 | 1 | 1 | 医务室 |
| 257 | 口腔检查器械 | 塑料工具盒 一次性口腔器械盒，压舌板，镊子，口镜，探针，打样牙托，咬合纸，无菌棉签，脱脂棉。 | 套 | 1 | 1 | 医务室 |
| 258 | 音叉 | （1）256Hz，执行JY/T0395-2007标准本仪器系用整块钢材制成。  （2）表面镀铬。总长约为154mm，叉枝截面为5.5×8.5 mm。另附共鸣箱一只和橡皮槌一个。频率误差不大于±0.4Hz。 | 个 | 1 | 1 | 医务室 |
| 259 | 串镜片 | 铝合金盒：6条30片塑料柄（远、近视各一半）。用途：快速检查眼睛屈光度 | 副 | 1 | 1 | 医务室 |
| 260 | 角膜放大镜 | 眼角罩 | 个 | 1 | 1 | 医务室 |
| 261 | 落地蛇形灯 | 不锈钢升降杆。（1）反光灯的使用电源.电压：交流220V；功率：60W。  （2）反光灯底座表面为喷塑，颜色应均匀、光亮。  （3）反光灯金属部件应光滑，不得有锋棱、毛刺、裂纹。  （4）反光灯的开关装置应灵活可靠，不允许有卡死和松动现象。  （5）反光灯的蛇皮管转动应灵活，在无外力作用下不应改变原来的位置。  （6）反光灯光源在距灯面1m处的光照度应在200Lux~500Lux。  （7）反光灯的支杆升降应自如，调节范围为0~500mm。（8）反光灯。 | 只 | 1 | 1 | 医务室 |
| 262 | 天平 | （1）双盘、单杠杆、等臂，非封闭式横梁由铝合金制成。  （2）刀子：钢制成。  （3）最大称量为：500g ,标尺称量为:0-5g,分度值e=d：0.2g,秤盘直径：84mm。  （4）规格：210mm×84mm×135mm 。  （5）标尺光洁平直，连接部位固紧，分度线均匀， 游码起点对准零线，移动时松紧适宜，当杠杆受到轻微冲击时，游码不移位。刀子垂直地紧固。 | 台 | 1 | 1 | 医务室 |
| 263 | 回转台 | 直径33cm | 个 | 1 | 1 | 医务室 |
| 264 | 器械台 | 不锈钢 | 台 | 1 | 1 | 医务室 |
| 265 | 紫外线灯 | 移动式 | 只 | 1 | 1 | 医务室 |
| 266 | 异物针 | 不锈钢 | 副 | 1 | 1 | 医务室 |
| 267 | 急救包 | 25×18×16cm铝合金箱、纱布、胶带、药棉、创口贴、剪刀、止血带、钳子、体温计、听诊器、酒精、红贡、蓝贡、温乃近、肚泻药等。 | 套 | 1 | 1 | 医务室 |
| 268 | 担架 | 小型折叠式 | 副 | 1 | 1 | 医务室 |
| 269 | 皮指厚度测量仪 | 符合新课标要求 | 台 | 1 | 1 | 医务室 |
| 270 | 心率遥测仪 | 发射频率：调频广播波段87-108MHZ内任一固定频率。收测距离：与灵敏度不劣于15uv的接收机相配，视线距离不少于100米。调制方式：FSK-FM（频率键控调频）键控频率：低电平-OHZ.高电平-1000HZ输入方式：二线式电源：6F22-9V积层电池。功耗：≤200mw. | 台 | 1 | 1 | 医务室 |
| 271 | 叩诊锤 | 不锈钢 | 把 | 1 | 1 | 医务室 |
| 272 | 带状检影镜 | 符合新课标要求 | 台 | 1 | 1 | 医务室 |
| 273 | 手持裂隙灯 | 照明形式：大光斑.小光斑.裂隙.中心网格.无赤片。屈光度补偿：±1.±2.±3.±4.±5.±6.±8.±10.±12.±16.±20.-25。光源：2.6V.1.6W微型卤型灯泡。电源：两节1.5V二号电池。 | 只 | 1 | 1 | 医务室 |
| 274 | 显微镜 | 500倍。 | 台 | 1 | 1 | 医务室 |
| 275 | 照度计 | 测量范围 1～100,000lux  测量精确度 <4%rgd±0.5%f.s | 个 | 1 | 1 | 医务室 |
| 276 | 电冰箱 | 168升 | 台 | 1 | 1 | 医务室 |
| 277 | 便携式氧气瓶 | 面罩款，容量：1000ml， | 瓶 | 20 | 20 | 医务室 |
| 278 | 黄色塑料医疗垃圾桶 | 容量：20L，32\*25\*40cm | 个 | 2 | 2 | 医务室 |
| 279 | 黄色医疗垃圾袋 | 黄色医疗垃圾袋 | 个 | 100 | 100 | 医务室 |
| 280 | 红糖姜粉 | 红糖姜粉 | 罐 | 10 | 10 | 医务室 |
| 281 | 纯净葡萄糖 | 纯净葡萄糖 | 罐 | 20 | 20 | 医务室 |
| 282 | 防水创口贴 |  | 盒 | 30 | 30 | 医务室 |
| 283 | 医用无菌脱脂纱块 | 规格：5\*7cm，2片/包 | 包 | 300 | 300 | 医务室 |
| 284 | 灭菌凡士林纱布 | 规格：5\*5cm，50袋/盒 | 盒 | 5 | 5 | 医务室 |
| 285 | 医用无菌棉垫 | 规格：10\*20cm | 片 | 30 | 30 | 医务室 |
| 286 | 纱布绷带 | 规格：6\*600cm，12卷/包 | 包 | 20 | 20 | 医务室 |
| 287 | 全棉弹性绷带 | 12卷/包，用途：运动损伤的包扎固定 | 包 | 20 | 20 | 医务室 |
| 288 | 75%酒精 | 500ml | 瓶 | 20 | 20 | 医务室 |
| 289 | 碘伏 | 100ml | 瓶 | 20 | 20 | 医务室 |
| 290 | 双氧水 | 500ml | 瓶 | 20 | 20 | 医务室 |
| 291 | PE医用透气胶带 | 24卷/盒 | 盒 | 2 | 2 | 医务室 |
| 292 | 一次性采血针 | 一次性采血针 | 盒 | 10 | 10 | 医务室 |
| 293 | 气雾剂 | 气雾剂 | 盒 | 20 | 20 | 医务室 |
| 294 | 凝胶冰袋 | 凝胶冰袋 | 个 | 10 | 10 | 医务室 |
| 295 | 玻璃分装瓶 | 30ml | 个 | 10 | 10 | 医务室 |
| 296 | 盐酸金霉素眼膏 | 规格：2.5g/盒 | 盒 | 20 | 20 | 医务室 |
| 297 | 红霉素眼膏 | 规格：2.5g/盒 | 盒 | 20 | 20 | 医务室 |
| 298 | 烧伤膏 | 烧伤膏 | 盒 | 5 | 5 | 医务室 |
| 299 | 皮炎平 | 皮炎平 | 盒 | 20 | 20 | 医务室 |
| 300 | 莫匹罗星软膏 | 莫匹罗星软膏 | 盒 | 10 | 10 | 医务室 |
| 301 | 阿昔洛韦软膏 | 阿昔洛韦软膏 | 盒 | 10 | 10 | 医务室 |
| 302 | 藿香正气液 | 藿香正气液 | 盒 | 5 | 5 | 医务室 |
| 303 | 风油精 | 风油精 | 盒 | 30 | 30 | 医务室 |
| 304 | 医用棉签 | 规格：400支/包 | 包 | 30 | 30 | 医务室 |
| 305 | 退热贴 | 退热贴 | 片 | 200 | 200 | 医务室 |
| 306 | 高级艾条 | 10条/盒 | 盒 | 2 | 2 | 医务室 |
| 307 | 打火机 | 打火机 | 个 | 2 | 2 | 医务室 |
| 308 | 消炎镇痛膏 | 消炎镇痛膏 | 盒 | 30 | 30 | 医务室 |
| 309 | 白凡士林 | 白凡士林 | 罐 | 2 | 2 | 医务室 |
| 310 | 氯消净消毒粉 | 氯消净消毒粉 | 包 | 10 | 10 | 医务室 |
| 311 | 医用脚托架 | 材质：不锈钢 | 个 | 1 | 1 | 医务室 |
| 312 | 床上用品 | 枕头、被子、床单 | 套 | 1 | 1 | 医务室 |
| 313 | 铝制消毒盒 | 容量：10ml，13\*2.9\*5.2cm | 个 | 5 | 5 | 医务室 |
| 314 | 香皂 | 香皂 | 个 | 5 | 5 | 医务室 |
| 315 | 正骨水 | 正骨水 | 瓶 | 20 | 20 | 医务室 |
| 316 | 手电筒 | 手电筒 | 个 | 2 | 2 | 医务室 |
| 317 | 一次性鞋套 | 50个/包 | 包 | 2 | 2 | 医务室 |
| 318 | 设备安装调试 | 按学校实际情况现场施工及全室现场卫生清理 | 室 | 1 | 1 | 医务室 |
| 319 | 打气筒 | 带储气罐/人工充气,适合给各种球类充气 | 个 | 1 | 1 | 体育器材室 |
| 320 | 电动充气泵 | 用于篮球、排球、足球充气 | 台 | 1 | 1 | 体育器材室 |
| 321 | 布卷尺 | 10m，仿皮外壳，苎麻布卷尺，防水，防腐蚀；铜制卡扣和收放扣 | 盒 | 5 | 5 | 体育器材室 |
| 322 | 布卷尺 | 20m，仿皮外壳，苎麻布卷尺，防水，防腐蚀；铜制卡扣和收放扣 | 盒 | 2 | 2 | 体育器材室 |
| 323 | 布卷尺 | 30m，仿皮外壳，苎麻布卷尺，防水，防腐蚀；铜制卡扣和收放扣 | 盒 | 2 | 2 | 体育器材室 |
| 324 | 布卷尺 | 50m，仿皮外壳，苎麻布卷尺，防水，防腐蚀；铜制卡扣和收放扣 | 盒 | 2 | 2 | 体育器材室 |
| 325 | 数字秒表 | 分辨率：0.01s，10min测量精度≤0.2s | 块 | 6 | 6 | 体育器材室 |
| 326 | 接力棒 | 长280mm-300mm,直径30mm-42mm,质量不小于50g | 根 | 39 | 39 | 体育器材室 |
| 327 | 跳高架 | 立柱高度1600mm～2000mm；高度刻度500mm～1800mm；横杆托长60mm，宽40mm | 付 | 2 | 2 | 体育器材室 |
| 328 | 跳高垫 | 3000mm×2000mm×300mm | 个 | 2 | 2 | 体育器材室 |
| 329 | 跳高横杆 | 长3000mm～4000mm，直径25mm～30mm,质量不超过2000g,采用不宜折断的适宜材料制成，不应采用金属材料，除两端外，横截面应呈圆形，颜色醒目。横杆固定在立柱上，中心自然下垂应小于20mm | 根 | 3 | 3 | 体育器材室 |
| 330 | 起跑器 | 长690mm,宽≥100mm,三角体抵脚板,长160mm,宽120mm,高130mm，倾斜度可调整. | 付 | 4 | 4 | 体育器材室 |
| 331 | 发令枪 | 可同时装2～5发子弹,军用钢发射装置,塑胶手柄,具有一定撞针冲击力，无后坐力设计 | 支 | 3 | 3 | 体育器材室 |
| 332 | 钉鞋 | 钉鞋 | 双 | 8 | 8 | 体育器材室 |
| 333 | 标志筒 | 全塑料制品,高度为15cm～75cm，呈圆锥体状，有配重,放置平稳 | 个 | 30 | 30 | 体育器材室 |
| 334 | 实心球 | 圆周长350mm～780mm,质量1000g±30g,采用适宜的软性材料，球体表面应进行防滑处理,不应有颗粒脱落、裂缝等缺陷,经过从10m高处自由落体试验后，应无破裂 | 个 | 39 | 39 | 体育器材室 |
| 335 | 投掷靶 | 铁框架，木靶面，靶面800mm×800mm，中心孔直径为40mm，孔中心距地面1.1m～1.4m | 套 | 12 | 12 | 体育器材室 |
| 336 | 钻圈架 | 钻圈架两立柱及底座为30mm×30mm的方管，圈体为Φ20mm的圆管。圈体直径为600mm～750mm | 个 | 12 | 12 | 体育器材室 |
| 337 | 标志杆 | 高1.2m～1.6m，立柱直径25mm，三角形红色旗面 | 根 | 30 | 30 | 体育器材室 |
| 338 | 划线器 | 划线器 | 个 | 2 | 2 | 体育器材室 |
| 339 | 软式练习跨栏架 | XPE环保塑料发泡材料制成，色彩鲜艳，材质柔软，由底板横板和侧板构成，侧板与横板之间以及侧板与底座之间均为榫卯连接，拆卸组装方便  横板长：700mm，宽90mm  底板长：700mm，宽220mm  侧板下底长220mm，高560mm;  高度可三档调节为:300mm、500mm、600mm  所有板的厚度18mm | 付 | 23 | 23 | 体育器材室 |
| 340 | 软式练习标枪 | 整体呈火箭形状，枪身为EPE环保塑料泡沫管，外覆PVC薄膜，枪身笔直，枪头为圆形弧状，里边为EVA，外边套有硅胶套，四片尾翼由XPE塑料发泡材料制成并呈十字形拼插，与枪身结合牢固，不易脱落，标枪的重心应在枪身中间偏后位置  长 ：800mm  直径 ：φ50mm  尾翼宽度：200mm  正常投掷飞行距离≥20m | 支 | 23 | 23 | 体育器材室 |
| 341 | 塑胶练习标枪 | 枪头由柔软塑胶材料制成，枪身由塑料制成，由枪头、枪身和尾翼三部分组成，每个部分之间通过螺纹活动连接，可以自由拆卸组装，枪身为管状结构，可以填充沙子以增加重量，枪体有提示持握位置和防滑功能的环状纹和突出颗粒，十字弧形尾翼，标枪整体外形呈火箭形状  标枪总长：680 mm ,  枪头长：90mm,  枪身长：270mm  尾翼部分长：320mm枪头和枪身直径均为φ35mm  持握部直径φ37mm  尾翼最宽处：100mm  重量：300克 | 支 | 12 | 12 | 体育器材室 |
| 342 | 彩带软球 | 整体呈彗星状，球体橡胶发泡材料制成，尾翼为彩色布料，用网兜将球体与尾翼连接，尾翼从球体开始分别为蓝、红、黄色  整体长度：670mm  球体直径：70mm  尾翼总长：600mm  三种颜色每截各200mm | 个 | 23 | 23 | 体育器材室 |
| 343 | 软式铁饼 | 柔软塑胶材料制成的空心结构  质量550g，  直径φ180-200mm  中心厚度38-42mm  边缘厚度12-15mm  饼心直径50-55mm | 个 | 12 | 12 | 体育器材室 |
| 344 | 软式教学铁饼 | 柔软塑胶材料制成的空心结构，边缘有一处做成锯齿状，该处对侧边缘处镂空形成一个把手，在饼的两面分别有标示旋转方向的箭头和表示左、右手持握的L和R英文字母  直径200-220mm  中心厚度35-45mm  边缘厚度12-15mm  重量：400g | 个 | 12 | 12 | 体育器材室 |
| 345 | 软式练习铅球 | 外胆由柔软塑胶材料制成，通过适当充气使手感更加柔软  直径：φ85mm～100mm  重量：1000克 | 个 | 12 | 12 | 体育器材室 |
| 346 | 软式练习接力环 | 里面为塑料管或棒，外面及两端均由橡胶发泡材料包裹，质地柔软，色彩鲜艳  长度300mm,  直径: φ25mm～35mm | 个 | 18 | 18 | 体育器材室 |
| 347 | 软式趣味绳套 | 长度9500mm，每节长度500mm，黑白或彩色相间；可随意摆放成各种格子供跑跳练习，柔软泡沫材料制成 | 个 | 4 | 4 | 体育器材室 |
| 348 | 软式跳高横杆 | 长度3500mm，杆体直径25mm～30mm；中间穿高强度弹力绳，两边连接塑料绳扣，通过绳扣完成横杆与立杆的快捷连接，杆体由柔软泡沫材料制成 | 个 | 4 | 4 | 体育器材室 |
| 349 | 彩色标志杆组合 | 由杆、底座、连接卡子和标志小旗组成，塑料制成；杆和座可以分离，底座下部有塞子，拧开塞子可以灌水和沙子，增加配重，底座中部中央呈契形，使得杆越往里插越紧  ；标志旗为三角形布料，印有少儿田径LOGO，边缘缝有杆套便于套在标志杆上  杆长 1200mm  杆直径 φ27mm  底座高 107mm  底座直径 φ200mm  标志旗尺寸300mm\*300mm | 套 | 24 | 24 | 体育器材室 |
| 350 | 助跳板 | 主要原材料采用木材或其它弹性材料，Ⅱ型长×宽×高为900mm×500mm×150mm | 块 | 3 | 3 | 体育器材室 |
| 351 | 山羊 | 山羊全高：680mm～1080mm；山羊头长：420mm～460mm；头宽：280mm±5mm；头高：180mm～220mm，立轴升降间距：50mm±3mm，山羊腿外直径≥30mm，山羊腿壁厚≥3mm | 台 | 3 | 3 | 体育器材室 |
| 352 | 小跳垫 | 采用泡沫塑料和泡沫乳胶，帆布或人造革外皮，长1200mm±5mm,宽600mm±5mm,厚≥50mm。在长度方向可对半折叠，两侧应各有提手，四周加装粘扣 | 块 | 50 | 50 | 体育器材室 |
| 353 | 大跳垫 | 采用泡沫塑料和泡沫乳胶，帆布或人造革外皮，长2000mm±5mm,宽1000mm±5mm,厚≥100mm。在长度方向可对半折叠，两侧应各有提手，四周加装粘扣 | 块 | 18 | 18 | 体育器材室 |
| 354 | 体操棒 | 采用木质或塑料。塑料采用硬质塑料，壁厚不小于5mm。长1000mm，截面直径25mm～30mm | 根 | 50 | 50 | 体育器材室 |
| 355 | 体操凳 | Ⅰ型：长3000mm±10mm,宽300mm±5mm,高300mm～400mm,板面厚度50mm～70mm | 张 | 2 | 2 | 体育器材室 |
| 356 | 体操凳 | Ⅱ型：长2000mm±10mm,宽200mm±5mm,高300mm，板面厚度50mm～70mm | 张 | 2 | 2 | 体育器材室 |
| 357 | 艺术体操棒 | 长40cm～50cm，质量至少150g | 根 | 23 | 23 | 体育器材室 |
| 358 | 橡塑跑道垫 | 体操用 | 条 | 2 | 2 | 体育器材室 |
| 359 | 学生用篮球 | 丁基内胆、PU 皮， | 个 | 50 | 50 | 体育器材室 |
| 360 | 学生用排球 | 丁基内胆、PU 皮， | 个 | 39 | 39 | 体育器材室 |
| 361 | 软式排球 | 重量约280-290g，周长655-675cm | 个 | 20 | 20 | 体育器材室 |
| 362 | 软式排球 | 重量约280-290g，周长655-675cm | 个 | 20 | 20 | 体育器材室 |
| 363 | 气排球 | 环保材质、色彩亮丽，手感柔软、无伤害性 | 个 | 20 | 20 | 体育器材室 |
| 364 | 排球网柱 | 移动配重式，可调，网柱高度：1920mm±5mm，拉网中央高度1800mm±5mm | 付 | 3 | 3 | 体育器材室 |
| 365 | 排球网 | 排球网长度9500mm～10000mm，宽度700mm±25mm | 个 | 3 | 3 | 体育器材室 |
| 366 | 儿童足球 | 丁基内胆、手工缝制PU皮料， | 个 | 20 | 20 | 体育器材室 |
| 367 | 少年足球 | 丁基内胆、手工缝制PU皮料， | 个 | 20 | 20 | 体育器材室 |
| 368 | 软式足球 | 3号，圆周长535mm～560mm；质量250g～290g，充气内胆填充柔性材料 | 个 | 20 | 20 | 体育器材室 |
| 369 | 软式足球 | 4号，圆周长615mm～650mm；质量300g～340g，充气内胆填充柔性材料 | 个 | 20 | 20 | 体育器材室 |
| 370 | 乒乓球 | 直径43.4mm～44.4mm，质量2.20g～2.60g，弹跳220mm～250mm，圆度0.4mm，受冲击不小于700次无破裂 | 个 | 180 | 180 | 体育器材室 |
| 371 | 乒乓球拍 | 用来击球的拍面应用一层齿粒向外的胶粒片覆盖，连同粘合剂，厚度应不超过2mm，或者用齿粒向内或向外的海绵胶粒片覆盖，连同粘合剂，厚度应不超过4mm。底板与胶粒片或海绵胶粒片的粘接结合力应≥4N | 付 | 39 | 39 | 体育器材室 |
| 372 | 羽毛球 | 球口外径65mm～68mm，球头直径25mm～27mm，球头高度24mm～26mm，毛片插长63mm～64mm，质量4.50g～5.80g，毛片数量16片 | 个 | 180 | 180 | 体育器材室 |
| 373 | 羽毛球拍 | 总长度≤580mm，宽度≤230mm，拍弦面长度≤280mm，质量≤80g,握柄直径23mm～25mm | 付 | 39 | 39 | 体育器材室 |
| 374 | 羽毛球网柱 | 不锈钢支架，网柱高度为1340mm±8mm，拉网中央高度1314mm±5mm | 付 | 3 | 3 | 体育器材室 |
| 375 | 羽毛球网 | 羽毛球网长度≥6100mm，宽度500mm±25mm | 件 | 1 | 1 | 体育器材室 |
| 376 | 装球车 | 可四轮移动，可折叠。用于装篮球、排球、足球等球类物品，球车四角为圆角 | 辆 | 3 | 3 | 体育器材室 |
| 377 | 棍 | 木制品，直径20mm～30mm | 根 | 39 | 39 | 体育器材室 |
| 378 | 跳绳 | 短跳绳，绳长度2600mm～2800mm，直径6mm～7mm，质量60g～80g,柄(2个)：长度140mm～170mm，直径26mm～33mm，质量70g～90g | 根 | 100 | 100 | 体育器材室 |
| 379 | 跳绳 | 短跳绳，绳长度2800mm～3000mm，直径7mm～8mm，质量90g～120g，柄(2个)：长度140mm～170mm，直径26mm～33mm，质量70g～90g | 根 | 100 | 100 | 体育器材室 |
| 380 | 跳绳 | 长跳绳，绳长度4000mm～6000mm，直径8～9mm，质量140g～235g；柄(2个)：长度140mm～170mm，直径26mm～33mm，质量70g～90g | 根 | 30 | 30 | 体育器材室 |
| 381 | 跳绳 | 长跳绳，绳长度7000mm～8000mm，直径8～9mm，质量230g～300g，柄(2个)：长度140mm～170mm，直径26mm～33mm，质量70g～90g | 根 | 30 | 30 | 体育器材室 |
| 382 | 跳绳 | 长跳绳，绳长度9000mm～10000mm，直径8mm～9mm，质量290g～370g，柄(2个)：长度140mm～170mm，直径26mm～33mm，质量70g～90g | 根 | 30 | 30 | 体育器材室 |
| 383 | 拔河绳 | 长30m,质量10kg左右,采用天然麻棕线绞制 | 根 | 4 | 4 | 体育器材室 |
| 384 | 花毽 | 键毛应采用8支～10支彩色鸡羽，扎成圆形，毽垫直径30mm～32mm，厚度3mm～4mm，球高130mm～180mm，球重13g～15g | 个 | 200 | 200 | 体育器材室 |
| 385 | 塑料圈(呼啦圈) | 直径80cm，PVC管 | 个 | 46 | 46 | 体育器材室 |
| 386 | 小沙包 | 帆布制作，质量约200g | 只 | 46 | 46 | 体育器材室 |
| 387 | 竹竿 | 适用于竹竿舞 | 套 | 2 | 2 | 体育器材室 |
| 388 | 空竹 |  | 套 | 46 | 46 | 体育器材室 |
| 389 | 铁环 | 铁环直径约50cm，附特制的铁钩。用铁钩推着,铁环可向前滚动 | 套 | 46 | 46 | 体育器材室 |
| 390 | 陀螺 |  | 套 | 46 | 46 | 体育器材室 |
| 391 | 软式飞盘 |  | 个 | 23 | 23 | 体育器材室 |
| 392 | 橡皮拉力带 | 轻阻力，拉力带采用合成橡胶TPE制作，环保，无味，弹性好，强度高，不易断裂，不易老化 | 条 | 6 | 6 | 体育器材室 |
| 393 | 橡皮拉力带 | 重阻力，拉力带采用合成橡胶TPE制作，环保，无味，弹性好，强度高，不易断裂，不易老化 | 条 | 6 | 6 | 体育器材室 |
| 394 | 木哑铃 | 木制小哑铃，长度15cm | 付 | 46 | 46 | 体育器材室 |
| 395 | 身高体重测试仪 | 1.直接测量人体身高体重，反映被测者身体匀称度和发育形态指数（BMI）；  2.身高测试采用电机加光栅感应测量身高，精度高,不易受外在环境干扰；身高触头采用可折叠式  3.体重底盘采用全铝材质一体化压铸成型,体重使用四点全方位高精度体重传感器，测试精度高，耐疲劳、寿命长。  4.单机采用3.5寸真彩TFTLCD液晶显示屏显示测试值（身高体重数值及BMI指数），界面美观丰富。具有四项功能按键，按键功能简洁明了，操作简单。  5.单机具有同步语音播报身高、体重测试数值功能，可设置开启或关闭。  6.单机可选配打印机，实时打印测试结果。  7.3.5寸真彩TFTLCD液晶显示屏，触摸式电容感应按键，寿命可达100万次以上；输入学号具备自动递增功能，可增加非接触式刷卡和激光条形码扫描功能。  8.LCD中文显示界面，测试步骤中文提示功能，测试成绩与单机同步显示；LCD背光延时或设置，语音提示、蜂鸣器提示、语音成绩播报功能。  9.主机与单机可采用有线（RS232）或无线(无线模组2.4G-ANT组网)方式连接；主机与电脑之间也采用有线（USB）或无线（2.4G-ANT组网）通讯方式传输测试数据（双向无线，避免冗长连接线，便于移动测试）。  10.主机内可储存65000条测试成绩；并具有开机自动标定、校对功能。  11.主机内置兼容其他测试项目程序，主机相互之间可替换测试，兼容互通。  12.主机内置大容量可充电锂电池，可独立工作1个工作日以上，在市电停电时不影响测试。  13.可靠性高、耐疲劳、寿命长，适应频繁、大量人群集中测试。根据《GB/T19851.122005》中小学体育器材和场地国标设计。  14.主要技术参数：  测量范围：  身高：90cm～210cm体重：5kg ～200kg  分度值：身高：0.1cm体重：0.1kg  误差：身高：±0.1%FS误差：±0.2%FS  工作环境：0℃ ～ 40℃湿度＜90%  存储环境：-10℃ ～ 50℃湿度＜75% | 台 | 1 | 1 | 体育器材室 |
| 396 | 肺活量测试仪 | 1.自动测定人体呼吸的最大通气能力，其数值反映肺的容积和肺的扩展能力。  2.使用高精密传感器，精度高，具有温度补偿功能。  3.吹管优化设计与处理，不易产生积水，防补气（防作弊）功能，补气时自动锁定数据。  4.吹管可自由拆卸冲洗，有效避免有害病菌交叉感染，保护受试者身体健康。  5.采用一体设计，128×64液晶显示，具有锁定功能，读数方便。开关机单键操作，使用简便，同时具有清零功能。便携实用型设计，带电下即可正常测试。  6.极低功耗设计，3分钟未使用自动关机，带低电量提示，全程蜂鸣器提醒；  7.根据《GB/T19851.122005》中小学体育器材和场地国标设计。  8.主要技术参数：  量程：0～9999ml  分度值：1ml  误差：±1.5%  工作环境：0℃ ～ 40℃湿度＜90%  存储环境：-10℃ ～ 50℃湿度＜75% | 台 | 1 | 1 | 体育器材室 |
| 397 | 小学体育教学挂图 | 小学体育教学挂图 | 套 | 1 | 1 | 体育器材室 |
| 398 | 广播体操教学挂图 | 广播体操教学挂图 | 套 | 1 | 1 | 体育器材室 |
| 399 | 安装调试 | 按学校实际情况现场施工及全室现场卫生清理 | 项 | 1 | 1 | 体育器材室 |