

政府采购项目采购合同

项 目 名 称：2025 年新建校开办-首创团河定向安置房配套教育设施(汇文)教学设备购置项目-理化生实验室及配标仪器设备购置 第一包

采购方（甲方）：北京汇文中学大兴分校

供货方（乙方）：北京东方中科达科技有限公司

2025年 6 月 26 日

采购方（甲方）：北京汇文中学大兴分校

供货方（乙方）：北京东方中科达科技有限公司

采购方根据《中华人民共和国政府采购法》的相关规定，通过依法实施相应的采购程序，经北京嘉德正信工程管理咨询有限公司组织的2025年新建校开办-首创团河定向安置房配套教育设施(汇文)教学设备购置项目-理化生实验室及配标仪器设备购置设备(服务)（采购编号DZX-202505014）政府采购项目中，最终择定供货方作为本合同项下货物的供应商。为明确各自的权利、义务和责任，根据中标约定，经双方充分友好协商，达成如下一致：

双方均同意合同的内容并确认其受该内容的约束，并用来规范和界定双方的关系。本合同用以对双方相关的权利、义务和责任进行相应的解释和说明。

1. 定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”系指采购方、供货方签署的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。

1.2 “合同价”系指根据合同约定，供货方在完全履行合同所约定的交货义务后，采购方应付给供货方的价格。

1.3 “货物”系指供货方根据合同约定须向采购方提供的由合同所约定的标的物以及附带之工具、手册等其它相关资料。

1.4 “服务”系指根据合同约定供货方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险、安装、调试、提供技术援助、培训、售后和其他类似的服务，在没有特别约定的情况下，“服务”不再另行收取费用或报酬。

1.5 “采购方”系指“货物”和“服务”的最终用户，在“合同”中为指明的购买货物、服务的单位。

1.6 “供货方”系指根据合同约定，提供货物及相关服务的成交供应商。

1.7 “采购代理机构”系指在本合同履行过程中依法通过专业知识和技术服务，向委托人提供公证性、代理性、信息技术服务性等采购代理服务的机构。

1.8 “现场”系指合同约定，货物将要运至和安装的地点。

1.9 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定的标准，在上级相关部门的监督管理下，确认合同项下的货物是否符合合同约定或法律规定的行为。

2. 技术规范

2.1 提交货物的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件及其投标文件的技术规范偏差表相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

3. 知识产权

3.1 供货方应保证采购方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权或专有技术等的起诉或指控。如果任何第三方提出侵权指控，供货方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。如果采购方（包括供货方）被责令承担侵权责任或被勒令停止使用、限制使用或受到其他不利影响，则供货方应对采购方所遭受的所有损失承担经济赔偿责任，包括但不限于直接损失和间接损失以及为应诉而花费的调查、鉴定、评估、律师、诉讼、仲裁、翻译、交通等费用。

4. 包装要求

4.1 供货方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装。除合同另有约定外，供货方提供的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损，运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由供货方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

5. 装运标志

5.1. 供货方应在每一包装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记：

收货人：_____ / _____

合同号：_____ / _____

装运标志：_____ / _____

收货人代号: _____/_____

目的地: _____/_____

货物名称、品目号和箱号: _____/_____

毛重 / 净重: _____/_____

尺寸(长×宽×高以厘米计): _____/_____

5.2 如果货物单件重量在 2 吨或 2 吨以上, 供货方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记, 标明“重心”和“吊装点”, 以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求, 供货方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”、“勿倒置”等字样和其他适当的标志。

6. 交货

6.1 现场交货: 供货方负责办理运输、保险和存储, 将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由供货方承担。所有货物运抵现场并经采购方清点合格的日期为交货日期。如果分批次交货, 则每批次货物运抵现场并经采购方清点合格的日期为每批次货物交货日期。

6.2 供货方应在合同规定的交货日期前 5 天, 将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥待交日期通知采购方。到货时, 采购方根据供货方提供的详细交货清单(一式贰份)进行收货。

6.3 在现场交货条件下, 供货方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则, 供货方应对超运部分引起的一切后果负责。

6.4 货物由供货方在 2013 年 7 月 20 日运抵北京市 大兴区德仁街 9 号, 并在运抵现场后 15 日内正式交付给采购方。

7. 装运通知

7.1 在现场交货条件下, 供货方通知采购方货物已备妥待运输后 24 小时之内, 供货方应将合同号、货名、数量、毛重、总体积(立方米)、运输工具名称及装运日期通知采购方。

7.2 如因供货方延误将上述内容通知采购方, 由此引起的一切后果损失应由供货方负责。

8. 货款及支付

8.1 本合同金额为：（小写）：6038600.00 元，（大写）陆佰零叁万捌仟陆佰元整；

8.2 签订合同后，乙方按甲方要求的方式支付合同总价 3% 的履约保证金，金额（小写）：181158.00 元，金额（大写）壹拾捌万壹仟壹佰伍拾捌元整；

8.3 乙方按甲方要求提交履约保证金，且财政资金下拨到位后，甲方向乙方支付合同总价的 30%，金额（小写）：1811580.00 元，金额（大写）壹佰捌拾壹万壹仟伍佰捌拾元整；

8.4 设备完成安装、调试、全部完成验收合格，且财政资金下拨到位后，甲方向乙方支付合同总价的 70%，金额（小写）：4227020.00 元，金额（大写）肆佰贰拾贰万柒仟零贰拾元整；

8.5 验收合格一年后，且乙方完全履行了合同义务，无息退还乙方的履约保证金。

9. 技术资料

合同项下技术资料将以下列方式交付：

9.1 验收合格后3天之内，供货方须将货物的中文技术资料，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和 / 或服务手册和示意图等相关材料提供给采购方。

9.2 如果采购方确认供货方提供的技术资料不完整，供货方须在收到采购方通知后2天内将这些资料补充完整。

10. 质量保证

10.1 供货方须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

10.2 供货方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，供货方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

10.3 根据采购方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同约定或要求不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用了不符合要求的材料等，采购方应尽快以书面形式通知供货方。供货方在收到通知后2天内应免费维修或予以更换，直至货物符合合同的约定并保证采购方得以正常使用。

10.4 如果供货方在收到 10.3 所述采购方通知后 3 天内没有采取措施弥补缺陷或进行补救, 则采购方可采取必要的补救措施, 由此而引发的风险和费用由供货方承担。

10.5 合同项下货物的质量保证期为采购方最终验收确认合格时起 36 个月。

10.6 质保期内售后服务条款见附件二。

11. 检验和验收

11.1 在验收前, 供货方须对货物的质量、数量、规格、型号、性能和重量等进行详细而全面的核实, 并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分, 但供货方自己就有关质量、规格、型号、性能、数量或重量的核实文件不应视为最终检验。

11.2 货物安装、调试后, 采购方应在合同中约定的期限内组织验收。

11.3 如果任何被检验或测试的货物不能满足技术规范的要求, 采购方可以拒绝接受该货物, 供货方应更换被拒绝的货物。

11.4 采购方有在货物制造过程中派员监造的权利, 供货方有义务为采购方监造人员行使该权利提供方便。

11.5 货物由供货方进行安装和调试, 采购方应给予相应的便利并提供适于安装和调试的条件和设施、设备。供货方应提前通知采购方所需要的条件和设施、设备。如果因为供货方未能提前通知而采购方无法提供因而导致安装和调试不能如期进行, 则由此而引起的所有后果由供货方承担, 该等后果包括但不限于迟延交付, 采购方由于无法使用货物而导致的损失等。

11.6 如果货物的安装需要具备相应资格的人员进行, 则供货方须确保提供安装和调试的人员具备相关操作规程要求或该项作业本身所要求的专业能力和资质。如果由于不具备该专业能力或专业资质而发生的任何事故、造成的任何伤害等均由供货方承担, 如果给采购方造成损害, 供货方亦须承担赔偿责任。

11.7 在对货物的运行和工作进行调试时, 采购方须指派专人参与, 并对货物的运行和工作状况进行确认。

11.8 采购方确认货物运行和工作正常, 且验收符合合同约定标准, 则签署实物验收清单。

11.9 自采购方签署了实物验收清单及项目验收单时起,供货方交付本合同项下货物之义务即履行完毕,货物保管的风险即由采购方承担;在取得上述验收合格证明之前,货物毁损和灭失的风险由供货方承担。

12. 延迟交货

12.1 供货方应按照合同中约定的期限和时间交货和提供服务。

12.2 如果供货方无正当理由迟延交货,采购方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

12.3 在履行合同过程中,如果供货方遇到不能按时交货和提供服务的情况,应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知使用方。采购方收到供货方通知后,认为其理由正当的,可酌情延长交货时间。

13. 违约赔偿

13.1 除合同第 14 条规定外,如果供货方没有按照合同规定的时间交货并提供服务,采购方可要求供货方支付违约金,每迟延一日,按所迟延交付货物价额的 0.07% 计收,但违约金不得超过合同总价的 5%,如果达到最高限额,采购方有权解除合同,而供货方仍有义务支付上述违约金。

13.2 如果供货方没有按照合同规定的时间付款,则供货方可要求采购方支付违约金,每迟延一日,按所迟延支付的货款部分的 0.07% 计收,但违约金不得超过合同总价的 5%,如果达到最高限额,供货方有权解除合同,而采购方仍有义务支付上述违约金。

14. 不可抗力

14.1 如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力,致使合同履行受阻时,履行合同的期限应予延长,延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

14.2 受不可抗力事件影响的一方应在不可抗力的事件发生后尽快以书面形式通知另一方,并在事故发生后 2 天内,将有关部门出具的证明文件送达另一方。

14.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的,双方应通过协商在 2 日内达成进一步履行合同的协议,因不可抗力致使合同不能履行的,合同终止。

14.4 由于不可抗力事件导致合同提前终止的,双方均不承担责任。

15. 税费

15.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

16. 合同争议的解决

16.1 因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，任何一方均可向采购方所在地的人民法院提起诉讼。

17. 违约解除合同

17.1 在供货方有下述违约行为的情况下，采购方可向供货方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向供货方追索的权利。

17.1.1 供货方未能在合同规定的期限或采购方同意延长的期限内，提供全部或部分货物，按合同第 13.1 的规定可以解除合同的；

17.1.2 供货方未能履行合同规定的其它主要义务的；

17.1.3 在本合同订立或履行过程中有腐败和欺诈行为的。

A、“腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响采购方在合同签订、履行过程中的行为。

B、“欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程，以谎报事实的方法，损害采购方利益的行为。

18. 破产终止合同

18.1 如果供货方破产导致合同无法履行时，采购方可以书面形式通知供货方，单方终止合同而不给供货方补偿。但采购方必须以书面形式告知政府采购监督管理部门。该合同的终止将不损害或不影响采购方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

19. 转让和分包

19.1 政府采购合同不能转让和分包。

20. 合同修改

20.1 采购方、供货方都不得擅自变更本合同。

21. 通知与送达

21.1 本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送到本合同约定的地址即为送达，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

22. 计量单位

22.1 除技术规范中另有规定外, 计量单位均使用国家法定计量单位。

23. 适用法律

23.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

24. 合同生效和其它

24.1 本政府采购合同内容的确定, 应以本次政府采购招标文件、中标文件的相关规定为基础, 不得违背其实质性内容。政府采购项目的采购合同自签订之日起七个工作日内, 采购方应当将合同副本报政府采购监督管理部门和有关部门备案。合同将在双方签字盖章后开始生效。

24.2 本合同项下货物采购程序中的招标文件、投标文件以及中标通知书、合同清单作为本合同的附件, 与本合同具有同等效力, 与本合同约定不一致的, 以本合同为准。

24.3 本合同所约定的货物之名称、品牌、型号、规格、数量、单位、单价、总价等见附件一;

24.4 本合同一式伍份, 采购方叁份、供货方贰份, 具有同等法律效力。

采购方: 北京汇文中学大兴分校
名称: (印章)

法人(签字): 

地址: 北京市大兴区德仁街9号

邮政编码: 102600

电 话: 010-87370083

开户银行: 中国农业银行股份有限公司
北京大兴支行

帐 号: 11110801040212688

2015 年 6 月 16 日

供货方: 北京东方中科达科技有限公司
名称: (印章)

法人(签字): 

地 址: 北京市大兴区义锦北
街3号院5号楼5层501

邮政编码: 102600

电 话: 010-61269988

开户银行: 中国工商银行北京兴丰街支行

帐 号: 0200 2610 1902 010 6858

2015 年 6 月 16 日

附件一：合同清单

序号	设备名称	设备品牌	设备型号	具体配置			数量	单位	单价 (元)	金额 (元)	使用场所
一 标本陈列室											
1	标本柜	中科达	ZKD-LMB-9631	规格：1000×500×2000mm 框架：采用铝合金框架结构，前立柱为36mm×27mm的方形铝管，后立柱为36mm×36mm的方形铝管，所有铝材表面经过环氧树脂粉末喷涂，可防酸耐碱，美观、牢固耐用。 柜体：采用18mm厚E1级环保三聚氰胺双贴饰面板，截面由优质PVC封边，粘力强，密封性好，经久耐用，外型美观。上部四周镶嵌透明玻璃，设玻璃活动隔板2块，柜内搁板可升降调节。下部为木质对开门，内设1块25mm厚活动隔板，加强力ABS紧固件组合。 脚垫：采用环保型ABS塑料一次性注塑成型，可有效防止桌身受潮，延长设备的使用寿命。			23	个	2789	64147	标本陈列室
二 语言课辅助用房											
1	教师桌	中科达	定制	1. 尺寸：1400×700×750mm； 2. 工艺：桌面采用标准E1级板，厚度25mm，基材采用优质板材，面贴优质三聚氰胺纸，ABS直封边制作，钢架采用满焊焊接，经高温粉体烤漆，长时间使用也不会产生表面漆剥落现象； 3. 功能：配有接线槽，方便安装插座等。			4	张	1746	6984	语言课辅助用房
2	教师椅	中科达	定制	常规，高背 PA升降头枕，尼龙玻纤注塑配件，升降腰靠，12mm厚座板，50密度PU定形海绵，三档锁定同步倾仰底盘，倾仰最大角度165°，选配			4	把	870	3480	语言课辅助用房

3	资料柜	中科达	定制	电镀钢管/铝合金连接件, PU 升降扶手, 装饰坐壳, 高强度 350#铝合金高脚, 60 黑色 PU 脚轮 规格:1000×500×2000mm 1. 柜体: 采用 1.0mm 厚镀锌钢板, 经过激光裁板、数控折弯、无痕点焊、表层经纳米陶化前处理后经环氧树脂静电粉末喷涂, 等工艺加工生产, 耐酸碱, 防腐蚀。 2. 结构: 柜体分上下两部分, 上部为框架镶嵌玻璃对开门, 配有两层可调节层板, 下部为实门板, 配有一层可调节层板, 承重力强, 方便灵活。 3. 柜门: 采用双层钢板折弯制作, 表面平整光滑。 4. 可调节地脚: 由钢制螺杆、ABS 工程塑料圆罩盖、橡胶脚垫组合而成。具有防滑、减震、耐酸碱、防腐蚀、承重力强、稳定、耐久等特点。可调节高度范围 10~45mm。 5. 暗装钩锁。 6. 把手: 钢制成型扣手	4 个	1600	6400	语言课 辅助房
4	仪器柜	中科达	定制	规格:1000×500×2000mm 1. 柜体: 采用 1.0mm 厚镀锌钢板, 经过激光裁板、数控折弯、无痕点焊、表层经纳米陶化前处理后经环氧树脂静电粉末喷涂, 等工艺加工生产, 耐酸碱, 防腐蚀。 2. 结构: 柜体分上下两部分, 上部为框架镶嵌玻璃对开门, 配有两层可调节层板, 下部为实门板, 配有一层可调节层板, 承重力强, 方便灵活。 3. 柜门: 采用双层钢板折弯制作, 表面平整光滑。 4. 可调节地脚: 由钢制螺杆、ABS 工程塑料圆罩盖、橡胶脚垫组合而成。具有防滑、减震、耐酸碱、防腐蚀、承重力强、稳定、耐久等特点。可调节高度范围 10~45mm。 5. 暗装钩锁。	3 个	3200	9600	语言课 辅助房

[illegible]

1	仪器柜	定制	规格:1000×500×2000mm 1.柜体:采用1.0mm厚镀锌钢板,经过激光裁板、数控折弯、无痕点焊、表层经纳米陶化前处理后经环氧树脂静电粉末喷涂,等工艺加工生产,耐酸碱,防腐蚀。 2.结构:柜体分上下两部分,上部为框架镶嵌玻璃对开门,配有两层可调节层板,下部为实门板,配有一层可调节层板,承重力强,方便灵活。 3.柜门:采用双层钢板折弯制作,表面平整光滑。 4.可调节地脚:由钢制螺杆、ABS工程塑料圆罩盖、橡胶脚垫组合而成。具有防滑、减震、耐酸碱、防腐蚀、承重力强、稳定、耐久等特点。可调节高度范围10~45mm。 5.暗装钩锁。 6.把手:钢制成型扣手	6个	3200	19200	药品室
2	药品柜	定制	规格尺寸:1000x500x2025mm 柜体:1、柜子主体采用优质环保级PP材质,立体构成式设计,采用榫卯结构连接并合理布局加强筋,配有专用塑料紧固件,模具注塑成型,具有整体坚固美观、承重力强等优点; 2、柜体内部配有三块活动层板,内衬镀锌钢管,两头配有密封装置,整体无裸露金属,表面平整、坚固,具有承重力强,使用灵活等特点。背板采用塑钢挤出中空双面板设计,整体坚实平和; 3、柜门采用优质环保PP材质嵌配4mm钢化烤漆玻璃,对开门、外扣式设计,两门缝中间配套雌雄密封整体塑料扣手,柜门配有防盗插销,防止从外部撬开柜门,合理的设计保证了柜子的密封性和安全性; 4、柜子固定层板上设有换气接口,药品柜可打开换气口接通风排气功能,配专用药品器物阶梯;	3个	3274	9822	药品室
五	计算机教室辅助用房						

1	仪器柜	中科达	定制	规格: 1000×500×2000mm 1. 柜体: 采用 1.0mm 厚镀锌钢板, 经过激光裁板、数控成型、数控折弯、无痕点焊、表层经纳米陶化前处理后经环氧树脂静电粉末喷涂, 等工艺加工生产, 耐酸碱, 防腐蚀。 2. 结构: 柜体分上下两部分, 上部为框架镶嵌玻璃对开门, 配有两层可调节层板, 下部为实门板, 配有一层可调节层板, 承重力强, 方便灵活。 3. 柜门: 采用双层钢板折弯制作, 表面平整光滑。 4. 可调节地脚: 由钢制螺杆、ABS 工程塑料圆罩盖、橡胶脚垫组合而成。具有防滑、减震、耐酸碱、防腐蚀、承重力强、稳定、耐久等特点。可调节高度范围 10~45mm。 5. 暗装钩锁。 6. 把手: 钢制成型扣手	5	个	3200	16000	药品室
六	化学生物仪器室								
1	边台	中科达	定制	规格: 1000×600×850mm 台面: 采用 12.7mm 厚实芯理化板, 边沿加厚至 25.4mm, 台面热压一体成型, 表面光滑、平整, 整体美观大方。耐酸碱、耐高温、耐腐蚀、不吸水、防火、抗老化、无毒、不褪色、材质坚硬。 桌身: 整体采用 0.9mm 厚优质冷轧钢板, 全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。 铰链: 采用优质铰链, 开合十万次不变形。 可调脚: 高强度可调脚, 采用 $\phi 10\text{mm}$ 螺纹钢, 下部采用环保型 PP 加耐磨纤维质塑料。	3	延米	3800	11400	化学生物仪器室
2	两层单面试剂架	中科达	ZKD-9854	规格: 1100×250×700mm 立柱架采用优质 1.2mm 厚 100×50mm 方形钢材支撑挂片, 侧支撑挂片采用优质 1.5mm 厚钢片加工, 层板下用 50×30 方管加固, 钢材表面经纳米陶瓷镀膜防锈处理。隔板采用 12mm 厚钢化玻璃, 边缘有可活	2	组	941	1882	化学生物仪器室

3	中水槽	中科达	ZKD-SC-9802-2	动不锈钢圆管挡边,防止物体滑落,试剂架层板高度可随立柱侧孔调整高度。 外径:440×350×360±2mm,内径:380×290×250mm,采用环保型PP材料一次性注塑成型,耐强酸碱及有机溶剂,并耐高温。 功能:具有防溢出功能。	1	套	218	218	化学仪器室
4	水嘴	润旺达	F3302	采用实验室专用三联水嘴,陶瓷阀芯90°旋转,铜质表面烤漆处理,增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能,特制鹅颈管可360度旋转。已提供水嘴节能证书	1	套	480	480	化学仪器室
5	仪器柜	中科达	定制	规格:1000×500×2000mm 1.柜体:采用1.0mm厚镀锌钢板,经过激光裁板、数控折弯、无痕点焊、表层经纳米陶化前处理后经环氧树脂静电粉末喷涂,等工艺加工生产,耐酸碱,防腐蚀。 2.结构:柜体分上下两部分,上部为框架镶嵌玻璃对开门,配有两层可调节层板,下部为实门板,配有一层可调节层板,承重力强,方便灵活。 3.柜门:采用双层钢板折弯制作,表面平整光滑。 4.可调节地脚:由钢制螺杆、ABS工程塑料圆罩盖、橡胶脚垫组合而成。具有防滑、减震、耐酸碱、防腐蚀、承重力强、稳定、耐久等特点。可调节高度范围10~45mm。 5.暗装钩锁。 6.把手:钢制成型扣手	3	个	3200	9600	化学仪器室
6	通风橱	中科达	ZKD-QGT-9682-1	规格:1200×850×2350mm 整体结构:通风柜框架为1.2mm厚优质冷轧钢板,柜体外侧为1.0mm厚优质冷轧钢板,外经(所有钢质件表面静电粉末喷涂,处理工艺如下:热水除油—冷水清洗—除锈—清洗—预处理—酸洗—热磷化—酸洗—热钝化—喷粉—固化。成品后表面光滑、无折叠、无裂缝、无分层、无搭焊。)去指磷化后静电粉末喷涂,单面漆膜厚度0.2mm。柜	1	个	12610	12610	化学仪器室

体内设一层活动隔板，设有高低调整扣，可任意调整隔板高度，且承重	150kg/m²，柜体侧面、后背板可拆。	通风机上部：	控制面板：额定工作电压：95~240V AC，50/60HZ 工作温度：0~40℃。存储温度：-10~50摄氏度。 工作湿度：5%~90%RH 不凝结。
重	开孔尺寸：150mm（长）×65mm（宽）	外尺寸：172mm（长）×86mm（宽）×53mm（厚）	控制内容：风机、风阀、照明、备用。
电源：1个漏电保护开关、4个（220V10A/220V15A）万用插座选配。	风口尺寸：预留风口为直径250mm（顶排风）。预留气阀安装位置	推拉视窗：可调视窗为±5mm厚防爆玻璃，无段平衡式升降，可悬停于任意位置，开启高度大于700mm。其配重采用后配重形式。	内衬、导流板材质：±5mm厚抗倍特理化板，全非金属结构，无任何外露金属配件。导流板三段可拆式，两侧预留检修板。
台面：采用12.7±0.2mm厚优质品牌实芯理化板，表面光滑、平整，整体美观大方。耐酸碱、耐高温、不吸水、防火抗老化、无毒、不褪色、材质坚硬，确保柜身台面不受潮，牢固可靠。	水杯：采用实验室专用PP材料一体成型，整体耐高温、耐酸碱、耐腐蚀、不吸水、防火、抗老化、无毒、不褪色、材质坚硬，牢固可靠。	水嘴：采用实验室专用单联水嘴，90度瓷质阀芯，铜质表面烤漆处理，增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能。	储物柜：主体结构采用固定式金属柜体直接支撑台面。柜体及框架采用1.0mm厚优质冷轧钢板，柜体内设一层活动隔板，设有高低调整扣，可任意调整隔板高度，且承重150kg/m²，隔板采用1.0mm厚优质冷轧钢板，外经去脂磷化后静电粉末喷涂，厚度0.2mm，实验柜底板为整片式设计，柜体后背板可拆，门板合页采用经典款式不锈钢材质。

					上下水系统：上下水系统设在储物柜后部。						
7	药品柜	中科达	定制		规格尺寸：1000x500x2025mm 柜体：1、柜子主体采用优质环保级 PP 材质，立体构成式设计，采用榫卯结构连接并合理布局加强筋，配有专用塑料紧固件，模具注塑成型，具有整体坚固美观、承重力强等优点； 2、柜体内部配有三块活动层板，内衬镀锌钢管，两头配有密封装置，整体无裸露金属，表面平整、坚固，具有承重力强，使用灵活等特点。背板采用塑钢挤出中空双面板设计，整体坚实平和； 3、柜门采用优质环保 PP 材质嵌配 4mm 钢化烤漆玻璃，对开门、外扣式设计，两门缝中间配套雌雄密封整体塑料扣手，柜门配有防盗插销，防止从外部撬开柜门，保证柜子的密封性和安全性； 4、柜子固定层板上设有换气接口，药品柜可打开换气口接通风排气功能，配专用药品器物阶梯；	5 个	3274	16370	化学仪器室		
8	准备室通风系统	中科达	HF-100P		1、实验通风机：规格：功率 190W 通风机。电压：220V，工作时：噪音 65 分贝，风流量≥948m³/h 2、风机开关及漏电保护装置：漏电保护开关，0.06s 以内急速断电，主体采用 PC 阻燃热固性外壳。 3、风机进出口接头：φ 200, PVC 材质 4、6#通风机弯头：高级树脂复合材料 5、通风管道及安装：规格：采用 φ 200，φ 110 室内主、副管，转接头及室外管。 6、风机控制线：规格：φ 25 7、电气布线：铜芯 24 芯，优质 UPVC(国标)管，耐压 500V。	1 套	8730	8730	化学仪器室		
9	给排水系统	中科达	现场施工		地面对接，安装调试（含辅料及耗材）。符合安全用水要求	1	室	728	728	化学仪器室	

10	给排水系统改造	中科达	现场施工	一、上水管 1. 介质：自来水 2. 材质、规格：PPR De25/20 3. 连接形式：热熔连接 4. 压力试验及吹、洗设计要求：水压试验 二、污水管 1. 介质：污水 2. 材质、规格：PVC50/75 3. 连接形式：粘接 4. 压力试验及吹、洗设计要求：水冲洗 三、阀门 1. 类型：螺纹阀 2. 材质：铜 3. 规格、压力等级：DN20 4. 连接形式：丝接 四、安装调试（含辅料及耗材）。符合安全用水要求	1	室	1940	1940	化学 生物 仪器 室
11	防静电地板	中科达	现场施工	陶瓷防静电地板 600×600×40mm 系统电阻 防静电型： $\leq 1 \times 10^6 \Omega$ 均布载荷 800 公斤 阻燃性能 板基：不燃，A 级 贴面：FV-1 级	26	平 米	240	6240	化学 生物 仪器 室
七	生物标本陈列室			规格：1000×500×2000mm 框架：采用铝合金框架结构，前立柱为 36mm×27mm 的方形铝管，后立柱为 36mm×36mm 的方形铝管，所有铝材表面经过环氧树脂粉末喷涂，可防酸耐碱，美观、牢固耐用。	17	个	2789	47413	生物 标本 陈列 室
1	标本柜	中科达	ZKD-LMB-9631						

2	仪器柜	中科达	定制	柜体：采用 18mm 厚 E1 级环保三聚氰胺双贴饰面板，截面由优质 PVC 封边，粘力强，密封性好，经久耐用，外型美观。上部四周镶嵌透明玻璃，设玻璃活动隔板 2 块，柜内搁板可升降调节。下部为木质对开门，内设 1 块 25mm 活动隔板，加强力 ABS 紧固件组合。 脚垫：采用环保型 ABS 塑料一次性注塑成型，可有效防止桌身受潮，延长设备的使用寿命。 规格：1000×500×2000mm 1. 柜体：采用 1.0mm 厚镀锌钢板，经过激光裁板、数控折弯、无痕点焊、表层经纳米陶化前处理后经环氧树脂静电粉末喷涂，等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。 2. 结构：柜体分上下两部分，上部为框架镶嵌玻璃对开门，配有两层可调节层板，下部为实门板，配有一层可调节层板，承重力强，方便灵活。 3. 柜门：采用双层钢板折弯制作，表面平整光滑。 4. 可调节地脚：由钢制螺杆、ABS 工程塑料圆罩盖、橡胶脚垫组合而成。具有防滑、减震、耐酸碱、防腐蚀、承重力强、稳定、耐久等特点。可调节高度范围 10~45mm。 5. 暗装钩锁。 6. 把手：钢制成型扣手	9	个	3200	28800	生物标本室
八	药品室								
1	PP 酸碱药品柜	赛弗	BK073B	外部尺寸约：H1800×W900×D450 1、柜体：采用 8mm 厚度瓷白色 PP（聚丙烯）板材，经同色焊条无缝焊接处理，保证柜体之坚固及密封性。内置四根加强型 PP 立柱折弯一次成型，无缝焊接固定，结构坚固结实，立柱设有层板挂钩调节孔，上下分体，上下空间需完全独立。 2、层板：可调节层板 2 个，采用一体注塑（非焊接）高强度 PP 防漏液层板，杜绝层板因焊接工艺不佳出现渗漏造成危险。层板具备盛漏	4	个	4500	18000	药品室

				功能。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。层板的承重 250 公斤； 3、其中板材负荷变形温度不低于 156℃，维卡软化温度不低于 155℃。 4、门板：采用±15mm 厚 PP 聚丙烯板制作，两扇柜门上半部分均采用 5mm 厚的 PVC 透明视窗。 5、锁具：每个柜门均设有防腐蚀双挂锁，锁具无金属外露。					
2	PP 药品柜	中科达	定制	规格尺寸：1000x500x2025mm 柜体：1、柜子主体采用优质环保级 PP 材质，立体构成式设计，采用榫卯结构连接并合理布局加强筋，配有专用塑料紧固件，模具注塑成型，具有整体坚固美观、承重力强等优点； 2、柜体内部配有三块活动层板，内衬镀锌钢管，两头配有密封装置，整体无裸露金属，表面平整、坚固，具有承重力强，使用灵活等特点。背板采用塑钢挤出中空双面板设计，整体坚实平和； 3、柜门采用优质环保 PP 材质嵌配 4mm 钢化烤漆玻璃，对开门、外扣式设计，两门缝中间配套雌雄密封整体塑料扣手，柜门配有防盗插销，防止从外部撬开柜门，合理的设计保证了柜子的密封性和安全性； 4、柜子固定层板上设有换气接口，药品柜可打开换气口接通风排气功能，配专用药品器物阶梯；	7	个	3600	25200	药品室
3	PP 密封盒	赛弗	EAY010	320×215×230mm,采用 PP 材质， 规格尺寸：H1800×W900×D510mm 1、柜体全部采用 1.0mm 冷轧钢板，加强型底座，内外表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂，烘热固化处理。 2、柜体内胆（上、下、左、右内衬板）全部采用瓷白 pp（聚丙烯）板；柜体右侧设有可调进风口，有一次成型 PP 可调风阀；柜体内部最下层留有可以存放不少于 120mm 厚黄沙填埋腔（漏液槽），用于埋放金属钠、黄磷（白磷）等的易燃物品，挡板应与柜体连为一体；柜底装有四个 φ64mm 的聚丙烯移动脚轮，便于柜体移动；配有调节螺	6	个	233	1398	药品室
4	危化品存储柜	赛弗	BG075-B		3	个	16000	48000	药品室

5	废液存储柜	赛弗	SF-FYG04	杆, 方便易燃品储存柜体定位、水平调节。 3、柜中设 3 块 PP 聚丙烯活动搁板, 四周有立边。 4、柜顶部中间有 $\phi 150\text{mm}$ 出风口且风口中内置一个 AC220V、50Hz、0.24A 轴流风机, 最大风量 $400\text{m}^3/\text{h}$ 控制开关设置柜体顶部的右上角; 当风机打开前要把柜门下面中间的进风口推置打开状态。 5、防火材料: 柜体填充具有保温隔热作用的防火材料陶瓷纤维; 6、铰链: 钢琴式铰链, 确保门能开 180° 度。柜体门与柜体之间安装防火膨胀密封件 (柜体门与柜体之间应安装环保热膨胀密封条。当温度 180°C 时密封条局部膨胀, 温度达到 750°C 时密封条全部膨胀, 膨胀比例为 1:15, 以保证储存安全性。) 7、通风控制装置: 7.1 柜体底部设置进风口及可调风阀, 可调风阀灵活, 并能控制风量大小。 7.2 柜体应设置通风口, 通风口最大风速应 0.5m/s。 7.3 配有微电脑时控开关, 能根据用户设定的时间自动打开和关闭风机, 电源开关指示灯指示风机是否正常工作, 可自动或手动控制。 7.4 通风管道口径宜采用 $\phi 160\text{mm}$, 通风管应耐高温、阻燃、耐腐蚀。 8. 在 90 分钟耐火实验过程中, 贮存易燃品和毒害品的安全柜, 内部温度不高于 50°C, 柜内易燃品、毒害品盛液容器或器皿表面无裂痕、无泄漏, 完好无损。 9. 锁具: 采用三点联动式结构, 两把 B 级机械锁设置在同一面板上, 锁具内置弹簧把手。 外部尺寸: $\text{H}850 \times \text{W}700 \times \text{D}600\text{mm}$ 1、柜体: 采用厚度 1.0mm 304 冷轧钢板构造, 两层钢板之间相隔有 38mm 的绝缘层 2、涂层: 经酸洗磷化处理, 表面通过环氧树脂静电喷涂, 达到防酸碱及防锈之效果。	1	个	8000	8000	药品室
---	-------	----	----------	---	---	---	------	------	-----

				3、柜顶:柜体顶部柜门设计, 便于废液的倒入 4、标签: 警示标签显而易见, 便于废液分门别类 5、透气孔: 设有防避火装置的双透气孔 6、工具箱: 便于柜内配备工具存放(如口罩、手套、漏斗、护目镜等) 7、铰链: 无缝钢琴式, 轻松启闭180度, 使用方便 8、门锁: 三点联动式锁, 轻松自如启闭180度的柜门, 配有双钥匙, 挂锁, 实现双人双锁安全管理 9、废液桶: 采用100%HDPE材质构造, 颜色美观, 适用于存放无机有机废液。 10、防漏液槽: 50mm高的防漏液槽使意外流出的液体不外溢。					
6	亚克力卡槽	中科达	定制	A4亚克力卡槽, 单层竖版	6	个	19	114	药品室
7	防爆照明灯	沈策	SCD	1. 电压: 220V 2. 温度组别: T1~T4 3. 防爆标志: EXd IIBT4Gb 4. 灯身材质: 铁, 加厚玻璃及铁丝网罩 5. LED灯	4	套	388	1552	药品室
8	防爆单控开关	沈策	SW	1. 外壳采用铝合金压铸而成, 表面高压静电喷涂 2. 内部具有防尘功能 3. 防爆标识: EXd IIBT4Gb 4. 防护等级不低于IP65	2	只	194	388	药品室
9	防爆插销	沈策	AC	1. 电流电压: 220V~250V, 10A~16A 2. 防爆级别: EXd IIBT4Gb 3. 防护等级不低于IP65	4	只	291	1164	药品室
10	静电泄放球	百斯特	BEST-PSA	由触摸头、标识牌、接地线等组成, 触摸头采用亚导材料, 去静电、无火花,	1	只	1242	1242	药品室
11	防爆应急	沈策	BCJ	1. 电压: AC220V/50Hz	1	套	349	349	药品室

	指示一体灯			2. 应急启动：不超过 0.3 秒 3. 防护等级不低于 IP65 4. 材质：精工车铝 5. 防爆级别：EXd IIBT4Gb					
12	防爆套管 (热镀锌 钢管)	利达	25mm	1. 采用优质热镀锌管 2. 防爆级别参照 EXd IIBT4Gb	1	套	2910	2910	药品室
13	导线	昆山 电缆	60227 IEC 01 (BV) 45 0/750V 1.5-95	采用国标 BV2.5 平方纯铜线，	1	项	2328	2328	药品室
14	等电位处 理	中科 达	现场施工	室内做等电位处理，危化品柜、静电泄放球等设备需接地处理，确保安全， 2. 2KW	1	项	2910	2910	药品室
15	离心风机	腾翔	F4-72-12 -5A	5 号离心式风机，变频调速电机，功率为 2.2KW。风量 3980-7400m ³ /h，风压 75-40mm 水柱，风量风速控制高速围大，在风机达到最大功率 60% 情况以下可实现每小时换气次数 20 次以上，带补气口装置。排毒效果大于 97%，毒气排放时达到环保要求。 风机组包含：1、减震器；2、出风口雨帽；3、进风口软连接；4、电机雨帽。	1	台	18000	18000	药品室
16	通风管道	中科 达	定制	室内采用 PVC 直径 200/160mm，室外采用直径 250/315mm，含防火阀 1 套	1	套	22000	22000	药品室
17	风机控制 系统	中科 达	定制	1、4×4 平方一组、3×2.5 平方二组国标橡套线缆；从危化品储存室连接至风机； 2、风机开关控制柜。	1	套	5820	5820	药品室
18	废气处理 系统	米微	FQ-LD2.2	适配风量 3000-7000m ³ /h 设备尺寸 1500×800×800mm	1	台	38000	38000	药品室

			电源 220V/50Hz 功率 100W 接口尺寸 $\Phi 300\text{mm}$ 功能：具有高能等离子体模块、光氢模块、除酸碱性气体模块。能够净化废气中的酸性气体和碱性气体如 TVOC、甲醛、苯等，并能杀灭废气中的细菌病毒 一、机身材质及保温棉要求 1. 机身板材采用符合标准的材料，质量有保障； 2. 机身板材厚度 $\geq 1.0\text{mm}$； 3. 为保证机箱稳固性，需采用牢固的拼接方式； 4. 板材表面喷涂所用材料环保无毒，有害物质含量符合要求； 5. 机身外壳抗酸碱，检测依据 ISO 2812-2:2018，评判结果须为 P； 6. 机身外壳耐腐蚀盐雾试验，评判结果须为 P； 7. 设备内部布局合理，风道设计顺畅； 二、高能离子模块 1. 为了增加单位面积内的电场数量，提高离子释放量，模块采用满板开孔方式。 2. 为保证模块长时间、稳定使用，要求模块采用符合国标的 304 不锈钢材质 3. 等离子体浓度 $\geq 3.50 \times 10^{18}\text{m}^{-3}$ 4. 氨气净化效率 $\geq 99\%$。 5. TVOC 气体净化率 $\geq 99\%$。 6. 甲醛净化率 $\geq 99\%$。 7. 二氧化硫净化率 $\geq 99\%$。 8. 二氧化氮净化率 $\geq 99\%$。 9. 模块杀菌效果：白色葡萄球菌杀灭率 $> 99.95\%$；空气自然菌消亡率 $\geq 94.00\%$。 10. 臭氧泄漏量 $\leq 0.015\text{mg/m}^3$。					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

				三、光氢模块： 1. 为提升净化效率，深紫外灯不少于3根，单根功率≥10W。 2. 紫外线辐照强度≥100 μW/cm ² 3. 为提升净化效率，深紫外灯前后各1块光氢催化板。 4. 白色葡萄球菌≥99.90% 四、大颗粒污染拦截器 1. 模块终身不用更换，可水洗。非静电式、非荷电，不产生臭氧。由边框、过滤部分组成； 2. 边框使用不锈钢的金属材质，接口处使用牢固的铆接工艺封口，坚固耐用； 3. 效率等级不低于C4级，符合GB/T 14295-2019《空气过滤器》标准要求。并且计数效率≥50%，PM2.5效率值≥35%，容尘量≥20g。清洗后计数效率不小于清洗前效率的90%，清洗后阻力不大于清洗前阻力的120%。					
19	风机、废气底座	中科达	定制	先铺橡胶板，最后安装钢基础	1	套	3880	3880	药品室
20	防爆风扇	沪一	BFAG-300	安装防爆风扇 300×300mm	1	套	970	970	药品室
21	安装调试费	中科达	现场施工	1、通风设备安装及辅件、吊车等费用 2、防爆风扇墙体开洞等	1	批	5820	5820	药品室
22	温湿度变送器	驰诚电气	WH200	测量范围：温度：-40℃~80℃ 湿度：0~100%RH 分辨率：温度：1℃ 湿度：1%RH 测量精度：温度：±0.5℃ 湿度：±5%RH 防爆等级：Exd II CT6 防护等级：IP66 LED显示 工作电压：DC24V±15% T90<30s 检测气体：O2 0-30%VOL 四线制 RS485 输出 电化学检测原理	1	套	1067	1067	药品室
23	氧气气体报警器	驰诚电气	QB2000N		1	套	2231	2231	药品室

				防爆等级: Exd II CT6 防护等级: IP66 LED 显示 二级声光报警 工作电压: DC24V±15% T90<30s					
24	可燃气体报警器	驰诚电气	GT-QB200 0N-01	四线制 RS485 输出 防爆等级: Exd II CT6 防护等级: IP66 LED 显示 二级声光报警 工作电压: DC24V±15% T90<30s	1	套	1940	1940	药品室
25	气体检测报警控制器	驰诚电气	QB2000A	液晶屏显示 二级声光报警 工作电压: AC220V±15% 50-60HZ RS485 输入及 RS485 输出 4 路 无源继电器输出可联动风机	1	套	2716	2716	药品室
26	气体检测系统安装调试	中科达	现场施工	1、报警器信号线及电源线 2、安装调试	1	项	2910	2910	药品室
27	应急器材柜	赛弗	EA073	1、材质: 壳体全部采用 1.2MM 的冷轧钢板, 内外表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂, 烘热固化处理; 2、尺寸: 高 1800 MM, 宽 900 MM, 深 450MM; 3、颜色: 黄色 (环氧树脂喷涂); 4、可视窗: 钢化玻璃, 便于辨认应急物资; 5、紧急锤: 1 个, 固定在柜体上, 便于取用; 6、锁具: 天地锁, 结构坚固耐用; 7、层板: 3 块可移动层板; 8、配套物资 8.1 防化服: 2 套, 可耐多种高浓度无机化学品, 如浓硫酸、氢氧化钠溶液等, 用于危化品泄露紧急救援穿戴, 一次性使用。 8.2 防化围裙: 2 套, 涂层 PVC 防化围裙, PVC 防化围裙, 可防护化学	1	个	6596	6596	药品室

[illegible]

			8.16、不锈钢实验室钳：2个，柜内配有现场应急夹取危险物品，方便夹取现场沾染物 8.17 黄色废弃物暂存袋：采用加厚加固黄色废弃物暂存袋，将危险废物安全打包，直到妥善处理； 8.17 扎条：柜内配有现场处理后的废弃物封口使用，具有耐腐蚀、避免污染。 8.18 袋装灭火器：袋装灭火器2个，采用1500×1500mm灭火器，紧急情况下，小面积明火使用。 8.19 急救包：1个，急救包内含全套紧急处理物资，用于日常即时处理伤口，如轻微烧伤、划伤等伤口的消毒、止血处理，内含急救手册。 悬挂式，4公斤，贮压悬挂式干粉灭火器装置由贮粉罐、喷头、压力指示器、感温玻璃球（易熔合金）、吊环等组成					
28	超细粉自动灭火器	洪湖	FZX-APT4	2	只	485	970	药品室
29	安全标识	赛弗	定制	1	套	582	582	药品室
30	沙箱	山湖科创	定制	1	个	233	233	药品室
31	沙铲	山湖科创	定制	1	把	175	175	药品室
32	组合式喷淋洗眼器	润旺达	1358	1	套	4656	4656	药品室

33	防盗窗 (监控 室)	中科 达	定制	滤水中杂物,下具集水盆,莲蓬头外罩橡胶软质护杯,以避免紧急使用瞬间接触眼部时造成碰撞二次伤害,护杯罩口具防尘盖平常可防尘,使用时可随时被水冲开,并降低突然打开时短暂的高水压,防止冲伤眼睛,防尘盖具链条与护杯连结可防脱落 满足公安部 GA1511-2018《易制爆危险化学品储存场所治安防范要求》中的要求: 7.6 保卫值班室出入口应设置防盗安全门。(窗户安装防盗网) 7.7 安防监控中心应单独设置或设置在保卫值班室内。 7.8 封闭式储存场所、保卫值班室、安防监控中心的窗口、通风口应具有实体或电子防护措施。 8.1.6 保卫值班室、安防监控中心内部应安装视频监控装置,监视和回放图像应能清晰显示人员值守及活动情况。 8.1.7 安防监控中心出入口应安装出入口控制装置。	1	项	3880	3880	药品室
34	防盗门 (监控 室)	日上	定制	满足公安部 GA1511-2018《易制爆危险化学品储存场所治安防范要求》中的要求: 7.6 保卫值班室出入口应设置防盗安全门。(窗户安装防盗网) 7.7 安防监控中心应单独设置或设置在保卫值班室内。 7.8 封闭式储存场所、保卫值班室、安防监控中心的窗口、通风口应具有实体或电子防护措施。 8.1.6 保卫值班室、安防监控中心内部应安装视频监控装置,监视和回放图像应能清晰显示人员值守及活动情况。 8.1.7 安防监控中心出入口应安装出入口控制装置。	1	扇	7275	7275	药品室
35	防盗窗 (危化品 室)	中科 达	定制	满足公安部 GA1511-2018《易制爆危险化学品储存场所治安防范要求》中的要求: 储存场所所使用的钢筋栅栏应采用直径大于等于 12 mm 的实心钢筋;钢管栅栏应采用直径 20 mm,壁厚 2 mm 的钢管;钢板栅栏应采用单根横截面 8 mm×20 mm 的钢筋(钢管、钢板)。相邻钢筋(钢管、钢板)	1	项	6111	6111	药品室

				间隔应 100 mm, 高度每超过 800 mm 的应在中点处再加一道横向钢筋(钢管、钢板)。窗口、通风口的防盗栅栏应采用直径大于等于 12 mm 的膨胀螺栓固定, 安装应牢固可靠。储存场所周界设置的栅栏应与地面牢固固定。									
36	防盗门 (危化品室)	日上	定制	满足公安部 GB 17565-2022 《易制爆危险化学品储存场所治安防范要求》中的要求: 储存场所使用的防盗安全门应符合 GB 17565-2007 的要求, 其防盗安全级别应为乙级(含)以上 7.2 封闭式、半封闭式储存场所出入口应设置防火门, 门应向疏散方向开启。					1	扇	7275	7275	药品室
37	防护设施 安装及调试	中科达	定制	1、原有防盗门拆除, 新防盗门安装, 墙体恢复 2、防盗窗安装, 3、组合式喷淋洗眼器安装, 给排水管件等辅料 4、超细粉自动灭火器悬挂安装及配件					1	项	5335	5335	药品室
38	录像机	海康威视	DS-8632N-K8-V2	硬件规格: 2U 标准机架式 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 1个 eSATA 接口 支持 RAID0、1、5、10, 支持全局热备盘					1	台	4850	4850	药品室
39	硬盘	希捷	ST6000HK VS002	容量: 6TB 接口: SATA 接口 硬盘尺寸: 3.5 英寸 硬盘类型: 监控级硬盘					3	块	2134	6402	药品室
40	网络摄像机	海康威视	DS-2CD2T26WDV3-I3(4mm)	像素: 200 万半球摄像机传感器类型 1/2.7"Progressive Scan CMOS 最低照度 0.005lux (F1.2, AGC ON), 0 lux with IR 日夜转换方式 ICR 红外滤片式					1	个	776	776	药品室

41	网络监控 摄像头	海康 威视	DS-2CD23 2XYZUVA4 -LBCDE	200万像素,最大图像尺寸 1920 × 1080 帧率 50Hz: 25fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720)	1	个	776	776	药品室
42	保护电源	山特	CIKS	额定容量 1KVA 输出电压范围: 220 (1±2%) V	1	台	3143	3143	药品室
43	UPS 电池	山特	12V38AH	阀控密封免维护铅酸蓄电池 额定容量 (C20@25℃) --38AH 输出电压--12V	3	块	970	2910	药品室
44	电池柜	山特	A3	可容纳安装 3 块电池电池柜, 含连接线, 尺寸: 540×210×230mm	1	个	582	582	药品室
45	机柜	慕胜 华腾	G2. 6042	1200×600×800mm 高通风率, 弧形网孔前后门、旋把机柜门锁、优质冷轧钢板制作。含 柜内标准六位 PDU1 个, 键盘抽屉 1 个、固定托盘 1 个, 安装含机柜 的接地连接和机房等电位接地连接。	1	个	2134	2134	药品室
46	防爆摄像 机	海康 威视	DS-2XE62 46FWD-IZ /NMFC	400 万 1/3" CMOS 防爆筒型网络摄像机 传感器类型 1/3" Progressive Scan CMOS 快门 1/3 s~1/100,000 s 宽动态 120 dB 镜头 焦距&视场角 2.8~12 mm, 水平视场角: 95°~31.3°, 垂直视场角: 50.6°~17.5°, 对角视场角: 111.7°~35.9° 最大光圈数 F1.2 视频: 最大图像尺寸 2560 × 1440 主码流帧率分辨率 50 Hz: 25 fps (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 720) 子码流帧率分辨率 50 Hz: 25 fps (640 × 480, 640 × 360) 视频压缩标准 H.265/H.264/MJPEG	2	个	5335	10670	药品室

[illegible]

				smart 功能						
47	防爆摄像机支架	海康威视	DS-1704ZJ	不锈钢防爆监控支架及防爆挠管	2	套	504	1008		药品室
48	防爆金属穿线管(镀锌)	利达	25mm	国产 25mm×2.5mm (6米/根)	1	项	1940	1940		药品室
49	防爆接线盒	沈策	AH-BHC	国产 25mm×100mm	1	项	582	582		药品室
50	金属穿线管	利达	25mm	国产 25mm×2.5mm (4米/根)	30	米	17	510		药品室
51	网线	海康威视	DS-1LN5E-S/E(国内标配)	超五类非屏蔽	200	米	5	1000		药品室
52	交换机	海康威视	DS-3E151OP-110W-E(国内标配)V4	8口千兆POE供电 企业级安防监控专用	1	台	776	776		药品室
53	监控安装及调试	中科达	现场施工	监控安装辅件、人工及调试, 预留公安局或安全服务公司监控对接端口	1	项	3880	3880		药品室
54	报警主机	域适都	238SUPER	1、八防区微电脑控制、键盘编程。2、编程简单: 主叫号、被叫号、地址码、密码、延时报警时间、布防/撤防方式可由用户随意自行操作设定。3、配置灵活: 可跟据不同须求选配探头、紧急按钮、脚踏开关、煤气探头、烟雾探测器等。4、发生警情时与110报警中心联网5、发生警情时自动拨打移动电话(手机)报警(不带录音功能)6、发生警情时自动拨打传呼机(BB机)报警7、操作键盘密码进行布防/撤防8、设有四种密码, 具有不同的控制权限, 可分配给不同级别	1	台	1974	1974		药品室

				的管理人员使用。9、系统设置了8个防区，每个防区回路可根据防区空间配接若干个探头。回路终端采用了防破坏功能电路，对于任何试图剪断或短路电线的破坏行为均可立即报警并同时报警的防区上报到中心站。10、主机可配接警铃、警号、防拆警号报警。当防区作为出入口时，键盘上的蜂鸣器还可作为门铃使用。当防区作为延时区，有人进入或退出时，蜂鸣器还可发出提示声，也称报警声。表示要注意此人是否超出规定时间，到时提示音消失，超时则转发报警。11、设置了自检程序。可以定期检查主机的工作情况。出现故障会立即报告中心站。								
55	报警主机 用操作键 盘	域适 都	238SUPER LEDP	8防区报警主机用操作键盘，配套报警主机一体使用，键盘内置蜂鸣器，作为故障、报警等事件提示，可操作键盘密码进行布防 / 撤防； 尺寸：160×110×30mm	1	个	761	761	药品室			
56	电池	NPP	12V7AH	规格：12V7AH，报警主机使用	1	块	262	262	药品室			
57	防爆双鉴 防遮挡探 测器	艾礼 安	ABT-EX	双红外和微波检测技术-微带脉冲传输技术微波防遮挡技术-4平面上18光束菲涅耳透镜带 温度线性补偿-垂直调整检测模式-B-“或”-“与”-抗氧化光学零件检测灵敏度可选-墙体安装、墙角安装记忆报警模式-整体视角：90° 微波探测器距离：18米抗太阳光-不低于Ip66防水设计电源规格：9-24V DC 消耗电流：30mA 微波评率：10.525G 自检时间：110s 安装高度：1.5m-2.4m 报时间：2s 抗 RFI/EMI： 0.1-500MHz/3V/m 抗白光：>100000LUX 温度补偿方式：数字方式温度补偿使用温度：-10℃/+55℃使用湿度（RH）：95%灵敏度：2级可调 检测速度：0.2m/s to 3.5m/s 防爆箱防爆标志：Ex d II C T6 Gb	1	台	6790	6790	药品室			
58	门磁探测 器	豪恩	H0-03F	铁制门系列外壳材料 金属电镀 工作电压（V/DC）100 工作电流（mA）500 触点模式（NC\NO）常闭动作距离（mm）40	1	个	87	87	药品室			
59	声光报警 器	豪恩	HC-103	工作电压范围（VDC）：6-15 额定电流（mA）：300 额定电压（VDC）：12 声压（VDC）：110±3 防火 ABS 阻燃外壳	1	个	210	210	药品室			

60	线材	昆山 电缆	60227 IEC 52 (RVV) 300/300V 0.5-0.75 (2-3 芯); 60227 IEC 53 (RVV) 300/500V 0.75-2.5 (2-5 芯)	采用 RVV0.5 和 RVV2.5 平方毫米护套线各 50 米。				1	项	1261	1261	药品室
61	紧急按钮	豪恩	H0-01	外观: 86 盒负载电流: 1.25A 工作电压: 12VDC 连接方式: COM, N/O				1	个	87	87	药品室
62	入侵报警 系统安装 及调试	中科 达	现场施工	入侵报警系统安装辅件、人工及调试, 预留公安局或安全服务公司报警对接端口				1	项	3880	3880	药品室
63	门禁控制 器	中控 智慧	C3-100	门禁控制器, 单门控制, 可以清晰完善的事件记录及上传; 嵌入式操作系统, 电压 12V				1	个	863	863	药品室
64	门禁专用 标准机箱	中控 智慧	ZA-JXDY	门禁专用标准机箱, 金属外壳, 机箱内部预留控制器及电池安装位置; 尺寸 270mm×220mm×60mm				1	个	607	607	药品室
65	电池	NPP	12V7AH	电池 12V 7AH, 门禁控制器配套使用				1	块	262	262	药品室
66	电磁锁	中控 智慧	AL280	单门, 明装型, 锁状态信号 NO/NC 输出、LED 指示, 电压 DC12V 输入 工作电流 500mA/250mA 抗拉力 280kg 级				1	个	559	559	药品室
67	门禁读卡 器	高优	CU-K25M	支持卡、密码、卡+密码等多种开门方式, 支持防拆报警, 可外接报警 器 ALARM 输出, 存储容量: 3000 张卡用户, 工作电源直流: 电压 12V, 电流<0.1A, 最大负载--报警输出: 100mA, 电锁输出: 3A				1	个	454	454	药品室

				外型尺寸约--116mm×116mm×22mm 存储容量--3000 张用户卡、1 组开门密码、 读卡器--可外接输出或输入 Wiegand26/34 信号					
68	门禁卡	中控智慧	IC	门禁卡, IC 卡	10	张	7	70	药品室
69	出门按钮	中控智慧	K1	86 型明装面板, 端子: 常开常闭 NO NC COM, 产品尺寸: 90.5×86×30mm	1	个	87	87	药品室
70	玻璃破碎按钮	中控智慧	KF102	玻璃破碎按钮, 颜色红色	1	个	87	87	药品室
71	门禁管理软件	中控智慧	定制版	门禁管理软件, 用于门禁系统控制 1、系统运行环境: 数据库 Windows Vista/Windows 操作系统 ; 2、系统可进行部门管理设置, 人员管理设置, 为系统录入人员, 分配部门, 然后进行人员维护管理。 3、连接设备的通信参数, 对设备进行设置, 通信成功后就查看到已连接设备的信息并前对设备进行监控、上传、下载等操作	1	套	2910	2910	药品室
72	门禁系统安装及调试	中科达	现场施工	门禁系统安装辅件, 人工, 软件安装调试, 使用培训	1	项	1940	1940	药品室
73	联网升级软件	声迅	WG-DZ	满足监管联网要求, 满足危化品管理要求	1	套	6790	6790	药品室
74	路由器	四信	F3A36	工业级配置 32 位高性能处理器; 兼容 3 大运营商网络; 支持 APN/VPDN 专网, 同时设备具有 IPSEC、PPTP、L2TP、GRE、OPENVPN 多种 VPN 连接, 在专网的基础上再增加一层加密方式传输, 充分保障交易数据、管理数据的安全性、准确性; 防掉线机制, 耐高低温、防潮、防雷, 高等级的 EMC 抗干扰设计。	1	台	3783	3783	药品室

75	安装及调试	中科达	现场施工	危化品储藏室远程端口对接设备安装、辅件及调试				1	项	9700	9700	药品室
76	劳保所评估费用	劳保所	/	第三方评估服务合同（劳保所评估）报告有效期三年				1	项	12222	12222	药品室
77	联网联网运营服务费	声迅	/	接入报警服务公司，				3	年	6984	20952	药品室
九	物理生物仪器室											
1	边台	中科达	定制	规格：1000×600×850mm 台面：采用 12.7mm 厚实芯理化板，边沿加厚至 25.4mm，台面热压一体成型，表面光滑、平整，整体美观大方。耐酸碱、耐高温、耐腐蚀、不吸水、防火、抗老化、无毒、不褪色、材质坚硬。 桌身：整体采用 0.9mm 厚优质冷轧钢板，全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。 铰链：采用优质铰链，开合十万次不变形。 可调脚：高强度可调脚，采用 $\phi 10\text{mm}$ 螺纹钢，下部采用环保型 PP 加耐磨纤维质塑料。				4.7	延米	3800	17860	物理生物仪器室
2	仪器柜	中科达	定制	规格：1000×500×2000mm 1. 柜体：采用 1.0mm 厚镀锌钢板，经过激光裁板、数控折弯、无痕点焊、表层经纳米陶化前处理后经环氧树脂静电粉末喷涂，等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。 2. 结构：柜体分上下两部分，上部为框架镶嵌玻璃对开门，配有两层可调节层板，下部为实门板，配有一层可调节层板，承重力强，方便灵活。 3. 柜门：采用双层钢板折弯制作，表面平整光滑。 4. 可调节地脚：由钢制螺杆、ABS 工程塑料圆罩盖、橡胶脚垫组合而成。具有防滑、减震、耐酸碱、防腐蚀、承重力强、稳定、耐久等特				33	个	3200	105600	物理生物仪器室

2	更衣长凳	中科达	定制	1、规格：长 1200×宽 420×高 430mm 2、凳脚设计及材质 + 堵头 A 级 ABS（聚苯乙烯树脂）全新工程塑料制成，强度高、韧性好、耐冲击，不易腐蚀，无毒无味，防腐、防锈、防潮、环保耐用。 3、八宝盆样式的凳脚设计，简单优雅，寓意吉祥； 4、凳面均为硬质 PVC 塑料材质，永不生锈，可承重 800KG； 5、 每条凳面精美 10 条防滑纹，延伸至凳面堵头； 6、 凳面内部切面结构：四小格+2 条支柱； 7、A 级 ABS（聚苯乙烯树脂）全新工程塑料+304 不锈钢螺母合制而成，每条凳面插入 3 个精美滑块（1200 配置 2 个滑块），加固凳面和凳脚，避免凳面和凳脚长期使用摩擦导致凳面不稳；（滑块灰色或者白色）304 不锈钢加长螺丝固定，凳面和凳脚；	4	个	1067	4268	风雨操场男女更衣室
十一	艺术课视听资料室								
1	仪器柜	中科达	定制	规格：1000×500×2000mm 1.柜体：采用 1.0mm 厚镀锌钢板，经过激光裁板、数控成型、数控折弯、无痕点焊、表层经纳米陶化前处理后经环氧树脂静电粉末喷涂，等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。 2.结构：柜体分上下两部分，上部为框架镶嵌玻璃对开门，配有两层可调节层板，下部为实门板，配有一层可调节层板，承重力强，方便灵活。 3.柜门：采用双层钢板折弯制作，表面平整光滑。 4.可调节地脚：由钢制螺杆、ABS 工程塑料圆罩盖、橡胶脚垫组合而成。具有防滑、减震、耐酸碱、防腐蚀、承重力强、稳定、耐久等特点。可调节高度范围 10~45mm。 5.暗装钩锁。 6.把手：钢制成型扣手	6	个	3200	19200	艺术课视听资料室

十二		艺术课辅助用房								
				规格:1000×500×2000mm						
1	仪器柜	中科达	定制	1.柜体:采用1.0mm厚镀锌钢板,经过激光裁板、数控成型、数控折弯、无痕点焊、表层经纳米陶化前处理后经环氧树脂静电粉末喷涂,等工艺加工生产,耐酸碱,防腐蚀。 2.结构:柜体分上下两部分,上部为框架镶嵌玻璃对开门,配有两层可调节层板,下部为实门板,配有一层可调节层板,承重力强,方便灵活。 3.柜门:采用双层钢板折弯制作,表面平整光滑。 4.可调节地脚:由钢制螺杆、ABS工程塑料圆罩盖、橡胶脚垫组合而成。具有防滑、减震、耐酸碱、防腐蚀、承重力强、稳定、耐久等特点。可调节高度范围10~45mm。 5.暗装钩锁。 6.把手:钢制成型扣手		20	个	3200	64000	艺术课 辅助用 房
2	器材架	中科达	定制	钢制,1500×600×2000mm,承重300KG		6	个	1455	8730	艺术课 辅助用 房
3	毛边纸	大宾	MH08701	手工毛边纸书法专用 无格 46×76cm 100张/刀		96	刀	21	2016	艺术课 辅助用 房
4	生宣	六品堂	四尺	规格:四尺、生宣,100张/刀		20	刀	247	4940	艺术课 辅助用 房
5	熟宣	六品堂	四尺	规格:四尺、熟宣,100张/刀		20	刀	256	5120	艺术课 辅助用 房

6	书籍	大宾	MQ01024	16开, 篆书《泰山石刻》, 贵州出版社; 草书《智勇草书千字文》贵州出版社; 湖南美术出版社: 隶书《曹全碑》、楷书《九成宫碑》、行书《王羲之圣教序》等, 由学校任选	40	本	47	1880	艺术课 辅助用 房
7	画轴式水 写布	大宾	MQ38001	规格: 1440×420mm, 清水即可写出浓墨效果, 字迹自动消失, 可反复书写, 适合书法绘画练习。	53	轴	24	1272	艺术课 辅助用 房
8	宣纸	大宾	MH00157	四尺, 68×136cm	20	刀	372	7440	艺术课 辅助用 房
9	宣纸	大宾	MH00158	四尺, 34×138cm	20	刀	218	4360	艺术课 辅助用 房
10	裁纸刀	大宾	MQ35210	大。	1	把	122	122	艺术课 辅助用 房
11	裁纸刀	大宾	MQ35211	小。	40	把	7	280	艺术课 辅助用 房
12	印泥	大宾	MH51248	大。	1	个	58	58	艺术课 辅助用 房
13	印泥	大宾	MH51249	小。	40	个	26	1040	艺术课 辅助用 房
14	中国画颜 料	马利	12ml	24色, 单支容量12ml。	53	套	111	5883	艺术课 辅助用 房

									房	
				(每色每支 170ml 铝管装) 55 种颜色/套 全套一共 55 色: 系列一: 13 支 土黄, 生褐, 熟褐, 中灰, 培恩灰, 生赭, 碳黑, 象牙黑, 冷灰, 暖灰, 棕灰, 土红, 熟赭系列二: 40 支 钛白, 锌白, 锌钛白, 快干白, 柠檬黄, 淡黄, 中黄, 深黄, 橙色, 肉色, 那坡里黄, 朱红, 大红, 深红, 青莲, 紫罗兰, 群青紫, 普蓝, 钛青蓝, 群青, 湖蓝, 基蓝, 天蓝, 钴蓝, 粉蓝, 翠绿, 树绿, 中绿, 橄榄绿, 凡戴棕, 基黄, 黄橙, 基红, 紫红, 玫瑰夕红, 洋红, 印度红, 永固浅绿, 维罗纳绿, 宝石翠绿, 土绿系列三: 2 支 金色, 银色	49	套	2241	109809	艺术课 辅助用房	
15	油画颜料	马利	170ml							
16	油画棒	大宾	25 色	25 色	4	盒	49	196	艺术课 辅助用房	
17	油画笔	大宾	MQ06701	6 支套装	49	套	76	3724	艺术课 辅助用房	
18	扇形笔	大宾	3 支	3 支套装	49	套	76	3724	艺术课 辅助用房	
19	勾边笔	大宾	7 支	7 支套装	49	套	47	2303	艺术课 辅助用房	
20	画刷	大宾	三支	3#、5#、7#猪鬃	49	套	49	2401	艺术课 辅助用房	
21	带内框画布	大宾	MS00910	20×30cm、40×40cm、50×60cm、60×90cm、90×100cm 各 57 块	1	套	11097	11097	艺术课 辅助用房	

22	画纸	大宾	20 张	20 张/袋		20	袋	33	660	艺术课 辅助用 房
23	画布基底 涂料	马利	500ml	常规, 500ML		49	瓶	64	3136	艺术课 辅助用 房
24	刮刀	大宾	中性	中性 5 件套		25	套	97	2425	艺术课 辅助用 房
25	调色油	马利	500ml	500ml		25	瓶	76	1900	艺术课 辅助用 房
26	上光油	马利	500ml	500ml		25	瓶	76	1900	艺术课 辅助用 房
27	松节稀释 剂	马利	500ml	常规		25	瓶	76	1900	艺术课 辅助用 房
28	油画架	大宾	MQ02609	规格: 600×650×1420/3000mm, 材质: 红榉木, 最大夹画高度: 200cm; 平放高度 86cm; 特点: 升降平立两用式油画架, 角度可调、高度可调、 可进行素描、油画、水粉、国画等创作, 四角制动脚轮, 表面光滑、 无毛刺、无弯曲, 接缝无开裂, 整体无疤痕无弯曲, 表面环保烤漆处 理。		1	架	1921	1921	艺术课 辅助用 房
29	画板	大宾	MQ01402	2#画板, 规格 600mm×450mm, 1、板面采用优质合板, 2、四周用 PVC 封边, 3、要求板面无拼接, 平整光洁。		49	块	29	1421	艺术课 辅助用 房

30	画架	大宾	MQ02608	规格：高度 1760mm，宽 580mm，材质：优质桦木，立柱规格 40×20mm，特点：梯形，可折叠，角度可调，画托高度升降可调	49	个	149	7301	艺术课 辅助用房
31	升降写生 凳	大宾	MQ00318	主体采用桦木，木材纹理，清晰自然，质地均匀，金属杆螺旋升降，自由调节，升降高度 480-650mm，圆凳面直径 300mm，厚 20mm，双层凳面设计，牢固结实，三腿支架，防脱卡环，内嵌螺母；表面光滑细腻，环保清漆处理。	49	只	320	15680	艺术课 辅助用房
32	调色盘	大宾	MQ06901	椭圆形木制调色板 300×390mm，优质木材。	49	个	33	1617	艺术课 辅助用房
33	苹果	大宾	MHS04910	静物	20	只	6	120	艺术课 辅助用房
34	梨子	大宾	MHS04911	静物	12	只	6	72	艺术课 辅助用房
35	香蕉	大宾	MHS04912	静物	8	只	6	48	艺术课 辅助用房
36	菠萝	大宾	MHS04913	静物	8	只	17	136	艺术课 辅助用房
37	蔬菜	大宾	MHS04914	静物	8	只	17	136	艺术课 辅助用房
38	陶罐 a、b	大宾	MHS04915	静物	4	套	1195	4780	艺术课 辅助用房

39	五官实面	大宾	MHS04916	石膏像	4	只	128	512	艺术课 辅助用房
40	大卫	大宾	MHS04917	石膏像	4	只	146	584	艺术课 辅助用房
41	马赛	大宾	MHS04918	石膏像	4	只	146	584	艺术课 辅助用房
42	海盜	大宾	MHS04919	石膏像	4	只	146	584	艺术课 辅助用房
43	大琴女	大宾	MHS04920	石膏像	4	只	213	852	艺术课 辅助用房
44	阿勒的维 纳斯胸像	大宾	MHS04921	石膏像	4	只	182	728	艺术课 辅助用房
45	骷髅石膏	大宾	MHS04922	石膏像	4	只	146	584	艺术课 辅助用房
46	格达米那 塔头石膏	大宾	MHS04923	石膏像	4	只	146	584	艺术课 辅助用房
47	中国青年	大宾	MHS04924	石膏像	4	只	146	584	艺术课

									辅助用房
									艺术课辅助用房
48	肌肉解剖	大宾	MHS04925	石膏像	4	只	146	584	艺术课辅助用房
49	木板版画机	大宾	MQ03801	4开画幅版画印刷机：用于铜版画、凸版画印制，外观尺寸：880×780×450mm；版床 450×800mm，铝合金材质，厚度 10mm，带防滑脱装置，防止版床滑脱，确保安全；双滚筒，长度 450mm，滚筒采用圆钢经加工中心精细加工，上滚筒表面光洁，下滚筒表面雕纹防滑处理，表面镀铬防止生锈，滚筒采用齿轮传动，顺畅省力；主体框架采用 20mm 厚钢板激光切割成型，表面煮黑处理；适用于纸版、木版、铜版画印制，手动调节工作行程，配毛毡 1 块。	1	台	31040	31040	艺术课辅助用房
50	小型版画机	大宾	MQ07004	规格：8开，外观尺寸 600×525×380mm，版床：600mm×350mm，铝合金材质，厚度 8mm；带防滑脱装置，防止版床滑脱，确保安全；双滚筒，长度 350mm，上滚筒表面处理，下滚筒雕纹防滑处理，表面镀铬防止生锈，滚筒采用齿轮传动，顺畅省力；主体框架采用 14mm 厚钢板激光切割成型，表面煮黑处理，适用于纸版、木版、铜版画印制，手动调节工作行程，配毛毡 1 块。	6	台	11640	69840	艺术课辅助用房
51	晾画架	大宾	MQ13801	规格：550×820mm、可移动，钢制喷塑，双面 50 层	2	个	2677	5354	艺术课辅助用房
52	绘图仪器	大宾	MS02702	美术教学用绘图仪器：由圆规、分规、铅笔、橡皮、三角板等组成。	49	套	35	1715	艺术课辅助用房
53	版画油墨	马利	6 色	白色、天蓝、黑色、中黄、大红、深绿 100ml 共 6 色	24	套	279	6696	艺术课辅助用房

54	木蘑菇	大宾	5cm	版画拓印工具擦版印版木蘑菇，直径5厘米。				49	个	11	539	艺术课 辅助用 房
55	滚筒	大宾	套装	木质手柄				12	套	405	4860	艺术课 辅助用 房
56	马莲	大宾	MQ36701	直径100mm，材质：环保塑料				48	个	16	768	艺术课 辅助用 房
57	啄木鸟刻 刀	啄木 鸟	5件	5件套，学生用				48	套	25	1200	艺术课 辅助用 房
58	教师用刻 刀	大宾	5件	5件套，教师用				2	套	163	326	艺术课 辅助用 房
59	油石	大宾	150*12mm	小油石条				24	个	6	144	艺术课 辅助用 房
60	笔刀	大宾	MS01952	铝合金雕刻刀，配5片刀片				49	把	19	931	艺术课 辅助用 房
61	切割垫板	大宾	MQ39801	规格：A3，450×300mm，厚度3mm；性能：有效延长刀具寿命、保护桌面、切割产品无毛刺				25	块	47	1175	艺术课 辅助用 房
62	木刻板	大宾	MH09503	木刻板，A4，厚5mm				100	块	19	1900	艺术课 辅助用 房

63	木刻板	大宾	MH09502	木刻板, A3, 厚 5mm	100	块	23	2300	艺术课 辅助用房
64	木刻板	大宾	MH09501	木刻板, A2, 厚 5mm	50	块	39	1950	艺术课 辅助用房
65	工艺制作 胶板	大宾	A5	版面雕刻绿胶板, 版面光洁, 厚度 0.3mm, 150×225mm。	100	张	10	1000	艺术课 辅助用房
66	工艺制作 胶板	大宾	A4	版面雕刻绿胶板, 版面光洁, 厚度 0.3mm, 225×300mm。	100	张	15	1500	艺术课 辅助用房
67	工艺制作 胶板	大宾	A3	版面雕刻绿胶板, 版面光洁, 厚度 0.3mm, 300×450mm。	100	张	27	2700	艺术课 辅助用房
68	纯棉版画 纸	大宾	A4	A4	200	张	5	1000	艺术课 辅助用房
69	纯棉版画 纸	大宾	4开	4开	200	张	12	2400	艺术课 辅助用房
70	宣纸	大宾	四尺	四尺, 双层夹宣 68×138cm	200	张	18	3600	艺术课 辅助用房
71	调墨刀	大宾	MHS05841	版画专用不锈钢木制手柄调墨刀 4寸、6寸、8寸。	12	套	116	1392	艺术课 辅助用房

72	调墨板	大宾	MHS05923	透明有机玻璃板 200×300×3mm	25	片	15	375	艺术课 辅助用 房
73	毛毡	大宾	MS37760	整 K 大小	5	块	679	3395	艺术课 辅助用 房
74	围裙	大宾	MQ50101	规格: 适合身高 155-180cm, 材质: 牛仔布	50	条	12	600	艺术课 辅助用 房
75	手套	大宾	K0102404	材质: 橡胶, 100 只/包	5	盒	105	525	艺术课 辅助用 房
十三	美术书法资料室								
1	器材架	中科 达	定制	钢制, 1500×600×2000mm, 承重 300KG	3	个	1455	4365	美术书 法资料 室
2	仪器柜	中科 达	定制	规格: 1000×500×2000mm 1. 柜体: 采用 1.0mm 厚镀锌钢板, 经过激光裁板、数控折弯、无痕点焊、表层经纳米陶化前处理后经环氧树脂静电粉末喷涂, 等工艺加工生产, 耐酸碱, 防腐蚀。 2. 结构: 柜体分上下两部分, 上部为框架镶嵌玻璃对开门, 配有两层可调节层板, 下部为实门板, 配有一层可调节层板, 承重力强, 方便灵活。 3. 柜门: 采用双层钢板折弯制作, 表面平整光滑。 4. 可调节地脚: 由钢制螺杆、ABS 工程塑料圆罩盖、橡胶脚垫组合而成。具有防滑、减震、耐酸碱、防腐蚀、承重力强、稳定、耐久等特点。可调节高度范围 10~45mm。	8	个	3200	25600	美术书 法资料 室

										5. 暗装钩锁。 6. 把手： 钢制成型扣手					
十四	乐器存放室										乐 器 存 放室				
1	器材架	中科 达	定制	规格:1000×500×2000mm 1. 柜体：采用 1.0mm 厚镀锌钢板，经过激光裁板、数控成型、数控折弯、无痕点焊、表层经纳米陶化前处理后经环氧树脂静电粉末喷涂，等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。 2. 结构：柜体分上下两部分，上部为框架镶嵌玻璃对开门，配有两层可调节层板，下部为实门板，配有一层可调节层板，承重力强，方便灵活。 3. 柜门：采用双层钢板折弯制作，表面平整光滑。 4. 可调节地脚：由钢制螺杆、ABS 工程塑料圆罩盖、橡胶脚垫组合而成。具有防滑、减震、耐酸碱、防腐蚀、承重力强、稳定、耐久等特点。可调节高度范围 10~45mm。 5. 暗装钩锁。 6. 把手： 钢制成型扣手							4	个	1455	5820	
2	仪器柜	中科 达	定制								6	个	3200	19200	乐 器 存 放室
十五	史地资料室										史 地 资 料室				
1	器材架	中科 达	定制	钢制,1500×600×2000mm， 承重 300KG 规格:1000×500×2000mm 1. 柜体：采用 1.0mm 厚镀锌钢板，经过激光裁板、数控成型、数控折弯、无痕点焊、表层经纳米陶化前处理后经环氧树脂静电粉末喷涂，等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。 2. 结构：柜体分上下两部分，上部为框架镶嵌玻璃对开门，配有两层							4	个	1455	5820	
2	仪器柜	中科 达	定制								8	个	3200	25600	史 地 资 料室

十六					可调节层板，下部为实门板，配有一层可调节层板，承重力强，方便灵活。 3. 柜门：采用双层钢板折弯制作，表面平整光滑。 4. 可调节地脚：由钢制螺杆、ABS 工程塑料圆罩盖、橡胶脚垫组合而成。具有防滑、减震、耐酸碱、防腐蚀、承重力强、稳定、耐久等特点。可调节高度范围 10~45mm。 5. 暗装钩锁。 6. 把手：钢制成型扣手					
					化学实验室					
1	教师演示台	中科达	ZKD-QGT-9101	1	张	9215	9215	9215	化学实验室	
					1. 规格:2800×700×850mm #2. 实验室台面采用 15mm 厚黑色一体实芯烧制的实验室专用陶瓷台面。台面为满足实验室需求需要耐化学腐蚀，釉面耐磨，承载性能，易清洁，不易变形，须提供符合相关标准的检测报告电子版（加盖投标人公章） 2.1. 耐化学腐蚀性：参照标准 GB/T17657-2022 进行检验测试，其中至少包括：硝酸 65%、硫酸 98%、糠醛 99%、丙酮 99%、磷酸 85%、乙酸 99%、盐酸 37%、甲醛 37%、氨水 28%等不少于 20 项，检测结果为五级。 2.2. 耐磨性能：参照 T/CIQA 10-2020 (GB/T3810.7-2016) 的检测标准，检测结果达到 4 级 2100 转或以上。 2.3. 耐污染性：参照 T/CIQA 10-2020 (GB/T3810.14-2016) 的标准，检测结果：5 级 2.4. 抗热震性：T/CIQA 10-2020 (GB/T3810.9-2016)，检测结果：无裂纹及剥落。 2.5. 承载测试：参照 T/CIQA 10-2020 标准，重量≥720kg 时间≥600h 检测结果：样品无破坏。 3. 结构：演示台设有储物柜，中间为演示台，设置电源系统、水嘴、					

					水槽、洗眼器、可预留多媒体设备的位置。 4. 桌身:整体采用 0.9mm 厚冷轧钢板, 全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。 5. 滑道:抽屉全部采用三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形。 6. 铰链:采用铰链, 开合十万次不变形。				
2	主控电源	中科达	ZKD-LSH-9872	1、教师主控分为教师与学生用, 分别由电源控制、多媒体接口扩展等部分组成。 2、主机分为铁制机箱、提升式设计, 可内置教室演示台抽屉。控制显示集液晶真彩触摸屏和数据显示一体化。 3、具备 1 个 220V 交流电源输出插座和 5V/0.5A 输出/USB 接口, 带输出指示灯。 4、系统具备漏电、过载、短路等保护功能。 5、可对学生机锁定, 锁定后学生键盘无效, 与教师机保持同步。 6、具有自动关机时间设置功能, 且关机时通过声音自动提示。 7、密码控制, 本产品由教师输入正确的密码, 方可启动实验电源的控制系统(教师可自定义密码), 对电源控制台进行操作, 防误操作方便教师合理安排实验。产品出厂时默认无密码功能, 用户可根据需要在系统设置区自行设定。 8、学生用 0-30V 交直流低压电源与 AC220V 高压电源的控制设计相互独立, 互不影响。 9、具备多媒体相应接口的拓展功能: 并配备 RJ-45 网络、VGA 接口、USB 接口、以方便老师对投影机 and 电动幕的控制。 10、通过教师控制界面可设置直流 1.5-30V 分辨率 0.1V, 交流 1-30V 分辨率 1V, 具备过载保护点智能侦测功能, 电流高于过载保护点则自动保护, 电流低于过载保护点则自动恢复至设定值。 11、每一个学生终端的电源电压既可以通过老师统一调控与锁定, 同时学生也可以单独控制与调节。直流: 长按电压调节键时 1V 每档递	1	套	6063	6063	化学实验室

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		达	802-1	采用环保型 PP 材料一次性注塑成型，耐强酸碱及有机溶剂，壁厚 6mm。					验室
5	水嘴	润旺达	F3302	采用实验室专用三联水嘴，陶瓷阀芯 90° 旋转，铜质表面烤漆处理，增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能，特制鹅颈管可 360 度旋转。已提供水嘴节能证书	1	套	480	480	化学实验室
6	洗眼器	润旺达	WJH0355	材质：主体采用环保型 PP 材料一次性注塑成型。 工作压力：0.2-0.4MPa。 流量：洗眼器喷头：12 升/分钟。 性能：阀门可自动关闭，密封可靠。 喷头：洗眼喷头，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止冲伤眼睛，设有防尘盖，使用时可自动被水冲开。	1	套	534	534	化学实验室
7	学生实验桌	中科达	定制	1、规格：1200×600×780mm 2、台面采用 20mm 厚度新型、环保、一体实芯黑色坯体实验室专用陶瓷台面，台面表面为耐腐蚀釉面，釉面和坯体之间无断层、无脱层、无釉面碎屑，釉面和坯体呈一体结构，凹槽表面釉面和操作釉面一致，为未被破坏的一体烧成釉面。台面为实验室专用需做到无甲醛释放、耐化学腐蚀、耐划痕、耐污染等性能。 2.1 承载测试：参照 T/CIQA 10-2020 附录 A，测试载荷≥1166kg，保载时间≥995h，检测结果：样品未被破坏。 2.2 莫氏硬度：参照 T/CIQA 10-2020 (JC/T 872-2019)，检测结果：6 级 2.3 抗热震性：参照 T/CIQA 10-2020 (GB/T 3810.9-2016) 的标准，检测结果：无裂纹或剥落。 2.4 参照 GB/T17657-2022 标准，台面板不少于 60 项化学试剂进行检测（强酸强碱），检测结果：五级。 2.5 耐污染性：参照 T/CIQA 10-2020 (GB/T 3810.14-2016) 检测结果：5 级。 3、结构：台面一体化成型，桌身由桌腿、立柱、前横梁、中横梁、	20	张	2500	50000	化学实验室

[illegible]

[illegible]

9	学生凳	中科 达	ZKD-XSD- 9703-2	规格: $\phi 320 \times (450) 500\text{mm}$ A: 凳面: 1、凳面材质: 采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型; 2、凳面尺寸: 面 $\phi 320\text{mm} \times$ 厚 30mm; 3、表面细纹咬花, 防滑不发光。 B: 凳钢架椭圆形, 脚钢架: 1、材质及形状: 椭圆形无缝钢管; 2、尺寸: $17 \times 34 \times 1.5\text{mm}$; 3、全圆满焊接完成, 结构牢固, 经高温粉体烤漆处理, 长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。 C: 脚垫: 1、材质: 采用 PP 加耐磨纤维质塑料, 实心倒勾式一体射出成型。 D: 圆凳有调节升降功能, 高度可以在 $450\text{mm}-500\text{mm}$ 范围内自由调整。	40	张	220	8800	化学实 验室
10	水槽柜	中科 达	ZKD-SCG- 9801-1	规格: $500 \times 600 \times 820\text{mm}$ 材质: 整体采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型, 表面木纹与光面项结合处理。 结构: 榫卯连接结构并合理布局加强筋, 安装时不用胶水粘结, 不用任何金属螺丝, 使用产品自身力量相互连接, 产品不变形, 不扭曲。 门板: 合页采用尼龙塑料铰链, 高强度耐磨, 防水、永不生锈。门板与侧板并安装有防盗插销, 防止从外部撬开柜门。 锁具: 前后门均带锁、内嵌式塑料扣手。 水槽: 外径: $440 \times 350 \times 260\text{mm}$, 内径: $380 \times 290 \times 250\text{mm}$, 水槽采用环保型 PP 材料一次性注塑成型, 耐强酸碱、耐有机溶剂、耐高温, 具有防溢出功能。	10	套	1116	11160	化学实 验室
11	水嘴	润旺 达	F3302	采用实验室专用三联水嘴, 陶瓷阀芯 90° 旋转, 铜质表面烤漆处理, 增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能, 特制鹅颈管可 360° 度旋转。已提供水嘴节能证书	10	套	480	4800	化学实 验室
12	风机	腾翔	F4-72-12 -6A	6 号离心式风机, 变频调速电机, 功率为 5.5KW 。风量 $6840-12700\text{m}^3/\text{H}$, 全压 $1137-785\text{Pa}$, 风量风速控制高速范围大, 在风机达到最大功率 60% 情况以下可实现每小时换气次数 20 次以上, 带补气口装置。排毒效果大于 97% , 毒气排放时达到环保要求。低于国家 GB16297-1996	1	台	16248	16248	化学实 验室

				标准中新污染源大气污染的排放标准。室内噪音小于 55dB。与风机配置 的通风管道采用化工专用工程塑料优质 UPVC 制作。 风机组成含：1、减震器 1 套；2、风机雨帽 1 套；3、电机雨帽 1 套。					
13	风机配套 减震器	安立 静	定制	尺寸 H82×L200×D123mm 1、阻尼弹簧减震器，铸铁外壳，表面防腐喷塑烤漆处理，顶部螺丝 孔直径 14mm 2、内置四组弹簧，高效减震，横向不倾斜， 3、加厚橡胶底座，橡胶凹凸长方瓦楞型设计 4、荷载 120~160KG 5、含螺丝等配套辅件	4	个	121	484	化学实 验室
14	变频器	安达	PA-08	采用电流无感矢量控制（380V/5.5KW），额定电压：AC3PH380V+15%， 频率：50-60HZ。	1	个	4608	4608	化学实 验室
15	室外消音 器	中科 达	定制	规格：φ570×800mm 材质：玻璃钢材质，能有效控制噪声噪音。 关节：高密度 PP 材质，可 360 度旋转调节方向，易拆卸、重组及清 洗。 关节密封圈：不易老化高密度橡胶。支撑弹簧/关节连接杆：304 不锈 钢。 关节松紧旋钮：全铜材质，内嵌不锈钢轴承，于关节连接杆锁合。 气流调节阀：手动调节外部阀门旋钮，控制进入之气流量。 拱形/杯形集气罩：高密度 PP 制成。 伸缩导管：直径 75mm 铝合金。 独有 360 旋转装置：以固定架为中心最大活动半径可达 1600mm。 固定架：非粘接而成，模具注塑一体成型，牢度强，不脱底。 用途：在实验过程中走有污染的空气。	1	个	728	728	化学实 验室
16	万向抽气 罩（φ75）	中科 达	ZKD-CQZ- 9807-1		21	个	2061	43281	化学实 验室
17	风机控制 线	津达 线缆	60227 IEC 53 (RVV) 3	4×4mm ² 及 3×2.5mm ² 护套线缆各一组，护套采用交联聚乙烯绝缘材质	1	项	5456	5456	化学实 验室

			00/500V 0.75-2.5 (2-5 芯); TVR 300/500V 4*4												
18	室内通风 管道	宏信	定制	通风管: 主管采用 $\phi 200\text{mm}$ PVC 管, 支管采用 $\phi 160\text{mm}$ PVC 管及联通件, 接口采用专用胶固定后专用焊条焊接而成。与室外大主管道通风管相连接, 管道为自然弯合理布局, 尽量减少风的阻力。							1	套	14065	14065	化学实 验室
19	室外行程 通风管道	泰州	定制	采用 $\phi 400\text{mm}$ 防腐蚀 PVC 管及弯头, 管卡采用碳钢制作, 表面经镀铬处理, 具有耐腐蚀、防火、防潮灯功能。							1	套	10913	10913	化学实 验室
20	布线系统	中科 达	现场施工	地面对接, 由教师主控电源控制学生电源, 安装调试(含辅料及耗材)。							1	套	6402	6402	化学实 验室
21	给排水系 统	中科 达	现场施工	地面对接, 安装调试(含辅料及耗材)。符合安全用水要求							1	套	2522	2522	化学实 验室
22	通风橱	中科 达	ZKD-QGT- 9682-2	规格: $1500 \times 850 \times 2350\text{mm}$ 整体结构: 通风柜框架为 1.2mm 厚优质冷轧钢板, 柜体外侧为 1.0mm 厚优质冷轧钢板, 外经(所有钢质件表面静电粉末喷涂, 处理工艺如下: 热水除油—冷水清洗—除锈—清洗—预处理—酸洗—热磷化—酸洗—热钝化—喷粉—固化。成品后表面光滑、无折叠、无裂缝、无分层、无搭焊。)去指磷化后静电粉末喷涂, 单面漆膜厚度大于 0.2mm 。柜体内设一层活动隔板, 设有高低调整扣, 可任意调整隔板高度, 且承重大于 $150\text{kg}/\text{m}^2$, 柜体侧面、后背板可拆。 通风柜上部: 控制面板: 额定工作电压: $95 \sim 240\text{V AC}$, $50/60\text{HZ}$ 工作温度: $0 \sim 40^{\circ}\text{C}$ 。							1	个	14065	14065	化学实 验室

23	布线系统改造	中科达	现场施工	存储温度：-10~50摄氏度。 工作湿度：5%~90%RH 不凝结。 开孔尺寸：15cm（长）×6.5cm（宽） 外尺寸：17.2cm（长）×8.6cm（宽）×5.4cm（厚） 控制内容：风机、风阀、照明、备用。 电源：1个漏电保护开关、4个（220V10A/220V15A）万用插座选配。 风口尺寸：预留风口为直径250mm（顶排风）。预留气阀安装位置。 推拉视窗：可调视窗为5mm厚防爆玻璃，无段平衡式升降，可悬停于任意位置，开启高度大于700mm。其配重采用后配重形式。 内衬、导流板材质：6mm厚抗倍特理化板，全非金属结构，无任何外露金属配件。导流板三段可拆式，两侧预留检修板。 台面：采用12.7厚优质品牌实芯理化板，表面光滑、平整，整体美观大方。耐酸碱、耐高温、不吸水、防火抗老化、无毒、不褪色、材质坚硬，确保柜身台面不受潮，牢固可靠。 水杯：采用实验室专用PP材料一体成型，整体耐高温、耐酸碱、耐腐蚀、不吸水、防火、抗老化、无毒、不褪色、材质坚硬，牢固可靠。 水嘴：采用实验室专用水嘴，90度瓷质阀芯，铜质表面烤漆处理，增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能。 储物柜：主体结构采用固定式金属柜体直接支撑台面。柜体及框架采用1.0mm厚优质冷轧钢板，柜体内设一层活动隔板，设有高低调整扣，可任意调整隔板高度，且承重大于150kg/m²，隔板采用1.0mm厚优质冷轧钢板，外经去脂磷化后静电粉末喷涂，厚度大于0.2mm，实验柜底板为整片式设计，柜体后背板可拆，门板合页采用经典款式不锈钢材质。 上下水系统：上下水系统设在储物柜后部。	1	室	14938	14938	化学实验室
----	--------	-----	------	--	---	---	-------	-------	-------

24	防静电地板	中科达	现场施工	2. 材质: 钢管 3. 规格: JG20mm/JDG32mm 厚度 1.2mm 二、 电线 1. 名称: 管内穿线 2. 配线形式: 动力线路 3. 规格: 2.5/1.5/4 4. 材质: 铜芯 三、 安装调试 (含辅料及耗材)。符合安全用电要求。 陶瓷防静电地板 600×600×40mm 系统电阻 导静电型: $\leq 1 \times 10^6 \Omega$ 均布载荷 800 公斤 阻燃性能 板基: 不燃, A 级 贴面: FV-1 级	88	平 米	240	21120	化学实 验室
25	光氢高能 离子处理 装置	米微	FQ-LD5.5	适配风量 6000-13000m³/h 设备尺寸 2000×1200×1200mm 电源 220V/50Hz 功率 200W 接口尺寸 $\Phi 400\text{mm}$ 功能: 具有高能等离子体模块、光氢模块、除酸碱碱性气体模块。能够净化废气中的酸性气体和碱性气体如 TVOC、甲醛、苯等, 并能杀灭废气中的细菌病毒。 一、 机身材质及保温棉要求 1. 机身板材采用符合标准的材料, 质量有保障; 2. 机身板材厚度 1.0mm; 3. 为保证机箱稳固性, 需采用牢固的拼接方式; 4. 板材表面喷涂所用材料环保无毒, 有害物质含量符合要求;	1	台	44232	44232	化学实 验室

[illegible]

26	实验室废水处理一体机	中科达	TD-1	并且计数效率$\geq 50\%$, PM2.5 效率值$\geq 35\%$, 容尘量$\geq 20g$。清洗后计数效率不小于清洗前效率的90%, 清洗后阻力不大于清洗前阻力的120%。 1、用途 用于学校实验室所产生的实验室综合废水(包括实验室排出的化学试剂、残留试剂、容器洗涤、仪器清洗等废水)进行全自动处理, 处理达标后自动排入市政排污管道。 2、技术要求 2.1 处理后用途: 废水经处理后排入市政污水管网 2.2 水量: 1T/D 2.2 处理后水质标准: 符合污水综合排放标准 (GB8978-1996) 三级排放标准; 2.4 电气设备: 额定电源电压 AC220V, 额定电源频率 50Hz; 功率 1500W$\pm 10\%$; 2.5 控制模式: 全自动控制, 同时可手动操作。控制系统为 PLC 可编程智能控制系统及人机界面操作系统。 2.6 处理工艺: “集水箱$\rightarrow$水解酸化调节$\rightarrow$混凝高效氧化$\rightarrow$终端处理$\rightarrow$消毒处理$\rightarrow$达标排放”。 3. 主机 3.1 主机尺寸: 1450$\times$800$\times$1900mm; 3.2 壳体材质: 钣金喷塑, 防腐耐用; 3.3 底板: 底板带万向轮, 可以移动和锁定。方便设备保养和维修; 3.4 外观: 产品外表面无裂纹、变形、污浊现象, 表面涂层均匀、清晰, 无腐蚀、生锈、脱落及磨损现象。屏幕无暗角、黑斑、暗显示、不显示、闪烁现象, 产品的紧固件、旋钮等部件装配应无松动; 按键开关、门锁等控制灵活可靠 4、系统功能 4.1 废水设备具备处理无机物(包括汞、铅、镉、氯化物、强酸强碱)	1	台	106374	106374	化学实验室
----	------------	-----	------	--	---	---	--------	--------	-------

[illegible]

27	环境布置	中科 达	现场施工	符合学科的环境布置，定制文化布置内容	1	项	5000	5000	化学实 验室
28	初中化学 走进化学 实验箱	SWR	TE52101	一、结构参数 1、外形尺寸：520mm×360mm×170mm；材质：PP；最大承重：30-35公斤；内部含有内衬，保证每个器材都有对应的存放位置，便于快速、高效的整理和收纳； 2、实验箱的箱体可多个垒叠放置，最多可垒5箱； 3、底部滑轮，便携把手，一体式顶盖。 二、主要配置： 胶头滴管、药品瓶、滴瓶、小刀、直角玻璃管、橡胶塞、烧杯、试管、量筒、试剂瓶、玻璃片、蜡烛。 三、可完成实验： 1. 辨别物理变化和化学变化 2. 体验观察物质物理性质和化学性质的常用方法 3. 对物质及其变化的探究 4. 化学药品的取用 5. 物质的加热 6. 仪器装置的连接 7. 玻璃仪器的洗涤 8. 通过蜡烛、乙醇的燃烧实验探究物质元素的组成	8	箱	1200	9600	化学实 验室
29	初中化学 空气实验 箱	SWR	TE52102	一、结构参数 1、外形尺寸：520mm×360mm×170mm；材质：PP；最大承重：30-35公斤；内部含有内衬，保证每个器材都有对应的存放位置，便于快速、高效的整理和收纳； 2、实验箱的箱体可多个垒叠放置，最多可垒5箱； 3、底部滑轮，便携把手，一体式顶盖。 二、主要配置：	8	箱	1200	9600	化学实 验室

				止水夹、木炭、药品瓶、铁细丝、橡胶塞、直角玻璃管、玻璃管、烧杯、试管、量筒、集气瓶、试剂瓶、燃烧匙、木条、棉球。 三、可完成实验： 1. 测定空气中氧气的含量 2. 氧气的实验室制取与性质 3. 探究过氧化氢分解反应中二氧化锰的催化作用					
30	初中化学物质构成的奥秘实验箱	SWR	TE52103	一、结构参数 1、外形尺寸：520mm×360mm×170mm； 材质：PP； 最大承重：30-35公斤； 内部含有内衬，保证每个器材都有对应的存放位置，便于快速、高效的整理和收纳； 2、实验箱的箱体可多个垒叠放置，最多可垒5箱； 3、底部滑轮，便携把手，一体式顶盖。 二、主要配置： 滴瓶、烧杯、玻璃棒、试管、烧杯、药品瓶、电解水实验器套件。 三、可完成实验： 1. 观察并分析氨水挥发使酚酞溶液变红 2. 比较物质在冷水和热水中扩散的实验现象 3. 水的组成及变化的探究	8	箱	1400	11200	化学实验室
31	初中化学水实验箱	SWR	TE52104	一、结构参数 1、外形尺寸：520mm×360mm×170mm； 材质：PP； 最大承重：30-35公斤； 内部含有内衬，保证每个器材都有对应的存放位置，便于快速、高效的整理和收纳； 2、实验箱的箱体可多个垒叠放置，最多可垒5箱； 3、底部滑轮，便携把手，一体式顶盖。 二、主要配置： 沸石、药品瓶、橡胶塞、烧杯、玻璃漏斗、温度计、玻璃棒、锥形瓶、圆底烧瓶、蒸馏头、尾接管、直形冷凝管。	8	箱	1400	11200	化学实验室

32	初中化学 碳和碳的 氧化物实 验箱	SWR	TE52105	三、可完成实验： 1. 制取蒸馏水 2. 探究活性炭和明矾等净水剂的净水作用 一、结构参数 1、外形尺寸：520mm×360mm×170mm；材质：PP；最大承重：30-35公斤；内部含有内衬，保证每个器材都有对应的存放位置，便于快速、高效的整理和收纳； 2、实验箱的箱体可多个垒叠放置，最多可垒5箱； 3、底部滑轮，便携把手，一体式顶盖。 二、主要配置： 胶头滴管、药品瓶、滴瓶、直角玻璃管、橡胶塞、集气瓶、烧杯、试管、锥形瓶、量筒、长颈漏斗、试剂瓶、梯形合金架、蜡烛、喷瓶。 三、可完成实验： 1. 二氧化碳的实验室制取与性质 2. 探究二氧化碳与水反应	8	箱	1200	9600	化学实 验室
33	初中化学 燃料及其 利用实验 箱	SWR	TE52106	一、结构参数 1、外形尺寸：520mm×360mm×170mm；材质：PP；最大承重：30-35公斤；内部含有内衬，保证每个器材都有对应的存放位置，便于快速、高效的整理和收纳； 2、实验箱的箱体可多个垒叠放置，最多可垒5箱； 3、底部滑轮，便携把手，一体式顶盖。 二、主要配置： 薄铜片、烧杯、试剂瓶、蜡烛、三脚架、棉球、乒乓球。 三、可完成实验： 1. 燃烧条件的探究	8	箱	800	6400	化学实 验室
34	初中化学 金属和金	SWR	TE52107	一、结构参数 1、外形尺寸：520mm×360mm×170mm；材质：PP；最大承重：30-35	8	箱	1300	10400	化学实 验室

	金属材料实验箱			公斤：内部含有内衬，保证每个器材都有对应的存放位置，便于快速、高效的整理和收纳： 2、实验箱的箱体可多个垒叠放置，最多可垒 5 箱； 3、底部滑轮，便携把手，一体式顶盖。 二、主要配置： 灯座、胶头滴管、紫铜片、锌片、铝片、黄铜片、砂纸、铁片、药品瓶、灯泡、电池、红蓝导线、鳄鱼夹、铁钉、试管、量筒、试剂瓶、药品瓶。 三、可完成实验： 1. 探究常见金属的物理性质和化学性质 2. 探究铁钉生锈的条件 3. 探究常见酸溶液、盐溶液与金属发生置换反应的规律					
35	初中化学溶液实验箱	SWR	TE52108	一、结构参数 1、外形尺寸：520mm×360mm×170mm； 材质：PP； 最大承重：30-35公斤； 内部含有内衬，保证每个器材都有对应的存放位置，便于快速、高效的整理和收纳； 2、实验箱的箱体可多个垒叠放置，最多可垒 5 箱； 3、底部滑轮，便携把手，一体式顶盖。 二、主要配置： 电子秤、胶头滴管、药品瓶、烧杯、温度计、玻璃棒、试管、试剂瓶、量筒、记号笔。 三、可完成实验： 1. 探究氯化钠、硝酸铵、氢氧化钠在水中溶解时溶液的温度变化 2. 观察比较不同溶质在不同溶剂中的溶解性差异 3. 一定溶质质量分数的氯化钠溶液的配制	8	箱	1200	9600	化学实验室
36	初中化学酸和碱实验箱	SWR	TE52109	一、结构参数 1、外形尺寸：520mm×360mm×170mm； 材质：PP； 最大承重：30-35	8	箱	1000	8000	化学实验室

37	初中化学 盐、化肥 和有机合 成材料实 验箱	SWR	TE52110	公斤；内部含有内衬，保证每个器材都有对应的存放位置，便于快速、高效的整理和收纳； 2、实验箱的箱体可多个垒叠放置，最多可垒5箱； 3、底部滑轮，便携把手，一体式顶盖。 二、主要配置： 胶头滴管、药品瓶、滴瓶、直角玻璃管、橡胶塞、纱布、表面皿、玻璃棒、试管、蒸发皿、点滴板、试剂瓶、pH试纸、烧杯、生锈铁钉、温度计。 三、可完成实验： 1. 使用 pH 试纸等检测生活中常见溶液的酸碱性 2. 自制酸碱指示剂并观察其在不同溶液中的颜色变化 3. 探究常见酸、碱的化学性质 4. 探究二氧化碳与氢氧化钠稀溶液的反应 5. 探究氢氧化钠溶液和稀盐酸发生中和反应时的温度和 pH 的变化 一、结构参数 1、外形尺寸：520mm×360mm×170mm；材质：PP；最大承重：30-35公斤；内部含有内衬，保证每个器材都有对应的存放位置，便于快速、高效的整理和收纳； 2、实验箱的箱体可多个垒叠放置，最多可垒5箱； 3、底部滑轮，便携把手，一体式顶盖。 二、主要配置： 胶头滴管、药品瓶、玻璃漏斗、玻璃棒、蒸发皿、量筒、烧杯、表面皿、pH试纸。 三、可完成实验： 1. 粗盐中难溶性杂质的去除 2. 探究土壤酸碱性及氮、磷、钾元素与植物生长的关系	8	箱	800	6400	化学实 验室
38	初中化学	SWR	TE52111	一、结构参数	8	箱	700	5600	化学实

	化学反应的变化实验箱			1、外形尺寸：520mm×360mm×170mm；材质：PP；最大承重：30-35公斤；内部含有内衬，保证每个器材都有对应的存放位置，便于快速、高效的整理和收纳； 2、实验箱的箱体可多个垒叠放置，最多可垒5箱； 3、底部滑轮，便携把手，一体式顶盖。 二、主要配置： 砂纸、药品瓶、橡胶塞、铁钉、气球、锥形瓶、玻璃滴管、试剂瓶。 三、可完成实验： 1. 比较反应前后物质的质量关系					实验室
39	初中化学化学配套仪器实验箱	SWR	TE52112	一、结构参数 1、外形尺寸：520mm×360mm×170mm；材质：PP；最大承重：30-35公斤；内部含有内衬，保证每个器材都有对应的存放位置，便于快速、高效的整理和收纳； 2、实验箱的箱体可多个垒叠放置，最多可垒5箱； 3、底部滑轮，便携把手，一体式顶盖。 二、主要配置： 铁架台底座、定性滤纸、标签纸、火柴、升降台、转接头、塑料水槽、乳胶管、试管架、支撑杆、四爪夹、镊子、试管刷、酒精灯、铁圈、陶土网、试管夹、药匙、托盘天平、称量纸、剪刀、洗瓶、研钵和研杵、坩埚钳。 三、功能和应用 配合其他初中化学实验箱完成相关的实验项目。	8	套	3000	24000	化学实验室
40	磁力搅拌器	SWR	TP6092	一、组成 搅拌器（开关、转速旋钮）、电源适配器、磁子 二、功能 1. 专用于液体搅拌，用于生化学科中需要溶液搅拌的相关实验，适合于常规实验化学分析、液体处理、生物试剂混合等领域，简单易用。	8	套	800	6400	化学实验室

							2. 通过调节转速旋钮调节速度, 转速支持 0rpm~1800rpm, 可调节范围广。工作台尺寸: 130×130mm, 外观尺寸: 150×200×55mm, 净重: 0.5kg, 电源电压: 12V。					
41	实验箱支架车	SWR	TPA034			2	辆	600	1200			化学实验室
生物实验室 (解剖)												
1	教师演示台	中科达	ZKD-QGT-9101			1	张	9215	9215			生物实验室 (解剖)
2	主控电源	中科达	ZKD-LSS-9873			1	套	6063	6063			生物实验室 (解剖)

剖)	2、主机分为铁制机箱、提升式设计，可内置教室演示台抽屉。控制显示液晶真彩触摸屏和数据显示一体化。 3、具备 1 个 220V 交流电源输出插座，和 5V/0.5A 输出/USB 接口，带输出指示灯。 4、系统具备漏电、过载、短路等保护功能。 6、具有自动关机时间设置功能，且关机时通过声音自动提示。 7、密码控制，本产品由教师输入正确的密码，方可启动实验电源的控制系统（教师可自定密码），对电源控制台进行操作，防误操作方便教师合理安排实验。产品出厂时默认无密码功能，用户可根据需要在系统设置区自行设定。 9、具备多媒体相应接口的拓展功能：具备 RJ-45 网络、VGA 接口、USB 接口、方便老师对投影机 and 电动幕的控制。 10、教师控制界面可设置输出直流 1.5-30V 分辨率 0.1V，交流 1-30V 分辨率 1V，具备过载保护点智能侦测功能，电流高于过载保护点则自动保护，电流低于过载保护点则自动恢复至设定值。 11、学生用 AC220V 高压电源分为 A、B、C、D 四组控制输出，具有防雷过电压保护功能。 12、直流高压 240、300V 两档 100mA，直流大电流 9V/40A, 10S 自动关断。 13、配备使用说明与大体功能介绍（汉字显示）。 14、具备给学生电源进行自动编号、分组功能。 15、具备一键给水控制功能。 16、电源主控台与教师演示台一体化。 17、主控电源技术要求满足：GB4793.1-2007《测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第 1 部分：通用要求》。 17.1、密码控制功能：应具备设置密码的功能，输入正确的密码，方可启动实验室电源的控制系统； 17.2、主控功能：可实现对学生电源分组控制，可以给出或断开学生
----	--

				电源 AC220V 输出; 17.3、过载保护能力: 应具备过载保护点智能侦测功能, 电流高于过载保护值则自动保护; 17.4、电压试验, 不得出现击穿或重复飞弧; 17.5、接地电阻应 $\leq 25.1\text{m}\Omega$ 。泄漏电流应 $\leq 6.8\mu\text{A}$ 。					
3	实验椅	中科达	ZKD-LSV-9701	椅面、靠背选用优质网布面料, 透气性强、无异味。背垫、座垫采用高密度发泡成型棉, 回弹性好、不易变形, 不老化, 依人体坐姿特别设计, 符合人体工学。艺术造型扶手 外径: $550\times 450\times 310\text{mm}$, 内径: $480\times 380\times 270\text{mm}$ 采用环保型 PP 材料一次性注塑成型, 耐强酸碱及有机溶剂, 壁厚 6mm。	1	张	631	631	生物实验室(解剖)
4	水槽	中科达	ZKD-SC-9802-1	采用实验室专用三联水嘴, 陶瓷阀芯 90° 旋转, 铜质表面烤漆处理, 增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能, 特制鹅颈管可 360° 度旋转。已提供水嘴节能证书	1	套	291	291	生物实验室(解剖)
5	水嘴	润旺达	F3302	材质: 主体采用环保型 PP 材料一次性注塑成型。 工作压力: $0.2-0.4\text{MPa}$ 。 流量: 洗眼器喷头: 12升/分钟 。 性能: 阀门可自动关闭, 密封可靠。 喷头: 洗眼喷头, 出水经缓压处理呈泡沫状水柱, 防止冲伤眼睛, 设有防尘盖, 使用时可自动被水冲开。	1	套	480	480	生物实验室(解剖)
6	洗眼器	润旺达	WJH0355	1、规格: $1200\times 600\times 780\text{mm}$ 2、台面采用 20mm 厚度新型、环保、一体实心黑色坯体实验室专用陶瓷台面, 台面表面为耐蚀釉面, 釉面和坯体之间无断层、无脱层、无釉面碎屑, 釉面和坯体呈一体结构, 凹槽表面釉面和操作台面一致, 为未被破坏的一体烧成釉面。台面为实验室专用需做到无甲醛释放、耐化学腐蚀、耐划痕、耐污染等性能。 3、结构: 台面一体化成型, 桌身由桌腿、立柱、前横梁、中横梁、	1	套	534	534	生物实验室(解剖)
7	学生实验桌	中科达	定制		20	张	2500	50000	生物实验室(解剖)

				后横梁及加强横支撑件组成。 4、桌腿：主体材料均采用优质铝镁合金型材和环保型 ABS 工程塑料连接组合框架，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。上腿规格：长 580mm×宽 50mm×高 140mm。下腿规格：长 510mm×宽 50mm×高 140mm。立柱：采用 50mm×100mm，壁厚 1.5mm。前横梁：采用 43mm×40mm，壁厚 1.2mm。中横梁：采用 32mm×27mm，壁厚 1.2mm。后横梁：采用 50mm×40mm，壁厚 1.2mm。加强横支撑件：采用 10mm×100mm，壁厚 1.2mm。 5、前、左、右三侧设有挡板，前侧挡板为铝镁合金材质，左右两侧采用 ABS 工程塑料一体成型，外观流线简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角处理。 6、书包斗：壁厚 4.6mm，采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型，预留挂凳口。 7、可调脚：高强度可调脚，采用 10mm 螺纹钢，下部采用环保型 PP 加耐磨纤维质塑料。 8、柜体箱：规格：380×220×730，壁厚 3.0mm，采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型。					
8	生物学生电源	中科达	ZKD-XSD-9888	学生电源： 1、采用轻触摸按键电子控制开关。 2、标准化图案清新易懂。 2、零火供电方式，负载功率高。 4、具备 1 个 220V 交流电源输出插座。 5、学生电源的性能指标符合 JY/T 0374-2004 标准。 6、具备短路、过载保护功能。并带有交流 220V 输出显示。 7、学生电源技术要求满足：GB4793.1-2007《测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第 1 部分：通用要求》。 7.1、操控功能：操作“ON”“OFF”按键，应能通/断交流 220V 输出；	20	套	340	6800	生物实验室(解剖)

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

13	给排水系统	中科达	现场施工	地面对接，安装调试（含辅料及耗材）。符合安全用水要求	1	套	2522	2522	生物实验室（解剖）
14	布线系统改造	中科达	现场施工	一、线管 1. 名称：紧定钢管敷设 2. 材质：钢管 3. 规格：JDG20mm/JDG32mm 厚度 1.2mm 二、电线 1. 名称：管内穿线 2. 配线形式：动力线路 3. 规格：2.5/1.5/4 4. 材质：铜芯 三、安装调试（含辅料及耗材）。符合安全用电要求。	1	室	14938	14938	生物实验室（解剖）
15	防静电地板	中科达	现场施工	陶瓷防静电地板 600×600×40mm 系统电阻 防静电型： $\leq 1 \times 10^6 \Omega$ 均布载荷 800 公斤 阻燃性能 板基：不燃，A 级 贴面：FV-1 级	88	平方米	240	21120	生物实验室（解剖）
16	环境布置	中科达	现场施工	符合学科的环境布置，定制文化布置内容	1	项	5000	5000	生物实验室（解剖）
十八	生物实验室（观察）								
1	教师演示台	中科达	ZKD-QGT-9101	1. 规格：2800×700×850mm 2. 实验室台面采用 15mm 厚黑色一体实芯烧制的实验室专用陶瓷台面。台面为满足实验室需求需要耐化学腐蚀，釉面耐磨，承载性能，易清洁，不易变形	1	张	9215	9215	生物实验室（观察）

2	主控电源	中科达	ZKD-LSS-9873	3. 结构: 演示台设有储物柜, 中间为演示台, 设置电源系统、水嘴、水槽、洗眼器、可预留多媒体设备的位置。 4. 桌身: 整体采用 0.9mm 厚冷轧钢板, 全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。 5. 滑道: 抽屉全部采用三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形。 6. 铰链: 采用铰链, 开合十万次不变形。 1、教师主控大体分为教师与学生用, 分别由电源控制、多媒体接口扩展等部分组成。 2、主机分为铁制机箱、提升式设计, 可内置教室演示台抽屉。控制显示集液晶真彩触摸屏和数据显示一体化。 3、具备 1 个 220V 交流电源输出插座, 和 5V/0.5A 输出/USB 接口, 带输出指示灯。 4、系统具备漏电、过载、短路等保护功能。 6、具有自动关机时间设置功能, 且关机时通过声音自动提示。 7、密码控制, 本产品由教师输入正确的密码, 方可启动实验电源的控制系统 (教师可自定密码), 对电源控制台进行操作, 防误操作方便教师合理安排实验。产品出厂时默认无密码功能, 用户可根据需要在系统设置区自行设定。 9、具备多媒体相应接口的拓展功能: 具备 RJ-45 网络、VGA 接口、USB 接口、方便老师对投影机 and 电动幕的控制。 10、教师控制界面可设置输出直流 1.5-30V 分辨率 0.1V, 交流 1-30V 分辨率 1V, 具备过载保护点智能侦测功能, 电流高于过载保护点则自动保护, 电流低于过载保护点则自动恢复至设定值。 11、学生用 AC220V 高压电源分为 A、B、C、D 四组控制输出, 具有防雷过电压保护功能。 12、直流高压 240、300V 两档 100mA, 直流大电流 9V/40A, 10S 自动关断。	1 套	6063	6063	生物实验室(观察)
---	------	-----	--------------	---	-----	------	------	-----------

									生物实 验室(观 察)
3	实验椅	中科 达	ZKD-LSY- 9701	13、配备使用说明与大体功能介绍(汉字显示)。 14、具备给学生电源进行自动编号、分组功能。 15、具备一键给水控制功能。 16、电源主控台与教师演示台一体化。 椅面、靠背选用优质网布面料,透气性强、无异味。背垫、座垫采用高密度发泡成型棉,回弹性好、不易变形,不老化,依人体坐姿特别设计,符合人体工学。艺术造型扶手	1	张	631	631	
4	学生实验 桌	中科 达	定制	1、规格:1200×600×780mm 2、台面采用20mm厚度新型、环保、一体实心黑色坯体实验室专用陶瓷台面,台面表面为耐腐蚀釉面,釉面和坯体之间无断层、无脱层、无釉面碎屑,釉面和坯体呈一体结构,凹槽表面釉面和操作釉面一致,为未被破坏的一体烧成釉面。台面为实验室专用需做到无甲醛释放、耐化学腐蚀、耐划痕、耐污染等性能。 3、结构:台面一体化成型,桌身由桌腿、立柱、前横梁、中横梁、后横梁及加强横支撑件组成。 4、桌腿:主体材料均采用优质铝镁合金型材和环保型ABS工程塑料连接组合框架,材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层,耐酸碱,耐腐蚀处理。上腿规格:长580mm×宽50mm×高140mm。下腿规格:长510mm×宽50mm×高140mm。立柱:采用50mm×100mm,壁厚1.5mm。前横梁:采用43mm×40mm,壁厚1.2mm。中横梁:采用32mm×27mm,壁厚1.2mm。后横梁:采用50mm×40mm,壁厚1.2mm。加强横支撑件:采用10mm×100mm,壁厚1.2mm。 5、前、左、右三侧设有挡板,前侧挡板为铝镁合金材质,左右两侧采用ABS工程塑料一体成型,外观流线简洁美观,易碰撞处全部采用倒圆角处理。 6、书包斗:壁厚4.6mm,采用环保型ABS工程塑料一次性注塑成型,预留挂凳口。	20	张	2500	50000	生物实 验室(观 察)

					7、可调脚：高强度可调脚，采用 10mm 螺纹钢，下部采用环保型 PP 加耐磨纤维质塑料。 8、柜体箱：规格：380×220×730±2mm，壁厚 3.0mm，采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型。					
5	生物学生电源	中科达	ZKD-XSD-9888	学生电源： 1、采用轻触按键电子控制开关。 2、标准化图案清新易懂。 2、零火供电方式，负载功率高。 4、具备 1 个 220V 交流电源输出插座。 5、学生电源的性能指标符合 JY/T 0374-2004 标准。 6、具备短路、过载保护功能。并带有交流 220V 输出显示。	20 套	340	6800	生物实验室(观察)		
6	学生凳	中科达	ZKD-XSD-9703-2	规格：φ 320×（450）500mm A：凳面：1、凳面材质：采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型； 2、凳面尺寸：面 φ 320mm×厚 30mm；3、表面细纹咬花，防滑不发光。 B：凳钢架椭圆形，脚钢架：1、材质及形状：椭圆形无缝钢管；2、尺寸：17×34×1.5mm；3、全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。 C：脚垫：1、材质：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。 D：圆凳有调节升降功能，高度可以在 450mm-500mm 范围内自由调整。	40 张	220	8800	生物实验室(观察)		
7	布线系统	中科达	现场施工	地面对接，由教师主控电源控制学生电源，安装调试（含辅料及耗材）。符合安全用电要求。	1 套	3298	3298	生物实验室(观察)		
8	布线系统改造	中科达	现场施工	一、线管 1.名称:紧定钢管敷设 2.材质:钢管 3.规格:JDG20mm/JDG32mm 厚度 1.2mm	1 室	14938	14938	生物实验室(观察)		

			二、电线 1. 名称: 管内穿线 2. 配线形式: 动力线路 3. 规格: 2.5/1.5/4 4. 材质: 铜芯 三、安装调试 (含辅料及耗材)。符合安全用电要求。					
9	防静电地板	中科达	现场施工 陶瓷防静电地板 600×600×40mm 系统电阻 防静电型: $\leq 1 \times 10^6 \Omega$ 均布载荷 800 公斤 阻燃性能 板基: 不燃, A 级 贴面: FV-1 级	88	平方米	240	21120	生物实验室(观察)
10	环境布置	中科达	现场施工 符合学科的环境布置, 定制文化布置内容	1	项	5000	5000	生物实验室(观察)
11	初中生物生物体的结构层次实验箱	SWR	TE53101 一、结构参数 1、外形尺寸: 520mm×360mm×170mm; 材质: PP; 最大承重: 30-35公斤; 内部含有内衬, 保证每个器材都有对应的存放位置, 便于快速、高效的整理和收纳; 2、实验箱的箱体可多个垒叠放置, 最多可垒 5 箱; 3、底部滑轮, 便携把手, 一体式顶盖。 二、主要配置: 载玻片、玻片标本、擦镜纸、纱布、记号笔、150ml 烧杯、胶头滴管、镊子、盖玻片、吸水纸、棕色滴瓶、白色滴瓶、牙签、小刀、橡皮泥、放大镜、棉球。 三、可完成实验: 1. 练习使用光学显微镜	8	箱	774	6192	生物实验室(观察)

12	初中生物 生物与环境 实验箱	SWR	TE53102	2. 观察池塘水中的微小生物 3. 制作植物细胞、动物细胞的临时装片（如观察洋葱鳞片叶表皮细胞、观察人体口腔上皮细胞等） 4. 制作植物细胞、动物细胞的结构模型 5. 观察根尖细胞分裂的永久装片 6. 观察人体和植物体的基本组织（如人体组织的永久装片、番茄果实不同组织的临时装片等） 7. 观察某种原生动物（如草履虫），并探究其取食、运动或趋性 主要配置： 载玻片、玻片标本、擦镜纸、纱布、记号笔、150mL 烧杯、胶头滴管、镊子、盖玻片、吸水纸、棕色滴瓶、白色滴瓶、牙签、小刀、橡皮泥、放大镜、棉球	8	箱	667	5336	生物实 验室（观 察）
				一、结构参数 1、外形尺寸：520mm×360mm×170mm；材质：PP；最大承重：30-35公斤；内部含有内衬，保证每个器材都有对应的存放位置，便于快速、高效的整理和收纳； 2、实验箱的箱体可多个垒叠放置，最多可垒5箱； 3、底部滑轮，便携把手，一体式顶盖。 二、主要配置： 放大镜、药品瓶、培养皿、医用棉签、透明胶带、标签纸、白色滴瓶、载玻片、盖玻片、镊子、棕色滴瓶、吸水纸、培养皿、解剖针、秒表、塑料盘、硬纸板、玻璃板、温湿度计。 三、可完成实验： 1. 观察不同类群的植物，认识其主要特征（如观察藻类、苔藓植物、蕨类植物、裸子植物、被子植物等） 2. 培养并观察细菌的菌落 3. 观察酵母菌和霉菌					

				4. 探究影响鼠妇（或蚯蚓等）分布的环境因素 5. 探究植被类型与环境湿度或温度之间的关系					
				一、结构参数 1、外形尺寸：520mm×360mm×170mm； 材质：PP； 最大承重：30-35公斤；内部含有内衬，保证每个器材都有对应的存放位置，便于快速、高效的整理和收纳； 2、实验箱的箱体可多个垒叠放置，最多可垒5箱； 3、底部滑轮，便携把手，一体式顶盖。 二、主要配置： 150mL 烧杯、镊子、培养皿、刀片、放大镜、棕色滴瓶、木块、毛笔、载玻片、盖玻片、胶头滴管、纱布、吸水纸、玻片标本、塑料瓶、标签纸、记号笔、药匙、喷瓶、黑纸片、曲别针、400mL 烧杯、陶土网、三脚架、酒精灯、火柴、自封袋、试剂瓶、漏斗、试管、试管架、木条、花盆。 三、可完成实验： 1. 观察种子的结构（如菜豆、玉米等） 2. 观察根尖的结构（如洋葱根尖、大蒜根尖等） 3. 解剖和观察花的结构（如桃花、百合等） 4. 制作徒手切片，观察叶片的结构（如绿萝、黑藻等） 5. 探究种子萌发所需的条件 6. 栽培一种常见植物并观察其生长发育的全过程（如向日葵、彩椒等） 7. 运用无土栽培技术栽培一种植物（如水培大蒜、沙培花生等） 8. 探究植物光合作用的条件、原料和产物	8	箱	1041	8328	生物实 验室(观 察)
13	初中生物 植物的生 活实验箱	SWR	TE53103						
14	初中生物 人体生理 与健康实 验箱	SWR	TE53104	一、结构参数 1、外形尺寸：520mm×360mm×170mm； 材质：PP； 最大承重：30-35公斤；内部含有内衬，保证每个器材都有对应的存放位置，便于快速、高效的整理和收纳；	8	箱	1788	14304	生物实 验室(观 察)

15	初中生物 遗传与进 化实验箱	SWR	TE53105	2、实验箱的箱体可多个垒叠放置，最多可垒5箱； 3、底部滑轮，便携把手，一体式顶盖。 二、主要配置： 150mL烧杯、胶头滴管、试管、试管架、棕色滴瓶、标签纸、记号笔、铁架台底座、支撑杆、陶土网、转接头、四爪夹、温度计、电子秤、称量纸、解剖针、酒精灯、火柴、玻片标本、培养皿、纱布、载玻片、无菌敷料、医用胶布、纱布、剪刀、吸管、解剖刀、解剖盘、试剂瓶、盖玻片、秒表、小木锤。 三、可完成实验： 1. 探究唾液淀粉酶对淀粉的消化作用 2. 探究几种食物能量的差异（如薯条、花生等） 3. 观察血涂片永久装片 4. 观察小鱼尾鳍内血液流动现象 5. 开展人工呼吸、心肺复苏、包扎止血的模拟实践活动 6. 验证人体呼出的气体中含有较多的二氧化碳 7. 观察小鼠肾脏纵切永久装片 8. 观察人或动物的某些反射活动（如膝跳、缩手、眨眼、唾液分泌等反射） 9. 观察某种脊椎动物的肌肉、骨骼、关节的基本结构（如鸡翅、羊腿骨等） 10. 探究酒精对水蚤心率或成活率的影响	8	箱	534	4272	生物实 验室(观 察)
				一、结构参数 1、外形尺寸：520mm×360mm×170mm；材质：PP；最大承重：30-35公斤；内部含有内衬，保证每个器材都有对应的存放位置，便于快速、高效的整理和收纳； 2、实验箱的箱体可多个垒叠放置，最多可垒5箱； 3、底部滑轮，便携把手，一体式顶盖。					

				二、主要配置： 放大镜、剪刀、镊子、培养皿、围棋子、黑色小桶、银色小桶、150mL烧杯、直尺、彩色卡纸。 三、可完成实验： 1. 观察鸡卵的结构 2. 模拟人的性别决定过程 3. 模拟遗传性状显隐性的形成过程 4. 探究某种植物果实的性状差异（如玉米果穗、花生果实等） 5. 拟保护色的形成过程					
16	初中生物 生物学实 践实验箱	SWR	TE53106	一、结构参数 1、外形尺寸：520mm×360mm×170mm； 材质：PP； 最大承重：30-35公斤； 内部含有内衬，保证每个器材都有对应的存放位置，便于快速、高效的整理和收纳； 2、实验箱的箱体可多个垒叠放置，最多可垒5箱； 3、底部滑轮，便携带手，一体式顶盖。 二、主要配置： 具支试管、棉球、单孔橡胶塞、试管架、定量吸球、250mL锥形瓶、无孔橡胶塞、镊子、捞网、150mL烧杯、玻璃棒、100mL锥形瓶、250mL烧杯、剪刀、温度计、pH试纸。 三、可完成实验： 1. 制作实验装置模拟吸烟有害健康 2. 设计并制作能较长时间维持平衡的生态瓶 3. 设计简单装置，制作酸奶	8	箱	854	6832	生物实 验室(观 察)
17	眼球实验 箱	SWR	TE53107	一、主要配置： 眼球模型、透镜支架、凸透镜、滑动安装座、光学导轨、凹透镜、塑料管、色盲卡、红绿色盲卡、带孔卡片、镜子、红蓝3D眼镜、记号笔、模拟病变眼镜、玻璃珠板、探针、生理视觉图、视错觉图。	8	箱	2134	17072	生物实 验室(观 察)

18	光学显微镜	SWR	TE3001	二、可完成实验： 1. 观察眼镜 2. 探究虹膜与瞳孔的功能 3. 探究眼睛的调节 4. 探究物体在视网膜上的投影 5. 近视及其矫正 6. 远视及其矫正 7. 老花眼及其矫正 8. 远和近 9. 两只眼睛的视野 10. 盲点 11. 红绿视觉障碍 12. 糖尿病视网膜病变 13. 青光眼 14. 与年龄相关的黄斑变性 15. 白内障 16. 色素性视网膜炎 17. 色盲 18. 视错觉 19. 制作可调节的眼球成像模型 主要配置： 眼球模型、透镜支架、凸透镜、滑动安装座、光学导轨、凹透镜、塑料管、色盲卡、红绿色盲卡、带孔卡片、镜子、红蓝 3D 眼镜、记号笔、模拟病变眼镜、玻璃珠板、探针、生理视觉图、视错觉图 #提供带有 CMA 和 CNAS 标志的检测报告电子件（加盖投标人公章） 一、结构参数 主机以金属部件为主，其中部件包括目镜筒、底座、镜身、平台、支				8	箱	1294	10352	生物实验室(观
----	-------	-----	--------	---	--	--	--	---	---	------	-------	---------

					架、粗微动调焦机构、切片压片、反光镜架、目镜、物镜等组成。机械总长：160mm，光学筒长185mm。 铜三孔外定位转换器，采用钢珠传动结构，使观察者在转换物镜时旋转柔滑、舒适。 二、主要配置 目镜：10X、16X。物镜：4X、10X、40X 三、可完成实验： 1. 练习使用光学显微镜 2. 观察池塘水中的微小生物 3. 制作植物细胞、动物细胞的临时装片（如观察洋葱鳞片叶表皮细胞、观察人体口腔上皮细胞等） 4. 观察根尖细胞分裂的永久装片 5. 观察人体和植物体的基本组织（如人体组织的永久装片、番茄果实不同组织的临时装片等） 6. 观察某种原生动物（如草履虫），并探究其取食、运动或趋性 7. 观察酵母菌和霉菌 8. 制作徒手切片，观察叶片的结构（如绿萝、黑藻等） 9. 观察血涂片永久装片 10. 观察小鱼尾鳍内血液流动现象 11. 观察小鼠肾脏纵切永久装片 12. 探究酒精对水蚤心率或成活率的影响				察)
19	恒温水浴锅	SWR	SYG-1	一、参数： 工作室容积：3升。 温控范围：室温~100℃。 加热功率：300W。 电 源：交流 220V 50Hz。 工作尺寸：160×160×130mm。	8	箱	992	7936	生物实验室(观察)

20	动物标本	SWR	TC1292	二、可完成实验 1. 探究唾液淀粉酶对淀粉的消化作用 2. 设计简单装置，制作酸奶 一、主要配置： 蛔虫标本、蚯蚓标本、蝗虫标本、鲫鱼标本、家鸽标本、家兔标本 二、可完成实验： 1. 观察不同类群的动物，认识其主要特征（如观察蛔虫、缢蛏、蚯蚓、蝗虫、鲫鱼、家鸽、家兔等）	8 箱	4695	37560	生物实 验室（观 察）
21	人体心脏 模型	SWR	TC1293	一、主要配置： 人体心脏模型 二、可完成实验： 1. 观察哺乳动物心脏的形态与结构	8 套	347	2776	生物实 验室（观 察）
22	模拟肺呼 吸实验器	SWR	TP6073	一、组成 模拟肺、橡胶膜、三通阀、橡胶管、透明罩 二、功能 用于生物“人体的呼吸”，通过模型模拟肺呼吸，探究胸廓的变化与呼吸的关系。 三、实验 模拟吸气与呼气时肺与胸廓的变化	8 套	1873	14984	生物实 验室（观 察）
23	人体肾脏 模型	SWR	TC1294	一、主要配置： 人体肾脏模型 二、可完成实验： 1. 观察哺乳动物肾脏的形态与结构	8 套	401	3208	生物实 验室（观 察）
24	心肺复苏 模型	SWR	TR/CPR90 1	一、主要配置： 心肺复苏模型 二、可完成实验： 1. 开展人工呼吸、心肺复苏、包扎止血的模拟实践活动	8 套	4268	34144	生物实 验室（观 察）

25	泡菜密封坛	SWR	TC1296	传统水密封，材质：无铅玻璃，3斤装，高20cm，宽11cm，口径6cm。	8	套	107	856	生物实验室（观察）
26	实验箱支架车	SWR	TPA034	一、组成 承重：60kg 尺寸：410×310×170mm（展开），508×90×170mm（折叠） 质量：1.3kg 由支架、万向轮组成，配套实验箱使用。 二、功能 1. 专为实验箱设计的移动支架车，可实现多个实验箱的迅速移动，省时省力。 2. 承重60kg，可承载多个实验箱。 3. 有5个万向轮，带刹车，移动方便。 4. 可折叠，折叠后体积小，便于收纳、运输。	2	辆	433	866	生物实验室（观察）
十九	综合实验室								
1	教师演示台	中科达	ZKD-QGT-9101	1. 规格：2800×700×850mm 2. 实验室台面采用15mm厚黑色一体实芯烧制的实验室专用陶瓷台面。台面为满足实验室需求需要耐腐蚀，釉面耐磨，承载性能，易清洁，不易变形 3. 结构：演示台设有储物柜，中间为演示台，设置电源系统、水嘴、水槽、洗眼器、可预留多媒体设备的位置。 4. 桌身：整体采用0.9mm厚冷轧钢板，全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。 5. 滑道：抽屉全部采用三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形。 6. 铰链：采用铰链，开合十万次不变形。	1	张	9215	9215	综合实验室
2	水槽	中科达	ZKD-SC-9802-1	外径：550×450×310mm，内径：480×380×270mm 采用环保型PP材料一次性注塑成型，耐强酸碱及有机溶剂，壁厚6mm。	1	套	291	291	综合实验室

3	水嘴	润旺达	F3302	采用实验室专用三联水嘴，陶瓷阀芯 90° 旋转，铜质表面烤漆处理，增强耐酸碱腐蚀以及防锈性能，特制鹅颈管可 360 度旋转。已提供水嘴节能证书				1	套	480	480	综合实验室
4	电源	中科达	ZKD-XSD-9886	电源：放置在桌面上，电源操作面板采用手动或自动翻转方式，。面板上设置显示表。中间设交直流电源输出，功能要求为： (1) 电源自带 1 个独立变压器。 (2) 通过数字化键盘设置电源的低压交流电压值和直流电压值，配有数显电压表，分别显示交流和直流电压值。 (3) 电源的低压交流电压分两档，即 1V-18V/3A、19V-30V/2A，分辨率为 1V。具备自动过载保护功能，电流高于过载保护点则自动保护、电流低于过载保护点则自动恢复至设定值。 (4) 电源的低压直流电压分两档，即 1.5V-16.0V/2A、16.1V-30.0V/1A，分辨率为 0.1V。具备自动过载保护功能，电流高于过载保护点则自动保护、电流低于过载保护点则自动恢复至设定值。 电源的性能指标符合 JY/T0374-2004				1	套	1091	1091	综合实验室
5	洗眼器	润旺达	WJH0355	材质：主体采用环保型 PP 材料一次性注塑成型。 工作压力：0.2-0.4MPa。 流量：洗眼器喷头：12 升/分钟。 性能：阀门可自动关闭，密封可靠。 喷头：洗眼喷头，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止冲伤眼睛，设有防尘盖，使用时可自动被水冲开。				1	套	534	534	综合实验室
6	实验椅	中科达	ZKD-LSY-9701	椅面、靠背选用优质网布面料，透气性强、无异味。背垫、座垫采用高密度发泡成型棉，回弹性好、不易变形，不老化的，依人体坐姿特别设计，符合人体工学。艺术造型扶手				1	张	631	631	综合实验室
7	学生实验桌	中科达	定制	1、规格：1200×600×780mm 2、台面采用 20mm 厚度新型、环保、一体芯黑色坯体实验室专用陶瓷台面，台面表面为耐腐蚀釉面，釉面和坯体之间无断层、无脱层、				20	张	2500	50000	综合实验室

				无釉面碎屑，釉面和坯体呈一体结构，凹槽表面釉面和操作釉面一致，为未被破坏的一体烧成釉面。台面为实验室专用需做到无甲醛释放、耐化学腐蚀、耐划痕、耐污染等性能。 3、结构：台面一体化成型，桌身由桌腿、立柱、前横梁、中横梁、后横梁及加强横支撑件组成。 4、桌腿：主体材料均采用优质铝镁合金型材和环保型 ABS 工程塑料连接组合框架，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂脂肪防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。上腿规格：长 580mm×宽 50mm×高 140mm。下腿规格：长 510mm×宽 50mm×高 140mm。立柱：采用 50mm×100mm，壁厚 1.5mm。前横梁：采用 43mm×40mm，壁厚 1.2mm。中横梁：采用 32mm×27mm，壁厚 1.2mm。后横梁：采用 50mm×40mm，壁厚 1.2mm。加强横支撑件：采用 10mm×100mm，壁厚 1.2mm。 5、前、左、右三侧设有挡板，前侧挡板为铝镁合金材质，左右两侧采用 ABS 工程塑料一体成型，外观流线简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角处理。 6、书包斗：壁厚 4.6mm，采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型，预留挂凳口。 7、可调脚：高强度可调脚，采用 10mm 螺纹钢，下部采用环保型 PP 加耐磨纤维质塑料。 8、柜体箱：规格：380×220×730mm，壁厚 3.0mm，采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型。					
8	水槽柜	中科达	ZKD-SCG-9801-1	规格：500×600×820mm 材质：整体采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型，表面木纹与光面项结合处理。 结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，不用任何金属螺丝，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。 门板：合页采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈。门板	12	套	1116	13392	综合实验室

							与侧板并安装有防盗插销,防止从外部撬开柜门。 锁具:前后门均带锁、内嵌式塑料扣手。 水槽: 外径: 440×350×260mm, 内径: 380×290×250mm, 水槽采用环保型 PP 材料一次性注塑成型,耐强酸碱、耐有机溶剂、耐高温,具有防溢出功能。					
9	水嘴	润旺达	F3303			定制, 上下水接头集于一体, 上下水接口置于桌面以上便于和上方水源及排水装置连接, 上下水接口均采用快速链接。鹅颈式实验室专用优质化验水嘴: 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管。 规格: $\phi 320 \times (450) 500\text{mm}$	12套	460	5520		综合实验室	
10	学生凳	中科达	ZKD-XSD-9703-2			A: 凳面: 1、凳面材质: 采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型; 2、凳面尺寸: 面 $\phi 320\text{mm} \times$ 厚 30mm; 3、表面细纹咬花, 防滑不发光。 B: 凳钢架椭圆形, 脚钢架; 1、材质及形状: 椭圆形无缝钢管; 2、尺寸: $17 \times 34 \times 1.5\text{mm}$; 3、全圆满焊接完成, 结构牢固, 经高温粉体烤漆处理, 长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。 C: 脚垫: 1、材质: 采用 PP 加耐磨纤维质塑料, 实心倒勾式一体射出成型。 D: 圆凳有调节升降功能, 高度可以在 450mm-500mm 范围内自由调整。 规格: $1000 \times 600 \times 850\text{mm}$	40张	220	8800		综合实验室	
11	边台	中科达	定制			台面: 采用 12.7mm 厚实芯理化板, 边沿加厚至 25.4mm, 台面热压一体成型, 表面光滑、平整, 整体美观大方。耐酸碱、耐高温、耐腐蚀、不吸水、防火、抗老化、无毒、不褪色、材质坚硬。 桌身: 整体采用 0.9mm 厚优质冷轧钢板, 全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。 铰链: 采用优质铰链, 开合十万次不变形。 可调脚: 高强度可调脚, 采用 $\phi 10\text{mm}$ 螺纹钢, 下部采用环保型 PP 加	6延米	3800	22800		综合实验室	

				耐磨纤维质塑料。				
				规格:1000×500×2000mm 1.柜体:采用1.0mm厚镀锌钢板,经过激光裁板、数控成型、数控折弯、无亮点焊、表层经纳米陶化前处理后经环氧树脂静电粉末喷涂,等工艺加工生产,耐酸碱,防腐蚀。 2.结构:柜体分上下两部分,上部为框架镶嵌玻璃对开门,配有两层可调节层板,下部为实门板,配有一层可调节层板,承重力强,方便灵活。 3.柜门:采用双层钢板折弯制作,表面平整光滑。 4.可调节地脚:由钢制螺杆、ABS工程塑料圆罩盖、橡胶脚垫组合而成。具有防滑、减震、耐酸碱、防腐蚀、承重力强、稳定、耐久等特点。可调节高度范围10~45mm。 5.暗装钩锁。 6.把手:钢制成型扣手				
12	仪器柜	中科达	定制	规格:2400×1500×850mm 台面:采用12.7mm厚实芯理化板,边沿加厚至25.4mm。耐酸碱、耐高温、耐腐蚀、不吸水、防火、抗老化、无毒、不褪色、材质坚硬。桌身:整体采用0.9mm厚优质冷轧钢板,全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。 滑道:抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形。 铰链:采用优质铰链,开合十万次不变形。 可调脚:高强度可调脚,采用Φ10mm螺纹钢,下部采用环保型PP加耐磨纤维质塑料。				综合实验室
13	中央台	中科达	定制	规格:1200×300×700mm 立柱架采用优质1.2mm厚100×50mm方形钢材支撑挂片,侧支撑挂片采用优质1.5mm厚钢片加工,层板下用50×30方管加固,钢材表面经纳米陶瓷镀膜防锈处理。隔板采用12mm厚钢化玻璃,边缘有可活				综合实验室
14	试剂架	中科达	ZKD-9854	规格:1200×300×700mm 立柱架采用优质1.2mm厚100×50mm方形钢材支撑挂片,侧支撑挂片采用优质1.5mm厚钢片加工,层板下用50×30方管加固,钢材表面经纳米陶瓷镀膜防锈处理。隔板采用12mm厚钢化玻璃,边缘有可活				综合实验室

15	智能塔吊 系统控制 柜	中科 达	定制	动不锈钢圆管挡边,防止物体滑落,试剂架层板高度可随立柱侧孔调整高度。 规格: 500×200×1250mm 1、外壳: 采用厚 1.0mm (含) 以上优质镀锌钢板冲压成型制作, 表面经耐酸碱环氧树脂喷涂处理; 2、内设置中央处理器一套, 总漏电保护一组、分漏电保护器十六组, 紧急控制系统一套、工作指示灯一套、无线路由器一个、工业串口模块一个; 3、10 寸触摸屏 1 套, 集中控制显示系统, 可显示操作执行各项控制。 4、变频器一套: 采用 ABB 矢量控制变频器, 应用空间电压矢量控制原理, 采用模块化设计、双 CPU 控制, 是集数字技术、计算机技术、现代自控技术于一体的高科技产品, 具有精度高、噪音低、转矩大、性能可靠等特点。主要参数指标为: A. 频率指示、异常指示、转速指示、状态指示等均由 LED 显示; B. 输入额定电压: 三相 380V, ±15%; C. 输入额定频率: 50/60Hz; D. 控制方式: 空间电压矢量控制; E. 输出频率: 1.00~400.0 Hz; F. 过载能力: 150% 额定电流; G. 保护功能: 输入缺相、输入欠压、直流过压、过载等。	1	套	21280	21280	综合实 验室
16	智能塔吊 控制系统	中科 达	ZKD-TD-K Z(H)	塔吊控制柜内置实验室智能控制系统及实验室通风风控制系统, 用于控制塔吊, 智能控制系统功能包含: 1、教师总控 密码开机、时钟显示 (可自行设置) 2、220V 控制系统: 可以对学生电源 220V 进行控制, 可以单独进行控制, 也可分组进行控制, 具有单选、全选、反选功能; 可以对低电压源进行控制并锁定电压上限和输出电压值。 3、低压交直流控制系统: 当摇臂控制工作时自动关闭; 每组可以单独控制, 可以组合控制, 可以同时控制; 学生低压交流电源可通过数字键盘直接选取 1~24V 电压, 分组输送至学生电源端, 最小调节单元为 1V; 教师主控可以将学生电压值锁定, 锁定后学生电源无法自行	1	套	7094	7094	综合实 验室

				操作电压设置。 4、摇臂控制系统：可以对摇臂升降进行控制，可以单独进行控制，也可分组进行控制，具有单选、全选、反选；当遇到阻力时摇臂自动返回； 5、给排水控制系统：给水打开时，排水自动打开，排水定时检测跟踪水位，自动排水；在摇臂控制升降过程中给排水自动关闭。每组可以单独控制，可以组合控制，也可同时控制。 6、照明控制系统：每组可以单独控制，可以组合控制，可以同时控制。 7、通风控制系统：通风控制系统采用 485 通讯对变频器通讯进行控制，可通过实验室通风控制系统软件控制实验室通风开关及风量。						综合实验室
17	学生分组控制器	中科达	定制	教师主控型，接收教师主控发出指令，采用集成电路及优质芯片。控制器可以对学生端模块的电源系统、照明系统、给排水系统、智能摇臂控制系统进行独立分组控制，实现全选、反选、单选功能 1、能使用 APP 控制总电源关闭； 2、APP 能显示当前温度、相对湿度及当前时间； 3、使用 APP 能控制学生低压电源的交直流电压，且电压值为实测值。 4、使用 APP 同时控制水、电、风、光源开启与关闭，同时可以扩展多媒体功能	10	套	1038	10380		综合实验室
18	APP 控制系统	中科达	定制	1、关节：高密度 PP 材质，可 360 度旋转调节方向，易拆卸、重组及清洗。 2、关节密封圈：不易老化高密度橡胶。 3、支撑弹簧/关节连接杆：304 不锈钢。 4、关节松紧旋钮：全铜材质，内嵌不锈钢轴承，于关节连接杆锁合。 5、气流调节阀：手动调节外部阀门旋钮，控制进入之气流量。 6、拱形/杯形集气罩：高密度 PP 制成。 7、伸缩导管：直径 75mm 铝合金。	1	套	4911	4911		综合实验室
19	万向吸风罩	中科达	ZKD-CQZ-9807-1		21	个	2061	43281		综合实验室

					8、独有 360 旋转装置：以固定架为中心最大活动半径可达 1600mm。 9、固定架：非粘接而成，模具注塑一体成型，牢度强，不脱底。 10、用途：在实验过程中吸走有污染的空气。					
20	室内行程 通风管道	宏信	定制		室内通风管：主管采用 $\phi 200\text{mm}$ PVC 管，支管采用 $\phi 160\text{mm}$ PVC 管及联 通件，接口采用专用胶固定后专用焊条焊接而成。与室外大主管道通 风管相连接，管道为自然弯合理布局，尽量减少风的阻力。	1	套	18188	18188	综合实 验室
21	室外行程 通风管道	泰洲	定制		室外通风主管道采用 $\phi 400\text{mm}$ 防腐蚀 PVC 管及弯头，管卡采用碳钢制 作，表面经镀铬处理，具有耐腐蚀、防火、防潮灯功能。	1	套	10913	10913	综合实 验室
22	通风机	腾翔	F4-72-12 -6A		6 号离心式风机，变频调速电机，功率为 5.5KW。风量 6840-12700m ³ /h， 全压 1137-785Pa，风量风速控制高速范围大，在风机达到最大功率 60%情况以下可实现每小时换气次数 20 次以上，带补气口装置。排毒 效果大于 97%，毒气排放时达到环保要求。低于国家 GB/6297-1996 标准中新污染源大气污染的排放标准。室内噪音小于 55dB。与风机配 置的通风管道采用化工专用工程塑料优质 UPVC 制作。 风机组包含：1、减震器 1 套；2、风机雨帽 1 套；3、电机雨帽 1 套。	1	台	16248	16248	综合实 验室
23	光氢高能 离子处理 装置	米微	FQ-LD5.5		适配风量 6000-13000m ³ /h 设备尺寸 2000×1200×1200mm 电源 220V/50Hz 功率 200W 接口尺寸 $\phi 400\text{mm}$ 功能：具有高能等离子体模块、光氢模块、除酸碱碱性气体模块。能够 净化废气中的酸性气体和碱性气体如 TVOC、甲醛、苯等，并能杀灭废 气中的细菌病毒。 一、机身材质及保温棉要求 1. 机身板材采用符合标准的材料，质量有保障； 2. 机身板材厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ； 3. 为保证机箱稳固性，需采用牢固的拼接方式；	1	台	44232	44232	综合实 验室

24	风机配套 减震器	安立 静	定制	3. 效率等级 C4 级, 符合 GB/T 14295-2019《空气过滤器》标准要求。 并且计数效率 $\geq 50\%$, PM2.5 效率值 $\geq 35\%$, 容尘量 $\geq 20g$ 。清洗后计数 效率不小于清洗前效率的 90%, 清洗后阻力不大于清洗前阻力的 120%。 尺寸 H82×L200×D123mm 1、阻尼弹簧减震器, 铸铁外壳, 表面防腐喷塑烤漆处理, 顶部螺丝 孔直径 14mm 2、内置四组弹簧, 高效减震, 横向不倾斜, 3、加厚橡胶底座, 橡胶凹凸长方瓦楞型设计 4、荷载 120~160KG 5、含螺丝等配套辅件	4	个	121	484	综合实 验室
25	风机控制 线	津达 线缆	60227 IEC 53 (RVV) 3 00/500V 0.75-2.5 (2-5 芯); TVR 300/500V 4*4	4×4mm ² 及 3×2.5mm ² 护套线缆各一组, 护套采用交联聚乙烯绝缘材质	1	套	5456	5456	综合实 验室
26	室外消音 器	中科 达	定制	规格: $\phi 570 \times 800mm$ 材质: 玻璃钢材质, 能有效控制噪声噪音。 1、低压交直流:	1	套	728	728	综合实 验室
27	智能升降 电源	中科 达	ZKD-SJD	A、教师主控型, 接收实验室智能化控制系统控制, 学生低压电源都可接收主控电源发送的锁定信号, 在锁定指示灯点亮后, 学生接收教师端传输的设定电源电压, 教师锁定时, 学生自己无法操作, 这样可避免学生的误操作。可以分组或独立控制; B、学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温的 PC 亮光薄膜面板, 微电脑	20	组	873	17460	综合实 验室

			控制，贴片元件生产技术，采用 1.54 寸液晶显示电源学生交直流电 压；学生电源的控制采用按钮式按键，可以根据实验需要设置电压； C、学生交流电源通过上下键选取 1~24V 电压，最小调节单元可达 1V， 额定电流 2A，具有过载保护智能检测功能（电流高于过载点则自动保 护，电流低于过载点则自动恢复至设定值）； D、学生直流电源可通过上下键选取，调节范围为 1.5~24V，分辨率 可达 0.1V，额定电流 2A，亦具有过载保护智能检测功能 2、220V 五孔插座两个； 3、RJ45 网络接口 1 个						
28	照明系统	中科达	定制	照明系统接收教师端控制，功能面板尺寸 1200×100mm，每组配置 LED 日光灯 2 根，每根 15W，置于塔吊主舱体两侧，安装磨砂透明均光板 灯罩，不仅能使光线扩散均匀更能起到安全防护作用。	10	组	498	4980	综合实 验室
29	布线系统	中科达	现场施工	模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。采用 2.5mm 2 电线进行系统布线	1	项	5954	5954	综合实 验室
30	智能控制 系统线路	中科达	定制	模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。采用电 线进行系统布线	1	项	388	388	综合实 验室
31	网络布线 系统	中科达	定制	1、网络布线：采用超五类非屏蔽网线进行系统布线。 2、48 口交换机 1 台：	1	项	9821	9821	综合实 验室
32	学生端供 排水辅助 系统	中科达	定制	给水采用 4 分优质 PVC 水管，具有耐酸碱、防爆的特性，水管之间接 头采用金属连接件，安装自来水大流量反冲前置过滤器；排水采用内 置钢丝 PVC 水管，防止水泵工作时水管吸瘪，水管之间接头采用金属 连接件	10	套	934	9340	综合实 验室
33	学生端给 排水接口	中科达	定制	给排水接口采用优质接头，具有耐酸碱，拔插轻松，不生锈；自动锁 紧插拔式连接方式，拔掉时没有污水流出，用时插上，不用时可收起， 易操作。	20	套	1819	36380	综合实 验室
34	自动管理 排水系统	中科达	定制	采用自主研发，给水开关打开同时排水系统自动同步启动，储水箱水 低位时排水系统自动关闭；设定时间内自动检测排水管道水位，当排	1	套	6963	6963	综合实 验室

					水管有水时排水自动抽完，排水管未检测到水时水泵将自动关闭。					
35	多功能实验下水装置	中科达	定制		1、30升储水箱，采用PP材质， 2、水槽底部安装S型防臭下水管，与水槽、储水箱密封连接。	10套	393	3930		综合实验室
36	给水管路	中科达	定制		塔吊给水管选用φ20-32mmPP-R给水管，模块化设计，每组模块间采用活接式连接，安装于塔吊主舱体上部，方便安装、检修。	1项	6111	6111		综合实验室
37	排水管路	中科达	定制		塔吊排水管选用加厚φ50-75mmPVC-U国标管（具有防腐、防碱、耐腐蚀功能），模块化设计，每组模块间采用活接式连接，安装于塔吊主舱体上部，方便安装、检修。	1项	4365	4365		综合实验室
38	塔吊主舱体	中科达	定制		规格：1200×678×140mm 1、主舱体采用标准模块化组成； 2、主框架采用航空飞碟式设计1.5MM-3mm厚铝合金模具成型，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理； 3、舱体下部采用镀锌钢板配色成型，左右装饰条采用实验室专用铝合金模具型材，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理； 4、防尘检修板，采用1.0mm优质镀锌钢板，采用CO2保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理； 5、主舱体造型独特美观，安装、维护方便。	10组	3577	35770		综合实验室
39	塔吊辅助舱体	中科达	定制		规格：450×678×140mm 1、辅助舱体采用标准模块化组成； 2、主框架采用航空飞碟式设计1.5MM-3mm厚铝合金模具成型表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理； 3、舱体下部采用镀锌钢板配色成型，左右装饰条采用实验室专用铝合金模具型材，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。具有阻燃性强和耐酸碱、耐腐蚀，光泽度好，美观大方； 4、防尘检修板，采用1.0mm优质镀锌钢板，采用CO2保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理；	4组	1983	7932		综合实验室

				5、辅助舱体造型独特美观，安装、维护方便。					
40	摇臂控制系统	中科达	定制	模块化设计，置于主舱体下方，由摇臂、低压电机和功能模块组成 1、摇臂升降动力采用为直流 24V 低压电机； 2、连接杆长 600mm，采用 1.2mm 专用铝合金模具一体成型； 3、功能模块采用模具一体成型，形状为梯形设计 298×115×220mm，采用 ABS 材质，模具一体成型。内部采用双层设计，水电隔离，相互不干扰，保证设备安全可靠，功能模块预留学生端电源供应模块、给排水模块安装位置， 4、安装急停装置 1 套	12	套	5299	63588	综合实验室
41	舱体末端封板	中科达	定制	1、材质：采用 ABS 材质，模具一体成型； 2、配 PVC 丝印造型识别面贴；	4	个	1152	4608	综合实验室
42	支架功能封板	中科达	定制	主舱体上部配支架功能封板，用于隐藏水电通风管道及线路。	16	套	306	4896	综合实验室
43	安装支架	中科达	现场施工	采用碳钢丝杠及专业连接件、直角座、龙骨架连接件、吊装挂件、安装连接板等。	1	室	3820	3820	综合实验室
44	安装辅件	中科达	现场施工	采用双槽钢横梁吊装方式，减少楼板承重，防止左右晃动，可进行上下、左右的平衡调节，实验功能板离地 2m 左右。主要辅件有：槽钢、三角构件、直角座、龙骨架连接件、吊装挂件、安装连接板等。	1	室	5820	5820	综合实验室
45	系统调试	中科达	现场施工	系统调试： 1、吊顶式系统采用模块化结构设计，采用吊装安装方式； 2、系统结构调试； 3、系统控制调试； 4、供电系统调试； 5、照明系统调试。	1	室	6184	6184	综合实验室
46	顶装安装	中科达	现场施工	标准化安装	1	室	5456	5456	综合实验室

47	环境布置	中科 达	现场施工	符合学科的环境布置，定制文化布置内容	1	项	5000	5000	综合实 验室
二十	双边实验室（改成物理实验室）								
1	教师演示 台	中科 达	ZKD-QGT- 9101	1. 规格:2800×700×850mm 2. 台面:采用 12.7 厚实芯国产理化板，台面边缘用同质材料板双层加厚至 25.4mm，需提供第三方检测机构出具的检测报告: 2.1 化学性能:参照 GB/T 17657-2022 人造板及饰面人造板理化性能试验方法进行检验:硫酸 98%、氢氟酸 48%、48%氢溴酸、氢氟酸 40%、过氧化氢 30%、次氯酸钠 15%、碘酸钾、四氢呋喃等不低于 158 项以上检验结果无明显变化全部 5 级 2.2 物理性能:胶合强度:浸水 48 小时保留率≥90%;洛氏硬度 > 120M;弯曲强度: ≥140 Mpa); 顺纹抗压强度 > 175MPa; 弯曲弹性模量 ≥14200MPa; 密度 ≥1.53 g/cm³; 静载测试:600kg 重物 24h 测试, 样品未破坏; 板面握螺钉力 ≥3000N/mm².; 表面耐磨性能耐磨转数 ≥1540r; 剥离强度 ≥15kN/m; 表面耐龟裂性能、表面耐香烟灼烧、表面耐干热 (180℃) 性能, 检测结果:5 级无明显变化; 耐划痕性钢丝绒硬度法 ≤3 级无可见损伤; 检验方法 (GB/T 17657-2022); 抗冲击恢复系数 0.97; 尺寸稳定性:热膨胀系数横向 ≤0.12%/℃, 纵向 ≤0.08%/℃; 2.3 耐高温性能:检验方法 (GB/T 17657-2022. 4. 30) 检测结果:表面无裂纹 2.4 环保性能:1、甲醛释放量:干燥器法:检验方法 (GB/T 17657-2022 4. 59) 检测结果: ≤0.053 mg/L 合格; 气候箱法:检验方法参考 GB 18580-2017 检验结果: ≤0.025mg/m³ 符合 E0 级; 2.5 三聚氰胺的迁移测试: 3%乙酸在 60 摄氏度浸泡 6 小时, 检测结果 ≤2.0 mg/kg; 95%乙醇在 60 摄氏度浸泡 6 小时, 检测结果 ≤2.0 mg/kg, 结论为:合格; (测试方法:GB 31604.15-2016)	1	张	9215	9215	双边实 验室(改 成物理 实验室)

				2.6 总挥发性有机化合物(TVOC)释放率:气候箱法$\leq 0.1 \text{ mg/m}^3$ (GB/T18883) 2.7 有害物质限量检测:铅、铬、镉、汞、砷、硒、锑、钼均未检出;邻苯二甲酸盐 DEHP、DBP、BBP、DINP 总量$\leq 0.1\%$(质量比), 结果合格 (GB/T 39600-2021) 银离子检测结果均 ND 未检出 2.8 燃烧性能:氧指数$\geq 28\%$(B1 级)防火等级; 烟气毒性项目符合 t1 级; 总烟气毒性 ZA3 级; 烟密度等级(SDR) ≤ 15(GB /T2408-2021) 2.9 防霉抗菌性能:检测依据和方法 JIS Z 2801:2010 抗菌性能, 试验菌种包括但不限于大肠杆菌, 肺炎克雷伯氏菌, 铜绿假单胞菌, 金黄色葡萄球菌, 肠沙门氏菌肠炎亚种, 粪肠球菌抗菌率等不少于 21 种抗菌率达到 99.99%; 黑曲霉、绿霉菌、青霉菌、白色隐球菌黄曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、长枝木霉不少于 17 种霉菌。防霉等级:霉菌生长为 0 级-不生长 2.10 抗病毒活性试验:H1N1、H3N2 病毒, 抗病毒活性$\geq 99.90\%$; COVID-19 抗病毒活性值 $R=3$, 抗病毒活性减少率$\geq 99.9\%$ #投标人须提供以上台面性能的检测报告电子件(加盖投标人公章)。 3. 结构:演示台设有储物柜, 中间为演示台, 设置电源系统、水嘴、水槽、洗眼器、可预留多媒体设备的位置。 4. 桌身:整体采用 0.9mm 厚冷轧钢板, 全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。 5. 滑道:抽屉全部采用三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形。 6. 铰链:采用铰链, 开合十万次不变形。					
2	主控电源	中科达	ZKD-LSW-9871	1、教师主控分为教师与学生用, 分别由电源控制、多媒体接口扩展等部分组成。 2、主机分为铁制机箱、提升式设计, 可内置教室演示台抽屉。控制显示集液晶真彩触摸屏和数据显示一体化。 3、具备 1 个 220V 交流电源输出插座, 和 5V/0.5A 输出/USB 接口, 带	1	套	6063	6063	双边实验室(改物理实验室)

3	实验椅	中科	ZKD-LSY-	输出指示灯。 4、系统具备漏电、过载、短路等保护功能。 5、可对学生机锁定，锁定后学生键盘无效，和教师机保持同步。 6、具有自动关机时间设置功能，且关机时通过声音自动提示。 7、密码控制，本产品由教师输入正确的密码，方可启动实验电源的控制系统（教师可自定密码），对电源控制台进行操作，防误操作方便教师合理安排实验。产品出厂时默认无密码功能，用户可根据需要在系统设置区自行设定。 8、学生用 0-30V 交直流低压电源与 AC220V 高压电源采用互不影响的独立控制设计。 9、具备多媒体相应接口的拓展功能：具备 RJ-45 网络、VGA 接口、USB 接口、方便老师对投影机 and 电动幕的控制。 10、通过教师控制界面可设置直流 1.5-30V 分辨率 0.1V，交流 1-30V 分辨率 1V，具备过载保护点智能侦测功能，电流高于过载保护点则自动保护，电流低于过载保护点则自动恢复至设定值。 11、每一个学生终端的电源电压既可以通过老师统一调控与锁定，同时学生也可以单独控制与调节。直流：长按电压调节键时 1V 每档递增或递减；点按时为 0.1V 每档；交流：长按时每档 10V，点按每档 1V，并具备按键提示音。 12、学生用 AC220V 高压电源与 0-30V 交直流均分为 A、B、C、D 四组控制输出，互不影响。 13、直流高压 240、300V 两档 100mA，直流大电流 9V/40A, 10S 自动关断。 14、配备使用说明与大体功能介绍（汉字显示）。 15、具备给学生电源进行自动编号、分组功能 16、电源主控台与教师演示台一体化。	1	张	631	631	双边实
---	-----	----	----------	---	---	---	-----	-----	-----

		达	9701	高密度发泡成型棉，回弹性好、不易变形，不老化，依人体坐姿特别设计，符合人体工学。艺术造型扶手					实验室(改成物理实验室)
4	水槽	中科达	ZKD-SC-9 802-1	外径: 550×450×310mm, 内径: 480×380×270mm 采用环保型 PP 材料一次性注塑成型, 耐强酸碱及有机溶剂, 壁厚 6mm。	1	套	291	291	双边实验室(改成物理实验室)
5	水嘴	润旺达	F3302	采用实验室专用三联水嘴, 陶瓷阀芯 90° 旋转, 铜质表面烤漆处理, 增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能, 特制鹅颈管可 360 度旋转。已提供水嘴节能证书	1	套	480	480	双边实验室(改成物理实验室)
6	学生实验桌	中科达	定制	1、规格: 1200×1200×780mm 2、台面: 采用 12.7mm 双面膜实芯理化板, 防火阻燃、防腐蚀、耐酸碱、防静电、耐磨、抗污染; 台面前端两角倒圆角 R20mm, 后端两角倒圆角 R1mm, 防护学生碰撞受伤, 四周上下倒边 R3mm, 圆润下滑, 外观造型时尚。 3、结构: 台面为双面膜实芯理化板一体化成型, 桌身由桌腿、立柱、前横梁、中横梁、后横梁及加强横支撑件组成。 4、桌腿: 主体材料均采用优质铝镁合金型材和环保型 ABS 工程塑料连接组合框架, 材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层, 耐酸碱, 耐腐蚀处理。上腿规格: 长 580mm×宽 50mm×高 140mm。下腿规格: 长 510mm×宽 50mm×高 140mm。立柱: 采用 50mm×100mm, 壁厚 1.5mm。前横梁: 采用 43mm×40mm, 壁厚 1.2mm。中横梁: 采用 32mm×27mm, 壁厚 1.2mm。后横梁: 采用 50mm×40mm, 壁厚 1.2mm。加强横支撑件: 采用 10mm×100mm, 壁厚 1.2mm。 5、书包斗: 壁厚 4.6mm, 采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型, 预留挂凳口。	10	张	4800	48000	双边实验室(改成物理实验室)

					6、可调脚：高强度可调脚，采用 10mm 螺纹钢，下部采用环保型 PP 加耐磨纤维质塑料。 7、桌腿两侧预留五孔插座安装位置。					
7	学生凳	中科达	ZKD-XSD-9703-2		规格：φ 320×（450）500mm A：凳面：1、凳面材质：采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型； 2、凳面尺寸：面 φ 320mm×厚 30mm；3、表面细纹咬花，防滑不发光。 B：凳钢架椭圆形，脚钢架；1、材质及形状：椭圆形无缝钢管；2、尺寸：17×34×1.5mm；3、全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。 C：脚垫：1、材质：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。 D：圆凳有调节升降功能，高度可以在 450mm-500mm 范围内自由调整。 规格：1000×600×850mm 台面：采用 12.7mm 厚实芯理化板，边沿加厚至 25.4mm，台面热压一体成型，表面光滑、平整，整体美观大方。耐酸碱、耐高温、耐腐蚀、不吸水、防火、抗老化、无毒、不褪色、材质坚硬。 桌身：整体采用 0.9mm 厚优质冷轧钢板，全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。 铰链：采用优质铰链，开合十万次不变形。 可调脚：高强度可调脚，采用 φ 10mm 螺纹钢，下部采用环保型 PP 加耐磨纤维质塑料。	40	张	220	8800	双边实验室(改成物理实验室)
8	边台	中科达	定制		台面：采用 12.7mm 厚实芯理化板，边沿加厚至 25.4mm，台面热压一体成型，表面光滑、平整，整体美观大方。耐酸碱、耐高温、耐腐蚀、不吸水、防火、抗老化、无毒、不褪色、材质坚硬。 桌身：整体采用 0.9mm 厚优质冷轧钢板，全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。 铰链：采用优质铰链，开合十万次不变形。 可调脚：高强度可调脚，采用 φ 10mm 螺纹钢，下部采用环保型 PP 加耐磨纤维质塑料。	6.1	延米	3800	23180	双边实验室(改成物理实验室)
9	中水槽	中科达	ZKD-SC-9802-2		外径：440×350×360mm，内径：380×290×250mm，采用环保型 PP 材料一次性注塑成型，耐强酸碱及有机溶剂，并耐高温。 功能：具有防溢出功能。	4	套	218	872	双边实验室(改成物理实验室)
10	水嘴	润旺达	F3302		采用实验室专用三联水嘴，陶瓷阀芯 90° 旋转，铜质表面烤漆处理，增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能，特制鹅颈管可 360 度旋转。已提供	4	套	480	1920	双边实验室(改

				水嘴节能证书					成物理 实验室)
				规格:1000×500×2000mm 1.柜体:采用1.0mm厚镀锌钢板,经过激光裁板、数控成型、数控折弯、无痕点焊、表层经纳米陶化前处理后经环氧树脂静电粉末喷涂,等工艺加工生产,耐酸碱,防腐蚀。 2.结构:柜体分上下两部分,上部为框架镶嵌玻璃对开门,配有两层可调节层板,下部为实门板,配有一层可调节层板,承重力强,方便灵活。 3.柜门:采用双层钢板折弯制作,表面平整光滑。 4.可调节地脚:由钢制螺杆、ABS工程塑料圆罩盖、橡胶脚垫组合而成。具有防滑、减震、耐酸碱、防腐蚀、承重力强、稳定、耐久等特点。可调节高度范围10~45mm。 5.暗装钩锁。 6.把手:钢制成型扣手					双 边 实 验室(改 成物理 实验室)
11	仪器柜	中科 达	定制	规格:530×200×800mm 1、外壳:采用厚1.0mm(含)以上优质镀锌钢板冲压成型制作,表面经耐酸碱环氧树脂喷涂处理; 2、内设置中央处理器一套,总漏电保护一组、分组漏电保护器十六组,紧急控制系统一套、工作指示灯一套、工业串口模块一个 3、10寸控制屏一套,用于显示控制操作系统 (1)可显示系统设置、系统初始化、密码更改、分组设置等功能 (2)可显示220V电源控制系统 (3)可显示交流直流低压控制系统 (4)可显示智能升降机构升降控制系统	1	台	9409	9409	双 边 实 验室(改 成物理 实验室)
12	智能系统 控制柜	中科 达	定制						
13	智能升降 电源控制	中科 达	定制	1、可进行系统设置、系统初始化、密码更改、分组设置等功能; 2、可控制220V电源系统;控制学生端220V供电开关,每组可以单	1	个	6305	6305	双 边 实 验室(改

	系统			独控制，可以组合控制，可以全部同时控制。 3、可控制交直流低压控制系统：控制学生端交直流低压，每组可以单独控制，可以组合控制，可以全部同时控制，教师锁定时，学生自己无法操作。 4、可控制智能升降机构升降：每组可以单独控制，可以组合控制，可以全部同时控制。					成物理实验室)
14	顶部模块电源供应装置	定制	定制	采用 ABS 材质，模具一体成型。模块内预留 2 组高压、2 组低压安装位置。内装限位器，具备保护功能	11	个	291	3201	双边实验室(改成物理实验室)
15	模块储藏装置	定制	定制	采用 ABS 材质，模具一体成型。四周带氛围灯设计。	11	套	485	5335	双边实验室(改成物理实验室)
16	智能升降电源低压模块	定制	定制	1、教师主控型，学生低压电源都可接收主控电源发送的锁定信号，在锁定指示灯点亮后，学生接收老师发送的设定电源电压，教师锁定时，学生自己无法操作，这样可避免学生的误操作。可以分组或独立控制； 2、学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温的 PC 亮光薄膜面板，学生电源的控制采用按钮式按键，可以随意设置电压，贴片元件生产技术，微电脑控制，采用 1.54 寸液晶显示电源学生交直流电压； 3、学生交流电源通过上下键 0~24V 电压，最小调节单元可达 1V，额定电流 2A，具有过载保护智能检测功能(电流高于过零点则自动保护，电流低于过零点则自动恢复至设定值)； 4、学生直流电源也是通过上下键选取，调节范围为 1.5~24V，分辨率可达 0.1V，额定电流 2.5A，亦具有过载保护智能检测功能。	22	套	437	9614	双边实验室(改成物理实验室)
17	智能升降	定制	定制	采用 220V 多功能安全插座，每组含 2 个插座	22	套	116	2552	双边实验室

	电源高压模块	达						实验室(改成物理实验室)	
18	智能升降机构	中科达	定制	1、升降控制机构：教师主控型，智能升降电源接收教师主控发出指令，进行升降处理，升降机构内安装分组独立控制器：控制器可对学生端的电源模块、智能升降电源控制系统进行独立分组控制，实现全选、反选、单选功能 2、采用自动升降系统，旋转线槽模块采用轮毂式，设备自带限位器，具备保护功能	11	个	3056	33616	双边实验室(改成物理实验室)
19	综合布线	中科达	现场施工	220V 供电：采用 2.5 平方电线； 控制线：采用 1 平方屏蔽电源线； 低压供电：采用 1.5 平方电线；	1	项	1552	1552	双边实验室(改成物理实验室)
20	安装辅件	中科达	现场施工	1、支架采用环氧树脂喷涂金属吊杆 2、其它安装辅件，采用国标五金件	1	式	1649	1649	双边实验室(改成物理实验室)
21	系统调试安装	中科达	现场施工	1、标准化安装， 2、系统结构调试； 3、系统控制调试； 4、供电系统调试；	1	式	6305	6305	双边实验室(改成物理实验室)
22	给排水系统	中科达	现场施工	地面对接，安装调试（含辅料及耗材）。符合安全用水要求	1	室	1455	1455	双边实验室(改成物理实验室)
23	给排水系统改造	中科达	现场施工	一、上水管 1. 介质：自来水	1	室	3395	3395	双边实验室(改成物理实验室)

24	防静电地板	中科达	现场施工	2. 材质、规格: PPR De25/20 3. 连接形式: 热熔连接 4. 压力试验及吹、洗设计要求: 水压试验 二、污水管 1. 介质: 污水 2. 材质、规格: PVC50/75 3. 连接形式: 粘接 4. 压力试验及吹、洗设计要求: 水冲洗 三、阀门 1. 类型: 螺纹阀 2. 材质: 铜 3. 规格、压力等级: DN20 4. 连接形式: 丝接 四、安装调试 (含辅料及耗材)。符合安全用水要求 陶瓷防静电地板 600×600×40mm 系统电阻 静电电阻: $\leq 1 \times 10^6 \Omega$ 均布载荷 800 公斤 阻燃性能 板基: 不燃, A 级 贴面: FV-1 级	140	平 米	240	33600	双 边 实 验 室 (改 成 物 理 实 验 室)
二十一	物理实验室 (电学、力学)								
1	教师演示台	中科达	ZKD-QGT-9101	1. 规格: 2800×700×850mm 2. 实验室台面采用 15mm 厚黑色一体实芯烧制的实验室专用陶瓷台面。台面为满足实验室需求需要耐化学腐蚀, 釉面耐磨, 承载性能, 易清洁, 不易变形 3. 结构: 演示台设有储物柜, 中间为演示台, 设置电源系统、水嘴、水槽、洗眼器、可预留多媒体设备的位置。	1	张	9215	9215	物 理 实 验 室 (电 学 、 力 学)

				4. 桌身:整体采用 0.9mm 厚冷轧钢板, 全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。 5. 滑道: 抽屉全部采用三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形。 6. 铰链: 采用铰链, 开合十万次不变形。 1、教师主控分为教师与学生用, 分别由电源控制、多媒体接口扩展等部分组成。 2、主机分为铁制机箱、提升式设计, 可内置教室演示台抽屉。控制显示集液晶真彩触摸屏和数据显示一体化。 3、具备 1 个 220V 交流电源输出插座, 和 5V/0.5A 输出/USB 接口, 带输出指示灯。 4、系统具备漏电、过载、短路等保护功能。 5、可对学生机锁定, 锁定后学生键盘无效, 和教师机保持同步。 6、具有自动关机时间设置功能, 且关机时通过声音自动提示。 7、密码控制, 本产品由教师输入正确的密码, 方可启动实验电源的控制系统(教师可自定密码), 对电源控制台进行操作, 防误操作方便教师合理安排实验。产品出厂时默认无密码功能, 用户可根据需要在系统设置区自行设定。 8、学生用 0-30V 交直流低压电源与 AC220V 高压电源采用互不影响的独立控制设计。 9、具备多媒体相应接口的拓展功能: 具备 RJ-45 网络、VGA 接口、USB 接口、方便老师对投影机和电动幕的控制。 10、通过教师控制界面可设置直流 1.5-30V 分辨率 0.1V, 交流 1-30V 分辨率 1V, 具备过载保护点智能侦测功能, 电流高于过载保护点则自动保护, 电流低于过载保护点则自动恢复至设定值。 11、每一个学生终端的电源电压既可以通过老师统一调控与锁定, 同时学生也可以单独控制与调节。直流: 长按电压调节键时 1V 每档递增或递减; 点按时为 0.1V 每档; 交流: 长按时每档 10V, 点按每档					
2	主控电源	中科达	ZKD-LSW-9871		1	套	6063	6063	物理实验室(电学、力学)

						1V, 并具备按键提示音。 12、学生用 AC220V 高压电源与 0-30V 交直流均分为 A、B、C、D 四组控制输出, 互不影响。 13、直流高压 240、300V 两档 100mA, 直流大电流 9V/40A, 10S 自动关断。 14、配备使用说明与大体功能介绍 (汉字显示)。 15、具备给学生电源进行自动编号、分组功能 16、电源主控台与教师演示台一体化。 17、主控电源技术要求满足: GB4793.1-2007《测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第1部分: 通用要求》。 17.2、接地电阻应$\leq 34.8\text{m}\Omega$; 泄漏电流应$\leq 24.2\mu\text{A}$。				
3	实验椅	中科达	ZKD-LSY-9701		椅面、靠背选用优质网布面料, 透气性强、无异味。背垫、座垫采用高密度发泡成型棉, 回弹性好、不易变形, 不老化, 依人体坐姿特别设计, 符合人体工学。艺术造型扶手	1	张	631	631	物理实验室(电学、力学)
4	▲学生实验桌	中科达	定制		1、规格: 1200×600×780mm 2、台面采用 20mm 厚度新型、环保、一体实芯黑色坯体实验室专用陶瓷台面, 台面表面为耐腐蚀釉面, 釉面和坯体之间无断层、无脱层、无釉面碎屑, 釉面和坯体呈一体结构, 凹槽表面釉面和操作釉面一致, 为未被破坏的一体烧成釉面。台面为实验室专用需做到无甲醛释放、耐化学腐蚀、耐划痕、耐污染等性能。 3、结构: 台面一体化成型, 桌身由桌腿、立柱、前横梁、中横梁、后横梁及加强横支撑件组成。 4、桌腿: 主体材料均采用优质铝镁合金型材和环保型 ABS 工程塑料连接组合框架, 材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层, 耐酸碱, 耐腐蚀处理。上腿规格: 长 580mm×宽 50mm×高 140mm。下腿规格: 长 510mm×宽 50mm×高 140mm。立柱: 采用 50mm×100mm, 壁厚 1.5mm。	20	张	2474	49480	物理实验室(电学、力学)

				前横梁：采用 43mm×40mm，壁厚 1.2mm。中横梁：采用 32mm×27mm，壁厚 1.2mm。后横梁：采用 50mm×40mm，壁厚 1.2mm。加强横支撑件：采用 10mm×100mm，壁厚 1.2mm。 5、前、左、右两侧设有挡板，前侧挡板为铝镁合金材质，左右两侧采用 ABS 工程塑料一体成型，外观流线简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角处理。 6、书包斗：壁厚 4.6mm，采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型，预留挂凳口。 7、可调脚：高强度可调脚，采用 10mm 螺纹钢，下部采用环保型 PP 加耐磨纤维质塑料。 8、柜体箱：规格：380×220×730±2mm，壁厚 3.0mm，采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型。 提样品供评审时参考					
5	学生电源	中科达	ZKD-XSD-9887	桌斗中间位置固定学生电源盒： 1、每个学生电源应自带一个独立变压器，既能独立操作，也能被教师控制。 2、通过教师数字化键盘控制学生电源低压交流电压值和直流电压值，分别显示交直流电压值。 3、学生电源的低压交流电压分两档，即 1V-18V/3A、19V-30V/2A，分辨率 1V，具备自动智能侦测过载保护功能，电流高于过载保护点则自动保护、电流低于过载保护点则自动恢复至设定值。 4、学生电源的低压直流电压分两档，即 1.5V-16V/2A、16.1V-30V/1A，分辨率为 0.1V。具备自动智能侦测过载保护功能，电流高于过载保护点则自动保护、电流低于过载保护点则自动恢复至设定值（或可按任意键复位）。 5、学生电源被教师控制及锁定后不能自主操作。 6、学生电源盒含三孔 220V 安全电源插座。	20	套	728	14560	物理实验室(电学、力学)

					7、过载保护采用数码闪烁提示功能。					
6	学生凳	中科达	ZKD-XSD-9703-2		规格：φ320×（450）500mm A：凳面：1、凳面材质：采用环保型ABS改性塑料一次性注塑成型；2、凳面尺寸：面φ320mm×厚30mm；3、表面细纹咬花，防滑不发光。 B：凳钢架椭圆形，脚钢架：1、材质及形状：椭圆形无缝钢管；2、尺寸：17×34×1.5mm；3、全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。 C：脚垫：1、材质：采用PP加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。 D：圆凳有调节升降功能，高度可以在450mm-500mm范围内自由调整。 规格：1000×600×850mm	40张	220	8800	物理实验室(电学、力学)	
7	边台	中科达	定制		台面：采用12.7mm厚实理化板，边沿加厚至25.4mm，台面热压一体成型，表面光滑、平整，整体美观大方。耐酸碱、耐高温、耐腐蚀、不吸水、防火、抗老化、无毒、不褪色、材质坚硬。 桌身：整体采用0.9mm厚优质冷轧钢板，全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。 铰链：采用优质铰链，开合十万次不变形。 可调脚：高强度可调脚，采用φ10mm螺纹钢，下部采用环保型PP加耐磨纤维质塑料。 规格：1000×500×2000mm	7延米	3800	26600	物理实验室(电学、力学)	
8	仪器柜	中科达	定制		1.柜体：采用1.0mm厚镀锌钢板，经过激光裁板、数控折弯、无痕点焊、表层经纳米陶化前处理后经环氧树脂脂静电粉末喷涂，等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。 2.结构：柜体分上下两部分，上部为框架镶嵌玻璃对开门，配有两层可调节层板，下部为实门板，配有一层可调节层板，承重力强，方便灵活。 3.柜门：采用双层钢板折弯制作，表面平整光滑。	15个	3200	48000	物理实验室(电学、力学)	

				4.可调节地脚：由钢制螺杆、ABS工程塑料圆罩盖、橡胶脚垫组合而成。具有防滑、减震、耐酸碱、防腐蚀、承重力强、稳定、耐久等特点。可调节高度范围 10~45mm。 5.暗装钩锁。 6.把手：钢制成型扣手					物理实验室(电学、力学)
9	电源布线系统	中科达	现场施工	地面对接，由教师主控电源控制学生电源，安装调试(含辅料及耗材)。符合安全用电要求。	1	室	4850	4850	物理实验室(电学、力学)
10	布线系统改造	中科达	现场施工	一、线管 1.名称:紧定钢管敷设 2.材质:钢管 3.规格:JDG20mm/JDG32mm 厚度 1.2mm 二、电线 1.名称:管内穿线 2.配线形式:动力线路 3.规格:2.5/1.5/4 4.材质:铜芯 三、安装调试(含辅料及耗材)。符合安全用电要求。	1	室	14938	14938	物理实验室(电学、力学)
11	防静电地板	中科达	现场施工	陶瓷防静电地板 600×600×40mm 系统电阻 防静电型: $\leq 1 \times 10^6 \Omega$ 均布载荷 800 公斤 阻燃性能 板基: 不燃, A 级 贴面: FV-1 级	88	平方米	240	21120	物理实验室(电学、力学)
12	环境布置	中科达	现场施工	符合学科的环境布置, 定制文化布置内容	1	项	5000	5000	物理实验室(电学、力学)

13	工具与耗 材实验箱	SWR	TE51001	一、结构参数 1、外形尺寸：520mm×360mm×170mm；材质：PP；最大承重：30-35公斤；内部含有内衬，保证每个器材都有对应的存放位置，便于快速、高效的整理和收纳； 2、实验箱的箱体可多个垒叠放置，最多可垒5箱； 3、底部滑轮，便携把手，一体式顶盖。 二、器材清单 铁架台底座×1、支撑杆（L=600mm，公母杆，可拆分）×2、支撑杆（L=250mm）×1、转接头×2、透明胶带×1、剪刀×1、电子秤×1、秒表×1、酒精灯×1、直尺（L=30cm）×1、白板笔×1、卷尺（L=5m）×1、指针式万用表×1、塑料水槽×1、一字螺丝刀×1、胶头滴管×1、试管夹×1、火柴×2、棉线×4、坐标纸×8、A4纸×8、纳米胶×1、胶棒×1、红墨水×1、食盐×1、6.2V小灯泡（6.2V/0.5A）×5、3.8V小灯泡（3.8V/0.3A）×5、1.5V小灯泡（1.5V/0.3A）×5、灵敏小灯泡（4V；0.04A）×1。 三、主要器材配置 铁架台底座：外形尺寸200×100mm，ABS材质，配有2个横杆紧固扳手以及1个立杆紧锁螺丝，2个为一套组装使用，可组装成不同形态，满足理化生各种支撑类实验需求。 塑料水槽：尺寸：175×175×68mm。半透明塑料材质。 指针式万用表：尺寸：150×80×37mm。5828基础款。可进行交流电压、直流电压测量，电容、三极管、通断蜂鸣测试。 四、功能和应用 作为工具箱，可辅助其他实验箱，完成各类实验。并提供易耗品的补充。	8	箱	2200	17600	物理实 验室(电 学、力 学)
----	--------------	-----	---------	--	---	---	------	-------	--------------------------

14	初中质量与密度实验箱	SWR	TE51101	一、结构参数 1、外形尺寸：520mm×360mm×170mm； 材质：PP； 最大承重：30-35公斤； 内部含有内衬，保证每个器材都有对应的存放位置，便于快速、高效的整理和收纳； 2、实验箱的箱体可多个垒叠放置，最多可垒5箱； 3、底部滑轮，便捷把手，一体式顶盖。 二、器材清单（以下配置及数量） 由纸风车×1、吸水纸(80×27mm)×1包、胶头滴管(105mm)×1、石块(白色鹅卵石)×1、称量纸(100×100mm)×1包、20N/m弹簧×1、双头药匙(L=180mm)×1、玻璃棒(L=200mm)×1、试管(16mm×160mm)×1、3N/m弹簧×1、烧杯(100mL)×1、烧杯(250mL)×1、蜡烛(75mm)×1、气球(10cm)×4、导体和非导体(L=150mm)×1组、量筒(50mL)×1、游标卡尺(10分度)×1、条形磁铁(72×20mm)×1、玻璃片(50×50×2mm)×1、盖玻片(50×50mm)×2、形瓶(100mL)×1、长方体组×1盒、带螺旋线卡纸(148×148mm)×3组成 三、主要器材配置 胶头滴管：红色胶头、玻璃滴管，滴管长105mm，直径8mm； 20N/m弹簧：弹簧钢，20N/m； 双头药匙：塑料，绿色，一头勺子一头镊子，L=180mm； 玻璃棒：L=200mm，d=5mm； 试管：$\phi=16\text{mm}$，L=60mm，喇叭口，玻璃； 3N/m弹簧：弹簧钢，3N/m； 烧杯：100mL，H=67mm，低型，塑料； 烧杯(250mL，H=97mm，低型，塑料； 导体和非导体：含不锈钢棒、铜棒、铝合金棒、碳棒、玻璃棒、木棒、木绳各1，长150mm； 量筒：50mL，H=170mm，塑料，透明刻度； 游标卡尺：塑料，10分度，量程12cm；	8	箱	1300	10400	物理实验室(电学、力学)
----	------------	-----	---------	---	---	---	------	-------	--------------

15	初中运动与力实验箱	SWR	TE51102	条形磁铁：72×20mm，铝镍钴合金，中间有6mm圆孔； 玻璃片：单面磨砂，50×50×2mm； 盖玻片：50×50mm，透明； 锥形瓶：100mL，H=95mm，标口，口径=29mm，玻璃； 长方体组：5cm×2cm×1cm，4cm×2cm×1cm，3cm×2cm×1cm，铝块、铁块、塑料块各3块； 四、功能和应用 可完成实验： 1、用实验说明物质的属性（如弹性、磁性、导热性、透光性）； 2、用天平测量物体的质量； 3、量筒的使用方法； 4、用量筒测量液体的体积； 5、用量筒测量不规则固体的体积； 6、测量小石块和盐水的密度； 7、探究同种物质的质量与体积的关系； 8、探究同体积不同物质的质量关系； 9、使用密度计测量液体密度； 10、探究空气密度的变化； 11、探究同质量不同物质的体积关系； 12、长度的测量及其测量工具的使用； 13、探究物体形状、物质状态对质量是否有影响	8	箱	2000	16000	物理实验室（电学、力学）
				一、结构参 1、外形尺寸：520mm×360mm×170mm；材质：PP；最大承重：30-35公斤；内部含有内衬，保证每个器材都有对应的存放位置，便于快速、高效的整理和收纳； 2、实验箱的箱体可多个垒叠放置，最多可垒5箱； 3、底部滑轮，便携把手，一体式顶盖。					

			二、器材清单（配置及数量） 由弹簧测力计 1N×1、弹簧测力计 2N×2、弹簧测力计 5N×1、2N 弹簧测力计（2N，未标刻度）×1、槽码托×2、刻度尺夹×1、圆柱管×1、孔位调节块×1、铜锥（12.5g）×1、L 型滑轮组件×2、滑轮（ϕ 40mm）×1、槽码（10g）×4、槽码（50g）×4、游标卡尺（10 分度）×1、红色小车×2、摩擦块×1、3N/m 带指针弹簧×1、弹簧测力计带杆夹×1、固定杆×1、摩擦板×2、毛巾×1、小球爬坡实验器×1 套、滑行小车×1、小桶×1、卡纸（A5）×5 组成 三、主要器材配置 弹簧测力计 1N：圆筒，$\phi=11\text{mm}$，分度值 0.01N； 弹簧测力计 2N：圆筒，$\phi=11\text{mm}$，分度值 0.02N； 弹簧测力计 5N：圆筒，$\phi=11\text{mm}$，分度值 0.05N； 弹簧测力计（2N/m/无标）：圆筒，$\phi=11\text{mm}$，无标，量程 2N； 槽码 10g：m=10g，ϕ 28mm，镀铬碳钢； 槽码 50g：m=50g，ϕ 28mm，镀铬碳钢； 槽码托：10g，长约 135mm，底托 $\phi=28\text{mm}$，钩子碳钢、底托铝； 铜锥：14mm×23mm，12.5g，铜； 刻度尺夹：白色，塑料，52×42×42mm； 滑轮（ϕ 40mm）：$\phi=40\text{mm}$，有钩，黄色，塑料； 游标卡尺：塑料，10 分度，量程 12cm； 红色小车：四轮，塑料，红色 摩擦块：80×51×33mm，带钩，木块带一面橡胶，中央有孔； 3N/m 带指针弹簧：弹簧钢，3N/m； 弹簧测力计固定夹：不锈钢支撑杆、白色塑料夹，长约 195mm； 摩擦板：410×80×20mm，一面木头，一面金属； 四、功能和应用 可完成实验： 1、用刻度尺测量长度、用表测量时间；				
--	--	--	--	--	--	--	--

16	初中/压强 实验箱	SWR	TE51103	2、测量不规则物体的长度； 3、比较课桌的长、宽、高； 4、用卡尺测量水管的内外径； 5、模拟引力 6、力的相互作用实验； 7、探究二力平衡的条件； 8、用弹簧测力计测量力； 9、判断重力的方向； 10、探究重力大小与质量的关系； 11、寻找重心； 12、测量水平运动物体所受的滑动摩擦力； 13、探究影响滑动摩擦力大小的因素； 14、探究阻力对物体运动的影响； 15、测量物体运动的速度； 16、探究弹簧弹力与形变量的关系； 17、弹簧测力计刻度的标定； 18、小球爬坡实验； 19、重心应用趣味实验-高空踏车； 20、重心应用趣味实验-斜坡上的不倒翁； 21、测量摩擦系数； 22、稳定性。	8	箱	1200	9600	物理实 验室(电 学、力 学)
				一、结构参数 1、外形尺寸：520mm×360mm×170mm；材质：PP；最大承重：30-35公斤；内部含有内衬，保证每个器材都有对应的存放位置，便于快速、高效的整理和收纳； 2、实验箱的箱体可多个垒叠放置，最多可垒5箱； 3、底部滑轮，便携把手，一体式顶盖。					

17	初中浮力 实验箱	SWR	TE51104	量筒：塑料，50ml，H=170mm，透明刻度； 漏斗：塑料，大口外径=75mm，小口外径 10mm，H=110mm； 鳄鱼夹：内径 4mm，L=51mm，可接 $\phi 4$ 香蕉插头，防静电，无绝缘胶套，铁镀镍； 压力和压强演示器：小桌长 120mm，宽 75mm，高 40mm，海绵长 113mm，宽 75mm，高 40mm； 流体压强和流速的关系实验器：玻璃仪器长度 15cm，底座和支架高度 16cm。 四、功能和应用 可完成实验： 1. 探究影响压力作用效果的因素； 2. 研究液体内部的压强； 3. 连通器； 4. 观察液压机模型； 5. 自制气压计实验； 6. 模拟马德堡半球； 7. 证明大气压存在-覆杯实验； 8. 探究流体压强与流速的影响； 9. 测量不溶于水的液体的密度； 10. 大气压的测量。	8	套	1200	9600	物理实 验室(电 学、力 学)
				一、结构参数 1. 外形尺寸：520mm$\times$360mm$\times$170mm；材质：PP；最大承重：30-35公斤；内部含有内衬，保证每个器材都有对应的存放位置，便于快速、高效的整理和收纳； 2. 实验箱的箱体可多个垒叠放置，最多可垒 5 箱； 3. 底部滑轮，便携把手，一体式顶盖。 二、主要配置					

18	初中简单 机械实验 箱	SWR	TE51105	1. 探究浮力的大小跟哪些因素有关; 2. 浮力产生原因; 3. 探究物体的浮沉条件; 4. 测量铝块浸没水中所受的浮力; 5. 探究浮力的大小跟排开液体所受重力的关系; 6. 盐水浮鸡蛋; 7. 模拟潜水艇; 8. 自制简易的密度计; 9. 浮力的应用-制作浮力秤; 10. 听话的塑料瓶; 11. 物体的浮沉; 12. 通过浮力测量测定固体的密度。 一、结构参数 1、外形尺寸: 520mm×360mm×170mm; 材质: PP; 最大承重: 30-35公斤; 内部含有内衬, 保证每个器材都有对应的存放位置, 便于快速、高效的整理和收纳; 2、实验箱的箱体可多个垒叠放置, 最多可垒5箱; 3、底部滑轮, 便携把手, 一体式顶盖。 二、器材清单 (不低于以下配置及数量) 由指甲剪×1、镊子(钝头)×1、摩擦块×1、摩擦板×1、槽码 10g×8、槽码 50g×4、槽码托(10g)×2、杠杆×1、弹簧测力计 1N×1、弹簧测力计 2N×1、弹簧测力计 5N×1、弹簧测力计带杆夹×2、杠杆平衡螺母×2、固定杆(41/49/40, 孔ϕ 7mm)×1、滑轮固定杆×1、刻度尺夹×1、轮轴(含1个小轮和1个大轮)×1、固定轴(ϕ =12, L=45mm)×1、滑轮(d=65mm)×1、滑轮(d=40mm, 上下双钩)×1组成 三、主要器材配置	8	箱	1800	14400	物理实 验室(电 学、力 学)
----	-------------------	-----	---------	--	---	---	------	-------	--------------------------

19	初中内能及机械能实验箱	SWR	TE51106	11 探究影响斜面机械效率大小的因素 12、轮轴上的力和力臂的关系； 13、无负重杠杆的受力； 14、负重杠杆的受力； 15、单侧杠杆。 一、结构参数 1、外形尺寸：520mm×360mm×170mm；材质：PP；最大承重：30-35公斤；内部含有内衬，保证每个器材都有对应的存放位置，便于快速、高效的整理和收纳； 2、实验箱的箱体可多个垒叠放置，最多可垒5箱； 3、底部滑轮，便携把手，一体式顶盖。 二、器材清单（配置及数量） 由内聚力演示器×1套、透明玻璃片×1、加热器×1、橡胶塞（无孔，15/21/26）×1、固定杆×1、搅拌棒（200mm）×1、玻璃棒（200mm）×1、弹簧测力计 5N×1、铁丝（25cm）×3、温度计（-10℃~+110℃）×1、试管（20mm×180mm）×1、胶头滴管（L=105mm）×2、槽码托（10g）×1、量筒（100mL）×1、空气压缩引火仪×1套、烧杯（250mL）×2、烧杯（400mL）×1、砧片（100mm×100mm）×2、红色导线（L=500mm，32A）×2、黑色导线（L=500mm，32A）×1、泡沫盖×1、吸盘×1、小口塑料瓶（100mL）×1、多管夹×1、槽码（m=10g）×4、槽码（m=50g）×3、带孔小球×1、固体热胀冷缩实验器×1套、塑料小桌×1、四爪夹×1、量筒（50mL）×1组成 三、主要器材配置 内聚力演示器：一个刮削器，两个铅块； 加热器：； 橡胶塞：无孔，红色，梯形，15/21/26； 固定杆：φ41/49/40，带φ7mm孔；	8	套	1800	14400	物理实验室（电学、力学）
----	-------------	-----	---------	--	---	---	------	-------	--------------

				搅拌棒：L 型，长边 $L=200\text{mm}$，短边 $L=20\text{mm}$，$d=5\text{mm}$，玻璃； 玻璃棒：$L=200\text{mm}$，$d=5\text{mm}$，玻璃； 弹簧测力计 5N：圆筒型，$\phi=11\text{mm}$，分度值 0.05N； 铁丝：$L=25\text{cm}$，$d=1.25\text{mm}$，镀锌； 温度计：量程 $-10^{\circ}\text{C}\sim+110^{\circ}\text{C}$，$L=235\text{mm}$； 试管：$20\text{mm}\times 180\text{mm}$，标口，玻璃； 胶头滴管：红色胶头、玻璃滴管，滴管长 105mm，直径 8mm； 槽码托：10g，长约 135mm，底托 $\phi=28\text{mm}$，钩子碳钢、底托铝； 槽码 10g：$m=10\text{g}$，$\phi 28\text{mm}$，镀铬碳钢； 槽码 50g：$m=50\text{g}$，$\phi 28\text{mm}$，镀铬碳钢； 量筒：100mL，$H=250\text{mm}$，高型，蓝线，塑料； 量筒：50mL，$H=170\text{mm}$，塑料，透明刻度； 空气压缩引火仪：总长约 29cm，含手柄（塑料及金属）、圆筒（壳体有机玻璃、底座塑料）组成； 烧杯：250mL，$H=95\text{mm}$，低型，玻璃； 烧杯：400mL，$H=112\text{mm}$，低型，玻璃； 毡片：$100\text{mm}\times 100\text{mm}$，厚 $2\sim 3\text{mm}$，绿色； 红色导线：$L=500\text{mm}$，32A，$\phi=4\text{mm}$； 黑色导线：$L=500\text{mm}$，32A，$\phi=4\text{mm}$； 多管夹：$L=70.5\text{mm}$，$W=35\text{mm}$，黄色，塑料； 带孔小球：外径 12mm/孔径 3mm，不锈钢； 固体热胀冷缩实验器：含铜球及铁圈； 四爪夹：总长 25.5cm，夹具部分约 10cm，杆约 15.5cm，木质垫片； 四、功能和应用 可完成实验： 1、扩散现象； 2、观察扩散快慢与温度的关系； 3、分子之间有引力；

20	初中物态变化(热学)实验箱	SWR	TE51201	4、探究分子间隔; 5、探究玻璃板和液面间的作用力; 6、空气被压缩时内能增大; 7、机械能与内能转化实验; 8、气体做功内能转换为机械能; 9、观察点火爆燃现象; 10、用量热器测量比热容; 11、固体热胀冷缩实验; 12、探究影响重力势能大小的因素; 13、加热不同量的水; 14、不同液体的加热; 15、动能和势能的相互转化实验, 16、比较不同物质的吸热能力, 17、混合液体的温度。					
				一、结构参数 1、外形尺寸: 520mm×360mm×170mm; 材质: PP; 最大承重: 30-35公斤; 内部含有内衬, 保证每个器材都有对应的存放位置, 便于快速、高效的整理和收纳; 2、实验箱的箱体可多个垒叠放置, 最多可垒5箱; 3、底部滑轮, 便携把手, 一体式顶盖。 二、器材清单(配置及数量) 由水银体温计(35℃~42℃)×1、试管(20mm×180mm)×1、碘锤×1、表面皿(d=100mm)×2、搅拌棒(200mm)×1、药匙(180mm)×1、温度计(-10℃~+110℃)×2、玻璃管(250mm)×1、胶头滴管(L=105mm)×1、锥形瓶(36428-00)×1、多管夹×1、加热器×1、寒暑表×1、烧杯(400mL)×1、烧杯(250mL)×1、烧杯(150mL)×1、铂片(100mm×100mm)×2、黑色导线(L=500mm, 32A)×2、	8	箱	1500	12000	物理实验室(电学、力学)

						单孔橡胶塞 (26/32/30) ×1、无孔橡胶塞 (15/21/26) ×1、回形针 ×4、铁圈 (d=110mm) ×1、铁圈 (d=60mm) ×1、四爪夹×1、烧杯盖×1、泡沫盖×1、玻璃片 (50×50×2mm) ×2、量筒 (100mL) ×1、石棉网×1、卡纸 (A5) ×5 张、自封袋×5 个组成 三、主要器材配置 水银体温计: 35℃~42℃, 精度 0.1℃; 试管: 20mm×180mm, 标口, 玻璃; 碘锤: 130×65mm, 玻璃, 内含碘; 表面皿: ϕ=100mm, H=10mm, 玻璃; 搅拌棒: L 型, 长边 L=200mm, 短边 L=20mm, d=5mm, 玻璃; 药匙: 塑料, 绿色, 一头勺子一头铲子, L=180mm; 温度计: 量程-10℃~+110℃, L=235mm; 玻璃管: L=250mm, d=8mm; 胶头滴管: 红色胶头、玻璃滴管, 滴管长 105mm, 直径 8mm; 锥形瓶: 100mL, H=95mm, 标口, 口径=29mm, 玻璃; 多管夹: L=70.5mm, W=35mm; 加热器: 带插座的加热线圈; 寒暑表: 带温度计、湿度计; 烧杯: 400mL, H=112mm, 低型, 玻璃; 烧杯: 250mL, H=95mm, 低型, 玻璃; 烧杯: 150mL, 低型, 玻璃; 毡片: 100mm×100mm, 厚 2-3mm, 绿色; 黑色导线: L=500mm, 32A, ϕ=4mm; 单孔橡胶塞: 波纹孔 ϕ=7mm, 红色, 梯形, 26/32/30, ; 无孔橡胶塞: 无孔, 红色, 梯形, 15/21/26; 铁圈: d=110mm, 带塑料手紧螺丝, 银色; 铁圈: d=60mm, 带塑料手紧螺丝, 黑色; 四爪夹: 总长 25.5cm, 夹具部分约 10cm, 杆约 15.5cm, 木质垫片;
--	--	--	--	--	--	---

21	初中电学	SWR	TE51301	一、结构参数 玻璃片：单面磨砂，50×50×2mm； 量筒：100ml，H=250mm，高型，蓝线，塑料 四、功能和应用 可完成实验： 1、感知水的温度； 2、用温度计测量不同液体的温度； 3、用体温计测量体温； 4、自制温度计； 5、用寒暑表测量温度和湿度； 6、比较不同物质的吸热能力； 7、探究固体熔化时温度的变化规律； 8、探究影响蒸发快慢的因素； 9、探究水沸腾时温度变化的特点； 10、纸锅烧水； 11、不同液体的蒸发对比； 12、液化与汽化实验； 13、碘升华、凝华实验； 14、模拟大自然水循环系统； 15、探究盐水的沸腾； 16、热平衡； 17、隔热； 18、加热不同量的水； 19、冰熔化过程中的体积变化； 20、冰熔化的吸热； 21、溶解热； 22、不同液体的加热。				8	箱	3500	28000	物理实
----	------	-----	---------	--	--	--	--	---	---	------	-------	-----

实验箱			实验室(电学、力学)
		1、外形尺寸：520mm×360mm×170mm；材质：PP；最大承重：30-35公斤；内部含有内衬，保证每个器材都有对应的存放位置，便于快速、高效的整理和收纳； 2、实验箱的箱体可多个垒叠放置，最多可垒5箱； 3、底部滑轮，便携把手，一体式顶盖。 二、主要配置 由铝箱片（5×100mm）×5、透明塑料棒（L=175mm）×1、碳棒（ϕ4，L=150mm）×1、塑料棒（ϕ10mm，L=175mm）×2、塑料膜（150×105mm）×4、黑色导线（500mm）×4、红色导线（500mm）×4、黑色导线（250mm）×1、红色导线（250mm）×1、1号电池×2、滑动变阻器（50Ω）×1、指针式电流表×1、指针式电压表×1、拼接式电池盒×2、0.6mm 镍铬丝（L=3m）×1、0.4mm 镍铬丝（L=3m）×1、0.4mm 康铜丝（L=3m）×1、鳄鱼夹×8、验电器套组×1、塑料棒夹×1、小灯泡模块×2、50Ω水泥电阻模块×1、5Ω水泥电阻模块×1、20Ω水泥电阻模块×1、10Ω水泥电阻模块×1、单刀单掷开关模块×3、发光二极管模块×1、电学模块直流小电机×1、试管夹×1组成 三、主要器材规格参数 透明塑料棒：L=175mm，d=8mm，丙烯酸树脂； 塑料棒：ϕ10mm，L=175mm，聚丙烯； 红色导线：硅胶线，32A，500mm，ϕ4全铜枪式灯笼头，2.5平线径； 黑色导线：硅胶线，32A，500mm，ϕ4全铜枪式灯笼头，2.5平线径； 红色导线：硅胶线，32A，250mm，ϕ4全铜枪式灯笼头，2.5平线径； 黑色导线：硅胶线，32A，250mm，ϕ4全铜枪式灯笼头，2.5平线径； 滑动变阻器：50Ω，230mm×55mm×85mm，康铜丝，合金铝支架，铜质接触片，瓷管尺寸ϕ30×185mm； 指针式电流表：135mm×100mm×100mm，2.5级，0.6A/3A，正（红）负（黑）极香蕉插座，镀镍，20A纯铜接线柱； 指针式电压表：135mm×100mm×100mm，2.5级，3V/15V，正（红）负	

			(黑)极香蕉插座，镀镍，20A纯铜接线柱； 拼接式电池盒：尺寸：122mm×48mm×45mm。可放入1个1号电池。 带有正(红)负(黑)极安全插座，可实现电池盒间的串联和并联。 底部带有两个圆饼状磁铁，可实现磁吸功能； 0.6mm 镍铬丝： $\phi 0.6\text{mm}$ ，3.85Ω/m，L=3m； 0.4mm 镍铬丝： $\phi 0.4\text{mm}$ ，8.67Ω/m，L=3m； 0.4mm 康铜丝： $\phi 0.4\text{mm}$ ，3.68Ω/m，L=3m； 鳄鱼夹：内径4mm，L=51mm，可接Φ4香蕉插头，防静电，无绝缘胶套，铁镀镍； 验电器卡组：验电器支架铝合金材质，支架底座聚甲醛材质，静电指针，L=110mm，铝合金，静电指针转动杆，Φ0.6-23.8，铝合金； 小灯泡模块：白色上下壳116mm×60mm×30mm，E10螺口灯座，正(红)负(黑)极安全插座，底部磁吸，底部四角带有脚垫，PVC蓝色贴膜，白色丝印电路图； 50Ω水泥电阻模块：白色上下壳116mm×60mm×30mm，陶瓷水泥电阻50R-1%-10W，正(红)负(黑)极安全插座，底部磁吸，底部四角带有脚垫，PVC蓝色贴膜，白色丝印电路图； 5Ω水泥电阻模块：白色上下壳116mm×60mm×30mm，陶瓷水泥电阻5R-1%-10W，正(红)负(黑)极安全插座，底部磁吸，底部四角带有脚垫，PVC蓝色贴膜，白色丝印电路图； 10Ω水泥电阻模块：白色上下壳116mm×60mm×30mm，陶瓷水泥电阻10R-1%-10W，正(红)负(黑)极安全插座，底部磁吸，底部四角带有脚垫，PVC蓝色贴膜，白色丝印电路图； 20Ω水泥电阻模块：白色上下壳116mm×60mm×30mm，陶瓷水泥电阻20R-1%-10W，正(红)负(黑)极安全插座，底部磁吸，底部四角带有脚垫，PVC蓝色贴膜，白色丝印电路图； 单刀单掷开关模块：白色上下壳116mm×60mm×30mm，单刀单掷开关闸刀，正(红)负(黑)极安全插座，底部磁吸，底部四角带有脚					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

					垫, PVC 蓝色贴膜, 白色丝印电路图: 发光二极管模块: 白色上下壳 116mm×60mm×30mm, 红发红二极管, 正(红)负(黑)极安全插座, 底部磁吸, 底部四角带有脚垫, PVC 蓝色贴膜, 白色丝印电路图: 电学模块直流小电机: 白色上下壳 116mm×60mm×30mm, DC6V 直流电机, 4300RPM, 6mA, 正(红)负(黑)极安全插座, 底部磁吸, 底部四角带有脚垫, PVC 蓝色贴膜, 白色丝印电路图。 四、功能和应用 可完成实验: 1. 摩擦吸引纸屑; 2. 常见的验电器; 3. 电荷间的相互作用; 4. 怎样使一个小灯泡亮起来; 5. 连接串联电路和并联电路; 6. 电源+开关+用电器连接; 7. 利用发光二极管判断电流的方向; 8. 演示电路的通路、断路和短路; 9. 练习使用电流表; 10. 探究串联电路中各处电流的关系; 11. 探究并联电路中干路电流与各支路电流的关系; 12. 练习使用电压表; 13. 探究串联电路中用电器两端的电压与电源两端电压的关系; 14. 探究并联电路各支路用电器两端电压与电源两端电压的关系; 15. 接入不同电阻丝, 小灯泡的亮度; 16. 探究影响导体电阻大小的因素; 17. 铅笔芯控制灯泡亮度; 18. 练习使用滑动变阻器; 19. 探究电流与电压和电阻的关系;
--	--	--	--	--	---

22	初中磁学 实验箱	SWR	TE51302	20. 伏安法测量电阻; 21. 设计简单电路; 22. 测量小灯泡的电功率; 23. 比较两个灯泡的暗亮; 24. 电流的热效应实验; 25. 探究影响电流热效应的因素; 26. 测量金属丝的电阻率; 27. 验电器测试静电感应; 28. 尖端放电; 29. 测量电源的电动势和内阻。 一、结构参数 1、外形尺寸: 520mm×360mm×170mm; 材质: PP; 最大承重: 30-35公斤; 内部含有内衬, 保证每个器材都有对应的存放位置, 便于快速、高效的整理和收纳; 2、实验箱的箱体可多个垒叠放置, 最多可垒 5 箱; 3、底部滑轮, 便携把手, 一体式顶盖。 二、主要配置 由圆柱磁铁×1、圆环形磁铁×2、喷洒器与铁粉×1、地球模型(Φ60mm)×1、小磁针×8、条形磁铁强磁×1、铝棒×1、钢棒×1、圆形磁铁(Φ25×5)×1、试管夹(L=175mm)×1、磁场方向探头×1、pcb板(136×112×1mm)×1、U型磁铁(80×65×10×20mm)×1、磁铁(50×15×5.5mm)×2、便携式指南针(直径44mm)×1、司南模型(底板22×22×1.1cm, 勺子L=13.5cm)×1、1号缝衣针(L=4cm)×2、磁感线演示器(底板22×22×2.5cm, 磁铁8×2cm)×1、针筒(20mL)×1组成 三、主要器材规格参数 圆柱磁铁: d=8mm, L=60mm, 铝镍钴;	8	箱	1800	14400	物理实 验室(电 学、力 学)
----	-------------	-----	---------	---	---	---	------	-------	--------------------------

			圆环形磁铁：Φ44mm-Φ22mm×8mm，铁氧体黑磁铁 喷雾器与铁粉：20ml 透明塑料瓶，高 5.3cm，55g 高纯铁粉，五孔瓶盖喷雾器： 地球模型：Φ60mm，通孔 10mm，两端加铁箍，标有 N、S，字高 5mm，黑色； 小磁针：23mm×7mm，指北针，白盘白盒，塑料外盒； 条形磁铁强磁：72×20mm，6mm 中心孔，一端红一端蓝，铝镍钴合金； 圆形磁铁：Φ25×5，铁氧体黑磁铁； 磁场方向探头：L=120mm，可指示空间磁场，钨铁硼； PC 板：136×112×1mm，透明，聚碳酸酯板； U 型磁铁：80mm×60mm×10mm×20mm，中号，红蓝双色，铁氧体； 磁铁：50×15×5.5mm，长度方向充磁（15×5.5mm 为磁极所在面），铁氧体； 司南模型：底板 22×22×1.1cm，勺子 L=13.5cm； 磁感线演示器：底板 22×22×2.5cm，亚克力，磁铁 8×2cm，标有 N、S 极。	四、功能和应用 可完成实验： 1. 指南针——司南； 2. 自制指南针； 3. 各种各样的磁铁； 4. 判断磁体 N 极； 5. 研究磁场的方向； 6. 条形磁铁的磁感线的表示； 7. 探究蹄形磁体周围的磁场； 8. 探究圆形磁体周围的磁场； 9. 用磁感线演示器演示不同磁铁磁场的空间分布特点； 10. 两个同磁极磁感线生成的图案；					

23	初中电与磁实验箱	SWR	TE51303	11. 两个不同磁极磁感线生成的图案; 12. 多个磁铁组合的叠加效果; 13. 磁化和去磁化; 14. 用加热法去掉磁性; 15. 认识地磁场; 16. 磁力 (非接触时的效果); 17. 磁悬浮。 一、结构参数 1、外形尺寸: 520mm×360mm×170mm; 材质: PP; 最大承重: 30-35公斤; 内部含有内衬, 保证每个器材都有对应的存放位置, 便于快速、高效的整理和收纳; 2、实验箱的箱体可多个垒叠放置, 最多可垒 5 箱; 3、底部滑轮, 便携把手, 一体式顶盖。 二、主要配置 由磁铁 (50×15×5.5mm) ×1、U 型磁铁 ×1、回形针 ×20、导体棒 (L=150mm) ×1、鳄鱼夹 ×8、条形磁铁强磁 ×1、黑色导线 (500mm) ×5、红色导线 (500mm) ×5、黑色导线 (250mm) ×1、红色导线 (250mm) ×1、1 号电池 ×2、滑动变阻器 (50Ω) ×1、指针式电流表 ×1、拼接式电池盒 ×2、小磁针 ×8、灵敏电流计 ×1、线圈模型 (126×155×42mm) ×1、方形线圈 (75×75mm) ×1、方形磁铁 (40×25×5mm) ×1、PCBA 发光二极管 ×1、红色发光二极管模块 ×1、电磁继电器 5V ×1、单刀单掷开关模块 ×1、电机模型 ×1、硅钢条形芯 ×1、线圈 (400 匝) ×1、电铃模型 ×1、安培力实验器 ×1 组成 三、主要器材规格参数 磁铁: 50×15×5.5mm, 长度方向充磁 (15×5.5mm 为磁极所在面), 铁氧体; U 型磁铁: 80mm×60mm×10mm×20mm, 中号, 红蓝双色, 铁氧体;	8	套	3800	30400	物理实验室 (电学、力学)
----	----------	-----	---------	--	---	---	------	-------	---------------

[illegible]

24	初中光学 实验箱	SWR	TE51401	四角带有脚垫, PVC 蓝色贴膜, 白色丝印电路图; 单刀单掷开关盒模块: 白色上下壳 $116\text{mm} \times 60\text{mm} \times 30\text{mm}$, 单刀单掷开关闸刀, 正(红)负(黑)极安全插座, 底部磁吸, 底部四角带有脚垫, PVC 蓝色贴膜, 白色丝印电路图; 电机模型: 简易电机模型, 最大输入电压 9V, 用于演示电极的结构和原理。搭配条形磁铁(置于电机模型上方卡槽处)产生磁场驱动电机。 硅钢条形芯: $72\text{mm} \times 19\text{mm} \times 19\text{mm}$, 方形, 合金钢; 线圈: 1600 匝, 45Ω, 正负极有白色安全插座, 最大电流 0.25A, 红色; 线圈: 400 匝, 3Ω, 正负极有白色安全插座, 最大电流 1A, 黄色; 安培力实验器: $120\text{mm} \times 90\text{mm}$, 含: 导体棒/线圈/U 型磁铁, $\text{DV4}-6\text{V}$。 四、功能和应用 可完成实验: 1. 探究通电直导线周围的磁场; 2. 探究通电螺线管外部的磁场分布; 3. 对比通电螺线管外部磁场与条形磁铁磁场实验; 4. 电磁铁钉磁性强弱; 5. 认识电磁继电器; 6. 自制水位自动报警装置; 7. 自制电铃电路; 8. 通电导线在磁场中的受力; 9. 通电线圈在磁场中扭转; 10. 电动机模型; 11. 探究什么情况下磁可以生电流; 12. 串联线圈形式的电动机。 一、结构参数 1、外形尺寸 $520\text{mm} \times 360\text{mm} \times 170\text{mm}$; 材质: PP; 最大承重: $30-35$ 公	8	箱	2600	20800	物理实 验室(电
----	-------------	-----	---------	--	---	---	------	-------	-------------

学、力学)		斤：内部含有内衬，保证每个器材都有对应的存放位置，便于快速、高效的整理和收纳； 2、实验箱的箱体可多个垒叠放置，最多可垒5箱； 3、底部滑轮，便携把手，一体式顶盖。 二、器材清单 激光笔套装×1、灯箱×1、小孔挡板套件×1、平面镜×1、反射镜×1、蜡烛模型×1、带刻度背板×3、多管夹×2、多管夹固定胶条×2、香薰蜡烛×1、凹凸面镜×1、角度盘×1、梯型透镜×1、T型托盘×1、$f=+100\text{mm}$凸透镜×2、$f=+50\text{mm}$凸透镜×1、$f=-50\text{mm}$凹透镜×1、光具座×2、光屏×1、$f=+100\text{mm}$玻璃砖型凸透镜×1、$f=-100\text{mm}$玻璃砖型凹透镜×1、玻璃砖型半圆透镜×1、比色皿×1、三棱镜×1、滤光片（含：红、黄、绿、蓝各1片）×1、灯箱底座×1、具支试管×1、幻灯片×1、灯箱支撑杆×1。 三、主要器材配置 激光笔套装： 灯箱：12V/20W，卤素灯。尺寸：168×60×60mm。一端射出平行光，另一端射出散色光。两端都有槽位，可以插入各种挡光片。下方通过底座，可以连接支撑杆。 三线平行激光器：12V，可发射一条或者三条平行的红色激光。配有220V接入，12V输出的电源适配器。 角度盘：塑料，圆形，$d=205\text{mm}$，$h=3\text{mm}$，白底黑色丝印。 $f=+100\text{mm}$凸透镜：透镜直径$d=38\text{mm}$，外带黑色方形塑料外壳100×100mm。方形外壳下方带有光具座滑块，可以安置在光学导轨上。 $f=+50\text{mm}$凸透镜：透镜直径$d=38\text{mm}$，外带黑色方形塑料外壳100×100mm。方形外壳下方带有光具座滑块，可以安置在光学导轨上。 $f=-50\text{mm}$凹透镜：透镜直径$d=38\text{mm}$，外带黑色方形塑料外壳100×100mm。方形外壳下方带有光具座滑块，可以安置在光学导轨上。 光屏：尺寸：150×150mm，白色，下方有支撑杆。	
-------	--	--	--

						$f=+100\text{mm}$ 玻璃砖型凸透镜：玻璃材质，长 $L=60\text{mm}$，厚度 $h=14.5\text{mm}$。 $f=-100\text{mm}$ 玻璃砖型凹透镜：玻璃材质，长 $L=60\text{mm}$，厚度 $h=14.5\text{mm}$。 玻璃砖型半圆透镜：玻璃材质，直径 $d=60\text{mm}$，厚度 $h=14.5\text{mm}$。 三棱镜：玻璃材质，两直角边 $L=42\text{mm}$，厚度 $h=14.5\text{mm}$。 四、实验清单： 1. 光的直线传播实验； 2. 小孔成像实验； 3. 无影灯实验； 4. 探究光反射时的规律； 5. 镜面反射和漫反射； 6. 探究平面镜成像的特点； 7. 凹面镜的反射； 8. 凸面镜的反射； 9. 无尽头灯廊； 10. 光纤现象实验； 11. 从空气到玻璃边界的折射； 12. 探究凸透镜形成图象的特性； 13. 凹透镜成像的性质； 14. 照相机成像原理； 15. 放大镜成像原理； 16. 组合透镜的光路； 17. 显微镜成像原理； 18. 近视眼及其矫正； 19. 远视眼及其矫正； 20. 自制水滴显微镜； 21. 用棱镜观察光的射散； 22. 光谱颜色的重新统一； 23. 色光的混合；				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

				24. 演示凸透镜的汇聚; 25. 演示凹透镜的发散; 26. 光的减色混合; 27. 确定凸透镜的焦距; 28. 伽利略望远镜; 29. 天文望远镜; 28. 球面像差; 29. 探究光折射时的特点; 30. 两种液体之前的边界处的折射; 31. 全反射和临界角; 32. 凹面镜的图象构造; 33. 凸面镜的图象构造; 34. 凹透镜的图象构造; 35. 光谱颜色的重新统一; 36. 老年人视力退化及其矫正; 37. 互补色; 38. 阴影 (本影和半影)					
25	初中声学 实验箱	SWR	TE51501	一、结构参数 1、外形尺寸: 520mm×360mm×170mm; 材质: PP; 最大承重: 30-35公斤; 内部含有内衬, 保证每个器材都有对应的存放位置, 便于快速、高效的整理和收纳; 2、实验箱的箱体可多个垒叠放置, 最多可垒 5 箱; 3、底部滑轮, 便携把手, 一体式顶盖。 二、器材清单 (不低于以下配置及数量) 由尺子 (200mm) ×1、竖笛 (6 孔) ×1、棉线 (5m) ×1 卷、橡皮筋 ×5 根、PVC 管 (内径 9mm, 外径 12mm) ×1、音叉 440Hz (440Hz) ×1、蜡烛 ×1、塑料梳子 ×1、BLE 声音传感器 ×1、电源适配器 ×1、麦	8	箱	1500	12000	物理实 验室(电 学、力 学)

					克风 (1m) × 1、type-c 线 × 1、塑料漏斗 × 2、纵波演示弹簧 × 1、泡沫球 (带金属钩) × 1、乒乓球 × 1、羊皮鼓 (直径 20 厘米) × 1、音叉 (440Hz, 带共鸣箱和音叉锤) × 1 套组成。 三、主要器材配置 PVC 管: 内径 9mm, 外径 12mm, 透明 PVC; 音叉 440Hz (无共鸣箱): 440Hz, 总长 126mm, 铁镀镍; 蜡烛: 细款小白蜡, $\phi = 12\text{mm}$, $L = 75\text{mm}$; BLE 声音传感器: 频率范围: 100~15000Hz; 声强: 55~110dB 分辨率: 0.1dB 精度: $\pm 3\text{dB}$; 探头: 3.5mm 耳机插口, $L = 1\text{m}$; 塑料漏斗: 大口外径 $\phi = 75\text{mm}$, 小口外径 $\phi = 10\text{mm}$, $H = 110\text{mm}$, 斜口; 纵波演示弹簧: 8.5 × 9cm, 塑料; 泡沫球: $\phi = 70\text{mm}$, 带金属钩, 白色; 羊皮鼓: 8 寸, 直径约 20 厘米; 音叉 440Hz (带共鸣箱和音叉锤): 音叉总长约 125mm; 音叉锤木柄、橡胶圆头, 总长约 180mm; 共鸣箱约 147mm × 92mm × 90mm 四、功能和应用 可完成实验: 1、声波的产生; 2、声音在固体中的传播; 3、声音在空气中的传播; 4、声音在水中的传播; 5、探究声音的响度; 6、探究声音的响度与振幅的关系; 7、探究声音的音调与频率的关系; 8、探究声音的音色; 9、噪声的控制; 10、测量分析声音的正弦波;				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

				11、声音和噪音； 12、听力对声源的判定； 13、声速的测量； 14、声音的骨传导； 15、弹簧中的疏密波					
26	初中家庭电路与安全用电实验箱	SWR	TE51304	一、结构参数 1、外形尺寸：520mm×360mm×170mm； 材质：PP； 最大承重：30-35公斤； 内部含有内衬，保证每个器材都有对应的存放位置，便于快速、高效的整理和收纳； 2、实验箱的箱体可多个垒叠放置，最多可垒5箱； 3、底部滑轮，便携把手，一体式顶盖。 二、主要配置 由鳄鱼夹×8、黑色导线（500mm）×4、红色导线（500mm）×4、1号电池×2、滑动变阻器（50Ω）×1、拼接式电池盒×2、0.4mm康铜丝（L=3m）×1、电学元件包（含：定值电阻510Ω、1kΩ、10kΩ各2个，二极管2个，干簧管1个）×1、小灯泡模块×1、单刀单掷开关盒模块×1、电气安全模型×1、保险丝（0.2A）×5、测电笔（140×13mm）×1、插座（132.2×54×32mm）×1、漏电保护断路器（63×42×80mm，额定电流20A）×1、电能表（145×110×50mm）×1组成 三、主要器材规格参数 鳄鱼夹：内径4mm，L=51mm，可接φ4香蕉插头，防静电，无绝缘胶套，铁镀镍； 红色导线：硅胶线，32A，500mm，φ4全铜枪式灯笼头，2.5平线径； 黑色导线：硅胶线，32A，500mm，φ4全铜枪式灯笼头，2.5平线径； 滑动变阻器：50Ω，230mm×55mm×85mm，康铜丝，合金铝支架，铜质接触片，瓷管尺寸φ30×185mm；	8	箱	2200	17600	物理实验室（电学、力学）

					拼接式电池盒：尺寸：122mm×48mm×45mm。可放入1个1号电池。带有正（红）负（黑）极安全插座，可实现电池盒间的串联和并联。底部带有两个圆饼状磁铁，可实现磁吸功能； 0.4mm 康铜丝：φ0.4mm，3.68Ω/m，L=3m； 电学元件包：含定值电阻 510Ω-1%-1/4W，定值电阻 1kΩ-1%-1/4W，定值电阻 10kΩ-1%-1/4W，二极管 1N5819，2×14mm 干簧管常开型； 小灯泡模块：白色上下壳 116mm×60mm×30mm，E10 螺口灯座，正（红）负（黑）极安全插座，底部磁吸，底部四角带有脚垫，PVC 蓝色贴膜，白色丝印电路图； 单刀单掷开关模块：白色上下壳 116mm×60mm×30mm，单刀单掷开关闸刀，正（红）负（黑）极安全插座，底部磁吸，底部四角带有脚垫，PVC 蓝色贴膜，白色丝印电路图； 电气安全模型：80mm×123mm×26mm，LED 指示，3 安全插座，Max12V； 保险丝：玻璃保险丝管，0.2A，250V； 测电笔：140×13mm，100-500V，一字头，材质碳钢； 插座：132.2×54×32mm，2 插 1m-612； 漏电保护断路器：63×42×80mm，DZL18，极数 2P，额定电流 20A； 电能表：145×110×50mm，DDS7178，等级 2 级，2.5（10）A 直接式。 四、功能和应用 可完成实验： 1. 测电笔判断火线和零线； 2. 观察保险丝的作用； 3. 认识三线插座； 4. 用多用电表测量电学中的物理量； 5. 漏电保护器的原理； 6. 家用电路触电； 7. 电子式电能表的技术参数； 8. 供电线路接地；				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

				9. 设计简单电路; 10. 二极管作为电阀门; 11. 二极管作为整流器。					
27	初中新能源与新材料实验箱	SWR	TE51901	一、结构参数 1、外形尺寸: 520mm×360mm×170mm; 材质: PP; 最大承重: 30-35公斤; 内部含有内衬, 保证每个器材都有对应的存放位置, 便于快速、高效的整理和收纳; 2、实验箱的箱体可多个垒叠放置, 最多可垒 5 箱; 3、底部滑轮, 便携把手, 一体式顶盖。 二、主要配置 小灯泡底座、直流小电机、卤素灯、太阳能电池板 (5×2.5cm)、发电机、黑色导线 (500mm)、红色导线 (500mm)、转叶 (3 个叶片)、鼓风机、水泵、注射器 (20ml, 含: 带鲁尔头的硅胶管)、温度计、玻耳帖元件套件、黑色小桶、银色小桶、烧杯、支持杆、太阳能聚集器套件、支撑杆 (L=250mm)、带孔支撑杆 (L=100mm)、弹簧测力计夹、镍钛合金记忆线。 三、功能和应用 可完成实验: 1. 太阳能发电实验; 2. 风力发电实验; 3. 热能转化为电能; 4. 使用抛物槽太阳能集热器加热水; 5. 抛物槽中吸热器位置对加热的影响; 6. 记忆合金的材料特性实验; 7. 使用太阳能电池将光转化为动能; 8. 负载下风力发电现象的观测; 9. 风速对风力发电的影响;	8	箱	2500	20000	物理实验室(电学、力学)

28	初中电磁波与通信实验箱	SWR	TE51305	10. 风向对风力发电的影响; 11. 风轮叶片数量的影响; 12. 机械能转化为电能; 13. 热能转化为动能; 14. 珀耳帖效应: 冷却发动机; 15. 珀耳帖效应: 热泵; 16. 温度对珀耳帖热泵的影响; 17. 泵将电能转化为势能方面的效率; 18. 风能抽水; 19. 自来水驱动发电机。 一、结构参数 1、外形尺寸: 520mm×360mm×170mm; 材质: PP; 最大承重: 30-35公斤; 内部含有内衬, 保证每个器材都有对应的存放位置, 便于快速、高效的整理和收纳; 2、实验箱的箱体可多个垒叠放置, 最多可垒 5 箱; 3、底部滑轮, 便携把手, 一体式顶盖。 二、器材清单 拼接式电池盒×2、1号电池×2、黑色导线(500mm)×1、红色导线(500mm)×1、微型收音机×1、茶叶铁盒×1。 二、主要器材配置 拼接式电池盒: 尺寸: 122mm×48mm×45mm。可放入 1 个 1 号电池。 带有正(红)负(黑)极安全插座, 可实现电池盒间的串联和并联。 底部带有两个圆饼状磁铁, 可实现磁吸功能。 微型收音机: 尺寸: 88×59×33mm, 收音频率: FM87.5~108MHz, 最大功率: 3W, 电池: 2000mAh 电磁波传播实验器: 含发射器和接收器, 均带有天线, 为塑料外壳, 尺寸: 130×70×23mm。	8	箱	1300	10400	物理实验室(电学、力学)
----	-------------	-----	---------	--	---	---	------	-------	--------------

				无线智能电压传感器：1. 量程：-30V~30V，2. 分辨率：0.02V，3. 精度：±1%F.S，4. 采样速率：USB: 10000 次/秒，5. 连续使用时间：30 小时，6. 通讯距离：30m（空旷无遮挡），7. 可充电锂电池，电池型号：3.7V 250mAh。另配有数据线、电源适配器和说明书。 四、实验清单： 1. 演示电磁波的产生； 2. 演示电磁波可以在真空中的传播； 3. 电磁波的发射、传播与接收实验； 4. 电磁波屏蔽实验；					
29	初中氢能 小车实验 箱	SWR	TE51902	一、结构参数 1、外形尺寸：520mm×360mm×170mm；材质：PP；最大承重：30-35 公斤；内部含有内衬，保证每个器材都有对应的存放位置，便于快速、高效的整理和收纳； 2、实验箱的箱体可多个叠叠放置，最多可叠 5 箱； 3、底部滑轮，便携带手，一体式顶盖。 二、器材清单 太阳能电池（130×93mm）×1、卤素灯×1、5 号电池×2、氢氧燃料电池小车套装×1。 二、主要器材配置 太阳能电池：尺寸：130×93mm，带正负极输出香蕉插头导线。 卤素灯：12V/20W，有黑色灯罩，带正负极输出香蕉插头导线，带支撑杆。 氢氧燃料电池小车套装：含氢氧燃料电池（输入电压 3V）、氢气储气罐、氧气储气罐、电动小车、注射器、电池盒、电动风扇、红色转接导线，黑色转接导线和说明书。 三、实验清单： 1. 质子交换电解实验：	8	箱	3000	24000	物理实 验室(电 学、力 学)

30	初中点光 转化成线 光的应用 实验箱	SWR	TE51402	2. 氢氧发电实验； 3. 氢燃料电池驱动小车实验； 4. 太阳能制氢； 5. 太阳能驱动氢燃料电池小车。 #提供带有 CMA 和 CNAS 标志的检测报告电子件（加盖投标人公章）； 太阳能电池：尺寸：130×93mm，带正负极输出香蕉插头导线。 卤素灯：12V/20W，有黑色灯罩，带正负极输出香蕉插头导线，带支撑杆。 氢氧燃料电池小车套装：含氢氧燃料电池（输入电压 3V）、氢气储气罐、氧气储气罐、电动小车、注射器、电池盒、电动风扇、红色转接导线，黑色转接导线和说明书	8	箱	1300	10400	物理实 验室(电 学、力 学)
				一、结构参数 1、外形尺寸：520mm×360mm×170mm；材质：PP；最大承重：30-35公斤；内部含有内衬，保证每个器材都有对应的存放位置，便于快速、高效的整理和收纳； 2、实验箱的箱体可多个垒叠放置，最多可垒 5 箱； 3、底部滑轮，便携把手，一体式顶盖。 二、器材清单 三线平行激光器×1、线光源制造柱×1、光屏×1、光具座×1、方形镜子×1、试管×1。 三、主要器材配置 三线平行激光器：12V，可发射一条或者三条平行的红色激光。配有 220V 接入，12V 输出的电源适配器。 线光源制造柱：可以套在三线平行激光器上，配合使用。可精确调节玻璃柱的高度。 光屏：尺寸：150×150mm，白色，下方有支撑杆。 四、实验清单：					

				1、点光反射为线光的应用； 2、玻璃柱位置对线光源的影响； 3、玻璃柱粗细对线光源的影响。 三线平行激光器：12V，可发射一条或者三条平行的红色激光。配有220V 接入，12V 输出的电源适配器。 线光源制造柱：可以套在三线平行激光器上，配合使用。可精确调节玻璃柱的高度。 光屏：尺寸：150×150mm，白色，下方有支撑杆 #需提供带有 CMA 和 CNAS 标志的检测报告电子件（加盖投标人公章）					物理实验室（电学、力学）
31	潜望镜	SWR	c1264-00	本产品是供初中物理教学进行潜望镜实验的实验教具。 总长 29.5cm，筒身 3.3cm，镜头直径 4cm。两镜的角度可以旋转。黑色塑料外壳。 可完成实验：反射现象应用实验——潜望镜。	8	箱	100	800	物理实验室（电学、力学）
32	帕斯卡球	SWR	c1262-00	本产品主要是供中学物理演示液体对压强的传递的实验教具。 由空心金属圆球（十个不同方向的气嘴）、圆筒、活塞、手柄组成，总长 36cm。 可完成实验：水的压力四面八方（帕斯卡球实验）	8	套	220	1760	物理实验室（电学、力学）
33	抽气真空罩	SWR	c1217-00	本产品用于初高中教学中演示各种涉及真空方面的实验，如声音传播、低压沸腾等。 产品参数： 抽气真空罩由抽气盘底座、钟罩、电铃、橡胶密封圈及阀门组成。 可完成实验：声音在空气中的传播	8	套	250	2000	物理实验室（电学、力学）
34	抽气泵	SWR	c1218-00	本产品为旋片式真空泵，配合抽气真空罩使用，适用于初高中教学中演示各种涉及真空方面的实验。	8	套	2200	17600	物理实验室（电学、力学）
35	实验箱支	SWR	TPA034	一、组成	2	辆	6000	12000	物理实

	架车			承重: 60kg 尺寸: 410×310×170mm (展开), 508×90×170mm (折叠) 质量: 1.3kg 由支架、万向轮组成, 配套实验箱使用。 二、功能 1. 专为实验箱设计的移动支架车, 可实现多个实验箱的迅速移动, 省时省力。 2. 承重 60kg, 可承载多个实验箱。 3. 有 5 个万向轮, 带刹车, 移动方便。 4. 可折叠, 折叠后体积小, 便于收纳、运输。					实验室(电学、力学)
二十二	组培室								
1	超净工作台 (智能型)	翰仁	HS-CJ-1F	1、主体采用冷轧钢板静电喷涂工艺, 耐酸碱, 美观大方, 垂直层流送风, 防止操作室内部样品相互交叉污染, 20 度下倾式操作面板, 便于实验操作时进行调节; 2、工作台面选用优质 304 不锈钢材质, 美观、易清理、耐腐蚀; 3、4.3 寸嵌入式液晶彩色触摸屏控制, 可显示温度、湿度、光照度, 具有温度补偿功能, 开启温度补偿键, 进行温度补偿, 便于湿冷环境的操作; 4、显示开机时间和持续运行时间; 5、可以预约杀菌时间, 节约实验准备时间, 具有杀菌定时功能; 6、高效过滤器采用便携式抽出方式构造, 直接抽出即可更换, 后续耗材更换方便; 7、洁净等级: 100 级, 0.5 μm; 8、菌落数: 0.5 个/皿·时 ($\Phi 90\text{mm}$ 培养皿); 9、光照度: 300LX; 10、单相交流: 220V/50Hz; 11、内有紫外杀菌接种器接入电源, 振动半峰值 $\leq 0.5 \mu\text{m(X.Y.Z 方}$	12	台	18500	222000	组培室

				向)； 12、高效过滤器规格及数量：715mm×460mm×46mm，一个； 13、荧光灯 15W 一个，紫外灯 15W 一个； 14、风速：0.25-0.45m/s (标配高、中、低档三速)； 15、噪声：≤62dB； 16、外形尺寸（长×宽×高）：850mm×600mm×1600mm； 17、工作区尺寸（长×宽×高）：700mm×550mm×520mm； 18、电源：AC220V，50Hz； 19、功率：200W。 #需提供具有 CMA 或 CNAS 资质的第三方检验检测机构出具的质量检测合格报告电子件（加盖投标人公章），第 3、4、5、6、14、15 项必须在出具的检测报告体现。					
2	接种器械 灭菌器	翰仁	JZ-II	该消毒器采用干式传热原理进行高温消毒，比传统加热安全、寿命长、省电、升温快等特点，利用自动温控技术和高温材料，使消毒芯内的温度能在 0-320 度之间无级调节，温控器探头安置在消毒芯内，能够全程控制消毒芯内的温度，适合生物，育苗接种，无菌操作； 1、电加热：数显 2、温度：0-320℃无级可调；杀菌温度 285℃-320℃； 3、电源：AC220V±10%，50Hz±10%； 4、立式； 5、外形尺寸：190mm×100mm×210mm； 6、外壳采用不锈钢材质，结实耐用；耐高温陶瓷消毒槽；耐高温石英玻璃珠保证对器械消毒均匀彻底； 7、不锈钢器具搁置架； 8、防触电保护类型：I 类； 9、加热区总长：150mm； 10、消毒槽内径：35mm	12	台	4000	48000	组培室

3	智能光照 培养箱	翰林	GZL-P300 B	#需提供具有 CMA 或 CNAS 资质的第三方检验检测机构出具的质量检测报告电子件，加盖投标人公章，第 1、8 项必须在出具的检测报告体现。 1、箱体外部采用冷轧钢板焊接成型，静电喷塑防锈处理，内部采用不锈钢制作，易清洁耐腐蚀； 2、箱体保温采用整体高密度聚氨酯材料发泡工艺，保温性能良好，且美观、坚固耐用； 3、箱内隔板高度随意调节或拆卸，可满足不同苗期生长需求； 4、人机界面采用自主研发的 4.3 寸彩色触摸屏智能控制器，温度、光照强度、运行状态等多组数据一屏显示； 5、培养箱自带照明开关，方便黑暗条件下观察培养； 6、控制器安全管理含多级密码保护，分别为管理员、厂商技术人员； 7、控制器具有手机远程物联操作系统端口，可连接手机使用微信 APP 小程序远程操作培养箱，运行数据云端存储；（选配） 8、控制器具有 PC 端无线连接，可查看、编辑、设置培养箱运行参数，运行数据实时记录可下载打印；（选配） 9、控制器具有 CO₂连接端口，可连接 CO₂传感器，实时控制培养箱内 CO₂浓度；（选配） 10、培养箱光源采用特制 350-800nm 全光谱 LED 冷光源植物生长灯，且峰值波长 660nm 的红光光强：峰值波长 525nm 的绿光光强：峰值波长 450nm 的蓝光光强合理配比； 11、光源灯组采用全铝合金支架，散热性能好，有效提高光源使用寿命，每组灯均采用全透明防护罩加以保护，并使用直流低电压供电方式，更加安全可靠； 12、光源灯组采用卡扣式及防水对接电源线连接，安装在箱体侧面水平照射，更换时无需任何工具方便快捷； 13、控光方式采用无极等量调光方式，可以根据不同作物的光照需求，	2	台	40000	80000	组培室
---	-------------	----	---------------	---	---	---	-------	-------	-----

				直接输入所需要的光照强度 (LUX) ; 14、照明补光 30 时段循环控制，每段可独立设置光照强度(lux)、生长温度和运行时间，最大循环数 9999; 15、培养箱制冷采用知名品牌压缩机组和环保型制冷剂，冷热交换器均采用全铜制作; 16、培养箱加热采用高温 PID 加热技术，翅片式不锈钢加热器; 17、箱内空气循环系统采用低噪音轴流风扇配合特制循环风道设计，风力柔和，箱内温度均匀; 18、培养箱标配机械门锁设计，保证样品安全; 19、容积:280L; 20、光照度(lux):0~13000LUX(无极调光) ; 21、控温范围:无光照:0~50℃，有光照:5~50℃ ; 22、控温精度:±0.1℃ ; 23、控温波动度/温度均匀度:±1℃(实验条件为空载，环境温度 20℃、湿度 50%RH) ; 24、电源:AC220V±10%，50Hz±10%; 25、时间设定:定时运行/连续运行; 26、工作室尺寸: 500mm×520mm×1080mm; 27、外形尺寸:600mm×640mm×1800mm。 #需提供具有 CMA 或 CNAS 资质的第三方检验检测机构出具的质量检测合格报告电子件（加盖投标人公章），第 4、5、13、14、19、20、21、22、23 项必须在出具的检测报告体现。					
4	智能光照培养架	翰仁	HS-CS-4.3	1、培养架尺寸（长×宽×高）:1300mm×500mm×1800mm, ; 2、每层配三组高效自然光灯组; 3、每组灯独立开关; 4、光照 3 级可调; 5、独立开关，拆卸方便，暗式布线，无裸露连接线;	4	台	9000	36000	组培室

5	振荡培养箱	翰仁	DDHZ-300	6、培养架采用任意可调模式，高度任意可调节； 7、带有独立控时装置，独立编程控制时，每天最高可达12组编程控制，使用温度：-20℃-55℃，计时误差±1s/24h； 8、电源：AC220V，50Hz； 9、总功率：336W。 #需提供具有CMA或CNAS资质的第三方检验检测机构出具的质量检测合格报告电子件（加盖投标人公章），第1、3、8、9项必须在出具的检测报告体现。	1	台	22000	22000	组培室
				1、电器控制部分为电脑芯片和触摸式操作，温度与振荡由二块芯片分别控制； 2、显示方式：采用LED数字显示液晶屏； 3、控温具有PID温度补偿功能； 4、驱动电机采用特种的交流感应无刷电机； 5、设有定时功能，0-9999分范围内可任意设定培养时间； 6、振荡频率：40-300rpm； 7、振 幅：26mm； 8、控温范围：RT+5℃-60℃（±0.1度任意选定，自动恒温）； 9、容量：1000mL×5/500mL×8/250mL×12/100mL×24； 10、控温精度：±0.1℃； 11、定时范围：0-9999分钟； 12、温度均匀度：±0.5℃； 13、电源：AC220V，50Hz； 14、功率：380W； 5、外形尺寸（长×宽×高）：810mm×590mm×540mm。 #需提供具有CMA或CNAS资质的第三方检验检测机构出具的质量检测合格报告电子件（加盖投标人公章），第10、11项必须在出具的检测报告体现。					

6	电热恒温培养箱	翰仁	DH-5000A B	1、箱体由优质冷轧钢板冲制而成，表面喷涂处理，内胆采用优质不锈钢钢板制成； 2、4.3寸嵌入式液晶彩色触摸屏控制，可显示温度； 3、工作室内搁架可随用户要求任意调节高度及搁架的数量。专业设计的工作室气流循环系统使底部加热器产生的热量以自然对流的方式进入工作室，从而提高工作室内部温度的均匀性； 4、箱门具有大视角玻璃观察窗，便于用户观察。选用高性能的CPU处理芯片和高灵敏，高精度铂电阻传感器的温度控制系统使温度控制更精准，操作更方便； 5、具备传感器故障报警，参数记忆和长达9999分钟的定时功能，具有照明功能； 7、具有紫外消毒一键启动功能和预约杀菌功能，可对箱体定时杀菌； 8、容积：145L； 9、控温范围：室温+5-99.9℃，恒温方式：自然对流，温度波动度：±0.5℃，为双层可视观察窗前门。	1	台	16000	16000	组培室
7	漏窗式无土栽培	翰仁	HS-LLC	1、外形尺寸（长×宽×高）：950mm×400mm×1650mm，尺寸偏差±5%； 2、柜体材质为冷轧钢板，表面静电喷塑，种植槽和营养液储液箱材质为：ABS工程塑料； 3、4.3寸彩色触摸屏控制； 4、能显示温度、湿度、光照度、水温、水质TDS信息； 5、水泵8组时间段循环控制，照明四路独立控制，5组时间段循环控制； 6、4层种植槽，每层种植14株，共计种植14×4=56株； 7、光照：24V安全LED植物灯组合光照； 8、营养液储液箱容积：不少于30L； 9、底部万向转轮，移动方便；	1	台	30000	30000	组培室

							10、营养液报警提示：当营养液缺乏时系统会报警。 #提供具有 CMA 或 CNAS 资质的第三方检验检测机构出具的质量检测报告电子版（加盖投标人公章），第 1、3、4、5、6 项必须在出具的检测报告体现。					
8	深浅雾式 无土栽培	翰仁	HS-LSQW	1	台	35000	35000	35000	组培室			
							1、外形尺寸（长×宽×高）：950mm×400mm×1650mm，尺寸偏差±5%； 2、柜体材质为冷轧钢板，表面静电喷涂，种植槽和营养液储液箱材质为：ABS 工程塑料； 3、4.3 寸彩色触摸屏控制； 4、能显示温度、湿度、光照度、水温、水质 TDS 信息； 5、水泵 5 组时间段循环控制，照明 2 路独立控制，5 组时间段循环控制； 6、三层种植层，分别是根系雾培、浅液流、深液流三种种植； 7、光照：24V 安全 LED 植物灯组合光照； 8、营养液储液箱容积：30L； 9、底部万向转轮，移动方便； 10、营养液报警提示：当营养液缺乏时系统会报警。					
9	五层立体 无土栽培 箱	翰仁	HS-LTZP-5	1	台	35000	35000	35000	组培室			
							设施由种植盆、定植盖、水培定植杯、碳钢主骨架及供回液管路组成。 内置式蓄水池，通过水泵把水和营养液打到种植层，内置式补光灯，智能定时，四层种植层，一层为育苗层。智能光照模式可根据光照自动调节补光强度，智能水位报警功能。 1、光照：24V 安全 LED 植物灯组合光照； 2、培养箱水量：40L； 3、4.3 寸彩色触摸屏控制； 4、功能控制：营养液循环时段 8 段控制，可手动控制开闭，手动调节循环时间段，灯光分四组控制，每个组 5 段控制，自动循环式，年月日时钟显示，显示环境温度湿度、光照度、实时监测营养液 TDS 值					

				和温度，确保种植营养液符合种植需要，营养液报警提示：当营养液缺乏时系统会报警； 5、电源：AC 220V； 6、输入功率：250W； 7、外形尺寸（长×宽×高）：770mm×400mm×1770mm； 8、外观结构：实用五层，一层为育苗层，每层配置LED补光灯可设定。									
10	全自动数显立式高压蒸汽灭菌器	华泰	LX-B50L	1、容积：50L； 2、最高工作温度：134℃； 3、最高工作压力：0.22Mpa； 4、时间可选范围：0-9999min； 5、温度可选范围：50℃-134℃； 6、灭菌室尺寸：Φ318mm×530mm； 7、功率：AC220V/50Hz/2.5KW； 8、全部采用高质量S30408不锈钢材质； 9、升温，排空，灭菌，排汽等过程微电脑控制，全自动运行； 10、LED数码显示灭菌温度和时间； 11、手轮式快开门结构； 12、双重连锁安全装置：门未关好机器无法工作，灭菌桶内有压力，机器无法开门； 13、超压自泄，过温、过流、缺水保护； 14、玻璃钢罩防止烫伤； 15、灭菌结束，声光报警； 16、可选配干燥功能。					1	台	35000	35000	组培室
11	电热鼓风干燥箱	翰仁	101-2B	1、外壳采用优质冷轧钢板制做，淋化静电喷粉技术造型美观、新颖。箱门设有观察窗，可随时观察工作室内物品的加热情况，内胆采用不锈钢材质。					1	台	15000	15000	组培室

12	电子分析天平	翰仁	FA2004	2、4.3寸嵌入式液晶彩色触摸屏控制,可显示温度; 3、具有预约加热功能,可提前开启加热节约实验准备时间; 4、实时显示实际温度与设定的温度值,具备定时保温功能,到时自动停止加热 5、具备传感器故障报警、超温报警等功能,控温精度高、功能强; 6、三档加热(慢、中、快),风速8档可调。 7、容积:135L; 8、控温范围:室温+5℃-300℃; 9、温度波动:±1℃; 10、温度定时触发采集记录,具有支持温度记录表格查询及温度数据曲线图展示 11、电源在AC220V/50Hz的条件下正常工作; 12、功率:2400w; 13、参数记忆和定时功能,具有照明功能;定时0-9999分钟。 #需提供具有CMA或CNAS资质的第三方检验检测机构出具的质量检测合格报告电子件(加盖投标人公章),第2、3、6、9、10项必须在出具的检测报告中出现。	1	台	22000	22000	组培室
				1、大屏幕 TFT 液晶显示器; 2、秤盘完全拆卸式设计; 3、显示模块、CPU 数字处理模块、电磁机械传感器部分分离式结构设计; 4、用户操作:丰富的操作信息提示; 5、内置程序:卓越的红外感应操作系统,可设置操作自动校正和去皮功能; 6、电磁平衡式传感器,仪器稳定性和运算速度都得到了提升; 7、全铝制底座设计,防止低频震动,增强称量稳定性; 8、实际分度值:0.1mg;					

				9、最大称量范围：200g； 10、可重复性标准偏差：0.0001g； 11、校准砝码值：200g； 12、类型：外部自动校准； 13、天平的外形尺寸：340mm×210mm×360mm； 14、秤盘尺寸：Φ80mm； 15、风罩有效容积：185mm×165mm×240mm。					
13	电子天平	翰仁	FY3003	1、液晶显示，外接电源，自动校准功能，全量程去皮功能； 2、称量范围：0~300g； 3、灵敏度0.001g； 4、适应湿度50-85%。	1	台	8000	8000	组培室
14	电子天平	翰仁	JY6002	1、液晶显示，外接电源，自动校准功能，全量程去皮功能； 2、称量范围：0~600g； 3、灵敏度0.01g； 4、适应湿度50-85%。	2	台	3500	7000	组培室
15	实验室纯水器	翰仁	HS-100B	1、4.3寸嵌入式彩色液晶控制界面，多级菜单式触屏操作； 2、全程实时缺水、冲洗、制水、水满等动画式工作模式显示及设备状态；系统设有密码保护功能，防止未经授权的更改； 3、完善的RO、纯水和超纯水制水、系统取水、系统循环和消毒等管理功能； 4、具备定时自动关机（0~24H）功能，关机时间到后自动停止所有输出，进入关机模式； 5、具备高质量高硬度的水流开关、电磁阀、高压阀、静音泵等设备元器件及水质传感器电阻率在线检测；配备缺水蜂鸣报警提示，用户可自行设定缺水具体时间来实现设备缺水状态下自动停机保护设备；控制屏界面实时在线检测显示超纯水电阻率数值； 6、全自动RO膜防垢冲洗程序，延长RO膜使用寿命；	1	台	65000	65000	组培室

[illegible]

				#需提供具有 CMA 或 CNAS 资质的第三方检验检测机构出具的质量检测合格报告电子件（加盖投标人公章），第 1、3、4、7、8、11、14、18 项必须在出具的检测报告体现。					
16	微量可调移液器	翰仁	HS-H	1、人体学的手柄挂钩设计,; 2、管嘴弹出按钮设计轻巧, PP 退管装置; 3、清晰的显示读数窗口, 量程连续可调; 4、管嘴化学材料具有极好的耐化学腐蚀性, 整支灭菌; 5、五种规格为一套, 量程分别为: 0.5-10 μ L、10-100 μ L、20-200 μ L、100-1000 μ L、1000-5000 μ L。	12	套	8500	102000	组培室
17	移液器架	翰仁	5 档	平板式, 亚克力材料, 5 个位置	12	个	300	3600	组培室
18	磁力搅拌器	翰仁	HS-95	1、容量: 20~3000ml; 2、功率: 200W; 3、加热盘温度: 0-300℃可调; 4、外形尺寸(长×宽×高): 240mm×158mm×105mm; 5、电源: AC220V, 50Hz; 6、转速可调节。	2	台	2091	4182	组培室
19	超声波清洗机	翰仁	HS-100AD	1、超声功率: 500W; 2、定时范围: 1-99 分任意可调; 3、温度范围: 0-80℃任意设定, 实时显示清洗槽内温度; 4、容量: 10L; 5、具有网篮、降音盖、排水; 6、内胆材料: 不锈钢冲压槽 SUS304, 外壳材料: SUS304; 7、外形尺寸(长×宽×高): 330mm×270mm×310mm (±20mm); 8、内槽尺寸(长×宽×高): 300mm×240mm×150mm (±20mm)。	1	台	12377	12377	组培室
20	PH 计	翰仁	PHS-3C	1、ABS 工程塑料外壳; 2、液晶屏幕数字显示, 仪器自动识别三种缓冲标准液, 具有手动校准功能;	1	台	6829	6829	组培室

21	台式高速离心机	翰仁	TG16MW	3、仪器级别：0.01 级； 4、测量范围：pH: 0.00~14.00, mV: -1880~1880; 5、分辨率：pH: 0.01, mV: 1; 6、自动±极性显示; 7、测量精度：mV 为±2, pH 为±0.01; 8、外形尺寸：230mm×200mm×78mm; 9、电源：AC220V, 50Hz。 1、整机设计符合人机工程学，流线型设计，全钢结构，不锈钢离心腔，安全美观实用; 2、TFT 真彩大屏幕触控液晶显示，智能化控制、简单方便地操作、触摸面板，同时显示设定参数和运行参数; 3、无刷直流变频电机驱动，运行宁静; 4、设有离心力切换专用键; 5、采用静音机电，一体化电机门锁; 6、设有减震装置，减少振动，运行平稳，噪音≤54 dBA; 7、10 种升、降速率选择; 8、标配角转子：12×1.5ml; 9、最高转速：16600r/min; 10、最大离心力：19840xg; 11、电机：无刷直流变频电机; 12、定时范围：0-99h59min。	1	台	25181	25181	组培室
22	植物生长记录仪	翰仁	HS-JL	植物生长记录仪是一款实时记录植物生长过程的创新产品，为人类对植物的研究提供了有力的技术支持。设计新颖，性能可靠，功能强大，智能便捷，可以定时拍照记录植物生长过程，一目了然，使我们能够更好地分析外部环境对植物生长的影响。 1、工作环境-20-60℃; 2、LCD 显示屏，抓拍速度 1.0 秒;	1	台	14511	14511	组培室

				3、镜头角度 120 度，1600 万像素照片； 4、三个拍摄感应器，可定时拍照； 5、超长待机时间可达 8 个月； 6、外形尺寸：135mm×95mm×80mm。 #需提供具有 CMA 或 CNAS 资质的第三方检验检测机构出具的质量检测合格报告电子件（加盖投标人公章），第 2、3、5 项必须在出具的检测报告体现。					
23	照度计	翰仁	TES1330	1、准确度高及反应速度快； 2、3-1/2 位液晶显示； 3、测量范围：20, 200, 2000, 20000lux； 4、光谱反应：符合 CIE photopic（视觉函数）标准； 5、光谱准确性： $f'1 \leq 6\%$ ； 6、余弦反应： $f'2 \leq 2\%$ ； 7、准确度： $\pm 3\%rdg \pm 0.5\%f.s$ （大于 10000lux 档位准确度为 $\pm 4\%rdg \pm 10dgt$ s）（以色温 2856K 标准平面灯校正）； 8、重复测试： $\pm 2\%$ ； 9、温度特性： $\pm 0.1\%/^{\circ}C$ ； 10、取样率：2.0 次/秒； 11、感光体：光二极管附滤光镜片； 12、操作温湿度：0-40 $^{\circ}C$ （32 $^{\circ}F$ -104 $^{\circ}F$ ），0-80%RH； 13、储存温湿度：-10-50 $^{\circ}C$ （14 $^{\circ}F$ -140 $^{\circ}F$ ），0-70%RH； 14、过载显示：最高位数“1”显示； 15、电源：单个 9V 电池。	1	台	1878	1878	组培室
24	温湿度计	翰仁	WSB-2	1、超大屏幕液晶显示，直观，方便； 2、同屏显示温度，湿度，时钟； 3、室内外双路测温，单路测湿； 4、12/24 小时时钟显示；	1	台	1323	1323	组培室

				5、最大, 最小温湿度值记忆功能; 6、温度测量范围: 室内温度: -30℃- +50℃; 7、室外温度: -50℃- +70℃; 8、湿度测量范围: 20%RH-99%RH; ; 9、显示分辨率: 温度: 0.1℃ 湿度: 1%RH; 10、测量精度: 温度: +/-1℃ 湿度: +/- 5%RH; 11、供电电压: 1.5V (一节 7#碱性电池)。					
25	耗材包	翰仁	定制	四种规格吸头(5000 μL, 300 只/包; 1000 μL, 500 只/包; 100 μL, 1000 只/包; 10 μL, 1000 只/包), 各 5 包; 三种规格吸头盒(1000 μL, 100 μL, 10 μL), 各 5 个; 实验用 PC 组培瓶 150mL, 600 个;	1	套	18779	18779	组培室
26	接种器械	翰仁	定制	医用 18cm 不锈钢形镊, 30 把; 长 22cm×宽 11.5cm304 不锈钢医用托盘, 30 只; 不锈钢医用剪刀 30 把。	1	套	8109	8109	组培室
27	组培试剂盒	翰仁	定制	MS 培养基, 细胞分裂激素\生长素, 使用说明等。	30	套	650	19500	组培室
28	组培接种服	翰仁	定制	白色, 棉布大褂。	48	套	260	12480	组培室
29	组培无菌苗	翰仁	定制	无菌苗, 生长状况良好。	30	瓶	107	3210	组培室
30	中央操作台	中科达	定制	规格: 3000×1500×850mm 台面: 采用 12.7mm 厚实芯理化板, 边沿加厚至 25.4mm。耐酸碱、耐高温、耐腐蚀、不吸水、防火、抗老化、无毒、不褪色。 桌身: 整体采用 0.9mm 厚优质冷轧钢板, 全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。 滑道: 抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道。 铰链: 采用优质铰链。 可调脚: 高强度可调脚, 采用 φ10mm 螺纹钢, 下部采用环保型 PP 加耐磨纤维质塑料。	1	张	21825	21825	组培室

31	边台	中科达	定制	规格：1000×600×850mm 台面：采用 12.7mm 厚实芯理化板，边沿加厚至 25.4mm，台面热压一体成型，表面光滑、平整，整体美观大方。耐酸碱、耐高温、耐腐蚀、不吸水、防火、抗老化、无毒、不褪色、材质坚硬。 桌身：整体采用 0.9mm 厚优质冷轧钢板，全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。 铰链：采用优质铰链，开合十万次不变形。 可调脚：高强度可调脚，采用 $\phi 10\text{mm}$ 螺纹钢，下部采用环保型 PP 加耐磨纤维质塑料。	4	延米	3800	15200	组培室
32	学生凳	中科达	ZKD-XSD-9703-2	规格：$\phi 320 \times (450) 500\text{mm}$ A：凳面：1、凳面材质：采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型；2、凳面尺寸：面 $\phi 320\text{mm} \times$ 厚 30mm；3、表面细纹咬花，防滑不发光。 B：凳钢架椭圆形，脚钢架：1、材质及形状：椭圆形无缝钢管；2、尺寸：17×34×1.5mm；3、全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。 C：脚垫：1、材质：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。 D：圆凳有调节升降功能，高度可以在 450mm—500mm 范围内自由调整。	48	只	220	10560	组培室
33	三联水嘴，水槽	润旺达	水嘴：F3302 水槽：WJH-02C	1、铜质陶瓷芯阀； 2、表面经环氧树脂喷涂处理，高压三联铜芯包塑水嘴，瓷芯水阀； 已提供水嘴节能证书 3、外径：440×350×360mm，实验室专用 5mm 厚 PP 水槽含下水软管。	2	套	1814	3628	组培室
34	仪器柜	中科达	ZKD-ABY-9601	1、外形尺寸（长×宽×高）：1000×500×2000mm； 整体采用环保型 ABS 塑料一次性注塑成型，层板采用 1mm 厚双面环保型 PP 改性塑料，耐强酸碱及有机溶剂，内设加强筋。 柜体： 1、榫卯连接结构并合理布局加强筋，达到可重复拆装使用；	1	组	3800	3800	组培室

							2、上部为ABS工程塑料镶装5mm钢化玻璃对开门，带锁、内嵌式塑料扣手，采用尼龙塑料铰链，内设PP改性塑料活动隔板2块。耐酸碱、耐冲击、韧性强； 3、下部为ABS工程塑料对开门，带锁、内嵌式塑料扣手，采用尼龙塑料铰链，内设PP改性塑料活动隔板1块。耐酸碱、耐冲击、韧性强； 4、门板与侧板并安装有防盗插销； 5、底座高，上下封板，重要部位加厚处理。					
35	衣帽柜	中科达	定制			1组	5975	5975				组培室
36	风淋室	翰仁	FL-1			1套	33717	33717				组培室
37	净化板隔断	翰仁	定制			89	1048	93272				组培室
38	透视窗	翰仁	定制			3	3628	10884				组培室
39	净化门	翰仁	定制			3	5975	17925				组培室
40	无菌区域吊顶	翰仁	定制			30	1048	31440				组培室

41	塑胶地板	翰仁	定制	2.0mm 厚度塑胶地板，耐磨、耐腐蚀，水泥自流平打底，专用胶粘接，焊接封口，铲平，不得有气泡，含安装。	84	m ²	469	39396	组培室
42	墙面处理	翰仁	定制	1、清理原墙面基础（此清理不含产墙皮）； 2、刷界面剂一遍；刮腻子粉 2-3 遍找平、并打磨平整； 3、刷底漆一遍，面漆两遍。	95	m ²	160	15200	组培室
43	常规吊顶	翰仁	定制	矿棉板吊顶	54	m ²	256	13824	组培室
44	无尘照明灯具	成才	CJ-101-Z NA	1、阳极氧化铝材压铸成型边框； 2、纳米扩散导光板导光系数高达 90 以上，光色纯正、无炫光无暗区； 3、内外结合封闭性高，防止灰尘进入； 4、高亮 LED 芯片； 5、吸顶式安装，规格：30×120cm。	5	盏	896	4480	组培室
45	LED 平板灯	华全	HQLF40 40W(264 × 0.15W/LE D 模块)	600×600mm，平板灯	6	盏	427	2562	组培室
46	紫外灭菌系统	翰仁	定制	无菌室闪烁警示灯提醒装置，单独控制，独立线路，含安装。	3	套	2561	7683	组培室
47	通风净化系统	翰仁	定制	送风箱风量 1600/m ³ ，整个净化级别达到 10 万级无尘净化级别，系统集成初、中、高效净化过滤器，由风机、净化箱、风管、进出风口组成，达到 10 万级净化。自净器高效净化，特别是多室净化合理分配气流很重要。	1	套	102432	102432	组培室
48	地插	福田	GZ2233-1 0	六孔地插，含安装。	6	个	469	2814	组培室
49	墙插	施耐德	A3D15_2- 10U	五孔墙插，含安装。	14	只	96	1344	组培室

50	墙壁式面板开关	敏洁	4K2	面板开关, 含安装。	4	只	96	384	组培室
51	配电箱改造	翰仁	定制	1、原有配电箱改造; 2、分流各支路电源, 增加支路单片; 3、含安装。	1	套	6402	6402	组培室
52	室内水\电路改造\系统集成	翰仁	定制	1、含实验室内全部用电器负荷, 点位设计; 2、含墙面、顶部、地面电路铺设安装, 调试; 3、优质 PPR 及管件, 远东国标铜芯线和阻燃管铺设; 4、不含水电、强弱电引入现场。	1	项	43650	43650	组培室
53	材料上楼/系统集成/垃圾清除	翰仁	定制	板材上楼, 板材安装、废旧边角料清除。	1	项	10670	10670	组培室
54	实验培训	翰仁	定制	1、提供现场仪器设备使用、课程开展培训; 2、线下培训, 由易入难带领老师进行实验培训, 直至学校实验老师掌握技术; 3、线上解答, 建立技术分享答疑微信群, 在线答疑并解决后期实验过程中遇到的问题	1	项	21340	21340	组培室
二十三	史地教室								
1	移动讲台	ADCX	JP01014	1. 尺寸: 1500×600×1012mmmm; 2. 材质: 抗倍特板/钢板; 3. 工艺: 桌面尺寸: 1450×600×12mm, 采用抗倍特一体成型。耐 80 度以上高温。防水: 浸水 24 小时后的膨胀指数不多于 0.1mm, 面板四周采 CNC 修边, 四周倒角, 圆润光滑无任何毛边。柜体尺寸: 500×520×920mm, 板厚 0.8mm, 柜体采用三维立体激光微缝切割, 柜体一体成型, 箱体精密度和牢固度强, 经高温粉体烤漆, 长时间使用也不会产生表面漆剥落现象。	1	张	4500	4500	史地教室

				4. 功能：（1）可倾斜方便操作。					
2	六边形学生桌	中科达	定制	规格：对角距 1380mm 侧面 700mm 对面 1200mm（六角形），1. 桌面六角材料；采用不低于环保 E1 级优质三聚氰胺板、可耐高温、防火、防静电、无毒无异味，适合公司、学校、酒店使用，桌面厚度不小于 25mm，优质 PVC 封边。2. 学生六角桌架；桌腿采用优质矩管厚度不小于 2.0mm 材质符合标准无下差。 规格：Φ 320×（450）500mm A：凳面：1、凳面材质：采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型；2、凳面尺寸：面 Φ 320mm×厚 30mm；3、表面细纹咬花，防滑不发光。 B：凳钢架椭圆形，脚钢架：1、材质及形状：椭圆形无缝钢管；2、尺寸：17×34×1.5mm；3、全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。 C：脚垫：1、材质：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。 D：圆凳有调节升降功能，高度可以在 450mm-500mm 范围内自由调整。	7	套	1940	13580	史地教室
3	学生凳	中科达	ZKD-XSD-9703-2		42	张	220	9240	史地教室
4	图课云教学平台（史地版）	中教启星	ZJWADHGJHSP2103-0	图课云教学平台（史地版）应基于视觉思维理论研发，对数字专题地图及教学课件进行技术整合，利用多图层叠加技术、可视化教学形式及实时交互功能，借助图表、图像对地理知识点进行直观呈现。系统应提供地图编辑工具及课件制作工具，可支持用户对地图资源进行自主编辑、组合与添加。系统应遵循义务教育历史新课标、普通高中历史新课标的要求，紧跟统编版教材，为历史老师提供历史学科精品资源，提供丰富易用的授课包，提供学科特色思维导图工具和时间导图工具，提供的精品资源可在系统平台中编辑备课。 一、软件平台要求 1. 运行环境要求 软件平台及其自运行内容包应适用于 Windows7.0 及以上操作系统、MS office 2010 及以上版本；产品应仅在“激活”、“注册”、“微	1	套	100886	100886	史地教室

[illegible]

	分享给全平台用户，也可经由“在线同步”功能获得其他用户共享的地图。 (5) 历史端应提供思维导图与时间导图的制作、编辑及播放工具，应支持用户将制作完成的导图保存在平台目录下或直接在平台中播放，应支持添加到课件包以及支持导出为自运行的导图包。 ① 预装思维导图工具应支持插入主题、编辑主题；应支持在主题中插入链接、图片、备注、标注优先级；应支持在不少于 6 种导图样式、20 种 UI 样式中组合呈现样式。 ② 预装时间导图工具应支持对时间轴进行标题与简介的编辑；应支持对事件进行、新增、编辑与删除；应支持对事件进行标题、时间、权重、描述、题图的编辑；应支持对关联图例主题、关联分行主题的设置；应支持将以上编辑结果保存在平台目录下。播放时应支持依据所设置的时间及权重，按顺序及大小呈现事件；点击事件应呈现详细描述，应支持按设置的图例主题显示或隐藏关联事件；播放分行主题时间轴时，应支持拖动调整显示顺序。 (6) 地理端的地图应由底图层、透视镜层、动画层、热区层中的一层或多层、多幅素材构成。其中除底图层为必需层，透视镜层、动画层及热区层应为可选层，应支持多幅图层叠加。播放时，叠加的每个图层均应实现单独控制显示及播放；平台应提供聚光灯功能，以突出强调重点区域。 (7) 地理端应支持 PPT 课件与地图动画、数字星球系统的球屏联动；可在 PPT 播放过程中，控制数字星球任意角度旋转播放。 (8) 平台内课程播放或打包课程单独播放，应实现自动检测当前播放环境的屏幕数，并将课程内容播放到指定屏幕，要求如下： ① 课程播放时，应弹出窗口供用户选择将课程播放到某 1 块屏幕上，或者某 2 块屏幕上，可自动标识屏幕序号。 ② 若选择播放到某 1 块屏幕上，则自动在该屏幕上播放 PPT+关联资源，并自由切换全屏播放 PPT、全屏播放资源、半屏对比播放 PPT+资源。	
--	---	--

[illegible]

[illegible]

5	中国语音 立体地形 图	星球 出版 社	书号: 978-7-54 71-2639- 4 审图号: GS 京 (2023)04 59 号	2. 配套历史教学资源要求 (1) 平台预装电子历史地图资源应满足历史义务教育课程标准、普通高中历史课标, 应以初、高中历史统编教材、地图册为研发依据, 覆盖统编教材内容。地图应全部为原创绘制而非印刷品扫描。 ① 所提供的初中历史电子地图应不少于 300 幅, 高中历史电子地图应不少于 200 幅。 ② 所提供的地图应能够实现动态演示历史疆域的变化、或民族的分布、或战争的进程、或中外经济文化的交流等内容。 (2) 平台预装的思维导图与时间导图应覆盖统编教材内容, 导图应将教材中零散的大科目和小框架进行完整、系统的归纳总结, 帮助学生理清思路, 归类整合知识, 构建知识体系。 ① 所提供的初中导图应不少于 150 个, 高中导图应不少于 50 个。 ② 应支持用户在平台中快捷编辑系统思维导图, 可增加、删除主题, 可展开、收拢主题。 ③ 应支持用户在平台中快捷编辑系统时间导图, 可增加、删除事件, 可预览时间导图, 可按设置的图例主题显示或隐藏关联事件; 可调整时间轴在下方或在上方, 历史事件显示也随之调整。 (3) 平台应提供课程所需图片、视频、文档等资源; 并支持从云端同步新课程、地图等最新资源。	1	套	17460	17460	史地教 室
---	-------------------	---------------	--	---	---	---	-------	-------	----------

6	世界语音 立体地形 图	星球 出版 社	书号: 978-7-54 71-2627-	4. 电子点读功能: 1) 提供无线点读教鞭, 要求电子教鞭装有特殊摄像头, 具有光学图像识别功能, 可识别隐形底码; 2) 配套音箱上的无线接收器收到无线教鞭发送来的码值信息后, 根据程序预先设置好的码值与语音的对应关系, 把相应的语音播放出来, 对相应内容进行解说。语音内容存放在无线音箱的存储卡中。存储卡使用的是现在通用的 SD 存储卡, 容量大, 并可以随时更新语音内容; 3) 如同时配置 2 套及以上与本设备同品牌的语音立体地形图, 使用 1 套无线点读教鞭及配套音箱即可实现点读播放, 无需重复配置。 5. 地图内容: 1) 中国的国界线, 省级行政区划的名称和界线, 首都及各省级行政中心的名称和位置, 国内部分城市的名称和位置。 2) 中国的主要河流、湖泊、山脉、山峰、沙漠、盆地、高原、平原、丘陵、半岛、群岛、岛屿、海洋、海湾、海峡的名称及相关要素。 3) 中国周边国家及首都的名称及国界线。周边部分河流、湖泊、平原、丘陵、群岛、岛屿、海洋、海湾、海峡的名称及相关要素。 4) 突出表示三大阶梯、四大高原、四大盆地、三大平原自然地理形态, 综合表达中国地形的起伏形态和地理特点。 6. 分类教学: 地图上可以按照初中版和高中版本教材资源进行分类教学。 7. 质量要求: #提供省级以上教育装备质量检测部门出具的检测报告电子件(加盖公章)。 1. 规格: 立体模型水平比例尺 1: 1680 万; 尺寸: 2280mm×1680mm; 采用 PVC 材料用模具热压而成, 符合环保要求; 2. 要求达到地图出版精度, 经由专门地图出版社出版;	1	套	17460	17460	史地教 室

1 审图号: GS 京 (2023)01 42 号	3. 支持汉语、蒙语、藏语、维语及朝鲜语多种民族语言，支持版本：汉语版、蒙-汉版、藏-汉版、维-汉版、鲜-汉版（设备运行只支持一种语言版本，标配为汉语版，其他语言版本在设备出厂前据使用方实际需求而定）。 4. 电子点读功能： 1) 提供无线点读教鞭，电子教鞭装有特殊摄像头，具有光学图像识别功能，可识别隐形底码； 2) 配套音箱上的无线接收器收到无线教鞭发送来的码值信息后，根据程序预先设置好的码值与语音的对应关系，把相应的语音播放出来，对相应内容进行解说。语音内容存放在无线音箱的存储卡中。存储卡使用的是现在通用的 SD 存储卡，容量大，并可以随时更新语音内容； 3) 如同时配置 2 套及以上与本设备同品牌的语音立体地形图，使用 1 套无线点读教鞭及配套音箱即可实现点读播放，无需重复配置。 5. 地图内容： 1) 世界各大洲的名称、范围、界线。中华人民共和国的名称、范围、界限。世界部分主要城市的名称、位置。 2) 世界主要海洋、河流、湖泊、山脉、山峰、火山、沙漠、盆地、高原、平原、半岛、群岛、岛屿、海峡、海湾、海岭、海丘、海沟、海盆等地理要素的名称及相关要素。 3) 世界各国的国旗和面积。 4) 突出显示七大洲、四大洋自然地理形态，综合表达世界地形的起伏形态和地理特点。 5) 国际日期变更线、北极圈、南极圈、北回归线、南回归线的名称和位置。 6. 分类教学： 地图上可以按照初中版和高中版本教材资源进行分类教学。 7. 质量要求：
--	--

			#提供省级以上教育装备质量检测部门出具的检测报告电子件（加盖公章）。						
	地图图层 学习箱 （初中 版）	中教 启星	EE-GL16C -01	地图图层学习箱应适用于中学地理教学，应依据地理环境的整体性和区域性的基本原理开发；应基于图层叠加的现代地理分析方法辅助学生发现地理各要素之间的内在联系，塑造学生地理思维能力。 1. 教学内容：初中版 应包含：基础图、七年级上、七年级下、八年级上、八年级下 1) 基础图 基础图层资源应不少于10种，应包含：世界政区、世界政区（空白）、世界地形、世界地形（空白）、世界地形（轮廓）、世界经纬网、中国政区、中国政区（空白）、中国地形、中国地形（空白）。 2) 七年级上 七年级上图层资源应不少于16种，应包含：麦哲伦环球航线图、麦哲伦环球航线图（线）、五带划分、六大板块分布示意、六大板块分布示意（空白）、世界主要火山、地震带及主要山系的分布、世界年平均气温的分布、世界年平均气温的分布（线）、世界一月平均气温分布、世界一月平均气温分布（线）、世界七月平均气温分布、世界七月平均气温分布（线）、世界年降水量的分布、世界年降水量的分布（线）、世界气候类型的分布、世界人种分布。 3) 七年级下 七年级下图层资源应不少于54种，应包含：亚洲地形、亚洲地形（空白）、亚洲气候、亚洲气候（空白）、北美洲地形、北美洲地形（空白）、北美洲气候、北美洲气候（空白）、日本主要工业原料的来源、日本主要工业产品的输出、2010年日本投资的主要国家和地区、日本的地形、日本的太平洋沿岸工业带、东南亚的地形、经过马六甲海峡的航线、东南亚国家主要农作物分布、中南半岛河流与城市的分布、印度的地形、印度的地形（空白）、印度每年1月、7月盛行风向、	7	套	3861	27027	史地教 室

[illegible]

品主要产区建设规划示意。	5) 八年级下	八年度下图层资源应不少于 43 种，应包含：我国的四大地理区域、北方地区的地形、北方地区的地形（空白）、北方地区农作物和农产品的分布、东北三省地形、东北三省地形（空白）、东北三省年平均气温分布、东北三省年平均降水量分布、东北三省主要矿产和工业分布、东北三省铁路与城市的分布、北京的地形（不含河流）、北京地区河流、北京古今城区地理位置示意图、辽代以来北京城区变化、北京城区变化-1、北京城区变化-2、北京城区变化-3、北京城区变化-4、北京城区变化-5、北京城区变化-6、南方地区地形、南方地区地形（空白）、南方地区主要农作物和农产品分布、台湾省地形、台湾岛人口分布、台湾岛气温分布、台湾岛降水分布、台湾岛农产品分布、西部地区地形分布、西部地区地形分布（空白）、西北地区年降水量的分布、西北地区主要牧区和畜种分布示意、西北地区灌溉农业分布、西北地区等温线、塔里木盆地地形、塔里木盆地地形（空白）、塔里木盆地绿洲、城镇和交通线的分布、塔里木盆地油气资源分布、西气东输线路、青藏地区地形、青藏铁路沿线景点分布、青藏农牧业、三江源地区地形。	
品主要产区建设规划示意。	5) 八年级下	八年度下图层资源应不少于 43 种，应包含：我国的四大地理区域、北方地区的地形、北方地区的地形（空白）、北方地区农作物和农产品的分布、东北三省地形、东北三省地形（空白）、东北三省年平均气温分布、东北三省年平均降水量分布、东北三省主要矿产和工业分布、东北三省铁路与城市的分布、北京的地形（不含河流）、北京地区河流、北京古今城区地理位置示意图、辽代以来北京城区变化、北京城区变化-1、北京城区变化-2、北京城区变化-3、北京城区变化-4、北京城区变化-5、北京城区变化-6、南方地区地形、南方地区地形（空白）、南方地区主要农作物和农产品分布、台湾省地形、台湾岛人口分布、台湾岛气温分布、台湾岛降水分布、台湾岛农产品分布、西部地区地形分布、西部地区地形分布（空白）、西北地区年降水量的分布、西北地区主要牧区和畜种分布示意、西北地区灌溉农业分布、西北地区等温线、塔里木盆地地形、塔里木盆地地形（空白）、塔里木盆地绿洲、城镇和交通线的分布、塔里木盆地油气资源分布、西气东输线路、青藏地区地形、青藏铁路沿线景点分布、青藏农牧业、三江源地区地形。	品主要产区建设规划示意。

8	等高线绘制探究活动套装	中教 启星	GL0301S0 1	5) 储物箱尺寸: 655mm×455mm×345mm。 6) 每套可供 6 人单独使用。 1. 教学功能: 学生通过操作学具参与等高线的绘制过程, 学习等高线地形图知识, 能够在等高线地形图上判读地形的不同部位, 能够在等高线地形图上读出海拔高度和计算相对高度。 2. 产品组件: 食品级透明 PC 箱体 200mm×150mm×150mm×1 个、超轻粘土 100g10 袋、手持量杯 500ml1 个; 幻灯片 10 张、激光定位笔 1 支、白板笔 3 支 (3 色)、高通透度蓝色食用色素 1 瓶、软布 1 块、实验指导手册 2 份、实验报告 8 份。	7	套	815	5705	史地教室
9	验证温室气体实验套装	中教 启星	GL0301S0 2	1. 教学功能: 学生通过操作学具验证 CO₂ 是温室气体, 学习温室效应的原理, 解释全球变暖现象。举例说出温室效应的利与弊。 2. 产品组件: 锥形烧瓶 500ml2 个, 实验专用高纯度苏打粉 8g10 袋、实验专用高纯度醋酸 12ml10 瓶、数显温度探头 2 个、活芯瓶塞 2 个、秒表计时器 1 个、特制 60w 白炽灯 1 个、清理棒 1 根、实验指导手册 2 份、实验报告 8 份。 3. 附加要求: 有电源, 可连接热灯。	7	套	844	5908	史地教室
10	护目镜	3M	1711	1. 规格: PC 聚碳酸酯强化镜片, 强抗冲击力, 高透光率边框采用 ABS; 2. 功能: 眉棱及侧翼防护设计, 阻挡上面及侧面飞来的颗粒、液体, 为眼部提供全面的保护。镜腿可伸缩长短能够适合各种脸型人群使用; 3. 适用范围:	45	副	49	2205	史地教室

				适用所有交互实验，在实验过程中保护学生眼睛。								
				一、功能要求 为落实学生地理实践力的培养，地理综合实践套装应专门基于地理户外实践探究活动需求设计研发。套装应提供直观、可靠、友好的人机交互手段：配套传感器应支持实验活动中对环境数据传感采集；配套智能物联网主机应实现数据的边缘计算与处理，应支持数据滤波、关联分析、定量定性分析、可进行统计分析，完成数据随时间的曲线绘制、占比分析、区域分布、阈值告警、趋势分析及横纵向对比，为用户整理、输出实验报告提供专业技术支撑。 二、组件要求 地理综合实验套装使用专用采集主机，应用模块化方案、接口设计，可方便地集成多种地理、水质、气象传感器，提供配套智能物联网专业实验 APP。 套装应包含大气温度、地表温度、水温、大气湿度、气压、风速、CO2、盐度等常用传感器及 USB 采集模块，提供带有触控屏幕的嵌入式主机系统。 三、主机规格要求： 屏幕应选用 8" 触摸屏 P + G 电容式多点触摸、高亮屏；专用八核 CPU；内存 1G、存储 8G；内置聚合物锂电池（满续航时间 4 小时），12V 充电接口×1，工作境：-10℃~+40℃。 金刚般若波罗蜜经卷首图规格不小于 24cm×29.5cm，采用精雕技术，硬木材质雕刻。 通过数千块雕版实验完善的工艺流程，可以最大化复原雕版原貌。要求《金刚般若波罗蜜经》卷首图的雕版展示内容包括： 1. 文字和图案线条凸起，反刻在木板上。 2. 用刷子在雕版上涂墨后，取纸覆盖其上，再用刷子轻轻刷压，揭下即可得到清晰的印刷作品。								
11	地理综合实践套装	中教启星	ZJAJGSJT Z2501-0	2	套	23183	46366	史地教室				
12	金刚般若波罗蜜经卷首图	中教启星	ZJWZHWPC 1601-0	1	块	8536	8536	史地教室				

13	北宋交子版	中教 启星	ZJWZHWP1 1601-0	北宋交子版规格 9.5cm×17cm, 采用精雕技术, 硬木材质雕刻。通过数千块雕版实验完善的工艺流程, 可以最大化复原雕版原貌。	1	块	4171	4171	史地教 室
14	宋代济南刘家功夫针铺广告	中教 启星	ZJWZHWP1 1601-0	宋代济南刘家功夫针铺广告规格 12.5cm×14.5cm, 采用精雕技术, 硬木材质雕刻。通过数千块雕版实验完善的工艺流程, 可以最大化复原雕版原貌。	1	块	3201	3201	史地教 室
15	先师孔子行教像	中教 启星	EE-HEWP1 700	据说其作者为唐代画家吴道子, 但原作已经遗失。本块雕版的底本用的是现存于山东曲阜孔庙的石刻本。规格 12.5cm×27cm, 采用精雕技术, 使用从数十种木材中选取的原产于南美洲的硬木雕刻而成, 密度更高于普通的枣木、梨木等材料, 更耐刷印。	1	块	5335	5335	史地教 室
16	敦煌壁画反弹琵琶	中教 启星	EE-HEWP1 700	见于敦煌莫高窟 112 窟的《伎乐天图》, 为该窟《西方净土变》的一部分, 写伎乐天伴随着仙乐翩翩起舞, 举足旋身, 使出了“反弹琵琶”绝技时的霎那间动势。规格 15.5cm×27cm, 采用精雕技术, 使用从数十种木材中选取的原产于南美洲的硬木雕刻而成, 密度更高于普通的枣木、梨木等材料, 更耐刷印。	1	块	6305	6305	史地教 室
17	陶渊明确花源记	中教 启星	EE-HEWP1 700	可让学生感受雕版印刷文字的样式, 能够对比活字印刷文字的优缺点。规格 18cm×26cm, 采用精雕技术, 使用从数十种木材中选取的原产于南美洲的硬木雕刻而成, 密度更高于普通的枣木、梨木等材料, 更耐刷印。	1	块	2037	2037	史地教 室
18	宋代耕获图	中教 启星	EE-HEWP1 700	通过数千块雕版实验完善的工艺流程, 可以最大化复原雕版原貌。其是根据故宫博物院《宋人画册》中的扇面画《耕获图》照片描摹的。原图为绢本, 淡设色, 纵 24.8 厘米, 横 25.7 厘米, 签题为杨威所作。画中的农民们正在从事耕地、耙田、插秧、灌溉、筑场、耘田、收割、挑禾、上架、脱粒、簸扬、舂米、入仓、堆秸等不同的劳动。画家描绘的是一座江南地主田庄生产劳动的场面, 重点反映了种植水稻的佃客从耕田到收获的全过程。《耕获图》具有极高的史料价值, 是我们	1	块	6305	6305	史地教 室

				了解宋代江南农业生产状况难得的形象材料。教师可以根据刷印出来的图，引导学生进行探究。规格不小于 23.5cmx26.5cm，采用精雕技术，使用从数十种木材中选取的原产于南美洲的硬木雕刻而成，密度更高于普通的枣木、梨木等材料，更耐刷印。 通过数千块雕版实验完善的工艺流程，可以最大化复原雕版原貌。					
19	精制木活字	中教 启星	ZJWZHMPC 1601-0	内容至少包括： 1. 《论语》节选 1 块，规格 21cmx17cm 2. 《史记·太史公自序》节选 1 块，规格 25cmx17cm 3. 《道德经》节选 1 块，规格 23cmx15cm 使用精雕技术，雕刻木活字，尺寸统一。	1	套	5801	5801	史地教 室
20	商代妇好青铜钺与 汉代维天降灵瓦当	中教 启星	ZJWHMRTC 1801-0	1. 妇好铜钺 规格：202x190x21 (mm) 2. “维天降灵”瓦当 规格不小于：直径 170mm，厚度 22mm 3. 配套工具与附件至少包括： (1) 拓包：内芯棉花，外包布采用优质真丝面料，白色，大中小各 1 组，直径分别为 30mm\20mm\10mm； (2) 毛刷：150mm x50mm 1 个； (3) 毛笔：每套包含小白云 1 支； (4) 小棕刷：1 支，直径 5cmx，高 13cm； (5) 喷壶：1 个，100ml； (6) 墨盘：1 个，8 寸 (7) 拓象 1 个 (8) 毛毡：1 张，防止墨沾到桌子上； (9) 小方巾：1 块 (10) 产品说明书	1	套	3492	3492	史地教 室
21	传统文化	中教	ZJWGHTAC	1. 印刷工具至少包括：	1	套	951	951	史地教

	套装配套 工具与附 件	启星	1601-0	1) 大棕刷: 棕丝材质, 直径 7cm, 长 20cm; 2) 小棕刷: 棕丝材质, 直径 5cm, 长 13cm; 3) 趟子: 材质包含木块、毡子、塑料膜, 15cmx4.5cmx3cm; 4) 定制朱液 250ml 5) 定制黑墨 250ml 6) 墨盘: 密胺材质, 直径 21.4cm。 2. 纸张: 宣纸, 35cmx28cm, 50 张。 3. 赠送辅助工具: 画毡×1 张、围裙×1 件、套袖×1 副、蓝丁胶×1 包、木板清洗刷×1 把。 4. 产品说明书 雕版印刷体验套装×1、活字印刷体验套装说明书×1					室
22	冰川地貌 模型	中教 启星	ZJQX-MX- BC	1. 规格: 600×400mmmm, 采用高分子材料精制而成, 仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。仿真微缩内容包括: U 形谷、冰川、冰碛物、冰斗、角峰、刃脊。 2. 拓展功能: 提供配套拓展资源二维码, 通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源, 包括: 该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍, 图文并茂, 并配有视频详细说明, 更直观、生动的理解相关内容。	1	个	951	951	史地教 室
23	火山地貌 模型	中教 启星	ZJQX-MX- HS	1. 规格: 600×400mm, 允许实测尺寸±20mm, 采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括: 火山的剖面 (火山口、火山颈、熔岩流), 堰塞湖。 2. 拓展功能: 提供配套拓展资源二维码, 通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源, 包括: 该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍, 图文并茂, 并配有视频详细说明, 更直观、生动的理解相关内容。	1	个	951	951	史地教 室
24	丹霞地貌	中教	ZJQX-MX-	1. 规格: 600×400mm, 允许实测尺寸±20mm, 采用高分子材料精制而	1	个	951	951	史地教

	模型	启星	DX	成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括：巨红色的几乎呈水平状的砂砾岩层、垂直节理发育形成丹霞地貌，有直立状、堡状、宝塔状等等。 2. 拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括：该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。					室
25	流水地貌模型	中教启星	ZJQX-MX-LS	1. 规格:600×400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括:上游的“V”形谷地及树枝状水系，出山口的冲积扇，下游的三角洲。 2. 拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括：该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。	1	个	951	951	史地教室
26	科罗拉多峡谷模型	中教启星	ZJQX-MX-XG	1. 规格:600×400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括:在剖面图上不同设色体现不同地质年代、中部有大峡谷地貌。 2. 拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括：该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。	1	个	951	951	史地教室
27	三类岩石模型	中教启星	ZJQX-MX-YS	1. 规格:600×400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括:岩浆岩、沉积岩和变质岩，分色标识。 2. 拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括：该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。	1	个	951	951	史地教室

28	温室效应模型	中教启星	ZJQX-MX-WS	文并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。	1	个	951	951	史地教室
				1. 规格:600×400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括:数年前海港的环境-城市、码头。因过多工业生产排出的温室气体污染环境，数年后全球变暖海水上涨，城市被迫搬迁，建防海大堤，旧城部分房屋被海水淹没，码头、港口被淹。 2. 拓展功能:提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括:该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。					
29	煤炭、石油矿物质构造模型	中教启星	ZJQX-MX-GZ	1. 规格:600×400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成，仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括:煤矿地质构造、煤层分布、坑道、采煤作业面;石油矿的含油层、天然气层分布、钻井平台、储油罐、石油管道等。 2. 拓展功能:提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括:该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。	1	个	951	951	史地教室
30	风蚀地貌模型	中教启星	ZJQX-MX-FS	1. 规格:600×400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成，仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括:风蚀城堡，风蚀蘑菇，风蚀洼地，新月形沙丘，戈壁。 2. 拓展功能:提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括:该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。	1	个	951	951	史地教室
31	梯田模型	中教启星	ZJQX-MX-TT	1. 规格:600×400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成，仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括:分段沿等高线建造的	1	个	951	951	史地教室

				梯田。采用高分子材料精制而成，仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。 2. 拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括：该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。					
32	地下水模型	中教 启星	ZJQX-MX-DXS	1. 规格：600×400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括：自流井。 2. 拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括：该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。	1	个	951	951	史地教室
33	黄土地貌模型	中教 启星	ZJQX-MX-HT	1. 规格：600×400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括：冲沟、河谷、黄土梁、黄土塬、黄土峁及窑洞。 2. 拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括：该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。	1	个	951	951	史地教室
34	海岸地貌模型	中教 启星	ZJQX-MX-HA	1. 规格：600×400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括：海蚀崖、海蚀洞、海蚀柱、海蚀拱桥、沙滩。 2. 拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括：该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。	1	个	951	951	史地教室
35	地震模型	中教 启星	ZJQX-MX-DZ	1. 规格：600×400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括：震源、震中、震源深	1	个	951	951	史地教室

36	等高线模型	中教 启星	ZJQX-MX-DGX	度、等震线、震中距不同对地表建筑物的破坏程度不同，遭破坏的房屋、道路、山坡产生滑坡等。 2. 拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括：该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。 1. 规格：600×400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括：山顶、鞍部、陡坡、缓坡、山谷、山脊、陡崖。 2. 拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括：该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。	1	个	951	951	史地教室
37	五种地形模型	中教 启星	ZJQX-MX-WZDX	1. 规格：600×400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括：高原、山地、平原、丘陵和盆地。 2. 拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括：该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。	1	个	951	951	史地教室
38	喀斯特地貌模型	中教 启星	ZJQX-MX-KST	1. 规格：600×400mm，允许实测尺寸±20mm，采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括：石林、落水洞、地面河、溶洞、暗河、钟乳石、石笋。 2. 拓展功能：提供配套拓展资源二维码，通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源，包括：该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍，图文并茂，并配有视频详细说明，更直观、生动的理解相关内容。	1	个	951	951	史地教室

39	地上河模型	中教 启星	ZJQX-MX- DSH	1. 规格:600×400mm, 允许实测尺寸±20mm, 采用高分子材料精制而成、仿真微缩内容完整充实、紧扣教材。包括:黄河地上河最主要的特征、平原及地上河、路桥。 2. 拓展功能: 提供配套拓展资源二维码, 通过移动终端扫描可浏览与该模型同主题的学习资源, 包括: 该地貌的基本介绍、成因原理、分布情况、特征、分类说明、与人类经济建设的关系等多方面介绍, 图文并茂并茂, 并配有视频详细说明, 更直观、生动的理解相关内容。	1	个	951	951	史地教室
40	定制地质地貌模型柜	中教 启星	定制	采用 18mm 双贴面防潮三聚氰胺板, 钢化玻璃制作, 密封性好, 安全、稳固。模型柜尺寸及结构需根据配备模型数量进行整体定制。	1	套	17460	17460	史地教室
41	平面地形地球仪	建德	HY320A-4-D	产品规格 Φ32cm, 1. 产品由球体和支架等组成。 2. 平面比例尺 1:40000000。	8	个	116	928	史地教室
42	平面政区地球仪	建德	HY320A-4-Z	产品规格 Φ32cm 1. 产品由球体和支架等组成。 2. 平面比例尺 1:40000000。	8	个	116	928	史地教室
43	岩石矿物标本	老牌地质	100 种	规格: 单盒装, 单块标本尺寸 2×3×2cm 左右; 标本种类: 包含三大类岩石(岩浆岩、变质岩、沉积岩), 常见矿物(磁铁矿、黑钨矿、蓝铜矿、方铅矿、滑石、石英、云母、正长石、方解石、斜长石、磷灰石等)	1	盒	1339	1339	史地教室
44	土壤标本	老牌地质	5 种	至少包含: 砖红壤、红壤土、紫色土、黑钙土、水稻土。	1	盒	97	97	史地教室
45	可替换式挂图灯箱	中教 启星	60cm*60cm m	尺寸: 60cm×60cm 定制, 可开启式超薄铝合金成型灯箱, 3cm 边框、表面静电喷涂、颜色为闪光银, led 光源	4	块	970	3880	史地教室
46	教学挂图灯箱片	中教 启星	55cm*55cm m	尺寸: 55cm×55cm, 灯箱片要求: 1440dpi 高清晰度灯箱片, 覆亮膜, 包含(40 张): 01-大陆漂移示意 02-地壳运动怎样改变了地表 03-探索海底 04-六大板块与主要火山、地震带的分布 05-探索世界年平	40	张	120	4800	史地教室

47	可替换式挂图灯箱	中教启星	120cm*60cm	均气温的分布规律 06-探索世界气候类型 07-中国北纬 30° 线附近分层设色地形图和地形剖面图 08-地球公转与季节变化 09-东南亚热带气候与农业生产 10-撒哈拉以南的非洲 11-中亚地形分布 12-亚洲地形和沿 30° N 的地形剖面 13-印度 14-中东地区 15-欧洲旅游胜地 16-北美洲地形和沿 40° N 的地形剖面 17-美国农业带的分布 18-中国自然景观 19-中国温度带分布 20-中国山脉分布 21-中国矿产资源分布 22-中国主要铁路和铁路枢纽 23-中国南方地形图 24-中国西北地区地貌 25-中国气候类型 26-中国行政区域 27-青藏地区 28-黄河流域水系、水利和地上河示意图 29-长江流域水系、水利和干流剖面图 30-沟壑纵横的特殊地形区——黄土高原 31-中国跨流域调水工程线路示意图 32-中国南北端季节差异 33-中国东西端晨昏差异 34-中国人口密度 35-中国土壤类型 36-中国年降水量的分布 37-太阳 38-卡西尼号穿越土星环 39-宇航员漫步太空 40-猎户座深空影像	4 块	1940	7760	史地教室
48	教学挂图灯箱片	中教启星	115cm*55cm	尺寸: 120cm×60cm 定制, 可开启超薄铝合金成型灯箱, 3cm 边框、表面静电喷涂、颜色为闪光银, Led 光源 尺寸: 115cm×55cm, 横版, 灯箱片要求: 1440dpi 高清晰度灯箱片, 覆亮膜, 包含 (至少 10 张): 1-地球公转与季节变化 2-世界一月大气压 3-世界七月大气压 4-环境问题 5-世界地形图 6-世界政区图 7-极地地区 8-澳大利亚特有动物 9-蟹状星云 10-玫瑰星云 根据学校教室实际窗帘大小进行调整, 在窗帘上印制介绍中国和世界地理气候、地理知识等内容, 集教学、观赏为一体 教室内部装饰地理图片、配边框, 装饰墙面, 比如: 地质年代表、珊瑚礁、全球变暖、种族等内容。	10 张	194	1940	史地教室
49	卷帘式知识窗帘	中教启星	定制	根据学校教室实际窗帘大小进行调整, 在窗帘上印制介绍中国和世界地理气候、地理知识等内容, 集教学、观赏为一体	20 平	291	5820	史地教室
50	地理知识展板	中教启星	定制	教室内部装饰地理图片、配边框, 装饰墙面, 比如: 地质年代表、珊瑚礁、全球变暖、种族等内容。	6 张	291	1746	史地教室
51	中学地理信息技术学习系统	中教启星	ZJAGITS2 103-0	系统研发应基于初高中地理教师在地图教学过程中对信息技术手段应用技能的实际需求, 提供由中学地理信息技术名师开发的学习及训练系列课程, 使教师用户参训后应达到新课程标准对地理信息技术与地理教育教学融合的要求, 在教学中将地理信息技术应用落到实处。	1 套	14550	14550	史地教室

	系统课程应满足课标要求，提供支持教师学习矢量化地图册或试题的地图，包含个性化教学应用地图定制指导类课程，指导教师用户利用专业 GIS 软件进行空间分析等深层次应用。 一、内容要求 系统应提供 14 个主题课程，课程应依据难易程度划分为基础篇、进阶篇、拓展课三部分。课程设计应以项目式教学形式开展，引导教师用户逐步熟悉专业 GIS 制图软件，探究地理信息技术在中学地理教学中的应用思路和场景。 1. 基础篇应提供 6 个主题课程，所有课程应以项目式学习方式开展教学，让教师用户学习多种类型地图的制作方法并熟悉相关制图软件的操作。课程内容应包含“小区域等高线地形图制作、分层设色地形图制作、三维立体地图制作、中国年降水量图制作、世界年太阳辐射量分布图矢量化、中国温度带矢量化、地球日照图制作、小区域命题地图制作、地形剖面图制作、河流流域图分析、坡度坡向分析、气候数据提取”等知识点。 2. 进阶篇应提供 8 个主题课程，所有课程应以项目式学习方式开展教学，让教师用户可结合日常教学需求，运用 GIS 制图软件进行中学教学常用个性化地图的制作。课程内容应包含“试题地形图立体化制作、等高面定制工具制作、矢量化地图栅格化并进行数值统计、世界某一天气象要素分布图制作、个性化区域地貌晕渲图制作、个性化区域城市热岛效应遥感影像图制作、校园平面图制作、超市服务范围与路网缓冲分析、疫情地图制作”等知识点。 3. 拓展课程应作为基础篇与进阶篇课程的延伸，提供我国中学地理信息技术应用领域名师的授课内容 4 节，课程内容应包含“信息技术检索方法、谷歌地球应用案例、教学情境创设、GIS 教学应用”等知识点。 二、功能要求 1. 系统可由主界面快速进入课程学习界面；	

52	基础教育 实验室建 设与实验 教学研究 网络平台	中教 启星	ZJAGDC1 701	2. 系统应提供课程所需数据资料的下载; 3. 系统学习页面应具备音量调节、暂停/播放、停止、拖动播放等控制功能; 支持课程在任意 PC 终端进行安装和显示, 自动适配屏幕分辨率; 4. 系统应提供链接方式到课程对应的在线学习服务平台, 该平台应提供图文辅助资料支持用户进行浏览与学习; 5. 系统应面向教师用户 (不包含学生用户) 提供课程对应的线上训练营体系接口, 线上训练营可面向教师用户提供地理信息技术相关的答疑、指导、作业批注等增值服务, 教师用户可遵循自主自愿原则, 自由选择参加本系统之外的在线学习。 6. 系统应支持一键访问在线学习平台, 该平台应提供中学地理学科教学进修微课, 并持续更新讲座内容。 网络地理社区是为地理教师与同伴、专业人员进行地理教学交流、专业切磋提供的跨地区、跨人群、多角度的畅谈平台。以校本研修为中心, 以教师的专业化发展为目的, 以信息化为手段, 立足于以地理教师为本, 提供针对地理教师个体研修的服务; 立足于同伴互助, 提供针对团队的协作式学习服务; 满足地理教师对教学问题随时探讨的需求, 能进一步加强教师与教师之间教学交流与研讨。 本系统客户端适用的浏览器为 IE8 以上版本、谷歌、火狐等, 操作系统不限, 社区可实现以下主要功能应用: 1. 门户与空间: 包括学校门户、协作组空间、教师个人空间, 提供地理学科网络学习空间。 2. 研修应用: 包括地理学科的集体备课、评讲课、课题研究、科研成果、评比竞赛等应用, 为开展地理学科校本教研活动提供支持和服务。 3. 基础应用: 包括投票、问卷、问答、话题、活动、专题、视频、统计分析等应用, 为地理学科的教、学、研等业务应用提供基础支撑	1	套	1921	1921	史地教 室
----	--------------------------------------	----------	----------------	---	---	---	------	------	----------

				服务。 4. 后台管理：管理者可组织管理业务活动，掌握学校教育整体运行状况。 5. 资源平台：生成性资源中心，业务驱动，创建本地化资源体系建设模式。 6. 基础支撑平台：包括用户统一认证服务系统、知识管理系统、文档转换服务系统、应用接入系统、资源汇聚等系统。					
53	趣味地理 互动系统	中教 启星	ZJAGISSI 701	该系统以互动游戏的形式，让学生动手操作体验，感受地理的趣味性。系统至少包括6个课标知识点精选主题案例，包括地形特征、天气气候、环境问题、防震减灾、海陆变迁、地理基础知识等系列内容。软件支持多种互动，可在情景界面中填充地理事物、可在虚拟场景中模拟地理运动展现地理规律、可在推演类游戏中根据学生选择演化出不同的结果、可实现学生正确选择后地理概念变为准确地图，提高学生地理事物的空间转化能力。	1	套	2891	2891	史地教 室
54	顶面装饰	中科 达	现场施工	石膏板天花吊顶（38轻钢龙骨，12mm纸面石膏板）、顶面墙漆（含基层处理）；或铝方通吊顶（原顶面喷涂白色乳胶漆）；	84	m²	340	28560	史地教 室
55	墙面装饰	中科 达	现场施工	墙面造型（木龙骨，石膏板）、墙面墙漆（铲除——刷界面剂封底一遍——批刮腻子3遍——打磨平整——刷一遍底漆，两遍面漆）、白色混油饰面隔板、局部喷绘或壁纸；	120	m²	400	48000	史地教 室
56	地面工程 部分	中科 达	现场施工	地面找平处理、地胶、PVC踢脚线安装；	84	m²	243	20412	史地教 室
57	强弱电布 线工程部 分	中科 达	现场施工	电路改造（强弱电综合布线）、开关面板及墙面插座、灯具、LED灯带	1	项	9700	9700	史地教 室
58	运杂费	中科 达	现场施工	成品保护费、保洁费、成品安装费、设备搬运安装费、垃圾清运外运费；	1	项	2910	2910	史地教 室
59	系统集成	中科	现场施工	含辅料耗材，安装调试	1	项	3880	3880	史地教 室

	费	达							室				
二十四	心理												
1	教师桌	中科达	定制	1. 尺寸: 1400x700x750mm; 2. 工艺: 桌面采用标准 E1 级板, 厚度 25mm, 基材采用优质板材, 面贴优质三聚氰胺纸, ABS 直封边制作, 钢架采用满焊焊接, 经高温粉体烤漆, 长时间使用也不会产生表面漆剥落现象; 3. 功能: 配有接线槽, 方便安装插座等。 常规, 高背					1	张	1800	1800	心理教室
2	教师椅	中科达	定制	PA 升降头枕, 尼龙玻纤注塑配件, 升降腰靠, 12mm 厚座板, 50 密度 PU 定形海绵, 三档锁定同步倾仰底盘, 倾仰最大角度 165°, 选配电镀钢管/铝合金连接件, PU 升降扶手, 装饰坐壳, 高强度 350#铝合金高脚, 60 黑色 PU 脚轮, 可拉伸 265mm 行程脚托配可 180 度旋转脚踏					1	把	870	870	心理教室
3	资料柜	中科达	定制	规格:1000×500×2000mm 1. 柜体: 采用 1.0mm 厚镀锌钢板, 经过激光裁板、数控成型、数控折弯、无痕点焊、表层经纳米陶化前处理后经环氧树脂静电粉末喷涂, 等工艺加工生产, 耐酸碱, 防腐蚀。 2. 结构: 柜体分上下两部分, 上部为框架镶嵌玻璃对开门, 配有两层可调节层板, 下部为实门板, 配有一层可调节层板, 承重力强, 方便灵活。 3. 柜门: 采用双层钢板折弯制作, 表面平整光滑。 4. 可调节地脚: 由钢制螺杆、ABS 工程塑料圆罩盖、橡胶脚垫组合而成。具有防滑、减震、耐酸碱、防腐蚀、承重力强、稳定、耐久等特点。可调节高度范围 10~45mm。 5. 暗装钩锁。 6. 把手: 钢制成型扣手					4	个	1600	6400	心理教室

4	沙发	粉魅家具	定制	1、布艺，材质安全、环保/布艺，材质安全、环保； 2、布艺，艺术造型，符合整体氛围，温馨舒适 3+1	1	套	6500	6500	心理教室
5	茶几	粉魅家具	定制	1、材质安全、环保/材质安全、环保； 2、钢化玻璃桌面，桌面椭圆形无棱角，符合整体氛围，温馨舒适。	1	个	950	950	心理教室
6	面巾纸	清风	100 张	个体咨询过程中使用	2	个	2	4	心理教室
7	秒表	弈圣	YS810	检测训练使用	1	台	131	131	心理教室
8	移动白板	朗心致远	定制	2000mm×1000mm,带支架	1	台	684	684	心理教室
9	石英钟	庄束	9075	壁式挂钟，数字明显。	1	个	128	128	心理教室
10	录音笔	紫电科技	S2	咨询过程中使用	1	个	570	570	心理教室
11	饮水机	美的牌	美的牌 YD1625S-X	立式饮水机，冷热型，	1	个	757	757	心理教室
12	报刊架	朗心致远	定制	材质：304 不锈钢或镁铝合金	2	个	815	1630	心理教室
13	心理图书	世纪鑫怡	定制	基础类、健康教育类、咨询类、科普类、教学类、情绪调节类合计 50 册以上。	1	套	1746	1746	心理教室
14	心理挂图	朗心致远	专业型	具体要求如下： 1、要求挂图蕴含心理学含义且具备不同主题，至少包括治愈系、励志系等主题，通过挂图帮助用户缓解心情、释放心理压力。 2、要求挂图尺寸为 630×530mm,画面尺寸不小于 20 寸。	10	幅	210	2100	心理教室
15	视听资料	朗心致远	定制	基础类、健康教育类、教学类、情绪调节类。	1	套	388	388	心理教室

16	心理健康 教育系统	朗心 致远	V6.0	一、功能 1、系统采用 B/S 架构开发，系统包含前台测评端和后台管理端，前台测评端支持手机、平板、电脑等通过网络进行访问。后台管理端支持通过电脑浏览器访问登录。 2、前台测评端包含参与测评、参与调查、在线咨询、预约咨询、测评记录、调查记录、咨询记录、预约记录等功能模块。后台管理端包含测评管理、预警分析、量表管理、咨询预约、咨询统管、个案管理、问卷调查、危机干预、用户管理、系统管理、个人中心等功能模块。 3、系统具有良好的兼容性，兼容 Firefox、Opera、Chrome 等浏览器。 4、导入用户数据：系统支持下载 Excel 导入模版，一次性批量导入用户资料，即时生成登录帐号、密码、机构等信息，导入后即可登录系统。支持通过 Excel 模版导入任意多个自定义的人口学扩展字段信息（如家庭经济状况，家庭排行、紧急联系人等等），导入的人员数据具备预览功能，可预览人员数据和机构数据的正确性，可随时取消导入操作。对于未导入成功的数据，给出详细的错误类型提示信息，便于及时修正后重新导入。 5、组织机构设置：系统支持批量人员数据导入后能自动生成完整的机构信息，并能够支持用户对机构信息进行划转、调整、修改等操作，具有添加新的组织机构、定义机构名称、修改机构名称等功能。 6、用户类型设置：支持自定义添加多个用户类型（如咨询师、测评用户、领导、专家等），不同的用户类型可以设置不同的组织机构，用户类型可以关联多组自定义扩充信息字段等。可以对用户类型定义缩略简称，并设置用户类型颜色标签。 7、角色权限设置：支持自定义用户角色，不同的用户角色可设置不同的功能操作权限，实现不同角色用户登录后显示的功能操作菜单列表不同，同时支持不同角色用户对系统人员信息数据进行机构数据查阅范围权限的设定，实现不同权限的角色用户查看的人员数据范围不同，满足心理工作个性化以及心理咨询保密原则的需求。	1	套	43092	43092	心理教 室
----	--------------	----------	------	--	---	---	-------	-------	----------

			8、扩展字段设置：系统具有自定义人员扩充字段信息的功能，可自定义添加人员信息字段，字段类型支持填空、单选、多选等多种题型，对于选择题题型具有“添加一个”和“添加多个”两种添加方式，即支持一次只添加一个选项内容，也支持一次添加多个选项内容。添加字段是否具有必填、用户是否可修改等配置选项。扩充字段可自定义关联给任意用户类型。扩充字段在系统其他页面中必可作为查询条件引用。 9、量表类别：提供如“焦虑自评量表(SAS)”、“抑郁自评量表(SDS)”等不少于 100 个测评量表，支持添加、编辑量表类别。 10、量表管理：支持对量表类别、名称、题目、选项、计分、因子公式、维度解释、辅导建议、预警范围、测试条件控制等进行自主管理。提供原始分与标准分数据转换输入功能。支持 T 分、Z 分、标准 10 分、标准 20 分以及自定义性别、年龄范围条件的分值转换。具有逐题添加和批量导入功能，可逐题添加题目、选项和计分，也可一次性导入多道题目、选项和计分，提供高级量表导入模式功能，可一次性导入不同题目、选项和计分规则的量表。支持选择题、图片题等题目类型，具有题目排序功能，可通过鼠标拖曳变换题目排列次序。 11、测评计划：支持发布测评计划，设置发布状态和有效时间，可自定义在计划中添加任意多个量表，可设置量表是否允许重复测评以及是否允许查看报告，可通过帐号、姓名、性别、用户类型、角色类型、机构信息以及扩展字段信息来定义测试人员范围等，测评计划支持启用和停用状态功能切换。测评计划支持自动生成测评二维码。系统具有测评进度统计功能，可对测评计划的测评进度按照已完成测评计划、未完成测评计划、已参与测评计划、尚未参与测评计划等状态进行统计，并出具统计图表。同时可对各测评进度状态以及计划内的各量表测评进度情况进行人员信息统计，具有导出测试人员清单功能。系统可自动对测评计划内的具有内置预警条件的量表进行预警比例统计分析，可出具统计分析图表，并支持查看、导出预警人员列表以				
--	--	--	--	--	--	--	--

						及原始的测评数据结果。
						12、数据导入：支持下载测评记录批量导入模板、批量上传测评记录文件（电子表格）、上传单个测评记录文件（提交失败时导出的文件）等，支持下载不少于 100 个量表模板，导入后系统支持生成测评报告。 13、测评档案：支持查询、计算、删除、批量导出测评档案，支持以 Zip 压缩包方式批量导出答题记录、题目得分、因子得分、详细测评报告、简明测评报告等。答题记录、题目得分、因子得分等原始数据数据支持导出 Excel 文件格式，支持导入 SPSS 进行数据分析。 14、预警分析：具备个体预警、团体预警、综合筛查功能，可导出《个体预警报告》、《团体预警报告》、《综合筛查报告》。综合筛查统计功能支持引用多个量表组合查询，支持“且”、“或”多种条件嵌套，可引用因子、题目得分、题目选项等条件自由组合进行查询，具有等于、不等于、小于、小于等于、大于、大于等于、介于至少 7 种判断条件。查询结果支持批量导出测评得分、因子得分、题目选项等原始结果。 15、样本分析：支持选择量表、因子、样本 1 数据、样本 2 数据等内容，支持计算出样本数数量、均值、标准差、方差等数据，支持生成显著性检验（T 检验-双侧）结果，包含 T 值和 P 值。 16、个案辅导：支持自定义个案来源、个案处理级别等信息。可自定义个案访谈记录模版，内置如咨询师、访谈时间、学生详细信息、目前疾病和问题历史、家庭情况、临床心理评估等内容，支持修改模版条目的上下排列顺序。支持个案报告模版编辑，包含基本信息、回访信息等内容，支持添加新项目。 17、问卷调查：包含问卷管理、调查档案等功能，支持对问卷进行预览、编辑、收集、统计、复制、删除等操作。 17.1 支持添加、导入问卷，支持添加问卷的单选、多选、填空、多项填空题、多行填空题等题目类型，支持进行问题设置、跳转规则、删除问题等操作。

17	心理认知能力训练系统	朗心致远	V1.0	17.2 调查档案：支持统计、导出、查看、删除等操作，问卷统计支持停止收集、下载数据等操作。 18、支持查看预约咨询记录，支持对来访者预约进行完成、爽约、取消等操作，可填写、查看预约咨询信息表格。支持进行预约时段设置，添加规则包含如生效日期、开始时间、持续时间、咨询地点、咨询方式等内容。支持进行咨询功能设置，包括咨询功能管理、咨询类型管理、咨询地点管理、咨询方式管理等。 19、咨询统管：管理员可统一对系统内所有的咨询师进行咨询预约管理设置，可为咨询师添加在线预约时间段，支持对预约时间段设置停用状态。支持对咨询师的在线咨询、在线预约的状态进行设置，可停用咨询师的在线咨询功能和在线预约功能。支持对所有咨询师的咨询预约工作量进行统计，可引用时间段、咨询师姓名等字段进行统计，统计结果以柱状图、表格等形式展现。 20、系统具有心理危机干预功能，包括危机信息上报、危机干预、专家评估、跟踪反馈、危机统计等一系列环节。危机档案管理功能包含预警信息、干预报告、专家评估、通知书、监护报告、访谈记录、跟踪反馈、文件附件管理等。 21、系统配置：支持用户密码配置，包含密码长度、密码中必包含元素、最少包含的不同字符数等内容。支持进行登录页面文字信息配置，支持更换登录背景图片、登陆页面图片、logo 图片等。 二、产品组成 1、包含《心理健康教育管理系统》系统 1 套。 一、功能 1、系统基于神经可塑性原理及 EEG 脑波生物反馈等技术研发，针对逻辑力、计算力、反应力、专注力、想象力、记忆力等不少于 6 类认知能力进行训练和提升，提供认知评估、自由训练、训练指导、数据中心等功能模块。	1	套	30000	30000	心理教室
----	------------	------	------	--	---	---	-------	-------	------

[illegible]

				由训练档案等内容。 二、产品组成 1、包含心理认知能力训练系统 1 套（预置安装）；脑波发带 1 个；训练端 1 台；便携箱 1 个。 三、硬件配置 1、训练端外观尺寸：278mm×174mm×10mm。 2、训练端屏幕：11.97 英寸。 3、脑波主机尺寸：64mm×33mm×12mm；发带尺寸：700mm×32mm。 四、产品资质列表 #提供《心理认知能力训练系统》CSTC 软件产品登记测试报告电子件（加盖投标人公章）					
18	HRV 身心反馈训练系统	朗心致远	V7.0	一、功能 1、系统基于 HRV 生物反馈技术进行研发，具备如 HRV 参数检测、心理评估、反馈训练、音乐放松、场景放松、训练指导、眼动训练、应激训练等 8 个功能模块，帮助用户开展减压放松训练、缓解心理压力。 2、系统提供呼吸助手、脉搏波形等提示框。 3、HRV 参数检测：支持采集如协调指数、压力指数、心率、血氧、脉搏波形、时域分析、频域分析等参数。时域分析提供如 RR 间期曲线图、散点图、HRT 直方图、M-HRT、SD-HRT、M-NN、SD-NN、P-NN50、RMS-SD、M-SD、SD-SD 等内容，频域分析提供如 TP、VLF、LF、HF、HF-norm、LF-norm、LF/HF 等参数。支持监测结束后生成报告，报告支持导出。 4、心理评估：提供如焦虑自评量表、抑郁自评量表等不少于 14 款心理测评量表，支持完成测评后生成报告。 5、反馈训练：提供如“射箭冠军”、“标枪大赛”、“水墨丹青”等 12 款训练项目，支持每款训练可选择简单、普通、困难等不同难度，支持在训练界面中查看心率、血氧、协调度等参数内容。	1	套	50000	50000	心理教室

[illegible]

			2、训练端屏幕尺寸：11.97 英寸。 3、减压舱竖立尺寸 1460mm×830mm×1300mm,全倒尺寸 1750mm×830mm×920mm。 四、产品资质列表 #提供《HRV 身心反馈训练系统》CSTC 软件产品登记测试报告电子件 (加盖投标人公章)						
19	音乐减压 放松椅	朗心 致远	专业型	一、功能要求 1、采用人体工学结构设计，柔软舒适，内置超静音电机，通过控制按钮即可控制椅子的升降角度，满足训练者躺、仰、坐姿势。 2、配置 15 英寸液晶数码播放器，配合万向支架，可 360 度旋转。配备无线遥控器对播放器无线遥控控制，支持心理音乐、心理图片、心理视频等各种文件格式播放。配置 8G 高速存储卡，支持外接 USB 存储设备。 3、配置高级触控式音频控制面板，支持 AUX、蓝牙、USB 等多种音乐播放模式，可进行播放、暂停、上一首、下一首、音量调大、音量调小等控制操作。具有 USB 充电输出接口。靠背头部两侧，配置高保真音响系统，立体声效果极佳。 4、提供如 α 波心理能量训练、催眠安神训练、放松减压训练、经典古乐放松训练、精力再生训练、五行放松减压、心理能量音乐、自然背景减压音乐等多种类型的音乐放松方案，通过音乐播放列表进行音乐放松训练，满足不同放松对象的训练需要。 5、内置视频放松训练教程，至少包含如呼吸放松训练、想象放松训练、肌肉放松训练等。指导训练者进行肌肉放松、呼吸放松和想象放松。培养训练者能熟练地掌握“调节身心、减缓压力、提高效率”的方法。 6、坐位及靠背内置多个振动按摩振子，具有多种振动按摩方式，通过手柄即可随意控制和切换。	1	套	20000	20000	心理教 室

20	情绪宣泄器材	朗心致远	专业型	二、产品组成 1、要求包含音乐放松椅 1 台；训练端 1 台。 三、硬件配置要求 1、要求音乐放松椅尺寸：1000mm×1000mm×1150mm。 2、要求训练端屏幕尺寸：15 英寸。 一、功能要求 1、宣泄人 1 个：不倒设计，结实耐用，击打舒适。圆形底座，可注水或沙，底部安装吸盘，稳固、安全。外观尺寸为 650m×300m×1360m。 2、宣泄沙袋 1 个：不倒设计，结实耐用，击打舒适。圆形底座，可注水或沙，底部安装吸盘，稳固、安全。外观尺寸为 300m×300m×1360m。 3、拳击手套 2 副：手感柔软，佩戴方便，击打舒适。 4、加强型宣泄棒 2 只：充气式设计。				1	套	12000	12000	心理教室
21	智能击打呐喊宣泄系统	朗心致远	V7.0	一、功能 1、系统具有击打、呐喊双模式功能，支持一键击打、呐喊功能模式切换。系统提供多主题训练方案和多款互动训练游戏，通过采集训练者击打力度或呐喊分贝值以及持续时间智能匹配互动指导语音，以游戏方式完成情绪宣泄训练。 2、用户类型具有管理员和训练用户，管理员登录后具有用户管理、训练档案管理等功能，可查看所有训练者的训练档案。训练用户登录后可进行宣泄训练、查看自己的训练档案。 3、心理评估：提供如“自我压力测试”、“焦虑自评量表”、“人际关系诊断”等不少于 8 个测评量表，采用逐题答题模式设计，完成后生成报告并支持导出。 4、主题训练：提供如“学习工作”、“恋爱情感”、“人际交往”等不少于 10 类宣泄主题。进入主题训练后，系统支持自动播放主题指导语，训练结束后生成报告并支持导出。				1	套	50000	50000	心理教室

5、系统具有男声、女声两种互动指导语音库，支持两种语音库模式自由切换。 6、游戏训练：击打模式下提供如“打爆气球”、“功夫小子”、“拳击大赛”等不少于12款互动训练游戏。呐喊模式下提供如“飞机起飞”、“花开蝴蝶”、“火箭升空”等不少于12款互动训练游戏，共至少24款互动训练游戏，所有游戏均具备简单、普通、困难三级难度设置。 7、音乐放松：提供如“催眠安神”、“精力再生”、“放松减压”等不少于8个主题类型的放松音乐，支持管理模式自定义添加音乐分类、音乐文件。 8、训练指导：提供如“呼吸放松训练”、“冥想放松训练”、“肌肉放松训练”等不少于16款训练指导，配备专业指导语，有效指导训练者如何把握自我情绪，掌握合理宣泄的方法。 9、系统通过高灵敏度无线加速度传感器以及高灵敏度麦克风，精准采集训练者击打力度或呐喊声音分贝值和持续时间来进行互动宣泄训练。采用移动式击打靶设计，击打靶内置高灵敏无线加速度传感器，采用2.4G无线传输模式，通过接收器自动将力度模拟信号转为数字信号，传输到系统进行阈值分级分析后，予以互动式反馈。 10、系统设置：提供击打阈值设置功能，支持设置击打检测阈值范围。提供呐喊阈值设置功能，支持设置呐喊检测阈值范围。支持进行游戏训练配置，针对训练难度值进行配置。 二、产品组成 1、包含智能击打呐喊宣泄系统1套（预置安装）；控制台1套；移动式击打靶1个；无线加速度传感器1套。 三、硬件配置 1、控制台尺寸：1573mm×992mm，底座750mm×550mm。 2、屏幕尺寸：43寸。															
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

22	VR 动感单车身心调适系统	朗心致远	V6.0	一、功能 1、系统采用 VR 技术，为训练者构建高沉浸度的虚拟现实心理训练，通过与虚拟场景身临其境的交互，结合动感单车运动调适方法，实时监测采集训练者的生物反馈数据，配合场景、游戏、音乐等形式来对训练者进行减压训练，系统由训练端和管理端两部分组成。 2、用户可在训练端自由注册信息，注册成功后即可进行训练，训练端至少具备训练指导、智能训练、自助训练、互动训练、档案中心等功能，可以充分满足用户各项训练需求，帮助用户科学宣泄心理压力。 3、状态监测：支持查看当前脉搏、轴向、速度、服务器连接状态等信息。 4、训练指导：提供设备使用、运动安全、身心调节等多种指导教程。 5、智能训练：提供不少于 10 道智能评估选择题，答题结束后自动显示评估结果，评估结果包含如指导语、训练场景、训练时长、训练音乐等内容。 6、方案记录：系统支持记录历次的智能训练、自助训练记录，包含如记录时间、训练场景、训练时间、训练音乐等内容，支持训练者选取训练方案再次进行训练。 7、自助训练：提供如“森林骑行”、“雪地骑行”、“沙滩骑行”等不少于 11 款训练场景，提供如“动感系列”、“古典系列”、“轻柔系列”等多个系列共不少于 20 首训练音乐，支持自定义训练时长。 8、互动训练：系统支持单人训练、团体训练，系统预置团体训练模式功能，在具有多台 VR 动感单车身心调适系统设备情况下，支持扩展为多人团体训练模式，团体训练模式下可支持多个训练端在同一局域网中同时在一个训练游戏中进行团体竞技协同训练。 8.1 单人训练：提供如“极速摩托”、“坦克战争”、“急速逃生”等不少于 6 款单人训练游戏。 8.2 团体训练：提供如“卡通跑酷”、“赛马”等 2 款团体训练游戏，支持单人或团体进行训练。	1	套	75000	75000	心理教室
----	---------------	------	------	---	---	---	-------	-------	------

				9、系统具有脉搏参数采集传感器，芯片采集设备预置单车车把中，支持采集用户脉搏参数。 10、系统支持训练过程中，实时监测训练者脉搏生物反馈指标，并在训练场景中显示脉搏数据、骑行速度、骑行距离、训练时间等。 11、档案中心：支持查看、导出、删除训练档案，档案内容包括个人信息和训练信息。 12、系统具有角度方向和运动速度传感器，支持检测训练者的骑行速度和方向角度。 13、系统同时具有 VR 模式和 PC 模式两种训练模式，VR 模式下支持训练者佩戴 VR 头显进行心理训练，训练过程中，训练画面可实现头显、屏幕同步显示。PC 模式下支持通过观看屏幕进行心理训练。 二、产品组成 1、包含 VR 动感单车身心调适系统 1 套（预置安装）；动感单车 1 部；VR 头显 1 个；控制台 1 套。 三、硬件配置 1、单车尺寸：1145mm×530mm×1095mm。 2、头显尺寸：192mm×281mm×124mm。 3、屏幕尺寸：43 寸。 四、产品资质列表 提供《VR 动感单车身心调适系统》CSTC 软件产品登记测试报告电子件（加盖投标人公章）					
23	团体辅导教具箱	朗心致远	专业型	一、功能要求 1、要求团体辅导教具箱基于群体动力学、社会学习理论等相关专业理论，通过团体活动的方式开展心理行为训练，帮助个体自我成长、促进团体凝聚力提升。 2、要求至少包含自我认知、环境适应、沟通交往、竞争合作、创新实践、学习管理、心灵成长、情绪管理、生命认知、生涯规划、意志	1	套	9000	9000	心理教室

					责任、团队协作等 12 个经典活动主题，60 个游戏项目，满足 20 个人同时使用。 3、自我认知主题至少包含价值拍卖、优点大轰炸、画“自画像”、背后留言、目标搜索 5 个活动项目。 4、环境适应主题至少包含寻人行动、个性名片、寻找归属、有缘相识 4 个活动项目。 5、沟通交往主题至少包含变形虫、我说你画、盲人旅行、最佳配图、我说你剪 5 个活动项目。 6、竞争合作主题至少包含有轨电车、同心杆、两人三足、七彩连环炮、摸石过河、“啄木鸟”行动 6 个活动项目。 7、创新实践主题至少包含遵从指导、心中的塔、传球夺秒、平面魔方、畅想拼图 5 个活动项目。 8、学习管理主题至少包含集思广益、管理七巧板、广告设计、于无声处、一分钟价值、管理金字塔、汉诺塔 7 个活动项目。 9、心灵成长主题至少包含收获“糖弹”、感恩父母、命运之牌、规则的意义、看我“走过来” 5 个活动项目。 10、情绪管理主题至少包含你演我猜、情绪电梯、知心人 3 个活动项目。 11、生命认知主题至少包含生命鱼骨、平凡的生命赞歌、口绘生命、携手穿越阴霾 4 个活动项目。 12、生涯规划主题至少包含生涯量看、家族职业树、职业决策平衡单、生涯彩虹、职业大猜想 5 个活动项目。 13、意志责任主题至少包含举手仪式、承担责任、手指的力量、祝福花篮、家乡的认知 5 个活动项目。 14、团队协作主题至少包含解开手链、蚂蚁翻叶子、能量传输、雷池取水、永字八法、巧接彩珠 6 个活动项目。 15、要求须具备 2 套生涯探索教具卡，至少包含兴趣、能力、价值观 3 项内容，其中兴趣棋 1 套、兴趣雷达图 1 张、兴趣卡 60 张、能力卡
--	--	--	--	--	--

				77 张、价值观卡 44 张，且采用油卡纸精致印刷。 二、产品组成 1、器材箱 4 个；配套器材 1 组；活动手册 1 本。 三、硬件配置要求 1、器材箱尺寸：555mm×460mm×185mm。					
24	移动讲台	ADCX	JP01014	1. 尺寸：1500×600×1012mm; 2. 材质：抗倍特板/钢板; 3. 工艺：桌面尺寸：1450×600×12mm，采用抗倍特一体成型。耐 80 度以上高温。防水：浸水 24 小时后的膨胀指数不多于 0.1mm，面板四周采 CNC 修边，四周倒角，圆润光滑无任何毛边。柜体尺寸：500×520×920mm，板厚 0.8mm，柜体采用三维立体激光微缝切割，柜体一体成型，箱体精密度和牢固度强，经高温粉体烤漆，长时间使用也不会产生表面漆剥落现象。 4. 功能：（1）可倾斜方便操作。	1	张	5000	5000	心理教室
25	团体活动桌椅	朗心致远	定制	一、功能特点 1、团体辅导桌采用环形组合桌设计，由 6 个桌面组成，6 款颜色搭配。根据团体辅导活动需要，可以灵活组成多样排列方式，满足团体辅导对场地、空间的个性化专业要求。 2、免工便捷安装：桌面背部预装底座，桌腿采用免工设计，手工轻松快捷安装，桌腿底部配置高度微调旋钮，保证最大程度贴合地面。 3、多色彩桌面设计：桌面采用白、橘、绿、蓝、粉、黄等多款颜色搭配，符合心理学需求。 4、安全环保板材：采用环保材料，具有国家级检验中心出具的团体辅导桌检验合格报告，检验符合 E1 级标准，甲醛释放量符合低于 0.5mg/L，保证使用者健康安全。桌面光滑，具有耐高温、耐磨、耐划、不易变形等特性。 5、规格：外径 120cm 左右，高 75cm 左右。	5	套	4000	20000	心理教室

[illegible]

附件二：售后服务条款

10-5、售后服务方案

售后服务承诺书

我公司已经成功的通过了 ISO9001 国际质量体系认证、ISO14001 国际环境管理体系认证及 ISO45001 职业健康安全管理体系认证，我公司严格按照体系的标准执行，希望用户对我公司的服务进行监督，以促进我公司的服务做到更好。

对此项目供应货物质量执行中华人民共和国国家标准、行业标准。符合国家质量检测标准，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。

售后服务热线电话（7×24 小时）：

全国统一客户电话 4006505336

公司总部：010-61269988 17310273527 辛鹏

服务质量投诉电话：

公司总部：010-61269988 13911942754 石宏亮

根据此项目在质保期内，如果货物的数量、质量或规格与合同不符，或证明货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求型号等，用户可要求更换或拒收。

一、设备选型原则

- 1、具备可靠的性能，符合招标文件的技术要求和货物标准要求，符合教学技术规范。
- 2、可用性、可靠性、安全性高。
- 3、公司的实力强大，在国内具备优秀的高质量售后服务体系、服务机构和大型的备件库。

二、服务方案的设计原则

- 1、遵循与客户长期发展、长期合作的原则。
- 2、坚持产品可用性、可靠性、安全性的原则。

三、保修承诺

- 1、保修期的确认：保修期自施工、货物安装全部合格验收后开始计算，以最终用户的购货发票（注明货物型号、序列号，并由经销商盖章）、有效联保卡或验收合格单为凭证。
- 2、保修内容：详细的货物清单。（即：合同项下的所有货物）

投标货物售后服务项目表

质量保障措施及服务内容	承 诺 内 容	备 注
本项目	质保期：36 个月	保修期内：免费上门维护、维修（人为因素损坏除外）
实行“三包”	免费提供包修、包换、包退	“三包”范围内免费提供该货物的技术培训和技术支持
质保期内附属货物故障服务响应时限	立即响应	无
上门时间	30 分钟内现场响应	指接到用户通知后到达现场时间
故障修复时限	8 小时内	如不能修复的，提供相同型号、相同性能的备用货物
对投标设备及主要配件超过保修期的	终身维护、只收取成本费	不收人工费
其它服务	原厂保修	长期提供产品服务和技术支持
	免费送货、安装、调试	

3. 售后服务：

（1）售后服务要求：

设备自安装、调试合格之日起在正常使用状态下，质保期为 36 个月；质保期内我公司负责维修。我公司提供 7×24 小时售后响应服务，立即响应；30 分钟内到达现场开展维修，8 小时不能修复的提供备机。提供长期技术支持服务。

（2）培训服务要求：我公司提供 4 课时的培训服务。培训内容包含但不限于：使用培训、维护维保培训、简单维修培训。

4、服务区域：现场服务的范围在使用单位。

5、维修周期：一般为 1 个工作日，特殊情况服务人员会与您协商维护和修复时间，现场服务期内，服务人员会到达现场为您提供服务。

四、服务承诺

1、定期的回访：在货物安装验收合格后，我们会在一周内进行回访，以确保每套设备在调整后能够以最佳状态完成使用。

2、不定期的维护：为了让售出的货物能够长期的保持最佳状态工作，我们将不定期的进行上门回访维护，根据维护经验，提供相应的解决方案。

3、关于“五专服务”：本着负责及重视的态度，公司专门提供了“五专服务”，即“专线、专人、专车、专库、专件”的特殊服务。“专线”：提供专有的电话号码（010-61269988）为咨询及维修服务热线，“专人”：公司拥有一大批精通技术且实践经验丰富的专业的售后服务与技术服务人员，重视技术支持与售后服务，为了确保该项目技术支持与售后服务工作的顺利进行，公司组织了一个强有力的技术支持小组（详见项目组织方案），该小组成员均具有独立工作能力、独立地分析问题、解决问题能力，五年以上的技术支持与售后服务经验，具有良好的表达、理解和沟通能力，对待工作认真负责，并多次参与过此类项目的招投标实施工作和售后服务工作，赢得了广大用户的一致认同和好评，“专车”：为所有货物及售后提供专用汽车以保证第一时间到达用户现场，实现解决问题快速反应，“专库”：为所有货物提供专用备用库，以保证第一时间更换损坏的货物，“专件”：为所有货物提供专用配件库，以保证第一时间更换损坏的零、配件。

五、售后服务计划

1、对用户每个季度上门访问一次，填写用户访问记录，整理、维护和清洁所有的货物。

2、对用户的每一个电话回访及追踪服务进行记录（即：用户对联系方式、响应速度、维修速度、备件速度、技术水平、服务跟踪、服务态度、服务意识等因素综合评价）。

3、建立用户档案（即：用户信息、设备资料、服务总结、用户满意度回馈等）。

4、公司安排一名用户经理并指派一名专门的服务经理，负责售后服务状况追踪，做好对用户的服务。

5、为保证用户正常使用设备，公司为用户建立了专门的备件、备品库，对用户提出的超出保修范围的问题及需求，提供方便并做到及时妥善的解决问题。

6、服务经理每月一次定期与用户的有关人员进行电话联系和上门访问，加强公司与用户在货物使用上和服务上的沟通，及时了解用户对服务的反馈意见，并寻求出现问题的解决方案。

7、服务经理对用户遇到的紧急问题，有直接的处理权利，以确保服务按时完成。

我公司制定的售后服务体系，是为了给用户提供最优质、最全面、最及时的售后服务，此服务体系将在广大用户中实行，希望得到各部门领导、各级用户的认可，本着不断完善，

不断进取的服务精神，公司也可根据用户的具体要求，另行制订最新的服务条款。

六、对售后服务的监督

用户投诉受理工作至关重要，它是发现自身问题、改进不足、完善内部管理的有效手段，对避免矛盾激化和扩散，维护整个服务体系形象有极其重要的意义。我公司监督部门将受理每一个用户的投诉，进行处理，让客户满意，并督促被投诉单位积极改进。服务监督人员在投诉解决后对用户进行回访，将处理结果通知客户并了解客户对处理结果的满意程度。

七、售后技术支持服务

技术服务内容

我公司设有专门的售后服务部门的技术支持人员，技术支持内容主要包括：电话支持、现场服务、系统故障报告和系统故障预防措施、后期技术培训、技术支持。

资料备案

每次维修事项发生后，公司都要求维修人员填写书面的维修报告请用户签字认可，该报告将保存在用户的维修档案中备查。

建立设备档案数据库

为用户建立设备档案，以方便用户和公司随时掌握设备的使用情况和工作情况。我公司技术工程师根据多年技术服务经验开发了一套“技术服务软件”。

数据库用户档案包括：用户名称、地址、电话、联系人，设备采购时间、采购方式、保修期限及保修内容，设备的维修刻录及巡检记录。

传递更新、改进、新产品信息服务：

收集和整理各类新产品信息，及时全面传递给用户。

八、售后服务网点

维 修 站 名 称 地 址		联系电 话	负责人
北京东方中科达科技有 限公司总部	北京市大兴区义锦北街3号院5号楼 5层501	010-61269988 石宏亮	
北京东方中科达科技有 限公司库房	北京市大兴区生物医药基地天华大 街2号		
西北大区（新疆、西藏、青海、陕西、宁夏、甘肃）			
西南大区（重庆、四川、贵州、云南、广西、海南）			
华北大区（北京、天津、河北、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江）			
华东地区（山东、江苏、安徽、山西、河南、上海）			
东南大区（浙江、湖南、湖北、江西、广东、福建）			

九、售后服务承诺函

致： 北京汇文中学大兴分校

4. 售后服务（质保期）

（1）售后服务要求：

设备自安装、调试合格之日起在正常使用状态下，质保期为36个月；质保期内我公司负责维修。我公司提供7×24小时售后响应服务，立即响应；30分钟内到达现场开展维修，8小时不能修复的提供备机。提供长期技术支持服务。

（2）培训服务要求：我公司提供4课时的培训服务。培训内容包含但不限于：使用培训、维护维保培训、简单维修培训。

特此承诺。

投标人名称（加盖公章）：北京东方中科达科技有限公司



售后服务体系及服务网点

为了更好的为客户提供快捷、周到的售后服务，我公司为提供售后服务及完善的售后服务体系。

公司售后服务电话（7×24 小时）：010-61269988 13911942754 石宏亮

1、公司专设业务负责人员配置：

1、公司总部

地 址：北京市大兴区欣雅街 16 号院 7 号楼 9 层 903 室

电 话：010-61269988 13801017728 负责人：朱建武

2、大兴区、东城区、西城区：

电 话：010-61269988 13811340235 负责人：王年杰

3、门头沟区、房山区：

电 话：010-61269988 13811340235 负责人：王年杰

3、丰台区、石景山区、昌平区：

电 话：010-61269988 18500078571 负责人：姜丽群

5、通州区：

电 话：010-61269988 18500078571 负责人：姜丽群

6、延庆区、平谷区、密云区、顺义区：

电 话：010-61269988 13718508845 负责人：胡洪政

2、公司专设售后服务人员配置：

主要负责人姓名	职务	联系方式	职责
辛鹏	项目工程部经理	17310273527	售后服务总负责人
石宏亮	销售经理	13911942754	本项目直接负责人
董永全	售后服务人员	13269052196	对整个施工项目的所有设备进行安装、定期维护，后期技术培训、技术支持。
崔海龙	售后服务人员	13691227925	
高海深，张胜利	售后服务人员	13641246745 13691356176	对项目的所有用电设备进行安装、定期维护，后期技术培训、技术支持。

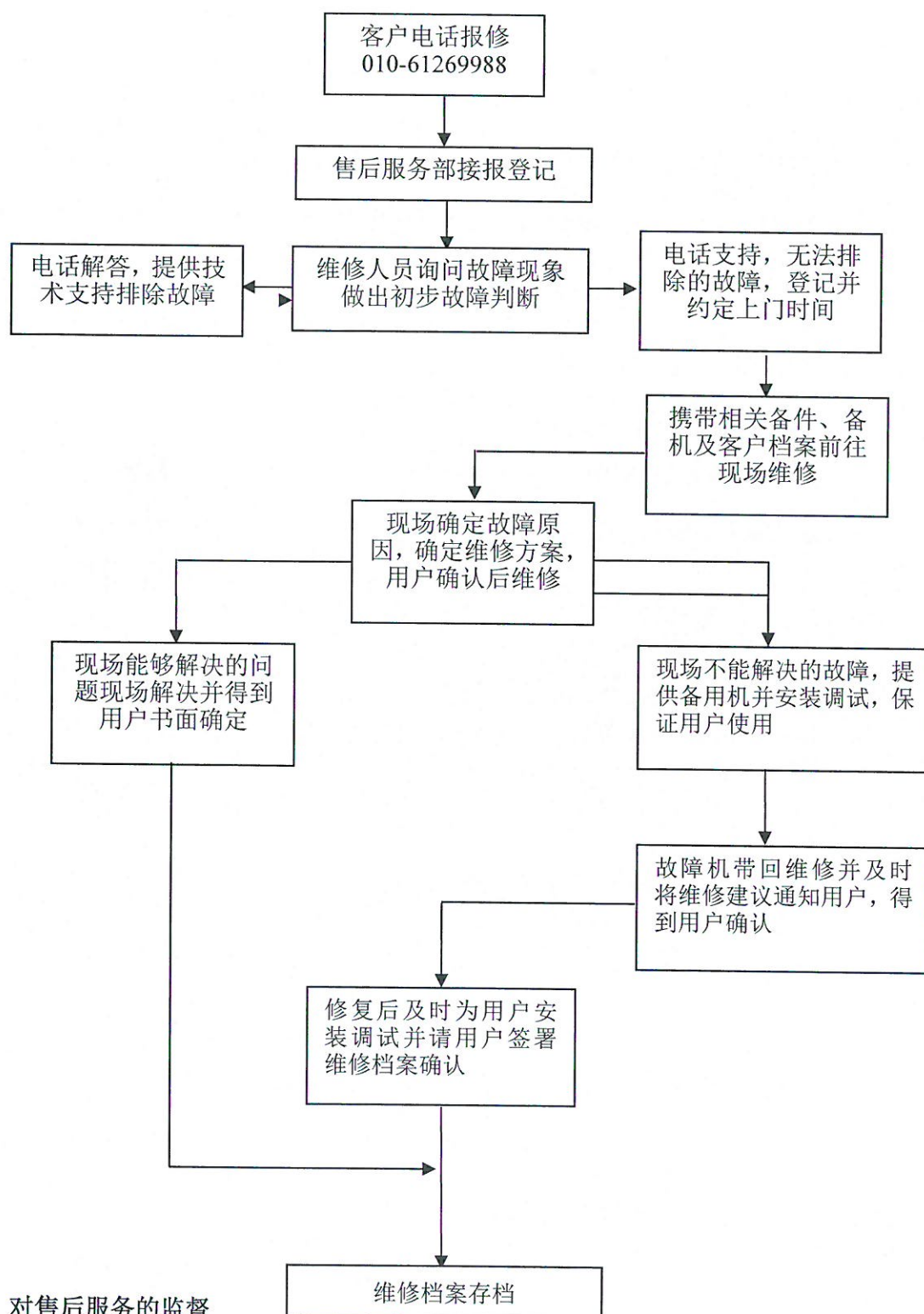
机构联系电话：010-61269988

备注：

1、全部技术人员均有 5 年以上专业维护、维修经验。

2、一般维修技工均有 3 年以上经验。

3、售后服务流程



4、对售后服务的监督

用户投诉受理工作至关重要,它是发现自身问题、改进不足、完善内部管理的有效手段,对避免矛盾激化和扩散,维护整个服务体系形象有极其重要的意义。我公司监督部门将受理每一个用户的投诉,进行处理,让客户满意,并督促被投诉单位积极改进。

服务监督人员在投诉解决后对用户进行回访，将处理结果通知客户并了解客户对处理结果的满意程度。

5、售后技术支持服务

1、技术服务内容

我公司设有专门的售后服务部门的技术支持人员，技术支持内容主要包括：电话支持、现场服务、系统故障报告和系统故障预防措施、后期技术培训、技术支持。

2、资料备案

每次维修事项发生后，公司都要求维修人员填写书面的维修报告请用户签字认可，该报告将保存在用户的维修档案中备查。

3、建立设备档案数据库

为用户建立设备档案，以方便用户和公司随时掌握设备的使用情况和工作情况。我公司技术工程师根据多年技术服务经验开发了一套“技术服务软件”。

数据库用户档案包括：用户名称、地址、电话、联系人，设备采购时间、采购方式、保修期限及保修内容，设备的维修刻录及巡检记录。

4、传递更新、改进、新产品信息服务：

收集和整理各类新产品信息，及时全面传递给用户。

北京嘉德正信工程管理咨询有限公司

中标通知书

北京东方中科达科技有限公司：

根据 2025 年新建校开办-首创团河定向安置房配套教育设施(汇文)教学设备购置项目-理化生实验室及配标仪器设备购置招标文件和你单位于 2025 年 6 月 23 日提交的投标文件，经依法组建的评标委员会评议推荐中标候选人，并经采购人确认，现确定你单位为上述项目第一包的中标人，主要中标条件如下：

项目名称	2025 年新建校开办-首创团河定向安置房配套教育设施(汇文)教学设备购置项目-理化生实验室及配标仪器设备购置
项目编号	JDZX-202505014
中标金额	人民币大写：陆佰零叁万捌仟陆佰元整 人民币小写：¥6,038,600.00

请贵单位在本中标通知书发出之日起 30 日内与采购人签订政府采购合同，并将其中一份纸质原件及一份电子文件自合同签订之日起 2 个工作日内送至我公司办理合同备案及投标保证金退还事宜。

北京嘉德正信工程管理咨询有限公司



