

采购合同

采购人（甲方）：濮阳市油田第一中学

供应商（乙方）：河南如新科教设备有限公司

签订地点：濮阳市油田第一中学

项目名称：濮阳市油田第一中学生物实验室项目

项目编号：濮财市直磋商采购-2023-60



本项目经评审委员会认真评审，决定将采购合同授予乙方。为进一步明确双方的责任，确保合同的顺利履行，根据《中华人民共和国采购法》、《中华人民共和国合同法》之规定，经甲乙双方充分协商，特订立本合同，以便共同遵守。

第一条 产品的名称、品种、规格、数量和价格：（若产品过多则见附表，如有附表则必须加盖印章）
详见后附表

第二条 产品的技术标准（包括质量要求），按下列第（ ）项执行：

①按国家标准执行；②按部颁标准执行；③若无以上标准，则应不低于同行业质量标准；④有特殊要求的，按甲乙双方在合同中商定的技术条件、样品或补充的技术要求执行；

乙方提供和交付的货物技术标准应与招标采购文件规定的技术标准相一致。若技术标准中无相应规定，所投货物应符合相应的国际标准或原产地国家有关部门颁布的正式标准。

乙方所提供的货物应是全新、未使用过的，无缺陷的产品；相关的施工安装是由持有有关部门核发上岗证书的安装调试人员按照国家标准或国家现行标准验收实施的；乙方所提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内应是可靠的、稳定的。

第三条 产品的包装标准和包装物的供应与回收

（国家或行业主管部门有技术规定的，按技术规定执行；国家与行业主管部门无技术规定的，由甲乙双方商定。）

【注：合同中约定的包装标准应与乙方在投标文件中承诺的一致，且投标文件应作为合同附件与合同具有同等法律效力。】

第四条 产品的交货方法、到货地点和交货期限

1.交货方法，按下列第（1）项执行：

①乙方送货上门；②乙方代运；③甲方自提自运。

2.到货地点：甲方指定的任何地点，安装并调试。

3.产品的交货期限 合同签订后 30 日历天。

第五条 合同总价款

合同总价款（大小写）：伍拾玖万陆仟陆佰伍拾圆整（¥596650.00 元）

第六条 付款条件

本合同以人民币付款。

合同款项结算方式和支付比例：货物

第七条 验收方法

1.乙方安装调试后，在 3 天内通知甲方验收。甲方验收合格，甲方即接受委托参与本项目验收的权利。验收不合格的，乙方应负责重新提供达到合同约定的质量要求的货物。

2.甲、乙双方应严格履行合同有关条款，在验收过程中乙方在没有征得采购人同意的情况下擅自变更合同标的物，将拒绝通过验收，由此引起的一切后果及损失由乙方承担。

3.甲方视情况可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收，参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

涉及安全、消防、环保等其他需要由质检或行业主管部门进行验收的项目，必须邀请相关部门或相关专家参与验收。

检测、验收费用承担方式：

第八条 对产品提出异议的时间和办法

1.甲方在验收中，如果发现产品不符合合同约定的，应一面妥为保管，一面在 7 个工作日内向乙方书面提出异议，并抄送采购代理机构，具体说明产品不符合规定的内容并附相关验收材料，同时提出不符合规定产品的处理意见。

2.甲方因使用、保管、保养不善等造成产品质量下降的，不得提出异议。

3.乙方在接到甲方异议后，应在 7 个工作日内负责处理，否则，即视为默认甲方提出的异议和处理意见。

第九条 乙方应提供完善周到的技术支持和售后服务，否则甲方视情节轻重从乙方的质量保证金中扣除部分或全部补偿甲方。

1.保修

乙方对其所提供的货物免费保修 1 年，保修期从 验收合格之日起 开始。乙方应在接到报修通知后 1 天内上门维修，负责更换有瑕疵的货物、部件或提供相应的质量保证期内的服务。由此造成的损失，甲方保留索赔的权利。

如果乙方在收到报修通知后 3 天内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但费用和风险由乙方承担。

2.维修

保修期届满后，乙方应对其提供的货物负有维修义务，但所涉及的费用由甲方承担。

第十条 乙方的违约责任

1.乙方不能交货的，应向甲方偿付不能交货部分货款的1%（通用产品的幅度为1%—5%，专用产品的幅度为10%—30%）的违约金。

2.乙方所交产品不符合合同规定的，如果甲方同意利用，应当按质论价；如果甲方不能利用的，应根据产品的具体情况，由乙方负责包换或包修，并承担修理、调换或退货而支付的实际费用，同时，乙方应按规定，对更换件相应延长质量保证期，并赔偿甲方相应的损失。乙方不能修理或者不能调换的，按不能交货处理。

3.乙方因产品包装不符合合同规定，必须返修或重新包装的，乙方应负责返修或重包装，并承担支付的费用。甲方不要求返修或重新包装而要求赔偿损失的，乙方应当偿付甲方该不合格包装物低于合格包装物的价值部分。因包装不符合规定造成货物损坏或灭失的，乙方应当赔偿。每件货物包装箱内应附一份详细装箱单和质量证书。为进口件的，应附有海关手续和原产地证明、工厂证明、报关手续和商检证明等。

4.如果乙方没有按照规定的时间交货、提供货物安装和提供服务，应向甲方支付违约金，违约金从货款中扣除，按每周迟交货物或未提供服务交货金额的0.5%计收。但违约金的最高限额为迟交货物或提供服务合同价的5%。一周按7天计算，不足7天按一周计算。违约金达到最高限额，甲方应考虑终止合同，由此给甲方造成的损失由乙方承担。

5.乙方提前交货的产品、多交的产品和不符合合同规定的产品，甲方在代保管期内实际支付的保管、保养等费用以及非因甲方保管不善而发生的损失，应当由乙方承担。

6.乙方应对其所提供的货物承担所有权担保责任，并应保证甲方在中华人民共和国内使用该货物时不侵犯第三人的知识产权。否则乙方应承担由此引起的一切法律责任及费用。

7.任何一方未经对方同意而单方面终止合同的，应向对方赔偿相当于本合同总价款 %违约金。

第十一条 甲方的违约责任

1.甲方中途退货，应向乙方偿付退货部分货款 / %（通用产品的幅度为1%~5%专用产品的幅度为15%-30%）的违约金。

2.甲方违反合同规定拒绝接货的，应当承担由此造成的损失。

3.甲方未按照合同约定支付货款，应向乙方支付违约金 / 元。

第十二条 不可抗力

1.如果双方任何一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力的事故，致使影响合同履行时，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力事故系指买卖双方缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事故。

2.甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，在取得有关部门证明以后，允许延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

第十三条 履约（或质量）保证金

1.本项目不收取履约保证金。确需收取履约保证金的，甲方不得要求乙方以现款的形式提供。乙方提供的履约保证金按规定格式以银行保函形式提供，与此有关费用由卖方承担。

2.若确需质量保证金的，质量保证金不得超过合同总价款的 5%。

3.如乙方未能履行其合同规定的任何义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。

第十四条 转让与分包

1.除甲方事先书面同意外，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

2.乙方应在投标文件中或以其他书面形式对甲方确认本合同下所有分包合同。但该确认不解除乙方承担的本合同下的任何责任或义务。意即在本合同下，乙方对其分包合同负责。

第十五条 合同文件及资料的使用

1.乙方在未经甲方同意的情况下，不得将合同、合同规定、有关计划、图纸、样本或甲方为上述内容向乙方提供的资料透露给任何人。

2.除非执行合同需要，在事先未得到甲方同意的情况下，不得将本合同所列的任何文件和资料。

第十六条 合同纠纷调处

1.按本合同规定应该偿付的违约金、赔偿金、保管保养费和各种经济损失，应当在明确责任后 10 天内，按银行规定的结算办法付清，否则按逾期付款处理。但任何一方不得自行扣发货物或扣付货款来充抵。

2.本合同如发生纠纷，当事人双方应当及时协商解决，协商不成时，任何一方均可请本项目政府采购监督管理部门调解，调解不成，按以下第（ ）项方式处理：①根据《中华人民共和国仲裁法》的规定向濮阳仲裁委员会申请仲裁。②向合同签订地有级别管辖权的人民法院起诉。

3、甲、乙双方均有权向本项目具有监管职能的政府采购监督管理部门举报反映对方在合同履行中的违法违规行为。

本合同一式 肆 份，甲乙双方各执 贰 份，自双方当事人签字盖章之日起生效。

采购人（甲方）：濮阳市油田第一中学（公章）

法定代表人或委托代理人：

电话：

2024 年 1 月 12 日

供货人（乙方）：河南如新科教设备有限公司（公章）

法定代表人或委托代理人：

电话：

2024 年 1 月 12 日

货物一览表

序号	货物名称	品牌	规格/型号	生产厂家	数量	单价	总价
生物创新实验室（46 座/间）							
1	教师演示讲台	大风	1. 尺寸 3000*700*900mm； 面板：采用 12.7mm 厚双面膜耐腐蚀实芯理化板制作，四角倒 R15 圆角。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能； 柜身：采用 E1 级环保型三聚氰胺板制作，可见面经高温高压处理，整体结构牢固； 边：整体结构采用 1.5mm 厚冷轧钢板制作，经静电喷涂处理，表面光滑； 脑主机：采用名牌品牌，性能稳定； 师电源：采用名牌品牌，性能稳定； 防腐三节导轨：采用名牌品牌，性能稳定； 牌三节导轨：采用名牌品牌，性能稳定； 铰链：采用名牌品牌，开合十万次以上； 耐腐蚀连接件：采用名牌品牌，性能稳定； 装件： 桌脚：采用 ABS 注塑专用桌垫固定； 防撞胶垫：采用橡胶材质，装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体； 其他：台面装置教师电源主控台，预留多媒体设备（电脑；实物展台、DVD）等设备位置。 ★教师演示讲台技术要求满足：GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件： 1、操作台面外观：操作台面不应有裂缝、渗透现象；操作台面不应有污物、杂质； 2、木工：板件或部件在接触人体或贮物部位不应有毛刺、刃口或棱角；板件或部件的外表光滑，倒棱、圆角、圆线均匀一致；榫、塞角、零部件等结合处无断裂；零部件结合严密、牢固；各种配件、连接件安装无少件、漏钉、透钉（预留孔、选择孔除外）；各种配件安装严密、平整、端正、	上海大风实验室设备有限公司	1	6800	6800

			牢固，结合处无开裂或松动；启闭部件安装后使用灵活；提供有第三方权威机构出具的检测报告			
2	实验室专用水槽	大风	尺寸：550*450*300mm, 采用实验室专用高密度 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀，且利于台面残水自然回流；具耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线等特点。 ★实验室专用水槽技术要求满足：GB/T 32487-2016 塑料家具通用技术条件耐老化性（室内720h）：外观颜色≥4级 提供有第三方权威机构出具的检测报告	上海大风实验室设备有限公司	1	330 330
3	三联高低位龙头	润旺达	鹅颈式实验室专用水龙头：防酸碱、防腐、防虹吸、防堵塞，表面环氧喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，便于多次用途使用，可拆卸，防堵塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水。	北京润旺达洁具制造有限公司	1	850 850
4	折叠学生桌	大风	1、外形尺寸 1225*600*780(台面)/820(围边) mm, 含功能围栏总高 925mm; 2、台面采用 15mm 厚止滑陶瓷台面。陶瓷台面坯体黑色一体实芯和釉面经高温一体煅烧而成。台面操作边设有 13*1.5mm 止滑凹槽，有效防止在实验过程中试管、液体等实验物品滑落造成意外伤害，陶瓷台面表面釉面为实验室专业釉面不会受外界环境影响而脱落脱层，具有耐污染、耐化学腐蚀、无放射性物质、防撞抗冲击、承重力强等功能。3、左右侧围边采用一体化压铸工艺，尺寸 405*78*17mm，围边长 390mm，高出台面 38mm，防止仪器设备掉落的风险；后档条为铝合金一体成型设计，高出台面 38mm，表面环氧喷涂处理； 4、后功能栏杆，采用 20*30*1.0mm 的方管弯管成型工艺，高出台面达到 145mm，防止仪器设备打翻设计；	上海大风实验室设备有限公司	23	2450 56350

			5、下面设计两个书包斗，材质采用 ABS 一体化成型工艺，中间镂空设计，防止灰尘堆积； 6、桌腿采用两节折叠式设计，上部分尺寸 120*210*50mm，一体化压铸工艺；下部分采用 100*40*1.8mm 家具管制作而成； 下脚尺寸 565*60*40mm，采用 2mm 钢板冲压一体化成型，表面环氧喷涂处理；				
5	多功能防溅水槽柜	大风	1、水槽柜整体尺寸 600*450*820mm； 2、底围尺寸 590*440*60mm，中间部分尺寸 600*450*815mm；材质 1.00mm 镀锌钢板，表面环氧喷涂；上面水槽为 PP 改性材质，水槽尺寸力 450x600x47mm，水槽空上部尺寸 405*405*370mm，水槽最低深度 300mm，水槽外飞溅；水槽下水架 10 个滴水孔，可拆卸清理维护。水槽柜上检修口，可以同时收纳水管；柜底围安装 1 寸定向轮。 ★多功能防溅水槽柜技术要求满足:GB/T 3325-2017 金属家具通用技术条件（1）、金属喷漆（塑）涂层理化耐腐蚀，在 100h 内观察在溶液中样板上划道两侧 3mm 以外，无鼓泡产生；在 100h 后，检查划道两侧 3mm 外，无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象； （2）塑料件理化耐老化性能 500h，外观颜色变色评级不小于 3 级。 提供有第三方权威机构出具的检测报告	上海大风实验室设备有限公司	12	2250	27000
6	升降折叠水龙头	大风	1、主体材质为加厚 H63 铜管，主管管径 25mm。2、涂层：环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热、防紫外线辐射。3、折叠双联龙头在使用过程中可以无极自由升降水嘴，升降长度 100mm，以满足不同身高的高度仪器清洗要求使用。其中一	上海大风实验室设备有限公司	12	1100	13200

		个出水嘴加装了可调节水花装置，保证实验过程中对水花的不同要求，调节方便，美观耐用。4，实验室龙头采用壁式安装，壁厚2.5mm，固定底座直径55mm，底座锁母与台面中间添加齿形止退垫，使连接后不易松动稳定性强，与台面安装牢固。双联龙头可以分开折叠90度收纳，保证实验室的整洁美观。5，开关旋钮：材质PP，符合人体工学设计，启闭方式为平面式，开关标识清晰醒目，装配好的开关旋钮平稳轻便无卡阻，与阀杆连接后不易松动稳定性强。6，水龙头开关寿命：采用高精度陶瓷阀芯，可90°旋转，启闭寿命经过50万次寿命测试后，阀芯上游及阀芯下游密封性1.6MPa，保压时间10s，无永久变形，通道过水无堵塞，密封性能符合GB18168-2008国家标准，静态最大耐压10MPa。7，咀三通与上控水嘴采用200T四拉液压机、模具一体压铸成型，密度高，强度大，牢固。				
7	实验凳	大风 1、凳脚材质：4个凳脚采用34×1.7mm 钢管模具弯制一次成型。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螺旋升降式，升降距离50mm，最高离地距离500mm。Φ凳面直径315×高450-500mm，2、聚丙烯凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌4枚螺纹，采用标准螺栓与圆型托盘固定。3、脚垫材质：采用PP加耐磨纤维增强塑料，实心倒勾式一体射出成型。4、凳托与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上。方便教室的打扫。 ★实验凳技术要求满足:GB/T 3325-2017 金属家具通用技术条件 1、可溶性重金属：1、可溶性铅	上海大风实验室设备有限公司	47	200	9400

			≤90mg/kg, 未检出; 2、可溶性镉≤75mg/kg, 未检出; 3、可溶性铬≤60mg/kg, 未检出; 4、可溶性汞≤60mg/kg, 未检出; 提供有第三方权威机构出具的检测报告				
8	教师演示电源	大风	1. 教师演示台配备总漏电保护和分组保护, 可分组控制学生的高低电压电源, 确保学生实验安全方便; 2. 教师电源总控采用 10 寸"电阻式"液晶屏, 显示智能控制按键同时显示电源电压; 3. 教师交流电源通过智能控制按键直接选取 0~24V 电压, 最小调节单元可达 1V, 额定电流 3A; 4. 教师直流电源通过智能控制按键直接选取 0~24V 电压, 最小调节单元可达 0.1V, 额定电流 3A; 5. 低压大电流值 10A, 自动关断; 6. 教学电源: 220V 交流电源, 带有安全门的新国标插座, 带有电源指示, 学生低压交流电源可通过智能控制按键直接选取 0~24V 电压, 最小调节单元为 1V, 组输送至学生桌; 低压直流电压教师能准确控制, 最小调节单元为 0.1V。 7. 集中控制系统。可执行各项分页控制; (1) 升降控制: 可以实现单个控制, 可以集中控制, 可以任意组合控制; (2) 补光控制: 分组控制整室照明; (3) 学生 220V 电源控制: 控制学生 AC220V 电源; (4) 低压控制: 教室主控, 分组控制。 ★教师演示电源技术要求满足: 1、标志: 调节装置、输出插孔应有清晰明了, 耐用的提示文字和符号; 电压输出应能显示电压表上; 内部布线接线端子应有文字	上海大风实验室设备有限公司	1	7500	7500

			或符号明示； 2、内部导线连接：连接后应无应力；黄绿双色线是接地端子；部件固定牢固，无松动现象； 3、漏电保护：输入端应有漏电保护断路装置； 4、接地措施：接地电阻$\leq 0.1\Omega$；绝缘电阻$\geq 7M\Omega$；变压器、插座可靠接地； 5、发热、K：变压器在 1.06 倍额定电压（233.2V）工作至温度状态，其绕组温升$\leq 90K$； 6、操作性：各按钮插座、开关工作有效，无影响正常工作和安全的异常现象；指示灯正常，无闪烁，损坏现象；漏电开关动作后电路能正常断开； 7、电压设置性能：电压按设定值输入确认后，电压指示和输出应一致；电压设置值的误差$\leq 10\%$；提供有第三方权威机构的检测报告				
9	顶装智能控制平台	大风	10 寸触摸屏。 集中控制系统。可执行各分项分页控制； （1） 供水控制：集中控制整室给排水； （2） 照明控制：分组控制整室照明； （3） 电源控制：控制学生 AC220V 电源； （4） 摇臂控制：可以实现单个控制，可以集中控制，可以任意组合控制。 ★顶装智能控制平台技术要求满足： 1、标志：调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号，电压输出应能显示在电压表上；内部布线接线端子应有文字或符号明示 2、内部导线连接：连接后应无应力；黄绿双色线必须是接地端子；部件固定牢固，无松动现象；	上海大风实验室设备有限公司	1	7200	7200

			3、漏电保护：输入端应有漏电保护断路装置 4、接地措施：接地电阻$\leq 0.1\Omega$；绝缘电阻$\geq 7M\Omega$；变压器、插座应可靠接地 5、发热，K：变压器在 1.06 倍额定电压（233.2V）工作至温度状态，其绕组温升$\leq 90K$ 6、操作性：各按组插座、开关工作有效，无影响正常工作和安全的异常现象；指示灯正常，无闪烁、损坏现象；漏电开关经试验后电路能正常断开；电压指示正常，无闪烁和损坏现象 7、电压设置性能指示性：电压按设定值输入确认后，显示和输出应一致；电压设定值与实际输出值得误差应$\leq 10\%$； 提供有第三方权威机构出具的检测报告				
10	学生端分组控制系统	大风	可以对学生端模块、照明控制系统、智能摇臂立分组控制，实现单选功能	上海大风实验室设备有限公司	1	8500	8500
11	远程控制系统	大风	A、APP 登入有网络功能，注册后登入系统操作，忘记密码方便找回，同时方便升级系统，带来新的体验。 B、能使用 APP 能控制总电源关闭； C、APP 能显示当前温度、相对湿度及当前时间； D、使用 APP 能控制学生低压电源的交流电压，且电压值为实测值。如 APP 给学生交流 3V，学生电源电压实测电压为 3V； E、使用 APP 同时控制水电风光源开启与关闭，同时可以扩展功能（监控布防、空调控制等等） ★远程控制系统技术要求满足： 1、标志：调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号；电压输出应能显示电压表上。 2、电压调节范围，V.：AC/DC：0~24V；	上海大风实验室设备有限公司	1	6200	6200

			3、内部导线连接: 连线后无应力; 黄绿双色线是接地端子, 部件固定牢固, 无松动现象。 4、电压指示精度, V: 显示值与输出值之间的误差应在$\pm 2V$以内; 提供有第三方权威机构出具的检测报告				
12	温湿度监视系统	大风	内置精密温湿度传感装置, 实时监控房间内的温度和湿度, 保障室内舒适的环境舒适性, 在触摸屏中实时显示当前环境的温度和湿度。	上海大风实验室设备有限公司	1	2800	2800
13	摇臂升降动力系统	大风	采用 24V 250mm 14mm/s 4000N 推杆电机, 采用三支点式支撑设计, 三点支撑材质采用三件压铸铝组合组装合成, 每件之间采用轴销连接, 三个压铸尺寸: 195*125*115、270*165*34、160*70*70mm, 保证稳定, 噪音 65 分贝, 抗冲击性强。	上海大风实验室设备有限公司	12	1960	23520
14	自动控制系统	大风	整体产品的信号终端设计, 与教师控制系统的控制系要用单片机模块控制电路组成 1、给排水控制: 给水系统: 设有每个学生设有一个水龙头, 可以对给水进行控制, 可以单独进行控制, 进行单选、全选、反选, 分组进行控制, 教师可以方便对全室供水系统进行控制, 学生功能板处设置给水接口, 接口与学生水槽柜采用优质硅胶软管连接, 接口均采用自动锁紧插拔式连接方式, 用时接上, 不用时可收起。自动排水系统: 所有排水由智能化控制系统集中控制, 学生功能板处设置排水接口, 接口与学生水槽柜采用优质硅胶软管 (具有防酸、防碱、耐腐蚀功能) 连接, 接口均采用自动锁紧插拔式连接方式 (拔掉时没有污水流出), 用时接上, 不用时可收起; 2、智能摇臂控制系统: 可以对摇臂进行控制, 可以单独进行控制,	上海大风实验室设备有限公司	12	2500	30000

			进行单选、全选、反选，分组进行控制； 3、电源控制系统：可以对 220V 进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选， 分组进行控制；			
15	主体结构系统	大风	两侧采用 1200*200*35mm 铝合金一体成型工艺，底部采用钢制焊接而成，主框架沉重部分采用加厚钢板焊接，顶部设有防尘盖，防止灰尘进入影响设备运行，增加设备寿命。	上海大风实验室设备有限公司	12	1350 16200
16	多功能伸缩摇臂集成功能模块舱体	大风	分两段式设计，上部分由 550*85*240mm 的外壳、指示灯、安装导轨、捆绑服务软管和托架、塑料拖链线槽等组成；下部分由学生电源、抽风机等组成。	上海大风实验室设备有限公司	12	1850 22200
17	智能摇臂升降系统	大风	由 24V 150mm 推杆连接上下部分推出 150mm 运动部分材料为两段铝合金一体成型，两个型材尺寸 分别为 105*90mm 、330*85*80mm；运动摩擦采用硅胶材质，包装密封，防腐。 ★智能摇臂升降系统技术要求满足： 1、外观要求：各部件进行防腐处理；可触及部位无毛刺，飞边，快口等缺陷；外壳加工规整，无明显敲击和机械损伤；部件的定位可靠，无窜动、歪斜、工作卡阻等影响使用的缺陷 2、主体金属材料硬度，HV1：≥ 180HV1 3、防护涂层，μm：涂层表面光滑，颜色、色泽应基本一致，无气泡，不脱落， 任意五点的平均厚度 100 μm，经 2H 铅笔硬度试验后，涂层无明显痕迹 4、运行稳定性：经升降 200 次试验后，运行无异常现象发生；提供有第三方权威机构出具的检测报告	上海大风实验室设备有限公司	12	1500 18000
18	学生电源系统	大风	有低压交流 0-24V 输出 1 组、直流 1.5-24V 输出 1 组、输交流 220V	上海大风实验室设备有限公司	24	900 21600

			插座 2 个、USB 输出 5V 电源 1 组 (报价不含网络工程及网线等)、 液晶显示屏 1 块。 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，学生接收老师输送的设定电源电压，教师锁定时，学生自己无法操作，这样可避免学生的 2、学生电源采用耐腐蚀、耐高温的 PC 壳面板，学生电源的控制按钮式，可以随意设置贴片元件生产技术，微电脑控制，采用 1.38 寸液晶显示电源交流直流电压； 3、学生交流电源 24V 电压，最小调节单元可达 1V，额定电流 3A； 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 2A。	司			
19	供应端口	大风	给排水接头使用 PVC 材质，具有耐酸碱，拔插轻松，不生锈等特点；即插即用，带自动锁紧功能，即使在供水排水工作时，随时拔掉接口也不会有任何滴漏现象；航空插头供应装置，保证水槽柜供应电源连接电源线；通风口采用旋转快装接口，保证即插即用。	上海大风实验室设备有限公司	24	1600	38400
20	故障显示系统	大风	接收智能化控制系统控制，功能面板采用 145*24mm，配置 LED 故障灯 1 个，灯罩采用 ABS 一次成型，设计安装磨砂透明均光板，不仅能使光线扩散均匀更能起到安全防护作用。	上海大风实验室设备有限公司	12	200	2400
21	废水存储过滤系统	大风	采用 PP 材质存储设备，尺寸 270*325*290mm，具有耐酸碱；柜体内部装有水过滤箱，水过滤箱包括箱体、过滤件和抽水装置，箱体由一隔板分为上下两层，过滤件设置在上层，抽水装置设置在下层。入水口处设置有液位计，抽水装置中设置有水泵和控制器，水泵的抽水口为入水口，控制器与液位计信号连接，且与水	上海大风实验室设备有限公司	12	380	4560

			泵的开关信号连接。实现了清洗、晾晒和过滤等功；设备下面配有一个万向轮、水泵控制一套、水泵一个组成一个排水系统，防止水泵工作时水管负压变形，设备设有高位透气孔，设备与水管之间接头采用金属连接件。				
22	给水系统	中财	给水主管选用 $\phi 20-32\text{mmPP-R}$ 给水管，模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。	浙江中财管道股份有限公司	1	6300	6300
23	排水系统	中财	排水管选用加厚 $\phi 50-75\text{mmPVC-U}$ 国标管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能），模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。	浙江中财管道股份有限公司	1	5000	5000
24	电源供应线路	大风	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 电线进行布线。	上海大风实验室设备有限公司	1	6500	6500
25	智能控制系统线路	大风	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 $1.\text{mm}^2$ 屏蔽线进行布线。	上海大风实验室设备有限公司	1	385	385
26	安装辅件	大风	采用双槽钢横梁安装方式，减少楼板承重，防止左右晃动，可进行上下、左右的调节，实验功能板离地 2m 左右，槽钢等（不含桁架）	上海大风实验室设备有限公司	1	5000	5000
27	集成系统调试	大风	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、给排水调试； 5、供电系统调试； 6、照明系统调试。	上海大风实验室设备有限公司	1	9500	9500
28	集成吊顶	荣华	$600*600\text{mm}$ 冲孔铝板集成吊顶	河南荣华教学设备有限公司	80	110	8800
29	灯具	荣华	$600*600\text{mm}$ 吸顶 LED 护眼灯	河南荣华教学设备有限公司	16	120	1920
30	塑胶地板	康美信	防腐蚀塑胶地板，环保无毒、耐磨、耐刮擦、防滑，厚 2.0mm	深圳市康美信科技有限公司	80	140	11200
31	墙面	荣华	批腻子，油漆处理等	河南荣华教学设备有限公司	122	55	6710
32	遮光窗帘	荣华	高强度遮光，涤纶材质，尺寸 $2*2\text{m}$	河南荣华教学设备有限公司	4	400	1600
33	实验室制度	荣华	实验室制度挂图 4 副；名人名言 8	河南荣华教学	12	160	1920

			副, 亚克力材质, 60*80cm	设备有限公司		
生物准备室						
1	准备台	大风	1. 钢 木 结 构 ; 尺 寸 3000*1200*800mm 台面: 采用 12.7mm 厚实验室专用理化板, 周边加厚至 25.4mm, 倒圆角处理, 防强酸强碱, 耐磨耐高温; 不含任何有毒物质, 无辐射, 受热不产生有毒气体和物质; 柜身: 柜身为悬柜, 基材为 16mm 厚 E1 级实验室专用三聚氰胺板制作。可见截面均经过 PVC 封边; 贴面和封边部件严密、平整, 无脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刀口, 外表的圆角、倒棱均去毛刺; 整体采用组合式柜 钢 架 部 分 : 40*60*1.5mm 型, 表面经脂塑粉高温固无喷涂层脱落、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刀口等, 均去毛刺; 防腐三节静音导轨及铰链: 优质三节静音导轨及大弯铰链, 抽拉及开合次数达到 500 万次以上; 拉手: 铝合金条形暗拉手; 可调脚: 采用 ABS 专用注塑可调脚, 金属螺杆, 高度可调节, 防滑减震; ★准备台技术要求满足: GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件: 1、操作台台面理化性能: 耐磨 mg/100r: 磨损值≤80; 表面情况: 素色: 磨 350r, 应无露底现象, 耐划痕: 1.5N, 划一周, 无整圈连续划痕, 物理实验台面抗冲击 mm: 冲击高度 1m。冲击凹坑直径≤10mm。 2、操作台力学性能: 水平静载荷试验: 技术要求: 力 600N, 10 次。垂直静载荷试验: 主桌面: 力 2000N, 10 次。	1	13000	13000

			持续垂直静载荷：载荷 1.25kg/dm²，24h。 独立操作台水平冲击稳定性：质量 50kg，跌落高度 40mm。独立操作台垂直加载稳定性：750N。 活动操作台跌落：跌落高度：150mm，10 次。垂直冲击试验：跌落高度：300mm，10 次。 提供有第三方权威机构出具的检测报告			
2	实验室专用水槽	大风	尺寸 550*450*300mm 采用实验室专用高密度 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀，且利于台面残水自然回流；具耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外光辐照点。 ★实验室专用水槽符合 GB/T 32487《实验室家具通用技术条件》（GB/T 32487-2021）要求（720h）：外观颜色不变色，≥4级。 提供有第三方权威机构出具的检测报告	1	330	330
3	三联高低位龙头	润旺达	鹅颈式实验室专用水龙头：要求防酸碱、防锈、防堵塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。	1	850	850
4	实验室专用试剂架	大风	尺寸 2200*300*750mm 铝合金结构，表面喷涂高温固化匀乳白环氧树脂喷涂理处理，具有较强的耐蚀性能，上下带塑胶模具堵头； 试剂架立柱截面尺寸：42mm*82mm，型材壁厚 1.2mm；试剂架立柱双面升降槽，侧面双面镶嵌另色色条； 试剂架托架 1.0mm 高强度镀锌钢板，一次性冲压成型；试剂架护栏：护栏壁厚 1.2mm，单面镶嵌另色色条。 立杆牢固固定于 C 型钢架底端，层板采用 8mm 厚的玻璃，安装后用户可根据试剂大小上下高低无级调节。	1	2700	2700

5	仪器柜	大风	1. 铝 木 结 构 ； 尺 寸 1000*500*2000mm 铝 框 架 结 构 ， 立 柱 采 用 36*27.5*1.0mm 的一体成型带凹槽铝合金模具框架，表面经酸砂处理后喷塑，橱体基材采用 16 mm 厚 E1 级三聚氰胺板，其截面用 2 mm 厚 PVC 封边条机械高温热熔胶封边，嵌在铝合金凹槽内，具有粘力强、密封性好，牢固、美观、耐用的特点； 耐腐蚀连接件：采用专用连接组装件； 隔板：两块层板为 16mm 厚 E1 级三聚氰胺板，长边采用 2mm 厚 PVC 封边条机械高温热熔胶封边，防止层板弯曲变形铝型材可以插入柜体，方便药品放置分类。 ★三聚氰胺板要求满足 GB/T 15102-2006 浸渍胶膜纸饰面纤维板和 GB 18580-2017 室内装饰装修人造板及其制品中甲醛释放限量 1、静曲强度≥11.0MPa； 2、内结合强度≥0.35MPa； 3、2h 吸水厚度膨胀率≤4.0%； 4、含水率 3.0~13.0%； 5、握螺钉力（1）、板面≥1020N（2）、板边≥820N； 6、甲醛释放量：E₁：≤0.124mg/m³ 提供第三方权威机构出具的检测报告 上柜两扇外开 4mm 厚玻璃门，门玻璃四周镶嵌 ABS 黑色装饰条（玻璃门门框采用一块整版制作，不拼接），下柜两扇，双开木门。，设活动隔板一块； 脚垫：采用特制模具优质注塑脚垫，高度 2.5cm，高度可调，可有效防潮。	4	2600	10400	
6	准备室隔断	荥华	准备室隔断，将实验室一分为二	河南荥华教学设备有限公司	1	6000	6000
7	集成吊顶	荥华	600*600mm 冲孔铝板集成吊顶	河南荥华教学设备有限公司	40	110	4400
8	灯具	荥华	600*600mm 吸顶 LED 护眼灯	河南荥华教学设备有限公司	8	120	960

9	塑胶地板	康美信	防腐蚀塑胶地板，环保无毒、耐磨、耐刮擦、防滑，厚 2.0mm	深圳市康美信科技有限公司	40	140	5600
10	墙面	荣华	批腻子，油漆处理等	河南荣华教学设备有限公司	61	55	3355
11	遮光窗帘	荣华	高强度遮光，涤纶材质，尺寸 2*2m	河南荣华教学设备有限公司	2	400	800
12	实验室制度	荣华	实验室制度挂图 2 副；名人名言 4 副，亚克力材质，60*80cm	河南荣华教学设备有限公司	6	160	960
生物仪器药品室							
1	标本柜	大风	铝木结构；尺寸：1000*500*2000mm 下柜采用全木结构，柜体基材采用 16 mm 厚 E1 级三聚氰胺板，其截面用 2 mm 厚 PVC 板包裹，高温热熔胶封边，密封性好，牢固耐用的特点；一块层板为 16mm 三聚氰胺板，长边采用 50mm*24mm 的 1.2MM 专用铝型材固定，防止层板弯曲变形铝型材可以插入标签贴，方便药品及试剂放置分类上部高 1200mm，四面为白玻镶嵌，双面为金属包边白玻推拉门设计，内部两层 5mm 厚玻璃活动隔层；下部橱柜高 800mm，板式对开门。 耐腐蚀连接件：采用专用连接组零件； 脚垫：采用特制模具优质注塑脚垫，高度为 2.5cm，高度可调，可有效防潮。	河南荣华教学设备有限公司	1	3000	3000
高中生物仪器							
1	打孔器	荣华	产品为四件套打孔器，由打孔管、捅条等组成。打孔管采用不锈钢管制作，有效使用长度 90mm，打孔管外径分别为 $\phi 4\text{mm}$ 、 $\phi 6\text{mm}$ 、 $\phi 8\text{mm}$ ，柄部采用高强度工程塑料与钢管模具压制成型，无松动变形，捅条采用直径 3mm 的不锈钢棒制作，有效使用长度 95mm。	河南荣华教学设备有限公司	5	20	100
2	仪器车	荣华	双层，外形尺寸：640mm×420mm×845mm，车轮直径 50mm，托盘尺寸 600mm×420mm×35mm，额定载重量 50kg。	河南荣华教学设备有限公司	2	665	1330

3	生物显微镜	新怡光学	1000 倍，双筒，总放大倍数 100X-1600X。目镜 WF10X，H16X。物镜 消色差 10X, 40X(弹)，100X (油弹)。镜筒 铰链式双目 30 度斜镜筒，可 360 度旋转，瞳距：55-75mm。聚光镜阿贝式 NA=1.25，带可变光栏及滤光镜座。照明 LED 灯照明 5V/0.5W，亮度可调。粗调范围 22mm，微调范围 1.3mm。载物台面积 Area: 110mmX120mm，配金属移动尺。包装方式：泡沫+纸箱包装。	江西新怡光学仪器有限公司	50	1380	69000
4	数码显微镜	新怡光学	130 万像素，USB 接口，相关图像处理软件	江西新怡光学仪器有限公司	1	7450	7450
5	双目立体显微镜	新怡光学	放大倍数 40X。目镜 10X。物镜 4X。镜筒 双目。镜筒直径 81.8 黑白板。工作距离 53.5mm。调焦范围 40mm。包装方式：纸箱包装	江西新怡光学仪器有限公司	2	600	1200
6	双目显微镜	新怡光学	1600 倍，带光栏，带移动尺	江西新怡光学仪器有限公司	1	3800	3800
7	放大镜	荣华	手持式，有效通光口径 50mm，5 倍	河南荣华教学设备有限公司	25	5	125
8	电动离心机	荣华	产品由主机、控制面板、电机、定时器、离心管架、离心管、电源线等组成。仪器主机机壳采用高强度工程塑料制作，上盖为透明可视内部离心管的沉淀情况，采用旋转离心力使溶液中物质分层分离该仪器采用无级调速和自动调节平衡装置，具有运转平稳、体积小、造型美观、噪音低、温升低、使用效率高以及适用性广等优点。特制铝合金离心转盘，确保离心管不易损坏，仪器可同时放置 10ml 离心管 6 只，每只离心管配有保护套，采用无级调速，最高转速：4000r/min；最大相对离心力：1435xg，定时范围：0~5min，使用电源：AC 220V±10%、50Hz。噪声：60dB，	河南荣华教学设备有限公司	1	780	780
9	高压灭菌锅	荣华	手提式，18L	河南荣华教学设备有限公司	1	1130	1130
10	恒温水浴锅	荣华	一列两孔	河南荣华教学设备有限公司	4	1000	4000
11	烘干箱	荣华	80L	河南荣华教学设备有限公司	1	1450	1450

				设备有限公司			
12	恒温培养箱	荥华	室温+5℃~60℃, ±1℃, ≥80L	河南荥华教学设备有限公司	1	1300	1300
13	光照培养箱	荥华	容积: 250L 光照强度: 0lx~12000lx 分级可调控温范围: 10℃~50℃ (有光照) 温度波动性: ±1℃ 温度均匀度: ±2℃	河南荥华教学设备有限公司	1	5150	5150
14	超净工作台	荥华	双人单面, 垂直送风, 100级, 送风风速: 0.3m/s~0.6m/s 可调, 不锈钢台面, 带紫外线灯安全防护装置	河南荥华教学设备有限公司	1	4860	4860
15	注射器	荥华	5mL, 塑料	河南荥华教学设备有限公司	25	2	50
16	注射器	荥华	100mL, 塑料	河南荥华教学设备有限公司	25	16	400
17	整理箱	荥华	矮型, 储存及分发药品用	河南荥华教学设备有限公司	10	90	900
18	塑料洗瓶	荥华	250mL	河南荥华教学设备有限公司	5	9	45
19	方座支架	荥华	1. 由矩形底座、立杆、瓶夹、大小铁环、垂直夹()、平行夹等组成; 2. 支架的尺寸为 210mm×210mm, 立杆直径为 Φ12mm, 立杆高度 600mm, 底座和立杆表面作防锈处理; 质量 1.5kg; 3. 大铁环内径长 105mm; 小铁环内径 Φ50mm, 杆长 125mm, 圆环 120°, 有一开口, 宽 20mm; 烧瓶夹闭合间隙 < 0.1mm, 最大开口 35mm, 杆径 Φ10mm; 4. 放置平稳、支承夹持可靠, 立杆与底座间的垂直度 3mm, 铁环组装后与立杆垂直, 垂直度 4mm。	河南荥华教学设备有限公司	25	65	1625
20	三脚架	荥华	产品由铁环和三只脚焊接而成。铁环内径: Φ79mm, 外径: Φ96mm, 厚度: 5mm; 脚采用 Φ6mm 圆钢制作, 脚高 135mm。产品的三只脚脚距相等, 立放平台上时圆环与台面平行。	河南荥华教学设备有限公司	25	10	250
21	试管架	荥华	12 孔, 12 柱, 与 Φ15mm×150mm 试管匹配	河南荥华教学设备有限公司	25	11	275
22	试管架	荥华	32 孔, 铝合金, 与 Φ15mm×150mm 试管匹配	河南荥华教学设备有限公司	4	50	200
23	托盘天平	华驰	200g, 0.2g	慈溪市华徐衡器实业有限公司	8	80	640

				司			
24	温度计	荣华	红液, 0℃~100℃	河南荣华教学设备有限公司	25	3	75
25	温度计	荣华	水银, 0℃~200℃	河南荣华教学设备有限公司	5	6	30
26	酸度计 (pH 计)	荣华	测量范围:pH 0~14, 分辨率:0.1	河南荣华教学设备有限公司	5	780	3900
27	血球计数板	荣华	满足教学要求	河南荣华教学设备有限公司	25	35	875
28	接种环	荣华	金属手柄, 合金金属丝	河南荣华教学设备有限公司	25	30	750
29	研磨过滤器	荣华	容量 20mL	河南荣华教学设备有限公司	25	50	1250
30	光照培养架	荣华	实用多层, 安装方便, 插孔暗式布线, 独立开 3000lx-5000lx	河南荣华教学设备有限公司	1	1900	1900
31	普通手术剪	荣华	直尖头, 100mm	河南荣华教学设备有限公司	27	20	540
32	眼用手术剪	荣华	直尖头, 100mm	河南荣华教学设备有限公司	2	105	210
33	解剖镊	荣华	尖头, 125mm	河南荣华教学设备有限公司	27	6	162
34	解剖镊	荣华	阔头, 125mm	河南荣华教学设备有限公司	27	6	162
35	眼用镊	荣华	直唇头齿, 100mm	河南荣华教学设备有限公司	2	11	22
36	始祖鸟化石及复原模型	荣华	祖鸟化石模型外形尺寸 390mm×490mm。示头骨、脊柱、肋骨、附肢骨和羽毛印迹, 各部形态正确清晰, 并显示化石裂缝。骨化石与石块的颜色有区别。始祖鸟复原模型的体长 450mm。	河南荣化教学设备有限公司	1	160	160
37	细胞亚显微结构模型	荣华	本模型主要包含有细胞壁、叶绿体、溶酶体、细胞膜、液泡、中心体、内质网(粗面)、细胞核、核糖体、过氧化酶体、线粒体、内质网(滑面)、高尔基体、分泌泡、座托等组成。	河南荣化教学设备有限公司	1	400	400
38	细胞膜结构模型	荣华	1、根据“磷脂液态镶嵌模型”原理制作, 长 260mm, 宽 180mm, 高 110mm。2、脂质分子由呈球状的头和呈丝状的尾组成, 头部为亲水端, 朝向膜内、外两侧, 尾为疏水端、朝向膜中央, 从而形成三片层结构。3、蛋白质呈不规则的球状, 按其功能不同, 部分镶	河南荣化教学设备有限公司	1	100	100

			嵌于类脂双分子层表面，部分横穿类脂双分子层，其中一个蛋白质分子可活动。4、模型支架为活动性支架，可作不同平面翻转。				
39	减数分裂中染色体变化模型组件	荥华	带磁性，由塑料成型及金属组成	河南荥华教学设备有限公司	25	175	4375
40	DNA 结构模型	荥华	螺旋结构带支架和底座	河南荥华教学设备有限公司	1	168	168
41	DNA 双螺旋结构模型组件	荥华	四种碱基、脱氧核糖、磷酸彼此分离	河南荥华教学设备有限公司	25	70	1750
42	验证基因分离规律玉米标本	荥华	玉米穗	河南荥华教学设备有限公司	25	100	2500
43	验证基因自由组合规律玉米标本	荥华	玉米穗	河南荥华教学设备有限公司	25	100	2500
44	验证基因连锁与互换规律玉米标本	荥华	玉米穗	河南荥华教学设备有限公司	25	100	2500
45	蚕豆叶下表皮装片	荥华	1. 在 80x 学生显微镜下观察叶下表皮和叶肉组织。 2. 能看清不规则形的表皮细胞，及其分散在下表皮细胞间的气孔。 3. 能看清正常的气孔形态和新月形的保卫细胞、 4. 标本取材于新鲜的、气孔开放的蚕豆叶。5. 标本为平铺装片，每片材料 2x2mm，四周剪切整齐。 5. 材料整洁，不附带叶肉等其他组织，保卫细胞不收缩。 6. 闭合气孔不超过 2 / 3。 7. 胞质着色均匀，胞核明显，细胞界限清晰。	河南荥华教学设备有限公司	60	6	360
46	植物细胞有丝分裂	荥华	洋葱根尖纵切	河南荥华教学设备有限公司	60	6	360
47	胞间连丝切片	荥华	1. 标本在 400×生物显微镜下观察植物细胞的胞间连丝形态。2. 能看清胚乳的多边形厚壁贮藏细胞，认出细胞壁、胞间层和细胞腔。3. 能看清许多细小的胞间连丝将两个相邻细胞的原生质体连在一起。	河南荥华教学设备有限公司	60	6	360

48	黑藻叶装片	荥华	显示细胞核及叶绿体	河南荥华教学设备有限公司	60	6	360
49	酵母菌装片	荥华	1. 标本在 100x 和 400x 生物显微镜下观察酵母菌的形态。2. 酵母菌为单细胞卵圆形。能看清细胞壁、细胞质、细胞核和液泡等。	河南荥华教学设备有限公司	60	6	360
50	水绵装片	荥华	1. 标本在 80×和 200×学生显微镜下能看清丝状体内圆柱形的营养细胞，位于中央的胞核，呈星芒状的原生质、平立的细胞横壁，作螺旋盘绕的叶绿体呈带状，以及纵列于叶绿体上的蛋白核等。	河南荥华教学设备有限公司	60	6	360
51	大肠杆菌涂片	荥华	7.5mm×4.5mm	河南荥华教学设备有限公司	60	6	360
52	动物细胞有丝分裂(马蛔虫受精卵切片)	荥华	1. 在 100×和 400×生物显微镜下观察动物细胞有丝分裂的各期形态。 2. 能看清细胞分裂过程中的三个时期：前期、中期、后期或中期、后期。3. 能看清分裂前的细胞核和分裂各期的中心体(中期和后期显著)、染色体以及卵壳、子宫壁等。4. 子宫体隐约可见。5. 取材于马蛔虫子宫，作子宫的横切片，材料长 10mm，每张玻片放材料一片；也可作子宫的纵切片。6. 放不同部位的横切片 2~4 片，以保证观察到细胞分裂的各个时期。 5. 切片厚度为 6μm~8μm。6. 卵和卵壳基本呈圆形，子宫内卵应饱满，卵不得脱出卵壳外，胞核、染色体、中心体着色明显，子宫壁完整。 7. 标本具有下列一项时为二级品： 7.1 中、后期的中心体色淡，但仍可辨认；7.2 部分卵壳有凹陷，但不影响观察细胞分裂； 7.3 卵着色过深，但中心体、染色体仍可辨认清楚。	河南荥华教学设备有限公司	60	12	720
53	草履虫分裂生殖装片	荥华	1. 标本在 400x 生物显微镜下能看到大核、小核，2. 标本取材于人工培养的草履虫，3. 标本双层染色，4. 标本符合《草履虫分裂生殖装片》的要求。	河南荥华教学设备有限公司	60	6	360
54	蝗虫精巢减数分裂切片	荥华	7.5mm×4.5mm	河南荥华教学设备有限公司	60	6	360

55	蛙血涂片	荥华	7.5mm×4.5mm	河南荥华教学设备有限公司	60	3	180
56	表皮细胞装片	荥华	蛙	河南荥华教学设备有限公司	60	3	180
57	骨骼肌纵横切	荥华	1.取材为哺乳动物的膈肌。2.横切和纵切的切片厚度均在8μm以内,每张玻片放纵横切片各一片。3.在纵断面上能看到肌外膜和成束的肌纤维,肌纤维上有明暗相间的横纹,即明带和暗带,在肌膜下可见圆形或长形的胞核。4.在横断面上能看清肌外膜、肌束膜、肌纤维膜、肌纤维及其胞核和小血管等。	河南荥华教学设备有限公司	60	3	180
58	平滑肌分离装片	荥华	1.取材于两栖动物或哺乳动物消化管的肌层,去掉粘膜及粘膜下层后做分离装片。2.在显微镜下,形态正常,能看清平滑肌细胞,在细胞中能看到菱形平滑肌核,在细胞中被染成深蓝色。3.在80×和200×学生显微镜下观察平滑肌细胞的状态。	河南荥华教学设备有限公司	60	3	180
59	心肌切片	荥华	1.取材为哺乳动物的心脏。2.切片厚度在8μm以内。3.在80×和200×学生显微镜下清楚观察心肌的结构。	河南荥华教学设备有限公司	60	3	180
60	运动神经元装片	荥华	1.取材为脊髓灰质前角中的运动神经元,能看清运动神经元的细胞体和突起、细胞体内的细胞核、少量的神经纤维和神经胶质的细胞的细胞核,作涂片或分离装片。2.神经元分布均匀,形态正常,无破碎现象,在80×镜下,盖玻片中间部分的任一视野内应出现五个运动神经元。3.在80×和200×学生显微镜下可清楚观察运动神经元的形态。	河南荥华教学设备有限公司	60	3	180
61	胰腺切片(示胰岛)	荥华	7.5mm×4.5mm	河南荥华教学设备有限公司	60	6	360
62	正常人染色体装片	荥华	1.标本在1000×生物显微镜下,观察46条人染色体;每组两片,男性、女性各一片。2.应能认出每条染色体含有两条染色单体,借着一个着丝粒彼此连接。3.能	河南荥华教学设备有限公司	60	12	720

			认出着丝粒向两端伸展的染色体臂以及区别长臂与短臂并在此基础上认出中央着丝粒，空中央着丝粒，近端着丝粒染色体。4. 标本取材于人工培养的正常淋巴系统。5. 吉姆萨（Giemsa）染液或醋酸红染色。				
63	DNA 和 RAN 在细胞中的分布	荥华	7.5mm×4.5mm	河南荥华教学设备有限公司	60	7	420
64	线粒体切片	荥华	7.5mm×4.5mm	河南荥华教学设备有限公司	60	7	420
65	量筒	荥华	10mL	河南荥华教学设备有限公司	30	3	90
66	量筒	荥华	25mL	河南荥华教学设备有限公司	30	3	90
67	量筒	荥华	50mL	河南荥华教学设备有限公司	30	4	120
68	量筒	荥华	100mL	河南荥华教学设备有限公司	30	6	180
69	量筒	荥华	500mL	河南荥华教学设备有限公司	5	16	80
70	量筒	荥华	1000mL	河南荥华教学设备有限公司	5	30	150
71	容量瓶	荥华	25mL	河南荥华教学设备有限公司	25	3	75
72	容量瓶	荥华	100mL	河南荥华教学设备有限公司	5	9	45
73	容量瓶	荥华	250mL	河南荥华教学设备有限公司	5	13	65
74	容量瓶	荥华	500mL	河南荥华教学设备有限公司	5	14	70
75	容量瓶	荥华	1000mL	河南荥华教学设备有限公司	5	30	150
76	试管	荥华	Φ 15mm×150mm	河南荥华教学设备有限公司	300	1	300
77	烧杯	荥华	50mL	河南荥华教学设备有限公司	300	3	900
78	烧杯	荥华	100mL	河南荥华教学设备有限公司	120	5	600
79	烧杯	荥华	250mL	河南荥华教学设备有限公司	60	7	420
80	烧杯	荥华	500mL	河南荥华教学设备有限公司	30	11	330
81	烧杯	荥华	1000mL	河南荥华教学设备有限公司	30	20	600

82	锥形瓶	荥华	500mL	河南荥华教学设备有限公司	90	7	630
83	蒸馏烧瓶	荥华	250mL	河南荥华教学设备有限公司	25	9	225
84	酒精灯	荥华	150mL	河南荥华教学设备有限公司	30	3	90
85	干燥器	荥华	160mm	河南荥华教学设备有限公司	1	53	53
86	蒸馏烧瓶	荥华	250mL	河南荥华教学设备有限公司	2	11	22
87	冷凝器	荥华	直固, 300mm	河南荥华教学设备有限公司	25	15	375
88	漏斗	荥华	60mm	河南荥华教学设备有限公司	30	3	90
89	漏斗	荥华	90mm	河南荥华教学设备有限公司	30	6	180
90	滴管	荥华	100mm	河南荥华教学设备有限公司	300	1	300
91	广口瓶	荥华	250mL	河南荥华教学设备有限公司	100	6	600
92	细口瓶	荥华	250mL	河南荥华教学设备有限公司	5	5	25
93	细口瓶	荥华	500mL	河南荥华教学设备有限公司	10	7	70
94	细口瓶	荥华	1000mL	河南荥华教学设备有限公司	10	14	140
95	滴瓶	荥华	30mL	河南荥华教学设备有限公司	300	4	1200
96	滴瓶	荥华	60mL	河南荥华教学设备有限公司	300	5	1500
97	滴瓶	荥华	棕色, 30mL	河南荥华教学设备有限公司	200	5	1000
98	滴瓶	荥华	棕色, 60mL	河南荥华教学设备有限公司	200	6	1200
99	试管夹	荥华	木制, 长 160mm, 宽 10mm, 厚 10mm。试管夹闭口缝 1mm, 最大开口距 25mm。	河南荥华教学设备有限公司	25	1	25
100	石棉网	荥华	1. 产品为在金属网上涂敷石棉材料而制成。2. 金属网无锈蚀, 具备一定的强度。石棉材料涂敷均匀, 附着力强。涂敷面不得裸露金属网面。3. 金属网尺寸 125mm×125mm, 石棉材料涂敷面直径 80mm。	河南荥华教学设备有限公司	25	1	25
101	药匙	荥华	1、供中学化学、生物实验和小学自然教学实验用。2、本产品每组	河南荥华教学设备有限公司	25	2	50

			由大、中、小三把药匙组成。3、 药匙材质：塑料。				
102	玻璃棒	荥华	Φ 5mm~6mm	河南荥华教学 设备有限公司	3	25	75
103	洗耳球	荥华	30mL	河南荥华教学 设备有限公司	25	10	250
104	培养皿	荥华	Φ 60mm	河南荥华教学 设备有限公司	50	6	300
105	培养皿	荥华	Φ 120mm	河南荥华教学 设备有限公司	50	14	700
106	研钵	荥华	瓷, Φ 60mm	河南荥华教学 设备有限公司	25	5	125
107	载玻片	荥华	玻璃制、50 片/盒	河南荥华教学 设备有限公司	10	7	70
108	盖玻片	荥华	为钠钙玻璃制品, 100 片/盒、18mm ×18mm	河南荥华教学 设备有限公司	50	14	700
109	测电笔	荥华	氖泡式	河南荥华教学 设备有限公司	1	5	5
110	一字螺丝刀	荥华	长 150mm	河南荥华教学 设备有限公司	1	5	5
111	十字螺丝刀	荥华	长 150mm	河南荥华教学 设备有限公司	1	5	5
112	木工锤	荥华	重 0.25kg	河南荥华教学 设备有限公司	1	17	17
113	钢手锯	荥华	12"/300mm 钢锯架, 全钢 制造, 锁定装置。	河南荥华教学 设备有限公司	1	23	23
114	剥线钳	荥华	150mm, 镀铬双色 JN2100 塑柄, 鸭 嘴形。	河南荥华教学 设备有限公司	1	18	18
115	钢丝钳	荥华	250mm	河南荥华教学 设备有限公司	1	17	17
116	活扳手	荥华	长 250mm	河南荥华教学 设备有限公司	1	11	11
117	工作服	荥华	防酸碱	河南荥华教学 设备有限公司	55	60	3300
118	护目镜	荥华	侧面完全遮挡, 耐酸碱, 抗冲击	河南荥华教学 设备有限公司	55	15	825
119	乳胶手套	荥华	表面具有较好的耐酸、耐碱及其 他化学试剂腐蚀的性能, 柔韧性 好, 穿戴后便于进行各类实验操 作	河南荥华教学 设备有限公司	5	10	50
120	洗眼器	荥华	主体: 高密 PP 材质制造; 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; 功 能: 设有流量调节控制阀, 可根	河南荥华教学 设备有限公司	1	450	450

			据供水压力调整到眼睛最适宜的流量（使用压力：0.2MPa-0.6MPa）；开关：水流开启，水流锁定功能一次完成，方便使用；软管：供水软管长度采用1.5米，PP软管，最大耐水压7Pa。			
121	急救包	荣华	1、产品包含：普通绷带、弹性绷带、医用胶带、安全别针、剪刀、口对口人工呼吸器、止血贴、清洁湿纸巾、纱布片、创口贴、尼龙包；2、普通绷带为白色消毒棉质纱布.3、弹性绷带为白色消毒弹性纱布.成卷状；4、医用胶带为白色胶布或纸胶带1mm成卷状；5、  长4cm，且剪刀无缺口，剪体裸露部位无锈迹、无油污；人工呼吸器洁净无异味，长度1m，两端呼吸嘴可转动，中部软管可适度弯折；止血贴为输液专用型，无菌纸袋封装，封装尺寸：93mm×52mm；9、  为无菌塑纸袋封装，封装尺寸：125mm×70mm；10、纱布片为纯棉无菌白色纱布，自封尼龙袋裹装；11、创可贴为无菌创可贴。	1	90	90
合计总 报价	人民币大写：伍拾玖万陆仟陆佰伍拾圆整 小写：596650.00 元					
备注	无					