



公开招标采购文件

项目名称：右江民族医学院百东校区建设实验室
配套设施采购项目

项目编号：GXZC2022-G1-0103627-BSJC

招标采购单位：右江民族医学院

招标采购代理机构：百色市政府集中采购中心

二〇二二年十一月

目 录

第一章 公开招标公告.....	03
第二章 项目采购需求.....	05
第三章 投标人须知.....	119
第四章 评标办法及评分标准.....	135
第五章 合同主要条款格式.....	139
第六章 投标文件格式.....	147

第一章 公开招标公告

项目概况

右江民族医学院百东校区建设实验室配套设施采购项目的潜在供应商通过 CA 登录“政采云”云平台投标客户端获取招标文件，并于 2022 年 12 月 22 日 09 点 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：GXZC2022-G1-0103627-BSJC 采购计划文号：广西政采[2022]20302 号

项目名称：右江民族医学院百东校区建设实验室配套设施采购项目

预算金额（人民币）：581.3904 万元

采购需求：实验室配套设施采购一批，具体内容详见《招标文件》。

合同履行期限：自合同签订之日起至项目合同履约完毕。

本项目**不接受**联合体。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目属于专门面向中小企业采购的项目；
3. 具有国内注册（指按国家有关规定要求注册）合法资格，有从事本次采购内容并在人员、设备、资金等方面具有相应能力的投标人；
4. 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录和不良信用记录（被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的竞标人，将被拒绝其参与本次采购活动。竞标人可在“信用中国”网（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询相关竞标人主体信用记录；
5. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计编制、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

三、获取招标文件

本项目采用不记名方式自行下载招标文件。潜在供应商均可于 2022 年 12 月 02 日至 2022 年 12 月 08 日止通过 CA 登录“政采云”云平台投标客户端在线自行下载招标文件；未注册的供应商可在“政采云”网上招投标系统完成注册后再进行文件下载。如在操作过程中遇到问题或需技术支持，请致电政采云客服热线：400-881-7190。提示：供应商只有在“政采云”网上招投标系统完成获取招标文件申请并下载了招标文件后才视作依法获取招标文件（法律法规所指的供应商获取招标件时间以供应商完成获取招标文件申请后下载招标件的时间为准）。招标文件免费向供应商提供。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点：

2022 年 12 月 22 日 09 时 30 分（北京时间）前投标人通过 CA 登录“政采云”网上招投标系统将电子投标文件加密后上传完成，实行在线投标响应。（本项目不要求投标人到达开标现场，但投标人应派法定代表人或委托代理人准时在线出席电子开评标会议，随时关注开评标进度，如在开评标过程中有电子询标，应在规定的时间内对电子询标函进行澄清回复）。

五、公告期限：

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 投标保证金：本项目不收取投标保证金。

2. 本项目需要落实的政府采购政策

（1）落实强制采购节能产品、鼓励节能政策：对国家公布的节能产品政府采购品目清单中属于强制采购的产品，予以强制采购。属于非强制采购的产品，在技术、服务等指标同等条件下，予以优先采购。

（2）鼓励环保政策：在性能、技术、服务等指标同等条件下，优先采购国家公布的属于环境标志产品政府采购品目清单中产品。

（3）扶持中小企业政策：评审时小型和微型企业产品的价格给予 20% 的扣除。监狱企业、残疾人福利性单位视同小型和微型企业，其产品在评审时给予相同的价格扣除。

3. 公告发布媒体：广西壮族自治区政府采购网（<http://www.zfcg.gxzf.gov.cn>）、全国公共资源交易平台（广西百色）（<http://ggzy.jgswj.gxzf.gov.cn/bsggzy>）。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系：

1. 招标采购单位：右江民族医学院

地 址：百色市右江区城乡路 98 号

联系人：姚璇 联系电话：0776-2961007

2. 招标采购代理机构：百色市政府集中采购中心

地 址：百色市园博园政务中心三楼

联系人及电话：韦宇阳 0776-2827133

3. 监督部门：广西壮族自治区财政厅政府采购监督管理处 联系电话： 0771-5331810

百色市政府集中采购中心

2022 年 12 月 01 日

第二章 项目采购需求

说明：

1. 下表中的品牌型号、技术参数仅起参考作用，投标人可选用其他品牌型号替代，但这些替代的产品要实质上相当于或优于参考品牌型号及其技术参数性能（配置）要求。

2. 本项目一览表中参考品牌型号及技术参数性能（配置）不明确或有误的，或投标人选用其他品牌型号替代的，请以详细、正确的品牌型号、技术参数性能配置填写投标报价表和技术规格偏离表。投标人须根据技术参数及性能配置要求提供对应的技术响应偏离表。

4. 本项目的政府采购预算控制价为（人民币）：5813904.00 元，投标报价超过预算控制价的投标无效。

5. 本项目的核心产品是：洗涤台、边台。

6. 采购需求中标注“▲”的技术参数或要求必须满足，否则投标无效。

7. 招标文件中所要求提供的证明材料，如为英文文本的请在投标文件中提供中文翻译文本。

8. 投标人所投项目货物如国家有强制性要求的应按国家规定执行，并提供相关证明材料。

9. 所属行业：工业。

序号	名称	技术要求	计量单位	数量	参考图片
基础医学实验室					
1	标本架	1. 规格(mm)：1200*600*1800（±5mm）； ▲2. 全不锈钢结构； ▲3. 201 不锈钢，立柱 38*38mm（±2mm）、厚度≥1.0mm 方管，立柱由三个横撑，两个斜撑链接而成，避免立柱焊接造成变形，三角设计，使立柱拥有更好的承重力，不锈钢框架，表面满焊打磨拉边，带 M10 可调脚，防水防锈耐腐蚀； ▲4. 一共四层层板，层高平均，均为固定层，层板厚至少 0.6mm，板层中间焊接加强板加固，每层可承重 100kg 以上； ▲5. 产品经焊接、打磨抛光处理，无毛刺不刮手。	个	18	
2	实验台(小)	1. 规格(mm)：1400×1500×850（±5mm）； ▲2. 材质：钢木结构； ▲3. 实芯理化板台面（详细技术参数见表后） ▲4. 镀锌方管支撑框架（详细技术参数见表后） ▲5. 基箱部分：整体结构为拆装式结构，分为多个单元独立柜体，门板抽面均为双层结构，采用上抽下柜，下柜内凹 150mm 设计。 （1）箱体门板：采用≥18mm 厚双面三聚氰胺优质刨花板，周边≥2mm 厚 PVC 封边条封	张	12	

	边和压槽，黏结牢固耐用，四边倒角圆滑处理；每个面设计 1 个电脑主机箱，共 4 个电脑主机箱体，主机箱要求设计在座位右手边； （2）柜身：采用$\geq 18\text{mm}$ 厚双面三聚氰胺优质刨花板，外贴 1mm 厚优质防火板，周边采用 PVC 封边条封边和压槽，四边倒角圆滑处理； （3）抽屉：抽屉面板材质同门板，$\geq 15\text{mm}$ 双面三聚氰胺刨花板，其他材质同柜身；每个面设计三个抽屉，中间的抽屉做成键盘拖，旁边为两个普通抽屉。 （4）活动背板：采用$\geq 9\text{mm}$ 厚双面三聚氰胺厚刨花板，所有断面经 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式； （5）活动板层：采用$\geq 15\text{mm}$ 厚双面三聚氰胺厚刨花板，双面灰色，所有断面经优质 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式，可调节相对高度，四边倒角圆滑处理； （6）铰链：采用优质 105 度自闭式液压铰链；滑轨：采用优质实验室专用钢制三节静音滑轨，表面经烤漆处理，不反弹，安全自动上锁，通过拉动负重 25 公斤（大于 100000 次）测试； （7）拉手：采用 PVC 内凹一字型把手； （8）可调地脚：采用高强度尼龙地脚盖（可调节 30~50mm），配减振防滑功能； （9）耐酸橡胶底座，不锈钢螺杆，螺杆直径为 12MM。自由调节高度 30-50MM，具有减振、防滑功能。 （10）家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 （11）插座盒：每张实验桌数量为 6 组，插座盒的位置要求现场设计，要求主机、显示器的原装电源线可以直接连接到插座，无需额外连接排插，采用 PP 材质底盒，具有耐酸碱、防漏电；优质国标 10A，220V 五孔插座，包含电线材料、安装接线等，所用电线材料为横截面积≥ 4 平方毫米铜芯线。 （12）样式需求可以根据采购人的使用要求定做，基箱板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求，达到 E1 级或			
--	--	--	--	--

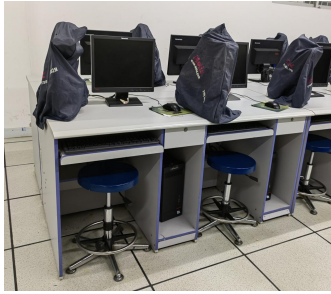
		以上。			
3	实验台 (大)	1. 规格(mm):1600*1100*850 (±5mm)。 ▲2. 材质: 钢木结构。 ▲3. 实芯理化板台面 (详细技术参数见表后) ▲4. 镀锌方管支撑框架(详细技术参数见表后) ▲5. 基箱部分: 整体结构为拆装式结构, 分为多个单元独立柜体, 门板抽面均为双层结构, 采用上抽下柜, 下柜内凹 150mm 设计。 (1) 箱体门板: 采用≥18mm 厚双面三聚氰胺优质刨花板, 周边以≥2mm 厚 PVC 封边条封边和压槽, 黏结牢固耐用, 四边倒角圆滑处理; 两面长边各设计 2 个电脑主机箱体, 共 4 个主机箱, 箱体要求设计在右手边。 (2) 柜身: 采用≥18mm 厚双面三聚氰胺优质刨花板, 外贴≥1mm 厚优质防火板, 周边采用 PVC 封边条封边和压槽, 四边倒角圆滑处理。 (3) 抽屉: 抽屉面板材质同门板, ≥15mm 厚双面三聚氰胺刨花板, 其他材质同柜身; 两面长边各设计三个抽屉, 中间的抽屉做成键盘拖, 旁边为两个普通抽屉。 (4) 活动背板: 采用≥9mm 厚双面三聚氰胺刨花板, 所有断面经 PVC 封边和压槽防水处理, 活动可拆卸式。 (5) 活动板层: 采用≥15mm 双面三聚氰胺厚刨花板, 双面灰色, 所有断面经优质 PVC 封边和压槽防水处理, 活动可拆卸式, 可调节相对高度, 四边倒角圆滑处理。 (6) 铰链: 采用优质 105 度自闭式液压铰链; 滑轨: 采用优质实验室专用钢制三节静音滑轨, 表面经烤漆处理, 不反弹, 安全自动上锁, 通过拉动负重 25 公斤(大于 100000 次)测试; (7) 拉手: 采用 PVC 内凹一字型扳手; (8) 可调地脚: 采用高强度尼龙地脚盖(可调节 30~50mm), 配减振防滑功能; (9) 耐酸橡胶底座, 不锈钢螺杆, 螺杆直径为 12MM。自由调节高度 30-50MM, 具有减振、防滑功能。 (10) 家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。	张	8	

		(11)样式需求可以根据采购人的使用要求定做，基箱板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求，达到 E1 级或以上。 (12)插座盒：每张实验桌数量为 6 组，插座盒的位置要求现场设计，要求主机、显示器的原装电源线可以直接连接到插座，无需额外连接排插，采用 PP 材质底盒，具有耐酸碱、防漏电；优质国标 10A，220V 五孔插座，包含电线材料、安装接线等，所用电线材料为横截面积≥ 4 平方毫米铜芯线。			
4	不 锈 钢 模型柜	1. 规格（mm）：1200*600*2500（± 3mm） ▲2. 柜体采用优质 304#厚度≥ 0.8mm 不锈钢板材直接经数控激光切割、模具冲压、数控折弯、亚弧焊接等工艺制造，经机器打磨、抛光、拉丝而成，无需方管加固，整体美观整洁耐用； ▲3. 柜子分上中下各双门对开双层门板，柜子底层板距离地面高约 10cm，柜体内共带 4 层活动层板，可任意调节层高，满足不同模型具摆放，每层最低可承重 50kg。 ▲4. 门板、内层板采用国标≥ 0.8mm 厚度的 304 不锈钢板制造，中柜门中间嵌 5mm 透明钢化白玻，铝合金暗拉手，带缓冲门铰； ▲5. 以上材料厚度正负误差不超过 8%。 具体放置方位以采购单位要求为准。	个	20	
5	不 锈 钢 螺 纹 旋 转 升 降 实 验 圆 凳	▲1. 椅面为优质 PU 皮材质，美观耐用、舒适、易清洗、有良好触感 ▲2. 椅脚采用脚钉款（有防静电），表面辅以厚度≥ 0.12mm 镀铬电镀或黑色烤漆 3. 尺寸：凳面直径（mm）340（± 2） ▲4. 座椅高低可调：实心旋转升降杆，高低可调 350mm-550mm。 ▲5. 凳脚：采用直径为 25mm（厚度≥ 1.2mm）圆型不锈钢钢管，中间采用直径为 18mm（厚≥ 1.2mm）的圆形不锈钢管焊接。 ▲6. 凳子承重≥ 100Kg。 ▲7. 脚垫：安全防滑，尼龙实心脚杯，使用 ABS 脚垫。	张	166	

6	陶瓷立柱盆	1. 规格 (mm) 600*420*780mm (±5mm) ▲2. 盆体和立柱采用陶瓷材质, 靠墙安装, 标配 1 个 DN15 冷暖不锈钢材质水龙头和 1 组下水器: 含 1 个铜制角阀、1 组高压进水软管 (需从角阀接到水龙头)、1 组下水器并用排水管接到排水口。	套	3	
7	陶瓷立柱盆	1. 规格 (mm) 600*420*780mm (±5mm) ▲2. 盆体和立柱采用陶瓷材质, 靠墙安装, 标配 1 个 DN15 冷暖不锈钢材质水龙头和 1 组下水器: 含 1 个铜制角阀、1 组高压进水软管 (需从角阀接到水龙头)、1 组下水器并用排水管接到排水口。	套	2	
8	不锈钢清洗池 (小)	1. 规格 (mm): 1500*600*780 (±3mm) ▲2. 主要材料说明: (1) 采用优质 304#不锈钢板材; (2) 台面、水池板用国标≥1.0mm; (3) 侧板、门板用国标≥1.0mm; (4) 加强管料用国标≥1.0mm; ▲3. 结构/配置: (1) 清洗柜由档水板、池、及池身组成, 无底板、后板, 便于安装与维修; (2) 档水板高出台面≥250mm, 根据安装位置及使用部门要求, 可适当调整, 在档水板前方安装弯颈不锈钢水龙头; (3) 清洗柜设置不锈钢水槽, 单槽, 根据比例设计深度为 220mm--250mm; 因冲洗标本需要, 水槽可承受重量至少 100kg。 (4) 清洗柜的台面向下凹 15mm-25mm, 在清洗时, 水不易往外流出; (5) 清洗柜正前方配外开掩门, 柜门为双层结构, 带缓冲功能, 底脚为 4 个可调圆管脚, 离地 120mm (±3mm) 高; (6) 配置: 主柜 (掩门, 内无层板+不锈钢下水器)+塑料调节脚+标配水龙头 1 组 (含角阀、进水管)+下水器并用排水管接到到排水口; ▲4. 五金配件: 拉手、门铰、水龙头均采用品牌的优质产品, 家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011 《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 ▲5. 工艺说明: 柜子整体采用 304#不锈钢板材经数控激光切割、模具冲压、数控折弯、亚弧焊接、机器打磨、抛光、拉丝而成, 美观整洁耐用;	个	8	

		6. 具体放置方位以采购单位要求为准。			
9	不 锈 钢 清 洗 池 (大)	1. 规格(mm)：2000*600*780 (±3mm) ▲2. 主要材料说明： (1) 采用优质 304#不锈钢板材； (2) 台面、水池板用国标≥1.0mm； (3) 侧板、门板用国标≥1.0mm； (4) 加强管料用国标≥1.0mm； ▲3. 结构/配置： (1) 清洗柜由档水板、池、及池身组成，无底板、后板，便于安装与维修； (2) 档水板高出台面 250mm (±3mm)，根据安装位置及使用部门要求，可适当调整，在档水板前方安装弯颈水龙头； (3) 清洗柜设置不锈钢水槽，单槽，根据比例设计深度为 220mm--250mm；因冲洗标本需要，水槽可承受重量至少 100kg。 (4) 清洗柜的台面向下凹 15mm-25mm，在清洗时，水不易往外流出； (5) 清洗柜正前方配外开掩门，柜门为双层结构，带缓冲功能，底脚为 4 个可调圆管脚，离地 120mm (±3mm) 高； (6) 配置：主柜（掩门，内无层板+不锈钢下水器）+塑料调节脚+标配水龙头 1 组（含角阀、进水管）+下水器并用排水管接到到排水口； ▲4. 五金配件：拉手、门铰、水龙头均采用品牌的优质产品，家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 ▲5. 工艺说明：柜子整体采用 304#不锈钢板材经数控激光切割、模具冲压、数控折弯、亚弧焊接、机器打磨、抛光、拉丝而成，美观整洁耐用； 6. 具体放置方位以采购单位要求为准。	个	6	
10	通风柜	1. 规格 (mm)：1500×800×2350 (±5mm)； ▲2. 结构：全钢一体结构，实芯理化板台面，带日光灯。 ▲3. 通风柜主柜体部件： (1) 上箱体：采用≥1.2mm 厚优质冷轧钢板，经激光数控加工中心切割下料，左、右旁板，前楣板以及下横料，经柔性折弯中心折弯一体成型，左、右旁板采用欧式窄边设计，外形美观大方，内部净空间达到：净宽≥1385mm，净深≥710mm，喷涂环氧树脂粉	台	2	

	末高温烘烤固化，附着力高、表面硬度耐腐蚀性极强；内衬及导流板选用$\geq 5\text{mm}$ 抗倍特板，内部分段式排风设计，可消除排气死角与不同密度气体的有效排放；控制面板设在外立柱侧面板上，方便观察与操作。 （2）下箱体：采用$\geq 1.2\text{mm}$ 厚优质冷轧钢板，经激光下料折弯制做，表面环氧树脂粉末喷涂；铰链采用 304 不锈钢材料，开启度为 145°；下柜体铰链和合页只需更换门板就可以达到互换效果，方便采购人后期更换外观以及配件；调整脚说明：采用直径 $\phi 10\text{mm}$ 注塑调整脚，防震、防潮、耐腐蚀，可根据室内地坪适当调整柜体高度，最大调节为 0-30mm。 （3）固定视窗：$\geq 5\text{mm}$ 厚钢化玻璃。 （4）移动视窗：$\geq 5\text{mm}$ 厚钢化玻璃，滑动自如，无段平衡装置，可停留于轨道任何位置； ▲4. 实芯理化板台面（详细技术参数见表后） ▲5. 通风柜附属配件： （1）插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座，插座配有 3 个 10A 220V 五孔插座，1 个 16A220V 的五孔插座，三线接地插座，适合实验室内各种仪器设备。 （2）照明：采用圆形节能灯，40W，照度 800LX，隐藏于顶板上，灯接口不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 （3）控制面板：插座、日光灯、风机、风阀开停控制，长条型面板。 （4）杯槽：采用耐酸碱一体成型黑色 PP 杯槽，耐酸碱、耐腐蚀和有机物。 （5）水龙头：采用优质单口水龙头，材质为纯铜质，表面处理采用环氧树脂粉末喷涂，耐酸碱，耐腐蚀，出水嘴采用铜质和 PP 两种材质，可拆卸，可加接安装起泡器，符合人体工学设计，使用手感舒适、方便，含进水连接高压管。 （6）下水系统：采用高密度 PP 材质软管，含存水弯等，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，具有过滤、堵臭功能。 ▲6. 排风柜性能要求：			
--	--	--	--	--

		(1) 排风柜正常运行时平均面风速$\geq 0.46\text{m/s}$; (2) 排风柜 SF6 示踪气体浓度测试结果0.00ml/m^3; (3) 排风柜阻力测试值$\leq 68\text{pa}$; (4) 排风柜流动显示试验检测结果无外溢。			
11	实验电脑桌(学生用)	1. 规格尺寸(mm): $1600\times 700\times 800$; ($\pm 5\text{mm}$); ▲2. 双键盘带主机位托设计, 主机位上方设抽屉, 钢木结构; ▲3. 实芯理化板台面(详细技术参数见表后) ▲4. 镀锌方管支撑框架(详细技术参数见表后) ▲5. 桌体部分: (1) 柜身: 采用$\geq 18\text{mm}$厚双面三聚氰胺优质刨花板, 外贴$\geq 1\text{mm}$厚优质防火板, 周边采用 PVC封边条封边和压槽, 四边倒角圆滑处理。 (2) 抽屉: 抽屉面板材质同门板, 底板用$\geq 15\text{mm}$双面三聚氰胺刨花板, 其他材质同柜身; 抽屉位于键盘托右侧, 分隔两个键盘托, 主机箱位于抽屉下方。 (3) 键盘托下设200mm宽隔板, 可用于置物。距地高度350mm。 (4) 铰链: 采用优质105°自闭式液压铰链; (5) 滑轨: 采用优质实验室专用钢制三节静音滑轨, 表面经烤漆处理, 不反弹, 安全自动上锁, 通过拉动负重25公斤(大于100000次)测试; (6) 拉手: 采用PVC内凹一字型扳手。 (7) 耐酸橡胶底座, 不锈钢螺杆, 螺杆直径为12MM。自由调节高度$30\text{--}50\text{MM}$, 具有减振、防滑功能。 (8) 家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 (9) 样式需求可以根据采购人的使用要求定做, 基箱板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》, 达到E1级或以上。	台	128	

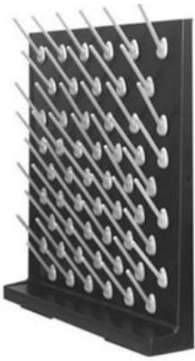
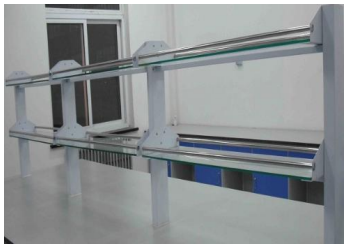
12	不 锈 钢 螺 纹 旋 转 升 降 实 验 圆 凳	▲1. 椅面为优质 PU 皮材质，耐用、舒适、易清洗。 ▲2. 椅脚采用脚钉款（有防静电），表面辅以厚度$\geq 0.12\text{mm}$ 镍铬电镀或黑色烤漆。 3. 尺寸: 凳面直径 (mm) 340 (± 2)。 ▲4. 座椅高低可调: 实心旋转升降杆，高低可调 350mm-550mm。 ▲5. 凳脚: 采用直径为 25mm (厚度$\geq 1.2\text{mm}$) 圆型不锈钢钢管，中间采用直径为 18mm (厚度$\geq 1.2\text{mm}$) 的圆形不锈钢管焊接。 ▲6. 凳子承重$\geq 100\text{Kg}$ ▲7. 脚垫: 安全防滑，尼龙实心脚杯，使用 ABS 脚垫	张	64	
13	边 台	1. 规格尺寸 (mm) : 1600$\times$750$\times$850 ($\pm 5\text{mm}$) ; ▲2. 实芯理化板台面 (详细技术参数见表后) ▲3. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲4. 基箱部分: 整体结构为拆装式结构分为多个单元独立柜体，门板抽面均为双层结构，采用上抽下柜，下柜内凹 150mm 设计。 (1) 箱体门板: 采用$\geq 18\text{mm}$ 厚双面三聚氰胺优质刨花板，周边$\geq 2\text{mm}$ 厚 PVC 封边条封边和压槽，黏结牢固耐用，四边倒角圆滑处理； (2) 柜身: 采用$\geq 18\text{mm}$ 厚双面三聚氰胺优质刨花板，外贴$\geq 1\text{mm}$ 厚优质防火板，周边采用 PVC 封边条封边和压槽，四边倒角圆滑处理。 (3) 抽屉: 抽屉面板材质同门板，底板用$\geq 15\text{mm}$ 双面三聚氰胺刨花板，其他材质同柜身。 (4) 活动背板: 采用$\geq 9\text{mm}$ 双面三聚氰胺厚刨花板，所有断面经 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式。 (5) 活动板层: 采用$\geq 15\text{mm}$ 双面三聚氰胺厚双面灰色刨花板，所有断面经优质 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式，可调节相对高度，四边倒角圆滑处理。 (6) 铰链: 采用优质 105 度自闭式液压铰链；滑轨: 采用优质实验室专用钢制三节静音滑轨，表面经烤漆处理，不反弹，安全自动上锁，通过拉动负重 25 公斤 (大于 1000	张	38	

		00 次) 测试; (7) 拉手: 采用 PVC 内凹一字型扳手; (8) 耐酸橡胶底座, 不锈钢螺杆, 螺杆直径为 12MM。自由调节高度 30-50MM, 具有减振、防滑功能。 (9) 家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 (10) 样式需求可以根据采购人的使用要求定做, 基箱板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求, 达到 E1 级或以上。			
14	实验电脑桌(教师用)	1. 规格尺寸 (mm): 1600×750×800; (±5mm); ▲2. 材质: 钢木结构; ▲3. 实芯理化板台面 (详细技术参数见表后) ▲4. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲5. 桌体板材: (1) 桌体采用 ≥18mm 厚优质刨花板, 带背板。周边 ≥2mm 厚 PVC 封边条封边和压槽, 黏结牢固耐用, 四边倒角圆滑处理; 左侧机箱柜子, 中间键盘托, 右侧单门柜。 (2) 键盘托下设 200mm 宽隔板, 可用于置物。距地高度 350mm。 (3) 柜子: 门板材质同桌体板材, 厚度 ≥15mm; (4) 铰链: 采用优质 105 度自闭式液压铰链; (5) 滑轨: 采用优质实验室专用钢制三节静音滑轨, 表面经烤漆处理, 不反弹, 安全自动上锁, 通过拉动负重 25 公斤 (大于 10000 次) 测试; (6) 拉手: 采用 PVC 内凹一字型扳手。 (7) 耐酸橡胶底座, 不锈钢螺杆, 螺杆直径为 12MM。自由调节高度 30-50MM, 具有减振、防滑功能。 (8) 家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 (9) 样式需求可以根据采购人的使用要求定做, 基箱板材甲醛释放限量等级符合 GB	张	8	

		18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求，达到 E1 级或以上。			
15	吊柜	1. 规格（mm）：600×320×600（±5mm）； ▲2. 铝木结构， ▲3. 箱体门板：采用≥18mm 厚优质刨花板，表面粘贴三聚氰胺双饰面板，周边以≥2mm 厚 PVC 封边条封边和压槽，黏结牢固耐用，四边倒角圆滑处理，300mm（误差±mm）开 1 个门； ▲4. 柜身：采用≥18mm 厚优质刨花板，外贴≥1mm 厚优质防火板，周边采用 PVC 封边条封边和压槽，四边倒角圆滑处理； ▲5. 活动背板：采用≥9mm 厚刨花板，所有断面经 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式； ▲6. 活动板层：采用≥15mm 厚双面灰色刨花板，所有断面经优质 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式，可调节相对高度，四边倒角圆滑处理； ▲7. 铰链：采用优质 105 度（±5 度）自闭式液压铰链； ▲8. 拉手：采用 PVC 内凹一字型把手； ▲9. 家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 ▲10. 以上板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求，达到 E1 级或以上。	个	80	
16	洗眼器	1. 尺寸（mm）：80(宽)×260（高）； ▲2. 主体：加厚铜质； ▲3. 供水软管长度 1400mm（±10mm），软性 PVC 管外覆不锈钢网，外层包裹 PE 管有效防止生锈、渗漏。 ▲4. 洗眼器喷头流量：洗眼器喷头应能提供 15.7 升/分钟的流量并维持至少 15 分钟。 ▲5. 水压要求：最大耐水压 7 帕。 ▲6. 操作方式：按压式握把水阀开关，可使水阀保持常开，水流可在 1 秒钟内快速启动，方便使用。 ▲7. 涂层：高亮度超厚电镀层，耐腐蚀、耐热、防紫外线辐射。 ▲8. 喷头：软性橡胶，出水经缓压处理呈泡	个	5	

		沫状水柱，防止冲伤眼睛。 ▲9. 防尘盖：PP 材质，使用时可自动被水冲开。 ▲10. 控水阀：止逆阀，其阀门可自动关闭。 ▲11. 冲淋手拉阀开启时间：阀门应易于操作，从关闭到开启响应时间应≤ 0.3 秒。 ▲12. 密封性能：正确安装设备并连接至供水管路，保持阀门关闭。试验压力 1.1Mpa，持续时间 2 分钟，观察密封情况，无渗漏。			
17	水槽台	1. 规格（mm）：900×750×850（±5mm） ▲2. 实芯理化板台面（详细技术参数见表后） ▲3. 镀锌方管支撑框架（详细技术参数见表后） ▲4. 基箱部分：整体结构为拆装式结构，分为多个单元独立柜体，门板抽面均为双层结构。 ▲5. （1）箱体门板：采用$\geq 18\text{mm}$ 厚双面三聚氰胺优质刨花板，周边$\geq 2\text{mm}$ 厚 PVC 封边条封边和压槽，黏结牢固耐用，四边倒角圆滑处理； （2）柜身：采用$\geq 18\text{mm}$ 厚双面三聚氰胺优质刨花板，外贴$\geq 1\text{mm}$ 厚优质防火板，周边采用 PVC 封边条封边和压槽，四边倒角圆滑处理。 （3）活动背板：采用$\geq 9\text{mm}$ 双面三聚氰胺厚刨花板，所有断面经 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式。 （4）铰链：采用优质 105 度自闭式液压铰链；滑轨：采用优质实验室专用钢制三节静音滑轨，表面经烤漆处理，不反弹，安全自动上锁，通过拉动负重 25 公斤（大于 1000 00 次）测试； （5）拉手：采用 PVC 内凹一字型扳手； （6）耐酸橡胶底座，不锈钢螺杆，螺杆直径为 12MM。自由调节高度 30-50MM，具有减振、防滑功能。 （7）家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 （8）样式需求可以根据采购人的使用要求定做，基箱板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求，达到 E1 级或	张	29	

		以上。 ▲6. 水槽部分：规格（mm）：560*460*320（±5mm），颜色：黑色。 （1）材质：采用高密度 PP 新料注塑成型，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，如王水等；稳定性强，并具弹性、韧性，不易老化耐划。 （2）溢水管：溢水管与水盆一体注塑成型，防止废水溢出水盆及台面，保障是实验室的安全性。 （3）附件：高密度 PP 去水；含阻水盖、P P 提笼。 （4）承载能力：在台盆中心部位加载 50Kg 的质量，保持 5min，台盆不应断裂和倒塌。 （5）耐化学性：经试剂 10%醋酸、10%NaOH，15%次氯酸钠，饱和 NaCl 溶液，70%乙醇分别试验，经试验后表面应无永久腐蚀或变形。 ▲7. 三联水嘴： （1）主体材料：直管：采用$\phi 26 \times 1.2$ mm 管径的 H63 铜管制造。臂管：采用$\phi 22 \times 1.2$ mm 管径的 H63 铜管制造。 （2）鹅颈弯管：采用$\phi 19 \times 1.0$ mm 管径的 H63 铜管制造，可 360° 旋转。 （3）涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射 （4）陶瓷阀芯：90° 旋转，使用寿命开关 50 万次，静态最大耐压 10bar （5）开关旋钮：高密度 PP，人体工学设计，手感舒适。 （6）操作：操作压力：0.1bar-10bar；推荐压力：1bar-5bar；供给水温度：1℃-100℃；进水接口：G1/2 （7）每套龙头下方须安装角阀，单套实验台中有多个龙头时须安装总水阀； （8）性能检测要求： ①流量：在动态压力为 $0.1\text{MPa} \pm 0.01\text{MPa}$ 的水压下，不带附件，流量 $\geq 7.62\text{L/s}$； ②表面耐腐蚀性能：进行 24h 乙酸盐雾试验后，外观评级符合 GB/T 6461-2002《金属基体上金属和其他无机覆盖层经腐蚀试验后的试样和试件的评级》10 级的要求； ③水嘴开关寿命试验：水嘴寿命达 2×10^5 个循环寿命后，阀芯及阀芯上游过水通道无渗漏；阀芯下游任何密封部分无渗漏；		
--	--	--	--	--

		④水嘴密封性能：阀芯关闭，出水口打开，在静压 $1.6 \pm 0.05\text{MPa}$ 下保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$，阀芯及阀芯上游过水通道无渗漏；阀芯打开，堵住出水口，在静压 $0.4 \pm 0.02\text{MPa}$ 下保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$，减压至 $0.05 \pm 0.01\text{MPa}$ 保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$，阀芯下游任何密封部分无渗漏。 ▲8. 进、排水管： （1）含不锈钢编织软管高压管；PP-R1.6 Mpa 进水管管材，DN20*2.3mm，含焊接配件及接头采用热熔焊接连接。 （2）带 Dn20 水槽铜制阀芯截止阀 （3）水槽 PVC-U 排水管，管径为 DN50*2.0 mm，含焊接配件及接头。 （4）实验台水槽倒流防止器全铜止回阀，规格：DN40 （5）必须配备存水弯，其水封深度不少于 50 毫米。			
18	滴水架	1. 规格（mm）：550×400×120（±5mm）； ▲2. 材质：高密度 PP； ▲3. 活动式 PP 材质滴水棒以卡榫与本体结合可由正面手动拆装。 ▲4. 所有滴水棒均以 35 度~45 度仰角安装，以方便器皿稳固吊放。 ▲5. 滴水架应至少有 26 个滴水棒和安装孔位。滴水棒仅以空手即可简单拆装以让使用者可依悬挂器皿的大小自由决定滴水棒的安装数量及位置，闲置的孔位应由孔塞盖住以保持美观。 ▲6. 滴水棒安装孔内应具止水设计，以防止水滴向后方渗漏。 ▲7. 滴水架底部应有向排水孔倾斜的排水槽设计以方便集水，迅速排水。 8. 需可单独吊挂于墙面或两组背靠背组合安装于桌面。	个	8	
19	试剂架	1. 规格（mm）：1600*300*750 ▲2. 双层试剂架，铝玻结构。 ▲3. 材质：双层试剂架，铝玻结构。 （1）试剂架立柱：采用 80mm*42mm，厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ 的铝镁合金专用型材，耐腐蚀铝合金，立柱里可走水和电线，表面经处理后，耐酸碱腐蚀，每 10mm 有一调节孔位。 （2）试剂架层板：12mm 厚钢化玻璃，单面磨砂。 （3）层板护栏：挡条采用 40mm*15mm，厚	个	2	

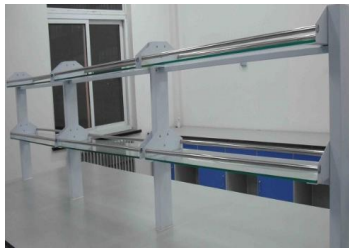
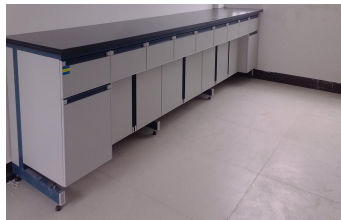
		度$\geq 0.8\text{mm}$的铝镁合金专用型材,防止器皿及药品滑落。 (4) 支撑件采用$\geq 1.8\text{mm}$厚的冷轧钢板冲压成型,边实验台用的宽度为240mm;中央实验台用的宽为340mm。 (5) 支撑件用不锈钢内六角螺丝及小铁条固定在立柱上,可以上下自由调节。 (6) 固定件采用$\geq 4\text{mm}$厚的专用合金件,充分保证试剂架安装后的稳定性。 (7) 试剂架按要求配置插座,每1.5米试剂架配置至少4个五孔插座。试剂架夹层内有足够空间供插座配线隐藏铺设。金属件外喷纯环氧树脂,高温固化。电源盒采用防溅结构。试剂架的上端和下端与台面连接的地方,分别采用工程塑料成型的立柱盖和立柱套。试剂架的螺丝均采用不锈钢螺丝。 (8) 试剂架的样式需求可以根据采购人的使用要求定做			
20	可调节货架	1. 规格(mm): $1200*500*1800$ ($\pm 5\text{mm}$) 颜色: 时尚灰。 ▲2. 材质: 冷轧钢板,层板厚度: $\geq 1.0\text{mm}$。 ▲3. 框架: $70\text{mm}*35\text{mm}*1.0\text{mm}$ 角钢,表面经酸洗、磷化、均匀环氧喷涂,化学防锈处理,耐酸碱腐蚀,承重性能好,使用寿命长;钢材表面平整光滑,不允许有明显焊疤、鼓泡、凹陷、压痕、划痕、裂痕、麻点、崩角和刃口等缺陷。钻孔位置由模具定位。切割、钻孔和倒角应去毛刺。 ▲4. 隔板分为四层,隔板可调节,每层承重达200KG以上。	个	3	
21	货柜	1. 规格(mm): $900*450*1800$ ($\pm 5\text{mm}$) ▲2. 上下平开门设计,上木质框架玻璃平开门,下木制平开门,铝木结构。 ▲3. 金属框架: 铝合金框架,采用$32\text{mm}*32\text{mm}$,厚$\geq 1.5\text{mm}$;铝合型材,表面环氧树脂静电粉末喷涂、防腐性好、紧密坚固。 ▲4. 柜体: 木质基材采用优质刨花板,厚$\geq 15\text{mm}$,双面粘压三聚氰胺防火板,采用高压蒸汽热熔粘贴技术,不起绉,不脱落,全部截面PVC热熔胶防水封边处理,热熔胶采用具有防腐、防火、防蛀等性能。 ▲5. 上柜门: 木质框架玻璃平开门: $\geq 4\text{mm}$玻璃国标(颜色由用户选定),镶木门框,木质基材采用优质刨花板,厚$\geq 15\text{mm}$,双面	个	3	

		粘压三聚氰胺防火板，所有板材截面 PVC 热熔胶防水封边处理；配模具成型特制 PVC 暗拉手。 ▲6. 下柜门：木平开门：木质基材采用优质环保型 E1 级刨花板，厚≥15mm，双面粘压三聚氰胺防火板，采用高压蒸汽热熔粘贴技术，不起绉，不脱落，全部截面 PVC 热熔胶防水封边处理，热熔胶采用具有防腐、防火、防蛀等性能；配模具成型特制 PVC 暗拉手。 ▲7. 家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 ▲8. 以上板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求，达到 E1 级或以上。			
22	储物柜	1. 规格（mm）：900×450×1800（±5mm） ▲2. 上下平开门设计，上木质框架玻璃平开门，下木制平开门，铝木结构。 ▲3. 金属框架：铝合金框架，采用 32mm×32mm，厚≥1.5mm；铝合型材，表面环氧树脂静电粉末喷涂、防腐性好、紧密坚固。 ▲4. 柜体：木质基材采用优质刨花板，厚≥15mm，双面粘压三聚氰胺防火板，采用高压蒸汽热熔粘贴技术，不起绉，不脱落，全部截面 PVC 热熔胶防水封边处理，热熔胶采用具有防腐、防火、防蛀等性能。 ▲5. 上柜门：木质框架玻璃平开门：≥4mm 玻璃国标（颜色由用户选定），镶木门框，木质基材采用优质刨花板，厚≥15mm，双面粘压三聚氰胺防火板，所有板材截面 PVC 热熔胶防水封边处理；配模具成型特制 PVC 暗拉手。 ▲6. 下柜门：木平开门：木质基材采用优质刨花板，厚≥15mm，双面粘压三聚氰胺防火板，采用高压蒸汽热熔粘贴技术，不起绉，不脱落，全部截面 PVC 热熔胶防水封边处理，热熔胶采用具有防腐、防火、防蛀等性能；配模具成型特制 PVC 暗拉手。 ▲7. 家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 ▲8. 以上板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其	个	36	

		制品中甲醛释放限量》要求，达到 E1 级或以上。			
23	黑板	1. 基本尺寸（mm）：4000×1200（±5）。 ▲2. 书写板面：环保教学专用彩色涂层钢板，亚光黑色，厚度≥0.3mm，硬度≥4H，光泽度≤10GU，板面可吸附磁针、磁片，书写面光滑、平整，颜色均匀，坚固耐用、哑光，可视效果佳。 ▲3. 内芯材料：高强度、吸音、聚苯乙烯板，书写无吱吱声。 ▲4. 背板：采用优质防锈热镀锌钢板，厚度≥0.25mm，一次成型，间隔 80mm 压有 20mm 凹槽加强筋，确保均布承压不低于 635N，凹槽造型美观、增加强度。 ▲5. 边框：采用高强度铝合金型材，电泳香槟色；规格 20 mm×37 mm ▲6. 包角材料：采用抗老化高强度 ABS 工程塑料注塑成型。≥R12mm 的圆角，无尖角毛刺，符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》。 ▲7. 安装：配装自制 L 形钢制安装件，规格 52mm×20mm×32mm，隐形安装、没有外露的挂接件，符合 GB 28231-2011《书写板安全卫生要求》。	块	10	
24	实验边台配套插座	1. 安装方式：台面安装或根据使用部门要求。 ▲2. 底盒：钢制一体成型梯形底盒，表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂，不占用台面操作空间。 ▲3. 插座：220V，10A 5 孔万用插座，符合最国家标准。 ▲4. ZR-BVR-3*4 平方毫米铜芯线、含配套 PVC 线管的安装符合《建设工程施工现场供用电安全规范》（GB50194-2014）；《电气装置安装工程低压电器施工及验收规范》（GB50254-2014），具体放置方位以采购单位要求为准。	套	114	
25	不锈钢螺纹旋转升降实验圆凳	▲1. 椅面为优质 PU 皮材质，美观耐用、舒适、易清洗、有良好触感 ▲2. 椅脚采用脚钉款（有防静电），表面辅以厚度≥0.12mm 镀铬电镀或黑色烤漆 3. 尺寸：凳面直径（mm）340（±2mm） ▲4. 座椅高低可调：实心旋转升降杆，高低可调 350mm-550mm。	张	80	

		▲5. 凳脚：采用直径为 25mm（厚度≥1.2mm）圆型不锈钢钢管，中间采用直径为 18mm（厚≥1.2mm）的圆形不锈钢管焊接。 ▲6. 凳子承重≥100Kg ▲7. 脚垫：安全防滑，尼龙实心脚杯，使用 ABS 脚垫。			
26	中央台	1. 规格尺寸（mm）：3600×1500×850（±5mm）； ▲2. 材质：钢木结构。 ▲3. 实芯理化板台面（详细技术参数见表后） ▲4. 镀锌方管支撑框架（详细技术参数见表后） ▲5. 基箱部分：整体结构为拆装式结构分为多个单元独立柜体，门板抽面均为双层结构，采用上抽下柜，下柜内凹150mm设计。 （1）箱体门板：采用≥18mm厚双面三聚氰胺优质刨花板，周边≥2mm厚PVC封边条封边和压槽，黏结牢固耐用，四边倒角圆滑处理； （2）柜身：采用≥18mm厚双面三聚氰胺优质刨花板，外贴≥1mm厚优质防火板，周边采用 PVC封边条封边和压槽，四边倒角圆滑处理。 （3）抽屉：抽屉面板材质同门板，底板用≥15mm双面三聚氰胺刨花板，其他材质同柜身。 （4）活动背板：采用≥9mm双面三聚氰胺厚刨花板，所有断面经 PVC封边和压槽防水处理，活动可拆卸式。 （5）活动板层：采用≥15mm双面三聚氰胺厚双面灰色刨花板，所有断面经优质 PVC封边和压槽防水处理，活动可拆卸式，可调节相对高度，四边倒角圆滑处理。 （6）铰链：采用优质105度自闭式液压铰链；滑轨：采用优质实验室专用钢制三节静音滑轨，表面经烤漆处理，不反弹，安全自动上锁，通过拉动负重25公斤（大于100000次）测试； （7）拉手：采用PVC内凹一字型扳手； （8）耐酸橡胶底座，不锈钢螺杆，螺杆直径为12MM。自由调节高度30-50MM，具有减振、防滑功能。 （9）家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及	张	2	

		试验方法》标准。 (10)样式需求可以根据采购人的使用要求定做，基箱板材甲醛释放限量等级符合GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求，达到E1级或以上。			
27	中央台	1. 规格尺寸(长×宽×高, mm): 4900×1500×850; ▲2. 材质: 钢木结构。 ▲3. 实芯理化板台面(详细技术参数见表后) ▲4. 镀锌方管支撑框架(详细技术参数见表后) ▲5. 基箱部分: 整体结构为拆装式结构, 分为多个单元独立柜体, 门板抽面均为双层结构, 上抽下柜。下柜内凹 150mm 设计。 (1) 箱体门板: 采用≥18mm 厚双面三聚氰胺优质刨花板, 周边≥2mm 厚 PVC 封边条封边和压槽, 黏结牢固耐用, 四边倒角圆滑处理; (2) 柜身: 采用≥18mm 厚双面三聚氰胺优质刨花板, 外贴≥1mm 厚优质防火板, 周边采用 PVC 封边条封边和压槽, 四边倒角圆滑处理。 (3) 抽屉: 抽屉面板材质同门板, 底板用≥15mm 双面三聚氰胺刨花板, 其他材质同柜身。 (4) 活动背板: 采用≥9mm 双面三聚氰胺厚刨花板, 所有断面经 PVC 封边和压槽防水处理, 活动可拆卸式。 (5) 活动板层: 采用≥15mm 双面三聚氰胺厚双面灰色刨花板, 所有断面经优质 PVC 封边和压槽防水处理, 活动可拆卸式, 可调节相对高度, 四边倒角圆滑处理。 (6) 铰链: 采用优质 105 度自闭式液压铰链; 滑轨: 采用优质实验室专用钢制三节静音滑轨, 表面经烤漆处理, 不反弹, 安全自动上锁, 通过拉动负重 25 公斤(大于 1000 00 次)测试; (7) 拉手: 采用 PVC 内凹一字型抠手; (8) 耐酸橡胶底座, 不锈钢螺杆, 螺杆直径为 12MM。自由调节高度 30-50MM, 具有减振、防滑功能。 (9) 家具部件间连接的构件符合 GB/T2820	张	12	

		3-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 (10)样式需求可以根据采购人的使用要求定做,基箱板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求,达到 E1 级或以上。			
28	试剂架	1. 规格 (mm): 4900×300×500mm (±5mm); ▲2. 材质: 单层试剂架, 铝玻结构。 (1) 试剂架立柱: 采用 80mm*42mm, 厚度 ≥1.2mm 的铝镁合金专用型材, 耐腐蚀铝合金, 立柱里可走水和电线, 表面经处理后, 耐酸碱腐蚀, 每 10mm 有一调节孔位。 (2) 试剂架层板: 12mm 厚钢化玻璃, 单面磨砂。 (3) 层板护栏: 挡条采用 40mm*15mm, 厚度 ≥0.8mm 的铝镁合金专用型材, 防止器皿及药品滑落。 (4) 支撑件采用 ≥1.8mm 厚的冷轧钢板冲压成型, 边实验台用的宽度为 240mm; 中央实验台用的宽为 340mm。 (5) 支撑件用不锈钢内六角螺丝及小铁条固定在立柱上, 可以上下自由调节。 (6) 固定件采用 ≥4mm 厚的专用合金件, 充分保证试剂架安装后的稳定性。 (7) 试剂架按要求配置插座, 每 1.5 米试剂架配置至少 4 个五孔插座。试剂架夹层内有足够空间供插座配线隐藏铺设。金属件外喷纯环氧树脂, 高温固化。电源盒采用防溅结构。试剂架的上端和下端与台面连接的地方, 分别采用工程塑料成型的立柱盖和立柱套。试剂架的螺丝均采用不锈钢螺丝。 (8) 试剂架的样式需求可以根据采购人的使用要求定做	张	12	
29	边台 1	1. 规格尺寸 (mm): 1600×750×800, ±5mm; ▲2. 材质: 钢木结构。 ▲3. 实芯理化板台面 (详细技术参数见表后) ▲4. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲5. 基箱部分: 整体结构为拆装式结构, 分为多个单元独立柜体, 门板抽面均为双层结构, 采用上抽下柜, 下柜内凹 150mm 设计。 (1) 箱体门板: 采用 ≥18mm 厚双面三聚氰	张	15	

		胺优质刨花板，周边$\geq 2\text{mm}$厚PVC封边条封边和压槽，黏结牢固耐用，四边倒角圆滑处理； (2) 柜身：采用$\geq 18\text{mm}$厚双面三聚氰胺优质刨花板，外贴$\geq 1\text{mm}$厚优质防火板，周边采用PVC封边条封边和压槽，四边倒角圆滑处理。 (3) 抽屉：抽屉面板材质同门板，底板用$\geq 15\text{mm}$双面三聚氰胺刨花板，其他材质同柜身。 (4) 活动背板：采用$\geq 9\text{mm}$双面三聚氰胺厚刨花板，所有断面经PVC封边和压槽防水处理，活动可拆卸式。 (5) 活动板层：采用$\geq 15\text{mm}$双面三聚氰胺厚双面灰色刨花板，所有断面经优质PVC封边和压槽防水处理，活动可拆卸式，可调节相对高度，四边倒角圆滑处理。 (6) 铰链：采用优质105度自闭式液压铰链；滑轨：采用优质实验室专用钢制三节静音滑轨，表面经烤漆处理，不反弹，安全自动上锁，通过拉动负重25公斤（大于100000次）测试； (7) 拉手：采用PVC内凹一字型抠手； (8) 耐酸橡胶底座，不锈钢螺杆，螺杆直径为12MM。自由调节高度30-50MM，具有减振、防滑功能。 (9) 家具部件间连接的构件符合GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 (10) 样式需求可以根据采购人的使用要求定做，基箱板材甲醛释放限量等级符合GB18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求，达到E1级或以上。			
30	边台 2	1. 规格尺寸 (mm): $1800 \times 750 \times 800$, ($\pm 5\text{mm}$)。 ▲2. 材质：钢木结构。 ▲3. 实芯理化板台面（详细技术参数见表后） ▲4. 镀锌方管支撑框架（详细技术参数见表后） ▲5. 基箱部分：整体结构为拆装式结构分为多个单元独立柜体，门板抽面均为双层结构，采用上抽下柜，下柜内凹150mm设计。	张	37	

		(1) 箱体门板：采用$\geq 18\text{mm}$ 厚双面三聚氰胺优质刨花板，周边$\geq 2\text{mm}$ 厚 PVC 封边条封边和压槽，黏结牢固耐用，四边倒角圆滑处理； (2) 柜身：采用$\geq 18\text{mm}$ 厚双面三聚氰胺优质刨花板，外贴$\geq 1\text{mm}$ 厚优质防火板，周边采用 PVC 封边条封边和压槽，四边倒角圆滑处理。 (3) 抽屉：抽屉面板材质同门板，底板用$\geq 15\text{mm}$ 双面三聚氰胺刨花板，其他材质同柜身。 (4) 活动背板：采用$\geq 9\text{mm}$ 双面三聚氰胺厚刨花板，所有断面经 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式。 (5) 活动板层：采用$\geq 15\text{mm}$ 双面三聚氰胺厚双面灰色刨花板，所有断面经优质 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式，可调节相对高度，四边倒角圆滑处理。 (6) 铰链：采用优质 105 度自闭式液压铰链；滑轨：采用优质实验室专用钢制三节静音滑轨，表面经烤漆处理，不反弹，安全自动上锁，通过拉动负重 25 公斤（大于 1000 00 次）测试； (7) 拉手：采用 PVC 内凹一字型扳手； (8) 耐酸橡胶底座，不锈钢螺杆，螺杆直径为 12MM。自由调节高度 30-50MM，具有减振、防滑功能。 (9) 家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 (10) 样式需求可以根据采购人的使用要求定做，基箱板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求，达到 E1 级或以上。			
31	边台 3	1. 规格尺寸 (mm): $2200 \times 750 \times 800$, ($\pm 5\text{mm}$)。 ▲2. 材质：钢木结构。 ▲3. 实芯理化板台面（详细技术参数见表后） ▲4. 镀锌方管支撑框架（详细技术参数见表后） ▲5. 基箱部分：整体结构为拆装式结构分为多个单元独立柜体，门板抽面均为双层结	张	3	

		构，采用上抽下柜，下柜内凹 150mm 设计。 （1）箱体门板：采用$\geq 18\text{mm}$ 厚双面三聚氰胺优质刨花板，周边$\geq 2\text{mm}$ 厚 PVC 封边条封边和压槽，黏结牢固耐用，四边倒角圆滑处理； （2）柜身：采用$\geq 18\text{mm}$ 厚双面三聚氰胺优质刨花板，外贴$\geq 1\text{mm}$ 厚优质防火板，周边采用 PVC 封边条封边和压槽，四边倒角圆滑处理。 （3）抽屉：抽屉面板材质同门板，底板用$\geq 15\text{mm}$ 双面三聚氰胺刨花板，其他材质同柜身。 （4）活动背板：采用$\geq 9\text{mm}$ 双面三聚氰胺厚刨花板，所有断面经 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式。 （5）活动板层：采用$\geq 15\text{mm}$ 双面三聚氰胺厚双面灰色刨花板，所有断面经优质 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式，可调节相对高度，四边倒角圆滑处理。 （6）铰链：采用优质 105 度自闭式液压铰链；滑轨：采用优质实验室专用钢制三节静音滑轨，表面经烤漆处理，不反弹，安全自动上锁，通过拉动负重 25 公斤（大于 100000 次）测试； （7）拉手：采用 PVC 内凹一字型把手； （8）耐酸橡胶底座，不锈钢螺杆，螺杆直径为 12MM。自由调节高度 30-50MM，具有减振、防滑功能。 （9）家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 （10）样式需求可以根据采购人的使用要求定做，基箱板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求，达到 E1 级或以上。			
32	边台(带水槽水嘴) 1	1. 规格尺寸(mm): $900 \times 750 \times 800$, ($\pm 5\text{mm}$)。 ▲2. 材质：钢木结构。带一组三联水嘴、水槽。 ▲3. 实芯理化板台面（详细技术参数见表后） ▲4. 镀锌方管支撑框架（详细技术参数见表后） ▲5. 基箱部分：整体结构为拆装式结构，分	张	1	

	为多个单元独立柜体，门板抽面均为双层结构。 （1）箱体门板：采用$\geq 18\text{mm}$ 厚双面三聚氰胺优质刨花板，周边$\geq 2\text{mm}$ 厚 PVC 封边条封边和压槽，黏结牢固耐用，四边倒角圆滑处理； （2）柜身：采用$\geq 18\text{mm}$ 厚双面三聚氰胺优质刨花板，外贴$\geq 1\text{mm}$ 厚优质防火板，周边采用 PVC 封边条封边和压槽，四边倒角圆滑处理。 （3）活动背板：采用$\geq 9\text{mm}$ 双面三聚氰胺厚刨花板，所有断面经 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式。 （4）铰链：采用 105 度自闭式液压铰链；滑轨：采用优质实验室专用钢制三节静音滑轨，表面经烤漆处理，不反弹，安全自动上锁，通过拉动负重 25 公斤（大于 100000 次）测试； （5）拉手：采用 PVC 内凹一字型拉手； （6）耐酸橡胶底座，不锈钢螺杆，螺杆直径为 12MM。自由调节高度 30-50MM，具有减振、防滑功能。 （7）家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 （8）样式需求可以根据采购人的使用要求定做，基箱板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求，达到 E1 级或以上。 6. 水槽部分：规格（mm）：560*460*320（$\pm 5\text{mm}$），颜色：黑色。 ▲（1）材质：采用高密度 PP 新料注塑成型，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，如王水等；稳定性强，并具弹性、韧性，不易老化耐划。 ▲（2）溢水管：溢水管与水盆一体注塑成型，防止废水溢出水盆及台面，保障是实验室的安全性。 ▲（3）附件：高密度 PP 去水；含阻水盖、PP 提笼。 ▲（4）承载能力：通过在台盆中心部位加载 50Kg 的质量，保持 5min，台盆不应断裂和倒塌测试。 ▲（5）耐化学性：经试剂 10%醋酸、10%Na			
--	---	--	--	---

	0H, 15%次氯酸钠, 饱和 NaCl 溶液, 70%乙醇分别试验, 经试验后表面应无永久腐蚀或变形。 ▲7. 三联水嘴: (1) 主体材料: 直管: 采用$\phi 26 \times 1.2$mm 管径的 H63 铜管制造。臂管: 采用$\phi 22 \times 1.2$mm 管径的 H63 铜管制造。(2) 鹅颈弯管: 采用$\phi 19 \times 1.0$mm 管径的 H63 铜管制造, 可 360° 旋转。 (3) 涂层: 高亮度环氧树脂涂层, 耐腐蚀、耐热, 防紫外线辐射。 (4) 陶瓷阀芯: 90° 旋转, 使用寿命开关 50 万次, 静态最大耐压 10 bar。 (5) 开关旋钮: 高密度 PP, 人体工学设计, 手感舒适。 (6) 操作: 操作压力: 0.1bar-10bar; 推荐压力: 1bar-5 bar; 供水温度: 1°C-100°C; 进水接口: G1/2。 (7) 每套龙头下方须安装角阀, 单套实验台中有多个龙头时须安装总水阀。 (8) 性能检测要求: ①流量: 在动态压力为 $0.1\text{MPa} \pm 0.01\text{MPa}$ 的水压下, 不带附件, 流量 $\geq 7.62\text{L/s}$; ②表面耐腐蚀性能: 进行 24h 乙酸盐雾试验后, 外观评级符合 GB/T 6461-2002《金属基体上金属和其他无机覆盖层经腐蚀试验后的试样和试件的评级》10 级的要求; ③水嘴开关寿命试验: 水嘴寿命达 2×10^5 个循环寿命后, 阀芯及阀芯上游过水通道无渗漏; 阀芯下游任何密封部分无渗漏; ④水嘴密封性能: 阀芯关闭, 出水口打开, 在静压 $1.6 \pm 0.05\text{MPa}$ 下保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$, 阀芯及阀芯上游过水通道无渗漏; 阀芯打开, 堵住出水口, 在静压 $0.4 \pm 0.02\text{MPa}$ 下保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$, 减压至 $0.05 \pm 0.01\text{MPa}$ 保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$, 阀芯下游任何密封部分无渗漏。 ▲8. 进、排水管: (1) 含不锈钢编织软管高压管; PP-R1.6Mpa 进水管管材, DN20*2.3mm, 含焊接配件及接头采用热熔焊接连接。 (2) 带 Dn20 水槽铜制阀芯截止阀 (3) 水槽 PVC-U 排水管, 管径为 DN50*2.0mm, 含焊接配件及接头。 (4) 实验台水槽倒流防止器全铜止回阀,			
--	--	--	--	--

		规格:DN40 (5) 必须配备存水弯, 其水封深度不少于 50 毫米。			
33	边台(带水槽水嘴) 2	1. 规格尺寸 (mm): 1800×750×800, (±5mm)。 ▲2. 材质: 钢木结构。带两组三联水嘴、水槽。 ▲3. 实芯理化板台面 (详细技术参数见表后) ▲4. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲5. 基箱部分: 整体结构为拆装式结构, 分为多个单元独立柜体, 门板抽面均为双层结构。 (1) 箱体门板: 采用≥18mm 厚双面三聚氰胺优质刨花板, 周边≥2mm 厚 PVC 封边条封边和压槽, 黏结牢固耐用, 四边倒角圆滑处理; (2) 柜身: 采用≥18mm 厚双面三聚氰胺优质刨花板, 外贴≥1mm 厚优质防火板, 周边采用 PVC 封边条封边和压槽, 四边倒角圆滑处理。 (3) 活动背板: 采用≥9mm 双面三聚氰胺厚刨花板, 所有断面经 PVC 封边和压槽防水处理, 活动可拆卸式。 (4) 铰链: 采用优质 105 度自闭式液压铰链; 滑轨: 采用优质实验室专用钢制三节静音滑轨, 表面经烤漆处理, 不反弹, 安全自动上锁, 通过拉动负重 25 公斤 (大于 1000 00 次) 测试; (5) 拉手: 采用 PVC 内凹一字型扳手; (6) 耐酸橡胶底座, 不锈钢螺杆, 螺杆直径为 12MM。自由调节高度 30-50MM, 具有减振、防滑功能。 (7) 家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 (8) 样式需求可以根据采购人的使用要求定做, 基箱板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求, 达到 E1 级或以上。 6. 水槽部分: 规格 (mm): 560*460*320 (±5mm), 颜色: 黑色。	张	1	

	▲（1）材质：采用高密度 PP 新料注塑成型，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，如王水等；稳定性强，并具弹性、韧性，不易老化耐划。 ▲（2）溢水管：溢水管与水盆一体注塑成型，防止废水溢出水盆及台面，保障是实验室的安全性。 ▲（3）附件：高密度 PP 去水；含阻水盖、PP 提笼。 ▲（4）承载能力：通过在台盆中心部位加载 50Kg 的质量，保持 5min，台盆不应断裂和倒塌测试。 ▲（5）耐化学性：经试剂 10%醋酸、10%NaOH，15%次氯酸钠，饱和 NaCl 溶液，70%乙醇分别试验，经试验后表面应无永久腐蚀或变形。 ▲7. 三联水嘴： （1）主体材料：直管：采用$\phi 26 \times 1.2$mm 管径的 H63 铜管制造。臂管：采用$\phi 22 \times 1.2$mm 管径的 H63 铜管制造。 （2）鹅颈弯管：采用$\phi 19 \times 1.0$mm 管径的 H63 铜管制造，可 360° 旋转。 （3）涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射 （4）陶瓷阀芯：90° 旋转，使用寿命开关 50 万次，静态最大耐压 10 bar （5）开关旋钮：高密度 PP，人体工学设计，手感舒适 （6）操作：操作压力：0.1bar-10bar；推荐压力：1bar-5bar；供给水温度：1℃-100℃；进水接口：G1/2 （7）每套龙头下方须安装角阀，单套实验台中有多个龙头时须安装总水阀； （8）性能检测要求： ①流量：在动态压力为 $0.1\text{MPa} \pm 0.01\text{MPa}$ 的水压下，不带附件，流量 $\geq 7.62\text{L/s}$； ②表面耐腐蚀性能：进行 24h 乙酸盐雾试验后，外观评级符合 GB/T 6461-2002《金属基体上金属和其他无机覆盖层经腐蚀试验后的试样和试件的评级》10 级的要求； ③水嘴开关寿命试验：水嘴寿命达 2×10^5 个循环寿命后，阀芯及阀芯上游过水通道无渗漏；阀芯下游任何密封部分无渗漏； ④水嘴密封性能：阀芯关闭，出水口打开，在静压 $1.6 \pm 0.05\text{MPa}$ 下保压 60s ± 5s，阀			
--	--	--	--	--

		芯及阀芯上游过水通道无渗漏；阀芯打开，堵住出水口，在静压 $0.4 \pm 0.02\text{MPa}$ 下保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$，减压至 $0.05 \pm 0.01\text{MPa}$ 保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$，阀芯下游任何密封部分无渗漏。 ▲8. 进、排水管： （1）含不锈钢编织软管高压管；PP-R1.6Mpa 进水管管材，DN20*2.3mm，含焊接配件及接头采用热熔焊接连接。 （2）带 Dn20 水槽铜制阀芯截止阀 （3）水槽 PVC-U 排水管，管径为 DN50*2.0mm，含焊接配件及接头。 （4）实验台水槽倒流防止器全铜止回阀，规格:DN40 （5）必须配备存水弯，其水封深度不少于 50 毫米。			
34	边台(带水槽水嘴) 3	1. 规格 (mm)：1800×750×800, ($\pm 5\text{mm}$)。 ▲2. 材质：钢木结构。带一组三联水嘴、水槽。 ▲3. 实芯理化板台面（详细技术参数见表后） ▲4. 镀锌方管支撑框架(详细技术参数见表后) ▲5. 基箱部分：整体结构为拆装式结构，分为多个单元独立柜体，门板抽面均为双层结构。半水半柜。半柜部分上抽下柜子设计。 （1）箱体门板：采用$\geq 18\text{mm}$ 厚双面三聚氰胺优质刨花板，周边$\geq 2\text{mm}$ 厚 PVC 封边条封边和压槽，黏结牢固耐用，四边倒角圆滑处理； （2）柜身：采用$\geq 18\text{mm}$ 厚双面三聚氰胺优质刨花板，外贴$\geq 1\text{mm}$ 厚优质防火板，周边采用 PVC 封边条封边和压槽，四边倒角圆滑处理。 （3）抽屉：抽屉面板材质同门板，底板用$\geq 15\text{mm}$ 双面三聚氰胺刨花板，其他材质同柜身。 （4）活动背板：采用$\geq 9\text{mm}$ 双面三聚氰胺厚刨花板，所有断面经 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式。 （5）活动板层：采用$\geq 15\text{mm}$ 双面三聚氰胺厚双面灰色刨花板，所有断面经优质 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式，可调节相对高度，四边倒角圆滑处理。 （6）铰链：采用优质 105 度自闭式液压铰	张	1	

	链；滑轨：采用优质实验室专用钢制三节静音滑轨，表面经烤漆处理，不反弹，安全自动上锁，通过拉动负重 25 公斤（大于 1000 00 次）测试； （7）拉手：采用 PVC 内凹一字型扼手； （8）耐酸橡胶底座，不锈钢螺杆，螺杆直径为 12MM。自由调节高度 30-50MM，具有减振、防滑功能。 （9）家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 （10）样式需求可以根据采购人的使用要求定做，基箱板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求，达到 E1 级或以上。 6. 水槽部分：规格（mm）：560*460*320（±5mm），颜色：黑色。 ▲（1）材质：采用高密度 PP 新料注塑成型，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，如王水等；稳定性强，并具弹性、韧性，不易老化耐划。 ▲（2）溢水管：溢水管与水盆一体注塑成型，防止废水溢出水盆及台面，保障是实验室的安全性。 ▲（3）附件：高密度 PP 去水；含阻水盖、PP 提笼。 ▲（4）承载能力：通过在台盆中心部位加载 50Kg 的质量，保持 5min，台盆不应断裂和倒塌测试。 ▲（5）耐化学性：经试剂 10%醋酸、10%NaOH，15%次氯酸钠，饱和 NaCl 溶液，70%乙醇分别试验，经试验后表面应无永久腐蚀或变形。 ▲7. 三联水嘴： （1）主体材料：直管：采用$\phi 26 \times 1.2$mm 管径的 H63 铜管制造。臂管：采用$\phi 22 \times 1.2$mm 管径的 H63 铜管制造。 （2）鹅颈弯管：采用$\phi 19 \times 1.0$mm 管径的 H63 铜管制造，可 360° 旋转。 （3）涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射 （4）陶瓷阀芯：90° 旋转，使用寿命开关 50 万次，静态最大耐压 10bar （5）开关旋钮：高密度 PP，人体工学设计，			
--	--	--	--	--

		手感舒适 (6) 操作:操作压力: 0.1bar-10bar; 推荐压力: 1bar-5bar; 供给水温度: 1℃-100℃; 进水接口: G1/2 (7) 每套龙头下方须安装角阀, 单套实验台中有多个龙头时须安装总水阀; (8) 性能检测要求: ①流量: 在动态压力为 $0.1\text{MPa} \pm 0.01\text{MPa}$ 的水压下, 不带附件, 流量 $\geq 7.62\text{L/s}$; ②表面耐腐蚀性能: 进行 24h 乙酸盐雾试验后, 外观评级符合 GB/T 6461-2002《金属基体上金属和其他无机覆盖层经腐蚀试验后的试样和试件的评级》10 级的要求; ③水嘴开关寿命试验: 水嘴寿命达 2×10^5 个循环寿命后, 阀芯及阀芯上游过水通道无渗漏; 阀芯下游任何密封部分无渗漏; ④水嘴密封性能: 阀芯关闭, 出水口打开, 在静压 $1.6 \pm 0.05\text{MPa}$ 下保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$, 阀芯及阀芯上游过水通道无渗漏; 阀芯打开, 堵住出水口, 在静压 $0.4 \pm 0.02\text{MPa}$ 下保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$, 减压至 $0.05 \pm 0.01\text{MPa}$ 保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$, 阀芯下游任何密封部分无渗漏。 ▲8. 进、排水管: (1) 含不锈钢编织软管高压管; PP-R1.6Mpa 进水管管材, DN20*2.3mm, 含焊接配件及接头采用热熔焊接连接。 (2) 带 Dn20 水槽铜制阀芯截止阀。 (3) 水槽 PVC-U 排水管, 管径为 DN50*2.0mm, 含焊接配件及接头。 (4) 实验台水槽倒流防止器全铜止回阀, 规格:DN40。 (5) 必须配备存水弯, 其水封深度不少于 50 毫米。			
35	边台(带水槽脚踏式水嘴) 4	1. 规格尺寸 (mm): $1800 \times 750 \times 800$, ($\pm 5\text{mm}$)。 ▲2. 材质: 钢木结构。带两组脚踏式单口水嘴、水槽。 ▲3. 实芯理化板台面 (详细技术参数见表后) ▲4. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲5. 基箱部分: 整体结构为拆装式结构, 分为多个单元独立柜体, 门板抽面均为双层结构。	张	6	

	(1) 箱体门板：采用$\geq 18\text{mm}$ 厚双面三聚氰胺优质刨花板，周边$\geq 2\text{mm}$ 厚 PVC 封边条封边和压槽，黏结牢固耐用，四边倒角圆滑处理； (2) 柜身：采用$\geq 18\text{mm}$ 厚双面三聚氰胺优质刨花板，外贴$\geq 1\text{mm}$ 厚优质防火板，周边采用 PVC 封边条封边和压槽，四边倒角圆滑处理。 (3) 活动背板：采用$\geq 9\text{mm}$ 双面三聚氰胺厚刨花板，所有断面经 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式。 (4) 铰链：采用 105 度自闭式液压铰链；滑轨：采用优质实验室专用钢制三节静音滑轨，表面经烤漆处理，不反弹，安全自动上锁，通过拉动负重 25 公斤（大于 100000 次）测试； (5) 拉手：采用 PVC 内凹一字型把手； (6) 耐酸橡胶底座，不锈钢螺杆，螺杆直径为 12MM。自由调节高度 30-50MM，具有减振、防滑功能。 (7) 家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 (8) 样式需求可以根据采购人的使用要求定做，基箱板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求，达到 E1 级或以上。 6. 水槽部分：规格（mm）：560*460*325（$\pm 5\text{mm}$），颜色：黑色。 ▲（1）材质：采用高密度 PP 新料注塑成型，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，如王水等；稳定性强，并具弹性、韧性，不易老化耐划。 ▲（2）溢水管：溢水管与水盆一体注塑成型，防止废水溢出水盆及台面，保障是实验室的安全性。 ▲（3）附件：高密度 PP 去水；含阻水盖、PP 提笼。 ▲（4）承载能力：通过在台盆中心部位加载 50Kg 的质量，保持 5min，台盆不应断裂和倒塌测试。 ▲（5）耐化学性：经试剂 10%醋酸、10%NaOH，15%次氯酸钠，饱和 NaCl 溶液，70%乙醇分别试验，经试验后表面应无永久腐蚀或		
--	---	--	---

		变形。 ▲7. 脚踏式单口水嘴： （1）鹅颈弯管：采用$\phi 19 \times 1.0$mm 管径的 H63 铜管制造，可 360° 旋转。 （2）涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射。 （3）陶瓷阀芯：90° 旋转，使用寿命开关 50 万次，静态最大耐压 10bar。 （4）陶瓷阀芯：90° 旋转，使用寿命开关 50 万次，静态最大耐压 10bar。 （5）开关旋钮：高密度 PP，人体工学设计，手感舒适。 （6）操作：操作压力：0.1bar-10bar；推荐压力：1 bar-5 bar；供给水温度：1℃-100℃；进水接口：G1/2。 ▲8. 进、排水管： （1）含不锈钢编织软管高压管； PP-R1.6 Mpa 进水管管材，DN20*2.3mm，含焊接配件及接头采用热熔焊接连接。 （2）带 Dn20 水槽铜制阀芯截止阀 （3）水槽 PVC-U 排水管，管径为 DN50*2.0 mm，含焊接配件及接头。 （4）实验台水槽倒流防止器全铜止回阀，规格：DN40 （5）必须配备存水弯，其水封深度不少于 50 毫米。			
36	边台(带脚踏式水槽水嘴) 5	1. 规格尺寸 (mm)：1800×750×800，（±5mm）。 ▲2. 材质：钢木结构。带一组脚踏式单口水嘴、水槽。 ▲3. 实芯理化板台面（详细技术参数见表后） ▲4. 镀锌方管支撑框架（详细技术参数见表后） ▲5. 基箱部分：拆装式结构，分为多个单元独立柜体，门板抽面均为双层结构。半水半柜。半柜部分上抽下柜子设计。 （1）箱体门板：采用≥18mm 厚双面三聚氰胺优质刨花板，周边≥2mm 厚 PVC 封边条封边和压槽，黏结牢固耐用，四边倒角圆滑处理； （2）柜身：采用≥18mm 厚双面三聚氰胺优质刨花板，外贴≥1mm 厚优质防火板，周边采用 PVC 封边条封边和压槽，四边倒角圆	张	2	

	滑处理。 （3）抽屉：抽屉面板材质同门板，底板用$\geq 15\text{mm}$ 双面三聚氰胺刨花板，其他材质同柜身。 （4）活动背板：采用$\geq 9\text{mm}$ 双面三聚氰胺厚刨花板，所有断面经 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式。 （5）活动板层：采用$\geq 15\text{mm}$ 双面三聚氰胺厚双面灰色刨花板，所有断面经优质 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式，可调节相对高度，四边倒角圆滑处理。 （6）铰链：采用优质 105 度自闭式液压铰链；滑轨：采用优质实验室专用钢制三节静音滑轨，表面经烤漆处理，不反弹，安全自动上锁，通过拉动负重 25 公斤（大于 1000 00 次）测试； （7）拉手：采用 PVC 内凹一字型扼手； （8）耐酸橡胶底座，不锈钢螺杆，螺杆直径为 12MM。自由调节高度 30-50MM，具有减振、防滑功能。 （9）家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 （10）样式需求可以根据采购人的使用要求定做，基箱板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求，达到 E1 级或以上。 6. 水槽部分：规格（mm）：560*460*325（$\pm 5\text{mm}$），颜色：黑色。 ▲（1）材质：采用高密度 PP 新料注塑成型，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，如王水等；稳定性强，并具弹性、韧性，不易老化耐划。 ▲（2）溢水管：溢水管与水盆一体注塑成型，防止废水溢出水盆及台面，保障是实验室的安全性。 ▲（3）附件：高密度 PP 去水；含阻水盖、PP 提笼。 ▲（4）承载能力：通过在台盆中心部位加载 50Kg 的质量，保持 5min，台盆不应断裂和倒塌测试。 ▲（5）耐化学性：经试剂 10%醋酸、10%NaOH，15%次氯酸钠，饱和 NaCl 溶液，70%乙醇分别试验，经试验后表面应无永久腐蚀或			
--	--	--	--	--

		变形。 ▲7. 脚踏式单口水嘴： （1）鹅颈弯管：采用$\phi 19 \times 1.0$mm 管径的 H63 铜管制造，可 360° 旋转。 （2）涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射。 （3）陶瓷阀芯：90° 旋转，使用寿命开关 50 万次，静态最大耐压 10bar。 （4）开关旋钮：高密度 PP，人体工学设计，手感舒适。 （5）操作：操作压力：0.1bar-10bar；推荐压力：1 bar-5 bar；供给水温度：1℃-100℃；进水接口：G1/2。 ▲8. 进、排水管： （1）含不锈钢编织软管高压管；PP-R1.6 Mpa 进水管管材，DN20*2.3mm，含焊接配件及接头采用热熔焊接连接。 （2）带 Dn20 水槽铜制阀芯截止阀 （3）水槽 PVC-U 排水管，管径为 DN50*2.0 mm，含焊接配件及接头。 （4）实验台水槽倒流防止器全铜止回阀，规格：DN40 （5）必须配备存水弯，其水封深度不少于 50 毫米。			
37	培养台	1. 规格（mm）：1800*750*500，（±5mm） ▲2. 材质：钢木结构。 ▲3. 实芯理化板台面（详细技术参数见表后） ▲4. 镀锌方管支撑框架（详细技术参数见表后） ▲5. 基箱部分：整体结构为拆装式结构分为多个单元独立柜体，门板抽面均为双层结构，采用上抽下柜，下柜内凹 150mm 设计。 （1）箱体门板：采用≥ 18mm 厚双面三聚氰胺优质刨花板，周边≥ 2mm 厚 PVC 封边条封边和压槽，黏结牢固耐用，四边倒角圆滑处理； （2）柜身：采用≥ 18mm 厚双面三聚氰胺优质刨花板，外贴≥ 1mm 厚优质防火板，周边采用 PVC 封边条封边和压槽，四边倒角圆滑处理。 （3）抽屉：，抽屉面板材质同门板，底板用≥ 15mm 双面三聚氰胺刨花板，其他材质同柜身。	张	7	

		(4) 活动背板：采用$\geq 9\text{mm}$ 双面三聚氰胺厚刨花板，所有断面经 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式。 (5) 活动板层：采用$\geq 15\text{mm}$ 双面三聚氰胺厚双面灰色刨花板，所有断面经优质 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式，可调节相对高度，四边倒角圆滑处理。 (6) 铰链：采用优质 105 度自闭式液压铰链；滑轨：采用优质实验室专用钢制三节静音滑轨，表面经烤漆处理，不反弹，安全自动上锁，通过拉动负重 25 公斤（大于 1000 00 次）测试； (7) 拉手：采用 PVC 内凹一字型把手； (8) 耐酸橡胶底座，不锈钢螺杆，螺杆直径为 12MM。自由调节高度 30-50MM，具有减振、防滑功能。 (9) 家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 (10) 样式需求可以根据采购人的使用要求定做，基箱板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求，达到 E1 级或以上。			
38	角柜(带水槽水嘴) 1	1. 规格尺寸 (mm)：1000$\times$1000$\times$850 ($\pm 5\text{mm}$)； ▲2. 材质：钢木结构。带一组三联水嘴、水槽。 ▲3. 实芯理化板台面（详细技术参数见表后） ▲4. 镀锌方管支撑框架(详细技术参数见表后) ▲5. 基箱部分：：整体结构为拆装式结构，分为多个单元独立柜体，门板抽面均为双层结构。 (1) 箱体门板：采用$\geq 18\text{mm}$ 厚双面三聚氰胺优质刨花板，周边$\geq 2\text{mm}$ 厚 PVC 封边条封边和压槽，黏结牢固耐用，四边倒角圆滑处理； (2) 柜身：采用$\geq 18\text{mm}$ 厚双面三聚氰胺优质刨花板，外贴$\geq 1\text{mm}$ 厚优质防火板，周边采用 PVC 封边条封边和压槽，四边倒角圆滑处理。 (3) 活动背板：采用$\geq 9\text{mm}$ 双面三聚氰胺	张	1	

	厚刨花板，所有断面经 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式。 （4）铰链：采用优质 105 度自闭式液压铰链；滑轨：采用优质实验室专用钢制三节静音滑轨，表面经烤漆处理，不反弹，安全自动上锁，通过拉动负重 25 公斤（大于 100000 次）测试； （5）拉手：采用 PVC 内凹一字型把手； （6）耐酸橡胶底座，不锈钢螺杆，螺杆直径为 12MM。自由调节高度 30-50MM，具有减振、防滑功能。 （7）家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 （8）样式需求可以根据采购人的使用要求定做，基箱板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求，达到 E1 级或以上。 6. 水槽部分：规格（mm）：560*460*320（±5mm），颜色：黑色。 ▲（1）材质：采用高密度 PP 新料注塑成型，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，如王水等；稳定性强，并具弹性、韧性，不易老化耐划。 ▲（2）溢水管：溢水管与水盆一体注塑成型，防止废水溢出水盆及台面，保障是实验室的安全性。 ▲（3）附件：高密度 PP 去水；含阻水盖、PP 提笼。 ▲（4）承载能力：通过在台盆中心部位加载 50Kg 的质量，保持 5min，台盆不应断裂和倒塌测试。 ▲（5）耐化学性：经试剂 10%醋酸、10%NaOH，15%次氯酸钠，饱和 NaCl 溶液，70%乙醇分别试验，经试验后表面应无永久腐蚀或变形。 ▲7. 三联水嘴： （1）主体材料：直管：采用$\phi 26 \times 1.2$ mm 管径的 H63 铜管制造。臂管：采用$\phi 22 \times 1.2$ mm 管径的 H63 铜管制造。 （2）鹅颈弯管：采用$\phi 19 \times 1.0$ mm 管径的 H63 铜管制造，可 360° 旋转。 （3）涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射			
--	---	--	--	--

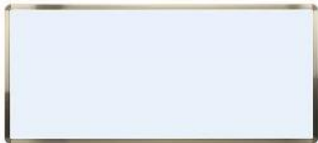
		(4) 陶瓷阀芯:90° 旋转, 使用寿命开关 50 万次, 静态最大耐压 10bar (5) 开关旋钮: 高密度 PP, 人体工学设计, 手感舒适。 (6) 操作: 操作压力: 0.1bar-10bar; 推荐压力: 1bar-5bar; 供给水温度: 1℃-100℃; 进水接口: G1/2 (7) 每套龙头下方须安装角阀, 单套实验台中有多个龙头时须安装总水阀; (8) 性能检测要求: ①流量: 在动态压力为 0.1MPa±0.01MPa 的水压下, 不带附件, 流量≥7.62L/s; ②表面耐腐蚀性能: 进行 24h 乙酸盐雾试验后, 外观评级符合 GB/T 6461-2002《金属基体上金属和其他无机覆盖层经腐蚀试验后的试样和试件的评级》10 级的要求; ③水嘴开关寿命试验: 水嘴寿命达 2×10^5 个循环寿命后, 阀芯及阀芯上游过水通道无渗漏; 阀芯下游任何密封部分无渗漏; ④水嘴密封性能: 阀芯关闭, 出水口打开, 在静压 $1.6 \pm 0.05\text{MPa}$ 下保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$, 阀芯及阀芯上游过水通道无渗漏; 阀芯打开, 堵住出水口, 在静压 $0.4 \pm 0.02\text{MPa}$ 下保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$, 减压至 $0.05 \pm 0.01\text{MPa}$ 保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$, 阀芯下游任何密封部分无渗漏。 ▲8. 进、排水管: (1) 含不锈钢编织软管高压管; PP-R1.6Mpa 进水管管材, DN20*2.3mm, 含焊接配件及接头采用热熔焊接连接。 (2) 带 Dn20 水槽铜制阀芯截止阀。 (3) 水槽 PVC-U 排水管, 管径为 DN50*2.0mm, 含焊接配件及接头。 (4) 实验台水槽倒流防止器全铜止回阀, 规格:DN40。 (5) 必须配备存水弯, 其水封深度不少于 50 毫米。			
39	角柜 2	1. 规格尺寸 (mm): $1000 \times 1000 \times 850 (\pm 5\text{mm})$。 ▲2. 材质: 钢木结构。 ▲3. 实芯理化板台面 (详细技术参数见表后) ▲4. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲5. 基箱部分: 整体结构为拆装式结构分为	个	2	

		多个单元独立柜体，门板抽面均为双层结构，采用上抽下柜，下柜内凹 150mm 设计。 （1）箱体门板：采用$\geq 18\text{mm}$ 厚双面三聚氰胺优质刨花板，周边$\geq 2\text{mm}$ 厚 PVC 封边条封边和压槽，黏结牢固耐用，四边倒角圆滑处理； （2）柜身：采用$\geq 18\text{mm}$ 厚双面三聚氰胺优质刨花板，外贴$\geq 1\text{mm}$ 厚优质防火板，周边采用 PVC 封边条封边和压槽，四边倒角圆滑处理。 （3）抽屉：抽屉面板材质同门板，底板用$\geq 15\text{mm}$ 双面三聚氰胺刨花板，其他材质同柜身。 （4）活动背板：采用$\geq 9\text{mm}$ 双面三聚氰胺厚刨花板，所有断面经 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式。 （5）活动板层：采用$\geq 15\text{mm}$ 双面三聚氰胺厚双面灰色刨花板，所有断面经优质 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式，可调节相对高度，四边倒角圆滑处理。 （6）铰链：采用优质 105 度自闭式液压铰链；滑轨：采用优质实验室专用钢制三节静音滑轨，表面经烤漆处理，不反弹，安全自动上锁，通过拉动负重 25 公斤（大于 1000 00 次）测试； （7）拉手：采用 PVC 内凹一字型扳手； （8）耐酸橡胶底座，不锈钢螺杆，螺杆直径为 12MM。自由调节高度 30-50MM，具有减振、防滑功能。 （9）家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 （10）样式需求可以根据采购人的使用要求定做，基箱板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求，达到 E1 级或以上。			
40	吊柜	1. 规格 (mm)：1800$\times$320$\times$600，（$\pm 5\text{mm}$）。 ▲2. 箱体门板：采用 $\geq 18\text{mm}$ 厚优质刨花板，表面粘贴三聚氰胺双饰面板，周边$\geq 2\text{mm}$ 厚 PVC 封边条封边和压槽，黏结牢固耐用，四边倒角圆滑处理，300mm(误差 0 至-3mm) 开 1 个门； ▲3. 柜身：采用$\geq 18\text{mm}$ 厚优质刨花板，外	个	24	

		贴$\geq 1\text{mm}$厚优质防火板,周边采用PVC封边条封边和压槽,四边倒角圆滑处理; ▲4.活动背板:采用$\geq 9\text{mm}$以上厚刨花板,所有断面经PVC封边和压槽防水处理,活动可拆卸式; ▲5.活动板层:采用$\geq 15\text{mm}$以上厚双面灰色刨花板,所有断面经优质PVC封边和压槽防水处理,活动可拆卸式,可调节相对高度,四边倒角圆滑处理; ▲6.铰链:采用优质105度自闭式液压铰链; ▲7.拉手:采用PVC内凹一字型把手; ▲8.家具部件间连接的构件符合GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 ▲9.以上板材甲醛释放限量等级符合GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求,达到E1级或以上。			
41	十五门储物柜	1.规格(mm):$900\times 350\times 1800$, ($\pm 5\text{mm}$)。 ▲2.材质:冷轧钢板,厚度$\geq 1.0\text{mm}$。 ▲3.表面采用无磷静电喷涂,带透气孔设计,带精美拉手、门锁。 ▲4.家具部件间连接的构件符合GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。	个	12	
42	滴水架	1.规格(mm):$550\times 400\times 120$ ($\pm 5\text{mm}$) ▲2.材质高密度PP; ▲3.活动式PP材质滴水棒以卡榫与本体结合可由正面手动拆装。 ▲4.所有滴水棒均以35度~45度仰角安装,以方便器皿稳固吊放。 ▲5.滴水架应至少有26个滴水棒和安装孔位。滴水棒仅以空手即可简单拆装以让使用者可依吊挂器皿的大小自由决定滴水棒的安装数量及位置,闲置的孔位应由孔塞盖住以保持美观。 ▲6.滴水棒安装孔内应具止水设计,以防止水滴向后方渗漏。 ▲7.滴水架底部应有向排水孔倾斜的排水槽设计以方便集水,迅速排水。 8.需可单独吊挂于墙面或两组背靠背组合安装于桌面。	个	10	

43	洗眼器	1. 尺寸 (mm) : 80(宽)×260 (高) ; ▲2. 主体: 加厚铜质; ▲3. 供水软管长度 1400mm (±10mm), 软性 PVC 管外覆不锈钢网, 外层包裹 PE 管有效防止生锈、渗漏。 ▲4. 洗眼器喷头流量: 洗眼器喷头应能提供至少 15.7 升/分钟的流量并维持至少 15 分钟 ▲5. 水压要求: 最大耐水压 7 帕。 ▲6. 操作方式: 按压式握把水阀开关, 可使水阀保持常开, 水流可在 1 秒钟内快速启动, 方便使用。 ▲7. 涂层: 高亮度超厚电镀层, 耐腐蚀、耐热、防紫外线辐射。 ▲8. 喷头: 软性橡胶, 出水经缓压处理呈泡沫状水柱, 防止冲伤眼睛。 ▲9. 防尘盖: PP 材质, 使用时可自动被水冲开。 ▲10. 控水阀: 止逆阀, 其阀门可自动关闭。 ▲11. 冲淋手拉阀开启时间: 阀门应易于操作, 从关闭到开启响应时间应不≤0.3 秒 ▲12. 密封性能: 正确安装设备并连接至供水管路, 保持阀门关闭。试验压力 1.1Mpa, 持续时间 2 分钟, 观察密封情况, 无渗漏。	个	11	
44	实验室椅子	1. 规格尺寸 (mm) : 540×580×930-1000H; 颜色: 黑色 ▲2. 座垫及靠背面料: 采用优质网布面料, 透气性好; ▲3. 座垫内部框架定型板: 采用高频压机将多层单板施胶层叠且热压成型, 含水率低于 9%; ▲4. 海绵: 优质海绵, 密度高, 回弹力好, 海绵密度大于 45KG/m³; ▲5. 底盘: 采用优质底盘, 优质冷轧钢板, 带前后倾仰同步锁止机构; ▲6. 气动杆: 采用优质原装气压棒; ▲7. 采用优质钢制五星脚, 表面经过碱洗除油、酸洗除锈、磷化附膜、钝化、静电机器手自动喷涂和高温固化处理; ▲8. 脚轮采用优质增强尼龙玻璃纤维复合; ▲9. 承重≥150kg。	张	10	

45	实验台插座 (10A)	1. 安装方式：台面安装或根据使用部门要求。 ▲2. 底盒：钢制一体成型梯形底盒，表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂，不占用台面操作空间。 ▲3. 插座：220V，10A 5 孔万用插座，符合国家标准。 ▲4. ZR-BVR-3*4 平方毫米铜芯线、含配套 PVC 线管的安装符合《建设工程施工现场供用电安全规范》（GB50194-2014）；《电气装置安装工程低压电器施工及验收规范》（GB 50194-2014），具体放置方位以采购单位要求为准。	套	327	
46	实验台插座 (16A)	1. 安装方式：台面安装或根据使用部门要求。 ▲2. 底盒：钢制一体成型梯形底盒，表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂，不占用台面操作空间。 ▲3. 插座：220V，16A 5 孔万用插座，符合国家标准。 ▲4. ZR-BVR-3*4 平方毫米铜芯线、含配套 PC 线管的安装符合《建设工程施工现场供用电安全规范》（GB50194-2014）；《电气装置安装工程低压电器施工及验收规范》（GB 50194-2014）具体放置方位以采购单位要求为准。	套	10	
47	仓库货架	1. 主架（mm）：1600×600×2000（±2mm）， ▲2. 材质：优质冷轧钢厚度≥1.0mm，4 层隔板。 ▲3. 承载重量：≥200Kg/层。 ▲4. 体表工艺：酸洗磷化静电抗锈环保喷塑。	个	5	
48	展示柜	1. 规格（mm）：900×400×2200（±5mm） ▲2. 材质：铝合金框架+刨花板柜体+钢化透明玻璃平开门 ▲3. 铝合金框架，采用 32mm×32mm（±2mm），厚度≥1.5mm 铝合金型材，表面环氧树脂静电粉末喷涂、防腐性好、紧密坚固。 ▲4. 柜体：木质基材采用优质刨花板，厚度≥15mm，双面粘压三聚氰胺防火板，采用高压蒸汽热熔粘贴技术，不起绉，不脱落，全部截面 PVC 热熔胶防水封边处理，热熔胶采用具有防腐、防火、防蛀等性能。	个	4	

		▲5. 钢化玻璃平开门：$\geq 5\text{mm}$ 厚钢化玻璃平开门，带拉手。 ▲6. 家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 ▲7. 以上人造板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求，达到 E1 级或以上。			
49	陶瓷水盆	1. 规格 (mm) $\geq 600*420*780$ ($\pm 5\text{mm}$) ; ▲2. 盆体和立柱采用陶瓷材质; ▲3. 装配 1 个 DN15 铜质阀芯手动单冷龙头高压管、角阀、下水器等配件。	套	1	
50	教室白板	1. 规格 (mm) : $4000*1200$ ($\pm 10\text{mm}$) 。 ▲2. 面板颜色白色, 镀锌面板+铝合金边框, 有烤漆面板、中间夹层、镀锌底板三层复合结构。 ▲3. 金属面板可磁性吸附, 可吸附黑板擦、磁吸、磁贴等, 使用便捷。 ▲4. 面板防水处理, 易清理、可水洗、耐脏, 轻松擦拭、不留痕迹, 书写面光滑平整, 颜色均匀, 坚固耐用、哑光, 可视效果佳; ▲5. 书写板面书写无吱吱声, 改善书写手感	块	6	
51	边台 1	1. 规格 (mm) : $1800*750*800$ ($\pm 5\text{mm}$) ▲2. 材质: 全钢结构, 陶瓷台面。 ▲3. 陶瓷台面 (详细技术参数见表后) ▲4. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲5. 柜体: 采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 厚钢板 (详细技术参数见表后) ▲6. 结构整体: 凹型满柜 (详细技术参数见表后)	台	1	
52	边台 2	1. 规格 (mm) : $900*750*800$ ($\pm 5\text{mm}$) ▲2. 材质: 全钢结构, 陶瓷台面; ▲3. 陶瓷台面 (详细技术参数见表后) ▲4. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ; ▲5. 柜体: 采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 厚钢板 (详细技术参数见表后) 。	台	3	

		▲6. 结构整体：凹型满柜（详细技术参数见表后）。			
53	边台 3	1. 规格(mm)：1200*750*800（±5mm） ▲2. 材质：全钢结构，陶瓷台面； ▲3. 陶瓷台面（详细技术参数见表后）； ▲4. 镀锌方管支撑框架（详细技术参数见表后）； ▲5. 柜体：采用≥1.0mm 厚钢板（详细技术参数见表后）。 ▲6. 结构整体：凹型满柜（详细技术参数见表后）。	台	6	
54	边台 4	1. 规格(mm)：2200*750*800（±5mm） ▲2. 材质：全钢结构，陶瓷台面。 ▲3. 陶瓷台面（详细技术参数见表后） ▲4. 镀锌方管支撑框架（详细技术参数见表后） ▲5. 柜体：采用≥1.0mm 厚钢板（详细技术参数见表后）。 ▲6. 结构整体：凹型满柜（详细技术参数见表后）。	台	3	
55	边台 5	1. 规格(mm)：2000*750*800（±5mm） ▲2. 材质：全钢结构，陶瓷台面。 ▲3. 陶瓷台面（详细技术参数见表后） ▲4. 镀锌方管支撑框架（详细技术参数见表后） ▲5. 柜体：采用≥1.0mm 厚钢板（详细技术参数见表后）。 ▲6. 结构整体：凹型满柜（详细技术参数见表后）。	台	2	
56	边台 6	1. 规格(mm)：2100*750*800（±5mm） ▲2. 材质：全钢结构，陶瓷台面。 ▲3. 陶瓷台面（详细技术参数见表后） ▲4. 镀锌方管支撑框架（详细技术参数见表后） ▲5. 柜体：采用≥1.0mm 厚钢板（详细技术参数见表后）。 ▲6. 结构整体：凹型满柜（详细技术参数见表后）。	台	1	
57	边台 7	1. 规格(mm)：1300*750*800（±5mm） ▲2. 材质：全钢结构，陶瓷台面。 ▲3. 陶瓷台面（详细技术参数见表后） ▲4. 镀锌方管支撑框架（详细技术参数见表后） ▲5. 柜体：采用≥1.0mm 厚钢板（详细技术	台	1	

		参数见表后)。 ▲6. 结构整体: 凹型满柜 (详细技术参数见表后)。			
58	实验台	1. 规格(mm): 1300*600*800 (±5mm) ▲2. 材质: 全钢结构, 陶瓷台面。 ▲3. 陶瓷台面 (详细技术参数见表后) ▲4. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲5. 柜体: 采用≥1.0mm 厚钢板 (详细技术参数见表后)。 ▲6. 结构整体: 凹型满柜 (详细技术参数见表后)。	台	36	
59	电脑台 1	1. 规格(mm): 1300*600*800 (±5mm) ▲2. 材质: 全钢结构, 陶瓷台面。 ▲3. 陶瓷台面 (详细技术参数见表后) ▲4. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲5. 柜体: 采用≥1.0mm 厚钢板 (详细技术参数见表后)。 ▲6. 结构整体: 凹型满柜 (详细技术参数见表后)。	台	24	
60	电脑台 2	1. 规格(mm): 1600*600*800 (±5mm) ▲2. 材质: 全钢结构, 陶瓷台面。 ▲3. 陶瓷台面 (详细技术参数见表后) ▲4. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲5. 柜体: 采用≥1.0mm 厚钢板 (详细技术参数见表后)。 ▲6. 结构整体: 凹型满柜 (详细技术参数见表后)。	台	12	
61	物品柜	1. 规格(mm): 900*450*1800 (±5mm) ▲2. 全钢结构, 柜体 (顶板、底板、侧板、背板): 采用≥1.0mm 厚优质冷轧镀锌钢板制作, 经环氧粉喷涂处理, 耐酸碱腐蚀。 ▲3. 柜体门板: 上玻下铁门, 外框采用双层≥1.0mm 厚优质冷轧镀锌钢板, 经 EPOXY 喷涂处理, 柜内嵌入 4-5mm 厚玻璃。 ▲4. 层板: 单层≥1.0mm 厚优质冷轧镀锌钢板制作, 经环氧粉喷涂处理。 ▲5. 五金配件: ①把手: PVC 内嵌式拉手。 ②合页: 115 度合页。 ③层板销: ≥1.5mm 厚不锈钢板。 ④透气孔: 由数控机床一次成型	个	60	

		⑤调整脚：8mm 镀锌螺丝，底衬防水尼龙六角套环。			
62	吊柜	1. 规格(mm)：1300*320*600（±5mm） ▲2. 全钢结构，四个柜门，采用≥1.0mm 厚优质冷轧镀锌钢板制作表面采用抗菌塑粉静电喷涂，高温固化，抗冲击；表面抗菌塑粉对于枯草芽孢杆菌抗菌率≥87.5%，藤黄微球菌≥99.5%，大肠杆菌抗菌率≥99.5%，金黄色葡萄球菌抗菌率≥99.5% ▲3. 拉手与衬板一体折弯成型一字拉手。 ▲4. 铰链选用 110 度中弯缓冲阻尼铰链，防止柜门与柜体碰撞发出异响，经久耐用，不生锈。 5. 连接门板的铰链与合页可以互换安装； 6. 柜面颜色与实验台颜色一致。	个	21	
63	可调节货架	1. 规格(mm)：1200*500*1800（±5mm）颜色：时尚灰。 ▲2. 材质：冷轧钢板，层板厚度：≥1.0mm ▲3. 框架：70mm*35mm*1.0mm 角钢，表面经酸洗、磷化、均匀环氧喷涂，化学防锈处理，耐酸碱腐蚀，承重性能好，使用寿命长；钢材表面平整光滑，不允许有明显焊疤、鼓泡、凹陷、压痕、划痕、裂痕、麻点、崩角和刃口等缺陷。钻孔位置由模具定位。切割、钻孔和倒角应去毛刺。 ▲4. 隔板分为四层，隔板可调节，每层承重达 200KG 以上。	个	20	
64	不锈钢螺纹旋转升降实验圆凳	▲1. 椅面为 优质 PU 皮材质。 ▲2. 椅脚采用脚钉款（有防静电），表面辅以厚度 ≥0.12mm 镀铬电镀或黑色烤漆 3. 尺寸：凳面直径（mm）340（±2） ▲4. 座椅高低可调：实心旋转升降杆，高低可调 350mm-550mm。 ▲5. 凳脚：采用直径为 25mm（厚度≥1.2mm）圆型不锈钢钢管，中间采用直径为 18mm（厚≥1.2mm）的圆形不锈钢管焊接。 6. 凳子承重≥100Kg ▲7. 脚垫：安全防滑，尼龙实心脚杯，使用 ABS 脚垫	张	220	

65	洗涤台 1	1. 规格(mm): 900*750*800 (±5mm), ▲2. 带 1 个水槽、1 个三联水嘴。 ▲3. 陶瓷台面 (详细技术参数见表后) ▲4. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲5. 柜体: 采用≥1.0mm 厚钢板 (详细技术参数见表后)。 ▲6. 结构整体: 为拆装式结构分为多个单元独立柜体。 ▲7. 水嘴: 三联水嘴 ▲8. 水槽: 规格 (mm): 560*460*320 (±5mm)	台	5	
66	洗涤台 2	1. 规格(mm): 1000*750*800, (±5mm) ▲2. 带 1 个大水槽规格(mm): 800*460*320 (±5mm)、1 个三联水嘴。 ▲3. 陶瓷台面 (详细技术参数见表后) ▲4. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲5. 柜体: 采用≥1.0mm 厚钢板 (详细技术参数见表后)。 ▲6. 结构整体: 为拆装式结构分为多个单元独立柜体。 ▲7. 水嘴: 三联水嘴 ▲8. 水槽: 规格 (mm): 800*460*320 (±5mm)	台	8	
67	洗涤台 3	1. 规格(mm): 2000*750*800, (±5mm) ▲2. 带 2 个大水槽 1 个规格(mm): 800*460*320 (±5mm)、2 个三联水嘴。 ▲3. 陶瓷台面 (详细技术参数见表后) ▲4. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲5. 柜体: 采用≥1.0mm 厚钢板 (详细技术参数见表后)。 ▲6. 结构整体: 为拆装式结构分为多个单元独立柜体。 ▲7. 水嘴: 三联水嘴 ▲8. 水槽: 规格 (mm): 800*460*320 (±5mm)	台	12	
68	拖把台	1. 规格(mm): 900*750*600, (±5mm) ▲2. 带 1 个水槽水嘴 (带 1 个单联水嘴) ▲3. 陶瓷台面 (详细技术参数见表后) ▲4. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲5. 柜体: 采用≥1.0mm 厚钢板 (详细技术	台	8	

		参数见表后)。 ▲6. 结构整体: 拆装式结构分为多个单元独立柜体, 前框架为独立整体焊接结构使柜体更稳定。 ▲7. 采用地围结构, 双重承重, 加强实验台承重力和稳定性。 ▲8. 拉手与衬板一体折弯成型一字拉手。 ▲9. 滑轨选用三节滚珠静音滑轨, 耐用、顺滑、承重性好。 ▲10. 铰链选用 110 度中弯缓冲阻尼铰链, 防止柜门与柜体碰撞发出异响, 经久耐用, 不生锈。 ▲11. 地脚 10mm 螺杆尼龙塑料底座承重及防腐蚀防水性强。 ▲12. 抽面和门板斜面外观造型突显立体。 ▲13. 连接门板的铰链与合页可以互换安装。 ▲14. 水嘴: 单联水嘴 (1) 主体材料: 直管: 采用$\phi 26 \times 1.2$mm 管径的 H63 铜管制造。 臂管: 采用$\phi 22 \times 1.2$mm 管径的 H63 铜管制造。 (2) 鹅颈弯管: 采用$\phi 19 \times 1.0$mm 管径的 H63 铜管制造, 可 360° 旋转。 (3) 涂层: 高亮度环氧树脂涂层, 耐腐蚀、耐热, 防紫外线辐射 (4) 陶瓷阀芯: 90° 旋转, 使用寿命开关 50 万次, 静态最大耐压 10 bar (5) 开关旋钮: 高密度 PP 15. 水槽: 规格: 560*460*320mm (± 5mm) (1) 颜色: 黑色 ▲(2) 材质: 采用高密度 PP 新料注塑成型, 耐腐蚀、耐酸碱和有机物, 如王水等; 稳定性强, 并具弹性、韧性, 不易老化耐划。 ▲(3) 溢水管: 溢水管与水盆一体注塑成型, 防止废水溢出水盆及台面, 保障是实验室的安全性。 ▲(4) 附件: 高密度 PP 去水; 含阻水盖、PP 提笼。 ▲(5) 承载能力: 在台盆中心部位加载 50Kg 的质量, 保持 5min, 台盆不应断裂和倒塌。 ▲(6) 耐化学性: 经试剂 10%醋酸、10%NaOH, 15%次氯酸钠, 饱和 NaCl 溶液, 70%乙醇分别试验, 经试验后表面应无永久腐蚀或变形。		
--	--	---	--	--

		▲16. 进、排水管，满足水槽需要： (1) 含不锈钢编织软管高压管；PP-R1.6Mpa 进水管管材，DN20*2.3mm，含焊接配件及接头采用热熔焊接连接。 (2) 带 Dn20 水槽铜制阀芯截止阀。 (3) 水槽 PVC-U 排水管，管径为 DN50*2.0mm，含焊接配件及接头。 (4) 实验台水槽倒流防止器全铜止回阀，规格：DN40。 (5) 必须配备存水弯，其水封深度不少于 50 毫米。			
69	三联水龙头	▲1. 主体材料： (1) 直管：采用$\phi 26 \times 1.2$mm 管径的 H63 铜管制造。 (2) 臂管：采用$\phi 22 \times 1.2$mm 管径的 H63 铜管制造。 ▲2. 鹅颈弯管：采用$\phi 19 \times 1.0$mm 管径的 H63 铜管制造，可 360° 旋转。 ▲3. 涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射 ▲4. 陶瓷阀芯：90° 旋转，使用寿命开关 50 万次，静态最大耐压 10 bar ▲5. 开关旋钮：高密度 PP，人体工学设计，手感舒适。 ▲6. 操作： (1) 操作压力：0.1 bar-10 bar (2) 推荐压力：1 bar-5 bar (3) 供给水温度：1℃-100℃ (4) 进水接口：G1/2； ▲7. 龙头下方须安装角阀，实验台中有多个龙头时须安装总水阀； ▲8. 性能检测要求如下： (1) 流量：在动态压力为 $0.1\text{MPa} \pm 0.01\text{MPa}$ 的水压下，不带附件，流量 $\geq 7.62\text{L/s}$； (2) 表面耐腐蚀性能：进行 24h 乙酸盐雾试验后，外观评级符合 GB/T 6461-2002《金属基体上金属和水嘴寿命达 2×10^5 个循环寿命后其他无机覆盖层经腐蚀试验后的试样和试件的评级》10 级的要求。 (3) 水嘴开关寿命试验：，阀芯及阀芯上游过水通道无渗漏；阀芯下游任何密封部分无渗漏； (4) 水嘴密封性能：阀芯关闭，出水口打开，在静压 $1.6 \pm 0.05\text{MPa}$ 下保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$，	个	1	

		阀芯及阀芯上游过水通道无渗漏；阀芯打开，堵住出水口，在静压 $0.4 \pm 0.02\text{MPa}$ 下保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$，减压至 $0.05 \pm 0.01\text{MPa}$ 保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$，阀芯下游任何密封部分无渗漏。 （5）该水龙头为安装在旧实验台，含安装配件、安装等。 ▲9. 进、排水管，满足水槽需要： （1）含不锈钢编织软管高压管；PP-R1.6Mpa 进水管管材，DN20*2.3mm，含焊接配件及接头采用热熔焊接连接。 （2）带 Dn20 水槽铜制阀芯截止阀 （3）水槽 PVC-U 排水管，管径为 DN50*2.0mm，含焊接配件及接头。 （4）实验台水槽倒流防止器全铜止回阀，规格：DN40 （5）必须配备存水弯，其水封深度不少于 50 毫米。			
70	铁皮文件柜	1. 规格(mm)：850*390*1800（±5mm） ▲2. 柜体采用$\geq 0.8\text{mm}$厚优质冷轧钢板。柜体分上下2节，中间2个抽斗，每门下部均有菱形排气口，柜门均配置明锁扣，每门内配一块层板；拉手采用最新型一次性成型（指拉手冲孔采用最新型数控冲床单边开口45度防割手设计），外带锌合金装饰条。 ▲3. 柜体钢材符合国家行业标准，结构稳固，环保型静电喷涂（喷塑），高温固化处理。	个	6	
71	通风柜	1. 规格(mm)：1500*800*2350（±5mm）； ▲2. 全钢一体结构，厚度$\geq 20\text{mm}$（±2mm）陶瓷板台面，带水，带日光灯。 ▲3. 通风柜主柜体部件 （1）上箱体： 采用$\geq 1.0\text{mm}$厚优质镀锌钢板，左、右旁板，前楣板以及下横料，一体成型，左、右旁板采用窄边设计，内部净空间达到：净宽1385mm，净深710mm；喷涂环氧树脂粉末高温烘烤固化，附着力高、表面硬度耐腐蚀性极强；内衬及导流板选用$\geq 5\text{mm}$抗倍特板，内部分段式排风设计，可消除排气死角与不同密度气体的有效排放；控制面板设在外立柱侧面板上。 （2）下箱体： 采用$\geq 1.0\text{mm}$厚的优质镀锌钢板，经激光下料折弯制做，表面环氧树脂粉末喷涂；铰链	个	2	

		采用 304 不锈钢材料，开启度为 145°；下柜体铰链和合页只需更换门板就可以达到互换效果，方便采购人后期更换外观以及配件；调整脚说明：采用直径 $\phi 10\text{mm}$ 注塑调整脚，防震、防潮、耐腐蚀，可根据室内地坪适当调整柜体高度，最大调节为 0-30mm。 (3) 固定视窗：$\geq 5\text{mm}$ 厚钢化玻璃。 (4) 移动视窗：$\geq 5\text{mm}$ 厚钢化玻璃，滑动自如，无段平衡装置，可停留于轨道任何位置； ▲4. 陶瓷台面（详细技术参数见表后） ▲5. 通风柜附属配件 (1) 插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座，配有 3 个 10A 220V 五孔插座，1 个 10A/16A /220V 的插座，适合实验室内各种仪器设备。 (2) 照明：采用圆形节能孔灯，隐藏于顶板上，灯接口不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 (3) 控制面板：插座、日光灯、风机、风阀开停控制，长条型面板。 (4) 杯槽：采用 PP 杯槽，耐酸碱、耐腐蚀和有机物。 (5) 水龙头：采用优质单口水龙头，材质为纯铜质，表面处理采用环氧树脂粉末喷涂，耐酸碱，耐腐蚀，出水嘴采用铜质和 PP 两种材质，可拆卸，可加接安装起泡器，符合人体工学设计，使用手感舒适、方便，含进水连接高压管。 5. 下水系统：采用高密度 PP 材质软管，含存水弯等，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，具有过滤、堵臭功能。 ▲6. 排风柜性能要求： (1) 排风柜正常运行时平均面风速$\geq 0.46\text{m/s}$。 (2) 排风柜 SF6 示踪气体浓度测试结果 0.00ml/m^3。 (3) 排风柜阻力测试值$\leq 68\text{pa}$。 (4) 排风柜流动显示试验检测结果无外溢。			
72	机能实验室实验室专用插座	1. 安装方式：台面安装，有防水盖。 ▲2. 底盒：钢制一体成型梯形底盒，表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂，不占用台面操作空间。 ▲3. 插座：五孔万用插座，10 孔/组，符合新国家标准，10A，220V。	组	260	

		▲4. ZR-BVR-3*6 平方毫米铜芯线、含配套 PC 线管，从实验台背面穿线，安装符合《建设工程施工现场供用电安全规范》（GB50194-2014） ▲5. 包含安装、开孔、布线、测试等。			
73	机能实验室白板	1. 规格（mm）：4000*1200（±10mm）， ▲2. 面板颜色白色，镀锌面板+铝合金边框，有烤漆面板、中间夹层、镀锌底板三层复合结构。 ▲3. 金属面板可磁性吸附，可吸附黑板擦、磁吸、磁贴等，使用便捷。 ▲4. 面板防水处理，易清理、可水洗、耐脏，轻松擦拭、不留痕迹，书写面光滑平整，颜色均匀，坚固耐用、哑光，可视效果佳； ▲5. 符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》；	套	11	
74	通风柜	1. 规格（mm）：1500×800×2350（±3mm）； ▲2. 材质：全钢结构； ▲3. 实芯理化板台面（详细技术参数见表后） ▲4. 柜体部分 （1）上箱体： 采用≥1.2mm 厚镀锌钢板/优质冷轧钢板，经激光数控加工中心切割下料，左、右旁板，前楣板以及下横料，一体成型，左、右旁板采用窄边设计，外形美观大方，内部净空间达到：净宽 1385mm（±3mm），净深 710mm（±3mm），大大提高通风柜内部使用空间；喷涂环氧树脂粉末高温烘烤固化，附着力高、表面硬度耐腐蚀性极强；内衬及导流板选用≥5mm 抗倍特板，内部分段式排风设计，可消除排气死角与不同密度气体的有效排放；控制面板设在外立柱侧面板上。 （2）下箱体： 采用≥1.2mm 厚镀锌钢板/优质冷轧钢板，经激光下料折弯制作，表面环氧树脂粉末喷涂；铰链采用 304 不锈钢材料，开启度为 145°；下柜体铰链和合页只需更换门板就可以达到互换效果，方便采购人后期更换外观以及配件；调整脚说明：采用直径 φ10mm 注塑调整脚，防震、防潮、耐腐蚀，可根据室内地坪适当调整柜体高度，最大调节为 0-30mm。 （3）固定视窗：≥5mm 厚钢化玻璃。	个	2	

		(4) 移动视窗：$\geq 5\text{mm}$ 厚钢化玻璃，滑动自如，无段平衡装置，可停留于轨道任何位置； ▲5. 通风柜附属配件 (1) 插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座，配有 3 个 10A 220V 五孔插座，1 个 16A /220V 的插座，三线接地插座。 (2) 照明：采用圆形节能灯，40W，照度 800Lx，隐藏于顶板上，灯接口不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 (3) 控制面板：插座、日光灯、风机、风阀开停控制，长条型面板。 (4) 杯槽：采用耐酸碱一体成型黑色 PP 杯槽，耐酸碱、耐腐蚀和有机物。 (5) 水龙头：采用单口水龙头，材质为纯铜质，表面处理采用环氧树脂粉末喷涂，耐酸碱，耐腐蚀，出水嘴采用铜质和 PP 两种材质，可拆卸，可加接安装起泡器，符合人体工学设计，使用手感舒适、方便，含进水连接高压管。 ▲6. 下水系统：采用高密度 PP 材质软管，含存水弯等，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，具有过滤、堵臭功能。 ▲7. 排风柜性能要求： (1) 排风柜正常运行时平均面风速 $\geq 0.46\text{m/s}$。 (2) 排风柜 SF_6 示踪气体浓度测试结果 0.00ml/m^3。 (3) 排风柜阻力测试值 $\leq 68\text{pa}$。 (4) 排风柜流动显示试验检测结果无外溢。			
75	通风柜	1. 规格 (mm)：1800×800×2350 (±3mm)； ▲2. 材质：全钢结构； ▲3. 实芯理化板台面（详细技术参数见表后） ▲4. 柜体部分 (1) 上箱体： 采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 厚镀锌钢板/优质冷轧钢板，经激光数控加工中心切割下料，左、右旁板，前楣板以及下横料，一体成型，左、右旁板采用窄边设计，内部净空间达到：净宽 1385mm (±3mm)，净深 710mm (±3mm)，大大提高通风柜内部使用空间；喷涂环氧树	个	1	

	脂粉末高温烘烤固化，附着力高、表面硬度耐腐蚀性极强；内衬及导流板选用$\geq 5\text{mm}$抗倍特板，内部分段式排风设计，可消除排气死角与不同密度气体的有效排放；控制面板设在外立柱侧面板上，方便观察与操作。 （2）下箱体： 采用$\geq 1.2\text{mm}$厚镀锌钢板/优质冷轧钢板，经激光下料折弯制作，表面环氧树脂粉末喷涂；铰链采用304不锈钢材料，开启度为145°；下柜体铰链和合页只需更换门板就可以达到互换效果，方便采购人后期更换外观以及配件；调整脚说明：采用直径$\phi 10\text{mm}$注塑调整脚，防震、防潮、耐腐蚀，可根据室内地坪适当调整柜体高度，最大调节为$0-30\text{mm}$。 （3）固定视窗：$\geq 5\text{mm}$厚钢化玻璃。 （4）移动视窗：$\geq 5\text{mm}$厚钢化玻璃，滑动自如，无段平衡装置，可停留于轨道任何位置； ▲5. 通风柜附属配件 （1）插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座，配有3个10A 220V五孔插座，1个16A /220V的插座，三线接地插座。 （2）照明：采用圆形节能灯，40W，照度$800\text{L}\times$，隐藏于顶板上，灯接口不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 （3）控制面板：插座、日光灯、风机、风阀开停控制，长条型面板。 （4）杯槽：采用耐酸碱一体成型黑色PP杯槽，耐酸碱、耐腐蚀和有机物。 （5）水龙头：采用优质单口水龙头，材质为纯铜质，表面处理采用环氧树脂粉末喷涂，耐酸碱，耐腐蚀，出水嘴采用铜质和PP两种材质，可拆卸，可加接安装起泡器，符合人体工学设计，使用手感舒适、方便，含进水连接高压管。 ▲6. 下水系统：采用高密度PP材质软管，含存水弯等，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，具有过滤、堵臭功能。 ▲7. 排风柜性能要求： （1）排风柜正常运行时平均面风速$\geq 0.46\text{m/s}$。 （2）排风柜SF6示踪气体浓度测试结果			
--	--	--	--	--

		0.00ml/m³。 (3) 排风柜阻力测试值≤68pa。 (4) 排风柜流动显示试验检测结果无外溢。			
76	边台 1	1. 规格 (mm) : 1800×750×850 (±3mm) ; ▲2. 材质: 钢木结构; ▲3. 实芯理化板台面 (详细技术参数见表后) ▲4. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲5. 基箱部分: 整体结构为拆装式结构, 分为多个单元独立柜体, 门板抽面均为双层结构, 采用上抽下柜, 下柜内凹 150mm 设计。 (1) 箱体门板: 采用≥18mm 厚双面三聚氰胺优质刨花板, 周边≥2mm 厚 PVC 封边条封边和压槽, 黏结牢固耐用, 四边倒角圆滑处理; (2) 柜身: 采用≥18mm 厚双面三聚氰胺优质刨花板, 外贴≥1mm 厚优质防火板, 周边采用 PVC 封边条封边和压槽, 四边倒角圆滑处理。 (3) 抽屉: 抽屉面板材质同门板, 底板用≥15mm 双面三聚氰胺刨花板, 其他材质同柜身。 (4) 活动背板: 采用≥9mm 双面三聚氰胺厚刨花板, 所有断面经 PVC 封边和压槽防水处理, 活动可拆卸式。 (5) 活动板层: 采用≥15mm 双面三聚氰胺厚双面灰色刨花板, 所有断面经优质 PVC 封边和压槽防水处理, 活动可拆卸式, 可调节相对高度, 四边倒角圆滑处理。 (6) 铰链: 采用 105 度自闭式液压铰链; 滑轨: 采用优质实验室专用钢制三节静音滑轨, 表面经烤漆处理, 不反弹, 安全自动上锁, 通过拉动负重 25 公斤 (大于 100000 次) 测试; (7) 拉手: 采用 PVC 内凹一字型扳手; (8) 耐酸橡胶底座, 不锈钢螺杆, 螺杆直径为 12MM。自由调节高度 30-50MM, 具有减振、防滑功能。 (9) 家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 (10) 样式需求可以根据采购人的使用要求定做, 基箱板材甲醛释放限量等级符合 GB	张	44	

		18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求，达到 E1 级或以上。			
77	边台 2	1. 规格（mm）：1600×750×850（±3mm）； ▲2. 材质：钢木结构 ▲3. 实芯理化板台面（详细技术参数见表后） ▲4. 镀锌方管支撑框架（详细技术参数见表后） ▲5. 基箱部分：整体结构为拆装式结构，分为多个单元独立柜体，门板抽面均为双层结构，采用上抽下柜，下柜内凹 150mm 设计。 （1）箱体门板：采用≥18mm 厚双面三聚氰胺优质刨花板，周边≥2mm 厚 PVC 封边条封边和压槽，黏结牢固耐用，四边倒角圆滑处理； （2）柜身：采用≥18mm 厚双面三聚氰胺优质刨花板，外贴≥1mm 厚优质防火板，周边采用 PVC 封边条封边和压槽，四边倒角圆滑处理。 （3）抽屉：抽屉面板材质同门板，底板用≥15mm 双面三聚氰胺刨花板，其他材质同柜身。 （4）活动背板：采用≥9mm 双面三聚氰胺厚刨花板，所有断面经 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式。 （5）活动板层：采用≥15mm 双面三聚氰胺厚双面灰色刨花板，所有断面经优质 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式，可调节相对高度，四边倒角圆滑处理。 （6）铰链：采用优质 105 度自闭式液压铰链；滑轨：采用优质实验室专用钢制三节静音滑轨，表面经烤漆处理，不反弹，安全自动上锁，拉动负重 25 公斤（大于 100000 次）； （7）拉手：采用 PVC 内凹一字型扳手； （8）耐酸橡胶底座，不锈钢螺杆，螺杆直径为 12MM。自由调节高度 30-50MM，具有减振、防滑功能。 （9）家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 （10）样式需求可以根据采购人的使用要求定做，基箱板材甲醛释放限量等级符合 GB	张	2	

		18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求，达到E1级或以上。			
78	中央台	1. 规格（mm）：4500×1500×850（±3mm）； ▲2. 材质：钢木结构 ▲3. 实芯理化板台面（详细技术参数见表后） ▲4. 镀锌方管支撑框架（详细技术参数见表后） ▲5. 基箱部分：整体结构为拆装式结构分为多个单元独立柜体，门板抽面均为双层结构，上抽下柜。采用上抽下柜，下柜内凹150mm设计。 （1）箱体门板：采用≥18mm厚双面三聚氰胺优质刨花板，周边≥2mm厚PVC封边条封边和压槽，黏结牢固耐用，四边倒角圆滑处理； （2）柜身：采用≥18mm厚双面三聚氰胺优质刨花板，外贴≥1mm厚优质防火板，周边采用PVC封边条封边和压槽，四边倒角圆滑处理。 （3）抽屉：，抽屉面板材质同门板，底板用≥15mm双面三聚氰胺刨花板，其他材质同柜身。 （4）活动背板：采用≥9mm双面三聚氰胺厚刨花板，所有断面经PVC封边和压槽防水处理，活动可拆卸式。 （5）活动板层：采用≥15mm双面三聚氰胺厚双面灰色刨花板，所有断面经优质PVC封边和压槽防水处理，活动可拆卸式，可调节相对高度，四边倒角圆滑处理。 （6）铰链：采用优质105度自闭式液压铰链；滑轨：采用优质实验室专用钢制三节静音滑轨，表面经烤漆处理，不反弹，安全自动上锁，通过拉动负重25公斤（大于100000次）测试； （6）拉手：采用PVC内凹一字型抠手； （7）耐酸橡胶底座，不锈钢螺杆，螺杆直径为12MM。自由调节高度30-50MM，具有减振、防滑功能。 （8）家具部件间连接的构件符合GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 （9）样式需求可以根据采购人的使用要求	张	16	

		定做，基箱板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求，达到 E1 级或以上。			
79	试剂架	1. 规格 (mm)：4500×300×500mm (±5mm)； ▲2. 材质：单层试剂架，铝玻结构。 (1) 试剂架立柱：采用 80mm*42mm，厚度 ≥1.2mm 厚的铝镁合金专用型材，耐腐蚀铝合金，立柱里可走水和电线，表面经处理后，耐酸碱腐蚀，每 10mm 有一调节孔位。 (2) 试剂架层板：12mm 厚钢化玻璃，单面磨砂。 (3) 层板护栏：挡条采用 40mm*15mm，厚度 ≥0.8mm 的铝镁合金专用型材，防止器皿及药品滑落。 (4) 支撑件采用 ≥1.8mm 厚的冷轧钢板冲压成型，边实验台用的宽度为 240mm；中央实验台用的宽为 340mm。 (5) 支撑件用不锈钢内六角螺丝及小铁条固定在立柱上，可以上下自由调节。 (6) 固定件采用 ≥4mm 厚的专用合金件，充分保证试剂架安装后的稳定性。 (7) 试剂架按要求配置插座，每 1.5 米试剂架配置至少 4 个五孔插座。试剂架夹层内有足够空间供插座配线隐藏铺设。金属件外喷纯环氧树脂，高温固化。电源盒采用防溅结构。试剂架的上端和下端与台面连接的地方，分别采用工程塑料成型的立柱盖和立柱套。试剂架的螺丝均采用不锈钢螺丝。 (8) 试剂架的样式需求可以根据采购人的使用要求定做。	张	4	
80	试剂架	1. 规格 (mm)：1800×300×500mm (±5mm)； ▲2. 材质：单层试剂架，铝玻结构。 (1) 试剂架立柱：采用 80mm*42mm，厚度 ≥1.2mm 厚的铝镁合金专用型材，耐腐蚀铝合金，立柱里可走水和电线，表面经处理后，耐酸碱腐蚀，每 10mm 有一调节孔位。 (2) 试剂架层板：12mm 厚钢化玻璃，单面磨砂。 (3) 层板护栏：挡条采用 40mm*15mm，厚度 ≥0.8mm 的铝镁合金专用型材，防止器皿及药品滑落。 (4) 支撑件采用 ≥1.8mm 厚的冷轧钢板冲压成型，边实验台用的宽度为 240mm；中央	张	2	

		实验台用的宽为 340mm。 (5) 支撑件用不锈钢内六角螺丝及小铁条固定在立柱上，可以上下自由调节。 (6) 固定件采用$\geq 4\text{mm}$ 厚的专用合金件，充分保证试剂架安装后的稳定性。 (7) 试剂架按要求配置插座，每 1.5 米试剂架配置至少 4 个五孔插座。试剂架夹层内有足够空间供插座配线隐藏铺设。金属件外喷纯环氧树脂，高温固化。电源盒采用防溅结构。试剂架的上端和下端与台面连接的地方，分别采用工程塑料成型的立柱盖和立柱套。试剂架的螺丝均采用不锈钢螺丝。 (8) 试剂架的样式需求可以根据采购人的使用要求定做。			
81	物品柜	1. 规格 (mm) : $900 \times 450 \times 1800 (\pm 3\text{mm})$。 ▲2. 铝木结构，金属框架，采用 $32 \times 32\text{mm}$ ($\pm 1\text{mm}$)，厚度$\geq 1.5\text{mm}$；铝合型材，表面环氧树脂静电粉末喷涂、防腐性好、紧密强固。上下平开门设计，上木质框架玻璃平开门，下木制平开门。 ▲3. 柜体：木质基材采用优质环保型多层实木板，厚度$\geq 15\text{mm}$，双面粘压三聚氰胺防火板，采用高压蒸汽热熔粘贴技术，不起绉，不脱落，全部截面 PVC 热熔胶防水封边处理，热熔胶采用具有防腐、防火、防蛀等性能。 ▲4. 柜门：木平开门：木质基材采用优质环保型多层实木板，厚$\geq 15\text{mm}$，双面粘压三聚氰胺防火板，采用高压蒸汽热熔粘贴技术，不起绉，不脱落，全部截面 PVC 热熔胶防水封边处理，热熔胶采用具有防腐、防火、防蛀等性能；配模具成型特制 PVC 暗拉手。 ▲5. 木框玻璃平开门：厚度$\geq 4\text{mm}$ 玻璃国标（颜色由用户选定），镶木门框，木质基材采用优质环保型 E1 级多层实木板，厚 15mm ($\pm 0.2\text{mm}$)，双面粘压三聚氰胺防火板，所有板材截面 PVC 热熔胶防水封边处理；配模具成型特制 PVC 暗拉手 ▲6. 以上板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求，达到 E1 级或以上。 ▲7. 连家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及	台	6	

		试验方法》标准。			
82	药品柜	1. 规格（mm）：900×450×1800（±3mm）， ▲2. PP 材质，双开门，双人双锁，双扇门 ▲3. 材质：主体采用≥8mm 厚优质纯料 PP(聚丙烯)板制作，具有耐强酸碱性能。顶部边沿加宽稳定、承重性能更好。对接处均采用同色焊条专业手工经无缝焊接而成，抗强酸、化学药品，耐冲击，不腐蚀，不生锈。连接部分所有的内部连接装置都需隐藏布置和抗腐蚀，没有外露的螺钉，外部连接装置都抗化学腐蚀的不锈钢部件与非金属材料。 ▲4. 上玻璃门嵌入≥5mm 厚玻璃，下 PP 门板。柜体颜色整体为瓷白色，拉手及合页为蓝色，主体为拆装结构，尺寸均可定制。 ▲5. 合页、碰珠、螺丝均采用 PP 材质耐强酸、强碱等良好性能，柜门开启角度 180 度。 ▲6. 拉手采用同柜体材料 PP 板制作成型，拉手为 U 型麻面。 ▲7. 柜内上部 2 块活动层板，下部 1 块活动层板并设有挡边防止物品滑落。 ▲8. 为保证产品质量 PP 聚丙烯板材原料需符合以下技术要求。 （1）弯曲模量≥1550MPa （2）拉伸模量≥1560MPa （3）拉伸强度≥27.6MPa （4）垂直燃烧性能达到 V-0 级 （5）悬臂梁缺口冲击强度≥7.7KJ/m² C(完全破坏)	台	6	
83	吊柜	1. 规格（mm）：600*320*600，（±5mm）。 ▲2. 箱体门板：采用 ≥18mm 厚优质刨花板，表面粘贴三聚氰胺双饰面板，周边≥2mm 厚 PVC 封边条封边和压槽，黏结牢固耐用，四边倒角圆滑处理，300mm（误差 0 至-3mm）开 1 个门； ▲3. 柜身：采用≥18mm 厚优质刨花板，外贴≥1mm 厚优质防火板，周边采用 PVC 封边条封边和压槽，四边倒角圆滑处理； ▲4. 活动背板：采用≥9mm 以上厚刨花板，所有断面经 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式； ▲5. 活动板层：采用≥15mm 以上厚双面灰色刨花板，所有断面经优质 PVC 封边和压	台	111	

		槽防水处理,活动可拆卸式,可调节相对高度,四边倒角圆滑处理; ▲6. 铰链:采用优质 105 度自闭式液压铰链; ▲7. 拉手:采用 PVC 内凹一字型拉手; ▲8. 家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 ▲9. 以上板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求,达到 E1 级或以上。			
84	不锈钢 螺纹旋 转升降 实验圆 凳	▲1. 椅面为 优质 PU 皮材质,美观耐用、舒适、易清洗、触感好。 ▲2. 椅脚采用脚钉款(有防静电),表面辅以厚度 $\geq 0.12\text{mm}$ 镀铬电镀或黑色烤漆 3. 尺寸:凳面直径 (mm) $340 (\pm 2)$ ▲4. 座椅高低可调:实心旋转升降杆,高低可调 $350\text{mm}-550\text{mm}$。 ▲5. 凳脚:采用直径为 25mm(厚度$\geq 1.2\text{mm}$)圆型不锈钢钢管,中间采用直径为 18mm(厚$\geq 1.2\text{mm}$)的圆形不锈钢管焊接。 ▲6. 凳子承重$\geq 100\text{Kg}$ ▲7. 脚垫:安全防滑,尼龙实心脚杯,使用 ABS 脚垫	张	140	
85	洗涤台 1	1. 规格 (mm): $1800 \times 750 \times 800$, ($\pm 5\text{mm}$)。 ▲2. 材质:钢木结构。带一组三联水嘴、水槽。 ▲3. 实芯理化板台面(详细技术参数见表后) ▲4. 镀锌方管支撑框架(详细技术参数见表后) ▲5. 基箱部分:整体结构为拆装式结构,分为多个单元独立柜体,门板抽面均为双层结构。 (1) 箱体门板:采用$\geq 18\text{mm}$厚双面三聚氰胺优质刨花板,周边$\geq 2\text{mm}$厚 PVC 封边条封边和压槽,黏结牢固耐用,四边倒角圆滑处理; (2) 柜身:采用$\geq 18\text{mm}$厚双面三聚氰胺优质刨花板,外贴$\geq 1\text{mm}$厚优质防火板,周边采用 PVC 封边条封边和压槽,四边倒角圆滑处理。 (3) 活动背板:采用$\geq 9\text{mm}$双面三聚氰胺	台	2	

	厚刨花板，所有断面经 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式。 （4）铰链：采用优质 105 度自闭式液压铰链；滑轨：采用优质实验室专用钢制三节静音滑轨，表面经烤漆处理，不反弹，安全自动上锁，通过拉动负重 25 公斤（大于 100000 次）测试； （5）拉手：采用 PVC 内凹一字型把手； （6）耐酸橡胶底座，不锈钢螺杆，螺杆直径为 12MM。自由调节高度 30-50MM，具有减振、防滑功能。 （7）家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 （8）样式需求可以根据采购人的使用要求定做，基箱板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求，达到 E1 级或以上。 6. 水槽部分：规格（mm）：560*460*320（±5mm），颜色：黑色。 ▲（1）材质：采用高密度 PP 新料注塑成型，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，如王水等；稳定性强，并具弹性、韧性，不易老化耐划。 ▲（2）溢水管：溢水管与水盆一体注塑成型，防止废水溢出水盆及台面，保障是实验室的安全性。 ▲（3）附件：高密度 PP 去水；含阻水盖、PP 提笼。 ▲（4）承载能力：在台盆中心部位加载 50Kg 的质量，保持 5min，台盆不应断裂和倒塌。 ▲（5）耐化学性：经试剂 10%醋酸、10%NaOH，15%次氯酸钠，饱和 NaCl 溶液，70%乙醇分别试验，经试验后表面应无永久腐蚀或变形。 ▲7. 三联水嘴： （1）主体材料：直管：采用$\phi 26 \times 1.2$ mm 管径的 H63 铜管制造。臂管：采用$\phi 22 \times 1.2$ mm 管径的 H63 铜管制造。 （2）鹅颈弯管：采用$\phi 19 \times 1.0$ mm 管径的 H63 铜管制造，可 360° 旋转。 （3）涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射。 （4）陶瓷阀芯：90° 旋转，使用寿命开关			
--	---	--	--	--

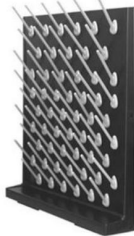
		50 万次，静态最大耐压 10 bar。 (5) 开关旋钮：高密度 PP，人体工学设计，手感舒适。 (6) 操作：操作压力：0.1bar-10bar；推荐压力：1bar-5 bar；供给水温度：1℃-100℃；进水接口：G1/2。 (7) 每套龙头下方须安装角阀，单套实验台中有多个龙头时须安装总水阀。 (8) 性能检测要求： ①流量：在动态压力为 0.1MPa±0.01MPa 的水压下，不带附件，流量≥7.62L/s； ②表面耐腐蚀性能：进行 24h 乙酸盐雾试验后，外观评级符合 GB/T 6461-2002《金属基体上金属和其他无机覆盖层经腐蚀试验后的试样和试件的评级》10 级的要求； ③水嘴开关寿命试验：水嘴寿命达 2×10^5 个循环寿命后，阀芯及阀芯上游过水通道无渗漏；阀芯下游任何密封部分无渗漏； ④水嘴密封性能：阀芯关闭，出水口打开，在静压 $1.6 \pm 0.05\text{MPa}$ 下保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$，阀芯及阀芯上游过水通道无渗漏；阀芯打开，堵住出水口，在静压 $0.4 \pm 0.02\text{MPa}$ 下保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$，减压至 $0.05 \pm 0.01\text{MPa}$ 保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$，阀芯下游任何密封部分无渗漏。 ▲8. 进、排水管： (1) 含不锈钢编织软管高压管；PP-R1.6Mpa 进水管管材，DN20*2.3mm，含焊接配件及接头采用热熔焊接连接。 (2) 带 Dn20 水槽铜制阀芯截止阀 (3) 水槽 PVC-U 排水管，管径为 DN50*2.0mm，含焊接配件及接头。 (4) 实验台水槽倒流防止器全铜止回阀，规格：DN40 (5) 必须配备存水弯，其水封深度不少于 50 毫米。			
86	洗涤台 2	1. 规格 (mm) :1800×750×800, (±5mm)。 ▲2. 材质：钢木结构。带两组三联水嘴、水槽。 ▲3. 实芯理化板台面（详细技术参数见表后） ▲4. 镀锌方管支撑框架（详细技术参数见表后） ▲5. 基箱部分：整体结构为拆装式结构，分为多个单元独立柜体，门板抽面均为双层结	台	12	

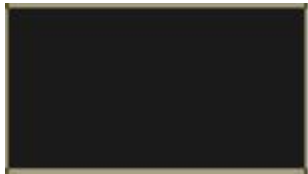
	构。 (1) 箱体门板：采用$\geq 18\text{mm}$ 厚双面三聚氰胺优质刨花板，周边$\geq 2\text{mm}$ 厚 PVC 封边条封边和压槽，黏结牢固耐用，四边倒角圆滑处理； (2) 柜身：采用$\geq 18\text{mm}$ 厚双面三聚氰胺优质刨花板，外贴$\geq 1\text{mm}$ 厚优质防火板，周边采用 PVC 封边条封边和压槽，四边倒角圆滑处理。 (3) 活动背板：采用$\geq 9\text{mm}$ 双面三聚氰胺厚刨花板，所有断面经 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式。 (4) 铰链：采用优质 105 度自闭式液压铰链；滑轨：采用优质实验室专用钢制三节静音滑轨，表面经烤漆处理，不反弹，安全自动上锁，通过拉动负重 25 公斤(大于 100000 次) 测试； (5) 拉手：采用 PVC 内凹一字型扼手； (6) 耐酸橡胶底座，不锈钢螺杆，螺杆直径为 12MM。自由调节高度 30-50MM，具有减振、防滑功能。 (7) 家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 (8) 样式需求可以根据采购人的使用要求定做，基箱板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求，达到 E1 级或以上。 6. 水槽部分：规格 (mm)：560*460*320 (±5mm)，颜色：黑色。 ▲(1) 材质：采用高密度 PP 新料注塑成型，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，如王水等；稳定性强，并具弹性、韧性，不易老化耐划。 ▲(2) 溢水管：溢水管与水盆一体注塑成型，防止废水溢出水盆及台面，保障是实验室的安全性。 ▲(3) 附件：高密度 PP 去水；含阻水盖、PP 提笼。 ▲(4) 承载能力：在台盆中心部位加载 50Kg 的质量，保持 5min，台盆不应断裂和倒塌。 ▲(5) 耐化学性：经试剂 10%醋酸、10%NaOH，15%次氯酸钠，饱和 NaCl 溶液，70%乙醇分别试验，经试验后表面应无永久腐蚀或变			
--	---	--	--	--

		形。 ▲7. 三联水嘴： (1) 主体材料：直管：采用$\phi 26 \times 1.2$mm 管径的 H63 铜管制造。臂管：采用$\phi 22 \times 1.2$mm 管径的 H63 铜管制造。 (2) 鹅颈弯管：采用$\phi 19 \times 1.0$mm 管径的 H63 铜管制造，可 360° 旋转。 (3) 涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射 (4) 陶瓷阀芯：90° 旋转，使用寿命开关 50 万次，静态最大耐压 10 bar (5) 开关旋钮：高密度 PP，人体工学设计，手感舒适 (6) 操作：操作压力：0.1bar-10bar；推荐压力：1bar-5bar；供水温度：1℃-100℃；进水接口：G1/2 (7) 每套龙头下方须安装角阀，单套实验台中有多个龙头时须安装总水阀； (8) 性能检测要求： ①流量：在动态压力为 $0.1\text{MPa} \pm 0.01\text{MPa}$ 的水压下，不带附件，流量 $\geq 7.62\text{L/s}$； ②表面耐腐蚀性能：进行 24h 乙酸盐雾试验后，外观评级符合 GB/T 6461-2002《金属基体上金属和其他无机覆盖层经腐蚀试验后的试样和试件的评级》10 级的要求； ③水嘴开关寿命试验：水嘴寿命达 2×10^5 个循环寿命后，阀芯及阀芯上游过水通道无渗漏；阀芯下游任何密封部分无渗漏； ④水嘴密封性能：阀芯关闭，出水口打开，在静压 $1.6 \pm 0.05\text{MPa}$ 下保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$，阀芯及阀芯上游过水通道无渗漏；阀芯打开，堵住出水口，在静压 $0.4 \pm 0.02\text{MPa}$ 下保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$，减压至 $0.05 \pm 0.01\text{MPa}$ 保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$，阀芯下游任何密封部分无渗漏。 ▲8. 进、排水管： (1) 含不锈钢编织软管高压管；PP-R1.6Mpa 进水管管材，DN20*2.3mm，含焊接配件及接头采用热熔焊接连接。 (2) 带 Dn20 水槽铜制阀芯截止阀 (3) 水槽 PVC-U 排水管，管径为 DN50*2.0mm，含焊接配件及接头。 (4) 实验台水槽倒流防止器全铜止回阀，规格：DN40 (5) 必须配备存水弯，其水封深度不少于		
--	--	---	--	--

		50 毫米。			
87	洗 涤 台 3	1. 规格 (mm) :900×750×800, (±5mm)。 ▲2. 材质: 钢木结构。带一组三联水嘴、水槽。 ▲3. 实芯理化板台面 (详细技术参数见表后) ▲4. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲5. 基箱部分: 整体结构为拆装式结构, 分为多个单元独立柜体, 门板抽面均为双层结构。 (1) 箱体门板: 采用≥18mm 厚双面三聚氰胺优质刨花板, 周边≥2mm 厚 PVC 封边条封边和压槽, 黏结牢固耐用, 四边倒角圆滑处理; (2) 柜身: 采用≥18mm 厚双面三聚氰胺优质刨花板, 外贴≥1mm 厚优质防火板, 周边采用 PVC 封边条封边和压槽, 四边倒角圆滑处理。 (3) 活动背板: 采用≥9mm 双面三聚氰胺厚刨花板, 所有断面经 PVC 封边和压槽防水处理, 活动可拆卸式。 (4) 铰链: 采用优质 105 度自闭式液压铰链; 滑轨: 采用优质实验室专用钢制三节静音滑轨, 表面经烤漆处理, 不反弹, 安全自动上锁, 通过拉动负重 25 公斤 (大于 100000 次) 测试; (5) 拉手: 采用 PVC 内凹一字型扼手; (6) 耐酸橡胶底座, 不锈钢螺杆, 螺杆直径为 12MM。自由调节高度 30-50MM, 具有减振、防滑功能。 (7) 家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 (8) 样式需求可以根据采购人的使用要求定做, 基箱板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求, 达到 E1 级或以上。 6. 水槽部分: 规格 (mm) : 560*460*320 (±5mm), 颜色: 黑色。 ▲(1) 材质: 采用高密度 PP 新料注塑成型, 耐腐蚀、耐酸碱和有机物, 如王水等; 稳定性强, 并具弹性、韧性, 不易老化耐划。	套	9	

	▲（2）溢水管：溢水管与水盆一体注塑成型，防止废水溢出水盆及台面，保障是实验室的安全性。 ▲（3）附件：高密度 PP 去水；含阻水盖、PP 提笼。 ▲（4）承载能力：在台盆中心部位加载 50Kg 的质量，保持 5min，台盆不应断裂和倒塌。 ▲（5）耐化学性：经试剂 10%醋酸、10%NaOH，15%次氯酸钠，饱和 NaCl 溶液，70%乙醇分别试验，经试验后表面应无永久腐蚀或变形。 ▲7. 三联水嘴： （1）主体材料：直管：采用$\phi 26 \times 1.2$ mm 管径的 H63 铜管制造。臂管：采用$\phi 22 \times 1.2$ mm 管径的 H63 铜管制造。 （2）鹅颈弯管：采用$\phi 19 \times 1.0$ mm 管径的 H63 铜管制造，可 360° 旋转。 （3）涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射。 （4）陶瓷阀芯：90° 旋转，使用寿命开关 50 万次，静态最大耐压 10 bar。 （5）开关旋钮：高密度 PP，人体工学设计，手感舒适。 （6）操作：操作压力：0.1bar-10bar；推荐压力：1bar-5 bar；供给水温度：1℃-100℃；进水接口：G1/2。 （7）每套龙头下方须安装角阀，单套实验台中有多个龙头时须安装总水阀。 （8）性能检测要求： ①流量：在动态压力为 $0.1\text{MPa} \pm 0.01\text{MPa}$ 的水压下，不带附件，流量 $\geq 7.62\text{L/s}$； ②表面耐腐蚀性能：进行 24h 乙酸盐雾试验后，外观评级符合 GB/T 6461-2002《金属基体上金属和其他无机覆盖层经腐蚀试验后的试样和试件的评级》10 级的要求； ③水嘴开关寿命试验：水嘴寿命达 2×10^5 个循环寿命后，阀芯及阀芯上游过水通道无渗漏；阀芯下游任何密封部分无渗漏； ④水嘴密封性能：阀芯关闭，出水口打开，在静压 $1.6 \pm 0.05\text{MPa}$ 下保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$，阀芯及阀芯上游过水通道无渗漏；阀芯打开，堵住出水口，在静压 $0.4 \pm 0.02\text{MPa}$ 下保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$，减压至 $0.05 \pm 0.01\text{MPa}$ 保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$，阀芯下游任何密封部分无渗漏。			
--	---	--	--	--

		▲8. 进、排水管： (1) 含不锈钢编织软管高压管；PP-R1.6Mpa 进水管管材，DN20*2.3mm，含焊接配件及接头采用热熔焊接连接。 (2) 带 Dn20 水槽铜制阀芯截止阀 (3) 水槽 PVC-U 排水管，管径为 DN50*2.0mm，含焊接配件及接头。 (4) 实验台水槽倒流防止器全铜止回阀，规格:DN40。 (5) 必须配备存水弯，其水封深度不少于 50 毫米。			
88	陶瓷水盆	1. 规格 (mm)：≥600*420*780 (±5mm) ▲2. 盆体和立柱采用陶瓷材质，配 1 个 DN15 铜质阀芯手动单冷龙头和 1 组下水器：含 1 个铜制角阀、1 组高压进水软管（需从角阀接到水龙头）、1 组下水器并用排水管接到排水口。	套	2	
89	滴水架	1. 规格 (mm)：550×400×120 (±5mm) ▲2. 材质：高密度 PP； ▲3. 活动式 PP 材质滴水棒以卡榫与本体结合可由正面手动拆装。 ▲4. 所有滴水棒均以 35 度~45 度仰角安装，以方便器皿稳固吊放。 ▲5. 滴水架应至少有 26 个滴水棒和安装孔位。滴水棒仅以空手即可简单拆装以让使用者可依吊挂器皿的大小自由决定滴水棒的安装数量及位置，闲置的孔位应由孔塞盖住以保持美观。 ▲6. 滴水棒安装孔内应具止水设计，以防止水滴向后方渗漏。 ▲7. 滴水架底部应有向排水孔倾斜的排水槽设计以方便集水，迅速排水。 ▲8. 需可单独吊挂于墙面或两组背靠背组合安装于桌面。	台	19	
90	洗眼器	1. 尺寸 (mm)：80(宽)×260 (高)； ▲2. 主体：加厚铜质； ▲3. 供水软管长度 1400mm (±10mm)，软性 PVC 管外覆不锈钢网，外层包裹 PE 管有效防止生锈、渗漏。 ▲4. 洗眼器喷头流量：洗眼器喷头应能提供至少 15.7 升/分钟的流量并维持至少 15 分钟	个	9	

		▲5. 水压要求：最大耐水压 7 帕。 6. 操作方式：按压式握把水阀开关，可使水阀保持常开，水流可在 1 秒钟内快速启动，方便使用。 ▲7. 涂层：高亮度超厚电镀层，耐腐蚀、耐热、防紫外线辐射。 ▲8. 喷头：软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止冲伤眼睛。 ▲9. 防尘盖：PP 材质，使用时可自动被水冲开。 ▲10. 控水阀：止逆阀，其阀门可自动关闭。 ▲11. 冲淋手拉阀开启时间：阀门应易于操作，从关闭到开启响应时间应≤ 0.3秒 ▲12. 密封性能：正确安装设备并连接至供水管路，保持阀门关闭。试验压力 1.1Mpa，持续时间 2 分钟，观察密封情况，无渗漏。			
91	讲台	1. 规格尺寸（长$\times$宽$\times$高，mm）：1600$\times$750$\times$800（± 10mm）； ▲2. 材质：面板≥ 25mm 厚中纤密度板为基材，三聚氰胺浸饰面，加厚 PVC 机械封边。	台	7	
92	黑板	1. 基本尺寸（mm）：4000$\times$1200（± 5mm）。 ▲2. 书写板面：环保教学专用彩色涂层钢板，亚光黑色，厚度≥ 0.3mm，硬度$\geq 4H$，光泽度$\leq 10GU$，板面可吸附磁针、磁片，书写面光滑、平整，颜色均匀，坚固耐用、哑光，可视效果佳。 ▲3. 内芯材料：高强度、吸音、聚苯乙烯板，书写无吱吱声。 ▲4. 背板：采用优质防锈热镀锌钢板，厚度≥ 0.25mm，流水线一次成型，间隔 80mm 压有 20mm 凹槽加强筋，确保均布承压不低于 635N，凹槽造型美观、增加强度，更加耐用。 ▲5. 边框：采用高强度铝合金型材，电泳香槟色；规格 20 mm$\times$37 mm ▲6. 包角材料：采用抗老化高强度 ABS 工程塑料注塑成型。$\geq R12$mm 的圆角，无尖角毛刺，符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》。 ▲7. 安装：配装自制 L 形钢制安装件，规格 52$\times$20$\times$32mm，隐形安装、没有外露的挂接件，符合 GB 28231-2011《书写板安全卫生要求》。	张	8	

93	生物化学实验台插座	1. 安装方式：台面安装或根据使用部门要求。 ▲2. 底盒：钢制一体成型梯形底盒，表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂，不占用台面操作空间。 ▲3. 插座：220V，10A 5孔万用插座，符合国家标准。 ▲4. ZR-BVR-3*4平方毫米铜芯线、含配套PVC线管的安装符合《建设工程施工现场供用电安全规范》（GB50194-2014）；《电气装置安装工程低压电器施工及验收规范》（GB 50254-2014） 5. 具体放置方位以采购单位要求为准。	套	300	
94	双层静音小推车	1. 规格： （1）车版外形（长×宽，mm）：825×500（±50） （2）上层车版高度（mm）：680（±30） （3）下层车版高度（mm）：160（±20） （4）车版间隔（mm）：470（±30） （5）扶手高度（mm）：860（±50） （6）脚轮直径（mm）：100（±3） （7）自重（kg）：约19.5 ▲（8）最大载量（kg）：≥150 ▲2. 材质： （1）扶手：≥1.8mm厚无缝钢管；单扶手设计； （2）车板：优质抗压面板，底部设两根交叉加强筋；四角分别加1块防撞块。 （3）车轮：钢轴承设计，橡胶材质。全静音万向轮；	辆	1	
95	双门更衣柜	1. 规格（mm）：900×450×1800（±5mm） ▲2. 采用优质冷轧钢板，钢板厚度为0.6mm以上，冲压成型；钢板表面经过碱洗除油、酸洗除锈、磷化附膜、钝化、静电器器手自动喷涂和高温固化处理。热固性粉末喷塑；除锈、耐磨、防腐蚀。工艺标准符合GB/T13667.1-2015《钢制书架第1部分单、复柱书架》标准 3. 颜色：灰白色。 ▲4. 安装挂衣杆一根（厚度≥1.2mm不锈钢管）。	个	2	

96	物品柜	1. 规格（mm）：900×450×1800（±3mm）。 ▲2. 铝木结构，金属框架，采用 32mm×32mm（±1mm），厚度≥1.5mm；铝合型材，表面环氧树脂静电粉末喷涂、防腐性好、紧密强固。上下平开门设计，上木质框架玻璃平开门，下木制平开门。 ▲3. 柜体：木质基材采用优质环保型多层实木板，厚度≥15mm，双面粘压三聚氰胺防火板，采用高压蒸汽热熔粘贴技术，不起绉，不脱落，全部截面 PVC 热熔胶防水封边处理，热熔胶采用具有防腐、防火、防蛀等性能。 ▲4. 柜门：木平开门：木质基材采用优质环保型多层实木板，厚≥15mm，双面粘压三聚氰胺防火板，采用高压蒸汽热熔粘贴技术，不起绉，不脱落，全部截面 PVC 热熔胶防水封边处理，热熔胶采用具有防腐、防火、防蛀等性能；配模具成型特制 PVC 暗拉手。 ▲5. 木框玻璃平开门：厚度≥4mm 玻璃国标（颜色由用户选定），镶木门框，木质基材采用优质环保型 E1 级多层实木板，厚 15mm（±0.2mm），双面粘压三聚氰胺防火板，所有板材截面 PVC 热熔胶防水封边处理；配模具成型特制 PVC 暗拉手 ▲6. 以上板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求，达到 E1 级或以上。 ▲7. 连家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。	个	13	
97	边台 1	1. 规格（mm）：1200*750*600（±5mm） ▲2. 材质：钢木结构。 ▲3. 实芯理化板台面（详细技术参数见表后） ▲4. 镀锌方管支撑框架（详细技术参数见表后） ▲5. 基箱部分：整体结构为拆装式结构分为多个单元独立柜体，门板抽面均为双层结构，采用上抽下柜，下柜内凹 150mm 设计。 （1）箱体门板：采用≥18mm 厚双面三聚氰胺优质刨花板，周边≥2mm 厚 PVC 封边条封边和压槽，黏结牢固耐用，四边倒角圆滑处理；	张	2	

		(2) 柜身：采用$\geq 18\text{mm}$ 厚双面三聚氰胺优质刨花板，外贴$\geq 1\text{mm}$ 厚优质防火板，周边采用 PVC 封边条封边和压槽，四边倒角圆滑处理。 (3) 抽屉：抽屉面板材质同门板，底板用$\geq 15\text{mm}$ 双面三聚氰胺刨花板，其他材质同柜身。 (4) 活动背板：采用$\geq 9\text{mm}$ 双面三聚氰胺厚刨花板，所有断面经 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式。 (5) 活动板层：采用$\geq 15\text{mm}$ 双面三聚氰胺厚双面灰色刨花板，所有断面经优质 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式，可调节相对高度，四边倒角圆滑处理。 (6) 铰链：采用优质 105 度自闭式液压铰链；滑轨：采用优质实验室专用钢制三节静音滑轨，表面经烤漆处理，不反弹，安全自动上锁,通过拉动负重 25 公斤(大于 100000 次) 测试； (7) 拉手：采用 PVC 内凹一字型扼手； (8) 耐酸橡胶底座，不锈钢螺杆，螺杆直径为 12MM。自由调节高度 30-50MM，具有减振、防滑功能。 (9) 家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 (10) 样式需求可以根据采购人的使用要求定做，基箱板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求，达到 E1 级或以上。 (11) 颜色：台面黑色，箱体灰白。			
98	边台 2	1. 规格 (mm)：1800*750*850 ($\pm 5\text{mm}$) ▲2. 材质：钢木结构。 ▲3. 实芯理化板台面（详细技术参数见表后） ▲4. 镀锌方管支撑框架(详细技术参数见表后) ▲5. 基箱部分：整体结构为拆装式结构分为多个单元独立柜体，门板抽面均为双层结构，采用上抽下柜，下柜内凹 150mm 设计。 (1) 箱体门板：采用$\geq 18\text{mm}$ 厚双面三聚氰胺优质刨花板，周边$\geq 2\text{mm}$ 厚 PVC 封边条封边和压槽，黏结牢固耐用，四边倒角圆滑处	张	18	

		理； (2) 柜身：采用$\geq 18\text{mm}$ 厚双面三聚氰胺优质刨花板，外贴$\geq 1\text{mm}$ 厚优质防火板，周边采用 PVC 封边条封边和压槽，四边倒角圆滑处理。 (3) 抽屉：，抽屉面板材质同门板，底板用$\geq 15\text{mm}$ 双面三聚氰胺刨花板，其他材质同柜身。 (4) 活动背板：采用$\geq 9\text{mm}$ 双面三聚氰胺厚刨花板，所有断面经 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式。 (5) 活动板层：采用$\geq 15\text{mm}$ 双面三聚氰胺厚双面灰色刨花板，所有断面经优质 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式，可调节相对高度，四边倒角圆滑处理。 (6) 铰链：采用优质 105 度自闭式液压铰链；滑轨：采用优质实验室专用钢制三节静音滑轨，表面经烤漆处理，不反弹，安全自动上锁，通过拉动负重 25 公斤(大于 100000 次)测试； (7) 拉手：采用 PVC 内凹一字型扳手； (8) 耐酸橡胶底座，不锈钢螺杆，螺杆直径为 12MM。自由调节高度 30-50MM，具有减振、防滑功能。 (9) 家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 (10) 样式需求可以根据采购人的使用要求定做，基箱板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求，达到 E1 级或以上。 (11) 颜色：台面黑色，箱体灰白。			
99	边台(带水槽水嘴) 1	1. 规格 (mm)：900*750*850 ($\pm 5\text{mm}$) ▲2. 材质：钢木结构。带一组三联水嘴、水槽。 ▲3. 实芯理化板台面 (详细技术参数见表后) ▲4. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲5. 基箱部分：整体结构为拆装式结构，分为多个单元独立柜体，门板抽面均为双层结构。 (1) 箱体门板：采用$\geq 18\text{mm}$ 厚双面三聚氰	张	1	

	胺优质刨花板，周边$\geq 2\text{mm}$厚 PVC 封边条封边和压槽，黏结牢固耐用，四边倒角圆滑处理； (2) 柜身：采用$\geq 18\text{mm}$厚双面三聚氰胺优质刨花板，外贴$\geq 1\text{mm}$厚优质防火板，周边采用 PVC 封边条封边和压槽，四边倒角圆滑处理。 (3) 活动背板：采用$\geq 9\text{mm}$双面三聚氰胺厚刨花板，所有断面经 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式。 (4) 铰链：采用优质 105 度自闭式液压铰链；滑轨：采用优质实验室专用钢制三节静音滑轨，表面经烤漆处理，不反弹，安全自动上锁，通过拉动负重 25 公斤(大于 100000 次)测试； (5) 拉手：采用 PVC 内凹一字型扳手； (6) 耐酸橡胶底座，不锈钢螺杆，螺杆直径为 12MM。自由调节高度 30-50MM，具有减振、防滑功能。 (7) 家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 (8) 样式需求可以根据采购人的使用要求定做，基箱板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求，达到 E1 级或以上。 (9) 颜色：台面黑色，箱体灰白 6. 水槽部分：规格(mm)：560*460*320(±5mm)，颜色：黑色。 ▲(1)材质：采用高密度 PP 新料注塑成型，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，如王水等；稳定性强，并具弹性、韧性，不易老化耐划。 ▲(2)溢水管：溢水管与水盆一体注塑成型，防止废水溢出水盆及台面，保障是实验室的安全性。 ▲(3)附件：高密度 PP 去水；含阻水盖、PP 提笼。 ▲(4)承载能力：在台盆中心部位加载 50Kg 的质量，保持 5min，台盆不应断裂和倒塌。 ▲(5)耐化学性：经试剂 10%醋酸、10%NaOH，15%次氯酸钠，饱和 NaCl 溶液，70%乙醇分别试验，经试验后表面应无永久腐蚀或变形。 ▲7. 三联水嘴： (1) 主体材料：直管：采用$\phi 26 \times 1.2\text{mm}$管径的 H63 铜管制造。臂管：采用$\phi 22 \times 1.2\text{mm}$			
--	---	--	--	--

	管径的 H63 铜管制造。 (2) 鹅颈弯管：采用$\phi 19 \times 1.0\text{mm}$ 管径的 H63 铜管制造，可 360° 旋转。 (3) 涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射。 (4) 陶瓷阀芯：90° 旋转，使用寿命开关 50 万次，静态最大耐压 10 bar。 (5) 开关旋钮：高密度 PP，人体工学设计，手感舒适。 (6) 操作：操作压力：0.1bar-10bar；推荐压力：1bar-5 bar；供给水温度：1°C-100°C；进水接口：G1/2。 (7) 每套龙头下方须安装角阀，单套实验台中有多个龙头时须安装总水阀。 (8) 性能检测要求： ①流量：在动态压力为 $0.1\text{MPa} \pm 0.01\text{MPa}$ 的水压下，不带附件，流量 $\geq 7.62\text{L/s}$； ②表面耐腐蚀性能：进行 24h 乙酸盐雾试验后，外观评级符合 GB/T 6461-2002《金属基体上金属和其他无机覆盖层经腐蚀试验后的试样和试件的评级》10 级的要求； ③水嘴开关寿命试验：水嘴寿命达 2×10^5 个循环寿命后，阀芯及阀芯上游过水通道无渗漏；阀芯下游任何密封部分无渗漏； ④水嘴密封性能：阀芯关闭，出水口打开，在静压 $1.6 \pm 0.05\text{MPa}$ 下保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$，阀芯及阀芯上游过水通道无渗漏；阀芯打开，堵住出水口，在静压 $0.4 \pm 0.02\text{MPa}$ 下保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$，减压至 $0.05 \pm 0.01\text{MPa}$ 保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$，阀芯下游任何密封部分无渗漏。 ▲8. 进、排水管： (1) 含不锈钢编织软管高压管；PP-R1.6Mpa 进水管管材，DN20*2.3mm，含焊接配件及接头采用热烙焊接连接。 (2) 带 Dn20 水槽铜制阀芯截止阀。 (3) 水槽 PVC-U 排水管，管径为 DN50*2.0mm，含焊接配件及接头。 (4) 实验台水槽倒流防止器全铜止回阀，规格：DN40。 (5) 必须配备存水弯，其水封深度不少于 50 毫米。			
--	--	--	--	--

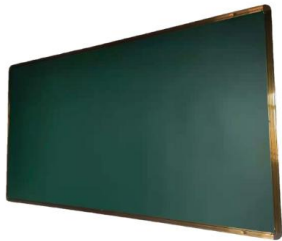
100	边台(带水槽水嘴) 2	1. 规格 (mm) : 1800*750*850 (±5mm) ▲2. 材质: 钢木结构。带两组三联水嘴、水槽。 ▲3. 实芯理化板台面 (详细技术参数见表后) ▲4. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲5. 基箱部分: 整体结构为拆装式结构, 分为多个单元独立柜体, 门板抽面均为双层结构。 (1) 箱体门板: 采用≥18mm 厚双面三聚氰胺优质刨花板, 周边≥2mm 厚 PVC 封边条封边和压槽, 黏结牢固耐用, 四边倒角圆滑处理; (2) 柜身: 采用≥18mm 厚双面三聚氰胺优质刨花板, 外贴≥1mm 厚优质防火板, 周边采用 PVC 封边条封边和压槽, 四边倒角圆滑处理。 (3) 活动背板: 采用≥9mm 双面三聚氰胺厚刨花板, 所有断面经 PVC 封边和压槽防水处理, 活动可拆卸式。 (4) 铰链: 采用优质 105 度自闭式液压铰链; 滑轨: 采用优质实验室专用钢制三节静音滑轨, 表面经烤漆处理, 不反弹, 安全自动上锁, 通过拉动负重 25 公斤 (大于 100000 次) 测试; (5) 拉手: 采用 PVC 内凹一字型扼手; (6) 耐酸橡胶底座, 不锈钢螺杆, 螺杆直径为 12MM。自由调节高度 30-50MM, 具有减振、防滑功能。 (7) 家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 (8) 样式需求可以根据采购人的使用要求定做, 基箱板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求, 达到 E1 级或以上。 (9) 颜色: 台面黑色, 箱体灰白 6. 水槽部分: 规格 (mm) : 560*460*320 (±5mm), 颜色: 黑色。 ▲(1) 材质: 采用高密度 PP 新料注塑成型, 耐腐蚀、耐酸碱和有机物, 如王水等; 稳定性强, 并具弹性、韧性, 不易老化耐划。 ▲(2) 溢水管: 溢水管与水盆一体注塑成	张	4	
-----	-------------	--	---	---	--

	型，防止废水溢出水盆及台面，保障是实验室的安全性。 ▲（3）附件：高密度 PP 去水；含阻水盖、PP 提笼。 ▲（4）承载能力：在台盆中心部位加载 50Kg 的质量，保持 5min，台盆不应断裂和倒塌。 ▲（5）耐化学性：经试剂 10%醋酸、10%NaOH，15%次氯酸钠，饱和 NaCl 溶液，70%乙醇分别试验，经试验后表面应无永久腐蚀或变形。 ▲7. 三联水嘴： （1）主体材料：直管：采用$\phi 26 \times 1.2$ mm 管径的 H63 铜管制造。臂管：采用$\phi 22 \times 1.2$ mm 管径的 H63 铜管制造。 （2）鹅颈弯管：采用$\phi 19 \times 1.0$ mm 管径的 H63 铜管制造，可 360° 旋转。 （3）涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射 （4）陶瓷阀芯：90° 旋转，使用寿命开关 50 万次，静态最大耐压 10 bar （5）开关旋钮：高密度 PP，人体工学设计，手感舒适 （6）操作：操作压力：0.1bar-10bar；推荐压力：1bar-5bar；供给水温度：1℃-100℃；进水接口：G1/2 （7）每套龙头下方须安装角阀，单套实验台中有多个龙头时须安装总水阀； （8）性能检测要求： ①流量：在动态压力为 $0.1\text{MPa} \pm 0.01\text{MPa}$ 的水压下，不带附件，流量 $\geq 7.62\text{L/s}$； ②表面耐腐蚀性能：进行 24h 乙酸盐雾试验后，外观评级符合 GB/T 6461-2002《金属基体上金属和其他无机覆盖层经腐蚀试验后的试样和试件的评级》10 级的要求； ③水嘴开关寿命试验：水嘴寿命达 2×10^5 个循环寿命后，阀芯及阀芯上游过水通道无渗漏；阀芯下游任何密封部分无渗漏； ④水嘴密封性能：阀芯关闭，出水口打开，在静压 $1.6 \pm 0.05\text{MPa}$ 下保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$，阀芯及阀芯上游过水通道无渗漏；阀芯打开，堵住出水口，在静压 $0.4 \pm 0.02\text{MPa}$ 下保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$，减压至 $0.05 \pm 0.01\text{MPa}$ 保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$，阀芯下游任何密封部分无渗漏。 ▲8. 进、排水管： （1）含不锈钢编织软管高压管；PP-R1.6Mpa 进水管管材，DN20*2.3mm，含焊接配件及接头采用热熔焊接连接。 （2）带 Dn20 水槽铜制阀芯截止阀 （3）水槽 PVC-U 排水管，管径为 DN50*2.0mm，含焊接配件及接头。 （4）实验台水槽倒流防止器全铜止回阀，		
--	---	--	--

		规格:DN40 (5) 必须配备存水弯, 其水封深度不少于 50 毫米。			
101	中央台 1	1. 规格 (mm) : 3600*1500*850 (±5mm) ▲2. 材质: 钢木结构。 ▲3. 实芯理化板台面 (详细技术参数见表后) ▲4. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲5. 基箱部分: 整体结构为拆装式结构分为多个单元独立柜体, 门板抽面均为双层结构, 采用上抽下柜, 下柜内凹 150mm 设计。 (1) 箱体门板: 采用≥18mm 厚双面三聚氰胺优质刨花板, 周边≥2mm 厚 PVC 封边条封边和压槽, 黏结牢固耐用, 四边倒角圆滑处理; (2) 柜身: 采用≥18mm 厚双面三聚氰胺优质刨花板, 外贴≥1mm 厚优质防火板, 周边采用 PVC 封边条封边和压槽, 四边倒角圆滑处理。 (3) 抽屉: 抽屉面板材质同门板, 底板用≥15mm 双面三聚氰胺刨花板, 其他材质同柜身。 (4) 活动背板: 采用≥9mm 双面三聚氰胺厚刨花板, 所有断面经 PVC 封边和压槽防水处理, 活动可拆卸式。 (5) 活动板层: 采用≥15mm 双面三聚氰胺厚双面灰色刨花板, 所有断面经优质 PVC 封边和压槽防水处理, 活动可拆卸式, 可调节相对高度, 四边倒角圆滑处理。 (6) 铰链: 采用优质 105 度自闭式液压铰链; 滑轨: 采用优质实验室专用钢制三节静音滑轨, 表面经烤漆处理, 不反弹, 安全自动上锁, 通过拉动负重 25 公斤 (大于 100000 次) 测试; (7) 拉手: 采用 PVC 内凹一字型扳手; (8) 耐酸橡胶底座, 不锈钢螺杆, 螺杆直径为 12MM。自由调节高度 30-50MM, 具有减振、防滑功能。 (9) 家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 (10) 样式需求可以根据采购人的使用要求定做, 基箱板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其	张	12	

		制品中甲醛释放限量》要求，达到 E1 级或以上。 (11) 颜色：台面黑色，箱体灰白。			
102	中央台 2	1. 规格 (mm)：4800*1500*850 (±5mm) ▲2. 材质：钢木结构。 ▲3. 实芯理化板台面 (详细技术参数见表后) ▲4. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲5. 基箱部分：整体结构为拆装式结构分为多个单元独立柜体，门板抽面均为双层结构，采用上抽下柜，下柜内凹 150mm 设计。 (1) 箱体门板：采用≥18mm 厚双面三聚氰胺优质刨花板，周边≥2mm 厚 PVC 封边条封边和压槽，黏结牢固耐用，四边倒角圆滑处理； (2) 柜身：采用≥18mm 厚双面三聚氰胺优质刨花板，外贴≥1mm 厚优质防火板，周边采用 PVC 封边条封边和压槽，四边倒角圆滑处理。 (3) 抽屉：抽屉面板材质同门板，底板用≥15mm 双面三聚氰胺刨花板，其他材质同柜身。 (4) 活动背板：采用≥9mm 双面三聚氰胺厚刨花板，所有断面经 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式。 (5) 活动板层：采用≥15mm 双面三聚氰胺厚双面灰色刨花板，所有断面经优质 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式，可调节相对高度，四边倒角圆滑处理。 (6) 铰链：采用优质 105 度自闭式液压铰链；滑轨：采用优质实验室专用钢制三节静音滑轨，表面经烤漆处理，不反弹，安全自动上锁，通过拉动负重 25 公斤 (大于 100000 次) 测试； (7) 拉手：采用 PVC 内凹一字型拉手； (8) 耐酸橡胶底座，不锈钢螺杆，螺杆直径为 12MM。自由调节高度 30-50MM，具有减振、防滑功能。 (9) 家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 (10) 样式需求可以根据采购人的使用要求定做，基箱板材甲醛释放限量等级符合 GB	张	1	

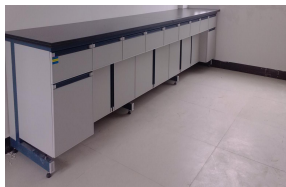
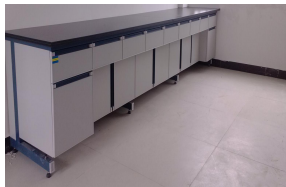
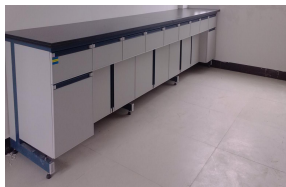
		18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求，达到E1级或以上。 (11) 颜色：台面黑色，箱体灰白。			
103	不 锈 钢 螺 纹 旋 转 升 降 实 验 圆 凳	▲1. 椅面为 优质 PU 皮材质，美观耐用、舒适、易清洗、有良好触感 ▲2. 椅脚采用脚钉款（有防静电），表面辅以厚度 $\geq 0.12\text{mm}$ 镀铬电镀或黑色烤漆 3. 尺寸：凳面直径（mm）340（± 2） ▲4. 座椅高低可调：实心旋转升降杆，高低可调 350mm-550mm。 ▲5. 凳脚：采用直径为 25mm（厚度$\geq 1.2\text{mm}$）圆型不锈钢钢管，中间采用直径为 18mm（厚 $\geq 1.2\text{mm}$）的圆形不锈钢管焊接。 ▲6. 凳子承重$\geq 100\text{Kg}$ ▲7. 脚垫：安全防滑，尼龙实心脚杯，使用 ABS 脚垫。	个	20	
104	陶 瓷 水 盆	1. 规格（mm）：600*420*780（$\pm 5\text{mm}$） ▲2. 盆体和立柱采用陶瓷材质。 ▲3. 装配 1 个 DN15 铜质阀芯手动单冷龙头和 1 组下水器：含 1 个铜制角阀、1 组高压进水软管（需从角阀接到水龙头）、1 组下水器并用排水管接到排水口。	套	1	
105	物 理 学 实 验 台 插座	1. 安装方式：台面安装或根据使用部门要求。 ▲2. 底盒：钢制一体成型梯形底盒，表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂，不占用台面操作空间。 ▲3. 插座：220V，10A 5 孔万用插座，符合国家标准。 ▲4. ZR-BVR-3*4 平方毫米铜芯线、含配套 PVC 线管的安装符合《建设工程施工现场供用电安全规范》（GB50194-2014）；《电气装置安装工程低压电器施工及验收规范》（GB 50254-2014），具体放置方位以采购单位要求为准。	套	216	

106	黑板	1. 基本尺寸（长×高 mm）： 4000×1200（±5）。 ▲2. 书写板面：环保教学专用彩色涂层钢板，亚光黑色，厚度≥0.3mm，硬度≥4H，光泽度≤10GU，板面可吸附磁针、磁片，书写面光滑、平整，颜色均匀，坚固耐用、哑光，可视效果佳。 ▲3. 内芯材料：高强度、吸音、聚苯乙烯板，书写无吱咋声。 ▲4. 背板：采用优质防锈热镀锌钢板，厚度≥0.25mm，流水线一次成型，间隔 80mm 压有 20mm 凹槽加强筋，确保均布承压不低于 635N，凹槽造型美观、增加强度，更加耐用。 ▲5. 边框：采用高强度铝合金型材，电泳香槟色；规格 20 mm×37 mm ▲6. 包角材料：采用抗老化高强度 ABS 工程塑料注塑成型。≥R12mm 的圆角，无尖角毛刺，符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》。 ▲7. 安装：配装自制 L 形钢制安装件，规格 52×20×32mm，隐形安装、没有外露的挂接件，符合 GB 28231-2011《书写板安全卫生要求》。	块	16	
药学实验室					
107	边台 1+ 水槽水嘴	1. 规格（mm）：900*750*850，（±5mm） ▲2. 实芯理化板台面（详细技术参数见表后） ▲3. 镀锌方管支撑框架（详细技术参数见表后） ▲4. 内凹满柜（内凹 100mm±1mm）设计（详细技术参数见表后） ▲5. 根据现场安装情况/根据采购人需求，预留水槽、水嘴、洗眼器、插座安装孔、桌面走线孔等。 6. 水槽：规格：外径：长*宽*高（mm）560*460*320（±10mm）（详细技术参数见表后） ▲7. 三联水嘴（详细技术参数见表后）	个	29	
108	边台 2	1. 规格（mm）：1200*750*850，（±5mm） ▲2. 实芯理化板台面（详细技术参数见表后） ▲3. 镀锌方管支撑框架（详细技术参数见表后） ▲4. 内凹满柜（内凹 100mm±1mm）设计（详	个	1	

		细技术参数见表后) ▲5. 根据现场安装情况/根据采购人需求, 预留水槽、水嘴、洗眼器、插座安装孔、桌面走线孔等			
109	边台 3	1. 规格 (mm): 1300*600*850, (±5mm) ▲2. 实芯理化板台面 (详细技术参数见表后) ▲3. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲4. 内凹满柜 (内凹 100mm±1mm) 设计 (详细技术参数见表后) ▲5. 根据现场安装情况/根据采购人需求, 预留水槽、水嘴、洗眼器、插座安装孔、桌面走线孔等	个	12	
110	边台 4	1. 规格 (mm): 1300*600*850, (±5mm), 带电脑位 ▲2. 实芯理化板台面 (详细技术参数见表后) ▲3. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲4. 内凹满柜 (内凹 100mm±1mm) 设计 (详细技术参数见表后) ▲5. 根据现场安装情况/根据采购人需求, 预留水槽、水嘴、洗眼器、插座安装孔、桌面走线孔等	个	8	
111	边台 5	1. 规格 (mm): 1600*600*850, (±5mm), 带电脑位 ▲2. 实芯理化板台面 (详细技术参数见表后) ▲3. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲4. 内凹满柜 (内凹 100mm±1mm) 设计 (详细技术参数见表后) ▲5. 根据现场安装情况/根据采购人需求, 预留水槽、水嘴、洗眼器、插座安装孔、桌面走线孔等	个	4	
112	边台 6+ 水槽水嘴	1. 规格 (mm): 1800*750*850mm, (±5mm) ▲2. 实芯理化板台面 (详细技术参数见表后) ▲3. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲4. 内凹满柜 (内凹 100mm±1mm) 设计 (详细技术参数见表后)。 ▲5. 根据现场安装情况/根据采购人需求,	个	113	

		预留水槽、水嘴、洗眼器、插座安装孔、桌面走线孔等。 ▲6. 水槽：规格：外径：长*宽*高（mm）560*460*320（±10mm）（详细技术参数见表后） ▲7. 三联水嘴（详细技术参数见表后）			
113	边台 6+ 试剂架 1	1. 规格（mm）：1800*750*850,（±5mm） ▲2. 实芯理化板台面（详细技术参数见表后） ▲3. 镀锌方管支撑框架（详细技术参数见表后） ▲4. 内凹满柜（内凹 100mm±1mm）设计（详细技术参数见表后） ▲5. 试剂架： （1）双层试剂架，铝玻结构。规格（mm）：1800*250*750,（±5mm） （2）试剂架立柱：采用 80mm*42mm, ≥1.8mm 厚的铝镁合金型材，耐腐蚀铝合金，立柱里可走水和电线，表面经处理后，耐酸碱腐蚀，每 10mm 有一调节孔位。 （3）试剂架层板：≥12mm 厚钢化玻璃，单面磨砂； （4）层板护栏：挡条采用 40mm*15mm, 厚度 ≥0.8mm 的铝镁合金型材；防止器皿及药品滑落； （5）支撑件采用 ≥1.8mm 厚的冷轧钢板冲压成型，宽度为 240mm； （6）支撑件用不锈钢内六角螺丝及小铁条固定在立柱上，可以上下自由调节。 （7）固定件采用 ≥4mm 厚的合金件，充分保证试剂架安装后的稳定性。 （8）试剂架按要求开孔留置插座安装孔，每 1.5 米试剂架开孔留置至少 4 个五孔插座。试剂架夹层内有足够空间供插座配线隐藏铺设。金属件外喷纯环氧树脂，高温固化。电源盒采用防溅结构。试剂架的上端和下端与台面连接的地方，分别采用工程塑料成型的立柱盖和立柱套。试剂架的螺丝均采用不锈钢螺丝。	套	67	

114	边台 6+ 试剂架 2	1. 规格（mm）：1800*750*850，（±5mm） ▲2. 实芯理化板台面（详细技术参数见表后） ▲3. 镀锌方管支撑框架（详细技术参数见表后） ▲4. 内凹满柜（内凹 100mm±1mm）设计（详细技术参数见表后） ▲5. 试剂架： （1）双层试剂架，铝玻结构。规格：长宽高分别为 1400*300*750mm，（±5mm） （2）试剂架立柱：采用 80mm*42mm，≥1.8mm 厚的铝镁合金型材，耐腐蚀铝合金，立柱里可走水和电线，表面经处理后，耐酸碱腐蚀，每 10mm 有一调节孔位。 （3）试剂架层板：≥12mm 厚钢化玻璃，单面磨砂； （4）层板护栏：挡条采用 40mm*15mm，厚度≥0.8mm 的铝镁合金型材；防止器皿及药品滑落； （5）支撑件采用≥1.8mm 厚的冷轧钢板冲压成型，宽度为 240mm； （6）支撑件用不锈钢内六角螺丝及小铁条固定在立柱上，可以上下自由调节。 （7）固定件采用≥4mm 厚的合金件，充分保证试剂架安装后的稳定性。 （8）试剂架按要求开孔留置插座安装孔，每 1.5 米试剂架开孔留置至少 4 个五孔插座。试剂架夹层内有足够空间供插座配线隐藏铺设。金属件外喷纯环氧树脂，高温固化。电源盒采用防溅结构。试剂架的上端和下端与台面连接的地方，分别采用工程塑料成型的立柱盖和立柱套。试剂架的螺丝均采用不锈钢螺丝。 6. 根据现场安装情况/根据采购人需求，预留水槽、水嘴、洗眼器、插座安装孔、桌面走线孔等	套	24	
115	边台 7	1. 规格（mm）：2000*750*850，（±5mm） ▲2. 实芯理化板台面（详细技术参数见表后） ▲3. 镀锌方管支撑框架（详细技术参数见表后） ▲4. 内凹满柜（内凹 100mm±1mm）设计（详细技术参数见表后） ▲5. 根据现场安装情况/根据采购人需求，	个	5	

		预留水槽、水嘴、洗眼器、插座安装孔、桌面走线孔等			
116	边台 8	1. 规格（mm）：2200*750*850,（±5mm） ▲2. 实芯理化板台面（详细技术参数见表后） ▲3. 镀锌方管支撑框架（详细技术参数见表后） ▲4. 内凹满柜（内凹 100mm±1mm）设计（详细技术参数见表后） ▲5. 根据现场安装情况/根据采购人需求，预留水槽、水嘴、洗眼器、插座安装孔、桌面走线孔等	个	1	
117	边台 9	1. 规格（mm）：2400*750*850,（±5mm）。 ▲2. 实芯理化板台面（详细技术参数见表后） ▲3. 镀锌方管支撑框架（详细技术参数见表后） ▲4. 内凹满柜（内凹 100mm±1mm）设计（详细技术参数见表后） ▲5. 根据现场安装情况/根据采购人需求，预留水槽、水嘴、洗眼器、插座安装孔、桌面走线孔等	个	1	
118	边台 10	1. 规格（mm）：2500*750*850,（±5mm） ▲2. 实芯理化板台面（详细技术参数见表后） ▲3. 镀锌方管支撑框架（详细技术参数见表后） ▲4. 内凹满柜（内凹 100mm±1mm）设计（详细技术参数见表后） ▲5. 根据现场安装情况/根据采购人需求，预留水槽、水嘴、洗眼器、插座安装孔、桌面走线孔等	个	3	
119	边台 11	1. 总体规格（mm）：1800*750*850,（±5mm），全钢结构，台面厚度≥20mm陶瓷板。 ▲2. 陶瓷台面（详细技术参数见表后） ▲3. 镀锌方管支撑框架（详细技术参数见表后） ▲4. 独立柜体（详细技术参数见表后） ▲5. 根据现场安装情况/根据采购人需求，预留水槽、水嘴、洗眼器、插座安装孔、桌面走线孔等	个	14	

120	中央台 1	1. 规格 (mm) : 3000*1500*850, (±5mm) ▲2. 实芯理化板台面 (详细技术参数见表后) ▲3. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲4. 内凹满柜 (内凹 100mm±1mm) 设计 (详细技术参数见表后) ▲5. 根据现场安装情况/根据采购人需求, 预留水槽、水嘴、洗眼器、插座安装孔、桌面走线孔等	个	1	
121	中央台 2	1. 规格 (mm) : 3600*1500*850, (±5mm) ▲2. 实芯理化板台面 (详细技术参数见表后) ▲3. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲4. 内凹满柜 (内凹 100mm±1mm) 设计 (详细技术参数见表后) ▲5. 根据现场安装情况/根据采购人需求, 预留水槽、水嘴、洗眼器、插座安装孔、桌面走线孔等	个	14	
122	中央台 2+试剂架	1. 规格 (mm) : 3600*1500*850, (±5mm) ▲2. 实芯理化板台面 (详细技术参数见表后) ▲3. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲4. 内凹满柜 (内凹 100mm±1mm) 设计 (详细技术参数见表后) ▲5. 双层试剂架, 铝玻结构。规格 (mm) : 3600*300*750, (±5mm) (1) 试剂架立柱: 采用 80mm*42mm, ≥1.8mm 厚的铝镁合金型材, 耐腐蚀铝合金, 立柱里可走水和电线, 表面经处理后, 耐酸碱腐蚀, 每 10mm 有一调节孔位。 (2) 试剂架层板: ≥12mm 厚钢化玻璃, 单面磨砂; (3) 层板护栏: 挡条采用 40mm*15mm, 厚度≥0.8mm 的铝镁合金型材; 防止器皿及药品滑落; (4) 支撑件采用≥1.8mm 厚的冷轧钢板冲压成型, 宽为 340mm。 (5) 支撑件用不锈钢内六角螺丝及小铁条固定在立柱上, 可以上下自由调节。 (6) 固定件采用≥4mm 厚的合金件, 充分保证试剂架安装后的稳定性。	套	4	

		(7) 试剂架按要求开孔留置插座安装孔, 每 1.5 米试剂架开孔留置至少 4 个五孔插座。试剂架夹层内有足够空间供插座配线隐藏铺设。金属件外喷纯环氧树脂, 高温固化。电源盒采用防溅结构。试剂架的上端和下端与台面连接的地方, 分别采用工程塑料成型的立柱盖和立柱套。试剂架的螺丝均采用不锈钢螺丝。 ▲6. 根据现场安装情况/根据采购人需求, 预留水槽、水嘴、洗眼器、插座安装孔、桌面走线孔等			
123	中央台 3	1. 规格 (mm): 4200*1500*850, ($\pm 5\text{mm}$) ▲2. 实芯理化板台面 (详细技术参数见表后) ▲3. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲4. 内凹满柜 (内凹 $100\text{mm} \pm 1\text{mm}$) 设计 (详细技术参数见表后) ▲5. 根据现场安装情况/根据采购人需求, 预留水槽、水嘴、洗眼器、插座安装孔、桌面走线孔等	个	1	
124	中央台 4	1. 规格 (mm): 4500*1500*850 ($\pm 5\text{mm}$) ▲2. 实芯理化板台面 (详细技术参数见表后) ▲3. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲4. 内凹满柜 (内凹 $100\text{mm} \pm 1\text{mm}$) 设计 (详细技术参数见表后) ▲5. 根据现场安装情况/根据采购人需求, 预留水槽、水嘴、洗眼器、插座安装孔、桌面走线孔等。	个	12	
125	中央台 4+试剂架 1	1. 规格 (mm): 4500*1500*850 ($\pm 5\text{mm}$) ▲2. 实芯理化板台面 (详细技术参数见表后) ▲3. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲4. 内凹满柜 (内凹 $100\text{mm} \pm 1\text{mm}$) 设计 (详细技术参数见表后) ▲5. 双层试剂架: 铝玻结构。规格 (mm): 4500*300*750 (1) 试剂架立柱: 采用 $80\text{mm} \times 42\text{mm}$, $\geq 1.8\text{mm}$ 厚的铝镁合金型材, 耐腐蚀铝合金, 立柱里可走水和电线, 表面经处理后, 耐酸碱腐蚀, 每 10mm 有一调节孔位。	套	2	

		(2) 试剂架层板: $\geq 12\text{mm}$厚钢化玻璃, 单面磨砂; (3) 层板护栏: 挡条采用$40\text{mm} \times 15\text{mm}$, 厚度$\geq 0.8\text{mm}$的铝镁合金型材; , 防止器皿及药品滑落; (4) 支撑件采用$\geq 1.8\text{mm}$厚的冷轧钢板冲压成型, 宽为340mm。 (5) 支撑件用不锈钢内六角螺丝及小铁条固定在立柱上, 可以上下自由调节。 (6) 固定件采用4mm厚的合金件, 充分保证试剂架安装后的稳定性。 (7) 试剂架按要求开孔留置插座安装孔, 每1.5m试剂架开孔留置至少4个五孔插座。试剂架夹层内有足够空间供插座配线隐藏铺设。金属件外喷纯环氧树脂, 高温固化。电源盒采用防溅结构。试剂架的上端和下端与台面连接的地方, 分别采用工程塑料成型的立柱盖和立柱套。试剂架的螺丝均采用不锈钢螺丝。 ▲6. 根据现场安装情况/根据采购人需求, 预留水槽、水嘴、洗眼器、插座安装孔、桌面走线孔等			
126	中央台 4+试剂架 2+ (2组)水槽 水嘴	1. 规格 (mm): $4500 \times 1500 \times 850$, ($\pm 5\text{mm}$) ▲2. 实芯理化板台面 (详细技术参数见表后) ▲3. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲4. 内凹满柜 (内凹 $100\text{mm} \pm 1\text{mm}$) 设计 (详细技术参数见表后) ▲5. 根据现场安装情况/根据采购人需求, 预留水槽、水嘴、洗眼器、插座安装孔、桌面走线孔等。 ▲6. 水槽 (2组): 规格: 外径: 长*宽*高 (mm) $560 \times 460 \times 320$ ($\pm 10\text{mm}$) (详细技术参数见表后) ▲7. 三联水嘴 (2组) (详细技术参数见表后) ▲8. 单层试剂架: 铝玻结构。规格 (mm): $4350 \times 300 \times 750$ (1) 试剂架立柱: 采用 $80\text{mm} \times 42\text{mm}$, $\geq 1.8\text{mm}$ 厚的铝镁合金型材, 耐腐蚀铝合金, 立柱里可走水和电线, 表面经处理后, 耐酸碱腐蚀, 每 10mm 有一调节孔位。 (2) 试剂架层板: $\geq 12\text{mm}$ 厚钢化玻璃, 单	套	4	

		面磨砂； (3) 层板护栏：挡条采用 40mm*15mm，$\geq 0.8\text{mm}$ 的铝镁合金型材；，防止器皿及药品滑落； (4) 支撑件采用$\geq 1.8\text{mm}$ 厚的冷轧钢板冲压成型，宽为 340mm。 (5) 支撑件用不锈钢内六角螺丝及小铁条固定在立柱上，可以上下自由调节。 (6) 固定件采用 4mm 厚的合金件，充分保证试剂架安装后的稳定性。 (7) 试剂架按要求开孔留置插座安装孔，每 1.5 米试剂架开孔留置至少 4 个五孔插座。试剂架夹层内有足够空间供插座配线隐藏铺设。金属件外喷纯环氧树脂，高温固化。电源盒采用防溅结构。试剂架的上端和下端与台面连接的地方，分别采用工程塑料成型的立柱盖和立柱套。试剂架的螺丝均采用不锈钢螺丝。			
127	中央台 5+ (2 组)水槽 水嘴	1. 规格 (mm)：5250*1500*850, ($\pm 5\text{mm}$) ▲2. 实芯理化板台面 (详细技术参数见表后) ▲3. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲4. 内凹满柜 (内凹 100mm$\pm 1\text{mm}$) 设计 (详细技术参数见表后) ▲5. 根据现场安装情况/根据采购人需求，预留水槽、水嘴、洗眼器、插座安装孔、桌面走线孔等。 ▲6. 水槽 (2 组)：规格：外径：长*宽*高 (mm) 560*460*320 ($\pm 10\text{mm}$) (详细技术参数见表后) ▲7. 三联水嘴 (2 组) (详细技术参数见表后)	个	4	
128	中央台 6	1. 规格 (mm)：5400*1500*850, ($\pm 5\text{mm}$) ▲2. 实芯理化板台面 (详细技术参数见表后) ▲3. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲4. 内凹满柜 (内凹 100mm$\pm 1\text{mm}$) 设计 (详细技术参数见表后) ▲5. 根据现场安装情况/根据采购人需求，预留水槽、水嘴、洗眼器、插座安装孔、桌面走线孔等。	个	8	

129	中央台 7+ (2 组)水槽 水嘴	1. 规格 (mm) : 6200*1500*850, (±5mm) ▲2. 实芯理化板台面 (详细技术参数见表后) ▲3. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲4. 内凹满柜 (内凹 100mm±1mm) 设计 (详细技术参数见表后) ▲5. 根据现场安装情况/根据采购人需求, 预留水槽、水嘴、洗眼器、插座安装孔、桌面走线孔等。 ▲6. 水槽 (2 组): 规格: 外径: 长*宽*高 (mm) 560*460*320 (±10mm) (详细技术参数见表后) ▲7. 三联水嘴 (2 组) (详细技术参数见表后)	个	4	
130	中央台 8+小水 槽水嘴	1. 规格 (mm) : 7050*1500*850, (±5mm) ▲2. 实芯理化板台面 (详细技术参数见表后) ▲3. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲4. 内凹满柜 (内凹 100mm±1mm) 设计 (详细技术参数见表后) ▲5. 根据现场安装情况/根据采购人需求, 预留水槽、水嘴、洗眼器、插座安装孔、桌面走线孔等。 ▲6. 小水槽: 共 10 个 (1) 内尺寸: 长宽高 217*97*150mm, (±5mm) (2) 外尺寸: 长宽高 258mm*138mm*154mm (±5mm) (3) 颜色: 黑色椭圆形 (4) 材质: 采用高密度 PP 新料注塑成型, 耐腐蚀、耐酸碱和有机物, 如王水等; 稳定性强, 并具弹性、韧性, 不易老化耐划。 (5) 溢水管: 新款溢水管与水盆一体注塑成型, 防止废水溢出水盆及台面, 保障是实验室的安全性。 (6) 附件: 高密度 PP 去水; 含阻水盖、PP 提笼。 ▲7. 单联水龙头: 每套小水槽配 2 个单联水龙头 (共 20 个)。 (1) 主体材料: 直管: 采用ø26*1.2 mm 管径的 H63 铜管制造。	个	2	 

		臂管：采用$\phi 22 \times 1.2\text{mm}$ 管径的 H63 铜管制造。 (2) 鹅颈弯管：采用$\phi 19 \times 1.0\text{mm}$ 管径的 H63 铜管制造，可 360° 旋转。 (3) 涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射 (4) 陶瓷阀芯：90° 旋转，使用寿命开关 50 万次，静态最大耐压 10 bar (5) 开关旋钮：高密度 PP			
131	中央台 9	1. 规格 (mm)：7200*1500*850, ($\pm 5\text{mm}$) ▲2. 实芯理化板台面 (详细技术参数见表后) ▲3. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲4. 内凹满柜 (内凹 $100\text{mm} \pm 1\text{mm}$) 设计 (详细技术参数见表后) ▲5. 根据现场安装情况/根据采购人需求，预留水槽、水嘴、洗眼器、插座安装孔、桌面走线孔等。	个	1	
132	中央台 10+小水槽水嘴	1. 规格 (mm)：8400*1500*850, ($\pm 5\text{mm}$) ▲2. 实芯理化板台面 (详细技术参数见表后) ▲3. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲4. 内凹满柜 (内凹 $100\text{mm} \pm 1\text{mm}$) 设计 (详细技术参数见表后) ▲5. 根据现场安装情况/根据采购人需求，预留水槽、水嘴、洗眼器、插座安装孔、桌面走线孔等。 ▲6. 小水槽：共 10 个 (1) 内尺寸：长宽高 $217 \times 97 \times 150\text{mm}$, ($\pm 5\text{mm}$) (2) 外尺寸：长宽高 $258\text{mm} \times 138\text{mm} \times 154\text{mm}$ ($\pm 5\text{mm}$) (3) 颜色：黑色椭圆形 (4) 材质：采用高密度 PP 新料注塑成型，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，如王水等；稳定性强，并具弹性、韧性，不易老化耐划。 (5) 溢水管：新款溢水管与水盆一体注塑成型，防止废水溢出水盆及台面，保障是实验室的安全性。 (6) 附件：高密度 PP 去水；含阻水盖、PP 提笼。 ▲7. 单联水龙头：每套小水槽配 2 个单联水龙头 (共 20 个)。 (1) 主体材料：	个	2	 

		直管：采用$\phi 26 \times 1.2$mm 管径的 H63 铜管制造。 臂管：采用$\phi 22 \times 1.2$mm 管径的 H63 铜管制造。 (2) 鹅颈弯管：采用$\phi 19 \times 1.0$mm 管径的 H63 铜管制造，可 360° 旋转。 (3) 涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射 (4) 陶瓷阀芯：90° 旋转，使用寿命开关 50 万次，静态最大耐压 10 bar (5) 开关旋钮：高密度 PP			
133	中央台 11	1. 规格 (mm)：5100*1500*850, (± 5mm)，全钢结构，台面厚度≥ 20mm 陶瓷板。 ▲2. 陶瓷台面 (详细技术参数见表后) ▲3. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲4. 独立柜体 (详细技术参数见表后) ▲5. 根据现场安装情况/根据采购人需求，预留水槽、水嘴、洗眼器、插座安装孔、桌面走线孔等。	个	4	
134	中央台 12+ (2组)水槽 水嘴	1. 规格 (mm)：5250*1500*850, (± 5mm)，全钢结构，台面为≥ 20mm 陶瓷板。 ▲2. 陶瓷台面 (详细技术参数见表后) ▲3. 镀锌方管支撑框架 (详细技术参数见表后) ▲4. 独立柜体 (详细技术参数见表后) ▲5. 根据现场安装情况/根据采购人需求，预留水槽、水嘴、洗眼器、插座安装孔、桌面走线孔等。 6. 水槽 (2 组)：规格：外径 (长$\times$宽$\times$高)：560mm$\times$460mm$\times$320mm (± 10mm)， ▲(1) 内径：长$\times$宽$\times$高应≥ 460mm$\times$380mm$\times$250mm ▲(2) 水槽壁厚≥ 5mm，水槽低部厚≥ 7mm ▲(3) 颜色：黑色 ▲(4) 材质：采用高密度 PP 新料注塑成型，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，如王水等；稳定性强，并具弹性、韧性，不易老化耐划。 (5) 溢水管：溢水管与水盆一体注塑成型，防止废水溢出水盆及台面，保障是实验室的安全性。 ▲(6) 附件：高密度 PP 去水；含阻水盖、PP 提笼。 ▲(7) 承载能力：在台盆中心部位加载 50Kg 的质量，保持 5min，台盆不应断裂和倒塌。 ▲(8) 耐化学性：依据 GB24820-2009，经试剂 10%醋酸、10%NaOH，15%次氯酸钠，饱	个	4	

		和 NaCl 溶液, 70%乙醇分别试验, 经试验后表面应无永久腐蚀或变形。 ▲7. 三联水嘴 (2 组): (1) 主体材料: 直管: 采用$\phi 26 \times 1.2$mm 管径的 H63 铜管制造。 臂管: 采用$\phi 22 \times 1.2$mm 管径的 H63 铜管制造。 (2) 鹅颈弯管: 采用$\phi 19 \times 1.0$mm 管径的 H63 铜管制造, 可 360° 旋转。 (3) 涂层: 高亮度环氧树脂涂层, 耐腐蚀、耐热, 防紫外线辐射 (4) 陶瓷阀芯: 90° 旋转, 使用寿命开关 50 万次, 静态最大耐压 10 bar (5) 开关旋钮: 高密度 PP, 人体工学设计, 手感舒适 (6) 操作: ①操作压力: 0.1 bar-10 bar ②推荐压力: 1 bar-5 bar ③供给水温度: 1℃-100 ℃ ④进水接口: G1/2; (7) 每套龙头下方须安装角阀, 单套实验台中有多个龙头时须安装总水阀; (8) 性能检测要求如下: ①流量: 在动态压力为 $0.1\text{MPa} \pm 0.01\text{MPa}$ 的水压下, 不带附件, 流量 $\geq 7.62\text{L/s}$ ②表面耐腐蚀性能: 进行 24h 乙酸盐雾试验后, 外观评级达到 10 级的要求; ③水嘴开关寿命试验: 水嘴寿命达 2×10^5 个循环寿命后, 阀芯及阀芯上游过水通道无渗漏; 阀芯下游任何密封部分无渗漏; ④水嘴密封性能: 阀芯关闭, 出水口打开, 在静压 $1.6 \pm 0.05\text{MPa}$ 下保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$, 阀芯及阀芯上游过水通道无渗漏; 阀芯打开, 堵住出水口, 在静压 $0.4 \pm 0.02\text{MPa}$ 下保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$, 减压至 $0.05 \pm 0.01\text{MPa}$ 保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$, 阀芯下游任何密封部分无渗漏。			
135	防震天平台	1. 规格 (mm): $900 \times 600 \times 850$, ($\pm 5\text{mm}$) ▲2. 材质: 钢木结构, $\geq 40\text{mm}$ 黑色大理石台面。具有三级减震、调水平的功能。 ▲3. 基箱部分: ①箱体门板: 采用 18mm ($\pm 2\text{mm}$) 厚优质三聚氰胺中纤板, 周边以 2-2.2mm 厚 PVC 封边条封边和压槽, 黏结牢固耐用, 四边倒角圆滑处理; ②柜身: 采用 18mm ($\pm 2\text{mm}$) 厚优质三聚氰	个	8	

		胺中纤板，外贴$\geq 1\text{mm}$厚优质防火板，周边采用 PVC 封边条封边和压槽，四边倒角圆滑处理； ③抽屉：抽屉面板材质同门板，底板用$\geq 16\text{mm}$以上三聚氰胺中纤板，其他材质同柜身； ④活动背板：采用 9mm 以上厚三聚氰胺中纤板，所有断面经 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式； ⑤活动板层：采用 15mm 以上厚双面灰色三聚氰胺中纤板，所有断面经优质 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式，可调节相对高度，四边倒角圆滑处理； ⑥铰链：采用优质 105° ($\pm 5^\circ$) 自闭式液压铰链； ⑦滑轨：采用优质实验室钢制三节静音滑轨，表面经烤漆处理，不反弹，安全自动上锁，通过拉动负重≥ 25 公斤（大于 100000 次）测试； ⑧拉手：采用 PVC 内凹一字型扼手； ⑨可调地脚：采用高强度尼龙地脚盖（可调节 $30\sim 50\text{mm}$），配减振防滑功能； ⑩耐酸橡胶底座，不锈钢螺杆，螺杆直径为 12mm ($\pm 1\text{mm}$)。自由调节高度 $30\sim 50\text{mm}$ ($\pm 1\text{mm}$)，具有减振、防滑功能。			
136	吊柜	1. 规格 (mm)：$1800*320*600$, $\pm 5\text{mm}$ ▲2. 板材厚度$\geq 18\text{mm}$ 三聚氰胺中纤板结构；①箱体门板：采用$\geq 18\text{mm}$厚优质三聚氰胺中纤板，周边以$\geq 2\text{mm}$厚 PVC 封边条封边和压槽，黏结牢固耐用，四边倒角圆滑处理； ②柜身：采用$\geq 18\text{mm}$厚优质三聚氰胺中纤板，外贴$\geq 1\text{mm}$厚优质防火板，周边采用 PVC 封边条封边和压槽，四边倒角圆滑处理； ③活动背板：采用$\geq 9\text{mm}$以上厚三聚氰胺中纤板，所有断面经 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式； ④活动板层：采用$\geq 15\text{mm}$厚双面灰色三聚氰胺中纤板，所有断面经 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式，可调节相对高度，四边倒角圆滑处理； ⑤铰链：采用 105° 自闭式液压铰链； ⑥拉手：采用铝合金暗藏式扼手；	套	71	

		⑦样式需求可以根据采购人的使用要求定做，板材甲醛释放限量等级符合 GB18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求，达到 E1 级或以上。			
137	滴水架	1. 规格（mm）：400*120*550（±5mm） ▲2. 材质：高密度 PP； ▲3. 活动式 PP 材质滴水棒以卡榫与本体结合可由正面手动拆装。 ▲4. 所有滴水棒均以 35 度~45 度仰角安装，以方便器皿稳固吊放。 ▲5. 滴水架应至少有 26 个滴水棒和安装孔位。滴水棒仅以空手即可简单拆装以让使用者可依吊挂器皿的大小自由决定滴水棒的安装数量及位置，闲置的孔位应由孔塞盖住以保持美观。 ▲6. 滴水棒安装孔内应具止水设计，以防止水滴向后方渗漏。 ▲7. 滴水架底部应有向排水孔倾斜的排水槽设计以方便集水，迅速排水。 ▲8. 需可单独吊挂于墙面或两组背靠背组合安装于桌面	套	80	
138	台式单口洗眼器	1. 主体：加厚铜质。宽 80mm*高 260mm ▲2. 供水软管长度 1400mm(±10mm)，软性 PVC 管，外覆不锈钢网，外层包裹 PE 管有效防止生锈、渗漏。 ▲3. 洗眼器喷头流量：洗眼器喷头应能提供至少 15.7 升/分钟的流量并维持至少 15 分钟。 ▲4. 水压要求：最大耐水压 7 帕。 ▲5. 操作方式：按压式握把水阀开关，可使水阀保持常开，水流可在 1 秒钟内快速启动，方便使用。 ▲6. 涂层：高亮度超厚电镀层，耐腐蚀、耐热、防紫外线辐射。 ▲7. 喷头：软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止冲伤眼睛。 ▲8. 防尘盖：PP 材质，使用时可自动被水冲开。 ▲9. 控水阀：止逆阀，其阀门可自动关闭。 ▲10. 冲淋手拉阀开启时间：阀门应易于操作，从关闭到开启响应时间应不≤0.3 秒； ▲11. 密封性能：正确安装设备并连接至供水管路，保持阀门关闭。试验压力 1.1Mpa，	套	20	

		持续时间 2 分钟，观察密封情况，无渗漏。			
139	不锈钢 螺纹旋 转升降 实验圆 凳	▲1. 实验凳凳面：圆形 PU 防滑凳面，采用 ABS 注塑，凳面直径大于 300mm，高度：最高 690mm，最低 500mm。 ▲2. 螺杆：实心旋转升降杆。 ▲3. 凳脚：采用直径为 25mm（厚度≥ 1.2mm）圆型不锈钢钢管，中间采用直径为 18mm（厚≥ 1.2mm）的圆形不锈钢管焊接。 ▲4. 脚垫：安全防滑，尼龙实心脚杯，使用 ABS 脚垫	个	282	
140	器皿柜	1. 规格（mm）：900*450*1800（± 5mm） ▲2. 铝木结构。金属框架：铝合金框架，采用 32$\times$32mm，厚≥ 1.5mm；铝合金型材，表面环氧树脂静电粉末喷涂、防腐性好、紧密坚固。 ▲3. 柜体：木质基材采用至少达到环保型 E1 级中纤板，厚≥ 15mm，双面粘压三聚氰胺防火板，采用高压蒸汽热熔粘贴技术，不起绉，不脱落，全部截面 PVC 热熔胶防水封边处理，热熔胶采用具有防腐、防火、防蛀等性能。 ▲4. 柜门：木平开门：木质基材采用优质环保型 E1 级中纤板，厚≥ 15mm，双面粘压三聚氰胺防火板，采用高压蒸汽热熔粘贴技术，不起绉，不脱落，全部截面 PVC 热熔胶防水封边处理，热熔胶采用具有防腐、防火、防蛀等性能；配模具成型特制 PVC 暗拉手。家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 ▲5. 玻璃木框平开门：≥ 4mm 以上厚度玻璃，镶木门框，木质基材采用优质环保型 E1 级中纤板，厚达到≥ 15mm，双面粘压三聚氰胺防火板，所有板材截面 PVC 热熔胶防水封边处理；配模具成型特制 PVC 暗拉手。器皿柜层板采用亚克力板，厚≥ 5mm，按采购人要求预留不同规格孔位，下端带高分子复合材质防水接液槽。 ▲6. 样式需求可以根据采购人的使用要求定做，基箱板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求，达到 E1 级或以上。	个	41	

141	物品柜 1	1. PP 材质，双开门，双人双锁，双扇门； ▲2. 规格（mm）：900*450*1800，（±5mm） ▲3. 材质：主体采用≥8mm 厚优质纯料 PP(聚丙烯)板制作，具有耐强酸碱性能。顶部边沿加宽稳定、承重性能更好。对接处均采用同色焊条专业手工经无缝焊接而成，抗强酸、化学药品，耐冲击，不腐蚀，不生锈。连接部分所有的内部连接装置都需隐藏布置和抗腐蚀，没有外露的螺钉，外部连接装置都抗化学腐蚀的不锈钢部件与非金属材料。 ▲4. 上玻璃门嵌入 5mm 厚玻璃，下 PP 门板。柜体颜色整体为瓷白色，拉手及合页为蓝色，主体为拆装结构。 ▲5. 合页、碰珠、螺丝均采用 PP 材质耐强酸、强碱等良好性能，柜门开启角度 180 度。 ▲6. 拉手采用同柜体材料 PP 板制作成型，拉手为 U 型麻面。家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。 ▲7. 柜内上部 2 块活动层板，下部 1 块活动层板并设有挡边防止物品滑落。 ▲8. 为保证产品质量 PP 聚丙烯板材原料需符合以下技术要求，依据 GB 24820-2009 进行检测。 （1）弯曲模量≥1550MPa （2）拉伸模量≥1560MPa （3）拉伸强度≥27.6MPa （4）垂直燃烧性能达到 V-0 级 （5）悬臂梁缺口冲击强度≥7.7KJ/m² C(完全破坏)	个	6	
142	试剂柜	1. 规格（mm）：900*450*1800，（±5mm） ▲2. 铝木结构。金属框架：铝合金框架，采用 32×32mm，厚≥1.5mm；铝合金型材，表面环氧树脂静电粉末喷涂、防腐性好、紧密坚固。 ▲3. 柜体：木质基材采用优质环保型 E1 级中纤板，厚达到≥15mm，双面粘压三聚氰胺防火板，采用高压蒸汽热熔粘贴技术，不起绉，不脱落，全部截面 PVC 热熔胶防水封边处理，热熔胶采用具有防腐、防火、防蛀等性能。 ▲4. 柜门：木平开门：木质基材采用优质环	个	15	

		保型 E1 级中纤板，厚达到$\geq 15\text{mm}$，双面粘压三聚氰胺防火板，采用高压蒸汽热熔粘贴技术，不起绉，不脱落，全部截面 PVC 热熔胶防水封边处理，热熔胶采用具有防腐、防火、防蛀等性能；配模具成型特制 PVC 暗拉手。 ▲5. 玻璃木框平开门：$\geq 4\text{mm}$ 厚度玻璃，镶木门框，木质基材采用优质环保型 E1 级中纤板，$\geq$厚 15mm，双面粘压三聚氰胺防火板，所有板材截面 PVC 热熔胶防水封边处理；配模具成型特制 PVC 暗拉手。家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。			
143	排风试剂柜 1	1. 规格（mm）：900*450*1800，（$\pm 5\text{mm}$） ▲2. 铝木结构。金属框架：铝合金框架，采用 $32 \times 32\text{mm}$，厚$\geq 1.5\text{mm}$；铝合金型材，表面环氧树脂静电粉末喷涂、防腐性好、紧密坚固。 ▲3. 柜体：木质基材采用优质环保型至少达到 E1 级中纤板，厚$\geq 15\text{mm}$，双面粘压三聚氰胺防火板，采用高压蒸汽热熔粘贴技术，不起绉，不脱落，全部截面 PVC 热熔胶防水封边处理，热熔胶采用具有防腐、防火、防蛀等性能。 ▲4. 柜门：木平开门：木质基材采用优质环保型至少达到 E1 级中纤板，厚$\geq 15\text{mm}$，双面粘压三聚氰胺防火板，采用高压蒸汽热熔粘贴技术，不起绉，不脱落，全部截面 PVC 热熔胶防水封边处理，热熔胶采用具有防腐、防火、防蛀等性能；配模具成型特制 PVC 暗拉手。 ▲5. 玻璃木框平开门：$\geq 4\text{mm}$ 玻璃国标，镶木门框，木质基材采用优质环保型至少达到 E1 级中纤板，厚$\geq 15\mm$，双面粘压三聚氰胺防火板，所有板材截面 PVC 热熔胶防水封边处理；配模具成型特制 PVC 暗拉手。周边均采用 PVC 封边处理、带风管（根据现场情况预留风管空洞）	个	12	
144	排风试剂柜 2	1. 规格（mm）：900*450*1800，（$\pm 5\text{mm}$） ▲2. PP 材质，双开门，双人双锁，双扇门； ▲3. 材质：主体采用$\geq 8\text{mm}$ 厚优质纯料 PP（聚丙烯）板制作，具有耐强酸碱性能。顶部边沿加宽稳定、承重性能更好。对接处均采用同色焊条专业手工经无缝焊接而成，抗	个	7	

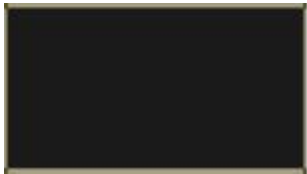
		强酸、化学药品，耐冲击，不腐蚀，不生锈。 连接部分所有的内部连接装置都需隐藏布置和抗腐蚀，没有外露的螺钉，外部连接装置都抗化学腐蚀的不锈钢部件与非金属材料。 ▲4. 上玻璃门嵌入$\geq 5\text{mm}$厚玻璃，下 PP 门板。柜体颜色整体为瓷白色，拉手及合页为蓝色，主体为拆装结构。 ▲5. 合页、碰珠、螺丝均采用 PP 材质耐强酸、强碱等良好性能，柜门开启角度 180 度。 ▲6. 拉手采用同柜体材料 PP 板制作成型，拉手为 U 型麻面。 ▲7. 柜内上部 2 块活动层板，下部 1 块活动层板并设有挡边防止物品滑落。 ▲8. 带风管（根据现场情况预留风管空洞）为保证产品质量 PP 聚丙烯板材原料需符合以下技术要求，依据 GB 24820-2009 进行检测。 （1）弯曲模量$\geq 1550\text{MPa}$ （2）拉伸模量$\geq 1560\text{MPa}$ （3）拉伸强度$\geq 27.6\text{MPa}$ （4）垂直燃烧性能达到 V-0 级 （5）悬臂梁缺口冲击强度$\geq 7.7\text{KJ/m}^2$ C（完全破坏）			
145	物品柜 2	1. 规格（mm）：900*450*1800，（$\pm 5\text{mm}$） ▲2. 铝木结构。金属框架：铝合金框架，采用 $32 \times 32\text{mm}$，厚$\geq 1.5\text{mm}$；铝合金型材，表面环氧树脂静电粉末喷涂、防腐性好、紧密坚固。 ▲3. 柜体：木质基材采用优质环保型至少达到 E1 级中纤板，厚$\geq 15\text{mm}$，双面粘压三聚氰胺防火板，采用高压蒸汽热熔粘贴技术，不起绉，不脱落，全部截面 PVC 热熔胶防水封边处理，热熔胶采用具有防腐、防火、防蛀等性能。 ▲4. 柜门：木平开门：木质基材采用优质环保型至少达到 E1 级中纤板，厚$\geq 15\text{mm}$，双面粘压三聚氰胺防火板，采用高压蒸汽热熔粘贴技术，不起绉，不脱落，全部截面 PVC 热熔胶防水封边处理，热熔胶采用具有防腐、防火、防蛀等性能；配模具成型特制 PVC 暗拉手。 ▲5. 玻璃木框平开门：$\geq 4\text{mm}$ 玻璃国标，镶	个	54	

		木门框,木质基材采用优质环保型至少达到 E1 级中纤板, 厚 $\geq 15\text{mm}$, 双面粘压三聚氰胺防火板,所有板材截面 PVC 热熔胶防水封边处理;配模具成型特制 PVC 暗拉手。家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011 《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。			
146	药品柜	1. 规格 (mm): 900*450*1800, ($\pm 5\text{mm}$) ▲2. 铝木结构。金属框架: 铝合金框架, 采用 $32\times 32\text{mm}$, 厚$\geq 1.5\text{mm}$; 铝合金型材, 表面环氧树脂静电粉末喷涂、防腐性好、紧密坚固。 ▲3. 柜体: 木质基材采用优质环保型至少达到 E1 级中纤板, 厚$\geq 15\text{mm}$, 双面粘压三聚氰胺防火板, 采用高压蒸汽热熔粘贴技术, 不起绉, 不脱落, 全部截面 PVC 热熔胶防水封边处理, 热熔胶采用具有防腐、防火、防蛀等性能。 ▲4. 柜门: 木平开门: 木质基材采用优质环保型至少达到 E1 级中纤板, 厚$\geq 15\text{mm}$, 双面粘压三聚氰胺防火板, 采用高压蒸汽热熔粘贴技术, 不起绉, 不脱落, 全部截面 PVC 热熔胶防水封边处理, 热熔胶采用具有防腐、防火、防蛀等性能; 配模具成型特制 PVC 暗拉手。 ▲5. 玻璃木框平开门: $\geq 4\text{mm}$ 玻璃国标, 镶木门框, 木质基材采用优质环保型至少达到 E1 级中纤板, 厚$\geq 15\text{mm}$, 双面粘压三聚氰胺防火板, 所有板材截面 PVC 热熔胶防水封边处理; 配模具成型特制 PVC 暗拉手。家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011 《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。	个	1	
147	更衣柜	1. 规格 (mm): 900*450*1800, ($\pm 5\text{mm}$) ▲2. 铝木结构。金属框架: 铝合金框架, 采用 $32\times 32\text{mm}$, 厚$\geq 1.5\text{mm}$; 铝合金型材, 表面环氧树脂静电粉末喷涂、防腐性好、紧密坚固。 ▲3. 柜体: 木质基材采用优质环保型至少达到 E1 级中纤板, 厚$\geq 15\text{mm}$, 双面粘压三聚氰胺防火板, 采用高压蒸汽热熔粘贴技术, 不起绉, 不脱落, 全部截面 PVC 热熔胶防水封边处理, 热熔胶采用具有防腐、防火、防蛀等性能。	个	1	

		▲4. 柜门：木平开门：木质基材采用优质环保型至少达到 E1 级中纤板，厚$\geq 15\text{mm}$，双面粘压三聚氰胺防火板，采用高压蒸汽热熔粘贴技术，不起绉，不脱落，全部截面 PVC 热熔胶防水封边处理，热熔胶采用具有防腐、防火、防蛀等性能；配模具成型特制 PVC 暗拉手。 ▲5. 玻璃木框平开门：$\geq 4\text{mm}$ 玻璃国标，镶木门框，木质基材采用优质环保型至少达到 E1 级中纤板，厚$\geq 15\text{mm}$，双面粘压三聚氰胺防火板，所有板材截面 PVC 热熔胶防水封边处理；配模具成型特制 PVC 暗拉手。家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。			
148	防爆柜	1. 易燃液体防爆柜（黄色）45 加仑；规格（mm）：1090*460*1650，（$\pm 5\text{mm}$） ▲2. 柜体采用$\geq 1.0\text{mm}$ 厚钢板，一次性折弯成型， ▲3. 气体保护焊接。表面环氧树脂粉末静电喷涂，高温固化，抗冲击。 ▲4. 结构为整体焊接成型，柜体双层结构，双层加厚门板，整体加固。 ▲5. 柜体内部预留层板孔，可根据柜子大小开孔留置不同数量活动层板。 ▲6. 合页选用 304 不锈钢长条合页，经久耐用，不生锈。 ▲7. 层板同柜体材质，层板托采用 304#$\geq 1.0\text{mm}$ 厚不锈钢板冲压成型，承重好。 ▲8. 锁具开孔留置电子密码优质双锁，显示屏+数字按键控制。家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。	个	6	
149	可调节全钢货架 1	1. 规格（mm）：1200*500*1800，（$\pm 5\text{mm}$） ▲2. 立柱：采用 50$\times$60$\times$1.5mm 优质矩形冷轧钢。表面经过严格的酸洗、磷化处理，再进行环氧树脂静电喷涂耐腐蚀处理。 ▲3. 横梁：采用 50$\times$30$\times$1.5mm 优质 P 管。表面经过严格的酸洗、磷化处理，再进行环氧树脂静电喷涂耐腐蚀处理。 ▲4. 层板：采用$\geq 0.8\text{mm}$ 厚优质镀锌钢板。隔板分为四层，表面经过严格的酸洗、磷化处理，再进行环氧树脂静电喷涂耐腐蚀处理。	个	53	

		▲5. 承重性：每层层板承重 $\geq 200\text{Kg}$ 。			
150	可调节 货架 2	1. 规格（mm）：800*500*1800，（$\pm 5\text{mm}$） ▲2. 立柱：采用 $50 \times 60 \times 1.5\text{mm}$ 优质矩形冷轧钢。表面经过严格的酸洗、磷化处理，再进行环氧树脂静电喷涂耐腐蚀处理。 ▲3. 横梁：采用 $50 \times 30 \times 1.5\text{mm}$ 优质 P 管。表面经过严格的酸洗、磷化处理，再进行环氧树脂静电喷涂耐腐蚀处理。 ▲4. 层板：采用$\geq 0.8\text{mm}$ 厚优质镀锌钢板。隔板分为四层，表面经过严格的酸洗、磷化处理，再进行环氧树脂静电喷涂耐腐蚀处理。 ▲5. 承重性：每层层板承重$\geq 200\text{Kg}$。	个	3	
151	不锈钢 饲养架	1. 规格（mm）：2000*500*2900，（$\pm 5\text{mm}$），分隔七层，层高 400mm，首层离地 100mm ▲2. 304#不锈钢材质。 ▲3. 层板采用不锈钢拉丝板，厚度$\geq 1.0\text{mm}$，与框架焊接。 ▲4. 主体框架采用 304#不锈钢方管，方管长宽 50mm*50mm，厚度$\geq 1.8\text{mm}$。 ▲5. 配置可移动滑轮登高车平台*1 辆。 ①参数（mm）：600*1000*1500，（$\pm 5\text{mm}$），材料$\geq$厚度 1.0mm，圆管直径 25mm，平台离地高度 1000mm，轮子：四个带脚刹万向轮。	个	6	
152	不锈钢 平板架	1. 规格（mm）：1600x400x1600，（$\pm 3\text{mm}$），内置 4 层； ▲2. 立柱$\Phi \geq 38 \times 1.5\text{mm}$ 不锈钢圆管； ▲3. 板层为不锈钢拉丝板，厚度$\geq 1.2\text{mm}$ ▲4. 层板用模具冲孔折弯成型，四个角焊接$\Phi 46 \times 3\text{mm}$ 不锈钢套管，与$\Phi 38\text{mm}$ 不锈钢圆管脚连接用 2 个 M8 螺丝支紧，可任意调整层高； ▲5. 带 4 寸可脚刹车不锈钢聚胺脂耐磨万向轮，不损伤地面。	个	1	
153	实验台 配套插座+配套 线路	1. 安装方式：台面安装或根据使用部门要求。 ▲2. 底盒：钢制一体成型梯形底盒，表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂，不占用台面操作空间。 ▲3. 插座：220V，10A 5 孔万用插座，带防溅盖，符合国家标准。 ▲4. ZR-BVR-3*4 平方毫米铜芯线、含配套 PVC 线管的安装符合《建设工程施工现场供用电安全规范》（GB50194-2014）；《电气	套	560	

		装置安装工程低压电器施工及验收规范》 (GB 50254-1996)，具体放置方位以采购单位要求为准。			
154	实验台 水槽 PVC-U 排水管	▲1. PVC-U 管件，管径为 DN50*2.0mm，含焊接配件及接头 ▲2. 排水立管与排水管端部连接，宜采用 45°斜三通或 45°斜四通和顺水三通或顺水四通。排水立管与排水出管端部的连接宜采用两个 45°弯头或弯曲半径≥ 4倍管径的 90°弯头 ▲3. 实验水盆排水管与排水管横管垂直连接，应采用 90°斜三通。 ▲4. 有实验水盆的房间内所有水盆必须自带或配备存水弯，其水封深度不少于 50 毫米。 ▲5. 管材选用：室内排水管（含接室外第一个检查井的出户管）管材采用：硬质聚氯乙烯（UPVC）管。排水管接口形式：硬质聚氯乙烯管采用溶剂（或粘胶）粘接。	m	30	
155	实验台 水槽 PPR 给 水管	▲1. PP-R1.6Mpa 管材，DN20*2.3mm，含焊接配件及接头 ▲2. 实验室室内给水管道，横管安装时宜有 0.002~0.005 的坡度向泄水装置。 ▲3. 实验室给水水管道上的阀门，DN≤ 50 时用截止阀。 ▲4. 管材选用：实验室室内生活给水管材选用 PP-R 给水管（管材压力等级：1.6MPa）；采用热熔焊接连接； ▲5. 管道试验压力：市政供水管网和户内给水支管，试验压力本工程为 0.60MPa。 ▲6. 管道支架及管道补偿要求： （1）尽量利用管道自然转弯补偿管道伸缩：直线管段（横干管，立管）较长时，每隔 30m 设金属波纹管伸缩器，补偿管道热胀冷缩。 （2）给水主管安装管卡时，层高 H≤ 5 米每层设一个；层高 H> 5 米时每层设两个。	m	35	
156	实验台 水槽截 止阀	▲1. Dn20 铜制阀芯 2. PP 材质包裹	个	2	

157	实验台 水槽高 压管	▲不锈钢编织软管，1.5 米长，通径 20mm， 内径 19.1mm，外径 25.6mm，耐压值： 0.6-2.0Mpa	套	208	
158	实验台 水槽角 阀	▲Dn20 铜合金材质，抛光镀铬工艺，ABS 手轮，陶瓷阀芯，单冷角阀	个	208	
159	实验台 水槽倒 流防止 器	▲1. 材质:全铜止回阀 ▲2. 型号、规格:DN40	个	2	
160	实验台 水槽排 水楼板 穿孔	▲1. 楼板开孔 2. 开孔尺寸	个	4	
161	黑板	1. 基本尺寸: 3500mm×1200mm (±5mm) ▲2. 书写板面: 环保教学彩色涂层钢板, 亚 光黑色, 厚度≥0.3mm, 硬度≥4H, 光泽度 ≤10GU, 板面可吸附磁针、磁片, 书写面光 滑、平整, 颜色均匀, 坚固耐用、哑光, 可 视效果佳。 ▲3. 内芯材料: 高强度、吸音、聚苯乙烯板, 书写无杂音。 ▲4. 背板: 采用优质防锈热镀锌钢板, 厚度 ≥0.25mm, 一次成型, 间隔 80mm 压有 20mm 凹槽加强筋, 确保均布承压不低于 635N, 凹槽造型, 强度高, 美观耐用。 ▲5. 边框: 采用高强度铝合金型材, 电泳香 槟色; 规格 20 mm×37 mm 包角材料: 采用抗老化高强度 ABS 工程塑料 注塑成型。≥R12mm 的圆角, 无尖角毛刺, 符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品一般 质量要求》。 ▲6. 安装: 配装自制 L 形钢制安装件, 规格 52×20×32mm, 隐形安装、没有外露的挂接 件, 符合 GB 21027-2020《学生用品的安全 通用要求》。	块	18	
序号 2、3、10、11、13、14、26、27、29-39、74-78、85-87、97-102 项理化板台面技术参数要求: ▲1. 台面: 采用≥12.7mm 厚实芯理化板台面, 台面边缘用同质材料板双层加厚至≥25.4mm。台面根据使 用用途需预留插排安装孔位或水槽水嘴、洗眼器安装孔位, 具体性能如下:					

(1) 盐酸、硫酸、硝酸、氢氧化钠等 41 种酸、碱及其它化学试剂的检验结果为无明显变化。 (2) 甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求，达到 E1 级或以上。 (3) 提供测试项目包含有：肺炎克雷伯氏菌抗菌活性，金黄色葡萄球菌抗菌活性，大肠杆菌抗菌活性，粪链球菌抗菌活性，肠沙门氏菌肠亚种抗菌活性，检测抗菌率$\geq 99.6\%$，符合 LY / T 1926-2020《人造板与木（竹）制品抗菌性能检测与分级》标准。 (4) 物理性能：符合或优于“GB/T 7911-2013 热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板(HPL)”标准的 CGS 型技术要求，其中弯曲强度$\geq 145\text{MPa}$、弯曲弹性模量$\geq 17990\text{MPa}$、抗打球冲击，324 克小钢球的下落高度$\geq 1200\text{mm}$，凹痕直径$\leq 5.9\text{mm}$，耐磨性能≥ 1150 转，防静电性，$1.0 \times 10^5 \Omega \leq \text{体积电阻} \leq 1.0 \times 10^{10} \Omega$。 (5) 符合 GB 8624—2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》，燃烧性能分级达到难燃性 B1 级。 (6) 投标人供应的实验家具应符合 GB 24820-2009《实验室家具通用技术条件》标准。为了便于验收时辨别真伪，所选用台面材料背面必须印有清晰的品牌防伪标志。
序号2、3、11、13、14、26、27、29-39、51-60、65-68、76-78、85-87、97-102项镀锌方管支撑框架技术参数要求： ▲1. 主体框架材质：支撑框架采用 40×60mm（±5mm），厚度$\geq 2.0\text{mm}$ 厚镀锌方管，表面采用抗菌塑粉静电喷涂，高温固化，附着力高，耐划，耐酸碱。优质空心钢焊接制成，连接处冷轧钢板冲压一体成型专用连接件连接；钢材表面经酸洗、磷化、均匀灰白环氧喷涂，化学防锈处理，耐酸碱腐蚀，承重性能好，不易变形，坚固耐用，使用寿命长；所有组件经模具冲压折弯焊接而成，暴露焊接部分打磨；无论垂直方向及水平方向其交叉角平面均光滑过度，焊点无毛刺、无脱焊、无虚焊、无假焊，且经打磨平整并防锈处理；
序号 51-60、65-68、71 项陶瓷台面技术参数要求： ▲1. 台面：台面采用环保 20mm（±2mm）厚一体实芯黑色胚体实验室工业陶瓷台面。台面表面为耐腐蚀专业釉面，台面为黑色胚体（非后期染色处理）经高温烧结而成，釉面与胚体结合后不脱落、不脱层，耐磨。 （1）耐酸碱腐蚀性能要求：耐酸碱腐蚀性能要求：台面可抵御除氢氟酸等同类型化学试剂外的任何强酸强碱及有机溶剂腐蚀。98%硫酸、65%硝酸、37%盐酸等在内的 40 多种化学试剂的检测符合 GB / T 17657-2013 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准。 （2）不含甲醛：台面甲醛释放量的检测符合 GB / T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准。 （3）台面重金属的检测符合 GB / T 3810.15-2016《陶瓷砖试验方法第 15 部分 有釉砖铅和镉溶出量的测定》标准。 （4）具有产品放射性检验合格证
序号51-60、65-68项柜体板材技术参数要求 ▲1. 柜体板材：采用$\geq 1.0\text{mm}$厚钢板，表面采用抗菌塑粉静电喷涂，高温固化，抗冲击，一次性折弯成型，气体保护焊接；表面抗菌塑粉对于枯草芽孢杆菌抗菌率$\geq 87.5\%$，藤黄微球菌$\geq 99.5\%$，大肠杆菌抗菌率$\geq 99.5\%$，金黄色葡萄球菌抗菌率$\geq 99.5\%$。
序号 51-58 项边台、实验台柜体技术参数要求： ▲1. 结构整体：凹型满柜，拆装式结构分为多个单元独立柜体，门板抽面均为双层结构，默认柜体上部分为抽屉，下部分为柜门。前框架为独立整体焊接结构使柜体更稳定。 ▲2. 柜体内部：预留层板孔，配置一块可调节活动层板。 ▲3. 标准独立柜体：双柜尺寸 960mm、860mm。单柜尺寸 500mm、450mm 并搭配空位，键盘位，单抽位等不同需求。柜体标准颜色为高光白；地围（脚线）、抽面柜门（拉手）颜色为高光深灰。 ▲4. 采用地围结构，双重承重，加强实验台承重力和稳定性。 ▲5. 拉手与衬板一体折弯成型一字拉手。 ▲6. 滑轨选用优质三节滚珠静音滑轨，耐用、顺滑、承重性好。 ▲7. 铰链选用优质 110 度中弯缓冲阻尼铰链，防止柜门与柜体碰撞发出异响，经久耐用，不生锈。 ▲8. 地脚 10mm 螺杆尼龙塑料底座承重及防腐蚀防水性强。 ▲9. 抽面和门板斜面外观造型突显立体； ▲10. 单抽和双抽的抽屉和门板可以互换安装； ▲11. 连接门板的铰链与合页可以互换安装；

序号 59-60 电脑台柜体技术参数要求:

- ▲1. 结构整体: 凹型满柜, 拆装式结构分为多个单元独立柜体, 门板抽面均为双层结构, 默认柜体上部分为抽屉, 下部分为柜门。前框架为独立整体焊接结构使柜体更稳定。
- ▲2. 柜体内部: 预留电脑主机箱位, 键盘位。
- ▲3. 标准独立柜体: 双柜尺寸 960mm、860mm。单柜尺寸 500mm、450mm 并搭配空位, 键盘位, 单抽位等不同需求。柜体标准颜色为高光白; 地围(脚线)、抽面柜门(拉手)颜色为高光深灰。
- ▲4. 采用地围结构, 双重承重, 加强实验台承重力和稳定性。
- ▲5. 拉手与衬板一体折弯成型一字拉手。
- ▲6. 滑轨选用优质三节滚珠静音滑轨, 耐用、顺滑、承重性好。
- ▲7. 铰链选用优质 110 度中弯缓冲阻尼铰链, 防止柜门与柜体碰撞发出异响, 经久耐用, 不生锈。
- ▲8. 地脚 10mm 螺杆尼龙塑料底座承重及防腐蚀防水性强。
- ▲9. 抽面和门板斜面外观造型突显立体;
- ▲10. 单抽和双抽的抽屉和门板可以互换安装;
- ▲11. 连接门板的铰链与合页可以互换安装;

序号 65-67 洗涤台柜体技术参数要求:

- ▲1. 结构整体: 拆装式结构分为多个单元独立柜体, 前框架为独立整体焊接结构使柜体更稳定。
- ▲2. 采用地围结构, 双重承重, 加强实验台承重力和稳定性。
- ▲3. 拉手与衬板一体折弯成型一字拉手。
- ▲4. 滑轨选用优质三节滚珠静音滑轨, 耐用、顺滑、承重性好。
- ▲5. 铰链选用优质 110 度中弯缓冲阻尼铰链, 防止柜门与柜体碰撞发出异响, 经久耐用, 不生锈。
- ▲6. 地脚 10mm 螺杆尼龙塑料底座承重及防腐蚀防水性强。
- ▲7. 抽面和门板斜面外观造型突显立体。
- ▲8. 连接门板的铰链与合页可以互换安装。
- ▲9. 三联水嘴:

(1) 主体材料:

直管: 采用 $\phi 26 \times 1.2$ mm 管径的 H63 铜管制造。

臂管: 采用 $\phi 22 \times 1.2$ mm 管径的 H63 铜管制造。

(2) 鹅颈弯管: 采用 $\phi 19 \times 1.0$ mm 管径的 H63 铜管制造, 可 360° 旋转。

(3) 涂层: 高亮度环氧树脂涂层, 耐腐蚀、耐热, 防紫外线辐射

(4) 陶瓷阀芯: 90° 旋转, 使用寿命开关 50 万次, 静态最大耐压 10 bar

(5) 开关旋钮: 高密度 PP, 人体工学设计, 手感舒适

(6) 操作:

①操作压力: 0.1 bar-10 bar

②推荐压力: 1 bar-5 bar

③供给水温度: 1°C-100 °C

④进水接口: G1/2;

(7) 每套龙头下方须安装角阀, 单套实验台中有多个龙头时须安装总水阀;

(8) 性能检测要求如下:

①流量: 在动态压力为 0.1MPa $\pm$ 0.01MPa 的水压下, 不带附件, 流量 $\geq$ 7.62L/s;

②表面耐腐蚀性能: 进行 24h 乙酸盐雾试验后, 外观评级符合 GB/T 6461-2002《金属基体上金属和其他无机覆盖层经腐蚀试验后的试样和试件的评级》10 级的要求。

③水嘴开关寿命试验: 水嘴寿命达 2×10^5 个循环寿命后, 阀芯及阀芯上游过水通道无渗漏; 阀芯下游任何密封部分无渗漏。

④水嘴密封性能: 阀芯关闭, 出水口打开, 在静压 1.6 $\pm$ 0.05MPa 下保压 60s $\pm$ 5s, 阀芯及阀芯上游过水通道无渗漏; 阀芯打开, 堵住出水口, 在静压 0.4 $\pm$ 0.02MPa 下保压 60s $\pm$ 5s, 减压至 0.05 $\pm$ 0.01MPa 保压 60s $\pm$ 5s, 阀芯下游任何密封部分无渗漏。

10. 水槽:

(1) 颜色: 黑色

▲(2) 材质: 采用高密度 PP 新料注塑成型, 耐腐蚀、耐酸碱和有机物, 如王水等; 稳定性强, 并具弹性、韧性, 不易老化耐划。

▲(3) 溢水管: 溢水管与水盆一体注塑成型, 防止废水溢出水盆及台面, 保障是实验室的安全性。

▲（4）附件：高密度 PP 去水；含阻水盖、PP 提笼。 ▲（5）承载能力：在台盆中心部位加载 50Kg 的质量，保持 5min，台盆不应断裂和倒塌。 ▲（6）耐化学性：经试剂 10%醋酸、10%NaOH，15%次氯酸钠，饱和 NaCl 溶液，70%乙醇分别试验，经试验后表面应无永久腐蚀或变形。 ▲11. 进、排水管，满足水槽需要： （1）含不锈钢编织软管高压管；PP-R1.6Mpa 进水管管材，DN20*2.3mm，含焊接配件及接头采用热熔焊接连接。 （2）带 Dn20 水槽铜制阀芯截止阀。 （3）水槽 PVC-U 排水管，管径为 DN50*2.0mm，含焊接配件及接头。 （4）实验台水槽倒流防止器全铜止回阀，规格:DN40。 （5）必须配备存水弯，其水封深度不少于 50 毫米。
序号 107、112 项实验台详细技术参数要求： ▲1. 台面选用厚度$\geq 12.7\text{mm}$实芯理化板，操作边加厚到 $25.4\text{mm} \pm 1\text{mm}$。台面连接处应平滑，具备耐酸碱性、耐冲击、韧性强等特点，台面颜色黑色，其余灰白色。台面材料符合以下技术参数及要求： （1）耐腐蚀性能优越。硫酸（98%）、盐酸（37%）、硝酸（65%）、氢氧化钠（40%）、四氯化碳、乙酸（99%）、双氧水（3%）、硫化钠饱和液、甲醛（37%）、苯酚、磷酸（85%）、氢氟酸（48%）等腐蚀性溶液或试液在试验后表面光泽和（或）颜色无明显变化。符合 GB/T 21747-2008《教学实验室设备实验台（桌）的安全要求及试验方法》要求。 （2）滞燃性能要求：符合 GB 8624—2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》，燃烧性能分级达到难燃性 B1 级。 （3）台面物理符合 GB/T 7911-2013《热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板(HPL)》标准的 CGS 型技术要求，其中弯曲强度$\geq 145\text{MPa}$、弯曲弹性模量$\geq 17990\text{MPa}$、抗大球冲击，324 克小钢球的下落高度$\geq 1200\text{mm}$，凹痕直径$\leq 5.9\text{mm}$，防静电性，体积电阻$\geq 1.1 \times 10^9 \Omega$；耐磨性能$\geq 1150$ 转，符合 GB24820-2009《实验室家具通用技术条件》要求。 （4）台面抗菌性能：大肠杆菌测试结果抗菌活性值≥ 5.9，金黄色葡萄球菌测试结果抗菌活性值≥ 5.4，肺炎克雷伯氏菌测试结果抗菌活性值≥ 5.5，粪链球菌测试结果抗菌活性值≥ 2.5，肠沙门氏菌肠亚种测试结果抗菌活性值≥ 4.0。 （5）为了便于验收，所选用板材必须有清晰的品牌防伪标志。 ▲2. 主体框架材质：支撑框架采用长*宽为 $60\text{mm} \times 40\text{mm} (\pm 2\text{mm})$、厚度$\geq 2.0\text{mm}$镀锌方钢管，表面采用抗菌塑粉静电喷涂，高温固化，附着力高，耐划，耐酸碱。优质空心钢焊接制成，连接处冷轧钢板冲压一体成型连接件连接；钢材表面经酸洗、磷化、均匀灰白环氧喷涂，化学防锈处理，耐酸碱腐蚀，承重性能好，不易变形，坚固耐用，使用寿命长；所有组件经模具冲压折弯焊接而成，暴露焊接部分打磨；无论垂直方向及水平方向其交叉角平面均光滑过度，焊点无毛刺、无脱焊、无虚焊、无假焊，且经打磨平整并防锈处理； ▲3. 基箱部分：抽屉及柜体的尺寸（长*宽*高）需要根据台面长度，按照现有使用习惯成熟条件进行平均分隔。内凹满柜（内凹 $100\text{mm} \pm 1\text{mm}$）设计。 （1）箱体门板：采用 $\geq 18\text{mm}$ 优质三聚氰胺中纤板，周边以 2-2.2mm 厚 PVC 封边条封边和压槽，黏结牢固耐用，四边倒角圆滑处理； （2）柜身：采用$\geq 18\text{mm}$厚三聚氰胺中纤板，外贴$\geq 1\text{mm}$厚优质防火板，周边采用 2-2.2mm 厚 PVC 封边条封边和压槽，四边倒角圆滑处理； （3）抽屉：抽屉面板材质同门板，底板用厚度$\geq 16\text{mm}$三聚氰胺中纤板，其他材质要求同柜身； （4）活动背板：采用厚度$\geq 9\text{mm}$三聚氰胺中纤板，所有断面经 2-2.2mm 厚 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式； （5）活动板层：采用厚度$\geq 15\text{mm}$双面灰色三聚氰胺中纤板，所有断面经优质 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式，可调节相对高度，四边倒角圆滑处理； （6）铰链：采用优质 105 度自闭式液压铰链； （7）滑轨：采用优质实验室钢制三节静音滑轨，表面经烤漆处理，不反弹，安全自动上锁，拉动负重≥ 25 公斤（大于 100000 次）； （8）拉手：采用铝合金暗藏式扼手； （9）可调地脚：采用高强度尼龙地脚盖（可调节 $30\text{mm} \sim 50\text{mm}$），配减振防滑功能； （10）耐酸橡胶底座，不锈钢螺杆，螺杆直径为 $12\text{mm} (\pm 1\text{mm})$。自由调节高度 30-50mm，具有减振、

防滑功能:

(11) 家具部件间连接的构件符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准。

(12) 样式需求可以根据客户的使用要求定做。

▲4. 样式需求可以根据采购人的使用要求定做, 基箱板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求, 达到 E1 级或以上。

▲5. 根据现场安装情况/根据采购人需求, 预留水槽、水嘴、洗眼器、插座安装孔、桌面走线孔等。

6、水槽: 规格: 外径(长×宽×高): 560mm×460mm×320mm(±10mm),

▲(1) 内径: 长×宽×高应≥460mm×380mm×250mm

▲(2) 水槽壁厚≥5mm, 水槽低部厚≥7mm

(3) 颜色: 黑色

▲(4) 材质: 采用高密度 PP 新料注塑成型, 耐腐蚀、耐酸碱和有机物, 如王水等; 稳定性强, 并具弹性、韧性, 不易老化耐划。

▲(5) 溢水管: 新款溢水管与水盆一体注塑成型, 防止废水溢出水盆及台面, 保障是实验室的安全性。

▲(6) 附件: 高密度 PP 去水; 含阻水盖、PP 提笼。

▲(7) 承载能力: 在台盆中心部位加载 50Kg 的质量, 保持 5min, 台盆不应断裂和倒塌。

▲(8) 耐化学性: 依据 GB24820-2009, 经试剂 10%醋酸、10%NaOH, 15%次氯酸钠, 饱和 NaCl 溶液, 70%乙醇分别试验, 经试验后表面应无永久腐蚀或变形。

▲7. 三联水嘴:

(1) 主体材料:

直管: 采用 $\phi 26 \times 1.2$ mm 管径的 H63 铜管制造。

臂管: 采用 $\phi 22 \times 1.2$ mm 管径的 H63 铜管制造。

(2) 鹅颈弯管: 采用 $\phi 19 \times 1.0$ mm 管径的 H63 铜管制造, 可 360° 旋转。

(3) 涂层: 高亮度环氧树脂涂层, 耐腐蚀、耐热, 防紫外线辐射

(4) 陶瓷阀芯: 90° 旋转, 使用寿命开关 50 万次, 静态最大耐压 10 bar

(5) 开关旋钮: 高密度 PP, 人体工学设计, 手感舒适

(6) 操作:

①操作压力: 0.1 bar-10 bar

②推荐压力: 1 bar-5 bar

③供给水温度: 1℃-100℃

④进水接口: G1/2;

(7) 每套龙头下方须安装角阀, 单套实验台中有多个龙头时须安装总水阀;

(8) 性能检测要求如下:

①流量: 在动态压力为 0.1MPa±0.01MPa 的水压下, 不带附件, 流量≥7.62L/s

②表面耐腐蚀性能: -2021 进行 24h 乙酸盐雾试验后, 外观评级达到 10 级的要求;

③水嘴开关寿命试验: 水嘴寿命达 2×10^5 个循环寿命后, 阀芯及阀芯上游过水通道无渗漏; 阀芯下游任何密封部分无渗漏;

④水嘴密封性能: 阀芯关闭, 出水口打开, 在静压 1.6±0.05MPa 下保压 60s±5s, 阀芯及阀芯上游过水通道无渗漏; 阀芯打开, 堵住出水口, 在静压 0.4±0.02MPa 下保压 60s±5s, 减压至 0.05±0.01MPa 保压 60s±5s, 阀芯下游任何密封部分无渗漏。

序号 126、127、129 项实验台详细技术参数要求:

▲1. 台面选用厚度≥12.7mm 实芯理化板, 操作边加厚到 25.4mm±1mm。台面连接处应平滑, 具备耐酸碱性能、耐冲击、韧性强等特点。台面颜色黑色, 其余灰白色。台面材料符合以下技术参数及要求:

(1) 耐腐蚀性能优越。硫酸(98%)、盐酸(37%)、硝酸(65%)、氢氧化钠(40%)、四氯化碳、乙酸(99%)、双氧水(3%)、硫化钠饱和液、甲醛(37%)、苯酚、磷酸(85%)、氢氟酸(48%)等腐蚀性溶液或试液在试验后表面光泽和(或)颜色无明显变化。符合 GB/T 21747-2008《教学实验室设备实验台(桌)的安全要求及试验方法》要求。

(2) 滞燃性能要求: 符合 GB 8624—2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》, 燃烧性能分级达到难燃性 B1 级。

(3) 台面物理符合 GB/T 7911-2013《热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板(HPL)》标准的 CGS 型技术要求, 其中弯曲强度≥145MPa、弯曲弹性模量≥17990MPa、抗大球冲击, 324 克小钢球的下落高度≥1200mm,

凹痕直径 $\leq 5.9\text{mm}$ ，防静电性，体积电阻 $\geq 1.1 \times 10^9 \Omega$ ；耐磨性能 ≥ 1150 转，符合 GB24820-2009《实验室家具通用技术条件》要求。

(4) 台面抗菌性能：大肠杆菌测试结果抗菌活性值 ≥ 5.9 ，金黄色葡萄球菌测试结果抗菌活性值 ≥ 5.4 ，肺炎克雷伯氏菌测试结果抗菌活性值 ≥ 5.5 ，粪链球菌测试结果抗菌活性值 ≥ 2.5 ，肠沙门氏菌肠亚种测试结果抗菌活性值 ≥ 4.0 。

(5) 为了便于验收，所选用板材必须有清晰的品牌防伪标志。

▲2. 主体框架材质：支撑框架采用长*宽为 $60\text{mm} \times 40\text{mm}$ ($\pm 2\text{mm}$)、厚度 $\geq 2.0\text{mm}$ 镀锌方钢管，表面采用抗菌塑粉静电喷涂，高温固化，附着力高，耐划，耐酸碱。优质空心钢焊接制成，连接处冷轧钢板冲压一体成型连接件连接；钢材表面经酸洗、磷化、均匀灰白环氧喷涂，化学防锈处理，耐酸碱腐蚀，承重性能好，不易变形，坚固耐用，使用寿命长；所有组件经模具冲压折弯焊接而成，暴露焊接部分打磨；无论垂直方向及水平方向其交叉角平面均光滑过度，焊点无毛刺、无脱焊、无虚焊、无假焊，且经打磨平整并防锈处理；

▲3. 基箱部分：抽屉及柜体的尺寸（长*宽*高）需要根据台面长度，按照现有使用习惯成熟条件进行平均分隔。内凹满柜（内凹 $100\text{mm} \pm 1\text{mm}$ ）设计。

(1) 箱体门板：采用 $\geq 18\text{mm}$ 优质三聚氰胺中纤板，周边以 $2-2.2\text{mm}$ 厚 PVC 封边条封边和压槽，黏结牢固耐用，四边倒角圆滑处理；

(2) 柜身：采用 $\geq 18\text{mm}$ 厚三聚氰胺中纤板，外贴 $\geq 1\text{mm}$ 厚优质防火板，周边采用 $2-2.2\text{mm}$ 厚 PVC 封边条封边和压槽，四边倒角圆滑处理；

(3) 抽屉：抽屉面板材质同门板，底板用厚度 $\geq 16\text{mm}$ 三聚氰胺中纤板，其他材质要求同柜身；

(4) 活动背板：采用厚度 $\geq 9\text{mm}$ 三聚氰胺中纤板，所有断面经 $2-2.2\text{mm}$ 厚 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式；

(5) 活动板层：采用厚度 $\geq 15\text{mm}$ 双面灰色三聚氰胺中纤板，所有断面经优质 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式，可调节相对高度，四边倒角圆滑处理；

(6) 铰链：采用优质 105° ($\pm 5^\circ$) 自闭式液压铰链；

(7) 滑轨：采用优质实验室钢制三节静音滑轨，表面经烤漆处理，不反弹，安全自动上锁，拉动负重 ≥ 25 公斤（大于 100000 次）；

(8) 拉手：采用铝合金暗藏式扳手；

(9) 可调地脚：采用高强度尼龙地脚盖（可调节 $30\text{mm} \sim 50\text{mm}$ ），配减振防滑功能；

(10) 耐酸橡胶底座，不锈钢螺杆，螺杆直径为 12mm ($\pm 1\text{mm}$)。自由调节高度 $30-50\text{mm}$ ，具有减振、防滑功能；

(11) 家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。

(12) 样式需求可以根据客户的使用要求定做。

▲4. 样式需求可以根据采购人的使用要求定做，基箱板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准，达到 E1 级或以上。

▲5. 根据现场安装情况/根据采购人需求，预留水槽、水嘴、洗眼器、插座安装孔、桌面走线孔等。

6、水槽（2组）：规格：外径（长 $\times$ 宽 $\times$ 高）： $560\text{mm} \times 460\text{mm} \times 320\text{mm}$ ($\pm 10\text{mm}$)，

▲（1）内径：长 $\times$ 宽 $\times$ 高应 $\geq 460\text{mm} \times 380\text{mm} \times 250\text{mm}$

▲（2）水槽壁厚 $\geq 5\text{mm}$ ，水槽低部厚 $\geq 7\text{mm}$

（3）颜色：黑色

▲（4）材质：采用高密度 PP 新料注塑成型，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，如王水等；稳定性强，并具弹性、韧性，不易老化耐划。

▲（5）溢水管：新款溢水管与水盆一体注塑成型，防止废水溢出水盆及台面，保障是实验室的安全性。

▲（6）附件：高密度 PP 去水；含阻水盖、PP 提笼。

▲（7）承载能力：在台盆中心部位加载 50Kg 的质量，保持 5min ，台盆不应断裂和倒塌。

▲（8）耐化学性：依据 GB24820-2009，经试剂 10% 醋酸、 $10\%\text{NaOH}$ ， 15% 次氯酸钠，饱和 NaCl 溶液， 70% 乙醇分别试验，经试验后表面应无永久腐蚀或变形。

▲7. 三联水嘴（2组）：

（1）主体材料：

直管：采用 $\phi 26 \times 1.2$ mm 管径的 H63 铜管制造。

臂管：采用 $\phi 22 \times 1.2\text{mm}$ 管径的 H63 铜管制造。

（2）鹅颈弯管：采用 $\phi 19 \times 1.0\text{mm}$ 管径的 H63 铜管制造，可 360° 旋转。

(3) 涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射 (4) 陶瓷阀芯：90° 旋转，使用寿命开关 50 万次，静态最大耐压 10 bar (5) 开关旋钮：高密度 PP，人体工学设计，手感舒适 (6) 操作： ①操作压力：0.1 bar-10 bar ②推荐压力：1 bar-5 bar ③供给水温度：1℃-100 ℃ ④进水接口： G1/2； (7) 每套龙头下方须安装角阀，单套实验台中有多个龙头时须安装总水阀； (8) 性能检测要求如下： ①流量：在动态压力为 0.1MPa±0.01MPa 的水压下，不带附件，流量≥7.62L/s ②表面耐腐蚀性能：进行 24h 乙酸盐雾试验后，外观评级达到 10 级的要求； ③水嘴开关寿命试验：水嘴寿命达 2×10^5 个循环寿命后，阀芯及阀芯上游过水通道无渗漏；阀芯下游任何密封部分无渗漏； ④水嘴密封性能：阀芯关闭，出水口打开，在静压 1.6 ± 0.05MPa 下保压 60s±5s，阀芯及阀芯上游过水通道无渗漏；阀芯打开，堵住出水口，在静压 0.4 ± 0.02MPa 下保压 60s±5s，减压至 0.05 ± 0.01MPa 保压 60s±5s，阀芯下游任何密封部分无渗漏。
序号 108-111、113-118、120-125、128、130-133 项实验台详细技术参数要求： ▲1. 台面选用厚度≥12.7mm 实芯理化板，操作边加厚到 25.4mm±1mm。台面连接处应平滑，具备耐酸碱性能、耐冲击、韧性强等特点。台面颜色黑色，其余灰白色。台面材料符合以下技术参数及要求： (1) 耐腐蚀性能优越。硫酸（98%）、盐酸（37%）、硝酸（65%）、氢氧化钠（40%）、四氯化碳、乙酸（99%）、双氧水（3%）、硫化钠饱和液、甲醛（37%）、苯酚、磷酸（85%）、氢氟酸（48%）等腐蚀性溶液或试液在试验后表面光泽和（或）颜色无明显变化。符合 GB/T 21747-2008《教学实验室设备实验台（桌）的安全要求及试验方法》要求。 (2) 滞燃性能要求：符合 GB 8624—2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》，燃烧性能分级达到难燃性 B1 级。 (3) 台面物理符合 GB/T 7911-2013《热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板(HPL)》标准的 CGS 型技术要求，其中弯曲强度≥145MPa、弯曲弹性模量≥17990MPa、抗大球冲击，324 克小钢球的下落高度≥1200mm，凹痕直径≤5.9mm，防静电性，体积电阻≥$1.1 \times 10^9 \Omega$；耐磨性能≥1150 转，符合 GB24820-2009《实验室家具通用技术条件》要求。 (4) 台面抗菌性能：大肠杆菌测试结果抗菌活性值≥5.9，金黄色葡萄球菌测试结果抗菌活性值≥5.4，肺炎克雷伯氏菌测试结果抗菌活性值≥5.5，粪链球菌测试结果抗菌活性值≥2.5，肠沙门氏菌肠亚种测试结果抗菌活性值≥4.0。 (5) 为了便于验收，所选用板材必须有清晰的品牌防伪标志。 ▲2. 主体框架材质：支撑框架采用长*宽为 60mm*40mm（±2mm）、厚度≥2.0mm 镀锌方钢管，表面采用抗菌塑粉静电喷涂，高温固化，附着力高，耐划，耐酸碱。优质空心钢焊接制成，连接处冷轧钢板冲压一体成型连接件连接；钢材表面经酸洗、磷化、均匀灰白环氧喷涂，化学防锈处理，耐酸碱腐蚀，承重性能好，不易变形，坚固耐用，使用寿命长；所有组件经模具冲压折弯焊接而成，暴露焊接部分打磨；无论垂直方向及水平方向其交叉角平面均光滑过度，焊点无毛刺、无脱焊、无虚焊、无假焊，且经打磨平整并防锈处理； ▲3. 基箱部分：抽屉及柜体的尺寸（长*宽*高）需要根据台面长度，按照现有使用习惯成熟条件进行平均分隔。内凹满柜（内凹 100mm±1mm）设计。 (1) 箱体门板：采用 ≥18mm 优质三聚氰胺中纤板，周边以 2-2.2mm 厚 PVC 封边条封边和压槽，黏结牢固耐用，四边倒角圆滑处理； (2) 柜身：采用≥18mm 厚三聚氰胺中纤板，外贴≥1mm 厚优质防火板，周边采用 2-2.2mm 厚 PVC 封边条封边和压槽，四边倒角圆滑处理； (3) 抽屉：抽屉面板材质同门板，底板用厚度≥16mm 三聚氰胺中纤板，其他材质要求同柜身； (4) 活动背板：采用厚度≥9mm 三聚氰胺中纤板，所有断面经 2-2.2mm 厚 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式； (5) 活动板层：采用厚度≥15mm 双面灰色三聚氰胺中纤板，所有断面经优质 PVC 封边和压槽防水处理，活动可拆卸式，可调节相对高度，四边倒角圆滑处理；

- (6) 铰链：采用优质 105 度自闭式液压铰链；
- (7) 滑轨：采用优质实验室钢制三节静音滑轨，表面经烤漆处理，不反弹，安全自动上锁，拉动负重 ≥ 25 公斤（大于 100000 次）；
- (8) 拉手：采用铝合金暗藏式扳手；
- (9) 可调地脚：采用高强度尼龙地脚盖（可调节 30mm~50mm），配减振防滑功能；
- (10) 耐酸橡胶底座，不锈钢螺杆，螺杆直径为 12mm（ ± 1 mm）。自由调节高度 30-50mm，具有减振、防滑功能；
- (11) 家具部件间连接的构件符合 GB/T28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。
- (12) 样式需求可以根据客户的使用要求定做。
- ▲4. 样式需求可以根据采购人的使用要求定做，基箱板材甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求，达到 E1 级或以上。
- ▲5. 根据现场安装情况/根据采购人需求，预留水槽、水嘴、洗眼器、插座安装孔、桌面走线孔等。

序号 119、133、134 项实验台详细技术参数要求：

▲1. 台面采用新型、环保、至少 20mm 厚一体实芯黑色胚体实验室工业陶瓷台面。台面表面为耐腐蚀专业釉面。台面为黑色胚体（非后期染色处理）经高温烧结而成，釉面与胚体结合后不脱落、不脱层，耐磨。

(1) 为确保台面的耐化学性能达标：台面可抵御除氢氟酸等同类化学试剂外的任何强酸强碱及有机溶剂腐蚀。台面对 98%硫酸、65%硝酸、37%盐酸在内的 40 种化学试剂的抗化学和污染性能检测符合 GB / T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，要求包含对含有 98%硫酸、65%硝酸、37%盐酸在内的 40 种化学试剂测试，且检测结果均为表面无变化。

(2) 不含甲醛：实验室环境需要台面不含甲醛，要求参照 GB / T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准。

(3) 为确保台面的承载性能指标达标：承重安全：通过“静态承重测试”，台面承载不低于 650kg 维持 48 小时后无破裂和功能性丧失。

(4) 负离子诱生量：陶瓷台面空气负离子诱生量符合 T/CBMCA004-2018《负离子陶瓷砖》标准，负离子发生量 ≥ 1650 个/cm³。

(5) 具有产品放射性检验合格证。

▲2. 支撑框架采用长*宽为 60mm*40mm（ ± 2 mm）、厚度 ≥ 2.0 mm 镀锌方管，柜体采用实验室 ≥ 1.2 mm 厚冷轧钢板，表面采用抗菌塑粉静电喷涂，高温固化，抗冲击，切割机下料，一次性折弯成型，气体保护焊接；表面抗菌塑粉对于枯草芽孢杆菌抗菌率 $\geq 87.5\%$ ，藤黄微球菌 $\geq 99.5\%$ ，大肠杆菌抗菌率 $\geq 99.5\%$ ，金黄色葡萄球菌抗菌率 $\geq 99.5\%$ 。

▲3. 结构整体为多个单元独立柜体，门板抽面为内嵌式结构，门板抽面均为双层结构，柜体上部分为抽屉，下部分为柜门。前框架为独立整体焊接结构使柜体更稳定。

▲4. 柜体内部预留层板孔，开孔留置一块可调节活动层板。

▲5. 标准独立柜体，双柜尺寸 960mm、860mm。单柜尺寸 500mm、450mm 并可搭配空位，键盘位，单抽位等不同需求。柜体标准颜色为高光白；地围（脚线）、抽面柜门（拉手）颜色为高光深灰。

▲6. 采用地围结构，双重承重，加强实验台承重力和稳定性。

▲7. 拉手与衬板一体折弯成型一字拉手。

▲8. 滑轨选用三节滚珠静音滑轨，耐用、顺滑、承重性好。

▲9. 铰链选用 110 ± 5 度中弯缓冲阻尼铰链，防止柜门与柜体碰撞发出异响，经久耐用，不生锈。

▲10. 地脚 10mm 螺杆尼龙塑料底座承重及防腐蚀防水性强，需与架子匹配。

▲11. 抽面和门板斜面外观造型突显立体；

▲12. 单抽和双抽的抽屉和门板可以互换安装；

▲13. 连接门板的铰链与合页可以互换安装；

▲14. 配件：

(1) 滑轨：加厚实验室钢制三节静音滑轨，表面经烤漆处理，不反弹，安全自动上锁，通过拉动负重 ≥ 25 公斤（大于 100000 次）测试。安装好的抽屉滑轨承重力需 ≥ 20 Kg。

(2) 铰链：加厚采用优质 105 度自闭式铰链。采用优质自闭式带阻尼铰链，与柜体面水平角度 < 15 度时，柜门即可自行关闭，弹性好，无噪音，耐腐蚀，使用寿命长。

(3) 调整脚：采用直径 $\phi 8$ mm，着地部分外六角尼龙，总高为 25mm，可调高度为 ≥ 15 mm。

(4) 拉手：一字型与门一体，折弯液压而成，拉手、连接件等所有家具部件间连接的构件均符合 GB/T

28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准。	
▲15. 台面平整、色泽均匀、边缘平整光滑。柜体牢固，柜体板涂层色泽均匀，封边严密。柜门开合自如，无异常声响，柜门及抽屉缝隙应均匀，周边缝隙 1.5mm，误差≤0.5mm。层板平整无毛刺，高低调节扣灵活有效。背板封边严密无变形。踢脚板负重无变形。调整脚灵活，不易变形。柜体连接以后，可调水平必须平直，在 1000mm 的长度内水平高度误差≤3mm，并确保装踢脚板的高度。台面安装应方正、平直，台面与台面接缝处应平齐，缝隙≤1.5mm；安装中央台面接口处应齐平，缝隙顺直、均匀；背板与柜体连接紧密，层板高低调节扣灵活有效。实验台滑轨灵活有效，无烤漆脱落现象。铰链、把手光亮，耐锈蚀。 ▲16. 根据设计图，如需要安装 PP 小水槽，则必须完成台面打孔，安装好小水槽，并做好桌面给排水。	
商务及其他要求表	
▲售后服务及其他要求	1、合同签订期：自中标通知书发出之日起 <u>25</u> 日历日内； 2、交付使用时间：自合同签订之日后接到采购人通知起 <u>30</u> 日内交付并安装验收完毕； 3、交货地点：<u>广西百色市内采购人指定地点。</u> 4、交货方式：现场交货。 5、售后服务要求： （1）免费送货上门，按现场条件全程免费安装调试，直至最终验收前产生的所有费用由中标供应商承担； （2）质量保证期：所有家具的质量保证期≥3 年，厂家承诺超出此期限的，按厂家承诺，分项货物有要求按分项要求。在此保证期内，如在正常使用过程中出现的质量问题，供应商须负责免费维修或调换； （3）故障响应时间：货物发生故障时，接故障通知后 2 小时做出有效回应，在接到采购人通知后 12 小时内到达现场处理，一般故障处理时限不超过 24 小时，24 小时内不能修复的，提供替代品；提供终身维护和保养服务。
▲验收要求	1、验收所需工具、器材由中标供应商自理；各项性能指标达到技术要求的，由供需双方共同签字认可，现场验收； 2、所供产品的规格、数量符合招标文件招标项目采购需求及采购合同约定的要求。 3、所供产品的材质、颜色符合招标文件招标项目采购需求及采购合同约定的要求。 4、所供产品的外观完好，无明显碰撞、表皮脱落、家具部件间连接的构件生锈等瑕疵。 5、所供产品结构牢固，无安全隐患。 6、所有产品均已运输至指定地点，并安装调试完毕。 招标文件招标项目采购需求及采购合同约定的附件、工具、技术资料等齐全；
▲投标报价	本项目实行交钥匙工程，投标报价为采购人指定地点的现场交货价，包括： （1）货物的价格； （2）货物的标准附件、备品备件、专用工具的价格； （3）运输、装卸、调试、培训、技术支持、售后服务等费用； （4）必要的保险费用、文明施工费和各项税费； （5）包括安装费用（含施工用的脚手架搭拆、货物吊运、检测费等）； （6）安装的开工报装和竣工报检手续费用； （7）验收费、检测费及相关行政部门验收及办理使用登记证的费用及与该项目相关未列明的费用。
▲付款方式	合同签订后中标人向采购人提供金融机构出具合同总金额的 30%无条件预付款保函且具备付款条件后 10 个工作日内，采购人向中标人支付合同总金额的 30%作为预付款；货物验收合格后，中标人应向采购人开具合法发票，采购人在收到合法发票后 30 日内进行支付完毕。保函有效期至货物验收合格。

履约保证金	☑本项目不收取履约保证金。
▲本项目核心产品	核心产品：洗涤台、边台 （核心产品品牌相同的，视为提供同品牌产品） 注：使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照《评标方法及评定标准》中的推荐原则确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。
▲其他要求及说明	1、所投产品必须是原厂生产的全新的、未使用过的、检验合格的优质产品，产品质量符合国家相关规定。 2、本项目不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有此类产品参与投标的做投标无效处理。 3、采购文件中货物图片仅供参考。 4、中标人供货时提供国家认可的第三方检测机构出具的以下检测报告扫描件或其他电子文件，原件备查（若存在虚假材料，采购人有权追究其法律责任，并向监督部门举报）。 （1）实芯理化板： ①提供实芯理化板台面腐蚀性检测符合 GB/T 21747-2008《教学实验室设备实验台（桌）的安全要求及试验方法》要求，腐蚀性溶液或试液在试验后表面光泽和（或）颜色“无明显变化”检验检测报告； ②提供实芯理化板台面甲醛释放限量等级达到 E1 级或以上检验检测报告； ③提供基础医学院实芯理化板台面的抗菌检测符合 LY / T 1926-2020《人造板与木（竹）制品抗菌性能检测与分级》标准要求的检验检测报告； ④提供药学院实验室实芯理化板台面台面大肠杆菌测试结果抗菌活性值≥ 5.9，金黄色葡萄球菌测试结果抗菌活性值≥ 5.4，肺炎克雷伯氏菌测试结果抗菌活性值≥ 5.5，粪链球菌测试结果抗菌活性值≥ 2.5，肠沙门氏菌肠亚种测试结果抗菌活性值≥ 4.0检验检测报告； ⑤提供实芯理化板台面物理性能检测符合“GB/T 7911-2013 热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板（HPL）”标准的 CGS 型技术要求的检验检测报告； ⑥提供实芯理化板台面燃烧性能分级达到 GB 8624—2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》中难燃性 B1 级检验检测报告； （2）陶瓷台面： ①提供陶瓷台面可抵御除氢氟酸等类型化学试剂外的任何强酸强碱及有机溶剂腐蚀。耐腐蚀性检测符合 GB / T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，抗化学和污染性能（含盖玻璃片）结果均为“表面无变化”检验检测报告； ②提供陶瓷台面甲醛释放量检测方法符合 GB / T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，检测结果为“未检出”检验检测报告； ③提供陶瓷台面重金属的检测符合 GB / T 3810.15-2016《陶瓷砖试验方法第 15 部分 有釉砖铅和镉溶出量的测定》标准检验检测报告。 ④提供“静态承重测试”，台面承载不低于 650kg 维持 48 小时后无破裂和功能性丧失的检验检测报告； ⑤提供陶瓷台面空气负离子诱生量符合 T/CBMCA004-2018《负离子陶瓷砖》标准，负离子发生量≥ 1650 个/cm³ 检验检测报告；

	⑥提供采购需求相关产品所要求的产品放射性检验合格证。 （3）基箱、桌体、柜体： ①提供基箱、桌体、柜体等家具部件间连接的构件符合件符合 GB/T 28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》要求的检测报告。 ②提供基箱、桌体、柜体板材及连接件所用板材甲醛释放量符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准，达到 E1 级或以上检验检测报告； ③提供全钢柜体表面抗菌塑粉对于枯草芽孢杆菌抗菌率$\geq 87.5\%$，藤黄微球菌$\geq 99.5\%$，大肠杆菌抗菌率$\geq 99.5\%$，金黄色葡萄球菌抗菌率$\geq 99.5\%$，检验检测报告。 （4）通风柜： 提供排风柜正常运行时平均面风速$\geq 0.46\text{m/s}$、SF6 示踪气体浓度测试结果 0.00ml/m^3、阻力测试值$\leq 68\text{pa}$、流动显示试验检测结果无外溢的检验检测报告，得 1 分。 （5）水嘴： 提供水嘴流量动态压力为 $0.1\text{MPa} \pm 0.01\text{MPa}$ 的水压下，不带附件，流量$\geq 7.62\text{L/s}$、表面耐腐蚀性能进行 24h 乙酸盐雾试验后，外观评级符合 GB/T 6461-2002《金属基体上金属和其他无机覆盖层经腐蚀试验后的试样和试件的评级》10 级的要求、水嘴寿命达 2×10^5 个循环寿命后，阀芯及阀芯上游过水通道无渗漏；阀芯下游任何密封部分无渗漏、阀芯关闭，出水口打开，在静压 $1.6 \pm 0.05\text{MPa}$ 下保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$，阀芯及阀芯上游过水通道无渗漏；阀芯打开，堵住出水口，在静压 $0.4 \pm 0.02\text{MPa}$ 下保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$，减压至 $0.05 \pm 0.01\text{MPa}$ 保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$，阀芯下游任何密封部分无渗漏的检验检测报告。 （6）水槽： 提供水槽承载能力达到在台盆中心部位加载$\geq 50\text{Kg}$ 的质量时，保持不断裂和倒塌时间≥ 5 分钟，至少经试剂 10%醋酸、10%NaOH，15%次氯酸钠，饱和 NaCl 溶液，70%乙醇分别试验后达到无永久腐蚀或变形的检验检测报告。 （7）洗眼器： 提供洗眼器喷头能提供 15.7 升/分钟的流量并维持≥ 15 分钟，冲淋手拉阀从关闭到开启响应时间应≤ 0.3 秒，试验压力 1.1Mpa, 能保持持续时间≥ 2 分钟无渗漏的检验检测报告。 5、中标人在中标后必须到产品安装地进行实地勘察，家具的最终外形尺寸须根据房间实际布置进行调整，对特殊的定制家具及修改的尺寸均包含在投标报价中，投标人在报价时应自行考虑，承诺不因定制或修改家具尺寸的因素而改变报价。 6、供货安装完毕前后，中标人必须进行环境检测（由采购人随机指定，不低于 2 间房间），并提供环境检验报告，检测费用由中标人负责。如检测不合格的，中标人在 10 个日历日内按合同条款整改，整改完毕后采购人有权对所有实验室进行环境检测，检测费用由中标人负责。如整改后检测仍有不合格的，视为不能履约，并报政府采购监督管理部门依法追究违约责任。 7、政策功能： （1）严格执行（财库〔2019〕9 号）及（财库〔2019〕19 号），本次投标产品类别属于政府强制采购产品类别的，须按照《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019 年第 16 号）要求提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书扫描件或其他电子文件并加盖投
--	---

	标人公章，否则投标无效。 （2）执行《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）及《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号），属于政府优先采购产品类别的，供应商按照《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）要求提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品或环境标志产品认证证书扫描件或其他电子文件并加盖磋商供应商公章，否则不予认定。
与本项目有关的设计图纸、技术规范、文件等附件及其获取方式	设计图纸：楼层平面图、通风系统平面图、排水系统与招标文件获取方式相同。

第三章 投标人须知

前 附 表

序号	内容、要求
1	项目名称：右江民族医学院百东校区建设实验室配套设施采购项目 项目编号：GXZC2022-G1-0103627-BSJC
2	投标报价及费用：1. 本项目投标应以人民币报价；2. 不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。
3	答疑、澄清：投标人要认真阅读招标文件，仔细审核《项目需求和说明》中的要求，如发现有误或要求不合理的，投标人必须在收到招标文件之日起七个工作日书面向本中心要求答疑或澄清，在此后时间提出的答疑或澄清，视为无效。 询问、质疑：投标人如认为招标文件存在歧视性、排他性或者其他违法内容的，按投标人须知“一、总则（八）询问、质疑和投诉”中的要求向本中心或采购人提出书面询问、质疑。 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少十五日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足十五日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。本中心将变更内容书面通知所有招标文件收受人，并在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布变更公告（详细见公告中公布的网站）。
4	投标前准备： 1. 本项目实行网上投标，采用电子投标文件。若供应商参与投标，自行承担投标一切费用。 2. 各供应商应在截标前确保成为“政采云平台”正式注册入库供应商，并完成 CA 数字证书申领。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。 3. 供应商将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或 CA 登录客户端进行投标文件制作。如有问题可拨打政采云客户服务热线 400-881-7190 进行咨询。 4. 投标供应商可以提供以介质（U 盘或光盘等）存储的数据电文形成的电子备份投标文件。电子备份投标文件应当在投标截止时间前按要求密封并送达百色市公共资源交易中心（百色市园博园政务中心三楼，具体安排详见电子大屏幕场地安排表），送达人员同时递交授权委托书，逾期送达或未按要求密封将被拒收。电子备份投标文件应当密封包装并在包装上标注投标项目名称、投标单位名称并加盖公章。 5. 通过“政府采购云平台”上传递交的“电子加密投标文件”无法按时解密，投标供应商递交了电子备份投标文件的，以电子备份投标文件为依据，否则视为投标文件撤回。通过政采云平台上传递交的电子加密投标文件已按时解密的，电子备份投标文件自动失效。投标供应商仅递交电子备份投标文件的，投标无效。
5	供应商应准备电子投标文件、以介质存储的数据电文形式的电子备份投标文件二类： 1. 电子投标文件，电子投标文件按政采云平台要求及本招标文件要求制作、加密并递交。 2. 以介质存储的数据电文形式的电子备份投标文件，按政采云平台项目采购-电子招投标操作

序号	内容、要求
	指南中上传的电子投标文件格式，以 DVD 光盘或者 U 盘等形式提供。数量为 1 份。 3. 投标文件启用顺序和效力。投标文件的启用，按先后顺位分别为电子投标文件、以介质存储的数据电文形式的电子备份投标文件。顺位在先的电子投标文件已按时解密的，下一顺位电子备份投标文件自动失效。在下一顺位的电子备份投标文件启用时，前一顺位的电子投标文件自动失效。 未传输递交电子投标文件的，投标无效。 如要求提供备份投标文件，而未按规定提供相应的备份投标文件，造成项目开评标活动无法进行下去的，投标无效。
6	投标截止时间及地点：2022 年 12 月 22 日 09 时 30 分（北京时间），通过政采云平台实行在线截标。
7	开标时间及地点：2022 年 12 月 22 日 09 时 30 分（北京时间），通过政采云平台实行在线开标。
8	电子投标文件解密时间：截标时间后 1 个小时内，投标供应商必须在此时间段内登录政采云平台，用“项目采购-开标评标”功能完成电子投标文件的解密。若投标供应商在规定时间内未按时解密的，视为投标文件撤回。
9	评标方法及评分标准：综合评分法。
10	签订合同时间：中标供应商必须在中标通知书发出之日起 25 日内签订合同，若逾期不签合同，则视作供应商自动放弃中标资格。
11	预算金额：581.3904 万元，不另设最高限价。
12	投标文件有效期：自投标截止之日起至政府采购合同签订之日止
13	本项目不收取履约保证金。

投标人须知

一、总 则

（一）适用范围

本招标文件适用于本项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履行、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

（二）定义

1. “采购人”系指组织本次招标的采购单位。
2. “采购代理机构”系指百色市政府集中采购中心（以下简称“本中心”）
3. “投标人”系指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。
4. “产品”系指供方按招标文件规定，须向采购人提供的一切设备、保险、税金、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料 and 材料。

5. “服务”系指招标文件规定投标人须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

6. “项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的产品和服务。

7. “书面形式”包括信函、传真、电报等。

8. “▲”系指实质性要求条款。

（三）招标方式

公开招标方式。

（四）投标委托

投标人代表须携带有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人（负责人），须有法定代表人（负责人）出具的授权委托书（正本用原件，副本用扫描件，格式见第六章《投标文件格式》）。

（五）投标费用

投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有相关的规定除外）。

（六）转包与分包

▲1. 合同转包：本采购项目严禁中标人将任何政府采购合同义务转包。本项目所称转包,是指中标人将政府采购合同义务转让给第三人,并退出现有政府采购合同当事人双方的权利义务关系,受让人（即第三人）成为政府采购合同的另一方当事人的行为。中标人转包的,视同拒绝履行政府采购合同义务,将依法追究法律责任。

▲2. 合同分包：

▲2.1 采购人允许投标人将项目非主体、非关键性工作交由他人完成投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的,应当在投标文件中载明分包承担主体,分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。并且分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等,必须与中标的一致。分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作,不属于中标人的主要合同义务。

▲2.2 采购合同实行分包履行的,中标人就采购项目和分包项目向采购人负责,分包供应商就分包项目承担责任。

▲2.3 中小企业依据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2020]46号）规定的政策获取政府采购合同后,小型、微型企业不得分包或转包给大型、中型企业,中型企业不得分包或转包给大型企业。

（七）特别说明：

▲1. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商,不得参加同一合同项下的政府

采购活动。

▲2. 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目中，多家投标人提供的招标文件中载明的核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品。

▲3. 生产厂商授权给供应商后自己不得参加同一合同项下的政府采购活动；生产厂商对同一品牌的货物，仅能委托一个代理商参加投标。

▲4. 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

▲5. 投标人在投标活动中提供任何虚假材料、互相串通投标，其投标无效，并报监管部门查处。

▲6. 招标文件提供期限届满后，获取招标文件的潜在投标人不足 3 家的，本中心将顺延提供期限，并在省级以上财政部门指定的政府采购信息发布媒体及本中心网站上发布变更公告。

（八）询问、质疑和投诉

1. 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问。

2. 投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。具体计算时间如下：

（1）对可以质疑的招标采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日；

（2）对招标采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（3）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。投标人对招标采购单位的质疑答复不满意或者招标采购单位未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级采购监管部门投诉。

3. 质疑、投诉应当采用书面形式，质疑书、投诉书均应明确阐述招标采购文件、招标采购过程、中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、明确的请求、必要的证明材料，便于有关单位调查、答复和处理。

（1）质疑联系部门及电话：百色市公共资源交易中心交易受理（监督）科 0776-2855181。

（2）投诉联系部门及电话：广西壮族自治区财政厅政府采购监督管理处 0771-5331810。

二、招标文件

（一）招标文件的构成。

1. 公开招标公告；

2. 项目采购需求
3. 投标人须知；
4. 评标方法及评定标准；
5. 政府采购合同主要条款；
6. 投标文件格式。

（二）投标人的风险

1. 投标人应认真阅读招标文件，按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件在各方面作出明确响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

2. 对招标文件提出的实质性要求和条件作出明确响应是指投标人必须对招标文件中涉及招标项目的价格、采购货物的主要技术参数和性能配置、数量、交货（或竣工）时间、售后服务及其它要求、合同主要条款等内容作出明确响应。

（三）招标文件的澄清与修改

1. 投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人应当在“采购文件：第三章《投标人须知及前附表》序号7”规定的时间前以书面形式要求招标采购单位答疑、澄清。本中心对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改可能影响投标文件编制的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间15日前，在省级以上财政部门指定的政府采购信息发布媒体及本中心网站上发布更正公告，并以书面形式通知所有招标文件收受人，不足15日的，顺延至15日。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

2. 本中心必须以书面形式答复投标人要求澄清的问题，并将不包含问题来源的答复书面通知所有报名登记的投标人；除书面答复以外的其他澄清方式及澄清内容均无效。

3. 招标文件的答疑、澄清、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答疑、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

4. 招标文件的答疑、澄清、修改、补充都应该通过本中心以法定形式发布，采购人非通过本机构，不得擅自答疑、澄清、修改、补充招标文件。

5. 本中心可以视采购具体情况，延长招标文件或者资格预审文件提供期限，并在省级以上财政部门指定的政府采购信息发布媒体及本中心网站上发布公告。

三、投标文件的编制

（一）投标文件的组成

1. 投标文件编制基本要求

1.1 本项目实行电子投标，供应商应准备**电子投标文件或以介质存储的数据电文形式的电子备份投标**

文件两类:

1.1.1 电子投标文件按政采云平台要求及本招标文件要求制作、加密并递交。

1.1.2 电子备份投标文件系上传政采云平台的投标文件电子版,按照本招标文件要求制作。

▲1.1.3 投标文件启用顺序和效力:投标文件的启用,按先后顺位分别为电子投标文件、以介质存储的数据电文形式的电子备份投标文件。全部投标供应商的电子投标文件均已按时解密的,以介质存储的数据电文形式的电子备份投标文件自动失效。如果某位投标供应商的电子投标文件无法按时解密的,其电子投标文件为无效,启用以介质存储的数据电文形式的电子备份投标文件。投标供应商仅递交电子备份投标文件的,投标无效。

5.2 供应商提交的投标文件以及供应商与本中心和招标人就有关投标的所有来往函电均应使用中文。供应商提交的支持文件和印刷的文献可以使用别的语言,但其相应内容必须附有中文翻译文本,在解释投标文件时以翻译文本为主。

5.3 供应商应认真阅读、并充分理解本文件的全部内容(包括所有的澄清、更改、补充、答疑等内容),承诺并履行本文件中各项条款规定及要求。

5.4 投标文件必须按本文件的全部内容,包括所有的澄清、更改、补充、答疑等内容及附件进行编制。

5.5 如因供应商只填写和提供了本文件要求的部分内容和附件,而给评标委员会评审造成困难,其可能导致的结果和责任由供应商自行承担。

5.6 投标文件的组成:投标文件应分为资格文件、资信及商务文件商务、技术文件、报价文件四个部分组成。供应商应仔细阅读招标文件的所有内容,按招标文件的要求,详细编制投标文件(包含电子投标文件和电子备份投标文件)。

5.7 全面实行全流程电子化采购后进一步精简评标事项和环节,梳理采购流程,取消原件审查、核对等环节。资格条件证明材料、业绩证明、授权书等材料均以电子采购文件为评审依据,供应商须对所提供材料的真实性和一致性负责。

1. 资格文件

(1) 投标人合法的主体资格证明(如营业执照、事业单位法人证书、执业许可证、自然人身份证等)复印件;**(必须提供)**

(2) 没有重大违法记录和不良信用记录的书面声明及网页截图资料:

①参加政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录和不良信用记录的书面声明(格式见第六章《投标文件格式》);**[必须提供]**

②供应商在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)或中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关供应商主体信用记录,将查询结果截图加盖公章提交;**[必须提供]**

“信用中国”查询内容为信息概览、行政许可、行政处罚、守信红名单、重点关注名单、黑名单,网

页截图须显示投标人名称以及查询结果。报告查看时间为本项目投标截止时间前 15 日至投标截止时间中任意一天。

“中国政府采购网”的查询内容包括：政府采购严重违法失信行为信息记录的网页截图，网页截图须显示投标人名称以及查询结果。页面中的处罚日期不允许设置起始时间，只能设置截止时间，截止时间为本项目投标截止时间前 15 日至投标截止时间中任意一天。

（3）投标人 2022 年 1 月以来连续三个月依法缴纳税收的凭证复印件（如税务机关开具的完税证、银行缴税付款凭证或缴款回单等。无纳税记录或无需纳税的，应提供供应商所在地税务部门出具的《依法纳税或依法免税证明》或其他有效、合法证明材料复印件），从取得营业执照时间起到首次响应文件提交截止时间为止不足要求月数的，只须提供从取得营业执照起的依法缴纳税费或依法免缴税费的凭据复印件**[必须提供]**

（4）投标人 2022 年 1 月以来连续三个月依法缴纳社会保障资金的证明复印件（如社保部门开具的证明、收款收据等，或银行缴款凭证、回单等。无缴费记录或无需缴纳社保的，应提供供应商所在地社保部门出具的《依法缴纳或依法免缴社保费证明》或其他有效、合法证明材料复印件），从取得营业执照时间起到首次响应文件提交截止时间为止不足要求月数的只须提供从取得营业执照起的依法缴纳社保费的缴费凭证（专用收据或社会保险缴纳清单）复印件**[必须提供]**

（5）投标人 2021 年的年度财务报表复印件【可以是财务报表（必须至少包含资产负债表、利润表、现金流量表）或经第三方审计的财务报告或银行出具的资信证明】（2021 年以后成立不足一年的公司，需提供成立之日后到投标截止时间前一个月的月报表，其中成立不足一个月的公司不须提供）；**[必须提供]**

（6）具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料（如有规定，则必须提供）。

2. 资信及商务文件：

（1）投标声明书（格式见第六章《投标文件格式》）；**[必须提供]**

（2）投标人的法定代表人的身份证明及法定代表人身份证正反面复印件（格式见第六章《投标文件格式》）；**[必须提供]**

（3）法定代表人授权委托书和委托代理人身份证复印件（格式见第六章《投标文件格式》）**[委托代理时必须提供]**；

（4）商务响应表（格式见第六章《投标文件格式》）；**[必须提供]**

（5）招标项目采购需求中要求必须提供的材料；

（6）具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料（如有规定, 则必须提供）。

可作为投标人资信评分的资质证明材料（可选）

（7）类似案例成功的业绩（投标人同类项目实施情况一览表、合同复印件、用户验收报告、用户评价）；

- (8) 投标人（或投标产品生产厂家）质量管理体系和质量保证体系等方面的认证证书；
- (9) 投标人（或投标产品生产厂家）认为可以证明其能力或业绩的其他材料；
- (10) 投标人情况介绍；
- (11) 中小企业声明函（投标人如为中小企业的请按第六章要求的格式填写，否则不予享受优惠政策）；
- (12) 监狱企业由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；
- (13) 残疾人福利性单位声明函（投标人如为残疾人福利性单位的请按第六章要求的格式填写，否则不予享受优惠政策）。

3. 技术文件：

- (1) 技术响应表；[必须提供]
- (2) 项目清单（均不含报价）；[格式自拟，必须提供]
- (3) 售后服务承诺书；[格式自拟，必须提供]
- (4) 项目实施人员一览表【必须提供，并提供由社会养老保险经办机构出具的投标人为项目实施人员交纳的近三个月的社保证明扫描件】；
- (5) 投标人（或投标产品生产厂家）拥有主要装备和检测设施的情况和现状（格式自拟）[如有，请提供]；
- (6) 优惠条件：投标人承诺给予招标人的各种优惠条件，包括备品备件、专用耗材、售后服务等方面的优惠[如有，请提供]；
- (7) 投标人对本项目的合理化建议和改进措施[如有，请提供]；
- (8) 投标人需要说明的其他文件和说明（格式略）[如有，请提供]；
- (9) 招标项目采购需求中要求必须提供的材料[如有，请提供]

4. 报价文件：

- ▲（1）投标函（格式见第六章）；（必须提供）
- ▲（2）投标报价明细表（格式见第六章）；（必须提供）
- （3）投标人针对报价需要说明的其他文件和说明；（格式自拟）
- ▲（4）开标一览表（格式见第六章）（必须提供）。

特别说明：

（1）法定代表人（负责人）授权委托书必须由法定代表人（负责人）和委托代理人签名（盖姓名章无效）并加盖单位公章；承诺函、投标函、开标一览表必须由法定代表人（负责人）或委托代理人签名（盖姓名章无效）并加盖单位公章。电子投标文件须加盖公章部分均采用 CA 签章。

(2) 投标文件（包含电子投标文件电子、备份投标文件），其中电子投标文件中所须加盖公章部分均采用 CA 签章。若招标文件中有专门标注的某关联点，并要求供应商在电子投标系统中作出投标响应的，如供应商未对关联点进行响应或者在投标文件其它内容进行描述，造成电子评审不能查询的责任由供应商自行承担。

（二）投标文件的语言及计量

▲1 投标文件以及投标方与招标方就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

▲2 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则视同未响应。

（三）投标报价

1. 投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。投标人可就《项目采购需求》中所有分标的货物和服务内容按分标分别作完整唯一报价，也可对某个分标或几个分标的货物和服务内容按分标分别作完整唯一报价。

2. 投标报价是履行合同的最终价格，应包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用。

3. 投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

（四）投标文件的有效期

1. 自投标截止日起 60 天投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。

2. 在特殊情况下，招标人可与投标人协商延长投标书的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

3. 投标人可拒绝接受延期要求。同意延长有效期的投标人，不能修改投标文件。

4. 中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

（五）投标文件的签署

1. 投标人应按照招标文件的要求编制完整的投标文件，投标文件须对招标文件中的内容做出实质性和完整的响应，混乱的编排导致投标文件被误读、漏读或查找不到相关内容的，投标文件留有空项的地方，其投标将会被拒绝。

2. 电子投标文件中须加盖供应商公章部分均采用 CA 签章，并根据“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”及本招标文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位，以便评标委员会在评审时，点击评分项可直接定位到该评分项内容。如对招标文件的某项要求，供应商的电子投标文件未能关联定位提供相应的内容与其对应，则评标委员会在评审时如做出对供应商不利的评审由供应商自行承担。电子投标文件如内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读，或者在按采购文件规定的部位查找

不到相关内容的，由供应商自行承担。

3. CA 签章上目前没有法人（负责人）或授权代表签字信息，供应商在投标文件中涉及到签字的位置线下签好字然后扫描或者拍照做成 PDF 的格式亦可。投标文件中涉及到签字的位置未按要求签字的，提供的材料视为无效。

4. 投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖单位公章或者法定代表人（负责人）或授权委托人签字或盖章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由供应商负责。

（六）投标文件的递交、修改和撤回

1. 投标人如提交电子备份文件的，应将电子备份投标文件装入到一个投标文件袋内加以密封（要求文件袋无明显缝隙露出袋内文件）；电子备份投标文件袋在每一封贴处密封签章【公章、密封章、法定代表人（负责人）、委托代理人签字等均可】。

电子备份投标文件袋的包装封面上应注明投标人名称、投标人地址、投标文件名称（电子备份投标文件）、投标项目名称、项目编号、并加盖投标人公章，并注明“开标时才能启封”。

2. 逾期送达或者未按照招标文件要求密封的电子备份投标文件将被拒绝，由此造成电子备份投标文件被误投或提前拆封的风险由投标人承担。

3. 投标人在投标截止时间之前，可以对已提交的电子备份投标文件进行修改或撤回，并书面通知采购人；投标截止时间后，投标人不得撤回、修改电子备份投标文件。修改后重新递交的电子备份投标文件应当按本招标文件的要求签署、盖章和密封。

4. 投标人已经被推荐为第一中标候选供应商后撤回投标或放弃中标的，给采购人造成损失的，还应当赔偿损失，并作为不良行为记录在案。

5. 投标文件的递交

5.1 所有投标文件应于招标文件中规定的时间上传递交至政采云平台。如还提供电子备份投标文件的，应当在投标截止时间前按要求密封并送达百色市公共资源交易中心（百色市园博园政务中心三楼，具体安排详见电子大屏幕场地安排表），逾期送达或未按要求密封将被拒收。

5.2 电子投标文件的相关说明

（1）供应商进行电子投标应安装客户端软件，并按照采购文件和电子交易平台的要求编制并加密投标文件。供应商未按规定加密的投标文件，电子交易平台将拒收。供应商应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后递交的投标文件，电子交易平台将拒收。

（2）供应商在电子交易平台传输递交投标文件后，还可以在投标截止时间前提交电子备份投标文件，若供应商未提交电子备份投标文件，其后果由供应商自行承担。

(3) 如有特殊情况,本中心延长截止时间和开标时间,本中心和供应商的权利和义务将受到新的截止时间和开标时间的约束。

(七) 投标无效的情形

实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标,但经评标委会认定属于投标人疏忽、笔误所造成的差错,应当允许其在评标结束之前进行修改或者补正(可以是扫描件、传真件等,原件必须加盖单位公章)。修改或者补正投标文件必须以书面形式进行,并应在中标结果公告之前查核原件。限期内不补正或经补正后仍不符合招标文件要求的,应认定其投标无效。投标人修改、补正投标文件后,不影响评标委员会对其投标文件所作的评价和评分结果。

1. 在符合性审查和资格性审查时,如发现下列情形之一的,投标文件将被视为无效:

- (1) 超越了按照法律法规规定必须获得行政许可或者行政审批的经营范围的;
- (2) 资格证明文件不全的,或者不符合招标文件标明的资格要求的;
- (3) 投标文件无法定代表人(负责人)或其授权委托代理人签字,或未提供法定代表人(负责人)授权委托书、承诺函或者填写项目不齐全的;
- (4) 投标代表人未能出具身份证明或与法定代表人(负责人)授权委托人身份不符的;
- (5) 项目不齐全或者内容虚假的;
- (6) 投标文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合投标文件要求的(经评标委员会认定并允许其当场更正的笔误除外);

(7) 投标有效期、交付使用时间、质保期等商务条款不能满足招标文件要求的;

(8) 未实质性响应招标文件要求或者投标文件有招标方不能接受的附加条件的;

2. 在技术评审时,如发现下列情形之一的,投标文件将被视为无效:

- (1) 未提供或未如实提供投标货物的技术参数,或者投标文件标明的响应或偏离与事实不符或虚假投标的;
- (2) 明显不符合招标文件要求的规格型号、质量标准,或者与招标文件中的技术指标、主要功能项目发生实质性偏离的;

(3) 投标技术方案不明确,存在一个或一个以上备选(替换)投标方案的;

(4) 与其他参加本次投标供应商的投标文件(技术文件)的文字表述内容差错相同二处以上的。

3. 在报价评审时,如发现下列情形之一的,投标文件将被视为无效:

(1) 未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的;

(2) 报价超出最高限价,或者超出采购预算金额,采购人不能支付的;

(3) 投标报价具有选择性,或者开标价格与投标文件承诺的优惠(折扣)价格不一致的。

(4) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价,有可能影响产品质量或者

不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的。

4. 有下列情形之一的视为投标人相互串通投标，投标文件将被视为无效：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制，导致 CPU 编号、硬盘编号、网卡地址一致的；或不同投标人报名的 IP 地址一致的；

（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（4）不同投标人的投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异；

（5）不同投标人的投标文件相互混装；

5. 有下列情形之一的视为关联供应商参加同一合同项下政府采购活动，投标文件将被视为无效：

（1）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一合同项下的政府采购活动；

（2）生产厂商授权给供应商后又参加同一合同项下的政府采购活动；生产厂商对同一品牌的货物委托多个代理商参加投标。

6. 被拒绝的投标文件为无效。

四、开标

（一）开标准备

1. 开标的准备工作由本中心负责落实；

2. 本中心将按照招标文件规定的时间通过“政府采购云平台”组织开标、开启投标文件，所有供应商均应当准时在线参加。投标供应商如不参加开标会的，视同认可开标结果，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议，同时投标供应商因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由供应商自己承担。

（二）开标程序

1. 向各投标供应商发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由供应商按招标文件规定的时间内自行进行投标文件解密。投标供应商在规定的时间内无法完成已递交的“电子加密投标文件”解密的，如已按规定递交了电子备份投标文件的，将由采购组织机构按“政府采购云平台”操作规范将备份投标文件上传至“政府采购云平台”，上传成功后，“电子加密投标文件”自动失效。如未提供备份电子投标文件，将不进行再次解密程序。无法在线解密视为投标人放弃投标。在线解密时间为 1 个小时。

2. 投标文件解密结束后，开标活动组织人员在线开启投标文件。

3. 开启投标人报价文件，开标活动组织人员宣读开标（报价）一览表有关内容，投标人代表如果认为宣读有误，可以当场提出异议。

开标结束后，如发现开标结果与报价文件不一致者，由评标委员会根据报价文件内容进行修正。

特别说明：如遇“政府采购云平台”电子化开标或评审程序调整的，按调整后程序执行。

五、评标

（一）组建评标委员会

本招标采购项目的评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数应当为五人以上单数。其中，技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。

（二）评标的方式

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为招标文件和投标文件。

（三）评标程序

1. 形式审查

采购人依法对投标人的资格进行审查。审查的依据是投标人递交的投标文件及本中心依照相关规定通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询的相关供应商主体信用记录。合格投标人不足3家的，不得评标。

2. 实质审查与比较

（1）评标委员会审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求。

（2）评标委员会对投标文件进行比较和评价，如有疑问，将要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明。投标人向评标委员会澄清或者说明有关问题，并最终书面进行答复。

投标人代表未到场或者拒绝澄清或者澄清的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权视该投标文件无效。

（3）各投标人的技术得分为所有评委的有效评分的算术平均数，由指定专人进行计算复核。

（4）本中心工作人员协助评标委员会根据本项目的评分标准计算各投标人的商务报价得分。

（5）评标委员会完成评标后，评委对各部分得分汇总，计算出本项目最终得分、评标价等。评标委员会按评标原则推荐中标候选人同时起草评标报告。

（四）澄清问题的形式

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权代表签字或盖章确认，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

（五）错误修正

投标文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

1. 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

2. 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
3. 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
4. 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。
5. 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，投标人同意并签字确认后，调整后的投标报价对投标人具有约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将作为无效投标处理。

（六）评标原则和评标办法

1. 评标原则。评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

2. 评标办法。本项目评标办法是综合评分法，具体评标内容及评分标准等详见第四章：评标方法及评定标准。

（七）评标过程中出现争议时处理办法

评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

（八）评标过程的监控

本项目评标过程实行全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

六、评标结果

（一）本中心将在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人，采购人在 5 个工作日内按照评标报告中推荐的中标候选供应商顺序确定中标供应商。采购人也可以事先授权评标委员会直接确定中标供应商。

（二）中标供应商确定后，本中心在广西壮族自治区政府采购网、全国公共资源交易平台（广西百色）网站发布中标公告。

（三）在发布中标公告的同时，本中心向中标供应商发出中标通知书。对未通过资格审查的投标人，本中心告知其未通过的原因；采用综合评分法评审的，本中心告知未中标人本人的评审得分与排序。

（四）投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向本中心提出质疑，并及时索要书面回执。

（五）本中心应当按照有关规定就采购人委托授权范围内的事项在收到投标人的书面质疑后 7 个工作日内做出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

七、签订合同

（一）合同授予标准

合同将授予被确定投标文件满足招标文件全部实质性要求，具备履行合同能力，评审得分最高，综合评分排名第一的供应商。

（二）签订合同

1. 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

2. 中标供应商拒绝与采购人签订合同或因不可抗力或者自身原因不能履行采购合同的，采购人可以与中标供应商之后排名第一的中标候选人签订采购合同，以此类推，也可以重新招标。中标供应商放弃中标项目，拒绝与采购人签订合同的，给采购人造成损失的，还应当赔偿损失，并作为不良行为记录在案。

3. 采购人应当自中标通知书发出之日起 25 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

4. 由于中标供应商放弃中标或未按规定签订合同，造成本项目的合同中标价提高（指采购人选择第二中标候选人导致中标金额高于违约供应商的中标价），所超出违约供应商的中标价部分由违约供应商承担赔偿责任。

5. 政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。政府采购合同签订当日，将政府采购合同送本中心备案。

6. 采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

7. 采购人应当及时对采购项目进行验收。采购人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。

8. 采购人应当加强对中标人的履约管理，并按照采购合同约定，及时向中标人支付采购资金。对于中标人违反采购合同约定的行为，采购人应当及时处理，依法追究其违约责任。

（三）补充合同

政府采购采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十，该补充合同应当在原政府采购合同履行过程中，不得在原政府采购合同履行结束后，且采购货物、工程和服务的名称、价格、履约方式、验收标准等必须与原政府采购合同一致。

（四）合同公告

采购人应当自政府采购合同签订（双方当事人均已签字盖章）之日起 2 个工作日内，将政府采购合同

在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告（广西壮族自治区政府采购网），但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

八、其他事项

1. 电子交易异常情形处理：采购过程中出现以下异常情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购中心有权中止电子交易活动：

1.1 电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

1.2 电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

1.3 电子交易平台发现严重安全漏洞，潜在泄密危险的；

1.4 病毒发作导致不能进行正常操作的；

1.5 其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。出现以上规定情形，不影响采购公平、公正性的，采购中心可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新采购

2. 有关事宜

所有与本招标文件有关的函件请按下列通讯地址联系：

单位名称：百色市政府集中采购中心

邮政编码：533000

通讯地址：百色市园博园三楼

联系人：韦宇阳 电话：0776-2827133

第四章 评标办法及评分标准

一、评标原则

(一) 评委组成：本招标采购项目的评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数应当为五人或以上单数（采购预算 1000 万以上为七人或以上单数）。其中，技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。

(二) 评标依据：评标委员会将以招投标文件为评标依据，按百分制打分。

(三) 评标方式：以封闭方式进行。

二、评标方法

(一) 对进入详评的，采用百分制综合评分法。

(二) 计分办法（按四舍五入取至百分位）。

1、价格分.....40 分

某投标人价格分 = 投标人最低评标价（金额）/ 某投标人评标价（金额）× 40 分

2、技术分.....40 分

(1) 技术参数及性能配置分（满分 5 分）

① 招标项目采购需求“技术参数及性能（配置）要求”中完全满足招标文件的得 3 分；

② 标注“▲”的技术参数每正偏离一项得 0.5 分，满分 2 分。

（技术参数及功能有正偏离的，须在技术偏离表中列明，并于投标文件中提供投标产品的彩页或第三方检测报告复印件或产品生产厂家的技术参数说明证明作为佐证，以上佐证材料均需加盖投标人公章。）

注：技术参数是否满足或正负偏离的评定：

采购需求表“≥”的要求：如投标人参数响应为“>100”，则为正偏离，投标人参数响应为“=100”，则为无偏离；如投标人参数响应为“<100”的情况，则为负偏离。

采购需求表“≤”的要求：如投标人参数响应为“<100”的情况，则为正偏离；投标人参数响应“=100”，则为无偏离；投标人参数响应为“>100”，则为负偏离。

(2) 检验报告分（17 分）

以下检验报告须是自 2019 年 1 月 1 日至开标截止时间前有资质的第三方检测（验）机构出具，提供检测（验）报告扫描件并加盖投标人公章；检验对象名称可以不完全一致，只需要相符；检验报告的送检单位必须是投标人或相应的生产厂家。检验对象（产品或原材料）的品牌或生产厂家相同时，相同的检测报告只需提供一份；检验对象（产品或原材料）的品牌或生产厂家不同时，不同品牌或生产厂家的产品或原材料的检测报告均需提供。

1) 实芯理化板（5 分，提供的得分，不提供或者提供的检测报告内容不符合要求不得分）：

① 提供实芯理化板台面甲醛释放限量等级符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准，达到 E1 级或以上检验检测报告，得 1 分；

② 提供实芯理化板台面燃烧性能分级符合 GB 8624—2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》要求，达到难燃性 B1 级检验检测报告，得 1 分；

③ 提供基础医学院实芯理化板台面的抗菌检测符合 LY / T 1926-2020《人造板与木（竹）制品抗菌性

能检测与分级》标准要求的检验检测报告，得 0.5 分；提供药学院实验室实芯理化板台面大肠杆菌测试结果抗菌活性值 ≥ 5.9 ，金黄色葡萄球菌测试结果抗菌活性值 ≥ 5.4 ，肺炎克雷伯氏菌测试结果抗菌活性值 ≥ 5.5 ，粪链球菌测试结果抗菌活性值 ≥ 2.5 ，肠沙门氏菌肠亚种测试结果抗菌活性值 ≥ 4.0 检验检测报告，得 0.5 分；该项总分 1 分；

④提供实芯理化板台面物理性能检测符合“GB/T 7911-2013 热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板(HPL)”标准的 CGS 型技术要求的检验检测报告，得 1 分；

⑤提供实芯理化板台面腐蚀性检测符合 GB/T 21747-2008《教学实验室设备实验台（桌）的安全要求及试验方法》要求，腐蚀性溶液或试液在试验后表面光泽和（或）颜色“无明显变化”检验检测报告，得 1 分。

2) 陶瓷台面(5 分，提供的得分，不提供或者提供的检测报告内容不符合要求不得分)：

①提供“静态承重测试”，台面承载不低于 650kg 维持 48 小时后无破裂和功能性丧失检测报告，得 1 分。

②提供陶瓷台面空气负离子诱生量符合 T/CBMCA004-2018《负离子陶瓷砖》标准，负离子发生量 ≥ 1650 个/cm³ 检测报告，得 1 分；

③提供陶瓷台面甲醛释放量检测方法符合 GB / T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，检测结果为“未检出”检验检测报告得 1 分；

④提供陶瓷台面可抵御除氢氟酸等类型化学试剂外的任何强酸强碱及有机溶剂腐蚀。耐腐蚀性检测符合 GB / T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，抗化学和污染性能（含盖玻璃片）结果均为“表面无变化”检验检测报告，得 1 分；

⑤提供陶瓷台面符合 GB T 3810.15-2016《陶瓷砖试验方法第 15 部分 有釉砖铅和镉溶出量的测定》标准，提供镉溶出量检测报告，检测结果为“未检出”的检验检测报告，得 1 分。

3) 基箱、桌体、柜体（3 分，提供的得分，不提供或者提供的检测报告内容不符合要求不得分）：

①提供基箱、桌体、柜体板材及连接件所用板材甲醛释放量符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准，达到 E1 级或以上检验检测报告，得 1 分；

②家具部件间连接的构件符合 GB/T 28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》要求的检测报告，得 1 分；

③提供全钢柜体表面抗菌塑粉对于枯草芽孢杆菌抗菌率 $\geq 87.5\%$ ，藤黄微球菌 $\geq 99.5\%$ ，大肠杆菌抗菌率 $\geq 99.5\%$ ，金黄色葡萄球菌抗菌率 $\geq 99.5\%$ 。检验检测报告，得 1 分。

4) 通风柜（2 分，提供的得分，不提供或者提供的检测报告内容不符合要求不得分）：

提供排风柜正常运行时平均面风速 $\geq 0.46\text{m/s}$ 、SF6 示踪气体浓度测试结果 0.00ml/m^3 、阻力测试值 $\leq 68\text{pa}$ 、流动显示试验检测结果无外溢的检验检测报告，得 1 分。

5) 水嘴（1 分，提供的得分，不提供或者提供的检测报告内容不符合要求不得分）：

提供水嘴流量动态压力为 $0.1\text{MPa} \pm 0.01\text{MPa}$ 的水压下，不带附件，流量 $\geq 7.62\text{L/s}$ 、表面耐腐蚀性能符合 GB/T10125 进行 24h 乙酸盐雾试验后，外观评级符合 GB/T 6461-2002《金属基体上金属和其他无机覆盖层经腐蚀试验后的试样和试件的评级》10 级的要求、水嘴寿命达 2×10^5 个循环寿命后，阀芯及阀芯上游过水通道无渗漏；阀芯下游任何密封部分无渗漏、阀芯关闭，出水口打开，在静压 $1.6 \pm 0.05\text{MPa}$ 下保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$ ，阀芯及阀芯上游过水通道无渗漏；阀芯打开，堵住出水口，在静压 $0.4 \pm 0.02\text{MPa}$ 下保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$ ，减压至 $0.05 \pm 0.01\text{MPa}$ 保压 $60\text{s} \pm 5\text{s}$ ，阀芯下游任何密封部分无渗漏的检验检测报告，得 1 分。

6) 水槽（1 分，提供的得分，不提供或者提供的检测报告内容不符合要求不得分）：

提供水槽承载能力达到在台盆中心部位加载 $\geq 50\text{Kg}$ 的质量时，保持不断裂和倒塌时间 ≥ 5 分钟，至少经试剂 10%醋酸、10%NaOH，15%次氯酸钠，饱和 NaCl 溶液，70%乙醇分别试验后达到无永久腐蚀或变形的检验检测报告，得 1 分。

（3）项目实施方案分（满分 9 分）

由评标委员会根据投标人编制的项目实施方案等内容，综合评定进行打分。

一档（3 分）：投标人仅提供最基本的技术实施方案，方案内容简单，仅基本满足采购文件要求；

二档（5 分）：投标人提供的技术实施方案完整，对项目需求理解没有偏差，方案没有明显错误或无关内容，方案中包含有项目实施要点、质量保证等方面的描述；方案总体符合采购文件要求；

三档（7 分）：投标人提供的技术实施方案全面、详细、合理，对项目需求理解透彻、有针对性，方案的整体性、可靠性、可维护性、安全性好，方案内容中包含有对项目实施要点、质量保证、货期保证、应急处置等方面的描述，描述科学、详尽、可行；方案总体优于采购文件要求。

四档（9 分）：在满足第三档的基础上对各项关键工作安排合理；对本项目的风险预见、风险应对措施合理；组织机构安排合理，人员有保障，分工与职责明确，整个实施方案详细、完整，且具有可行性、可操作性、针对性的。

（4）产品设计方案分（满分 9 分）

根据投标人提供产品设计图、摆放平面图、房间效果图等进行综合评审，不提供图纸的不得分。

一档（3 分）：图纸(包括产品图、零部件)无缺失，产品响应招标文件要求，实用一般、安全性较好、美观性一般、设计一般、与现场契合度一般。

二档（5 分）：图纸(包括产品图、零部件)基本齐全，产品能完全响应招标文件要求，实用较强、安全性较好、美观性较好、设计较为科学合理、与现场契合度较高。

三档（7 分）：图纸(包括产品图、零部件)较完整，产品设计合理（有效果图、构造图等）。产品高度响应招标文件要求，实用性强，提供有在使用过程中便捷及安全防护措施，有完善性建议，对产品有深化设计，产品外观设计、款式结构、色彩搭配好、人性观设计理念科学合理、与现场契合度高。

四档（9 分）：在三档的基础上，图纸(包括产品图、零部件)完整，产品设计非常合理（有效果图、构造图、安装图等）。安装图体现实验台等能与实验室的通风系统、排水系统能完美衔接，有产品摆放平面布置图、效果图，家具颜色协调美观，能体现整体效果。

3、商务分.....20 分

（1）业绩分（满分 4 分）

投标人自 2019 年 1 月 1 日以来完成同类家具项目案例（主要货物包含实验台等），每提供一项得 0.5 分，满分 4 分。【提供中标/成交通知书或合同复印件，能体现主要采购货物的类型，否则不得分。】

（2）信誉分（满分 5 分）

1) 投标人获得 ISO9001 质量管理体系认证证书，得 1 分（证书为有效期内，提供有效扫描件或其他电子文件，加盖投标人公章）。

2) 投标人获得质量服务诚信单位等荣誉证书，得 1 分（证书为有效期内，提供有效扫描件或其他电子文件，加盖投标人公章）。

3) 投标人获得诚信经营示范单位等荣誉证书，得 1 分（证书为有效期内，提供有效扫描件或其他电子文件，加盖投标人公章）。

4) 陶瓷台面具有中国绿色建材产品认证证书, 得 1 分(证书为有效期内, 提供有效扫描件或其他电子文件, 加盖投标人公章; 产品厂家不同时, 不同厂家均需提供相应证书, 否则不得分; 提供的得分, 不提供或者提供的证书扫描件或其他电子文件不符合要求不得分)

5) 实芯理化板具有中国绿色建材产品认证证书, 得 1 分(证书为有效期内, 提供有效扫描件或其他电子文件, 加盖投标人公章; 产品厂家不同时, 不同厂家均需提供相应证书, 否则不得分; 提供的得分, 不提供或者提供的证书扫描件或其他电子文件不符合要求不得分)

(3) 售后服务分(满分 9 分)

1) 售后服务方案(满分 8 分, 无方案或方案不满足采购要求得 0 分)

一档(2 分): 售后服务承诺明确质量保证期、到达故障现场时间、故障出现解决方案、定期维护(注明时间), 服务内容及保障措施简单。

二档(4 分): 售后服务承诺明确免费质量保证期、到达故障现场时间、故障出现解决方案、定期维护(注明时间), 有本地化服务方案, 服务内容及保障措施较完整。

三档(6 分): 售后服务承诺明确质量保证期、到达故障现场时间、故障出现解决方案、定期维护(注明时间), 有保修期外维修方案、备品备件等其他优惠措施、安装要求及方案等内容, 完整详细, 有本地化服务方案, 售后服务有保障, 服务内容及保障措施完整详细。

四档(8 分): 在满足第三档的基础上本地化售后服务能力充足(有完善的本地化售后服务措施、及应急管理措施、能够提供即时服务的售后服务人员名单、工具等佐证材料等), 售后服务方案内容完整合理、符合实际需求。

2) 投标人获得《商品售后服务评价体系》(GB/T27922-2011)售后服务认证证书(五星级)的得 1 分。(证书为有效期内, 提供有效扫描件或其他电子文件, 加盖投标人公章)

(4) 政策功能分(满分 2 分)

1) 投标产品纳入(财库[2019]19 号)中节能产品政府采购清单的(适用于非强制采购节能产品, 依据《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》, 提供所投相应型号产品有效的认证证书扫描件或其他电子文件), 每项 0.5 分, 满分 1 分。

2) 投标产品纳入(财库[2019]18 号)中环境标志产品政府采购清单的(依据《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》, 提供所投相应型号产品有效的认证证书扫描件或其他电子文件), 每项 0.5 分, 满分 1 分。

(三) 总得分=1+2+3。

三、中标候选人推荐原则

(一) 评标委员会将根据得分由高到低排列次序(得分相同时, 以投标报价由低到高顺序排列; 得分相同且投标报价相同的, 按技术指标优劣顺序排列)并推荐中标候选人。采购人应当确定评审委员会推荐排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、或在规定期限内拒不签订合同、因不可抗力提出不能履行合同, 采购人可以确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的, 采购人可以确定排名第三的中标候选人为中标人, 其余以此类推。

(二) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价, 有可能影响产品质量或者不能诚信履约的, 应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明, 必要时提交相关证明材料; 投标人不能证明其报价合理性的, 评标委员会应当将其作为无效投标处理。

第五章 合同主要条款格式

说明：

1、本合同书仅供签订正式合同时参考用，正式合同书应包括此参考格式之内容。

2、合同签订双方可根据项目的具体要求进行修订或签订专业的服务合同作为本合同补充，但合同条款不得与招标文件和中标供应商投标文件有实质性偏离。

广西壮族自治区政府采购合同

合同名称：_____

合同编号：_____

采购单位（甲方）_____

供 应 商（乙方）_____

签订合同地点：_____

签订合同时间：_____

广西壮族自治区政府采购合同

合同编号：_____

采购单位（甲方）：_____ 采购计划表编号：_____

供 应 商（乙方）：_____ 项目名称及编号：_____

签 订 地 点：_____ 签 订 时 间：_____

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招标文件规定条款和中标供应商投标文件及其承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1. 供货一览表

序 号	产 品 名 称	商 标 品 牌	规 格 型 号	国 别/ 产 地	生 产 厂 家	数 量	单 位	单 价 (元)	金 额 (元)	生 产 厂 家 质 保 期	中 标 供 应 商 承 诺 质 保 期
1											
2											
3											
合同总金额：（大写）人民币_____（小写）¥_____											
合同价格形式：固定单价											

2. 合同合计金额包括货物价款、标准附件、备品备件、专用工具、辅材、安装调试（包括但不限于各类硬件、软件、系统等的安装、试运行等费用）、包装、运输、装卸、保险费、各类税费、产品检测、检验费、验收费、产品质保期内维护费、技术培训费（包括但不限于场地费、教材费用等）、技术资料及其它与本项目有关的未列明的一切费用。如招投标文件对其另有规定的，从其规定。

第二条 质量要求

1. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量必须与招标文件规定及投标文件承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购品目清单的产品。

2. 乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到招标文件规定或者投标文件承诺的质量要求。

第三条 权利保证

1. 乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或者其他权利。

2. 乙方应按招标文件规定或者投标文件承诺的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或者任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或者资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

4. 乙方保证将要交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

第四条 包装和运输

1. 乙方提供的货物均应按招标文件要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2. 货物的运输方式：乙方自定。

3. 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

4. 乙方在货物发运手续办理完毕后 24 小时内或货到甲方 48 小时前通知甲方，以准备接货。

5. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

6. 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

7. 乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：本合同交付货物不接受损耗，由乙方自行为其货物运输办理相关保险。

第五条 交付和初步验收

1. 交付：

(1) 交付使用时间：自合同签订后接采购人通知之日起 30 个日历日内完成供货，并安装调试完毕，且通过试运行，地点：广西百色市采购人指定地点。

(2) 乙方提供不符合招标文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

(3) 乙方应将所提供货物的装箱清单、使用说明书（货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书）、质量检验证明书、产品合格证、用户手册、原厂保修卡、随机附件资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

(4) 乙方交货前应对货物作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

2. 验收：

(1) 甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，不合格的不予签收。初步验收合格后，进入10日的试用期；试用期间发生重大质量问题，修复后试用相应顺延；试用期结束后30日内完成最终验收；

(2) 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合标准及本合同规定之情形者，甲方应做出详尽的现场记录，或由甲乙双方签署备忘录，此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据，由此产生的时间延误与有关费用由乙方承担，验收期限相应顺延；

(3) 验收由甲方组织，乙方配合进行。对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

(4) 甲方应当在乙方履行完合同义务之日起 5 个工作日内进行验收，甲方无故不进行验收工作并已

使用货物的，视同已安装调试完成并验收合格。验收不合格的项目，将按本合同第十三条违约责任处理，未作约定的，按照《中华人民共和国民法典》规定处理。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖甲方公章，甲乙双方各执一份。

(5) 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告（验收书），列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收费用由乙方负责。费用标准参照国家或自治区有关规定执行。

(6) 甲方委托第三方代理机构组织的验收项目，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。所产生的费用由乙方负责。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

(7) 甲方对验收有异议的，在验收后 5 个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后 7 日内及时予以解决。

(8) 其他未尽事宜应严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采〔2015〕22 号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库〔2016〕205 号]规定执行。

第六条 安装和培训

1. 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

2. 乙方投标文件承诺负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：由甲方决定。

第七条 售后服务、质保期

1. 乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招投标文件和本合同所附的《售后服务承诺》（中标人承诺质量保证期优于国家“三包”规定的，或优于招标文件规定的，按中标人实际承诺执行），为甲方提供售后服务。

2. 货物质保期：自货物验收合格之日起，详见合同标的中的供货一览表。

3. 乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项（见合同附件）。

第八条 付款方式

1. 当采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行计算，但不得超出合同标的相同货物合同金额的 10%。

2. 付款方式：合同签订后中标人向采购人提供金融机构出具合同总金额的 30%无条件预付款保函且具备付款条件后 10 个工作日内，采购人向中标人支付合同总金额的 30%作为预付款；货物验收合格后，中标人应向采购人开具合法发票，采购人在收到合法发票后 30 日内进行支付完毕。保函有效期至货物验收合格。

3. 本合同使用货币币制如未作特别说明均为人民币。

第九条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担，合同另有约定的除外。

第十条 质量保证及售后服务

1. 乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。所提供

货物的质量保证期按交货验收合格之日起计。在保证期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费修理和更换零部件。对达不到要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(1) 更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2) 贬值处理：由甲乙双方协议定价。

(3) 退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

2. 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在 48 小时内到达甲方现场。

3. 在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

4. 上述的货物质保期内，因人为因素出现的故障不在免费保修范围。超过质保期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

5. 如货物经乙方 3 次维修仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，并视作乙方不能交付货物而须支付违约赔偿金给甲方，甲方还可依法追究乙方的违约责任。

第十一条 违约责任

1. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量不合格的，应及时更换，更换不及时的按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或者特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5%违约金并赔偿甲方经济损失。

2. 乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或者诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4. 甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额 3%违约金，但违约金累计不得超过违约货款额 5%，超过 20 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额 3%滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额 5%。

5. 乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同总金额 5%向甲方支付违约金。

6. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或者材料的缺陷和其他质量原因造成的问题，费用由乙方负责。

7. 其它违约行为按违约货款额 5%收取违约金并赔偿经济损失。

第十二条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十三条 合同争议解决

1. 因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标

法定代表人：	法定代表人：
委托代理人：	委托代理人
电话：	电话：
电子邮箱：	电子邮箱：
开户银行：	开户银行：
账号：	账号：
邮政编码：	邮政编码：
经办人：	
年 月 日	

合 同 附 件

1. 供应商承诺具体事项:	
2. 售后服务具体事项:	
3. 养护期责任:	
4. 其他具体事项:	
甲方（章） 年 月 日	乙方（章） 年 月 日

注：售后服务事项填不下时可另加附页

第六章 投标文件格式

附部分格式：

(1) 投标函（格式）：

投 标 函

致百色市政府集中采购中心

根据贵方为_____项目的招标公告（项目编号：_____），签字代表_____（全名）经正式授权并代表投标人_____（投标人名称）提交投标文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 投标人已详细审查全部“招标文件”，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件，已经了解我方对于招标文件、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。

2. 投标人在投标之前已经与贵方进行了充分的沟通，完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

3. 本投标有效期自开标日起_____日（自然日）。

4. 如中标，本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，本投标人将按“招标文件”及政府采购法律、法规的规定履行合约责任和义务。

5. 投标人同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料。

6. 与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：_____ 邮编：_____ 电话：_____

传真：_____ 投标人代表姓名：_____ 职务：_____

投标人名称：_____

开户银行：_____ 银行帐号：_____

委托代理人签字：_____

投标人名称（盖章）：_____

日期：____年____月____日

(2) 投标报价明细表格式

投标报价明细表

项目名称：_____

项目编号：_____

金额单位：人民币（元）

序号	货物名称	品牌及规格型号	规格配置参数	单位	数量	单价（元）	单项合价（元）
1							
2							
3							
4							
投标总报价：人民币 _____（¥ _____）							
合同履行期限：							
交付使用时间：							
交货地点：							

法定代表人或委托代理人签字：_____

投标人名称（盖章）：_____

日期：____年____月____日

投标人符合中小企业划型标准的，按《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2020〕46号）要求，提供有效证明文件及中小企业声明函。（如有请提供）

(3) 中小企业声明函（格式）：

中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

残疾人福利性单位声明函（格式）：

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2018〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（盖章）：_____

日 期：_____

说明：

- 1、所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展暂行办法》第二条规定，并提供相关证明材料，否则在评标时不予价格扣除；
- 2、小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视为中型企业；
- 3、小型、微型企业提供大型企业制造的货物的，视为大型企业。

参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的声明（格式）

致_____（采购人）：

在参加本项目的政府采购活动中，我单位郑重声明如下：

一、我单位在参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚）。

二、我单位未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，且不存在其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

三、以上事项真实有效，如有虚假或隐瞒，我单位愿意承担一切后果。

特此声明

法定代表人（负责人）或委托代理人签名：

竞标单位盖章：

日期：

注：评标委员会将通过信用中国网站和中国政府采购网查询相关供应商主体信用记录并对供应商信用记录进行甄别（其中信用中国网站须下载信用信息报告，中国政府采购网须截图，在评审过程中将两部分内容上传政采云系统），对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将拒绝其参与政府采购活动。

(4) 开标一览表 (格式)

开标一览表

项目名称: _____

项目编号: _____

投标人名称: _____

单位: 元

序号	货物名称	品牌及规格型号	规格配置参数	单位	数量	单价 (元)	单项合价 (元)
1							
2							
3							
4							

投标总报价: 人民币 _____ (¥ _____)

合同履行期限:

交付使用时间:

交货地点:

注:

1. 投标人的开标一览表必须加盖单位公章并签字, 否则其投标作无效标处理。如投标人为联合体的, 则联合体各成员共同在规定签章处逐一签字并加盖单位公章, 否则其投标作无效标处理。
2. 报价一经涂改, 应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人或授权委托人签字或盖章, 否则其投标作无效标处理。
3. 凡需用专用耗材的专用设备类采购项目, 应按招标文件规定的耗材量或按耗材的常规试用量提供报价。
4. 投标费用包括项目实施所需的人工费、服务费、运输费、安装调试费、购买及制作标书费、税费及其他一切费用。
5. 本一览表投标产品中如有财政部现行《政府采购节能产品清单》目录内优先采购的产品、现行《政府采购环境标志产品清单》目录内优先采购的产品、小微企业生产的产品, 请在本表后按类别分别附上此类产品明细表, 明细表中列明: 项号、货物名称、数量、单价、投标报价、累计金额并附相关证明材料。如因投标人未提供明细表或证明材料而导致评标委员会无法评判或无法计分而给投标人造成的损失由投标人自行负责, 如因投标人提供虚假材料以谋取中标的责任亦由投标人自行负责。

法定代表人或被授权人 (签字): _____

投标人名称 (盖章): _____

日期: 年 月 日

(5) 投标声明书（格式）：

投标声明书

致：_____：（招标采购单位名称）

_____（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址_____。

我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，我方愿意参加贵方组织的_____项目的投标，为便于贵方公正、择优地确定中标供应商及其投标产品和服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1. 我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

2. 我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

3. 我方此次向贵方提供的产品（服务）名称为：_____；规格型号：_____；该型号产品我方有现货可供，并已于_____年_____月生产完工或向（原厂商名称）购进〔或需在中标后向_____订购〕。

4. 我方诚意提请贵方关注：近期有关该型号产品的生产、供货、售后服务以及性能等方面的重大决策和事项有：

5. 我方及由本人担任法定代表人的其他机构最近三年内被通报或者被处罚的违法行为有：

6. 以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

法定代表人签字：_____

投标人名称（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

(6) 投标人的法定代表人身份证明及法定代表人身份证正反面复印件（格式）：

法定代表人身份证明

投 标 人：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓 名：_____性 别：_____

年 龄：_____职 务：_____

身份证号码：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附“法定代表人身份证复印件”

投标人名称（盖章）：

日期：_____年____月____日

(7) 法定代表人授权委托书（格式）：

法定代表人授权委托书

致_____：（招标采购单位名称）

我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职职工 _____（姓名）以我方的名义参加_____项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

被授权人无转委托权，特此委托。

被授权人签名：_____

法定代表人签名：_____

所在部门职务：_____

职务：_____

被授权人身份证号码：_____

附“委托代理人身份证复印件”

投标人名称（盖章）：_____

日期：____年____月____日

(8) 商务响应表格式

商务响应表

项目名称：_____

项目编号：_____

项目	招标文件要求	是否响应	投标人的承诺或说明
...			

法定代表人或委托代理人签字：_____

投标人名称（盖章）：_____

日期：____年____月____日

注：1、商务响应表必须由法定代表人或委托代理人签名并加盖投标人公章；
2、应对照招标文件“第二章 商务要求”，逐条说明所提供服务已对招标文件的商务、服务要求等做出了实质性的响应。如果仅注明“符合”、“满足”或简单复制招标文件要求，将导致投标被拒绝。

(9) 投标人的类似成功案例的业绩证明文件:

投标人同类项目实施情况一览表格式: (投标人同类项目实施情况一览表、附合同扫描件等证明材料, 格式自拟)

采购单位名称	设备或项目名称	采购数量	单价	合同金额 (万元)	附件页码			采购单位 联系人及 联系电话
					合同	验收报告	用户 评价	

法定代表人或委托代理人签字: _____

投标人名称 (盖章): _____

日期: ____年____月____日

(10) 其他特殊资质证书 (如本地化服务能力、售后服务承诺等)。

(11) 技术响应表（格式）：

技术响应表

项目名称：_____

项目编号：_____

项号	货物(服务)名称	招标文件要求	应标	偏离说明
1				
...				

注：投标人应根据投标设备的性能指标、对照招标文件第二章“技术要求”逐项说明提供的产品情况，并在“偏离说明”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。投标技术规格与招标要求相同的为无偏离，投标技术规格高于招标要求的为正偏离，低于招标要求的为负偏离。

法定代表人或委托代理人签字：_____

投标人名称（盖章）：_____

日期：____年____月____日

(12) 项目清单（均不含报价）；[格式自拟，必须提供]

(13) 售后服务及应急处理方案；[格式自拟，必须提供]

售后服务包括但不限于以下内容，主要根据采购项目需求的要求（格式自定）：

1. 交付使用期、免费保修期、技术服务
2. 售后服务的计划、承诺、内容、措施等
3. 人员的培训和技术支持
4. 应急处理方案及应急维修时间安排
5. 其它服务承诺

...

(14) 项目实施人员一览表

序号	姓名	学历	工作年限	职称或职务	主要经历、经验及承担过的项目	岗位证书

注：提供由县级以上（含县级）社会养老保险经办机构出具的投标人为项目实施人员交纳的近三个月的社保证明复印