

竞争性磋商文件

项目编号：SDSM2018-2006

第二册



山东三木招标有限公司

二〇一七年

第五部分 竞争性磋商邀请

山东三木招标有限公司（以下简称采购代理机构）受济南大学的委托，对“一流大学与一流学科建设奖补资金”项目货物、施工及其他相关服务进行竞争性磋商采购，欢迎符合条件的合格供应商前来参与。

一、项目编号：SDSM2018-2006

二、项目名称：济南大学一流大学与一流学科建设奖补资金项目

三、项目内容、数量：本项目共分 1 个包，供应商不得对单包内设备分项响应。具体采购内容详见“第八部分技术要求及说明”。

四、磋商文件发售的时间、地点及售价

1、时间：即日起至 2018 年 1 月 9 日 08:30 至 16:30（节假日除外）。

2、地点：济南市二环南路 6636 号中海广场写字楼 8 楼 04 单元。

3、售价：300 元，磋商文件售出不退。

五、响应文件的递交

1、递交响应文件时间：2018 年 1 月 15 日 13:30-14:00（北京时间）。

2、递交响应文件截止时间和公开报价时间：2018 年 1 月 15 日 14:00（北京时间），逾期递交的响应文件不予接受。

3、递交响应文件和公开报价地点：济南大学中心校区 10 教学楼第 5 会议室（济南市南辛庄西路 336 号）。

六、采购代理机构信息

1、名称：山东三木招标有限公司

2、地址：济南市二环南路 6636 号中海广场写字楼 8 楼 04 单元

3、项目联系人(技术咨询及保证金退还)：王传栋

4、联系电话：0531-82979333

5、电子信箱：sdsmzb@163.com

6、开户名称：山东三木招标有限公司

7、开户银行：中国工商银行济南六里山支行

8、账 号：1602001319200062147

第六部分 供应商须知附表

序号	内容	说明与要求
2.2	采购人	名称：济南大学 地址：济南市南辛庄西路 336 号中心校区
3.3	供应商特定资格要求	进口设备须提供制造商或国内总代理出具的授权书原件。 不接受联合体投标。
4.1	踏勘现场	☐ 不组织，自行踏勘
12.3.3.1	质保期	国产设备≥3 年，进口设备≥1 年。
	报价币种	1、进口设备人民币（免税）报价；国产设备人民币报价。 2、外贸代理费收费标准如下： 合同金额区间 外贸代理手续费（含银行费和清关费用） 3.5 万元以下 中标金额的 3.5% 3.5 万元—65 万元 中标金额的 2.8% 65 万元以上 中标金额的 2.1%
12.6	是否需要提交样品	不需提交样品
13.1	响应文件份数	正本一份，副本四份。
14.2	保证金提交时间及金额	1、投标人在 1 月 12 日 15:00 前交纳投标保证金，未交纳投标保证金的，投标文件不予接受。 本次采购项目的投标保证金金额：8000 元。 2、投标保证金递交形式： 保证金递交截止时间前以分包为单位电汇至指定账户 收款单位：山东三木招标有限公司 开户银行：中国工商银行济南六里山支行 账 号：1602001319200062147

		未中标的投标人的投标保证金在自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还，中标人的投标保证金凭验收单到代理机构办理后 7 个工作日内无息退还。7 个工作日后未退还的请致电：0531-82765639。 4. 投标保证金的提交单位必须与投标人名称一致，非特殊原因，招标代理机构不接收非投标人名义递交的投标保证金，因此产生的后果由投标人自行负责。
16.1	递交响应文件的时间和地点	时间：2018 年 1 月 15 日 13:30-14:00（北京时间） 地点：济南大学中心校区 10 教学楼第 5 会议室（济南市南辛庄西路 336 号）。
19.1	公开报价时间和地点	时间：2018 年 1 月 15 日 14:00（北京时间） 地点：济南大学中心校区 10 教学楼第 5 会议室（济南市南辛庄西路 336 号）。
19.2	检查响应文件的密封情况	由供应商授权代表/监督人/见证律师检查响应文件密封情况
	技术部分评审依据内容（综合对比）	1、技术响应表 2、制造商公开发布的印刷资料 3、检测机构出具的检测报告 4、制造商官方网站下载的技术证明材料 5、由制造商或省级及以上固定代理商盖章确认的投标货物详细技术描述
22.1	成交服务费收取标准	中标人按计价格【2002】1980 号文的规定向采购代理机构交纳中标服务费。
23.1	公证/见证费的收费标准	无
24	磋商文件解释权	构成本磋商文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合

		同文件约定内容为准；除磋商文件中有特别规定外，仅适用于磋商阶段的规定。同一部分组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一部分组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购代理机构负责解释。
付款方式及履约保证金		1、国产设备：货到经甲方验收合格后付 100%，国产设备中标人须向甲方开具 17 个点的增值税专用发票。 2、进口设备：中标后甲方将 100%货款支付给外贸代理公司，外贸代理公司按照中标金额的百分比扣取外贸代理手续费后直接与国外设备制造商签订外贸合同（不接受合同卖方为离岸公司）。 3、履约保证金：合同签订前中标人须向甲方支付中标额 5%的质量保证金，一年后无质量问题付 5%质量保证金。 4、户名：济南大学；开户银行：济南市农行济微路支行；账户：15-112201040001124；税号：370103495570899；地址：济南市南辛庄西路 336 号；电话：0531-82765639；联系人：董老师。
业绩同类项目的界定		若包内有多个设备的，以价格比重较大的设备业绩为准考核，若包内只有一个设备的，以该设备的业绩为准考核。
预算		本项目预算 50 万元。

说明：本表内容与磋商文件其他部分内容不一致的，应当以本表内容为准。

第七部分 评审办法

一、初步审查属于无效投标条款：

★响应文件有以下情况之一的，在资格性和符合性审查时按无效报价处理，不得进入详细评审阶段：

- 1、未向采购代理机构登记并购买招标文件的；
- 2、未有效提交投标保证金的；
- 3、未按磋商文件规定要求编制、装订、密封、签署、盖章的；
- 4、单独密封的开标一览表未按规定签署、盖章的；
- 5、投标文件正副本未分，且内容不一致的；
- 6、投标有效期不满足磋商文件要求的；
- 7、未按磋商文件要求报价的；
- 8、投标报价超出预算的；
- 9、未经许可，以进口产品参与投标报价的；
- 10、磋商小组认定投标方案技术含量低或不符合磋商文件要求的；
- 11、有重大偏离的；
- 12、不提供磋商文件要求的任何形式技术资料的；
- 13、供应商须知附表另有规定的；
- 14、不符合法律、法规和磋商文件中规定的其他实质性要求的。

二、评审办法

最终报价结束后，磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分，确定得分最高的供应商为成交供应商。

打分表

评分因素	评分内容
投标报价 30 分	以满足磋商文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分，其他投标人的价格分按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30%×100。

技术部分 50分	投标产品技术响应 30分	符合磋商文件要求没有负偏离得 30 分；与磋商文件要求有非实质性负偏离的，根据偏离程度对采购需求造成的影响，一项扣 1-3 分。
	投标技术方案 10分	对投标人提供的整体技术方案进行评价：对采购人要求和业务需求的理解与分析准确，图纸细节清楚，投标产品配置是否全面、后期使用成本高低、产品使用是否稳定、是否易于维护及其它因素等，分为三个评价等级：a. 优 8~10 分；b. 一般：4~7 分；c：较差 1~3 分。
	实验台企业生产工艺、投标产品选材 10分	有完善、先进的生产工艺，设备齐全、先进，投标产品所选用的原材料选材精细、五金配件品质优等综合评价分三个等级：a. 优 8~10 分；b. 一般：4~7 分；c：较差 1~3 分。
	投标样品 5分	根据投标人提供样品进行评价：分为三个评价等级：a. 优 4~5 分；b. 一般：2~3 分；c：较差 0~1 分。
商务部分 20分	资信及履约能力 5分	综合考虑投标企业及制造商企业财务状况、资信情况、同类产品经营业绩等方面的情况，分为三个评价等级：a. 优 4~5 分；b. 一般：2~3 分；c：较差 0~1 分。
	服务支持 5分	综合考虑投标人的售后维修网点、服务标准、响应时间、技术力量、培训方式等内容，分三个评价等级：a. 优 4~5 分；b. 一般：2~3 分；c：较差 0~1 分。
	优惠条件 4分	提供超过标书要求特别优惠条件且构不成行贿的经评委认可，得 0-4 分。
	标书制作 6分	1、磋商小组认定投标人完全复制粘贴磋商文件技术参数作为其投标文件技术参数的，扣 6 分。 2、磋商小组认定投标人针对磋商文件技术参数要求如实填写偏离内容的得 2-3 分。投标产品提供原厂彩页或官方技术证明材料的视提供情况酌情得 0-3 分。

供应商的综合得分分值计算保留到小数点后两位数，第三位数四舍五入；当出现分值相同情况时，则报价低者优先。

第八部分 技术要求及说明

一、交货时间：

投标人自报最迟交货期。

二、交货地点：

采购人指定地点，在送货安装调试验收过程中如出现人身安全及其他责任事故均由供货方负责与采购人无关。

三、设备清单：

序号	设备名称	技术要求	数量
1	边台	规格：3600*750*850mm 钢木结构，台面采用 12.7mm 参考品牌：上海威盛亚或同档次实芯理化板，边缘加厚至 25.4mm，门板、柜体 18mm 厚 E1 级三聚氰胺板、C 型架采用 40*60*1.5mm 横撑采用 30*50*1.5mm 镀锌方管静电喷涂处理，滑轨采用 DTC 阻尼三节静音滑轨、铰链采用 DTC 阻尼铰链，开合角度：110°；主要附件：水盆铜水嘴，2 套，550*450*310，参考品牌：上海台雄牌或同档次，黑色 PP 水盆+三联水嘴；台式单口洗眼器，2 件，参考品牌：上海台雄牌或同档次，主体加厚铜质，环氧树脂涂层外加软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防尘盖 PP 材质，最大耐水压：≥6bar，软性 PVC 管外覆不锈钢网，外包 PE 管，防锈、渗漏；滴水架 2 件，400*550，27 棒、高密度 PP 材质、灰色，滴水棒可拆卸，具有锁扣功能，底部托盘中间设有排水孔；单面插座盒，10 件，钢制插座盒 2 件，含 10A 五孔插座及电线	4
2	边台	规格：3600*750*850mm 钢木结构，台面采用 12.7mm 参考品牌：上海威盛亚或同档次实芯理化板，边缘加厚至 25.4mm，门板、柜体 18mm 厚 E1 级三聚氰胺板、C 型架采用 40*60*1.5mm 横撑采用 30*50*1.5mm 镀锌方管静电喷涂处理，滑轨采用 DTC 阻尼三节静音滑轨、铰链采用 DTC 阻尼铰链，开合角度：110°；主要附件：水盆铜水嘴，2 套，550*450*310，参考品牌：上海台雄牌或同档次，黑色 PP 水盆+三联水嘴；台式单口洗眼器，2 件，参考品牌：上海台雄牌或同档次，主体加厚铜质，环氧树脂涂层外加软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止伤眼睛，防尘盖 PP 材质，最大耐水压：≥6 巴 bra，软性 PVC 管外覆不锈钢网，外包 PE 管，防锈、渗漏；滴水架 2 件，400*550，≥27 棒、高密度 PP 材质、灰色，滴水棒可拆卸，具有锁扣功能，底部托盘中间设有排水孔；单面插座盒，2 件，钢制插座盒 2 件，含 10A 五孔插座及电线	1
3	天平台	规格：900*600*850mm 台面材料：酚醛树脂复合贴面+300*500*80mm 花岗岩台面，整体结构为全钢结构，304 不锈钢，厚度≥0.8mm，可供万分之一天平使用。	6

4	边台	规格：6500*750*850mm 钢木结构，台面采用 12.7mm 参考品牌：上海威盛亚或同档次实芯理化板，边缘加厚至 25.4mm，门板、柜体 18mm 厚 E1 级三聚氰胺板、C 型架采用 40*60*1.5mm 横撑采用 30*50*1.5mm 镀锌方管静电喷涂处理，滑轨采用 DTC 阻尼三节静音滑轨、铰链采用 DTC 阻尼铰链，开合角度：110°；主要附件：单面插座盒，7 件，钢制插座盒 2 件，含 10A 五孔插座及电线	1
5	药品柜	规格：900*450*1800mm 板式结构，分上下两层，上层带 2 个隔板，下层带 1 个隔板。门板、柜体与隔板采用 18mm 厚 E1 级三聚氰胺板，铰链采用 DTC 阻尼铰链，优质五金件。	20
6	中央台	规格：6000*1500*850mm 钢木结构，台面采用 12.7mm 参考品牌：上海威盛亚或同档次实芯理化板，边缘加厚至 25.4mm，门板、柜体 18mm 厚 E1 级三聚氰胺板、C 型架采用 40*60*1.5mm 横撑采用 30*50*1.5mm 镀锌方管静电喷涂处理，滑轨采用 DTC 阻尼三节静音滑轨、铰链采用 DTC 阻尼铰链，参考品牌：东泰或同档次，开合角度：110°；主要附件：试剂架，5100*400*750mm，立柱，40*100mm，采用 1.0mm 镀锌钢板折弯焊接成型，表面经环氧树脂喷塑处理，挂片采用≥1.5mm 镀锌板折弯，表面做静电喷塑处理，隔板采用≥10mm 厚钢化玻璃四周磨边处理，护栏采用直径≥12.7mm 不锈钢管，插座 10A 五孔插座*5 件；水盆水嘴，2 套，550*450*310mm，参考品牌：上海台雄牌或同档次，黑色 PP 水盆+三联铜水嘴；台式单口洗眼器，2 件，参考品牌：上海台雄牌或同档次，主体加厚铜质，环氧树脂涂层外加软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防尘盖 PP 材质，最大耐水压：≥6bar，软性 PVC 管外覆不锈钢网，外包 PE 管，防锈、渗漏；滴水架 1 件，400*550，≥27 棒、高密度 PP 材质、灰色，滴水棒可拆卸，具有锁扣功能，底部托盘中间设有排水孔	2
7	边台	规格：5000*750*850mm 钢木结构，台面采用 12.7mm 参考品牌：上海威盛亚或同档次实芯理化板，边缘加厚至 25.4mm，门板、柜体 18mm 厚 E1 级三聚氰胺板、C 型架采用 40*60*1.5mm 横撑采用 30*50*1.5mm 镀锌方管静电喷涂处理，滑轨采用 DTC 阻尼三节静音滑轨、铰链采用 DTC 阻尼铰链，开合角度：110°；主要附件：水盆水嘴，4 套，550*450*310，参考品牌：上海台雄牌或同档次，黑色 PP 水盆+三联铜水嘴；台式单口洗眼器，1 件，参考品牌：上海台雄牌或同档次，主体加厚铜质，环氧树脂涂层外加软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防尘盖 PP 材质，最大耐水压：≥6bar，软性 PVC 管外覆不锈钢网，外包 PE 管，防锈、渗漏；滴水架 4 件，400*550，≥27 棒、高密度 PP 材质、灰色，滴水棒可拆卸，具有锁扣功能，底部托盘中间设有排水孔；单面插座盒，2 件，钢制插座盒 2 件，含 10A 五孔插座及电线	1
8	吊柜	规格：5400*300*600mm 板式结构，门板、柜体与隔板采用 18mm 厚 E1 级三聚氰胺板，铰链采用 DTC 阻尼铰链，优质五金件	1
9	气瓶柜	规格：900*450*1800mm 全钢结构，中间带双层推架门板与柜体采用≥1.0mm 镀锌钢板，表面喷涂环氧树脂粉末，铰链采用 DTC 阻尼铰链，带报警器	7
10	边台	规格：1500*750*850mm 钢木结构，台面采用 12.7mm 参考品牌：上海威盛亚或同档次实芯理化板，边缘加厚至 25.4mm，门板、柜体 18mm 厚 E1 级三聚氰胺板、C 型架采用 40*60*1.5mm 横撑采用 30*50*1.5mm 镀锌方管静电喷涂处理，滑轨采用 DTC 阻尼三节静音滑轨、铰链采用 DTC 阻尼铰链，开合角度：110°；主要附件：水盆水嘴，2 套，550*450*310，参考品牌：上	1

		海台雄牌或同档次，黑色 PP 水盆+三联铜水嘴；台式单口洗眼器，1 件，参考品牌：上海台雄牌或同档次，主体加厚铜质，环氧树脂涂层外加软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防尘盖 PP 材质，最大耐水压：≥6bar，软性 PVC 管外覆不锈钢网，外包 PE 管，防锈、渗漏；滴水架 2 件，400*550，≥27 棒、高密度 PP 材质、灰色，滴水棒可拆卸，具有锁扣功能，底部托盘中间设有排水孔，优质五金件。	
11	边台	规格：6300*750*850mm 钢木结构，台面采用 12.7mm 参考品牌：上海威盛亚或同档次实芯理化板，边缘加厚至 25.4mm，门板、柜体 18mm 厚 E1 级三聚氰胺板、C 型架采用 40*60*1.5mm 横撑采用 30*50*1.5mm 镀锌方管静电喷涂处理，滑轨采用 DTC 阻尼三节静音滑轨、铰链采用 DTC 阻尼铰链，开合角度：110°；主要附件：单面插座盒，6 件，钢制插座盒 2 件，含 10A 五孔插座及电线	2
12	中央台	规格：2700*1500*850mm 钢木结构，台面采用 12.7mm 参考品牌：上海威盛亚或同档次实芯理化板，边缘加厚至 25.4mm，门板、柜体 18mm 厚 E1 级三聚氰胺板、C 型架采用 40*60*1.5mm 横撑采用 30*50*1.5mm 镀锌方管静电喷涂处理，滑轨采用 DTC 阻尼三节静音滑轨、铰链采用 DTC 阻尼铰链，开合角度：110°；主要附件：水盆水嘴，2 套，550*450*310，参考品牌：上海台雄牌或同档次，黑色 PP 水盆+三联水嘴；台式单口洗眼器，1 件，参考品牌：上海台雄牌或同档次，主体加厚铜质，环氧树脂涂层外加软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防尘盖 PP 材质，最大耐水压：≥6bar，软性 PVC 管外覆不锈钢网，外包 PE 管，防锈、渗漏；滴水架 1 件，400*550，≥27 棒、高密度 PP 材质、灰色，滴水棒可拆卸，具有锁扣功能，底部托盘中间设有排水孔；双面插座盒，2 件，钢制插座盒 2 件，含 10A 五孔插座及电线	1
13	边台	规格：1500*750*850mm 钢木结构，台面采用 12.7mm 参考品牌：上海威盛亚或同档次实芯理化板，边缘加厚至 25.4mm，门板、柜体 18mm 厚 E1 级三聚氰胺板、C 型架采用 40*60*1.5mm 横撑采用 30*50*1.5mm 镀锌方管静电喷涂处理，滑轨采用 DTC 阻尼三节静音滑轨、铰链采用 DTC 阻尼铰链，开合角度：110°；主要附件：单面插座盒，4 件，钢制插座盒 2 件，含 10A 五孔插座及电线	2
14	中央台	规格：6300*1500*850mm 钢木结构，台面采用 12.7mm 参考品牌：上海威盛亚或同档次实芯理化板，边缘加厚至 25.4mm，门板、柜体 18mm 厚 E1 级三聚氰胺板、C 型架采用 40*60*1.5mm 横撑采用 30*50*1.5mm 镀锌方管静电喷涂处理，滑轨采用 DTC 阻尼三节静音滑轨、铰链采用 DTC 阻尼铰链，开合角度：110°；主要附件：水盆水嘴，2 套，550*450*310，参考品牌：上海台雄牌或同档次，黑色 PP 水盆+三联铜水嘴；台式单口洗眼器，1 件，参考品牌：上海台雄牌或同档次，主体加厚铜质，环氧树脂涂层外加软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止伤眼睛，防尘盖 PP 材质，最大耐水压：≥6bar，软性 PVC 管外覆不锈钢网，外包 PE 管，防锈、渗漏；滴水架 1 件，400*550，≥27 棒、高密度 PP 材质、灰色，滴水棒可拆卸，具有锁扣功能，底部托盘中间设有排水孔；双面插座盒，5 件，钢制插座盒 2 件，含 10A 五孔插座及电线	1
15	边台	规格：1500*750*850mm 钢木结构，台面采用 12.7mm 参考品牌：上海威盛亚或同档次实芯理化板，边缘加厚至 25.4mm，门板、柜体 18mm 厚 E1 级三聚氰胺板、C 型架采用 40*60*1.5mm 横撑采用 30*50*1.5mm 镀锌方管静电喷涂处理，滑轨采用 DTC 阻尼三节静音滑轨、铰链采用 DTC 阻尼铰链，开合角度：110°；主要附件：单面插座盒，4 件，钢制插座盒 2 件，含 10A	2

		五孔插座及电线	
16	中央台	规格：6300*1500*850mm 钢木结构，台面采用 12.7mm 参考品牌：上海威盛亚或同档次实芯理化板，边缘加厚至 25.4mm，门板、柜体 18mm 厚 E1 级三聚氰胺板、C 型架采用 40*60*1.5mm 横撑采用 30*50*1.5mm 镀锌方管静电喷涂处理，滑轨采用 DTC 阻尼三节静音滑轨、铰链采用 DTC 阻尼铰链，开合角度：110°；主要附件：水盆铜水嘴，2 套，550*450*310，参考品牌：上海台雄牌或同档次，黑色 PP 水盆+三联铜水嘴；台式单口洗眼器，1 件，参考品牌：上海台雄牌或同档次，主体加厚铜质，环氧树脂涂层外加软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防尘盖 PP 材质，最大耐水压：≥6bar，供水软管长 1.5 米，软性 PVC 管外覆不锈钢网，外包 PE 管，防锈、渗漏；滴水架 1 件，400*550，≥27 棒、高密度 PP 材质、灰色，滴水棒可拆卸，具有锁扣功能，底部托盘中间设有排水孔；双面插座盒，5 件，钢制插座盒 2 件，含 10A 五孔插座及电线	1
17	边台	规格：1500*750*850mm 钢木结构，台面采用 12.7mm 参考品牌：上海威盛亚或同档次实芯理化板，边缘加厚至 25.4mm，门板、柜体 18mm 厚 E1 级三聚氰胺板、C 型架采用 40*60*1.5mm 横撑采用 30*50*1.5mm 镀锌方管静电喷涂处理，滑轨采用 DTC 阻尼三节静音滑轨、铰链采用 DTC 阻尼铰链，开合角度：110°；主要附件：单面插座盒，2 件，钢制插座盒 2 件，含 10A 五孔插座及电线	1
18	中央台	规格：2700*1500*850mm 钢木结构，台面采用 12.7mm 参考品牌：上海威盛亚或同档次实芯理化板，边缘加厚至 25.4mm，门板、柜体 18mm 厚 E1 级三聚氰胺板、C 型架采用 40*60*1.5mm 横撑采用 30*50*1.5mm 镀锌方管静电喷涂处理，滑轨采用 DTC 阻尼三节静音滑轨、铰链采用 DTC 阻尼铰链，开合角度：110°；主要附件：水盆铜水嘴，2 套，550*450*310，参考品牌：上海台雄牌或同档次，黑色 PP 水盆+三联铜水嘴；台式单口洗眼器，1 件，参考品牌：上海台雄牌或同档次，主体加厚铜质，环氧树脂涂层外加软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，，防尘盖 PP 材质，最大耐水压：≥6bar，软性 PVC 管外覆不锈钢网，外包 PE 管，防锈、渗漏；滴水架 1 件，400*550，≥27 棒、高密度 PP 材质、灰色，滴水棒可拆卸，具有锁扣功能，底部托盘中间设有排水孔；双面插座盒，2 件，钢制插座盒 2 件，含 10A 五孔插座及电线	1
19	边台	规格：6300*750*850mm 钢木结构，台面采用 12.7mm 参考品牌：上海威盛亚或同档次实芯理化板，边缘加厚至 25.4mm，门板、柜体 18mm 厚 E1 级三聚氰胺板、C 型架采用 40*60*1.5mm 横撑采用 30*50*1.5mm 镀锌方管静电喷涂处理，滑轨采用 DTC 阻尼三节静音滑轨、铰链采用 DTC 阻尼铰链，开合角度：110°；主要附件：单面插座盒，6 件，钢制插座盒 2 件，含 10A 五孔插座及电线	1
20	PP 药品柜	规格：900*450*1800mm 材质：PP 结构。采用≥8mm 厚瓷白色进口原料 PP 板制作，具有耐腐蚀性，无缝焊接处理。内部层板采用 PP 板，共四层四边作突起，层板为活动式，可随意抽取	4
21	可螺旋升降实验凳	PU 聚氨酯发泡，参考直径 330mm，底板：≥1.5mm 厚冷轧钢板冲压成型，气杆：调节行程，390-530mm 气动升降，椅脚：PA 尼龙塑胶，脚轮：PA 尼龙塑胶，固定脚	185
22	紧急喷淋+洗眼器	采用 SUS304 不锈钢；用于冲洗全身；冲淋开关球阀启动时间≤1s。在标准水压下，15 分钟内，冲淋喷头流量≥75L/min。	2

		• 冲淋器水流范围：标准水压下，在离固定底座 1520mm 水平面处，冲淋器流出的水散开范围为ϕ500mm。 • 洗眼器：SUS304 不锈钢，用于清洗眼部、面部、手部等部位；洗眼盆高度适宜，双水孔出水设计，洗眼器开关球阀启动时间$\leq 1s$。标准水压下，15 分钟内，洗眼喷头流量$\geq 1.5L/min$。 • 洗眼喷头：加厚铜质。	
23	边台	规格：3600*750*850mm 钢木结构，台面采用 12.7mm 参考品牌：上海威盛亚或同档次实芯理化板，边缘加厚至 25.4mm，门板、柜体 18mm 厚 E1 级三聚氰胺板、C 型架采用 40*60*1.5mm 横撑采用 30*50*1.5mm 镀锌方管静电喷涂处理，滑轨采用 DTC 阻尼三节静音滑轨、铰链采用 DTC 阻尼铰链，开合角度：110°；主要附件：水盆铜水嘴，1 套，550*450*310，参考品牌：上海台雄牌或同档次，黑色 PP 水盆+三联铜水嘴；台式单口洗眼器，1 件，参考品牌：上海台雄牌或同档次，主体加厚铜质，环氧树脂涂层外加软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防尘盖 PP 材质，最大耐水压： $\geq 6bar$ ，软性 PVC 管外覆不锈钢网，外包 PE 管，防锈、渗漏；滴水架 1 件，400*550，27 棒、高密度 PP 材质、灰色，滴水棒可拆卸，具有锁扣功能，底部托盘中间设有排水孔；单面插座盒，5 件，钢制插座盒 2 件，含 10A 五孔插座及电线	2
24	边台	规格：3600*450*850mm 钢木结构，台面采用 12.7mm 参考品牌：上海威盛亚或同档次实芯理化板，边缘加厚至 25.4mm，门板、柜体 18mm 厚 E1 级三聚氰胺板、C 型架采用 40*60*1.5mm 横撑采用 30*50*1.5mm 镀锌方管静电喷涂处理，滑轨采用 DTC 阻尼三节静音滑轨、铰链采用 DTC 阻尼铰链，开合角度：110°；主要附件：水盆铜水嘴，1 套，550*450*310，参考品牌：上海台雄牌或同档次，黑色 PP 水盆+三联铜水嘴；台式单口洗眼器，1 件，参考品牌：上海台雄牌或同档次，主体加厚铜质，环氧树脂涂层外加软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防尘盖 PP 材质，最大耐水压： $\geq 6bar$ ，软性 PVC 管外覆不锈钢网，外包 PE 管，防锈、渗漏；滴水架 2 件，400*550， ≥ 27 棒、高密度 PP 材质、灰色，滴水棒可拆卸，具有锁扣功能，底部托盘中间设有排水孔；单面插座盒，7 件，钢制插座盒 2 件，含 10A 五孔插座及电线。	2
25	屏风办公桌	规格：1200*600*800mm 320 款屏风，台面 $\geq 25mm$ 三聚氰胺板，推柜门板柜体采用 $\geq 16mm$ 三聚氰胺板。	8
26	会议桌	规格：3000*100*760mm 钢架焊接支撑方管厚度 $\geq 1.5mm$ ，表面喷涂环氧树脂粉末，台面 $\geq 25mm$ 厚三聚氰胺板。	1
27	电脑椅	人体工学设计，360 度旋转，上下调节，钢制椅脚，流瀑型工学坐垫。	13
28	会议椅	采用优质耐磨 pu 皮，加厚海绵 1.8 钢管结构。	6
29	办公桌	规格：1500*700*760mm 台面 25m 刨花板，防火板贴面，其余采用 18mm 优质厚三聚氰胺板，基材为实木颗粒板，左侧柜优质五金配件。	1
30	玻璃隔断	基座采用大芯板，表面贴不锈钢板，玻璃采用 $\geq 12mm$ 钢化玻璃，含两扇钢化玻璃门， $40m^2$	1

31	超纯水	进水水源：城市自来水，水压：1.5kg/cm² 制备用水种类：一机两用，RO 纯水和 UP 超纯水 储水桶：≥30L，无菌储水桶 制水量：≥10L/h 取水流量：RO 纯水 1.8-2L/min UP 纯水 1.5-1.8L/min 出水水质标准：电阻率 18.2MΩ.cm(电导率 0.055μs/cm)，热源<0.001EU/ml，重金属离子<0.1ppb，TOC<10ppb，微生物<1cfu/ml，微颗粒物≤1 个/ml；产水量：≥10L/h 配：1、预处理柱 1 套 2、100GRO 膜 1 套 3、超纯水柱 1 套	1
32	冰箱	类别：对开 总容积（升）：≥ 572 材质 PEM 能耗等级 不低于二级 冷藏室容积（升）≥ 370 冷冻室容积（升）≥199 风冷：冷冻能力≥12kg/24h 额定耗电量≤1.1kwh/24h 电脑温控： 制冷剂 R600a 运行噪音≤43db LED 显示屏 触摸式按键、自动降霜功能	2
33	CODcr 加热器	消化容量：≥12 个样品 工作温度：165℃~180℃ 温度可调范围：50℃~200℃ 升温时间：升至工作温度小于 30 分钟 恒温精度：±2℃ 最大功率：≥1.2KW 电源：AC220V±10% 50Hz 配 24 套消解管	5
34	可调恒温摇床 （密闭）	温度控制范围（℃）：4~60℃ 温度分辨精度（℃）：±0.1 温度波动度（℃）：±0.1（37℃时） 温度均匀度（℃）：±1（37℃时） 回旋频率范围（r/min）：30~300 回旋频率精度（r/min）：±1 摇板振荡幅度（mm）≥ Φ35 摇板尺寸（mm）：≥ 950*550 摇板数量（块）：≥2 摇板规格配置（ml*支）：250*45 500*35	1
35	台式鼓风干燥箱	电源电压：AC 220V ±10%/50Hz ±2% 控温范围：室温+5~250℃ 分辨率：≤1℃ 波动度：±1℃(100℃) 均匀度：±1℃(100℃)	2

		输入功率: $\geq 1300W$ 内胆尺寸(mm): $\geq 550 \times 500 \times 550$ 载物托架: ≥ 3 块 定时范围: 0~999 分钟	
36	微电脑恒温振荡培养箱	旋转、调速 振幅: 20mm 调速: 走动—220 转/分 微电脑智能温控仪, P.I.D.控制, LED 高亮度数字显示。 控温范围: 5-50℃ 分辨率: $\leq 0.1^\circ C$ 波动度: $\pm 1.5^\circ C$ 均匀度: $\pm 2^\circ C$ 输入功率: $\geq 390W$ 定时范围: 0-999 小时 内胆尺寸: $\geq 505 \times 450 \times 1100$ 载物托架: ≥ 1 块	2
37	电子分析天平	可读性 0.1mg 最大称量值 110-120g 重复性(s) $\leq 0.1mg$ 线性 $\pm 0.3mg$ 称盘尺寸(mm) $\Phi 90$ 稳定时间 $\leq 2S$ 漂移 $\leq 1.5ppm/AC$ 采用单模块传感器技术 采用具有良好耐腐蚀、抗冲击性能的 ABS 工程塑料 显示屏和键盘按键设计 外置砝码校准 内置 RS232 通讯接口 标配机架塑料保护罩 具有简单称量、百分比称量、计件称量、动态称量、加减称量等内置应用程	1
38	水泵演示与安装实验模型	管道式离心泵, 进出水管径 50mm, 带配套电机 (功率 900W), 配套碳钢双管 $\geq 1.5mm$ 焊接设备基座, 试验用操作台碳钢方管 $\geq 1.5mm$ (800mm $\times$ 800mm $\times$ 500mm), 配套电源控制箱, 实验用 PVC 水箱 (500mm $\times$ 500mm $\times$ 350mm)。须提供设计图纸。须提供模型配件样品。	3
39	同层排水卫生间管道安装模型	pvc 制作 (壁厚 $>8mm$), 尺寸 2000 $\times$ 1600 $\times$ 1800 (mm), 下沉板尺寸 300mm, 配套座便器、洗脸盆与淋浴器等卫生器具与附件; 配套内丝软管, 铜角阀, ppr 与 pvc 管材、管件一套。须提供设计图纸。须提供模型配件样品。	4
40	旋流排水实验模型	透明材料制作, 带偏心三通, 内螺旋立管, 横支管 (De50mm)、水封、有机玻璃盆, 配套循环水泵 (500W)、PVC 集水箱 (有效容积 150L)。须提供设计图纸。须提供模型配件样品。	1
41	自循环排水系统模型	有机玻璃制作, 带排水立管与自循环通气管 (De50)、有机玻璃盆、水封, 配套循环水泵 (500W)、PVC 集水箱 (有效容积 150L)。须提供设计图纸。须提供模型配件样品。	1
42	器具通气与环形通气系统模型	有机玻璃制作, 包括排水立管 (De50)、通气立管、环形通气管 (De32)、器具通气管 (De320)、有机玻璃水盆、水封, 配套循环水泵 (500W)、PVC 集水箱 (有效容积 150L)。须提供设计图纸。须提供模型配件样品。	1

43	无负压供水系统模型	完整模拟无负压供水系统基本原理，包含稳压水罐、真空抑制器、水泵、变频器、远传压力表、气压罐等部分。须提供设计图纸。须提供模型配件样品。	1
44	多功能全自动套丝机	高速电动套丝 1500W，转速 12-38 转/分钟，自动推刀，配套板牙 2 副，内六角 1 副，机油 1 桶，机油壶 1 个。	1
45	湿式、雨淋式自动喷水灭火系统	包含消防低位水箱（PVC 制作，750×750×800mm，附带液位指示、浮球阀水位控制、溢流、排空配件，带钢支架，安装吸水管及配件）、高位水箱（PVC 水箱，600×600×600mm，附带液位指示、水位控制、溢流、排空配件，带钢支架），消防水泵（900W），增压泵（消防系统增压泵，流量 1.5L/s, 压力 0.25MPa），稳压罐（工业用不锈钢气压罐，0.3mpa, 100L），有机玻璃箱（1800×600×1200（h）mm，带不锈钢支架），湿式报警阀、雨淋阀、水流指示器、玻璃球、雨淋喷头，末端试水装置	1
46	热水采暖散热器演示	散热器包含，钢制柱式散热器（5 片）、铝翼片式散热器（600×600mm）、钢串片散热器（400mm 长，闭式）、钢制散热器（塑封包装，600×600mm）、钢扁管式散热器（600×600mm）。	1
47	虹吸式座便器演示模型	座便器纵向剖开，能够展示出座便器的内部结构与流道。须提供设计图纸。须提供模型配件样品。	1
48	截止阀	球墨铸铁阀门，2 寸	1
49	过滤器	球墨铸铁，2 寸	1
50	减压阀	钢制可调式减压阀，dn50	1
51	蝶阀	不锈钢法兰蝶阀 dn50	1
52	水锤抑制器	铸钢活塞式水锤消除器，dn50	1
53	管材管件展示台	钢管焊制，厚度≥1.5mm, 喷漆，有多孔 pvc 背板，要求根据实验室尺寸加工定制，有足够的承重能力，可展示钢制、铸铁管材管件，为每个管件订做配展示牌。（现场勘探）	1