

黑 龙 江 省 政 府 采 购

竞 争 性 谈 判 文 件

项目名称：生命科学学院“生物化学与分子生物学基础研究平台”建设项目设备采购及服务（部门集中科研08）

项目编号：[230001]YDZB[TP]20220014

黑龙江亿德项目管理有限公司

2022年10月

第一章 竞争性谈判邀请

黑龙江亿德项目管理有限公司受东北农业大学委托，依据《政府采购法》及相关法规，对生命科学学院“生物化学与分子生物学基础研究平台”建设项目设备采购及服务（部门集中科研08）采购及服务进行国内竞争性谈判，现欢迎国内合格供应商前来参加。

一、项目名称：生命科学学院“生物化学与分子生物学基础研究平台”建设项目设备采购及服务（部门集中科研08）

二、项目编号：[230001]YDZB[TP]20220014

三、预算金额：1,956,530.00元

四、谈判内容

包号	货物、服务和工程名称	数量	采购需求	预算金额（元）
1	仪器设备（1包）	1	详见采购文件	1,546,100.00
2	仪器设备（2包）	1	详见采购文件	129,700.00
3	仪器设备（3包）	1	详见采购文件	280,730.00

五、交货期限、地点：

1.交货期：

合同包1（仪器设备（1包））：合同签订后国产设备30个日历日内交货，进口设备90个日历日内交货。

合同包2（仪器设备（2包））：合同签订后30个日历日内交货。

合同包3（仪器设备（3包））：合同签订后30个日历日内交货。

2.交货地点：

合同包1（仪器设备（1包））：东北农业大学

合同包2（仪器设备（2包））：东北农业大学

合同包3（仪器设备（3包））：东北农业大学

六、参加竞争性谈判的供应商要求：

（一）必须具备《政府采购法》第二十二条规定的条件。

（二）参加本项目谈判的供应商，须在黑龙江省内政府采购网注册登记并经审核合格。

（三）本项目的特定资质要求：

合同包1（仪器设备（1包））：无

合同包2（仪器设备（2包））：无

合同包3（仪器设备（3包））：无

七、参与资格和竞争性谈判文件获取方式、时间及地点：

1.获取谈判文件的方式：采购文件公告期为3个工作日，供应商须在公告期内凭用户名和密码，登录黑龙江省政府采购网，选择“交易执行 → 应标 → 项目投标”，在“未参与项目”列表中选择需要参与的项目，确认参与后即可获取谈判文件。获取谈判文件的供应商，方具有投标和质疑资格。逾期报名，不再受理。

2.获取谈判文件的时间：详见谈判公告。

3.获取谈判文件的地点：详见谈判公告。

其他要求

1.本项目采用“现场在线开标”模式进行开标，投标人需到达开标现场。

2.本项目采用“不见面开标”模式进行开标投标人无需到达开标现场，开标当日在投标截止时间前30分钟登录黑龙江省政府采购网进行签到，选择“交易执行-开标-供应商开标大厅”参加远程开标。请投标人使用投标客户端严格按照招标文件的相关要求制作和上传电子投标文件，并按照相关要求参加开标。

3.本项目将采用电子评标的方式，为避免意外情况的发生处理不及时导致投标失败，建议投标人需在开标时间前1小时完成投标文件上传，否则产生的一系列问题将由投标人自行承担。

八、谈判文件售价：

本次采购文件的售价为 无 元人民币。

九、询问提起与受理：

供应商对政府采购活动有疑问或有异议的，可通过以下方式进行咨询：

（一）对采购文件的询问

电话询问：项目经办人 详见谈判公告 电话：详见谈判公告

（二）对评审过程和结果的询问

递交响应文件的投标人应在评审现场以书面形式向代理机构提出。

十、质疑提起与受理：

（一）对谈判文件的质疑：已注册供应商通过政府采购网登录系统，成功下载谈判文件后，方有资格对谈判文件提出质疑。

采购文件质疑联系人： 马先生

采购文件质疑联系电话： 0451-82377711-8033

（二）对谈判过程和结果的质疑

1.提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商；质疑供应商应当在法定期限内一次性提交质疑材料；对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起7个工作日提出；对成交结果提出质疑的，为成交结果公告期限届满之日起7个工作日提出；

2.质疑供应商应当以书面形式向本代理机构提交《质疑函》。

谈判过程和结果质疑：详见成交公告

十一、提交竞争性谈判首次响应文件截止时间及谈判时间、地点：

递交响应文件截止时间：详见谈判公告

递交响应文件地点：详见谈判公告

响应文件开启时间：详见谈判公告

响应文件开启地点：详见谈判公告

备注：所有电子响应文件应在递交响应文件截止时间前递交至黑龙江省政府采购云平台，逾期递交的响应文件，为无效投标文件，平台将拒收。

十二、发布公告的媒介

中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn），黑龙江政府采购网（<https://hljcg.hlj.gov.cn>）

十三、联系信息

1.采购人信息

采购单位：东北农业大学

采购单位联系人： 曹老师

地址： 香坊区长江路600号

联系方式： 55191313

2.采购代理机构

名称：黑龙江亿德项目管理有限公司

地址： 哈尔滨市南岗区先锋路469号哈尔滨广告产业园A11-1栋1楼

联系方式： 0451-82377711/22/33-8033

3.项目联系方式

项目联系人： 马先生、刘先生

联系方式： 0451-82377711/22/33-8033

黑龙江亿德项目管理有限公司

2022年10月

第二章 采购人需求

一.项目概况

生物化学与分子生物学基础研究平台建设项目设备采购

合同包1（仪器设备（1包））

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后国产设备30个日历日内交货，进口设备90个日历日内交货。
标的提供的地点	东北农业大学
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例50%，货物全部收到后付合同总金额的50%（若成交单位为小微企业，首付款比例为合同总金额的70%） 2期：支付比例50%，货物全部验收合格后在3个工作日内付合同总金额的50%（若成交单位为小微企业，支付合同总金额的30%）
验收要求	1期：符合招标文件要求，符合合同约定条款，符合国家相关规定
履约保证金	收取比例：5%，说明：中标（成交）供应商签订合同前，应向采购人提交履约保证金；合同履行验收合格并办理资金结算后，采购人应退回履约保证金。
其他	

2.技术标准与要求

序号	核心产品 （“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 （元）	分项预算总价 （元）	所属行业	招标技术要求
1		其他仪器仪表	仪器设备	批	1.0000	1,329,000.00	1,329,000.00	工业	详见附表一
2		其他仪器仪表	仪器设备	批	1.0000	217,100.00	217,100.00	工业	详见附表二

附表一：仪器设备 是否进口：是

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	活细胞工作站 数量：1
	2	1、物镜：采用Fluotar平场高级半复消色差物镜，物镜倍数支持4倍-63倍可选（4X/NA 0.13、10X/NA 0.32、20X/NA0.4、40X/NA0.6、63X/NA0.7）
	3	2、物镜转盘：采用6位转轮方式切换，可根据用户需要随时进行物镜更换
	4	3、成像模式：明场/RGB彩色成像、荧光双光路系统，导航定位拍摄（玻片）、数字共聚焦、Z-stack成像模式、实时预览
	5	4、光源：每个通道都采用独立的长寿命固态LED光源（寿命大于2万小时），无需预热，即开即用
	6	5、样品适用性：耗材支持完全开放，能使用国产以及进口的各种规格多孔板，包括塑料底材质
★	7	★6、成像系统：标配≥500万像素大靶面CMOS检测器；4X物镜可单视野拍摄384孔板整孔
	8	7、检测器分辨率：分辨率≥2448X2048，3.45μm pixel，FOV(10x)1.93mm2
★	9	★8、荧光通道：可同时支持5色荧光通道，共有6种颜色可选，包括DAPI、FITC、TRITC、Cy5、Texas Red、CFP等。
	10	9、可选耗材：支持符合SBS标准的1-384 多孔板、玻片、35mm培养皿等
★	11	★10、透射光成像模块：可对无荧光标记的细胞进行观察、计数和分析；可拍摄免疫组化、HE染色组织样品

★	12	★11、聚焦方式：采用硬件自动聚焦+图像自动聚焦模块，快速聚焦，将光漂白和光毒性降到最低，新添加了明场矫正模式，保证连续拍照时背景均一。
	13	12、图像采集：支持多视野自动无缝图像拼接及背景矫正功能，支持延时成像和Z-stack成像
	14	13、多色叠加显示：支持
	15	14、环境控制：支持温度和湿度、氧气、二氧化碳浓度组合方式的环境控制系统，活细胞培养室采用与成像系统隔离，且可同时实时成像的设计。可以防霉、防潮、防溅出，并可保护成像系统组件；
	16	15、温度控制：室温 +8℃至 40℃，
	17	16、气体控制：O ₂ 控制：1 - 15%和环境浓度；CO ₂ 控制：环境浓度可到15%。
	18	17、湿度控制：主动湿度控制。样本室控制在85%的标称湿度
	19	18、需提供货物合法来源渠道证明文件
	20	19、配置：1、主机一台 2、长寿命固态LED光源 3、4X, 10X, 20X, 40X, 63X物镜 4、FITC、DAP I、TRITC、Cy5、TexasRed、CFP荧光通道 5、数字共聚焦模块 6、透射光组件
	21	细胞工作站分析检测系统 数量：1
	22	1、图像拍摄和数据管理系统软件，拍摄的图像自动完成存储，无需单独命名，可随时在数据库中自由调取图像进行察看与分析，支持多次调取分析，并能进行数据的备份和存档，方便用户管理，所得分析数据可按照孔板排列顺序导出到表格中，拍摄和分析可并行进行。
	23	2、系统软件需具有预置拍摄protocol，便于学习者操作，简单易上手。
★	24	★3、分析模块：图像分析具有模块化流程。
	25	4、拍摄设置简单且流程化、自动对焦功能强大，实时的查找样品位置和对焦高度，能准确定位神经细胞的树突和轴突，简化了参数设置流程,分割方式上。专门的神经追踪分析模块，方便用户计算轴突树突等参数，可以全板预览，直观的看着看到药物处理对神经生长的影响。
	26	5、数据丰富：在数据查看时不仅能看到全板图像的缩略图和每个孔原图，还可以看到不同分析参数的热图，不同处理的浓度依赖曲线，柱形图，散点图以及原始数据表格。原始数据可依势排列，方便筛选。数据和原始图像呈交互式，可追溯到单个细胞的数据和位置。可在图像、图表和表格之间来回切换，以获取特定的数据。数字和图像交互方便。x轴和y轴可以自己选择，方便进行各种对比。
	27	6、个性化的视野选取图片导出，轻松实现图像的放大和缩小。
	28	7、可以做任意两孔的平行比较，方便客户作为处理条件是否合适的参照
★	29	★8、明场透射光分析模块：可做无标记细胞的增殖、细胞分类、形态分析等。
	30	9、系统具有即时分析功能，可以实现边采集图像边同步分析当前实验结果，同时还可以查看和分析过往的实验结果，实现多件事情同时操作。
	31	10、系统软件具有快速查找的自学习功能，方便快速准确识别图片中细胞参数，提高数据分析效率。
	32	11、可以与酶标仪联用，可以得到具象的实验图像和分析数据，丰富实验结果的维度。
★	33	★12、登录方式：基于浏览器自动化图像获取和分析软件可通过在线访问网页方式登录您的系统和数据，台式机、笔记本及平板电脑都可进行相应操作，通过内置共享和远程访问功能，使共享、呈现和协作更容易。
	34	倒置荧光显微镜 数量：1
	35	1主机采用全新一代超强合金材料，保证超高的热稳定性和长时间的高精度调焦。
	36	2观察方式：明场、相差、浮雕反差
★	37	★3光学系统：CFI60无限远光学系统，物镜成像距离≥60mm，管径距离≥190mm。
	38	4粗/微调焦：借助于物镜转换器的升降运动，行程-手动：向上8mm，向下3mm，粗调行程：5.0mm/转；微调行程：0.1mm/转，最小读数：1um，再定焦止动器：粗调焦扭矩可调止动器。

★	39	★5.目镜筒和CCD端口分光采集端口的分光比例为0%/100%，20%/80%，100%/0%.操作简便，可充分满足大平台共享实验。
	40	6.自定义文件存储路径，可以实现自动文件保存；
	41	7.内置超长寿命LED照明系统,电压稳定,操作方便,电磁干扰少，视场光阑可调；寿命长达60000个小时或以上；
	42	8.亮度、开关可通过显微镜机身按钮调节，简单方便。
	43	9.双目观察镜筒，10倍双屈光度可调节目镜，视场直径22 mm，瞳距可调节
★	44	★10.载物台：新一代矩形载物台，横向行程114 X，纵向行程≥73mm，台面大小≥ 260 X 300mm，可完美观察整个96孔板，并且可以设置每个样品的大小。
	45	11.聚光镜：长工作距离聚光镜，孔径光阑可调N.A.0.52，工作距离≥30mm；六孔聚光镜转盘，配有10倍、20倍、40倍相差转盘。
	46	12.滤色镜：内置ND滤光片、D隔热片。
★	47	★13.全套物镜齐焦距要求不低于55mm；
	48	14.高级平场荧光相差物镜4倍（NA.0.13，W.D. 16.4mm）
	49	15.高级平场荧光浮雕反差物镜10倍（NA.0.30，W.D. 16.0mm）
	50	16.超级平场超长工作距离荧光相差物镜20倍（N.A.0.45，W.D. 8.2-6.9mm），带校正环
	51	17.超级平场超长工作距离荧光相差物镜40倍（N.A.0.60，W.D. 3.6-2.8mm），带校正环
	52	18.与显微镜同品牌LED落射荧光系统
	53	19.LED荧光照明系统：(与实验室显微镜同一品牌) ECO节能环保长寿命冷光源（无需频繁更换灯泡），LED荧光照明寿命≥25,000小时，荧光亮度无需连续调节，预对中。
	54	20.荧光复眼光学系统：在整个视场范围内呈现清晰鲜明的观察，确保整个视场内亮度一致性。
	55	21.配有紫外色DAPI（激发340-380），蓝色FITC（激发465-495），绿色TRITC（激发537-552），三种激发光
	56	22.与显微镜同品牌成像系统
★	57	★23.成像传感器：尺寸：≥6.91×4.92mm；真实有效像素≥590万像素以上，高灵敏度、低噪声摄像头；
	58	24.成像速度：全像素模式2880×2048≥15fps，2种垂直2种水平像素平均模式1440×1024像素≥30fps；
	59	25.曝光时间：100微秒至30秒
	60	26.感光度：ISO50到ISO3200；
	61	27.像素组合：1×1，2×2，4×4；
	62	28.曝光方式：一次自动曝光，手动曝光，连续自动曝光；
	63	29.采用USB3.0传输方式；可连接投影仪；
	64	30.可以根据实验的需求调节曝光时间，校正白平衡；
	65	31.多种拍摄模式供不同的实验要求；
★	66	★32.软件系统应包括实现图像实时采集,多通道荧光采集叠加,面积、长度角度等测量,时间分段测量,报告生成器,数据库管理,多维文件格式
	67	33.可以实现多通道荧光图像叠加
	68	34.与显微镜同品牌分析软件（带加密狗版权）

★	69	★35.专业图像分析软件（带加密钥匙）可用于CCD相机控制和显微镜控制，进行图像采集和分析。可进行实时预览，拍照，能进行物镜定标，可进行长度，角度，面积，光强度等参数的测量。具有LUT（look up table）功能，具有AVI动态流拍摄功能。可进行图像处理；图像叠加，可进行荧光红绿蓝及明场，多通道图像叠加，做细胞荧光定位。图像保存格式：TIFF，BMP，JPEG，JPEG2000。可以配合相机和显微镜硬件进行对活细胞进行明场和多色荧光的长时间动态拍摄，存成电影文件回放，可以自由控制相机和显微镜部分的拍摄，选择曝光时间。多功能测量分析软件，可对图象进行深度分析处理，具有自动编程，自动测量、记数和统计功能；
	70	36其他服务：有专业技术工程师可对该设备进行终身维护及培训服务。
	71	荧光定量PCR仪 数量：1
	72	1、装机指标：成功区分起始模板为1000和2000个拷贝的浓度差，置信度≥99.8%
	73	反应时间：≤40分钟（96孔标准检测，40个循环反应）
	74	2、检测模式：染料模式、水解探针、简单探针、分子信标、蝎型探针、高分辨率熔解曲线（HRM）等
	75	3、线性范围：1-1010个拷贝
	76	4、检测灵敏度：可检测单拷贝基因
★	77	★5、精密度：≤1.5倍拷贝数差异，置信度≥99.8%
★	78	★6、荧光染料校正：无需ROX等被动染料校正
★	79	★7、温控模块：银质半导体温控模块
	80	8、模块设计：96个样本对应的温控模块一体化成型，不由独立的多个小型模块组合而成
	81	9、模块平均温控速率：≥6.8 °C/s
★	82	★10、样本平均温控速率：≥4.4 °C/s，
	83	11、温度准确性：□≤0.2 °C（37-98 °C）
	84	12、温度均一性（Tm）：□≤0.2°C（37-98 °C）
★	85	★13、熔解曲线温度分辨率：≤0.04 °C
	86	14、熔解曲线数据采集频率：每摄氏度采集不少于25个数据
	87	15、熔解曲线反应时间：<5分钟
	88	16、高分辨率熔解曲线(HRM)反应时间：<10分钟
	89	17、梯度PCR温控范围：37-98 °C
	90	18、梯度PCR温度数量：同时实现12个不同的温度梯度
	91	19、梯度PCR温控跨度：≥20 °C
	92	20、样本容量：96孔板或者八联管
	93	21、光源：高强度白色固态光源
	94	22、激发波长：390-710 nm，连续不间断
	95	23、单个光源寿命：> 10000小时
	96	24、激发/检测通道数量：4通道
	97	25、内参通道：内置1个额外的自动内参通道，用于荧光背景校正
	98	26、导光系统：光纤导光，完全消除光路边缘效应
	99	27、检测系统：CCD
	100	28、所有样本同时检测：支持，所有样本同时激发并采集数据，孔间无时间差
	101	29、全固定光路设计，无移动机械部件：支持，激发光源与检测系统中无需移动，保证系统稳定性
	102	30、免维护：支持，无需定期校正光路。
	103	31、控制界面：≥10.4英寸全彩色触控屏
	104	32、支持通过USB控制仪器运行程序和存储数据

	105	33、可外接条形码扫描仪：是
	106	34、单机模式：触控屏设定实验运行与主机控制，实时荧光显示
	107	35、PC连接：实验设计，实时主机监控及分析
	108	36、网络模式：通过局域网进行实时主机监控
	109	37、数据接收方式：PC连接模式下，直接同步获取数据；局域网模式下，通过网络
	110	38、连接获取数据，或设定仪器将实验数据作为电子邮件发送至指定邮箱
	111	39、支持的荧光染料种类开放：包括但不限于FAM™、SYBR®、Fluorescein、SYPRO® Orange、VIC®、JOE™、TET™、H EX™、TAMRA™、Texas Red®、Alexa Fluor 633、ResoLight、EvaGreen、LC Green、Cy3、Cy5、Yellow555、ROX、SYPRO Ruby、LC Red640、Snarf 1、Acid Fuchsin、Cy5.5等
	112	40、分析模式：具有定性定量（绝对定量、相对定量）、自动报告熔解温度、自动报告基因分型结果、高分辨率熔解曲线、阴阳性判读等功能，实时动态监测运行，扩增和检测同时进行
★	113	★41、高分辨率熔解曲线 HRM分析：支持
	114	42、数据导出：TXT表单, GIF, PNG
★	115	★43.数据兼容性：支持生成通用数据格式
	116	44.多重荧光检测试剂盒：可提供四重以上荧光PCR检测试剂盒，支持多种病原体检测
★	117	★45、定制型基因表达检测板：用户可在线定制标准96孔板型的基因表达检测板，并直接在本仪器上运行
★	118	★46、质控试剂盒：提供多种阳性质控试剂盒、阴性质控试剂盒、内质控试剂盒、提取质控试剂盒、过程质控试剂盒等
	119	47、开放性：开放平台，可使用市面上国产或进口的各品牌试剂及第三方提供的8连板、96孔板。
	120	48、仪器配置：仪器主机，带96孔温控模块，快速操作指南，U盘（内含操作分析软件，仪器操作说明书，演示实验数据）
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二：仪器设备 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	高速冷冻离心机 数量：1
	2	1、微机控制、交流变频电机驱动、延长使用寿命；噪声低、振动小。
	3	2、触摸面板、数字显示、可编程操作。
	4	3、可任意设定升降速时间、自动计算RCF值、制冷加热双路控温、离心效果达到最佳。
	5	4、设有超速、超温、不平衡、门盖自锁等多种保护，确保人身机器安全。
★	6	★5、拥有不少于17款不同容量转子可供选择，其中配有不少于4款连续流转子，满足使用者需求。
	7	6、双路控温、离心效果达到最佳。
	8	7、最高转速≥21000r/min
★	9	★8、最大相对离心力≥47400xg
	10	9、最大容量≥4×750ml
	11	10、转速精度±10r/min
	12	11、温度设置范围-20℃-40℃
	13	12、温控精度≤±1℃
	14	13、压缩机组 高性能压缩机组环保制冷剂R404a
	15	14、整机噪声 ≤65db
★	16	★15、配置：6*250ml角转子（最高转速≥12000r/min，最大相对离心力≥22470xg）；6*50ml尖底角转子（最高转速≥20000r/min，最大相对离心力≥43000xg）

	17	二氧化碳培养箱 数量：2
	18	1.采用微电脑温度控制器，适用于细胞、组织、微生物等培养
	19	2.气套式加热系统，加热迅速，温度.湿度恢复速度快
	20	3.内部容积≥151L
	21	4.最低温度控制范围为室温+5℃
	22	5.Pt1000温度传感器，温度控制精度（℃）：±0.1℃，带独立传感器的超温保护装置
	23	6.标配环境温度传感器，环境温度监测功能，可根据外界温度调整门加热的功率
	24	7.90℃湿热灭菌系统，灭菌彻底。
★	25	★8.CO2浓度传感器具有自动启动功能，自动校准，保证CO2浓度的高精度性
	26	9.CO2进气口配备HEPA高效过滤器，对粒径≥0.3μm颗粒物过滤效率为99.99%
	27	10.内腔及配件不锈钢采用特殊电化学处理
★	28	★11.标配3扇小玻璃内门，减少对箱内环境的影响，关门后快速恢复培养环境
★	29	★12.倾斜式的底盘水库式设计结构，非增湿盘,增加蒸发面积,相对湿度:≥90%，湿度恢复速度快
	30	13.具有独特循环风道设计，非自然对流，保证温度、湿度、CO2浓度的均一性
	31	14.具有玻璃门加热或外门加热功能，有效避免玻璃门上产生冷凝水
	32	15.可选配4个接口的钢瓶自动切换装置，同时接4个钢瓶，可自动切换
	33	16.标配虹吸泵，清洁方便
	34	17.可堆叠摆放，节省实验室空间
	35	超净工作台 数量：3
	36	1、垂直流洁净台，双人单面操作，工作区台面宽度≥1400mm
	37	2、风速范围：0.30-0.60m/s，具有三档或三档以上不同风速模式可选；
	38	3、工作台面采用304不锈钢材质，耐用易清洁；
	39	4、采用整体式HEPA高效空气过滤器过滤，过滤效率≥99.99%；洁净度等级：ISO 5级；
★	40	★5、5°倾斜角设计的钢化玻璃门，升降操作舒适，操作方便
	41	6、具有预过滤器，能够有效拦截大的颗粒物及杂质，有效延长主过滤器使用寿命；
	42	7、玻璃门采用配重块升降方式，非卷簧式，单手轻松升降玻璃门
★	43	★8、标配玻璃门锁，方便设备管理。
	44	9、预留有标准电源插座。
	45	10、标配移动脚轮,搬运方便
	46	全自动立式高压灭菌锅 数量：1
★	47	★1.容量:≥100L，可选烘干功能，灭菌腔尺寸≥Ø400x889(mm)，底部带角轮，易移动
	48	2.灭菌腔材料:SUS304不锈钢,设计使用年限≥10年
	49	3. 功率：≥4600W
★	50	★4.温度范围:灭菌温度:105-135℃,
	51	5.时间范围:灭菌时间:1-300分钟，干燥时间：1-300分钟（选配烘干模块），
★	52	★6.设计压力：0.25MPa：更大的压力承受范围，更安全（须提供压力容器许可证证书证明）
	53	7.压力表显示范围:0-0.4MPa,
★	54	★8.动态脉冲排汽次数：0-9次
★	55	★9. 可选烘干功能，配备烘干模块，灭菌后对器具进行烘干，效果达到CE标准二
	56	10. 采用新型的微电脑智能控制系统
	57	11. 可按选定的灭菌模式，全自动完成灭菌工作
	58	12.可针对固体、液体模式灭菌工作

	59	13.灭菌温度、灭菌时间、干燥时间（选配烘干模块）分别专屏显示，使操作面板简捷易懂；温度、时间分别由专用键设置，使操作更加简便
★	60	★14.具有双重压力保护装置：采用了安全阀和过压保护系统的双重压力保护，出现压力异常，泄压，断电保护
	61	15.系统自动监测冷空气的排放情况，确保纯蒸汽的灭菌环境，保证灭菌效果
	62	16.闭盖检查系统：系统自动检测腔盖锁紧情况，如腔盖未锁紧，灭菌器无法启动工作
	63	17.保温隔热门罩：既美观又防止操作者烫伤
	64	18.灭菌过程状态LED动态显示，进程一目了然
	65	19.故障检测程序，实时监测仪器的正常运行
★	66	★20. 安全装置：压力联锁装置、超温保护系统、干烧保护系统、过压保护、安全阀、过流、短路保护、闭盖检查系统、漏电保护装置、防烫安全保护、自动故障检测系统 21配置：主机1台，不锈钢提篮3个，水位板1个，排水管2条，说明书一本，证件1套
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

合同包2（仪器设备（2包））

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30个日历日内交货。
标的提供的地点	东北农业大学
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例50%，货物全部收到后付合同总金额的50%（若成交单位为小微企业，首付款比例为合同总金额的70%） 2期：支付比例50%，货物全部验收合格后在3个工作日内付合同总金额的50%（若成交单位为小微企业，支付合同总金额的30%）
验收要求	1期：符合招标文件要求，符合合同约定条款，符合国家相关规定
履约保证金	收取比例：5%，说明：中标（成交）供应商签订合同前，应向采购人提交履约保证金；合同履约验收合格并办理资金结算后，采购人应退回履约保证金。
其他	

2.技术标准与要求

序号	核心产品 （“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 （元）	分项预算总价 （元）	所属行业	招标技术要求
1		其他仪器仪表	仪器设备	批	1.0000	129,700.00	129,700.00	工业	详见附表一

附表一：仪器设备 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	交互智能平板（包含移动支架）数量：1台
	2	一、基础参数
	3	1. 整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。整机采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。
	4	2. 整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾锈蚀，适应多种教学环境。
	5	3. 整机屏幕采用不低于86英寸液晶显示器，钢化玻璃表面硬度≥9H。
	6	4. 整机采用UHD超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率不低于3840×2160。

★	7	5. ★嵌入式系统版本不低于Android 11，内存≥2GB，存储空间≥8GB。
	8	6. 采用红外触控方式，支持Windows系统中进行20点或以上触控
	9	7. 部署单根网线可实现Android、Windows双系统有线网络连通。
	10	8. 整机具备至少6个前置按键，可实现老师开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏操作。
	11	9. 四合一电源按键，同一电源物理按键完成Android系统和Windows系统的开机、节能熄屏、关机操作、Windows系统还原。
	12	10. 前置 USB 接口具备防撞挡板设计，防撞挡板采用转轴式翻转。
	13	11. 设备支持自定义前置“设置”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）
	14	12. 整机支持搭配具有NFC功能的手机、平板，通过接触整机设备上的NFC标签，即可实现手机、平板与大屏的连接并同步手机、平板的画面到设备上，无需其它操作设置，支持不少于4台手机、平板同时连接并显示
★	15	13. ★整机支持蓝牙Bluetooth 5.2标准，固件版本号HCI11.20/LMP11.20
	16	14. Wi-Fi制式支持IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本Wi-Fi6
	17	15. 整机内置摄像头（非外扩），PC通道下支持通过视频展台软件调用摄像头进行二维码扫码识别。
	18	16. 具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示
	19	17. 整机内置非独立摄像头，拍摄照片像素数≥1300万，摄像头视场角≥135度
★	20	18. ★整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，拍摄范围可以涵盖整机距离摄像头垂直法线左右水平距离各大于等于4米，左右最边缘深度大于等于2.3米范围内，并且可以AI识别人像
	21	19. 整机摄像头支持大于等于10米距离时实现AI识别人像
★	22	20. ★整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于60人
	23	21. 整机支持通过人脸识别进行解锁设备以及人脸识别进行登录账号
	24	22. 整机摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果
	25	23. 外接电脑设备经双头Type-C线连接至整机，可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑即可控制整机拍摄教室画面
	26	24. 整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择恢复Android系统及Windows操作系统到出厂默认状态，无需额外工具辅助
	27	二、整机音频
★	28	1. ★整机内置2.2声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向不低于10W高音扬声器不少于2个，上朝向不低于20W中低音扬声器不少于2个，额定总功率不低于60W
	29	2. 整机支持高级音效设置，可以调节左右声道平衡；在中低频段125Hz~1KHz，高频段2KHz~16KHz分别有-12dB~12dB范围的调节功能
	30	3. 整机内置非独立外扩展的4阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m
	31	4. 整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于5.8mm
	32	5. 整机扬声器在100%音量下，可做到1米处声压级≥88db，10米处声压级≥73dB
	33	6. 内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口。
	34	7. 支持标准、听力、观影三种音效模式调节
	35	三、显示效果
	36	1. 整机支持色彩空间可选，包含标准模式和sRGB模式，在sRGB模式下可做到高色准 $\Delta E \leq 1.5$
	37	2. 整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光415~455nm能量综合）/（整体蓝光400~500nm能量综合）<50%，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。
	38	3. 支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节

★	39	4. ★整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节
	40	5. 纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。
	41	四、内置电脑
	42	1. 搭载10代或以上 \geq i5 CPU
	43	2. 内存： \geq 8GB DDR4笔记本内存或以上配置。
	44	3. 硬盘： \geq 256GB或以上SSD固态硬盘
	45	4. 机身采用热浸镀锌金属材质，采用智能风扇低噪音散热设计,模块主体尺寸不小于22cm*17cm*3cm以预留足够散热空间，确保封闭空间内有效散热。
	46	5. PC模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔。
	47	6. 和整机的连接采用万兆级接口，传输速率 \geq 10Gbps。
	48	7. 采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。
	49	会议系统主机（视像跟踪+讨论）数量：1台
	50	1.采用2U标准机箱、高档外观设计的智能数字会议系统控制主机，支持视像跟踪、讨论等功能，配置高清LCD显示屏，独立按键操作，实现了对会议进程的全面控制和管理；
	51	2.不少于3路话筒输入，单路可连接 \geq 20个会议单元，最多系统可挂载 \geq 60个会议单元，且最远线路长度 \geq 100米；
	52	3.支持不少于2种会议模式：FIFO（先进先出模式）、FREE（自由发言模式）；
	53	4.内置不少于1路RS232视频控制输出口连接电脑或中央控制等系统，支持软件控制及支持中央控制系统控制，搭配电脑软件可实现硬件自检功能；
	54	5.配有标清视频矩阵，可直接控制 \geq 三个摄像球的视频切换，并支持 \geq 3路视频同步监控输出，完成视频会议中图像自动切换；
	55	6.内置多种输入输出接口，不少于：1组辅助输入、3组卡座输入，1路主席话筒音频备份平衡输入接口和1组主输出、1组辅助输出接口；
	56	7.密码设定功能，主机会修改菜单设定，必须通过密码来进入，这样保证会议主机设定稳定可靠；
	57	8.内置DSP自适应音频处理器,可以最大可能的抑制声回输；
★	58	★9.具有人员库管理功能，可添加和修改参会人的姓名、民族、职务、年龄、单位、电话等信息；
★	59	★10.包含会议布局模块，分为大、中、小、超小4种不同的坐席模式，可载入背景图片，并带有自动布局功能。
	60	会议主席单元（摄像跟踪+讨论）数量：1台
	61	1.稳固的带锁紧插拔式咪杆设计，心形指向性驻极体鹅颈式话筒，高灵敏度咪芯设计,拾音距离 \geq 50cm；
	62	2.按键灯支持三色显示，红色表示正在发言，绿色表示表示正在优先，黄色表示故障；
	63	3.发言开关按键带透光发言图案，发言时常亮，话筒顶部带发言灯圈指示，可显示现在单元发言、关闭状态；
	64	4.带有视像跟踪、讨论等功能，配合主机，可以实现先入先出，自由发言模式；
	65	5.话筒带有 \geq 73*20mmLED显示屏，可以显示话筒ID号，发言时间计时显示等多种显示；
	66	6.主席话筒具有主席优先键功能，可以关闭正在发言的代表单元；
	67	7.支持多个主席单元，连接时不受位置限制可任意安装，具有全权控制会议秩序的优先功能。
	68	会议代表单元（摄像跟踪+讨论）数量：15台
	69	1.话筒带有 \geq 73*20mmLED显示屏，可以显示话筒ID号，发言时间计时显示等多种显示；
	70	2.带有视像跟踪、讨论等功能，配合主机，可以实现先入先出，自由发言模式；
	71	3.代表单元具有一键发言功能，接收主席单元的控制；
	72	4.发言开关按键带透光发言图案，发言时常亮，话筒顶部带发言灯圈指示，可显示现在单元发言、关闭状态；
	73	5.稳固的带锁紧插拔式咪杆设计，心形指向性驻极体鹅颈式话筒，高灵敏度咪芯设计,拾音距离 \geq 50cm；
	74	6.按键灯支持三色显示，红色表示正在发言，绿色表示表示正在优先，黄色表示故障。
	75	二分频专业音箱（10寸）数量：4台

	76	1.频率响应: 50Hz-19KHz;
	77	2.低音单元 $\geq 1 \times 10''$;
	78	3.高音单元 $\geq 1 \times 1.75''$;
	79	4.系统: 2way speaker;
	80	5.承受功率 $\geq 300W$;
	81	6.灵敏度 $\geq 96dB/1m$;
	82	7.最大声压 $\geq 120dB$;
	83	8.指向角度 $\geq 80^\circ \times 50^\circ$ 。
★	84	▲9.提供第三方检验报告以证明灵敏度、频率范围、声压级达到相应值。
	85	双通道定阻专业功率放大器(450W) 数量: 2台
	86	1.智能控制强制散热设计, 风机噪音小, 散热效率高等特点;
	87	2.内置智能压限系统, 控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作;
	88	3.具有BRI桥接、STE立体声、PAR立体声等模式, ≥ 2 种增益开关可选;
	89	4.AB类高效的功率放大电路, 完善可靠的安全保护措施和工作状态指示, 让用户放心使用;
	90	5.8 Ω 立体声额定功率 $\geq 450W \times 2$; 4 Ω 立体声额定功率 $\geq 810W \times 2$; 8 Ω 桥接功率 $\geq 1120W$;
	91	6.输入阻抗:10K Ω 非平衡.20K Ω 平衡;
	92	7.频率响应(@1W功率下):20-20KHz/ $\pm 0.5dB$
	93	8.信噪比(A计权): $\geq 90dB$;
	94	9.额定源电动势不劣于630mV;
	95	10.保护方式:直流保护、超高频保护、短路保护、过载保护、开机保护、温度保护。
★	96	▲11.为保证产品的质量安全和使用的安全, 需提供通过绝缘电阻和抗电强度、撞击试验、冲击试验等检验项目的第三方权威检测机构出具的检验报告复印件, 投标产品需提供CCC中国国家强制性产品认证证书
	97	8路调音台(带MP3、带蓝牙) ----8路麦克风输入 数量: 1台
	98	1.不少于八路话筒输入, 均采用高频、低频和一个中频参量均衡器;
	99	2.内置大于16种效果, 方便调用;
	100	3.话筒设有幻象供电开关;
★	101	▲4.内置蓝牙模块可手机播放音乐, 同时支持USB播放;
	102	5.内置强大的录音功能, 不低于两路录音输入输出。
	103	8路电源时序器(带短路级联口) 数量: 1台
	104	1.配置电压显示窗口, 额定输出电流 $\geq 30A$;
	105	2.总共可控制不少于8路管理电源, 每路动作延时时间 $\leq 1s$;
	106	3.每路输出带指示灯, 单路额定输出电流 $\geq 20A$;
	107	4.主机设有短路输入输出触发口, 可实现多台设备链接使用;
★	108	▲5.减少用电设备对输电线路启动产生的冲击电流; (提供第三方检测机构出具的检验报告复印件以证明满足此项参数)
	109	6.系统管理员得以远离繁复的开关, 切断用电设备的电源的工作。
	110	反馈抑制器 数量: 1台
★	111	▲1.采用不低于2寸TFT彩屏, 可在主界面显示陷波器开关、频移量、均衡开关、当前用户模式、系统上锁情况等状态信息, 并带有双排9段电平指示灯;
	112	2.系统显示语言提供中、英文一键切换;
	113	3.双通道设置, 采用两组平衡/非平衡输入, 两组平衡/非平衡输出接口;
	114	4.双通道所有参数均可独立调节也可以进行联通调节; 支持一键静音功能;

	115	5.内置-80dB到10dB增益调节, 噪声门为0dB-99dB范围可调, 移频器支持0Hz-8Hz多级调节, 压线器提供-40dB到+18dB可调;
	116	6.啸叫抑制响应采用三种模式检测和抑制, 快、默认、慢三个速度可设定, 满足不同的需求;
	117	7.参数调节可以设置两级面板锁, 分别是参数锁定和整机锁定功能;
	118	8.不低于20种模式保存与调用, 在使用不同的场所直接调用;
	119	9.实现PC软件控制, 界面简单易懂, 保存模式后可脱离PC运行。
	120	U段一拖二无线麦克风(主机*1+手持*2) 数量: 1台
	121	1.UHF频段、PLL2通道无线会议接收机, 采用640-690MHz频率进行覆盖;
★	122	▲2.内置静音功能, 脱离人手5S自动静音, 静音15分钟后自动关机。内置隐藏式节能模式选择功能; (提供第三方检测机构出具的检验报告复印件以证明满足此项参数, 中标后检测报告原件及设备实物备查)
	123	3.红外对码, 采用“SET”一键配对, 一键上锁功能;
	124	4.屏幕显示当前频段、≥5级调频信号接收电平、≥5级音频强度、静音状态等信息;
	125	5.内置高低两种功率选择, 方便不同的会议室使用, 同时主机内置最大音量控制功能, 防止会场误操作;
	126	6.不少于1路左右通道平衡输出, 不少于1路非平衡输出接口, 以适应不同的使用环境。
	127	16人会议桌 数量: 1个
	128	1.尺寸》5000mm*1800mm*750mm
	129	2.采用实木贴皮, 全包, 漆膜光滑, 外形大气注重, 实用性强, 面厚度》8cm, 桌箱高度》14 cm, 甲醛释放量不大于5mg/100g。木材经防虫、防潮、防腐及三次烘干蒸发处理, 强度高、刚性好、不变形, 各种物理、化学性能指标均达到国际相关标准。 面材: 双面贴胡桃木皮, 厚0.6mm以上, 宽度≥200mm, 色泽均, 匀, 木皮纹理颜色一致, 纹理清晰; 无结疤, 无瑕疵, 无脱胶、鼓泡、压痕、划伤胶渍等现象; 台面受力均匀。四周断面处采用与台面同质的实木封边, 接缝处自然流畅, 纹理同向, 色泽一致。油漆: 采用优质环保漆
	130	学习桌椅 数量: 50套
	131	1. 规格尺寸: ≥1200mm*600mm*700mm;
	132	2.桌体采用≥0.8mm厚优质冷轧钢板制作, 两个桌斗内设置键盘托, 桌面上冲穿孔;
	133	3.颜色为无光驼色; 所有零部件外观平滑, 没有外露尖角、毛刺, 安装后, 桌体牢固、可靠, 表面静电粉末喷塑, 环保无毒害无气味, 光洁平滑。钢板经打磨、陶化后, 用目前行业上最领先的静电喷涂工艺, 使环氧树脂粉末通过静电作用吸附到铁板表面, 再经过雾化处理, 使环保塑粉均匀的溶化到铁板表面, 经过180-220度的高温处理。
	134	机柜等安装配件级辅材 数量:1套
	135	1、板材: 采用优质 SPCC 冷轧钢板, 立柱 (方孔条) ≥2.0mm、横梁 (安装梁) \机柜外框架、连接块≥1.5mm, 前后网孔门及侧门都是≥1.2mm;
	136	2、可方便拆卸的左右侧门和前后门, 全方位操作, 多方位查看;
	137	3、前门配有高密度平板六角网孔门、后门 可配单/双开平板六角网孔门可选;
	138	4、风扇单元从顶部模块拼装, 维护便捷;
	139	5、具有良好的通风自然散热性能, 通风率≥80%;
	140	6、预留各种走线通道, 框架特别设计走线孔, 隐蔽美观;
	141	7、托盘调整高度可在任意高度上安装;
	142	8、机柜承重: 结构稳固, 静载≥1000Kg, 机柜承受 72 小时静压负载试验, 机柜未见 机械上的损坏、变形和紧固部位的松动现象。并且在自由跌落、机柜振动试验均未 见机械上的损坏、变形和紧固部位的松动 现象;
	143	9、机柜通过 120h 的盐雾试验, 试验后外观评级不低于 10 级;
	144	10.尺寸:≥宽600mm深800mm高2000mm
说明		打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

合同包3 (仪器设备 (3包))

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30个日历日内交货。
标的提供的地点	东北农业大学
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例50%，货物全部收到后付合同总金额的50%（若成交单位为小微企业，首付款比例为合同总金额的70%） 2期：支付比例50%，货物全部验收合格后在3个工作日内付合同总金额的50%（若成交单位为小微企业，支付合同总金额的30%）
验收要求	1期：符合招标文件要求，符合合同约定条款，符合国家相关规定
履约保证金	收取比例：5%，说明：中标（成交）供应商签订合同前，应向采购人提交履约保证金；合同履行验收合格并办理资金结算后，采购人应退回履约保证金。
其他	

2.技术标准与要求

序号	核心产品 （“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 （元）	分项预算总价 （元）	所属行业	招标技术要求
1		其他仪器仪表	仪器设备	批	1.0000	280,730.00	280,730.00	工业	详见附表一

附表一：仪器设备 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	实验中央台 数量：6
	2	1、规格：4000*1500*840mm
	3	2、柜体材料：采用符合国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（80~90 μm ），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；
	4	3、柜体框架：为独立整体焊接结构，表面以环氧树脂静电喷涂处理耐酸碱防腐蚀；
★	5	4、柜体结构：全钢结构，整体为拆装式结构分为多个单元独立柜体，柜体深度为530mm（ $\pm 5\%$ ），高度（含调整脚及台面厚度）为850mm；面板为外盖式结构，门板抽面均为双层结构，柜体上部分为抽屉，下部分为柜门。前柜体含一层可调节拆卸活动层板，标准独立柜体，并可搭配空位，键盘位，单抽位等不同需求；
	6	5、柜体底板：采用符合国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（80~90 μm ），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；内加加强筋，以加强其承重能力，防止底板受力变形，柜内可以存放仪器、设备等；
	7	6、合页：采用 $\geq 2.0\text{mm}$ 厚304拉丝不锈钢合页，非焊接方式连接固定；
	8	7、滑轨：实验室专用优质滑轨移动灵活轻柔推拉滑动平稳顺畅无噪音承重力强，或采用三节承重消音导轨，确保抽屉完全打开、承重并且不变形。整个抽屉不仅日常开关没有噪音，更使其敦实牢固、不易变形；
	9	8、门板、抽屉面板、拉手：采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 厚优质冷轧钢板冲压成型，模具化加工，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（80~90 μm ），并经高温固化在型材表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能。柜门为双层，中间添加蜂巢板填充，减低噪音增强抗冲击性，以免变形，抽屉长度 $\geq 500\text{mm}$ （ $\pm 5\%$ ），安全美观，经久耐用；
	10	9、活动背板：采用活动式可自由拆卸结构，便于使用过程中检修水、电、气等管道；
	11	10、活动层板：采用符合国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚 $\geq 1.2\text{mm}$ ，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（80~90 μm ），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；内加加强筋，以加强其承重能力，防止底板受力变形，层板支撑拖为黑色卡扣式PP承重隔板托，承重50KG，防酸碱耐腐蚀，耐老化；每20mm可自由上下调节高度；

	12	11、其余所有五金件（包括调整脚、固定用螺丝等）均采用304不锈钢材质；
	13	12、门楣：带碰珠，材料为PP，可防腐蚀；
	14	13、工艺要求：所有钣金的面表面接缝均应满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面，钢制柜体或钢结构部件表面必须经环氧树脂静电粉末喷涂处理，平整光滑，不允许有喷涂层脱落。鼓泡、凹陷、压痕以及表面刮伤、麻点、裂痕、崩角和刃口等。钻孔和倒角后应去除毛刺。全钢实验台各种配件安装应严密，平整、端正牢固，结合处应无崩茬或松动。
★	15	14、台面：采用 $\geq 12.7\text{mm}$ 厚双面膜实芯理化板，边缘镶边工艺，且满足如下参数要求：（1）化学性能检测：台面依据GB/T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于108项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、氢氧化钾、液体石蜡、氯化铁（10%）、四氢呋喃等试剂，分级结果为“4级”以上。（2）物理性能检测：台面依据GB/T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足：含水率： ≤ 1.3 ；尺寸稳定性： $\leq 0.35\%$ ；表面耐冷热循环性能：无裂纹、无鼓泡；表面耐划痕性能：3N作用下试件表面无大于90%的连续划痕；耐沸水性能：质量增加百分率 $\leq 0.02\%$ 、厚度增加百分率 $\leq 0.2\%$ ，表面质量等级：5级等不低于20项检测。（3）环保性能检测：台面依据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，满足甲醛释放量 $< 0.005\text{ mg/M}^3$ ；同时台面参照GB 18584-2001《室内装饰装修材料家具中有毒物质限量》标准，满足4种重金属含量 mg/kg （可溶性铅 ≤ 2.8 、镉： ≤ 0.1 、铬 ≤ 0.2 、汞：未检出）。（4）抗菌性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，符合：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于13种的菌种检测，且抗菌率 $\geq 95\%$ 。（5）防霉性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，符合：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于6种的霉菌检测，且防霉等级为0级。（6）燃烧性能检测：台面依据GB/T 2408-2008《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》标准，满足：水平燃烧符合HB级；垂直燃烧符合V-0级；台面参照GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，满足：燃烧性能等级B1级；产烟特性等级S1级；燃烧滴落物/微粒等级d0级。（7）烟气毒性检测：台面依据GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，烟气毒性等级t1级：ZA3（达到准安全三级ZA3）。（8）抗老化性检测：台面依据GB/T24508-2020标准：48小时无裂纹、无鼓泡、无粉化。
	16	实验中央台 数量：2
	17	1、规格：4500*1500*840mm
	18	2、柜体材料：采用符合国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（80~90 μm ），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；
	19	3、柜体框架：为独立整体焊接结构，表面以环氧树脂静电喷涂处理耐酸碱防腐蚀；
★	20	4、柜体结构：全钢结构，整体为拆装式结构分为多个单元独立柜体，柜体深度为530mm（ $\pm 5\%$ ），高度（含调整脚及台面厚度）为850mm；面板为外盖式结构，门板抽面均为双层结构，柜体上部分为抽屉，下部分为柜门。前柜体含一层可调节拆卸活动层板，标准独立柜体，并可搭配空位，键盘位，单抽位等不同需求；
	21	5、柜体底板：采用符合国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（80~90 μm ），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；内加加强筋，以加强其承重能力，防止底板受力变形，柜内可以存放仪器、设备等；
	22	6、合页：采用 $\geq 2.0\text{mm}$ 厚304拉丝不锈钢合页，非焊接方式连接固定；
	23	7、滑轨：实验室专用优质滑轨移动灵活轻柔推拉滑动平稳顺畅无噪音承重力强，或采用三节承重消音导轨，确保抽屉完全打开、承重并且不变形。整个抽屉不仅日常开关没有噪音，更使其敦实牢固、不易变形；

	24	8、门板、抽屉面板、拉手：采用≥1.2mm厚优质冷轧钢板冲压成型，模具化加工，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（80~90μm），并经高温固化在型材表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能。柜门为双层，中间添加蜂巢板填充，减低噪音增强抗冲击性，以免变形，抽屉长度≥500mm（±5%），安全美观，经久耐用；
	25	9、活动背板：采用活动式可自由拆卸结构，便于使用过程中检修水、电、气等管道；
	26	10、活动层板：采用符合国际和国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚≥1.2mm，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（80~90μm），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；内加加强筋，以加强其承重能力，防止底板受力变形，层板支撑拖为黑色卡扣式PP承重隔板托，承重50KG，防酸碱耐腐蚀，耐老化；每20mm可自由上下调节高度；
	27	11、其余所有五金件（包括调整脚、固定用螺丝等）均采用304不锈钢材质；
	28	12、门楣：带碰珠，材料为PP，可防腐蚀；
	29	13、工艺要求：所有钣金的面表面接缝均应满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面，钢制柜体或钢结构部件表面必须经环氧树脂静电粉末喷涂处理，平整光滑，不允许有喷涂层脱落。鼓泡、凹陷、压痕以及表面刮伤、麻点、裂痕、崩角和刃口等。钻孔和倒角后应去除毛刺。全钢实验台各种配件安装应严密，平整、端正牢固，结合处应无崩茬或松动。
★	30	14、台面：采用≥12.7mm厚双面膜实芯理化板，边缘镶边工艺，且满足如下参数要求：（1）化学性能检测：台面依据GB/T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于108项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、氢氧化钾、液体石蜡、氯化铁（10%）、四氢呋喃等试剂，分级结果为“4级”以上。（2）物理性能检测：台面依据GB/T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足：含水率：≤1.3；尺寸稳定性：≤0.35%；表面耐冷热循环性能：无裂纹、无鼓泡；表面耐划痕性能：3N作用下试件表面无大于90%的连续划痕；耐沸水性能：质量增加百分率≤0.02%、厚度增加百分率≤0.2%，表面质量等级：5级等不低于20项检测。（3）环保性能检测：台面依据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，满足甲醛释放量<0.005 mg/M ³ ；同时台面参照GB 18584-2001《室内装饰装修材料家具中有害物质限量》标准，满足4种重金属含量mg/kg（可溶性铅≤2.8、镉：≤0.1、铬≤0.2、汞：未检出）。（4）抗菌性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，符合：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于13种的菌种检测，且抗菌率≥95%。（5）防霉性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，符合：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于6种的霉菌检测，且防霉等级为0级。（6）燃烧性能检测：台面依据GB/T 2408-2008《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》标准，满足：水平燃烧符合HB级；垂直燃烧符合V-0级；台面参照GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，满足：燃烧性能等级B1级；产烟特性等级S1级；燃烧滴落物/微粒等级d0级。（7）烟气毒性检测：台面依据GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，烟气毒性等级t1级：ZA3（达到准安全三级ZA3）。（8）抗老化性检测：台面依据GB/T24508-2020标准：48小时无裂纹、无鼓泡、无粉化。
	31	实验边台 数量：3
	32	1、规格：3000*750*840mm
	33	2、柜体材料：采用符合国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚度≥1.2mm，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（80~90μm），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；
	34	3、柜体框架：为独立整体焊接结构，表面以环氧树脂静电喷涂处理耐酸碱防腐蚀；

★	35	4、柜体结构：全钢结构，整体为拆装式结构分为多个单元独立柜体，柜体深度为530mm（±5%），高度（含调整脚及台面厚度）为850mm；面板为外盖式结构，门板抽面均为双层结构，柜体上部分为抽屉，下部分为柜门。前柜体含一层可调节拆卸活动层板，标准独立柜体，并可搭配空位，键盘位，单抽位等不同需求；
	36	5、柜体底板：采用符合国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚度≥1.2mm，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（80~90μm），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；内加加强筋，以加强其承重能力，防止底板受力变形，柜内可以存放仪器、设备等；
	37	6、合页：采用≥2.0mm厚304拉丝不锈钢合页，非焊接方式连接固定；
	38	7、滑轨：实验室专用优质滑轨移动灵活轻柔推拉滑动平稳顺畅无噪音承重力强，或采用三节承重消音导轨，确保抽屉完全打开、承重并且不变形。整个抽屉不仅日常开关没有噪音，更使其敦实牢固、不易变形；
	39	8、门板、抽屉面板、拉手：采用≥1.2mm厚优质冷轧钢板冲压成型，模具化加工，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（80~90μm），并经高温固化在型材表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能。柜门为双层，中间添加蜂巢板填充，减低噪音增强抗冲击性，以免变形，抽屉长度≥500mm（±5%），安全美观，经久耐用；
	40	9、活动背板：采用活动式可自由拆卸结构，便于使用过程中检修水、电、气等管道；
	41	10、活动层板：采用符合国际和国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚≥1.2mm，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（80~90μm），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；内加加强筋，以加强其承重能力，防止底板受力变形，层板支撑拖为黑色卡扣式PP承重隔板托，承重50KG，防酸碱耐腐蚀，耐老化；每20mm可自由上下调节高度；
	42	11、其余所有五金件（包括调整脚、固定用螺丝等）均采用304不锈钢材质；
	43	12、门楣：带碰珠，材料为PP，可防腐蚀；
	44	13、工艺要求：所有钣金的面表面接缝均应满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面，钢制柜体或钢结构部件表面必须经环氧树脂静电粉末喷涂处理，平整光滑，不允许有喷涂层脱落。鼓泡、凹陷、压痕以及表面刮伤、麻点、裂痕、崩角和刃口等。钻孔和倒角后应去除毛刺。全钢实验台各种配件安装应严密，平整、端正牢固，结合处应无崩茬或松动。

★	45	<p>14、台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚双面膜实芯理化板，边缘镶边工艺，且满足如下参数要求：（1）化学性能检测：台面依据GB/T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于108项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、氢氧化钾、液体石蜡、氯化铁（10%）、四氢呋喃等试剂，分级结果为“4级”以上。（2）物理性能检测：台面依据GB/T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足：含水率：≤ 1.3；尺寸稳定性：$\leq 0.35\%$；表面耐冷热循环性能：无裂纹、无鼓泡；表面耐划痕性能：3N作用下试件表面无大于90%的连续划痕；耐沸水性能：质量增加百分率$\leq 0.02\%$、厚度增加百分率$\leq 0.2\%$，表面质量等级：5级等不低于20项检测。（3）环保性能检测：台面依据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，满足甲醛释放量$< 0.005\text{ mg/M}^3$；同时台面参照GB 18584-2001《室内装饰装修材料家具中有害物质限量》标准，满足4种重金属含量mg/kg（可溶性铅≤ 2.8、镉：≤ 0.1、铬≤ 0.2、汞：未检出）。（4）抗菌性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，符合：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于13种的菌种检测，且抗菌率$\geq 95\%$。（5）防霉性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，符合：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于6种的霉菌检测，且防霉等级为0级。（6）燃烧性能检测：台面依据GB/T 2408-2008《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》标准，满足：水平燃烧符合HB级；垂直燃烧符合V-0级；台面参照GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，满足：燃烧性能等级B1级；产烟特性等级S1级；燃烧滴落物/微粒等级d0级。（7）烟气毒性检测：台面依据GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，烟气毒性等级t1级：ZA3（达到准安全三级ZA3）。（8）抗老化性检测：台面依据GB/T24508-2020标准：48小时无裂纹、无鼓泡、无粉化。</p>
	46	实验边台 数量：5
	47	1、规格：4500*750*840mm
	48	2、柜体材料：采用符合国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（80~90 μm ），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；
	49	3、柜体框架：为独立整体焊接结构，表面以环氧树脂静电喷涂处理耐酸碱防腐蚀；
★	50	4、柜体结构：全钢结构，整体为拆装式结构分为多个单元独立柜体，柜体深度为530mm（ $\pm 5\%$ ），高度（含调整脚及台面厚度）为850mm；面板为外盖式结构，门板抽面均为双层结构，柜体上部分为抽屉，下部分为柜门。前柜体含一层可调节拆卸活动层板，标准独立柜体，并可搭配空位，键盘位，单抽位等不同需求；
	51	5、柜体底板：采用符合国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（80~90 μm ），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；内加加强筋，以加强其承重能力，防止底板受力变形，柜内可以存放仪器、设备等；
	52	6、合页：采用 $\geq 2.0\text{mm}$ 厚304拉丝不锈钢合页，非焊接方式连接固定；
	53	7、滑轨：实验室专用优质滑轨移动灵活轻柔推拉滑动平稳顺畅无噪音承重力强，或采用三节承重消音导轨，确保抽屉完全打开、承重并且不变形。整个抽屉不仅日常开关没有噪音，更使其敦实牢固、不易变形；
	54	8、门板、抽屉面板、拉手：采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 厚优质冷轧钢板冲压成型，模具化加工，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（80~90 μm ），并经高温固化在型材表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能。柜门为双层，中间添加蜂巢板填充，减低噪音增强抗冲击性，以免变形，抽屉长度 $\geq 500\text{mm}$ （ $\pm 5\%$ ），安全美观，经久耐用；
	55	9、活动背板：采用活动式可自由拆卸结构，便于使用过程中检修水、电、气等管道；

	56	10、活动层板：采用符合国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚 $\geq 1.2\text{mm}$ ，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（ $80\sim 90\mu\text{m}$ ），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；内加加强筋，以加强其承重能力，防止底板受力变形，层板支撑拖为黑色卡扣式PP承重隔板托，承重50KG，防酸碱耐腐蚀，耐老化；每20mm可自由上下调节高度；
	57	11、其余所有五金件（包括调整脚、固定用螺丝等）均采用304不锈钢材质；
	58	12、门楣：带碰珠，材料为PP，可防腐蚀；
	59	13、工艺要求：所有钣金的表面接缝均应满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面，钢制柜体或钢结构部件表面必须经环氧树脂静电粉末喷涂处理，平整光滑，不允许有喷涂层脱落。鼓泡、凹陷、压痕以及表面刮伤、麻点、裂痕、崩角和刃口等。钻孔和倒角后应去除毛刺。全钢实验台各种配件安装应严密，平整、端正牢固，结合处应无崩茬或松动。
★	60	14、台面：采用 $\geq 12.7\text{mm}$ 厚双面膜实芯理化板，边缘镶边工艺，且满足如下参数要求：（1）化学性能检测：台面依据GB/T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于108项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、氢氧化钾、液体石蜡、氯化铁（10%）、四氢呋喃等试剂，分级结果为“4级”以上。（2）物理性能检测：台面依据GB/T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足：含水率： ≤ 1.3 ；尺寸稳定性： $\leq 0.35\%$ ；表面耐冷热循环性能：无裂纹、无鼓泡；表面耐划痕性能：3N作用下试件表面无大于90%的连续划痕；耐沸水性能：质量增加百分率 $\leq 0.02\%$ 、厚度增加百分率 $\leq 0.2\%$ ，表面质量等级：5级等不低于20项检测。（3）环保性能检测：台面依据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，满足甲醛释放量 $< 0.005\text{ mg/M}^3$ ；同时台面参照GB 18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》标准，满足4种重金属含量 mg/kg （可溶性铅 ≤ 2.8 、镉： ≤ 0.1 、铬 ≤ 0.2 、汞：未检出）。（4）抗菌性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，符合：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于13种的菌种检测，且抗菌率 $\geq 95\%$ 。（5）防霉性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，符合：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于6种的霉菌检测，且防霉等级为0级。（6）燃烧性能检测：台面依据GB/T 2408-2008《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》标准，满足：水平燃烧符合HB级；垂直燃烧符合V-0级；台面参照GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，满足：燃烧性能等级B1级；产烟特性等级S1级；燃烧滴落物/微粒等级d0级。（7）烟气毒性检测：台面依据GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，烟气毒性等级t1级：ZA3（达到准安全三级ZA3）。（8）抗老化性检测：台面依据GB/T24508-2020标准：48小时无裂纹、无鼓泡、无粉化。
	61	实验边台 数量：5
	62	1、规格：2000*750*800mm
	63	2、柜体材料：采用符合国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（ $80\sim 90\mu\text{m}$ ），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；
	64	3、柜体框架：为独立整体焊接结构，表面以环氧树脂静电喷涂处理耐酸碱防腐蚀；
★	65	4、柜体结构：全钢结构，整体为拆装式结构分为多个单元独立柜体，柜体深度为530mm（ $\pm 5\%$ ），高度（含调整脚及台面厚度）为850mm；面板为外盖式结构，门板抽面均为双层结构，柜体上部分为抽屉，下部分为柜门。前柜体含一层可调节拆卸活动层板，标准独立柜体，并可搭配空位，键盘位，单抽位等不同需求；
	66	5、柜体底板：采用符合国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（ $80\sim 90\mu\text{m}$ ），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；内加加强筋，以加强其承重能力，防止底板受力变形，柜内可以存放仪器、设备等；

	67	6、合页：采用 $\geq 2.0\text{mm}$ 厚304拉丝不锈钢合页，非焊接方式连接固定；
	68	7、滑轨：实验室专用优质滑轨移动灵活轻柔推拉滑动平稳顺畅无噪音承重力强，或采用三节承重消音导轨，确保抽屉完全打开、承重并且不变形。整个抽屉不仅日常开关没有噪音，更使其敦实牢固、不易变形；
	69	8、门板、抽屉面板、拉手：采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 厚优质冷轧钢板冲压成型，模具化加工，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（ $80\sim 90\mu\text{m}$ ），并经高温固化在型材表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能。柜门为双层，中间添加蜂巢板填充，减低噪音增强抗冲击性，以免变形，抽屉长度 $\geq 500\text{mm}$ （ $\pm 5\%$ ），安全美观，经久耐用；
	70	9、活动背板：采用活动式可自由拆卸结构，便于使用过程中检修水、电、气等管道；
	71	10、活动层板：采用符合国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚 $\geq 1.2\text{mm}$ ，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（ $80\sim 90\mu\text{m}$ ），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；内加加强筋，以加强其承重能力，防止底板受力变形，层板支撑拖为黑色卡扣式PP承重隔板托，承重50KG，防酸碱耐腐蚀，耐老化；每20mm可自由上下调节高度；
	72	11、其余所有五金件（包括调整脚、固定用螺丝等）均采用304不锈钢材质；
	73	12、门楣：带碰珠，材料为PP，可防腐蚀；
	74	13、工艺要求：所有钣金的表面接缝均应满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面，钢制柜体或钢结构部件表面必须经环氧树脂静电粉末喷涂处理，平整光滑，不允许有喷涂层脱落。鼓泡、凹陷、压痕以及表面刮伤、麻点、裂痕、崩角和刃口等。钻孔和倒角后应去除毛刺。全钢实验台各种配件安装应严密，平整、端正牢固，结合处应无崩茬或松动。
★	75	14、台面：采用 $\geq 12.7\text{mm}$ 厚双面膜实芯理化板，边缘镶边工艺，且满足如下参数要求：（1）化学性能检测：台面依据GB/T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于108项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、氢氧化钾、液体石蜡、氯化铁（10%）、四氢呋喃等试剂，分级结果为“4级”以上。（2）物理性能检测：台面依据GB/T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足：含水率： ≤ 1.3 ；尺寸稳定性： $\leq 0.35\%$ ；表面耐冷热循环性能：无裂纹、无鼓泡；表面耐划痕性能：3N作用下试件表面无大于90%的连续划痕；耐沸水性能：质量增加百分率 $\leq 0.02\%$ 、厚度增加百分率 $\leq 0.2\%$ ，表面质量等级：5级等不低于20项检测。（3）环保性能检测：台面依据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，满足甲醛释放量 $< 0.005\text{ mg/M}^3$ ；同时台面参照GB 18584-2001《室内装饰装修材料家具中有毒物质限量》标准，满足4种重金属含量mg/kg（可溶性铅 ≤ 2.8 、镉： ≤ 0.1 、铬 ≤ 0.2 、汞：未检出）。（4）抗菌性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，符合：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于13种的菌种检测，且抗菌率 $\geq 95\%$ 。（5）防霉性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，符合：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于6种的霉菌检测，且防霉等级为0级。（6）燃烧性能检测：台面依据GB/T 2408-2008《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》标准，满足：水平燃烧符合HB级；垂直燃烧符合V-0级；台面参照GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，满足：燃烧性能等级B1级；产烟特性等级S1级；燃烧滴落物/微粒等级d0级。（7）烟气毒性检测：台面依据GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，烟气毒性等级t1级：ZA3（达到准安全三级ZA3）。（8）抗老化性检测：台面依据GB/T24508-2020标准：48小时无裂纹、无鼓泡、无粉化。
	76	实验边台 数量：1
	77	1、规格：6500*750*840mm
	78	2、柜体材料：采用符合国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（ $80\sim 90\mu\text{m}$ ），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；

	79	3、柜体框架：为独立整体焊接结构，表面以环氧树脂静电喷涂处理耐酸碱防腐蚀；
★	80	4、柜体结构：全钢结构，整体为拆装式结构分为多个单元独立柜体，柜体深度为530mm（±5%），高度（含调整脚及台面厚度）为850mm；面板为外盖式结构，门板抽面均为双层结构，柜体上部分为抽屉，下部分为柜门。前柜体含一层可调节拆卸活动层板，标准独立柜体，并可搭配空位，键盘位，单抽位等不同需求；
	81	5、柜体底板：采用符合国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚度≥1.2mm，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（80~90μm），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；内加加强筋，以加强其承重能力，防止底板受力变形，柜内可以存放仪器、设备等；
	82	6、合页：采用≥2.0mm厚304拉丝不锈钢合页，非焊接方式连接固定；
	83	7、滑轨:实验室专用优质滑轨移动灵活轻柔推拉滑动平稳顺畅无噪音承重力强，或采用三节承重消音导轨，确保抽屉完全打开、承重并且不变形。整个抽屉不仅日常开关没有噪音，更使其敦实牢固、不易变形；
	84	8、门板、抽屉面板、拉手：采用≥1.2mm厚优质冷轧钢板冲压成型，模具化加工，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（80~90μm），并经高温固化在型材表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能。柜门为双层，中间添加蜂巢板填充，减低噪音增强抗冲击性，以免变形，抽屉长度≥500mm（±5%），安全美观，经久耐用；
	85	9、活动背板：采用活动式可自由拆卸结构，便于使用过程中检修水、电、气等管道；
	86	10、活动层板：采用符合国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚≥1.2mm，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（80~90μm），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；内加加强筋，以加强其承重能力，防止底板受力变形，层板支撑拖为黑色卡扣式PP承重隔板托，承重50KG，防酸碱耐腐蚀，耐老化；每20mm可自由上下调节高度；
	87	11、其余所有五金件（包括调整脚、固定用螺丝等）均采用304不锈钢材质；
	88	12、门楣：带碰珠，材料为PP，可防腐蚀；
	89	13、工艺要求：所有钣金的表面接缝均应满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面，钢制柜体或钢结构部件表面必须经环氧树脂静电粉末喷涂处理，平整光滑，不允许有喷涂层脱落。鼓泡、凹陷、压痕以及表面刮伤、麻点、裂痕、崩角和刃口等。钻孔和倒角后应去除毛刺。全钢实验台各种配件安装应严密，平整、端正牢固，结合处应无崩茬或松动。

★	90	<p>14、台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚双面膜实芯理化板，边缘镶边工艺，且满足如下参数要求：（1）化学性能检测：台面依据GB/T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于108项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、氢氧化钾、液体石蜡、氯化铁（10%）、四氢呋喃等试剂，分级结果为“4级”以上。（2）物理性能检测：台面依据GB/T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足：含水率：≤ 1.3；尺寸稳定性：$\leq 0.35\%$；表面耐冷热循环性能：无裂纹、无鼓泡；表面耐划痕性能：3N作用下试件表面无大于90%的连续划痕；耐沸水性能：质量增加百分率$\leq 0.02\%$、厚度增加百分率$\leq 0.2\%$，表面质量等级：5级等不低于20项检测。（3）环保性能检测：台面依据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，满足甲醛释放量$< 0.005\text{ mg/M}^3$；同时台面参照GB 18584-2001《室内装饰装修材料家具中有害物质限量》标准，满足4种重金属含量mg/kg（可溶性铅≤ 2.8、镉：≤ 0.1、铬≤ 0.2、汞：未检出）。（4）抗菌性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，符合：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于13种的菌种检测，且抗菌率$\geq 95\%$。（5）防霉性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，符合：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于6种的霉菌检测，且防霉等级为0级。（6）燃烧性能检测：台面依据GB/T 2408-2008《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》标准，满足：水平燃烧符合HB级；垂直燃烧符合V-0级；台面参照GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，满足：燃烧性能等级B1级；产烟特性等级S1级；燃烧滴落物/微粒等级d0级。（7）烟气毒性检测：台面依据GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，烟气毒性等级t1级：ZA3（达到准安全三级ZA3）。（8）抗老化性能检测：台面依据GB/T24508-2020标准：48小时无裂纹、无鼓泡、无粉化。</p>
	91	实验边台 数量：1
	92	1、规格：3400*750*840mm
	93	2、柜体材料：采用符合国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（80~90 μm ），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；
	94	3、柜体框架：为独立整体焊接结构，表面以环氧树脂静电喷涂处理耐酸碱防腐蚀；
★	95	4、柜体结构：全钢结构，整体为拆装式结构分为多个单元独立柜体，柜体深度为530mm（ $\pm 5\%$ ），高度（含调整脚及台面厚度）为850mm；面板为外盖式结构，门板抽面均为双层结构，柜体上部分为抽屉，下部分为柜门。前柜体含一层可调节拆卸活动层板，标准独立柜体，并可搭配空位，键盘位，单抽位等不同需求；
	96	5、柜体底板：采用符合国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（80~90 μm ），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；内加加强筋，以加强其承重能力，防止底板受力变形，柜内可以存放仪器、设备等；
	97	6、合页：采用 $\geq 2.0\text{mm}$ 厚304拉丝不锈钢合页，非焊接方式连接固定；
	98	7、滑轨：实验室专用优质滑轨移动灵活轻柔推拉滑动平稳顺畅无噪音承重力强，或采用三节承重静音导轨，确保抽屉完全打开、承重并且不变形。整个抽屉不仅日常开关没有噪音，更使其敦实牢固、不易变形；
	99	8、门板、抽屉面板、拉手：采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 厚优质冷轧钢板冲压成型，模具化加工，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（80~90 μm ），并经高温固化在型材表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能。柜门为双层，中间添加蜂巢板填充，减低噪音增强抗冲击性，以免变形，抽屉长度 $\geq 500\text{mm}$ （ $\pm 5\%$ ），安全美观，经久耐用；
	100	9、活动背板：采用活动式可自由拆卸结构，便于使用过程中检修水、电、气等管道；

	101	10、活动层板：采用符合国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚 $\geq 1.2\text{mm}$ ，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（ $80\sim 90\mu\text{m}$ ），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；内加加强筋，以加强其承重能力，防止底板受力变形，层板支撑拖为黑色卡扣式PP承重隔板托，承重50KG，防酸碱耐腐蚀，耐老化；每20mm可自由上下调节高度；
	102	11、其余所有五金件（包括调整脚、固定用螺丝等）均采用304不锈钢材质；
	103	12、门楣：带碰珠，材料为PP，可防腐蚀；
	104	13、工艺要求：所有钣金的面接缝均应满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面，钢制柜体或钢结构部件表面必须经环氧树脂静电粉末喷涂处理，平整光滑，不允许有喷涂层脱落。鼓泡、凹陷、压痕以及表面刮伤、麻点、裂痕、崩角和刃口等。钻孔和倒角后应去除毛刺。全钢实验台各种配件安装应严密，平整、端正牢固，结合处应无崩茬或松动。
★	105	14、台面：采用 $\geq 12.7\text{mm}$ 厚双面膜实芯理化板，边缘镶边工艺，且满足如下参数要求：（1）化学性能检测：台面依据GB/T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于108项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、氢氧化钾、液体石蜡、氯化铁（10%）、四氢呋喃等试剂，分级结果为“4级”以上。（2）物理性能检测：台面依据GB/T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足：含水率： ≤ 1.3 ；尺寸稳定性： $\leq 0.35\%$ ；表面耐冷热循环性能：无裂纹、无鼓泡；表面耐划痕性能：3N作用下试件表面无大于90%的连续划痕；耐沸水性能：质量增加百分率 $\leq 0.02\%$ 、厚度增加百分率 $\leq 0.2\%$ ，表面质量等级：5级等不低于20项检测。（3）环保性能检测：台面依据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，满足甲醛释放量 $< 0.005\text{ mg/M}^3$ ；同时台面参照GB 18584-2001《室内装饰装修材料家具中有毒物质限量》标准，满足4种重金属含量 mg/kg （可溶性铅 ≤ 2.8 、镉： ≤ 0.1 、铬 ≤ 0.2 、汞：未检出）。（4）抗菌性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，符合：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于13种的菌种检测，且抗菌率 $\geq 95\%$ 。（5）防霉性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，符合：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于6种的霉菌检测，且防霉等级为0级。（6）燃烧性能检测：台面依据GB/T 2408-2008《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》标准，满足：水平燃烧符合HB级；垂直燃烧符合V-0级；台面参照GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，满足：燃烧性能等级B1级；产烟特性等级S1级；燃烧滴落物/微粒等级d0级。（7）烟气毒性检测：台面依据GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，烟气毒性等级t1级：ZA3（达到准安全三级ZA3）。（8）抗老化性检测：台面依据GB/T24508-2020标准：48小时无裂纹、无鼓泡、无粉化。
	106	实验边台 数量：2
	107	1、规格：7200*750*840mm
	108	2、柜体材料：采用符合国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（ $80\sim 90\mu\text{m}$ ），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；
	109	3、柜体框架：为独立整体焊接结构，表面以环氧树脂静电喷涂处理耐酸碱防腐蚀；
★	110	4、柜体结构：全钢结构，整体为拆装式结构分为多个单元独立柜体，柜体深度为530mm（ $\pm 5\%$ ），高度（含调整脚及台面厚度）为850mm；面板为外盖式结构，门板抽面均为双层结构，柜体上部分为抽屉，下部分为柜门。前柜体含一层可调节拆卸活动层板，标准独立柜体，并可搭配空位，键盘位，单抽位等不同需求；
	111	5、柜体底板：采用符合国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（ $80\sim 90\mu\text{m}$ ），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；内加加强筋，以加强其承重能力，防止底板受力变形，柜内可以存放仪器、设备等；

	112	6、合页：采用 $\geq 2.0\text{mm}$ 厚304拉丝不锈钢合页，非焊接方式连接固定；
	113	7、滑轨：实验室专用优质滑轨移动灵活轻柔推拉滑动平稳顺畅无噪音承重力强，或采用三节承重消音导轨，确保抽屉完全打开、承重并且不变形。整个抽屉不仅日常开关没有噪音，更使其敦实牢固、不易变形；
	114	8、门板、抽屉面板、拉手：采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 厚优质冷轧钢板冲压成型，模具化加工，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（ $80\sim 90\mu\text{m}$ ），并经高温固化在型材表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能。柜门为双层，中间添加蜂巢板填充，减低噪音增强抗冲击性，以免变形，抽屉长度 $\geq 500\text{mm}$ （ $\pm 5\%$ ），安全美观，经久耐用；
	115	9、活动背板：采用活动式可自由拆卸结构，便于使用过程中检修水、电、气等管道；
	116	10、活动层板：采用符合国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚 $\geq 1.2\text{mm}$ ，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（ $80\sim 90\mu\text{m}$ ），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；内加加强筋，以加强其承重能力，防止底板受力变形，层板支撑拖为黑色卡扣式PP承重隔板托，承重50KG，防酸碱耐腐蚀，耐老化；每20mm可自由上下调节高度；
	117	11、其余所有五金件（包括调整脚、固定用螺丝等）均采用304不锈钢材质；
	118	12、门楣：带碰珠，材料为PP，可防腐蚀；
	119	13、工艺要求：所有钣金的表面接缝均应满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面，钢制柜体或钢结构部件表面必须经环氧树脂静电粉末喷涂处理，平整光滑，不允许有喷涂层脱落。鼓泡、凹陷、压痕以及表面刮伤、麻点、裂痕、崩角和刃口等。钻孔和倒角后应去除毛刺。全钢实验台各种配件安装应严密，平整、端正牢固，结合处应无崩茬或松动。
★	120	14、台面：采用 $\geq 12.7\text{mm}$ 厚双面膜实芯理化板，边缘镶边工艺，且满足如下参数要求：（1）化学性能检测：台面依据GB/T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于108项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、氢氧化钾、液体石蜡、氯化铁（10%）、四氢呋喃等试剂，分级结果为“4级”以上。（2）物理性能检测：台面依据GB/T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足：含水率： ≤ 1.3 ；尺寸稳定性： $\leq 0.35\%$ ；表面耐冷热循环性能：无裂纹、无鼓泡；表面耐划痕性能：3N作用下试件表面无大于90%的连续划痕；耐沸水性能：质量增加百分率 $\leq 0.02\%$ 、厚度增加百分率 $\leq 0.2\%$ ，表面质量等级：5级等不低于20项检测。（3）环保性能检测：台面依据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，满足甲醛释放量 $< 0.005\text{ mg/M}^3$ ；同时台面参照GB 18584-2001《室内装饰装修材料家具中有毒物质限量》标准，满足4种重金属含量 mg/kg （可溶性铅 ≤ 2.8 、镉： ≤ 0.1 、铬 ≤ 0.2 、汞：未检出）。（4）抗菌性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，符合：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于13种的菌种检测，且抗菌率 $\geq 95\%$ 。（5）防霉性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，符合：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于6种的霉菌检测，且防霉等级为0级。（6）燃烧性能检测：台面依据GB/T 2408-2008《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》标准，满足：水平燃烧符合HB级；垂直燃烧符合V-0级；台面参照GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，满足：燃烧性能等级B1级；产烟特性等级S1级；燃烧滴落物/微粒等级d0级。（7）烟气毒性检测：台面依据GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，烟气毒性等级t1级：ZA3（达到准安全三级ZA3）。（8）抗老化性检测：台面依据GB/T24508-2020标准：48小时无裂纹、无鼓泡、无粉化。
	121	实验边台 数量：1
	122	1、规格：1000*600*840mm
	123	2、柜体材料：采用符合国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（ $80\sim 90\mu\text{m}$ ），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；

	124	3、柜体框架：为独立整体焊接结构，表面以环氧树脂静电喷涂处理耐酸碱防腐蚀；
★	125	4、柜体结构：全钢结构，整体为拆装式结构分为多个单元独立柜体，柜体深度为530mm（±5%），高度（含调整脚及台面厚度）为850mm；面板为外盖式结构，门板抽面均为双层结构，柜体上部分为抽屉，下部分为柜门。前柜体含一层可调节拆卸活动层板，标准独立柜体，并可搭配空位，键盘位，单抽位等不同需求；
	126	5、柜体底板：采用符合国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚度≥1.2mm，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（80~90μm），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；内加加强筋，以加强其承重能力，防止底板受力变形，柜内可以存放仪器、设备等；
	127	6、合页：采用≥2.0mm厚304拉丝不锈钢合页，非焊接方式连接固定；
	128	7、滑轨：实验室专用优质滑轨移动灵活轻柔推拉滑动平稳顺畅无噪音承重力强，或采用三节承重消音导轨，确保抽屉完全打开、承重并且不变形。整个抽屉不仅日常开关没有噪音，更使其敦实牢固、不易变形；
	129	8、门板、抽屉面板、拉手：采用≥1.2mm厚优质冷轧钢板冲压成型，模具化加工，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（80~90μm），并经高温固化在型材表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能。柜门为双层，中间添加蜂巢板填充，减低噪音增强抗冲击性，以免变形，抽屉长度≥500mm（±5%），安全美观，经久耐用；
	130	9、活动背板：采用活动式可自由拆卸结构，便于使用过程中检修水、电、气等管道；
	131	10、活动层板：采用符合国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚≥1.2mm，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（80~90μm），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；内加加强筋，以加强其承重能力，防止底板受力变形，层板支撑拖为黑色卡扣式PP承重隔板托，承重50KG，防酸碱耐腐蚀，耐老化；每20mm可自由上下调节高度；
	132	11、其余所有五金件（包括调整脚、固定用螺丝等）均采用304不锈钢材质；
	133	12、门楣：带碰珠，材料为PP，可防腐蚀；
	134	13、工艺要求：所有钣金的表面接缝均应满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面，钢制柜体或钢结构部件表面必须经环氧树脂静电粉末喷涂处理，平整光滑，不允许有喷涂层脱落。鼓泡、凹陷、压痕以及表面刮伤、麻点、裂痕、崩角和刃口等。钻孔和倒角后应去除毛刺。全钢实验台各种配件安装应严密，平整、端正牢固，结合处应无崩茬或松动。

★	135	<p>14、台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚双面膜实芯理化板，边缘镶边工艺，且满足如下参数要求：（1）化学性能检测：台面依据GB/T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于108项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、氢氧化钾、液体石蜡、氯化铁（10%）、四氢呋喃等试剂，分级结果为“4级”以上。（2）物理性能检测：台面依据GB/T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足：含水率：≤ 1.3；尺寸稳定性：$\leq 0.35\%$；表面耐冷热循环性能：无裂纹、无鼓泡；表面耐划痕性能：3N作用下试件表面无大于90%的连续划痕；耐沸水性能：质量增加百分率$\leq 0.02\%$、厚度增加百分率$\leq 0.2\%$，表面质量等级：5级等不低于20项检测。（3）环保性能检测：台面依据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，满足甲醛释放量$< 0.005\text{ mg/M}^3$；同时台面参照GB 18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》标准，满足4种重金属含量mg/kg（可溶性铅≤ 2.8、镉：≤ 0.1、铬≤ 0.2、汞：未检出）。（4）抗菌性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，符合：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于13种的菌种检测，且抗菌率$\geq 95\%$。（5）防霉性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，符合：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于6种的霉菌检测，且防霉等级为0级。（6）燃烧性能检测：台面依据GB/T 2408-2008《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》标准，满足：水平燃烧符合HB级；垂直燃烧符合V-0级；台面参照GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，满足：燃烧性能等级B1级；产烟特性等级S1级；燃烧滴落物/微粒等级d0级。（7）烟气毒性检测：台面依据GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，烟气毒性等级t1级：ZA3（达到准安全三级ZA3）。（8）抗老化性能检测：台面依据GB/T24508-2020标准：48小时无裂纹、无鼓泡、无粉化。</p>
	136	实验边台 数量：1
	137	1、规格：1500*600*840mm
	138	2、柜体材料：采用符合国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（80~90 μm ），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；
	139	3、柜体框架：为独立整体焊接结构，表面以环氧树脂静电喷涂处理耐酸碱防腐蚀；
★	140	4、柜体结构：全钢结构，整体为拆装式结构分为多个单元独立柜体，柜体深度为530mm（ $\pm 5\%$ ），高度（含调整脚及台面厚度）为850mm；面板为外盖式结构，门板抽面均为双层结构，柜体上部分为抽屉，下部分为柜门。前柜体含一层可调节拆卸活动层板，标准独立柜体，并可搭配空位，键盘位，单抽位等不同需求；
	141	5、柜体底板：采用符合国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（80~90 μm ），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；内加加强筋，以加强其承重能力，防止底板受力变形，柜内可以存放仪器、设备等；
	142	6、合页：采用 $\geq 2.0\text{mm}$ 厚304拉丝不锈钢合页，非焊接方式连接固定；
	143	7、滑轨：实验室专用优质滑轨移动灵活轻柔推拉滑动平稳顺畅无噪音承重力强，或采用三节承重消音导轨，确保抽屉完全打开、承重并且不变形。整个抽屉不仅日常开关没有噪音，更使其敦实牢固、不易变形；
	144	8、门板、抽屉面板、拉手：采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 厚优质冷轧钢板冲压成型，模具化加工，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（80~90 μm ），并经高温固化在型材表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能。柜门为双层，中间添加蜂巢板填充，减低噪音增强抗冲击性，以免变形，抽屉长度 $\geq 500\text{mm}$ （ $\pm 5\%$ ），安全美观，经久耐用；
	145	9、活动背板：采用活动式可自由拆卸结构，便于使用过程中检修水、电、气等管道；

	146	10、活动层板：采用符合国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚 $\geq 1.2\text{mm}$ ，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（ $80\sim 90\mu\text{m}$ ），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；内加加强筋，以加强其承重能力，防止底板受力变形，层板支撑拖为黑色卡扣式PP承重隔板托，承重50KG，防酸碱耐腐蚀，耐老化；每20mm可自由上下调节高度；
	147	11、其余所有五金件（包括调整脚、固定用螺丝等）均采用304不锈钢材质；
	148	12、门楣：带碰珠，材料为PP，可耐腐蚀；
	149	13、工艺要求：所有钣金的面接缝均应满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面，钢制柜体或钢结构部件表面必须经环氧树脂静电粉末喷涂处理，平整光滑，不允许有喷涂层脱落。鼓泡、凹陷、压痕以及表面刮伤、麻点、裂痕、崩角和刃口等。钻孔和倒角后应去除毛刺。全钢实验台各种配件安装应严密，平整、端正牢固，结合处应无崩茬或松动。
★	150	14、台面：采用 $\geq 12.7\text{mm}$ 厚双面膜实芯理化板，边缘镶边工艺，且满足如下参数要求：（1）化学性能检测：台面依据GB/T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于108项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、氢氧化钾、液体石蜡、氯化铁（10%）、四氢呋喃等试剂，分级结果为“4级”以上。（2）物理性能检测：台面依据GB/T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足：含水率： ≤ 1.3 ；尺寸稳定性： $\leq 0.35\%$ ；表面耐冷热循环性能：无裂纹、无鼓泡；表面耐划痕性能：3N作用下试件表面无大于90%的连续划痕；耐沸水性能：质量增加百分率 $\leq 0.02\%$ 、厚度增加百分率 $\leq 0.2\%$ ，表面质量等级：5级等不低于20项检测。（3）环保性能检测：台面依据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，满足甲醛释放量 $< 0.005\text{ mg/M}^3$ ；同时台面参照GB 18584-2001《室内装饰装修材料家具中有毒物质限量》标准，满足4种重金属含量 mg/kg （可溶性铅 ≤ 2.8 、镉： ≤ 0.1 、铬 ≤ 0.2 、汞：未检出）。（4）抗菌性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，符合：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于13种的菌种检测，且抗菌率 $\geq 95\%$ 。（5）防霉性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，符合：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于6种的霉菌检测，且防霉等级为0级。（6）燃烧性能检测：台面依据GB/T 2408-2008《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》标准，满足：水平燃烧符合HB级；垂直燃烧符合V-0级；台面参照GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，满足：燃烧性能等级B1级；产烟特性等级S1级；燃烧滴落物/微粒等级d0级。（7）烟气毒性检测：台面依据GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，烟气毒性等级t1级：ZA3（达到准安全三级ZA3）。（8）抗老化性检测：台面依据GB/T24508-2020标准：48小时无裂纹、无鼓泡、无粉化。
	151	实验边台 数量：1
	152	1、规格：4800*750*840mm
	153	2、柜体材料：采用符合国际和国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（ $80\sim 90\mu\text{m}$ ），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；
	154	3、柜体框架：为独立整体焊接结构，表面以环氧树脂静电喷涂处理耐酸碱防腐；
★	155	4、柜体结构：全钢结构，整体为拆装式结构分为多个单元独立柜体，柜体深度为530mm（ $\pm 5\%$ ），高度（含调整脚及台面厚度）为850mm；面板为外盖式结构，门板抽面均为双层结构，柜体上部分为抽屉，下部分为柜门。前柜体含一层可调节拆卸活动层板，标准独立柜体，并可搭配空位，键盘位，单抽位等不同需求；
	156	5、柜体底板：采用符合国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（ $80\sim 90\mu\text{m}$ ），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；内加加强筋，以加强其承重能力，防止底板受力变形，柜内可以存放仪器、设备等；

	157	6、合页：采用 $\geq 2.0\text{mm}$ 厚304拉丝不锈钢合页，非焊接方式连接固定；
	158	7、滑轨：实验室专用优质滑轨移动灵活轻柔推拉滑动平稳顺畅无噪音承重力强，或采用三节承重消音导轨，确保抽屉完全打开、承重并且不变形。整个抽屉不仅日常开关没有噪音，更使其敦实牢固、不易变形；
	159	8、门板、抽屉面板、拉手：采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 厚优质冷轧钢板冲压成型，模具化加工，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（ $80\sim 90\mu\text{m}$ ），并经高温固化在型材表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能。柜门为双层，中间添加蜂巢板填充，减低噪音增强抗冲击性，以免变形，抽屉长度 $\geq 500\text{mm}$ （ $\pm 5\%$ ），安全美观，经久耐用；
	160	9、活动背板：采用活动式可自由拆卸结构，便于使用过程中检修水、电、气等管道；
	161	10、活动层板：采用符合国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚 $\geq 1.2\text{mm}$ ，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（ $80\sim 90\mu\text{m}$ ），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；内加加强筋，以加强其承重能力，防止底板受力变形，层板支撑拖为黑色卡扣式PP承重隔板托，承重50KG，防酸碱耐腐蚀，耐老化；每20mm可自由上下调节高度；
	162	11、其余所有五金件（包括调整脚、固定用螺丝等）均采用304不锈钢材质；
	163	12、门楣：带碰珠，材料为PP，可防腐蚀；
	164	13、工艺要求：所有钣金的表面接缝均应满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面，钢制柜体或钢结构部件表面必须经环氧树脂静电粉末喷涂处理，平整光滑，不允许有喷涂层脱落。鼓泡、凹陷、压痕以及表面刮伤、麻点、裂痕、崩角和刃口等。钻孔和倒角后应去除毛刺。全钢实验台各种配件安装应严密，平整、端正牢固，结合处应无崩茬或松动。
★	165	14、台面：采用 $\geq 12.7\text{mm}$ 厚双面膜实芯理化板，边缘镶边工艺，且满足如下参数要求：（1）化学性能检测：台面依据GB/T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于108项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、氢氧化钾、液体石蜡、氯化铁（10%）、四氢呋喃等试剂，分级结果为“4级”以上。（2）物理性能检测：台面依据GB/T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足：含水率： ≤ 1.3 ；尺寸稳定性： $\leq 0.35\%$ ；表面耐冷热循环性能：无裂纹、无鼓泡；表面耐划痕性能：3N作用下试件表面无大于90%的连续划痕；耐沸水性能：质量增加百分率 $\leq 0.02\%$ 、厚度增加百分率 $\leq 0.2\%$ ，表面质量等级：5级等不低于20项检测。（3）环保性能检测：台面依据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，满足甲醛释放量 $< 0.005\text{ mg/M}^3$ ；同时台面参照GB 18584-2001《室内装饰装修材料家具中有毒物质限量》标准，满足4种重金属含量mg/kg（可溶性铅 ≤ 2.8 、镉： ≤ 0.1 、铬 ≤ 0.2 、汞：未检出）。（4）抗菌性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，符合：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于13种的菌种检测，且抗菌率 $\geq 95\%$ 。（5）防霉性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，符合：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于6种的霉菌检测，且防霉等级为0级。（6）燃烧性能检测：台面依据GB/T 2408-2008《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》标准，满足：水平燃烧符合HB级；垂直燃烧符合V-0级；台面参照GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，满足：燃烧性能等级B1级；产烟特性等级S1级；燃烧滴落物/微粒等级d0级。（7）烟气毒性检测：台面依据GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，烟气毒性等级t1级：ZA3（达到准安全三级ZA3）。（8）抗老化性检测：台面依据GB/T24508-2020标准：48小时无裂纹、无鼓泡、无粉化。
	166	水槽柜+槽（2格）数量：8
	167	1、规格：1500*750*840mm
	168	2、柜体材料：采用符合国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（ $80\sim 90\mu\text{m}$ ），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；

169	3、柜体框架：为独立整体焊接结构，表面以环氧树脂静电喷涂处理耐酸碱防腐蚀；
170	4、柜体结构：全钢结构，整体为拆装式结构分为多个单元独立柜体，柜体深度为530mm（±5%），高度（含调整脚及台面厚度）为850mm；面板为外盖式结构，门板抽面均为双层结构，柜体上部分为抽屉，下部分为柜门。前柜体含一层可调节拆卸活动层板，标准独立柜体，并可搭配空位，键盘位，单抽位等不同需求；
171	5、柜体底板：采用符合国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚度≥1.2mm，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（80~90μm），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；内加加强筋，以加强其承重能力，防止底板受力变形，柜内可以存放仪器、设备等；
172	6、合页：采用≥2.0mm厚304拉丝不锈钢合页，非焊接方式连接固定；
173	7、滑轨:实验室专用优质滑轨移动灵活轻柔推拉滑动平稳顺畅无噪音承重力强，或采用三节承重消音导轨，确保抽屉完全打开、承重并且不变形。整个抽屉不仅日常开关没有噪音，更使其敦实牢固、不易变形；
174	8、门板、抽屉面板、拉手：采用≥1.2mm厚优质冷轧钢板冲压成型，模具化加工，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（80~90μm），并经高温固化在型材表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能。柜门为双层，中间添加蜂巢板填充，减低噪音增强抗冲击性，以免变形，抽屉长度≥500mm（±5%），安全美观，经久耐用；
175	9、活动背板：采用活动式可自由拆卸结构，便于使用过程中检修水、电、气等管道；
176	10、活动层板：采用符合国内相应标准的优质冷轧钢板，钢板厚≥1.2mm，金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（80~90μm），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；内加加强筋，以加强其承重能力，防止底板受力变形，层板支撑拖为黑色卡扣式PP承重隔板托，承重50KG，防酸碱耐腐蚀，耐老化；每20mm可自由上下调节高度；
177	11、其余所有五金件（包括调整脚、固定用螺丝等）均采用304不锈钢材质；
178	12、门楣：带碰珠，材料为PP，可防腐蚀；
179	13、工艺要求：所有钣金的表面接缝均应满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面，钢制柜体或钢结构部件表面必须经环氧树脂静电粉末喷涂处理，平整光滑，不允许有喷涂层脱落。鼓泡、凹陷、压痕以及表面刮伤、麻点、裂痕、崩角和刃口等。钻孔和倒角后应去除毛刺。全钢实验台各种配件安装应严密，平整、端正牢固，结合处应无崩茬或松动。

180	<p>14、台面：采用$\geq 12.7\text{mm}$厚双面膜实芯理化板，边缘镶边工艺，且满足如下参数要求：（1）化学性能检测：台面依据GB/T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于108项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、氢氧化钾、液体石蜡、氯化铁（10%）、四氢呋喃等试剂，分级结果为“4级”以上。（2）物理性能检测：台面依据GB/T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足：含水率：≤ 1.3；尺寸稳定性：$\leq 0.35\%$；表面耐冷热循环性能：无裂纹、无鼓泡；表面耐划痕性能：3N作用下试件表面无大于90%的连续划痕；耐沸水性能：质量增加百分率$\leq 0.02\%$、厚度增加百分率$\leq 0.2\%$，表面质量等级：5级等不低于20项检测。（3）环保性能检测：台面依据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，满足甲醛释放量$< 0.005\text{ mg/M}^3$；同时台面参照GB 18584-2001《室内装饰装修材料家具中有害物质限量》标准，满足4种重金属含量mg/kg（可溶性铅≤ 2.8、镉：≤ 0.1、铬≤ 0.2、汞：未检出）。（4）抗菌性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，符合：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于13种的菌种检测，且抗菌率$\geq 95\%$。（5）防霉性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，符合：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于6种的霉菌检测，且防霉等级为0级。（6）燃烧性能检测：台面依据GB/T 2408-2008《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》标准，满足：水平燃烧符合HB级；垂直燃烧符合V-0级；台面参照GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，满足：燃烧性能等级B1级；产烟特性等级S1级；燃烧滴落物/微粒等级d0级。（7）烟气毒性检测：台面依据GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，烟气毒性等级t1级：ZA3（达到准安全三级ZA3）。（8）抗老化性能检测：台面依据GB/T24508-2020标准：48小时无裂纹、无鼓泡、无粉化。</p>
181	<p>15、水槽规格尺寸：$\geq 550\text{mm} \times 450\text{mm} \times 320\text{mm}$水盆：采用实验室专用聚丙烯（PP）水盆（黑色）（规格：$\geq 550 \times 450 \times 320$）。具有较强的耐腐蚀性能，高密度pp材质，平整不变形。配PP防虹吸瓶式存水器，具有堵臭及防止水管阻塞的功能，并易拆卸保养；</p>
182	<p>16、水龙头：采用实验室专用台式三口鹅颈龙头，铜质，陶瓷阀芯，开关旋钮采用高密度pp材质，满足人工学设计，手感舒适，鹅颈管可以360度旋转。使用寿命在≥ 50万次，静态最大耐压35巴，可拆卸，外经静电粉末喷涂专用防腐蚀环氧树脂，耐酸碱处理。</p>
183	吊柜 数量：5
184	1、长度：4.5m
185	2、规格尺寸 \geq 宽300mm*高600mm；
186	<p>3、吊柜，板顶板底板背板及内部层板：均采用$\geq 1.2\text{mm}$厚冷轧钢板折弯焊接，表面经粗打磨、细打磨、酸洗、碱洗、磷化、吹扫处理后采用进口环氧树脂粉末流水线静电喷涂处理，具有易清洁、防潮、防酸碱溶液腐蚀等功能。所有外露焊缝均抛光处理，表面平整光滑，柜门、抽屉拉手为一体成型一字拉手；保证耐腐蚀性；</p>
187	<p>4、工艺：采用数控砖塔冲床和数控激光机切割，数控折弯一次成型。金属表面执行吹沙、酸洗、磷化处理，后静电喷涂，喷涂表面平整、光滑、无凹凸、褶皱、气泡；</p>
188	<p>5、颜色可选；所有零部件外观平滑，没有外露尖角、毛刺，安装后，整体牢固、可靠，表面静电粉末喷涂，环保无毒害无气味，光洁平滑。钢板经打磨、高温固化后，用目前行业最领先的静电喷涂工艺，使环氧树脂粉末通过静电作用吸附到铁板表面，再经过雾化处理，使环保塑料均匀的溶化到铁板表面，经过180-220度的高温处理。</p>
189	吊柜 数量：3
190	1、长度：6.5m
191	2、规格尺寸 \geq 宽300mm*高600mm；

192	3、吊柜，板顶板底板背板及内部层板：均采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 厚冷轧钢板折弯焊接，表面经粗打磨、细打磨、酸洗、碱洗、磷化、吹扫处理后采用进口环氧树脂粉末流水线静电喷涂处理，具有易清洁、防潮、防酸碱溶液腐蚀等功能。所有外露焊缝均抛光处理，表面平整光滑，柜门、抽屉拉手为一体成型一字拉手；保证耐腐蚀性；
193	4、工艺：采用数控砖塔冲床和数控激光机切割，数控折弯一次成型。金属表面执行吹沙、酸洗、磷化处理，后静电喷涂，喷涂表面平整、光滑、无凹凸、褶皱、气泡；
194	5、颜色可选；所有零部件外观平滑，没有外露尖角、毛刺，安装后，整体牢固、可靠，表面静电粉末喷塑，环保无毒害无气味，光洁平滑。钢板经打磨、高温固化后，用目前行业最领先的静电喷涂工艺，使环氧树脂粉末通过静电作用吸附到铁板表面，再经过雾化处理，使环保塑粉均匀的溶化到铁板表面，经过 $180-220$ 度的高温处理。
195	吊柜 数量：2
196	1、长度：6.0m
197	2、规格尺寸 \geq 宽 300mm *高 600mm ；
198	3、吊柜，板顶板底板背板及内部层板：均采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 厚冷轧钢板折弯焊接，表面经粗打磨、细打磨、酸洗、碱洗、磷化、吹扫处理后采用进口环氧树脂粉末流水线静电喷涂处理，具有易清洁、防潮、防酸碱溶液腐蚀等功能。所有外露焊缝均抛光处理，表面平整光滑，柜门、抽屉拉手为一体成型一字拉手；保证耐腐蚀性；
199	4、工艺：采用数控砖塔冲床和数控激光机切割，数控折弯一次成型。金属表面执行吹沙、酸洗、磷化处理，后静电喷涂，喷涂表面平整、光滑、无凹凸、褶皱、气泡；
200	5、颜色可选；所有零部件外观平滑，没有外露尖角、毛刺，安装后，整体牢固、可靠，表面静电粉末喷塑，环保无毒害无气味，光洁平滑。钢板经打磨、高温固化后，用目前行业最领先的静电喷涂工艺，使环氧树脂粉末通过静电作用吸附到铁板表面，再经过雾化处理，使环保塑粉均匀的溶化到铁板表面，经过 $180-220$ 度的高温处理。
201	吊柜 数量：3
202	1、长度：7.2m
203	2、规格尺寸 \geq 宽 300mm *高 600mm ；
204	3、吊柜，板顶板底板背板及内部层板：均采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 厚冷轧钢板折弯焊接，表面经粗打磨、细打磨、酸洗、碱洗、磷化、吹扫处理后采用进口环氧树脂粉末流水线静电喷涂处理，具有易清洁、防潮、防酸碱溶液腐蚀等功能。所有外露焊缝均抛光处理，表面平整光滑，柜门、抽屉拉手为一体成型一字拉手；保证耐腐蚀性；
205	4、工艺：采用数控砖塔冲床和数控激光机切割，数控折弯一次成型。金属表面执行吹沙、酸洗、磷化处理，后静电喷涂，喷涂表面平整、光滑、无凹凸、褶皱、气泡；
206	5、颜色可选；所有零部件外观平滑，没有外露尖角、毛刺，安装后，整体牢固、可靠，表面静电粉末喷塑，环保无毒害无气味，光洁平滑。钢板经打磨、高温固化后，用目前行业最领先的静电喷涂工艺，使环氧树脂粉末通过静电作用吸附到铁板表面，再经过雾化处理，使环保塑粉均匀的溶化到铁板表面，经过 $180-220$ 度的高温处理。
207	吊柜 数量：1
208	1、长度：1.5m
209	2、规格尺寸 \geq 宽 300mm *高 600mm ；

210	3、吊柜，板顶板底板背板及内部层板：均采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 厚冷轧钢板折弯焊接，表面经粗打磨、细打磨、酸洗、碱洗、磷化、吹扫处理后采用进口环氧树脂粉末流水线静电喷涂处理，具有易清洁、防潮、防酸碱溶液腐蚀等功能。所有外露焊缝均抛光处理，表面平整光滑，柜门、抽屉拉手为一体成型一字拉手；保证耐腐蚀性；
211	4、工艺：采用数控砖塔冲床和数控激光机切割，数控折弯一次成型。金属表面执行吹沙、酸洗、磷化处理
212	5、颜色可选；所有零部件外观平滑，没有外露尖角、毛刺，安装后，整体牢固、可靠，表面静电粉末喷
213	吊柜 数量：1
214	1、长度：4.8m
215	2、规格尺寸 \geq 宽300mm*高600mm；
216	3、吊柜，板顶板底板背板及内部层板：均采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 厚冷轧钢板折弯焊接，表面经粗打磨、细打磨、酸洗、碱洗、磷化、吹扫处理后采用进口环氧树脂粉末流水线静电喷涂处理，具有易清洁、防潮、防酸碱溶液腐蚀等功能。所有外露焊缝均抛光处理，表面平整光滑，柜门、抽屉拉手为一体成型一字拉手；保证耐腐蚀性；
217	4、工艺：采用数控砖塔冲床和数控激光机切割，数控折弯一次成型。金属表面执行吹沙、酸洗、磷化处理
218	5、颜色可选；所有零部件外观平滑，没有外露尖角、毛刺，安装后，整体牢固、可靠，表面静电粉末喷
219	吊柜 数量：1
220	1、长度：1.55m
221	2、规格尺寸 \geq 宽300mm*高600mm；
222	3、吊柜，板顶板底板背板及内部层板：均采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 厚冷轧钢板折弯焊接，表面经粗打磨、细打磨、酸洗、碱洗、磷化、吹扫处理后采用进口环氧树脂粉末流水线静电喷涂处理，具有易清洁、防潮、防酸碱溶液腐蚀等功能。所有外露焊缝均抛光处理，表面平整光滑，柜门、抽屉拉手为一体成型一字拉手；保证耐腐蚀性；
223	4、工艺：采用数控砖塔冲床和数控激光机切割，数控折弯一次成型。金属表面执行吹沙、酸洗、磷化处理
224	5、颜色可选；所有零部件外观平滑，没有外露尖角、毛刺，安装后，整体牢固、可靠，表面静电粉末喷
225	实验凳 数量：75
226	1、规格尺寸：座 $\geq 350\text{mm}$ ，高 $\geq 450\text{mm}$ ，底 $\geq 380\text{mm}$
227	2、不锈钢材质，圆管设计，凳面高级革，内部填充硬质海绵。
228	空调 数量：2
229	1、空调匹数：3匹
230	2、能效等级： \leq 二级能效

231	3、质保说明:≥6年整机包修
232	4、电压/频率:220V/50Hz
233	5、空调技术:变频
234	空调数量:2
235	1、空调匹数:1.5匹
236	2、能效等级:一级能效
237	3、质保说明:》6年整机包修
238	4、电压/频率:220V/50Hz
239	5、空调技术:变频、支持低温启动、支持高温制冷、内外机自动清洁
240	洗眼器数量:2
241	1. 冲淋装置:带有洗眼喷头和洗眼盘,各部分模块化,可方便拆卸检修。
242	2. 喷头距安装底座高度为2220mm,在距地面高度1524mm的水平面上,喷头散发的水可达到的最小直径为508mm,该范围可绝对保证冲洗人员的全身安全有效冲洗。
243	3. 主体材质:304不锈钢材质具有耐腐蚀性能。
244	4. 冲淋喷头:向下拉动开关手杆,冲淋头开关球阀在1秒钟的反应速快速开启,15分钟内,持续出水量平均可达75.7升/分钟。
245	5. 洗眼喷头:304不锈钢材质,内置恒定水流量调节阀,保持水流以26升/分钟的恒定温和状态流出,保护眼球在冲洗时不会受到水流的过激冲击。
246	6. 洗眼盘:不锈钢材质,可用于清洗面部和手部,带出水口。
247	7. 最小工作压力:1.5巴选用SUS 304不锈钢无毒材料,洗眼盆高度适宜,双水孔出。
248	8. 洗眼器的出水孔经过特殊处理,使喷出的水流温和,在使用过程不会因水流过激等伤害眼膜与眼睛内部的神经。
249	实验室排烟罩数量:6
250	1、PP材质,管道直径75mm,罩口直径:375mm;
251	2、顶部连接件铝合金360°旋转装置坚固耐用;
252	3、罩口:拱型/杯型;
253	4、集气罩:高密度PP/PC,材质罩口加装360°旋转装置,确保罩口能够360°旋转,做到无死角吸风;
254	5、关节:高密度PP材质,可360°旋转调节方向,易拆卸、重组及清洗;
255	6、关节密封圈:不易老化之高密度橡胶;
256	7、关节连接杆:304不锈钢;
257	8、关节松紧旋钮:全铜材质确保螺纹不滑丝,内嵌不锈钢轴承,与关节连接杆锁合;
258	9、气流调节阀:手动调节外部阀门旋钮,控制进入之气流量;
259	10、覆盖范围:长度3.15,以固定架为中心最大活动半径可达2040mm。长度2.6米以固定架为中心最大活动半径可达1600mm伸缩导管75mm/110mm 改性PP;
260	11、固定底座:为高密度PP材质,由模具注塑一体成型,非粘接而成,牢度强,不脱底。材质厚实,安装更方便,且安装后外观平整度高,光滑无凹凸,不易变形;
261	12、常温下,经30%的硫酸、30%的盐酸、30%的硝酸、30%的氢氧化钠、甲苯、乙醚试剂中各48小时,样品应无变化;
262	13、常温下,经0.5J冲击试验3次后,任一部件不应有破裂等影响强度的现象;
263	14、依据BS EN ISO 5167-1:2003进行静压差试验:当排风量为255m ³ /h时上游平均静压为253Pa,下游平均静压为477Pa,平均静压差为224Pa;

	264	15、配置主机*1（含排风机）。
	265	氧气检测仪器 数量：4
	266	1、产品符合如下规程和标准：JG693;JJG695;JJG915;及GB3836系列防爆标准；
	267	2、防护等级：IP65；
	268	3、测量范围：0~30%VOL；
	269	4、分辨率：0.1%
	270	监控系统带2摄像头 数量：1
	271	1、电脑参数 1) 内存容量: 》16GB 2) 硬盘容量: 》128G 3) 显存容量: 》6GB 4) 硬盘类型: 》500G固态硬盘(SSD) 5) CPU系列: Intel/英特尔酷睿i7 6) 电源功率: 400W
	272	2、摄像头参数 1) 清晰度: 》4MP 2) 有效距离: 10m及以上 3) 网络连接方式: 有线连接 4) 附加功能: 夜视 手机遥控 防盗警戒 5) 焦距: 4mm
	273	3、录像机参数: 全兼容, 》500万高清录像机
	274	试剂架 数量：20
	275	1、规格：1000*400*750mm
	276	2、规格尺寸：宽 ≥400mm；
	277	3、剂架采用专用设计试剂架钢质立柱，钢制层板托板，跨度合理高度可自由调节，立柱压型，增加强度；
	278	4、架.玻璃层板：≥10mm厚玻璃四周磨边，钢化处理，钢制专用试剂架拉篮。
	279	易制毒化学品柜 数量：2
	280	1、规格：1090*460*1650mm
	281	2、可调节层板:2块
	282	3、门板类型:双门手动、采用机械锁双锁管控
	283	4、材质:采用冷轧钢板制成
	284	5、柜体:柜体内外静电喷塑
	285	6、符合OSHA 29 CFR 1910106和HEPA CODE30标准，柜身设有静电接地传导端口
	286	7、配置:装有闭火装置的双透气孔
	287	8、防爆标识:符合国际标准专用防爆标准
	288	本项目实验中央台规格为定制尺寸。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

第三章 供应商须知

一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	计划编号	黑财购核字[2022]12008号
2	项目编号	[230001]YDZB[TP]20220014
3	项目名称	生命科学学院“生物化学与分子生物学基础研究平台”建设项目设备采购及服务（部门集中科研08）
4	包组情况	共3包
5	采购资金预算金额	1,956,530.00
6	采购方式	竞争性谈判
7	开标方式	不见面开标
8	评标方式	现场网上评标
9	评标办法	合同包1（仪器设备（1包））：最低评标价法 合同包2（仪器设备（2包））：最低评标价法 合同包3（仪器设备（3包））：最低评标价法
10	报价形式	合同包1（仪器设备（1包））：总价 合同包2（仪器设备（2包））：总价 合同包3（仪器设备（3包））：总价
11	现场踏勘	否
12	是否专门面向中小企业采购	采购包1：非专门面向中小企业 采购包2：非专门面向中小企业 采购包3：非专门面向中小企业
13	保证金缴纳截止时间 （同递交投标文件截止时间）	详见谈判公告
14	电子响应文件递交	电子响应文件在响应截止时间前递交至黑龙江省项目采购电子交易系统
15	响应有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
16	响应文件要求	（1）加密的电子响应文件 1 份（需在投标截止时间前上传至“黑龙江省项目采购电子交易系统”）。 （2）为避免上传的电子投标文件出现无法使用的情况，若项目采用现场开标方式时，投标人需自行携带投标客户端生成的备用电子标投标文件（.备用文件）U盘（或光盘）{{非加密电子版响应文件数}}份；若项目采用远程开标方式时，在代理机构开启备用文件上传功能后，投标人需自行上传备用电子标投标文件（.备用文件）。 （3）纸质响应文件正本 0 份，纸质响应文件副本 0 份。
17	中标候选人推荐家数	合同包1（仪器设备（1包））： 3 合同包2（仪器设备（2包））： 3 合同包3（仪器设备（3包））： 3
18	中标供应商确定	采购人授权谈判小组按照评审原则直接确定中标（成交）人。
19	备选方案	不允许

20	联合体投标	包1： 不接受 包2： 不接受 包3： 不接受
21	代理服务费收取方式	向中标/成交供应商收取
22	投标保证金	<p>本项目允许投标供应商按照相关法律法规自主选择以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式缴纳保证金。</p> <p>仪器设备（1包）： 保证金人民币： 30,000.00元整。 仪器设备（2包）： 保证金人民币： 2,000.00元整。 仪器设备（3包）： 保证金人民币： 2,000.00元整。</p> <p>开户单位： 黑龙江亿德项目管理有限公司 开户银行： 中国建设银行股份有限公司哈尔滨新阳支行 银行账号： 23050186515100001601</p> <p>特别提示：</p> <p>1、响应供应商应认真核对账户信息，将响应保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。响应保证金到账（保函提交）的截止时间与响应截止时间一致，逾期不交者，响应文件将作无效处理。</p> <p>2、响应供应商在转账或电汇的凭证上应按照以下格式注明，以便核对：“（项目编号：***、包组：***）的响应保证金”。</p>

23	电子招投标	<p>各投标人应当在投标截止时间前上传加密的电子投标文件至“黑龙江省政府采购网”未在投标截止时间前上传电子投标文件的，视为自动放弃投标。投标人因系统或网络问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间及时拨打联系电话4009985566按5转1号键。</p> <p>不见面开标（远程开标）：</p> <p>1. 项目采用不见面开标（网上开标），如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行电子开标时，将会由开标负责人视情况来决定是否允许投标人导入非加密电子投标文件继续开标。本项目采用电子评标（网上评标），只对通过开标环节验证的电子投标文件进行评审。</p> <p>2. 电子投标文件是指通过投标客户端编制，在电子投标文件中，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。加密后，成功上传至黑龙江省政府采购网的最终版指定格式电子投标文件。</p> <p>3. 使用投标客户端，经过编制、签章，在生成加密投标文件时，会同时生成非加密投标文件，投标人请自行留存。</p> <p>4. 投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标，在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系号码。</p> <p>5. 开标时，投标人应当使用 CA 证书 在开始解密后30分钟内完成投标文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。（请各投标人在参加开标以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及CA证书的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体环境要求详见操作手册）</p> <p>6. 开标时出现下列情况的，将视为逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当视为投标无效处理。</p> <p>（1） 投标人未按招标文件要求参加远程开标会的；</p> <p>（2） 投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密；</p> <p>（3） 经检查数字证书无效的投标文件；</p> <p>（4） 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。</p> <p>7. 供应商必须保证在规定时间内完成已投项目的电子响应文件解密，并在规定时间内进行签章确认，未在规定时间内签章的，视同接受开标结果。</p>
24	电子响应文件签字、盖章要求	<p>应按照第六章“响应文件格式与要求”，使用CA进行签字、盖章。</p> <p>说明：若涉及到授权委托人签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子响应文件或签字处使用电脑打字输入。</p>

25	其他	<p>不参与围标串标承诺书，供应商自行到竞争性谈判公告附件处下载“不参与围标串标承诺书”放于响应文件中。</p> <p>《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》，为了响应黑龙江省财政厅关于试行政府采购活动“承诺+信用管理”准入管理制度的通知，供应商需自行到招标公告附件处自行下载《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》放于响应文件中。</p> <p>服务费收取金额及标准，参照国家计价格[2002]1980号文件、发改办价格[2003]857号《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格【2011】534号）、《关于放开建设项目服务价格的通知》（发改价格【2015】299号）文件规定，本次代理费1包收取金额为贰万伍仟贰佰零捌元整；2包收取金额为柒仟元整；3包收取金额为柒仟元整。</p>
26	项目兼投兼中规则	兼投兼中：本项目兼投兼中。

二.说明

1.委托

授权代表如果不是法定代表人/单位负责人，须持有《法定代表人/单位负责人授权书》（统一格式）。

2.费用

无论谈判过程中的作法和结果如何，参加谈判的供应商须自行承担所有与参加谈判有关的全部费用。

三.响应文件

1.响应文件计量单位

响应文件中所使用的计量单位，除有特殊要求外，应采用国家法定计量单位，报价最小单位为人民币元。

2.响应文件的组成

（一）响应文件，统一格式包括：

- 1、报价书
- 2、报价一览表
- 3、资格证明文件
- 4、详细配置明细
- 5、技术偏离表
- 6、报价书附件

（二）资格证明及其他文件包括：

★1、供应商具有独立承担民事责任的能力

注：①供应商若为企业法人：提供“统一社会信用代码营业执照”；未换证的提供“营业执照、税务登记证、组织机构代码证或三证合一的营业执照”；②若为事业法人：提供“统一社会信用代码法人登记证书”；未换证的提交“事业法人登记证书、组织机构代码证”；③若为其他组织：提供“对应主管部门颁发的准许执业证明文件或营业执照”；④若为个体工商户：提交“统一社会信用代码的营业执照”或“营业执照、税务登记证”；⑤若为自然人：提供“身份证明材料”。以上均提供复印件。

★2、法定代表人/单位负责人签字并加盖公章的法定代表人/单位负责人授权书。

注：供应商为法人单位时提供“法定代表人授权书”，供应商为其他组织时提供“单位负责人授权书”，供应商为自然人时提供“自然人身份证明材料”。

★3、法定代表人/单位负责人身份证正反两面复印件及投标代表身份证明身份证正反两面复印件。供应商为大学生创办的小微企业还应提供法定代表人的学生证或毕业证或国外学历学位认证书复印件。

★4、谈判项目对于供应商必须具备的特定资质要求。

5、小微企业声明函：响应供应商为小微企业且所响应产品为小微企业生产，提供声明函的享受政府采购优惠。（注：响应供应商及响应产品是小微企业的提供，否则无需提供）

（三）报价书附件的编制及编目

1、报价书附件由供应商自行编制，规格幅面应与正文一致，附于正文之后，与正文页码统一编目编码装订。

2、报价书附件必须包含以下内容：

（1）产品主要技术参数明细表及报价表；

（2）技术服务和售后服务的内容及措施。

3、报价书附件可以包含以下内容：

（1）产品详细说明书。包括：产品主要技术数据和性能的详细描述或提供产品样本；

（2）产品制造、验收标准；

（3）详细的交货清单；

（4）特殊工具及备件清单；

（5）供应商推荐的供选择的配套货物表；

（6）提供报价所有辅助性材料或资料。

3.报价

（一）所有价格均以人民币报价，所报价格为送达用户指定地点安装、调试、培训完毕价格。

（二）谈判报价分两次，即初始报价，供应商递交的响应文件中的报价及谈判结束后的最后报价，且将做为最终的成交价格。

（三）具备初始报价，方有资格做第二次报价。

（四）最低报价不能作为成交的唯一保证。

（五）如供应商未按规定要求和时间递交最后报价，该供应商提交的响应文件中的初始报价将作为其最后报价。

（六）供应商应注意本文件的技术规格中指出的工艺、材料和设备型号仅起说明作用，并没有任何限制性。供应商在报价中可以选用替代标准或型号，但这些替代要实质上满足或超过本文件的要求。

4.响应文件的签署及规定

（一）组成响应文件的各项资料均应遵守本条规定。

（二）响应文件应按规范格式编制，按要求签字、加盖公章。

（三）响应文件装订成册、编制页码且页码连续。

（四）响应文件的正本必须用不退色的墨水填写或打印，注明“正本”字样，副本可以用复印件。正本 0 份，副本 0 份

（五）响应文件不得涂改和增删，如有修改错漏处，必须由谈判代表签字并加盖公章。

（六）响应文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由供应商自行负责。

（七）法定代表人/单位负责人授权书应由法定代表人/单位负责人签字并加盖公章。

5.响应文件存在下列任意一条的，则响应文件无效：

（一）任意一条不满足谈判文件★号条款要求的；

（二）单项产品五条及以上不满足非★号条款要求的；

（三）供应商所提报的技术参数没有如实填写，没有与“竞争性谈判文件技术要求”一一对应，只简单填写“响应或完全响应”的以及未逐条填写应答的；

（四）供应商提报的技术参数中没有明确品牌、型号、规格、配置等；

（五）单项商品报价超单项预算的；

(六) 响应产品中如要求安装软件, 应提供正版软件, 否则响应无效; 台式计算机、便携式计算机必须预装正版操作系统, 该系统须有唯一的正版序列号与之对应, 一个正版序列号只能对应一台计算机, 否则响应无效;

(七) 政府采购执行节能产品政府强制采购和优先采购政策。如采购人所采购产品为政府强制采购的节能产品, 供应商所投产品的品牌及型号必须为清单中有效期内产品并提供证明文件, 否则其响应将作为无效响应被拒绝;

6. 供应商出现下列情况之一的, 响应文件无效:

- (一) 非★条款有重大偏离经谈判小组专家认定无法满足竞争性谈判文件需求的;
- (二) 未按竞争性谈判文件规定要求签字、盖章的;
- (三) 响应文件中提供虚假材料的; (提供虚假材料进行报价、应答的, 还将移交财政部门依法处理);
- (四) 提交的技术参数与所提供的技术证明文件不一致的;
- (五) 所报项目在实际运行中, 其使用成本过高、使用条件苛刻的需经谈判小组确定后不能被采购人接受的;
- (六) 法定代表人/单位负责人授权书无法定代表人/单位负责人签字或没有加盖公章的;
- (七) 参加政府采购活动前三年内, 在经营活动中有重大违法记录的;
- (八) 供应商对采购人、代理机构、磋商小组及其工作人员施加影响, 有碍公平、公正的;
- (九) 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与本项目同一合同项下的投标的, 其相关投标将被认定为投标无效;
- (十) 属于串通投标, 或者依法被视为串通投标的;
- (十一) 按有关法律、法规、规章规定属于响应无效的;
- (十二) 谈判小组在谈判过程中, 应以供应商提供的响应文件为谈判依据, 不得接受响应文件以外的任何形式的文件资料。

7. 供应商禁止行为

- (一) 供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件;
- (二) 成交人在谈判结果产生后放弃成交;
- (二) 成交人在规定的时限内不签订政府采购合同。

8. 竞争性谈判文件质疑提起与受理

供应商在参加黑龙江省政府采购代理机构组织的政府采购活动中, 认为采购文件使自己的权益受到损害的, 可依法提出质疑;

(一) 潜在供应商已依法获取采购文件, 且满足参加采购活动基本条件的, 可以对该文件提出质疑; 对采购文件提出质疑的, 应当在首次获取采购文件之日起7个工作日内提出。

(二) 提出质疑的供应商应当在规定的时限内, 以书面形式一次性地向代理机构递交质疑函和必要的证明材料。

(三) 有下列情形之一的, 代理机构不予受理:

- 1、按照“谁主张、谁举证”的原则, 应由质疑供应商提供质疑事项的相关证据、依据和其他有关材料, 未能提供的;
- 2、未按照补正期限进行补正或者补正后仍不符合规定的;
- 3、未在质疑有效期限内提出的;
- 4、同一质疑供应商一次性提出质疑后又提出新质疑的;

(四) 有下列情形之一的, 质疑不成立:

- 1、质疑事项缺乏事实依据的;
- 2、质疑供应商捏造事实或者提供虚假材料的;
- 3、质疑供应商以非法手段取得证明材料的。

(五) 对虚假和恶意质疑的处理。

代理机构将对虚假和恶意质疑的供应商进行网上公示, 推送省级信用平台; 报省政府采购监督管理部门依法处理, 记入政府采购不良记录; 限制参与政府采购活动; 有下列情形之一的, 属于虚假和恶意质疑:

有下列情形之一的，属于虚假和恶意质疑：

- 1、主观臆造、无事实依据进行质疑的；
- 2、捏造事实或提供虚假材料进行质疑的；
- 3、恶意攻击、歪曲事实进行质疑的；
- 4、以非法手段取得证明材料的。

第四章 谈判及评审方法

一.谈判要求

1、评审方法

最低价评标法，是指响应文件满足谈判文件全部实质性要求，且投标报价最低的供应商为中标候选人的评标方法。

2、评审原则

2.1 评审活动遵循公平、公正、科学和择优的原则，以谈判文件和响应文件为评审的基本依据，并按照谈判文件规定的评审方法和评审标准进行评审。

2.2 具体评审事项由谈判小组负责，并按谈判文件的规定办法进行评审。

3、谈判小组

3.1 竞争性谈判小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于竞争性谈判小组或者询价小组成员总数的2/3。

3.2 谈判小组成员有下列情形之一的，应当回避：

(1) 参加采购活动前三年内,与供应商存在劳动关系,或者担任过供应商的董事、监事,或者是供应商的控股股东或实际控制人；

(2) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

(3) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

3.3 谈判小组负责具体评审事务，并独立履行下列职责：

(1) 确认或者制定谈判文件；

(2) 审查供应商的响应文件并作出评价；

(3) 要求供应商对响应文件有关事项作出澄清或者说明，与供应商进行分别谈判；

(4) 编写评审报告；

(5) 确定成交候选人名单，以及根据采购人委托直接确定成交供应商；

(6) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评审中发现的违法行为；

(7) 法律法规规定的其他职责。

4、澄清

谈判小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

谈判小组、询价小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

谈判小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或更正。

谈判小组对供应商提交的澄清、说明或更正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或更正。

5、有下列情形之一的，视为供应商串通投标：

(1) 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；（不同供应商响应文件上传的项目内部识别码一致）；

(2) 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(3) 不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

(4) 不同供应商的响应文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(5) 不同供应商的响应文件相互混装；

(6) 不同供应商的投标保证金为从同一单位或个人的账户转出；

说明：在项目评审时被认定为串通投标的供应商不得参加该合同项下的采购活动

6、有下列情形之一的，属于恶意串通投标：

- (1) 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其投标文件或者响应文件；
- (2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；
- (3) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (5) 供应商之间事先约定由某一特定供应商成交、成交；
- (6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交、成交；

(7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

7、投标无效的情形

详见资格性审查、符合性审查和谈判文件其他投标无效条款。

8、废标（终止）的情形

出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性谈判采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动。

- (1) 因情况变化，不再符合规定的竞争性谈判采购方式适用情形的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 在采购过程中符合竞争要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的，但经财政部门批准的情形除外；
- (4) 法律、法规以及谈判文件规定其他情形。

9、定标

谈判结束后，谈判小组应当要求所有参加谈判的供应商在规定时间内进行最后报价，采购人从谈判小组提出的成交候选人中根据符合采购需求、质量和价格相等且报价最低的原则确定成交供应商，并将结果通知所有参加谈判的未成交的供应商。

10、其他说明事项

若出现供应商因在投标客户端中对应答点标记错误，导致评审专家无法进行正常查阅而否决供应商投标的情况发生时，由投标人自行承担责任。

二.政府采购政策落实

1.节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将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、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体按照本采购文件相关要求执行。

2.对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《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》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：（监狱企业、残疾人福利性单位视同为小、微企业）。

合同包1（仪器设备（1包））

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
----	----	------	--------	------

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	20%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×(1-C1)；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

合同包2（仪器设备（2包））

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	20%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×(1-C1)；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

合同包3（仪器设备（3包））

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	20%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×(1-C1)；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

价格扣除相关要求：

（1）所称小型和微型企业应当同时符合以下条件：

①符合中小企业划分标准；

②提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物；

中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。

小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

(2) 在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

①在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

②在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

③在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动民法典》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

(3) 供应商属于小微企业的应填写《中小企业声明函》；监狱企业须供应商提供由监狱管理局、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；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：供应商应当认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。供应商可通过“国家企业信用信息公示系统”（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>），点击“小微企业名录”（<http://xwqy.gsxt.gov.cn/>）对供应商和核心设备制造商进行搜索、查询，自行核实是否属于小微企业。

(4) 提供供应商的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》（格式后附，不可修改），未提供、未盖章或填写内容与相关材料不符的不予价格扣除。

(5) 报价供应商为大学生创办的小微企业的，对其法定代表人身份及企业性质进行核查，请报价供应商提供（A）、（B）、（C）的登录名和密码：

(A) 法定代表人为在校大学生的，学生证复印件与《企业法人营业执照》上的法人代表名称应一致。查询路径：中国高等教育学生信息网(学信网)<http://www.chsi.com.cn/>。

(B) 法定代表人为大学毕业生的，毕业证复印件与《企业法人营业执照》上的法人代表名称应一致。查询路径：中国高等教育学生信息网(学信网)<http://www.chsi.com.cn/>。

(C) 法定代表人为留学回国人员的，国外学历学位认证书复印件与《企业法人营业执照》上的法人代表名称应一致。查询路径：教育部留学服务中心-国（境）外学历学位认证系统<http://renzheng.cscse.edu.cn/Login.aspx>。

(D) 企业法定代表人必须为在校大学生、毕业五年内大学生（含留学回国），同时大学生必须为控股股东。控股情况查询：全国企业信用信息公示系统<http://gsxt.saic.gov.cn/>。

(E) 各项查询结果需打印并由磋商小组签字。

三.评审程序

1.资格性审查和符合性审查

资格性审查。依据法律法规和谈判文件的规定，对响应文件中的资格证明文件等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。（详见后附表一资格性审查表）

符合性审查。依据谈判文件的规定，从响应文件的有效性、完整性和对谈判文件的响应程度进行审查，以确定是否对谈判文件的实质性要求作出响应。（详见后附表二符合性审查表）

资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标单位按无效投标处理。

2.谈判

(1) 谈判小组应当通过随机方式确定参加谈判供应商的谈判顺序，谈判小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行谈判，并给予所有参加谈判的供应商平等的谈判机会。

(2) 谈判内容主要包括：针对本项目的技术、服务要求以及合同草案条款等；谈判文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求的，需经谈判由供应商提供最终设计方案或解决方案；其它需要谈判的事项。

在谈判过程中，谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动谈判文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，谈判小组应当及时、同时通知所有参加谈判的供应商。

供应商应当按照谈判文件的变动情况和谈判小组的要求进行最终报价或重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

3.最后报价

谈判小组可根据供应商的报价，响应内容及谈判的情况，要求各供应商分别进行不超过三轮报价，并给予每个正在参加谈判的供应商平等的谈判机会。最后一轮谈判结束后，参加谈判的供应商应当对谈判的承诺和最后报价以书面形式确认，并由法定代表人或其授权委托人签署生效。最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据谈判情况退出谈判。最后报价逾时不交的（超过最后报价时限要求的）、最后报价未携带有效CA证书的将视为供应商自动放弃。

待所有实质性响应供应商最后报价完毕后，工作人员统一公布每位实质性响应供应商的最终价格。

注：最后报价应当按照本项目采购文件的相关要求，在最后报价现场对总报价和分项报价进行明确，请各供应商在参加谈判前对可能变动的报价进行准备、计算。

4.政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

5.汇总、排序

响应文件满足谈判文件全部实质性要求，且进行政府采购政策落实的价格扣除后，对最后响应报价进行由低到高排序，确定价格最低的供应商为成交人候选人。价格相同的，按技术指标顺序排列确定，以上均相同的由采购人确定。

四.确定成交供应商

（一）谈判小组依据谈判方法和原则确定成交供应商，并将成交结果通知所有参加谈判的未成交供应商。

（二）如供应商对成交结果有异议，请当场以书面形式提出，由谈判小组以书面形式进行回复，其他任何形式的回复无效。

（三）成交公告和成交通知书

代理机构负责发布成交公告，同时向成交供应商发出《成交通知书》，《成交通知书》是《合同》的一个组成部分。

（四）排名第一的成交候选人不与采购人签订合同的，采购人可直接上报黑龙江省财政部门。

五.合同的签订

（一）成交供应商应按《成交通知书》规定的时间、地点与采购人签订政府采购合同。

（二）竞争性谈判文件、成交供应商的响应文件、谈判过程中的有关澄清和承诺文件均是政府采购合同的必要组成部分，与合同具有同等法律效力。

（三）采购人不得向成交供应商提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与成交供应商订立违背合同实质性内容的协议。

（四）合同由采购人通过黑龙江省政府采购网上传黑龙江省财政部门备案。

（五）采购人负责合同的审核、签订、履约及验收工作，黑龙江省财政部门负责对合同签订、合同履行及验收进行监督检查。

六.履约金

合同包1（仪器设备（1包））：履约保证金为合同金额的5%，中标（成交）供应商签订合同前，应向采购人提交履约保证金；合同履约验收合格并办理资金结算后，采购人应退回履约保证金。

合同包2（仪器设备（2包））：履约保证金为合同金额的5%，中标（成交）供应商签订合同前，应向采购人提交履约保证金；合同履约验收合格并办理资金结算后，采购人应退回履约保证金。

合同包3（仪器设备（3包））：履约保证金为合同金额的5%，中标（成交）供应商签订合同前，应向采购人提交履约保证金；合同履约验收合格并办理资金结算后，采购人应退回履约保证金。

七.付款及验收

合同包1（仪器设备（1包））

付款方式	1期： 50%，货物全部收到后付合同总金额的50%（若成交单位为小微企业，首付款比例为合同总金额的70%） 2期： 50%，货物全部验收合格后在3个工作日内付合同总金额的50%（若成交单位为小微企业，支付合同总金额的30%）
验收要求	1期： 符合招标文件要求，符合合同约定条款，符合国家相关规定

合同包2（仪器设备（2包））

付款方式	1期： 50%，货物全部收到后付合同总金额的50%（若成交单位为小微企业，首付款比例为合同总金额的70%） 2期： 50%，货物全部验收合格后在3个工作日内付合同总金额的50%（若成交单位为小微企业，支付合同总金额的30%）
验收要求	1期： 符合招标文件要求，符合合同约定条款，符合国家相关规定

合同包3（仪器设备（3包））

付款方式	1期： 50%，货物全部收到后付合同总金额的50%（若成交单位为小微企业，首付款比例为合同总金额的70%） 2期： 50%，货物全部验收合格后在3个工作日内付合同总金额的50%（若成交单位为小微企业，支付合同总金额的30%）
验收要求	1期： 符合招标文件要求，符合合同约定条款，符合国家相关规定

表一 资格性审查表：

合同包1（仪器设备（1包））

具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料或提供承诺书。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料或提供承诺书（供应商对承诺的内容事项真实性负责，须承担不实承诺的法律责任）。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2021年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明或提供承诺书，供应商对承诺的内容事项真实性负责，须承担不实承诺的法律责任）。
履行合同所必须的设备和专业技术能力	按投标（响应）文件格式填报设备及专业技术能力情况或提供承诺书（供应商对承诺的内容事项真实性负责，须承担不实承诺的法律责任）。
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	参照投标（报价）函相关承诺格式内容填写或提供承诺书（供应商对承诺的内容事项真实性负责，须承担不实承诺的法律责任）。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。（较大数额罚款按照发出行政处罚决定书部门所在省级政府，或实行垂直领导的国务院有关行政主管部门制定的较大数额罚款标准，或罚款决定之前需要举行听证会的金额标准来认定）

信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）及中国政府采购网（ http://www.ccgp.gov.cn/ ）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	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，不得同时参加本采购项目（包组）投标。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标。按照投标（报价）函相关承诺要求内容填写或提供承诺书（供应商对承诺的内容事项真实性负责，须承担不实承诺的法律责任）。

合同包2（仪器设备（2包））

具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料或提供承诺书。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料或提供承诺书（供应商对承诺的内容事项真实性负责，须承担不实承诺的法律责任）。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2021年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明或提供承诺书，供应商对承诺的内容事项真实性负责，须承担不实承诺的法律责任）。
履行合同所必须的设备和专业技术能力	按投标（响应）文件格式填报设备及专业技术能力情况或提供承诺书（供应商对承诺的内容事项真实性负责，须承担不实承诺的法律责任）。
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	参照投标（报价）函相关承诺格式内容填写或提供承诺书（供应商对承诺的内容事项真实性负责，须承担不实承诺的法律责任）。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。（较大数额罚款按照发出行政处罚决定书部门所在省级政府，或实行垂直领导的国务院有关行政主管部门制定的较大数额罚款标准，或罚款决定之前需要举行听证会的金额标准来认定）
信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）及中国政府采购网（ http://www.ccgp.gov.cn/ ）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	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，不得同时参加本采购项目（包组）投标。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标。按照投标（报价）函相关承诺要求内容填写或提供承诺书（供应商对承诺的内容事项真实性负责，须承担不实承诺的法律责任）。

合同包3（仪器设备（3包））

具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。
---------------	--

有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料或提供承诺书。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料或提供承诺书（供应商对承诺的内容事项真实性负责，须承担不实承诺的法律责任）。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2021年度财务状况报告或基本开户行出具的资信证明或提供承诺书，供应商对承诺的内容事项真实性负责，须承担不实承诺的法律责任）。
履行合同所必须的设备和专业技术能力	按投标（响应）文件格式填报设备及专业技术能力情况或提供承诺书（供应商对承诺的内容事项真实性负责，须承担不实承诺的法律责任）。
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	参照投标（报价）函相关承诺格式内容填写或提供承诺书（供应商对承诺的内容事项真实性负责，须承担不实承诺的法律责任）。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。（较大数额罚款按照发出行政处罚决定书部门所在省级政府，或实行垂直领导的国务院有关行政主管部门制定的较大数额罚款标准，或罚款决定之前需要举行听证会的金额标准来认定）
信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）及中国政府采购网（ http://www.ccgp.gov.cn/ ）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	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，不得同时参加本采购项目（包组）投标。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标。按照投标（报价）函相关承诺要求内容填写或提供承诺书（供应商对承诺的内容事项真实性负责，须承担不实承诺的法律责任）。

表二符合性审查表：

合同包1（仪器设备（1包））

投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响；
主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行签署、盖章。
联合体投标	符合关于联合体投标的相关规定（本项目不适用）。
技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

合同包2（仪器设备（2包））

投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响；
主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行签署、盖章。

联合体投标	符合关于联合体投标的相关规定（本项目不适用）。
技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

合同包3（仪器设备（3包））

投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响；
主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行签署、盖章。
联合体投标	符合关于联合体投标的相关规定（本项目不适用）。
技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

第五章 主要合同条款及合同格式

合同编号：

《黑龙江省政府采购合同》（试行）文本

一般货物类

采购单位(甲方)
供应商(乙方)
签定地点

采购计划号
招标编号
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投标人承诺，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	生产厂家	数量及单位	单价（元）	金额（元）
1							
2							
3							
4							
5							
人民币合计金额（大写）				（小写）			

2、合同合计金额包括货物价款，备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和包装、运输等全部费用。如招标文件对其另有规定的，从其规定。

第二条 质量保证

1、乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招标文件和承诺相一致。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质量要求。

第三条 权利保证

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、工业设计权或其他权利。

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：。

3、乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：。

第五条 交付和验收

1、交货时间：。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、用户手册、原厂保修卡、随机资料、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、甲方应当在到货（安装、调试完）后7个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖采购单位公章，甲乙双方各执一份。

5、政府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。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。

6、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 日内及时予以解决。

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、乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点： 。

第七条 售后服务

- 1、乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件和本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。
- 2、货物保修起止时间： 。
- 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 付款方式和期限

- 1、资金性质： 。
 - 2、付款方式：财政性资金按国库集中支付规定程序办理；自筹资金： 。
- 付款期限为甲方对货物验收合格后7个工作日内付款。

第九条 履约、质量保证金

- 1、乙方在签订本合同之日，按本合同合计金额 5%比例提交履约保证金。节能、环保产品提交履约保证金按本合同合计金额 2.5%比例提交，待货物验收合格无异议后5个工作日内无息返还。
- 2、乙方应在货物验收合格无异议后5个工作日内按本合同合计金额 比例向甲方提交质量保障金，质量保证期过后5个工作日内无息返还。

第十条 合同的变更、终止与转让

- 1、除《中华人民共和国政府采购法》第50条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。
- 2、乙方不得擅自转让（无进口资格的投标人委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

第十一条 违约责任

- 1、乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，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 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，乙方应按本合同合计金额 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、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从质量保证金中扣除，不足另补。
- 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 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。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。
- 2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向仲裁委员会申请仲裁或向人民法院提起诉讼。
- 3、诉讼期间，本合同继续履行。

第十三条 签订本合同依据

1. 政府采购招标文件。

甲方（章）	乙方（章）
年 月 日	年 月 日

注：售后服务事项填不下时可另加附页

黑龙江省政府采购合同使用说明

（一般货物类）

《政府采购合同》是对招标文件中货物和服务要约事项的细化和补充，所签订的合同不得对招标文件和中标投标人投标文件作实质性修改；招标过程中有关项目标的性状的重要澄清和承诺事项必须在合同相应条款中予以明确表达。采购人和中标投标人不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件；不得私下订立背离招标文件实质性内容的协议。

一、本合同适用范围

家用电器、电子产品、教学仪器设备、医疗仪器设备、广播电视仪器设备、体育器材、音响乐器、药品、服装、印刷设备和印刷品等政府采购项目（协议供货除外）适用于本合同。

二、填写说明

（一）合同标题：地市县使用时可在“黑龙江省”后再加所在地名称或将“黑龙江省”删除加所在地名称。

（二）本合同划线部分所需填写内容，除以下条款特殊要求外，按招标文件要求填写，如招标文件没有明确，按甲乙双方商定意见填写。

（三）第一条合同标的：按表中各项目要求填写，内容填写不下时可另加附页。

（四）第四条包装和运输：货物运输方式包括：汽车、火车、轮船等。

（五）货物交付和验收：时间按合同签订（或生效）后多少日（或工作日）或直接填X年X月X日前交货。

（六）第八条付款方式和期限：资金性质按财政性资金（预算内资金、预算外资金）和自筹资金填写。

三、有关要求

（一）各单位现使用的专业合同可作为本合同附件，但专业合同各条款必须符合招标文件和本合同各条款要求，如发生矛盾以本合同为准。

（二）协议供货合同应使用原文本。

（三）甲乙双方对本合同各条款均不能改动，只能在划线位置填写，如有改动视同无效合同。

（四）本合同统一用A4纸打印。

（五）本合同为试行文本，采购人和中标投标人在使用过程中如发现不当之处，请及时提出建议，以便修正。

本合同各条款由黑龙江省政府采购办公室负责解释。

电话：0451—53679987 0451—82833586

第六章 响应文件格式与要求

《响应文件格式》是参加竞争性谈判供应商的部分响应文件格式，请参照这些格式编制响应文件。

一、响应文件封面格式

政府采购 响应文件

项目名称：生命科学学院“生物化学与分子生物学基础研究平台”建设项目设备采购及服务（部门集中科研08）

项目编号：[230001]YDZB[TP]20220014

供应商全称：（公章）

授权代表：

电话：

谈判日期：

二、报价书

:

织的 (供应商全称) 授权 (授权代表姓名)
(项目编号、项目名称) 谈判的有关活动, 并对

(职务、职称) 为响应供应商代表, 参加贵方组
进行报价。为此:

1、提供供应商须知规定的全部响应文件:

响应文件(含资格证明文件)正本()份, 副本()份

2、报价的总价为(大写) 元人民币

3、保证遵守竞争性谈判文件中的有关规定

4、保证忠实地执行买卖双方所签的《政府采购合同》, 并承担《合同》约定的责任义务

5、愿意向贵方提供任何与该项活动有关的数据、情况和技术资料

6、与本活动有关的一切往来通讯请寄:

地址:

邮编:

电话:

传真:

供应商全称:

日期:

三、报价一览表

项目名称：生命科学学院“生物化学与分子生物学基础研究平台”建设项目设备采购及服务（部门集中科研08）

项目编号：[230001]YDZB[TP]20220014

序号(包号)	货物名称	货物报价价格(元)	货物市场价格(元)	交货期

供应商全称：

日期： 年 月 日

四、技术偏离及详细配置明细表

项目名称：生命科学学院“生物化学与分子生物学基础研究平台”建设项目设备采购及服务（部门集中科研08）

项目编号：[230001]YDZB[TP]20220014

（第 包）

序号	货物名称	品牌型号、产地	数量/单位	报价(元)	谈判文件的参数和要求	响应文件参数	偏离情况

供应商全称：

日期： 年 月 日

五、技术服务和售后服务的内容及措施

供应商全称：

六、法定代表人/单位负责人授权书

:

(报价单位全称) 法定代表人/单位负责人 授权 (授权代表姓名)
为响应供应商代表, 参加贵处组织的 项目(项目编号) 竞争性谈判, 全权处理本活动中的一切事宜。

法定代表人/单位负责人签字:

供应商全称(公章):

日期:

附:

授权代表姓名:

授权代表: (签字)

职 务:

详细通讯地址:

邮 政 编 码:

传 真:

电 话:

七、法定代表人/单位负责人和授权代表身份证明

(法定代表人/单位负责人身份证正反面复印件)

(授权代表身份证正反面复印件)

供应商全称:

八、小微企业声明函

注：响应供应商及响应产品是小微企业的提供，否则无需提供

中小企业声明函（货物）

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： 年 月 日

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

中小企业声明函（工程、服务）

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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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）；承建（承接）企业为（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）；承建（承接）企业为（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： 年 月 日

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

九、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〔2017〕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 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。

残疾人福利性单位（盖章）：

日期： 年 月 日

十、投标人关联单位的说明

说明：投标人应当如实披露与本单位存在下列关联关系的单位名称：

（1）与投标人单位负责人为同一人的其他单位；

（2）与投标人存在直接控股、管理关系的其他单位。{{磋商谈判实质性变动记录表}} {{磋商谈判实质性变动记录表}} {{磋商谈判实质性变动记录表}} {{磋商谈判实质性变动记录表}} {{磋商谈判实质性变动记录表}} {{磋商谈判实质性变动记录表}} {{磋商谈判实质性变动记录表}} {{磋商谈判实质性变动记录表}} {{磋商谈判实质性变动记录表}} {{磋商谈判实质性变动记录表}}