

货物类

宁夏大学生物学一流学科建设设备采购项目

招 标 文 件

委托编号：2021NCZ002101

项目编号：HSZB-2021ZC099



宁夏大学

2021 年 6 月

宁夏恒盛招标有限公司

2021 年 6 月

目 录

一、招标公告.....	1
二、投标人须知.....	6
（一） 投标人.....	6
（二） 招标文件.....	7
（三） 投标文件的编制.....	8
（四） 投标文件的递交.....	11
（五） 开标及评标.....	12
（六） 质疑与投诉.....	16
（七） 授予合同.....	18
三、宁夏大学采购合同（货物）	20
四、 招标内容及技术等其他要求.....	24
五、 附件一投标文件格式.....	43
六、 附件一质疑函、投诉书范本.....	59

宁夏大学生物学一流学科建设设备采购项目

招标公告

一、项目基本情况

采购计划编号：2021NCZ002101

项目编号：HSZB-2021ZC099

项目名称：宁夏大学生物学一流学科建设设备采购项目

预算金额：1100000 元

最高限价：1100000 元

采购需求：

序号	产品名称	数量	技术参数	备注
1	多功能教学设备	1	详见招标文件	
2	全彩 LED 显示屏	1		
3	荧光定量基因扩增仪（原装进口）	1		
4	液相色谱仪（原装进口）	1		核心产品
5	真空离心浓缩仪（原装进口）	1		

备注：详细的数量及技术需求以招标文件为准！

合同履行期：合同约定

本项目（是/否）接受联合体投标：否。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件。
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位。
3. 项目的特定资格要求：
 - ① 营业执照、组织机构代码证、税务登记证(三证合一的投标人提供营业执照即可)。
 - ② 法定代表人授权书，法定代表人直接投标可不提供；投标文件须提供法定代表人、被授权人身份证明材料复印件。
 - ③ 参加政府采购活动投标资格的声明（无不良行为记录承诺函）。
 - ④ 信用查询记录（“信用中国”和“中国政府采购网”两个网站上无不良信用信息记录的查询结果）。

三、获取招标文件：

时间：2021-6-10 17:00:00 至 2021-6-18 17:00:00

地点：《中国政府采购网》（<http://www.ccgp.gov.cn>）；

《宁夏回族自治区政府采购网》（<http://www.ccgp-ningxia.gov.cn/>）；

《宁夏公共资源交易网》（<http://www.nxggzyjy.org/>）。

方式：电子下载

售价：0 元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2021 年 7 月 1 日 15:00 时整（北京时间）。

地点：宁夏公共资源交易中心（银川市金凤区北京路与正源北街交汇处瑞银财富中心 B 座）。

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. 凡有意参加投标者，请于 2021 年 6 月 10 日起至 2021 年 6 月 18 日下午 17:00 时持 CA 认证锁登陆宁夏公共资源交易平台，通过 CA 认证的方式进行网上报名，报名成功后，按系统提示在线下载招标文件。

2. 未在规定时间内按以上程序进行网上报名登记及下载招标文件的供应商，投标一律不予接收。

3. 宁夏公共资源交易管理平台系统实行 CA 锁认证安全登录管理，办理 CA 锁业务请拨打 4008600271 按 1 键咨询西部安全认证中心有限责任公司；有关平台操作事宜，请拨打 4009980000 按 3 键咨询江苏国泰新点软件有限公司。

4. 请各投标人在报名成功后至开标前持 CA 认证锁随时登录宁夏公共资源交易平台，关注你所参与的项目，该项目有可能进行时间或内容上的调整，招标代理机构不再以其他方式另行通知。如因自身原因未及时关注从而导致投标失败，其后果自行承担。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1、采购人信息

名 称： 宁夏大学

地 址： 银川市西夏区贺兰山西路 489 号

联 系 人： 王晓伟

联系方式： 0951-2061502

2、采购代理机构信息

名 称： 宁夏恒盛招标有限公司

地 址： 宁夏银川市金凤区泰康街隆基商务大厦 10 楼北

联 系 人： 张 莹

联系方式： 0951-5969335

宁夏恒盛招标有限公司

2021 年 6 月 10 日

一、投标人须知前附表

序号	条款名称	内 容
1	项目概况	项目名称：宁夏大学生物学一流学科建设设备采购项目 委托编号：2021NCZ002101 项目编号：HSZB-2021ZC099 招标方式：公开招标 项目预算：110 万元（投标报价超出项目预算金额的为无效投标） 交付时间：国产产品：合同签订后 60 日内；进口产品：合同签订后 90 日内。 交付地点：宁夏大学
2	采购人	采购单位：宁夏大学 联 系 人：王晓伟 联系电话：0951-2061502 地 址：银川市西夏区贺兰山西路 489 号 项目联系人：宋孚洋 联系电话：15209600614
3	代理机构	招标代理机构：宁夏恒盛招标有限公司 联 系 人：张莹 联系电话：0951-5969335 电子邮箱：nx.hs@163.com 地 址：宁夏银川市金凤区泰康街隆基商务大厦 10 楼北
4	公告发布媒体	《中国政府采购网》（ http://www.ccgp.gov.cn ）； 《宁夏回族自治区政府采购网》（ http://www.ccgp-ningxia.gov.cn/ ）； 《宁夏公共资源交易网》（ http://www.nxggzyjy.org/ ）。
5	是否接受联合本投标	本项目不接受联合体参与投标。
6	是否采购进口产品	本项目未标注“原装进口”的产品不接受原装进口产品投标，标注“原装进口”的产品如果有满足需求的国内产品要求参与采购竞争的，不对其加以限制。
7	是否面向中小企业采购预算预留	否
8	中小企业划分标准所属行业	工业
9	政府采购政策	1.根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46 号）规定，对小型和微型企业产品的投标价格给予 6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。符合条件的中小企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》。没有按要求提供上述材料的不被认定为中小微型企业。 2.提供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证明文件的，视同为小型和微型企业。 3.《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕

		141 号)和《自治区财政厅残疾人联合会关于政府采购支持残疾人就业有关问题的通知》(宁财(采)发〔2020〕545 号)的规定,对提供《残疾人福利性单位声明函》的残疾人福利性单位或残疾人辅助性就业机构,对其产品价格给予 10%的扣除,用扣除后的价格参与评审。 4.在本次采购活动中,优先采购节能、环保产品。根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素,优先或强制采购财政部、发展改革委公布的《节能产品政府采购品目清单》(财库〔2019〕19 号)及财政部、生态环境部发布的《环境标志产品政府采购品目清单》(财库〔2019〕18 号)中的产品。(“优先”是指在同等条件下选择) 5.为支持和促进中小微企业发展,进一步发挥政府采购政策功能和金融基础设施的服务作用,推进政府采购制度创新与诚信体系建设,促进我区经济发展,经自治区财政厅与人民银行银川中心支行共同研究,制定了《宁夏回族自治区本级政府采购合同线上信用融资试点工作方案》(宁财(采)发[2017]682 号),采购合同涉及融资贷款事宜的,供应商可咨询相关融资金融机构(名单及联系方式见附件)。 注:对于同时属于小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位的,不重复享受政策。
10	答疑(踏勘)	1. 本项目不安排标前答疑会。 2. 政府采购质疑投诉供应商需登录“宁夏政府采购网”“政府采购在线质疑投诉系统”,按照《工作规程》要求上传相关电子文档和证明材料,质疑投诉的计算日期以线上系统确认发送时间为准。 3. 对“政府采购在线质疑投诉系统”操作过程中的问题,请咨询宁夏计算机软件与技术服务有限公司,联系电话:0951-5069347、40088/9973 4. 本项目需进行现场勘测,采购人及招标代理机构安排踏勘时间如下: 踏勘时间:2021 年 6 月 21 日上午 9:00 时-10:00 时整(如错过时间,将不再安排踏勘) 联系人:宋孚洋 联系电话:15209600614 联系人:张莹 联系电话:15226208859 地 点:宁夏大学文萃校区民志楼 103 室
10	投标文件及密封	1. 正本份数:壹份 副本份数:伍份 电子版:壹份(带有公章的 PDF 格式) 2. 投标人应将投标文件的正本和所有副本密封封装(如正副本分别封装,须有明确正副本标识);电子版投标文件需单独密封封装。
11	投标有效期	开标后 60 天。
12	开标(投标)时间地点	投标截止时间:2021 年 7 月 1 日下午 15:00 时整 开 标 时 间:2021 年 7 月 1 日下午 15:00 时整。 开 标 地 点:宁夏公共资源交易中心(宁夏公共资源交易大厦 4-5 楼) 地 址:银川市金凤区北京路与正源北街交汇处瑞银财富中心 B 座
13	投标保证金	投标保证金为:贰万元整 缴纳保证金的截止时间:以宁夏公共资源交易网投标保证金查询系统中投标保证金到账时间为准,投标截止时间前。 投标保证金缴纳账号获取:投标人下载招标文件后,系统会自动显示保证金帐号及相关信息,请按系统提示缴纳投标保证金。

		注：1、未中标人的投标保证金在发布中标（成交）公示后1个工作日内，交易平台自动发起退还未中标人投标保证金的指令。 2、中标人的投标保证金在采购人或其委托的采购代理机构在交易平台上传本项目采购合同后1个工作日内，交易平台自动发起退还中标人投标保证金的指令。
14	中标服务费	1. 中标服务费：详见一（八）服务费收费标准 2. 中标人缴纳足额中标服务费方可领取中标通知书。 3. 中标服务费请汇至： 户 名：宁夏恒盛招标有限公司 开 户 行：农行银川开发区支行 账 号：29140001040016999 联系人：陈 瑶 联系电话：0951-5031788

二、投标人须知

（一）投标人

1. 资金来源

1.1 本项目用于支付“投标人须知前附表”中序号1所列的项目已具备招标条件。采购单位已将本项目委托给宁夏恒盛招标有限公司组织招标事宜。

2. 供应商参加政府采购活动应当具备下列条件：

- 2.1 具有独立承担民事责任的能力
- 2.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度
- 2.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力
- 2.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录
- 2.5 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
- 2.6 法律、行政法规规定的其他条件

3. 投标人资格要求

- 3.1 营业执照、组织机构代码证、税务登记证（三证合一的投标人提供营业执照即

可)；

3.2 法定代表人授权书,法定代表人直接投标可不提供;投标文件须提供法定代表人、被授权人身份证明材料复印件;

3.3 参加政府采购活动投标资格的声明(无不良行为记录承诺函);

3.4 信用查询记录(“信用中国”和“中国政府采购网”两个网站上无不良信用信息记录的查询结果)。

注:1、以上资格要求3.1投标文件正副本中附清晰复印件加盖投标人公章;

2、以上资格要求3.2、3.3投标文件正本附原件,副本附复印件;

3、以上资格要求3.1-3.3条如投标人未按要求提交的视为无效投标;

4、以上资格要求3.4以代理机构现场查询结果为准,若有不良信用信息记录的视为无效投标。

4. 投标费用

4.1 投标人应承担其在投标准备、编制、递交投标文件和签订合同协议书的整个过程中发生的一切费用且不论其投标结果如何。

(二) 招标文件

5. 招标文件

5.1 招标文件由招标文件总目录所列内容组成。

5.2 投标人应详细阅读招标文件的全部内容,承认并履行文件中的各项规定及要求。不按照招标文件要求提供的投标文件,可能导致投标被拒绝。

6. 招标文件的澄清

6.1 投标人有权要求采购人对招标文件进行澄清。

6.2 投标人对招标文件如有疑问,可在法定质疑期内以书面形式一次性向招标代理机构或采购人提出。

6.3 招标人将视情况采用适当方式以书面形式予以澄清或答复，并通知其他有关投标人。在招标的整过程中招标人将不对口头做出相关询问的任何答复负责，任何询问仅以书面答复为准。

7. 招标文件的修改

7.1 在投标截止日期前 15 日，招标人可主动地或依据投标人要求澄清的问题而修改招标文件。

7.2 投标人在报名成功后至开标前持 CA 认证锁随时登录宁夏公共资源交易网，关注参与项目的变更公告、补遗文件，招标代理机构不再以其他方式另行通知投标人，视为投标人收到。招标文件的变更公告、补遗文件将构成招标文件的一部分，对投标人具有同等约束力。

7.3 为使投标人在准备投标文件时有合理的时间考虑招标文件的修改，如有必要，招标人可在投标截止日期前 3 日酌情推迟投标截止时间和开标时间，并以公告形式通知潜在投标人。

（三）投标文件的编制

8. 投标的文字

8.1 投标人的投标文件以及投标人与招标人就有关投标的所有来往函电均须使用中文。

9. 投标文件构成

9.1 投标书（统一格式，详见第六章）

（1）投标书

（2）开标一览表

（3）分项报价表

- (4) 货物说明一览表
- (5) 技术规格响应表
- (6) 商务条款响应表
- (7) 经营信誉、售后服务（相关备件供应和售后技术服务支持）和质量保证等

9.2 投标人资格证明文件

- (1) 营业执照、组织机构代码证、税务登记证（三证合一的投标人提供营业执照即可）；
- (2) 法定代表人授权书，法定代表人直接投标可不提供；投标文件须提供法定代表人、被授权人身份证明材料复印件；
- (3) 信用查询记录（“信用中国”和“中国政府采购网”两个网站上无不良信用信息记录的查询结果）
- (4) 参加政府采购活动投标资格的声明（无不良行为记录承诺函）；

注：上述文件按“（一）投标人 3 投标人资格要求”顺序装订，未要求为原件的相关资料可为复印件（加盖投标人公章）。

9.3 技术文件

- (1) 产品主要技术数据和性能的详细描述
- (2) 详细的交货清单及招标文件技术规格部分要求的详细报价
- (3) 产品的技术服务和售后服务的内容及措施
- (4) 投标人提出的合理化建议及其它投标人认为应提供的技术资料

10. 投标货币：投标须以人民币报价。

11. 联合体投标：本项目不接受联合体投标。

12. 证明货物的合格性和符合招标文件规定的文件

12.1 投标人应提交招标文件要求提供的证明货物、辅助服务的合格性以及符合招标

文件规定的证明文件，并作为其投标文件的一部分。

12.2 投标人应注意：招标文件在技术要求中指出的工艺、材料、设备，参照的标准仅作为说明并没有限制性，投标人可以在投标中选用替代标准，但这些替代标准要优于或相当于技术规格中要求的标准。

13. 投标保证金

13.1 投标人投标时，必须以人民币提交投标人须知前附表中规定数额的投标保证金。招标人的利益在因投标人行为受到损害时，可根据第 13.6 条规定的条件从投标人的投标保证金中获得补偿。

13.2 投标保证金按非现金形式缴纳。

13.3 在开标时，对于未按规定提交投标保证金的投标，招标人将视其为对招标文件未做出实质性响应而予以拒绝。

13.4 未中标人的投标保证金，按“投标人须知前附表”第 13 条规定办理退款手续。

13.5 中标人的投标保证金，按“投标人须知前附表”第 13 条相关规定办理退款手续。

13.6 下列任何情况发生时，投标人将不得要求招标人退还其投标保证金：

- A. 投标人在投标书格式中规定的有效期内撤回其投标；
- B. 中标人在规定期限内未能与采购人签订合同。

14. 投标有效期

14.1 投标有效期在“投标人须知前附表”序号 11 中有明确的规定。投标人承诺的投标有效期短于此规定时间的，将被视为非响应性投标而予以拒绝。

14.2 在特殊情况下，招标人可于原投标有效期满之前，向投标人提出延长投标有效期的要求。这种要求与答复均采用书面形式。投标人可以拒绝招标人要求而不失去其投标保证金。同意延长的投标人既不能要求也不允许修改其投标文件。第 13 条的有关投标保证金的规定，在延长的投标有效期内继续有效。

15. 投标文件份数和签署

15.1 投标人应按投标人须知前附表中规定份数准备投标文件。每份投标文件须清楚地标明“正本”或“副本”及“电子版”字样，由投标人的法定代表或其授权代表正确签署。正本与副本、电子版的内容必须一致；若正本与副本、电子版的内容不一致，以正本为准。

15.2 投标文件大写金额和小写金额不一致时，以大写金额为准；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；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；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。

15.3 投标文件不得行间插字、涂改或增删。如有修改错漏处，必须由投标人的法定代表人或其授权代表签字和盖章。

（四）投标文件的递交

16. 投标文件的密封和标记

16.1 投标人应将投标文件的正本和所有副本密封封装（如正副本分别封装，须有明确正副本标识），电子版投标文件需单独密封封装。

16.2 密封袋均应：

(A) 按“投标人须知前附表”注明的地址送至开标现场；

(B) 注明项目名称、项目编号、正本或副本及“请勿在 年 月 日上午 时 分（开标时间，详见“投标人须知前附表”序号 12 的规定）之前启封”的字样；

16.3 所有投标文件各分册均须采用 A4 版胶印装订，装订牢固不易拆散和换页。不得采用活页方式装订，投标文件中的任何一页不能是裁剪粘贴式的。

16.4 投标人应在内外密封袋上写明自己名称和地址，以便其投标文件晚于投标截止时间到达招标人时，能原封退回。

17. 迟交的投标文件：投标人迟交的投标文件原封退回。

18. 投标文件的补充、修改和撤回

18.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或撤回，并以书面形式通知招标人。补充、修改的内容应当按招标文件要求签署、盖章，按第 16 条的规定进行密封、标记和发送，并作为投标文件的组成部分。

（五）开标及评标

19. 开标

19.1 招标人将在“投标人须知前附表”规定的时间和地点组织公开开标，投标人须委派授权代表参加；

19.2 依据《中国政府采购法》及相关规定，招标人只接受一次性报价，招标人不接受任何选择价，每项报价只能有一个价格；

19.3 投标人的报价包括设备价、材料价、随机工具价、随机备品价、税费、保险费、利润、市场价格变化、不可预见等运抵施工现场、安装、检验验收费的全部费用。

19.4 开标时，应当有投标人或其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由招标工作人员当众拆封，宣读投标人名称、投标价格和投标文件的其他主要内容。

19.5 未宣读的内容，评标时不予承认。

20. 评标

20.1 开标会结束后，评标随即开始。

20.2 评标工作由为该项目专门组织的评标委员会(以下简称评委会)进行。

综合评分法：评标委员会由采购人代表 1 人及专家库抽取的专家评委 4 人，组成 5 人评标委员会。

20.3 评标委员会按以下程序进行评标：

（1）投标文件初审。

（2）澄清有关问题

（3）比较和评分。

(4) 确定（推荐）中标候选供应商名单。

(5) 编写评标报告。

20.4 投标文件属于下列情况之一的，按无效投标处理。

20.4.1 未按规定交纳投标保证金的；

20.4.2 未按照招标文件规定要求装订、签署、盖章、密封（实质性泄露）的；

20.4.3 未按要求提供招标文件中“**投标人须知（一）投标人第3条投标人资格要求**”的；

20.4.4 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

20.4.5 投标文件中含有采购人不能接受的附加条件的；

20.4.6 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形；

20.4.7 不能实质性满足招标文件技术参数要求的。

20.4.8 重要内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的。

20.4.9 投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或多个报价，且未声明哪一个为最终报价的。

20.4.10 投标人名称或组织结构与资格审查不一致且未提供有效证明的。

20.5 有效投标人不足三家时，依据相关规定，经过财政部门的审批，本项目可转为非招标采购方式继续进行。

21. 评标方法

21.1 根据本项目采购特点采用综合评分法,

评标细则如下:

评审项目		标准分	评分标准
报价部分	投标报价	30 分	所有算术修正后的投标报价由低到高进行排序, 除投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价又不能证明其报价合理性的被拒绝外。实际得分为: 评标基准价/投标报价 $\times$ 30。评标基准价为有效报价的最低价。(四舍五入后保留小数点后两位)
商务部分	商务响应	5 分	不能实质性满足招标文件商务条款要求的为无效标书, 满足招标文件商务条款的得 3 分, 以此为基础, 投标人商务条款与招标文件规定的相应商务条款每出现一个正偏离加 0.5 分, 加分至标准分时为止。
	业绩	5 分	投标人提供近三年(2018 年 5 月至今)同类业绩的, 有一项得 1 分, 最多得 5 分。 [投标文件正副本中附合同清晰复印件、相对应的中标(成交)通知书清晰复印件及验收报告(或使用评价)清晰复印件并加盖投标人公章, 否则不得分, 原件备查] 。 原件备查: 评标委员会确需查看原件时, 投标人无法提供原件的, 后果由投标人自行承担。
	授权	3 分	投标人提供带“●”产品生产厂家或中国总代理商针对本项目出具的专项授权书原件(中国总代理出具的授权还需提供厂家溯源性文件复印件并附中文翻译)及售后服务承诺函原件, 有一项得 1 分, 最多得 3 分 (投标文件正本附原件, 副本附清晰复印件, 否则不得分) 。
	售后服务	10 分	投标人需结合项目的实际特点来制定本项目的售后服务方案, 评委根据各投标人提供的售后服务方案(包括售后服务承诺、售后服务体系、售后服务内容、问题解决方案、售后服务响应及时程度)进行横向比较、综合评审: 售后服务承诺全面具体, 售后服务体系完善, 售后服务内容详细具体, 问题解决方案全面具体, 售后服务响应及时的, 得 8-10 分; 售后服务承诺较为全面具体, 售后服务体系较完善, 售后服务内容较详细具体, 问题解决方案较全面具体, 售后服务响应时间较为及时, 得 4-7 分; 售后服务承诺不够全面具体, 售后服务体系不够完善, 售后服务内容不够详细具体, 问题解决方案不够全面具体, 售后服务响应不够及时的, 得 1-3 分; 不提供售后服务的不得分。
技术部分	技术响应	39 分	招标文件中带“★”条款为重要技术指标、参数要求, 带“▲”条款为主要功能技术指标、参数要求, 其它为一般技术指标、参数要求。 不能实质性满足招标文件重要技术指标、参数要求的为

			无效标书。满足招标文件重要技术指标、参数要求的得 30 分，以此为基础，投标人重要或主要功能技术指标、参数与招标文件规定的相应技术指标、参数每出现一个正偏离加 1 分，投标人一般技术指标、参数与招标文件规定的相应技术指标、参数每出现一个正偏离加 0.5 分，两项加分至标准分为止。 投标人主要功能技术指标、参数与招标文件规定的相应技术指标、参数每出现一个负偏离减 2 分；投标人一般技术指标、参数与招标文件规定的相应技术指标、参数每出现一个负偏离减 1 分，减完为止。 注：技术规格偏离表中所有正偏离的技术要求必须提供加盖生产厂家公章的相关证明文件（例如：检测报告、所投产品的说明书、彩页或官网截图等）予以佐证，并在投标文件中标注详细页码，经评委认可后方可加分。
	培训方案	8 分	投标人应针对本项目实际特点制定相关的培训方案，评委根据各投标人的培训方案进行横向比较、综合评审：培训方案体系完善、计划详细、具体，完全满足用户需求且优于其他投标人培训方案的得 6-8 分；培训方案体系较为完善、计划较为详细、具体，基本满足用户需求的得 3-5 分，培训方案体系不完备得 1-2 分，未提供培训方案的不得分。

注：投标人需在投标文件首页附评分细则中每项评审因素的证明文件页码索引。

21.2 评标要求：

1、资格性审查和符合性审查部分：开标时先对投标文件进行资格性审查和符合性审查，只对具备投标资格和满足招标文件实质性要求的投标文件进行比较和评价。

2、投标报价部分：经评标委员会认定，如认为投标报价明显低于其他投标人，应要求投标人写出书面材料，详细说明低价的原因和证据，书面材料须全体评委和该报价的投标人同意并签字确认。书面材料能作出合解释的，可继续参与评标；如不能作出合理解释的，作为无效投标处理。

3、技术标部分、售后服务情况等由评委对各投标书进行综合比较各投标人的响应程度后分项打分。

4、比较和评价结束后，各投标人的得分按高低排序，确定（推荐）中标候选供应商名单。

22. 评标过程的保密性

22.1 开标后，直到授予中标人合同止，凡是与标书审查、澄清、评价、比较以及授标建议等方面有关的情况，均不得向投标人或其他无关的人员透露。

22.2 在评标过程中，投标人如向评委会成员施加任何影响，都将会导致其投标被拒绝。

23. 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予以废标：

23.1 符合专业条件的供应商或者对招标书作实质响应的供应商不足三家（核心产品为同一品牌的产品只能由一家供应商参加，如果有多家代理商参加同一品牌产品投标的，应当作为一个供应商计算）并且不符合非招标采购方式相关规定的；

23.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

23.3 投标人的报价均超出了采购预算，采购人不能支付的；

23.4 因重大事故，采购任务取消的。

24. 投标人有下列情形之一的，处以政府采购项目中标金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年禁止参加政府采购活动，并予以公告，有违法所得的，并处没收违法所行，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

24.1 提供虚假材料谋取中标的；

24.2 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；

24.3 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；

24.4 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其它不正当利益的；

24.5 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判、不按照招标文件和中标供应商的投标文件订立合同，或者与采购人另行订立背离合同实质性内容的协议的；

24.6 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的。

投标人有 24.1 至 24.6 款情形之一的，中标无效。

（六）质疑与投诉

25. 质疑

25.1 供应商须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

25.2 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

25.3 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

25.4 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

25.5 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

25.6 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

25.7 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

质疑受理单位：宁夏恒盛招标有限公司

质疑电话：0951-5058301

26. 投诉

26.1 投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

26.2 投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

26.3 投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

26.4 投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

26.5 投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

26.6 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

26.7 投诉人为自然人的，投诉书应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

投诉受理单位：宁夏财政厅政府采购处

投诉电话：0951-5069347

（七）授予合同

27. 合同的授予

27.1 采购人委托评委会定标，应由评委会直接确定排序第一的中标候选供应商为中标人。采购人未委托评委会定标的，由采购人按评委会推荐中标供应商排序，确定排序第一的中标候选供应商为中标人。中标供应商因不可抗力或者自身原因不能履行政府采购合同的，采购人可按照评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人签订政府采购合同，以此类推。

28. 中标服务费

28.1 中标人在领取中标通知书的同时，须向宁夏恒盛招标有限公司交纳服务费收费标准中规定数额的中标服务费。

29. 中标公告和中标通知书

29.1 中标结果将在发布招标公告（或资格预审公告）的媒体上公布，公告内容包括招标项目名称、中标供应商名单、评标委员会成员名单、招标人名称和电话等。

29.2 在发布公告同时，招标人将向中标供应商发出中标通知书，中标通知书对采购人和中标供应商具有同等法律效力，并同时书面通知所有未中标供应商。

30. 合同签订及履约

30.1 中标人应按中标通知书指定的时间、地点与采购人签订政府采购合同。

30.2 中标人有下列情形之一的，投标保证金不予退还；情节严重的，将列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动：

30.2.1 中标后无正当理由不与采购人签订合同的。

30.2.2 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，将中标项目分包他人的。

30.2.3 拒绝履行合同义务的。

（八）服务费收费标准

收费标准如下：

服务类型 费率 中标金额	货物招标	服务招标	工程招标
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%
100-500 万元	1.1%	0.8%	0.7%
500-1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%
1000-5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%
5000-10000 万元	0.25%	0.1%	0.2%
10000-100000 万元	0.05%	0.05%	0.05%
100000 万元以上	0.01%	0.01%	0.01%

招标代理服务收费按差额定率累进法计算。例如：某货物招标代理业务中标金额为 6000 万元，计算招标代理服务收费额如下：

$$100 \text{ 万元} \times 1.5\% = 1.5 \text{ 万元}$$

$$(500 - 100) \times 1.1\% = 4.4 \text{ 万元}$$

$$(1000 - 500) \times 0.8\% = 4 \text{ 万元}$$

$$(5000 - 1000) \times 0.5\% = 20 \text{ 万元}$$

$$(6000 - 5000) \times 0.25\% = 2.5 \text{ 万元}$$

$$\text{合计收费} = 1.5 + 4.4 + 4 + 20 + 2.5 = 32.4 \text{ 万元}$$

注：1. 根据《宁夏大学招标代理委托合同》：单项委托项目中标金额在 20 万元（含）以内取费参照原国家计委价格[2002]1980 号文件中的收费标准取费。单项委托项目中标金额在 20 万元以上取费参照原国家计委价格[2002]1980 号文件中的收费标准下浮 20%收取。

2. 招标服务费由中标（成交）单位支付。

三、宁夏大学采购合同（货物）

项目名称：

合同编号：NXU/【2021】第 号

招标编号：

买 方：宁 夏 大 学

卖 方：

买卖双方通过政府采购招标活动，经评标委员会评审，招标采购部门确认，决定将本项目采购合同授予卖方。为进一步明确双方责任，确保合同内容的顺利履行，买卖双方商定同意按如下条款和要求签订本合同：

一、标的物

《标的物明细表》（详见附件）。

合同金额：人民币¥__元（大写： ）为货物到达指定地点，安装、调试完成，达到本合同约定要求的全部费用。

二、质量保证

1、招标文件和投标文件作为本合同的一部分，其中买方要求和卖方承诺的技术规格和参数要求等作为合同对产品技术要求的依据，卖方实际提供并交付货物时，须使用方经现场查验检测，若不符合招标技术规格和参数要求，买方有权解除合同或要求退货、换货，并有权向卖方收取合同金额 20%的违约金。

2、卖方提供并交付货物的名称、规格、型号、数量、产地等应与投标文件一致，达到技术规格和参数要求，是未使用过的，全新的合格产品。

3、卖方所提供的货物要安全可靠，在正常使用情况下，不对使用者及环境造成危害。如因产品质量或标示不明确造成损失的，由卖方负责，买方保留依法索赔的权力。

4、卖方应保证其货物在正确安装、使用和保养的条件下，其使用寿命期达到产品质量要求；并在货物最终验收后的质量保证期内，对因设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何问题或故障负责，费用由卖方负担。

5、进口设备采购涉及到的海关清关、免税等手续由中标单位负责，产生的一切费用（含进口设备代理服务费及免税以外增加的关税等）均由中标单位承担。

6、在质量保证期内，卖方在接到买方“产品质量问题书面通知”七个工作日内，免

费维修或更换有问题的货物或部件。在规定时限内，产品质量问题仍得不到卖方解决的，买方有权单方采取补救措施，由此产生的一切费用由卖方全部承担。

三、专利权

卖方应保证提供给买方的货物的各项专利、知识产权等符合我国及国际有关法律要求。凡因上述问题与第三方发生任何纠纷与买方无关。因此而产生的侵权或法律纠纷均由卖方承担。

四、包装要求及运输方式

货物的包装和运输方式由卖方确定，所发生的一切费用由卖方负责。包装必须符合国际标准或行业要求，保证买方收到的货物无任何损伤。否则，因此造成的损失由卖方承担。

五、交货时限及安装

本合同签订之日期起____日内**标的物**交于买方指定地点。买方应于卖方交货前，准备好设备安装场地及必要条件（场地、水、电）等，在具备安装条件下，于10日内完成货物的安装与调试工作。因买方原因造成卖方无法按合同约定交货或安装的，则卖方免责。

开箱

六、货物验收

卖方完成货物的安装并达到使用要求后，可向使用单位提出货物验收申请，买方在5个工作日内组织验收，验收合格的出具《验收报告》，验收不合格的限期整改，至合格为止并出具《验收报告》。

七、付款条件

买方凭货物《中标通知书》《合同》《验收报告》原件及相关资料和货物发票等办理付款事宜。买方向卖方首次支付货物合同价的90%，合计¥ 元（人民币： 元整）；剩余合同价的10%为货物质保金，合计¥ 元（人民币： 元整），买方在货物验收合格12个月 after 无质量问题，30天内无息付清卖方。

八、保修及售后服务

卖方所供货物，从验收合格并交付使用之日起，开始计算质保期，卖方承诺质保期为个月，凡在质保期内，因货物质量或安装等原因出现的问题，由卖方负责维修，所发生的费用均由卖方承担，如卖方不履行保修义务，由此给买方造成的损失由卖方给予赔偿；在所供货物质保到期前，由卖方负责对货物进行系统巡检，由使用单位确认，确保其使用正常；超过质保期所发生的问题，卖方负责维修，费用由买方承担，卖方终身提供有偿

维修服务。

九、违约责任

1、双方均应遵守上述条款，未按上述条款执行的，将被视为违约。

2、合同生效后任何一方终止合同（不可抗力除外），终止方按货物总金额 20%赔偿给被终止方。

3、如所交付的货物中有不满足投标文件中所承诺的货物型号、规格、技术要求或不是投标文件中货物的制造商，卖方应按买方要求换货，但时间不超过 15 天（免税进口设备另行约定），否则从超过之日起，每日按应换货物金额的千分之三收取违约金。在设备正常使用过程中，如因产品质量问题给买方造成损失的，卖方应承担由此给买方造成的全部损失，并按买方要求采取措施直至达到要求。

4、如买方未在合同约定时间内对标的物进行验收，则按合同应付款的每日千分之三违约金计算给卖方作出赔偿；如卖方未在合同约定交货期内按时交货，则按未交付货物金额的每日千分之三违约金计算给买方作出赔偿。

十、合同仲裁

在合同履行期间，买卖双方应严格按照公平、公正的原则，维护买卖双方的合法利益。在合同履行期间所发生的一切争端，买卖双方应通过友好协商的办法加以解决。自协商之日起的 30 天内仍得不到解决，双方可将争端提交合同签约地的工商行政部门仲裁，仲裁为终局裁决，对双方均有约束力。

十一、其它事项

合同经买卖双方法人或授权代表人签字盖章后即生效。买方的招标文件、卖方的投标文件、承诺书为本合同不可分割部分。本合同一式 6 份（买方合同签订部门 3 份、货物使用单位、卖方、招标公司各 1 份），具有同等法律效力。

买方（盖章）：宁夏大学

卖方（盖章）：

买方授权代表人签字：

卖方法人（代表人）签字：

买方地址：西夏区贺兰山路 489 号

地址：

开户行：宁夏银行新市区支行

开户行：

账号：114010188900011157

账号：

信用代码：12640000454000005H

电话：

买方使用单位确认并加盖单位公章：

（确认内容为：标的物名称、型号、数量、制造商等）

合同签订日期： 年 月 日

合同附件

标的物明细表：

序号	货物名称	型号规格	原产地/制造商	数量	单价（元）	总价（元）
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
合计金额：（大写）			元整	小写：¥	元	

注：1. 中标单位就本项目的负责人与采购人签订合同及办理后期手续时，须提供中标单位近三个月为其缴纳社保证明文件。

2. 此合同版本仅做参考，最终以双方实际签订的合同条款为准。

四、招标内容及技术及其他要求

（一）设备清单

序号	设备名称	数量	备注
1	多功能教学设备	1	
2	全彩 LED 显示屏	1	
3	● 荧光定量基因扩增仪（原装进口）	1	
4	● 液相色谱仪（原装进口）	1	核心产品
5	● 真空离心浓缩仪（原装进口）	1	

（二）设备技术

序号 1 多功能教学设备（具体明细及数量要求如下：）

1-1、 智慧黑板 1 套

硬件部分：

一、显示模块及整机性能

- 1、智能黑板采用平面结构设计，采用左右两段式或三段式两种安装方式，整体尺寸不低于4200*1100mm, 整个黑板无推拉式结构，可实现整块黑板统一屏幕书写。
- 2、智能黑板支持普通粉笔、无尘粉笔、水性笔等多种笔书写；
- 3、液晶屏显示尺寸 ≥ 86 英寸，采用A 规屏；分辨率：3840*2160；可视角度：178°
- 4、液晶屏显示部分采用屏幕全贴合技术，可杜绝灰尘和水汽进入屏幕，减少液晶面板和钢化玻璃间的反光，使屏幕显示更加通透，画质清晰。
- 5、整机具备抗强光干扰性能，不低于100K LUX 照度的光照下保证书写功能正常。
- 6、屏体正面前置整机设置物理按键，包含音量加减、触控开关、主页、节能等常用功能；且具备3 路前置双通道USB 接口, 同一个USB 接口可支持同时在Windows 及Android 系统下被读取，无需区分；
- 7、所投产品具备智能护眼功能，兼顾师生视力保护与使用习惯。
- 8、为保证信号不遮挡，屏体正面前置2.4G、5G 双频WiFi 和蓝牙信号接发装置，Android 与Windows 均可无线上网。
- 9、采用电容触摸定位技术，在双系统下均支持不少于9 点同时触控及书写，触摸分辨率： $\geq 32768*32768$ 。

10、为教师操作便捷，所投产品具备息屏及唤醒功能。

11、智能交互黑板具备2*15W 扬声器。

12、智能交互黑板具有悬浮菜单，可通过两指调用到屏幕任意位置；悬浮菜单具有启用应用软件、随时批注、擦除等功能，并可根据教师教学需要自定义；悬浮菜单中的信号源支持自定义修改且可一键直达常用信号源。

13、内置安卓系统，CPU 采用四核，主板具备ROM 不小于8G, RAM 不小于1G，安卓系统版本不低于6.0。

14、无需借助PC，整机可一键进行硬件自检，包括对系统内存、存储、触控系统、内置电脑、屏温、光感系统等进行状态提示、及故障提示。

15、只需一根网线，windows 和Android 双系统均可实现上网功能，方便教师使用。

二、内置插拔式模块化电脑：采用 Intel 通用 80pin 或以上接口, 易拆卸维修。CPU 采用 Intel 第 8 代酷睿 I5 处理器； 内存：8G DDR4；硬盘：256G SSD；

1-2、 智慧讲台 1 套

1. 钢木结合设计， $\geq 1.2\text{mm}-1.5\text{mm}$ 厚的冷轧钢板桌体；

2. 老师接触位置为木质桌面，桌面防静电。

3. 讲台尺寸设计约为长 $\times$ 宽 $\times$ 高： $\geq 1282\text{mm} \times 1034\text{mm} \times 595\text{mm}$ ，环抱老师式设计，根据人体力学设计，讲台桌面高度合适老师放置教学用品。

4. 讲台桌面平整，全封闭设计，整体外观流线型设计，无菱角处理，正面中部受到 170N 的冲击力时不会倾倒，保护师生安全。

5. 讲台设置至少 21.5 寸电容触摸屏幕，屏幕支持至少 9 点同时触摸。

6. 覆盖 3mm 钢化玻璃，保护屏幕安全。屏幕融合在讲台中，无突出边角撞伤学生，无法在没有工具的情况下拆除。

7. 讲台支持通过讲台屏幕对一体机的画面进行控制。同时支持同步显示一体机画面，老师讲课无需转身背对学生，提高授课效率。

8. 讲台设置快捷按键，两侧按键共大于等于 8 个，按键功能包括对一体机进行一键关机、关闭屏幕、开启屏幕、音量加减、显示多任务窗、返回桌面，以及关闭讲台屏幕等快捷控制。

9. 讲台具备 1 个可自定义功能按键，可通过软件设置选择按键功能。包括一键启动白板、一键启动视频展台，一键关闭当前应用程序等选项。

10. 讲台设置三个 USB 快速充电口（5V/2A），对接入设备进行充电，方便学校对教学用品的管理及维护。即使讲台待机后，依然可持续提供 4 小时充电。USB 口也可接入键盘、鼠标以及 U 盘设备，可被一体机识别通讯。
11. 讲台设置有收纳柜，可收纳高度在 8.9 厘米（2U）以内的主机设备。
12. 讲台侧面设置有 220V 三相电源接口。
13. 为保证兼容性及稳定性，智能讲台需与智慧黑板为同一品牌厂家。

1-3、 专业功放 1 台

功能特点：

- 1、工业造型钢面板，专业设计坚固耐用，面板防尘网可折洗结构设计，可拆卸清洗的散热通风口。
- 2、开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。
- 3、智能控制强制散热设计，风机噪音小，散热效率高等特点。
- 4、两声道功放有三档输入灵敏度选择，轻松接纳宽幅度范围信号源输入。
- 5、完善可靠的安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护、变压器过热保护），让用户放心使用。
- 6、智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。
- 7、XLR+TRS1/4” 复合输入接口，简洁的接口更加方便不同用户需求。
- 8、高品质变压器和低阻大容量电解滤波，保证大动态工作应付自如。
- 9、适应不同场合所需，可选立体声或桥接工作模式。
- 10、输入座接地脚接地和悬浮控制。

技术参数：

- 1、输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1%）：立体声/并联 $8\Omega \times 2$ ：200W×2；立体声/并联 $4\Omega \times 2$ ：300W×2；桥接 8Ω ：600W
- 2、连接座：XLR 、TRS 接口
- 3、电压增益（@1KHz）：32dB
- 4、输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V
- 5、输入阻抗： $10K\Omega$ 非平衡、 $20K\Omega$ 平衡
- 6、频率响应（@1W 功率下）：20Hz-20KHz/+0/-2dB
- 7、THD+N（@1/8 功率下）：≤0.05%

- 8、信噪比 (A 计权): $\geq 90\text{dB}$
- 9、阻尼系数 (@ 1KHz): $\geq 200 @ 8 \text{ ohms}$
- 10、分离度 (@1KHz): $\geq 80\text{dB}$
- 11、保护方式: 过流保护、直流保护、短路保护
- 12、指示灯: 电源 、保护、失真
- 13、冷却方式: 风扇冷却
- 14、供电: $\sim 220\text{V}; 50\text{Hz}$
- 15、最大功耗: 900W
- 16、尺寸约为(L xWxH): 483x394x88 mm
- 17、重量约为: 11.2Kg

1-4、 专业音箱 2 只

功能特点:

1. 与 TS 专业功放、前级效果处理器配套使用, 组成一套完美音效、人声表现突出的高端娱乐会议扩声系统, 适用于剧场, 高档会议室及多功能厅等, 与超低音搭配可做高性能卫星箱使用。

功能特点

1. 采用 1 只 8 寸中低音喇叭单元和 2 只 3"锥形高音单元。
2. 箱体采用 15mm 夹板制作, 质量轻, 耐磨喷漆处理, 外贴防尘网棉。
3. 精确设计的分频器优化人声部分的中频表现力。
4. 多个螺丝吊装孔位, 一个口径 35 mm 的柱杆插座, 多种安装方式。

技术参数:

1. 阻抗: 8Ω
2. 频响: $65\text{Hz} \sim 20\text{KHz}$
3. 额定功率: 150W
4. 峰值功率: 600W
5. 灵敏度: 95dB/W/M
6. 最大声压级 (额定/峰值): $117\text{dB}/123\text{dB}$
7. 覆盖角度: (H) 80° (V) 60°
8. 高音: 3"锥形高音单元 $\times 2$

9. 低音：8"低音×1
10. 尺寸约为(HxWxD)：385x243x243 mm
11. 重量约为：7.8Kg

1-5、 音频处理器 1 台

功能特点：

是一款高性能、多种音频处理技术高集成的 4 路输入 4 路输出的数字音频处理器，采用 DSP 音频处理技术，为用户提供卓越的声音品质；内置反馈抑制、回声消除、噪声消除等功能，还原高品质声音。主要应用于中大型场所，可以满足远程视频会议、体育场馆、会议中心、礼堂、宴会厅、展厅、多媒体会议、指挥中心等公共扩声系统等多方面的应用需求。

1. 输入每通道：4 路平衡式话筒/线路，采用裸线接口端子，平衡接法。
2. 输出每通道：4 路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。
3. 提供 24bit/48KHz 卓越的高品质声音。
4. 全功能矩阵混音，支持用户灵活、简单的信号路由操作，路由路径可自由组合。
5. 面板具备 USB 接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。
6. 配置双向 RS-232 接口，可用于控制外部设备。
7. 配置 RS-485 接口，可实现自动摄像跟踪功能。
8. 配置 8 通道可编程 GPIO 控制接口（可自定义输入输出）。
9. 支持断电自动保护记忆功能。
10. 支持通道拷贝、粘贴、联控功能。
11. Enternet 多用途数据传输及控制端口，可以支持实时管理单台及多台设备。
12. 支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；软件界面直观、图形化，可工作在 XP/Windows 操作系统环境下。
13. 支持 iOS、iPad、Android 的手机/平板 APP 进行操作控制。

技术参数：

1. 输入通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5 段参量均衡、AM 自动混音功能、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除
2. 输出通道：31 段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器
3. 采样率：48K

4. 幻象供电: DC 48V
5. 频率响应: 20Hz-20KHz
6. 总谐波失真+噪声: $<0.002\%$ @1KHz , 4dBu
7. 数/模动态范围(A-计权): 120dB
8. 模/数动态范围(A-计权): 120dB
9. 输入阻抗(平衡式): $20K\Omega$
10. 最大输出阻抗(平衡式): 100Ω
11. 通道隔离度: 1kHz, 100dB
12. 输入共模抑制: 60Hz, 80dB
13. 最大输出电平: +24dBu, 平衡
14. 最大输入电平: +24dBu, 平衡
15. 工作温度: 0°C - 40°C
16. 工作电源: AC110V-220V, 50Hz/60Hz
17. 电源功耗: $<40\text{W}$
18. 尺寸约为(宽 x 深 x 高): $482\times 258\times 45(\text{mm})$

1-6、 无线话筒 1 套

功能特点:

1. 采用 UHF 超高频段双真分集接收, 并采用 DPLL 数字锁相环多信道频率合成技术。
2. 提供各 200 个可调频率, 共 500 个信道选择, 真正分集式接收, 有效避免断频现象和延长接收距离。
3. 具有 SCAN 自动扫频功能, 使用前按 SET 功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来, 此频率作为接收机的使用频率
4. V/A 显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。带 8 级射频电平显示, 8 级音频电平显示, 频道菜单显示, 静音显示。
5. 平衡和非平衡两种选择输出端口, 适应不同的设备连接需求。
6. 超强的抗干扰能力, 能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。
7. 红外对频功能, 能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步。
8. 中频丰富, 声音且有磁性感和混厚感, 属人声话筒音持的精华。
9. 轻触式按钮控制简捷, 让用户使用更方便。

10. 配套有 1 台接收主机和 2 个无线手持话筒。

技术参数:

系统指标:

1. 频率指标: 640-690MHz 740-790MHz 807-830MHz 共三段 共 500 个频率
2. 调制方式: 宽带 FM
3. 频道数目: 500 个
4. 频道间隔: 250KHz
5. 频率稳定度: $\pm 0.005\%$ 以内
6. 动态范围: 100dB
7. 最大频偏: $\pm 45\text{KHz}$
8. 频率响应: 80Hz-18KHz ($\pm 3\text{dB}$) (整个系统的频率取决于话筒单元)
9. 综合信噪比: 105dB
10. 综合失真: $\leq 0.5\%$
11. 工作距离: 约 100m (工作距离取决于很多因素, 包括 RF 信号的吸收、反射和干扰等)
直线无障碍
12. 工作温度: $-10^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$

接收机指标:

1. 接收机方式: 二次变频超外差
2. 中频频率: 110MHz, 10.7MHz
3. 无线接口: BNC/50 Ω
4. 灵敏度: 12dB μV (80dBs/N)
5. 灵敏度调节范围: 12-32dB μV
6. 离散抑制: $\geq 75\text{dB}$
7. 最大输出电平: +10dBV
8. 供电方式: DC12V-1A 输入
9. 重量约为: 1.95 Kg, 不含天线
10. 尺寸约为: 宽 422mm $\times$ 深 180mm $\times$ 高 44.5mm

发射机指标:

1. 音头: 动圈式麦克风 (一手持一耳麦话筒)
2. 天线: 手持麦克风内置螺旋天线, 佩挂发射机采用 1/4 波长鞭状天线

3. 输出功率：高功率 30mW；低功率 3mW
4. 离散抑制：-60dB
5. 供电：2 节 5 号 1.5V 碱性电池
6. 电池寿命：30mW 时大约 10 个小时，3mW 时大约 15 个小时
7. 功能特点：采用真分集接收方式、有效避免断频现象和延长接收距离
8. 音质特点：中频丰富唱歌轻松，声音具有磁性感和混厚感属人声话筒音持的精华
9. 重量约为：0.34Kg（手持），不含电池重量
10. 尺寸约为：长 268mm×直径 35mm（手持）

1-7、 电源时序器 1 台

功能特点：

1. 8 通道电源时序打开/关闭。
2. 远程控制（上电+24V 直流信号）8 通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于 off 位置时有效。
3. 当远程控制有效时同时控制后板 ALARM（报警）端口导通一起到级联控制 ALARM（报警）功能。
4. 单个通道最大负载功率 2200W，所有通道负载总功率达 6000W。
5. 输入连接器：大功率线码式电源连接器。
6. 输出连接器：多用途电源插座。

技术参数：

1. 额定输出电压：AC ~220V 50Hz
2. 额定输出电流：30A
3. 可控制电源：8 路
4. 每路动作延时时间：1 秒
5. 供电电源：VAC 220V 50/60Hz 30A
6. 单路额定输出电源：10A
7. 尺寸约为（LxWxH）：484 x 295 x 44mm
8. 重量约为：4.2Kg

1-8、 单人位桌 30 位

- 1、多功能可移动异形可拼接桌，单人位单边长度不少于 800mm，宽度不少于 500mm；
- 2、可根据用户需求进行不同造型的拼接组合。
- 3、钢木结构。桌面采用 25MM 厚的绿色环保 E1 三聚氰胺板面，PVC 封边；钢制下架，静电喷塑。
- 4、桌面子母扣手动旋转式活动，可将任意两张桌子通过子母扣组合成更多造型，使用灵活方便，满足各类空间需求。
- 5、可锁定万向轮脚轮采用尼龙脚轮，允许水平 360 度旋转，带刹车装置，可移动锁定。摆放方便，桌子采用铝合金可折叠脚架，横梁为铝合金压铸件，静电喷涂，可拆开可折叠，摆放方便。

1-9、 靠背椅 31 把

- 1、靠背椅，采用双层内外椅背，PA 尼龙外框，PP 软料内框；
- 2、坐垫为 40 密度高弹力海绵，具有回弹力强、不易变形、透气性强。
- 3、翻转座板可垒叠设计，有效利用空间灵活摆放；
- 4、PA 可向上翻转扶手；1.5mm 壁厚五金架，表面喷黑细沙喷涂处理工艺；耐磨，防锈。
- 5、万向尼龙脚轮，静音防滑不伤地板。

1-10、 综合布线 1 项

本次新购置的音响系统、智慧教学系统的六类网络、音视频、电源等的综合布线、安装调试。含网络机柜、各类五金件、线槽、各类音视频线、网线、电源线、插线板等。本工程为交钥匙工程。安装调试完成后提供不少于 3 个工作日的现场培训，布线系统整体质保三年。

1-11、 环境提升 1 项

研究生学习多功能室环境改造；制作党建宣传和入党誓词形象墙；

序号 2 全彩 LED 显示屏（具体明细及数量要求如下：）

2-1、 LED 全彩显示屏 10.94 平方米

1. 采用 SMD1515（模组到货随机抽查返厂查验）；
2. 像素点间距 $\leq 1.875\text{mm}$ ，物理密度 ≥ 284444 点/ m^2 ；

3. 尺寸：地面至顶总高 3.15 米，设计大屏尺寸宽 4.56 米，高 2.4 米，面积 10.94 平方米；
4. LED 灯珠波长范围：单颗灯珠红灯 $\leq 4\text{nm}$ ，蓝绿灯 $\leq 3\text{nm}$ ；
5. 灯驱合一，PCB 板采用多层电路板沉金工艺，具备消隐、节能功能；
6. LED 灯珠抗拉机械强度测试： $\geq 1\text{Kg}$ ；
7. 屏体正面反光率 $\leq 2\%$ ；
8. 箱体需为压铸铝合金材质一体成型设计，无风扇，防尘，静音设计；
9. 刷新频率 $\geq 3840\text{HZ}$ 。
10. 模组、接收卡与主板之间需采用硬连接，无排线，并支持纯前维护，且可带电维护，支持模组热插拔；
11. 支持 HDR 高动态范围图像技术显示；
12. 具有亮度、对比度、色度调节等图像调整功能；具有自动 gamma 校正技术；
13. 具有视频降噪，运动补偿，色彩变换等图像处理功能；支持屏体拼缝亮线、暗线校正；
14. 显示屏抗震测试：在 10 级震度条件下，显示屏应能正常显示，无抖动无拖尾现象；可实现 LED 单点检测功能；
15. 内置电源具备 PFC 功能，功率因数 $\geq 95\%$ ；
16. 具有颜色、亮度校正功能；电磁辐射（EMC）信息技术设备（ITE）B 级；像素点失控率： $\leq 1/1500000$ ；
17. 可视距离： $\geq 0.5\text{m}$ ；可视视觉：水平视角 $\geq 170^\circ$ ，垂直视角 $\geq 170^\circ$ ；
18. 单元箱体平整度： $\leq 0.1\text{mm}$ ；亮度均匀性： $\geq 98\%$ ；显示单元色域： $\geq 120\%$ ；色度均匀性： $\pm 0.003\text{Cx}$ ， Cy 之内；发光点中心偏距查： $\leq 2\%$ ；
19. 亮度： $\geq 1000\text{ cd/m}^2$ （0-1000 可任意调节）；色温可调范围：1000k~10000k 可调；亮度均匀性： $\geq 98\%$ ；
20. 对比度： $\geq 5000:1$ ；
21. 显示屏灰度处理等级：16 位；灰度等级：65536；
22. 驱动方式：恒流驱动；
23. 平均无故障时间（MTTR）： $\geq 10000\text{h}$ ；寿命典型值：100,000h；
24. 工作温度范围： -20°C 至 50°C ；存储温度范围 20°C 至 60°C ；工作湿度范围：（10%-80%）RH 无凝结；工作电压 DC:4.2-5V；供电要求 AC: $220 \times (1 \pm 10\%) \text{V}$ ；
25. 重量： $\leq 25\text{Kg/m}^2$ ；

26. 最大功耗： $\leq 350\text{W}$ ，平均功耗 $\leq 120\text{W}$ ，带电黑屏 $\leq 30\text{W}$ ；电流增益调节级别： ≥ 8 位；
27. 中性盐雾试验：符合盐雾 10 级要求，经盐雾试验后，外壳应无明显腐蚀现象，样品应能正常工作。
28. 湿热试验：按 GB/T2423.3-2006 样品不带包装不通电情况下，在温度 $40\pm 2^{\circ}\text{C}$ 、湿度 $93\pm 2\%$ 的试验箱内放置 48h，试验结束恢复至室温后，对样品通电测试，应能正常工作。
29. 噪音测试：在标准大气压，常温常湿条件下，屏前后左右各 1m 处噪声声压 $\leq 3.6\text{db}$ ；
30. 阻燃测试：按 GB/T 5169.5-2008 对样品进行火焰测试，时间为 10s，移开火焰后，样品上的火焰或灼热 30s 内熄灭。
31. 绝缘电阻实验：电源插头或电源引入端子与外壳裸露金属部件之间的绝缘电阻在正常大气条件下应 $\geq 100\text{M}\Omega$ ，湿热条件下应 $\geq 2\text{M}\Omega$ ；
32. 要求中标后提供原厂商 3 年免费整屏保修。

2-2、 控制电脑 1 套

1. 主板：不低于 Intel B460 芯片组；CPU: 不低于英特尔® 酷睿™ i5-10500（6 核/12MB/12T/3.1GHz 至 4.5GHz/65W）处理器；内存：不低于 8GB DDR4 2666MHz；预留扩展插槽，最大可扩充至 64GB；
2. 硬盘：1TB 7200 转 3.5 英寸硬盘；
3. 显卡：AMD Radeon™ R5 430, 2 GB 独立显卡；
4. 端口：集成千兆网卡；8 个外置 USB 端口：4 个第 1 代 USB 3.1 端口（2 个前置，2 个后置）和 4 个 USB 2.0 端口（2 个前置，2 个后置）；音频：集成声卡；
5. 扩展槽：不低于 1 个 PCIe x16、2 个 PCIe x1 和 2 个 M.2 扩展槽位；
6. 标准 260 W PSU 电源；出厂预装操作系统；
7. 显示器：23.8 英寸高清背光液晶显示器，显示器跟主机同品牌；
8. ▲三年整机保修服务，三年硬盘保留服务，三年原厂专业技术支持服务。

2-3、 发送系统 1 套

1. 支持 DVI、HDMI 视频信号输入；
2. 支持音频输入，通过网线同步传输；
3. 输入分辨率：最大 1920*1080 点，支持分辨率任意设置；
4. 单卡最大带载面积：230 万点，最宽可达 4096，最高可 2560 点；

5. 4 个千兆网口输出，支持上下、左右任意拼接；
6. 双 USB 接口进行数据通讯，方便级联拼接，严格同步；
7. 支持低亮高灰；
8. 为保障 LED 大屏的系统稳定性，LED 发送系统需要与 LED 大屏为同一生产厂家。

2-4、视频拼接器 1 套

硬件部分：

1. 2U 切换主箱体，支持 4 路输入，4 路输出，每路输出可开 4 个窗口，最大支持分辨率 1920*1200@60Hz；
2. 信号可在拼接屏的任意位置开窗、叠加、拉伸、漫游、跨屏、缩放或画中画显示；
3. 在不增加外部设备的情况下，支持在拼接屏上显示滚动字幕（如欢迎词等），字体大小、颜色、滚动速度可自定义。
4. 在不增加外部设备的情况下，支持在拼接屏上显示静态条幅，条幅布局可选，排版可调，背景颜色及透明度分区域可配，字体类型、大小、颜色、对齐方式、字间距分区域可配，可实时显示日期和时间且格式可选，时间来源可以是本地也可以从远程服务器获取，条幅内容可编辑文字或者导入图片，支持条幅场景保存和调用。
5. 支持预存场景，支持场景一键切换，支持场景轮巡，场景调取响应速度 $\leq 16\text{ms}$ 。；支持控制卡热备份，电源冗余备份。
6. 支持全面热插拔，带电拔出不影响其他模块的正常运行。输入板卡热插拔恢复时间 $< 3\text{s}$ ；输出板卡热插拔恢复时间 $< 5\text{s}$ 。
7. 逆场同步技术，画面无缝同步切换，无黑场，无延时，切换时间 $\leq 20\text{ms}$ 。
8. 图像开窗响应速度 $< 16\text{ms}$ 。
9. 全年 365×24 连续无故障运行，MTBF $\geq 100000\text{h}$ 。
10. 支持系统的整体升级，支持输入板卡、输出板卡、功能板卡等每一张板卡的升级。
11. 支持独立音频传输，独立音频为单独的音频切换卡，实现音频信号的独立切换。
12. 图形化展示设备当前配置情况，可以显示输入板卡、输出板卡、风扇的状态、温度监测及风扇转速，管理人员可以一目了然的看到设备的整体状态。
13. 支持双控制卡热备，一张控制卡出现问题，无需人为操作即可自动切换到备控制卡进行设备的控制。

播控软件部分：

- 1、软件支持视频、音频、图像、文字、Flash、Gif 等形式的媒体文件播放；
- 2、支持 Microsoft office 的 Word、Excel、PPT 显示；支持时钟、计时、天气预报显示；支持外部视频信号 (TV、AV、S-Video、复合视频) 播放；支持多页面多分区节目编辑；
3. 播放软件具有误操作防护功能。功能启动后，除 LED 内容播放窗口外，电脑桌面的其他区域全屏蔽，除非输入密码，否则无法打开系统任何软件和文件。防止无关人员误操作；
4. 误操作防护功能具有关闭 windows 系统快捷键的功能，以保证软件自身不被非法关闭。可以屏蔽 ctrl+alt+del, alt+tab 热键，阻止未授权用户随意关闭误操作防护软件模块；
5. 软件提供了丰富灵活的视频切换功能、分区特效，以及三维特效动画等功能；
6. LED 播放窗口可以在控制计算机桌面显示 LED 的运行时间；
7. 误操作防护功能软件能够记录用户的登录数据保存，可以查询登陆数据；
8. 误操作防护功能软件可以定时对 LED 屏的播放内容做截图保存，保存路径和截图间隔时间可以通过软件做设置。截图软件可以设置在硬盘中保存的时间，超时图片自动清除；

2-5、 配电箱 1 套

负荷 15KW，配电柜内装有空气开关、熔断器、交流接触器等，避雷器等；配电柜内主要开关均选用符合国家标准器件，三相配电系统；具有过载、过流、过载保护。为保证系统稳定性，所投的配电系统需要与 LED 大屏为同一生产厂家。

2-6、 显示屏钢结构 1 套

制作安装 $\geq 11 \text{ m}^2$ LED 全彩显示屏钢结构。显示屏钢结构采用：角铁、方管、槽钢、铁板、螺栓、膨胀螺钉和辅材；主框架为保证安全以及平整度，需要采用焊接方式，牢固焊接制作，支持前维护。要求显示屏贴墙安装，显示屏的厚度小于 25cm，必须为 LED 大屏生产商原厂完成本次大屏幕钢架结构的制作。

2-7、 扩音设备 1 套

合并式功放 1 台：两路线路音频输入，带切换功能。三路话筒输入功能。带独立增益调节功能。MIC 1 双接口输入，并带幻象电源功能。专业的数码回声延时电路，使声音更加丰满自然。带 SD/USB 接口的 MP3 播放器，具有蓝牙播放功能，带数码管显示功能。带 MP3 录音功能便可以将你的歌唱和讲话录音。可以通过 MP3 随时随地播放录音。120W $\times 2$ 功率输出。能同时外接两组 8 Ω 音箱。音量及效果采用隐藏式调节，保证工作可靠防

误操作。强制冷风扇加强本机的散热，满足长时间的工作。电源采用开关电源，效率高；开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。具有：过压保护，欠压保护，过温压限，过温关机，过流压限，过流关机，直流保护，输出短路保护。额定输出功率：2×120W；输出阻抗：4~8Ω；输入灵敏度与阻抗：MIC1/2/3:±5mV/600Ω（非平衡输入）；AUX: 350mV/10KΩ，（非平衡输入）；VCD: 350mV/10KΩ，（非平衡输入）；EFFECTOR IN:350mV10KΩ（非平衡输入）；前置输出：EFFECTOR OUT:350mV/470Ω；AUDIO OUT:1V±50mV/470Ω；话筒音调：低频:±10dB at 100Hz，高频:±10dB at 10KHz；音乐音调：低频:±10dB at 100Hz，高频:±10dB at 10KHz；效果器参数：DELAY: 80ms-240ms；ECHO : 1-12, REPEAT: 0.1s-2s；频率响应：AUX,VCD: 20HZ（±3dB）--20KHZ（±3dB）；MIC: 50HZ（±3dB）--16kHz（±3dB）；信噪比：Mic:≥65dB，音乐: ≥70dB；谐波失真：功放额定输出功率时的失真≤1%；指示灯：电源指示灯；冷却方式：风冷式；保护方式：超温/短路；输入电源：~220V/50Hz；尺寸约为(LxWxH)：484x209x44mm；保险丝规格：T3. 15A-250V-5×20；功率损耗：300W；重量约为：3.2Kg。

吸顶式扬声器 2只：采用6.5寸中低音喇叭单元和1只1.5"球顶高音单元；自带塑胶后壳箱体，前面板精确设计的倒相孔，增加低频响应力度，铁质网罩内贴防尘网棉；精确设计的分频器优化功率响应及人声部分的中频表现力；简易快捷的安装方式。额定功率：100W；阻抗：8Ω；灵敏度(1W/1M)：92dB；频率响应(-10dB)：60Hz-20KHz；喇叭单元：6.5" x 1 1.5" x 1；尺寸约为：280 x 190mm；重量约为：3.2Kg。

2-8、安装调试及系统集成 1项

- 1、负责本次新购置LED全彩显示系统、扩音系统的六类网络、音频线、电源的综合布线及安装调试。含网络机柜1个、各类五金件、线槽、各类音频线、插线板等。根据现场情况设计LED全彩显示系统、扩音系统安装摆放布局。
- 2、根据现场条件定制控制台，安装至用户指定位置，可集成大屏、音响系统的控制部分及控制电脑至控制台内。本工程为交钥匙工程。安装调试完成后提供不少于3个工作日的现场培训，布线系统整体质保三年。

序号3●荧光定量基因扩增仪（原装进口）

一、技术参数要求

- 1.1 ▲光学系统：六通道，滤光片组可自由组合；

- 1.2 可选滤光片不少于 10 组；
- 1.2 ★光源要求： $\geq$ 四色 LED 光源（免更换，免预热）；
- 1.3 检测器：高敏通道式光电倍增管；
- 1.4 检测灵敏度：1 nm (30 μ L) FAM；
- 1.5 ★模块类型：镀金纯银槽；
- 1.6 要求支持线性温度梯度功能，能够设置等温差的线性温度梯度；
- 1.7 ▲梯度温度范围：0.1–40° C；
- 1.8 最大升温速率： $\geq$ 7° C /s；
- 1.9 孔间温度均一性： $\leq \pm 0.2^\circ$ C；
- 1.10 ▲温控准确性： $\leq \pm 0.15^\circ$ C；
- 1.11 热盖：最高温度可达 110° C，自动调节接触压力；
- 1.12 耗材类型：标准 0.2 mL 单管、标准 0.2ml 八联管、96 孔板等；
- 1.13 反应体系：10–80 μ L。

二、软件功能要求：

- 2.1 支持蛋白熔解曲线分析、蛋白热稳定性检测、蛋白相互作用分析；
- 2.2 支持 FRET 分析；
- 2.3 绝对定量、双标准曲线法相对定量、双 Delta Ct 法相对定量、熔解曲线、等位基因分析/SNP 报告、扩增效率计算；
- 2.4 操作分析软件可以无限制安装在多台电脑上；

三、配置要求：

1. 六通道定量主机。
2. 电脑工作站(i5 处理器、4G 内存、1T 硬盘、23 寸液晶显示器)
3. 中文分析软件
4. 样品制备仪 (2ml*6)
5. 掌上离心机 (转速 $\geq$ 6000r/min)

四、安装验收和售后要求：

- 4.1 提供 1 至 2 名技术人员现场操作培训，提供操作手册及培训资料。
- 4.2 验收：各项性能指标达到技术要求，由供需双方共同签字认可，现场验收。
- 4.3 售后服务：原厂保修期不少于 2 年，中标后必须提供原厂家质保证明原件。

序号 4●液相色谱仪（原装进口）

一、用途：用于微生物代谢化合物产物、毒素、等化合物的定性定量分析。

二、技术参数要求

2.1 四元梯度泵

2.1.1★齿轮传动串联双柱塞往复泵，新型专利伺服控制入口阀，连续可变冲程（20 μ L～100 μ L）设计；（提供官方指标证明文件）

2.1.2 通过专利高速比例阀控制形成低压四元梯度混合，标准配置在线真空脱气机。

2.1.3▲流速精密密度：<0.07%RSD 或 $\leq$ 0.02min SD

2.1.4 流速准确度： $\pm$ 1%或 10 μ L/min

2.1.5 压力脉动：< 1.3%

2.1.6PH 范围：1.0—12.5

2.1.7 可设置的流速范围：0.001—10mL/min, 0.001mL/min 步进

2.1.8 流量范围：0.2-10ml/min

2.1.9 梯度组成精度：<0.2% RSD（流速为 1mL/min 取得）

2.1.10 峰面积重现性：<0.25% RSD

2.2 在线真空脱气机

2.2.1 四通路在线真空膜过滤技术，内置真空泵，压力传感器，实时监控真空腔压力变化，保证及时高效的脱气操作。

2.2.2 真空维持：自动监测真空状态，真空降低，自动启动真空泵，有效维持真空度。

2.2.3 最大流速（每一通路）：10mL/min

2.2.4 内体积（每一通路）：12mL

2.2.5▲pH 耐受范围：1—14

2.2.6▲压力-400bar

2.3 智能化温控柱箱

2.3.1 温度控制：室温上 5℃至 80℃

2.3.2 柱容量：2 根 30cm 色谱柱容量

2.3.3 改进洗针，减少残留，残留指标 <40 ppm 使用氯己定测定

2.4 自动进样器

2.4.1★样品盘容量： $\geq$ 130 位（提供官方指标证明文件）

2.4.2▲进样量：0.1 μ L -100 μ L，最大 1.5 mL 可更换 900 μ L 计量泵

2.4.3 进样时间：<30 s 可以写 15s

2.4.4 进样精度：<0.25% RSD

2.4.5▲耐压：600bar（提供官方指标证明文件）

2.4.6 外置 5 位样品瓶托盘抛弃位

2.4.7 可选择自动弃瓶功能

2.5 紫外检测器

2.5.1 光源：氙灯

2.5.2 检测器类型：双光束

2.5.3 波长选择方式：单或双波长

2.5.4 最大采样速率：单波长下 120HZ

2.5.5 波长范围：190—600nm

2.5.6 波长校正：氙灯谱线（D-alpha 线）和内置氧化钬滤光片自动校正

2.5.7 波长精确度：± 0.1 nm

2.5.8 波长准确度：± 1 nm

2.5.9 基线噪音：<±0.25•10⁻⁵ AU, at 230 nm（单波长测定）

<±0.80•10⁻⁵ AU, at 230 nm and 254 nm（双波长测定）

2.5.10 基线漂移：<1•10⁻⁴ AU/h, at 230 nm

2.5.11 波长精确度 Precision : ±0.1 nm

2.6 数据处理系统

2.6.1 硬件：i7 处理器、8G 内存、1T 固态硬盘、24 寸英寸液晶显示器计算机， A4 激光打印机。

2.6.2 软件：Windows 2007 操作环境，三维液相色谱软件，工作站系统通过 LAN 接口控制泵系统和检测器并可进行快速采集数据，进行色谱定性、定量分析。

2.6.3 GLP 功能：维护信息预报系统（EMF）：提供消耗元件累计使用情况, 以便及时进行系统预防性维护电子日志：实时记录仪器使用操作情况, 随时查阅仪器状态安装验证 (IQ)：仪器软、硬件的自动认证

三、配置要求

3.1 高效液相色谱四元泵, 真空在线脱气机, 自动进样器, 柱温箱, 紫外检测器.

3.2 配件耗材：色谱柱 2 根, 样品瓶 200 个, 溶剂过滤头 1 包, PEEK 管 1 根, 相关工具 1 套。

四、技术服务和质保要求

4.1 仪器制造商授权的技术人员到现场免费进行安装调试该系统，确保仪器技术指标验收合格，并在用户实验室免费培训操作人员。仪器制造商在中国境内提供培训中心，免费培训用户的操作人员（壹人次/四天/壹台）。

4.2 质量保证期：按技术指标进行验收，验收合格后 12 个月为质保期

五、文件资料：提供产品彩页。

序号 5●真空离心浓缩仪（原装进口）

用途要求：在室温真空条件下离心蒸发的样品浓缩方法，溶剂蒸发速度快；能够保证低温。

一、技术要求

1.1 离心浓缩仪

1.1.1★加热温度范围：+30 ~ +80℃，1° C 递增；

1.1.2▲电磁驱动，转速可调，最大转速≥1550r/min

1.1.3★转子可多层叠加，保持浓缩的均一性；标配 36x 1.5/2.0ml 的离心管转子 1 个，还可叠加 2 层

1.1.4 最大容量可达 216 个；1.5/2.0ml 的离心管 108 个， 6x100ml 及 2x 酶标板

1.1.5 不锈钢盖，带高强度玻璃的观测窗，方便观测样品；也可更换为高强度的玻璃盖

1.1.6 LCD 操作面板，可显示加热温度、时间、真空度等信息；

1.1.7 可编程，程序设定温度和压力，最多可存储 16 个程序，每个程序可包括 80 步

1.1.8 不平衡耐受<30g

1.1.9 噪音：44（dB/A）

1.1.10 配电磁控制阀（DN6），真空度控制范围：0.01-1000 mbar

1.1.11▲可实现干燥终点的自动监测（压力增加测试）

1.1.12 主机耐受极限真空值：<0.1 mbar

1.1.13 整体系统运行噪音低，dB(A)≤40

1.1.14 要求具有灭菌功能

1.2 真空泵

1.2.1 原装真空泵，要求油泵，标配油污过滤器。

1.2.2 抽气率：≥38 L / min

1.2.3 极限真空：0.002 mbar

1.3 冷阱

- 1.3.1 配 2L -50℃冷阱，既加快蒸发速率，又提高有机溶剂蒸汽密度，易于凝结。
- 1.3.2 不锈钢材质，高度防化学腐蚀
- 1.3.3(可选) 内置玻璃阱，方便强酸性溶剂的冷冻和回收，并不腐蚀冷阱
- 1.3.4 防化学腐蚀玻璃盖，便于跟浓缩仪相连
- 1.3.5(可选) 内置分区模块，可供两台浓缩仪同时工作

二、配置要求：

- 2.1 浓缩主机 1 台
- 2.2 真空泵及保护装置 1 套
- 2.3 2L 冷阱-50℃ 1 个
- 2.4 36 x 1.5 ml/2.0 ml 铝制角转子 1 个
- 2.5 真空管及连接件 1 套
- 2.6 电磁控制阀（DN6）1 个
- 2.7 真空传感器 1 个
- 2.8 腔体灭菌附件

三、安装验收和售后要求：

- 3.1 提供 1 至 2 名技术人员现场操作培训，提供操作手册及培训资料。
- 3.2 验收：各项性能指标达到技术要求，由供需双方共同签字认可，现场验收。
- 3.3 售后服务：保修期不少于 1 年，提供终身售后服务，在保修期外，只收取维修配件费。

四、文件要求：提供产品彩页。

注：1. 本项目为交钥匙工程，投标报价须包含：材料费、运输费、人工费、安装费、垃圾清运费及税费等产生的所有费用。

2. 本项目需进行现场勘测，采购人及招标代理机构安排踏勘时间如下：

踏勘时间：2021 年 6 月 21 日上午 9:00 时-10:00 时整（如错过时间，将不再安排踏勘）

联系人：宋孚洋 联系电话：15209600614

联系人：张莹 联系电话：15226208859

地 点：宁夏大学文萃校区民志楼 103 室

本项目环境提升、系统集成、综合布线及安装调试所需的材料、辅材、网线、插座等，均由投标人根据现场踏勘实际测量数据进行报价，如因测量误差造成的错报、漏报等所有后果由投标人自行承担。

五、附件—投标文件格式

宁夏大学生物学一流学科建设设备采购项目

投 标 文 件

项 目 名 称：

项 目 编 号：

投标人名称：

日 期：

附件 1 投标函（格式）

致：（宁夏恒盛招标有限公司）

根据贵方为(项目名称)项目招标采购货物及服务的投标邀请(项目编号), 签字代表(姓名、职务)经正式授权并代表投标人(投标人名称、地址)提交下述文件正本一份及副本_____份:

1. 投标一览表
2. 投标分项报价表及货物清单及价格明细表
3. 货物说明一览表
4. 技术规格响应表
5. 商务条款响应表
6. 资格证明文件
7. 遵守国家有关法律、法规和规章, 按招标文件中投标人须知和技术规格要求提供的有关文件
8. 以_____形式出具的投标保证金, 金额为人民币_____万元。

据此, 签字代表宣布同意如下:

- (1) 附投标价格表中规定的应提交和交付的货物投标总价为人民币_____ (用文字和数字表示的投标总价)。
- (2) 投标人将按招标文件的规定履行合同责任和义务。
- (3) 投标人已详细审查全部招标文件, 包括第_____号(项目编号、补充通知)(如果有的话)。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

(4) 投标有效期自开标之日起_____日。

(5) 在规定的开标时间后，投标人保证遵守招标文件中有关保证金的规定。

(6) 投标人同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，我方完全理解贵公司不一定将合同授予最低报价的投标人。

9. 与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：_____ 传 真：

电话：_____ 电子函件：

投标人授权代表签字：

投标人名称（全称）：

投标人开户银行（全称）：_____

投标人银行帐号：_____

投标人公章：

日期：_____

附件 2 开 标 一 览 表

投标人名称:_____

项目编号:

项 目 名 称	
项 目 内 容	
投 标 总 报 价 (元)	小 写:
	大 写:
项 目 交 付 时 间	
项 目 质 量 标 准	合格
备 注	

注：1、本表所填的数字必须与投标书严格一致。

投标人授权代表签字：_____（投标人单位公章）

日期：

注：1、本表所填的数字必须与投标书严格一致，如本表所填内容与投标书不一致，评标时将以本表为准；

2、投标人在投标报价中只能作一种最佳报价方案，多报无效。

附件 3 分项报价表

项目名称：_____

项目编号：_____

序号	名称	型号和规格	数量	原产地和制造商名称	单价	总价	备注
总价							

- 注：1. 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
2. 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；
3. 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。
4. 如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。
5. 以单价金额计算的结果与开标一览表不一致的，采用孰低原则进行修正，但报价得分不进行修正。
6. 投标方可根据自身情况进行补充和修改，但补充和修改不得造成与本格式内容有实质性的违背。

投标方（公章）：

法定代表人或授权委托人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

附件 4 货物说明一览表

项目名称：_____

项目编号/标段：_____

序号	货物名称	主要规格	数量	交货期	交货地点	其它

投标人授权代表签字：_____

投标人(盖章)：

注：各项货物详细技术性能应另页描述。

附件 5 技术规格偏离表

项目名称：_____

项目编号：_____

序号	货物名称	招标规格	投标规格	偏离	说明

备注：1、投标规格禁止复制招标技术规格。

2、需标注清晰投标规格优于招标规格。

投标人授权代表签字：_____

投标人(盖章)：

附件 6 商务条款偏离表

项目名称：_____

项目编号：_____

序号	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	说明

投标人授权代表签字：_____

投标人(盖章)：

附件 7 经营信誉、售后服务（相关备件供应和售后技术服务支持）和质量保证等。

附件 8 资格证明文件（格式）

目 录

- 8-1 营业执照、组织机构代码证、税务登记证（三证合一的投标人提供营业执照即可）；
- 8-2 法定代表人授权书，法定代表人直接投标可不提供；投标文件须提供法定代表人与被授权人身份证明材料复印件；
- 8-3 参加政府采购活动投标资格的声明（无不良行为记录承诺函）；
- 8-4 信用查询记录（“信用中国”和“中国政府采购网”两个网站上无不良信用信息记录的查询结果）；
- 8-5 与本项目相关的其他资格文件。

8-2 法定代表人授权书(格式)

本授权书声明：注册于（国家或地区的名称）的（公司名称）的在下面签字的（法人代表姓名、职务）代表本公司授权（单位名称）的在下面签字的（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就（项目编号）的（项目名称）投标，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于_____年____月____日签字生效,特此声明。

法定代表人签字_____

被授权人签字_____

公司盖章：

附：

被授权人姓名：

职 务：

详细通讯地址：

邮 政 编 码：

传 真：

电 话：

（后附法定代表人与被授权人身份证明材料复印件）

8-3 参加政府采购活动投标资格的声明

（无不良行为记录承诺函）

_____（采购人）

_____（代理机构）

本公司郑重声明，我公司具备健全的组织机构和内部管理制度，具有健全的财务会计制度，并依法申报及缴纳税收和社会保障资金；在经营活动中没有任何重大违法记录；无涉及较重失信或严重失信的情形；未被司法机关列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单及政府采购严重违法失信行为记录名单等；投标文件中提供的所有资料文件真实有效。

若在本次招投标活动中，被查实我公司提供的资料及上述承诺不属实，我公司将无条件放弃投标资格及中标资格，并承担由此造成的一切后果及相应法律责任。

投标人名称（盖章）：

法定代表人签字：

日期： 年 月 日

附：中小企业声明函

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____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：1. 中小企业划型标准详见附件2。

2. 如不符合要求无需填写此表。

附件 2：中小企业划型标准

各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。

其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以

下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

附件 3：残疾人福利性单位声明函

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_____项目采购活动提供本单位服务，或者提供其他残疾人福利性单位服务。

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（加盖公章）： 日 期：

注：不属于以上情形可不提供此声明函。

六、附件一质疑函、投诉书范本

附件 1. 质疑函范本

质疑函

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址：_____ 邮编：

联系人：_____ 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址：_____ 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号：_____ 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)：

公章：

日期：

附件 2. 投诉书范本

投诉书

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：

地 址： 邮编：

法定代表人/主要负责人：

联系电话：

授权代表： 联系电话： ..

地 址： 邮编：

被投诉人 1：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

被投诉人 2

.....

相关供应商：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：

采购项目编号： 包号：

采购人名称：

代理机构名称：

采购文件公告:是/否 公告期限：

采购结果公告:是/否 公告期限：

三、质疑基本情况

投诉人于 ____ 年 ____ 月 ____ 日, 向 提出质疑, 质疑事项为：

采购人/代理机构于 ____ 年 ____ 月 ____ 日, 就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1:

事实依据:

法律依据:

投诉事项 2

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求
请求:

签字(签章):

公章:

日期:

七、附件一自治区本级政府采购信用融资试点金融机构名单

单位名称	融资业务经办 网点名称	地 址	联系人及联系方式
工商银行	工商银行银川东城支行小微企业及个人信贷经营中心	银川市中山南街 38 号	联系人：郭振凯 电话：0951-6196532 手机：18695112201 联系人：贾冬梅 电话：0951-6196533
中国银行	中国银行股份有限公司银川市解放街支行	银川市兴庆区解放西街 170—1 号	联系人：杨虹 手机：18995069090 联系人：王凯 手机：18995030127
交通银行	交通银行银川开发区支行	银川市金凤区新昌东路 187 号	联系人：杨磊 手机：13369579299 联系人：刘姣 手机：17709512292
招商银行	招商银行银川分行小企业金融部	银川市金凤区北京中路 138 号新材富汇大厦	联系人：艾强 电话：0951-5156571 手机：13709573361 联系人：夏晓龙 电话：0951-5156626 手机：18695303215
民生银行	中国民生银行银川分行营业部	银川市金凤区上海西路 106 号中国民生银行银川分行	联系人：张云轩 电话：0951-8688728 手机：18695128146
华夏银行	华夏银行银川分行	银川市金凤区新昌东路 168 号	联系人：刘杨 电话：0951-8503525 手机：13519298008
宁夏担保集团有限公司	宁夏担保集团有限公司	银川市金凤区新昌西路紫荆花商务中心 C 座 11 楼	联系人：马金林 电话：0951-5699937 手机：15121915130