

# 广东省政府采购

## 公开招标文件

采购计划编号：**440101-2022-09503**

采购项目编号：**202205030208019**

项目名称：广州航海学院车辆工程和软件工程综合实践平台实验室项目

采购人：广州航海学院

采购代理机构：广州群生招标代理有限公司

## 第一章 投标邀请

广州群生招标代理有限公司受广州航海学院的委托，采用公开招标方式组织采购广州航海学院车辆工程和软件工程综合实践平台实验室项目。欢迎符合资格条件的国内供应商参加投标。

### 一.项目概述

#### 1.名称与编号

项目名称：广州航海学院车辆工程和软件工程综合实践平台实验室项目

采购计划编号：440101-2022-09503

采购项目编号：202205030208019

采购方式：公开招标

预算金额：5,137,000.00元

#### 2.项目内容及需求情况（采购项目技术规格、参数及要求）

采购包1(车辆工程（轨道交通）实验室)：

采购包预算金额：3,910,000.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	品目预算(元)	是否允许进口产品
1-1	教学专用仪器	车辆工程（轨道交通）实验室其他货物	1.00(批)	详见第二章	3,404,000.00	否
1-2	教学专用仪器	地铁转向架制动系统试验台	1.00(台)	详见第二章	506,000.00	否

本采购包不接受联合体投标

合同履行期限：合同签订后 120 个日历日交货、安装、调试和验收。

采购包2(软件工程综合实践平台)：

采购包预算金额：1,227,000.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	品目预算(元)	是否允许进口产品
2-1	教学专用仪器	软件工程综合实践平台其他货物	1.00(批)	详见第二章	1,067,000.00	否
2-2	教学专用仪器	实践教学应用服务平台	1.00(套)	详见第二章	160,000.00	否

本采购包不接受联合体投标

合同履行期限：合同签订后 30 个日历天内交货、安装、调试和验收。

### 二.投标人的资格要求

#### 1.投标人应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，提供下列材料：

1）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（响应）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。分支机构投标的，须提供总公司和分公司营业执照副本复印件，总公司出具给分支机构的授权书。

2）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：(采购包1) 提供投标函(采购包2) 提供投标函

3）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：(采购包1) 提供投标函(采购包2) 提供投标函

4）履行合同所必需的设备和专业技术能力： 提供投标函

5）参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录： 提供投标函

## 2.落实政府采购政策需满足的资格要求:

采购包1(车辆工程(轨道交通)实验室): 无

采购包2(软件工程综合实践平台): 无

## 3.本项目特定的资格要求:

采购包1(车辆工程(轨道交通)实验室):

1)供应商未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://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”记录名单; 不处于中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://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](http://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)。

2)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(或采购包) 投标(响应)。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(响应)。投标(报价) 函相关承诺要求内容。

采购包2(软件工程综合实践平台):

1)供应商未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://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”记录名单; 不处于中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://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](http://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)。

2)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(或采购包) 投标(响应)。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(响应)。投标(报价) 函相关承诺要求内容。

## 三.获取招标文件

时间: 详见招标公告及其变更公告(如有)

地点: 详见招标公告及其变更公告(如有)

获取方式: 在线获取。供应商应从广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)上广东政府采购智慧云平台(以下简称“云平台”)的政府采购供应商入口进行免费注册后, 登录进入项目采购系统完成项目投标登记并在线获取招标文件(未按上述方式获取招标文件的供应商, 其投标资格将被视为无效)。

售价: 免费

## 四.提交投标文件截止时间、开标时间和地点:

提交投标文件截止时间和开标时间: 详见招标公告及其变更公告(如有)

(自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止, 不得少于20日)

地点: 详见招标公告及其变更公告(如有)

## 五.公告期限、发布公告的媒介:

1、公告期限: 自本公告发布之日起不得少于5个工作日。

2、发布公告的媒介: 中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)), 广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)。

## 六.本项目联系方式:

### 1.采购人信息

名称: 广州航海学院

地址: 广州市黄埔区红山三路101号

联系方式: 020-32082321

### 2.采购代理机构信息

名称: 广州群生招标代理有限公司

地址: 广东省广州市越秀区东风东路555号粤海集团大厦2204

联系方式: HTTSiGFijY4lg0WXrQFAg==

**3.项目联系方式**

项目联系人： 张梅

电话： HITSiGFijY4Ig0WXrQFAg==

**4.技术支持联系方式**

云平台联系方式： 400-183-2999

数字证书CA技术服务热线： 400-887-6133

采购代理机构： 广州群生招标代理有限公司

## 第二章 采购需求

### 一、项目概况：

- 1、采购项目编号：202205030208019
  - 2、采购项目名称：广州航海学院车辆工程和软件工程综合实践平台实验室项目
  - 3、采购预算：5,137,000.00
  - 4、最高限价（如有）：包1：391万元；包2：122.7万元
  - 5、采购需求：
    - （1）标的数量：2，包1：车辆工程（轨道交通）实验室；包2：软件工程综合实践平台。
    - （2）简要技术要求：项目需满足国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。
- 采购包1（车辆工程（轨道交通）实验室）：

### 1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后 120 个日历日交货、安装、调试和验收。
标的提供的地点	广州航海学院的指定地点。
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%，签订合同并收到正式发票后5个工作日内，支付合同价总额的50%作为预付款。 2期：支付比例50%，设备到用户指定地点，所有设备安装调试及验收合格后5个工作日内支付合同价总额的50%。
验收要求	1期：（一）要求对全部设备、产品、型号、规格、数量、外型、外观、包装及资料、文件（如装箱单、保修单、随箱介质等）的验收。（二）中标人需负责在项目验收时将全部有关产品说明书、原厂家安装手册、技术文件、资料、及安装、验收报告等文档汇集成册交付设备使用单位。（三）验收由采购人和中标供应商参加，对上述执行情况对照合同条款、国家相关标准等进行评议、验收。（四）对在验收中发现的质量缺陷问题，中标供应商应限期进行整改完善。
履约保证金	收取比例：5%,说明：签订合同后5个工作日内，乙方须向甲方递交合同价总额的5%作为履约保证金，在完成设备安装验收合格之后一年内，且货物不存在质量问题或乙方按照合同约定及时解决的，甲方不计利息退还。履约保证金应当以支票、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提交。

其他	<p>包装、运输及到货检验:(一)设备需由原厂包装,包装箱内需有下列随箱资料:产品合格证(包括出厂试验数据)、产品使用说明书、随箱清单等。(二)中标人负责所有设备从出厂到安装现场的运输。(三)双方将依据有关规定,对到货的规格、数量等进行检验。中标人需对其全部产品、零件、配件、介质造册登记,并与装箱单对比,如有出入需立即书面记录,由中标人解决,如影响安装则按合同有关条款处理。登记册作为验收文档之一。</p> <p>培训要求:(一)所提供的培训课程表随投标文件一起提交。培训授课人需是经过厂家认证工程师、技术员等。(二)投标人需为所有被培训人员提供培训用文字资料和讲义等相关用品。所有的资料需是中文书写。(三)投标人需为采购人人员提供现场技术培训,使其达到正确掌握设备使用要求。(四)所有培训费用(含培训教材费)及各项支出计入投标总报价。</p> <p>人员要求:人员要求:技术人员需具备中国质量认证监督管理中心(或具备认证资格的认证机构)颁发的机械产品生产管理、质量管理、产品检测维修的资质证书;设计人员需具备机械工程师或以上技术职称证书;安装人员不得少于5人。</p> <p>售后服务要求:1、中标供应商负责送货、上门安装、调试及其他售后服务,对本项目的售后服务作出承诺,并指派专人负责与采购人联系售后服务事宜。售后服务单位需提供国家认证认可监督管理委员会批准的认证机构出具的售后服务五星级标准认证证书复印件(投标时提供国家认证认可监督管理委员会官网的查询截图)。</p> <p>售后服务单位需具有经过厂家培训及得到认可的维修工程师和售后维修人员,售后服务人员需具备国家认证认可监督管理委员会批准的认证机构出具的售后服务管理师证书,并提供售后服务人员在售后服务单位近半年内任意一个月的社保证明。所有货物保修服务方式均为中标供应商上门保修,由此产生的一切费用均由中标供应商承担。2、中标供应商所供设备按国家有关产品“三包”规定执行质量“三包”(采购人及其使用人自行拆装设备造成质量问题的除外)。3、质保期为1年,从产品验收合格之日起计算。4、质保期内,中标供应商负责全部合同货物出现的缺陷或故障处理与修复。5、在质保期内因中标供应商责任而产生的质量问题,由其负责无偿返修。不能维修的,整件更换。人为原因造成的损坏只收配件费不收人工费。6、在质保期内,中标供应商要保证在接到故障电话后24小时到场,并在48小时内修复。7、质保期结束前,中标供应商和采购人代表进行一次全面检查,任何缺陷须由中标供应商或其设备制造商负责修理并提供维修报告。</p> <p>安装调试要求:(一)安装环境:采购人提供实训设备安装场地及水电(电220v、380v)。(二)需要原厂工程师上门安装、调试。(三)要求具有良好信誉和相关实力的技术队伍。(四)安装的全过程,中标供应商的项目负责人要常驻现场,并接受采购人统一的管理和协调。(五)由于本项目实验室场地为毛坯状态,中标人需负责与本项目相关的实验室正常运行所需要的配套装修和辅助设备(包含环氧地坪漆共210平方米;实验台,1.5M长*75CM宽*75CM高,共18张;窗帘(含导轨)--7M*2M窗户4个;基本水电布线),费用包含在总报价中。</p> <p>其他:招标文件采购需求的清单中要求提供视频作为证明材料的,可整合至一个视频或将所有视频拷至同一U盘,于开标现场同时提交</p> <p>报价要求:投标人需按照技术要求采购清单细化报价(包含核心产品1项,其他货物42项),并附在商务文件中</p>
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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	技术要求
1		教学专用仪器	车辆工程（轨道交通）实验室其他货物	批	1.00	3,404,000.00	3,404,000.00	工业	详见附件一
2	△	教学专用仪器	地铁转向架制动系统试验台	台	1.00	506,000.00	506,000.00	工业	详见附件二

注：若存在多项核心产品，当不同供应商提供的任意一项核心产品的品牌相同，则视同其是所响应核心产品品牌相同供应商。

附表一：车辆工程（轨道交通）实验室其他货物

参数性质	序号	具体技术(参数)要求				
		（清单中要求提供视频作为证明材料的，可整合至一个视频或将所有视频拷至同一U盘，于开标现场同时提交）				
		序号	内容	技术参数	数量	单位
		1	转K5型转向架模型	1.规格比例：仿真实物1:5比例设计。 2.转向架模型尺寸：约550×420×160mm。 3.模型材质：全部采用高强度工程塑料和3D打印仿真制作，喷高级汽车油漆。 4.设备组成：转向架由侧架、摇枕、中央悬挂系统及减震装置、横跨梁、旁承、轴箱橡胶垫、滚动轴承、基础制动装置、交叉支撑装置、轮对等结构组成。	1	台
		2	SW-220K转向架	1.规格比例：仿真实物1:5比例设计。 2.转向架模型尺寸：约650×450×200mm。 3、材质：全部采用高强度工程塑料和3D打印仿真制作，喷高级汽车油漆。 4、转向架主要结构由：构架装置、	1	台

				<p>摇枕弹簧悬挂装置、轮对轴箱弹簧定位装置和基础制动装置等组成。</p> <p>各部件与实物一直可以反复拆卸便于学员学习转向架的结构、功能、及相关检修。在自然条件下，不变形，使用时间长。</p>		
		3	C70单车检查系统	<p>系统以C70型车为模型建模，采用三维虚拟交互方式呈现，将车体、转向架、车底设备按照1：1比例仿真，实现与真实C70完全一致的仿真环境。操作功能贴合C70检查作业指导书的规定，作业过程和与作业指导书检查工作流程完全一致。操作过程中可选择工具与部件进行交互，为学员提供接近真实的检查环境，该环境可呈现出货车单车技术检查的步法、路线以及地面检查和地沟检查。</p> <p>▲投标人必须在投标文件中提供下述软件功能不少于8张截图，同时将演示版软件录制成视频（截图附投标文件中，并另提供视频U盘，未提供截图及视频视为不响应）：</p> <p>1）可实现C70检车作业实训、三维交互考核系统功能。</p> <p>2）可实现学员端的三维交互操作，以及教员端的故障库、故障分区、故障拾取、组卷、评分机制及考核功能。</p> <p>3）可实现C70敞车整车模型场景，包括各个主要部分的标签学习模块、故障模块、检车作业导视线路、检车作业区域划分；</p> <p>4）可实现C70的三维交互漫游和下蹲视角，以及相关检车员常用手电筒照明、作业旗和点检锤工具的使用；</p> <p>5）可实现教员端与学员三维端C70检车员的作业考核联动功能，教员端的C70考核部分中的至少10个分区部分中的故障拾取功能，拾取车体部分的车体倾斜故障、手制动机制动链松开、制动软管破损、折角塞门松动、提拉杆开口销丢失、钩舌及上部螺母丢失、转向架空气弹</p>	1	套



			簧胶囊移位、调节杆弯曲变形，至少8个故障并组卷发送考核，学员端通过三维交互仿真现场C70检车作业流程完成考核并给出评分。		
	4	25T主型客车单车检查系统	<p>系统以25T型空调客车为模型建模，采用三维虚拟交互方式呈现，将车体、车底按照1：1比例仿真，实现与真实25T主型客车完全一致的仿真环境。操作功能贴合25T型客车检查作业指导书的规定，作业过程和与作业指导书检查工作流程完全一致。操作过程中可选择工具与部件进行交互，为学员提供接近真实的检查环境，该环境可呈现出客车单车技术检查的步法、路线以及地面检查和地沟检查。</p> <p>▲投标人必须在投标文件中提供下述软件功能不少于8张截图，同时将演示版软件录制成视频（截图附投标文件中，并另提供视频U盘，未提供截图及视频视为不响应）：</p> <p>（1）可实现25T检车作业实训三维交互考核系统功能，包括学员端的三维交互操作和组成，教员端的故障库、故障分区、故障拾取、组卷、评分机制及考核功能；</p> <p>（2）学员三维端25T 1:1整车模型场景，包括各个主要部分的标签学习模块、故障模块、检车作业流程线路、检车作业区域划分；</p> <p>（3）学员三维端25T的三维交互漫游和下蹲视角，以及相关检车员常用手电筒照明、作业防护旗和检点锤工具的使用；</p> <p>（4）教员端与学员三维端25T检车员的作业考核联动功能，从教员端的25T考核部分中的至少10个分区部分中的故障拾取功能，可组卷发送考核，学员端通过三维交互仿真现场进行25T检车作业，流程完成后进行考核并评分。</p>	1	套
			<p>1.规格比例：仿真实物1:5比例设计。</p> <p>2.转向架模型尺寸：约600×450×200mm。</p>		

				<p>3.模型材质：全部采用高强度工程塑料和3D打印仿真制作，喷高级汽车油漆。专供学员练功拆装，牢固耐用。</p> <p>4.设备组成：全立体模型。包括构架组成，牵引电机、齿轮箱，轮对轴箱定位装置，中央空气弹簧悬挂系统，轴盘制动装置，二系横向减震器，轴箱垂向减震器，轮对，空气弹簧，转臂定位装置等，可以简易拆装。</p>	1	台
			<p>5</p> <p>CRH380B型动车组动车转向架模型</p>			
			<p>6</p> <p>地铁动车转向架模型</p>	<p>1、设备规格：1:2</p> <p>2、设备组成：转向架包含构架、轮对、轴箱、电机、齿轮箱、液压减振器、中央悬挂装置和中央牵引装置、制动系统（含单元制动机）、安装支座等。</p> <p>3、采用全金属材料制作。</p> <p>4、设备颜色：表面采用高级进口汽车油漆处理，设备颜色与实物颜色一致。</p> <p>5、功能：</p> <p>（1）动车转向架能按检修技术要求拆卸、装配和调试。</p> <p>（2）动车转向架的零部件认识培训。</p> <p>（3）动车转向架的简单预防性维护。</p> <p>（4）动车转向架主要零部件的拆卸、安装及检修。</p> <p>（5）此设备作为实训教学使用；模型与实物相符。</p> <p>8、能实现的教学目标：</p> <p>（1）能识别动车转向架的一般组成部件。</p> <p>（2）能够对照实物独立指出动车转向架上各部件的名称。</p> <p>（3）能够对动车转向架做简单的预防性维护。</p> <p>（4）能拆卸，检修及安装动车转向架的主要零部件。</p> <p>（5）能识别基础制动装置的类型。</p> <p>6、配套触摸式一体机：32英寸；</p> <p>屏幕类型：LED液晶屏（A规）；分辨率：1920×1080（FHD）；亮度：350cd/m²。</p>	4	台

		7、配套转向架三维软件，功能如下： ：利用计算机仿真技术和三维仿真技术，构建虚拟教学平台，运用缩小、放大、旋转等功能，精确细致直观的演示产品的结构、动作原理及拆装过程。		
7	检修工具	包括：轮径检测仪、内侧距尺、第四种检查器、铁路塞尺、活动扳手、开口扳手、力矩扳手、管钳子、内六角扳手、偏口钳、尖嘴钳、千斤顶、卷尺、螺丝刀、切割机。	5	套
8	简易龙门吊	采用金属材料根据现场实际场地定制，额定载荷不低于3t。	1	台
9	安全防护设备	包括：安全帽、护目镜、绝缘手套、防切割手套、防静电鞋。	40	套
		<p>1、真车真实地铁车辆受电弓1套。</p> <p>受电弓主要由底架、阻尼器、气囊升弓装置、下臂杆、上框架、平衡杆、拉杆、弓头等组成。</p> <p>2、技术参数</p> <p>额定电压：DC1500V</p> <p>电压范围：DC1000V~DC2000V</p> <p>额定工作电流（有效值）：1500A</p> <p>最大电流(30s)：2160A</p> <p>工作环境温度：-25℃~+45℃</p> <p>带绝缘子的折叠高度：300~320mm</p> <p>带绝缘子的最低工作高度：440mm</p> <p>带绝缘子的最高工作高度：2320mm</p> <p>带绝缘子的最大升弓高度：2510mm±100mm</p> <p>绝缘子高度：80mm</p> <p>弓头长度：1500mm~1700mm</p> <p>弓头宽度：320mm~430mm</p> <p>弓头高度：240mm±15mm</p> <p>滑板长度：940mm~1060mm</p> <p>滑板宽度：60mm</p> <p>滑板材质：浸金属碳</p> <p>标称静态力：120N±10N</p> <p>静态力的可调节范围：70N~140N</p> <p>额定工作气压（供风）：约550kPa</p> <p>最小升弓气压：400kPa~430kPa</p> <p>气源的工作气压：400kPa~1000kPa</p>		

				<p>Pa</p> <p>升弓时间：≤8s</p> <p>降弓时间：≤7s</p> <p>安装尺寸（四点）：（1100±1）mm×（900±1）mm</p> <p>电气间隙：≥32mm</p> <p>气路接口：G1/4</p> <p>3、实训台组成</p> <p>3.1、气路单元：试验台设置有一套气路元件，提供给受电弓的升弓、气密测试；风路系统中设置有风源净化装置、调压阀、节流阀、单向阀、控制电磁阀等部件。</p> <p>3.2、平台底座：配置有一套试验平台，用于受电弓测试时受电弓的安装；该试验平台采用优质钢材组焊而成，可以满足受电弓的安装，并设有升弓按钮、降弓按钮，用于操作受电弓的升弓与降弓。</p> <p>4、配套触摸式一体机：32英寸；</p> <p>屏幕类型：LED液晶屏（A规）；分辨率：1920×1080（FHD）；亮度：350cd/m²。</p> <p>5、配套受电弓三维交互软件一套，功能如下：</p> <p>1）软件基于地铁整车三维交互进入受电弓简介、设备结构、设备维护保养内容。</p> <p>2）三维受电弓的所有设备结构及部件组成，可360°旋转查看。</p> <p>3）三维动态受电弓的所有零部件的详细拆装过程；</p> <p>4）软件受电弓的三维虚拟性组装实训，可通过选择零散部件拖动进行受电弓组装教学。</p>	1	套
			<p>11</p> <p>真实地铁车辆受电弓试验台</p>	<p>1、设备功能：</p> <p>(1) 能正确演示半自动车钩的结构和动作原理；掌握缓冲器的缓冲原理</p> <p>(2) 通过车钩彼此相向缓慢走行相互碰撞，使钩头的连接器动作，实现两车辆的机械，电气线路和空气管路的连接。</p> <p>(3)能进行车钩位置测量；</p> <p>(4)能演示钩缓连接和安装方式。</p> <p>2、设备尺寸：比例1：1，数量2台</p>	2	套

			型	<p>3、设备材料： 采用高强度工程塑料、透明有机玻璃等材料精工制作。</p> <p>4、设备颜色：与实物颜色一致。</p> <p>5、设备装配要求：各部件可拆卸，便于教学；</p> <p>6、设备安装方式：每台车钩安装在支架上，支架下部安装轨道，能演示车钩连挂状态。</p>		
	12	真实地铁列车全自动车钩		<p>1、车钩长度（安装面到连挂面）： <b>1455mm±10mm；</b></p> <p>2、纵向压缩屈服载荷 <b>≥1250 kN</b>；</p> <p>3、纵向拉伸屈服载荷 <b>≥850 kN；</b></p> <p>4、缓冲器行程：<b>≤73 mm；</b></p> <p>5、压溃管触发力：<b>700kN</b>，行程：<b>≤100 mm；</b></p> <p>6、车钩摆角：水平 <b>≥±25°</b>，垂直 <b>≥±6°；</b></p> <p>7、电气连接器：额定电压 <b>DC110 V</b>，触头形式：接触式。</p> <p>8、配套触摸式一体机：<b>32英寸</b>； 屏幕类型：<b>LED液晶屏（A规）</b>；分辨率：<b>1920×1080（FHD）</b>；亮度：<b>350cd/m²</b>。</p> <p>9、配套车钩三维仿真软件</p> <p>1）软件包含车钩学习模块，含车钩钩头、钩身、压溃管、垂直支撑、对中装置、缓冲装置、车钩功能、过载保护装置、解钩装置的结构和功能；</p> <p>2）软件包含车钩<b>3D</b>结构认知、待钩、钩挂、解钩的动作动态三维学习，车钩的拆解、组合旋转；</p> <p>3）包含车钩的练习模块，含拆卸练习、装配练习、检修练习；可使用的工具至少包括目视检查、机械工具、擦拭工具、清洁用品、润滑油脂、电气仪表、机械仪表、特种设备、耗材配件；同时配套练习步骤文字提示功能。</p>	2	套
				<p>1、规格比例：<b>1:2</b>，按照单元式空调机组仿真制作。</p> <p>2、设备材质：外壳采用高级全透明亚克力材料制作，内部采用彩色亚</p>		



			<p>1) 软件基于三维地铁整车模型下选择集电靴模式，进入集电靴设备概述、设备结构、常见故障分析、设备维护检修分析。</p> <p>2) 软件三维集电靴的所有设备结构及部件组成，可360°旋转查看。</p>		
	1	16	<p>电磁式高速断路器</p> <p>1、设备名称：<b>UN78B-4</b>型电磁式高速断路器（可选择新型交流车中的一种形式）；</p> <p>2、设备功能：</p> <p>（1）正确演示的电磁式高速断路器结构及动作原理；</p> <p>（2）动作灵活可靠；</p> <p>3、设备尺寸：比例<b>1：1</b>。</p> <p>4、设备材料：金属、工程塑料。</p> <p>5、设备颜色：绝缘材料与导电材料的颜色需有明显区别。</p> <p>6、设备装配要求：灵活可靠。</p> <p>7、▲配套电磁式高速断路器软件一套，投标人必须在投标文件中提供下述软件功能不少于<b>5</b>张截图，同时将演示版软件录制成视频（截图附投标文件中，并另提供视频U盘，未提供截图及视频视为不响应）：</p> <p>1) 软件基于地铁整车三维交互进入高速断路器设备概述、设备结构、设备维护检修。</p> <p>2) 三维动态展示高速断路器的工作原理、结构组成。</p>	1	套
		17	<p>轴箱模型</p> <p>1、全透明，高级亚克力外壳，内部结构清晰可见，动作演示可以拆装。</p> <p>2、▲配套轮对及轴箱三维虚拟仿真软件一套，投标人必须在投标文件中提供下述软件功能不少于<b>5</b>张截图，同时将演示版软件录制成视频（截图附投标文件中，并另提供视频U盘，未提供截图及视频视为不响应）：</p> <p>1) 轮对模块包含结构、组装、解体、考核四大功能。</p> <p>2) 三维动态展示轮对结构，软件可控制旋转、左、右转、拆解、组合等功能。</p> <p>3) 实训平台组装模块，轮对至少<b>26</b>个结构件散件供组装实训使用，通</p>	5	套

		<p>过相关提示完成轮对的组装实训。</p> <p>4) 实训平台解体模块，轮对至少26个结构件散件供解体选择实训使用，通过相关提示完成轮对的解体实训。</p> <p>5) 实训平台考核模块，轮对组装及解体三维拆装部件考核，并输出成绩。</p>		
18	地铁车辆电动机模型	全透明，高级亚克力外壳，内部结构清晰可见，电动演示。	1	套
19	PC7YF型带弹簧制动单元试验台	<p>1、技术参数：</p> <p>常用制动器:2.85</p> <p>弹簧制动器:1.15</p> <p>制动缸工作压力/kPa:300~600</p> <p>最大闸瓦压力/kN:45</p> <p>弹簧制动缓解压力/kPa:5 300~8000</p> <p>闸瓦磨耗后一次最大调整量/mm:15</p> <p>最大间隙调整能力/mm:110</p> <p>2、配套检修试验台及检修工具一套。</p>	1	套
20	PC7Y型踏面制动单元试验台（不带停车制动器）	<p>1、技术参数：</p> <p>常用制动器:2.85</p> <p>弹簧制动器:1.15</p> <p>制动缸工作压力/kPa:300~600</p> <p>最大闸瓦压力/kN:45</p> <p>弹簧制动缓解压力/kPa:5 300~8000</p> <p>闸瓦磨耗后一次最大调整量/mm:15</p> <p>最大间隙调整能力/mm:110</p> <p>2、配套检修试验台及检修工具一套。</p>	1	套
21	T拖车制动系统原理图示教板	尺寸：2000×1300mm，空气管路用颜色灯光显示，直观生动，原理准确，便于对工作原理的理解。	1	套
22	M动车制动系统原理图	尺寸：2000×1300mm，空气管路用颜色灯光显示，直观生动，原理准确，便于对工作原理的理解。	1	套
23	T拖车主电路图示教板	尺寸：2000×1300mm，空气管路用颜色灯光显示，直观生动，原理准确，便于对工作原理的理解。	1	套
24	M动车主电路图示教板	尺寸：2000×1300mm，空气管路用颜色灯光显示，直观生动，原理准确，便于对工作原理的理解。	1	套
		尺寸：3000×2000mm；半剖示教		



25	SD型电空制动机的综合作用原理图	板，各闸门鞣制动风缸，电动演示，空气管路用颜色灯光显示，可手动步进行灯光演示，直观生动，原理准确。	1	套
26	KNORR模拟式电空制动系统示教板	设备尺寸：2400×2000mm 铝合金框架，灯光演示。 配套触摸控制屏，通过触摸屏控制界面能控制风源系统、常用制动、紧急制动、停放制动缓解、停放制动等功能。 ▲投标人须在投标文件中提供已生产过的案例图片，同时将KNORR模拟式电空制动系统示教板原理在触摸控制屏上通过控制触点对以上功能录制成视频（截图附投标文件中，并另提供视频U盘，未提供截图及视频视为不响应）。	1	套
27	防滑制动系统方框图示教板	尺寸：2000×1200mm；空气管路用颜色灯光显示，直观生动，原理准确。	1	套
28	制动控制单元（BCU）气路图	1、设备功能：使用发光二极管流动灯光演示BCU的组成及作用原理。 2、设备尺寸：2000*1800mm。 3、设备材料：铝合金边框，彩色有机玻璃制作，示教板（上下两图同步演示）。 4、设备颜色：阀座与阀的颜色需区分。 5、设备安装方式：安放于墙上。 6、使用开关控制空气流动方向和工作状态。	1	套
29	活塞式空气压缩机模型（VW120/150-1型）	1、设备功能： （1）演示压缩机工作原理，演示空气流动通路和压力变化； （2）电动机只需要外壳，电机端部安装活动手柄带动压缩机转动。 2、设备尺寸：比例1:2。 3、设备材料：轴类部件为铝合金，壳类部件为透明，能看到压缩机内部结构。 4、设备颜色：曲轴、连杆、活塞、联轴节涂不同颜色；空气通路用发光管演示，低压区使用绿色，高压区使用红色。	1	套
		1、设备功能：演示干燥器结构及其		

				<p>工作原理。</p> <p>2、设备尺寸：比例1:1。</p> <p>3、设备材料：工程塑料外壳透明有机玻璃制作。</p> <p>4、设备颜色：活塞、排泄阀和电空阀结构要清楚，使用发光二极管演示空气通路。</p> <p>5、设备装配要求：维修时能拆卸。</p> <p>6、设备安装方式：配安装支架。</p>	1	套
		30	单塔式空气干燥器模型			
		31	动车组车辆模型	<p>1、材质：采用铝合金，玻璃钢，高强度PVC材料制作，牢固耐用。</p> <p>2、产品简介：全立体模型。电动前进、后退，外形逼真，顶部可展开看到内部结构。</p> <p>3、规格尺寸：仿真模型1:20制作。</p> <p>4、配置：一动一拖为一列，配备轨道底座，车顶配套受电弓，整条线路架设接触网。</p> <p>5、▲配套动车组受电弓课程资源一套，投标人必须在投标文件中提供下述课件不少于 5 张截图，同时将演示版课件录制成视频（截图附投标文件中，并另提供视频U盘，未提供截图及视频视为不响应）：</p> <p>（1）包括动车组检修库内真实现场工作环境，动车组受电弓碳滑板更换的标准化作业实操过程，实操过程以CRH380B动车组作业指导书为标准，配合语音讲解，文字介绍、安全风险提示，各步骤工具展示等。</p> <p>（2）实操内容包含：1）工具清单、物流清单展示；2）拆除软辫线；3）取下旧碳滑板；4）安装新的碳滑板；5）升弓检漏；6）影像留存；7）质检员复检</p> <p>6、配套动车组发车前司机室功能检测流程课程资源一套：</p> <p>动车组司机室内真实现场工作环境，对司机操作台进行各项功能测试，测试步骤按照发车前动车组司机操作规程进行，具体包含以下部分：</p> <p>1）包含检查作业前准备：看HMI显示故障、检查停放制动、检查制动</p>	1	套

				界面、制动缓解、检查制动施加、检查故障界面、查看当前故障、查看历史故障、牵引界面、空调界面、照明界面、空调温度检查、备用制动、蓄电池电压等 2) 司机室座椅检查 3) 雨刮器检查 4) 遮阳帘检查 5) 灯控试验 6) 车窗玻璃检查 7) 司机室副驾驶检查 8) 风笛测试 9) 牵引测试 10) 总风管贯通性试验 11) 列车管泄露试验		
	32	动车组密接式车钩	1、设备功能： (1) 能正确演示半自动车钩的结构和动作原理；掌握缓冲器的缓冲原理。 (2) 通过车钩彼此相向缓慢走行相互碰撞，使钩头的连接器动作，实现两车辆的机械，电气线路和空气管路的自动连接。 (3)能进行车钩位置测量。 (4)能演示钩缓连接和安装方式。 2、设备尺寸：比例1：1，数量2台。 3、设备材料：采用高强度工程塑料、透明有机玻璃等材料精工制作。 4、设备装配要求：各部件可拆卸，便于教学。 5、设备安装方式：每台车钩安装在支架上，支架下部安装轨道，能演示车钩连挂状态。	2	套	
			1.车门结构：门框、门扇、驱动机构设备安装架。采用整体式门框,由型材拼焊而成。驱动机构有顶部导向滚轮、直流电机、丝杆、导轨、坦克链、电气连接器。门板：因车体为鼓型车体，所以门为弧形门。门表面喷汽车进口油漆。窗户由5mm平板玻璃构成,用胶粘接在门板上。门扇周边的密封胶条为双层密封。门扇下部安装有导轨。隔离			

				<p>锁集成在门板内。可以通过方形钥匙从内部和外部手动操作开关。内外部各设有一个扣手，集成在门板上。</p> <p>2.车门具备开关门动作控制功能,能提供车门的紧急解锁操作、车门切除操作功能；具备车门拆装、调试、检修和日常维护的培训功能；车门设有故障、切除、隔离；车门装有指示灯，每个车门含有解锁/切除装置。</p> <p>3.塞拉门的功能开关按钮和标识齐全。</p> <p>4.塞拉门系统1套，车门的外观、结构、涂装风格与真实动车组车门一致，满足动车组机械师对车门结构、原理、拆装的培训。此系统车门的控制机构以及动作原理与动车组车门保持一致，各功能按钮、阀门的操作方式与控制方式保持不变。车门安装于仿真车体侧墙结构上，车门安装、动作的方式及参数与真实动车组保持一致。</p> <p>5.车门主要组成有：门框、门扇、驱动单元、设备安装架、内操作面板、声光报警装置、外操作面板、钢丝软轴、紧急开关、线束总成、电气件总成、角铁、垫片、偏心轮、螺钉、弹簧垫圈等。</p> <p>6.车门满足动车组机械师对车门结构原理、检修的培训。</p> <p>7、配套触摸式一体机：32英寸； 屏幕类型：LED液晶屏（A规）；分辨率：1920×1080（FHD）；亮度：350cd/m²。</p> <p>8、配套组塞拉课件一套：利用计算机仿真技术和三维仿真技术，构建虚拟教学平台，运用缩小、放大、旋转等功能，精确细致直观的演示产品的结构、动作原理及拆装过程。</p>			
	33	动车组塞拉门实物		<p>1、规格：1:1。Size: Length:0.6m Width:0.4m</p> <p>2、材质：外壳采用全透明高级亚克力，内部采用铝合金，铜材，等高</p>		1	套

				<p>强度材料制作。</p> <p>3、技术说明：仿真动车组主断路器1:1制作，其内部结构清晰可见，能电动开闸、合闸演示。</p> <p>4、配铝合金托盘。</p> <p>5、▲配套动车组主断路器课程资源一套，投标人必须在投标文件中提供下述课件不少于 5 张截图，同时将演示版课件录制成视频（截图附投标文件中，并另提供视频U盘，未提供截图及视频视为不响应）：</p> <p>（1）视频采用动车组检修库内真实现场工作环境，演示更换主断路器的标准化检修作业实操过程，实操过程以CRH380B动车组作业指导书为标准，频配合语音讲解，各步骤配合工具展示。</p> <p>更换主断路器的标准化检修作业实操过程，视频配合语音讲解，各步骤工具展示。</p> <p>（2）实操视频演示内容为：1）更换主断物料清单；2）准备工作、工具；3）拆卸主断；4）吊装主断；5）打密封胶；6）清理车顶；7）恢复风管、恢复阀门；8）拍照并填写记录单。</p>	1	套
		34	动车组主断路器演示模型			
		35	CRH3动车组牵引电机及齿轮传动装置	<p>1、规格：1:1。Size: Length:1.2m Width:0.8m。</p> <p>2、材质：外壳采用全透明高级亚克力，内部采用铝合金，铜材，等高强度材料制作。</p> <p>3、技术说明：仿真CRH3动车组牵引电机及齿轮传动装置1:1制作，其内部结构清晰可见，能电动灯光演示。</p> <p>4、配铝合金托盘。</p> <p>5、配套触摸一体机：32英寸；屏幕类型：LED液晶屏（A规）；分辨率：1920×1080（FHD）；亮度：350cd/m²。</p> <p>6、▲配套牵引电机及齿轮传动装置课程资源一套，投标人必须在投标文件中提供下述课件不少于 5 张截图，同时将演示版课件录制成视频（截图附投标文件中，并另提供视频U盘，未提供截图及视频视为不响</p>	1	套

		<p>应)：</p> <p>(1) 牵引电机注脂的标准化作业实操过程，视频配合语音讲解，各步骤工具展示。</p> <p>(2) 实操视频内容包括1) 牵引电机注脂的物料清单；2) 作业条件的确认；3) 检查计量表；4) 加注油脂。</p>		
36	主空气压缩机模型	<p>1、模型原型：CRH3动车组克诺尔空气压缩机（VV120）。</p> <p>2、尺寸比例：1:2 Size: Length: 0.6m Width:0.4m。</p> <p>3、材质：高级全透明亚克力材料制作。</p> <p>4、技术要求：内部采用高强度工程塑料、金属材料制作；能看清楚内部结构；提供安装托盘。</p>	1	套
37	空气干燥器模型	<p>1、模型原型：CRH3动车组空气干燥器（LTZ015）。</p> <p>2、尺寸比例：1:1 Size: Length: 0.8m Width:0.4m。</p> <p>3、材质：外壳采用高级全透明亚克力材料制作，内部采用彩色亚克力、有机玻璃及铝合金、铜等高级耐磨合成材料制作。</p> <p>4、技术要求：全立体模型，能看到内部结构及连接，提供安装托盘。</p>	1	套
38	空气制动系统模型	<p>1、模型原型：CRH3动车组空气制动系统。</p> <p>2、尺寸比例：1:5 Size: Length :3m Width:0.8m。</p> <p>3、设备组成：转向架轮对装置2组、制动控制器（BCU）、电空变换阀、中继阀、附带电磁阀的调整阀、基础制动装置、旋塞、滤尘器以及储气器等。</p> <p>4、技术要求：</p> <p>(1) 1:3比例仿真动车组转向架（CRH3型）制动系统，配制动轮对装置2组（材料：高强度工程塑料、金属材料）；</p> <p>(2) 按照CRH3动车组制动空气管路布置管路，空气管路采用彩色有机玻璃、发光二极管，能清晰显示压力空气流通；</p>	1	套

		(3) 将各部件集成为一套完整的空气制动系统，提供安装托盘。		
39	牵引变压器演示模型	1、规格：1:3 。Size: Length:1m Width:0.5m 2、材质：外壳采用全明高级亚克力，内部采用铝合金，铜材，等高强度材料制作。内部结构清晰可见，适合学员对此模型有清晰、明确的认识。能电动灯光演示。 3、配铝合金托盘。	1	套
40	牵引变流器演示模型	1、规格：1:3 。Size: Length:1m Width:0.5m 2、材质：外壳采用全透明高级亚克力，内部采用铝合金，铜材等高强度材料制作。 3、技术说明：仿真牵引变流器1:2制作，其内部结构清晰可见，能电动灯光演示。	1	套
41	工具柜	1、规格：定制。 2、技术要求及主要参数： (1) 外形尺寸:宽度1150mm,深度600mm,高度880mm ； (2) 载重60KG； (3) 2个定向轮,2个万向带刹车轮 ； (4) 材质:优质冷轧钢板 ； (5) 表面处理: 脱脂,除锈,磷化后表面静电喷塑 。	6	套
42	模型摆放台	根据每个模型的尺寸采用金属材料定制。	36	套

▲	2	3	C70单车检查系统	<p>▲投标人必须在投标文件中提供下述软件功能不少于8张截图，同时将演示版软件录制成视频（截图附投标文件中，并另提供视频U盘，未提供截图及视频视为不响应）：</p> <p>1）可实现C70检车作业实训、三维交互考核系统功能；</p> <p>2）可实现学员端的三维交互操作，以及教员端的故障库、故障分区、故障拾取、组卷、评分机制及考核功能；</p> <p>3）可实现C70敞车整车模型场景，包括各个主要部分的标签学习模块、故障模块、检车作业导视线路、检车作业区域划分；</p> <p>4）可实现C70的三维交互漫游和下蹲视角，以及相关检车员常用手电筒照明、作业旗和点检锤工具的使用；</p> <p>5）可实现教员端与学员三维端C70检车员的作业考核联动功能，教员端的C70考核部分中的至少10个分区部分中的故障拾取功能，拾取车体部分的车体倾斜故障、手制动机制动链松开、制动软管破损、折角塞门松动、提拉杆开口销丢失、钩舌及上部螺母丢失、转向架空气弹簧胶囊移位、调节杆弯曲变形，至少8个故障并组卷发送考核，学员端通过三维交互仿真现场C70检车作业流程完成考核并给出评分。</p>
---	---	---	-----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



▲	3	4	25T主型客车单车检查系统	<p>▲投标人必须在投标文件中提供下述软件功能不少于8张截图，同时将演示版软件录制成视频（截图附投标文件中，并另提供视频U盘，未提供截图及视频视为不响应）：</p> <p>（1）可实现25T检车作业实训三维交互考核系统功能，包括学员端的三维交互操作和组成，教员端的故障库、故障分区、故障拾取、组卷、评分机制及考核功能；</p> <p>（2）学员三维端25T 1:1整车模型场景，包括各个主要部分的标签学习模块、故障模块、检车作业流程线路、检车作业区域划分；</p> <p>（3）学员三维端25T的三维交互漫游和下蹲视角，以及相关检车员常用手电筒照明、作业防护旗和检点锤工具的使用；</p> <p>（4）教员端与学员三维端25T检车员的作业考核联动功能，从教员端的25T考核部分中的至少10个分区部分中的故障拾取功能，可组卷发送考核，学员端通过三维交互仿真现场进行25T检车作业，流程完成后进行考核并评分。</p>	
▲	4	16	第三轨受流器	<p>6、▲配套第三轨受流器软件一套，投标人必须在投标文件中提供下述软件功能不少于 5 张截图，同时将演示版软件录制成视频（截图附投标文件中，并另提供视频U盘，未提供截图及视频视为不响应）：</p> <p>1）软件基于三维地铁整车模型下选择集电靴模式，进入集电靴设备概述、设备结构、常见故障分析、设备维护检修分析。</p> <p>2）软件三维集电靴的所有设备结构及部件组成，可360°旋转查看。</p>	

▲	5	17	电磁式高速断路器	<p>7、▲配套电磁式高速断路器软件一套，投标人必须在投标文件中提供下述软件功能不少于 5 张截图，同时将演示版软件录制成视频（截图附投标文件中，并另提供视频U盘，未提供截图及视频视为不响应）：</p> <p>1）软件基于地铁整车三维交互进入高速断路器设备概述、设备结构、设备维护检修。</p> <p>2）三维动态展示高速断路器的工作原理、结构组成。</p>
▲	6	18	轴箱模型	<p>2、▲配套轮对及轴箱三维虚拟仿真软件一套，投标人必须在投标文件中提供下述软件功能不少于 5 张截图，同时将演示版软件录制成视频（截图附投标文件中，并另提供视频U盘，未提供截图及视频视为不响应）：</p> <p>1）轮对模块包含结构、组装、解体、考核四大功能。</p> <p>2）三维动态展示轮对结构，软件可控制旋转、左、右转、拆解、组合等功能。</p> <p>3）实训平台组装模块，轮对至少26个结构件散件供组装实训使用，通过相关提示完成轮对的组装实训。</p> <p>4）实训平台解体模块，轮对至少26个结构件散件供解体选择实训使用，通过相关提示完成轮对的解体实训。</p> <p>5）实训平台考核模块，轮对组装及解体三维拆装部件考核，并输出成绩。</p>
▲	7	27	KNORR模拟式电空制动系统示教板	<p>▲投标人须在投标文件中提供已生产过的案例图片，同时将KNORR模拟式电空制动系统示教板原理在触摸控制屏上通过控制触点对以上功能录制成视频（截图附投标文件中，并另提供视频U盘，未提供截图及视频视为不响应）。</p>

▲	8	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="518 73 617 929">32</td><td data-bbox="617 73 790 929">动车组车辆模型</td><td data-bbox="790 73 1134 929"> <p>5、▲配套动车组受电弓课程资源一套，投标人必须在投标文件中提供下述课件不少于 5 张截图，同时将演示版课件录制成视频（截图附投标文件中，并另提供视频U盘，未提供截图及视频视为不响应）：</p> <p>（1）包括动车组检修库内真实现场工作环境，动车组受电弓碳滑板更换的标准化作业实操过程，实操过程以CRH380B动车组作业指导书为标准，配合语音讲解，文字介绍、安全风险提示，各步骤工具展示等。</p> <p>（2）实操内容包含：1）工具清单、物流清单展示；2）拆除软辫线；3）取下旧碳滑板；4）安装新的碳滑板；5）升弓检漏；6）影像留存；7）质检员复检</p> </td></tr> </table>	32	动车组车辆模型	<p>5、▲配套动车组受电弓课程资源一套，投标人必须在投标文件中提供下述课件不少于 5 张截图，同时将演示版课件录制成视频（截图附投标文件中，并另提供视频U盘，未提供截图及视频视为不响应）：</p> <p>（1）包括动车组检修库内真实现场工作环境，动车组受电弓碳滑板更换的标准化作业实操过程，实操过程以CRH380B动车组作业指导书为标准，配合语音讲解，文字介绍、安全风险提示，各步骤工具展示等。</p> <p>（2）实操内容包含：1）工具清单、物流清单展示；2）拆除软辫线；3）取下旧碳滑板；4）安装新的碳滑板；5）升弓检漏；6）影像留存；7）质检员复检</p>
32	动车组车辆模型	<p>5、▲配套动车组受电弓课程资源一套，投标人必须在投标文件中提供下述课件不少于 5 张截图，同时将演示版课件录制成视频（截图附投标文件中，并另提供视频U盘，未提供截图及视频视为不响应）：</p> <p>（1）包括动车组检修库内真实现场工作环境，动车组受电弓碳滑板更换的标准化作业实操过程，实操过程以CRH380B动车组作业指导书为标准，配合语音讲解，文字介绍、安全风险提示，各步骤工具展示等。</p> <p>（2）实操内容包含：1）工具清单、物流清单展示；2）拆除软辫线；3）取下旧碳滑板；4）安装新的碳滑板；5）升弓检漏；6）影像留存；7）质检员复检</p>			
▲	9	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="518 929 617 1921">35</td><td data-bbox="617 929 790 1921">动车组主断路器演示模型</td><td data-bbox="790 929 1134 1921"> <p>5、▲配套动车组主断路器课程资源一套，投标人必须在投标文件中提供下述课件不少于 5 张截图，同时将演示版课件录制成视频（截图附投标文件中，并另提供视频U盘，未提供截图及视频视为不响应）：</p> <p>（1）视频采用动车组检修库内真实现场工作环境，演示更换主断路器的标准化检修作业实操过程，实操过程以CRH380B动车组作业指导书为标准，频配合语音讲解，各步骤配合工具展示。</p> <p>更换主断路器的标准化检修作业实操过程，视频配合语音讲解，各步骤工具展示。</p> <p>（2）实操视频演示内容为：1）更换主断物料清单；2）准备工作、工具；3）拆卸主断；4）吊装主断；5）打密封胶；6）清理车顶；7）恢复风管、恢复阀门；8）拍照并填写记录单。</p> </td></tr> </table>	35	动车组主断路器演示模型	<p>5、▲配套动车组主断路器课程资源一套，投标人必须在投标文件中提供下述课件不少于 5 张截图，同时将演示版课件录制成视频（截图附投标文件中，并另提供视频U盘，未提供截图及视频视为不响应）：</p> <p>（1）视频采用动车组检修库内真实现场工作环境，演示更换主断路器的标准化检修作业实操过程，实操过程以CRH380B动车组作业指导书为标准，频配合语音讲解，各步骤配合工具展示。</p> <p>更换主断路器的标准化检修作业实操过程，视频配合语音讲解，各步骤工具展示。</p> <p>（2）实操视频演示内容为：1）更换主断物料清单；2）准备工作、工具；3）拆卸主断；4）吊装主断；5）打密封胶；6）清理车顶；7）恢复风管、恢复阀门；8）拍照并填写记录单。</p>
35	动车组主断路器演示模型	<p>5、▲配套动车组主断路器课程资源一套，投标人必须在投标文件中提供下述课件不少于 5 张截图，同时将演示版课件录制成视频（截图附投标文件中，并另提供视频U盘，未提供截图及视频视为不响应）：</p> <p>（1）视频采用动车组检修库内真实现场工作环境，演示更换主断路器的标准化检修作业实操过程，实操过程以CRH380B动车组作业指导书为标准，频配合语音讲解，各步骤配合工具展示。</p> <p>更换主断路器的标准化检修作业实操过程，视频配合语音讲解，各步骤工具展示。</p> <p>（2）实操视频演示内容为：1）更换主断物料清单；2）准备工作、工具；3）拆卸主断；4）吊装主断；5）打密封胶；6）清理车顶；7）恢复风管、恢复阀门；8）拍照并填写记录单。</p>			

▲	10	36	CRH3动车组牵引电机及齿轮传动装置	<p>6、▲配套牵引电机及齿轮传动装置课程资源一套，投标人必须在投标文件中提供下述课件不少于 5 张截图，同时将演示版课件录制成视频（截图附投标文件中，并另提供视频U盘，未提供截图及视频视为不响应）：</p> <p>（1）牵引电机注脂的标准化作业实操过程，视频配合语音讲解，各步骤工具展示。</p> <p>（2）实操视频内容包括1）牵引电机注脂的物料清单；2）作业条件的确认；3）检查计量表；4）加注油脂。</p>
说明	<p>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（响应）无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。</p>			

附表二：地铁转向架制动系统试验台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求		
			<p>1.全钢地铁车辆转向架比例为1：1；轨距1435mm；轮径840mm；轴距2500mm；传动比6.235，重量2000kg左右。</p> <p>2.转向架配两套传动系统。每套传动系统由三相异步电机、传动齿轮箱、抱轴箱和盘型制动器组成。</p> <p>3.轴箱内装配整体式圆锥滚动轴承，轴箱采用单侧轴箱拉杆定位，一系采用钢质弹簧和减震器减振,转向架一侧四个弹簧分别在一端装配圆柱形压力传感器，轴箱端盖设有速度传感器。</p> <p>4.转向架制动夹钳采用实物，可实现制动、缓解的实验要求，制动时，电流表电流明显增高。</p> <p>5.全钢滚筒式试验台，采用两个4.5 KW三相异步电机、电机转速控制在1400r/min以内。两个齿轮减速箱传动。在转向架处于制动位置时，电流表电流明显增高,为测试车轮与试验台滚轮之间的粘着力，尽量达到滚轮和车轮之间能滑动摩擦效果，试验台上的滚筒需要能纵向移动，</p>	

			<p>通过固定在底座上的导轨来固定，此外，滚筒长度适当长于转向架轨距，以便适应其他宽轨车型的转向架。</p> <p>6.转向架构架，轮对，轴箱，减速箱等均采用全钢制作，转向架制动夹钳、空簧采用真实实物。牵引杆一端固定在试验台上，确保转向架在高速运转时不滑落。</p> <p>7.电机、变频器、气动电磁阀、压力传感器、速度传感器等由一台计算机控制。计算机配相应的数据采集板、驱动板和专用软件。配相应的操作台和电器柜。</p> <p>8.转向架外表为灰色，采用汽车油漆喷绘处理，与实物颜色一致。</p> <p>9.地铁车辆转向架模型计算机测控系统需要采集WL-A轮辐式称重传感器、CFBG加速传感器、汇川MD330变频器等实时数据，WL-A轮辐式称重传感器为4~20mA模拟电流信号，ZSF6215-007Cw-500BZ3-24F速度编码器，因此考虑数据转换模块将模拟信号转换为计算机可以接收的数字信号，再由RS485串口数据通讯模块传输到工控机中，在组态软件Webaccess制作的人机界面平台上显示转向架的工作状态；通过在软件界面中改变汇川MD330变频器参数，对转向架平台进行实时控制，实现如牵引、制动等基本功能。</p> <p>10.网络特性，远程访问终端可通过路由器实时访问和操作转向架的参数。</p> <p>▲11.配套列车牵引计算软件一套。投标人必须在投标文件中提供下述软件功能不少于 5 张截图，同时将演示版软件录制成视频（截图附投标文件中，并另提供视频U盘，未提供截图及视频视为不响应）：</p> <p>（1）列车牵引计算软件实现了自定义列车，车辆信息，路线信息及编组信息，可以选择编组信息及路线信息进行计算得到列车运行过程中</p>		
	1	地铁转向架制动系统试验台		1	台

			位于各位置的速度信息图。（2）软件数据管理方面依托存放在云服务器上的数据库，本地客户端通过网络连接读取数据服务器数据，免除了需要在本地安装数据库的繁琐操作，实现了即开即用，牵引计算数据共享的便捷操作。		
▲	2	▲11.配套列车牵引计算软件一套。投标人必须在投标文件中提供下述软件功能不少于 5 张截图，同时将演示版软件录制成视频（截图附投标文件中，并另提供视频U盘，未提供截图及视频视为不响应）：  （1）列车牵引计算软件实现了自定义列车，车辆信息，路线信息及编组信息，可以选择编组信息及路线信息进行计算得到列车运行过程中位于各位置的速度信息图。（2）软件数据管理方面依托存放在云服务器上的数据库，本地客户端通过网络连接读取数据服务器数据，免除了需要在本地安装数据库的繁琐操作，实现了即开即用，牵引计算数据共享的便捷操作。			
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（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。				

采购包2（软件工程综合实践平台）：

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后 30 个日历天内交货、安装、调试和验收。
标的提供的地点	用户指定地点。
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%，签订合同并收到正式发票后5个工作日内，支付合同价总额的50%作为预付款 2期：支付比例50%，设备到用户指定地点，所有设备安装调试及验收合格后5个工作日内支付合同价总额的50%。
验收要求	1期：（一）中标人需提供全新的软硬件产品，并要求对全部设备、产品、型号、规格、数量、外型、外观、包装及资料、文件（如装箱单、保修单、随箱介质等）的验收。（二）中标人需负责在项目验收时将全部有关产品说明书、原厂家安装手册、技术文件、资料、及安装、验收报告等文档汇集成册交付设备使用单位。 （三）验收需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。若无国家标准按行业标准验收，为原制造商制造的全新产品，整体无污染、无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用，同时符合本合同约定的质量要求。
履约保证金	收取比例： 5%,说明：签订合同后5个工作日内，乙方须向甲方递交合同价总额的5%作为履约保证金，在完成设备安装验收合格之后后一年内，且货物不存在质量问题或乙方已及时解决的，甲方不计利息退还。履约保证金应当以支票、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提交。

其他	<p>包装、运输及到货检验:（一）设备需由原厂包装，包装箱内需有下列随箱资料：产品合格证（包括出厂试验数据）、产品使用说明书、随箱清单等。（二）中标人负责所有设备从出厂到安装现场的运输。（三）双方将依据有关规定，对到货的规格、数量等进行检验。中标人需对其全部产品、零件、配件、介质造册登记，并与装箱单对比，如有出入需立即书面记录，由中标人解决，如影响安装则按合同有关条款处理。登记册作为验收文档之一。</p> <p>安装调试要求:（一）安装环境：用户指定安装位置和环境。（二）需要原厂工程师上门安装、调试。（三）要求具有良好信誉和相关实力的技术队伍。（四）安装调试过程中双方协调沟通，中标人应遵守采购人信息及财产安全，采购人尽可能为中标人提供方便。</p> <p>培训要求:（一）所提供的培训课程表随投标文件一起提交。培训授课人需是经过厂家认证工程师、技术员等。（二）投标人需为所有被培训人员提供培训用文字资料和讲义等相关用品。所有的资料需是中文书写。（三）所有培训费用（含培训教材费）及各项支出计入投标总报价。（四）培训地点主要在货物安装现场或由双方协商约定。</p> <p>人员要求:中标人在本项目中需投入具有中级工程师以上证书资质及大专或以上学历证书的技术人员，不少于2名。（人员名称请与商务评审内容一致）。</p> <p>售后服务要求:（一）在广州市需设有长驻维修机构，处理所有维修服务，并配有专职的技术工程师。（二）质保期：整机≥3年。质保期从验收合格次日起计算。质保期内，所有硬件设备的维修费用已包含在报价中。质保期内，所有设备维修服务均为上门服务，由此产生的费用均不再收取。（三）设备故障报修的响应时间：周一至周五8：30~18:00期间为2小时。若电话中无法解决，4小时内到达现场进行维护。其余期间为15小时。</p> <p>其他要求:（一）乙方所供货物必须权属清楚，不得侵害他人的知识产权，否则构成对甲方违约，并承担相应的赔偿责任。（二）甲方无正当理由拒收货物、拒付货款的，由甲方向乙方偿付合同总价的5%违约金。因甲方原因导致变更、中止或者终止本合同的，甲方应当对乙方受到的损失予以赔偿或补偿。</p> <p>报价要求:投标人需按照技术要求采购清单细化报价（包含核心产品1项，其他货物15项），并附在商务文件中</p>
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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	技术要求
1		教学专用仪器	软件工程综合实践平台其他货物	批	1.00	1,067,000.00	1,067,000.00	软件和信息技术服务业	详见附件一
2	△	教学专用仪器	实践教学应用服务平台	套	1.00	160,000.00	160,000.00	软件和信息技术服务业	详见附件二

注：若存在多项核心产品，当不同供应商提供的任意一项核心产品的品牌相同，则视同其是所响应核心产品品牌相同供应商。

附表一：软件工程综合实践平台其他货物

参数性质	序号	具体技术(参数)要求				
		序号	内容	技术参数	数量	单位
		1	实验实训开发管理平台	<p>用户可通过浏览器或微信小程序访问实现实训制作、实训开发等教学需求。</p> <p><b>1.实训制作与开发模块</b></p> <p>1) 支持在线自定义实验镜像环境。基于平台提供的基础环境，自定义部署软件，部署完成后可以以镜像的形式在线发布、使用。</p> <p>2) 支持Python、R、Java、C#、C、C++、Hadoop、Hbase、Ubuntu等常用实验环境镜像，支持用户在线自定义、发布实验环境。支持镜像状态是否发布、属性为公开或私有。</p> <p>3) 支持镜像对于评测时限、磁盘限制、CPU限制、内存限制、最小CPU限制、最低内存限制等管理设置，配置完成后即可一键开启实验，进入独享的实验环境。</p> <p>4) 支持实训原创新建、复制、删除。支持实训配置管理，可支持基本信息、代码仓库、实验环境、合作人员、设置等配置管理。</p> <p>5) 支持代码仓库在线添加、编辑文件。每个实训提供私密版本库功能，支持数据私有化。</p> <p>6) 支持创建实践任务，可设置任务名称、任务要求、难度系数、评测文件、评测规则、测试集、参考答案等信息。</p> <p>7) 支持模拟实战，创建者（含合作团队成员）可以随时点击“模拟实战”来以学员的身份来体验自己的实训，并验证其完整性。</p> <p><b>2.一体化实训开发</b></p> <p>1) 支持将知识点讲解与在线编程实践有机结合的学练一体化实训，支持同一浏览器界面集成实验开发环境模块、实验评测模块、实验指导模块、代码编程模块。</p> <p>2) 提供知识点的讲解，讲解形式包括文本、图片、视频等方式。</p> <p>3) 实验指导模块支持视频在线播放，具备音量调节、全屏、画中画设置。</p> <p>4) 在线文本编程支持恢复初始代码、重置代码仓库、编程快捷键。</p> <p>5) 实训最终的展示效果支持html、apk/exe、text、图片、mp3、mp4多种类型。对于综合类开发项目，支持启动独立服务以及服务端口和路由的在线配置。</p> <p><b>3.实训权限管理</b></p> <p>支持配置实训项目文件公开、私有权限；支持自定义学生可见文件及程序执行文件。</p> <p><b>4.评测脚本</b></p> <p>实训项目支持定义独立的可执行脚本，支持用户在页面上直接修改实训脚本。</p> <p><b>5.开发模式</b></p> <p>支持在线文本编程、linux命令行、Jupyternotebook、图形化桌面系统、代码驱动3D虚拟仿真系统等开发模式。</p> <p><b>6.在线智能评测</b></p> <p>1) 支持非Jupyter类型实训的实时在线评测和调试，支持带会话的多级自动测试与过关评分。</p> <p>2) 基于用户在线自定义评测脚本，支持编程实践进行自动化评测。</p> <p>3) 支持实训模板及实训实体的自动化更新同步，更新过程中评测流程自动继承。</p> <p>4) 支持评测程序的时间及空间复杂度分析，评测结果显示消耗内存、代码执行时长、编译运行总时长。支持测试结果显示预期输出、实际输出。</p> <p><b>7.开发语言与平台框架</b></p> <p>1) 支持Python、C、C++、Java、Swift、R、JavaScript、Ruby、Go、C#、HTML、CSS、PHP、Matlab、Verilog等15种以上相关编程语言在线编辑、提供代码高亮、自动补全、风格切换、代码保存等功能。</p>	1	套



		<p>2) 支持响应式前端框架Bootstrap、渐进式前端框架Vue.js、Spring、MyBatis、Spring Boot、Flask、Django等WEB开发框架。</p> <p>3) 支持MySQL、SQLServer、MongoDB、达梦数据库、PostgreSQL、SQLite、Redis等数据库平台。</p> <p>4) 支持Hadoop、Spark、ZooKeeper、Hive、Pig、Hbase、Sqoop、Flume、Kafka、Flink等大数据技术框架和组件。</p> <p><b>8.学习页面设置</b></p> <p>包括可开启命令行练习窗口、命令行评测窗口或多个命令行窗口，可隐藏代码窗口、代码目录，可设置禁用粘贴功能，可设置是否允许跳关学习，可设置是否查看隐藏测试集功能。</p> <p><b>9.实验复用</b></p> <p>支持教师复制平台中已有实验，修改实验，创建新的实验，并能够设置自动化测试规则。</p> <p><b>10.实验超时提醒</b></p> <p>支持实验环境超时提醒，系统自动回收计算资源，保障计算资源合理利用。</p>		
2	实训课程资源库	<p>投标人提供的资源库提供面向软件工程等相关专业基础课程配套的实训课程资源。其中每一门课程均提供教学视频、实验案例指导手册、实验代码、实验环境、测试用例等一系列配套资源。具体课程要求如下：</p> <p><b>1.课程资源包</b></p> <p>本清单提供的课程资源包含：Java 程序设计、WEB 开发技术、JavaWeb 应用开发、软件工程、C语言程序设计、Mysql 数据库应用基础、JavaEE 企业应用开发、软件测试技术等课程资源。</p> <p><b>2.课程资源配套工具</b></p> <p>每个在线编程类型实验实训都包括在线知识点讲解及教程、实验实训任务描述、典型案例、示例代码、测试代码、测试集、标准参考答案、智能评测。</p> <p><b>3.实训项目自动化评测</b></p> <p>所有在线编程类型实训项目资源必须支持自动化评测。对于非Jupyter类型实训，平台需提供评测模板，同时也要满足用户自定义评测规则。学员在练习时能够获得平台的实时运行结果反馈，并告知错误信息。学生实训的成绩可以自动与教学课堂中实训作业的成绩同步。</p> <p><b>4.实训数据记录功能</b></p> <p>支持对学生实验和实训数据的完整记录，包括代码修改历史、提交历史、错误信息历史等等，并据此自动生成实验报告。</p>	1	套
3	企业项目案例库	<p>投标人提供的案例库的license许可永不过期，可以供采购人或使用部门永久使用，三年内提供升级维护服务。</p> <p><b>1.包括以下软件工程项目实战案例：</b></p> <p>1) 基于 JSP 的商城系统;</p> <p>2) 共享单车数据分析系统;</p> <p>3) 个人博客系统;</p> <p>4) 智慧警务系统;</p> <p><b>2.配套工具</b></p> <p>每个在线编程类型项目案例都包括在线知识点讲解及教程、实验实训任务描述、典型案例、示例代码、测试代码、测试集、标准参考答案、智能评测。</p> <p><b>3.项目自动化评测</b></p> <p>所有项目必须支持自动化评测。学生在练习时能够获得平台的实时运行结果反馈，并告知错误信息。平台自动统计学生完成的正确率，并基于学生学习情况实时自动评分。</p> <p><b>4.数据记录功能</b></p> <p>支持对学生实验和实训数据的完整记录，包括代码修改历史、提交历史、错误信息历史等，并据此自动生成实验报告。</p>	1	套

1	4	软件测试实训系统	<p>★1、系统包含个不低于<b>30个BUG</b>，<b>BUG</b>类型包括功能性、信息安全性、易用性、可靠性。（按投标格式要求如实填写“技术和服务要求响应表”）</p> <p>2、系统管理包括：</p> <p>（1）实训前台</p> <p>（2）学生端，包含功能如下：</p> <p>①数据管理：商品管理、商品分类、商品参数、商品属性、规格管理、品牌管理、到货通知</p> <p>②交易数据管理：商品查询、会员管理、会员等级、会员注册项</p> <p>③浏览查询：评论管理、咨询管理、在线留言发送、在线留言列表、在线留言草稿箱</p> <p>④交易管理：订单管理、退款已审核列表、退货已审核列表、发货管理、退货管理、发货点管理、快递单模板</p> <p>⑤结算管理：收款管理、退款管理、支付方式、支付插件</p> <p>⑥监管：投诉管理、文章管理、文章分类、销售排行、消费排行、预存款</p> <p>⑦系统：系统设置、地区管理、配送方式、物流公司、管理员、角色管理、日志管理、审计管理、导航管理、标签管理、广告位、广告管理、模板管理、促销管理、优惠券管理</p> <p>（3）教学管理端，包含功能如下：</p> <p>①bug管理（可统一开启、关闭bug内容，并可编辑bug内容和设置bug等级）</p> <p>②数据备份（可查看数据备份信息）</p> <p>③数据恢复（可进行数据恢复操作）</p> <p>▲3、承诺能支持省级职业技能竞赛，需提供相应的佐证资料。</p> <p>4、提供1年的质量保证期，在质量保证期内提供1小时内响应，4小时内到达现场，48小时内处理完毕的服务。</p>	1	套
	5	教师控制终端	<p>教学互动平台，须满足以下功能要求（提供所有功能界面截图证明并加盖供应商公章）：</p> <p>▲1、教师演示：教师可对单一、部分或全体学生进行屏幕演示，全屏、窗口方式均可。</p> <p>2、作业提交：学生把做好的作业直接提交到教师机，教师可以选择接收和拒绝学生提交的文件。</p> <p>3、分组教学与讨论：支持教师对学生分组，通过分组进行教学和小组讨论，提高教学效率，增强学生互动能力。</p> <p>4、黑屏肃静：教师可以对单一、部分、全体学生执行黑屏肃静来禁止其进行任何操作，达到专心听课目的，教师可自定义黑屏的内容与图片。</p> <p>5、分组管理：教师可以新建，删除，重命名分组，添加和删除分组中的成员，设置小组长。</p> <p>▲6、硬件性能不低于：CPU 10代 8核，2.9GHz主频，2G独立显存，16G内存，1T机械+256G固态硬盘，DVD RW光驱，23.8英寸或以上显示终端及配套的外围设备，预装WIN10系统及相关套件。</p>	1	套
	6	学生控制终端	<p>学生互动平台，须满足以下功能要求（提供所有功能界面截图证明并加盖供应商公章）：</p> <p>▲1、支持WEB管理界面可以管理云终端并可监控机器的状态包括在线时长，IP地址、终端MAC地址、机器名，并能进行批量生成、删除等操作；</p> <p>2、提供B/S和C/S架构的桌面云管理平台，桌面云管理平台管理桌面更新模式，桌面更新模式必须支持自动更新和手动更新。</p> <p>3、支持批量管理设置控制终端名称、IP地址、分辨率、时间同步等配置信息、具有不少于一个RS232通信接口。</p> <p>4、支持智能学习模式，系统可智能学习计算机的个性化配置，个性化驱动和用户的个性化设置并保存。用户进行桌面恢复时，可恢复至用户个性化快照。</p> <p>5、为管理员提供云桌面数据展示看板，可视化的展示客户使用云桌面过程中的各种硬件、软件、管理等数据信息。</p> <p>▲6、硬件性能不低于：CPU 10代6核，3.1GHz主频，2G独立显存，8G内存，1T机械+256G固态硬盘，23.8英寸或以上显示终端及配套外围设备，预装WIN10系统及相关套件。</p>	90	套
	7	48口千兆交换机	48个10/100/1000BASE-T以太网端口,4个千兆SFP,交流供电，交换容量432Gbps/4.32Tbps，包转发率87/166Mpps	2	个

8	无线接入点	11ax室内型,2+2双频,智能天线,USB,蓝牙,并发用户数36,整机速率1.775Gbps,最大发射功率23dBm,参考覆盖距离19m,无LeaderAP能力,最大功耗14.2W,尺寸Φ220x50mm,支持USB	1	个
9	有线话筒	1.桌面式话筒设计,鹅颈式话筒,话筒顶端及尾部可自由调节; 2.带电子轻触开关和指示的防震会议电容式话筒; ▲3.带48V幻象供电和DC3V两种供电方式; 4.底座采用整体金属压轴,表面采用防反光处理; 5.具备防震设计,能有效防止因震荡而产生的噪声; 6.抗手机、电磁、高频干扰; 7.主要技术参数: 拾音方式: 电容式 灵敏度: -30dB±3dB 指向性: 心型单指向性 频率响应: 80Hz-18KHz 输出阻抗: 200欧±30% 讯噪比: 66dB 拾音距离: 10~60cm	1	个
10	音箱	承载功率更大,中高频细腻、清晰圆润、明亮,内外绕线音圈,散热良好同时降低磁路间隙,大幅提升灵敏度,9MM桦木夹板箱体,使用独特的内部结构,抑制有害谐振,单元配置: 低频:1x1"单元,高频:3X1",额定功率: 80W,频率范围: 55Hz-18kHz(±3dB),最大声压级: 95dB,灵敏度: 93dB,标准阻抗: 8Ω	2	个
11	功放	1.采用配对大功率管作输出,大功率的专业卡包功放; 2.双混响芯片,MP3+蓝牙功能,自动抑制啸叫功能; 3.采用专业电磁屏蔽环形变压器供电; 4.采用专业数码混响IC,话筒特设有立体声效果,运用杜比降噪系统; 5.设有完善的安全保护系统,具备自动故障检测功能; 6.加强型温控无极变速风扇。 7.输出功率/8Ω: 150W*2 8.输出功率/4Ω: 260W*2 9.频率响应: 20-20KHz 10.信噪比: 70db 11.输入灵敏度: mic:12mV MUSIC:300mV ▲12.48V幻象电源	1	台
12	机柜	42U机柜600*1000*42U	1	个
13	网络综合布线、供电系统	实验室面积约170平方米。 1、网络综合布线: 网络为千兆局域网,包含RJ45接口模块、交换机、网线、理线器、配线架、机柜等相关布线。 具体参数: 网线: 超5类或6类双绞线 交换机: 共2台。每台48个千兆接口。 机柜: 42U,能容纳2台交换机以及功放设备。 配线架: 超五类非屏蔽48口配线架2个。 需满足所有学生控制终端、教师控制终端、服务器、无线接入点的信息点,并预留10个信息点备用。 2、供电系统布线: 包括电线,插座,线槽,漏电开关等。 实验室共90套学生控制终端连接点,1套教师控制终端连接点,4台服务器连接点,每套终端至少应有	1	套

			<p>2个3插电源模块。</p> <p>包括机柜、交换机、功放、音箱、无线接入点等设备的供电布线，并预留10个电源位备用。</p> <p>包括材料及施工费用，包括空调供电布线。</p>		
	14	学生控制台(含桌子、凳子，一桌两位)	<p>1、800*600*750mm/1000*600*750mm钢木结构(尺寸/颜色可订制)</p> <p>2、桌面材料：板面采用绿色环保高密度板防火板，抗硬度性能良好，具防火，防污染，防损等特点，</p> <p>3、框架材料：框架为优质方管和冷轧钢板组成，表面处理经过酸洗、磷化、静电喷塑；</p> <p>4、严格按照质量体系要求及经过剪、冲、折、焊、磨、抛及酸洗、磷化、静电喷塑高温固化等工序制作，从装配到装箱和各配件均经过严格的检验，确保产品质量。</p> <p>5、所有基材均达到国家环保要求，甲醛含量达到国际标准</p> <p>6、凳子：皮质发泡棉软座、电镀钢脚、固定不可升降</p>	45	套
	15	教师控制台（含桌子、椅子）	<p>1、外形尺寸：1200*700*950、1400*700*950</p> <p>2、开启方式：上盖门左右分拉开关方式</p> <p>3、产品材质：采用1.2-1.5mm优质冷轧钢板，表面酸洗、磷化、静电喷涂</p> <p>4、产品颜色：灰白色</p> <p>5、结构：严格按照质量体系要求，重点部位采用一次冲压成型技术，边角采用圆弧过渡，其他框架经过剪、冲、折、焊、磨、抛及酸洗、磷化、静电喷塑高温固化等工序制作，从装配到装箱和各配件均经过严格的检验，确保产品质量。</p> <p>6、产品性能：全封闭防盗结构，防酸碱腐蚀、耐磨、防火、防静电等</p> <p>7、产品功能：可放置各类型号显示器、中央控制器、实物展台、电脑主机、键盘鼠标、教学机、话筒、功放、音箱、笔记本电脑等</p> <p>产品配件：滚珠导轨，质保十万次抽拉；锁具选用专业机械锁，采用防盗设计</p>	1	套
★	2	<p>★供应商必须承诺实验实训开发管理平台、实践教学应用服务平台、实训课程资源库、企业项目案例库不存在任何知识产权上的纠纷，可为软件工程等相关专业的实践教学、实验实训提供全过程的教学管理应用，<b>license</b>许可永不过期，平台可以供采购人或用户部门永久使用，三年内提供升级维护服务（所有费用已包含在报价中）。平台支持以公有云方式、私有云与混合云部署，可支持 <b>1000</b>人普适性或专业基础性课程实训过程管理。用户可通过浏览器或微信小程序访问及使用平台开放的各类教学资源和各功能模块，有效支持学生在线实验、实践和学习课程资源。（按投标格式要求如实填写“技术和服务要求响应表”且单独提供承诺函、格式自拟）</p>			
★	3	4	软件测试实训系统	<p>★1、系统包含不低于<b>30</b>个<b>BUG</b>，<b>BUG</b>类型包括功能性、信息安全性、易用性、可靠性。（按投标格式要求如实填写“技术和服务要求响应表”）</p>	
▲	4	4	软件测试实训系统	<p>▲3、承诺能支持省级职业技能竞赛，需提供相应的佐证资料。</p>	
▲	5	5	教师控制终端	<p>教学互动平台，须满足以下功能要求（提供所有功能界面截图证明并加盖供应商公章）：</p> <p>▲1、教师演示：教师可对单一、部分或全体学生进行屏幕演示，全屏、窗口方式均可。</p>	
▲	6	5	教师控制终端	<p>教学互动平台，须满足以下功能要求（提供所有功能界面截图证明并加盖供应商公章）：</p> <p>▲6、硬件性能不低于：CPU 10代 8核，2.9GHz主频，2G独立显存，16G内存，1T机械+256G固态硬盘，DV DRW光驱，23.8英寸或以上显示终端及配套的外围设备，预装WIN10系统及相关套件。</p>	
▲	7	6	学生控制终端	<p>学生互动平台，须满足以下功能要求（提供所有功能界面截图证明并加盖供应商公章）：</p> <p>▲1、支持WEB管理界面可以管理云终端并可监控机器的状态包括在线时长，IP地址、终端MAC地址、机器名，并能进行批量生成、删除等操作；</p>	
▲	8	6	学生控制终端	<p>学生互动平台，须满足以下功能要求（提供所有功能界面截图证明并加盖供应商公章）：</p> <p>▲6、硬件性能不低于：CPU 10代6核，3.1GHz主频，2G独立显存，8G内存，1T机械+256G固态硬盘，23.8英寸或以上显示终端及配套外围设备，预装WIN10系统及相关套件。</p>	

▲	9	9	有线话筒	▲3.带48V幻象供电和DC3V两种供电方式;
▲	10	11	功放	▲12.48V幻象电源
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（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。			

附表二：实践教学应用服务平台

参 数 性 质	序 号	具体技术(参数)要求			
			<p><b>1.课堂管理</b></p> <p>1）支持课堂各功能模块自定义模块名称，每个模块必须提供自定义目录功能（目录层级≥一级）；支持通过模块的勾选来控制模块的显示或隐藏，支持模块的自定义排序功能。</p> <p>2）可以设置同一课堂中，不同老师通过分班独自管理学生，学生可通过主动加入（邀请码）、被动邀请的方式加入到班级。</p> <p>3）课堂中试卷、问卷支持按照班级定时发布，各班级老师有独立管理各自班级的权限。</p> <p>4）支持学生、助教、教师等多种角色集中管理，支持同一套界面中控制不同角色权限，对于老师视角支持一键切换学生角色功能，而不需进入新的界面或者重新登录账号。</p> <p>5）课堂支持按公共课堂（可配合实践课程模式多期开课）、公开课堂、私有课堂。其中，私有课堂支持对其中某个资源单独配置公开权限。</p> <p><b>2.作业管理</b></p> <p>1）支持实训作业、普通作业、分组作业三种作业模式。所有作业支持立即发布、定时发布、作业补交（提供扣分项自定义功能）、立即截止、成绩计算、评阅等功能。</p> <p>2）作业模块需提供学习进度管理功能，包括学员作业提交、补交情况、剩余提交时间等，并支持作业的多种规则算分模式，如补交扣分、作业计分规则自定义等。</p> <p><b>3.分组作业</b></p> <p>分组作业可支持多人协同开发模式，支持学生在同一平台以开发项目的形式提交作业。开发项目必须支持Git进行代码版本管理，支持企业级CI/CD全过程，并且能够在界面上直观显示学生每次提交代码的变更信息。</p> <p><b>4.实训作业</b></p> <p>1）实训作业支持从实训项目、实践课程中一键选用资源，并且选用的资源自动以作业形式发送至课堂。实训作业支持拖拽排序功能。</p> <p>2）实训作业支持自动评测、手动调分功能，可以自定义通关模式，让学员以游戏闯关的模式挑战作业；实训作业的评分支持按照关卡数量或者难易度均分比率打分，同时支持自定义评分规则。实训作业支持按照工作效率自动打分。</p> <p><b>5.实训作业代码重查</b></p> <p>1)提供不少于4种编程语言的实训作业代码库的批量查重。</p> <p>2)支持包括对代码相似度统计，相似区域的可视化展示。支持展示被查作品，疑被抄袭作品。支持展示被查作品完成时间，疑被抄袭作品完成时间。</p> <p>3)支持作弊可能性预测及线上调分功能。</p> <p><b>6.实验报告</b></p> <p>实训作业能够自动记录学员学习全过程，包括提交次数、提交时间、资源消耗情况、代码变更过程等，老师可以在界面上直观查看学生代码的变更及评测情况。系统可以依据学生学习数据对学生的</p>		
	1	2	实践教学应用服务平台	1	套

			<p>工作效率、能力进行综合评估，并以图表形式直观展示。</p> <p><b>7.教学资源管理</b></p> <p>1) 支持多级目录的教学资源管理，各目录之间的资源可互相移动。</p> <p>2) 支持资源上传，支持Word、Excel、PPT、PDF、压缩文件等格式在线上传。支持资源预览，支持Word、Excel、PPT、PDF等文件格式在线预览。</p> <p>3) 支持教师、助教和学生均能在课堂资源模块中发布、导入资源。</p> <p>4) 支持分目录被删除，其下的资源不会被删除，将全部移动到父目录。</p> <p>5) 支持选用资源，允许用户使用之前自己上传过的资源，或者其他用户发布的公开资源，从而实现教学资源的共享和可持续管理。</p> <p>6) 支持资源设置/更新版本，允许资源的描述、发布时间以及版本号的修改，可设置新版本是否延期发布。</p> <p>7) 支持下载资源，可支持单版本、多版本资源下载。</p> <p>8) 支持资源发送，可将其他课堂社区的资源发送（即引用）至自己的课堂。</p> <p>9) 支持资源删除，教师和助教可以对课堂的所有资源进行管理，学生可以删除自己上传的课堂资源。</p> <p><b>8.课堂分班</b></p> <p>支持课堂分班功能，每个分班需提供唯一邀请码，学生可以依据邀请码快捷加入对应班级，同时支持分班信息的一键导入功能。</p> <p><b>9.学习统计分析</b></p> <p>1) 支持学生分析统计，系统自动展示明星学员、学习成绩、课堂活跃度TOP10。学习成绩包括实训作业、普通作业、分组作业、试卷、总成绩等得分数据。支持分班筛选展示数据统计，可导出数据。</p> <p>2) 支持学情分析统计，展示实训作业通关情况、实训通关率排行、实训成绩分布详情。</p> <p><b>10.课堂签到</b></p> <p>提供课堂签到功能，支持在线发布签到任务及到课率、旷课率、请假率等签到数据统计；支持签到历史记录的查阅、统计以及老师对签到结果有权限调整等；</p> <p><b>11.课堂复用</b></p> <p>支持课堂的复制，满足老师按学年或者学期重复开课。</p>		
说明	<p>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（响应）无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。</p>				

第三章 投标人须知

投标人必须认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和采购需求等。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面都做出实质性响应的可能导致其投标无效或被拒绝。

请注意：供应商需在投标文件截止时间前，将加密投标文件上传至云平台项目采购系统中并取得回执，逾期上传或错误方式投递送达将导致投标无效。

一、名词解释

- 1.采购代理机构：本项目是指广州群生招标代理有限公司，负责整个采购活动的组织，依法负责编制和发布招标文件，对招标文件拥有最终的解释权，不以任何身份出任评标委员会成员。
- 2.采购人：本项目是指广州航海学院，是采购活动当事人之一，负责项目的整体规划、技术方案可行性设计论证与实施，作为合同采购方（用户）的主体承担质疑回复、履行合同、验收与评价等义务。
- 3.投标人：是指在云平台项目采购系统完成本项目投标登记并提交电子投标文件的供应商。
- 4.“评标委员会”是指根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定，由采购人代表和有关专家组成以确定中标供应商或者推荐中标候选人的临时组织。
- 5.“中标供应商”是指经评标委员会评审确定的对招标文件做出实质性响应，经采购人按照规定在评标委员会推荐的中标候选人中确定的或评标委员会受采购人委托直接确认的投标人。
- 6.招标文件：是指包括招标公告和招标文件及其补充、变更和澄清等一系列文件。
- 7.电子投标文件：是指使用云平台提供的投标客户端制作加密并上传到系统的投标文件。（投标客户端制作投标文件时，生成的后缀为“.标书”的文件）
- 8.备用电子投标文件：是指使用云平台提供的投标客户端制作电子投标文件时，同时生成的同一版本的备用投标文件。（投标客户端制作投标文件时，生成的后缀为“.备用标书”的文件）
- 9.电子签名和电子印章：是指获得国家工业和信息化部颁发的《电子认证服务许可证》、国家密码管理局颁发的《电子认证服务使用密码许可证》的资质，具备承担因数字证书原因产生纠纷的相关责任的能力，且在广东省内具有数量基础和服务能力的依法设立电子认证服务机构签发的电子签名和电子签章认证证书（即CA数字证书）。供应商应当到相关服务机构办理并取得数字证书介质和应用。电子签名包括单位法定代表人、被委托人及其他个人的电子形式签名；电子印章包括机构法人电子形式印章。电子签名及电子印章与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。签名（含电子签名）和盖章（含电子印章）是不同使用场景，应按招标文件要求在投标（响应）文件指定位置进行签名（含电子签名）和盖章（含电子印章），对允许采用手写签名的文件，应在纸质文件手写签名后，提供文件的彩色扫描电子文档进行后续操作。
- 10.“全称”、“公司全称”、“加盖单位公章”及“公章”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“全称”或“公司全称”的应在对应文件编辑时使用文本录入方式，或在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子印章完成；涉及“加盖单位公章”和“公章”应使用投标人单位的数字证书并通过投标客户端使用电子印章完成。
- 11.“投标人代表签字”及“授权代表”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“投标人代表签字”或“授权代表”应在投标（响应）文件编辑时使用文本录入方式，或在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子签名完成。
- 12.“法定代表人”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“法定代表人”应在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子签名完成。
- 13.日期、天数、时间：未有特别说明时，均为公历日（天）及北京时间。

二、须知前附表

本表与招标文件对应章节的内容若不一致，以本表为准。		
序号	条款名称	内容及要求
1	采购包情况	本项目共2个采购包
2	开标方式	现场电子开标
3	评标方式	现场电子评标（供应商应当审慎标记各评审项的应答部分，标记内容清晰且完整，否则将自行承担不利后果）

4	评标办法	采购包1: 综合评分法 采购包2: 综合评分法
5	报价形式	采购包1: 单价 采购包2: 单价
6	报价要求	各采购包报价不超过预算总价
7	现场踏勘	否
8	投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
9	投标保证金	<p>采购包1: 保证金人民币: 0.00元整。 采购包2: 保证金人民币: 0.00元整。</p> <p>开户单位: 无</p> <p>开户账号: 无</p> <p>开户银行: 无</p> <p>支票提交方式: 无</p> <p>汇票、本票提交方式: 无</p> <p>投标保证金有效期:与投标有效期一致。</p> <p>投标保函提交方式: 供应商可通过"广东政府采购智慧云平台金融服务中心"(http://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/), 申请办理投标（响应）担保函、保险（保证）凭证, 成功出函的等效于现金缴纳投标保证金。</p>
10	投标文件要求	<p>一、电子投标文件:</p> <p>(1) 加密的电子投标文件 1 份 (需在递交投标文件截止时间前成功上传至“云平台项目采购系统”)。</p> <p>供应商应保证该优先步骤</p> <p>(2) 若现场无法使用系统进行电子开评标的, 供应商须在开标现场递交非加密电子版投标文件U盘 (或光盘) 1 份。</p> <p>供应商保证该后备步骤。</p> <p>二、纸质投标文件:</p> <p>(3) 纸质投标文件正本 0 份, 纸质投标文件副本 0 份。</p> <p>供应商须满足上述事项“一、电子投标文件”中 (1) 或 (2) 的要求, 和“二、纸质投标文件”的要求。</p> <p>请保证电子投标文件应与纸质投标文件 (如有) 一致, 如不一致时以电子投标文件为准。</p>
11	中标候选人推荐家数	<p>采购包1: 3家</p> <p>采购包2: 3家</p>
12	中标供应商数量	<p>采购包1: 1家</p> <p>采购包2: 1家</p>
13	有效供应商家数	<p>采购包1: 3家</p> <p>采购包2: 3家</p> <p>此人数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数, 当家数不足时项目将不得开标、不得评标或直接废标。</p>
14	项目兼投兼中规则	兼投兼中: 本项目兼投兼中。
15	中标供应商确定方式	采购人按照评审报告中推荐的成交候选人确定中标 (成交) 人。
16	代理服务费	收取。 采购机构代理服务收费标准: 参考《关于印发招标代理服务收费管理暂行办法的通知》(计价格 [2002]1980 号)下浮20%
17	代理服务费收取方式	向中标/成交供应商收取
18	其他	



19	开标解密时长	说明：具体情况根据开标时现场代理机构人员设置为准
20	专门面向中小企业采购	采购包1：否 采购包2：否

三、说明

1.总则

采购人、采购代理机构及投标人进行的本次采购活动适用《中华人民共和国政府采购法》及其配套的法规、规章、政策。

投标人应仔细阅读本项目招标公告及招标文件的所有内容（包括变更、补充、澄清以及修改等，且均为招标文件的组成部分），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

2.适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

3.进口产品

若本项目允许采购进口产品，供应商应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若本项目不允许采购进口产品，如供应商所投产品为进口产品，其响应将被认定为响应无效。

4.投标的费用

不论投标结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。采购代理机构和采购人均无义务和责任承担相关费用。

5.以联合体形式投标的，应符合以下规定：

5.1联合体各方均应当满足《政府采购法》第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料。

5.2 联合体各方之间应签订共同投标协议书并在投标文件中提交，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任。联合体各方签订共同投标协议书后，不得再以自己名义单独在同一项目（采购包）中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目（采购包）投标，若违反规定则其参与的所有投标将视为无效投标。

5.3 联合体应以联合协议中确定的牵头方名义登录云平台项目采购系统进行项目投标，录入联合体所有成员单位的全称并使用成员单位的电子印章进行联投确认，联合体名称需与共同投标协议书签署方一致。对于需交投标保证金的，以牵头方名义缴纳。

5.4联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

5.5联合体各方均应满足采购文件规定的资格要求。由同一资质条件的投标人组成的联合体，应当按照资质等级较低的投标人确定联合体资质等级。

5.6联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任。

5.7投标（响应）供应商统一在一份《中小企业声明函》中说明联合体各方的中小微情况：包括联合体各方均为小型、微型企业的，及中小微企业作为联合体一方参与政府采购活动，且共同投标协议书中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的。

6.关联企业投标说明

6.1 对于不接受联合体投标的采购项目（采购包）：法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一项目或同一采购包的投标。如同时参加，则其投标将被拒绝。

6.2 对于接受联合体投标的采购项目（采购包）：除联合体外，法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一项目或同一采购包的投标。如同时参加，则评审时将同时被拒绝。

7.关于中小微企业投标

中小微企业响应是指在政府采购活动中，供应商提供的货物均由中小微企业制造、工程均由中小微企业承建或者服务均由中小微企业承接，并在响应文件中提供《中小企业声明函》。本条款所称中小微企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。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。 中小企业划分见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）。

根据财库〔2014〕68号《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治

区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业投标时，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的证明文件，不再提供《中小企业声明函》。

根据财库〔2017〕141号《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》，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足《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》所列条件。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

## 8.纪律与保密事项

8.1投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得以向采购人、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

8.2在确定中标供应商之前，投标人不得与采购人就投标价格、投标方案等实质性内容进行谈判，也不得私下接触评标委员会成员。

8.3在确定中标供应商之前，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评价时对评标委员会、采购人和采购代理机构施加任何影响都可能导致其投标无效。

8.4获得本招标文件者，须履行本项目下保密义务，不得将因本次项目获得的信息向第三人外传，不得将招标文件用作本次投标以外的任何用途。

8.5由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其它资料，均为保密资料，仅被用于它所规定的用途。除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露。开标结束后，应采购人要求，投标人应归还所有从采购人处获得的保密资料。

8.6采购人或采购代理机构有权将供应商提供的所有资料向有关政府部门或评审小组披露。

8.7在采购人或采购代理机构认为适当时、国家机关调查、审查、审计时以及其他符合法律规定的情形下，采购人或采购代理机构无须事先征求供应商同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、供应商的名称及地址、响应文件的有关信息以及补充条款等，但应当在合理的必要范围内。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及供应商已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

## 9.语言文字以及度量衡单位

9.1除招标文件另有规定外，投标文件应使用中文文本，若有不同文本，以中文文本为准。投标文件提供的全部资料中，若原件属于非中文描述，应提供具有翻译资质的机构翻译的中文译本。前述翻译机构应为中国翻译协会会员单位，翻译的中文译本应由翻译人员签名并加盖翻译机构公章，同时提供翻译人员翻译资格证书。中文译本、翻译机构的成员单位证书及翻译人员的资格证书可为复印件。

9.2除非招标文件的技术规格中另有规定，投标人在投标文件中及其与采购人和采购代理机构的所有往来文件中的计量单位均应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3投标人所提供的货物和服务均应以人民币报价，货币单位：元。

## 10.现场踏勘（如有）

10.1招标文件规定组织踏勘现场的，采购人按招标文件规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

10.2投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

10.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，只是为了使投标人能够利用招标人现有的资料。招标人对投标人由此而作出的推论、解释和结论概不负责。

## 11.关于分支机构投标

对接受分支机构投标的项目，分支机构投标的，须提供分支机构的营业执照（执业许可证）扫描件及总公司（总所）出具给分支机构的授权书，授权书须加盖总公司（总所）公章。总公司（总所）可就本项目或此类项目在一定范围或时间内出具授权书。已由总公司（总所）授权的，总公司（总所）取得的相关资质证书对分支机构有效，法律法规或者行业另有规定的除外。依法设立登记的分支机构以自己的名义参加政府采购活动，产生的民事责任由法人承担。（保险类项目则为：本项目只接受保险分公司或中心支公司以上的保险机构投标；分公司或中心支公司的保险机构投标的，还须提供分公司或中心支公司的保险机构的营业执照。依法设立登记的分支机构以自己的名义参加政府采购活动，产生的民事责任由法人承担。）

## 四、招标文件的澄清和修改

1.采购代理机构对招标文件进行必要的澄清或者修改的，在指定媒体上发布更正公告。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，更正公告在投标截止时间至少15日前发出；不足15日的，代理机构顺延提交投标文件截止时间。

2.更正公告及其所发布的内容或信息（包括但不限于：招标文件的澄清或修改、现场考察或答疑会的有关事宜等）作为招标文件的组成

部分，对投标人具有约束力。一经在指定媒体上发布后，更正公告将作为通知所有招标文件收受人的书面形式。

3.如更正公告有重新发布电子招标文件的，供应商应登录云平台项目采购系统下载最新发布的电子招标文件制作投标文件。

4.投标人在规定的时间内未对招标文件提出疑问、质疑或要求澄清的，将视其为无异议。对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

## 五、投标要求

### 1.投标登记

投标人应从广东省政府采购网（<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>）上广东政府采购智慧云平台（以下简称“云平台”）的政府采购供应商入口进行免费注册后，登录进入项目采购系统完成项目投标登记并在线获取招标文件（未按上述方式获取招标文件的供应商，其投标资格将被视为无效）。

### 2.投标文件的制作

2.1投标文件中，所有内容均以电子文件编制，其格式要求详见第六章说明。如因不按要求编制导致系统无法检索、读取相关信息时，其后果由投标人承担。

2.2投标人应使用云平台提供的投标客户端编制、标记、加密投标文件，成功加密后将生成指定格式的电子投标文件和电子备用投标文件。所有投标文件不能进行压缩处理。关于电子投标报价（如有报价）说明如下：

(1)投标人应按照“第二章采购需求”的需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“分项报价表”规定的格式报出总价和分项价格。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

(2)投标报价包括本项目采购需求和投入使用的所有费用，包括但不限于主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3 如有对多个采购包投标的，要对每个采购包独立制作电子投标文件。

2.4投标人不得将同一个项目或同一个采购包的内容拆开投标，否则其报价将被视为非实质性响应。

2.5投标人须对招标文件的对应要求给予唯一的实质性响应，否则将视为不响应。

2.6招标文件中，凡标有“★”的地方均为实质性响应条款，投标人若有一项带“★”的条款未响应或不满足，将按无效投标处理。

2.7投标人必须按招标文件指定的格式填写各种报价，各报价应计算正确。除在招标文件另有规定外（如：报折扣、报优惠率等），计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位，以人民币填报所有报价。

2.8投标文件以及投标人与采购人、代理机构就有关投标的往来函电均应使用中文。投标人提交的支持性文件和印制的文件可以用另一种语言，但相应内容应翻译成中文，在解释投标文件时以中文文本为准。

2.9投标人应按招标文件的规定及附件要求的内容和格式完整地填写和提供资料。投标人必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人和政府采购监督管理部门对其中任何资料进行核实（核对原件）的要求。采购人核对发现有不一致或供应商无正当理由不按时提供原件的，应当书面知会代理机构，并书面报告本级人民政府财政部门。

### 3.投标文件的提交

3.1在投标文件提交截止时间前，投标人须将电子投标文件成功完整上传到云平台项目采购系统，且取得投标回执。时间以云平台项目采购系统服务器从中国科学院国家授时中心取得的北京时间为准，投标截止时间结束后，系统将不允许投标人上传投标文件，已上传投标文件但未完成传输的文件系统将拒绝接收。

3.2代理机构对因不可抗力事件造成的投标文件的损坏、丢失的，不承担责任。

3.3出现下述情形之一，属于未成功提交投标文件，按无效投标处理：

(1) 至提交投标文件截止时，投标文件未完整上传的。

(2) 投标文件未按投标格式中注明需签字盖章的要求进行签名（含电子签名）和加盖电子印章，或签名（含电子签名）或电子印章不完整的。

(3) 投标文件损坏或格式不正确的。

### 4.投标文件的修改、撤回与撤销

4.1在提交投标文件截止时间前，投标人可以修改或撤回未解密电子投标文件，并于提交投标文件截止时间前将修改后重新生成的电子投标文件上传至系统，到达投标文件提交截止时间后，将不允许修改或撤回。

4.2在提交投标文件截止时间后，投标人不得补充、修改和更换投标文件。

### 5.投标文件的解密

到达开标时间后，投标人需携带并使用制作该投标文件的同一数字证书参加开标解密，投标人须在采购代理机构规定的时间内完成投标文件解密，投标人未携带数字证书或其他非系统原因导致的逾期未解密投标文件，将作无效投标处理。

## 6.投标保证金

本项目不收取投标保证金

## 7.投标有效期

7.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金（如有）。采用投标保函方式替代保证金的，采购人或者采购代理机构可以向担保机构索赔保证金。

7.2 出现特殊情况需延长投标有效期的，采购人或采购代理机构可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均以书面形式通知所有投标人。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金（如有）的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人可以拒绝延长有效期，但其投标将会被视为无效，拒绝延长有效期的投标人有权收回其投标保证金（如有）。采用投标保函方式替代保证金的，投标有效期超出保函有效期的，采购人或者采购代理机构应提示投标人重新开函，未获得有效保函的投标人其投标将会被视为无效。

## 8.样品（演示）

8.1 招标文件规定投标人提交样品的，样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标人自理。

8.2 投标截止时间前，投标人应将样品送达至指定地点。若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括演示设备）。

8.3 采购结果公告发布后，中标供应商的样品由采购人封存，作为履约验收的依据之一。未中标供应商在接到采购代理机构通知后，应按规定时间尽快自行取回样品，否则视同供应商不再认领，代理机构有权进行处理。

## 9.除招标文件另有规定外，有下列情形之一的，投标无效：

9.1 投标文件未按照招标文件要求签署、盖章；

9.2 不符合招标文件中规定的资格要求；

9.3 投标报价超过招标文件中规定的预算金额或最高限价；

9.4 投标文件含有采购人不能接受的附加条件；

9.5 有关法律、法规和规章及招标文件规定的其他无效情形。

## 六、开标、评标和定标

### 1.开标

#### 1.1 开标程序

招标工作人员按招标公告规定的时间进行开标，由采购人或者采购代理机构工作人员宣布投标人名称、解密情况，投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）。开标分为现场电子开标和远程电子开标两种。

采用现场电子开标的：投标人的法定代表人或其委托代理人应当按照本招标公告载明的时间和地点前往参加开标，并携带编制本项目（采购包）电子投标文件时加密所用的数字证书、存储有备用电子投标文件的U盘前往开标现场。

采用远程电子开标的：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。在投标截止时间前30分钟，应当登录云平台开标大厅进行签到，并且填写授权代表的姓名与手机号码。若因签到时填写的授权代表信息有误而导致的不良后果，由供应商自行承担。

开标时，投标人应当使用编制本项目（采购包）电子投标文件时加密所用数字证书在开始解密后按照代理机构规定的时间内完成电子投标文件的解密，如遇不可抗力等其他特殊情况，采购代理机构可视情况延长解密时间。投标人未携带数字证书或其他非系统原因导致的在规定时间内未解密投标文件，将作无效投标处理。（采用远程电子开标的，各投标人在参加开标以前须自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及数字证书的有效性等进行检测，确保可以正常使用）。

如在电子开标过程中出现无法正常解密的，代理机构可根据实际情况开启上传备用电子投标文件通道。系统将对上传的备用电子投标文件的合法性进行验证，若发现提交的备用电子投标文件与加密的电子投标文件版本不一致（即两份文件不是编制投标文件同时生成的），系统将拒绝接收，视为无效投标。如供应商无法在代理规定的时间内完成备用电子投标文件的上传，投标将被拒绝，作无效投标处理。

#### 1.2 开标异议

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

1.3 投标截止时间后，投标人不足须知前附表中约定的有效供应商家数的，不得开标。同时，本次采购活动结束。

1.4 开标时出现下列情况的，视为投标无效处理：

（1）经检查数字证书无效的；

（2）因投标人自身原因，未在规定时间内完成电子投标文件解密的；

（3）如需使用备用电子投标文件解密时，在规定的解密时间内无法提供备用电子投标文件或提供的备用电子投标文件与加密的电子投标文件版本不一致（即两份文件不是投标客户端编制同时生成的）。

## 2. 评审（详见第四章）

### 3. 定标

3.1 中标公告：

中标供应商确定之日起2个工作日内，采购人或采购代理机构将在中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)上以公告的形式发布中标结果，中标公告的公告期限为1个工作日。中标公告同时作为采购代理机构通知除中标供应商外的其他投标人没有中标的书面形式，采购代理机构不再以其它方式另行通知。

3.2 中标通知书：

中标通知书在发布中标公告时，在云平台同步发送至中标供应商。中标供应商可在云平台自行下载打印《中标通知书》，《中标通知书》将作为授予合同资格的唯一合法依据。中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标供应商不得放弃中标。中标供应商放弃中标的，应当依法承担相应的法律责任。

3.3 项目废标处理：

根据《政府采购法》第三十六条及招标文件的约定，本项目或分包下列情况出现将作废标处理：

（1）符合专业资格条件的投标人或者对招标文件作实质响应的有效投标人不足三家的（说明：使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算）。

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的。

（3）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的。

（4）因重大变故，采购任务取消的。

对废标的采购项目，评标委员会应出具采购文件是否存在不合理条款的论证意见。

3.4 终止公告：

项目废标后，采购人或采购代理机构将在中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)上发布终止公告，终止公告的公告期限为1个工作日。

## 七、询问、质疑与投诉

### 1. 询问

投标人对政府采购活动事项（招标文件、采购过程和中标结果）有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构将及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密。询问可以口头方式提出，也可以书面方式提出，书面方式包括但不限于传真、信函、电子邮件。联系方式见《投标邀请函》中“采购人、采购代理机构的名称、地址和联系方式”。

### 2. 质疑

2.1 供应商认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面原件形式向采购人或采购代理机构一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，逾期质疑无效。供应商应知其权益受到损害之日是指：

（1）对招标文件提出质疑的，为获取招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；

（2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（3）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

2.2 质疑函应当包括下列主要内容：

（1）质疑供应商和相关供应商的名称、地址、邮编、联系人及联系电话等；

（2）质疑项目名称及编号、具体明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

（3）认为采购文件、采购过程、中标和成交结果使自己的合法权益受到损害的法律依据、事实依据、相关证明材料及证据来源；

（4）提出质疑的日期。

2.3 质疑函应当署名。质疑供应商为自然人的，应当由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，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。

2.4以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由联合体成员委托主体提出。

2.5供应商质疑应当有明确的请求和必要的证明材料。质疑内容不得含有虚假、恶意成份。依照谁主张谁举证的原则，提出质疑者必须同时提交相关确凿的证据材料和注明证据的确切来源，证据来源必须合法，采购人或采购代理机构有权将质疑函转发质疑事项各关联方，请其作出解释说明。对捏造事实、滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者，将上报政府采购监督管理部门依法处理。

2.6质疑联系方式如下：

质疑联系人：陈工

电话：020-83812782

传真：020-83812783

邮箱：gzqunsheng@gzqunsheng.com

地址：广东省广州市越秀区东风东路555号粤海集团大厦2204

邮编：526200

### 3.投诉

质疑人对采购人或采购代理机构的质疑答复不满意或在规定时间内未得到答复的，可以在答复期满后15个工作日内，按如下联系方式向本项目监督管理部门提起投诉。

政府采购监督管理机构名称：广州市财政局政府采购监管处

地 址：广州市天河区华利路61号1504室

电 话：020-38923575

邮 编：510030

传 真：020-38923544

## 八、合同签订和履行

### 1.合同签订

1.1采购人应当自《中标通知书》发出之日起二十日内，按照招标文件和中标供应商投标文件的约定，与中标供应商签订合同。所签订的合同不得对招标文件和中标供应商投标文件作实质性修改。超过30天尚未完成政府采购合同签订的政府采购项目，采购人应当登录广东省政府采购网，填报未能依法签订政府采购合同的具体原因、整改措施和预计签订合同时间等信息。

1.2采购人不得提出试用合格等任何不合理的要求作为签订合同的条件，且不得与中标供应商私下订立背离合同实质性内容的协议。

1.3采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

1.4采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，登录广东省政府采购网上传政府采购合同扫描版，如实填报政府采购合同的签订时间。依法签订的补充合同，也应在补充合同签订之日起2个工作日内公开并备案采购合同。

### 2.合同的履行

2.1政府采购合同订立后，合同各方不得擅自变更、中止或者终止合同。政府采购合同需要变更的，采购人应将有关合同变更内容，以书面形式报政府采购监督管理机关备案；因特殊情况需要中止或终止合同的，采购人应将中止或终止合同的理由以及相应措施，以书面形式报政府采购监督管理机关备案。

2.2政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标供应商签订补充合同，但所补充合同的采购金额不得超过原采购金额的10%。依法签订的补充合同，也应在补充合同签订之日起2个工作日内登录广东省政府采购网上传备案。

2.3有融资要求的中标供应商可根据自身情况，在广东省政府采购网上自行选择金融机构及其融资产品，凭政府采购中标通知书或政府采购合同向金融机构提出融资申请。

## 第四章 评标

### 一、评标要求

#### 1.评标方法

采购包1(车辆工程（轨道交通）实验室)：综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。（最低报价不是中标的唯一依据。）

采购包2(软件工程综合实践平台)：综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。（最低报价不是中标的唯一依据。）

#### 2.评标原则

2.1评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则，以招标文件和投标文件为评标的基本依据，并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

2.2具体评标事项由评标委员会负责，并按招标文件的规定办法进行评审。

2.3合格投标人不足须知前附表中约定的有效供应商家数的，不得评标。

#### 3.评标委员会

3.1评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人及以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2评标应遵守下列评标纪律：

（1）评标情况不得私自外泄，有关信息由广州群生招标代理有限公司统一对外发布。

（2）对广州群生招标代理有限公司或投标人提供的要求保密的资料，不得摘记翻印和外传。

（3）不得收受投标供应商或有关人员的任何礼物，不得串联鼓动其他人袒护某投标人。若与投标人存在利害关系，则应主动声明并回避。

（4）全体评委应按照招标文件规定进行评标，一切认定事项应查有实据且不得弄虚作假。

（5）评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并对评价意见承担个人责任。评审过程中，不得发表倾向性言论。

※对违反评标纪律的评委，将取消其评委资格，对评标工作造成严重损失者将予以通报批评乃至追究法律责任。

#### 4.有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

4.1不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

4.2不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

4.3不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

4.4不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

4.5不同投标人的投标文件相互混装；

4.6不同投标人的投标保证金或购买电子保函支付款为从同一单位或个人的账户转出；

4.7 不同投标人的电子投标文件制作机器上传计算机的网卡MAC地址硬件信息相同的；

4.8投标人上传的电子投标文件使用该项目其他投标人的数字证书加密的或加盖该项目的其他投标人的电子印章的。

说明：在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效。同时，项目评审时被认定为串通投标的投标人不得参加该合同项下的采购活动。

#### 5.投标无效的情形

详见资格性审查、符合性审查和招标文件其他投标无效条款。

#### 6.定标

评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准，对投标文件进行评审。评标结束后，对投标人的评审名次进行排序，确定中标供应商或者推荐中标候选人。第二中标候选人报价高于第一中标候选人报价20%以上的，只推荐1名中标候选人。（下浮率报价为：第二中标候选人报价低于第一中标候选人报价20%以上的，只推荐1名中标候选人。）。第一中标候选人无正当理由不得随意放弃中标资格。中标候选人放弃中标资格的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

7.价格修正

对报价的计算错误按以下原则修正：

（1）投标文件中标标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价。

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。但是单价金额计算结果超过预算价的，对其按无效投标处理。

（5）若投标客户端上传的电子报价数据与电子投标文件价格不一致的，以电子报价数据为准。

注：同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序在系统上进行价格澄清。澄清后的价格加盖电子印章确认后产生约束力，但不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容，投标人不确认的，其投标无效。

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，具体按照本招标文件相关要求执行。

相关认证机构和获证产品信息以市场监管总局组织建立的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台公布为准。

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》、《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的单位，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小、微企业）。

3.价格扣除相关要求

采购包1（车辆工程（轨道交通）实验室）：

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	投标（响应）产品均由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标	10%	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时，给予10%的价格扣除C1，即：评标价=核实价×（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。
2	节能、环保产品	——	1%	对获得节能产品认证证书或环境标志产品认证证书的产品占总报价30%以上的，给予1%的价格扣除。
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（响应）价为准。（2）组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。				

采购包2（软件工程综合实践平台）：



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	投标（响应）产品均由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标	10%	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时，给予 <b>10%</b> 的价格扣除 <b>C1</b> ，即：评标价=核实价×（1- <b>C1</b> ）;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。
2	节能、环保产品	——	1%	对获得节能产品认证证书或环境标志产品认证证书的产品占总报价 <b>30%</b> 以上的，给予 <b>1%</b> 的价格扣除。
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（响应）价为准。（2）组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。				

（1）所称小型和微型企业应当符合以下条件：

在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

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。

提供本企业（属于小微企业）制造的货物或者提供其他小型或微型企业制造的货物/提供本企业（属于小微企业）承接的服务。

（2）符合中小企业扶持政策的投标人应填写《中小企业声明函》；监狱企业须投标人提供由监狱管理局、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：投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。

### 三、评审程序

#### 1.资格性审查和符合性审查

资格性审查。公开招标采购项目开标结束后，采购人或采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。（详见后附表一资格性审查表）

符合性审查。评标委员会依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标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、符合性审查的投标人按无效投标处理。

对各投标人进行资格审查和符合性审查过程中，对初步被认定为无效投标者，由评标委员会组长或采购人代表将集体意见及时告知投标当事人。采购代理机构应在评标报告中以书面形式解释其排除的具体原因

系统抓取并记录到供应商与同项目（采购包）其他投标（响应）供应商电子投标文件上传计算机的网卡**MAC**地址硬件信息相同（开标现场上传电子投标文件的除外）的情形，评标委员会应认定其投标（响应）无效。

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

合格投标人不足**3**家的，不得评标。

表一资格性审查表：

采购包**1**（车辆工程（轨道交通）实验室）：

序号	资格审查内容	
1	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（响应）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。分支机构投标的，须提供总公司和分公司营业执照副本复印件，总公司出具给分支机构的授权书。
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供投标函
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供投标函
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供投标函
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供投标函
6	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站( <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> )“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单； 不处于中国政府采购网( <a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a> )“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（ <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> ） 及中国政府采购网（ <a href="http://www.ccgp.gov.cn/">http://www.ccgp.gov.cn/</a> ） 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）。
7	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（或采购包） 投标（响应）。 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（响应）。 投标（报价） 函相关承诺要求内容。
8	落实政府采购政策需满足的资格要求	无

采购包2（软件工程综合实践平台）：

序号	资格审查内容	
1	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（响应）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。分支机构投标的，须提供总公司和分公司营业执照副本复印件，总公司出具给分支机构的授权书。
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供投标函
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供投标函
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供投标函
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供投标函
6	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”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）。
7	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（或采购包） 投标（响应）。 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（响应）。 投标（报价） 函相关承诺要求内容。
8	落实政府采购政策需满足的资格要求	无

表二符合性审查表：

采购包1（车辆工程（轨道交通）实验室）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	签字盖章	符合招标文件的签署、盖章要求
2	投标报价	投标报价唯一， 不高于采购人需求规定的最高限价
3	投标授权	按招标文件要求提供法定代表人证明及授权书的
4	投标有效期	符合招标文件投标有效期要求的
5	实质性响应	满足招标文件中带★号的条款和指标
6	其他	未发现不符合相关法律、法规要求的无效投标的其他情形

采购包2（软件工程综合实践平台）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	签字盖章	符合招标文件的签署、盖章要求
2	投标报价	投标报价唯一， 不高于采购人需求规定的最高限价
3	投标授权	按招标文件要求提供法定代表人证明及授权书的
4	投标有效期	符合招标文件投标有效期要求的
5	实质性响应	满足招标文件中带★号的条款和指标
6	其他	未发现不符合相关法律、法规要求的无效投标的其他情形

2.投标文件澄清

2.1对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可在评审过程中发起在线澄清，

要求投标人针对价格或内容做出必要的澄清、说明或补正。代理机构可根据开标环节记录的授权代表人联系方式发送短信提醒或电话告知。

投标人需登录广东政府采购智慧云平台项目采购系统的等候大厅，在规定时间内完成澄清（响应），并加盖电子印章。

若因投标人联系方式错误未接收短信、未接听电话或超时未进行澄清（响应）造成的不利后果由供应商自行承担。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

2.2 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

2.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正。

3.详细评审

车辆工程（轨道交通）实验室

评审因素	评审标准	
分值构成	商务部分20.0分 技术部分40.0分 报价得分40.0分	
技术部分	一般技术参数响应情况 (8.0分)	根据采购人需求“技术标准与要求”中不带“▲”符号条款响应情况进行评审： 完全满足或优于技术参数要求的得8分，每有一项不满足或负偏离扣0.5分，扣完为止。 注：若采购人需求中要求提供证明文件的，投标人未按要求提供的，视同不满足，按照格式十四《技术和服务要求响应表》要求进行响应。
	重要技术参数响应情况 (20.0分)	根据采购人需求“技术标准与要求”中带“▲”符号条款响应情况进行评审： 完全满足或优于技术参数要求的得20分，每有一项不满足或负偏离扣2分，扣完为止。 注：若采购人需求中要求提供证明文件的，投标人未按要求提供的，视同不满足，按照格式十四《技术和服务要求响应表》要求进行响应。
	质量保证措施 (4.0分)	质量保证能力及措施： 根据有效投标人具有健全的质量控制制度、质量保证方案及质量保证措施等进行综合评审： 1. 投标人具有健全的质量管理和质量控制制度、质量保证方案及质量保证措施具体详细、可行性高，得4分； 2. 投标人具有基本健全的质量管理和质量控制制度、质量保证方案及质量保证措施基本完整、可行性一般，得2分； 3. 投标人的质量管理和质量控制制度不健全、质量保证方案及质量保证措施差，得1分； 4. 不提供不得分。
	安装、调试方案 (3.0分)	根据投标人提供设备安装调试方案（方案应包括但不限于以下内容：安装条件、满足安装需求配备的必要性设施或设备、安装验收方案等内容）并对提供的安装调试服务进行承诺： 1. 安装调试方案具体详细、合理可行，能为采购人提供全面保障的，得3分； 2. 安装调试方案较详细，合理性、可行性较好，能为采购人提供一定保障，得2分； 3. 安装调试方案较详细，合理性、可行性一般，保障性一般的，得1分； 4. 不提供不得分。 备注：投标人须提供安装调试服务的承诺函和安装调试中必要性设施或设备及需要采购人配合的安装调试环境及条件。
	售后服务方案 (5.0分)	根据投标人售后服务方案（方案应包括但不限于以下内容：培训方案、质保期、质保期内响应时间、售后服务方案、厂家技术支持、技术升级服务、提供备品备件服务、质保期满后的后续维修服务等内容）进行综合评审： 1. 售后服务方案具体详细、合理可行，能为采购人提供全面保障的，得5分； 2. 售后服务方案较详细，合理性、可行性较好，能为采购人提供一定保障，得3分； 3. 售后服务方案较详细，合理性、可行性一般，保障性一般的，得1分； 4. 不提供不得分。
	投标人体系认证能力 (3.0分)	投标人具有有效的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书，每个得1分，最高得3分。 须提供有效证书复印件加盖公章。
	同类项目业绩情况 (5.0分)	从2018年1月1日（以合同签订时间为准）起至今，完成同类项目业绩的，每个得1分，最高得5分。 所有业绩项目必须为公开项目，并可网上公开查询该业绩中标（成交）信息；须提供合同复印件及中标（成交）公告截图加盖投标人公章。

商务部分	企业技术力量 (9.0分)	技术人员具备中国质量认证监督管理中心（或具备认证资格的认证机构）颁发的机械产品生产管理、质量管理、产品检测维修的资质证书，每个得1分，最高得3分；设计人员具备机械工程师或以上技术职称证书，得2分；售后服务人员具备国家认证的售后服务管理资质证书，每个得1分，最高得3分；具备国家认证认可监督管理委员会批准的认证机构出具的售后服务五星级标准认证证书，得1分。 本项最高得9分。 备注：1.须提供有效证书复印件，人员不重复计分；2.人员须提供本单位投标截止日前半年内任意一个月代缴个税单或参加社会保险的《投保单》或《社会保险参保人员证明》等复印件加盖公章；3.售后服务单位为委托第三方的，须出具合作协议或合作意向书，并提供售后服务单位的有效认证证书，及售后人员在售后服务单位的投标截止日前半年内任意一个月的社保证明
	对非重大违法违规记录的扣分 (3.0分)	以“信用中国”（ <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> ）网站为查询渠道：1.对列入行政处罚的投标人每一条记录扣1分；2.对列入失信惩戒的投标人每一条记录扣0.5分。以上合计最高扣3分。如查询结果显示没有相关记录，视为没有上述记录，则不扣分。以评标委员会于评审时在上述网站查询结果为准，评标委员会应将上述记录查询情况截图存档。
投标报价	投标报价得分 (40.0分)	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

软件工程综合实践平台

评审因素	评审标准	
分值构成	商务部分25.0分 技术部分35.0分 报价得分40.0分	
技术部分	一般技术参数响应情况 (10.0分)	根据采购人需求“技术标准与要求”中不带“▲”符号条款响应情况进行评审： 完全满足或优于技术参数要求的得10分，每有一项不满足或负偏离扣1分，扣完为止。 注：若采购人需求中要求提供证明文件的，投标人未按要求提供的，视同不满足，按照格式十四《技术和服务要求响应表》要求进行响应。
	重要技术参数响应情况 (12.0分)	根据采购人需求“技术标准与要求”中带“▲”符号条款响应情况进行评审： 完全满足或优于技术参数要求的得12分，每有一项不满足或负偏离扣2分，扣完为止。 注：若采购人需求中要求提供证明文件的，投标人未按要求提供的，视同不满足，按照格式十四《技术和服务要求响应表》要求进行响应。
	质量保证措施 (4.0分)	质量保证能力及措施： 根据有效投标人具有健全的质量控制制度、质量保证方案及质量保证措施等进行综合评审： 1. 投标人具有健全的质量管理和质量控制制度、质量保证方案及质量保证措施具体详细、可行性高，得4分； 2. 投标人具有基本健全的质量管理和质量控制制度、质量保证方案及质量保证措施基本完整、可行性一般，得2分； 3. 投标人的质量管理和质量控制制度不健全、质量保证方案及质量保证措施差，得1分； 4. 不提供不得分。
	安装、调试方案 (4.0分)	根据投标人提供设备安装调试方案（方案应包括但不限于以下内容：安装条件、满足安装需求配备的必要性设施或设备、安装验收方案等内容）并对提供的安装调试服务进行承诺： 1. 安装调试方案具体详细、合理可行，能为采购人提供全面保障的，得4分； 2. 安装调试方案较详细，合理性、可行性较好，能为采购人提供一定保障，得2分； 3. 安装调试方案较详细，合理性、可行性一般，保障性一般的，得1分； 4. 不提供不得分。 备注：投标人须提供安装调试服务的承诺函和安装调试中必要性设施或设备及需要采购人配合的安装调试环境及条件。

	售后服务方案 (5.0分)	根据投标人售后服务方案（方案应包括但不限于以下内容：培训方案、质保期、质保期内响应时间、售后服务方案、厂家技术支持、技术升级服务、提供备品备件服务、质保期满后的后续维修服务等内容）进行综合评审： 1. 售后服务方案具体详细、合理可行，能为采购人提供全面保障的，得5分； 2. 售后服务方案较详细，合理性、可行性较好，能为采购人提供一定保障，得3分； 3. 售后服务方案较详细，合理性、可行性一般，保障性一般的，得1分； 4. 不提供不得分。
商务部分	投标人体系认证能力 (6.0分)	投标人具有有效的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书，每个得2分，最高得6分。须提供有效证书复印件加盖公章。
	同类项目业绩情况 (6.0分)	从2018年1月1日（以合同签订时间为准）起至今，完成同类项目业绩的，每个得1.5分，最高得6分。所有业绩项目必须为公开项目，并可网上公开查询该业绩中标（成交）信息；须提供合同复印件及中标（成交）公告截图加盖投标人公章。
	企业技术力量 (10.0分)	1.项目负责人情况：具有中级（或以上）职称得2分；具有本科或以上学历得2分；本项最高得4分。 2.项目团队技术人员（不含项目负责人）：每具有1名初级或以上职称，得1分，最高得2分；每具有1名中级或以上职称，得2分，最高得4分；本项最高得6分。以上人员不重复计分，须同时提供有效证书复印件和本单位投标截止日之前3个月任意1个月代缴个税单或参加社会保险的《投保单》或《社会保险参保人员证明》等复印件加盖公章。
	对非重大违法违规记录的扣分 (3.0分)	以“信用中国”（ <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> ）网站为查询渠道：1.对列入行政处罚的投标人每一条记录扣1分；2.对列入失信惩戒的投标人每一条记录扣0.5分。以上合计最高扣3分。如查询结果显示没有相关记录，视为没有上述记录，则不扣分。以评标委员会于评审时在上述网站查询结果为准，评标委员会应将上述记录查询情况截图存档。
投标报价	投标报价得分 (40.0分)	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

#### 4.汇总、排序

##### 采购包1:

评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，由评委会采取随机抽取的方式确定。排名第一的投标供应商为第一中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人（提供相同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品），评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人）。

##### 采购包2:

评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，由评委会采取随机抽取的方式确定。排名第一的投标供应商为第一中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人（提供相同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品），评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人）。

#### 5.中标价的确定

除了按第四章第一点第7条修正并经投标人确认的投标报价作为中标价外，中标价以开标时公开唱标价为准。

#### 6.其他无效投标的情形:

(1)评标期间，投标人没有按评标委员会的要求提交法定代表人或其委托代理人签字的澄清、说明、补正或改变了投标文件的实质性内容的。

(2)投标文件提供虚假材料的。

(3)投标人以他人名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的。

(4)投标人对采购人、采购代理机构、评标委员会及其工作人员施加影响，有碍招标公平、公正的。

(5)投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。

(6)法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

合同编号：

# 广州市政府采购合同

项目名称：\_\_\_\_\_

甲方（买方）：\_\_\_\_\_

乙方（卖方）：\_\_\_\_\_

签订时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

签订地点：\_\_\_\_\_广州市黄埔区\_\_\_\_\_

注：本合同仅为合同的参考文本，合同签订双方可根据项目的具体要求进行修订。

## 第一条 目的与依据

为了明确双方的权利义务,根据中华人民共和国《民法典》、《政府采购法》、《招标投标法》和其他相关的法律法规，甲乙双方在平等自愿、协商一致的基础上，结合本采购项目之招标投标文件，签订本合同。

## 第二条 乙方声明条款

1、对于本合同有关的《招标文件》以及本合同条款，乙方已认真阅读和分析；对合同内容不存在误解；如有不利后果，自愿放弃因自己工作失误或存在误解之抗辩。

2、合同总价，与乙方的投标报价相同，且均为含税价；因漏报、少报项目价款或费用，均视为已全部包含于本合同总价内。如有争议，必须按不利于乙方进行解释并据此执行。

3、乙方在《投标文件》中作出的优于《招标文件》中的“用户要求”或“商务要求”所设定的质量或技术之标准、指标、参数、标值、性能、环保与节能标准、附件或赠与、技术或信息服务与支持、售后服务以及其他任何优厚条件之表示，即使在本合同中没有相应的文字体现或表述，或即使未经甲方签字，亦应视为本合同的有效组成部分。

## 第三条 采购项目招投标情况

1、项目名称：

2、《招标文件》编号：

3、采购代理机构名称：

4、投标中标联合体成员：（1）/\_\_\_\_\_；（2）/\_\_\_\_\_。

## 第四条 合同标的（货物）与合同价格构成

1、货物基本情况（列表不能全面载明的，另见附件：《XXXX合同货物配置清单及技术指标》）。

序号	货物名称	品牌	型号规格	厂商名称	产地	数量	计量单位	单价(元)	小计价(元)
合同总价（大写）：人民币_____元整（¥_____元）									

2、本合同所称“货物”，除上述第1款所列货物（含附件配置）之外，还包括下述各项：

（1）与之相一致的用户手册、说明书、维护手册、电路图等技术资料或有形物品；

（2）支持该设备正常运行的配套性知识产权物品(如软件或程序支持信息)；

（3）乙方应提供的服务（包括但不限于安装、调试、商检、技术咨询与培训、维修保养及其他有关售后服务等事项）；

（4）于甲方预付了合同货款之情形，乙方必须向甲方提供的用于办理本合同财务结算所必备的合法有效、与本合同货物价款相一致的发票和相应的单证资料。

3、“合同总价”，是指并包括：



(1) 合同项下的货物之所有权与风险正式转移甲方之前发生的在生产、流通、服务、货物交付等环节上的全部成本、各税种或税项下的税款, 以及可能发生的一切费用(如包装、运输、装卸、安装、调试、检测、技术指导与培训或咨询、保险、商检、卫生检验检疫、非因甲方过错原因发生于海关或商检或检疫或检测以及运输至本合同指定地点等环节上发生的滞留费用、保管费、运输费用、罚款等);

(2) 对于进口货物, 则还包括由海关征收或代征的增值税与关税等一切税种或税项下的税款、海关报关清关各环节上发生的一切手续或代理费用;

(3) 因履行本合同约定的售后服务而可能发生的费用, 但是, 本合同另有特别约定的收费(例如第九条约定的免费保修期满后的服务和零部件更换)除外。

## 第五条 质量要求和技术标准

1、乙方交付的货物之质量、技术、环保、安全、卫生等标准必须符合中华人民共和国国家标准; 国家标准为本合同执行的最低标准。但是, 本合同约定的标准高于国家标准的, 必须按该约定的标准执行, 即使交付的货物符合国家标准, 但不符合该约定标准, 仍应视为违约并承担相应的违约责任。

2、在既无约定的标准, 亦无国家标准时, 则按行业标准执行; 无行业标准的, 按商业惯例。

3、前两款中的“约定的标准”, 是指:

(1) 《招标文件》中的“用户要求”或“商务要求”所设定的质量标准和乙方在《投标文件》中对此作出的陈述或“响应”, 或者在非以招投标方式订立本合同情形下在谈判报价文件中所确定的标准。凡乙方单方面在《投标文件》中作出的优于《招标文件》所设定的质量标准、技术指标或参数、性能、环保或节能标准、赠与、附件、技术或信息服务与支持、售后服务以及其他任何优厚条件之陈述或意思表示, 一旦与《招标文件》设定的标准发生冲突, 则按照“就优不就劣”的有利于甲方的原则进行解释与执行。

(2) 在招投标过程中属于乙方送交了经甲方确认的货物样板的(甲乙双方共同签署《货物样板确认书》并封存成品样板), 此样板即为验收标准, 但实际交付的货物均应有产品质量检验合格标志。

4、乙方提供的货物必须是全新的、表面和内部均无瑕疵的原厂正品。

5、包装和运输:

(1) 乙方应采取防潮、防雨、防冻、防锈、防盗、防火等相应安全措施对货物进行包装和运输, 确保货物在正常作业和装卸条件下安全无损地到达合同指定地点。

(2) 包装箱及每一附件应注明货物名称、型号、件数、附件品名与数量, 包装箱内应附有产品说明书、使用说明书或用户手册、质检合格证书、商检证明等。

(3) **商品包装和快递包装:** 如果涉及商品包装和快递包装, 应当满足《关于印发《商品包装政府采购需求标准(试行)》和《快递包装政府采购需求标准(试行)》的通知》的要求。

## 第六条 货物所有权和风险转移

1、除另有特别约定外, 合同项下的全部货物在办理了“验收”手续之时, 货物所有权即转移至甲方且不以是否付款为必要条件。某项货物或部分货物办理了“验收”手续, 仅该项货物或该部分货物所有权转移。

2、合同项下的货物自办理了“验收”手续之时起, 货物丢失或被人毁损之风险从乙方转移至甲方。但任何非人为毁损、灭失之风险, 包括因货物自身质量或其自身物理、化学等自然特性而发生的风险, 仍由乙方承担。

3、货物未经验收或者未经乙方同意, 如甲方擅自使用, 则该被擅自使用的货物视为已业经甲方验收。被擅自使用的货物之所有权和风险, 分别按本条第1款和第2款处理。若甲方急需使用部分货物, 可由双方协商解决并以书面补充协议为之。

4、在“验收”手续办理完毕之前, 即使货物已送至甲方指定地点或安装场所, 货物所有权与风险均不转移至甲方, 甲方亦不负货物保管责任。

5、在验收环节上, 如果双方发生货物质量争议而需要进行鉴定或仲裁, 于此期间, 货物由甲方保管, 风险由甲方承担, 但乙方应承担相应的协助义务。

## 第七条 交货时间、地点和方式

1、交货时间与地点: 应在本合同签订之日起的\_\_\_\_个日历天内, 将标的物运送至甲方指定的地点(需安装的, 为指定的安装场所)。具体地点为\_\_\_\_\_。

2、交货时应将与货物配套的用户手册、说明书、厂合格证明、电路图、软件或程序系统等技术资料一并交付给甲方。

3、上述第1款、第2款所列之配件、附属工具、技术资料 and 证明文件等, 为本合同所称“货物”之不可分割的组成部分; 如迟延交付或未交付, 则视为逾期交货或未交货, 应依约承担违约或赔偿责任。

4、交货方式：由乙方免费送货上门；需要安装的，应安装到位；需调试的，应调试完毕。需要技术培训的，应当在货物实际交付之日起5个工作日内完成技术培训。

5、安装要求如下：

(1)乙方应将货物安装于甲方指定的地点或场所：\_\_\_\_\_。

(2)乙方应按图施工，并且不得对甲方的既存权利造成损害；

(3)乙方应当派遣相应的专业技术人员进行安装、调试，并且应按图施工。对乙方工作人员在安装、调试、交付过程中发生的生产安全事故，甲方不承担任何法律责任。

(4)货物如系成套设备，应另行签订《成套设备安装合同》并作为本合同的附件。

第八条 货物验收

1、货物送到甲方指定地点后\_\_个工作日内，乙方须通知并且组织甲方（或者甲方指定的机构）共同对货物数量、型号、外观标识、包装、配套附件、各种技术资料文件等进行清点、检查或验收；需要安装、调试的，应当安装、调试完毕后的\_\_个工作日内，会同甲方共同对货物数量、质量、外观、包装、品种、配套附件、各种技术资料文件等进行验收。调试、安装不符合质量或技术标准的，乙方应立即采取补救措施；有关《物资设备验收单》的出具和试用期的起算均应作相应顺延。

2、货物全部交付给甲方时各方共同对货物经过验收后，如果货物或其安装、调试、检测、运行符合本合同约定的，甲方应在\_\_个工作日内向乙方签发书面的《物资设备验收单》，但是，该《物资设备验收单》之签署并不代表货物质量完全合格。

3、《物资设备验收单》之出具必须以本合同项下的全部货物验收完毕为条件。对于分批或分项或分期履行交货的，甲方可以作分批或分项或分期之验收，但仅出具分批或分项或分期之验收书面文件，而此种情形下的《物资设备验收单》之签发时间应于最后一批（项或期）货物验收完毕之时，并据此作为全部货物试用期的起算时间——除非另有约定。

4、乙方则应给予甲方\_\_个日历天的货物试用期，试用期自签发《物资设备预验表》的当天起算。试用期内乙方未收到来自甲方的修理、修复、复检、重新安装、重新调试等请求或者质量异议的，则视货物质量合格。如果试用期内发生非甲方人为毁损原因所致的质量问题，则试用期起算时间应以该质量问题得到解决之日重新起算，且合同项下的货物验收合格之时间点应整体顺延。

5、于试用期届满之次日（工作日），乙方应当向甲方提交要求确认货物试用期满、质量合格之书面申请。甲方应当在收到该书面申请后\_\_个工作日内复核并确认完毕——符合约定的质量标准的，则出具《物资设备验收单》；不符合的，须立即书面通知乙方并且可以在原《物资设备预验表》作出相应的批注或提出相应的要求。

6、试用期内如果货物存在非甲方人为毁损原因而导致的不能正常使用，则该货物之试用期的起算时间应以该质量或技术问题被乙方完全解决之时重新起算，亦即该货物之试用期应顺延。如不能正常使用系甲方人为毁损原因导致，则不影响试用期限。

7、如因质量发生争议，由各方共同委托广州市市场监督管理部门进行质量鉴定；如该部门因受专业或技术等原因所限而不能办理的，则共同委托其他专门机构进行质量鉴定。其鉴定结论对各方均具有法律约束力。货物符合质量标准的，鉴定费由甲方承担；不符合的，鉴定费由乙方承担。

8、验收标准：无论各方自行组织验收，还是共同委托验收，抑或于仲裁或诉讼情形，验收标准须以本合同中的“质量要求和技术标准”条款为根据。

9、如果甲方未及时参与乙方组织的验收工作，乙方应当再次以特快专递方式书面通知甲方验收；如甲方无正当理由仍拒不参加验收，应视质量合格且甲方拒收货物并按本合同第十六条第4款承担违约责任。

第九条 质量保修和售后服务

1、质量保修和售后服务期限：

序号	货物名称	免费保修期（自签发《验收合格报告》之日起算）	有偿保修服务期（自免费质量保修期届满日之次日起算）
----	------	------------------------	---------------------------

2、在免费质量保修期内，如货物设备非因甲方的人为原因而出现质量问题，乙方承诺全额免费包维修、包更换或退换、包安装、包调试、包正常运行；如确属甲方人为原因损坏，亦须无条件维修、更换或退换、安装、调试并确保正常运行，但甲方应给予合理费用。

3、质保期内须提供常设7天×24小时热线服务和长期的免费技术支持。对甲方的故障通知，如电话响应无法解决的，报修响应时间为\_\_小时，\_\_小时维修工程师赶到现场。若故障在\_\_小时内仍未处理完毕，乙方必须免费提供相同档次的设备予甲方临时使用或采取应急措施解决，不得影响甲方的正常工作业务。质保期内每学期需进行1—2次的例行设备维护，保证设备的正常运转。所有软件质保期内免费维护升级。

4、有偿保修服务期内而需要维修或维护的，乙方仍应按本条约定的时间派员检查与维修，并确保优质服务和质量合格且能正常运行。

有关修复费用由甲方承担，但乙方应给予最优惠价格。

#### 第十条 付款方式

- 1、签订合同后\_\_个工作日内，乙方须向甲方递交合同价总额的\_%作为履约保证金，在完成设备安装验收合格之后\_\_内，且货物不存在质量问题或乙方已及时解决的，甲方不计利息退还。履约保证金以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等方式提交。
- 2、预付款：签订合同后5个工作日内，甲方向乙方支付合同价总额的\_%作为预付款。
- 3、设备到用户指定地点，甲方将在所有设备安装调试及验收合格后5个工作日内向乙方支付合同价总额的\_\_%。
- 4、甲方收到正式发票及相关有效文件后，按照上述程序进行支付。
- 5、甲方在前款规定的付款时间为向财政部门提出办理支付申请手续的时间（不含财政部门审核的时间），在规定时间内提出支付申请手续后即视为甲方已经按期支付。

#### 第十一条 合同款支付时间顺延与时滞

- 1、乙方未按约定的时限向甲方提供有效、完整齐备的发票或免税证明，以及用于财务支付和结算所必备的票据、单证或凭证等文件的，则合同款之支付时间顺延，且甲方不负违约责任。
- 2、鉴于广州市财政国库支付执行机构办理财政国库集中支付手续可能存在时滞，故甲方向广州市财政国库支付执行机构提交支付手续之日可视为甲方实际付款之日，但是，甲方应当采取适当的措施督促或确保上述款项能尽快付至乙方。

#### 第十二条 合同的变更、中止、解除

- 1、本合同一经订立，即具有法律约束力；各方均不得擅自变更、中止或者解除。
- 2、对货物的增加或减少，双方可以另行订立补充合同。但是，所有补充合同的采购金额累计不得超过本合同总价的百分之十；否则，超过部分无效。
- 3、乙方有下列情形之一的，甲方有权单方解除合同：
  - (1)逾期三十天仍未交齐货物的；
  - (2)乙方擅自对本合同约定的货物进行替代的；
  - (3)乙方违反本合同关于权利瑕疵担保约定的；
  - (4)其他符合法律规定或符合本合同其它约定情形的。
- 4、甲方有下列情形之一的，乙方有权单方解除合同：
  - (1)无正当理由，拒绝验收货物而经其书面催告且在催告期届满甲方不作答复的；
  - (2)无正当理由，拒绝收受货物而经其书面催告且在催告期届满甲方不作答复的
  - (3)无正当理由，拒付货款而经其书面催告且在催告期届满甲方不作答复的；(4)其他符合法律规定情形的。

#### 第十四条 不可抗力

- 1、遭受不可抗力事件的一方应在24小时内将事件情况用可能的最快捷的方式通知对方本合同有关事项不能履行或不能完全履行以避免对方损失的扩大，并在该不可抗力事件发生之日起的十五日内提供不可抗力发生地市级以上政府相关部门证明文件，并以书面报告说明该事件的细节和不能履行或部分不能履行或迟延履行本合同的事因以后，允许延期履行、部分履行或者解除合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约或赔偿责任。
- 2、任何一方对于因不可抗力而造成合同部分或全部不能履行的，不承担违约责任，但是如果因一方违约而致合同履行延期并在延期阶段遭遇不可抗力的，则不得以不可抗力为由主张其免除履行责任、违约责任或损害赔偿责任。
- 3、遇有不可抗力的一方，必须采取必要的补救措施以减少因不可抗力造成的损失；未采取必要的补救措施而致损失扩大者，应就扩大的损失承担相应的损害赔偿责任。
- 4、因不可抗力导致本合同无法履行或合同目的无法实现，经双方协商一致，可以解除合同。
- 5、如对政府主管部门出具的不可抗力证明文件存有异议并因此发生纠纷，应提交仲裁机构解决，并以仲裁裁决为准。但双方或本合同三方因该不可抗力争议而进行的仲裁或诉讼程序，不影响本合同的可履行性。

#### 第十五条 情势变更

因情势变更导致履行本合同的基础发生改变，由当事人协商变更；无法协商一致的，受情势变更之不利影响一方，可以请求仲裁或诉讼解决，但不得单方解除合同。

#### 第十六条 违约责任

- 1、本合同项下的各种货物，即使在使用功能上不存在任何相互关联性，亦应视为整体货物；违约迟延交付的那一部分货物，即使对本

合同中的其他标的物之安装、验收、使用等不构成任何影响，亦应按合同总价作为计算违约金的基数。

2、违约金不足以弥补实际损失的，应赔偿实际损失。该“实际损失”包括利息、实现债权的全部费用（包括但不限于诉讼或仲裁费用、律师费、差旅费、邮件费、公告费、鉴定和调查取证费用）以及财产性行政处罚等。

3、本条第1款和第2款关于违约金和赔偿金计算方法之约定，为总则性条款，其均适用于各种情形下的违约和损害赔偿之计算。

4、甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方支付合同总价百分之三的违约金。

5、甲方逾期付款的，每逾期一天应向乙方支付应付而未付款额的万分之三的违约金，但累计不超过合同总价的百分之三。

6、乙方逾期交齐货物，或者因质量验收迟延而应视为逾期交货的，每逾期一天按合同总价的万分之三向甲方支付违约金，累计至交齐货物之日止。

7、乙方超过三十天仍未交齐货物，或者因质量验收迟延而应视为逾期交货的，应按合同总价的百分之二十向甲方支付违约金。经催告后在合理期限内仍不能交齐货物的，甲方有权单方解除合同且该解除效果不影响违约金之支付。

8、乙方未及时履行本合同第九条约定的义务，且经甲方书面催告后，拒不履行的，甲方有权扣除履约保证金；无履约保证金可扣除或履约保证金已被甲方扣除了的，乙方应按合同总价的百分之十支付违约金。

9、乙方保证其出售的本合同项下的货物无任何权利瑕疵，包括货物在所有权、知识产权、许可销售权等方面的权利瑕疵。如果任何第三人被仲裁机构裁决或被法院判决有权对本合同项下的全部或部分货物主张权利，或货物被国家行政机关依法查处、查封、罚没，乙方除应赔偿甲方的实际损失外，还应另行按合同总价的百分之二十向甲方支付惩罚性违约金。

10、乙方擅自对本合同约定的货物进行替代的，视乙方不能交付，甲方除了有权解除合同外，同时有权按合同总价的百分之三十的标准要求乙方支付违约金。

11、在甲方或者招标代理机构发出中标通知书后20日内，乙方拒绝签订正式书面合同的，甲方有权按合同总价的百分之五的标准向乙方要求支付违约金。

12、上述各项违约责任条款，属于《民法典》中的清算条款，故合同之变更、中止或解除不影响据此追究违约方的违约责任。

#### 第十七条 联合投标与连带责任（本项目不适合）

1、乙方如果与他人对本采购项目联合投标中标，则乙方可以代表联合体签订并全面履行本合同。

2、联合体其他成员必须向甲方出具相应的《授权委托书》。

3、根据《中华人民共和国招标投标法》第三十一条，联合体全部成员共同就本合同向甲方承担连带责任。

4、上述连带责任是不享有先诉抗辩权的连带责任，且责任范围包括违约责任和赔偿责任及其相关的利息、实现债权的全部费用（包括但不限于诉讼或仲裁费用、律师费、调查取证费用）、因乙方过错所致财产性行政处罚，以及合同变更、解除、终止而产生的法律后果。

#### 第十八条 合同解释

对本合同的解释，除了适用《民法典》规定的文义解释、目的解释、历史（订约过程）解释、体系解释、善意解释等规则外，如果对本合同的内容存在两种或两种以上的合理解释，则按最有利于甲方的原则进行解释并据此执行。

#### 第十九条 法律适用

因本合同之成立与效力、履行、解释、票据等而发生的所有争议，均适用中华人民共和国法律。

#### 第二十条 补充协议

1、本合同未尽事宜，由双方在协商一致的基础上另行签订书面形式的补充协议确定。补充协议与本合同有关条款的内容相冲突者，视为对该条款内容的实质性变更。

2、补充协议包括承诺书、会议纪要、备忘录、往来函件等，但均应以书面形式为之。

#### 第二十一条 争议解决方式

因本合同而发生的所有争议，应由各方协商解决；协商不成时，按以下第\_\_\_\_\_种解决

1、向中国广州仲裁委员会申请仲裁；

2、向甲方住所地有管辖权的人民法院起诉。

#### 第二十二条 通知

1、遇有合同争议或异议情形，均应以书面形式及时通知对方。一方向另一方发出的通知和通讯，应当用书面形式，且均自其送达时生效。

2、无论双方关系好坏程度如何，任何一方均不得拒绝签收来自对方的说明函、澄清函、通知书、异议书、催告函、法律意见书等往来

文件。

3、一方当事人变更本合同中列明的通知或通讯地址、法定代表人或开户银行或帐号的，应自其变更之日起 10 日内，将新的地址或法定代表人或开户银行、帐号以书面形式通知另一方。因未通知或迟延履行通知对方而由此造成的损失，应承担相关责任。

第二十三条 合同生效与效力

- 1、本合同经双方代表签字、盖章后即行生效。签字日期互异的，以后签日期为生效日。
- 2、乙方作为联合体之代表人，一旦签字，本合同的效力即及于联合体内的全部成员。

第二十四条 合同文本

- 1、本合同一式  份，甲方执6份，乙方执  份，招标代理机构1份。
- 2、各式份具有同等法律效力。

第二十五条 合同构成

- 1、有关补充协议，经双方审定的各种图纸、表格、数据以及技术资料、货物清单，以及乙方根据《招标文件》在投标时向甲方提交的授权委托书、货物生产厂商或经销商的授权文件、在广州正式登记的技术服务或售后服务机构资料等。均为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等的法律效力。
- 2、下列选择项中，为本合同附件的有（在选择项前打√）：
  - √（1）附件一：《      合同货物配置清单》。
  - （2）附件二：联合体成员向甲方  /  出具的《授权委托书》。
  - （3）附件三：《货物样板确认书》。
  - （4）附件四：  /

第二十六条 其它约定的事项

1、有关技术培训或咨询服务的约定：

- （1）实地现场培训：在设备安装、调试完后，乙方须派出熟悉本项目的技术人员对甲方用户的相关技术人员进行现场培训。培训内容包括设备的参数的设置、操作、维护保养、应急处理、简单故障排除、终端技术等，以确保甲方用户能够对货物有足够的了解和熟悉，能够独立进行日常的维护、保养和管理。
- （2）乙方必须为所有被培训人员提供培训用文字资料和讲义等相关用品。所有的资料必须是中文书写。
- （3）乙方已将所有培训费用（含培训教材、差旅、食宿费用等）纳入合同总价。
- （4）必须根据采购的货物及采用的相关技术，提供全面的培训计划和课程内容安排。
- （5）列出具体计划并安排实施高水平的培训；
- （6）培训应包括所有设备的安装和维护、常见故障现象及诊断、常见问题及解决办法、操作系统使用等。

甲方：	乙方：
法定代表人：	法定代表人：
委托代理人：	委托代理人：
经办人：	经办人：
电话：	电话：
开户银行：	开户银行：
开户名称：	开户名称：
账号：	账号：
纳税人识别号：	纳税人识别号：
地址与邮政编码：	地址与邮政编码：
签约时间：  年  月  日	签约时间：  年  月  日

附件：       合同货物配置清单及技术指标：

序号	货物名称	配置清单及技术指标
----	------	-----------

## 第六章 投标文件格式与要求

投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的相关文件，并作为其投标文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

# 投标文件封面

（项目名称）

# 投标文件封面

（正本 / 副本）

采购计划编号：**440101-2022-09503**

采购项目编号：**202205030208019**

所投采购包：第 包

（投标人名称）

年 月 日

## 投标文件目录

- 一、投标函
- 二、开标一览表
- 三、分项报价表
- 四、政策适用性说明
- 五、实质性响应一览表
- 六、法定代表人证明书
- 七、法定代表人授权书
- 八、提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料
- 九、中小企业声明函
- 十、监狱企业
- 十一、残疾人福利性单位声明函
- 十二、联合体共同投标协议书
- 十三、投标人业绩情况表
- 十四、技术和服务要求响应表
- 十五、商务条件响应表
- 十六、履约进度计划表
- 十七、各类证明材料
- 十八、采购代理服务费支付承诺书
- 十九、需要采购人提供的附加条件
- 二十、询问函、质疑函、投诉书格式
- 二十一、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 二十二、附件



格式一：

## 投标函

致：广州群生招标代理有限公司

你方组织的广州航海学院车辆工程和软件工程综合实践平台实验室项目项目的招标[采购项目编号为：202205030208019]，我方愿参与投标。

我方确认收到贵方提供的广州航海学院车辆工程和软件工程综合实践平台实验室项目项目的招标文件的全部内容。

我方在参与投标前已详细研究了招标文件的所有内容，包括澄清、修改文件（如果有）和所有已提供的参考资料以及有关附件，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也不存在排斥潜在投标人的内容，我方同意招标文件的相关条款，放弃对招标文件提出误解和质疑的一切权力。

(投标人名称)作为投标人正式授权(授权代表全名,职务)代表我方全权处理有关本投标的一切事宜。

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，并申明如下：

（一）按招标文件提供的全部货物与相关服务的投标总价详见《开标一览表》。

（二）本投标文件的有效期为从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天。如中标，有效期将延至合同终止日为止。在此提交的资格证明文件均至投标截止日有效，如有在投标有效期内失效的，我方承诺在中标后补齐一切手续，保证所有资格证明文件能在签订采购合同时直至采购合同终止日有效。

（三）我方愿意向贵方提供任何与本项报价有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

（四）我方理解贵方不一定接受最低投标价或任何贵方可能收到的投标。

（五）我方如果中标，将保证履行招标文件及其澄清、修改文件（如果有）中的全部责任和义务，按质、按量、按期完成《采购需求》及《合同书》中的全部任务。

（六）我方作为法律、财务和运作上独立于采购人、采购代理机构的投标人，在此保证所提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。

（七）我方投标报价已包含应向知识产权所有权人支付的所有相关税费，并保证采购人在中国使用我方提供的货物或服务时，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承担。

（八）我方接受采购人委托向贵方支付代理服务费，项目总报价已包含代理服务费，如果被确定为中标供应商，承诺向贵方足额支付。（若采购人支付代理服务费，则此条不适用）

（九）我方与其他投标人不存在法定代表人或单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系。

（十）我方承诺未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。

（十一）我方未被列入法院失信被执行人名单中。

（十二）我方具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，承诺如下：

（1）我方参加本项目政府采购活动前3年内在经营活动中没有以下违法记录，或因违法经营被禁止参加政府采购活动的期限已届满；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。

（2）我方符合法律、行政法规规定的其他条件。

以上内容如有虚假或与事实不符的，评标委员会可将我方做无效投标处理，我方愿意承担相应的法律责任。

（十三）我方对在本函及投标文件中所作的所有承诺承担法律责任。

（十四）所有与本招标有关的函件请发往下列地址：

地 址：\_\_\_\_\_ 邮政编码：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

传 真：\_\_\_\_\_

代表姓名：\_\_\_\_\_ 职 务：\_\_\_\_\_

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖章：\_\_\_\_\_

投标人名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

格式二：

开标一览表

注：投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表，且与投标客户端生成的开标一览表信息内容不一致，以投标客户端在线填写报价并生成的内容为准。  
(下列表样仅供参考)

采购项目编号：

项目名称：

投标人名称：

序号	采购项目名称/采购包名称	投标报价（元/%）	交货或服务期	交货或服务地点
1				

投标人签章：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

格式三：

分项报价表

注：投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的分项报价表，且与投标客户端生成的分项报价表信息内容不一致，以投标客户端在线填写报价并生成的内容为准。  
(下列表样仅供参考)

采购项目编号：  
项目名称：  
投标人名称：  
采购包：

货币及单位：人民币/元

品目号	序号	货物名称	规格型号	品牌	产地	制造商名称	单价	数量	总价
1									

品目号	序号	服务名称	服务范围	服务要求	服务期限	服务标准	单价	数量	总价
1									

投标人签章：\_\_\_\_\_  
日期： 年 月 日

格式四：

政策适用性说明

按照政府采购有关政策的要求，在本次的技术方案中，采用符合政策的小型或微型企业产品、节能产品、环保标志产品，主要产品与核心技术介绍说明如下：

序号	主要产品/技术名称（规格型号、注册商标）	制造商(开发商)	制造商企业类型	节能产品	环保标志产品	认证证书编号	该产品报价在总报价中占比（%）
1							
2							
3							
4							
5							
...							

注：1.制造商为小型或微型企业时才需要填“制造商企业类型”栏,填写内容为“小型”或“微型”；

2.“节能产品、环保标志产品”须填写认证证书编号，并在对应“节能产品”、“环保标志产品”栏中勾选，同时提供有效期内的证书复印件（加盖投标人公章）

投标人名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

格式五：

实质性响应一览表

序号	实质性响应条款	投标人响应情况	差异
1			
2			
3			
4			
...			
...			

说明：

- 1.实质性响应条款一览表后续内容请根据第二章采购需求★号条款详细列举
- 2.本表所列条款必须一一予以响应，“投标人响应情况”一栏应填写具体的响应内容，有差异的要具体说明。
- 3.请投标人认真填写本表内容，如填写错误将可能导致投标无效。

格式六：

（投标人可使用下述格式，也可使用广东省工商行政管理局统一印制的法定代表人证明书格式）

法定代表人证明书

\_\_\_\_\_现任我单位\_\_\_\_\_职务，为法定代表人，特此证明。

有效期限：\_\_\_\_\_

附：代表人性别：\_\_\_\_\_年龄：\_\_\_\_\_身份证号码：\_\_\_\_\_

注册号码：\_\_\_\_\_企业类型：\_\_\_\_\_

经营范围：\_\_\_\_\_

投标人名称（盖章）：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

法定代表人（签字或盖章）：\_\_\_\_\_

职务：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

格式七：

法定代表人授权书格式

（对于银行、保险、电信、邮政、铁路等行业以及获得总公司投标授权的分公司，可以提供投标分支机构负责人授权书）

法定代表人授权书

致：广州群生招标代理有限公司

本授权书声明：\_\_\_\_\_是注册于（国家或地区）的（投标人名称）的法定代表人，现任\_\_\_\_\_职务，有效证件号码：\_\_\_\_\_。现授权（姓名、职务）作为我公司的全权代理人，就广州航海学院车辆工程和软件工程综合实践平台实验室项目项目采购[采购项目编号为202205030208019]的投标和合同执行，以我方的名义处理一切与之有关的事宜。

本授权书于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日签字生效，特此声明。

投标人（盖章）：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

法定代表人（签字或盖章）：\_\_\_\_\_

职务：\_\_\_\_\_

被授权人（签字或盖章）：\_\_\_\_\_

职务：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

格式八：

**提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料**

提供以下相关证照的扫描件之一：**1.**企业法人提供企业法人营业执照；**2.**事业法人提供事业法人登记证；**3.**其他组织提供其他组织的营业执照或执业许可证；**4.**自然人提供居民身份证等；



格式九：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

中小企业声明函（所投产品制造商为中小企业时提交本函，所属行业应符合采购文件中明确的本项目所属行业）

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

- 1：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
- 2：投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。在实际操作中，投标人希望获得中小企业扶持政策支持，应从制造商处获得充分、准确的信息。对相关制造商信息了解不充分，或者不能确定相关信息真实、准确的，不建议出具《中小企业声明函》。

中小企业声明函（承建本项目工程为中小企业或者承接本项目服务为中小企业时提交本函，所属行业应符合采购文件中明确的本项目所属行业）

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）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）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

- 1：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。
- 2：投标人应当自行核实是否属于小微企业，并认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。

格式十：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

**监狱企业**

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。

格式十一：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

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。

单位名称（盖章）：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

注：本函未填写或未勾选视作未做声明。

格式十二：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

联合体共同投标协议书

立约方：（甲公司全称）

（乙公司全称）

（.....公司全称）

（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）自愿组成联合体，以一个投标人的身份共同参加（采购项目名称）（采购项目编号）的响应活动。经各方充分协商一致，就项目的响应和合同实施阶段的有关事务协商一致订立协议如下：

一、联合体各方关系

（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）共同组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加本项目的响应。（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）作为联合体成员，若中标，联合体各方共同与签订政府采购合同。

二、联合体内部有关事项约定如下：

1.（甲公司全称）作为联合体的牵头单位，代表联合体双方负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作。

2.联合体将严格按照文件的各项要求，递交投标文件，切实执行一切合同文件，共同承担合同规定的一切义务和责任，同时按照内部职责的划分，承担自身所负的责任和风险，在法律上承担连带责任。

3.如果本联合体中标，（甲公司全称）负责本项目\_\_\_\_\_部分，（乙公司全称）负责本项目\_\_\_\_\_部分。

4.如中标，联合体各方共同与（采购人）签订合同书，并就中标项目向采购人负责有连带的和各自的法律责任；

5.联合体成员（公司全称）为（请填写：小型、微型）企业，将承担合同总金额\_\_\_\_\_%的工作内容（联合体成员中有小型、微型企业时适用）。

三、联合体各方不得再以自己名义参与本项目响应，联合体各方不能作为其它联合体或单独响应单位的项目组成员参加本项目响应。因发生上述问题导致联合体响应成为无效报价，联合体的其他成员可追究其违约责任和经济损失。

四、联合体如因违约过失责任而导致采购人经济损失或被索赔时，本联合体任何一方均同意无条件优先清偿采购人的一切债务和经济赔偿。

五、本协议在自签署之日起生效，有效期内有效，如获中标资格，合同有效期延续至合同履行完毕之日。

六、本协议书正本一式\_\_\_\_\_份，随投标文件装订\_\_\_\_\_份，送采购人\_\_\_\_\_份，联合体成员各一份；副本一式\_\_\_\_\_份，联合体成员各执\_\_\_\_\_份。

甲公司全称：\_\_\_\_（盖章）\_\_\_\_，乙公司全称：\_\_\_\_（盖章）\_\_\_\_，.....公司全称：\_\_\_\_（盖章）\_\_\_\_，  
\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日，\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日，\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注：1. 联合响应时需签本协议，联合体各方成员应在本协议上共同盖章确认。

2. 本协议内容不得擅自修改。此协议将作为签订合同的附件之一。

格式十三：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

投标人业绩情况表					
序号	客户名称	项目名称及合同金额（万元）	签订合同时间	竣工验收报告时间	联系人及电话
1					
2					
3					
4					
...					

根据上述业绩情况，按招标文件要求附销售或服务合同复印件及评审标准要求的证明材料。

格式十四：

《技术和服务要求响应表》

序号	标的名称	参数性质	采购文件规定的技术和 服务要求	投标文件响应的 具体内容	型号	是否偏离	证明文件所在位 置	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
.....								

- 说明：
- 1.“采购文件规定的技术和服务要求”项下填写的内容应与招标文件中采购需求的“技术要求”的内容保持一致。投标人应当如实填写上表“投标文件响应的具体内容”处内容，对采购文件提出的要求和条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在表中进行相应说明，再另页应答，否则投标无效。
2. 参数性质栏目按招标文件有标注的“★”、“▲”号条款进行填写，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。打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标条款。
3. “是否偏离”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。
- 4.“备注”处可填写偏离情况的说明。

格式十五：

《商务条件响应表》

序号	参数性质	采购文件规定的商务条件	投标文件响应的具体内容	是否偏离	证明文件所在位置	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
.....						

说明：

- 1. “采购文件规定的商务条件”项下填写的内容应与招标文件中采购需求的“商务要求”的内容保持一致。
- 2. 投标人应当如实填写上表“投标文件响应的具体内容”处内容，对采购文件规定的商务条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述或照搬照抄采购文件参数、不注明实际数值者 的，将视为未实质性满足招标文件要求。投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在表中进行相应说明，再另页应答，否则投标无效。
- 3. 参数性质栏目按招标文件有标注的“★”、“▲”号条款进行填写，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。打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标条款。
- 4. “是否偏离”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。
- 5. “备注”处可填写偏离情况的说明。



格式十六：  
(以下格式文件由供应商根据需要选用)

履约进度计划表

序号	拟定时间安排	计划完成的工作内容	实施方建议或要求
1	拟定__年__月__日	签定合同并生效	
2	__月__日—__月__日		
3	__月__日—__月__日		
4	__月__日—__月__日	质保期	

**格式十七：**

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

**各类证明材料**

- 1.招标文件要求提供的其他资料。
- 2.投标人认为需提供其他资料。

格式十八：

采购代理服务费支付承诺书

致：广州群生招标代理有限公司

如果我方在贵采购代理机构组织的广州航海学院车辆工程和软件工程综合实践平台实验室项目招标中获中标（采购项目编号：202205030208019），我方保证在收取《中标通知书》时，按招标文件对代理服务费支付方式的约定，承担本项目代理服务费。

我方如违约，愿凭贵单位开出的违约通知，从我方提交的投标保证金中支付，不足部分由采购人在支付我方的中标合同款中代为扣付；以投标担保函（或保险保函）方式提交投标保证金时，同意和要求投标担保函开立银行或担保机构、保险保函开立的保险机构应广州群生招标代理有限公司的要求办理支付手续。

特此承诺！

投标人法定名称（公章）：\_\_\_\_\_

投标人法定地址：\_\_\_\_\_

投标人授权代表（签字或盖章）：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

传 真：\_\_\_\_\_

承诺日期：\_\_\_\_\_

格式十九：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

需要采购人提供的附加条件	
序号	投标人需要采购人提供的附加条件
1	
2	
3	

注：投标人完成本项目需要采购人配合或提供的条件必须在上表列出，否则将视为投标人同意按现有条件完成本项目。如上表所列附加条件含有采购人不能接受的，将被视为投标无效。

格式二十：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

询问函、质疑函、投诉书格式

说明：本部分格式为投标人提交询问函、质疑函、投诉函时使用，不属于投标文件格式的组成部分。

询问函

广州群生招标代理有限公司

我单位已登记并准备参与广州航海学院车辆工程和软件工程综合实践平台实验室项目项目（采购项目编号：202205030208019）的投标活动，现有以下几个内容（或条款）存在疑问（或无法理解），特提出询问。

- 一、\_\_\_\_\_（事项一）
  - （1）\_\_\_\_\_（问题或条款内容）
  - （2）\_\_\_\_\_（说明疑问或无法理解原因）
  - （3）\_\_\_\_\_（建议）
- 二、\_\_\_\_\_（事项二）

...

随附相关证明材料如下：（目录）

询问人（公章）：\_\_\_\_\_  
法定代表人或授权代表（签字或盖章）：\_\_\_\_\_  
地址/邮编：\_\_\_\_\_  
电话/传真：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

## 质疑函

### 一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

联系：\_\_\_\_\_ 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： 年 月 日

质疑函制作说明：

- 1.供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
- 2.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。
- 3.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采购包号。
- 4.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。
- 5.质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
- 6.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。

## 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：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

投诉书制作说明：

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 6.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。
- 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。



格式二十一：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等内容和格式自拟。

格式二十二：

附件（以下格式文件由供应商根据需要选用）

政府采购投标（响应）担保函

编号：【 】号

（采购人）：

鉴于\_\_\_\_\_（以下简称“投标（响应）人”）拟参加编号为\_\_\_\_\_的（以下简称“本项目”）投标（响应），根据本项目采购文件，投标（响应）人参加投标（响应）时应向你方交纳投标（响应）保证金，且可以投标保险凭证的形式交纳投标（响应）保证金。应投标（响应）人的申请，我方以保险的方式向你方提供如下投标保证保险凭证：

一、保险责任的情形及保证金额

（一）在投标（响应）人出现下列情形之一时，我方承担保险责任：

- 1.中标（成交）后投标（响应）人无正当理由不与采购人签订《政府采购合同》；
- 2.采购文件规定的投标（响应）人应当缴纳保证金的其他情形。

（二）我方承担保险责任的最高金额为人民币\_\_\_\_\_元（大写）即本项目的投标（响应）保证金金额。

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方的保证期间为：本保险凭证自\_\_年\_\_月\_\_日起生效，有效期至开标日后的90天内。

三、承担保证责任程序

1.你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号、户名和开户行，并附有证明投标（响应）人发生我方应承担保证责任情形的事实材料。

2.我方在收到索赔通知及相关证明材料后，在15个工作日内进行审查，符合应承担保证责任情形的，我方按照你方的要求代投标（响应）人向你方支付相应的索赔款项。

四、保证责任的终止

- 1.保证期间届满，你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。
- 2.我方按照本保函向你方履行了保证责任后，自我方向你方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任终止。
- 3.按照法律法规的规定或出现我方保证责任终止的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任终止。

五、免责条款

1.依照法律规定或你方与投标（响应）人的另行约定，全部或者部分免除投标（响应）人投标（响应）保证金义务时，我方亦免除相应的保证责任。

2.因你方原因致使投标（响应）人发生本保函第一条第（一）款约定情形的，我方不承担保证责任。

3.因不可抗力造成投标（响应）人发生本保函第一条约定情形的，我方不承担保证责任。

4.你方或其他有权机关对采购文件进行任何澄清或修改，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该澄清或修改经我方事先书面同意的除外。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为 法院。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：\_\_\_\_\_（公章）\_\_\_\_\_

联系人：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_年\_\_月\_\_日