

福建省政府采购 货物和服务项目 公开招标文件

项目名称：轨道交通列控综合实训基地设备采购项目

备案编号：CGXM-2023-350001-10315[2023]08340

项目编号：[350001]FJXFZB[GK]2023045

采购人：福建船政交通职业学院

代理机构：福建信发招标代理有限公司

编制时间：2023年08月

第一章 投标邀请

福建信发招标代理有限公司 采用公开招标方式组织 轨道交通列控综合实训基地设备采购项目（以下简称：“本项目”）的政府采购活动，现邀请供应商参加投标。

1、备案编号：CGXM-2023-350001-10315[2023]08340

2、项目编号：[350001]FJXFZB[GK]2023045

3、预算金额、最高限价：详见《采购标的一览表》。

4、招标内容及要求：详见《采购标的一览表》及招标文件第五章。

5、需要落实的政府采购政策

进口产品：不适用本项目；

节能产品：适用本项目；

环境标志产品：适用本项目；

促进中小企业发展的相关政策：

采购包 1：不专门面向中小企业采购

6、投标人的资格要求

6.1 法定条件：符合政府采购法第二十二条第一款规定的条件。

6.2 特定条件：

采购包 1：

资格审查要求概况	评审点具体描述
	无

6.3 是否接受联合体投标：

采购包 1：不接受

※根据上述资格要求，电子投标文件中应提交的“投标人的资格及资信证明文件”详见招标文件第四章。

7、招标文件的获取

7.1、招标文件获取期限：详见招标公告或更正公告，若不一致，以更正公告为准。

7.2、在招标文件获取期限内，供应商应通过福建省政府采购网上公开信息系统的注册账号（免费注册）并获取招标文件（请根据项目所在地，登录对应的福建省政府采购网上公开信息系统（即省本级网址/地市分网）），否则投标将被拒绝。

7.3、获取地点及方式：注册账号后，通过福建省政府采购网上公开信息系统以下载方式获取。

7.4、招标文件售价：0 元。

8、投标截止

8.1、投标截止时间：详见招标公告或更正公告，若不一致，以更正公告为准。

8.2、投标人应在投标截止时间前按照福建省政府采购网上公开信息系统设定的操作流程将电子投标文件上传至福建省政府采购网上公开信息系统，否则投标将被拒绝。

9、开标时间及地点

详见招标公告或更正公告，若不一致，以更正公告为准。

10、公告期限

10.1、招标公告的公告期限：自财政部和福建省财政厅指定的政府采购信息发布媒体最先发布公告之日起 5 个工作日。

10.2、招标文件公告期限：招标文件随同招标公告一并发布，其公告期限与招标公告的公告期限保持一致。

11、采购人：福建船政交通职业学院

地址： 福州市仓山区首山路 80 号

邮编： 350007

联系人： 李秀婷

联系电话： 0591-83511211

12、代理机构：福建信发招标代理有限公司

地址： 铜盘路 466-3 号大自然文化创意园 5 号楼 4 层

邮编： 350002

联系人： 林娜、陈爱光、周灵珍

联系电话： 0591-88002309

附 1：账户信息

投标保证金账户	
开户名称：	福建信发招标代理有限公司
开户银行：	供应商在福建省政府采购网上公开信息系统获取招标文件后，根据其提示自行选择要缴交的投标保证金托管银行。
银行账号：	福建省政府采购网上公开信息系统根据供应商选择的投标保证金托管银行自动生成供应商所投采购包的缴交银行账号（即多个采购包将对应生成多个缴交账号）。供应商应按照所投采购包的投标保证金要求，缴交相应的投标保证金。
特别提示	
1、投标人应认真核对账户信息，将投标保证金汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。	
2、投标人在转账或电汇的凭证上应按照以下格式注明，以便核对：“（项目编号：***）的投标保证金”。	

附 2：采购标的一览表

采购包 1：

采购包预算金额（元）：9,100,000.00

采购包最高限价（元）：9,100,000.00

采购包保证金金额（元）：91,000.00

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属行业	是否允许 进口产品
1	铁路信号控制综合实训平台	1.00	2,700,000.00	项	工业	否
2	城市轨道交通列控虚实结合实训平台	1.00	3,180,000.00	项	工业	否
3	轨道交通信号基础虚实结合实训平台	1.00	2,460,000.00	项	工业	否
4	通信光纤组合实训平台	1.00	454,750.00	项	工业	否
5	巡课系统	1.00	35,250.00	项	工业	否
6	城市轨道交通通信综合仿真实训系统	1.00	270,000.00	项	工业	否

第二章 投标人须知前附表

一、投标人须知前附表 1

特别提示：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	招标文件 (第三章)	编列内容
1	6.1	<p>是否组织现场考察或召开开标前答疑会：</p> <p>采购包 1：（1）潜在投标人可自愿进行实地考察，各种可预见问题投标人均应考虑到，以便获取有关编制投标文件所涉及现场的资料，对于今后在服务中可能造成费用增加的，各投标人应综合考虑在投标报价内。采购人对投标人实地考察后做出的任何推论、理解和结论均不负责任，实地考察所发生的费用及发生的意外均由潜在投标人自行承担。未在规定时间内进行实地考察的潜在投标人，在中标后不得以此为理由要求额外增加项目费用。（2）现场考察时间：报名截止时间结束后第一个工作日 9:00-16:00，联系人：黄老师，联系电话：0591-83831390。（3）潜在投标人参加现场考察时应随带的资料：单位介绍信原件、介绍信委派人员身份证复印件及潜在投标人在福建省政府采购网上公开信息系统中已对本项目进行报名的证明文件（文件均需加盖公章）。</p>
2	10.4	<p>投标文件的份数：</p> <p>（1）可读介质（光盘或 U 盘） 0 份：投标人应将其上传至福建省政府采购网上公开信息系统的电子投标文件在该可读介质中另存 0 份。</p> <p>（2）电子投标文件：详见投标人须知前附表 2《关于电子招标投标活动的专门规定》。</p>
3	10.7- (1)	<p>是否允许中标人将本项目的非主体、非关键性工作进行分包：</p> <p>采购包 1：不允许合同分包；</p>

4	10.8- (1)	投标有效期：投标截止时间起 90 个日历日。
5	12.1	确定中标候选人名单： 采购包 1：1 名
6	12.2	<p>本项目中标人的确定（以采购包为单位）：</p> <p>（1） 采购人应在政府采购招标投标管理办法规定的时限内确定中标人。</p> <p>（2）若出现中标候选人并列情形，则按照下列方式确定中标人：</p> <p>①招标文件规定的方式：</p> <p>投标人评标总得分（FA）且评标价（即价格扣除后的投标报价）相同的并列，则按“技术部分”的得分从高到低排序推荐中标候选人；若投标人的评标总得分（FA）且评标价（即价格扣除后的投标报价）相同、技术部分得分也相同的，则按“商务部分”的得分从高到低排序推荐中标候选人；若投标人的评标总得分（FA）且评标价（即价格扣除后的投标报价）相同、技术部分、商务部分得分均相同的，则采取随机抽取方式确定。</p> <p>②若本款第①点规定方式为“无”，则按照下列方式确定： 无</p> <p>③若本款第①、②点规定方式均为“无”，则按照下列方式确定： 随机抽取。</p> <p>（3）本项目确定的中标人家数： 采购包 1：1 名</p>
7	13.2	合同签订时限： 自中标通知书发出之日起 30 个日历日内。
8	15.1- (2)	质疑函原件应采用下列方式提交：书面形式。

9	15.4	<p>招标文件的质疑</p> <p>(1) 潜在投标人可在质疑时效期间内对招标文件以书面形式提出质疑。</p> <p>(2) 质疑时效期间：应在依法获取招标文件之日起7个工作日内向 福建信发招标代理有限公司 提出，依法获取招标文件的时间以福建省政府采购网上公开信息系统记载的为准。</p> <p>※除上述规定外，对招标文件提出的质疑还应符合招标文件第三章第15.1条的有关规定。</p>
10	16.1	<p>监督管理部门： 福建省财政厅政府采购监督管理办公室 （仅限依法进行政府采购的货物或服务类项目）。</p>
11	18.1	<p>财政部和福建省财政厅指定的政府采购信息发布媒体（以下简称：“指定媒体”）：</p> <p>(1) 中国政府采购网，网址 www.ccgp.gov.cn。</p> <p>(2) 中国政府采购网福建分网（福建省政府采购网），网址 zfcg.czt.fujian.gov.cn。</p> <p>※若出现上述指定媒体信息不一致情形，应以中国政府采购网福建分网（福建省政府采购网）发布的为准。</p>
12	19	<p>其他事项：</p> <p>(1) 本项目代理服务费：</p> <p>本项目收取代理服务费</p> <p>代理服务费用收取对象： 中标/成交供应商</p> <p>代理服务费收费标准：1) 根据本项目政府采购委托协议中“有关费用问题”的约定，中标人应按差额定率累进法下浮30%计算，向采购代理机构交纳招标代理服务费(中标服务费)。(本文件中其他有关招标代理服务费(中标服务费)的收费情况与此处不一致，以此处为准)</p> <p>①以中标通知书规定的中标金额作为收费的计算基数。②招标代理服务收费的标准：100(万元)以下收费费率标准：1.50%；100-500(万元)收费费率标准：1.1%；500-1000(万元)收费费率标准：0.8%。2)</p>

代理服务费的缴纳方式：a. 中标人应在领取中标通知书的同时按规定的标准一次性向采购代理机构缴清代理服务费；b. 代理服务费以银行转账、电汇、汇票或现金等付款方式缴纳；3) 代理服务费缴交账号：开户名：福建信发招标代理有限公司开户行：福建海峡银行鼓楼支行账号：100026211970010002。

(2) 其他：

1、投标人必须对其投标文件中提供各种资料、说明的真实性负责。在评标过程中，如有发现投标人有为谋取中标而提供虚假资料欺骗采购人和评委的行为，将取消其中标资格。若在中标后和履行合同过程中发现其提供虚假资料的将取消其中标资格，给采购人造成损失的，还必须进行赔偿并负相关责任。评标过程中无论是否有对原件进行核实，投标人都必须对其提供各种资料、说明的真实性负责。

2、投标人须保障采购人在使用该货物或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权等知识产权的指控。如果任何第三方提出侵权指控与采购人无关，投标人须与第三方交涉并承担可能发生责任与一切费用。如采购人因此而遭致损失的，投标人应赔偿该损失。

3、接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址：1) 接收质疑函原件的方式：现场方式；2) 接收质疑函的联系部门：办公室；3) 接收质疑函的联系电话：0591-88002309；

4) 接收质疑函的通讯地址：福州市鼓楼区铜盘路 466-3 号大自然文化创意园 5 号楼 4 层福建信发招标代理有限公司。5) 质疑受理的其它要求：质疑人递交质疑函时还应出具质疑人已在福建省政府采购网上公开信息系统上依法获取招标文件的证明文件（体现依法获取招标文件的时间），否则不予受理。

4、投标无效条款：1) 投标有效期不符合投标人须知前附表中表 1 第 4 项号规定的；2) 出现第二章投标人须知前附表中表 1 第 12 项号中规定情形的；3) 出现第二章投标人须知前附表中表 2 投标无效规定的；4) 出现第三章投标人须知第 9、10.6、10.8、10.9、10.11、10.12 条款中投标无效规定的；

5) 出现第四章资格审查与评标中投标无效规定的；6) 出现第五章

	<p>招标内容及要求中投标无效规定或“★”标示的内容为负偏离的；7) 出现第七章投标文件格式中投标无效规定的。 5、因疫情影响享受缓缴或免缴社保、税款的企业，无法提供招标文件要求的相关社保、税收缴纳证明材料的，须提供有关情况说明视同社保、税收缴纳证明材料提交完整。 6、因疫情原因造成各类资格资质证书到期无法及时年审的，投标人可以提供相关管理部门政策，在投标时提交书面说明，若投标人提供了证据证明符合上述情形的，不影响其投标（或评审得分），否则，评标委员会可作出对其不利的评审。</p>
备注	后有投标人须知前附表 2，请勿遗漏。

二、投标人须知前附表 2

关于电子招标投标活动的专门规定	
序号	编列内容
1	<p>(1) 电子招标投标活动的专门规定适用本项目电子招标投标活动。</p> <p>(2) 将招标文件 无 的内容修正为下列内容： 无 后适用本项目的电子招标投标活动。</p> <p>(3) 将下列内容增列为招标文件的组成部分（以下简称：“增列内容”）适用本项目的电子招标投标活动，若增列内容与招标文件其他章节内容有冲突，应以增列内容为准：</p> <p>①电子招标投标活动的具体操作流程以福建省政府采购网上公开信息系统设定的为准。</p> <p>②关于电子投标文件：</p> <p>a. 投标人应按照福建省政府采购网上公开信息系统设定的评审节点编制电子投标文件，否则资格审查小组、评标委员会将按照不利于投标人的内容进行认定。</p> <p>b. 投标人应在投标截止时间前按照福建省政府采购网上公开信息系统设定的操</p>

作流程将电子投标文件 1 份上传至福建省政府采购网上公开信息系统。电子投标文件的分项报价一览表、投标客户端的分项报价一览表应保持一致，并以投标客户端的分项报价一览表为准。

③关于证明材料或资料：

a. 招标文件要求原件的，投标人在电子投标文件中可提供复印件（含扫描件），但同时应准备好原件备查（未能在规定时间内提供原件核查的，将按不利于投标人进行评审）；招标文件要求复印件的，投标人在电子投标文件中提供原件、复印件（含扫描件）皆可；招标文件对原件、复印件未作要求的，投标人在电子投标文件中提供原件、复印件（含扫描件）皆可。

b. 若投标人提供注明“复印件无效”或“复印无效”的证明材料或资料，应结合上文 a 条款进行判定，若招标文件未要求投标人提供原件，投标人提供原件、复印件（含扫描件）均视为满足招标文件要求。

④关于“全称”、“投标人代表签字”及“加盖单位公章”：

a. 在电子投标文件中，涉及“全称”和“投标人代表签字”的内容可使用打字录入方式完成。

b. 在电子投标文件中，涉及“加盖单位公章”的内容应使用投标人的 CA 证书完成，否则投标无效。

c. 在电子投标文件中，若投标人按照本增列内容第④点第 b 项规定加盖其单位公章，则出现无全称、或投标人代表未签字等情形，不视为投标无效。

⑤关于投标人的 CA 证书：

a. 投标人的 CA 证书应在系统规定时间内使用 CA 证书进行电子投标文件的解密操作，逾期未解密的视为放弃投标。

b. 投标人的 CA 证书可采用信封（包括但不限于：信封、档案袋、文件袋等）作为外包装进行单独包装。外包装密封、不密封皆可。

c. 投标人的 CA 证书或外包装应标记“项目名称、项目编号、投标人的全称”等内容，以方便识别、使用。

d. 投标人的 CA 证书应能正常、有效使用，否则产生不利后果由投标人承担责任。

⑥关于投标截止时间过后

a. 未按招标文件规定提交投标保证金的，其投标将按无效投标处理。

<p>b. 有下列情形之一的，其投标无效,其保证金不予退还或通过投标保函进行索赔：</p> <p>b1 不同投标人的电子投标文件具有相同内部识别码；</p> <p>b2 不同投标人的投标保证金从同一单位或个人的账户转出；</p> <p>b3 投标人的投标保证金同一采购包下有其他投标人提交的投标保证金；</p> <p>b4 不同投标人存在串通投标的其他情形。</p> <p>⑦接受联合体投标且投标人为联合体的，投标人应由“联合体牵头方”完成福建省政府采购网上公开信息系统设定的具体操作流程（包括但不限于：招标文件获取、提交投标保证金、编制电子投标文件等）。</p> <p>⑧其他：</p> <p>关于投标人串通投标情形条款详见《关于福建省财政厅关于电子化政府采购项目中视为串标情形认定与处理的指导意见》闽财购（2018）30 号文件规定。</p>

第三章 投标人须知

一、总则

1、适用范围

1.1 适用于招标文件载明项目的政府采购活动(以下简称:“本次采购活动”)。

2、定义

2.1 “采购标的”指招标文件载明的需要采购的货物或服务。

2.2 “潜在投标人”指按照招标文件第一章第 7 条规定获取招标文件且有意向参加本项目投标的供应商。

2.3 “投标人”指按照招标文件第一章第 7 条规定获取招标文件并参加本项目投标的供应商。

2.4 “单位负责人”指单位法定代表人或法律、法规规定代表单位行使职权的主要负责人。

2.5 “投标人代表”指投标人的单位负责人或“单位负责人授权书”中载明的接受授权方。

二、投标人

3、合格投标人

3.1 一般规定

(1) 投标人应遵守政府采购法及实施条例、政府采购招标投标管理办法、政府采购质疑和投诉办法及财政部、福建省财政厅有关政府采购文件的规定,同时还应遵守有关法律、法规和规章的强制性规定。

(2) 投标人的资格要求:详见招标文件第一章。

3.2 若本项目接受联合体投标且投标人为联合体,则联合体各方应遵守本章第 3.1 条规定,同时还应遵守下列规定:

(1) 联合体各方应提交联合体协议,联合体协议应符合招标文件规定。

(2) 联合体各方不得再单独参加或与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的投标。

(3) 联合体各方应共同与采购人签订政府采购合同,就政府采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

(4) 项目如涉及资质要求，该部分工作内容应由联合体中符合该资质要求的供应商承担，联合体协议及签订的采购合同应符合这一要求；联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

(5) 联合体一方放弃中标的，视为联合体整体放弃中标，联合体各方承担连带责任。

(6) 如本项目不接受联合体投标而投标人为联合体的，或者本项目接受联合体投标但投标人组成的联合体不符合本章第 3.2 条规定的，投标无效。

4、投标费用

4.1 除招标文件另有规定外，投标人应自行承担其参加本项目投标所涉及的一切费用。

三、招标

5、招标文件

5.1 招标文件由下述部分组成：

- (1) 投标邀请
- (2) 投标人须知前附表（表 1、2）
- (3) 投标人须知
- (4) 资格审查与评标
- (5) 招标内容及要求
- (6) 政府采购合同（参考文本）
- (7) 电子投标文件格式
- (8) 按照招标文件规定作为招标文件组成部分的其他内容（若有）

5.2 招标文件的澄清或修改

(1) 福建信发招标代理有限公司 可对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改，但不得对招标文件载明的采购标的和投标人的资格要求进行改变。

(2) 除本章第 5.2 条第（3）款规定情形外，澄清或修改的内容可能影响电子投标文件编制的，福建信发招标代理有限公司 将在投标截止时间至少 15 个日历日前，在招标文件载明的指定媒体以更正公告的形式发布澄清或修改的内

容。不足 15 个日历日的， 福建信发招标代理有限公司 将顺延投标截止时间及开标时间， 福建信发招标代理有限公司 和投标人受原投标截止时间及开标时间制约的所有权利和义务均延长至新的投标截止时间及开标时间。

(3) 澄清或修改的内容可能改变招标文件载明的采购标的和投标人的资格要求的，本次采购活动结束后， 福建信发招标代理有限公司 将依法组织后续采购活动（包括但不限于：重新招标、采用其他方式采购等）。

6、现场考察或开标前答疑会

6.1 是否组织现场考察或召开开标前答疑会：详见招标文件第二章。

7、更正公告

7.1 若 福建信发招标代理有限公司 发布更正公告，则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）作为招标文件组成部分，对投标人具有约束力。

7.2 更正公告作为 福建信发招标代理有限公司 通知所有潜在投标人的书面形式。

8、终止公告

8.1 若出现因重大变故导致采购任务取消情形， 福建信发招标代理有限公司 可终止招标并发布终止公告。

8.2 终止公告作为 福建信发招标代理有限公司 通知所有潜在投标人的书面形式。

四、投标

9、投标

9.1 投标人可对招标文件载明的全部或部分采购包进行投标。

9.2 投标人应对同一个采购包内的所有内容进行完整投标，否则投标无效。

9.3 投标人代表只能接受一个投标人的授权参加投标，否则投标无效。

9.4 单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一合同项下的投标，否则投标无效。

9.5 为本项目提供整体设计、规范编制或项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得参加本项目除整体设计、规范编制和项目管理、监理、检测等服务外的采购活动，否则投标无效。

9.6 列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合政府采购法第二十二条规定条件的供应商，不得参加投标，否则投标无效。

9.7 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- (1) 不同投标人的电子投标文件由同一单位或个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的电子投标文件载明的项目管理成员或联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的电子投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的电子投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或个人的账户转出；
- (7) 有关法律、法规和规章及招标文件规定的其他串通投标情形。

10、电子投标文件

10.1 电子投标文件的编制

(1) 投标人应先仔细阅读招标文件的全部内容后，再进行电子投标文件的编制。

(2) 电子投标文件应按照本章第 10.2 条规定编制其组成部分。

(3) 电子投标文件应满足招标文件提出的实质性要求和条件，并保证其所提交的全部资料是不可割离且真实、有效、准确、完整和不具有任何误导性的，否则造成不利后果由投标人承担责任。

10.2 电子投标文件由下述部分组成：

(1) 资格及资信证明部分

- ① 投标函
- ② 投标人的资格及资信证明文件
- ③ 投标保证金

(2) 报价部分

- ① 开标一览表

- ②投标分项报价表
- ③招标文件规定的价格扣除证明材料（若有）
- ④招标文件规定的加分证明材料（若有）

（3）技术商务部分

- ①标的说明一览表
- ②技术和服务要求响应表
- ③商务条件响应表
- ④投标人提交的其他资料（若有）
- ⑤招标文件规定作为电子投标文件组成部分的其他内容（若有）

10.3 电子投标文件的语言

（1）除招标文件另有规定外，电子投标文件应使用中文文本，若有不同文本，以中文文本为准。

（2）电子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。

10.4 投标文件的份数：详见招标文件第二章。

10.5 电子投标文件的格式

（1）除招标文件另有规定外，电子投标文件应使用招标文件第七章规定的格式。

（2）除招标文件另有规定外，电子投标文件应使用不能擦去的墨料或墨水打印、书写或复印。

（3）除招标文件另有规定外，电子投标文件应使用人民币作为计量货币。

（4）除招标文件另有规定外，签署、盖章应遵守下列规定：

①电子投标文件应加盖投标人的单位公章。若投标人代表为单位授权的委托代理人，应提供“单位授权书”。

②电子投标文件应没有涂改或行间插字，除非这些改动是根据 福建信发招标代理有限公司 的指示进行的，或是为改正投标人造成的应修改的错误而进行的。若有前述改动，应按照下列规定之一对改动处进行处理：

- a. 投标人代表签字确认；
- b. 加盖投标人的单位公章或校正章。

10.6 投标报价

(1) 投标报价超出最高限价将导致投标无效。

(2) 最高限价由采购人根据价格测算情况，在预算金额的额度内合理设定。最高限价不得超出预算金额。

(3) 除招标文件另有规定外，电子投标文件不能出现任何选择性的投标报价，即每一个采购包和品目号的采购标的都只能有一个投标报价。任何选择性的投标报价将导致投标无效。

10.7 分包

(1) 是否允许中标人将本项目的非主体、非关键性工作进行分包：详见招标文件第二章。

(2) 若允许中标人将本项目的非主体、非关键性工作进行分包且投标人拟在中标后进行分包，则应在电子投标文件中提供分包意向协议，同时投标人应在电子投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应具备相应资质条件（若有）且不得再次分包。

(3) 招标文件允许中标人将非主体、非关键性工作进行分包的项目，有下列情形之一的，中标人不得分包：

- ①电子投标文件中未载明分包承担主体；
- ②电子投标文件载明的分包承担主体不具备相应资质条件；
- ③电子投标文件载明的分包承担主体拟再次分包；

④享受中小企业扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

10.8 投标有效期

(1) 招标文件载明的投标有效期：详见招标文件第二章。

(2) 电子投标文件承诺的投标有效期不得少于招标文件载明的投标有效期，否则投标无效。

(3) 根据本次采购活动的需要，福建信发招标代理有限公司可于投标有效期届满之前书面要求投标人延长投标有效期，投标人应在福建信发招标代理有限公司规定的期限内以书面形式予以答复。对于延长投标有效期的要求，投标人可以拒绝也可以接受，投标人答复不明确或逾期未答复的，均视为拒绝该要求。对于接受延长投标有效期的投标人，既不要求也不允许修改电子投标文件。

10.9 投标保证金

(1) 投标保证金作为投标人按照招标文件规定履行相应投标责任、义务的约束及担保。

(2) 投标人以电子保函形式提交投标保证金的，保函的有效期应等于或长于电子投标文件承诺的投标有效期，否则投标无效。

(3) 提交

① 投标人以汇款形式缴纳投标保证金的，应从其银行账户（基本存款账户）按照下列方式：公对公转账方式向招标文件载明的投标保证金账户提交投标保证金，具体金额详见招标文件第一章。

② 投标人以电子保函形式提交投标保证金的，可在招标文件载明的投标截止时间前通过福建省政府采购平台“保函服务”栏目办理电子保函并在电汇或银行转账单上注明（项目编号）；在投标截止时间之前将电子保函文件放入投标文件中，否则视为未提交投标保证金。

③ 其他形式：

无

④ 若本项目接受联合体投标且投标人为联合体，则联合体中的牵头方应按照本章第 10.9 条第（3）款第①、②、③点规定提交投标保证金。

※除招标文件另有规定外，未按照上述规定提交投标保证金将导致资格审查不合格。

(4) 退还

①在投标截止时间前撤回已提交的电子投标文件的投标人，其投标保证金将在 福建信发招标代理有限公司 收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退回原账户。

②未中标人的投标保证金将在中标通知书发出之日起 5 个工作日内退回原账户。

③中标人的投标保证金将在政府采购合同签订之日起 5 个工作日内退回原账户；合同签订之日以福建省政府采购网上公开信息系统记载的为准。

④终止招标的， 福建信发招标代理有限公司 将在终止公告发布之日起 5 个工作日内退回已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

⑤除招标文件另有规定外，质疑或投诉涉及的投标人，若投标保证金尚未退还，则待质疑或投诉处理完毕后不计利息原额退还。

※本章第 10.9 条第（4）款第①、②、③点规定的投标保证金退还时限不包括因投标人自身原因导致无法及时退还而增加的时间。

（5）若出现本章第 10.8 条第（3）款规定情形，对于拒绝延长投标有效期的投标人，投标保证金仍可退还。对于接受延长投标有效期的投标人，相应延长投标保证金有效期，招标文件关于退还和不予退还投标保证金的规定继续适用。

（6）有下列情形之一的，投标保证金将不予退还或通过投标保函进行索赔：

①投标人串通投标；

②投标人提供虚假材料；

③投标人采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

④投标截止时间后，投标人在投标有效期内撤销电子投标文件；

⑤招标文件规定的其他不予退还情形；

⑥中标人有下列情形之一的：

a. 除不可抗力外，因中标人自身原因未在中标通知书要求的期限内与采购人签订政府采购合同；

b. 未按照招标文件、投标文件的约定签订政府采购合同或提交履约保证金。

※若上述投标保证金不予退还情形给采购人（采购代理机构）造成损失，则投标人还要承担相应的赔偿责任。

10.10 电子投标文件的提交

(1) 一个投标人只能提交一个电子投标文件，并按照招标文件第一章规定在系统上完成上传、解密操作。

10.11 电子投标文件的补充、修改或撤回

(1) 投标截止时间前，投标人可对所提交的电子投标文件进行补充、修改或撤回，并书面通知 福建信发招标代理有限公司 。

(2) 补充、修改的内容应按照本章第 10.5 条第（4）款规定进行签署、盖章，并按照本章第 10.10 条规定提交，否则将被拒收。

※按照上述规定提交的补充、修改内容作为电子投标文件组成部分。

10.12 除招标文件另有规定外，有下列情形之一的，投标无效：

- (1) 电子投标文件未按照招标文件要求签署、盖章；
- (2) 不符合招标文件中规定的资格要求；
- (3) 投标报价超过招标文件中规定的预算金额或最高限价；
- (4) 电子投标文件含有采购人不能接受的附加条件；
- (5) 有关法律、法规和规章及招标文件规定的其他无效情形。

五、开标

11、开标

11.1 福建信发招标代理有限公司 将在招标文件载明的开标时间及地点主持召开开标会，并邀请投标人参加。

11.2 开标会的主持人、唱标人、记录人及其他工作人员（若有）均由 福建信发招标代理有限公司 派出，现场监督人员（若有）可由有关方面派出。

11.3 本项目的开标环节，投标人可自行选择到开标现场参加开标会或者远程参加开标会。远程参与开标流程的投标人需提前在福建省政府采购网-服务专区中下载远程开标操作手册，并按照操作手册的要求参与开标会。如因投标人自身原因造成无法正常参与开标过程的，不利后果由投标人自行承担。

11.4 开标会应遵守下列规定：

(1) 首先由主持人宣布开标会须知，然后由投标人代表对电子投标文件的加密情况进行检查，经确认无误后，由工作人员对参加现场开标会投标人的电子投标文件进行解密。通过远程参与开标流程的投标人须在系统远程解密开启后，

在代理机构规定时间内使用 CA 数字证书进行电子投标文件的解密操作，逾期未解密的视为放弃投标。

(2) 唱标时，唱标人将依次宣布“投标人名称”、“各投标人关于电子投标文件补充、修改或撤回的书面通知(若有)”、“各投标人的投标报价”和招标文件规定的需要宣布的其他内容(包括但不限于：开标一览表中的内容、唱标人认为需要宣布的内容等)。

(3) 唱标结束后，参加现场开标会的投标人代表应对开标记录进行签字确认，通过远程参与开标流程的投标人须在系统远程签章开启后，在系统规定时间内对开标结果进行签章确认。

(4) 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情形的，应当场或通过系统提出询问或回避申请。投标人代表未按规定提出疑义又拒绝对开标记录签字或通过系统远程签章确认的，视为投标人对开标过程和开标记录予以认可。

(5) 若投标人未到开标现场参加开标会，也未通过远程参加开标会的，视同认可开标结果。

※若出现本章第 11.4 条第(3)、(4)、(5)款规定情形之一，则投标人不得在开标会后就开标过程和开标记录涉及或可能涉及的有关事由(包括但不限于：“投标报价”、“电子投标文件的格式”、“电子投标文件的提交”、“电子投标文件的补充、修改或撤回”等)向 福建信发招标代理有限公司 提出任何疑义或要求(包括质疑)。

11.5 投标截止时间后，参加投标的投标人不足三家的，不进行开标。同时，本次采购活动结束， 福建信发招标代理有限公司 将依法组织后续采购活动(包括但不限于：重新招标、采用其他方式采购等)。

11.6 投标截止时间后撤销投标的处理

投标截止时间后，投标人在投标有效期内撤销投标的，其撤销投标的行为无效。

六、中标与政府采购合同

12、中标

12.1 本项目推荐的中标候选人家数：详见招标文件第二章。

12.2 本项目中标人的确定：详见招标文件第二章。

12.3 中标公告

(1) 中标人确定之日起2个工作日内，福建信发招标代理有限公司将在招标文件载明的指定媒体以中标公告的形式发布中标结果。

(2) 中标公告的公告期限为1个工作日。

12.4 中标通知书

(1) 中标公告发布的同时，福建信发招标代理有限公司将向中标人发出中标通知书。

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

13、政府采购合同

13.1 签订政府采购合同应遵守政府采购法及实施条例的规定，不得对招标文件确定的事项和中标人的电子投标文件作实质性修改。采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为政府采购合同的签订条件。

13.2 签订时限：详见须知前附表1的13.2。

13.3 政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用民法典。

13.4 采购人与中标人应根据政府采购合同的约定依法履行合同义务。

13.5 政府采购合同履行过程中，采购人若需追加与合同标的相同的货物或服务，则追加采购金额不得超过原合同采购金额的10%。

13.6 中标人在政府采购合同履行过程中应遵守有关法律、法规和规章的强制性规定（即使前述强制性规定有可能在招标文件中未予列明）。

七、询问、质疑与投诉

14、询问

14.1 潜在投标人或投标人对本次采购活动的有关事项如有疑问，可向福建信发招标代理有限公司提出询问，福建信发招标代理有限公司将按照政府采购法及实施条例的有关规定进行答复。

15、质疑

15.1 针对同一采购程序环节的质疑应在政府采购法及实施条例的时限内一次性提出，对一个项目的不同采购包提出质疑的，应当将各采购包质疑事项集中在一份质疑函中提出，并同时符合下列条件：

(1) 对招标文件提出质疑的，质疑人应为潜在投标人，且两者的身份、名称等均应保持一致。对采购过程、结果提出质疑的，质疑人应为投标人，且两者的身份、名称等均应保持一致。

(2) 质疑人应按照招标文件第二章规定方式提交质疑函。

(3) 质疑函应包括下列主要内容：

① 质疑人的基本信息，至少包括：全称、地址、邮政编码等；

② 所质疑项目的基本信息，至少包括：项目编号、项目名称等；

③ 所质疑的具体事项（以下简称：“质疑事项”）；

④ 针对质疑事项提出的明确请求，前述明确请求指质疑人提出质疑的目的以及希望 福建信发招标代理有限公司 对其质疑作出的处理结果，如：暂停招标投标活动、修改招标文件、停止或纠正违法违规行为、中标结果无效、废标、重新招标等；

⑤ 针对质疑事项导致质疑人自身权益受到损害的必要证明材料，至少包括：

a. 质疑人代表的身份证明材料：

a1 质疑人为法人或其他组织的，提供统一社会信用代码营业执照等证明文件的副本复印件、单位负责人的身份证复印件；质疑人代表为委托代理人的，还应同时提供单位负责人授权书（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，授权书应由单位负责人签字或盖章，并加盖投标人的单位公章）和委托代理人的身份证复印件。

a2 若本项目接受自然人投标且质疑人为自然人的，提供本人的身份证复印件。

b. 其他证明材料（即事实依据和必要的法律依据）包括但不限于下列材料：

b1 所质疑的具体事项是与自己有利害关系的证明材料；

b2 质疑函所述事实存在的证明材料，如：采购文件、采购过程或中标结果违法违规或不符合采购文件要求等证明材料；

b3 依法应终止采购程序的证明材料；

b4 应重新采购的证明材料；

b5 采购文件、采购过程或中标、成交结果损害自己合法权益的证明材料等；

b6 若质疑的具体事项按照有关法律、法规和规章规定处于保密阶段，则应提供信息或证明材料为合法或公开渠道获得的有效证据（若证据无法有效表明信息或证明材料为合法或公开渠道获得，则前述信息或证明材料视为无效）。

⑥质疑人代表及其联系方法的信息，至少包括：姓名、手机、电子信箱、邮寄地址等。

⑦提出质疑的日期。

※质疑人为法人或其他组织的，质疑函应由单位负责人或委托代理人签字或盖章，并加盖投标人的单位公章。质疑人为自然人的，质疑函应由本人签字。

15.2 对不符合本章第 15.1 条规定的质疑，将按照下列规定进行处理：

（1）不符合其中第（1）、（2）条规定的，书面告知质疑人不予受理及其理由。

（2）不符合其中第（3）条规定的，书面告知质疑人修改、补充后在规定时间内重新提交质疑函。

15.3 对符合本章第 15.1 条规定的质疑，将按照政府采购法及实施条例、政府采购质疑和投诉办法的有关规定进行答复。

15.4 招标文件的质疑：详见招标文件第二章。

16、投诉

16.1 若对质疑答复不满意或质疑答复未在答复期限内作出，质疑人可在答复期限届满之日起 15 个工作日内按照政府采购质疑和投诉办法的有关规定向招标文件第二章载明的本项目监督管理部门提起投诉。

16.2 投诉应有明确的请求和必要的证明材料，投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

八、政府采购政策

17、政府采购政策由财政部根据国家的经济和社会发展政策并会同国家有关部委制定，包括但不限于下列具体政策要求：

17.1 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，其中：

(1) 我国现行关境指适用海关法的中华人民共和国行政管辖区域，不包括香港、澳门和台湾金马等单独关境地区；保税区、出口加工区、保税港区、珠澳跨境工业区珠海园区、中哈霍尔果斯国际边境合作中心中方配套区、综合保税区等区域，为海关特殊监管区域，仍属于中华人民共和国关境内区域，由海关按照海关法实施监管。

(2) 凡在海关特殊监管区域内企业生产或加工（包括从境外进口料件）销往境内其他地区的产品，不作为政府采购项下进口产品。

(3) 对从境外进入海关特殊监管区域，再经办理报关手续后从海关特殊监管区进入境内其他地区的产品，认定为进口产品。

(4) 招标文件列明不允许或未列明允许进口产品参加投标的，均视为拒绝进口产品参加投标。

17.2 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当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。

17.3 符合财政部、工信部文件（财库〔2020〕46号）规定的小型、微型企业可享受扶持政策（如：预留采购份额、价格评审优惠、优先采购）。符合财政部、司法部文件（财库〔2014〕68号）规定的监狱企业（以下简称：“监狱企业”）亦可享受前述扶持政策。符合财政部、民政部、中国残联文件（财库〔2017〕141号）规定的残疾人福利性单位（以下简称：“残疾人福利性单位”）亦可享受前述扶持政策。其中：

(1) 中小企业指符合下列条件的中型、小型、微型企业：

①符合《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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）规定的划分标准，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；

②符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

(2) 在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

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

②在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

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

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

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

(3) 投标人应当按照招标文件明确的采购标的对应行业的划分标准出具中小企业声明函。

在项目属性为货物类采购项目中，货物应当由中小企业制造，不对其中涉及的服务的承接商作出要求；在项目属性为服务类采购项目中，服务的承接商应当为中小企业，不对其中涉及的货物的制造商作出要求；在项目属性为工程类采购项目中，工程应当由中小企业承建，不对其中涉及的货物的制造商和服务的承接商作出要求。

(4) 监狱企业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，其中：

①监狱企业参加采购活动时，应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。

②监狱企业视同小型、微型企业。

(5) 残疾人福利性单位指同时符合下列条件的单位：

①安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

②依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

③为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

④通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

⑤提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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）。

前款所称残疾人指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

※符合上述条件的残疾人福利性单位参加采购活动时，应提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

17.4 信用记录指由财政部确定的有关网站提供的相关主体信用信息。信用记录的查询及使用应符合财政部文件（财库[2016]125 号）规定。

17.5 为落实政府采购政策需满足的要求：详见招标文件第一章。

九、本项目的有关信息

18、本项目的有关信息，包括但不限于：招标公告、更正公告（若有）、招标文件、招标文件的澄清或修改（若有）、中标公告、终止公告（若有）、废标公告（若有）等都将在招标文件载明的指定媒体发布。

18.1 指定媒体：详见招标文件第二章。

18.2 本项目的潜在投标人或投标人应随时关注指定媒体，否则产生不利后果由其自行承担。

十、其他事项

19、其他事项：

19.1 本项目中如涉及商品包装和快递包装的，其包装需求标准应不低于《关于印发〈商品包装政府采购需求标准(试行)〉、〈快递包装政府采购需求标准(试行)〉的通知》（财办库〔2020〕123号）规定的包装要求，其他包装需求详见招标文件具体规定。采购人、中标人双方签订合同及验收环节，应包含上述包装要求的条款。

19.2 其他：详见招标文件第二章。

第四章 资格审查与评标

一、资格审查

1、开标结束后，由 福建信发招标代理有限公司 负责资格审查小组的组建及资格审查工作的组织。

1.1 资格审查小组

资格审查小组由 3 人组成，并负责具体审查事务，其中由采购人派出的采购人代表至少 1 人，由福建信发招标代理有限公司派出的工作人员至少 1 人，其余 1 人可为采购人代表或福建信发招标代理有限公司的工作人员。

1.2 资格审查的依据是招标文件和电子投标文件。

1.3 资格审查的范围及内容：电子投标文件（资格及资信证明部分），具体如下：

- (1) “投标函”；
- (2) “投标人的资格及资信证明文件”

①一般资格证明文件：

采购包 1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	单位授权书	①投标人（自然人除外）：若投标人代表为单位授权的委托代理人，应提供本授权书；若投标人代表为单位负责人，应在此项下提交其身份证正反面复印件，可不提

		供本授权书。②投标人为自然人的,可不填写本授权书。
2	营业执照等证明文件	①投标人为企业的,提供有效的营业执照复印件;投标人为事业单位的,提供有效的事业单位法人证书复印件;投标人为社会团体的,提供有效的社会团体法人登记证书复印件;投标人为合伙企业、个体工商户的,提供有效的营业执照复印件;投标人为非企业专业服务机构的,提供有效的执业许可证等证明材料复印件;投标人为自然人的,提供有效的自然人身份证件复印件;其他投标人应按照有关法律、法规和规章规定,提供有效的相应具体证照复印件。
3	提供财务状况报告(财务报告、或资信证明)	①投标人提供的财务报告复印件(成立年限按照投标截止时间推算)应符合下列规定: a. 成立年限满1年及以上的投标人,提供经审计的上一年度的年度财务报告。 b. 成立年限满半年但不足1年的投标人,提供该半年度中任一季度的季度财务报告或该半年度的半年度财务报告。 c. 无法按照以上a、b项规定提供财务报告复印件的投标人(包括但不限于:成立年限满1年及以上的投标人、成立年限满半年但不足1年的投标人、成立年限不足半年的投标人),应选择提供资信证明复印件。
4	依法缴纳税收证明材料	①投标人提供的税收缴纳凭据复印件应符合下列规定: a. 投标截止时间前(不含投标截止时间的当月)已依法缴纳税收的投标人,提供投标截止时间前六个月(不含投标截止时间的当月)中任一月份的税收缴纳凭据复印件。 b. 投标截止时间的当月成立的投标人,视同满足本项资格条件要求。 c. 若为依法免税范围的投标人,提供依法免税证明材料的,视同满足本项资格条件要求。
5	依法缴纳社会保障资金证明	①投标人提供的社会保障资金缴纳凭据复印件应符合下列规定: a. 投标截止时间前(不含投标截止时间的当月)

	材料	已依法缴纳社会保障资金的投标人，提供投标截止时间前六个月（不含投标截止时间的当月）中任一月份的社会保障资金缴纳凭据复印件。 b. 投标截止时间的当月成立的投标人，视同满足本项资格条件要求。 c. 若为依法不需要缴纳或暂缓缴纳社会保障资金的投标人，提供依法不需要缴纳或暂缓缴纳社会保障资金证明材料的，视同满足本项资格条件要求。
6	具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函(若有)	①招标文件未要求投标人提供“具备履行合同所必需的设备和技术能力专项证明材料”的，投标人应提供本声明函。 ②招标文件要求投标人提供“具备履行合同所必需的设备和技术能力专项证明材料”的，投标人可不提供本声明函。
7	参加采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的声明	①重大违法记录：指投标人因违法经营受到刑事处罚或责令停产停业、吊销许可证或执照、较大数额罚款等行政处罚。根据财库〔2022〕3号文件的规定，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定。
8	信用记录查询结果	①信用记录查询的截止时点：信用记录查询的截止时点为本项目投标截止当日。 ②信用记录查询渠道：信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。 ③信用记录的查询：由资格审查小组通过上述网站查询并打印投标人的信用记录。 ④经查询，投标人参加本项目采购活动(投标截止时间)前三年内被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他重大违法记录且相关信用惩戒期限未届满的，其资格审查不合格。

9	中小企业声明函（以资格条件落实中小企业扶持政策时适用）	<p>①投标人应认真对照工信部联企业[2011]300号《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定的划分标准，并按照国统字[2017]213号《关于印发〈统计上大中小微型企业划分办法(2017)〉的通知》规定准确划分企业类型。本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业详见特定资格条件。②投标人为监狱企业的，可不填写本声明函，根据其提供的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进行认定，监狱企业视同小型、微型企业。</p> <p>③投标人为残疾人福利性单位的，可不填写本声明函，根据其提供的《残疾人福利性单位声明函》进行认定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。④以联合体形式落实中小企业预留份额时，还需提供《联合体协议》。</p> <p>⑤以合同分包形式落实中小企业预留份额时，还需提供《分包意向协议》。</p>
10	联合体协议（若有）	<p>①招标文件接受联合体投标且投标人为联合体的，投标人应提供本协议；否则无须提供。②本协议由委托代理人签字或盖章的，应按照招标文件第七章载明的格式提供“单位授权书”。</p>

※备注说明

①投标人应根据自身实际情况提供上述资格要求的证明材料，格式可参考招标文件第七章提供。

②投标人提供的相应证明材料复印件均应符合：内容完整、清晰、整洁，并由投标人加盖其单位公章。

②. 其他资格证明文件：

采购包 1：

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

无

(3) 投标保证金。

1.4 有下列情形之一的，资格审查不合格：

明细
未按照招标文件规定提交投标函
未按照招标文件规定提交投标人的资格及资信文件
未按照招标文件规定提交投标保证金

采购包 1：

资格审查不合格项：无

1.5 若本项目接受联合体投标且投标人为联合体，联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应先按照资质等级较低的供应商确定资质等级，再按照本章第 1.2、1.3、1.4 条规定进行资格审查。

2、资格审查情况不得私自外泄，有关信息由 福建信发招标代理有限公司 统一对外发布。

3、资格审查合格的投标人不足三家的，不进行评标。同时，本次采购活动结束， 福建信发招标代理有限公司 将依法组织后续采购活动(包括但不限于：重新招标、采用其他方式采购等)。

二、评标

4、资格审查结束后，由 福建信发招标代理有限公司 负责评标委员会的组建及评标工作的组织。

5、评标委员会

由采购人代表和评审专家两部分共 5 人组成， 其中由福建省政府采购评审专家库产生的评审专家 4 人， 由采购人派出的采购人代表 1 人。

5.2 评标委员会负责具体评标事务，并按照下列原则依法独立履行有关职责：

(1) 评标应保护国家利益、社会公共利益和各方当事人合法权益，提高采购效益，保证项目质量。

(2) 评标应遵循公平、公正、科学、严谨和择优原则。

(3) 评标的依据是招标文件和电子投标文件。

(4) 应按照招标文件规定推荐中标候选人或确定中标人。

(5) 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 福建信发招标代理有限公司 统一对外发布。

②对 福建信发招标代理有限公司 或投标人提供的要求保密的资料，不得摘记翻印和外传。

③不得收受投标人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评标中应充分发扬民主，推荐中标候选人或确定中标人后要服从评标报告。

※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。

6、评标程序

6.1 评标前的准备工作

(1) 全体评委应认真审阅招标文件，了解评委应履行或遵守的职责、义务和评标纪律。

(2) 参加评标委员会的采购人代表可对本项目的背景和采购需求进行介绍，介绍材料应以书面形式提交（随采购文件一并存档），介绍内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。

6.2 符合性审查

(1) 评标委员会依据招标文件的实质性要求，对通过资格审查的电子投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

(2) 满足招标文件的实质性要求指电子投标文件对招标文件实质性要求的响应不存在重大偏差或保留。

(3) 重大偏差或保留指影响到招标文件规定的合同范围、合同履行及影响关键质量和性能，或限制了采购人的权利，或反对、减少投标人的义务，而纠正这些重大偏差或保留将影响到其他提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。

(4) 评标委员会审查判断电子投标文件是否满足招标文件的实质性要求仅基于电子投标文件本身而不寻求其他的外部证据。未满足招标文件实质性要求的电子投标文件将被评标委员会否决（即符合性审查不合格），被否决的电子投标文件不能通过补充、修改（澄清、说明或补正）等方式重新成为满足招标文件实质性要求的电子投标文件。

(5) 评标委员会对所有投标人都执行相同的程序 and 标准。

(6) 有下列情形之一的，符合性审查不合格：

①项目一般情形：

采购包 1：

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	情形 1	违反招标文件中载明“投标无效”条款的规定；
2	情形 2	属于招标文件第三章第 10.12 条规定的投标无效情形；
3	情形 3	投标文件对招标文件实质性要求的响应存在重大偏离或保留。

②本项目规定的其他情形：

采购包 1：

技术符合性

情形	明细
其他情形	投标文件的技术部分中出现报价部分的全部或部分的投标报价信息（或组成资料）。
其他情形	违反招标文件中载明“投标无效”条款的规定。
其他情形	属于招标文件规定评标委员会应否决其投标的情形。
其他情形	投标人所投产品属于国家有强制性要求的(如 3C 认证、信息安全产品等)，投标文件中未提供相关的证明文件或证书复印件。
其他情形	投标人技术项得分少于技术项总分 50%的。

商务符合性

情形	明细
其他情形	投标文件的商务部分中出现报价部分的全部或部分的投标报价信息（或组成资料）。
其他情形	投标人未在投标文件中完全响应招标文件第五章招标内容及要求中第“三、商务条件”全部条款的。
其他情形	违反招标文件中载明“投标无效”条款的规定。
其他情形	属于招标文件规定评标委员会应否决其投标的情形。

附加符合性：无

价格符合性：无

6.3 澄清有关问题

（1）对通过符合性审查的电子投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或有明显文字和计算错误的内容，评标委员会将以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或补正。

（2）投标人的澄清、说明或补正应由投标人代表在评标委员会规定的时间内（一般在半个小时左右，具体要求将根据实际情况在澄清通知中约定）以书面形式向评标委员会提交，前述澄清、说明或补正不得超出电子投标文件的范围或改变电子投标文件的实质性内容。若投标人未按照前述规定向评标委员会提交书面澄清、说明或补正，则评标委员会将按照不利于投标人的内容进行认定。

（3）电子投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

①开标一览表内容与电子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总价金额与按照单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

※同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价应按照本章第 6.3 条第（1）、（2）款规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

（4）关于细微偏差

①细微偏差指电子投标文件实质性响应招标文件要求，但在个别地方存在漏项或提供了不完整的技术信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或不完整不会对其他投标人造成不公平的结果。细微偏差不影响电子投标文件的有效性。

②评标委员会将以书面形式要求存在细微偏差的投标人在评标委员会规定的时间内予以补正。若无法补正，则评标委员会将按照不利于投标人的内容进行认定。

（5）关于投标描述（即电子投标文件中描述的内容）

①投标描述前后不一致且不涉及证明材料的：按照本章第 6.3 条第（1）、（2）款规定执行。

②投标描述与证明材料不一致或多份证明材料之间不一致的：

a. 评标委员会将要求投标人进行书面澄清，并按照不利于投标人的内容进行评标。

b. 投标人按照要求进行澄清的，采购人以澄清内容为准进行验收；投标人未按照要求进行澄清的，采购人以投标描述或证明材料中有利于采购人的内容进行验收。投标人应对证明材料的真实性、有效性承担责任。

③若中标人的投标描述存在前后不一致、与证明材料不一致或多份证明材料之间不一致情形之一但在评标中未能发现，则采购人将以投标描述或证明材料中有利于采购人的内容进行验收，中标人应自行承担由此产生的风险及费用。

6.4 比较与评价

（1）按照本章第 7 条载明的评标方法和标准，对符合性审查合格的电子投标文件进行比较与评价。

（2）关于相同品牌产品（政府采购服务类项目不适用本条款规定）

①采用最低评标价法的，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由评标委员会按照下列方式确定一个参加评标的投标人：

a. 招标文件规定的方式：

无

b. 招标文件未规定的，采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

②采用综合评分法的，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人作为中标候选人推荐；评审得分相同的，由评标委员会按照下列方式确定一个投标人作为中标候选人推荐：

a. 招标文件规定的方式：

无

b. 招标文件未规定的，采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

③非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按照本章第 6.4 条第（2）款第①、②规定处理。

（3）漏（缺）项

①招标文件中要求列入报价的费用（含配置、功能），漏（缺）项的报价视为已经包括在投标总价中。

②对多报项及赠送项的价格评标时不予核减，全部进入评标价评议。

6.5 推荐中标候选人：详见本章第 7.2 条规定。

6.6 编写评标报告

（1）评标报告由评标委员会负责编写。

（2）评标报告应包括下列内容：

①招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；

②投标人名单和评标委员会成员名单；

③评标方法和标准；

④开标记录和评标情况及说明，包括无效投标人名单及原因；

⑤评标结果，包括中标候选人名单或确定的中标人；

⑥其他需要说明的情况，包括但不限于：评标过程中投标人的澄清、说明或补正，评委更换等。

6.7 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不能诚信履约的，应要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时还应要求其一并提交有关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应将其作为投标无效处理。

6.8 评委对需要共同认定的事项存在争议的，应按照少数服从多数的原则进行认定。持不同意见的评委应在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

6.9 在评标过程中发现投标人有下列情形之一的，评标委员会应认定其投标无效，并书面报告本项目监督管理部门：

- (1) 恶意串通（包括但不限于招标文件第三章第 9.7 条规定情形）；
- (2) 妨碍其他投标人的竞争行为；
- (3) 损害采购人或其他投标人的合法权益。

6.10 评标过程中，有下列情形之一的，应予废标：

- (1) 符合性审查合格的投标人不足三家的；
- (2) 有关法律、法规和规章规定废标的情形。

※若废标，则本次采购活动结束，福建信发招标代理有限公司 将依法组织后续采购活动（包括但不限于：重新招标、采用其他方式采购等）。

7、评标方法和标准

7.1 评标方法：

采购包 1：综合评分法

7.2 评标标准

采购包 1：综合评分法

(1) 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（即评标总得分）最高的投标人为中标候选人。

(2) 每个投标人的评标总得分 $FA = F1 \times A1 + F2 \times A2 + F3 \times A3 + F4 \times A4$ （若有），其中：F1 指价格项评审因素得分、F2 指技术项评审因素得分、F3 指商务项评审因素得分，A1 指价格项评审因素所占的权重、A2 指技术项评审因素所占的权重、A3 指商务项评审因素所占的权重， $A1 + A2 + A3 = 1$ 、 $F1 \times A1 + F2 \times A2 + F3 \times A3 = 100$ 分（满分）， $F4 \times A4$ 为加分项（即优先类节能产品、环境标志产品在采购活动中可享有的加分优惠）。

各项评审因素的设置如下：

价格项（ $F1 \times A1$ ）满分为 40.00 分

F1 指价格项评审因素得分 = (评标基准价/投标报价) × 100 × 价格项评审因素所占的权重(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。

价格扣除的规则如下:

项目	适用对象	比例	描述
小型、微型企业,监狱企业,残疾人福利性单位	投标人或者联合体均为小型、微型企业	15.00%	经采购人确认,本采购包为非专门面向中小企业采购项目。(1)《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》、《福建省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》价格扣除:根据《关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》(财库〔2020〕46号)文件规定,中小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。在政府采购活动中,投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的,享受本办法规定的中小企业扶持政策:(一)在货物采购项目中,货物由中小企业制造,即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标;(二)在工程采购项目中,工程由中小企业承建,即工程施工单位为中小企业;(三)在服务采购项目中,服务由中小企业承接,即提供服务的人员为中小企业

			<p>依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。根据《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《福建省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（闽财规〔2022〕13号）等文件规定，本项目将对符合本办法规定的小微企业报价给予15%（工程项目为5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予5%（工程项目为2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。中小企业适用价格扣除办法时应提供《中小企业声明函》，否则不予价格扣除。（2）根据财政部、司法部联合印发《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库【2014】68号）文件规定，符合规定的监狱和戒毒企业（以下简称监狱企业）参加政府采购活动视同小型、微型企业，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，其报价享受15%（工程项目为5%）的评审价格扣除优惠。（3）根据《财政部 民政</p>
--	--	--	--

		<p>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）规定，符合规定的残疾人福利性单位参加政府采购活动视同小型、微型企业，提供《残疾人福利性单位声明函》并对声明的真实性负责，其报价享受15%（工程项目为5%）的评审价格扣除优惠。对残疾人福利性单位与其他组织组成联合体参与政府采购活动的，残疾人福利性单位的协议合同金额占总合同金额30%以上的，给予联合体合同金额5%（工程项目为2%）的价格扣除。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策，按残疾人福利性单位价格扣除标准执行。残疾人福利性单位参与货物项目的，须在投标文件中写明具体哪些货物是由本单位制造，或者由其他残疾人福利性单位制造（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物），并对其进行标注。注：1、本采购包为货物类采购项目，采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为工业。2、依据本办法规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。3、投标人提供声明函内容不实的或提供虚假证明文件的，均属于提供虚假材料谋取中标、成交，一经发现将依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。4、投标人可在此部分上传投标分项报价表。</p>
--	--	---

其他：无

技术项（F2×A2）满分为49.00分

项目	分值	描述
1、技术响应情况	33.00	<p>根据投标人对招标文件“第五章招标内容及要求”“二、技术和服 务要求”的各项要求逐项响应承诺情况，由评委进行评分：完 全满足招标文件技术和服 务要求的得 33 分。（1）标注“★”符 号的技术要求为不允许负偏离的实质性要求，如有出现负偏离， 其投标无效。（2）标注“▲”符号的内容为关键性技术指标（共 6 项，合计 18 分），每负偏离一项扣 3 分。（3）未标注符号的 技术参数以评审指标项为一项评分项，共 30 项，每负偏离 1 项 扣 0.5 分，合计 15 分。评审指标项内的任一指标参数有负偏离 的，视为整项评审指标项负偏离，该项不得分，正偏离不加分。 标注“▲”符号的内容不计入此项评分。（4）标注“●”符号 的内容为视频演示项，分值不计入此评分项中。注：招标文件中 若有要求投标人提供相应佐证材料的，投标人未提供相应佐证材 料或者投标人的响应承诺与其佐证材料不一致的，评标委员会将 以不利于采购人进行评审（视为负偏离）。</p>
2、项目实施方案	3.00	<p>根据投标人对本项目所制定的项目实施方案，包括 1. 系统安装 调试方案；2. 质量保证措施；3. 安全管理措施共三项要点情况， 由评委进行评议并打分：方案包含的要点按要求的顺序一一列 出，并且内容齐全无缺漏项、内容与要点相符、每个要点均有展 开详细的阐述且能够适用于本项目、有添加除以上要点外的其他 内容且能够适用于本项目的得 3 分；方案所包含的要点齐全、内 容与要点相符、每个要点均有展开阐述（没有特别具体）但基本 能够适用于本项目的得 2 分；方案所包含的要点仅缺一项、内容 与要点相符但仅有纲要、内容简略，未展开详细阐述但基本能够 适用于本项目的得 1 分；方案要点未缺项一项以上或内容存在明 显错误、内容明显不适用于本项目需求的均不得分。</p>
3、现有模拟驾	3.00	<p>投标人需提供将采购人现有模拟驾驶台接入投标人提供的城市 轨道交通列控虚实结合实训平台车载控制子系统(VOBC)的详细</p>

<p>驶台接入实现方案</p>		<p>软硬件实现方案（包括但不限于以下功能要点：①司机 DMI 显示器接入；②牵引、制动手柄接入；③模拟驾驶室接入后，其为城市轨道交通列控综合实训系统中 CBTC 系统（基于通信的列车运行控制系统）的某一模拟列车的驾驶室，要求模拟驾驶室的操作能够与 CBTC 系统中该模拟列车的运行相匹配，该模拟列车在 CBTC 系统中的运行情况也能反馈到模拟驾驶台上。）由评委进行评议并打分：方案包含的要点按要求的顺序一一列出，并且内容齐全无缺漏项、内容与要点相符、每个要点均有展开详细的阐述且能够适用于本项目、有添加除以上要点外的其他内容且能够适用于本项目的得 3 分；方案所包含的要点齐全、内容与要点相符、每个要点均有展开阐述（没有特别具体）但基本能够适用于本项目的得 2 分；方案所包含的要点仅缺一项、内容与要点相符但仅有纲要、内容简略，未展开详细阐述但基本能够适用于本项目的得 1 分；方案要点缺项一项以上或内容存在明显错误、内容明显不适用于本项目需求的均不得分。</p>
<p>4、相关证书</p>	<p>1.00</p>	<p>投标人所投铁路信号控制综合实训平台中的普速 ZPW-2000 轨道电路具有铁路产品认证证书（ZPW-2000 轨道电路）的得 1 分。投标人须提供证书复印件，未提供不得分。</p>
<p>5、视频演示要求 1</p>	<p>3.00</p>	<p>投标人提供品目号 1-2 城市轨道交通列控虚实结合实训平台“●②道岔故障检修模块常见故障现象模拟：道岔四开、道岔密贴不到位、转辙机无法转换到位；常见故障恢复方法：清除道岔异物、检查道岔密贴情况；三维场景：展示上述故障场景及恢复过程”的软件演示视频，演示内容完全满足要求的得 3 分，不满足的不得分。（以上演示内容须进行完整的操作过程录屏并进行解说，并生成 mp4 格式视频文件，压制在 U 盘中。投标截止时间前提交，并在密封袋上注明“演示文件”字样（开标截止时间之后提交将被拒绝）；因投标人 U 盘或视频格式问题导致无法播放的，由投标人自行承担一切风险和责任。）</p>
<p>6、视频</p>	<p>3.</p>	<p>投标人提供品目号 1-3 轨道交通信号基础虚实结合实训平台“●</p>

演示要求 2	00	<p>(4) 继电器电路模拟设备①模拟器内动态生成不同类型的继电器模型,包括 JWXC-1700、JWXC-H340、JYJXC-160/260、JPXC-1000、JSBXC1-850、JZXC-H18、JWJXC-H125/0.44 等;②支持以第一人称的观察视角,结合鼠标、键盘外设在场景中漫游;③支持特定视角,迅速跳转到需要展示的设备或者特定区域;④动态生成继电器连接线;⑤可选择电线颜色,鼠标点击继电器进行连线,拆线;⑥可自行选择实训科目,包括串联、并联、串并联、自闭电路、偶脉动电路、时序电路等;⑦可进行继电器电路模拟实训”的软件演示视频,演示内容完全满足要求的得 3 分,不满足的不得分。(以上演示内容须进行完整的操作过程录屏并进行解说,并生成 mp4 格式视频文件,压制在 U 盘中。投标截止时间前提交,并在密封袋上注明“演示文件”字样(开标截止时间之后提交将被拒绝);因投标人 U 盘或视频格式问题导致无法播放的,由投标人自行承担一切风险和责任。)</p>
7、视频演示要求 3	3.00	<p>投标人提供品目号 1-6 城市轨道交通通信综合仿真实训系统“●(1)城市轨道交通通信综合仿真实训系统需要包含轨交通专用、传输、无线集群设备模块的仿真,包含从设备安装到调试的全部业务过程,支持城市轨道交通通信全网的设计与组网,实现“全程全网”的概念。满足城轨交通专用、传输、无线集群设备的日常保养、二级保养、小修保养、设备综合组网、故障处理等相关实训。”的软件演示视频,演示内容完全满足要求的得 3 分,不满足的不得分。(以上演示内容须进行完整的操作过程录屏并进行解说,并生成 mp4 格式视频文件,压制在 U 盘中。投标截止时间前提交,并在密封袋上注明“演示文件”字样(开标截止时间之后提交将被拒绝);因投标人 U 盘或视频格式问题导致无法播放的,由投标人自行承担一切风险和责任。)</p>

商务项 (F3×A3) 满分为 11.00 分

项目	分值	描述
----	----	----

1、业绩情况	3.00	<p>根据投标人提供 2018 年 1 月 1 日至本项目投标截止时间止(日期以合同签订时间为准)，由投标人独立所完成的本次投标同类项目的销售业绩情况进行评分：每提供一份合格的业绩得 1 分，满分 3 分。</p> <p>【注：投标人须列表并同时提供该业绩项目的①中标公告（提供相关网站中标公告的下载网页并注明网址）、②中标通知书复印件、③采购合同文本复印件，④以及能够证明该业绩项目已经采购人验收合格报告或开通使用报告或用户证明等相关证明文件复印件，所有材料缺一不可，否则不得分。】</p>
2、获奖情况	3.00	<p>投标人获得省级及以上政府部门颁发的轨道交通/铁路信号相关奖项的，每提供 1 项得 0.5 分，此项最高得 3 分。 投标人需提供获奖证书或获奖文件复印件并加盖投标人公章，不提供不得分。</p>
3、软件著作权	1.00	<p>投标人提供所投铁路信号控制综合实训平台中的普速 ZPW-2000 轨道电路相关的软件著作权登记证书得 0.5 分，提供所投城市轨道交通列控虚实结合实训平台的计算机联锁相关的软件著作权登记证书得 0.5 分，未提供不得分。 注：上述软件著作权需提供证书扫描件。</p>
4、培训方案	2.00	<p>根据投标人对本项目所提供的技术培训方案（至少应对以下三项要点情况并展开描述：①技术培训内容；②培训时间安排；③培训形式，由评委进行评议并打分：方案包含的要点按要求的顺序一一列出，并且内容齐全无缺漏项、内容与要点相符、每个要点均有展开详细的阐述且能够适用于本项目、有添加除以上要点外的其他内容且能够适用于本项目的得 2 分；在方案内容与要点相符、内容详实、各要点内容之间关联性强，逻辑清晰合理，且按现有客观实际情况和项目特征可以有效实施的且对采购人实用的前提下，由评标委员会进行评议，方案要点齐全的得 2 分，方案要点缺一项的得 1 分，其他情况或未提供采购方案的不得分。</p>
5、维保服务方	2.00	<p>根据投标人对本项目所提供的维保服务方案，包括以下①维修团队人员名单、分工职责；②在招标文件规定的维保服务期内服务要求的基础上更优的服务要求；③维保服务期后维修服务的项目；共三</p>

案	<p>项要点情况并展开描述。在方案内容与要点相符、内容详实、各要点内容之间关联性强，逻辑清晰合理，且按现有客观实际情况和项目特征可以有效实施的且对采购人实用的前提下，由评标委员会进行评议，方案要点齐全的得 2 分，方案要点缺一项的得 1 分，其他情况或未提供采购方案的不得分。</p>
---	--

加分项 (F4×A4)

项目	分值	描述
节能、环境标志产品	7.12	<p>1、根据财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局印发《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9号)的规定。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。2、节能产品政府采购品目清单中台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等品目为政府强制采购的节能产品（若节能产品政府采购品目清单有相应变更，以变更的为准），本次采购货物中如属政府强制采购节能产品的，投标人须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件，否则视为投标无效；3、节能、减排、环境标志产品评审优惠内容及幅度(属于国家强制节能的产品本项不再予以优惠)：同一采购包内的节能（非强制类产品）、减排、环境志产品报价总金额占本采购包报价总金额 20%(含 20%)以下给予价格评标项标准总分值 4%的加分，技术评标项标准总分值 4%的加分；占本采购包报价总金额 20%-50%（含 50%）给予价格评标项标准总分值 6%的加分，技术评标项标准总分值 6%的加分；占本采购包报价总金额 50%以上给予价格评标项标准总分值 8%的加分，技术评标项标准总分值 8%的加分。4、投标人在投标时必须对属于节能、环境标志产品单独在节能(非强制类产</p>

	<p>品)、环境标志产品统计表中填写,并提供产品的证明资料(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复印件)附在报价部分(电子证明资料应上传在对应评分模块)且加盖投标人公章。未单独分项报价或未按规定提供产品的证明资料的不给予加分。若节能、环境标志产品仅是构成投标产品的部件、组件或零件的,则该投标产品不享受鼓励优惠政策。评标委员会审查此项响应性只根据投标文件本身的内容,而不寻求其他的外部证据。</p>
--	---

(4) 中标候选人排列规则顺序如下:

a. 按照评标总得分 (FA) 由高到低顺序排列。

b. 评标总得分 (FA) 相同的,按照评标价 (即价格扣除后的投标报价) 由低到高顺序排列。

c. 评标总得分 (FA) 且评标价 (即价格扣除后的投标报价) 相同的并列。

8、其他规定

8.1 评标应全程保密且不得透露给任一投标人或与评标工作无关的人员。

8.2 评标将进行全程实时录音录像,录音录像资料随采购文件一并存档。

8.3 若投标人有任何试图干扰具体评标事务,影响评标委员会独立履行职责的行为,其投标无效且不予退还投标保证金或通过投标保函进行索赔。情节严重的,由财政部门列入不良行为记录。

8.4 其他:

无

第五章 招标内容及要求

一、项目概况（采购标的）

1、福建船政交通职业学院轨道交通列控综合实训基地设备采购项目。

2、本项目核心产品为品目号 1-1◆铁路信号控制综合实训平台。注：多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按招标文件第四章 6.4 中规定的条款执行。

二、技术和服务要求（以“★”标示的内容为不允许负偏离的实质性要求）

合同包	品目号	品目名称	技术规格及要求
	1-1	◆铁路信号控制综合实训平台	<p style="text-align: center;">（评审指标项 1）</p> <p>1、系统功能及技术指标</p> <p>（1）铁路信号控制综合实训平台由环形轨道平台子系统、信号设备控制子系统、模拟列车控制子系统构成；</p> <p>（2）环形轨道台体设 2 个四股道车站和 2 个双向复线区间，并设有模拟信号机 34 台，模拟转辙机 24 台，模拟接触网 1 段，环形轨道钢轨具备模拟列车在轨道上动态分路，还原真实轨道电气参数的功能；（投标人须根据以上要求提供平面设计图）</p> <p>（3）集高速、普速铁路信号系统于一体，具备模拟真实的铁路信号系统，对模拟列车运行和铁路信号基础设备（模拟信号机、模拟转辙机）进行控制的功能；</p> <p>通过模拟道床电阻切换，模拟真实场景下外界环境变化对轨道电路钢轨传输特性影响，并可模拟 28 种以上常见真实故障；</p> <p>（4）为教员、学员直观便捷地提供了可往复电气调试平台，可进行列车运行控制系统动态实训，还可进行铁路信号基础装备实训，配套教学实训手册 1 份（包含</p>

实训项目不少于 15 个，其中综合性实训项目不少于 2 个）；

（评审指标项 2）

2、系统模块构成

2.1 环形轨道平台子系统

- （1）环形轨道及附属配件
- （2）中央控制台
- （3）模拟信号机及转辙机定制
- （4）模拟接触网定制

2.2 信号设备控制子系统

- （1）环形道中心控制系统
- （2）钢轨电气参数及道电阻模块定制
- （3）故障考核及电源控制系统

▲（4）普速 ZPW-2000 轨道电路实训系统（3 区段）

（投标人所投普速 ZPW-2000 产品应符合《ZPW-2000 轨道电路技术条件》（TB/T 3206-2017）标准要求，需提供国家认可的具备检测资质的检测机构出具的有效检验报告复印件，封面具有 CMA 标识。）

- （5）客专 ZPW-2000 轨道电路设备室外轨旁定制设备
- （6）移频表（4 台）

2.3 模拟列车控制子系统

- （1）模拟列车定制（2 台）
- （2）列车模拟控制软件定制

（评审指标项 3）

3、各模块技术指标要求

3.1 环形轨道平台子系统

▲（1）环形轨道及附属配件要求：环形轨道环形台体尺寸约长度 $\geq 13000\text{mm}$ ，宽度 $\geq 5900\text{mm}$ ，高度 $\leq 985\text{mm}$ 。整个环形台体设置上下行双线，车站设置四股道，用于模

拟实际线路的电气参数和设备。台体主要采用金属材料制作，包含骨架、台面、路基、设备放置层、围边等。台面上部两边均设置玻璃护栏。上部围边采用气杆支撑，可打开，便于观察台体内部设备，动态升降门可以进入环形道。实现模拟真实轨道电气参数，缩比轨道，设计特定的等效关系，支撑还原真实轨道电路参数，把环形线路分为多个区段，每个区段中的轨道分成很多个节，且每个单元节相邻处做绝缘处理，每节轨道采用定制黄铜轨道设计铺设。（含结构、外观设计、配件加工、施工搭建、整体调试）。（**投标人须根据以上要求提供 3D 效果图**）

（2）中央控制台要求：中央控制台尺寸长 $\geq 2100\text{mm}$ ，宽 $\geq 650\text{mm}$ ，高不超过 1820mm 用于控制整个硬件环形台体，包含电源控制、光源控制、启动阀门控制、安全保险控制、升降门控制、信号设备接口模块控制等。中央控制台总电源供电 $\leq \text{AC}220\text{V}/10\text{A}$ ， $\text{DC}24\text{V}/10\text{A}$ 。

（3）模拟信号机及转辙机定制要求：设置模拟信号机、模拟转辙机，实现联锁功能。模拟信号机尺寸约：长 $\leq 14\text{mm}$ ，宽 $\leq 25\text{mm}$ ，高 $\leq 54.5\text{mm}$ 。转辙机尺寸约：长 $\leq 51.5\text{mm}$ ，宽 $\leq 48.5\text{mm}$ ，高 $\leq 25.5\text{mm}$ 。单模拟信号机电源电压 $\text{DC}24\text{V}$ ，电流 $\leq 20\text{mA}$ 。单模拟转辙机电源电压 $\text{DC}24\text{V}$ ，电流 $\leq 2\text{A}$ ；环形轨道总供电为 $\leq \text{AC}220\text{V}/10\text{A}$ 。

（4）模拟接触网定制要求：环形轨道平台设置 3 米模拟接触网，包含接触悬挂、支持装置、定位装置、支柱组成，用于静态展示接触网形式。

3.2 信号设备控制子系统

（1）环形道中心控制系统要求：定制环形轨道平台信号中心控制系统，与模拟联锁系统通信、与车辆无线通信控制、区间及站场信号机、站场转辙机控制等。

(2) 钢轨电气参数及道电阻模块定制要求：设置于环形台体内部，其轨道信号频段内电气特性参数与真实轨道电气参数保持一致，能使轨道电路移频信号呈现真实的传输特性。

▲ (3) 故障考核及电源控制系统要求：完成轨道电路真实故障的模拟控制和复现。故障驱采板卡可实时接收故障点设置，同时也将实时状态回传，服务于故障状态的检测和考核依据。系统可在故障控制箱不上电的情况下实现原有设备的正常功能，其上电后则可联动故障设置，以上均基于真实设备系统定制设计，可实现 28 种以上典型故障模拟及故障分析与处理。（**投标文件中需要列出详细故障清单**）

▲ (4) 普速 ZPW-2000 轨道电路实训系统（3 区段）要求：包含 3 个区间普速无绝缘轨道电路区段，N+1 区段，理论实作教学。其中，室内实训版定制设备集成在尺寸为 900×600×2350mm、重 200kg 的普速 ZPW-2000 轨道电路实训综合柜中，含发送器、接收器、衰耗器、防雷模拟网络组匣、编码组合电路、方向和轨道继电器组合、定制零层端子排等；室外设备包含调谐单元、匹配单元、空心线圈、定制补偿电容及引接线等。（**所投普速 ZPW-2000 轨道电路设备与铁路现场在用设备一致。投标人须提供设备在铁路现场使用等的证明材料。**）

▲ (5) 客专 ZPW-2000 轨道电路设备室外轨旁定制设备要求：实现将学院现有 3 个客专 ZPW-2000A 轨道电路区段设备接入环形轨道平台，定制室外匹配变压器设备，实现阻抗匹配，定制钢轨引接线，切换控制电路等。（**投标人须提供详细的接入电路图和接入说明。**）

(6) 移频表：实现 ZPW-2000、UM71、国产化 WG-21A 无绝缘轨道电路信号制式、4 信息、8 信息、12 信息、18

		<p>信息兼高压脉冲信号的测试测量。</p> <p>3.3 模拟列车控制子系统</p> <p>(1) 模拟列车定制，每台两节，单节车辆尺寸长≥ 567 mm，宽≥ 108.5 mm，高≥ 134 mm。采用多电机平衡驱动系统保障动力源输出，无级调速系统，实现模拟不同速度运行。模拟列车由仿真车体、速度控制及动力单元组成，电源采用内部聚合物电池供电 DC24V/8A。</p> <p>(2) 列车模拟控制软件可实现列车人工遥控控制，通过界面可设置列车的上下行模式，实现列车的前进、后退、停止、加速及减速控制。</p>
1-2	<p>城市 轨道 交通 列控 虚实 结合 实训 平台</p>	<p>(评审指标项 4)</p> <p>1、系统功能及技术指标</p> <p>城市轨道交通列控虚实结合实训平台由城市轨道交通列控综合实训系统与 30 套单机版城市轨道交通列控检修维保仿真实训系统组成。</p> <p>1.1 城市轨道交通列控综合实训系统</p> <p>城市轨道交通列控综合实训系统模拟 CBTC (基于通信的列车运行控制系统) 系统，包含：列车自动监控系统 (ATS)、区域控制器 (ZC)、计算机联锁 (CBI)、车载控制器 (VOC) 和数据通信系统 (DCS)、数据库存储单元 (DSU) 模拟；系统含下述实物设备：不小于 10m 长的单动道岔 1 副 (钢轨规格为 12kg/m 或以上)，安装有计轴系统、信号机、转辙机等轨旁设备，并含实体车轴 1 架；平台配备 1 台道岔拉力测试仪及相关实训所需配套工具。</p> <p>上述模拟 CBTC 系统可控制实物设备 (信号机、转辙机)，并开展列车运行控制及调度指挥相关教学实训项目不少于 15 项，并配套相应实训项目手册；</p> <p>基于 CBTC 技术的列车运行控制及调度指挥仿真实训平</p>

台，能开展各种相关操作验证、演示试验，基本功能如下：

（1）ATS 子系统功能：

列车识别与追踪；

列车进路；

列车运行调整；

人机界面显示；

报警。

（2）ZC 子系统功能：

列车移动授权。

（3）VOBC 子系统功能：

列车测速定位；

超速防护；

列车人工驾驶/自动驾驶。

（4）CBI 子系统功能：

进路控制；

道岔及信号机控制。

（5）DCS 子系统功能：

地面设备间有线通信；

车地无线通信。

（6）计轴系统

道岔区段四点计轴；

道岔区段轨道占用和出清。

（7）单动道岔（含信号机、转辙机）

单动道岔与仿真系统中的某一道岔对应动作，仿真系统中对道岔位置的动作能够驱动转辙机动作；

信号机与仿真系统中的某一信号机对应工作，其显示结果一致。

1.2 城市轨道交通列控检修维保仿真实训系统

(1) 城市轨道交通列控检修维保仿真实训系统共有 30 套单机版软件，单机版实现模拟 CBTC 系统下 ATS、ZC、CBI、VOBC 和 DCS 等子系统的相关操作验证、演示试验；

(2) 系统应具备故障分级报警功能，报警信息至少包括等级、设备、时间、地点、内容、原因，可在软件中触发；

(3) 可仿真模拟信号工常见的列控系统设备故障，进行相应故障排查和处理的实训，三维展示故障场景及恢复过程；故障场景应包含：轨旁设备、联锁故障、车载 ATP/ATO 设备故障、供电故障、ATS 子系统故障、各级报警故障；

(4) 故障排查及处理的流程为：发现故障-维修恢复；

(5) 具有考核评价功能，可对学生故障排查处理进行考核评价。

(评审指标项 5)

2、系统模块构成

2.1 城市轨道交通列控综合实训系统：

(1) 列车自动监督子系统(ATS)；

(2) 区域控制器(ZC)；

(3) 计算机联锁子系统(CBI)；

(4) 车载控制子系统(VOBC)；

(5) 数据通信子系统(DCS)；

(6) 计轴系统；

(7) 单动道岔（含信号机，转辙机）。

2.2 城市轨道交通列控检修维保仿真实训系统：

(1) CBTC 系统单机版模拟系统模块：

①ATS 子系统模块；

②ZC 子系统模块；

③VOBC 子系统模块；

④CBI 子系统模块；

⑤DCS 子系统模块。

(2) 城轨列控设备系统故障检修维保仿真实训模块：

①信号机故障检修模块；

②道岔故障检修模块；

③轨道设备故障检修模块；

④ZC 故障检修模块；

⑤电源故障检修模块；

⑥联锁冗余故障检修模块；

⑦联锁输入输出故障检修模块；

⑧联锁通信中断故障检修模块；

⑨车载设备冗余故障检修模块；

⑩车载设备定位故障检修模块；

⑪车载设备通信中断故障检修模块；

⑫ATS 冗余故障检修模块；

⑬ATS 显示故障检修模块；

⑭ATS 通信中断故障检修模块；

⑮报警故障检修模块。

(评审指标项 6)

3、各模块技术指标要求

3.1 城市轨道交通列控综合实训系统：

(1) 列车自动监督子系统(ATS)要求：

列车自动监督子系统设备负责执行以下功能：确认、跟踪和显示列车等，它有人工和自动进路设置功能以及列车的调整运行功能。

ATS 子系统由服务器和工作站组成。服务器包括：主机服务器 1 台套，数据库服务器 1 台套。工作站包括：中心主调工作站 1 台套，中心助理调度员工作站 2 台套，

车站 ATS 工作站 4 台套。

(2) 区域控制器(ZC) 要求:

区域控制器通过数据通信子系统和车载控制器连接, 运用 CBTC 的移动闭塞概念, 并基于已知的障碍地点和列车位置, 确定预定义的地区(区域)内所有列车的移动权限, 再发给每辆列车。

(3) 计算机联锁子系统(CBI) 要求:

联锁系统负责安全执行联锁功能, 完成联锁逻辑运算、控制命令的输出。

▲ (4) 车载控制子系统(VOBC) 要求:

车载控制器(VOBC)与列车驾驶台接口, 并通过 DCS 与区域控制器接口。车载控制器负责列车定位、允许速度执行、运行曲线计算以及其他有关的 ATP 和 ATO 功能。能与现有列车模拟驾驶系统通信, 并通过对模拟驾驶系统改造, 从而接入到本系统中。

(5) 数据通信子系统(DCS) 要求:

数据通信子系统(DCS)在信号系统各设备之间提供双向的、安全的数据交换。DCS 系统采用有线 IEEE 802.3, 无线 IEEE 802.11g 的通信标准, 提供开放式的接口。

数据通信子系统由地面有线、车地无线通信设备构成, 包括: 接入交换机、骨干网交换机、无线接入控制器、无线 AP。

(6) 计轴系统要求:

检测点: 4 个;

计轴容量: 2047;

具备通信接口如 CAN 或 RS485 或以太网;

响应时间: 列车空闲到占用检测的应变响应时间小于 3s; 列车占用到空闲检测的应变响应时间小于 5s。

(7) 单动道岔(含信号机, 转辙机) 要求: 单动道

岔（含信号机、转辙机）包含调车信号机 1 台、ZD6 转辙机 1 部、实体车轴 1 架、单动道岔 1 副。

3.2 城市轨道交通列控检修维保仿真实训系统：

(1) CBTC 单机版模拟系统模块：

(评审指标项 7)

①ATS 子系统模块

列车自动监督子系统设备负责执行以下功能：确认、跟踪和显示列车等，它有人工和自动进路设置功能以及列车的调整运行功能；

(评审指标项 8)

②ZC 子系统模块

区域控制器通过数据通信子系统和车载控制器连接，运用 CBTC 的移动闭塞概念，并基于已知的障碍地点和列车位置，确定预定义的地区（区域）内所有列车的移动权限，再发给每辆列车；

③VOBC 子系统模块

车载控制器 (VOBC) 与列车驾驶室接口，并通过 DCS 与区域控制器接口。车载控制器负责列车定位、允许速度执行、运行曲线计算以及其他有关的 ATP 和 ATO 功能；

④CBI 子系统模块

联锁系统负责安全执行联锁功能, 完成联锁逻辑运算、控制命令的输出；

⑤DCS 子系统模块

数据通信子系统 (DCS) 在信号系统各设备之间提供双向的、安全的数据交换。

(2) 城轨列控设备系统故障检修维保仿真实训模块：

所有故障检修模块应能在场景中展示具体故障场景及恢复过程；

所有故障排查与检修实训按故障处理的标准化流程进行，即发现故障-维修恢复；

(评审指标项 9)

①信号机故障检修模块

常见故障现象模拟：信号机灯丝断丝、灯丝熔丝；
常见故障恢复方法：信号机断丝恢复、熔丝恢复；
三维场景：展示上述故障场景及恢复过程；**(投标人需提供软件内界面截图，并体现上述功能)**

● ②道岔故障检修模块

常见故障现象模拟：道岔四开、道岔密贴不到位、
转辙机无法转换到位；常见故障恢复方法：清除道岔异物、
检查道岔密贴情况；三维场景：展示上述故障场景及恢复过程；
【投标人需提供软件演示视频】

③轨道设备故障检修模块

常见故障现象模拟：轨道故障占用、轨道无法出清、
轨道占用恢复、计轴无法复原；

常见故障恢复方法：“红光带”故障恢复、分路不良故障恢复、
计轴清零故障恢复；

(评审指标项 10)

④ZC 故障检修模块

常见故障现象模拟：通信连接故障、双机热备故障、
ZC 切换故障；

常见故障恢复方法：通信故障恢复、双机切换恢复、
ZC 切换和交接恢复；

三维场景：展示上述故障场景及恢复过程；

⑤电源故障检修模块

常见故障现象模拟：电源屏倒屏、电源输出电压不稳定、
外电输入切换故障、电源模块无输出、蓄电池异常投入、
UPS 异常旁路、UPS 无输出、稳压器无输出；

常见故障恢复方法：电源屏倒屏故障恢复、输入输出电压不稳定恢复、UPS 故障恢复；

三维场景：展示上述故障场景及恢复过程；

(评审指标项 11)

⑥联锁冗余故障检修模块

常见故障现象模拟：完全失效、冗余失效、主备系异常切换；

常见故障恢复方法：冗余切换试验、冗余备件更换、主备系切换试验；

三维场景：展示上述故障场景及恢复过程；

⑦联锁输入输出故障检修模块

常见故障现象模拟：输入采集失败、输出驱动失败；

常见故障恢复方法：输入输出数据监控、输入输出故障原因查找；

三维场景：展示上述故障场景及恢复过程；

(评审指标项 12)

⑧联锁通信中断故障检修模块

常见故障现象模拟：与 ATS 通信中断、与 ZC 通信中断、与轨旁设备通信中断；

常见故障恢复方法：与外部设备通信中断原因查找及恢复；

三维场景：展示上述故障场景及恢复过程；

⑨车载设备冗余故障检修模块

常见故障现象模拟：完全失效、冗余失效、主备系异常切换；

常见故障恢复方法：冗余切换试验、冗余备件更换、主备系切换试验；

三维场景：展示上述故障场景及恢复过程；

(评审指标项 13)

⑩车载设备定位故障检修模块

常见故障现象模拟：应答器丢失、列车位置丢失、车地通信中断、轮径校验失败、停站过标和欠标；

常见故障恢复方法：应答器定位故障处理及恢复、车地通信定位故障处理及恢复、车轮打滑和空转故障处理及恢复；

三维场景：展示上述故障场景及恢复过程；

⑪车载设备通信中断故障检修模块

常见故障现象模拟：与ATS通信中断、与ZC通信中断；

常见故障恢复方法：与外部设备通信中断原因查找及恢复；

三维场景：展示上述故障场景及恢复过程；

(评审指标项 14)

⑫ATS 冗余故障检修模块

常见故障现象模拟：服务器冗余失效、主备系异常切换；

常见故障恢复方法：冗余切换试验、冗余备件更换、主备系切换试验；

三维场景：展示上述故障场景及恢复过程；

⑬ATS 显示故障检修模块

常见故障现象模拟：ATS 显示不标准、ATS 显示错误、ATS 工作站故障；

常见故障恢复方法：ATS 信息系统维护保养故障及恢复；

(评审指标项 15)

⑭ATS 通信中断故障检修模块

常见故障现象模拟：与车载通信中断、与ZC通信中断、与轨旁设备通信中断；

		<p>常见故障恢复方法：与外部设备通信中断原因查找及恢复；</p> <p>三维场景：展示上述故障场景及恢复过程；</p> <p>⑮报警故障检修模块</p> <p>常见故障现象模拟：ATP 和 CI 子系统功能失效、道岔失表、车地通信中断、ATS 中心服务器功能失效等涉及行车安全或直接影响行车的报警，并具有声音提示；</p> <p>ATP、ATS、CI 子系统冗余失效，ATS 子系统与外部系统接口故障、通信单网、电源单路等可能影响行车的报警，并具有声音提示；</p> <p>发车指示器故障、维护监测设备故障、工作站故障等不影响行车的报警；</p> <p>常见故障恢复方法：按照报警故障检修标准流程操作。</p>
1-3	轨道交通信号基础虚实结合实训平台	<p>（评审指标项 16）</p> <p>1、系统功能及技术指标</p> <p>轨道交通信号基础虚实结合实训平台由继电器电路实训模块（4 台）、信号机点灯电路模块（4 台）、ZD6 直流转辙机控制电路实训模块（2 台）、ZDJ9 交流转辙机控制电路实训模块（2 台）、ZD6 型直流转辙机拆装实训模块（3 台）、智能电源屏（1 台）、轨道交通信号基础设施虚拟仿真资源（30 套）组成。</p> <p>1.1 继电器电路实训模块可以完成以下实训项目：</p> <p>（1）继电器特性实训：主要是针对单个继电器（JWXC-1700 型无极继电器、JWXC-H340 型无极缓放继电器、JYJXC-160/260 型有极继电器、JPXC-1000 型偏极继电器、JSBXC1-850 型时间继电器、JZXC-H18 防雷型整流式缓放继电器、JWJXC-H125/0.44 型无极加强缓放继电器）的不同特点，验证这些继电器的特性；</p>

(2) 继电电路连接实训：包括串联、并联、串并联、自闭电路、偶脉动电路和时序电路等；

(3) 继电电路设计实训：包括简单继电逻辑电路设计等；

(4) 设备包含继电器通用接口板不少于 5 个，每个接口板可插入 1 个继电器，多个接口板组合使用，完成继电器的各项实训，随设备配套相应的 3 项及以上实训作业指导书。

1.2 信号机点灯电路实训模块，可以用于完成进站信号机/出站信号机/调车信号机结构原理认知、进站信号机/出站信号机/调车信号机相关继电电路实训：

(1) 进站信号机点灯电路实训；

(2) 出站信号机点灯电路实训；

(3) 调车信号机点灯电路实训；

(4) 信号机点灯电路故障排查实训；

(5) 信号机电路工程设计实训。

可完成上述实训项目， 并应配套实训项目指导书。

1.3 ZD6 直流转辙机控制电路实训模块可完成以下实训和教学项目：

(1) 直流转辙机控制电路实训；

(2) 直流转辙机控制电路故障排查实训；

(3) 直流转辙机控制电路工程设计实训。

可完成上述实训项目， 并应配套实训项目指导书。

1.4 ZDJ9 交流转辙机控制电路实训模块可完成以下实训和教学项目：

(1) 交流转辙机控制电路实训；

(2) 交流转辙机控制电路故障排查实训；

(3) 交流转辙机控制电路工程设计实训。

可完成上述实训项目， 并应配套实训项目指导书。

1.5 ZD6 型直流转辙机拆装实训模块具有如下功能：

(1) ZD6 转辙机的零部件认识;

(2) ZD6 转辙机主要零部件的拆装、安装及检修;

可完成 ZD6 转辙机拆装实验实训项目, 并应配套实训项目指导书:

1.6 智能电源屏:

智能电源屏根据上述实训设备的不同用电需求, 为其提供工作用电, 系统具有智能化监测功能, 即完善的微机监控和故障自诊断功能。

1.7 轨道交通信号基础设备虚拟仿真资源:

(1) 配备了上述轨道交通信号基础设备相应的三维虚拟仿真系统

(2) 虚拟仿真资源可进行下列实训:

①继电器电路虚拟仿真实训:

含继电器特性实训、继电电路连接实训、继电电路设计实训;

②信号机点灯电路虚拟仿真实训:

含进站信号机点灯电路实训、出站信号机点灯电路实训、调车信号机点灯电路实训、信号机点灯电路故障排查实训、信号机电路工程设计实训;

③转辙机拆装虚拟仿真实训:

ZD6 转辙机拆装实验;

④直流转辙机控制电路虚拟仿真实训:

直流转辙机控制电路实训、直流转辙机控制电路故障排查实训、直流转辙机控制电路工程设计实训;

⑤交流转辙机控制电路虚拟仿真实训:

交流转辙机控制电路实训、交流转辙机控制电路故障排查实训、交流转辙机控制电路工程设计实训。

(评审指标项 17)

2、系统模块构成

2.1 继电器电路实训模块：

- (1) 4 个 JWXC-1700 型无极继电器；
- (2) 1 个 JWXC-H340 型无极缓放继电器；
- (3) 1 个 JYJXC-160/260 型有极继电器；
- (4) 1 个 JPXC-1000 型偏极继电器；
- (5) 1 个 JSBXC1-850 型时间继电器；
- (6) 1 个 JZXC-H18 防雷型整流式缓放继电器；
- (7) 1 个 JWJXC-H125/0.44 型无极加强缓放继电器；
- (8) 1 台稳压电源；
- (9) 1 台铁路信号基础设备综合实训台。

2.2 信号机点灯电路模块：

- (1) 信号机及点灯单元；
- (2) 信号机典型组合；
- (3) 铁路信号基础设备综合实训台；
- (4) 颜色指示灯；
- (5) 接线端子。

2.3 ZD6 直流转辙机控制电路实训模块

- (1) ZD6 直流电动转辙机；
- (2) 直流转辙机定型组合；
- (3) 铁路信号基础设备综合实训台；
- (4) 按钮及指示灯；
- (5) 接线端子。

2.4 ZDJ9 交流转辙机控制电路实训模块：

- (1) ZDJ9 交流电动转辙机；
- (2) 交流转辙机定型组合；
- (3) 铁路信号基础设备综合实训台；
- (4) 按钮及指示灯；
- (5) 接线端子。

2.5 ZD6 型直流转辙机拆装实训模块：

- (1) ZD6 型直流电动转辙机；
- (2) ZD6 型直流电动转辙机拆装工具。

2.6 智能电源屏：

- (1) 直流模块；
- (2) 交流模块。

2.7 轨道交通信号基础设施虚拟仿真资源：

- (1) 三维模型模块；
- (2) 基础软件模块；
- (3) 转辙机拆装实验模块；
- (4) 继电器电路模拟模块；
- (5) 信号机点灯电路模拟模块；
- (6) 直流转辙机控制电路模拟模块；
- (7) 交流转辙机控制电路模拟模块。

(评审指标项 18)

3、各模块技术指标要求

3.1 继电器电路实训模块：

- (1) 无极继电器 JWXC-1700

线圈电阻：850 (1±10%) Ω ×2；

线圈串联，连接 2、3，使用 1、4；

额定值：DC 24V；

充磁值：DC 67V；

工作值：不大于 DC 16.8V；

释放值：不小于 DC 3.4V；

反向工作值：不大于 DC 18.4V；

接点电阻：不大于 0.05 Ω。

- (2) 无极缓放继电器 JWXC-H340

线圈电阻：170 (1±10%) Ω ×2；

线圈串联，连接 2、3，使用 1、4；

额定值：DC 24V；

充磁值：DC 46V；

工作值：不大于 DC 11.5V；

释放值： 不小于 DC 2.3V；

反向工作值：不大于 DC 12.6V；

缓放时间：DC 18V 时不小于 0.45s； DC 24V 时不小于 0.5s；

缓吸时间：DC 18V 时不大于 0.35s； DC 24V 时不大于 0.3s；

接点电阻：不大于 0.05 Ω 。

(3) 有极继电器 JYJXC-160/260

线圈电阻：135/220 Ω ；

额定值：DC 24V；

充磁值：DC 64V；

转极值：正向 10V~16V、反向 10V~16V；

接点电阻：普通接点不大于 0.052 Ω ；加强接点不大于 0.12 Ω 。

(4) 偏极继电器 JPXC-1000

线圈电阻：500 (1 \pm 10%) Ω \times 2；

线圈串联，连接 2、3，使用 1、4；

额定值：DC 24V；

充磁值：DC 64V；

工作值：不大于 DC 16V；

释放值：不小于 DC 4V；

反向不吸起电压：大于 DC 200V；

接点电阻：不大于 0.05 Ω 。

(5) 时间继电器 JSBXC1-850

线圈：前圈；

电阻：370 Ω ；

充磁值：56mA；

工作值：≤16mA；

释放值：≥4mA；

缓放时间：3s/13s/30s/180s。

（6）防雷型整流式缓放继电器 JZXC-H18

额定值：AC 150mA；

充磁值：AC 400mA；

释放值：不小于 AC 40mA；

工作值：不小于 AC 100mA；

线圈电阻：9（1±10%）Ω×2；

释放时间：当 AC 50mA 时不小于 0.15S。

（7）无极加强缓放继电器 JWJXC-H125/0.44

线圈电阻：125、0.44（1±10%）Ω；

额定值：DC 24V；

充磁值：DC 48V；

工作值：不大于 DC 12V；

释放值：不小于 DC 2.5V；

反向工作值：不大于 DC 13.2V；

释放时间：当 18V 不小于 0.35S，当 24V 不小于 0.5S，
后圈电流由 5A 降至 1.5A 断电时 0.3S；

接点电阻：不大于 0.1Ω。

（8）稳压电源：0~24V 可调直流电源。

（9）铁路信号基础设施综合实训台：可支持上述继电器
安装配线的实验台架，长度不小于 1.2m。

（10）可测量继电器吸起值、释放值，并在 LCD 显示屏
上绘制继电器动作时的电压曲线，接点接触时的抖动情
况。

（11）随设备配套工具箱（每套工具箱含满足实训需求
的导线及接线端子、开关按钮、电烙铁 1 个、万用表 1
个、螺丝刀套件 1 套）。

3.2 信号机点灯电路模块:

(1) 3 灯位矮柱型 LED 信号机及点灯单元 2 套、2 灯位矮柱型 LED 信号机及点灯单元 2 套。

(2) 进站、出站、调车信号机典型组合 (含 LXJ、YXJ、ZXJ、TXJ、LUXJ、DJ、2DJ 等需要的铁路信号安全型继电器及端子板等) 各 1 套。

(3) 铁路信号基础设备综合实训台: 实训台用来安放信号机组合, 并提供接线端子、开关按钮; 提供组合连接所需各种导线。

(4) 实训台应具有 LXJ、ZXJ、YXJ、LUXJ、TXJ 等开关及各种颜色指示灯。

(5) 实训台背面提供接线端子, 方便学生能根据进站信号机、出站信号机、调车信号机各点灯电路进行电路连接, 验证信号机点灯情况。

(6) 随设备配套工具箱 (每套工具箱应含符合实训需要接线端子、开关按钮; 提供组合连接所需各种导线; 电烙铁 1 个、万用表 1 个、螺丝刀套件 1 套)。

3.3 ZD6 直流转辙机控制电路实训模块

(1) ZD6 直流转辙机具体技术参数要求如下:

额定电压: DC160V;

额定转换力: 3430N (350kgf);

动作杆动程: 165mm+2mm;

表示杆动程: 135mm~185mm;

动作时间: $\leq 5.5s$;

工作电流: $\leq 2.0A$;

额定转矩: $0.88N \cdot m$ ($0.09kgf \cdot m$);

转速: $\geq 2350r/min$ 。

(2) 直流转辙机定型组合 (含 DCJ、FCJ、DBJ、FBJ、1DQJ、2DQJ、BB 等)。

(3) 铁路信号基础设备综合实训台：实训台用来安放转辙机定型组合，并提供接线端子、开关按钮；提供组合连接所需各种导线。

(4) 实训台具有定操、反操按钮和定表、反表指示灯。

(5) 实训台背面提供接线端子，方便学生能根据直流转辙机控制电路进行电路连接。

(6) 配套工具箱（应含有满足实训所需的导线及相关物品、万用表、手套、电烙铁）。

3.4 ZDJ9 交流转辙机控制电路实训模块：

(1) ZDJ9 交流转辙机具体技术参数要求如下：

电源电压：AC 三相 380V；

额定转换力：4KN；

动作杆动程：170mm；

锁闭杆动程：152mm；

工作电流： $\leq 2.0A$ ；

动作时间： $\leq 5.8s$ ；

单线电阻： $\leq 54\Omega$ ；

挤脱力： $28\pm 2KN$ ；

摩擦力： $6KN\pm 10\%$ 。

(2) 交流转辙机定型组合（含 DCJ、FCJ、DBJ、FBJ、1DQJ、1DQJF、2DQJ 等）。

(3) 铁路信号基础设备综合实训台：实训台用来安放转辙机定型组合，并提供接线端子、开关按钮；提供组合连接所需各种导线。

(4) 实训台具有定操、反操按钮和定表、反表指示灯。

(5) 实训台背面提供接线端子，方便学生能根据交流转辙机控制电路进行电路连接。

(6) 配套工具箱（应含有满足实训所需的导线及相关物品、万用表、手套、电烙铁）。

3.5 ZD6 型直流转辙机拆装实训模块：

(1) ZD6 型直流转辙机为铁路现场专用设备，满足 TB/T1477-2005 的要求；ZD6 型直流电动转辙机由减速器、自动开闭器、动作杆组、移位接触器、表示杆、锁闭表示杆、电动机等组成。具体技术参数要求如下：

额定电压：DC160V；

额定转换力：3430N（350kgf）；

动作杆动程：165mm+2mm；

表示杆动程：135mm~185mm；

动作时间：≤5.5s；

工作电流：≤2.0A；

额定转矩：0.88N·m（0.09kgf·m）；

转速：≥2350r/min。

(2) 转辙机拆装实训系统还包含转辙机检修工具 1 套（含手摇把，扳手，长嘴钳，大号十字螺丝刀，大号一字螺丝刀，镊子，卷尺，道岔钥匙，钳形万用表）。

3.6 智能电源屏：

(1) 直流 220V 模块

输入电压：154V-286VAC；

输入电流：≤16A；

输入交流频率：50±0.5Hz；

额定电压：220VDC；

额定电流：16A。

(2) 交流模块

输入电压：285V-475VAC（线电压）；

输入电流：≤32A（相电流）；

输入交流频率：50±0.5Hz；

输出电压：380VAC 三相四线制；

输出电流：15A；

稳压精度：同外电网精度。

（评审指标项 19）

3.7 轨道交通信号基础设施虚拟仿真资源：

（1）三维模型模块

①转辙机拆装实验：以真实 ZD6 转辙机为原型，1:1 建模，完整构建转辙机三维模型，三维模型的层级结构与实体工具部件拆解及运动结构保持一致，部分工具模块做到全结构拆解；转辙机控制电路实验：以 ZD6, ZDJ9 为原型；

②继电器模型：JWXC-1700、JWXC-H340、JYJXC-160/260、JPXC-1000、JSBXC1-850、JZXC-H18、JWJXC-H125/0.44 等；

③实训设备台：以实体设备为原型建模；

（2）基础软件模块

①使用三维引擎开发，将建模、布局、动画、光照、视觉特效（VFX）、渲染和合成同时完成；

②基于高清渲染管线 HDRP，以此制作出物理准确且统一的画面效果；

③可导入 PDF 格式教材，在模拟实验客户端进行查看；

（3）转辙机拆装实验模块

①支持转辙机运行状态模拟，通过接收模拟控制信号，控制转辙机工作，实现道岔转换展示；

②支持包含转辙机三维模型展示文字介绍，主要零部件细节展示，支持鼠标键盘操作放大、缩小、旋转等；

③支持模拟 ZD6 转辙机拆装过程展示；

④支持模拟 ZD6 转辙机自身具备的其他功能展示，手摇道岔功能等。

（投标人需提供软件内界面截图，并体现上述功能）

● **（4）继电器电路模拟设备**

- ①模拟器内动态生成不同类型的继电器模型，包括 JWXC-1700、JWXC-H340、JYJXC-160/260、JPXC-1000、JSBXC1-850、JZXC-H18、JWJXC-H125/0.44 等；
- ②支持以第一人称的观察视角，结合鼠标、键盘外设在场景中漫游；
- ③支持特定视角，迅速跳转到需要展示的设备或者特定区域；
- ④动态生成继电器连接线；
- ⑤可选择电线颜色，鼠标点击继电器进行连线，拆线；
- ⑥可自行选择实训科目，包括串联、并联、串并联、自閉电路、偶脉动电路、时序电路等；
- ⑦可进行继电器电路模拟实训；

【投标人需提供软件演示视频】

（评审指标项 20）

（5）信号机点灯电路模拟模块

- ①包含 LED 信号机模型，实训台模型，多种继电器模型；
- ②可通过信号机模型认知信号机结构；
- ③可进行进出站、调车等信号机点灯电路模拟；
- ④可进行信号机故障排查实训，对故障处理模拟。

（评审指标项 21）

（6）直流转辙机控制电路模拟模块

- ①包括 1 台直流转辙机模型、1 套直流转辙机继电器组合模型以及 1 台铁路信号基础设施综合实训台模型；
- ②可通过直流转辙机模型进行对直流转辙机结构认知；
- ③通过界面查看直流转辙机电路图，按照电路图进行继电器连接模拟，控制转辙机工作动作展示；
- ④通过对三维继电器模型模拟连接电线控制直流转辙机动作展示。

（评审指标项 22）

		<p>(7) 交流转辙机控制电路模拟模块</p> <p>①包括 1 台交流转辙机模型、1 套交流转辙机继电器组合模型以及 1 台铁路信号基础设备综合实训台模型；</p> <p>②可通过交流转辙机模型进行对交流转辙机结构认知；</p> <p>③通过界面查看交流转辙机电路图，按照电路图进行继电器连接模拟，控制转辙机工作状态展示；</p> <p>④通过对三维继电器模型模拟连接电线控制交流转辙机动作展示。</p> <p>(投标人需提供软件内界面截图，并体现上述功能)</p>
1-4	通信 光纤 组合 实训 平台	<p>(评审指标项 23)</p> <p>1、系统功能及技术指标</p> <p>平台由轨道交通通信基础实训装备（18 套）及光纤熔接机（10 台）组成。</p> <p>1.1 轨道交通通信基础实训装备：</p> <p>支持完成信源编译码类 PAM、PCM、CVSD、LDM 实验，支持完成模拟调制解调 AM、DSB、SSB 实验，支持完成数字调制解调 ASK、FSK、BPSK、DBPSK 实验，支持完成基带编译码类 AMI、HDB3、CMI、BPH，支持信道编译码类汉明码、卷积码、BCH、循环码、交织编码实验，支持完成同步类载波同步、位同步、帧同步实验，支持时分复用与解复用实验；</p> <p>支持开展光纤施工、检修、维修等实训项目。</p> <p>1.2 光纤熔接机：</p> <p>支持开展轨道交通通信光纤熔接实训项目，能适用光纤直径：包层直径 80 μm-150 μm。</p> <p>2、系统模块构成</p> <p>2.1 轨道交通通信基础实训装备，每套含：通信原理实验箱 1 台、光功率计 1 台，光衰减器 1 台，光时域反射</p>

仪（OTDR）1 台，光缆组合工具箱 1 个。

2.2 光纤熔接机

（评审指标项 24）

3、各模块技术指标要求

3.1 轨道交通通信基础实训装备

（1）通信原理实验箱

①实验模块保护措施必须同时包含：存储时全方位外壳保护、安装时模块电路防反接保护、实验时测试端口与芯片隔离保护。

②实验模块上应有清晰的原理框图和信号流程图，信号每一次变化都有相应的测试点进行测试。

③实验模块应配置独立的电源拨动硬件开关，根据实验需求独立开启电源开关。（需提供模块实物图片佐证）

④实验箱应采用模块化设计，至少能同时放置 8 个实验模块，支持学生自主搭建通信系统。

⑤实验模块包含：信号源模块、数字终端模块、信源编译码模块、信道编译码模块、基带传输&时分复用模块、数字调制解调模块、同步模块、模拟调制解调模块、误码仪模块。

（2）光功率计

高精度光功率计红光一体机，红光 10 公里光纤测试仪，FS/FC 两口通用，带背光灯；

具有其中测试波长：850nm、980nm、1300nm、1490nm、1550nm、1625nm

功率范围：-70~+3dbm；红光功率≈10MW

（3）光衰减器

10db 固定衰减

（4）光时域反射仪（OTDR）

≥3.5 英寸彩屏（≥320*480 分辨率），最大支持 32G T

			<p>F 卡</p> <p>动态范围：22/20db</p> <p>测试范围：0.1-80km</p> <p>测试波长：1550nm（单波长）、1310/1550nm（双波长）</p> <p>脉冲宽度 5ns-20ns</p> <p>测量时间：5-180s</p> <p>衰减盲区：≤7m</p> <p>采样点：≥8000</p> <p>折射率设置：1.0000-2.0000</p> <p>损耗阈值：≤0.01dB</p> <p>（5）光缆组合工具箱</p> <p>包含米勒钳，开剥器，酒精瓶，切割刀，定长器</p> <p>3.2 光纤熔接机：</p> <p>适用光纤材料：石英玻璃</p> <p>适用光纤类型：SMF (ITU-T G. 652)、MMF (ITU-T G. 651)、DSF (ITU-T G. 653)、NZDSF (ITU-T G. 655)、BIF (ITU-T G. 657)</p> <p>适用光纤直径：包层直径 80 μm~150 μm</p> <p>切割长度：8~16mm（涂覆直径 250 μm）</p> <p>熔接损耗(标准)：SMF：0.02dB、MMF：0.01dB、DSF：0.04dB、NZDS：0.04dB</p> <p>熔接时间(标准)：7 秒熔接 (SM G652 Fast 模式)</p> <p>加热时间(典型)：25 秒加热 (Standard 60mm 模式 裸纤热缩管)</p> <p>背光：9 级背光可调</p> <p>USB 端口：USB2.0 (mini-B 型)</p> <p>AC 输入：100~240V、50/60Hz。</p>
1-5	巡课		（评审指标项 25）

	系统	<p>1、系统功能及技术指标</p> <p>巡课系统配备半球摄像机 10 个、智能门禁 5 台，所产生的数据均需接入我校数据中台进行统一管理，供数据中心数据决策分析及教学诊断应用，供货商需无条件提供可对接的平台授权码、完整 API 接口及 SDK 包，并接入我校数据中台统一系统进行管理（包括但不限于智能门禁、标准化考场摄像机、半球摄像机、云台摄像机、HDMI 编码器等），且产生的数据需满足我校数据中台的数据采集标准要求，未达到要求的或缺失的部分必须根据要求进行修改，与我校数据中心必须完全互通与开放，成为我校数据中心一部分。</p> <p>门禁配套软件与学院现有的一卡通和虚拟卡对接（采购人提供接口、定义说明）获取校方一卡通卡号数据，下发后实现校方一卡通卡可开门。</p> <p>2、各模块技术指标要求</p> <p>2.1 半球摄像机：</p> <ul style="list-style-type: none"> （1）具有≥ 400万像素 CMOS 传感器，镜头：2.8-8mm，水平视场角：$\geq 78^\circ$； （2）支持 H.265 及 H.264 编码； （3）宽动态范围：120dB； （4）内置拾音器； （5）支持 DC12V/AC24V/PoE (802.3af) 供电； （6）网络接口：≥ 1 个 RJ45 10M/100M 自适应网络接口； （7）存储方式：支持将视频图像保存至 PC、SD 卡、存储服务器等，配置$\geq 16G$内存卡。 （8）对接数据中心物联平台，实现可视化应用； （9）包括运输、安装及辅材配件等。 <p>2.2 智能门禁：</p> <ul style="list-style-type: none"> （1）采用≥ 7英寸 LCD 触摸显示屏，≥ 200万像素双目
--	----	--

			<p>摄像头，面部识别距离$\geq 0.2-1.5m$，支持照片视频防假；</p> <p>(2) 支持≥ 10000 张人脸白名单，1: N 人脸比对时间$< 0.5S/人$；</p> <p>(3) 支持人脸、刷卡、指纹、密码及其组合的认证方式，可读取 Mifare 卡（IC 卡）卡号、CPU 序列号，支持二维码识别；</p> <p>(4) 通讯方式：上行通讯为 TCP/IP，支持外接 RS485，Wiegand 副读卡器，基线支持标准韦根 34/26；</p> <p>(5) 支持远程视频预览功能；</p> <p>(6) 输入接口：输入接口：≥ 1 个 LAN 接口、≥ 1 个 RS 485 接口、≥ 1 个 wiegand 接口、≥ 1 个门磁接口、≥ 1 路报警输入、≥ 1 个开门按钮；</p> <p>(7) 输出接口：电锁：≥ 1 个，报警输出：≥ 1 个；</p> <p>(8) 工作电压：DC 12V/2A；</p> <p>(9) 安装方式：标配金属安装挂板，支持明装、86 底盒安装；</p> <p>(10) 门禁配套电池系统，支持外部断电情况下维持供电 2 小时以上；</p> <p>(11) 配合对接数据中心物联平台，实现校园一卡通开关门；</p> <p>(12) 包括运输、安装及辅材配件等。</p>
1-6	城市 轨道 交通 通信 综合 仿真 实训	<p>(评审指标项 26)</p> <p>1、系统功能及技术指标</p> <p>● (1) 城市轨道交通通信综合仿真实训系统需要包含轨道交通专用、传输、无线集群设备模块的仿真，包含从设备安装到调试的全部业务过程，支持城市轨道交通全网的设计与组网，实现“全程全网”的概念。满足城轨交通专用、传输、无线集群设备的日常保养、二级保养、</p>	

		<p>系统 小维修保养、设备综合组网、故障处理等相关实训。</p> <p>【投标人需提供软件演示视频】</p> <p>(2) 系统含：城市轨道交通专用通信仿真实训模块（9套）；城市轨道交通光传输网络仿真实训模块（9套）；城市轨道交通无线集群仿真实训模块（9套）。</p> <p>1.1 城市轨道交通专用通信仿真实训模块：</p> <p>(1) 系统采用云端在线版网络架构，提供岗位训练模式和综合实训模式，包含：实验平台、网管中心、教学资源、考试系统、个人中心、系统退出模块。</p> <p>(2) 城市轨道交通专用通信仿真实训模块包含：城轨专用岗位教学子模块和城轨专用综合实训子模块，涵盖城市轨道交通视频监控系统设备、城市轨道交通专用电话系统设备、城市轨道交通电源与接地系统设备、城市轨道交通数据网络系统设备、城市轨道交通综合仪器设备、城市轨道交通广播系统设备、城市轨道交通时钟系统设备、城市轨道交通 PIS 系统设备的仿真，提供从设备安装到调试的全部业务过程，各子模块即可单独进行实训，同时支持各通信子模块互联互通，完成城市轨道交通通信全网的设计与组网，实现“全程全网”的概念。</p> <p>(3) 用户通过登录到服务端操作，每个用户都有自己的索引数据，相互之间不冲突，同时支持对所有设备进行网络连接、数据配置、项目验证等过程，完整地仿真一个城市轨道交通专用通信网络建设的整个过程，实现轨道交通专用通信的互联与验证。</p> <p>1.2 城市轨道交通光传输网络仿真实训系统：</p> <p>(1) 系统采用云端在线版网络架构，系统可以仿真轨道光传输项目实施的全部过程，提供了岗位训练模式和综合实训模式，包含：实验平台、网管中心、教学资源、考试系统、个人中心、系统退出模块。</p>
--	--	--

(2) 城市轨道交通光传输网络仿真实训系统包含：城轨光传输岗位教学模块和城轨光传输综合实训模块。包含 OTN 设备、ATN 设备、OSN 设备、PTN 设备、SDH 设备、操作维护与故障处理模块、提供从设备安装到调试的全部业务过程，支持所有设备互联互通。

(3) 用户通过登录到服务端操作，每个用户都有自己的索引数据，相互之间不冲突，同时支持对所有设备进行网络连接、数据配置、项目验证等过程，完整地仿真一个城市轨道交通光传输网络建设的整个过程，实现轨道交通光传输的互联与验证。

1.3 城市轨道交通无线集群仿真实训系统：

(1) 系统采用云端在线版网络架构，系统可以仿真轨道无线集群项目实施的全部过程，提供了岗位训练模式和综合实训模式，包含：实验平台、网管中心、教学资源、考试系统、个人中心、系统退出模块。

(2) 城市轨道交通无线集群仿真实训系统包含：城轨无线集群岗位教学模块和城轨无线集群综合实训模块。包含 LTE-M、EPC、无线集群、MSO、驻波比测量仪、无线场强测试仪、车载电台、手持对讲机，提供从设备安装到调试的全部业务过程，支持所有设备互联互通。

(3) 用户通过登录到服务端操作，每个用户都有自己的索引数据，相互之间不冲突，同时支持对所有设备进行网络连接、数据配置、项目验证等过程，完整地仿真一个城市轨道交通无线集群网络建设的整个过程，实现轨道交通无线集群的互联与验证。

(评审指标项 27)

2、系统模块构成

2.1 城市轨道交通专用通信仿真实训系统：

(1) 城轨专用岗位教学模块：

(2) 城轨专用综合实训模块：

2.2 城市轨道交通光传输网络仿真实训系统：

(1) 城轨光传输岗位教学模块：

(2) 城轨光传输综合实训模块：

2.3 城市轨道交通无线集群仿真实训系统：

(1) 城轨无线集群岗位教学模块：

(2) 城轨无线集群综合实训模块：

(评审指标项 28)

3、各模块技术指标要求

3.1 城市轨道交通专用通信仿真实训系统：

(1) 城轨专用岗位教学模块：

1. 包含以下实验：城轨探索、安全规范、规范流程、调度保养、广播保养、监控保养、电源保养、调度组网、调度调试、监控组网、监控调试、广播实验、广播调试、仪器使用、蓝屏故障、高频开关故障、调度台故障、车载监控故障、安防报警、安防黑屏、广播故障、时钟系统、PIS 系统、PIS 系统故障、母钟系统故障、新技术展望

2. 系统场景需采用三维仿真效果制作，包含：通信机房、调度指挥中心、车站控制室、车站、车辆铁轨、办公室、工具房、耗材备件房。

3. 系统提供通信工安全规范学习，支持根据系统任务指引，进行基本安全制度、基本安全生产制度和作业纪律学习、安全事故案例探索。

4. 系统提供专用调度系统、广播系统、视频监控系统、通信电源系统的日常、二级及小修保养实验，包括准备工具毛刷和无纺布、进入机房填写机房登记表、设备的日常保养、二级保养、小修保养、填写检修记录表。

5. 设备组网完成后，可通过相关仪器进行业务验证测

试，包括万用表、误码仪、地阻仪等设备，支持三维仿真方式实现电压、误码率、阻值等相关的测试。

6. 系统提供实际项目操作过程中典型故障仿真实验，三维效果仿真故障现象、故障处理流程，仿真设备故障排除的效果。

(2) 城轨专用综合实训模块：

1. 包含以下模块：城市轨道视频监控系统仿真模块、城市轨道专用电话系统仿真模块、城市轨道电源与接地系统仿真模块、城市轨道公安数据网络系统仿真模块、城市轨道综合仪器仿真模块、城市轨道广播系统仿真模块。

2. 系统安装模块采用 3D 效果制作，提供地上站台场景、地下站台场景、列车驾驶室，中心调度室，中心机房安装场景，同时提供城市轨道通信的相关设备、单板、线缆并以自由的方式搭建出学生所需要的设备在场景中的组网。可转换不同的视角来添加场景或者相关设备、连线，完成搭建通信仿真系统内的物理层设备连接。

3. 系统调试中集中网管获取组网设备及接线，调整设备位置明确组网结构，对所安装设备配置参数，配置过程实时产生相关的告警，提供各种仿真模式帮助学生进行学习研究。

(评审指标项 29)

3.2 城市轨道交通光传输网络仿真实训系统：

(1) 城轨光传输岗位教学模块：

1. 包含以下实验：城轨探索、安全规范、规范流程、日常保养、二级保养、小修保养、SDH 组网与业务配置、OSN 组网与业务配置、PTN 组网与分组业务、ATN 组网、IP RAN 路由业务、OTN 组网与设备分组业务、波分业务、OTN 设备 SDH 业务、仪器仪表、光缆中断故障、传输网

管故障、OTN 节点箱故障、以太网故障、BORA 板卡故障、新技术展望。

2. 系统场景需采用三维仿真效果制作，包含：通信机房、调度指挥中心、车站控制室、车站、车辆铁轨、办公室、工具房、耗材备件房。

3. 系统提供城市轨道交通安全知识实验，包括高空作业违规、电气操作违规、登记流程违规、设备操作违规。

4. 系统提供城轨通信工的日常、二级及小修保养实验，包括准备工具毛刷和无纺布、进入机房填写机房登记表、传输设备保养、传输网管的保养、检查 ODF 架、填写检修记录表。

5. 设备组网完成后，可通过相关仪器进行业务验证测试，包括钳形表、万用表、误码仪、光功率计、地阻仪等设备，支持三维仿真方式实现电压电流、光传输光功率、误码、阻值等相关测试。

6. 系统提供实际项目操作过程中典型故障仿真实验，包含有光缆中断故障、传输网管故障、OTN 节点箱故障、以太网故障、BORA 板卡故障等实验，根据告警提示，消除故障。

(2) 城轨光传输综合实训模块：

1. 包含以下模块：城市轨道交通 OTN 模块、IPRAN 模块、PON 模块、OSN 模块、PTN 模块、SDH 模块、数据通信网络模块、仪器与故障处理模块

2. 设备安装模块采用 3D 效果制作，提供各种场景、机房、配套设备机柜、设备、接口、连线等各种模块，以自由的方式搭建出学生所需要的设备在场景中的组网；可转换不同的视角来添加场景或者相关设备、连线，完成轨道光传输网络仿真系统内的物理层设备连接。

3. 后台配置通过仿真轨道光传输设备中的设备平台、线

缆平台、终端平台、业务平台所有设备，设备采用模块化设计，学生可以通过选择调用相关平台的设备，通过线缆平台的组建连接，然后进行设备的仿真调试，配置过程实时产生相关的告警。

(评审指标项 30)

3.3 城市轨道交通无线集群仿真实训系统：

(1) 城轨无线集群岗位教学模块：

1. 包含以下实验：城轨探索、安全规范、规范流程、日常保养、二级保养、小修保养、无线通信系统安装、无线通信系统调试、LTE-M 基站系统安装、LTE-M 基站系统调试、无线驻波比测量作业、无线场强测试作业、无线天馈系统故障、集群基站无发射故障、无线车载台黑屏故障。

2. 系统场景需采用三维仿真效果制作，包含：中心办公室、网管室、调度大厅、通信设备房、地上站台、车站控制室、通信机房、办公室、工具耗材室、地下站台以及通信机房中各种设备。

3. 系统提供城市轨道交通通讯工安全知识和规范流程实验，包括基本安全规范、安全生产制度、安全案例学习、上班前准备、交接班登记、作业工具准备、检修作业、填写工单、填写故障登记本、填写交接班日志。

4. 系统提供城轨通信工的日常、二级及小修保养实验，包括准备工具毛刷和无纺布、解除机柜门磁报警、设备检查、佩戴静电手环、设备清扫、检查 IP 地址设置、查看资源使用情况、车载台呼叫测试、线缆紧固、测试驻波比、网管备份、填写工单。

5. 设备组网完成后，可通过相关仪器进行业务验证测试，包括手持对讲机、车载电台等。

6. 系统提供实际项目操作过程中典型故障仿真实验，

包含有无线天馈系统故障、集群基站无发射故障、无线车载台黑屏故障等实验，根据告警提示，消除故障。

(2) 城轨无线集群综合实训模块：

1. 完成城轨无线集群综合组网实验。

2. 不同场景内可以安装硬件设备，含城市轨道交通无线集群设备（通信机柜、LTE-M、EPC、MSO、无线基站、监控服务器），终端（电脑、车载电台、手持对讲机）多种硬件设备类型。

3. 完成设备连线，实现城市轨道交通无线通信。

4. 设备安装模块提供各种场景、机房、配套设备机柜、设备、接口、连线等三维效果，以自由的方式搭建出学生所需要的设备在场景中的组网。可转换不同的视角来切换场景或者相关设备、连线。

①场景内容自由切换，三维场景包含正线机房、中心机房、司机室。

单板插入：选择不同设备添加或移除相对应的单板（eMPU、eLPP、eFEU、eCDB、DFE、DTM、MPU、BR、PSU、TSC、LBBP、UMPT），不同单板支持不同功能实现相关业务。

②线缆连接：提供光纤线、网线、电源线、馈线、Uu、Um等，根据设备接口单元选择相应线缆进行连接。

③可以通过中间设备完成跨场景连接，包含：（AMP、MDF、ODF、DDF）。

④提供电源模式和非电源模式。

5. 网管中心提供集中网管，一键获取组网设备及接线，调整设备位置明确组网结构，对所安装设备进行参数配置，配置过程实时产生相关的告警。

①单个设备模块支持其对应的配置调试相关实验，硬件安装、接口数据、传输数据、业务数据等相关

		<p>配置，并能够根据数据逻辑判决产生相关告警及提示，完成单个设备组网业务实验。</p> <p>②设备间接口数据与前端安装数据保持关联。</p> <p>③数据配置界面平台需采用的是 GUI 界面，在数据配置中，每种设备都会有相应的设备信息，设备自动生成唯一 SN 码作为系统内唯一标识。</p> <p>④整体完成调试后，系统启动运行自动产生运行信息，系统自检后若配置有误，可在告警栏内查看设备告警信息，并提示告警产生原因，方便学生了解无线设备运行全过程。</p> <p>⑤业务配置完成可进行终端验证。</p> <p>⑥提供系统状态信息，包含实验时间（当前系统时间、当前实验时间、累计实验时间），运行时间（系统仿真时长、系统运行时间），运行记录。</p> <p>6. 支持完成以下实训：</p> <p style="padding-left: 40px;">无线集群单基站实训</p> <p style="padding-left: 40px;">城轨无线集群综合组网实训</p> <p style="padding-left: 40px;">LTE-M 基站实训</p> <p style="padding-left: 40px;">LTE-M 综合组网实训</p> <p>城轨无线通信业务综合组网实训。</p>
--	--	--

★备注：本次投标的虚拟仿真系统须与校级虚拟仿真实训教学与资源共享平台必须完全兼容，并支持上传至开发平台共享使用，数据与采购人的数据中台对接。本次采购的虚拟仿真系统包括：城市轨道交通列控虚实结合实训平台中的城市轨道交通列控检修维保仿真实训系统；轨道交通信号基础虚实结合实训平台中的轨道交通信号基础设施虚拟仿真资源；城市轨道交通通信综合仿真实训系统中的城市轨道交通专用通信仿真实训模块、城市轨道交通光传输网络仿真实训模块、城市轨道交通无线集群仿真实训模块。投标人需对此项内容提供专项承诺，未提供承诺函其投标无效。

三、商务要求（以“★”标示的内容为不允许负偏离的实质性要求）

采购包 1:

序号	参数性质	类型	要求
1	★	交货时间	自合同签订之日起 60 日
2	★	交货地点	福建船政交通职业学院指定实训室
3	★	交货条件	验收合格后并交付采购人使用
4	★	是否邀请投标人验收	不邀请投标人验收
5	★	履约验收方式	1、期次 1，说明：具体详见本章“其他商务要求第 2 点验收要求”
6	★	合同支付方式	1、中标人按照招标文件要求提供品目号 1-1 铁路信号控制综合实训平台、品目号 1-2 城市轨道交通列控虚实结合实训平台、品目号 1-3 轨道交通信号基础虚实结合实训平台、品目号 1-5 城市轨道交通通信综合仿真实训系统、品目号 1-6 巡课系统这 5 项货物运至采购人指定地点并清点无误后，中标人提供增值税专用发票，采购人在收到发票，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 50.00% 2、所有货物安装调试完毕，经采购人验收合格后，中标人提供增值税专用发票，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 50.00%

履约保证金

采购包 1: 缴纳

本采购包履约保证金为合同金额的 5.0%

说明：中标人在中标通知书发出之日起 5 个工作日内，须向采购人提供中标金额 5 %的履约保证金或履约保函【本项目为非专门面向中小企业的政府采购项目，若本项目中标人为中小微企业（须提供声明函），缴纳履约保证金的金额为

中标金额 3%】。该履约保证金或履约保函在项目验收合格之日起货物正常运行 1 年后，待中标人完整履行合同并提出退还申请，采购人予以无息退还。中标人中途退出或有未履约并给采购人造成损失的将从履约保证金中扣除相应的损失金额，履约保证金不足抵偿采购人损失的，采购人将另行提出索赔。

其他商务要求

★具体商务要求如下：

1、安装、调试及培训要求：

(1) 中标人依据招标文件、合同的具体要求执行，并负责安装调试、试运行。经最终验收合格后，交付采购人使用。中标人须保证整套系统正常运行。

(2) 中标人在项目实施前应派人员进行实地勘察，设计安装调试方案，确保方案合理、运行可靠、维护方便。

(3) 中标人负责组织专业技术人员进行系统测试，采购人应提供必须的基本条件和专人配合，保证各项测试工作顺利进行。

(4) 中标人免费负责设备使用、维护的培训工作（包括现场的前期培训和安装、调试完毕后的现场培训）。

(5) 安装、调试及培训产生一切费用由中标人负责。

2、验收要求

(1) 中标人按照招标文件要求，将品目号 1-1 铁路信号控制综合实训平台、品目号 1-2 城市轨道交通列控虚实结合实训平台（附带虚仿软件的安装光盘或 U 盘）、品目号 1-3 轨道交通信号基础虚实结合实训平台（附带虚仿软件的安装光盘或 U 盘）、品目号 1-5 城市轨道交通通信综合仿真实训系统的安装光盘或 U 盘、品目号 1-6 巡课系统这 5 项货物运至采购人指定地点后，即可进行清点。

(2) 中标人必须为使用单位设计、安装、调试、使用、维修提供足够的技术资料和技术保障。提供有关证明，如产地、出厂合格证、质量保证书和测试合格证等。如发现翻新或残次产品，采购人有权拒绝接收。

(3) 中标人必须派技术人员到现场安装调试，安装完毕派专业人员检查安装质量。若产品验收时有关技术参数不能满足合同要求和国家有关标准规范，使用单位有权要求更换，同时有权要求索赔，所产生的一切费用（含所有检验费用）由中标人全部承担。

(4) 单项产品安装完成后，由采购人组织进行单项产品使用功能的测试，中标人必须给予充分的配合。

(5) 全部产品试运行正常使用 3 天后，采购人按国家有关规定、规范要求，以招标文件、中标人的投标文件、合同为依据，组成验收小组进行验收，必要时可邀请相关的专业人员或机构参与验收。经采购人书面确认验收合格后为完成交付。验收过程中所产生的一切费用由中标人承担。

(6) 项目验收执行《福建船政交通职业学院招标采购履约验收管理办法》相关规定。

3、维保服务要求

(1) 维保服务期：所有设备系统提供两年免费维保及免费上门服务，并提供五年的免费软件升级服务。

(2) 维保服务期内：在设备维保服务期内，系统硬件设备若发生故障，要求中标人在接到使用者通知后 8 个小时内响应，并应在 48 小时内到达现场并完成设备的维修，如果故障无法在 48 小时之内排除，中标人应提供与该设备型号、规格及技术指标相一致的备品或更新的兼容产品，并到现场完成设备更换，以保证系统的正常运行。

(3) 维保服务期后：中标人提供设备有偿维修，免费上门维修服务，软件故障应无偿维护，硬件故障只收取相应的配件费用。

4、技术资料要求

设备验收前，中标人须提供完整的技术资料。中标人应向用户方提供以下原包装箱内的所有原厂资料及附件 1 套，其费用包括在投标价格中：

(1) 技术说明书；

- (2) 使用说明书;
- (3) 安装、维修及操作手册;
- (4) 合同中要求的其他文件资料。

5、其他要求

中标人提供的产品不得侵犯他人知识产权，如果涉及侵犯他人知识产权的，与采购人无关，因此产生的一切后果由中标人承担。

6、违约责任

(1) 中标人逾期履行服务的，中标人应按逾期交付总额每日 3%向采购人支付违约金，由采购人从待付货款中扣除。中标人无正当理由逾期超过约定日期 30 个自然日仍不能交付的，视为“中标人不按合同约定履约”。

(2) 中标人所交付的产品不符合合同规定及《采购文件》规定标准的，采购人有权拒收，中标人愿意更换产品但逾期交货的，按中标人逾期交货处理。中标人拒绝更换产品的，视为“中标人不按合同约定履约”。

(3) 中标人不按合同约定履约的，采购人可以解除采购合同，并对中标人已缴纳的履约保证金作“不予退还”处理。同时，中标人还须按合同总金额的 30%向采购人支付违约金。

四、其他事项

1、除招标文件另有规定外，若出现有关法律、法规和规章有强制性规定但招标文件未列明的情形，则投标人应按照有关法律、法规和规章强制性规定执行。

2、其他：

无

第六章 政府采购合同

参考文本

合同编号：

福建省政府采购合同（货物类）

编制说明

1. 签订合同应遵守《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例、《中华人民共和国民法典》等法律法规及其他有关规定。
2. 签订合同时，采购人与中标(成交)人应结合采购文件规定填列相应内容。采购文件已有约定的，双方均不得对约定进行变更或调整；采购文件未作规定的，双方可通过友好协商进行约定。
3. 政府有关主管部门对若干合同有规范文本的，可使用相应合同文本。
4. 本合同范本仅供参考，采购人应当根据采购项目的实际需求对合同条款进行修改、补充。

甲方： _____
住所地： _____
联系人： _____
联系电话： _____
传真： _____
电子邮箱： _____

乙方： _____
住所地： _____
联系人： _____
联系电话： _____
传真： _____
电子邮箱： _____

根据项目编号为_____ 的 _____ 项目（以下简称：“本项目”）的采购结果，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方签署本合同，具体内容如下：

一、合同组成部分

- 1.1 本合同条款及附件；
- 1.2 采购文件及其附件、补充文件；
- 1.3 乙方的响应文件及其附件、补充文件；
- 1.4 其他文件或材料；

二、合同标的

三、合同金额

- 3.1 合同总价：人民币（大写）_____ 元（¥_____元）；
- 3.2 合同总价组成：_____；

3.3 其他需说明事项：_____；

四、合同标的交付

4.1 交付时间：_____

4.2 交付地点：_____

4.3 交付条件：_____

4.4 供货要求：

(1) 乙方提供的产品必须是采购文件和响应文件中约定的产品，其技术指标、型号须符合相关要求。供货时，乙方须向甲方提供产品说明书、保修卡、质量保证书等相关资料 and 原配的附件。原装进口产品（设备）交货时须提供中文产品说明书、保修卡、质量保证书、装箱单、商检证明等资料。制造编号与包装箱编号应一致。

(2) 乙方提供的全部货物均应采用标准保护措施进行包装，除采购文件中的采购需求另有要求外，乙方所提供的货物包装应当参照财政部办公厅等联合印发的《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）要求，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损运抵现场。由于包装、运输、安装、调试等不善所引起的货物损坏或损失均由乙方承担。

(3) 乙方提供的采购标的应符合国家知识产权法律、法规的规定且非假冒伪劣品；乙方还应保证甲方不受到第三方关于侵犯知识产权及专利权、商标权或工业设计权等知识产权方面的指控，任何第三方如果提出此方面指控均与甲方无关，乙方应与第三方交涉，并承担可能发生的一切法律责任、费用和后果；若甲方因此而遭致损失，则乙方应赔偿该损失。

若乙方提供的采购标的不符合国家知识产权法律、法规的规定或被有关主管机关认定为假冒伪劣品，则乙方中标或成交资格将被取消；甲方还将按照有关法律、法规和规章的规定进行处理，具体如下：

(4) 其他供货要求：

五、质量标准及要求

5.1 质量标准及要求

(1) 乙方应确保所有产品质量均需符合国家标准、地方标准、行业标准，以及有关技术规范和产品厂家的出厂标准，提供原厂质保书、合格证等有关文件资料，并保证产品是出厂原装合格产品。进口产品须是获得国家商检局颁布安全生产许可证的出厂原装合格产品。

(2) 其他质量要求

5.2 节能环保产品要求

5.3 质量保证范围、质量保证期及售后服务

(1) 质量保证范围：_____

(2) 本合同乙方所供应的货物质量保证期自验收合格之日起{_____}月。

(3) 售后服务应按法律法规和采购文件约定执行，具体如下：

5.4 商品安全责任

商品安全责任应按照法律法规和采购文件的规定执行，具体如下：

六、安装调试、验收及退、换货

6.1 安装调试、验收应按照采购文件、乙方响应文件的规定或约定进行，具体如下：

6.2 本项目是否邀请其他投标人参与验收：

- 不邀请。 邀请，具体如下：
- 6.3 本项目是否邀请专家参与验收：
不邀请。 邀请，具体如下：
- 6.4 本项目是否邀请国家认可的质量检测机构参与验收：
不邀请。 邀请，具体如下：
- 6.5 履约验收：_____
- 6.6 退、换货：_____
- 6.7 其他：

七、资金支付方式、条件和时间

八、履约保证金

- 有，无。具体如下违约：（按照采购文件规定填写）。
- 8.1 乙方向甲方缴纳人民币 元（大写： ）作为本合同的履约保证金。
- 8.2 履约保证金缴纳形式：支票/汇票/电汇/保函等非现金形式。
- 8.3 履约保证金退还：（根据实际情况填写）。

九、合同期限

十、违约责任

10.1 甲方违约责任

（1）甲方无正当理由拒收乙方交付的合格产品的，甲方向乙方偿付拒收货款总值_____的违约金

甲方无故逾期验收和办理合同款项支付手续的，甲方应按逾期付款总额每日_____向乙方支付违约金。

（3）其他违约情形

10.2 乙方违约责任

（1）乙方逾期履行服务的，乙方应按逾期交付总额每日_____向甲方支付违约金，由甲方从待付货款中扣除。乙方无正当理由逾期超过约定日期_____仍不能交付的，视为“乙方不按合同约定履约”；

（2）乙方所交付的产品不符合合同规定及《采购文件》规定标准的，甲方有权拒收，乙方愿意更换产品但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换产品的，视为“乙方不按合同约定履约”；

（3）乙方不按合同约定履约的，甲方可以解除采购合同，并对乙方已缴纳的履约保证金作“不予退还”处理。同时，乙方还须按向甲方支付违约金：

（4）其他违约情形

十一、不可抗力事件处理

本条款中的不可抗力指不能预见、不能避免、不能克服的客观情况，包括但不限于：自然灾害如地震、台风、洪水、火灾及政府行为、法律规定或其适用的变化或其他任何无法预见、避免或控制的事件。因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并提供相关证明材料。基于上述情况，遭受不可抗力一方延期履行、部分履行或不履行合同的，根据实际情况可部分或全部免于承担违约责任。

十二、保密条款

12.1 对于在采购和合同履行过程中所获悉的属于保密的内容，甲、乙双方均负有保密义务。

12.2 其他

十三、解决争议的方法

13.1 甲、乙双方协商解决。

13.2 若协商解决不成，双方明确按以下第__方式解决：

1、提交仲裁委员会仲裁，具体如下：

2、向人民法院提起诉讼，具体如下：

十四、合同其他条款

十五、其他约定

15.1 合同文件与本合同具有同等法律效力。

15.2 合同生效：合同经双方法定代表人或委托代理人签字并加盖单位公章后生效；通过福建省政府采购网上公开信息系统采用电子形式签订合同的，签订之日以系统记载的双方使用各自 CA 证书在合同上加盖单位公章或合同章的日期中的最晚时间为准。

15.3 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

15.4 本合同正本一式_____份，具有同等法律效力，甲方、乙方各执_____份；副本_____份，_____。

15.5 本合同已用于政府采购合同融资，为本项目提供合同融资的金融机构为：_____，甲乙双方应当按照融资合同的约定进行资金使用及款项支付。

中标（成交）供应商应于采购合同签订之日起_____内，向发放政采贷的金融机构提交政府采购中标（成交）通知书和政府采购合同，贷款金额以政府采购合同金额为限。

15.6 其他

十六、合同附件

甲方（采购人）：

法定（授权）代表人：

纳税人识别号：

开户银行：

账号：

乙方（中标或成交人）：

法定（授权）代表人：

纳税人识别号：

开户银行：

账号：

签订地点：_____

签订日期：__年__月__日

第七章 电子投标文件格式

编制说明

1、除招标文件另有规定外，本章中：

1.1 涉及投标人的“全称”：

(1) 不接受联合体投标的，指投标人的全称。

(2) 接受联合体投标且投标人为联合体的，指牵头方的全称并加注（联合体牵头方），即应表述为：“牵头方的全称（联合体牵头方）”。

1.2 涉及投标人“加盖单位公章”：

(1) 不接受联合体投标的，指加盖投标人的单位公章。

(2) 接受联合体投标且投标人为联合体的，指加盖联合体牵头方的单位公章。

1.3 涉及“投标人代表签字”：

(1) 不接受联合体投标的，指由投标人的单位负责人或其授权的委托代理人签字，由委托代理人签字的，应提供“单位授权书”。

(2) 接受联合体投标且投标人为联合体的，指由联合体牵头方的单位负责人或其授权的委托代理人签字，由委托代理人签字的，应提供“单位授权书”。

1.4 “其他组织”指合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户等。

1.5 “自然人”指具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的中国公民。

2、除招标文件另有规定外，本章中“投标人的资格及资信证明文件”：

2.1 投标人应按照招标文件第四章第 1.3 条第（2）款规定及本章规定进行编制，如有必要，可增加附页，附页作为资格及资信文件的组成部分。

2.2 接受联合体投标且投标人为联合体的，联合体中的各方均应按照本章第 2.1 条规定提交相应的全部资料。

3、投标人对电子投标文件的索引应编制页码。

4、本章提供格式仅供参考，投标人应根据自身实际情况制作电子投标文件。

封面格式(资格及资信证明部分)

福建省政府采购投标文件

(资格及资信证明部分)

(填写正本或副本)

(项目名称： (由投标人填写))

(备案编号： (由投标人填写))

(项目编号： (由投标人填写))

(所投采购包： (由投标人填写))

投标人： (填写“全称”)

(由投标人填写)年(由投标人填写)月

索引

一、投标函

二、投标人的资格及资信证明文件

三、投标保证金

※注意

资格及资信证明部分中不得出现报价部分的全部或部分的投标报价信息（或组成资料），否则资格审查不合格。（联合体协议及分包意向协议中的比例规定，不适用本条款）

一、投标函

致：（采购人或采购代理机构）

兹收到贵单位关于（填写“项目名称”）项目（项目编号： ）的投标邀请，本投标人代表（填写“全名”）已获得我方正式授权并代表投标人（填写“全称”）参加投标，并提交电子投标文件。我方提交的全部电子投标文件由下述部分组成：

（1）资格及资信证明部分

- ①投标函
- ②投标人的资格及资信证明文件
- ③投标保证金

（2）报价部分

- ①开标一览表
- ②投标分项报价表
- ③招标文件规定的价格扣除证明材料（若有）
- ④招标文件规定的加分证明材料（若有）

（3）技术商务部分

- ①标的说明一览表
- ②技术和服务要求响应表
- ③商务条件响应表
- ④投标人提交的其他资料（若有）

根据本函，本投标人代表宣布我方保证遵守招标文件的全部规定，同时：

1、确认：

1.1 所投采购包的投标报价详见“开标一览表”及“投标分项报价表”。

1.2 我方已详细审查全部招标文件[包括但不限于：有关附件（若有）、澄清或修改（若有）等]，并自行承担因对全部招标文件理解不正确或误解而产生的相应后果和责任。

2、承诺及声明：

2.1 我方具备招标文件第一章载明的“投标人的资格要求”且符合招标文件第三章载明的“二、投标人”之规定，否则投标无效。

2.2 我方提交的电子投标文件各组成部分的全部内容及资料是不可割离且真实、有效、准确、完整和不具有任何误导性的，否则产生不利后果由我方承担责任。

2.3 我方提供的标的价格不高于同期市场价格，否则产生不利后果由我方承担责任。

2.4 投标保证金：若出现招标文件第三章规定的不予退还情形，同意贵单位不予退还。

2.5 投标有效期：按照招标文件第三章规定执行，并在招标文件第二章载明的期限内保持有效。

2.6 若中标，将按照招标文件、我方电子投标文件及政府采购合同履行责任和义务。

2.7 若贵单位要求，我方同意提供与本项目投标有关的一切资料、数据或文件，并完全理解贵单位不一定要接受最低的投标报价或收到的任何投标。

2.8 我方承诺电子投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受评标委员会、采购人、采购代理机构、监管部门进一步审查其中任何资料真实性的要求。

2.9 除招标文件另有规定外，对于贵单位按照下述联络方式发出的任何信息或通知，均视为我方已收悉前述信息或通知的全部内容：

通信地

址：

邮

编：

联系方法：（包括但不限于：联系人、联系电话、手机、传真、电子邮箱等）

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期： 年 月 日

二、投标人的资格及资信证明文件

二-1 单位授权书（若有）

致：（采购人或采购代理机构）

我方的单位负责人（填写“单位负责人全名”）授权（填写“投标人代表全名”）为投标人代表，代表我方参加（填写“项目名称”）项目（项目编号： ）的投标，全权代表我方处理投标过程的一切事宜，包括但不限于：投标、参加开标、谈判、澄清、签约等。投标人代表在投标过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我方均予以认可并对此承担责任。

投标人代表无转委托。特此授权。

（以下无正文）

单位负责人： 身份证号： 手机：

投标人代表： 身份证号： 手机：

授权方

投标人：（全称并加盖单位公章）

签署日期： 年 月 日

附：单位负责人、投标人代表的身份证正反面复印件

要求：真实有效且内容完整、清晰、整洁。

※注意：

1、企业（银行、保险、石油石化、电力、电信等行业除外）、事业单位和社会团体法人的“单位负责人”指法定代表人，即与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致。

2、银行、保险、石油石化、电力、电信等行业：以法人身份参加投标的，“单位负责人”指法定代表人，即与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致；以非法人身份参加投标的，“单位负责人”指代表单位行使职权的主要负责人，即与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致。

3、投标人（自然人除外）：若投标人代表为单位授权的委托代理人，应提供本授权书；若投标人代表为单位负责人，应在此项下提交其身份证正反面复印件，可不提供本授权书。

4、投标人为自然人的，可不填写本授权书。

二-2 营业执照等证明文件

致：（采购人或采购代理机构）

投标人为法人（包括企业、事业单位和社会团体）的

现附上由（填写“签发机关全称”）签发的我方统一社会信用代码（请填写法人的具体证照名称）复印件，该证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

投标人为非法人（包括其他组织、自然人）的

现附上由（填写“签发机关全称”）签发的我方（请填写非自然人的非自然人的具体证照名称）复印件，该证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

现附上由（填写“签发机关全称”）签发的我方（请填写自然人的身份证件名称）复印件，该证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

※注意：

1、请投标人按照实际情况编制填写，在相应的（）中打“√”并选择相应的“□”（若有）后，再按照本格式的要求提供相应证明材料的复印件。

2、投标人为企业的，提供有效的营业执照复印件；投标人为事业单位的，提供有效的事业单位法人证书复印件；投标人为社会团体的，提供有效的社会团体法人登记证书复印件；投标人为合伙企业、个体工商户的，提供有效的营业执照复印件；投标人为非企业专业服务机构的，提供有效的执业许可证等证明材料复印件；投标人为自然人的，提供有效的自然人身份证件复印件；其他投标人应按照有关法律、法规和规章规定，提供有效的相应具体证照复印件。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期： 年 月 日

二-3 财务状况报告（财务报告、或资信证明）

致：（采购人或采购代理机构）

投标人提供财务报告的

企业适用：现附上我方（填写“具体的年度、或半年度、季度”）财务报告复印件，包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表（若有）及其附注（若有）、会计师事务所营业执照和注册会计师资格证书，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

事业单位适用：现附上我方（填写“具体的年度、或半年度、或季度”）财务报告复印件，包括资产负债表、收入支出表（或收入费用表）、财政补助收入支出表（若有）、会计师事务所营业执照和注册会计师资格证书，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

社会团体、民办非企适用：现附上我方（填写“具体的年度、或半年度、或季度”）财务报告复印件，包括资产负债表、业务活动表、现金流量表、会计师事务所营业执照和注册会计师资格证书，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

投标人提供资信证明的

非自然人适用（包括企业、事业单位、社会团体和其他组织）：现附上我方银行：（填写“开户银行全称”）出具的资信证明复印件，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

自然人适用：现附上我方银行：（填写自然人的“个人账户的开户银行全称”）出具的资信证明复印件，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

※注意：

1、请投标人按照实际情况编制填写，在相应的（）中打“√”并选择相应的“□”（若有）后，再按照本格式的要求提供相应证明材料的复印件。

2、投标人提供的财务报告复印件（成立年限按照投标截止时间推算）应符合下列规定：

2.1 成立年限满 1 年及以上的投标人，提供经审计的招标文件规定的年度财务报告。

2.2 成立年限满半年但不足 1 年的投标人，提供该半年度中任一季度的季度财务报告或该半年度的半年度财务报告。

※无法按照本格式第 2.1、2.2 条规定提供财务报告复印件的投标人（包括但不限于：成立年限满 1 年及以上的投标人、成立年限满半年但不足 1 年的投标人、成立年限不足半年的投标人），应按照本格式的要求选择提供资信证明复印件。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：____年____月____日

二-4 依法缴纳税收证明材料

致：（采购人或采购代理机构）

1、依法缴纳税收的投标人

法人（包括企业、事业单位和社会团体）的

现附上自____年____月____日至____年____月____日期间我方缴纳（包括但不限于税务机关出具的专用收据、税收缴纳证明或税收代缴银行的缴款收讫凭证）等税收凭据复印件，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

非法人（包括其他组织、自然人）的

现附上自____年____月____日至____年____月____日期间我方缴纳（包括但不限于税务机关出具的专用收据、税收缴纳证明或税收代缴银行的缴款收讫凭证）等税收凭据复印件，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

2、依法免税的投标人

现附上我方依法免税的证明材料复印件，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

※注意：

1、请投标人按照实际情况编制填写，在相应的（）中打“√”，并按照本格式的要求提供相应证明材料的复印件。

2、投标人提供的税收缴纳凭据复印件应符合下列规定：

2.1 投标截止时间前（不含投标截止时间的当月）已依法缴纳税收的投标人，提供投标截止时间前六个月（不含投标截止时间的当月）中任一月份的税收缴纳凭据复印件。

2.2 投标截止时间的当月成立的投标人，视同满足本项资格条件要求。

3、若为依法免税范围的投标人，提供依法免税证明材料的，视同满足本项资格条件要求。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：____年____月____日

二-5 依法缴纳社会保障资金证明材料

致：（采购人或采购代理机构）

1、依法缴纳社会保障资金的投标人

法人（包括企业、事业单位和社会团体）的

现附上自 年 月 日至 年 月 日我方缴纳的社会保障凭据（限：税务机关/社会保障资金管理机关的专用收据或社会保险缴纳清单，或社会保险的银行缴款收讫凭证）复印件，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

非法人（包括其他组织、自然人）的

自 年 月 日至 年 月 日我方缴纳的社会保障凭据（限：税务机关/社会保障资金管理机关的专用收据或社会保险缴纳清单，或社会保险的银行缴款收讫凭证）复印件，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

2、依法不需要缴纳或暂缓缴纳社会保障资金的投标人

现附上我方依法不需要缴纳或暂缓缴纳社会保障资金证明材料复印件，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

※注意：

1、请投标人按照实际情况编制填写，在相应的中打“√”，并按照本格式的要求提供相应证明材料的复印件。

2、投标人提供的社会保障资金缴纳凭据复印件应符合下列规定：

2.1 投标截止时间前（不含投标截止时间的当月）已依法缴纳社会保障资金的投标人，提供投标截止时间前六个月（不含投标截止时间的当月）中任一月份的社会保障资金缴纳凭据复印件。

2.2 投标截止时间的当月成立的投标人，视同满足本项资格条件要求。

3、若为依法不需要缴纳或暂缓缴纳社会保障资金的投标人，提供依法不需要缴纳或暂缓缴纳社会保障资金证明材料的，视同满足本项资格条件要求。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期： 年 月 日

二-6 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函（若有）

致：（采购人或采购代理机构）

我方具备履行合同所必需的设备和专业技术能力，否则产生不利后果由我方承担责任。

特此声明。

※注意：

1、招标文件未要求投标人提供“具备履行合同所必需的设备和专业技术能力专项证明材料”的，投标人应提供本声明函。

2、招标文件要求投标人提供“具备履行合同所必需的设备和专业技术能力专项证明材料”的，投标人可不提供本声明函。

3、请投标人根据实际情况如实声明，否则视为提供虚假材料。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期： 年 月 日

二-7 参加采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录书面声明

致：（采购人或采购代理机构）

参加采购活动前三年内，我方在经营活动中没有重大违法记录，即没有因违法经营受到刑事处罚或责令停产停业、吊销许可证或执照、较大数额罚款等行政处罚。否则产生不利后果由我方承担责任。

特此声明。

※注意：

“重大违法记录”指投标人因违法经营受到刑事处罚或责令停产停业、吊销许可证或执照、较大数额罚款等行政处罚。根据财库〔2022〕3号文件的规定，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定。

请投标人根据实际情况如实声明，否则视为提供虚假材料。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期： 年 月 日

二-8 信用记录查询提示

- 1、由资格审查小组通过网站查询并打印投标人的信用记录。
- 2、经查询，投标人参加本项目采购活动(投标截止时间)前三年内被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他重大违法记录且相关信用惩戒期限未届满的，其资格审查不合格。
- 3、投标人应了解投标人自身的信用记录情况。当投标人受到 200 万以上罚款的行政处罚且该罚款不属较大数额罚款时，投标人应在电子投标文件中提供此项罚款不属于较大数额罚款的依据（如提供：相关法律制度的规定、行政执法机构对该罚款不属于较大数额罚款的认定或者其他有效依据）。

二-9 中小企业声明函

（以资格条件落实中小企业扶持政策时适用，若有）

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 1，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。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期： 年 月 日

※注意：

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、投标人须按招标文件中明确的所属行业填列，多品目项目中须按上表要求逐条填列，否则，其提供的中小企业声明将被判定为无效声明函，由此造成的后果由投标人自行承担（涉及资格的按无效投标处理；涉及价格评审优惠的，不予认定）。

3、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，项目属性为货物且投标人希望获得中小企业政策支持的，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（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：____年__月__日

※注意：

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、投标人须按招标文件中明确的所属行业填列，多品目项目中须按上表要求逐条填列，否则，其提供的中小企业声明将被判定为无效声明函，由此造成的后果由投标人自行承担（涉及资格的按无效投标处理；涉及价格评审优惠的，不予认定）。

3、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，项目属性为货物且投标人希望获得中小企业政策支持的，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》。

二-10 联合体协议（若有）

致：（采购人或采购代理机构）

兹有（填写“联合体中各方的全称”，各方的全称之间请用“、”分割）自愿组成联合体，共同参加（填写“项目名称”）项目（项目编号： ）的投标。现就联合体参加本项目投标的有关事宜达成下列协议：

一、联合体各方应承担的工作和义务具体如下：

1、牵头方（全称）：（填写“工作及义务的具体内容”）；

2、成员方：

2.1（成员一的全称）：（填写“工作及义务的具体内容”）；

.....

二、联合体各方的合同金额占比，具体如下：

1. 牵头方（ 全称）的合同金额占合同总额的 %；

2. 成员方：

2.1（ 成员1的全称）的合同金额占合同总额的 %；

.....

三、联合体各方约定：

1、由（填写“牵头方的全称”）代表联合体办理参加本项目投标的有关事宜（包括但不限于：注册账号、派出投标人代表、提交电子投标文件及参加开标、谈判、澄清等），在此过程中，投标人代表签字的一切文件和处理结果，联合体均予以认可并对此承担责任。

2、联合体各方约定由（填写“牵头方的全称”）代表联合体办理投标保证金事宜。

3、根据福建省财政厅文件（闽财购[2008]10号）的规定，若本项目采用综合评分法，则联合体只能确定由其中一方的条件参与商务部分的评标。因此，联合体各方约定以（应填写“其中一方的全称”，如：联合体确定以成员一的条件参与商务部分的评标，则填写“成员一的全称”…；否则填写“无”）的条件参与商务部分的评标。

四、若中标，牵头方将代表联合体与采购人就合同签订事宜进行协商；若协商一致，则联合体各方将共同与采购人签订政府采购合同，并就政府采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

五、本协议自签署之日起生效，政府采购合同履行完毕后自动失效。

六、本协议一式（填写具体份数）份，联合体各方各执一份，电子投标文件中提交一份。

（以下无正文）

牵头方：（全称并加盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

成员一： （全称并加盖成员一的单位公章）

法定代表人或其委托代理人： （签字或盖章）

.....

成员**： （全称并加盖成员**的单位公章）

法定代表人或其委托代理人： （签字或盖章）

签署日期： 年 月 日

※注意：

- 1、招标文件接受联合体投标且投标人为联合体的，投标人应提供本协议；
否则无须提供。
- 2、本协议由委托代理人签字或盖章的，应按照本章载明的格式提供“单位授权书”。
- 3、在以联合体形式落实中小企业预留份额项目中，投标人除了要提供《中小企业声明函》，还需提供本协议。

二-11 分包意向协议（若有）

甲方（总包方）：_____（即本项目的投标人）

乙方（分包方）：_____

兹有甲方参加（填写“项目名称”）_____项目（项目编号：_____）的政府采购活动。甲方期望将采购项目的部分采购标的分包给乙方完成，而乙方保证能够向甲方提供本协议项下的采购标的，甲、乙双方就合同分包的有关事宜达成下列协议：

一、分包标的

（根据双方的意向填写，可以是表格或文字描述）。

二、分包合同金额占比

分包合同价占投标总价的比例：_____%

三、其他条款

分包合同标的交付时间、地点和条件，质量要求和标准，验收，款项的支付，履约担保，违约责任，质量保证，知识产权，合同纠纷处理方式，不可抗力等条款待甲方中标（成交）后，根据甲方与采购人签订的总包合同确定具体的内容。

甲方：	乙方：
住所：	住所：
单位负责人或委托代理人：	单位负责人或委托代理人：
联系方法：	联系方法：
开户银行：	开户银行：
账号：	账号：
签订地点：_____	
签约日期：____年__月__日	

※注意：

1. 招标文件接受合同分包且投标人拟将合同分包的，应提供本协议；否则无须提供。
2. 本协议由委托代理人签字或盖章的，应按照本章载明的格式提供“单位授权书”。
3. 在以合同分包形式落实中小企业预留份额项目中，投标人除了要提供《中小企业声明函》，还需提供本协议。

二-12 其他资格证明文件（若有）

二-12-①具备履行合同所必需设备和专业技术能力专项证明材料（若有）

致：（采购人或采购代理机构）

现附上我方具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的专项证明材料复印件（具体附后），上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

※注意：

1、招标文件要求投标人提供“具备履行合同所必需的设备和专业技术能力专项证明材料”的，投标人应按照招标文件规定在此项下提供相应证明材料复印件。

2、投标人提供的相应证明材料复印件均应符合：内容完整、清晰、整洁，并由投标人加盖其单位公章。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期： 年 月 日

二-12-②招标文件规定的其他资格证明文件（若有）

编制说明

除招标文件另有规定外，招标文件要求提交的除前述资格证明文件外的其他资格证明文件（若有）加盖投标人的单位公章后应在此项下提交。

三、投标保证金

编制说明

1、在此项下提交的“投标保证金”材料可使用转账凭证复印件或从福建省政府采购网上公开信息系统中下载的有关原始页面的打印件。

2、投标保证金是否已提交的认定按照招标文件第三章规定执行。

封面格式(报价部分)

福建省政府采购投标文件

（报价部分）

（填写正本或副本）

（项目名称：（由投标人填写）

（备案编号：（由投标人填写）

（项目编号：（由投标人填写）

（所投采购包：（由投标人填写）

投标人：（填写“全称”）

（由投标人填写）年（由投标人填写）月

索引

- 一、开标一览表
- 二、投标分项报价表
- 三、招标文件规定的价格扣除证明材料（若有）
- 四、招标文件规定的加分证明材料（若有）

一、开标一览表

项目编号：_____

货币及单位：人民币元

采购包	投标报价	投标保证金	备注
*	投标总价（大写金额）：_____		a. >投标报价的明细：详见《投标分项报价表》。
...	投标总价（大写金额）：_____		b. >招标文件规定的价格扣除证明材料（若有）：详见报价部分。

※注意：

1、本表应按照下列规定填写：

1.1 投标人应按照本表格式填写所投的采购包的“投标报价”。

1.2 本表中列示的“采购包”应与《投标分项报价表》中列示的“采购包”保持一致，即：若本表中列示的“采购包”为“1”时，《投标分项报价表》中列示的“采购包”亦应为“1”，以此类推。

1.3 “大写金额”指“投标报价”应用“壹、贰、叁、肆、伍、陆、柒、捌、玖、拾、佰、仟、万、亿、元、角、分、零”等进行填写。

投标人：_____（全称并加盖单位公章）

日期：_____年____月____日

二、投标分项报价表

项目编号：_____

货币及单位：人民币元

采购包	品目号	投标标的	规格	来源地	单价（现场）	数量	总价（现场）	备注
*	*-1							
	...							
...								

※注意：

1、本表应按照下列规定填写：

1.1 投标人应按照本表格式填写所投采购包的分项报价，其中：“采购包”、“品目号”、“投标标的”及“数量”应与招标文件《采购标的一览表》中的有关内容（“采购包”、“品目号”、“采购标的”及“数量”）保持一致，“采购包”还应与《开标一览表》中列示的“采购包”保持一致，即：若《开标一览表》中列示的“采购包”为“1”时，本表中列示的“采购包”亦应为“1”，以此类推。

1.2 “投标标的”为货物的：“规格”项下应填写货物制造厂商赋予的品牌（属于节能、环保清单产品的货物，填写的品牌名称应与清单载明的品牌名称保持一致）及具体型号。“来源地”应填写货物的原产地。

1.3 “投标标的”为服务的：“规格”项下应填写服务提供者提供的服务标准及品牌（若有）。“来源地”应填写服务提供者的所在地。

1.4 同一采购包中，“单价（现场）”×“数量”=“总价（现场）”，全部品目号“总价（现场）”的合计金额应与《开标一览表》中相应采购包列示的“投标总价”保持一致。

1.5 若招标文件要求投标人对“备品备件价格、专用工具价格、技术服务费、安装调试费、检验培训费、运输费、保险费、税收”等进行报价的，请在本表的“备注”项下填写。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：_____年____月____日

三、招标文件规定的价格扣除证明材料（若有）

三-1 优先类节能产品、环境标志产品价格扣除证明材料（若有）

三-1-①优先类节能产品、环境标志产品统计表（价格扣除适用，若有）

项目编号：_____

货币及单位：人民币元

本采购包内属于节能、环境标志产品的情况						
采购包	品目号	货物名称	单价（现场）	数量	总价（现场）	认证种类
*	*-1					
	...					
备注	a. 采购包内属于节能、环境标志产品的报价总金额：_____； b. 采购包投标总价（报价总金额）：_____； c. “采购包内属于节能、环境标志产品的报价总金额”占“采购包投标总价（报价总金额）”的比例（以%列示）：_____；					

※注意：

1、对节能、环境标志产品计算价格扣除时，只依据电子投标文件“三-1-②优先类节能产品、环境标志产品证明材料（价格扣除适用，若有）”。

2、本表以采购包为单位，不同采购包请分别填写；同一采购包请按照其品目号顺序分别填写。

3、具体统计、计算：

3.1 若节能、环境标志产品仅是构成投标产品的部件、组件或零件，则该投标产品不享受鼓励优惠政策。同一品目中各认证证书不重复计算价格扣除。强制类节能产品不享受价格扣除。

3.2 计算结果若除不尽，可四舍五入保留到小数点后两位。

3.3 投标人应按照招标文件要求认真统计、计算，否则评标委员会不予认定。

3.4 若无节能、环境标志产品，不填写本表，否则，视为提供虚假材料。

投标人：_____（全称并加盖单位公章）

日期：_____年____月____日

三-1-②优先类节能产品、环境标志产品证明材料（价格扣除适用，若有）

三-2 小型、微型企业产品价格扣除证明材料（若有）

三-2-①中小企业声明函（价格扣除适用，若有）

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¹，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。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期： 年 月 日

※注意：

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、投标人须按招标文件中明确的所属行业填列，多品目项目中须按上表要求逐条填列，否则，其提供的中小企业声明将被判定为无效声明函，由此造成的后果由投标人自行承担（涉及资格的按无效投标处理；涉及价格评审优惠的，不予认定）。

3、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，项目属性为货物且投标人希望获得中小企业政策支持的，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（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目

名称)采购活动,工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业(或者:服务全部由符合政策要求的中小企业承接)。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

投标人: (全称并加盖单位公章)

日期: _____年____月____日

※注意:

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、投标人须按招标文件中明确的所属行业填列,多品目项目中须按上表要求逐条填列,否则,其提供的中小企业声明将被判定为无效声明函,由此造成的后果由投标人自行承担(涉及资格的按无效投标处理;涉及价格评审优惠的,不予认定)。

3、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,项目属性为货物且投标人希望获得中小企业政策支持的,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》。

三-2-②小型、微型企业等证明材料(价格扣除适用,若有)

编制说明

1、投标人应按照招标文件要求提供相应证明材料,证明材料应与《中小企业声明函》的内容相一致,否则视为《中小企业声明函》内容不真实。

2、投标人为监狱企业的,根据其提供的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进行认定,监狱企业视同小型、微型企业。

四、招标文件规定的加分证明材料（若有）

四-1 优先类节能产品、环境标志产品加分证明材料（若有）

四-1-①优先类节能产品、环境标志产品统计表（加分适用，若有）

项目编号：_____

货币及单位：人民币元

本采购包内属于节能、环境标志产品的情况						
采购包	品目号	货物名称	单价（现场）	数量	总价（现场）	认证种类
*	*-1					
	...					

※注意：

1、对节能、环境标志产品计算价格扣除时，只依据电子投标文件“四-1-②优先类节能产品、环境标志产品加分证明材料（加分适用，若有）”。

2、本表以采购包为单位，不同采购包请分别填写；同一采购包请按照其品目号顺序分别填写。

3、具体统计、计算：

3.1 若节能、环境标志产品仅是构成投标产品的部件、组件或零件，则该投标产品不享受鼓励优惠政策。同一品目中各认证证书不重复计算价格扣除。强制类节能产品不享受价格扣除。

3.2 计算结果若除不尽，可四舍五入保留到小数点后两位。

3.3 投标人应按照招标文件要求认真统计、计算，否则评标委员会不予认定。

3.4 若无节能、环境标志产品，不填写本表，否则，视为提供虚假材料。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：_____年____月____日

四-1-②优先类节能产品、环境标志产品证明材料（加分适用，若有）

四-2 招标文件规定的其他加分证明材料（若有）

编制说明

若投标人可享受招标文件规定的除“优先类节能产品、环境标志产品加分”外的其他加分优惠，则投标人应按照招标文件要求提供相应证明材料。

封面格式(技术商务部分)

福建省政府采购投标文件

件

(技术商务部分)

(填写正本或副本)

(项目名称： (由投标人填写))

(备案编号： (由投标人填写))

(项目编号： (由投标人填写))

(所投采购包： (由投标人填写))

投标人： (填写“全称”)

(由投标人填写)年(由投标人填写)月

索引

- 一、标的说明一览表
- 二、技术和服务要求响应表
- 三、商务条件响应表
- 四、投标人提交的其他资料（若有）

※注意

技术商务部分中不得出现报价部分的全部或部分的投标报价信息（或组成资料），否则符合性审查不合格。

一、标的说明一览表

项目编号：_____

采购包	品目号	投标标的	数量	规格	来源地	备注
*	*-1					
	...					
...						

※注意：

1、本表应按照下列规定填写：

1.1 “采购包”、“品目号”、“投标标的”及“数量”应与招标文件《采购标的一览表》中的有关内容（“采购包”、“品目号”、“采购标的”及“数量”）保持一致。

1.2 “投标标的”为货物的：“规格”项下应填写货物制造厂商赋予的品牌（属于节能、环保清单产品的货物，填写的品牌名称应与清单载明的品牌名称保持一致）及具体型号。“来源地”应填写货物的原产地。“备注”项下应填写货物的详细性能说明及供货范围清单（若有），其中供货范围清单包括但不限于：组成货物的主要件和关键件的名称、数量、原产地，专用工具（若有）的名称、数量、原产地，备品备件（若有）的名称、数量、原产地等。

1.3 “投标标的”为服务的：“规格”项下应填写服务提供者提供的服务标准及品牌（若有）。“来源地”应填写服务提供者的所在地。“备注”项下应填写关于服务标准所涵盖的具体项目或内容的说明等。

2、投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在本表中进行相应说明，再另页应答，但应做好标注说明，方便评委查阅评审。未标注说明可能导致的不利的评审后果由投标人自行承担。

3、电子投标文件中涉及“投标标的”、“数量”、“规格”、“来源地”的内容若不一致，应以本表为准。

投标人：_____（全称并加盖单位公章）

日期：_____年____月____日

二、技术和服务要求响应表

项目编号：_____

采购包	品目号	技术和服务要求	投标响应	是否偏离及说明
*	*-1			
	...			
...				

※注意：

1、本表应按照下列规定填写：

1.1 “技术和服务要求”项下填写的内容应与招标文件第五章“技术和服务要求”的内容保持一致。

1.2 “投标响应”项下应填写具体的响应内容并与“技术和服务要求”项下填写的内容逐项对应；对招标文件“技术和服务要求”项下涉及“ \geq 或 $>$ ”、“ \leq 或 $<$ ”及某个区间值范围内的内容，投标响应应填写具体的数值，但技术指标只能以范围作响应的除外。

1.3 “是否偏离及说明”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”。

2、投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在本表中进行相应说明，再另页应答，但应做好标注说明，方便评委查阅评审。未标注说明可能导致的不利的评审后果由投标人自行承担。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：_____年____月____日

三、商务条件响应表

项目编号：_____

采购包	品目号	商务条件	投标响应	是否偏离及说明
*	*-1			
	...			
...				

※注意：

1、本表应按照下列规定填写：

1.1 “商务条件”项下填写的内容应与招标文件第五章“商务条件”的内容保持一致。

1.2 “投标响应”项下应填写具体的响应内容并与“商务条件”项下填写的内容逐项对应；对“商务条件”项下涉及“ \geq 或 $>$ ”、“ \leq 或 $<$ ”及某个区间值范围内的内容，应填写具体的数值。

1.3 “是否偏离及说明”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”。

2、投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在本表中进行相应说明，再另页应答，但应做好标注说明，方便评委查阅评审。未标注说明可能导致的不利的评审后果由投标人自行承担。

投标人：_____（全称并加盖单位公章）

日期：_____年____月____日

四、投标人提交的其他资料（若有）

编制说明

1、招标文件要求提交的除“资格及资信证明部分”、“报价部分”外的其他证明材料或资料加盖投标人的单位公章后应在此项下提交。

2、招标文件要求投标人提供方案（包括但不限于：组织、实施、技术、服务方案等）的，投标人应在此项下提交。

3、除招标文件另有规定外，投标人认为需要提交的其他证明材料或资料加盖投标人的单位公章后应在此项下提交。