华粤采购
HUAYUE PROCUREMENT

公开招标文件

（自主采购）

项目编号：ZYTL-2026HW-01

项目名称：智粤铁路设备有限公司轮对激光智能脱漆除锈去胶系统项目

项目类别：货物类

采 购 人：智粤铁路设备有限公司

广东省华粤采购科技有限公司

二〇二六年九月

温馨提示：供应商投标特别注意事项

一、 投标截止时间后，采购代理机构不接收任何投标文件，因此，请**适当提前到达**。

二、 请正确填写**《开标一览表》**。多个合同包的项目请仔细检查合同包号，合同包号跟合同包的名称必须一致。

三、 单独提供的唱标信封应包括：**《开标一览表》**原件。

四、 加“★”号的条款必须一一响应。

五、 投标文件必须按顺序编制页码。

六、 请仔细检查投标文件是否已按招标文件要求**盖章、签名及密封**。

七、 如投标/报价产品属于许可证管理范围内的，须提交相应的许可证复印件。

八、 为了提高采购效率，节约社会交易成本和时间，请获取了招标文件而决定不参加本次投标的供应商，在投标截止时间的 3 日前以书面形式通知采购代理机构。

九、 我公司为采购代理机构，不对供应商获取招标文件时提交的相关资料的真伪作出判断，如供应商发现相关资料被盗用或复制，建议供应商遵循法律途径解决，追究侵权者责任。对一家供应商递交两份投标文件的，评标委员会将按招标文件中有关无效投标的规定处理。

（本提示内容非招标文件的组成部分，仅为善意提醒。如有不一致，以招标文件为准。）

目　　录

第一部分 投标邀请函.....1

第二部分 采购需求.....5

第三部分 投标人须知.....27

第四部分 评标方法和标准..... 40

第五部分 合同书格式.....50

第六部分 投标文件格式..... 60

第七部分 其他可选格式..... 86

第一部分 投标邀请函

第一部分 投标邀请函

注：智粤铁路设备有限公司轮对激光智能脱漆除锈去胶系统项目 招标项目的潜在投标人应在广州市天河区体育西路191号中石化大厦B塔603-611房广东省华粤采购科技有限公司获取招标文件，并于2026年10月15日09点30分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1.项目编号：ZYTL-2026HW-01

2.项目名称：智粤铁路设备有限公司轮对激光智能脱漆除锈去胶系统项目

3.采购方式：公开招标

4.预算金额：人民币2,779,000.00元

5.采购需求：

合同包1（智粤铁路设备有限公司轮对激光智能脱漆除锈去胶系统项目）：

采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	采购预算(元)	最高限价(元)
智粤铁路设备有限公司轮对激光智能脱漆除锈去胶系统项目	1批	详见招标文件	2,779,000.00	2,779,000.00

本合同包不接受联合体投标。

合同履行期限：自合同签订之日起90日历日内完成供货及安装调试。

二、申请人的资格要求：

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，提供下列材料；

1.1 具有独立承担民事责任的能力；【提供法人或其他组织的营业执照或事业单位法人证书或社会团体法人登记证书或自然人的身份证明等证明文件复印件，若分公司投标的，供应商为非独立法人(即由合法法人依法建立的分公司），须同时提供总公司和分公司的营业执照副本复印件及总公司对分公司出具的有效授权书。分公司已获得总公司有效授权的，总公司取得的相关资质证书对分公司有效。若法律法规或招标文件另有规定的从其规定】

1.2 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；（提供《资格文件声明函》）

1.3 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；（提供《资格文件声明函》）

1.4 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；（提供《资格文件声明函》或填报设备及专业技术能力情况）

1.5 参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；（提供《资格文件声明函》）【重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（根据《财政部关于〈中华人民共和国政府采购法实施条例〉第十九条第一款“较大数额罚款”具体适用问题的意见》（财库〔2022〕3号），“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，如法律、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）】

1.6 投标人必须符合法律、行政法规规定的其他条件；（提供《资格文件声明函》）

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：/

3.本项目的特定资格要求：

3.1 供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单”；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。【①以采购代理机构于评审当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询结果为准，同时对信息查询记录和证据截图或下载存档，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料；②若分公司投标：供应商为非独立法人（即由合法法人依法建立的分公司），除了对供应商进行信息查询外，同时对总公司的信息查询记录和证据截图或下载存档】

3.2 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，不得参加同一合同包的响应；为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。（提供《资格文件声明函》）

3.3 本项目不接受联合体投标。

3.4 已办理登记并成功获取了招标文件的供应商。

三、获取招标文件

时间：2026年09月23日至2026年09月30日，每天上午09:00至12:00，14:30至17:30（北京时间，法定节假日除外）

地点：广州市天河区体育西路191号中石化大厦B塔603-611房广东省华粤采购科技有限公司

方式：现场获取，符合资格要求的供应商携带以下资料获取招标文件:（一）营业执照或事业单位法人证书或社会团体法人登记证书、组织机构代码证、税务登记证复印件(或三证合一证明)；（二）如获取招标文件经办人是法定代表人，需提供法定代表人证明书及其身份证复印件；经办人是投标人授权代表，需提供法定代表人证明书及法定代表人身份证复印件和法

定代表人授权委托书及授权代表身份证复印件；（三）填写完整的《购买标书登记表》（在广东省华粤采购科技有限公司网站 www.gdhycg.com 下载）。

售价（元）：按需获取的合同包计，500 元/份，售后不退。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2026 年 10 月 15 日上午 09:30 时（注 09:00 时开始受理投标文件，请投标人提前到达）

地点：广州市天河区体育西路 191 号中石化大厦 B 塔 611 房广东省华粤采购科技有限公司开标室。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1.获取招标文件的费用可以现金形式缴纳或公对公转入以下账号：

开户名：广东省华粤采购科技有限公司

开户行：招商银行股份有限公司广州天河支行

账号：120910640210702

2.获取招标文件联系方式：许小姐，020-62313760-0 或 801，邮箱：3169465509@qq.com 或 3169465509@gdhycg.com

3.本项目只接受获取本招标文件的供应商投标。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系：

1、采购人信息

名称：智粤铁路设备有限公司

地址：广州市番禺区沙湾镇古龙路动车街 132 号

2、采购代理机构信息

名称：广东省华粤采购科技有限公司

地址：广州市天河区体育西路 191 号中石化大厦 B 塔 603-611 房

联系方式：020－62313760

3、项目联系方式

项目联系人：德工

电话：020-62313760-812

广东省华粤采购科技有限公司

2026 年 09 月 22 日

第二部分 采购需求

第二部分 采购需求

说明：1、投标人须对本项目的采购标的或服务内容进行整体投标，任何只对其中一部分采购标的或服务内容进行的投标都被视为无效投标。

2.用户需求书中，标有“★”的条款（如有）均为必须完全满足指标，投标人须进行实质性响应，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；标有“▲”的条款（如有）均为评审的重要评分指标，投标人若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审严重扣分。

一、采购内容

采购标的	数量（单位）	交货期	采购预算（元）
智粤铁路设备有限公司轮对激光智能脱漆除锈去胶系统项目	1 批	自合同签订之日起 90 日历日内完成供货及安装调试。	2,779,000.00

注：投标人须对本项目进行整体投标，不允许只对其中部分内容进行投标，如有缺漏或超出最高采购限价，将导致投标无效。本项目不接受联合体投标。

二、适用范围

本项目为轮对激光智能脱漆除锈去胶技术开发，可实现动车组及城市轨道交通全系列轮对自动化、高精度、环保化、数字化脱漆、除锈、去胶作业。

适用轮对平台包括：CRH1A、CRH2A/380A、CRH3C/380B/380C、CRH6A、CR400AF、CR300AF、CR400BF 及城市轨道交通 A 型车、B 型车、D 型车等不同轮径轮对。

清洗部位覆盖：轮对轴身、防尘板座卸荷槽、车轮毂孔端面、车轮辐板。

三、术语和缩略语

表 1

序号	术语/缩略语	描述
1	脱漆除锈工作间	全封闭脱漆除锈工作间，在激光设备工作时保持全封闭状态，保证人员不受到激光和有毒烟尘影响。
2	智能复合激光脱漆除锈装置	轮对激光智能脱漆除锈去胶系统用于去除轮对轴身、防尘板座卸荷槽、车轮毂孔端面、辐板的油漆、锈迹以及密封胶。包含复合激光头、激光器、激光控制系统等。

3	智能激光工艺数据库	根据脱漆种类和现场实际工况匹配的激光加工工艺数据库，适应变量有激光功率、频率，振镜速度、摆幅，机构运动参数，搭接宽度，气刀风量控制等。
4	智能复合激光头检测装置	自动监测激光头状态，包括振镜状态、激光头温度等，在激光头出现异常工作状态时以 ns 级响应与 plc 通讯，整体在 ms 级完成停机、停光、报警的响应。
5	智能激光焦距检测装置	自动检测加工轮对高度，并汇报至控制系统，判断该高度是否适用当前激光加工焦距。
6	自适应激光焦距调节算法	通过智能检测装置，自动判断当前焦距区间，实时调整激光加工高度，确保加工质量。
7	智能操作系统	由工控机、显示屏及系统系统等软硬件组成，可实现工艺数据调取，设备独立操作，全自动化操作与控制，同时有监控、报警、分级管理等功能。
8	智能轨迹补偿算法	根据脱漆实际工况，结合激光加工焦距较深，对曲面等位置进行轨迹优化以实现最佳清洗效果。
9	智能轨迹搭接优化算法	根据脱漆实际工况，对曲面、间隙、沟槽等位置智能调整搭接算法，优化清洗效果。
10	电气控制系统	主要由 plc、驱动器、交换机、开关电源、滤波器、断路器、伺服驱动等组成。
11	智能作业监控装置	双监控位置，监测脱漆工作间内的加工状态，清洗效果等。
12	烟尘净化装置	激光脱漆除锈的过程中在附着物剥离的同时，还会产生烟尘，烟尘净化系统具备四层滤芯，可实时收集激光脱漆除锈产生的烟尘，并过滤异味。
13	智能烟尘净化检测装置	烟尘净化后需达到室内排放标准，该装置可对烟尘颗粒、pm2.5、有机毒气等实时监测，超过排放标准会提示更换对应滤芯。
14	智能安全监测装置	整体安全监测，包括各类安全传感器，实时监测安全状态，安全信息提示、存储，报警日志等。
15	设备作业数据管理系统	设备作业记录，可记录日产情况，追溯生产记录。
16	上下料装置	轮对自动上下料，配合清洗工作间两道门可实现自动化生产。

17	机器人运动装置	由六轴机器人加外部轴组成，六轴机器人是一种拥有六个独立旋转关节的工业机械臂，通过模拟人类手臂的腰、肩、肘、腕运动，能在立体空间内实现任意角度和轨迹的灵活操作。它具备高自由度、高精度和高通用性的特点，通过更换不同的末端工具，可广泛应用于搬运、焊接、喷涂、装配等自动化场景。
18	激光冷却装置	通过循环水带走激光器与复合激光头工作热量的冷却装置。

四、使用环境条件

1.装设地点：室内；

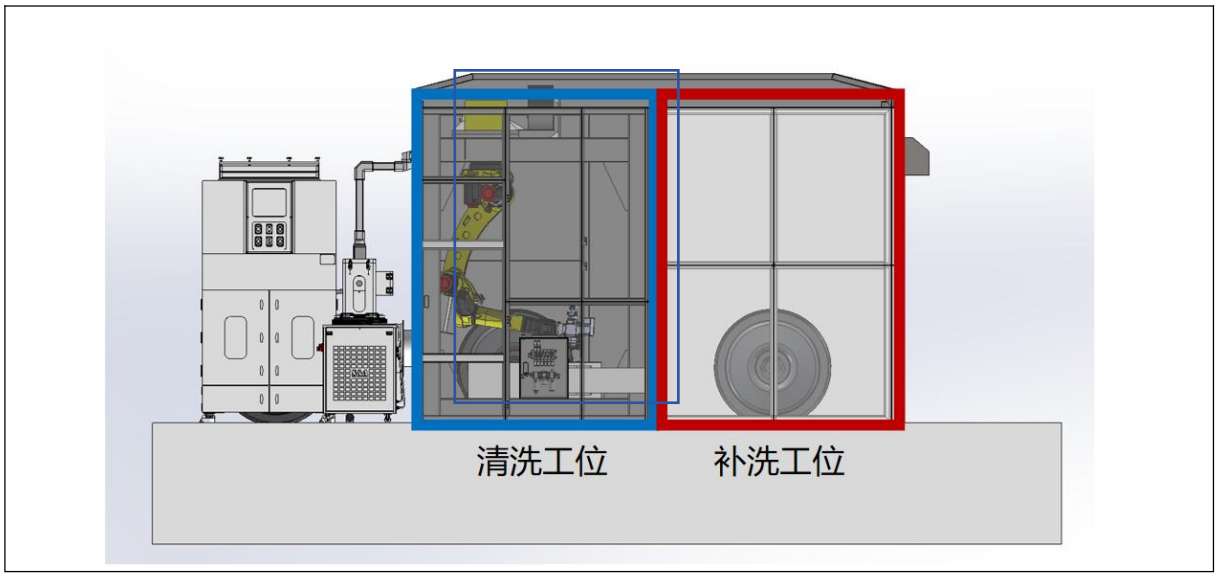
2.工作环境温度：-10℃～+50℃；

3.存储环境温度：-15℃～+60℃；

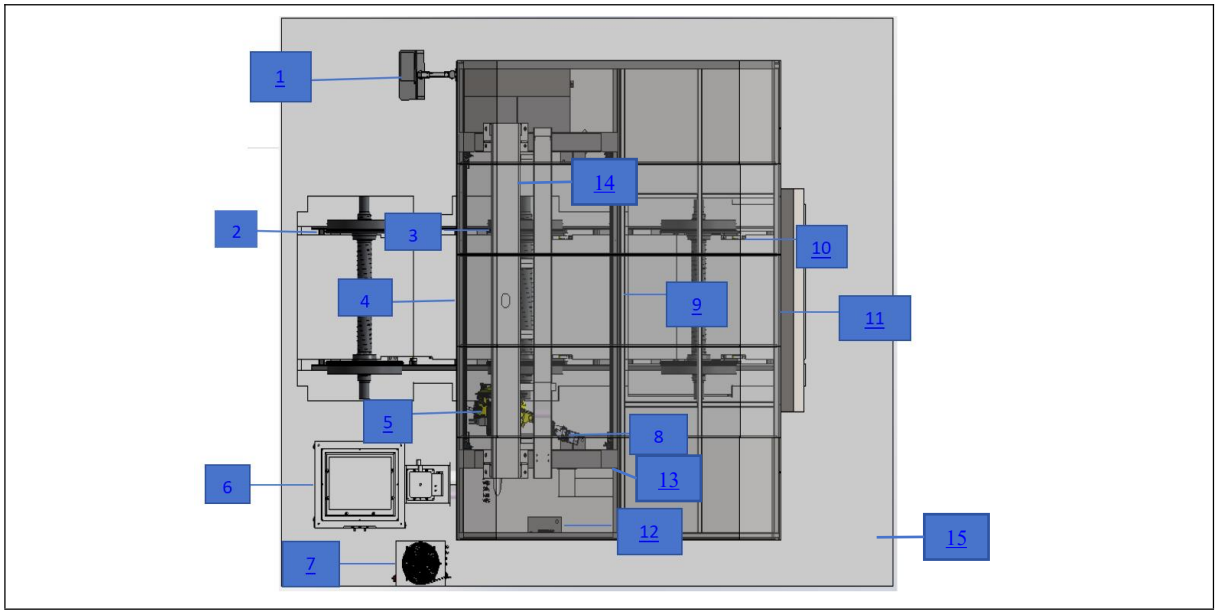
4.海　　拔：≤3600m；

五、功能和性能要求

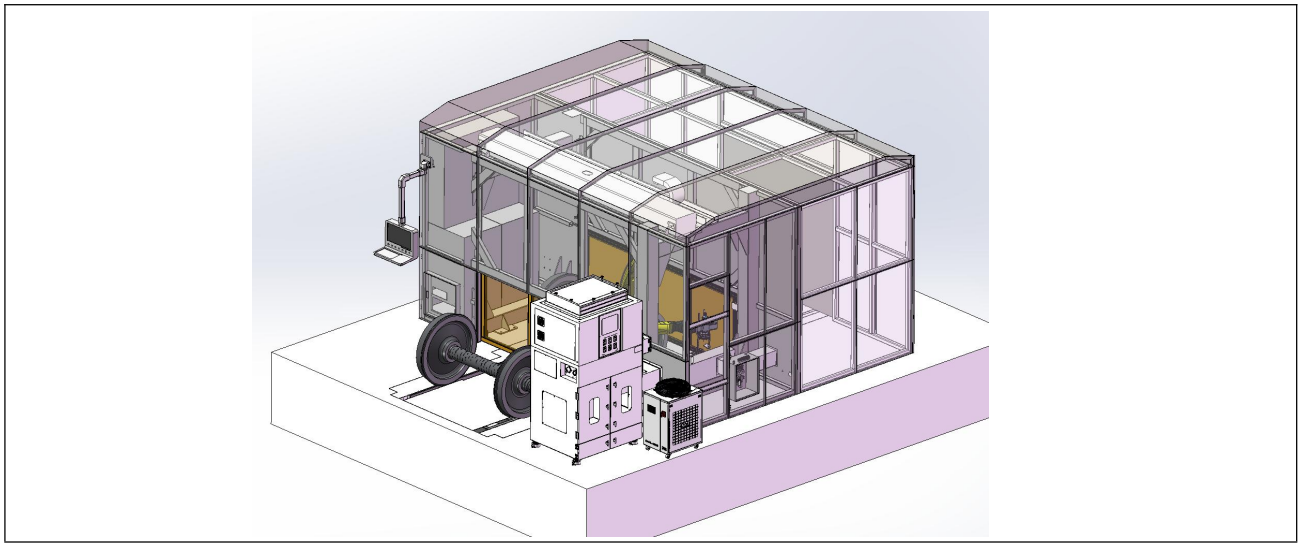
轮对激光智能脱漆除锈去胶系统组成：主要由脱漆除锈工作间、智能复合激光脱漆除锈装置、智能激光工艺数据库、智能复合激光头检测装置、智能激光焦距检测装置、自适应激光焦距调节算法、智能操作系统、智能轨迹补偿算法、智能轨迹搭接优化算法、电气控制系统、智能作业监控装置、烟尘净化装置、智能烟尘净化检测装置、智能安全监测装置、设备作业数据管理系统、上下料装置、机器人运动装置、激光冷却装置等组成。



系统工位布局图



1. 操作 pc	2. 拨轮机构	3. 拨轮机构	4. 前升降门
5. 六轴机器人	6. 烟尘净化装置	7. 激光冷却装置	8. 机器人运动装置
9. 中部升降门	10. 拨轮机构	11. 后升降门	12. 气源处理装置
13. 激光器	14. 天轨装置	15. 脱漆除锈工作间	



系统设计示意图

（一）功能要求

1. 脱漆除锈工作间功能要求

适配轮对通过式作业需求，设备整体安装于检修车间指定区域，配套独立设备基础，满足设备固定、运行、维护的空间需求。

用整体焊接式钢构壳体，内壁铺设阻燃隔音层，材料满足 GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》A1 级要求，防反光涂层；侧面设有操作检修门并配电磁锁联动装置；前后

预留观察窗安装位及激光头运动通过口。

脱漆除锈工作间配置转轮机构，包含减速电机、转动主轴、轴承座、变频控制模块。通过变频器控制减速电机转速，可根据清洗工艺需求实时调节，与智能复合激光系统、机器人运动装置联动运行。整体工作间密闭设计，作业过程中确保无烟尘溢出。

2.智能复合激光脱漆除锈装置功能要求

可实现轮对轴身、防尘板座卸荷槽、车轮毂孔端面、车轮辐板表面漆层、锈层、胶层的一体化自动清除。漆层厚度通常为：weckerle 干膜 190-500μm（CRH2A 统、CR400AF/BF、CR300AF、CRH380A、CRH6A、CRH3 型车轮对）；Akzo 干膜 150-300μm（CRH1 型车轮对）。

智能复合激光脱漆除锈装置可独立或复合输出连续激光与脉冲激光，其中连续激光功率≥3000W，脉冲激光≥300W，激光波长适配金属表面清洗需求，功率调节范围 10%-100%连续可调，功率输出稳定性偏差≤±2%；配套输出光纤及光束传输组件。

支持 7×24 小时连续运行，电光转换效率≥35%，激光器使用寿命≥2 万小时；至少具备过温、过流、过载保护功能；连续/脉冲模式切换时间≤50ms。

至少支持 RESTful API 和 WebService 通信协议，可与 MES 系统实时数据交互，具备激光安全联锁控制功能，异常情况立即切断激光输出。

采用扫描振镜激光头，支持连续/脉冲复合激光模式适配；具备镜片温度监测、保护镜片污染检测功能，防护等级≥IP65，适配工业车间恶劣环境，可快速更换保护镜片。

采用工业控制计算机，符合 GB/T 15969.2-2024（或 IEC 61131-2）可编程序控制器相关环境适应性要求，运行实时操作系统，支持工业以太网及现场总线通信，包括但不限于 PROFINET（IEC 61158）、EtherCAT（IEC 61158）、Modbus TCP（IEC 61784）等开放标准协议；同时支持 OPC UA（IEC 62541）数据交互接口，配备本地 HMI。控制周期 1~10ms，急停响应＜5ms，设备连续运行≥720h（30 天）无系统死机、无异常重启。

实现设备与平台间的双向数据交换，含数据采集、上传、指令转发及断点续传。采用工业物联网网关或通讯模块，支持 RESTful API 和 WebService 等协议，配数据映射表。最小采集周期≤100ms，断网本地缓存≥72 小时，协议转换延迟≤50ms，支持多系统并发连接。

3.智能激光工艺数据库功能要求

智能激光工艺数据库内置铁路车轴和车轮常用基材（碳钢、合金钢等）、不同附着物类型（漆层、锈层、胶层等）、不同清洗要求的标准化工艺参数包，参数包包含激光功率、脉冲频率、扫描速度、搭接率、离焦量、工件转速等核心工艺参数；

根据作业需求，自动匹配最优工艺参数包，实现一键调用；

设置分级操作权限，仅授权相关人员可进行参数编辑与管理，参数修改全程留痕，可追溯；

支持工艺参数包的批量导入导出，便于多设备之间的工艺复用与标准化管理。

系统自动记录每次作业的工艺参数与清洗效果数据，通过大数据分析，对工艺参数进行迭代优化，生成更适配现场工况的优化参数包，经人员审核确认后，可纳入标准化工艺参数库，实现数据库的持续迭代升级。

4.智能复合激光头检测装置功能要求

智能复合激光头检测装置能够实时检测激光头的工作状态，识别异常情况，检测指标包括：振镜电机运行状态、镜片温度、保护镜片污染程度、聚焦镜组状态、光路连接密封性等；

实时采集激光器的运行状态数据，监测核心运行指标，检测指标包括：激光输出功率、谐振腔温度、工作电流/电压、光纤连接状态、冷却系统水温/流量等；

对检测数据进行实时分析，将状态数据反馈至主控系统，异常情况触发分级报警与联锁控制。

5.智能激光焦距检测装置功能要求

智能激光焦距检测装置能够实时检测激光头与工件表面的距离，精确获取当前离焦量，为焦距调节、轨迹修正提供精准数据支撑，确保脱漆除锈效果的一致性，同时避免离焦量异常导致的基材损伤。

对采集的原始距离数据进行滤波、降噪、校准处理，剔除异常数据，保障检测数据的准确性。

6.自适应激光焦距调节算法功能要求

基于智能激光焦距检测装置实时数据，可根据工件尺寸与表面轮廓变化，自动实时调整激光头焦距，使激光持续保持最优聚焦状态，确保清洗效果均匀一致，避免基材损伤。系统配置高精度激光测距传感器，与激光头同轴安装，检测范围 50-500mm，检测精度≤±0.03mm，采样频率≥100Hz，防护等级≥IP65。

实现激光头焦距的精准标定，不同工艺参数下的最优焦距区间设置，调节精度校准；支持不同焦距激光头的参数标定，可自定义最优离焦量区间，输出离焦量偏差数值，为焦距调节提供精准数据依据。

统一存储与管理不同工况下的最佳焦距参数、离焦量历史记录及环境补偿系数，支持系统在实时调节过程中快速查询、匹配和更新焦距数据，同时利用历史数据训练自适应模型以优化预测精度。

7.智能操作系统功能要求

智能操作系统为操作人员提供设备操作、参数设置、工艺选择、状态监控、报警管理等全功能操作入口，实现设备的一键式或半自动化操作。

系统支持手动/自动作业模式切换，自动模式下可实现一键启动全自动作业（根据 UWB 标签定位自动识别轮对信息，自动上料）；提供设备启停、急停操作、作业流程控制、轮对信息录入、工艺参数选择功能；实时显示设备运行状态、作业进度、核心运行参数；

系统可按轮对型号、清洗部位、附着物类型快速检索并调用标准化工艺参数包；支持手动设置激光功率、扫描速度、搭接率、转速等工艺参数，支持参数保存至自定义工艺包；提供工艺参数包的查询、编辑、导入导出功能（分级权限管控）；

系统能够实时显示激光器、机械臂、电气系统、冷却系统、烟尘净化系统等核心部件的运行状态与参数；实时展示作业现场监控画面，支持多画面切换、录像回放；显示设备各机构的运行位置、作业进度，设备状态异常时在操作终端以可视化方式显示报警信息，并驱动外置声光报警器发出声光警示。

报警信息实时弹窗提示，同步触发声光报警，明确标注报警类型、报警代码、触发位置、故障原因、处理建议；支持历史报警日志的查询、筛选、导出，可按报警类型、时间范围检索；提供报警确认、复位、处理记录功能，实现报警事件的闭环管理。

系统提供用户分级管理功能，设置管理员、工艺员、操作员三级权限，各级权限的操作范围如下表所示，系统应对越权操作进行实时拦截并记录审计日志，保障系统操作安全；预留未来第三方系统（包括但不限于 HR 系统）的接口，实现自动更新作业权限。

功能模块	操作项	管理员	工艺员	操作员
系统管理	用户账号增删改	✓	✗	✗
	权限分配与修改	✓	✗	✗
	系统时间/网络配置	✓	✗	✗
	数据备份与恢复	✓	✗	✗
工艺参数	工艺参数包新增/编辑/删除	✓	✓	✗
	工艺参数包导入/导出	✓	✓	✗
	工艺参数一键调用	✓	✓	✓
	自定义工艺参数保存	✓	✓	✗
设备操作	设备启停、急停	✓	✓	✓
	手动/自动模式切换	✓	✓	✓
	轴颈/轴身部位选择	✓	✓	✓
	激光功率/扫描速度等单参数微调	✓	✓	✗
作业监控	实时状态查看	✓	✓	✓
	监控画面切换/回放	✓	✓	✓
	作业数据查询	✓	✓	✓
报警管理	报警确认与复位	✓	✓	✓
	报警阈值修改	✓	✓	✗
	历史报警导出	✓	✓	✗
数据报表	日报/周报/月报生成	✓	✓	✓
	报表导出（Excel/PDF）	✓	✓	✗

	原始数据删除	✓	✗	✗
安全日志	操作日志查询	✓	✗	✗
	审计日志导出	✓	✗	✗

实现操作系统与设备各类机械结构控制系统的指令下发与状态同步，协调机械动作与激光清洗流程的时序配合；

8.智能轨迹补偿算法功能要求

智能轨迹补偿算法能够根据实时距离和姿态偏差自动修正进给步长与扫描重叠率，保证平直区域和缓变曲面的均匀覆盖；同时内置速度前瞻与分段参数匹配功能，在轨迹拐角处平滑加减速，并对不同轮对自动调用预设轨迹模板；

针对轴颈过渡圆弧、焊缝、台阶面等复杂区域，算法自动优化运动轨迹，调整运动速度与激光参数，确保复杂区域无死角清洗，无基材损伤；

结合清洗过程中的实时检测数据，持续优化轨迹补偿参数，实现自学习、自优化，适配不同型号、不同状态的车轴工件。

9.智能轨迹搭接优化算法功能要求

智能轨迹搭接优化算法能够针对不同区域特征，算法自适应调整搭接率：平整区域、厚漆层/重锈蚀区域，适当提高搭接率，保障清洗彻底性；曲面区域、薄漆层/轻锈蚀区域，适当降低搭接率，减少基材热影响，提升作业效率；

基于优化后的搭接率，算法自动规划最优扫描路径，减少路径空行程，避免重复扫描，同时优化扫描方向与工件转动方向的协同性，实现螺旋式连续扫描，提升作业连续性与效率；

算法通过搭接率优化，控制激光扫描的热输入量，避免局部区域热积累过高，防止基材金相组织变化，保障车轴基材的机械性能不受影响；

10.电气控制系统功能要求

电气控制系统为设备电气控制核心，接收操作指令，执行控制逻辑，输出控制信号，协调各系统协同运行。支持逻辑运算，程序扫描周期≤1ms，具备抗干扰性能，电磁兼容性符合 GB/T 12668.3—2025（调速电气传动系统第 3 部分：电气传动系统和机床的电磁兼容性要求及其特定的试验方法）或 GB/T 17626 系列（电磁兼容试验和测量技术）要求，适配工业车间复杂电磁环境，支持 7*24 小时连续运行，控制程序可根据需求灵活修改与扩展。

电气控制系统能够驱动各执行机构电机、电气部件运行。驱动元件均应具备 STO（安全转矩关闭）功能，防护等级≥IP54，电磁兼容性符合 GB/T 12668.3 要求，运行稳定，控制精度高，具备过载、过流、过热保护功能，适配不同执行机构的驱动需求。

采集设备各类传感器、检测元件的信号，传输至主控单元，为设备控制与状态监测提供数据支撑；采用隔离式信号采集模块，抗干扰能力强，信号采集精度高，响应速度快，可实现全

系统状态信号的实时采集与处理。

提供全面的电气安全保护，防止电气安全事故，保障设备与人员安全；实现过载、短路、漏电、浪涌电气保护，急停控制回路采用双回路安全设计，符合《机械安全 急停功能 设计原则》（GB16754-2021）相关要求，任何情况下按下急停按钮，均可立即切断设备危险动作电源，实现紧急停机。

实现主控系统与智能激光脱漆除锈操作系统的对接，实现操作指令的下发与设备状态数据的上传。数据传输稳定、高速，延迟低，可实现设备各控制系统之间的无缝对接与协同运行。

为设备整机提供稳定、可靠的电源分配与供电保障。配电回路分级设计，各系统独立配电，互不干扰整体配电设计符合《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》（GB50168-2018）相关要求。

11.智能作业监控装置功能要求

实现作业区域全范围的高清可视化监控，实时展示作业现场画面；监控画面实时显示在主控界面，支持多画面分屏显示、画面缩放、录像回放，操作人员无需进入工作间即可实时查看清洗作业情况。采集数据实时同步显示在主控界面，同时自动存储至本地数据库，与作业录像绑定，实现作业过程数据与画面的一一对应。监控摄像机分辨率≥1920×1080，帧率≥25fps，防护等级≥IP65；具备宽动态范围≥120dB 及强光抑制功能，适应激光清洗作业强光环境；支持红外补光，最低照度≤0.01Lux；视频数据本地存储容量满足连续录像≥90 天的要求，支持按时间检索与回放。

智能作业监控装置基于监控画面与作业数据，智能识别作业异常情况，从异常发生到系统发出报警信号的时间≤2s；识别到异常情况后，在操作终端以可视化方式显示报警信息，并驱动外置声光报警器发出声光警示，严重异常可联动触发安全停机，操作人员可快速定位异常位置，及时处理。

实现历史作业过程的全流程回溯，便于质量追溯、故障排查、工艺优化；可根据轮对编号、作业时间、操作人员等信息，快速检索对应的历史作业数据与监控录像，支持回放、快进、慢放、截图，实现作业过程的全流程可追溯。

12.烟尘净化装置功能要求

烟尘净化装置实现激光清洗烟尘的实时捕集、多级过滤与负压驱动一体化；收集清洗产生的烟尘，防止扩散；对收集的烟尘进行多级过滤净化，去除粉尘、颗粒物、异味及有害气体，达标排放；提供稳定负压动力，保障烟尘抽吸与输送，设备主体材料满足《建筑材料及制品燃烧性能分级》（GB 8624-2012）A1 级要求。

烟尘净化装置过滤部分采用四层滤芯结构，依次为初效过滤芯、中效过滤芯、高效 HEPA

过滤芯（过滤 0.3μm 以上粉尘效率≥99.97%）、活性炭吸附滤芯；动力部分采用工业级离心风机，风量≥3000m³/h，风压≥3000Pa，变频可调。烟尘过滤后经第三方检测机构检测，满足《涂装作业安全规程 涂漆工艺安全及其通风》（GB 6514-2023）要求。

吸尘口风速≥20m/s，烟尘捕集率≥99%，无吸尘死角；滤芯采用快拆式设计，配备压差检测装置实时监测堵塞情况；风机运行噪音≤65dB，具备过载、过热保护功能，节能降噪。

烟尘净化装置可以实现烟尘净化系统的启停控制、风量调节、状态监测，与设备主控系统联动运行；与激光清洗作业联动，激光启动时自动启动烟尘净化系统，激光停止后延时关闭；支持手动/自动模式切换，可根据烟尘浓度自动调节风机风量，实现节能运行；系统异常时，可联动触发激光作业暂停，防止烟尘无组织扩散。

13.智能烟尘净化检测装置功能要求

智能烟尘净化检测装置能够实时检测进出口烟尘浓度、滤芯压差、风机运行状态、风量/风压、尾气排放浓度，对异常情况进行报警提示；

同时智能烟尘净化检测装置与智能复合激光脱漆除锈装置联动，异常时可联动触发激光作业暂停，防止烟尘无组织扩散。

14.智能安全监测装置功能要求

智能安全监测装置能够实时监测设备核心部件的运行状态，识别设备故障与异常，提前预警安全风险；监测内容包括：激光器运行状态、六轴机械臂与天轨系统运行状态、电气系统电压/电流/温度、冷却系统水温/流量/压力、转轮机构与上下料机构运行状态、烟尘净化系统运行状态；设置分级预警阈值，轻微异常触发预警提示，严重异常立即触发安全联锁，停止相关危险动作，避免设备故障扩大引发安全事故。

智能安全监测装置配置工作间进出口安全光栅、防护门门锁联锁装置、工作间内部区域人体感应传感器、设备急停按钮（多点布置，操作端、工作间前后均设置）；人员违规进入作业区域时，立即触发声光报警，同时切断激光输出，停止所有机械运动，安全门未关闭锁定时，无法启动激光清洗作业，实现全流程人员安全联锁防护。

智能安全监测装置能够实时监测作业区域环境状态，防止环境异常引发安全事故，检测内容包括：工作间内部烟尘浓度、可燃气体浓度、环境温度、消防烟感信号等；烟尘浓度超标时，自动加大烟尘净化系统风量，同时触发预警；可燃气体超标、温度超标、消防报警触发时，立即切断设备总电源，触发声光报警。

智能安全监测装置与激光输出、安全门、安全光栅、急停按钮、设备状态联锁，任一安全条件不满足，立即禁止激光输出或切断激光；机械运动与人员入侵、设备异常联锁，异常情况立即停止运动；设备总电源与消防报警、电气故障联锁，紧急情况立即切断总电源；

报警信息实时显示在主控界面，明确标注报警类型、触发位置、处理建议；所有报警事件、触发时间、处理过程、处理结果全记录，存储至本地数据库，支持查询、导出，不可篡改，实现安全事件全流程可追溯。

15.设备作业数据管理系统功能要求

设备作业数据管理系统支持按轮对编号、作业时间、作业人员、作业结果等多维度精准查询，支持作业量统计、合格率统计、设备运行时长统计；同时内置每条轮对作业详情报表、日/周/月作业统计报表、设备运行报表、故障报警报表等模板，作业完成后自动生成对应报表，支持预览、一键打印及导出 Excel/PDF 格式。

设备作业数据管理系统能够实现作业全流程数据的自动采集、分类、标准化存储，包括：基础信息数据（设备编号、轮对编号、作业部位、作业时间等）、作业过程数据（工艺参数、激光运行数据、设备状态数据、作业时长等）、设备报警与日志数据、维保记录数据。

设备作业数据管理系统能够与 MES 系统的双向对接与数据交互。

设备作业数据管理系统采用分级数据访问权限，不同权限用户仅可访问对应范围的数据；数据存储采用加密处理，操作日志、数据修改记录全留存，不可篡改，实现数据操作全流程可追溯；提供数据备份与恢复功能，防止数据丢失或损坏；数据对接过程采用加密传输与访问授权，防止数据泄露。

16.上下料装置功能要求

上下料系统装置实现待清洗轮对的自动化上料、定位与输送，以及清洗完成后的自动下料与对接，适配通过式流水线作业。通过电气控制系统联动控制，支持与转轮机构的全自动协同运行，作业达标后自动执行下料动作。

上料完成后自动调整上料姿态与定位基准，完成上料后自动对中找正。清洗工位配备自动出轮装置，清洗完成后自动将轮对拨出，使其依靠惯性平稳滚动至下一工位。

17.机器人运动装置功能要求

六轴机械臂及外部轴能够搭载智能复合激光头，实现多自由度、高精度的空间运动，复杂曲面全路径清洗。采用六轴机械臂，额定负载≥10kg，工作半径≥1800mm，重复定位精度≤±0.05mm，防护等级≥IP54；支持离线编程与在线轨迹修正，适配复杂曲面的路径规划，具备碰撞检测功能，可与设备主控系统、检测系统实时联动。

天轨装置能够搭载六轴机械臂实现直线往复运动，扩展作业范围，实现车轴轴向全长度的无死角覆盖。采用重型直线模组天轨，有效行程≥2200mm，运行速度 0-1m/s 可调，重复定位精度≤±0.05mm，2300mm≤高度，配备齿条齿轮传动机构、伺服驱动电机、导轨护罩。与六轴机械臂联动控制，支持全自动协同运行，配备极限限位、原点回归、过载保护功能，运行平稳，

噪音低（昼间（6:00-22:00）≤65dB（A）；夜间（22:00-6:00）≤55dB (A)），适配工业级连续运行需求。

定制功能能够实现与主控单元之间的实时数据交换与指令同步，确保运动控制参数、激光状态、检测反馈等数据双向传输。

18.激光冷却装置功能要求

激光冷却装置实现冷却水的恒温制冷，为激光系统提供恒温冷却水源；采用工业级双温双控水冷机组，制冷量≥8kW，控温精度±0.5℃，水温调节范围 5℃-35℃，配备双循环水路，分别冷却激光器谐振腔与激光头，工作水温 22-26℃。采用压缩机，运行稳定，噪音低（昼间（6:00-22:00）≤65dB（A）；夜间（22:00-6:00）≤55dB (A)），具备水温、水位、流量、压力保护功能，支持 7*24 小时连续运行。

配置温度传感器（符合 IEC 60751 A 级或 GB/T 30121 A 级，精度≤±0.15℃）、流量传感器（精度等级不低于 1.0 级）、压力传感器（精度等级不低于 0.5 级），采样频率≥10Hz,，实时监测冷却水路的进水/出水温度、水流量、水路压力，保障冷却效果；

激光冷却装置能够实现冷却水在水冷机组与激光系统之间的循环输送，保障冷却水路畅通。双水路独立循环，分别适配激光器与激光头的不同冷却需求，管路阻力小，流量稳定，无泄漏风险，适配机械臂运动过程中的管路弯折防护。

激光冷却装置与电气控制系统和智能操作系统联动能够实现水冷机组的启停控制、水温调节、状态监测，与激光系统形成联锁控制。支持与设备主控系统联动，设备开机时自动启动水冷机组，达到设定水温后，才允许激光器启动；冷却系统出现水温超标、流量过低、压力异常等情况时，立即触发预警，严重异常时联动切断激光输出，防止激光系统过热损坏。

（二）性能要求

表 2

项目	参数
供电方式	380VAC±10% ≥50Hz
设备总功率	≤30kw
脱漆除锈宽度范围	20-80mm
脱漆效率	漆层厚度： 防尘板座部位和全部脱漆后再重涂的轴身或车轮部位 weckerle 干膜 190-500μm;Akzo 干膜 150-300μm;

	针对所有型号轮对车轴清洗效率（全流程含上下料）： 清洗两端轴颈部位≤10min/条； 清洗两端轴颈与轴身部位≤30min/条； 车轮毂孔端面≤2min/面； 车轮辐板≤4min/面；
除锈效率	6 ㎡/h，普通/轻度锈蚀≤50μm 3 ㎡/h，中等/重度锈蚀 50μm-100μm
清洗质量	外观状态：目视检查无附着物残留，或剩余残留可轻抹擦拭掉，符合 GB/T 8923.1-2011《涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定 第 1 部分：未涂覆过的钢材表面和全面清除原有涂层后的钢材表面的锈蚀等级和处理等级》Sa2½等级要求。 车轴表面粗糙度要求：Ra≤6.3μm 油漆结合力：不低于脱漆前油漆结合力
基材损伤率	清洗后基材无可见损伤（目视检查无凹坑、熔痕、热影响区变色、微裂纹等缺陷），表面粗糙度，硬度、显微组织、拉伸强度符合 GB/T 41735-2022《绿色制造 激光表面清洗技术规范》要求
智能化、自动化水平	设备自动化率≥90%，实现“一键式”操作
烟尘过滤精度	对 0.5μm 颗粒过滤效率≥99.9%，可直接室内排放
烟尘净化最大风量	≥3000㎥/h
激光系统输出功率稳定性偏差	≤±2%
机械精度	机械臂定位精度≤±0.05mm 轨迹重复精度≤±0.05mm
天轨有效行程	≥2200mm
天轨高度	≤2300mm
脱漆工作间尺寸（长*宽*高）	≤4500*5000*4100mm

工控机配置参数	相当于或优于 i5 8350U+≥16G 内存+≥512G 固态盘+WiFi/支持≥4G 模块

六、接口要求

（一）外观要求

整机外观涂装统一，壳体表面需保持光洁无瑕状态，不得存在脏污、划痕、碰撞痕迹或其他机械损伤，同时外壳应通过保护涂层或防腐设计提升环境耐受性，以适应不同工况需求。整机表面不允许出现明显凹痕、裂缝、变形或污染问题，喷涂层须均匀附着且无起泡、龟裂、脱落或磨损现象；金属零部件必须无锈蚀及机械损伤，确保长期使用中的结构完整性。

结构设计方面，所有连接件与紧固件均应配置防松措施，垫圈不得缺失，且紧固件及方孔锁需有清晰防松标识，防止运行过程中发生松动。连接线应固定牢固、布局合理，避免外露；零部件安装须稳固无松动，可换部件的接插件应确保连接可靠，开关、按钮等控制部件需操作灵活、响应精准，整体布局应符合人机工程学原则，便于操作与维护。

整机应配置专用防尘外罩，在非工作状态下有效保护设备表面及内部结构，延长使用寿命。

（二）信息化接口要求

本系统须具备开放数据库接口，确保与 MES 系统无缝数据交互，支持 MES 对系统的读写操作，且数据库权限仅限于我司要求，不设额外限制，供应商需全力配合数据对接工作。在完成轮对激光脱漆除锈去胶后，通过 HTTP POST 或 WebService 以 JSON 格式传送会话 ID、设备编号、轮对编号、作业部位、作业时长、设备状态及备注等关键数据。设备联网、数据采集及控制规范参照 Q/ZQ.J 14001-2025《产线设备联网、数据采集及智能控制规范》。

根据不同对接对象，采用的工业通信协议支持 RESTful API 和 WebService，便于与 IT 系统进行业务数据交换；内部硬件系统通过 PLC 将设备数据进行上传。

（三）人机接口要求

显示器屏幕应清晰，图像无闪烁、滚动等现象；各按钮标识及铭牌应清晰、明了。操作面板及显示单元应合理布置，便于使用。

工控机（操作终端）能通过 WebService 或 RESTful API 从 MES 系统接收生产任务，工控机能自动从本地数据库或服务器调用对应的加工程序并下发至执行机构。

（四）电气接口要求

激光清洗设备电源电压：AC380V / 220V±10%，≥50Hz，三相五线制，保护接地；基坑电源接口处预留电源线长度≥3.5m，电源接口处至设备由厂家接。

激光清洗设备最大功率：≥30KW

空压机电源电压：AC380V / 220V±10%，≥50Hz，三相五线制，保护接地。

空压机最大功率：≥30KW

七、材质要求

材料选型应选用使用寿命长和在规定工作条件下维修最少的材料。

所有线缆选型材料必须是低烟无卤阻燃产品，供货时提供所用线缆的相关报告。

所有器件选型均为全新产品，选型应具有相应的合格证书和检测报告（如无法提供报告应提前与需方确认并提供生产厂家联系方式）。

八、验证试验要求

投标人应提供的产品在完成轮对脱漆、除锈、去胶处理后，不得对轮对基材造成损伤。在产品批量供货前由投标人安排进行试验工艺判定，并出具第三方检测报告作为证明材料，投标人将工艺判定报告随产品一起提供给采购人。

投标人应提供的产品应符合表 3 中的工艺判定项目及要求，通过试验后投标人才具备批量供货条件。

表 3

序号	检验项目	判定要求
1	一般要求	8.3.1
2	外观	8.3.2
3	表面粗糙度	8.3.3
4	涂层结合力	8.3.4
5	显微组织	8.3.5
6	硬度	8.3.6
7	拉伸强度	8.3.7
8	弯曲性能	8.3.8

注：试验判定的技术要求和检验方法按照 GB/T41735-2022《绿色制造 激光表面清洗技术规范》执行，如有与本技术规格书参数要求不一致的，以本技术规格书为准。

九、质量与可靠性

表 4

序号	项目	判定要求
1	质保	至少 3 年（软件系统升级终身免费） （采购人、投标人双方在验收报告的签字之日起开始计算，

		在质保期内，投标人需在设备发生故障情况下，24h 内提供解决方案，48h 内提供备品备件进行更换或维修。）
2	供应商测试覆盖率	100%
3	MTBF（平均无故障时间）	≥20000h
4	寿命	至少 10 年，按采购需求第 4 项规定的使用环境条件

十、工艺要求

（一）表面处理

壳体光滑平整，无变形和裂纹，边角圆弧过渡，去除毛边和污物；

（二）紧固件

安装紧固件时采用平垫、弹垫组合方式，确保安装牢固；

（三）标识

所有紧固件做好防松标志。

（四）材料的质量要求

所有材料的规格、牌号与材质要求一致，图纸上材料标识清楚。

十一、安全性要求

表 5

项目	指标要求及等级
防脱落	紧固力矩满足所使用紧固件紧固要求
阻燃要求	非金属材料满足采购需求第 7 项材质要求，并提供相关证明
防触电	满足 GB/T 5226.1-2019 相关要求
绝缘性能	满足 GB/T 27544-2011 相关要求
发热温度极限	满足相关部件运行温度要求

十二、文档要求

所有文档内容、设计图纸和软件源代码应与最终交付的产品一致，文档详细要求见下表：

表 7

序号	文件名称	语言	文件格式	交付方式	交付时间

1	出厂试验大纲	中文	Word 及 PDF	投标人签批后的扫描版	设备交付前
2	出厂试验报告	中文	Word 及 PDF	投标人签批后的扫描版	设备交付前
3	产品合格证	中文	纸质	随产品附带	随产品附带
4	产品安装使用说明书	中文	Word 及 PDF	随产品附带	随产品附带
5	详细物料清单（含各系统组成的物料型号、规格、数量、厂家等信息）	中文	Excel 及 PDF	采购人确认版	合同签订后一个月内
6	软件源代码（带详细设计说明、注释）	C++/PLC 梯形图	C++源码文件格式/PLC 梯形图源码文件格式	采购人确认版	设备验收时

十三、其他要求

（一）标识

1.各分体部件均有各自铭牌，铭牌内容至少包括：

产品名称；

产品型号（命名规则见下表）；

制造商名称（后期协商确定）；

产品编号（后期协商确定）；

出厂日期；

主要技术参数，至少包括尺寸、重量、功率。

注：铭牌信息需与合同、发票上的型号、信息一致。

2.电气引出端应有识别标识；

3.标识内容正确、完整、清晰、牢固并查看方便，经受规定的试验、运输和储存后仍应清晰可见；

（二）包装、运输、储存

1.包装：

每个产品应进行单独包装。产品运输前，应采取防止窜动的措施，防止产品运输过程损坏。

装箱的产品必须附有制造商质量检测部门的合格证。

在运输过程中，产品的包装应防潮、防尘、雨雪淋袭、机械振动等一切可能对产品造成的损伤、散落。

包装箱上的警示标志应满足《GB/T 191-2025 包装储运图形符号标志》的要求。

经检验合格后的产品，在包装前，应进行除尘、清除杂物处理，并加防尘罩。

包装箱内应附有产品出厂合格证、产品安装尺寸和最大外形尺寸图纸、安装使用说明书、产品出厂试验报告及装箱清单等资料。

2.包装箱外应有明显的文字和标志，其内容包括：

产品的名称及型号；

供应商名称；

产品数量；

生产日期；

制造厂商；

包装箱尺寸；

毛重及净重；

发货单位及地址；

收货单位及地址；

注：装有检验报告的包装箱外面必须有明显标识，以便查找；

3.运输

设备应满足国内汽运和铁路运输的要求，产品在运输过程中应保持平稳，无严重振动、颠簸和冲击现象，运输中应防止雨淋和风雪直接进入，中途转运时不得存放在露天仓库中，产品包装后，应能保证在正常运输条件下不受任何损坏。投标人发货到采购人指定地点后，卸货产生的停车费、卸货费等相关费用由投标人承担。

4.储存

产品应储存在没有腐蚀性气体和有害性气体的干燥、清洁、通风的库房内，避免太阳直射，不允许露天存放。运输和储存的环境应满足温度范围在-15℃～+60℃，相对湿度≤80％，无凝水的要求。避免与酸、碱及易爆物一起存放。

（三）许可要求

提供给采购人的设备及软件拥有完全的自主知识产权，并允许采购人进行二次开发及利

用。如出现涉及供货范围内的设备及软件的知识产权纠纷，由供货商承担相关法律责任。

本产品由采购人委托供应商研发，其知识产权属采购人所有，非经采购人同意，供应商不得对第三方销售本产品和提供本产品技术资料。

（四）技术服务与培训要求

提供采购需求所涉及的场地土建改造设计及施工建设服务，如土建地基、线管敷设及主机和附件等的安装调试服务；

在质保期内，供应商应对本产品及其配套设备无条件提供技术培训、支持服务，对安装使用过程中出现的问题进行分析、指导和改进；

（五）可维修性要求

供应商应对可能的失效模式进行分析，并提供计划内维修和故障维修文件，在设计中充分考虑可靠性和换修的方便性。

供应商需常备系统及其配套系统相关物料，且故障发生后 48h 内能够恢复设备运行。

提供本技术规格书所涉及软件的终生升级服务。

提供本技术规格书所涉及的场地土建改造设计服务，如土建地基、线管敷设及主机和附件等的设计服务。

十四、付款方式

预付款：合同签订后的 20 个工作日内，采购人向供应商支付合同总价的 20%作为预付款。

到货款：设备按照合同约定的设备送至采购人库房或者采购人指定地点后，采购人向供应商支付合同总价的 20%作为到货款。

验收款：设备调试验收合格后的 30 个工作日内，采购人向供应商支付合同总价的 55%作为验收款；

质保金：预留合同总价的 5%作为质量保证金，质量保证期限内无质量问题，采购人于质保期满后 30 日内不计利息向供应商全额返还质量保证金。如在质量保证期内发生质量纠纷，且质量纠纷的解决日期超出质量保证期，则质量保证金在质量纠纷最终解决后 30 天内付清。但质量保证金的支付并不免除供应商对交付设备质量的产品责任。

供应商应向采购人出具待付款金额的增值税专用发票（税率 13%），采购人将通过银行转账或者银行承兑汇票方式向乙方支付价款。

十五、验收要求

1 期：本项目验收分以下两个环节验收：（一）软件部分验收：

1.验收按国家、行业有关的规定、规范进行。2.系统测试要求：中标供应商要对系统实际运行情况进行测试、单元测试、集成测试、配置项测试、系统测试、验收测试、回归测试。由采购人、中标供应商双方共同成立项目测试组。3.软件系统的验收同时需符合下列要求：1)满足合同和文件中列举的全部要求。2)实现合同和招标文件中列举的全部功能要求。3)达到合同和招标文件中列举的全部指标。4)文档齐全，符合合同和招标文件及相关标准要求，包括但不限于下列文档:软件需求分析说明书、带详细设计说明、注释的软件源代码、数据库设计说明书、测试计划、测试报告等。4.验收项目包括按照合同和招标文件中所标明的软件系统，及相关的技术维护文档、培训教材、使用说明书等。

（二）硬件部分验收：

1.投标人承诺提供原装、全新的、符合国家质量标准及产品出厂标准的设备，且所有用料不带有害气体，符合国家环保标准。

2.项目完工后，采购人在收到中标供应商验收申请后 7 天内组织验收工作。先进行初步验收（技术验收），初步验收合格并运行 15 天后，再进行最终验收（综合验收）。

3.所有设备在开箱时必须完好，无破损，配置与装箱单相符；数量、质量及性能要求与合同和投标响应详细参数一致；同时提供有关设备的安装、调试、使用、维修和保养所需的中文技术文件（图纸、手册和技术资料）。拆箱后，中标供应商应对其全部产品、零件、配件的用户许可证书、资料，登记册作为验收文档之一。

4.中标供应商应负责在项目验收时将系统的机械图纸、电路图、设计方案及全部有关产品说明书、产品安装手册、出厂试验大纲、详细物料清单（含型号、规格、数量、厂家等信息）及安装、验收报告等文档汇集成册交付使用单位。

5.中标供应商所提供的设备及其配套施工材料为假冒伪劣产品或以次充好，采购人有权拒绝验收和拒绝支付一切费用，中标供应商向采购人赔偿合同总价的 30%作为违约金。

第三部分 投标人须知

第三部分 投标人须知

投标人必须认真阅读招标文件中的所有事项、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的各方面都做出实质性响应，这是投标人的风险，并可能导致其投标无效或被拒绝。

一、名词解释

1.“采购人”是指：智粤铁路设备有限公司。本招标文件中所述的采购人已有一笔资金或资金来源已落实，并计划用于支付本次招标后所签订合同项下的款项。

2.“采购监管部门”是指：采购人同级主管预算单位或采购人单位内部监督部门。

3.“采购代理机构”是指：广东省华粤采购科技有限公司。是受采购人委托从事本项目采购代理业务的社会中介机构，负责整个采购活动的组织。

4.“供应商”是指：在中华人民共和国境内注册（登记）的法人、其他组织或者自然人。

5.“投标人”是指：响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

6.合格的投标人

6.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商。

6.2 符合招标文件规定的资格要求及特殊条件要求。

7.“中标人”是指：经法定程序确定并授予合同的投标人。

8.“评标委员会”是指：参照《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评审专家组成以确定中标人或者推荐中标候选人的临时组织。

二、投标人须知前附表

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	采购人名称	智粤铁路设备有限公司
2	现场踏勘	否
3	投标文件数量	□电子标，不收取纸质投标文件。 ☑ 正本 1 份、副本 5 份。电子文件（光盘或 U 盘） 1 份。 ☑ 单独密封的唱标信封 1 份（内含《开标一览表》原件 1 份）。 要求：投标文件正本需打印，并在文件中已明示要求盖章及签名处加盖供应商公章，由供应商法定代表人或其正式授权的代表签字。 副本可为正本的复印件，若副本与正本不符，以正本为准。电子文件采用正本签字盖章后的扫描件。 所有投标文件（包括正本和副本、唱标信封）均须在封面加盖公章。

<table>
<tr><td>4</td><td>投标有效期</td><td>从提交投标文件的截止之日起 90 日历天</td></tr>
<tr><td>5</td><td>投标保证金</td><td>本项目不收取投标保证金。</td></tr>
<tr><td>6</td><td>评标办法</td><td>综合评分法</td></tr>
<tr><td>7</td><td>各合同包中标候选人推荐家数</td><td>2 家</td></tr>
<tr><td>8</td><td>各合同包中标人数量</td><td>1 家</td></tr>
<tr><td>9</td><td>有效投标人家数</td><td>3 家。
此人数约定了开标与评标过程中的最低有效投标人家数，当家数不足时项目将不得开标、不得评标或直接废标。</td></tr>
<tr><td>10</td><td>项目兼投兼中规则</td><td>不适用，本项目仅 1 个合同包。</td></tr>
<tr><td>11</td><td>备选方案</td><td>不允许备选方案，每项报价或每种规格货物或每项服务只允许有一个报价，否则将被视为无效投标。</td></tr>
<tr><td>12</td><td>代理服务费</td><td>1.本次项目的类型为 <u>货物类</u> 。
2.参照《招标代理服务收费管理暂行办法》(计价格[2002]1980 号)、《国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》(发改办价格[2003]857 号)、《国家发改委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》(发改价格[2011]534 号)下浮 42%收取。
3.收费标准：详见下表代理服务费收费标准
<table>
<tr><th>招标类型
费率
金额
（万元）</th><th>货物招标</th><th>服务招标</th><th>工程招标</th></tr>
<tr><td>100 以下</td><td>1.5%</td><td>1.5%</td><td>1.00％</td></tr>
<tr><td>100-500</td><td>1.1%</td><td>0.8%</td><td>0.70％</td></tr>
<tr><td>500-1000</td><td>0.8%</td><td>0.45%</td><td>0.55％</td></tr>
<tr><td>1000-5000</td><td>0.5%</td><td>0.25%</td><td>0.35％</td></tr>
<tr><td>5000-10000</td><td>0.25%</td><td>0.1%</td><td>0.20％</td></tr>
<tr><td>10000-100000</td><td>0.05%</td><td>0.05%</td><td>0.05％</td></tr>
<tr><td>1000000 以上</td><td>0.01%</td><td>0.01%</td><td>0.01％</td></tr>
</table>
4.注：代理服务收费按差额定率累进法计算。</td></tr>
<tr><td>13</td><td>代理服务费收取方式</td><td>1.代理服务费向中标人收取。
2.代理服务费以银行汇票、电汇、支票或现金的形式支付到以下账户：
公司名称：广东省华粤采购科技有限公司
银行账号：120910640210702
开户银行：招商银行股份有限公司广州天河支行
3.中标人在领取《中标通知书》前应向采购代理机构缴纳代理服务费，凭领取人身份证复印件并加盖公章领取《中标通知书》。如采用电汇或银行转账，须同时递交采购代理服务费缴费凭证复印件并加盖公章。</td></tr>
</table>

14	询问函接收机构及联系方式	询问函接收机构：广东省华粤采购科技有限公司 地址：广州市天河区体育西路191号中石化大厦B塔603-611房 联系人：德工 联系方式：020－62313760- 812
15	质疑函受理机构及联系方式	质疑接收机构名称：广东省华粤采购科技有限公司 地址：广州市天河区体育西路191号中石化大厦B塔603-611房 联系人：章捷 联系方式：020－62313760-802
16	公告发布网站	中国招标投标公共服务平台(http://www.cebpubservice.com/) 广东省华粤采购科技有限公司网站（http://www.gdhycg.com/）

三、说明

（一）总则

1.采购人、采购代理机构及投标人进行的本次采购活动参照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》及其配套的法规、规章、政策执行。

2.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。

（二）适用范围

本招标文件适用于本投标邀请中所述项目的采购。

(三)合格的货物和服务

1.“货物”是指投标人制造或组织符合招标文件要求的货物等。投标的货物必须是其合法生产或具有合法来源的符合国家有关标准要求的货物，并满足招标文件规定的规格、参数、质量、价格、有效期、售后服务等实质性要求，其中包括但不仅仅限于投标人须承担的与供货有关的辅助服务，如运输、保险、安装、调试、提供技术支持、培训和招标文件规定的投标人应承担的其它义务。

2.“服务”是指除货物和工程以外的其他采购对象，包括采购人自身需要或向社会公众提供的各种服务。

（四）相关政府采购政策（具体以招标文件规定为准）

1.《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020ﴞ46 号）；

2.《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)；

3.《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号)；

4.《关于开展政府采购信用担保试点工作方案》（财库〔2011〕124号）；

5.《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局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）。

（五）关于联合体投标

1.除非投标邀请中另有规定，不接受联合体投标。如果投标邀请中规定允许联合体投标的，则必须满足：

1.1 以联合体形式参加投标的，联合体各方均必须符合《中华人民共和国政府采购法》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。

1.2 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。

1.3 联合体投标的，必须提供各方签订的联合体协议，明确约定各方承担的工作和相应的责任。已参与联合体的供应商，不得再单独作为同一采购项目（合同包）的投标人，也不得再与他人组成另外的联合体参与同一采购项目（合同包）的投标。

1.4 由同一专业的单位组成的联合体，按照同一项资质等级较低的单位确定资质等级。

2.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。

（六）关于分公司投标

1.法人、非法人组织或自然人可以参与采购活动。依法设立登记的分公司以自己的名义参加采购活动，产生的民事责任由法人承担。

2.分公司参加投标的，需提供具有法人资格的总公司的营业执照副本复印件及授权书，授权书须加盖总公司公章。总公司可就本项目或此类项目在一定范围或时间内出具授权书。已获得总公司授权的，总公司取得的相关资质证书对分公司有效，法律法规或者行业或招标文件另有规定的除外。

（七）关于关联企业的投标

1.对于不接受联合体投标的采购项目（合同包）：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合同包的投标。如同时参加，则其投标将被拒绝。

2.对于接受联合体投标的采购项目（合同包）：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合同包的投标。如同时参加，则评审时将同时被拒绝。

（八）现场踏勘（如有）

1.除非《投标人须知前附表》中另有规定，否则不举行项目现场踏勘，如举行现场踏勘的，则按以下规定：

（1）在《投标人须知前附表》中规定的日期、时间和地点组织现场踏勘；

（2）投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

（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采购人现有的资料。采购人对投标人由此而作出的推论、解释和结论概不负责。

（九）知识产权

1.投标人必须保证，采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，如有第三方向采购人提出侵犯其专利权、商标权或其他知识产权的主张，该责任应由投标人承担。

2.投标报价应包含所有应向所有权人支付的专利权、商标权或其他知识产权的一切相关费用。

（十）纪律与保密事项

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。

2.在确定中标人之前，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。

3.在确定中标人之前，投标人若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。

4.获得本招标文件的投标人，不得将招标文件用作本次投标以外的任何用途。若有要求，开标后，投标人应归还招标文件中的保密文件和资料。

5.由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其他资料，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。

（十一）投标的费用

1.投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标的结果如何，采购代理机构和采购人均无义务和责任承担这些费用。

2.本次招标收取的代理服务费，按《投标人须知前附表》执行。

四、招标文件

（一）招标文件的构成

招标文件由下列文件以及在招标过程中发出的修正和补充文件组成：

1.投标邀请函

2.采购需求

3.投标人须知

4.评标方法和标准

5.合同书格式

6.投标文件格式

7.其他可选格式

8.在招标过程中由招标采购单位发出的修正和补充文件等

（二）招标文件的澄清和修改

1.采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改由采购代理机构在原公告发布媒体上发布澄清公告，澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

2.采购代理机构应在投标截止时间前，将澄清或者修改的内容以书面方式通知所有获取招标文件的潜在投标人；如澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购代理机构可酌情适当顺延提交投标文件的截止时间。

3.采购人或者采购代理机构将澄清（更正/变更）公告通知成功获取招标文件的供应商，供应商在收到澄清或修改（更正/变更）通知后，应按要求以书面形式向采购人或者采购代理机构确认。如在 24 小时之内无书面确认，则视为已收悉，并有责任履行相应的义务。

（三）招标文件的解释权

1.本招标文件由采购代理机构负责解释。

2.供应商（投标人）向本招标文件中所述的采购代理机构咨询的有关采购项目事项，一切以法律法规的规定和本公司书面答复为准，其他一切形式均为个人意见，不代表本公司的意见。

五、询问、质疑与投诉

（一）询问

1.投标人对采购活动事项（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。

2.询问可以口头方式提出，也可以书面方式提出。如采用书面方式提出询问，供应商为自然人的，询问函应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人或授权代表签字或者加盖个人名章，并加盖单位公章。

3.采购人或采购代理机构接收以书面形式递交的询问函，接收询问函的联系人、联系方式和通讯地址详见《投标人须知前附表》。

（二）质疑

1.供应商认为招标文件、采购过程、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7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。本项目要求供应商在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。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.提出质疑的供应商（以下简称质疑供应商）应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。

3.供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

(1)供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

(2)质疑项目的名称、编号；

(3)具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

(4)事实依据；

(5)必要的法律依据；

(6)提出质疑的日期。

4.采购人或采购代理机构接收以书面纸质形式递交的质疑函原件（不包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件等形式提出的质疑函）。质疑函应当署名。供应商为自然人的，应当由本人签字；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加盖公章。供应商递交质疑函时非法定代表人亲自办理的，应提供法定代表人授权委托书和授权代表身份证复印件，其授权委托书应载明授权代表的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

5.以联合体形式参加采购活动的，其质疑应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

6.质疑内容不得含有虚假、恶意成分。依照谁主张谁举证的原则，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、滥用职权扰乱采购秩序的恶意质疑者或举证不全查无实据被驳回次数在一年内达三次以上者，将纳入不良行为记录名单并承担相应的法律责任。

7.接收质疑函的联系人、联系方式和通讯地址详见《投标人须知前附表》；

（三）投诉

1.质疑供应商对采购人、采购代理机构的质疑答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定期限内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向采购人的监督管理部门提起投诉。

六、投标文件的编制与递交

（一）投标的语言

1.投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或者采购代理机构就有关投标的所有来往函电均应使用中文书写。投标人提交的支持文件或印刷的资料可以用另一种语言，但相应内容应附有中文翻译本，由翻译机构盖章或者翻译人员签名。两种语言不一致时以中文翻译本为准。

（二）投标文件的构成

1.投标人对招标文件中多个合同包进行投标的，其投标文件的编制应按每个合同包的要求分别装订和封装。投标文件应装订牢固（如：胶订），如因装订不牢固导致的任何损失由投标人承担。

2.投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。投标文件的组成包括但不限于价格文件、资格性文件、符合性文件、技术文件、商务文件等。

（三）投标文件的编写

1.投标人可对一个或多个包进行投标，但不得将同一个包的内容拆开投标，否则其报价将被视为非实质性响应。

2.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、采购代理机构和采购监督管理部门对其中任何资料进行核实的要求。

3.招标文件用户需求中，凡标有“★”的地方均为须实质响应条款，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。所有带“▲”号项目为评标委员会打分时的重要参考指标，不作为投标无效条件。

4.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。

5.除在招标文件另有规定外，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。

6.投标文件必须编页码，页码必须连续。

7.投标人须提供投标产品彩页或相应技术参数的厂家使用说明书复印件作为技术证明文件，否则评标委员会有权视相应技术参数响应不符合招标要求。（如厂家的产品使用说明书为英文版，请同时提供中文版）。投标文件中如出现中英文表述不一致的，以中文表述为准。

（四）投标保证金：本项目不收取投标保证金。

（五）投标文件的签署

1.投标文件的正本需打印或用不褪色墨水书写，且招标文件要求签名处须由法定代表人或经其正式授权的代表签字或盖个人名章，招标文件中明示盖公章处应盖投标人公章，授权代表须将以书面形式出具的《法定代表人/单位负责人授权委托书》附在投标文件中。

2.投标文件中的任何重要的插字、涂改和增删，必须由法定代表人或经其正式授权的代表在旁边盖个人名章或签字并加盖投标人公章才有效。

3.若为联合体投标的，除“联合协议书”及招标文件另有其他规定外，投标文件的其他内容可由联合体牵头方按要求进行签字、盖章。

（六）投标文件的数量、标记及密封

1.投标文件数量：按照《投标人须知前附表》中规定的数量。

2.投标文件封面标明“正本”或“副本”，并盖章。副本可采用正本的复印件，一旦正本与副本不符，以正本为准。电子文件采用正本签字盖章后的扫描件。

3.正本和电子文件一起单独封装，副本全部一起封装，唱标信封（如有）单独封装。封套表面标明“正本”或“副本”或“唱标信封”字样，在每一封套上按以下顺序标明如下字样：

收件人：广东省华粤采购科技有限公司
项目名称：
项目编号：
投标人名称：
投标人地址：
联系人：
电话：
在规定的开标时间 年 月 日 午 时 分 之前不得启封

（七）投标文件的递交

1.所有投标文件应在投标截止时间前送达投标邀请函中的指定提交地点。

2.采购代理机构将拒绝以下情况的投标文件：

(1) 未按要求密封的；

(2) 投标截止时间后递交的。

3.采购代理机构不接受邮寄、电报、电话、传真方式投标。

4.采购代理机构对因不可抗力事件造成的投标文件的损坏、丢失不承担责任。

（八）投标文件的修改与撤回

1.在投标截止时间之前，投标人可以对所递交的投标文件进行补充、修改或撤回，但必须书面通知采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。

2.在投标截止时间之后，采购代理机构不接受投标人对投标文件做任何修改及撤回。

（九）投标有效期

1.详见投标人须知前附表。（以投标函中的承诺为准）

2.在特殊情况下，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进行。投标人可以拒绝上述要求，但其投标将会被拒绝；同意延期的投标人其权利与义务相应延至新的截止期。

（十）投标样品（现场演示）

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。

2.投标截止时间前，投标人应将样品送达指定地点。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）。

3.采购结果公告发布后，中标人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，采购代理机构有权进行处理。

七、开标、评标、定标

（一）开标

1.采购代理机构按招标公告规定的时间和地点公开开标，开标由采购代理机构主持，采购人、投标人和有关方面代表参加。评标委员会专家成员不参加开标大会。

2.开标时，由签到前两名投标人代表检查投标文件的密封情况，经确认无误后，由采购代理机构工作人员当众拆封唱标文件，宣布投标人名称、投标价格及其他主要内容等。开标记录表由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认。

3.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。

4.参加开标会是投标人的权利，如果投标人不参加开标，视同其放弃了这项权利，认可开标结果。

（二）评标及推荐中标候选人（详见第四章）

（三）定标

1.采购代理机构在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，按照评标报告中确定的中标候选人顺序确定中标人，也可以事先授权评标委员会直接确定中标人。

2.凡发现中标人有下列行为之一的，其中标无效，并移交采购监督管理部门依法处理。

（1）提供虚假材料谋取中标的；

（2）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

（3）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

（4）向采购人、代理机构工作人员行贿或者提供其他不正当利益的；

（5）在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；

（6）拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；

（7）有法律法规规定的其他损害招标人利益和社会公共利益情形的。

3.采购代理机构在中标人确定之日起 2 个工作日内，在相关采购网站和广东省华粤采购科技有限公司（www.gdhycg.com）网站公告中标结果。中标公告期限为 1 个工作日。不在中标名单之列者即为落标人，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他方式另行通知。

4.中标公告发布时，采购代理机构同时向中标人发出《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，中标人不得放弃中标。中标人放弃中标的，应当依法承担相应的法律责任。

（四）代理服务费

1.中标人应按照招标文件《投标人须知前附表》中的规定缴纳代理服务费。

八、废标处理

参照《中华人民共和国政府采购法》第三十六条规定，出现下列情形之一的将作废标处理：

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；

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。

九、合同的签订

1.采购人应当自《中标通知书》发出之日起三十日内，按照招标文件和中标人投标文件的约定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件和中标人投标文件作实质性修改。

2.采购人不得向中标人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的协议。

十、合同的履行

1.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。

2.中标人不得将采购合同转包。

第四部分 评标方法和标准

第四部分 评标方法和标准

一、资格性审查

（一）开标结束后，采购人或者采购代理机构依法对各投标人的资格进行审查。

《资格性审查表》

序号	供应商资格要求
（一）	满足政府采购法第二十二条的规定
1	具有独立承担民事责任的能力；【提供法人或其他组织的营业执照或事业单位法人证书或社会团体法人登记证书或自然人的身份证明等证明文件复印件，若分公司投标的，供应商为非独立法人(即由合法法人依法建立的分公司），须同时提供总公司和分公司的营业执照副本复印件及总公司对分公司出具的有效授权书。分公司已获得总公司有效授权的，总公司取得的相关资质证书对分公司有效。若法律法规或招标文件另有规定的从其规定】
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；（提供《资格文件声明函》）
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；（提供《资格文件声明函》）
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；（提供《资格文件声明函》或填报设备及专业技术能力情况）
5	参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；（提供《资格文件声明函》）【重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（根据《财政部关于〈中华人民共和国政府采购法实施条例〉第十九条第一款“较大数额罚款”具体适用问题的意见》（财库〔2022〕3 号文），“较大数额罚款”认定为 200 万元以上的罚款，如法律、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）】
6	投标人必须符合法律、行政法规规定的其他条件；（提供《资格文件声明函》）
（二）	落实政府采购政策需满足的资格要求：/
（三）	本项目的特定资格要求
1	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单”；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。【①以采购代理机构于评审当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询结果为准，同时对信息查询记录和证据截图或下载存档，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料；②若分公司投标：供应商为非独立法人（即由合法法人依法建立的分公司），除了对供应商进行信息查询外，同时对总公司的信息查询记录和证据截图或下载存档】
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，不得参加同一合同包的响应；为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。（提供《资格文件声明函》）
3	本项目不接受联合体投标。
4	已办理登记并成功获取了招标文件的供应商。
备注：如以上要求与投标邀请函中的申请人资格要求不一致的，以投标邀请函中的申请人资格要求为准。	

序号	供应商资格要求
	结论：是否通过资格性审查

（二）资格审查未通过的投标人，不得进入评标环节。

（三）合格投标人不足 3 家的，项目作废标处理。

二、评标委员会

（一）本次招标依法组建评标委员会。评标委员会由采购人代表（可选）和评审专家组成，成员人数应当为 5 人以上单数（如采购预算金额在 1000 万元以上，则应当为 7 人以上单数），其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。评标委员会将本着公平、公正、科学、择优的原则，严格按照法律法规和招标文件的要求推荐评审结果。

（二）评审专家有下列情形之一的，受到邀请应主动提出回避，采购当事人也可以要求该评审专家回避：

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

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

3.曾经参加过该采购项目的进口产品或采购文件、采购需求、采购方式的论证和咨询服务工作（不含采购人代表）；

4.法律法规、规章规定应当回避以及其他可能影响公正评审的。

（三）评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列责任：

1.审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

2.要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

3.对投标文件进行比较和评价；

4.确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

5.向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

三、评标步骤

（一）符合性审查

评标委员会应当对符合资格的投标人的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。

1.投标文件出现下列情况之一时将被认定为无效投标：

1.1 未按照招标文件的规定提交《法定代表人/单位负责人证明书》《法定代表人/单位负责人授权委托书》（投标文件签字代表非法定代表人的情况下须提供）以及《投标函》的；

1.2 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

1.3 报价不确定或超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

1.4 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

1.5 投标文件未完全满足招标文件中带★号的实质性条款和指标的；

1.6 评标期间，投标人没有按评标委员会的要求提交经授权代表签字的澄清、说明、补正或改变了投标文件的实质性内容的；

1.7 投标文件提供虚假材料的；

1.8 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效。

①不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

②不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

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；

⑤不同投标人的投标文件相互混装；

1.9 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；

1.10 按有关法律法规、规章及招标文件规定属于无效投标的。

2.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，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。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。

3.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：

3.1 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准。

3.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

3.4 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；

3.5 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

3.6 修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

3.7 中标价格和金额以修正后的价格和金额为准。

4.被评标委员会确定为投标文件无效的，其投标文件即被视为不能通过符合性审查，不得参与技术、商务和价格的综合比较和评价。

《符合性审查表》

序号	符合性审查内容
1	投标报价按照招标文件要求进行报价；投标报价是固定价且是唯一的；投标报价未超过采购预算。
2	投标文件完全满足招标文件中“★”号条款和指标，无负偏离。（投标文件中技术参数、功能或其他内容优于招标要求部分不视作偏离）
3	已提交《法定代表人/单位负责人证明书》《法定代表人/单位负责人授权委托书》（投标文件签字代表非法定代表人的情况下须提供）以及《投标函》。
4	投标文件完整，投标内容基本完整，无重大错漏，并按要求签署、盖章。
5	投标有效期为投标截止日起至少 90 天。（以《投标函》中的承诺为准）
6	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的。
7	不属于法律法规、规章及招标文件规定无效投标的其他情形。
结论：是否通过符合性审查	

（二）异常低价审查

1、评审中出现下列情形之一的，评标委员会应当启动异常低价投标审查程序：

（1）投标报价低于全部通过符合性审查供应商投标报价平均值 50%的，即投标报价＜全部通过符合性审查供应商投标报价平均值×50%；

（2）投标报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标报价 50%的，即投标报价＜通过符合性审查且报价次低供应商投标报价×50%；

（3）投标报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标报价＜采购项目最高限价×45%；

（4）评标委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

注：相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。

2、评标委员会启动异常低价投标审查后，属于前述第（1）项至第（4）项情形的，应当要求相关供应商在评标现场合理的时间内对投标价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第 3 项情形，供应商已随投标文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评标现场可不再重复提交。

3、评标委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行

判断。投标供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料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。

4、采购人、采购代理机构应当为评标委员会在评审现场及时获取同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等相关信息资料提供便利。评标委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。

5、异常低价投标审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评标报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评标委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

6、异常低价审查未通过的，按无效投标处理。

（三）综合比较和评价

评标工作参照《中华人民共和国政府采购法》以及《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的有关规定，遵循“公平、公正、科学、择优”的原则进行。评标委员会按照本招标文件确定的评标方法、评标标准对通过资格性审查和符合性审查的投标文件进行商务和技术评估，综合比较和评价，推荐中标候选人名单，并提出书面评标报告。

1.评标方法

1.1 参照《中华人民共和国政府采购法》及相关法规的规定，本次评标采用综合评分法。

1.2 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。

1.3 评标时，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，并汇总每个投标人的得分。

1.4 评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

2.评标标准

2.1 本次评审共分为技术评审、商务评审、价格评审三部分。三部分总分为 100 分，其中各部分权重如下：

评分项目	技术	商务	价格
分值	40 分	30 分	30 分
权重	40%	30%	30%

2.2 在汇总每个投标人的技术、商务定量评价分数时，将所有评委评分合计并计算出算术平均值，即为该投标人的技术、商务得分。

2.3 技术评价表（40 分）

序号	评审项目	评分细则	分值
1	技术参数响应程度	1.根据投标人围绕“第二部分 采购需求/五、功能和性能要求”中（一）功能要求（共 18 项功能要求）内容响应程度进行评审： 每满足 1 项功能要求，得 0.5 分，完全满足全部功能要求，得 9 分。 2.根据投标人围绕“第二部分 采购需求/五、功能和性能要求”中（二）性能要求内容响应程度进行评审： 完全满足全部性能要求，得 2 分。 注：如采购需求中有明确要提供证明材料的，必须按照采购需求要求提供相关证明材料，未按要求供有效证明材料的不得分。如采购需求中无明确证明材料的，以投标人提供的《技术和服务要求响应表》的响应情况进行评审。	11 分
2	技术路线分析	根据投标人根据投标人针对“第二部分 采购需求/五、功能和性能要求”中（一）功能要求所列全部功能所提交的技术路线方案进行评审，包括但不限于功能响应完整性、技术架构创新性、技术路线合理性等： 1、方案对所列全部功能要求实现逐项、完整、详实的响应，每项功能均有明确的实现路径、技术选型及输入输出说明；所提技术路线清晰明确，能精准识别关键技术与工程难点，并主动提供备选技术路线以应对潜在实现风险；技术架构先进、开发思路具有明显创新性且与项目实际应用场景高度契合，得 15 分； 2、方案对大部分功能要求作出响应，核心功能实现路径较为清晰，但少数非核心或辅助功能描述相对简略；所提技术路线整体清晰，能识别主要关键技术难点，但未提供备选技术路线或备选方案不够具体；技术架构较为合理、有一定创新性，且能满足项目基本应用需求，得 11 分； 3、方案对功能要求的响应存在明显遗漏，未提供实质性技术实现方案；所提技术路线大致可行但存在模糊地带，对关键技术难点的识别不够全面，缺乏备选技术路线；技术架构基本合理但创新性不足，仅能勉强支撑项目需求，得 7 分； 4、方案未对功能要求进行实质性响应，大量功能点未涉及或完全照抄招标需求，无任何技术实现内容；所提技术路线模糊不清或不可行，未能识	15 分

		别关键技术难点与工程风险；技术架构落后或与实际应用场景严重不符，或方案内容严重缺失的，得 3 分； 5、不提供相关表述不得分。	
3	进度控制方案	根据投标人提供的进度控制方案进行评审，包括但不限于工作拆解及交付方案、进度监控方案等： 1、工作拆解详尽细致，各阶段里程碑以可交付成果明确划分，关键路径标注清晰且设置了合理的冗余缓冲节点；进度监控手段完备，并配有具体的纠偏预案，确保项目按计划推进，得 7 分； 2、工作拆解较为完整，里程碑以可交付成果划分但内容不细致，关键路径有标注但缺乏足够的冗余缓冲；进度监控有明确手段，但纠偏预案较为笼统，缺乏针对不同延误场景的具体应对措施，得 5 分； 3、研发工作拆解较为粗略，里程碑非可交付成果划分，难以客观衡量阶段完成质量，关键路径未明确标注；进度监控手段模糊，缺乏成文的进度管理制度和具体的纠偏预案，得 3 分； 4、工作拆解严重缺失或粗放至无法指导实际开发工作，未划分里程碑节点或里程碑完全脱离可交付成果；无任何进度监控方案和纠偏机制，或进度管控流于形式、不具备可操作性，得 1 分； 5、不提供相关表述不得分。	7分
4	风险把控方案	根据投标人提供的风险把控方案进行评审，包括但不限于技术风险识别与应对、项目团队人员稳定性保障方案、保密管理制度等： 1、对项目全流程关键技术风险有全面精准的识别，并针对各项风险逐一提出了具体、可操作、责任到人的应对预案；项目团队核心人员稳定性保障有力，明确锁定关键岗位人员名单，且制定了核心人员交接与替补方案；保密管理制度健全完善，技术文档存储与传输加密规范，得 7 分； 2、识别了项目主要技术风险，应对预案基本合理可行，但在预案的精细化程度或可操作性上存在不足；核心人员稳定性有一定保障，有核心人员承诺但替补承诺、交接机制未明确；保密管理制度较为完整，有明确的保密协议条款和涉密人员管理要求，但在技术文档管控细则或泄密赔偿责任量化方面不够具体，得 5 分；	7分

		3、技术风险识别较为粗略，仅列出风险类别而未做深度分析，或应对预案严重缺乏可操作性；核心人员稳定性保障不足，未明确核心人员，缺乏约束机制和替补方案；保密管理制度存在明显缺失，得 3 分； 4、完全未识别任何技术风险，未提供任何应对预案；未提供核心人员清单及稳定性保障措施；完全未涉及保密管理制度，或存在泄露采购方商业秘密的重大风险隐患，得 1 分； 5、不提供相关表述不得分。	
小计			40 分

2.4 商务评价表（30 分）

序号	评审项目	评分细则	分值
1	同类项目经验	根据投标人提供的同类项目经验进行评审： 自 2023 年 1 月 1 日至本项目投标截止之日（以合同签订日期为准），投标人提供的同类业绩（同类业绩指轨道交通轮对激光脱漆设备业绩），每提供一项得 2 分，本项累计最高得 10 分。 **注：提供合同关键页（含签订合同双方的单位名称、合同项目名称（或合同主要内容）、签订合同双方的落款盖章、签订日期的关键页）及研发成果报告复印件。不提供不得分。**	10 分
2	用户满意度评价	投标人提供符合上述要求的 2023 年 1 月 1 日至本项目投标截止之日的同类项目经验的用户单位出具的满意度评价，评价情况至少须为“满意”或类似好评的方可计分：每提供一项得 2 分，本项累计最高得 8 分。 **注：①同一客户或同一项目提供多项用户满意度评价的，按一项计算；②须与投标人上述提供的 2023 年 1 月 1 日至本项目投标截止之日的同类项目经验的用户单位一致，如上述业绩不得分，此处用户满意度评价也不得分； ③用户满意度评价须经用户单位盖章，评价情况至少须为“满意”或类似好评的方可计分。**	8 分
3	项目负责人情况	根据投标人为本项目拟投入的项目负责人（仅限 1 人）进行评审： 1、具备机械类或计算机类硕士研究生（或以上）学历，得 2 分；具备机械类或计算机类本科学历，得 1 分；本小项最高得 2 分； 2、具备机械类或计算机类副高级（或以上）职称证书，得 2 分；具备机械类或计算机中级职称证书，得 1 分，本小项最高得 2 分。 注：同一人具备多个级别的按最高级计分。需提供学历证书（或学位证书）及职称证书。同时提供在本单位任职的证明材料扫描件（如加盖所在地区政府有关部门印章的本项目投标截止日之前六个月以内任一月的	4 分

		《投保单》或《社会保险参保人员证明》，或单位代缴个人所得税税单等）。上述资料加盖投标人公章。未提供或者评标委员会无法认定的，不得分。	
4	项目团队成员情况	根据投标人为本项目拟投入的项目团队成员情况（除项目负责人）进行评审： 1、具备机械类副高级（或以上）职称证书，每提供 1 人，得 2 分；具备机械类中级职称证书，每提供 1 人，得 1 分，本小项最高得 4 分； 2、具备计算机类副高级（或以上）职称证书，每提供 1 人，得 2 分；具备计算机类中级职称证书，每提供 1 人，得 1 分，本小项最高得 4 分。 注：同一人具备多个证书只计一次。需提供职称证书，同时提供在本单位任职的证明材料扫描件（如加盖所在地区政府有关部门印章的本项目投标截止日之前六个月以内任一月的《投保单》或《社会保险参保人员证明》，或单位代缴个人所得税税单等）。上述资料加盖投标人公章。未提供或者评标委员会无法认定的，不得分。	8 分
小计			30 分

2.5 价格评审（30 分）

2.5.1 价格得分计算方法

评分项目	计算方法
投标报价	1.采用低价优先法计算，即满足招标文件要求（通过资格性审查和符合性审查）且价格最低的评标价（指经价格修正后的报价，下同）为评标基准价，其价格分为满分。 2.其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： **评分=（评标基准价 / 评标价）×价格分值**

2.6 综合得分的计算

2.6.1 综合得分=技术得分+商务得分+价格得分

2.6.2 综合得分保留至小数点后 2 位。

（四）推荐中标候选供应商名单

1.评标委员会将综合得分按由高到低顺序排列。综合得分相同的，按评标价由低到高顺序排列；综合得分相同，且评标价相同的，按技术得分由高到低顺序排列。综合得分相同，且评标价和技术得分均相同的，名次由评标委员会抽签决定。评标委员会按上述排序向采购人推荐中标候选人。各合同包中标候选人推荐数量详见《投标人须知前附表》中的规定。

2.评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当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。

第五部分 合同书格式

设备买卖合同

甲方合同编号：

乙方合同编号：

合同签订地：_

甲方（买方）：智粤铁路设备有限公司（以下简称：智粤公司）

地 址：广州市番禺区沙湾镇古龙路动车街 132 号

邮 编：511483 电话：020-61379170 联系人：_____ 手机：_____

_

乙方（卖方）：_____

地 址：_____

邮 编：_____电话：_____ 联系人：_____ 手机：_____

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国产品质量法》及其他有关法律、法规之规定，经甲乙双方充分协商，订立本合同，以便共同遵守。

1.设备、数量及价款

序号	设备名称	规格/型号	数量	单位	不含税单价	含税总价款
合同总价款 含税价：_____元（大写： ）。其中，不含税价_____元，税率____%，增值税_____元。						
备注：合同总价款包含但不限于送至甲方库房或者甲方指定地点之运输费、运输保险费、安装调试费、检验检测费、培训等费用。						

2.设备的质量要求

乙方交付的设备质量标准（包括技术要求），按下列选项执行（采用划勾“√”，或涂黑的方式选择填写“□”）；

□①按国家标准执行。

□②按部颁标准或铁路总公司颁布标准执行。

□③按甲方企业标准执行。

□④按甲乙双方在本合同其他条款中商定的技术条件、样品或补充的技术要求等执行。

□⑤按甲乙双方签订的技术协议（协议号： ）执行。

3.设备的交付要求

3.1 设备的《交付通知书》。乙方应在发货前____日，将设备名称、包装件数、重量、体积、尺寸、装箱单、预计到达甲方的日期等以《交付通知书》的书面形式通知甲方。若乙方未提前通知甲方，使得设备在到达后，甲方未准备好卸货工具及吊车，由此引起设备滞留不能及时卸货所造成的全部损失，将由乙方承担。乙方提前交付设备的，甲方在代管期内实际支付的保管费、人工费等全部费用以及非因甲方保管不善而发生的损失，应当由乙方承担。

3.2 设备的交付地点（采用划勾“√”或涂黑的方式选择填写“□”）：

□甲方库房 □甲方指定地点：

3.3 设备的交付时间：乙方应在_____年____月____日前将合同约定的设备送至甲方库房或甲方指定地点_____。

3.4 设备的交付方式：乙方送货。乙方应保证在运输过程中的设备的质量、性能、技术指标等不受影响，并承担设备的安装、调试、装卸、运输及运输的保险费等费用。

3.5 设备的交付确认：乙方将合同约定的设备送至甲方库房或者甲方指定地点，并负责装卸、安装、调试之后，并由甲方签认《送货单》，才视为合同约定的设备的交付，《送货单》一式两份，由甲乙双方各执一份。在交付之前，合同约定的设备发生毁损、灭失的风险由乙方负责承担。甲方签认的《送货单》不作为最终判定设备质量的依据。

3.6 乙方应按甲方要求发货，送货至甲方库房或甲方指定地点。如果货到后，甲方发现设备外观毁损、设备的规格/型号与合同约定不符，甲方可拒绝收货，并有权要求乙方重新发货。由此所产生的一切费用由乙方承担。

4. 设备的包装及标记要求

4.1 乙方所交付的设备及零配件要有适合长途运输和多次搬运、装卸的包装，应按国家相关标准或主管部门的规定执行，无相关标准或规定的，采用足以保护设备不受损的包装方式。乙方根据设备特点，采取防浸水、防潮、抗震等保护措施，保证设备在运输及装卸过程中的完好无损。

4.2 乙方应对包装箱内的设备、设备的零配件均应系上标签，注明合同号、名称以及该零配件所在装配图上的位号或零件号，并注明“部件”“备件”或“工具”等必须字样。同时，合同项下的备品备件、易损易耗件/消耗材料、专用工具和安装/调试/试验仪器必须单独包装。

4.3 乙方应在包装箱内附有装箱清单二份，正本一份，副本一份，并注明资料编号、名称、总页数（本数）。

4.4 乙方应确保包装质量，如因乙方包装质量问题而导致设备损坏、锈蚀、零配件丢失等，乙方应当予以重作、更换、退货，全部费用由乙方承担。

4.5 乙方需要根据甲方的要求，完成包装的回收及费用的承担。

5. 乙方需向甲方提供设备的相关文件

乙方在交付合同约定的设备时需要一并交付设备合格证、设备使用说明书、设备维护保养说明、属于原材料范围的需出具生产厂家的原始材质证明、对于外购配件根据用户需要提供相应的检修安装图纸等需提供的其他相关文件及材料。

6. 付款方式

6.1 设备由乙方交付甲方，在甲方验收及通知之后，乙方应向甲方出具含总值___%增值税专用发票，甲方在收到乙方增值税专用发票后___个月内，在扣除____% 质量保证金后，将通过银行转账或者银行承兑汇票方式向乙方支付价款。

6.2 甲方预留质量保证金的，质量保证期限内无质量问题，甲方于质保期满后_____日内不计利息向乙方全额返还质量保证金。如在质量保证期内发生质量纠纷，且质量纠纷的解决日期超出质量保证期，则质量保证金在质量纠纷最终解决后 30 天内付清。但质量保证金的支付并不免除乙方对交付设备质量的产品责任。

7. 质量异议期限及处理方式

7.1 乙方交付的货物不符合设备质量要求的，甲方有权根据不符合情况（数量或影响程度）选择由乙方承担修理、重做、更换或退货等义务，乙方应当及时满足甲方的要求，保证不影响甲方的正常使用，并承担相应的全部费用。被隔离或返工的货物，当再次交付时，必须采用特殊的方式标识。

7.2 乙方保证本合同项下的所有设备是采用先进的工艺和合格的材料制成，提供的设备及其组件应是全新、未使用过的合格品，并完全符合技术规格书规定的质量、规格、性能和技术标准的要求。由于工艺或材料的问题而导致设备的任何缺陷，乙方应对此承担全部责任。

7.3 由于设计、制造、维修等缺陷，导致某一批次、型号或类别设备出现同一性的质量问题；危及人身、财产安全和运营安全的，乙方在自行获知缺陷存在或接到主管部门召回通知时应当及时召回。缺陷设备召回所需各项费用，由乙方承担。因缺陷设备召回给甲方造成的经济损失，由乙方向甲方进行全额赔偿。

7.4 对乙方交付的设备不符合货物质量要求的，甲方有权委托有资质的第三方检验机构进行检验，如果经检验不符合货物质量要求的，乙方应当承担检验费用。

7.5 乙方交付货物不符合设备质量要求的，乙方在收到甲方书面异议之日_____小时之内，应对甲方提出的质量异议提出处理意见，或者派员赶赴现场与甲方协商解决方案，逾期未提出处理意见或者未派员赴现场处理的，视为乙方同意甲方的处理方案。若因产品质量问题处理不及时影响甲方生产的，甲方有权提出索赔。

7.6 由于甲方客户投诉、质量反馈等问题，乙方须配合甲方做好售后质量故障处理、调查分析，必要时出具分析报告并做好问题整改。

7.7 由于乙方责任发生行车事故的，由铁路安全监察部门出具的事故判定证书判定，乙方除承担法律规定的赔偿责任外，还应包括处理行车事故所发生的一切费用，包括但不限于清理事故发生的工费，机车、车辆和设备修竣、报废的费用，以及支付货主赔偿费等。

8.质量保证期

8.1 本合同约定设备的质保期为_____年，自甲方收货并验收合格之日起计算。

8.2 因乙方交付的设备在质保期内出现问题影响到甲方正常使用，乙方应在接到甲方通知后____小时内，对设备进行修复或更换，乙方未在约定时间内进行修复或更换的，甲方有权自行或委托第三方进行处理，所产生的一切费用均由乙方承担（包括但不限于直接财产损失、间接财产损失、诉讼费、鉴定费、律师费、交通费等费用）。

9.验收要求

1 期：本项目验收分以下两个环节验收：（一）软件部分验收：

1.验收按国家、行业有关的规定、规范进行。2.系统测试要求：乙方要对系统实际运行情况进行测试、单元测试、集成测试、配置项测试、系统测试、验收测试、回归测试。由甲方、乙方双方共同成立项目测试组。3.软件系统的验收同时需符合下列要求：1)满足合同和文件中列举的全部要求。2)实现合同和招标文件中列举的全部功能要求。3)达到合同和招标文件中列举的全部指标。4)文档齐全，符合合同和招标文件及相关标准要求，包括但不限于下列文档:软件需求分析说明书、带详细设计说明、注释的软件源代码、数据库设计说明书、测试计划、测试报告等。4.验收项目包括按照合同和招标文件中所标明的软件系统，及相关的技术维护文档、培训教材、使用说明书等。

（二）硬件部分验收：

1.投标人承诺提供原装、全新的、符合国家质量标准及产品出厂标准的设备，且所有用料不带有害气体，符合国家环保标准。

2.项目完工后，甲方在收到乙方验收申请后 7 天内组织验收工作。先进行初步验收（技术验收），初步验收合格并运行 15 天后，再进行最终验收（综合验收）。

3.所有设备在开箱时必须完好，无破损，配置与装箱单相符；数量、质量及性能要求与合同和投标响应详细参数一致；同时提供有关设备的安装、调试、使用、维修和保养所需的中文技术文件（图纸、手册和技术资料）。拆箱后，乙方应对其全部产品、零件、配件的用户许可证书、资料，登记册作为验收文档之一。

4.乙方应负责在项目验收时将系统的机械图纸、电路图、设计方案及全部有关产品说明书、产品安装手册、出厂试验大纲、详细物料清单（含型号、规格、数量、厂家等信息）及安装、验收报告等文档汇集成册交付使用单位。

5.乙方所提供的设备及其配套施工材料为假冒伪劣产品或以次充好，甲方有权拒绝验收和拒绝支付一切费用，乙方向甲方赔偿合同总价的 30%作为违约金。

10.设备所有权及风险转移

10.1 合同设备的所有权自乙方交付时转移给甲方，设备毁损灭失等风险于甲方签认《送

货单》后转移给甲方。

10.2 乙方应保证其是本合同约定设备的合法持有者，使甲方免于因使用设备受到第三方侵权的诉讼。如甲方因使用合同设备受到第三方的诉讼，乙方应在甲方的配合下自费处理与第三方的诉讼并赔偿甲方由此产生的任何费用和损失。

10. 其他特别约定

11.1 乙方负责设备的安装、调试到位，负责对甲方操作人员免费培训，并指导甲方正确使用及一般维护。乙方对安装、调试中的安全事项承担全部责任。

11.2 设备的检验、测试地点（采用划勾“√”或涂黑的方式选择填写“□”）：

□乙方的所在地 ☑甲方指定地点 □甲方所在地

11.3 如果选择设备检验、测试地点在乙方所在地进行的，甲方有权派员在场，由乙方免费提供检验、测试所需的检测工具、仪器、技术资料等。

11.4 甲方有权委派驻厂监造人员对本合同项下的设备实施驻厂监造。驻厂监造人员对设备制造的质量保障体系、原材料及外购件的采购质量、产品工艺方案与工序质量控制计划、关键工序控制点设置情况、质量检验与测试的设备仪器、包装技术方法与贮存场所、检查与分析质量记录等实施全过程的检查监督，乙方对此须全面配合，并提供监造工作条件及承担相关的费用。

11.5 在没有甲方书面许可的情况下，乙方不能分包、转包。

11.6 本合同产生的债权，乙方不能向第三方转让和质押（包括但不限于向银行保理、应收账款质押等）。

11.7 本合同任何条款被禁止或被认定无效或被撤销，该禁止、无效或撤销不得影响合同任何其他条款的有效性和继续实施。

12. 环保条款

乙方提供的合同约定的设备应严格执行国家、地方、铁路行业制定的关于保护环境和预防污染的相关法律、政策；设备的生产、包装、运输以及所选用的材料均应考虑环保要求。

13. 反商业贿赂条款

13.1 甲乙双方都清楚并愿意严格遵守中华人民共和国关于反商业贿赂行为的有关法律法规。

13.2 甲方或乙方，均不得向对方或对方经办人员或其他相关人员索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益，包括但不限于明扣、暗扣、现金、有价证券、购物卡、实物、旅游或其他非物质性利益等。

13.3 本合同第 12.2 条所列利益如属于行业惯例或通常做法，必须在合同中明示，否则视为重大违约。

13.4 如乙方或乙方经办人给予甲方经办人或其他相关人员本条本合同第 12.2 条所列的不当利益，一经发现，则按以下条款执行：

13.4.1 甲方有权解除合同；

13.4.2 乙方必须支付合同标的额 30%的违约金作为对甲方的赔偿；

13.4.3 乙方或乙方经办人的行为构成犯罪的，甲方可提请司法机关调查处理，依法追究其法律责任。

13.5 本条所称“其他相关人员”是指甲乙方经办人以外的与合同有直接或间接利益关系的人员，包括但不限于合同经办人的亲友。

14. 合同的变更与解除

14.1 一般情况下合同约定内容不予调整。在合同履行过程中，如甲方按实际需要须对合同数量、交货地点和交货期限进行调整，可提前 30 天书面向乙方发出变更通知，乙方应予履行。发生调整的，甲乙双方应签订补充协议。

14.2 除本合同另有约定外，经甲乙双方协商一致，可以变更或解除本合同，并以书面形式确定。

14.3 乙方有以下情形之一的，甲方可以单方解除本合同：

14.3.1 乙方逾期交货超过____周；

14.3.2 乙方交付的设备存在质量问题，经修理、重做、更换后仍不能正常使用的；

14.3.3 乙方交付设备不符合质量要求，致使不能实现合同目的的；

14.3.4 乙方交付的设备存在知识产权争议的；

14.3.5 乙方违反本合同反商业贿赂条款的；

14.3.6 其它根据法律规定和本协议约定可以解除的.

14.4 一方应承担的违约责任不因合同的解除而予以免除。

15、违约责任

15.1 本合同一经签订，即对双方均具有法律约束力，任何一方违反合同的约定，视为违约，迟延履行、部分履行或者不适当履行也视为违约。违约方应赔偿由此给对方造成的实际损失并支付相应的违约金。违约金为不能履行、迟延履行、部分不能履行或者不适当履行价款的 100%。

15.2 甲方逾期付款的，每逾期一日按违约部分金额的万分之___支付逾期违约金。

15.3 乙方交付的设备及零配件存在外观瑕疵、规格/型号或者包装不符合本合同约定，乙方除了应当承担修理、重做、更换或退货等义务之外，还应当支付未履行部分价款____%的违约金。

15.4 乙方逾期交付的，或者因修理、重做、更换或退货造成逾期交付的，应承担违约金

的违约责任。违约金按下列方式支付：每迟交付一周，迟交设备价款减少含税总额的__0__%，不足一周的按一周计算。延期交付超过__0__周，甲方有权单方解除合同，乙方应当支付合同标的额__0__%的违约金。

15.5 因乙方交付的设备不符合质量要求，致使不能实现合同目的的，是根本违约，甲方除了有权拒绝接受设备或者解除合同之外，乙方还应当向甲方支付合同标的额_____%的违约金。

15.6 因乙方（包括乙方指定的安装方）安装、调试过程中给甲方及第三方造成损害的，对造成甲方或第三方的财产及人身损失的，应支付全部赔偿费用（包括但不限于直接财产损失、间接财产损失、诉讼费、鉴定费、律师费、交通费等费用），并支付合同标的____%的违约金。

15.7 乙方交付的设备存在质量问题，造成甲方或第三方的财产及人身损失的，乙方除应按合同标的额____%支付违约金之外，应支付全部赔偿费用（包括但不限于直接财产损失、间接财产损失、诉讼费、鉴定费、律师费、交通费等费用）。

15.8 乙方单方解除本合同，乙方除应向甲方支付未履行合同标的额的___%的违约金之外，如甲方有需要，乙方仍应继续履行交付合同标的物的责任。

15.9 本合同所约定的违约金，甲方保留从未向乙方支付的设备价款中扣除相应违约金的权利，包括乙方预留的质量保证金。

16.不可抗力

16.1 本合同签署后发生的、本合同签署时不能预见、不能避免且不能克服的客观不可抗力事件，致使一方或者双方不能履行合同的，可以根据不可抗力影响的程度，部分或全部免除一方或者双方的履行责任。

16.2 发生不可抗力的一方应将此类事件的发生 3 日内书面通知合同另一方，并在其后的 14 天内提供证明不可抗力发生及其持续时间的足够证据提交给合同另一方。

16.3 如果发生不可抗力事件，受影响方应尽一切合理努力将不可抗力的影响减少到最低限度。

16.4 迟延履行期间发生的不可抗力不具有免责效力。

16.5 甲乙双方应及时召开紧急会议，讨论因不可抗力引起的与履行本合同有关的任何问题，并尽快提出解决方案。

16.6 甲乙双方应在不可抗力时间结束后或其影响消除后立即继续履行合同义务，合同期限可以相应延长。若不可抗力时间的影响持续超过 5 周，合同任何一方均有权以书面通知终止合同。

17. 安全责任条款

17.1 对于在甲方厂地作业的业务，按甲乙双方在本合同其他条款中商定的约定及签订的执行（协议号：_____），如双方签订了最新版协议，则双方执行最新协议。

17.2 乙方作业人员经甲方安全培训合格后才能进入甲方场地进行作业。乙方作业人员变动时，应及时通知甲方，确保甲方能够及时掌握乙方作业人员的信息并对新增人员培训。

17.3 若乙方作业人员未经甲方安全培训合格，则严禁安排进入甲方现场维修作业。乙方擅自安排未经安全培训合格的作业人员进入甲方场地作业，经甲方检查发现，按照甲方相关规定考核乙方；因乙方擅自安排未经培训合格的作业人员进入甲方场地作业导致人身安全事故发生，乙方负全部责任。

17.4 乙方作业人员进入甲方场地作业时，要严格执行甲方现场作业安全管理相关规定，并指定一名专职安全管理人员，负责安全检查和协调工作，组织对发现安全生产问题进行整改。

17.5 乙方未落实甲方现场作业安全管理相关规定，经甲方或甲方客户或甲方上级部门检查发现，按照甲方相关规定考核乙方。

17.6 乙方施工场地必须符合安全生产、文明生产的要求，并承担在工程施工、竣工及保修的整个过程中施工场地区域内的人身安全、财产安全的全部责任，承担施工场地区域人员与设备的所有责任。因意外或自身原因，造成人身伤亡或财产损失时，由乙方独自承担责任，甲方不承担责任。

18. 非格式条款声明

本合同的全部内容由甲乙双方平等协商一致，共同起草制定，非一方事先拟定，不属于格式条款。

19. 保密条款

19.1 甲乙双方应当对本合同的内容、因履行本合同或在本合同期间获得的或收到的对方的设备、技术、财务等的信息、用户资料或其他标明保密的文件或信息的内容保守秘密，未经信息披露方书面事先同意，不得向本合同以外的任何第三方披露。

19.2 资料接收方可仅为本合同目的向其确有知悉必要的雇员披露对方提供的保密文件或信息，但同时须指示其雇员遵守本条规定的保密及不披露义务。双方应仅为本合同目的而复制和使用保密资料。

19.3 除非得到另一方的书面许可，甲乙双方均不得将本合同中的内容及在本合同履行过程中获得的对方的保密文件或信息向任何第三方披露。

19.4 本保密义务应在本合同期满、解除或者终止后仍然有效。

20. 争议解决方式

本合同所发生的一切争议，双方应该协商解决。若双方协商不能解决，任何一方提起的

诉讼均由甲方所在地的有管辖权法院管辖。

21. 合同附则

21.1 对本合同做出的任何修改和补充应为书面形式，由甲、乙双方签字盖章后成为本合同不可分割的部分。本合同与其补充合同冲突时，以补充合同为准。

21.2 本合同一式二份，甲乙双方各执一份，经双方法人代表或授权代表签字盖章后生效。

21.3 本合同执行有效期为_____年___月____日到_____年____月____日。

甲方（买方）（盖章）：

法人代表或授权代表：

开户行：交通银行股份有限公司广州番禺支行

账 号：441161803013000516727

税 号：91440101MA5D5B072R

签约时间：_____年_____月_____日

乙方（卖方）（盖章）：

法人代表或授权代表：

开户行：

账 号：

税 号：

签约时间：_____年_____月_____日

第六部分 投标文件格式

投 标 文 件

（□正本 / □副本 / □唱标信封）

采购项目编号：_____

采购项目名称：_____

投标人名称（盖章）：_____

投标人地址：_____

联 系 人：_____

联系电话：_____

一、投标文件目录

1.1 投标文件目录表

文件类型	文件名称	提交情况		证明文件页码	备注
		有	无		
1.目录	1.1 投标文件目录表			见第（　）页	
	1.2《资格性审查表》自查表			见第（　）页	
	1.3《符合性审查表》自查表			见第（　）页	
2.资格性审查	2.1 资格文件声明函			见第（　）页	
	2.2 政府采购法第二十二条证明文件 1）具有独立承担民事责任的能力；【提供法人或其他组织的营业执照或事业单位法人证书或社会团体法人登记证书或自然人的身份证明等证明文件复印件，若分公司投标的，供应商为非独立法人(即由合法法人依法建立的分公司)，须同时提供总公司和分公司的营业执照副本复印件及总公司对分公司出具的有效授权书。分公司已获得总公司有效授权的，总公司取得的相关资质证书对分公司有效。若法律法规或招标文件另有规定的从其规定】 2）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；（提供《资格文件声明函》） 3）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；（提供《资格文件声明函》） 4）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；（提供《资格文件声明函》或填报设备及专业技术能力情况） 5）参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；（提供《资格文件声明函》）【重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（根据《财政部关于《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条第一款“较大数额罚款”具体适用问题的意见》（财库〔2022〕3 号文），“较大数额罚款”认定为 200 万元以上的罚款，如法律、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）】 6）投标人必须符合法律、行政法规规定的其他条件；（提供《资格文件声明函》）			见第（　）页	
	2.3 落实政府采购政策需满足的资格要求：/			见第（　）页	
	2.4 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，不得参加同一合同包的响应；为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。（提供《资格文件声明函》）			见第（　）页	
	2.5 供应商资格条件中要求的其他证明文件			见第（　）页	
	2.6 投标人认为有必要提交的文件			见第（　）页	
	2.7----------			见第（　）页	

3.符合性审查	3.1 投标函			见第（ ）页	
	3.2 法定代表人/单位负责人证明书及法定代表人身份证			见第（ ）页	
	3.3 法定代表人/单位负责人授权委托书及授权代表身份证			见第（ ）页	
4.商务部分	4.1 投标人综合概况			见第（ ）页	
	4.2 商务条款响应表			见第（ ）页	
	4.3 同类项目经验			见第（ ）页	
	4.4 用户满意度评价			见第（ ）页	
	4.5 项目负责人情况			见第（ ）页	
	4.6 项目团队成员情况			见第（ ）页	
	4.7 投标人认为对本项目有利于商务评分的文字和文件			见第（ ）页	
	4.8----------			见第（ ）页	
5.技术部分	5.1 货物说明一览表			见第（ ）页	
	5.2 技术条款响应表			见第（ ）页	
	5.3 技术路线分析			见第（ ）页	
	5.4 进度控制方案			见第（ ）页	
	5.5 风险把控方案			见第（ ）页	
	5.6 需要采购人提供的附加条件			见第（ ）页	
	5.7 投标人认为对本项目有利于技术评分的文字和文件			见第（ ）页	
	5.8----------			见第（ ）页	
6.价格部分	6.1 开标一览表			见第（ ）页	
	6.2 投标产品明细表			见第（ ）页	

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖本人姓名章：_____

投标人名称（签章）：_____

日期： 年 月 日

1.2 《资格性审查表》自查表

序号	供应商资格要求	自查结论	证明文件
（一）	满足政府采购法第二十二条的规定		
1	具有独立承担民事责任的能力；【提供法人或其他组织的营业执照或事业单位法人证书或社会团体法人登记证书或自然人的身份证明等证明文件复印件，若分公司投标的，供应商为非独立法人(即由合法法人依法建立的分公司），须同时提供总公司和分公司的营业执照副本复印件及总公司对分公司出具的有效授权书。分公司已获得总公司有效授权的，总公司取得的相关资质证书对分公司有效。若法律法规或招标文件另有规定的从其规定】	□通过 □不通过	第（　）页
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；（提供《资格文件声明函》）	□通过 □不通过	第（　）页
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；（提供《资格文件声明函》）	□通过 □不通过	第（　）页
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；（提供《资格文件声明函》或填报设备及专业技术能力情况）	□通过 □不通过	第（　）页
5	参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；（提供《资格文件声明函》）【重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（根据《财政部关于《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条第一款“较大数额罚款”具体适用问题的意见》（财库〔2022〕3号文），“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，如法律、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）】	□通过 □不通过	第（　）页
6	投标人必须符合法律、行政法规规定的其他条件；（提供《资格文件声明函》）	□通过 □不通过	第（　）页
（二）	落实政府采购政策需满足的资格要求：/	□通过 □不通过	第（　）页
（三）	本项目的特定资格要求		
1	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单”；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。【①以采购代理机构于评审当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询结果为准，同时对信息查询记录和证据截图或下载存档，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料；②若分公司投标：供应商为非独立法人（即由合法法人依法建立的分公司），除了对供应商进行信息查询外，同时对总公司的信息查询记录和证据截图或下载存档】	□通过 □不通过	第（　）页

序号	供应商资格要求	自查结论	证明文件
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，不得参加同一合同包的投标；为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。（提供《资格文件声明函》）	□通过 □不通过	第（ ）页
3	本项目不接受联合体投标。	□通过 □不通过	第（ ）页
4	已办理登记并成功获取了招标文件的供应商。	□通过 □不通过	第（ ）页
备注：如以上要求与投标邀请函中的申请人资格要求不一致的，以投标邀请函中的申请人资格要求为准。			
	结论：是否通过资格性审查	□通过 □不通过	

1.3 《符合性审查表》自查表

序号	符合性审查内容	自查结论	证明文件
1	投标报价按照招标文件要求进行报价；投标报价是固定价且是唯一的；投标报价未超过采购预算。	□通过 □不通过	第（ ）页
2	投标文件完全满足招标文件中“★”号条款和指标，无负偏离。（投标文件中技术参数、功能或其他内容优于招标要求部分不视作偏离）	□通过 □不通过	第（ ）页
3	已提交《法定代表人/单位负责人证明书》《法定代表人/单位负责人授权委托书》（投标文件签字代表非法定代表人的情况下须提供）以及《投标函》。	□通过 □不通过	第（ ）页
4	投标文件完整，投标内容基本完整，无重大错漏，并按要求签署、盖章。	□通过 □不通过	第（ ）页
5	投标有效期为投标截止日起至少 90 天。（以《投标函》中的承诺为准）	□通过 □不通过	第（ ）页
6	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的。	□通过 □不通过	第（ ）页
7	不属于法律法规、规章及招标文件规定无效投标的其他情形。	□通过 □不通过	第（ ）页
结论：是否通过符合性审查		□通过	□不通过

二、资格性审查文件

2.1 《资格文件声明函》

广东省华粤采购科技有限公司：

关于贵公司_____年____月____日发布 智粤铁路设备有限公司轮对激光智能脱漆除锈去胶系统项目 （项目编号： ZYTL-2026HW-01）的采购公告，本公司（企业）愿意参加投标，并声明：

一、本公司（企业）具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

1.具有独立承担民事责任的能力；

2.具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

4.有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

5.参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

6.法律、行政法规规定的其他条件。

二、本公司（企业）的单位负责人与所参投的本采购项目包组的其他投标人的单位负责人不为同一人且与其他投标人之间不存在直接控股、管理关系。

三、根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》的规定，本公司（企业）如为本采购项目包组提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目包组的其他采购活动。否则，由此所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我公司（企业）承担。

四、本公司（企业）承诺在本次招标采购活动中，如有违法、违规、弄虚作假行为，所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我公司（企业）承担。

特此声明！

注：本声明函必须提供且内容不得擅自删改，否则视为无效投标。

投标人名称：_____

法定代表人或投标人授权代表（签署本人姓名或印盖本人姓名章）：_____

单位地址：_____

单位公章： _____

邮政编码：_____

日期：_____

注：投标人须按 2.2 的要求提供政府采购法第二十二条证明文件。

2.2 《关于资格文件声明函》附件

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，提供下列材料；

1.1 具有独立承担民事责任的能力；【提供法人或其他组织的营业执照或事业单位法人证书或社会团体法人登记证书或自然人的身份证明等证明文件复印件，若分公司投标的，供应商为非独立法人(即由合法法人依法建立的分公司），须同时提供总公司和分公司的营业执照副本复印件及总公司对分公司出具的有效授权书。分公司已获得总公司有效授权的，总公司取得的相关资质证书对分公司有效。若法律法规或招标文件另有规定的从其规定】

1.2 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；（提供《资格文件声明函》）

1.3 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；（提供《资格文件声明函》）

1.4 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；（提供《资格文件声明函》或填报设备及专业技术能力情况）

1.5 参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；（提供《资格文件声明函》）【重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（根据《财政部关于《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条第一款“较大数额罚款”具体适用问题的意见》（财库〔2022〕3号文），“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，如法律、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）】

1.6 投标人必须符合法律、行政法规规定的其他条件；（提供《资格文件声明函》）

三、符合性审查文件

3.1 投标函

广东省华粤采购科技有限公司：

我方确认收到贵方 智粤铁路设备有限公司轮对激光智能脱漆除锈去胶系统项目 采购货物及相关服务的招标文件（项目编号： ZYTL-2026HW-01），(投标人名称、地址)作为投标人已正式授权(被投标人授权代表全名、职务)为我方签名代表，签名代表在此声明并同意：

1.我们愿意遵守采购代理机构招标文件的各项规定，自愿参加投标，并已清楚招标文件的要求及有关文件规定，并严格按照招标文件的规定履行全部责任和义务。

2.我们同意本投标文件的投标有效期从提交投标文件的截止之日起90日历日内有效。如果我们的投标被接受，则至合同生效时止，本投标始终有效并不撤回已递交的投标文件。

3.我们已经详细地阅读并完全明白了全部招标文件及附件，包括澄清（如有）及参考文件，我们完全理解本招标文件的要求，我们同意放弃对招标文件提出不明或误解的一切权力。

4.我们同意提供采购人或者采购代理机构与评标委员会要求的有关投标的一切数据或资料。

5.我们理解采购人或者采购代理机构与评标委员会并无义务必须接受最低报价的投标或其他任何投标，完全理解采购代理机构拒绝迟到的任何投标和最低投标报价不是被授予中标的唯一条件。

6.如果我们未对招标文件全部要求作出实质性响应，则完全同意并接受按无效投标处理。

7.我们证明提交的一切文件，无论是原件还是复印件均为准确、真实、有效、完整的，绝无任何虚假、伪造或者夸大。我们在此郑重承诺：在本次招标采购活动中，如有违法、违规、弄虚作假行为，所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我公司（企业）承担。

8.如果我们提供的声明或承诺不真实，则完全同意认定为我司提供虚假材料，并同意作相应处理。

9.我们是依法注册的法人，在法律、财务及运作上完全独立于本项目采购人、用户单位（如有）和采购代理机构。

10.所有有关本次投标的函电请寄： 投标人地址 。

投标单位（公章）：

公司（企业）法定代表人或投标人授权代表签字或盖私章：

年 月 日

电话：_____ 传真：_____ 邮编：_____

3.2 法定代表人/单位负责人证明书

致：广东省华粤采购科技有限公司：

_____同志，现任我单位_____职务，为法定代表人，特此证明。

签发日期： 单位： （盖章）

附：代表人性别： 年龄： 身份证号码：

联系电话：

营业执照号码： 经济性质：

主营（产）：

兼营（产）：

进口物品经营许可证号码：

主营：

兼营：

说明：1.法定代表人为企业事业单位、国家机关、社会团体的主要行政负责人。

2.内容必须填写真实、清楚、涂改无效，不得转让、买卖。

3.将此证明书提交对方作为合同附件。

（为避免废标，请供应商务必提供本附件）

法定代表人身份证复印件

（请双面复印）

3.3 法定代表人/单位负责人授权委托书

致：广东省华粤采购科技有限公司

兹授权_____同志，为我方签订_____项目（项目编号：_____）经济合同及办理其他事务代理人，其权限是：_____。

授权单位：（盖章） 法定代表人（签名或盖私章）

有效期限：至 年 月 日 签发日期： 年 月 日

附：代理人性别： 年龄： 职务： 身份证号码：

联系电话：

营业执照号码： 经济性质：

主营（产）： 兼营（产）：

进口物品经营许可证号码：

主营： 兼营：

说明：1.法定代表人为企业事业单位、国家机关、社会团体的主要行政负责人。

2.内容必须填写真实、清楚、涂改无效，不得转让、买卖。

3.将此证明书提交对方作为合同附件。

4.授权权限：全权代表本公司参与上述采购项目的投标，负责提供与签署确认一切文书资料，以及向贵方递交的任何补充承诺。

5.有效期限：与本公司投标文件中标注的投标有效期相同，自本单位盖公章之日起生效。

6.投标签字代表为法定代表人，则本表不适用。

代理人身份证复印件
（请双面复印）

四、商务部分

4.1 投标人综合概况

一、投标人情况介绍表

单位名称						
地址						
主管部门		法人代表		职务		
经济类型		授权代表		职务		
邮编		电话		传真		
单位简介及机构设置						
单位优势及特长						
单位概况	注册资本	万元	占地面积			M^2
	职工总数	人	建筑面积			M^2
	资产情况	净资产	万元	固定资产原值		万元
		负债	万元	固定资产净值		万元
财务状况	年度	主营收入（万元）	收入总额（万元）	利润总额（万元）	净利润（万元）	资产负债率

注：1）文字描述：单位性质、发展历程、经营规模及服务理念、主营产品、技术力量等。

2）图片描述：经营场所、主要或关键产品介绍、生产场所及工艺流程等。

3）投标人需提供近 1 年经中介机构审核过的财务报告（损益表、资产负债表）的复印件（加盖公章）。

4）如投标人此表数据有虚假，一经查实，自行承担相关责任。

二、供货渠道与合作机构情况

分　项	基 本 情 况	联系人/联系电话/传真
华南地区或 广东省总代理或中 国总代理或生产厂家	单位名称： 地　　址： 销售负责人：	Name: Tel: Fax:
关键设备 合法来源渠道 （1）	产品名称： 制造/供应商： 生产地： 经销总代理： 销售负责人： 产品介绍和报价的权威网站： 产品合法来源验证查询专线： 售后服务管理验证查询专线：	 Tel: Fax:
关键设备 合法来源渠道	产品名称： 制造/供应商： 生产地：	Tel: Fax:

（2）	经销总代理： 销售负责人： 产品介绍和报价的权威网站： 产品合法来源验证查询专线： 售后服务管理验证查询专线：	
设在广东省内的 售后服务机构情况	机构名称： 地　　址： 负 责 人： 服务机构性质：企业自有 /委托代理	Name: Tel: Fax:

三、拟任执行管理及技术人员情况

职责分工	姓名	现职务	曾主持/参与的同类项目经历	职称	专业工龄	联系电话/手机
总负责人						
其他主要技术人员						
	…					

注：必须提供上述人员在投标单位购买社保或缴纳个人所得税的证明文件或签订劳动合同。

四、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	

五、其它重要事项说明及承诺

(请扼要叙述)

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖本人姓名章：_____

投标人名称（签章）：_____

日期：　　年　　月　　日

4.2 商务条款响应表

（1）实质性响应商务条款（“★”项）响应表

序号	实质性响应商务条款要求	是否响应	偏离说明	证明文件指引
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

注：1.对于上述要求，如投标人完全响应，则请在“是否响应”栏内打“√”，对空白或打“×”视为偏离，请在“偏离说明”栏内扼要说明偏离情况。

2.此表内容必须与实施方案中所介绍的内容一致，打“★”项为不可负偏离(劣于)的重要项。

3.本表内容不得擅自修改。

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：_____

投标人名称（签章）：_____

日期： 年 月 日

（2）一般商务条款响应表（1）

序号	一般商务条款要求	是否响应	偏离说明
1	完全理解并接受合同条款要求		
2	完全理解并接受对合格投标人、合格的货物、工程和服务要求		
3	完全理解并接受对投标人的各项须知、规约要求和责任义务		
4	可提供制造商出具的供货来源证明 或 供货渠道与品质的合法性证明		
5	投标有效期：投标有效期为自递交投标文件起至确定正式中标人止不少于 90 天，有效期将延至本项目《采购合同》执行期满日为止。		
6	报价内容均涵盖报价要求之一切费用和伴随服务		
7	所提供的报价不高于产品制造商权威网站目前的报价水平和广东省现市场零售价		
8	主要关键货物均为原厂生产的非淘汰类全新产品		
9	满足对交货期、质保期和售后服务的各项要求		
10	同意接受合同范本所列述的各项条款		
11	同意按本项目要求缴付相关款项		
12	同意采购方以任何形式对我方投标文件内容的真实性和有效性进行审查、验证		
13	其它商务条款偏离说明：		

注： 1.对于上述要求，如投标人完全响应，则请在“是否响应”栏内打“√”，对空白或打“×”视为偏离，请在“偏离说明”栏内扼要说明偏离情况。

2.本表内容不得擅自修改。

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖本人姓名章：_____

投标人名称（签章）：_____

日期： 年 月 日

（3）一般商务条款响应表（2）

序号	招标规格/要求	投标实际参数 （投标人应按投标货物/服务实际数据填写，不能照抄招标要求）	是否偏离（无偏离/正偏离/负偏离）	偏离简述	证明文件指引
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
…					

注：1.投标人必须对应招标文件第二部分“采购需求”中的“商务要求”（即“十三、其他要求”）部分内容逐条响应。如有缺漏，缺漏项视同不符合招标要求。

2.投标人响应采购需求应具体、明确，含糊不清、不确切或伪造、变造证明材料的，按照不完全响应或者完全不响应处理。构成提供虚假材料的，移送监管部门查处。

3.本表内容不得擅自修改。

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖本人姓名章：
投标人名称（盖章）：
日期： 年 月 日

4.3 同类项目经验

备注：按照评分细则中的要求提供证明文件。

4.4 用户满意度评价

备注：按照评分细则中的要求提供证明文件。

4.5 项目负责人情况

备注：按照评分细则中的要求提供证明文件。

4.6 项目团队成员情况

备注：按照评分细则中的要求提供证明文件。

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖本人姓名章：_____

投标人名称（签章）：_____

日期：　　年　　月　　日

五、技术部分

5.1 货物说明一览表

货物名称	品牌、规格及型号	数量	交货期	备注

注：附以下材料：

1.设备技术性能条件说明和有关资料，包括产品技术性能说明书（中文）、检测报告及图片、系统软件操作简介等相关证明文件。

2.货物清单，包括备品备件、专用工具和软件。

3.如本表格式内容不能满足需要，投标人可根据本表格格式自行划表填写，但必须体现以上内容。

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖本人姓名章：_____

投标人名称（盖章）：_____

日期：　　年　月　　日

5.2 技术条款响应表

（1）实质性响应技术条款（“★”项）响应表

序号	招标规格/要求	投标实际参数 (投标人应按投标货物/服务实际数据填写，不能照抄招标要求)	是否偏离（无偏离/正偏离/负偏离）	偏离简述	证明文件见（）页
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
…					

注：1.投标人必须对应招标文件第二部分《采购需求》中的“技术要求”部分的“★”项内容逐条响应。如有缺漏，缺漏项视同不符合招标要求。打“★”项为不可负偏离(劣于)的重要项。

2.投标人响应采购需求应具体、明确，含糊不清、不确切或伪造、变造证明材料的，按照不完全响应或者完全不响应处理。构成提供虚假材料的，移送监管部门查处。

3.本表内容不得擅自修改。

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖本人姓名章：_____

投标人名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

（2）一般技术条款响应表

序号	招标规格/要求	投标实际参数 （投标人应按投标货物/服务实际数据填写，不能照抄招标要求）	是否偏离（无偏离/正偏离/负偏离）	偏离简述	证明文件见（）页
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
…					

注：1.投标人必须对应招标文件第二部分《采购需求》中的“技术要求”部分的内容逐条响应。如有缺漏，缺漏项视同不符合招标要求。

2.投标人响应采购需求应具体、明确，含糊不清、不确切或伪造、变造证明材料的，按照不完全响应或者完全不响应处理。构成提供虚假材料的，移送监管部门查处。

3.本表内容不得擅自修改。

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖本人姓名章：_____

投标人名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

5.3 技术路线分析

备注：按照评分细则中的要求提供证明文件，格式自拟。

5.4 进度控制方案

备注：格式自拟。

5.5 风险把控方案

备注：格式自拟。

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖本人姓名章：_____

投标人名称（签章）：_____

日期：　　年　　月　　日

5.6 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

注：1、投标供应商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，否则将视为供应商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。

2.如没有需要采购人配合或提供的附加条件，则在表中填“无”或不提供该表。

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖本人姓名章：_____

投标人名称（签章）：_____

日期： 年 月 日

六、价格部分

6.1 开标一览表

投标人全称：

项目名称： 智粤铁路设备有限公司轮对激光智能脱漆除锈去胶系统项目

项目编号：ZYTL-2026HW-01

合同包号：1

采购标的	数量（单位）	投标总价（人民币）	备注
智粤铁路设备有限公司轮对激光智能脱漆除锈去胶系统项目	1 批	￥_____	
投标总价（大写）：人民币_____元。			
备注：详细内容见《投标报价明细表》。			

注：1.投标人须按要求填写所有信息，不得随意更改本表格式。

2.投标报价应为人民币含税全包价，包括货物设计、制造、包装、送货、安装、调试、检测、验收、培训、技术服务（包括技术资料、图纸的提供）、质保期保障等一切支出，并包含关税等所有税费等，采购人将不再支付其他任何费用。所有价格均应予以人民币报价，金额单位为元。

3.此表是投标文件的必要文件，是投标文件的组成部分，还应另附一份封装在一个信封中，作为唱标之用。

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖本人姓名章：_____

投标人名称（签章）：_____

日期： 年 月 日

6.2 投标报价明细表

投标人全称：

项目名称： 智粤铁路设备有限公司轮对激光智能脱漆除锈去胶系统项目

项目编号：ZYTL-2026HW-01

合同包号：

序号	产品名称	品牌	规格型号	制造商	产地	数量	单价	合计
投标总价：￥_____。（大写：_____。）								

注：1.以上投标产品内容必须与技术方案中所介绍的内容一致；

2、此表为《开标一览表》的投标报价明细表，表中的投标总价须与《开标一览表》中的投标总价一致相符。所有价格均应予人民币报价，金额单位为元。

3、该表格式仅作参考，投标人的详细报价表格式可自定，但必须包含上述内容。

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖本人姓名章：_____

投标人名称（签章）：_____

日期： 年 月 日

第七部分 其他可选格式

注：本格式为投标人提交质疑函时使用，不属于投标文件格式的组成部分。

质　疑　函（范本）

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：.....

地址：.....邮编：.....

联系人：.....联系电话：.....

授权代表：.....

联系电话：.....

地址：.....邮编：.....

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：.....

质疑项目的编号：.....包号：.....

采购人名称：.....

采购文件获取日期：.....

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：.....

事实依据：.....

.....

法律依据：.....

.....

质疑事项 2

……

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：.....

供应商名称（盖章）：　_____

授权代表签字(签章)：　_____

日期：　_____

（注：质疑函接收单位：广东省华粤采购科技有限公司 联系电话：020-62313760　地址：广州市天河区体育西路 191 号中石化大厦 B 塔 603-611 房）