

项目名称：2023 年工信部 5G+8K 项目--A7 超高清转播车车体及部分设备（二）
招标编号：WKZB2411BJR302385

中央广播电视总台
2023 年工信部 5G+8K 项目--A7 超高清转播车车体及部分
设备（二）

招标文件

招标编号：WKZB2411BJR302385

招标人：中央广播电视总台

招标代理机构：五矿国际招标有限责任公司

2025 年 3 月

目录

第一章	投标邀请	1
第二章	投标人须知	5
第三章	合同格式及合同条款	29
第四章	投标文件格式	38
第五章	技术要求	61

第一章 投标邀请

投标邀请

日期：2025 年 3 月 27 日

五矿国际招标有限责任公司受中央广播电视总台的委托，并参照《中华人民共和国政府采购法》的有关规定，对其 2023 年工信部 5G+8K 项目--A7 超高清转播车车体及部分设备（二）项目采用公开招标方式进行采购。兹邀请合格的投标人参加投标。

1. 招标编号：WKZB2411BJR302385
2. 本项目共计 2 个包，投标人须以包为单位对其中全部内容进行投标，不得拆分，评标、授标以包为单位。具体内容详见招标文件第五章“技术要求”。

采购内容如下：

包号	采购内容 (包名称)	数量	用途	预算	简要技术要求
01	转播车车体和辅助车车体	一批	自用	¥6,800,000.00	详见招标文件第五章技术要求
交货期：详见招标文件第五章技术要求					
交货地点：详见招标文件第五章技术要求					

3. 投标人的合格条件：
 - 1) 投标人须符合《中华人民共和国政府采购法》第二章第二十二条的规定，包括法人、非法人组织或者自然人。且不能是被列入“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn)、“中国政府采购网” (www.ccgp.gov.cn) 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的供应商；
 - 2) 法定代表人或单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一包下的投标；
 - 3) 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得参加本次投标活动；
 - 4) 本项目不接受联合体投标；
 - 5) 不得分包和转包。
4. 获取招标文件的时间为 2025 年 3 月 27 日起至 2025 年 4 月 3 日止每天（节

假日除外）上午 9:00~11:00 和下午 1:30~4:30（北京时间）。有意向的投标人可通过电子邮件方式购买招标文件。投标人须先在中国政府采购网本项目的招标公告项下下载《购买登记表》并填写完成后，向公告内采购代理机构的银行账户进行汇款，将汇款底单和《购买登记表》发送至 wkzb002@qq.com，邮件主题格式必须为“XXXX（投标人全称）申请购买 WKZB2411BJR302385 招标文件”。本招标文件售价为 800 元/包，售后不退。汇款底单和《购买登记表》填写无误的，采购代理机构将按照《购买登记表》内登记的购买信息提供招标文件。招标文件购买人对招标文件购买登记信息的正确性负责，因登记信息填写错误造成的后果由购买人自行承担。采购代理机构不对邮件送达时间和邮寄过程中的遗失、毁损负责。未在规定期限内按招标文件要求获取招标文件的投标无效。联系人：石浩人，联系电话：010-81125778。

5. 所有投标文件应于 **2025 年 4 月 18 日 9:00**（北京时间）之前递交至五矿国际招标有限责任公司，北京市西城区文兴街 1 号院北矿金融大厦 9 层 906 室第三会议室。

6. 兹定于 **2025 年 4 月 18 日 9:00**（北京时间）在五矿国际招标有限责任公司，北京市西城区文兴街 1 号院北矿金融大厦 9 层 906 室第三会议室公开开标。届时请投标人派代表出席开标仪式。

7. 招标代理机构名称：五矿国际招标有限责任公司

地址：北京市西城区文兴街 1 号院 3 号北矿金融大厦 9 层 邮编：100044

联系人：石浩人 潘爽 邮箱：wkzb002@qq.com

电话：010-81125778/81125775 传真：010-81125798

账户名称：五矿国际招标有限责任公司

帐号：9558850200000579958

开户行名称：中国工商银行股份有限公司北京首都体育馆支行

开户行地址：北京市西城区西直门外大街丙 143 号

8. 采购项目需要落实的政府采购政策：

1) 鼓励节能政策：在技术、服务等指标同等条件下，优先采购国家公布的《节能产品政府采购品目清单》中的产品。

2) 鼓励环保政策：在性能、技术、服务等指标同等条件下，优先采购国家公布的《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品。

项目名称：2023 年工信部 5G+8K 项目--A7 超高清转播车车体及部分设备（二）
招标编号：WKZB2411BJR302385

- 3) 扶持中小企业政策：评审时小型和微型企业产品享受 10%的价格折扣。监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业。
9. 本项目招标公告的公告期限为 5 个工作日。

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

本表是对招标文件“投标人须知”的具体补充和修改，如与招标文件各部分内容有差异，应以本表为准。

条款号	内容
一、说明	
1.1	项目的资金来源：自筹资金。
1.2	项目预算： 第 1 包预算为 ¥6,800,000.00（人民币陆佰捌拾万元整） 第 2 包预算为 ¥2,150,000.00（人民币贰佰壹拾伍万元整） 投标人的报价不得超过各包预算，否则其投标将被拒绝。
2.1	招标人：中央广播电视总台 地址：北京市海淀区复兴路 11 号
2.2	招标代理机构：五矿国际招标有限责任公司 地址：北京市西城区文兴街 1 号院 3 号北矿金融大厦 9 层（邮编 100044） 联系人：石浩人 潘爽 电话：010-81125778/81125775 传真：010-81125798
2.3	“合格投标人”的资格要求： 1) 投标人须符合《中华人民共和国政府采购法》第二章第二十二条的规定，包括法人、非法人组织或者自然人。且不能是被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)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的供应商； 2) 法定代表人或单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一包下的投标； 3) 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得参加本次投标活动； 4) 本项目不接受联合体投标； 5) 不得分包和转包。
3.5	本项目是否能够采购进口产品详见招标文件第五章“技术要求”。 “技术要求”标明不接受进口产品的设备，不允许进口设备投标，否则其投标将被拒绝。进口产品是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，包括已经进入中国境内的进口产品。

4.2	投标前预备会议/项目踏勘：无
三、投标文件的编制	
★11.1	<p>投标报价的组成：</p> <p>1) 以人民币货到招标人指定地点完税价报价：</p> <p style="padding-left: 2em;">A. 货物和服务总价——除非另有规定，以货物和服务到项目现场完税价为标准，以及包括货物和服务本身已缴纳或应缴纳的全部税费、规费；运输费、货物价值 110%的保险费和货物运抵项目现场所产生的其他费用等；</p> <p style="padding-left: 2em;">B. 设备本身的安装、调试和验收费用应包含在设备费中；</p> <p style="padding-left: 2em;">C. 质保期内规定的服务和技术支持费。</p> <p>2) 投标人应在“分项报价表”按规定标明拟提供设备和服务的单价和总价。投标报价中已包括投标人按照国家现行税法 and 有关部门现行规定需缴纳的一切税费及所有与本项目实施有关的费用。</p>
★11.8	<p>本项目的最小投标单位为包。此次招标共计 2 个包，投标人必须独立对每一个完整的包进行投标，不得仅对分包内部分内容投标。</p>
13.1	<p>各包资格证明文件（以下证明文件投标人需单独装订成册并密封提交，装订要求详见本章第 17.1 条的要求）：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 营业执照复印件； 2) 法定代表人授权委托书（原件，格式后附）； 3) 投标人依法缴纳税收（投标截止时间前 12 个月内任意一次）的有效票据凭证复印件，指投标人缴纳增值税、印花税或企业所得税任意一种的缴纳凭据； 4) 投标人依法缴纳社保基金（投标截止时间前 12 个月内任意一次）的有效票据凭证复印件，主要指缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单），凭据中须显示所缴纳的为社保基金，即显示缴纳社保或社保险种； 5) 投标人具备良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺书（原件，格式自拟）； 6) 投标人具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺书（原件，格式自拟）； 7) 投标人参加本次政府采购活动前三年内，本公司在经营活动中没有重大违法记录的声明（原件，格式后附）； 8) 财务状况报告（提供上一年度经审计的财务状况报告复印件，至少应包含资产负债表、现金流量表、利润表，或投标截止时间前 12 个月内开具的银行资信证明文件原件或复印件，对于资信证明文件中写明“复印无效”的应提供原件）。

	<p>注 1：以上各项资格证明文件的具体要求详见招标文件第四章规定。</p> <p>注 2：如投标人未完成 2024 年度财务审计工作的，允许提供 2023 年度经审计的财务状况报告。</p>
15.2	<p>投标保证金金额：</p> <p>第 1 包为 ¥136,000.00（人民币壹拾叁万陆仟元整）</p> <p>第 2 包为 ¥43,000.00（人民币肆万叁仟元整）</p> <p>投标保证金币种：人民币。</p>
16.1	<p>投标有效期：自开标日起 120 天。投标有效期不足的投标将被视为非实质性响应，并予以拒绝。</p>
17.1	<p>投标人投标文件的正本、副本数量及装订要求：</p> <p>单独成册部分（资格证明文件）：一份正本和四份副本（必须独立胶装装订成册。提倡双面印刷并装订投标文件）。</p> <p>其他投标内容部分（报价、商务和技术文件等）：一份正本和七份副本（必须独立胶装装订成册。提倡双面印刷并装订投标文件）。</p> <p>另须提交一份电子文档：提供投标文件正本的 word 版本（投标人可以不提供证书等不可编辑的部分，只需提供其报价、详细技术响应等可编辑的部分），存于 U 盘内，将此 U 盘单独密封于一小信封内，在该信封上标明“电子文档”字样，与投标文件正本和副本一起递交。</p> <p>注 1：本次招标以包为单位。投标人应以包为单位进行投标，按照包号对同一包内所有货物和服务进行投标并准备投标文件。</p> <p>上述“其他投标内容部分（报价、商务和技术文件等）”建议投标人按所投包分别注明并提供。但是，对于同时参与本项目多个包的投标人，允许投标人只提供一套上述“单独成册部分（资格证明文件）”，此时，投标人应注意“资格证明文件”须满足本须知第 13.1 条对所投各包的规定。</p> <p>注 2：每套投标文件须清楚地标明“正本”或“副本”。若副本内容与正本不符，以正本为准。</p> <p>注 3：投标文件电子版与投标文件正本内容如有不符，以投标文件正本内容为准。</p>
四、投标文件的递交	
19.1	<p>投标截止时间：2025 年 4 月 18 日 9:00（北京时间）。</p> <p>招标代理机构和招标人将拒绝接收逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件。</p>
五、开标与评标	
22.1	<p>开标时间：2025 年 4 月 18 日 9:00（北京时间）。</p>

项目名称：2023 年工信部 5G+8K 项目--A7 超高清转播车车体及部分设备（二）
招标编号：WKZB2411BJR302385

	开标地点：北京市西城区文兴街 1 号院北矿金融大厦 9 层 906 室第三会议室
24.3	本项目评标方法：综合评分法。
25.3.1	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为： 第 1 包：工业。 第 2 包：工业。
25.3.4	《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）规定：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。
25.8	经评标委员会符合性审查后合格的投标人为有效投标人，此时对于同一包下存在多家代理商（即投标人）所投的核心设备（第 1 包指“转播车车体”，第 2 包指“三脚架套装（30kg 承重）”、“三脚架套装（40kg 承重）”）为同一品牌的，则作为一个投标人计算有效投标人的数量。有效投标人的数量不足 3 家时，对应包废标。
六、授予合同	
31.1	评标结果将在中国政府采购网上发布公告。

投标人须知

一、说明

1 资金来源

1.1 招标人已获得“投标人须知前附表”所述资金，计划用于支付本次招标后所签订合同项下的款项。

1.2 项目预算见“投标人须知前附表”。

2 招标人、招标代理机构及合格的投标人

2.1 “招标人”见“投标人须知前附表”。

2.2 “招标代理机构”见“投标人须知前附表”。

2.3 “合格的投标人”见“投标人须知前附表”。

3 合格的货物和服务

3.1 “货物”系指投标人按招标文件规定，须向招标人提供的产品、软件以及其它有关技术资料 and 材料。

3.2 “服务”系指投标人按招标文件规定，须承担的技术支持（含安装、调测、验收等）、运输、保险、售后服务（含培训）等以及其它类似的义务。

3.3 本招标文件所述的“原产地”是指货物设计、生产或提供有关服务的来源地。所述的“货物”是指制造、加工或实质上装配了主要部件而形成的货物；本招标文件所述的“产品”是商业上公认的，指在基本特征、性能或功能上与部件有着实质性区别的产品。

3.4 货物和服务的原产地可以有别于投标人的国籍。

3.5 本项目是否能够采购进口产品详见招标文件第五章“技术要求”。进口产品是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，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。

3.6 投标人应确认其为所供硬件产品和软件的知识产权的合法所有人，或已经从其所有人那里得到了适当的授权。若所提供相关证明和文件与事实不符，招标代理机构和招标人有权拒绝有关投标。

3.7 无论招标文件货物需求一览表及技术规格中是否要求，投标人所投货物均应符合国家强制性标准，如不符合其投标将被拒绝。

4 投标费用与投标前预备会议

4.1 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，招标代理机构和招标人均无义务和责任承担这些费用。

4.2 招标人将于“投标人须知前附表”规定的时间和地点召开投标前预备会议/项目踏勘。

二、招标文件

5 招标文件构成

5.1 “招标文件”是用以阐明所需货物及服务情况，以及招标、投标程序和相应的合同条款。“招标文件”由下述部分组成：

第一章 投标邀请；

第二章 投标人须知；

第三章 合同格式及合同条款；

第四章 投标文件格式；

第五章 技术要求。

除所述各章节内容外，招标人在招标期间发出的补充通知和其它正式有效函件均是招标文件的组成部分。

5.2 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和技术规范等。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标没有对招标文件在各方面都作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

6 招标文件的澄清

6.1 任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应以书面形式通知招标代理机构和招标人。招标代理机构对其在投标截止期 15 日以前收到的对招标文件的澄清要求视情况以适当形式予以答复，并在必要时将书面答复发给每个购买招标文件的投标人（答复中不包括问题的来源）。

7 招标文件的修改

7.1 在投标截止期前，无论出于何种原因，招标代理机构和招标人可主动地或在

解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改。

- 7.2 招标文件的修改是招标文件的组成部分，将以书面形式通知所有购买招标文件的投标人，并对其具有约束力。投标人在收到上述通知后，应立即以书面形式向招标代理机构和招标人确认。
- 7.3 为使投标人准备投标文件时有充分时间对招标文件的修改部分进行研究，招标代理机构和招标人可适当推迟投标截止期。

三、投标文件的编制

8 投标的语言

- 8.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标代理机构和招标人就有关投标的所有来往函电均应使用中文书写。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用另一种语言，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。

9 投标文件构成

- 9.1 投标人编写的投标文件应包括，但不限于下列部分：

- 1) 按照招标文件第四章投标文件格式要求填写的投标函、分项报价表、供唱标时使用并单独密封的开标一览表；
- 2) 按照投标人须知第 13 条要求出具的资格证明文件，用以证明投标人是合格的，而且中标后有能力履行合同；
- 3) 按照投标人须知第 14 条要求出具的文件，用以证明投标人所提供、安装、运行的货物和服务是合格的，且符合招标文件的相关规定；
- 4) 按照投标人须知第 15 条规定提交的投标保证金。

9.2 投标文件分为以下两部分，投标人的投标文件按下列顺序编写（详见第四章投标文件格式）并根据本章第 17.1 条的规定进行装订。

- 9.2.1 单独成册部分（资格证明文件）：

（各包）资格证明文件（详见招标文件第二章投标人须知第 13.1 条款对投标人“资格证明文件”的要求）。

- 9.2.2 其他投标内容部分（报价、商务和技术文件等）：

- 1) 投标函；

- 2) 开标一览表（提供二份相同的原件，一份单独密封用于开标现场唱标，另一份在投标文件中提供）；
- 3) 分项报价表；
- 4) 技术要求偏离表；
- 5) 商务条款偏离表；
- 6) 详细技术响应；
- 7) 投标人认为需要提供的其他资料。

10 投标文件格式

10.1 投标人应完整地按照招标文件中提供的统一格式填写，不得自行删减内容，并胶装装订成册。

★ 11 投标报价

11.1 投标报价的组成：

- 1) 以人民币货到招标人指定地点完税价报价：
 - A. 货物和服务总价——除非另有规定，以货物和服务到项目现场完税价为标准，以及包括货物和服务本身已缴纳或应缴纳的全部税费、规费；运输费、货物价值 110%的保险费和货物运抵项目现场所产生的其他费用等；
 - B. 设备本身的安装、调试和验收费用应包含在设备费中；
 - C. 质保期内规定的服务和技术支持费。
- 2) 投标人应在“分项报价表”按规定标明拟提供设备和服务的单价和总价。投标报价中已包括投标人按照国家现行税法和有关部门现行规定需缴纳的一切税费及所有与本项目实施有关的费用。

11.2 投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评标时不予核减。投标总价中也不得缺漏招标文件所要求的内容，否则，评标时将有效投标中该项内容的最高价计入其投标总价，实质性的缺漏可能导致其投标被拒绝。

11.3 投标人应在分项报价表中对每项内容给予详细分项报价。

11.4 投标人按上述 11.3 条款的要求填写“分项报价表”是为了方便招标人和招标代理机构对投标文件进行比较，并不限制招标人以其它方式签订

合同的权力。

11.5 招标人和招标代理机构不接受投标人对任何未办理正常进口手续的国外制造的货物的报价。

11.6 投标人所报的投标价应是固定不变的。根据投标人须知第 25 条的规定，以可调整的价格提交的投标文件将作为非响应性投标而予以拒绝。

11.7 本项目只允许投标人提供一个投标方案，否则其投标将被拒绝。

11.8 本项目的最小投标单位为包。此次招标的包数详见“投标人须知前附表”，投标人必须独立对每一个完整的包进行投标，不得仅对分包内部分内容投标。

12 投标货币：人民币。

13 证明投标人合格和资格的文件

13.1 投标人必须按“投标人须知前附表”的要求提交证明其有资格参加投标和中标后有履行能力的文件，并作为其投标文件的一部分；

13.2 投标人提交的证明其有资格参加投标和中标后有履行能力的资格证明文件应使招标人和招标代理机构满意。

14 证明货物和服务的合格性和符合招标文件规定的文件

14.1 投标人应提交证明文件证明其拟提供的合同项下的货物和服务的合格性符合招标文件规定。该证明文件作为投标文件的一部分。

14.2 货物和服务合格性的证明文件应包括分项报价表中对货物和服务原产地的说明，招标人验收时有权要求投标人提供装运货物时出具的原产地证书。

14.3 证明货物和服务与招标文件的要求相一致的文件，可以是产品样本、文字资料、图纸和数据，如：

- 1) 设备主要技术指标和性能的详细说明，应提供生产厂家的技术支持资料；
- 2) 对照招标文件技术要求，逐条说明所提供货物和服务已对招标人的技术要求做出了实质性的响应，或申明与技术要求条文的偏差和例外。特别对于有具体参数要求的指标，投标人必须提供所投货物的具体参数数值；

- 3) 售后服务承诺书；
- 4) 培训计划；
- 5) 投标人认为的其他必要内容（如评分标准中的商务评分要求）。
- 6) 投标人提供的软件及硬件产品要求在中华人民共和国境内拥有合法的使用权和版权，最终用户应拥有合法的使用权。

15 投标保证金

15.1 投标保证金是为了保护招标代理机构和招标人免遭因投标人的行为而蒙受损失。招标代理机构和招标人在因投标人的行为受到损害时可根据本须知第 15.7 条的规定没收投标人的投标保证金。

15.2 投标保证金金额见“投标人须知前附表”。

15.3 投标保证金提交方式应为电汇，或法律法规接受的其他形式。以电汇形式提交的，可直接汇入以下银行账户（请注明招标编号：“XXX”的投标保证金）：

账户名称：五矿国际招标有限责任公司

帐号：9558850200000579958

开户行名称：中国工商银行股份有限公司北京首都体育馆支行

开户行地址：北京市西城区西直门外大街丙 143 号

邮编：100044

以电汇形式提交的投标保证金须提供汇款凭证复印件，并与开标一览表一同密封提交；以其他形式提交的投标保证金须提供保证金原件，并与开标一览表一同密封提交。

15.4 未按规定提交投标保证金的投标将被视为非实质性响应并予以拒绝。如发现由于投标人原因投标保证金无法入账，将可能被视为无效投标保证金，从而导致其投标被拒绝。

15.5 对于未中标投标人的投标保证金，相关投标人应在中标通知书发出之日，即中标结果公告公布之日起 5 个工作日内，及时联系招标代理机构办理原额投标保证金退还手续，因投标人自身原因导致无法及时退还的，招标人或招标代理机构将不承担资金占用费。

15.6 中标人的投标保证金，在中标人按本须知第 32 条规定签订合同后予

以退还。

15.7 下列任一情况发生时，投标保证金将被没收：

- 1) 投标人在投标有效期内撤回其投标文件；
- 2) 中标人在规定期限内未能根据本须知第 32 条规定签订合同。

15.8 如果招标人按上述 15.7 条没收了投标人的投标保证金后，投标人还应负责赔偿由于投标人上述过失给招标人造成的损失，招标人保留进一步索赔的权力。

16 投标有效期

16.1 投标有效期见“投标人须知前附表”。

16.2 特殊情况下，在原投标有效期截止之前，招标代理机构可要求投标人延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可拒绝招标代理机构的这种要求，其投标保证金将不会被没收，但其投标在原投标有效期期满后不再有效。同意延长投标有效期的投标人将不会被要求和允许修正其投标，而只会被要求相应的延长其投标保证金的有效期。在这种情况下，本须知第 15 条有关投标保证金的退还和没收的规定将在延长了的有效期内继续有效。

17 投标文件的式样和签署

17.1 投标人投标文件的正本、副本数量及装订要求要求见“投标人须知前附表”。

17.2 投标文件的正本需打印或用不褪色墨水书写，并由法定代表人或经其正式授权的代表签字。授权代表须将以书面形式出具的《法定代表人授权书》附在投标文件中。投标文件的副本可采用正本的复印件。

17.3 投标人应填写单位全称，同时加盖单位公章。

17.4 投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

17.5 任何行间插字、涂改和增删，必须由投标文件签字人用姓或首字母在旁边签字才有效。

四、投标文件的递交

18 投标文件的密封和标记

18.1 投标人应将投标文件用信封密封，在密封处加盖公章，在信封面上标明投标项目名称、招标编号、“正本”或“副本”和“于（开标时间）之前不得开启”的字样。

18.2 为方便进行资格审查，投标人应将资格证明文件单独密封，并在封皮正面上标明“资格证明文件”字样，在投标时单独递交。

18.3 为了方便唱标，投标人应将“开标一览表”正本及投标保证金（电汇时为汇款凭证复印件）单独密封于一小信封内，并在该信封上标明“开标一览表和投标保证金”字样，与投标文件正本和副本一起递交。

18.4 投标文件应由专人送达，投标人应按第 18.1、18.2、18.3 条款中的规定进行密封和标记后，按照投标邀请中注明的时间和地址递交。

18.5 招标代理机构和招标人将拒绝接收未按照招标文件要求密封的投标文件。

19 投标截止时间

19.1 投标截止时间见“投标人须知前附表”。

19.2 招标代理机构可以按本须知第 7 条规定，通过修改招标文件自行决定酌情推迟投标截止时间。在此情况下，招标代理机构、招标人和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

20 迟交的投标文件

20.1 招标人和招标代理机构将拒绝接收在投标截止时间之后递交的投标文件。

21 投标文件的修改与撤回

21.1 投标人在递交投标文件后，可以修改或撤回其投标文件，但投标人必须在规定的投标截止时间之前将修改或撤回的书面通知递交到招标代理机构。

21.2 投标人的修改或撤回通知应按本须知第 18 条规定编制、密封、标记和递交。

21.3 在投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

21.4 从投标截止时间起至投标有效期期满这段时间内，投标人不得撤回其投标文件，否则其投标保证金将按照本须知第 15.7 条的规定被没收。

五、开标与评标

22 开标

22.1 开标时间和地点见“投标人须知前附表”。开标时需有投标人代表参加。参加开标的代表应签名报到以证明其出席。

22.2 开标时，应当由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由招标代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格和《开标一览表》所列其他内容。未宣读的投标价格、折扣声明等实质内容，评标时不予考虑。

22.3 投标人不足 3 家的，不得开标。

22.4 开标过程应当由招标人或者招标代理机构负责记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认后随采购文件一并存档。

22.5 投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

23 资格审查

23.1 招标人或招标代理机构将对投标人的如下内容进行资格审查：

- 1) 报价是否超过预算或最高限价；
- 2) 投标保证金；
- 3) 法人或者其他组织提供营业执照等证明文件复印件；
- 4) 法定代表人授权委托书；
- 5) 纳税和社保记录；
- 6) 投标人具备良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺书原件；
- 7) 投标人具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺书原件；
- 8) 投标人参加本次政府采购活动前三年内，本公司在经营活动中没有重大违法记录的声明；
- 9) 财务状况报告；
- 10) 信用查询情况；

11) 投标人须知前附表中要求的其他资格要求。

23.2 在资格审查时，如发现下列情况之一的，其投标将被拒绝：

- 1) 投标总价超出所投包预算或最高限价的；
- 2) 投标人未提交投标保证金或金额不足或投标保证金形式不符合招标文件要求的；
- 3) 投标人未提供本须知 13.1 条规定的“资格证明文件”或提供的“资格证明文件”不符合招标文件要求的；
- 4) 投标人存在不良信用记录的。

23.3 招标代理机构在资格审查时在“信用中国”网站

(www.creditchina.gov.cn)和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询投标人的信用记录和重大违法记录(如有)，投标人存在不良信用记录或重大违法记录的，其投标将被拒绝。

- 1) 根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125号)，不良信用记录指：投标人在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)被列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单或在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。
 - 2) 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条的规定，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。
 - 3) 联合体投标的，联合体成员存在以上不良信用记录或重大违法记录的，视同联合体存在不良信用记录或重大违法记录(本项目是否允许联合体投标，详见招标文件第二章 2.3 条的规定)。
 - 4) 投标人不良信用记录或重大违法记录以招标代理机构查询结果为准，招标代理机构查询之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评标依据，投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为评标依据。
- 23.4 投标人如果有任意一条不满足，其投标将被拒绝。如经资格审查后合格投标人不足 3 家，不再评标。**

24 评标委员会和评标方法

24.1 评标委员会由招标人的代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数为 5 人以上单数。评标委员会对投标文件的评审，分为符合性检查、价格评议、综合评价和比较。

24.2 在评标期间，评标委员会有权要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清。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，并作为投标内容的一部分。投标人应在评标委员会规定的时间内给予答复

24.3 本项目（各包）评标方法：评标委员会将按照“投标人须知前附表”中规定的方法进行评标。

25 投标文件的符合性审查

25.1 评标委员会将审查投标文件是否完整、总体编排是否有序、文件签署是否合格、有无计算上的错误等。

25.2 算术错误将按以下方法更正：

25.2.1 公开唱出的开标一览表（报价表）内容与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以公开唱出的开标一览表（报价表）为准；

25.2.2 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；

25.2.3 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

25.2.5 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。

25.2.6 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

25.2.7 投标人的报价原则上不允许有漏项。如出现漏项，将采用其他投标人该项报价中的最高价进行加价评估；如投标人出现重大漏项，其投标将被拒绝。

25.2.8 除第 25.2.7 条规定的情形外，当算术错误更正后与公开唱出的开标一览表（报价表）内容不一致的，以公开唱出的报价为准。

25.3 对小微企业的鼓励措施，以及节能、环保的要求

25.3.1 根据《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）和《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号），按照本项目采购标的所属行业的划型标准（详见“投标人须知前附表”）：

- 1) 投标人所投产品为小型、微型企业制造（即货物由小型、微型企业生产且使用该小型、微型企业商号或者注册商标）或投标人所投的服务由小型、微型企业承接（即提供服务的人员为小型、微型企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员），其投标价格给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。符合条件的投标人应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》。
- 2) 对于投标人是联合体的，联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业，对其投标价格给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。以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，评标时对联合体或者大中型企业的报价给予 4% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。符合条件的投标人应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》。（本项目是否允许联合体投标和分包，详见“投标人须知前附表” 2.3）
- 3) 投标人对其提供的《中小企业声明函》内容真实性负责，如提供声明函内容不实，属于提供虚假材料谋取中标、成交，应承担相应的法律责任。

25.3.2 评标委员会根据投标人提供的《中小企业声明函》中的承诺，认定其是否享受小微企业优惠政策。

25.3.3 根据《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，投标人符合政府采购支持政策的残疾人福利性单位条件且

提供《残疾人福利性单位声明函》（格式见招标文件第四章附件 7-2）的，视同为小型和微型企业，其投标价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。投标人应对提交的残疾人福利性单位声明函真实性负责，如提供声明函内容不真实的，应承担相应的法律责任。如中标人为残疾人福利性单位，其在投标文件中提供的《残疾人福利性单位声明函》将在中标公告中同时公告，接受社会监督。

25.3.4 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定：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。

25.3.5 关于节能、环保的政策要求

投标人所投产品如被列入财政部与国家主管部门颁发的《节能产品政府采购品目清单》或《环境标志产品政府采购品目清单》，应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、环境标志产品认证证书，在评标时予以优先采购。如招标人所采购产品为政府强制采购的节能产品，投标人所投产品必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，否则其投标将作为无效投标被拒绝。

注：如国家及有关部门对相关政策有所调整的，应以国家及有关部门现行规定为准。

25.4 对于投标文件中不构成实质性偏差的不正规、不一致或不规则，评标委员会可以接受，但这种接受不能损害或影响任何投标人的相对排序。

25.5 在详细评标之前，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。

25.5.1 实质上响应的投标应该是与招标文件要求的关键条款、条件和规格相符，没有重大偏离的投标。

25.5.2 评标委员会决定投标的响应性只根据投标本身的真实无误的内容，而不依据外部的证据，但投标有不真实不正确的内容时除外。

25.6 实质上没有响应招标文件要求的投标将被拒绝。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。

25.6.1 符合性审查（商务部分）时，如发现下列情况之一的，其投标将被拒绝：

1) 投标文件内容不全、字迹模糊、难以辨认，或未按照规定填写，且

经评标委员会评审认为前述情况导致投标人未实质性响应招标文件的：

- 2) 投标文件无法定代表人签字（或盖章），或签字人无法定代表人有效授权书的；
- 3) 投标人的投标函未提供或不符合招标文件要求的；
- 4) 投标有效期不足的；
- 5) 非固定价格投标的；
- 6) 不满足招标文件商务部分中“★”号条款的；
- 7) 在投标文件审查、澄清、评价、比较和推选的过程中，有不正当的对招标人施加影响的任何企图或行为，或不正当的企图影响评标委员会正常工作的；
- 8) 法定代表人或单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，参加同一合同项下的政府采购活动的；
- 9) 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，参加本项目投标的；
- 10) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的；
- 11) 投标文件中有虚假陈述的；
- 12) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制的；
- 13) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜的；
- 14) 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的；
- 15) 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的；
- 16) 不同投标人的投标文件相互混装的；
- 17) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出的；
- 18) 投标文件符合招标文件中规定废标的其它商务条款。

25.6.2 在符合性审查（技术部分）时，如发现下列情况之一的，其投标将被拒

绝：

- 1) 投标文件的技术响应与事实不符或虚假投标的；
- 2) 投标人单纯复制招标文件整体技术要求作为其投标文件的一部分，且经评标委员会评审认为前述情况导致投标人未实质性响应招标文件的；
- 3) 不满足招标文件第五章技术要求中“★”号条款的；
- 4) 未能实质上满足招标文件技术性能要求的；
- 5) 投标文件符合招标文件中规定废标的其它技术条款。

25.7 评标委员会对投标文件的判定，只依据投标内容本身，不依靠开标后的任何外来证明。

25.8 经评标委员会符合性审查后合格的投标人为有效投标人，此时对于同一包下存在多家代理商（即投标人）所投的核心设备（详见投标人须知前附表）为同一品牌的，则作为一个投标人计算有效投标人的数量。有效投标人的数量不足 3 家时，对应包废标。

26 投标的评价

26.1 评标委员会将按照本须知第 25 条规定，只对确定为实质上响应招标文件要求的投标进行评价和比较。

26.2 评标委员会将按照招标文件第二章投标人须知第 11 条以及第 25 条对投标报价及报价调整因素的相关规定，计算各有效投标人的评审价格。

26.3 评比按招标文件的要求进行，本项目采用综合评分法原则，即投标人通过评标委员会的符合性审核后，在实质性响应招标文件要求的前提下，由评标委员会成员独立进行综合评分（总分 100 分）。各有效投标人的最终得分为所有评标委员会成员评分的算术平均值，由评标委员会对各有效投标人的最终得分由高到低进行排序。本项目评分标准如下：

第 01 包 转播车车体和辅助车车体

评审内容	最高分值	评分依据
价格部分 (70 分)	70	符合招标文件要求且经评审投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格得分为满分。

		其他投标人的投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×70 注 1：价格评分取值至小数点后第 2 位，2 位以后四舍五入； 注 2：对于小型和微型企业，将按照第二章投标人须知第 25 条的相关规定进行评审。
商务部分 (2 分)	2	节能环保情况： 关于投标人所投核心设备（指“转播车车体”）获得相关节能、环保认证情况。除政府强制采购的节能产品外： 1) 节能产品：所投核心设备全部具有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（提供证书复印件），得 1 分；否则 0 分。 2) 环保产品：所投核心设备全部具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书（提供证书复印件），得 1 分；否则 0 分。
技术部分 (28 分)	28	招标文件本包第五章技术要求中标注“▲”号的技术条款，共 20 项，每满足一项得 1.4 分，最高得分 28 分。
条款	100	最高得分 100 分

注 1：对于评分表中的商务和技术部分的响应情况，投标人宜提供评分索引，写明相关内容所在页码。建议投标人装订投标文件时，将评分索引放入投标文件的“其他投标内容部分（报价、商务和技术文件等）”册的首页。

注 2：投标人须按招标人要求提供应答的条款，如投标人未按要求提供应答或内容有缺漏的，则评标委员会进行综合评分时，有权将相关内容视为负偏离，按“负偏离”计算分值。

27 中标人的确定

27.1 在全部满足招标文件中规定的商务、技术等方面的实质性要求后，评标委员会将向招标人推荐综合评分得分最高（排名第一）的投标人作为中标人。

27.2 对于综合评分法的，若两个投标人综合得分相同时，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。当中标人自动放弃中标时，招标人将确定综合得分第二名的候选人为中标人，或重新招标；依此类推。

28 与招标代理机构、招标人和评标委员会的接触

28.1 除本须知第 24.2 条的规定外，从开标之日起至授予合同期间，投标人不得就与其投标有关的事项与招标代理机构、招标人和评标委员会接触。

28.2 投标人试图对招标代理机构、招标人和评标委员会的评标或授予合同的决定进行影响，都可能导致其投标被拒绝，并承担相应的法律责任。

28.3 开标后直至向中标的投标人授予合同止，凡与审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及授权意见等，参与评标人员均不得向投标人及任何与评标无关的其他人透露。

六、授予合同

29 合同授予标准

29.1 招标人及招标代理机构将把合同授予被确定为实质上响应招标文件的要求并有履行合同能力的评审排名第一的投标人。

30 评标结果的公告

30.1 评标结果公告媒体见“投标人须知前附表”。

31 中标通知书

31.1 中标人确定后，招标代理机构将向中标人发出《中标通知书》。

31.2 《中标通知书》是合同的一个组成部分。

32 签订合同

32.1 中标人应按照招标文件、中标人的投标文件以及评标/评审过程中的有关澄清文件（如有）等订立书面合同。中标人不得与招标人再订立背离合同实质性内容的其它协议。

32.2 如果中标人没有按照上述第 32.1 条规定执行，将取消该中标决定，并没收其投标保证金。在此情况下，招标人可将合同授予下一个实质上响应、通过资格后审且排名次低的投标人，或重新招标。

32.3 本次招标以包为授标单位，投标人未经招标人书面许可不得将本招标内容的全部和部分分包。

33 招标代理服务费

33.1 中标人与招标人签订合同后 5 个工作日内，向五矿国际招标有限责

任公司缴纳招标代理服务费，收费标准如下：

中标金额	货物	服务	工程
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%
100-500 万元	1.1%	0.8%	0.7%
500-1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%
1000-5000 万元	0.35%	0.175%	0.245%
5000 万元-1 亿元	0.175%	0.07%	0.14%
1-5 亿元	0.02%	0.02%	0.02%
5-10 亿元	0.014%	0.014%	0.014%
10-50 亿元	0.0032%	0.0032%	0.0032%
50-100 亿元	0.0024%	0.0024%	0.0024%
100 亿元以上	0.0016%	0.0016%	0.0016%

注：招标代理服务收费按差额定率累进法计算。例如：某货物项目中标金额为 6000 万元，计算代理服务收费额如下：100 万元×1.5%=1.5 万元；（500-100）万元×1.1%=4.4 万元；（1000-500）×0.8%=4 万元；（5000-1000）×0.35%=14 万元；（6000-5000）×0.175%=1.75 万元；合计收费=1.5+4.4+4+14+1.75=25.65（万元）。

33.2 针对招标代理服务费，如中标人需我司开具“增值税专用发票”的，在投标时须同时提交开具“增值税专用发票”的相关财务信息材料（在税务部门备案的信息）并加盖公章，包括：单位名称、纳税人识别号、营业地址及联系电话、开户银行及账号，以及一般纳税人证明，否则将开具“增值税普通发票”；由于投标人没有及时提交上述资料而导致无法开具“增值税专用发票”的，后果由投标人自行承担。

34 质疑

34.1 投标人认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以依法向招标人或采购代理机构提出质疑。针对同一采购程序环节

的质疑应一次性提出。

34.2 投标人应按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式（可从财政部官方网站下载）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以纸质形式提出质疑。超出法定质疑期的、重复提出的、分次提出的或内容、形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，投标人将依法承担不利后果。

34.3 采购代理机构质疑函接收部门、联系电话和通讯地址

联系部门：五矿国际招标有限责任公司第三业务部

联系电话：010-81125778

联系邮箱：wkzb002@qq.com

通讯地址：北京市西城区文兴街 1 号院 3 号北矿金融大厦 9 层

第三章 合同格式及合同条款

注 1：投标人应完全同意接受下述合同协议书及合同条款，否则其投标将被拒绝；

注 2：中标人应于收到《中标通知书》后 3 个工作日内，将签字盖章后的纸质版合同报送至招标人处；

注 3：中标人报送合同时，请在合同页眉处注明项目名称及包号。

政府采购货物合同（模板）

（适用于第 1 包、第 2 包）

甲方（采购人）：_____

乙方（供应商）：_____

项目名称：_____

招标编号：_____

采购计划编号：_____

合同编号：_____

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

第一条 货物的名称、型号、数量、公开报价单价、成交单价、合同金额

序号	货物名称	型号	品牌	数量	单位	公开报价单价	成交单价	合计金额

公开报价总金额（大小写）：人民币								
合同总金额（大小写）：人民币								

货物的详细清单见附件 1：《货物清单及价格》

第二条 交货地点、期限

2.1 交货地点：

2.2 交货时间：_____年____月____日之前。

2.3 如甲方需乙方提前或延后交付货物，应在约定的货物交付日期前 10 天书面通知乙方。

2.4 如需乙方完成安装调试，则安装调试工作应当于交货后_____日内完成。

第三条 货物的运输、保险、包装

3.1 乙方负责将货物运抵甲方指定的交货地点。

3.2 乙方承担货物运抵指定交货地点的运输费、保险费、包装费等，上述费用包含在货物的最终成交总额中。

3.3 乙方应根据货物的特点和运输的条件进行包装，避免货物损坏或变质。包装上应标注运输、装卸标记。

第四条 知识产权

4.1 乙方保证向甲方提供的货物免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其他知识产权的主张。任何第三方如果提出此类权利主张，由乙方承担由此产生的费用和后果。

4.2 甲方享有乙方按照本合同提供的货物、软件、文件资料以及所包含知识产权的使用权，由此产生的一切费用由乙方承担。

第五条 质量保证期

5.1 合同货物整体质量保证期为验收合格之日起____个月。

5.2 质保期内，乙方所供货物发生质量问题，接到甲方通知后，乙方在接报后____小时内响应，应于____小时内派出专业的人员到货物现场进行检测并更换有质量问题的货物，____小时内处理完毕，发生的全部费用由乙方承担。乙方更换缺陷货物的期限不得超过____小时。超过____小时内未到达现场的，应按本合同约定的违约责任进行赔偿。甲方有权委托第三方进行修复，由此产生的一切费用由乙方承担。

5.3 除非因甲方使用不当，合同货物在质量保证期内如破损、变质或被发现存在任何质量问题，乙方应负责对合同货物进行修补和退换。更换的合同货物的质量保证期应重新计算。

具体内容见附件 2：《售后服务承诺与培训》

第六条 付款方式及时间

6.1 付款方式：验收合格后以支票或电汇方式全额付款。

6.2 付款时间：全部货物经验收合格（含安装调试的，需终验合格）且甲方接到乙方全额增值税专用发票后 10 个工作日内。

第七条 验收准则和方法

7.1 乙方将货物运至甲方指定地点，甲方对货物的外观品质、数量、规格、型号等按本项目招标文件中的各项技术指标、规格、性能及生产厂家提供的正式技术文件进行验收。

7.2 如本合同未包含安装调试，乙方应承诺在货物安装调试过程中，充分配合、协助甲方或甲方指定的集成商，并为货物安装、调试提供便利。

7.3 对于本合同采购的货物，如有涉及须进行国家 3C 认证的设备，乙方须保证相关产品符合国家 3C 认证相关标准；如有涉及须进行国家无线电委员会认证的设备，乙方须保证相关产品符合国家无委会允许销售、使用的相关标准。

7.4 如本合同包含安装调试，则在乙方完成安装调试后，甲方收到乙方提出的验收申请后 10 个工作日组织终验，由甲、乙双方按合同约定对货物共同进行验收。全部货物（包括由乙方负责补交或更换的货物，由此产生的一切费用由乙方承担）终验合格后，由甲方签字认可或出具验收合格证明。

7.5 验收中，发现货物不符合合同约定的质量标准，乙方应承担违约责任，甲方有权拒收货物或要求乙方限期予以修理、重作、更换或者减少价款，乙方应按甲方意见执行，产生逾期交货的，乙方应按第 8.2 条约定承担责任。

7.6 乙方在投标、响应环节出具关于所提供货物满足采购文件要求承诺函的，甲方有权在验收环节要求乙方对上述货物进行检测、认

证，必要时可要求乙方提供有资质机构出具的检测报告、认证报告，因此产生的费用由乙方承担。

第八条 违约责任

8.1 甲乙双方不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定的，都应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。

8.2 如果乙方没有按照合同约定时间交货或完成安装调试，甲方可以直接从货物最终成交总额中扣除误期违约金。每逾期一天，乙方应按货物最终成交总额的千分之三（3%）向甲方支付违约金。逾期超过三十天的，甲方有权拒收货物，解除本合同，乙方应按照货物最终成交总额的 10%向甲方支付违约金，如违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应予全额赔偿。甲方解除本合同的，本合同于乙方收到甲方解除通知之日起解除，乙方应于收到解除通知之日起 3 日内自费取回全部货物并支付本条约定的违约金。

8.3 如在合同履行中，乙方未经甲方许可，自行变更型号或因停产而导致型号变更时，如甲方不接受乙方的变更，则甲方有权解除本合同，乙方应按照货物最终成交总额的 10%向甲方支付违约金。如甲方接受乙方的变更，则双方应当签署补充协议以明确变更货物的型号、价款以及乙方应承担的违约责任。

8.4 如乙方未履行货物保修责任或维修服务的，应认定乙方违约，每出现一次，甲方有权要求乙方按照相应货物合同金额的 10%向甲方支付违约金。如违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应予赔偿。

第九条 售后服务及培训

9.1 乙方承诺在质量保证期内，对本合同项下所提供货物出现的任何故障，予以保修，由此产生的一切费用由乙方承担。具体内容见附件 2：《售后服务承诺与培训》。

9.2 乙方在质量保证期外，为本合同项下所供货物提供终身维修服务。

9.3 就本合同项下乙方所供货物，如需要乙方对甲方人员提供培训后方可正常使用，乙方应当承担此类培训及全部费用。具体内容见附件 2：《售后服务承诺与培训》。

第十条 争议解决

10.1 有关本合同的争议，由双方协商解决。协商无法解决的，双方同意提交甲方所在地法院诉讼解决。

10.2 本条款为独立条款，本合同的无效、变更、解除和终止均不影响本条款的效力。

第十一条 组成合同的文件

本合同与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

- (1) 政府采购货物合同及其变更、补充协议；
- (2) 中标（成交）通知书；
- (3) 投标（响应）文件；
- (4) 采购文件；
- (5) 有关技术文件，图纸；

（6）国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

第十二条 其他

12.1 本合同包括附件，如附件与合同正文不一致，则以合同正文为准。本合同未尽事宜，可由双方协商一致后订立补充协议，补充协议与本合同具有同等的法律效力。

12.2 本合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章后生效。

12.3 本合同壹式____份，甲方持____份，乙方持____份，每份均具同等法律效力。

12.4 签订合同时由乙方提供合同电子版的 word 文档。

附件 1：《货物清单及价格》

附件 2：《售后服务承诺与培训》

甲方（采购人）		乙方（供应商）	
单位名称		单位名称	
法定代表人 或其委托代理人 (签章)		法定代表人 或其委托代理人 (签章)	
联系人		联系人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
统一社会信用 代码		统一社会信用代 码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	

第四章 投标文件格式

单独成册部分 (资格证明文件)

目录

1. 营业执照复印件；
2. 法定代表人授权委托书（原件，格式后附）；
3. 投标人依法缴纳税收（投标截止时间前 12 个月内任意一次）的有效票据凭证复印件，指投标人缴纳增值税、印花税或企业所得税任意一种的缴纳凭据；
4. 投标人依法缴纳社保基金（投标截止时间前 12 个月内任意一次）的有效票据凭证复印件，主要指缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单），凭据中须显示所缴纳的为社保基金，即显示缴纳社保或社保险种；
5. 投标人具备良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺书（原件，格式自拟）；
6. 投标人具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺书（原件，格式自拟）；
7. 投标人参加本次政府采购活动前三年内，本公司在经营活动中没有重大违法记录的声明（原件，格式后附）；
8. 财务状况报告（提供上一年度经审计的财务状况报告，至少应包含资产负债表、现金流量表、利润表，或投标截止时间前 12 个月内开具的银行资信证明文件原件或复印件，对于资信证明文件中写明“复印无效”的应提供原件）；
9. 投标保证金（复印件）。

1. 营业执照复印件

- 说明：
1. 法人或者其他组织提供营业执照等证明文件复印件。
 2. 投标人为自然人的，应提供身份证明的复印件。

2. 法定代表人授权委托书（格式）

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

本授权书于_____年_____月_____日签字（或盖章）生效，特此声明。

法定代表人签字或手签章或方章（人名章）：_____

被授权人签字：_____

投标人名称（加盖公章）：_____

3. 投标人依法缴纳税收（投标截止时间前 12 个月内任意一次）的有效票据凭证复印件，指投标人缴纳增值税、印花税或企业所得税任意一种的缴纳凭据；

注 1：指投标人缴纳增值税、印花税或企业所得税任意一种的缴纳凭据。

注 2：依法免税或不需要缴纳增值税、印花税或企业所得税的投标人，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳相关税款。

4. 投标人依法缴纳社保基金（投标截止时间前 12 个月内任意一次）的有效票据凭证复印件，主要指缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单），凭据中须显示所缴纳的为社保基金，即显示缴纳社保或社保险种

注 1：主要指投标人缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单），凭据中须显示所缴纳的为社保基金，即显示缴纳社保或社保险种。

注 2：如投标人的社会保险为委托第三方代缴，须同时提供投标人与第三方服务机构签署的服务合同或协议（合同中应明确写明第三方为投标人代缴其社会保险）或第三方服务机构出具的证明文件（证明文件中应有：委托人名称、委托事项的内容，并加盖第三方服务机构公章）。

注 3：如投标人的社会保险由上级公司或所属集团公司代缴，须出具上级公司或所属集团公司出具的说明（说明中应写明上级公司或所属集团公司为投标人代缴社会保险，并加盖上级公司或所属集团公司公章）。

5. 投标人具备良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺书原件

具备良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺（格式供参考）

本供应商郑重声明：

本公司（或单位）具备良好的商业信誉和健全的财务会计制度，特此承诺。

被授权人签字：_____

投标人名称（加盖公章）：_____

年 月 日

6. 投标人具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺书原件

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺（格式供参考）

本供应商郑重声明：

本公司（或单位）具备本项目履行合同所必需的设备和专业技术能力，特此承诺。

被授权人签字：_____

投标人名称（加盖公章）：_____

年 月 日

7. 投标人参加本次政府采购活动前三年内，本公司在经营活动中没有 重大违法记录的声明（格式）

本供应商郑重声明：

- 1、本公司（或单位）参加政府采购活动前 3 年内，在经营活动中没有重大违法记录。
- 2、在本次采购活动中，不存在《中华人民共和国政府采购法》第 77 条、《中华人民共和国政府采购法实施条例》第 72 条、第 73 条、第 74 等条款规定的捏造事实、提供虚假材料、行贿或者提供其他不正当利益、恶意串通等影响到本项目采购活动公开、公平、公正的情形。

被授权人签字：_____

投标人名称（加盖公章）：_____

年 月 日

8. 财务状况报告（提供上一年度经审计的财务状况报告，至少应包含资产负债表、现金流量表、利润表，或投标截止时间前 12 个月内开具的银行资信证明文件原件或复印件，对于资信证明文件中写明“复印无效”的应提供原件）

注 1：投标人在投标文件中，必须提供本单位上年度经会计师事务所出具的审计报告复印件，至少应包含资产负债表、现金流量表、利润表。

注 2：如投标人无法提供上年度审计报告，则需提供银行出具的资信证明。银行资信证明可提供原件，也可提供银行在投标截止时间前 12 个月内开具资信证明的复印件。对资信证明不设置格式要求，但资信证明中写明了需要阅读背书或声明的，投标人应提供背书或声明内容。

注 3：银行资信证明的抬头可以与招标人或招标代理机构名称不同，但对于资信证明文件中写明“（此资信证明）只限送往所致单位”的，抬头应与招标人或招标代理机构名称一致。

注 4：如投标人未完成 2024 年度财务审计工作的，允许提供 2023 年度经审计的财务状况报告。

9. 投标保证金（复印件）

说明：请将一份投标保证金汇款凭证复印件与前述资格证明文件一起装订成册。

其他投标内容部分(报价、商务和技术文件等)

目录

- 附件 1. 投标函
- 附件 2. 开标一览表（提供二份相同的原件，一份单独密封用于开标现场唱标，另一份在投标文件中提供）
- 附件 3. 分项报价表
- 附件 4. 技术要求偏离表
- 附件 5. 商务条款偏离表
- 附件 6. 详细技术响应
- 附件 7. 投标人认为需要提供的其他资料

附件 1. 投标函

致：_____（招标代理机构）

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

- （1） 开标一览表；
- （2） 分项报价表；
- （3） 技术要求偏离表；
- （4） 商务条款偏离表；
- （5） 资格证明文件；
- （6） 投标保证金，金额为_____；
- （7） 详细技术响应
- （8） 按招标文件投标人须知、技术部分及其它要求提供的有关文件。

在此，签字代表宣布同意如下：

- （1） **我方声明**本项目包号：_____的投标总价与**开标一览表**一致。
- （2） 投标人将按招标文件的规定履行合同责任和义务。
- （3） 投标人已详细审查全部招标文件，包括_____（补遗文件）（如果有的话）。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
- （4） 本投标有效期为自开标日起 **120** 个日历日。
- （5） 投标人同意投标人须知中第 **15.7** 条关于没收投标保证金的规定。
- （6） 我方声明，我方不是招标人或招标代理机构的附属机构；我公司在参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。
- （7） 投标人同意提供贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。
- （8） 与本投标有关的一切正式信函请寄：

地址：_____ 传真：_____

项目名称：2023 年工信部 5G+8K 项目--A7 超高清转播车车体及部分设备（二）
招标编号：WKZB2411BJR302385

电话： _____ 电子邮箱： _____

投标人名称（加盖公章）： _____

被授权人签字： _____

日期： _____

项目名称：2023 年工信部 5G+8K 项目--A7 超高清转播车车体及部分设备（二）
招标编号：WKZB2411BJR302385

附件 2. 开标一览表

（注：“开标一览表”须由投标人提供二份相同的原件，一份单独密封用于开标现场唱标，另一份在投标文件中提供）

项目名称： 2023 年工信部 5G+8K 项目--A7 超高清转播车车体及部分设备（二）

招标编号：

所投包号/包名称：

序号	价格条件	投标货币	投标总价	投标保证金	备注
1	人民币货到招标人指定地点完税价	人民币			

投标人名称（加盖公章）： _____

被授权人签字： _____

注：

1. 该开标一览表按投标人须知第 18.3 条规定密封提交，供唱标时使用。

项目名称：2023年工信部5G+8K项目--A7超高清转播车车体及部分设备（二）
 招标编号：WKZB2411BJR302385

2. 投标报价须包括投标人按照国家现行税法和有关部门现行规定需缴纳的一切税费及所有与本项目实施有关的费用。

附件3. 分项报价表

包号/包名称： _____

货币单位： 人民币元

编号	设备名称	型号	设备描述	厂家	品牌	国别	原产地	数量	单位	公开单价	公开报价 (=公开单价 ×数量)	投标单价	投标报价 (=投标单价× 数量)	备注
1														
2														
3														
.....														
合计												合计 (即投标总价)		

投标人名称（加盖公章）： _____

被授权人签字： _____

注：

不可填写“免费”、“赠与”和“已含”，也不得进行“零”报价，否则视为无效投标。

需严格按此表要求填写，不得改变表格形式，如有需说明的内容请在“备注”一栏中填写。

投标人应在“分项报价表”按规定标明拟提供设备和服务的单价和总价。投标报价中须包括投标人按照国家现行税法和有关部门现行规定需缴纳的一切税费及所有与本项目实施有关的费用。

如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

项目名称：2023 年工信部 5G+8K 项目--A7 超高清转播车车体及部分设备（二）
招标编号：WKZB2411BJR302385

附件 4. 技术要求偏离表

包号/包名称：_____

序号	招标文件条目号	招标文件技术要求	投标文件的应答	偏离情况	说明
1					
2					
3					
.....					
			除以上内容，我司对招标文件的其它技术条款完全响应，无偏离。		

注 1：投标人仅需对其偏离部分进行填写，并作出说明。对故意隐瞒技术偏差的行为，投标人须承担相应责任。如投标人“完全响应”招标文件第五章技术要求的所有条款，应在本表中明确写明“无偏离”或“全部响应”。如不提交此表，则视为投标人不满足招标文件第五章技术要求的所有条款。

投标人名称（加盖公章）：_____

被授权人签字：_____

项目名称：2023 年工信部 5G+8K 项目--A7 超高清转播车车体及部分设备（二）
招标编号：WKZB2411BJR302385

附件 5. 商务条款偏离表

包号/包名称：_____

序号	招标文件条目号	招标文件的商务要求	投标文件的应答	偏离情况	说明
1					
2					
3					
.....					
			除以上内容，我司对招标文件的其他商务条款完全响应，无偏离。		

注 1：投标人如果对包括交货期、付款方式/条件、质保期等在内的商务条款有任何偏离，请在本表中详细填写，并作出说明；如投标人“完全响应”招标文件所有商务条款的要求，应在本表中明确写明“无偏离”或“全部响应”。如不提交此表，则视为投标人不满足招标文件的所有商务条款。

投标人名称（加盖公章）：_____

被授权人签字：_____

附件 6. 详细技术响应

投标人按招标文件第五章技术要求及本项目评分标准的相关内容自行编写详细技术响应文件。

（其内容可包括，且不限于详细的技术资料、售后服务和培训计划等，格式自拟）

附件 7. 投标人认为需要提供的其他资料(如有)

附件 7-1 中小企业声明函

（投标人如符合招标文件第二章投标人须知第 25.3 条的规定，需按以下格式如实填写本声明函；如投标人不符合规定，则不需要填写本声明）

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。

企业名称（盖章）：

日期：

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。

附件 7-2 残疾人福利性单位声明函

（投标人如符合招标文件第二章投标人须知第 25.3 条的规定，需按以下格式如实填写本声明函；如投标人不是残疾人福利性单位，则不需要填写本声明）

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

附件 7-3 其他

第五章 技术要求

第 01 包 转播车车体和辅助车车体

- 注 1：本包技术要求内容中带有“★”标记的条款，投标人应完全满足并在投标文件中逐条应答。未逐条应答，将被视为实质性不响应，其投标将被拒绝。投标人需将应答逐条填在“★”标记条款详细应答表中。
- 注 2：本包技术要求内容中带有“▲”标记的条款，投标人宜在投标文件中按照下表（指：“▲”标记条款详细应答表）进行逐条应答。否则，评标委员会有权将其视为负偏离，在综合评分时按“负偏离”计算分值。
- 注 3：对“★”标记条款和“▲”标记条款的详细应答不宜简单的用“满足”、“无偏离”等概括，应针对相关规格要求对投标产品做出具体描述。如另有说明，需提供索引页码。
- 注 4：如招标文件要求对“★”标记条款和“▲”标记条款的详细应答，还要提供相关证明材料的，投标人需注明所附证明材料在投标文件的页码，并在证明材料中明确标记或划线出相应内容，若证明材料为外文的，需附中文翻译。
- 注 5：对于范围值的技术要求，投标人应答出所投设备的实际技术指标情况。

“★”标记条款详细应答表

（格式供参考）

注1：本表是对本包“★”标记条款的汇总，如本表内容与招标文件其他部分内容有差异，应以本表内容为准；			
注2：评标委员会评审时，如投标人所提供的本表内容与招标文件其他部分内容有差异，以本表内容为准；			
注3：如“★”标记条款要求投标人提供证书等证明材料的，投标人应首先在本表进行逐条应答，并在投标文件中提供相关证明材料。			
序号	名称	“★”标记条款	详细应答
1	项目说明	★转播车车体和辅助车车	

		体建造完成后，投标人提供系统集成场地，并根据系统集成的要求对车体结构进行必要加工和调整。	
2	车体设计和建造	<p>★投标人提供转播车、辅助车机架数量和走线路径的设计图纸，转播车、辅助车工位布局的设计方案和图纸，转播车、辅助车厢体侧拉的设计方案和图纸，转播车、辅助车灯光照明的设计图纸，转播车、辅助车供配电系统的设计方案和图纸，转播车、辅助车空调系统的设计方案和图纸；</p>	<p>1. 转播车、辅助车机架数量和走线路径的设计图纸在投标文件第 页 2. 转播车、辅助车工位布局的设计方案和图纸在投标文件第 页，设计图纸在投标文件第 页 3. 转播车、辅助车厢体侧拉的设计方案和图纸在投标文件第 页，设计图纸在投标文件第 页 4. 转播车、辅助车灯光照明的设计图纸在投标文件第 页 5. 转播车、辅助车供配电系统的设计方案和图纸在投标文件第 页，设计图纸在投标文件第 页 6. 转播车、辅助车空调系统的设计方案和图纸在投标文件第 页，设计图纸在投标文件第 页</p>
3		★投标人负责提供转播车车体和辅助车车体底盘，并按照最终联合设计方案完成全部车体建造工作。	
4	联合设计	★为了充分实现招标人对本项目的技术需求和质量的监督把控，招标人将全程参与投标人的项目实施工作。在与投标人签订合同之后，招标人将与中标人组成联合设计小组，以中标方案为基础进行车体的细化设计，联合设计小组的设计方	

		案为本项目的最终方案。	
5	测试与验收	★投标人在自合同签订之日起 2 个月内完成底盘到货，投标人在底盘到货之日起 4 个月内完成骨架合拢、机柜台面安装，投标人在自合同签订之日起 7 个月内完成交付，接到招标人通知后 1 个月内完成转播车和辅助车的牌照办理，在上牌期间，投标人提供临时牌照满足招标人正常使用。	
6	质量保证和售后服务	★自转播车、辅助车通过验收之日起的 18 个月为质量保证期。质保期内，投标人所供货物发生质量问题，接到招标人通知后，投标人在接报后 2 小时内响应，应于 24 小时内派出专业的人员到货物现场进行检测并更换有质量问题的货物，48 小时内处理完毕，发生的全部费用由投标人承担。投标人更换缺陷货物的期限不得超过 48 小时。超过 24 小时内未到达现场的，应按本合同约定的违约责任进行赔偿。招标人有权委托第三方进行修复，由此产生的一	

		切费用由投标人承担。	
7	转播车、 辅助车 设计要求	★投标人须已取得工业和信息化部审批通过的道路机动车辆生产企业准入许可，且承诺验收前持续保持准入条件。	
8		★投标人须承诺其改装后的转播车和辅助车取得工业和信息化部审批通过的道路机动车辆产品准入许可。	
9	转播车 车体外 形尺寸	<p>★主要外形尺寸及性能要求如下：</p> <p>车箱总长 13.70m-13.75m （不含车头部分）；</p> <p>高度≤4m；</p> <p>宽度≤2.55m；</p> <p>展开后总宽度 5.7m-5.9m， 其中内套结构侧拉宽度在 1.6m 至 1.7m，外套结构侧 拉宽度在 1.6m 至 1.7m；</p> <p>展开后车内使用面积≥67 m²；</p> <p>离去角≥10° ；</p> <p>行驶中离地最小间距≥30 cm。</p>	
10	辅助车 车体外 形尺寸	<p>★主要外形尺寸及性能要求如下：</p> <p>车箱总长 13.70 m-13.75 m</p>	

		<p>（不含车头部分）；</p> <p>高度 ≤ 4 m；</p> <p>宽度 ≤ 2.55 m；</p> <p>展开后总宽度 ≤ 3.95 m，内套单侧拉结构，侧拉宽度 1.3 m 至 1.4 m；</p> <p>展开后车内使用面积 ≥ 38 m²；</p> <p>离去角 $\geq 10^\circ$ ；</p> <p>行驶中离地最小间距 ≥ 30 cm。</p>	
11	转播车和辅助车底盘技术要求	<p>★转播车和辅助车底盘都能随车装载 1 个备胎，所有备胎由投标人提供。</p>	
12	转播车和辅助车空调系统	<p>★针对所投全部空调机，根据财政部和国家发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库(2019)19 号文件的相关规定，空调属于政府强制采购的节能产品，投标人所投全部“空调机”须具有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，且节能产品认证证书中的产品型号须与所投“空调机”产品型号一致，且投标文件中须明确写明所投全部“空调机”的型号，</p>	<p>1.详细应答为：</p> <p>2.所投全部“空调机”的型号为：</p> <p>3. 节能产品认证证书在投标文件第 页</p>

		否则其投标将被拒绝。	
13	转播车和辅助车上牌要求	★投标人提供办理车辆牌照必备的法律手续和技术文件，必须保证手续齐全。	

“▲”标记条款详细应答表

（格式供参考）

<p>注1：本表是对本包“▲”标记条款的汇总，如本表内容与招标文件其他部分内容有差异，应以本表内容为准；</p> <p>注2：评标委员会评审时，如投标人所提供的本表内容与投标文件其他部分内容有差异，以本表内容为准；</p> <p>注3：如“▲”标记条款要求投标人提供证书等证明材料的，投标人应首先在本表进行逐条应答，并在投标文件中提供相关证明材料。</p>			
序号	名称	“▲”标记条款	详细应答
1	项目说明	▲投标人在投标时提供本项目团队人员至少包括项目经理1名、技术负责人1名、设计负责人1名，项目经理负责协商、处理在施工过程中所发生的一切事宜；项目经理、技术负责人、设计负责人均需具备同类车体建造经验，同类车体指的是在结构设计上运用	<p>1.详细应答为：</p> <p>2.有关项目经理人员配置的详细应答为：（至少包括姓名，身份证号，工作经验简介）</p> <p>3.有关技术负责人人员配置的详细应答为：（至少包括姓名，身份证号，工作经验简介）</p> <p>4. 有关设计负责人人员配置的</p>

		内外套双侧拉厢体形式的车体。	详细应答为：（至少包括姓名，身份证号，工作经验简介）
2		▲投标人需承诺自底盘验收合格之日起至车辆上完牌照之日止在集成场地内配备库房、车间以及专门用于本项目联合设计使用的场所。	
3	转播车和辅助车底盘技术要求	▲转播车和辅助车底盘采用三后轴、三轴制动与牵引头刹车系统联动，可控制 6 点空气悬挂，配备最新底盘技术，包括但不限于智能板、防抱死、防侧翻、电控空气悬挂、胎压检测、轴荷检测、里程统计；配备两个机械支撑腿。	
4		▲底盘采用的材质不低于 16# 槽钢，纵梁翼板不低于 12mm，纵梁腹板不低于 8mm；转播车、辅助车底盘均要做防锈、防腐处理。所有的铝钢结构处要有隔离处理，防止电解腐蚀。	
5		▲转播车和辅助车底盘安装有车辆自动平衡支撑系统，设计要配置 4 条电动调平支撑腿，单腿静载荷≥20T，动载荷≥15T，调平精度≤6'（车长 13.75m，要求转播车前后相差≤39mm）。支撑腿要求具备多支点实时接地功能。调平后	

		自动合理分配载荷，保证车辆稳定，避免车辆大梁、副车架等承载部件局部长期受力过大而变形，每只支撑腿高度可独立调节，最终将车身调节至需要的水平状态。支撑腿触地圆盘可自动适应地面角度，每个支撑腿可独立控制并具有一键自动调平功能，电动调平系统配备支腿垫板。电动调平系统控制单元具有短路保护和过载保护功能，液晶显示屏能够显示支腿工作状态和位置，并具有故障代码查询功能，配置支撑枕木。	
6	转播车和辅助车厢体需求概述	▲投标人在投标时应对转播车、辅助车所用主要型材、主要工艺、特殊设计做相应阐述。	1. 转播车、辅助车车体所用主要型材阐述在投标文件第 页 2. 转播车、辅助车车体主要工艺阐述在投标文件第 页 3. 转播车、辅助车车体特殊设计阐述在投标文件第 页
7	转播车和辅助车厢体结构设计	▲转播车侧拉厢轨道系统采用高承载能力组合形式，选用专用轨道，专用滑轨，配合专用轴承，有效避免塔轮与滑轨之间的加工误差导致的下垂问题，同时大大增加强度；保证单根轨道拉出 1.5 米后悬吊 2 吨不变形。	
8		▲侧拉厢载重不小于 10t（不	1.详细应答为：

		含厢体自重），要求牢固、密封和耐用性能好，不能扭曲变形，收缩方便自如；需要对侧拉厢与主骨架厢体之间的连接工艺和技术设计进行说明。	2.连接工艺说明在投标文件第 页： 3.技术设计说明在投标文件第 页：
9		▲转播车地板应采用折叠地板，主要地方的折叠地板要有保温层，要求配有地板举升推送装置以避免侧拉箱展开时地板重力的自然下落和闭合时阻力巨大而造成地板结构损坏。地板举升推送装置要求采用电动摆臂和机械滚轴相结合的方式，所有折叠地板均可随侧拉箱自动收放。	
10		▲车体应具备排水及防积水设计，在降雨量达到 50 mm 的情况下车内不漏水、车顶无积水；车顶部设置盖板。	
11		▲噪声符合 NC 40 标准，音频间隔声量 ≥ 40 dB。	
12	转播车音频间设计要求	▲本车对音频制作区监听环境要求较高，音频制作区监听布局满足 5.1.4 声道三维菁彩声监听系统要求，符合 ITU-R BS. 775 标准；投标时需提供音频制作区 5.1.4 声道三维菁彩声监听系统布局设计方案。	1.详细应答为： 2.设计方案在投标文件第 页
13	转播车	▲转播车全车空调总制冷量	

	和辅助车空调系统	不少于 39 匹，辅助车全车空调制冷量不少于 11 匹。	
14		▲转播车和辅助车除音频区外，各工作区域空调噪声要求 ≤55db。	
15		▲转播车和辅助车的空调系统，要求分区域独立控制温度，包括强制制冷机柜，空调系统在各区域采用交叉备份，在一台压缩机发生意外故障的情况下，系统中的其它部分能够为整个车辆提供所需的应急制冷。	
16	转播车和辅助车供配电系统	▲转播车技术设备配电系统使用双路供电；采用三相五线制，设置隔离变压器、稳压器，稳压器共 6 台，每台不小于 15KVA，并标明稳压器的稳压范围；配备低场/低饱和的隔离变压器 2 台，每台不小于 70KVA，适应-25℃— +70℃的环境温度；转播车双路电源接头采用 CEEFORM 125A，并配置一路 CEEFORM 63A 电源输入，在设备满载状态下能够承担空调用电，分担 125A 双路供电压力；转播车按需配置三根电源电缆（三相五线电缆），每根长度 30 m，其中 2 个 30 m	1.详细应答为： 2.稳压器的稳压范围为：

		<p>电源电缆盘采用车载式，电缆盘驱动电机应由直流供电并具备手摇回收功能；两路 125A 和一路 63A 电源接头都需要随车配置散线对接头，长度 3 m。</p>	
17		<p>▲辅助车配电系统使用单路供电；采用三相五线制，设置隔离变压器、稳压器，稳压器共 3 台，每台不小于 10KVA，并标明稳压器的稳压范围；配备低场/低饱和的隔离变压器 1 台，不小于 40KVA，适应-25℃— +70℃的环境温度；辅助车配置一根电源电缆（三相五线电缆），长度不小于 50 m，50 m 电源电缆盘采用车载式；电缆盘驱动电机应由直流供电并具备手摇回收功能，电缆接头采用 CEEFORM 63A，并随车配置散线对接头，长度 3 m。</p>	<p>1.详细应答为： 2.稳压器的稳压范围为：</p>
18		<p>▲转播车内双电源设备应分别接入两路外电；单电源设备应使用静态转换电源切换开关，在双路外电间进行自动倒换，倒换时保证设备不断电，并设计静态转换电源切换开关的手动旁路开关。</p>	
19	车体环境和传感器集中控制	<p>▲侧拉厢、支撑腿未收好，有报警装置，能在配备的终端显</p>	

		示并有语音提示。	
20	转播车隔声量	▲除音频区外，各制作区的隔声量满足 $\geq 25\text{dB}$ 。	

一、项目简介

中央广播电视总台拟建造一辆 A 级 8K/ 4K 超高清转播车及一辆配套辅助车，该转播车系统将作为中央广播电视总台外场 8K/ 4K 超高清制作的大型转播系统，建成后系统配置和规模能满足大型复杂外场时政新闻、体育、文艺等节目的直播和录制需求。

二、本项目工作范围和任务

2.1 项目说明

- 招标人提供视音频系统设备数量、尺寸、功耗（以最终联合设计为准）。
- 投标人提供转播车、辅助车车体设计方案，车体底盘和车体建造。
- ▲投标人在投标时提供本项目团队人员至少包括项目经理 1 名、技术负责人 1 名、设计负责人 1 名，项目经理负责协商、处理在施工过程中所发生的一切事宜；项目经理、技术负责人、设计负责人均需具备同类车体建造经验，同类车体指的是在结构设计上运用内外套双侧拉厢体形式的车体。
- ★转播车车体和辅助车车体建造完成后，投标人提供系统集成场地，并根据系统集成的要求对车体结构进行必要加工和调整。
- ▲投标人需承诺自底盘验收合格之日起至车辆上完牌照之日止在集成场地内配备库房、车间以及专门用于本项目联合设计使用的场所。

2.2 车体设计和建造

- ★投标人提供转播车、辅助车机架数量和走线路径的设计图纸，转播车、辅助车工位布局的设计方案和设计图纸，转播车、辅助车厢体侧拉的设计方案和设计图纸，转播车、辅助车灯光照明的设计图纸，转播车、辅助车供配电系统的设计方案和设计图纸，转播车、辅助车空调系统的设计方案和设计图纸；

- ★投标人负责提供转播车车体和辅助车车体底盘，并按照最终联合设计方案完成全部车体建造工作。

2.3 联合设计

- ★为了充分实现招标人对本项目的技术需求和质量的监督把控，招标人将全程参与投标人的项目实施工作。在与投标人签订合同之后，招标人将与中标人组成联合设计小组，以中标方案为基础进行车体的细化设计，联合设计小组的设计方案为本项目的最终方案。

2.4 测试与验收

- ★投标人在自合同签订之日起 2 个月内完成底盘到货，投标人在底盘到货之日起 4 个月内完成骨架合拢、机柜台面安装，投标人在自合同签订之日起 7 个月内完成交付，接到招标人通知后 1 个月内完成转播车和辅助车的牌照办理，在上牌期间，投标人提供临时牌照满足招标人正常使用。

2.5 提交设计文件要求

2.5.1 联合设计阶段

- 投标人在车体施工期间与招标人共同完成联合设计，并在联合设计后 10 日内，提交车体深化设计等文档，要包括车体布局图，交流配电系统图，直流配电系统图，机柜机架结构图，空调系统图等。

2.5.2 项目完工阶段

- 车辆牌照办理完成后 15 日内，中标人向招标人提交各类成果性文件，包括最终版车体布局图、车体交流配电系统图、直流配电系统图、机柜机架结构图，空调系统图，各设备说明书及使用手册等；可满足今后系统运行、管理及维护所需的各类成果文件、各子系统用户使用手册、故障处理和恢复手册等。

2.6 质量保证和售后服务

- ★自转播车、辅助车通过验收之日起的 18 个月为质量保证期。质保期内，投标人所供货物发生质量问题，接到招标人通知后，投标人在接报后 2 小时内响应，应于 24 小时内派出专业的人员到货物现场进行检测并更换有质量问题的货物，48 小时内处理完毕，发生的全部费用由投标人承担。投标人更换缺陷货物的期限不得超过 48 小时。超过 24 小时

内未到达现场的，应按本合同约定的违约责任进行赔偿。招标人有权委托第三方进行修复，由此产生的一切费用由投标人承担。

2.7 人员培训

- 投标人对招标人的工作人员进行有针对性的专门技术培训，包括操作使用、日常维护、简单故障处理等内容并在培训时提供培训资料。

三、转播车、辅助车设计要求

- 投标人提供半挂车底盘、机柜机架、配套电源系统、空调，新风等设备和转播车、辅助车的车体建造。转播车采用半挂方式，采用内外套双侧拉的方式并满足转播车各种功能的工位需求。辅助车采用半挂方式，采用内套单侧拉方式。转播车和辅助车具备动、静平衡设计，车体采用全气囊减震系统。符合国家一级公路行驶标准(满足国家《道路车辆外廓尺寸、轴荷及质量限值》GB1589-2016 的相关规定)。在符合国家道路安全标准的前提下，尽量使车内空间最大化；
- ★投标人须已取得工业和信息化部审批通过的道路机动车辆生产企业准入许可，且承诺验收前持续保持准入条件；
- ★投标人须承诺其改装后的转播车和辅助车取得工业和信息化部审批通过的道路机动车辆产品准入许可。

3.1 转播车车体外形尺寸

★主要外形尺寸及性能要求如下：

- 车箱总长 13.70m-13.75m（不含车头部分）；
- 高度 ≤4m；
- 宽度 ≤2.55m；
- 展开后总宽度 5.7m-5.9m，其中内套结构侧拉宽度在 1.6m 至 1.7m，外套结构侧拉宽度在 1.6m 至 1.7m；
- 展开后车内使用面积 ≥67 m²；
- 离去角 ≥10° ；
- 行驶中离地最小间距 ≥30 cm。

3.2 辅助车车体外形尺寸

★主要外形尺寸及性能要求如下：

- 车箱总长 13.70 m-13.75 m（不含车头部分）；

- 高度 ≤ 4 m;
- 宽度 ≤ 2.55 m;
- 展开后总宽度 ≤ 3.95 m，内套单侧拉结构，侧拉宽度 1.3 m 至 1.4 m;
- 展开后车内使用面积 ≥ 38 m²;
- 离去角 $\geq 10^\circ$;
- 行驶中离地最小间距 ≥ 30 cm。

3.3 转播车和辅助车底盘技术要求

- 车底盘为厢体提供足够的承重能力，保证车辆的正常安全行驶，底盘标识码（VIN）符合国家标准 GB16735-2019《道路车辆 车辆识别代号》;
- ▲转播车和辅助车底盘采用三后轴、三轴制动与牵引头刹车系统联动，可控制 6 点空气悬挂，配备最新底盘技术，包括但不限于智能板、防抱死、防侧翻、电控空气悬挂、胎压检测、轴荷检测、里程统计；配备两个机械支撑腿；
- ▲底盘采用的材质不低于 16#槽钢，纵梁翼板不低于 12mm，纵梁腹板不低于 8mm；转播车、辅助车底盘均要做防锈、防腐蚀处理。所有的铝钢结构处要有隔离处理，防止电解腐蚀；
- ▲转播车和辅助车底盘安装有车辆自动平衡支撑系统，设计要配置 4 条电动调平支撑腿，单腿静载荷 ≥ 20 T，动载荷 ≥ 15 T，调平精度 $\leq 6'$ （车长 13.75m，要求转播车前后相差 ≤ 39 mm）。支撑腿要求具备多支点实时接地功能。调平后自动合理分配载荷，保证车辆稳定，避免车辆大梁、副车架等承载部件局部长期受力过大而变形，每只支撑腿高度可独立调节，最终将车身调节至需要的水平状态。支撑腿触地圆盘可自动适应地面角度，每个支撑腿可独立控制并具有一键自动调平功能，电动调平系统配备支腿垫板。电动调平系统控制单元具有短路保护和过载保护功能，液晶显示屏能够显示支腿工作状态和位置，并具有故障代码查询功能，配置支撑枕木。
- 转播车和辅助车底盘能与牵引车的电器和气囊接口兼容，并实现鞍座挂接良好，能快速实现各功能接口安全结合，满足安全行车所要求的各项功能。电器接口符合 GB/T 5053.1-2006 标准；
- ★转播车和辅助车底盘都能随车装载 1 个备胎，所有备胎由投标人提供；

- 投标人在投标时提供转播车和辅助车底盘的品牌、型号、规格、产地、性能指标；
- 投标人在投标时提供车辆离去角、最后端离地高、行驶中最小离地间距、最小转弯半径；
- 投标人在投标时提供结合自身投标情况下的车头与底盘车辆通过性情况说明，包含车头与底盘的最小离地距离等参数，以便招标人预判车头与底盘的行驶情况。

3.4 转播车和辅助车厢体需求

3.4.1 转播车和辅助车厢体需求概述

- 转播车厢体采用内外套双侧拉，辅助车厢体采用内套单侧拉，为保证车内空间的一致性，转播车内各个工作区地板持平，辅助车内各个区域地板持平；
- 转播车车体和辅助车车体需具备全方位的防护性能，具体要求如下：具备密封性，有效抵御灰尘、雨水的侵入；拥有防锈与防腐蚀能力，确保车身结构长期稳定；同时，还需具备防电磁干扰及防静电性能，全方位保障车辆在各种环境下的安全稳定运行。厢体结构部分的材料充分考虑结构所需的承重、抗拉、抗弯的强度和硬度，所用材料环保、阻燃；
- 车内各种易损结构件等考虑国内通用性并提供相应备件；
- ▲投标人在投标时应对转播车、辅助车所用主要型材、主要工艺、特殊设计做相应阐述。

3.4.2 转播车和辅助车厢体结构设计

- 兼具电控和手动驱动模式，可以电动（有线及无线）、手动控制调节。如果发生传感器故障而无法动作时，也可以旁通传感器进行应急手动操作，手动操作便捷；
- ▲转播车侧拉厢轨道系统采用高承载能力组合形式，选用专用轨道，专用滑轨，配合专用轴承，有效避免塔轮与滑轨之间的加工误差导致的下垂问题，同时大大增加强度；保证单根轨道拉出 1.5 米后悬吊 2 吨不变形；

- ▲侧拉厢载重不小于 10t（不含厢体自重），要求牢固、密封和耐用性能好，不能扭曲变形，收缩方便自如；需要对侧拉厢与主骨架厢体之间的连接工艺和技术设计进行说明；
- 侧拉厢收放时，有对车内工作台（门）、车内地板、车外工作梯、翻板、平台、检修门等有必要收纳的结构状态的检测报警功能；
- ▲转播车地板应采用折叠地板，主要地方的折叠地板要有保温层，要求配有地板举升推送装置以避免侧拉箱展开时地板重力的自然下落和闭合时阻力巨大而造成地板结构损坏。地板举升推送装置要求采用电动摆臂和机械滚轴相结合的方式，所有折叠地板均可随侧拉箱自动收放；
- ▲车体应具备排水及防积水设计，在降雨量达到 50 mm的情况下车内不漏水、车顶无积水；车顶部设置盖板；
- 辅助车箱体尾部设计液压尾翻板，液压尾翻板最大承载不小于 1500 kg，最大举升高度不小于 1.55m，液压尾板宽度不小于 1.8m，不多于 2m。

3.4.3 转播车和辅助车内部设计

3.4.3.1 转播车和辅助车车内基本需求

- 厢体内需要考虑内部装饰、机架、货架、隔断门、人员通道、走线槽等设计；
- 车厢内可触及的部位不应有突出的尖角、锐边；
- 操作台的强度和刚度满足所载设备动静载荷的要求。移动操作平台推拉灵活并有定位装置。操作平台上的设备安装牢固，在行车时不能松动和跌落。外露黑色金属件进行表面防蚀处理，紧固件均镀覆或做其他化学防蚀处理；
- 车身内壁、内顶、内外装饰件及座椅面料采用环保、阻燃、易清洁的材料，其阻燃性符合 GB8410-2006 的规定；
- 地板表面需平整、防滑并覆盖防静电、耐磨、防滑材料；地板上需铺设隔音、减震地垫，地板下有防蚀、防震、隔热措施。

3.4.3.2 转播车和辅助车车内机架

- 采用 19 英寸标准机柜，符合 EIA 标准；
- 在车内高度允许的情况下，尽量增加机柜的高度；
- 车内主机柜采用全封闭式，隔噪、防尘、散热性能良好；

- 机柜统一接地；
- 提供设备托板、盲板。

3.4.3.3 内部装饰

- 要求车内饰设计颜色、材质与照明、座椅、电视屏幕墙、控制台、设备机柜及布局相协调，整体装饰方案需由招标人在联合设计后确认；
- 墙面覆毯，增加墙面绝缘；
- 需提供人性化的车体内部设计，包括台面，灯光、座椅等设计，提供温馨舒适的工作环境；
- 投标时提供与布局比例相符的彩色三维设计效果图；
- 车内材料的颜色和材质在联合设计时由招标人最终确认。

3.4.3.4 灯光设计方案和实施

- 制作区和技术区监视面符合 ITU-R BT. 2100 4K HDR 主观评价环境要求；
- 灯光设计分为主照明、环境照明、工位照明、检修照明、场地照明和应急照明；
- 主照明可在各区域独立开关控制，照度达到 300lx；
- 环境照明可在各区域独立开关控制，照度达到 100lx，色温 3200K-9300K 可调；
- 工位照明可在各工位附近独立控制，照度达到 300lx，照度连续可调。色温 3200K；
- 检修照明：涉及到所有系统设备和车体设备检修的位置具有检修照明；
- 场地照明：转播车和辅助车四周、侧拉箱下都具备照明，转播车和辅助车四周 3m 范围内平均照度不低于 100lx；
- 应急照明：具备外电断电后的应急照明能力；

3.4.3.5 人员通道要求

- 车体出入门设有人行梯，检修门配置一个活动检修梯，可供技术机柜检修使用，上车顶设有登顶梯；
- 人行梯采用折合内藏式结构，踏板面宽需要尽可能的做宽，在强度足够的情况下，尽可能采用轻型材料，要求牢固，有防滑处理；

- 登顶梯可采用折叠式或固定式（不能超出车体）结构，折叠式在不使用时收藏方便，架设时安全牢固，需做防滑处理，并设攀爬保护措施，车顶登顶处设置辅助拉手以利攀爬安全；
- 出入口地面有防雨、防泥和防尘设计，避免影响到制作区的整洁。

3.4.3.6 车门

- 根据工作区的划分进行车门设计，分别有主出入门、检修门、走线门、应急门和工作区隔离门等；
- 主出入门、检修门能够保证 19 英寸宽的设备正常出入，检修门要充分考虑到检修人员的工作界面，开设位置与机架相对应；
- 对外插口盘及电缆盘出口加设可关、开的活动小门；
- 在侧拉箱上设应急门，方便在应急状态时人员进出；
- 主出入门设有安全装置，在平台、梯子没有到位的情况下无法打开主出入门；应急门要有醒目的标志提示工作人员注意安全；
- 所有车体上带锁的门使用 1 把钥匙打开。

3.4.3.7 走线槽

- 在工作区的地板下，设计有地板走线槽和一定间隔内的可移式线槽盖板；
- 箱体底部的走线槽要密闭，防止车底部的热气进入走线槽，车内各工作区以及对外接口盘的布线，需根据种类分设线槽，线槽的设置方便布线和检修；
- 有防水信号电缆走线槽，用于机架之间和操作台之间的电缆连接；
- 强弱电线电缆需要各自独立走线槽，设计有用于所有交流和直流电缆的走线槽，与信号线分离，并有屏蔽设计，避免信号之间和电源互相干扰，符合 GB 50168-2018 标准；
- 在各工作区域留有与车体外部联通的可封闭的走线洞口；
- 设计上方便系统扩充、设备检修和日后系统改造。

3.4.3.8 辅助车内货架

- 在设备存储区两侧采用总深度 1500mm 深的全货架结构，为设备设计放置空间；
- 货架的具体设备存储布局在联合设计时确定；

- 所有摄像机、大寻像器及伺服设备的存放均采用滑轨抽屉方式，保证设备长途运输中的安全性和可靠性，具备相应的减震和防尘设计，易于取放和清点；
- 辅助车的侧裙箱内预留储物空间；
- 为设备存放位置设计相应指示标签。

3.4.4 转播车和辅助车外部设计

3.4.4.1 转播车和辅助车厢体工艺

- 厢体采用高强度、高隔热性和高耐热性的材料，并要求密封，防尘、防腐，防电磁干扰、防静电；全部接缝处隔离处理，防止电解腐蚀；
- 在厢体基础面的处理上，需全面考量多种工艺手段，包括敛缝、焊缝清理、砂纸打磨以及蚀刻等，让厢体表面在长期使用过程中始终保持良好的平整度；
- 厢体表面采用双层底漆与 1 层航空级面漆的涂装工艺，满足厢体表面的光滑平整。不出现凹凸现象，漆层应均匀，无溢流、皱纹、漏漆、起泡、脱皮、裂缝等现象，覆盖包括舱门内侧，如果内侧采用壁毯则不用；
- 在安置绝缘材料前对整部车内部的金属部件进行电抗腐蚀实验；
- 镀覆层和化学处理层符合 QC/T 625-2013 的规定，电镀件镀层光滑，无锈蚀、斑点、漏镀、烧痕现象；
- 外部储藏厢要求密闭，无环境泄露，且厢门开启便捷合理，门锁牢固，电瓶仓内要有使用防酸材料的排气孔和阻隔沙尘的过滤网。

3.4.4.2 车身外饰图案

- 外饰图案：LOGO 等由招标人提供设计方案，由投标人负责进行方案的实施。

3.5 工作区和工位布局设计

设计时要充分考虑到招标人在大型制作时各制作工种在转播制作的工作状态及满工位制作需求。设计应满足招标人提供的参考图中的工位布局和工位数量（见附件 1），可在参考图基础上根据实际情况进行优化和变动内部尺寸。各个制作区和工位布局应考虑到以下因素：

3.5.1 转播车、辅助车工作区设计

- 主制作区应为整体制作区的中心。各制作区的人员通道要最大程度减少制作过程中对制作人员的干扰。对技术区和制作区的设计应考虑人员出入时“外光进入”对人员工作的影响，并减小自然光对各个工作区域的影响；辅助车工位设计应充分考虑多功能性和扩展性，能作为转播车的有力补充，与设备存储区之间设计隔断门。

3.5.2 工位的技术条件

- 具备信号源选切、监视源选切、通话调度以及灯光照明等技术条件。各个操作界面要符合人机特性，合理且舒适，满足长时间工作的需求。

3.5.3 设计预留

- 对扩展设备的工位采用预留设备空间、系统布线、监控单元的方式“留白”，为制作功能扩充和技术发展留有余地。

3.5.4 车内净高

- 转播车车体内套侧拉箱部分天花板最低部分净高不低于 1900mm，外套侧拉箱部分天花板最低部分净高不低于 2300mm，非侧拉区域天花板最低部分净高不低于 2000mm。

3.5.5 8K 监看

- 转播车会安装 8K 显示设备，投标人车体设计时考虑显示屏安装位置和承重。

3.6 输入/输出端口板

- 转播车和辅助车均需要设计车体外接口标准机架 I/O PANEL 端口板，要求密封、防锈、防潮良好，方便检修与更换座子等功能，具体尺寸要求根据系统设计可调整；
- 端口板仓内有带开关的直流照明灯；
- 车内在合适位置安置内接口板；
- 信号接口板使用一般工程绝缘措施。

3.7 转播车内制作区工位数量

- 主制作区：合计 16 人；
- 第二制作区：合计 8 人；
- 音频制作区：合计 5 人；
- 技术调控区：合计 7 人；

- 可参考附件 1 转播车工位布局图，转播车工位合计 36 人。

3.8 辅助车内制作区工位数量

- 辅助车制作区分为两排，共计 8 人，可参考附件 2 辅助车工位布局图。

3.9 转播车音频间设计要求

- 面积 $\geq 10\text{ m}^2$ ，可以和制作区同侧侧拉；
- ▲噪声符合 NC 40 标准，音频间隔声量 $\geq 40\text{dB}$ ；
- ▲本车对音频制作区监听环境要求较高，音频制作区监听布局满足 5.1.4 声道三维菁彩声监听系统要求，符合 ITU-R BS. 775 标准；投标时需提交音频制作区 5.1.4 声道三维菁彩声监听系统布局设计方案；
- 音频制作区内部无凹弧面体型设计以避免声聚焦，并尽可能减少平行的强反射面设计以减小回声；音频制作区内部长、宽、高的尺寸不为整数倍数关系，且不应为规则矩形；音频制作区内部应布设足够的声学吸收及扩散材料用于满足车内监听条件的达成；
- 音频制作区的机架及设备安装要紧湊，保证调音师和音频技术工位。

3.10 转播车、辅助车其它各区监听设计要求

- 主制作区满足 5.0 环绕声监听要求，预留音箱安装位置；
- 第二制作区及技术区满足 2.0 立体声监听要求，预留音箱安装位置；
- 辅助车制作区满足 2.0 立体声监听要求，预留音箱安装位置。

3.11 转播车和辅助车空调系统

- ▲转播车全车空调总制冷量不少于 39 匹，辅助车全车空调制冷量不少于 11 匹；
- ▲转播车和辅助车除音频区外，各工作区域空调噪声要求 $\leq 55\text{db}$ ；
- 根据车体的结构特点（主要是墙体、顶面、地面，包括：布局、朝向、外墙、内墙及内饰材料，及门窗型式、单双层结构及缝隙、散热）、设备、人员的发热量，照明灯具的发热量，新风负荷等各种因素，提供转播车和辅助车所需的制冷量、制热量、送风量、回风设计；
- 转播车在外场环境温度处于 $-15^{\circ}\text{C}\sim+45^{\circ}\text{C}$ 时，空调系统能正常启动；
- 外界环境温度为 $+45^{\circ}\text{C}$ 以下时，在车门关闭的情况下，各种设备满载运行、人员满工位时，空调开机 1 小时后车内环境温度应不高于 $+25^{\circ}\text{C}$ ；

- 外界环境温度为-15℃时在车门关闭的情况下，各种设备满载运行时，空调开机 1 小时后车内环境温度应高于+15℃；
- 冬季制热可采用空调热泵方式、电热丝辅助加热方式和热风机；
- 车内安装新风系统，具有补充新鲜空气的功能；
- 要求人机分离的控温模式，对机柜与员工工作区有不同的风道设计与控温模块，同时满足设备与人员不同的温度环境需要；
- 空调主机安放位置便于安装和检修；
- 考虑冷热循环和导风口，需要设计侧拉厢的空调和回风；
- 启动电流小，工作时噪音小；
- 空调风道、风口设计需要注意合理性，舒适度，效率。在门频繁地打开状态下，制冷量需要注意，同时避免结露和冷凝水，车体停放不平时冷凝水不能漏入车厢，风道口不能结冷凝；
- 在音频区需要考虑空调的底噪，不能影响听音环境；
- 车体采用分离式分区控制空调设计方式，车体内各个区域根据实际使用面积及需求设计不同功率的空调控制，设备机柜采用风道式送 / 回风，设专用空调控制器；
- 侧拉厢部分设备区有通风制冷措施；
- 具有避免空调启动引起瞬间电压波动及减少噪音的措施，空调启动以及运行中不能对设备产生干扰；
- 空调系统采用能效等级 2 级或以上的冷暖空调装置，保证设备工作在合适的温度范围内，能效等级参考 GB 21455-2019 房间空气调节器能效限定值及能效等级；
- 投标时需提供空调系统及主要配件的品牌、型号、产地、性能指标、工业质量认证标准和证明材料、实物图片详细说明；
- 车体停放不水平（倾斜 5 度以内）时冷凝水不能漏入车厢，风道口不能结冷凝水；
- 转播车和辅助车选用的空调有抽湿功能并配置单独的除湿设备；
- 安装温度湿度计，可实时监测主机柜区温度和湿度；

- ▲转播车和辅助车的空调系统，要求分区域独立控制温度，包括强制冷机柜，空调系统在各区域采用交叉备份，在一台压缩机发生意外故障的情况下，系统中的其它部分能够为整个车辆提供所需的应急制冷；
- ★针对所投全部空调机，根据财政部和国家发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库(2019)19 号文件的相关规定，空调属于政府强制采购的节能产品，投标人所投全部“空调机”须具有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，且节能产品认证证书中的产品型号须与所投“空调机”产品型号一致，且投标文件中须明确写明所投全部“空调机”的型号，否则其投标将被拒绝。

3.12 转播车和辅助车供配电系统

所有电气材料和设备符合中国有关标准

- GB50054-2011 《低压配电设计规范》；
- DL/T 572-2021 《电力变压器运行规程》；
- GB/T 15543-2008 《电能质量 三项电压不平衡》；
- GB 50168-2018 《电气装置安装工程 电缆线路施工及验收规范》；
- GB 50169-2016 《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》。

所有电线都按最高的工业标准提供，提供的所有电线上都需标有线标号和长度，并与施工图对应。

- ▲转播车技术设备配电系统使用双路供电；采用三相五线制，设置隔离变压器、稳压器，稳压器共 6 台，每台不小于 15KVA，并标明稳压器的稳压范围；配备低场/低饱和的隔离变压器 2 台，每台不小于 70KVA，适应-25℃— +70℃的环境温度；转播车双路电源接头采用 CEEFORM 125A，并配置一路 CEEFORM 63A 电源输入，在设备满载状态下能够承担空调用电，分担 125A 双路供电压力；转播车按需配置三根电源电缆（三相五线电缆），每根长度 30 m，其中 2 个 30 m 电源电缆盘采用车载式，电缆盘驱动电机应由直流供电并具备手摇回收功能；两路 125A 和一路 63A 电源接头都需要随车配置散线对接头，长度 3 m；
- ▲辅助车配电系统使用单路供电；采用三相五线制，设置隔离变压器、稳压器，稳压器共 3 台，每台不小于 10KVA，并标明稳压器的稳压范围；配备低场/低饱和的隔离变压器 1 台，不小于 40KVA，适应-25℃— +70℃

的环境温度；辅助车配置一根电源电缆（三相五线电缆），长度不小于 50 m，50 m 电源电缆盘采用车载式；电缆盘驱动电机应由直流供电并具备手摇回收功能，电缆接头采用 CEEFORM 63A，并随车配置散线对接头，长度 3 m；

- ▲转播车内双电源设备应分别接入两路外电；单电源设备应使用静态转换电源切换开关，在双路外电间进行自动倒换，倒换时保证设备不断电，并设计静态转换电源切换开关的手动旁路开关；
- 提供完整的、安全的交流和直流配电系统，总功率在满足全车所有设备满负荷运行的条件下并留有 $\geq 25\%$ 余量；
- 电源电压偏移在 $\pm 10\%$ 以内，电源频率偏移在 $\pm 1\text{Hz}$ 以内，转播车应能正常工作；对电压波动敏感的设备及在供电电压波动有可能超过 $\pm 10\%$ 的使用环境中，应采取稳压措施；
- 配置完善的电压表、电流表、频率表、直流监视装置、分相、分区、分离的电源开关板，并装有漏电检测（但开关不能带有漏电保护）、报警以及缺相告警，以及提供智能化集中控制与操作界面；
- 在各工作区墙壁、电缆盘区和机柜正面与背面安装有一定数量的 220V 多电源插座；
- 在多功能机柜安装电流表。电源排使用带锁扣装置的型号；
- 所有电源走线要套上波纹管作为保护层，交流与直流走线要分开；
- 有完善的地线系统，电源插座及各机柜的接地，要遵照标准的接地程序，各接地地线径应满足相应要求，每相电源，技术电都有明确标识；
- 转播车内供配电系统将设备用电、空调用电、照明用电分开；
- 在三相供电时转播车连接外部电源电缆应使用零线与相线线径相同的五芯制电源电缆，其与外部电源的连接方式宜使用防护等级大于 IP44 的工业连接器；
- 转播车和辅助车的车厢及设备应当良好接地，连接市电供电部分宜采用 TN-S 制；隔离变压器次级应与地绝缘，并应装设绝缘监测装置；
- 转播车应配有在现场进行临时接地的装置；
- 电气系统各回路相互间及对地的冷态绝缘电阻不应低于 $2\text{M}\Omega$ （环境相对湿度低于 75%，温度为 $15^\circ\text{C} \sim 35^\circ\text{C}$ ）；

- 配备专用电瓶提供直流照明系统所需的直流电源，当外接电源连接后，配置充电器/逆变器通过外接电源对电瓶充电；车下储仓内安装有电瓶总开关，保证车辆长期停用时电瓶不会漏电；直流分配系统全部配有保险丝；
- 配电系统具备准确的相序检测设备，并有报警指示，同时具备可靠手动相序倒换设备来进行相序倒换；

3.13 雨篷

- 人员出入口及电缆收放操作区设置雨篷或遮板；
- 雨篷或遮板的宽度以及外拉出面积考虑实际使用情况进行设计，满足使用过程中的防晒和防雨；
- 雨篷收放方式应采用直流驱动并具有手动收放装置；
- 对雨篷、车顶雨水以及空调冷凝水的排放要有安全可靠的设计。

3.14 天线安装

- 为无线通话 UHF/VHF 的收发信号、时钟接收天线等天线保留安装位置或吸盘安装位置。

3.15 车顶护栏

- 在车顶铺设安全防滑地面并安装护栏，方便特殊使用和检修。

3.16 环保要求

- 车内所有装修材料符合中国国家环保标准 GB 18580-2017。

3.17 车体环境和传感器集中控制

- 实现转播车，辅助车系统综合智能化监控，提供系统状态直观的监看界面，包括电源系统、液压系统、传感器状态等；配两块不低于 7 英寸的触摸屏监控终端（两块分别安装于车内及车外，另可配备无线/有线控制终端对侧拉厢、支撑腿进行操作），对全车状态进行实时监控（包括各分区温湿度监控报警、支撑腿、侧拉厢、驻车时车体平衡、外接电源报警等），人机界面友好，具备液压系统监控、电源系统监看及异常状态报警等功能；可以对侧拉厢、支撑腿的收放分别进行一键控制，如果发生传感器故障而无法动作时，也可以旁通传感器进行应急操作；

- 在车厢尾部相应的位置安装倒车摄像头，并合理布置与牵引头驾驶室内监视器的信号连接；在车辆挂入倒车挡时，监视器应自动显示倒车摄像头信号，倒车时应有声光警告装置；
- ▲侧拉厢、支撑腿未收好，有报警装置，能在配备的终端显示并有语音提示；
- 车厢内有符合国家要求的灭火器及固定位置；
- 车厢内各个工作区安装温度、湿度计；
- 在技术区、主制作区、第二制作区、音频区分别安装 4 个以电池供电的烟感报警器；
- 车内关键收放部位有摄像头监控，能在车外集中监看所有摄像头画面和监看限位传感器状态。

3.18 保温层

- 所有的车门、墙壁、地板和天花板均采用保温措施或材质作为内墙与外蒙皮之间的保温层，保持车内温度损耗最小，保温层同时具有阻隔噪音的作用
- 应标材料内需提供保温设计说明。

3.19 转播车隔声量

- ▲除音频区外，各制作区的隔声量满足 $\geq 25\text{dB}$ ；

3.20 转播车照明系统

3.20.1 车辆应该提供和安装行车照明要求

- 安装符合中国交通标准的行车灯、轮廓灯、刹车灯、转向灯、后雾灯和车顶两侧的示宽灯；
- 提供安装所有必需的反光带；
- 提供安装刹车灯、尾灯；
- 所有尾灯和刹车灯都是嵌入式的。

3.20.2 内外部照明

- 车内各区域主照明采用 LED 灯，内饰和照明设计需整体考虑；
- 车内环境照明可采用灯带，照度连续可调，分布均匀；

- 车内工位照明采用射灯，调光工位的射灯投射，考虑将调光监视器和示波器作适当内嵌，使得光线投射在监视器和示波器上自然形成阴影，方便调像；
- 车内主制作区读稿处增加阅读灯，阅读灯单独控制；
- 车内跳线盘处设置阅读灯；
- 外部储物厢照明开关与厢门联动；
- 车辆场地照明灯采用 LED 灯；
- 制作区，技术区的主照明和环境照明开关设置在技术区，音频区的主照明和环境照明设置在音频区，工位照明开关设置在各个工位附近，其他照明开关应设置在合理位置，符合操作逻辑和操作习惯。

3.20.3 其他指示灯

- “ON AIR”指示灯：在人员进出门旁，及制作区内部安装有一个红色“ON AIR”指示灯，指示灯开关设置在技术区。

3.21 转播车和辅助车上牌要求

- 转播车和辅助车满足《中华人民共和国道路交通安全法》；
- 满足《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》（国务院令 2008 第 405 号）；
- 满足《机动车登记规定》，根据中华人民共和国公安部第 164 号令，最新修订后的《机动车登记规定》自 2022 年 5 月 1 日起施行；
- 满足《全国汽车、民用改装车和摩托车生产企业及产品目录管理暂行规定》申报“目录”；
- ★投标人提供办理车辆牌照必备的法律手续和技术文件，必须保证手续齐全。
- 投标人负责办理车厢体改造后的 3C 认证手续；
- 投标人协助招标人办理转播车（含车头和厢体）、辅助车的检测和在交管部门上牌照手续，以及协助办理转播车半挂车辆购置税（抬头为招标人单位）退税；
- 项目以上牌完成作为整体验收的依据之一；
- 投标人与招标人共同商议在转播车设计、加工、用料、检验、验收等诸多先前无法预料的各种问题和解决方案。

附件 2 辅助车布局参考图

