**通中附校户外操场LED显示屏及其它**

**教育装备采购与安装项目**

招标文件

**招 标 人：南通市中央创新区建设投资有限公司**

**招标代理机构：江苏爱德信工程项目管理有限公司**

**日 期：2021年6月25日**

**第一章 投标人须知**

**前附表**

请各投标人特别注意：

1. 本工程须在2021年8月20日前验收合格且交付使用，否则中标人需按2000元/天向招标人支付违约金。
2. 本招标文件中凡提及的检测报告、厂家授权文件等相关材料，投标时一律无须提供，但在合同签订前必须提供。否则，招标人有权取消其中标资格，并没收其投标保证金。本招标文件中的其它描述如与本条内容不一致的，以本条内容为准。

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 内 容 规 定 |
| 1 | 工程名称：通中附校户外操场LED显示屏及其它教育装备采购与安装项目  建设地点：南通创新区内  建设规模：总投资估算约62万元。  质量标准要求：合格。 |
| 2 | 招标范围：包括户外全彩LED显示屏等的供货、安装、调试、验收、培训、售后服务，具体详见第五章建设需求。 |
| 3 | 标段划分：共一个标段。 |
| 4 | 要求工期：20日历天。  计划开工日期：2021年7月；计划竣工日期：2021年8月。 |
| 5 | 资金来源：财政统筹  招标方式：邀请招标  资格审查方式：资格后审 |
| 6 | 踏勘现场：自行踏勘，费用自理。 |
| 7 | 投标有效期：45日历天（从投标截止之日算起） |
| 8 | 投标保证金的形式：**现金形式**。  投标保证金的金额：**人民币伍仟元整**。  **备注：现金，装入信封密封注明单位名称。** |
| 9 | 履约保证金数额：合同价的5%。  缴纳方式：银行转账或银行保函。 |
| 10 | 投标文件份数（现场递交纸质投标文件）：  书面投标文件：正本壹份，副本贰份；  电子U盘：1份；  特别提醒：资格审查不得包含本次投标价格的信息。 |
| 11 | 评标委员会：由招标人依法组建。 |
| 12 | 投标文件递交地点**：南通市崇州大道60号紫琅科技城6号楼812会议室**。逾期送达的投标文件将被拒绝。  投标文件递交截止时间：**2021年6月30日14时00分。** |
| 13 | 开标时间：**2021年6月30日14时00分。**  开标地点：**南通市崇州大道60号紫琅科技城6号楼812会议室** |
| 14 | 接收疑问截止时间：发出招标文件后3天内。  形式：以书面形式(无记名)。[发邮件至874786206@qq.com](mailto:发邮件至fgyjszx@163.com)，同时须电话告知。 |
| 15 | 招标人：南通市中央创新区建设投资有限公司  地址：南通市崇州大道60号紫琅科技城6号楼  联系人：马海峰  联系电话：15851372906 |
| 16 | 招标代理机构：江苏爱德信工程项目管理有限公司  地 址：南通市人民中路95号纺织大厦14楼  联系人：徐茂斌  联系电话：0513-80901318,13585212988  电子邮箱：874786206@qq.com |
| 17 | 注：本招标文件的最终解释权归招标人所有。 |

**一、总则**

（一）工程概况：见投标须知前附表。

1.1招标内容：见投标须知前附表。

1.2标段划分：见投标须知前附表。

1.3现场条件

（1）施工现场拆迁及平整情况：**按现状，由投标人自行踏勘现场，自行处理，费用包含在投标报价中。**

（2）施工用水、电：**由投标人自行解决，费用包含在投标报价中，工程结算时不作调整。**

（3）场内外道路：**按现状，由投标人自行踏勘现场，自行处理，费用包含在投标报价中。**

（4）其他：**中标单位应独立、有效的处理好施工过程中与周边居民之间的关系，并充分考虑工程实施过程中其他可能出现阻挠施工的情况，若因此发生的机械台班停置费、二次机械进退场费、人员窝工、处理周边群众纠纷（如有）等费用和损失等，均由投标人自行考虑，并列入投标报价，工程结算时不作调整。**

**自行踏勘，投标人应对施工现场进行详细的踏勘，了解工程的具体位置，工程施工的具体范围、拆除等工作内容、施工车辆的行进路线、施工便道、运输、储存空间、装卸限制、垃圾清理外运及一切可能影响到正常施工的因素。充分考虑现场条件进行报价，一旦中标不得对现场条件提出额外要求或价格调整。**

1.4按照《中华人民共和国招标投标法》、《工程建设项目施工招标投标办法》及相关规定，上述工程已符合招标条件，现采用**邀请招标且资格后审方式**，择优选定实施单位。

2、投标人资格要求

2.1投标人应具备承担本项目的资质条件、能力和信誉。

2.1.1企业资质类别：**须具备电子与智能化工程专业承包二级及以上资质；**

2.1.2项目负责人资格要求：**须具备机电工程专业二级及以上注册建造师执业资格，同时具备有效的安全生产考核合格证书（B证）。**

2.2以下条件属于资格审查的必要合格条件：

（1）具有独立订立合同的能力；

（2）未处于被责令停业、投标资格被取消或者财产被接管、冻结和破产状态；

（3）拟派项目负责人为企业的正式员工（需提供与本投标企业的有效劳动合同，合同须在有效期内；提供投标人所在地社保机构出具的投标人为项目负责人缴纳的2021年2月至2021年4月的社保缴费证明）；

（4）投标人不得存在下列情形之一：

1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

2）为本招标项目的监理人、代建人、项目管理人，以及为本招标项目提供招标代理、设计服务的；

3）与本招标项目的监理人、代建人、招标代理机构同为一个法定代表人的，或者相互控股、参股的；

4）与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的；

5）单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位；

6）处于被责令停业、财产被接管、冻结和破产状态，以及投标资格被取消或者被暂停且在暂停期内；

（5）单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标，违反本规定的，相关投标均无效。

（6）本项目不接受联合体投标。

（7）符合法律、法规规定的其他条件。

**未尽事宜详见招标文件第二章资格审查标准**。

3、投标费用

3.1投标人应承担其编制投标文件以及递交投标文件所涉及的一切费用。无论投标结果如何，招标人对上述费用不负任何责任。招标文件资料费为300元。

3.2本项目招标文件等费用，与投标文件递交时缴纳。凡不缴纳招标文件等费用的，视为放弃投标。无论何种情况，本项目招标文件等费用不予退还。中标人另需承担评审费用。

（二）答疑

投标人需要招标人解答的问题或对招标文件有疑问需要澄清的，应当以书面形式向招标人提出（邮箱：[874786206@qq.com](mailto:fgyjszx@163.com)）。

（三）其他说明

1、投标人所提交的投标文件不退还；

2、关于投标保证金的缴纳说明

投标人必须按照前附表8规定递交投标保证金。

未按上述要求出具的投标保证金，投标文件将作无效标处理。凡出现弄虚作假现象的投标人，投标保证金一律不予退还。

投标人在投标有效期内撤回投标文件，招标人必须将该投标人的投标保证金予以没收。中标通知书发出后，除不可抗力情况外，中标人出现下列情形之一的，招标人必须取消其中标资格，并不予退还其投标保证金：

（1）放弃中标项目的；

（2）拒不按照招标文件的要求提交履约保证金的；

（3）不与招标人签订合同的，或者在签订合同时向招标人提出附加条件或者更改合同实质性内容的。

（4）经查实，通过受让或者租借等方式获取的资格、资质证书投标的。

未中标人的投标保证金在开标现场予以退还。

中标单位的投标保证金直接转为履约保证金，中标通知书发出后3个工作日内须交齐履约担保金，否则作自动放弃中标资格处理。

**二、招标文件内容、澄清及修改**

（四）招标文件的组成

1.招标文件的组成

1.1招标文件包括下列内容：

第一章：投标人须知及前附表

第二章：评标办法

第三章：资格审查文件格式

第四章：投标文件格式

第五章：建设需求

第六章：合同条款及格式

1.2除上述内容外，招标人以书面形式发出的对招标文件的澄清或修改内容，均为招标文件的组成部分，对招标人和投标人起约束作用。

1.3.投标人获取招标文件后，应仔细检查招标文件的所有内容，如有残缺等问题须在前附表第14项规定时间前通过邮件方式发送至招标代理机构邮箱：[874786206@qq.com](mailto:fgyjszx@163.com),并电话联系招标代理公司联系人，确认是否收到文件。否则，由此引起的损失由投标人自己承担。投标人同时应认真审核招标文件中所有的事项、格式、条款和规范要求等，若投标人的投标文件没有按招标文件要求提交全部资料，或投标文件没有对招标文件做出实质性响应，其风险由投标人自行承担，并根据有关条款规定，该投标文件有可能被拒绝。

2.招标文件的澄清

2.1招标答疑、澄清要求的提交

2.1.1投标人在获取招标文件后，投标人若对招标文件有疑问需要招标人澄清，应于前附表第14项规定时间之前邮件方式发送至招标代理机构邮箱：[874786206@qq.com](mailto:fgyjszx@163.com), 提交招标答疑、澄清要求，并电话联系招标代理公司联系人，确认是否收到文件。

2.2招标答疑、澄清要求的回复以及招标补充通知

2.2.1无论是招标人根据需要主动对招标文件进行必要的澄清、修改或补充，或是根据投标人的招标答疑、澄清要求对招标文件做出招标答疑、澄清要求回复，招标人都将予以澄清、修改或补充。回复或补充的内容提交业主方同意后，招标人可能在投标截止时间 3 天前通过书面形式发放给各投标单位。该澄清、修改或补充作为招标文件的组成部分，具有约束作用。

**2.2.2当招标文件、招标文件的澄清、修改、补充等在同一内容的表述上不一致时，以最后发布的为准。**

2.3.投标人对招标人提供的招标文件所做出的推论、解释和结论，招标人概不负责。投标人由于对招标文件的任何推论和误解以及招标人对有关问题的口头解释所造成的后果，均由投标人自负。

3.招标文件的修改

3.1招标人可能在投标截止时间 **3**天前，招标人可能会以补充通知的方式修改招标文件，并以书面形式发给所有投标人。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足3天，相应延长投标截止时间。

3.2补充通知将作为招标文件的组成部分，具有与招标文件同等效力。

3.3为使投标人在编制投标文件时，将补充通知修改的内容考虑进去，招标人可以延长投标截止时间（延长时间在补充通知中写明）。

**三、投标报价**

（五）投标报价应包括招标文件所确定的招标范围内的全部内容，以及为完成上述内容所必须的附属工程、临时工程、材料、劳务及所需的全部费用。

1.投标报价方式

1.1本工程采用固定价格报价方式。投标人在投标报价清单中须分别填报各项目的综合单价和合价。

1.2投标报价应包含但不限于完成招标范围的全部工作内容并能保证通过验收及运营维保服务所产生的所有费用。投标人应根据实际情况自主进行报价，并最大限度地满足招标文件的要求，但不得低于成本。在报价时应充分考虑市场风险和施工过程中可能发生的费用（包括但不限于设备采购、安装、调试、竣工验收、工程保修及运营维保服务等费用，包括为完成上述内容所必须的包装、运输、附属工程、临时工程、开办费、技术措施费、工程施工过程现场服务咨询费、资料增加成本费、风险费（含设计变更）、材料、劳务、机械设备、安装、检测费用、取得验收、维护、利润、税金、市场服务费用及政策性文件规定的费用以及为完成本项目所需的各项措施费用、利润、税金、不可竞争费等全部费用，并应充分考虑各种风险因素确定风险系数计入报价。即完成本项目招标范围内所有工作内容的所发生的一切费用以及应承担的义务和风险。中标后不得提出价款调整。

1.3投标人应自行踏勘现场，并对施工现场进行详细的踏勘，了解工程的具体位置，工程施工的具体范围、现场状况等工作内容、施工车辆的行进路线、施工便道、运输、储存空间、装卸限制、垃圾清理外运及一切可能影响到正常施工的因素，一旦中标不得对现场条件提出额外要求。对现场情况和影响施工的因素以及困难条件进行周密的勘察和研究，作出自己的判断结论和估价。中标后及施工过程中，中标人均不得以不了解现场情况为由，提出任何形式增加价款的要求。在设计时须充分考虑与现场周边环境的协调性。

**1.4本项目主要设备要求详见《第五章 建设需求》。签订合同前，中标人须提供招标文件中★主要技术参数的检测报告复印件、资质证明文件及生产厂家不低于二年的质保函，加盖原厂公章。招标人有权要求所有证明文件原件查验，不能提供或与投标资料不符的，一律取消其中标资格并依照相关法律法规做出处罚。**

1.5中标人必须保护现有道路、结构物等成品，如有损坏，应按照不低于原设计标准恢复，费用列入报价。

1.6本工程施工期间涉及环保、消防、城市卫生、市政、居委会、派出所等相关部门收取的费用，以及夜间文明施工、保护周边地下管线和架空线的安全的费用等，含在报价中，竣工结算时一律不作调整。

1.7各投标人在收到招标文件后应仔细阅读及核对，如有疑问请在招标文件规定的时间内提出，如无异议，则视为认可，竣工结算时除招标文件约定调整的内容外，其余均不调整。

1.8各投标人应充分考虑工程实施范围内外的单位、个人和其他可能出现的阻挠施工所发生的费用，以及因类似问题引起的工期延误所发生的费用，招标人不再承担此类费用。

1.9现场临水、临电由中标人自行解决、登高措施费由投标人自行考虑在投标报价中，结算时不另行增加费用。

2、投标报价要求

2.1投标人应根据招标人提供的建设需求（详见本招标文件第五章），其所有费用包括在投标报价中。

2.2投标人中标后安装的相关产品必须保证通过国家相关部门的验收，具备有效型式检验报告和产品型式认可证；必须提供产品的检测报告。（投标时无须提供，合同签订前按招标人要求提供）

2.4其他未尽事宜在补充答疑中明确。

**四、投标文件组成及格式**

（六）投标文件应包括下列内容：

投标文件分资格审查文件、商务标二部分。

**1、资格审查文件（单独装订密封）**

1.1企业营业执照复印件（须加盖公章）；

1.2企业资质证书复印件（须加盖公章）；

1.3拟派项目负责人注册建造师及安全生产考核合格证(B证)复印件（须加盖公章）；

1.4拟派项目负责人劳动合同和社保缴费证明复印件（须加盖公章）；

1.5非建议品牌参加投标的，提供由相关权威机构出具的非建议品牌竞标产品的“①检测报告；②技术白皮书；③生产许可证”至开标现场，并在技术标响应文件内须提供该“①、②、③”项加盖生产厂家红章的资料证明文件。

1.6投标人诚信承诺书原件。

1.7投标人根据资格审查办法认为需要提供的其他资料。

**2、商务标（单独装订密封）**

2.1法定代表人身份证明原件（格式详见第四章）；

2.2授权委托书（如有授权）原件（格式详见第四章）；

2.3投标函原件（格式详见第四章）；

2.4设备报价清单（参考第五章设备清单格式，需明确采用的品牌）；

（七）投标人应当使用本招标文件提供的投标文件格式，表式可以按同样格式进行扩展。

（八）履约保证金

履约保证金为合同价的5%，其中：工期履约保证金为合同价的1.5%；质量履约保证金为合同价的1.5%；安全文明履约保证金为合同价的1.5%；竣工资料履约保证金为合同价的0.5%。履约保证金待项目竣工验收合格后并结合乙方履约情况无息退还。

（九）投标文件的份数和要求

1、投标人应按前附表第10项的规定，向招标人提交（资格审查文件、商务标）投标文件。

2、投标文件资格审查文件、商务标应分开单独封装。

3、资格审查文件、商务标须采用A4版面统一装订。

4、全套投标文件应无修改和行间插字，除非这些修改是根据“招标文件修改通知”的要求进行的，或者是投标人明显笔误必须修改的。不论何种原因造成的涂改、插字和删除，都应由投标文件签署人加盖印鉴或签字。

**五、投标文件的密封及递交**

（十）投标文件的密封与标志

**1、投标文件中的资格证明文件、商务标应各自分开封装。**

**2、所有封袋上应写明项目名称、“资格审查文件”或“商务标”、投标人名称，并在封袋上加盖投标人公章。**

**3、投标人未按本条规定提交的投标文件将被视作无效投标文件，不得参与评标。**

（十一）投标文件递交

**1、投标人应在投标须知中规定的时间之前由投标人的法定代表人或其委托代理人携带本人身份证到指定地点亲自将投标文件递交给招标代理机构。**

2、招标人可以按本文件第（四）条规定以修改通知的方式，酌情延长递交投标文件的截止日期。在上述情况下，招标人与投标人以前的投标文件递交截止日期方面的全部权力、责任和义务，将适用于延长后新的投标文件递交截止日期。

3、投标文件超过递交截止日期送达的，或者非法定代表人或其委托代理人递交投标文件的，或者法定代表人或其委托代理人没有有效身份证件的，其投标文件将被拒绝，并退还给投标人。

（十二）投标文件的修改与撤回

1、投标人可以在递交投标文件以后，在规定的投标文件递交截止时间之前，以书面形式向招标人递交修改或撤回其投标文件的通知。在投标文件递交截止日期以后，不得更改投标文件。

2、投标人的修改或撤回通知，应按本文件第（九）、（十）条规定的要求编制、密封、标志和递交（密封袋上应标明“修改”或“撤回”字样）。

3、投标文件递交截止时间以后，在评标确定中标单位前，投标人不得撤回其投标文件，否则其投标保证金将被没收。

**六、开标、评标、定标**

（十三）开标

1、开标由招标人或招标代理单位主持，邀请所有投标人参加。

2、由投标人或者其推选的代表相互检查投标文件的密封情况，经签字确认无误后，按资格审查文件、商务标的顺序开、评标。投标文件未按照招标文件的要求予以密封的，将作为无效投标文件，不得参与开标。

（十四）评标

1、评标工作

评标工作由招标人组建的评标小组进行。

2、评标标准与方法

本项目采用价格单因素评标办法，具体评审细则详见第二章。

（十五）投标文件的澄清

1、为了有助于投标文件的审查、评价和比较，评标小组可以要求投标人对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、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应以书面方式进行并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

2、投标文件应使用中文表述，当大写金额和小写金额不一致时，以大写金额为准。

（十六）在评标过程中，评标小组若发现投标人以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的，该投标单位的投标文件将作为无效标处理。

（十七）投标人资格条件不符合国家有关规定和投标文件要求的，或者拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的，评标小组可以否决其投标。

（十八）评标小组将审查每一投标文件是否对招标文件提出的所有实质性要求和条件做出响应。未能在实质上响应的投标文件，将作无效投标文件处理。

（十九）投标文件有下述情形之一的，属于重大偏差，视为未能对招标文件做出实质性响应，并按无效投标文件处理：

1、投标文件未按照招标文件的要求予以密封和标志的；

2、投标文件未按要求加盖投标单位的企业和企业法定代表人（或委托代理人）印章（或签字）的；

3、如投标文件加盖企业法定代表人委托代理人印章（或签字）的，企业法定代表人委托代理人没有合法、有效的委托书（原件）的；

4、投标人名称或组织结构与资格预审时不一致的；（本项目不适用）

5、除在投标截止时间前经招标人书面同意外，项目负责人与资格预审时不一致的；（本项目不适用）

6、投标人的投标报价高于或等于最高投标限价的；

7、同一投标人提交两个及以上不同的投标文件或者投标报价，但招标文件要求提交备选投标的除外；

8、未按招标文件要求提供投标保证金的；

9、投标文件载明的招标项目完成期限不满足招标文件规定的期限的；

10、明显不符合技术规范、技术标准的要求的；

11、投标文件提出了不能满足招标文件要求或招标人不能接受的条件的；

12、不同投标人的投标文件以及投标文件制作过程出现了评标委员会认为不应当雷同的情况的；

13、以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的；

14、未按招标文件规定的格式填写，内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的；

15、投标人所提供设备参数低于本项目招标人要求的主要设备基本参数的。

16、不符合招标文件中规定的其他实质性要求的。

**七、授予合同**

（二十）中标

中标单位应当在中标通知书发出之日起三十日内向招标人提交履约保证金，并与招标人签订合同。中标单位不与招标人订立合同的，取消其中标资格，没收其投标保证金，给招标人造成损失的应当予以相应的赔偿。

（二十一）合同签订

招标人与中标单位将根据《中华人民共和国民法典》的规定，依据招标文件和投标文件签订合同。**第二章 评标办法(价格单因素法)**

**一、**本项目采用价格单因素评标方法，评标委员会对各投标人的资格条件、商务标内容进行评审，推荐中标候选人。

**二、评标程序**

资格审查→商务标评审→确定中标候选单位。

**三、资格审查**

（一）由本工程评标委员会根据参加资格审查的投标人递交的资格审查文件，并按照本工程招标文件《资格审查标准》对投标人的资格进行评审。

（二）资格审查为通过性审查，评标委员会过半数认可即为通过。只有资格条件评审合格的投标人，才可参加商务标评审。

**资格审查标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目内容 | 合格条件 | 投标人具备的条件或说明 |
| 1 | 企业营业执照 | 投标人的企业营业执照及税务登记证；或者是三证合一的营业执照； | 投标人的企业营业执照及税务登记证；或者是三证合一的营业执照； |
| 2 | 企业资质类别等级 | 电子与智能化工程专业承包二级及以上资质 | 有效的资质证明材料； |
| 3 | 项目负责人要求 | 机电工程专业二级注册建造师执业资格，同时具备有效的安全生产考核合格证书（B证） | 项目负责人的有效建造师注册证书、安全生产考核合格证（B证）； |
| 4 | 拟派项目负责人为  投标企业正式人员 | 提供与本投标企业的有效劳动合同，合同须在有效期内；提供投标人所在地社保机构出具的投标人为项目负责人缴纳的2021年2月至2021年4月的社保缴费证明； | 有效的劳动合同、社保缴费证明； |
| 5 | 投标人诚信承诺 | 诚信承诺书 | 企业法定代表人（或委托代理人）签名（或盖章）并加盖单位公章的承诺书(格式见附件) |
| 备注：  上述1-4项须提供复印件，并在复印件上加盖单位公章**（提供原件备查）**；上述第5-7项须原件装订在投标文件正本中。 | | | |

**四、商务标评审**

1. 设定招标控制价：本工程招标控制价为**627163.23**元。
2. 确定有效报价：投标人的报价低于招标控制价为有效报价。高于或等于招标控制价的作无效报价处理。

3、各投标人的有效报价依次从低到高排序，推荐最低报价的投标人为第一中标候选人，依次类推，推荐第二中标候选人、第三中标候选人。若出现报价相同情况时，则现场抽签确定中标候选人。

**说明：评标委员会在评标报告上签字后，上述方法的评标基准价不因招投标当事人质疑、投诉、复议以及其它任何情形而改变(评标过程中的计算错误可作调整)。**

**五、确定中标候选人及中标价**

招标人有权对中标候选人进行考察，如发现有弄虚作假、项目负责人不能常驻现场、项目负责人能力不足、项目负责人业绩质量（进度、安全文明等）较差、企业不重视、企业履约情况差、企业实力较差、中标人在招标人其他项目中出现履约情况较差等情况，招标人将保留取消其中标资格的权利。

当排名第一的中标候选人出现下列情形之一的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

（a）放弃中标资格或者拒不签订合同的；

（b）不按照招标文件要求提交履约保证金的；

（c）被查实存在影响中标结果的违法行为的；

（d）经考察不符合要求。

**第三章 资格审查文件格式**

封面

通中附校户外操场LED显示屏及其它教育装备

采购与安装项目

**资格审查文件**

**投标人（盖单位公章）：**

**法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：**

**地址：**

**日期：年月日**

**一、投标人一般情况**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 企业名称 | | |
| 2 | 总部地址 | | |
| 3 | 当地代表处地址 | | |
| 4 | 电话 | | 联系人 |
| 5 | 传真 | | 电子邮箱 |
| 6 | 注册地 | | 注册年份（请附营业执照复印件） |
| 7 | 公司资质等级证书号（请附有关证书的复印件） | | |
| 8 | 公司（是否通过，何种）质量保证体系认证（如通过请附相关证书复印件，并提供认证机构年审监督报告） | | |
| 9 | 主营范围  1．  2．  3．  4．  …  … | | |
| 10 | 作为总承包人经历年数 |  | |
| 11 | 作为分包商经历年数 |  | |
| 12 | 其他需要说明的情况 | | |

投标人 (盖单位公章）：

法定代表人或委托代理人(签字或盖章)：

日期：年 月 日

**二、拟投入本工程项目负责人简历表**

投标人名称

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | | | | 性别 | |  | | | 年龄 | | |  |
| 职务 |  | | | | 职称 | |  | | | 学历 | | |  |
| 参加工作时间 | | | |  | | | | 担任项目负责人  年限 | | | |  | |
| 项目负责人证书及编号 | | | |  | | | | | | | | | |
| 在建和已完工程项目情况 | | | | | | | | | | | | | |
| 建设单位 | | 项目名称 | 建设规模 | | | 开、竣工日期 | | | 在建或已完 | | 工程质量 | | |
|  | |  |  | | |  | | |  | |  | | |
|  | |  |  | | |  | | |  | |  | | |
|  | |  |  | | |  | | |  | |  | | |
|  | |  |  | | |  | | |  | |  | | |
|  | |  |  | | |  | | |  | |  | | |
|  | |  |  | | |  | | |  | |  | | |
|  | |  |  | | |  | | |  | |  | | |
|  | |  |  | | |  | | |  | |  | | |
|  | |  |  | | |  | | |  | |  | | |
|  | |  |  | | |  | | |  | |  | | |

投标人 (盖单位公章）：

法定代表人或委托代理人(签字或盖章)：

日期：年 月 日

三、投入本项目人员一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 在本项目中岗位 | 职称 | 资格证书 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| ….. |  |  |  |  |

投标人 (盖单位公章）：

法定代表人或委托代理人(签字或盖章)：

日期：年 月 日

四、诚信承诺书

致：招标人名称

我方参加你方的（以下简称“本工程”）的投标，现我方向你方慎重承诺：

1、我单位企业财务和经营状况良好，具备履行合同能力；未处于被责令停业、投标资格被取消或者财产被接管、冻结和破产状态；无因我单位违约或不恰当履约引起的合同争议纠纷及仲裁和诉讼记录。如果我单位经本工程评标委员会评定为中标候选人后，被他人举报并经相关部门核实，确认存在上述不良记录，你方即可取消我方中标资格，并同意投标保证金不予退还，并接受处罚。

2、我单位递交的投标文件中的所有资料都是真实可信的，证件及有关附件是真实的，复印件与原件是一致的，没有弄虚作假。

3、我单位不组织、不参与串标围标，绝无借资质挂靠、没有出借资质等违法违规行为。

4、我单位遵守国家廉政相关规定，无失信、行贿等不良行为。

5、如果以后涉及招标投标方面的投诉举报，我单位将严格按照《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程投诉处理实施办法》（苏建规字（2016）4 号）的规定进行投诉，否则，招标人可以不予受理。

6、若我单位未能兑现以上承诺，愿意接受投标保证金不予退还的处理，并愿意接受你方和监管部门的处罚。

**我方承诺：违反上述任何一条承诺，愿意接受任何处罚，包括同意你方取消我方中标资格并不予退还投标保证金或履约保证金，将我方列入黑名单，并上报建设行政主管部门。**

投标人 (盖单位公章）：

法定代表人或委托代理人(签字或盖章)：

日期：年 月 日

五、资格审查所需的其他材料

根据招标文件要求需要提交的其他材料。

**第四章 投标文件格式**

封面

**通中附校户外操场LED显示屏及其它教育装备**

**采购与安装项目**

**商务标**

**投标人（盖单位公章）：**

**法定代表人或委托代理人(签字或盖章)：**

**地址：**

**日期：年月日**

一、法定代表人身份证明书

单位名称：

地 址：

姓 名： 性 别： 年 龄： 职 务：

系 的法定代表人。为参加通中附校户外操场LED显示屏及其它教育装备采购与安装项目签署上述投标文件、进行合同谈判、签署合同和处理与之有关的一切事务。

特此证明

投标单位（盖单位公章）：

日 期： 年 月 日

**二、**法定代表人授权委托书

致： (招标人)

本授权书宣告，在下面签字的 以法定代表人身份代表本单位授权： 为本单位的合法授权代表，授权其在参加通中附校户外操场LED显示屏及其它教育装备采购与安装项目招标活动中，以本单位的名义，并代表本人与你们进行磋商、签署文件和处理一切与此事有关的事务。授权代表的一切行为均代表本单位，与本人的行为具有同等法律效力。本单位将承担授权代表行为的全部法律责任和后果。

本委托书限期自 年 月 日起至 年 月 日止。

授权代表无权转让委托权，特此委托。

投标人（盖单位公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

授权委托人（签字）：

日 期：

三、投标函

（招标人名称）：

（一）根据已收到的 （工程名称） 的招标文件，我方经仔细研究招标文件全部内容并对现场进行踏勘后，愿遵守《中华人民共和国招标投标法》等有关法律文件的规定，并愿以人民币 (大写) （¥ 元（小写））的总价，按招标文件的要求承包本次招标范围内的全部工程，修补工程中的任何缺陷。

（二）我方保证在在工期 日历天内完成设备安装、调试、竣工并移交整个工程及相关资料。

（三）我方保证本工程质量达到 。

（四）我方金额为人民币（大写） （¥ 元）的投标保证金已按招标文件的要求提交。

（五）如果我方中标，我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与贵方签订合同，并将按照招标文件规定的时间、数额提交履约保证金。

（六）贵单位的招标文件、中标通知书和本投标文件将构成约束我们双方的合同。

投标人(盖法人章)：

法定代表人或委托代理人(签字或盖章)：

日期：

四、投标报价明细表

（参考第五章建设需求，需明确采用的品牌）

**第五章 建设需求**

**一、项目概况**

江苏省南通中学附属实验学校为南通市教育局直属学校，位于南通创新区紫琅湖西南、科创中心的核心区域，成立于2018年11月。学校占地82亩，建筑面积近3.6万平方米。校园布局合理、景色宜人，办学条件优越。为完善学校教育装备建设，通中附校拟在户外体育场西侧墙体建设户外全彩LED显示屏一块、无线高清音视频传输及会议室扩声系统1套。

**二、项目需求说明**

**1、户外显示屏**

1.1 系统工作环境

系统中的户外LED显示屏可在如下环境条件下正常工作：

环境温度： -20℃～+60℃

环境湿度：10%～95%

工作电压：AC380V±15%，50Hz，三相五线制

环境风速：40m/s

在系统设计中对上述工作环境条件留有适量的冗余。系统可在短时间内在更严格的环境条件下正常工作，例如环境温度偏高、空气湿度偏大、空气中含有少量污染物、可能发生的台风天气等。

在系统设计中须考虑到以下不利于系统设备正常运行的因素，并做合理的防范性设计：

（1）尘埃：可在相对的尘埃环境中正常工作。

（2）盐雾：可在空气中存在盐雾腐蚀性物质的情况下仍可正常工作。

（3）防风：可在超强台风的大风力而造成的环境中正常工作。

（4）防水：可在暴雨季节的降雨而造成的环境中正常工作。

（5）电磁干扰：可在外界一定条件下的电磁干扰环境中正常工作，包括系统附近可能存在的变配电设备、大功率用电设备、无线发射设备、移动式电磁干扰源、电力和通信线缆等造成的磁场变化、寄生感应电流、电磁辐射和静电等。

1.2 系统设计

1.2.1系统功能

LED显示屏系统以文字、图片、视频等形式播放各种新闻、广告、文艺庆典、视频会议、比赛计时记分软件、现场图像直播、通知和标语口号等，以视觉为主要方式向公众传递各种信息。

本系统可以播放预先编制完成并储存于播放计算机硬盘中的节目内容，也可以通过接驳外围音视频设备，播放来自CCTV、DV、DVD、VCD、VCR等视频设备的输出信号。

1.3 技术说明

1.3.1 LED显示屏

LED显示屏的整屏是由多个显示屏模组以矩阵排列的方式构成。每个模组的箱体由冷轧钢板冲压焊接而成，箱体内装有显示模块、开关电源、控制板、接线端子等部件，这种标准模块化的显示屏模组便于整屏的制作、运输、安装和维护。

标准系列化显示屏模组可根据用户需求备有多种规格可选。在原厂家出厂前经过老化、校正，并经过严格的冲水试验，其防护等级均达到IP65以上。

显示屏模组牢固可靠地安装于钢结构背架上。整屏的非显示面均设计有外装饰包边，除了满足整屏防护要求外，也与所处的环境融为一体，体现现代化学校建筑的风采。

1.3.2 电气控制系统

为进一步提高系统的智能化管理水平、方便用户使用，本公司采用“显示屏智能上电系统”。通过该系统可实现LED显示屏远程控制上电，可设定定时自动开、关显示屏电源。此外，对大型显示屏可采用“分步加电”的上电方式，避免显示屏负载对外部电网的瞬间大电流冲击。

因LED显示屏是一种较大的用电设备，配备一套安全可靠的电气控制设备是使LED显示屏安全可靠工作的重要条件。本公司采用的专用配电柜包含上述全部功能，并通过权威第三方检测。

配电柜可根据负载电流的大小规格选择，配电柜内装有PLC模块，提供远程控制功能，既可以在电气柜操作面板上使用按钮制作，也可以实现远程控制，切换方便。配电柜操作面板上有直观的分路电流、电压指示。配电柜提供多种保护功能（含电气防雷），可有效保护负载。配电柜还提供了紧急停止功能，在十分危急的情况下，一拍即停。

1.3.3防护措施

本项目为室外项目，LED显示屏长期工作于室外环境。在设计中对LED显示屏的防护采取如下措施。

（1）防水

为使LED显示屏正常运行，设计中需十分重视雨水和其它形式的滴水、溅水等渗漏至显示屏内部，造成不必要的故障。

显示模块是安装在显示屏正面的、暴露在外的发光部件。显示模块的基础件是焊有LED和驱动电路的印刷电路板，安装在一个由工程塑料制成的壳体内。其正面经过灌胶密封工艺处理并装有面罩，背面与机箱连接时，采用防水橡胶密封圈密封。这种室外型显示模块的制作工艺技术已经非常成熟，大量应用于室外LED显示屏项目中。

显示模组的机箱在设计时也对其防水性能进行了充分考虑，采用了多种防水密封措施，装配结束后经过严格冲水测试，保证正常使用。

（2）防潮湿

显示模组中的各种印刷电路板（含灯板、控制板和其它部件中的印刷电路板）均进行三防涂料喷涂处理。

按三防标准配置喷涂材料、制订喷涂工艺，防止显示屏中的各种印刷线路板和板上的元器件受潮霉变。

（3）防腐蚀

本系统中所有的标准紧固件（含安装在模组箱体内部的）均选用镀锌产品，防止锈蚀。金属结构件焊接加工后，必须在其表面进行二次覆盖涂层防腐。

本系统中的金属结构件在加工制作完成后均做防锈处理，经过酸洗、磷化后先刷防锈漆再喷涂面漆。机箱等薄板结构件均做表面喷塑，以提高防锈能力并保持其外观整洁。

（4）防风、抗震及其它

LED显示屏采用钢架结构，螺栓或焊接方式联接，整体结构刚性优良，系统整体安全、稳定、可靠，安全系数均高于常规设计标准，保证在当地可能遇到的恶劣气象条件下不被破坏。本公司在大型LED显示屏项目中所选用的钢材均为国产优质产品，采购渠道稳定，材料质量有十分可靠的保证。

LED显示屏既要有可靠的安全防范措施，又要具备维护急修人员操作的方便性。本公司在设计过程中均作安全防范和方便维修的双重考虑。

1.3 相关配置、质量及技术要求

**户外P5全彩LED显示屏屏体技术参数要求:**

1、点间距(mm)：5,像素构成：1R1G1B，模组尺寸：320\*160mm；

2、PCB电路设计：PCB采用FR-4材质，灯驱合一，电路采用多层设计符合CQC13-471301-2018；

3、最大功耗：≤735W/㎡；平均功耗：≤250W/㎡；

4、温升：通过GB4943.1-2011标准温升测试，外壳温度≤28.5°；

5、产品通过GB/T 4677印制板测试，GB/T1408.1在工业用电频率时实心电绝缘材料的介电击穿电压与介电强度试验；

★6、色温：2500-12000K可调，色温误差或调节步长≤150K；

★7、LED显示屏画面延迟：≤2ms；

★8、平均失效间隔时间（MTBF）：≥100000小时，平均故障恢复时间（MTTR）：≤5分钟；

★9、亮度：≥5000cd/㎡，亮度均匀性：≥98.5%；

★10、发光点中心距偏差：≤1.4%，对比度：≥6100：1；

★11、产品通过接地电阻测试，试验电流32A，测试时间2分钟，接地电阻≤0.1Ω；

12、IP防护等级：防尘：依据GB/T4208-2017国家标准，防水：依据GB/T4208-2017国家标准，均符合IP65防护等级。

13、低亮高灰：支持EPWM控制技术提升低灰视觉效果；支持软件实现不同亮度情况下，灰度8-16bit任意设置0-100%亮度时，8-16bits任意灰度设置；支持100%亮度时为16bits灰度，20%亮度时为12bits灰度；

14、图像处理功能：具有视频降噪、运动补偿、色彩变换等图像处理功能；具有亮度/对比度度调节/视觉修正等图像调整功能；LED显示屏图像无失真现象；

15、逐点校正功能：支持亮度色度校正功能；

★16、自动GAMMA校正技术：通过构造非线性校正曲线和色坐标变换系数矩阵实现显示效果的不断改善，各项重要指标如色彩还原性、色温调节范围、亮度色度均匀性、刷新率、换帧频率等，均符合广电级标准；

★17、模组级校正：模组支持校正数据可保存和回读；

★18、抗拉力测试：≥4601N，抗压力测试≥4409N；

★19、抗震≥8级，防盐雾10级；

★20、机械强度≥25MP、电流增益调节级别：≥8位；

★21、阻燃试验：PCB板阻燃等级V-0级，塑胶件阻燃等级V-1级，内部线材阻燃等级V-1级；

22、观看效果：LED显示屏图像主观质量评价优级，视觉舒适度0-1级满足CSA035.2-2017标准，光生物安全及蓝光检测无危害；

23、亮度调整：支持随环境照度变化自动调整亮度功能，支持通过配套软件0~100%无级调节；

24、模块化设计：模组、控制盒、结构采用模块化拼装，后维护；

★25、所投LED显示屏生产厂家具有白平衡控制系统技术、角度调节装置技术，具有国家权威部门颁发的证明文件；

★26、所投LED显示屏生产厂家具有保护装置技术、坏点检测技术，具有国家权威部门颁发的证明文件；

★27、所投LED显示屏生产厂家具有GB/T 27922-2011商品售后服务评价体系五星级认证，提供认证范围包含LED显示屏，提供证书复印件；

★28、LED显示屏生产企业具有中国音像与数字出版协会颁发的音频、视频、智能视讯系统工程深化设计、安装、调试及技术服务贰级及以上等级证书，提供证书复印件；

★31、LED显示屏生产企业具有ISO20000信息技术服务管理体系认证证书、ISO27001信息安全管理体系认证证书，提供认证范围包含LED显示屏，提供证书复印件；

**防水箱体技术参数要求:**

1、A3冷轧钢板喷塑，壁厚≥1.5mm，户外粉末静电喷涂耐腐蚀、耐老化；

2、局部抗脉动风压：通过主体基本风压与设计一致，取100年一遇10min平均风速对应的基本风压0.75KN/㎡检测，其安全要求符合正常使用要求；

3、箱体主体结构布置荷载传递路径明确；

4、箱体面板及安装连接片构件的截面尺寸满足规范要求；

5、箱体主受力构件节点连接良好，未发现异常现象，面板结构及箱体安装连接片均采用焊接，焊接节点良好。

**播放管理软件技术参数要求:**

1、软件具备C/S和B/S结构，可通过客户端软件对显示屏系统进行设置管理、监控设备状态、信号显示控制操作，同时支持通过浏览器方式对系统设备进行配置管理、状态监控及信号调看操作。

2、支持信号一键上墙显示，软件自动完成信号切换设备通道切换。

3、支持软件具备用户及权限管理功能，不同权限用户具备相应的管理、操作权限。

4、软件具备设备状态监控及告警功能，监控发送卡输入源连接状态、接收卡温度、电压，监控信息显示，导出监控信息，监控信息实时刷新，监控信息邮件通知，告警设置和显示。

5、支持单台、多台发送卡级联控制，支持获取输入源连接状态、接收卡温度、电压等信息；支持调节发送卡亮度、色温和设置分辨率。

6、软件支持显示墙显示场景的信号源布局管理，可设置和管理数量不限的显示场景，场景内容一键调看；且可定义场景分组，设置场景自动轮播。

7、软件需具备系统配置数据备份和还原功能。

★8、为保证系统兼容性，须与LED显示屏为统一品牌；

★9、LED显示屏生产企业具有企业知识产权管理体系认证、CMMI3级及以上产品平台开发体系证书，提供证书复印件；

**播放编辑软件技术参数要求:**

1、沿用强大的编辑软件进行节目编辑，功能全面，操作灵活方便；

2、支持丰富的媒体素材，如图片、视频、文本、时钟等；

3、图形动态播放多媒体文件播放

4、文本、富文本文件的播放

5、走马灯文字的播放

6、标签的制作

7、图像组播放

8、动画文件播放

9、具有同时播放左右不同比例的画面及文字的功能

10、可以显示各种计算机信息、图形、图画及二、三维动画等，具有丰富的播放方式，显示滚动信息、通知、标语口号等，存储数据信息容量大。

11、多种中文字体和字型可供选择，还可以输入英文、法文、德文、希腊文、俄文及日文等诸多的外文；

12、播出系统具有多媒体软件，可灵活输入及播出多种信息；可播放文本信息，播放形式可滚点、滚行、引入引出模式、可上移、左移，消息可循环播出。字体、字号可任意选择、可设置播放速度，另外多条消息可同时播出、或与动画、图像同时播出；

**视频拼接处理器技术参数要求:**

LED显示屏的播放内容主要来自于播放计算机和外围音视频设备，而外围音视频设备的音视频输出信号必须接入系统才能在LED显示屏上实现播放。因此系统需要提供各种音视频输入端口以满足使用需求，配置如下：

1、支持多达 5 路输入接口，包括 1 路 DVI，1 路 HDMI1.3，1 路 VGA，1 路 USB 播放，1 路 CVBS。

2、支持窗口位置、大小调整及窗口截取功能。

3、支持输入源一键切换。

4、支持外置独立音频。

5、支持 DVI、HDMI 的输入分辨率预设及自定义调节。

6、支持画面一键全屏缩放、点对点显示、自定义缩放三种缩放模式。

7、支持快捷点屏，简单操作即可完成屏体配置。

8、支持4个网口输出，最大带载260万像素。

9、支持创建 6 个用户场景作为模板保存，可直接调用，方便使用。

10、支持连接中控设备。

11、支持屏体参数调整，例如亮度、对比度、Gamma 等。

12、前面板直观的 LCD 显示界面，清晰的按键灯提示，简化了系统的控制操作。

**智能配电柜技术参数要求:**

1、工作电压：220-380V；

2、工作温度-10-60℃，保存环境：温度-10-60℃，湿度5~95%RH；

3、支持定制两种类型具有DB9和RJ45两种串口，无须购买转接头；

4、具有电源通断指示灯、通电指示灯、手动控制开关；

5、内置PLC控制器；

6、支持手动控制、空挡、网络控制切换开关；

7、支持插座延时启动功能，支持自定义延时时间，0.5~10秒之间自定义；

8、与电网电源的断开要求符合GB4943和GB8898断电保护的要求；

9、要求静电放电抗干扰，浪涌（冲击）抗扰度，防雷击，辐射骚扰检测，谐波电流发射等电磁兼容符合EMC国家要求；

10、内部主要元器件采用：三菱PLC，其他采用德力西、施耐德、ABB及以上档次。

**钢结构技术参数要求:**

1、承重钢结构: Q235B，框架钢梁100\*50\*5H型钢 ，钢构件的钢板采用Q235B，内部支撑材料80\*40\*4方钢Q235B,制作钢结构的钢材须满足（GB/T 700-2006）和《低合金高强度结构钢》（GB/T 1591-2018）的规定；

2、装饰材料(边框和侧面): 1Cr18Ni9,户外304不锈钢，厚度不小于2mm，颜色由用户指定；

3、有抗震要求的承重梁柱钢材除应具有抗拉强度、伸长率、屈服点和硫磷含量的合格保证，尚应有含碳量的合格保证外，尚应满足下列要求：

a）钢材的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值应不小于1.2；

b）钢材应有明显的屈服台阶，伸长率应大于20％；

c）钢材应具有良好的可焊性和合格的冲击韧性。

4、焊接材料：手工焊时，Q235钢材采用E43XX型焊条,Q355钢材采用E50XX型焊条.应符合《热强钢焊条》（GB/T 5118-2012）及《非合金钢及细晶粒钢焊条》（GB/T 5117-2012）的要求；电焊条（手工焊时）：对于Q235钢选用E4315、E4316；同时需满足GB/T 5117-2012或者GB/T 5118-2012的技术要求；

5、钢结构的制作过程均应符合《钢结构工程施工质量验收规范》（GB50205-2001）、《钢结构焊接规范》(GB 50661-2011)；

6、钢结构焊接质量的检验等级

（1）圆形钢柱与翼缘以及其水平加劲肋与翼缘、腹板的焊接均为坡口全熔透焊；

（2）其余钢构件的V型、K型坡口焊缝为二级焊缝；

（3）一般角焊缝为三级焊缝，均为凸面焊缝；

（4）要求探伤的焊缝应符合现行国家规范标《焊缝无损检测 超声检测技术、检测等级和评定》(GB11345-2013)和《钢结构工程施工质量验收规范》（GB50205-2001）的有关要求；

7、采用坡口施焊的焊缝，其坡口型式应根据钢板厚度和施工条件安国家现行标准《气焊、焊条电弧焊、气体保护焊和高能束焊的推荐坡口》（GB/T 985.1-2008）和《埋弧焊的推荐坡口》（GB/T985.2 -2008）的要求选用；

8、焊接工作不得在大风及雨、雪或低温天气进行。

9、所有钢材表面的原始腐蚀等级不得低于B级;

10、涂漆：除图中注明外，钢结构焊接处和非镀锌件应涂防锈漆（醇酸漆）两遍，厚度不小于125微米。

11、屏体包边装饰板面应平整无明显翘曲，装饰板拼缝须均匀、密实。装饰材料及颜色由现场根据业主要求确定；

12、屏体内设检修平台，满铺钢板网（中间平台人孔处除外）,顶部平台不铺设，平台钢板网连接焊可采用断续焊100（50）；

13、装饰包边龙骨材料、固定方式由施工单位自定；

14、除图中注明外，钢结构所有接触面可焊缝均为角焊、满焊，角焊缝高度取较薄杆件厚度的1.2倍；

15、所有构件加工前，需进行现场放样，如遇与设计尺寸不符应及时与设计联系。

★为保证受众群众及产品安装安全性，所投钢结构须为LED显示屏厂家制作，具有钢结构工程专业承包叁级及以上资质，提供证书复印件。

投标时须提供生产厂家技术确认函原件加盖原厂公章，中标后签订合同前须提供招标文件中★主要技术参数的首页具有CNAS、CMA、ILAC标识的检测报告复印件、资质证明文件及生产厂家二年质保函，加盖原厂公章，招标人有权要求所有证明文件原件查验，不能提供或与投标资料不符的，一律废标处理并依照相关法律法规律做出处罚。

**2、无线高清音视频传输系统**

2.1 系统概述

随着社会的发展及科技进步，学校的视频拍摄、精品录课、网络直播等新媒体已经普遍应用于学校的教学活动。为了完善教育装备并充分利用整合学校现有资源，拟采购一套无线高清图传系统，真正做到在校园任何区域，均可将摄像机、手机、无人机采录的音视频信号实时无线传输至播控中心，而不需要临时搭建设备，拉很长的线路来实现。大大的减少人力投入，提高工作效率。

2.1 技术要求

无线高清音视频传输系统由无线传输器及定向天线2部分组成。

1）无线传输器

采用两发一收，设备支持同时无线传输2路高清信号，2个发射器采用1个无线信道，抗干扰能力强。无线发射器接收器天线采用4x4 MIMO,高带宽，超低延时，可视条件下最大传输直径距离可达700米，满足实验学校在户外以及室内实现音视频信号的无线传输。

无线接收器具备2路SDI视频输出口，2路HDMI视频输出口，两种接口能同时输出由无线发射器传送的视频信号与内嵌同步音频信号，将音视频信号接入导播设备，可实现多机位音视频实时切换。

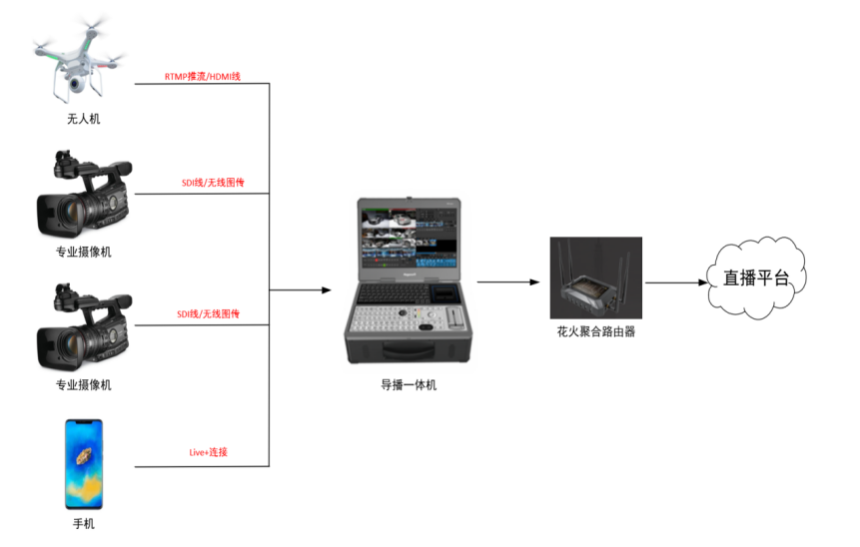
2）定向天线

为防止建筑物遮挡导致无线信号传输的不稳定，配套定向天线支持在高度.水平和俯仰方向自由调节，增强接受信号，可扩充距离最远达2公里。

**3、移动拍客系统**

3.1 系统概述

通中附校已采购NSCaster558导播台，只要在现有导播台里增加移动拍客系统软件，即可实现手机无线音视频接入，可将信号直接接入导播台，推送至LED显示屏，满足现场直播、校园及互联网直播，充分完善现有设备资源。





3.1 技术要求

具有采集手机摄像头的视频推流到接收端的功能。

支持在ios 8.0及以上系统运行；支持摄像头、麦克风视音频编码并推流；支持前后摄像头切换；支持RTMP推流到FMS/WOWZA/VJMS3等Flash服务器，支持Flash播放器直接播放；视频采用H.264编码，画面大小、帧率、码率、质量、关键帧间隔可调；H.264编码输出画面大小最高可以到1920\*1080p30，编码码率最高可到50mbps；音频采用aac编码，采样率可调，采样率支持11.25khz/22.5khz/32khz/44.1khz/48khz；支持断线自动重连。RTMP推流支持用户密码验证，支持音频音量大小监视。支持上下滑动调节音量大小，支持上传速度、上传流量、网络状态、电量信息监视。支持NRCP远程摄像头协议，支持当远程摄像头接入到NSCaster导播一体机。支持远程摄像头设备自动发现，支持TALLY灯显示。

**4、户外体育场扩声系统**

4.1 系统概述

通中附校拟在体育看台建设户外防水体育场扩声系统，要求声压高，语音清晰。

4.2 技术要求

1）满足日体育活动的扩声需求。

2）系统采用扩声配置，适用于对音频清晰度、一致性及控制力有较高要求的安装应用场所。户外体育场扩声系统需满足防水要求

3）系统应具有覆盖均匀、扩散度好、声压级大，指向性强，远近场的区别较小。直达声覆盖全场，声相定位准确等优点。

4）充分考虑系统的实用性、安全性和稳定性。

5） 所有扩声设备及系统设计应达到先进水平，性价比合理，并且具有完善的售后服务体系。

6）设备安装、铺设线管、各种接插件连接，均应符合国家现行施工安装技术规范及技术标准。

**5、设备清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **技术参数规格要求** | **推荐品牌** | **单位** | **数量** |
| **1、户外LED显示屏** | | | | | |
| 1 | 节能型全彩LED显示屏体 | 1、显示净尺寸：长8.96M\*高5.6M； 2、整屏分辨率：长1792点\*高1120点； 3、使用环境：户外； 4、像数点间距：5mm； 5、像素密度：40000点/㎡； 6、像素构成：1R1G1B； 7、水平/垂直视角：≥161°； 8、含定制防水箱体、开关电源 | 洲明、艾比森、大华 | 平方 | 50.176 |
| 2 | 防水箱体 | 详见技术参数要求 | 定制 | 平方 | 50.176 |
| 3 | 控制系统-接收卡 | 1、采用HUB75接口，具有高稳定性和高可靠性，适用于多种环境的搭建。  2、支持逐点亮色度校正：配合调试软件和校正软件，对每个灯点的亮度和色度进行校正。  3、快速亮暗线调节：在调试软件上进行快速亮暗线调节，用来消除灯板与灯板、箱体与箱体之间的缝隙； 4、一箱一卡； | 洲明、艾比森、大华 | 套 | 1 |
| 4 | 控制系统-拼接处理器 | 详见技术参数要求 | 洲明、艾比森、大华 | 套 | 1 |
| 5 | 播放编辑、管理软件 | 详见技术参数要求 | 洲明、艾比森、大华 | 套 | 1 |
| 6 | LED显示屏智能配电柜 | 1、50KWLED专用配电箱，分路上电； 2、含三菱PLC远程控制，主要元器件采用德力西、施耐德、正泰知名品牌； 3、其他详见技术参数要求。 | 定制 | 套 | 1 |
| 7 | 空调 | 1.5P原厂智能上电启动，含加长铜管。 | 海尔、大金、格力 | 台 | 3 |
| 8 | 风机 | 工业轴流风机，恒温自启动 | 长城、春田、沈力 | 套 | 3 |
| 9 | 钢结构框架 | 1、含边框尺寸：长9.26M\*高5.9M，厚 度约80cm； 2、15cm不锈钢边框装饰，国标方通骨 架，后置维修通道； 3、其他详见技术参数要求。 | 定制 | 套 | 1 |
| 10 | 线缆 | 1、配电间至显示屏电源电缆为三相五线制五芯电缆,线径不低于国标YJV4\*25+1\*16mm²； 2、控制室到显示屏安装位置，超五类网线4根+控制线RVV4\*1mm²； 3、数量以现场勘察为准。 | 国产优质 | 项 | 1 |
| 11 | 施工安装 | 线路敷设、机械、运输、调试、集成、培训、辅材等 | 配套 | 项 | 1 |
| **2、无线高清音视频图传系统** | | | | | |
| 1 | 无线高清音视频传输器（2发1收） | 1.两发一收，设备支持同时无线传输2路高清信号，2个发射器采用1个无线信道，抗干扰能力强 2.设备工作在5.1-5.9GHz的SHF频段，采用OFDM-16QAM调制方式，可实现1080P的高清视频传输 3.无线发射器接收器天线采用4x4 MIMO,高带宽，超低延时，可视条件下最大传输距离可达700米 4.设备具备11个无线频点，具备快速切换频点功能，切换频点的时候接收器输出视频不黑屏 5.无线发射器最大功耗10W，无线接收器最大功耗20W 6.无线发射器配备F970电池扣板，可用F970电池供电，也可通过标配的2PIN LEMO线连接V口电池的B口供电 7.无线发射器具备多个安装孔，可通过热靴.怪手固定安装到各种类型摄像机上，无线发射器电源及信号线缆连接方便，不影响摄像操作及摄像机电源.信号线缆的连接 8.无线接收器具备V型电池扣板，可安装V口电池供电，也可通过标配的LEMO电源适配器供电 9.无线发射器.无线接收器支持7-36V宽电压输入，并具备电源保护功能，电源极性错误不会损坏设备 10.★无线发射器.接收器具备RJ45网络接口，支持发射器，接收器之间的网络透传功能，实现RTSP网络推流/拉流功能，支持网络控制功能 11.★无线发射器.接收器具备RS422/RS485接口，可设置串口波特率，支持RS422/RS485控制协议透传功能，支持各种云台摄像机的无线控制功能 12.★无线发射器具备3.5mm TALLY OUT接口，可连接外置TALLY灯 13.无线接收器具备RS232接口，可连接TALLY转换器实现无线TALLY功能 14.无线发射器.接收器均具备USB接口，可以实现USB升级功能 15.设备所有接口均通过了±6KV ESD静电测试，设备工作稳定，不易损坏 16.无线发射器.接收器均具备液晶屏，可方便的显示设备工作状态 17.无线发射器可设置3种工作模式：高增益模式/低增益模式/拉流模式 18.无线发射器.无线接收器支持视频转换功能，可以实现SDI IN，HDMI OUT或者HDMI IN,SDI OUT功能 19.无线发射器具备HDMI与SDI视频输入口,支持以下视频格式：480i,576i,720p,1080i,1080p,1080psf。SDI接口具备优先级功能，优先传输SDI接口输入的视频 20.无线接收器具备2路SDI视频输出口，2路HDMI视频输出口，两种接口能同时输出由无线发射器传送的视频信号与内嵌同步音频信号 21.无线发射器天线接口采用保护结构设计，避免天线接口跌落损坏，天线拆装方便 22.物品清单：航空箱\*1，发射机\*2，接收机\*1，天线\*12，豌豆荚怪手\*2，电源线\*2，电源适配器\*1，安装底座\*1 23.★提供CNAS授权实验室质量检测报告 24.★提供美国FCC认证和欧盟CE认证 | 视晶、猛犸、威固 | 套 | 1 |
| 2 | 定向天线 | 1.工作频率范围:5.1-5.9GHz  2.传输距离：最远可达2km 3.天线接口：N型母头\*5 4.增益：16+/-1dBi 5.重量（不含支架）：1.1Kg 6.尺寸：420\*240\*30 mm 7.支持天线在高度.水平和俯仰方向自由调节 8.接收机.电池.定向天线高度集成，外观简洁大方时尚 9.无需辅助工具即可拆装 | 视晶、猛犸、威固 | 套 | 1 |
| 3 | 电池 | 配套F970锂电池，6600mah | 优质 | 块 | 8 |
| 4 | 附件 | 大容量充电套装，转接头及转接线等辅材. | 优质 | 批 | 1 |
| **3、移动拍客系统** | | | | | |
| 1 | 移动拍客系统（与原有导播台配套） | 1. 支持在ios 8.0及以上系统运行； 2. ★支持摄像头、麦克风视音频编码并推流； 3. 支持前后摄像头切换； 4. ★支持RTMP推流到FMS/WOWZA/VJMS3等Flash服务器，支持Flash播放器直接播放； 5. 视频采用H.264编码，画面大小、帧率、码率、质量、关键帧间隔可调； 6. H.264编码输出画面大小最高可以到1920\*1080p30，编码码率最高可到50mbps； 7. 音频采用aac编码，采样率可调，采样率支持11.25khz/22.5khz/32khz/44.1khz/48khz； 8. ★支持断线自动重连； 9. ★RTMP推流支持用户密码验证； 10. 支持音频音量大小监视； 11. 支持上下滑动调节音量大小； 12. 支持上传速度、上传流量、网络状态、电量信息监视； 13. 支持NRCP远程摄像头协议； 14. ★支持远程摄像头接入到导播机； 15. ★支持远程摄像头设备自动发现； 16. ★支持TALLY灯显示； | 纳加 | 套 | 1 |
| **4、扩声系统** | | | | | |
| 1 | 调音台 | 技术规格：模拟调音台； 推子规格: 60mm推子; 频响: (20Hz-20KHz)+1dB/-3dB; 模拟输入：8声道 8路单声道与2组立体声输入 | 声艺、雅马哈、艾伦赫赛 | 台 | 1 |
| 2 | 防水阵列音箱 | 频率响应：60 Hz ~ 16kHz (±3dB )50 Hz ~ 18KHz (-10dB ) 标称指向性：100°（H）垂直可调  灵敏度：(@1W/1m) HF/LF:110 dB SPL/:96 dB SPL 阻抗 HF/LF: 16/16 Ohm  最大功率(AES) HF/LF: 120W/500W  低频单元:2×8〞纸盘低音 (50mm 音圈)  高频单元:1×3〞压缩高音 (75mm 音圈)  最大声压级：HF: 136dB SPL LF:130dB SPL 尺寸：(H×W×D) 285.5×730×420 (mm) | ZSOUND、PLA、ENNE | 只 | 4 |
| 3 | 阵列扬声器功放 | ★输出功率：2×2400W 8Ω或2×4000W 4Ω；频率响应：20Hz-25kHz±0.5dB；THD+N（Rated power,4Ω/KHz）%： 0.10%；信噪比：95dB；输入方式：3-pin XLR,平衡式；输入阻抗：20kΩ平衡/10kΩ非平衡；输出连接：Speakon Connectors（Neutrik）；电流要求：200-240V～50-60Hz； | ZSOUND、PLA、ENNE | 只 | 1 |
| 4 | 时序电源 | 通道数目：8路 每通道功率容量：220V/20A，2000W/channel 时序开关时间间隔：1sec  Link/连机：Allow 照明灯电压：AC/12V 控制：Sequency on/off -lockswitch,Lamp-on switch,Bypass-button 连机线；2- core，microphone cable 指示灯：Power/Channel on/Bypass 输出插座：Connector U.S.A standard threewire AC | ZSOUND、PLA、FIDEK | 台 | 1 |
| 5 | 音频处理器 | ★处理器通道须为2路输入通道和4路输出通道，内置分频、均衡、延时、限幅、矩阵式、FIR全通滤波器功能； 处理器DSP能力为24IBT 采样率不能低于48KHZ 数字模拟之间的转换不能低于24BIT 192KHZ 可通过TCP网线可提供远程控制功能  参数： 输入阻抗：>10千欧 输出阻抗： 50欧 模式：电子平衡模拟音频： 频响：＋／－ 1dB (20 t。20kHz) 信噪比： 92dB typical (Aweighted) 共模抑制比：> 40dB (20 至 10kHz) 串扰：＜ -100dB 失真： 0.005% (1kHz OOdBu) 数字音频: DSP: 24位 采样率： 48kH zADC/DAC: 24位192kHz高解析度芯片 传输延时： 2ms | ZSOUND、PLA、ENNE | 台 | 1 |
| 6 | 机柜 | 1000\*600\*600 | 图腾、一舟、IBM | 台 | 1 |
| 7 | 辅材 | 音箱线、音频线、插件等 | 优质 | 项 | 1 |

**三、基本要求**

1、带“★”项为重要技术指标。本项目所有技术参数都不接受负偏离应标。不能满足则视为未能实质性响应招标文件，作无效标处理。

2、本项目中的建议品牌，只是建议所采购产品（设备）的档次。投标供应商可以选择建议品牌，也可以选择建议品牌以外的品牌。当三分之二评委认定，所选品牌档次低于建议品牌档次的，将作无效响应处理。投标供应商的自我阐述及宣传彩页等不作采信依据。投标人提供非建议品牌产品投标的，必须按以下要求提供证明文件，以便评委开标用以评审替代的品牌、产品技术标准是否优于或等于此次招标项目需求品牌、产品的技术标准，而满足招标人的采购需要：

提供由相关权威机构出具的非建议品牌竞标产品的“①检测报告；②技术白皮书；③生产许可证”至开标现场，并在技术标响应文件内须提供该“①、②、③”项加盖生产厂家红章的资料证明文件。

1. **其他要求**

合同签订前须提供：LED显示屏、无线高清音视频传输系统、移动拍客系统、扩声系统生产厂家技术确认函原件加盖原厂公章。中标后签订合同前须提供招标文件中★主要技术参数的检测报告复印件、资质证明文件及生产厂家不低于二年的质保函，加盖原厂公章。招标人有权要求所有证明文件原件查验，不能提供或与投标资料不符的，一律废标处理并依照相关法律法规做出处罚。

**第六章 合同条款及格式**

**通中附校户外操场LED显示屏及其它**

**教育装备采购与安装合同**

**采购单位：**

**供货单位：**

**日 期： 二〇二一年 月 日**

**合同协议书**

采购单位：南通市中央创新区建设投资有限公司 （以下简称甲方）

供货单位： （以下简称乙方）

根据《中华人民共和国民法典》等有关法律、行政法规的规定，同时在平等、公平、诚实和信用的原则下，经双方协商一致，订立本合同，并由双方共同遵照执行（以下简称合同）。

**一、 合同文件的组成：本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分。**

1. 招标文件、图纸、中标通知书；

（2）供应商提交的投标文件；

（3）采购清单；

（4）标准、技术文件（包括图纸）等；

（5）双方有关本合同项下的洽商、变更等书面协议或文件视为本合同的组成部分。

**二、合同范围和条件**

本合同的范围和条件应与上述合同文件的规定相一致。

**三、采购清单**

具体详见附件。采购清单表内的数量仅为暂定数量。甲方有权根据实际需要，保持调整采购数量的权利，乙方不得有任何异议。最终结算数量以验收合格后甲方书面确认的实际供货数量为准。

**四、合同价款**

4.1本合同总价为**人民币大写 元(￥ 元）**，已包括但不限于：

4.1.1设备费，包括：设备的制造成本、开办费、利润、税金、管理费、规费、二次设计费、技术措施费、机械进出场费、市场材料价格风险费、政策性调整风险费；设备的主材及标准附件、备品备件、专用工具、技术资料、损耗等费用；设备运至最终目的地的包装费、运输费、装卸费、保险费、现场设备材料保管费；设备的检验费、培训费、技术服务等费用；取得相关检验部门检查验收并出具权威验收报告以及为完成本项目而发生的其它所有措施等全部费用。

4.1.2安装费，包括：开孔及封堵费、安装调试费、搬运（包括吊装）、垂直运输费、脚手架费、检验费、监检费、管理费、利润、安全文明施工费、规费、税金、市场价格波动风险、人员培训费用、技术服务费、性能介绍、售后服务、与相关单位间的配合及管理费(由投标人自行考虑)、第三方检验试验费、产品交至运营单位前的成品保护费用、免费保修保养期间各项维修保养费用及设备检验检测费。即招标物安装验收合格交付使用前的所有费用以及免费保养维修的服务费用以及其它不可预见费用等。

4.2乙方在签订本合同前对本工程的全部图纸技术要求及说明、质量标准、招标文件、合同条件、本工程的现场条件及周围环境、交通道路、现场管理要求等已详细研究并完全明确，在合同价款中已予以充分考虑。

4.3本合同价格形式为固定综合单价，该综合单价在合同履行过程中不因市场变化、政策调整等各种因素而变动。

4.4乙方应根据现场实际情况及甲方要求，进行有关深化设计，该费用已包括在合同价款中，甲方不再另行支付。

**五、付款条件**

5.1本合同付款应按下列方式进行：

5.1.1本工程全部完工并经甲方等单位验收合格后，累计付至已完合格工程量的70%；

5.1.2承包人提交完整的竣工结算资料，并经发包人委托的第三方造价咨询单位初审后，累计付至初审结算总价的80%；

5.1.3经南通市审计局或发包人委托的第三方造价咨询单位复审、出具审计报告并经双方确认后，累计付至工程结算审计价的97%（承包人需提供100%全额发票）；

5.1.4余款3%待本工程竣工验收合格满两年且无质量问题后一次性付清。

以上付款均不计息，乙方申请付款时需提交等额的增值税专用发票。

5.2乙方应书面向甲方提出付款要求，并附上相应金额的发票（增值税专用发票）以及合同规定的其他义务已经履行的证明。

5.3履约保证金：乙方收到中标通知书后10天内，向甲方提交合同条款资料表中规定金额的履约保证金。履约保证金为合同价的5%。履约保证金采用**银行转账或银行保函**提交。

1. **合同设备包装和运输、交货时间、地点：**

6.1乙方确保在2021年 月 日前完成设备的制造，组织设备到场时间应事先取得甲方确认。

6.2本合同货物的交付时间预计为 2021年 月 日前，具体时间以甲方通知为准，必须无条件服从甲方的进度安排。交货地点在目的地为： 。

6.3 乙方交货时应根据甲方要求提供相关资料。包括但不限于：

（1）文件目录

（2）装箱清单

（3）主要部件的产地证明

（4）电气原理图及符号说明

（5）设备使用维修说明书

（6）设备安装调试说明书

（7）安装图册

6.4 乙方负责合同设备的装卸运输，其运输费、装卸费、保险费已全部计入设备总价内。

6.5 乙方提供货物应采用国家或专业标准保护措施进行包装，有良好的防雨、防潮、防震、防腐蚀的能力，箱体表面应印有订货合同号、商品名称、体积、净重等参数及“注意事项”的字样。若由于包装不妥引起的货物锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。

6.6 乙方应提供部件的相关证明文件及其它设备的随货文件，包括装箱清单、操作维修手册、电路图、质保书等。

6.7乙方应在合同约定的交货期前按双方确认交货时间积极组织发运,同时将运出的信息提前三日书面通知甲方。

**七、合同文件和资料保密**

没有对方事先书面同意，双方不得将对方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划图纸、模型、样品或资料提供给履行本合同以外的任何其他人。即使向履行合同的雇员提供，也应注意保密并限于履行合同必须的范围。

**八、专利权：**乙方应保证，在其本国使用该设备或设备的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或工业设计权的起诉。

**九、质量标准**

9.1本合同项下交付的设备应符合技术规格所述的标准，如果没有提及适用标准，则应符合设备来源国适用的官方标准。这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。

9.2本合同项下交付的设备必须为业内知名品牌，其中：兵乓球桌必须选用红双喜或相当于同等档次品牌。本合同签订后，乙方必须将所选设备的品牌、型号等资料报甲方确认后，方可开始供货。否则，甲方有权终止合同，造成的的一切损失由乙方自行承担。

9.3本合同项下交付的设备如为进口产品的，需提供进口报关单或原产地证明核查。

**十、检验和测试**

10.1甲方或其代表应有权检验和测试设备，以确认设备能符合合同规格的要求，并且不承担额外的费用。合同条款和技术规格及附件将说明甲方要求进行的检验和测试，以及在何处进行这些检验和测试。甲方将及时以书面形式把进行检验和/或测试的代表的身份情况通知乙方。

10.2检验和测试在乙方或其分包人的驻地进行，检察员应能得到全部合理的设施和协助，甲方不应承担费用。

10.3如果任何被检验或测试的设备不能满足规格的要求，甲方可以拒绝接受该设备，乙方应更换被拒绝的设备，或者免费进行必要的修改以满足规格的要求。

10.4甲方在设备到达后对设备进行检验、测试及必要时拒绝接受设备的权力将不会因为设备在启运前通过了甲方或其代表的检验、测试和认可而受到限制或放弃。

10.5在交货前，制造厂家应对设备的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明设备符合合同规定的检验证书，检验证书不能作为有关质量、规格、性能、数量或重量的最终检验。制造厂家检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。

10.6乙方在货到指定地点后三个工作日内通知甲方、监理等相关人员就货物的装箱数量和包装箱外观进行查验并办理书面签收手续，乙方应提供到货数量清单、原厂发货凭证。如发现数量不符或者包装箱破损的，由乙方免费换发或补发，甲方有权在设备到达现场后九十天内向乙方提出索赔。

10.7如果在合同条款规定的保证期内，根据甲方检验的结果，发现设备的质量或规格与合同要求不符，或设备被证实有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的材料，甲方应及时向乙方提出索赔。

10.8 如甲方原因，导致乙方交货后一百八十（180）天内不能使设备安装和调试验收，乙方不会因此提出索赔或追偿要求，但工期可以相应顺延。

10.9合同条款第10.8条的规定无论如何也不能免除乙方在本合同项下的保证义务或其他义务。

**十一、包装、装运标记、装运条件及通知**

11.1包装，乙方应提供设备运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止设备在转运中损坏或变质。这种包装应足以承受但不限于转运过程中的野蛮装卸，暴露于恶劣气温，盐分大和降雨环境，以及露天存放。包装箱的尺寸重量应考虑设备最终目的地的偏远程度以及在所有转运地点缺乏重型装卸设施的情况，乙方应承担由于其包装、防护措施不妥而引起的货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失的责任和费用。

11.2装运标记，乙方应在每一包装箱相邻的四面用不可擦除的油漆和明显的中文字样做出以下标记：收货人、目的地、设备名称、品目号和箱号等，根据设备的特点和运输的不同要求，乙方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”、“此端朝上，请勿倒置”、“保持干燥”等字样。

11.3乙方应负责安排运输，办理保险、并支付运输费用；设备运到指定目的地—项目现场的时间为实际交货时间；乙方装运的设备不应超过合同规定的数量。否则，甲方对超运数量而产生的一切费用和后果不承担责任。

**十二、保险**

12.1本合同项下提供的设备应对其在制造、购置、运输、存放及交货过程中的丢失或损坏按合同条款第12.2规定的方式，进行全面保险。

12.2设备保险将由乙方办理，支付，以发票金额百分之一百一十（110%）投保一切险。

12.3要求乙方提交所供设备的技术文件。应包括相应的每一套设备和仪器的中文的技术文件，例如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和服务指南。

**十三、乙方应提供下列服务**

13.1设备的现场安装和启动指导；

13.2提供设备组装和维修所需的专用工具及特殊工具(含技术规格中所提及的)，以设备清单或设备需求一览表为准。

13.3在合同条款所规定的质量保证期限内对所提供设备实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务。

13.4在现场就设备的安装、启动、运营、维护和修理对甲方人员进行培训（具体见附件）。

**十四、备件**

乙方应按照合同条款资料表和技术规格中规定提供所需的备件。乙方被要求提供下列全部乙方制造或分配的与备件有关的材料、通知和资料：

（1）甲方从乙方选购的备件，但前提条件是该选择并不能免除乙方在合同保证期内所承担的义务；

（2）在备件停止生产的情况下：

（a）事先将要停止生产的计划通知甲方，使甲方有足够的时间采购所需的备件；

（b）在停止生产后，如果甲方要求，免费向甲方提供备件的蓝图、图纸和规格。

**十五、保证**

15.1乙方应保证合同项下所供设备是全新的、未使用过的，是最新或最流行的型号和最一流的工艺生产的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求，设备应含有设计上和材料的全部最新改进。乙方进一步保证，合同项下提供的全部设备没有设计、材料或工艺上的缺陷(甲方的规格要求的设计和材料的情况除外),或者没有因乙方的行动或疏忽而产生的缺陷，这些缺陷是所供设备在最终目的地国家现行条件下正常使用可能产生的。

15.2乙方应保证其设备在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在设备最终验收后的质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或资料的缺陷而产生的故障负责。

15.3在质量保证期内，如果设备的数量、质量或规格与合同不符，或证实设备是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应尽快以书面形式向乙方提出本保证下的索赔。

15.4乙方在收到通知后在合同规定的时间内应免费维修或更换有缺陷的设备或备件。

15.5如果乙方在收到通知后在合同规定的时间内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权力不受影响。

15.6本合同所提及的质量保证期应由合同条款所提及的验收证明书日期开始为期24个月[供应商承诺的免费保修保养期]。

15.7 开箱查验时相关方代表均应在现场，并作开箱记录，在验箱中如发现有缺、错、损坏的零部件，经各方共同确认签字后由乙方无偿提供更换。如双方对质量问题的认定存有争议，由设备安装地技术监督部门或质量监督站检验并裁定。

15.8乙方提供的产品质量应满足工程质量要求（合格并符合招标规定要求）。

15.9乙方保证投标技术文件载明的设备技术参数、规格、装修标准等提供合格产品。如甲方发现设备的配置低于投标技术文件载明的设备技术参数、规格、品牌标准的，每有一项，乙方向甲方支付合同价5%的违约金，并且按投标文件载明的设备技术参数、规格、装修标准整改合格。

15.10其它未尽事宜，按招标文件、国家和行业有关标准和规范执行（以高标准为准）。

**十六、索赔**

16.1如果乙方对偏差负有责任而甲方在合同条款第15条或合同的其他地方规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内提出了索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

（1）乙方同意退货并用合同规定的货币将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为看管和保护退回设备所需的其它必要费用。

（2）根据设备低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的金额，经买卖双方商定降低设备的价格。

（3）用符合合同规定的规格、质量和性能要求新零件、部件和/或设备来更换有缺陷的部分和/或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和风险并负担甲方蒙受的全部直接损失费用。同时，乙方应按合同条款第15条规定，相应延长所更换设备的质量保证期。

16.2如果在甲方发出索赔通知后三十（30）天内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被子乙方接受。如乙方未能在甲方发出索赔通知后三十（30）天内或甲方同意的延长期限内，按照甲方同意的上述规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从议付货款或从乙方开具的履约保证金中加回索赔金额。

16.3若在设备维保期内，非使用原因导致设备发生故障的，未在规定时间内解决的[发生紧急故障的(如安全事故等情形)30分钟内赶赴现场处理故障；一般故障4小时内赶赴现场处理故障；重大故障48小时内处理完毕。修复时间从乙方接到故障通知起计算，包括提供备件时间]，否则甲方有权按5000元/次收取违约金，并直接从乙方的付款中扣除。

**十七、变更指令**

17.1甲方可以在任何时候书面向乙方指令，在本合同的一般范围内变更下述一项或几项：

（1）本合同项下提供的设备是专为甲方制造时，变更图纸、设计或规格；

（2）运输或包装的方法；

（3）交货地点；

（4）乙方提供的服务。

17.2如果上述变更使乙方履行合同义务的费用或时间增加或减少，合同价或交货时间或两者将进行公平的调整，同时相应修改合同条款。乙方根据本条进行调整的要求必须在收到甲方的变更指令后三十（30）天内提出。

**十八、转让、分包**

18.1 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

18.2本合同乙方不得分包。无论原投标书中的还是后来的分包均不能解除乙方履行本合同的责任和义务。

**十九、乙方履约延误**

19.1乙方应按照合同中甲方规定的时间表交货和提供服务。

19.2在履行合同过程中，如果乙方及其分包人遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实，可能拖延的时间和原因通知甲方。甲方在收到供货方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否酌情延长交货时间以及是否收取误期赔偿费。延期应通过修改合同的方式由双方认可。

19.3乙方拖延交货，将按合同条款第20条的规定被收取误期赔偿费。

**二十、误期赔偿费**

如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价中扣除误期赔偿费。每延误一天的赔偿费按迟交设备交货价或未提供服务费用的千分之五（0.5%）计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不得超过误期设备或服务合同的百分之十（10%)。一旦达到误期赔偿费的最高限额，甲方可考虑根据合同条款第21条的规定终止合同。

**二十一、违约终止**

21.1在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可向乙方发出书面违约通知书，提出终止部分或全部合同：

（1）如果乙方未能在合同规定的限期内提供部分或全部设备。

（2）如果乙方未能履行合同规定的其它任何义务。

（3）如果甲方认为乙方在本合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为。

21.2如果甲方根据上述第21.1条的规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交设备类似的设备，乙方应对购买类似设备所超出的那部分费用负责，但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

**二十二、技术资料**

22.1在合同签订后，乙方负责完成所有设备及安装系统的深化设计，并报甲方确认后方可实施，深化设计图纸壹式陆份，其中监理壹份、甲方壹份、建设单位肆份。

22.2乙方应向甲方免费提供设备的中文技术资料一式两套。技术资料的内容应包括但不限于：

（1）使用手册或使用说明书；

（2）安装说明书；

（3）主要设备及材料的技术规格；

（4）设备故障判断及维修说明书；

（5）维护、保养说明书。

（6）上述中文技术资料如系翻译件，则另外还应提供一套对应的原文资料；

（7）原产地证明、质量证明和报关单（或商检证明）等。

**二十三、因破产而终止合同**

如果乙方破产或无清偿能力，甲方可在任何时间以书面形式通知乙方，提出终止合同而不给予乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权力。

**二十四、其他**

24.1本合同所有附件，均为本合同不可分割的组成部分，均与本合同具有同等的法律效力。

24.2如发生合同纠纷，双方应协商解决，协商不成双方约定可向有管辖权的人民法院提起诉讼。

24.3本合同一式陆份，经甲、乙双方签字盖章时起生效，甲方执肆份，乙方执贰份。

**二十五、合同附件说明**

合同附件：

附件一：技术规格书 共 页

附件二：设备清单和主要部件清单 共 页

甲方： 乙方：

法定代表人 法定代表人

或委托代理人： 或委托代理人：

单位地址： 单位地址：

联系电话： 联系电话：

传 真： 传 真：

开户银行： 开户银行：

银行帐号： 银行帐号：

合同签订时间： 年 月 日