**招标文件**

各投标单位：

万基控股集团有限公司招标中心拟对河南万基铝业股份有限公司一分厂电力控制中心**数字大屏改造项目**进行招标（具体内容详见招标文件），望拟投标单位按招标要求认真核算价格并按规定时间到开标地点进行投标，逾期将按弃标处理。

开标时间：**2021年4月30日上午9:00（北京时间）**

开标地点：**洛阳市新安县产业集聚区万基大厦四楼开标室**

资质审验及报名截止时间：**2021年4月29日下午17:00时**

招标：吕兵兵 152 3798 7521

技术：郭红升 139 3884 6644 雷联涛 139 4924 4259

**一、投标须知**

1、招标方式：公开招标。本次招标采用一次性报价、现场开标的方式

开标。投标单位在接到招标邀请或看到招标信息后请在**2021年4月29日下午17时前**通过邮件或电话通知招标联系人确定是否参加，并按招标人要求的时间缴纳投标保证金；

2、招标文件的获取：

招标单位将招标文件以电子邮件形式发送至投标单位邮箱或投标单位自行从万基控股集团有限公司官网http://www.wanjigroup.com/下载；

3、资质要求：

1）投标单位须具备独立法人资格，须具备相应的制造、销售、安装等经营范围，并能够提供相关资质及近三年相近的业绩及扫描合同（不少于五份），同时具备同类设备1年及以上的良好运行经验；

2）具备标的物及其附属设备的设计、试验、现场验收及相关的伴随服务能力；满足招标方技术规范书所要求的资质、能力；如果国家有强制性要求的资质文件，参标单位必须提供。

4、资质预审：

1）本次招标资格审查方式采用资格后审，即在评标过程中的初步评审开始时进行；

2）未在招标中心备案的投标人，需提供企业法人营业执照（年审过的有效件且必须有标的物经营范围）副本原件、相关资质许可、相关授权资料等原件及加盖公章复印件各一份、法人授权书、法人及投标人身份证复印件一份作资质预审；资质预审截止时间： **2021年4月29日下午17时前**，逾期未审者不得参与本次招标。

5、投标保证金：各投标人在开标前须向业主单位财务缴纳投标保证金人民币**伍万元**（**￥50000元**）整，（详细要求见招标文件第七部分）；

6、违约：认真阅读招标文件及所附参考合同条款（参见附件6）、技术条件（参见附件8），参与投标即视同完全响应（差异表所列内容除外）。中标单位必须严格按照投标文件及投标报价单(价格、付款方式)签订合同及技术协议，否则即为违约；

7、评标办法：**各投标单位在都能满足招标文件及甲方使用需求的情况下，综合评分高、响应招标方付款方式者优先列为中标候选单位**，报价有效期不低于90天；

8、供货范围及施工范围：详见招标技术条件（附件8）；

9、本次招标不接受联合体投标；

10、解决招标纠纷的方式：双方友好协商；协商不成，提交招标方所在地有管辖权的人民法院裁决。

**二、投标文件**

1 、投标文件的组成

1.1. 投标文件由三卷组成：

**第一卷为商务部分，包括以下内容：**

1）投标人承诺函（详见附件1）

2）投标人法定代表人授权书（法定代表人必须签字签章），详见附件3

3）投标人廉政承诺书（详见附件4）

4）投标人资格、资信证明文件，其中包括：

I.关于投标人资格的声明函（详见附件2）；

II.企业法人营业执照、复印件加盖企业红章）、相关资质、授权文件（必须）；

III.生产许可证、有关鉴定材料；

IV.质量保证体系及其质量认证证明；

V. 业绩及目前正在执行合同情况（必须）；

VI. 其它文件和资料。

5）企业、产品简介

6）异议回复（详见附件7）

**第二卷为技术部分（按招标方技术规范做相应说明）；**

**第三卷为售后、技术服务和设计联络部分**

投标人所作的一切有效补充、修改文件，均被视为投标文件不可分割的部分。

**2 投标文件的编制**

2.1 一般要求

投标人应严格按照招标文件所规定的格式和内容要求编制投标文件，逐项逐条回答招标文件，顺序和编号应与招标文件一致。可以增加说明或描述性文字。投标文件对招标文件未提出异议的条款，均被视为接受和同意。

2.2 投标有效期

投标文件从开标之日起，投标有效期为90天。

2.3 投标人建议

投标人可提出补充建议或说明，提出比招标文件的要求更为合理的建议方案，列于附件中。同时应说明对技术条件、价格、运行、维护、检修、安装等方面的影响。

2.4 投标文件的份数和签署

2.4.1投标文件一式五份，正本一份，副本四份。

2.4.2 投标文件正本的每一页均应由投标人代表签字。报价表均应由投标人代表签名并加盖公章。

**3 投标报价（单独附表）**

3.1 投标人应严格按照报价表格式认真填写价格表和各种分项价格表。

3.2 投标人的报价在中标后在合同有效期内价格固定不变。

3.4 投标报价应注明有效期，有效期应与投标有效期相一致。

**4 投标文件的递交**

4.1 投标文件的密封与标记

4.1.1 投标文件的正本和副本应分别密封，封套上注明项目名称、设备名称、投标人名址、“正本”“副本”字样及“**2021年4月30日9:00时**（北京时间）之前不得启封”字样。

4.1.2为便于开标唱标，投标人应将《投标价格单》另用信封单独密封，与投标文件一同提交，并在封面上注明项目名称、设备名称、投标人名字、“投标报价表”字样及“**2021年4月30日9:00时**（北京时间）之前不得启封”字样。

4.1.3所有密封封口处均应加盖投标人公章或密封章。

4.2 投标人必须向招标人提供投标文件及图纸、技术资料的电子版一份，密封于投标文件正本中。

**5 无效投标：发生下列情况之一者，视为无效投标。**

5.1 商务评标过程中，有下列情形之一者，应予废标：

5.1.1 投标人及其制造商与招标人、招标机构有利害关系的。

5.1.2 投标人的投标书、资格证明未提供或不符合招标文件的要求。

5.1.3 投标文件无法定代表人签字或签字人无法定代表人有效授权书的。

5.1.4 投标人业绩不能满足招标文件的要求。

5.1.5 投标文件符合招标文件中规定废标的其他商务条款。

5.2 技术评标过程中，有下列情形之一者，应予废标：

5.2.1 投标文件不能满足招标文件技术规格中主要参数要求或主要参数无技术资料支持的。

5.2.2 投标文件技术规格中一般参数超出允许偏离的最大范围或最高项数的。

5.2.3 投标文件技术规格中的响应与事实情况不符或虚假投标的。

5.2.4 投标人复制招标文件的技术规格相关部分内容作为其投标文件中的一部分。

5.2.5投标文件的澄清

开标以后，招标人可针对投标文件的内容要求投标人澄清，澄清问题一般以澄清函的形式进行。由招标人提出的需要澄清的问题，投标人逐条进行答复，形成投标文件的有效补充。澄清不得对原投标文件作实质性修改。

**三、评标办法**

1、本次评标采用综合评比。评标小组依照本细则，对所有有效投标文件的评标价格、商务部分、技术部分进行审查、评比。评标价格权重40%，商务部分权重20%，技术部分权重40%。

投标人综合得分=评标价格得分+商务部分得分＋技术部分得分。 各投标人的评标价格得分按以下公式计算：

C＝40-10×（P-PMIN）/（PMAX-PMIN）

C：投标人的评标价格得分。 P：评标价格。

PMIN：最低评标价格。 PMAX：最高评标价格

2、评标小组全体成员对每个投标人进行审查、评比、评分，综合评分高者为推荐中标候选人。

3、**各投标单位在都能满足招标文件及甲方使用需求的情况下，综合评分高、响应招标方付款方式者优先列为中标候选单位**。

4、评标活动中发现有争议的内容时，按照少数服从多数的原则，由评标小组确定。

5、经评标小组全体认定低于成本价的投标，将被废标。其报价不作为评分依据。

**四、授予合同**

1、招标人在授予合同时，保留对招标文件中规定的货物数量和规格予以调整的权力。

2、为保证项目的进度要求，招标人保留拆包授予合同的权力。

3、中标人在接到《中标通知书》后5日内，按甲方约定的时间、地点与甲方签订合同。

4、招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。中标人不得与招标人签订背离上述文件内容的合同。

**五、招标投标费用：**

一切与投标有关的费用均由投标人自理。

**六、投标人资格审查文件**

投标人要提交下列文件以便招标单位审核：

1) 企业法人营业执照副本原件及复印件**（必须）**；

2) 法人、授权委托人身份证复印件**（必须）**；

3）生产许可证、有关鉴定材料，相关授权文件；

4) 质量保证体系及其质量认证证明；

5) 业绩及目前正在执行合同情况(包括完成情况和出现的重要质量问题及改进措施)；

6) 其它文件和资料。

**七、 投标保证金**

投标保证金（人民币：**伍万元整 ￥：50000元**）

投标保证金交纳时间：**2021年4月29日17:00时（北京时间）前到账**，投标截止时间之后递交的投标保证金将被拒绝。公对公电汇转账方式缴纳（不接受现金及个人转账）。 最终以**河南万基铝业股份有限公司**财务所开收到凭证为准。

招标人指定的投标保证金的接收单位：

**单位名称：河南万基铝业股份有限公司**

**开 户 行：建行新安县支行**

**账 号：4100 1592 1100 5000 0029**

**联系电话：0379-6733 3501**

**保证金退还：**

未中标的投标人的投标保证金，将在招标机构发出《中标通知书》，中标人签订了合同后15日内予以退还。

中标人的投标保证金，在签订了合同且满足履约条件后，招标机构将通过投标单位账户全额退还。

发生以下情况之一者，投标保证金将不予退还：

1. 投标人在投标报价有效期内撤回、修改其投标报价（含报价说明）、澄清函的；
2. 投标人以他人名义投标、相互串通投标或者以其他方式弄虚作假的，投标人提交虚假资料或失实资料；
3. 投标人被通知中标后，拒绝在规定时间按报价及招标文件要求签订技术协议及商务合同；
4. 投标人采用不正当手段妨碍、排挤其它投标人，扰乱招投标市场，破坏公平竞争；
5. 投标人以任何形式打听和搜集评标内容，以任何形式干扰评标或授标工作；
6. 投标人违反纪律与保密的有关规定。

**若投标人违约，则该笔保证金将予以扣除，并将投标人列入信用黑名单。**

附件1 投标人承诺函(格式)

投标人承诺函

项目名称：

日 期：

致：(招标机构名称)

(招标人名称)

很荣幸能参与上述项目的投标。

我代表(投标人名称)，在此作如下承诺：

1、完全理解和接受招标文件的一切规定和要求。

2、投标报价在投标有效期和合同有效期内，该报价固定不变。

3、若中标，我方将按照招标文件的具体规定与项目法人签订合同，并且严格履行合同义务，按时交货，为项目提供优质的设备和服务。如果在合同执行过程中，发现合同设备质量问题，我方一定尽快修理更换/退货，并承担相应的经济责任。

4、在整个招标过程中，我方若有违规行为，贵方可按招标文件之规定给予处理，我方完全接受。

5、若中标，本承诺函将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

投标人代表签字：

投标人公章：

日期：

**附件2** 投标人关于资格的声明函(格式)

投标人关于资格的声明函

项目名称：

日 期：

致：(招标机构名称)

我公司愿意针对上述项目进行投标。投标文件中所有关于投标人资格的文件、证明、陈述均是真实的、准确的。若有违背，我公司承担由此而产生的一切后果。

特此声明!

投标人代表签字： \_ 投标人公章：

附件3、投标人法定代表人授权书(格式)

**投标人法定代表人授权书**

项目名称：

日 期：

万基控股集团有限公司招标中心：

(投标人名称 )是中华人民共和国合法企业，法定地址： 。

(授权人姓名 )特授权(被授权人姓名)代表我公司全权办理针上述项目的投标、谈判、签约等具体工作，并签署全部有关的文件、协议及合同，我公司对被授权人的签名负全部责任。

在撤销授权的书面通知送达贵司以前，本授权书一直有效。被授权人签署的所有文件(在授权书有效期内签署的)不因授权的撤消而失效。

被授权人签名： 授权人签名：

职 务： 职 务：

投标人公章：

附件4 廉政承诺书

投标人廉政承诺书

为加强招标投标活动中的廉政建设，防止发生违法违纪行为，体现公开、公平、公正的原则，根据国家有关法律、法规和廉政建设责任制的规定，本投标人特作出如下承诺：

1、不与招标人、招标代理机构及其他投标人私下串通协商，进行围标、串标、抬标，控制投标价格。

2、不向招标人、招标代理机构、评标专家(小组成员)行贿，以不正当手段谋取中标。

3、不向招标投标监管人员请客、送礼及组织其它有可能影响客观公正监管的活动。

4、自觉遵守开标、评标现场工作纪律，不私下接触评标专家(小组成员)，不干扰正常的开标评标秩序。

5、不给责任人的违法违规行为说情。

如出现上述行为，本投标人自愿承担相关责任，接受招投标监督管理部门、纪检监察部门或司法机关调查处理。

投标人： （盖单位章）

法定代表人： （签字或盖章）

2021年 月 日

附件5、报价说明及报价单格式

1. 所附技术要求（技术附件、分接点）我公司已仔细阅读，完全响应；
2. 报价为含 13 %增值税。合同设备费（含备品备件、专用工具）、技术服务费（含设计费、技术资料费、安装费、调试费、培训费）、运杂费（含设备的包装费、装车费、运输费、运输保险费）各种杂费、税费等及与本合同有关的所有费用等一切费用为一票制、到货价；
3. 在执行合同过程中如发现有任何漏项和缺陷，在合同中并未列入而且确实是本检修项目所必须的，是国家强制性要求必须的，均应由乙方负责将所缺的货物补上，所发生的费用由乙方负担；
4. 报价有效期： 90天；

5、质保期：验收合格之日起36个月；

6、付款方式：到货安装调试验收合格后，乙方开具增值税发票（税率13%），甲方在90个工作日内支付合同总价的90%；质保金的支付在验收无异议之日起36个月后支付10%质保金；

7、承诺严格按照报价（价格品牌型号）执行合同，所供产品均附有合格证，保证产品完全满足甲方使用需求；

8、投标单位要认真核算报价，并按报价格式给予报价，报价如出现大小写不符的，以大写报价为准；单价、总价不符的，以单价为准。

报价单格式（单独附表）

附件6、参考合同条款（摘要，具体以与甲方签订合同为准）

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*有限公司**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\***

商务合同

**（仅供参考）具体以签订合同为准**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*项目 |
| 合同编号 | \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*（甲方） |
| 合同编号 | \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*（乙方） |
| 甲方 | \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*有限公司 |
| 乙方 |  |
| 签订时间 | 2021年 月 日 |
| 签订地点 | 河南省.洛阳市.新安县 |

甲方\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*有限公司在\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*购买等相关事宜，依据万基编号为WJWZ-(2021) 的中标通知书，买卖双方本着平等互利的原则，经友好协商，同意按如下条款签订本合同。

**条款1定义**

1. “合同”指甲方和乙方（以下简称合同双方）已达成的协议，即由双方签订的合同中的文件，包括技术协议、所有的附件、附录和组成合同部分的所有其它文件。
2. “合同价格”指合同规定，在乙方全面正确的履行合同义务时甲方应支付给乙方的款项。
3. “设备”指乙方按合同要求，须向甲方提供的一切设备、机械、手册及其它技术资料和其它材料。
4. “服务”指合同规定乙方须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训以及其它类似的售后服务义务。
5. “现场”指将要进行设备安装和运转的地点，即：\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*。
6. “验收”指甲方依据合同所附技术协议的规定接受合同设备所依据的程序和条件。

**条款2供货范围**

1. 标的物：\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*。
2. 供货范围：详见技术协议。
3. 数量：详见技术协议。
4. 合同供货范围虽然在合同中有表述，但在执行过程中如发现有任何漏项和缺陷，在合同中并未列入而且确实是供货范围内应该有的并且是为了满足合同技术协议对合同设备的性能保证要求所必须的，是国家强制性要求必须的，均应由乙方负责将所缺的设备补上，所发生的费用由乙方负担。

**条款3价格（报价格式以后附表为准）**

1. 设备名称、型号及价格：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*项价格表 | | | | | | |
| 序号 | 设备名称 | 数量 | 单位 | 单价 （万元） | 总价 （万元） | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 |  |  |  |  |  |  |
| 不含税金额：￥：万元 税率：13% 税额：万元 | | | | | | |
| 合同的总价（大写）为：万元整 　￥：万元 | | | | | | |

1. 本合同价格包括合同设备费（含备品备件、专用工具）、设计费、技术资料费、技术服务费，安装费、调试费、培训费、质保期内的维护保养费、设备的包装费、装车费、卸车费、运输费、运输保险费、各种杂费、税费及与本合同有关的所有费用。
2. 上述合同价格为乙方将合同设备运输到甲方工地、并安装调试合格交付甲方使用的最终价格，不因任何因素的改变而改变。

**条款4支付**

4、付款方式：银行承兑或现汇

* 1. 合同货物全部到达甲方安装现场并经甲方根据技术协议的要求对合同设备的外观，数量，规格型号，及附带的说明书合格证等初步验收合格，由甲方出具到货检验证书。
  2. 乙方向甲方开具合同总价90%的财务收据￥： 万元（大写人民币 万元整）。
  3. 各项技术资料，检验合格证书等证件全部移交给甲方。
  4. 设备安装调试结束，设备运行正常满一个月，双方办理设备性能考核验收手续，且达到技术协议标准要求，待最终验收合格后由甲方出具验收合格报告。
  5. 出具验收报告后，乙方向甲方开具合同总价90%的增值税专用发票（税率13%)，甲方在90个工作日内支付合同总价的90%货款。

4.6. 质保金：合同设备总价的10%，即￥：万元（大写人民币 万元整）在具备下列所有条件后甲方向乙方支付：

4.6.1.从设备安装调试合格试运行结束，甲方出具验收合格报告之日起稳定运行满12个月。

4.6.2.设备运行状况和性能指标达到买卖双方签定的技术协议的要求，由双方验收人员签订设备的最终验收报告。

4.6.3.乙方向甲方开具合同总价10%的财务收据（大写人民币 万元整）。

**条款5包装、运输及交货时间、地点、设备所有权转移**

1. 包装
2. 乙方应依照设备的不同形状和特殊性质，将提供的全部设备须采用相应标准的保护措施进行包装，以确保设备安全运抵现场。乙方应承担其包装或其防护措施不到位而引起设备锈蚀、损坏和丢失的任何损失的责任和费用。每件包装应附有详细装箱单和质量合格证书各二套，一套原件在包装箱里，另一套复印件直接交付给甲方。
3. 包装箱上应有明显的印刷有“轻放”、“勿倒置”和“防雨”等字样。箱内的零散随机部件将由乙方贴上标签，注明合同号、主机名称、部件名称及位置号，部件在安装图上的编码。
4. 包装物不回收。
5. 运输
6. 运输方式：乙方采用合适的运输方式将合同设备发运至甲方现场。（发货前5天书面通知甲方）。
7. 交货时间和地点
8. 交货时间：合同生效后8个月内货到甲方现场并安装调试结束达到试运行条件（若甲方要求推迟或提前交货，甲方提前15天书面通知乙方）。
9. 交货地点：洛阳万基铝钛合金新材料有限公司设备安装现场。
10. 设备所有权的转移
11. 方将合同设备发运至甲方现场后且经过买卖双方共同检验并出具到货检验证书后，设备所有权转移给甲方。

**条款6安装与调试**

1. 乙方负责指派工程技术人员到甲方现场负责对本合同的设备进行安装和调试，并负责对甲方人员进行操作及维修的技术培训。

**条款7技术规格及标准**

1. 本合同项下所供设备的技术规格按照技术协议执行。

**条款8质量保证**

1. 乙方应保证其提供的设备是全新的，并符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证其设备在质量保证期内运转良好。在质量保证期内，乙方应对其设备的缺陷而造成的任何故障负责。出现前述情况，乙方应在收到甲方通知后48小时内，免费负责修理或更换有缺陷的零部件或整机，并承担由此所产生的全部费用。若因此给甲方造成损失的，乙方应当赔偿。如乙方技术人员安装、调试失误或乙方所供技术资料、图纸、名称的错误，导致设备出现问题或损坏等，乙方应免费负责修理或更换零部件或整机，并承担由此所产生的全部费用。
2. 合同项下设备的质量保证期为甲方验收出具合同设备验收合格报告之日起12个月（即质保期满）。在质保期内合同设备非因甲方原因出现的故障，由乙方承担全部责任并免费更换损坏的零部件，质保期相应顺延。
3. 乙方所供设备在安装调试结束并稳定运行一个月后，甲方应在1个月内完成验收。由于甲方的原因不具备验收条件的，乙方应给予甲方2个月的配合期。在双方约定期限内，由于甲方条件不具备不能验收的，乙方书面告知甲方，由甲方按本合同技术协议指标进行验收并就设备质量进行评估考核，考核结果不符合设备的技术规范，乙方需在15日内使设备达到技术规范要求。若**设备仍无法达到技术规范要求，则由乙方无条件拆除设备拉回，费用自理（若乙方在15日内不进行处理，甲方有权自行处理并不承担任何责任），同时乙方应退还甲方付给乙方的所有货款，且赔偿由此给甲方造成的所有损失，并向甲方支付单台设备总额20%的违约金。**若经协商甲方同意接受，每一项与技术附件中（性能保证值及考核）指标要求不符的内容，由乙方向甲方支付合同总额的0.5%作为违约金。
4. 乙方应保证合同设备的使用和制造以及产品销售不会引起任何第三方提出的侵权赔偿，如果出现第三方的针对甲方使用乙方按照本合同提供的合同设备和技术文件侵权诉讼，乙方应负责处理这些问题，甲方应向乙方提供诉讼方面的必要信息，如给甲方造成损失，乙方应全额赔偿甲方的损失。
5. 乙方对合同设备质量实行终身负责制。质保期内，设备出现质量问题，乙方应在接到甲方通知24小时内到达甲方现场负责更换和维修，所有费用由乙方负担。质保期外，设备出现质量问题，若确系设计、原材料或制作工艺原因造成的，乙方应在24小时内免费处理，所需费用由乙方负担。非乙方原因设备出现问题，乙方也应在24小时内协助处理，所需费用由甲方负担。
6. 乙方保证合同设备符合本合同《技术协议》的规定。
7. 乙方应保证所提供的技术资料能够满足合同设备的调试、操作及改造的需要。
8. 乙方保证合同所规定的元器件制造厂家及品牌，未经甲方书面同意，不得更改。选购的元器件应符合现行通用标准。外购件必须有相对应的产品合格证书和技术说明书。

**条款9检验**

1. 合同设备发运前，乙方应对设备的质量、规格、性能、数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合格证书（该合格证书将作为付款的重要依据之一）。但有关质量、规格、性能、数量的检验不应视为最终检验。乙方检验的结果和细节在证书中加以说明，该检验费用由乙方负担。
2. 合同设备运抵甲方现场后，买卖双方共同对设备的规格、数量和重量进行检验。如发现设备的规格或数量与合同不符，甲方有权在设备运抵现场后90天内，依据检验结果或当地质检部门出具的检验证书向乙方提出索赔。
3. 如果设备在条款8规定的质量保证期内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，甲方有权向乙方提出索赔。
4. 甲方有权在设备制造过程中派人到乙方工厂对合同设备进行监造和检验，乙方应为甲方监造人员提供方便，若发现乙方使用的材料、外购件或制造工艺不符合国家相关标准或技术协议规定的内容，甲方应向乙方提供书面整改通知。乙方应采取措施予以整改，否则为乙方违约，甲方有权拒付货款。同时甲方有权因乙方违约而提出索赔直至终止合同。，甲方不承担由此造成的延期付款责任。

**条款10索赔**

1. 乙方对合同设备与合同及技术要求不符负全部责任，乙方应按甲方同意的下述方法解决索赔事宜。免费更换有缺陷的零件、部件和设备，或修理缺陷部分，以达到合同规定的规格、质量和性能。乙方承担上述一切费用和风险并承担甲方遭受的一切损失费用。同时乙方应相应延长被更换设备的质量保证期。
2. 甲方应将索赔要求及时通知乙方，乙方若有异议，在收到索赔通知单14天内提出书面异议。如果乙方在收到索赔通知后14天内未能予以答复，则视为乙方对索赔没有异议。若乙方未能在收到索赔通知后14天内处理索赔事宜，甲方有权从未付款中扣回索赔金额，同时保留进一步要求赔偿的权利。
3. 如属乙方设备质量原因导致的任何轻微的损坏，甲方第一时间通知乙方经过双方认可后，甲方可以自行修复，由此产生的所有费用由乙方承担。
4. 如属甲方使用不当造成损坏，乙方也有义务予以处理，费用由甲方承担。
5. 因乙方设备质量问题造成事故的，所有责任由乙方承担，给甲方造成损失的，乙方应当赔偿。
6. 乙方在收到买、卖双方签订的合同后，17日内提供正式设计用图纸文件资料（即技术资料），技术资料一般以邮寄方式递交，每批技术资料交邮后，乙方应在24小时内将技术资料的交邮日期、邮单号、技术资料的详细清单、件数及重量、合同号等以传真或电子邮件通知甲方。
7. 乙方交付的技术资料以邮政部门提货通知单时间戳记为技术资料的实际交付日期，此日期将作为按合同对任何延期交付资料进行延期违约金计算的依据（每迟交一天，违约金为5000元整）。如果技术资料经甲方检查后发现有缺少、丢失或损坏，乙方应在收到甲方通知后10天内［对急用者应在5天内］免费向现场补充提供缺少、丢失或损坏的部分。如因甲方原因发生缺少、丢失或损坏，乙方应在接到甲方通知后10天内［对急用者应在5天内］，向现场补充提供缺少、丢失或损坏部，费用由甲方承担。
8. 乙方向甲方开具合同总价税率为13%的增值税专用发票，若出现税务部门不认可的情况，乙方应在接到甲方通知之日起7日内予以更换，否则须向甲方支付单台设备总价20%的违约金，违约金直接从未付款中扣除。

**条款11逾期交货**

1. 如果乙方未能按合同规定的时间到货并安装调试结束（不可抗力除外），甲方可根据情况决定是否延长交货期。若甲方同意延长交货期，每延迟1天，乙方按合同金额的0.5%向甲方支付违约金。
2. 若乙方延迟交货对甲方造成严重影响，或因乙方的延迟导致甲方不需向乙方购买该设备的，甲方有权视具体情况解除部分或全部合同，乙方应向甲方支付合同总金额20%的迟交货违约金，并赔偿由此给甲方造成的损失。

**条款12不可抗力**

1. 签约双方任一方由于受不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指甲乙双方在执行本合同中任何一方不能控制和不能预见的，诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。
2. 受阻一方应在不可抗力事件发生后尽快用传真或电传通知对方，并于事件发生后7天内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认，一旦不可抗力事件的影响持续30天以上，双方应通过友好协商并在一个月内达成进一步履行合同的协议。

**条款13 合同争议解决的方式**

1. 凡与本合同有关而引起的一切争议，双方应首先通过友好协商解决，如经协商后仍不能达成协议时，向甲方所在地有管辖权的人民法院提出诉讼。
2. 由上述过程发生的费用除法院判决另有规定外，应由败诉方承担。
3. 在进行法院审理期间，除法院审理的部分外，合同其他部分仍应继续履行。

**条款14适用法律**

1. 本合同应按《中华人民共和国民法典》及相关法律解释。

**条款15通知**

1. 合同任何一方给另一方的通知都应以书面的形式发送，而另一方应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

**条款16合同生效**

1. 本合同自双方签字盖章之日起收到预付款后生效，至双方履行完各自义务索赔完毕时终止。
2. 本合同一式六份，甲方四份，乙方二份。

**条款 17其它约定事项**

1. 合同所附技术协议独立成文，与本合同具有同等法律效力。
2. 未经甲方书面同意，乙方不得将本合同权利义务转让给第三方。
3. 甲方根据工程需要可以要求乙方提前交货，但要以书面形式提前通知乙方。
4. 乙方提供的所有有关技术资料一式六份。
5. 乙方安装、调试人员应遵守甲方现场的各项规章制度并作好自我的安全防护措施，若由于自身原因造成不安全事件发生，一切责任由乙方承担。
6. 如果乙方破产或无清偿能力时，甲方可在任何时候以书面通知乙方终止合同。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的补救措施的权利。
7. 合同设备所需的外配套件虽然在合同中已有了约定，但在合同执行中若甲方发现这些外配套厂家所供的配套件可能影响合同设备的整体性能时，甲方有权要求更换外配套厂家，乙方不得以此为由要求增加费用。未经甲方同意，乙方不得私自更换外配套厂家。
8. 在合同执行过程中，若出现合同与技术协议有冲突的情况，以本合同为执行标准。本合同未涉及的部分，以技术协议为执行标准。
9. 本合同为“交钥匙”合同，乙方负责供货安装、调试至满足合同及技术协议要求。
10. 未尽事宜，双方可签订补充协议。

**签字页**

|  |  |
| --- | --- |
| 甲方：\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*有限公司 | 乙方： |
| 法定代表人或其委托代理人（签字） | 法定代表人或其委托代理人（签字） |
| 签字日期： | 签字日期： |
| 地址： | 地址： |
| 电话： | 电话： |
| 传真： | 传真： |
| 开户银行及行号： | 开户银行及行号： |
| 账号： | 账号： |

附件7 差异回复：（投标人若对招标要求有异议，可将差异填写在如下表格中，如无差异直接在报价中签字确认）

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 差异内容 |
| 1 |  |
| 2 |  |

附件 8 技术条件(见附件)

**河南万基铝业股份有限公司一分厂**

**电力控制中心数字大屏改造工程**

**技**

**术**

**要**

**求**

**河南万基铝业股份有限公司(一分厂）**

**动力车间**

**日期：2021年4月20日**

一、项目概况：

1.1 企业名称：**河南万基铝业股份有限公司**

1.2 项目名称：**河南万基铝业股份有限公司一分厂电力控制中心数字大屏改造**1.3 项目地点：河南洛阳新安县万基工业园

1.4 设备概况：

目前根据需要，将万基铝业股份有限公司一分厂电力控制中心模拟屏，升级为数字大屏（超窄边拼接+LED字幕）。加装数字大屏后接入：电解槽运行监控系统 、电力综合自动化控制系统 、基#1-6整流机组均流系统、#1-3净化脱硫系统、供料系统、净化引风机运行系统、烟气在线监测数据监控 、#1-4空压机运行监控系统（#3、4空压机需新上监控系统）、整流循环水泵房运行监控系统(原系统无上位机需加装设备)、双预防系统、防盗监控系统、基强化机组运行控制系统。实现以上系统集中实时控制、监控。

1. **改造项目：**

本次改造主要范围：在集控室电力控制中心新增加一面数字大屏（曲面屏），将万基铝业一公司生产现场各车间分散监控系统集中融合到控制中心新增数字大屏上。本次改造为交钥匙工程，数字大屏数据库的建立、设计、构造、安装、试验及监控子系统接入的通信光缆、电缆敷设、接线、软件的组态通信转换连接等方面均由乙方负责，甲方提供必要的配合及设备的验收工作。

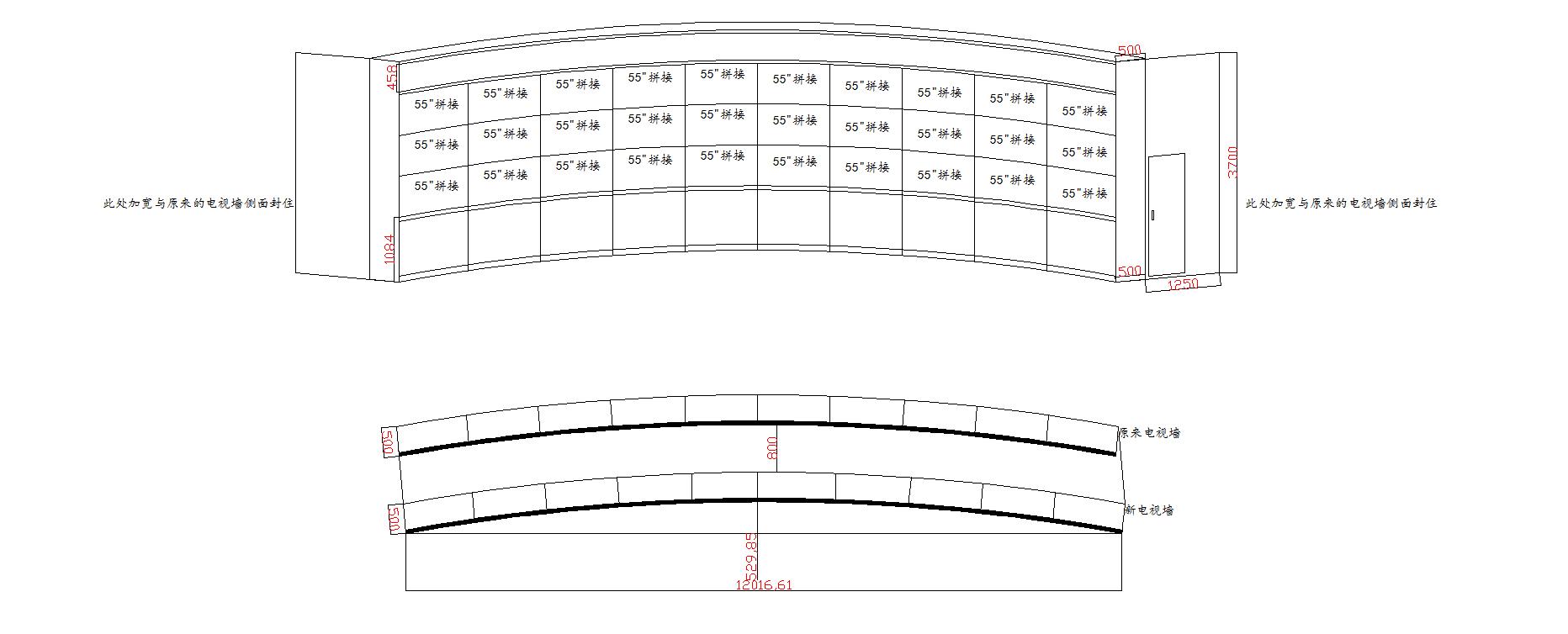
**2.1数字大屏的安装：**

2.1.1在集控室电力控制中心旧模拟屏前面0.8米处新增加一面曲面数字大屏，电子屏尺寸约为长\*高\*厚（12000x3700x600mm）。

2.1.2根据《电子信息系统机房设计规范》标准进行设计和改造及增设在线式UPS电源、防静电地板、机房综合布线、理线架、接地网、电源防雷等配套项目设施。

2.1.3曲面数字大屏在旧屏前布置，中间预留0.8米检修通道，侧面用铝塑网孔板封闭，留开启活门，考虑美观的同时方便后期检修维护，也方便同时利用老屏上的部分安全控制按钮。

2.1.4、曲面数字大屏安装示意图如下：



2.1.5、大屏采用DID LCD拼墙系统方案（Digital IntelligenceDisplay，数字专业屏幕显示器），系统包含DID  LCD拼接技术、多屏图像处理技术、多路信号切换技术、网络技术、集中控制技术等的应用集合为一体，使整套系统成为一个拥有高亮度、高清晰度、高智能化控制的液晶大屏幕拼接显示系统。配合矩阵进行信号切换，系统可以实现多路信号的同时输入，并任意选择一路信号在大屏幕上任一单屏的显示。

2.1.6、副屏设计为11552\*608mm双色LED字幕屏，显示日期、时间、天气信息、值班领导、当班人员、到岗情况、工作任务等更新信息。管理工作透明展示。设计操作席位，值班员能够对业务实现综合监管，及时发现异常情况；

2.1.7监控操作台设置16台工控机机位，通过HDMI信号及网络传输与大屏共享数据，根据使用要求各系统数据画面切换在大屏上显示。外部电脑能通过网络也能与大屏进行数据画面投放便于外部演示使用。

2.1.8设计大屏显示区域，能够呈现各个业务系统分屏显示等；

需接入的系统：（1）电解槽运行监控 （2）电力综合自动化控制系统 （3）六台整流机组均流系统 （4）3个净化脱硫系统（5）3个净化供料系统（6）3个净化引风机运行系统（7）3个烟气在线监测数据监控 （8）4台空机运行监控系统（9）整流循环水泵房运行监控系统(需加设备)（10）双预防系统（11）防盗视频监控系统（12）基强化机组运行控制系统.

**2.2监控子系统的接入：**

2.2.1电解槽运行监控系统的接入：

2.2.1.1敷设集控室数字大屏服务器——集控室计算站服务器网络电缆，匹配之间连接接口并建立通讯连接；

2.2.1.2电解槽控制系统控制软件及组态画面整合（7套控制系统整合为1套），由Contr ParaSend系统编辑，根据实际要求对上位机控制组态画面的升级和转化，通过HMI高清数据线显示于数字大屏。

2.2.2集控室电力综合自动化控制系统的接入

2.2.2.1敷设集控室数字大屏服务器——集控室电力综合自动化控制系统服务器之间网络电缆，匹配之间连接接口并建立通讯连接；

2.2.2.2集控室2套电力综合自动化上位机组态系统由Vi-S2000PowerSCADA系统编辑，根据实际要求对上位机控制组态画面的升级和转化，通过HMI高清数据线与数字大屏建立网络通讯监控连接显示于数字大屏。

2.2.3基#1-6整流机组均流系统的接入

2.2.3.1敷设集控室数字大屏服务器——整流间基#1-6整流机组12台均流系统主机之间网络电缆，匹配之间连接接口并建立通讯连接；

2.2.3.2整流间12台整流柜元件电流实时检测均流仪数据集中于一台监控主机，目前无任何上位监控软件及上位机操作系统，需新增设北京亚控kingView组态软件，进行上位机组态画面编辑，并通过光纤及HMI高清数据线显示于数字大屏；

2.2.4 I、II、III净化脱硫系统的接入

2.2.4.1敷设集控室数字大屏服务器——I净化脱硫系统电脑主机之间网络电缆（光纤），匹配之间连接接口并建立通讯连接；

2.2.4.2敷设集控室数字大屏服务器——II净化脱硫系统电脑主机之间网络电缆（光纤），匹配之间连接接口并建立通讯连接；

2.2.4.3敷设集控室数字大屏服务器——III净化脱硫系统电脑主机之间网络电缆（光纤），匹配之间连接接口并建立通讯连接；

2.2.4.4辅助车间3套脱硫烟气净化系统，上位机适配软件的优化升级（其中两套为西门子WIncc组态画面，一套为罗克韦尔SE组态画面），根据实际要求对上位机控制组态画面的升级和转化，通过光纤及HMI高清数据线显示于数字大屏。

2.2.5 I、II、III净化供料系统的接入

2.2.5.1敷设集控室数字大屏服务器——I净化供料系统电脑主机之间网络电缆（光纤），匹配之间连接接口并建立通讯连接；

2.2.5.2敷设集控室数字大屏服务器——II净化供料系统电脑主机之间网络电缆（光纤），匹配之间连接接口并建立通讯连接；

2.2.5.3敷设集控室数字大屏服务器——III净化供料系统电脑主机之间网络电缆（光纤），匹配之间连接接口并建立通讯连接；

2.2.5.4辅助供料净化3套监控画面上位机画面由北京世纪星Configuration Software软件进行系统编辑，适配软件的优化升级根据实际要求对上位机控制组态画面的升级和转化，通过光纤及HMI高清数据线显示于数字大屏。

2.2.6净化基#1-6引风机运行系统的接入

2.2.6.1敷设集控室数字大屏服务器——I净化#1、2引风机监控电脑主机之间网络电缆（光纤），匹配之间连接接口并建立通讯连接；

2.2.6.2敷设集控室数字大屏服务器——II净化#3、4引风机监控电脑主机之间网络电缆（光纤），匹配之间连接接口并建立通讯连接；

2.2.6.3敷设集控室数字大屏服务器——III净化#5、6引风机监控电脑主机之间网络电缆（光纤），匹配之间连接接口并建立通讯连接；

2.2.6.4辅助车间3套6台山东新风光高压变频引风机控制系统，上位机组态画面由北京亚控kingView组态显示，对系统进行升级及转化，上位机通讯采用传统RS485/RS232通讯方式，通过通讯协议转化及HMI高清数据线显示于数字大屏。

2.2.7.集控室环保监测上位机画面由UWinTechpro1.0系统编辑，根据实际要求对上位机控制组态画面的升级和转化，通过光纤及HMI高清数据线显示于数字大屏。

2.2.8 #1-4空压机运行监控系统

2.2.8.1敷设集控室数字大屏服务器——空压站#1、2空压机监控电脑主机之间网络电缆（光纤），匹配之间连接接口并建立通讯连接；

2.2.8.2辅助车间#1、2空压机，上位机监控画面目前采用GE 公司IFix4.5版本软件编辑，上位机组态画面陈旧，需将组态画面更新至IFix6.8及以上版本，升级后上位机组态画面，通过光纤及HMI高清数据线显示于数字大屏。

2.2.8.3新上辅助车间#3、4空压机运行监控系统，并将数据上传电力控制中心数字大屏

2.2.9整流循环水泵房运行监控系统(原系统无上位机需加装设备)

2.2.9.1敷设集控室数字大屏服务器——整流循环水泵房PLC控制柜网络电缆（光纤），加装上位机连接接口并建立通讯连接；

2.2.9.2、辅助整流循环水泵房4台冷水泵、3台冷却塔目前为现场操作，无上位机操作系统，需新增设WIncc上位机组态画面，并通过HMI高清数据线显示于数字大屏。

2.2.10双预防系统的接入

设置一台上位机连接双预防系统，并通过HMI高清数据线显示于数字大屏。

2.2.11防盗监控系统的接入

2.2.11.1敷设集控室数字大屏服务器——集控室电缆夹层监控系统交换机网络电缆连接接口并建立通讯连接；

2.2.11.1万基铝业股份有限公司一分厂监控系统由内部局域网组建，设置一台上位机通过光纤或HMI高清数据线显示于数字大屏。

2.2.12基强化机组运行控制系统的接入

2.2.12.1敷设集控室数字大屏服务器——集控室模拟屏基强化机组人机画面触摸屏处交换机网络电缆，连接接口并建立通讯连接；

2.2.12.2基强化机组通过人机画面触摸屏显示，设置一台上位机根据实际要求对上位机编辑组态画面、连接光纤或HMI高清数据线显示于数字大屏。

三、供货范围及备件：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 型号名称 | 品牌 | 型号 | 规格参数 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 电视墙 | 定制 | 拼接屏柜体 | 曲面12000\*3350\*600mm，30块屏3\*10拼接，内置标准机架。 | 套 | 1 |  |
| 2 | 液晶拼接屏 | 京东方  或者  海康威视 | DV550FHM-NV8  或者  DS-D2055NH-B/G | 尺寸：55英寸； 分辨率：1920 × 1080@60 Hz（向下兼容）； 对比度：1400:1； 亮度：700cd/㎡； 物理拼缝：3.5mm； 外形尺寸：1213.40 (W) mm × 684.20 (H) mm × 70.45 (D) mm； 边框宽度：2.3mm（左/上）,1.2mm（右/下）； | 台 | 30 |  |
| 3 | LED屏 | 巨彩 | P3.75 | 11552\*608mm，含电源、网络控制卡等 | 套 | 1 |  |
| 4 | 拼控解码设备（数字矩阵） | 海康威视 | GS-5000H  FS-A550FSS-VS  DS-B20-QY | 网络视频接入；解码上墙；20个HDMI接入；32个HDMI输出，支持画面叠加、开窗漫游、监控解码。 | 台 | 1 |  |
| 5 | 传输线缆 |  | 定制 | HDMI/DVI传输线缆，长度定制 | 条 | 46 |  |
| 6 | 千兆交换机 | 华为 | S5700-24Tp-SI |  | 台 | 2 |  |
| 7 | 操作台 | 定做 | 定做 | 加强版豪华操作台，显示屏悬浮放置。10米长，16工位 | 套 | 1 |  |
| 8 | 计算机 | 联想 | M435 | CPU 型号：Intel 酷睿 i5十代 CPU 频率：3.2GHz 内存容量：8GB DDR4 2666MHz 硬盘容量：SSD 256G 显卡类型：独立显卡 有线网卡：1000Mbps以太网卡 正版操作系统软件 | 台 | 20 |  |
| 9 | 集中平台管理软件 | 九鼎、  微智体、  宇视、  海康威视 | GS-5000H  MA2000  DMC8000  ISC | 支持512路信号管理； 支持多级用户权限设定，后台管理 | 套 | 1 |  |
| 10 | 液晶显示屏 | 戴尔 | U2419HS |  | 台 | 20 |  |
| 11 | 网线 | 安普 | UTP-6 | 国标纯铜芯六类网线 | 箱 | 10 |  |
| 12 | 电源线 | 帝一 |  |  | 批 | 1 |  |
| 13 | 光纤 | 长飞 |  | 国标12芯铠装光缆 | 米 | 3000 |  |
| 14 | 光纤传输设备 |  |  |  | 批 | 1 |  |
| 15 | PDU | 公牛 | 16A |  | 个 | 16 |  |
| 16 | 服务器机柜 | 图腾 | 42U |  | 组 | 1 |  |
| 17 | 办公椅 |  |  |  | 把 | 16 |  |
| 18 | 装修 |  |  | 电视墙装修 | 项 | 1 |  |
| 19 | 灭火器 | 浙安 | 七氟丙烷 | 七氟丙烷气体，机房专用灭火器 | 只 | 4 |  |
| 20 | UPS | 山特 | 20KVA | 山特20KVA，电池带机1小时 | 套 | 1 |  |
| 21 | 安装辅料 | 国标 |  |  | 项 | 1 |  |
| 22 | 安装调试费 |  |  |  |  |  |  |
| 23 | 防静电地板 |  |  | 大屏下方前后检修维护工作场所做防静电地板 |  |  |  |

以上材料表仅供参考，具体施工中缺失部分由承包方补充。

四、主要技术参数

4.1液晶拼接屏：

LCD液晶显示单元；

尺寸：55英寸；

分辨率：1920 × 1080@60 Hz（向下兼容）；

视角：178°(水平)/ 178°(垂直)；

响应时间：12ms(G to G)；

对比度：1400:1；

亮度：700cd/㎡；

物理拼缝：3.5mm；

输入接口：HDMI × 1, DVI × 1, VGA × 1, CVBS × 1, USB × 1

输出接口：HDMI × 1, VGA × 1, CVBS × 1

控制接口：RS232 IN × 1，RS232 OUT × 1

可选配接口：3G SDI(输入×1、输出×1)、DP、HDbaseT、TVI(输入×1、输出×1)、网络源；

功耗：≤ 230 W；

电源要求：100～240 VAC, 50/60 Hz；

寿命：≥60000 小时；

工作温度和湿度：0℃～40℃，10%～90% RH（无冷凝水）；

外形尺寸：1213.40 (W) mm × 684.20 (H) mm × 70.45 (D) mm；

边框宽度：2.3mm（左/上）,1.2mm（右/下）；

4.2拼控解码设备：

11U标准机箱，满足各种规模的监控需求；

标准机架式设计，运营级ATCA机箱系统；

插拔式模块化设计，可根据需求灵活扩展；

7槽位机箱，双电源适配器，单主控板；

业务模块支持热插拔、双电源冗余、智能风扇自动调温，确保系统稳定；

双高速无阻塞背板设计，满足大容量视频数据高速交换的需求。

视频输入口：20路视频输入，HDMI口（HDMI音频内嵌，实现HDMI视音频信号通过HDMI线接入）；

视频输出口：32路HDMI显示接口输出 ，支持大屏拼接漫游。

五、改造后达到的效果

5.1.1、实现电解槽运行监控系统、电力综合自动化控制系统、基#1-6整流机组均流监测系统、辅助车间净化供料、脱硫控制系统、引风机运行监控系统、烟气在线监测数据监控系统 、#1-4空压机运行监控系统、整流循环水泵房运行监控系统、双预防系统、防盗监控系统、基强化机组运行控制系统集中监控及操作。

5.1.2、采用先进合理的技术来架构系统，使整个系统安全平稳的运行。

5.1.3、对生产现场的各个监测点进行实时图像监视，显示各个被监测点的实时情况，通过图形控制器在大屏幕上切换显示各个重要的监测点图像。

5.1.4、外部电脑能通过网络与数字大屏进行数据画面投放便于外部演示使用。

5.1.5、通过前台操作及网络达到对监视视频显示切换、单屏分割、多屏拼接、显示参数配置、字符叠加、录像等功能。

5.1.6、数字大屏控制系统、控制人机互动界面人性化便于人员操作。

5.1.7、作为集团自动信息化平台子系统，开放通讯协议实现系统的整体融合。

5.1.8、便于集中控制，工艺画面清晰，视觉效果好。

**六、符合的相关标准**

|  |  |
| --- | --- |
| GB 50348-2004 | 《安全防范工程技术规范》 |
| GA/T75-94 | 《安全防范工程程序与要求》 |
| GA308-2001 | 《安全防范系统验收规则》 |
| DB33/T334-2001 | 《安全防范系统》 |
| GA/T75-94 | 《安全防范工程程序与要求》 |
| CCTRRIPCOMMENDATION 472-3 | 《电视系统视频指标》 |
| GB7450-87 | 《电子设备雷击保护导则》 |
| GB8898-2001 GB8898-2001 | 《音频、视频及类似电子设备安全要求》 |
| GY/T134-1998 | 《数字电视图像质量主观评价方法》 |
| DB33/T 502—2004 | 《社会治安动态视频监控系统技术规范》 |
| GA/T367-2001 | 《视频安防系统技术要求》 |
| BJ/Z0001-2003 | 《信息网络数字视频用系统规范》 |
| GB4943-2001 | 《信息技术设备的安全》 |
| GB/T 17963 | 《信息技术开放系统互连网络层安全协议》 |
| GB50174-93 | 《电子计算机机房设计规范》 |
| GB50057-94 | 《建筑物防雷设计规范》 |
| GB50343-2004 | 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》 |
| JGJ/T16-92 | 《民用建筑电气设计规范》 |

七、施工周期及验收

7.1施工周期：

自合同签订之日起，两个月内安装调试结束。

7.2设备的验收：

7.2.1、乙方提供的设备应符合第二条“设备运行环境条件”，同时应符合国家规范和行业技术的标准。

7.2.2、由乙方供应的所有合同设备/部件（包括分包与外购），在生产过程中都须进行严格的检验和试验，出厂前须进行部件和/或整机总装的试验。所有检验、试验和总装（装配）必须有正式的记录文件。所有这些正式的记录文件、质量证明文件及合格证作为技术资料的一部分交甲方存档。

7.2.3、乙方应提供的设备质量证明书包括：产品合格证等。

7.2.4、运行72小时甲方出具运行报告、乙方配合甲方验收。

八、技术资料交付

本次监控系统安装完毕后，乙方应及时提交相关技术资料，资料包含且不限于以下内容:

8.1、完备的随机资料及必备的备品备件；

8.2、齐全的专用工具；

8.3、本次供货的主要设备技术参数的资料纸质版6份；

8.4、各监控系统操作、维护说明书纸质版6份；

8.5、设备、备件电气原理图最终程序优盘电子版3份；

8.6、各监控系统软件、备份文件优盘电子版3份；

**九、甲、乙双方责任**

9.1、乙方责任：

9.1.1乙方负责根据甲方提供的现场参数、实物测绘及设备要求选型，确保现场使用需求；

9.1.2负责采购的配件符合国家相关标准并符合各项性能指标，满足运行要求；9.1.3负责新设备无障碍运行直至满足任何工况及连续额定工况运行的验收要求，且在三年保修期内因设备性能故障无偿及时进行设备维修，是质量问题不能修复的应调换设备；

9.1.4乙方负责将现场需接入系统的，软硬件提供及实施，且保证原系统正常运行。

9.2、甲方责任：

9.2.1甲方应按规定提供必要的条件（如运行操作的配合、进、出厂协调等）并给予乙方支持和帮助；

9.2.2甲方负责配合乙方办理工作票，现场施工配合协调；

9.2.3甲方负责按技术要求对该工程施工监督及工程结束的验收工作。

**十、包装及运输**

10.1包装方案：

10.1.1包装将按设备特点，按需要分别加上防潮、防霉、防锈、防腐蚀的保护措施，以保证货物在没有任何损坏或腐蚀的情况下安全运抵合同设备安装地点；

10.1.2包装的标记。

10.2包装的责任：

10.2.1凡因由于货物包装不善或标记不当导致货物损失、损坏或丢失时，或因此引起事故时，责任由乙方承担；

10.2.2乙方为本项目提供的全部货物采用相应标准的保护措施进行包装，有良好的防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等的保护措施，以确保货物安全运抵现场；

10.2.3乙方应承担由于包装或保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或费用；

10.2.4每套包装附有详细装箱单和合格证等各两套，一套在包装箱里，一套在包装箱外；

10.3运输方案：

10.3.1运输方试：汽车运输 地点：用户指定地点；

10.3.2运输中防止被雨淋的措施：所有货物部位盖有防雨布。

十一、质量保证及售后服务

11.1及时向甲方提供按合同规定的全部技术资料及图纸，有义务在必要时邀请甲方参与乙方的技术设计审查；

11.2按甲方要求的时间到现场进行技术服务，按合同要求进行安装、调试与整套试运及生产；

11.3对于甲方选购的合同设备有关的配套设备，乙方应主动提供满足设备接口要求的技术条件和资料；

11.4严格执行甲乙双方就有关问题召开会议的纪要或签订的协议；

11.5按合同为甲方举办有关设备安装、调试、使用维护技术的业务培训班；

11.6加强售后服务，把“24小时服务”、“超前服务”、“全过程服务”、“终身服务”贯彻在产品制造、安装、调试、大修的全过程；

11.7本项目改造完毕，达到本技术协议满足甲方生产要求，稳定运行一个月，由乙方书面申请甲方对本工程验收。经甲方有关部室组织验收并出具合格报告日期算起12月内为质保期。本项目所更换备件及控制系统在质保期内出现异常，接到甲方反映的异常问题信息后，乙方在1小时之内作出答复，派出服务人员24小时内到达现场作出处理。随时满足甲方对备品备件的要求。