**《**招标文**件》**

****

**项目名称：7000吨年高速高频板5G用（HVLP）铜箔项目空调净化系统采购**

**招标单位：山东金宝电子有限公司**

2024年01月31日

**招标文件**

山东金宝电子有限公司就“**7000吨年高速高频板5G用（HVLP）铜箔项目空调净化系统**”现进行招标采购，我公司本着公平、公正、公开的原则，真诚邀请具有相关资质及履约能力的供应商参加投标，具体事项如下：

1. **招标人：**山东金宝电子有限公司
2. **项目名称：空调净化系统采购**

**三、投标时间：**

**技术投标截止时间：2024.02.06**

**商务投标截止时间：2024.02.（待通知）**

**四、技术联系人： 尹瑞权**

**联系方式： 13780923594**

**邮箱：jinbaosheb@ chinajinbao.com**

**商务联系人： 董 京**

**联系方式：15966545089**

**报价邮箱：jinbaocgzb@chinajinbao.com**

1. **投标地点：山东省招远市国大路268号 106室**

**六、投标保证金：30000元**

**汇款资料：**

**单位名称：山东金宝电子有限公司**

**帐 号：5000 6473 3510 017**

**开 户 行：恒丰银行招远支行**

**投标保证金，在竞标结束后，无息返还。中标方投标保证金，在签订合同后，无息返还；中标方放弃中标权利，投标保证金将不予以返还。未缴纳投标保证金的，一律不能参与开标。**

**开标需要先进行技术投标，确定技术方案，再进行商务投标，未确定技术方案的商务投标，开标时一律作废。**

**技术投标需要将技术方案以邮件的形式发送到我公司技术联系人的邮箱中（联系人：尹瑞权）；商务投标可以将标书邮寄或直接送达商务投标地点（联系人：董京），标书务必要密封。**

**第一部分 投标须知**

1. **投标要求**

1、投标人应根据招标人提供的项目需求设计整体解决方案，制定项目配置及实施方案，进行分项报价，并提供方案说明及服务承诺。

2、投标人应按照招标文件的要求提供完整、准确的投标文件，保证所指定的解决方案满足招标人所提出的项目全部要求，并对所有资料的真实性承担法律责任。

3、招标人保留与投标人的报价进行商务谈判的权利，同时保留对投标人的客户进行咨询（不涉及商业机密内容）的权利。

4、在参与本次招标过程中出现以下情况或行为，将取消其投标资格且不予返还投标保证金：

①采取弄虚作假的方式，提供虚假的信息或资料；

②存在不正当竞争，如：串标、陪标现象；

③存在贿赂、威胁、利诱等行为，妄图影响招标的真实性、公正性；（该行为将被记录在案，永久性取消投标资格。）

1. **投标无效**

有以下情形的投标文件，视为无效：

1. 逾期未送达投标文件的；
2. 未按规定递交密封投标文件的；
3. 投标文件的编制、内容与招标文件存在明显差异或不符的；
4. 未加盖公章或无授权委托书的；

**三、投标文件的构成**

1、资质文件；

①营业执照

②授权委托书

③企业资质及行业认证文件资料

④产品专利

1. 项目**实施案例**及相关资料；
2. 项目方案

①设备设施配置、清单及详细资料

②《项目解决方案及服务内容》

③项目设计及实施方案

④项目实施进度计划及人员安排

⑤售后服务方案

⑥应急预案

4、报价

提交《项目设备配置报价》，包括但不限于品牌、规格、数量或工程量、单价、材质、增值税税费等。

5、标书要求

本招标项目要求投标者根据上述要求，将有关资料整理做成

标书，标书要求一正一副。

**四、保密**

招标人提供的招标文件及涉及的所有资料，投标人不得向第三方透露。给招标人造成损失的，将依法追究法律责任。

**第二部分 付款及工期要求**

一、**付款要求**

1、付款形式：电汇

2、付款方式：

2.1、①预付款30%；②安装完成验收合格付款60%；③质保金10%（一

年后付清）；预付款，需开具同等金额银行履约保函后才能付款。

2.2、①到货安装完成验收合格付款90%；②质保金10%（一年后付清）。

2.3、或者比上述两者更优越的付款条件。

3、售后或其他要求：

**二、工期要求**

1、交货日期：合同签订后60日。

2、交货地点： 招远市金晖路229号

**第三部分 技术指标及规格要求**

**一、工程概述**：

本工程为7000T铜箔一期项目洁净车间的净化空调安装及装修工程，净化车间分四个区。分别为表面处理区（10万级）、分切区（1万级）、包装及走廊区（30万级）、办公区（提供新风及温度控制），具体分布详见图纸。

本工程项目位于山东省招远市，为山东金宝电子有限公司7000T铜箔一期项目标准厂房建设项目。

本工程采用总承包方式建造。招标范围根据提供的厂房区域及参数设计图纸要求，完成7000T铜箔一期项目洁净厂房的制造、安装、调试和培训等。

投标人必须有大型空调净化系统的安装\调试经验,拥有制造、安装、调试、生产操作、维修的技术人才，有效的管理体制，有严格的质量保证体系，有同类型项目设计、制造先进的空调净化系统的丰富经验和业绩。提供近3年在电解铜箔行业或类似行业的项目业绩合同（或合同复印件）。

投标方应充分论证、优化设计和合理选型。

本工程采用包工、包料、包工期、包质量、包安全、包文明施工、包竣工验收等，招标方提供的图纸如有和现场不符，以现场为准，按材料清单施工剩余的或不足的材料都由施工单位负责。

投标人必须具备建筑机电安装工程专业承包二级及以上资质。

　　二、**设计依据**：

1.《洁净厂房设计规范》（GBJ50073-2001）；

2.《洁净室施工及验收规范》（JGJ71-90）；3.3

3.《暖通风与空气调节设计规范》（GBJ19-87）；

4.《建筑内部装修设计防火规范》（GBJ16-87）；

5.《工业企业噪声控制设计规范》（GBJ87－85）；

6.《工业企业照明设计标准》（GB50034-92）；

7.《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB 50019-2015）

8.《工业建筑节能设计统一标准》（GB 51245-2017）

9.《电子工业洁净厂房设计规范》（GB 50472-2008）

10.《通风与空调工程施工质量验收规范》 （GB50243-2016）

11.《通风与空调工程施工规范》 （GB50738-2011）

12.《通风机能效限定值及能效等级》（GB 19761-2020）

13. 以新标准为准和我司提供的现场实际情况及有关要求。

**三、工程内容**：

　　　1.洁净车间彩钢板结构和顶棚装修轻钢工程（包括所有彩钢板立板、顶板的安装；环氧自流坪地面的施工）；

2.洁净车间净化通风空调工程；

3.洁净车间照明电气工程；

4.标准厂房通风、引风系统。

**四、设计参数：**

**室内设计参数标准**

1.温湿度、洁净车间洁净度及压差：

1.1分切间：

净化等级万级，夏季室内温度≤28℃，相对湿度小＜40%，冬季室内温度≥18℃， 相对湿度小＜40%，室内正压为+15Pa；

1.2表处理车间：

净化等级十万级，夏季室内温度≤28℃，相对湿度小＜50%，冬季室内温度≥18℃，相对湿度小＜50%，室内正压为+10Pa；

1.3包装间及洁净走廊：

净化等级三十万级，夏季室内温度≤28℃，相对湿度小＜60%，冬季室内温度≥18℃，相对湿度小＜60%，包装间室内正压为+10Pa，走廊正压为+5Pa；

1.4研发办公区只提供新风；

2.照度：洁净生产不低于300 Lx；走廊区不低于150 Lx。

3.洁净车间噪声：净化区≤65dB(A)；

4.吊顶高度： 根据图纸要求；

5.室内正压：根据图纸要求；

6.空调净化系统的新风量根据图纸要求。

五、**设计说明：**

**1.空调系统**：

（1）由本建筑内PCW间的冷冻机提供7/12℃冷水，由厂区内的锅炉房提供蒸汽，蒸汽压力0.5MPa，温度151℃。甲方负责将各类管道配至三楼楼板开孔处。

（2）本工程洁净车间净化系统采用四台洁净组合式空调机组，各台机组具体

结构详见图纸要求。

空调机组的表冷段（包括二楼非净化区各送风口冷冻水盘管）和加热段盘管应设排水阀，以便在停机冬天时排净其中的水。

空调机组的冷热水系统试验压力均为1.0MPa；表冷排、热水盘管所用的铜管厚度要求0.40mm以上，正常使用寿命为10年。

组合式空调机组的骨架采用强度足够的铝合金框架（迷宫式结构），面板用厚度为50mm的高压聚氨酯发泡壁板，满足所需要的风量、风压要求。

风机作为空调机组的送风设备，要具有长寿命、免维修的特点，采用YILIDA（亿利达）、KRUER（科禄格）、上风或顶裕品牌风机，其电机采用ABB或西门子贝得变频电机，采用变频自动控制，节省运行费用；风机轴承为SKF或NSK品牌，整机使用寿命5年以上。风机电机底座为经防腐处理的框架支架，安装有橡胶缓震装置。

蒸汽盘管采用钢管钢片，表冷排、热水盘管采用铜管铝箔，外接水管皆为不锈钢材质。

2、**净化系统**：

（1）组合式空调器处理机组根据工艺及图纸要求配置过滤等级。送风口采用铝合金双层百叶结构，系统送回风方式根据图纸要求，回风口为可拆卸式带滤网铝合金单层百叶结构形式.与风口直接相接的支管均加密闭式风量调节阀。空调出口和车间需设计风压传感器，温湿度传感器，并在空调间和洁净车间和功能区现场设计检测点和报警装置。空调系统采用中央电脑+分散PLC控制系统，自动控制恒温恒湿、风量及压差；实现一键启停功能，各工艺参数必须在电脑和PLC触摸屏上显示，运行数据至少可留存24个月，中央电脑预留通讯接口，便于日后中央控制室电脑连接并查询历史数据及曲线，同时也可用U盘导出历史运行数据和曲线。

（2)各种过滤器性能要求如下：

初效：粒径≥5μm，大气尘效率>60% (G4)；

中效：粒径≥1μm，大气尘效率>85% (F8、F9)；

高效：粒径≥0.5μm，大气尘效率>99.99% (H13)。

3、**气流组织**：

详见图纸；

4、**结构装修**：

1. 洁净生产车间（范围包括表面处理区、分切区、包装区）围护墙板采用50mm

厚的手工岩棉加芯彩钢板，顶板采用50mm厚的手工单面玻镁岩棉加芯彩钢板，吊顶高度根据车间要求及图纸要求。走廊区吊顶采用达标PVC板。根据区域的划分，货物进出通道缓冲间设置五台PVC快速卷帘门，双门电子互锁，另需增加两台风淋室（2人+1人）等器具，详情见图纸。

1. 因生产车间吊顶高度较高，根据现场实际勘查，需在厂房顶部进行轻钢结构

装修，方便进行彩板吊顶及管路的布置。风管根据现场情况需进行穿墙打洞等作业。

**5、管道材料：**

（1）风管采用优质镀锌钢板制作安装，风管边长≤900时不应有拼接逢，>900

时应尽量减少纵向拼接缝，不得有横向拼接缝，各种咬口处、接缝处、铆接处都必须涂封胶或贴密封胶带，钢板厚度应符合下表规定：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 风管长边尺寸b(mm) | b≤320 | 320＜b≤630 | 630＜b≤1000 | 1000<b≤2000 |
| 风管板材厚度（mm） | 0.5 | 0.6 | 0.75 | 1.0 |

（2）空调机组必须有隔震措施，风管与设备连接处采用软接头。

（3）风管在穿越防火分区或楼层时必须设置防火阀。并与对应空调处理机组联动，当防火阀关闭时，对应的空气处理机组自动停止运行。

（4）风管的保温保冷材料选用橡塑保温棉，保温厚度为30mm。

**6、空调施工布局说明**

表面处理间、分切区、包装区做净化面板墙面及顶棚，走廊区范围做乳胶漆墙面。详见图纸

**7、空调施工设计说明：**

（1）通风、空调机组进出口相连处，应设置长度为≥150mm的帆布软接管，安装时软接管应绷紧；与消防排烟相关的软接管应用耐高温的石棉软接管，软接管的接口应牢固、严密。

（2）风管、水管的支、吊或托架应设置于保温层外部，不得损坏保温层并在支吊托架与管道间镶以垫木，垫木的厚度同保温层厚度，防火阀须单独配置吊架，安装调节阀、防火阀等调节配件时必须注意操作手柄配置在便于操作部位。

（3）所有水平或垂直的风管必须设置必要的支、吊或托架，做法参照国标T616，间距按国标规定，风管与吊架之间应镶20mm垫木，垫木应进行防腐处理。

（4）防火阀和消声器应单独设置支吊架，安装防火阀时应先对其外观质量和动作的灵活性与可靠性进行检验，确认合格后再行安装，防火阀的气流方向必须与阀体上标志的箭头一致。

（5）高效送风口应采用可分别调节高度的吊杆。

（6）空调机组送回风总管和新风管及需要设置的部位应设风量测定孔，具体位置由现场确定，做法参见国标T615。每隔一段风管应设置检修口。

（7）净化风管制作完毕后必须进行清洗后方可安装，安装完毕须进行漏光测试。

（8）蒸汽管、冷水管保温外部需要用0.5mm铝箔做防护。

**8、电气系统：**

**电气系统包含照明插座系统及自控系统，甲方提供控制柜进入电缆。**

（1）. 本工程洁净车间使用铝合金平板LED洁净灯，厚度为12mm,车间照度达到300LX，洁净车间吊顶上安装检修照明，照度100LX，开关便于控制,具体灯光布置详见图纸。

（2）.照明电线电缆需用镀锌钢管做套管敷设，优先于夹墙内敷设（应方便检修）；插座布设间距不超过20米。

（3）.车间照明单控开关至相应照明配电箱的控制线为BV-2X2.5 JDG15、双控开关为BV-3X2.5 JDG20。应急照明控制线采用NH所对应的电线。

（4）.应急灯装有带蓄电池的应急电源,应急时间不少于90min，其充电线从灯开关前端引出。

（5）.固定设备穿管敷线，活动设备现场动力箱配电。

（6）.设事故照明、指示照明。

（7）自控系统结合甲方要求，给出性价比最高，系统化最优方案。

（8）本工程低压配电系统采用TN-C-S系统（三相五线制），设置专用保护线（PE）,凡正常不带电而绝缘损害时可能带电的电气设备的金属外壳、穿线金属管、支架等均应与保护可靠连接，保证接地。甲方负责将主电缆接至乙方主配电柜。

（9）洁净室范围内的插座的安装需符合规范。

（10）照明系统工程范围只包括洁净车间区域。范围详见设计图纸。

**9、研发区新风系统**

1. 研发区新风系统包括一楼、二楼、三楼研发各个房间及男女更衣室，由一台空调箱及风管路组成，详细布置见设计图纸。

**10、通风、引风系统**

通风、引风系统参考设计图纸进行，选用管道风机、轴流风机必须选用低噪音、长寿命大品牌风机。通风、引风管道材料标准参照空调管道标准要求。

**11、自流坪地面做法**

表面处理区、分切区地面采用3mm防静电环氧自流坪，施工程序为打磨清除浮尘+涂混凝土密封固化剂渗透加固+（先用环氧砂浆、环氧腻子找平打磨）一遍环氧底漆+两遍环氧面漆+一遍聚耐磨罩光漆；包装区及走廊区地面采用3mm环氧自流坪，施工程序为打磨清除浮尘+涂混凝土密封固化剂渗透加固+（先用环氧砂浆、环氧腻子找平打磨）一遍环氧底漆+两遍环氧面漆+一遍聚耐磨罩光漆;所有车间地坪都应考虑长期使用对地面的强度要求，涂层附着力不小于2.5MPa，抗压强度不小于80MPa，分切区和表处区地坪还要具备抗10%浓度酸碱溶液浸泡2小时不起泡、不分层、不脱落、不变色的能力。

**12、其他**

（1）应用于净化工程的零部件及材料需符合净化要求。

（2）所有用电设备均需有可靠的接地保护。

（3）未尽事宜参照国家现行规范执行。

（4）最终施工方案由建设单位、设计单位、施工单位会审后确定。

**七、附详细的运行费用分析**

注：提供近3年在电解铜箔行业或类似行业的项目业绩。

（现场联系人：丁国峰 13255518398 薛林源 13583535466）

**八、保证条款**

1、中标方依据合同及招标方要求将标的运至招标方，招标方现场初步验收合格方可改造安装，如验收不合格中标方将标的物运回，并赔偿由此给招标方造成的全部损失，招标方有权自应付款中直接扣除，有权直接解除合同，且无需承担任何责任。

2.因中标方所供货物给招标方造成环保等其他方面相关损失，中标方需承担全部赔偿责任。

**九、交货期及运费**

交货期，自合同签订生效之日起60日。中标方负责到招标方的运输及费用。如逾期到货，按合同应按合同总值的20%支付违约金给买方，招标方可直接从货款中扣除。如招标方逾期付款，按合同标的金额千分之一/日支付违约金给卖方。

**十、有关知识产权**

因执行本合同的需要,投标方提供的与本合同有关的设备、材料、工序工艺及其他知识产权,招标方有永久的使用权等权利，投标方应保障招标方在使用时不会发生侵犯第三方专利权、商业机密等情况。若发生侵害第三方权利的情况, 投标方应负责与第三方交涉, 并承担由此产生的全部法律和经济责任, 并对因为该侵权行为给招标方造成的损失承担赔偿责任。

**十一、售后服务、质量保证：**售后服务事项在合同中进行约定。

**注：**

**以下为合同模板，投标方参入即认可合同模板所有条款。**

**XXX设备购销合同**

**甲方（采购方）：山东金宝电子有限公司**

**乙方（供货方）： XXX公司**

经甲、乙双方友好协商，本着平等互利的原则，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律的规定，就甲方向乙方购买以下设备达成如下协议：

**一、设备名称、规格型号、数量、单价及合同额：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 单价（元） | 总价（元） | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 合计人民币（大写）：XXX (￥:XX) 含XX增值税、安装调试费、运费等 | | | | | | |

**二、交货地点、时间、方式**

1.交货地点：XX省XX市XX路XX号；

2.交货时间：合同生效后，XX日之前货到甲方指定地点；

3.运输方式、运输责任及运输费用负担：乙方负责到甲方工厂的包装、装卸货、运输及保险费用。

**三、付款方式**

**1.预付款：**签订合同，甲方以银行承兑（6个月）支付乙方合同总价XX % 做为预付款，即RMB XX元，（大写）：人民币XX 万元整），乙方10个日历日内开具等额的增值税发票交付甲方；

**2.发货款：**设备制作完成后，乙方提前10个日历日通知甲方，甲方收到乙方开具的等额增值税专用发票后30个日历日内以银行承兑（6个月）支付乙方合同总价XX % 的款项，即RMB XX 元，（大写）：人民币XX万元整）；

**3.验收款：**设备安装调试完成，收到乙方开具的剩余全额增值税专用发票后，甲方30个日历日内以银行承兑（6个月）支付乙方合同总价XX% 的款项，即RMB XX元，（大写）：人民币XX万元整）；

**4.保固款：**质保期期满后，双方确认无任何纠纷 30日历日内，甲方支付乙方合同总价的XX %的款项，即RMBXX元，（大写）：人民币XX万元整）。

**（以上付款方式根据中标通知书）**

**四、安装、调试和验收**

1.乙方负责设备安装及调试，负责卸车、吊装、搬运、报检及产生的费用；甲方负责水、电供应及产生的费用（**或根据洽谈**），且指定接口位置；

2.安装调试时间：至XX年XX月XX日前安装及调试完成，甲方配合乙方调试；

3.验收标准：双方共同依据设备技术标准进行设备的验收；

4.乙方可将剩余材料、自带用于调试的工具带出厂区。

**五、设备技术标准**

1.以《技术附件》文件为准（**若无技术附件，此项可列入技术要求**），乙方必须保证合同标的产品的质量符合相关参数的要求，标的产品所使用的零配件需与规定的一致，否则按违约处理；

2.乙方保证所交付的设备排放标准满足国家及甲方所在地的最新环保标准，否则按违约处理。

**六、培训与售后服务**

1.乙方负责免费对甲方技师的技术培训，并能使甲方技师达到独立操作及维护保养能力的水平，甲方指定机械、电气技师的具体人员，参与设备安装、调试的过程；

2.保固期为设备验收合格后的12个月（以甲方出具的验收单为准）；

3.在保固期内，如设备出现质量问题，乙方接到甲方通知后2小时之内响应，24小时之内到甲方工厂免费修理或替换该缺陷部品或设备（易损件和因甲方原因造成的损坏除外）。若乙方不能于24小时之内进行修理或替换，则甲方自行或由第三方排除故障，其费用和责任由乙方负责。因质量问题造成甲方的损失由乙方负责，并从质保金中扣抵，不足部分乙方仍需赔偿。

**七、安全事项**

乙方在设备安装调试过程中，应遵循国家有关规定和甲方安全规章制度，服从甲方管理，并签订《安全施工协议》，若由于乙方责任造成人身伤害或财产损失，全部由乙方自行承担，并赔偿由此给甲方造成的全部损失，且甲方有权从货款中直接扣除，不足部分乙方仍需赔偿。

**八、违约责任**

1.非甲方原因，乙方未按约定时间完成设备交付、安装调试，每迟延一天向甲方支付合同总金额千分之五的违约金，甲方有权直接解除合同而无需承担任何责任；

2.乙方未按合同约定履行义务或设备未达到合同要求，除其他条款已有约定外，还应按合同总值的20%向甲方支付违约金，乙方需赔偿由此给甲方造成的直接损失，甲方有权自应付款中直接扣除，不足部分乙方仍需赔偿，甲方有权直接解除合同，且无需承担任何责任，乙方须返还甲方前期支付的所有费用。

**九、不可抗力**

任何一方由于不可抗力不能全部或部分履行本合同义务时，应及时采取合理措施避免损失的进一步扩大并以传真、电话等最快方式通知另一方，经合同另一方认可后，发生不可抗力的一方可全部或部分免除因该不可抗力导致的合同迟延或不能全部或部分履行的责任。双方在不可抗力事故停止后或影响消除后立即继续履行合同义务，合同条件相应延伸，如果不可抗力事故持续九十天以上时，任何一方有权书面通知对方终止本合同。

**十、知识产权**

1.乙方保证：设备不存在任何知识产权、所有权权利瑕疵，该设备及设备的销售不存在知识产权、所有权侵权行为。

2.侵权保证：当出现乙方设备及设备销售知识产权侵权情形（包括因甲方使用该设备而构成对他人知识产权侵犯为由被提起诉讼、仲裁或其它赔偿请求时），乙方应承担全部赔偿责任。

**十一、争议解决条款**

本合同履约地：山东省招远市

履行本合同的过程中如发生争议，双方应通过友好协商解决；协商不成，由合同履约地人民法院裁决。

**十二、 反贿赂**

乙方承诺坚决杜绝向甲方业务人员及亲属赠送财物的贿赂行为，若有此行为，乙方同意按合同总额的50%，向甲方支付违约金并赔偿甲方损失，甲方有权从货款中直接扣除、解除合同并取消供货商资格。

1. **保密**

任何一方不得向第三方透露因签订本合同获得和知晓的对方的商业秘密。商业秘密包括双方洽谈的情况、签署的任何文件，包括合同、协议等文件中所包含的一切信息、客户名单、采购数据、定价政策、财务资料、进货管道等。

**十四、其它**

1.本合同一式3份，甲方2份，乙方1份，自双方签字盖章之日起生效；

2.所有附件均须双方签字盖章，为本合同不可分割的一部分；

3.任何对本合同的修改和/或补充，必须以书面形式经双方共同签字盖章后，方具有法律效力。

甲方：山东金宝电子有限公司（章） 乙方：XX  
单位地址：招远市国大路268号 单位地址：XX  
委托代理人签字： 委托代理人签字：

签字日期： 签字日期：

电 话： 电 话：  
开户银行：工商银行招远支行 开户银行：

账 号：1606 0217 0902 4200 204 账 号：

税 号：9137 0000 6134 2205 47 税 号：

**技术附件**

1. **技术要求**
2. **设备或布置图纸（若有）**
3. **以下空白**

**甲方合同章 乙方合同章**