政府采购项目

合同书

采购项目名称：	佛山海关综合技术中心（佛山国际旅行卫生保健中心、佛山海关口岸门诊部）2025 年海关实验室仪器设备更新项目（海关）
采购项目编号：	GZGK25C940A0940Z

政府采购合同

合同编号：ZCSB2025018

甲方（采购人）：佛山海关综合技术中心（佛山国际旅行卫生保健中心、佛山海关口岸门诊部）

乙方（中标人）：广州亿义信息技术有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规及佛山海关综合技术中心（佛山国际旅行卫生保健中心、佛山海关口岸门诊部）2025年海关实验室仪器设备更新项目（海关）招标文件（项目编号：GZGK25C940A0940Z ，采购包 1 ）的要求，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同。

一、 货物内容

序号	商品名称	品牌、规格型号、配置（性能参数）	产地	数量	单价（元）	金额（元）
1	冻融试验装置	湖南振华、SQ007	中国	1台	90000	90000
2	摩擦系数测定仪	博纳德、BND-0818	中国	1台	85000	85000
3	抗热震性试验装置	湖南振华、SQ006	中国	1台	90000	90000
4	抗龟裂测试机	明辉、KY-TKL	中国	1台	185000	185000
合计总金额：小写：￥ 450000.00 ； 大写：人民币 肆拾伍万元整 。						

注：货物名称内容必须与投标文件中货物名称内容一致。

合同总额包括货款、设计、安装、随机零配件、标配工具、运输保险、调试、验收、培训、质量保证期服务、各项税费及合同实施过程中不可预见费用等。

二、 合同金额

合同总金额：小写：￥ 450000.00 ； 大写：人民币 肆拾伍万元整 。

三、 设备要求

1、乙方提供的货物必须符合中华人民共和国“国家安全环保标准。”

2、货物为原制造商制造的全新产品（含零部件、配件、随机工具等），整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患、无碰撞、配件齐全，完全符合国家有关质量标准，并附有产品质量检验合格证书，在中国境内可依常规安全合法使用。

3、货物为原厂商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追溯查阅。

4、乙方应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给甲方，使

用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。

5、如果发现货物的质量和规格与合同规定不符或货物在质量保证期内被证明有缺陷，包括内在缺陷或使用不适当原材料，甲方将有权要求有关部门进行检验，并依据检验证书向乙方索赔。

四、 知识产权

1、乙方保证合同项下提供的货物不侵犯任何第三方的专利权、商标权或其它知识产权。否则，乙方须承担对第三方的专利权、商标权或其它知识产权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用及给甲方造成的损失。

五、 交货期、交货方式及交货地点

1、交货期：合同签订之日起 30 天内；

2、交货方式：送货到现场

3、交货地点：甲方指定地点

六、 付款方式

1、甲方自合同签订并收到发票之日起 10 个工作日内，向乙方支付合同总金额的 30%；

2、乙方按照约定的交货时间交货，设备安装完毕，验收合格并自收到发票之日起 10 个工作日内，向乙方支付合同总金额的 70%。合同设备全部到指定地点交付并完成安装及验收合格后，凭以下资料申请支付：

（1）合同；

（2）乙方按照支付进度开具的正式发票；

（3）履约验收表。

3、支付方式：采用银行汇付（含电汇）；

七、 培训、质量保证期及售后服务要求

1、乙方负责甲方使用人员的使用操作技术及维护技术的培训。

2、本合同的质量保证期（简称“质量保证期”）为 3 年，自甲乙双方代表在货物安装调试验收后的验收书上签字或盖章确认之日起计算。质量保证期内乙方对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养，保修期后设备维修配件更换只收取成本费用。

3、质量保证期内，如设备或零部件因非人为因素出现故障而造成短期停用时，则质量保证期相应顺延。如停用时间累计超过60天则质量保证期重新计算。

4、在质量保证期内，如货品非因甲方的人为原因而出现的问题由乙方负责保修、包换或包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。

5、质量保证期内，乙方负责对其提供的货物整机进行维修和系统维护，不再收取任何费用，但非乙方责任的人为因素、自然因素（如火灾、雷击等）造成的故障除外。

6、对甲方的服务通知，乙方在接报后提供5x8小时服务，提供2小时内响应和24小时内派人到现场维修的售后服务，并于48小时内处理完毕。若在48小时内仍未能有效解决，乙方须提供同档次的设备予甲方临时使用。

7、质量保证期间，同一硬件一个月内连续2次出现同一故障，乙方须无偿更换同一档次货物。

8、负责售后服务维修的单位名称：广州亿义信息技术有限公司

地址：广东省广州市天河区五山路267号瑞华大厦北塔21F

联系人：何小姐

联系电话：020-87596114

手机号码：14748648736

传真号码：

八、 包装、到货检验、安装与调试:

1、合同货物的包装：货物的包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由乙方承担。

2、到货检验

（1）货物的到货验收包括：型号、规格、数量、外观质量及货物包装完整无破损，在货物抵达交货目的地后，甲乙双方就货物外观质量、规格和型号进行初步检验。货物为原厂商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追溯查阅。所有随货物的附件必须齐全。如果发现到货的外观质量、规格和型号与合同不符，甲方有权拒收货物，并可向乙方索赔。

（2）货物送到甲方指定场地后，甲、乙双方同时在场时才能开封检验。

3、合同货物的安装调试：

（1）除非甲方另有通知，乙方应按照合同的要求以及合同执行计划的时间安排，派出足够的人员进行现场安装和负责调试工作。

（2）乙方必须依照招标文件的要求和投标文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。

（3）合同项下的安装调试所发生费用及耗材由乙方承担。**合同签订后三年内如设备需异地搬迁，搬迁费用由乙方负责。**

（4）乙方安装时须对各安装场地内的其它货物、设施有良好保护措施。

九、 验收：

1、甲方按照采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对乙方履约情况进行验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况。

2、交付验收标准依次序对照适用标准为：

（1）符合中华人民共和国“国家安全质量标准、环保标准或行业标准；”

（2）符合招标文件和投标承诺中甲方认可的合理最佳配置、参数及各项要求；

（3）货物来源国官方标准。

3、国内货物必须具备出厂合格证及原厂保修卡。

4、货物为原厂商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追溯查阅。所有随设备的附件必须齐全。

5、乙方将货物的用户手册、保修手册、有关单证资料及备品备件、随机工具等交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。

6、货物验收所发生的检验费用由乙方负担。

7、设备到货并经乙方技术人员安装后，甲方有权委托中国有资格的单位对上述设备进行校准或检验。

8、 甲方组成验收小组，按照采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对乙方履约情况进行验收。因货物质量问题发生争议时，由甲方本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由甲方承担；否则鉴定费由乙方承担。

9、当出现不合格产品时，乙方要无条件更换合格产品。除甲方认可，否则不接受任何形式的降格处理。

10、验收期限：全部货物到货后__7__天内完成项目验收。

十、 违约责任与赔偿损失

1、乙方交付的货物不符合招标文件、投标文件或本合同规定的，甲方有权拒收，并且乙方须向甲方支付本合同总价5%的违约金。

2、乙方未能按本合同规定的交货时间交付货物的，从逾期之日起每日按本合同总价3‰的数额向甲方支付违约金；逾期半个月以上的，甲方有权终止合同，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。

3、甲方无正当理由拒收货物，不按合同约定付款的，甲方向乙方偿付本合同总价0.1%的违约金。甲方逾期未按合同约定时间支付款项的，则每日按本合同总价的0.02%向乙方偿付违约金，最高不超过本合同总价的0.1%。

4、乙方如没有按合同规定履行售后服务承诺，甲方可由第三方单位进行修复，其费用全部由乙方支付，否则，追究乙方违约的法律责任。

5、因甲方原因导致变更、中止或者终止政府采购合同的，甲方对乙方受到的损失予以赔偿或者补偿，赔偿或者补偿金额为：合同总价0.1%。

6、其它违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

十一、履约保证金

乙方与甲方签订合同后，乙方需在3个工作日内，向甲方提供合同金额的10%作为履约保证金，履约保

证金以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等形式提交。履约验收合格后，乙方在30工作日内向甲方提出书面申请，甲方以无息退还乙方。

履约保证金不予退还的情形：

(1)拒绝履行合同义务的；

(2)履约验收不合格的。

(3)甲方逾期退还履约保证金的，从逾期之日起每日按履约保证金3‰的数额向乙方支付违约金。但因乙方自身原因导致无法及时退还的除外。

十二、争议的解决

合同执行过程中发生的任何争议，双方应通过友好协商解决，若经协商不能达成协议时，则向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。诉讼期间，双方应继续执行合同其余部分。

十三、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后1日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十四、税费

在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

十五、其它

1、本合同所有附件、招标文件、投标文件、中标通知书均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2、在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。

3、如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。

4、除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

十六、合同生效

1、本合同在乙方提交履约保证金并甲乙双方法人代表或其授权代表签字盖章后生效。如果不需要提交履约保证金的则甲乙双方法人代表或其授权代表签字并盖章后生效。合同生效日期以后一个签字的日期为准。

2、合同一式 伍 份。其中甲方 叁 份，乙方 壹 份，采购代理机构 壹 份，具同等法律效力。

甲方（盖章）：佛山海关综合技术中心（佛山国际旅行卫生保健中心、佛山海关口岸门诊部）

地　　址：广东省佛山市南海区桂城街道南海大道北96号

代表：

签订日期：2025年11月18日

收款账户：佛山海关综合技术中心（佛山国际旅行卫生保健中心、佛山海关口岸门诊部）

银行账号：44001668944053002329

开 户 行：中国建设银行佛山张槎支行

乙方（盖章）：广州亿义信息技术有限公司

地　　址：广州市天河区体育东路148号1303室（部位：自编179室）　020-85290373

代　　表：

签订日期：2025年11月18日

开户名称：广州亿义信息技术有限公司

银行账号：3602001309200617168

开 户 行：中国工商银行广州市黄埔支行

附件1：

技术要求招标内容	投标人响应详细内容	正/负/无偏离
冻融试验装置	**冻融试验装置**	/
1.主要用途	1.主要用途	/
主要用于陶瓷砖、石材等产品抗冻性的测定。	主要用于陶瓷砖、石材等产品抗冻性的测定。	无偏离
2.主要技术参数	2.主要技术参数	/
2.1、电源规格：AC380/AC220V±10%-50/60Hz；	2.1、电源规格：AC380/AC220V±10%-50/60Hz；	无偏离
2.2、测温精度：±0.1℃；	2.2、测温精度：±0.1℃；	无偏离
★2.3、温度控制精度：±1℃；	★2.3、温度控制精度：±1℃；	无偏离
2.4、降温速率范围至少包含：0.1℃/s—≤20℃/h；	2.4、降温速率范围至少包含：0.1℃/s—≤20℃/h；	无偏离
2.5、温度范围：室温至零下25℃；	2.5、温度范围：室温至零下25℃；	无偏离
2.6、内箱尺寸：不小于680mm×600mm×600mm；	2.6、内箱尺寸：不小于680mm×600mm×600mm；	无偏离
2.7、采用可编程控制器PLC自动化程序控制，具有实时温度曲线显示；	2.7、采用可编程控制器PLC自动化程序控制，具有实时温度曲线显示；	无偏离
2.8、采用触摸屏控制模式选择及参数设置；	2.8、采用触摸屏控制模式选择及参数设置；	无偏离
2.9、保温时间：可设定，范围：0-9999min；	2.9、保温时间：可设定，范围：0-9999min；	无偏离
2.10、化霜时间：可设定，范围：0-9999min；	2.10、化霜时间：可设定，范围：0-9999min；	无偏离
2.11、泄水时间：可设定，范围：0-9999min；	2.11、泄水时间：可设定，范围：0-9999min；	无偏离
2.12、循环次数：可设定，范围：0-9999；	2.12、循环次数：可设定，范围：0-9999；	无偏离
2.13、具有手动和自动两种模式；	2.13、具有手动和自动两种模式；	无偏离
2.14、具有停电保持功能；	2.14、具有停电保持功能；	无偏离
2.15、整体采用不锈钢材质；	2.15、整体采用不锈钢材质；	无偏离
2.16、内置制冷机组；	2.16、内置制冷机组；	无偏离
★2.17、制冷功率不小于2.25KW，3P的压缩机，提供证明材料,如产品彩页、说明书等；	★2.17、制冷功率不小于2.25KW，3P的压缩机，提供证明材料,如产品彩页、说明书等；	无偏离
★2.18适用标准：	★2.18适用标准：	无偏离
GB/T 3810.12-2016、GB/T 4111-2013、GB/T 11968-2020、GB/T 11969-2020、GB/T 50082-2024、GB/T 9966.1-2020、GB/T 2542-2012、JGJ/T 70-2009、ASTM C1026-23、EN 12371-2010的现行有效版本。	GB/T 3810.12-2016、GB/T 4111-2013、GB/T 11968-2020、GB/T 11969-2020、GB/T 50082-2024、GB/T 9966.1-2020、GB/T 2542-2012、JGJ/T 70-2009、ASTM C1026-23、EN 12371-2010的现行有效版本。	无偏离
3.主要配置	3.主要配置	无偏离
3.1、主机1台	3.1、主机1台	无偏离
摩擦系数测定仪	**摩擦系数测定仪**	/
1.主要用途	1.主要用途	无偏离
用于陶瓷砖等产品摩擦系数的测定	用于陶瓷砖等产品摩擦系数的测定	无偏离
2.主要技术参数	2.主要技术参数	无偏离
2.1 设备的结构形式应符合JT/T 763的要求；所有的轴承和工作部件应尽可能密封，所有使用的材料应预先进行处理以防止在潮湿条件下腐蚀；提供证明材料,如产品彩页、说明书等。	2.1 设备的结构形式应符合JT/T 763的要求；所有的轴承和工作部件应尽可能密封，所有使用的材料应预先进行处理以防止在潮湿条件下腐蚀；提供证明材料,如产品彩页、说明书等。	无偏离
2.2 机架底座应坚固稳定，设有角值为20″的圆形气泡水准，用于底座调平；机架立柱应坚固，与底座垂直，其夹角应为（90±3）°；	2.2 机架底座应坚固稳定，设有角值为20″的圆形气泡水准，用于底座调平；机架立柱应坚固，与底座垂直，其夹角应为（90±3）°；	无偏离
2.3 摆的质量应为（1500±30）g	2.3 摆的质量应为（1500±30）g	无偏离

2.4 摆的重心至摆动轴心的距离应为(410±5)mm。	2.4 摆的重心至摆动轴心的距离应为（410±5）mm。	无偏离
★2.5 滑块应符合 AS 4586 附录 A、EN 16165 附录 C、SN/T 5354.1 的要求，带符合性证书，验证表面的测试结果符合标准中的指定值要求。	★2.5 滑块应符合 AS 4586 附录 A、EN 16165 附录 C、SN/T 5354.1 的要求，带符合性证书，验证表面的测试结果符合标准中的指定值要求。	无偏离
★2.6 滑块对测试表面正压力为（24.5±0.5）N。	★2.6 滑块对测试表面正压力为（24.5±0.5）N。	无偏离
2.7 测试范围（0～150）BPN	2.7 测试范围（0～150）BPN	无偏离
2.8 重复性≤1.2BPN;	2.8 重复性≤1.2BPN;	无偏离
★2.9 适用标准：AS 4586 附录 A、EN 16165 附录 C、SN/T 5354.1。	★2.9 适用标准：AS 4586 附录 A、EN 16165 附录 C、SN/T 5354.1。	无偏离
3 主要配置	3 主要配置	无偏离
3.1 主机 1 套;	3.1 主机 1 套;	无偏离
3.2 slider 96、slider57 滑块各 2 个;	3.2 slider 96、slider57 滑块各 2 个;	无偏离
3.3 标准陶瓷砖 1 件（带证书，测试值需满足 AS 4586 附录 A、EN 16165 附录 C、SN/T 5354.1 要求）;	3.3 标准陶瓷砖 1 件（带证书，测试值需满足 AS 4586 附录 A、EN 16165 附录 C、SN/T 5354.1 要求）;	无偏离
3.4 信息处理设备(处理器性能不低于 10 核心 16 线程、主频 2.5Hz，内存不小于 16G，固态硬盘不小于 1TB，显示器不小于 23.8 英寸）及激光图文输出设备各 1 台。	3.4 信息处理设备（处理器性能不低于 10 核心 16 线程、主频 2.5Hz，内存不小于 16G，固态硬盘不小于 1TB，显示器不小于 23.8 英寸）及激光图文输出设备各 1 台。	无偏离
抗热震性试验	**抗热震性试验**	/
1.主要用途	1.主要用途	无偏离
主要用于陶瓷砖等产品的抗热震性的测定。	主要用于陶瓷砖等产品的抗热震性的测定。	无偏离
2.主要技术参数	2.主要技术参数	无偏离
2.1、电源规格：AC380V/AC220V±10%-50/60Hz;	2.1、电源规格：AC380V/AC220V±10%-50/60Hz;	无偏离
2.2、烘箱最高可控温度及精度：200±5°C;在 200°C 稳定≥20 分钟;	2.2、烘箱最高可控温度及精度：200±5°C;在 200°C 稳定≥20 分钟;	无偏离
2.3、加热时间：可设定，范围：0-9999min;	2.3、加热时间：可设定，范围：0-9999min;	无偏离
2.4、水槽温度及精度：15±5℃;	2.4、水槽温度及精度：15±5℃;	无偏离
2.5、制冷时间：可设定，范围：0-9999min;	2.5、制冷时间：可设定，范围：0-9999min;	无偏离
2.6、自动循环次数：可设定，范围：0-9999;	2.6、自动循环次数：可设定，范围：0-9999;	无偏离
★2.7、内箱尺寸不小于 700mm×350mm×600mm，可同时放置 5 件 600mm×600mm 试样;	★2.7、内箱尺寸不小于 700mm×350mm×600mm，可同时放置 5 件 600mm×600mm 试样;	无偏离
2.8、采用可编程控制器 PLC 自动化程序控制;	2.8、采用可编程控制器 PLC 自动化程序控制;	无偏离
2.9、采用触摸屏控制模式选择及参数设置;	2.9、采用触摸屏控制模式选择及参数设置;	无偏离
2.10、具有手动和自动两种模式;	2.10、具有手动和自动两种模式;	无偏离
2.11、具有定时自动报警;	2.11、具有定时自动报警;	无偏离
2.12、具有停电保持功能;	2.12、具有停电保持功能;	无偏离
★2.13、样品架采用丝杆刚性升降结构;	★2.13、样品架采用丝杆刚性升降结构;	无偏离
★2.14、制冷功率不小于 2.25KW，3P 的压缩机，提供证明材料,如产品彩页、说明书等;	★2.14、制冷功率不小于 2.25KW，3P 的压缩机，提供证明材料,如产品彩页、说明书等;	无偏离
★2.15、适用标准：GB/T 3810.9—2016、ISO 10545-9：2013。	★2.15、适用标准：GB/T 3810.9—2016、ISO 10545-9：2013。	无偏离
3.主要配置	3.主要配置	无偏离
3.1 主机 1 台。	3.1 主机 1 台。	无偏离
抗龟裂测试机	**抗龟裂测试机**	/

1.主要用途	1.主要用途	无偏离
测试产品范围：陶瓷产品的抗龟裂试验	测试产品范围：陶瓷产品的抗龟裂试验	无偏离
★2.特殊资质要求 制造商必须具备“特种设备（压力容器）生产许可证”（不允许借用第三方公司资质）制造资质和安装资质，同时需要协助采购人办理特种设备使用登记证，费用应包含在本次投标报价当中，由中标人支付。	★2.特殊资质要求 制造商必须具备“特种设备（压力容器）生产许可证”（不允许借用第三方公司资质）制造资质和安装资质，同时需要协助采购人办理特种设备使用登记证，费用应包含在本次投标报价当中，由中标人支付。	无偏离
3.主要技术参数	3.主要技术参数	无/
3.1 电源规格：AC380V	3.1 电源规格：AC380V	无偏离
3.2 3.2.1 ★3.2.1.1 温度及测试范围 高温：105～115℃ A 级，精度±1℃ 低温：2～3℃ A 级，精度±1℃ 温度传感器：0-150℃，精度±0.5℃，最小显示 0.01℃；	3.2 3.2.1 ★3.2.1.1 温度及测试范围 高温：105～115℃ A 级，精度±1℃ 低温：2～3℃ A 级，精度±1℃ 温度传感器：0-150℃，精度±0.5℃，最小显示 0.01℃；	无偏离
3.2.1.2 自动控制系统需按标准要求自动完成整个测试。	3.2.1.2 自动控制系统需按标准要求自动完成整个测试。	无偏离
3.2.1.3 内腔采用耐次氯酸钠腐蚀的材质，内腔容量不小于 50L；	3.2.1.3 内腔采用耐次氯酸钠腐蚀的材质，内腔容量不小于 50L；	无偏离
3.2.2 ★3.2.2.1 容器内腔尺寸不小于直径 350mm 、深度 580 mm；	3.2.2 ★3.2.2.1 容器内腔尺寸不小于直径 350mm 、深度 580 mm；	无偏离
3.2.2.2 工作压力：0～1.0MPa（可调）；	3.2.2.2 工作压力：0～1.0MPa（可调）；	无偏离
★3.2.2.3 压力精度：1.0MPa±0.03MPa；	★3.2.2.3 压力精度：1.0MPa±0.03MPa；	无偏离
3.2.2.4 升压时间：最大功率时不大于 1 小时；	3.2.2.4 升压时间：最大功率时不大于 1 小时；	无偏离
3.2.2.5 试验时间：数字显示，并按试验要求设定；.	3.2.2.5 试验时间：数字显示，并按试验要求设定；.	无偏离
3.2.3 安全装置：	3.2.3 安全装置：	/
3.2.3.1 当压力超出额定压力 1.1 倍时，电气部分自动断开加热电源，并有声光报警；	3.2.3.1 当压力超出额定压力 1.1 倍时，电气部分自动断开加热电源，并有声光报警；	无偏离
3.2.3.2 当压力超出额定压力的 1.1～1.3 倍时，安全阀自动打开进行放气（1.1～1.3MPa 放气）	3.2.3.2 当压力超出额定压力的 1.1～1.3 倍时，安全阀自动打开进行放气（1.1～1.3MPa 放气）	无偏离
3.3 时间设置范围及分辨率：0~100s，分辨率不低于 0.1s.	3.3 时间设置范围及分辨率：0~100s，分辨率不低于 0.1s.	无偏离
3.4 测试界面，模快化设计：主界面、参数设置、手动/自动操作、状态监控。操作简便，人机界面友好，所有参数均有显示，相关参数可设置，如温度、运动方向、时间等，并有报警及信息提示等功能。	3.4 测试界面，模快化设计：主界面、参数设置、手动/自动操作、状态监控。操作简便，人机界面友好，所有参数均有显示，相关参数可设置，如温度、运动方向、时间等，并有报警及信息提示等功能。	无偏离
3.5 指示灯要求设置齐全，不同功能的指示灯，使用不同颜色。操作面板上的指示灯、按钮开关、紧急按钮等，要有明确的名称指示标牌，并可靠固定。	3.5 指示灯要求设置齐全，不同功能的指示灯，使用不同颜色。操作面板上的指示灯、按钮开关、紧急按钮等，要有明确的名称指示标牌，并可靠固定。	无偏离
3.6 集成方式：一体化设计，含：1.采集控制系统+人机界面，含电控柜；2.机架部分，含制冷加热、运动机构、排风装置、水槽等。	3.6 集成方式：一体化设计，含：1.采集控制系统+人机界面，含电控柜；2.机架部分，含制冷加热、运动机构、排风装置、水槽等。	无偏离
3.7 系统的电器安全性、可靠性、抗干扰性等	3.7 系统的电器安全性、可靠性、抗干扰性等	无偏离

需符合国家相关规范。	需符合国家相关规范。	
3.8 具有停电保持功能，具有设备漏水报警系统。	3.8 具有停电保持功能，具有设备漏水报警系统。	无偏离
3.9 电气各个出口标志清晰明确，有铭牌。	3.9 电气各个出口标志清晰明确，有铭牌。	无偏离
★3.10 适用标准：GB/T 6952—2015 抗龟裂试验 MS 147:2021 附录 B，ASME A112.19.2-2024/CSA B45.1:24/6.2，SASO 1024/1998 4；PNS 156:2010 7.2；AS 1976—1992 附录 B；GB/T 3810.11；ISO 10545—11	★3.10 适用标准：GB/T 6952—2015 抗龟裂试验 MS 147:2021 附录 B，ASME A112.19.2-2024/CSA B45.1:24/6.2，SASO 1024/1998 4；PNS 156:2010 7.2；AS 1976—1992 附录 B；GB/T 3810.11；ISO 10545—11	无偏离
4.主要配置	4.主要配置	/
4.1 主机 1 套，带独立控制柜	4.1 主机 1 套，带独立控制柜	无偏离
4.2 颚式破碎机（适用于陶瓷石材等无机非金属材料的破碎，出料口尺寸 100*60mm，排料口调节范围 1～3mm）	4.2 颚式破碎机（适用于陶瓷石材等无机非金属材料的破碎，出料口尺寸 100*60mm，排料口调节范围 1～3mm）	无偏离