

华南理工大学广州国际校区微纳电子平台
改造工程

招标文件

招标编号：SCUT-GC-20240023

招标单位：华南理工大学

招标代理单位：广东志正招标有限公司

日期：2024年8月

特别说明

温馨提示：（本提示内容非招标文件的组成部分，仅为善意提醒。如相关部门有发布新的规定，按最新的规定执行。）

建设工程绿色施工安全防护措施费的组成与计算

招标文件中公布的“绿色施工安全防护措施费”为各专业绿色施工安全防护措施费的总和。“绿色施工安全防护措施费”为不可竞争费用，投标人应按照招标人提供的金额报价，不可浮动。

各专业绿色施工安全防护措施费的组成如下：

（一）房屋建筑与装饰工程绿色施工安全防护措施费：

根据广东省房屋建筑与装饰工程综合定额（2018）P1437 页说明，房屋建筑与装饰工程绿色施工安全防护措施费主要由以下两部分组成：

1.1 按相关定额子目计算的绿色施工安全防护措施费项目，包括：

（1）综合脚手架；（活动脚手架属于其它措施项目）

- （2）靠脚手架安全挡板；
- （3）密目式安全网；
- （4）围尼龙编织布；
- （5）模板的支架；
- （6）施工现场围挡和临时占地围挡；
- （7）施工围挡照明；
- （8）临时钢管架通道；
- （9）独立安全防护挡板；
- （10）吊装设备基础；
- （11）防尘降噪绿色施工防护棚；
- （12）施工便道；
- （13）样板引路。

按子目计算的绿色施工安全防护措施费项目按相应章节的工程量计算规则计算工程量，套用相应定额子目。

1.2 按费率计算的绿色施工安全防护措施费项目，其中：

- （1）建筑工程：分部分项的（人工费+施工机具费）*费率 19.00%；
- （2）单独装饰装修工程：分部分项的（人工费+施工机具费）*费率 13.00%；

本工程招标控制价中，建筑与装饰工程专业绿色施工安全防护措施费，包括上述 1.1 项与 1.2 项两部分费用之和，并非仅指 1.2 项的费用。投标人在编制工程报价时应根据以上说明，结合自身的编制情况，正确汇总相关的数据。（特别提示：脚手架搭拆费应属于措施其它项目费，不属于绿色施工安全防护措施费）

（二）通用安装工程绿色施工安全防护措施费：

根据广东省通用安装工程综合定额（2018）各分项专业第二部分措施项目中绿色施工安全防护措施费的说明，通用安装工程绿色施工安全防护措施费主要由以下两部分组成：

2.1 按相关定额子目计算的绿色施工安全防护措施费项目，包括：

- (1) **综合脚手架；（活动脚手架属于其它措施项目）**
- (2) 施工现场围挡和临时占地围挡；
- (3) 施工围挡照明；
- (4) 施工便道；
- (5) 防尘降噪绿色施工防护棚；
- (6) 样板引路。

按子目计算的绿色施工安全防护措施费项目按相应章节的工程量计算规则计算工程量，套用相应定额子目。

2.2 按费率计算的绿色施工安全防护措施费项目：按分部分项的人工费与施工机具费之和的35.77%计算。

本工程招标控制价中，通用安装工程专业绿色施工安全防护措施费，包括上述2.1项与2.2项两部分费用之和，并非仅指2.2项的费用。投标人在编制工程报价时应根据以上说明，结合自身的编制情况，正确汇总相关的数据。**（特别提示：脚手架搭拆费应属于措施其它项目费，不属于绿色施工安全防护措施费）**

目录

招标公告	1
第一章 投标须知	1
一、投标须知前附表	11
二、投标须知通用条款	16
（一）总则	16
（二）招标文件	18
（三）投标文件的编制	19
（四）投标文件的递交	25
（五）开标、评标、定标及合同签订	26
第二章 开标、评标及定标办法	30
（一）总则	30
（二）开标评标办法程序和细则-综合评估法	34
第三章 合同条款	49
第四章 投标文件格式	50
第五章 技术条件	59
第六章 施工图纸	73
第七章 工程量清单	86

华南理工大学广州国际校区微纳电子平台改造工程招标公告

(招标编号：SCUT-GC-20240023)

项目概况

华南理工大学广州国际校区微纳电子平台改造工程采购项目的潜在投标人应登录华南理工大学工程与服务采购交易系统 (<https://scut.gzebid.cn/#/login>)，并在对应拟投标项目办理登记后获取电子版采购文件，并于 2024 年 09 月 20 日 09 点 30 分（北京时间）前提交投标文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号：SCUT-GC-20240023

2. 项目名称：华南理工大学广州国际校区微纳电子平台改造工程

3. 采购方式：公开招标

4. 预算金额：3000 万元

5. 采购需求：

5.1 建设地点：广州市番禺区华南理工大学广州国际校区 B1d 栋 1、4 层、B1a 栋 1 层、C2b 栋 4 层。

5.2 项目建设规模：本项目改造面积约 2300 平方米，1 层层高 5.4 米，4 层层高 4.5 米，总建筑高度 27.9 米；本次改造工程由 B1d 栋和 B1a 栋一楼洁净室、B1d 栋和 C2b 栋四楼实验室。

5.3 承包方式：包工、包料、包工期、包质量、包安全、包文明施工，综合单价包干，项目措施费包干。其它详见合同条款。

5.4 工期要求：合同签订后 90 日历天内达到实验室各系统主要功能基本完备，初步全系统运行良好，以及完成已有设备验收要求所配套的所有工程内容；合同签订后 120 日历天内达到本工程的竣工验收要求。

5.5 质量标准及验收标准：工程质量管理按照中华人民共和国国务院令第 279 号《建设工程质量管理条例》执行，验收标准按照国家颁发的《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300-2013）《洁净厂房施工及质量验收规范》（GB51110-2015）及国家现行相关行业、专业有关施工质量验收规范标准，验收达到合格标准及达到施工图纸的洁净度和建设环境要求。

5.6 标段划分及各标段招标内容和招标控制价：

(1) 本工程划分为 1 个标段。

(2) 各标段招标内容、范围和招标控制价：

5.7 本项目的招标范围及内容包括但不限于：

华南理工大学广州国际校区微纳电子平台改造工程，主要涵盖但不限于实验环境改建与气体工程两部分，具体的专业内容包括：建筑工程、结构工程、强电工程、暖通工程（含暖通智能控制系统）、给排水工程、弱电工程、气动工程、消防二次改造及自动监控系统、工艺设备二次配、参观走廊展示装修等。涉及改造区域为：华南理工大学广州国际校区的 B1d 栋一层部分区域、四层部分区域、B1a 栋一层部分区域、C2b 栋四层部分区域，总改造建筑面积约 2300 m²。本项目建设目的是打造微纳电子测试、工艺、封装、仿真、教学实践等所需的实验场地环境、条件及配套设施，形成芯片及先进特种器件测试、工艺加工制造、晶圆及芯片划片开槽焊接、电路设计仿真验证硬件加速、教学实践等完备链条的国际化科研、实验、测试平台。详见招标图纸和工程量清单。

5.8 本项目的招标控制价详见招标文件。

5.9 资金来源：财政资金。

二、申请人的资格要求：

1. 投标人应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，提供下列材料：

1) 具有独立承担民事责任的能力：具有独立法人资格，按国家法律经营。

2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供按照招标文件的格式签署盖章的《投标人声明》。

3) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供按照招标文件的格式签署盖章的《投标人声明》。

4) 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力：提供按照招标文件的格式签署盖章的《投标人声明》。

5) 参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录：提供按照招标文件的格式签署盖章的《投标人声明》。重大违法记录，是指投标人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。（根据

财库〔2022〕3号文，较大数额罚款认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定）。

6) 信用记录：投标人未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以招标代理机构于投标截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，投标人需提供相关证明资料）。

7) 投标人必须符合法律、行政法规规定的其他条件：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，不得同时参加本采购项目投标。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，不得再参与本项目投标。（提供按照招标文件的格式签署盖章的《投标人声明》）。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

本项目接受合同分包。本项目预留不低于合同金额的40%给小微企业；

投标人须符合下列情形之一：

(1) 投标人不属于小微企业的，必须将本项目不低于合同金额的40%的工作内容分包给小微企业。监狱企业、残疾人福利单位视同小型、微型企业。接受分包的小微企业须符合本项目采购标的对应行业（建筑业）的政策划分标准；投标时提供《分包意向协议书》以及投标人出具的分包供应商《中小企业声明函》，或分包承诺函。

(2) 投标人属于小微企业的，可以不作分包，投标时提交《中小企业声明函》。

小微企业须符合本项目采购标的对应行业（建筑业）的政策划分标准。如果采用合同分包，接受分包的企业必须属于小微企业，接受分包小微企业须符合本项目采购标的对应行业（建筑业）的政策划分标准；监狱企业、残疾人福利单位视同小型、微型企业。投标时提供《分包意向协议书》以及各方的《中小企业声明函》或分包承诺函。

（注：分包承担主体不得再次分包。中小企业以供应商填写的《中小企业声明函》（见投标格式）为判定标准，残疾人福利性单位以供应商填写的《残疾人福利性单位声明函》（见投标格式）为判定标准，监狱企业须供应商提供由省级以上监狱管理局、戒

毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则不予认定。）

本项目招标标的对应行业为：建筑业。

注：《政府采购促进中小企业发展管理办法》：“第二条 本办法所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。”及“第二十条 供应商按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，投标人按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于弄虚作假骗取中标，依照《中华人民共和国招标投标法》等国家有关规定追究相应责任。”

3. 本项目的特定资格要求：

- (1) 投标人参加投标的意思表达清楚，投标人代表被授权有效。
- (2) 投标人持有有效的建设行政主管部门颁发的安全生产许可证。
- (3) 投标人须满足承接本工程所需的建筑工程施工总承包三级或以上资质。

(4) 拟担任本工程项目负责人须具备建筑工程专业或机电工程专业二级或以上级别的注册建造师（不包括建造师临时执业证书）；并持有有效的项目负责人安全生产考核合格证（B类）（或能够提供广东省建筑施工企业管理人员安全生产考核信息系统安全生产管理人员证书信息的打印页）。项目负责人须是本企业的正式职工。

①分公司不得使用总公司的施工资质对本项目进行投标，否则将被视为不满足合格供应商的资格要求。

②资质内容按照建市[2014]159号文颁布的新版《建筑业企业资质标准》中对应的资质类别及等级的承包工程范围和《住房城乡建设部关于建筑业企业资质管理有关问题的通知》（建市[2015]154号）、《住房城乡建设部关于简化建筑业企业资质标准部分指标的通知》（建市[2016]226号）的要求设置。

投标人还应当符合《住房和城乡建设部办公厅关于做好建筑业“证照分离”改革衔接有关工作的通知》（建办市〔2021〕30号）、《住房和城乡建设部办公厅关于建设工程企业资质有关事宜的通知》（建办市函〔2022〕361号）、《广东省住房和城乡建设厅关于建设工程企业资质有关事宜的通知》（粤建许函〔2022〕846号）、《住房城乡建设部建筑市场监管司关于建设工程企业资质延续有关事项的通知》（建司局函市

〔2023〕116号）、《广东省住房和城乡建设厅关于建设工程企业资质延续有关事项的

通知》（粤建许函〔2023〕820号）等相关规定。根据上述文件的要求，投标人需办理企业资质有效期延续的，应当按照相关规定及时办理。投标人的资质不在有效期内，资质延续手续已通过政府有关部门核准的，投标人需提供经核准延续的相关证明材料，资质延续手续未通过政府有关部门核准的，提供延续申请的相关证明材料（如“三库一平台”提交申请截图、申请回执等可以证明已经办理核准延续手续的相关证明文件），未能按要求提供相关资料的，视为资质已失效。

③根据《住房和城乡建设部办公厅关于全面实行一级建造师电子注册证书的通知》（建办市〔2021〕40号），自2022年1月1日起，一级建造师统一使用电子证书，纸质证书作废。广东、北京、福建、四川等地二级建造师已实行电子证书，电子证书下载、签字等具体操作流程可查阅相关文件。根据规定二级建造师纸质证书未作废的，资格审查时不得以投标人未提供电子证书为由，认定投标人资格审查不通过。

若投标人提供的注册建造师电子证书超过使用有效期、未在个人签名处手写签名或手写签名应与签名图像笔迹存在差异的，资格审查时应通过“全国建筑市场监管公共服务平台”或各省规定的查询渠道查询持证人注册建造师注册信息，注册信息与投标文件所附电子证书一致的，上述情形不影响投标人通过资格审查。评标结束后，若该投标人为中标候选人的，投标人应在招标人规定的时限内提交符合要求的电子证书打印件和持证人出具的知情承诺。投标人未按时提交或提交资料不符合上述要求的，视为放弃中标资格。

④根据广东省住建厅《关于明确二级建造师注册执业有关问题的通知》（粤建市函〔2023〕469号），二级建造师应在考试取得执业资格的省、自治区、直辖市申请注册，二级注册建造师可随注册企业在全国范围内执业。项目负责人在任职期间不得担任专职安全员，项目专职安全员在任职期间也不得担任项目负责人。

（5）专职安全员须具有在有效期内的安全生产考核合格证（C类）或建筑施工企业专职安全生产管理人员安全生产考核合格证书（C3），项目负责人和安全员不为同一人。

（6）投标人已按照招标文件的格式签署盖章的《投标人声明》。

（7）关于联合体投标：本项目不接受联合体投标。

注：

（1）项目负责人在任职期间不得担任专职安全员，项目专职安全员在任职期间也不得担任项目负责人。

(2) 投标人应按照上述投标人合格条件的信息要求提供反映该部分信息的证书复印件或网上打印页等相关证明材料,由招标人依法组建的评标委员会负责对其进行审查、核实,如发现存在弄虚作假情形的,将按照招标文件及《华南理工大学建筑施工企业不良行为全过程记录管理办法》相关条款进行处理。

未在招标公告第二点申请人的资格要求单列的投标人合格条件,不作为资审不合格的依据。

三、获取招标文件

(1) 招标文件获取方式:线上获取。登录华南理工大学工程与服务采购交易系统(<https://scut.gzebid.cn/#/login>),并在对应拟投标项目办理登记后获取电子版招标文件。

(2) 时间:2024年08月31日至2024年09月06日,每天00:00至23:59

(3) 售价:¥0.00元(人民币)

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间:2024年09月20日09时30分(北京时间)。

开标时间:2024年09月20日09时30分(北京时间)。

地点:本项目采用远程开标,现场唱标的形式进行,开标将通过华南理工大学工程与服务采购交易系统(<https://scut.gzebid.cn/#/login>)进行,唱标地点为广州市天河区龙怡路117号银汇大厦5楼会议室。

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

1、资格审查方式:本工程采用资格后审方式。

2、招标公告发布之日起计算编制投标文件时间。

3、本项目为全流程电子化采购项目,拟参与本项目招标的投标人应通过华南理工大学工程与服务采购交易系统(<https://scut.gzebid.cn/#/login>)递交电子投标文件(若因系统问题导致系统无法正常递交或解密投标文件,经招标人确认后,投标人可通过其它方式递交投标文件)。投标人在投标本项目招标前,须登录华南理工大学工程与服务采购交易系统(<https://scut.gzebid.cn/#/login>)完成本项目的网上登记手续。相关操作详见:网站平台服务中的“广咨国际数字化采购咨询平台供应商

操作手册”。若投标人在使用系统过程中遇到任何问题，可通过以下方式获取协助：

【华南理工大学工程与服务采购交易系统操作指引】热线电话：400-9030-870，
平台客服 QQ：2136118347；

【标信通 APP 移动 CA 及电子签章】客服热线：400-658-7878；

【华南理工大学工程与服务采购交易系统技术支持】QQ 群：415893172，服务 QQ：
1592177016

注：（1）拟参与本项目招标的投标人尚未在平台注册的，请根据网站指引填报相关资料并经平台审核后可完成注册手续，相关操作详见网站平台服务中的“广咨国际数字化采购咨询平台供应商操作手册”。

请拟参与本项目招标的投标人预留充足的时间（至少 1 个工作日）完成注册和投标文件提交的工作，以免影响投标人正常参与本项目招标的投标工作，因此产生的问题，由投标人自行承担。

（2）参与华南理工大学工程与服务采购交易系统 (<https://scut.gzebid.cn/#/login>) 的采购项目投标需使用 CA 认证，投标人需要提前办理 CA 和电子签章，办理方式和注意事项详见平台服务中的 CA 办理指南。

4、本项目采用远程开标，投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加。在递交投标文件截止时间前 30 分钟，投标人代表登录系统开标大厅进行签到（若投标人未进行签到的，系统将默认投标人在投标文件递交截止时间后确认签到），在投标截止时间后，投标人通过华南理工大学工程与服务采购交易系统 (<https://scut.gzebid.cn/#/login>) 对已递交的电子投标文件使用标信通 APP 移动 CA 进行解密，一般解密时间为 30 分钟（具体时间以招标人设置为准），投标人须在指定时间内解密完毕。解密完成后由招标代理机构在广州市天河区龙怡路 117 号银汇大厦 5 楼会议室进行现场唱标，投标人须在唱标结束后 5 分钟内对开标信息进行确认（唱标结束后，由招标代理机构在系统发起对开标一览表的信息确认，请投标人自行密切关注系统中的相关信息），若投标人未在指定时间内确认信息的，系统将默认投标人对开标一览表中的信息确认无异议，此后招标人不再接受投标人对该环节信息的任何质疑。

5、招标人不统一组织开标环节的线上视频会议，投标文件递交截止时间后，投标人自行按照上述方式完成投标文件的解密工作，并密切关注系统公布的相关信息，咨询电话：020-85165610。

6、投标截止时间、地点与开标时间是否有变化，请密切留意招标人发布的相关信息。截标后，开标时间因故推迟的，相关评标信息以评标时查询到的信息为准。

7、中标候选人结果将在中国招标投标公共服务平台（<http://www.cebpubservice.com>）、华南理工大学招标中心网站（<http://www2.scut.edu.cn/zhaobiao>）、华南理工大学工程与服务采购交易系统（<https://scut.gzebid.cn/#/login>）、广东省招标投标监管网（<http://zbtb.gd.gov.cn/login>）、广东志正招标有限公司网站（<http://www.zztender.com/>）公示，公开接受投标人的监督。中标结果将在中国招标投标公共服务平台（<http://www.cebpubservice.com>）、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）、华南理工大学招标中心网站（<http://www2.scut.edu.cn/zhaobiao>）、华南理工大学工程与服务采购交易系统（<https://scut.gzebid.cn/#/login>）、广东省招标投标监管网（<http://zbtb.gd.gov.cn/login>）、广东志正招标有限公司网站（<http://www.zztender.com/>）公告。

8、满足资格审查合格条件的投标人或经评审有效的投标人不足3名时为招标失败。

9、本工程根据中华人民共和国国家标准 GB50500-2013《建设工程工程量清单计价规范》及省统一计价依据设置招标控制价。

10、潜在投标人和利害关系人对本招标公告及招标文件中内容如有异议的，可向招标人书面提出。

异议受理部门：华南理工大学招标中心；受理电话：020-87112959。

11、招标监管机构：华南理工大学纪监办公室

监管电话：020-87110195

12、本公告在中国招标投标公共服务平台（<http://www.cebpubservice.com>）、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）、华南理工大学招标中心网站（<http://www2.scut.edu.cn/zhaobiao>）、华南理工大学工程与服务采购交易系统（<https://scut.gzebid.cn/#/login>）、广东省招标投标监管网（<http://zbtb.gd.gov.cn/login>）、广东志正招标有限公司网站（<http://www.zztender.com/>）发布，本公告及本公告的修改、补充均在中国招标投标公共服务平台、中国政府采购网、广东省招标投标监管网、华南理工大学招标中心、

华南理工大学工程与服务采购交易系统、广东志正招标有限公司网站发布。

特别提示：

(1) 根据《华南理工大学建筑施工企业不良行为全过程记录管理办法》，建筑施工企业在学校工程建设项目采购及实施过程中有如下行为的，将被认定为不良行为，列入学校建筑施工企业不良行为记录并在学校指定网站进行公布：

- 1) 相互串通投标的；
- 2) 以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假的；
- 3) 其他违反有关法律、法规、规章的行为。
- 4) 中标后未按规定订立书面合同的；
- 5) 不按照合同履行义务，情节严重的；
- 6) 将承包的工程转包或者违法分包的；
- 7) 在施工过程中偷工减料，使用不合格的建筑材料、建筑构配件和设备，或者有不按照工程设计图示或施工技术标准施工的其他行为的；
- 8) 主要负责人、项目负责人未履行安全生产管理职责，或不服管理、违反规章制度和操作规程冒险作业的；
- 9) 违反安全生产、文明施工有关规定的；
- 10) 发生工程质量事故或生产安全事故的；
- 11) 不履行保修义务或者拖延履行保修义务的；
- 12) 恶意拖欠或克扣劳动者工资的；
- 13) 其他违反有关法律、法规、规章或工程建设强制性标准的行为，或其他对学校产生重大不良影响的行为，学校认为有必要列入的。

学校依法可将相关信息用于校内所有项目采购环节，包括但不限于获取招标文件、资格条件、评审因素等。

(2) 建筑业中小企业划型标准为：

营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业

注：大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存

在直接控股、管理关系的除外。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：华南理工大学

地 址：广州市天河区五山路 381 号

联系方式：刘老师、胡老师、曾老师，020-87112959

3. 采购代理机构信息

名 称：广东志正招标有限公司

地 址：广州市天河区龙怡路 117 号银汇大厦 5 楼

联系方式：滕工，020-85165610

3. 项目联系方式

项目联系人：滕工

电 话：020-85165610

第一章 投标须知

一、投标须知前附表

项目	条款号	内容	说明与要求
1	1	定义	招标人（即发包人）： <u>华南理工大学</u> ； 招标人地址： <u>广州市天河区五山路 381 号</u> ； 招标代理机构： <u>广东志正招标有限公司</u> ；
2	2.2	工程名称	华南理工大学广州国际校区微纳电子平台改造工程
3	2.2	建设地点	广州市番禺区华南理工大学广州国际校区 B1d 栋 1、4 层、 B1a 栋 1 层、C2b 栋 4 层
4	2.2	建设规模	详见本工程招标公告
5	2.2	承包方式	详见本工程招标公告。
6	2.2	质量标准	详见本工程招标公告
7	2.2	招标范围及工程内容	详见本工程招标公告
8	2.2	工期要求	详见本工程招标公告
9	3	资金来源	详见本工程招标公告
10	4	申请人的资格要求	详见本工程招标公告
11		资格审查方式	资格后审。
12	13.1	报价以及单价和总价计算方式	工程量清单计价，按《建设工程量清单计价规范》 (GB50500-2013) 执行。
13	15.1	投标有效期	90 日历天（从投标截止之日起）。
14	16.1	投标担保 (投标保证金)	1. 收取方式：由招标代理收取。 2. 投标担保额度：投标担保 <u>20</u> 万元。 3. 投标人可按以下其中一种形式递交投标保证金： ①采用银行现金转账方式递交。 (a) 投标保证金应于投标截止时间前提交到广东志正招标有限公司（账户名称： <u>广东志正招标有限公司</u> ， <u>收款单位：广东志正招标有限公司</u> ； <u>开户银行：广州银行股份有限公司龙口西支行</u> ； <u>账号：8002 0117 7509 011</u> ； 汇款时请注明事由： <u>SCUT-GC-20240023 投标保证金</u> 。保 证金相关事宜联系人： <u>廖小姐</u> 联系电话： <u>020-87554268</u> <u>网上银行转账的，请各投标人将投标保证金存进以上广东</u>

项目	条款号	内容	说明与要求
			<p>志正招标有限公司指定银行账户，并在提交投标文件时，<u>提交银行电子回单加盖单位公章，</u></p> <p>(b) 投标保证金未能按时缴纳或不以投标企业的名义缴纳投标保证金的投标人将被视为自动放弃本工程的投标资格。</p> <p>(c) 投标保证金时间以到账时间为准。</p> <p><u>②采用银行或专业担保机构出具的投标担保形式递交。</u></p> <p><u>银行或专业担保机构出具的扫描件需附在投标文件中。银行或专业担保机构出具的投标担保有效期应长于或等于投标有效期，若投标有效期延长的，银行或专业担保机构出具的投标担保有效期应相应延长，且延长后的有效期应满足前述要求。投标人提供的银行或专业担保机构出具的投标担保应为银行出具的无条件、见索即付、不可撤销的、以招标人为受益人的保函，保函出具银行赔付条件（投标保函格式中的 1-4 点）不得更改，担保金额为 20 万元人民币，否则投标人的投标文件将被否决。投标人可参照“投标文件格式：（三）投标保函”格式提供。银行或专业担保机构出具的投标保证金原件开标前不强制要求投标人提交纸质原件，由中标候选人在中标候选人公示前提交。如投标人选择在开标前提交纸质原件的，可在投标截止时间前单独密封递交至开标室。</u></p>
15		领取招标文件	详见本工程招标公告
16	5.1	踏勘现场	<p>1. 方式：招标人不集中组织，由投标人自行踏勘；</p> <p>2. 现场详细地点：广州市番禺区华南理工大学广州国际校区 B1d 栋 1、4 层、B1a 栋 1 层、C2b 栋 4 层；</p> <p>3. 联系人：梁老师；联系电话：020-81181621；</p> <p>4. 由于学校的防控管理要求，投标人自行踏勘现场，投标人须提前一个工作日联系招标人，预约具体现场踏勘时间，并按招标人要求携带授权书及身份证原件等资料。</p>
17	8	招标答疑	<p>1. 本项目不组织召开答疑会；</p> <p>2. 疑问提交时间：招标公告发布后 3 日内；</p> <p>3. 疑问提交形式：通过华南理工大学工程与服务采购交易</p>

项目	条款号	内容	说明与要求
			系统(https://scut.gzebid.cn/#/login)提出(相关操作详见: 网站平台服务中的“广咨国际数字化采购咨询平台供应商操作手册”), 提问一律不得署名;
18	11	投标文件的组成	详见招标文件“11. 投标文件的组成”。
19	18	投标文件的递交截止时间	详见招标公告。
20		开标开始时间和地点	详见招标公告。
21		开标评标办法	综合评估法, 商务技术标与经济标同时开启
22	27.1	履约担保	中标人提供的履约保证金为中标价款扣除暂估价、暂列金额后的 10%。
23		招标控制价	<p>招标控制价为人民币 <u>29406208.11</u> 元, 其中: 绿色施工安全防护措施费为 <u>968499.71</u> 元, 暂列金额为 <u>602036.96</u> 元, 专业暂估计 <u>850000</u> 元 (地上土建装修工程-走廊装修工程暂估价 <u>200000</u> 元; 地上电气工程-机电二次配暂估价 <u>250000</u> 元; 地上气路工程-气路二次配暂估价 <u>400000</u> 元), 地上土建装修工程建筑垃圾消纳费为 <u>20516.40</u> 元。</p> <p>注: 招标人提供的绿色施工安全防护措施费、暂列金额、暂估价、建筑垃圾消纳费为非竞争性项目, 投标人应按照招标人提供的金额报价, 未按招标文件规定的金额填写的, 由评标委员会按照招标文件规定的金额进行修正, 其中, 建筑垃圾消纳费在结算时, 投标人须提供发票经招标人审核后按实际结算; 暂估价项目以学校工程结算管理部门审核的造价结果作为结算依据按实结算。总报价超过招标控制价的投标文件将被拒绝。</p>
24		保修期	按照招标文件合同规定执行。
25	36.3	评标参考价的下浮率	评标参考价下浮率 X 从 0.5%、1%、1.5%、2%、2.5%、3%、3.5% 中随机抽取。
26	38.1	评标委员会组建	评标委员会由招标人依法组建。
27		合同价款的调整办法	详见合同专用条款。
28			根据《华南理工大学建筑施工企业不良行为全过程记录管理办法》, 建筑施工企业在学校工程建设项目采购及实施过程中有如下行为的, 将被认定为不良行为, 列入学校建

项目	条款号	内容	说明与要求
			<p>筑施工企业不良行为记录并在学校指定网站进行公布：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 相互串通投标的； 2. 以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假的； 3. 其他违反有关法律、法规、规章的行为。 4. 中标后未按规定订立书面合同的； 5. 不按照合同履行义务，情节严重的； 6. 将承包的工程转包或者违法分包的； 7. 在施工过程中偷工减料，使用不合格的建筑材料、建筑构配件和设备，或者有不按照工程设计图示或施工技术标准施工的其他行为的； 8. 主要负责人、项目负责人未履行安全生产管理职责，或不服管理、违反规章制度和操作规程冒险作业的； 9. 违反安全生产、文明施工有关规定的； 10. 发生工程质量事故或生产安全事故的； 11. 不履行保修义务或者拖延履行保修义务的； 12. 恶意拖欠或克扣劳动者工资的； 13. 其他违反有关法律、法规、规章或工程建设强制性标准的行为，或其他对学校产生重大不良影响的行为，学校认为有必要列入的。 <p>学校依法可将相关信息用于校内所有项目采购环节，包括但不限于获取招标文件、资格条件、评审因素等。</p>
29		关于备用 U 盘的递交及补救措施	<ol style="list-style-type: none"> 1、按照<u>华南理工大学工程与服务采购交易系统</u> (https://scut.gzebid.cn/#/login)关于全流程电子化项目的相关指南进行操作。 2、提交投标文件 U 盘备用 <ol style="list-style-type: none"> (1) 投标人可制作非加密的电子投标文件（PDF 格式、COS、EXCEL 格式）放入 U 盘（1 份），在投标截止时间前现场递交至广州市天河区龙怡路 117 号银汇大厦 5 楼。U 盘密封在密封袋中，并在封口处加盖投标人单位公章。密封袋上应写明项目名称和投标人名称。递交的 U 盘不得加密。U 盘无法读取或导入的，则视为未提交备用投标文件 U 盘。如果没有按规定通过<u>华南理工大学工程与服务采购交易系统</u>

项目	条款号	内容	说明与要求
			<p>(https://scut.gzebid.cn/#/login)网上递交电子投标文件的,不再读取提交的U盘。投标人也可不提交备用U盘。</p> <p>3、补救方案</p> <p>(1) 投标文件解密失败的补救方案:</p> <p>在规定时间内,因投标人之外原因(指网络瘫痪、服务器损坏、交易系统故障短期无法恢复)导致的电子投标文件解密失败,在开标时现场读取U盘内容,评标委员会对其投标文件的评审以U盘内容为准。因投标人之外原因解密失败且未递交U盘的,视为撤回投标文件。</p> <p>(2) 评审时突发情况的补救方案</p> <p>若遇不可抗力发生(指网络瘫痪、服务器损坏、交易系统故障短期无法恢复等因素),由评标委员会开启投标人递交的全部投标文件U盘,并按U盘内容进行评审。</p> <p>(3) 除发生上述情况外,解密和评审均以投标人通过交易平台网上递交的电子投标文件为准。</p>
30		备用U盘(如有)封套上应载明的信息	<p>招标人名称:</p> <p>招标人地址:</p> <p>_____ (项目名称) 投标文件</p> <p>项目编号:</p> <p>在__年__月__日__时__分前不得开启</p> <p>投标人名称: (盖单位章)</p>
31		其他	<p>招标不承诺可以提供免费的停车场地,投标人应按招标人的相关规定缴纳停车费用,临时停放车辆收费标准详见《关于调整五山校区临时停放车辆收费标准的通知》(http://www2.scut.edu.cn/security/2022/0212/c7473a460318/page.htm),投标人在报价时应考虑此项成本费用。</p>

二、投标须知通用条款

(一) 总则

1. 定义

1.1 本招标文件使用的下列词语具有如下规定的意义：

- (1) “招标人”（即发包人）、“招标代理机构” 均已在投标须知前附表中列明；
- (2) “投标人” 指向招标人递交投标文件的当事人；
- (3) “承包人” 指其投标被招标人接受并与其签订承包合同的当事人；
- (4) “招标文件” 指由招标代理机构发出的本文件（包括全部章节、附件）和招标文件的澄清与修改补充公告及文件；
- (5) “投标文件” 指投标人根据本项目招标文件向招标人递交的全部文件；
- (6) “书面文件” 指打字或印刷的文件，包括电传、电报和传真；
- (7) “电子文件” 指数字、文字、图形等以数码形式存储于磁带、磁盘、光盘、U 盘等载体，依赖计算机等数字设备阅读、处理，并可在通信网络上传送的文件。

(8) 大中小微企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的小微企业划分标准确定的大型企业、中型企业、小型企业和微型企业。其中，大中企业是指大型企业和中型企业；中小企业是指中型企业、小型企业和微型企业；小微企业是指小型企业和微型企业。与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的中小企业，属于大型企业。

2. 招标说明

2.1 本招标工程项目按照《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、行政法规、规章和规范性文件，通过招标方式选定承包人。

2.2 工程名称、建设地点、建设规模、承包方式、质量标准、招标范围及工程内容、工期要求等均在投标须知前附表中列明。

2.3 设计及施工说明：

2.3.1 本工程使用的工程材料在订货前，中标人须提供材料样板经招标人及设计单位确认后方可使用。若未经招标人或设计单位同意，中标人擅自用于工程中，招标人有权要求施工单位返工，并要求使用符合项目使用要求的材料，所产生的费用由中标人自行承担。

2.3.2 其他详见招标图纸及工程量清单。

2.4 本项目招标人提供电子版招标文件，包括招标文件正文（pdf 格式）、《分部分项工程和单价措施项目清单与计价表》、《主要材料（设备）厂家或品牌选用表》和招标图纸（CAD 格式），作为投标报价依据。其他电子版文件仅供参考，不作为投标报价的依据。本项目不提供纸质版工程量清单和招标图纸。

3. 资金来源

本招标工程项目资金来源见投标须知前附表第 9 项。

4. 申请人的资格要求

详见本项目招标公告。

5. 踏勘现场

5.1 投标人应按本投标须知前附表第 16 项所述时间和要求对工程现场及周围环境进行踏勘，投标人应充分重视和仔细地进行这种考察，以便投标人获取那些须投标人自己负责的有关编制投标文件和签署合同所涉及现场所有的资料。一旦中标，这种考察即被认为其结果已在中标文件中得到充分反映。考察现场的费用由投标人自己承担。

5.2 招标人向投标人提供的有关现场的数据和资料，是招标人现有的能被投标人利用的资料，招标人对投标人做出的任何推论、理解和结论均不负责任。

5.3 经招标人允许，投标人可为踏勘目的进入招标人的项目现场。在考察过程中，投标人及其代表必须承担那些进入现场后，由于他们的行为所造成的人身伤害（不管是否致命）、财产损失或损坏，以及其他任何原因造成的损失、损坏的费用，投标人不得因此使招标人承担有关的责任和蒙受损失。

5.4 本工程施工场地条件：

（1）施工所需的水、电线路由施工单位自行接至施工现场，招标人进行必要配合，中标人应按照招标人要求进行现场管理，现场施工用水（排水）及用电费用按学校规定标准交纳。临时施工用水、用电的全部费用包含在合同价款中；

（2）投标人进行现场踏勘，并充分考虑施工场地现状及外围环境可能影响到工程正常施工的所有风险因素；

（3）施工中需要的办公场地、生活用地、材料堆放场地由中标人经招标同意后自行解决，临建搭建标准需符合国家、地方及华南理工大学相关施工管理规定，垃圾的堆放及清运等符合政府及华南理工大学等相关规定。

6. 投标费用

6.1 无论投标结果如何，投标人应承担自身因投标文件编制、递交及其他参加本招标活动所涉及的一切费用，招标人对上述费用不负任何责任。

（二）招标文件

7. 招标文件的组成

7.1 本招标文件包括下列章节，以及所有按本须知第 9 条发出的澄清或修改和按本须知第 8 条发出的招标答疑文件：

招标公告

第一章 投标须知；

第二章 开标、评标及定标办法；

第三章 合同条款；

第四章 投标文件格式；

第五章 技术条件；

第六章 施工图纸；

第七章 工程量清单。

7.2 投标人获取招标文件后，应仔细检查招标文件的所有内容，认真审阅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递交全部资料，或投标文件实质上没有响应招标文件的要求，招标人将按评标办法的规定予以拒绝，并且不允许投标人通过修改或撤销其不符合要求的差异或保留使之成为具有响应性的投标文件。

7.3 投标人一旦中标，招标文件的内容对招标人和中标人双方均有约束力。

8. 招标答疑

8.1 本项目不组织召开招标答疑会。

9. 招标文件的澄清与修改

9.1 招标文件发出后，招标人可对招标文件进行必要的澄清或修改。

9.2 招标文件如有澄清或修改，将以书面形式或网上公告形式向投标人发布。

9.3 招标文件的澄清、修改作为招标文件的组成部分，具有约束作用。

9.4 为使投标人在编制投标文件时有充分的时间把招标文件的澄清或修改等内容考虑进去，招标人将酌情延长递交投标文件的截止时间，具体时间将在招标文件的

澄清或修改中予以明确。若澄清或修改中没有明确延长时间，即表示投标时间不延长。

（三）投标文件的编制

10. 投标文件的语言及度量衡单位

10.1 投标文件和与投标有关的所有文件均应使用中文。

10.2 除工程规范另有规定外，投标文件使用的度量衡单位，均采用中华人民共和国法定计量单位。

11. 投标文件的组成：

11.1 投标文件由资格审查文件、投标文件有效性审查文件、商务技术部分文件、投标报价文件等组成。

温馨提示：为便于投标人办理投标保证金的退还手续，请投标人务必在投标时制附上盖有单位公章的退还保证金声明，以免影响保证金退还的速度。其它关于退还投标保证金的事宜，详见本投标须知通用条款第 16 条的规定。

11.2 资格审查文件主要包括的内容：

- （1）有效的营业执照（或事业法人登记证等相关证明）；
- （2）《中小企业声明函》（格式可参考第四章）；
- （3）《分包意向协议书》或《分包承诺函》（如有，《分包意向协议书》格式可参考第四章，《分包承诺函》格式自拟）；
- （4）企业法定代表人证明书（格式可参考第四章）；
- （5）投标人代表的授权委托书证明书（非法定代表人参加时提供，格式可参考第四章）；
- （6）符合本项目招标公告要求的企业资质证书；
- （7）建筑施工企业安全生产许可证；
- （8）拟派项目负责人的相关证明文件；
- （9）拟派专职安全人员的相关证明文件；
- （10）投标人已按照招标文件的格式签署盖章的《投标人声明》（格式见第四章）；
- （11）非联合体声明函（格式自拟）
- （12）投标人认为需要提供的其他资料。

注：投标人应按照上述资格审查文件内容的信息要求提供反映该部分信息的证书扫描件或网上打印页等相关证明材料，由招标人依法组建的评标委员会负责对其进行

审查、核实，如发现存在弄虚作假情形的，将按照招标文件及《华南理工大学建筑施工企业不良行为全过程记录管理办法》相关条款进行处理。

投标人提供的资审资料须内容齐全（包括各证件的年检页、有效期页面），并确保各项资料均为有效。

11.4 投标文件有效性审查文件主要包括的内容：

- (1) 《投标函》（格式见第四章）；
- (2) 投标保证金缴纳凭证扫描件；
- (3) 《经济投标书》（格式见第四章）；
- (4) 《主要材料（设备）厂家或品牌选用表》（投标人不得对选用表原内容进行篡改，且应根据招标人提供的《主要材料（设备）厂家或品牌选用表》的档次，在《主要材料（设备）厂家或品牌选用表》中对每个主要材料（设备）明确一个所选用的品牌或厂家，否则投标人的投标文件将被视为不响应投标文件的实质性要求。）；

11.5 商务技术部分文件：

投标人可按照附表三《商务技术评分表》，根据自身的实际情况，提供相关的文件作为商务技术评审的依据。

对于采购需求书中技术要求的响应情况，投标人投标时需满足以下情况方可有效响应：

(1) 对于采购需求书中的所有技术要求，投标人需按照第四章“投标文件格式”提供《投标响应与招标文件差异一览表》。若投标人投标时未提供《投标响应与招标文件差异一览表》，或者《投标响应与招标文件差异一览表》未对技术要求进行响应的，或者《投标响应与招标文件差异一览表》的信息填写不完整的，经评标委员会认定，当无效响应处理，对应项目的评审分数不予以记取。

(2) 对于采购需求书中标注了“▲”项次的技术要求，投标人还需按照要求提供相关文件作为证明材料，否则不得分。

11.6 投标报价文件：

投标人必须按招标工程量清单填报价格，工程量清单的组成、格式、项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量和工程量计算规则必须与招标工程量清单一致。投标报价由投标人依据建设工程工程量清单计价规范（GB 50500-2013）、招标文件、招标工程量清单、设计文件、企业定额、施工现场情况和投标时拟定的施工组织设计或者施工方案，结合企业成本、市场价格以及招标文件中载明的风险内容和范

围等编制。其中包括如下：

(1) 投标总报价说明；

(2) 工程量清单报价表，其中列表明细包括但不限于：

 投标总价封面、扉页；

 工程项目投标报价汇总表；

 单项工程投标报价汇总表；

 单位工程投标报价汇总表；

 分部分项工程和单价措施项目清单与计价表；

（投标人必须严格按工程量清单填报价格，不得对工程量清单原有内容进行任何篡改，否则将被视为不响应投标文件的实质性要求。）

 总价措施项目清单与计价表；

 其他项目清单与计价汇总表；

 暂列金额明细表；

 税金项目计价表；

 承包人提供主要材料和工程设备一览表；

(3) 《综合单价分析表》；投标人须按照附表九格式要求编制，否则将被视为不响应招标文件的实质性要求。

备注：投标人通过工程造价软件导出工程量清单报价 COS 文件和 PDF 文件，并在投标工具客户端上传工程量清单报价 COS 文件，而 PDF 文件将作为投标文件的一部分上传投标工具客户端并加盖电子公章，否则将被视为无效投标处理。上传的 COS 文件的内容必须与加盖电子公章的 PDF 文件内容保持一致，如不一致的，以加盖电子公章的 PDF 工程量清单报价文件为准。

11.7 投标文件的编制

11.7.1 投标文件应按照招标文件的“投标文件格式的要求”进行编制，其中，凡要求录入投标人名称且注明“加盖公章”的地方，均应加盖投标单位公章；凡注明“签字”或“签字或签章”的地方，均应由对应的人员签字或盖章。

11.7.2 投标人投标文件中的签字章等同于签名(签字)。

11.7.3 招标文件要求投标人投标文件加盖公章处，建议投标人通过投标工具客户端在投标文件中加盖电子章即可；要求法定代表人或其委托代理人签字或盖章处，投标人须在投标工具外完成签名或加盖电子签章的工作。

11.7.4 投标文件制作

(1) 投标人完成项目登记，下载后缀为 gzebid 的电子招标文件。

(2) 投标人通过网站“平台服务>>软件下载>>广咨国际数字化投标工具客户端”下载本项目的投标文件制作工具，并且安装完毕。

(3) 投标人制作完成投标文件，导出 PDF 格式的电子投标文件。

(4) 投标人打开“广咨国际数字化投标工具客户端”，依次完成以下步骤：

1) 导入后缀为 gzebid 的招标文件；

2) 编辑投标文件，完成投标文件盖章、招标清单填写、开标一览表填写等步骤；

3) 投标应答，按照招标文件的评审标准，将投标文件对应的证明材料页码与评审条款进行一一对应标识，投标人应充分重视标识的过程，以便评标委员会能够快速、准确地对投标人提供的投标文件进行评审，由于没有标识、标识错误或者标识不全等投标人工作不认真行为，导致评标委员会的评审出现偏差的，其结果由投标人自行承担；

4) 加密投标文件，使用标信通 APP 移动 CA 进行加密；

5) 完成解密验证后，导出加密的投标文件。

备注：投标人的电子投标文件是经过标信通 APP 移动 CA 加密后上传提交的，制作加密的电子投标文件需使用标信通 APP 移动 CA，投标人在获取招标文件后应及时办理，以免影响本次投标。参与电子标的投标人需办理标信通 APP 移动 CA 和电子签章，相关要求见网站“平台服务>>办事指南>>标信通 APP 新版操作手册”。投标文件制作时遇到问题，可咨询平台技术人员（联系方式详见招标公告）。

11.7.5 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件，并对其提交的投标文件的真实性、合法性承担法律责任。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

11.7.6 投标文件封面必须加盖投标单位法定印章。由委托代理人签字或盖章的投标文件中，须同时提交由法定代表人签字或盖章的有效的授权委托书。投标人代表可由法定代表人或其委托代理人担任。

11.7.7 关于备用 U 盘的递交及补救措施详见投标人须知前附表。

12. 投标文件格式

12.1 投标人递交的投标文件应当使用招标文件所规定的全部投标文件格式。

12.2 投标人应仔细阅读第四章投标文件格式的相关规定和要求。如投标文件未按规定的格式填写或主要内容不全或关键字迹模糊、无法辨认而造成无法满足评标需

要的，经评标委员会审查可否决其投标。

13. 投标总报价及造价承包和变更结算方式

13.1 本工程的投标总报价采用投标须知前附表第 12 项所规定的方式。

13.2 投标人按照招标人提供的工程量清单中列出的工程项目和工程量填报单价和合价。每一项目只允许有一个报价。任何有选择的报价将不予接受。投标人未填报单价或合价的工程项目，视为完成该工程项目所需费用已包含在其它有价款的竞争性报价内，在实施后，招标人将不予支付。

13.3 投标人的投标总报价，应是按照投标须知前附表第 8 项的工期要求，在投标须知前附表第 3 项的建设地点，完成投标须知前附表第 7 项的招标范围内已由招标人制定的工程量清单列明工作的全部费用，包括但不限于完成工作的成本、利润、税金、技术措施费、大型机械进出场费、风险费以及政策性文件规定费用等，不得以任何理由予以重复计算。招标人提供的工程量清单或招标文件其他部分中有关暂列金额、暂估价、绿色施工安全防护措施费等非竞争性项目明列了单价或合价的金额的，投标人应按照明列的单价或合价的金额报价，未按照规定金额报价的，由评标委员会按照招标文件规定的金额进行修正。

13.4 投标人一旦中标，投标人对招标人提供的工程量清单中列出的工程项目所报出的综合单价和措施项目费（措施项目费必须单列，没有单独列出的，视为已经包含在投标报价中），在工程结算时不得变更。

13.5 工程项目实施期间和结算时，招标文件工程量清单中漏列而由监理单位和招标人现场签证确认的工程项目、原设计没有而由招标人批准设计变更产生的工程项目，视为**新增项目**，按合同相关条款执行。

13.6 暂列金额、暂估价

13.6.1 暂列金额指招标人在工程量清单中暂定并包括在合同价款中的一笔款项。用于施工合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、设备、服务的采购，施工中可能发生的工程量变更、合同约定调整因素出现时的工程价款调整以及发生的索赔、现场签证等费用。

暂估价是指招标人在工程量清单中提供的用于支付必然发生但暂时不能确定价格的材料的单价以及专业工程的金额。

13.6.2 在工程实施中，暂列金额、暂估价所包含的工作范围由其他承包人承包的，纳入本项目承包人的管理和协调范围，由其他承包人向本项目承包人承担质量、

安全、文明施工、工期责任，本项目承包人向招标人承担责任。投标人应当充分考虑此项管理和协调所发生的费用，并将其纳入招标人提供的工程量清单中的适当项目报价中。招标人将视为此项管理和协调所发生的费用已包含在其它有价款的竞争性报价内，在实施后，招标人将不予支付。

13.7 投标人务必先到施工地点踏勘以充分了解工地位置、情况、道路、储存空间、装卸限制及任何其他足以影响承包价的情况，任何因忽视或误解施工地点情况而导致的索赔或工期延长申请将不被批准。

14. 投标货币

本工程投标总报价采用的币种为人民币。

15. 投标有效期

15.1 投标有效期见投标须知前附表第 13 项所规定的期限，在此期限内，凡符合本招标文件要求的投标文件均保持有效。

15.2 在特殊情况下，招标人在原定投标有效期内，可以根据需要以书面形式向投标人提出延长投标有效期的要求，对此要求投标人须以书面形式予以答复。投标人可以拒绝招标人这种要求，而不被没收投标保证金。同意延长投标有效期的投标人既不能要求也不允许修改其投标文件，但需要相应的延长投标保证金的有效期，在延长的投标有效期内，本须知第 16 条关于投标保证金的退还与没收的规定仍然适用。

16. 投标担保

16.1 投标人应按投标须知前附表第 14 项所述金额、时间及地点递交投标保证金。

16.2 投标人未能按要求递交投标保证金的，招标人将视为不响应投标而拒绝其投标文件。

16.3 投标人办理保证金退还手续时，须提供**退还保证金声明**加盖投标单位公章（格式见第四章）完成保证金的退还手续。

16.4 在发出中标通知书后未中标人应按照 16.3 要求提供相关资料办理投标保证金退还手续，中标人在与招标人签订合同后，按照 16.3 要求提供相关资料，并提供合同复印件办理退还手续。

16.5 如有下列情况之一的，将没收投标保证金：

- (1) 投标人在投标截止时间后撤销其投标文件；
- (2) 中标人未能在规定期限内按要求递交履约担保；
- (3) 中标人未能在规定期限内签署合同协议；

(4) 投标人在投标过程中有违法违规行为的。

(四) 投标文件的递交

17. 投标文件的递交

17.1 备用 U 盘（投标人如提供）的包封、密封和标记

17.1.1 备用 U 盘的密封要求：投标人应确保备用 U 盘密闭封装，外包装材​​料不应留有可在包封后添加或抽取备用 U 盘的空隙，并加盖骑缝公章。

17.1.2 备用 U 盘外包封的标记要求：备用 U 盘封套上应载明的信息见投标人须知前附表规定。

17.1.3 接收备用 U 盘时，如果包封上没有按本须知 17.1.1 规定密封，招标人予以拒绝，并退还给投标人。

17.2 资格审查文件、投标文件有效性审查文件、商务技术部分文件、投标报价文件合编成一份文件并上传至华南理工大学工程与服务采购交易系统。

本项目为全流程电子招投标项目，投标人需在投标截止时间前登录华南理工大学工程与服务采购交易系统(<https://scut.gzebid.cn/#/login>)，进入拟参与项目，在【在线报价】处上传加密的投标文件（后缀为 gztb），然后点击【确认投标】完成投标文件递交，具体操作指引详见“平台服务>>操作手册>>《广咨国际数字化投标工具客户端-操作手册》及《广咨国际数字化采购咨询平台供应商操作手册》”

17.3 当电子投标文件递交出现异常时，应及时联系平台技术人员（联系方式详见招标公告）解决，否则将影响投标人响应的有效性，投标文件的提交情况以系统反馈的信息为准。

17.4 出现下述情形之一，属于未成功递交投标文件，按无效投标处理：

(1) 投标文件递交截止时间前，投标人未上传或提交投标文件的；

(2) 投标文件解密时间截止时间后，由于投标人原因未成功解密投标文件的，且在投标文件递交截止时间前，未递交非加密的投标文件备份 U 盘的。

18. 投标文件递交的截止时间

18.1 投标人应在投标须知前附表第 19 项所述的时间前递交投标文件。

18.2 招标人可按本须知第 9 条规定以招标文件修改的方式，酌情延长递交投标文件的截止时间。在此情况下，投标人的所有权利和义务以及投标人受制约的截止时间，均以延长后新的投标截止时间为准。

19. 迟交的投标文件

招标人在本须知前附表第 19 项规定的投标截止时间以后收到的投标文件，华南理工大学工程与服务采购交易系统将予以拒收。

20. 投标文件的补充、修改与撤回

投标人可以在投标截止时间前，对所递交的投标文件进行补充、修改。补充、修改时应当及时登录华南理工大学工程与服务采购交易系统 (<https://scut.gzebid.cn/#/login>) 撤回已递交的投标文件，重新制作并上传。在投标文件递交截止时间之后，除评标委员会要求投标人作出澄清响应，否则投标人不得补充或修改其投标文件。在投标文件递交截止时间之后不允许撤回，如强行撤回，则其投标保证金将被没收，且将列入华南理工大学不良行为投标人名单，并承担相关的法律法规责任。

(五) 开标、评标、定标及合同签订

21. 开标

详见第二章开标、评标及定标办法。

22. 评标过程的保密

22.1 开标后，直至中标公示为止，凡属于对投标文件的审查、澄清、评价和比较有关的资料以及中标候选人的推荐情况及与评标有关的其他任何情况均严格保密。

22.2 在投标文件的评审和比较、中标候选人推荐以及授予合同的过程中，投标人向招标人和评标委员会施加不公正影响的任何行为，都将会导致其投标被拒绝。

23. 投标文件的澄清，计算错误的修正

详见招标文件第二章开标、评标及定标办法。

24. 投标文件的评审、比较和否决

详见招标文件第二章开标、评标及定标办法。

25. 中标通知书

25.1 评标结束后，招标人将就规定的内容在中国招标投标公共服务平台、华南理工大学招标中心网站、华南理工大学工程与服务采购交易系统 (<https://scut.gzebid.cn/#/login>)、广东省招标投标监管网、广东志正招标有限公司网公示。中标结果将在中国招标投标公共服务平台、中国政府采购网、华南理工大学招标中心、华南理工大学工程与服务采购交易系统

(<https://scut.gzebid.cn/#/login>)、广东志正招标有限公司网站、广东省招标投标监管网、广东志正招标有限公司网公告。

25.2 中标通知书由招标人颁发。

25.3 中标人须密切留意中国招标投标公共服务平台、中国政府采购网、华南理工大学招标中心网站、华南理工大学工程与服务采购交易系统(<https://scut.gzebid.cn/#/login>)、广东省招标投标监管网、广东志正招标有限公司网上的相关信息，并在规定的时间内到招标代理机构办理相关的中标手续。

26. 合同协议书的签订

26.1 招标人与中标人将于中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人的投标文件商定和签订合同，招标人和中标人不得再另行订立背离合同实质性内容的其他协议。

26.2 中标通知书发出之日起 30 日后，中标人未按上款的规定与招标人订立合同，招标人有权解除中标通知书，原中标人的投标保证金不予退还，且依法承担相应法律责任。原中标人给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿。原中标人有异议的，可以向人民法院起诉。

26.3 非经招标人同意，中标人在投标过程中使用的银行名称及账号至完成竣工结算不得变更，否则招标人有权停止工程款项的拨付及至解除合同，由此造成的一切责任由中标人承担。

26.4 招标人支付工程款时，中标人应提供工程所在地发票。

26.5 中标或接受分包的中小微企业应严格履行投标文件及分包意向协议（如有）的采购任务，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中小企业不得将合同分包给大型企业，否则，招标人将追究中标人的法律责任。

27. 履约担保

27.1 在收到中标通知书后的 15 日内，中标人应根据招标人的要求向招标人递交履约担保；如果中标人的履约担保是以银行保函的形式提供，则该银行保函应由在中国注册且营业地点在广州行政辖区内的银行开具。

27.2 中标通知书发出之日起 15 日后，中标人未按上款的规定递交履约担保，招标人有权解除中标通知书，原中标人的投标保证金不予退还，且依法承担相应法律责任。原中标人给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿。原中标人有异议的，可以向人民法院起诉。

28. 合同生效

在合同双方全权代表在合同协议书上签字，并分别加盖双方单位的公章后，合同正式生效。

29. 其它费用

中标人应按政府有关收费规定及招标文件的要求，在领取《中标通知书》前缴纳招标代理费、工程量清单及招标控制价审核费、平台服务费等费用：

1、招标代理费

中标人向招标代理机构缴纳招标代理费。招标代理服务费参照国家计委计价格[2002]1980号、国家发改委发改办价格[2003]857号、发改价格[2011]534号文规定的收费标准，以中标金额为基数，按差额定率累进法累计后再下浮20%进行计算（不足人民币5000元的按人民币5000元收取）。

收费标准：

中标金额（百万元）	1以下	1-5	5-10	10-50	50-100	100-1000	1000以上
费率%	1.0	0.7	0.55	0.35	0.2	0.05	0.01

例如：某工程招标项目中标金额为300万，招标代理费金额计算如下：

招标代理费 = $[100 \times 1.0\% + (300 - 100) \times 0.7\%] \times (1 - 20\%) = 1.9200$ 万元。

2、工程量清单及招标控制价审核费

中标人须根据招标人提供的缴费信息，向第三方造价咨询单位缴纳工程量清单及招标控制价审核费。工程量清单及招标控制价审核费以工程量清单及预算编制费作为基数下浮20%进行计取（工程量清单及预算编制费将参照广东省物价局粤价函[2011]742号文规定的工程量清单及预算编制费标准，以成交金额（扣除暂列金额、专业工程暂估价后）为基数，按差额定率累进计费法下浮14%计算）。

收费标准：

咨询项目名称	100万元以下	101-500万元	501-1000万元	1000-5000万元	5000万元-1亿元	1亿元以上
单独编制工程量清单	3‰	2.5‰	2.4‰	2.2‰	2‰	1.8‰
单独编制招标控制价造价	1.8‰	1.6‰	1.4‰	1.2‰	0.9‰	0.8‰

例如：某工程招标项目扣除暂列金额、专业工程暂估价后的中标金额为300万，工程量清单及预算审核费金额计算如下：

工程量清单及招标控制价编制费= $[100 \times (3\% + 1.8\%) + (300 - 100) \times (2.5\% + 1.6\%)] \times (1 - 14\%) = 1.1200$ 万元

工程量清单及招标控制价审核费=工程量清单及预算编制费 $\times 80\% = 0.8944$ 万元

以上费用投标人应在投标报价中综合考虑，不单列。中标人缴纳上述费用后，招标人向其颁发中标通知书。

(3) 中标人须根据系统提供的中标信息，向平台服务商支付中标金额（无中标金额的项目或者以单价、费率成交的项目，以该项目 1 年的预算金额作为基准价）千分之四的平台服务费（费用最高不超过 1 万元，超过 1 万元按 1 万元结算；费用由平台服务商收取，并由服务商提供相关的票据和服务）。

30. 腐败与敲诈行为

30.1 在招标和合同实施期间，业主要求投标人和承包人遵守最高的道德标准。

30.2 对本条款的规定，特定义如下词汇：

(1) “腐败行为”是指在招标或合同执行期间，通过提供、给予、接受或索要任何有价值的东西，从而影响招标人有关人员工作的行为；

(2) “欺诈行为”是指通过提供伪证影响招标或合同执行，从而损害招标人利益的行为；也包括投标人之间串通（在递交投标书之前或之后），人为地使招标过程失去竞争性，从而使业主无法从公开的自由竞争中获得利益的行为；

(3) 如果投标人被认定在本招标的竞争中有腐败或欺诈行为，则会被取消投标资格。

第二章 开标、评标及定标办法

(一) 总则

31. 开标、评标、定标参照的规则

- (1) 《中华人民共和国招标投标法》；
- (2) 《中华人民共和国招标投标法实施条例》；
- (3) 《评标委员会和评标方法暂行规定》（七部委第 12 号令）；
- (4) 《工程建设项目施工招标投标办法》（七部委 2003 年第 30 号令）；
- (5) 《关于废止和修改部分招标投标规章和规范性文件的决定》国家发改委等九部委 2013 年第 23 号令；
- (6) 住房和城乡建设部关于修改《房屋建筑和市政基础设施工程施工招标投标管理办法》的决定；
- (7) 本项目招标文件；
- (8) 参照依据：其他国家及地方现行招投标法律、法规文件。

32. 开标

32.1 招标人按投标须知前附表第 20 项所规定的时间和地点公开开标，并邀请所有投标人参加。

32.2 招标人在招标文件要求递交投标文件的截止时间前收到的投标文件，开标时都当众予以宣读。

33. 评标

33.1 评标委员会由招标人依法组建。

33.2 评标委员会的职责及守则

33.2.1 根据评标细则，对标书进行认真评审，完成评审报告。

33.2.2 向招标人报告评审意见，推荐合格的中标候选人。

33.2.3 所有参加评标人员必须遵守国家、地方政府制定的有关工程招标投标的

法则、规定，遵守有关工程招标投标的保密制度；如有违反者，给予行政处分；情节严重，构成犯罪的，由司法机关依法追究其刑事责任。

33.2.4 全体参与评标人员：

- (1) 必须遵守评标纪律、不得泄密；
- (2) 必须公正、不得徇私；
- (3) 必须科学、不得草率；
- (4) 必须客观、不得带有成见；
- (5) 必须平等、不得强加于人；
- (6) 必须严谨、不得随意马虎。

33.3 评标结束后，评标委员会递交评标报告并依法推荐中标候选人。

如存在投标人串通投标行为的，评标委员会应将相关投标单位存在的具体情形、评审认定过程及评审依据详细记录在评标报告中，作为评标报告的组成部分。投标人的澄清文件由招标人或招标代理机构转交政府有关监管部门查处。

33.4 投标人如在本项目中存在串通投标、弄虚作假、行贿情形且在评标过程中未被发现的，其投标不改变本项目评标结果排序。招标人按照《中华人民共和国招标投标法实施条例》第五十五条的规定确定中标人。

34. 投标文件的澄清

34.1 投标文件属于下列情形之一的，视为投标人串通行为，所涉及的投标文件均作无效处理。

不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

不同投标人委托同一单位或者个人办理参与采购项目事宜；

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；

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；

不同投标人的投标文件相互混装；

投标人上传的电子投标文件使用该项目其他投标人的数字证书加密的或加盖该项目的其他投标人的电子印章的；

评标委员会认定的其他恶意串通行为（评标委员会根据投标人下载采购文件 IP、提交投标文件 IP、投标文件制作终端硬盘序列号、投标文件制作终端 MAC 地址等信息进行判断）。

34.2 投标人应根据评审委员要求通过交易系统进行澄清并提交相关的证明材料，澄清中的承诺性意思表示在投标文件有效期内均对投标人有约束力。除评标委员会对评审中发现算术错误进行修正后要求投标人以澄清形式进行的核实和确认外，澄清不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容，超出部分不作为评标委员会评审的依据。

34.3 评标委员会或评标委员会专业评审组成员均应当阅读投标人的澄清，但应独立参考澄清对投标文件进行评审。整个澄清的过程不得存在排斥潜在投标人的现象。

34.4 如果投标文件实质上不响应招标文件的各项要求，评标委员会将按照符合性审查标准予以拒绝，不接受投标人通过修改或撤销其不符合要求的差异或保留，使之成为具有响应性的投标。

35. 定标

35.1 招标人根据评标委员会递交的评标报告，最终审定中标人。

35.2 依法必须进行公开招标的项目，招标人应当确定排名第一的中标候选人为中标人。

35.3 排名第一的中标候选人放弃中标、或因不可抗力提出不能履行合同，或者招标文件规定应当递交履约担保而在规定的期限内未能递交的，招标人可以确定排名第二的中标候选人为中标人。

35.4 排名第二的中标候选人出现前款所列的情形的，招标人可以确定排名第三

的中标候选人为中标人。如所有中标候选人均出现前款所列的情形，为招标失败。

(二) 开标评标办法程序和细则-综合评估法

36. 开标和评标程序:

36.1 在投标截止时间后规定时间内, 投标人通过交易平台对已递交的电子投标文件进行解密。解密完成后, 由招标代理机构进行现场唱标;

36.2 唱标结束后, 投标人对系统下发的开标一览表信息作出确认;

36.3 评标参考价下浮率 X 由招标人委派代表或投标人代表从 0.5%、1%、1.5%、2%、2.5%、3%、3.5% 中随机抽取;

36.4 对未成功递交投标文件或未成功解密投标文件的投标单位进行废标处理;

36.5 评标委员会对所有已公开开标的投标人进行资格审查;

36.6 对通过资格审查的投标文件进行投标文件有效性审查 (含投标报价算术校核);

36.7 对通过投标文件有效性审查的投标人进行综合评审, 计算投标人总得分, 并按照总分从高到低排列先后次序, 确定评标排序;

36.8 评标委员会按投标人的名次排序向招标人推荐 3 名中标候选人名单, 并递交评标报告。

37. 开标细则

37.1 开标由招标人或招标人委托的招标代理机构主持。

37.2 细则

37.2.1 投标截止期前, 各投标人按招标文件的规定递交投标文件。

37.2.2 开标时, 投标人代表有权参加现场开标或在线开标, 也可以自主决定不参加开标, 若投标人代表对开标过程有异议的, 参加现场开标的应当在开标现场提出, 同时出示本人身份证原件, 招标人应当当场作出答复, 并制作记录; 参加在线开标的, 投标人应通过交易平台在线提出, 招标人应通过交易平台答复, 答复后方可结束开标。

37.3 投标文件解密后, 招标人或招标代理宣读以下所有内容: a、投标人名称; b、投标担保; c、投标总报价; d、绿色施工安全防护措施费; e、项目负责人; f、安全员; g、工期; h、质量标准等内容。唱标后, 由招标人按 36.3 规定宣布现场随机抽取确定该工程计算评标参考价的下浮率 X 。

37.4 投标人的投标文件已顺利开启, 并由交易系统递交至评标委员会进行评审。

37.5 开标一览表与投标文件信息不一致的以开标一览表为准。

38. 资格审查及评标细则

38.1 评标委员会由招标人依法组建。

38.2 资格审查及投标文件的评审均由评标委员会负责。

38.3 资格审查、评标流程

38.3.1 评标委员会按《资格审查表》的标准对所有已公开开标的的投标人进行审查。如资格审查合格的投标人不足 3 名时，本次招标失败。

38.3.2 评标委员会按《投标文件有效性审查表》的标准对所有通过资格审查的投标文件进行投标文件有效性审查（含投标报价算术校核）。如通过投标文件有效性审查的投标人少于 3 人时，本次招标失败。

38.4 投标人资格审查

38.4.1 评标委员会对投标人递交的资格审查文件进行独立评审。

38.4.2 投标人应按照《资格审查表》中评审内容的信息要求提供反映该部分信息的相关证明材料，由招标人依法组建的评标委员会负责对其进行审查、核实，如发现存在弄虚作假情形的，将按照招标文件相关条款执行。投标人应按照《资格审查表》中评审内容的信息要求提供反映该部分信息的证明材料，由招标人依法组建的评标委员会负责对其进行审查、核实，如发现存在弄虚作假情形的，将按照招标文件相关条款执行。

38.4.3 汇总资格审查情况，编写资格审查报告。

38.4.4 资格审查不合格的投标文件不参加评标，不参与评标参考价的计算。

38.4.5 资格审查时，投标企业名称已经工商变更的，但企业及个人的资质证书未完成企业名称变更，仍然承认其有效；投标企业未及时办理变更手续的，招标人或招标代理机构应通报发证部门。资质证书、安全生产许可证之间登记的信息不一致，应当允许投标人澄清，不得直接认定为无效。

特别声明：资审合格后，投标人的资格发生变化而不满足投标人合格条件，在发出中标通知书前，资格问题仍未解决的，招标人将取消其中标资格。

38.5 投标文件有效性审查

38.5.1 所有通过资格审查的投标文件中没有任一种列于本办法附表二《投标文件有效性审查表》中情形的，为有效标书。否则为无效标书，经评标委员会认定后，其投标文件将被拒绝。如评标委员会成员的评审意见不一致时，以评标委员会过半数

成员的意见作为评标委员会对该情形的认定结论。

38.6 投标文件算术校核

评标委员会将对所有通过资格审查的投标文件投标总报价按照就低不就高的原则进行算术校核，具体标准如下：

38.6.1 数字表示的金额和用文字表示的金额不一致时，应以文字表示的金额为准；

38.6.2 经算术复核的投标人报价与其投标总报价不一致时，按就低不就高原则确定其最终报价；

38.6.3 当单价与数量均符合招标文件要求时，若单价与数量的乘积与合价不一致时，按就低不就高原则确定修改单价或是合价。当单价与数量的乘积小于合价，以单价为准，修改合价，除非评标委员会认为单价有明显的小数点错误，此时应以标出的合价为准，并修改单价；当单价与数量的乘积大于合价，以合价为准，修改单价；

38.6.4 当合价、金额累加错误时，按就低不就高原则，如果累加修正值小于原累加值，则按累加修正值；如果累加修正值大于原累加值，则按原累加值；

38.6.5 如果投标人的有关所有绿色施工安全防护措施费、暂列金额、暂估价、建筑垃圾消纳费等不可竞争费用未按招标文件规定的金额填写的，由评标委员会按照招标文件规定的金额进行修正；

38.6.6 ①分部分项工程量比招标文件少、单位比招标文件小或错误时，以招标文件的工程量或单位为准，合价不变，修改综合单价。分部分项工程量比招标文件多或单位比招标文件大时，工程量、单位、综合单价及合价均不作修改；②分部分项项目漏项的，则该漏项费用视为已分配在其他项目中，不再修改；③分部分项工程和单价措施项目清单与计价表中的综合单价与综合单价分析表中的综合单价不一致时，以价低者为准；④分部分项工程和单价措施项目清单与计价表中的项目编码或项目名称或计量单位或工程数量缺省或不填时，由评委以招标文件中招标人工程量清单为准进行修正；若同时缺省或不填项目编码和项目名称，则该项按增项处理；⑤分部分项项目增项的，不予修改；⑥其它招标文件规定需要修改的，均以就低不就高原则进行修改；

38.6.7 按就低不就高原则，当修正后报价小于原报价，总价按修正后报价；当修正后报价大于原报价，总价按原报价，并在签订合同时载明在结算价中扣除修正报价与原报价的差额。

38.6.8 按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标总报价，调整

后的投标总报价对投标人起约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则取消其投标资格，并且其投标担保也将被没收。

38.7 综合评审

38.7.1 综合评分：评标委员会对通过有效性审查的投标文件进行详细审查，评出投标人总得分。

38.7.2 投标人总得分=商务技术得分（满分 32 分）+答辩得分（满分 8 分）+最终评审价格得分（满分 60 分）。

38.7.3 计算评标参考价及投标人的价格得分计算

38.7.3.1 确定评标参考价：评标价指经算术校核修正后的投标报价。资格审查合格并且通过投标文件有效性审查的投标人中，位于[招标控制价×90%，招标控制价]区间的所有评标价的算术平均值下浮 X（按 36.3 抽取的下浮率）为评标参考价。若没有评标价位于[招标控制价×90%，招标控制价]区间的，本次招标失败。

38.7.3.2 投标总报价以数字和文字两种方式表述的，取文字表述的投标总报价进行计算。

38.7.3.3 投标人的投标报价、投标报价平均值、评标参考价、评标价均精确到“分”。

38.7.3.4 当评标价等于评标参考价时，投标人的价格得分为 60 分，评标价每高于评标参考价 1%，扣 0.6 分；每低于评标参考价 1%，扣 0.3 分，扣至 0 分为止，得分精确到小数点后两位。

38.7.3 评标委员会按照各有效投标人总得分，并按照得分从高到低排列先后次序。

39. 评标结束后，评标委员会应在通过资格审查及投标文件有效性审查的投标人中，按照投标人总得分评标排序，推荐有排序的 1-3 名依次为第一中标候选人至第三中标候选人，并编制评标报告。总得分排名第一的投标人为第一中标候选人，排名第二的投标人为第二中标候选人，排名第三的投标人为第三中标候选人。总得分相同的，名次按评标价由低到高顺序排列；评标价也相同按照答辩分由高到低顺序排列，总得分相同且评标价且答辩分相同的，则由评标委员会投票表决。

40. 通过资格审查或投标文件有效性审查的投标人少于 3 名的，本次公开招标失败。

附表一

资格审查表

工程名称：

序号	审查内容及要求
1	具有独立承担民事责任的能力：具有独立法人资格，按国家法律经营。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供按照招标文件的格式签署盖章的《投标人声明》。
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供按照招标文件的格式签署盖章的《投标人声明》。
4	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力：提供按照招标文件的格式签署盖章的《投标人声明》。
5	参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录：提供按照招标文件的格式签署盖章的《投标人声明》。重大违法记录，是指投标人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。（根据财库〔2022〕3号文，较大数额罚款认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定。）。
6	信用记录：投标人未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以招标代理机构于投标截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，投标人需提供相关证明资料）。
7	投标人必须符合法律、行政法规规定的其他条件：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，不得同时参加本采购项目投标。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，不得再参与本项目投标。（按照招标文件的格式签署盖章的《投标人声明》）。

8	<p>本项目接受合同分包。本项目预留不低于合同金额的 40%给小微企业； 投标人须符合下列情形之一：</p> <p>（1）投标人不属于小微企业的，必须将本项目不低于合同金额的 40%的工作内容分包给小微企业。监狱企业、残疾人福利单位视同小型、微型企业。接受分包的小微企业须符合本项目采购标的对应行业（建筑业）的政策划分标准；投标时提供《分包意向协议书》以及投标人出具的分包供应商《中小企业声明函》，或分包承诺函。</p> <p>（2）投标人属于小微企业的，可以不作分包，投标时提交《中小企业声明函》。</p> <p>小微企业须符合本项目采购标的对应行业（建筑业）的政策划分标准。如果采用合同分包，接受分包的企业必须属于小微企业，接受分包小微企业须符合本项目采购标的对应行业（建筑业）的政策划分标准；监狱企业、残疾人福利单位视同小型、微型企业。投标时提供《分包意向协议书》以及各方的《中小企业声明函》或分包承诺函。</p> <p>（注：分包承担主体不得再次分包。中小企业以供应商填写的《中小企业声明函》（见投标格式）为判定标准，残疾人福利性单位以供应商填写的《残疾人福利性单位声明函》（见投标格式）为判定标准，监狱企业须供应商提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则不予认定。）</p> <p>本项目招标标的对应行业为：建筑业。</p>
9	投标人参加投标的意思表达清楚，投标人代表被授权有效。
10	投标人持有有效的建设行政主管部门颁发的安全生产许可证。
11	投标人须满足承接本工程所需的建筑工程施工总承包三级或以上资质。
12	拟担任本工程项目负责人须具备 <u>建筑工程专业或机电工程专业二级或以上级别的注册建造师（不包括建造师临时执业证书）</u> ；并持有有效的项目负责人安全生产考核合格证（B类）（或能够提供广东省建筑施工企业管理人员安全生产考核信息系统安全生产管理人员证书信息的打印页）。项目负责人须是本企业的正式职工。
13	专职安全员须具有在有效期内的安全生产考核合格证（C类）或建筑施工企业专职安全生产管理人员安全生产考核合格证书（C3），项目负责人和安全员不为同一人。

14	投标人已按照招标文件的格式签署盖章的《投标人声明》。
15	关于联合体投标：本项目不接受联合体投标。
结论	

注：投标人应按照《资格审查表》中评审内容的信息要求提供反映该部分信息的相关证明材料，由招标人依法组建的评标委员会负责对其进行审查、核实，如发现存在弄虚作假情形的，将按照招标文件相关条款执行。“专家评审结果”栏按审查结果通过与否分别写为“评审通过”或“评审不通过”；任何一项出现“不符合”状态的，专家评审结果为“评审不通过”。

附表二

投标文件有效性审查表

工程名称：

序号	审查内容及要求
1	投标文件的封面加盖了投标单位的法定印章。
2	投标人按规定的格式及内容要求签字或盖章《投标函》，投标文件中提供了《经济投标书》的；
3	投标文件未出现下列情形： (1) 对同一项目出现两个或以上的报价，且没声明哪个有效； (2) 投标总报价高于最高限价； (3) 算术复核后的总报价与算术复核前的总报价相比存在 1% 或以上误差的； (4) 不同投标人的投标报价中分部分项工程量清单综合单价相似度达到 80%及以上的(以华南理工大学工程与服务采购交易系统的检索信息为准)；
4	能满足完成投标项目工期的；
5	投标文件按规定的格式填写，内容完整，无重大错漏，关键字迹清晰的，并按要求签署、盖章；
6	未按招标文件要求提供投标担保的；
7	未提供或者未按要求提供《主要材料（设备）厂家或品牌选用表》的；
8	投标文件内容符合国家法律法规的相关规定，无法定或招标文件规定的无效投标的其他情形。
结论	

注：投标人应按照《投标文件有效性审查表》中评审内容的信息要求提供反映该部分信息的相关证明材料，由招标人依法组建的评标委员会负责对其进行审查、核实，如发现存在弄虚作假情形的，将按照招标文件相关条款执行。“专家评审结果”栏按审查结果通过与否分别写为“评审通过”或“评审不通过”；任何一项出现“不符合”状态的，专家评审结果为“评审不通过”。

附表三

商务技术评分表

序号	评审项目	分值	评分标准和办法
1	工程施工组织与技术措施	2分	<p>根据投标人的工程施工组织与技术措施（包括但不限于项目组织岗位职责、人员结构、施工准备阶段技术准备措施、施工方法措施、技术规范、工艺等）进行评审：</p> <p>（1）施工组织与技术措施科学全面，能结合工程实际情况的，得2分。</p> <p>（2）施工组织与技术措施科学全面，但没有或不完全结合工程实际情况的，得1.5分。</p> <p>（3）施工组织与技术措施不全面，但能结合工程实际情况的，得1分。</p> <p>（4）施工组织与技术措施不全面，且没有或不完全结合工程实际情况的，得0.5分。</p> <p>其他以及没有工程施工组织与技术措施的不得分。</p>
2	工程重难点分析及应对措施	2分	<p>根据自身施工经验并结合本工程实际，对本工程重、难点分析准确并制定详细的专项施工方案，且应对措施合理可行，经评标委员会认定，每提供1项有效的工程重难点分析及应对措施得0.5分，本项最高得2分。</p>
3	施工质量保障措施	2分	<p>根据投标人的施工质量（包括但不限于安全文明施工措施、环保措施等）保障措施进行评审：</p> <p>（1）施工质量保障措施科学全面，能结合工程实际情况的，得2分。</p> <p>（2）施工质量保障措施科学全面，但没有或不完全结合工程实际情况的，得1.5分。</p> <p>（3）施工质量保障措施不全面，但能结合工程实际情况的，得1分。</p> <p>（4）施工质量保障措施不全面，且没有或不完全结合工程实际情况的，得0.5分。</p> <p>其他以及没有工程施工组织与技术措施的不得分。</p>

4	技术条款响应情况	12分	<p>评标委员会根据招标文件采购需求书中的技术指标响应情况进行打分：</p> <p>重要指标：带▲参数（共8项），满足的每一项得1.5分，本小项最高得12分；</p> <p>备注：（1）投标人须在提供的证明文件处对相关技术参数的位置进行显著标记，便于评标委员会进行评审；（2）对于采购需求书中标注了“▲”项次的技术要求，投标人还须按照要求提供相关文件作为证明材料，否则不得分；（3）《投标响应与招标文件差异一览表》中的信息与投标人提供的证明材料信息不一致时，以投标人提供的证明材料信息为准。</p>
5	项目负责人	1分	<p>（1）具有工程类相关专业高级工程师职称，得1分；</p> <p>（2）具有工程类相关专业工程师职称，得0.5分；</p> <p>本项最高得1分，不满足上述情况的，不得分。</p> <p>注：1. 以《项目管理机构组成表》、《项目管理机构人员基本情况及业绩表》及职称证书附件认定；2. 职称证书以人社部门核发为准，若不是人社部门核发的职称证书，投标人应同时提供人社部门委托核发机构开展职称评审工作的证明文件或其他可由该机构核发的政策文件依据，或在人社部门专业技术人员职称管理系统登记的信息记录网页及截图，否则，对该职称证书不予认可；3. 并提供在投标人近三个月（2024年6月-8月）中任意一个月的社保缴纳证明材料。</p>
5	技术总负责人	1分	<p>（1）具有工程类相关专业高级工程师职称，得1分；</p> <p>（2）具有工程类相关专业工程师职称，得0.5分；</p> <p>本项最高得1分，不满足上述情况的，不得分。</p> <p>注：1. 以《项目管理机构组成表》、《项目管理机构人员基本情况及业绩表》及职称证书附件认定；2. 职称证书以人社部门核发为准，若不是人社部门核发的职称证书，投标人应同时提供人社部门委托核发机构开展职称评审工作的证明文件或其他可由该机构核发的政策文件依据，或在人社部门专业技术人员职称管理系统登记的信息记录网页及截图，否则，对该职称证书不予认可；3. 并提供</p>

			在投标人近三个月（2024年6月-8月）中任意一个月的社保缴纳证明材料。
6	其他专业负责人 （除项目负责人、 技术总负责人外）	4.5分	<p>除项目负责人、技术总负责人，拟投入本项目的人员配置完善合理，其中： 建筑工程专业技术负责人1人，具备建筑工程相关专业高级工程师，得0.5分； 电气工程专业技术负责人1人，具备注册电气工程师（供配电）资格，得1分； 暖通工程专业技术负责人1人，具备注册公用设备工程师（暖通空调）资格，得1分； 给排水工程专业技术负责人1人，具备注册公用设备工程师（给水排水）资格，得1分； 造价专业负责人具有有效期内的安装专业一级注册造价工程师资格，得1分； 本项最高得4.5分。</p> <p>注：1. 以《项目管理机构组成表》及职称证书、注册证书认定；2. 职称证书以人社部门核发为准，若不是人社部门核发的职称证书，投标人应同时提供人社部门委托核发机构开展职称评审工作的证明文件或其他可由该机构核发的政策文件依据，或在人社部门专业技术人员职称管理系统登记的信息记录网页及截图，否则，对该职称证书不予认可；3. 并提供在投标人近三个月（2024年6月-8月）中任意一个月的社保缴纳证明材料。</p>
7	同类工程业绩	3分	<p>投标人2021年1月1日至今完成过质量合格的洁净室或洁净厂房建设工程业绩的，每项得0.5分，最高得3分。</p> <p>注：①提供合同关键页及竣工验收报告（或者检测报告）作为证明材料；时间以竣工验收报告或者检测报告时间为准； ②合同关键页须能体现实施类型、实施内容等与本项评审相关的信息，否则投标人须提供其他证明材料进行佐证（仅有投标人确认的材料不能作为佐证材料）；</p>

			<p>③若业绩项目为联合体项目或分包项目，投标人须提供证明材料证明其承包该部分的实施内容，否则不得分；</p> <p>④同一业绩只按最高分数计算一次分数，不重复计算；</p> <p>⑤不能完全体现与本项评审相关信息或者未按第①点要求提供完整材料的业绩不得分。</p>
8	工程研发能力	4.5分	<p>(1) 投标人获得有效期内的洁净装修材料相关发明专利的，每个得1分，最多得1分；</p> <p>(2) 投标人获得有效期内的洁净施工工法相关发明专利的，每个得1分，最多得1分；</p> <p>(3) 获得有效期内的洁净室/洁净厂房实用新型专利技术证书的，每个得0.5分，最多得2.5分。</p> <p>专利以中华人民共和国国家知识产权局网站 (http://www.sipo.gov.cn/zwfwpt/，网站中的“专利检索查询”-“公众查询”) 可查询的专利为准，投标人须提交可反映企业专利类型为“实用新型专利”、专利号的查询页面打印件加盖公章，时间以申请日期为准。</p> <p>本项最高得4.5分。</p> <p>备注：以中国版权保护中心的登记公告里著作权登记系统中可查询的著作权登记证书为准，投标人须提交可反映企业著作权登记证书，证书号的查询页面打印件加盖公章，时间以申请日期为准；</p>
	合计	32分	

备注：将每一个评委的评分汇集，取算术平均值（精确到小数点后两位）为该投标人的商务技术得分。

附表四

答辩评分表

评审项	评审标准	分值
投标人现场答辩	<p>评标委员会根据以下几个方面对投标人现场答辩的情况进行评分：</p> <p>(1) 现场答辩代表为项目班子成员的，加 0.5 分；</p> <p>(2) 对本项目的了解程度： ①针对本项目的现场施工因素及施工环境有深入了解的，得 2 分。 ②对本项目的现场施工因素及施工环境了解一般的，得 1.2 分。 ③对本项目的现场施工因素及施工环境了解一般的，得 0.4 分。 ④对本项目的现场施工因素及施工环境不了解，得 0 分。</p> <p>(3) 对项目纯水及气动工程的施工方案陈述： ①施工部署、施工方法及技术措施具有针对性，能结合本项目工程概况特点陈述，方案措施具体、合理，得 2 分； ②施工部署、施工方法及技术措施具有针对性，但方案措施具体、合理性一般，得 1.2 分； ③施工部署、施工方法及技术措施缺乏针对性，且方案措施具体、合理性一般，得 0.4 分； ④未对项目施工组织的重点、难点分析及应对措施进行陈述，得 0 分。</p> <p>(4) 对洁净度等级控制和温湿度控制方案的陈述： ①介绍条理清晰、有针对性，且完整、清晰，得 2 分； ②介绍条理不够清晰或缺乏针对性，或者不够完整或清晰，得 1.2 分； ③介绍条理不够清晰或缺乏针对性，且不够完整或清晰的不得分；</p> <p>(5) 对评委提问的应答情况： ①应答条理清晰，问题阐释清楚，得 1.5 分； ②应答条理不清晰，或问题阐释不清楚，得 0.5 分； ③未回答或答非所问，得 0 分； 评委未提问该项默认为 0.5 分；</p>	8 分

	<p>注：①投标人未参加答辩的，得0分。</p> <p>②答辩代表（仅限1人）在参与答辩时须提供授权委托书，并提供答辩代表在本单位近三个月（2024年6月-8月）中任意一个月的社保缴纳证明材料加盖公章。</p> <p>③答辩顺序的确定：按照开标一览表的顺序（投标人在网上提交投标文件的先后顺序）进行答辩。</p> <p>④答辩人员的到场要求：根据答辩开始前确定的答辩顺序，投标人答辩代表在参加答辩时，须出示授权书及身份证原件，核对确认身份后方可参加答辩。投标人答辩代表未能提供身份证原件核对的不予参加答辩环节。</p> <p>⑤答辩开始时间：评标委员会在完成资格审查、符合性审查后可开始答辩，具体答辩开始时间以评标委员会通知为准。未通过资格审查、符合性审查的投标人无需再参与答辩。</p> <p>⑥答辩形式与要求：答辩人员按要求进入答辩区域；答辩人员先陈述，评委针对陈述内容及本项目相关的技术问题进行提问，由答辩代表进行解答。</p> <p>⑦陈述时长控制：控制在8分钟内。</p>	
--	---	--

备注：将每一个评委的评分汇集，取算术平均值（精确到小数点后两位）为该投标人的答辩得分。

附表五（格式参照<GB50500-2013>附录 F. 2）：

综合单价分析表

工程名称：

项目编号：

第 页 共 页

项目编码		项目名称		计量单位		工程量							
清单综合单价组成明细													
定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价					
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润		
人工单价		小计											
综合工日： 元/工日		未计价材料费											
清单项目综合单价													
材料费 明 细	主要材料名称、规格、型号					单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)		
	其它材料费												
	材料费小计												

注：1. 如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编码、名称等；

表—09

2. 招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

第三章 合同条款

注：另册。

第四章 投标文件格式

41. 投标人应按照招标文件第 11 点“投标文件的组成”及以下附件的格式要求编制投标文件，如投标文件没有按招标文件规定的格式及要求编制，所引起的后果将由投标人自行承担。

42. 《经济投标书》是投标文件的重要组成部分，其内容是投标人开标信息的主要来源，投标人应准确填写《经济投标书》的相关内容。

43. 投标书内容可按以下表述填写：

- (1) 投标总工期：“按招标文件的要求”；
- (2) 工程质量标准：“按招标文件的要求”；
- (3) 保修期限：“按招标文件的要求”。

附件 1:

投标函

致：华南理工大学

1. 已收到贵方 华南理工大学广州国际校区微纳电子平台改造工程的招标文件，并已详细审核了全部招标文件及有关附件。

2. 遵照《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》等有关规定，经考察现场和研究上述招标文件的投标须知、合同条款、标准和技术规范、工程量清单及其他有关文件后，我方承诺：

愿以经济标中的投标报价并按上述合同条款、标准和技术规范、工程量清单等的要求承包上述工程的施工、竣工并修补其任何缺陷。

3. 我方同意所递交的投标文件在投标须知规定的投标有效期内有效，在此期间内我方的投标有可能中标，我方将受此约束。如果在投标有效期内撤销投标或放弃中标资格，我方的投标保证金将全部被没收，给贵方造成的损失超过我方投标保证金金额的，贵方还有权要求我方对超过部分进行赔偿。

4. 我方理解贵方将不受必须接受你们所收到的最低标价或其它任何投标文件的约束。

5. 如果我方中标，我方保证按投标文件约定的工期移交本工程，质量标准达到招标文件中的要求。

6. 如果我方中标，我方将按照规定递交由招标人认可的，并在招标文件中规定金额的履约担保。

7. 除非另外达成协议并生效，贵方的中标通知书和本投标文件将成为约束双方的合同文件的组成部分。

8. 如果我方中标，我方将实行项目经理负责制，并按投标文件配备项目管理班子。如未经招标人同意更换项目班子成员，招标人有权取消我公司的中标资格或单方面终止合同，由此造成的违约责任由我公司承担。

9. **工地余泥渣土运输与排放管理员由本项目专职安全员兼任。本项目的质量责任及安全责任由项目经理（项目负责人）全权负责。**

法定代表人或授权委托人（签字或盖章）：

投标人企业公章：

日期： ____年____月____日

附件 2:

投标人声明

华南理工大学:

本公司就参加 华南理工大学广州国际校区微纳电子平台改造工程 投标工作，作出郑重声明：

一、本公司保证为投标所提供的一切材料都是真实的。如我司成为本项目中标候选人，我司同意并授权招标人将我司投标文件商务部分的人员、业绩、奖项等资料进行公开。

二、本公司保证在本项目投标中不与其他单位围标、串标，不出让投标资格，不向招标人或评标委员会成员行贿。

三、本公司承诺，中标后不转包或违法分包，在施工过程中，严格执行安全生产相关管理规定；依法按照国家、省、市的有关规定发包劳务或使用自有劳务队伍，依法按时足额支付工程款给分包单位（如有）和支付工资给劳务工人，不以工程款未到位为由克扣或拖欠工人工资。

四、本公司承诺，已知悉并了解《华南理工大学建筑施工企业不良行为全过程记录管理办法》，承诺遵守相关规定，如有违反，自愿接受相关处理。中标后严格遵守华南理工大学的各项校园管理规定，并接受本工程监理单位和招标人的监督管理。

五、本公司不存在下列情形之一：

- (1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- (2) 为本标段前期准备提供设计或咨询服务或者与本项目设计人或提供咨询服务的机构存在附属关系的；
- (3) 为本项目监理人或者与本项目监理人存在隶属关系或者其他利害关系；
- (4) 为本标段的代建人；
- (5) 为本标段提供招标代理服务的；
- (6) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；
- (7) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构互相控股或参股的；
- (8) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作的；
- (9) 与本标段的检测机构有隶属关系或者其他利害关系；
- (10) 在近三年内投标人或其法定代表人、拟委派的项目负责人有行贿犯罪行为的；
- (11) 与本标段的其他投标人为同一个单位负责人；
- (12) 与本标段的其他投标人存在控股、管理关系；
- (13) 被依法暂停或取消投标资格的；

- (14) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照的；
- (15) 进入清算程序，或被宣布破产，或其他丧失履约能力的情形；
- (16) 在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题的；
- (17) 法律法规规定的其他情形。

六、与本公司单位负责人为同一人或者与本公司存在控股、管理关系的其他单位包括：_____。（注：本条由投标人如实填写，如有，应列出全部满足招标公告资质要求的相关单位的名称；如无，则填写“无”。）

七、本公司违反上述保证，或本声明陈述与事实不符，经查实，本公司愿意接受公开通报，承担由此带来的法律后果，并愿意按照《华南理工大学建筑施工企业不良行为全过程记录管理办法》的规定暂停其参与学校采购活动资格，并上报相关行政监管部门处理。

八、本公司拟委派专职安全员兼任本工程的工地余泥渣土运输与排放管理员，严格遵守建设工程余泥渣土运输与排放管理制度，执行“一不准进、三不准出”规定，选择合法的余泥渣土运输单位及排放点。承诺如违反建设工程余泥渣土运输与排放管理制度，将自愿接受：暂停一年内参与华南理工大学采购项目的资格并上报相关行政监管部门处理。

九、本公司承诺因对招投标文件的任何误解或忽略，或对建设场地条件缺乏必要的了解而导致中标后发生的任何风险，其责任自负，不得以任何理由向招标人提出任何索赔要求。

十、本公司承诺，具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

十一、本公司承诺，有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

十二、本公司承诺，具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

十三、本公司承诺，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。

十四、本公司承诺，符合法律、行政法规规定的其他条件，不存在以下不得参加本项目投标的情形之一：

- 1) 不同投标人的单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系；
- 2) 投标人为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

特此声明

声明企业（单位公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

投标人代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

附件 3:

经济投标书

投标日期： 年 月 日

工 程 名 称	华南理工大学广州国际校区微纳电子平台改造工程		
投标总报价（元）	大写：		
	小写：		
其中：绿色施工安全防护措施费（元）	大写：		
	小写：		
其中：暂列金额（元）	大写：		
	小写：		
投 标 总 工 期			
工程质量标准			
保 修 期 限			
委派的项目负责人	姓名		
	联系方式（固话及移动电话）		
委派的技术总负责人	姓名		
	联系方式（固话及移动电话）		
委派的安全员	姓名		
	联系方式（固话及移动电话）		
法定代表人或授权委托人 （签字或盖章）		联系方式	
投标单位（企业公章）			
社会统一信用代码			

附件 4:

法定代表人证明书

_____先生/女士，现任我公司_____职务，为法定代表人，特此证明。		
有效日期:	签发日期:	单位（盖章）:
附:		
代表人性别:		
年龄:		
身份证号码:		
营业执照(注册号):		

注：按提供的该表格格式填写，或使用从工商管理部門购买的表格填写。

.....

授权委托人证明书

兹授权_____为我方委托代理人，其权限是：参与_____工程投标、踏勘现场、答疑、开标会等投标事宜。我公司对其在该项目投标过程中的行为均予以认可。	
有效期限：_____年_____月_____日至_____年_____月_____日，特此声明。	
附：代理人性别：_____年龄：_____身份证号码：_____	
法定代表人：	（签字或盖章）
授权单位：（盖章）	_____年_____月_____日

注：按提供的该表格格式填写，或使用从工商管理部門购买的表格填写。

附件 5:

投标保证金

(一) 投标保证金交纳凭证 (采用电汇或银行转账方式)

致：广东志正招标有限公司

本单位已按“(项目名称)”(文件编号：)的招标文件要求，于____年____月____日前以_____ (付款形式)方式汇入指定账户(账户名称： _____， 账号 _____， 开户银行： _____)。

本单位投标保证金的汇款情况：(详见附件一投标保证金进账单)

汇出时间： 年 月 日；

汇款金额：(大写)人民币 元(小写：¥ 元)；

汇款账户名称： _____ (必须是投标时使用的账户名)

帐 号： _____ (必须是投标时使用的账号)

开户银行： _____ 省 _____ 市

本单位谨承诺上述资料是正确、真实的，如因上述证明与事实不符导致的一切损失，本单位保证承担赔偿责任等一切法律责任。

投标保证金退回时，请按上述资料退回。

(单位公章)

二〇二二年 月 日

单位名称： _____

单位地址： _____

联系人： _____

单位电话： _____ 联系人手机： _____

附：我方投标保证金汇款凭证

粘贴转账或汇款的银行凭证复印件

(二) 退还保证金声明

广东志正招标有限公司：

我方为“(项目名称)”(文件编号：)提交的投标保证金，在符合退还条件时请代划入下列账户：

保证金提交方式	<input type="checkbox"/> 银行转账 <input type="checkbox"/> 银行汇票 <input type="checkbox"/> 支票
开户人名称	
开户银行	
银行账号	
汇入地点	
总金额	

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）亲笔签字或私章： _____

投标人名称（加盖法人公章）： _____

日期： 年 月 日

(三) 投标保函

(不符合招标文件要求的保函有被拒收的风险)

开具日期： 年 月 日

不可撤销保函第_____号

致：**华南理工大学**

本保函作为_____ (投标人名称)_____ (以下简称投标人)响应的_____ (项目名称)_____ 招标项目 (招标文件项目编号_____) 的投标提供的投标保证金，_____ (开具银行名称)_____ 在此无条件及不可撤销地保证并承诺，本行或其后继者或受让人一旦收到贵方提出的下述任何一种情况的书面通知后，立即无条件地向贵方支付人民币 (大写) _____元整 [保证金金额] ((小写) ¥ _____元)，无需贵方说明理由或提供证明：

- (1) 投标人在投标有效期内撤销投标书；
- (2) 中标人未能在规定期限内按要求递交履约担保；
- (3) 中标人未能在规定期限内签署合同协议；
- (4) 投标人在投标过程中有违法违规行为的。

本保函自出具之日起至投标人投标有效期届满后 30 天内持续有效，除非贵方提前终止或解除本保函。如果贵方和投标人同意需延长本保函有效期，只需在到期日前书面通知本行，本保函在任何延长的有效期内保持有效。本保函适用于中华人民共和国法律并按其进行解释。

银行 (担保公司) 名称 (打印) (公章)：

地址：

邮政编码：

联系电话：

传真号：

法定代表人或其授权的代理人亲笔签字：

法定代表人或其授权的代理人姓名和职务 (打印)：姓名_____ 职务_____

附件 6:

中小企业声明函

本公司郑重声明，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，本公司参加华南理工大学的（项目名称）采购活动，工程的施工单位为符合政府要求的小企业。相关企业的具体情况如下：

（标的名称），属于建筑业；承建企业为（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）；

（标的名称），属于建筑业；承建企业为（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）；

（标的名称），属于建筑业；承建企业为（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（公章）：

日期： 年 月 日

《中小企业声明函》填报须知：

(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以上数据，新成立企业应参照中小企业划分标准，根据企业自身情况如实判断。

(2) “标的名称”要与项目名称相对应。

(3) 《中小企业声明函》的最终落款处的企业名称及盖章均为投标人。

(4) 投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。投标人应从分包企业处获得充分、准确的信息。对相关分包企业信息了解不充分，或者不能确定相关信息真实、准确的，不建议出具《中小企业声明函》。

(5) 若为联合体投标，只须出具一份《中小企业声明函》，并按照《中小企业声明函》的格式分别列明各成员的企业信息，由主办单位加盖公章。

附件 7:

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(招标人名称)单位的(项目名称)项目采购活动由本单位承担工程，

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(加盖公章)：（单位名称为出具声明函的单位名称，并盖该单位公章）

日期：年__月__日

备注：

1. 中标人为残疾人福利性单位的，将会随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。
2. 提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。
3. 联合体投标的，联合体成员中有多个残疾人福利性单位的，各残疾人福利性单位分别提供《残疾人福利性单位声明函》（由各残疾人福利性单位盖章确认）。
4. 以合同分包形式投标的，成员中有多个残疾人福利性单位的，各残疾人福利性单位分别提供《残疾人福利性单位声明函》（由各残疾人福利性单位盖章确认）。

附件 8：分包意向协议书

分包意向协议书

立约方：（甲公司全称）

（乙公司全称）

（……公司全称）

（甲公司全称）、（乙公司全称）、（……公司全称）自愿达成分包意向，参加（采购项目名称）（采购项目编号）的响应活动。经各方充分协商一致，就项目的响应和合同实施阶段的有关事务协商一致订立意向如下：

一、分包意向各方关系

（甲公司全称）为投标方、（乙公司全称）、（……公司全称）为分包意向供应商，（甲公司全称）以投标供应商的身份参加本项目的响应。若中标，（甲公司全称）与招标人签订政府采购合同。承接分包意向的各供应商与（甲公司全称）签订分包合同。（甲公司全称）就采购项目和分包项目向招标人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

二、有关事项约定如下：

1. 如中标，分包供应商分别与（甲公司全称）签订合同书，并就中标项目分包部分向招标人负责有连带的和各自的法律法律责任；

2. 分包意向供应商 1（公司全称）为（请填写：大型、中型、小型、微型）企业，将承担适宜分包部分（具体分包内容）合同总金额 % 的工作内容。

3. 分包意向供应商 2（公司全称）为（请填写：大型、中型、小型、微型）企业，将承担适宜分包部分（具体分包内容）合同总金额 % 的工作内容。

4. 分包意向供应商 3（公司全称）为（请填写：大型、中型、小型、微型）企业，将承担适宜分包部分（具体分包内容）合同总金额 % 的工作内容。

…

三、接受分包合同的中小企业与分包企业之间（请填写：是否存在）直接控股、管理关系的情形。（分包中有中小企业时适用）

四、如因违约过失责任而导致招标人经济损失或被索赔时，（甲公司全称）同意无条件优先清偿招标人的一切债务和经济赔偿。

五、如中标，分包意向供应商不得以任何理由提出终止本意向协议。

六、本意向书在自签署之日起生效，有效期内有效，如获中标资格，有效期延续至合同履行完毕之日。

七、本意向书正本一式 份，随投标文件装订 份，（甲公司全称）及各分包意向供应商各一份。

甲公司全称：（盖章）

法定代表人（签字或盖章）

年 月 日

乙公司全称：（盖章）

法定代表人（签字或盖章）

年 月 日

……公司全称（盖章）

法定代表人：（签字或盖章）

年 月 日

注：1. 各方成员应在本意向书上共同盖章确认。

2. 本意向书内容不得擅自修改。并将作为签订合同的附件之一。

(二) 项目管理机构人员基本情况及业绩表

姓名		性别		技术职称		
身份证号		学历		所学专业		
社保号				拟在本项目中担任职务		
从业简历						
本人完成施工项目概况						
序号	项目名称	项目规模指标	项目地址	起止时间	本人在工程项目所担任职务	完成项目的建筑业企业及资质等级

我公司承诺上述内容真实有效。我公司知道隐瞒有关真实情况和填报虚假信息是严重的违法行为，上述内容如有虚假，我公司愿接受招标监管部门或其他有关部门依法给予的行政处罚，并接受招标人将我公司永久列入黑名单，不参与招标人今后所有项目的投标。

投标人： (盖章)

法定代表人或授权代理人(签字或盖章)：

日期： 年 月

附件 10:

投标响应与招标文件差异一览表

(一) 投标人对招标文件采购需求中标 “▲” 的技术要求响应情况

序号	招标文件采购需求中标 “▲” 的技术要求对应的项目	招标文件采购需求中标 “▲” 的技术要求	投标人响应情况描述	对招标文件的偏离说明 (正偏离/完全响应/负偏离)	对应投标文件位置及页码
				

说明:

1. 请投标人将招标文件采购需求中标有 “▲” 的技术要求的响应情况按顺序逐条列入此表。
2. 此表可延长。
3. 如要求投标文件中提供证明材料的, 请附在此表后提供证明材料。

(二) 投标人对招标文件采购需求中技术要求的响应情况 (标 “▲” 的条款除外)

序号	招标文件采购需求中的技术要求对应的项称	招标文件采购需求中的技术要求	投标人响应情况描述	对招标文件的偏离说明 (正偏离/完全响应/负偏离)	对应投标文件位置及页码 (如有)
				

说明:

1. 请投标人把招标文件采购需求的技术要求响应情况逐条按顺序列入此表。
2. 此表可延长。
3. 如要求投标文件中提供证明材料的, 请附在此表后提供证明材料。

投标人名称 (并加盖公章):

投标人法定代表人或其委托人签字或印鉴: _____

日期:

附件 11：主要材料（设备）厂家或品牌选用表

主要材料（设备）厂家或品牌选用表

项目名称：华南理工大学广州国际校区微纳电子平台改造工程

序号	材料名称	规格型号或技术参数（若有）	推荐品牌或厂家名称（推荐品牌（优于或相当于）	供应商选用品牌	备注
1	无油水润滑螺杆空压机	详见图纸技术要求	英格索兰、优耐特斯、格兰克林、日立		
2	风冷式冷干机	详见图纸技术要求	英格索兰、优耐特斯、豪达尔、格兰克林		
3	微热吸附式干燥机	详见图纸技术要求	英格索兰、优耐特斯、豪达尔、格兰克林		
4	旋片式真空泵	详见图纸技术要求	久信、普旭、瑞峰腾、HKD		
5	压力储气罐	详见图纸技术要求	申强、申江、海空		
6	316L EP 级洁净管道	详见图纸技术要求	Valex、EGMO、KUZE、NEWBEST		
7	316L EP 级隔膜阀	详见图纸技术要求	Parker、Tescom、Fujikin、Kitz、Unilok		
8	316L BA 级洁净球阀	详见图纸技术要求	KOYO、VIGOUR、VISTA、HYLOK、Haicotec		
9	316L BA 级卡套接头	详见图纸技术要求	VIGOUR、Valex、JSK、Unilok、Haicotec		
10	316L EP 级 VCR 接头品牌	详见图纸技术要求	SWAGELOK、JSK、FUJIKIN		
11	低压不锈钢管道/管件(SUS 316L BA 级)	详见图纸技术要求	NEWBEST、Valex、KUZE、JSK、Unilok、Mclean		

12	压力表、压力传感器等	详见图纸技术要求	Wika、NKS、VIGOUR、WISE		
13	气动阀	详见图纸技术要求	Fujikin、APTech、Kitz		
14	不锈钢调压阀 (SUS 316L EP级)	详见图纸技术要求	Parker、Tescom、APTECH、CROWN		
15	不锈钢球阀 (SUS 316)	详见图纸技术要求	Parker、Tescom、Ohno、Unilok、Haicotec		
16	特殊气体输送设备 (GC/GR/VMB/VM MP)	详见图纸技术要求	捷工、上海厚盟、融科、正帆元件及材料需满足上述品牌要求		
17	加热线	详见图纸技术要求	Chromalox、Raychem、NELSON		
18	气柜电磁阀	详见图纸技术要求	SMC、CKD、FESTO、Airtac		
19	GC&VMB PLC	详见图纸技术要求	OMRON、SIMENS、ABB		
20	Scrubber (电热+水洗) 尾气处理设备	详见图纸技术要求	Pusher、方元、华旗、CEZ		
21	Scrubber (干式吸附) 尾气处理设备	详见图纸技术要求	Pusher、方元、华旗、CEZ		
22	POU 纯化器	详见图纸技术要求	华邦、先普、赛思		
23	气体侦测器	详见图纸技术要求	Riken、Honeywell、cosmos		

24	火焰探测器、氧浓度探测器	详见图纸技术要求	霍尼韦尔、安誉、瑞安、驰诚		
25	彩钢板	详见图纸技术要求	莱润、易众、言信、林森		
26	洁净门、洁净窗	详见图纸技术要求	莱润、易众、言信、林森		
27	防火门	详见图纸技术要求	越玛、芳大、南粤、白云		
28	全铝高架地板	详见图纸技术要求	通路、中天、科华、向利		
29	PVC 地胶	详见图纸技术要求	LG、阿姆斯壮、洁福		
30	风淋室、传递窗	详见图纸技术要求	中科圣杰、碧海、中誉、苏净		
31	风冷热泵模块机组	详见图纸技术要求	约克、三菱重工、克莱门特、欧科		
32	组合式空气处理机组	详见图纸技术要求	约克、博纳、妥思、欧科		
33	风机盘管、干盘管	详见图纸技术要求	约克、新晃、开利、欧科		
34	离心风机	详见图纸技术要求	生泰、广菱丰、库泽、万通		
35	活性炭箱	详见图纸技术要求	生泰、广菱丰、库泽、万通		
36	喷淋塔	详见图纸技术要求	生泰、广菱丰、库泽、万通		
37	能量回收装置	详见图纸技术	泽湖、诺维尔、洁能源		

		要求			
38	FFU	详见图纸技术要求	悠远、伊默、业加、碧海		
39	水泵	详见图纸技术要求	南方、广一、凯泉、东方		
40	保温棉	详见图纸技术要求	华美、神州、氟耐斯、赢胜		
41	风阀、风口、防火阀	详见图纸技术要求	中净、建壹、腾达、上海盈达		
42	蝶阀、过滤器、平衡阀	详见图纸技术要求	埃美柯、塘沽、沪工		
43	三通阀、旁通阀	详见图纸技术要求	塘沽、沪工、博纳斯威		
44	板式换热器	详见图纸技术要求	SONDEX、艾克森、好尔迪、上海奥栋		
45	镀锌钢管、无缝钢管	详见图纸技术要求	荣钢、友发、华岐		
46	PP 风管、PVC 水管、PP 水管	详见图纸技术要求	熙诚、台塑、联塑		
47	纯水设备	水泵：格兰富 反渗透膜：陶氏 抛光混床：罗门 哈斯	汇泉兴、诚致远、骇思、深圳津村		
48	clean-pvc 管	详见图纸技术要求	环琪、积水、旭有		
49	不锈钢管道	详见图纸技术要求	彰源、雅昌、富田、远安		

50	断路器、保护器、变频器、传感器	详见图纸技术要求	施耐德、西门子、ABB		
51	开关、插座	详见图纸技术要求	施耐德、西门子、飞利浦		
52	灯具照明	详见图纸技术要求	佛山照明、欧普、君硕		
53	电线电缆	详见图纸技术要求	珠江、长江、成天泰、远东		
54	消防器材、器件	详见图纸技术要求	胜捷、北大青鸟、三江		
55	监控摄像头、门禁、网络设备	详见图纸技术要求	海康威视、中控、华为		
56	网线	详见图纸技术要求	普联、海康威视，普天		
57	UPS 电源	详见图纸技术要求	艾普诺、山特、绿巨能		
58	管道静压控制器、房间压差控制器	详见图纸技术要求	普信、KIMO、Setra、RMJ		
59	铝合金万向罩	详见图纸技术要求	科恩、博朗、台雄		

备注：投标人不得对选用表原内容进行篡改，且应根据招标人提供的《主要材料（设备）厂家或品牌选用表》的档次，在《主要材料（设备）厂家或品牌选用表》中对每个主要材料（设备）明确一个所选用的品牌或厂家名称，否则投标人的投标文件将被视为不响应投标文件的实质性要求。投标人应优先选用招标人推荐的材料设备品牌或厂家。若投标人在编制投标文件时所选用的材料设备品牌（厂家）是优于或相当于招标人推荐的品牌（厂家）的，在签订合同时应提供相关证明材料证明、否则招标人有权要求投标人更换为招标人推荐的品牌且费用不予增加。

第五章 技术条件

工程建设标准

本招标工程项目质量须达到下列（不限于）中华人民共和国以及省、市或行业的建设标准、规范以及设计图纸的要求。

序号	标准编号	标准名称	备注
1	GB50300-2013	建筑工程施工质量验收统一标准	
2	GB/T50210-2018	建筑装饰装修工程质量验收规范	
3	中华人民共和国国务院令 第 279 号	建设工程质量管理条例	
4	GB/T50375-2006	建筑工程施工质量评价标准	
5	GB50339-2003	智能建筑工程质量验收规范	
6	GB/T50315-2000	砌体工程现场检测技术标准	
7	GB50203-2002	砌体工程质量验收规范	
8	GB50325-2002	民用建筑工程室内环境污染控制规范	
9	GB50328-2001	建设工程文件归档整理规范	
10	GB50591-2010	洁净室施工及验收规范	

注：若施工时期建设主管部门颁布新的规范、标准，则按照新的规范、标准执行。

采购需求书

采购需求书的内容与本项目招标图纸或工程量清单描述不一致时，以图纸、工程量清单为准。

（一）建筑工程、结构工程

统一完整性要求：所提供的围护结构产品应尽量采用统一品牌同一系列产品。

灵活性要求：围护结构的选择应采用灵活性结构，保证实验室后期能够根据需求调整。

内装主要包括洁净区金属壁板墙、墙面面层、吊顶及地面面层做法。金属壁板密闭性应符合工艺要求，环氧墙面应做到无开裂无挥发无起尘。金属壁板吊顶密闭性应符合工艺要求，投标人应根据吊顶上风口、灯具位置进行调整，保证吊顶的美观。

序号	项目	技术要求
1	拆除工程	<p>(1) 暖通、给排水、消防水：拆除图纸标注的管道、阀门、水表、设备等。</p> <p>(2) 拆除图纸标注的建筑墙体、水泥砼，原沥青路面破除、地面开挖等。</p> <p>(3) 图纸上标注需拆除的其他内容（如材料和设备等），需予以合理利旧。</p>
2	高架地板	<p>(1) 实验室区域原有 PVC 地板和高架地板清理干净，百级洁净室采用防静电铝合金高架地板，其他区域地面视情况采用高架地板或保留原 PVC 地板，高架地板的参数具体见图纸。</p> <p>(2) 防静电高架地板要求带锁孔，可以通过螺栓稳定紧固于地板支架，高架地板背面应做抛丸处理，防止高架地板氧化。</p> <p>(3) 高架地板如需切割拼接，要求拼缝规整美观，拼接缝隙应小于 5mm。</p>

3	彩钢板墙面	(1) 实验室墙面及隔断采用手工玻镁板，要求表面色泽一致，板面平整，接缝拼接均等。
		(2) 彩钢板安装壁板应垂直，立缝紧密、均匀，转角处的连接应整齐一致。壁板与天花以及地面对缝准确，无明显错位。组装壁板的同时配合好电气暗敷管线及箱盒安装，整齐美观。
		(3) 在净化区内，凡是有可能影响洁净度的拼接缝、结合缝隙均要密封处理，边角采用净化圆弧材料，保证实验室内部气流形式。
4	天花	(1) 实验室楼板需做好妥善保温，穿过实验室的上下水管道用彩钢板包封于夹道内，并做好保温处理。
		(2) 吊顶内空间应布局合理，利于人员在吊顶内的维修维护工作。
5	门窗	(1) 门框的三边及门底部应有密封。
		(2) 门窗五金、门铰、门把、闭门器和半自动装置采用 304 不锈钢产品，配套气密条，防尘封条。
6	结构工程	(1) 特气间安装甲类厂房标准执行，室内排风、开关插座、照明均满足防爆要求及规范。 (2) 结构防爆墙，结构开楼板，一楼室外设备结构基础严格按照图纸执行。 (3) 本次招标实验室区域内屋面排风设备钢结构设备平台。
7	参观走廊	(1) 负责本次招标范围内新增参观走廊和原一期洁净区参观走廊的展示及装修，包括但不限于吊顶、灯箱、亚克力展示墙等。

(二) 强电工程、弱电工程

电气工程配电主要包括动力配电柜、照明配电箱、电线管路敷设、接线盒、开关盒、插座盒安装与调试。

供电系统，动力电和照明电、仪器用电分开设置，供电应充分保证实验室的用电安全。大功率用电器使用一路相线，其他仪器独立使用一路相线。所有用电仪器设备均应良好接地。

接地系统接地电阻值不大于 $1\ \Omega$ ，就近接入大楼原有公共接地系统。二次配独立接地电阻值须满足设备要求。

序号	项目	技术要求
1	配电系统	(1) 低压配电柜至末端配电设备内元器件应有“3C”认证。
		(2) 箱体材料采用国产优质冷轧钢板，箱体表面经过除油、除锈、磷化处理、喷粉烘烤或喷塑处理。
		(3) 箱体需为全封闭型，箱门上需装防尘垫，装以锁扣或其他相同经批准的锁。
		(4) 箱内设备需包括所规定额定电流的镀锡铜母线，以及足够截面的多接线端子的中性线和地线母线。
		(5) 需配置接地端子，使箱体可以接地。装有二次元件的箱门应通过软编制铜带与接地端子相连。
2	照明灯具	(1) 照明系统选用高效 LED 灯作为光源。
		(2) 备用照明光源及照明灯具选型与所在区域的一般照明的光源及灯具相同，电源采用自带蓄电池供给，应急时间不小于 30 分钟。照度值 \geq 一般照明的 10%。
3	网络系统	(1) 中标人需提供以及建设一套覆盖本项目的无线网络，用以提供用户安全可靠的无线网络接入，需保证所有的端口都能通过合适的网络接口与布线系统及网络设备互连。

		<p>(2) 机柜经烤漆处理，采用模块化组成，各个部件均可拆卸；机柜需提供可靠的底座、支架等；机柜需易于扩充，机架上配有金属走线槽，需有接地端。</p>
		<p>(3) 机柜前后底座均需配置接地螺栓，机柜前后门以及侧板均需设计相应接地装置，机柜内前部需提供机柜等高之接地铜条，每个机柜需提供两个 8 位垂直安装 PDU，PDU 输入连接为 16A 工业防水插头，PDU 输出连接为不小于 8 个标准 10A 国标插座（插座种类由业主最终决定）。</p>
4	视频监控	<p>(1) 所有摄像机均需连接至控制室内的监控柜进行集中监视。摄像机每路图像都需迭加相应的时间，日期和监视点名称。</p> <p>(2) 系统主机配置应留有适当的余量（约 20%）并预留线缆路由，以备系统扩展的需要。</p> <p>(3) 监控系统监控设备可对系统所有摄像机图像进行监视、调用，对所有带云台摄像机进行控制。摄像机的视频信号应可以全屏或分割模式同时显示于高解析度监视器上。图像显示可选择为全幅，画中画、四、九及十六分格或部分顺序显示、一部分定画面显示，显示的同时在实时录像。</p> <p>(4) 监控系统应避免图像延迟，无论任何客户端实时显示应与现场实时图像延迟不超过 0.5s。管理系统支持图形化操作界面，界面应简洁、美观、实用，界面颜色配置符合人体工程学原理，不易产生视觉疲劳。</p> <p>(5) 监控系统可按时间、日期、摄像机名称的方式检索，在所有监视频上均可回放视频流。提供停止、播放、暂停、快进、倒放或慢动作以及数字放大功能，提供 1/8 倍、1/4 倍、1/2 倍、2 倍、4 倍、10 倍、20 倍等快速播放以及倒放录像，可锁定播放速度，授权用户才能检索和回放。</p> <p>(6) 系统支持 MPEG-4、MJPEG 或 H. 264 压缩格式，并且实时同步摄录。摄像机均需配置适合于安装场所的防护罩并安装在适当的支架上。所有与防护罩内摄像机连接的电源、控制和视频电缆均需通过专用的接头以便于维修时拆除。</p>

5	门禁系统	(1) 大门原主门禁系统保留，接入校园一卡通系统。
		(2) 内门禁系统支持人脸识别、指纹、读卡器作为处理工具实现门禁管理工作。对已授权的人员，凭有效人脸或指纹等身份信息和 IC 卡进入，对未授权人员将拒绝进入。系统需可完全防止非本系统的 IC 卡在系统内使用。门禁系统选购需与业主协商，经过业主同意。
		(3) 电子门锁包括电控锁和磁力锁两种类型，具体选型应根据设计图纸及建筑师/业主要求确定。
		(4) 磁力锁于正常供电时锁上，在低电压时开启，单门承受拉力不小于 250KG，并满足业主及当地技防要求。
6	消防自动监控系统	各自动报警系统接入建筑物原有消防自动报警系统，具有火灾报警系统、气体灭火系统、空气极早期报警系统、可燃气体报警系统、氧气浓度监测报警系统、联动控制、紧急广播、监察和报告系统及各组件的运作情况等功能。
7	广播系统	洁净室内设置语音广播系统，可播放事务通知、报警通知、背景音乐等；各种音源的输入、输出均通过控制器控制，无需改变硬件连线便可以实现分区广播功能。
8	自控系统总体要求	(1) 自控系统人机界面，包括洁净区房间温湿度、风量、冷水量控制等，界面应方便管理，对冷水机、新风空调箱、洁净部分及排风系统（含尾气处理）等须设置节能值班状态切换功能，在洁净区域处于无人工作状态时，应能快捷切换为节能值班状态。对包含 CDA、纯水系统、废水系统等厂务相关系统要可监可控。
		(2) 气体相关报警信号统一接入监控系统，系统需为今后 GDS 特气监控系统预留软硬件接口和配置。
		(3) 视频监控系统可于中控室内调度全实验室各处的大屏幕显示。
		(4) 所有数据采集的周期达到或优于 1 秒。

		<p>(5) 自控系统需具有很高的安全性,可靠性和容错性,具有较强抗干扰能力。各个系统应该考虑充分的安全防范性,以防止非法人员和系统的入侵,保护数据和系统的安全。</p> <p>(6) 控制系统容量需留用一定的冗余,接线端子箱及模块箱需预留不少于 30%的安装空间,便于以后扩展。箱体尺寸应紧凑。控制线应采用汇线槽方式敷设。控制器各类(开关量与模拟量) I/O 点及 I/O 插槽等冗余率不应小于 15%。可通过外围设备总线接本地或远程 I/O 扩展模块进行扩展,面向对象编程的图形化编辑工具,布尔预算。</p> <p>(7) 本项目存在各个房间的使用时间不同步的情况,因此每个房间的送风、回、排风管上的 VAV 阀、FFU 和干盘管均需控制。</p>
9	传感器	<p>(1) 各类传感器均按一级工业仪表配置,本项目不可使用自制传感器。</p> <p>(2) 百级洁净区高精度温度传感器要求量程在 0~50℃,温度测试精度要求不低于±0.05℃(应校准不少于 3 个点)。</p> <p>(3) 风管温度传感器温度测量精度不低于±0.3℃(全测量范围内),相对湿度测量精度不低于±2.5%RH(全测量范围内),相对湿度测量范围应涵盖 0~100%RH。</p> <p>(4) 水压力传感器,测量范围 0~1.0MPa。</p>
10	执行器	<p>(1) 电动风阀执行器、电动水阀执行器等模拟量型/开关量的执行器应有开关反馈信号。</p>
11	触摸屏	<p>(1) 各实验间内的环境控制面板上均应配备触摸屏,触摸屏可进行空调开关机与参数的简单设置,并且应显示室内各探头的布局图、工作状态,温湿度趋势图。触摸屏应选用不小于 10 寸全真彩色液晶触摸屏。</p>
12	通信要求	<p>(1) 中央监控系统应汇总各系统数据,实现集中监视和控制,分模块显示主要厂务设备状态、关键传感器参数,异常状态的报警提示,并集中显示于监控室拼接大屏幕,界面简洁、清晰,易操作。</p> <p>中央监控系统能进行基本的数据分析,实现数据报表的自定义展示,能保存数据的历史记录。</p> <p>(2) 中央监控系统应具备远程登录、监控、操作的功能。在局域网内可对每一个控制系统(或设备)进行单独访问及集中监控,可以通过系统包含的电脑软件及手机 APP 对每一个控制系统进行远程访问、远程开关机、远程参数设定、远程故障诊断、远程程序更新等操作。</p> <p>(3) 系统能在 WINDOWS7/8/10 操作系统运行,具有 web 功能,通用的 HTML5.0 版本以上浏览器均可运行软件。</p>

		软件系统:含功能包、扩展包、客户端、软件狗、标准 POC 协议、热备软件等具备功能强大的 SCADA 系统, 具有全开放的运行平台, 可兼容 Modbus、LON、EIB (KNX)、SIOX、M-BUS、BACnet 和 TCP/IP 等, 具备 OPC 集成。
--	--	--

(三) 暖通工程

1、暖通工程主要设备的技术要求如下:

序号	项目	技术要求
1	风冷热泵模块 机组	(1) 制冷剂要求: R410A; 单个模块制冷量 $\geq 130\text{kW}$, 制冷量正偏离 $\leq 5\%$, 不允许负偏离; 单个模块制热量 $\geq 130\text{kW}$, 制热量正偏离 $\leq 5\%$, 不允许负偏离; 机组为一级能效等级, 机组制冷工况下, 综合部分负荷性能系数 IPLV ≥ 4.30 。
		(2) 模块机组采用谷轮涡旋压缩机, 高效稳定, 低噪音, 提升机组整体能效。
		(3) 产品主制冷系统回路要求采用知名品牌电子膨胀阀, 控制精度高, 调节范围广, 实现 PID 精确控制。动态过热度调节, 出水温度稳定; 制冷系统实现实时动态匹配, 水温控制的精度更高, 充分提升系统内每一个部件的最佳效能。使得机组可以在任何负荷时稳定运行, 自动适应多变的环境温度, 彻底解决制冷系统的振荡问题。
		(4) 产品水侧换热器采用双系统交叉流不锈钢钎焊板式换热器, 部分负荷时水流量不变, 换热效率高, 抗冻能力强。
		(5) 整机防震设计, 多重降噪处理, 具有夜间静音模式, 夜间静音运行时, 噪音降低到 62dB。 (6) ▲机组效率: 机组达到 IPLV 一级能效, 提供中国节能产品认证证书以及中国能效网能效等级截图。
2	组合式空气处 理机组	(1) 箱体采用无冷桥内框架设计, 在提供足够强度的同时, 彻底断绝冷桥。机组的面板采用防腐蚀刚性材料、避免导热部件的直接接触, 保温性能达到国标要求, 彻底消除冷桥, 杜绝冷量漏失。组骨架及面板的保温隔热效果好, 双层面板的中间应夹以 $\geq 30\text{mm}$ 厚的阻燃型无氟聚氨酯发泡保温材料, 密度 $\geq 40\text{kg/m}^3$, 并保证外壁不产生结露现象。

		象。
		(2) 采用先进科学的密封结构和成型工艺，箱板及各功能段之间连接应确保保温性能，确保良好密封性，杜绝冷桥现象出现。
		(3) ▲机组漏风率：机组保持静压 1000Pa，机组漏风率小于 0.03%；提供由第三方检测机构出具的具有 CMA 标识的结果满足上述参数要求的有效检测报告扫描件。
		(4) ▲机组骨架及面板强度高，机组在最大静压下，面板和框架应能承受持久的扭曲但不产生永久变形。空调箱体的强度按标准 GB/T 14294-2008 的测量方法和检测内容要求进行检测，箱体变形量≤4mm/m，提供由第三方检测机构出具的具有 CMA 标识的结果满足上述参数要求的有效检测报告扫描件。
3	FFU	(1) 高效过滤器过滤介质为玻纤，外框材质为表面经过阳极处理的铝型材质（≥1.2mm）。过滤效率≥99.995%，粒径≥0.5 μm 的微粒采样技术不得超过 3 粒/min。
		(2) 滤芯高度应≥75mm，密度在 3.0-3.7mm，初阻力≤130±10%Pa。
		(3) 风机采用直流无刷调速电机，噪音≤55dB(A)，风速 0.45m/s，风速均匀性≤20%，震动<0.8mm/s；电机具有过载保护装置，电机绝缘等级等于或优于 B 级。风机进风口须设置无纺布过滤网的安装卡口。
		(4) 为实现智能化，需采用群控的方式对所有 FFU 进行集中控制和监控，控制 FFU 运行、停止和设置转速，监控 FFU 的状态和故障，竣工验收时需达到用户最终的使用要求。
4	离心风机	(1) 减震器隔震率不低于 95%。
		(2) 应提供由原厂润滑的风机轴承，轴承寿命 (L10) 不少于 100000 小时。
		(3) 风机叶轮采用一体化整体叶片制作工艺。
		(4) 风机入口处和叶轮装配处，需实现 0.5mm 等间距对接，不得出现叶轮运转磨擦入口钟象，等间距对接误差不得>0.1mm。

		<p>(5) ▲风机满足 GB/T3836.1-2021 和 GB/T3836.2-2021 标准，投标时需具备 CMA 认证的防爆合格证扫描件。</p> <p>(6) ▲风机按照 GB 19761-2020《通风机能效限定值及能效等级》进行检测，所检项目均合格，其能效等级为 1 级，投标时需具备 CMA 认证的第三机构检测报告扫描件。</p> <p>(7) ▲风机按照 JB/T 9536-2013 进行户外防腐等级 WF2 测试，测试结果为合格，投标时需具备 CMA 认证的第三机构检测报告扫描件。</p>
5	铝合金万向罩	<p>(1) 主体：选用铝合金材质，保证了耐用性和防腐蚀性能；</p> <p>(2) 罩体：高密度 PC 材质制成；</p> <p>(3) 固定底座：采用铝合金材质。表面经氧化处理，方形底座壁厚 $\geq 2.5\text{mm}$，固定基座的结构与固定方式应能确保移动风罩安装及使用时的稳定；</p> <p>(4) ▲耐污染性：在 30%硫酸、30%盐酸、30%氢氧化钠、甲苯及乙醚，10%乙酸、70%乙醇、15%次氯酸钠、饱和 NaCl、5%肥皂水等试剂中，分别浸泡 48 小时，试验后样品表面无明显变化，提供由第三方检测机构出具的具有 CMA 标识的结果满足上述参数要求的有效检测报告扫描件。</p> <p>(5) ▲依据 GB/T 16758-2008 和 GB/T9069-2008 标准，压降及噪音测试：提供压降测试的曲线图以及噪音测试的曲线图。</p>

2、通风排风系统

通风排风系统的送回风口及防雨百叶应采用铝合金材质。管井外壁应同室内装修保持一致，美观耐用。所有进风口须设置无纺布过滤（棉）网的安装卡口。

通排风控制系统采用的变风量控制系统包括：排风变风量阀、补风变风量阀、操作显示器、变风量控制器等设备。

序号	项目	技术要求
1	排风管道静压控制器	<p>(1)管道静压控制系统由静压控制器和静压传感器各 1 套组成，可同时通过压力传感器测量管道压力差，调整风阀或变频系统，控制通风管道内的恒定静压力，可接受不同的压力范围及多个管道。</p> <p>(2)变频器采用正弦波 PWM 控制方式，低速额定转矩输出，超静音稳定运行，内置 PID 功能可以方便地实现 PID 闭环控制，</p>

		<p>也可以采用数字化可编程方式运行，通过 RS-485 计算机网络接口及监控运行软件，可方便实现计算机的联网运行，修改变频器的功能参数，控制变频器启动停止，监视其运行状态，实现实时保护，高可靠运行，并显示简明的故障诊断信息，帮助用户确定故障原因节能运行，可以最大限度地提高电机功率因数和电机效率。</p>
		<p>(3) 变频控制系统集成于变频伺服器进行数据处理，通过预设程序，可实现静压控制器命令信号输入后按设定参数指令变频器执行所需运行值，同时自带电源转换输出。</p>
2	<p>房间压差控制器</p>	<p>(1) 房间压差控制系统采集实验室内排风设备排风量数据，通过设定送排风风量差值，由控制器控制区域送风阀门调节该区域的新风量，以此控制房间补风，来实现房间压力值恒定及正确、稳定的气流流向目的。</p> <p>(2) 系统组成：系统由：变风量送风蝶阀、压力传感器、控制器及控制箱、房间压差控制器、排风设备及通风柜控制系统等组成；</p> <p>(3) 变风量送/排风电动阀执行器采用三线制模拟量控制方式，可自由停留在任意位置，高速电动执行器全行程≤2.5 秒；</p> <p>(4) 控制器配置 Modbus 通用网络协议及工业以太网通用网络协议，并可与智能化集中监控管理系统对接；</p>
3	<p>通风柜控制器</p>	<p>(1) 宽幅式（4.3 寸或以上）全触摸式串口电容显示屏，界面可同时显示通风柜面风速设定值以及当前实测值，自动调节风量以恒定不同状态下的安全面风速。界面采用动态跟踪显示法，实时跟踪通风柜门及风阀位置，通过动态显示，方便操作人员实时了解使用状态。</p> <p>(2) 当面风速超出设定值处于不安全的条件下，声音及显示报警。</p> <p>(3) 有人及无人操作状态时面风速自动切换。配装区域传感器，自动监控通风柜前人体状态。</p> <p>(4) 所有参数均可就地设置，液晶显示屏应有调整相应指示，且进入界面应设置密码保护避免误操作。</p> <p>(5) 具备紧急排风按键。紧急情况下，通过此按键实现最大排风操作。</p> <p>(6) 在控制面板上，通风柜风阀与风机按键具备关键控制，风机启动时，风阀打开，风机关闭时，风阀关闭，防止废气倒灌，</p>

		<p>风阀角度能在控制面板上实时显示。</p> <p>(7) 带 485 通讯端口，支持楼宇通讯网络。</p> <p>(8) 与实验室内其他通风设备协同工作，达到控制室内成理想的风量平衡状态和室内压力。要求各种阀门的反应速度应为快速反应，流量控制反应速度小于 1 秒，以利于通风柜和房间风量的快速平衡；</p>
4	活性炭净化过滤箱	<p>(1) 对于有机气体过滤，要求采用活性炭处理，活性炭着火点大于 350° C。</p> <p>(2) 整体模块滤芯段的过滤初阻力不高于 230 帕，穿过滤料层的风速不高于 0.5m/s。</p> <p>(3) 过滤模块的性能能够通过酸性气体、碱性气体和 TVOC 三类气体挑战实验，要求平均单体模块风量不低于 300CMH，上游浓度不低于 10mg/m³ 情况下，模块过滤效率大于 90%。</p> <p>(4) 过滤模块可以满足循环使用 2-3 次，模块设计不容许为一次性产品，模块的灌装口要求为快开、快装式，不容许采用塑料螺丝类易损紧固件。</p>
5	喷淋水洗塔	<p>(1) 玻璃钢圆筒式结构，一体成型，经久耐用；</p> <p>(2) 由填料过滤层、喷淋装置、脱水层、耐酸循环水泵、自动检测加药系统等部分组成；塔身装有液体分布器，气液两相传质面大，对废气中有害成份吸收效率高；循环水箱自动补水，无需专人值守；</p> <p>(3) 连接方式：法兰连接、软连接；</p> <p>(4) 性能：废气处理净化效果≥90%。</p>
6	风管	<p>(1) 风管制作使用的材料品种、规格、性能与厚度等应符合设计和现行国家产品标准的规定。</p> <p>(2) 净化空调风管安装前应擦拭干净，达到风管内无油污，无浮尘。施工完毕或暂停施工时应将开口封闭，防止灰尘进入。风管保温层外表面应平整、密封，无胀裂或松弛现象，保温结束后不得在风管壁上开孔和上螺钉，不得破坏系统的密封性。风管安装后，进行保温前，应用漏光法进行漏风检查。</p>

(四) 给排水工程

序号	项目	技术要求
1	给水系统	(1) 每个给水点需安装截止阀。施工完成后需进行管道压力试验、消毒冲洗。
2	纯水系统	纯水管路应采用优质 CLEAN-PVC 管材，应保证施工完成后纯水管路最远端纯水电阻率应 $\geq 18.2 \text{ M}\Omega$ 。

(五) 工艺二次配

序号	项目	技术要求
1	工艺二次配	(1) 负责本次招标范围内建设方工艺设备的二次配，包括但不限于设备气体工程二次配管道连接安装调试、配电（国标和非标）连接安装调试、排风连接安装调试、纯水连接安装调试、PCW 工艺冷却水连接安装调试、排水管道连接安装调试等。

(六) 气动工程

实验室气体管路供气系统工程包括气体管路安装、验收和保养维修等方面的内容；从气源部分引入管道至各用气实验室，并配备泵吸式侦测器和氧气浓度报警系统。本次范围包含剧毒/高危险腐蚀气体，易燃易爆气体，中度毒或微毒气体，普通大宗气体及混合气，CDA（压缩空气）等具体见图纸。

工艺设备所需的气体由气瓶间引进，引进的管线实施时要保证维护和维修的方便。

本期气体系统：特气系统 GC/GR 到 VMB 的管路；GC/GR 和 VMB 等设备配套的氮气气动气源、真空发生器气源、吹扫氮气、Vent 等均包含在本次工程范围内。气体输送系统管道需进行保压、氦检、颗粒、水分、氧份五项测试；以上所有测试要求 100% 测试合格。

第六章 施工图纸

注：另册。

第七章 工程量清单

(另册) 详见工程量清单 COS 文件

1. 工程量清单：投标人按照本招标文件第 11.6 条款的要求编制。

2. 投标人根据招标文件的要求在品牌选用表中填写一个明确的选用品牌或厂家名称。投标人应优先选用招标人推荐的材料设备品牌或厂家。若投标人在编制投标报价时所选用的材料设备品牌（厂家）是优于或相当于招标人推荐的（厂家）的，在签订合同时应提供相关证明材料证明，否则招标人有权要求中标人更换为招标人推荐的（厂家）品牌且费用不予增加。