

广东省政府采购

公开招标文件

采购计划编号：**440201-2025-03523**

采购项目编号：**GDYD251085**

项目名称：粤北人民医院医疗中心建设项目之升级改造病理科设备采购及安装项目

采购人：粤北人民医院

采购代理机构：广东远东招标代理有限公司韶关分公司

第一章 投标邀请

广东远东招标代理有限公司韶关分公司受粤北人民医院的委托，采用公开招标方式组织采购粤北人民医院医疗中心建设项目之升级改造病理科设备采购及安装项目。欢迎符合资格条件的国内供应商参加投标。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称：粤北人民医院医疗中心建设项目之升级改造病理科设备采购及安装项目
采购计划编号：440201-2025-03523
采购项目编号：GDYD251085
采购方式：公开招标
预算金额：10,000,000.00元

2.项目内容及需求情况（采购项目技术规格、参数及要求）

采购包1(升级改造病理科设备采购及安装项目):
采购包预算金额：10,000,000.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	品目预算（元）	是否允许进口产品
1-1	其他电气设备	升级改造病理科设备采购及安装项目	1(项)	详见第二章	10,000,000.00	否

本采购包不接受联合体投标
合同分包：允许合同分包
合同履行期限：自合同签订之日起180日历天内交货、安装、调试、验收并交付使用。

二.投标人的资格要求

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：

- 具有独立承担民事责任的能力：在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标（响应）时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。分支机构投标的，须提供总公司和分公司营业执照副本复印件，总公司出具给分支机构的授权书。
- 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：投标文件中提供《资格条件承诺函》，（格式详见招标文件“第二章 采购需求”）
- 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：投标文件中提供《资格条件承诺函》，（格式详见招标文件“第二章 采购需求”）
- 履行合同所必需的设备和专业技术能力：投标文件中提供《资格条件承诺函》，（格式详见招标文件“第二章 采购需求”）
- 参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录：投标文件中提供《资格条件承诺函》，（格式详见招标文件“第二章 采购需求”）。重大违法记录，是指供应商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）

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

采购包1（升级改造病理科设备采购及安装项目）： 本采购包不属于专门面向中小企业采购。

3.本项目特定的资格要求：

采购包1（升级改造病理科设备采购及安装项目）：

1) 供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为”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。（以资格审查人员于投标（响应）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，供应商需提供相关证明资料）。

2) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（或采购包） 投标（响应）。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商， 不得再参与本项目投标（响应）。
投标函相关承诺要求内容。

三.获取招标文件

时间：详见招标公告及其变更公告（如有）

地点：详见招标公告及其变更公告（如有）

获取方式：在线获取。供应商应从广东省政府采购网（<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>）上广东政府采购智慧云平台（以下简称“云平台”）的政府采购供应商入口进行免费注册后，登录进入项目采购系统完成项目投标登记并在线获取招标文件（未按上述方式获取招标文件的供应商，其投标资格将被视为无效）。

售价：免费

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和开标时间：详见招标公告及其变更公告（如有）

（自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，不得少于20日）

地点：详见招标公告及其变更公告（如有）

五.公告期限、发布公告的媒介：

1、公告期限：自本公告发布之日起不得少于5个工作日。

2、发布公告的媒介：中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)；广东远东招标代理有限公司网（<http://www.gdydzb.com>）

六.本项目联系方式：

1.采购人信息

名称：粤北人民医院

地址：广东省韶关市武江区惠民南路133号

联系方式： 0751-6913228

2.采购代理机构信息

名称：广东远东招标代理有限公司韶关分公司

地址：广东省广州市越秀区越华路112号4301房（部位：自编04-1、05A-1单元），广东省韶关市武江区西联镇小阳山沐英路扬成名门综合楼三楼318号

联系方式： 0751-8115118

3.项目联系方式

项目联系人： 黄先生

电话： 0751-8115118

4.技术支持联系方式

云平台联系方式：020-88696588

开标评标服务专线：020-88696599

采购代理机构：广东远东招标代理有限公司韶关分公司

第二章 采购需求

一、项目概况：

- 1.项目名称：粤北人民医院医疗中心建设项目之升级改造病理科设备采购及安装项目。
- 2.预算金额：¥10,000,000.00元。
- 3.最高限价：¥9,928,000.00元。
- 3.项目地点：韶关市武江区，采购人（医院）指定地点。
- 4.为契合病理医学发展趋势、满足学科建设需求，严格遵循医疗行业相关指南及三甲医院标准，助力区域病理诊断体系建设，打造粤北地区病理诊断及远程会诊中心，对①号楼五楼原体检中心升级改造为病理科，相关货物采购及安装内容如下：
 - 4.1项目采购对应范围：粤北人民医院①号楼五楼原体检中心升级改造病理科项目，覆盖科室污染区、半污染区、清洁区内所有功能空间的货物配置需求。
 - 4.2项目采购内容：包含病理科内墙板、地板、天花、门窗等建筑装饰材料，电气设施设备、暖通设施设备、消防设施设备，以及病理科实验配套设施设备的采购（含配套拆改及安装服务）。不包含移动式家具、值班床等家具用具的采购。
 - 4.3 具体采购内容详见以下“采购清单明细”及附件“安装图纸”。

二、供货总体要求

- 1.项目所采购的货物应满足相关国家标准，建筑材料应遵循不产生、不积尘、耐腐蚀、防潮防霉、容易清洁和符合防火要求的总原则。设备及材料的选择满足现代化医院的使用要求。设备及工艺的安排应具有高可靠性、实用性、经济性与合理性。全部技术指标，包括设备、材料、包装、运输、安装、调试、维修等各项技术参数，必须符合本文件及国家规范的相关要求。包括但不限于下列规范：

- 1.1综合医院建筑设计规范GB51039-2014
- 1.2病理科（中心）建设与配置标准T/NAHIEM 98-2023
- 1.3洁净厂房设计规范GB50073—2013
- 1.4办公建筑设计标准 JGJ / T 67-2019
- 1.5民用建筑通用规范 GB55031-2022
- 1.6建筑与市政工程防水通用规范 GB55030-2022
- 1.7建筑环境通用规范 GB55016-2021
- 1.8火灾自动报警系统设计规范GB50116-2013
- 1.9建筑给水排水设计规范GB50015-2019
- 1.10民用建筑节能设计标准GB50555-2010
- 1.11室外给水设计标准GB 50013-2018
- 1.12室外排水设计标准GB 50014-2021
- 1.13压力管道规范工业管道GB/T 20801-2006
- 1.14医用气体工程技术规范GB50751-2012
- 1.15高效空气过滤器GB/T13554-2008
- 1.16民用建筑供暖通风与空气调节设计规范GB 50736-2012
- 1.17民用建筑电气设计规范GB51348-2019
- 1.18医疗建筑电气设计规范JGJ 312-2013
- 1.19智能建筑设计标准GB50314-2015
- 1.20有线电视网络工程设计标准GB/T50200-2018
- 1.21建筑照明设计标准GB/T50034-2024

- 1.22低压配电设计规范GB50054-2011
- 1.23供配电系统设计规范GB50052-2009
- 1.24综合布线系统工程设计规范 GB/T 50311-2016
- 1.25建筑工程施工质量验收统一标准 GB50300-2013
- 1.26建筑电气工程施工质量验收规范 GB50303-2015
- 1.27工业金属管道工程施工质量验收规范GB 50184-2011
- 1.28脱脂工程施工及验收规范HG 20202-2000
- 1.29建筑装饰装修工程施工质量验收规范GB50210-2018
- 1.30建筑地面工程施工质量验收规范GB50209-2010
- 1.31通风与空调工程施工质量验收规范GB50243-2016
- 1.32洁净室施工及验收规范GB50591-2010
- 1.33给水排水管道工程施工及验收规范GB5028-2016
- 1.34建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范 GB50242-2002
- 1.35工业金属管道工程施工规范 GB50235-2010
- 1.36现场设备、工业管道焊接工程施工规范 GB50236-2011
- 1.37建筑内部装修设计防火规范 GB50222-2017
- 1.38医院消毒卫生标准GB 15982-2012
- 1.39如果国家有新的行业标准公布，则按新标准执行。

2.★投标货物“生物安全柜B2”属于医疗器械注册管理范围内的，应提供监督管理部门颁发的相应的《中华人民共和国医疗器械注册证》。

3.★ 投标人应承诺在签订合同之前，提供监督管理部门签发的有效的《医疗器械生产许可证》或有效的《医疗器械经营许可证》。（提供承诺函）。

4.★ 本项目涉及对④号楼五楼体检中心原有布局内的拆除改造、加固、屋面机房活动板房安装工作（具体内容详见下表），若成交供应商不具备相应施工资质，须委托给同时具备工作需要投标人具有建设主管部门颁发的有效期内的建筑装修装饰工程专业承包二级（含）以上资质和建筑机电安装工程专业承包二级（或以上）资质，并持有有效《安全生产许可证》的单位承担相应工程，成交供应商须在响应文件中提供《分包意向协议书》及分包单位的资质证书、安全生产许可证复印件。（如投标人自行承担此项要求的资质证书部分工作不分包，则投标人必须提供此项要求的资质证书，否则投标无效）。

5.★拟派项目负责人（项目经理）为具有“建筑工程”或“机电工程”专业一级或二级注册建造师，应持有住建部门印发的在使用有效期内的有效电子注册证书（根据广东省住房和城乡建设厅（粤建市函〔2023〕469号）文件精神，二级注册建造师可随注册企业在全国范围内执业）。同时均须具备有效安全生产考核合格证明（B证，安全生产考核合格证书或“建筑施工企业管理人员安全生产考核信息系统”考核合格信息截图），且未担任其他在施（包括已中标未开工、已开工未竣工）建设工程项目的项目经理。（提供承诺函）。

6.允许分包履行的具体内容：

序号	采购内容		单位	数量
1.	拆改及配套设施 安装服务	现体检中心原有布局内的拆改服务	项	1
2.		档案室楼面加固	项	1
3.		屋面机房活动板房安装服务	项	1
4.		附属设施安装服务	项	1

- 6.1**分包内容超出上述内容的则投标无效。
- 6.2**允许分包金额（比例）不得高于合同金额的**25%**，否则投标无效。

6.3 投标人应当在投标文件中载明拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不

得再次分包。

分包意向协议书可参考下列格式：

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）为参与公开招标的投标人、（乙公司全称）、（...公司全称）为分包意向供应商，（甲公司全称）以投标人的身份参加本项目的响应。若成交，（甲公司全称）与采购人签订采购合同。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采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

二、有关事项约定如下：

1.如成交，分包供应商分别与（甲公司全称）签订合同书，并就中标项目_____分包部分承担法律责任；

2.分包意向供应商1（公司全称），接受分包部分占合同总金额__%的__工作内容。

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

四、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。

五、本意向书自签署之日起生效，有效期内有效，如获成交资格，有效期延续至合同履行完毕之日。

六、本意向书正本一式_份，随响应文件装订_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

注：1.各方成员应在本意向书上共同盖章确认。

2.本意向书内容将作为签订合同的附件之一。

三、采购项目需求一览表及采购清单

1.采购项目需求一览表

序号	采购标的	数量	单位	项目最高预算 (元)	项目最高限 价(元)	是否允许此 采购进口产 品
1	升级改造病理科设 备采购及安装项目	1	项	10,000,000.00	9,928,000.0 0	否

2.核心产品一览表

序号	采购标的	是否核心产品
1	洁净专用玻镁岩棉彩钢板（手工彩钢板）	是
2	分子实验室直膨式空气循环机组（全新风）	是
3	生物安全柜B2	是

备注：

（1）投标人投标时，本项目采购的核心产品【洁净专用玻镁岩棉彩钢板（手工彩钢板）、分子实验室直膨式空气循环机组（全新风）、生物安全柜B2】应在《明细报价表》（格式详见本项目招标公告“附件：明细报价表”）中清晰列明“标的名称”“品牌”等内容。且投标须按照《明细报价表》格式要求填写相关信息，表格中的空格无法填写的内容可打“/”。★未填写核心产品品牌及未提供该《明细报价表》的视为无效投标。

（2）《报价明细表》以招标公告“附件《报价明细表》”为准。

3.采购清单明细

采购清单明细						
序号	采购内容		数量	单位	单价最高限价（元）	对应附件：《报价明细表》
1	拆改及配套设施安装服务	现体检中心原有布局内的拆改服务	1	项	222719.51	1至62
2		档案室楼面加固	1	项	55201.96	63至67
3		屋面机房活动板房安装服务	1	项	87864.37	68至74
4		附属设施安装服务	1	项	428961.60	75至107
5	墙板、地板、天花、固定家具及门窗（含安装	洁净专用玻镁岩棉彩钢板（手工彩钢板）	1984.78	m ²	240.00	108
6		地板（同质透芯PVC卷材）	1582.26	m ²	211.81	109
7		天花（洁净专用玻镁岩棉彩钢板（手工彩钢板））含龙骨支撑	1004.05	m ²	280.05	110
8		天花（38型轻钢龙骨装配式U型铝扣）	583.11	m ²	159.03	111
9		办公边台	19.87	m	3270.00	112
10		实验边台	148.64	m	3270.00	113
11		吊柜	23.49	m	1850.92	114
12		甲级防火门FM甲1521	6.3	m ²	724.22	115
13		甲级防火门FM甲1221	11.97	m ²	557.15	116
14		甲级防火门FM甲1021	4.2	m ²	557.15	117
15		乙级防火门FM甲1021	4.3	m ²	513.74	118
16		防火卷帘（闸）门	7.2	m ²	1631.41	119
17		气密封单开平开门0921GM1（成品定制）	1.94	m ²	1076.48	120

18)	气密封单开平开门1021GM2（成品定制）	43	m ²	1076.48	121
19		气密封单开平开门0821GM1（成品定制）	3.44	m ²	1076.48	122
20		气密封单开平开门1021GM1（成品定制）	2.15	m ²	1076.48	123
21		气密封双开平开门1221SGM2（成品定制）	2.58	m ²	1076.48	124
22		气密封双开平开门1521SGM2（成品定制）	12.9	m ²	1076.48	125
23		气密封双开平开子母门1221ZGM2（成品定制）	74.82	m ²	1076.48	126
24		固定观察窗	102.96	m ²	352.07	127
25		双门机械互锁传递窗	8	套	1744.00	128
26		窗帘盒（不含窗帘）	38.11	m	67.56	129
27	电气设施设备	电缆、电线	1	项	1619848.44	130至150
28		照明灯具	1	项	95189.24	151至158
29		总配电箱5BLZ1	1	台	13042.98	159
30		总配电箱5BLKT1	1	台	10315.89	160
31		总配电箱5BLKT2	1	台	12756.63	161
32		配电箱BGAL4	1	台	2293.62	162
33		分配电箱BLAL2	1	台	4707.78	163
34		分配电箱BLAL3	1	台	2691.57	164
35		配电箱BGAL1	1	台	2430.19	165
36		配电箱PCRAL1	1	台	3060.53	166
37		六类非屏蔽电话线/网线及电话网络配套设备	1	套	106320.62	167至182
38		彩色半球监控摄像头及监控配套设备	1	套	70735.97	183至190
39		彩色可视对讲门禁主机及内分机	1	套	19697.10	191至203
40		电子互锁系统全套设备	1	套	30295.11	204至209
41		插座、开关、按钮及配线配管等电气构配件	1	项	149624.49	210至233
42		分子实验室直膨式空气循环机组（全新风）AHU501	1	台	259869.71	234
43		分子实验室直膨式空气循环机组（全新风）AHU502	1	台	238502.85	235

44	暖通设施设备	直膨式新风预处理机组PAU-501	1	台	88930.93	236
45		直膨式新风预处理机组PAU-503	1	台	78295.58	237
46		直膨式新风预处理机组PAU-507	1	台	84265.12	238
47		新风预处理机组PAU-502	1	台	27453.50	239
48		新风预处理机组PAU-504~505	2	台	44180.04	240
49		新风预处理机组PAU-506	1	台	36930.87	241
50		风机盘管	1	项	53740.14	242至246
51		超静音排风机（洁净专用）	1	项	55180.41	247至263
52		玻璃钢排风机	1	项	159440.35	264至267
53		酸雾活性炭净化塔	1	项	104601.82	268至270
54		超静音排气扇	3	台	582.20	271至273
55		风管消声器（洁净专用）	1	项	37534.16	274至282
56		暖通空调（HVAC）系统空气处理及送排风末端设备	1	项	162483.80	283至359
57		暖通风管及配套安装服务	1	项	1322988.65	360至374
58		空调水系统配套设备及管路构件	1	项	182599.46	375至417
59		空调自控系统核心设备及配套控制、传感、布线构件	1	项	537733.52	418至437
60	给排水设施设备	给排水系统管材、卫生洁具及配套设备	1	项	64821.95	438至467
61	消防设施设备	消防系统多模块设备、管材构件	1	项	440051.80	468至562
62		消防系统调试服务	1	项	5829.94	563至565
63	实验室配套设施设备	取材台（1.8米宽）	4	套	36137.86	566
64		台式通风柜（1.5米宽）	4	套	22801.52	567
65		脱水机落地通风柜（1.8米宽）	3	套	22801.52	568
66		包埋机落地通风柜（1.8米宽）	6	套	25989.77	569
67		染色机落地通风柜（1.8米宽）	5	套	22801.52	570
68		染色封片一体落地通风柜（定制2700×1000×2350mm）	1	套	22801.52	571
69		落地通风柜（1.5米宽）	3	套	22801.52	572
70		生物安全柜B2（1.5米宽）	4	套	52501.84	573
71		设备利旧服务（2套取材台+5套通风柜保护性拆除及复位安装）	1	项	34335.00	574至575
72		辅助设备（滴水架、试剂架、洗眼器、紧急喷淋带洗眼器、实验水槽等）	1	项	37417.79	576至580

四、采购设备技术要求及参数

技术要求部分

（一）拆改及配套设施安装技术标准及要求

1.现有体检中心原有布局内的拆改：现有体检中心拆改项目：需拆除体检中心内部隔墙、地面找平层及装饰层、吊顶、电气设施设备、消防设施设备、门窗、管线及电线电缆，其中拆除的设施设备、管线、电线电缆需搬运至采购人指定地点，上述所有拆改产生的相关垃圾（含墙体、装饰层拆除垃圾）统一完成清渣及外运工作。

2.档案室楼面加固：采用钢结构形式，在原结构楼面上搭设档案室配套平台。

3.屋面机房活动板房安装：屋面机房活动板房安装：采用钢结构搭建屋面机房活动板房。

4.附属设施安装服务：包括但不限于室内改造期间的现场安全文明作业、作业围挡搭设及维护、安装区域平整硬化、改造涉及的现有管网、砖砌墙体、湿区铺装作业及电缆沟拆除与恢复等。

4.1湿区墙面挂100×100×4.0mm（±1%）镀锌钢丝网抹灰处理后做厚度≥3mm聚氨酯防水涂料（分四遍涂抹）防水处理（涂刷高度至吊顶底），铺贴300×600mm（±1%）瓷片。

4.2档案室墙面挂100×100×4.0mm（±1%）镀锌钢丝网抹灰处理后，采用防潮防霉腻子分两遍刮平刷抗菌无机涂料。

4.3拆除原有地面饰面层及找平层，基层表面清理后进行管道铺设，后新做C25细石混凝土找平层。

4.4湿区房间地面，基层表面做C25细石混凝土找平层，防水层采用3mm聚氨酯防水涂料做防水处理，不应小于二道，后铺600×600mm（±1%）防滑地砖。

4.5档案室地面铺600×600mm（±1%）防滑地砖。

5.场地及费用说明：

5.1项目实施区域位于门诊核心区域，就医人流量大。投标人可在投标前自行实地勘察现场，充分考量货物堆放、安装、转运等场地限制因素，以及由此可能产生的额外租赁费用、人工成本等。

5.2项目内可利旧的设施设备需做好保护性拆除并放置在业主指定位置，后期按业主需求安装至指定位置；拆除的报废设施设备及无法再次使用的管线、电线电缆等零星材料均需放置在业主指定位置，由业主统一处置。

5.3上述工作产生的所有相关费用均包含在投标总价内，采购人不再另行支付任何额外费用。

（二）墙板、地板、天花、门窗及固定家具（含安装）技术标准及要求

1.墙板材料（含安装）：除湿区、档案室及库房外，其余分区隔断均采用厚度≥50mm洁净专用玻镁岩棉彩钢板（手工彩钢板）隔墙，表面做防菌喷涂，隔墙与隔墙之间，隔墙与吊顶之间的内阴角、外阳角均采用≥30°的≥1.5mm厚铝合金圆弧件处理，隔墙处铝合金圆弧件安装高度为地面至吊顶完成面下端。

2.地面材料（含安装）：除湿区、档案室外，其余区域地面采用2mm厚及耐磨等级T级医疗同质透芯PVC卷材，所有接缝口采用焊条热熔处理。PVC卷材踢脚线上墙高度100mm高，墙面与地面阴角处均为圆角R≥40，踢脚线上方用厚≥1.2mm厚304（L型）不锈钢压条。耐磨等级T级，残留凹陷度≤0.03mm；尺寸稳定性：纵向≤0.09%，横向≤0.10%；防火性：燃烧性能达到B1级，临界热辐射通量≥8.0kW/m²，产烟量<236%×min，产烟毒性（t0）：ZA1级；不含重金属，邻苯二甲酸盐类增塑剂。

3.天花材料（含安装）：办公区及卫生间吊顶采用38型轻钢主龙骨吊挂件及三角龙骨挂件，下挂600×600×1.0mm铝扣板吊顶，板缝中性玻璃胶密封；其余区域吊顶采用厚度≥50mm洁净专用玻镁岩棉彩钢板（手工彩钢板）吊顶，表面做防菌喷涂，采用L40×40×4mm（±1%）角钢加≥8mm丝杆固定吊装固定到天花顶部，用≥50mm宽T铝做加强筋拼接固定。

4.门窗（含安装）：门均采用钢质气密门，门体钢板喷塑，带观察窗，四周橡胶密封，达到无缝隙密封，门套采用铝合金封边；档案室、库房及通向外部疏散区域的门均安装防火门；卫生间房间的门均不带观察窗，带百叶透气窗；上述门的规格型号详见材料安装图。

5.固定家具（含安装）：办公边台、实验边台及吊柜均采用钢木结构，详细规格型号详见材料安装图。

6.其他配套材料（含安装）：范围内所有外窗均安装30mm厚人造大理石窗台板；范围内所有外窗均应安装铝塑板窗帘盒。

（三）电气设施设备技术标准及要求

1.强电设施设备（包安装）

1.1 电缆、电线：全部采用低烟无卤类型；采用金属管及金属桥架敷设；电缆、电线、桥架、套管等材料选材及敷设要符合设计及安装规范

标准。

1.2 照明灯具：采用医疗LED灯盘组成；工作区域设计最低照度应在300LX以上，其余辅房及走廊平均照度应在150LX以上，均设LED灯具。

1.3 强电系统技术要求：采用双电源供电，照明用电应与动力用电分开设置；设置安全保护接地系统和等电位接地系统。

1.4 配电箱、插座技术要求：详见安装图纸要求。

2.弱电设施设备（包安装）

2.1 六类非屏蔽网线及网络配套设备：含六类非屏蔽网络线缆、网络插座、水晶头、线槽、线管等配套辅料；按使用需求在实验室边台、各功能房、库房及办公室安装网络插座；所有网线布线至弱电井，确保线路连接稳定、传输合规。

2.2 六类非屏蔽电话线及电话配套设备：含六类非屏蔽电话线缆、电话插座、接线盒、线管等配套辅料；按使用需求在实验室边台、各功能房、库房及办公室安装电话插座；所有电话线布线至弱电井，保障通话信号清晰、通信功能正常。

2.3 彩色半球监控摄像头及监控配套设备：含彩色半球摄像机、监控系统主机、视频传输线缆、存储设备、安装固定辅料；在实验室、重要库房及科室主入口安装彩色半球摄像机，监控主机部署于医技办公室；需支持视频图像任意切换、组合排列、集中监控，以及单/多画面显示、实时录像、历史图像查找功能。

2.4 彩色可视对讲门禁主机及内分机：含彩色可视对讲门禁主机、可视对讲内分机、门禁刷卡模块、电控锁、传输线缆、控制配套设备；在病理科主要出入口安装门禁主机，医技办公室安装内分机；实现访客与医护人员对讲沟通、工作人员远程开门，同时支持授权人员刷卡自主通行。

2.5 电子互锁系统全套设备：含电子控制装置、电控锁、电子感应开关、显示面板、传输线缆、安装配套辅料；在病理科洁净区域缓冲间安装全套设备；确保多门联动闭锁，一扇门开启时其余门自动锁闭，实现相邻房间密闭隔离，满足洁净防护需求。

（四）暖通设施设备技术标准及要求

1.暖通设施设备安装后需满足以下要求：选用节能环保型空气系统及先进的气流组织模式，各区域须按国家现行相关规范要求设置相对邻室的气压，以保障房间功能需求，同时需符合下表一规定的主要技术指标。

表一：主要功能房室内压力及暖通技术指标表

房间名称	室内压力	最小换气次数	温度	相对湿度	最小新风量	噪声
		次/h	℃	%	次/h	dB(A)
分子诊断实验室区域	-20～+10	12～15	18～26	40～60	12～15	≤60
污染区和半污染区	负压	6	18～26	/	6	≤60

2.分子实验室直膨式空气循环机组（全新风）AHU501

2.1.循环风量：≥12500m³/h；**新风量：**≥12500m³/h ；**机外余压：**最大900Pa；**制冷量：**≥187kW ；**再热量：**≥39kW；**马达功率：**≤7.5kW；**过滤器：**G4+F8 ；**加湿量：**≥80kg/h。

2.2.风机类型：无蜗壳；**控制方式：**变频控制。

2.3.直膨室外机用电参数： 额定（QL冷）=212kW（±1%）； 额定（QR热）=208kW（±1%）。

2.4.包括减震垫和设备支架制作安装。

2.5.箱体要求采用铝合金框架结构，铝型材与面板通过高压聚氨酯发泡形成一个整体，铝型材带凹凸槽，安装后形成榫头互扣连接，通过螺栓螺母的连接方式紧固，保证机组的刚度和强度，机体在运转时不变形。在正压1000pa条件下，机组变形量≤0.5mm/m，机组箱体机械强度不低于D1级。

2.6.空调机组的面板采用内、外钢板中间充注不低于50mm厚度硬质非燃性或离火自熄性聚氨酯发泡材料，密度不得小于50kg/m³，面板绝热材料的导热系数不得高于0.022 w·k-1·m-1。箱体面板外板采用覆膜彩钢板，内底板采用镀锌钢板，板厚不得低于0.5mm，内外板之间应具有防冷桥措施，不得直接接触。机组热绝缘性能保证应不低于 T2 级。

2.7.机组应具有良好的防冷桥措施及密封性能。保证在运转时框架外壁及外面板不结露、机组的冷桥因子不低于TB1级且机组在静压700Pa条件下，漏风率不得大于0.4%。符合国家标准、行业标准以及该产品的出厂标准。

3.分子实验室直膨式空气循环机组（全新风）AHU502

3.1.循环风量：≥14500m³/h；新风量：≥14500m³/h；机外余压：最大900Pa；制冷量：≥243kW；制热量：≥125kW；再热量：≥54kW；马达功率：≤11kW；过滤器：G4+F8；加湿量：≥90kg/h。

3.2.风机类型：无蜗壳；控制方式：变频控制。

3.3.直膨室外机电参数：额定（QL冷）=270kW（±1%）；额定（QR热）=258kW（±1%）。

3.4.包括减震垫和设备支架制作安装。

3.5.箱体要求采用铝合金框架结构，铝型材与面板通过高压聚氨酯发泡形成一个整体，铝型材带凹凸槽，安装后形成榫头互扣连接，通过螺栓螺母的连接方式紧固，保证机组的刚度和强度，机体在运转时不变形。在正压1000pa条件下，机组变形量≤0.5mm/m，机组箱体机械强度不低于D1级。

3.6.空调机组的面板采用内、外钢板中间充注不低于50mm厚度硬质非燃性或离火自熄性聚氨酯发泡材料，密度不得小于50kg/m³，面板绝热材料的导热系数不得高于0.022 W·k-1·m-1。箱体面板外板采用覆膜彩钢板，内底板采用镀锌钢板，板厚不得低于0.5mm，内外板之间应具有防冷桥措施，不得直接接触。机组热绝缘性能保证应不低于T2级。

4.直膨式新风预处理机组 PAU-501

4.1.新风量：≥5000m³/h；机外余压：≥700Pa；制冷量：≥51kW；制热量：≥27kW；马达功率：≤2.2kW；过滤器：G3+F7。

4.2.风机类型：离心；控制方式：变频控制。

4.3.直膨室外机电参数：额定（QL冷）=56kW（±1%）；额定（QR热）=52kW（±1%）。

4.4.包括减震垫和设备支架制作安装。

4.5.箱体要求采用铝合金框架结构，铝型材与面板通过高压聚氨酯发泡形成一个整体，铝型材带凹凸槽，安装后形成榫头互扣连接，通过螺栓螺母的连接方式紧固，保证机组的刚度和强度，机体在运转时不变形。在正压1000pa条件下，机组变形量≤0.5mm/m，机组箱体机械强度不低于D1级。

4.6.空调机组的面板采用内、外钢板中间充注不低于50mm厚度硬质非燃性或离火自熄性聚氨酯发泡材料，密度不得小于50kg/m³，面板绝热材料的导热系数不得高于0.022 W·k-1·m-1。箱体面板外板采用覆膜彩钢板，内底板采用镀锌钢板，板厚不得低于0.5mm，内外板之间应具有防冷桥措施，不得直接接触。机组热绝缘性能保证应不低于T2级。

4.7.机组应具有良好的防冷桥措施及密封性能。保证在运转时框架外壁及外面板不结露、机组的冷桥因子不低于TB1级且机组在静压700Pa条件下，漏风率不得大于0.4%。符合国家标准、行业标准以及该产品的出厂标准。

5.直膨式新风预处理机组 PAU-503

5.1.新风量：≥9800m³/h；机外余压：最大700Pa；制冷量：≥111kW；制热量：≥60kW；马达功率：≤5.5kW；过滤器：G3+F7。

5.2.风机类型：离心；控制方式：变频控制。

5.3.直膨室外机电参数：额定（QL冷）=112kW（±1%）；额定（QR热）=104kW（±1%）。

5.4.包括减震垫和设备支架制作安装。

5.5.箱体要求采用铝合金框架结构，铝型材与面板通过高压聚氨酯发泡形成一个整体，铝型材带凹凸槽，安装后形成榫头互扣连接，通过螺栓螺母的连接方式紧固，保证机组的刚度和强度，机体在运转时不变形。在正压1000pa条件下，机组变形量≤0.5mm/m，机组箱体机械强度不低于D1级。

5.6.空调机组的面板采用内、外钢板中间充注不低于50mm厚度硬质非燃性或离火自熄性聚氨酯发泡材料，密度不得小于50kg/m³，面板绝热材料的导热系数不得高于0.022 W·k-1·m-1。箱体面板外板采用覆膜彩钢板，内底板采用镀锌钢板，板厚不得低于0.5mm，内外板之间应具有防冷桥措施，不得直接接触。机组热绝缘性能保证应不低于T2级。

5.7.机组应具有良好的防冷桥措施及密封性能。保证在运转时框架外壁及外面板不结露、机组的冷桥因子不低于TB1级且机组在静压700Pa条件下，漏风率不得大于0.4%。符合国家标准、行业标准以及该产品的出厂标准。

6.直膨式新风预处理机组 PAU-507

6.1.新风量：≥6700m³/h；机外余压：700Pa；制冷量：≥71kW；制热量：≥32kW；马达功率：≤4.0kW；过滤器：G3+F7。

6.2.风机类型：离心；控制方式：变频控制。

6.3.直膨室外机电参数：额定（QL冷）=90kW（±1%）；额定（QR热）=86kW（±1%）。

6.4.包括减震垫和设备支架制作安装。

6.5.箱体要求采用铝合金框架结构，铝型材与面板通过高压聚氨酯发泡形成一个整体，铝型材带凹凸槽，安装后形成榫头互扣连接，通过螺栓螺母的连接方式紧固，保证机组的刚度和强度，机体在运转时不变形。在正压1000pa条件下，机组变形量 $\leq 0.5\text{mm/m}$ ，机组箱体机械强度不低于D1级。

6.6.空调机组的面板采用内、外钢板中间充注不低于50mm厚度硬质非燃性或离火自熄性聚氨酯发泡材料，密度不得小于 50kg/m^3 ，面板绝热材料的导热系数不得高于 $0.022\text{ W}\cdot\text{K}\cdot\text{m}^{-1}$ 。箱体面板外板采用覆膜彩钢板，内底板采用镀锌钢板，板厚不得低于0.5mm，内外板之间应具有防冷桥措施，不得直接接触。机组热绝缘性能保证应不低于T2级。

6.7.机组应具有良好的防冷桥措施及密封性能。保证在运转时框架外壁及外面板不结露、机组的冷桥因子不低于TB1级且机组在静压700Pa条件下，漏风率不得大于0.4%。符合国家标准、行业标准以及该产品的出厂标准。

7.新风预处理机组PAU-502

7.1.新风量： $\geq 9000\text{m}^3/\text{h}$ ；机外余压：最大650Pa；制冷量： $\geq 102\text{kW}$ ；制热量： $\geq 55\text{kW}$ ；马达功率： $\leq 5.5\text{kW}$ ；过滤器：G3+F7。

7.2.风机类型：离心；控制方式：变频控制。

7.3.包括减震垫和设备支架制作安装。

7.4.箱体要求采用铝合金无框架结构，铝型材与面板通过高压聚氨酯发泡形成一个整体，铝型材带凹凸槽，安装后形成榫头互扣连接，通过螺栓螺母的连接方式紧固，保证机组的刚度和强度，机体在运转时不变形。在正压1000pa条件下，机组变形量 $\leq 0.5\text{mm/m}$ ；10.机组应具有良好的防冷桥措施及密封性能。保证在运转时框架外壁及外面板不结露、机组的冷桥因子不低于TB1级且机组在静压1000Pa条件下，漏风率不得大于0.03%。漏风率应不低于L2级。

7.5.空调机组表冷器接水盘底板材质均为SUS304不锈钢，厚度 $\delta \geq 0.7\text{mm}$ 。凝结水盘底部需外贴PE保温材料或聚氨酯发泡保温材料，确保在环境温度不超过 40°C ，相对湿度不超过95%的条件下机组箱体面板外表面不结露，采用微角度设计，使产生的冷凝水通过排水盘角度的导流迅速向排水口集结，达到迅速排水的效果，保证凝结水顺利排出。机组采用的配套水盘具有杀菌功能，对大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、白色葡萄球菌的抗菌率均达到99.9%以上，抗菌活性值 >5 。

8.新风预处理机组PAU-504~505

8.1.新风量： $\geq 7500\text{m}^3/\text{h}$ ；机外余压：最大650Pa；制冷量： $\geq 82\text{kW}$ ；制热量： $\geq 44\text{kW}$ ；马达功率： $\leq 5.5\text{kW}$ ；过滤器：G3+F7。

8.2.风机类型：离心；控制方式：变频控制。

8.3.包括减震垫和设备支架制作安装。

8.4.箱体要求采用铝合金无框架结构，铝型材与面板通过高压聚氨酯发泡形成一个整体，铝型材带凹凸槽，安装后形成榫头互扣连接，通过螺栓螺母的连接方式紧固，保证机组的刚度和强度，机体在运转时不变形。在正压1000pa条件下，机组变形量 $\leq 0.5\text{mm/m}$ ；10.机组应具有良好的防冷桥措施及密封性能。保证在运转时框架外壁及外面板不结露、机组的冷桥因子不低于TB1级且机组在静压1000Pa条件下，漏风率不得大于0.03%。漏风率应不低于L2级。

8.5.空调机组表冷器接水盘底板材质均为SUS304不锈钢，厚度 $\delta \geq 0.7\text{mm}$ 。凝结水盘底部需外贴PE保温材料或聚氨酯发泡保温材料，确保在环境温度不超过 40°C ，相对湿度不超过95%的条件下机组箱体面板外表面不结露，采用微角度设计，使产生的冷凝水通过排水盘角度的导流迅速向排水口集结，达到迅速排水的效果，保证凝结水顺利排出。机组采用的配套水盘具有杀菌功能，对大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、白色葡萄球菌的抗菌率均达到99.9%以上，抗菌活性值 >5 。

9.新风预处理机组PAU-506

9.1.新风量： $\geq 10000\text{m}^3/\text{h}$ ；机外余压：最大650Pa；制冷量： $\geq 113\text{kW}$ ；制热量： $\geq 62\text{kW}$ ；马达功率： $\leq 7.5\text{kW}$ ；过滤器：G3+F7。

9.2.风机类型：离心；控制方式：变频控制。

9.3.包括减震垫和设备支架制作安装。

9.4.箱体要求采用铝合金无框架结构，铝型材与面板通过高压聚氨酯发泡形成一个整体，铝型材带凹凸槽，安装后形成榫头互扣连接，通过螺栓螺母的连接方式紧固，保证机组的刚度和强度，机体在运转时不变形。在正压1000pa条件下，机组变形量 $\leq 0.5\text{mm/m}$ 。

9.5.机组应具有良好的防冷桥措施及密封性能。保证在运转时框架外壁及外面板不结露、机组的冷桥因子不低于TB1级且机组在静压1000Pa条件下，漏风率不得大于0.03%。漏风率应不低于L2级。

9.6.空调机组表冷器接水盘底板材质均为SUS304不锈钢，厚度 $\delta \geq 0.7\text{mm}$ 。凝结水盘底部需外贴PE保温材料或聚氨酯发泡保温材料，确保在环境温度不超过40℃，相对湿度不超过95%的条件下机组箱体面板外表面不结露，采用微角度设计，使产生的冷凝水通过排水盘角度的导流迅速向排水口集结，达到迅速排水的效果，保证凝结水顺利排出。机组采用的配套水盘具有杀菌功能，对大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、白色葡萄球菌的抗菌率均达到99.9%以上，抗菌活性值 > 5 。

10.风机盘管FP-300

10.1.风量 $\geq 510\text{m}^3/\text{h}$ ，制冷量 $\geq 2.8\text{KW}$ ，制热量 $\geq 5.2\text{KW}$ ，两管制，机外风压最大30Pa回风口设初阻力小于50Pa，微生物一次通过率不大于10%和颗粒物一次性计重通过率不大于5%的过滤设备。

10.2.含支架基础制作安装及其除锈、刷油等。

10.3.含隔震垫（器）。

11.风机盘管FP-400

11.1.风量 $\geq 680\text{m}^3/\text{h}$ ，制冷量 $\geq 3.6\text{KW}$ ，制热量 $\geq 6.5\text{KW}$ ，两管制，机外风压最大30Pa回风口设初阻力小于50Pa，微生物一次通过率不大于10%和颗粒物一次性计重通过率不大于5%的过滤设备。

11.2.含支架基础制作安装及其除锈、刷油等。

11.3.含隔震垫（器）。

12.风机盘管FP-600

12.1.风量 $\geq 680\text{m}^3/\text{h}$ ，制冷量 $\geq 5.2\text{KW}$ ，制热量 $\geq 9.8\text{KW}$ ，两管制，机外风压最大30Pa回风口设初阻力小于50Pa，微生物一次通过率不大于10%和颗粒物一次性计重通过率不大于5%的过滤设备。

12.2.含支架基础制作安装及其除锈、刷油等。

12.3.含隔震垫（器）。

13.风机盘管FP-800

13.1.风量 $\geq 1360\text{m}^3/\text{h}$ ，制冷量 $\geq 6.9\text{KW}$ ，制热量 $\geq 13.5\text{KW}$ ，两管制，机外风压最大30Pa回风口设初阻力小于50Pa，微生物一次通过率不大于10%和颗粒物一次性计重通过率不大于5%的过滤设备。

13.2.含支架基础制作安装及其除锈、刷油等。

13.3.含隔震垫（器）。

14.风机盘管FP-1000

14.1.风量 $\geq 1700\text{m}^3/\text{h}$ ，制冷量 $\geq 8.2\text{KW}$ ，制热量 $\geq 14.9\text{KW}$ ，两管制，机外风压最大30Pa回风口设初阻力小于50Pa，微生物一次通过率不大于10%和颗粒物一次性计重通过率不大于5%的过滤设备。

14.2.含支架基础制作安装及其除锈、刷油等。

14.3.含隔震垫（器）。

15.超静音排风机（洁净专用）

15.1.规格分别为：

1）风量： $\geq 200\text{m}^3/\text{h}$ ，余压180pa，离心式，1台；

2）风量： $\geq 350\text{m}^3/\text{h}$ ，余压180pa，离心式，1台；

3）风量： $\geq 600\text{m}^3/\text{h}$ ，余压180pa，离心式，2台；

4）风量： $\geq 900\text{m}^3/\text{h}$ ，余压180pa，离心式，360W，1台；

- 5) 风量: $\geq 900\text{m}^3/\text{h}$, 余压200pa, 离心式, 370W, 1台;
- 6) 风量: $\geq 1000\text{m}^3/\text{h}$, 余压180pa, 离心式, 400W, 1台;
- 7) 风量: $\geq 1300\text{m}^3/\text{h}$, 余压250pa, 离心式, 560W, 1台;
- 8) 风量: $\geq 1300\text{m}^3/\text{h}$, 余压180pa, 离心式, 520W, 3台;
- 9) 风量: $\geq 1400\text{m}^3/\text{h}$, 余压180pa, 离心式, 560W, 1台;
- 10) 风量: $\geq 1500\text{m}^3/\text{h}$, 余压200pa, 离心式, 610W, 1台;
- 11) 风量: $\geq 1500\text{m}^3/\text{h}$, 余压180pa, 离心式, 600W, 1台;
- 12) 风量: $\geq 1600\text{m}^3/\text{h}$, 余压180pa, 离心式, 640W, 1台;
- 13) 风量: $\geq 1800\text{m}^3/\text{h}$, 余压180pa, 离心式, 720W, 1台;
- 14) 风量: $\geq 1900\text{m}^3/\text{h}$, 余压200pa, 离心式, 770W, 1台;
- 15) 风量: $\geq 2000\text{m}^3/\text{h}$, 余压180pa, 离心式, 变频, 800W, 1台;
- 16) 风量: $\geq 2100\text{m}^3/\text{h}$, 余压180pa, 离心式, 变频, 840W, 2台;
- 17) 风量: $\geq 2200\text{m}^3/\text{h}$, 余压180pa, 离心式, 变频, 800W, 1台。

15.2.支架材质、规格: 型钢(综合)。

15.3.安装图纸: 除轻锈、刷防锈漆两遍、调和漆两遍。

15.4.减振器。

16.玻璃钢排风机

16.1.规格分别为:

- 1) 风量: $\geq 13500\text{m}^3/\text{h}$, 机外风1500Pa, 离心式, 变频, 1台;
- 2) 风量: $\geq 14500\text{m}^3/\text{h}$, 机外风1500Pa, 离心式, 变频, 1台;
- 3) 风量: $\geq 13800\text{m}^3/\text{h}$, 机外风1500Pa, 离心式, 变频, 2台;
- 4) 风量: $\geq 18000\text{m}^3/\text{h}$, 机外风1500Pa, 离心式, 变频, 1台。

16.2.支架材质、规格: 型钢(综合)。

16.3.安装图纸: 除轻锈、刷防锈漆两遍、调和漆两遍。

16.4.减振器。

16.5.降噪处理。

17.酸雾活性炭净化塔

17.1.规格分别为:

- 1) 额定风量 $\geq 16000\text{m}^3/\text{h}$, 380V/3/50Hz, 3台;
- 2) 额定风量 $\geq 17000\text{m}^3/\text{h}$, 380V/3/50Hz, 1台;
- 3) 额定风量 $\geq 20000\text{m}^3/\text{h}$, 380V/3/50Hz, 1台。

17.2.PP材质, 喷淋段、挡水段、活性炭过滤段等。

18.超静音排气扇(包安装)

18.1.规格详见附件“安装图纸”。

18.2.数量3台。

19.风管消声器(洁净专用)(包安装)

19.1.规格分别为($\pm 1\%$):

- 1) $650 \times 500 \times 2000\text{mm}$, 双层微穿孔, 1个;
- 2) $700 \times 500 \times 2000\text{mm}$, 双层微穿孔, 1个;
- 3) $800 \times 400 \times 2000\text{mm}$, 双层微穿孔, 2个;
- 4) $900 \times 400 \times 2000\text{mm}$, 双层微穿孔, 1个;

- 5) 900×630×2000mm, 双层微穿孔, 2个;
- 6) 1000×400×2000mm, 双层微穿孔, 1个;
- 7) 1000×500×2000mm, 双层微穿孔, 4个;
- 8) 1000×800×2000mm, 双层微穿孔, 1个;
- 9) 1200×500×2000mm, 双层微穿孔, 1个。

20.暖通空调（HVAC）系统空气处理及送排风末端设备（包安装）

20.1.包含排风风雨百叶风口、门铰型单层百叶回风口、散流器、普通排风口、中效阻隔式空气净化装置、中效下排风口、中效排风口、亚过滤器、亚送风口等。

20.2.末端设备尺寸规格、数量等详见安装图纸。

21.暖通风管及配套安装服务

21.1.包含各类阀门、管道、保温棉、风量测定孔、风管检修口、风管支架金属结构刷油、风管软接、风管导流叶片、风管保护层、空调机组安装基座等。

21.2.配件尺寸规格、数量等详见安装图纸。

22.空调水系统配套设备及管路构件

含电极式加湿器、水箱、冷媒紫铜管及橡塑保温、无缝钢管（冷冻水管）、PVC水管（冷凝水管）、镀锌钢管（加湿水管）、镀锌钢管（冷凝水管）、镀锌钢管（冷冻水管）、除污器（过滤器）、软接头（软管）、金属阀门、压力仪表、温度计、管道支吊架及法兰等，具体尺寸规格、数量等详见附件“安装图纸”。

23.空调自控系统核心设备及配套控制、传感、布线构件

含循环机组自动控制系统、新风机组自动控制系统、防水型的排风机自控系统、远程控制面板、房间微压差传感器、配线、双绞线缆、配管、线槽铁构件、变频器等，具体尺寸规格、数量等详见安装图纸。

24.净化空调系统配置要求

24.1.分子诊断实验室区域配置两台净化空调机组。

24.2.其他半污染区、污染区、清洁区分区域配置风机盘管加新风系统，配置三台新风预处理机组。

24.3.在免疫组化+特染、FISH、常规HE染色室、包埋室、脱水、取材/冰冻的通风柜、取材台的补风设置补风机组，设置四台新风预处理机组作补风用。

24.4.为保证压差及房间的空气质量，各功能房设置房间排风系统。各生物安全柜、取材台、通风柜设置设备排风系统，排风引至屋面经废气处理设备处理后排放。

24.5.空调机房分设在五层夹层屋面和五层。

24.6.气流组织设计要求。

24.6.1.分子诊断实验室区域采用上送下排的气流组织形式。

24.6.2.其他半污染区、污染区、清洁区分区域采用上送上回（排）的气流组织形式。

24.7.冷热源配置、加湿系统设计要求。

24.7.1.分子诊断实验室区域配置的净化空调机组、半污染区、污染区、清洁区配置的新风预处理机组采用独立的直膨外机作为冷热源。

24.7.2.作为通风柜、取材台补风的新风预处理机组、各区的风机盘管设备接大楼原有中央空调水系统。

24.7.3.分子诊断实验室区域的加湿统一采用电极式加湿器，每台净化空调机组均需要配置。

24.8.净化系统过滤器配置要求。

24.8.1.分子诊断实验室区域送风口配置H11效率亚过滤器。

24.8.2.分子诊断实验室区域下排风口配置F5效率中效过滤器。

24.8.3.空调机组过滤器配置要求参考空调机组的技术要求。

24.9.空调系统节能技术要求

24.9.1.净化空调机组设置新风预过滤及除湿段，对新风做深度除湿处理，节省系统抽湿及再热能耗。

24.9.2.所有空调机组均采用变频器进行控制，采取恒风压控制技术，自动恒定系统风量，严格控制室内所需的风量。

24.9.3.所有空调机组的风机均需要按照最高效率进行选型。

24.9.4.所有节能措施均需要说明节能的方法及原理。

24.10.空调自动化控制系统设计要求

24.10.1.整体要求：采用多功能控制器、温、湿度传感器，压差开关、风阀执行器、电动比例积分调节阀、电子膨胀阀、变频器等对系统的风量及温湿度进行控制。

24.10.2.控制系统能实现根据系统阻力变化自动变频恒定系统风量的功能。

24.10.3.净化空调控制系统的控制必须满足机房地本地控制和远程控制的功能需求。

24.10.4.远程室内空调控制面板应可以实现以下的控制功能：

a机组启、停。

b值班运行/全风量运行转换。

c温度的设定。

d室内温、湿度的显示。

e机组启、停指示。

f机组值班状态指示。

g机组运行指示。

h机组故障指示。

i过滤器堵塞报警指示。

24.10.5.机房控制柜内还可以实现以下的控制功能：

a室内控制面板实现的全部功能。

b风机运行频率显示。

c中效过滤网堵塞报警、缺风保护报警、风机运行情况及过载报警、手术室排风机运行状态显示、加湿器运行状态和故障显示等。

d手、自动风量调频切换，手动频率设定、半风量值班频率设定。

e冷热水调节阀、电子膨胀阀、加湿器和电加热器工作状态。

f试灯和功能切换。

g各种控制参数（室内温、湿度；变频器频率等）的设定和修改。

24.11.空调系统主要设备材料技术、质量要求

24.11.1.过滤器：

a采用无隔板式结构、玻璃纤维滤纸。

b采用大容尘量玻璃纤维滤纸。

c采用一体注塑无缝聚氨酯密封垫、聚氨酯密封胶。

d采用铝合金边框设计，配置密封性能优良的橡胶密封条。

24.11.2.保温材料：

a保温材料采用闭泡橡塑保温材料，难燃B1级。

b采用与保温材料与之相配套的胶水（接口粘接后形成一体）。

c湿阻因子 ≥ 4500 ；真空吸水率 $\leq 10\%$ 。

d 40°C 下导热系数 $\leq 0.04\text{W}/(\text{m}\cdot\text{k})$ ； 0°C 下导热系数 $\leq 0.035\text{W}/(\text{m}\cdot\text{k})$ 。

24.11.3.微穿孔板消声器：

a消音器或消音部件的用材应能耐腐蚀、不吸潮、不积尘、不产尘。

b要求使用双层微穿孔消音器，消音器内、外层选用镀锌钢板制作。

c两端预留连接法兰。

d必须为原厂生产产品，禁止现场组装生产。

24.11.4.控制器：

a微处理器采用32位或者16位，工作频率10MHZ及以上。

b具有备用电池，可维持内存中的程序和数据信息至少72小时。

c预先配置应用程序模块，具有直接数字控制和程序逻辑控制功能，并具有联网协同工作的功能。

d可进行应用软件修改与下载程序，并具有密码保护功能。

e采用Modbus、Lon或C-bus通讯协议。

f安全等级：遵循UL标准的95安全等级；防护等级：IP20以上。

g每个控制器需配置独立的操作面板。

24.11.5.变频器：

a内置PID控制回路，可自行编写控制参数。

b带通信接口，实现与控制器通信功能。

c每台变频器必须独立配置操作显示屏。

d安全等级：遵循UL标准的95安全等级；防护等级：IP20以上。

e每个变频器需配置独立的操作面板。

24.11.6.电动比例积分调节阀：

a承压 $\geq 1\text{MPa}$ ，执行器具有高可靠性，高稳定性，无需经常维护，检修方便。

b介质温度范围： $-25\sim 120^{\circ}\text{C}$ 。

c执行器采用模拟量信号控制或浮点式控制，模拟量信号采用统一的0~10VDC或4~20MA信号，工作电压：AC/DC24V，阀门关断力 $\geq 250\text{Kpa}$ 。

d执行器定位精度 $\leq 2\%$ 全行程。

24.11.7.风管式温湿度传感器、风管式压差传感器：

a具有高可靠性，高稳定性，无需经常维护，检修方便。

b测量控制用传感器精度 $\leq 3\%$ ；计量用传感器 $\leq 2\%$ 。

c温湿度传感器时间常数 ≤ 20 秒。

d传感器变送器要求采用统一0~10VDC或4~20MA信号。

e工作电压：AC/DC24V。

24.11.8.微压差计：

a具有高可靠性，高稳定性，无需经常维护，检修方便。

b量程 $\pm 25\text{Pa}/\pm 30\text{Pa}$ 。

c测量精度 $\pm 1\%$ 。

d机械式指针结构。

（五）给排水设施设备技术标准及要求

1.给排水系统管材、卫生洁具及配套设备

含PPR给水管、塑料管、PVC排水管、管道支吊架及法兰、凿（压）槽、洗脸盆、大便器、PP水槽、紧急冲淋带洗眼器、洗眼器、给、排水附件、水表、金属阀门、套管等，具体尺寸规格、数量等详见给安装图纸。

2.给排水设施设备技术标准及要求

2.1.排水设施安装前，需规划并落实管道接口与阀门在楼层水源处（压力0.2~0.4Mpa）的接入方案，确保与院方预留设施精准对接。

2.2.范围内所有卫生器具均采用节水型器具、阀门及附件均与管道同材质的阀门及附件。

2.3.实验室配置洗手池（感应龙头）、洗眼器，有污染池用于洗涤实验污物，为防溅做成深水池。

2.4.冷、热水管均采用PPR管，热熔连接。排水管、通气管采用PVC管，采用粘接连接。

2.5.管道均应安装，管道穿越墙壁、楼板时应加套管并密封。

2.6.工作人员使用的洗手盆、刷手池等须采用非手动开关，并应防止污水外溅；公共卫生间内的洗手盆、小便器须采用非手动开关或感应开关，大便器须采用脚踏开关或感应开关（全部开关前端安装角阀）。

2.7.除污洗间、淋浴、拖布池等必须设置地漏的场所外，其他用水点尽量少设或不设地漏。各排水点须有良好的水封。地漏要便于清洗。

（六）消防设施设备技术标准及要求

1.消防系统多模块设备、管材构件

1.1.排烟防火及消火栓系统设备、管材：含碳钢通风管道、通风管道绝热材料、弯头导流叶片、风管软接头、高温消防轴流排烟风机、碳钢阀门、单层百叶风口、铝合金防雨百叶、电动挡烟垂壁、热浸镀锌镀锌钢管、支/吊架、基础型钢、套管、室内消火栓、150L柜式灭火装置、泄压装置、泄压装置、蝶阀DN150、灭火器等，具体尺寸规格、数量等详见安装图纸。

1.2.喷淋灭火系统设备、管材及调试：含热浸镀锌镀锌钢管、热浸镀锌镀锌钢管、支/吊架、基础型钢、水喷淋（雾）喷头、末端试水阀、信号阀DN150、水流指示器DN150、套管等，具体尺寸规格、数量等详见安装图纸。

1.3.火灾自动报警系统设备、线缆：含配线、配管、线槽、铁构件、智能光电感烟探测器、声光报警器、编址消火栓按钮、手动报警按钮（带电话插孔）、吸顶式扬声器、消防报警电话插孔（电话）、模块（含控制/监控、广播）、消防模块接线箱600×500×300mm（±1%）、排烟风机控制箱等，具体尺寸规格、数量等详见安装图纸。

1.4.气体灭火系统设备及线缆：含配线、配管、放气指示灯、电动警铃、复合式感烟感温火灾探测器、火灾声光报警器、门窗电磁释放器、气体灭火控制器、手动/自动转换控制状态显示装置、手动/自动转换装置等，具体尺寸规格、数量等详见安装图纸。

1.5.智能应急照明疏散系统设备、线缆及构件：含电力电缆、配线、配管、线槽、铁构件、排烟风机配电箱XFPY-600×500×300m（±1%）、消防双电源切换箱5AE2.应急照明集中电源箱、单联单控开关、壁装单管荧光灯、A型应急照明灯、单面单向标志灯、疏散出口标志灯、单面双向标志灯等，具体尺寸规格、数量等详见安装图纸。

2.消防系统调试服务

含水灭火控制装置调试、水灭火控制装置调试、自动报警系统调试等。

3.消防系统技术要求

3.1.消防给水部分

3.1.1.室内消火栓给水设施安装要求

a消火栓设置在走道，楼梯附近等明显易于取用的地方，消火栓的间距应保证同层任何部位有两个消火栓的水枪充实水柱同时到达，水枪的充实水柱不应小于13米。

b各处均按规范在适宜位置设置消火栓，消火栓管网为环状，各消火栓立管连接在环管上，环管分两处与小区室内消火栓管网连接。

c消火栓的栓口直径为65mm（±1%），水枪喷嘴口径不应小于19 mm，合成衬胶水管和消防软管，长度为25米（±1%）。

d室内消火栓、阀门等设置地点应设置相应的永久性固定标识。

3.1.2.自动喷水灭火设施安装要求

a本工程设计采用喷淋用水量≥30L/s，火灾延续时间为1小时，按中危险级设计设置，喷水强度≥8 L/min/m²，作用面积≥160m²。

b喷淋用水由自动喷淋泵经配套喷淋管网提供。

c自动喷淋系统不分区。

d报警阀按规范要求设置，一组报警阀所控制喷头个数不超过800个，阀后按防火分区设置水流指示器。

e吊顶下布置的喷头，应采用下垂型或吊顶型喷头；不做吊顶的场所，当配水支管布置在梁下时，应采用直立型喷头。

3.1.3.手提式灭火器配置要求

a按A类火灾、严重危险级设置，手提式灭火器最大保护距离为15米，按每处设置2具MF/ABC5磷酸铵盐灭火器，如果局部位置因漏设灭火器而不满足要求时，则实施单位应现场自行补充灭火器，以满足规范要求。

b配电间、强弱电间、以及其他电气机房按E类火灾、中危险级设置，手提式灭火器最大保护距离为20米，按每个消火栓箱处至少设置2具MF/ABC4磷酸铵盐灭火器。

c其他区域按A类火灾、严重危险级设置，每具灭火器不小于3A，手提式灭火器最大保护距离为15米，按每个消火栓箱处设置至少2具

MF/ABC5磷酸铵盐灭火器。

3.2.气体灭火部分

3.2.1.本项目档案室采用七氟丙烷气体灭火系统。

3.2.2.防护区应设置泄压口，泄压口应位于防护区净高的2/3米以上。在喷放前，防护区内除泄压口外的开口应能自行关闭。防护区设有保证人员在30S内疏散完毕的通道和出口。

3.2.3.防护区的入口设火灾声、光报警和灭火剂喷放指示灯，以及防护区采用的相应其他灭火系统的永久性标志牌。灭火后防护区应通风换气。

3.2.消防电气部分

3.2.1.消防设备供电配置要求

a本项目为二次改造项目设计，消防设备用电按一级负荷供电；一级负荷应由两个电源供电，当一个电源发生故障时，另一个电源不应同时受到损坏。

b本项目消防电源由变配电房及发电机房提供二路电源，变配电房及发电机房均为原有；第一电源由市政高压线路所接变压器提供，第二电源由发电机提供。低压配电系统采用放射式供电，低压电采用380V/220V供电电压。

3.2.2.配电线路配置要求

a 消防配电线路应满足火灾时连续供电的需要，其敷设应符合下列规定：

（1）明敷时（包括敷设在吊顶内），应穿金属导管或采用封闭式金属槽盒保护，金属导管或封闭式金属槽盒应采取防火保护措施；当采用阻燃或耐火电缆并敷设在电缆井、沟内时，可不穿金属导管或采用封闭式金属槽盒保护；当采用矿物绝缘类不燃性电缆时，可直接明敷。

（2）暗敷时，应穿管并敷设在不可燃性结构内且保护层厚度不应小于30mm。

（3）消防配电线路宜与其他配电线路分开敷设在不同的电缆井、沟内；确有困难需敷设在同一电缆井、沟内时，应分别布置在电缆井、沟的两侧，且消防配电线路应采用矿物绝缘类不燃性电缆。

b火灾自动报警系统的供电线路、消防联动控制线路设计应符合下列规定：

（1）火灾自动报警系统的供电线路、消防联动控制线路应采用低烟无卤耐火铜芯电线电缆，报警总线、消防应急广播和消防专用电话等传输线路应采用低烟无卤阻燃或阻燃耐火电线电缆。

（2）线路暗敷设时，应采用金属管、可挠（金属）电气导管或B1级以上的刚性塑料管保护，并应敷设在不可燃体的结构层内，且保护层厚度不宜小于30mm。

（3）线路明敷设时，应采用金属管、可挠（金属）电气导管或金属封闭线槽保护。矿物绝缘类不燃性电缆可直接明敷。

（4）不同电压等级的线缆不应穿入同一根保护管内，当合用同一线槽时，线槽内应有隔板分隔。

c所有明装的消防用槽、管均应该涂专用防火涂料保护，以保证消防线路供电的可靠性。

3.2.3.应急照明、疏散指示标志配置要求

a本项目消防应急照明和疏散指示系统采用集中电源集中控制型，系统由应急照明控制器、应急照明集中电源、消防应急照明灯具、消防应急标志灯具等组成。应急照明控制器设置在消防控制室内，由应急照明控制器至应急照明集中电源的联网线与本工程火灾自动报警及联动控制系统同线槽敷设。

b疏散楼梯、消防前室走道等公共场所设置应急照明和安全出口灯。建筑内疏散照明的地面最低水平照度应符合下列规定：a、疏散楼梯间、疏散楼梯间的前室或合用前室、避难走道及其前室、避难层、避难间、消防专用通道，不应低于10.0lx；b、疏散走道、人员密集的公共场所，不应低于5.0lx。

c建筑内消防应急照明和灯光疏散指示标志的备用电源的连续供电时间应满足人员安全疏散的要求，且不应小于下表规定值：

建筑类别		连续供电时间(h)
建筑高度大于100m的民用建筑		1.5
建筑高度不大于100m的医疗建筑,老年人照料设施,总建筑面积大于100000m²其他公共建筑		1.0
水利工程,水电工程,总建筑面积大于20000m²的地下或半地下室建筑		1.0
城市轨道交通工程	区间和地下车站	1.0
	地上车站、车辆基地	0.5
城市交通隧道	一、二类	1.5
	三类	1.0
城市综合管廊工程,平时使用的人民防空工程,除上述规定外的其他建筑		0.5

d疏散照明及疏散指示标志灯具的供配电设计应符合下列规定:

(1) 灯具应由主电源和蓄电池电源供电。蓄电池组正常情况下应保持充电状态,火灾情况下应保证蓄电池组的供电时间满足安全疏散要求。

(2) 集中控制型系统,其主电源应由消防电源供电。

e消防应急照明回路严禁接入消防应急照明系统以外的开关装置、电源插座及其他负载。

f集中电源的蓄电池组达到寿命周期后标称剩余容量放电时间不应小于1h,并附加非火灾点亮时间0.5h-1.5h。

3.2.4.火灾自动报警及消防联动控制系统配置要求

a根据规范要求设置了火灾自动报警及联动控制系统。

b本项目属现行国家标准《建筑防火通用规范》GB 55037-2022的8.3.2条所列建筑或场所,各楼梯间、走道、设备房、功能室等部位设火灾探测器,设有手动报警器、声光报警器、紧急电话插孔、消火栓内设消火栓按钮。本工程对电梯、消防水泵、应急照明及电源系统设置了消防联动。

c消防联动控制器应按设定的控制逻辑向各相关的受控设备发出联动控制信号,并接收相关设备的联动反馈信号。

d系统总线上应设置总线短路隔离器,每只总线短路隔离器保护的火灾探测器、手动火灾报警按钮和模块等消防设备的总数不应超过32点;总线穿越防火分区时,应在穿越处设置总线短路隔离器。

e在本建筑的消防控制室内设置了智能型的消防报警联动控制器,其控制方式为联动控制、手动硬线直接控制,通过联动控制器,可实现对消火栓灭火系统、防排烟系统、火灾应急广播、火灾应急照明疏散指示等的监视及控制,火灾发生时可手动/自动切断非消防电源。

f消防专用电话系统设计应符合下列规定:

(1) 消防专用电话网络为独立的消防通信系统。

(2) 消防水泵房、发电机房、配变电室、主要通风和空调机房、防排烟机房、灭火控制系统操作装置处或控制室、消防值班室、消防电梯机房及其他与消防联动控制有关的经常有人值班的机房设置消防电话分机。

g消防中心应具有以下功能:

(1) 能接收火灾探测器及手动报警器报警信号;

(2) 能控制消防水泵、电梯等联动设备的启停,并能显示其工作状态;

(3) 火灾时能监视喷淋管网状态并启动喷淋泵,且消防用泵应能就地及消防中心异地控制,并能显示工作状态;

(4) 击碎消防栓按钮玻璃能作为报警信号及启动消火栓泵的联动触发信号,由消防联动控制器联动控制消火栓泵的启动;

(5) 火灾能接通火灾事故照明灯及疏散疏散指示灯；

(6) 火灾时能切断有关部位的非消防电源；

(7) 火灾时能分层接通火灾报警装置及火灾事故广播；

(8) 火灾时能控制电梯回归首层，停止非消防电梯运行，并接收其反馈信号；

(9) 火灾时能自动按楼层需要启动火灾声光警报器（按收到报警楼层及防火分区为界限接通相邻楼层或防火分区的火灾声光警报器）；

(10) 火灾时能监控喷淋管网内水流状态以启动喷淋用泵；

(11) 火灾时能启动相关消防补风及排烟风机以保证空间内人员安全；

(12) 消防中心内通讯设备与配电房、风机房、电梯房及手动报警器处之间设置对讲电话或对讲电话插孔。且消防控制中心设置可直接对外进行消防报警的外线电话。

3.2.5.系统接地配置要求

a本项目按第二类防雷等级保护措施设计。

b本设计建筑物防雷采用接闪带防雷，利用建筑物柱内主筋作为引下线，利用建筑物基础内钢筋作为接地体，防雷接地、变配电房接地，弱电接地等各种接地共用同一接地系统。该联合接地系统接地电阻不大于1欧姆。

c消防控制室内的电气和电子设备的金属外壳、机柜、机架和金属管、槽等，应采用等电位连接。由消防控制室接地板引至各消防电子设备的专用接地线应选用铜芯绝缘导线，其线芯截面面积不应小于4mm²。消防控制室接地板与建筑接地体之间，应采用线芯截面面积不小于25mm²的铜芯绝缘导线连接。

d火灾自动报警系统与防雷接地电气保护系统接地共用基础接地装置，设专用接地干线，接地电阻应不大于1欧姆。

3.2.防排烟部分

3.2.1.消防排烟配置要求：净高小于6米的，担负一个防烟分区排烟时排烟量按每平方米面积不小于60m³/h计算，且取值不小于15000m³/h，走道取值不小于13000m³/h。担负两个或两个以上防烟分区排烟时，应按每平方米面积不小于60m³/h分别计算每个防烟分区的排烟量，并按同一防火分区中任意两个相邻防烟分区的排烟量之和的最大值取值。

3.2.2.自动控制要求：本系统配合火灾自动报警系统完成火灾状态下的机械排烟、放烟。防排烟自控系统集中在消防控制室，机房内设控制柜，连锁柜，及运行监视控制屏，分别监控送排烟风机的运行，消防控制设备应显示防烟系统的送风机、阀门等设施启闭状态。

a排烟系统控制要求：

(1) 加压送风机的启动应符合下列要求：1) 送风机现场手动启动；2) 通过火灾自动报警系统自动启动；3) 消防控制室手动启动；4) 系统中任一常闭加压送风口开启时，加压风机应能自动启动。

(2) 当防火分区内火灾确认后，应能在15s内联动开启常闭加压送风口和加压送风机，并应符合下列要求：1) 应开启该防火分区楼梯间的全部加压送风机；2) 应开启该防火分区内着火层及其相邻上下层前室及合用前室的常闭加压送风口，同时启动加压送风机。

b排烟系统控制要求：

(1) 排烟风机、补风机的控制方式，应符合下列要求：1) 现场手动启动；2) 消防控制室手动启动；3) 火灾自动报警系统自动启动；4) 系统中任一排烟阀或排烟口开启时，排烟风机、补风机自动启动；5) 系统中任一排烟防火阀在280℃时应自行关闭，并应连锁关闭排烟风机和对应的补风机。

(2) 当火灾确认后，担负两个及以上防烟分区的排烟系统，应仅打开着火防烟分区的排烟阀或排烟口，其他防烟分区的排烟阀或排烟口应呈关闭状态。

(3) 机械排烟系统中的常闭排烟阀或排烟口应具有火灾自动报警系统自动开启、消防控制室手动开启和现场手动开启功能，其开启信号应与排烟风机联动。当火灾确认后，火灾自动报警系统应在15s内联动开启同一排烟区域的全部排烟阀、排烟口、排烟风机和补风设施，并应在30s内自动关闭与排烟无关的通风、空调系统。

(4) 活动挡烟垂壁应具有火灾自动报警系统自动启动和现场手动启动功能，当火灾确认后，火灾自动报警系统应在15s内联动同一排烟区域的全部活动挡烟垂壁，并在60s内挡烟垂壁开启到位。

(5) 自然排烟窗应具有现场集中手动开启、现场手动开启和温控释放开启功能。当采用火灾自动报警系统自动启动，自然排烟窗应在60s内或小于烟气充满储烟仓时间内开启完毕。带温控释放开启功能的自动排烟窗，其动作温度大于环境温度30℃，且小于100℃。

3.3.其他配置要求

3.3.1.风管的设置和耐火极限要求：

a机械排烟系统采用管道排烟。排烟管采用不燃材料制作且内壁光滑，其厚度按《通风与空调工程施工质量验收规范》（GB50243-2016）执行。

b竖向设置的排烟管设置在独立管井内排烟管采用耐火极限不小于0.5h的材料制作。

c水平设置的排烟管，当设置在吊顶内时，其耐火极限不低于0.5h，当有困难时，可直接设置在室内，其管道的耐火极限不低于1.0h。

d设置在走道部位吊顶内的排烟管道，以及穿越防火分区的排烟管道，其耐火极限不低于1.0h，但设备房和汽车库的排烟管道耐火极限可不低于0.5h。

e安装在吊顶内的排烟管道设置隔热层，其隔热层采用厚度不小于40mm不燃烧材料（超细玻璃棉）制作，并应与可燃物保持不小于150mm的距离；排烟口与附近安全出口沿走道方向相邻边缘之间的最小水平距离不应小于1.5m。

3.3.2.防烟、防火要求：

a排烟管以下部分设置280℃排烟防火阀：1）垂直风管与每层水平风管交接的水平管道段上；2）一个排烟系统负担多个分区的排烟支管上；3）排烟风机入口处；4）穿越防火分区或防火墙处。

b通风、空气调节系统的风管以下部位设置70℃的防火阀：1）穿越防火分区处；2）穿越通风、空气调节机房的房间隔墙和楼板处；3）穿越重要或火灾危险性大的场所的房间隔墙和楼板处；4）穿越防火分隔处的变形缝两侧；5）竖向风管与每层水平风管交接处的水平管段上。

c防烟与排烟系统中的管道、风口及阀门等必须采用不燃材料制作。在风管穿过需要封闭的防火、防爆的墙体或楼板时，应设预埋管或防护套管，其钢板厚度不应小于1.6mm，管与防护套管之间，使用不燃且对人体无危害的柔性防火材料将周围的空隙紧密封堵，并位于防火墙两侧各2m的范围内的风管的绝热材料为不燃材料。

d防火分区间隔墙两侧的防火阀，距墙表面不大于200mm。

e风管的耐火极限采用100%无石棉防火板包覆，密度不大于950kg/m³，耐火极限≤2h时，采用9mm防火板；耐火极限≤3h时，采用12mm防火板。也可采用其他满足耐火极限要求的做法。应在项目防排烟风管制作安装时采取措施予以确保，并经管道耐火极限测试，满足《通风管道耐火试验方法》GB/T17428现行规范规定合格后，方可实施。

3.3.3.设备说明及安装

a所有排烟风机、管道、配件均要求在280℃能正常运行30分钟以上，所有材料均需有消防产品许可证。

b防排烟风机房采用耐火极限不低于2.0h的防火隔墙和1.5h的楼板与其他部位分隔，门应采用甲级防火门。

c排烟口设置在储烟仓内，距离顶棚或楼板0.2m，排烟口距安全出口的水平间距大于2m。

d排烟风道及相关设备采用抗震支吊架。

（七）实验室配套设施设备技术标准及要求

1.总体要求

1.1.合规性原则：严格遵循《实验室生物安全通用要求》（GB 19489）、《通风柜》（JB/T 6412）等医疗实验室相关标准及院内安全管理规定，所有设备安装需满足生物安全、环保、消防等合规要求。

1.2.功能性适配：设备布局需结合病理科等使用科室的实验流程、空间规划及现有基础设施（如水电、通风管路），确保操作便捷性与流程连贯性，满足取材、脱水、包埋、染色、封片等核心实验需求。

1.3.安全性保障：通风类设备（通风柜、生物安全柜）需保证密封性能、排风效率达标，防护类设备（洗眼器、紧急喷淋）需安装在易触及位置且功能完好，确保实验人员免受化学试剂、生物危害影响。

1.4.规范实施要求：按清单完成所有设备的安装、调试及验收，其中3台脱水机落地通风柜、2台染色机落地通风柜、2套取材台为利旧设备，需提前完成检测、检修及清洁消毒，确保与新增设备性能一致；所有设备安装后需提供完整的技术资料及操作培训。

1.5.配套设施设备含4台台式通风柜、6台脱水机落地通风柜（含3台利旧）、6台包埋机落地通风柜、7台染色机落地通风柜（含2台利旧）、1台染色封片一体落地通风柜、3台落地通风柜等通风类设备，6套取材台（含2套利旧）、4套B2型生物安全柜等防护设备，以及滴水架、试剂架、洗眼器、紧急喷淋带洗眼器、实验水槽等辅助设备。

2.取材台（1.8米宽）

2.1.排风系统：下排风设计，大功率吸风装置，能快速、彻底清除有害气体。

2.2.功率：≤1000W 排风量：3500~4800m³/h

2.3.全压范围：330~550pns排风风速 ≥0.8m/s

2.4.噪 音：≤65dB

2.5.振动半峰值：≤3μm（X.Y.Z方向）

2.6.电源配置： AC，单相200V 50Hz

2.7.备用插座：至少2组

2.8.光照度≥500LX

2.9.内径尺寸L×D×H≥1660×600×700mm

2.10.外径尺寸L×D×H≥1800×750×1900mm

2.11.荧光灯/紫外灯规格及数量：40W×①/40W×①

2.12.排风管口径：φ250mm（±5%）

2.13.取材台主体框架台面采用厚度≥1.2mm不锈钢SUS304模具折边成型后焊接，侧板等采用厚度≥1.2mm不锈钢SUS304模具成型，表面抛光拉丝处理。

2.14.大功率吸风装置，排风系统安装简单,低噪音,能快速彻底清除有害气体。

2.15.抽风罩长腰槽孔成型，抽风罩上方有宽大的存放平台，可以存放取材时所需的物品。

2.16.整个取材台面有一定的斜度（≤5°），冲洗时便于水的流动,无需借助外力，让污水顺利及时排出。

2.17.操作台面采用厚度≥1.2mm 不锈钢拉丝板，面面积宽敞，四周挡水沿防止水外溢,耐腐、耐用，便于清洁,台面设有配套冲洗池，带一体化深度≥280mm的不锈钢水槽。

2.18.配置冷暖水龙头，适应不同地区的气候，确保舒适的工作环境同时配金属软管伸缩龙头水龙头，提供冷热水。

3.脱水机落地通风柜/包埋机落地通风柜/染色机落地通风柜/染色封片一体落地通风柜/落地通风柜等通风柜

3.1.全钢结构：通风柜，柜体：上柜外部采用厚度≥1.0MM厚度冷钢板制作框架，内侧隔板采用厚度≥5MM厚抗倍特化学积层板，下柜：柜身采用厚度≥1.0MM厚度冷钢板制作；柜门：采用厚度≥1.MM厚冷钢板，内外双层扣合式。

3.2.台面采用≥25mm厚一体成型碟型沥水陶瓷台面，四边具有防止液体外溢的一体成型阻水边（一体烧制成型不能采用拼接或者后期加厚方式加工），台面有倾斜角度的沥水槽工艺，沥水槽表面釉面为未被破坏的一体釉面，表层釉面与胚体结合致密不脱层、无空洞、无杂色，釉面多种颜色可选，台面需具备耐强腐蚀、耐高温、耐刮磨，不易污染，永不变形，使用寿命长和免维护等特点，台面釉面自带雕刻清晰的原厂品牌防伪标识，产品质量性能需满足以下基本要求：

3.3.工艺要求(碟型陶瓷台面四周一体阻水边高度和容量):参照T/CIQA 10-2020标准，检测结果四周一体阻水边高度≥6.244mm，碟型下凹区域容量≥6.2L/m²。

3.4.表面耐冷热循环性能：参照GB/T 17657-2022标准，检测结果表面无裂纹、鼓泡等现象。

3.5.重金属检测：参照GB/T 4100-2015 GB/T 3810.15-2016标准，检测项目为：铅、镉溶出量，检测样品为一体实芯黑色坯体陶瓷板，检测结果为：未检出。

3.6.表面耐污染：参照 GB/T 17657-2022标准， 检测时间≥48h，检测化学试剂包含：氢氧化钙饱和溶液乙醇 99%、王水、红药水、硝酸银溶液 1%、硝酸 65%、硫酸 98%、高氯酸 72%、乙醚 99%、糠醛99%、硫化钠饱和溶液、甲苯 99%、仁和碘酒、丁酮 99%、二氯甲烷 99%、铬酸 60%、92#汽油、丙酮 99%、苯 99%、氯仿 99%、片状氢氧化钠、磷酸85%、乙酸99%、盐酸 37%、氯化镁溶液 10%、甲醛 37%、氨水 28%、节油（分析纯）等≥60 种，检测结果 60 种化学试剂均为 5 级无明显变化。

3.7.甲醛释放：参照GB 18580-2017 GB/T 17657-2013标准，检测时间≥52h，检测结果为未检出。

3.8.放射性核素限量指标：参照GB 6566-2010标准，检测结果为内照射指数≤0.5，外照射指数≤0.9。

4.紧急冲淋带洗眼器

4.1紧急冲淋带洗眼器

4.2规格:立式

4.3材质:304不锈钢

4.4喷淋性能(1)喷淋流量:达到至少76L/min,确保快速有效地覆盖受影响区域;(2)喷淋持续时间:连续供水时间至少为15分钟,以满足紧急情况下的清洗需求;(3)喷淋角度与范围:确保360度全方位喷淋覆盖范围广。

(八) 主要材料使用要求

- 1.项目使用的主要材料必须先提供样板给采购人确定其颜色、等级等，并经检测部门检测合格方可使用，所有材料必须使用合格、全新产品。
- 2.如采购人在招标文件中对材料或设备没有明确要求，则中标供应商必须使用合格材料或设备，主要材料和设备在使用之前通知采购人验收，经验收合格后方可使用。
- 3.所有涉及材料必须不低于现行国家强制标准，无毒无害无味且环保安全达标。项目使用的装饰材料质量要求。

技术参数部分

(一) 拆改及配套设施安装技术参数

序号	货物名称	技术参数要求
1	洁净专用玻 镁岩棉彩钢 板（手工彩 钢板）	墙身：厚度≥50mm，面层钢板δ≥0.426mm，表面做防菌喷涂，要达到防火等级A级，内填岩棉，彩钢板墙与彩钢板墙连接位置采用中字铝，磁性白玻璃胶密封。

2	医疗专用同质透芯PVC卷材	<p>1.同质透心PVC厚度，$\delta \geq 2.0\text{mm}$。</p> <p>2.踢脚线$\geq 100\text{mm}$。</p> <p>▲3.耐磨性：符合国标 GB/T 11982.1-2015耐磨性T级标准（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告）。</p> <p>▲4.残留凹陷度：符合国标 GB/T 11982.1-2015标准要求，$\leq 0.03\text{mm}$（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告）。</p> <p>▲5.尺寸稳定性：符合国标 GB/T 11982.1-2015标准，纵向$\leq 0.09\%$，横向$\leq 0.10\%$（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告）。</p> <p>▲6.防火性：符合国标GB8624-2012 标准，燃烧性能达到 B1 级（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告）。</p> <p>7.临界热辐射通量符合国标 GB/T 11785-2005标准，检测结果是$\geq 8.0\text{kW/m}^2$。</p> <p>8.产烟量符合国标 GB/T 11785-2005标准，检测结果是$< 236\% \times \text{min}$。</p> <p>9.产烟毒性（t0）符合国标 GB/T 20285-2006标准，达到ZA1 级。</p> <p>10.有害物质限量：符合中国 GB18586-2001 标准，挥发物的限量（非发泡类其他基材）标准$\leq 40\text{g/m}^2$，检测结果0.47；72 小时总挥发性有机物 TVOC 释放量，检测结果：未检出。</p> <p>▲11.需提供抗菌大肠杆菌、金黄色葡萄球菌的检测报告复印件（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告）。</p> <p>▲12.甲醛释放量符合GB 18580-2017 的要求，甲醛释放量$\leq 0.124\text{mg/m}^3$（需提供国家认可的检测机构出具甲醛测试报告的复印件）。</p> <p>▲13.不含重金属，邻苯二甲酸盐类增塑剂53项（需提供国家认可的检测机构出具检测报告复印件）。</p> <p>▲14.需提供抗碘酒检测报告复印件。</p> <p>▲15.需提供耐化学性检测报告复印件。</p> <p>▲16.需提供 28 天 TVOC 检测报告复印件。</p>
3	医用气密封单开平开门	<p>1.医用气密封单开平开门（不带观察窗）。</p> <p>2.医用洁净专用成品定制门。</p> <p>3.门页包边，门框均采用铝合金包边。</p> <p>4.门身采用钢板喷涂，具有防锈、防潮、便于清洁的特点。</p> <p>5.门框密封条与门扇底部的下沉式密封条配合，满足密封要求。</p> <p>6.门扇钢板厚度$\geq 1\text{mm}$，门体内部填充铝蜂窝。</p> <p>7.门中部配不锈钢防撞带$\geq 15\text{cm}$宽，≥ 1.0厚。</p> <p>8.所需五金配件、门锁等。</p>

4	医用气密封双开平开门	<p>1.医用气密封双开平开门（带观察窗）。</p> <p>2.医用洁净专用成品定制门。</p> <p>3.门页包边，门框均采用铝合金包边。</p> <p>4.门身采用钢板喷涂，具有防锈、防潮、便于清洁的特点。</p> <p>5.门框密封条与门扇底部的下沉式密封条配合，满足密封要求。</p> <p>6.门扇钢板厚度$\geq 1\text{mm}$，门体内部填充铝蜂窝。</p> <p>7.带观察窗（双层5mm钢化玻璃视窗）。</p> <p>8.门中部配不锈钢防撞带$\geq 15\text{cm}$宽，$\geq 1.0\text{mm}$厚。</p> <p>9.所需五金配件、门锁等。</p>
5	实验边台、中央台	<p>台面：采用实验室$\geq 12.7\text{mm}$厚耐腐蚀理化板台面，要求边缘用同质材料双层加厚$\geq 2.5.4\text{mm}$。为了确保实验室操作人员的健康安全，产品各项性能满足以下性能：</p> <p>▲1.耐化学/耐污测试，参照 GB/T 17657-2022 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》中4.43的要求进行测试，接触时间24h，检测结果如下：乙酸戊酯、乙酸乙酯、98%乙酸、丙酮、5%重铬酸、丁醇、乙醇、甲醇、28%氢氧化铵、苯、四氯化碳、氯仿、60%铬酸、甲酚、二氯乙酸、二甲基甲酰胺、二恶烷（二氧六环）、乙醚、37%甲醛、90%甲酸、糖醛、6%~14%次氯酸钠、37%盐酸、$\geq 99.5\%$乙酸、30%过氧化氢、罗丁酊（碘酊）、丁酮、二氯甲烷、氯苯、石油脑、20%硝酸、30%硝酸、70%硝酸、90%苯酚、85%磷酸、饱和硝酸银、10%氢氧化钠、20%氢氧化钠、40%氢氧化钠、鳞片状氢氧化钠、饱和硫化钠、33%硫酸、77%硫酸、98%硫酸、同比例77%硫酸和70%硝酸混合液、甲苯、三氯乙烯、二甲苯、饱和氯化锌等49项工业化学试剂抗腐蚀检验结果为5级，表面无明显变化（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告）。</p> <p>2.检测要求《耐化学/耐污（SEFA3-2010科学设备及家具协会—实验室工作台面 条款2.1）》评级标准检测：乙酸戊酯、乙酸乙酯、98%乙酸、丙酮、5%重铬酸、丁醇、乙醇、甲醇、28%氨水、苯、四氯化碳、氯仿、60%铬酸、甲酚、二氯乙酸、二甲基甲酰胺、二噁烷、乙醚、37%甲醛、90%甲酸、糖醛、汽油、37%盐酸、48%氢氟酸、30%过氧化氢、碘酊、甲乙酮、二氯甲烷、氯苯、苯、20%硝酸、30%硝酸、70%硝酸、90%苯酚、85%磷酸、饱和硝酸银、10%氢氧化钠、20%氢氧化钠、40%氢氧化钠、片状氢氧化钠、饱和硫化钠、33%硫酸、77%硫酸、96%硫酸、77%硫酸和70%硝酸，等混、甲苯、三氯乙烯、二甲苯、饱和氯化锌等49项工业化学试剂抗腐蚀检验结果为0级，表面无明显变化。</p> <p>▲3.抗物理特性测试，以GB/T 7911-2024 《热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板（HPL）》为判定依据、以GB/T 17657-2022 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》为检测方法，检测项目及结果：密度，g/cm^3，标准值≥ 1.35，检测结果≥ 1.41；表面耐磨，级，标准值≥ 3，检测结果为3；耐水蒸气，标准值不低于四级，检测结果为五级；耐湿热，标准值不低于四级，检测结果为五级；耐龟裂，一级，标准值≥ 4，检测结果为5；耐划痕，标准值≥ 2，检测结果为4；耐污染，标准值≥ 4，检测结果为5；耐光色牢度，标准值≥ 4，检测结果为5；耐大球冲击，标准值冲击高度1800mm，凹痕直径$\leq 10\text{mm}$，检测结果为5mm；静曲强度$\geq 132\text{MPa}$；弯曲弹性模量$\geq 11100\text{MPa}$；抗拉强度$\geq 66\text{MPa}$；需提供国家认可的检测机构出具的检测报告）。</p>

	<p>▲4.抗放射性核素限量，按照GB 6566-2010《建筑材料放射性核素限量》检测标准：送检的样品经检验，放射性符合GB6566-2010中规定的A类材料技术指标，内照射指数（IRa），参考标准值≤1.0，检测结果<0.1为合格；外照射指数（Ir），参考标准值≤1.3，检测结果<0.1为合格。此项检测项目比活度为测量计算中间参数，对应指标有：镭-226比活度测试值<5.钍-232比活度测试值<4.钾-40比活度测试值<34（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告）。</p> <p>▲5.阻燃特性，依据GB20286-2006检测标准，检测结果为阻燃1级，其中烟气毒性等级达到ZA3级；</p> <p>▲6.挥发性有机化合物释放量，依据LY/T 3230-2020《人造板及其制品挥发性有机化合物释放量分级》判定，检测按照GB/T 29899-2013要求在环境仓温度23℃，相对湿度50%，空气交换率为1.0次/h的条件下进行平衡，产品承载率为1.0m²/m³,72h后进行采样分析，检测结果：TVOC,μg/m³，参考标准值≤220，检测结果≤10，判定为符合I级要求（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告）。</p> <p>▲7.甲醛释放限量，以GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》为判定依据，按照GB/T 17657-2013检测方法，对甲醛释放量，mg/m³进行检测，参考标准值：≤0.124，检测结果≤0.009，符合GB/T 39600-2021判定为ENF级。需提供国家认可的检测机构出具的检测报告）。</p>
--	---

（二）电气设施设备术参数

序号	货物名称	技术参数要求
1	LED密封灯盘	<p>1.LED洁净灯的设计应减少光生物危害。蓝光危害评估的等级为无限制级且RG0<15并保持长期稳定。</p> <p>2.LED洁净灯一般显色指数（Ra）应不低于80；红饱和度指数（R9）应大于0，提高清晰度，减轻视觉疲劳。</p> <p>3.LED洁净灯初始光效应不低于90lm/W，平均寿命不低于50000 h，以确保长期使用的功能保持。</p> <p>4.LED洁净灯设计应注重减少产生视觉疲劳的因素，减少光强对视觉的刺激，灯具发光角度120°，遮光角应小于30°，目视避开光强，降低眩光指数，色纯度Purity不低于4.4%。</p> <p>▲5.在洁净环境中，所使用的灯具需要保证一定的密闭性，需要有防尘功能，满足国标GB/T4208-2017《外壳防护等级（IP代码）》要求，所需提供的灯具产品经国家认可的检测机构出具的检测防尘测试（IP6X）检测合格（提供国家认可的检测机构出具IP等级检测报告复印件）。</p> <p>6.在洁净环境内需经常消毒清理，为保证洁净环境需求，对在此环境中使用的灯具需要有耐酸性要求，所提供的灯具酸性盐雾测试经国家认可的检测机构检测合格（提供国家认可的检测机构出具耐腐蚀检测报告复印件）。</p> <p>▲7.在本项目中所提供的洁净灯具符合国标：GB/T20145-2006《灯和灯光之间光生物安全性》标准要求。产品经国家认可的检测机构检测合格（提供蓝光危害检测报告复印件）。</p>

（三）暖通设施设备技术参数

序号	货物名称	技术参数要求
----	------	--------

1	新风预处理机组（水系统）	<p>▲1.箱体要求采用铝合金无框架结构，铝型材与面板通过高压聚氨酯发泡形成一个整体，铝型材带凹凸槽，安装后形成榫头互扣连接，通过螺栓螺母的连接方式紧固，保证机组的刚度和强度，机体在运转时不变形。在正压1000pa条件下，机组变形量$\leq 0.5\text{mm/m}$，机组箱体机械强度不低于D1级；（提供国家认可的检测机构出具检验报告）；</p> <p>▲2.机组应具有良好的防冷桥措施及密封性能。保证在运转时框架外壁及外面板不结露、机组的冷桥因子不低于TB1级且机组在静压1000Pa条件下，漏风率不得大于0.03%。漏风率应不低于L2级。（须提供国家认可的检测机构出具检验报告）。</p> <p>3.风机电机要求：应具有空气动力特性、运行点准确、区域宽广、振动小、噪声低、寿命长等特点，带皮带传动的驱动。采用三相异步电机。要求防护等级IP55，F级绝缘。应在连续运行的所有方面，符合IEC 34或相当级别的标准要求，可在$\leq 40^{\circ}\text{C}$，相对湿度$\leq 90\%$的环境下连续操作。</p> <p>4.过滤器要求采用“初效+中效”两级过滤方案，中效安装于出风侧的正压段；初效过滤采用铝合金框架板式过滤器，过滤材料为无纺布；中效过滤器采用金属框架袋式过滤器，滤料为化纤；过滤器槽架要求采用框架单元，充分保证过滤器与过滤器框架、过滤器框架与机组内框的密封性，避免未经过滤的空气流过，确保过滤效率。过滤器总泄漏率符合国家标准、行业标准以及该产品的出厂标准，为避免压差计连管发生漏风、断裂，禁止采用塑料软管，必须用不锈钢管。</p> <p>▲5.空调机组表冷器接水盘底板材质均为SUS304不锈钢，厚度$\delta \geq 0.7\text{mm}$。凝结水盘底部需外贴PE保温材料或聚氨酯发泡保温材料，确保在环境温度不超过40°C，相对湿度不超过95%的条件下机组箱体面板外表面不结露，采用微角度设计，使产生的冷凝水通过排水盘角度的导流迅速向排水口集结，达到迅速排水的效果，保证凝结水顺利排出。机组采用的配套水盘具有杀菌功能，对大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、白色葡萄球菌的抗菌率均达到99.9%以上，抗菌活性值> 5（国家认可的检测机构出具检验报告）。</p> <p>6.制造商必须有完整的换热器生产线，所有表冷器在组装前必须逐台进行检漏试验，以保证换热性能及使用寿命。表冷器边框为不锈钢材质，表冷器盘管设计工作压力不低于1.6MPa，且每台均需经过2.5MPa的高压空气检漏及严格的水下保压测试试验，确保焊点不得泄露。</p> <p>7.为方便维护和保养并尽量降低漏风损耗，机组在必要的位置必须配置检修门。机组检修门应整体发泡成型，门框上配置双重刀口密封结构，外观平整不得凸出箱体表面，内部含安全泄压装置，需要转动两次门把手才可开启，内外均可开关，检修门带可观察视窗。</p>
---	--------------	--

2	直膨式新风预处理机组、直膨式空气循环机组	<p>1.箱体要求采用铝合金框架结构，铝型材与面板通过高压聚氨酯发泡形成一个整体，铝型材带凹凸槽，安装后形成榫头互扣连接，通过螺栓螺母的连接方式紧固，保证机组的刚度和强度，机体在运转时不变形。在正压1000pa条件下，机组变形量$\leq 0.5\text{mm/m}$，机组箱体机械强度不低于D1级；</p> <p>2.空调机组的面板采用内、外钢板中间充注不低于50mm厚度硬质非燃性或离火自熄性聚氨酯发泡材料，密度不得小于50kg/m^3，面板绝热材料的导热系数不得高于$0.022\text{ W}\cdot\text{k}\cdot\text{l}\cdot\text{m}^{-1}$。箱体面板外板采用覆膜彩钢板，内底板采用镀锌钢板，板厚不得低于0.5mm，内外板之间应具有防冷桥措施，不得直接接触。机组热绝缘性能保证应不低于T2级。</p> <p>▲3.机组应具有良好的防冷桥措施及密封性能。保证在运转时框架外壁及外面板不结露、机组的冷桥因子不低于TB1级且机组在静压700Pa条件下，漏风率不得大于0.4%。符合国家标准、行业标准以及该产品的出厂标准。（须提供国家认可的检测机构出具检验报告）。</p> <p>4.风机电机要求：应具有空气动力特性、运行点准确、区域宽广、振动小、噪声低、寿命长等特点，带皮带传动的驱动。要求防护等级IP55，F级绝缘。应在连续运行的所有方面，符合IEC 34或相当级别的标准要求，可在$\leq 40^\circ\text{C}$，相对湿度$\leq 90\%$的环境下连续操作。</p> <p>5.过滤器要求采用“初效+中效”两级过滤方案，中效安装于出风侧的正压段；初效过滤采用铝合金框架板式过滤器，过滤材料为无纺布；中效过滤器采用金属框架袋式过滤器，滤料为化纤；过滤器槽架要求采用框架单元，充分保证过滤器与过滤器框架、过滤器框架与机组内框的密封性，避免未经过滤的空气流过，确保过滤效率。过滤器总泄漏率符合国家标准、行业标准以及该产品的出厂标准，为避免压差计连管发生漏风、断裂，禁止采用塑料连管，必须用不锈钢管。</p> <p>6.加湿器要求：加湿器采用电极式加湿器，机电一体化设计，可接受机组控制器控制，实现加湿量连续控制；采用可更换或可拆洗式加湿桶；配不锈钢加湿喷管及连接软管；配水质调理器，可适应各种不同水质条件下的加湿需要；</p> <p>7.机组加热采用PTC电加热器，表面温度$< 65^\circ\text{C}$，无火灾隐患，含高温保护开关。</p> <p>8.为方便维护和保养并尽量降低漏风损耗，机组在必要的位置必须配置检修门。机组检修门应整体发泡成型，门框上配置双重刀口密封结构，外观平整不得凸出箱体表面，内部含安全泄压装置，需要转动两次门把手才可开启，内外均可开关，检修门带可观察视窗。</p> <p>（1）变频直膨组合式空气处理机组室外机部分：</p> <p>1.1 采用全变频压缩机，全直流变频柔性涡旋，转速与输出控制精确，实现无级调节；</p> <p>1.2 风扇根据室外环境和空调负荷状态，进行无级变速调节，配合直流变频压缩机，控制精准，温度可控；外机风扇采用直流变速电机，相比交流电机效率提升45%，并有效降低运转噪声；</p> <p>1.3 压缩机10%~100%无级调节输出，机组则精准输出需求冷量，没有浪费。不建议采用定级调频；</p> <p>1.4 采用全铝一体板散热技术或同等散热效率的其他技术，利用冷凝后的冷媒与驱动器模块（最大90°C）进行换热，将驱动模块温度大幅度降低，保证在恶劣条件下能为压缩机提供温度的输出条件。</p> <p>1.5 直膨机室外机需取得能效备案。</p> <p>（2）变频直膨组合式空气处理机组控制系统部分：</p> <p>2.1 预留RS485通讯接口Modbus协议。</p> <p>2.2 所有机组的控制柜应配备一块触摸屏，提供运行状态、房间温度等显示，触摸式参数设定方式。控制触摸屏可通过至少30米延长线实现外置安装，含外置安装盒及安装线缆，控制柜本体可选配本地屏幕。</p> <p>2.3 控制系统需实现风机运行保护功能。提供压差开关实现风机运行压力监测，并实现故障和失风的自动保护。</p>
---	----------------------	---

3	新风机组自动控制系统	含程序控制器、压差传感器、恒温恒湿控制、高温保护开关、空气开关、交流接触器、继电器、系统编程软件、机组触摸屏≥7英寸；
4	超静音排风机	<p>1.风机的效率不应低于现行国家标准《通风机能效限定值及能效等级》GB 19761 规定的通风机能效等级的2级。</p> <p>▲2.风机特性允许的偏差应满足以下要求：（1）流量偏差：在规定的静压下，所对应的流量偏差不超过±5%。（2）全压偏差：在规定的流量下，所对应的全压偏差不超过±5%。（3）风机效率偏差：风机的全压效率不得低于其对应点效率的3%；或者静压效率不得低于其对应点效率的2%，并应符合GB1236-2000《通风机空气动力性能试验方法》的要求。需提供国家认可的检测机构出具检测报告复印件</p> <p>▲3.通风机应达到《ISO12944腐蚀环境判定标准》。需提供国家认可的检测机构出具检测报告复印件。</p> <p>▲4.风机需符合JB/T 8690-2014《通风机 噪声限值》要求（需提供国家认可的检测机构出具检测报告复印件）。</p> <p>▲5.风机叶轮在安装前，应进行静、动平衡试验，并应彻底校正不平衡部位，使风机运行时基本不产生振动。风机叶轮经过静、动平衡后，在运行时允许振动速度的均方根值小于或者等于2.5mm/s，并应符合JB/T9101-2014《通风机转子平衡》的要求。需提供国家认可的检测机构出具检测报告复印件。</p> <p>6.对电动机直联型的轴流风机，在机壳内应设有安装电动机的支座，且连接用的螺栓应准确可靠地预埋在钢构件中，确保防腐，并要保证支座有足够的强度和刚度，能够承受所产生的动荷载。</p> <p>▲7.风机机壳出口的法兰表面应平整，法兰连接物和尺寸应符合GB/T3235-2008《通风机基本型式尺寸参数及性能曲线》（需提供国家认可的检测机构出具检测报告复印件）。</p> <p>▲8.风机叶轮应具有足够的刚度，在搬运和运转中不得有任何变形。叶轮应满足最高工作转速的150%，并满足JB/T6445-2005《工业通风机叶轮超速试验》。需提供国家认可的检测机构出具检测报告复印件。</p>
5	玻璃钢排风机	<p>▲1.叶轮符合JB/T 6445-2017《通风机叶轮超速试验》标准要求，1.叶轮在规定最高工作转速的150%转速下运转，持续时间不少于2min，试验结果应符合以下规定：a) 焊缝、轮盘、轮盖、轮毂等不得有裂纹，铆钉不得有松动或有裂纹；b) 叶轮直径的尺寸变形量≤0.5/1000；c) 叶轮外径处叶片安装角不得超过图样的规定；2.符合以上要求后，叶轮在规定最高工作转速的150%转速下运行，持续时间不少于24h，试验结果应符合焊缝、轮盘、轮盖、轮毂等不得有裂纹，铆钉不得有松动或有裂纹（需提供由国家认可的检测机构出具的满足上述要求的检测报告的复印件）。</p> <p>▲2.符合GB/T 6445-2017《通风机叶轮超速试验》标准要求，叶轮超速试验合格：叶轮在规定最高工作转速的150%转速下运转，持续时间不少于2min，试验结果应符合以下规定：a) 焊缝、轮盘、轮盖、轮毂等不得有裂纹，铆钉不得有松动或有裂纹；b) 叶轮直径的尺寸变形量≤0.5/1000；c) 叶轮外径处叶片安装角不得超过图样的规定；符合以上要求后，叶轮在规定最高工作转速的150%转速下运行，持续时间不少于24h，试验结果应符合焊缝、轮盘、轮盖、轮毂等不得有裂纹，铆钉不得有松动或有裂纹。需提供由国家认可的检测机构出具的满足上述要求的检测报告的复印件。</p>
6	酸雾活性炭净化塔	<p>▲1.喷淋塔符合GB/T 14554-93《恶臭（异味）污染物排放标准》表1中最高允许排放浓度限值（一级标准）、GB/T 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表1中最高允许排放浓度限值标准要求，硫化氢、氨氧化物、氨气、苯、甲苯、二甲苯、甲醛、二氧化硫检测合格（需提供由国家认可的检测机构出具的满足上述要求的检测报告）。</p> <p>▲2.活性炭吸附箱符合GB/T 34012-2017《通风系统用空气净化装置》标准要求，三甲胺、苯酚、苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯、甲硫醚、甲硫醇、二甲二硫、甲醛、甲醇、丙烯醛、氨气、硫化氢净化效率≥92%（需提供由国家认可的检测机构出具的满足上述要求的检测报告）。</p>

（四）实验室配套设施设备技术参数

序号	货物名称	技术参数要求
1	通风柜	<p>1.全钢结构：通风柜，柜体：上柜外部采用$\geq 1.0\text{mm}$厚度冷轧钢板制作框架，内侧隔板采用$\geq 5\text{mm}$厚抗倍特化学积层板，下柜：柜身采用$\geq 1.0\text{mm}$厚冷轧钢板制作；柜门：采用$\geq 1.0\text{mm}$厚冷轧钢板，内外双层扣合式。</p> <p>2.台面采用$\geq 25\text{mm}$厚一体成型碟型陶瓷台面，四边具有防止液体外溢的一体成型止水边（一体烧结成型不能采用拼接或者后期加厚方式加工），台面表层釉面与坯体结合致密不脱层、无空洞、无杂色，釉面多种颜色可选，台面须具备耐强腐蚀、耐高温、耐刮磨，不易污染，永不变形，使用寿命长和免维护等特点，台面釉面自带雕刻清晰的原厂防伪标识，产品质量性能需满足以下基本要求：</p> <p>▲2.1.工艺要求（碟型陶瓷台面四周一体止水边高度和容量）：参照T/C IQA 10-2020标准，检测结果四周一体止水边高度$\geq 6.244\text{mm}$，碟型下凹区域容量$\geq 6.2\text{L/m}^2$（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告）。</p> <p>▲2.2.表面耐冷热循环性能：参照GB/T 17657-2022标准，检测结果表面无裂纹、鼓泡等现象。</p> <p>▲2.3.重金属检测：参照GB/T 4100-2015 GB/T 3810.15-2016标准，检测项目为：铅、镉溶出量，检测样品为一体实芯黑色坯体陶瓷板，检测结果为：未检出（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告）。</p> <p>▲2.4.表面耐污染：参照 GB/T 17657-2022标准，检测时间$\geq 48\text{h}$，检测化学试剂包含：氢氧化钙饱和溶液乙醇 99%、王水、红药水、硝酸银溶液 1%、硝酸 65%、硫酸 98%、高氯酸 72%、乙醚 99%、糠醛99%、硫化钠饱和溶液、甲苯 99%、仁和碘酒、丁酮 99%、二氯甲烷 99%、铬酸 60%、92#汽油、丙酮 99%、苯 99%、氯仿 99%、片状氢氧化钠、磷酸85%、乙酸99%、盐酸 37%、氯化镁溶液 10%、甲醛37%、氨水 28%、节油（分析纯）等≥ 60种，检测结果 60 种化学试剂均为 5 级无明显变化（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告）。</p> <p>▲2.5.甲醛释放：参照GB 18580-2017 GB/T 17657-2013标准，检测时间$\geq 52\text{h}$，检测结果为未检出（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告）。</p> <p>▲2.6.放射性核素限量指标：参照GB 6566-2010标准，检测结果为内照射指数≤ 0.5，外照射指数≤ 0.9（需提供国家认可的检测机构出具的检测报告）。</p>
		<p>1.分类：B2型，100%外排；</p> <p>2.外部尺寸$\geq (L \times D \times H)$ 1500mm\times775mm\times2250mm；</p> <p>3.内部尺寸$\geq (L \times D \times H)$ 1350mm\times600mm\times660mm；</p> <p>4.台面距离地面高度：$\geq 770\text{mm}$；（尺寸可根据要求订制修改）</p> <p>5.风速：平均下降风速：0.33\pm0.025m/s； 平均吸入口风速0.53\pm0.025m/s；</p>

2	生物安全柜B2（1.5米宽）	<p>6.系统排风总量：1600m³/h；</p> <p>7.额定功率：1800VA（包含操作区插座负载，总负载不能超过1000VA,单个插座功率最大500VA）；</p> <p>8.噪音等级：≤65dB（A）；</p> <p>9.照明：≥1000lx；</p> <p>10.过滤效率:送风和排风过滤器均采用硼硅酸盐玻璃纤维材质的ULPA高效过滤器，对0.12μm颗粒过滤效率≥99.9995%；</p> <p>11.人员安全性：用碘化钾（KI）法测试，前窗操作口的保护因子应不大于1×10⁵；</p> <p>12.产品安全性：菌落数≤5CFU/次；</p> <p>13.交叉污染安全性：菌落数≤2CFU/次；</p> <p>14.柜体采用10°倾斜角设计，符合人体工程学原理，视角更大；</p> <p>15.安全柜裸露工作区三侧壁板采用304#不锈钢一体化结构，内部可清洗部位采用≥8mm大圆角处理，不留死角，易于清洁；</p> <p>16.工作区采用四面（左右二侧、后部、底部）负压环绕设计工作区内，保护性更好、更安全；</p> <p>17.工作台面材质为304#不锈钢，采用盆状式设计，即使实验有废液溢出，也不会流入积液槽中，便于清理；</p> <p>18.福马脚轮设计：脚轮与支架一体化设计，安全柜即可通过脚轮安全移动，也可以通过调节脚轮支脚进行固定和调平；</p> <p>19.前窗玻璃采用双层夹胶防爆安全玻璃；</p> <p>20.彩色显示屏，全参数显示,实时动态显示操作区的下降气流流速和流入气流流速，显示安全柜的整体运行时间，UV灯的运行时间，操作区的温度和湿度，送风和排风过滤器的阻力，显示过滤器的使用时间并由条码显示过滤器的使用寿命，条码全部点亮是过滤器寿命到期，运行状态全部显示；</p> <p>21.脚踏电动、轻触按键、遥控电动三种方式灵活控制玻璃门升降，玻璃门升降到安全操作高度时，自动停止升降；且玻璃门升降时不用直接接触玻璃；</p> <p>22.完善的报警系统：</p> <p>22.1 玻璃门不在安全高度报警：玻璃门安全高度≥200mm，当安全柜前侧高于或低于安全高度时，安全柜会声光报警；</p> <p>22.2 过滤器压力超高报警：当过滤器的阻力变大，安全柜会声光报警；</p> <p>22.3 过滤器失效更换报警:当过滤器寿命使用到期后，会有过滤器更换声光报警；</p> <p>22.4 气流波动报警：当安全柜的气流波动超过标称值的20%时，声光报警，</p> <p>23.前窗关闭双重触发信号，使紫外灯杀菌消毒功能正常开启；</p> <p>24.负压风道设有异物过滤结构，防止纸屑等异物进入风机系统影响产品正常运行；</p>
---	----------------	--

		▲25.具有国家认可的检测机构出具的符合《GB/T 18268.1-2010 测量、控制和实验室用的电设备电磁兼容性要求 第1部分：通用要求》标准的检验报告，需提供国家认可的检测机构出具的检测报告。
3	取材台	<p>1.排风系统：下排风设计，大功率吸风装置，能快速、彻底清除有害气体；</p> <p>2.功率：≤1000W 排风量：3500～4800m³/h；</p> <p>3.全压范围：330～550pns排风风速 ≥0.8m/s；</p> <p>4.噪音：≤65dB；</p> <p>5.振动半峰值：≤3μm（X.Y.Z方向）；</p> <p>6.电源配置：AC，单相200V 50Hz；</p> <p>7.备用插座：至少2组；</p> <p>8.光照度≥500LX；</p> <p>9.内径尺寸L×D×H≥1660×600×700mm；</p> <p>10.外径尺寸L×D×H≥1800×750×1900mm ；</p> <p>11.荧光灯/紫外灯规格及数量：40W×①/40W×①；</p> <p>12.排风管口径：φ250mm（±1%）；</p> <p>13.取材台主体框架台面板采用≥1.2mm不锈钢SUS304模具折边成型后焊接，侧板等采用≥1.2mm不锈钢SUS304模具成型，表面抛光拉丝处理；</p> <p>14.大功率吸风装置，排风系统安装简单,低噪音,能快速彻底清除有害气体；</p> <p>15.抽风罩长腰槽孔成型，抽风罩上方有宽大的存放平台，可以存放取材时所需的物品；</p> <p>16.整个取材台面有一定的斜度（≤5°），冲洗时便于水的流动,无需借助外力，让污水顺利及时排出；</p> <p>17.操作台面采用厚度≥1.2mm 不锈钢拉丝板，面面积宽敞，四周挡水沿防止水外溢,防腐、耐用，便于清洁,台面设有配套冲洗池，带一体化深度为280mm（±1%）的不锈钢水槽；</p> <p>18.配置冷暖水龙头，适应不同地区的气候，确保舒适的工作环境同时配金属软管伸缩龙头水龙头，提供冷热水。</p>

五、资格条件承诺函

资格条件承诺函

我方（供应商名称）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第（二）项、第（三）项、第（四）项、第（五）项规定条件，具体包括：

- 1.具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 2.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 3.具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 4.参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。

我方对上述承诺的真实性负责，在评审环节结束后，自愿接受采购单位（采购代理机构）的检查核验，配合提供相关证明材料，证明符合《中华人民共和国政府采购法》规定的供应商基本资格条件。如有虚假，将依法承担相应法律责任。

特此承诺。

供应商名称（公章）

年 月 日

采购包1（升级改造病理科设备采购及安装项目）

1.主要商务要求

标的提供的时间	自合同签订之日起 180 日历天内交货、安装、调试、验收并交付使用。
标的提供的地点	采购人指定地点。
付款方式	<p>1期：支付比例30%,合同生效且采购人收到中标供应商开具的等额合规发票后15日内（不含政府财政部门审核时间），采购人向中标供应商支付合同总价的30.00%作为预付款。</p> <p>2期：支付比例70%,（1）到货付款：本合同项下货物运抵采购人指定地点，并经双方开箱清点、数量及外观检验合格后且收到中标供应商开具的等额合规发票后15日内（不含政府财政部门审核时间），采购人向中标供应商支付实际到货的货物（不包含拆改及配套设施安装服务）金额的30.00%。（2）初步验收款：设备安装、调试完毕，通过采购人组织的试运行验收合格，且采购人收到中标供应商开具的等额合规发票后15日内（不含政府财政部门审核时间），采购人向中标供应商支付至实际完成采购安装量的80.00%。（3）最终验收款：项目通过采购人组织的全部最终验收工作，试运行3个月内无异常，经由采购人委托第三方咨询公司完成中标供应商送审结算审核，且中标供应商开具的等额合规发票后15日内，采购人向中标供应商支付至合同结算审定价的100.00%。</p> <p>（4）付款方式:采用银行转账形式。注：①在合同履行过程中，若需追加在合同标的内相同的货物、工程或服务，且不改变合同其他条款，采购人可与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额累计不得超过原合同金额的10.00%。②拆改及配套设施安装服务（允许分包部分）发生变更时需参照工程类的变更流程办理；服务前需提交详细清单，经采购人审核后，若预算价由中标供应商优化，经采购人同意后实施，待实施完成后与总项目一并结算。③中标供应商在满足支付条件后应向采购人提交支付申请和与支付金额相符的有效发票，且收款方、出具发票方、合同中标供应商均必须与中标供应商名称一致，采购人在收到发票后按规定申请办理支付手续。④因采购人使用的是财政资金，采购人的付款时间为向政府财政部门提出办理财政支付申请手续的时间（不含政府财政部门审核的时间），在规定时间内采购人提出支付申请手续后即视为采购人已经按期支付。若因为财政审批的原因造成采购人延期付款的，采购人不承担违约责任，采购人应当继续履行约定的义务。</p> <p>如项目发生合同融资，采购人需将合同款项支付到合同约定收款账户</p>

验收要求	<p>1期：1.履约验收主体：采购人。2.履约验收时间：在中标供应商书面向采购人提交验收申请，申请经采购人签字之日起采购人验收组织部门应在30个日历日内配合完成验收工作。 3.验收程序：由中标供应商提出验收书面申请，由验收小组按国家有关规定、规范进行验收。必要时邀请相关的第三方专业人员、机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。鉴定费先由中标供应商垫付。货物符合质量技术标准的，鉴定费由采购人承担。否则鉴定费由中标供应商承担。 （1）开箱检验：货物运抵现场后，采购人对货物数量、质量、规格等进行检验。如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其他不符合标准及本合同规定之情形者，采购人有权向中标供应商提出异议。</p> <p>（2）设备安装后调试后验收：产品安装调试好后，中标供应商对设备所标注的各项技术指标进行调试测试，测试完成后采购人对装机设备进行验收，如质量验收合格，双方签署产品《交付验收单》。当确定是因中标供应商所提供的产品不符合要求时，由中标供应商支付检测费，邀请相关的专业人员或机构参与验收。 （3）因产品质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。产品符合质量技术标准的，鉴定费由采购人承担。否则鉴定费由中标供应商承担。</p> <p>4.验收内容：按招标文件要求、投标文件的承诺及合同约定进行验收。 5.验收标准：按国家有关规定以及采购文件的服务要求、投标人的投标（响应）文件及承诺与本合同约定标准进行验收。 （1）验收时如发现中标供应商所提供的产品与投标文件描述不符或者与合同不符的，采购人有权作验收不合格处理，情节严重时将上报政府采购监管部门取消其中标资格。 （2）因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由采购人承担，否则鉴定费由中标供应商承担。 （3）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和本采购文件要求。②验收方式分货物验收和质量验收。如验收不合格，中标供应商无条件接受退货，造成的损失（如退货的运费、误工损失等相关损失费）全由中标供应商负责，验收合格后由中标供应商和采购人共同签字确认。 6.其他未尽事宜应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）、《关于进一步加强政府采购需求管理工作的通知》（粤财采购函〔2023〕29号）、《关于进一步加强政府采购项目合同履约验收支付等相关工作的通知》（韶财采购〔2022〕19号）的要求进行验收，对每一项技术、服务的履约情况进行确认。符合国家有关规定、采购文件的服务要求、投标人的投标（响应）文件及承诺以及合同条款。</p>
------	---

履约保证金	<p>交纳比例：3%</p> <p>缴费渠道：电子保函（保险）</p> <p>说明：中标供应商须在签订合同后7个工作日内，向采购人提交数额为中标价的3.00%的履约保证。在项目通过采购人组织的全部最终验收工作，试运行3个月内无异常后28天内，一次性无息返还。履约保证的形式包括履约保证金、履约保证担保、履约保证保险三种，由中标供应商自主选择。合同终止后若中标供应商有意拖延、拒绝履行与本项目有关的涉及人、财、物、事等方面责任与义务或处理不力时，采购人有权动用履约保证金，解决前述相关事项问题，中标供应商不得有异议。若履约保证金不足以解决相关事项问题时，缺额资金仍由中标供应商负责，相关经济、法律责任由中标供应商承担。</p> <p>履约保证金可以以履约保函（保险）形式提供，目前"广东政府采购智慧云平台金融服务中心(https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/)"已实现电子履约保函（保险）在线办理功能，有意愿供应商可自行办理提供。</p>
其他	<p>其他信息，1.保险：货物交付运输前，中标供应商全资办理以采购人为唯一受益人的货物“一切险”，投保金额不得低于本合同总金额，保险责任期间应自货物起运时起至运抵采购人指定地点并完成交货验收时止。2.其他信息：（1）如因国家相关政策发生变化，应以最新的国家相关政策为准并进行执行，如因国家相关政策发生变化而导致本次项目的合同无法继续执行，采购人不承担任何责任，投标人自行承担由此带来的任何风险及后果。（2）本采购包采用总价合同，清单的准确性、完整性应由中标供应商负责。如采购清单存在缺陷的，清单缺陷引起的价款变化应视为已包含在合同总价内,在合同履行中不予调整。投标人应在接收采购文件后，在规定时间内对采购清单进行复核。如投标人对清单有疑问或异议的，应以书面形式提请采购人或采购代理机构澄清，核实后作出修正的，投标人应按修正后的清单进行报价。如投标人经复核认为清单及其修正后（如有）的清单存在清单缺陷的，可在清单中进行补充完善及报价，并对清单的完整性和准确性负责。</p>

其他商务需求

参 数 性 质	编 号	内 容 明 细	内 容 说 明
	1	项目进度与交付要求	<p>1.进度计划：中标供应商应在合同签订后7日内，提交详细的、经采购人审核认可的项目实施方案和进度计划表。2.工期延误：因中标供应商原因造成的工期延误，每延误一日，中标供应商应向采购人支付合同总价的千分之五作为违约金，累计违约金不超过合同总价的10%。因不可抗力或采购人原因导致的延误，经书面确认后工期相应顺延。</p>

2	项目实施服务要求	<p>1.中标供应商应在设备调试安装好后组织采购人使用人员进行使用及日常维护等培训。 2.中标供应商应指派专人负责与采购人联系售后服务事宜。 3.投标人针对本项目制定详细的项目实施计划，保障在规定时间内供货到位。 4.设备的运输，中标供应商负责设备运输、搬运和拆卸以及所需要的搬运和安装工具。 5.合同设备的安装：（1）中标供应商负责合同项下所有设备的安装，一切费用由中标供应商负责（含安装过程中的吊装及搬运费用）。（2）设备到货后，中标供应商配备专业的人员，负责安装调试完成。中标供应商安装时须对各安装场地内的其他设备、设施有良好保护措施。（3）中标供应商或厂家提供的设备必须符合中国电源和气源标准，并配置规范合适医院使用的水电气接插件（如三线接地扁插头等），如不符合需更换。相关费用包含在投标报价中，采购人不再另行支付。 6.中标供应商须配合第三方（如有）对项目质量、进度控制及安全生产的管理和项目资料、结算审核的管理。</p>
3	报价要求	<p>所报价格必须包含以下内容： 1.为人民币含税全包价，包括货物、装卸、仓储、包装、措施、清运、安装、结算资料、安装人工、测试、运输、安装调试、深化设计费，审图费、验收、检测费、培训、质保、税费等一切费用。其中货物部分和安装部分根据实际情况适用不同的税率计算。 2.报价货物的名称及内容须与投标文件中载明的内容完全一致，且相关工作及成果除满足上述要求外，还需符合招标文件的各项条款及安装图纸的技术规范要求。</p>
4	同类项目	<p>投标人应当说明所投核心产品同类项目的业绩情况。</p>
5	设备安装、调试要求	<p>1.中标供应商依照招标文件的要求和投标文件的承诺，必须负责货物的安装、调试等工作，负责保证整个安装工作的质量和技术指标符合技术要求，产生的费用由中标供应商负责。 2.中标供应商安装时须对各安装场地内的其他设备、设施有良好保护措施。</p>
6	质量保障要求	<p>1.投标人所投产品：防水项目质保期为 伍 年，其他项目为贰年，质保期自项目最终验收合格之日起算，保修期从采购人签订验收合格报告之日开始计算，保修期内供货方负责所有因设备质量问题而产生的费用，所有服务免费。 2.中标供应商保证所提供设备是全新、未曾使用过的，进货渠道合法，其质量、规格及技术特征符合合同附件的要求，符合采购人实际使用需求。 3.为更好地了解投标人对本项目的服务计划及整体流程操作实施，投标时需针对本项目的质量保证措施方案等相关方案内容。质量保证措施方案需至少包含质量目标、质量控制措施、质量保证体系及措施、质量保障管理及制度等内容，方案需呈现各环节实施及操作流程，质量保证的措施与计划等。</p>

7	售后服务要求	<p>1.安装调试与人员培训，中标供应商应及时安装调试设备，安装调试期间与采购人的使用人员协助配合。安装调试完毕，中标供应商需组织采购人使用人员进行使用及日常维护等培训。 2.中标供应商应指派专人负责与采购人联系售后服务事宜。中标供应商在接到维修通知后，须在2小时内响应，8小时内到达现场，24小时解决问题，若48小时内无法解决问题，则中标供应商应提供不低于同性能的产品供采购人使用。 3.产品系统因非人为因素（停电、天灾或突发因素）造成的运行故障，中标供应商也应该同等服务。 4.质保期内，非采购人的人为原因而出现产品质量及安装问题，由中标供应商负责包修、包换或包退，并承担因此而产生的一切费用。 5.所有货物质保服务方式均为中标供应商上门服务，即由中标供应商派员到货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由中标供应商承担。 6.在仪器及软件的完整生命周期内，中标供应商应保证系统软件各项应用软件的免费维护、更新和升级。 7.其他服务：投标人自行制定详尽的售后服务承诺。</p>
8	培训要求	<p>投标人应派技术人员对采购人的技术人员进行培训，时间及人数应按照采购人要求进行，保证两名以上操作人员熟练掌握所有设备系统的应用和维护。培训工作的完成需经采购人的认可方可结束。培训所需的一切费用由中标供应商承担。</p>
9	管理要求	<p>1.质量管理：为保证本项目进行过程中能有充足的人力、物力完成本项目，中标供应商应全程对人力、材料、机械进行监控，文档资料全程记录，形成完整的台账，以保证项目改造的质量，要求投标人具备健全完善的管理体系及相关安全实施相关方案。 2.环境保护管理：本项目实施过程中，投标人需按照上述设计规范及相关排放标准进行项目建设，避免因实施过程不规范导致污染物泄露或排放值超标，影响环境评价相关指标，需做好废声、废水、废气、废渣及废弃物排放控制和管理，主要包括：（1）防止噪声污染：本项目噪声按《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准进行管理，环境噪声昼间不大于 60dB（A），夜间不大于 50dB（A）。①改造期内对材料运输车辆进行合理的调度和管理，施工噪声源强较高的设备避免夜间作业。②选用性能稳定、运转平稳、低噪声的设备，使用时减少设备空载运转。③产生噪声的主要机械设备如通风设备、水泵等，采取减震、消声等措施，从声源上进行防治，使噪声对环境的影响符合国家标准的要求。（2）废气污染控制措施 ①施工场地尽量减少物料倒运次数，减少扬尘。②建立卫生管理制度，保证作业环境清洁卫生。（3）职业健康管理：污水处理站改造可能会对员工的职业健康产生影响。改造过程中可能会涉及到新的化学物质、生物性危害、物理性因素等，这些都可能对员工的健康造成威胁。具体的影响取决于改造的具体内容和采取的防护措施：①化学性危害。②生物性危害。③物理性因素。④粉尘和气体。 3.应急管理：投标人应结合项目环境特点，制定应急预案，方案包括但不限于火灾应急预案、停水停电应急预案、应急抢修应急预案、自然灾害极端天气应急预案等，确保项目顺利实施。 4.现场管理：现场提供临时用水、用电及物品存放的场地，应按要求提前与中标供应商沟通；中标供应商在安装过程中（如设备安装、电路接线等）必须采取足够的安全措施，并确保实施的安全，并自行负责相关安全责任；中标供应商在实施过程中，如需对路面、绿化等作局部破坏，必须在实施前取得采购人的书面同意，并在结束后负责恢复原状，采购人不另行支付任何费用；中标供应商在实施过程中，如对安装地点作任何变动均须征得采购人的书面同意后方可实施；中标供应商在实施过程中应做好安全防护措施，确保安全施工。在运输设备材料、实施过程中发生一切安全事故及经济损失均由中标供应商负责。中标供应商需具备完善的安全体系及相关制度。</p>
10	人员配置	<p>1.本项目需配备一名较强的组织和协调能力，具有较高分析解决问题能力的项目负责人，能够统筹项目管理、技术管理。 2.服务团队需包含：技术负责人及项目质量负责人具有具有机电工程相关专业职称；安全负责人具有国家注册安全工程师资格且专业为建筑施工安全，提供技术支持工作，能够充分理解项目需求，完成工作任务。 3.项目负责人应是该项目实施全过程的真正组织者和指导者，担负实质性工作，项目负责人、质量负责人及安全负责人挂名或不担负实质性工作的，不得参与本项目。</p>

	11	合同 履 行 期 限	自合同签订之日起 180 日历天内交货、安装、调试、验收并交付使用。
--	----	------------------------	---

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。
----	---

2.技术标准与要求

序号	核心产品要求 （“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 （元）	分项预算总价 （元）	所属行业	技术要求
1	△	其他电气设备	升级改造病理科设备采购及安装项目	项	1.00	10,000,000.00	10,000,000.00	工业	详见附表一

附表一：升级改造病理科设备采购及安装项目

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	详见“四、采购设备技术要求及参数”
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，不作为无效投标条款。	

第三章 投标人须知

投标人必须认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和采购需求等。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面都做出实质性响应的可能导致其投标无效或被拒绝。

请注意：供应商需在投标文件截止时间前，将加密投标文件上传至云平台项目采购系统中并取得回执，逾期上传或错误方式投递送达将导致投标无效。

一、名词解释

1.采购代理机构：本项目是指广东远东招标代理有限公司韶关分公司，负责整个采购活动的组织，依法负责编制和发布招标文件，对招标文件拥有最终的解释权，不以任何身份出任评标委员会成员。

2.采购人：本项目是指粤北人民医院，是采购活动当事人之一，负责项目的整体规划、技术方案可行性设计论证与实施，作为合同采购方（用户）的主体承担质疑回复、履行合同、验收与评价等义务。

3.投标人：是指在云平台项目采购系统完成本项目投标登记并提交电子投标文件的供应商。

4.“评标委员会”是指根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定，由采购人代表和有关专家组成以确定中标供应商或者推荐中标候选人的临时组织。

5.“中标供应商”是指经评标委员会评审确定的对招标文件做出实质性响应，经采购人按照规定在评标委员会推荐的中标候选人中确定的或评标委员会受采购人委托直接确认的投标人。

6.招标文件：是指包括招标公告和招标文件及其补充、变更和澄清等一系列文件。

7.电子投标文件：是指使用云平台提供的投标客户端制作加密并上传到系统的投标文件。（投标客户端制作投标文件时，生成的后缀为“.标书”的文件）

8.备用电子投标文件：是指使用云平台提供的投标客户端制作电子投标文件时，同时生成的同一版本的备用投标文件。（投标客户端制作投标文件时，生成的后缀为“.备用标书”的文件）

9.电子签名和电子印章：是指获得中华人民共和国工业和信息化部颁发的《电子认证服务许可证》、国家密码管理局颁发的《电子认证服务使用密码许可证》的资质，具备承担因数字证书原因产生纠纷的相关责任的能力，且在广东省内具有数量基础和服务能力的依法设立电子认证服务机构签发的电子签名和电子签章认证证书（即CA数字证书）。供应商应当到相关服务机构办理并取得数字证书介质和应用。电子签名包括单位法定代表人、被委托人及其他个人的电子形式签名；电子印章包括机构法人电子形式印章。电子签名及电子印章与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。签名（含电子签名）和盖章（含电子印章）是不同使用场景，应按招标文件要求在投标（响应）文件指定位置进行签名（含电子签名）和盖章（含电子印章），对允许采用手写签名的文件，应在纸质文件手写签名后，提供文件的彩色扫描电子文档进行后续操作。

10.“全称”、“公司全称”、“加盖单位公章”及“公章”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“全称”或“公司全称”的应在对应文件编辑时使用文本录入方式，或在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子印章完成；涉及“加盖单位公章”和“公章”应使用投标人单位的数字证书并通过投标客户端使用电子印章完成。

11.“投标人代表签字”及“授权代表”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“投标人代表签字”或“授权代表”应在投标（响应）文件编辑时使用文本录入方式，或在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子签名完成。

12.“法定代表人”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“法定代表人”应在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子签名完成。

13.日期、天数、时间：未有特别说明时，均为公历日（天）及北京时间。

二、须知前附表

本表与招标文件对应章节的内容若不一致，以本表为准。

序号	条款名称	内容及要求
1	采购包情况	本项目共1个采购包
2	开标方式	远程电子开标
3	评标方式	现场电子评标（供应商应当审慎标记各评审项的应答部分，标记内容清晰且完整，否则将自行承担不利后果）
4	评标办法	采购包1：综合评分法
5	报价形式	采购包1：总价
6	报价要求	各采购包报价不超过预算总价
7	现场踏勘	否
8	投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
9	投标保证金	<p>不收取投标（响应）保证金</p> <p>投标保证金有效期:与投标有效期一致。</p> <p>投标保函提交方式：供应商可通过"广东政府采购智慧云平台金融服务中心"(http://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/)，申请办理投标（响应）担保函、保险（保证）凭证，成功出函的等效于现金缴纳投标保证金。</p>
10	投标文件要求	<p>一、电子投标文件（必须提供）：</p> <p>（1）加密的电子投标文件 1 份（需在递交投标文件截止时间前成功上传至云平台项目采购系统）。</p> <p>（2）非加密电子版文件 U 盘(或光盘) 0 份，加密的电子投标文件与非加密的电子投标文件必须完全一致。</p> <p>非加密电子版投标文件使用情形：当无法使用 CA 证书在云平台项目采购系统进行电子投标文件开标解密时，供应商须在代理机构指引下启用非加密电子版投标文件。</p> <p>二、纸质投标文件（代理机构自行选择）：（3）纸质投标文件正本0份，纸质投标文件副本0份。纸质投标文件应与电子投标文件一致（递交的纸质文件需密封完好，注明“正本”和“副本”字样，正本和副本分别封装。如果正本与副本不符，应以正本为准。）。纸质投标文件使用情形：当项目采购系统出现故障，无法使用电子投标文件评标时，代理机构可根据云平台发布的通知指引，根据实际情况使用纸质投标文件评标。</p> <p>在电子投标文件能正常使用的情况下，不得因供应商未提交纸质投标文件而认定供应商投标无效。</p>
11	中标候选人推荐家数	采购包1： 3家
12	中标供应商数量	采购包1： 1家
13	有效供应商家数	<p>采购包1： 3家</p> <p>此人数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数，当家数不足时项目将不得开标、不得评标或直接废标。</p>
14	项目兼投兼中（兼投不兼中）规则	无： -

15	中标供应商确定方式	采购人按照评审报告中推荐的成交候选人确定中标（成交）人。
16	代理服务费	收取。 采购机构代理服务收费标准：招标代理服务费由中标人向采购代理机构一次性支付，参照国家计委颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号）和国家发改委办公厅颁布的《国家发改委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格〔2003〕857号）、《关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534号）、根据国家发展和改革委员会《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号）的“货物类”规定标准下浮20%收取招标代理服务费，不低于3500.00元。
17	代理服务费收取方式	向中标/成交供应商收取
18	其他	
19	开标解密时长	30 说明：具体情况根据开标时现场代理机构人员设置为准
20	专门面向中小企业采购	采购包1：非专门面向中小企业

三、说明

1.总则

采购人、采购代理机构及投标人进行的本次采购活动适用《中华人民共和国政府采购法》及其配套的法规、规章、政策。

投标人应仔细阅读本项目招标公告及招标文件的所有内容（包括变更、补充、澄清以及修改等，且均为招标文件的组成部分），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

2.适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

3.进口产品

若本项目允许采购进口产品，供应商应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若本项目不允许采购进口产品，如供应商所投产品为进口产品，其响应将被认定为响应无效。

4.投标的费用

不论投标结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。采购代理机构和采购人均无义务和责任承担相关费用。

5.以联合体形式投标的，应符合以下规定：

5.1联合体各方均应当满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料。

5.2 联合体各方之间应签订共同投标协议书并在投标文件中提交，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任。联合体各方签订共同投标协议书后，不得再以自己名义单独在同一项目（采购包）中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目（采购包）投标，若违反规定则其参与的所有投标将视为无效投标。

5.3 联合体应以联合协议中确定的牵头方名义登录云平台项目采购系统进行项目投标，录入联合体所有成员单位的全称并使用成员单位的电子印章进行联投确认，联合体名称需与共同投标协议书签署方一致。对于需交投标保证金的，以牵头方名义

缴纳。

5.4联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

5.5联合体各方均应满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第二十二条，联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

5.6联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6.关联企业投标说明

6.1 对于不接受联合体投标的采购项目（采购包）：法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一项目或同一采购包的投标。如同时参加，则其投标将被拒绝。

6.2 对于接受联合体投标的采购项目（采购包）：除联合体外，法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一项目或同一采购包的投标。如同时参加，则评审时将同时被拒绝。

7.关于中小微企业投标

中小微企业响应是指在政府采购活动中，供应商提供的货物均由中小微企业制造、工程均由中小微企业承建或者服务均由中小微企业承接，并在响应文件中提供《中小企业声明函》。本条款所称中小微企业，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。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。中小企业划分见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）。

根据财库〔2014〕68号《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业投标时，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，不再提供《中小企业声明函》。

根据财库〔2017〕141号《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》，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足《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》所列条件。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

8.纪律与保密事项

8.1投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得以向采购人、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

8.2在确定中标供应商之前，投标人不得与采购人就投标价格、投标方案等实质性内容进行谈判，也不得私下接触评标委员会成员。

8.3在确定中标供应商之前，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评价时对评标委员会、采购人和采购代理机构施加任何影响都可能导致其投标无效。

8.4获得本招标文件者，须履行本项目下保密义务，不得将因本次项目获得的信息向第三人外传，不得将招标文件用作本次投标以外的任何用途。

8.5由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其它资料，均为保密资料，仅被用于它所规定的用途。除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露。开标结束后，应采购人要求，投标人应归还所有从采购人处获得的保密资料。

8.6采购人或采购代理机构有权将供应商提供的所有资料向有关政府部门或评审小组披露。

8.7在采购人或采购代理机构认为适当时、国家机关调查、审查、审计时以及其他符合法律规定的情形下，采购人或采购代理机构无须事先征求供应商同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、供应商的名称及地址、响应文件的有

关信息以及补充条款等，但应当在合理的必要范围内。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及供应商已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

9.语言文字以及度量衡单位

9.1除招标文件另有规定外，投标文件应使用中文文本，若有不同文本，以中文文本为准。投标文件提供的全部资料中，若原件属于非中文描述，应提供具有翻译资质的机构翻译的中文译本。前述翻译机构应为中国翻译协会会员单位，翻译的中文译本应由翻译人员签名并加盖翻译机构公章，同时提供翻译人员翻译资格证书。中文译本、翻译机构的成员单位证书及翻译人员的资格证书可为复印件。

9.2除非招标文件的技术规格中另有规定，投标人在投标文件中及其与采购人和采购代理机构的所有往来文件中的计量单位均应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3投标人所提供的货物和服务均应以人民币报价，货币单位：元。

10. 现场踏勘（如有）

10.1招标文件规定组织踏勘现场的，采购人按招标文件规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

10.2投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

10.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，只是为了使投标人能够利用招标人现有的资料。招标人对投标人由此而作出的推论、解释和结论概不负责。

四、招标文件的澄清和修改

1.采购代理机构对招标文件进行必要的澄清或者修改的，在指定媒体上发布更正公告。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，更正公告在投标截止时间至少15日前发出；不足15日的，代理机构顺延提交投标文件截止时间。

2.更正公告及其所发布的内容或信息（包括但不限于：招标文件的澄清或修改、现场考察或答疑会的有关事宜等）作为招标文件的组成部分，对投标人具有约束力。一经在指定媒体上发布后，更正公告将作为通知所有招标文件收受人的书面形式。

3.如更正公告有重新发布电子招标文件的，供应商应登录云平台项目采购系统下载最新发布的电子招标文件制作投标文件。

4.投标人在规定的时间内未对招标文件提出疑问、质疑或要求澄清的，将视其为无异议。对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

五、投标要求

1.投标登记

投标人应从广东省政府采购网（<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>）上广东政府采购智慧云平台（以下简称“云平台”）的政府采购供应商入口进行免费注册后，登录进入项目采购系统完成项目投标登记并在线获取招标文件（未按上述方式获取招标文件的供应商，其投标资格将被视为无效）。

2.投标文件的制作

2.1投标文件中，所有内容均以电子文件编制，其格式要求详见第六章说明。如因不按要求编制导致系统无法检索、读取相关信息时，其后果由投标人承担。由于本项目采用电子化投标，请充分考虑设备、网络环境、人员对系统熟悉度等因素，合理安排投标文件制作、提交时间，建议至少提前一天完成制作、提交工作。

2.2投标人应使用云平台提供的投标客户端编制、标记、加密投标文件，成功加密后将生成指定格式的电子投标文件和电子备用投标文件。所有投标文件不能进行压缩处理。关于电子投标报价（如有报价）说明如下：

(1)投标人应按照“第二章采购需求”的需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“分项报价表”规定的格式报出总价和分项价格。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

(2)投标报价包括本项目采购需求和投入使用的所有费用，包括但不限于主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3 如有对多个采购包投标的，要对每个采购包独立制作电子投标文件。

2.4 投标人不得将同一个项目或同一个采购包的内容拆开投标，否则其报价将被视为非实质性响应。

2.5 投标人须对招标文件的对应要求给予唯一的实质性响应，否则将视为不响应。

2.6 招标文件中，凡标有“★”的地方均为实质性响应条款，投标人若有一项带“★”的条款未响应或不满足，将按无效投标处理。

2.7 投标人必须按招标文件指定的格式填写各种报价，各报价应计算正确。除在招标文件另有规定外（如：报折扣、报优惠率等），计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位，以人民币填报所有报价。

2.8 投标文件以及投标人与采购人、代理机构就有关投标的往来函电均应使用中文。投标人提交的支持性文件和印制的文件可以用另一种语言，但相应内容应翻译成中文，在解释投标文件时以中文文本为准。

2.9 投标人应按招标文件的规定及附件要求的内容和格式完整地填写和提供资料。投标人必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人和政府采购监督管理部门对其中任何资料进行核实（核对原件）的要求。采购人核对发现有不一致或供应商无正当理由不按时提供原件的，应当书面知会代理机构，并书面报告本级人民政府财政部门。

3.投标文件的提交

3.1 在投标文件提交截止时间前，投标人须将电子投标文件成功完整上传到云平台项目采购系统，且取得投标回执。时间以云平台项目采购系统服务器从中国科学院国家授时中心取得的北京时间为准，投标截止时间结束后，系统将不允许投标人上传投标文件，已上传投标文件但未完成传输的文件系统将拒绝接收。

3.2 代理机构对因不可抗力事件造成的投标文件的损坏、丢失的，不承担责任。

3.3 出现下述情形之一，属于未成功提交投标文件，按无效投标处理：

（1）至提交投标文件截止时，投标文件未完整上传的。

（2）投标文件未按投标格式中注明需签字盖章的要求进行签名（含电子签名）和加盖电子印章，或签名（含电子签名）或电子印章不完整的。

（3）投标文件损坏或格式不正确的。

4.投标文件的修改、撤回与撤销

4.1 在提交投标文件截止时间前，投标人可以修改或撤回未解密的电子投标文件，并于提交投标文件截止时间前将修改后重新生成的电子投标文件上传至系统，到达投标文件提交截止时间后，将不允许修改或撤回。

4.2 在提交投标文件截止时间后，投标人不得补充、修改和更换投标文件。

5.投标文件的解密

到达开标时间后，投标人需携带并使用制作该投标文件的同一数字证书参加开标解密，投标人须在采购代理机构规定的时间内完成投标文件解密，投标人未携带数字证书或其他非系统原因导致的逾期未解密投标文件，将作无效投标处理。

6.投标保证金

6.1 投标保证金的缴纳

投标人在提交投标文件时，应按投标人须知前附表规定的金额和缴纳要求缴纳投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

如采用转账、支票、本票、汇票形式提交的，投标保证金从投标人基本账户递交，由广东远东招标代理有限公司韶关分公司代收。具体要求详见广东远东招标代理有限公司韶关分公司有关指引，递交事宜请自行咨询广东远东招标代理有限公司韶关分公司；请各投标人在投标文件递交截止时间前按须知前附表规定的金额递交至广东远东招标代理有限公司韶关分公司，到账情况以开标时广东远东招标代理有限公司韶关分公司查询的信息为准。

如采用金融机构、专业担保机构开具的投标担保函、投标保证保险函等形式提交投标保证金的，投标担保函或投标保证保险函须开具给采购人（保险受益人须为采购人），并与投标文件一同递交。

投标人可通过“广东政府采购智慧云平台金融服务中心”(https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/),

申请办理电子保函，电子保函与纸质保函具有同样效力。

注意事项：供应商通过线下方式缴纳保证金（转账、支票、汇票、本票、纸质保函）的，需准备缴纳凭证的扫描件作为核验凭证；通过电子保函形式缴纳保证金的，如遇开标或评标现场无法拉取电子保函信息时，可提供电子保函打印件或购买凭证作为核验凭证。相关凭证应上传至系统归档保存。

6.2投标保证金的退还：

- （1）投标人在投标截止时间前放弃投标的，自所投采购包结果公告发出后5个工作日内退还。
- （2）未中标的投标人投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还。
- （3）中标供应商的投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

备注：但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

6.3有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- （1）提供虚假材料谋取中标、成交的；
- （2）投标人在招标文件规定的投标有效期内撤销其投标；
- （3）中标后，无正当理由放弃中标资格；
- （4）中标后，无正当理由不与采购人签订合同；
- （5）法律法规和招标文件规定的其他情形。

7.投标有效期

7.1投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金（如有）。采用投标保函方式替代保证金的，采购人或者采购代理机构可以向担保机构索赔保证金。

7.2出现特殊情况需延长投标有效期的，采购人或采购代理机构可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均以书面形式通知所有投标人。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金（如有）的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人可以拒绝延长有效期，但其投标将会被视为无效，拒绝延长有效期的投标人有权收回其投标保证金（如有）。采用投标保函方式替代保证金的，投标有效期超出保函有效期的，采购人或者采购代理机构应提示投标人重新开函，未获得有效保函的投标人其投标将会被视为无效。

8.样品（演示）

8.1招标文件规定投标人提交样品的，样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标人自理。

8.2投标截止时间前，投标人应将样品送达至指定地点。若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括演示设备）。

8.3采购结果公告发布后，中标供应商的样品由采购人封存，作为履约验收的依据之一。未中标供应商在接到采购代理机构通知后，应按规定时间尽快自行取回样品，否则视同供应商不再认领，代理机构有权进行处理。

9.除招标文件另有规定外，有下列情形之一的，投标无效：

- 9.1投标文件未按照招标文件要求签署、盖章；
- 9.2不符合招标文件中规定的资格要求；
- 9.3投标报价超过招标文件中规定的预算金额或最高限价；
- 9.4投标文件含有采购人不能接受的附加条件；
- 9.5有关法律、法规和规章及招标文件规定的其他无效情形。

六、开标、评标和定标

1.开标

1.1 开标程序

招标工作人员按招标公告规定的时间进行开标，由采购人或者采购代理机构工作人员宣布投标人名称、解密情况，投标价

格和招标文件规定的需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）。开标分为现场电子开标和远程电子开标两种。

采用现场电子开标的：投标人的法定代表人或其委托代理人应当按照本招标公告载明的时间和地点前往参加开标，并携带编制本项目（采购包）电子投标文件时加密所用的数字证书、存储有备用电子投标文件的U盘前往开标现场。

采用远程电子开标的：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开标。在投标截止时间前30分钟，应当登录云平台开标大厅进行签到，并且填写授权代表的姓名与手机号码。若因签到时填写的授权代表信息有误而导致的不良后果，由供应商自行承担。

开标时，投标人应当使用编制本项目（采购包）电子投标文件时加密所用数字证书在开始解密后按照代理机构规定的时间内完成电子投标文件的解密，如遇不可抗力等其他特殊情况，采购代理机构可视情况延长解密时间。投标人未携带数字证书或其他非系统原因导致的在规定时间内未解密投标文件，将作无效投标处理。（采用远程电子开标的，各投标人在参加开标以前须自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及数字证书的有效性等进行检测，确保可以正常使用）。

如在电子开标过程中出现无法正常解密的，代理机构可根据实际情况开启上传备用电子投标文件通道。系统将对上传的备用电子投标文件的合法性进行验证，若发现提交的备用电子投标文件与加密的电子投标文件版本不一致（即两份文件不是通过投标客户端同时加密生成的），系统将拒绝接收，视为无效投标。如供应商无法在代理规定的时间内完成备用电子投标文件的上传，投标将被拒绝，作无效投标处理。

1.2 开标异议

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

1.3 投标截止时间后，投标人不足须知前附表中约定的有效供应商家数的，不得开标。同时，本次采购活动结束。

1.4 开标时出现下列情况的，视为投标无效处理：

- （1）经检查数字证书无效的；
- （2）因投标人自身原因，未在规定时间内完成电子投标文件解密的；
- （3）如需使用备用电子投标文件解密时，在规定的解密时间内无法提供备用电子投标文件或提供的备用电子投标文件与加密的电子投标文件版本不一致（即两份文件不是通过投标客户端同时加密生成的）。

2. 评审（详见第四章）

3. 定标

3.1 中标公告：

中标供应商确定之日起2个工作日内，采购人或采购代理机构将在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)广东远东招标代理有限公司网(<http://www.gdydzb.com>)上以公告的形式发布中标结果，中标公告的公告期限为1个工作日。中标公告同时作为采购代理机构通知除中标供应商外的其他投标人没有中标的书面形式，采购代理机构不再以其它方式另行通知。

3.2 中标通知书：

中标通知书在发布中标公告时，在云平台同步发送至中标供应商。中标供应商可在云平台自行下载打印《中标通知书》，《中标通知书》将作为授予合同资格的唯一合法依据。中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标供应商不得放弃中标。中标供应商放弃中标的，应当依法承担相应的法律责任。

3.3 终止公告：

项目废标后，采购人或采购代理机构将在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)、广东远东招标代理有限公司网(<http://www.gdydzb.com>)上发布终止公告，终止公告的公告期限为1个工作日。

七、询问、质疑与投诉

1. 询问

投标人对政府采购活动事项（招标文件、采购过程和中标结果）有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构将及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密。询问可以口头方式提出，也可以书面方式提出，书面方式包括但不限于传真、信函、电子邮件。联系方式见《投标邀请函》中“采购人、采购代理机构的名称、地址和联系方式”。

2.质疑

2.1供应商认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面原件形式向采购人或采购代理机构一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，逾期质疑无效。供应商应知其权益受到损害之日是指：

(1)对招标文件提出质疑的，为获取招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；

(2)对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

(3)对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

2.2质疑函应当包括下列主要内容：

(1)质疑供应商和相关供应商的名称、地址、邮编、联系人及联系电话等；

(2)质疑项目名称及编号、具体明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

(3)认为采购文件、采购过程、中标和成交结果使自己的合法权益受到损害的法律依据、事实依据、相关证明材料及证据来源；

(4)提出质疑的日期。

2.3 质疑函应当署名。质疑供应商为自然人的，应当由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

2.4以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由联合体成员委托主体提出。

2.5供应商质疑应当有明确的请求和必要的证明材料。质疑内容不得含有虚假、恶意成份。依照谁主张谁举证的原则，提出质疑者必须同时提交相关确凿的证据材料和注明证据的确切来源，证据来源必须合法，采购人或采购代理机构有权将质疑函转发质疑事项各关联方，请其作出解释说明。对捏造事实、滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者，将上报政府采购监督管理部门依法处理。

2.6质疑联系方式如下：

质疑联系人：黄先生

电话：0751-8115118

传真：/

邮箱：shaoguan_yuandong@163.com

地址：韶关市武江区西联镇小阳山沐芙路扬成名门综合楼三楼(韶关分公司)

邮编：512000

3.投诉

质疑人对采购人或采购代理机构的质疑答复不满意或在规定时间内未得到答复的，可以在答复期满后15个工作日内，按如下联系方式向本项目监督管理部门提起投诉。

政府采购监督管理机构名称：韶关市财政局

地 址：韶关市武江区惠民北路18号

电 话：0751-8177227

邮 编：512000

传 真：

八、合同签订和履行

1.合同签订

1.1采购人应当自《中标通知书》发出之日起三十日内，按照招标文件和中标供应商投标文件的约定，与中标供应商签订合同。所签订的合同不得对招标文件和中标供应商投标文件作实质性修改。超过30天尚未完成政府采购合同签订的政府采购项目，采购人应当登录广东省政府采购网，填报未能依法签订政府采购合同的具体原因、整改措施和预计签订合同时间等信息。

1.2采购人不得提出试用合格等任何不合理的要求作为签订合同的条件，且不得与中标供应商私下订立背离合同实质性内容的协议。

1.3合同条款中应规定，乙方完全遵守《中华人民共和国民法典》有关规定和《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

1.4采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

1.5采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，登录广东省政府采购网上传政府采购合同扫描版，如实填报政府采购合同的签订时间。依法签订的补充合同，也应在补充合同签订之日起2个工作日内公开并备案采购合同。

2.合同的履行

2.1政府采购合同订立后，合同各方不得擅自变更、中止或者终止合同。

2.2政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与成交供应商签订补充合同，但所补充合同的采购金额不得超过原采购金额的10%。依法签订的补充合同，也应在补充合同签订之日起2个工作日内登录广东省政府采购网上传备案。

第四章 评标

一、评标要求

1.评标方法

采购包1(升级改造病理科设备采购及安装项目): 综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求, 且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。(最低报价不是中标的唯一依据。)

2.评标原则

2.1评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则, 以招标文件和投标文件为评标的基本依据, 并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

2.2具体评标事项由评标委员会负责, 并按招标文件的规定办法进行评审。

2.3合格投标人不足须知前附表中约定的有效供应商家数的, 不得评标。

3.评标委员会

3.1评标委员会由采购人代表和评审专家组成, 成员人数应当为5人及以上单数, 其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2评标应遵守下列评标纪律:

(1) 评标情况不得私自外泄, 有关信息由广东远东招标代理有限公司韶关分公司统一对外发布。

(2) 对广东远东招标代理有限公司韶关分公司或投标人提供的要求保密的资料, 不得摘记翻印和外传。

(3) 不得收受投标供应商或有关人员的任何礼物, 不得串联鼓动其他人袒护某投标人。若与投标人存在利害关系, 则应主动声明并回避。

(4) 全体评委应按照招标文件规定进行评标, 一切认定事项应查有实据且不得弄虚作假。

(5) 评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价, 并对评价意见承担个人责任。评审过程中, 不得发表倾向性言论。

※对违反评标纪律的评委, 将取消其评委资格, 对评标工作造成严重损失者将予以通报批评乃至追究法律责任。

4.有下列情形之一的, 视为投标人串通投标, 其投标无效;

4.1不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;

4.2不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;

4.3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;

4.4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;

4.5不同投标人的投标文件相互混装;

4.6不同投标人的投标保证金或购买电子保函支付款为从同一单位或个人的账户转出;

4.7投标人上传的电子投标文件加盖该项目的其他投标人的电子印章的。

说明: 在评标过程中发现投标人有上述情形的, 评标委员会应当认定其投标无效。同时, 项目评审时被认定为串通投标的投标人不得参加该合同项下的采购活动。

5.投标无效的情形

详见资格性审查、符合性审查和招标文件其他投标无效条款。

6.定标

评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准, 对投标文件进行评审。评标结束后, 对投标人的评审名次进行排序, 确定中标供应商或者推荐中标候选人。

7.价格修正

对报价的计算错误按以下原则修正：

- （1）投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；
- （2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- （3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价。
- （4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。但是单价金额计算结果超过预算价的，对其按无效投标处理。
- （5）若投标客户端上传的电子报价数据与电子投标文件价格不一致的，以电子报价数据为准。

注：同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序在系统上进行价格澄清。澄清后的价格加盖电子印章确认后产生约束力，但不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容，投标人不确认的，其投标无效。

二.政府采购政策落实

1.节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体按照本招标文件相关要求执行。

相关认证机构和获证产品信息以市场监管总局组织建立的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台公布为准。

2.对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《支持监狱企业发展有关问题的通知》和《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》的规定，凡符合享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策的单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：（监狱企业、残疾人福利性单位视同小、微企业）。

3.价格扣除相关要求

采购包1（升级改造病理科设备采购及安装项目）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	货物由小微企业制造	10%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价= 投标报价×（1-C1）;监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
2	节能、环保产品	——	3%	对获得节能产品认证证书或环境标志产品认证证书的产品给予3%的价格扣除，具体扣除比例根据节能产品或环境标志产品在采购项目中的重要性、所占比重等因素确定。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织、与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

(1) 所称小型和微型企业应当符合以下条件:

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。

符合中小企业划分标准的个体工商户, 在政府采购活动中视同中小企业。

提供本企业(属于小微企业)制造的货物或者提供其他小型或微型企业制造的货物/提供本企业(属于小微企业)承接的服务。

(2) 符合中小企业扶持政策的投标人应填写《中小企业声明函》; 监狱企业须投标人提供由监狱管理局、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; 残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》, 否则不认定价格扣除。

说明: 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。

(3) 投标(响应) 供应商统一在一份《中小企业声明函》中说明联合体各方的中小微情况: 包括联合体各方均为小型、微型企业的, 及中小微企业作为联合体一方参与政府采购活动, 且共同投标协议书中约定, 小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的。

三、评审程序

1. 资格性审查和符合性审查

资格性审查。公开招标采购项目开标结束后, 采购人或采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查, 以确定投标人是否具备投标资格。(详见后附表一资格性审查表)

符合性审查。评标委员会依据招标文件的规定, 从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查, 以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。(详见后附表二符合性审查表)

资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的, 评审结果为未通过, 未通过资格性审查、符合性审查的投标人按无效投标处理。

对各投标人进行资格审查和符合性审查过程中, 对初步被认定为无效投标者, 由评标委员会组长或采购人代表将集体意见及时告知投标当事人。

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价, 有可能影响产品质量或者不能诚信履约的, 应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明, 必要时提交相关证明材料; 投标人不能证明其报价合理性的, 评标委员会应当将其作为无效投标处理。

合格投标人不足3家的, 不得评标。

表一资格性审查表:

采购包1(升级改造病理科设备采购及安装项目):

序号	资格审查内容	
1	具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人， 投标（响应）时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明） 副本复印件。分支机构投标的，须提供总公司和分公司营业执照副本复印件，总公司出具给分支机构的授权书。
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	投标文件中提供《资格条件承诺函》，（格式详见招标文件“第二章 采购需求”）
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	投标文件中提供《资格条件承诺函》，（格式详见招标文件“第二章 采购需求”）
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	投标文件中提供《资格条件承诺函》，（格式详见招标文件“第二章 采购需求”）
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	投标文件中提供《资格条件承诺函》，（格式详见招标文件“第二章 采购需求”）。 重大违法记录，是指供应商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	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为”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。（以资格审查人员于投标（响应）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，供应商需提供相关证明资料）。
7	供应商必须符合法律、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、 管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（或采购包） 投标（响应）。 为本项目提供整体设计、 规范编制或者项目管理、 监理、 检测等服务的供应商， 不得再参与本项目投标（响应）。 投标函相关承诺要求内容。
8	落实政府采购政策需满足的资格要求	本采购包不属于专门面向中小企业采购。

表二符合性审查表：

采购包1（升级改造病理科设备采购及安装项目）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	签署、盖章要求	投标文件按招标文件要求签署、盖章。
2	投标报价	①投标报价不超过最高限价。②如果评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，将要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料，投标人应能证明其报价合理性。③投标文件未出现选择性报价或有附加条件报价的情形。
3	“★”号实质性投标情况	投标文件完全满足招标文件的实质性条款（即标注★号条款）无负偏离的。
4	合同履行期限	合同履行期限符合招标要求。
5	未出现视为投标人串通投标所列的情形。	未出现视为投标人串通投标所列的情形。
6	投标无效情况	①投标文件没有招标文件中规定的其他无效响应条款的。②投标文件无采购人不能接受的附加条件的。

2.投标文件澄清

2.1对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当在评审过程中发起在线澄清，要求投标人针对价格或内容做出必要的澄清、说明或补正。代理机构可根据开标环节记录的授权代表人联系方式发送短信提醒或电话告知。

投标人需登录广东政府采购智慧云平台项目采购系统的等候大厅，在规定时间内完成澄清（响应），并加盖电子印章。

若因投标人联系方式错误未接收短信、未接听电话或超时未进行澄清（响应）造成的不利后果由供应商自行承担。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

2.2评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

2.3评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正。

3.详细评审

采购包1(升级改造病理科设备采购及安装项目):

评审因素	评审标准	
分值构成	商务部分15.0分 技术部分55.0分 报价得分30.0分	
	<p>标示“▲”重要技术参数指标响应程度 (23.4分)</p>	<p>投标人提供的产品完全满足第二章 采购需求中“四、采购设备技术要求及参数（技术参数部分）”标示“▲”（共计39个）重要技术参数指标要求的，得23.4分，每一项不满足的扣0.6分。 注：设备参数有要求提供证明材料的，按要求提供。设备参数未要求的，以投标人提供的《技术和服务要求响应表》填写的“是否偏离”为准，未填写或未响应的视为负偏离。凡标有最低一级序号的指标项即为一项技术条款，无论是否隶属于上一级编号。相同内容的条款不重复计算项数。</p>

技术部分	无标示“▲”或“★”的一般技术参数响应程度① (6.8分)	投标人提供的产品完全满足第二章 采购需求中“四、采购设备技术要求及参数（技术参数部分）”无标示“▲”或“★”的一般技术参数指标要求的（共计100个），得6.8分；负偏离总数≤10项的，每出现一项负偏离，扣0.3分，最多扣3分；负偏离总数＞10条的，扣分=3分+（负偏离总数-10条）/（一般技术要求总数-10条）×3.8分，结果四舍五入保留两位小数，扣完为止。注：设备参数有要求提供证明材料的，按要求提供。设备参数未要求的，以投标人提供的《技术和服务要求响应表》填写的“是否偏离”为准，未填写或未响应的视为负偏离。凡标有最低一级序号的指标项即为一项技术条款，无论是否隶属于上一级编号。相同内容的条款不重复计算项数。
	无标示“▲”或“★”的一般技术参数响应程度②(6.8分) (6.8分)	投标人提供的产品完全满足第二章 采购需求中“四、采购设备技术要求及参数（技术要求部分）”无标示“▲”或“★”的一般技术参数指标要求的（共计335个），得6.8分；负偏离总数≤30项的，每出现一项负偏离，扣0.3分，最多扣3分；负偏离总数＞10条的，扣分=3分+（负偏离总数-10条）/（一般技术要求总数-10条）×3.8分，结果四舍五入保留两位小数，扣完为止。注：设备参数有要求提供证明材料的，按要求提供。设备参数未要求的，以投标人提供的《技术和服务要求响应表》填写的“是否偏离”为准，未填写或未响应的视为负偏离。凡标有最低一级序号的指标项即为一项技术条款，无论是否隶属于上一级编号。相同内容的条款不重复计算项数。
	项目实施方案 (6.0分)	根据第二章 采购需求中其他商务需求“2.项目实施服务要求”“8.培训要求”，对投标人提供的项目实施方案（包括但不限于①项目到货计划；②项目实施计划；③项目运输保障；④安装调试（如计划步骤、人员安排等）；⑤培训内容和培训计划）等内容进行评审：1、方案涵盖上述所有内容，投标人针对本项目有明确具体的计划安排、对每个标的设备的运输过程有针对性保障手段、设备到场时的专人安装调试有明确的安排措施、培训内容和培训计划详细合理，得6分。2、方案涵盖上述所有内容，投标人针对本项目有计划安排、对设备的运输过程有基本的保障手段、设备到场时的专人安装调试有基本的安排措施、培训内容和培训计划基本合理，得3分。3、方案涵盖上述部分内容，项目实施方案简单、内容和计划不够详细、合理性较差，得1分。4、未提供方案的不得分。
	项目质量保证方案 (6.0分)	根据第二章 采购需求中其他商务需求“6.质量保障要求”，对投标人提供的根据投标人针对本项目制定的质量保证方案（包括但不限于①质量目标；②质量控制措施；③质量保证体系及措施；④质量保障管理及制度等内容）进行综合评审：1、方案涵盖上述所有内容，质量目标清晰明确，质量控制措施可行性高，质量保证体系系统科学、保证措施严谨规范，质量保障管理制度科学合理，得6分。2、方案涵盖上述所有内容，质量目标较清晰、明确，质量控制措施可行性一般，质量保证体系系统较科学、保证措施基本规范，质量保障管理制度科学基本合理，得3分。3、方案涵盖上述部分内容，项目质量保证方案简单，不够明确，得1分。4、未提供方案的不得分。

	管理方案 (6.0分)	<p>根据第二章 采购需求中其他商务需求“9.管理要求”，对投标人提供的根据投标人针对本项目制定的管理方案（包括但不限于①质量管理；②职业健康管理；③现场管理方案；④安全实施制度；⑤环境保护措施；⑥应急预案）进行综合评审： 1、方案涵盖上述所有内容，各项管理方案完善，实施制度科学合理，保护措施可行性高，应急预案科学合理，得6分。 2、方案涵盖上述所有内容，各项管理方案基本明确，实施制度基本合理，保护措施可行性一般，应急预案基本合理，得3分。 3、方案涵盖上述部分内容，管理方案简单，不够明确，得1分。 4、未提供方案的不得分。</p>
商务部分	同类项目业绩 (1.0分)	<p>2022年1月1日至今（以合同签订时间为准），所投产品同类项目业绩的（合同为与使用单位签订且合同清单内包含任意一项所投核心产品），每提供一份得0.5分，最高得1分。注：提供合同复印件加盖投标人公章，未提供不得分。</p>
	人员资质 (3.0分)	<p>1、投标人拟派项目技术负责人：具有机电工程相关专业类教授级高级工程师（正高），得1分；具有机电工程相关专业类高级工程师（副高），得0.5分；具有机电工程相关专业类工程师（中级）职称的，得0.2分；其他不得分。 2、投标人拟派项目质量负责人：具有机电工程相关专业类教授级高级工程师（正高），得1分；具有机电工程相关专业类高级工程师（副高），得0.5分；具有机电工程相关专业类工程师（中级）职称的，得0.2分；其他不得分。 3、投标人拟派项目安全负责人：具有国家注册安全工程师资格且专业为建筑施工安全的，得1分；不提供不得分。注：（1）拟派的所有人员须提供以上资质证明材料及服务人员在投标人服务的外部证明材料扫描件，如投标截止日之前六个月以内任意月份参加社会保险的《投保单》或《社会保险参保人员证明》等。（2）技职称证书以人社部门核发为准，若非人社部门核发的职称证书，应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才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）安全负责人需提供有效的国家注册安全工程师资格证明资料。（4）上述人员岗位不能相互兼任。</p>
	售后服务方案 (6.0分)	<p>根据第二章 采购需求中其他商务需求“7.售后服务要求”，对投标人提供的售后服务方案（包括但不限于：售后服务能力、售后服务网点、维护计划及方式（对用户故障的处理时间、处理、定期巡检、维护方式、维护提醒、节能等））进行综合评审： 1、方案涵盖上述所有内容，售后服务能力强、售后服务网点覆盖率高、维护计划及方式合理（对用户故障的处理时间、处理、定期巡检、维护方式、维护提醒、节能等）的，得6分。 2、方案涵盖上述所有内容，售后服务能力一般、售后服务网点覆盖率较高、维护计划及方式较基本合理（对用户故障的处理时间、处理、定期巡检、维护方式、维护提醒、节能等）的，得3分。 3、方案涵盖上述部分内容，售后服务方案不够完整，合理性较差的，得1分。 4、未提供或其他，不得分。</p>

	诚信记录 (5.0分)	投标（响应）投标人诚信记录得分=诚信记录得分×5%。注：①诚信记录得分以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天通过广东政府采购网“其他监管检查公告”栏和韶关市财政局政务信息公开网站“政府采购”栏查询投标（响应）投标人诚信状况查询结果为准。②首次参加韶关市政府采购活动的投标人诚信管理基础得分为100分，在广东政府采购网“其他监管检查公告”栏和韶关市财政局政务信息公开网站“政府采购”栏查询不到相关投标人扣分记录的，视为该投标人年度诚信记录得分为100分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

4.汇总、排序

采购包1:

评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，由评委会采取随机抽取的方式确定。排名第一的投标供应商为第一中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人（提供相同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品），评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人）。

5.中标价的确定

除了按第四章第一点第7条修正并经投标人确认的投标报价作为中标价外，中标价以开标时公开唱标价为准。

6.其他无效投标的情形：

(1)评标期间，投标人没有按评标委员会的要求提交法定代表人或其委托代理人签字的澄清、说明、补正或改变了投标文件的实质性内容的。

(2)投标文件提供虚假材料的。

(3)投标人以他人名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的。

(4)投标人对采购人、采购代理机构、评标委员会及其工作人员施加影响，有碍招标公平、公正的。

(5)投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。

(6)法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

广东省政府采购
合 同 书

采购计划编号：_____

项目编号：_____

项目名称：_____

根据粤北人民医院医疗中心建设项目之升级改造病理科设备采购及安装项目的采购结果，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典(合同编)》的规定，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如下。

一、 货物内容

名称	品牌、规格、标准	产地	数量	单位	单价 (元)	金额 (元)
合计：人民币大写：____元整						¥：

合同总额为人民币含税全包价，包括货物、装卸、仓储、包装、措施、清运、安装、结算资料、安装人工、测试、运输、安装调试、深化设计费，审图费、验收、检测费、培训、质保、税费等一切费用。其中货物部分和安装部分根据实际情况适用不同的税率计算；合同项下货物的名称及内容须与投标文件中载明的内容完全一致，且相关工作及成果除满足上述要求外，还需符合招标文件的各项条款及安装图纸的技术规范要求。

二、合同金额

合同金额为（大写）：_____元（¥_____元）人民币。

三、货物要求

- 1.货物为原制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。
- 2.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，并可追索查阅。
- 3.有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，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。

四、项目进度与交付要求

- 1.进度计划：乙方应在合同签订后7日内，提交详细的、经甲方审核认可的项目实施方案和进度计划表。
- 2.工期延误：因乙方原因造成的工期延误，每延误一日，乙方应向甲方支付合同总价的千分之五作为违约金。因不可抗力

或甲方原因导致的延误，经书面确认后工期相应顺延。

五、包装和运输

1.乙方应提供运至交付地点所需要的包装，包装应符合经济、牢固、美观的要求，采取防潮、防晒、防锈、防震及防止其它损坏的必要措施，以防止货物在运转中损坏或变质。

2.包装必须要符合相关法律、法规的要求，包括与环境、职业健康和安全有关的法律、法规标准。

3.关于商品包装和快递包装，根据《商品包装政府采购需求标准（试行）》（财办库〔2020〕123号）、《快递包装政府采购需求标准（试行）》（财办库〔2020〕123号），甲方在提供产品及相关快递服务时，涉及包装的，具体包装要求需严格按照“商品包装政府采购需求标准（试行）”和“快递包装政府采购需求标准（试行）”执行。

4.运输包装应根据产品的特点及国家相关标准标注有相应的运输标志。

5.乙方负责将货物运输并卸载到甲方指定地点，货物运输至甲方指定地点并完成卸载后，在甲方验收合格前，货物的保管责任及毁损、灭失风险仍由乙方承担。

六、安装与调试

1.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。

2.乙方安装时须对各安装场地内的其他设备、设施有良好保护措施。

3.乙方或厂家提供的设备必须符合中国电源和气源标准，并配置规范合适医院使用的水电气接插件（如三线接地扁插头等），如不符合需更换。相关费用包含在投标报价中，甲方不再另行支付。

4.乙方须配合第三方（如有）对项目质量、进度控制及安全生产的管理和项目资料、结算审核的管理。

七、质量保证

1.质量标准：本项目所有设备、材料、施工及最终系统性能，必须符合国家、地方现行的相关设计、施工及验收规范。

2.设备与材料：所有硬件设备需提供原厂产品合格证、质量保证书及详细的技术参数资料。产品需提供品牌、产地及型号，如有变化须经深化设计单位确认，且经甲方书面同意。

八、交货期、交货方式及交货地点

1.交货期：自合同签订之日起____日历天内交货、安装、调试、验收并交付使用

2.交货方式：送货上门

3.交货地点：甲方（医院）指定地点

九、售后服务与培训要求

1.防水项目质保期为伍年，其他项目为贰年，质保期自项目最终验收合格之日且甲方签订最终验收合格报告之日起开始计算，质保期内供货方负责所有因设备质量问题而产生的费用，所有服务免费。

2.安装调试与人员培训，乙方应及时安装调试设备，安装调试期间与甲方的使用人员协助配合。

3.安装调试完毕，乙方派技术人员对甲方的技术人员进行培训，培训的具体时间、地点、内容、时长及人数应按照甲方要求进行，保证两名以上操作人员熟练掌握所有设备系统的应用和维护。培训工作的完成需经甲方的认可方可结束。培训所需的一切费用由乙方承担。

4.乙方应指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。乙方在接到维修通知后，须在2小时内响应，8小时内到达现场，24小时内修复至正常运行状态，若48小时内无法解决问题，则乙方应提供不低于同性能的产品供甲方使用。

5.产品系统因非人为因素（停电、天灾或突发因素）造成的运行故障，乙方也应该同等服务。

6.质保期内，非甲方的人为原因而出现产品质量及安装问题，由乙方负责包修、包换或包退，并承担因此而产生的一切费用。

7.所有货物质保服务方式均为乙方上门服务，即由乙方派员到货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由乙方承担。

8.在本合同约定的质保期内及质保期满后，只要甲方仍在使用该设备及系统，乙方应保证系统软件及各项应用软件的免费维护、更新和升级。

9.其他服务：乙方自行制定详尽的售后服务承诺。

十、履约保证金

乙方签订合同后7个工作日内向甲方缴纳**3.00%**履约保证金，在项目通过甲方组织的全部最终验收工作，试运行**3**个月内无异常后**28**天内，一次性无息返还。

十一、付款方式

1.第1期：支付比例**30.00%**，预付款：合同生效且甲方收到乙方开具的等额合规发票后**15**日内（不含政府财政部门审核时间），甲方向乙方支付合同总价的**30%**作为预付款。

2.第2期：支付比例**70.00%**；

（1）到货付款：本合同项下货物运抵甲方指定地点，并经双方开箱清点、数量及外观检验合格后且收到乙方开具的等额合规发票后**15**日内（不含政府财政部门审核时间），甲方向乙方支付实际到货的货物（不包含拆改及配套设施安装服务）金额的**30.00%**。

（2）初步验收款：设备安装、调试完毕，通过甲方组织的试运行验收合格，且甲方收到乙方开具的等额合规发票后**15**日内（不含政府财政部门审核时间），甲方向乙方支付至实际完成采购安装量的**80.00%**。

（3）最终验收款：项目通过甲方组织的全部最终验收工作，试运行**3**个月内无异常，经由甲方委托第三方咨询公司完成乙方送审结算审核，且乙方开具的等额合规发票后**15**日内，甲方向乙方支付至合同结算审定价的**100.00%**。

（4）付款方式:采用银行转账形式。

注：①在合同履行过程中，若需追加在合同标的内相同的货物、工程或服务，且不改变合同其他条款，甲方可与乙方协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额累计不得超过原合同金额的**10.00%**。

②拆改及配套设施安装服务（允许分包部分）发生变更时需参照工程类的变更流程办理；服务前需提交详细清单，经甲方审核后，若预算价由乙方优化，经甲方同意后实施，待实施完成后与总项目一并结算。

③乙方在满足支付条件后应向甲方提交支付申请和与支付金额相符的有效发票，且收款方、出具发票方、合同乙方均必须与乙方名称一致，甲方在收到发票后按规定申请办理支付手续。

④因甲方使用的是财政资金，甲方的付款时间为向政府财政部门提出办理财政支付申请手续的时间（不含政府财政部门审核的时间），在规定时间内甲方提出支付申请手续后即视为甲方已经按期支付。若因为财政审批的原因造成甲方延期付款的，甲方不承担违约责任，甲方应当继续履行约定的义务。

十二、保险

货物交付运输前，乙方全资办理以甲方为唯一受益人的货物“一切险”，投保金额不得低于本合同总金额，保险责任期间应自货物起运时起至运抵甲方指定地点并完成交货验收时止。

十三、验收

1.到货验收：设备材料进场时，由双方共同开箱检验。

2.中间验收：对关键节点施工，乙方须提前通知甲方进行验收，合格后方可进入下一道程序。

3.初步验收：系统安装调试完毕，进行联动测试，测试系统运行稳定性。

4.最终验收：通过验收、技术资料移交完毕、操作人员培训完成后，双方签署最终验收报告。

十四、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，乙方应返还甲方所有已支付款项，并且乙方须向甲方支付本合同总价**5.00%**的违约金，还应赔偿甲方因此遭受的全部损失（包括但不限于直接损失、间接损失、可得利益损失以及甲方为实现债权所支出的律师费、诉讼费、保全费、鉴定费等全部合理费用）。

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**3.00‰**的数额向甲方支付违约金；逾期**15**天以上（含**15**天）的，甲方有权单方解除合同，乙方除应返还甲方所有已支付款项外，还应支付违约金，并赔偿甲方因此遭受的全部损失（包括但不限于直接损失、间接损失、可得利益损失以及甲方为实现债权所支出的律师费、诉讼费、保全费、鉴定费等全部合理费用）。

3.甲方无正当理由拒收货物，或到期无正当理由拒付货物款项的，甲方向乙方偿付本合同总价的**5.00%**的违约金。甲方逾

期付款，则每日按本合同总价的**3.00‰**向乙方偿付违约金。但因不可抗力、甲方上级主管部门或财政支付政策调整、政府财政部门审批等非因甲方过错造成的付款延迟除外，甲方不承担任何违约责任。根据本合同第**10**条约定因财政审批原因导致的付款延迟，甲方不承担违约责任。

4.因乙方原因造成的工期延误，每延误一日，乙方应向甲方支付合同总价的**5.00‰**作为违约金。逾期**15**天以上（含**15**天）的，甲方有权单方解除合同，乙方除应返还甲方所有已支付款项外，还应支付违约金，并赔偿甲方因此遭受的全部损失（包括但不限于直接损失、间接损失、可得利益损失以及甲方为实现债权所支出的律师费、诉讼费、保全费、鉴定费等全部合理费用）。因不可抗力或甲方原因导致的延误，经书面确认后工期相应顺延。

5.除本合同第**13.1**条约定的情形外，乙方交付的货物或提供的服务在任何一次验收（包括但不限于中间验收、初步验收、最终验收）中不合格的，甲方有权要求乙方在合理期限内采取补救措施（包括但不限于修理、更换、重作），乙方应承担由此产生的全部费用。若乙方未在甲方要求的期限内采取有效补救措施或采取补救措施后仍无法通过验收的，甲方有权单方解除本合同，并要求乙方承担本合同第**13.1**条、第**13.2**条、第**13.3**条、第**13.4**条约定的全部违约责任。

6.其它违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

十五、争议的解决

合同执行过程中发生的任何争议，如双方不能通过友好协商解决，甲、乙双方一致同意向甲方所在地人民法院提起诉讼。

十六、承诺

根据《广东省医药购销领域商业贿赂不良记录制度实施意见》（粤卫[2011]23号）之规定，乙方承诺不从事商业贿赂行为，一旦被列入省卫生厅的商业贿赂不良记录后本合同将解除，乙方承担违约责任。

十七、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。

十八、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。

十九、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.在本合同履行过程中，凡涉及变更双方权利义务、合同价款、交货期、技术标准等实质性内容的，必须经双方另行签订书面补充协议并加盖合同专用章或公章方为有效。未经前述程序确认的会议纪要、往来信函等文件，不作为变更本合同的有效依据。

3.如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日书面通知对方，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。

二十、合同生效

1.本合同在甲乙双方代表或其授权代表签字盖章后生效。

2.合同一式__份。

甲方（盖章）： 乙方（盖章）：

代表： 代表：

签订地点：

签订日期： 年 月 日 签订日期： 年 月 日

开户名称：

银行账号：

开户行：

第六章 投标文件格式与要求

投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的相关文件，并作为其投标文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

1.法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明：

法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指《中华人民共和国民法典》（以下简称《民法典》）规定的具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如投标人是企业（包括合伙企业），要提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如投标人是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构的，如律师事务所，会计师事务所要提供执业许可证等证明文件；如投标人是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如投标人是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

这里所指“其他组织”不包括法人的分支机构，由于法人分支机构不能独立承担民事责任，不能以分支机构的身份参加政府采购，只能以法人身份参加。“但由于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业具有其特殊性，如果能够提供其法人给予的相应授权证明材料，可以参加政府采购活动”。

2.财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（详见资格性审查表要求）

3.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明。

4.投标人参加政府采购前三年内在经营活动中没有重大违法记录书面声明函。

5.信用记录查询

（1）查询渠道：通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）进行查询；

（2）查询截止时点：提交投标文件截止日当天；

（3）查询记录：对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、信用报告进行查询；

采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示投标人被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人作无效投标处理。

6. 按照招标文件要求，投标人应当提交的资格、资信证明文件。

投标文件封面

（项目名称）

投标文件封面

（正本 / 副本）

采购计划编号：**440201-2025-03523**

采购项目编号：**GDYD251085**

所投采购包：第 包

（投标人名称）

年 月 日

投标文件目录

- 一、投标函
- 二、开标一览表
- 三、分项报价表
- 四、政策适用性说明
- 五、法定代表人证明书
- 六、法定代表人授权书
- 七、投标保证金
- 八、提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料
- 九、资格性审查要求的其他资质证明文件
- 十、承诺函
- 十一、中小企业声明函
- 十二、监狱企业
- 十三、残疾人福利性单位声明函
- 十四、联合体共同投标协议书
- 十五、投标人业绩情况表
- 十六、技术和服务要求响应表
- 十七、商务条件响应表
- 十八、履约进度计划表
- 十九、各类证明材料
- 二十、采购代理服务费用支付承诺书
- 二十一、需要采购人提供的附加条件
- 二十二、询问函、质疑函、投诉书格式
- 二十三、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 二十四、附件
- 二十五、政府采购履约担保函、采购合同履行保险凭证

格式一：

投标函

致：广东远东招标代理有限公司韶关分公司

你方组织的“粤北人民医院医疗中心建设项目之升级改造病理科设备采购及安装项目”项目的招标[采购项目编号为：GDYD251085]，我方愿参与投标。

(投标人名称)作为投标人正式授权(授权代表全名,职务)代表我方全权处理有关本投标的一切事宜。

我方确认收到贵方提供的“粤北人民医院医疗中心建设项目之升级改造病理科设备采购及安装项目”项目的招标文件的全部内容。

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，并申明如下：

(一) 按招标文件提供全部标的投标总价详见《开标一览表》。

(二) 本投标文件的有效期为从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天。在此提交的资格证明文件均至投标截止日有效，如有在投标有效期内失效的，我方承诺在中标后补齐一切手续，保证所有资格证明文件直至采购合同终止日有效。

(三) 我方明白并同意，在规定的开标日之后，投标有效期之内撤销投标或中标后不按规定与采购人签订合同或不提交履约保证金，则贵方将不予退还投标保证金。

(四) 我方愿意向贵方提供任何与本项报价有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

(五) 我方理解贵方不一定接受最低投标价或任何贵方可能收到的投标。

(六) 我方如果中标，将保证履行招标（采购）文件及其澄清、修改文件（如果有）以及投标（响应）文件中的全部责任和义务，按质、按量、按期完成《合同书》中的全部任务。

(七) 我方作为法律、财务和运作上独立于采购人、采购代理机构的投标人，在此保证所提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。

(八) 我方投标报价已包含应向知识产权所有权人支付的所有相关税费，并保证采购人在中国使用我方提供的标的时，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承担。

(九) 我方接受采购人委托向贵方支付代理服务费，项目总报价已包含代理服务费，如果被确定为中标人，承诺向贵方足额支付。（若采购人支付代理服务费，则此条不适用）

(十) 我方与其他投标人不存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系。

(十一) 投标人未存在《政府采购法实施条例》第十八条第二款规定的情形：

(1) 对于除整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务以外的采购项目:即未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；

(2) 对于整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的项目:即未成为本项目除前期整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务以外的其它采购活动中标商(或成交商)；

(3) 对于设计施工一体化的项目:即未为本项目提供规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

(十二) 我方承诺遵守《中华人民共和国民法典》有关规定和《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

(十三) 我方具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，声明如下：

(1) 我方参加本项目政府采购活动前3年内在经营活动中没有以下违法记录：因违法经营被禁止参加政府采购活动的期限已届满；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。

(2) 我方符合法律、行政法规规定的其他条件。

(十四) 如我方中标，将保证投标文件所提供的材料（包括需要年审、继续教育等完成后才能执业的行政许可、人员证书等情形），如果有效期未能覆盖项目（包组）合同履行期的，将提前按规定办理延期手续，确保合同顺利履行。

(十五) 我方对在本函及投标文件中所作的所有承诺承担法律责任。

（十六）以上内容如有虚假或与事实不符的，评标委员会可将我方做无效投标处理，我方愿意承担相应的法律责任。

（十七）所有与本招标有关的函件请发往下列地址：

地 址：_____ 邮政编码：_____

电 话：_____

传 真：_____ 电子邮箱：_____

代表姓名：_____ 职 务：_____

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖章：_____

投标人名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

格式二：

开标一览表

注：投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表，且与投标客户端生成的开标一览表信息内容不一致，以投标客户端在线填写报价并生成的内容为准。（下列表样仅供参考）

采购项目编号：

项目名称：

投标人名称：

序号	采购项目名称/采购包名称	投标报价（元/%）	交货或服务期	交货或服务地点
1				

投标人签章：_____

日期： 年 月 日

格式三：

分项报价表

注：投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的分项报价表，且与投标客户端生成的分项报价表信息内容不一致，以投标客户端在线填写报价并生成的内容为准。（下列表样仅供参考）

采购项目编号：

项目名称：

投标人名称：

采购包：

货币及单位：人民币/元

品目号	序号	货物名称	规格型号	品牌	产地	制造商名称	单价	数量	总价
1									

品目号	序号	服务名称	服务范围	服务要求	服务时间	服务标准	单价	数量	总价
1									

投标人签章：_____

日期： 年 月 日

格式四：

政策适用性说明

按照政府采购有关政策的要求，在本次的技术方案中，采用符合政策的小型或微型企业产品、节能产品、环境标志产品，主要产品与核心技术介绍说明如下：

序号	主要产品/技术名称（规格型号、注册商标）	制造商(开发商)	制造商企业类型	节能产品	环境标志产品	认证证书编号	该产品报价在总报价中占比（%）
1							
2							
3							
4							
5							
...							

注：1.制造商为小型或微型企业时才需要填“制造商企业类型”栏,填写内容为“小型”或“微型”；
2.“节能产品、环境标志产品”须填写认证证书编号，并在对应“节能产品”、“环境标志产品”栏中勾选，同时提供有效期内的证书复印件（加盖投标人公章）

投标人名称（盖章）： _____
日期： 年 月 日

格式五：

（投标人可使用下述格式，也可使用广东省工商行政管理局统一印制的法定代表人证明书格式）

法定代表人证明书

_____现任我单位_____职务，为法定代表人，特此证明。

有效期限：_____

附：代表人性别：_____年龄：_____身份证号码：_____

注册号码：_____企业类型：_____

经营范围：_____

投标人名称（盖章）：_____

地址：_____

法定代表人（签字或盖章）：_____

职务：_____

日期： 年 月 日

格式六：

法定代表人授权书格式

（对于银行、保险、电信、邮政、铁路等行业以及获得总公司投标授权的分公司，可以提供投标分支机构负责人授权书）

法定代表人授权书

致：广东远东招标代理有限公司韶关分公司

本授权书声明：_____是注册于（国家或地区）的（投标人名称）的法定代表人，现任_____职务，有效证件号码：_____。现授权（姓名、职务）作为我公司的全权代理人，就“粤北人民医院医疗中心建设项目之升级改造病理科设备采购及安装项目”项目采购[采购项目编号为GDYD251085]的投标和合同执行，以我方的名义处理一切与之有关的事宜。

本授权书于_____年_____月_____日签字生效，特此声明。

投标人（盖章）：_____

地址：_____

法定代表人（签字或盖章）：_____

职务：_____

被授权人（签字或盖章）：_____

职务：_____

日期： 年 月 日

格式七：

投标保证金

采购文件要求递交投标保证金的，投标人应在此提供保证金的凭证的复印件。

格式八：

提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料

格式九：

资格性审查要求的其他资质证明文件

具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

格式十：

（对于采购需求写明“提供承诺”的条款，供应商可参照以下格式提供承诺）

承诺函

致：粤北人民医院

对于_____项目（项目编号：_____），我方郑重承诺如下：
如中标/成交，我方承诺严格落实采购文件以下条款：(建议逐条复制采购文件相关条款原文)

（一）星号条款

- 1.
- 2.
- 3.
-

（二）三角号条款

- 1.
- 2.
- 3.
-

（三）非星号、非三角号条款

- 1.
- 2.
- 3.
-

特此承诺。

供应商名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

格式十一：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

中小企业声明函（所投产品制造商为中小企业时提交本函，所属行业应符合采购文件中明确的本项目所属行业）

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）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（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（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）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（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（盖章）：_____

日期： 年 月 日

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

2：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。在实际操作中，投标人希望获得中小企业扶持政策支持的，应从制造商处获得充分、准确的信息。对相关制造商信息了解不充分，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》。

中小企业声明函（承建本项目工程为中小企业或者承接本项目服务为中小企业时提交本函，所属行业应符合采购文件中明确的本项目所属行业）

中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）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（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）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）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）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（盖章）：_____

日期： 年 月 日

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。

2：投标人应当自行核实是否属于小微企业，并认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。

格式十二：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

监狱企业

提供由监狱管理局、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。

格式十三：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

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_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

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（盖章）：_____

日期： 年 月 日

注：本函未填写或未勾选视作未做声明。

格式十四：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

联合体共同投标协议书

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）自愿组成联合体，以一个投标人的身份共同参加（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协议如下：

一、联合体各方关系

（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）共同组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加本项目的响应。（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）作为联合体成员，若中标，联合体各方共同与（采购人）签订政府采购合同。

二、联合体内部有关事项约定如下：

1.（甲公司全称）作为联合体的牵头单位，代表联合体双方负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作。

2.联合体将严格按照文件的各项要求，递交投标文件，切实执行一切合同文件，共同承担合同规定的一切义务和责任，同时按照内部职责的划分，承担自身所负的责任和风险，在法律上承担连带责任。

3.如果本联合体中标，（甲公司全称）负责本项目_____部分，（乙公司全称）负责本项目_____部分。

4.如中标，联合体各方共同与（采购人）签订合同书，并就中标项目向采购人负责有连带的和各自的法律责任；

5.联合体成员（公司全称）为（请填写：小型、微型）企业，将承担合同总金额_____%的工作内容（联合体成员中有小型、微型企业时适用）。

三、联合体各方不得再以自己名义参与本采购包响应，联合体各方不能作为其它联合体或单独响应单位的项目组成员参加本采购包响应。因发生上述问题导致联合体响应成为无效报价，联合体的其他成员可追究其违约责任和经济损失。

四、联合体如因违约过失责任而导致采购人经济损失或被索赔时，本联合体任何一方均同意无条件优先清偿采购人的一切债务和经济赔偿。

五、本协议在自签署之日起生效，有效期内有效，如获中标资格，合同有效期延续至合同履行完毕之日。

六、本协议正本一式_____份，随投标文件装订_____份，送采购人_____份，联合体成员各一份；副本一式_____份，联合体成员各执_____份。

甲公司全称：____（盖章）____，乙公司全称：____（盖章）____，.....公司全称：____（盖章）____，
____年____月____日，____年____月____日，____年____月____日

注：1. 联合响应时需签本协议，联合体各方成员应在本协议上共同盖章确认。

2. 本协议内容不得擅自修改。此协议将作为签订合同的附件之一。

格式十五：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

投标人业绩情况表

序号	客户名称	项目名称及合同金额（万元）	签订合同时间	竣工验收报告时间	联系人及电话
1					
2					
3					
4					
...					

根据上述业绩情况，按招标文件要求附销售或服务合同复印件及评审标准要求的证明材料。

格式十六：

《技术和服务要求响应表》

序号	标的名称	参数性质	采购文件规定的技术和服务要求	投标文件响应的具体内容	型号	是否偏离	证明文件所在位置	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
...								
...								

说明：

- 1.“采购文件规定的技术和服务要求”项下填写的内容应与招标文件中采购需求的“技术要求”的内容保持一致。投标人应当如实填写上表“投标文件响应的具体内容”处内容，对采购文件提出的要求和条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在本表中进行相应说明，再另页应答，否则投标无效。
- 2. 参数性质栏目按招标文件有标注的“★”、“▲”号条款进行填写，打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标条款。
- 3. “是否偏离”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。
- 4.“备注”处可填写偏离情况的说明。

格式十七：

《商务条件响应表》

序号	参数性质	采购文件规定的商务条件	投标文件响应的具体内容	是否偏离	证明文件所在位置	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
.....						

说明：

1. “采购文件规定的商务条件”项下填写的内容应与招标文件中采购需求的“商务要求”的内容保持一致。
2. 投标人应当如实填写上表“投标文件响应的具体内容”处内容，对采购文件规定的商务条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在表中进行相应说明，再另页应答，否则投标无效。
3. 参数性质栏目按招标文件有标注的“★”、“▲”号条款进行填写，打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标条款。
4. “是否偏离”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。
5. “备注”处可填写偏离情况的说明。

格式十八：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

履约进度计划表

序号	拟定时间安排	计划完成的工作内容	实施方建议或要求
1	拟定__年__月__日	签订合同并生效	
2	__月__日—__月__日		
3	__月__日—__月__日		
4	__月__日—__月__日	质保期	

格式十九：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

各类证明材料

- 1.招标文件要求提供的其他资料。
- 2.投标人认为需提供的其他资料。

格式二十：

采购代理服务费支付承诺书

致：广东远东招标代理有限公司韶关分公司

如果我方在贵采购代理机构组织的粤北人民医院医疗中心建设项目之升级改造病理科设备采购及安装项目招标中获中标（采购项目编号：GDYD251085），我方保证在收取《中标通知书》时，按招标文件对代理服务费支付方式的约定，承担本项目代理服务费。

我方如违约，愿凭贵单位开出的违约通知，从我方提交的投标保证金中支付，不足部分由采购人在支付我方的中标合同款中代为扣付；以投标担保函（或保险保函）方式提交投标保证金时，同意和要求投标担保函开立银行或担保机构、保险保函开立的保险机构应广东远东招标代理有限公司韶关分公司的要求办理支付手续。

特此承诺！

投标人法定名称（公章）：_____

投标人法定地址：_____

投标人授权代表（签字或盖章）：_____

电 话：_____

传 真：_____

承诺日期：_____

格式二十一：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

需要采购人提供的附加条件

序号	投标人需要采购人提供的附加条件
1	
2	
3	

注：投标人完成本项目需要采购人配合或提供的条件必须在上表列出，否则将视为投标人同意按现有条件完成本项目。如上表所列附加条件含有采购人不能接受的，将被视为投标无效。

格式二十二：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

询问函、质疑函、投诉书格式

说明：本部分格式为投标人提交询问函、质疑函、投诉函时使用，不属于投标文件格式的组成部分。

询问函

广东远东招标代理有限公司韶关分公司

我单位已登记并准备参与“粤北人民医院医疗中心建设项目之升级改造病理科设备采购及安装项目”项目（采购项目编号：GDYD251085）的投标活动，现有以下几个内容（或条款）存在疑问（或无法理解），特提出询问。

- 一、_____（事项一）
 - （1）_____（问题或条款内容）
 - （2）_____（说明疑问或无法理解原因）
 - （3）_____（建议）
- 二、_____（事项二）
- ...

随附相关证明材料如下：（目录）

询问人（公章）： _____
法定代表人或授权代表（签字或盖章）： _____
地址/邮编： _____
电话/传真： _____
日期： 年 月 日

质疑函

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址：_____ 邮编：_____

联系：_____ 联系电话：_____

授权代表：_____

联系电话：_____

地址：_____ 邮编：_____

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：_____

质疑项目的编号：_____ 包号：_____

采购人名称：_____

采购文件获取日期：_____

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

质疑事项2：_____

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：_____

签字(签章)：_____ 公章：_____

日期： 年 月 日

质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体采购包号。

4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

投诉书

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：_____

地 址：_____ 邮编：_____

法定代表人/主要负责人：_____

联系电话：_____

授权代表：_____ 联系电话：_____

地 址：_____ 邮编：_____

被投诉人1：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

被投诉人2：_____

.....

相关供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：_____

采购项目编号：_____ 包号：_____

采购人名称：_____

代理机构名称：_____

采购文件公告:是/否 公告期限：_____

采购结果公告:是/否 公告期限：_____

三、质疑基本情况

投诉人于 ____年____月____日,向提出质疑, 质疑事项为：_____

采购人/代理机构于 ____年____月____日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

投诉事项2：_____

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：_____

签字(签章)：_____ 公章_____

日期： ____年____月____日

投诉书制作说明：

1.投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2.投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

- 3.投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。
- 4.投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。
- 5.投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
- 6.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。
- 7.投诉人为自然人的，投诉书应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

格式二十三：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等内容和格式自拟。

格式二十四：

附件（以下格式文件由供应商根据需要选用）

政府采购投标（响应）担保函

编号：【 】号

（采购人）：

鉴于_____（以下简称“投标（响应）人”）拟参加编号为_____的（以下简称“本项目”）投标（响应），根据本项目采购文件，投标（响应）人参加投标（响应）时应向你方交纳投标（响应）保证金，且可以投标保险凭证的形式交纳投标（响应）保证金。应投标（响应）人的申请，我方以保险的方式向你方提供如下投标保证保险凭证：

一、保险责任的情形及保证金额

（一）在投标（响应）人出现下列情形之一时，我方承担保险责任：

- 1.中标（成交）后投标（响应）人无正当理由不与采购人签订《政府采购合同》；
- 2.采购文件规定的投标（响应）人应当缴纳保证金的其他情形。

（二）我方承担保险责任的最高金额为人民币_____元（大写）即本项目的投标（响应）保证金金额。

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方的保证期间为：本保险凭证自__年__月__日起生效，有效期至开标日后的90天内。

三、承担保证责任的程序

- 1.你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号、户名和开户行，并附有证明投标（响应）人发生我方应承担保证责任情形的事实材料。
- 2.我方在收到索赔通知及相关证明材料后，在15个工作日内进行审查，符合应承担保证责任情形的，我方按照你方的要求代投标（响应）人向你方支付相应的索赔款项。

四、保证责任的终止

- 1.保证期间届满，你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。
- 2.我方按照本保函向你方履行了保证责任后，自我方向你方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任终止。
- 3.按照法律法规的规定或出现我方保证责任终止的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任终止。

五、免责条款

- 1.依照法律规定或你方与投标（响应）人的另行约定，全部或者部分免除投标（响应）人投标（响应）保证金义务时，我方亦免除相应的保证责任。
- 2.因你方原因致使投标（响应）人发生本保函第一条第（一）款约定情形的，我方不承担保证责任。
- 3.因不可抗力造成投标（响应）人发生本保函第一条约定情形的，我方不承担保证责任。
- 4.你方或其他有权机关对采购文件进行任何澄清或修改，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该澄清或修改经我方事先书面同意的除外。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为 法院。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：_____（公章）_____

联系人：_____

联系电话：_____

____年__月__日

格式二十五：

政府采购履约担保函

编号：

（采购人）：

鉴于贵方在_____项目（项目编号为_____以下简称“项目”）的采购中，确定_____为中标人/供应商，拟签订/已签订项目相关采购合同（以下简称“主合同”）。依据主合同的约定，供应商应向贵方交纳履约保证金，且可以履约担保函的形式交纳履约保证金。应供应商的申请，我方以保证的方式向贵方提供如下履约保证金担保：

一、保证金额

我方的保证范围是主合同约定的合同价款总额的__% ，数额为_____（大写），币种为人民币（即主合同履约保证金金额）。

二、我方保证的方式为：连带责任保证。

三、我方保证的期间为：本保函自开立之日起生效，至 年 月 日止。

四、在本保函的有效期内，如被保证人违反上述合同或协议约定的义务，我方将在收到你方提交的本保函文件及符合下列全部条件的索赔通知后 30 个工作日内以上述保证金额为限支付你方索赔金额：

（一）索赔通知文件必须以书面形式提出，列明索赔金额，并由你方法定代表人(负责人)或授权代理人签字并加盖公章；

（二）索赔通知文件必须同时附有：

1. 一项书面声明，声明索赔款项并未由被保证人或其代理人直接或间接地支付给你方；

2. 证明被保证人违反上述合同或协议约定的义务以及有责任支付你方索赔金额的证据。

（三）索赔通知文件必须在本保函有效期内到达以下地址：

_____。

五、本保函保证金额将随被保证人逐步履行保函项下合同约定或法定的义务以及我方按你方索赔通知文件要求分次支付而相应递减。

六、本保函项下的权利不得转让，不得设定担保。受益人未经我方书面同意转让本保函或其项下任何权利，我方在本保函项下的义务与责任全部消灭。

七、本保函项下的合同或基础交易不成立、不生效、无效、被撤销、被解除，本保函无效；被保证人基于保函项下的合同或基础交易或其他原因的抗辩，我方均有权主张。

八、因本保函发生争议协商解决不成，按以下第（一）种方式解决：

（一）向我方所在地的人民法院起诉。

（二）提交 此栏空白 仲裁委员会(仲裁地点为此栏空白)按照申请仲裁时该会现行有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

九、本保函适用中华人民共和国法律。

十、其他条款：

1. 本保函有效期届满或提前终止，本保函自动失效，我方在本保函项下的义务与责任自动全部消灭，此后提出的任何索赔均为无效索赔，我方无义务作出任何赔付。

2. 所有索赔通知必须在我方工作时间内到达本保函规定的地址。

十一、本保函自我方盖章之日起生效。

保证人：_____（盖章）

联系地址：_____

联系电话：_____

开立日期：__年__月__日

采购合同履行保险凭证

致被保险人_____：

鉴于你方_____（招标方/被保险人）接受投保人_____（投标方）参加_____（采购）项目的投标，向投保人签发中标通知书，投保人在我公司投保《采购合同履行保证保险》，我公司接受投保人的请求，在保险责任范围内，愿意就投保人履行与你方订立的采购合同，向你方提供如下保证保险：

一、我公司对上述采购项目出具的《采购合同履行保证保险》保单号：

二、上述保单项下我公司的保险金额（最高限额）：人民币（¥：元）

上述全部保险单的保险金额随投保人逐步履行采购合同约定的义务或我公司的赔付而递减。

三、本保险的保险期间自____年__月__日__时起至____年__月__日__时止，共计__天。

四、本保险合同仅承担履约保证责任：在本保险期限内，供应商在《采购合同》的履约过程中，因下列情形给你方造成直接损失的，在收到你方提交的符合保险合同约定的全部条件的书面文件，我公司依据保险合同有关约定并与你方达成一致赔偿意见后 30 个工作日内以上述保险金额为限，支付你方索赔金额。

（一）投保人未按照采购合同约定的时间、地点交付采购标的；

（二）投保人供应采购标的的规格、型号、数量、质量等不符合《采购合同》的约定。

五、索赔文件

（一）经被保险人有权人签字、加盖被保险人公章的书面索赔声明正本，索赔声明须注明本保险凭证对应的保单号并申明如下事实：

（1）投保人未履行采购合同相关义务；

（2）投保人的违约事实。

（二）保险单正本；

（三）《采购合同》副本及与采购项目进展、质量、缺陷有关的证明文件（包括《中标通知书》、投标书及其附录、会议纪要、其他合同文件等）；

（四）保险人要求投保人、被保险人所能提供的与确认保险事故的性质、原因、损失程度等有关的其他证明和资料；

（五）仲裁机构出具的裁决书或法院出具的裁定书、判决书等生效法律文书（适用于仲裁或诉讼确认损失的方式）；

六、未经保险人书面同意，本保险凭证与保险合同不得转让、质押，否则保险人在本保险凭证与保险合同项下的保险责任自动解除。

七、本保证保险发生争议协商解决不成，向保险人所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

八、本保证保险适用的保险条款为《_____》。

九、保险责任免除及其他本保险凭证未载明事宜以保险合同约定为准。

十、本保险凭证自保险人加盖保单专用章起生效。

保证人：_____（盖章）

地址：_____

电话：_____

开立日期：____年__月__日