
上海市公安局杨浦分局

招标文件

项目名称：上海市公安局杨浦分局开鲁分控中心散热
系统改造项目（散热系统部分）
采购预算编号：1025-W00002655

采购人：上海市公安局杨浦分局

集中采购机构：上海市杨浦区政府采购中心

2025年09月11日

2025年09月10日

目 录

第一章： 投标邀请

第二章： 投标人须知

第三章： 政府采购主要政策

第四章： 项目招标需求

第五章： 评标办法

第六章： 投标文件有关格式

第七章： 合同格式

附件——技术需求

第一章 投标邀请

项目概况

上海市公安局杨浦分局开鲁分控中心散热系统改造项目（散热系统部分）招标项目的潜在投标人应在上海政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn）获取招标文件，并于 2025-10-09 10:00:00（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：310110000250806127039-10263459

项目名称：上海市公安局杨浦分局开鲁分控中心散热系统改造项目（散热系统部分）

采购方式：公开招标

预算金额：2460000.00 元

最高限价：包 1-2439895.00 元

采购需求：对现有开鲁分控南机房、开鲁分控北机房一楼及三楼机房新增部署机房精密空调设备同时拆除旧空调内外机、空调的内外机支架及铜管、进排水管、空调线缆等；开鲁分控北机房二楼旧空调内机、空调底座、外机及支架、空调线缆、空调铜管等全部拆除。

合同履行期限：合同签订至项目履行完成

本项目不允许接受联合体。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本采购项目执行政府采购有关鼓励支持节能产品、环境认证产品、支持中小企业、残疾人福利性单位、监狱企业等的政策规定。
3. 本项目的特定资格要求：
 - （1）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定；
 - （2）未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）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；
3. 在中华人民共和国境内注册的法人单位（提供营业执照或事业单位、社会团体法人证书）；
4. 本项目面向大、中、小、微型等各类供应商采购；
5. 本项目不接受联合投标；
6. 本项目合同不得转包、分包；

7、本项目不允许采购进口产品。

三、获取招标文件

时间：2025-09-12至2025-09-22（提供期限自本公告发布之日起不得少于 5 个工作日），每天上午 00:00:00~12:00:00，下午 12:00:00~23:59:59（北京时间，法定节假日除外）

地点：上海政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn）

方式：网上获取

售价：0 元

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：2025-10-09 10:00:00（北京时间）

投标地点：上海政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn）

开标时间：2025-10-09 10:00:00（北京时间）

开标地点：上海政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn）

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

根据上海市财政局《关于上海市政府采购云平台第三批单位上线运行的通知》的规定，本项目采购相关活动在由上海市财政局建设和维护的上海市政府采购云平台（简称：采购云平台，门户网站：上海政府采购网，网址：www.zfcg.sh.gov.cn）进行。供应商应根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》等有关规定和要求执行。供应商在采购云平台的有关操作方法可以参照采购云平台中的“操作须知”专栏的有关内容和操作要求办理。

投标人应在投标截止时间前尽早加密上传投标文件，电话通知招标人进行签收，并及时查看招标人在采购云平台上的签收情况，打印签收回执，以免因临近投标截止时间上传造成招标人无法在开标前完成签收的情形。未签收的投标文件视为投标未完成。

七、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：上海市公安局杨浦分局

地址：上海市平凉路 2049 号

联系方式： 丁云樯、15021305567

2. 采购代理机构信息

名 称： 上海市杨浦区政府采购中心

地 址： 上海市杨浦区宁国路 129 号 16 楼

联系方式： 65550160

3. 项目联系方式

项目联系人： 秦小娇

电 话： 65550160

第二章 投标人须知

前附（置）表

一、项目情况

项目名称:详见第一章投标邀请

项目编号:详见第一章投标邀请

项目地址:上海市平凉路 2049 号

项目内容:上海市公安局杨浦分局开鲁分控中心散热系统改造项目（散热系统部分）

采购预算说明:本项目采购预算为 2460000 元人民币,超过最高限价的报价不予接受

采购标的对应的中小企业划分标准所属行业:工业

二、招标人

采购人

名称:上海市公安局杨浦分局

地址:上海市平凉路 2049 号

联系人:丁云樯

电话:65432021

传真:/

集中采购机构

名称:上海市杨浦区政府采购中心

地址:上海市杨浦区宁国路 129 号 16 楼

联系人:详见第一章投标邀请

电话:详见第一章投标邀请

传真:65636267

三、合格供应商条件

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定;

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求:本采购项目执行政府采购有关鼓励支持节能产品、环境认证产品、支持中小企业、残疾人福利性单位、监狱企业等的政策规定。

3. 本项目的特定资格要求:

详见第一章投标邀请

四、招标有关事项

招标答疑会:不召开

踏勘现场:不组织

投标有效期：不少于 90 天

投标保证金：不收取

投标截止时间：详见投标邀请（招标公告）或延期公告（如果有的话）

递交响应文件方式和网址：

响应文件提交方式：由投标人在上海市政府采购云平台（门户网站：上海政府采购网）提交。

响应文件提交网址：<http://www.zfcg.sh.gov.cn>

开标时间和开标地点网址：

开标时间：同投标截止时间

开标地点网址：上海市政府采购云平台（门户网站：上海政府采购网，网址：<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）

评标委员会的组建：详见第五章

评标方法：详见第五章

中标人推荐办法：详见第五章

中小企业政策：详见第三章

五、其它事项

付款方法：详见第四章《项目招标需求》

履约保证金：不收取

六、说明

根据上海市财政局《关于上海市政府采购云平台第三批单位上线运行的通知》的规定，本项目采购相关活动在由市财政局建设和维护的上海市政府采购云平台（简称：采购云平台，门户网站：上海政府采购网，网址：www.zfcg.sh.gov.cn）进行。供应商应根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》等有关规定和要求执行。供应商在采购云平台的有关操作方法可以参照采购云平台中的“操作须知”专栏的有关内容和操作要求办理。

投标人应在投标截止时间前尽早加密上传投标文件，电话通知招标人进行签收，并及时查看招标人在采购云平台上的签收情况，打印签收回执，以免因临近投标截止时间上传造成招标人无法在开标前完成签收的情形。未签收的投标文件视为投标未完成。

投标人须知

一、总则

1. 概述

1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、法规和规章的规定，本采购项目已具备招标条件。

1.2 本招标文件仅适用于《投标邀请》和《投标人须知》前附表中所述采购项目的招标采购。

1.3 招标文件的解释权属于《投标邀请》和《投标人须知》前附表中所述的采购人。

1.4 参与招标投标活动的所有各方，对在参与招标投标过程中获悉的国家、商业和技术秘密以及其它依法应当保密的内容，均负有保密义务，违者应对由此造成的后果承担全部法律责任。

1.5 根据上海市财政局《关于上海市政府采购云平台第三批单位上线运行的通知》的规定，本项目招投标相关活动在上海市政府采购云平台（门户网站：上海政府采购网，网址：www.zfcg.sh.gov.cn）进行。

2. 定义

2.1 “采购项目”系指《投标人须知》前附表中所述的采购项目。

2.2 “服务”系指招标文件规定的投标人为完成采购项目所需承担的全部义务。

2.3 “招标人”系指《投标人须知》前附表中所述的组织本次招标的采购人。

2.4 “集中采购机构”系指上海市杨浦区政府采购中心。

2.5 “投标人”系指从招标人处按规定获取招标文件，并按照招标文件向招标人提交投标文件的供应商。

2.6 “中标人”系指中标的投标人。

2.7 “甲方”系指采购人。

2.8 “乙方”系指中标并向采购人提供服务的投标人。

2.9 招标文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款。

2.10 “采购云平台”系指上海市政府采购云平台，门户网站为上海政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn），是由市财政局建设和维护。

3. 合格的投标人

3.1 符合《投标邀请》和《投标人须知》前附表中规定的合格投标人所必须具备的资格条件和特定条件。

3.2 《投标邀请》和《投标人须知》前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第3.1项要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体各方权利义务、合同份额；联合体协议书应当明确联合体主办方、由主办方代表联合体参加采购活动；

(2) 联合体中有同类资质的供应商按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;

(3) 招标人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的, 联合体各方中至少应当有一方符合采购规定的特定条件。

(4) 联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政

4. 合格的服务

4.1 投标人所提供的服务应当没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等合法权利。

4.2 投标人提供的服务应当符合招标文件的要求, 并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准, 均有标准的以高(严格)者为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的, 按照通常标准或者符合采购目的的特定标准确定。

5. 投标费用

不论投标的结果如何, 投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用, 招标人和集中采购机构在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

6. 信息发布

本采购项目需要公开的有关信息, 包括招标公告、招标文件澄清或修改公告、中标公告以及延长投标截止时间等与招标活动有关的通知, 集中采购机构均将通过“上海政府采购网”(<http://www.zfcg.sh.gov.cn>) 公开发布。投标人在参与本采购项目招投标活动期间, 请及时关注以上媒体上的相关信息, 投标人因没有及时关注而未能如期获取相关信息, 及因此所产生的一切后果和责任, 由投标人自行承担, 招标人和集中采购机构在任何情况下均不对此承担任何责任。

7. 询问与质疑

7.1 投标人对招标活动事项有疑问的, 可以向招标人提出询问。询问可以采取电话、电子邮件、当面或书面等形式。对投标人的询问, 招标人将依法及时作出答复, 但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

7.2 投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的, 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, 以书面形式向集中采购机构提出质疑。其中, 对招标文件的质疑, 应当在其收到招标文件之日(以采购云平台显示的报名时间为准)起七个工作日内提出; 对招标过程的质疑, 应当在各招标程序环节结束之日起七个工作日内提出; 对中标结果的质疑, 应当在中标公告期限届满之日起七个工作日内提出。

投标人应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑, 超过次数的质疑将不予受理。以联合体形式参加政府采购活动的, 其质疑应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

7.3 投标人可以委托代理人进行质疑。代理人提出质疑应当提交投标人签署的授权委托书

书，并提供相应的身份证明。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。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

7.4 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期。

投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人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。

质疑函应当按照财政部制定的范本填写，范本格式可通过中国政府采购网 (<http://www.ccgp.gov.cn>) 右侧的“下载专区”下载。

7.5 投标人提起询问和质疑，应当按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）及《上海市政府采购中心供应商询问、质疑处理规程》的规定办理。质疑函或授权委托书的内容不符合《投标人须知》第 7.3 条和第 7.4 条规定的，集中采购机构将当场一次性告知投标人需要补正的事项，投标人超过法定质疑期未按要求补正并重新提交的，视为放弃质疑。

质疑函的递交应当采取当面递交或邮寄递交形式。质疑联系部门：上海市杨浦区政府采购中心，联系电话：详见第一章投标邀请，地址：上海市杨浦区宁国路 129 号 16 楼。

7.6 集中采购机构将在收到投标人的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知提出质疑的投标人和其他有关投标人，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

7.7 对投标人询问或质疑的答复将导致招标文件变更或者影响招标活动继续进行的，集中采购机构将通知提出询问或质疑的投标人，并在原招标公告发布媒体上发布变更公告。

8. 公平竞争和诚实信用

8.1 投标人在本招标项目的竞争中应自觉遵循公平竞争和诚实信用原则，不得存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为。“腐败行为”是指提供、给予任何有价值的东西来影响采购人员在采购过程或合同实施过程中的行为；“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而提供虚假材料，谎报、隐瞒事实的行为，包括投标人之间串通投标等。

8.2 如果有证据表明投标人在本招标项目的竞争中存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为，招标人将拒绝其投标，并将报告政府

采购监管部门查处；中标后发现的，中标人须参照《中华人民共和国消费者权益保护法》第55条之条文描述方式双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

8.3 招标人将在**开标后至评标前**，通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关投标人信用记录，并对供应商信用记录进行甄别，对列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将拒绝其参与政府采购活动。以上信用查询记录，招标人将下载查询结果页面后与其他采购文件一并保存。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，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。

9. 其他

本《投标人须知》的条款如与《投标邀请》、《项目招标需求》和《评标方法》就同一内容的表述不一致的，以《投标邀请》、《项目招标需求》和《评标方法》中规定的内容为准。

二、招标文件

10. 招标文件构成

10.1 招标文件由以下部分组成：

- (1) 投标邀请（招标公告）；
- (2) 投标人须知；
- (3) 政府采购主要政策；
- (4) 项目招标需求；
- (5) 评标方法；
- (6) 投标文件有关格式；
- (7) 合同书格式和合同条款；
- (8) 本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充内容（如有的话）。

10.2 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，并按照招标文件的要求提交投标文件。如果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作出实质性响应，则投标有可能被认定为无效标，其风险由投标人自行承担。

10.3 投标人应认真了解本次招标的具体工作要求、工作范围以及职责，了解一切可能影响投标报价的资料。一经中标，不得以不完全了解项目要求、项目情况等为借口而提出额外补偿等要求，否则，由此引起的一切后果由中标人负责。

10.4 投标人应按照招标文件规定的日程安排，准时参加项目招投标有关活动。

11. 招标文件的澄清和修改

11.1 任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应在投标截止期15天以前，按《投标

邀请》中的地址以书面形式（必须加盖投标人单位公章）通知招标人。

11.2 对在投标截止期 15 天以前收到的澄清要求，招标人需要对招标文件进行澄清、答复的；或者在投标截止前的任何时候，招标人需要对招标文件进行补充或修改的，集中采购机构将会通过“上海政府采购网”以澄清或修改公告形式发布，并通过采购云平台发送至已下载招标文件的供应商工作区。如果澄清或修改的内容可能影响投标文件编制的，且澄清或修改公告发布时间距投标截止时间不足 15 天的，则相应延长投标截止时间。延长后的具体投标截止时间以最后发布的澄清或修改公告中的规定为准。

11.3 澄清或修改公告的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与澄清或修改公告就同一内容的表述不一致时，以最后发出的文件内容为准。

11.4 招标文件的澄清、答复、修改或补充都应由集中采购机构以澄清或修改公告形式发布和通知，除此以外的其他任何澄清、修改方式及澄清、修改内容均属无效，不得作为投标的依据，否则，由此导致的风险由投标人自行承担，招标人和集中采购机构不承担任何责任。

11.5 招标人召开答疑会的，所有投标人应根据招标文件或者招标人通知的要求参加答疑会。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。

12. 踏勘现场

12.1 招标人组织踏勘现场的，所有投标人应按《投标人须知》前附表规定的时间、地点前往参加踏勘现场活动。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。

12.2 投标人踏勘现场发生的费用由其自理。

12.3 招标人在现场介绍情况时，应当公平、公正、客观，不带任何倾向性或误导性。

12.4 招标人在踏勘现场中口头介绍的情况，除招标人事后形成书面记录，并以澄清或修改公告的形式发布，构成招标文件的组成部分以外，其他内容仅供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

三、投标文件

13. 投标文件构成

13.1 投标文件由商务响应文件（包括相关证明文件）和技术响应文件二部分构成。

13.2 商务响应文件（包括相关证明文件）和技术响应文件应包含的内容，以第四章《项目招标需求》规定为准。

14. 投标的语言及计量单位

14.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标人就有关投标事宜的所有来往书面文件均应使用中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文以外的文字表述的投标文件视同未提供。

14.2 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招

标文件没有规定的，一律采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元）。

15. 投标有效期

15.1 投标文件应从开标之日起，在《投标人须知》前附表规定的投标有效期内有效。投标有效期比招标文件规定短的属于非实质性响应，将被认定为无效投标。

15.2 在特殊情况下，在原投标有效期期满之前，招标人可书面征求投标人同意延长投标有效期。同意延长有效期的投标人不能修改投标文件其他内容。

15.3 中标人的投标文件作为项目服务合同的附件，其有效期至中标人全部合同义务履行完毕为止。

16. 商务响应文件

16.1 商务响应文件由以下部分组成：

- (1) 《投标函》；
- (2) 《开标一览表》；
- (3) 《投标报价汇总表》等相关报价表格详见第六章《投标文件有关格式》；
- (4) 资格条件及实质性要求响应表；
- (5) 与评标有关的投标文件主要内容索引表；
- (6) 投标人关于报价等的其他说明（如有的话）。
- (7) 第四章《招标需求》规定的其他内容；
- (8) 相关证明文件（投标人应按照《项目招标需求》所规定的内容提交相关证明文件，以证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同）。

17. 投标函

17.1 投标人应按照招标文件中提供的格式完整地填写《投标函》。

17.2 投标人不按照招标文件中提供的格式填写《投标函》，或者填写不完整的，评标时将按照第五章《评标方法》中的相关规定予以扣分。

17.3 投标文件中未提供《投标函》的，为无效投标。

18. 开标一览表

18.1 投标人应按照招标文件的要求和采购云平台提供的投标文件格式完整地填写《开标一览表》、报价明细表和报价构成表等，说明其拟提供服务的内容、数量、价格、时间、价格构成等。

18.2 《开标一览表》是为了便于招标人开标，《开标一览表》内容在开标时将当众公布。开标一览表的内容应与投标报价明细表内容一致，不一致时以开标一览表内容为准。

18.3 投标人未按照招标文件的要求和采购云平台提供的投标文件格式完整地填写《开标一览表》、或者未提供《开标一览表》，导致其开标不成功的，其责任和风险由投标人自行承担。

19. 投标报价

19.1 投标人应当按照国家和上海市有关行业管理服务收费的相关规定，结合自身服务水平和承受能力进行报价。投标报价应是履行合同的最终价格，除《项目招标需求》中另有说明外，投标报价应当是投标人为提供本项目所要求的全部服务所发生的一切成本、税费和利润，包括人工（含工资、社会统筹保险金、加班工资、工作餐、相关福利、关于人员聘用的费用等）、设备、国家规定检测、外发包、材料（含辅材）、管理、税费及利润等。

19.2 报价依据：

- （1）本招标文件所要求的服务内容、服务期限、工作范围和要求；
- （2）本招标文件明确的服务标准及考核方式；
- （3）其他投标人认为应考虑的因素。

19.3 投标人提供的服务应当符合国家和上海市有关法律、法规和标准规范，满足合同约定的服务内容和质量等要求。投标人不得违反标准规范规定或合同约定，通过降低服务质量、减少服务内容等手段进行恶性竞争，扰乱正常市场秩序。

19.4 除《项目招标需求》中说明并允许外，投标的每一种单项服务的报价以及采购项目的投标总价均只允许有一个报价，投标文件中包含任何有选择的报价，招标人对于其投标均将予以拒绝。

19.5 投标报价应是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何可变的或者附有条件的投标报价，招标人均将予以拒绝。

19.6 投标人应按照招标文件第六章提供的格式完整地填写各类报价表，说明其拟提供服务的内容、数量、价格、时间、价格构成等。

19.7 投标应以人民币报价。

20. 资格条件响应表及实质性要求响应表

20.1 投标人应当按照招标文件所提供格式，逐项填写并提交《资格条件及实质性要求响应表》，以证明其投标符合招标文件规定的所有合格投标人资格条件及实质性要求。

20.2 投标文件中未提供《资格条件及实质性要求响应表》的，为无效投标。

21. 与评标有关的投标文件主要内容索引表

21.1 投标人应按照招标文件提供的格式完整地填写与评标有关的投标文件主要内容索引表。

21.2 与评标有关的投标文件主要内容索引表是为了便于评标。与评标有关的投标文件主要内容索引表与投标文件其他部分就同一内容的表述应当一致，不一致时按照《投标人须知》第32条“投标文件内容不一致的修正”规定处理。

22. 技术响应文件

22.1 投标人应按照《招标需求》的要求编制并提交技术响应文件，对招标人的技术需求全面完整地做出响应并编制服务方案，以证明其投标的服务符合招标文件规定。

22.2 技术响应文件可以是文字资料、表格、图纸和数据等各项资料，其内容应包括但

不限于人力、物力等资源的投入以及服务内容、方式、手段、措施、质量保证及建议等。

23. 相关证明文件

23.1 投标人应按照《项目招标需求》所规定的内容提交相关证明文件，以证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同。

24. 投标保证金

不收取。

25. 投标文件的编制和签署

25.1 投标人应按照招标文件和采购云平台要求的格式填写相关内容。

25.2 投标文件中凡招标文件要求签署、盖章之处，均应显示投标人的法定代表人或法定代表人正式授权的代表签署字样及投标人的公章。投标人名称及公章应显示全称。如果是由法定代表人授权代表签署投标文件，则应按招标文件提供的格式出具《法定代表人授权委托书》（如投标人自拟授权书格式，则其授权书内容应当实质性符合招标文件提供的《法定代表人授权委托书》格式之内容）并将其附在投标文件中。投标文件若有修改错漏之处，须在修改错漏之处同样显示出投标人公章或者由法定代表人或法定代表人授权代表签署字样。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人自负。

其中对《投标函》《法定代表人授权委托书》《资格条件及实质性要求响应表》《投标诚信承诺书》以及《财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函》，投标人未按照上述要求签字和显示公章的，其投标无效。

25.3 投标人应按招标文件和政采云平台规定的内容、格式和顺序编制投标文件。凡招标文件提供有相应格式的，投标文件均应完整的按照招标文件提供的格式打印、填写并按要求在政采云平台上传。投标文件内容不完整、格式不符合导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任，投标人需承担其投标在评标时因此被扣分甚至被认定为无效标的风险。

25.4 建设节约型社会是我国落实科学发展观的一项重大决策，也是政府采购应尽的义务和职责，需要政府采购各方当事人在采购活动中共同践行。目前，少数投标人制作的投标文件存在编写繁琐、内容重复的问题，既增加了制作成本，浪费了宝贵的资源，也增加了评审成本，影响了评审效率。为进一步落实建设节约型社会的要求，提请投标人在制作投标文件时注意下列事项：

（1）评标委员会主要是依据投标文件中技术、质量以及售后服务等指标来进行评定。因此，投标文件应根据招标文件的要求进行制作，内容简洁明了，编排合理有序，与招标文件内容无关或不符合招标文件要求的资料不要编入投标文件。

（2）投标文件应规范，应按照规定格式要求规范填写，扫描文件应清晰简洁、上传文件应规范。

四、投标文件的递交

26. 投标文件的递交

26.1 投标人应按照招标文件规定，参考第六章投标文件有关格式，在采购云平台中按照要求填写和上传所有投标内容。投标的有关事项应根据采购云平台规定的要求办理。

26.2 投标文件中含有公章，防伪标志和彩色底纹类文件（如《投标函》、营业执照、身份证、认证证书等）应清晰显示。如因上传、扫描、格式等原因导致评审时受到影响，由投标人承担相应责任。

招标人认为必要时，可以要求投标人提供文件原件进行核对，投标人必须按时提供，否则投标人须接受可能对其不利的评标结果，并且招标人将对该投标人进行调查，发现有弄虚作假或欺诈行为的按有关规定进行处理。

26.3 投标人应充分考虑到网上投标可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险。对因网上投标的任何技术故障、操作失误造成投标人投标内容缺漏、不一致或投标失败的，招标人和集中采购机构不承担任何责任。

27. 投标截止时间

27.1 投标人必须在《投标邀请（招标公告）》规定的网上投标截止时间前将投标文件在采购云平台中上传并正式投标。

27.2 在招标人按《投标人须知》规定酌情延长投标截止期的情况下，招标人和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

27.3 在投标截止时间后上传的任何投标文件，招标人均将拒绝接收。

28. 投标文件的修改和撤回

在投标截止时间之前，投标人可以对在采购云平台已提交的投标文件进行修改和撤回。有关事项应根据采购云平台规定的要求办理。

五、开标

29. 开标

29.1 集中采购机构将按《投标邀请》或《延期公告》（如果有的话）中规定的时间在采购云平台上组织公开开标。

29.2 开标程序在采购云平台进行，所有上传投标文件的供应商应登录采购云平台参加开标。开标主要流程为签到、解密、唱标和签名，每一步骤均应按照采购云平台的规定进行操作。

29.3 投标截止，采购云平台显示开标后，投标人进行签到操作，投标人签到完成后，由集中采购机构解除采购云平台对投标文件的加密。投标人应在规定时间内使用数字证书对其投标文件解密。签到和解密的操作时长分别为半小时，投标人应在规定时间内完成上述签到或解密操作，逾期未完成签到或解密的投标人，其投标将作无效标处理。有证据能证实是因系统原因导致投标人无法在上述要求时间内完成签到或解密的除外。

如采购云平台开标程序有变化的，以最新的操作程序为准。

29.4 投标文件解密后，政采云平台根据各投标人填写的《开标一览表》的内容自动汇总生成《开标记录表》。

投标人应及时使用数字证书对《开标记录表》内容进行签名确认，投标人因自身原因未作出确认的视为其确认《开标记录表》内容。

六、评标

30. 评标委员会

30.1 招标人将依法组建评标委员会，评标委员会由采购人代表和上海市政府采购评审专家组成，其中专家的人数不少于评标委员会成员总数的三分之二。

30.2 评标委员会负责对投标文件进行评审和比较，并向招标人推荐中标候选人。

31. 投标文件的资格审查及符合性审查

31.1 开标后，招标人将依据法律法规和招标文件的《投标人须知》、《资格条件及实质性要求响应表》，对投标人进行资格审查。确定符合资格的投标人不少于 3 家的，将组织评标委员会进行评标。

31.2 在详细评标之前，评标委员会要对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。评标委员会只根据投标文件本身的内容来判定投标文件的响应性，而不寻求外部的证据。

31.3 符合性审查未通过的投标文件不参加进一步的评审，投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。

31.4 开标后招标人拒绝投标人主动提交的任何澄清与补正。

31.5 招标人可以接受投标文件中不构成实质性偏差的小的不正规、不一致或不规范的内容。

32. 投标文件内容不一致的修正

32.1 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- (1) 《开标记录表》报价与投标文件中报价不一致的，以《开标记录表》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《开标记录表》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。

同时出现两种以上不一致的，按照上述规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

32.2 除《投标人须知》第 33 条规定的澄清、说明或者补正情形之外，《开标记录表》内容与投标文件中相应内容不一致的，以《开标记录表》为准。

33. 投标文件的澄清、说明或者补正

33.1 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，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

33.2 投标人的澄清、说明或者补正应当按照招标人通知的时间和方式以书面形式提交给招标人，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。

33.3 投标人的澄清、说明或者补正文件是其投标文件的组成部分。

33.4 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其投标文件的实质性内容。

34. 投标文件的评价与比较

34.1 评标委员会只对被确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行评价和比较。

34.2 评标委员会根据《评标方法》中规定的方法进行评标，并向招标人提交书面评标报告和推荐中标候选人。

35. 评标的有关要求

35.1 评标委员会应当公平、公正、客观，不带任何倾向性，评标委员会成员及参与评标的有关工作人员不得私下与投标人接触。

35.2 评标过程严格保密。凡是属于审查、澄清、评价和比较有关的资料以及授标建议等，所有知情人均不得向投标人或其他无关的人员透露。

35.3 任何单位和个人都不得干扰、影响评标活动的正常进行。投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的一切不符合法律或招标规定的活动，都可能导致其投标被拒绝。

35.4 招标人、集中采购机构和评标委员会均无义务向投标人做出有关评标的任何解释。

七、定标

36. 确认中标人

除了《投标人须知》第 36 条规定的招标失败情况之外，采购人将根据评标委员会推荐的中标候选人及排序情况，依法确认本采购项目的中标人。

37. 中标公告及中标和未中标通知

37.1 采购人确认中标人后，集中采购机构将在两个工作日内通过“上海政府采购网”发布中标公告，公告期限为一个工作日。

37.2 中标公告发布同时，集中采购机构将向中标人发出《中标通知书》通知中标，向其他未中标人发出《中标结果通知书》。《中标通知书》对招标人和投标人均具有法律约束力。

38. 投标文件的处理

所有在开标会上被接受的投标文件都将作为档案保存，不论中标与否，招标人均不退回投标文件。

39. 招标失败

在投标截止后，参加投标的投标人不足三家；在资格审查时，发现符合资格条件的投标

人不足三家的；或者在评标时，发现对招标文件做出实质性响应的投标人不足三家，评标委员会确定为招标失败的，集中采购机构将通过“上海政府采购网”发布招标失败公告。

八、授予合同

40. 合同授予

除了中标人无法履行合同义务之外，招标人将把合同授予根据《投标人须知》第 33 条规定所确定的中标人。

41. 签订合同

41.1 中标人与采购人应当在《中标通知书》发出之日起 30 日内签订政府采购合同。

41.2 中标人应根据合同条款的规定，按照招标文件中提供的履约保证金格式向采购人提交履约保证金。

42. 其他

采购云平台有关操作方法可以参考采购云平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）中的“操作须知”专栏。

第三章 政府采购主要政策

根据政府采购法，政府采购应当有助于实现国家的经济和社会发展政策目标，包括保护环境，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业发展等。

列入财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》中强制采购类别的产品，按照规定实行强制采购；列入财政部、发展改革委、生态环境部发布的《节能产品政府采购品目清单》和《环境标志产品政府采购品目清单》中优先采购类别的产品，按规定实行优先采购。

中小企业按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》享受中小企业扶持政策，对预留份额项目专门面向中小企业采购，对非预留份额采购项目按照规定享受价格扣除优惠政策。中小企业应提供《中小企业声明函》。享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。对于专门面向中小企业采购，则不再执行价格评审优惠的扶持政策。

非预留份额专门面向中小企业采购的项目或包件，对小微企业报价给予 20% 的扣除，用扣除后的价格参与评审；非预留份额专门面向中小企业采购且接受联合体投标或者允许分包的项目或包件，对于联合协议或者分包意向协议中约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30% 以上的投标人，给予其报价 6% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业，其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。组成联合体的大中型企业或者其他自然人、法人或其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

在政府采购活动中，监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业，监狱企业应当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，残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》。

如果有国家或者上海市规定政府采购应当强制采购或优先采购的其他产品和服务，按照其规定实行强制采购或优先采购。

第四章 项目招标需求

一、项目概述

见附件

二、技术需求

见附件

说明：

为保证招标的合法性、公平性，投标人认为上述技术需求指标存在排他性或歧视性条款，可在收到或下载招标文件之日起七个工作日内提出并附相关证据，招标人将及时进行调查或组织论证，如情况属实，招标人将对上述相关技术需求指标做相应修改。

三、服务标准与履约验收要求

1、投标人提供的服务应符合国家、地方及相关政府管理部门和行业与本项目有关的各项服务标准、规范、规章要求，并满足采购人实际需求，标准、规范等不一致的，以要求高的为准。

2、本项目将按照合同约定的履约验收方案进行验收。

四、付款要求

合同签订后、安装调试完成、验收合格正常使用后，中标单位应向业主方开具发票。经业主方确认发票无误后，应在 30 日内以银行汇款方式向中标单位指定银行账户支付与发票对应的货款。

五、投标文件的编制要求

投标人应按照第二章《投标人须知》“三、投标文件”中的相关要求编制投标文件，投标文件的商务响应文件（包括相关证明文件）和技术响应文件应当包括（但不限于）下列内容：

1、投标人提交的商务标应由以下部分组成：

（1）投标函

（2）开标一览表（在采购云平台填写）

-
- (3) 报价汇总表
 - (4) 资格条件及实质性要求响应表
 - (5) 与评标有关的投标文件主要内容索引表
 - (6) 客观分评审因素响应情况表
 - (7) 法定代表人授权委托书、法人身份证和被授权人身份证；
 - (8) 提供投标人营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）；
 - (9) 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；
 - (10) 享受政府采购优惠政策的相关证明材料，包括：中小企业声明函、监狱企业证明文件、残疾人福利性单位声明函等（**中标人为中小企业、残疾人福利性单位的，其声明函将随中标结果同时公告**）；
 - (11) 投标人基本情况简介；
 - (12) 投标人认为可以证明其能力、业绩、信誉和信用的其他相关材料；
 - (13) 投标人债务纠纷、违法违规记录等方面的情况（如果有的话）；
 - (14) 联合投标时，提供《联合投标协议书》。
 - (15) 提供具有投标人公章、法定代表人和授权代表签字或盖章的《投标诚信承诺书》
 - (16) 投标人与采购项目相关的资质证书（加盖投标人公章）
 - (17) 投标人委托其依法设立的分支机构代表其参加本项目采购活动的，提供《委托书》。
2. 技术响应文件由以下部分组成：
- (1) 投标人对采购项目总体需求的理解以及投标的服务方案。
 - (2) 按照本招标文件要求提供的其他技术性资料以及投标人需要说明的其他事项。
 - (3) 同类及类似项目的业绩（包括类似项目的合同扫描件，合同扫描件中需体现合同的签约主体、项目名称及内容、合同金额、服务日期等合同要素的相关内容，否则不算有效的类似项目业绩。投标人需提供的类似项目数量以《评分细则》为准）。

上传扫描文件要求：

投标人应按照招标文件规定提交彩色扫描文件，并按照规定在政采云平台上传其所有资料，文件格式参考第六章投标文件有关格式。含有公章，防伪标志和彩色底纹类文件（如投标函、营业执照、身份证、认证证书等）必须采用原件彩色扫描以清晰显示。如因上传、扫描、格式等原因导致评审时受到影响，由投标人承担相应责任。

招标人认为必要时，可以要求投标人提供文件原件进行核对，投标人必须按时提供。否则视作投标人放弃潜在中标资格，并且招标人将对投标人进行调查，发现有欺诈行为的按有关规定进行处理。

第五章 评标方法与程序

一、资格审查

招标人将依据法律法规和招标文件的《投标人须知》、《资格条件及实质性要求响应表》，对投标人进行资格审查。确定符合资格的投标人不少于 3 家的，将组织评标委员会进行评标。

二、投标无效情形

1. 投标文件不符合《资格条件及实质性要求响应表》所列任何情形之一的，将被认定为无效投标。

2. 单位负责人或法定代表人为同一人，或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一包件或者未划分包件的同一项目投标的，相关投标均无效。

3. 除上述以及政府采购法律法规、规章、《投标人须知》所规定的投标无效情形外，投标文件有其他不符合招标文件要求的均作为评标时的考虑因素，而不导致投标无效。

三、评标方法与程序

1. 评标方法

根据《中华人民共和国政府采购法》及政府采购相关规定，结合项目特点，本项目采用“综合评分法”评标，总分为 100 分。

2. 评标委员会

2.1 本项目具体评标事务由评标委员会负责，评标委员会由采购人的代表和上海市政府采购评审专家组成。招标人将按照相关规定，从上海市政府采购评审专家库中随机抽取评审专家。

2.2 评标委员会成员应坚持客观、公正、审慎的原则，依据投标文件对招标文件响应情况、投标文件编制情况等，按照《投标评分细则》逐项进行综合、科学、客观评分。

3. 评标程序

本项目评标工作程序如下：

3.1 符合性审查。评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

3.2 澄清有关问题。对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，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字，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。

3.3 比较与评分。评标委员会按招标文件规定的《投标评分细则》，对符合性审查合格的投标文件进行评分。

3.4 推荐中标候选供应商名单。各评委按照评标办法对每个投标人进行独立评分，再计算平均分，评标委员会按照每个投标人最终平均得分的高低依次排名，推荐得分最高者为第一中标候选人，依此类推。如果供应商最终得分相同，则按报价由低到高确定排名顺序，如果报价仍相同，则由评标委员会按照少数服从多数原则投票表决。

4. 评分细则

本项目具体评分细则如下：

4.1 投标价格分按照以下方式计算：

(1) 价格评分：报价分=价格分值×（评标基准价/评审价）

(2) 评标基准价：是经符合性审查合格（技术、商务基本符合要求，无重大缺、漏项）满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价。

(3) 评审价：投标报价无缺漏项的，投标报价即评审价；投标报价有缺漏项的，按照其他投标人相同项的最高报价计算其缺漏项价格，经过计算的缺漏项价格不超过其投标报价10%的，其投标报价也即评审价，缺漏项的费用视为已包括在其投标报价中，经过计算的缺漏项价格超过其投标报价10%的，其投标无效。

(4) 非预留份额专门面向中小企业采购的项目或包件，对小微企业报价给予20%的扣除，用扣除后的价格参与评审；非预留份额专门面向中小企业采购且接受联合体投标或者允许分包的项目或包件，对于联合协议或者分包意向协议中约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的投标人，给予其报价6%的扣除，用扣除后的价格参与评审，未提供联合协议或者分包意向协议的，不享受价格扣除优惠政策。以联合体或分包形式参加政府采购活动，联合体各方或分包企业及接受分包企业各方均为中小企业的，联合体或分包企业视同中小企业，其中，联合体各方或分包企业及接受分包企业各方均为小微企业的，联合体或分包企业视同小微企业。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。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。中小企业及联合协议或者分包意向协议中约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的联合体、分包企业，应提供《中小企业声明函》。如果本项目专门面向中小企业采购，则不再执行价格评审优惠的扶持政策。

(5) 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。

4.2 投标文件其他评分因素及分值设置等详见《投标评分细则》。

5. 评标说明

允许分支机构以自身名义参加政府采购活动的项目，分支机构在投标文件中提供的资格证书、人员、业绩等材料，应当为其自身所有，不得使用其法人、非法人组织（或其他分支机构）的材料。

投标评分细则（100 分）

评分项目	分值区间	类型	评分办法
报价分	0~30	客观分	以满足招标文件要求的所有投标单位报价的最低价作为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格权值×100
需求理解、现状分析	1~4	专家打分	根据投标方对本项目的需求理解的全面性、透彻性、完整性，现状分析的针对性、准确性、科学性等进行综合打分。
▲符号重要技术指标	0~9	客观分	对项目采购需求中“▲”的响应情况满足一项得 1 分，满分 9 分。
产品生产能力	1~5	专家打分	根据所投精密空调产品的产品技术合理性以及技术性指标对招标文件要求的响应程度综合评定。
原厂服务	0~2	客观分	提供原厂三年质保承诺函和免费提供接口协议承诺并加盖公章得 2 分，缺项或者漏项不得分。不提供证明材料不得分。
整体改造方案	1~5	专家打分	根据投标方提供的整体改造方案（包括但不限于整体工期进度安排、供货计划、和机房配电柜改造方案及满足用户要求的实施配合方案等内容）的完整性、针对性、准确性、合理性等进行综合打分。
工艺节点大样图	1~5	专家打分	根据投标方提供的涉及室内外机、管道、冷凝排水、水泥基础、设备支架等方面的安装工艺节点图纸的针对性、准确性、合理性、可操作性以及完整性等进行综合打分。
重难点分析、合理化建议	1~3	专家打分	根据投标方对本项目实施的重难点分析、合理化建议以及重难点应对方案等内容进行综合打分。
专项改造方案	1~5	专家打分	根据投标方对本项目实施的专项改造方案（包括但不限于现状分析、拆装规模、拆装细节、中断时间分析、拆装顺序、拆装过程影响分析、外机合理部署安装等内容）进行综合打分。0
各阶段专项改造实施步骤表格	1~5	专家打分	根据投标方对本项目实施的专项改造方案涉及的流程表单（包括但不限于工作任务分类、关键步骤说明、操作内容、劳动力、应急措施、时间计划周期等内容）进行综合打分。
各阶段专项改造图纸	1~5	专家打分	根据投标方提供的专项改造方案分阶段改造实施图纸（如室内外机拆装顺序及部署安装、空调进排水管道路由部署图等内容）的针对性、准确性、合理性、可操作性等进行综合打分。

项目施工组织	1~5	专家打分	根据投标方提供的项目施工组织实施方案（包括但不限于工期保证、质量保证、人员保证、进度安排、实施组织、安装计划、设备测试、试运行及验收等、质量控制（质量控制程序、质量控制目标与保证措施评审）等内容）进行综合打分。
售后服务方案	1~2	专家打分	根据投标方提供的售后服务方案、售后服务制度、售后服务承诺等内容，包括售后服务响应时间、质保期、服务计划与内容、维保服务的内容、设备备品备件的供货、培训方案、应急方案、驻场服务承诺、质保期后备品备件报价方案和维护等内容进行综合打分。
原厂售后服务方案	0~4	专家打分	根据投标方提供的原厂售后服务方案、原厂仓储备件证明文件等内容进行综合打分。未提供具体服务方案不得分。
人员配置	0~4	专家打分	根据投标方配备的项目经理、技术人员组织结构形式、配备情况（年龄、工作经历、技术性等进行综合打分。 项目经理：须具备一级建造师（机电工程专业）资格证书，不少于 1 人。 技术负责人：应配备具备信息系统项目管理师（高级）资格证书，不少于 1 人 安全管理人员：须持有安全生产考核合格证书（C 类）或注册安全工程师证书，不少于 1 人。 电工：须持有特种作业操作证（电工）或电工职业资格证（中级及以上），不少于 2 人。 注：人员证书均需提供证书原件彩色扫描或复印件加盖公章，团队人员应提供近六个月内任意一个月在投标单位缴纳社保证明材料原件彩色扫描或复印件加盖公章，未提供或提供不完整则该项内容不得分。
业绩证明	0~3	客观分	提供 2022 年 1 月 1 日至项目投标截止前的类似业绩，附合同复印件并加盖公章，每提供一个得 1 分，最高得 3 分，不提供或提供不满足要求不得分。
企业综合实力	0~4	客观分	提供质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书、信息安全管理体系认证证书，附证书复印件并加盖公章，每提供 1 项得 1 分，不提供不得分。

第六章 投标文件有关格式

一、商务响应文件有关格式

1、投标函格式

致：_____（招标人名称）

根据贵方_____（项目名称、招标编号）采购的招标公告及投标邀请，_____（姓名和职务）被正式授权代表投标人（投标人名称、地址），按照上海市政府采购云平台规定向贵方提交投标文件 1 份。

据此函，投标人兹宣布同意如下：

1. 按招标文件规定，我方的投标总价为_____（大写）元人民币。
2. 我方已详细研究了全部招标文件，包括招标文件的澄清和修改文件（如果有的话）、参考资料及有关附件，我们已完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。
3. 投标有效期为自开标之日起 _____ 日。
4. 如我方中标，投标文件将作为本项目合同的组成部分，直至合同履行完毕止均保持有效，我方将按招标文件及政府采购法律、法规的规定，承担完成合同的全部责任和义务。
5. 我方同意向贵方提供贵方可能进一步要求的与本投标有关的一切证据或资料。
6. 我方完全理解贵方不一定要接受最低报价的投标或其他任何投标。
7. 我方已充分考虑到投标期间网上投标可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险，并对因网上投标的任何技术故障、操作失误造成投标内容缺漏、不一致或投标失败的，承担全部责任。
8. 我方同意开标内容以上海市政府采购云平台开标时的《开标记录表》内容为准。我方授权代表将及时使用数字证书对《开标记录表》中与我方有关的内容进行签名确认，授权代表未进行确认的，视为我方对开标记录内容无异议。
9. 为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标货物和相关服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：
 - （1）我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。
 - （2）我方不是采购人的附属机构或与采购存在其他利害关系。
 - （3）以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

_____地址：

_____电话、传真：

_____邮政编码：

_____开户银行：

_____银行账号：

_____投标人授权代表签名：

_____投标人名称（公章）：

日期： 年 月 日

2、开标一览表格式

项目名称:

招标编号:

上海市公安局杨浦分局开鲁分控中心散热系统改造项目（散热系统部分）包 1

包名称	交货时间	质保期	付款方式是否满足招标文件要求 (是/否)	最终报价(总价、元)

20

说明：（1）“金额（元）”指每一包件投标报价，所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到分。

（2）投标人应按照《项目招标需求》和《投标人须知》的要求报价。

（3）开标一览表内容与投标文件其它部分内容不一致时以开标一览表内容为准。

3、投标报价明细表格式

(1) 投标报价汇总表格式

项目名称:

招标编号:

包号:

序号	包号	货物名称	产地或来源地	厂家、品牌及规格型号	配置	单价	数量	合计报价
总价（人民币小写）:								
总价（人民币大写）:								

说明：（1）所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到个数位。

（2）投标人应按照《项目招标需求》和《投标人须知》的要求报价。

（3）如果单价与总价不符时，以单价为准，并修正总价。

（4）如果不是标准配置，应附报价说明。

(2) 备品备件报价表

项目名称:

包号:

序号	名 称	规格型号	数量	单价 (元)	合计 (元)	原制造商及原产地
	合计金额					

备注：随机备品备件及专用工具的费用应包含在报价中，投标人须提供买方质量保证期内用
随机备品备件清单及价格。

4、资格条件及实质性要求响应表

项目名称:

包号:

项目内容(资格条件、实质性要求)	具备的条件说明(要求)	投标检查项(响应内容说明(是/否))	详细内容所对应电子投标文件名称	备注
法定基本条件	提供营业执照(或事业单位、社会团体法人证书)符合要求			
法定基本条件	提供财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函并加盖公章			
法定基本条件	提供信用查询截图。同时,招标人和评标委员会将通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关投标人信用记录,并对供应商信用记录进行甄别,对列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商,将拒绝其参与政府采购活动。			
法定代表人授权	在投标文件由法定代表人授权代表签字(或盖章)的情况下,应按招标文件规定格式提供法定代表人授权委托书。			
法定代表人授权	按招标文件要求提供法人身份证和被授权人身份证			
投标诚信承诺书	提供具有投标人公章、法定代表人和授权代表签字或盖章的《投标诚信承诺书》			
联合投标	本项目不接受联合投标			
公平竞争和诚实信用	招标人和评标委员会审查,未发现本项目存在串通投标、违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为。评标过程中发现投标人有上述情形的,评标委员会将认定其投标无效,并书面报告本级财政部门。			
投标报价	投标报价不得超出招标文件标明的项目最高限价。			
资格条件、实质性要求	投标有效期符合招标文件规定:不少于90天。			
资格条件、实质性要求	付款条件满足招标文件要求			
合同转让与分	本项目合同不得转让、不得分包。			

包				
符合性要求	★精密空调根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）以及财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》，机房空调属于政府强制采购节能产品，如投标人投标产品中包含以上品目的产品，则应当在其投标文件中提供由国家确定的认证机构出具并处于有效期内的节能产品认证证书，否则视为非实质性响应，投标人应同时承诺上述投标产品均已获得节能产品认证证书。（实质性条款，不满足做无效投标处理）			
符合性要求	★投标产品符合国家相关规定应提供3C证书的，投标方须在投标文件中提供所有相关产品的3C证书或承诺交货时提供所有相关产品的3C证书。（实质性条款，不满足做无效投标处理）			
法定基本条件	本项目不允许采购进口产品			
其他	符合招标文件实质性响应的其它条款			
最高限价	本项目最高限价 243.9895 万元			

_____投标人授权代表签字：

_____投标人（公章）：

日期： 年 月 日

5. 客观分评审因素响应情况表

序号	名称	是否 响应	响应 情况	响应材料对应应在投 标文件中的页码
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
.....				

6、与评标有关的投标文件主要内容索引表

项目名称:

包号:

项 目 内 容	具备的条件说 明	响应内容说明(是/ 否)	详细内容所对应电子投标文件名称及 页码	备 注
1				
2				
3				
4				
.....				

说明：上述具体内容要求可以参照本项目评标方法与程序及评分细则。

7. 法定代表人授权书格式

致：上海市杨浦区政府采购中心

我_____（姓名）系注册于_____（地址）的_____（投标人名称，以下简称我方）的法定代表人，现代表我方授权委托我方在职职工_____（姓名，职务）以我方的名义参加贵中心_____项目的投标活动，由其代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、投标文件澄清、签约等一切具体事务，并签署全部有关的文件、协议及合同。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在贵中心收到我方撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

被授权人无转委托权，特此委托。

在此粘贴
法人身份证和被授权人身份证，原件彩色扫描
(复印件须加盖投标人公章)

委托人名称（公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

邮政编码：

电话：

传真：

日期：

受托人（代理人）（签字）：

住所：

身份证号码：

邮政编码：

电话：

传真：

日期：

8. 制造厂家授权书格式

致：上海市杨浦区政府采购中心

作为设在_____（制造厂家地址）的制造/生产_____（货物名称或描述）的_____（制造厂家名称），在此以制造厂的名义授权_____（代理公司名称和地址）用我厂制造的上述货物就贵中心_____项目（项目名称、招标编号）递交投标文件并进行后续的合同谈判和签署合同。

1. 我方此次向贵方提供的货物名称为：_____；规格型号：_____；我方保证：该货物既非试验产品也非积压产品，而是于_____年达产的成熟产品，且生产（完工）日期不早于_____年____月；在可以预见的_____（天）内，我方没有对该型号产品进行升级、停产、淘汰的计划。

2. 作为原厂商，我方保证为本项目的组织实施、售后服务提供纯正的、专业化的技术支持，并对我厂制造的上述货物承担合同规定的全部质量保证责任。

3. 我方该型号产品的市场销售情况良好，最近实施（完工）的同类项目有：

采购单位 名称	采购 数量	单价	合同金额 （万元）	合同签订 日期	验收 日期	联系人及 联系电话

4. 我方诚意提请贵方关注：有关该型号产品的生产、供货、售后服务以及性能等方面的重大决策和事项有：

5. 我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料。

_____制造厂家（公章）：

日期：_____年_____月_____日

9. 投标人基本情况简介格式

（一）基本情况：

- 1、单位名称：
- 2、地址：
- 3、邮编：
- 4、电话/传真：
- 5、成立日期或注册日期：
- 6、行业类型：

（二）基本经济指标（到上年度 12 月 31 日止）：

- 1、实收资本：
- 2、资产总额：
- 3、负债总额：
- 4、营业收入：
- 5、净利润：
- 6、上交税收：
- 7、从业人数：

（三）其他情况：

- 1、专业人员分类及人数：
- 2、企业资质证书情况：
- 3、其他需要说明的情况：

我方承诺上述情况是真实、准确的，我方同意根据招标人进一步要求出示有关资料予以证实。

_____投标人授权代表签字：

_____投标人（公章）：

日期：_____年_____月_____日

10、《联合投标协议书》格式(如有)

联合投标各方：

甲方：

法定代表人：

住所:

乙方:

法定代表人:

住所:

(如果有的话,可按甲、乙、丙、丁…序列增加)

根据《政府采购法》第二十四条之规定,为响应上海市杨浦区政府采购中心组织实施的项目(项目名称、招标编号)的招标活动,各方经协商,就联合进行投标之事宜,达成如下协议:

一、各方一致决定,以 _____ 为主办人进行投标,并按照招标文件的规定分别提交资格文件。

二、在本次投标过程中,主办人的法定代表人或授权代理人根据招标文件规定及投标内容而对招标方和采购人所作的任何合法承诺,包括书面澄清及响应等均对联合投标各方产生约束力。如果中标并签订合同,则联合投标各方将共同履行对招标方和采购人所负有的全部义务并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合投标其余各方保证对主办人为响应本次招标而提供的货物和相关服务提供全部质量保证及售后服务支持。

四、本次联合投标中,甲方承担的合同份额为 _____ 元,乙方承担的合同份额为 _____ 元。

甲方承担的工作和义务为:

乙方承担的工作和义务为:

五、本协议提交招标方后,联合投标各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或撤销。

六、本协议一式三份,甲、乙双方各持一份,另一份作为投标文件的组成部分提交上海市杨浦区政府采购中心。

甲方(盖章):

法定代表人(签字):

20 年 月 日

乙方(盖章):

法定代表人(签字):

20 年 月 日

11、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¹，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：

—

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。

说明：（1）本声明函所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。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。事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商，不属于中小企业划型标准确定的中小企业，不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业，也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

（2）本声明函所称货物由中小企业制造，是指货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标，否则不享受中小企业扶持政策。供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

（3）采购项目涉及多个采购标的（主要采购标的，不包括配件、辅料等）且由不同制造商制造的，应当逐一填报每个采购标的的制造商信息。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。制造商的分支机构受委托参加本项目采购活动的，应当按照设立该分支机构的企业数据进行填报，仅填报分支机构数据的声明函将不被认可。

（4）采购标的对应的中小企业划分标准所属行业，以招标文件第二章《投标人须知》

规定为准。

(5) 中标人享受中小企业扶持政策的，其在投标客户端中“中小企业声明函”一栏上传的文件将自动随中标结果同时公告。供应商请勿在投标客户端“中小企业声明函”一栏上传投标文件其他内容，否则因自动公告该栏文件导致中标人商业秘密等信息泄露的，招标人不承担任何责任。（实际以采购云平台最新的操作程序为准）

(6) 供应商在投标客户端“中小企业声明函”一栏与投标文件中，多处上传本声明函的，以投标客户端“中小企业声明函”一栏上传的作为认定依据。

注：各行业划型标准：

(一) 农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

(二) 工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

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

(四) 批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

(五) 零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(六) 交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

(七) 仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(八) 邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(九) 住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十) 餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十一) 信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从

业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

12、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，本单位安置残疾人____人，占本单位在职职工人数比例____%，符合残疾人福利性单位条件，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：

说明：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》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以下条件：

- （1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；
- （2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；
- （3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；
- （4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；
- （5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

中标人为残疾人福利性单位的，本声明函将随中标结果同时公告。

如投标人不符合残疾人福利性单位条件，无需填写本声明。

13、投标诚信承诺书

本公司郑重承诺：

本公司参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，将遵循公开、公平、公正和诚信守信的原则，参加_____项目的投标。

一、所提供的一切材料都是真实、有效、合法的。

二、不与采购人、其他供应商或者采购机构串通投标，损害国家利益、社会利益和他人合法权益。

三、不向采购人或评标委员会成员或相关人员行贿，以谋取中标。

四、不以他人名义投标或者其他方式弄虚作假，骗取中标。

五、不接受任何形式的挂靠，不扰乱招投标市场秩序。

六、不在投标中哄抬价格或恶意压价。

七、不在招投标活动中进行虚假、恶意的质疑和投诉。

八、保证所提供的所有货物、服务均无专利权、商标权、著作权或其他知识产权等有侵害他方的行为。

九、保证中标之后，按照投标文件承诺履约、实施项目。

十、本公司若有违反承诺内容的行为，愿意承担相应的法律责任。如已中标的，自动放弃中标资格；给采购人造成损失的，依法承担赔偿责任，

投标供应商全称：_____（盖章）

投标供应商地址：_____

法定代表人（签字或盖章）：_____手机：_____

授权代理人（签字或盖章）：_____手机：_____

年 月 日

14. 财务状况及税收、社会保障资金

缴纳情况声明函

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（四）项规定条件，具体包括：

1. 具有健全的财务会计制度；
2. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（公章）

日期：

13. 对分支机构的委托书

委托书（如有）

致：上海市杨浦区政府采购中心

（分支机构名称）系我单位依法设立的分支机构，现我单位委托（分支机构名称）作为我单位唯一的受托人，以我单位的名义参加贵中心（项目名称及编号）项目的投标活动，并代表我单位全权办理针对上述项目的投标、开标、投标文件澄清、签约等一切具体事务和签署相关文件。

我单位对（分支机构名称）的签章事项及投标活动负全部责任。

在贵中心收到我单位撤销本委托书面通知以前，本委托书一直有效。受托人在本委托书有效期内签署的所有文件不因委托的撤销而失效。

受托人无转委托权，特此委托。

委托人（公章）：

地址：

邮政编码：

电话：

传真：

日期： 年 月 日

受托人（公章）：

地址：

邮政编码：

电话：

传真：

二、技术响应文件有关表格格式

1、投标货物技术偏离表

项目名称：

招标编号：

包号：

序号	设备名称	招标文件 技术规格 要求	投标货物 实际技术 规格	是否有偏 差	偏离情况 说明	证明材料 所在页码
★参数						
1						
2						
3						
.....						
▲参数						
1						
2						
3						
.....						
其他参数						
.....						

说明：（1）投标人必须按技术需求表的序号填写本表，如投标货物实际技术规格与技术需求无偏差，在“是否有偏差”一列填写“无”。

（2）投标货物的规格、技术参数和性能与招标文件的要求如不完全一致，在“是否有偏差”一列填写“有”，还需填写偏离情况说明，并注明是“正偏离”还是“负偏离”以及偏差的幅度（以百分比表示）。

项目名称:

招标编号:

包号:

[illegible]

3、技术服务、技术培训、售后服务内容与措施一览表

项目名称：

招标编号：

包号：

	内容	措施
技术服务		
技术培训		
售后服务		

4、节能清单和环保清单说明表

项目名称:

招标编号:

包号:

序号	品牌	投标型号	节能产品认证清单				环保产品认证清单			
			已取得证书日期	清单型号	证书编号	位于节能产品政府采购清单页次	已取得证书日期	清单型号	证书编号	位于环境标志产品政府采购清单页次
1						第 XX 页第 XX 大行第 XX 行				第 XX 页第 XX 大行第 XX 行
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										

备注：1、上述“节能产品政府采购清单”、“环境标志产品政府采购清单”、以相关职能部门正式发布的最新一期为准。2、投标人需填写本表，并按以上序号循序在该表后提供《节能产品政府采购清单》和《环境标志产品政府采购清单》中该产品所在页的复印件（用颜色笔标识一一对应的认证型号）。

5. 项目负责人情况表

项目名称：

招标编号：

包号：

姓名		出生年月		文化程度		毕业时间	
毕业院校 和专业			从事相关 工作年限			联系方式	
职业资格			技术职称			聘任时间	
主要工作经历： 主要管理项目： 主要工作特点： 主要工作业绩：							

6. 主要管理、技术人员配备及相关工作经历、职业资格汇总表

项目名称:

招标编号:

包号:

项目组成员姓名	年龄	在项目组中的岗位	学历和毕业时间	职称及职业资格	进入本单位时间	相关工作经历	联系方式
...							

7. 类似项目业绩：投标人类似项目一览表格式

项目名称：

招标编号：

包号：

序号	年份	项 目 名 称	项 目 内 容	合 同 金 额 （ 万 元）	业主情况		
					单位名称	经办人	联系方式
1							
2							
3							
4							

_____投标人授权代表签字：

_____投标人（公章）：

日期： 年 月 日

三、各类银行保函格式
1、预付款银行保函格式

致：_____（采购人名称）

鉴于_____（卖方名称）（以下简称“卖方”）根据____年
月____日与贵方签订的_____号合同（以下简称“合同”）向贵方提供
（货物和相关服务描述）。

根据贵方在合同中规定，卖方要得到预付款，应向贵方提交由一家信誉良好的银行出具的、金额为_____（以大写和数字表示的保证金金额）的银行保函，以保证其正确和忠实地履行所述的合同条款。

我行_____（银行名称）根据卖方的要求，无条件地和不可撤消地同意作为主要责任人而且不仅仅作为保证人，保证在收到贵方第一次要求就支付给贵方不超过（以大写和数字表示的保证金金额），我行无权反对和不需要先向卖方索赔。

我行进而同意，要履行的合同条件或买卖双方签署的其他合同文件的改变、增加或修改，无论如何均不能免除我行在本保函下的任何责任。我行在此表示不要求接到上述改变、增加或修改的通知。

本保函自收到合同预付款起直至____年____月____日前一直有效。

_____出证行名称：

_____出证行地址：

_____经正式授权代表本行的代表的姓名和职务（打印和签字）：

_____银行公章：

_____出证日期：

—

说明：1、本保函应由商业银行的总行或者分行出具，分行以下机构出具的保函恕不接受。

2、本保函由中标人在合同生效前提交。

致: (买方名称)

根据贵方在合同中规定，卖方应向贵方提交由一家信誉良好的银行出具的、合同规定金额的银行保函，作为卖方履行合同义务的保证金。

我行特此承诺，我行作为保证人并以卖方的名义不可撤销地向贵方出具总额为（以大写和数字表示的保证金金额）元人民币、即相当于合同金额的_____%的保函。我行及其继承人和受让人在收到贵方第一次书面宣布卖方违反了合同规定后，就立即无条件、无追索权地向贵方支付保函限额之内的一笔或数笔款项，而贵方无须证明或说明要求的原因和理由。

_____ 出证行名称:

_____ 出证行地址:

_____ 经正式授权代表本行的代表的姓名和职务 (打印和签字):

_____ 银行公章:

_____ 出证日期:

说明：1、本保函应由商业银行的总行或者分行出具，分行以下机构出具的保函恕不接受。

2、本保函由中标人在中标后提交。

第七章 合同条款及合同格式

包 1 合同模板：

[合同中心-合同名称]

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

上海市公安局杨浦分局开鲁分控中心散热系统改造项目（散热系统部分）

项目名称： [合同中心-项目名称]

合同各方：

甲方： [合同中心-采购单位名称]

乙方： [合同中心-供应商名称]

法定代表人： [合同中心-供应商法人姓名]

（[合同中心-供应商法人性别]）

地址： [合同中心-采购单位所在地]

地址： [合同中心-供应商所在地]

电话： [合同中心-采购单位联系人电话]

电话： [合同中心-供应商联系人电话]

联系人： [合同中心-采购单位联系人]

联系人： [合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》之规定，本合同当事人在平等、自愿的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

1. 乙方根据本合同的规定向甲方提供以下服务：

1. 1 乙方所提供的服务其来源应符合国家的有关规定，服务的内容、要求、服务质量等详见合同附件。

2. 合同价格、服务地点和服务期限

2. 1 合同价格

本合同价格为[合同中心-合同总价]元整（[合同中心-合同总价大写]）。

乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价中，甲方不再另行支付其它任何费用。

2. 2 服务地点：详见招标文件要求

2. 3 服务期限

本服务的服务期限：[合同中心-合同有效期]

合同签订后 180 日历天

3. 质量标准和要求

3. 1 乙方所提供的服务的质量标准按照国家标准、行业标准或制造厂家企业标准确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

3. 2 乙方所交付的服务还应符合国家和上海市有关安全、环保、卫生之规定。

4. 权利瑕疵担保

4. 1 乙方保证对其交付的服务享有合法的权利。

4. 2 乙方保证在服务上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

4. 3 乙方保证其所交付的服务没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4. 4 如甲方使用该服务构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

5. 验收

5. 1 服务根据合同的规定完成后，甲方应及时进行根据合同的规定进行服务验收。乙方应当以书面形式向甲方递交验收通知书，甲方在收到验收通知书后的 10 个工作日内，确定具体日期，由双方按照本合同的规定完成服务验收。甲方有权委托第三方检测机构进行验收，对此乙方应当配合。

5. 2 如果属于乙方原因致使系统未能通过验收，乙方应当排除故障，并自行承担相关费用，同时进行试运行，直至服务完全符合验收标准。

5. 3 如果属于甲方原因致使系统未能通过验收，甲方应在合理时间内排除故障，

再次进行验收。如果属于故障之外的原因，除本合同规定的不可抗力外，甲方不愿或未能在规定的时间内完成验收，则由乙方单方面进行验收，并将验收报告提交甲方，即视为验收通过。

5. 4 甲方根据合同的规定对服务验收合格后，甲方收取发票并签署验收意见。

6. 保密

6. 1 如果甲方或乙方提供的内容属于保密的，应签订保密协议，甲乙双方均有保密义务。

7. 付款

7. 1 本合同以人民币付款（单位：元）。

7. 2 本合同款项按照以下方式支付。

7. 2. 1 付款内容：（分期付款）

7. 2. 2 付款条件：合同签订后、安装调试完成、验收合格正常使用后，中标单位应向业主方开具发票。经业主方确认发票无误后，应在 30 日内以银行汇款方式向中标单位指定银行账户支付与发票对应的货款。

8. 甲方（甲方）的权利义务

8. 1、甲方有权在合同规定的范围内享受，对没有达到合同规定的服务质量或标准的服务事项，甲方有权要求乙方在规定的时间内加急提供服务，直至符合要求为止。

8. 2 如果乙方无法完成合同规定的服务内容、或者服务无法达到合同规定的服务质量或标准的，造成的无法正常运行，甲方有权邀请第三方提供服务，其支付的服务费用由乙方承担；如果乙方不支付，甲方有权在支付乙方合同款项时扣除其相等的金额。

8. 3 由于乙方服务质量或延误服务的原因，使甲方有关或设备损坏造成经济损失的，甲方有权要求乙方进行经济赔偿。

8. 4 甲方在合同规定的服务期限内义务为乙方创造服务工作便利，并提供适合的工作环境，协助乙方完成服务工作。

8. 5 当或设备发生故障时，甲方应及时告知乙方有关发生故障的相关信息，以便乙方及时分析故障原因，及时采取有效措施排除故障，恢复正常运行。

8. 6 如果甲方因工作需要调整, 应有义务并通过有效的方式及时通知乙方涉及合同服务范围调整的, 应与乙方协商解决。

9. 乙方的权利与义务

9. 1 乙方根据合同的服务内容和要求及时提供相应的服务, 如果甲方在合同服务范围外增加或扩大服务内容的, 乙方有权要求甲方支付其相应的费用。

9. 2 乙方为了更好地进行服务, 满足甲方对服务质量的要求, 有权利要求甲方提供合适的工作环境和便利。在进行故障处理紧急服务时, 可以要求甲方进行合作配合。

9. 3 如果由于甲方的责任而造成服务延误或不能达到服务质量的, 乙方不承担违约责任。

9. 4 由于因甲方工作人员人为操作失误、或供电等环境不符合合同设备正常工作要求、或其他不可抗力因素造成的设备损毁, 乙方不承担赔偿责任。

9. 5 乙方保证在服务中, 未经甲方许可不得使用含有可以自动终止或妨碍系统运作的软件和硬件, 否则, 乙方应承担赔偿责任。

9. 6 乙方在履行服务时, 发现存在潜在缺陷或故障时, 有义务及时与甲方联系, 共同落实防范措施, 保证正常运行。

9. 7 如果乙方确实需要第三方合作才能完成合同规定的服务内容和质量的, 应事先征得甲方的同意, 并由乙方承担第三方提供服务的费用。

9. 8 乙方保证在服务中提供更换的部件是全新的、未使用过的。如果或证实服务是有缺陷的, 包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等, 甲方可以根据本合同第 10 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

10. 补救措施和索赔

10. 1 甲方有权根据质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

10. 2 在服务期限内, 如果乙方对提供服务的缺陷负有责任而甲方提出索赔, 乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜:

(1) 根据服务的质量状况以及甲方所遭受的损失, 经过买卖双方商定降低服务的价格。

(2) 乙方应在接到甲方通知后七天内, 根据合同的规定负责采用符合规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换在服务中有缺陷的部分或修补

缺陷部分，其费用由乙方负担。

(3) 如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付的合同款项中扣除索赔金额，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

11. 履约延误

11.1 乙方应按照合同规定的时间、地点提供服务。

11.2 如乙方无正当理由而拖延服务，甲方有权没收乙方提供的履约保证金，或解除合同并追究乙方的违约责任。

11.3 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延期提供服务。

12. 误期赔偿

12.1 除合同第13条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间提供服务，甲方可以应付的合同款项中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每（天）赔偿延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。（一周按七天计算，不足七天按一周计算。）一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑终止合同。

13. 不可抗力

13.1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

13.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大变化，以及双方商定的其他事件。

13.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施

履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

14. 争端的解决

14.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决，可以向同级政府采购监管部门提请调解。

14.2 调解不成则提交上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行仲裁。

14.3 如仲裁事项不影响合同其它部分的履行，则在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同的其它部分应继续执行。

15. 违约终止合同

15.1 在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

（1）如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部服务。

（2）如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

15.2 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》之规定由有关部门追究其法律责任。

16. 破产终止合同

16.1 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

17. 合同转让和分包

17.1 除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

18. 合同生效

18.1 本合同在合同各方签字盖章并且甲方收到乙方提供的履约保证金后生效。

18.2 本合同一式三份，甲乙双方各执一份。一份送同级政府采购监管部门备案。

19. 合同附件

19. 1 本合同附件包括： 招标(采购)文件、投标（响应）文件

19. 2 本合同附件与合同具有同等效力。

19. 3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

20. 合同修改

20. 1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

[合同中心-补充条款列表]

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间]

日期：[合同中心-签订时间_1]

合同签订点:网上签约

附件

履约验收方案（投标人投标时无需填写）

一、验收组织	
验收组织方式	√自行组织/□委托第三方
验收主体	上海市公安局杨浦分局
二、验收方式与程序	

邀请本项目的其他 供应商参加验收	☐ 是/ ☒ 否		邀请专家参加验收	☐ 是/ ☒ 否	
邀请服务对象参 加验收	☐ 是/ ☒ 否		第三方检测机构参加验收	☐ 是/ ☒ 否	
参加抽查检测	☐ 是/ ☒ 否		存在破坏性检测	☐ 是/ ☒ 否	
	抽查比例			被破坏的检 测产品处理 方式	
履约验收方式	☒ 一次性验收/ ☐ 分期验收		履约验收时间	供应商提出验收申请 之日起 180 日内组织 验收	
验收程序	制冷系统安装符合设计要求。 制冷系统上电正常工作，有无异常现象。				
三、验收内容与标准					
序号	验收环节	验收内容		验收标准	
1	检查空调室内/外 机安装	室内外机安装水平竖直、牢固无松 动； 室内/外机组安装后外观无破损、变 形等缺陷；		制冷系统安装符合设 计要求	
2	检查空调管路安装	空调内外机制冷剂走管横平竖直， 按空调安装手册要求做回油弯或止 回弯； 制冷剂管路用阻燃隔热材料进行包 裹，无裂缝/空隙等缺陷； 加湿水管：加湿水管布放不允许通 过设备柜正上方，管道固定可靠、 无晃动，无漏水；		制冷系统安装符合设 计要求	
3	检查空调管路支撑 架安装	空调管路支撑架应平整、牢固，与 管道接触紧密		制冷系统安装符合设 计要求	
4	检查空调传感器布 放	空调传感器布防符合安装说明书要 求；		制冷系统安装符合设 计要求	
5	检查空调联机通信 线缆连接	空调联机通信线缆连接正确，走线 整齐；		制冷系统安装符合设 计要求	
6	检查检查压缩机工 作状态	运行时，压缩机能开启和停止，运 转平稳、无异常振动与声响； 室内机出风口能感受冷风； 对水冷精密空调末端，空气排净， 有冷风吹出；		制冷系统上电正常工 作，有无异常现象	
7	检查风机工作状态	空调机组中的风机，叶轮运转平稳、 无异常振动与声响；		制冷系统上电正常工 作，有无异常现象	
8	检查冷凝水排放	冷凝水顺利排出，无漏水情况产生， 外部无冷凝水；		制冷系统上电正常工 作，有无异常现象	
9	检查空调控制屏显 示	控制屏显示各项电参数、状态参数 正常，无异常告警产生；		制冷系统上电正常工 作，有无异常现象	

附件：

项目需求

1 项目概述

上海市公安局杨浦分局开鲁分控中心机房属于分局二级机房，分南北两处：南机房位于（长阳路 2143 号），于 2015 年初建成启用，至今已运行 10 年；北机房位于（开鲁四村 6 号）共分三层，一楼机房于 2015 年建成启用，二楼机房于 2018 年建成启用，三楼机房于 2019 年建成至今。

1.1 项目现状

现有分局开鲁分控中心机房近 10 年来为支撑分局各类业务的迅猛发展，各机房内先后陆续增加部署了大量后端设备系统；因而造成各机房内空间、电源、制冷等基础设施已经逼近增长极限；并且部分设备系统经历 10 年以上使用，已接近设备使用期的极限。

为解决上述问题并满足未来的业务增长支持需求，对现有开鲁分控南机房、开鲁分控北机房一楼及三楼机房：新增机房精密空调设备同时拆除旧空调内外机、空调的内外机支架及铜管、进排水管、空调线缆等；开鲁分控北机房二楼旧空调内机、空调底座、外机及支架、空调线缆、空调铜管等全部拆除。

1.2 建设目标

本项目总体改造建设目标是按照分局要求，结合未来信息技术的发展趋势，在“满足现在、适应未来”的总体建设策略上，将现有机房散热制冷系统改造成具有标准、稳定、先进和灵活的架构，能随需要调整并可持续扩展，既能满足现在，又能适应未来发展的节能、环保、减排的目标。

1.3 建设原则

- 整体性原则：所有的机房精密空调及制冷系统应在改造时统一规划设计及安装；
- 先进性与实用性相结合：在满足可靠性和实用性前提下，采用先进的技术和设备材料进行建设设计。
- 可靠性原则：对于机房精密空调系统应采用高可靠性设计标准；应具备

在现有条件下和规定时间内完成规定功能的能力；应具有长期可靠和稳定工作的能力；并具有合理的冗余能力及灾难备份能力；为机房设备系统的高可靠性目标要求提供匹配的基础环境设施条件；

- 安全性原则：应具有完整的安全策略和切实可靠的安全手段来保障机房设备系统运行基础环境实施的安全；
- 可管理性原则：机房精密空调系统应具有较强的集中式管理加分布式实施的可管理性逻辑；
- 灵活性及可扩展性：机房精密空调系统应具有可持续发展的能力，并在系统上具有较大的灵活性；
- 舒适性原则：机房内应提供良好的工作环境。机房洁净度、温度、湿度等环境条件应符合相关机房设计施工标准规范；

本项目开鲁分控机房安全级别较高，部署有大量分局业务相关的网络、服务器、安全设备、存储设备等核心设备，因此在项目整体改造建设过程中应充分考虑保证分控机房的日常业务运行受改造实施中断时间影响最小，并保证原有以及新增设备系统的信息安全和环境保障；实施单位应具备相应的信息安全管理能力。

2 系统技术要求

2.1 系统现状

开鲁分控南机房：位于四层，面积约 182 平方米，目前共 45 台机柜；现机房内空调采用上送风，机房现有 4 台 30KW 空调；所涉及的空调冷媒管路沿墙敷设，空调外机 2 台挂墙另 2 台部署在楼顶外机平台。

开鲁分控北机房一楼：机房位于一层，面积约 160 平方米，目前共 42 台机柜；机房现有 5 台 25KW 空调、2 台 17KW 空调、1 台 13KW 空调；空调外机 5 台部署在院区 1 层区域，2 台部署在 2 层区域，1 台部署在 1 层区域。

开鲁分控北机房二楼：机房位于二层，现有 7 台空调，外机部署在院区内。

开鲁分控北机房三楼：机房位于三层，面积约 155 平方米；现有 8 台 13KW 空调；外机部署在同层平台处。

详见招标图纸。

2.2 改造内容及范围

拆除部分

序号	设备/分项名称	技术功能规格	单位	数量
	分控南机房			
1	空调及管路拆除	拆除及搬运	台	4
	分控北机房一楼			
1	空调及管路拆除	拆除及搬运	台	8
	分控北机房二楼			
1	空调及管路拆除	拆除及搬运	台	7
	分控北机房三楼			
1	空调及管路拆除	拆除及搬运	台	8

本项目拆除改造内容和范围包括但不限于如下：

- 拆除现有开鲁分控南机房 4 台 30KW 精密空调；
- 拆除现有开鲁分控北机房一楼 5 台 25KW 精密空调、2 台 17KW 精密空调，1 台 13KW 精密空调；
- 拆除现有开鲁分控北机房二楼 7 台精密空调；
- 拆除现有开鲁分控北机房三楼 8 台 13KW 精密空调；
- 需将原有空调内外机及空调管路做拆除处理；
- 需将原有空调底座做拆除处理；
- 相关管路拆除：对上述需要更换的原有管路进行拆除；
- 拆除后的设备及材料需搬运至指定地点，或者按照要求及环保要求进行处理；

新增部分

序号	设备/分项名称	技术功能规格
	分控南机房	
1	机房精密空调	制冷量 $\geq 45\text{kW}$
2	空调管路	室内机连接室外机
3	空调底座	5#槽钢定制

序号	设备/分项名称	技术功能规格
4	空调供电回路	室内机连接市电柜 YJV5*16
	分控北机房一楼	
1	机房行级精密空调	制冷量 $\geq 45\text{kW}$
2	机房精密空调	制冷量 $\geq 12.5\text{kW}$
3	空调底座	5#槽钢定制
4	空调管路及电源	定制
5	空调外机平台	定制
6	空调供电回路	室内机连接市电柜 YJV5*16
7	空调供电回路	室内机连接市电柜 YJV5*10
	分控北机房三楼	
1	机房精密空调	制冷量 $\geq 12.5\text{kW}$
2	空调底座	5#槽钢定制
3	空调管路及电源	

本项目新增建设改造内容和范围包括但不限于如下：

- 负责完成招标范围内所有精密空调机组及配套管线、设备底座的供货、车板卸货、现场搬运、固定就位、设备安装、开孔、外机铜管线的规范敷设、管道及室外机线缆规范敷设、管道保温、防噪减噪、开机调试等工作；
- 开鲁分控南机房新增 4 台制冷量不小于 45KW 机房精密空调；开鲁分控北机房一楼新增 4 台冷量不小于 45KW 机房行级精密空调、4 台冷量不小于 12.5KW 机房精密空调；开鲁分控北机房三楼新增 6 台冷量不小于 12.5KW 机房精密空调；
- 相关管路改造：安装敷设开鲁分控南机房 4 台新增机房精密空调的冷媒管、保温、室外机线缆及保护管、配套排水管等；安装敷设开鲁分控北机房一楼 4 台新增机房行级精密空调、4 台新增机房精密空调，新增空调的冷媒管、保温、室外机线缆及保护管、配套排水管等；安装敷设开鲁分控北机房三楼 6 台新增机房精密空调的冷媒管、保温、室外机线缆及保护管、配套排水管等。

- 空调外机安装，需负责开鲁分控南机房 4 台新增机房精密空调、开鲁分控北机房一楼 4 台新增机房行级精密空调、4 台新增机房精密空调、开鲁分控北机房三楼 6 台新增机房精密空调的空调外机基础底座的制作安装，包括混凝土基础及支架、楼板防水及保温等；
- 提供并安装开鲁分控南机房 4 台新增机房精密空调内机、开鲁分控北机房一楼 4 台新增机房行级精密空调内机、4 台新增机房精密空调内机、开鲁分控北机房三楼 6 台新增机房精密空调内机的槽钢支架；
- 需配合机房精密空调设施系统接入机房环境监控系统；机房精密空调设备系统应提供接入机房环控系统要求的接口或协议类型；

2.3 和其他专业建设界面

机房改造实施单位负责协调精密空调改造实施单位与相关单位的界面配合工作；并负责精密空调设备系统的供配电实施以及精密空调设备系统安装调试的配合工作。

2.4 建设标准规范及依据

本项目建设设计时应严格遵循以下规范和标准（如下述标准及规范要求有出入则以较严格者为准，若在投标截止日前有新规范颁布，应以新规范为准）：

- 《电子计算机房场地通用规范》GB/T-2887-2011
- 《数据中心设计规范》GB50174-2017
- 《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017
- 《建筑设计防火规范》GB50016-2014
- 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2020
- 《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019
- 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736-2012
- 《通风与空调工程施工及验收规范》GB50243-2016
- 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB50343-2012

2.5 主要设备清单

序号	设备/分项名称	技术功能规格	单位	数量
	分控南机房			

序号	设备/分项名称	技术功能规格	单位	数量
1	空调及管路拆除	拆除及搬运	台	4
2	机房精密空调	制冷量 $\geq 45\text{kW}$	台	4
3	空调安装		台	4
4	内外机电缆	RVV5*2.5	米	70
5	内外机信号电缆	屏蔽线 RVVP2*1.5	米	70
6	铜管	$\Phi 22*1.2$	米	70
7	铜管	$\Phi 16*1.2$	米	70
8	制冷剂	R410A	公斤	40
9	下水对接	PPR50	台	4
10	橡塑保温	$\Phi 22*1.2$	米	70
11	橡塑保温	$\Phi 16*1.2$	米	70
12	空调底座	5#槽钢定制	台	4
13	空调供电回路	室内机连接市电柜 YJV5*16	米	240
分控北机房一楼				
1	空调及管路拆除	拆除及搬运	台	8
2	机房行级精密空调	制冷量 $\geq 45\text{kW}$	台	4
3	机房精密空调	制冷量 $\geq 12.5\text{kW}$	台	4
4	空调底座	5#槽钢定制	台	8
5	空调安装		台	8
6	内外机电缆	RVV5*2.5	米	480
7	内外信号电缆	屏蔽线 RVVP2*1.5	米	480
8	铜管	$\Phi 25*1.2$	米	480
9	铜管	$\Phi 19*1.2$	米	480
10	制冷剂	R410A	公斤	240
11	下水对接	PPR50	台	8
12	橡塑保温	$\Phi 25*1.2$	米	480
13	橡塑保温	$\Phi 19*1.2$	米	480

序号	设备/分项名称	技术功能规格	单位	数量
14	外机静音罩	内附隔音棉	个	4
15	空调外机平台	定制	套	8
16	空调供电回路	室内机连接市电柜 YJV5*16	米	160
17	空调供电回路	室内机连接市电柜 YJV5*10	米	120
	分控北机房二楼			
1	空调及管路拆除	拆除及搬运	台	7
	分控北机房三楼			
1	空调及管路拆除	拆除及搬运	台	8
2	机房精密空调	制冷量 $\geq 12.5\text{kW}$	台	6
3	空调底座	5#槽钢定制	台	6
4	空调安装		台	6
5	内外机电缆	RVV5*2.5	米	120
6	内外信号电缆	屏蔽线 RVVP2*1.5	米	120
7	铜管	$\Phi 19*1.2$	米	120
8	铜管	$\Phi 12*1.2$	米	120
9	制冷剂	R410A	公斤	60
10	下水对接	PPR50	台	6
11	橡塑保温	$\Phi 19*1.2$	米	120
12	橡塑保温	$\Phi 12*1.2$	米	120

注：本清单为主要设备清单；投标方投标清单需包含但不限于上述内容。

2.6 安装实施及管理要求

➤ 总体要求

- ◆ 精密空调机组安装需严格配合分控机房整体改造进程及顺序进行实施；
- ◆ 精密空调应采用群组控制, 控制功能应包括但不限于：当群组中空调发生故障时, 备份空调能自动投入运行；自动切换备份空调, 平衡各台空调机的使用时间；根据机房内热负荷的变化自动控制群组中空调机的运行数量。

-
- ◆ 机房空调应选择风冷型机房专用空调，专用空调室内机的固定和安装应确保空调设备的震动不会通过地板传播。
 - ◆ 给排水管道应尽可能集中布置；并保证维护方便，防止出现漏水问题。
 - ◆ 本项目的空调机组的安装实施及部署应充分考虑到对周边居民区的影响因素，采用合理降噪减噪措施和方案，达到不影响周边环境不扰民的目的。
 - ◆ 改造施工进度应配合并满足分控机房整体改造实施进度；不影响机房改造整体进度以及分控机房业务运行；应从人员、设备、材料、机械、维保等各方面保障本项目改造实施及分控机房整体改造建设进度。
- 室内机组安装要求
- ◆ 需严格按照安装图位置放线、定位。
 - ◆ 空调机组垂直偏差、水平偏差不得大于 1mm。
 - ◆ 室内机尺寸需满足安装空间要求。
 - ◆ 室内机底座制作要求：地面和底座之间须提供减震措施。设备支架需控制焊接加工误差，需避免焊接完成后误差过大而无法使用。底座承重要求不少于 1 吨。底座需保证与地面固定。
 - ◆ 室内机安装时不得破坏原有保温及防水。
- 室外机安装要求
- ◆ 外机桥架应根据实际情况定制。
 - ◆ 外机铜管应采用焊接方式。
 - ◆ 外机铜管线管应规范敷设。
 - ◆ 室外机支腿与水泥底座需用 M8*80 不锈钢膨胀螺栓固定，且必须加弹簧垫片。
 - ◆ 室外机水泥底座高度不小于 150mm，宽度不得小于 250mm，制作水泥底座时不得破坏屋顶防水及保温，若出现屋顶防水及保温破坏情况，需无条件修复。
 - ◆ 外机应考虑噪音、美观等影响情况。
 - ◆ 冷凝器安装需确保足够空气供应。
 - ◆ 室外机安装需考虑周边安装环境条件。

-
- ◆ 换热方向要求：要求统一方向。不得造成冷热气流组织汇风。
 - ◆ 室外机线缆不应裸露。
 - 制冷管道安装要求
 - ◆ 制冷管道的安装应可满足空调机组的冷量，室内/外机组之间的距离应设计合适的管道尺寸铜管径及铜管壁厚度。
 - ◆ 制冷管道安装用的铜管必须是符合国家质量标准的正品，必须提供铜管的产品合格证及产品的质量检测报告。
 - ◆ 安装时对制冷管道须有可靠固定，不能把制冷管道的重量传递给设备上。
 - ◆ 在设计精密空调机组与室外冷凝器之间的管道走向时，应以选择距离最短，弯道最少的路线为原则。
 - ◆ 当室内机低于室外机时需考虑落差及管长，确保机组性能不受影响。
 - ◆ 安装内外机时须避免发生再冷凝的情况。
 - ◆ 安装时需考虑减少油液与已冷凝的制冷剂于压缩机停止运气时回流至压缩机。
 - ◆ 安装时需避免管道因震动产生磨擦导致管道受损发生泄露。
 - ◆ 管道穿墙时需提供相应保护。
 - 管道焊接要求
 - ◆ 铜管焊接前必须确保清洁干净方可使用。
 - ◆ 现场铜管切割安装时需采用合适方式确保安全及性能。
 - ◆ 铜管的焊接应采用专用工具，确保机组性能。
 - ◆ 经焊接后的铜管表面应保持平整美观，无缺口，裂缝，沙眼及泄露等现象。铜管之间的连接应采用相同的材质、尺寸的连接件，不允许采用管道对接方式来连接。
 - ◆ 管道焊接完成后应检查焊接口是否完整，如发现裂缝，沙眼或泄露等立即修补。焊接完成后应用保温材料把管道封好。
 - 管道压力测漏要求
 - ◆ 需充注氮气 3.0MPa，保压 24 小时，在保压前后环境温度相似的情况下系统压力应无降低。保压后需重点关注可能的漏点（如焊接点、针

阀、角阀等处)。

- ◆ 管道抽真空时间不应小于 80 分钟，最终压力应不大于 60Pa（绝对压力），需按规范标准流程进行相关压力测试。

➤ 冷凝水管道安装要求

空调系统的排水管应采用 PPR 热熔管连接至现场的下水口。上，下水管的连接需确定无泄露。

2.7 具体要求

- 开鲁分控南机房新增机房精密空调室外机部署位置区域在原空调外机安装位置附近
- 开鲁分控北机房一楼原空调外机安装在外部走道位置，外机散热状况不佳并且日常运行噪音较大，对周边环境（居民、办公）影响较大；新增机房精密空调外机的部署改造需在保证基本性能要求的同时，充分考虑对周边环境的影响控制
- 开鲁分北机房三楼新增机房精密空调室外机部署位置利用原有空调外机安装位置
- 应承诺在整体改造进行有效的第三方噪音检测，提供有效噪音测试报告
- 开鲁分控机房为在用机房，整体改造过程中应符合和满足机房内设备设施运行的环境温湿度等要求条件

3 产品主要技术指标要求

3.1 分控南机房精密空调

分控南机房精密空调机组主要技术指标要求不低于下表：

类型	参数
室内风机形式	EC 风机
总冷量	≥45kW
显冷量	≥45kW
显热比	≥1
风量	≥8600 m3/h

注：参数测定的参考条件：室内进风温度 37℃，相对湿度 24%，室外环境温度 35℃的条件。

产品符合节能认证，并能提供权威机构出具的节能认证证书。

精密空调的温度、湿度控制性能：

- 精密空调应能按要求自动调节室内温。
- 温度调节范围：+18℃~+45℃
- 温度调节精度：±1℃；温度变化率：<5℃/小时。
- 温度波动超限应能发出报警信号。

精密空调的机组性能：

- 精密空调系统应标配采用 R410A 制冷剂。
- ▲投标厂商提供的空调产品第三方性能测试报告原件彩色扫描或复印件并加盖公章，可证明总冷量、显冷量、显热比、风量等关键参数需满足上表中要求；
- ▲产品符合 8~9 级抗震要求，根据 YD 5083-2005《电信设备抗地震性能检测规范》YD/T 2061-2009《通信机房用恒温恒湿空调系统》提供第三方测试报告原件彩色扫描或复印件并加盖公章。
- 空气过滤器应便于更换，所安装的过滤器应保证机房的洁净度，具备不低于 G4 的过滤等级。
- 精密空调可支持制冷量无极调节，调节范围不小于 20%~100%，按需输出冷量，大幅降低能耗。
- 室内机的强电控盒采用整体抽拉式维护模式，降低维护难度。
- 精密空调蒸发器应采用内螺纹铜管和蓝色亲水铝箔设计，防止冷凝水聚集造成吹水，同时提高换热性能。蒸发器形式宜采用”V”型设计。
- 每台机组均应具有先进的微处理控制器。
- 机组压缩机和干燥过滤器需可支持免动火原地维护，降低维护难度，降低维护时间。
- 电子膨胀阀驱动自带储能单元，异常断电可以正常关闭，防止冷媒异常迁移，造成再开机后的压缩机带液启动等风险。

精密空调的控制系统：

- 要求每台机组均应具有先进的微处理控制器。
- 精密空调控制器应采用不小于 7 英寸 LCD 触摸真彩屏，能显示最多 30 天

温湿度彩色曲线，具有图形显示机组内各组件运行状态的功能。

- 应具有大容量的故障报警记录储存的功能，存储历史告警信息不小于 1000 条。
- 具备访问日志回溯功能，可显示用户登陆及设置修改历史，最多可存储 1000 条历史记录信息。
- 可支持制冷量、风量、每个风机的转速 RPM 值在控制屏上实时显示功能。
- 设备需具有故障自诊断功能，故障发生后可自动判断故障根因，智能排除无关故障原因。
- 要求机组具备内置双路供电自切换功能，主路供电中断可自动切换到辅路供电，当主路供电恢复后可自动切换回主路供电。
- 设备应具有智能判断功能，对于超常规的参数设置（错误命令），应能自动拒绝。

精密空调的监控性能：

- 精密空调机组应具有现场监控及远程监控能力。

精密空调的冷却设备：

- 室外机要求采用镀锌板和表面磷化+粉末涂层工艺。
- 精密空调室外机换热器不能采用开窗翅片。
- 室外风机驱动应采用变频调速器，室外风机调速范围要求在 20%-100%，要求风机最低运行频率不高于 5Hz。
- 电子膨胀阀驱动自带储能单元，异常断电可以正常关闭。

3.2 分控北机房一楼行级精密空调

分控北机房一楼行级空调机组主要技术指标要求不低于下表：

类型	参数
室内风机形式	EC 风机
总冷量	≥45kW
显冷量	≥45kW
显热比	≥1
风量	≥9000 m ³ /h

注：参数测定的参考条件：室内进风温度 37℃，相对湿度 24%，室外环境温

度 35℃的条件。

- ▲投标厂商提供的空调产品第三方性能测试报告原件彩色扫描或复印件并加盖公章，可证明总冷量、显冷量、显热比、风量等关键参数需满足上表中要求；
- ▲整机制冷全年能效比 $AEER \geq 4$ ，提供第三方测试报告原件彩色扫描或复印件并加盖公章；
- 产品需具备等同于精密空调行业高端市场要求的电气兼容性和安规设计标准；
- ▲产品应符合不低于 8-9 级抗震要求要求，并提供第三方测试报告原件彩色扫描或复印件并加盖公章；
- ▲机组平均无故障时间要求达到 $MTBF \geq 10$ 万小时。整机连续运行设计寿命不小于 10 年，需提供证明材料原件彩色扫描或复印件并加盖公章。

行级精密空调的温度、湿度控制性能：

- 精密空调应能按要求自动调节室内温。
- 温度调节范围： $+18^{\circ}\text{C} \sim +45^{\circ}\text{C}$
- 温度调节精度： $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ；温度变化率： $< 5^{\circ}\text{C}/\text{小时}$ 。
- 温度波动超限应能发出报警信号。

行级精密空调的机组性能：

- ▲精密空调可支持制冷量无极调节，可按需输出冷量，提供第三方检测报告原件彩色扫描或复印件并加盖公章。
- 精密空调系统应标配采用 R410A 制冷剂。
- 空气过滤器应便于更换，所安装的过滤器应保证机房的洁净度，具备不低于 G4 的过滤等级。

行级精密空调的控制系统：

- 要求每台机组均应具有先进的微处理控制器。
- 精密空调控制器应采用不小于 7 英寸 LCD 触摸真彩屏，能显示最多 30 天温湿度彩色曲线，具有图形显示机组内各组件运行状态的功能。
- 应具有大容量的故障报警记录储存的功能，存储历史告警信息不小于 1000 条。

- 具备访问日志回溯功能，可显示用户登陆及设置修改历史，最多可存储 1000 条历史记录信息。
- 可支持制冷量、风量、每个风机的转速 RPM 值在控制屏上实时显示功能。
- 具备联动与群控功能，同一区域可以将不低于 10 套机组进行统一控制管理。每台机组控制器均可作为主控机组，控制功能需包括备份、轮巡、层叠、避免竞争运行等。
- 设备需具有故障自诊断功能，故障发生后可自动判断故障根因，智能排除无关故障原因。
- 要求机组具备内置双路供电自切换功能，主路供电中断可自动切换到辅路供电，当主路供电恢复后可自动切换回主路供电。
- 系统应具有三遥性能。
- 设备应具有智能判断功能，对于超常规的参数设置（错误命令），应能自动拒绝。

行级精密空调的监控性能：

- 精密空调机组应具有现场监控及远程监控能力。
- 应具有 RS485 通讯接口，对系统进行远程巡检和参数的设置，及提供 Modbus 和 SNMP 开放协议，以接入机房环境监控系统。

行级精密空调的冷却设备：

- 室外机要求采用镀锌板和表面磷化+粉末涂层工艺。
- 精密空调室外机换热器不能采用开窗翅片。
- 室外风机驱动应采用变频调速器。

3.3 分控北机房一楼及三楼精密空调

分控北机房一楼新增 4 台冷量不小于 12.5KW 机房精密空调，分控北机房三楼新增 6 台冷量不小于 12.5KW 机房精密空调；机房空调机组主要技术指标要求不低于下表：

类型	参数
送风方式	上送风
制冷量	≥12.5kW
加热量	≥4.0kW

类型	参数
加湿量	≥2.0kg/h
风量	≥3000 m ³ /h

注：额定工况：室内回风温度 35℃，相对湿度 26%，室外温度 35℃。

- ▲投标厂商提供的空调产品第三方性能测试报告原件彩色扫描或复印件并加盖公章，可证明总冷量、显冷量、显热比、风量等关键参数需满足上表中要求；
- 精密空调应由直流变频压缩机、EC 风机、电子膨胀阀等主要部件组成。
- ▲精密空调可支持制冷量 30%~100%无极调节，按需输出冷量，需提供相关证明材料原件彩色扫描或复印件并加盖公章。
- 精密空调系统应标配采用 R410A 制冷剂。
- 机组加湿量不小于 2.0kg/h。
- 精密空调控制器应采用不低于 7 英寸 LCD 屏，支持温湿度曲线显示。
- 空调机组应具有送回风温度过高、过低报警、风扇故障报警、温湿度传感器故障报警等功能。
- 系统应具有三遥性能，遥测项目：送风温度、回风温度、回风湿度、显示机组工作状态。遥信：开/关机、电压过高/低，回风温度过高、低，回风湿度过高/低，风机正常/故障。遥控项目：空调开/关机、温湿度参数设置。
- 空调应具有 RS485 接口，对系统进行远程巡检和参数的设置，及提供 Modbus 协议，以接入机房环境监控系统。
- 精密空调室外机换热器应采用平直翅片，不能采用开窗翅片，防止积灰脏堵。
- 精密空调的风冷冷凝器的风机电机、风机调速器、控制器等应有良好的防水性。
- 精密空调应可全正面维护，且可在距前门 900MM 的空间内维护。
- ★精密空调根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）以及财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》，

机房空调属于政府强制采购节能产品，如投标人投标产品中包含以上品目的产品，则应当在其投标文件中提供由国家确定的认证机构出具并处于有效期内的节能产品认证证书，否则视为非实质性响应，投标人应同时承诺上述投标产品均已获得节能产品认证证书。（实质性条款，不满足做无效投标处理）

- ★投标产品符合国家相关规定应提供 3C 证书的,投标方须在投标文件中提供所有相关产品的 3C 证书或承诺交货时提供所有相关产品的 3C 证书。（实质性条款，不满足做无效投标处理）

4 工程质量保证及售后服务

投标方技术方案除满足上述招标需求内容外，需提交：

- 整体改造方案：包括但不限于整体工期进度安排、供货计划、和机房配电柜改造方及满足用户要求的实施配合方案等内容
- 工艺节点大样图：涉及室内外机、管道、冷凝排水、水泥基础、设备支架等方面的安装工艺节点图纸
- 重难点分析、合理化建议：对本项目实施的重难点分析、合理化建议以及重难点应对方案等内容。
- 专项改造方案：对本项目实施的专项改造方案（包括但不限于现状分析、拆装规模、拆装细节、中断时间、拆装顺序、拆装过程影响分析、外机合理部署安装等内容）
- 各阶段专项改造实施步骤表格：对本项目实施的专项改造方案涉及的流程表单（包括但不限于工作任务分类、关键步骤说明、操作内容、劳动力、应急措施、时间计划周期等内容）
- 各阶段专项改造图纸：专项改造方案分阶段改造实施图纸（如室内外机拆装及部署安装、空调进排水管道路由部署图等内容）
- 精密空调设备提供原厂质保承诺和接口协议。
- 应根据本项目特点和要求，组建专职的项目实施团队，团队成员应包括项目总负责人、施工现场负责人、技术负责人、安全负责人、质量负责人、现场技术人员等，并依照双方既定项目进度安排及时到位。

-
- 须委派一名项目总负责人（项目经理）全程负责项目的实施及管理，该项目总负责人（项目经理）应具备类似项目长期的项目管理经验，且具备相关证书，其他项目实施人员须具备类似项目的实施经验。

4.1 质量保证

- 中标方须根据招标需求，对项目进行详细的深化设计，并经用户确认，主要设备采购前，须征得用户确认后，方可采购实施。
- 本质量标准必须符合中华人民共和国国家标准。若质量标准高于国家标准，则按本技术规格书约定的标准执行。
- 投标方应为实施和弥补缺陷建立适当和可行的质量保证体系，并保证实施和弥补缺陷的全部过程符合该质量保证体系的要求。
- 应按照质量保证体系的要求提供、填写、整理并保存任何必要的过程记录。这些过程记录应随时可供建设方、监理工程师或有关主管部门查阅。
- 任何隐蔽工程或中间验收部位在被覆盖或隐蔽之前，必须经过检验并得到监甲方的批准。
- 本项目涉及到的新购设备产品质量保证期应不少于产品制造商签发的《产品品质保证书》所承诺的期限。
- 技术人员要求：参加实施的技术负责人员必须是行业经验丰富的系统工程师，技术人员数量应满足系统建设需要，应保持技术队伍的相对稳定。
- 项目建成后，中标方应向用户提供完整的技术资料，包括设备随机资料、应用软件源程序及介质、用户手册、管理员手册、安装指南等用户纸质和电子文档资料。

4.2 整体验收

- 验收程序：制冷系统安装符合设计要求

1. 检查空调室内/外机安装

验收环节：检查空调室内/外机安装

验收内容：室内外机安装水平竖直、牢固无松动；室内/外机组安装后外观无破损、变形等缺陷；

验收标准：制冷系统安装符合设计要求。

2. 检查空调管路安装

验收环节：检查空调管路安装

验收内容：空调内外机制冷剂走管横平竖直，按空调安装手册要求做回油弯或止回弯；制冷剂管路用阻燃隔热材料进行包裹，无裂缝/空隙等缺陷；加湿水管布放不允许通过设备柜正上方，管道固定可靠、无晃动，无漏水；

验收标准：制冷系统安装符合设计要求

3. 检查空调管路支撑架安装

验收环节：检查空调管路支撑架安装

验收内容：空调管路支撑架应平整、牢固，与管道接触紧密

验收标准：制冷系统安装符合设计要求

4. 检查空调传感器布放

验收环节：检查空调传感器布放

验收内容：空调传感器布防符合安装说明书要求；

验收标准：制冷系统安装符合设计要求

5. 检查空调联机通信线缆连接

验收环节：检查空调联机通信线缆连接

验收内容：空调联机通信线缆连接正确，走线整齐；

验收标准：制冷系统安装符合设计要求

➤ 验收程序：制冷系统上电正常工作，有无异常现象。

1. 检查压缩机工作状态

验收环节：检查压缩机工作状态

验收内容：运行时，压缩机能开启和停止，运转平稳、无异常振动与声响；室内机出风口能感受冷风；对水冷精密空调末端，空气排净，有冷风吹出；

验收标准：制冷系统上电正常工作，有无异常现象

2. 检查风机工作状态

验收环节：检查风机工作状态

验收内容：空调机组中的风机，叶轮运转平稳、无异常振动与声响；

验收标准：制冷系统上电正常工作，有无异常现象

3. 检查冷凝水排放

验收环节：检查冷凝水排放

验收内容：冷凝水顺利排出，无漏水情况产生，外部无冷凝水；

验收标准：制冷系统上电正常工作，有无异常现象

4. 检查空调控制屏显示

验收环节：检查空调控制屏显示

验收内容：控制屏显示各项电参数、状态参数正常，无异常告警产生；

验收标准：制冷系统上电正常工作，有无异常现象

4.3 产品售后服务要求

- 本项目所涉及到的所有设备和系统均需提供三年免费维修质保期。
- 投标方应负责设立常驻的售后服务机构，处理所有维修和技术支持服务。
该机构必须备有足够的零配件和技术力量，以满足建设方的维修需要。
- 中标方须保证在免费保修期内充足的备件供应。
- 接到维修通知后，中标方及时响应最终用户的请求，中标方必须在 2 小时内响应，于 4 小时内赶到现场，24 小时内解决故障，保证系统正常运行。该服务必须是连续进行的，直至故障维修完毕恢复正常运行，并将故障内容及原因、处理过程和方法、完成处理及恢复正常的的时间和日期等以书面形式报告甲方，如关键部件发生故障，一时无法排除，中标方应提供同类型号备用应急替换设备。免费保修期内中标方需安排每个月一次的定期巡检。
- 针对该项目对中标方的服务要求，对应内容须一一对应反映在中标方的方案文件中，涉及原厂商的要求须出示原厂商证明。
- 在维保期内用户应享有原厂以下服务：
 - ◆ 厂商 7×24 小时客户服务热线，提供全天候不间断的产品技术咨询、故障申报受理、硬件维修受理；
 - ◆ 现场故障诊断支持。设备故障无法通过远程技术支持方式确诊时，设备厂商安排工程师赶赴现场进行故障诊断；
 - ◆ 中标方提供原厂支持电话或其他技术支持电话。

4.3 培训要求

技术培训要求：培训用户操作人员，培训内容、培训场所、操作人员数量由用户安排。

5 工期要求

开鲁分控中心机房整体改造工期为 180 日历天，本项目改造实施需严格配合分控机房整体改造进度计划及顺序进行实施；以网签合同生成接到甲方通知后；在分控机房整体改造总工期内完成设备供货、设备拆除、安装、搬迁、调试以及试运行等工作；试运行 1 个月，试运行结束后满足验收条件即可进行终验收。

6 付款方式

合同签订后、安装调试完成、验收合格正常使用后，中标单位应向业主方开具发票。经业主方确认发票无误后，应在 30 日内以银行汇款方式向中标单位指定银行账户支付与发票对应的货款。