

公开招标文件

（货物类）

项目编号：JNZC-2020GK0017

项目名称：南京市江宁区住房保障和房产
局空调系统改造

南京市公共资源交易中心江宁分中心

2020年5月18日

第一章 投标邀请

南京市公共资源交易中心江宁分中心（以下简称“交易中心”）受南京市江宁区住房保障和房产局（单位名称，以下简称“采购人”）委托，就南京市江宁区住房保障和房产局空调系统改造（项目名称）进行网上国内公开招标，兹邀请符合资格条件的供应商投标。

1. 项目编号：JNZC-2020GK0017

2. 项目名称：南京市江宁区住房保障和房产局空调系统改造

3. 采购项目预算：6000000元

4. 合格供应商资格条件，并需要提供的材料：

4.1 《中华人民共和国政府采购法》规定的条件及需要提供的证明材料：

（1）具有独立承担民事责任的能力（提供法人或者其他组织的营业执照；供应商为自然人的，提供其身份证）；

说明：将法人或者其他组织的营业执照扫描后上传；供应商为自然人的，将其身份证正、反面扫描后上传）；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供经审计的财务报告，或银行出具的资信证明，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函）；

说明：将经审计的财务报告，或银行出具的资信证明，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函扫描上传。

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（供应商根据履行采购项目合同需要，提供履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料）；

说明：将履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料扫描上传。

（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供参加本次政府采购活动前一年内至少一个月缴纳增值税，或营业税，或企业所得税的凭据，及缴纳社会保险的凭据（专用收据，或社会保险缴纳清单））；

说明：将参加本次政府采购活动前一年内至少一个月缴纳增值税，或营业税，或企业所得税的凭据，及缴纳社会保险的凭据（专用收据，或社会保险缴纳清单）扫描上传。

（5）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；

（6）法律、行政法规规定的其他条件（提供项目实施所必须的许可资质证明材料）应为法律法规规定的条件，如：无

4.2 采购人根据采购项目的特殊要求规定的特定条件及需要提供的证明材料： 投标供应商具有建筑机电安装工程专业承包三级(含)以上资质。

4.3 供应商应办理南京市政府采购CA数字证书（详见《新用户入网业务向导》

<http://njggzy.nanjing.gov.cn/njweb/jyfw/079001/079001001/20150123/296682f5-ba2a-479b-bed3-f59a298f4ebf.html>）

4.4 拒绝下述供应商参加本次采购活动：

（1）供应商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，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

（2）凡为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目的采购活动。

（3）供应商被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”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。

（4）《南京市政府采购供应商信用记录表》中载明的诚信指数为零分。

5. 本次采购不接受进口产品投标。

6. 本次采购供应商联合体投标。

7. 集中考察现场及答疑时间、地点：采购人不组织。供应商如果对采购需求有疑问请与采购单位联系人沟通。

8. 网上投标时间、开标时间：

网上投标开始时间：2020年5月20日 09:30:00

网上投标截止时间及开标时间：2020年6月8日 14:00:00

开标方式：南京市政府采购网上交易系统在线开标

9. 联系方式：

采购单位名称：南京市江宁区住房保障和房产局

采购单位地址：江苏省南京市江宁区天元东路555号

采购项目联系人姓名：刘健

采购项目联系人电话：52196982

采购文件编制人姓名：高嘉佳

采购文件编制人联系电话：025-69613983

公共资源交易中心地址：江宁区杨家圩路2号市民中心B区4楼

10. 其他

10.1 采购项目的技术及需求问题，请向采购单位项目联系人咨询。

10.2 供应商如果认为采购文件使自己的合法权益受到损害提出质疑的，应按照《政府采购法》、《政府采购法实施条例》、《江苏省政府采购供应商监督管理暂行办法》（苏财规〔2013〕28号）等规定，在法定时间内，将质疑函及相关证明材料送至南京市公共资源交易中心江宁分中心政府采购科或采购人处。

10.3 供应商应登陆南京市公共资源交易中心用户平台（njggzy.nanjing.gov.cn/njhy/login_07.aspx）注册登记，否则，影响打印保证金确认函及中标结果公告发布。

11. 招标文件发布信息：

（1）招标文件提供：招标文件在南京市公共资源交易中心网站上免费下载。

（2）招标公告期限：自招标公告在“南京市政府采购网”发布之日起5个工作日。

（3）有关本次招标的事项若存在变动或修改，敬请及时关注“南京市政府采购网”、“南京市公共资源交易中心网”发布的信息更正公告。

12. 供应商诚信档案管理

根据《南京市政府采购供应商信用管理工作暂行办法》（宁财规[2018]10号）有关规定，凡在南京地区参加政府采购活动的供应商，应当事先登陆“信用南京”（www.njcredit.gov.cn）或“南京市政府采购网”（www.njgp.gov.cn）主页“政府采购供应商诚信档案”栏目进行注册登记。由于特殊原因未及时注册的供应商可先行获取采购文件，但必须在提交投标（响应）文件截止日2天前办理登记注册手续。

供应商参加本次政府采购活动时，在采购文件发布之日起至递交投标文件截止日前，应先登录“信用南京”核对《南京市政府采购供应商信用记录表》中信用数据，签署“核对无误”后作为投标文件的组成部分。《南京市政府采购供应商信用记录表》是参加本次政府采购活动的必备材料。

第二章 供应商须知

1. 适用法律

1.1 《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等法律、规章和规定等。

1.2 采购方法

1.2.1 本次采购采用网上交易系统进行招标投标活动，招标、投标、评标和中标结果发布全程电子化。

2. 定义

2.1 “供应商”是指参加投标竞争，并符合招标文件规定资格条件的法人、其他组织或者自然人。

2.2 “货物和服务”指本招标文件中所述产品及相关服务。

2.3 本次招标除投标邀请特别说明外不接受进口产品投标，进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。

2.4 “用户或使用单位”是指使用货物的单位。

3. 政策功能

3.1 政府采购促进中小企业发展，小企业（含小型、微型企业）提供的产品和服务在评标时将获得优势，参加投标的小企业，应当提供《中小企业声明函》（“中小企业划型标准”详见《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号及《国家统计局关于印发统计上大中小微型企业划分办法的通知》国统字〔2011〕75号）。

3.2 政府采购支持监狱和戒毒企业发展政策，监狱和戒毒企业提供的产品和服务在评标时将获得优势，参加投标的监狱和戒毒企业，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，监狱和戒毒企业享受政府采购支持政策的要求详见财库〔2014〕68号。

3.3 政府采购促进残疾人就业政策，残疾人福利性单位提供的产品和服务在评标时将获得优势，参加投标的残疾人福利性单位，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，残疾人福利性单位享受政府采购支持政策的要求详见财库〔2017〕141号。

3.4 强制采购节能产品、信息安全产品，优先采购环境标志产品。节能产品是指列入财政部、国家发展和改革委员会制定的节能产品品目政府采购清单，且经过认定的节能产品；信息安全产品是指列入国家质检总局 国家认监委《信息安全产品强制性认证目录》，并获得强制性产品认证证书的产品；环境标志产品是指列入财政部、国家环保总局制定的环境标志产品品目政府采购清单，且经过认证的环境标志产品。

3.5 提供的产品属于信息安全产品的，供应商应当选择经国家认证的信息安全产品投标，并提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书复印件。

3.6 提供的产品属于政府强制采购节能产品的，供应商应当选择经过认证的节能产品投标，并提供有效的节能产品认证证书复印件。

3.7 提供的产品属于环境标志产品的，供应商应当选择经过认证的环境标志产品投标，并提供有效的环境标志产品认证证书复印件。

4. 招标文件组成

4.1 招标文件组成：投标邀请、供应商须知、供应商应当提交的资格和资信证明文件、投标报价要求、投标文件编制要求、招标项目的技术规格、要求和数量、合同主要条款及合同签订方式、交货和提供服务的时间、付款条件、评标方法、评标标准、无效投标和废标条款、附件等。

4.2 招标的最小单位是包。招标货物数量及技术要求中未分包的，供应商对要求提供的货物不得部分投标；招标货物数量及技术要求中已经分包的，应当以包为单位投标。

4.3 招标文件如果要求供应商提交备选投标方案的，供应商可以提交备选方案；否则，备选方案将被拒绝。

5. 招标文件的澄清、修改

5.1 交易中心对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在招标文件要求提交投标文件截止时间十五日前，在原招标公告媒体发布更正公告，该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

5.2 交易中心在招标文件要求提交投标文件截止时间前，有权决定延长投标截止时间和开标时间，并在原采购信息发布媒体上发布变更公告。

5.3 供应商应在投标截止时间前关注原招标公告发布媒体上有关本招标项目有无变更公告，关注招标系统招标文件有无变化。

6. 网上投标

6.1 供应商应由其法定代表人或法定代表人授权委托人在规定的网上投标时间内，凭CA数字证书登陆南京市政府采购网上交易系统在线编制投标文件（电子数据），并在规定时间内完成投标。

6.2 供应商应对CA数字证书妥善保管，如被他人盗用投标，后果自负。

6.3 供应商应当对招标文件提出的要求和条件作出实质性响应，并在电子投标系统逐条应答。

6.4 供应商应对要求提供的资格证明文件（如资质证书、资格证书）、技术资料（如白皮书、彩页、手册、检测报告等）扫描上传至投标系统。

6.5 供应商应逐一说明投标产品品牌、型号、产地、性能参数。

6.6 投标产品属于国家认定的节能产品、环保产品、信息安全产品，应扫描上传认证证书复印件。

6.7 投标产品属于小微企业生产的产品，应在投标系统说明。

6.8 供应商拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作交由他人完成的，应当在投标文件中载明。

6.9 应急保障：供应商在投标文件制作及投标过程中如出现无法完成制作或无法上传投标文件的，请及时（投标截止时间2小时前）与采购文件编制人及系统维护人员进行联系，系统维护人员24小时联系电话：18951132035；CA 签章维护人员24小时联系电话：18801511808，如供应商未能及时联系而导致投标不成功的，视为供应商主动放弃投标。

7. 投标文件的语言、计量单位、货币和技术标准。

7.1 供应商提交的投标文件、技术文件和资料，包括图纸中的说明应使用中文。投标文件中若有英文或其他语言文字的资料，应提供相应的中文翻译资料。对不同文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

7.2 供应商所使用的计量单位应为国家法定计量单位。

7.3 供应商所使用的币种位应为人民币，单位为“元”。投标产品如果属于进口产品的，应提供人民币与美元之间的汇率。

7.4 供应商所使用的技术标准应遵循国家最新标准及规范。

8. 联合投标

8.1 两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

8.2 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，按照资质等级较低的供应商确定资质等级，以投标全权代表方的应答材料作为商务评审的依据。

8.3 联合体各方之间应当签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议连同投标文件一并提交。

8.4 以联合体形式参加政府采购活动的，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府采购活动。

8.5 大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织可以与小型、微型企业组成联合体共同参加非专门面向中小企业的政府采购活动。联合协议中约定，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，给予联合体2%的价格扣除。联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受10%价格扣除。组成联合体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。

9. 投标文件组成

9.1 供应商应当根据招标文件要求编制投标文件，投标文件应对招标文件提出的要求和条件作出实质性响应，并在《商务条款偏离表》和《技术条款偏离表》、《资格性和符合性检查响应对照表》等处逐条标明满足与否。对带星号（“★”）的技术条款必须在投标文件中提

供技术支持资料（如白皮书、彩页、手册、检测报告等），未提供技术支持资料的，评审时不予认可。

9.2 供应商根据招标文件载明的标的采购项目实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作交由他人完成的，应当在投标文件中载明。

9.3 投标文件由商务部分、技术部分、价格部分，以及其他部分组成。

10、投标文件的商务部分

10.1 商务部分是证明供应商有资格参加投标和中标后有履行能力的文件，这些文件应能满足招标的要求，包括但不限于下列文件，其中加“★”项目不得有缺失或无效。

- (1) ★ 投标函（投标申请及声明）；
- (2) ★ 法定代表人授权委托书及委托代理人的身份证扫描件；
- (3) ★ 第一章投标邀请中 4.1 《中华人民共和国政府采购法》规定的资格条件证明文件；
- (4) ★ 第一章投标邀请中 4.2 采购人根据采购项目的特殊要求规定的特定条件证明文件；
- (5) ★ 《南京市政府采购供应商信用记录表》；
- (6) 《商务条款偏离表》；
- (7) 合同条款
- (8) 供应商认为需要提供的其他资格证明文件和商务资料等。

11. 投标文件的技术部分

11.1 技术部分是证明供应商提供的产品和服务是合格的、并符合招标文件要求的证明文件，以及对投标报价表中的服务的详细说明，这些文件可以是文字资料、图纸和数据等。

11.2 若技术性能无特殊说明，则按国家有关部门最新颁布的标准及规范为准；

11.3 提供的服务如与招标文件要求有不符之处，应说明其差别之所在，并在《技术条款偏离表》中逐条予以说明。

11.4 投标文件应按照招标文件要求提供技术资料、文件和有关证明，包括但不限于其中加“★”项目不得有缺失或无效：

12. 投标文件的价格部分

12.1 价格部分是对投标货物和服务价格构成的说明，每一项货物仅接受一个价格。

12.2 报价应包含货物设计、制造、包装、仓储、运输装卸、保险、安装、调试及其材料及验收合格之前保管及保修期内备品备件、专用工具、伴随服务、技术图纸资料、人员培训发生的所有含税费用、支付给员工的工资和国家强制缴纳的各种社会保障资金，以及供应商认为需要的其他费用等。

12.3 供应商的任何错漏、优惠、竞争性报价不得作为减轻责任、减少服务、增加收费、降低质量的理由。

12.4 供应商应在《开标一览表》、《投标分项报价》等标明提供货物和服务的单价、总价以及分项报价。供应商系小企业（含小型、微型企业），并提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他小企业制造的货物，须在《开标一览表》、《投标分项报价》中注明，供应商应当如实申报，否则评标委员会有权取消其小微企业优惠政策。

12.5 投标文件的其他部分

12.5.1 其他部分由供应商根据编制投标文件需要提供的其他相关文件。

13. 投标有效期

13.1 自开标之日起60天内投标有效。

13.2 在特殊情况下，在原投标有效期截止之前，交易中心可要求供应商同意延长投标有效期，这种要求与答复均以书面形式提交。供应商可拒绝这种要求，并且不影响保证金退还。接受延长投标有效期的供应商将不会要求和允许修正其投标，而只会被要求相应地延长其投标保证金的有效期。在这种情况下，有关投标保证金的退还规定在延长了的有效期内继续有效。

14. 投标报价

14.1 报价应包含货物设计、制造、包装、仓储、运输装卸、保险、安装、调试及其材料及验收合格之前保管及保修期内备品备件、专用工

具、伴随服务、技术图纸资料、人员培训发生的所有含税费用、支付给员工的工资和国家强制缴纳的各种社会保障资金，以及供应商认为需要的其他费用等。

14.2 供应商应对投标系统内的《产品清单》分别报价，投标总价由系统自动汇总。

14.3 供应商任何错漏、优惠、竞争性报价不得作为减轻责任、减少服务、增加收费、降低质量的理由。

15. 投标文件的修改和撤回

15.1 供应商在网上投标截止时间前，可以对所提交的投标文件（电子数据）进行补充、修改或撤回。

15.2 投标截止时间后，投标系统自动关闭，投标文件不能修改和撤回；如果以书面形式向交易中心申请撤回的，一年内不得参加南京市公共资源交易中心组织的政府采购活动。

16. 投标文件盖章

16.1 供应商应按照招标文件要求，对需要加盖公章上传的资格证明文件和有关资料加盖公章后扫描上传至投标系统。

16.2 供应商应在投标文件指定位置加盖数字证书电子签章。

17. 投标费用

17.1 供应商应承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论采购结果如何，交易中心和采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

17.2 本次采购交易中心不收取任何费用，请供应商予以关注。

18. 开标

18.1 网上投标截止时间后系统自动开标。

18.2 供应商凭CA数字证书登录网上交易系统查看开标信息。

18.3 投标截止时间后参加投标的供应商不足三家的，不开标。除采购任务取消情形外，交易中心报经监管部门批准后，可变更为竞争性谈判或者单一来源方式采购，或者终止采购活动。如果变更为竞争性谈判采购的，交易中心根据招标文件中的采购需求编制竞争性谈判文件，只与该两家供应商进行竞争性谈判采购。

19. 评标

19.1 评标组织

19.1.1 评标工作由交易中心负责组织，具体评标事务由依法组建的评标委员会负责，并独立履行下列职责：

(1) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

(2) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

(3) 对投标文件进行比较和评价；

(4) 根据采购人委托协议直接确定中标人；

(5) 向采购人、财政部门报告评标中发现的违法行为。

19.1.2 评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，独立开展评审工作。

19.2 评标程序

19.2.1 投标文件的资格性检查。

19.2.1.1 采购人代表将依法对投标人的资格进行审查。

19.2.1.2 资格性审查：依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明文件、《南京市政府采购供应商信用记录表》等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。

19.2.1.3 在进行资格性审查的同时，将在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）对投标人是否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情况进行查询，以确定投标供应商是否具备投标资格。查询结果将以网页打印的形式留存并归档。

19.2.1.4 投标文件有下列情况之一的，在资格性审查时按照无效投标处理：

(1) 不具备招标文件中规定资格条件的；

(2) 供应商被“信用中国”网站(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的。接受联合体的项目，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，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良应用记录。

(3) 《南京市政府采购供应商信用记录表》中载明的诚信指数为零分。

19.2.2 投标文件的符合性检查。

评标委员会将依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件的有效性、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。

实质性要求是指本招标文件中用带星号(“★”)的商务和技术要求。

19.2.2.1 投标文件属下列情形之一的，按照无效投标处理：

如果投标文件实质上没有响应招标文件的要求，评标委员会将予以拒绝，投标人不得通过修改或撤销不合要求的偏离或保留而使其投标成为实质性响应的投标。

(1) 没有在投标系统指定位置上传对应文件、材料的；

(2) 没有按照招标文件要求签章的；

(3) 投标总价超出采购项目预算或者最高限价的；

(4) 不具备招标文件中规定资格要求的；

(5) 不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；

(6) 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(7) 不同供应商的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

(8) 不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(9) 不同供应商的法定代表人或委托代理人有夫妻、直系血亲关系的；

(10) 不同供应商的负责人为同一人或者存在控股、管理关系的；

(11) 不同供应商的委托代理人(或法定代表人、项目经理、项目总监、项目负责人等)在采购文件发布日上月至投标截止日当月在同一单位缴纳社会保险的；

(12) 属于投标邀请4.4 拒绝参加本次采购活动供应商的；

(13) 没有逐一说明投标产品品牌、型号、产地、性能参数，而是直接拷贝招标文件技术要求的；

(14) 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；

(15) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

(16) 不符合法律、法规和招标文件规定的其他实质性要求的。

19.2.2.2 有下列情形之一的予以废标，同时将废标理由通知所有供应商：

(1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质性响应的供应商不足三家的；

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(3) 供应商的报价均超过了采购预算或者最高限价的，采购人不能支付的；

(4) 因重大变故，采购任务取消的。

(5) 投标文件存在歧义、重大缺陷，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的。

19.2.2.3 在评标期间，出现符合专业条件的供应商或者对招标文件作出实质性响应的供应商不足三家情形的，除采购任务取消情形外，交易中心报经监管部门批准后，可变更为竞争性谈判或者单一来源方式采购。如果变更为竞争性谈判采购的，交易中心根据招标文件中的

采购需求编制谈判文件，只与该两家供应商进行竞争性谈判采购。

19.2.3 澄清有关问题。投标截止时间后，供应商登录网上交易系统进入“有关问题澄清”，根据评标委员会要求对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者明显文字和计算错误的内容在线作出必要澄清、说明或者补正，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。

19.2.4 比较与评价。按照招标文件中规定的评标方法和标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

19.3 评标方法和标准（详见第三章）

20.3.1 采用综合评分法。即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及诚信记录评分的总得分最高的供应商作为中标候选人的评标方法。评分统计方法将全部评委评分直接进行算数平均，小数点后保留4位。

20.3.2 综合评分的主要因素是：价格、技术、服务、业绩、履约能力、信誉、信用等级和诚信指数。

20.3.3根据《南京市政府采购供应商信用管理工作暂行办法》有关规定，将供应商诚信档案记录在政府采购活动中进行运用并计入评分。

20. 确定中标供应商

21.1 在综合比较与评价后按照得分高低顺序对供应商进行排列。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，按技术指标优劣顺序排列。评标委员会确定排名第一供应商为中标供应商。

20.2中标供应商确定之日起2个工作日内，将在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上公告，中标供应商及时到南京市公共资源交易中心江宁分中心政府采购科领取《中标通知书》。

20.3 中标通知书对采购人和中标供应商具有同等法律效力。

20.4 中标通知书发出后，中标供应商无正当理由不与采购人签订合同的，投标保证金不予退还；情节严重的，由财政部门将其列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加南京市政府采购活动，并予以通报。

20.5 交易中心和评标委员会对未通过资格审查的投标人，告知其未通过的原因；采用综合评分法评审的，告知未中标人本人的评审得分与排序。

20.6 所有投标文件都将作为档案保存，不论中标与否，交易中心均不退回。

21. 编写评标报告

21.1 评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。

22. 评标过程的保密性

22.1 交易中心将采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。

22.2 任何单位和个人不得非法干预、影响评标办法的确定，以及评标过程和结果。

22.3 凡是与审查、澄清、评价和比较投标的有关资料等，均不向供应商及与评标无关的其他人员透露。

23. 签订合同

23.1 中标供应商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采购人签订采购合同，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。

23.2采购人不得向中标供应商提出任何不合理的要求作为签订合同的条件，不得与中标供应商私下订立背离合同实质性内容的协议。

23.3中标供应商拒绝与采购人签订合同，或因不可抗力或者自身原因不能履行政府采购合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。

23.4 采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同货物的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

24. 质疑

24.1 供应商认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的合法权益受到损害的，可以在知道或者应当知道其权益受到损害之日起七个工作日内，凭CA锁登录政府采购网上交易系统，进入“我要质疑”栏目，按照系统提示完成质疑提交和回复查看。

24.2 质疑供应商的质疑行为和质疑函的主要内容应符合财政部94号令相关规定，未参加采购活动的供应商或在采购活动中自身权益未受到损害的供应商所提出的质疑不予受理。

24.3 上述应知其权益受到损害之日是指：

- (1) 对采购文件提出质疑的，为采购文件公告期限届满之日起计算；
- (2) 对采购过程提出质疑的，自采购程序环节结束之日起计算；
- (3) 对采购结果提出质疑的，自采购结果公告期限届满之日起计算。

24.4 质疑供应商在法定质疑期内应当一次性提出针对同一采购环节的质疑事项。

24.5 交易中心在收到供应商的质疑后将及时组织调查核实，在七个工作日内作出答复，答复的内容不涉及商业秘密。

24.6 交易中心遵循“谁过错谁负担”的原则，有过错的一方承担调查论证费用。违规质疑或多次质疑不成立的，将被列入不良行为记录。

25、投诉

25.1 质疑供应商对交易中心的答复不满意，或交易中心未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向采购项目同级财政部门投诉。

26、诚实信用

26.1 供应商之间不得相互串通投标报价，不得妨碍其他供应商的公平竞争，不得损害采购人和其他供应商的合法权益。

26.2 供应商不得以向交易中心工作人员、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。经查实供应商有此行为的，政府采购管理部门将供应商列入不良行为记录名单，按照《政府采购法》有关规定处理。

26.3 供应商提出书面质疑必须有理、有据，不得虚假质疑和恶意质疑，并对质疑内容的真实性承担责任。一经查实，交易中心有权依据政府采购的有关规定，报请政府采购监管部门对该投标人进行相应的行政处罚并在网站上予以公示。如果供应商或者其他利害关系人通过捏造事实、伪造证明材料等方式提出质疑，干扰政府采购活动正常进行的，属于严重不良行为，交易中心将提请财政部门将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚。

26.4 供应商不得虚假承诺，否则，按照提供虚假材料谋取中标成交处理。

26.5 供应商应自觉遵守开标、评标纪律，扰乱开标评标现场秩序的，属于失信行为，根据《江苏省政府采购供应商监督管理暂行办法》，失信行为将被记入供应商诚信档案。

第三章 评标办法和标准

本项目采用综合评分法 总分为:100

序号	评审因素	评审细则	分值
价格			
1.1	价格分	采用低价优先法计算，即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，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算:投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×30	30
技术			
2.1	产品功能、性能、配置要求	设备技术参数全部满足招标要求的得满分5分；打★号指标为必须满足项，如有负偏离将作为无效报价；非打★号指标，有一项负偏离扣1分，扣完为止。严重负偏离影响设备性能的经半数以上评委认定，本项得零分。（设备参数以所投品牌产品加盖制造商加盖公章的样本为准）	5
2.2	技术参数评价	1. 空调机组具备三后备运转功能的得1分；空调机组具备双后备运转功能的得0.5分（即：压缩机应急功能、室外机基础模块应急功能、风机应急功能）； 2. 室内机标配冷凝水提升泵并且提升泵扬程≥1200mm以上得1分；1200mm>扬程≥750mm得0.7分；扬程小于750mm得0.4分； 3. 制冷量6.3kw以下风管式室内机的噪音值小于33dB且静压不低于30pa得1分；制冷量6.3kw以下室内机的噪音值小于35dB且静压不低于25pa得0.5分。 投标人上传证明材料。 4. 8-16匹室外机机组IPLV算术平均值（8-16匹室外机机组IPLV值总和/5）为9-9.6（含）得2分，算术平均值为8.5-8.9（含）得1.5分，算术平均值为8-8.4得1分。	5
服务			
3.1	空调设备质保	空调设备质保期在满足最低要求（两年或两个采暖制冷期）的基础上每增加一年加1分，最多加2分。（需提供制造商及投标供应商承诺书，否则该项不得分）	2
		评委根据投标人提供的施工改造安装总体解决方案的科学性、完整性、合理性、先进性及是否准确反映建设需求等方面评分： 1. 施工方案：根据空调、装修的施工方案合理性打分，科学、完整、合理、先进的得5分；较科学、完整、合理、先进的得3分；基本符合1分。 2. 施工组织机构及人员配置合理：根据投标人提供的施工组织机构及人员配置打分。科学、完整、合理、先进的得5分；较科学、完整、合理、先进的得3分；基本符合1分。 3. 施工质量控制措	

3.2	施工方案	<p>施：对施工质量控制内容目标详细、明确，对重点难点问题阐述分析，质量保证措施得当评分。科学、完整、合理、先进的得5分；较科学、完整、合理、先进的得3分；基本符合1分。</p> <p>4. 施工应急预案：对施工应急预案进行评价。科学、完整、合理、先进的得5分；较科学、完整、合理、先进的得3分；基本符合1分。</p> <p>5. 施工安全措施：对施工现场安全保证措施进行评价。科学、完整、合理、先进的得5分；较科学、完整、合理、先进的得3分；基本符合1分。</p> <p>6. 针对边办公边施工的合理措施。科学、完整、合理、先进的得5分；较科学、完整、合理、先进的得3分；基本符合1分。</p> <p>7. 对施工现场的保密措施，环保性及噪音控制提出合理措施。科学、完整、合理、先进的得5分；较科学、完整、合理、先进的得3分；基本符合1分。</p> <p>8. 有可靠的吊装方案及技术保证措施。科学、完整、合理、先进的得5分；较科学、完整、合理、先进的得3分；基本符合1分。</p>	40
业绩			
4.1	业绩	<p>业绩要求：投标人2015年1月1日至今承接过类似中央空调业绩：面积10000平方及以上有一例得2分；面积5000-10000平方有一例得1分，累计不超过8分；2015年1月1日以来投标人承接过装饰装修业绩：面积10000平方及以上有一例得2分；面积5000-10000平方有一例得1分，累计不超过6分。（须提供项目的合同、竣工验收报告；时间及金额以合同为准；合同、竣工验收报告二者缺一不可。）</p>	14
履约能力			
信誉			
6.1	信誉	<p>1、投标人具有有效的环境管理体系认证证书GB/T24001-2004/ISO14001得1分；</p> <p>2、具有有效的职业健康安全管理体系认证证书GB/T28001-2011/OHSAS18001得1分；</p> <p>3、具有有效的质量管理体系认证证书GB/T19001-2008/ISO9001得1分。上传证明材料。</p> <p>4、所投多联机设备制造商具备CRAA认证证书1分。（认证证书扫描件加盖制造商公章，没有不得分）</p>	4
合计			100分
7	信用等级	<p>三星级的加1分，四星级的加2分，五星级的加3分；被评为南京市政府采购“重诚信政府采购供应商”的加5分</p>	5分
		<p>诚信指数在40-30分的扣2分；诚信指数在29-20分的扣3分</p>	

8	诚信指数	；诚信指数在19-10分的扣4分；诚信指数在9分以下的扣10分。	-10分
---	------	----------------------------------	------

说明：

- 1、实质性要求不得负偏离；否则，按照无效投标处理。
- 2、对国家认定的节能产品和环保产品分别给予投标价的5%、5%价格扣除，用扣除后的价格参与评审（特别说明：节能、环保产品必须纳入“中国政府采购网<http://www.ccgp.gov.cn>”等官方网站“节能、环保产品查询系统”，且以提供的证书复印件为准）。
- 3、对小微企业生产的产品给予投标价的10%价格扣除，用扣除后的价格参与评审。
- 4、大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标，如果联合协议中约定，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，给予联合体2%的价格扣除。联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受10%价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 小企业（含小型、微型企业）应当同时符合以下条件：
 - 4.1. 供应商为小企业，且符合中小企业划分标准；
 - 4.2. 提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他小企业制造的货物。如果提供的货物为大中型企业注册商标的货物，视同大中型企业。
- 5、监狱和戒毒企业的价格扣除
 - 5.1. 本项目对监狱和戒毒企业（简称监狱企业），给予6%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。
 - 5.2. 监狱企业需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。
 - 5.3. 监狱企业标准请参照《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）。
- 6、残疾人福利性单位的价格扣除
 - 6.1. 本项目对残疾人福利性单位，给予6%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。
 - 6.2. 残疾人福利单位需按照采购文件的要求提供《残疾人福利性单位声明函》。
 - 6.3. 残疾人福利单位标准请参照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）。
- 7、监狱企业、残疾人福利单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

第四章 采购需求

4.1 项目概况

4.1.1 项目背景

房产交易中心大楼位于天元东路555号，建筑面积约1.43万平米，目前区住房保障和房产局、区退役军人事务局两家单位入驻办公，干部职工总计约300余人。办公楼现有中央空调为三星牌多联机系统，共175台室内机和15台室外机，于2008年投入使用，由于该空调年限较久，空调效果衰减严重，每年的空调维修、维保费用高，且该型号空调市场早已停产，大部分需更换的零部件无法采购，难以维修，导致空调无法正常使用。同时，由于办公大楼为玻璃幕墙，无法安装空调挂机，空调问题一直未能妥善解决、严重影响工作环境，尤其寒冬酷暑天气给楼内办公人员及外来办事人员带来极大不便。为改善工作环境，现更换房产交易中心办公楼空调设备，包含旧空调设备拆除，新空调设计、购买、安装，吊顶修复等。详细内容可参考附件图纸。

4.1.2 项目建设遵循标准

- 1、《商用空调智能化认证技术规范》 CQC1614-2016
- 2、《江苏省绿色建筑设计标准》 DGJ32/J173-2014
- 3、《绿色建筑评价标准》 GB/T 50378-2014
- 4、《公共建筑节能设计标准》 GB50189-2015
- 5、《多联机空调系统工程技术规程》 JGJ174-2010
- 6、《通风与空调工程施工质量验收规范》 GB50243-2002

4.2 产品清单

序号	名称	数量	单位	最高限价	是否接受进口	产品类型
1	直流变频多联室外机1	2	台		不接受	
2	碳钢风口、散流器、百叶窗1	1	项		不接受	
3	风管机室外机10	8	台		不接受	
4	风管机室外机9	3	台		不接受	
5	直流变频多联室外机8	2	台		不接受	
6	直流变频多联室外机7	3	台		不接受	核心产品
7	脚手架搭拆	1	项		不接受	
8	通风及空调设备拆除3	1	项		不接受	
9	通风及空调设备拆除2	156	台		不接受	
10	通风及空调设备拆除1	70	台		不接受	
11	通风工程检测、调试	1	系统		不接受	
12	碳钢风口、散流器、百叶窗2	1	项		不接受	
13	氟利昂分配器	1	项		不接受	
14	中压铜管 φ 34.92mm	290	m		不接受	
15	中压铜管 φ 28.6mm	510	m		不接受	
16	中压铜管 φ 22.2mm	200	m		不接受	
17	中压铜管 φ 19.05mm	610	m		不接受	
18	中压铜管 φ 15.88mm	910	m		不接受	
19	中压铜管 φ 12.7mm	1115	m		不接受	
20	中压铜管 φ 9.53mm	950	m		不接受	
21	中压铜管 φ 6.35mm	980	m		不接受	
22	冷媒充注	4	项		不接受	
23	温控器	189	台		不接受	
24	控制电缆	942	m		不接受	
25	柔性接口	146.17	m ²		不接受	
26	塑料管3	153	m		不接受	
27	塑料管2	263.9	m		不接受	
28	塑料管1	1853.8	m		不接受	
29	碳钢通风管制作安装3	492	m ²		不接受	
30	碳钢通风管制作安装2	357	m ²		不接受	
31	碳钢通风管制作安装1	138	m ²		不接受	

32	风管式室内机11	47	台		不接受	
33	风管式室内机10	17	台		不接受	
34	风管式室内机9	26	台		不接受	
35	风管式室内机8	2	台		不接受	
36	风管式室内机7	14	台		不接受	
37	风管式室内机6	10	台		不接受	
38	风管式室内机5	12	台		不接受	
39	四出风嵌入式室内机4	4	台		不接受	
40	四出风嵌入式室内机3	5	台		不接受	
41	四出风嵌入式室内机2	2	台		不接受	
42	四出风嵌入式室内机1	6	台		不接受	
43	风管式室内机4	4	台		不接受	
44	风管式室内机3	5	台		不接受	
45	风管式室内机2	11	台		不接受	
46	风管式室内机1	18	台		不接受	
47	四出风嵌入式室内机7	3	台		不接受	
48	四出风嵌入式室内机6	1	台		不接受	
49	四出风嵌入式室内机5	2	台		不接受	
50	直流变频多联室外机2	2	台		不接受	
51	直流变频多联室外机3	1	台		不接受	
52	直流变频多联室外机4	1	台		不接受	
53	直流变频多联室外机5	2	台		不接受	
54	直流变频多联室外机6	2	台		不接受	
55	拆除吊顶天棚	14000	m ²		不接受	
56	拆除石膏板（钙塑板）轻钢龙骨天棚	1400	10m ²		不接受	
57	卷扬机带塔单1t(H=40m)	22.4	台班		不接受	
58	挖掘机（斗容量1.0立方）	1.12	1000立方		不接受	
59	自卸汽车（8t以内）运渣运距≤6KM	1.12	1000立方		不接受	
60	天棚吊筋H=900mm φ8	1400	10m ²		不接受	
61	装配式U型（不上人型）轻钢龙骨	1400	10m ²		不接受	
62	纸面石膏板天棚面层安装在U型轻钢龙骨上平面	1400	10m ²		不接受	
63	批腻子、刷乳胶漆、空调风口开孔、顶面照明（消防、监控等）恢复	1400	10m ²		不接受	
64	板面钉眼封点防锈漆	1400	10m ²		不接受	

65	天棚墙面板缝贴自粘胶带	1400	10m²		不接受	
66	大型机械设备进出场及安拆	1	项		不接受	
67	履带式挖掘机1立方以内场外运输费	1	项		不接受	
68	空调外机基础	1	项		不接受	
69	空调外机电力配置（含电力增容）	1	项		不接受	
70	室外机基础施工后的地面防水处理	1	项		不接受	
71	内外机电源（含外机电缆）	1	项		不接受	
72	预留金	1	项	300000.0	不接受	

4.3 功能、性能、配置要求

1 直流变频多联室外机1

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	制冷量 $\geq 40\text{kw}$, 制热量 $\geq 45\text{kw}$; 要求提供节能产品认证证书。
2	非实质性要求	1、空调系统采用多重回油技术, 实现系统高效回油, 确保机组运行可靠。 2、变冷媒流量多联式机组有智能双重后备运转功能, 双压缩机系统中当一台压缩机出现故障时另外一台压机可进入后备运转; 多模块组合时当一台模块发生故障时其他模块可进入后备运转。 3、采用高效增焓直流变频压缩机。 4、机组具备冷媒回收功能。 5、机组防尘功能, 在换热器积尘时, 有效自动清除灰尘。 6、具有智能除霜功能。 7、具有防雷击技术。 8、室外机风扇具有防逆风功能。 9、具有冬季制热不停机回油技术。
3	参考图片	暂无内容

2 碳钢风口、散流器、百叶窗1

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	回风口 229个, 数量为预估量, 实际发生量按实计算
2	非实质性要求	风口是碳钢, 散流器ABS塑料, 百叶窗塑钢
3	参考图片	暂无内容

3 风管机室外机10

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	制冷量 $\geq 14\text{kw}$, 制热量 $\geq 15\text{kw}$
2	非实质性要求	1、空调系统采用多重回油技术, 实现系统高效回油, 确保机组运行可靠。 2、变冷媒流量多联式机组有智能双重后备运转功能, 双压缩机系统中当一台压缩机出现故障时另外一台压机可进入后备运转; 多模块组合时当一台模块发生故障时其他模块可进入后备运转。 3、采用高效增焓直流变频压缩机。 4、机组具备冷媒回收功能。

		5、机组防尘功能，在换热器积尘时，有效自动清除灰尘。 6、具有智能除霜功能。 7、具有防雷击技术。
3	参考图片	暂无内容

4 风管机室外机9

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	制冷量 $\geq 12.5\text{kw}$ ，制热量 $\geq 14\text{kw}$
2	非实质性要求	1、空调系统采用多重回油技术，实现系统高效回油，确保机组运行可靠。 2、变冷媒流量多联式机组有智能双重后备运转功能，双压缩机系统中当一台压缩机出现故障时另外一台压机可进入后备运转；多模块组合时当一台模块发生故障时其他模块可进入后备运转。 3、采用高效增焓直流变频压缩机。 4、机组具备冷媒回收功能。 5、机组防尘功能，在换热器积尘时，有效自动清除灰尘。 6、具有智能除霜功能。 7、具有防雷击技术。
3	参考图片	暂无内容

5 直流变频多联室外机8

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	制冷量 $\geq 40\text{kw}$ ，制热量 $\geq 45\text{kw}$ ；要求提供节能产品认证证书。
2	非实质性要求	1、空调系统采用多重回油技术，实现系统高效回油，确保机组运行可靠。 2、变冷媒流量多联式机组有智能双重后备运转功能，双压缩机系统中当一台压缩机出现故障时另外一台压机可进入后备运转；多模块组合时当一台模块发生故障时其他模块可进入后备运转。 3、采用高效增焓直流变频压缩机。 4、机组具备冷媒回收功能。 5、机组防尘功能，在换热器积尘时，有效自动清除灰尘。 6、具有智能除霜功能。 7、具有防雷击技术。 8、室外机风扇具有防逆风功能。 9、具有冬季制热不停机回油技术。
3	参考图片	暂无内容

6 直流变频多联室外机7

--	--	--

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	制冷量 \geq 139kw, 制热量 \geq 157kw; 要求提供节能产品认证证书。
2	非实质性要求	1、空调系统采用多重回油技术, 实现系统高效回油, 确保机组运行可靠。 2、变冷媒流量多联式机组有智能双重后备运转功能, 双压缩机系统中当一台压缩机出现故障时另外一台压机可进入后备运转; 多模块组合时当一台模块发生故障时其他模块可进入后备运转。 3、采用高效增焓直流变频压缩机。 4、机组具备冷媒回收功能。 5、机组防尘功能, 在换热器积尘时, 有效自动清除灰尘。 6、具有智能除霜功能。 7、具有防雷击技术。 8、室外机风扇具有防逆风功能。 9、具有冬季制热不停机回油技术。
3	参考图片	暂无内容

7 脚手架搭拆

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	脚手架搭拆, 按实结算。
2	非实质性要求	
3	参考图片	暂无内容

8 通风及空调设备拆除3

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	拆除铜管、风管921m, , 数量为预估量, 实际发生量按实结算。
2	非实质性要求	
3	参考图片	暂无内容

9 通风及空调设备拆除2

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	空调室内机
3	参考图片	暂无内容

10 通风及空调设备拆除1

序号	名称	功能、性能、配置要求

1	★实质性要求	
2	非实质性要求	空调室外机
3	参考图片	暂无内容

11 通风工程检测、调试

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	名称：通风工程检测、调试
3	参考图片	暂无内容

12 碳钢风口、散流器、百叶窗2

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	送风口166个,数量为预估量,实际发生量按实计算。
2	非实质性要求	风口是碳钢,散流器ABS塑料,百叶窗塑钢
3	参考图片	暂无内容

13 氟利昂分配器

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	氟利昂分配器 154个,数量为预估量,实际发生量按实计算。
2	非实质性要求	
3	参考图片	暂无内容

14 中压铜管 ϕ 34.92mm

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	1. 安装部位 直流变频多联室外机 2. 规格 ϕ 34.92mm 压力等级 高压能到2.5MPA以上,铜管壁厚须1mm以上。 室外机到井道口的铜管更换新铜管,铜管采取设计规范要求保温措施处理。
3	参考图片	暂无内容

15 中压铜管 ϕ 28.6mm

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	

2	非实质性要求	1. 安装部位 直流变频多联室外机 2. 规格、压力等级 $\Phi 28.6\text{mm}$ 高压能到2.5MPA以上，铜管壁厚须0.8MM以上。 室外机到井道口的铜管更换新铜管，钢管采取设计规范要求保温措施处理。
3	参考图片	暂无内容

16 中压铜管 $\Phi 22.2\text{mm}$

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	1. 安装部位 直流变频多联室外机 2. 规格、压力等级 $\Phi 22.2\text{mm}$ 高压能到2.5MPA以上，铜管壁厚须0.8MM以上。 室外机到井道口的铜管更换新铜管，钢管采取设计规范要求保温措施处理。
3	参考图片	暂无内容

17 中压铜管 $\Phi 19.05\text{mm}$

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	1. 安装部位 直流变频多联室外机 2. 规格、压力等级 $\Phi 19.05\text{mm}$ 高压能到2.5MPA以上，铜管壁厚须0.8MM以上。 室外机到井道口的铜管更换新铜管，钢管采取设计规范要求保温措施处理。
3	参考图片	暂无内容

18 中压铜管 $\Phi 15.88\text{mm}$

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	1. 安装部位 直流变频多联室外机 2. 规格、压力等级 $\Phi 15.88\text{mm}$ 高压能到2.5MPA以上，铜管壁厚须0.8MM以上。 室外机到井道口的铜管更换新铜管，钢管采取设计规范要求保温措施处理。
3	参考图片	暂无内容

19 中压铜管 $\Phi 12.7\text{mm}$

序号	名称	功能、性能、配置要求

1	★实质性要求	
2	非实质性要求	1. 安装部位 直流变频多联室外机 2. 规格、压力等级 $\Phi 12.7\text{mm}$ 高压能到2.5MPA以上，铜管壁厚须0.8MM以上。 室外机到井道口的铜管更换新铜管，钢管采取设计规范要求要求的保温措施处理。
3	参考图片	暂无内容

20 中压铜管 $\Phi 9.53\text{mm}$

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	1. 安装部位 直流变频多联室外机 2. 规格、压力等级 $\Phi 9\text{mm}$ 高压能到2.5MPA以上，铜管壁厚0.8MM以上。 室外机到井道口的铜管更换新铜管，钢管采取设计规范要求要求的保温措施处理。
3	参考图片	暂无内容

21 中压铜管 $\Phi 6.35\text{mm}$

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	1. 安装部位 直流变频多联室外机 2. 规格、压力等级 $\Phi 6.35\text{mm}$ 高压能到2.5MPA以上，铜管壁厚须0.8MM以上。 室外机到井道口的铜管更换新铜管，钢管采取设计规范要求要求的保温措施处理。
3	参考图片	暂无内容

22 冷媒充注

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	410a冷媒充注
3	参考图片	暂无内容

23 温控器

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
		1、名称:多联室内机温控器

2	非实质性要求	2、类别:系统配套
3	参考图片	暂无内容

24 控制电缆

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	1、型号:屏蔽控制线缆 2、规格:3*0.75
3	参考图片	暂无内容

25 柔性接口

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	柔性接口
3	参考图片	暂无内容

26 塑料管3

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	1、安装部位(室内、室外):室内 2、输送介质(给水、排水、热媒体、燃气、雨水):空调冷凝水管 3、材质:给水UPVC 4、型号、规格:DN40 5、连接方式:粘接 6、除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求:采用12mm厚难燃型发泡橡塑保温
3	参考图片	暂无内容

27 塑料管2

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	1、安装部位(室内、室外):室内 2、输送介质(给水、排水、热媒体、燃气、雨水):空调冷凝水管 3、材质:给水UPVC

		4、型号、规格:DN32 5、连接方式:粘接 6、除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求:采用11mm厚难燃型发泡橡塑保温
3	参考图片	暂无内容

28 塑料管1

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	1、安装部位(室内、室外):室内 2、输送介质(给水、排水、热媒体、燃气、雨水):空调冷凝水管 3、材质:给水UPVC 4、型号、规格:DN25 5、连接方式:粘接 6、除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求:采用10mm厚难燃型发泡橡塑保温
3	参考图片	暂无内容

29 碳钢通风管制作安装3

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	1、材质:镀锌钢板 2、形状:矩形 3、周长或直径:4000mm以下 4、板材厚度:1 5、除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求:采用 $\delta = 32\text{mm}$ 离心玻璃棉板材保温
3	参考图片	暂无内容

30 碳钢通风管制作安装2

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	1、材质:镀锌钢板 2、形状:矩形 3、周长或直径:4000mm以下 4、板材厚度:0.75 5、除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求:采用 $\delta = 31\text{mm}$ 离心玻璃棉板材保温

3	参考图片	暂无内容
---	------	------

31 碳钢通风管制作安装1

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	
2	非实质性要求	1、材质:镀锌钢板 2、形状:矩形 3、周长或直径:4000mm以下 4、板材厚度:0.6 5、除锈、刷油、防腐、绝热及保护层设计要求:采用 $\delta = 30\text{mm}$ 离心玻璃棉板材保温
3	参考图片	暂无内容

32 风管式室内机11

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	制冷量 $\geq 14\text{kw}$, 制热量 $\geq 16\text{kw}$
2	非实质性要求	1、带冷凝水提升泵 2、设备支架除锈防腐、检查接线、减震
3	参考图片	暂无内容

33 风管式室内机10

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	制冷量 $\geq 12.5\text{kw}$, 制热量 $\geq 14.0\text{kw}$
2	非实质性要求	1、带冷凝水提升泵 2、设备支架除锈防腐、检查接线、减震
3	参考图片	暂无内容

34 风管式室内机9

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	制冷量 $\geq 11.2\text{kw}$, 制热量 $\geq 12.5\text{kw}$
2	非实质性要求	1、带冷凝水提升泵 2、设备支架除锈防腐、检查接线、减震
3	参考图片	暂无内容

35 风管式室内机8

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	制冷量 \geq 10kw, 制热量 \geq 11kw
2	非实质性要求	1、带冷凝水提升泵 2、设备支架除锈防腐、检查接线、减震
3	参考图片	暂无内容

36 风管式室内机7

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	制冷量 \geq 9kw, 制热量 \geq 10kw
2	非实质性要求	1、带冷凝水提升泵 2、设备支架除锈防腐、检查接线、减震
3	参考图片	暂无内容

37 风管式室内机6

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	制冷量 \geq 8kw, 制热量 \geq 9kw
2	非实质性要求	1、带冷凝水提升泵 2、设备支架除锈防腐、检查接线、减震
3	参考图片	暂无内容

38 风管式室内机5

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	制冷量 \geq 7.1kw, 制热量 \geq 8kw
2	非实质性要求	1、带冷凝水提升泵 2、设备支架除锈防腐、检查接线、减震
3	参考图片	暂无内容

39 四出风嵌入式室内机4

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	制冷量 \geq 7.1kw, 制热量 \geq 8kw
2	非实质性要求	1、带冷凝水提升泵 2、设备支架除锈防腐、检查接线、减震
3	参考图片	暂无内容

40 四出风嵌入式室内机3

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	制冷量 $\geq 5.6\text{kw}$, 制热量 $\geq 6.3\text{kw}$
2	非实质性要求	1、带冷凝水提升泵 2、设备支架除锈防腐、检查接线、减震
3	参考图片	暂无内容

41 四出风嵌入式室内机2

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	制冷量 $\geq 4.5\text{kw}$, 制热量 $\geq 5\text{kw}$
2	非实质性要求	1、带冷凝水提升泵 2、设备支架除锈防腐、检查接线、减震
3	参考图片	暂无内容

42 四出风嵌入式室内机1

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	制冷量 $\geq 3.6\text{kw}$, 制热量 $\geq 4\text{kw}$
2	非实质性要求	1、带冷凝水提升泵 2、设备支架除锈防腐、检查接线、减震
3	参考图片	暂无内容

43 风管式室内机4

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	制冷量 $\geq 5.6\text{kw}$, 制热量 $\geq 6.3\text{kw}$
2	非实质性要求	1、带冷凝水提升泵 2、设备支架除锈防腐、检查接线、减震
3	参考图片	暂无内容

44 风管式室内机3

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	制冷量 $\geq 4.5\text{kw}$, 制热量 $\geq 5\text{kw}$
2	非实质性要求	1、带冷凝水提升泵 2、设备支架除锈防腐、检查接线、减震
3	参考图片	暂无内容

45 风管式室内机2

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	制冷量 $\geq 3.6\text{kw}$, 制热量 $\geq 4.0\text{kw}$
2	非实质性要求	1、带冷凝水提升泵 2、设备支架除锈防腐、检查接线、减震
3	参考图片	暂无内容

46 风管式室内机1

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	制冷量 $\geq 2.2\text{kw}$, 制热量 $\geq 2.5\text{kw}$
2	非实质性要求	1、带冷凝水提升泵 2、设备支架除锈防腐、检查接线、减震
3	参考图片	暂无内容

47 四出风嵌入式室内机7

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	制冷量 $\geq 12.5\text{kw}$, 制热量 $\geq 14\text{kw}$
2	非实质性要求	1、带冷凝水提升泵 2、设备支架除锈防腐、检查接线、减震
3	参考图片	暂无内容

48 四出风嵌入式室内机6

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	制冷量 $\geq 9.0\text{kw}$, 制热量 $\geq 10.0\text{kw}$
2	非实质性要求	1、带冷凝水提升泵 2、设备支架除锈防腐、检查接线、减震
3	参考图片	暂无内容

49 四出风嵌入式室内机5

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	制冷量 $\geq 8.0\text{kw}$, 制热量 $\geq 9.0\text{kw}$
2	非实质性要求	1、带冷凝水提升泵 2、设备支架除锈防腐、检查接线、减震

3	参考图片	暂无内容
---	------	------

50 直流变频多联室外机2

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	制冷量 $\geq 56\text{kw}$ ，制热量 $\geq 63\text{kw}$ ；要求提供节能产品认证证书。
2	非实质性要求	1、空调系统采用多重回油技术，实现系统高效回油，确保机组运行可靠。 2、变冷媒流量多联式机组有智能双重后备运转功能，双压缩机系统中当一台压缩机出现故障时另外一台压机可进入后备运转；多模块组合时当一台模块发生故障时其他模块可进入后备运转。 3、采用高效增焓直流变频压缩机。 4、机组具备冷媒回收功能。 5、机组防尘功能，在换热器积尘时，有效自动清除灰尘。 6、具有智能除霜功能。 7、具有防雷击技术。 8、室外机风扇具有防逆风功能。 9、具有冬季制热不停机回油技术。
3	参考图片	暂无内容

51 直流变频多联室外机3

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	制冷量 $\geq 83\text{kw}$ ，制热量 $\geq 94\text{kw}$ ；要求提供节能产品认证证书。
2	非实质性要求	1、空调系统采用多重回油技术，实现系统高效回油，确保机组运行可靠。 2、变冷媒流量多联式机组有智能双重后备运转功能，双压缩机系统中当一台压缩机出现故障时另外一台压机可进入后备运转；多模块组合时当一台模块发生故障时其他模块可进入后备运转。 3、采用高效增焓直流变频压缩机。 4、机组具备冷媒回收功能。 5、机组防尘功能，在换热器积尘时，有效自动清除灰尘。 6、具有智能除霜功能。 7、具有防雷击技术。 8、室外机风扇具有防逆风功能。 9、具有冬季制热不停机回油技术。
3	参考图片	暂无内容

52 直流变频多联室外机4

序号	名称	功能、性能、配置要求

1	★实质性要求	制冷量 $\geq 117\text{kW}$ ，制热量 $\geq 132\text{kW}$ ；要求提供节能产品认证证书。
2	非实质性要求	<p>1、空调系统采用多重回油技术，实现系统高效回油，确保机组运行可靠。</p> <p>2、变冷媒流量多联式机组有智能双重后备运转功能，双压缩机系统中当一台压缩机出现故障时另外一台压机可进入后备运转；多模块组合时当一台模块发生故障时其他模块可进入后备运转。</p> <p>3、采用高效增焓直流变频压缩机。</p> <p>4、机组具备冷媒回收功能。</p> <p>5、机组防尘功能，在换热器积尘时，有效自动清除灰尘。</p> <p>6、具有智能除霜功能。</p> <p>7、具有防雷击技术。</p> <p>8、室外机风扇具有防逆风功能。</p> <p>9、具有冬季制热不停机回油技术。</p>
3	参考图片	暂无内容

53 直流变频多联室外机5

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	制冷量 $\geq 123\text{kW}$ ，制热量 $\geq 138\text{kW}$ ；要求提供节能产品认证证书。
2	非实质性要求	<p>1、空调系统采用多重回油技术，实现系统高效回油，确保机组运行可靠。</p> <p>2、变冷媒流量多联式机组有智能双重后备运转功能，双压缩机系统中当一台压缩机出现故障时另外一台压机可进入后备运转；多模块组合时当一台模块发生故障时其他模块可进入后备运转。</p> <p>3、采用高效增焓直流变频压缩机。</p> <p>4、机组具备冷媒回收功能。</p> <p>5、机组防尘功能，在换热器积尘时，有效自动清除灰尘。</p> <p>6、具有智能除霜功能。</p> <p>7、具有防雷击技术。</p> <p>8、室外机风扇具有防逆风功能。</p> <p>9、具有冬季制热不停机回油技术。</p>
3	参考图片	暂无内容

54 直流变频多联室外机6

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	制冷量 $\geq 129\text{kW}$ ，制热量 $\geq 145\text{kW}$ ；要求提供节能产品认证证书。
		<p>1、空调系统采用多重回油技术，实现系统高效回油，确保机组运行可靠。</p> <p>2、变冷媒流量多联式机组有智能双重后备运转功能，双压缩机系统中当一台压缩机出现故障时另外一台压机可进入后备运转；多模块组合时当一台模块发生故障时其他模块可进入后备运转。</p>

2	非实质性要求	3、采用高效增焓直流变频压缩机。 4、机组具备冷媒回收功能。 5、机组防尘功能，在换热器积尘时，有效自动清除灰尘。 6、具有智能除霜功能。 7、具有防雷击技术。 8、室外机风扇具有防逆风功能。 9、具有冬季制热不停机回油技术。
3	参考图片	暂无内容

55 拆除吊顶天棚

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	数量为预估量，实际发生量按实结算。
2	非实质性要求	
3	参考图片	暂无内容

56 拆除石膏板（钙塑板）轻钢龙骨天棚

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	数量为预估量，实际发生量按实结算。
2	非实质性要求	
3	参考图片	暂无内容

57 卷扬机带塔单1t(H=40m)

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	数量为预估量，实际发生量按实结算。
2	非实质性要求	
3	参考图片	暂无内容

58 挖掘机（斗容量1.0立方）

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	数量为预估量，实际发生量按实结算。
2	非实质性要求	
3	参考图片	暂无内容

59 自卸汽车（8t以内）运渣运距≤6KM

--	--	--

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	数量为预估量，实际发生量按实结算。
2	非实质性要求	
3	参考图片	暂无内容

60 天棚吊筋H=900mm φ8

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	数量为预估量，实际发生量按实结算。 吊顶内的排烟管道采用不燃烧材料进行隔热。采用厚50mm外覆阻燃型夹筋铝箔复面的不燃绝热材料矿棉板材，20℃时，导热系数 $\lambda \leq 0.042W/(m \cdot K)$ ，密度48kg/m ³ ，且应满足国标《绝热用岩棉、矿渣棉及其制品》GB/T11835-2007的要求。接缝处用自粘铝箔胶带密封，保温层采用保温钉固定，保温钉固定及分布密度按规范规定。
2	非实质性要求	
3	参考图片	暂无内容

61 装配式U型（不上人型）轻钢龙骨

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	数量为预估量，实际发生量按实结算。 吊顶内的排烟管道采用不燃烧材料进行隔热。采用厚50mm外覆阻燃型夹筋铝箔复面的不燃绝热材料矿棉板材，20℃时，导热系数 $\lambda \leq 0.042W/(m \cdot K)$ ，密度48kg/m ³ ，且应满足国标《绝热用岩棉、矿渣棉及其制品》GB/T11835-2007的要求。接缝处用自粘铝箔胶带密封，保温层采用保温钉固定，保温钉固定及分布密度按规范规定。
2	非实质性要求	
3	参考图片	暂无内容

62 纸面石膏板天棚面层安装在U型轻钢龙骨上平面

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	数量为预估量，实际发生量按实结算。吊顶内的排烟管道采用不燃烧材料进行隔热。采用厚50mm外覆阻燃型夹筋铝箔复面的不燃绝热材料矿棉板材，20℃时，导热系数 $\lambda \leq 0.042W/(m \cdot K)$ ，密度48kg/m ³ ，且应满足国标《绝热用岩棉、矿渣棉及其制品》GB/T11835-2007的要求。接缝处用自粘铝箔胶带密封，保温层采用保温钉固定，保温钉固定及分布密度按规范规定。
		材料：轻钢龙骨石膏板（轻钢龙骨防潮石膏板） 做法：

2	非实质性要求	<p>1、刷（喷）无机涂料（一底两面）</p> <p>2、满刮2厚面层耐水腻子找平，两遍成活，砂纸磨光，面板接缝处贴嵌缝带，刮腻子找平</p> <p>3、错缝粘贴第二层板材</p> <p>4、9.5厚纸面石膏板自攻螺钉拧牢（900×3000×9.5），中距≤200，螺钉距板边≥10，短边≥15</p> <p>5、U型轻钢覆面横撑龙骨CB50×27×0.6，间距≤1200，（板材长），用挂插件与次龙骨联结</p> <p>6、U型轻钢覆面次龙骨CB50×27×0.6，间距300，用挂插件与承载龙骨联结</p> <p>7、U型轻钢承载龙骨CB50×27×1.5，间距≤1200，用吊件与钢筋吊杆联结后找平</p>
3	参考图片	暂无内容

63 批腻子、刷乳胶漆、空调风口开孔、顶面照明（消防、监控等）恢复

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	<p>数量为预估量，实际发生量按实结算。</p> <p>吊顶内的排烟管道采用不燃烧材料进行隔热。采用厚50mm外覆阻燃型夹筋铝箔复面的不燃绝热材料矿棉板材，20℃时，导热系数$\lambda \leq 0.042W/(m \cdot K)$，密度48kg/m³，且应满足国标《绝热用岩棉、矿渣棉及其制品》GB/T11835-2007的要求。接缝处用自粘铝箔胶带密封，保温层采用保温钉固定，保温钉固定及分布密度按规范规定。空调风口开孔参照空调内机回风及送风尺寸，并预留好检修口，另外顶面照明（消防、监控等）部分包含顶面线路排查及局部换线，电线标准符合国标。吊顶恢复所需材料不得低于拆除前材料标准。</p>
2	非实质性要求	<p>材料：轻钢龙骨石膏板（轻钢龙骨防潮石膏板）</p> <p>做法：</p> <p>1、刷（喷）无机涂料（一底两面）</p> <p>2、满刮2厚面层耐水腻子找平，两遍成活，砂纸磨光，面板接缝处贴嵌缝带，刮腻子找平</p> <p>3、错缝粘贴第二层板材</p> <p>4、9.5厚纸面石膏板自攻螺钉拧牢（900×3000×9.5），中距≤200，螺钉距板边≥10，短边≥15</p> <p>5、U型轻钢覆面横撑龙骨CB50×27×0.6，间距≤1200，（板材长），用挂插件与次龙骨联结</p> <p>6、U型轻钢覆面次龙骨CB50×27×0.6，间距300，用挂插件与承载龙骨联结</p> <p>7、U型轻钢承载龙骨CB50×27×1.5，间距≤1200，用吊件与钢筋吊杆联结后找平</p>
3	参考图片	暂无内容

64 板面钉眼封点防锈漆

--	--	--

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	<p>数量为预估量，实际发生量按实结算。</p> <p>吊顶内的排烟管道采用不燃烧材料进行隔热。采用厚50mm外覆阻燃型夹筋铝箔复面的不燃绝热材料矿棉板材，20℃时，导热系数$\lambda \leq 0.042W/(m.K)$，密度48kg/m³，且应满足国标《绝热用岩棉、矿渣棉及其制品》GB/T11835-2007的要求。接缝处用自粘铝箔胶带密封，保温层采用保温钉固定，保温钉固定及分布密度按规范规定。</p>
2	非实质性要求	<p>材料：轻钢龙骨石膏板（轻钢龙骨防潮石膏板）</p> <p>做法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、刷（喷）无机涂料（一底两面） 2、满刮2厚面层耐水腻子找平，两遍成活，砂纸磨光，面板接缝处贴嵌缝带，刮腻子找平 3、错缝粘贴第二层板材 4、9.5厚纸面石膏板自攻螺钉拧牢（900×3000×9.5），中距≤200，螺钉距板边≥10，短边≥15 5、U型轻钢覆面横撑龙骨CB50×27×0.6，间距≤1200，（板材长），用挂插件与次龙骨联结 6、U型轻钢覆面次龙骨CB50×27×0.6，间距300，用挂插件与承载龙骨联结 7、U型轻钢承载龙骨CB50×27×1.5，间距≤1200，用吊件与钢筋吊杆联结后找平
3	参考图片	暂无内容

65 天棚墙面板缝贴自粘胶带

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	<p>数量为预估量，实际发生量按实结算。</p> <p>吊顶内的排烟管道采用不燃烧材料进行隔热。采用厚50mm外覆阻燃型夹筋铝箔复面的不燃绝热材料矿棉板材，20℃时，导热系数$\lambda \leq 0.042W/(m.K)$，密度48kg/m³，且应满足国标《绝热用岩棉、矿渣棉及其制品》GB/T11835-2007的要求。接缝处用自粘铝箔胶带密封，保温层采用保温钉固定，保温钉固定及分布密度按规范规定。</p>
2	非实质性要求	<p>材料：轻钢龙骨石膏板（轻钢龙骨防潮石膏板）</p> <p>做法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、刷（喷）无机涂料（一底两面） 2、满刮2厚面层耐水腻子找平，两遍成活，砂纸磨光，面板接缝处贴嵌缝带，刮腻子找平 3、错缝粘贴第二层板材 4、9.5厚纸面石膏板自攻螺钉拧牢（900×3000×9.5），中距≤200，螺钉距板边≥10，短边≥15 5、U型轻钢覆面横撑龙骨CB50×27×0.6，间距≤1200，（板材长），用挂插件与

		次龙骨联结 6、U型轻钢覆面次龙骨CB50×27×0.6，间距300,用挂插件与承载龙骨联结 7、U型轻钢承载龙骨CB50×27×1.5，间距≤1200,用吊件与钢筋吊杆联结后找平
3	参考图片	暂无内容

66 大型机械设备进出场及安拆

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	按项目工程量预估费用，实际发生量按实结算。
2	非实质性要求	
3	参考图片	暂无内容

67 履带式挖掘机1立方以内场外运输费

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	按项目工程量预估费用，实际发生量按实结算。
2	非实质性要求	
3	参考图片	暂无内容

68 空调外机基础

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	按项目工程量预估费用，实际发生量按实结算。
2	非实质性要求	外机基础10#槽钢，约220米
3	参考图片	暂无内容

69 空调外机电力配置（含电力增容）

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	满足空调100%负荷电力需求，按项目工程量预估费用，实际发生量按实结算。
2	非实质性要求	
3	参考图片	暂无内容

70 室外机基础施工后的地面防水处理

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	按项目工程量预估费用，实际发生量按实结算
2	非实质性要求	
3	参考图片	暂无内容

71 内外机电源（含外机电缆）

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	电线，电缆符合国标，按项目工程量预估费用，实际发生量按实结算。
2	非实质性要求	
3	参考图片	暂无内容

72 预留金

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	投标人不得改变暂列金的金额，并且在投标报价中按30万元计入且不得下浮，否则按无效标处理。
2	非实质性要求	
3	参考图片	暂无内容

4.4 实施要求

序号	名称	采购要求
1	技术参数评价	上传技术参数证明文件； 1. 空调机组具备三后备运转功能（即：压缩机应急功能、室外机基础模块应急功能、风机应急功能）； 2. 室内机标配冷凝水提升泵并且提升泵扬程性能； 3. 制冷量6.3kw以下风管式室内机的噪音控制效果； 4. 8-16匹室外机机组节能性能。
2	★安装调试要求	供应商负责将合同项下所有设备运送至采购人指定位置后，首先对所有硬件进行测试，在确认符合要求的情况下现场安装、检查、测试，直至满足交付使用要求。
3	★质量控制措施	供应商应根据交付使用时间要求制定项目实施计划、进度表，以及质量控制措施等。

4.5 服务要求

序号	名称	采购要求
1	空调设备质保	空调设备质保期在满足最低要求（两年或两个采暖制冷期）的基础上有增加的，提供制造商及投标供应商承诺书。
2	施工方案	投标人需提交详细的施工方案、组织机构、质量控制措施、应急预案、安全措施、边施工边办公的合理措施、施工现场的保密措施，环保及噪音控制、可靠的吊装方案及技术保证措施。
3	★质量保证	空调设备质保期最低要求两年或两个采暖制冷期。

4.6 付款条件

(1) 合同签订后15个工作日内支付合同金额的20%。(2) 施工验收合格后15个工作日内支付合同金额的20%。(3) 2021年度内支付合同金额的40%。(4) 质保期届满后，2022年度内一次性无息付清尾款（经审计后的工程结算价扣除已支付的工程款）。

备注：合同金额含附加项目费用（空调系统改造设计费48000元；专家论证评审费用6000元；审计费用等），其费用由中标单位承担。具体费用经审计审核后尾款扣除相应费用。

4.7 交货时间和地点

施工周期：50天

地址：南京市江宁区天元东路555号602室

4.8 本项目相关附件

序号	附件名称	上传时间
1	{图号}-图纸封面、目录	2019-11-28 12:11:00
2	设施-01-0-暖通空调工程设计总说明	2019-11-28 12:16:00
3	设施-02-0-主要设备一览表	2019-11-28 12:21:00
4	设施-03-0-一层空调及冷媒管、冷凝水管平面图	2019-11-28 12:28:00
5	设施-04-0-二层空调及冷媒管、冷凝水管平面图	2019-11-28 12:33:00
6	设施-05-0-三层空调及冷媒管、冷凝水管平面图	2019-11-28 12:37:00
7	设施-06-0-四层空调及冷媒管、冷凝水管平面图	2019-11-28 12:41:00
8	设施-07-0-五层空调及冷媒管、冷凝水管平面图	2019-11-28 12:45:00
9	设施-08-0-六层空调及冷媒管、冷凝水管平面图	2020-04-23 09:02:45
10	设施-09-0-屋顶平面图	2020-04-23 09:18:45

注1、不得随意删减本工程设计说明内容，擅自删减内容属违规行为。2、本说明内容除本设计单位规定不得随意删减外，其他均按国家现行标准执行。3、本说明中，第一次出现的名词，第一次出现的名词，第二次出现的名词，均省略。

注1、不得随意删减本工程设计说明内容，擅自删减内容属违规行为。

暖通空调工程设计与施工说明

一、工程概况

本项目为江宁区房产交易中心大楼空调系统改造工程，项目位于南京市江宁区天元东路555号，建筑面积约为1.43万平方米。

二、设计依据

- 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50736－2012）
- 《公共建筑节能设计标准》（GB50189－2015）
- 《民用建筑热工设计规范》（GB50176－2016）
- 《多联机空调系统工程技术规范》（ JGJ174－2010）
- 《通风与空调工程施工规范》（GB50738－2011）
- 《通风和空调工程施工质量验收规范》（GB50243－2016）

三、设计范围及内容

大楼多联式空调系统设计。

注：本设计仅包括多联式空调系统室外机及室内机重新选型设计，其余空调新风及防排烟系统均不在本设计范围。

四、暖通空调室内外设计计算参数

- 室外气象资料（按照《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50736－2012）•南京地区•选用）

北纬	东经	夏 季					冬 季					
		空调干球温度	空调湿球温度	空调日平均温度	风速	大气压	通风干球温度	空调干球温度	相对湿度	风速	大气压	通风干球温度
32°00′	118°48′	34.8	28.1	31.2	2.6	1004.3	31.2	－4.1	76%	2.4	1025.5	2.4
		(℃)	(℃)	(℃)	m/s	(hPa)	(℃)	(℃)		m/s	(hPa)	(℃)

房间功能	夏季		冬季		人员密度	新风量	照明功率	电气设备功率	备注
	温度	相对湿度	温度	相对湿度					
	(℃)	(%)	(℃)	(%)	人/m2	m³/p.h	W/m²	W/m²	
办 公	25	≤65%	20	—	0.12	30	8	20	
会 议	25	≤65%	20	—	0.4	14	9	5	
餐 饮	26	≤65%	18	—	0.45	25	11	20	
门 厅	26	≤65%	18	—	0.1	10	10	5	

五、空调系统

- 空调冷热源

本工程均采用变频制冷剂流量多联式空调系统（以下简称冷煤一拖多空调系统）。

- 空调系统形式

- 多联机空调系统按功能分层、分区域设置，室外机均设置在屋面；
- 空调室内机采用四出风嵌入式、卧式暗装型等，气流组织为顶送顶回、侧送顶回等。每台室内机自带有线控制器和冷凝水提升泵。

六、环保措施

- 设计按规范要求选择低噪声的空调设备，以避免对环境的影响。
- 一拖多空调系统采用环保冷煤。

七、监测与控制系统

- 设置建筑设备监控系统（BAS），以实现对所有空调通风设备的远程监测、安全保护、自动控制、集中管理。BAS具备以下功能：参数监测与记录、能耗监测、安全保护、远程控制、自动控制、运行数据管理与分析。
- 变冷煤流量多联分体式热泵空调系统，设置具备以下功能的自动监控系统：每个空调房间温度控制，根据系统负荷要求自动调整运行状态，设备运行状态纪录与显示，故障自动报警与显示，空调权限管理。
- 多联式空调室内机：设置带有风机三挡风速调节开关和季节转换开关的温度控制器进行控制。小隔间的室内机，采用就地控制，冷、热转换采用手动方式；室内机亦可远程遥控启停。公共区域的室内机，采用集中控制。

八、其它设计要求

- 本说明与施工图图纸同样有效，是施工安装的依据性文件，若与施工图图纸有矛盾，需与设计院沟通解决。
- 所有设备基础待设备订货核对尺寸后再施工，且安装前应检验设备基础的强度和水平度，保证安装要求。
- 本设计是根据现有的建筑布局、房间功能特点等进行设计的，如建设单位今后调整业态或房间功能及布局（包括装修方案），应重新进行空调负荷计算，并按业态、功能、装修要求等修改设计方可施工；
- 由于空调等主要设备供货商尚未确定,故难以准确确定设备荷载、基础尺寸及设备的接管部位.待空调主要设备厂家确定后，其设备荷载、参数等建议报设计单位进行复核，并经设计单位调整后，方可施工。

九、风管系统安装：

- 风管材质及厚度：

- 1.1、空调的风管采用镀锌钢板咬口制作，采用法兰连接，其钢板厚度按下表选用。单位：毫米

风管直径D或大边长尺寸b	矩形风管		
	中、低压系统	高压系统	
D(b)<320mm	0.5	0.5	0.75
320mm<D(b)≤ 450mm	0.6	0.6	0.75
450mm<D(b)≤ 630mm	0.75	0.6	1.0
630mm<D(b)≤ 1000mm	0.75	0.75	1.0
1000mm<D(b)≤ 1250mm	1.0	1.0	1.2
1250mm<D(b)≤ 2000mm	1.2	1.0	1.5
2000mm<D(b)≤ 4000mm	1.2	1.2	1.5

注：低压系统：P≤ 500Pa；中压系统：500Pa<P≤ 1500Pa；高压系统：>1500Pa。

- 风管支、吊架间距：水平安装时，直径或边长≤ 400mm，间距不大于4m；直径或边长>400mm，间距不大于3m。垂直安装时，间距不大于4m。风管支、吊架形式用料规格详见国标图集08K132。

- 4、空调系统风管的柔性接头采用保温型A级防火软管。

十、水管道、制冷剂管道：

- 1、空调冷凝水管：

- 1.1、空调冷凝水管采用给水UPVC管，dn≤ 63时，采用承插式粘接连接；dn> 63时，采用承插式弹性橡胶密封圈柔性连接。
- 1.2、空调冷凝水管，应顺排水方向设置坡度安装，其坡度不得小于0.008，严禁倒坡；空调器的空气冷凝水管应设存水弯（有效水封高度不小于80mm）。冷凝水水平干管始端设置扫除口。
- 1.3、无排水泵的室内机（自然排水）的冷凝水管安装方式：支管与水平干管连接应从干管上面接出或侧面用45°斜三通顺排水方向连接。
- 1.4、带排水泵的室内机（强制排水）的冷凝水管安装方式：在采用提升管时，提升高度宜小于300mm；提升高度的横管应以较大坡度连接到汇总管；提升管距离室内机出口位置应在300mm以内。
- 1.5、管道穿墙或楼板处必须设置套管，其内径应比管道（不保温）或保温层外径大20~30mm。安装在墙体內的套管，其两端应与墙饰面相平；穿楼板的套管应比建筑面层高20~50mm。管道的接头、焊缝不得设在套管内。在保温工程竣工后，套管与保温层外径之间的空隙用岩棉或矿棉材料封堵。
- 1.6、冷凝水管连接完成后，应做通水试验和满水试验，排水应顺畅，无渗漏为合格。
- 1.7、不得将冷凝水管与制冷剂管捆扎在一起。

- 2、制冷剂管道：

- 2.1、制冷剂管道，采用脱脂铜管钎焊连接。其管径、壁厚应符合《空调与制冷设备用无缝铜管 GB/T 8163－2008》的要求。
- 2.2、制冷剂管道，竖向敷设时，液管、气管分开固定；每层立管在离地面1.5~1.8m处设置卡箍，卡箍间距1~2m；立管支架的固定应同隔安装滑移装置。
- 2.3、制冷剂管道，水平敷设时，液管、气管共架敷设；不得在所有支吊架上将保温后的配管完全夹紧；支吊架间距按液管直径的最大间距选取，支吊架间距见下表：

钢管外径（mm）	6.4~9.5	≥ 12.7
支吊架间距（m）	1.2	≤ 1.5

- 2.4、室外机接出的制冷剂管，应在接出口300~500mm处设固定支架，距离分歧管前后、喇叭口300~500mm处设固定支架。

- 2.5、制冷剂管道穿墙或楼板处须设置套管，其内径应比保温层外径大20~30mm。安装在墙体內的套管，其两端应与墙饰面相平；穿楼板套管应与楼板底面平齐，高出楼板顶面20mm，位于卫生间时应高出地面50mm。制冷剂管道的焊缝和扩口螺母不得置于预留铜套管内。制冷剂管路穿越的墙体套管不得用于支撑。在保温工程竣工后，套管与保温层外径之间的空隙用岩棉或矿棉材料封堵。

十一、保温：

- 1、所有保温及其辅助材料必须采用不燃或难燃型产品,并应符合以下条文的规定
- 2、非保温材料制作的空调送、回风管均须保温。保温采用厚度为30mm阻燃型岩棉铝箔复面作为隔汽保护层的离心玻璃棉板材，离心玻璃棉板材，25℃时，导热系数λ ≤ 0.033W/（m.K），密度48kg/m3，纤维直径≤ 6微米，渣球含量等于零，热荷重收缩温度 ≥ 350℃；隔汽保护层，耐破强度≥ 2.7kg/cm2，水汽渗透率> 1.15ng/N.s，纵向抗拉强度> 6.9kN/m，横向抗拉强度> 4.3kN/m；离心玻璃棉板材复合隔汽层后整体燃烧性能须达到GB8624－2012中规定的不燃A级。保温接缝处用铝箔胶带密封，且应采用保温钉固定保温层，保温钉固定及分布密度应符合规范B的规定。
- 3、空调冷凝水管，采用发泡橡塑保温。40℃时，导热系数λ ≤ 0.036W/（m.K），湿阻因子≥ 10000，密度45kg/m3，真空吸水率≤ 10%，尺寸稳定性≤ 10%（105℃，7天），压缩回弹率≥ 80%（压缩数50%，压缩时间72小时）；燃烧性须达到GB8624－2012中规定的难燃B1级，氧指数≥ 40%，烟密度≤ 50。施工时，采用专用胶水粘合，胶水应满足国标《室内装饰装修材料胶粘剂中有毒物质限量》GB18583－2008的要求。空调房间内，最小保温厚度为9mm；非空调房间内，保温厚度为13mm。
- 4、多联机制冷剂管，采用发泡橡塑保温。40℃时，导热系数λ ≤ 0.036W/（m.K），湿阻因子≥ 10000，密度45kg/m3，真空吸水率≤ 10%，尺寸稳定性≤ 10%（105℃，7天），压缩回弹率≥ 80%（压缩数50%，压缩时间72小时）；燃烧性须达到GB8624－2012中规定的难燃B1级，氧指数≥ 40%，烟密度≤ 50。施工时，采用专用胶水粘合，胶水应满足国标《室内装饰装修材料胶粘剂中有毒物质限量》GB18583－2008的要求。保温厚度如下表：

保温厚度（mm）	10	15	20	25	30
气管外径（mm）		≤ 12.7	12.7~28.6	28.6~41.3	> 41.3
液管外径（mm）	≤ 15.9	> 15.9			

- 5、室外保温管道采用厚0.5mm铝板或镀锌钢板做保护壳，搭接缝应顺坡设置，防止雨水灌入。

十二、设备安装：

- 1、所有设备安装混凝土基础必须进行质量交接验收，合格后方可安装设备。包括设备基础尺寸、位置，基础的强度，基础表面的平整度、水平度均应符合要求。
- 2、设备安装前应按设计要求检验其型号、规格，应有产品合格证和安装使用说明书，核对无误时方能进行安装。安装应按说明书要求进行或由供货商提供指导，吊装时应安全、稳妥，受力点不得使设备产生扭曲变形或损伤。
- 3、落地安装空调多联机室外机，设置防震基础，基础四周设限位器固定。
- 4、空调器吊装时，在混凝土楼板处必须采用预埋钢板或其他安全可靠的固定方法，并经设计认可，严禁采用膨胀螺栓。
- 5、所有设备安装用的预埋件、预留洞等应与土建施工单位密切配合，避免遗漏和返工。
- 6、设置在封闭吊顶内的室内机，应预留便于拆卸、便于维修的检修口（450x450）。
- 7、临近人行通道安装的空调室外机周边，设置防护措施。

十三、其他：

- 1、直接蒸发的分体空调机，其连接管道的管材、弯曲半径、焊接、气密性试验、制冷剂的灌注、保温等均应符合厂家技术要求。
- 2、所有电动阀门，均应具有手动关断功能。
- 3、凡图说未尽处,请按有关施工验收规范进行施工。

十四、图例：

名 称	代 号	图 例
四出风嵌入式室内机	4F—	
天花板内藏风管式室内机	CF—	
空调冷媒管		
空调冷凝水管		
冷煤管分配器		

主要设备一览表

注：1.本设备表仅供参考，不作为定货依据。订货时，应结合设计说明及相关图纸要求，在设备参数、数量等经核对无误后，方可定货。
2.变制冷剂流量多联分体式空调系统室内机采用天花板内藏风管式（包括高静压型）时，其余压要求见图纸。

序号	型号	设备名称	规格	单位	数量	备注	序号	型号	设备名称	规格	单位	数量	备注
1	4F36	四出风嵌入式室内机	制冷量3.6kW 制热量4kW 功率70W	台	6	带冷凝水提升泵	15	CF100	低静压风管	制冷量10.0kW 制热量11.0kW 功率200W	台	2	带冷凝水提升泵
		气流立体环绕	风量1000m³/h							风量1800m³/h			
2	4F45	四出风嵌入式室内机	制冷量4.5kW 制热量5.0kW 功率70W	台	2	带冷凝水提升泵	16	CF112	低静压风管	制冷量11.2kW 制热量12.5kW 功率200W	台	29	带冷凝水提升泵
		气流立体环绕	风量1000m³/h							风量1800m³/h			
3	4F56	四出风嵌入式室内机	制冷量5.6kW 制热量6.3kW 功率70W	台	5	带冷凝水提升泵	17	CF125	低静压风管	制冷量12.5kW 制热量15.0kW 功率200W	台	13	带冷凝水提升泵
		气流立体环绕	风量1000m³/h							风量1800m³/h			
4	4F71	四出风嵌入式室内机	制冷量7.1kW 制热量8.0kW 功率100W	台	4	带冷凝水提升泵	18	CF140	中静压风管	制冷量14.0kW 制热量16.0kW 功率200W	台	48	带冷凝水提升泵
		气流立体环绕	风量1380m³/h							风量1800m³/h			
5	4F80	四出风嵌入式室内机	制冷量8.0kW 制热量9.0kW 功率100W	台	2	带冷凝水提升泵		SWJ4.5HP	全直流变频室外机	制冷量11.2kW 制热量12.5kW	台	3	
		气流立体环绕	风量1380m³/h				17			功率3kW			
6	4F90	四出风嵌入式室内机	制冷量9.0kW 制热量10.0kW 功率150W	台	1	带冷凝水提升泵		SWJ5HP	全直流变频室外机	制冷量14kW 制热量16kW	台	8	
		气流立体环绕	风量2050m³/h				18			功率4kW			
7	4F125	四出风嵌入式室内机	制冷量12.5kW 制热量14.0kW 功率150W	台	3	带冷凝水提升泵		SWJ14HP	全直流变频室外机	制冷量40.0kW 制热量45kW	台	2	
		气流立体环绕	风量2050m³/h				19			功率10.7kW			
8	CF22	低静压风管	制冷量2.2kW 制热量2.5kW 功率65W	台	18	带冷凝水提升泵		SWJ20HP	全直流变频室外机	制冷量56.5kW 制热量63.0kW	台	2	
			风量450m³/h				20			功率15.9kW			
9	CF36	低静压风管	制冷量3.6kW 制热量4kW 功率65W	台	11	带冷凝水提升泵		SWJ30HP	全直流变频室外机	制冷量83.9kW 制热量94kW	台	1	
			风量550m³/h				21			功率23.67kW			
10	CF45	低静压风管	制冷量4.5kW 制热量5.0kW 功率80W	台	5	带冷凝水提升泵		SWJ42HP	全直流变频室外机	制冷量118.0kW 制热量132.0kW	台	1	
			风量850m³/h				22			功率34.3kW			
11	CF56	低静压风管	制冷量5.6kW 制热量6.3kW 功率80W	台	4	带冷凝水提升泵		SWJ44HP	全直流变频室外机	制冷量123.0kW 制热量138kW	台	2	
			风量850m³/h				23			功率36.8kW			
12	CF71	低静压风管	制冷量7.1kW 制热量8.0kW 功率80W	台	11	带冷凝水提升泵		SWJ46HP	全直流变频室外机	制冷量129.5kW 制热量145.5kW	台	2	
			风量1300m³/h				23			功率36kW			
13	CF80	低静压风管	制冷量8.0kW 制热量9.0kW 功率120W	台	11	带冷凝水提升泵		SWJ50HP	全直流变频室外机	制冷量140.4kW 制热量157.0kW	台	4	
			风量1300m³/h							功率39.57kW			
14	CF90	低静压风管	制冷量9.0kW 制热量10.0kW 功率200W	台	14	带冷凝水提升泵		SWJ54HP	全直流变频室外机	制冷量151kW 制热量169.5kW	台	1	
			风量1800m³/h							功率43.7kW			

注册建筑师、工程师章：

**JIANGSU PROVINCIAL
ARCHITECTURAL D&R INSTITUTE LTD
江苏省建筑设计研究院
有限公司**

(设计证书编号 A132002898、A232002895)
(规划证书编号 [建]城规编 181415)
(压力管道设计证书编号 TS1832058 - 2016)
中国 南京 建邺区 创意路 86 号

签 署 栏

设 计				
绘 图				
专业负责人				
项目 负责人				
方案设计人				
校 对				
审 核				
项 目 经 理				
批 准				

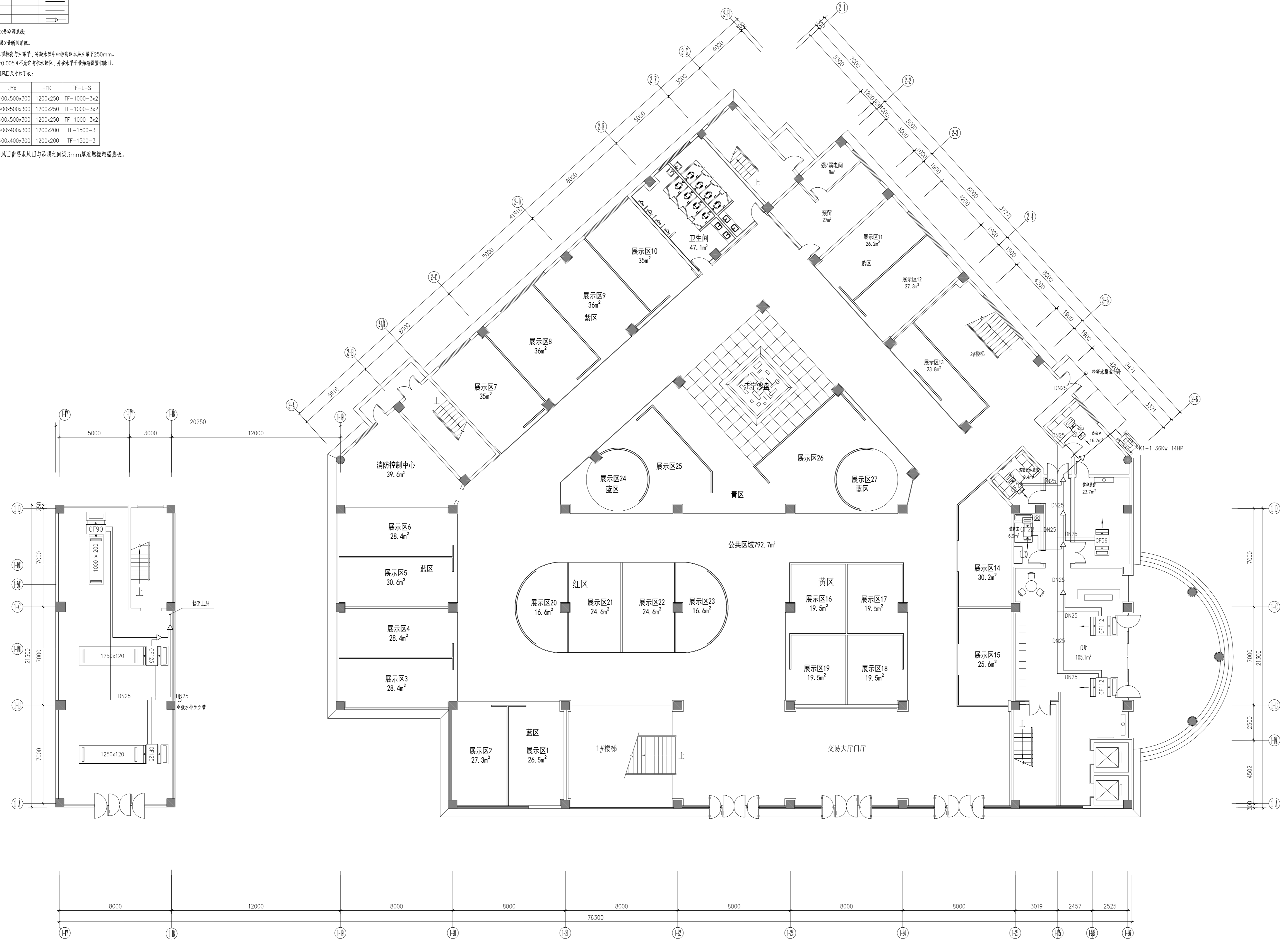
会 签 栏

建 筑		电 气		
结 构		暖 通		
给 排 水		智 能		

委托单位				
设计编号		设计阶段	施工图	
项目名称	江宁区房产局空调改造项目			
子项名称				
图纸内容	主要设备一览表			
图 号 - 版本号	设施-02-0	日期		
条形码				

出图章盖章区

1. 图例:
- | 名称 | 代号 | 图例 |
|---------|------|----|
| 回风式风管的表 | 4F-- | |
| 天棚内风管的表 | CF-- | |
| 空调风管 | | |
| 冷凝水管 | | |
| 冲风管 | | |
2. K-X-X, 表示X区X号空调系统;
XF-X-X, 表示X区X号冲风系统;
3. 吊装的风管式室内机标高与主梁平, 冷凝水管中心标高距主梁下250mm;
4. 冷凝水管坡度不小于0.005且不允许有积水单位, 并在水平干管端设置排水口;
5. 暗装风管式室内机的风口尺寸如下表:
- | 型号 | JYX | HFK | TF-L-S |
|-------|--------------|----------|-------------|
| CF140 | 1400x500x300 | 1200x250 | TF-1000-3x2 |
| CF125 | 1400x500x300 | 1200x250 | TF-1000-3x2 |
| CF112 | 1400x500x300 | 1200x250 | TF-1000-3x2 |
| CF100 | 1400x400x300 | 1200x200 | TF-1500-3 |
| CF90 | 1400x400x300 | 1200x200 | TF-1500-3 |
6. 所有与吊顶接触的风口管要求风口与吊顶之间设3mm厚难燃橡塑垫板。



一层空调及冷媒管、冷凝水管平面图 1:150

1. 本图是根据设计文件及工程实际情况绘制的, 请与设计文件一并阅读。
2. 本图仅供参考, 不作为施工的依据, 具体施工应以设计文件为准。
3. 本图由: 第一次设计: 0, 第二次设计: 0, 第三次设计: 0, 审核: 0

江苏建筑, 工程科

JIANGSU PROVINCIAL ARCHITECTURAL D&R INSTITUTE LTD
江苏省建筑设计研究院有限公司
 (设计证书编号 A132002898、A232002895)
 (规划证书编号 [建] 城规编 181415)
 (压力管道设计证书编号 TS1832058 - 2016)
 中国 南京 建邺区 创意路 86 号

设计	
绘图	
专业负责人	
项目负责人	
方案设计师	
校对	
审核	
项目经理	
批准	

合 格 表		
规格	电气	
结构	暖通	
给排水	智能	
委托单位		
设计编号	设计阶段	施工图
项目名称	江宁房产局空调改造项目	
子项名称		
图框内容	一层空调及冷媒管、冷凝水管平面图	
图号 - 版本号	设施-03-0	日期
备注		

出图章及签字

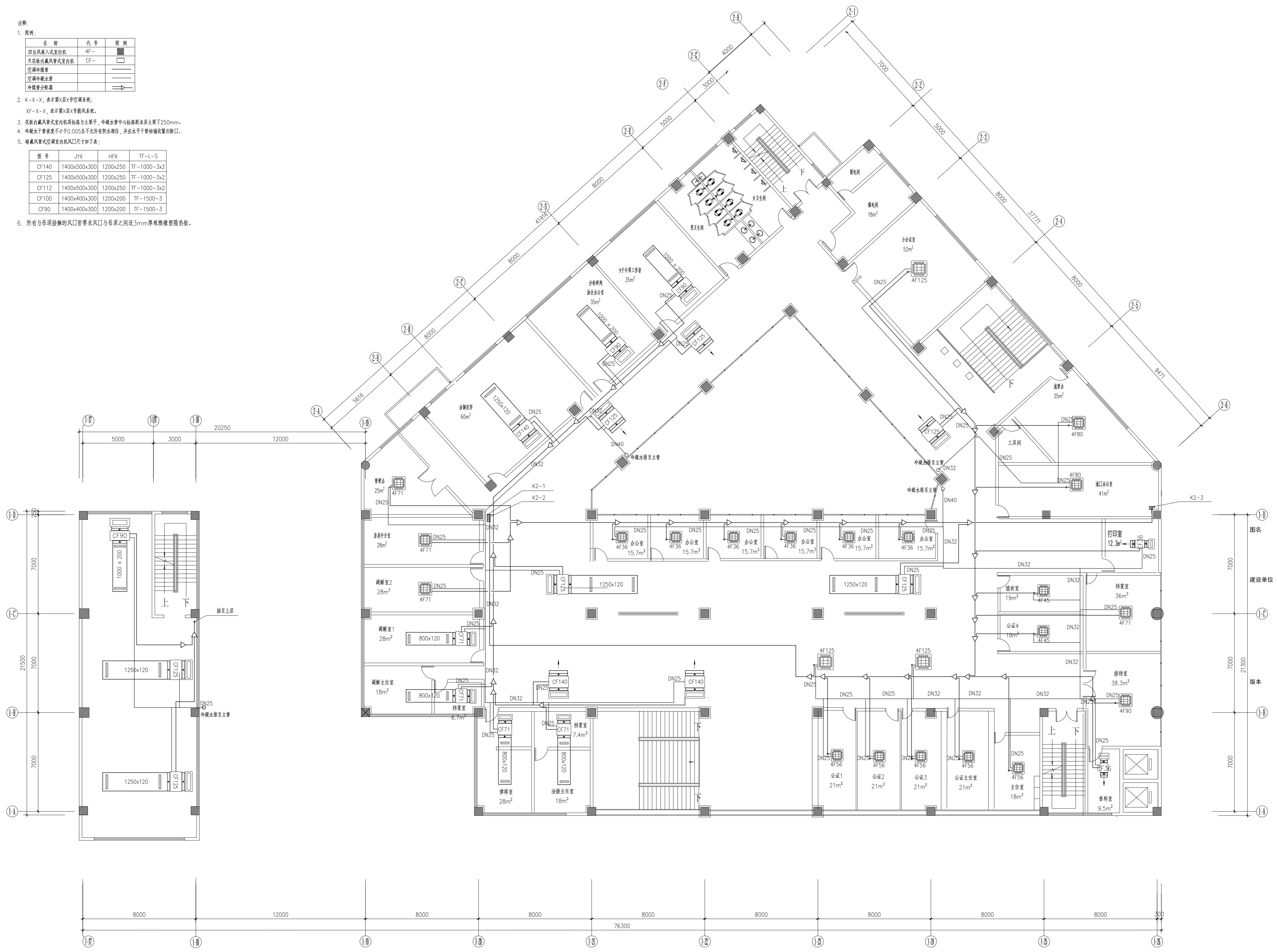
注：1. 图例：

名称	代号	图例
四出风嵌入式风机	4F-	
长控制柜式风机	CF-	
空调冷凝水管		
冷凝管分配管		

2. K-X-X，表示第X层X号空调系统。
XF-X-X，表示第X层X号新风系统。
3. 依据新风风式室内环境标准与主风管，冷凝水管中心标高距本层主梁下250mm。
4. 冷凝水管坡度不小于0.005且不允许有积水现象，并在洗手干管轴端设置扫帚口。
5. 确定风管空调室内机风口尺寸如下表：

型号	JYX	HPK	TF-L-S
CF140	1400x500x300	1200x250	TF-1000-3x2
CF125	1400x500x300	1200x250	TF-1000-3x2
CF112	1400x500x300	1200x250	TF-1000-3x2
CF100	1400x400x300	1200x200	TF-1500-3
CF90	1400x400x300	1200x200	TF-1500-3

6. 所有与吊顶接触的风口管要设风口与吊顶之间设3mm厚橡胶垫圈隔热。



二层空调及冷媒管、冷凝水管平面图 1:150

注：1. 不得随意更改尺寸及施工材料不得变更，变更须经各方签字确认。
2. 本图仅供施工参考，不作为法律依据。
3. 图例：第一次修改在 0，第二次修改在 1，第三次修改在 2，第四次修改在 3。

江苏建研院 工程标准

JIANGSU PROVINCIAL ARCHITECTURAL D&R INSTITUTE LTD
江苏省建筑设计研究院有限公司
 (设计证书编号 A132002898、A232002895)
 (规划证书编号 [建] 城规编 181415)
 (压力管道设计证书编号 TS1832058 - 2016)
 中国 南京 建邺区 创意园 86 号

设计	
设计	
绘图	
专业负责人	
项目负责人	
方案设计师	
校对	
审核	
项目经理	
批准	

会签表	
暖通	电气
给排水	暖通
暖通	智能

设计编号	设计阶段	施工图
项目名称	江宁区政府局空调改造项目	
子项名称	二层空调及冷媒管、冷凝水管平面图	
图号 - 版本号	设施-01-0	日期
备注		

出图章及图例

注：1. 不采暖房间不设散热器，采暖散热器不设散热器。

2. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

3. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

4. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

5. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

6. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

7. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

8. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

9. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

10. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

11. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

12. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

13. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

14. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

15. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

16. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

17. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

18. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

19. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

20. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

21. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

22. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

23. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

24. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

25. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

26. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

27. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

28. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

29. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

30. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

31. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

32. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

33. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

34. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

35. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

36. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

37. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

38. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

39. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

40. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

41. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

42. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

43. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

44. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

45. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

46. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

47. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

48. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

49. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

50. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

51. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

52. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

53. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

54. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

55. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

56. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

57. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

58. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

59. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

60. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

61. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

62. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

63. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

64. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

65. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

66. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

67. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

68. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

69. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

70. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

71. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

72. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

73. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

74. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

75. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

76. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

77. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

78. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

79. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

80. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

81. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

82. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

83. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

84. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

85. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

86. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

87. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

88. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

89. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

90. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

名称	代号	图例
新风吸入式室内机	4F-	
大型柜内式风管内机	CF-	
空调冷凝管		
空调冷媒管		
冷凝管分配器		

2. K-X-X, 表示第X层X号空调系统。
XF-X-X, 表示第X层X号新风系统。

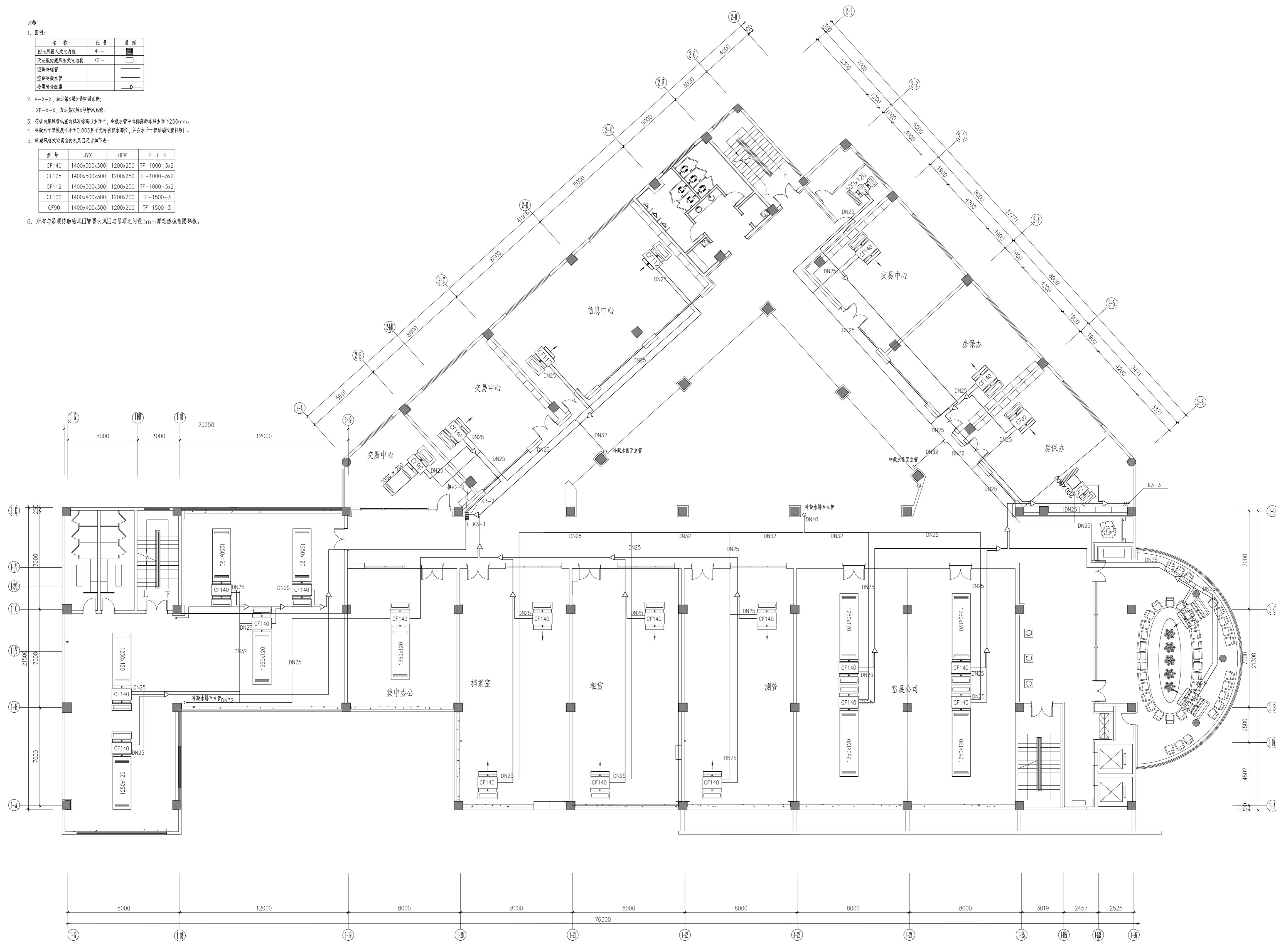
3. 依据的凝风管式室内机标高与主梁平，冷凝水管中心标高距主梁下250mm。

4. 冷凝水管坡度不小于0.005且不允许有积水现象，并在水平干管处设置清扫口。

5. 凝风管式室内机的风口尺寸如下表：

型号	JYX	HPK	TF-L-S
CF140	1400x500x300	1200x250	TF-1000-3x2
CF125	1400x500x300	1200x250	TF-1000-3x2
CF112	1400x500x300	1200x250	TF-1000-3x2
CF100	1400x400x300	1200x200	TF-1500-3
CF90	1400x400x300	1200x200	TF-1500-3

6. 所有与吊顶接触的风口管要风口与吊顶之间设3mm厚橡胶垫层。



三层空调及冷媒管、冷凝水管平面图 1:150

1. 不采暖房间不设散热器，采暖散热器不设散热器。

2. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

3. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

4. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

5. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

6. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

7. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

8. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

9. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

10. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

11. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

12. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

13. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

14. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

15. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

16. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

17. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

18. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

19. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

20. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

21. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

22. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

23. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

24. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

25. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

26. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

27. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

28. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

29. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

30. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

31. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

32. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

33. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

34. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

35. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

36. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

37. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

38. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

39. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

40. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

41. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

42. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

43. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

44. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

45. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

46. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

47. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

48. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

49. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

50. 采暖散热器不设散热器，采暖散热器不设散热器。

JIANGSU PROVINCIAL ARCHITECTURAL D&R INSTITUTE LTD
江苏省建筑设计研究院有限公司
 (设计证书编号 A132002898、A232002895)
 (规划证书编号 [建]城规编 181415)
 (压力管道设计证书编号 TS1832058 - 2016)
 中国 南京 建邺区 创意路 86 号

设计	
设计	
绘图	
专业负责人	
项目负责人	
方案设计师	
校对	
审核	
项目经理	
批准	

会签栏

暖通	电气
给排水	暖通
给排水	智能

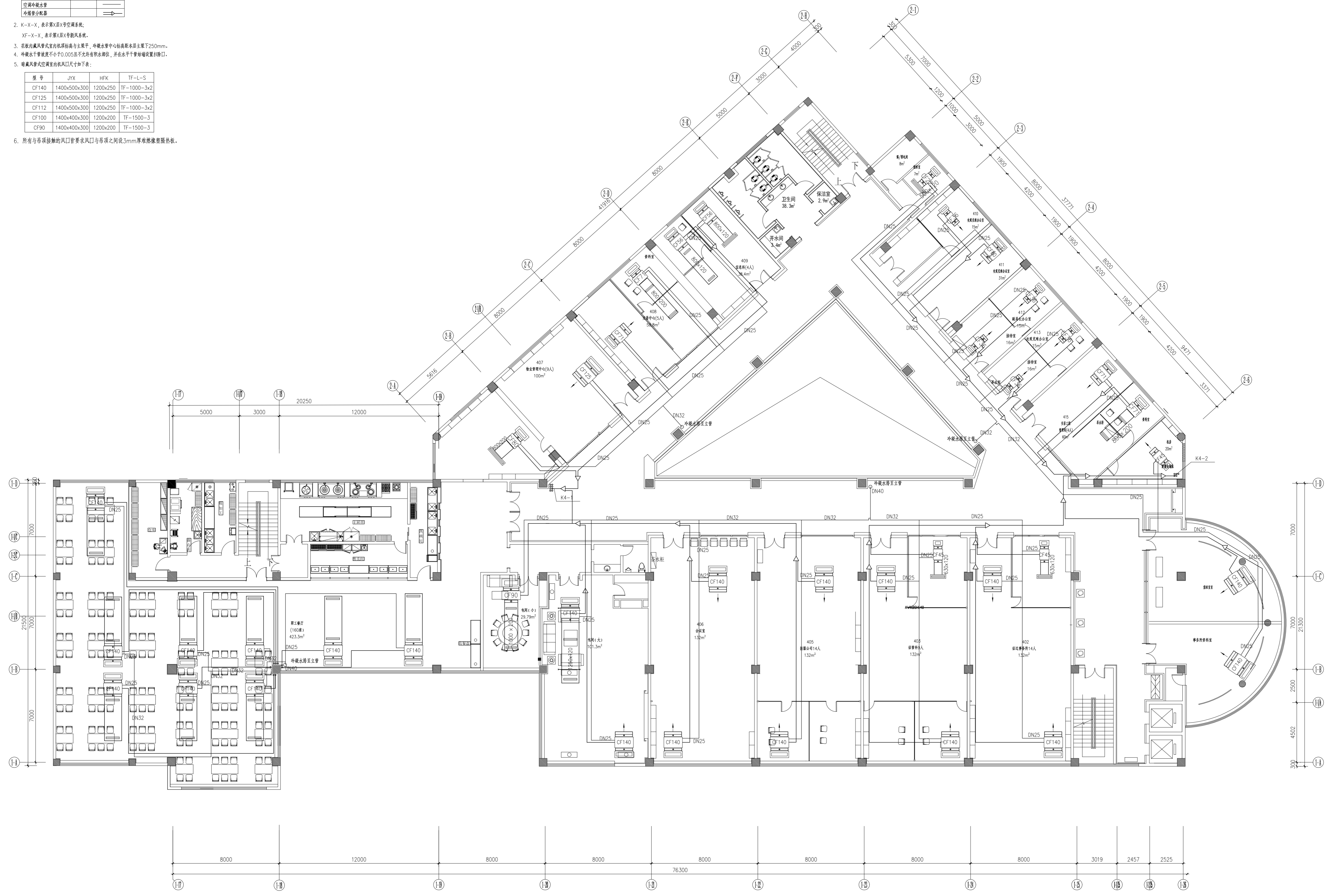
设计编号	设计阶段	施工图
项目名称	江宁区政府局空调改造项目	
子项名称	三层空调及冷媒管、冷凝水管平面图	
图号 - 版本号	设施-05-0	日期
备注		

说明:

名称	代号	图例
百叶风幕式送风口	4F-	
无风幕的送风口	CF-	
空调冷凝管		
空调冷凝水管		
冷凝管分配器		

- K-X-X, 表示第X层X号空调系统;
XF-X-X, 表示第X层X号新风系统;
 - 送风的风幕式送风机的机头标高与主梁平, 冷凝水管中心标高距机头主梁下250mm;
 - 冷凝水管坡度不小于0.005且不允许有积水部位, 并在水平干管处设置排水口;
 - 暗藏风幕式送风机的风口尺寸如下表:
- | 型号 | JYX | HXK | TF-L-S |
|-------|--------------|----------|-------------|
| CF140 | 1400x500x300 | 1200x250 | TF-1000-3x2 |
| CF125 | 1400x500x300 | 1200x250 | TF-1000-3x2 |
| CF112 | 1400x500x300 | 1200x250 | TF-1000-3x2 |
| CF100 | 1400x400x300 | 1200x200 | TF-1500-3 |
| CF90 | 1400x400x300 | 1200x200 | TF-1500-3 |

- 所有与吊顶接触的风口管束风口与吊顶之间设3mm厚橡胶垫圈隔热。



四层空调及冷媒管、冷凝水管平面图 1:150

注: 1. 本图仅供施工参考, 不作为法律依据。
2. 本图仅供施工参考, 不作为法律依据。
3. 本图仅供施工参考, 不作为法律依据。

江苏建筑, 工程科

JIANGSU PROVINCIAL ARCHITECTURAL D&R INSTITUTE LTD
江苏省建筑设计研究院有限公司
 (设计证书编号 A132002898、A232002895)
 (规划证书编号 [建]城规编 181415)
 (压力管道设计证书编号 TS1832058 - 2016)
 中国 南京 建邺区 创意路 86 号

设计	
设计	
绘图	
专业负责人	
项目负责人	
方案设计师	
校对	
审核	
项目经理	
批准	

会签栏	
暖通	电气
给排水	暖通
暖通	智能
设计编号	设计阶段 施工图
项目名称	江宁房产局空调改造项目
子项名称	
图纸名称	四层空调及冷媒管、冷凝水管平面图
图号 - 版本	设施-06-0 日期
备注	

注：1. 不得随意更改尺寸及工程内容，如有变更，须经三方签字确认。
 2. 本图设计内容仅供参考，不作为施工依据。
 3. 备注：第一次修改在 0，第二次修改在 1，第三次修改在 2，以此类推。

注：

1. 图例：

名称	代号	图例
回风吸入风管风机	4F-	
无回风的回风风管风机	CF-	
空调冷凝水管		
冷凝水管		
冷凝水管分离器		

2. K-X-X，表示第X层X号空调系统。

XF-X-X，表示第X层X号射流风机。

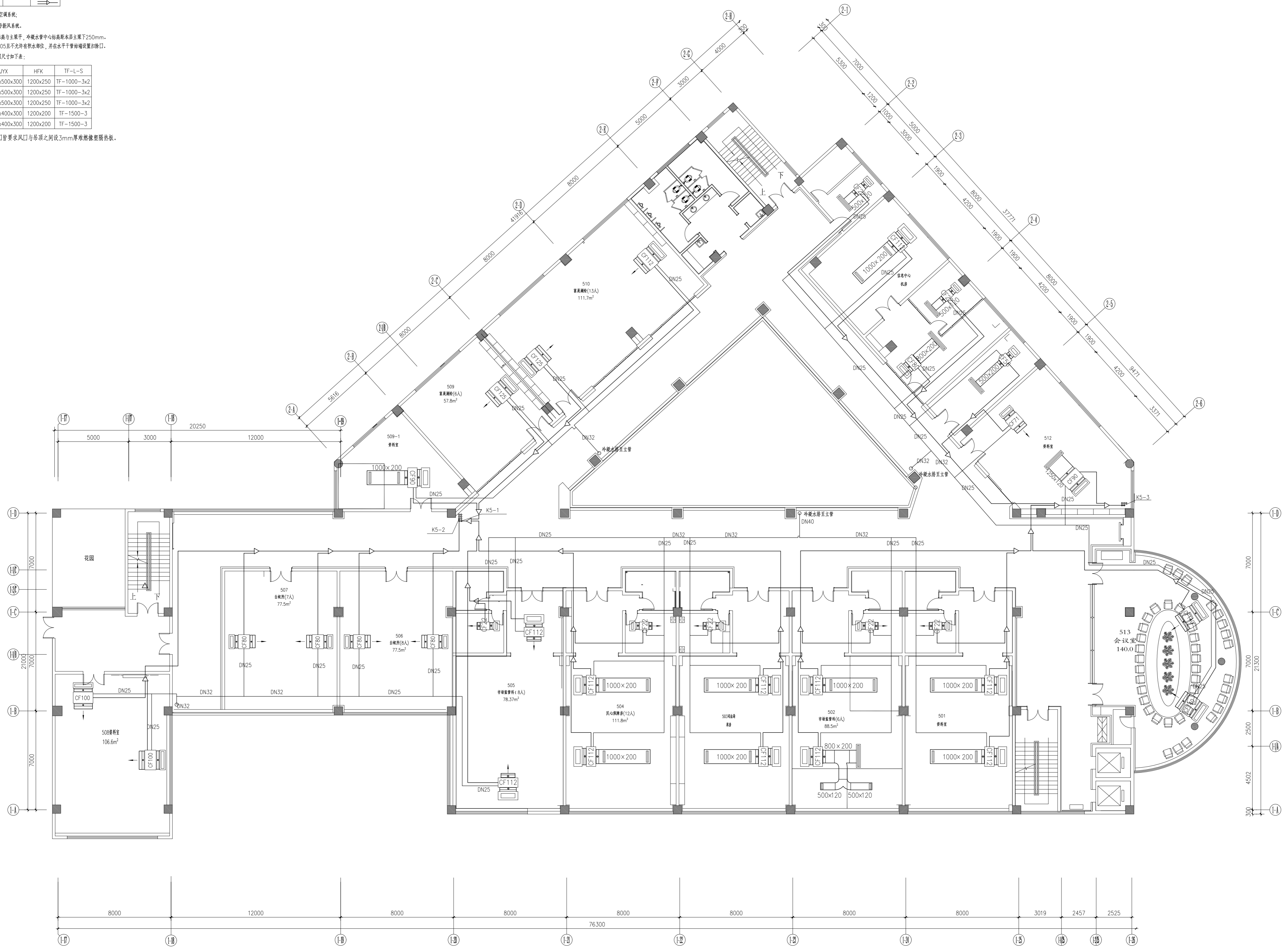
3. 花板的风管风室内部深标与主风管，冷凝水管中心标高距该层主梁下250mm。

4. 冷凝水管坡度不小于0.005且不允许有积水部位，并在水平干管设置设置排水口。

5. 暗装风管式空调器的风口尺寸如下表：

型号	JYX	HFK	TF-L-S
CF140	1400x500x300	1200x250	TF-1000-3x2
CF125	1400x500x300	1200x250	TF-1000-3x2
CF112	1400x500x300	1200x250	TF-1000-3x2
CF100	1400x400x300	1200x200	TF-1500-3
CF90	1400x400x300	1200x200	TF-1500-3

6. 所有与吊顶接触的风口管要求风口与吊顶之间设3mm厚海绵橡胶隔热板。



五层空调及冷媒管、冷凝水管平面图 1:150

江苏建筑院 工程科

JIANGSU PROVINCIAL ARCHITECTURAL D&R INSTITUTE LTD
江苏省建筑设计研究院有限公司
 (设计证书编号 A132002898、A232002895)
 (规划证书编号 [建]城规编 181415)
 (压力管道设计证书编号 TS1832058 - 2016)
 中国 南京 建邺区 创意路 86 号

设计	
设计	
绘图	
专业负责人	
项目负责人	
方案设计师	
校对	
审核	
项目经理	
批准	

会签栏	
暖通	电气
给排水	暖通
暖通	智能

设计编号	设计阶段	施工图
项目名称	江宁房产局空调改造项目	
子项名称	五层空调及冷媒管、冷凝水管平面图	
图号 - 版本号	设施-07-0	日期
备注		

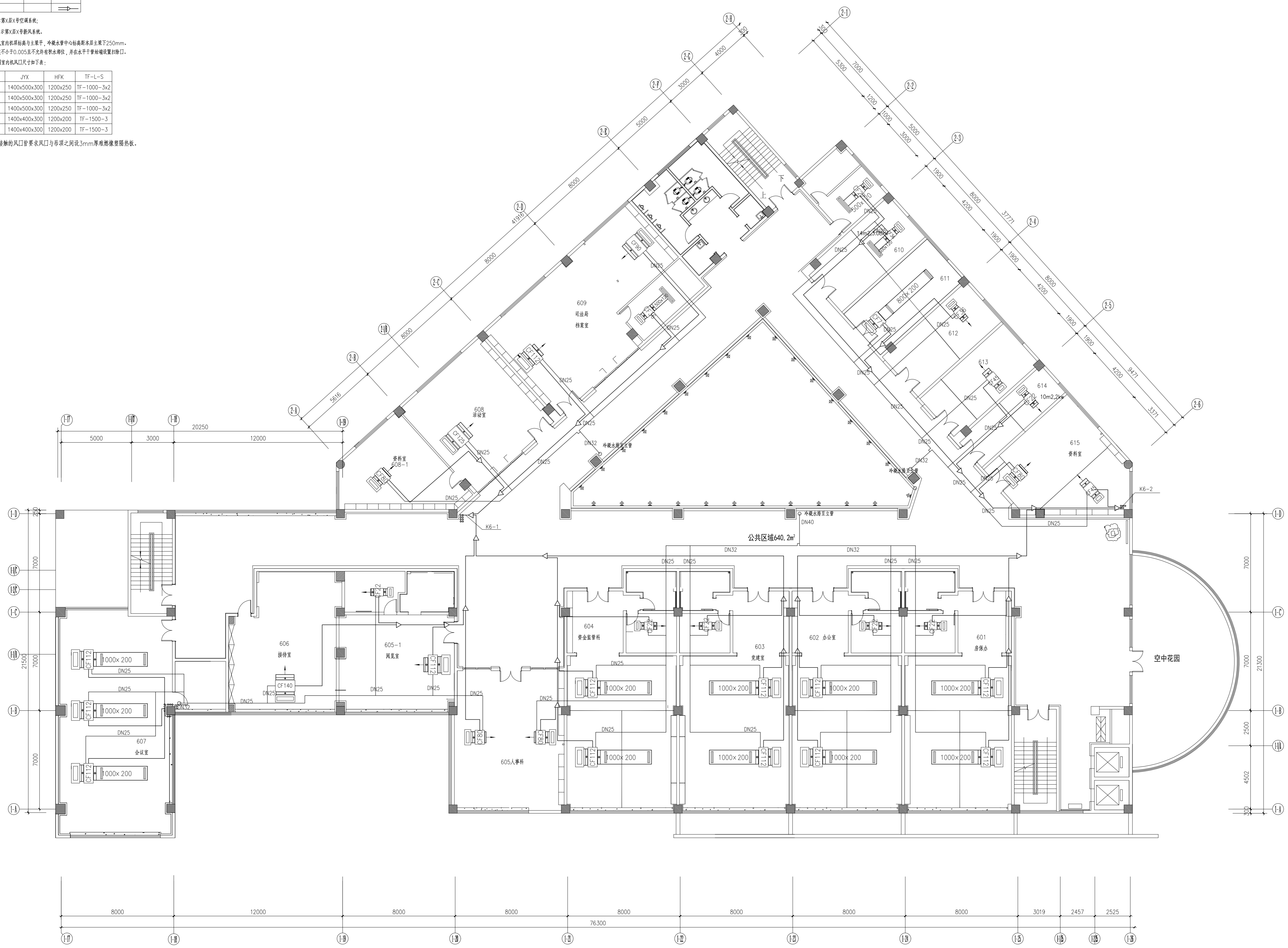
出图章位置

注：1. 不得随意更改尺寸及工程内容，如有变更，须经设计单位同意。
2. 本图仅供施工参考，不作为法律依据。
3. 本项目：第一次设计为 0，第二次设计为 1，第三次设计为 2，第四次设计为 3。

1. 图例：

名称	代号	图例
四出风新风式空调机	4F--	
天棚板新风式空调机	CF--	
空调冷凝管		
空调冷冻水管		
空调管分配器		

2. K-X-X-X，表示第X层X号空调系统。
XF-X-X，表示第X层X号新风系统。
3. 标注新风式空调机的规格标注与主风管，冷凝水管中心标高距本层主风管下250mm。
4. 冷凝水管坡度不小于0.005且不允许有积水部位，并在水平干管始端设置清扫口。
5. 新风式空调机的风口尺寸如下表：
- | 型号 | JYX | HFK | TF-L-S |
|-------|--------------|----------|-------------|
| CF140 | 1400x500x300 | 1200x250 | TF-1000-3x2 |
| CF125 | 1400x500x300 | 1200x250 | TF-1000-3x2 |
| CF112 | 1400x500x300 | 1200x250 | TF-1000-3x2 |
| CF100 | 1400x400x300 | 1200x200 | TF-1500-3 |
| CF90 | 1400x400x300 | 1200x200 | TF-1500-3 |
6. 所有与吊顶接触的风口管要求风口与吊顶之间设3mm厚海绵垫密封。



六层空调及冷煤管、冷凝水管平面图 1:150

江苏建筑、工程科

JIANGSU PROVINCIAL ARCHITECTURAL D&R INSTITUTE LTD
江苏省建筑设计研究院有限公司
(设计证书编号 A132002898、A232002895)
(规划证书编号 [建]城规编 181415)
(压力管道设计证书编号 TS1832058 - 2016)
中国 南京 建邺区 创想路 86 号

设计	
绘图	
专业负责人	
项目负责人	
方案设计师	
校对	
审核	
项目经理	
批准	

会签栏	
暖通	电气
给排水	暖通
给排水	智能
设计编号	设计阶段 施工图
项目名称	江宁房产局空调改造项目
子项名称	
图名	六层空调及冷煤管、冷凝水管平面图
图号 - 版本号	设施-08-0 日期
备注	

注:

1. 图例:

名称	代号	图例
四出风嵌入式风机	4F-	
天花嵌回风嵌入式风机	CF-	
空调冷凝管		
空调管分配器		

2. K-X-X-X, 表示第X层X号空调系统;

XF-X-X, 表示第X层X号新风系统;

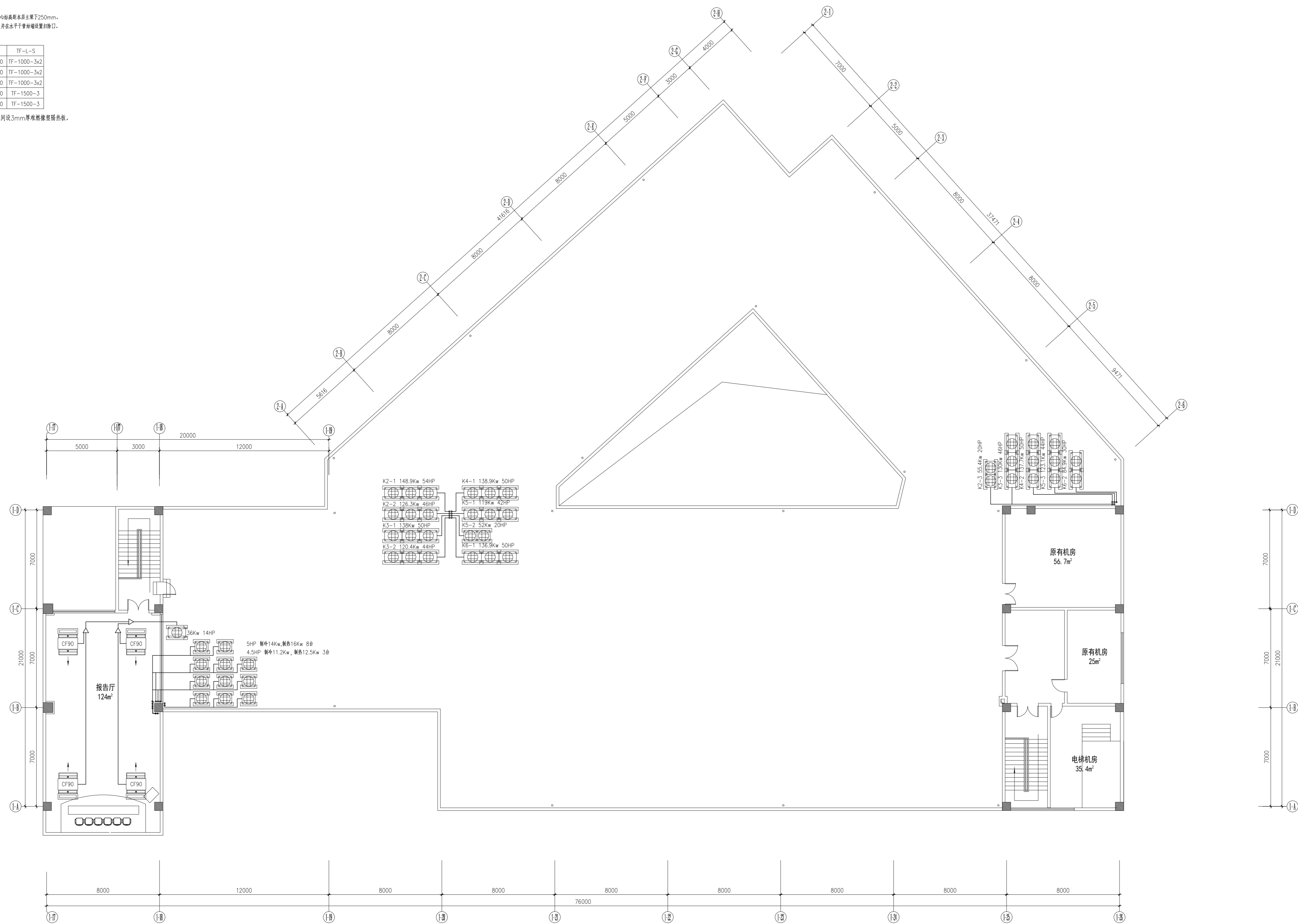
3. 吊装式风机式室内机须标注与主梁平, 外机大管中心标高距本层主梁下250mm;

4. 本楼层主管坡度不小于0.005且不允许有积水现象, 并在水平主管端设置排水口;

5. 暗藏式风机式室内机的风口尺寸如下表:

型号	JYX	HFK	TF-L-S
CF140	1400x500x300	1200x250	TF-1000-3x2
CF125	1400x500x300	1200x250	TF-1000-3x2
CF112	1400x500x300	1200x250	TF-1000-3x2
CF100	1400x400x300	1200x200	TF-1500-3
CF90	1400x400x300	1200x200	TF-1500-3

6. 所有与吊顶接触的吊钩要求吊钩与吊顶之间设3mm厚橡胶垫隔热板。



屋顶平面图 1:150

注: 1. 不得随意更改设计内容, 如有变更, 须经设计单位同意并盖章。
2. 本图仅供施工参考, 不作为法律依据。
3. 编制人: 第一次设计: 0, 第二次设计: 0, 审核: 0。

设计、制图、审核、校对

JIANGSU PROVINCIAL ARCHITECTURAL D&R INSTITUTE LTD
江苏省建筑设计研究院有限公司
(设计证书编号 A132002898、A232002895)
(规划证书编号 [建]城规编 181415)
(压力管道设计证书编号 TS1832058 - 2016)
中国 南京 建邺区 创意路 86 号

设计	
设计	
制图	
专业负责人	
项目负责人	
方案设计师	
校对	
审核	
项目经理	
批准	

会签栏	
暖通	电气
给排水	暖通
给排水	智能
委托单位	
设计编号	设计阶段 施工图
项目名称	江宁房产局空调改造项目
子项名称	
图纸名称	屋顶平面图
图号 - 版本	设备-09-0 日期
备注	

出图章及图例

第五章 合同条款

项目编号： JNZC-2020GK0017

项目名称： 南京市江宁区住房保障和房产局空调系统改造

政府采购计划号： JHSQ-00008174

采购人：（以下简称甲方） 南京市江宁区住房保障和房产局 供应商：（以下简称乙方）

住所地： 江苏省南京市江宁区天元东路555号 住所地：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》等法律法规的规定，甲乙双方按照南京市公共资源交易中心江宁分中心的招标结果签订本合同。

第一条 合同标的 乙方根据甲方需求提供下列货物：

序号	名称	数量	单位	产品标识	是否接受进口
1	直流变频多联室外机1	2	台		不接受
2	碳钢风口、散流器、百叶窗1	1	项		不接受
3	风管机室外机10	8	台		不接受
4	风管机室外机9	3	台		不接受
5	直流变频多联室外机8	2	台		不接受
6	直流变频多联室外机7	3	台	核心产品	不接受
7	脚手架搭拆	1	项		不接受
8	通风及空调设备拆除3	1	项		不接受
9	通风及空调设备拆除2	156	台		不接受
10	通风及空调设备拆除1	70	台		不接受
11	通风工程检测、调试	1	系统		不接受
12	碳钢风口、散流器、百叶窗2	1	项		不接受
13	氟利昂分配器	1	项		不接受
14	中压铜管 ϕ 34.92mm	290	m		不接受
15	中压铜管 ϕ 28.6mm	510	m		不接受
16	中压铜管 ϕ 22.2mm	200	m		不接受
17	中压铜管 ϕ 19.05mm	610	m		不接受
18	中压铜管 ϕ 15.88mm	910	m		不接受
19	中压铜管 ϕ 12.7mm	1115	m		不接受
20	中压铜管 ϕ 9.53mm	950	m		不接受
21	中压铜管 ϕ 6.35mm	980	m		不接受
22	冷媒充注	4	项		不接受

23	温控器	189	台		不接受
24	控制电缆	942	m		不接受
25	柔性接口	146.17	m ²		不接受
26	塑料管3	153	m		不接受
27	塑料管2	263.9	m		不接受
28	塑料管1	1853.8	m		不接受
29	碳钢通风管制作安装3	492	m ²		不接受
30	碳钢通风管制作安装2	357	m ²		不接受
31	碳钢通风管制作安装1	138	m ²		不接受
32	风管式室内机11	47	台		不接受
33	风管式室内机10	17	台		不接受
34	风管式室内机9	26	台		不接受
35	风管式室内机8	2	台		不接受
36	风管式室内机7	14	台		不接受
37	风管式室内机6	10	台		不接受
38	风管式室内机5	12	台		不接受
39	四出风嵌入式室内机4	4	台		不接受
40	四出风嵌入式室内机3	5	台		不接受
41	四出风嵌入式室内机2	2	台		不接受
42	四出风嵌入式室内机1	6	台		不接受
43	风管式室内机4	4	台		不接受
44	风管式室内机3	5	台		不接受
45	风管式室内机2	11	台		不接受
46	风管式室内机1	18	台		不接受
47	四出风嵌入式室内机7	3	台		不接受
48	四出风嵌入式室内机6	1	台		不接受
49	四出风嵌入式室内机5	2	台		不接受
50	直流变频多联室外机2	2	台		不接受
51	直流变频多联室外机3	1	台		不接受
52	直流变频多联室外机4	1	台		不接受
53	直流变频多联室外机5	2	台		不接受
54	直流变频多联室外机6	2	台		不接受
55	拆除吊顶天棚	14000	m ²		不接受
56	拆除石膏板（钙塑板）轻钢龙骨天棚	1400	10m ²		不接受

57	卷扬机带塔单1t(H=40m)	22.4	台班		不接受
58	挖掘机（斗容量1.0立方）	1.12	1000立方		不接受
59	自卸汽车（8t以内）运渣运距≤6KM	1.12	1000立方		不接受
60	天棚吊筋H=900mm φ8	1400	10m ²		不接受
61	装配式U型（不上人型）轻钢龙骨	1400	10m ²		不接受
62	纸面石膏板天棚面层安装在U型轻钢龙骨上平面	1400	10m ²		不接受
63	批腻子、刷乳胶漆、空调风口开孔、顶面照明（消防、监控等）恢复	1400	10m ²		不接受
64	板面钉眼封点防锈漆	1400	10m ²		不接受
65	天棚墙面板缝贴自粘胶带	1400	10m ²		不接受
66	大型机械设备进出场及安拆	1	项		不接受
67	履带式挖掘机1立方以内场外运输费	1	项		不接受
68	空调外机基础	1	项		不接受
69	空调外机电力配置（含电力增容）	1	项		不接受
70	室外机基础施工后的地面防水处理	1	项		不接受
71	内外机电源（含外机电缆）	1	项		不接受
72	预留金	1	项		不接受

货物名称、规格及数量详见乙方投标文件。

第二条 合同总价款 本合同项下货物总价款为_____（大写）人民币，分项价款在“投标报价表”中有明确规定。

本合同总价款是货物设计、制造、包装、仓储、运输装卸、保险、安装、调试及其材料及验收合格之前保管及保修期内备品备件、专用工具、伴随服务、技术图纸资料、人员培训发生的所有含税费用、支付给员工的工资和国家强制缴纳的各种社会保障资金，以及投标人认为需要的其他费用等。

本合同总价款还包含乙方应当提供的伴随服务/售后服务费用。

本合同执行期间合同总价款不变。

第三条 组成本合同的有关文件 下列关于南京市政府采购JNZC-2020GK0017号标的招投标文件或与本次采购活动方式相适应的文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

- (1) 乙方提供的响应文件和报价表；
- (2) 供货一览表；
- (3) 交货一览表；
- (4) 技术规格响应表；
- (5) 乙方承诺；
- (6) 服务承诺；
- (7) 成交通知书；
- (8) 甲乙双方商定的其他文件等。

第四条 权利保证

乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，乙方应承担全部责任。

第五条 质量保证

- 1、乙方所提供的货物的技术规格应与招标文件规定的技术规格及所附的“技术规格响应表”相一致；若技术性能无特殊说明，则按国家有关部门最新颁布的标准及规范为准。
- 2、乙方应保证货物是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内具有良好的性能。货物验收后，在质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷所发生的任何不足或故障负责，所需费用由乙方承担。
3. 质量保证期为自验收合格后

第六条 包装要求

- 1、除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。由于包装不善所引起的货物损失均由乙方承担。
- 2、每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格凭证。

第七条 交货和验收

- 1、乙方应当在合同签订后天内将货物安装调试完毕交付甲方正常使用，地点由甲方指定。采购文件有约定的，从其约定。 施工周期：50天 地址：南京市江宁区天元东路555号602室
- 2、乙方交付的货物应当完全符合本合同或者招标文件所规定的货物、数量和规格要求。乙方提供的货物不符合招标文件和合同规定的，甲方有权拒收货物，由此引起的风险，由乙方承担。
- 3、货物的到货验收包括：型号、规格、数量、外观质量、及货物包装是否完好。
- 4、乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料及配件、随机工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。
- 5、货物和系统调试验收的标准：按行业通行标准、厂方出厂标准和乙方投标文件的承诺（详见合同附件载明的标准，并不低于国家相关标准）。

第八条 伴随服务 / 售后服务

- 1、乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及合同所附的“服务承诺”提供服务。
- 2、除前款规定外，乙方还应提供下列服务：
 - (1) 货物的现场安装、调试和/或启动监督；
 - (2) 就货物的安装、启动、运行及维护等对甲方人员进行免费培训。
- 3、若招标文件中不包含有关伴随服务或售后服务的承诺，双方作如下约定：
 - 3.1 乙方应为甲方提供免费培训服务，并指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。主要培训内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及处理，日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况处理等，如甲方未使用过同类型货物，乙方还需就货物的功能对甲方人员进行相应的技术培训，培训地点主要在货物安装现场或由甲方安排。
 - 3.2 所购货物按乙方投标承诺提供免费维护和质量保证，保修费用计入总价。
 - 3.3 保修期内，乙方负责对其提供的货物整机进行维修和系统维护，不再收取任何费用，但不可抗力（如火灾、雷击等）造成的故障除外。
 - 3.4 货物故障报修的响应时间按乙方投标承诺执行。
 - 3.5 若货物故障在检修8工作小时后仍无法排除，乙方应在48小时内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供甲方使用，直至故障货物修复。

3.6 所有货物保修服务方式均为乙方上门保修，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。

3.7 保修期后的货物维护由双方协商再定。

第九条 履约保证金

1、履约保证金采用以下第（ ）种方式缴纳。

（1）乙方在签订本合同时其投标保证金自动转为履约保证金。

（2）乙方在签订本合同时，向采购人缴纳合同金额的10%作为履约保证金。

2、履约保证金的有效期为该项目免费维护期满时止。

3、如乙方未能履行合同规定的义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。

4、履约保证金扣除甲方应得的补偿后的余额在有效期满后七个工作日内无息退还给乙方。

第十条 合同款支付

1、本合同项下所有款项均以人民币支付。

2、本合同项下的采购资金由甲方自行支付，乙方向甲方开具发票。

3、付款条件：

（1）合同签订后15个工作日内支付合同金额的20%。（2）施工验收合格后15个工作日内支付合同金额的20%。（3）2021年度内支付合同金额的40%。（4）质保期届满后，2022年度内一次性无息付清尾款（经审计后的工程结算价扣除已支付的工程款）。备注：合同金额含附加项目费用（空调系统改造设计费48000元；专家论证评审费用6000元；审计费用等），其费用由中标单位承担。具体费用经审计审核后尾款扣除相应费用。

第十一条 违约责任

1、甲方无正当理由拒收货物、拒付货物款的，由甲方向乙方偿付合同总价的5%违约金。

2、甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的，每逾期1天甲方向乙方偿付欠款总额的5%滞纳金，但累计滞纳金总额不超过欠款总额的5%。

3、如乙方不能交付货物、完成安装调试的，甲方有权扣留全部履约保证金；同时乙方应向甲方支付合同总价5%的违约金。

4、乙方逾期交付的，每逾期1天，乙方向甲方偿付合同总额的5%的滞纳金。如乙方逾期交付达10天，甲方有权解除合同，解除合同的通知自到达乙方时生效。

5、乙方所交付的货物品种、型号、规格不符合合同规定的，甲方有权拒收。甲方拒收的，乙方应向甲方支付货款总额5%的违约金。甲方未拒收的，交易中心发现后将向有关部门反映，并责成乙方按照采购结果提供货物和服务，同时视情给予不退还部分或全部履约保证金、暂停一至三年参加南京市公共资源交易中心组织的政府采购活动的处理。

6、在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修或更换，货物仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，乙方应退回全部货款，并按第3款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。

7、乙方未按本合同第九条的规定向甲方交付履约保证金的，应按应交付履约保证金的100%向甲方支付违约金，该违约金的支付不影响乙方应承担的其他违约责任。

8、乙方未按本合同的规定和“服务承诺”提供伴随服务/售后服务的，应按合同总价款的5%向甲方承担违约责任。

9、乙方在承担上述4-7款一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（甲方解除合同的除外）。甲方未能及时追究乙方的任何一项违约责任并不表明甲方放弃追究乙方该项或其他违约责任。

10、乙方投标属虚假承诺，或经权威部门监测提供的货物不能满足招标文件要求，或是由于乙方的过错造成合同无法继续履行的，乙方履约保证金不予退还外，还应向甲方支付不少于合同总价30%赔偿金。

11、其他违约责任约定：

第十二条 合同的变更和终止

1、除《政府采购法》第50条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

2、除发生法律规定的不能预见、不能避免并不能克服的客观情况外，甲乙双方不得放弃或拒绝履行合同。乙方放弃或拒绝履行合同，保证金不予退还，在三年内不得参加南京市公共资源交易中心组织的政府采购活动。

第十三条 合同的转让

乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。

第十四条 争议的解决

1、因货物的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则采取以下第（ ）种方式解决争议：

（1）向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼；

（2）向南京仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。

如没有约定，默认采取第2种方式解决争议。

3、在仲裁期间，本合同应继续履行。

第十五条 诚实信用

乙方应诚实信用，严格按照招标文件要求和投标承诺履行合同，不向甲方进行商业贿赂或者提供不正当利益。

第十六条 合同生效及其他

1、本合同自签订之日起生效。

2、本合同一式三份，甲乙双方各执一份，一份报送政府采购监督管理部门备案。

3、本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

甲方（采购人）：南京市江宁区住房保障和房产局

（盖章）

代表人：刘健

电话：52196982

开户银行：

账号：

乙方（供应商）：

（盖章）

代表人：

电话：

开户银行：

账号：

交易中心：南京市公共资源交易中心江宁分中心

招标文件编制：高嘉佳

投标文件接收及合同签订：高嘉佳

第六章 附件

6.1 投标声明格式

投标声明

致：南京市公共资源交易中心江宁分中心

根据贵方 南京市江宁区住房保障和房产局空调系统改造（项目名称）JNZC-2020GK0017（项目编号）招标的投标邀请，我方_____

决定参与本次采购活动，法定代表人_____提交投标文件，并声明如下：

1. 我方的资格条件符合政府采购法和本次招标要求。
2. 我方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。
3. 参加本次采购活动前，我方没有被信用中国网站、中国政府采购网站列入失信被执行人名单、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。
4. 我方在全国范围内未受过财政部门禁止参加政府采购活动的处罚期限，或在全国范围内受过财政部门禁止参加政府采购活动的处罚期限已满。
5. 我方没有为本采购项目提供整体设计、规范编制，以及项目管理、监理、检测等服务。
6. 我方与参与本次采购活动的其他供应商的授权代理人(或法定代表人、项目经理、项目总监、项目负责人等)在采购文件发布日上月至投标截止日当月未在同一单位缴纳社会保险的。
7. 我方与参与本次采购活动的其他供应商的法定代表人或委托代理人无夫妻、直系血亲关系的；
8. 我方与参与本次采购活动的其他供应商的负责人不是同一人，也不存在直接控股、管理关系。
9. 我方已详细审核全部招标文件及其有效补充文件，我们放弃对招标文件任何误解的权利，提交投标文件后，不对招标文件本身提出质疑。
10. 我方同意并向贵方提供了与投标有关的所有证据和资料。
11. 我方同意从规定的开标日期起遵循本投标文件，并在规定的投标有效期 期满之前均具有约束力。
12. 本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为_____企业。
13. 一旦我方中标，我方将根据招标文件的规定严格履行合同。
14. 我方决不提供虚假材料谋取中标、决不采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商、决不与采购人、其它供应商或者政府采购中心恶意串通、决不向采购人、政府采购中心工作人员和评委进行商业贿赂、决不在采购过程中与采购人进行协商谈判、决不拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况。如有违反或者虚假陈述，无条件接受贵方及监督管理部门的处罚。
15. 与本投标有关的正式联系方式为：

供应商名称：_____

供应商通信地址：_____

供应商单位电话：_____

法定代表人姓名：_____

法定代表人身份证号：_____

法定代表人电话：_____

6.2 联合体共同投标协议

联合体共同投标协议

南京市公共资源交易中心江宁分中心：

根据 南京市江宁区住房保障和房产局空调系统改造（项目名称） JNZC-2020GK0017 《项目编号》的投标邀请，甲、乙双方经平等协商，决定组成联合体共同参加该项目政府采购活动。如我方中标，将共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

甲方承担的工作和义务是：_____

乙方承担的工作和义务是：_____

甲方：（盖章）

乙方：（盖章）

住所：

住所：

通信地址：

通信地址：

法定代表人签字：

法定代表人签字：

电话：

电话：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日