

招 标 书

招标编号：C202101001

招标项目：民生保险上海云数据中心生产及灾备机房租赁
采购项目

招标人：民生人寿保险股份有限公司

2021 年 1 月 29 日

公章：



招标书目录

第一部分基本说明.....	3
第二部分招标情况介绍.....	4
一、项目基本情况.....	4
二、 总体原则和要求.....	5
三、 数据中心场地设施需求.....	7
四、 数据中心日常运维服务需求.....	10
五、 投标时间、地点、联系方式.....	12
第三部分投标人.....	13
第四部分投标书.....	13
一、 投标报价（重要）.....	13
二、 投标书编写说明.....	13
三、 投标书内容.....	15
（一） 投标书封面（格式）.....	15
（二） 目录.....	16
（三） 正文.....	16
1、 投标书（格式）.....	16
2、 开标一览表（格式）.....	18
3、 投标人资格声明（格式）.....	19
4、 法定代表人授权书（格式）.....	20
5、 商务偏离表.....	21
6、 技术偏离表.....	22
7、 投标方案.....	22
8、 成功案例.....	23
9、 其他资格文件.....	23
10、 质量、商务及服务承诺.....	24
11、 其他文件.....	24
四、 投标书制作、封装、递交.....	24
第五部分开标、评标.....	25
1、 开标.....	25
2、 评标.....	25
3、 标书的澄清.....	26
4、 确定中标人.....	26
5、 中标通知.....	27
第六部分签订合同.....	27
1、 签订合同.....	27
2、 商务条款和合同内容.....	27
附件一、技术要求及偏离应答.....	28

第一部分基本说明

- 1、使用范围：招标书仅适用于招标书中所叙述项目的产品及服务。
- 2、投标费用：投标人需自行承担所有与编写、提交及投标过程中有关的全部费用、风险、损失，不论投标的结果如何，招标人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用、风险、损失。
- 3、提示：投标人应认真阅读招标书中所有的事项、格式、条款和规范等要求。如果没有按照招标书要求提交全部资料或者投标书，没有对招标书做出实质性响应，该投标有可能被拒绝，其风险应由投标人自行承担。招标人对投标人提交的文件将予以保密，但不退还。
- 4、招标书澄清：投标人如对招标书有疑点要求澄清，或认为有必要与投标人进行技术交流时，可以于投标截止日期 10 日前以书面形式通知投标人，招标人视情况确定技术交流，或以书面答复给要求澄清方或所有投标人。
- 5、招标书修改、撤回：
 - (1) 投标截止日期前，招标人无论出于自己的考虑、还是出于对投标人提出的问题澄清，均可对招标书用补充文件的方式进行修改或撤回，撤回的招标书不再有效；
 - (2) 对招标书的修改，将以书面的形式通知投标人。补充文件为招标书的组成部分，对所有投标人具有约束力。
 - (3) 为满足招标项目的需要或投标人有足够的时间按招标书的要求而修正投标文件时，招标人可酌情推迟投标的截止日期和开标日期，并将此变更通知投标人。

第二部分招标情况介绍

一、项目基本情况

1. 采购单位名称：民生人寿保险股份有限公司
2. 项目名称：民生保险上海云数据中心生产及灾备机房租赁采购项目
3. 项目内容：

根据我司 IT 建设需求，需要租赁上海本地生产及灾备中心机房搭建私有云环境。本次租赁期限 3 年，预计在第二年开启第二阶段，租期满我司享有优先续租权。

生产中心机房需求 52 个标准机柜，其中第一阶段需 24 个机柜，并保留第二阶段所需 28 个机柜，两部分应处于同一物理区域。灾备中心机房第二阶段开始启动，需求 26 个标准机柜，灾备中心机房需与生产机房相距 20 公里以上，并可双路裸光纤连接至生产中心机房。

投标人报价中应包含生产中心机房和灾备中心机房两部分，其中有标准机柜单价、不带电机柜单价、一次性综合布线费用及 2 个工位报价。为同时满足我司生产及灾备机房需求，本次采购接受服务商联合投标。

4. 投标申请人基本条件：

- (1) 投标人具备独立法人资格；
- (2) 具有独立承担民事责任的能力；
- (3) 投标人实收资本金额不能低于 1000 万元人民币；
- (4) 具有良好执行合同的能力，并能提供长期、稳定的售后服务；
- (5) 能够保守招标人及其关联方的商业秘密，维护国家金融信息安全；
- (6) 具有良好的职业道德记录和社会声誉，认真执行有关财务审计、税务、咨询的法律、法规和政策规定；
- (7) 投标人拥有专业数据中心运维团队和标准的、可扩展的 IT 服务流程管理体系，近 3 年有成功为 3 家其他金融行业客户提供数据中心外包服务的案例。
- (8) 本次采购接受服务商联合投标，联合投标供应商均需同时满足以上条件。

二、总体原则和要求

1、基本原则

（1）规范性

数据中心在规划、设计、建设过程中，应遵循国家有关法律、法规，严格执行国际 Tier3+ 以上、国家 A 类数据中心有关规范标准，数据中心整体可用性必须达到 99.982% 以上（即全年不可用时间不超过 1.6 小时）；

（2）可靠性

数据中心应具有抵御自然灾害如地震、火灾、水害、鼠虫害等的能力，应确保电力供应及空调运行的稳定性和连续性。

（3）可扩展性

考虑到租用期间不断发展的需要，在数据中心的电力容量、空调容量、通讯能力等数据中心基础设施的各个方面都应预留足够的余量及可扩充的灵活性。其中生产中心需为项目第二阶段预留 28 个标准机柜，并与第一阶段 24 个机柜处于同一物理区域。

（4）安全性

数据中心应具有极高的安全性，包括人员出入控制、消防设施、供配电系统、空调系统、备用发电机系统、数据中心防电磁辐射干扰、防雷、防水、防静电等设施、环境监控系统等所有数据中心设施，在设计、配置和运行管理上均应遵循严格的安全原则。

（5）独立性

保证所租用区域为民生保险专用，与其他用户区或其他功能区物理隔离，避免相互影响。

2、资质要求

（1）拥有五年以上数据中心运营管理经验及数据中心场地外包服务经验；

（2）投标人或其运营管理体系通过以下认证：

— ISO 9001

— ISO 20000

— ISO22301

— ISO 27001

— ANSI/TIA-942-20005 国际数据中心标准 Tier 3 以上或 GB 50174-2008 国家数据中心标准 A 类级别资质（应提供相关认证或证明材料）。

3、数据中心需求

生产中心：提供可容纳 52 个标准机柜的数据中心及相应机柜租赁，第一阶段租赁 24 个标准机柜，预计一年之后扩容至 52 个机柜。租期满我司享有优先续租权。

灾备中心：与生产中心直线距离 20 公里以上，提供可容纳 26 个标准机柜的数据中心及相应机柜租赁，待第二阶段启动后投入使用并开始计费。租期满我司享有优先续租权。

办公：生产中心提供办公工位 2 个和临时用会议室，并有专用线路直通数据中心。

其中，机柜规划如下：

- 标准服务器机柜，不小于 42U 600×1200MM，单机柜单 PDU 可支持安培数不低于 16A
- 所有机柜需支持 220V 电压规格，机柜及静电地板承重不低于 800kg 每平方米
- 每机柜配备每路 16A 以上至少双路的配电开关及 PDU，PDU 应支持每路 18 孔电源接口的需求。
- 给我司数据中心区域配备的总体电力容量应保证可支持 30kw 以上电力。
- 数据中心内应具有三大运营商的手机信号。

4、综合布线需求

- 每排第一个机柜为网络接入柜，每个服务器机柜需向第一个机柜跳线网线 12 根、光纤 2 对，每排第一个机柜通过光纤上联至网络机柜
- 待投标人中标后，与我司技术人员确定最终跳线方案，报价需包含全部实施费用
- 跳线方案可随我司私有云部署方案调整变动，方案调整后完成时间少于 10 个工作日
- 使用网线规格为超五类，光纤为 OM3，品牌为康普（commscope）

5、时间要求

数据中心应在合同签订 30 天内完成相关的全部建设，改造工作，达到我司租赁使用的条件。

6、服务需求

投标人除向民生保险提供符合上述基本原则和要求的数据中心环境外，需允许电信、联通、移动及其他厂商接入，配合相关线路接入工作。

7、方案要求

投标人向招标人提交的投标书应包括但不限于以下方案内容：

- （1）提供满足上述数据中心要求的生产及灾备中心机房机柜位置分配图和隔笼方案。
- （2）提供能够说明数据中心场地承重、楼层高低、抗震标准、防火等级、防尘、防雷、防静电、防电磁等建筑指标的工程说明和证明文件；

(3) 提供数据中心电力保障体系的说明,包括变压器和功率、备用发电机和功率、UPS配置体系、配电和开关体系、连续性支持保障和服务响应;

(4) 提供数据中心空调保障体系的说明,包括空调系统的冗余性、连续性支持保障、空调系统的布局、空调系统的维护和服务响应;

(5) 提供数据中心日常运营管理各项服务的初始条件和质量保证,包括各项服务的名称和内容,以及服务团队的人员简历及相关资质认证证明(包括不限于高压、低压、电工进网、暖通、消防等符合国家标准资质认证并在执业有效期内)

(6) 其他有利于本项目投标的技术性指标及商务指标。

三、数据中心场地设施需求

1、整体环境

数据中心位置选择应符合下列要求:

- (1) 数据中心建筑电力供应充足、稳定、可靠,交通、通讯方便;
- (2) 数据中心建筑应远离无线电干扰、强力电源,数据中心建筑需避开地震区和其他震源,避开环境污染区,远离容易发生燃烧、爆炸、洪水和低凹地区;
- (3) 数据中心上层不应有易积水的房间(如浴室、厕所、厨房等),数据中心内应有排水功能。
- (4) 数据中心确保有多家网络运营商的接入能力;
- (5) 数据中心建筑周边拥有良好的餐饮、住宿、办公等服务配套环境;
- (6) 数据中心建筑具有一定的物理封闭性,便于人员出入管理,保证数据中心的安全性。

数据中心建设应同时符合以下国家标准:

国际标准《Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers》
(ANSI/TIA-942-2005)

国家标准《电子计算机数据中心设计规范》(GB50174-2008)

国家标准《电子计算机场地通用规范》(GB/T 2887 - 2011)

国家标准《计算站场地安全技术》(GB/T 9361-2011)

国家标准《供配电系统设计规范》(GB50052-95)

国家标准《低压配电设计规范》(GB50054-95)

国家标准《建筑物防雷设计规范》(GB50057-94-2000 版)

2、建筑要求

(1) 主体结构应具有耐久、抗震、防火、防止不均匀沉陷等性能，数据中心建筑要求达到 7 度以上抗震标准。

(2) 数据中心中各类强弱电线电缆隔离铺设，分别有独立的桥架。

(3) 数据中心围护结构的构造和材料应满足保温、隔热、防火、电磁防护等要求。

(4) 数据中心各门的尺寸、运输通道应均能保证设备的运输方便，并有载重不低于 2000KG 的货运电梯，以保证设备安全、可靠的进入数据中心。

(5) 数据中心楼层高度（净高：水泥地面至梁下）必须保证管线安装以及合理的数据中心净空。

(6) 数据中心楼层地板承重不得低于 800 公斤每平方米。

(7) 数据中心应采用防静电架空地板，集中负荷不应低于 450 公斤每平米，分布负荷不应低于 800 公斤每平米。地板净高应能满足各种线缆走线和空调送风要求，数据中心地板净空应不低于 50cm。数据中心内空间维持对外正压力。

3、安保、消防要求

(1) 数据中心内部的耐火等级应符合现行相关国家标准的规定。

(2) 整体数据中心消防设施应采取办公区与数据中心分离设计，分别采用水消防与气体消防两种方式，数据中心部分采用高效气体灭火装置和火灾预警装置，办公区采用水喷淋系统。应符合消防规范要求，并通过主管部门验收。

(3) 数据中心区消防报警应为定点探测报警，可以根据报警信号实现分区域的自动灭火；同时数据中心内要配备有手动灭火器材，可以及时扑灭小范围火险，全面保障数据中心安全。

(4) 数据中心的安全出口，不应少于两个，并应设于数据中心的两端。门应向疏散方向开启，走廊、楼梯间应畅通并有明显的疏散指示标志。

(5) 数据中心应设有 24 小时保安人员值班，严禁未经我司授权的人员出入。数据中心及独立隔笼应具有 24 小时电子门禁系统、安保监控和录像系统，摄像机按机柜排列列数布置，并覆盖数据中心内外所有通道及设备，保留半年以上的电子摄像记录。配以严密的保安巡逻值守制度，确保数据中心的安全。

4、供电系统

(1) 数据中心要求至少双路市电接入，且来自不同的供电局，供电电源质量为 A 级，且在末端分别与柴油发电机电源自动切换后经 UPS 供电。

(2) 数据中心电源进线必须安全、可靠，应采用双回路高压埋地电缆供电。从外电输入到 IT 设备负载全供电路由应为 2N 冗余设计，不应存在单点故障隐患。

(3) 数据中心应根据机柜摆放方式和数据，配置一定比例数量的电源列头柜和足够的电源开关，以便于今后 IT 设备或机柜增加时的电源线连接敷设。整个配电系统应考虑留有一定的扩展配电容量。

(4) 数据中心内应提供为单电源设备供电的配电系统，由两路市电经 UPS 后同时供电，保障用电设备在一路供电中断后仍可继续运行。

(5) 数据中心内需提供完备、可靠的接地系统（含防雷、直流、保护等接地），并应通过具有相关检测资质的权威机构的检测。

(6) 数据中心 UPS 系统必须至少满足 2N，满负载的电池后备时间应不低于 15 分钟。

(7) 数据中心必须具备数据中心专用的柴油发电机组支持全部数据中心负荷不间断运行，要求在市电异常断电后，柴发必须在 5 分钟内提供备用电力。柴油发电机至少为 N+1 组，具备冗余高可用能力，发电机日常油料储备必须满足支持全部数据中心负荷不间断运行 8 小时以上，同时应与附近加油站签订长期优先供油协议。

(8) 数据中心 IT 设备的供电可用性保障应达 99.99%。

(9) 数据中心空调系统所需电力应采用双回路供电，并由发电机保护。

(10) 数据中心配电室应具有 24 小时有人值守的配电系统值班人员，且该值班人员在发现配电系统出现故障时能够及时、准确的处理问题。

(11) 数据中心内需设置足够数量的应急照明系统。

5、空调系统

(1) 数据中心内应有独立的数据中心专用空调系统，应具备恒温、恒湿控制功能，其制冷量应能保证数据中心温度为 18—27℃，常年湿度为 30%-70%。

(2) 数据中心空调应至少采用 N+1 冗余模式。空调系统的总制冷能力应留有一定的余量。以保证在空调系统维护、检修时不影响我方设备的正常运行。

(3) 空调系统必须配有新风系统，确保工作人员身心健康与数据中心的空气正压。

(4) 空调机组下方需装有拦水坝、漏水检测与报警系统，报警信号直接连接到环境监控系统，实时检测并迅速处理可能的漏水情况。

(5) 数据中心应具有 24 小时有人值守的空调系统维护人员，且该值班人员在发现空调系统出现故障时能够及时、准确的处理问题。

6、网络通讯系统

(1) 多运营商接入要求（不得有运营商绑定协议）：支持国内主流运营商（中国电信、中国联通、中国移动）及其他 ISP 的互联网、专线、语音及裸光纤网络接入。

(2) 专线接入要求：能够支持多种专线（SDH、MSTP、MPLS、裸光纤等）的接入方式。

(3) 我司完成上述线路和接入方式的申请后，安装过程中应提供协助和配合。

(4) 应配合支持民生保险从本投标托管生产数据中心至本投标托管灾备数据中心之间新铺设裸光纤施工工作。

7、其他

(1) 数据中心应具备完善配套的环境监控系统，监控系统应对数据中心温度、湿度、漏水、用电负荷、供配电系统、空调系统、UPS 系统等基础设施进行实时监控和报警，报警形式应包括短信、电话、声音、醒目屏显等，数据中心值班人员应定时对各监控点进行现场巡查。环境监控与现场巡查记录在租用期内应全部保留。

(2) 投标人应提供安全的和可审计的门禁管理系统，门禁系统应覆盖招标方租用的数据中心区域、办公区域的所有出入口。门禁系统的授权由投标人根据招标方严格的授权审批流程进行维护管理，除招标方允许的人员外，其他人员不能拥有进入以上区域的权限或门禁卡。在租用期内投标人应保留所有的门禁的出入记录。

(3) 办公区域应提供满足项目团队临时办公的会议室、办公桌椅和其它必要的办公家具，应布设语音和信息接口，满足现场人员的电话通讯和网络通讯需要。

(4) 在数据中心建筑物外，投标人应提供招标方运输 IT 设备的大型货车的固定出入通道和停车泊位，另外提供一定数量的临时停车位。

四、数据中心日常运维服务需求

1、服务水平管理

(1) 根据我司和投标人双方约定的场地服务标准，对投标人提供的数据中心的服务情况进行监控和自我检查。

(2) 投标人指派专人负责本项目相关支持，并与我司及时沟通，了解我司最新需求并及时反馈。

(3) 投标人向我司提供季度服务报告，包括但不限于数据中心整体可用性，电力及用电，温度，湿度，安全与人员访问报告，调查有关问题并查找未达到服务水平的原因，提交服务改进计划，落实有关服务改进措施。

(4) 投标人定期或根据需要组织召开服务总结例会，总结我司所在数据中心基础设施维护的执行情况和相关厂商的服务情况。

2、基础设施保障服务

(1) 投标人应对数据中心管理内容，包括但不限于：对外租生产数据中心相对应的高压及低压配电系统、后备柴油发电机、UPS 进行日常巡检与维护，每天检查、记录数据中心配电系统的运行情况，定期进行发电机空载及带载测试，检查机组工作状态并记录运行参数，定期安排维护人员、服务商进行电力、空调、消防等系统巡检维护工作，并保存相关记录。

(2) 投标人应定时检查生产数据中心的环境温湿度，确保数据中心始终处于符合国家 A 级数据中心标准的恒温、恒湿、新风状态，监控空调系统运行情况，发现问题及时处理。每季度组织厂商例行预维护。

(3) 投标人对外租生产数据中心消防系统进行每月巡检，记录消防系统的运行情况，每年组织进行消防培训和演练。每季度组织厂商例行预维护。

(4) 投标人对外租生产数据中心所在数据中心的供配电、温湿度环境、漏水、空调、安全等重要设施进行 7×24 小时集中监控，并实现声光报警。每季度组织厂商对环境监控系统例行维护。

(5) 投标人提供 7×24 小时保安巡视，定期对门禁系统运行情况进行检查和维护。

(6) 投标人对外租生产数据中心的漏水检测系统定期进行检查测试。

(7) 投标人定期检查监控系统，定期对监控录像系统进行维护保养。监控录像保存期应满足当地公安系统安保要求。

(8) 投标人应定期进行数据中心及周边环境卫生清洁，定期进行除尘处理。

(9) 投标人对所有检查维护行为均需做详细的记录。

3、数据中心场地规划服务

(1) 投标人应协助招标方制定数据中心场地规划方案，并提供相关技术咨询。

(2) 投标人应提供数据中心环境准备、强弱电布线、到货设备的摆放、就位和安装调试工作。

4、数据中心安全管理服务

(1) 投标人应提供门禁系统和门禁卡管理。招标方租用的数据中心区域(含独立隔笼)、

办公区域和备件库房的物理访问安全，保存详细的出入人员电子门禁记录。数据中心应有 7×24 小时值班人员负责数据中心出入登记和访问管理，严格管理数据中心准入制度。

(2) 投标人应协助招标方进行设备和物品的出入手续办理。

(3) 数据中心应实施严格的环境安全管理制度，其中包含多重门禁控制、楼宇保安巡逻等。

5、 7×24 小时值班服务

投标人应提供数据中心 7×24 小时值班服务，值班服务包括数据中心定时巡查（UPS、配电、精密空调、消防、安防等）、出入人员登记、配合招标方进行设备接收、故障排查、介质取放、杂物清理等服务。

6、信息共享与安全

投标人负责运行维护的所有信息应与招标方共享，并可向招标方提供租用期内所有的基础设施运行维护、环境监控，以及为招标方提供的服务记录。投标人掌握的所有有关招标方数据中心和 IT 设备的各类信息，未经招标方同意不得以任何形式泄露给第三方。

投标人有责任和义务对在其维护管理的区域内所发生的一切危及招标人设备安全运行的事件向招标人进行及时、准确的通报。

7、后勤保障服务

投标人应提供包括招标方与外包数据中心之间的设备、介质等物品运输等在内的后勤保障服务。

五、投标时间、地点、联系方式

1、投标书递交截止时间： 2021 年 2 月 5 日

2、投标地点： 上海市虹口区塘沽路 463 号 8 楼

3、开标地点： 上海市陆家嘴西路 99 号万向大厦 18 楼

4、联系方式：

联系单位： 民生人寿保险股份有限公司（招标人）

地 址： 上海市虹口区塘沽路 463 号 8 楼（投标书递交地址）

联 系 人： 徐寒影

电 话： 021-66823363

电子邮件: xuhanying@minshenglife.com

第三部分 投标人

投标人须符合《招标公告》中投标申请人基本条件。投标人须按本招标书的要求参加投标, 招标人有权利核实其提交的各项原始文件, 如发现有虚假、不真实或拒绝提交原件的情形, 将被取消入围资格、投标人资格、中标资格或相应的合作。

第四部分 投标书

一、投标报价（重要）

投标人按照招标人要求的内容, 分别核算并报价, 此报价应包含税金、成本费、包装费、保险费、运输费和伴随服务费及有可能产生的一切费用, 为招标人最终向投标人支付的金额。

二、投标书编写说明

- 1、投标书的编写: 投标人应仔细阅读招标书, 了解招标书的要求。在完全了解要求的条件后, 按投标书样式统一格式、顺序编制投标书, 装订成册, 并加盖公章。
- 2、投标书包括下述内容(详见“三、投标书内容”部分):
 - (1) 投标函;
 - (2) 开标一览表(用于唱标);
 - (3) 资格文件;
 - (4) 规格性能、技术、商务偏离表;
 - (5) 投标方案;
 - (6) 质量、商务及售后承诺;

(7) 其他文件。

3、资格证明文件及相关说明：

- (1) 投标人应按要求出具相关证明文件，以证明投标人是合格的，而且一旦其投标被接受，投标人有能力履行招标书中的每一项内容，并遵守投标书中的全部内容，保证履行合同。
- (2) 投标人提供的上述文件必须真实有效，否则应承担相关责任，一经发现，招标人有权取消其中标资格或终止相应的合作。

4、投标书报价

5、投标书有效期：投标书自开标之日起 60 天内有效。

6、投标书的书写要求：

- (1) 投标书正本和所有副本须用不褪色的墨水书写或打印，装订成册。
- (2) 投标书的书写应清楚工整，凡修改处应由投标全权代表盖章。
- (3) 字迹潦草、表达不清、未按要求填写或可能导致非唯一理解的内容可以被拒绝或视为废标。
- (4) 投标书应按招标书中的具体要求由法定代表人、法人授权代表签字及投标人盖章。

7、下述任何一种情形，均可能被招标人视为无效的投标书：

- (1) 投标人提供的投标书不完整；
- (2) 投标书未按招标书的规定签署；
- (3) 未按规定报价；
- (4) 投标人对招标书的要求未做出实质性响应；
- (5) 投标人不按照招标人的通知要求参加询标事宜；
- (6) 以联合体形式投标未说明及提供相应文件的；
- (7) 法律、法规规定的其他情况。

8、投标人有下列情况之一，其投标被视为废标。投标人给招标人造成损失的，招标人有索赔的权利，损失超过投标，还应当对超过部分予以赔偿。

- (1) 投标人提供的有关资格、资质证明文件不真实或提供虚假资料；
- (2) 投标人在有效投标期内撤回投标；
- (3) 在整个投标过程中，投标人有企图影响招标结果的任何活动；
- (4) 投标人以任何的方式诋毁其他投标人，排挤其他投标人的公平竞争；
- (5) 投标人串通投标，投标人向招标人、用户、评标小组成员提供不正当利益；

- (6) 投标人以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假；
- (7) 中标人不按规定签订合同；
- (8) 违反法律、法规规定的其他情况。

三、投标书内容

注：

1、需按下列顺序装订投标书

2、如为联合体投标，投标函、开标一览表、投标人资格声明、法定代表人授权书、资质文件需 2 家供应商同时提供。

（一）投标书封面（格式）

投标书
项 目 名 称：
投 标 单 位：
投标人全权代表：
联系方式(手机)：
(座机)：
(邮箱)：

投标人：	（公章）
年 月 日	

（二）目录

说明：请根据标书实际内容编制目录

（三）正文

1、投标书（格式）

投 标 函

致：（招标人）

根据贵方为_____项目__（招标编号），全权代表
_____（全名）_____（职务）经投标人正式授权并代表依据中华人民共和国法律在（注册地址）注册的投标人_____（投标人名称）提交下述文件正本一份和副本一式__五__份。

- （1）开标一览表
- （2）资格文件
- （3）商务/技术偏离表
- （4）投标方案
- （5）成功案例
- （6）其它：

投标人、全权代表宣布同意如下：

- （1）按照招标书中的一切内容，提供符合要求的产品/服务。

(2) 投标人将按招标书的规定、要求及投标人文件的每一项要求或承诺，按期、按质、按量履行合同责任和义务。

(3) 投标人已详细审查全部招标书，包括修改文件（如需要修改）以及全部参考资料和有关附件，我们完全理解并同意这些内容。投标人同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，并保证提供的投标书均真实、完整，不存在任何虚假事项，投标人完全理解不一定要接受最低价格的投标或受到的任何投标。并自行承担与投标及相关过程中涉及的全部费用、风险、损失。

(4) 投标自开标日起有效期为六十个自然日。

(5) 与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：_____

邮编：_____ 电话：_____

投标人全权代表姓名、职务：_____

投标人名称（公章）：

法定代表人签字：

日期：_____年__月__日

全权代表签字：_____

2、开标一览表（格式：须唯一且单独封装）

开标一览表

招标项目名称：民生保险上海云数据中心生产及灾备机房租赁采购项目

招标人：民生人寿保险股份有限公司

投标人名称：

服务名称	规格、详细配置和要求	单位	数量	价格（含税）	补充说明
生产机房标准机柜		个/月	1		
生产机房不带电机柜		个/月	1		
生产机房综合布线	包含 52 个机柜	次	1		
生产机房办公工位		个/月	1		
灾备机房标准机柜		个/月	1		第二阶段启用
灾备机房不带电机柜		个/月	1		第二阶段启用
灾备机房综合布线	包含 26 个机柜	次	1		第二阶段启用
厂家免费提供的其他服务					

除上述列明费用外，无其他任何再需要支出费用。

本项目的付款方式为：

（1）综合布线费

- a) 本项目合同签订后，收到乙方有效增值税专用发票后 30 个工作日内支付生产中心综合布线费的 30%，改造完成验收后，乙方提供有效增值税专用发票，甲方收到发

票后支付生产中心综合布线费的 70%;

- b) 本项目合同执行第二阶段, 甲方提交任务通知并经双方确认第二阶段开启, 收到乙方有效增值税专用发票后 30 个工作日内支付灾备中心综合布线费的 30%, 改造完成验收后, 乙方提供有效增值税专用发票, 甲方收到发票后支付灾备中心综合布线费的 70%;

(2) 租赁费用:

本项目合同签订并完成生产中心一次性布线验收, 双方确认起租期后, 每半年付费:

每半年起租开始后, 收到乙方有效增值税专用发票 30 个工作日内支付半年租赁费用; 第一阶段生产中心租赁 24 个机柜, 第二阶段生产中心扩展为 52 个机柜, 若第二阶段机柜提前启用, 机柜租赁时间以双方确认为准, 租赁费用与下一租赁期费用一起支付。

投标人(盖章):

授权代表签字:

____年 月 日

3、投标人资格声明（格式）

投标人资格声明

1、名称及概况

(1) 公司名称: _____

(2) 公司注册地址: _____

(3) 注册日期: _____

(4) 实收资本: _____

(5) 主要负责人姓名: _____

2、产品/服务设施:

3、产品/服务经验：

4、近三年主要客户的名称：

5、主要项目：

6、其它情况：

兹证明上述声明真实、正确的，并提供了全部能提供的材料和数据，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

公司名称：_____（盖章）

电话：_____

日期：_____年_____月_____日

4、法定代表人授权书（格式）

法定代表人授权书

（招标人）_____：

现委派我公司_____（姓名、职务）参加贵方组织的_____招标活动，全权代表我单位处理投标、竞标、应标及后期的执行、完成和保修等事宜，以本公司名义全权处理一切与之有关的事务。

附全权代表情况：

姓 名：_____ 身份证号：_____

职 务：_____ 邮 编：_____

通讯地址：_____

电 话：_____

投标人（盖章）：

法定代表人（签字）：

日期：年月日

5、商务偏离表

商务条款偏离表

序号	谈判文件的商务条款	响应文件的商务条款	说明
1	付款条件及周期: (1) 综合布线费 a) 本项目合同签订后, 收到乙方有效增值税专用发票后 30 个工作日内支付生产中心综合布线费的 30%, 改造完成验收后, 乙方提供有效增值税专用发票, 甲方收到发票后支付生产中心综合布线费的 70%; b) 本项目合同执行第二阶段, 甲方提交任务通知并经双方确认第二阶段开启, 收到乙方有效增值税专用发票后 30 个工作日内支付灾备中心综合布线费的 30%, 改造完成验收后, 乙方提供有效增值税专用发票, 甲方收到发票后支付灾备中心综合布线费的 70%; (2) 租赁费用: 本项目合同签订并完成生产中心一次性布线验收, 双方确认起租期后, 每半年付费: 每半年起租开始后, 收到乙方有效增值税专用发票 30 个工作日内支付半年租赁费用; 第一阶段生产中心租赁 24 个机柜, 第二阶段生产中心扩展为 52 个机柜, 若第二阶段机柜提前启用, 机柜租赁时间以双方确认为准, 租赁费用与下一		

	租赁期费用一起支付。		
2	租期满我司享有优先续租权。		
3	其他：		

注：

- 1、在本表中，需对谈判文件的全部商务条款做出响应，而不仅仅是对偏离项的响应。
- 2、在本表中，与“谈判文件的商务条款”栏比较，如无偏离，“响应文件的商务条款”栏可具体填写响应内容或“同意”、“接受”等字样，如有偏离，则必须填写具体的偏离内容。

6、技术偏离表

见附件一、技术要求及偏离应答。

7、投标方案

投标人向招标人提交的投标书应包括但不限于以下方案内容：

- (1) 提供满足上述数据中心要求的生产及灾备中心机房机柜位置分配图和隔笼方案。
- (2) 提供能够说明数据中心场地承重、楼层高低、抗震标准、防火等级、防尘、防雷、防静电、防电磁等建筑指标的工程说明和证明文件；
- (3) 提供数据中心电力保障体系的说明，包括变压器和功率、备用发电机和功率、UPS配置体系、配电和开关体系、连续性支持保障和服务响应；
- (4) 提供数据中心空调保障体系的说明，包括空调系统的冗余性、连续性支持保障、空调系统的布局、空调系统的维护和服务响应；
- (5) 提供数据中心日常运营管理各项服务的初始条件和质量保证，包括各项服务的名称和内容，以及服务团队的人员简历及相关资质认证证明（包括不限于高压、低压、电工进网、暖通、消防等符合国家标准的资质认证并在执业有效期内）

(6) 其他有利于本项目投标的技术性指标及商务指标。

8、成功案例

投标人拥有专业数据中心运维团队和标准的、可扩展的 IT 服务流程管理体系，近 3 年有成功为 3 家其他金融行业客户提供数据中心外包服务的案例。

提供近 3 年同种业务类合同（供应商可覆盖保密内容）。

9、其他资格文件

- (1) 资格文件为招标人评价、判断、确定投标人的资格和能力的组成文件；
- (2) 资格证明文件提交要求：按照“提交文件一览表”顺序依次提供原件彩色扫描件或复印件（照片提供原件），每页均需注明“与原件一致”并在注明文字上加盖公章（审计报告、照片、公司简介、合同、以骑缝章方式盖章）
- (3) 无法提供的文件应提供情况说明并加盖公章，否则视为无该部分内容；
- (4) 需提交文件一览表：

序号	提交文件一览表（如为联合体投标，需两家供应商同时提供如下材料）
1	营业执照（副本）
2	法定代表人身份证
3	授权代表身份证
4	产权证明文件材料
5	ISO 9001 证书
6	ISO 20000 证书
7	ISO 22301 证书
8	ISO 27001 证书
9	上一年度完整的审计报告（无审计报告的提供说明，并提交上一年度财务报表，包括资产负债表、利润表和现金流量表）

10	ANSI/TIA-942-20005 国际数据中心标准 Tier 3 以上或 GB 50174-2008 国家数据中心标准 A 类级别资质相关材料
11	等保三级认证证书
12	其他与招标业务相关的资质证书、文件
13	其他资质、资格证书、荣誉证书等。

10、质量、商务及服务承诺

- (1) 对投标产品/服务质量保证的措施、方法；
- (2) 对投标产品售后服务承诺及此招标项目的特殊服务政策；
- (3) 项目实施及维护方案；
- (4) 项目完成时间；

11、其他文件

- (1) 投标人认为需要填写和提交规定的文件以外的其它有关资料、说明或声明；
- (2) 投标人认为需要对招标项目提出其他科学、经济、合理的意见或建议。

四、投标书制作、封装、递交

- 1、份数：投标书一式五份（其中正本一份，副本四份）
- 2、密封与标记：投标人应将投标书正本和副本分别装入信袋内加以密封，并在封签处加盖投标人公章。未按本须知招标密封、标记和投递的招标书，招标人不对其可能产生的后果负责。
- 3、投标书信袋封条上应写明：
 - (1) 招标人、招标书所指明的投标送达地址；
 - (2) 招标项目名称、编号；

- (3) 投标企业名称和地址、联系人手机和邮箱；
- (4) 注明“开标时才能启封”，“正本”，“副本”。
- 4、为方便开标唱标，投标人应将开标一览表单独密封，并在信封上表明“开标一览表”字样，然后再装入正本招标书密封袋中。
- 5、投标人必须在招标书规定的投标截止时间前送达指定的投标地点。
- 6、在投标截止日期以后送达的投标书，招标人有权拒绝接收。

第五部分开标、评标

1、开标

- (1) 开标：招标人根据招标书规定的时间、地点主持公开开标，届时请投标的代表参加（参加的投标代表是法人授权书授权的代表）。
- (2) 开标时当众开启投标书，并将投标书正本中的“开标一览表”及招标人认为必要的内容当众公开唱标。并当场宣读评标原则和评标注意事项。
- (3) 招标人作开标记录，并由投标人、招标人签字确认，存档备查。结束开标会议。

2、评标

- (1) 开标会议结束后，评标小组进行评标。
- (2) 评标小组评标时，投标人对投标进行详细讲解介绍，并接受有关质询；
- (3) 投标书进行审查、评审和比较，评标小组对所有投标人的投标书采用相同程度和标准评标，评标的依据为招标书和投标书，并以综合分值计分的方式对投标人评选。评标注意事项：
 - 1) 评标小组判断投标书的响应性仅基于投标书本身而不靠外部证据；
 - 2) 评标小组将拒绝被确定为非实质性响应的投标，投标人不能通过修改或撤销与招标书的不符之处而使其投标成为实质性响应的投标；

- 3) 评标小组有权选择和拒绝投标人中标。评标小组无义务向投标人进行任何有关评标的解释；
 - 4) 评标过程严格保密。凡是属于审查、澄清、评价和比较的有关资料以及授标建议等均不得向投标人或其他无关的人员透露；
 - 5) 投标人在评标过程中，所进行的企图影响评标结果的不符合招标规定的活动，可能导致其被取消中标资格。
- (4) 评标小组依次与投标人谈判，在遵循公平、合理的原则下，评标小组可根据实际需要修改评标程序或方式。
- (5) 评标时除考虑投标报价以外，还将综合考虑以下因素：
- 1) 公司资质
 - 2) 技术力量和服务质量
 - 3) 对招标书中付款条件和付款方式的响应
 - 4) 投标人的综合实力、业绩和信誉等
 - 5) 其它相关因素

3、标书的澄清

(1) 为有助于投标书的审查、评价、比较，评标小组有权请投标人就投标书中的有关问题予以说明和澄清。投标人有责任按照招标人通知时间地点派专人进行答疑。

(2) 投标人对要求说明和澄清问题应以书面形式明确答复，并应有法人授权代表的签署。

(3) 投标人的澄清文件是投标书的组成部分，并替代投标书中被澄清的部分。

(4) 允许对投标书中不清楚问题进行澄清，不允许对技术、商务、价格等实质性内容进行修改。澄清要通过书面方式进行。

4、确定中标人

(1) 招标人将根据评标小组提出的书面评标报告和推荐的中标候选人确定中标人，也可以授权评标小组直接确定中标人。

(2) 确定的中标人将授予符合下列条件之一的投标人：

- 1) 评标综合得分最高者；
- 2) 能够最大限度地满足招标书中规定的各项综合评价标准；
- 3) 能够满足招标实质性要求，并且经评审投标价格最低或较低，但是投标价格低于成本的除外；
- 4) 中标人数量，由招标人确定，并可以确定备选中标人。

5、中标通知

投标书有效期内，招标人将以《中标通知书》通知中标人中标。投标书有效期满后，未收到《中标通知书》投标书者，为落标，招标人不解释落标原因，不退回投标书。

《中标通知书》将作为签订合同的依据。

第六部分签订合同

1、签订合同

中标人收到《中标通知书》后，按《中标通知书》中规定的时间地点与买方签订合同，逾期或自《中标通知书》发出后超过 15 天未就签署合同事宜达成一致的，视为中标人单方放弃合作。招标书、投标书、评标过程中形成的书面文件均作为签订合同的依据。

2、商务条款和合同内容

投标人应对商务条款和技术要求做出明确回应，除非在投标文件中明确说明不接受合同全部或部分（若有）条款，否则视为接受合同条款。（双方可在后续进一步协商合同具体条款，以双方签订内容为准）。

附件一、技术要求及偏离应答

一、项目介绍及说明

- 投标人需根据以下“项目技术要求”内容逐条点对点做出正面应答，请勿改变序号顺序及条款名称。
- 对于完全满足的内容，应答“满足”。对于不满足或部分不满足的内容，应答“负偏离”。对于超出要求的内容，应答“正偏离”。
- 针对偏离项须在附件《技术要求偏离表》中填写相应详细说明。
- 技术要求的应答须针对于此次民生保险上海云数据中心生产及灾备机房租赁采购项目。

二、项目概述情况

1.1. 资源交付：

- 现货交付机柜数量：生产机房 24 个标准机柜
- 资源锁定机柜数量：
生产机房 28 个标准机柜
灾备机房 26 个标准机柜

1.2. 交付时间：

- 锁定资源支持按我司需求交付，乙方在收到正式需求后须在三十天内交付。

三、招标技术要求

1、 基本要求

编号	要求描述	应答
1.1	机房在上海市区内，且生产及灾备机房直线距离 20 公里以上。不可偏离	
1.2	投标方基础建设标准满足国家标准《电子信息系统机房设计规范》（GB50174）A 级。	
1.3	投标方通过 ISO20000、ISO9001、ISO27001、ISO22301、等保三级认证。	
1.4	机房的基础环境设施均按容错系统配置（无任何单点），在机房运行期间，基础环境设施应在一次意外事故后或单系统设备维护或检修时仍能保证电子信息系统正常运行。不可偏离	
1.5	机房至少稳定运行一年以上，无重大事故。	
1.6	投标方已有银行、保险、证券、非银行支付机构的金融用户至少 2 家及以上。	
1.7	本项目生产机房内所有机柜都在同一个物理房间，灾备机房内所有机柜都在同一个物理房间。不可偏离	
1.8	生产和灾备机房各提供办公工位 2 个和临时用会议室，并有专用线路直通数据中心。不可偏离 综合布线使用网线规格为超五类，光纤为 OM3，品牌为康普（commscope）。不可偏离	

2、 环境及建筑要求

编号	要求描述	应答
2.1	所在地区无极端天气情况。数据中心距离洪水危险区、河、海岸及堤坝的距离 $\geq 1\text{km}$ ，且机房相关设施区最低海拔高度 $\geq$ 所属辖区海拔高度；	
2.2	数据中心所在区域周围无山体滑坡风险；	
2.3	数据中心所在区域不在地震断层附近；	
2.4	数据中心附近无大型化工厂、化工原料仓储、垃圾填埋场/焚烧场，或距离 $\geq 2\text{km}$ ；	
2.5	数据中心附近无核电站，距离其危险区域的距离 $\geq 40\text{km}$ ；	
2.6	数据中心与地铁的距离 $\geq 100\text{m}$ ；	
2.7	数据中心与高速路、铁路的距离 $\geq 800\text{m}$ ；	
2.8	从火车站、飞机场到达数据中心的交通道路多于 2 条；	
2.9	数据中心不在航道范围，或距离机场 $\geq 8\text{km}$	
2.10	所在建筑用途为单纯数据中心机房，无与其他非 IDC 相关业务混用；	
2.11	园区封闭独立，具备完善的物理围栏、监控、红外对射等安防设施；	
2.12	可提供批量到货的卸货区域。卸货区可直接进入机房楼，具有防雨措施；	
2.13	建筑屋面防水为一级防水，防水功能良好；	
2.14	机房区域楼板承重 $\geq 1000\text{kg/m}^2$ ；	
2.15	机房楼层及配电楼层 ≤ 5 层；	
2.16	建筑抗震设防分类为乙类以上；	
2.17	建筑耐火等级为二级以上；	
2.18	机房、走廊墙壁应无外窗，或有少量外窗（每个走廊外窗少于 2 个）但进行封闭管理；	
2.19	机房可提供 1 台以上 2T 承重货梯，可 24 小时不间断运行；	
2.20	机房围护结构的构造和材料应满足保温、隔热、防火、电磁防护等要求。	

3、 网络要求

编号	要求描述	应答
3.1	机房园区必须提供 2 个以上的专线接入点，距离超过 10M。	
3.2	机房大楼必须提供 2 个以上的运营商接入间，距离超过 10M。	
3.3	园区到机房大楼运营商接入间必须满足全程异路由管井，距离超过 10M。	
3.4	使用的楼层必须提供 2 个以上的接入间，距离超过 10M。	
3.5	大楼运营商接入间必须有完全独立的桥架到使用的楼层接入间（可以 1 对 1，也可以 1 对多）。	
3.6	楼层内必须有环形桥架通往每个接入间和机房。每个房间至少 2 个接入点到	

编号	要求描述	应答
	环形桥架并且到 2 个接入间没有交叉点。	
3.7	房间内每排必须有弱电桥架（和强电分离），弱电桥架靠近机柜后侧，距离机柜高度小于 50CM	
3.8	房间内必须有至少 2 个纵向桥架，单列超过 20 个机柜可根据客户需求增加纵向桥架。	
3.9	机房宜有现成的公网资源，运营商设备已经上线，可以随时接入使用（带宽情况根据业务需求而定）	
3.10	第三方机房需已经拉通多家运营商或者第三方专线，并且在接入间成端，可用资源充足	
3.11	运营商机房需已经拉通运营商专线，并且在接入间成端，可用资源充足	

4、 机房水电资源要求

编号	要求描述	应答
4.1	外市电等级为一级市电。两路市电来自不同变电所，不允许任何一路市电故障对另一路市电产生影响。每路市电的容量可支撑 IDC 的全部负载。 不可偏离	
4.2	园区外市电管路完全独立路由，全程间距 10m 以上。	
4.3	园区内中高压配电（10KV~110KV）路由为全程独立的两个路由。	
4.4	为尚未交付的预留机柜，预留有满足使用要求的电力容量。 须提供负荷计算书进行验证。	
4.5	用电类型安全，非民用电或农网用电。 不可偏离	
4.6	具有两路市政供水进入园区，或一路市政供水+自备井模式。园区内供水管路为环路。（风冷模式机房无需应答此项）	

5、 电力系统要求

编号	要求描述	应答
5.1	两路外市电容量与所配进线线径相匹配。 不可偏离	
5.2	本项目层面电力容量满足 IT 负载 2N 架构供电。 不可偏离	
5.3	变压器均采用 2N 备份，设置低压联络开关，具有自投功能。	
5.4	满载变压器实际负载率、未满载变压器规划负载率均在 45%以下。	
5.5	IT 负载与动力负载使用独立变压器。	
5.6	IT 变压器容量选用成熟规格：1600KVA、2000KVA、2500KVA。	
5.7	满载 UPS 实际负载率、未满载 UPS 规划负载率均在 45%以下。	
5.8	UPS 系统按单路计算，满载后备时间 15 分钟以上。 不可偏离	

编号	要求描述	应答
5.9	UPS 设备具有独立的主路、静态旁路、手动旁路。UPS 系统具有外部市电维修旁路。	
5.10	UPS 采用行业一线品牌在线式系统：维谛、施耐德、伊顿。	
5.11	UPS 电池投产使用时间应小于 2 年。	
5.12	柴油发电机组容量同时满足所有机房负载（含 IT 设备负荷、制冷系统、消防系统、监控系统、应急照明系统等）。柴发数量按照 N+1 冗余配置（ $N \leq 12$ ）。	
5.13	市电中断至柴发正常输出带载时间 ≤ 3 分钟。不可偏离	
5.14	当市电失电后柴油发电机组自动启动（并机系统须自动并机），并自动输出带载，无需人为操作。	
5.15	柴油发电机采用行业一线品牌：科勒、卡特彼勒、康明斯品牌。	
5.16	柴油发电机具备日用油箱及室外储油罐，储油罐可保障机组满载运行 8 小时以上。	
5.17	柴油发电机组以月度频次进行空载启动测试，并具有完善的定期带载测试方案及计划。	
5.18	储油罐管路、泵、控制系统均为 2N 设置。	
5.19	机房签有供油协议，可在 4 小时内进行油料补充。	
5.20	低压断路器采用行业一线品牌：施耐德、西门子、ABB。	
5.21	IT 机房低压配电系统采用 TN-S 系统。	
5.22	电力系统具备三级防雷，提供防雷检测报告。不可偏离	
5.23	机房接地系统与大楼共用接地体，大楼的接地电阻值小于 1 Ω 欧姆。	
5.24	等电位网格采用铜带在防静电地板下构成边长 0.6~3m 的矩形网格。	
5.25	机房内机柜、设备、金属管道、建筑物金属结构等金属导体均进行等电位联结，不应有对地绝缘的孤立导体。	
5.26	冷冻水系统侧核心设备（冷机控制屏、冷冻泵、精密空调等）全部配备不间断电源，后备时间应满足 15 分钟。	/
5.27	精密空调应设置两路电源，针对单台空调配置独立 ATS。	
5.28	动力设备配电计算考虑备机功率，满足替换设备先起再停。	
5.29	中、高压配电具备单独监控系统，监控系统需具备有效告警方式。	
5.30	低压配电系统具有监控，且接入至 DCIM 系统。	
5.31	精密列头柜应配备智能电量仪。每个分路开关不小于 32A，具备断电报警功能。列头柜具备 2 路以上冗余输出开关。	
5.32	设备、线缆标志标识清晰准确，可追溯上下游对应设备。设备内张贴图纸，关键设备张贴操作规范指引。	

6、 暖通系统要求

编号	要求描述	应答
6.1	数据中心具备完整的暖通系统，水冷系统对此表格进行应答	/
6.2	冷冻水/冷却水管路为双回路或环路设计，系统满足“在线维护”，当系统中任一部件出现故障维修、计划性维护等 OFF 状态时，不影响系统整体正常运行。	/
6.3	冷冻站位置、布局应合理有效。冷冻站宜设置在建筑一楼，如设置在地下层，应具有通风、防水，去湿措施。冷冻站内设备布置满足运维要求，利于日常运维操作及应急抢修。如划分多个冷冻站，应利于提升系统安全性，且利于运维。	/
6.4	暖通系统设计制冷量计算须合理。应按照夏季机房内所有热负荷总量进行计算（包含设备负荷，环境负荷等），且设备负荷不做同时系数计算。原则上制冷系统的容量应 ≥ 1.1 倍热负荷总量。	/
6.5	冷水机组、冷却塔、冷冻泵、冷却泵、板式换热器等核心制冷设备，均按照 N+1 配置。	/
6.6	冷水机组应具有防喘振措施。如具备热气旁通等措施，可以保障负荷 $<15\%$ 时可正常运行。	/
6.7	冷水机组具备快速启动，供电恢复后至正常供冷所用时间小于 5 分钟。	/
6.8	各级设备（水泵、板换、冷塔等）间配有连通管，单台设备故障可启动备机，无需整套制冷单元进行切换。	/
6.9	冷冻水系统配置适当水处理装置，保障管路内水质清澈。	/
6.10	冷冻水系统配置定压补水装置，且具备两台补水泵。	/
6.11	定压补水装置外，冷冻水系统配置快速补水装置，以应对突发漏水故障。	/
6.12	冷却水系统配置旁流砂滤及化学加药等水处理装置。	/
6.13	水泵流量与扬程满足冷冻水系统需求。	/
6.14	各类水管路有完善的保护及明显标志标识。	/
6.15	设置冷却水系统专用蓄水池，蓄水池容量可保障满载 12 小时用水量。	/
6.16	机房内精密空调为 N+1 ($N \leq 5$)，且末端总制冷量（不含备机）有 10% 的冗余。	/
6.17	精密空调采用下沉式 EC 风机，可采用送回风温差，或冷热通道温差自控风机转速。	/
6.18	精密空调不带加湿和加热器部件。加湿采用集中湿膜加湿，华东地区配置工业级除湿机或恒湿机。	/
6.19	IDC 机房需配置新风系统向机房内补充新鲜空气，维持机房内的正压。且新风系统具有空气处理装置。	/
6.20	精密空调品牌及型号为一线品牌成熟产品：维谛（艾默生）、世图兹、施耐德	/

编号	要求描述	应答
6.21	各类水管避免与电气桥架交叉布置，原则上禁止水上电下。	/
6.22	冷水机组及水泵周围具有排水渠道，水路通畅。	/
6.23	冷冻水系统顶点需设置放气口，且放气口位置易于寻找操作。	/
6.24	管路上温度计、压力表、流量计等安装位置合理，显示数据准确；	/
6.25	管道、冷冻泵、板式换热器保温完整；	/
6.26	冷却塔配备溢流和排污装置，冷却塔水盘配置电加热及温控。	/
6.27	冷却塔周边具有维护通道，且通道通畅。	/
6.28	蓄冷罐保温需保证极端天气下不得结露，24 小时冷损耗不大于当天总蓄冷的 5%。	/
6.29	机房给排水系统安全合理。屋面防水完好，排水管道布置合理，无积水、无漏水、无开裂。排水管路设计合理，不穿过机房、配电室等区域。室内管路无结露、冷凝情况。	/

编号	要求描述	应答
6.1	数据中心具备完整的暖通系统，非水冷系统对此表格进行应答	
6.2	暖通制冷系统满足“在线维护”，当系统中任一部件出现故障维修、计划性维护等 OFF 状态时，不影响系统整体正常运行。不可偏离	
6.3	冷凝器（室外机）是否安装在屋面，空间及布置是否能够保证充分散热。	
6.4	室内机室外机距离超过 20 米，须加装单向阀及延长组件。	
6.5	精密空调品牌及型号为一线品牌成熟产品：维谛（艾默生）、世图兹、施耐德。	
6.6	精密空制冷量计算须合理。应按照夏季机房内所有热负荷总量进行计算（包含设备负荷，环境负荷等），且设备负荷不做同时系数计算。原则上制冷系统的容量应 ≥ 1.1 倍热负荷总量。	
6.7	机房内精密空调为 N+1（ $N \leq 5$ ），且末端总制冷量（不含备机）有 10%的冗余。	
6.8	精密空调断电后自启动，从恢复供电至正常供冷所用时间小于 2 分钟。	
6.9	精密空调具备延时启动，且同组精密空调启动延时不同。	
6.10	各类管路有完善的保护及明显标志标识。	
6.11	精密空调采用下沉式 EC 风机，可采用送回风温差，或冷热通道温差自控风机转速。	
6.12	精密空调不带加湿和加热器部件。加湿采用集中湿膜加湿，华东地区配置工业级除湿机或恒湿机。	
6.13	加湿系统配置适当水处理装置，保障管路内水质清澈。	
6.14	加湿设备区域应设置拦水围堰，并设置漏水告警检测。	
6.15	IDC 机房需配置新风系统向机房内补充新鲜空气，维持机房内的正压。且新风	

编号	要求描述	应答
	系统具有空气处理装置。	
6.16	精密空调设备具备原厂维保。	
6.17	各类水管避免与电气桥架交叉布置，原则上禁止水上电下。	
6.18	精密空调管路保温完整，无结露现象；	
6.19	精密空调室外机区域具有维护通道，且通道通畅。	
6.20	精密空调应具备远程监控功能，并接入监控系统。 不可偏离	
6.21	机房给排水系统安全合理。屋面防水完好，排水管道布置合理，无积水、无漏水、无开裂。排水管路设计合理，不穿过机房、配电室等区域。室内管路无结露、冷凝情况。	

7、 机房系统要求

编号	要求描述	应答
7.1	机柜采用双路供电，要求每路 PDU 来源于不同的上级不间断电源系统，且源自不同的两路外市电。 不可偏离	
7.2	非独立机房房间，需安装有效物理隔笼进行封闭。隔笼门禁要求采用指纹加刷卡/密码的双重验证方式。隔笼工艺做法可满足等保 2.0 要求。 不可偏离	
7.3	机房的冷通道内环境平均温度为 17-28 度，湿度为 30%±70%，且不得结露。 不可偏离	
7.4	机房单个冷通道内须安装 2 个以上温湿度探测仪，且温湿度探测仪具备数字显示功能，温湿度监测数据接入监控系统。 不可偏离	
7.5	机房区域梁底净高≥4 米，如铺设地板，地板高度≥0.6m。	
7.6	机柜列间支持弹性功率，可接受单机柜峰值≥120%额定功率。 不可偏离	
7.7	两条 PDU 在机柜后部右侧安装，安装高度略微错开，以方便电源线插拔。	
7.8	两条 PDU 具有电力指示灯，具备 A、B 路标识，标识应采用不同颜色。	
7.9	机柜后部左侧预留扎线板，用于网线绑扎。	
7.10	单机柜可提供 42U 以上可用 U 位空间。 不可偏离	
7.11	单机柜承重不低于 1000kg。	
7.12	机柜应采用两根不同长度的等电位联结导体就近与等电位联结网络连接。	
7.13	机柜尺寸为宽*深为 600mm*1200mm 的标准机柜，且高度与 U 位相匹配，机柜前后门可按需拆卸或增加。	
7.14	机柜 U 位精准，宜按照 1U+1mm/2U+2mm 设计，以保障服务器可紧密上架（如 20U 空间可上架 10 台标准 2U 服务器）。	
7.15	每个机柜提供 16 对以上 L 型支架，并按照客户需求位置安装。	
7.16	核心网络设备机柜及布线机柜的上面需预留出进线孔进纤，约 600 根 MPO 光缆。	
7.17	机房包间内生产桥架应按照“田”字型，或“目”字型连接。	

编号	要求描述	应答
7.18	机柜的强、弱电进线方式规划合理。强电、网线、光纤桥架分离。距离机柜顶部 $\geq 300\text{mm}$ ，且 $\leq 500\text{mm}$ 。	
7.19	强电缆采用镀锌桥架或镀锌梯架，弱电缆采用网格桥架，光纤或光缆采用光纤槽道或网格桥架。各类桥架安装稳固，承载可靠，光滑无毛刺，且安装有圆弧转角及下线配件等。	
7.20	各类主干桥架宽度 $\geq 500\text{mm}$ 、分支桥架宽度 $\geq 300\text{mm}$ 。	
7.21	精密空调送风距离满足要求（单向送风 $\leq 15\text{m}$ ，双向送风 $\leq 20\text{m}$ ），且送风口距离最近机柜距离 $\geq 3\text{m}$ 。	
7.22	可针对局部热点配置强排风地板、轴流风机等优化气流组织措施。	

8、 监控安防与消防要求

编号	要求描述	应答
8.1	IT 机房及配电室内配备七氟丙烷、IG541 中的一种或多种作为灭火措施。 不可偏离	
8.2	机房内配置二氧化碳灭火器，走廊区域宜配置二氧化碳灭火器。	
8.3	柴发机房/集装箱式柴发配备有效灭火措施（管网式、无管网式气体灭火、细水雾等）。	
8.4	机房内配备极早期烟雾告警系统。	
8.5	各消防监控系统，将监控信号统一汇总至火灾自动告警系统，数据中心建立独立消控室，24 小时集中监控。 不可偏离	
8.6	机房气体灭火系统应具备自动控制、手动控制功能。当出现火情时，气体喷出由人工手动确认。 不可偏离	
8.7	机房消防系统满足国家相应规范要求，施工后通过第三方公司检测，并通过消防局验收或备案。 不可偏离	
8.8	机房内具有明显疏散指示，消防与门禁、空调等设备联动，机房及走廊内配有手动灭火设备、防烟面具，以保障运维人员人身安全。	
8.9	消防系统具有专业维保。	
8.10	机房配备完善的动环监控系统，可对数据中心运行状态、电力、暖通、视频监控、门禁等系统进行监控及告警。并具备历史数据查询、报表查询等存储、曲线展示功能。 不可偏离	
8.11	各监控系统告警进行重要性分级，且批量告警时可进行告警收敛。	
8.12	ECC 现场具有有效声光告警，支持手机短信、微信等报警模式。	
8.13	允许在租用机房和库房自行部署温湿度、视频等基础设施监控系统，以接入数据中心监控系统。	
8.14	监控采集器每条总线串联智能仪表数量 ≤ 3 ，监控采集器断电或故障恢复后能自动恢复到初始状态。	

编号	要求描述	应答
8.15	机房配置自控系统（BA），自控系统可对冷机、冷塔、水泵等主要制冷设备进行监控，并实现顺序启动，以及自动加机减机操作。 （不具备 BA 系统无需应答）	/
8.18	机房、库房内视频监控无死角，采用高清摄像机。不可偏离	
8.19	监控录像存储时间满足 90 天。不可偏离	
8.20	门禁系统应有完善的权限控制管理，提供 7*24 小时人员出入及设备出入管理服务。机房、库房的门禁系统采用多重组合方式，门禁历史记录保留 3 个月。	

9、软实力要求

编号	要求描述	应答
9.1	IDC 服务商具有大规模数据中心（1000 机柜以上），或头部互联网客户 IDC 管理经验。	
9.2	电力稳定性可承诺 99.99%以上 SLA 服务标准。 机房环境承诺冷通道平均温度为 18—27℃度，湿度为 30%±70%，且不得结露。 不可偏离	
9.3	IDC 基础设施一线维护团队，须具有大型数据中心（1000 机柜以上）3 年以上一线运维经验。	
9.4	IDC 基础设施一线维护人员班组划分合理合规（如四班白夜休等），可以保障良好运维效率。	
9.5	IDC 基础设施一线运维班组，每个班组人员≥3 人，且满足 500 柜/人配置。针对楼层过高，或不便于运维的特殊条件，额外增加运维人员。	
9.6	数据中心运维主管专业齐全，具备 A/B 角色备份，技术水平可满足运维要求。	
9.7	本数据中心具有高效的线上运维工具，且可以有效提高运维效率。	
9.8	本数据中心具备完整的年度维保计划、应急演练计划，且按计划执行。	
9.9	变更、割接操作具有明确合理的预案与审批流程，具有明确合理的审批通告流程，且可与客户协商流程、时效。	
9.10	数据中心竣工后，通过第三方机构全系统测试验收。不可偏离	
9.11	数据中心运维团队可按时、按照客户要求提供运维月报。	
9.12	数据中心具备 IDC 基础设施和网络维护的 7*24*365 值班和应急响应机制。确保对机房有影响的紧急故障 5 分钟之内通知甲方相关接口人员。乙方设置主、备通讯接口各 1 人，要求 24 小时保持通讯畅通	
9.13	数据中心具有严格的人员、货物进出管理制度，货运通道与人员进入通道分开。	

10、 IT 运维工作环境要求

编号	要求描述	应答
10.1	配置独立库房，库房面积 $\geq 15\text{ m}^2$ ，库房具备监控摄像头。	
10.2	库房内应无水管通过，具有满足消防规范的消防措施。	
10.3	库房禁止外窗，如无法避免，需进行封窗处理。	
10.4	库房配备 2 组开放式或封闭式货架，货架每层承重至少 150KG，货架要求三层结构。	
10.5	库房地面每平米承重不低于 600kg/平方米。	
10.6	提供满足客户现场运维需求的独立办公空间，初期需提供 2 个工位及相应的桌、椅。	
10.7	办公区内提供一组文件柜，用以放置运维文件及运维工具	
10.8	办公区提供 10M 以上网络接入，保留随甲方业务增长增加带宽空间。	
10.9	配置饮水机，桶装水，纸杯。	
10.10	机房内配置 1 个液晶显示器、1 个放显示器的推车、1 套键盘鼠标套装（USB, PS2 双接口）	
10.11	机房具备运货推车，承重超过 250KG。运营商负责后续的设备维修以及报废后及时补充。	
10.12	手机信号：机房办公和运维环境需当地主流运营商手机良好信号支持，保障通讯畅通（电信、移动、联通三家之中必须保障一家信号良好无死角）	
10.13	建立临时紧急授权电话，遇到紧急情况可指定授权电话进入机房。	

11、 数据中心标准

编号	要求描述	应答
12.1	《电子计算机机房设计规范》(GB50174-2017)	
12.2	《电子计算机场地通用规范》(GB/T2887-2000)	
12.3	《计算站场地安全要求》(GB9361—88)	
12.4	《计算机机房用活动地板技术条件》(GB6650—86)	
12.5	《计算站场地设计要求》(GB2887—82)	
12.6	《电子计算机机房施工及验收规范》(ST/T3003—93)	
12.7	《建筑防雷设计规范》(GB50057—94)	
12.8	《低压配电设计规范》(GB50054—95)	
12.9	《不间断电源技术性能标定方法和试验要求》(现行国标电工标准)	
12.10	《通信机房静电防护通则》(YD/T754—95)	
12.11	《通风与空调工程施工及验收规范》(GB50243—97)	
12.12	《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116—98)	
12.13	《火灾自动报警系统施工验收规范》((GB50116—92)	
12.14	《气体灭火系统施工及验收规范》(GB50263—97)	
12.15	《建筑及建筑群综合布线系统工程设计规范》(GB/T50331—2000)	
12.16	《安全防范工程程序与要求》(GA/T75—95)	
12.17	《非银行支付机构支付业务设施技术要求》(JR/T 0122—2018)	
12.18	《非银行支付机构支付业务设施检测规范 第 1 部分:互联网支付》(JR/T 0123.1—2018)	
12.19	《中国银监会办公厅关于加强非银行金融机构信息科技建设和管理的指导意见》	
12.20	《非银金融科技外包风险检查清单》	

12、 资质文件要求

序号	技术文件（如为联合体投标，需两家供应商同时提供如下材料）
1	为银行业金融机构提供的外包服务是否已纳入银监会非驻场集中式外包服务监管评估体系。 如有请提供复函扫描件和复印件，并盖公章
2	代维团队（如果有）合同，及主要设备维保合同
3	紧急供油协议、供水协议
4	核心基础设施设备采购合同
5	项目竣工第三方测试报告
6	MOP\SOP\EOP 运维文档文件

13、 技术要求偏离表

序号	谈判文件的技术要求	响应文件的技术方案	说明
1			
2			
3			