

## 网点设备间一体化集成设备调研需求

### 一、供应商资格要求

（一）中华人民共和国境内合法注册的独立法人或依法设立的其他组织，遵守国家有关法律、法规，具有良好的商业信誉和足够的经济实力，成立时间一年以上。

（二）当前未处于限制开展生产经营活动、责令停产停业、责令关闭、限制从业等重大行政处罚期内，不存在涉诉事由与建设银行采购项目密切相关或作为被告涉及重大侵权的未决诉讼，不存在环境污染、非法用工等引发环境和社会风险的违法违规行为。

（三）当前未被“信用中国”网站列入重大税收违法失信主体；未被“中国执行信息公开网”列入失信被执行人名单；未被“中国政府采购网”列入政府采购严重违法失信行为信息记录名单；未被“国家企业信用信息公示系统”网站列入严重违法失信名单（黑名单）；未被纳入尚未移除的工商企业经营异常名录。

（四）法定代表人（负责人）为同一人或存在控股、管理关系的不同投标人、相互之间存在关联关系的投标人，不得同时参加本项目。投标人之间存在下列关系之一时被认为存在关联关系：

- 1、法定代表人（负责人）为同一人。
- 2、一方以直接或间接方式持有另一方股份达到 25%以上。
- 3、双方共同具有一名（含）以上的高管人员。

（五）在法律和财务上独立、合法运作并独立于建设银行（和招标代理公司），与建设银行不存在利益冲突，不存在损害建设银行合法利益和声誉的情形，不存在针对建设银行的重大诚信问题。

（六）未处于建设银行总行和内蒙古区分行的供应商禁用或退出期内。

（七）在本项目采购过程中出现下列情形，行方有权取消其参与采购或中标资格，具体情形包括但不限于：

1. 法定代表人在生产经营活动中受到刑事处罚；
2. 出现重大并购或重组，影响正常生产经营；
3. 出现其他重大风险事项，影响正常采购合作。

（八）投标人提供的服务或服务成果不存在任何侵犯第三方知识产权的情形。如果第三方声称投标人向建设银行提供的服务或服务成果侵犯其知识产权，并已就此对建设银行或投标人提起（包括威胁提起或很可能提起）法律诉讼程序或知识产权行政执法程序（简称侵权诉讼），则投标人自知悉上述事项起将立即书面通知建设银行，建设银行有权采取相应措施，投标人将依法承担全部责任。

（九）投标人法定代表人、控股股东或实际控制人应与中国建设银行各级行领导及使用需求部门、采购部门关键岗位人员无夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系。

（十）能够提供近一年同类项目的合作案例（合同）1项（中标通知书需同时附合同）。

（十一）投标人未受到联合国、中国或其他招标人认

为需适用的制裁发布主体的制裁，也未被前述制裁对象拥有或控制。投标人承诺在本协议生效前，不从事违反联合国、中国和其他招标人认为需适用的制裁规则活动，不为前述活动提供便利。

（十二）本项目谢绝联合体投标。

## 二、物品供货商要求

所售产品为原厂正品，商业信誉良好，财务制度健全，财务状况良好，经营状况稳定，可出具增值税专用发票。通过龙集采系统上传相关合作案例，并对提供材料的真实性负责。入选供应商签订合同前在呼和浩特地区设置经本地市场监督管理部门注册的服务机构，呼和浩特地区自有完整的备品备件库（可由甲方现场查验），需提供至少 5 名本地常驻在职人员的社保证明，至少 3 名售后服务人员具备特种作业操作证（电工作业）、上岗证，能够及时提供售后维修服务，实施设备间一体化设备整体安装实施过程中不得二次转包，并按照我行规范及行业标准实施。为保障服务质量和水平且与质保期匹配，要求提交框架合同金额的 6%作为履约保函（即银行出具的《见索即付履约保函》），分三次提供（每次提交履约保函金额的三分之一），收到中标通知书后 15 日内提交第一次保函，之后每隔一年提交一次，保函有效期 3 年。由于供应商原因逾期不提供保函，我行有权取消中标资格。

## 三、产品品类

品类名称：设备间一体化集成设备，品类编码：A180701。

#### 四、产品数量

64 套。

#### 五、产品规格

根据网点供配电需求、网点面积等情况，设备间“一体化”集成设备分 A、B、C、D 四类配置（见表 1），包括市电供配电（含电器开关、电能仪表、浪涌保护器等）、动力环境监控、设备柜（含托盘、理线器等）、温湿度仪表等多个功能模块。综合考虑成本、质量、售后服务、现用产品使用情况等多方面因素，关键产品品牌范围：配电柜中的电气开关（含 ATS、断路器等）相当于正泰、德力西、良信国产品牌，最后选取其中一个品牌；动力环境监控设备不限品牌（中标供应商须将一体化动环系统接入我行的二级分行动力环境集中监控平台）；所用连接线缆须为省优及以上产品。

表 1：“一体化”设备分类配置（详细配置见附件 1）

名称	类别	配置	数量(套)
一体化集成设备	A 类	2 台精密配电柜，2 台 UPS 柜，1 台 IT 柜，2 台安保柜	15
	B 类	1 台精密配电柜，2 台 UPS 柜，1 台 IT 柜，2 台安保柜	24
	C 类	1 台精密配电柜，2 台 UPS 柜，1 台 IT 柜，1 台安保柜	24
	D 类	1 台精密配电柜，1 台 IT 柜（含放置安保设备）	1
合计			64

说明：本次拟签订 3 年框架合同，64 套为 3 年预计“一体化”设备总数量，在合同执行期间按照各二级分行实际需求采用下达订单的方式采购各类别（A、B、C、D 类）

“一体化”集成设备。

## 六、产品质量要求

供应商提供的 ATS、断路器、接触器、仪表等关键器件产品质量应符合同类同规格产品的国家质量标准及行业质量标准，为原厂商生产的、完整、全新、未使用过的产品，产品品质不低于原厂商同类同规格产品品质标准。产品须通过原厂商质量测试和检验，并附带质量合格证书。供应商提供为期 3 年的整体质保服务（包括但不限于配电柜内器件、线缆等配件、耗材及现场售后服务）。该期限自产品验收合格之日（指完成加电测试、安装调试等服务并验收合格）起开始计算。质保期内如产品出现任何质量问题，供应商应予以无条件维修、更换、退货、安装及调试，并在呼和浩特地区储备充足的同类型规格的备品备件。验收材料包括但不限于线缆、断路器、设备柜等主要材料的出厂合格证，配电柜检验合格的测试报告、电路图或第三方检测报告。

## 七、供货及安装方案

### （一）总体要求

签订合同前入选供应商出具电气开关（含 ATS、断路器等）原厂授权或原厂证明（入选品牌相当于正泰、德力西、良信国产品牌中的一种品牌）。设备供应商应在签订合同后按照建行下达订单之日起的 20 日内，将产品安全无损地运至我方指定交货地点。交付的产品应具有适于运输的坚固包装。设备供应商应根据产品的不同特性和要求采取防潮、防雨、防锈、防震、防磁等保护措施，以确保产品安

全无损地到达交货地点。上述运输、包装、装卸及运输保险费用由设备供应商负担。产品交货时应当同时附有技术规格、使用说明、配套软件、质量检验合格证书等相关文件或技术资料，文件或技术资料应当清晰、正确和完整。供应商应保证所交付的产品外包装完好，且生产厂商、品牌、规格/型号、数量等与我方订单完全一致。若在验收过程中发现供应商交付的产品有错漏、数量短缺、损坏或与合同规定的技术要求和规格不符时，供应商应在 5 个工作日内更换或补足产品，并承担由此产生的全部费用。

## （二）安装要求

到现场次数及安装实施内容（随网点装修改造进度前往现场次数不少于 3 次）。

1. 现场勘测。设备间地面平整后，在装修安装静电地板前安装等电位、散力架及静电防护等。

### （1）静电防护和等电位连接

等电位和静电防护安装及要求：等电位要求布置在“一体化”设备下方和设备间四周，等电位采用 30\*3mm 铜排，沿机房四周布置；静电防护采用 50\*0.5mm 铜箔，连接所有地板支架；铜箔与铜排在远端连接，以 16mm<sup>2</sup>（含）以上线缆接至 LEB。

### （2）散力架

散力架安装及要求：散力架高度不低于 250mm，总承重不小于 2.5 吨，并提供经设计单位审核出具的散力架结构图及材料说明，散力架与地板栓接并连接等电位。

2. “一体化”设备安装（内容较多，安装要求详见附件1）。

在现场装修工程具备一体化设备安装条件并接到我行通知后10日内，完成“一体化”设备安装。

“一体化”设备排列顺序为：精密列头柜→UPS柜→IT设备柜→安保设备柜；各设备柜使用不小于6mm<sup>2</sup>线缆与等电位连接，与散力架栓接。

3. 验收：试运行结束后由二级分行组织供应商现场验收，详见验收标准（附件2）。

#### 八、款项支付要求

设备款项支付采取分期付款方式，须提供13%的增值税专用发票。签订合同后的付款方式：设备到货验收合格后付40%，加电安装验收合格且稳定运行三个月后付60%。3年质保期满后根据合同约定及设备使用情况，供应商售后服务满足合同约定条款，设备使用正常，退还满足条件的履约保证金。

对供应商安装、施工或设备（含系统）运行等验收不合格，每出现一次扣除履约保证金总额的10%，累计2个网点验收不合格，再扣除履约保证金总额10%的基础上我行有权解除合同。供应商未按我行约定提供售后服务（如配件更换、巡检次数、服务质量、故障响应时效等），每出现一次扣除履约保证金总额的20%。

#### 九、售后服务要求

服务包括上门维修（含故障处置、风险排查、性能优

化、容量调整及我行提出的使用需求), 提供为期 3 年的质保服务(包括“一体化”设备内器件、线缆、模块等配件、耗材)。质保期内, 提供 1 年 1 次巡检服务。巡检内容包含设备零部件的除尘、检测、校准及有问题零部件的更换, 并解决“一体化”动环接入二级分行动环集中监控管理平台后运行中出现的故障及软件升级。及时响应我行人员在产品使用过程中出现的问题。供应商应公布维修和售后服务电话, 提供操作使用、维修、维护技术咨询说明书。对于设备故障, 应在 30 分钟内响应并初步分析故障原因, 提供合理有效的维修建议; 如需现场服务, 技术人员应在 24 小时内到达现场, 如当天无法排除故障的, 应提供功能相同的备件或备机, 48 小时内保证设备恢复正常运行。供应商应根据我方所购产品的具体配置, 在呼和浩特地区储备足够的主要常用备件、易损备件和整套备用设备, 以备相关部件或产品发生故障时能及时进行替换或启用。

#### 十、报价要求

报价方式: 要求对 A、B、C、D 共 4 类“一体化”单套设备分别报价(含税), 价格包含搬运、设备(含设备、静电防护、等电位连接、散力架等材料及安装)、一体化动环接入我行的二级分行动环集中监控管理平台等, 质保期内保修费用等, 我行不再另行支付其他费用。

参与的供应商在领取标书后, 由我行统一安排时间对 A、B、C、D 共 4 类“一体化”网点进行现场勘查了解相关需求, 并填写确认表确认相关技术参数无误后方可参与投标。



# 附件 1:

## “一体化”集成设备配置方案

### 目录

一、	四类“一体化”设备配置说明 .....	10
1.	A 类“一体化”设备配置说明 .....	10
2.	B 类“一体化”设备配置说明 .....	12
3.	C 类“一体化”设备配置说明 .....	14
4.	D 类“一体化”设备配置说明 .....	15
二、	一体化设备间基础环境要求 .....	17
1.	入场条件 .....	17
2.	静电防护和等电位连接 .....	17
3.	设备柜散力架 .....	17
4.	设备柜安装 .....	17
三、	设备间布局图 .....	18
1.	A 类一体化集成设备放置顺序 .....	18
2.	B 类一体化集成设备放置顺序 .....	18
3.	C 类一体化集成设备放置顺序 .....	18
4.	D 类一体化集成设备放置顺序 .....	19

## 一、 四类“一体化”设备配置说明

### 1. A类“一体化”设备配置说明

(旗县、旗舰、自有房产旧址装修类) 配电设施配置情况 (网点面积 600 平方米以上)			
市电精密配电柜 (1 台)	外观尺寸	600*1000*2000mm (宽*深*高), 黑色	
	散热面积比	前门: 单开网孔门, 旋把门锁 后门: 双开网孔门, 旋把门锁	
	市电柜正面	主开关	带消防联动容量大于 300A/4P 塑壳断路器接入 ATS 上端常用口 (市电总开), 大于 160A/4P 塑壳断路器接入 ATS 备用口 (油机总开; 油机接口要求: 使用 3 相 5 线接入方式, 线径、开关符合整体配置要求)
		ATS	ATS 切换开关 PC 级 250A/4 级, 具备遥信功能; 具备 LED 电源指示灯
		SPD	列头柜 ATS 输出端接三级 B+C 级 SPD
		仪表	具备检测市电, 电压、电流、功率因数等功能; 具备 485 接口
		照明	22 路, 不带漏电保护 16A/1P 微断
		零地排	市电零排、地排, 打标
	市电柜背面	墙插、地插	44 路, 带漏电保护 20A/2P 微断
		空调及热风幕	4 路 125A/3P 微断 (动力)、9 路 63A/3P 微断 (动力)、7 路 32A/3P 微断、6 路 32A/1P 微断
UPS 精密配电柜 (1 台)	外观尺寸	600*1000*2000mm (宽*深*高), 黑色	
	散热面积比	前门: 单开网孔门, 旋把门锁 后门: 双开网孔门, 旋把门锁	
	UPS 柜正面	主开关	市电 200A/3P、外旁路 125A/3P (加锁)、UPS 输入 100A/3P (具备面板放电操作功能)、UPS 输出 100A/3P; 具备 LED 电源指示灯
		仪表	具备检测 UPS 输出, 电压、电流、功率因数等功能; 具备 485 接口
		UPS 输出负载开关	44 路无漏电保护 20A/1P 微断; 10 路无漏电保护 32A/1P 微断; 5 路具备面板断电操作功能, 32A/2P 微断
		零排	市电零排、地排、UPS 输出零排, 打标
	UPS 柜背面 (市电)	门楣控制	一体化智能控制开关; 采用动环控制方式
		6 路顺序	第 1 路 380V63A 灯箱
			第 2 路 380V32A 灯箱
			第 3 路 380V32A 24 小时自助
			第 4 路 380V63A LED 屏
			第 5 路 380V63A 预留
			第 6 路 380V32A 预留
	其他	主开关具备标签标识, 分路开关集体标识, 市电零排与 UPS 零排跨接	

UPS 电池柜 (2 台)	容量	42U	
	外观尺寸	600*1000*2000mm (宽*深*高)	
	承重 (kg)	600	
	散热面积比	前门: 单开网孔门, 旋把门锁 后门: 双开网孔门, 旋把门锁	
	托盘	配置 5 块固定托盘大于 700mm; 可上下调整, 承重≥150kg	
	颜色	黑色	
	PDU	一条 6 口 PDU (C13 口 3 个、国标口 3 个)	
	其他	配置电池开关安装组件	
IT 机柜 (1 台)	容量	42U	
	外观尺寸	600*1000*2000mm (宽*深*高)	
	承重 (kg)	600	
	散热面积比	前门: 单开网孔门, 旋把门锁 后门: 双开网孔门, 旋把门锁	
	托盘	配置 2 块固定托盘; 可上下调整, 深 600mm 以上, 承重 70kg	
	颜色	黑色	
	理线器	2 条竖向理线器	
	PDU	一条 20 口 PDU (32A 总输入, 10A C13 口 16 个、国标口 4 个), 配置 C13/C14 电源线 16 条	
安保机柜 (2 台)	容量	42U	
	外观尺寸	600*1000*2000mm (宽*深*高)	
	承重 (kg)	600	
	散热面积比	前门: 单开网孔门, 旋把门锁 后门: 双开网孔门, 旋把门锁	
	托盘	配置 2 块固定托盘、1 块活动托盘; 可上下调整, 深 600mm 以上, 承重 70kg	
	颜色	黑色	
	理线器	2 条竖向理线器	
	PDU	一条 20 口 PDU (32A 总输入, 10A C13 口 16 个、国标口 4 个), 配置 C13/C14 电源线 16 条	
监控系统	监控设备	数量	内容
	SPD	1 个	安装在 ATS 模块输出端, 具备遥信功能, 可通过监控主机监测防雷模块状态
	智能电量仪监测	2 台	安装在精密配电柜市电输入 (ATS) 输出端, 监测市电电流、电压、频率, 本地显示; 安装在 UPS 配电端, 监测市电电流、电压、频率, 本地显示
	UPS 监测	1 台	支持 UPS 主机监控, 通过 UPS 主机 SNMP 监控接口监控主机, 监测电流、电压、频率、负载率、电池组电压、主机温度、远程控制功能等信息。
	设备间专用空调监测	1 台	空调具备 SNMP 接口, 动环具备接入空调监控功能
	温湿度传感器	2 个	设备间配置 2 个温湿度传感器, 安装在设备柜正面前门内距上 50cm 左右设备柜门侧
	水浸传感器	1 项	水浸传感器配置 8M 感应绳, 环设备间敷设, 实现对设备间的漏水监测; 以设备间空调、门、柱子、灯下方周围为重点
	声光报警器	1 个	安装在设备间内 (标注: 设备间, 依据现场实际情况确定安装位置), 具备现场和远程消音处理功能

	其他配置	1 项	动环主机配置 2 个以太网口（接入 SNMP 协议 UPS），大于 4 路 RS485 接口（用于电能表、温湿度、空调）；6 路输入干接点（用于漏水、防雷检测），6 路输出干接点（门楣控制、声光报警）。
--	------	-----	---

## 2. B 类 “一体化” 设备配置说明

(综合网点) 配电设施配置情况 (网点面积 400-600 平米)			
市电、UPS 精密配电柜 (1 台)	外观尺寸	600*1000*2000mm (宽*深*高)，黑色	
	散热面积比	前门：单开网孔门，旋把门锁 后门：双开网孔门，旋把门锁	
	正面市电柜	主开关 (塑壳)	塑壳断路器带消防联动大于 250A/4P 接入 ATS 上端常用口，大于 160A/4P 塑壳断路器接入 ATS 备用口为油机接口
		ATS	ATS 切换开关 PC 级大于 200A/4 级，具备遥信功能；具备 LED 电源指示灯
		SPD	列头柜 ATS 输出端接三级 B+C 级 SPD
		仪表	具备检测市电，电压、电流、功率因数等功能；具备 485 接口
		照明	22 路，不带漏电保护 16A/1P 微断
		门楣控制	一体化智能控制开关；采用动环控制方式，
		6 路顺序	第 1 路 380V63A 灯箱
			第 2 路 380V32A 灯箱
			第 3 路 380V32A24 小时自助
			第 4 路 380V63A LED 屏
			第 5 路 380V63A 预留
			第 6 路 380V32A 预留
		空调及热风幕	4 路 100A/3P 微断（动力）、6 路 63A/3P 微断（动力）12 路 32A/1P 微断
		零地排	市电零排、地排，打标
	背面 UPS 输出	主开关 (塑壳)	市电 125A/3P、外旁路 125A/3P（加锁）、UPS 输入 100A/3P（具备面板放电操作功能）、UPS 输出 100A/3P；具备 LED 电源指示灯
		仪表	具备检测 UPS 输出，电压、电流、功率因数等功能；具备 485 接口
		UPS 输出负载开关	22 路无漏电保护 20A/1P 微断、10 路无漏电保护 32A/1P 微断、5 路具备面板断电操作功能 32A/2P 微断
		市电插座	22 路带漏电保护 20A/2P 微断（输入端取至市电）
		零排	UPS 输出零排，打标
	其他	主开关具备标签标识，分路开关集体标识，市电零排与 UPS 零排跨接	
UPS 电池柜 (2 台)	容量	42U	
	外观尺寸	600*1000*2000mm (宽*深*高)	
	承重 (kg)	600	

	散热面积比	前门：单开网孔门，旋把门锁 后门：双开网孔门，旋把门锁	
	托盘	配置 5 块固定托盘大于 700mm；可上下调整，承重 $\geq 150\text{kg}$	
	颜色	黑色	
	PDU	一条 6 口 PDU（C13 口 3 个、国标口 3 个）	
	其他	配置电池开关安装组件	
IT 机柜 (1 台)	容量	42U	
	外观尺寸	600*1000*2000mm（宽*深*高）	
	承重（kg）	600	
	散热面积比	前门：单开网孔门，旋把门锁 后门：双开网孔门，旋把门锁	
	托盘	配置 2 块固定托盘；可上下调整，深 600mm 以上，承重 70kg	
	颜色	黑色	
	理线器	2 条竖向理线器	
安保机 柜（2 台）	PDU	一条 20 口 PDU（32A 总输入，10A C13 口 16 个、国标口 4 个），配置 C13/C14 电源线 16 条	
	容量	42U	
	外观尺寸	600*1000*2000mm（宽*深*高）	
	承重（kg）	600	
	散热面积比	前门：单开网孔门，旋把门锁 后门：双开网孔门，旋把门锁	
	托盘	配置 2 块固定托盘、1 块活动托盘；可上下调整，深 600mm 以上，承重 70kg	
	颜色	黑色	
监控系统	理线器	2 条竖向理线器	
	PDU	一条 20 口 PDU（32A 总输入，10A C13 口 16 个、国标口 4 个），配置 C13/C14 电源线 16 条	
	监控设备	数量	内容
	SPD	1 个	安装在 ATS 模块输出端，具备遥信功能，可通过监控主机监测防雷模块状态
	智能电量仪监测	2 台	安装在精密配电柜市电输入（ATS）输出端，监测市电电流、电压、频率，本地显示；安装在 UPS 配电端，监测市电电流、电压、频率，本地显示
	UPS 监测	1 台	支持 UPS 主机监控，通过 UPS 主机 SNMP 监控接口监控主机，监测电流、电压、频率、负载率、电池组电压、主机温度、远程控制功能等信息。
	设备间专用空调监测	1 台	空调具备 SNMP 接口，动环具备接入空调监控功能
	温湿度传感器	2 个	设备间配置 2 个温湿度传感器，安装在设备柜正面门内距上 50cm 左右设备柜门侧
	水浸传感器	1 项	水浸传感器配置 8M 感应绳，环设备间敷设，实现对设备间的漏水监测；以设备间空调、门、柱子、灯下方周围为重点
	声光报警器	1 个	安装在设备间内（标注：设备间，依据现场实际情况确定安装位置），具备现场和远程消音处理功能
	其他配置	1 项	动环主机配置 2 个以太网口（接入 SNMP 协议 UPS），大于 4 路 RS485 接口（用于电能表、温湿度、空调）；6 路输入干接点（用于漏水、防雷检测），6 路输出干接点（门楣控制、声光报警）。

### 3. C 类 “一体化” 设备配置说明

(轻型网点) 网点面积 200-400 平米			
一体柜	外观尺寸	600*1000*2000mm (宽*深*高), 黑色	
	散热面积比	前门: 单开网孔门, 旋把门锁 后门: 双开网孔门, 旋把门锁	
	正面市电	主开关 (塑壳)	塑壳断路器带消防联动大于 200A/4P 接入 ATS 上端常用口, 大于 160A/4P 塑壳断路器接入 ATS 备用口为油机接口
		ATS	ATS 切换开关 PC 级大于 200A/4 级, 具备遥信功能; 具备 LED 电源指示灯
		SPD	列头柜 ATS 输出端接三级 B+C 级 SPD
		仪表	具备检测市电, 电压、电流、功率因数等功能; 具备 485 接口
		照明	22 路, 不带漏电保护 16A/1P 微断
		门楣控制	一体化智能控制开关; 采用动环控制方式,
		6 路顺序	第 1 路 380V63A 灯箱
			第 2 路 220V32A 灯箱
			第 3 路 220V32A 24 小时自助
			第 4 路 380V63A LED
			第 5 路 220V32A 预留
			第 6 路 220V32A 预留
		空调及热风幕	2 路 100A/3P 微断 (动力)、4 路 63A/3P 断路器 (动力) 4 路 32A/1P 微断
		零地排	市电零排、地排, 打标
	背面 UPS 输出	主开关 (塑壳)	市电 125A/3P、外旁路 125A/3P (加锁)、UPS 输入 100A/3P (具备面板放电操作功能)、UPS 输出 100A/3P; 具备 LED 电源指示灯
		仪表	具备检测 UPS 输出, 电压、电流、功率因数等功能; 具备 485 接口
		UPS 输出负载开关	11 路无漏电保护 20A/1P 微断、5 路具备面板断电操作功能 32A/2P 微断
		市电插座	22 路带漏电保护 20A/2P 微断 (输入端取至市电)
		零排	UPS 输出零排, 打标
	其他	主开关具备标签标识, 分路开关集体标识, 市电零排与 UPS 零排跨接	
UPS 电池柜 (2 台)	容量	42U	
	外观尺寸	600*1000*2000mm (宽*深*高)	
	承重 (kg)	600	
	散热面积比	前门: 单开网孔门, 旋把门锁 后门: 双开网孔门, 旋把门锁	
	托盘	配置 5 块固定托盘大于 700mm; 可上下调整, 承重≥150kg	
	颜色	黑色	
	PDU	一条 6 口 PDU (C13 口 3 个、国标口 3 个)	
	其他	配置电池开关安装组件	
IT 机柜	容量	42U	

(1台)	外观尺寸	600*1000*2000mm（宽*深*高）	
	承重（kg）	600	
	散热面积比	前门：单开网孔门，旋把门锁 后门：双开网孔门，旋把门锁	
	托盘	配置2块固定托盘；可上下调整，深600mm以上，承重70kg	
	颜色	黑色	
	理线器	2条竖向理线器	
	PDU	一条20口PDU（32A总输入，10A C13口16个、国标口4个），配置C13/C14电源线16条	
安保机柜（1台）	容量	42U	
	外观尺寸	600*1000*2000mm（宽*深*高）	
	承重（kg）	600	
	散热面积比	前门：单开网孔门，旋把门锁 后门：双开网孔门，旋把门锁	
	托盘	配置2块固定托盘、1块活动托盘；可上下调整，深600mm以上，承重70kg	
	颜色	黑色	
	理线器	2条竖向理线器	
监控系统	PDU	一条20口PDU（32A总输入，10A C13口16个、国标口4个），配置C13/C14电源线16条	
	监控设备	数量	内容
	SPD	1个	安装在ATS模块输出端，具备遥信功能，可通过监控主机监测防雷模块状态
	智能电量仪监测	2台	安装在精密配电柜市电输入（ATS）输出端，监测市电电流、电压、频率，本地显示；安装在UPS配电端，监测市电电流、电压、频率，本地显示
	UPS监测	1台	支持UPS主机监控，通过UPS主机SNMP监控接口监控主机，监测电流、电压、频率、负载率、电池组电压、主机温度、远程控制功能等信息。
	设备间专用空调监测	1台	空调具备SNMP接口，动环具备接入空调监控功能
	温湿度传感器	2个	设备间配置2个温湿度传感器，安装在设备柜正面门内距上50cm左右设备柜门侧
	水浸传感器	1项	水浸传感器配置8M感应绳，环设备间敷设，实现对设备间的漏水监测；以设备间空调、门、柱子、灯下方周围为重点
	声光报警器	1个	安装在设备间内（标注：设备间，依据现场实际情况确定安装位置），具备现场和远程消音处理功能
其他配置	其他配置	1项	动环主机配置2个以太网口（接入SNMP协议UPS），大于4路RS485接口（用于电能表、温湿度、空调）；6路输入干接点（用于漏水、防雷检测），6路输出干接点（门楣控制、声光报警）。

#### 4. D类“一体化”设备配置说明

（自助类）网点面积100-200平米		
一体柜	外观尺寸	600*1000*2000mm（宽*深*高），黑色
	散热面积比	前门：单开网孔门，旋把门锁 后门：双开网孔门，旋把门锁

	正面市电	主开关	4P 断路器 100A(消防联动) 接入万向开关上端常用口，4P 断路器 100A 接入万向开关备用口为油机接口	
		万向开关	万向开关 100A；具备 LED 电源指示灯	
		SPD	列头柜 ATS 输出端接三级 B+C 级 SPD	
		仪表	具备检测市电，电压、电流、功率因数等功能；具备 485 接口	
		照明	8 路，不带漏电保护 16A/1P 微断	
		门楣控制	一体化智能控制开关；采用动环控制方式，	
		3 路顺序	第 1 路 380V/20A 灯箱	
			第 2 路 220V/20A 灯箱	
			第 3 路 220V/20A 24 小时自助	
		空调及热风幕	1 路 32A/3P 微断，2 路 32A/1P 微断	
	零地排	市电零排、地排，打标		
	背面 UPS 输出	主开关	市电 63A/2P、外旁路 40A/2P（加锁）、UPS 输入 40A/2P、UPS 输出 40A/2P；具备 LED 电源指示灯	
		仪表	具备检测 UPS 输出，电压、电流、功率因数等功能；具备 485 接口	
		UPS 输出负载开关	8 路无漏电保护 20A/1P 微断、3 路无漏电保护 32A/1P 微断	
		分时断电	一体化智能控制开关；采用动环控制方式，	
		3 路顺序	第 1 路 380V/20A 灯箱	
			第 2 路 220V/20A 灯箱	
			第 3 路 220V/20A 24 小时自助	
	零排	UPS 输出零排，打标		
其他	主开关具备标签标识，分路开关集体标识，市电零排与 UPS 零排跨接；配电部分集中安装于柜体上部，下部留于安装 UPS			
IT、安保机柜 (1 台)	容量	42U		
	外观尺寸	600*1000*2000mm（宽*深*高）		
	承重（kg）	600		
	散热面积比	前门：单开网孔门，旋把门锁 后门：双开网孔门，旋把门锁		
	托盘	配置 4 块固定托盘、1 块活动托盘；可上下调整，深 600mm 以上，承重 70kg		
	颜色	黑色		
	理线器	2 条竖向理线器		
	PDU	一条 20 口 PDU（32A 总输入，10A C13 口 16 个、国标口 4 个），配置 C13/C14 电源线 16 条		
监控系统	监控设备	数量	内容	
	SPD	1 个	安装在 ATS 模块输出端，具备遥信功能，可通过监控主机监测防雷模块状态	
	智能电量仪监测	2 台	安装在精密配电柜市电输入（ATS）输出端，监测市电电流、电压、频率，本地显示；安装在 UPS 配电端，监测市电电流、电压、频率，本地显示	
	UPS 监测	1 台	支持 UPS 主机监控，通过 UPS 主机 SNMP 监控接口监控主机，监测电流、电压、频率、负载率、电池组电压、主机温度、远程控制功能等信息。	
	设备间专用空调监测	1 台	空调具备 SNMP 接口，动环具备接入空调监控功能	



温湿度传感器	2 个	设备间配置 2 个温湿度传感器，安装在设备柜正面门内距上 50cm 左右设备柜门侧
水浸传感器	1 项	水浸传感器配置 8M 感应绳，环设备间敷设，实现对设备间的漏水监测；以设备间空调、门、柱子、灯下方周围为重点
声光报警器	1 个	安装在设备间内（标注：设备间，依据现场实际情况确定安装位置），具备现场和远程消音处理功能
其他配置	1 项	动环主机配置 2 个以太网口（接入 SNMP 协议 UPS），大于 4 路 RS485 接口（用于电能表、温湿度、空调）；6 路输入干接点（用于漏水、防雷检测），6 路输出干接点（门楣控制、声光报警）。

## 二、一体化设备间基础环境要求

### 1. 入场条件

- 1) 地面施工完成，确保地面平整清洁，地面承重满足设备摆放要求，大于 8KN/m<sup>2</sup>。
- 2) 完成墙面装修。
- 3) 一体化设备（配电柜、设备柜）进场。
- 4) 设备柜顶部线路及桥架铺设到位。
- 5) 空调冷凝水排水管铺设到位，禁止铺设地暖，禁止暖气和消防管路通过机房。
- 6) LEB 等电位端子箱安装到位，验收合格。
- 7) SPD 一级、二级防雷验收合格。
- 8) 设备间顶部（上一层地面）防水符合要求。
- 9) 网点强弱电综合布线施工要求距末端 1m 和 2.5m 处各做线缆标识，要求标识字迹清晰无破损可使用 8 年以上。标识规范详见建总发〔2012〕70 号《中国建设银行一级分行机房建设规范》。

### 2. 静电防护和等电位连接

等电位和静电防护要求：等电位要求布置在设备柜下方和设备间四周，等电位采用 30\*3mm 铜排，沿机房四周布置；静电防护采用 50\*0.5mm 铜箔，连接所有地板支架；铜箔与铜排在远端连接，以 16mm<sup>2</sup>（含）以上线缆接至 LEB（建议 LEB 总线由大楼原接地引入）。

### 3. 设备柜散力架

散力架高度不小于 250mm，总承重不小于 2.5 吨，散力架与地板固定并连接等电位。

### 4. 设备柜安装

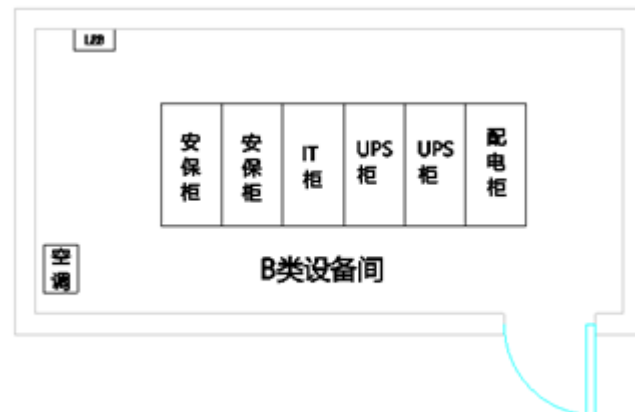
设备柜与散力架栓接，排列顺序为：精密配电柜→UPS 电池柜→IT 系统柜→安保系统柜；设备柜使用不小于 6mm<sup>2</sup> 线缆与等电位连接双线。

### 三、 设备间布局图

#### 1. A 类一体化集成设备放置顺序



#### 2. B 类一体化集成设备放置顺序



#### 3. C 类一体化集成设备放置顺序



#### 4. D类一体化集成设备放置顺序



# 附件 2:

## 验收标准:

一、设备间一体化集成项目设备使用品牌				
序号	设备名称	使用品牌	是否与协议要求品牌一致	备注
01	机柜		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
02	动环		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
03	配电柜		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
04	电器开关		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
05	PDU		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
二、设备间一体化集成项目设备验收内容				
序	验收项目		验收情况	备注
01	等电位	是否设有等电位设施	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
02		是否敷设铜箔	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
03	散力架	是否按机柜数量安装散力架	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
04	机柜	机柜摆放顺序满足“一体化”要求	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
05		UPS 柜、精密列头柜顶部是否密闭或加装防水盘	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
06		PDU 是否工作正常	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
07	动力环境监控系统	是否安装漏水检测装置	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
08		是否安装 2 个温度检测装置	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
09		是否安装现场报警装置	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
10		动环系统是否提供温湿度检测数据	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
11		动环系统是否提供电能检测数据	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
12		动环系统是否提供漏水报警功能	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
13		动环系统是否提供定时开关功能	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
14		动环系统是否提供 SPD 接入功能	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
15	配电柜	功能区划分是否满足“一体化”要求	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
16		“一体化”集成商是否提供现场培训	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
17		UPS 外旁路功能是否正常（UPS 厂家操作）	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
18		是否提供合格证、出厂检验报告操作使用手册、电	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
19		接线是否整齐规范	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
20		UPS 外旁路断路器是否加装误操作防护措施	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
21		是否用不同的颜色区分三相、零和地	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
22		柜体外观是否完好	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
23		带载测试，负载大于 4KW 时，测试是否正常开启/关闭/切换	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
24		带载测试，观察开关器件和线缆过热或放电情况是	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
三、验收意见及施工质量评价				
与网点设备间一体化配置标准和安装要求相符，满足设备间一体化集成项目需求。				
二级分行名称:				
网点名称:				
施工企业:				
验收结论:				
验收人:				
验收日期:				