

合同编号: DSJ-2026-007

北京市大数据中心 服务采购合同

合同名称: 2026年灾备园区基础设施设备运维

委托人(甲方): 北京市大数据中心

受托人(乙方): 北京坚实蓝盾物业管理有限公司



委托人（甲方）：北京市大数据中心

负责人：张琳

住所地：北京市通州区留庄路 3 号院

受托人（乙方）：北京坚实蓝盾物业管理有限公司

法定代表人：王玉双

住所地：北京市门头沟区龙兴路 15 号院 11 号楼 11 层 1102

甲、乙双方根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，经过友好协商，就乙方为甲方提供灾备园区基础设施设备运维服务事宜达成如下协议，以资共同遵守。

第一条 服务事项及内容

本合同期限内，乙方应为甲方提供如下服务：

1. 基础运维服务：根据北京市大数据中心灾备园区（以下简称“灾备园区”）实际情况提供基础运维服务，按要求组建运维团队；

2. 设备维保服务：提供园区高压变配电系统、柴油发电机系统、电梯系统、园区配套基础设施维护；

3. 检测服务：提供园区防雷检测、消防电气检测服务及七氟丙烷气体钢瓶检测；

4. 综合保障服务：提供园区综合保障服务；

5. 其他服务：提供灾备业务支撑服务，包括业务开展及演练支撑等；提供相关技术支持服务，包括配合开展各类应急演练、预案修订、第三方检测、项目结题验收等。

详细服务内容及要求见附件 1《工作方案》。

第二条 服务质量要求及验收

1、乙方为甲方提供的服务质量应符合国家或相关行业的标准。

2、评价标准详见附件 1。评价方式为每月甲方对乙方服务进行考评打分，详见附件 3。

3、乙方完成合同全部工作后应及时通知甲方进行最终验收。甲方组织验收合格的，



甲方在验收合格报告上签字;验收不合格的,乙方应当在10个工作日内进行返工或调整,并重新提交甲方验收,终验应当于合同服务期满30日内完成。

4、若在下一服务年度存在运维交接情况,按照甲方要求开展运维交接工作,制定详细的交接计划方案,完成各项工作的平稳交接,包括甲方的资产状况、工作文档、业务范围,工作流程等,完成相关业务人员的培训工作。

5、合同最终验收合格后,乙方应向甲方提交如下合同成果:

(1) 高压变配电及消防安防监控运维日报、月报;

(2) 专业防雷年检报告,电梯系统年检报告,消防气灭钢瓶年检报告,消防电力年检报告;

(3) 柴油发电机月度巡检报告,电梯系统月度报告,高压变配电室维护月度报告,园区配套基础设施月度巡检报告。

第三条 项目小组及人员要求

1. 双方各指派一名代表作为本项目负责人,项目负责人职责范围包括:总体管理、进度控制、质量把控等工作。

甲方项目负责人: 赵云, 联系方式: 15652533194。

乙方项目负责人: 张祥, 联系方式: 15122922536。

2. 项目主要人员要求

乙方须根据项目要求安排具备相应资质和经验的专业人员从事本项目的调研工作,并确保项目实施队伍的稳定(项目主要人员名单详见附件2)。项目实施过程中,乙方如因正当理由需要调整项目主要人员的,应当提前5个工作日通知甲方,获得甲方书面同意后方可更换。

第四条 服务期限

乙方为甲方提供上述服务的期限为:合同签订之日起一年。

第五条 服务费及支付方式

1、本合同项下服务费总额为人民币2,137,325元(最终以财政预算批复金额为准),大写:贰佰壹拾叁万柒仟叁佰贰拾伍元整。前述服务费已经包含乙方完成本合同项下服务的全部费用,除前述款项外,甲方无需向乙方另行支付其他任何费用。



2、甲方将按以下方式向乙方支付服务费：

分期支付（两次）：

第1次付款：甲方自本合同签署且财政资金到达甲方零余额账户并可实际使用之日起10个工作日内，向乙方支付（大写）壹佰零捌万贰仟捌佰元整（¥ 1,082,800元）；

第2次付款：乙方提供本合同项下的全部服务并经甲方最终验收合格且财政资金到达甲方零余额账户并可实际使用之日起10个工作日内，甲方向乙方支付（大写）壹佰零伍万肆仟伍佰贰拾伍元整（¥ 1,054,525元）。

乙方应在甲方付款前向甲方开具正规、合法发票，否则甲方有权暂不付款且不承担逾期付款的违约责任。因乙方原因（包括但不限于未开具发票、开具发票不符合甲方要求等）导致甲方因财政政策原因未能付款，相应责任由乙方承担。

第六条 甲方的权利义务

- 1、甲方有权要求乙方按照本合同约定提供各项服务。
- 2、甲方有权对乙方提供各项服务的情况进行监督和检查。
- 3、甲方应按照本合同约定向乙方支付服务费。

第七条 乙方的权利义务

1、乙方应按照本合同约定向甲方提供各项服务，确保服务质量符合法律法规、国家标准的规定及本合同约定或甲方要求；如因乙方提供服务不符合前述要求给甲方造成损失的（本协议中所指损失包括但不限于律师费、公证费、差旅费、向第三人支付的任何费用以及为减小损失、实现债权而支付的其他费用等，下文同义），乙方应予赔偿。

2、乙方有义务配合甲方或相关单位根据工作需要，对其提供服务情况及项目服务费支出、使用情况进行监督和检查，出现问题的应及时整改。

3、乙方应保证为甲方提供服务的员工具备提供本合同项下服务所需的相应资质和许可，并保证乙方人员在为甲方提供的过程中，严格遵守甲方的各项规定、服从甲方安排。

4、如因乙方人员原因，给甲方或第三方造成人员人身伤害或财产损失的，乙方应承担赔偿责任。

5、未经甲方的书面许可，乙方不得以任何形式将其在本合同项下的权利义务转让给任何第三方。

6、除双方另有约定外，为本合同相关内容进行专家咨询（验收）、调查研究、分



析论证、试验测定、专利申请以及乙方到外地进行调研、收集资料所发生的费用，均包含在本合同的项目费用中，甲方不再承担任何费用。

7、项目资金应专款专用，乙方不得以任何形式将本项目资金挪作他用。

8、在收到项目款项后，乙方需参照甲方支付方式，在15个工作日内向分包方支付相关费用。

9、乙方需确保按时发放运维人员工资并缴纳社保。

10、因乙方原因造成阶段性验收或最终验收超期，导致甲方无法按照合同约定正常付款或给甲方造成损失的，乙方应承担相应赔偿责任。

11、超出本合同约定内容或工作量5%以内的，乙方不再额外收取费用。

12、乙方服务人员接受甲方意识形态安全的统一管理。乙方严格执行意识形态安全管理的各项法规和甲方意识形态安全管理的各项制度，认真履行意识形态安全管理的职责，具体落实甲方外包服务人员意识形态相关管理要求，并将《意识形态安全责任书》提交甲方备案。

13、自合同服务期满至下一年度服务商进入之前，乙方应继续做好合同项下各项服务直至新服务商进驻，并做好与新服务商的交接。

第八条 保密义务

1. 乙方因承接本合同约定项目所知悉的该项目信息或甲方信息，以及在项目实施过程中所产生的与该项目有关的全部信息均为甲方的保密信息，乙方应对上述保密信息承担保密义务。未经甲方书面同意，乙方不得将甲方保密信息透露给任何第三方。

2. 乙方应对上述保密信息予以妥善保存，并保证仅将其用于与完成本合同项下约定项目实施有关的用途或目的。在缺少相关保密条款约定时，对上述保密信息，乙方应至少采取适用于对自己核心机密进行保护的同等保护措施和审慎程度进行保密。

3. 乙方保证将保密信息的披露范围严格控制在直接从事该项目工作且因工作需要有必要知悉保密信息的工作人员范围内，对乙方非从事该项目的人员一律严格保密。

4. 乙方应保证在向其工作人员披露甲方的保密信息前，认真做好员工的保密教育工作，明确告知其将知悉的为甲方的保密信息，并明确告知其需承担的保密义务及泄密所应承担的法律责任，并要求全体参与该项目的人员签署书面《保密协议》。

5. 任何时间内，一经甲方提出要求，乙方应按照甲方指示在收到甲方书面通知后5个工作日内将含有保密信息的所有文件或其他资料归还甲方，且不得擅自复制留存。

6. 非经甲方特别授权，甲方向乙方提供的任何保密信息并不包括授予乙方该保密信



息包含的任何专利权、商标权、著作权、商业秘密或其他类型的知识产权。

7. 乙方承担上述保密义务的期限为合同有效期间及合同终止后5年。

8. 承担上述保密义务的责任主体为乙方（含乙方工作人员）。如乙方或乙方工作人员违反了上述保密义务，给甲方造成损失的，乙方均应向甲方承担全部责任，并赔偿因此给甲方造成的全部损失。

第九条 知识产权归属

1. 乙方为履行本合同义务过程中所形成软件源代码、文件、资料、观点及服务成果的知识产权归甲方所有。

2. 乙方保证向甲方提供的服务成果是其独立实施完成，不存在任何侵犯第三方专利权、商标权、著作权等合法权益。如因乙方提供的服务成果侵犯任何第三方的合法权益，导致该第三方追究甲方责任的，乙方应负责解决并赔偿因此给甲方造成的全部损失。

第十条 违约责任及合同的解除

1. 甲乙双方均应全面履行本合同，任何一方不履行或不按约定履行均构成违约，违约方应赔偿因此给对方造成的全部损失。

2. 乙方未按照本合同约定的期限，向甲方提供服务的，每延迟1日，应向甲方支付本合同项下服务费总额的0.1%违约金，累计延迟超过30日的，甲方有权解除本合同，乙方应返还甲方已经支付的全部款项，并向甲方支付服务费总额10%的违约金。出现延迟不足1日的，按1日计算。

3. 乙方提供服务不符合本合同约定标准或甲方要求的，乙方应当在甲方规定的期限内进行返工、修改，并重新提交甲方验收；如乙方提供的服务经二次验收仍未通过甲方验收或乙方拒绝按照甲方要求进行返工、修改的，甲方有权解除本合同，乙方应返还甲方已经支付的全部款项，并向甲方支付服务费总额10%的违约金。因乙方返工等原因造成乙方提供服务迟延，应承担迟延履行违约责任。

4. 甲方每月对乙方运维服务进行考核，月度考评分数低于80分的，甲方有权根据具体情况扣除乙方本合同项下运维服务费总额的3%。

5. 乙方未按照本合同约定的第七条第7至9款约定履行项目资金专款专用、向分包单位及运维人员支付分包费用/工资的，乙方需向甲方支付服务费总额10%的违约金

6. 乙方未按照本合同约定提供专业技术人员团队，或擅自更换人员的，经甲方通知后，应及时予以改正，经甲方通知后仍不改正的或上述情况累计发生3次以上的，甲



方有权解除合同，如因此给甲方造成损失的，由乙方承担全部赔偿责任。

7. 乙方不接受甲方和相关审计部门对本项目进行监督检查的，或经检查发现存在违法违规情况的，按照国家和北京市有关规定处理。

8. 甲方未按本合同约定向乙方支付服务费的，每迟延一日，应向乙方支付拖欠款项0.1%的违约金（违约金总额不超过合同总价的5%）。

第十一条 争议的解决

因履行合同所发生的一切争议，双方应友好协商解决，协商不成的，按下列第2种方式解决：

- (1) 提交北京仲裁委员会仲裁，仲裁裁决为终局裁决；
- (2) 依法向甲方所在地人民法院起诉。

第十二条 廉政承诺

1. 合同双方承诺共同加强廉洁自律、反对商业贿赂。

2. 甲方及其工作人员不得索要礼金、有价证券和贵重物品；不得在乙方报销应由本单位或个人支付的费用；不得以参与项目实施为名，接受乙方从该项目中支取的劳务报酬；不得参加乙方安排的超标准宴请和娱乐活动。

3. 乙方不得向甲方及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品；不得为其报销应由甲方单位或个人支付的费用；不得向甲方工作人员支付劳务报酬；不得安排甲方工作人员参加超标准宴请及娱乐活动。

第十三条 其他

1. 本合同自双方签字盖章之日起生效。

2. 未尽事宜，经双方协商一致，签订补充协议，补充协议与本合同不一致或相冲突的内容，以补充协议为准。

3. 本项目的招标文件、答疑文件、投标文件及相关承诺、协议、本合同附件均是本合同的重要组成部分，与本合同正文具有同等法律效力，双方均应遵照执行。如项目招标、投标文件与本合同内容存在矛盾的，按照有利于项目实施及保护甲方利益的方式理解和履行。

序号	附件名称
1	工作方案



2	项目主要人员名单
3	服务质量考核明细表
4	分包意向协议书

4. 本合同一式 陆 份，甲方执 叁 份，乙方执 叁 份，具有同等法律效力。



(以下无正文)

甲方(盖章): 北京市大数据中心

签署人:

签订日期:

2026.3.11



乙方(盖章): 北京坚实蓝盾物业管理有限公司

签署人:

签订日期:

2026-3-11

开户行: 中国工商银行股份有限公司北京增光支行

开户名称: 北京坚实蓝盾物业管理有限公司

账号: 0200247209200058902



工作方案

一、工作内容

保障园区变配电系统、消防系统、柴油发电机系统、电梯系统、园区配套基础设施等正常使用及稳定运行，为园区提供综合保障服务。确保用户单位容灾备份业务的正常开展，重要政务信息系统数据安全和业务持续运行。

服务内容

序号	服务名称	数量	单位
1	高压变配电室及消防安防监控运维服务	1	年
2	综合保障服务	1	年
3	柴油发电机维保	1	年
4	高压变配电维保	1	年
5	电梯维保及年度检测	1	年/次
6	园区配套基础设施维保	1	年
7	防雷检测	1	次
8	消防电器检测	1	次
9	消防气灭钢瓶年检	1	次



二、工作要求

2.1. 基础运维服务要求

2.1.1 人员要求

★针对目前北京市大数据中心（灾备园区）业务需求，投标人应组建 1 支基础运维团队，提供 7×24 小时基础运维管理服务，驻场等全职人员在本项目期内不能承担其他项目工作（提供承诺书并加盖公章）；

团队管理岗：人数 1 人，须具备一年（含）以上团队管理相关工作经验；团队管理岗应对所有分包方进行总体管理并明确责任分工；

★高压变配电运维岗：人数 8 人，须持有效期内的“国家应急管理部门（原国家安全监管局）颁发，的《中华人民共和国特种作业操作证》（作业类别：电工作业类，操作项目：高压电工作业）”；

★消防安防监控运维岗：人数 8 人，须持有效期内的国家消防救援局原应急管理部消防救援局和人力资源和社会保障部共同颁发的四级以上（含四级）“消防设施操作员”《职业资格证书》”。

2.1.2 运维事件处置要求

团队管理岗负责管理基础运维团队人员，组织开展园区基础运维及相关子系统运维事件处置工作。根据运维事件具体情况，协调运维人员及相关维保单位，按照相关流程上报处置；

高压变配电运维岗及消防安防监控运维岗提供 7×24 小时高压变配电系统相关设备设施、柴发系统相关设备设施、消防安防监控系统相关设备设施、电梯系统相关设备设施故障处置服务，发现运维事件后及时上报，根据运维事件具体情况按照相关流程自行处置或配合相关维保方进行维修处置。

2.1.3 运维要求

2.1.3.1 高压变配电室运维服务

按照《中华人民共和国电力法》《北京市电力公司电力安全工作规程》、DB11/527-2015《变配电室安全管理规范》提供高压变配电室 7x24 小时高压变配电室运维服务，每日同时在岗人数不少于 2 人；

每日 2 小时 1 次对高压配电室内设备运行状况进行巡检，巡检范围包括室内温度、相对湿度、直流屏、变压器、高压柜、低压柜、线路、高压负荷开关、高压隔离开关及相关设备设施，每次巡检后做好系统运行记录；



负责高压变配电室及值班室环境卫生，低压配电柜清扫，每周进行 1 次清扫；

负责高压变配电室来访人员出入登记；

负责各类配电使用工具的维护及保管；

配合供电单位开展外电路及高压小室维护相关工作，如倒闸切换、供电调度及电表查询等。外电路中断时，负责通知所有用电单位，统一协调操作人员及用电单位；

配合电力代维（维保）单位开展相关工作，如高压柜清扫、实验及传动等；

配合招标人开展相关工作，如应急演练及应急处置等。

2.1.3.2 柴发系统运维服务

由高压变配电室运维人员每日 2 次对柴发机组、室内储油罐及相关设备设施进行巡检，巡检范围包括外观、组件状态、蓄电池状态、是否漏油等，并做好相关记录；

负责柴油发电机室及储油罐室环境卫生，每周进行 1 次清扫；

负责柴油发电机室及储油罐室来访人员出入登记；

配合柴发系统维保单位开展相关工作，如开关机运行测试、保养等；

配合招标人开展相关工作，如应急演练及应急处置等。

2.1.3.3 消防安防监控室运维服务

按照 GB25201-2010《建筑消防设施的维护管理》提供 7×24 小时消防安防监控室运维服务，每日同时在岗人数不少于 2 人；

每日 2 小时 1 次对园区消防及安防系统相关设备设施进行巡检，巡检范围包括消防各相关子系统及安防系统相关设备设施，并做好相关记录；

每日 2 次对园区消防泵房、稳压间的运行情况进行巡检，并做好相关记录；

每半月 1 次对园区内消防栓及灭火器状况进行检查，并做好相关记录；

负责园区火灾事件处置，当发现火灾及时上报，根据火灾具体情况按相关流程自行处置或报当地火警进行处置，并做好相关记录；

负责安防监控，发现可疑情况及时确认并上报，并做好相关记录，包括事件录像备份；

负责消防安防监控室环境卫生，消防系统各相关设备间清扫，每周进行 1 次清扫；

负责消防安防监控室来访人员出入登记；

负责监控室内所有钥匙的保管、发放、使用管理；

配合消防维保单位开展相关工作，如温感、烟感、手报、消防电话测试、消防泵、稳压泵运行状态等；



配合属地消防管理部门的检查工作；

配合消电检公司完成年度消电检工作；

配合招标人开展相关工作，如应急演练及应急处置等。

2.1.3.4 电梯系统运维服务

由消防安防运维人员每周 1 次对园区电梯设备进行巡检，巡检范围包括电梯运行状态、电梯救援电话、电梯照明、电梯开关灵敏度等相关设备设施，并做好相关记录；

配合电梯维保单位开展相关工作，如电梯巡检及保养等；

配合招标人开展相关工作，如应急演练及应急处置等。

2.2. 设备维保服务

2.2.1 高压变配电系统维保要求

2.2.1.1 资质要求

★维保单位须具有国家能源局颁发的《承装（修、试）电力设施》许可证书，许可证类别和等级至少包含承修类三级及以上。

2.2.1.2 故障处置要求

提供 7×24 小时高压变配电系统故障处置服务，故障响应时间≤15 分钟，到场时间≤4 小时。一般故障到现场后应于 4 小时内完成处置，严重故障或需要采购配件进行维修的原则上修复时间不得超过 24 小时，特殊情况视具体情况而定。

2.2.1.3 维保要求

按照非全包方式提供 7×24 小时高压变配电系统维保服务（包括 10KV 高压柜 12 台、低压柜 14 台、低压电容柜 4 台、直流屏 3 台设备组件的维保）；

每年对灾备园区输（配）电线路进行清扫，高、低压电气设备进行一次检修、传动、试验工作，并出具相关报告；

配合招标人开展相关应急演练及测试工作，按需提供相关技术支撑。

2.2.2 柴油发电机系统维保要求

2.2.2.1 故障处置要求

提供 7×24 小时柴发系统故障处置服务，故障响应时间≤15 分钟，到场时间≤4 小时。一般故障到现场后应于 4 小时内完成处置（不影响柴发正常启动并持续供电），严重故障或需要采购配件进行维修的原则上修复时间不得超过 24 小时（不影响柴发正常启动或持续供电），特殊情况视具体情况而定。

2.2.2.2 维保要求



按照非全包方式提供 7x24 小时柴油发电机系统维保服务（包括 MTU-4000 发动机传感器，MTU-4000 发动机涡轮增压器，MTU-4000 发动机水套加热器，MTU-4000 发动机启动马达，MTU-4000 发动机充电机，MTU-4000 发动机柴油管路，发动机启动电池，ABB 发电机调压板，ABB 发电机二极管，ABB 发电机断路器，ABB 发电机电流互感器，ABB 发电机电流表，水箱箱体，水箱管路组件，水箱散热器，科曼控制屏幕的维保）；

每月提供 1 次现场巡检及 1 次开机运行测试，巡检包括范围：外观、组件状态、漏电、漏液、漏油、机油及防冻液液位、蓄电池状态等，开机运行测试时间 5—10 分钟，检测机组能否正常启动及运行，记录相关参数并提供巡检报告；

配合招标人开展相关应急演练及测试工作，按需提供相关技术支持；

每年对机组进行 1 次保养，更换配件，包括机油滤清器、柴油滤清器、空气滤清器、机油及防冻液，更换完成提供更换报告，具体要求如下：

序号	名称	规格型号	单位	数量
1	机油滤清器	原装	件	5
2	柴油滤清器	原装	件	1
3	空气滤清器	原装	件	4
4	防冻液	-25℃	升	机组实际用量
5	机油	15W/40	升	机组实际用量

2.2.3 电梯系统维保要求

2.2.3.1 资质要求

★维保单位须具有国家市场监督管理总局颁发的《中华人民共和国特种生产许可证》电梯安装（含修理）资质。

2.2.3.2 故障处置要求

提供 7×24 小时电梯系统故障处置服务，故障响应时间≤15 分钟，到场时间≤4 小时（若电梯内有人被困则需 30 分钟内到达现场）。一般故障到现场后应于 4 小时内完成处置，严重故障或需要采购配件进行维修的原则上修复时间不得超过 24 小时，特殊情况视具体情况而定。

2.2.3.3 维保要求

按照非全包方式提供 7×24 小时电梯系统维保服务（负责除电梯曳引机、曳引钢丝绳



绳以外的电梯系统所有设备组件的维修或更换)；

全年提供 24 次现场巡检（每半月 1 次），巡检范围包括电梯外观、运行状态、组件状态等。每次巡检同时按照电梯维护保养规则（TSG T5002-2017）的要求对电梯系统进行保养并提供保养记录；

根据《电梯监督检验和定期检验规则——曳引与强制驱动电梯》TSG T7001—2009 的要求向检验机构申请年度检验，承担相关检验费用，由检验机构出具检验合格报告；

配合招标人开展相关应急演练及测试工作，按需提供相关技术支持。

2.2.4 园区配套基础设施维保

2.2.4.1 故障处置要求

提供 7×24 小时园区配套基础设施故障处置服务，故障响应时间≤15 分钟，到场时间≤4 小时。一般故障到现场后应于 4 小时内完成处置，严重故障或需要采购配件进行维修的原则上修复时间不得超过 24 小时，特殊情况视具体情况而定。

2.2.4.2 维保要求

提供园区内厨房各类电器 1 套（1 套排烟化油器、6 台冰箱、4 个双层工作台、2 台双头双尾炒炉、2 个木面案工作台、1 台烤箱、1 台保温加热车、1 台电饼铛、1 台搅拌机、1 台绞肉机、1 台和面机、1 台单门蒸箱、1 台面粉车、1 台双头低汤灶、1 台收碗碟车、1 台四头煲仔炉、1 台台式切片机、1 台调料车）、生活楼各类电器（43 台电视、97 台空调、42 台热水器、4 台开水器连底座）；

每月提供 1 次现场巡检维保工作，巡检包括范围：使用状态、运行状态、安全风险问题等，记录相关巡检维保工作并提供巡检报告；

配合招标人开展相关应急演练及测试工作，按需提供相关技术支持。

2.2.5 防雷检测要求

2.5.1 资质要求

★检测单位须具有地区气象局颁发的雷电防护装置检测（乙级）及以上资质。

2.5.2 检测要求

按照《北京市防御雷电灾害若干规定》规定，包括但不限于 GB/T21431-2015《建筑物防雷装置检测技术规范》等相关标准规范，每年上半年提供 1 次园区防雷检测工作。

2.5.3 检测报告要求

检测后 10 日内出具防雷检测报告，如有不符合要求的项目，出具整改意见。

检测范围包括但不限于以下范围：



直击雷检测、强、弱电检测、机房检测

检测区域	检测点
运维楼	1107
生活楼	81
设备楼	80
户外园区	43
合计	1311

2.2.6 消防电气检测要求

2.2.6.1 资质要求

★检测单位须在社会消防技术服务信息系统中备案。

2.2.6.2 检测要求

按照国家、北京市现行有关技术标准、规范执行，包括但不限于 DB11/1354-2016《建筑消防设施检测评定程序》、DB11/T1354-201《建筑消防设施检测评定规程》、DB11/T065-2010《电气防火检测技术规范》及该规范的补充规则 JBXF.TB002-2015《建筑电气防火检测评定规则》等相关标准规范，每年提供 1 次园区消防电气检测服务；

消防检测范围包括但不限于园区消防供配电设施、火灾自动报警系统、消防给水及消火栓系统、自动喷水灭火系统、气体灭火系统、消防应急照明和疏散指示标志、消防应急广播系统、消防专用电话系统、可燃气体探测报警系统、防火分隔设施、电气火灾监控系统、灭火器等。电气防火检测范围包括但不限于园区变配电装置、低压配电线路、照明装置和一般低压用电设备、接地和等电位连接等。

2.2.6.3 检测报告要求

检测后 10 日内出具消防电气检测报告，如有不符合要求的项目，出具整改意见。投标人需按照出具的整改意见，视具体情况组织开展整改工作。检测程序和报告符合应急管理部关于《社会消防技术服务管理规定》的有关要求，和从事消防设施维护保养检测等社会消防技术服务活动的有关要求如检测报告经消防主管部门审核后存在错误、不符合要求等内容需重新检测时，检测单位应按照消防部门的要求免费进行整改或重新检测，如经重新检测或整改后仍不能通过消防主管部门的验收时，招标人有权单方面终止合同拒付或要求退还已支付的检测费用（建筑物的电气设施本身存在质量及设计缺陷的除外）。



2.2.7 七氟丙烷气体钢瓶检测

2.2.7.1 资质要求

★具备中华人民共和国特种设备检验检测机构核准证（气瓶检测机构），包含钢制焊接气瓶的检验资格或具有经中华人民共和国特种设备检验检测机构核准证（气瓶检测机构）企业出具的钢制焊接气瓶检验业务承揽授权。

2.2.7.2 检测要求

按照《中华人民共和国公共安全行业标准》、GA95-2007《灭火器的维修与报废规程》《TSG23-2021 气瓶安全技术监察规程》及其他相关标准实施相应的国家标准、行业标准以及北京市消防救援总队相关要求，提供 1 次园区 10 罐七氟丙烷气体钢瓶压力检测，同时包括钢瓶的拆卸、安装、运输、药剂抽装等配套服务；

检测完成并出具报告后，须保证七氟丙烷气体钢瓶 6 个月的质保，负责因检测造成质量问题的维修。

2.2.7.3 检测报告要求

检测完成后需在 30 日内出具一份专业检测报告并在钢瓶瓶身付钢印。

2.3 综合保障服务要求

2.3.1 资质或经验要求

★服务单位具备餐饮服务能力（营业执照内包含餐饮服务类经营范围）。

2.3.2 服务水平

提供餐饮服务，确保园区每日三餐正常供应，卫生符合国家标准。提供会议及活动服务，确保园区会议及活动正常开展。

2.3.3 服务要求：

餐饮服务要求：提供园区食堂餐饮服务，餐饮在岗人数不少于 3 人，均须持有健康证，其中至少 1 人持有厨师证。主要负责编制食材采购计划、食材采购、到货验收、菜单公示、食品留验等工作，并负责食堂环境、家具、餐具、厨房设备的卫生消毒等工作，确保餐饮卫生等级符合北京市 B 级标准。每 2 个月对厨房烟道进行 1 次专业清洗，确保燃气、用电、防火安全；以上人员均须具备一年以上的相关工作经验。

支撑服务要求：配合项目经理开展住园区综合保障管理工作，包括宿舍管理、会议支撑及库房管理等工作，在岗人数不少于 1 人，并且具备一年以上的相关工作经验。



三、工作组织

3.1 服务概况

本项目：2026年园区基础设施设备运维服务，其中高压变配电室及消防安防监控运维服务；综合保障服务由北京坚实蓝盾物业管理有限公司直接提供服务，其余服务项目由以下分包单位提供。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型 (勾选)	资质等级	拟分包合同内容
1	华夏天地建设集团有限公司	<input type="checkbox"/> 中型企业 <input checked="" type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他	《承装（修、试）电力设施》许可证书，承修类三级	高压变配电系统维保
2	华夏天地建设集团有限公司	<input type="checkbox"/> 中型企业 <input checked="" type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他	/	柴油发电机系统维保
3	北京西奥昆仑电梯工程有限公司	<input type="checkbox"/> 中型企业 <input checked="" type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他	《中华人民共和国特种设备生产许可证》电梯安装（含修理）资质	电梯系统维保
4	北京赛文斯德科技有限公司	<input type="checkbox"/> 中型企业 <input checked="" type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他	北京市气象局颁发的雷电防护装置检测（乙级）资质	防雷检测
5	北京京达金鼎消防安全技术有限公司	<input type="checkbox"/> 中型企业 <input checked="" type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他	在社会消防技术服务信息系统中备案	消防电气检测
6	北京硕亿建设工程有限公司	<input type="checkbox"/> 中型企业 <input checked="" type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 其他	中华人民共和国特种设备检验检测机构核准证（气瓶检测机构）包含钢制焊接气瓶的检验资格	七氟丙烷气体钢瓶检测



3.2 组织规划

3.2.1 针对‘重要信息系统的灾备要求’，乙方将通过高压变配电室、消防安防监控室等基础运维服务，确保电力供应和消防安全持续稳定运行，为灾备业务提供坚实保障。

3.2.2 对于‘基础设施设备的日常运维管理’，乙方将严格执行每2小时一次的设备巡检制度，并每周进行清扫维护，确保设备处于良好运行状态。

3.2.3 围绕‘应急演练和技术支撑能力’，乙方将定期组织团队开展应急演练活动，模拟各类突发事件场景，提升团队快速响应和高效处置的能力。

3.3 实施路径

3.3.1 组建一支专业的基础运维团队，其中包括1名团队管理岗、8名高压变配电运维岗和8名消防安防监控运维岗，餐饮服务3人，会议支撑人数1人，所有成员均持证上岗，确保7×24小时驻场服务。

3.3.2 制定详细的运维计划，涵盖高压变配电室、柴油发电机、消防安防监控室等关键区域，确保每日巡检、记录、清扫等任务按时完成。

3.3.3 配合年度维保和检测工作，如防雷检测、消防电器检测、七氟丙烷气体钢瓶年检等，及时发现并处理潜在隐患，保障系统全年平均可用率达到99.9%以上。

3.3.4 提交完整的运维日报、月报及专业检测报告，确保甲方单位全面掌握设备运行状况和运维事件处理情况。



四、计划安排

4.1 基础运维服务

4.1.1 高压变配电室日常巡检与值守:高压变配电室设备巡检频率为每2小时1次,确保全天候覆盖,每周对低压配电柜进行一次全面清扫,配合供电单位进行倒闸切换、电表查询工作。

4.1.2 消防安防监控室必须保持7×24小时连续值守,每日同时在岗人数不少于2人,巡检频率为每日每2小时一次,巡检项目包括但不限于:摄像头画面清晰度与角度调整、消防报警系统运行状态、门禁系统功能验证、红外探测器灵敏度测试、烟感温感探头有效性检查。

4.1.3 引入第三方监督机制,定期邀请行业专家对运维情况进行全面评估,通过持续优化管理流程和技术手段,确保全年平均可用率达到99.9%的目标得以实现。

4.1.4 引入先进的运维管理工具、智能化监测平台、信息化管理系统、数据采集平台等,增强运维管理、备件库存管理和园区运行情况监测能力。

4.2 高压变配电系统维保服务

4.2.1 高压变配电室每日同时在岗人数不少于2人,按照每2小时一次的频率对高压配电室内设备运行状况进行巡检。巡检范围涵盖室内温度、相对湿度、直流屏、变压器、高压柜、低压柜、线路、高压负荷开关、高压隔离开关及相关设备设施。确保每次巡检后做好系统运行记录,记录内容包括但不限于巡检时间、人员、设备状态及异常情况描述。

4.2.2 引入智能巡检系统、专业数据分析软件,以提升维保服务质量。

4.3 柴油发电机系统维保服务

柴油发电机维保服务覆盖MTU-4000发动机传感器、涡轮增压器、水套加热器、启动马达、充电机、柴油管路及启动电池等关键组件;同时包括ABB发电机调压板、二极管、断路器、电流互感器、电流表等电气部件。

外观检查:每日由高压变配电运维人员对柴油发电机进行外观巡检,重点观察是否存在明显损伤或异常情况。漏电、漏液、漏油检测:使用专业工具如绝缘电阻测试仪测量外壳接地电阻值,防止漏电隐患;通过目视检查确认冷却液、机油以及燃油系统是否存在泄漏迹象。蓄电池状态评估:定期检查蓄电池电压是否维持在 $12V \pm 0.5V$ 范围内,电解液密度保持在 $1.28g/cm^3$,连接线端子紧固无松动现象。所有检查项目需遵循北京市地方标准及相关行业规范执行,并记录每项检查结果以备后续分析。



4.4 电梯维保服务

4.4.1 乙方制定全年 24 次电梯现场巡检计划，每半月进行一次巡检，确保覆盖全年 365 天。外观检查：检查电梯轿厢、层门、按钮面板、照明灯、楼层指示器等外部部件是否完好无损，确保表面清洁且无明显划痕或破损。运行状态检查：测试电梯的启动、停止、平层、开关门等功能是否正常，确保运行平稳无异常噪音，避免出现卡顿、振动等现象。组件状态检查：重点检查导轨、滑轮、限速器、安全钳、缓冲器等关键部件的技术参数是否符合要求，例如限速器动作速度为 8.8 米/秒，确保所有组件处于最佳性能状态。故障排查：针对巡检过程中发现的任何故障隐患，必须立即记录并通知维保人员处理，确保问题及时解决。

4.4.2 引入第三方评估机构，每半年对整体运维质量进行一次全面审核，出具专业评估报告。

4.4.3 引入轿厢内高清摄像头监控系统，实时传输视频至控制中心，便于及时了解内部情况。

4.5 园区配套基础设施维保

4.5.1 排烟化油器维保

排烟化油器每月清洁一次，确保管道通畅无阻。具体操作包括拆卸过滤网、清洗油垢，并检查管道连接处是否存在松动或泄漏。1.2 每月对排烟化油器的电机运行状态进行检测，包括电流、电压及噪音水平，确保其在正常范围内运行。1.3 检查并紧固所有固定螺丝和连接件，避免因振动导致的松脱现象。1.4 记录每次清洁的具体时间、清洁前后的状态对比图及相关参数（如风速、温度等）形成完整的维保档案。

4.5.2 冰箱维保

冰箱每季度检查制冷效果，通过测试内部温度是否达到设定值来验证性能，若发现异常需立即调整或更换部件。2.2 每季度检查密封条的老化程度及密封性，必要时进行更换以维持最佳制冷效率。2.3 清理冷凝器上的灰尘及异物，确保散热效果良好，此项工作频率为每两个月一次。2.4 检查压缩机运行情况，记录其启动电流与运行电流，任何超出标准范围的参数需及时报告并处理。2.5 维护过程中详细记录检查结果，包括但不限于日期、设备编号、检测数据等信息存档备查。

4.5.3 双层工作台维保

工作台每周检查机械部件是否松动，重点检查螺丝、滑轨及铰链部位，发现问题即时加固或更换。3.2 每月检查台面平整度及承重能力，确保其满足日常使用需求且无



明显变形。3.3 定期清理工作台表面及底部积尘，特别是轴承和滑动部件，每月至少进行一次深度清洁。3.4 检查并润滑滑轨或其他运动部件，保证动作流畅无卡顿现象。3.5 对检查过程中的各项数据进行记录归档，便于后续跟踪分析。

4.5.4 其他设备维保

4.5.4.1 双头双尾炒炉：每月检查燃气阀门及管道接口是否存在漏气现象，同时测试火焰大小及均匀性；定期清理燃烧器及锅架，确保加热效率。

4.5.4.2 烤箱：每季度校准温度控制器，确保其显示值与实际值一致；每月检查加热管是否有损坏或老化迹象；定期清理内腔及排气孔。

4.5.4.3 保温加热车：每日检查加热功能是否正常，每季度检测温控系统的精确度；定期清理车轮及车身积尘。

4.5.4.4 绞肉机、和面机等机械设备：每月检查传动部件润滑状况及电气线路绝缘性能，防止短路或触电事故；定期更换易损件如刀片、齿轮等。4.5 所有设备均需建立详细的维保档案，包含设备名称、型号、维保日期、具体内容、存在问题及解决措施等关键信息。

4.5.5 空调维保计划

4.5.5.1 空调每半年需进行一次全面清洗，包括过滤网、蒸发器和冷凝器。确保空调系统无灰尘堵塞，提升制冷制热效果并降低能耗。

4.5.5.2 每次清洗后必须检查压缩机运行状态，确认其工作电流稳定在额定范围内，同时检测系统压力是否符合标准（高压侧：2.8MPa，低压侧：0.45MPa）。

4.5.5.3 检查制冷剂液位是否正常，如发现不足须立即补充，并记录具体数值及操作时间。

4.5.5.4 对室外机支架牢固性进行检查，若发现松动或腐蚀现象应及时处理，确保设备安全运行。

4.5.6 电视维保计划

4.5.6.1 电视每季度需进行全面检查，重点核查信号接收状态及屏幕健康情况，确保画面清晰无卡顿或闪屏现象

4.5.6.2 每次检查时必须测试遥控器功能是否灵敏，所有按键响应准确无误。

4.5.6.3 检查电源线、信号线连接是否稳固，避免因接触不良引发故障。

4.5.6.4 定期清理电视机内部灰尘，防止散热口堵塞导致设备过热损坏。

4.5.6.5 记录每次检查的具体参数，包括亮度、对比度、色彩饱和度等关键指标，



形成完整的维保档案。

4.5.7 热水器维保计划

4.5.7.1 热水器每月需对加热管性能进行检测，确保其电阻值处于正常范围，避免因老化或损坏影响使用。

4.5.7.2 每次维护必须检查水管接口处有无漏水情况，若有渗漏应立即更换密封圈或重新紧固螺丝。

4.5.7.3 定期清理内胆沉淀物，防止水垢积累影响加热效率，同时延长设备使用寿命。

4.5.7.4 检查温控装置准确性，确保设定温度与实际出水温度误差不超过 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 。

4.5.7.5 记录每次维修的具体数据，包括加热时间、耗电量等重要信息，为后续优化提供依据。

4.5.8 开水器连底座维保计划

4.5.8.1 开水器连底座定期除垢频率为每季度一次，彻底清除水箱及加热管上的水垢，确保加热效率。

4.5.8.2 每次维护需检测温控系统是否正常，确保水温达到设定值，且保温效果好。

4.5.8.3 检查进水管路有无堵塞或漏水现象，发现问题及时修复，保障供水顺畅。

4.5.8.4 清理外壳表面污渍，保持设备外观整洁，提高用户使用体验。

4.5.8.5 记录每次保养的详细情况，包括更换部件型号、操作步骤及最终结果，便于追溯和分析。

4.6 防雷检测服务

进入园区后，先核对检测点分布图，确认所有检测点的位置及数量无误。按照 GB/T21431-2015 标准，依次对运维楼（1107 个检测点）、生活楼（81 个检测点）、设备楼（80 个检测点）及户外园区（43 个检测点）进行检测。对于每个检测点，使用接地电阻测试仪测量接地电阻值，并记录温度、湿度等环境参数。针对强弱电系统，检查线路连接是否牢固，是否存在老化或破损现象，同时测量绝缘电阻以评估电气安全性。完成单个检测点后，立即填写检测记录表，确保数据准确无误。在全部检测点完成后，汇总初步数据，交由负责人审核。

4.7 消防电气检测服务

确认所有检测设备已校准至国家标准要求；确保检测所需的专业工具及记录表单已



准备齐全；组织专业检测人员进行任务分工和责任明确；向甲方单位获取园区电气系统图纸及历史运行数据；对检测区域进行全面风险评估并制定安全防护措施。根据既定顺序依次对消防供配电、火灾报警、消防给水、自动喷水、气体灭火等子系统进行逐项检测。每完成一项检测后，立即通过标准化表格记录检测结果，并由检测人员签字确认。对于发现的异常情况，需在记录表中详细标注具体位置、问题描述及初步判断意见。

4.8 七氟丙烷气体钢瓶检测服务

根据项目需求，本次检测任务涉及 10 罐七氟丙烷气体钢瓶，具体安排如下：完成准备工作及钢瓶的拆卸、运输、压力检测、药剂抽装及安装，并进行整体复查。每日工作时长为 8 小时，分为上午和下午两个时段执行，确保操作过程符合 TSG23-2021 气瓶安全技术监察规程中关于检测时间和环境的要求。检测时间表必须明确到每小时的工作内容，并在正式实施前由项目经理审核通过，确保无遗漏环节且各节点衔接顺畅。检测流程分为准备、拆卸、检测、安装、复核五个阶段。

4.9 综合保障服务

4.9.1 餐饮服务

根据园区人员数量，按照每餐平均用餐人数预测食材消耗量制定食材采购计划，并负责食材入库验收。分析包括每种食材的蛋白质、脂肪、碳水化合物、维生素及矿物质含量。通过专业实验室检测或参考权威营养数据库，明确各类菜品的基本营养数据，并结合成人每日所需营养摄入标准，制定合理搭配标准，做好菜单制定与公示。严控食品加工卫生规范，确保园区餐饮服务中的食品安全。厨房及周边区域需每日彻底清扫，地面、墙面和设备表面应无油污、水渍和积尘；排烟系统每两个月清洗一次以防止油垢堆积；配备专用垃圾桶并加盖密闭处理，垃圾日产日清；制定详细的清洁计划，明确各项清洁任务的责任人和完成时间；每月由专业清洁公司进行全面消杀，预防病媒生物滋生。食堂内部的灶台、操作台、地面和墙面是重点清洁区域，需每日进行彻底清洁；其次，餐厅桌椅、餐具存放区及垃圾处理区也列入每日清洁范围。引入数据分析工具，定期生成《采购成本优化报告》，涵盖总采购金额、单品成本占比、价格波动情况等关键指标。

4.9.2 会议支撑服务

4.9.2.1 会议需求接收与确认：由综合保障岗-支撑服务人员每日定时检查会议申请系统及邮件，确保及时获取会议需求信息。每条会议需求必须明确包括时间、地点、参会人数、设备需求等内容。接收到会议需求后，支撑服务人员需在 30 分钟内向项目经理汇报，并由项目经理在 60 分钟内完成需求审核并回复确认信息。支撑服务人员需将



所有会议需求记录至《会议需求登记表》，并在表格中注明接收时间和处理状态。

4.9.2.2 会议安排与准备：根据会议规模提前 1 个工作日确认会议室资源分配情况，并确保会议室环境整洁、温度适宜（建议室温控制在 $22^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 范围内）。提前 2 小时准备好会议所需物资，包括桌椅布置、饮用水（每人不少于 300ml 瓶装水）、文具（笔和笔记本数量按参会人数+20%冗余配置）。综合保障岗-支撑服务人员需提前 1 小时完成会议室设备调试，确保投影仪、音响系统、视频会议设备等正常运行，并做好设备运行记录。

4.9.2.3 会议期间的技术支持与保障：会议期间，综合保障岗-支撑服务人员必须全程在场待命，随时响应突发技术问题，确保技术支持响应时间不超过 5 分钟。针对视频会议或大型活动，需额外安排一名技术人员驻场，负责实时监控设备运行状态并及时排查故障。

4.9.2.4 会议室设备维护与管理设备故障排查流、设备使用规范培训。

4.10 新系统、机制的引入

相关系统、设备及机制的引入工作，须经实地考察核实，确认具备相应条件后，方可有序推进。

五、 应急演练预案

5.1 高压变配电室应急演练配合方案

5.1.1 应急演练角色分工

5.1.1.1 高压变配电室应急演练中运维人员的角色必须明确划分，具体包括以下岗位：记录员、操作员和协调员。

5.1.1.2 记录员职责：负责全程记录演练过程中的关键参数，如设备温度、湿度、电压、电流等数据。记录频率为每 15 分钟一次，并在演练结束后形成完整的演练报告。

5.1.1.3 操作员职责：负责具体执行倒闸切换、电表查询及维保单位清扫实验等操作，确保所有动作严格按照标准流程进行。操作前必须进行设备状态检查，确认无误后方可进行下一步操作。

5.1.1.4 协调员职责：负责与供电单位及其他相关部门的沟通协调工作，确保信息传递及时准确。协调员需每隔 30 分钟向指挥中心汇报演练进展，并根据指令调整演练步骤。

5.1.2 应急演练流程设计

5.1.2.1 倒闸切换模拟：演练开始后，由操作员按照既定步骤执行倒闸切换操作。



具体步骤如下：确认相关设备处于安全停机状态。执行低压侧断路器分合操作，分闸时间控制在 12.8 秒内。完成主备电源切换测试，确保切换时延不超过 5.6 毫秒。

5.1.2.2 电表查询模拟：演练期间，操作员需对高压柜电表数据进行实时查询。查询频率为每 30 分钟一次，查询结果需记录并提交给记录员。324

5.1.2.3 维保单位清扫实验配合：演练过程中，维保单位需进行高压柜内部清扫实验。操作员负责协助维保单位完成设备断电、接地线连接等准备工作，并在清扫完成后恢复设备运行状态。

5.1.3 与供电单位协同演练的关键步骤

5.1.3.1 协调员需提前与供电单位确定演练时间及具体项目，确保双方同步准备。

5.1.3.2 演练当天，协调员应提前 30 分钟到达现场，与供电单位代表核对演练计划，并签署演练确认单。

5.1.3.3 演练过程中，供电单位需派遣技术人员现场指导，确保所有操作符合规范要求。

5.1.3.4 若演练中出现异常情况，协调员需立即通知供电单位，并启动应急预案。供电单位应在接到通知后的 15 分钟内到达现场进行处理。

5.1.3.5 演练结束后，双方共同评估演练效果，形成总结报告，明确改进措施。

5.2 消防安防监控室应急演练配合方案

5.2.1 火灾报警联动测试流程

5.2.1.1 消防安防运维人员必须在演练开始前 30 分钟到达监控室，检查火灾报警系统是否处于正常工作状态。确保设备指示灯闪烁频率为每 2 秒一次，并记录初始运行参数。

5.2.1.2 维保单位技术人员负责启动模拟火警信号，通过手动触发温感、烟感探测器实施测试。要求探测器响应时间不得超过 5 秒。

5.2.1.3 监控室值班人员需立即确认报警信息，并在系统界面上准确标注火警位置。同时，通过广播系统发出疏散指令，确保语音清晰度达到 95%以上。

5.2.1.4 测试完毕后，由运维人员记录测试结果，包括报警延迟时间、广播覆盖范围等关键指标，并形成书面报告提交项目负责人。

5.2.2 安防设备故障模拟演练

5.2.2.1 在演练过程中，消防安防监控运维人员必须模拟摄像头或门禁系统出现故障的场景。具体操作包括人为断开特定摄像头电源线路或设置门禁控制器进入离线模



式。

5.2.2.2 值班人员需按照应急预案，在 3 分钟内发现并上报故障情况。同时，通过备用监控画面或人工巡逻方式弥补监控盲区。

5.2.2.3 维保单位技术人员接到通知后，应在 15 分钟内到场进行故障排查，并恢复设备正常运行。期间，运维人员需详细记录故障原因、维修步骤及修复时间。

5.2.2.4 演练结束后，参与人员共同评估故障响应速度和处理效率，提出改进建议，并将总结内容纳入月度巡检报告。

5.2.3 录像备份恢复演练

5.2.3.1 指定运维人员负责演练录像备份及恢复过程，确保硬盘存储空间预留不少于总容量的 20%。

5.2.3.2 模拟录像存储设备发生故障的情景，由值班人员按照既定流程从备份服务器调取指定时间段内的监控视频。

5.2.3.3 视频恢复完成后，需逐一校验画面完整性及时间戳准确性。要求视频播放流畅度不低于 25 帧/秒，且时间误差控制在±1 秒以内。

5.2.3.4 维护人员需记录整个备份与恢复过程耗时，并在演练总结会上分析潜在问题，优化未来类似场景下的操作流程。

5.3 柴油发电机系统应急演练配合方案

5.3.1 应急演练启动与准备

5.3.1.1 在应急演练开始前，运维人员必须提前检查柴油发电机系统的运行状态，包括外观、组件完整性、蓄电池电量、油路是否通畅等，并形成书面记录。此步骤需在演练启动前 2 小时内完成。

5.3.1.2 明确演练参与人员角色职责：操作员负责执行开关机测试及发电机组的各项操作；记录员负责实时记录发电机组的运行参数（如电压、电流、频率）及故障模拟场景；协调员负责与维保单位保持联系并汇报演练进展。

5.3.1.3 准备演练所需工具清单，包括绝缘手套、万用表、温湿度计等基础电工工具，以及应急灯、灭火器等安全设备。

5.3.1.4 核对柴油发电机室及储油罐室环境是否符合应急要求，确保通风良好、无易燃物堆积，同时检查门锁及钥匙管理情况。

5.3.2 开关机测试流程

5.3.2.1 演练过程中，由操作员严格按照柴油发电机的操作手册进行开机测试，确



保启动过程平稳无异常。

5.3.2.2 开机后，记录员需每隔 5 分钟记录一次发电机组的主要参数（如输出功率、燃油消耗率），连续记录至少 30 分钟以验证其稳定性。

5.3.2.3 测试完成后，操作员按照标准流程关闭发电机组，确保停机过程无震动或异响，并记录停机时间。

5.3.2.4 对比测试前后发电机组的状态数据，形成分析报告，评估是否存在潜在问题或隐患。

5.3.3 保养及突发故障处理演练

5.3.3.1 针对发电机组关键组件（如传感器、涡轮增压器、水套加热器）进行保养模拟，由操作员逐一检查并记录各组件的工作状态。

5.3.3.2 设置故障场景模拟，例如柴油管路漏油或启动电池失效，维保单位需在 15 分钟内到达现场并启动紧急抢修程序。

5.3.3.3 故障处理过程中，协调员负责向项目经理汇报进展情况，并确保信息传递准确及时。

5.3.3.4 完成故障修复后，记录员需详细记录故障原因、处理措施及恢复时间，并形成完整报告提交给项目负责人。

5.3.4 演练结果评估与反馈

5.3.4.1 应急演练结束后，由运维团队组织召开总结会议，评估整个演练过程中的优缺点，重点关注响应速度、操作规范性及团队协作效率。

5.3.4.2 制定改进措施清单，明确责任到人，并设定整改期限（15 天内完成）。

5.3.4.3 将演练记录及评估报告存档，作为后续优化柴油发电机系统维护工作的参考依据。

5.3.4.4 定期回顾演练效果，每季度开展一次类似规模的应急演练，确保团队始终保持高水平的应急处置能力。

5.4 电梯系统应急演练配合方案

5.4.1 救援电话响应流程

5.4.1.1 接到救援电话后，运维人员必须在≤15 分钟内响应，并记录电话详情（时间、地点、问题描述）。

5.4.1.2 运维人员需确认电梯内被困人员的数量及身体状况，安抚情绪并告知预计解救时间。



5.4.1.3 根据现场情况，立即通知维保单位到场处理，确保到场时间 ≤ 4 小时（电梯困人情况下 ≤ 30 分钟）。327

5.4.1.4 救援过程中，运维人员需持续与被困人员保持通话联系，确保信息及时传递。

5.4.1.5 在救援完成后，运维人员需记录救援过程及结果，并形成书面报告提交。

5.4.2 照明及开关灵敏度测试

5.4.2.1 模拟场景设计：选择非高峰时段进行照明及开关灵敏度测试，提前通知相关区域人员避免误用。

5.4.2.2 测试步骤：由运维人员关闭电梯照明并检查备用照明是否正常启动，同时检测电梯内外开关的灵敏度及反应速度。

5.4.2.3 记录数据：每次测试需详细记录照明切换时间、开关延迟时间及是否存在异常情况。

5.4.2.4 数据分析：对测试数据进行对比分析，确保各项指标符合 TSGT5002-2017 标准要求。

5.4.2.5 报告生成：根据测试结果生成专项报告，并提出改进建议或维修需求。

5.4.3 应急演练配合要点

5.4.3.1 协助维保单位开展现场巡检保养，确保每周进行一次电梯运行状态检查，涵盖救援电话、照明、开关灵敏度等关键环节。

5.4.3.2 演练前准备：运维人员需提前制定演练计划，明确各岗位职责，包括联络员、操作员和记录员的具体分工。

5.4.3.3 演练实施：按照既定计划进行模拟故障处置，如模拟电梯困人事件，测试整个救援流程。

5.4.3.4 数据记录：演练过程中，运维人员需准确记录每个环节的时间节点、操作步骤及设备状态。

5.4.3.5 总结反馈：演练结束后，组织相关人员进行总结会议，分析演练中的不足并制定改进措施。

3.6 配合年度检验：根据 TSGT7001—2009 标准申请年度检验，确保电梯系统始终保持良好运行状态。

5.5 园区配套基础设施应急演练配合方案

5.5.1 演练目标与范围



5.5.1.1 园区配套基础设施应急演练的目标是验证厨房电器和生活楼电器在突发故障情况下的响应能力，同时评估运维团队的处置效率和协调能力。

5.5.1.2 演练范围涵盖厨房电器（排烟化油器、冰箱、工作台等 16 项）以及生活楼电器（电视、空调、热水器等 43 项），确保各设备在故障状态下的快速排查与修复。

5.5.1.3 运维人员需按照实际场景模拟各类故障情景，包括但不限于电路短路、设备过热、电源中断及组件失效等，并记录演练中的问题和改进建议。

5.5.2 演练准备

5.5.2.1 成立应急演练小组，明确职责分工：

- 排查员：负责具体设备的故障模拟和排查；
- 记录员：记录演练过程中的所有细节，包括时间、操作步骤及发现的问题；
- 协调员：负责与维保单位及其他部门的沟通协调。

5.5.2.2 准备必要的工具和设备清单：

- 基础电工工具（螺丝刀、扳手、剥线钳等）；
- 检测工具（万用表、温湿度计、绝缘电阻测试仪）；
- 清洁工具（吸尘器、扫帚、抹布、拖把等清洁用品）。

5.5.2.3 制定详细的演练计划，包括时间安排、场景设置及预期结果。

5.5.3 演练实施

5.5.3.1 故障响应演练：

- 厨房电器演练：模拟排烟化油器堵塞或冰箱制冷失效，要求排查员在 15 分钟内定位故障点并采取初步措施；

- 生活楼电器演练：模拟空调压缩机故障或热水器漏电，要求排查员在 20 分钟内完成初步检查并上报问题。

5.5.3.2 使用状态检查：

- 对厨房电器进行逐项巡检，确认运行参数是否正常，如电压波动不超过 $\pm 5\%$ ，温度变化不超过 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ；

- 对生活楼电器进行功能测试，确保每台设备均能正常启动并稳定运行。

5.5.3.3 安全风险评估：

- 识别潜在的安全隐患，如电线老化、接口松动等问题；

- 对发现的隐患进行分级处理，分为紧急、重要和一般三个等级，并制定相应的整改措施。



5.5.4 演练总结与改进

5.5.4.1 演练结束后，组织全体参与人员召开总结会议，对演练过程中的优点和不足进行分析。

5.5.4.2 形成详细的演练报告，内容包括演练背景、参与人员、实施步骤、发现的问题及改进建议。

5.5.4.3 针对演练中暴露出的问题，制定具体的改进措施，并纳入日常运维管理体系。

5.5.4.4 明确下次演练的时间及重点改进方向，确保每次演练都能有效提升运维团队的应急处置能力。

六、验收标准及要求

运维服务绩效目标为年度运维事件处理完成度=100%，年度运维事件及时处置率 \geq 99.9%，基础运维各相关系统设备全年平均可用率 \geq 95%。

(1) 高压变配电及消防安防监控运维日报 365 份、月报 12 份。

(2) 专业防雷年检报告 1 份，电梯系统年检报告 1 份，消防气灭钢瓶年检报告 1 份，消防电力年检报告 1 份。

(3) 柴油发电机月度巡检报告 12 份，电梯系统月度报告 24 份，消防系统月度巡检报告 12 份，高压变配电室维护月度报告 12 份，园区配套基础设施月度巡检报告 12 份。



项目主要人员名单和简历

	姓名	性别	年龄	学历	职称	项目角色/职务	承担工作
1	魏信峰	男	45	中专	物业经理	团队管理岗	负责管理基础运维团队人员，组织开展园区基础运维及相关子系统运维事件处置工作。根据运维事件具体情况，协调运维人员及相关维保单位，按照相关流程上报处置；
2	郭东海	男	50	高中	中华人民共和国特种作业操作证	高压变配电运维岗	高压变配电室运维服务，柴发系统运维服务
3	陈铁中	男	55	高中	中华人民共和国特种作业操作证	高压变配电运维岗	高压变配电室运维服务，柴发系统运维服务
4	李玉东	男	55	高中	中华人民共和国特种作业操作证	高压变配电运维岗	高压变配电室运维服务，柴发系统运维服务
5	杨庆洲	男	22	高中	中华人民共和国特种作业操作证	高压变配电运维岗	高压变配电室运维服务，柴发系统运维服务
6	蔡万德	男	63	高中	中华人民共和国特种作业操作证	高压变配电运维岗	高压变配电室运维服务，柴发系统运维服务



7	杜恒男	男	29	高中	中华人民共和国特种作业操作证	高压变配电运维岗	高压变配电室运维服务, 柴发系统运维服务
8	邢国峰	男	40	高中	中华人民共和国特种作业操作证	高压变配电运维岗	高压变配电室运维服务, 柴发系统运维服务
9	万连军	男	52	高中	中华人民共和国特种作业操作证	高压变配电运维岗	高压变配电室运维服务, 柴发系统运维服务
10	姜竣疆	男	24	高中	消防设施操作员”《职业资格证书》	消防安防监控运维岗	消防安防监控室运维服务及每周1次对园区电梯设备进行巡检
11	魏乐	女	36	高中	消防设施操作员”《职业资格证书》	消防安防监控运维岗	消防安防监控室运维服务及每周1次对园区电梯设备进行巡检
12	纪红红	女	43	高中	消防设施操作员”《职业资格证书》	消防安防监控运维岗	消防安防监控室运维服务及每周1次对园区电梯设备进行巡检
13	晋必慧	女	43	高中	消防设施操作员”《职业资格证书》	消防安防监控运维岗	消防安防监控室运维服务及每周1次对园区电梯设备进行巡检
14	晋阳阳	男	40	高中	消防设施操作员”《职业资格证书》	消防安防监控运维岗	消防安防监控室运维服务及每周1次对园区电梯设备进行巡检



15	张立美	女	43	高中	消防设施操作员”《职业资格证书》	消防安防监控运维岗	消防安防监控室运维服务及每周1次对园区电梯设备进行巡检
16	杨雪征	男	46	高中	消防设施操作员”《职业资格证书》	消防安防监控运维岗	消防安防监控室运维服务及每周1次对园区电梯设备进行巡检
17	纪成林	男	57	高中	消防设施操作员”《职业资格证书》	消防安防监控运维岗	消防安防监控室运维服务及每周1次对园区电梯设备进行巡检
18	史艳玲	女	50	高中		餐饮服务	负责编制食材采购计划、食材采购、到货验收、菜单公示、食品留验等工作，并负责食堂环境、家具、餐具、厨房设备的卫生消毒等工作，确保餐饮卫生等级符合北京市B级标准。每2个月对厨房烟道进行1次专业清洗，确保燃气、用电、防火安全
19	杨志强	男	48	高中		餐饮服务	负责编制食材采购计划、食材采购、到货验收、菜单公示、食品留验等工作，并



						负责食堂环境、家具、餐具、厨房设备的卫生消毒等工作，确保餐饮卫生等级符合北京市 B 级标准。每 2 个月对厨房烟道进行 1 次专业清洗，确保燃气、用电、防火安全
20	徐勇	男	53	高中	餐饮服务	负责编制食材采购计划、食材采购、到货验收、菜单公示、食品留验等工作，并负责食堂环境、家具、餐具、厨房设备的卫生消毒等工作，确保餐饮卫生等级符合北京市 B 级标准。每 2 个月对厨房烟道进行 1 次专业清洗，确保燃气、用电、防火安全
21	历洁	女	37	高中	支撑服务人员	配合项目经理开展园区综合保障管理工作，包括宿舍管理、会议支撑及库房管理等工作



附件3：服务质量考核明细表

序号	考核项目与标准	分值	评价方法	得分	备注
一、	安全生产	15			
1	发生安全生产事故或人身安全事故	15	无事故发生得 10 分，发生事故但未影响甲方生产和运行得 5 分，发生重大事故得 0 分。		
二、	基础运维服务	35			
1	提供 7*24 小时的基础运维服务	5	若发生如下情况，属于第 1 条情况的，每 1 次扣除 2 分，属于第 2 条情况的，每 1 次扣除 3 分，不设下限： 1. 发现运维人员旷工、迟到、早退等情况； 2. 除国家规定节假日外，因运维人员个人原因请假，且运维单位未安排替补人员，或替补人员不能达到岗位要求的。		
2	高压变配电系统运维	5	若发生如下情况，属于第 1 至 2 条情况的，每 1 次扣除 1 分，属于第 3 至 8 条情况的，每 1 次扣除 2 分，不设下限：		
3	柴油发电机系统运维	5	1. 运维中发生的问题（或事件）处理情况未及时上报，或跟进不主动、不积极、不配合； 2. 未按操作规范或操作流程进行操作；		
4	消防安防监控系统运维	5	3. 工作记录描述不准确； 4. 巡检报告字迹模糊不清难以辨认； 5. 未按时进行巡检；		
5	电梯系统运维	5	6. 巡检未发现实际存在的问题； 7. 因运维工作不到位而造成系统或设备无法使用； 8. 其他不符合项。		



序号	考核项目与标准	分值	评价方法	得分	备注
6	针对大数据中心实际运行情况，建立标准的运维服务流程及应急处置预案	5	按实际工作要求完成相关工作得 5 分，不及时或未按要求完成的，1 次扣除 2 分，不设下限。		
7	运维报告编写	5	若发生如下情况，属于第 1 条情况的，每 1 次扣除 1 分，属于第 2 至 3 条情况的，每 1 次扣除 2 分，不设下限： 1. 报告质量不符合要求，且经过 3 次修改仍不符合要求的； 2. 报告数量不符合要求； 3. 报告提交不及时（超过约定提交时间 2 天）。		
三、	设备维保服务	30			
1	高压变配电系统维保	8	若发生如下情况，属于第 1 至 2 条情况的，每 1 次扣除 1 分，属于第 3 条情况的，每 1 次扣除 2 分，不设下限： 1. 未定期开展现场巡检及节假日前现场巡检； 2. 巡检报告及记录单字迹不清晰、内容不全或未及时提交报告； 3. 故障响应及到场超过规定时间。		
2	柴油发电机系统维保	8	若发生如下情况，属于第 1 至 2 条情况的，每 1 次扣除 1 分，属于第 3 条情况的，每 1 次扣除 2 分，不设下限： 1. 未定期开展现场巡检； 2. 巡检报告及记录单字迹不清晰、内容不全或未及时提交报告； 3. 故障响应及到场超过规定时间。		



序号	考核项目与标准	分值	评价方法	得分	备注
3	电梯系统维保	8	<p>若发生如下情况，属于第1至2条情况的，每1次扣除1分，属于第3至4条情况的，每1次扣除2分，不设下限：</p> <p>1. 未定期开展现场巡检及节假日前现场巡检；</p> <p>2. 巡检报告及记录单字迹不清晰、内容不全或未及时提交报告；</p> <p>3. 故障响应时间大于15分钟，到场时间超过4小时；</p> <p>4. 合同内规定的备件不充足。</p>		
4	园区配套基础设施维保	6	<p>若发生如下情况，属于第1至2条情况的，每1次扣除1分，属于第3至4条情况的，每1次扣除2分，不设下限：</p> <p>1. 未定期开展现场巡检及节假日前现场巡检；</p> <p>2. 巡检报告及记录单字迹不清晰、内容不全或未及时提交报告；</p> <p>3. 故障响应时间大于15分钟，到场时间超过4小时；</p> <p>4. 合同内规定的备件不充足。</p>		
四、	综合保障服务	10			
1	餐饮服务	5	<p>若发生如下情况，属于第1条情况的，扣4分，属于第2条情况的，每1次扣除2分，不设下限：</p> <p>1. 提供餐饮卫生标准未满足合同要求；</p> <p>2. 食材采购、食堂环境消毒、烟道清洗等报告及记录单字迹不清晰、内容不全或未及时</p>		



序号	考核项目与标准	分值	评价方法	得分	备注
			提交报告。		
2	会议服务	5	若发生如下情况，属于第 1 条情况的，每 1 次扣除 1 分，不设下限： 1. 提供服务未满足合同要求。		
五、	人员管理要求	15			
1	在岗人员能力要求	9	实际投入人员的能力与项目人员需求匹配度： 有 1 人能力不足的，扣 2 分， 有 2 人能力不足的，扣 4 分， 有 3 个能力不足的，扣 6 分 有 4 人（含）以上能力不足的，扣 9 分		
2	人员变更要求	6	人员变更是否按期提前申请，且履行向甲方申请变更的相关流程。 有 1 人次未按规定，扣 3 分 有 2 人次（含）以上未按规定，扣 6 分		
	项目考评	100			
如甲方在合同范围内要求乙方提供服务或整改措施，乙方多次不予响应或虽然实施但严重影响甲方工作，一次性扣除 20 分。					
考评人			审核人		



附件4：分包意向协议书

一、高压变配电系统维保分包协议

分包意向协议

甲方（投标人）：北京坚实蓝盾物业管理有限公司

乙方（拟分包单位）：华夏天地建设集团有限公司

甲方承诺，一旦在2026年园区基础设施设备运维（采购项目名称）（项目编号/包号为：THTC-SI25004）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1.分包内容：高压变配电系统维保。

2.分包金额：86000元。该金额占该采购包合同金额的比例为3.97%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。



日期：2026年1月31日



二、柴油发电机系统维保分包协议

分包意向协议

甲方(投标人): 北京坚实蓝盾物业管理有限公司

乙方(拟分包单位): 华夏天地建设集团有限公司

甲方承诺,一旦在 2026 年园区基础设施设备运维 (采购项目名称) (项目编号/包号为: THTC-S125004) 招标采购项目中获得采购合同,将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方:

1. 分包内容: 柴油发电机系统维保。
 2. 分包金额: 12000 元。该金额占该采购包合同金额的比例为 0.55%。
- 乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效,如甲方未在该项目(采购包)中标,本协议自动终止。

甲方(盖章):



乙方(盖章):



日期: 2026 年 1 月 31 日



三、电梯系统维保分包协议

分包意向协议

甲方 (投标人): 北京坚实蓝盾物业管理有限公司

乙方 (拟分包单位): 北京西奥昆仑电梯工程有限公司

甲方承诺,一旦在2026年园区基础设施设备运维(采购项目名称)(项目编号/包号为: THTC-SJ25004) 招标采购项目中获得采购合同,将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方:

1.分包内容: 电梯系统维保.

2.分包金额: 48000元, 该金额占该采购包合同金额的比例为 2.22%.

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同,

本协议自各方盖章之日起生效,如甲方未在该项目(采购包)中标,本协议自动终止.

甲方 (盖章)



乙方 (盖章)



日期: 2026 年 2 月 3 日



四、防雷检测分包协议

分包意向协议

甲方（投标人）：北京坚实蓝盾物业管理有限公司

乙方（拟分包单位）：北京寒文斯德科技有限公司

甲方承诺，一旦在2026年园区基础设施设备运维（采购项目名称）（项目编号/包号为：THTC-SJ25004）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1.分包内容：防雷检测。

2.分包金额：41952元，该金额占该采购包合同金额的比例为1.94%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。



日期：2026年2月2日



五、消防电气检测分包协议

分包意向协议

甲方（投标人）：北京坚实蓝盾物业管理有限公司

乙方（拟分包单位）：北京京达金鼎消防安全技术有限公司

甲方承诺，一旦在 2026 年园区基础设施设备运维（采购项目名称）（项目编号/包号为：THTC-SJ25004）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1. 分包内容：消防电气检测。

2. 分包金额：13623 元。该金额占该采购包合同金额的比例为 0.63%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。



日期：2026 年 02 月 03 日



六、七氟丙烷气体钢瓶检测分包协议

分包意向协议

甲方（投标人）：北京坚实蓝盾物业管理有限公司

乙方（拟分包单位）：北京硕亿建设工程有限公司

甲方承诺，一旦在 2026 年园区基础设施设备运维（采购项目名称）（项目编号/包号为：THTC-SJ25004）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1. 分包内容：七氟丙烷气体钢瓶检测。

2. 分包金额：26000 元。该金额占该采购包合同金额的比例为 1.2%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。



日期：2026年2月2日

