

**国家大剧院台湖舞美艺术中心 2026-2028 年度
物业外包服务项目合同**

本合同书

由

甲 方：国家大剧院
地 址：北京市西城区西长安街 2 号
邮 编：100031
电 话：010-57581633

和

乙 方：北京通政物业管理有限公司
地 址：北京市通州区胡家垓村甲 8 号院 9 号楼 7 层 728
邮 编：101100
电 话：13811629192
传 真：010-6524 4497

所订立：

一、合同期限

本合同自双方签字盖章之日起生效，合同期为两年。
服务期限自 2026 年 3 月 18 日起，至 2028 年 3 月 17 日止。

二、合同目的及工作方式

服务区域为国家大剧院台湖舞美艺术中心（北京市通州区台湖镇台湖西路 6 号）室内外全部区域。服务内容包括但不限于变配电、低压动力、照明、电梯、给排水（含消防水、太阳能）、暖通空调（含消防风）、燃气、楼宇自控、电视电话网络等综合布线、安防、土建装饰等各系统设备设施的运行、维护、保养、防汛、防冻服务及园区保洁服务工作。

在上述合同期限内，乙方以充分满足甲方使用需求为原则，对甲方所属的通用设备（含为满足甲方运营需要新增的设备）进行运行、维修、紧急抢修、保养、防汛、防冻及园区保洁工作，使之在合同期限内不间断发挥最佳功效，并符合国家和北京市现行相关规定和标准。



三、合同价款

两年服务期合同含税总价为人民币壹仟叁佰捌拾贰万壹仟捌佰元整（¥13821800元），其中不含税总价为人民币壹仟叁佰零叁万玖仟肆佰叁拾叁元捌角捌分（¥13039433.88元）。

每年含税费用为人民币陆佰玖拾壹万零玖佰元整（¥6910900元），其中不含税费用为人民币陆佰伍拾壹万玖仟柒佰壹拾陆元玖角肆分（¥6519716.94元）。

每年1—11月份的月含税费用为人民币伍拾柒万伍仟玖佰零捌元整（¥575908元），其中不含税费用为人民币伍拾肆万叁仟叁佰零玖元肆角叁分（¥543309.43元）；每年12月份的含税费用为人民币伍拾柒万伍仟玖佰壹拾贰元整（¥575912元），其中不含税费用为人民币伍拾肆万叁仟叁佰壹拾叁元贰角壹分（¥543313.21元）；

（包括但不限于员工基本工资、员工福利费、员工工会经费、员工教育经费、员工各种保险、加班费、服装费、办公费、管理费用、税金等乙方按甲方要求完成全部物业服务工作的所有费用）。

甲方委托乙方进行本合同约定事项外的专项维修、安装、改造等工程，双方需另行协商并签订协议。甲方对要求乙方按本合同服务范围内提出的服务内容细化、修改要求不属另行收费范围。因满足甲方运营需要对上述各系统实施更新改造造成的服务范围变更不再调整物业服务费用。

四、合同条款

1. 一般事宜

（1）乙方需根据各项保障岗位及甲方各项保障工作需要，合理配备具有相应职业资格、政审合格的各级维保人员，按工作标准完成各系统设备运行、维修、保养、保洁工作。各专业人员岗位数符合管理工作标准，具体详见附件1。在国家大剧院台湖舞美艺术中心有重要活动时，乙方须配备必要的管理人员及加强技术力量提高保障水平，费用已含在本合同金额中。甲方按工作考核指标对乙方进行工作质量考核。

（2）乙方负责工作范围及工作标准见附件1（包括国家大剧院台湖舞美艺术中心因运营需要进行更新改造后增加的设备设施），安全协议书见附件2。乙方向甲方提供每月物业管理工作报告，包括但不限于月度工作计划执行情况、下月度工作计划、月完成工作量、人员调配情况、系统维修保养及维护建议等。

（3）维护更换设备备品备件由乙方提出需求计划，甲方审核并负责采购。

（4）甲方为乙方提供工作需要的直拨电话，仅限工作使用。

(5) 当本项目通过新技术、新工艺、新设备，在确保质量的基础上减轻了劳动强度、提高功效，人员岗位数可适当减少时，甲方有权按减少的人员岗位数，按比例减少费用。

(6) 本项目为财政拨款项目，如预算批复情况发生变化，或政采目录及政策发生变化，甲方有权根据变化情况调整合同金额或中止合同。

2. 双方责任与义务

(1) 甲方责任

- 1) 审核乙方申报的物业费用申请，及时向乙方支付相应物业服务费用。
- 2) 审定乙方提出的年、季、月、周设备维修保养及维护计划。
- 3) 检查监督乙方管理工作的实施及制度的执行情况。
- 4) 甲方有权审核并要求乙方更换专业初级管理及以上人员。
- 5) 甲方有权调阅设备运行、维修、保养、保洁工作中形成的必要的各类工作记录等档案文件，乙方须积极配合此项工作的开展。

(2) 乙方责任

- 1) 乙方须按合同要求对各系统进行运行、维修、紧急抢修、保养、保洁工作，以保证甲方所属的各系统正常、高效运行。根据本项目特点、有关法律法规及合同的约定，制订专业管理制度(包括但不限于:人事管理制度、安全管理制度、质量管理制度、部门职责、岗位职责、操作规程、紧急预案等)并负责实施，确保其所有员工均熟知并严格遵守，同时接受甲方监督。甲方有权对乙方管理制度的完整性、合规性及执行情况进行审查、检查和评估。乙方应在甲方提出要求后，提供相关制度文件、执行记录(如培训记录、安全检查记录、演练记录等)供甲方查阅。甲方在监督检查中提出的合理书面整改意见，乙方应在约定期限内进行整改并书面反馈。当法律法规、行业标准发生变化，或项目实际需求发生变更时，乙方应及时修订相关制度,并在修订后将新版制度提交甲方备案。制度的修订不得降低本合同约定的服务或管理标准。
- 2) 乙方应重视运维人员的安全教育及安全措施保障，乙方人员在施工运维中发生的安全事故由乙方负责处理解决，相应的损失(包括甲方、乙方、施工人员、第三方等的全部损失)由乙方承担。
- 3) 乙方负责编制短期及长期维修保养及维护工作计划，提出本项目有关设备维修保养及维护保值及增值建议、有利于节能降耗的设备运行模式建议等，建立设备维护标准，并编制各类设备的保养报表，经甲方批准后组织实施。需外委专项维修项目由甲方组织实施，乙方负责配合工作。

- 4) 乙方负责制订紧急事件应急预案，经甲方审核后，由乙方执行。
- 5) 乙方负责备品备件二级库管理，建立明细台账，做到账实相符。
- 6) 本合同书终止，乙方撤场前，须向甲方移交与本项目有关的全部物业管理档案资料、图纸及管理用房和甲方提供的物品、工器具等。乙方在合同期的最后两个月，必须对新物业服务单位进行移交，内容包括但不限于交接各项设备。
- 7) 乙方须按甲方固定保障岗位需求及各项活动保障需求配备专业的运行维修人员，并保证配备人员均为专业技术人员，符合国家及北京市各有关主管部门的规定，具有有效期内的岗位证书。乙方在人员安排上必须保障每班具有熟练专业技能、能够胜任甲方所属设备的各项运行维修工作的带班指挥人员、固定值守岗位、维修机动班组不少于合同条款中规定岗位数。国家及北京市各有关主管部门进行检查时，乙方须按规定提供一切所需的证明文件。乙方须提供负责本项目人员架构表连同联络方式和有效证件，甲方根据审核程序，有权对其不符合要求人员作出否决。在此情况下，乙方须及时更换合格人员。
- 8) 乙方人员须遵守劳动法有关规定作息时间。
- 9) 乙方派驻现场工作人员要统一着装，干净整洁，工作中要遵守相关法律、法规、规程、规范、劳动纪律及甲方的各项规定和要求，工作质量要达到相关标准要求。
- 10) 乙方需组织质量监控小组和安检监控小组，保证一切工作的质量事宜和工作安全事宜；乙方对自有人员人身安全负管理责任，甲方负责监督乙方各项安全管理措施的建立及落实。
- 11) 乙方在与甲方签订服务合同之日起 15 个工作日内，须向甲方提供有效的本项目全部服务人员与乙方签订的用工合同、缴纳的必要保险及岗前培训的证明文件。乙方应确保其为本合同项下指派至甲方提供服务的全部人员依法建立规范的劳动关系，并履行用人单位全部法定义务。乙方须承担因履行本合同所产生的全部人力成本及相关费用，该等费用已包含在本合同约定的总价中，甲方除按本合同约定支付合同款项外，无需承担任何其他费用。乙方作为其员工的用人单位，独立承担全部用人单位责任。乙方员工在为甲方提供服务期间或因与本合同相关工作所发生的任何问题，包括但不限于工伤事故、劳动争议、人身损害、对第三方造成损害等，所产生的全部法律责任、行政责任、经济赔偿、补偿、罚款及处理相关事宜的费用(包括但不限于仲裁费、诉讼费、律师费、调解费等)，均由乙方完全承担。如因此导致甲方遭受任何损失(包括但不限于对第三方赔偿、甲方被行政处罚、商誉损失及甲方为处理此事所支出的费用)，乙方应负责赔偿。

12) 在合同期限内，乙方必须持续有效具备开展合同约定工作的资格或资质；如乙方在丧失上述资格或资质的前提下开展合同约定工作，承担由此产生的一切后果；甲方一旦发现乙方丧失上述资格或资质，有权即时解除本合同，乙方应承担由此产生的一切后果，包括但不限于赔偿给甲方造成的一切损失。

13) 乙方按甲方要求对各系统进行运行、维修、保养工作中形成必要的各类工作记录等档案文件、安全管理文件、设备及人员管理资料，及时整理、归档，定期向甲方移交。

14) 本合同签订后，甲方有权根据需要调整（调减或调增）乙方的工作内容；节假日、重大活动期间以及在甲方需要的时间段内，可能对工作做出某些限制及配合要求，乙方应予服从并积极配合，完成甲方临时交办的工作，不得提出经济补偿等额外要求。

15) 乙方应承诺在甲方举办重大活动时，乙方提供无偿人力物力支持，公司工程师团队无偿对本项目进行全程技术支持。

16) 甲方不提供乙方员工用餐住宿，不得在台湖舞美艺术中心内使用明火及其它台湖舞美艺术中心所禁止的设备加热食物。乙方自行租住的房屋，由乙方全权管理。在乙方自行租住房屋内发生的一切违法活动以及出现的任何消防等安全事故，均由乙方自行承担，甲方不承担任何责任。

17) 乙方应落实《节约能源法》《党政机关厉行节约反对浪费条例》《公共机构节能条例》在节能、节水、反食品浪费、生活垃圾分类等领域中，向绿色低碳转型，助力节约型公共机构建设，提升能源利用效率、降低公共机构运行成本。

3. 办公条件与用品

甲方为乙方履行本合同之目的，仅负责提供基础的办公场地及桌椅、柜子等基本的办公家具。乙方因办公所需的其他一切用品、设备、耗材及服务(包括但不限于专用文具、特殊设备、高端耗材、员工个人用品等)，均由乙方自行购置、承担费用并负责管理。甲方提供的物品，其所有权归属于甲方。乙方应妥善使用与保管，因乙方人员使用不当造成的丢失或非自然损耗的损坏，由乙方负责赔偿。乙方自行购置的物品，其所有权及相关风险由乙方自行承担。

4. 税项

乙方负责本项目的一切政府应征收税项，包括（但不限于）：企业所得税、增值税和印花税等。

5. 付款办法

(1) 乙方完成每两个月的运行、维修、紧急抢修、保养、保洁工作，在第三个月 10 日

前（遇周六、日或国家法定节假日，则顺延至其后第一个工作日）以书面形式向甲方申请该两个月物业服务工作范围内的费用；如遇甲方财拨资金未到账的情况，乙方应谅解待甲方财拨资金到账后再行支付。

(2)甲方批准乙方付款申请后 30 个工作日内，乙方向甲方提供合格的增值税普通发票，增值税率6%，发票内容“物业服务费”，甲方在收到乙方合格的增值税普通发票后 30 个工作日内向乙方支付相关款项。

6. 工作延误

除不可抗力的原因外，若乙方有如下任意一种情况：

- 未按合同规定执行工作；
- 未有效地执行各系统的维保工作而导致甲方的损失；
- 未按甲方的规定时间完工；
- 故意拖延工期；
- 违反合同约定，并在甲方的合理宽限期内未有补救或持续屡次（三次或三次以上）

违反合同相关规定。

甲方有权勒令乙方撤离现场，甲方并有权委派其他单位完成工作，因此而引致的一切费用及甲方的损失，皆由乙方负责承担。同时，甲方有权扣减物业服务费用以补偿上述损失。

甲方有权从物业服务费用中扣除用于修复乙方损坏甲方的设备、设施、场地或因乙方违约而导致损失的金额和违约金。如有乙方缺岗，甲方有权根据实际情况拒绝支付缺少岗位所对应的费用。

7. 违约责任

(1) 一方当事人未按约定履行义务给对方造成直接损失的，应当承担相应的赔偿责任。

(2) 一方当事人无法继续履行合同的，应当及时通知另一方，并由责任方承担因合同解除而造成的损失。

(3) 如甲方逾期支付合同款，乙方有权要求甲方付违约责任，逾期违约金以每七(7)天按逾期金额的千分之一(1%)计算，不足七(7)天的按七(7)天计算。逾期违约金最高限额为逾期金额的百分之一(1%)。如遇甲方财拨资金未到账的情况，乙方应谅解待甲方财拨资金到账后再行支付。

8. 保险

乙方须自行购买所需保险以承担一切因其施工或其维保工作而引致的责任，包括但

不限于下列：

- 乙方的雇员或其他施工人员之任何意外或损伤或死亡；
- 间接或直接引致第三方之任何意外或损伤或死亡；
- 间接或直接引致甲方的财产损失。

如乙方未有足够保险赔偿或未投保上述保险，乙方同意对由此产生相应责任负责，并承担一切后果（包括经济赔偿）。

9. 仲裁

(1) 无论是在本合同执行期间或在本合同完成或被终止之后，甲方和乙方之间，对合同的解释或与对本合同有关的任何问题，若有任何争议或歧见，由双方通过友好协商解决，若协商无效时，任何一方须以书面通知对方将此类争议或纠纷在北京提交中国国际经济贸易仲裁委员会依据该委员会当时现行有效仲裁规则仲裁解决。仲裁人的裁决将是终局性的，并对双方具有约束力。

(2) 除甲、乙双方均一致书面同意外，否则不能在本合同完成、终止或提前终止前进行仲裁。

(3) 在合同期满前，甲、乙任何一方提出仲裁，或是合同即将期满，双方决定不续签合同，乙方自接到甲方通知之日起无条件即时向甲方交交所管辖所有甲方设备、备品备件、图纸、资料、办公用品、工器具及设备保持完好无缺，正常使用损耗除外，并在两个月或甲方要求时间内撤出现场，每延误一天甲方从合同款中扣除乙方合同总价 5%的违约金。同时，应与新中标单位做好配合移交工作。

(4) 适用于本合同之法律为中华人民共和国法律。

10. 节约型公共机构建设

(1) 乙方应协助甲方规范配置节能设备设施，采用符合国家节能标准的灯具、电器等，定期对用能设备进行能耗监测和维护管理。熟悉管理区域能源消耗热点(照明、暖通、电梯、办公设备、数据中心、食堂等)、设备效率、建筑围护结构情况等;定期检查维护建筑围护结构及门窗,及时修复破损、渗漏部位,减少冷热空气渗透;协助甲方在公共区域张贴节能宣传海报、标识，开展节能宣传活动。

(2) 乙方应根据甲方要求，在满足使用需求的前提下,精细化管理电梯、公共区域打印机、复印机等设施设备自助休眠、关闭时间;新风系统、电开水器等用能设备要根据不同场所、工作日和休息日、昼间和夜间等因素个性化设置使用时段。

(3) 用能统计和分析：乙方应协助甲方统计能耗数据，定期对用能状况进行分析，开



展用能诊断,挖掘节能潜力,提高能源利用效率,确保达到所属行业能耗定额标准,规范合理用能,对于超过定额的,应及时排查原因,并配合甲方整改。

(4) 为在项目中充分落实“政府采购应当有助于实现国家的经济和社会发展政策目标”等相关要求,以项目为载体推动北京市环境社会治理(ESG)体系高质量发展,请乙方提供在本项目中落实 ESG 理念的工作措施。

(5) 落实《北京市公共场所室内温度控制导则(试行)》(京发改〔2022〕1673号)关于公共建筑和空间的室内温度控制相关要求。

(6) 照明系统建议落实《北京市党政机关、国有企事业单位办公建筑外观照明强化节能导则(试行)》(京发改〔2022〕88号)。

五、本合同附件为本合同不可分割的组成部分,与本合同正文具有同等法律效力。

六、本合同一式二份,甲方一份,乙方一份,具有同等法律效力。

七、本合同自双方签字、盖章后生效,于合同期限内执行。

八、其他 附件 1: 服务内容和要求

附件 2: 安全协议书

甲方(公章):  国家大剧院
法定代表人(签章): _____

委托代理人: _____

电话: 010-57581633

地址: 北京市西城区西长安街2号

开户银行: 北京银行总行营业部

账号: 01090520500120109121900

纳税人识别号: 1211000066050209XJ

日期: 2026年3月13日

乙方(公章):  北京通政物业管理有限公司
法定代表人(签章): _____

委托代理人: _____

电话: 010-6524 4497

地址: 北京市通州区胡家垓村甲8号院9号楼
7层728

开户银行: 招商银行股份有限公司北京华贸
中心支行

账号: 110958571210001

纳税人识别号: 91110112MACQADY84M

日期: 2026年3月13日

附件 1:

服务内容和要求

第一章 项目概况

1. 基本情况:

(1) 国家大剧院台湖舞美艺术中心位于通州台湖镇台湖西路 6 号, 占地面积 55872 平方米, 总建筑面积 59781 平方米, 包括台湖剧场、露天剧场、台湖艺术公寓、艺术交流楼、舞美创意空间、舞美制作工坊及舞美仓储库房和地下停车场等配套设施。

(2) 国家大剧院台湖舞美艺术中心是国家大剧院“一院三址”的重要一极, 多年来, 始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导, 认真贯彻落实党中央、国务院决策部署, 按照北京市推进全国文化中心建设规划、北京城市副中心建设规划, 立足“人民性、艺术性、国际性”宗旨, 聚焦“专业性”定位, 坚持“高站位、高标准、高质量、高效率”要求, 秉承“引领、传承、创新、开放、包容”理念, 着力推动“表演艺术中心平台、主题原创艺术平台、艺术普及教育平台、综合艺术展示平台、文化交流合作平台、数字文化传播平台”六大平台建设, 创设了全国首家舞美主题博物馆, 构建了舞美创意、展示、仓储等多元空间, 打造了舞美数字文化新高地, 成为国内外表演艺术领域规模最大、综合功能最全的舞美艺术中心。

2. 乙方在开展系统设备运行、维修保养、防汛防冻、保洁服务工作时, 必须结合本项目实际情况考虑有关北京当地的气候条件。

3. 设备规格及设计所需符合的环境条件

(1) 除本招标文件特别注明外, 各有关设备应能于下列的环境条件下进行测试及作正常操作:

- | | |
|-----------|-------------|
| i. 夏季 | 40℃ (干球温度) |
| ii. 冬季 | -12℃ (干球温度) |
| iii. 相对湿度 | 99% |

(2) 部分设备将按本招标文件要求, 需在更恶劣的环境条件下正常运作, 而所有设备有可能需要在较高温度和湿度的恶劣环境条件下作短暂性的操作。

(3) 按北京市环保局条例的要求, 结合本项目特殊情况, 所有设备必须为低噪声和高效率型, 并须符合下列噪声管制要求。

- | | |
|-------------------|-----------|
| i. 白天 (上午七时至晚上九时) | 不大于 60 分贝 |
|-------------------|-----------|

ii. 早晚（上午六时及晚上十时） 不大于 55 分贝

iii. 深夜（晚上十一时至翌日上午五时） 不大于 50 分贝

(4) 各有关设备装置能准确处理日期及时间数据（包括但不限于计算、比较、交换及安排次序），并能正常操作。

4. 抗震保护

乙方须注意，本项目所处的地段为地震区域，而地震烈度被列为中国标准的七级。故乙方应根据有关要求及标准对其负责的设备做出适当的抗震保护（乙方须保证在维保过程中保持验收所达到的标准）。

5. 抗电磁感应保护

由防雷、接地故障所产生的瞬态脉动及地磁感应有可能对弱电系统的设备产生极高破坏能力，故乙方应根据有关要求及标准对其负责的设备做出相应的维护和适当的保护（乙方须保证在维保过程中保持验收所达到的标准）。

第二章 项目管理要求

1. 岗位配置（包括但不限于以下内容）

序号	岗位名称	岗位及人员要求			备注	
		岗位 数/天	工种	上班时间		
1	项目经理兼安全员	1	管理	9:00-18:00	根据运营情况排班，保证维保工作顺利进行，演出及重要活动期间须在岗。	
2	工程主管	1	工程技术管理	9:00-18:00 或根据工作安排排班	根据运营情况排班，保证维保工作顺利进行	
3	文员兼库房管理员	1	文员兼库房管理	9:00-18:00	根据运营情况排班，保证维保工作顺利进行	
5	机电综合维修	8	低压动力、照明、暖通空调、给排水专业维修工	24 小时排班，其中：白班 9:00-21:00、夜班 21:00-次日 9:00 或根据工作安排排班	工作日及演出保障期间确保在岗人数不少于 8 人，其它时段确保在岗人数不少于 4 人，其中夜班不少于 2 人，电工比例不低于在岗人数的 50%	
6	弱电	班长	1	弱电管理	9:00-18:00	根据园区业务生产计划安排排班
		弱电维修	3	维修工	24 小时排班，其中：	白班不少于 2 人，夜班

					白班 9:00-21:00、夜班 21:00-次日 9:00	不少于 1 人
7	房建综合维修	2	维修工		9:00-18:00	每天不少于 2 人
8	特种作业（电梯）	2	特种作业		24 小时排班	
9	重点设备机房固定值守岗位	变配电室	4	值守	24 小时排班，其中：白班 9:00-21:00、夜班 21:00-次日 9:00	白班/夜班每班 2 人
		楼控值机	2	值守	24 小时排班，其中：白班 9:00-21:00、夜班 21:00-次日 9:00	白班/夜班每班 1 人
		锅炉（冷机）房、热交换间、太阳能机房	4	值守	24 小时排班，其中：白班 9:00-21:00、夜班 21:00-次日 9:00	白班/夜班每班 2 人
		消防泵房	4	值守	24 小时排班，其中：白班 9:00-21:00、夜班 21:00-次日 9:00	白班/夜班每班 2 人
		给水机房、中水机房	2	值守	24 小时排班，其中：白班 9:00-21:00、夜班 21:00-次日 9:00	白班/夜班每班 1 人
10	保洁员	23	保洁员	8:00-17:00 或根据工作安排排班	业务主管不少于 2 人。工作日及演出期间不少于 23 人，根据园区业务生产计划调整	
总计		58	注：每天设定岗位 58 个，每天在岗人数不少于 58 人			

备注说明：

工程维保每天 35 岗，保洁每天 23 岗。

管理岗 3 个：项目经理兼安全员岗 1 个（要求经过生产经营单位主要负责人安全生产培训且合格，本科或以上学历，具备 5 年（含）以上行业从业经历，3 年（含）以上同类项目管理经验及组织协调能力），工程主管岗 1 个（大专或以上学历，持有中级及以上工程师职称，具备 5 年（含）以上行业从业经历，2 年（含）以上同类项目管理经验），文员兼库房管理员岗 1 个（大专或以上学历，具备 2 年（含）以上行业从业经历，1 年（含）以上同类项目管理经验）。

机电综合维修岗 8 个：在岗人员中，持有高压电工作业证人员 2 人，持有低压电工作业证人员 2 人，持有制冷与空调作业证人员 2 人，持有焊接作业证人员 1 人，持有高处作业证人员 1 人。

弱电（楼宇自控、智能照明、综合布线、安防、会议系统）班长岗 1 个、维修工岗位 3 个，要求持有低压电工作业证。

特种作业（电梯）岗位 2 个：必须持有特种设备作业人员证（电梯修理 T）。

房建综合维修岗位 2 个：瓦工、木工、油漆工、五金工、综合维修工，每天白班不少于 2 人，每班 8 小时。

保洁业务主管岗 2 个，保洁员岗 21 个：持有高处作业证人员 2 人。

重点设备机房 24 小时固定值守岗位每天 16 个，要求如下：

变配电室值守白班 2 岗、夜班 2 岗，每班 2 人：要求持有高压电工作业证

楼宇自控值机白班 1 岗、夜班 1 岗，每班 1 人：要求具备楼控值机经验或持有低压电工作业证。

锅炉（冷机）房、热交换间、太阳能机房值守白班 2 岗、夜班 2 岗，每班 2 人：其中每班有 1 人要求持有司炉作业操作证，另 1 人要求持有制冷与空调作业证。

给水泵房值守班 1 岗、夜班 1 岗，每班 1 人：要求持有健康证

消防泵房值守白班 2 岗、夜班 2 岗，每班 2 人：其中每班至少有电工 1 人（要求持有电工作业证）。

以上人员需承诺在入场前提供在有效期内的资格证书，持证上岗。

乙方在与甲方签订服务合同之日起 15 个工作日内，须向甲方提供有效的本项目全部服务人员与乙方签订的用工合同、缴纳的必要保险及岗前培训的证明文件。

乙方不得将全部物业管理整体委托给第三方，如经发现，甲方提前终止合同并追究服务商违约责任。本项目不得雇佣未满 18 周岁的未成年人，各岗位人员除持有对应作业资格证书外，还必须具备承担该岗位工作的能力。工程维保人员中级工及以上技术人员数量不应低于总体配置人员的 30%，实习人员不作为在岗人员。合理配置人员，工作时间符合《劳动法》及《国务院关于职工工作时间的规定》。

2. 项目部管理技术服务要求

2.1 项目部管理岗位工作范围

项目部管理岗位 3 个，负责项目部全面管理工作。

提供项目部的管理人员，负责对国家大剧院台湖舞美艺术中心房建、装修专业，暖通空调、水系统专业，低压动力照明系统专业、电梯专业、弱电专业（楼宇自控系统、智能照明系统、安防系统、网络信息综合布线系统）、保洁服务各专业系统设备、人员、

材料进行全面管理。保证设备正常运行，人员管理、安排调度合理。必须保证设立 24 小时值班电话，并有专人负责报修调度工作，设立各专业库房管理机构，24 小时不间断提供材料出入库服务。协助甲方做好与设备厂家的联络工作，及厂家定期检修、故障处理时的协调与保障工作。设立节能管理岗位，开展节约能源资源工作，建立节能管理制度，明确责任分工、操作规程。做好与其他单位或部门相关物业工作配合事宜。乙方应对项目部管理施行专业化、精细化、人性化的运维管理。

2.2 项目管理部工作内容及要求

2.2.1 项目经理兼安全员岗位 1 个，对项目负总责。

1) 全面负责台湖舞美艺术中心管理工作，保证设备、设施处于安全良好正常运行状态，并做好安全生产。

2) 负责组织台湖舞美艺术中心工程设备的运行、维修、保养、防汛、防冻的管理。

3) 负责组织制定台湖舞美艺术中心管理制度、设备操作程序。

4) 与国家大剧院台湖舞美艺术中心相关部门的协调工作。

5) 及时了解国家和北京市对安全生产的最新规定，并参加相关学习。认真组织内部培训，对有关安全的政策法规进行宣贯落实。配合综合管理部生产计划，认真执行各项安全规定，做好项目部的安全生产工作。

6) 进行日常安全检查，做好每天的安全生产记录。

7) 项目部管理施行专业化、精细化、人性化的运维管理。

8) 高危作业项目在作业前执行安全技术交底，制定的安全技术措施切实可行、具体详细，要求交底到每一个作业人员，安全技术交底单签字齐全，作业前主管及安全管理人員对作业安全用具逐一检查，确认用具安全方可使用，发生设备、人员事故的应分析具体原因，并尽快组织全体人员进行事故教育工作。

9) 监督各专业岗位认真贯彻执行作业安全操作规程，制止违章作业，对事故隐患开具《整改通知书》，限期整改并复验。

10) 熟悉应急预案。发生事故时，按照应急预案进行。有人员受伤时，应立即组织抢救，尽全力保证受伤人员的生命安全。对于事故现场，在避免事故扩大的前提下，尽量保护现场，并按规定程序逐级上报。

11) 参加事故调查，按“四不放过”原则参与事故处理和善后工作。

12) 检查员工的工作纪律，发现不良，及时处理。

13) 与甲方紧密沟通协作，开展节约能源资源工作，建立并履行节能管理制度。



14) 甲方根据项目工作需要安排的其他工作。

2.2.2 工程主管岗位 1 个、文员兼库房管理岗位 1 个

2.2.2.1 负责项目人员协调、技术指导。

1) 在项目经理领导下，主管项目的设备运行工作，确保所管辖设备处在优良的技术状态下安全运行。

2) 负责建立设备档案、编写所有设备维护保养计划、每月、年工作计划/总结；提出设备运行、维修保养、设备改造新增建议。对各专业系统应有年度管理计划、执行过程月报、监控检查记录、年度总结报告。对二级子工作至少应有月计划、周执行报告、月总结报告。对三级子工作至少应有工作制度、工作流程、检查表单、技术标准、数据库、考核标准等可交付物。

3) 对员工的培训工作每月不少于 2 课次，培训内容应包括舞美艺术中心内的安全管理工作、各相关专业知识、实际维修操作技能及维保人员岗位职责等，培训记录签字齐全，甲方随时抽查维保人员相关技术知识及岗位职责等必须达到考核要求，甲方检查合格率为 100%。

4) 负责检查设备的使用、维护和保养情况，并解决有关技术问题，以保证设备始终处于良好的运行状态。

5) 负责制定系统的运行方案，督导下属员工严格遵守，严格执行操作规程，保证设备的正常运行。督导各岗位贯彻执行作业安全操作规程，制止违章作业。

6) 组织调查、分析设备故障，提出处理意见及措施并组织实施，以防止同类事故的再次发生。

7) 负责人员的技能培训，不断提高员工的技术、思想素质及服务水平。

8) 各专业系统运行状态合理，满足各类活动、季节变化、正常办公、突发事件应急处理及节能减排的需求。

9) 各专业系统所有设备、管道及附属设施，按计划的具体要求做好巡视、保养、检修工作，保证其使用正常、完好；巡视、保养、检修记录上签字齐全，甲方检查保养工作合格率为 100%。

10) 演出及重要活动期间，应组织人员对演出活动相关区域设备进行值守；甲方检查合格率为 100%。

11) 维保工作内容资料记录清晰、签字齐全、与实际工作相符、上报及时、归档备查，甲方检查合格率为 100%。

12) 接到甲方调度室或相关用户的电话后,属于维修职责范围的应根据设备发生的故障性质,填写报修单并指派相关专业相应技术水平的服务人员,于接到报修电话15分钟内到达维修地点,及时处理设备故障,最终使故障设备恢复使用功能,由甲方或故障点用户给予相应评价,回复报修人员故障处理结果。

13) 负责对各专业工作及各班值班室进行指导,巡视工作,临时用电接引与管理工作;结合各类活动安排巡视时间及巡视区域,机房内的巡视签到表签字齐全清晰,设备出现隐患及时维修,保证甲方设备运行正常、完好。甲方检查正常运行率为100%。

14) 遵循甲方要求,积极配合与各系统运行、维修、改造、完善等相关工作。协助外包工程改造、新建设备设施、中修、大修督导工作。

15) 负责定期对用能设备进行能耗检测和维护管理,落实各项节能措施。定期对用能状况进行分析,开展用能诊断,挖掘节能潜力,提高能源利用效率。

16) 甲方根据项目工作需要安排的其他工作。

2.2.2.2 负责项目内材料管理、办公室工作。

2.2.2.2.1 材料管理工作内容及要求:

1) 负责编制设备相应的材料、工具准备计划,经项目经理审批后负责落实计划的实施,并与甲方共同完成;严格做好材料入库登记。对于规格型号、品牌标识、生产厂家等信息不全的配件料具,首先向主管领导说明情况,在领导批准之前,拒绝入库。

2) 对进场材料,按场容标化要求堆放,消除事故隐患。库房物品归类摆放整齐,库内无杂物,货架无灰尘,保持账物相符、账账相符,每月盘库一次,每月初报废上月废旧配件,甲方根据报废配件数量表抽查核实配件数量及使用寿命,经双方签字确认后方可报废。

3) 定期检查,对不合格和破损的要及时统计上报并督促更新替换。

4) 按计划进行报废物资的统计和报废申报工作。

5) 加强对安全知识的学习,严格执行危险品、易燃易爆物的储存规定。

2.2.2.2.2 办公室工作内容及要求:

1) 负责各类文件的复印及收发。各种文件、资料、材料的存档,文具用品的分发。

2) 负责全部图纸、资料分类保管、编排目录、保养维护、日常借阅和确保完整无损,每年核对补缺。

3) 记录,整理会议纪要并打印、发送。

4) 考勤记录和整理,上报公司。

5) 工服的发放、整理。

定期报告维保工作资料

每天报告	1.1	安全管理文件
	1.2	巡查报告
	1.3	工作记录 (如: 班组工作日志、安全日志、交接班记录、设备保养记录等)
每周报告	2.1	周工作量统计
	2.2	周工作总结
	2.3	下周工作计划
每月报告	3.1	每月维保人员更新档案
	3.2	员工培训报告
	3.3	每月库房库存量统计
	3.4	每月维修单、报修单
	3.5	每月配件报废清单
每年报告	4.1	年中/终工作总结
	4.2	设备运行及维修保养建议, 能耗分析及节能建议
	4.3	下年工作计划(细化到月工作量)
重要(大)设备故障及维修报告、事故报告、事故分析报告		
各专业专项要求详见各专业技术服务要求中关于定期报告的工作要求。		

2.3 库房管理

库房物品归类摆放整齐, 库内无杂物, 货架无灰尘, 保持账实相符、账账相符, 每月盘库一次, 每月初报废上月废旧配件, 甲方根据报废配件数量表抽查核实配件数量及使用寿命, 经双方签字确认后方可报废。

乙方需在每月 10 日前向甲方提供下月维保所涉及的零配件、辅助材料及易损件的需求计划。

2.4 安全管理

2.4.1 安全生产管理管理目标

安全目标和管理目标一览表

安全目标	伤亡 0 事故；杜绝集体食物中毒事件；不发生中暑事故；不发生传染病流行；有效预防职业病。确保无安全事故。
管理目标	认真分析本项目安全重点、难点和重大安全健康危害因素，根据现场实际情况编制安全技术方案，搞好安全预控；强化安全生产管理，责任落实到人，定期检查，认真整改，消除现场安全隐患。

2.4.2 安全教育培训

乙方应按照我单位要求首先建立全体员工入场教育管理制度，新入场员工必须经过安全教育培训、考试合格后发放安全上岗证，才能进入工作岗位，考试不合格者必须重新参加培训，直至本岗位安全知识考试全部合格后，方能上岗操作。乙方要定期组织安全知识培训讲座，采用通俗易懂、直观简练的文字和图表对全体员工进行安全教育，通过安全教育知识有奖问答比赛，对安全教育学习先进个人和团体进行现金奖励。针对本工程不同施工阶段安全管理特点，乙方要每周组织全体员工召开安全生产教育大会，提高全体员工安全防范意识，杜绝安全隐患。

2.4.2.1 现场安全教育培训内容

现场安全教育培训内容一览表

序号	教育内容	序号	教育内容
1	全体员工入场三级安全教育	11	预防高处坠落事故安全教育
2	全体员工入场安全意识教育	12	全体员工入场安全常识、政策、法规教育
3	转场转岗安全教育	13	全体员工入场自我防护与行为安全教育
4	特种作业人员(电工、电焊工)安全教育	14	施工过程中安全生产要注重动态管理
5	机械安全教育	15	施工现场节日期间安全意识教育
6	施工现场应急与救护知识	16	防护用品与安全防护安全教育
7	安全巡查员安全培训	17	施工现场临时安全用电与用电事故救护教育
8	安全月(周)教育活动	18	全体员工入场安全教育提示卡和基本知识教育

9	班前安全讲话教育	19	职业健康安全体系应急准备和响应演练
10	针对特殊情况的安全教育	20	消防安全教育

2.4.2.2 三类人员安全教育

为提高企业主要负责人、项目负责人和专职安全生产管理人员（简称“三类人员”）的安全业务素质和安全生产管理水平，强化对“三类人员”的动态管理：

“三类人员”安全教育内容一览表

1	“三类人员”安全生产考核合格证书3年有效期内，持证人员必须至少接受一次由建设行政主管部门组织的“三类人员”安全继续教育。作为“三类人员”安全生产考核合格证书延期的基本条件。
2	“三类人员”培训的知识包括国家和地方出台的安全生产法律法规及新颁布的有关安全生产法律法规；国家和地方制定发布的主要安全技术标准、规范及新发布的安全技术标准、规范；建设行政主管部门及有关管理部门印发的有关安全生产规范性文件；其他需要掌握的安全生产知识。
3	要建立“三类人员”安全继续教育培训档案，做到内容完整、分类明确、查找方便、管理规范。

2.4.3 劳动防护用品配备标准

参照现行《劳动防护用品选用规则》，乙方根据各工种的劳动环境和劳动条件，配备具有相应安全、卫生性能的劳动防护用品。工作服的材质、式样和颜色必须符合有关工种操作安全的要求。人员穿戴统一，保证安全并维护剧院形象，甲方视情要求乙方更新工作服，乙方应予以服从并落实。

(1) 乙方采购、发放和使用的特种劳动防护用品必须具有安全生产许可证、产品合格证和安全鉴定证。

(2) 乙方应建立和健全劳动防护用品的采购、验收、保管、发放、使用、更换、报废等管理制度。

(3) 凡是从事多种作业或在多种劳动环境中作业的人员，应按其主要作业的工种和劳动环境配备劳动防护用品。如配备的劳动防护用品在从事其他工种作业时或在其他劳动环境中确实不能适用的，应另配或借用所需的其它劳动防护用品。

(4) 各类劳动防护用品应按照标准定期检查、更换。绝缘手套和绝缘鞋除按期更换外，还应做到每次使用前作绝缘性能的检查 and 每半年做一次绝缘性能复测。

(5) 各类劳保用品质量标准应符合国家强制标准。

2.4.4 安全管理措施

(1) 遵守法律法规，服从并执行国家行业以及当地政府的安全、消防、文明施工管理规定。严格执行国家大剧院各项安全生产规定及台湖综合管理部各项安全管理规定。

(2) 高危作业安全措施

高危作业项目在作业前执行安全技术交底，制定的安全技术措施切实可行、具体详细，要求交底到每一个作业人员，安全技术交底单签字齐全，作业前主管及安全管理人員对作业安全用具逐一检查，确认用具安全方可使用，发生设备、人员事故的应分析具体原因，并尽快组织全体人员进行事故教育工作。

(3) 乙方须按规定定期组织安全教育、培训及考核。

(4) 由于乙方安全措施不力或违反甲方安全管理规定造成的安全事故和因此而发生的费用全部由乙方承担。

(5) 乙方须为其所有现场人员办理工伤保险、意外伤害险等。

(6) 发生安全事故时，乙方负责按《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院第 493 号令)办理，并采取必要的措施，防止或减少损失。因乙方未及时办理保险而发生伤亡事故的赔偿责任由乙方全部承担；乙方虽办理了保险但保险公司理赔不足的费用和责任仍由乙方全部承担；由此造成甲方的一切经济损失，甲方有权从乙方合同价款中予以相应扣减。

(7) 乙方严禁雇佣未成年人(未满 18 周岁)。

(8) 乙方应根据甲方的要求对项目用工人员进行政审，政审不合格人员须辞退或调离本项目。

2.5 节约型公共机构建设

2.5.1 乙方应协助甲方规范配置节能设备设施，采用符合国家节能标准的灯具、电器等，定期对用能设备进行能耗监测和维护管理。熟悉管理区域能源消耗热点(照明、暖通、电梯、办公设备、数据中心、食堂等)、设备效率、建筑围护结构情况等；定期检查维护建筑围护结构及门窗，及时修复破损、渗漏部位，减少冷热空气渗透；协助甲方在公共区域张贴节能宣传海报、标识，开展节能宣传活动。

2.5.2 乙方应根据甲方要求，在满足使用需求的前提下，精细化管理电梯、公共区域打印



机、复印机等设施设备自助休眠、关闭时间;新风系统、电开水器等用能设备要根据不同场所、工作日和休息日、昼间和夜间等因素个性化设置使用时段。

2.5.3 用能统计和分析:乙方应协助甲方统计能耗数据,定期对用能状况进行分析,开展用能诊断,挖掘节能潜力,提高能源利用效率,确保达到所属行业能耗定额标准,规范合理用能,对于超过定额的,应及时排查原因,并配合甲方整改。

2.5.4 为在项目中充分落实“政府采购应当有助于实现国家的经济和社会发展政策目标”等相关要求,以项目为载体推动北京市环境社会治理(ESG)体系高质量发展,请乙方提供在本项目中落实 ESG 理念的工作措施。

2.5.5 落实《北京市公共场所室内温度控制导则(试行)》(京发改(2022)1673号)关于公共建筑和空间的室内温度控制相关要求。

2.5.6 照明系统建议落实《北京市党政机关、国有企事业单位办公建筑外观照明强化节能导则(试行)》(京发改(2022)88号)。

2.6 工作考核标准

序号	内容	项目	要求	指标	处罚措施
1	报修考核	用户满意率	作业人员完成职责范围内的各项工作任务,由甲方或报修用户进行评价	99%	每低一个百分比扣除本系统月维保款 1%
		到达现场及时率	自接到报修电话起 10 分钟到达现场	99%	每低一个百分比扣除本系统月维保款 1%
		处理故障完成率	处理报修或维修故障,及时恢复设备使用功能,不影响用户正常使用		
2	维修保养考核	操作完好率	人员无误操作,设备无损坏	100%	每出现一次,除赔偿设备款外,再扣除 200-2000 元当月维保款
3	工作检查	院级检查	与专业相关的任何项目无责任问题	100%	每次每项问题扣除 500 元当月维保款
		部门检查	合同范围内相关所有的工作无责任问题		每次每项问题扣除 200 元当月维保款
4	人员管理	考勤	人员配备符合当日岗位相关要求,不得缺勤、脱岗,无迟到、	100%	如不符合要求每人/次,扣除当月维保款 200 元

			早退现象			
		行为规范	符合剧院行为规范要求			
		抽查技术知识及岗位职责	人员技术水平及抽查结果达到考核要求		如未达到考核要求,可考虑降级察看或辞退	
		内业管理	各类文档	文档齐全,填写内容及上报时间符合要求		如不符合要求每次扣除当月维保款 200 元
			环境卫生	所辖设备、工作、休息区环境干净整洁,物品摆放规整		
			服从管理	服从剧院各项管理规定		违反剧院管理规定扣当月维保款 500-2000 元
5	库房	账目	必须保持账物相符,账实相符	100%	如帐物不符,除赔偿货品差额款项外,每次再扣除当月维保款 500 元	
		出入库	认真填写出入库单,归档备查		如不符合要求每项/次扣除当月维保款 200-2000 元	
		物品	物品码放整齐,规格有序			
		环境	库内无杂物,货架无灰尘			
6	安全	安全教育	教育全面认真无遗漏		如不符合要求每项扣除当月维保款 500 元	
		安全日志	及时填写、内容属实、签字齐全			
		技术交底	针对作业项目,切实可行、具体详细			
		安全措施	安全措施全面得当,检查监督到位		如不符合要求扣除当月维保款 200-2000 元	
		安全作业	不发生人身、设备安全事故		如不符合要求扣除当月合同总额的 1%-10%,责任人扣 200-2000 元	
		事故教育	认真分析事故原因,教育到位		如不符合要求每项扣除当月维保款 200-2000 元	
7	能源	统计、分析	日常进行统计记录,每周、月、季年进行汇报	100%	如不符合要求扣除作业责任人 500 元	

3. 变配电、低压电气、照明系统技术服务要求

3.1 低压动力照明系统设备管理范围

3.1.1 通用设备工作界面的划分

通用低压电气供电系统工作范围的划分为从低压变配电室低压配电柜馈出开关下口压接螺栓(含螺栓)至线路末端用电设备本体。负责工作范围内低压电气系统设备本体、管线及部件等的运行、维修、巡视、保养工作。

3.1.2 专业成套设备工作界面的划分

各系统用电设备工作范围的划分为从压配电室低压配电柜馈出开关下口压接螺栓(含螺栓)至各专业系统用电设备电源控制箱(柜)内进线开关上口压接螺栓为分界(不含螺栓)。将负责工作范围内低压电气系统设备本体、管线及部件等的运行、维修、巡视、保养工作。

3.1.3 进行的低压电气设备系统的运行、维修、紧急抢修及保养工作的工作范围包括但不限于:

- 1) 配电室低压配电系统出线
- 2) 强电配电间低压电器设备
- 3) 空调、动力配电
- 4) 照明(正常、事故、应急)配电、照明灯具及照明末端设备
- 5) 剧场灯光、舞台机械、音响、弱电系统主配电
- 6) 防雷及接地系统

3.1.4 所有照明系统配电、控制箱、盘、柜,还负责照明控制系统电源(楼控系统、消防系统、场灯控制系统、舞台工作灯系统、所有防火卷帘门电源、过道所有门吸电源、所有弱电设备电源(如手机屏蔽设备、电话电视信号设备、等)、所有从照明配电箱柜内的馈出电源。

3.1.5 所有区域照明开关、插座、风机盘管开关电源等。

3.1.6 防雷及等电位接地系统

1) 包括防雷及等电位接地系统(含等电位接地端子排、等电位连接带成品保护)及管线的巡视、维修及保养等;

2) 定期进行等电位联结导通性测试;

3) 须每年配合开展防雷接地系统检测工作。

3.1.7 空调系统、给排水系统电机绝缘摇测工作。

3.1.8 非舞台区域的临时用电接引工作。

3.2 低压电气照明系统电气系统设备表

电气系统设备表			
专业	类型	数量	备注
低压动力	交联电缆	98 条	由变配电馈出回路 183 条分支 400 条
	阻燃电缆	78 条	
	封闭母线	7 条	
	配电间竖井	57 间	
	控制柜	656 面	
	防雷接地系统	27 处	
	电涌器	318 块	
	EPS 柜	56 台	
照明系统	普通照明	2578 盏	
	精装照明	939 套	
	泛光照明	2140 套	
	室外照明	223 套	
	墙插	3000 个	其中 200 个防水
	地插	45 个	
	控制面板	680 个	
	盘管操作面板	699 个	
电机	空调机组	48 台	
	排风风机	73 台	
	消防风机	60 台	
	冷却塔	6 台	
	循环、补水泵	11 台	
	雨水泵	14 台	
	消防泵	15 台	
	废水泵	42 台	

3.3 变配电室 24 小时专人值守

3.3.1 变配电系统设备范围

3.3.1.1 变配电系统概况

高压系统 4 台变压器、12 面高压柜；低压配电系统 42 面低压柜；变电监控系统；溢水报警系统；直流屏系统。

3.3.1.2 变配电系统维保设备管理范围

变电站内所有低压配电设备运行、维修工作，变电监控系统、溢水报警系统、直流屏系统的维护管理及数据采集、负荷监控工作。

3.3.2 变配电系统值守工作内容

对变配电系统设备进行日常巡视每 2 小时 1 次（每日不少于 12 次）、检查、定期清扫、缺陷处理及倒闸操作。巡视检查各部件连接点、接地连接、负荷状况、表计、有无异常声响、气味等；巡视变电监控系统屏、柜及有关监测表计工作是否正常，观察数据和负荷情况、记录。

3.3.3 变配电系统值守人员要求

变配电室值守白班 2 岗、夜班 2 岗，每班 2 人，要求持有高压电工作业证。每日白班 9:00-21:00，夜班 21:00-次日 9:00。

3.4 低压动力照明系统维保工作内容

3.4.1 由变配电馈出回路 183 条分支 400 条：每个月巡视 1 次；每年电缆绝缘阻值摇测 1 次；维修电缆终端（压线）每年 3 次，不包括电缆短路，重新敷设电缆工作。

3.4.2 配电间 57 间：每天巡视 1 次；每半个月清扫卫生 1 次。

3.4.3 控制柜 656 面：重要区域每天巡视 1 次；全部每周巡视 1 次；每年保养 1 次；维修更换元器件 10%每年 65 次。

3.4.4 防雷接地系统 27 处：每月巡视 1 次；每年保养 1 次。

3.4.5 EPS 应急柜 56 台：每天巡视 1 次；每半年保养 1 次；包括放电。

3.4.6 照明系统：灯光、灯具每周巡视 1 次；每月集中维修 1 次及线路检修。

3.4.7 照明系统：插座 3045 个、面板 1379 及时维修更换元器件，每年 200 次。

3.4.8 电机绝缘摇测 280 台，每年一次。

3.4.9 临时用电接引：舞台区域以外临时用电接引。

3.4.10 消防电系统：园区内消防配电柜、箱等外观完好，配电盘相关配件外观完好、功能使用正常（不包含配电柜、箱中的漏电火灾报警模块的检修、调试和维修工作），每日巡视一次。

所辖范围：变配电室消防供电系统至消防用电设备接线端子以上（不包含接线端子）。

3.5 低压动力照明系统技术服务要求

所有电气设备及安装应适合下列的电压操作：

电压：380 伏 供三相设备

220 伏 供单相设备

频率：50 赫兹

除上述所说明外，所有电气设备亦应能适合下列条件：

电压波动：+7%～-10%正常数值

频率波动：50±0.5 赫兹

注：

- 1) 凡不涉及扩大规模、提高标准、改变使用功能的低压电气系统运行、维修、紧急抢修、及保养工作数量调整增加，费用已包含在合同内，不能提出任何经济或工期索偿。
- 2) 备品备件、辅料/耗材的申报及出入库管理
- 3) 新增改造项目协调管理及竣工后运行、维修、紧急抢修及保养工作
- 4) 乙方配合完成新增改造项目在实施过程中相关协调管理工作；
- 5) 改造项目在竣工验收合格后，乙方须承担起相关运行、维修、紧急抢修（质保期内除外）及保养工作；
- 6) 低压电力线载波集中抄表系统、电能质量监控系统
- 7) 包括设备本体的运行、维修、紧急抢修及保养工作；
- 8) 每日完成系统的巡视检查工作，做好相关记录；
- 9) 每日完成系统数据抄报工作，做好相关记录；
- 10) 乙方要在设备的保修期内落实、监督并检查各个乙方的保修职责，并负责甲方与乙方之间有关合同的保修条款的执行。

3.6 协调责任

- 1) 乙方须负责与各有关政府部门及公共事业机构协调及合作。
- 2) 乙方须严格遵守国家及当地的法规进行系统的维护、维修和保养工作，在北京市主管部门（或同等国家主管部门）或其授权单位进行系统检查时，乙方须配合提供一切所需的人员、设备、图纸、工具等，此费用已含在此合同内。
- 3) 特殊紧急情况及重大活动安排时，乙方须有能力及时充实相关专业技术人员配合甲方完成相关工作。

3.7 低压动力照明系统维保服务考核标准

- 1) 乙方须按低压动力设备管理范围、工作内容及工作标准有序开展维保工作，在下列证实为乙方工作失误的情况下，甲方有权对乙方进行罚款处理。



- 2) 设备停顿时间累计超过本招标文件规定。
- 3) 巡视检查工作未按规定时间及要求完成。
- 4) 维修、抢修工作未按规定的时间及要求完成。
- 5) 维护保养工作未按指定的时间及要求完成。
- 6) 值守工作未按规定要求完成。
- 7) 甲方收到（并查证属实）用户投诉乙方工作违规事宜。
- 8) 违反国家大剧院及舞美艺术中心的管理规定的事项。
- 9) 发生人员、设备安全事故。甲方于每月底对乙方的工作进行评审，有关罚款则于当月的维保工程款内扣除，罚款总额不设上限；
- 10) 在六个月内，当扣分累积到 40 分时，甲方有权书面通知乙方中止合同，甲方需在指定时间内离开现场并承担因此而造成的一切损失（包括甲、乙双方的损失）。
- 11) 在工作中因乙方自身原因而引致的系统故障或设备、零件损坏，乙方需承担因此而引起的责任及直接或间接导致甲方的损失的一切责任。

3.8 人员需求及工作时间安排

机电综合维修岗工作日及演出保障期间确保电工在岗人数不少于 4 人，其它时段确保电工在岗人数不少于 2 人，汛期遇有黄色以上预警或暴雨以上天气预报时，保证电工至少 2 人在岗。

3.9 考核标准：

【说明】设备运行效率：

- 1、“主要设备”运行效率不少于 99.99%。
- 2、“次要/辅助设备”运行效率不少于 99.8% (即设备故障停顿时间为每累积运行 570 小时, 停顿少于 60 分钟)
- 3、运行效率按每月底评定，凡因乙方原因而造成设备故障停机的当月累积小时数除以该设备的每月应运行小时数即取得该设备的运行效率；

$$\text{设备运行效率} = \frac{\text{设备故障停机的当月累积小时数}}{\text{设备应每月运行小时数}}$$

序号	内容	项目	维保要求	指标	处罚措施
----	----	----	------	----	------

1	设备运行管理	主要设备运行效率	设备停运时间累计不超过合同规定	99.9 %	未达标每停运小时罚款人民币 10000 元, 扣 5 分
		次要/辅助设备运行效率	设备停运时间累计不超过合同规定	99.8 %	未达标每停运小时罚款人民币 3000 元, 扣 3 分
2	巡检及值守	巡视检查工作	按规定的时间及要求完成日常巡视检查工作, 确保设备运行正常、完好、无损坏、无事故	100%	未达标每次罚款人民币 500 元, 扣 1 分
		值守工作	按照合同规定并根据舞美艺术中心演出、活动安排及重大活动安排对重要岗位和重点部位安排专人值守。	100%	未达标每次罚款人民币 500 元, 扣 1 分
3	维护保养	保养完好率	按规定的时间及要求完成, 人员无误操作, 设备无损坏	100%	未达标每次罚款人民币 500 元, 扣 1 分
4	报修考核	用户满意率	完成低压动力维保职责范围内的各项工作任务, 无投诉各项工作违规事宜	100%	每次投诉罚款人民币 3000 元, 扣 3 分
		到达现场及时率	接到报修电话起 10 分钟到达现场	100%	未达标每次罚款人民币 500 元, 扣 1 分
		维修、抢修工作	按规定的时间及要求完成	100%	未达标每次罚款人民币 500 元, 扣 1 分
5	遵章守纪	遵章守纪	遵守国家大剧院及舞美艺术中心各项管理制度、规定: 严格执行专业管理规程、规范、技术标准	100%	未达标每人/次罚款人民币 2000 元, 扣 2 分
6	人员管理	人员资质、人员配置满足合同要求	维保人员具备相关职业资格, 技术力量满足合同约定要求	100%	未达标每人/次罚款人民币 200 元, 扣 1 分
7	安全管理	人员和设备安全管理工作	无因违反操作规程造成人身伤害和设备损坏事故	100%	未达标每次扣除当月合同总额的 1%~10%, 扣 5 分

3.10 照明管理的考核标准:

序号	内容	项目	维保要求	指标	处罚措施	
1	报修考核	用户满意率	作业人员完成照明维保职责范围内的各项工作任务, 由甲方或报修用户进行评价	98%	如不符合要求每次扣除维保款 200-2000 元	
		到达现场及时率	自接到报修电话起 10 分钟到达现场	99%	如不符合要求每次扣除维保款 200-2000 元	
		处理故障完成率	处理照明系统报修或维修故障, 及时恢复设备使用功能, 不影响用户正常使用			
2	维修保养考核	操作完好率	人员无误操作, 设备无损坏	100%	如不符合要求除赔偿设备款外, 再扣除 200-2000 元当月维保款	
3	重点区域	重点区域系统故障	重点区域配电箱柜	日常巡视和日常保养工作有序进行, 确保设备运行正常、完好、无损坏、无事故	100%	每次未及时处理设备故障扣款 200 元, 每项执行错误扣 1000 元当月维保款。
			重点区域照明末端设备	日常巡视正常进行, 维修保养工作按甲方审核通过的保养计划结合舞美艺术中心活动情况有序进行, 末端设备运行可靠, 无安全隐患, 及时发现故障, 有处理措施		
		重点区域系统运行状态	重点活动提示单	按照提示单严格执行无差错		
			照明开关灯时间表	按照时间表严格执行无差错		
			合理调整运行模式 (包括季节转变、节能降耗等)	按照所在区域、季节变化等情况合理调整、执行检查。		
4	普通区	普通区域配电箱柜	日常巡视和日常保养工作有序进行, 确保设备运行正常、完好、无损坏、无事故	99.95%	如不符合要求每次扣除维保款 100-2000 元	

/ 2017-11-28

	域	域系统故障		坏、无事故		
			普通区域照明末端设备	日常巡视正常进行，维修保养工作按甲方审核通过的保养计划结合舞美艺术中心活动情况进行，末端设备运行可靠，无安全隐患，及时发现故障，有处理措施		
		普通区域系统运行状态	按照重点活动提示单	按照提示单严格执行无差错		
			按照照明开关灯时间表	按照时间表严格执行无差错		
		及时合理调整运行模式	按照运行模式、区域执行检查（包括季节转变、节能降耗等）。			
5	工作检查	院级检	与照明专业相关的任何项目	无责任问题	100%	每次每项问题扣除 200 元当月维保款
		部门检查	合同范围内照明相关所有的工作	无责任问题		每次每项问题扣除 200 元当月维保款
6	内业管理	人员管理	考勤	人员配备符合当日岗位要求，不得缺勤、脱岗，无迟到、早退现象	100%	如不符合要求每人/次，扣除当月维保款 100 元
			行为规范	符合大剧院及舞美艺术中心行为规范要求		
			抽查技术知识及岗位职责	人员技术水平及抽查结果达到考核要求		如未达到考核要求，可考虑降级察看或辞退
			各类文档	文档齐全，填写内容及上报时间符合要求		如不符合要求每次，扣除当月维保款 200 元
			环境卫生	工作、休息区环境干净整洁，物品摆放规整。		如不符合要求每次，扣除当月维保款 200 元

			服从管理	完成甲方安排的工作，服从剧院及舞美艺术中心各项管理规定		如不符合要求每次扣除维保款200-2000元
7	内业管理	库房	账目	必须保持账物相符，账账相符	100%	如帐物不符，除赔偿货品差额款项外，每次再扣除当月维保款500元
			出入库	认真填写出入库单，归档备查		如不符合要求每项/次扣除当月维保款200元
			物品	物品码放整齐，规格有序		
			环境	库内无杂物，货架无灰尘		
		安全	安全教育	教育全面认真无遗漏	100%	如不符合要求每项扣除当月维保款500元
			安全日志	及时填写、内容属实、签字齐全		
			技术交底	针对作业项目，切实可行、具体详细		如不符合要求扣除作业责任人500元
			安全措施	安全措施全面得当，检查监督到位		
			安全作业	不发生人身、设备安全事故		如不符合要求扣除当月合同总额1%-10%，责任人扣200-2000元
			事故教育	认真分析事故原因，教育到位		如不符合要求每项扣除当月维保款500元
重点区域：台湖剧场、台湖露天剧场						

4. 暖通空调、水系统技术服务要求

4.1 暖通空调、水系统管理范围

4.1.1 空调水系统

包括但不限于冷却水系统管网及设备、冷冻（供暖）水系统管网及设备、冷凝水系统管网及设备、冷却塔系统及设备、空调机房各种设备系统及管道、换热器、散热器、风机、水处理系统及设备、水过滤系统及设备、膨胀水箱补水系统的水管道维护，加湿器、恒温恒湿器、液体消声器、阀门、保温、管道支架吊杆等连接固定件等的运行、维护、保养等。

4.1.2 空调风系统

包括但不限于空调机组、新风机组、空调风机、风机盘管、分体空调器、恒温恒湿机、设备间排风、卫生间排风、公共区域排风、系统的风管所带设备，如防火阀、风量调节阀、风机风口、手动阀门及供电和控制等系统设备的运行、维护、保养等。所有空气过滤网、过滤装置均需定期清洗消毒，特殊情况时，冷凝系统要消毒。清洗周期参考如下：

- (1) 空调机 (AHU) - 每周
- (2) 新风机组 (PAU) - 每周
- (3) 热回收机组 (HRP) - 每周
- (4) 风机盘管 (FCU) - 每季
- (5) 分体式空调机组 - 每季
- (6) 恒温恒湿机 - 每季
- (7) 空调系统送、回风口 - 每季
- (8) 新风口 - 每年春、秋过渡季

4.1.3 通风系统

所有通风风机（包括送风、排风）和排烟风机。

4.1.4 锅炉及燃气系统

包括燃气调压设备、燃气计量表、锅炉、高位水箱、软化水系统、软化水水泵、循环泵、软化水箱、换热器、一次泵、二次泵、燃气报警装置、事故排风机及相关管线、阀门、仪表。

4.1.5 太阳能热水系统

包括真空管集热器、热水水箱、换热器、高区热水循环泵、低区热水循环泵及相关管线、阀门、仪表。

4.1.6 给水系统

包括生活给水系统、生活热水系统、供电和控制线路、管道及所带的管道部件如阀门、过滤器、水泵、水表及相关管线、阀门、仪表。按甲方要求定期记录用水量。

4.1.7 中水系统

包括中水系统、绿化灌溉系统的各种设备、供电和控制线路、管道及所带的管道部件如阀门、过滤器、水泵、水表及相关管线、阀门、仪表。按甲方要求每日记录用水情况。



4.1.8 卫生洁具及用水终端设备

包括所有化妆间、卫生间、洗澡间、绿化喷淋及车库清洗设备等所有用水终端的设备，供电，控制及管道部件等。

4.1.9 排水系统

包括雨水、污、废水系统中管道、泵、水池及管道部件、手动阀门、电动阀门、过滤器、压力表、管道保温、供电和控制。每季（汛期每月）清理各种雨水算子、雨水沟。每周清理泵坑。汛期来临前检查全部 300 余口室外井和相关雨水排放设备设施，汛期期间每日检查排水泵坑并设置专人负责排水系统的运行保障。

4.1.10 消防水系统

包括消防泵房、消防水池、消防高位水箱、喷淋系统、雨淋系统、水幕灭火系统、室外消火栓系统、室内消火栓系统、大空间智能型主动喷水系统、电伴热系统。不含水炮炮体、执行器及自控装置。

自消防水池进水端开始至消防各支路管道末端及相应阀组。

4.1.11 消防风系统

包括消防加压系统、排烟系统、排烟补风系统。

自消防风机开始至管道末端及相应的阀组。不包括报警系统及自控装置。

4.1.12 外围庭院埋地管线

包括各庭院埋地管线系统中管道及管道部件的日常维护保养及维修，其中包括 道管件、手动阀门、压力表及进行排放水质监测等。

4.2 暖通空调、水系统主要设备明细表

包括但不限于：暖通空调、消防风、给排水、消防水系统

设备明细表				
系统	专业	类型	数量	备注
空调系统	暖通空调	机房	23 处	
		机组	48 组	
		排风风机	73 台	
		消防风机	60 台	
		盘管	699 台	
		冷却塔	3 组 6 台	
		VRV 多联机	室内机 41 台	室外机 5 台
		单元式空调机	室内机 17 台	室外机 17 台
		管道除污器	约 110 个	
		空调水系统阀门	946 个	

		空调风系统阀门	约 424 个	含消防风阀
		加湿管路及控制阀门	23 处加湿器	
		压力表	188	
		温度表	136	
		风机盘管送风口	699	
		空调系统风阀	144	
		空调系统风管	9167 平米	
给排水系统	卫生间、 化妆间	卫生间	211 间	
		化妆间	13 间	
	给水、中 水	给水泵	5 台	
		生活热水循环泵	12 台	
	容器	水箱	5 个	
	压力容器	热交换罐	3 个	
	太阳能统	集热管	2400 根	
		太阳能热水循环泵	4 台	
	排污泵	泵坑	21 个	
		雨水泵	14 台	
		消防水泵	15 台	
		废水泵	42 台	
	室外管井	雨水调蓄水池	5 处	
		雨水井	156 个	
		阀门井	26 个	
		化粪池	3 个	
		隔油池	1 个	
		污废水检查井	79 个	
	卫生洁具	洗脸盆	282 个	
		洗脸盆感应水嘴	118 个	
		洗脸盆冷热阀门	163 个	
		小便器	65 个	
		小便器感应阀门	65 个	
		坐便器	286 个	
		蹲便器	17 个	
		蹲便器脚踏阀门	17 个	
		盥洗室	5 个	
消防水系统	消防水系统监视测量装置	压力表安全阀		
	消防高位水箱	1 处		
	消防喷淋			
	消防水泵电机	11 台		
	消防泵房	1 处		

		报警阀组	24 个	
		消防栓井	9 个	
		消防水泵接合器井	35 个	
		消防水池	1 处	

4.3 维保服务内容及要求:

4.3.1 维保服务内容

- 1) 机房 23 处: 每天巡视 6 次; 每周卫生清理 1 次。
- 2) 空调机组 48 台: 每天巡视 6 次; 压力表、温度表每天巡视 1 次; 每周更换初效过滤网 1 次; 管道除污器每季度清理 1 次; 空调水系统阀门换季前后保养 4 次; 空调风系统阀门换季前后保养 4 次; 表冷器吹水每半年清理 1 次; 加湿器管道及控制阀门每周 1 次; 空调系统风阀换季前后保养 4 次; 空调系统风道外表温维修, 每年 10 次; 机组电机轴承及皮带检修更换, 每年 12 次; 电机故障拆装更换, 每年 4 次;
- 3) 风机盘管 699 台: 每半年保养 1 次; 盘管送风口每半年保养 1 次; 盘管日常维修。
- 4) 泵坑 21 处: 每天巡视 1 次; 换季前后清理 4 次, 防汛前加 1 次。
- 5) 雨水泵 14 台、消防水泵 15 台、废水泵 42 台: 每天巡视 1 次; 每月调试启动 1 次;
- 6) 雨水调蓄水池 5 处、雨水井 156 个、雨水沟排水管道: 每周巡视 1 次; 汛期前排查清理 1 次;
- 7) 阀门井 26 个: 每周巡视 1 次; 每季度进行检查、除锈、刷漆、加油、紧固阀门压盖\加盘根 1 次。
- 8) 化粪池 3 个、污水水检查井 79 个: 每周巡视 1 次;
- 9) 卫生间: 每日巡视 1 次, 及时维修。
- 10) 消防水池、水箱:

每月开启水位计两端的角阀, 检查消防水池、高位消防水池、高位消防水箱等消防水源设施的水位, 应符合设计要求;

每月检查消防用水不作他用的措施;

每季度检查消防水池、高位消防水池、高位消防水箱等供水阀组的功能, 应启闭正常;

每季度检查浮球阀，手动按下浮球阀时应出水，松开后水流完全停止，连续操作 2 次应正常；

每年检查与水池、水箱连接的法兰、防水套管的螺栓，不应出现锈蚀和渗漏现象。

11) 消防水泵：

每月检查泵房通风、散热情况，最低气温低于 5℃ 前应检查泵房的保温措施；

每月检查消防水泵散热，进风口、出风口应保持畅通，消防水泵及其配电柜、控制柜周围 1.0m 内不应存在可能造成操作障碍的物品或可燃物；

每月检查消防水泵、稳压水泵的文字、方向等标识，不应缺损；

每月模拟电动机泵自动控制的条件，自动启动消防水泵运转 1 次，并在各主备泵间做 1 次轮换，自动巡检的系统应检查自动巡检记录情况，自动控制及主备泵的轮换启动功能应正常；

每月在确定泵组控制装置在非自动启动状态下，手动盘动电机转轴，不应出现卡阻现象，轴封处渗漏量小于 3 滴/min；

每月检查电动机泵供电电源，通过试验回流装置手动启泵运转 1 次，在额定工况下连续运行时间不应少于 5min，运行 5min 时的轴承座外表面温度不应超过 70℃，温升不应超过 35℃，检查泵轴密封，不应出现线状滴漏。

12) 气压给水装置：每年清洁气压水罐外观，必要时除锈、补漆；稳压泵的停泵、启泵压力和每小时启泵次数异常时，应检查止回阀及系统异常泄漏情况，修复或更换发生泄漏的部件及管段。

13) 水泵接合器：

每月检查水泵接合器的永久性标识，应完整、清晰；

每季度检查水泵接合器活动部件的灵活性。

14) 室外消火栓：

每月检查室外消火栓表面、支架及连接法兰，不应有锈蚀现象；

每月检查室外消火栓标识，应完整、清晰；最低气温低于 5℃ 前应检查防冻设施；

每季度用专用扳手启闭室外消火栓启闭杆，应启闭灵活，无渗漏；

每季度检查市政给水管网的压力、流量，应符合设计要求。

15) 室内消火栓：

每季度检查室内消火栓周围环境，清理、移除障碍物；

每季度检查室内消火栓箱及组件外观，不应有锈蚀、破损现象；最低气温低于 5℃ 时，应检查湿式消火栓系统保温、采暖或电伴热等措施，干式消火栓系统管网应无存水。

16) 管网和支架：

每月检查消防管道色环及文字标识，应完整、清晰；最低气温低于 5℃ 前，应检查管道保温措施及伴热措施。

每年检查全部可见管网及支架，不应出现锈蚀、松动情况。

17) 阀门、止回阀、电动阀、电磁阀、水泵控制阀：

每月检查全部控制阀门状态、铅封及锁链等，损坏应更换，阀门状态应符合设计要求；

每月测量倒流防止器的压差，复核设计参数，应符合设计要求；每季度检查全部阀门外观，手动启闭应灵活、不渗漏；

每季度对全部电磁阀、电动阀进行不少于 2 次的启闭操作，检查供电、启闭性能及反馈信号；

每季度检查阀门开关指示牌，编号或位置标记牌应清晰可见；

每季度检查紧固阀门支架和法兰连接处的螺栓，应无锈蚀；

每季度检查阀门填料压盖、加油孔、阀盖与阀体连接及阀门法兰等处，应无渗漏；

每季度对系统全部末端试水阀和报警阀的放水试验阀进行 1 次放水试验，检查系统启动、报警功能以及出水情况；

最低气温低于 5℃ 前，应检查全部阀门的保温、伴热措施。

18) 安全阀、过滤器、压力表及附件

每季度检查压力表及附件周围，应具备观察和操作空间；

每季度检查表弯锈蚀情况，转动压力表三通旋塞阀，检查压力表；

每季度检查安全阀手动、自动泄压功能；

每季度清洁阀体，除锈、加注润滑油，必要时补漆；

每季度检查安全阀手动、自动泄压功能。

19) 报警阀组

每月检查系统侧和水源测压力，两侧压差不应超过 0.01MPa，且水源侧压力不

应低于 0.14MPa;

每月检查预作用报警阀, 阀前稳压值应符合设计要求且不低于 0.25MPa;

每月检查充气装置的启停压力值, 应符合设计要求;

每月检查报警阀上游的水源控制阀, 应锁定在全开位置;

每月检查自动喷水系统全部控制阀及其启闭状态, 应采用铅封、锁链等方式固定在规定状态且无泄漏现象;

每季度检查报警阀外观, 不应有锈蚀现象;

每季度检查报警阀组法兰处的连接螺栓, 不应锈蚀。

20) 消防喷水系统组件

每月检查喷头外观, 不应被异物遮挡或悬吊, 喷头热敏元件不应被污染;

每月检查喷头周围环境, 在设计喷水范围内不应被严重遮挡;

每季度利用末端试水装置对水流指示器、报警阀压力开关等进行试验;

每季度对系统所有的末端试水阀和报警阀旁的放水试验阀进行 1 次放水试验, 检查系统启动、报警功能以及出水情况;

每季度清洁信号阀开关指示牌, 编号或位置标记牌应清晰可见;

每季度检查阀门填料压盖、加油孔、阀盖与阀体连接及阀门法兰等处, 应无渗漏;

每季度检查并紧固信号阀支架和法兰连接处的螺栓, 不应出现锈蚀现象;

每季度检查室外阀门井中的进水管控制阀门, 应处于全开启状态。

21) 消防风机

每月检查安装螺栓有无锈蚀、松动, 风机的安装基础和支吊架应牢固, 风机驱动装置外露部分防护罩、进出风口防护网或其他安全设施、防雨设施应完好有效;

每月检查风机房, 应符合设计要求;

每月检查传动机构, 应无变形、损伤, 叶轮不应与外壳接触;

每月检查电动机接线应无松动, 外壳应无腐蚀;

每月检查电源供电情况, 电压表、电源指示灯应正常;

每月检查轴承部分润滑油状态及液位, 应符合设计要求;

每月检查传动皮带, 应无松动, 联轴器应牢固;

每月检查电动机运转及启停状态信号反馈功能, 应正常;



每季度进行 1 次功能检测试验及供电线路检查；

每年对全部防烟、排烟系统进行 1 次联动试验和性能检测，其联动功能和性能参数应符合原设计要求；

22) 防火阀、排烟防火阀

每半年检查阀体、叶片、执行机构，应完整、清洁，温感器应完好；

每半年检查支吊架应完好、牢固；

每半年检查防火阀、排烟防火阀标识应清晰、完好；

每半年进行手动关闭、复位试验，动作应灵敏可靠、关闭严密；

每半年检查防火阀、排烟防火阀关闭后状态信号反馈应正常，反馈触点应无锈蚀；

每半年进行自动和手动启动试验 1 次。

23) 新风口、送风口、排烟阀或排烟口

每季度检测新风口，应牢固、完整、清洁，无变形、损伤，周围无遮挡物；

每半年检查送风口、排烟口，应牢固、平整，无变形、损伤，周围无遮挡物；

每半年检查风管与排烟口连接部位法兰，应无损伤；

每半年检查阀体、叶片、执行机构，应完整、清洁；

每半年检查旋转机构，应灵活可靠；

每半年检查制动机构、限位器，应符合设计要求；

每半年进行手动开启、复位试验，动作应灵敏可靠；

每半年检查阀门开启后状态信号反馈应正常，反馈触点应无锈蚀；

每半年检查手动驱动装置，应安装牢固，零配件完好；

每半年进行自动和手动启动 1 次；

24) 风管

每年检查风管应完好，保温层完好；

每年检查风管吊、支架应牢固。

25) 太阳能机房 1 处：每天巡视 2 次包括楼顶太阳能水系统。

26) 绿化灌溉水：每天巡视 1 次，及时维修。

27) 中水井 24 个：每周巡视 1 次。

4.3.2 管理内容

4.3.2.1 基本要求

乙方必须安排与工作内容相对应的专业运行、维修、保养及管理人员，负责以上系统设备运行、维修、保养及管理，保证设备正常运行。

4.3.2.2 系统组成

工作包括系统运行管理、系统维保管理、应急处理、系统节能管理、组织过程管理、项目管理、风险管理等七个管理子系统及每个子系统所包括的工作。

4.3.2.3 调度要求

必须保证设立 24 小时客户服务中心，并有专人负责保修调度工作。

4.3.2.4 资源管理

协助甲方主管部门做好与设备厂家的联络工作，及厂家定期检修、故障处理时的协调与前期保障工作。

4.3.2.5 统计要求

协助甲方做好用水、用电、用气及各区域水电气用量统计工作。

4.3.2.6 人员要求

4.3.2.6.1 主管负责对系统工作负责。

本专业工作全部内容由专业主管向甲方负责。

- 1) 负责编制所管设备的年、季、月、周保养检修计划及相应的材料、工具准备计划，经审批后负责组织计划的实施，并检查计划的完成情况。
- 2) 负责检查所管设备的使用、维护和保养情况，并解决有关技术问题，以保证设备始终处于良好的运行状态。
- 3) 负责制定所管系统的运行方案，督导下属员工严格遵守，严格执行操作规程，保证设备的正常运行。
- 4) 组织调查、分析设备故障，提出处理意见及措施并组织实施，以防止同类事故的再次发生。
- 5) 负责本专业各级人员的技能培训，不断提高下属员工的技术、思想素质及服务水平。

4.3.2.6.2 班长负责运行维修工作，由班长带领运行维修工完成。

- 1) 对主管及班组全面负责，每日开班组例会，根据演出时间表具体安排员工每日工作。
- 2) 监督、检查、掌握、指导员工工作及工作进度。
- 3) 及时检查员工安全作业，发现违章作业及时制止。杜绝安全事故的发生。

- 4) 熟悉掌握给排水设备设施的技术性能及运行方式，确保设备的正常运行。
- 5) 按保养计划表定时保养所管辖的给排水设备设施，对所属设施及人员负有全面的管理责任。
- 6) 认真检查每日的交接班记录，发现问题立即纠正。
- 7) 定期向主管提出各设备设施和备品备件的购买计划。
- 8) 负责紧急情况下设备的抢修工作，在最短时间使其恢复正常运行。
- 9) 贯彻、落实设备维修保养制度，带领并监督员工严格执行安全操作规程及员工守则。

4.3.2.6.3 运行维修工。

- 1) 在主管及班长的领导下进行工作。
- 2) 针对专业工作，认真学习技术、不断提高技能水平、尽快掌握本专业的系统程序。
- 3) 根据工作分配，听从指挥，服从安排，高标准、高质量。严格要求完成本职工作。
- 4) 根据专业的性质特点，在日常巡视工作中，严格按照巡视时间、路线、项目进行巡视检查。在巡视中发现的异常情况要仔细、认真的分析原因，并及时清除、做好相关记录。并将当天的巡视表格交于相关领导审阅、并签字认可。
- 5) 巡视检查中发现重大问题或紧急情况时，必须立即报告，不得拖延时间。
- 6) 在巡视重要部位时避让甲方或客人，注意礼节礼貌、仪容仪表。
- 7) 严格要求自己，严格熟悉岗位职责、和安全责任制，确保人身和设备设施的安全。
- 8) 熟知空调机组/给排水设备的运行状态，不能私自调整运行模式。

4.3.2.6.4 设置值长：负责管理值班员值班工作。

- 1) 负责日常监督检查所管辖制冷站、冷却塔、锅炉房、太阳能、给水、消防泵房以及运行、巡视、操作情况。
- 2) 根据设备运行操作规程、运行管理制度、各种操作原则、运行中注意事项，监督指导值守人员合理有序的完成运行工作。
- 3) 具体负责执行运行工作计划、安全培训计划、操作技能培训计划、值日计划内容，及时上报计划进度。
- 4) 掌握所管辖制冷站、冷却塔、锅炉房、太阳能、给水、消防泵房设备的性能

与操作原理。

5) 运行工作中发生的故障发现的隐患及时上报主管。

6) 对机房卫生清洁工作做出具体安排并监督检查完成情况。

4.3.2.6.5 特别说明

不允许学徒工（实习人员）参与业务工作。有学徒或实习人员来学习的，一律按外来临时人员处理，专业主管全程跟随，保证安全。

4.3.2.7 值守要求

消防泵房（兼消防稳压水箱间）、锅炉房（兼太阳能机房、热交换间）、制冷站、给水机房（兼中水机房）需设专人 24 小时值守。

4.3.3 值班值守服务内容

4.3.3.1 锅炉房 24 小时专人值守

4.3.3.1.1 锅炉及燃气系统设备范围

包括燃气调压设备、燃气表、锅炉、高位水箱、软化水系统、软化水水泵、循环泵、软化水箱、换热器、一次泵、二次泵、燃气报警装置、事故排风机及相关管线、阀门、仪表。

4.3.3.1.2 锅炉房岗位值守要求

锅炉房、太阳能机房、热交换间值守白班 2 岗、夜班 2 岗，每班 2 人，每日白班 9:00-21:00，夜班 21:00-次日 9:00，24 小时专人值守。

- 1) 值守人员持有司炉作业操作证。
- 2) 值守人员应熟悉设备的操作规程，了解设备的运行要求。
- 3) 时刻注意倾听设备运行声音，查看设备运行参数，观察设备运行状态，发现问题或故障要及时处理、及时报告，并在运行记录表上做好记录。
- 4) 对值守区域内的卫生及消防安全负责。

4.3.3.2 给水机房 24 小时专人值守

4.3.3.2.1 给水系统值守工作范围

包括生活给水系统、生活热水系统、供电和控制线路、管道及所带的管道部件如阀门、过滤器、水泵、水表及相关管线、阀门、仪表。按甲方要求记录用水情况。

4.3.3.2.2 给水系统岗位值守要求

给水机房、中水机房值守白班 1 岗、夜班 1 岗，每班 1 人，每日白班 9:00-21:00，夜班 21:00-次日 9:00，24 小时专人值守。

- 1) 值守人员持有健康证。
- 2) 按机房巡视记录表规范填写巡检记录，发现异常及时上报。
- 3) 热水循环泵按规定切换。
- 4) 按规定时间每小时巡视一次。
- 5) 及时督促给排水主管按时间更换给排水紫外线消毒灯管。
- 6) 对值守区域内的卫生及消防安全负责。

4.3.3.3 消防泵房 24 小时专人值守

消防泵房值守工作范围：包括消防水池、消防高位水箱、喷淋系统、雨淋系统、水幕灭火系统、消火栓系统；11 面电控箱。

消防泵房岗位值守要求：消防泵房、消防稳压水箱间值守白班 2 岗、夜班 2 岗，每班 2 人（其中电工 1 人），每日白班 9:00-21:00，夜班 21:00-次日 9:00，24 小时专人值守。

- 1) 消防泵房的设备运行由消防值守人员负责，值班员不能擅离值守、睡觉、做与工作无关的事情。
- 2) 不能迟到、早退、无故缺勤，不能私自调班、替班，因故不能值班者必须向主管请假。
- 3) 注意巡视消火栓泵、雨淋泵、水幕泵系统，观察仪表的指示压力情况，保证机房内各管路阀门灵活可靠，发现问题或故障要及时处理，并在运行记录表上做好记录，重大的及处理不了的问题和故障要立即向主管报告。
- 4) 手动调节各系统水泵状态要严格按照有关规程规定的操作程序认真、正确地操作，严禁违章操作。
- 5) 值班人员做好巡查工作，每小时一次，按时记录抄写记录表并签字，不得弄虚作假。
- 6) 值班人员负责值班期间消防泵房的管理，来人参观、工作必须陪同，并做好相关记录。
- 7) 必须搞好环境卫生，保持值班室和泵房的整洁。泵房内严禁烟火，泵房内消防设施完备有效。
- 8) 要严格按交接班制度进行交接。接班人员提前 15 分钟到达做好准备工作，接班人员未到位，在班人员不能离岗。
- 9) 对值守区域内的卫生及消防安全负责。

4.3.3.4 制冷机房 24 小时专人值守

4.3.3.4.1 制冷机房值守工作范围

离心式冷水机组 3 组；冷却塔 3 组；循环泵、补水泵共计 11 台；冷冻/却水加药装置 2 台；膨胀水箱、软水箱 3 组；脱气装置 2 组；分/集水器 2 组。

4.3.3.4.2 制冷机房岗位值守要求

制冷站值守人员由锅炉房值守人员兼任。

- 1) 值守人员持有制冷与空调作业证。
- 2) 值守人员应熟悉设备的操作规程，了解设备的运行要求。
- 3) 时刻注意倾听设备运行声音，查看设备运行参数，观察设备运行状态，发现问题或故障要及时处理、及时报告，并在运行记录表上做好记录。
- 4) 认真做好每日的运行记录及值班记录，执行交接班制度。
- 5) 按照值日计划做好日常卫生保洁工作保持室内及周围及环境的整洁。

4.4 工作标准

4.4.1 管理要求

乙方应施行专业化、精细化、人性化的运维管理，对七个管理子系统，至少应有年度管理计划、执行过程月报、监控检查记录、年度总结报告。对维保工作至少应有月度计划、月度总结、周工作报告、工作制度、工作流程、检查表单、技术标准、数据库、考核标准等可交付物。

4.4.2 运行要求

系统运行状态合理，满足国家大剧院各类活动、季节变化、正常办公、突发事件应急处理及节能减排的需求。

4.4.3 维保要求

所有设备、管道及附属设施，按计划的具体要求做好巡视、保养、检修工作，保证其使用正常、完好；巡视、保养、检修记录上签字齐全。工作合格率应达到 100%。

4.4.4 调度要求

乙方接到报修电话后，根据故障性质，填写报修单。属于乙方工作范围的，应立即指派相应技术水平的服务人员前往维修地点，及时处理故障设备，最终使故障设备恢复使用功能。工作完成后应通知报修人员、告知维修结果、征求对方意见并将给予的评价回复甲方。



4.4.5 设备巡视

所有运行中的设备或机组，每日（24 小时）必须至少巡视 6 次，结合各类活动安排巡视时间及巡视区域，机房内的巡视签到表签字齐全清晰，设备出现隐患及时维修，保证设备运行正常、完好。工作合格率应达到 100%。

4.4.6 环境巡视

室内环境温湿度根据活动情况每日至少两次巡视，巡视记录表记录清晰，现场巡视覆盖率为 100%，且有相应的处理措施，根据现场情况及时安排维修处理，确保巡视到位，故障处理及时，有演出活动或保障活动时，根据甲方要求，调整设备运行参数。工作合格率应达到 100%。

4.4.7 重点值守

演出及重要活动期间，乙方应组织人员对重点设备进行值守。工作合格率应达到 100%。

4.4.8 维保记录

维保工作内容资料记录清晰、签字齐全、与实际工作相符、上报及时、归档备查，甲方检查合格率为 100%。

4.4.9 员工培训

乙方对员工的培训工作每月不少于 2 课次，培训内容应包括安全管理工作、系统专业知识、实际维修操作技能及维保人员岗位职责等，培训记录签字齐全，甲方随时抽查维保人员相关技术知识及岗位职责等必须达到考核要求。工作合格率应达到 100%。

4.4.10 特种作业

电气焊、毒害性作业、高危作业、有限空间作业等项目，在作业前执行安全技术交底，制定的安全技术措施切实可行、具体详细，要求交底到每一个作业人员，安全技术交底单签字齐全，作业前主管及安全管理人员对作业安全用具逐一检查，确认用具安全方可使用。

4.4.11 高危作业

高危作业项目在作业前执行安全技术交底，制定的安全技术措施切实可行、具体详细，要求交底到每一个作业人员，安全技术交底单签字齐全，作业前主管及安全管理人员对作业安全用具逐一检查，确认用具安全方可使用，发生设备、人员事故的应分析具体原因，并尽快组织全体人员进行事故教育工作。

4.5 管理要求

1	各种管理制度	各种管理制度健全并能够认真执行
2	主要设备的运行及检修记录	运行及检修符合规范，记录完整
3	主要设备的操作与记录	操作符合规程，记录完整
4	主要设备的定期保养规程	保养认真执行，记录完整
5	电、水日耗记录及各种测试、化验记录	能源日消耗记录准确、各种测试、化验记录完整
6	主要设备的档案记录	主要设备的设备台帐、档案记录完整、随时更新
7	维修单据及维修记录	工程维修单记录准确、保存完整；记录应包括但不限于下列： -接报时间 -技术人员抵达现场时间 -维修完成时间 -事故原因分析 -维修材料量
8	设备变更及各种工程的实施	报批、改造、验收实施有序
9	能源记录	统计准确并能分析能源消耗、实施节能
10	投诉处理、报告与记录	投诉处理得当、记录完整
11	各种事故处理报告与记录	事故处理得当、记录完整
12	资料管理：基础资料、各类图纸、各种表格记录、来往文件存档	各种资料报告、文件、批文、记录完整、保存完好
13	“主要设备”的运行效率	完整、无事故、无损坏、运行平稳，“主要设备”运行效率不少于 99.99%
14	重要设备的保养必须有专业人员具体负责，并落实到人	制度健全并能落实记录完整
15	备用设备必须按规定定期性的投入使用，使其处于良好	定期盘车、启动并有记录
16	水质保证（包括生活水、锅炉用水、冷冻水、冷却水等）	水质符合标准、记录
17	设备与系统上的过滤器、油过滤器、油泵、真空泵、油分离器等按制度定期清洗	设备附件定期清洗、-完好
18	各类主要设备应有统一编号，年运行时间应大致平衡	设备统一编号、准确、帐、卡、物相符
19	各种主要设备清洁	功能应完好无损。各站房清洁明亮，噪声不超过标准。
20	各种设备与管道系统、没有跑水、冒气、滴水、漏油的现象。	无跑、冒、滴、漏
21	设备及其管道上的各种阀门，计量仪表应完好无损，并且显示准确。	计量准确、配备合理、定期检验

22	根据季节不同，随营业时间的变化或需要，指定出与其相应的节约运行方案	需指定节约能源方案供甲方审阅及于批准后落实执行
23	冷热设备及其管道的保温层符合设计要求，并完好无损。	完好无损、节约热能
24	各种换热设备及其管路应定期除垢防锈	定期清洁、除垢、防锈
25	消防排烟风机等有专人负责，并定期检查	运行正常、定期检查有记录
26	消防水箱必须保持满水状态	水量充足、状态良好
27	各种机房应配备符合要求的消防器材，并熟练掌握其使用方法。	消防器材数量合格，熟练掌握使用方法
28	严格遵守安全操作制度，没有出现人员伤亡事故。	规范操作、无事故
29	特殊工种职工	特殊工种职工，持证率达到 100%
30	防火及安全生产的培训率达到 100%，新职工上岗前必须经过培训。	防火及安全生产的培训率达到 100%，记录应清楚保存。
31	员工及社会化劳务服务人员应进行社会化服务意识培训。	参加培训，记录应清楚保存。
32	维修/保养材料	每次使用材料必须记录清楚用量、安装地点。损坏的设备及材料需储存于指定的地点，由甲方确认后才行进行报销。
33	各种危险作业	必须遵守安全作业规定

【说明】 设备运行效率

- 1、“主要设备”运行效率不少于 99.99%。
- 2、“次要/辅助设备”运行效率不少于 99.8%(即设备故障停顿时间为每累积运行 570 小时,停顿少于 60 分钟)
- 3、运行效率按每月底评定，凡因乙方原因而造成设备故障停机的当月累积小时数除以该设备的每月应运行小时数即取得该设备的运行效率；

$$\text{设备运行效率} = \frac{\text{设备故障停机的当月累积小时数}}{\text{设备应每月运行小时数}}$$

4.6 考核标准

序号	内容	项目	维保要求	指标	处罚措施
1	报修考核	用户满意率	作业人员完成维保职责范围内的各项工作任务，由甲方或报修用户进行	99%	每低一个百分比扣除本系统月维保款 1%

				评价		
		到达现场及时率	自接到报修电话起 10 分钟到达现场			
			处理故障完成率	处理报修或维修故障, 及时恢复设备使用功能, 不影响用户正常使用	99%	每低一个百分比扣除本系统月维保款 1%
2	维修保养考核	操作完好率		人员无误操作, 设备无损坏	100%	每出现一次, 除赔偿设备款外, 再扣除 200-2000 元当月维保款
3	重点区域系统故障	重点区域暖通空调设备		日常巡视和日常保养工作有序进行, 确保设备运行正常、完好、无损坏、无异响、无事故	100%	每次未及时处理设备故障扣款 200 元, 每项执行错误扣 2000 元当月维保款。
		重点区域给水排水设备		日常巡视正常进行, 维修保养工作按甲方审核通过的保养计划结合剧院活动情况有序进行, 末端设备运行可靠, 无安全隐患, 及时发现故障, 有处理措施		
4	重点区域系统运行状态	重点活动提示信息		按照提示单严格执行无差错	100%	每次未及时处理设备故障扣款 200 元, 每项执行错误扣 2000 元当月维保款。
		开关时间		按照时间严格执行无差错		
		合理调整运行模式 (包括季节转变、节能降耗等)		按照所在区域、季节变化等情况合理调整、执行检查。		
5	普通区域	普通区域系统故障	普通区域温湿度	日常巡视有序进行, 确保空调区域温湿度正常, 风速适宜, 没有空调产生的异味和噪音污染。	100%	每次未及时处理设备故障扣款 200 元, 每项执行错误扣 2000 元当月维保款。
			普通区域设备	日常巡视正常进行, 维修保养工作按甲方审核通过的保养计划结合剧院活动情况进行, 末端设备运行可靠, 无安全隐患, 及时发现故障, 有处理措施		
6	工作检查	院级检查	维保范围任何项目	无责任问题	100%	每次每项问题扣除 500 元当月维保款
		部门	合同约定	无责任问题		每次每项问题扣



		检查	所有事项			除 200 元当月维保款
7	内务管理	人员管理	考勤	人员配备符合当日岗位相关要求，不得缺勤、脱岗，无迟到、早退现象	100%	每次抽查代表抽查周期的平均数据。以抽查结果乘以抽查周期天数计算出勤情况，每人天扣款 200 元。 如未达到考核要求，可考虑降级察看或辞退
			行为规范	符合大剧院行为规范要求		
			抽查技术知识及岗位职责	人员技术水平及抽查结果达到考核要求		
			各类文档	文档齐全，填写内容及上报时间符合要求		
			环境卫生	工作、休息区环境干净整洁，物品摆放规整。		
			服从管理	服从剧院各项管理规定		
8	库房		账目	必须保持账物相符，账账相符	100%	如帐物不符，除赔偿货品差额款项外，每次再扣除当月维保款 500 元 每项/次扣当月维保款 200-2000 元
			出入库	认真填写出入库单，归档备查		
			物品	物品码放整齐，规格有序		
			环境	库内无杂物，货架无灰尘		
9	安全		安全教育	教育全面认真无遗漏		每项扣除当月维保款 500 元 扣除当月维保款 200-2000 元
			安全日志	及时填写、内容属实、签字齐全		
			技术交底	针对作业项目，切实可行、具体详细		
			安全措施	安全措施全面得当，检查监督到位		
			安全作业	不发生人身、设备安全事故		
			事故教育	认真分析事故原因，教育到位		
10	能源		日常统计	日常进行统计记录，每	100%	扣除作业责任人

		周、月、季年进行汇报	500 元
重点区域： 贵宾区域、观众厅、排练厅、公寓区域、办公区域、锅炉房、制冷站			

4.7 报告制度

乙方须向甲方呈交下列报告。

4.7.1 汇报要求

- 1) 根据甲方要求检查的例行检查、巡视报告、能源统计报告、安全管理文件、工作管理计划及实施汇报工作计划、执行情况、年终总结。
- 2) 当日未完成维修项目情况、每天工作记录、工作表单等。

4.7.2 每周报告

- 1) 本周工作量统计、能源量统计、室内外温湿度每日监测图
- 2) 本周工作总结
- 3) 下周工作计划
- 4) 每周库房库存量统计

4.7.3 每月报告

- 1) 能源量统计、能源变化量统计图、室内外温湿度每日监测图
- 2) 每月工作计划和总结
- 3) 每月报修量分析
- 4) 每月配件报废清单
- 5) 每月维保人员更新档案
- 6) 多次重复报修汇总
- 7) 员工培训报告

4.7.4 每年报告

- 1) 年终工作总结
- 2) 设备运行及维修保养建议
- 3) 下年工作计划（细化到月工作量）

4.7.5 发生当日立即报告

- 1) 根据甲方要求的巡查、巡视报告（如：重点活动巡视检查记录等）
- 2) 重要（大）设备故障及维修报告、事故报告、事故分析报告

5. 电梯系统技术服务要求



5.1 电梯系统设备管理范围

此部分可分包，乙方或电梯维保分包单位根据《中华人民共和国特种设备安全法》第 45 条规定，依法取得电梯制造或电梯安装或电梯改造或电梯修理的资质证书。

电梯系统维保设备管理范围及维保方式：

工作范围：提供电梯系统的专业维修、保养及管理人员，负责对国家大剧院台湖舞美艺术中心电梯系统进行管理，保证设备正常运行。24 小时提供电梯系统专业的运行、维修及保养服务。所属的 12 台直梯进行例行维保检查，包括对设备机件的安全及功能清洁、调整、检查及润滑，但不负责保持、修理及更换轿厢及外厅等外围设备的外观及卫生（如轿厢装潢、栏杆等）。达到符合国家和北京市现行相关规定和标准。若有乙方解决不了的技术等问题，乙方应自行委托具有相应资质和技术能力的公司进行维修和技术支持，甲方不再对此项内容支付乙方费用。

提供 24 小时驻场人员，均须持有特种设备作业人员证（电梯修理 T），如遇重大演出活动保障须在原有维修人员之外增加技术人员 1 至 2 名。

驻场人员白班不少于 2 人。在符合电梯作业安全操作规程和《劳动法》等相关法律法规的前提下，合理安排驻场维修人员，针对相应的电梯进行使用前的检查，并予以确认。每天对使用中的电梯进行巡视，发现问题及时处理。

遇突发故障后，必须即刻赶赴现场，最迟不得超过 15 分钟，先解救被困人员，再排除设备故障。故障处理应在 24 小时内完成。

电梯电源范围的划分：以电梯的控制箱的电源开关接线螺栓为分界点，负责电源接线螺栓以下部分。

负责电梯中插座、照明及装饰灯具等；负责机房内的卫生保洁。

5.2 乙方责任

5.2.1 在符合电梯作业安全操作规程和《劳动法》等相关法律法规的前提下，合理安排维修人员。根据甲方提出的用梯要求，针对相应的电梯、扶梯进行使用前的检查，并予以确认。

5.2.2 乙方须保证配备的工作人员均为乙方指定或授权的专业技术人员，并符合国家及北京市各有关主管部门的规定，具有相应的执业资格。在国家及北京市各有关主管部门进行检查时，乙方须按规定提供一切所需的证明文件。乙方须提供负责本项目人员架构表连同联络方式和有效证件，甲方根据审核程序，有权对其不符合要求人员作出否决。在此情况下，乙方须及时更换合格人员。

- 5.2.3 乙方派现场进行电梯维修、紧急抢修及保养工作的人员要统一着装，干净整洁，工作中要遵守相关法律、法规、规程、规范及劳动纪律；工作质量要达到相关标准及技术规格书中的具体要求。
- 5.2.4 乙方在签订本合同时已对设备进行了全面检查，并确认所有设备处于正常状态、不存在任何质量问题。
- 5.2.5 乙方须按合同要求对电梯进行维修、紧急抢修及保养工作。根据有关法律法规及合同的约定，制订专业管理制度（包括：工作职责、岗位职责、操作规程、紧急预案等内容）并负责实施，同时接受甲方监督。
- 5.2.6 乙方提供全日 24 小时紧急修理服务，甲方发现维保设备发生故障或有不正常运行现象，应立即拨打保修电话通知乙方从速派遣称职人员处理，乙方承诺根据已接到的甲方通知，在 15 分钟内到达现场处理故障。若故障中有乘客困于设备内，乙方承诺根据已接到的甲方通知，在 15 分钟内到达现场处理故障。
- 5.2.7 一切涉及带施工污染的工作（如噪音，气味，粉尘等），乙方须严格遵守相关规定，并在规定的时间内进行，并须自行配备有效的防范措施（如置放鼓风机、吸尘器等），上述工作由乙方自行承担，乙方不能提出任何经济或工期索偿。
- 5.2.8 电梯在维修施工时，乙方须对现场成品提供有效的保护，并负责电梯、自动扶梯有关成品拆装事宜。
- 5.2.9 乙方需组织质量监控小组，配备兼职质检员，保证一切工作质量事宜。
- 5.2.10 乙方应对本公司派国家大剧院台湖舞美艺术中心现场维保人员，上有工伤及意外伤害保险。
- 5.2.11 乙方需严格遵守国家及当地的法规进行各电梯的维修及保养工作，认真贯彻执行电梯作业安全操作规程，严禁违章作业，并需取得北京市或同等国家主管部门认可的批准文件（如适用），在北京市或同等国家主管部门或其授权单位进行系统检查时，乙方须配合提供一切所需的人员、工具等。
- 5.2.12 电梯中照明及装饰灯具的划分：电梯轿厢中设备本身自带的照明灯具维修及光源更换和电梯井道内灯具维修及光源更换，由乙方进行更换。
- 5.2.13 电梯轿顶、底坑中的电源插座由乙方负责；
- 5.2.14 电梯控制柜、轿顶，轿厢，底坑与中控室之间的五方通讯设备由乙方负责；接到报修通知后，乙方在 15 分钟内到现场先解救被困人员，再进行修复工作。乙方须尽最大努力进行抢修，若因其它不可抗力的原因未能马上恢复电梯正常运作，乙方需及时向

7	2-EL-04	艺术公寓	客梯	1.75米/秒	50.4	13层13站	80
8	2-EL-05	艺术公寓	货梯	1.75米/秒	50.4	13层13站	80
9	3-EL-01	艺术交流楼	客梯	1米/秒	5.4	2层2站	60
10	3-EL-02	艺术交流楼	客梯	1米/秒	5.4	2层2站	60
11	4-EL-01	制作车间	货梯	0.5米/秒	7	2层2站	60
12	5-EL-01	舞美设计用房及散装库房	货梯	0.5米/秒	7	2层2站	60
注：电梯编号规则 1（数字）：楼号 EL（字母）：电梯品牌							

5.4 设备运行效率

“电梯设备”运行效率不少于99%（即设备故障停顿时间为每累运行500小时，停顿不多于5小时）

运行效率每月底评定，凡因乙方原因而造成电梯故障停机的当月累积小时数除以该设备的应每月运行小时数即取得该设备的运行效率；

即：

$$\text{设备运行效率} = \frac{\text{电梯故障停机的当月累积小时数}}{\text{电梯应每月运行小时数}}$$

凡因乙方原因而造成违反本合同规定的设备运行效率，甲方有权对乙方进行扣款处理。

5.5 电梯维保工作考核标准

在下列证实为乙方工作失误的情况下，甲方有权对乙方进行扣款处理：

- 1) 电梯停顿时间累计超过本合同规定。
- 2) 电梯维修工作未在商定的时间内完成。
- 3) 电梯保养工作未按指定的时间内完成。
- 4) 甲方收到（并查证属实）的用户书面投诉乙方工作违规事宜。
- 5) 违反国家大剧院台湖舞美艺术中心的管理规定的事项。
- 6) 甲方于每季度末对乙方的工作进行评审，有关扣款则于本年度的维保工程款内扣除，所有扣款均应：
 - a. 最高不超过每台当月的保养费
 - b. 需经双方书面确认
 - c. 在工作中因乙方自身原因而引致的系统故障或设备、零件损坏，乙方需承

担因此而引起的责任及直接或间接导致甲方的损失的一切责任。

- 7) 在十二个月内，当扣分累积到 40 分时，甲方有权书面通知乙方中止合同，乙方需在指定时间内离开现场并承担因此而造成的一切直接损失（包括甲、乙双方的损失）。

5.6 违约扣款及扣分表

编号	违规项目	合同规定	违约扣款	扣分
1	电梯停顿时间累计超过合同规定	电梯运行效率不少于 99%	每停顿 1 小时违约扣款人民币 2000 元	5 分
2	维修工作未在指定的时间内完成	100%按时完成	每次扣款人民币 500 元	1 分
3	保养工作未在指定的时间内完成（参照保养时间表）	100%按时完成	每次扣款人民币 500 元	1 分
4	保养工作未完成（参照维保记录项目）	100%完成	每项扣款人民币 500 元	1 分
5	每日巡视未按时完成	100%按时完成	每次扣款人民币 500 元	1 分
6	每一班次安全交底记录未完成	100%按时完成	每次扣款人民币 500 元	1 分
7	维保记录及时性	100%按时完成	每次扣款人民币 500 元	1 分
8	甲方收到投诉投标商工作违规事宜	严格遵守管理规定	每次扣款人民币 1,000 元	2 分
9	违反国家大剧院及舞美艺术中心的管理规定	严格遵守管理规定	每次扣款人民币 2,000 元	4 分
10	值班人员（人数与资格）与合同要求不符	严格遵守管理规定	每天扣款 500 元/人	1 分
11	乙方维修不当造成电梯困人	严格遵守管理规定	每次扣款人民币 1000 元	2 分
12	电梯困人超过 15 分钟且小于 30 分钟	电梯困人不得超过 15 分钟	每次扣款人民币 2,000 元	4 分
13	电梯困人超过 30 分钟	严格遵守管理规定（记录事故一次）	相关部门处罚甲方的款项 100%由乙方支付	10 分
14	电梯困人未在 10 分钟内通知甲方	严格遵守管理规定	扣款人民币 500 元	10 分
15	同一电梯因同一故障连续困人	严格遵守管理规定	每次扣款人民币 5,000 元	10 分
16	由于乙方维保质量原因造成甲方电、扶梯年检不合格	严格执行合同约定给甲方造成损失	解除维保合同	40 分
电梯困人确定为乙方责任后，再执行以上规定。				

6. 弱电系统技术服务要求

包含智能照明系统、楼宇自控系统、综合布线系统、安防系统。

6.1 楼宇自控系统、智能照明控制系统服务要求

6.1.1 楼宇自控系统、智能照明控制系统管理的范围

包括所辖范围以内各楼宇、剧场、公共区域、服务用房、办公区域、展厅、机房及室外等楼宇自控系统、智能照明控制系统设备的运行、维护、维修及保养工作。

楼宇自控系统、智能照明控制系统内设备包括但不限于下列：

- 1) 现场 DDC 控制盘箱、箱内控制设备及电子元器件。
- 2) 传感器（如温度计、湿度计、照度计、气体探测器、液位传感器、压力传感器、压差开关、水温探测器、流量计）、执行器（如风阀驱动器、水阀驱动器）等末端设备。
- 3) 现场开关驱动器、调光模块、消防联动模块、智能面板、触摸屏等设备。
- 4) 系统内全部电源线路、控制线路和通讯线路。
- 5) 中央控制设备（如主控制器及其电源、服务器、工作站、UPS 电源及电池柜等）。
- 6) 其他划归楼宇自控系统和智能照明控制系统维修管理的设备。

6.1.2 楼宇自控系统、智能照明系统设备明细表

系统	条目	名称	规格/型号/参数	单位	数量	条目总计
楼宇自控系统	中控室中央控制设备	服务器	DELL	台	1	4
		工作站	DELL	台	1	
		交换机		台	1	
		UPS 电池柜		套	1	
	现场盘箱	Honeywell 控制箱	1300*1000*200	台套	8	55
		Honeywell 控制箱	600*800*200	台套	14	
		Honeywell 控制箱	500*600*200	台套	33	
	现场控制器	网络控制器	CP-IPC	台	9	87
		输入输出模块	CP-EXPIO	台	34	
		数字式输入输出控制器	CP-DIO	台	5	
		小型控制器	CP-SPC	台	39	
	传感器	温度传感器	C7080A2100	个	33	262
		温湿度传感器（一个设备两个点）	H7080B2103	个	35	
		过滤压差报警	DPS400	个	87	
		防冻报警	FT6961-30	个	47	
		室内温湿度	H7012B1024	个	10	
		液位开关	FFS-10A	个	11	
水管温度		VF20	个	12		
泵水流开关	WFS-1001-H	个	6			



		水管压力传感器	MODEL2091X	个	10	
		流量传感器	DMW2000	个	1	
		室外温度	AF20	个	1	
		二氧化碳	C7232A5812	个	4	
		空气质量传感器	C7110	个	4	
		有毒气体检测传感器		个	1	
智能照明系统	开关驱动器	2路, 16A/路开关驱动器		个	59	4
		4路, 16A/路开关驱动器		个	27	
		8路, 16A/路开关驱动器		个	11	
		12路, 16A/路开关驱动器		个	8	
	调光模块	8路调光模块, 16A/路, 1-10V 调光信号		个	2	2
		4路调光模块, 16A/路, 1-10V 调光信号		个	1	
	消防联动模块	消防联动模块		个	48	1
	电源供应器	640mA 电源供应器		个	11	1
	线路耦合器	线路耦合器		个	5	1
	TCP/IP 接口	TCP/IP 接口		个	2	1
	智能面板	3 联智能面板		个	27	1
	彩色触摸屏	5 寸彩色触摸屏		个	4	1
	中控工作站	服务器		台	1	1

6.1.3 楼宇自控系统、智能照明控制系统维保工作内容

- 1) 合理制定楼宇自控系统、智能照明控制系统所有中央控制设备、现场 DDC 控制盘箱、智能照明控制模块、驱动器及面板等末端设备的年度维修保养计划。内容应包括：中央控制设备清扫、软件系统备份、控制盘箱、智能照明现场设备保养、各类线路检修、执行器保养、传感器校准等。经甲方审核合格后，根据年度保养计划及舞美艺术中心具体活动情况安排维修保养工作。
- 2) 负责楼宇自控系统、智能照明控制系统日常的报修处理工作。硬件维保班组在接到中控室或其他专业的报修电话后，判断属于楼宇自控系统、智能照明控制系统维修职责范围的，应及时处理故障，恢复使用功能；如遇暂时无法排除的设备故障，应立即上报甲方。
- 3) 负责楼宇自控系统、智能照明控制系统所有现场 DDC 控制盘箱及末端设备的日常巡视、检查、故障维修。由专业维保主管负责，每周对重要空调机组控制设备进行巡视检查，核对各项运行参数，并填写相关记录；演出及重要活动前，按要求对服务重点活动区域的空调、照明控制设备进行巡视检查，发现异常，立即抢修。

- 4) 负责演出保障工作的实施，根据甲方通知的演出等级，合理安排相关人员值守。当班值机员负责实施监视剧场空调机组的运行状态参数；当班硬件维保班组随时待命，对演出期间的突发设备故障进行应急处理和抢修。
- 5) 负责维保内业资料的填写、收集、整理。根据甲方制定的相关内业资料上报及检查时间节点表，及时上报并收集整理完毕。
- 6) 负责维保单位人员日常管理工作。内容包括：维保人员的培训、考核、日常行为规范、考勤、维保区域的环境卫生等工作。
- 7) 负责维保单位人员安全管理工作。内容包括：维保高危作业前的安全技术交底、安全用具检查、事故教育等工作。
- 8) 负责维保单位常用工具及二级库房管理工作。内容包括：个人工具及小型电动器具的使用管理；二级库房内的物品摆放、出入库管理、废旧元器件报废及物帐相符等工作。
- 9) 负责楼宇自控系统、智能照明控制系统更新改造工程配合和具体实施。自行承担的改造工作，负责根据改造要求具体实施；外包单位承担楼宇自控系统改造工作的，负责相关配合工作。
- 10) 负责节能降耗措施的具体实施、配合工作。根据甲方制定的相关节能措施具体实施；也可由维保单位员工提出合理化建议，上报主管并得到甲方认可后调整执行。
- 11) 负责完成与台湖舞美艺术中心楼宇自控系统、智能照明控制系统相关的其他未尽事宜。

6.1.4 工作标准

- 1) 楼宇自控系统、智能照明控制系统运行状态合理，能够满足各部门及各相关专业的使用需求。认真贯彻执行作业安全操作规程，严禁违章作业。
- 2) 楼宇自控系统、智能照明控制系统所有现场 DDC 控制盘箱及其末端设备的维修保养每年至少两个轮次，箱内所有控制设备及电子元器件完好、运行正常，满足控制盘箱保养工作的具体要求，箱内保养记录上签字齐全。甲方检查保养工作质量合格率为 100%。
- 3) 楼宇自控系统、智能照明控制系统各类现场传感器、风/水阀执行器的校准，智能照明现场设备以及设备线路（电源/控制/反馈/通讯）的检修每年至少一次，保证末端设备和线路完好、运行正常，并做好相应的校准/检修记录。甲

方检查运行完好率为 97%以上。

- 4) 每周针对各区域空调通风、给排水的主要控制设备进行一轮次巡视检查；每月针对楼宇自控系统、智能照明控制系统所有设备进行一轮次巡视检查；检修季（3-4月）对所有中央控制设备、通讯线路由进行年度专项巡视检查；夏季前（4-5月）对所有空调、新风机组冷水阀、再加热水阀及冷冻站、冷却塔内所有控制设备进行年度专项巡视检查；主汛期（7-8月）对所有给排水子系统所有雨、污水坑监控盘箱及传感器进行年度专项巡视检查；冬季前（9-10月）对所有空调、新风机组热水阀及热力站内所有控制设备进行年度专项巡视检查；结合各类重点活动安排巡视时间及巡视区域，盘箱内的巡视签到表应做到签字齐全、清晰。盘箱内元器件出现故障应立即维修更换，确保配电箱柜所有电气设备运行正常、完好。甲方检查运行完好率为 100%。

6.1.5 楼宇自控系统、智能照明控制系统维保考核指标

序号	内容	项目	维保要求	指标	扣款
1	运行保障考核指标	系统运行情况	保证楼宇自控、智能照明控制系统软、硬件设备安全运行	100%	每发生一次，扣除当月维保款200-2000元
		活动保障情况	顺利保障院内各项演出经营活动，无重大安全责任事故	100%	
		重点设备运行情况	主控器、中央站设备及与演出活动相关控制设备运行正常	100%	
		其他部位设备运行情况	其他部位控制设备运行99%正常	99%	每低一个百分比，扣除当月维保款200-2000元
2	设备维修考核指标	用户满意率	作业人员完成维保职责范围内的各项工作任务，有业主或报修用户进行评价	99%	每低一个百分比，扣除当月维保款200-2000元
		故障到达现场、维修及时率	硬件发生故障时，10分钟内及时到达现场维修，不能及时处理的重大事故及时上报综合管理部管理人员	99%	
		处理故障完成率	处理系统报修或维修故障，及时回复设备使用功能，不影响用户正常使用	99%	
		维修准确率	判断故障准确无误，做到安全、准确处理	100%	如因误操作导致的设备损坏，除从维保款中扣除被损坏设备费外，扣除当月维保款200-2000元
		维修质量	维修后的设备短时期内保证正常运行	100%	每抽查发现不合格，扣除当月维保款200-2000元
3	设备保养	保养计划完成情况	保养计划按时完成	100%	每发生一次，扣除当月维保款200-2000元

考核指标	中央站维保情况	中央站设备无尘、布线整齐, 接线牢固	100%	每抽查发现不合格, 扣除当月维保款 200-2000元
	现场 DDC 维保情况	DDC 箱内无灰尘, 线架整齐, 标识齐全, 接线牢固、正确	100%	
	传感器维保情况	传感器安装牢固, 检测数据准确	100%	
	执行机构维保情况	执行机构安装牢固, 动作到位, 反馈准确	100%	
	智能照明控制系统现场设备维保情况	现场线路路由清晰, 各类设备元器件无灰尘, 线架整齐, 标识齐全, 接线牢固、正确	100%	

6.2 楼宇自控（含智能照明）值机 24 小时专人值守

6.2.1 包括楼宇自控系统及智能照明控制系统内控制的所有暖通、给排水、照明、冷冻站、热力站等专业相关电气设备的远程运行控制、监视、报修处理、报警处理等相关值机内容。

楼宇自控中控室相关设备所括但不仅限以下设备：服务器 DELL1 台；工作站 DELL1 台；智能照明工作站 1 台；交换机 1 台。

6.2.2 楼宇自控系统、智能照明控制系统值机工作内容及管理要求

- 1) 楼宇自控中控室实行 24 小时不间断监控。一人单独值班时，单次离岗时间不得超过 10 分钟。每班值机员应与接班人员完成交接班手续后方可离开，下一班次人员未到岗，本班值机员应坚守岗位，及时向甲方专业主管汇报，不得擅自离岗。
- 2) 负责楼宇自控中控室中央控制设备的运行安全。每班值机员接班前均应当检查系统主控器、服务器、操作主机等主要设备的运行状态是否正常（系统时间是否正确），核对交接班记录是否清晰、完整，了解遗留问题处理情况，确认无误后方可进行交接班。如遇中央控制设备故障，应当立即上报甲方专业主管。
- 3) 负责楼宇自控系统和智能照明系统所辖全部设备的运行安全。每班值机员在岗期间均应严格按照管理流程，全面巡视各系统控制界面，检查系统内所有被控设备是否运行正常，各控制器是否处于在线、受控状态，并做好相应的工作记录。发现设备参数异常，应及时与相关专业人员核对；发现设备故障报警、高低液位报警和空调机组防冻报警等，应立刻通知相关专业人员，并安排本专业硬件维保人员配合修理工作；如遇影响受控设备正常运行的故障，应立即上报甲方。

- 4) 负责接听和处理中控室接到的状态查询、参数修改以及设备报修电话。值机员应当认真了解来电内容, 准确做出处理, 并做好相应的电话记录需要现场维修的, 应当及时通知硬件维修班组, 并签发报修单。
- 5) 负责楼宇自控系统及智能照明系统所有受控设备的常规日程调整。每班值机员需根据设备运行状态表, 调整并核对下一班次的设备日程; 如接到临时日程变更通知, 应尽量在本班修改完毕, 不能完成的项目, 须在交接班记录中交代清楚, 交由下一班次人员继续完成。
- 6) 楼宇自控中控室管理有序, 能够做到先于其他专业现场巡视发现设备问题。值机员多次出现漏发现问题的情况, 将影响当月考核成绩。
- 7) 值机内业资料记录清晰、签字齐全、与实际工作相符、上报及时、归档备查。甲方检查合格率为 100%。

6.2.3 楼宇自控值机人员要求

楼控值机白班 1 岗、夜班 1 岗, 每班 1 人。每日白班 9:00-21:00, 夜班 21:00-次日 9:00, 24 小时专人值守。

6.2.4 中控室考核指标

中控考核指标	软件操作情况	参数设置、日程设定准确无误	100%	每误操作一次扣款100元
	界面巡视情况	发现问题, 及时处理	100%	设备出现问题未发现或者处理不了未及时上报的, 影响设备运行, 扣款100元
	记录情况	按时、准确填写巡视及电话记录	100%	每漏记一次, 扣款50元
	交接班情况	严格执行交接班管理制度	100%	有遗留工作未交接的, 且影响设备及舞美艺术中心正常运行的, 扣款100元
	门禁管理情况	严格执行门禁管理制度	100%	非本专业人员进入中控室超过10分钟且未做登记的, 扣当班值机员50元

6.3 网络信息综合布线系统技术服务要求

6.3.1 网络信息综合布线系统管理的范围及工作内容

本维保范围包括以下内容, 但不限于此。

1) 综合布线系统

核心交换机、防火墙及弱电间内交换机的工作状态检查, 网络线路、末端信息点、数据模块状态检查和故障排除, 配线架的跳线、维护及除尘, 骨干光

纤的维护，线路和点位的调整，确保所有标签标识正确、清晰、完整、粘贴牢靠等。

2) 有线电视系统

电视信息点及网络电视信号的日常维护。包括电视线路维修、信号状态检查；分支器、分配器、放大器、末端点位的调整、巡查及故障排除，确保标签标识正确、清晰、完整、粘贴牢靠等。

3) 程控电话系统

程控电话系统的日常维护。包括程控语音交换机的工作状态、线路及末端信息点模块状态检查和故障排除；大对数线缆的日常维护及电话机房和弱电配线间内 110 语音配线架的维护及除尘、固定电话的安装、移机、串机及确保标签标识清晰、完整、粘贴牢靠等。

4) 手机信号系统

手机信号覆盖的区域及信号强度进行巡查，反馈。包括移动、联通、电信手机信号线路。

5) 无线对讲系统

400M 无线对讲系统的日常维护，服务器运行状态及园区内覆盖区域及信号强度进行巡查，反馈。

6) 机房管理

网络核心机房、有线电视机房及弱电配线间的日常巡检。包括弱电机房内设备电源、温湿度、防尘等巡视，以及设备维护、线缆整理及调整、故障处理，确保标签标识清晰、完整、粘贴牢靠等

7) 办公设备维修保养

维护物业办公设备正常运行定期的重要文件的备份（包括打印机、复印机调试，电脑系统优化、故障排除，网络优化等）。

6.3.2 网络信息综合布线系统维保工作要求：

1) 设备巡视及保养：

核心网络机房、有线电视机房，每日（24 小时）必须至少巡视两次；各弱电配线间及室外弱电管井每天巡视一次。结合各类活动安排巡视时间及巡视区域，机房内的巡视签到表签字齐全清晰，设备出现隐患及时上报并处理，保证设备运行正常、完好。工作合格率应达到 100%。



2) 常规性保养（1次/月）：

无线、有线网络、程控电话功能检测；手机信号测试、400M对讲系统测试；

3) 适应性保养（4次/年）：

各弱电系统点位线路连接状态、连接测试、除尘保养，消除系统隐患。

4) 系统性保养（4次/月）：

各楼层弱电井和设备间内设备的检查（线缆连接、工作状态、电源供电，箱盖、机柜封闭）；室外弱电管井的清理，维护，线缆整理。确保系统处于完好状，所有标签标识正确、清晰、完整、牢固。

6.3.3 网络信息综合布线系统考核指标

序号	内容	项目	维保要求	指标	扣款
1	运行保障考核指标	系统运行情况	保证综合布线、程控电话系统、电视系统软、硬件设备安全运行	100%	每发生一次，扣除当月维保款200-2000元
		活动保障情况	顺利保障各项演出经营活动，无重大安全责任事故	100%	
		重点设备运行情况	网络核心设备及重点区域末端设备运行正常	100%	
		其他部位设备运行情况	其他部位控制设备运行99%正常	99%	每低一个百分比，扣除当月维保款200-2000元
2	设备维修考核指标	用户满意率	作业人员完成弱电维保职责范围内的各项工作任务，有甲方或报修用户进行评价	99%	每低一个百分比，扣除当月维保款200-2000元
		故障到达现场、维修及时率	硬件发生故障时，10分钟内及时到达现场维修，不能及时处理的重大事故及时上报综合管理部管理人员	99%	每低一个百分比，扣除当月维保款200-2000元
		处理故障完成率	处理综合布线系统报修或维修故障，及时回复设备使用功能，不影响用户正常使用	99%	每低一个百分比，扣除当月维保款200-2000元
		维修准确率	判断故障准确无误，做到安全、准确处理	100%	如因误操作导致的设备损坏，除从维保款中扣除被损坏设备费外，扣除当月维保款200-2000元
		维修质量	维修后的设备短时期内保证正常运行	100%	每抽查发现不合格，扣除当月维保款200-2000元
3	设备保养	保养计划完成情况	保养计划按时完成	100%	每发生一次，扣除当月维保款200-2000元

考核指标	网络核心机房维保情况	网络核心设备无尘、布线整齐，标识齐全、清晰，接线牢靠、正确	100%	每抽查发现不合格，扣除当月维保款200-2000元
	弱电间维保情况	网络机柜内无灰尘，线架整齐，标识齐全、清晰、牢固，接线牢固、正确	100%	
	末端点位维保情况	面板及模块安装牢固，标识齐全、清晰，检测数据准确	100%	

6.4 安防系统系统技术服务要求

6.4.1 安防系统管理的范围

1) 监控系统:

共设计监控摄像头 623 个，主要在建筑物周界、大厅（堂）、停车库、电梯厅和轿厢、重要的出入口、楼梯通道门、重要的机房等处均设置监控点位。监控点以固定型和遥控型相结合，监控室内能够通过键盘对球型摄像机进行控制（云台控制、镜头控制等）。控制中心配置嵌入式硬盘录像对各路图像进行实施录像（硬盘容量为 424TB）。

2) 门禁系统:

共设计 69 套门禁控制系统（读卡器、开门按钮、电控锁等安装门禁控制系统），在主要出入口人员手持接触式卡/非接触式卡片出入，在主监控室设置门禁管理计算机，统一发卡授权，实现对不同区域不同人员权限管理。

3) 巡更系统:

在主要区域、电梯前室共设置 131 个巡更点位。巡更点距地 1.4 米壁挂安装，管理中心可定义巡更线路，由安保人员定时按线路巡查，实现人防和技防的高度结合。

4) 残疾人报警系统:

根据现场安防管理需求，本工程在残疾人卫生间安装报警装置，共 14 套。管理主机安装在宿舍楼主监控室。残疾人卫生间呼叫按钮安装在墙上距地（楼）面高度 0.5 米处。当某一处触发报警，主控制室弹出报警信息，某一地点需要帮助，相关安保人员到现场处理完毕，复位紧急报警信息，中央控制室自动解除报警，并由安保人员记录事件。

6.4.2 主要维保工作的范围

1) 合成剧场主控室内网络机柜、监控服务器、交换机、电视墙、录像机、解码器、

UPS、电脑。

2) 园区内各弱电竖井机柜、交换机、电源箱、门禁控制器。

3) 艺术中心范围内其他划归安防系统维修管理的设备。

6.4.3 安防系统设备明细表

条目	名称	规格/型号/参数	单位	数量	条目总计
监控系统	24 口网络交换机	SM3220-28TF-AC	台	38	442
	24 口配线架	AP-6-04-24	个	38	
	理线器	AP-J-01-LG-2	个	38	
	网络机柜	600*600*2000mm	个	31	
	网络机柜（中控室机房）	600*1000*2000mm	台	2	
	电源箱	400*300*200	个	33	
	硬盘 2T	ST2000VX000	台	212	
	四路解码器	DS-6404HD-T	台	3	
	录像机	DS-7716N-K4	台	36	
	汇聚交换机	SM3320-28TC-AC	台	4	
	48 口网络核心交换机	SM4320-28FC	台	1	
	管理主机	IS-VSE2326D-DDC/8	台	1	
	操作台 5 联	5 联	台	1	
	电视墙	定制	套	1	
	不间断电源 20KVA 八延续 1 小时（含 电池组，电池柜）	3C3EX20KS	套	1	
	不间断电源 40KVA 延续 1 小时	3C3EX40KS	套	1	
监控管理软件	IVMS-7000	IVMS-7000	1		
门禁系统	单门控制器	CU-BLS201T	台	5	30
	双门控制器	CU-BLS202T	台	7	
	四门控制器	CU-BLS204T	台	14	
	24 口网络交换机	SM3220-28TF-AC	台	1	
	门禁管理主机	R4900	台	1	
	门禁管理软件	1.1	套	1	
	发卡器	CU-USBIC	套	1	
巡更系统	巡更点	ID-EM	套	128	132
	巡更棒	L-3000EF	套	4	
残疾人报	残疾人报警控制器	4101SN	台	14	29
	残疾人卫生间呼叫	HO-01B	个	14	

警系统	按钮				
	残疾人报警管理主机	VISTA-128BPT	台	1	

6.4.4 安防系统维保工作内容

6.4.4.1 监控设备

- 1) 摄像机应清洁、确认监控范围和原设计方案相一致
- 2) 室内、外防护罩应清洁、牢固，进线口密封确认
- 3) 监视器应清洁，散热应正常，确认图像质量和原设计方案相一致
- 4) 云台上、下、左、右控制应齐全有效、镜头解码器应清洁、牢固
- 5) 镜头的调整、控制应齐全有效
- 6) 硬盘录像机控制、预览、录像时间以及回放应符合设计方案要求
- 7) 硬盘录像机图像质量应符合要求
- 8) 硬盘录像机机器内应清洁、除尘，确认散热风扇工作正常

6.4.4.2 电源设备

- 1) 确认 UPS 配套蓄电池按规定充放电
- 2) 交流供电设备应清洁，交流与 UPS 转换功能确认
- 3) 交流供电设备电压应符合要求
- 4) 空开接线处应牢固
- 5) 室外设备等电位接地确认，室内设备联合接地确认，截面积符合规范
- 6) 线缆应无破损，接头应牢固

6.4.4.3 机房设备

- 1) 机柜和操作台内应除尘、清洁、整齐，应急照明确认
- 2) 确保各子系统功能有效
- 3) 凡各安全技术防范系统集成有联动功能的应保证工作正常
- 4) 检查服务器和存储系统，确保功能有效

6.4.4.4 报警门禁设备

- 1) 确认紧急按钮、接线端子等安装牢固、清洁，且紧急手报按钮不能自动复位
- 2) 声、光报警器工作正常，声强符合规范要求，确认没有开关控制
- 3) 报警控制主机和全部探测器应具有警情报警、故障报警、防破坏、防拆等功能，确认工作正常，报警事件记录确认
- 4) 开关操作控制箱应清洁、牢固

- 5) 门禁系统是否运行正常
- 6) 门锁吸合接触是否牢固
- 7) 门禁控制主机、软件、防区、联动等功能应齐全有效

6.4.5 安防系统维保工作要求

- 1) 每年对所有前端监控摄像头设备进行至少两次的设备除尘、清理，扫净监控设备显露的尘土，对摄像机、防护罩等部件要卸下彻底吹风除尘，之后用无水酒精棉将各个镜头擦干净，调整清晰度，防止由于机器运转、静电等因素将尘土吸入监控设备机体内，确保监控设备机正常运行，同时检查监控机房通风、散热、净尘、供电等设施，如遇有大风、暴雨等恶劣天气时，事后维保单位应组织人员即对上述设备运行状态检查。
- 2) 对于长时间不间断运行容易出现问题的如：UPS 主机、UPS 蓄电池组等设备，按规定充放电每年至少进行两次检测，如发现异常现象应及时进行更换和维修。
- 3) 安防视频监控中心内所有的硬盘录像机、控制计算机设备、控制键盘、解码器、显示大屏、UPS 设备等视频监控系统用存储、控制、显示设备，每月至少对所有设备的运行状态进行一次巡检，每年进行不少于两次的设备清理、除尘维护工作，设备除尘时需打开机箱采用专业设备对设备内部进行清理。
- 4) 维保服务提供商应指派专人负责技术支持、服务请求、故障报修、技术咨询并对所有问题进行记录、任务分派、跟踪、管理、分析和报告。同时还应做好日常维保计划，完善工作日志，订立操作规程。在技术服务后提交完整的技术服务过程记录文档。

6.4.6 安防系统考核指标

编号	违规项目	合同规定	违约扣款	扣分
1	主要设备停顿时间累计超过合同规定	运行效率不少于99.99%	每停顿小时违约扣款人民币10,000元	5分
2	次要设备停顿时间累积超过本合同规定	运行效率不少于99.8%	每停顿小时罚款人民币3,000元	3分
3	维修工作未按指定的时间内完成	100%按时完成	每次罚款人民币500元	1分
4	保养工作未按指定的时间内完成	100%按时完成	每次罚款人民币500元	1分
5	甲方收到用户书面投诉乙方工作违规事宜	严格遵守管理规定	每次罚款人民币3,000元	3分

6	违反舞美艺术中心技防的管理规定	严格遵守管理规定	每次罚款人民币2,000元	2分
7	每月值班人员少于合同规定数量	严格遵守管理规定	每天人民币200元/人	1分

另：

- 1) 有关罚款则于当季度应付的维保工程款内扣除，罚款总额不设上限。
- 2) 在六个月内，当扣分累积到40分时，甲方有权书面通知乙方中止合同，乙方需在指定时间内离开现场并承担因此而造成的一切损失（包括甲、乙双方的损失）。

6.5 多媒体会议系统技术服务要求

6.5.1 多媒体会议系统维保管理范围

包括所辖范围内各会议室多媒体会议系统设备的运行、维护、维修及保养工作。
多媒体会议系统包括但不限于下列：

- 1) 系统涉及的中控、投影机、投影幕、扬声器、麦克、功率放大器等会议设备，
- 2) 多媒体系统内全部电源线路、控制线路和通讯线路。
- 3) 其他划归多媒体会议系统维修管理的设备。

6.5.2 多媒体会议系统维保工作要求

- 1) 合理制定多媒体会议系统所有涉及的年度维修保养计划。内容应包括：功能测试、线路检测、运行状态等。
- 2) 负责多媒体会议系统日常的报修处理工作。应及时处理故障，恢复使用功能；如遇暂时无法排除的设备故障，应立即上报甲方。
- 3) 负责多媒体会议系统所有设备的日常巡视、检查、故障维修；会议及重要活动前，按要求对指定会议室内设备调整至使用状态，发现异常，立即抢修。
- 4) 负责活动现场保障工作的实施，根据甲方通知的活动等级，合理安排相关人员值守。对活动期间的突发设备故障进行应急处理和抢修。
- 5) 负责完成与系统相关的其他未尽事宜。

6.5.3 多媒体会议系统维保工作标准

- 1) 多媒体会议系统运行状态合理，能够满足各相关活动的使用需求。
- 2) 多媒体会议系统所有设备及线路的维修保养每月至少一轮次，所有设备完好、运行正常，各功能满足具体要求，甲方检查保养工作质量合格率为100%。
- 3) 如多媒体系统设备故障，需及时上报甲方。

6.5.4 多媒体会议系统维保考核指标



序号	内容	项目	维保要求	指标	扣款	
1	运行保障考核指标	系统运行情况	保证多媒体会议系统软、硬件设备安全运行	100%	每发生一次，扣除当月维保款200-2000元	
		活动保障情况	顺利保障各项活动，无重大安全责任事故	100%		
2	设备维修考核指标	用户满意率	作业人员完成楼控维保职责范围内的各项工作任务，有甲方或报修用户进行评价	99%	每低一个百分比，扣除当月维保款200-2000元	
		故障到达现场、维修及时率	硬件发生故障时，10分钟内及时到达现场维修，不能及时处理的重大事故及时上报综合管理部管理人员	99%		
		处理故障完成率	处理多媒体会议系统报修或维修故障，及时回复设备使用功能，不影响用户正常使用	99%		
		维修准确率	判断故障准确无误，做到安全、准确处理	100%		如因误操作导致的设备损坏，除从维保款中扣除被损坏设备费外，扣除当月维保款200-2000元
		维修质量	维修后的设备短时期内保证正常运行	100%		每抽查发现不合格，扣除当月维保款200-2000元
3	设备保养考核指标	保养计划完成情况	保养计划按时完成	100%	每发生一次，扣除当月维保款200-2000元	
		设备维保情况	机柜设备无尘、布线整齐，接线牢靠	100%	每抽查发现不合格，扣除当月维保款200-2000元	

6.6 弱电系统维保整体工作标准及要求

6.6.1 弱电系统维保整体工作标准

- 1) 根据经甲方审核通过的弱电各系统设备年度保养计划，结合舞美艺术中心具体活动及功能区域性质，安排弱电设备的保养、清洁、维修、安装、改造等工作，确保弱电各系统运行正常、可靠。甲方检查保养工作进度合格率为100%。
- 2) 接到相关专业的设备报修电话后，均应妥善进行处理。应根据设备发生的故障性质，填写报修单并指派相应技术水平的维修人员，于接到报修电话15分钟内到达维修地点，及时处理设备故障，最终使故障设备恢复使用功能，并要求报修用户给予相应评价。甲方检查报修处理工作用户满意率为98%以上。
- 3) 维保人员在演出期间需在指定位置值守，不得脱岗、迟到、早退。一旦弱电系

统出现问题及时采取应急措施，不得影响演出的正常进行，遇无法自行处理的事故应及时向甲方汇报。甲方检查合格率为 100%。

- 4) 值机及硬件维保工作内业资料记录清晰、签字齐全、与实际工作相符、上报及时、归档备查。甲方检查合格率为 100%。
- 5) 乙方对员工的培训工作每月不少于 2 课次，培训内容应包括弱电各专业知识、实际维修操作技能及维保人员岗位职责等，培训记录签字齐全，甲方随时抽查维保人员相关技术知识及岗位职责等必须达到考核要求。甲方检查合格率为 100%。
- 6) 高危作业项目在作业前执行安全技术交底，制定的安全技术措施切实可行、具体详细，要求交底到每一个作业人员，安全技术交底单签字齐全，作业前主管及安全管理人员对作业安全用具逐一检查，确认用具安全方可使用，发生设备、人员事故的应分析具体原因，并尽快组织全体维保人员进行事故教育工作。
- 7) 库房物品工具归类摆放整齐，库内无杂物，货架无灰尘，保持账物相符、账账相符，要求每月盘库一次，甲方随时根据库存记录抽查、核实库存数量。
- 8) 乙方负责的弱电系统改造工作符合国家电气安装规范，达到使用方或甲方的改造要求，无返工现象。需要配合外单位弱电各系统改造工作时，应遵循甲方要求，积极配合相关工作。
- 9) 遵循甲方要求，积极配合与舞美艺术中心弱电各系统运行、维修、改造、完善等相关的工作。

6.6.2 弱电系统人员要求

弱电班长岗 1 个，弱电维修岗位每天 3 个。班长为正常班，或根据工作安排排班。维修岗位保证白班 9:00-21:00 每班 2 人，夜班 21:00-次日 9:00 每班 1 人，夜班人员与机电综合维修人员配合完成夜间巡视维修工作。

6.6.3 弱电系统维保整体考核指标

1	工作检查考核指标	院级检查	与楼控专业相关的任何项目无责任问题	100%	每次每项问题，扣除当月维保款 200-2000 元
		部门检查	与楼控专业相关的任何项目无责任问题	100%	
2	人员管理考核指标	考勤	人员配备符合当日岗位要求，不得缺勤、脱岗，无迟到、早退现象	100%	每发生一次，扣除当月维保款 200-2000 元
		行为规范	符合大剧院及舞美艺术中	100%	

			心行为规范要求		
		技术知识及岗位职责	人员技术水平及抽查结果达到考核要求	100%	
		内业资料	各类文档、资料齐全，填写内容及上报时间符合要求	100%	
		环境卫生	工作、休息区环境干净整洁，物品摆放规整。	100%	
		服从管理	服从大剧院及舞美艺术中心各项管理规定	100%	
		临时任务	保质保量按时完成综合管理部管理人员布置的临时任务	100%	
3	库房管理考核指标	账目	必须保持帐物相符，账账相符	100%	每发生一次，扣除当月维保款200-2000元
		出入库	认真填写出入库单，归档备案	100%	
		物品	物品码放整齐，规格有序	100%	
		环境	库内无杂物，货架无灰尘	100%	
4	安全管理考核指标	安全教育	教育全面、认真、无遗漏	100%	每发生一次，扣除当月维保款200-2000元
		安全日志	及时填写、内容属实、签字齐全	100%	
		技术交底	针对作业项目，切实可行、具体详细	100%	
		安全措施	安全措施全面得当，检查监督到位	100%	
		安全作业	不发生人身、设备安全事故	100%	
		事故教育	认真分析事故原因，教育到位	100%	

7. 房屋建筑装修维护专业技术服务要求

7.1 房屋建筑装修维护专业管理范围

提供房屋建筑装修装饰专业各类工种工作人员，负责对台湖舞美艺术中心所辖范围内的所有建筑物、构筑物及内外装饰装修面的基础维护、维修和更换工作，包括合成剧场、艺术公寓、艺术交流楼、散装库房及舞美设计用房、制作车间、集装箱库 A 和 B、地下车库及附属用房、室外舞台、观众看台、园区道路、围墙等区域内，包括并不限于此。甲方交待的其他维保工作及相关工作。包括但不限于以下维保内容：

- 1) 房屋建筑、装饰、装修

2) 室外部分

7.2 房屋建筑装修维护专业维保工作内容

7.2.1 房屋建筑、装修、装饰

房屋建筑、装修、装饰包括台湖舞美艺术中心所辖范围内的所有建筑物、构筑物及内外装饰装修面的基础维护、维修和更换工作，包括合成剧场、艺术公寓、艺术交流楼、散装库房及舞美设计用房、制作车间、集装箱库 A 和 B、地下车库及附属用房，包括但不限于此。

7.2.2 室外部分

室外部分包括室外舞台、观众看台，园区道路、路牙，围墙等区域内，包括并不限于此。

7.3 维保范围明细表

本维保范围包括以下内容，但不限于此。

序号	分项	建筑面积	具体内容
1	合成剧场	16564 m ²	包括观众厅 1 个 600 m ² ，舞台 2554 m ² ，排练厅 3 个（综合排练厅 1 个 570 m ² 、舞蹈排练厅 1 个 240 m ² ，戏剧排练厅 1 个 310 m ² ），大化妆间 7 间，VIP 化妆间 6 间，琴房 4 间等，还包括舞台控制室、VIP 休息室、办公室、大堂等剧场其他附属用房以及建筑配套用房，但不限于此。
2	艺术公寓	13513 m ²	包括客房标间 120 间、套间 40 间、餐厅面积 719 平方米、包间 2 间、厨房、屋顶阳光房一个等，还包括办公室、机房、大堂等其他建筑配套用房，但不限于此。
3	艺术交流楼	3864 m ²	包括多功能厅 1 间（445 平方米），交流室 4 间，研讨室 5 间、屋顶绿化休闲区域等，还包括建筑配套用房以及附属用房，但不限于此。
4	散装库房及舞美设计用房	6736 m ²	散装库房包括散装库房、服装库房、软装库房、头套库房、服装及软装制作、化妆制作。舞美设计用房 6 间，主要包括舞美设计室、布景设计室、服装设计室、化妆设计室、灯光设计室、多媒体设计室。还包括建筑配套用房以及附属用房，但不限于此。
5	制作车间	4858 m ²	包括木工车间、金工车间、组装车间及绘景间。还包括建筑配套用房以及附属用房，但不限于此。
6	集装箱库 A\B 栋	3060 m ²	包括库房以及建筑配套用房以及附属用房，但不限于此。
7	地下车库及配套	11186 m ²	包括合成剧场地下室、艺术公寓地下室、艺术交流楼局部地下室及地下车库，地下车位 100 个，办公室及机房，还包括建筑配套用房以及附属用房，但不限于此。

			此。
8	室外舞台、观众看台		包括室外舞台区域、室外看台两层区域，但不限于此。
9	室外工程		园区道路、路牙、围墙等内容，包括并不限于此。

7.4 具体工作量（包含不限于此）

- 1) 卫生间 211 处五金件的维护保养：隔板锁、合页、支架、加固拐角。
- 2) 各类门体、闭门器、五金件、机械门锁维修更换工作。
- 3) 木门门窗、铝合金门窗维修更换工作。
- 4) 墙面粉刷、地砖及墙面石材的更换。

7.5 人员要求

每天白班 2 岗，瓦工、木工、油漆工、五金工综合维修工共 3 人，每班 8 小时。

7.6 房建维保考核指标

序号	内容	项目	维保要求	指标	处罚措施
1	报修考核	用户满意率	作业人员完成房建维保职责范围内的各项工作任务，由甲方或报修用户进行评价	98%	如不符合要求每次扣除维保款 200-2000 元
		到达现场及时率	自接到报修电话起 10 分钟到达现场	99%	如不符合要求每次扣除维保款 200-2000 元
		处理故障完成率	处理房建报修或维修故障，及时恢复设备使用功能，不影响用户正常使用		
2	日常维护考核	房建设施日常维护完成率	日常巡视和日常保养工作有序进行，确保房建基础设施正常、完好、无损坏	100%	每次未及时处理设备故障扣款 200 元，每项执行错误扣 1000 元当月维保款。
3	工作检查	院级检	与房建专业相关的任	100%	每次每项问题扣除 200 元当月维保款
		部门检查	合同范围内房建相关所有的工作		每次每项问题扣除 200 元当月维保款

4	内业管理	人员管理	考勤	人员配备符合当日岗位相关要求，不得缺勤、脱岗，无迟到、早退现象	100%	如不符合要求每人/次，扣除当月维保款100元
			行为规范	符合舞美艺术中心行为规范要求		
			抽查技术知识及岗位	人员技术水平及抽查结果达到考核要求		
			各类文档	文档齐全，填写内容及上报时间符合要求		
			环境卫生	工作、休息区环境干净整洁，物品摆放规整。		
			服从管理	完成甲方安排的工作，服从舞美艺术中心各项管理规定		
5	内业管理	库房	账目	必须保持账物相符，账账相符	100%	如帐物不符，除赔偿货品差额款项外，每次再扣除当月维保款500元
			出入库	认真填写出入库单，归档备查		
			物品	物品码放整齐，规格有序		
			环境	库内无杂物，货架无灰尘		
		安全	安全教育	教育全面认真无遗漏	100%	如不符合要求每项扣除当月维保款500元
			安全日志	及时填写、内容属实、签字齐全		
			技术交底	针对作业项目，切实可行、具体详细		
			安全措施	安全措施全面得当，检查监督到位	如不符合要求扣除作业责任人500元	
			安全作业	不发生人身、设备安全事故		如不符合要求扣除当月合同总额1%-10%，责任人扣200-2000元
			事故教育	认真分析事故原因，教育到位		



8. 保洁技术服务要求

8.1 保洁服务范围：

负责台湖舞美艺术中心 1 号楼台湖剧场、2 号楼台湖艺术公寓 1 层-7 层、3 号楼艺术交流楼室内、2 层平台及 3 层楼顶花园、4 号楼舞美创意空间、5 号楼舞美制作工坊、6 号楼舞美仓储库房 A、7 号楼舞美仓储库房 B、地下停车场及配套用房和园区公共区域道路的保洁工作，会议、排演、参观等活动所需库房物资物品搬运等事务。可以根据实际工作需要制定、修改卫生保洁工作的内容、范围（以不大幅增加工作面积为原则）。

乙方须按甲方要求及有关法律法规和行业标准进行保洁服务，实现目标管理。

8.2 保洁服务内容：

保洁服务主要负责台湖舞美艺术中心 1 号楼台湖剧场 16564 m²、2 号楼台湖艺术公寓 1 层-13 层 13513 m²（不含客房）、3 号楼艺术交流楼 3864 m²（含露天剧场观众席）、4 号楼舞美创意空间 6736 m²、5 号楼舞美制作工坊 4858 m²、地下 1 层（含地下停车场）11186 m²、露天舞台、外围（园区道路 147518 m²、绿地 12948 m²、露天水井、排水沟）等区域保洁清理，所涉面积总计约 217187 m²；垃圾收集及其它保洁相关工作；会议、排演、参观等活动所需库房物资物品搬运、摆放等事务；清洗台湖剧场区域观众席座椅；防汛、扫雪、铲冰等应急处突等工作。包括以上内容并不限于此。

8.3 保洁服务维保质量要求：

保洁标准参照 SB/T 10595-2011 清洁行业经营服务规范，对台湖舞美艺术中心地面、墙面、玻璃卫生清洁，保洁人员要有良好的外观形象和素质。

保证提供满足全年（含节假日及公休日）参观、排练、演出、会议等日常保洁服务和其他活动的相关保障服务。

- 1) 本项目设保洁服务岗位 23 个，对应服务人员不少于 31 人。
- 2) 中标单位员工必须按国家和北京市有关要求缴纳相关保险。
- 3) 现场人员的配置应充分考虑大型公共场所在有限时间内的服务完成率。
- 4) 台湖舞美艺术中心不提供乙方员工用餐住宿，不得在台湖舞美艺术中心内使用明火及其它台湖舞美艺术中心禁止的设备加热食物。
- 5) 根据有关法律、法规及本合同的约定，制定管理制度。
- 6) 不得整体外包或转移项目中的任何部分。
- 7) 乙方选择的各种材料必须满足甲方所提要求并符合有关质量标准的环保材料。
- 8) 除特别工作需要并经甲方同意外，乙方员工均不得留宿。



9) 保洁工作中须注意成品保护。如造成其保洁范围内其他单位之财、物、设施、人员及其名誉受到损害, 应承担责任, 并向被损方进行赔偿。

10) 乙方应当自行准备清洁所需的设备(如吹风机、洗地机、洗沙发机、吸水机、吸尘器、保洁梯、电脑等)、用具及辅料, 在清洁服务中使用环保用品(详情见下表)。以上材料费用包含在合同费用中, 甲方不再对此项费用另行支付费用。

国家大剧院台湖舞美艺术中心保洁物料参考单				
序号	工具及易耗品名称	单位	采购数量	周期(月)
1	3118 擦手纸	箱	3	1
2	3202 擦手纸	箱	3	1
3	2328 卷纸	包	4	1
4	2305 卷纸	包	4	1
5	马桶坐垫纸	箱	1	1
6	大卷 JH01A07(51)	箱	2	1
7	牵尘器架 90	个	28	12
8	牵尘器杆 90	根	20	12
9	牵尘器套 90	个	28	3
10	小墩布杆	个	25	3
11	小墩布夹子	个	25	3
12	小墩布头	个	25	1
13	塑料簸箕	个	18	3
14	金属簸箕	个	18	5
15	玻璃刮子	个	15	12
16	玻璃上水器	个	15	12
17	皮刮条	条	8	1/2
18	防风簸箕	个	3	6
19	刀片	盒	6	1
20	百洁布	块	35	1/2
21	水桶	个	20	6
22	鸡毛掸子	个	10	12
23	云石铲刀	把	10	3
24	白色磨盘(20寸)	盒	2	1
25	黑磨盘(17寸)	盒	2	1
26	红磨盘(17寸)	盒	2	1
27	胶手套	付	35	2
28	绿长毛巾	条	35	1/2
29	红长毛巾	条	35	1/2
30	长无尘毛巾	条	35	1/2
31	白色方毛巾	条	35	1/3

32	竹夹子	个	15	1
33	厕所毛刷	个	20	2
34	板刷	个	15	2
35	大墩布	把	20	1
36	喷壶	个	15	3
37	开刀	把	10	3
38	地刮	把	3	6
39	上水套	个	12	1/2
40	长把板刷	把	10	2
41	垃圾袋 75X90	个	50	1/30
42	白垃圾袋	个	100	1/30
43	垃圾袋 90X100	个	50	1/30
44	垃圾袋 120X140	个	50	1/30
45	钢丝球	包	20	1/2
国家大剧院台湖舞美艺术中心清洁剂参考表				
序号	清洁剂物料名称	单位	采购数量	周期(月)
1	84 消毒液	箱	5	1
2	洁厕剂	箱	5	1
3	玻璃清洗剂	加仑	6	1
4	牵尘剂	箱	7	1
5	除胶剂	加仑	3	1
6	洁而亮	箱	2	1
7	芳香球	箱	3	1
8	洗手液	gk	60	1
9	滴露洗手液	瓶	5	1
10	洗涤灵	桶	10	1
11	多功能清洗剂	箱	5	1
12	稀料	箱	1	1
13	去污粉	盒	20	1

11) 管理人员和保洁人员应严格履行岗位职责要求, 并遵守法律规定的各项规章制度。

12) 应每月将各项记录交甲方保洁负责人。

13) 选派的保洁人员必须经过正规的保洁、安全和法规培训, 以达到与所在岗位能力要求相匹配, 乙方员工在服务过程中因违规操作发生的安全事故所造成的人身伤害或死亡而引起的损失、赔偿及诉讼费用, 均由乙方自行承担、协调解决, 甲方不予负责。

14) 乙方需拥有 2 人 (含) 以上具备《特种作业操作证》证书, 作业类别: 高处作业, 提供证书复印件。

15) 若乙方与其雇佣员工发生纠纷, 乙方负责妥善解决, 并承担相应责任。由此引发的问题, 不得将责任转嫁给甲方。

16) 乙方应落实《党政机关厉行节约节能条例》、《公共机构节能条例》, 在节能、节水、生活垃圾分类等领域中, 向绿色低碳转型, 助力节约型公共机构建设, 降低公共机构运行成本。

8.4 保洁人员岗位要求

保洁服务人员每天保证不少于 23 岗。一般情况下, 上班时间为 8:00-17:00, 演出及主要活动期间需提供专人值守服务。除完成正常日间保洁任务外, 为保证晚间演出时环境质量需有加班, 加班费用包含在投标报价中。依据双方确认的岗位职责要求, 执行保洁服务, 承担相应的保洁服务责任。

保洁服务人员明细表

序号	岗位名称		岗位数	备注
1	保洁主管		2	
2	太湖剧场	北大厅	2	西边通道、北边通道、3 个开水间、6 个卫生间、贵宾室、指挥休息室、1 部电梯
3		南大厅	2	南大厅从东到西、5 个卫生间、饮水机
4		舞台区、坐席区	2	主舞台、东西侧舞台、后舞台、观众席、灯光音响控制室、1 个卫生间、2 个楼梯
5		2、3 层	1	公共区域、4 个卫生间、2 个开水间、1 部电梯
6		4、5 层	1	公共区域、4 个卫生间、1 个开水间、1 个会议室、练琴房、1 部电梯
7		地下 1 层、7 层	2	地下 1 层公共区域、2 个卫生间、1 个开水间、地下一层至楼顶的 4 个楼梯、楼顶、含部分机房、耳光室、马道
8	太湖艺术公寓	地下 1 层	1	公共区域、2 个卫生间、1 个开水间、车库
9		1 层-13 层	2	公共区域(不含 1 层餐厅区域)、5 个卫生间、文体活动室、3 个楼梯、4 部电梯、地毯吸尘和清洗、门、标识牌, 楼顶
10	太湖艺术交流楼	1-2 层、屋顶花园	1	一层公共区域展区、3 个卫生间、2 个会议室、1 个贵宾室、1 个开水间、舞美数字平台房间、戏剧演员队排练室、400 米展厅展区; 二层公共区域、2 个卫生间、2 个电梯、1 个开水间、2 个会议室、1 个大师俱乐部、2-3 层屋顶花园
11	舞美创意空间	1 层、2 层	2	公共区域、5 个卫生间、1 个开水间、1 部电梯、6 个楼梯、服装制作车间、舞美图书馆、舞美大师工作室、舞美交流中心、

有限公司

				朗朗工作室等
12	舞美制作工坊	1层、2层	1	公共区域、6个卫生间、1个开水间、1部电梯、2个楼梯、金工木工汇景组装及道具制作车间。
13		外围	1	公共区域路面、垃圾桶、烟柱
14		机动	2	外围建筑物玻璃和通风口、舞美仓储库房、卫生间清洗、南大厅门口
15		库房	1	库房物资整理
每天值班岗位数总计			23	一岗对应一人
每天排休人数			8	
总计			31	

8.5 保洁工作标准及检查方法

区域	项目	标准	检查方法
首层大堂	地面	地面光亮、无灰尘	目视
	墙壁	洁净光亮、无手印污迹	目视
	玻璃旋转门、速通门、玻璃幕墙、	洁净光亮、无手印污迹	目视，手擦
	玻璃护栏、铝框	洁净光亮、无手印污迹	目视，手擦
	厅堂客用设施	洁净光亮、无手印污迹	目视，手擦
	咨询台	洁净光亮、无手印污迹	目视，手擦
	圆柱、方柱	无明显污渍、无杂物	目视
	地垫	无脚印、污迹	目视
	水牌、标识牌、金属件	无手印、污迹	目视，手擦
楼层公共区域	天然花岗岩地面	清洁，无污迹，无杂物	目视
	其他地面	清洁，无污迹，无杂物	目视
	墙面	无灰尘，污迹	目视
	玻璃	无污迹，无手印	面巾纸擦拭
	踢脚线/板	无灰尘，污迹	目视
	指示牌	无灰尘，污迹	目视
	设备用房	干净、无垃圾、无灰尘	目视
	消防栓箱	表面清洁，无灰尘，箱内无杂物	目视
	天花、风口、灯饰	无灰尘，无杂物	目视
	防火门	清洁，无污迹，无灰尘	目视，手擦
	门、窗	清洁，无污迹，无灰尘	目视，手擦
	不锈钢	清洁，无污迹，无灰尘	目视，面巾纸擦拭
	消防栓	门框清洁，箱内无灰尘，无杂物	目视，手擦
	指示牌	清洁，无灰尘，无污迹	目视
报警铃	无积尘，无污迹	目视	
室办公	墙面	无灰尘，污迹	目视

	门、窗	清洁, 无污迹, 无灰尘	目视, 手擦
	天花、风口、灯饰	无灰尘, 无杂物	
	空调	清洁, 无污迹, 无灰尘	目视, 手擦
	通风口	无杂物、手印、污迹	目视
多功能厅	地面	清洁, 无污迹, 无杂物、光亮	目视
	门、窗、门框、窗框(擦拭)	清洁, 无污迹, 无灰尘	目视, 手擦
	墙壁	无灰尘, 污迹	目视
	设备	清洁, 无污迹, 无灰尘	目视, 手擦
	桌椅	清洁干净、无污迹	目视, 手擦
	空调	清洁, 无污迹, 无灰尘	目视, 手擦
	通风口	无杂物、手印、污迹	目视
电梯轿厢	天花及照明	光亮、无灰尘	目视, 手擦
	内壁	无污渍、无印痕	目视、面巾纸擦拭
	门、框	无污渍、无印痕	目视、面巾纸擦拭
	按钮板	无污渍、无印痕	目视、面巾纸擦拭
	门槽	无杂物、污垢	目视
	地面	无污渍、无杂物	目视
消防疏散通道	地面	干净, 无杂物, 无积尘	目视
	墙面	干净, 无污迹, 无蛛网	目视
	风口	光亮, 无尘土	目视
	扶手	无污迹, 无尘土	目视
	指示牌	无尘土	目视
	玻璃窗	光亮, 无尘土, 无污迹	目视
	天花灯	光亮, 无灰尘, 无杂物	目视
地下停车场	地面	洁净, 无污染, 无积水	目视
	墙面	无尘土, 无蛛网	目视
	消火栓箱	表面干净无污染, 箱内无杂物	目视, 手擦
	指示牌/标识	表面干净, 无污染	目视, 手擦
	防火/人防门	表面干净, 无污染	目视
	管道	表面干净, 无污染	目视
	日光灯	光亮, 无灰尘, 无杂物	目视
	开关盒	表面干净, 无污染	目视, 手擦
	设备房	干净、无灰尘、无蛛网	目视
	排水沟、积水坑、隔油池	池壁/底干净, 无污染, 池内无垃圾, 无杂物	目视
道闸机、岗亭	表面干净, 无污染	目视	
室外	地面	表面干净, 无污染	目视
	墙面	墙表面干净, 无污染	目视
	绿化带	无杂物, 落叶及明显垃圾	目视
	路灯	表面干净, 无污染	目视



广场	地灯、射灯	表面干净，无污染	目视
	垃圾箱	清洁、无污渍	目视
	指示牌/标识	表面干净无污染	目视，手擦
卫生间	洁具	清洁，无水迹	目视，面巾纸擦拭
	镜子	明净，光亮，无灰尘、污迹	目视，面巾纸擦拭
	镀件	光亮，无浮尘，无水迹	目视，面巾纸擦拭
	洗手台	清洁，无浮尘	目视，面巾纸擦拭
	天面	无灰尘，无污迹	目视
	地面	清洁，无污迹，无水痕，无杂物	目视
	隔板 墙壁	无浮尘、无水迹、无污迹 无明显灰尘及水印，污渍	目视 目视
外墙立面	铝塑板墙面	清洁，无污迹	目视
	广告灯箱店招	表面干净，无污染	目视
	幕墙玻璃、门窗	光亮，无灰尘，无污迹	目视，面巾纸擦拭
楼顶天台	天台管道	表面干净，无污染	目视
	电缆桥架	表面干净，无污染	目视
	雨水管	无垃圾，无杂物	目视
	地面	无垃圾，无杂物	目视
	公共设施	清洁，无污染	目视
	屋顶绿化带	无杂物，落叶及明显垃圾	
剧场	地面	无垃圾，无杂物	目视
	墙面	无灰尘，污迹	目视
	座椅	清洁干净、无污迹	目视，手擦
	声闸门	表面干净，无污染	目视
化妆间	地面	无垃圾，无杂物	目视
	墙面	无灰尘，污迹	目视
	化妆台	表面干净，无污染、无浮尘、	目视，手擦
	镜子	明净，光亮，无灰尘、污迹	目视，面巾纸擦拭
	洗手盆	清洁，无浮尘	目视，面巾纸擦拭
	门、框	表面干净，无污染	目视
排练厅	地面	无垃圾，无杂物	目视
	墙面	无灰尘，污迹	目视
	化妆台	表面干净，无污染、无浮尘、	目视，手擦
	镜子	明净，光亮，无灰尘、污迹	目视，面巾纸擦拭
	门、框	表面干净，无污染	目视

8.6 保洁服务考核指标

序号	内容	项目	维保要求	指标	处罚措施	
1	报修考核	用户满意率	作业人员完成保洁服务职责范围内的各项工作任务，由甲方进行评价	98%	如不符合要求每次扣除维保款200-2000元	
		到达现场及时率	自接到紧急处理电话起5分钟到达现场	99%	如不符合要求每次扣除维保款200-2000元	
		处理故障完成率	处理问题及时，不影响用户正常使用			
2	日常保洁考核	日常保洁工作完成率	日常巡视和日常保洁工作有序进行，确保园区环境卫生干净，无污染	100%	每次未及时处理扣款200元，每项执行错误扣1000元当月维保款。	
3	工作检查	院级检查	与保洁专业相关的任何项目	无责任问题	100%	每次每项问题扣除200元当月维保款
		部门检查	合同范围内保洁相关所有的工作	无责任问题		每次每项问题扣除200元当月维保款
4	内业管理	人员管理	考勤	人员配备符合当日岗位要求，不得缺勤、脱岗，无迟到、早退现象	100%	如不符合要求每人/次，扣除当月维保款100元
			行为规范	符合舞美艺术中心行为规范要求		如不符合要求每次，扣除当月维保款200元
			各类文档	文档齐全，填写内容及上报时间符合要求		如不符合要求每次，扣除当月维保款200元
			环境卫生	工作、休息区环境干净整洁，物品摆放规整。		如不符合要求每次，扣除当月维保款200元
			服从管理	完成甲方安排的工作，服从舞美艺术中心各项管理规定		如不符合要求每次扣除维保款200-2000元
			账目	必须保持账物相符，账账相符		如帐物不符，除赔偿货品差额款项外，每次再扣除当月维保款500元
5	内业管理	库房	出入库	认真填写出入库单，归档备查	100%	如不符合要求每项/次扣除当月维保款200元
			物品	物品码放整齐，规格有		如不符合要求每项

			序	100%	扣除当月维保款 500 元		
			环境			库内无杂物，货架无灰尘	
			安全教育			教育全面认真无遗漏	
	安全			安全日志	100%	如不符合要求扣除作业责任人 500 元	
				技术交底			针对作业项目，切实可行、具体详细
				安全措施		安全措施全面得当，检查监督到位	如不符合要求扣除当月合同总额 1%-10%，责任人扣 200-2000 元
				安全作业		不发生人身、设备安全事故	
				事故教育		认真分析事故原因，教育到位	

/ 15 100 100 100

附件 2:

安全协议书

甲方：国家大剧院

乙方：北京通政物业管理有限公司

为全面贯彻落实“安全第一、预防为主”的安全生产方针，加强安全生产工作的有效管理，明确双方的安全生产责任，确保安全生产工作的正常有序进行，遵照国家相关法律、法规的有关规定，经双方协商，签订协议如下：

一、甲方安全责任

- 1、贯彻执行有关安全生产法律法规和上级主管部门关于安全生产的决策部署，对乙方安全生产工作进行统筹、协调、指导、监督及考核。
- 2、建立健全各级人员安全生产责任制，明确各岗位责任人、责任范围及考核标准，加强对落实情况的监督考核。
- 3、开展安全生产日常监督检查，纠正违规行为，排查风险隐患，并及时整改。
- 4、组织开展安全生产宣传教育、培训和应急预案演练。
- 5、根据需要配备安全工器具等辅助设施，并监督检查使用情况。

二、乙方安全责任

- 1、安全工作实行“谁主管、谁负责”的原则，乙方应对合同范围内的安全工作负全责，对合同范围内发生的安全事故及各类治安案件(包括由乙方责任造成院方人员、他方人员、行人伤亡等)承担责任，因此发生的费用，由乙方承担。合同期限内，须持有持续有效的相关资格和资质。
- 2、严格遵守国家有关法律、法规和国家大剧院的规章、制度，随时接受和配合甲方的安全监督检查。
- 3、严格履行安全主体责任，做好合同范围内设备、设施安全运转和消防安全管理工作；做好人员日常安全教育、培训及考核；认真开展作业区域的隐患排查，确保安全生产和维保质量达标。
- 4、健全各项安全管理制度、操作规程、专业应急预案，做好作业现场的安全监督和作业程序的安全把控。
- 5、作业人员必须配备与工作相适应的劳动防护用品，要确保劳动防护用品完好、合格有效。

6、特种作业人员必须持证上岗(有效期内)。特种及危险作业，须制定专项方案，并审批后方可实施；并做好安全、技术交底，做好相关安全保障措施的落实，保证应急措施准备到位。

7、需要使用电焊、气焊等动用明火的工作，必须经国家大剧院台湖舞美艺术中心综合管理部安全环境组批准，办理动火手续。操作人员必须是受过专业训练的技术人员，并严格遵守国家大剧院有关动用明火的消防安全规定。

8、油漆、电气焊不得混合作业。作业中如使用易燃、易爆等危险品，需事先向安全环境组提前申报，经同意后方可使用。易燃、易爆等危险品必须由专人负责，妥善保管。

9、走道、出口和楼梯不准堆放物品，不准封堵消防安全疏散通道，确保畅通。

10、电气作业及临时用电接引严格执行《北京市地区电气规程》及国家大剧院相关管理规定。

三、本协议一式二份，甲、乙双方各持一份。此协议自双方签字之日起生效，甲乙双方必须严格执行，于合同期终止后自行作废。

四、违反本协议的，违约一方承担相应法律责任并赔偿经济损失。

五、此协议国家大剧院授权台湖舞美艺术中心综合管理部安全环境组监督执行。

甲方：国家大剧院(盖章)

甲方负责人(签字)：马昕

2026年3月13日

乙方：北京通政物业管理有限公司(盖章)

乙方负责人：(签字)

2026年3月13日