

物资采购项目合同

项目名称：开办类项目-新院区配套公共服务类信息化支持项目第二包（新校
区大报告厅和学术报告厅设备采购）

合同编号：网652051032

甲 方：北京卫生职业学院

乙 方：北京康邦科技有限公司

签订时间：2025年 12月 31日

合同协议书

甲方（全称）：北京卫生职业学院

乙方（全称）：北京康邦科技有限公司（供应商）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

(1) 采购项目名称: 开办类项目-新院区配套公共服务类信息化支持项目第二包(新校区大报告厅和学术报告厅设备采购)

采购项目编号: 0686-2511B.J072740Z

(2) 采购计划编号:

(3) 项目内容:

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：新校区大报告厅和学术报告厅
设备一批

品牌：详见附件四、货物清单 规格型号：详见附件四、货物清单

采购标的的技术要求、商务要求具体见“附件四、货物清单”。

(4) 政府采购组织形式: ☐政府集中采购 ☐部门集中采购 ☒分散采购

(5) 政府采购方式: ☒ 公开招标 ☐ 邀请招标 ☐ 竞争性谈判 ☐ 竞争性磋商

☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他:

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：☒是 ☐否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☐是
☒否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：

☐是 ☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：

☐是 ☒否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：

☐是 ☒否

(7) 合同是否分包: ☐是 ☒否

分包主要内容：____/____

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

____/____

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商 类型）

：

☐大型企业 ☐中型企业 ☐小微型企业

☐残疾人福利性单位 ☐监狱企业 ☐其他

(8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：☐是 ☒否

外商投资企业类型：☐全部由外国投资者投资 ☐部分由外国投资者 投资

(9) 是否涉及进口产品：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：____/____ 金额：____/____

国别：____/____ 品牌：____/____ 规格型号：____/____

☒否

(10) 是否涉及节能产品：

☒是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☒强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及环境标志产品：

☒是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☒优先采购

☐否

是否涉及绿色产品：

☒是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☒优先采购

☐否

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

☒是 ☐否 ☐不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写：¥4,855,500.00元

大写：肆佰捌拾伍万伍仟伍佰元整

分包金额（如有）小写：____/____

验收组织的其他事项:

(3) 履约验收方式: ☐ 一次性验收

(8) 履约验收其他事项: (产权过户登记等)

本合同一式捌份，甲方执陆份，乙方执贰份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：2025年12月31日

合同订立地点：北京市通州区九棵树东路128号

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方：北京卫生职业学院

名称：(印章)

2025年12月31日

法人或授权代表(签章)：

承办部门负责人(签字)：杨帆

承办人(签字)：廖岩

地址：北京市通州区九棵树东路128号

电话：010-63209155

开户银行：北京银行马连道支行

帐号：01091693500120111000286

乙方：北京康邦科技有限公司

名称：(印章)

2025年12月31日

法人或授权代表(签章)：

承办部门负责人(签字)：

承办人(签字)：史琪

地址：北京市海淀区东北旺西路8号院25号楼4层

电话：010-82550888

开户银行：广发银行股份有限公司北京清华东路支行

帐号：1373 5151 6010 0004 50

合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【政府采购合同专用条款】。

(7) 其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后10个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付

款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
- (4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；
- (5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人将货物予以回收的义务；
- (6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、

可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 买卖双方应通过友好协商，解决在执行本合同中所发生的或与本合同有关的一切争端。如果协商不成的，双方指定北京市通州区人民法院进行管辖。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

采购合同专用条款

第二节 第1.2 (6) 项	联合体具体要求	本项目不接受联合体。
第二节 第1.2 (7) 项	其他术语解释	无
第二节 第4.4款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	如有质量异议，甲方应在货到且完成安装后一个月内向乙方提出，乙方应在接到甲方异议的7天内做出书面答复，逾期则视为乙方同意甲方提出的异议和处理意见。
第二节 第4.6款	约定甲方承担的其他义务和责任	/
第二节 第5.4款	约定乙方承担的其他义务和责任	
第二节 第6.1款	履行合同义务的顺序	同时履行
第二节 第7.1款	包装特殊要求	/
	指定现场	买方指定地点
第二节 第7.2款	运输特殊要求	/(注：根据项目具体情况，如有自行添加)
第二节 第7.3款	保险要求	乙方负责办理
第二节 第8.1项	质量标准	满足招标文件第五章采购需求的要求。
第二节 8.1	质量保证期	自全部货物通过最终验收之日起3年。

第8.2(1)项		
第二节 第8.2(3)项	货物质量缺陷 响应时间	详见第五章采购需求
第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	/
第二节 第12.2款	合同价款支付 时间	合同签订后,甲方在30个工作日内按合同及约定向乙方支付合同总金额的50%作为首付款;在乙方供货前,若甲方上级部门或财政局撤销此项目,则本合同自动解除,甲方所支付的首付款乙方应在合同解除后15日内退回给甲方,依此方式解除合同的,双方互不追究违约责任;项目初次验收合格且财政资金拨付到位后,甲方在30个工作日内按合同及约定向乙方支付合同总金额的30%作为二次款;项目终验合格且财政资金拨付到位后,甲方在30个工作日内按合同及约定向乙方支付总金额的20%作为尾款。
第二节 第13.2款	履约保证金不予退还的情形	本项目不收取履约保证金
第二节 第13.3款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	/
第二节 第14.1(3)项	运行监督、维修期限	货物通过最终验收之日起3年。
第二节 第14.1(5)项	货物回收的约定	货物为甲方固定资产。
第二节 第14.1(6)项	乙方提供的其他服务	乙方提供合同内所有工作,无其它服务。

第二节 第15.1款	修理、重作、 更换相关具体 规定	履行不符合约定，构成瑕疵履行情形的，受损害方根据标的性质以及损失的大小，可以合理选择请求对方承担修理、重作、更换、退货、减少价款或者报酬等违约责任。
第二节 第15.2 (2) 项	迟延交货赔偿 费	1、违约金每一周按合同总价的0.5%计收，一周按7天计算，不足7天按一周计算。但违约金的最高限额为合同总价的5%。如果达到最高限额或经甲方催告后30自然日内仍无法交付的或所交付之内容仍不符合合同约定的，甲方有权无条件解除本合同。延迟交货不足1周时按1周计算。因延迟交货而使甲方遭受损失的，乙方应承担甲方由此造成的损失。解除合同并不影响乙方根据甲方要求应当承担的上述违约责任。
第二节 第15.3款	逾期付款利息	无
第二节 第15.4款	其他违约责任	1、质保期内，如乙方未能按合同规定及时提供服务，除本合同规定的不可抗力原因外，每迟延一次，乙方应当支付合同总价的0.5%的违约金。违约金的最高限额为合同总价的5%。“如果达到最高限额或经甲方催告后30自然日内仍无法交付的，甲方有权无条件解除本合同。” 2、对于乙方依据本合同约定应当承担的各项违约金及损失赔偿，甲方有权依据本合同约定从应支付乙方的款项中扣除。如乙方对前述扣款事项有异议，应在接到甲方通知后五日内提出。 3、如甲方依据本合同约定解除合同，则乙方除应当依据本合同约定承担违约责任和赔偿责任（包括支付违约金、赔偿甲方由此遭受的损失等）外，并承担甲方为此进行维权所产生的维

		权成本（包括但不限于：诉讼费、律师费、公证费、鉴定费、保全及担保费用等）。 4、除非甲方解除合同，否则，乙方承担违约责任并不免除其继续履行合同的责任。 5、如果因为甲方原因使得合同时间（包括但不限于交货时间）未能得到履行，则在得到甲方书面确认后时间将相应顺延。
第二节 第19.2款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第<u>(2)</u>种方式解决： (1) 向<u>/</u>仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为<u>/</u>； (2) 向<u>甲方所在地</u>人民法院起诉。
第二节 第23.1款	其他专用条款	经双方友好协商解决。

合同附件

(注：合同附件内容以投标文件中响应内容为准。)

附件一、实施项目组成员名单，包括但不限于项目经理、项目负责人、工程师等人，注明各类人员的人数和职责。

本项目全体人员人数-50人：

为保障项目顺利实施并做好用户服务，拟针对本项目派出的团队人员名单如下，共计50人：

(1) 项目领导组：

序号	姓名	性别	学历	技术支持内容
1.	康旭	女	硕士	本项目项目实施部的总负责人、高级项目经理，项目实施管理
2.	赵芳	男	本科	项目总监，本项目副经理，负责本项目的监管和督察
3.	史琪	女	硕士	业务经理，业务对接总负责人，负责本项目与用户的对接沟通，服务于用户的各项业务需求
4.	郭亮	男	硕士	技术支持部总负责人，负责本项目的整体技术方案和各专业技术支持协调

(2) 技术管理组：

序号	姓名	性别	学历	技术支持内容
<u>各专业技术组：</u>				
1.	赵春朋	男	本科	现场技术支持工程师
2.	曾红卫	男	硕士	技术总监
3.	赵晓光	男	硕士	舞台机械工程师
4.	代龙	男	本科	舞台机械工程师
5.	赵凯	女	本科	舞台灯光工程师
6.	赵婪竹	女	本科	音响工程师
7.	张守群	男	本科	音响工程师
8.	赵春芳	女	本科	BIM/深化设计师
9.	戎景华	男	本科	系统联调技术员，软件/控制工程师

10.	张冰	男	本科	系统联调技术员，软件/控制工程师
<u>现场执行组：</u>				
1.	张小平	男	本科	现场经理
2.	魏姗	女	硕士	安全主任
3.	刘永生	女	本科	机械队长
4.	吴志勇	男	本科	灯光队长
5.	王邦文	男	本科	音响队长
6.	冀慧	女	本科	QA工程师
7.	邓佳慧	女	本科	QC工程师
8.	熊娅婷	女	本科	施工员（测量员）
9.	石启河	男	本科	技工，舞台机械施工员
10.	王秋彤	男	本科	技工，舞台机械施工员
11.	梁广非	男	本科	技工，舞台机械施工员
12.	李铭忻	男	本科	技工，舞台机械施工员
13.	耿斌修	男	本科	技工，舞台灯光施工员
14.	王瑶	男	本科	技工，舞台灯光施工员
15.	杨镇弛	男	本科	技工，舞台灯光施工员
16.	朱正波	男	本科	技工，舞台灯光施工员
17.	李钊	男	本科	技工，音响施工员
18.	吴亚林	男	本科	技工，音响施工员
19.	纪高贤	男	本科	技工，音响施工员
20.	王思维	男	本科	技工，音响施工员
21.	任帅	男	本科	安装工，机械员
22.	陈书信	男	本科	安装工，机械员
23.	王日盛	男	本科	安装工，劳务员
24.	孔德秀	男	本科	安装工，劳务员
<u>项目支持组：</u>				
1.	罗贇梅	女	本科	商务主管
2.	夏广宇	女	本科	采购主管
3.	常敏	女	本科	材料员，物质专员
4.	王海霞	女	本科	绘图员

5.	米亚男	女	本科	资料员
6.	李雪连	女	本科	安全员
7.	王琳	女	本科	质量员
8.	邓春梅	女	本科	物流员

(3) 日常运维组:

序号	姓名	性别	学历	技术支持内容
<u>常驻驻场人员:</u> 我司为了本项目实施完成后, 能辅导用户更好的使用, 特此赠送: 1人*1年期的驻场。 该技术人员, 在校内驻扎, 进行1年期的运维与技术支持服务, 为用户的报告厅会议和各项活动提供技术支持, 及时的服务保障, 给用户随时培训和辅导。				
1.	毕鑫	男	本科	驻场服务工程师
<u>日常故障处理工程师/运维的预备人员:</u>				
1.	张金惠	男	本科	应急故障处理工程师, 定期巡检时的配合与支持工程师
2.	席先贵	男	本科	应急故障处理工程师, 定期巡检时的配合与支持工程师
3.	张志伟	男	本科	备用驻场运维工程师

交货、安装、调试方案

一、针对性的交货方案

1.1 针对本项目的交货进度方案

1.1.1 针对本项目的交货进度计划

本项目为北京卫生职业学院新院区建设1间大型报告厅和1间学术报告厅，涉及机械、灯光、音响及音频系统集成。项目目标是打造功能完备、技术先进的现代化场所，满足文艺汇演、报告会议、学术交流等多功能需求。

总体原则

前瞻性与适用性： 设备选型在满足当前需求的基础上，适当超前，确保技术在未来数年不落后。

可靠性与稳定性： 优先选择技术成熟、性能稳定、口碑良好的品牌和产品，保障系统长期稳定运行。

协同性与时效性： 供货计划与现场土建、装修进度紧密配合，确保设备按需、按时进场，不影响整体工期。

合规性： 所有设备及安装调试均符合国家相关标准、行业规范及合同要求。

交货质量及时间

签订供货合同后，我公司将根据合同供货计划通知生产厂家进行生产并库存产品，合理调配生产线，优先生产本项目所需产品，并根据采购方的要求，提供产品的资质、检测报告、合格证书及相关技术资料。

交货期： 自双方签订合同后，收到采购人通知合同签订后，在2026年8月1日前完成全部货物的供货、安装、调试和培训工作，符合国家标准、行业规范和合同等相关文件的要求。

分项交货计划

➤ 第一阶段：前期准备与深化设计（2025年11月 - 2025年12月）

工作内容：

与建设单位、设计院及装修单位进行技术对接，确认最终技术需求。

完成各系统的深化设计方案与施工图纸。

根据确认的图纸和技术规格，编制详细的设备采购清单。

启动主要设备的采购招标或订单确认流程。

交付成果：深化设计图纸、设备最终清单、首批长周期设备采购合同。

➤ **第二阶段：设备采购与生产（2026年1月 - 2026年3月）**

此阶段为核心供货准备期，根据设备的生产周期和运输复杂度，分批次进行：

第一批次，2026年1月-2月

大报告厅机械系统：舞台吊杆、幕布、轨道等。

定制类及长周期设备：灯光桁架、音响机柜、定制线材等。

机械系统和定制件通常生产周期较长，且是后续安装的基础，需最先下单并跟踪生产进度。

第二批次，2026年2月

核心设备：

- 音响系统： 数字调音台、主音箱、功放、处理器等。
- 灯光系统： 舞台灯具、调光台等。
- 音频系统： 数字会议系统、扬声器、功放等。

核心电子设备价值高，技术复杂，需留足时间进行工厂测试和物流运输。与制造商确认交货期至关重要。

第三批次 2026年2月-3月

辅助设备及线材：

所有系统的线缆、接插件、支架、辅材等。

控制室家具（操作台、机柜等）。在主要设备型号完全确定后，采购匹配的线材和辅材，避免不兼容。此部分货物可集中仓储，按需配送至现场。

➤ **第三阶段：现场供货、安装与调试（2026年3月-2026年6月）**

此阶段供货与现场施工交叉进行，要求精准配送。

2026年3月上旬，条件确认：确认报告厅土建、装修、强弱电布线已完成并符合设备安装条件。

首批设备进场：将前期采购并已到货的机械系统部件、线材辅料等运送至现场仓库。开始进行机械系统（吊杆、幕布）和基础线缆的敷设安装。

2026年3月中旬，**核心设备进场：**灯光、音响系统的主要设备（音箱、灯具、调音台等）进场。开始设备架设、固定和初步连接。

2026年4月下旬，学术报告厅设备进场：在确保大报告厅安装工作有序进行的同时，启动学术报告厅的设备安装。

系统初步通电测试：对各子系统进行初步加电和单机测试。

2026年5月上中旬，系统联调：完成所有设备的安装后，进行整个系统的联合调试。包括声场调试、灯光编程、机械联动测试、音视频同步测试等。

2026年6月下旬 最终调试与试运行：模拟实际使用场景（如会议模式、演出模式）进行全功能测试。解决调试中发现的问题。

➤ 第四阶段：验收与培训（2026年6月底-8月1日前）

工作内容：

整理提交全套技术资料、竣工图纸、设备说明书及质保文件。

配合校方组织初步验收和最终验收。

对校方指定管理人员和使用人员进行系统操作、日常维护及故障排查的全面培训。

交付成果：项目验收报告、培训记录、全套竣工资料。

1.2 供货实施进度及过程管理保障措施

1.2.1 项目实施组部署方案

本次项目整个项目实施周期（包括供货、实施、培训、验收），在项目实施过程中要求实施人员能够及时、快速、高质量地圆满完成实施任务，达到“优质服务，快速响应”的目标，我们采用如下方案：

按照技术实力以及人员数量把项目实施组分为三个小组：实施一组、实施二组、和实施三组（机动组）。

实施任务的分配采用如下原则：项目实施小组由实施小组组长、技术工程师、安装调试人员组成，实施任务按照实施现场地理位置平均分配给实施一组和实施二组，当实施一组和实施二组未能按计划完成当天实施任务，或者实施任务由于客户实施环境、实施时间变化而延期或提前，实施三组作为机动组来协助实施一组和实施二组完成实施任务。这样带来的好处是：

保证了每个实施小组的内部人员稳定，分工明确；

三个实施小组的实施任务明确，互为补充；

另外，这些人员在项目实施结束后很大一部分会转做本项目的技术支持，他们会对用户的使用环境非常清楚，很容易解决用户的问题。

1.2.2 施工人员及设备安排

中标后，我公司将针对本项目提供完善的项目组织人员方案。

我公司依据要求成立合理的组织机构，建立健全保障项目顺利实施、服务的各项管理制度和质量保证体系，安排好实施阶段、服务阶段项目管理团队参加本项目的建设。项目团队包含但不限于项目经理、项目技术经理和咨询顾问、系统集成、测试、质量管理、培训、运行维护等成员。参与此项目的施工人员具有相关项目集成经验，同时具备中国电子信息行业联合会颁发的高级项目经理，能够与用户进行良好的沟通，掌握各专项技术领域的相关基础知识。

工种	按工程施工阶段投入劳动力情况			
	前期	第一高峰期	第二高峰期	后期
测量放线工	2	6	6	1
临电工	2	2	2	1
拆除工	3	2	2	1
弱电工	2	9	9	2
其他工	0	3	3	2
保洁工	1	2	2	4
壮工	1	2	2	1
合计	11（人）	26（人）	26（人）	12（人）

1.2.3 项目实施过程控制方案

针对本项目，在项目实施过程管理中，承诺完成如下项目建设总目标：

- 1) 依法建设，规范管理。
- 2) 认真履行合同，兑现合同承诺。
- 3) 摸清建设条件制定各分项系统及整体项目的切实有效的施工方案。

项目实施过程管理方案

本项目是一个综合性的系统建设工程，涉及到多个系统的方案设计、产品供货、设备安装和调试，项目运行测试和验收，以及售后技术支持和服务等众多环节，整个项目实施不仅要配备雄厚的技术力量，丰富的经验，更需要严密的计划组织及控制管理。

为保证项目如期顺利完成，对整个商务运作、项目实施、售后服务等过程必须做出细致、周密、可行的实施计划和方案。

我公司将与建设单位项目组密切配合，同产品厂商一起，凭借丰富的商务运作和产品供货经验、项目实施经验以及技术支持和售后服务经验，发挥各自的优势，为本项目成立专门的项目组，制定切实可行、完善的项目实施计划，确保本项目能够顺利实施。

项目实施过程主要解决的问题

❖ 满足用户需求

理解用户需求，定义用户需求，满足用户需求，真正为用户解决问题。

我们为您的需求做出承诺：

提供性能先进、高可靠的产品，保护用户投资；

拥有丰富专业经验的项目专家，给用户满意的答复；

高效的商务运作，设备交货及时准确；

科学、实效的项目实施流程和用户培训；

完善的售后服务与技术支持体系，免除用户后顾之忧。

❖ 解决时间紧迫的问题

帮助用户制定详细计划、及时检查，采用专业的时间控制（压缩）技术和风险应对措施，在约定期限内完成任务。

❖ 解决质量的控制问题

依靠雄厚的技术力量，采用最新的质量标准和成熟的质量保证体系。

❖ 解决频繁变更的问题

由于涉及产品较多，在实际施工过程中可能会需要产品变更，我们将制定、采用专业的变更管理流程、灵活的变更应对策略，提供时间、成本和质量在变更发生时的最优化保证措施。

❖ 解决厂商协调的问题

凭借严谨的工作作风和丰富的集成经验，完全以用户角度看问题，从用户利益出发，建立畅通的沟通渠道，采用良好的沟通技巧。

❖ 解决项目资料管理的问题

全面、准确、及时的文件管理，采用专业的、先进的资料管理工具，在项目实施维护各阶段将资料及时移交用户。

❖ 风险最小化管理

在项目初期就制定了项目周期各个阶段的风险应对策略，为用户管理风险，与用户共担风险。

❖ 解决项目进程中整体控制的问题

因为有专业的项目审查和汇报流程，用户不需要天天在现场，却知悉项目的进程，对项目的进展了如指掌很放心。

项目实施过程管理方法

项目实施过程管理方面，我们采用经历过众多大型项目考验、完善的、符合ISO 9000标准的规范化项目管理体系，对项目运作和实施进行一体化管理。

整个项目实施严格执行ISO9000质量标准，根据：GB/T19001-2000 idt ISO9001:2000的要求将对本项目实施全面质量管理，确保各阶段工作的有效性、项目实施和项目文档的规范性，把满足本要求的、安全的、高可靠的系统适时地交付用户。

项目范围、项目人员及结构、项目进度、项目质量和项目风险，这几方面是项目管理的主要内容，对项目的管理还有费用管理和资源管理，这些管理将分散在不同部门和项目的不同层次。

进度管理

项目进度通过项目进度报告、项目进度会议等手段加以控制。项目经理组需要切实了解项目的进度，在此基础上科学、合理地评估项目进展状况，分析项目未按预期目标完成的原因。

项目进度管理需要采用如下工具加以保障：

- ❖ 项目实施进度计划
- ❖ 项目实施人员分配计划
- ❖ 项目进展报告
- ❖ 任务工作计划/工作实施报告
- ❖ 问题记录/处理报告

质量管理

项目质量管理涵盖供货、实施、验收各个环节，因此质量管理工作应当着重从以下几个方面来展开：

- ❖ 到货质量
- ❖ 产品安装质量
- ❖ 系统集成质量
- ❖ 售后服务质量

针对以上四个方面，我们将严格按照ISO9000质量标准加以控制，主要采取以下方式：

- ❖ 产品装箱单

-
- ❖ 开箱报告
 - ❖ 产品缺损报告
 - ❖ 系统安装测试报告
 - ❖ 系统验收报告

在项目质量控制过程中，项目经理作为项目质量控制执行人，需要通过制定一套切合实际的、详细的质量管理计划书，严格把握相关的标准对各个环节进行有效的管理和控制，质量管理计划书的内容包括：

- ❖ 项目运行时段表
- ❖ 人力资源分配
- ❖ 项目组织架构
- ❖ 相关人员责任表
- ❖ 项目提交表
- ❖ 项目详细任务事项表
- ❖ 培训计划
- ❖ 财务监控
- ❖ 项目风险评估及控制方法
- ❖ 工作场地安排

风险管理

在项目实施过程中，我们将针对可能出现的一些会影响项目进度的意外问题提供风险预见管理，这些不确定因素大致包括：

- ❖ 用户需求定义不准确或未能如期完成
- ❖ 用户的需求不断变化
- ❖ 设备不准时到位
- ❖ 项目所需器材及配置不足够
- ❖ 项目人力资源估计不足
- ❖ 领导与项目人员沟通不足
- ❖ 产品配置与要求不符
- ❖ 项目工作场地安排出现问题

掌握整个项目过程中可能出现的风险，并计划应变的措施，即使不能避免风险的发生，亦能减低风险一旦发生时对项目所造成的影响。项目经理可以通过一些行业标准或

按经验制定的风险评估表来预见一些风险，分析其影响并提出解决方案。针对本项目，应从以下三个方面进行风险控制的计划：

- ❖ 备品备件供应计划
- ❖ 各种应急计划
- ❖ 热线技术支持中心

在项目目标和项目内容确定之后，项目实施过程中的组织和管理是影响项目好坏、项目成败的重要因素，对项目能否顺利进行，项目的质量能否达标起到至关重要的作用。建立有效的项目组织、配备相应的人员承担有关工作，明确分工、明确职责，将成为项目成功的重要基础。

1.2.4项目过程文档资料管理

文档编制

康邦科技按项目文档管理条件的规定，认真整理工程资料。

建立健全资料管理制度，实行科学收集，定向移交，统一归口，便于存取和检索。

文档资料的内容包括：工程施工资料，工程质量保证资料，工程检验评定资料，竣工图以及合同规定的其他应交资料。

文档资料的整理应符合下列要求：

工程施工技术资料的整理始于工程开工，终于工程竣工，真实记录施工全过程，可按形成规律收集，采用表格方式分类组卷。

工程质量保证资料整理应按专业特点，根据工程的内在要求，进行分类组卷。

交付竣工验收的施工项目必须有与竣工资料目录相符的分类组卷档案。

项目文档清单

文档

所有文档均采用纸质材料和电子版两种方式编制。

按照有关国家标准规范分阶段提交相应文档，包括但不限于提交完整的软硬件安装、操作、使用、测试、控制和维护手册，并达到用户方的标准要求。

项目文档清单

编号	文档类型	文档名称
1.	项目一般文档	招标文件
2.		中标通知书

3.		投标文件
4.		合同、清单及相关附件
5.		实施方案
6.		项目联系人通讯表
7.	设备及系统硬件 随机文档	原厂商随机文档，包括：设备说明书，安装手册、用户操作指南、系统管理员手册等
8.		开工申请
9.		设备到货验收报告
10.	一般过程文档	需求变更文件
11.		会议沟通纪要
12.		实施日志或周报
13.	策划文档	实施进度和任务分类计划
14.		培训记录
15.		培训总结报告
16.		初验申请
17.	系统初验文档	初验报告
18.		试运行报告
19.	试运行文档	用户使用意见
20.		验收申请
21.		竣工图纸
22.		用户使用操作手册
23.	竣工验收文档	资料交付清单
24.		备忘录文档（如有）
25.		初步验收报告
26.		最终验收报告
27.	用户要求的其他文档	
28.	其他合同规定的文档	

二、针对性的安装调试方案

2.1设备安装调测流程

我公司负责设备的安装、调测，并提供相关的资料 and 文件。

安装验收期间，我公司将对用户进行系统的基本操作和日常维护的现场培训。除培训外，我公司还将举行不定期的系统应用技术培训服务，提供该系统的后续应用资料。

系统测试将由我公司提供测试方案，经招标方确认后，在我公司的指导下进行，我公司将派技术人员参加调测。

组织测试及试运行

用户相关各级领导给予全面配合，组织相关人员进行测试及试运行。公司项目组负责担当指挥，检查用户人员组织情况并给予指导，跟踪检查如下情况：

- 1、跟踪单据流转状况。
- 2、跟踪新资料登录环节。
- 3、观察业务流程执行状况。
- 4、观察操作人员操作表现。
- 5、观察运行速度及异常表现。
- 6、观察关键数据的正确性。
- 7、及时纠正错误操作、对于新发生的问题及时与相关人员沟通，确定解决办法。

测试及试运行总结

测试及试运行完成，试运行中设备、软件的运行情况良好，试运行中业务流程和操作环节符合预期期望，试运行顺利通过。

系统测试

系统测试的条款将与招标技术要求一致，测试范围将以本招标技术要求为基础。

附件三、培训方案

一、培训方案概述

我们对用户培训的目的是使负责不同工作的人接受不同的技术培训，让工作人员掌握有关系统软件、设备的使用、维护和管理的工作，达到能独立进行管理、故障、日常测试维护等工作的目的，保证我们所提供的软件、硬件产品能够正常、安全地运行，培训内容以专业化为宗旨，使每个接受培训的人都能成为熟练的使用者。

让使用方操作人员能够初步了解并安全、正确的使用舞台机械系统、灯光系统、音频扩声系统等。减少因使用不当造成的系统故障，避免常规的操作错误，使用户方的管理人员能独立进行日常管理、运行、故障处理、日常测试维护等工作，确保设备系统能够正常、安全运行，最大限度的发挥系统的全部功能，满足用户的使用需求。

本着为用户着想、为用户服务、使用户全面满意的宗旨，我公司将为本项目配备一支技术过硬的培训教师队伍，以成功实现技术转移，保证系统顺利建设并长期稳定、良好的运转。为此，我公司将拟制具体完善的培训计划，实行一套完善而行之有效的培训体系，对不同层次、对不同需求的用户实行不同的培训方法。通过培训，我方旨在达到以下目标：

- 1、确保用户方人员能掌握整个系统的各项功能、系统使用和维护操作。
- 2、熟悉工程所涉及到的各系统产品和软件，对各系统设备和软件整体有一定的组织和管理能力。确保用户方人员能够根据各自的实际情况独立配置或制定网络信息审计策略。确保用户方人员能独立进行管理、运行、故障处理及日常测试维护等工作，确保系统能正常运行。

我们可以对用户硬件设备和业务系统两部分的培训。对于所有培训，我公司将派出具有相应专业的实际工作和教学经验的教师和相应的辅导人员进行培训，主要培训教员至少具有五年的教学经验，除此之外并提供相应的原厂培训。

二、培训计划制订

作为综合性项目的一个重要组成部分，为保障项目的顺利实施，对本项目所有相关人员，尤其是系统维护人员进行全面、细致的培训不可或缺。培训要提高项目相关人员对系统的管理、使用、维护等基本技能，以最终达到相关管理人员和使用人员对系统的使用、管理和维护等目的。

项目中涉及到的系统很多，各子系统相关软、硬件设备操作复杂，对管理和使用人员的能力要求也比较高，为了项目的顺利实施和今后日常维护工作的正常进行，相关人员需具备较全面的知识。为此，我们制定了一个循序渐进、由浅入深、针对本项目所有的产品的全面的培训计划，为其培养雄厚的技术力量。

1、培训需求分析

进行信息化问题识别，评估工作人员现状以及绩效、业务战略的配合情况。

2、培训解决方案设计及可行性研究

依据培训需求分析结论，我们将与用户一起工作来确定如何定制客户培训方案，并进行可行性研究。全过程包括：培训需求报告、提出设计解决方案、进行可行性研究、确定改进方案。

3、培训计划制定

如果我们决定使用培训这种改进方法，为确保所学的知识技能符合用户单位业务的需要，我们将和用户共同确定：培训计划目标、结果衡量方法、培训课程框架开发。

4、培训方案制定

我们将在客户的参与下完成：课件定制、培训档案建立、确认符合客户需求的培训师、进行以上设计方案的评估和调整，确保符合用户的需求。

5、培训方案实施

我们提供多种多样的学习模式，旨在帮助学员掌握培训中掌握的知识和技能，并将这些信息运用于他们的日常工作中。

6、成果评估与持续改进

为了让用户真正吸收学习内容，我们帮助用户发展现实的行动计划和持续的学习体验。以此方式来培养动力，实现持续改进。我们还将向管理层提交相关报告，一起计划将来的学习或培训方案。

三、针对本项目定制的培训形式

康邦科技在技术培训方面具有丰富的经验，针对本项目制定以下培训方式：

客户现场集中培训

康邦科技客服中心培训组，针对本项目的特点，为相关操作及维护人员进行一次系统、全面的集中培训服务，即在用户主会场采用边演示边授课的培训方式为客户提供现场培训服务，培训内容涉及理论原理讲解、现场操作指导、和场景演习。即运用建设项目的所有软硬件设备为客户进行一次现场操作演示。

客户的自我培训

针对本项目，康邦科技提供专业、完善的多媒体自学培训材料。自学课程材料由用户自行存档并安排培训时间。

根据客户需求安排其他相关培训

康邦科技根据项目建设的需求和实际情况，以上面的培训方式作为我们的主要培训形式。另外，如客户需要，根据项目实施和进展的具体情况，经双方共同协商，可令行安排相关的培训。

四、针对本项目培训安排和培训内容

4.1 培训总纲

1) 培训目标

本培训方案的终极目标是赋能北京卫生职业学院的指定人员，使其从“设备使用者”转变为“系统管理者”。通过本培训，学员将能够：

安全地操作： 深刻理解并严格执行所有安全规程，确保人员与设备安全。

独立地运维： 掌握日常操作、常规维护、基础故障诊断与报修流程。

高效地应用： 充分利用系统功能，灵活适配不同应用场景（会议、报告、演出），发挥系统最大效能。

科学地管理： 建立规范的运维档案和操作流程，实现资产的长期保值。

2) 培训对象与角色划分

为确保培训的针对性和有效性，我们将学员划分为两个核心角色，并为其量身定制培训课程：

A角：系统管理员（1-2名）

人选建议： 信息中心老师具备较强技术背景的专职/兼职人员。

核心职责： 系统深度操作、参数配置、用户管理、系统备份、中级故障诊断、与售后服务接口、组织内部培训。

培训目标： 成为校方内部的“技术专家”。

B角：操作员（多名）

人选建议： 学生发展中心老师、学生会技术部学生、信息保障人员。

核心职责： 日常活动的系统开启、预设场景调用、设备基本检查、简单问题处理、活动后系统关闭。

培训目标： 成为熟练的“场景执行者”。

3) 培训体系架构

培训将分为三个阶段，循序渐进，确保学习效果：

第一阶段：基础理论与安全认知培训（集中授课，2天）

第二阶段：分系统实操与高级功能培训（分角色，分系统，4天）

第三阶段：综合演练与考核认证（模拟实战，1天）

4) 培训时间与地点安排

时间安排： 建议在项目最终验收前后，选择一个为期7个工作日（如寒暑假期间）的完整周期进行，确保学员能全程投入。

第1-2天： 全体学员参加第一阶段培训。

第3-6天： A角学员全程参加所有系统培训；B角学员根据其负责的系统，选择性参加相应模块的基础操作部分。

第7天： 全体学员参加综合演练与考核。

培训地点：

理论课程： 在报告厅控制室或相邻会议室进行，配备投影仪、互动屏幕、白板。

实操课程： 直接在报告厅现场进行，一人一机，亲手操作。

5) 培训教材与资源

提供教材：

《系统管理员手册》（A角专用，电子版与印刷版）：包含系统原理、深度配置、故障诊断流程图、全部图纸PDF。

《操作员快速上手指南》（B角专用，图文并茂的活页手册）：以步骤化、截图化的方式呈现日常操作。

《系统竣工图纸与设备清单》（A角专用）。

《培训演示文稿全集》。

数字资源：

所有设备的中文说明书电子版。

关键操作录制的短视频（如：如何更换灯具灯泡、如何对频无线麦克风）。

培训过程全程录像，供学员复习回顾。

4.2 培训效果评估与长期支持

培训效果评估：

反应层面： 培训结束后，立即请学员填写《培训满意度调查表》。

学习层面： 通过理论考试和实操考核成绩进行评估。

行为层面： 培训结束后3个月，对学员进行回访，观察其日常工作是否遵循了培训所学的规范和流程。

结果层面： 统计培训后半年内，因操作不当导致的设备故障率是否显著下降。

长期培训支持：

年度复训： 承诺在质保期内，每年提供一次免费的刷新培训，讲解新发现的问题和最佳实践。

新技术培训： 若未来学校对系统进行软件升级或功能扩展，提供相应的免费增值培训。

线上知识库： 学员可永久访问我们提供的在线知识库，随时查阅资料和视频。

本培训方案是我们对项目成功交付和长期稳定运行承诺的延伸。我们坚信，通过如此系统、深入且注重实效的培训，必将为北京卫生职业学院培养出一支属于自己的、专业可靠的技术保障队伍，让这套先进的报告厅系统在未来数年内持续为校区的教学与文化事业贡献力量。

五、培训人员及培训服务保障措施

5.1培训人员专业性

将安排具有丰富安装调试经验的工程师做为培训课程的主讲，结合现场设备和实际应用中遇到的各种问题，进行分析和讲解，重点是设备简单故障的检查判断以及应急处理等实用内容，培训人员经技术培训并考试合格后，由投标人技术培训中心提供培训合格证书，培训合格人员能够达到的日常正常操作使用和简单故障的解决得水平。

培训人员专业性：

序号	培训系统	培训内容	培训方式	培训教师
1	业务系统	培训使用方人员，了解音视频等业务系统功能、操作等，保障日常使用	现场集中培训或客户要求	原厂培训人员
2	扩声系	培训使用方技术人员关于扩声系统设备	现场集中培	原厂培训人员

	统	的结构原理及设备连接方式，培训系统实际使用方式和系统维护方法，保障扩声系统正常运行。	训或客户要求	
3	舞台机械、灯光系统	让使用方技术人员能够初步了解并安全、正确的使用舞台机械及灯光系统。减少因使用不当造成的系统故障，避免常规的操作错误，使招标人的技术员能独立进行日常管理、运行、故障处理、日常测试维护等工作，确保设备系统能够正常、安全运行，最大限度的发挥系统的全部功能，满足用户的使用需求。	现场集中培训或客户要求	原厂培训人员
4	综合布线系统	培训综合布线的安装、使用工艺，以及故障描述、排除与日常维护，保证技术人员掌握综合布线的管理知识与方法。	现场集中培训或客户要求	我公司认证培训人员——10年工作经验
5	集中控制系统	通过对设备的性能、结构原理、维护管理技术和实际操作的讲解，能使客户掌握运作的方法和技巧，保证完工后正常运行。设备原厂负责培训业主方技术人员掌握各种应急预案的启用、相关步骤、操作等技术。	现场集中培训或客户要求	原厂培训人员

另外，项目实施期间和产品运行后，我方将结合具体项目与所提供的产品情况，不定期进行技术交流；在产品系统更新升级时，我方也将及时提供相关内容文献。

5.2 培训服务保障措施

一）培训考核

1、考核方法

对培训人员的问题进行集中或个别答疑，解决培训人员培训中的难点，技术培训结束后，由双方共同组成命题小组进行培训考核。并对技术培训中的异常情况采取补救措施，以便圆满完成技术培训计划。

2、考核结果和补救措施

康邦科技将在考核结束后，将考核结果即时反馈给相关领导，并且就考核结果提出补救措施，提请领导决策。确定补救措施后，将实施补救措施，确保系统培训的效果。

二) 用户满意度调查

在培训期间，康邦科技服务人员根据培训内容，定期发放用户满意度调查表，针对用户提出的问题、意见和建议，集中讨论分析，组织项目组成员及时修改培训计划、培训内容或是系统应用软件，确保我们的培训能够达到成功完满的效果。

康邦科技根据系统内容、培训人员情况、客户方的实际需求提供量身定制的技术培训教材。技术培训教材包括所有技术培训的内容，以及可供培训人员自学的一些必要衍生教材。

所有的培训资料都提供文档资料和电子版本，并配合多媒体的方式进行展示。

5.3 针对本项目的培训承诺

康邦科技承诺：项目初验前5天内将培训计划和教材提交用户审核，并进行为期不少于7天的培训。

承诺免费为客户提供系统培训

康邦科技承诺：针对本项目选派具有相应专业的实际工作和教学经验的讲师和相应的辅导人员，提供原厂培训人数不少于3人，国内认证培训人数3人，现场集中培训不少于7人次。使用户技术人员了解、掌握系统所涉及的各种技术和设备，有效和全面地应用、管理系统；使一般工作人员灵活使用操作系统；使系统管理人员和技术人员能够达到独立操作、分析、判断、解决、排除系统一般故障，为日后的维护及升级打下基础。

终生免费对新人进行系统培训

康邦科技承诺：在用户操作人员变动时如需我方负责培训新人，康邦科技将按客户要求提供免费培训。

培训内容承诺

康邦科技承诺：内容包括本项目所有建设内容培训、关键设备操作、应急处置、日常维护以及故障排查。

附件四、货物清单

序号	分项名称	制造商	品牌	规格/型号	单价	数量	合价
一	大报告厅 机械系统						
1	防火幕	江苏泓博舞台设备科技有限公司	泓博	型号: HB-FH 规格: 1. 尺寸: 16.9m*0.2m*6.7m 2. 驱动方式: 电动钢丝绳卷扬附液压阻尼 3. 行程: 6.7m 4. 速度: 提升0.15m/s 5. 设置在舞台台口处, 在火灾情况下可迅速封闭台口, 隔离舞台与观众厅或舞台以外的区域, 防止火灾蔓延及烟雾扩散的刚性结构设备 6. 刚性防火隔离幕主要部分构成: 幕体(幕体有独立的钢结构框架承受水平载荷。幕体框架朝向舞台和观众厅的两面宜贴装薄钢板。框架内填充隔热材料并予以固定, 防止其松散和位移); 密封与导轨装置; 平衡重装置; 卷扬提升装置; 缓冲减速装置; 控制系统 7. 7. 紧急释放时, 幕体全行程自重下降时间在30s~45s之间, 距舞台面垂直高度2.5m后的下降时间10s	¥404, 800. 00	1套	¥404, 800. 00
2	前檐幕吊杆	江苏泓博舞台设备科技有限公司	泓博	型号: HB-400 规格: 1. 尺寸: 20m 2. 驱动方式: 电动钢丝绳卷扬 3. 吊点数: 6 4. 行程: 13m 5. 速度: 0.2m/s 6. 总载荷: 4kN 7. 杆体为“H”型桁架, 主管壁厚2.5mm, 杆体应平直、无扭曲变形, 杆体表面哑光黑处理 8. 控制方式: 通过台上机械控制系统中的控制台进行控制	¥29, 490. 00	1套	¥29, 490. 00

3	大幕机 (对开)	江苏泓博舞台设备科技有限公司	泓博	型号: HB-LM 规格: 1. 尺寸: 20m 2. 驱动方式: 电动钢丝绳卷扬 3. 吊点数: 6 4. 单边行程: 12m 5. 对开速度: 0.008-0.8m/s 6. 总载荷: 大幕重量 7. 控制方式: 通过台上机械控制系统中的控制台进行控制	¥29,880.00	1套	¥29,880.00
4	电动吊杆	江苏泓博舞台设备科技有限公司	泓博	型号: HB-600 规格: 1. 尺寸: 20m 2. 驱动方式: 电动钢丝绳卷扬 3. 吊点数: 6 4. 行程: 13m 5. 速度: 0.2m/s 6. 总载荷: 6kN 7. 杆体为“H”型桁架, 主管壁厚2.5mm, 杆体应平直、无扭曲变形, 杆体表面哑光黑处理 8. 控制方式: 通过台上机械控制系统中的控制台进行控制	¥29,484.00	8套	¥235,872.00
5	灯光吊杆	江苏泓博舞台设备科技有限公司	泓博	型号: HB-800 规格: 1. 尺寸: 15m 2. 驱动方式: 电动钢丝绳卷扬 3. 吊点数: 4 4. 行程: 11m 5. 速度: 0.2m/s 6. 总载荷: 8kN 7. 杆体为“△”型桁架, 主管壁厚2.5mm, 杆体应平直、无扭曲变形, 杆体表面哑光黑处理。 8. 控制方式: 通过台上机械控制系统中的控制台进行控制	¥30,600.00	1套	¥30,600.00

6	灯光吊杆 二	江苏泓博舞台设备科技有限公司	泓博	型号: HB-800 规格: 1. 尺寸: 20m 2. 驱动方式: 电动钢丝绳卷扬 3. 吊点数: 6 4. 行程: 11m 5. 速度: 0.2m/s 6. 载荷: 8kN 7. 杆体为“△”型桁架, 主管壁厚2.5mm, 杆体应平直、无扭曲变形, 杆体表面哑光黑处理; 8. 控制方式: 通过台上机械控制系统中的控制台进行控制	¥31,230.00	3套	¥93,690.00
7	侧灯光吊架	江苏泓博舞台设备科技有限公司	泓博	型号: HB-600 规格: 1. 尺寸: 8m 2. 驱动方式: 电动钢丝绳卷扬 3. 吊点数: 3 4. 行程: 11m 5. 速度: 0.2m/s 6. 载荷: 6kN 7. 杆体为“△”型桁架, 主管壁厚2.5mm, 杆体应平直、无扭曲变形, 杆体表面哑光黑处理; 8. 控制方式: 通过台上机械控制系统中的控制台进行控制	¥29,484.00	2套	¥58,968.00
8	柱光架	江苏泓博舞台设备科技有限公司	泓博	型号: 定制 规格: 1. 尺寸: 2m*0.8m*6m。	¥10,800.00	2套	¥21,600.00
9	耳光灯架	江苏泓博舞台设备科技有限公司	泓博	型号: 定制 规格: 1. 根据现场情况定制。	¥5,400.00	2套	¥10,800.00

10	台上机械控制系统	江苏泓博舞台设备科技有限公司	泓博	型号: HB-KZ-20 规格: 1. PLC 台上机械控制系统包括控制系统及机械电气系统组成。台上机械采用PLC+上位机(可编程逻辑控制器)网络化控制系统, 以实现同步运行、精确定位、数据传输等控制功能。PLC控制系统人机界面采用工业触摸屏控制, 能够预置和记忆位置、速度等运行参数, 显示各设备运行状态, 具有紧急停止按钮 2. 定速控制系统, 包含1台控制台	¥70,300.00	1套	¥70,300.00
11	前檐幕	江苏泓博舞台设备科技有限公司	泓博	型号: 定制 规格: 1. 颜色: 由采购人在安装前确定 2. 材料: 金丝绒 3. 克重: 260g/m ² 4. 尺寸: 2m*16m 5. 折比: 3。	¥50.00	96平米	¥4,800.00
12	前檐幕衬里	江苏泓博舞台设备科技有限公司	泓博	型号: 定制 规格: 1. 颜色: 由采购人在安装前确定 2. 材料: 富春纺 3. 克重: 120g/m ² 4. 尺寸: 2m*16m 5. 折比: 1。	¥36.00	32平米	¥1,152.00
13	大幕	江苏泓博舞台设备科技有限公司	泓博	型号: 定制 规格: 1. 颜色: 由采购人在安装前确定 2. 材料: 金丝绒 3. 克重: 260g/m ² 4. 尺寸: 7.5m*12m 5. 折比: 3。	¥50.00	524.88平米	¥26,244.00

14	大幕衬里	江苏泓博舞台设备科技有限公司	泓博	型号：定制 规格：1. 颜色：由采购人在安装前确定 2. 材料：富春纺 3. 克重：120g/m ² 4. 尺寸：7.5m*12m 5. 折比：1。	¥36.00	180平方米	¥6,480.00
15	边幕	江苏泓博舞台设备科技有限公司	泓博	型号：定制 规格：1. 颜色：由采购人在安装前确定 2. 材料：金丝绒 3. 克重：260g/m ² 4. 尺寸：7.5m*3m 5. 折比：3。	¥50.00	393.66平方米	¥19,683.00
16	檐幕	江苏泓博舞台设备科技有限公司	泓博	型号：定制 规格：1. 颜色：由采购人在安装前确定 2. 材料：金丝绒 3. 克重：260g/m ² 4. 尺寸：2m*20m 5. 折比：3。	¥50.00	360平方米	¥18,000.00
17	天幕	江苏泓博舞台设备科技有限公司	泓博	型号：定制 规格：1. 颜色：由采购人在安装前确定 2. 材料：细帆布 3. 克重：270g/m ² 4. 尺寸：7.5m*20m 5. 折比：1。	¥45.00	150平方米	¥6,750.00
二	大报告厅灯光系统						

1	综合调光台	江苏领焰智能科技有限公司	YEL	型号: R3 规格: #1. Linux系统 #2. 内置控制通道4096 3. 4个DMX输出 ★4. 内置两个15.6英寸触摸屏 #5. 15个高精度手动推杆 (彩色可变背光) 6. 1个主控手动推杆 #7. 5个耐磨编码器 8. 2个千兆以太网口 9. 4个USB口 10. 独立静音型背光按键 11. MIDI输入/输出接口 12. LTC/SMPTE时间码。	¥39,600.00	1台	¥39,600.00
2	交换机	锐捷网络股份有限公司	锐捷	型号: RG-S2928G-E V3 规格: 1. 24个10/100/1000BASE-T以太网端口 2. 包转发率: 126/179Mpps 3. 交换容量: 672Gbps/6.72Tbps 4. 含2个光纤模块	¥4,716.00	3台	¥14,148.00
3	E/D解码器	江苏领焰智能科技有限公司	YEL	型号: CJ-B8 规格: #1. 具有Art-Net信号转换为DMX512信号功能 #2. 8个DMX输出接口 3. 100M自适应网络端口, IP与子网掩码可自行修改。	¥3,960.00	3台	¥11,880.00

4	流动E/D 解码器（ 带扩展功 能）	江苏领焰智 能科技股份 有限公司	YEL	型号：FPN 规格：#1. 支持灯光控台参数扩展，可扩展通道数2048个通道， 4个5针镀金母卡插座 2. 支持Art-net等灯光协议及各协议间的相互转换 3. 支持DHCP动态IP地址，傻瓜式网络管理方式 4. 屏幕背光亮度可调 5. 系统重启时间15秒 6. 所投设备为带扩展控制通道功能的E/D转换器，或采取扩展单 元+E/D解码器形式，所投产品功能满足使用需求。	¥9,000.00	2台	¥18,000.00
5	DMX512信 号跳线盘	广州力铭光 电科技有限 公司	LEEM C	型号：定制 规格：1. DMX跳线盘，所投产品满足使用需求。	¥504.00	10台	¥5,040.00
6	DMX信号 分配器	广州力铭光 电科技有限 公司	LEEM C	型号：LM-DLA8 规格：1. 1进8出+1旁路、1U，19英寸 2. XLR-3/5镀金卡侬、5w, 85~264V, 47~63Hz (国际通用) 3. 带短路, 过载, 过压, 过温保护 4. 信号全光隔离, 电源DC/DC隔离 5. 所有端口双向TVS管瞬态高效防护。	¥1,080.00	10台	¥10,800.00
7	机柜	北京康邦科 技有限公司	康邦	型号：定制 规格：1. 600x800x42U，19英寸标准机柜 2. 颜色：黑色 3. 包含PDU	¥3,240.00	2套	¥6,480.00

8	直通立柜	广州力铭光电科技有限公司	LEEM C	型号: LM-DY7204 规格: #1.96路4kw直通柜 2.三相电源总空开: 400A 3.单相分路空开: 每路16A (4kw) 4.总控及分控空气开关具有过流、短路保护功能 5.三相总控输入、输出端电源指示 6.总零线、总地线铜排输入, 独立的输出端子 7.高精度三相电压、电流表, 实时监视三相电流、电压 8.过压、过载、短路保护功能。	¥23,040.00	2台	¥46,080.00
9	配电柜	北京康邦科技有限公司	康邦	型号: 定制 规格: 1. 根据现场定制, 满足灯光系统使用需求。	¥86,400.00	1套	¥86,400.00
10	LED成像灯	广州力铭光电科技有限公司	LEEM C	型号: LM-PH300C 规格: 1. 功率: 350W #2. 光源: 一颗300W LED模组 (300W高显指LED COB灯珠) 3. 色温: 3200K/4500K/5600K/3200-5600K可调, 四种出厂可选 (可按要求定制色温) 可选 #4. 显色指数: $Ra \geq 95$, $R9 \geq 90$, $TLCI \geq 95$ 5. 光学: 满足4组胶合镜玻璃光学; 成像灯专用组合镜头, 内置四个遮光片可方便切出各种不同形状, 24K无闪烁光源管理系统 6. 控制模式: DMX512有线, 无线信号 (主从机模式, 单机模式) 可选 / 手动模式 7. 角度: 10度/19度/26度/36度/50度可选 8. 散热: 满足内置集成散热铝片, 智能风机辅助散热; 铜管散热器+智能静音风机散热系统	¥4,230.00	36台	¥152,280.00

11	LED变焦 成像灯	广州力铭光电科技有限公司	LEEM C	型号: LM-PH300ZF 规格: 1. 功率: 350W #2. 光源: 一颗300W LED模组 (300W高显指LEDCOB) 3. 色温: 3200K/4500K/5600K/3200-5600K可调, 四种可选 (可按要求定制色温) 可选 #4. 显色指数: $Ra \geq 95$, $R9 \geq 90$, $TLCI \geq 95$ 5. 光学: 满足4组胶合透镜光学; 成像灯专用组合镜头, 内置四个遮光片可方便切出各种不同形状, 24K无闪烁光源管理系统 6. 控制模式: DMX512有线, 无线信号 (主从机模式, 单机模式) 可选 / 手动模式 #7. 角度: $17^\circ - 60^\circ$ (手动) 8. 散热: 满足内置集成散热铝片, 智能风机辅助散热; 铜管散热器+智能静音风机散热系统	¥4,590.00	12台	¥55,080.00
12	LED变焦 聚光灯	广州力铭光电科技有限公司	LEEM C	型号: LM-R350CZ 规格: 1. 功率: 350W #2. 光源: 一颗300W LED模组 (300W高显指LEDCOB灯珠) 3. 色温: 3200K/4500K/5600K/3200-5600K可调色温, 四种出厂模式可选 (可按要求定制色温) 可选 4. 光学: 螺纹镜片或非涅尔聚光镜片可选, 高效的光学设计 #5. 显色指数: $Ra \geq 95$, $R9 \geq 90$, $TLCI \geq 95$ 6. 控制模式: DMX512有线, 无线信号 (主从机模式, 单机模式) 可选 / 手动模式 7. 通道: 1/2CH选择 (双色温3/4CH选择) #8. 调焦角度: $15^\circ - 60^\circ$ 线性电子变焦/手动变焦可选, 24K无闪烁光源管理系统, 不刺眼防眩目 9. 散热: 内置集成散热铝片加铜管, 智能静音风机辅助散热	¥4,230.00	12台	¥50,760.00

13	平板会议灯	广州力铭光电科技有限公司	LEEM C	型号: LM-H490C 规格: 1. 功率: 350W #2. 光源: 630颗0.5w/5730高显指LED贴片 3. 色温: 3200±200K/5600±200K/3200-5600K可调 (三种选择) 4. 出光角度: 120度 #5. 显色指数: Ra≥95, R9≥90, TLCI≥95 6. 通道: 1/2/3CH通道选择 (双色温2/4/6CH选择) 7. 控制模式: DMX512有线/无线信号可选, RDM双向控制技术, DMX512版本升级, 可直接手动控制, 主辅机	¥2,844.00	16台	¥45,504.00
14	LED帕灯	广州力铭光电科技有限公司	LEEM C	型号: LM-LP1810C 规格: 1. 功率: 200W #2. LED灯珠: 18颗*10W. 节能四合一RGBW灯珠, RGBW线性混色, 1670万种颜色变化, 内置宏功能, 无限的RGBW虚拟颜色混色系统 3. 光学透镜: 高光效直径35mm25度透镜 4. 通道: 4CH/9CH两种通道控制模式 5. 控制模式: DMX-512控制操作、主从机模式、单机模式, 8种内置效果可以通过DMX控台和已制定程序选择使用 6. 频闪: 电子频闪1-25fps/秒, 随机频闪, 按顺序跳动, 变速频闪 (从慢到快), 混合频闪 (频闪+底色、频闪+渐变) 7. 散热: 满足通过优质散热片对流冷却, 智能静音风扇辅助散热。	¥756.00	48台	¥36,288.00

15	天幕灯	广州力铭光电科技有限公司	LEEM C	型号: LM-LP354S 规格: 1. 功率: 200W #2. LED灯珠: 54*3W. R:12. G:12. B:12. W:18 (或者RGB各18颗) 3. 光学透镜: 20-60度可选 4. 通道: 4CH/9CH两种通道控制模式 5. 控制模式: DMX-512控制操作、主从机模式、单机模式, 8种内置效果可以通过DMX控台和已制定程序选择使用 6. 频闪: 电子频闪1-25fps/秒 7. 散热: 满足通过优质压铸铝散热片对流冷却 8. 防护等级: IP65	¥1,242.00	10台	¥12,420.00
16	三合一电 脑摇头灯	广州力铭光电科技有限公司	LEEM C	型号: LM-MH500BS 规格: #1. 光源: WLED 450W模组光源 2. 最大功率: 580W 3. 通道模式: 2种通道模式, 18/24两种通道模式 4. 雾化系统: 1个独立雾化效果, 光斑柔和自然 #5. 放大角度: 2° -50° 6. 颜色: 8色+白光, 半色功能 #7. 调色系统: 科学合理的调色系统, 采用线性CMY+CTO调色系统 8. 固定图案: 12个固定图案+白光 9. 旋转图案: 7个玻璃图案, 每个玻璃图案可独立正反反转 10. 棱镜系统: 标准单6排棱镜和8棱镜, 每个棱镜可独立正反反向 11. 控制信号: 国际标准DMX512 12. 具有RDM功能, 可进行软件在线升级, 拨打地址码 13. 安全装置: 设有电子温控过热保护, 当过热系统失效时, 电子温控自动断电保护	¥8,460.00	14台	¥118,440.00

17	切割灯	广州力铭光电科技有限公司	LEEM C	型号: LM-MH700GT 规格: #1. 光源: 600W白光LED光源, 光源寿命20000小时, 色温6500K 2. 通道模式: 18/24/42/3个国际标准DMX512通道 #3. 颜色系统: CMY+CTO混色系统, 6个色片+白光 4. 图案系统: 11个图案片, 其中包含6个旋转图案片 #5. 光斑切割成像系统: 由4个切角片组成, 切角系统可做150°旋转, 可创造出任意形状光斑, 包括三角形、长方形等光斑形状 6. 动感效果盘: 可模拟火焰、流水等动态效果 7. 棱镜系统: 2个双向旋转棱镜, 一个3棱镜, 一个8棱镜, 具有棱镜定位功能, 可叠加, 选择速度可调。 #8. 角度: 7倍以上线性变焦, 最小角度3°, 3°-40°, 可变焦透镜, 线性放大、缩小功能; 9. 具有自动调焦功能和光圈功能 10. 最高频闪速度25Hz, 1-25次/秒超高速频闪效果 11. 0-100%线性调光, 多种雾化效果 12. 水平扫描540°, 垂直扫描270°, 具有自动纠错的复位功能 13. 具有RDM功能	¥14,040.00	14台	¥196,560.00
18	雾机	广州力铭光电科技有限公司	LEEM C	型号: LM-HZ350 规格: 1. 功率: 650W 2. 预热时间: 不需要预热, 油性 3. 油瓶容积: 3公升 4. 安装: 吊挂, 平放 5. 控制: DMX, 遥控, 触摸。	¥3,510.00	2台	¥7,020.00

19	灯光专业 辅材辅料	北京康邦科 技有限公司	康邦	型号：定制 规格：1. 低烟无卤阻燃线缆4*185+1*95mm ² /20米 2. 低烟无卤阻燃线缆3*2.5mm ² /14340米 3. 灯尾软线3*2.5mm ² /946米 4. DMX信号线3*0.3p/3882米 5. 超五类屏蔽网线/3578米 6. 4芯室内多模光纤/288米 7. 低烟无卤阻燃扁缆21*2.5mm ² +2*CAT5e+2*DMX/160米 8. 舞台专用接口箱，满足工程使用需求/20个 9. 舞台灯光端子箱，满足工程使用需求/20个 10. 桥架400*200/100米 11. 桥架200*200/350米 12. 桥架100*100/400米 13. 配管JDG25/600米 14. 接插件/1批。	¥346,800.00	1项	¥346,800.00
三	大报告厅 音响系统						
1	数字调音 台界面	北京南联北 歌数码科技 有限公司	艾威 曼森	型号：BE-26 规格：#1. 24个电动推子 #2. 调音台输入输出通道104路（输入72路，输出32路） ★3. 2块12英寸或3块10英寸或1块21英寸触控屏，所投产品配置 1块21英寸触控屏 4. 采样率支持48KHZ 5. 4路模拟音频输入，4路模拟音频输出 6. 可连接I/O扩展接口箱。	¥55,000.00	1台	¥55,000.00
2	主调音台 Dante网 络音频卡 64x64	北京南联北 歌数码科技 有限公司	艾威 曼森	型号：D-64 规格：1. 32x32 dante卡 2. 和数字调音台界面同品牌。	¥22,500.00	1块	¥22,500.00

3	GigaACE 网络音频 卡	北京南联北 歌数码科技 有限公司	艾威 曼森	型号: A-10S 规格: 1. 网络音频扩展卡 2. 和数字调音台界面同品牌。	¥6,300.00	1块	¥6,300.00
4	电源模块	北京南联北 歌数码科技 有限公司	艾威 曼森	型号: 配套 规格: 1. 冗余电源 2. 和数字调音台界面同品牌。	¥4,500.00	1台	¥4,500.00
5	调音台接 口箱	北京南联北 歌数码科技 有限公司	艾威 曼森	型号: SD32 规格: 1. 64路模拟音频输入, 32路模拟音频输出 (若单个接口箱不能满足所有接口数量要求, 可通过增加接口箱数量满足) 2. 支持48kHz采样率 3. 和数字调音台界面同品牌。	¥28,800.00	1台	¥28,800.00
6	扩展接口 箱	北京南联北 歌数码科技 有限公司	艾威 曼森	型号: SD16 规格: 1. 16路模拟音频输入, 8路模拟音频输出 (若单个接口箱不能满足所有接口数量要求, 可通过增加接口箱数量满足) 2. 和数字调音台界面同品牌。	¥15,800.00	2台	¥31,600.00
7	数字音频 处理器	北京南联北 歌数码科技 有限公司	艾威 曼森	型号: G8 规格: #1. 和扬声器同品牌 2. 16路模拟音频输入 3. 16路模拟音频输出 4. 频率响应: 20Hz~20kHz。	¥37,800.00	2台	¥75,600.00
8	网络交换 机	锐捷网络股 份有限公司	锐捷	型号: RG-S5310-24GT4XS-E 规格: 1. 24个10/100/1000BASE-T以太网端口, 4个万兆SFP+, 支持1+1电源备份 2. 包转发率: 280Mpps/770Mpps 3. 交换容量: 1.36Tbps/13.6Tbps	¥10,483.00	2台	¥20,966.00

9	中央声道 扬声器	北京南联北 歌数码科技 有限公司	艾威 曼森	型号: EX-15 规格: 1. 单元组成: 15英寸低频单元 #2. 频率响应: 48Hz-20kHz 3. 额定功率: 500W #4. 最大声压级: 131dB 5. 水平指向性: 80° ± 20°, 垂直指向性: 50° ± 10°。	¥7,533.00	2只	¥15,066.00
10	左右声道 全频扬声 器	北京南联北 歌数码科技 有限公司	艾威 曼森	型号: TQ210-P 规格: 1. 单元组成: 2*10英寸低频单元 #2. 频率响应: 60Hz-18kHz 3. 额定功率: 400W #4. 最大声压级: 138dB 5. 灵敏度(1W/1m): 100dB 6. 水平指向性: 100° ± 10°, 垂直可调。	¥20,160.00	12只	¥241,920.00
11	左右声道 低频扬声 器	北京南联北 歌数码科技 有限公司	艾威 曼森	型号: TQ208-P 规格: 1. 单元组成: 2*12英寸或1*18英寸低频单元 #2. 频率响应: 45Hz-180Hz 3. 额定功率: 650W #4. 最大声压级: 136dB。	¥21,240.00	4只	¥84,960.00
12	线阵列扬 声器吊挂 架	北京南联北 歌数码科技 有限公司	艾威 曼森	型号: 配套 规格: 1. 原厂吊挂件。	¥1,555.00	2套	¥3,110.00
13	超低频扬 声器	北京南联北 歌数码科技 有限公司	艾威 曼森	型号: X-218W 规格: 1. 单元组成: 2*18英寸低频单元 #2. 频率响应: 35Hz-150Hz #3. 最大声压级: 138dB。	¥16,329.00	4只	¥65,316.00

14	拉声像扬声器	北京南联北歌数码科技有限公司	艾威曼森	型号: EX-12 规格: 1. 单元组成: 12英寸低频单元 #2. 频率响应: 60Hz-20kHz 3. 额定功率: 400W #4. 最大声压级: 127dB 5. 水平指向性: $80^{\circ} \pm 10^{\circ}$, 垂直指向性: $50^{\circ} \pm 10^{\circ}$ 。	¥5,579.00	2只	¥11,158.00
15	台唇扬声器	北京南联北歌数码科技有限公司	艾威曼森	型号: H10 规格: 1. 单元组成: 5英寸低频单元 #2. 频率响应: 80Hz-20kHz 3. 额定功率: 80W #4. 最大声压级: 121dB 5. 水平指向性: $100^{\circ} \pm 30^{\circ}$, 垂直指向性: $100^{\circ} \pm 30^{\circ}$ 。	¥3,402.00	5只	¥17,010.00
16	后场补声扬声器	北京南联北歌数码科技有限公司	艾威曼森	型号: V10 规格: 1. 单元组成: 10英寸或2*8英寸低频单元 #2. 频率响应: 50Hz-20kHz 3. 额定功率: 300W #4. 最大声压级: 126dB 5. 水平指向性: $80^{\circ} \pm 10^{\circ}$, 垂直指向性: $60^{\circ} \pm 10^{\circ}$ 。	¥3,188.00	6只	¥19,128.00
17	固定返送扬声器	北京南联北歌数码科技有限公司	艾威曼森	型号: EX-12 规格: 1. 单元组成: 12英寸低频单元 #2. 频率响应: 60Hz-20kHz 3. 额定功率: 400W #4. 最大声压级: 127dB 5. 水平指向性: $80^{\circ} \pm 10^{\circ}$, 垂直指向性: $50^{\circ} \pm 10^{\circ}$ 。	¥4,607.00	2只	¥9,214.00
18	流动返送扬声器	北京南联北歌数码科技有限公司	艾威曼森	型号: SL-8 规格: 1. 单元组成: 12英寸低频单元 #2. 频率响应: 60Hz-20kHz 3. 额定功率: 300W #4. 最大声压级: 130dB	¥4,607.00	4只	¥18,428.00

				5. 水平指向性: $70^{\circ} \pm 30^{\circ}$, 垂直指向性: $70^{\circ} \pm 30^{\circ}$ 。			
19	四通道功率放大器 (左右声道)	北京南联北歌数码科技有限公司	艾威曼森	型号: T-10NS 规格: #1. 和扬声器同品牌 2. 四通道功率放大器 #3. 8 Ω 功率输出: 1200W*4 #4. 4 Ω 功率输出: 1800W*4 5. 频率响应: 20Hz-20KHz 6. 信噪比: >109dB。	¥13, 316. 00	5台	¥66, 580. 00
20	四通道功率放大器 (超低频)	北京南联北歌数码科技有限公司	艾威曼森	型号: DA4150 规格: #1. 和扬声器同品牌 2. 四通道功率放大器 #3. 8 Ω 功率输出: 1500W*4 #4. 4 Ω 功率输出: 2300W*4 5. 频率响应: 20Hz-20KHz 6. 信噪比: >109dB。	¥13, 996. 00	1台	¥13, 996. 00
21	四通道功率放大器 (拉声像+中央声道)	北京南联北歌数码科技有限公司	艾威曼森	型号: T-10NS 规格: #1. 和扬声器同品牌 2. 四通道功率放大器 #3. 8 Ω 功率输出: 1200W*4 #4. 4 Ω 功率输出: 1800W*4 5. 频率响应: 20Hz-20KHz 6. 信噪比: >105dB。	¥13, 316. 00	1台	¥13, 316. 00

22	四通道功率放大器 (台唇)	北京南联北 歌数码科技 有限公司	艾威 曼森	型号: DSP-2.4L 规格: #1. 和扬声器同品牌 2. 四通道功率放大器 #3. 8 Ω 功率输出: 400W*4 #4. 4 Ω 功率输出: 700W*4 5. 频率响应: 20Hz-20KHz 6. 信噪比: >102dB。	¥10,886.00	1台	¥10,886.00
23	四通道功率放大器 (后场补 声)	北京南联北 歌数码科技 有限公司	艾威 曼森	型号: T-10NS 规格: #1. 和扬声器同品牌 2. 四通道功率放大器 #3. 8 Ω 功率输出: 1200W*4 #4. 4 Ω 功率输出: 1800W*4 5. 频率响应: 20Hz-20KHz 6. 信噪比: >105dB。	¥13,316.00	2台	¥26,632.00
24	四通道功率放大器 (固定返 送)	北京南联北 歌数码科技 有限公司	艾威 曼森	型号: T-10NS 规格: #1. 和扬声器同品牌 2. 四通道功率放大器 #3. 8 Ω 功率输出: 1200W*4 #4. 4 Ω 功率输出: 1800W*4 5. 频率响应: 20Hz-20KHz 6. 信噪比: >105dB。	¥13,316.00	1台	¥13,316.00
25	四通道功率放大器 (流动返 送)	北京南联北 歌数码科技 有限公司	艾威 曼森	型号: T-10NS 规格: #1. 和扬声器同品牌 2. 四通道功率放大器 #3. 8 Ω 功率输出: 1200W*4 #4. 4 Ω 功率输出: 1800W*4 5. 频率响应: 20Hz-20KHz 6. 信噪比: >105dB。	¥13,316.00	1台	¥13,316.00

26	外置声卡	北京南联北歌数码科技有限公司	艾威曼森	型号: UM2 规格: 1. 2进2出。		¥2,332.00	1台	¥2,332.00
27	双通道数字无线接收机	北京南联北歌数码科技有限公司	艾威曼森	型号: BU-818H/T 规格: 1. 双通道无线话筒接收机, 1RU机架式设计 2. 频率范围: 20Hz-20kHz #3. 工作带宽: 44MHz 4. 每个频段30个可用通道 5. 通过红外扫描和同步, 实现发射机和接收机配对。		¥3,645.00	8台	¥29,160.00
28	心型/超心型电容无线话筒	北京南联北歌数码科技有限公司	艾威曼森	型号: S-6102A 规格: 1. 无线手持式发射机+超心形/心形电容话筒头 2. 工作带宽: 44MHz 3. 每个频段30个可用通道 4. 通过红外扫描和同步, 实现发射机和接收机配对 5. 和双通道无线接收机同品牌。		¥2,916.00	8支	¥23,328.00
29	数字无线腰包发射机	北京南联北歌数码科技有限公司	艾威曼森	型号: S-6102Y 规格: 1. 无线腰包式发射机 2. 工作带宽: 44MHz 3. 每个频段30个可用通道 4. 通过红外扫描和同步, 配对发射机和接收机 5. 和双通道无线接收机同品牌。		¥1,555.00	8台	¥12,440.00
30	心形领夹微型领夹话筒	北京南联北歌数码科技有限公司	艾威曼森	型号: S-6102L 规格: 1. 指向性: 心形 2. 和双通道无线接收机同品牌。		¥3,304.00	8支	¥26,432.00
31	天线分配器	北京南联北歌数码科技有限公司	艾威曼森	型号: BR-4200 规格: 1. 4组输出 2. 和双通道无线接收机同品牌。		¥5,248.00	2台	¥10,496.00

32	有源指向性天线	北京南联北歌数码科技有限公司	艾威曼森	型号: BR 规格: 1. 指向性天线 2. 射频频率范围: 470-900MHz 3. 和双通道无线接收机同品牌。	¥4,082.00	2只	¥8,164.00
33	四话筒台式发言声器	北京南联北歌数码科技有限公司	艾威曼森	型号: S-911D 规格: 1. 配置20.2mm直径镀金膜咪芯 #2. 采用四咪杆。	¥30,715.00	1台	¥30,715.00
34	落地话筒支架	北京南联北歌数码科技有限公司	艾威曼森	型号: 配套 规格: 1. 立杆高度: 1000mm-1650mm 2. 横杆长度: 550mm-850mm。	¥545.00	16套	¥8,720.00
35	鼓装话筒套装	北京南联北歌数码科技有限公司	艾威曼森	型号: S-660 规格: 1. 1支底鼓话筒、3支军鼓/通鼓话筒。	¥6,415.00	1套	¥6,415.00
36	合唱话筒	北京南联北歌数码科技有限公司	艾威曼森	型号: C4 规格: 1. 类型: 电容话筒 2. 频率响应: 20Hz-20kHz 3. 指向性: 心形 4. 灵敏度: -34dB。	¥5,249.00	12台	¥62,988.00
37	有线会议话筒主机	北京南联北歌数码科技有限公司	艾威曼森	型号: BLS-3000A 规格: 1. 主机具有发言讨论、摄像跟踪、同传等功能 2. 前面板具备显示屏 3. 采用数字音频处理及传输技术。	¥15,300.00	1台	¥15,300.00
38	有线会议主席单元	北京南联北歌数码科技有限公司	艾威曼森	型号: BLS-3000B 规格: 1. 具有讨论发言、摄像跟踪等功能 2. 采用短咪杆 3. 和有线会议话筒主机同品牌。	¥3,402.00	1台	¥3,402.00

39	有线会讨 客席单元	北京南联北 歌数码科技 有限公司	艾威 曼森	型号: BLS-30000D 规格: 1. 具有讨论发言、摄像跟踪等功能 2. 采用短咪杆 3. 和有线会讨话筒主机同品牌。	¥3,357.00	15台	¥50,355.00
40	延长线	北京南联北 歌数码科技 有限公司	艾威 曼森	型号: 配套 规格: 1. 延长线缆, 和系统配套使用。	¥32.50	50米	¥1,625.00
41	有源监听 音箱	北京南联北 歌数码科技 有限公司	艾威 曼森	型号: C5 规格: 1. 4英寸高音单元, 1英寸高音单元 2. 频响范围: 60Hz-20KHz。	¥2,070.00	5只	¥10,350.00
42	监听耳机	北京南联北 歌数码科技 有限公司	艾威 曼森	型号: K62 规格: 1. 封闭式耳机 2. 阻抗: 32Ω 3. 灵敏度: 105±3dB 4. 频率响应: 20-20000Hz。	¥1,530.00	1副	¥1,530.00
43	高清混合 矩阵	北京南联北 歌数码科技 有限公司	艾威 曼森	型号: MIX-16 规格: 1. 16×16高清混合矩阵切换器 2. 支持CVBS\YPbPr\VGA\HDMI\DVI\3GSDI\HDBaseT\光纤信号任意转换切换 3. 8路HDMI输入、8路3G-SDI输入 4. 16路HDMI输出 5. 采用LCD显示屏和指示灯实时显示工作状态。	¥95,800.00	1台	¥95,800.00
44	HDMI网线 发送器	北京南联北 歌数码科技 有限公司	艾威 曼森	型号: FX-220T 规格: 1. 支持全高清1920*1080HDMI信号100米传输 2. 支持4K@30Hz的HDMI信号70米传输。Ø	¥4,277.00	4台	¥17,108.00
45	HDMI网线 接收器	北京南联北 歌数码科技 有限公司	艾威 曼森	型号: FX-220R 规格: 1. 支持全高清1920*1080HDMI信号100米传输 2. 支持4K@30Hz的HDMI信号70米传输。Ø	¥3,596.00	10台	¥35,960.00

46	55英寸液晶电视（返显）	四川长虹电器股份有限公司	长虹	型号：55J3600UH 规格：1.55英寸，带HDMI接口。	¥3,240.00	4台	¥12,960.00
47	返显流动推车	北京康邦科技有限公司	康邦	型号：定制 规格：1.和55英寸返显配套使用。	¥990.00	4套	¥3,960.00
48	32英寸液晶电视（监看）	四川长虹电器股份有限公司	长虹	型号：32J3700 规格：1.32英寸，带HDMI接口。	¥1,170.00	6台	¥7,020.00
49	集中控制主机	北京南联北歌数码科技有限公司	艾威曼森	型号：FT-X430 规格：1.8个串口接口 2.8个IR接口 3.8个IO接口 #4.具备红外学习功能。	¥48,800.00	1台	¥48,800.00
50	无线路由器	新华三技术有限公司	H3C	型号：Magic NX30 Pro 规格：1.WiFi 6+ 3000Mbps。	¥286.00	1台	¥286.00
51	无线触摸屏	联想（北京）有限公司	联想	型号：TB373FU 0010 规格：1.12.2英寸 2.WIFI版本 3.12+256GB。	¥3,500.00	1台	¥3,500.00
52	网络交换机	锐捷网络股份有限公司	锐捷	型号：RG-S5310-24GT4XS-E 规格：1.24个10/100/1000BASE-T以太网端口，4个万兆SFP+支持1+1电源备份 2.包转发率：280Mpps/770Mpps 3.交换容量：1.36Tbps/13.6Tbps	¥10,483.00	1台	¥10,483.00
53	对讲机	福建宝锋电子有限公司	宝锋	型号：UV-5R 规格：1.频段范围：VHF136-174MHz/UHF400-470MHz 2.信道数量：99组。	¥146.00	8个	¥1,168.00
54	设备机柜	北京康邦科技有限公司	康邦	型号：定制 规格：1.600x800x42U，19英寸标准机柜。	¥3,240.00	4套	¥12,960.00

55	操作台	北京康邦科技有限公司	康邦	型号：定制 规格：1. 尺寸：600*1000*750mm 2. 配置座椅4把。	¥4,500.00	10套	¥45,000.00
56	配电箱	北京康邦科技有限公司	康邦	型号：定制 规格：1. 配电箱#1：380V 80-100KW 2. 配电箱#2：380V 15-20KW。	¥15,300.00	2套	¥30,600.00
57	接口箱	北京康邦科技有限公司	康邦	型号：定制 规格：1. 舞台专用接口箱，满足工程使用需求。	¥630.00	14个	¥8,820.00
58	电源时序器	北京南联北歌数码科技有限公司	艾威曼森	型号：W800I 规格：#1.9路，每路20A #2. 支持三相交流电 3. 支持串口或网口控制。	¥3,000.00	5台	¥15,000.00
59	扩声专业辅材辅料	北京康邦科技有限公司	康邦	型号：定制 规格：1. 专业扬声器敷设线2*2.5/375米 2. 专业扬声器敷设线2*4.0/1795米 3. 专业音频敷设线6x2x0.2/500米 4. 专业音频敷设线4x25/0.10/1954米 5. 专业音频连接线RCEVJP 2×37/0.10/100米 6. 50欧姆同轴线50--5/180米 7. 75欧姆同轴线75--7/1100米 8. 六类网线/1643米 9. 动力电缆4*25+1*16mm²/50米 10. 电源线WDZR-3*6.0/80米 11. 电源线WDZR-3*2.5/1221米 12. 高清视频线/50条 13. 桥架200*200/200米 14. 桥架100*100/60米 15. 配管JDG25/632米 16. 接插件国标满足系统需求/1套。	¥565,000.00	1项	¥565,000.00

四	学术报告厅灯光系统						
1	多话筒发言系统	北京南联北歌数码科技有限公司	艾威曼森	型号: S-888 规格: 1. 配置14mm直径镀金膜咪芯 2. 采用四咪杆。	¥29,000.00	1台	¥29,000.00
2	电源管理器	北京南联北歌数码科技有限公司	艾威曼森	型号: W800I 规格: 1. 8路 2. 支持串口或网口控制。	¥2,592.00	3台	¥7,776.00
3	顶光灯1	广州力铭光电科技有限公司	LEEM C	型号: LM-Q630W 规格: 1. 额定功率: 150W 2. 光源: 896颗0.5W LED贴片灯珠 3. 恒功率: 单双色温恒功率输出 130W 4. 光束角度: 120° 5. 显指: Ra97/R9>95 6. 色温: 3200K-5600K可调 7. 频闪: 0-30HZ 8. 调光: 线性调光 9. 协议: DMX 10. 散热: 热传导散热, 无风机设计 11. 嵌入式灯具	¥2,160.00	9个	¥19,440.00

4	顶光灯2	广州力铭光电科技有限公司	LEEM C	型号: LM-Q630W 规格: 1. 额定功率: 150W 2. 光源: 896颗0.5W LED贴片灯珠 3. 恒功率: 单双色温恒功率输出 130W 4. 光束角度: 120° 5. 显指: Ra97/R9>95 6. 色温: 3200K-5600K可调 7. 频闪: 0-30HZ 8. 调光: 线性调光 9. 协议: DMX 10. 散热: 热传导散热, 无风机设计 11. 嵌入式灯具	¥2,160.00	9个	¥19,440.00
5	电动翻转柔光灯	广州力铭光电科技有限公司	LEEM C	型号: LM-QD490CW 规格: 1. 额定功率: 200W 2. 光源: 1218颗0.5W LED贴片灯珠 3. 恒功率: 单双色温恒功率输出 170W 4. 光束角度: 120° 5. 翻转角度: 电动翻转0° -65° 6. 显指: CRI97/R9>95 7. 色温: 3200K-5600K可调 8. 频闪: 0-30HZ 9. 调光: 线性调光 10. 协议: DMX 11. 散热: 热传导散热, 无风机设计 12. 嵌入式灯具	¥3,564.00	10个	¥35,640.00

6	控台	广州力铭光电科技有限公司	LEEM C	型号: LM-TT4096 规格: 1. 4个DMX512物理输出端口 2. 1024个控制通道 3. 1路Art-net网络端口 4. 可控制120台电脑灯或120路调光 5. 屏幕显示: 1个3.5寸带背光的LCD液晶显示屏 6. 操作推杆: 10根集控推杆, 按键点控和推杆集控兼容, 3个转轮 7. 内置图形轨迹发生器, 200个内置图形 8. 可储存100个素材 9. 可储存100个重演场景 10. 图形参数(如: 振幅、速度、间隔、波浪、方向) 均可独立设置, 更方便快捷的做出想要的造型和场景 11. 显示屏语言支持中英文切换	¥9,900.00	1台	¥9,900.00
7	信号放大器	广州力铭光电科技有限公司	LEEM C	型号: LM-DLA8 规格: 1. 1路信号输入, 8路信号输出 2. 信号指示: 前置信号指示灯, 实时监控信号传输情况	¥1,140.00	1个	¥1,140.00
8	直通箱	广州力铭光电科技有限公司	LEEM C	型号: LM-DY1204 规格: 1. 输入电源: 三相五线AC380±10% 2. 频率: 50HZ±5% 3. 输出回路: 12路, 每路可承载最大输出功率4KW 4. 主要配置: 国标断路器, 32A三芯插座, 国标电缆线 5. 外形尺寸: 3U	¥2,360.00	1个	¥2,360.00
9	机柜	北京康邦科技有限公司	康邦	型号: 定制 规格: 1. 600x800x22U, 19英寸标准机柜。	¥2,900.00	1个	¥2,900.00

10	台唇专业 功放	北京南联北 歌数码科技 有限公司	艾威 曼森	型号: KX2600 规格: 1. 和扬声器同品牌 2. 双通道功率放大器 3. 8Ω 功率输出: 500W*2 4. 4Ω 功率输出: 700W*2 5. 频率响应: 20Hz-20KHz 6. 信噪比: >100dB。	¥5,760.00	1台	¥5,760.00
11	台唇专业 音箱	北京南联北 歌数码科技 有限公司	艾威 曼森	型号: V10 规格: 1. 单元组成: 10英寸或2*8英寸低频单元 2. 频率响应: 65Hz-18kHz 3. 额定功率: 300W 4. 最大声压级: 126dB 5. 水平指向性: 80° ± 10°, 垂直指向性: 60° ± 10°。	¥3,330.00	2只	¥6,660.00
五	系统集成 费	北京康邦科 技有限公司	康邦	型号: 定制 规格: 系统集成, 包含运输、安装、培训等	¥280,000.00	1项	¥280,000.00
总价:							¥4,855,500.00

附件五、质保及售后服务承诺书（包含质保期限、服务内容、服务响应时间和服务承诺等内容）

售后服务承诺函

致：（北京卫生职业学院）

在本次项目中，我单位承诺如下：

1、提供3年整体质保（额外赠送1年质保）；

2、提供1人*1年的驻场运维人员：

提供1年全天候的优质技术服务，保障多功能厅和学术报告厅的日常会议、教学及各项活动的顺利开展，辅导并培训用户学会使用及维护；驻场人员遵循学校工作时间的要求，与学校时间保持一致；

3、提供7*24小时的优质响应服务；

4、提供金牌服务，服务时效承诺为：

（1）第1年驻场期内，驻场人员5分钟内响应，10分钟内到场，30分钟内定位故障并给出解决方案，4小时内解决故障；若4小时内无法解决故障，则6小时内提供同类产品替换故障设备，以保障报告厅能正常运转。

（2）第1年驻场期后、3年质保期内，15分钟内响应，1小时内到场，6小时内解决故障；若6小时内无法解决故障，则24小时内提供同类产品替换故障设备，以保障报告厅能正常运转。

5、完全满足本项目招标文件里，所提出的各项指标和服务要求。

特此承诺！

上述承诺真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：北京康邦科技有限公司



安全管理协议

甲方：北京卫生职业学院

乙方：北京康邦科技有限公司

为了明确甲乙双方安全生产责任和义务，按照《安全生产法》、《消防法》等相关法律法规、有关行业规范和学校安全管理制度要求，经甲乙双方协商同意，签订本协议。

一、委托服务项目概况

(一) 项目名称：开办类项目-新院区配套公共服务类信息化支持项目第二包（新校区大报告厅和学术报告厅设备采购）

(二) 项目内容：采购新校区大报告厅和学术报告厅设备一批，品牌及规格型号详见附件四、货物清单

(三) 项目地址：北京市通州区潮县镇潮兴北一街与潮城西一路交叉口东南角

二、安全生产责任和义务

(一) 甲方安全生产责任

1. 对乙方的日常安全工作进行监督和指导。
2. 为乙方各办公区域提供安全消防设备设施。
3. 为乙方提供安全的办公和作业环境，监督乙方派到甲方各部门的劳务服务人员安全管理制度及安全岗位责任执行情况。

(二) 甲方的权力和义务

1. 甲方有权对乙方的日常安全管理工作进行监督。
2. 针对乙方安全违规操作或存在安全漏洞的，甲方有权要求乙方限期整改，落实各项必要的安全防护措施。
3. 甲方有权对乙方工作现场和场所开展安全检查(如发现安全隐患，有提出警告、责令整改、反馈落实)的权利。若乙方未按相关规定实施或整改未达标准规范要求，甲方有权解除与乙方的合作并安排其他单位代为实施，所发生的费用从乙方费用扣除；因乙方责任导致发生安全事故的，甲方有权向政府招采部门反映，产生后果由乙方承担，包括但不限于给甲方造成的直接经济损失。乙方管辖区域内发生安全生产事故，甲方将根据事故调查报告结果，追究乙方相应责任；涉嫌违法犯罪的，报送司法机关处理。
4. 甲方有权对乙方的违章指挥、违章作业、现场存在的管理问题及隐患给予处罚。甲方有权建议更换乙方违章违规人员。

5. 甲方有义务为乙方提供安全的工作环境。

(三) 乙方安全生产责任

1. 乙方人员必须严格遵守甲方的各项安全管理制度，定期对员工进行安全培训和法制宣传教育。
2. 乙方建立健全各项工作安全生产责任制度、安全生产检查制、安全生产培训制度等安全生产管理制度。
3. 乙方建立健全各工种、设备的安全操作规程，并对相关人员进行培训。
4. 乙方需按照国家关于“三级安全教育”的相关规定，对从业人员进行安全教育，提高从业人员的安全意识和自我保护能力，督促从业人员自觉遵守安全生产法律、法规、技术标准、相关制度及规程。
5. 乙方检查督促从业人员正确佩戴和使用作业及劳动防护用品，并书面告知危险岗位的操作规程和违章操作的危害。
6. 乙方自备服务设备、工具，并对操作设备、工具用具，以及所处的工作区域、作业环境等进行认真检查，对其是否符合安全要求或处于安全状态进行确认。

7. 乙方采购、租赁的安全防护用具、机械设备及配件，应当具有生产(制造)许可证、产品合格证等文件，并在日常工作现场查验、确认。

8. 乙方对承包项目中的员工进行日常安全管理和督导。

9. 乙方指派专人负责安全管理工作，与员工签订《岗位安全责任书》。

(四)乙方的权力和义务

1. 乙方对派往甲方的工作人员须进行资格审查，对用工人员情况必须报送甲方存档，并及时告知人员增减和更换情况。

2. 乙方制订各项工作安全生产管理制度，并报送甲方备案。

3. 乙方日常开展安全检查工作并将安全检查记录存档备查，定期交甲方查验。

4. 乙方负责派往甲方的保洁员、停车管理员、绿化工及后勤等劳务服务人员的安全培训和日常安全管理。

5. 乙方有义务接受甲方对其安全组织机构、相关制度、安全操作规程、器具、安全设施、现场管理的监督、检查、考核。甲方有权对乙方的违章指挥、违章作业、现场存在的管理问题及隐患给予处罚。

6. 乙方需配合发生在履行地辖区内的安全事故进行调查工作，如实提供信息，并对提供信息的真实性负责。

7. 乙方须严格遵守国家安全生产方面的法律法规，落实消防、特种作业等相关安全管理规定。作业现场做到：

(1)乙方在履行地动用明火、开展有限空间作业、临时接电，必须在甲方办理相关证明；施工现场有专人负责安全管理工作；作业现场应配备灭火器材和各类应急救援用具；各项施工操作符合安全规范和流程；乙方作业现场如发生起火、中毒等突发事件，乙方必须履行应急救援责任。

(2)乙方在履行地必须规范各种用电行为，严禁使用大功率电加热设备。

(3)乙方对其经营使用的设施设备负有安全维护责任。

(4)乙方应按国家、项目所在地政府以及甲方的相关规定对工作现场的危险源及环境因素进行识别评价，落实重大危险源及重要环境因素的管理方案、应急预案，并就应急预案定期组织演练。

(5)施工现场严禁吸烟，乙方需对派往甲方的所有人员进行控烟管理。

三、生产安全事故报告和应急救援责任

(一)生产安全事故报告

乙方负责管理场所和业务范围发生生产安全事故，事故现场有关人员应立即向乙方项目负责人报告，乙方项目负责人接到报告后，应立即向甲方报告。

1. 火灾事故。发生火灾事故，现场人员立即向乙方项目负责人报告，乙方项目负责人向甲方及相关部门报告，并组织开展灭火处置。

2. 人身伤害及其他事故。发生人身伤害事故，现场人员立即向乙方项目负责人报告。乙方负责人立即组织人员救治和事故处理，并向甲方报告。需要向属地政府求助的，立即联系属地相关部门。

(二)应急救援责任

乙方负责管理施工场所内发生生产安全事故，由乙方负责组织应急救援；乙方负责的管理场所及生产流程发生生产安全事故由乙方负全责，产生后果由乙方承担。

(1)乙方负责定期组织职工开展安全生产应急预案培训演练，提高全体人员安全意识。

(2)乙方负责人接到事故报告后，应当立即启动事故相应应急预案，或者采取有效措施，组织抢救，防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失。

(3)乙方负责按照规定时限向属地政府相关部门报告。

(4)甲方在接到乙方报告后，有义务协助乙方组织应急救援工作。

(5)应急救援中使用的物资、人员损伤产生的治疗费用、其他因事故救援产生的费用由乙方承担。

(6)事故发生后，乙方人员应当妥善保管事故现场以及相关证据。

四、违约责任

甲乙双方任何一方违反本协议，非违约方有权根据情况解除与违约方的合同，并要求违约方支付合同约定总价款10%的违约金，违约金不足以弥补全部损失的，违约方应另行赔偿相应的损失。本协议作为甲乙双方所签订合同的附件，与甲乙双方所签订合同具有同等法律效力。经双方签署后立即生效，本协议的有效期为双方签署之日起至双方所签订合同及权利义务全部履行终止时止。

甲 方：北京卫生职业学院

名 称：(印章)



乙 方：北京康邦科技有限公司

名 称：(印章)

