

SGITZX00YXMM1801085

采购合同

合同编号:

项目名称: 北京天坛医院新院迁建工程信息化设(二期)二
智能路灯杆综合信息化项目

买 方: 首都医科大学附属北京天坛医院

卖 方: 北京智芯微电子科技有限公司

签署日期: 2018年4月



合同条款

买方：首都医科大学附属北京天坛医院

卖方：北京智芯微电子科技有限公司

首都医科大学附属北京天坛医院（买方）北京天坛医院新院迁建工程信息化设（二期）-智能路灯杆综合信息化项目中所需产品经北京国际工程咨询有限公司（招标代理机构）以BIECC-ZB4436号招标文件在国内公开招标。经评标委员会评定北京智芯微电子科技有限公司（卖方）为中标人。买、卖双方同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

1、定义

本合同下列术语应解释为：

1.1 合同要素

- (1) “合同”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。
- (2) “合同价”系指根据合同规定卖方在正确地完全履行合同义务后买方应支付给卖方的价格。
- (3) “合同条款”系指本合同条款。
- (4) “技术要求”指的是招标文件中第六章的技术要求。
- (5) “买方”系指在本合同中购买货物和服务的单位。
- (6) “卖方”系指在本合同中提供货物和服务的公司或其它实体。

1.2 事项指：北京天坛医院新院迁建工程信息化设（二期）-智能路灯杆综合信息化项目（以下简称智能路灯杆综合信息化项目），包括：

- (1) “货物”系指卖方根据合同规定须向买方提供的一切设备、机械、仪表、备件、工具、软件、硬件和 / 或其它材料。
- (2) “服务”系指根据合同规定，卖方应提供的技术、管理和其它服务，包括但不限于：系统集成、管理和质量保证、运输、保险、检验、



现场准备、弱电系统铺设工程、设备安装、调试、综合验收、培训、维修、技术支持等。

- (3) “软件”指的是使得系统可以按照特定的方式进行运行或执行特定的操作的指令，软件须为正版并配有有效 license 证号。
- (4) “资料”指卖方在合同项下，向买方提供的所有印刷或打印的文件，通过任何方式（包括声像或文本）和任何媒介向买方提供的各种指令性和信息性的帮助，但不包括口头指导。
- (5) “知识产权”指本合同涉及的任何及所有的著作权、商标权、专利权和其它智力成果的和专有的权利和利益。

1.3 活动

- (1) “交货”是指卖方按照合同规定，向买方提供货物。
- (2) “安装”是指有关设备、备件、材料和软件的安装工作，包括按照图纸将零部件放置在适当的位置并连接起来，及弱电系统铺设工程，详见合同附件的技术要求。
- (3) “调试”指卖方在完成了安装之后，为准备验收而进行的货物运转测试，详见合同附件的技术要求。
- (4) “验收”是指所有合同项下所供货物在测试中达到合同附件规定的技
术性能指标后，买方予以接受。

1.4 地点和时间

- (1) “项目现场”指的是合同资料表中标明的货物交付和安装的场所。
- (2) “天”指日历天数。
- (3) “周”指按中国习惯开始的连续七天
- (4) “年”指连续的 12 个月。
- (5) “质量保证期”是指自合同验收之日起一定时间内，卖方保证所供货
物的适当和稳定运行，并负责消除存在的任何缺陷。

2. 适用性

本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。



3. 原产地

- 3.1 本合同项下所提供的货物及服务均应来自于中华人民共和国或是与中华人民共和国正常贸易往来的国家（以下简称“合格来源国”）和地区。
- 3.2 本条所述的“原产地”系指货物开采、生长，生产地或提供服务的来源地。经过制造加工、的产品或经过实质上组装主要元件而形成的产品均可称为货物，商业上公认的新产品是指在基本特征、目的或功能上与元部件有实质性区别的产品。
- 3.3 货物和服务的原产地有别于卖方的国籍。

4. 标准

- 4.1 本合同下交付的货物/服务应符合合同附件招标文件第六章“货物需求一览表及技术规格”所述的标准。如果没有提及适用标准，则应符合货物/服务来源国适用的官方标准。这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。

4.2 除非技术规格中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

5、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。为便于解释，组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

5.1 合同及合同条款

5.2 招标文件（含招标文件补充通知）

5.3 投标文件（含澄清文件）

5.4 中标通知书

6、合同标的物

6.1 本合同的项目为 北京天坛医院新院迁建工程信息化设(二期) -智能路灯杆综合信息化项目（以下简称智能路灯杆综合信息化项目），要求实现园区智慧照明、应急广播、紧急呼叫、无线覆盖、微气象站 等功能。

_____（功能清单见附件一）。

6.2 具体软硬件产品的品种和数量，见本合同附件二，招标文件技术需求部分。



7、合同总价

7.1 本合同总价为人民币大写 肆佰肆拾叁万捌仟捌佰柒拾 元整（小写：
¥ 4438870.00)

8、本合同货物的交货时间及交货地点

8.1 交货时间： 合同签订后 65 个日历日

8.2 交货地点： 采购人指定地点。

9. 保密责任

9.1 没有买方事先书面同意，卖方不得将由买方或代表买方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向与履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同必须的范围。

9.2 没有买方事先书面同意，除了履行本合同之外，卖方不应使用合同及本合同所列举的任何文件和资料。

9.3 本合同及本合同项下所列举的任何文件和资料是买方的财产。如果买方有要求，卖方在完成合同后应将这些文件及全部复印件还给买方。

9.4 对于在合同履行过程中所获得或了解的商业秘密，任何一方应承担保密义务。未经对方事先的书面许可，任何一方不得利用或披露这些信息。

9.5 保密义务不适用于下列信息：

(1) 现在或以后进入公共领域的信息；

(2) 能够证明在泄露时已被一方当事人持有，而且并非是以前直接或间接地从另一方获得的信息；

(3) 一方当事人合法地从第三方获得并且也不对此承担保密义务的信息。

9.6 保密期限：质保期完成后三年。

10. 知识产权

10.1 卖方应保证，向买方提供的货物或服务不侵犯第三人的知识产权、版权、专有技术和商业秘密；买方在中华人民共和国使用该货物或服务的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权的索赔或诉讼。



10.2 如果买方在使用该货物或服务的任何一部分时被任何第三方诉称侵犯了该第三方知识产权或版权、专有技术和商业等任何其它权利，买方应立即通知卖方。卖方应负责处理这一指控并应以卖方的名义自负费用向起诉方提出抗辩。买方由此可能产生的一切法律责任和经济责任均由卖方承担。买方将尽可能地对卖方抗辩给予协助，由此发生的费用由卖方承担。

10.3 如果买方发现任何第三方因卖方原因非法使用买方自有或买方获得的知识产权和商业秘密（包括但不限于患者信息等），卖方应在收到买方通知后14日内采取有效行为并制止第三方非法使用行为，并承担由此给买方造成的全部损失；如果买方要求，卖方应授权买方根据中国法律规定对该第三方提起诉讼，并给买方尽可能的协助，买方有权获得判决给付的全部赔偿。

11. 检验和测试

11.1 在交货前，卖方应让制造商对货物的质量、规格、性能、数量或重量等进行详细而全面的检验。卖方/厂家应出具一份证明货物符合合同规定的合格证明，合格证明是付款时提交文件的一个组成部分，但不能作为有关质量、规格、性能、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应根据情况向买方提供。

11.2 货物抵达现场后，买方应尽快与卖方约定时间和地点开箱，对货物的规格、数量和重量进行初步验收，双方应签署《产品到货验收单》。如果买方发现货物规格或数量与合同不符，有权向卖方提出索赔。

11.3 卖方对在合同项下提供货物及软件的质量和服务，由买方负责组织和聘请北京软件产品质量检测检验中心进行全面的测试和验收，有关测试和验收的程序和标准，见合同附件：招标文件第六章“货物需求一览表及技术规格”。

11.5 合同条款第 11 条的规定不能免除卖方在本合同项下的保证义务或其他义务。



11.6 卖方系统集成、安装调试完成的时间为：签订合同后 60 日内，买方接到卖方书面验收申请通知后 3 天后进行初步验收，项目初验合格后，系统进入为期3个月的试运行。试运行合格且通过后，由卖方发起终验申请，买方在收到卖方申请后 5 个工作日内进行项目终验，卖方需在买方组织终验开始的两个月内配合完成最终验收。

12. 包装

12.1 卖方提供的货物应为原厂包装，能够防止货物在转运中损坏或变质。这类包装应采取防潮、防晒、防锈防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施，从而保护货物能够经受多次搬运、装卸及远洋和内陆的长途运输。卖方应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失的责任或费用。

12.2 每件包装箱内应附一份详细装箱清单和质量合格证。

13. 装运标记

13.1 卖方应在每一包装箱相邻的四面用不可擦除的油漆和明显的中文做出以下标记：

A 收货人

B 合同号

C 目的地

D 货物名称和箱号

E 毛重 / 净重(用 kg 表示)

F 尺寸(长×宽×高用 cm 表示)

13.2 如果单件包装箱的重量在 2 吨或 2 吨以上，卖方应在包装箱两侧用中文和通用的运输标记标注“重心”和“起吊点”以便装、卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求，卖方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”、“此端朝上，请勿倒置”、“保持干燥”等字样和其他适当标记。

14. 装运/交付条件

14.1 卖方应负责安排运输工具、运输货物和支付运费，确保按照合同规定的



交货期交货。

- 14.2 货物交付时间：合同签订 65 日内，买方签发的收到货物证明的日期应视为实际交货日期。
- 14.3 买方签发的已完成培训义务的证明的日期应视为实际完成培训的日期。
- 14.4 双方签署的项目验收报告的日期应视为货物保证期起算的日期。

15. 装运通知

- 15.1 卖方应在货到项目现场前通知买方。

16. 交货和单据

- 16.1 卖方应按照合同附件规定的条件交货和提供服务。卖方应提供的装运细节和 / 或其他单据在合同其它条款中有具体规定。
- 16.2 卖方应在货物交付和服务完成后，为合同支付的需要，根据本合同条款第 23 条（支付条款）的规定，向买方提交该支付条款规定的相关“支付单据”。

17. 保险

- 17.1 卖方对本合同下提供的货物应对其在制造、购置、运输、存放及交货过程中的丢失或损坏进行全面保险，还应对其在项目现场进行技术服务的人员进行必要的保险。

18. 运输

- 18.1 卖方应将货物运至买方项目现场，负责办理货物运至买方指定目的地，包括合同规定的保险和储存在内的一切事项，有关费用（包括清关、提货、支付进口税和内陆运输、保险等）应包括在合同价中。

19. 伴随服务

- 19.1 卖方被要求按照合同附件的规定，提供下列服务：
- (1) 实施所供货物的现场安装、调试和试运行；
 - (2) 提供货物所需备件和专用工具；
 - (3) 为所供货物提供详细的技术文件；



- (4) 在双方商定的一定期限内对所供货物提供维修和技术支持，但前提条件是该服务并不能免除卖方在合同保证期内所承担的义务；
- (5) 在卖方厂家和/或在项目现场就所供货物对买方人员进行培训。
- 19.2 卖方应提供附件招标文件 技术要求中规定的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价应包括在合同价中。
- 19.3 招标文件技术部分的其它要求。
- 20. 备件**
- 20.1 正如合同条款所规定，卖方可能被要求提供下列与备件有关的材料、通知和资料：
- (1) 买方从卖方选购备件，但前提条件是该选择并不能免除卖方在合同保证期内所承担的义务；
- (2) 在备件停止生产的情况下：
- (i) 事先将要停止生产的计划通知买方使买方有足够的时间采购所需的备件；
- (ii) 在停止生产后，如果买方要求，免费向买方提供备件的蓝图、图纸和规格。
- 21. 保证**
- 21.1 卖方应保证所供货物没有设计、材料和工艺上的缺陷，没有因卖方的行为或疏忽而产生的缺陷，这些缺陷是所供货物在中国境内现行条件下正常使用可能产生的。
- 21.2 卖方应保证合同项下所供货物是全新的、未使用过的，应含有设计上和材料的全部最新改进。
- 21.3 卖方应保证所供货物和/或其任何组成部分，在正常使用和保养下均能够满足合同附件规定的性能、可靠性。
- 21.4 质量保证期：系统整体最终验收合格后3年。
- 21.5 保证期内所产生的索赔买方应尽快以书面形式向卖方提出，买方同时向卖方提供合理的机会来检查缺陷。
- 21.6 卖方收到通知后应在 24 小时内以合理的速度免费更换有缺陷的货物或部件，被修理或更换的货物或部件从出厂地或进口港/地至最终目的地的内陆运



费、人工费、税费等全部费用，由卖方承担。

21.7 如果卖方收到通知后在合同规定的时间内没有以合理的速度弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由卖方承担，买方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。

21.8 卖方不负责维修或替换或弥补由于下列原因造成的缺陷或损坏：

- (a) 买方不恰当地操作和维护；
- (b) 正常的磨损；
- (c) 使用了不是卖方提供的货物；
- (d) 买方或第三方对货物做出的修改，而事先没有得到卖方的确认许可。

22. 索赔

22.1 根据买方检验结果，如果卖方所供货物的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在缺陷或使用不符合要求的材料等，买方在合同条款第 21 条或合同的其他地方规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内提出了索赔，卖方应按照买方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

- (1) 卖方同意退货并用合同规定的货币将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为看管和保护退回货物所需的其它必要费用。
- (2) 根据货物低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的金额，经买卖双方商定降低货物的价格。
- (3) 用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和 / 或设备来更换有缺陷的部分和 / 或修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和风险并负担买方蒙受的全部直接损失费用。同时，卖方应按合同条款第 21 条规定，相应延长所更换货物的质量保证期。
- (4) 赔偿买方的损失。
 - a) 如果在买方发出索赔通知后七(7)天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方发出索赔通知后三十(30)天内或买方同意的延长期限内，按照买方同意的上述规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从合同款中扣回索赔金额。



b) 如果卖方所提供的服务不符合合同规定，卖方将自负费用，对其进行改进、修正、更换、增补，以使其满足合同的要求。如果这种改进、修正、更换、增补仍不能满足合同的要求，买方将根据合同条款扣除卖方的合同款或买方可以依其认为适当的条件和方法购买服务或类似的服务，卖方应对买方购买类似服务的费用负责。

23. 付款

- 23.1 合同签订后 5 个工作日内，卖方向买方支付相当于合同金额 10% 的履约保证金，买方在收到卖方上述保证金及相应金额有效发票后，买方向卖方支付合同金额 50% 的合同款。
- 23.2 项目整体完成并经买方最终验收合格后 15 个工作日内，买方收到卖方付款申请及相应金额有效发票，且买方财政资金到账后，买方向卖方支付剩余合同款，并退还卖方相当于合同金额 5% 的履约保证金，剩余 5% 转为质保金。
- 23.3 整个系统质量保证期期满后，买方与卖方依据项目质量及售后服务等情况进行履行保修责任的确认，依据本合同约定和确认结果，买方向卖方退还质保金。

24. 价格

- 24.1 卖方在本合同项下提交货物和履行服务收取的价格在附件一中给出。

25. 变更指令

- 25.1 买方可以在任何时候书面向卖方发出指令，在本合同的一般范围内变更下述一项或几项：
- (1) 本合同项下提供的货物是专为买方制造时，变更图纸、设计或规格；
 - (2) 运输或包装的方法；
 - (3) 交货地点；和 / 或
 - (4) 卖方提供的服务。

26. 合同修改

- 26.1 任何对合同条件的变更或修改均须双方签订书面的补充协议。



27. 卖方履约延误

- 27.1 卖方应按照合同附件中买方规定的时间表(附件三)交货和提供服务。在履行合同过程中,如果卖方及其分包人遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时,应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的时间和原因通知买方。买方在收到卖方通知后,应尽快对情况进行评价,并确定是否酌情延长交货时间和提供服务以及是否收取误期赔偿费。延期应通过补充协议的方式由双方认可。
- 27.2 除了合同条款第29条的情况外,除非延期是根据合同条款第27.1条的规定取得同意而不收取误期赔偿费之外,卖方拖延交货和提供服务,将按合同条款第28条的规定被收取误期赔偿费。

28 误期赔偿费

- 28.1 除合同条款第30条规定的情况外,如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务,买方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下,从合同价中扣除误期赔偿费。每延误一周的赔偿费按迟交货物交货价或未提供的服务费用的百分之零点五(0.5%)计收,不足一周按一周计算。直至交货或提供服务为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的百分之十(10%)。一旦达到误期赔偿费的最高限额,买方可考虑根据合同条款第29条的规定终止合同。

29 违约解除合同

- 29.1 由于卖方违约发生如下情况,买方有权向卖方发出书面违约通知书,提出解除部分或全部合同,该书面形式通知到达卖方后生效。
- (1) 如果卖方未能在合同规定的限期或买方根据合同条款第27条的规定同意延长的限期内提供部分或全部货物和/或服务;
- (2) 如果卖方未能履行合同规定的其它任何义务。
- 29.2 如果买方根据上述第29.1条的规定,解除了全部或部分合同,买方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物/服务或类似的货物/服务,卖方应对购买类似货物/服务所超出的那部分费用负责。但是,卖方应继续执行合同中未解除的部分。



30 不可抗力

- 30.1 签约双方任一方由于受不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力的期限系指买卖双方在缔结合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件，诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等，以及双方同意的其他不可抗力事件。
- 30.2 受阻一方应在不可抗力事件发生后尽快用电报、传真或电传通知对方，并于事件发生后 14 天内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事件的影响持续 120 天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议，买方也可考虑解除合同。

31 因破产或清算而终止合同

- 31.1 如果卖方破产、破产清算或无清偿能力，买方可在任何时候以书面形式通知卖方，提出终止合同而不给卖方补偿，该书面形式通知到达卖方后生效。该终止合同将不损害或影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权力。

32 争端的解决

- 32.1 合同实施或与合同有关的一切争端应通过双方友好协商解决，或通过诉讼方式解决，诉讼管辖地为买方所在地有管辖权的人民法院。

33 合同语言

- 33.1 除非双方另行同意，本合同语言为中文。双方交换的与合同有关的信件和其他文件应用合同语言书写。

34 适用法律

- 34.1 本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

35 通知

- 35.1 买方通知送达地址：首都医科大学附属北京天坛医院（北京市东城区天坛



西里 6 号)

买方联系人及联系方式:

卖方通知送达地址: 北京市昌平区南邵镇南中路 16 号

卖方联系人及联系方式: 负鹏 15712983913

35.2 通知以送到日期或通知书的生效日期为生效日期, 两者中以晚的一个日期为准。

36 税费

36.1 中国政府根据现行税法对卖方征收的与本合同有关的一切税费均应由卖方负担。

36.2 中国政府根据现行税法对买方征收的与本合同有关的一切税费均应由买方负担。

36.3 在中国境外发生的与本合同执行有关的一切税费均应由卖方负担。

37 合同生效及其他

37.1 合同生效: 应在买卖双方签字、盖章后生效。.

a) 合同份数: 合同一式七份, 以中文书写, 买方四份, 卖方三份, 具同等法律效力。

b) 下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力。



签 署 页

甲方：首都医科大学附属北京天坛医院
(盖章)

法定代表人(负责人)或
授权代表(签字)：


签订日期：

地址：

联系人：

电话：

传真：

Email：

开户银行：

账号：

统一社会信用代码：

乙方：北京智芯微电子科技有限公司
(盖章)


法定代表人(负责人)或
授权代表(签字)：

签订日期：2018.4.18

地址：

联系人：袁鹏

电话：15712983913

传真：010-52613080

Email：yunpeng@sgitg.sgcc.com.cn

开户银行：

中信银行北京紫竹桥支行

账号：7113810195700007333

统一社会信用代码：

91110108061292553X



附件列表

- 附件一：功能清单
- 附件二：货物品种及数量清单
- 附件三：时间表
- 附件四：验收单
- 附件五：售后服务承诺
- 附件六：分项报价表
- 附件七：项目经理授权书及劳动关系证明
- 附件八：培训计划
- 附件九：项目组成员名单
- 附件十：软件部分的需求清单



附件一：功能清单

序号	功能	功能简述	备注
1	智慧照明	型号：SADL-A23-100 CREE 光源，非对称蝙蝠翼配光 功率：100W，LED 光源光效大于 160LM/W 整灯光效大于 120LM/W、显色指数：大于 70	可实现综合管理
2	应急广播	系统可对 IP 广播设备、应急呼救设备的网络，状态等进行查看管理，系统可实现远程调音、制作播放列表，进行音频采录、保存、管理。通过系统可以对音频、播放列表进行，手动、自动、定时播放。	
3	紧急呼叫	通过系统可以对紧急呼叫设备进行双向音频通话，并对通话内容自动保存、管理。	
4	无线覆盖	系统可远程，可设置无线网络的 SSID、信道、功率、VLAN 划分等功能，可以设置连接用户的黑白名单、网络限速、网络限流。可以支持密码登录、短信认证登录等多个连接认证方式	
5	微气象站	1. 可同时测量风速、风向、温度、湿度气压五种气象参数；可全天候工作，不受暴雨、冰雪、霜冻天气的影响；采用全金属外观，抗干扰、抗腐蚀、抗电磁辐射能力强；免维护，不需现场校准；提供 RS232/RS485 两种接口。	



附件二：货物品种及数量清单

序号	货物名称	品牌	国家标注 6m 路灯杆	规格型号	数量	其它
1	灯杆	上海飞乐	灯具功率 100W、灯具的整灯光效 $\geq 110 \text{ lm/W}$ 、显色指数不低于 70 ($R_a \geq 70$)		20	
2	光源	上海飞乐			20	
3	路灯控制器	北京智芯	防护等级：IP66、工作电源：100~240VAC，50/60Hz、调光信号：0~10VDC、最大负载：400W/回路		20	
4	交换机	华为	8 口嵌入式 ≤ 143 (宽) * 104(深) * 48(高) mm、功率： $\geq 20\text{W}$ 、天线内置工作频段：2.4GHz~2.483GHz		20	
5	Wi-Fi	华为	增益 10dB ± 3 、支持 POE 供电		20	
6	POE 供电模块	锐捷	输入 AC100~240V 输出：DC56V 1100mA		20	
7	Wi-Fi 固定支架	锐捷	定制		20	
8	公共广播	锐捷	高速工业级双核 (ARM+DSP) 芯片，支持 MP2/MP3/PCM/ADPCM；		20	
9	紧急呼叫	海康威视	单键呼叫实现全双工对讲，内置扬声器		20	
10	气象传感器	陕西中铭	风速、风向、温度、湿度、气压五要素气象传感器		4	
11	配电箱	正泰	强电控制柜，柜体内各功能区域组件化设计，如照明模块、功能模块等。模块式拆卸和组装。		4	
12	强电防雷盒	正泰	共模抗浪涌电压不低于 10KV		60	
13	控制开关	正泰	10A		60	
14	控制箱	正泰	弱电控制柜		4	
15	弱电防雷盒	正泰	放电电流 10KA		130	
16	交换机	华为	24 口万兆		3	

17	ODF 盘	清华同方	24 SC 口满配光纤配线架	7	
18	光收发器	清华同方	单模单纤	160	
19	尾纤盘	清华同方	8 口	160	
20	尾纤	清华同方	单模单纤	380	
21	法兰	清华同方	SC-SC	380	
22	光跳线	清华同方	SC-SC 单模光纤跳线电信级 3 米	380	
23	超五类跳线	清华同方	UT05 超五类非屏蔽网络跳线 3 米	600	
24	控制缆	天成瑞源	KVV-2*1.5	1222	
25	电线	天成瑞源	RVV-3*2.5	3000	
26	电缆	天成瑞源	YJV-3*6	7500	
27	电缆	天成瑞源	YJV-4*35+1*16	2500	
28	网线	清华同方	UTP5	3000	
29	水晶头	清华同方	超五类	300	
30	光纤	清华同方	24 芯	2500	
31	熔纤头	清华同方	sc-fth05	320	
32	电缆保护管	华泰	镀锌钢管 DN50	2500	
33	电缆保护管	华泰	镀锌钢管 DN65	2500	
34	光纤保护管	瓦勃	PVC-DN25	2500	
35	光纤保护管	瓦勃	UPVC-DN110	2500	





附件三：项目时间表

天坛医院智慧路灯建设工程

		天	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65
里程碑1	设备到货	灯杆设计													
		灯杆生产													
		光源设计													
		光源生产													
		智能路灯系统设计													
		智慧系统配套采购													
		运输及仓储													
22天															
里程碑2	设备安装	施工前期准备													
		沟、槽、基础坑、顶管													
		灯杆基础预制及养护													
		管路敷设													
		人井、手孔修砌													
		回填													
		穿缆													
		灯杆组装													
		灯杆吊装													
		智慧系统开发													
50天															
里程碑3	系统测试	智能路灯系统测试													
		服务器平台测试													
		系统联调													
7天															
里程碑4	系统试运行	智能路灯系统试运行													
		服务器平台试运行													
6天															
里程碑5	验收	智能路灯设备验收													
		智能路灯系统系统验收													
2天															



附件四：验收单
智慧路灯杆综合信息化项目工程质量验收记录表

单位（子单位）工程名称			
验收部位、区、段		项目经理（负责人）	
安装单位			
施工执行标准名称及编号			
序号	分项（子系统）工程名称		监理（建设） 单位验收意见
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
质量控制资料			
安全和功能自检记录（检测报告）			
观感质量验收			
验收结论	本子分部[含上列各分项（子系统）]工程于		年 月 日经各方一致同意通过验收
安装单位		监理（建设）单位	
项目经理（负责人）：		专业监理工程师： (建设单位项目专业技术负责人)：	
年 月 日		年 月 日	



项目子系统验收单

项目名称	北京天坛医院新院迁建工程信息化设（二期）智能路灯杆综合信息化项目		
设备名称	智能路灯杆设备		
甲方		乙方	
验收时间		验收地点	
项目实施情况			
验收内容	<ol style="list-style-type: none">1. 材质采用 Q235A 钢材，高度 6-8M；2. 灯杆由钢板折弯后焊接成型，焊缝符合 GB/T3323-1987 三级标准；3. 灯杆符合 ZBJ3601-89 标准；4. 灯杆表面喷涂处理，需采用室外用喷涂材料，抗 UV 性能良好，涂层均匀，附着力高，防紫外线照射，不剥落；5. 灯杆焊接处需满焊，焊缝平滑；6. 灯杆内部电缆穿线通道无阻，易于穿线；7. 灯杆满足防雷击及接地要求。8. 进口芯片，非对称蝙蝠翼配光，9. LED 的发光效率 $\geq 160 \text{ lm/W}$；10. 灯具的整灯光效 $\geq 110 \text{ lm/W}$；灯具功率 $100 \pm 20\text{W}$11. 显色指数不低于 70 ($R_a \geq 70$)；12. 交流电源输入电压为：176~305Vac；频率：50HZ $\pm 1\text{Hz}$13. 灯具额定工作电压：AC 220V；50HZ 防触电保护类别：I类；灯具抗浪涌电压不低于 10KV，且能提供相关器件的专业的检测报告。14. 提供 LED 灯具的出光角度和配光曲线，灯具应为专业路灯配光以得到良好的道路照明效果。		
验收结论：			
	验收日期：		
验收人员确认			
甲方签字盖章：			
乙方签字盖章：			



项目子系统验收单

项目名称	北京天坛医院新院迁建工程信息化设(二期)智能路灯杆综合信息化项目		
子系统名称	Wi-Fi 模块		
甲方		乙方	
验收时间		验收地点	
项目实施情况			
验收内容	<ol style="list-style-type: none">1. 功率: $\geq 20W$2. 工作频段: 2.4GHz-2.483GHz 增益 $10dB \pm 3$3. 支持 POE 供电4. 天线: 内置5. 水平波瓣宽度: 65 ± 3 外置 3 个 N 型射频接口6. 与灯杆高度集成7. 2.4G IEEE802.11b/g/n		
验收结论:	验收日期:		
验收人员确认			
甲方签字盖章:			
乙方签字盖章:			



项目子系统验收单

项目名称	北京天坛医院新院迁建工程信息化设(二期)智能路灯杆综合信息化项目		
子系统名称	公共广播模块		
甲方		乙方	
验收时间		验收地点	
项目实施情况			
验收内容	<ol style="list-style-type: none">1. 高速工业级双核(ARM+DSP)芯片, 支持MP2/MP3/PCM/ADPCM; 公共广播采用IP网络传输方式2. 公共广播使用RJ45接口, 自带数字功放功能3. 公共广播支持远程控制方式调节音量4. 公共广播可远程监听扬声器工作状态		
验收结论:	验收日期:		
验收人员确认			
甲方签字盖章:			
乙方签字盖章:			



项目子系统验收单

项目名称	北京天坛医院新院迁建工程信息化设(二期)智能路灯杆综合信息化项目		
子系统名称	紧急呼叫模块		
甲方		乙方	
验收时间		验收地点	
项目实施情况			
验收内容	<ol style="list-style-type: none">1. 单键呼叫实现全双工对讲，内置扬声器；紧急呼救设备防爆防水2. 紧急呼救设备支持内置扬声器，双工通话，一键呼救按钮3. 紧急呼救设备带音频输出接口4. IP 网络寻呼设备内置扬声器和话筒，支持按键操作5. IP 网络寻呼设备配置话筒，听筒设备，支持有源音箱音频输出6. IP 网络寻呼设备支持人工语音喊话功能7. IP 网络寻呼设备支持 IP 语音对讲8. IP 广播设备支持播放预先录制语音9. IP 网络寻呼设备可配置听筒，液晶触摸显示屏 紧急呼救设备需采用金属面板，能够和智能路灯灯杆较好结合，整体外观简洁大方		
验收结论：	验收日期：		
验收人员确认			
甲方签字盖章：			
乙方签字盖章：			



项目子系统验收单

项目名称	北京天坛医院新院迁建工程信息化设(二期)智能路灯杆综合信息化项目		
子系统名称	气象传感器模块		
甲方		乙方	
验收时间		验收地点	
项目实施情况			
验收内容	<ol style="list-style-type: none">1. 风速、风向、温度、湿度、气压五要素气象传感器;2. 可全天候工作, 不受暴雨、冰雪、霜冻天气的影响;3. 采用全金属外观, 抗干扰、抗腐蚀、抗电磁辐射能力强;4. 安装方式: 管式安装5. 免维护, 不需现场校准; 提供 RS232/RS485 两种接口。		
验收结论:	验收日期:		
验收人员确认			
甲方签字盖章:			
乙方签字盖章:			



项目子系统验收单

项目名称	北京天坛医院新院迁建工程信息化设(二期)智能路灯杆综合信息化项目		
子系统名称	智能路灯综合管理软件		
甲方		乙方	
验收时间		验收地点	
项目实施情况			
验收内容	<ol style="list-style-type: none">1. 系统安装及使用说明;2. 软件预留数据通讯接口, 便于第三方进行二次深度开发;3. 软件支持用户创建, 权限划分, 支持多用户同时在线, 支持多类型设备终端操作;4. 软件具备支持地图模式、列表模式等多个模式, 可批量导入设备信息;5. 软件可以通过 GIS 信息显示集控器、智能路灯等设备的地图信息, 查看设备状态参数;6. 软件可以对智能路灯以单灯、分组、回路的形式进行操作;7. 软件有策略功能, 自动设置开关灯时间, 也可以通过手动设置来自定义开关灯、调光等操作的策略;8. 软件有巡检功能;9. 软件可以远程对单灯控制器、集中控制器进行升级10. 软件有报表、汇总功能		
验收结论:	验收日期:		
验收人员确认			
甲方签字盖章:			
乙方签字盖章:			



项目子系统验收单

项目名称	北京天坛医院新院迁建工程信息化设(二期)智能路灯杆综合信息化项目		
子系统名称	应急呼叫广播系统软件		
甲方		乙方	
验收时间		验收地点	
项目实施情况			
验收内容	<ol style="list-style-type: none">广播控制系统，提供背景音乐播放、单点广播功能，紧急呼救设备通讯控制图形化操作系统软件支持用户创建，权限划分，支持多用户同时在线软件支持远程播放、采录、配置管理功能软件支持和紧急呼叫设备的音视频通讯功能，支持自动保存通话记录		
验收结论：	验收日期：		
验收人员确认			
甲方签字盖章：			
乙方签字盖章：			



项目子系统验收单

项目名称	北京天坛医院新院迁建工程信息化设(二期)智能路灯杆综合信息化项目		
子系统名称	无线设备管理软件		
甲方		乙方	
验收时间		验收地点	
项目实施情况			
验收内容	<ol style="list-style-type: none">1. 无线设备管理功能，包括设置网络参数、SSID 管理、登录管理等功能2. 图形化操作系统3. 无线设备管理配置功能，包含信道管理、功率等级、SSID 设置、安全设置、VLAN 划分、网络配置等4. 连接用户管理功能，包含黑白名单，限流，限连接数等5. 支持密码登录、短信认证登录等多种连接认证方式6. 系统安装及使用说明		
验收结论:	验收日期:		
验收人员确认			
甲方签字盖章:			
乙方签字盖章:			



项目子系统验收单

项目名称	北京天坛医院新院迁建工程信息化设(二期)智能路灯杆综合信息化项目		
子系统名称	系统数据接口		
甲方		乙方	
验收时间		验收地点	
项目实施情况			
验收内容	<ol style="list-style-type: none">与医院原有平台数据对接。同步导医信息，可通过广播等途径指导用户就医。系统安装及使用说明		
验收结论:		验收日期:	
验收人员确认			
甲方签字盖章:			
乙方签字盖章:			



附件五：售后服务承诺

北京智芯微电子科技有限公司郑重承诺：

质量保证期自竣工验收起，保修期限为 36 个月；质量保证期过后整个系统的年度售后服务费用不超过本项目合同金额的 5%

质量保证期内，智能路灯杆综合信息化项目正常操作所发生的设备损坏或出现产品质量问题我方免费维修或免费更换零部件；
若因使用不当造成质量下降或非我方原因造成系统不稳定需更换设备我方免费维护，优惠提供设备；

其间我方主动、定期对系统进行保养。并根据软硬件技术的发展，免费对系统进行升级。同时对用户进行技术指导和再培训；

对于需要返厂修复的设备，我方先提供替代设备，等故障设备修好后再替换，以保证系统的不间断良好运行；

质量保证期内，如果接到用户反映的质量问题，保证技术工程师立即电话回复，如反映的问题无法解决，4 小时以内技术人员到达现场进行技术服务，8 小时内保证系统正常运行，如 8 小时内（节、假日也不例外）未解决故障和问题，则应采取紧急预案，使系统得以正常运行；

在智能路灯杆综合信息化项目通过终验之日起 12 个月内，我方派遣一名专业的技术人员经行驻场服务；

我方提供长期的质量跟踪，建立用户档案，为定期回访做好准备，并以最优惠的价格提供质保期外的软件升级，维护养护，技术支持。



联系人：负鹏

电话：15712983943



附件六：分项报价表

序号	名称	型号和规格	数量	原产地和制造商名称	单价	合计	备注
1.	货物和标准附件	见明细表			4020470	4020470	
2.	备品备件	路灯光源	2	智芯	0	0	
3.	专用工具				0	0	
4.	安装、集成、调试、检验				418400	418400	
5.	培训				0	0	
6.	技术服务				0	0	
7.	至最终目的地运费				0	0	
总价：大写：肆佰肆拾叁万捌仟捌佰柒拾元整 小写(¥)：4438870 元整							

1、明细表

序号	产品名称	规格型号	数量	单价	单位	合计	备注
1	灯杆	材质采用 Q235A 钢材，6 米	20	11500	根	230000	
2	光源	非对称蝙蝠翼配光，功率 100W	20	1800	套	36000	



3	路灯控制器	支持灯具开关、调光功能/定时任务	20	1000	个	20000	
4	交换机	8 口	20	800	个	16000	
5	交换机	24 口万兆	3	2000	个	6000	
Wi-Fi 系统							
1	Wi-Fi	2.4G IEEE802.11b/g/n	20	10000	个	200000	
2	Wi-Fi 天线	2.4G IEEE802.11b/g/n	40	2000	根	80000	
3	POE 供电模块	输入 AC100~240V 输出：DC56V 1100mA	20	500	个	10000	
4	Wi-Fi 固定支架	定制	20	250	个	5000	
应急广播系统&紧急呼叫系统							
1	公共广播	高速工业级双核 (ARM+DSP) 芯片， 支持 MP2/MP3/PCM/ADPCM	20	12500	个	250000	
2	紧急呼叫	单键呼叫实现全双工对讲， 内置扬声器	20	12500	个	250000	
微气象站系统							
1	气象传感器	风速、风向、温度、湿度、气压五要素气象传感器	4	16500	套	66000	
强弱电柜							

1	配电箱	强电控制柜，柜体内各功能区域组件化设计，如照明模块、功能模块等。模块具有通用性，方便模块式拆卸和组装。	4	16000	个	64000	
2	强电防雷盒	共模抗浪涌电压不低于 10KV	60	600	个	36000	
3	控制开关	10A	60	80	个	4800	
4	控制箱	弱电控制柜	4	11500	个	46000	
5	弱电防雷盒	放电电流 10KA	130	520	个	67600	
6	交换机	24 口万兆	3	9500	个	28500	
配件及辅材							
1	ODF 盘	24 SC 口满配光纤配线架	7	650	个	4550	
2	光收发器	单模单纤	160	630	个	100800	
3	尾纤盘	8 口	160	450	个	72000	
4	尾纤	单模单纤	380	40	根	15200	
5	法兰	SC-SC	380	10	片	3800	
6	光跳线	SC-SC 单模光纤跳线电信级 3 米	380	20	根	7600	
7	超五类跳线	UT05 超五类非屏蔽网络跳线 3 米	600	20	根	12000	
8	控制缆	KVV-2*1.5	12222	10	米	12220	
9	电线	RVV-3*2.5	3000	10	米	30000	



10	电缆	YJV-3*6	7500	18	米	135000
11	电缆	YJV-4*35+1*16	2500	110	米	275000
12	网线	UTP5	3000	6	米	18000
13	水晶头	超五类	300	3	个	900
14	光纤	24 芯	2500	5	米	12500
15	熔纤头	sc-f th05	320	100	个	32000
16	电缆保护管	镀锌钢管 DN50	2500	42	米	105000
17	电缆保护管	镀锌钢管 DN65	2500	51	米	127500
18	光纤保护管	PVC-DN25	2500	5.2	米	13000
19	光纤保护管	UPVC-DN110	2500	51	米	127500

智能路灯杆综合管理系统

1	软件光盘及说明书	系统安装及使用说明	1	0	套	0
2	智能路灯综合管理软件	路灯监控及智能设备的管理平台软件	1	998700	套	998700
3	系统数据接口系统	软件预留数据通讯接口，便于第三方进行二次深度开发	1	163000	套	163000
应急广播系统&紧急呼叫系统						

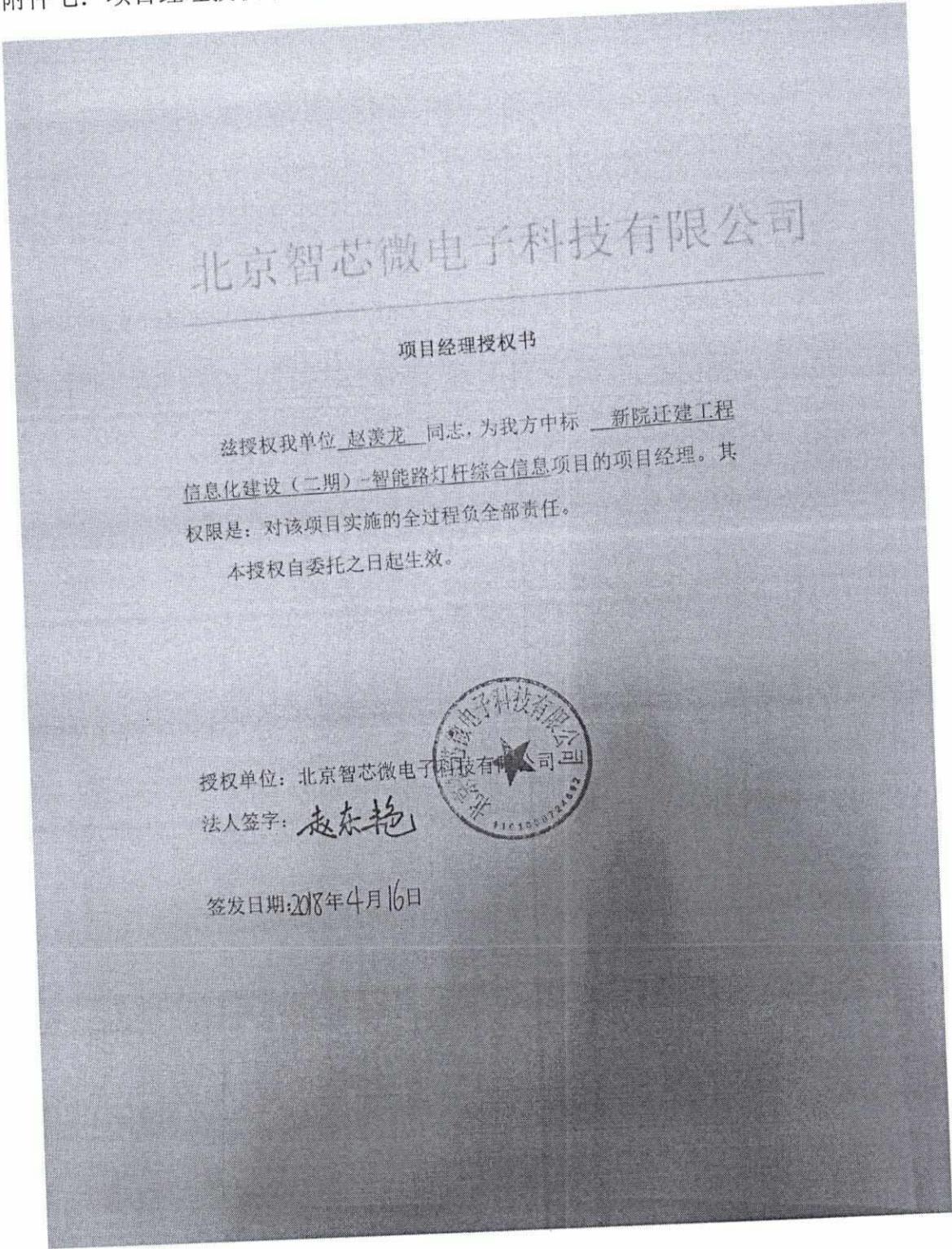




软件光盘及说明书		系统安装及使用说明	1	0	套	0	免费
1	软件光盘及说明书	广播控制系统，提供背景音乐播放、单点广播功能，紧急呼救设备通讯控制		1	96200	套	96200
无线覆盖系统							
1 软件及说明书		系统安装及使用说明	1	0	套	0	
2	无线设备管理系统	无线设备管理功能，包括设置网络参数、SSID管理、登录管理等功能	1	72100		72100	
系统数据接口							
1 软件及说明书		系统安装及使用说明	1	0	套	0	免费
2	系统数据接口软件	系统数据接口，与导医等系统数据交互	1	170000	套	170000	



附件七：项目经理授权书及劳动关系证明





北京智芯微电子科技有限公司

在职证明

兹有 赵漢龙 同志，身份证号码：130602197309120673，于
2010 年 1 月入职我公司工作，现于我公司 能效控制事业部 担任 事业部副总经理 职务。

特此证明。

单位全称：北京智芯微电子科技有限公司

单位地址：北京市海淀区西小口路 66 号中关村东升科技园 A 区
3 号楼

联系人： 宋阔

联系电话：010-52615666





附件八：培训计划

一、现场培训

1、培训内容：

项目基本工作原理、工作模式；

系统设备的结构、安装、拆卸、调试和试验；

系统的操作、运行和维护；

系统设备的简单检修，故障分析及简单排除；

2、培训方法：实际平台操作培训；

3、培训效果：了解操作平台基本工作原理、工作模式、各种性能指标、日常运用及维护；

4、培训地点：招标方操作平台；

5、培训资料：

设备维护资料 1 套

系统平台技术使用说明书 1 套

为保证我方为招标方提供的设备与系统在运行操作中始终处于可靠、良好的工作状态，我方将就所提供设备的安装、调试、操作、维护保养、排除技巧等方面为招标方指派人员提供相应的技术指导和培训，针对相关操作人员、技术维护人员和管理人员的不同需求，组织现场培训。

二、技术培训计划表

培训项目	培训内容	培训人员及人数	培训次数	培训地点
天坛医院智慧路灯项目	基础知识	管理人员及值班人员	1 次	甲方指定地点
	软、硬件操作	管理人员及值班人员	1 次	甲方指定地点



简单故障排除及日常维护保养	管理人员及值班人员	2 次	甲方指定地点
---------------	-----------	-----	--------

注：我方讲师在培训开始前 5 天内将培训计划和教材提交招标人审核

培训方式

(1) 现场培训

现场培训是本项目采购项目在项目实施过程中，设备进入组装调试阶段，我公司组织使用单位负责人员在现场观看和学习，并给予适当讲解和实际操作，对产生的问题即问即答，具有很强的实践和交互性，通过参与项目实施，更深刻地了解设备组成架构、工作原理、系建设方法、故障处理方法，达到良好的培训效果。

(2) 集中培训

整套系统安装、调试完成后，我们将组织使用单位负责人员进行现场集中培训，结合设备操作手册，讲授设备的各项功能以及如何正确使用，遇到常见问题如何处理等。讲授设备的安装、调试、维护和应该注意的事项，使参加培训人员能够全面了解掌握设备的功能和性能。



附件九：项目组成员名单

姓名	项目职务	手机	邮箱
赵羨龙	项目经理	1362128400	zhaoxianlong@sgitg.sgcc.com.cn
白林超	技术负责人	18610473469	bailinchao@sgitg.sgcc.com.cn
张孝杰	审核人	13810591687	zhangxiaojie@sgitg.sgcc.com.cn
迟明柱	软件实施	13611396134	chimingzhu@sgitg.sgcc.com.cn
史同宾	电气工长	13436642525	shitongbin@sgitg.sgcc.com.cn
马文祥	专职安全员	18611993212	mawenxiang@sgitg.sgcc.com.cn
陶传飞	质检员	18201668700	taochuanfei@sgitg.sgcc.com.cn
刘飞	资料员	18911965050	liufeil@sgitg.sgcc.com.cn
温旭日	材料员	13393069371	wenxuri@sgitg.sgcc.com.cn
邢涛	电工	18500318510	xingtao@sgitg.sgcc.com.cn

附件十：软件部分的需求清单

序号	名称	规格及说明	数量
1	智能路灯软件光盘及说明	系统安装及使用说明	1
2	智能路灯综合管理软件	路灯监控及智能设备的管理平台软件	1
3	智能路灯数据接口系统	软件预留数据通讯接口，便于第三方进行二次深度开发	1
4	系统安装软件光盘及说明书	系统安装软件光盘及说明书	1
5	广播控制系统软件	广播控制系统，提供背景音乐播放、单点广播功能，紧急呼救设备通讯控制	1
6	应急呼叫广播系统软件	系统安装及使用说明	1
7	无线设备管理系统	系统安装及使用说明	1
8	系统数据接口软件	无线设备管理功能，包括设置网络参数、SSID管理、登录管理等功能	1
9	系统数据接口软件	系统安装及使用说明	1
		系统数据接口，与导医等系统数据交互	1