

(合同编号：_____)

大兴区道路照明智慧化节能改造 能源托管项目（南区）

合 同 书

甲方： 北京市大兴区城市管理委员会

乙方： 中节能晶和科技有限公司

日期： 2023年11月1日

甲 方 (用 能 单 位)	单位名称	北京市大兴区城市管理委员会		
	注册地址	北京市大兴区兴丰街道兴华大街三段 15 号		
	通信地址	北京市大兴区兴丰街道兴华大街三段 15 号		
	统一社会信用代码	111102247334845835		
	法定代表人	吴宏权	委托代理人	贾江峰
	联系人	贾江峰		
	电话	010-81296425	传真	010-81296413
	电子邮件	---		
	开户银行	工行大兴支行		
	账号	0200011409008 812053	税号	111102247334845835
乙 方 (节 能 服 务 公 司)	单位名称	中节能晶和科技有限公司		
	注册地址	江西省南昌市高新技术产业开发区艾溪湖北路 689 号		
	通信地址	江西省南昌市高新技术产业开发区艾溪湖北路 689 号		
	统一社会信用代码	91360100685998159N		
	法定代表人	王鹏	委托代理人	刘昕
	联系人	13011101989		
	电话	0791-88159130	传真	0791-88159130
	开户银行	中国银行南昌市青湖支行		
	税号	91360100685998159N		
账号	194702222746			

用能单位 北京市大兴区城市管理委员会（以下简称甲方）与节能服务公司 中节能晶和科技有限公司（以下简称乙方），根据《中华人民共和国民法典》、《政府采购法》、《招标投标法》、《公共机构节能条例》、GB/T 24915-2020《合同能源管理技术通则》及有关节能、环保等法律、法规，本着平等、自愿的原则，就甲方的能源费用及其相应的 大兴区道路照明智慧化节能改造能源托管项目(南区)（以下简称托管项目）按“能源费用托管型合同能源管理”模式进行托管的事宜，经双方协商一致，签订本合同（以下简称项目合同）。

第一条 名词解释

1.1 合同能源管理

节能服务公司与用能单位以契约形式约定节能项目的节能目标，节能服务公司为实现节能目标向用能单位提供必要的服务，用能单位以节能效益、节能服务费或能源托管费支付节能服务公司的投入及其合理利润的节能服务机制。

1.2 节能量

满足同等需求或达到相同目的的条件下，能源消耗或能源消费减少的数量。

1.3 能源基准

用作比较能源绩效的定量参考依据。

1.4 基期

用以比较和确定节能量的，能源绩效改进措施实施前的时间段。

1.5 基准能源费用

用能单位在基期所花费的能源费用。

1.6 节能服务费

通过实施合同能源管理项目，产生相应的节能量，将减少的能源费用的一部分，作为报酬支付给节能服务公司。

1.7 能源费用托管

合同能源管理的一种形式。由用能单位委托节能服务公司进行能源系统的运行、管理、维护或（和）节能改造。用能单位根据能源基准确定的能源系统运行、管理、维护和能源使用的费用，支付给节能服务公司作为托管费用。节能服务公司通过科学的管理运行和节能技术的应用达到节约能源，减少费用支出，获取合理的利润。

1.8 精细化道路照明用电管理

指根据2010年住房和城乡建设部第21号令,2010年7月1日起实施的《城市道路照明设施管理规定》第19条:“城市照明维护单位应当建立和完善分区、分时、分级的照明节能控制措施”的要求,遵循以人为本、经济适用、节能环保的原则,通过对不同道路及道路的不同时段的路网结构形态、人流量、车流量、导向性、隔离状态进行统计分析,根据现行城市道路照明的标准的路面亮度值、照度值进行需求分析,分区域分时段按需求精细化提供道路照明服务。

1.9该合同中有关照明类的术语适用于国家最新版本照明标准中的术语定义。在合同执行期限内,乙方的技术方案可以根据国家标准的最新版本进行调整,以保持符合性。

1.10该合同中有关项目设备质量、工艺质量、照明质量的标准适用于国家相关最新版本的标准。

1.11该合同中“年”“月”“日”“小时”是指自然日项目相关方收集数据而言的时限,通常是用公历。在整个项目文件中,相应时效概念保持一致。

1.11当期:是指在合同履行中,用于能耗、节能量、电费、节能效益等计量核算的当前时效周期。在整个项目文件中,相应数据的时效周期保持一致。

1.12在该合同中未明文规定计算公式或核算办法按数学及统计学定义的公式或核算办法执行。

第二条 托管项目基本情况

2.1 托管项目的照明设施位于北京市大兴区内(详见附件:托管设备清单)。

托管项目区域内的照明系统及照明系统内除路灯外的用电设施各项申报、批准、验收手续齐全。如果上述手续尚不齐全,由甲方负责完善。甲方应编制托管设备清单,少数不满足亮灯条件的路段由甲乙双方根据实际情况协商处理。甲方在合同生效后按托管设备清单内容及由乙方投资形成的固定资产移交给乙方管理。(附件:托管设备清单)

2.2 本项目托管范围如下:

(1) 托管能源类型为电能。

(2) 托管范围: _____ 详见附件:托管设备清单_____。

2.3 托管项目内容:

(1) 按照付款要求，由乙方在托管期内缴纳托管范围内用能设备的实际电费。

(2) 节能改造：乙方对托管范围内灯具进行节能化改造，详见托管设备清单。

(3) 智慧升级：乙方对托管范围内照明灯具进行智能化升级改造，实现单灯可控、按需调光、分段控制、总体监控。搭建软件平台管理系统，做到线上巡查管理，大幅节约人工成本。

(4) 运维服务：乙方提供托管范围内道路照明设备的巡查、维修、养护、管理服务。确保亮灯率达到99%以上，保障设备安全可靠，并处理道路照明领域突发事件。

(5) 提高管理水平，提升保障能力：南北区配置常驻管理人员各一名，协助城管委处理投诉，处理照明领域突发事件造成的相关后果。

第三条能源基准

3.1能源基准的基期为2022年1月1日至2022年12月31日，基准能耗费用为：以实际中标金额为准。

3.2因本项目电表数量较多，改造完成后根据现场施工实际情况，据实调整南北区交界处电表归属和托管费用金额。

第四条节能目标

4.1在满足同等需求或达到同等目标的前提下，路灯改造后实际节电率不低于中标节电率。

4.2在托管期间如需进行期间节能效果评估，由甲乙双方根据项目实际情况共同进行评估。

4.3改造后灯具满功率照明抽检路面照度符合设计要求及国家相关标准。

第五条托管期限

5.1托管期限为10年，自本合同签订后且所有托管范围内电表过户完成之日起至托管期限届满。自合同签订后30日内未完成电表过户，自动进入托管期。

5.2托管期限届满且甲方付清所有合同款项后，乙方将本合同范围内能源系统设备、设施移交给甲方或甲方指定的单位。

5.3 托管期限届满，乙方如约完成节能目标并且达到本合同约定的服务标准，如果甲方继续采用能源费用托管的形式进行照明系统的管理，在同等条件下，乙方享有优先续约的权利。

第六条乙方的管理和服务标准

6.1 托管期限内，托管区域内原设备、升级改造设备均由乙方负责管理。

6.2 托管的设备及设施日常维护、保养由乙方负责。

6.3 乙方应有专门的人员负责托管运营事宜，建立专业管理团队提供服务。

6.4 乙方提供的服务范围和项目包括：

本合同约定的托管照明系统范围内照明路灯、变压器、配电箱、地上地下管线、灯具、井盖以及照明附属设备的日常维护和日常检修，具体如下：

其中：

(1) 备品备件：十年托管期内承担改造范围内所有设备，包含光源、调光电源及控制系统的维护，并提供维护所需的备品备件。

(2) 变压器：托管期内，乙方每年承担照明系统内3台变压器内部元器件的维修和更换（总预算15万元）。

(3) 线缆：托管期内，因线缆绝缘老化严重而影响亮灯的，乙方每年承担1.5公里内的铝芯线缆维修和更换，超出部分另行协商。

(4) 日常服务：路灯设施引发的舆情、投诉处理、日常巡查、应急维修维护以及智能监控管理平台的运行维护，含服务、人工、专用车辆仪器工具使用、劳保和安全用品使用等。由乙方配合甲方处理由第三方造成的设备设施恢复。

6.5 因气象因素导致运维范围内照明设备设施出现损坏、损失，由甲方单独申请专项资金进行处理。

6.6 项目考核：

采取季度考核方式，甲方每季度组织考核1次。当季度考核得分达90分（含）以上为达标，不扣罚当季度项目托管费用；得分低于90分，每低1分扣款10000元。详见附件《道路照明设施运维评分细则表》。

第七条双方责任

7.1 甲方应当将与托管项目有关的其内部规章制度和特殊安全规定提前告知乙方并书面提交给乙方。

7.2甲方应在合同签订30天内，负责将托管范围内所有电表过户给乙方，便于乙方做好用电管理，同时避免乙方无法及时缴纳路灯照明电费。过户上一月度电费由甲方结清，过户当月及过户后（至托管期限届满止）电费由乙方缴纳。

7.3乙方在托管期间积极配合政府主管部门对托管项目进行核查和监督，并提供有关证明材料。

7.4乙方应当配合甲方建立和完善能源管理和使用规章制度。甲方应当组织有关用能岗位的人员学习能源管理使用的规章制度并切实遵守。

7.5乙方管理人员进入甲方的相关场所，应当遵守甲方的规章制度。乙方的维修维护管理等项工作，应当不影响甲方的正常工作。处理相关工作需向甲方申请，甲方批准后实施。

7.6甲方按照付款要求支付乙方能源托管费后，乙方要及时向供电部门支付合同约定托管范围内的能源费用。

7.7其他需要互相配合的事项：_____。

第八条节能改造升级验收

8.1乙方按甲方要求完成节能改造升级建设后，由甲乙双方共同对改造升级建设内容进行验收，验收报告（详见附件《验收报告模板》）应由甲、乙双方签字确认，验收具体条款如下：

- (1) 灯具满功率照明考核抽检路面照度符合设计要求及国家相关标准；
- (2) 改造项目灯具亮灯率按照《城市照明合同能源管理技术规程》CJJ/T 261-2017执行，即道路照明亮灯率不应低于99%，以甲乙双方现场统计确认为准；
- (3) 在甲方收到乙方的完工验收申请后30日内，双方完成验收工作。

第九条项目移交

9.1本项目托管期届满，乙方将全部托管固定资产移交甲方。

9.2移交前，由甲乙双方共同对改造灯具常规道路照明指标进行检测，检测结果应符合国家标准，具体要求如下表。如未达到国家相关标准，乙方需在60天内完成整改。

级别	道路类型	路面亮度	路面照度	
		平均亮度 $L_{av}(cd/m^2)$	平均照度	均匀度

		维持值	$E_{h, av}$ (lx)维持值	U_E 最小值
I	快速路、主干路	1.5/2.0	20/30	0.4
II	次干路	1.0/1.5	15/20	0.4
III	支路	0.5/0.75	8/10	0.3

注：1 表中所列的平均照度仅适用于沥青路面。若系水泥混凝土路面，其平均照度值相应降低约 30%。

2 表中各项数值仅适用于干燥路面。

3 表中对每一级道路的平均亮度和平均照度给出了两档标准值，“/”的左侧为低档值，右侧为高档值。

9.3 移交时乙方应保证设备、设施的完整性和正常运行。

9.4 本合同第五条第5.1款约定的托管期限结束日的90日之前，乙方向甲方申请项目验收移交，甲方在收到乙方的移交通知后30日内完成验收工作。

第十条 托管费用的标准及支付

10.1 托管费用包括《托管设备清单》所包含的设备能源费，改造设备的日常运营、维修维护管理费、消耗性材料费等。

(1) 年托管费用9067806.3元（大写：玖佰零陆万柒仟捌佰零陆元叁角），每3个月为一期，本项目共计支付40期。

支付期限及金额为 2024年2月支付2023年11月-2024年1月托管费用2266951元，（大写：贰佰贰拾陆万陆仟玖佰伍拾壹元），2024年5月支付2024年2月-4月托管费用2266951元，（大写：贰佰贰拾陆万陆仟玖佰伍拾壹元）2024年8月支付2024年5-7月托管费用2266951元，（大写：贰佰贰拾陆万陆仟玖佰伍拾壹元）2024年11月支付2024年8-10月托管费用2266953.3元，（大写：贰佰贰拾陆万陆仟玖佰伍拾叁元叁角）

(2) 进入托管期后，每期首月支付上一期的托管费用，每期首月为支付月，乙方向甲方出具相应的正式发票后，甲方按照对应金额支付乙方。

10.2 托管设备的日常维修保养的费用由乙方承担，更新改造和大修费用不包括在托管费用之内。

10.3 上述能源托管费用由乙方包干使用，通过照明系统管理运营节约的能源

费用作为乙方的投资回收和合理利润。

10.4 基准能源费用单价以2022年平均电费单价为基准（0.77936元/度）。托管期间每年平均电费单价浮动，次年度进行据实调整。

10.5 托管期内，新增路灯及相关设施如按照甲方需求列入本次路灯维护范围的，由甲方提供移交清单，乙方在次年度开始运维并缴纳实际发生电费。托管费用由双方另行商议。

第十一条用能设备和其他用能项的增减

11.1 以甲、乙双方首次确认的《托管设备清单》为基准，托管期内用能设备的增减须对《托管设备清单》进行修订。

11.2 甲方的用能设备和其他用能项的增加或减少，应当通知乙方。甲、乙双方应当对增加或减少的设备和用能项予以书面确认。

第十二条项目方案

12.1 项目正式开工前甲方编制托管设备清单，少数不满足亮灯条件的路段由甲乙双方根据实际情况协商处理，同时完成附件托管设备清单的全部确认工作。如因甲方原因导致部分路段不满足亮灯条件，不影响项目整体交工验收。

12.2 甲、乙双方应当就拟使用的节能产品、施工时间和方案等问题进行协商，乙方在前述基础上就节能改造事项制定专项方案，并作为项目附件，并经甲方签字、盖章确认方可实施。

12.3 在项目的改造期间出现乙方作为专业的节能服务提供者能够合理预料之外的情况，从而导致原有方案需要修改，则乙方有权对原有项目方案进行修改并实施修改的方案，但前提是不会对原有项目方案设定的主要节能目标和技术指标造成重大不利影响。

12.4 在本合同执行期间，乙方应按照北京市城市道路照明开关灯时间及甲方要求进行开关灯。

第十三条安全生产和环境保护

13.1 乙方在运营管理过程中应当严格遵守能源管理使用的法律、法规、规章制度，因违章操作或不尽职尽责导致在运行期间出现任何安全事故和经济损失由乙方负责。

13.2乙方进行的道路照明设备节能改造部分,由于乙方原因导致改造自身存在系统缺陷或施工质量导致安全事故和经济损失由乙方负责。

13.3针对安全生产和环境保护,甲、乙双方应当制定专项规范,划分相关的责任。

13.4乙方必须按国家有关规定,购买足额的建设工程一切险、财产险、公众责任险等保险,为项目人员配备足够数量的、合格有效的安全防护用品、安全用具。

13.5乙方承担项目安全生产主体责任,项目发生安全事故的,由乙方负责做好相关处置工作,并承担相应经济赔偿责任。

13.6乙方应提供相应的网络安全设备和技术支持,确保网络系统的稳定和安全运行,承担相应安全责任。

第十四条禁止商业贿赂

甲、乙双方应当遵守廉洁从政、廉洁经商的有关规定,禁止一方向另一方提供实物、现金、有价证券、超标准宴请、高消费娱乐活动等违反《廉洁协议书》的行为。

第十五条合同变更、中止、解除

15.1出现需要变更合同内容的客观情形,或者一方提出合理的诉求,经双方协商一致可以变更合同内容。

15.2本合同的权利义务不可转让。

15.3双方协商一致可以解除本合同。

15.4托管期间,考核合格、乙方未发生重大违约责任,甲方应按照十年托管期,逐年进行续签。如一方严重违约,导致合同不能继续履行,守约方有权解除合同,守约方应当书面通知对方,书面通知到达违约方时即产生解除合同的效力。

第十六条违约责任

甲方违约责任

(1)如甲方未遵守本合同附件及其他条款约定,导致乙方经济损失,甲方应当按照乙方的实际损失额向乙方赔偿。

(2)如甲方未按合同约定支付能源托管费用,延期支付超60日的,甲方应

按照拖延支付的金额每日万分之五向乙方支付违约金。

(3) 如甲方延期支付超90日，乙方有权停止继续缴纳电费，因此产生的一切后果由甲方自行承担（含电费滞纳金等），但乙方不得因此拆除托管范围内设备、设施。

16.2 乙方违约责任

(1) 乙方不得借用此合同名义进行贷款。

(2) 乙方违反安全作业手册、安全作业标准或安全作业规范任一要求的，构成人员伤亡等严重过错的，属于违约，应承担相应违约、赔偿责任。

(3) 如乙方未遵守本合同附件及其他条款规定，导致甲方经济损失，应当按照甲方的实际损失额向甲方赔偿。

(4) 如因乙方维护不当导致照明系统内设备出现严重故障，导致群众大量投诉，造成不良社会影响的，乙方应积极做好应对处置工作，因此产生的经济损失由乙方承担。

第十七条 不可抗力

17.1 由于雷电、洪水、风暴、地震、滑坡、暴雨等自然灾害、海上危险、航行事故、战争、骚乱、暴动、全国紧急状态（无论是实际情况或法律规定的情况）、戒严令、火灾或劳工纠纷（无论是否涉及相关方的雇员）、流行病、隔离、辐射或放射性污染等其他不能预见并且对其发生和后果不能避免并不能克服的不可抗力事件，直接导致本合同及附件的全部或部分不能履行时，遇有不可抗力事件的一方应立即将详细情况通知另一方，并随后提供事件详情的有效证明文件。按照不可抗力事件对履行合同的影响程度，由甲、乙双方协商确定：延期履行或终止合同。

17.2 遇有不可抗力事件的一方可以中止履行，直至不可抗力事件结束，但中止最长时间不超过90天，超过90天，终止本合同的履行。

17.3 遇有不可抗力事件的一方可以在通知另一方后10日内终止合同，任何一方将不对另一方继续承担义务，但甲方和乙方应当据实结算托管费用。

17.4 遇有不可抗力事件的一方应采取措施，避免损失的扩大。如果因为未采取相应的措施而导致损失扩大，应向另一方承担赔偿责任。

第十八条 法律适用和争议解决

18.1 本合同的订立、履行和解释，应遵守中华人民共和国法律、法规，并应遵守行业惯例。

18.2 因本合同的履行、解释等引起的争议，双方应友好协商解决。如在一方提出书面协商请求后30日内双方无法达成一致，可依法向北京市大兴区人民法院提起诉讼。由诉讼产生的律师代理费、交通差旅费、举证费、鉴定费及其他与仲裁或诉讼相关的费用，均由败诉方承担。

第十九条 合同的生效及其他

19.1 本合同一式六份，甲、乙双方各执三份，具有同等法律效力。本合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起生效。

19.2 甲方确认乙方为本项目中标单位，本项目托管期为十年，双方每年按照本合同进行续签，托管范围和合同金额据实调整，每年续签合同未签订生效期间，双方权利义务均以本合同约定为准，本合同未明确约定的，以招标文件为准。

19.3 本合同的附件为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。本合同与附件及附件之间规定不一致时，以规定详细的文件为准。附件在双方合同签署后，附件由甲、乙双方单位签字盖章认可生效。

19.4 甲、乙双方发送给对方的通知，如用电话、微信、传真、电子邮件等形式发送通知时，凡涉及各方权利、义务的，应随之以书面形式通知对方。本合同中所列甲、乙双方的地址即为甲、乙双方的收件地址。如果任何一方地址发生变化，应在15日内书面通知对方。

19.5 本合同有效期自2023年11月1日至2024年10月31日。

附件共____份：

附件一：《安全协议书》

附件二：《廉洁协议书》

附件三：《托管设备清单》

附件四：《节能改造方案》

附件五：《验收报告模板》

附件六：《道路照明设施运维评分细则表》

甲方（盖章）：北京市大兴区城市管理委员会

法定代表人/授权代表签字： 

日期： _____



乙方（盖章）：中节能晶和科技有限公司

法定代表人/授权代表签字： _____

日期： _____



附件一：安全协议书

甲方：北京市大兴区城市管理委员会

乙方：中节能晶和科技有限公司

为贯彻国家安全生产法律、法规、条例、规章以及“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针，明确甲乙双方的安全生产管理目标及责任，确保项目安全，杜绝安全事故发生，双方本着平等、自愿、公平和诚实信用的原则协商一致，同意在签订项目合同时，签订《项目安全协议书》连同有关专业作业规范指导意见书（视同专业安全责任清单），作为甲乙双方承发包合同附件。

一、项目名称：大兴区道路照明智慧化节能改造能源托管项目(南区)

二、项目概况：见甲乙双方承发包合同。

三、安全生产目标：安全生产无事故

四、项目现场管理人员

为保证项目安全管理与明确安全责任，现场管理人员明确如下：

1. 甲方人员：贾江峰

联系方式：010-81296425

2. 乙方人员：李建忠

联系方式：13560110465

五、甲方安全责任

1. 甲方（或委托监理单位）有权检查乙方项目实施的安全及文明现场管理工作。

2. 甲方有权对乙方在项目中履行安全生产主体责任情况检查督促，对乙方在项目中不履行安全生产主体责任的有关事实、有关人员违章作业等行为进行制止、纠正并发出安全整改通知书、处罚通知书，直至清退出场，解除合同。

六、乙方安全责任

1、乙方作为项目的承包单位负有安全生产主体责任，对项目客体安全隐患导致的事故，以及所发生的任何人员、财产安全事故负有直接责任，并应承担全部经济赔偿责任、全部法律责任。

2、乙方应切实履行以下安全保障义务责任：

2.1乙方所提供的项目要求的相关资质证明材料应真实、合法、有效。

2.2乙方必须严格执行《中华人民共和国安全生产法》、项目安全相关的国家有关法律法规，以及政府有关部门对项目有关的安全生产行政指令（一般以文件形式）。乙方还应遵守《作业规范指导意见书》有关规定。

2.3乙方必须制定相应的安全管理制度，建立安全生产管理小组，项目经理为安全生产责任人。安全生产管理小组应根据项目大小确保每日有1-3名安全管理人员巡视项目现场。

2.4乙方项目实施，应遵守国家和地方关于劳动安全，劳务用工法律法规及规章制度，保证项目用工的合法性。

2.5乙方必须按国家有关规定，购买足额的人身险、意外险、雇主责任险等保险，为项目人员配备足够数量的、合格有效的安全防护用品、安全用具。

2.6项目实施前，乙方须组织全体人员进行安全教育，未接受教育的，不得上岗作业。特种作业人员必须持有《中华人民共和国特种作业操作证》，且不超过国家法定退休年龄。

2.7项目开始前，乙方应对项目安全情况摸底后向现场工作人员交底并形成书面记录，并按规定制定各类安全方案（措施）报甲方备案。

2.8乙方必须接受甲方（或委托的第三方单位）的监督、检查，对甲方提出的安全整改意见必须及时整改。

2.9乙方必须正确使用甲方提供各种设施设备（或有），采取安全防范措施，防止现场的安全防护设施，警示标志、材料、机械设备以及消防器材等被偷盗、挪用、破坏。若有失窃或被损坏的，负责及时补齐，若不补齐的，甲方对乙方加倍处罚。

2.10项目发生安全事件的，乙方须立即采取措施挽救生命，做好现场保护防范次生灾害发生，并立即向甲方报告；事发后，要立即组织成立安全事故（事件）应急处置工作组，启动应急预案，积极做好处置工作，防止事态扩大引发舆情；要配合有关方面调查，未了结之前，工作组不解散；事故了结后，应将调查报告及乙方事故处理意见提交甲方备案。（四不放过原则）

2.11乙方应严格遵循、执行对应项目的安全作业手册或安全作业标准或安全作业规范。乙方违反安全作业手册或安全作业标准或安全作业规范任一要求的，

构成过错，属于违约，应承担违约赔偿责任。

七、项目有关责任

1. 项目发生安全事故的，由乙方依法承担责任，并赔偿受害方（包括甲方）因此造成的人身和/或财产损失。

2. 发现乙方提供有关资料无效的，甲方有权解除合同，并由乙方承担由此造成的一切损失。

3. 发现乙方实施项目有违章行为的，甲方有权对乙方作出惩罚性扣款处理。每出现一次违章行为的，甲方扣款10000元。以后再有发现的，累计累算翻倍扣款。违章行为应以次计，而不论违章行为是否重复、相同或同类。

八、经济赔偿责任

1. 乙方承担项目安全生产主体责任，项目发生安全事故的，由乙方负责做好相关处置工作，并承担相应经济赔偿责任。

2. 乙方在此承诺：乙方将确保甲方不因任何类型的安全事故而遭受任何损失；甲方若因安全事故而不得不对外支付或承担赔偿责任的，乙方应在接到甲方通知后3个工作日内按照甲方的支付或承担金额全额支付给甲方。

九、协议订立地位于：项目所在地。

十、甲乙双方必须严格执行本协议，本协议法律效率独立于主合同。本协议在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，协商不成的，甲乙双方均须向甲方所在地法院提起诉讼。

十一、本协议经双方法定代表人签字并加盖公章后生效。

十二、本合同一式捌份，均具有同等法律效力，发包人执肆份，承包人执贰份，采购代理机构壹份，政府采购合同备案部门壹份。

甲方：（签章）

法定代表人：

乙方：（签章）

法定代表人：



附件二：廉洁协议书

甲方（采购方）：北京市大兴区城市管理委员会

乙方（服务商）：中节能晶和科技有限公司

为了在合同履行过程中保持廉洁自律的工作作风、维护党纪国法，防止各种不正当行为的发生，保护国家、集体和当事人的合法权益，根据国家有关法律法规和廉政建设规定，特签订本廉政协议书。

廉政责任

甲方的领导和与该合同相关的工作人员，在合同履约的事前、事中、事后应遵守以下规定：

不得以任何形式向乙方和相关单位索要或接受回扣、礼金、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等。

不得在乙方和相关单位报销任何应由甲方或个人支付的费用。

不得要求、暗示或接受乙方和相关单位为个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）、旅游等提供不当利益。

不得参加有可能对乙方和相关单位公正履行责任、义务有影响的宴请和健身、娱乐等活动。

不得相互介绍家属或亲友参与同甲方本合同项下或其他合同期下相关的经济活动。

不得为谋取私利擅自与乙方工作人员就合同项下对外采购、工程分包、工程费用、材料设备供应、工程量变动、项目验收、质量问题处理等进行私下商谈或达成默契。

乙方应与甲方保持正常的业务交往，在合同履约的事前、事中、事后应遵守以下规定：

不得以任何理由向甲方及其工作人员赠送礼金、有价证券、贵重物品和回扣、好处费、感谢费等。

不得以任何理由为甲方和相关单位报销应由对方或个人支付的费用。

不得接受或暗示为甲方、相关单位或个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的

工作安排以及出国（境）、旅游等提供不当利益。

不得以任何理由为甲方相关单位或个人组织有可能对公正履行责任、义务的宴请、健身、娱乐等活动。

不得相互介绍家属或亲友参与同甲方本合同项下或其他合同项下相关的经济活动。

违约责任

甲方工作人员有违反本廉政协议的，经调查属实，按照管理权限，依据党、政纪对当事人进行严肃处理，对涉嫌犯罪的，移送司法机关追究刑事责任。

乙方工作人员有违反本廉政协议的，经调查属实，按照管理权限，依据党、政纪对当事人进行严肃处理，对涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任。

乙方工作人员有违反本廉政协议的，经调查属实，可根据具体情节和造成的后果一次性扣罚与其签订合同总价款的0.5-10%直至终止合同执行，并将乙方列入不合格合作方，由此造成的经济损失由乙方承担。

甲方工作人员有违反上述协议规定的，乙方或其他人员可按下述电话或邮件形式向甲方党群纪检部门举报，具体如下：

举报电话：

邮箱地址：

联系人：

协议的生效

1. 本协议在双方法人签字（或签章）、单位盖章后即生效。
2. 本协议一式贰份，甲、乙双方各执一份。
3. 本协议在双方后续签订、履行合同的全过程中有效。



甲方：
法定代表人（签字或盖章）：

委托代理人（签字）：

签订日期：

乙方：
法定代表人（签字或盖章）：

委托代理人（签字）：

签订日期：



附件三：托管设备清单

序号	路段名称	光源类型	功率(W)	杆数
1	团桂路	LED	120	141
2	团河南路	LED	120	44
3	南湖路	LED	120	40
4	团河路	钠灯	400	34
5	天水大街	LED	120	179
6	兴业大街	钠灯	400+250	516
7	清源路	钠灯	400	35
8	清源路	LED	180+60	78
9	清源西路	钠灯	400+250	236
10	新和路	LED	150	10
11	丰华巷	钠灯	250	5
12	车站北巷	钠灯	250	7
13	兴华大街	LED	240+120	262
14	福仁路	钠灯	400	34
15	福智路	钠灯	400	5
16	福义路	钠灯	400	19
17	兴旺大街	钠灯	400+250	408
18	兴政街	LED（球泡灯）	32	666
19	兴政街	钠灯（投光灯）	100	195
20	团结巷	钠灯	250	8
21	三中西巷	钠灯	250+150	66
22	三中西巷	LED	120	10
23	三合南巷	LED	120	13
24	三中巷	LED	120	16
25	育才北巷	钠灯	250	5
26	富强路	钠灯	400	42
27	富强西路	LED	120	33
28	三合路	钠灯	400	33
29	市场路	LED	120	40
30	市场东巷	钠灯	250	6
31	双河南巷	LED	150	8
32	观音寺街	LED	120	46
33	黄马路LED(黄马路)	LED	200+200	32
34	黄马路LED(黄马路)	LED	200	11
35	芦宋路	钠灯	400	97
36	三合北巷	钠灯	250	19
37	团河路	钠灯	400	20
38	新源大街北延 LED(新源大街)	LED	150+60	32
39	新源大街	钠灯	400+250	219

40	新源大街	钠灯	400	208
41	天水大街	LED	250+120	100
42	天华大街	LED	150+120	70
43	天华大街	LED	120	71
44	林校路	钠灯	400+250	267
45	林校北路	LED	120	32
46	林校南路	钠灯	400	13
47	黄村东西大街	钠灯	250	83
48	双河北里东街	钠灯	400	53
49	双河南里一巷	钠灯	250	5
50	观音寺东街	钠灯	400	26
51	双河北里一巷	钠灯	250	10
52	双河北里二巷	钠灯	250	3
53	天荣大街	LED	150+32	128
54	天荣大街	LED	250+150	136
55	天贵大街	LED	150	71
56	天贵大街	LED	250+150	140
57	天富大街	LED	180+100	143
58	天富大街	LED	150	81
59	祥瑞大街	LED	120	144
60	罗奇营路(罗奇营地)	LED	120	40
61	文新南街	LED	150+60	94
62	天和西路	LED	120+250	152
63	天和西路	LED	120+60	106
64	民和路	LED	150	45
65	天河北路	钠灯	400+250	94
66	天河北路	钠灯	250	23
67	永大路LED(永大路)	LED	120	50
68	永大路	LED	120+250	180
69	永兴路LED(永兴路)	LED	150	48
70	永兴路	LED	150	166
71	义安街LED(义安街)	LED	120	17
72	义忠路	LED	120	113
73	义和庄东路	LED	180	41
74	义和庄北路LED(义和庄北路)	LED	180	113
75	安源巷LED(安源巷)	LED	120	19
76	弘和北路	LED	120	55
77	义锦北街LED(义锦北街)	LED	120	45
78	锦和北路	LED	120	38
79	智和东路	LED	180	31

80	智和西路	LED	180	35
81	智和一巷LED(智和一巷)	LED	180	8
82	智和二巷LED(智和二巷)	LED	180	6
83	智和三巷LED(智和三巷)	LED	180	4
84	义绣路(太福路)	LED	150	57
85	源和路LED(源和路)	LED	150	41
86	念坛公园北门道路(源和南路)	LED	150	26
87	锦和南路	LED	150	29
88	佟家场巷LED(佟家场巷)	LED	150	10
89	佟家场西巷	LED	150	21
90	佟家场东巷	LED	150	23
91	魏永路	钠灯	400	553
92	华佗路	LED	120	282
93	永旺路	LED	120+60	80
94	永旺路LED(永旺路)	LED	120	40
95	庆丰路LED(庆丰路)	LED	120	141
96	盛达街	钠灯	400+250	112
97	海鑫路	钠灯	400	41
98	海鑫路	LED	120+60	101
99	民顺南路	钠灯	400	19
100	民顺路	钠灯	400	20
101	海鑫北路	钠灯	400	58
102	思邈路	LED	150	204
103	育才南巷	钠灯	250	5
104	商场南巷	钠灯	250	14
105	红楼南巷	钠灯	250	9
106	红楼巷(红楼东巷)	钠灯	250	5
107	红楼巷(红楼西巷)	钠灯	250	16
108	兴政南巷	钠灯	250	10
109	佟前路	钠灯	400+250	42
110	永华路	钠灯	400+250	336
111	兴华大街	钠灯	400	6
112	盛顺街	钠灯	400	48
113	盛顺街	钠灯	400+250	94
114	孙村桥路段(孙村桥)	钠灯	400	23
115	海鑫南路	钠灯	400	53
116	海鑫南路	钠灯	400+250	110

117	盛达街	钠灯	400+250	38
118	安顺南路	钠灯	400	22
119	安顺北路	钠灯	400	15
120	民顺北路	钠灯	400	24
121	盛通街	钠灯	400	31
122	盛通街	钠灯	400	26
123	宇丰苑（东侧路）	钠灯	400	14
124	安装公司门口	钠灯	250+32	52
125	黄徐路	钠灯	400	40
126	纪百户大街（顺昌街）	LED	120	30
127	义锦路（汇源路）	LED	120	11
128	义锦路（汇源路）	钠灯	250	10
129	义绣路（太福路）	LED	120	37
130	三合庄南巷	钠灯	250	19
131	兴亦路	钠灯	400+250	534
132	兴旺大街	钠灯	400+250	250
133	兴旺大街	钠灯	400	15
134	双河北里三巷	钠灯	250	9
135	双河北里四巷	钠灯	250	11
136	枣园路	钠灯	250	19
137	枣园路	LED	150	24
138	京开辅路（西）	LED	240	4
139	团桂路	LED	240	4
140	芦宋路	LED	240	12
141	团桂路	LED	240	8
142	黄马路	LED	240	6
143	三和庄南巷	钠灯	400	3
144	三合北巷	钠灯	400	5
145	新源大街	LED	240	48
146	兴政街	LED	240	20
147	富强西路	LED	240	6
148	三合路	LED	240	18
149	兴华大街	LED	240	44
150	合计			11015

南区变配电设施统计表

大兴区路灯箱变台账（南区）						
序号	路名	地点	计量表号	公用/ 专用	总容量	备注
1	兴华大街	兴华大街与红楼西巷交口东南角	013223401600168	专用	200kVA	
2		兴华大街南延与锦和北路交口西南角	013213423034302	专用	250kVA	
3		兴华大街南延与锦华路交口西南角	013213423033662	专用	160kVA	
4	林校北路	林校北路与红楼南巷西北角（林校物美东）	013213422842946	公用	400kVA	
5		林校北路与兴政南巷交口东北角	013213422988425	公用	630kVA	
6	林校路	林校路与林校南路交口东北角	013213422848494	公用	160kVA	
7		林校路东侧供销社旁柱变	013213422842624	专用	100kVA	
8		林校路兴水家园小区旁柱变	013213422842626	专用	100kVA	
9		林校路西侧公共厕所旁	013213423008527	专用	100kVA	
10	林校南路	林校南路电信学校门口西侧	013213422828795	专用	30kVA	
11	黄徐路	黄徐路物美超市门口北侧	013213422961395	专用	50kVA	
12		黄徐路兴旺昊博门口北侧	013213422960641	专用	50kVA	
13		黄徐路海子角收费站东侧	013213422847643	专用	100kVA	
14	海子角西门	物美超市北小巷	013013412957564	公用	250kVA	
15	安装公司路	安装公司门前	013213422962281	专用	30kVA	
16	黄马路	黄马路南侧友爱医院西侧	013213423034143	专用	100kVA	
17		孙村桥南侧辅路	013213422876666	专用	50kVA	
18	兴业大街	兴业大街与清源路交口南100米路东	013213422869769	公用	—	
19		兴业大街与富强路交口	' 013213400535472	公用	—	

20		向南加油站旁	013213422842632			
21		兴业大街与永华路交口 北100米路东	013213422989178	公用	—	
22	013213400557052					
23	兴旺路	兴旺路与三合路交口东 北角	013213422842918	专用	100kVA	
24		兴旺路公交总站北侧路西	013213422842839	公用	315kVA	
25	永华路	永华路与兴华大街交口西 南角	3423006870	公用	630kVA	
26		永华路与兴业大街交口南 侧	3422874569	公用	630kVA	
27		永华路与新源大街交口东 北角	013213422842978	专用	100kVA	
28		永华路高尔夫球场路口东 侧	013213422834140	专用	100kVA	
29		永华路与芦宋路交口南侧	013213422834204	专用	100kVA	
30	芦宋路	芦宋路芦城韭菜园旁	013213422860724	专用	100kVA	
31		芦宋路大兴区行政学院路 口南	013213422834416	专用	100kVA	
32	黄村东 西大街	火神庙院内	031213423034957	公用	—	
33		北京市大兴区税务局院内	031213422961928	公用	—	
34		大兴区人民医院院内	013213400535557	公用	—	
35	兴政街	兴政街大兴区政府院内	013213400522074	公用	—	
36		兴政街建设银行旁	013213422934392	公用	630kVA	
37	兴政南 巷	兴政南巷与兴政街交口东 南角	013213405998752	专用	—	
38	新源大 街	新源大街与太福路东北角	013213422842999	专用	100kVA	
39		路东新源大街与锦和南街 交口东北角地铁站	013213422846941	专用	100kVA	
40		新源大街埝坛公园门南	013213422842924	专用	100kVA	
41		新源大街六环桥南路西	013213422987913	专用	160kVA	
42		新源大街与永兴路交口东 北角	013213422835870	专用	100kVA	
43		新源大街与庆丰路交口东 南角	013213422864733	专用	100kVA	

44		新源大街与思邈路交口东南角	013213422848893	专用	160kVA	
45	七街	七街大兴四小对面北侧	013013412957421	公用	100kVA	
46	车站北里	车站中里与林校南路交口西北角	013213423024033	专用	30kVA	
47	魏永路	魏永路与丰顺街交口东路南50米	013213400547290	专用	100kVA	
48		路北狼各庄西口公交站	013213400547456	专用	100kVA	
49		魏永路与汇林南街交口路南	013213400547468	专用	100kVA	
50		魏永路与天华大街交口路西150米	013213422994232	专用	100kVA	
51		魏永路与春林大街交口路西南角	013213422994212	专用	100kVA	
52		魏永路与武北路交口路东南角	013213422993419	专用	100kVA	
53		魏永路与马北路交口东南角	013213422954136	专用	500kVA	
54		魏永路与西韩路交口东南角100米院内	013213422994263	专用	500kVA	
55	双河北里东街	双河北里东街与兴亦路交口西南角	013213423033707	专用	100kVA	
56	双河北里四巷	双河北里四巷与双河北里五巷交口东北角	013213422873350	专用	100kVA	
57	团河路	团河路南侧盛嘉华苑小区口东侧	013214700127345	专用	100kVA	
58		团河路南侧部队向西100米	013214700125866	专用	100kVA	
59	观音寺东街	观音寺东街与团河路交口西南角	013213400557858	专用	100kVA	
60	南湖巷	南湖巷观音寺街甲一号楼前	013213422848454	专用	100kVA	
61	富强路	兴丰大街与富强路东北角	013213400557073	公用	—	
62		富强路富强西里小区旁	013213422987995	公用	—	
63	龙河路	龙河路与富强路交口西北角	013213422869792	公用	—	
64	市场路	市场路与黄村东大街交口向南200米路西	013213400526487	公用	—	
65	市场东巷	市场东巷与京开辅路交口西南角	013213412882477	公用	—	
66	红楼西	红楼西巷南50米小区内(车	013213423024360	公用	—	

	巷	站北里23号楼东南角)				
67	三中巷	三中西巷与兴业大街交口 东侧50米路北	013213423006205	公用	630kVA	
68	三合南巷	三合南巷清城南区南边	013213423001224	专用	50kVA	
69	三合路	三合路与三合庄北巷交口 西南角	013213400537311	专用	160kVA	
70	商场南巷	商场南巷与兴华大街交口 东100米路南	013013400021636	—	—	
71	锦和北路	铁路小学	013213400535474	专用	50kVA	
72	罗奇营路	罗奇营路与方新南路交口 西北角	013213422988802	专用	100kVA	
73	孙村组 团	盛顺街与海鑫北路交口西 北角	013213462851422	专用	100kVA	
74		盛顺街与民顺南路交口东 北角		专用	100kVA	
75		盛顺街与安顺北路交口东 北角		专用	100kVA	
76		盛顺街与安顺南路交口东 北角		专用	100kVA	
77		盛通街与民顺路交口西北 角		专用	100kVA	
78		盛通街与海鑫路交口西南 角		专用	100kVA	
79		盛达街与民顺路交口东北 角		专用	100kVA	
80		海鑫南路与盛顺街交口东 北角		专用	100kVA	
81	天河北路	天河北路京铁物流西侧100 米	013213422877255	专用	160kVA	
82		天河北路百利威门口	013213422875239	专用	160kVA	
83	丰顺路	丰顺路普洛斯门口	013213422875446	专用	200kVA	
84	生物医 药基地	天水大街与天河西路交口 东北角	013213422863049 013213422862988	公用	250kVA	
85		天水大街与永大路交口东 北角	013213400543847	专用	160kVA	
86		天水大街与庆丰路交口西 北角	013213400545936	专用	160kVA	
87		天水大街与思邈路交口西 南角	013213400544041	专用	160kVA	

88		天华大街与思邈路交口西北角	013213422993322	专用	100kVA	
89		天荣大街与永大路交口东南角	013213422863033	专用	315kVA	
90		天荣大街与永旺路交口东南角	013213422862996	专用	315kVA	
91		天荣大街与华佗路交口东北角	013213422863006	公用	160kVA	
92		天贵大街与永兴路交口东南角	013213422864343	专用	315kVA	
93		天贵大街与华佗路交口西北角	013213422819336	专用	100kVA	
94		天富大街与永兴路交口东南角	013213422864159	专用	315kVA	
95		天富大街与庆丰路交口东南角	013213422954776	专用	100kVA	
96		天富大街与华佗路交口东北角	013223462835702	专用	100kVA	
97		天富大街与思邈路交口东北角(与华佗路口变压器共用高压计量表)10KV来自华佗路口灯变	013213462835702	专用	100kVA	
98		祥瑞大街与永大路交口西北角	013213422864298	专用	315kVA	
99		祥瑞大街与永旺路交口西北角	013213422864161	专用	315kVA	
100		祥瑞大街与华佗路交口西北角	013213422994207	专用	100kVA	
101		祥瑞大街与思邈路交口西北角	013213422993462	专用	100kVA	
102		春林大街与永大路东南角	013213422819254	专用	100kVA	
103		春林大街与华佗路交口东北角	013213422836006	专用	100kVA	
104	义合庄 开发区	源和路与X东北角(源和路西头东南角)2#1-4(7#变)	加油站东边1#开闭 器内3401612074	专用	160kVA	
105		义忠路与太福路东南角1#1-3(2#变)		专用	160kVA	
106		义和庄北路与弘和北路东北角1#1-4(3#变)		专用	160kVA	
107		1#义和庄北路与太福路西北角1#1-2(1#变)		专用	160kVA	
108		义和庄北路与智和东路交口西南角1#1-5(4#变)		专用	160kVA	

109		义忠路与义锦南街（在建）东南角2#1-3（6#变）		专用	160kVA	
110		2#义和庄南街与义和庄东路东北角2#1-2（5#变）		专用	160kVA	
111		新源大街与佟家场西巷西北角	013213422868314	专用	160kVA	
112	兴良路	大兴新城核心区埝坛安置房南侧	013213423034350	专用	100kVA	
113		兴良路与新源大街交口西北角	013213423010122	公用	—	
114		兴良路与天贵大街交口东南角	013213423033137	专用	100kVA	
115		兴良路与文新南街交口东50米院内	013213423039300	专用	100kVA	
116		兴良路新立村东100米路北	013213423038729	专用	100kVA	
117		兴良路新立村西100米公厕旁	013213423024667	公用	100kVA	
118		兴良路马村东500米路北	013213423024276	公用	100kVA	

附件四：节能改造方案

节电方案

改造清单

招标文件中改造清单

序号	路段名称	光源类型	功率(W)	杆数
1	团桂路	LED	120	141
2	团河南路	LED	120	44
3	南湖路	LED	120	40
4	团河路	钠灯	400	34
5	天水大街	LED	120	179
6	兴业大街	钠灯	400+250	516
7	清源路	钠灯	400	35
8	清源路	LED	180+60	78
9	清源西路	钠灯	400+250	236
10	新和路	LED	150	10

11	丰华巷	钠灯	250	5
12	车站北巷	钠灯	250	7
13	兴华大街	LED	240+120	262
14	福仁路	钠灯	400	34
15	福智路	钠灯	400	5
16	福义路	钠灯	400	19
17	兴旺大街	钠灯	400+250	408
18	兴政街	LED（球泡灯）	32	666
19	兴政街	钠灯（投光灯）	100	195
20	团结巷	钠灯	250	8
21	三中西巷	钠灯	250+150	66
22	三中西巷	LED	120	10
23	三合南巷	LED	120	13
24	三中巷	LED	120	16
25	育才北巷	钠灯	250	5
26	富强路	钠灯	400	42
27	富强西路	LED	120	33
28	三合路	钠灯	400	33
29	市场路	LED	120	40
30	市场东巷	钠灯	250	6
31	双河南巷	LED	150	8
32	观音寺街	LED	120	46
33	黄马路LED（黄马路）	LED	200+200	32
34	黄马路LED（黄马路）	LED	200	11
35	芦宋路	钠灯	400	97
36	三合北巷	钠灯	250	19
37	团河路	钠灯	400	20
38	新源大街北延LED（新源大街）	LED	150+60	32

39	新源大街	钠灯	400+250	219
40	新源大街	钠灯	400	208
41	天水大街	LED	250+120	100
42	天华大街	LED	150+120	70
43	天华大街	LED	120	71
44	林校路	钠灯	400+250	267
45	林校北路	LED	120	32
46	林校南路	钠灯	400	13
47	黄村东西大街	钠灯	250	83
48	双河北里东街	钠灯	400	53
49	双河南里一巷	钠灯	250	5
50	观音寺东街	钠灯	400	26
51	双河北里一巷	钠灯	250	10
52	双河北里二巷	钠灯	250	3
53	天荣大街	LED	150+32	128
54	天荣大街	LED	250+150	136
55	天贵大街	LED	150	71
56	天贵大街	LED	250+150	140
57	天富大街	LED	180+100	143
58	天富大街	LED	150	81
59	祥瑞大街	LED	120	144
60	罗奇营路（罗奇营地）	LED	120	40
61	文新南街	LED	150+60	94
62	天和西路	LED	120+250	152
63	天和西路	LED	120+60	106
64	民和路	LED	150	45
65	天河北路	钠灯	400+250	94
66	天河北路	钠灯	250	23

67	永大路LED(永大路)	LED	120	50
68	永大路	LED	120+250	180
69	永兴路LED(永兴路)	LED	150	48
70	永兴路	LED	150	166
71	义安街LED(义安街)	LED	120	17
72	义忠路	LED	120	113
73	义和庄东路	LED	180	41
74	义和庄北路LED(义和庄北路)	LED	180	113
75	安源巷LED(安源巷)	LED	120	19
76	弘和北路	LED	120	55
77	义锦北街LED(义锦北街)	LED	120	45
78	锦和北路	LED	120	38
79	智和东路	LED	180	31
80	智和西路	LED	180	35
81	智和一巷LED(智和一巷)	LED	180	8
82	智和二巷LED(智和二巷)	LED	180	6
83	智和三巷LED(智和三巷)	LED	180	4
84	义绣路(太福路)	LED	150	57
85	源和路LED(源和路)	LED	150	41
86	念坛公园北门道路 (源和南路)	LED	150	26
87	锦和南路	LED	150	29
88	佟家场巷LED(佟家场巷)	LED	150	10
89	佟家场西巷	LED	150	21
90	佟家场东巷	LED	150	23
91	魏永路	钠灯	400	553
92	华佗路	LED	120	282
93	永旺路	LED	120+60	80

94	永旺路LED（永旺路）	LED	120	40
95	庆丰路LED（庆丰路）	LED	120	141
96	盛达街	钠灯	400+250	112
97	海鑫路	钠灯	400	41
98	海鑫路	LED	120+60	101
99	民顺南路	钠灯	400	19
100	民顺路	钠灯	400	20
101	海鑫北路	钠灯	400	58
102	思邈路	LED	150	204
103	育才南巷	钠灯	250	5
104	商场南巷	钠灯	250	14
105	红楼南巷	钠灯	250	9
106	红楼巷（红楼东巷）	钠灯	250	5
107	红楼巷（红楼西巷）	钠灯	250	16
108	兴政南巷	钠灯	250	10
109	佟前路	钠灯	400+250	42
110	永华路	钠灯	400+250	336
111	兴华大街	钠灯	400	6
112	盛顺街	钠灯	400	48
113	盛顺街	钠灯	400+250	94
114	孙村桥路段（孙村桥）	钠灯	400	23
115	海鑫南路	钠灯	400	53
116	海鑫南路	钠灯	400+250	110
117	盛达街	钠灯	400+250	38
118	安顺南路	钠灯	400	22
119	安顺北路	钠灯	400	15
120	民顺北路	钠灯	400	24
121	盛通街	钠灯	400	31

122	盛通街	钠灯	400	26
123	宇丰苑（东侧路）	钠灯	400	14
124	安装公司门口	钠灯	250+32	52
125	黄徐路	钠灯	400	40
126	纪百户大街（顺昌街）	LED	120	30
127	义锦路（汇源路）	LED	120	11
128	义锦路（汇源路）	钠灯	250	10
129	义绣路（太福路）	LED	120	37
130	三合庄南巷	钠灯	250	19
131	兴亦路	钠灯	400+250	534
132	兴旺大街	钠灯	400+250	250
133	兴旺大街	钠灯	400	15
134	双河北里三巷	钠灯	250	9
135	双河北里四巷	钠灯	250	11
136	枣园路	钠灯	250	19
137	枣园路	LED	150	24
138	京开辅路（西）	LED	240	4
139	团桂路	LED	240	4
140	芦宋路	LED	240	12
141	团桂路	LED	240	8
142	黄马路	LED	240	6
143	三和庄南巷	钠灯	400	3
144	三合北巷	钠灯	400	5
145	新源大街	LED	240	48
146	兴政街	LED	240	20
147	富强西路	LED	240	6
148	三合路	LED	240	18
149	兴华大街	LED	240	44

150	合计	11015
-----	----	-------

各道路一路一方案设计

一路一方案改造对照表

南区道路数据汇总表				改造前		数量		改造后	
序号	路段名称	光源类型	杆数	主灯功率(W)	辅灯功率(W)	主灯数量	辅灯数量	主灯功率(W)	辅灯功率(W)
1	团桂路	LED	141	120		141		150	
2	团河南路	LED	44	120		44		100	
3	南湖路	LED	40	120		40		60	
4	团河路	钠灯	34	400		34		150	
5	天水大街	LED	179	120		179		100	
6	兴业大街	钠灯	516	400	250	261	255	100	60
7	清源路	钠灯	35	400		35		150	
8	清源路	LED	78	180	60	39	39	100	60
9	清源西路	钠灯	156	400	250	78	78	150	60
	清源西路	钠灯	80	400	250	40	40	150	60
10	新和路	LED	10	150		10		150	
11	丰华巷	钠灯	5	250		5		60	
12	车站北巷	钠灯	7	250		7		100	
13	兴华大街	LED	66	240	120	33	33	240	60
	兴华大街	LED	196	240	120	98	98	150	60
14	福仁路	钠灯	34	400		34		60	
15	福智路	钠灯	5	400		5		100	
16	福义路	钠灯	19	400		19		100	
17	兴旺大街	钠灯	408	400	250	204	204	240	60
18	兴政街	LED(球泡灯)	666	32		666		10	
19	兴政街	钠灯(投光灯)	195	100		195		100	
20	团结巷	钠灯	8	250		8		60	
21	三中西巷	钠灯	66	250	150	33	33	60	60

22	三中西巷	LED	10	120		10		100	
23	三合南巷	LED	13	120		13		60	
24	三中巷	LED	16	120		16		60	
25	育才北巷	钠灯	5	250		5		60	
26	富强路	钠灯	42	400		42		60	
27	富强西路	LED	33	120		33		60	
28	三合路	钠灯	33	400		33		100	
29	市场路	LED	40	120		40		60	
30	市场东巷	钠灯	6	250		6		75	
31	双河南巷	LED	8	150		8		75	
32	观音寺街	LED	25	120		25		75	
	观音寺街	LED	21	120		21		60	
33	黄马路LED(黄马路)	LED	32	200		32		240	
34	黄马路LED(黄马路)	LED	11	200		11		240	
35	芦宋路	钠灯	97	400		97		150	
36	三合北巷	钠灯	19	250		19		60	
37	团河路	钠灯	20	400		20		100	
38	新源大街北延LED(新源大街)	LED	32	150	60	16	16	100	60
39	新源大街	钠灯	219	400	250	110	109	200	60
40	新源大街	钠灯	208	400		208		200	
41	天水大街	LED	100	250	120	50	50	75	60
42	天华大街	LED	70	150	250	35	35	150	60
43	天华大街	LED	71	120		71		75	
44	林校路	钠灯	267	400	250	134	133	60	60
45	林校北路	LED	32	120		32		100	
46	林校南路	钠灯	13	400		13		150	
47	黄村东西大街	钠灯	83	250		83		75	
	双河北里东街	钠灯	43	400		43		60	

48	双河北里东街	钠灯	10	400		10		100	
49	双河南里一巷	钠灯	5	250		5		75	
50	观音寺东街	钠灯	26	400		26		60	
51	双河北里一巷	钠灯	10	250		10		75	
52	双河北里二巷	钠灯	3	250		3		75	
53	天荣大街	LED	128	150	32	64	64	75	30
54	天荣大街	LED	136	250	150	68	68	75	60
55	天贵大街	LED	71	150		71		150	
56	天贵大街	LED	140	250	150	70	70	150	60
57	天富大街	LED	143	180	100	72	71	100	60
58	天富大街	LED	81	150		81		100	
	祥瑞大街	LED	79	120		79		75	
59	祥瑞大街	LED	65	120		65		100	
60	罗奇营路（罗奇营地）	LED	40	120		40		60	
61	文新南街	LED	94	150	60	47	47	60	60
62	天和西路	LED	152	120	60	76	76	150	60
63	天和西路	LED	32	120	60	16	16	100	60
	天和西路	LED	20	120	60	10	10	150	60
	天和西路	LED	54	120	60	27	27	75	60
64	民和路	LED	33	150		33		75	
	民和路	LED	12	150		12		150	
65	天河北路	钠灯	94	400	250	47	47	150	60
66	天河北路	钠灯	23	250		23		100	
67	永大路LED（永大路）	LED	50	120		50		150	
68	永大路	LED	180	120	250	90	90	100	60
69	永兴路LED（永兴路）	LED	48	150		48		100	
70	永兴路	LED	166	150	32	83	83	100	30
71	义安街LED（义安街）	LED	17	120		17		100	

72	义忠路	LED	113	120		113		100	
73	义和庄东路	LED	41	180		41		75	
74	义和庄北路 LED(义和庄北路)	LED	113	180		113		150	
75	安源巷LED(安源巷)	LED	19	120		19		100	
76	弘和北路	LED	55	120		55		75	
77	义锦北街 LED(义锦北街)	LED	45	120		45		150	
78	锦和北路	LED	38	120		38		150	
79	智和东路	LED	31	180		31		200	
80	智和西路	LED	35	180		35		150	
81	智和一巷 LED(智和一巷)	LED	8	180		8		150	
82	智和二巷 LED(智和二巷)	LED	6	180		6		150	
83	智和三巷 LED(智和三巷)	LED	4	180		4		150	
84	义绣路(太福路)	LED	57	150		57		150	
85	源和路LED(源和路)	LED	41	150		41		150	
86	念坛公园北门道路 (源和南路)	LED	26	150		26		150	
87	锦和南路	LED	29	150		29		150	
88	佟家场巷 LED(佟家场巷)	LED	10	150		10		150	
89	佟家场西巷	LED	21	150		21		150	
90	佟家场东巷	LED	23	150		23		150	
91	魏永路	钠灯	553	400		553		150	
92	华佗路	LED	254	120		254		75	

	华佗路	LED	28	120		28		150	
93	永旺路	LED	80	120	60	80	0	100	60
94	永旺路LED（永旺路）	LED	40	120		40		60	
95	庆丰路LED（庆丰路）	LED	141	120		141		150	
96	盛达街	钠灯	112	400	250	56	56	60	60
97	海鑫路	钠灯	41	400		41		150	
98	海鑫路	LED	101	120	60	51	50	150	60
99	民顺南路	钠灯	19	400		19		150	
100	民顺路	钠灯	20	400		20		150	
101	海鑫北路	钠灯	58	400		58		75	
102	思邈路	LED	95	150		95		60	
	思邈路	LED	13	150		13		100	
	思邈路	LED	72	150		72		75	
	思邈路	LED	24	150		24		150	
103	育才南巷	钠灯	5	250		5		60	
104	商场南巷	钠灯	14	250		14		60	
105	红楼南巷	钠灯	9	250		9		75	
106	红楼巷（红楼东巷）	钠灯	5	250		5		60	
107	红楼巷（红楼西巷）	钠灯	16	250		16		75	
108	兴政南巷	钠灯	10	250		10		60	
109	佟前路	钠灯	42	400	250	21	21	150	60
110	永华路	钠灯	336	400	250	168	168	150	60
111	兴华大街	钠灯	6	400		6		75	
112	盛顺街	钠灯	41	400		41		60	
	盛顺街	钠灯	7	400		7		150	
113	盛顺街	钠灯	94	400	250	47	47	75	60
114	孙村桥路段（孙村桥）	钠灯	23	400		23		100	
115	海鑫南路	钠灯	53	400		53		60	

116	海鑫南路	钠灯	110	400	250	55	55	60	60
117	盛达街	钠灯	38	400	250	19	19	60	60
118	安顺南路	钠灯	22	400		22		150	
119	安顺北路	钠灯	15	400		15		150	
120	民顺北路	钠灯	24	400		24		150	
121	盛通街	钠灯	31	400		31		150	
122	盛通街	钠灯	26	400		26		150	
123	宇丰苑（东侧路）	钠灯	14	400		14		60	
124	安装公司门口	钠灯	52	250	32	26	26	75	60
125	黄徐路	钠灯	40	400		40		100	
126	纪百户大街（顺昌街）	LED	30	120		30		150	
127	义锦路（汇源路）	LED	11	120		11		150	
128	义锦路（汇源路）	钠灯	10	250		10		150	
129	义绣路（太福路）	LED	37	120		37		150	
130	三合庄南巷	钠灯	19	250		19		75	
131	兴亦路	钠灯	534	400	250	267	267	150	60
132	兴旺大街	钠灯	250	400	250	125	125	240	60
133	兴旺大街	钠灯	15	400		15		240	
134	双河北里三巷	钠灯	9	250		9		75	
135	双河北里四巷	钠灯	11	250		11		75	
136	枣园路	钠灯	19	250		19		60	
137	枣园路	LED	24	150		24		60	
138	京开辅路（西）	LED	4	240		4		240	
139	团桂路	投光灯 LED	4	240		4		200	
140	芦宋路	投光灯 LED	12	240		12		200	
141	团桂路	投光灯 LED	8	240		8		200	

142	黄马路	投光灯 LED	6	240		6		200	
143	三和庄南巷	投光灯 钠灯	3	400		3		200	
144	三合北巷	投光灯 钠灯	5	400		5		200	
145	新源大街	投光灯 LED	48	240		48		200	
146	兴政街	投光灯 LED	20	240		20		200	
147	富强西路	投光灯 LED	6	240		6		200	
148	三合路	投光灯 LED	18	240		18		200	
149	兴华大街	投光灯 LED	44	240		44		200	
150	合计		11015			8389	2626		

改造前后功率数量汇总

改造前后功率数量汇总表

序号	改造前			序号	改造后		
	产品类型/ 名称	改造前功率 (W)	灯具数 量		产品类型/名称	改造后 功率(W)	灯具数 量
1	钠灯	400W	344	1	LED路灯/RM	240	344
2	钠灯	400W	318	2	LED路灯/RM	200	318
3	钠灯	400W	1558	3	LED路灯/RM	150	1558
4	钠灯	400W	411	4	LED路灯/RM	100	411
5	钠灯	400W	111	5	LED路灯/RM	75	111
6	钠灯	400W	517	6	LED路灯/RM	60	517
7	钠灯	250W	10	7	LED路灯/RM	150	10
8	钠灯	250W	30	8	LED路灯/RM	100	30
9	钠灯	250W	197	9	LED路灯/RM	75	197
10	钠灯	250W	123	10	LED路灯/RM	60	123
11	钠灯	250W	1420	11	LED路灯/RM	60	1420
12	钠灯	250W	204	12	LED路灯/RM	60	204
13	钠灯	150W	33	13	LED路灯/RM	60	33
14	钠灯	32W	26	14	LED路灯/RM	60	26
15	钠灯	250W	125	15	LED路灯/RM	60	125

16	LED	250W	70	16	LED路灯/RM	150	70
17	LED	250W	118	17	LED路灯/RM	75	118
18	LED	240W	37	18	LED路灯/RM	240	37
19	LED	240W	98	19	LED路灯/RM	150	98
20	LED	200W	43	20	LED路灯/RM	240	43
21	LED	180W	31	21	LED路灯/RM	200	31
22	LED	180W	166	22	LED路灯/RM	150	166
23	LED	180W	111	23	LED路灯/RM	100	111
24	LED	180W	41	24	LED路灯/RM	75	41
25	LED	150W	359	25	LED路灯/RM	150	359
26	LED	150W	241	26	LED路灯/RM	100	241
27	LED	150W	177	27	LED路灯/RM	75	177
28	LED	150W	166	28	LED路灯/RM	60	166
29	LED	120W	658	29	LED路灯/RM	150	658
30	LED	120W	665	30	LED路灯/RM	100	665
31	LED	120W	511	31	LED路灯/RM	75	511
32	LED	120W	243	32	LED路灯/RM	60	243
33	LED	150W	138	33	LED路灯/RM	60	138
34	LED	120W	181	34	LED路灯/RM	60	181
35	LED	100W	71	35	LED路灯/RM	60	71
36	LED	60W	281	36	LED路灯/RM	60	281
37	LED	32W	147	37	LED路灯/RG	30	147
38	LED(球泡灯)	32W	666	38	LED球泡灯	10	666
39	钠灯(投光灯)	100W	195	39	LED路灯/RM	100	195
40	路口投光灯	400W	8	40	LED路灯/FC投光灯	200	8
41		240W	166	41	LED路灯/FC投光灯	200	166
合计			11015	合计			11015

附件五：验收报告模板

项目名称	大兴区道路照明智慧化节能改造能源托管项目(南区)
合同号	
开工时间	
竣工时间	
验收时间	
验收项1	乙方安装项目设施， 即原钠灯_XXX_W，改为LED灯XXX_W，灯数量共计XXXX盏；
验收项2	乙方实施的项目节能改造工程达到合同的指数指标。
验收人	甲方： 甲方盖章
备注：	

附件六：道路照明设施考核评分细则表

一级考评指标	二级考评指标	分数范围	评分方式及标准
城市照明设施管理（40分）	案件处理	0-10分	群众合理诉求未解决或解决不及时的一次扣1分。
	巡查检查	0-5分	运维部门巡查频次每月二十次以下，且检查记录不详实、处理不当的，每项扣1分。
	抽查检查情况	0-5分	管理部门现场检查设施完好率、亮灯率，根据检查情况进行评分，按合同要求，道路路灯亮灯率不应低于99%。未达到要求的一次扣1分。注：以上考核非灯具故障原因除外。
	亮灯时间	0-10分	根据北京市城市道路照明开关灯时间及甲方要求进行开关灯，未按要求正常开关灯一次扣5分。
	故障响应及维修时间	0-10分	在接到故障报修通知时，应于30分钟内进行响应，并对故障原因进行分析，一般故障问题在24小时内解决，出现大面积灭灯情况，应在24小时内组织应急抢修，线路问题引起的故障情况在第一时间上报后，可视情况延期结案。未达到要求一次扣1分
台账制度建立情况（25分）	各项制度完整性	0-10分	乙方要建立应急预案、运维计划、网络安全保障计划、安全责任书等制度。未落实相关要求的，一次扣1分。
	台账更新是否及时	0-5分	台账更新不及时、内容不准确的，一次扣1分。
	运维计划上报情况	0-10分	每月5日前上报上个月的巡检记录和本月巡检计划，未及时上报的一次扣1分。
重大活动节日保障（10分）	重大活动节日保障执行情况	0-5分	保障执行效果不到位的一次扣5分。
	值班值守落实情况	0-5分	未及时上报值班表的一次扣1分，值班期间人员不在岗或联系不上扣5分。
安全工作（25分）	安全生产检查情况	0-5分	发现安全生产隐患类问题一次扣1分。
	安全文明施工	0-5分	发现不安全文明施工现象的一次扣1分。
	安全生产事故及网络安全保障事件	0-15分	发生亡人事故扣15分。发生人员重伤事故扣10分。发生网络安全事件扣10分。发生人员轻伤事故扣5分并承担相应赔偿责任。
总分：			

2

1

2

2