

合肥市蜀山区路灯合同能源管理模式 节能改造合同

合肥市蜀山区住房和城乡建设局（市政处）

二〇一四年十二月



中华人民共和国国家标准

GB/T 24915—2010

合同能源管理技术通则

General technical rules for energy performance contracting

2010-08-09发布

2011-01-01实施

国家质量监督检验检疫总局

发布

国家标准化管理委员会

前言

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由国家发展和改革委员会资源节约和环境保护司提出。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：中国标准化研究院、中国节能协会节能服务产业委员会、深圳达实智能股份有限公司、北京市大成律师事务所、山东融世华租赁有限公司、上海久隆电力科技有限公司、北京硕人海泰能源科技有限公司、北京华联律师事务所、施耐德电气（中国）投资有限公司、通标标准技术服务有限公司、挪威船级社（中国）有限公司、远大能源利用管理有限公司、新时空（北京）节能科技有限公司。

本标准主要起草人：李鹏程、陈海红、赵明、谌树忠、李铁牛、钱靖、于力、王康、程丹明、聂海亮、刘昕、何生、范莉莉、贾洲平、刘秋生、罗丽芬、李明奎、邢向丰。

协议书

发包人（全称）：合肥市蜀山区住房和城乡建设局（市政处）

承包人（全称）：合肥大明节能科技有限公司

依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、行政法规、遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就本建设工程施工项协商一致，订立本合同。

一、工程概况

工程名称：合肥市蜀山区路灯合同能源管理模式节能改造

工程地点：合肥市蜀山区

工程内容：对合肥市蜀山区路灯使用合同能源管理模式进行节能服务改造

资金来源：财政

二、工程承包范围

承包范围：

工程量清单及招标文件（含答疑、修改澄清文件）范围内的全部工程。

三、合同有效期：

合同能源管理改造总日历天数 陆拾天 天

合同能源管理服务周期有效期 陆 年

四、质量标准

工程质量标准：合格

五、节能比例分成

分成比例：百分之捌拾伍（85%）

乙方将委托省级以上节能量审核机构对投标产品进行节能监测，如达到投标时承诺的节电率，将依据当月实际支付供电公司的电费发票计算出当月节约电费，同时结合当月路灯养护情况，根据投标时承诺的百分比例支付中标单位合同能源管理投资回报。节电费每季度支付一次。

六、组成合同的文件

组成本合同的文件包括：

- 1、本合同协议书
- 2、中标通知书
- 3、招、投标书及其附件（含设施量清单、控制价预算、招标答疑及考核办法）

- 4、本合同合同能源管理技术通则
- 5、标准、规范及有关技术文件
- 6、工程量清单

双方有关工程的洽商、变更等书面协议或文件视为本合同的组成部分。

- 七、本协议书中有关词语含义本合同中分别赋予它们的定义相同。
- 八、承包人向发包人承诺按照合同约定进行施工、竣工并在质量保修期内承担工程质量保修责任。
- 九、发包人向承包人承诺按照合同约定的期限和方式支付合同价款及其他应当支付的款项。
- 十、合同生效

合同订立时间：2014年12月18日

合同订立地点：合肥市

本合同双方约定 双方签字并盖章 后生效。

发包人：（公章） 承包人：（公章）

地址： 地址：合肥市蜀山区新产业园6栋4楼

法定代表人： 张兴华

委托代理人： 陈琳琳

电话： 电话：0551-65398791

传真： 传真：0551-65398747

开户银行：徽商银行三里庵支行 开户银行：徽商银行大东门支行

账号：1022 5010 2100 0120 452 账号：1020 4010 2100 0318 768

邮政编码： 邮政编码：230000

合同能源管理技术通则

1 范围

本标准规定了合同能源管理的术语和定义、技术要求和参考合同文本。
本标准适用于合同能源管理项目的实施。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 2587 用能设备能量平衡通则

GB/T 2589 综合能耗计算通则

GB/T 3484 企业能量平衡通则

GB/T 13234 企业节能量计算方法

GB/T 15316 节能监测技术通则

GB/T 17166 企业能源审计技术通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 合同能源管理 energy performance contracting; EPC

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支付节能服务公司的投入及其合理利润的节能服务机制。

3.2 合同能源管理项目 energy performance contracting project

以合同能源管理机制实施的节能项目。

3.3 节能服务公司 energy services company; ESCO 提供用能状况诊断、节能项目设计、融资、改造（施工、设备安装、调试）、运行管理等服务的专业化公司。

3.4 能耗基准 energy consumption baseline

由用能单位和节能服务公司共同确认的，用能单位或用能设备、环节在实施合同能源管理项目前某一时间段内的能源消耗状况。

3.5 项目节能量 project energy savings

在满足同等需求或达到同等目标的前提下，通过合同能源管理项目实施，用能单位或用能设备、环节的能源消耗相对于能耗基准的减少量。

4 技术要求

4.1 合同能源管理项目的要素包括用能状况诊断、能耗基准确定、节能措施、量化的节能目标、节能效益分享方式、测量和验证方案等。

4.2 用能状况诊断可按照GB/T 2587、GB/T 3484、GB/T 15316、GB/T 17166及相关标准执行。

4.3 能耗基准确定可按照GB/T 2589、GB/T 13234及相关标准执行，并应得到双方的确认。

4.4 节能措施应符合国家法律法规、产业政策要求以及工艺、设备等相关标准的规定。

4.5 测量和验证是通过测试、计量、计算和分析等方式确定项目能耗基准及项目节能量、节能率或能源费用节约的活动。测量和验证方案作为合同的必要内容应充分参照已有的标准规范成果，并遵循以下原则：

a) 准确性。应准确反映用能单位实际能耗状况和预期的及达到的节能目标。

b) 完整性。应充分考虑所有影响实现节能目标的因素，对重要的影响因素应进行量化分析。

c) 透明性。应对双方公开相关技术细节，避免合同实施过程中可能的争议。

4.6 项目节能量的确定可按照GB/T 13234及相关标准规范执行。

4.7 能耗基准确定、测量和验证等工作可委托合同双方认可的第三方机构进行监督审核。

5 合同文本

合同能源管理包括节能效益分享型（参见附录A）、节能量保证型、能源费用托管型、融资租赁型、混合型等类型的合同。合同文本是合同能源管理项目实施的重要载体。项目各相关方可参照附录A参考合同的格式，开发专门的合同能源

管理项目实施合同文本。

附 录 A
(资料性附录)

甲方 (用能单位)	单位名称	合肥市蜀山区住房和城乡建设局(市政处)		
	主管领导		委托代理人	
	联系人	王猛		
	通讯地址	合肥市蜀山区蜀河路 46 号		
	电话	0551-65987506	传真	
	开户银行	徽商银行三里庵支行		
	账号	1022 5010 2100 0120 452		
乙方 (节能服务公司)	单位名称	合肥大明节能科技有限公司		
	法定代表人	张兴华		
	联系人	陈琳琳		
	通讯地址	合肥市蜀山自主创新产业基地 6 栋 4 楼		
	电话	0551-65398791		
	开户银行	徽商银行大东门支行		
	账号	1020401021000318768		

鉴于本合同双方同意按“合同能源管理”模式就蜀山区路灯节能项目（以下简称“项目”或“本项目”）进行节能效益分享型专项节能服务，并支付相应的节能服务费用。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》及其他相关法律法规的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第1节 术语和定义

双方确定：本合同及相关附件中所涉及的有关名词和技术术语，其定义和解释如下：

1.1 边界条件：工程地点为蜀山区，工程设施量见附表，用节能设备取代原传统的电感镇流器。

1.2 功能性完工：照度要求符合《城市道路照明设计标准》（CJJ45-2006）规定，亮灯率 $\geq 98\%$ 。节电率 $\geq 40\%$

1.3 节能指标：本项目工程的能源监测由国家级备案的节能量审核机构负责，由甲委托受托方（节能量审核机构），受托方依据合同“关于节电率检测方法、节能量计算规则”实施能源监测，具体测试程序、节电率计算以第三方机构为准。

1.3.1 要求平均节电率 $\geq 40\%$ 。

1.3.2 节电率测试程序：双方确定测试方案后，由双方共同委托的节能量审核机构进行。
第一步：针对改造工程涉及电网供电面积大、路灯控制柜数量多，供电电压差别较大，投入很大人力、物力进行每个控制柜节电率检测会严重影响工程进度，为此双方讨论后选择标准供电路段进行节电率测试：

- 1) 供电线路稳定，无频繁线路故障，以免影响测试进程。
- 2) 保持路灯100%正常工作（不良路灯先行修复）。
- 3) 测试控制柜数量为10个。
- 4) 每个控制柜独立电量计数。

第二步：在节电改造前正常状态使用路灯7天，甲、乙双方共同确认节能量检测机构记录的单表用电量及其他参数。

第三步：在节电改造后正常状态使用路灯与改造前测试的相等天数，甲、乙双方共同确认节能量检测机构记录的单表用电量及其他参数。

1.3.3 单表节电率计算规则：

单表节电率 = (节电前单表用电量 - 节电后单表用电量) \div 节电前单表用电量，

1.3.4 平均节电率 = (Σ 节电前单表用电量 - Σ 节电后单表用电量) \div Σ 节电前单表用电量

量（注意：每个路灯控制柜安装1块电表，计量路灯负载用电）

1.3.5 第三方机构根据测试结果，出具本项目节能量监测报告，报告中明晰本项目的节电率，作为后期支付节能收益的重要依据。

1.4 总节电量计算规则：

以节能量检测机构出具的平均节电率和供电公司的单表计量读数为基准，反推方法计算出总节电量。

$$\text{总节电量} = (\sum \text{单表用电量}) \times \text{平均节电率} \div (1 - \text{平均节电率})$$

1.5 总节电收益计算规则：

以节能量检测机构出具的平均节电率和供电公司收取的路灯电费为基准，反推方法计算出总节能收益。

$$\text{总节电收益} = \text{总路灯电费} \times \text{平均节电率} \div (1 - \text{平均节电率})$$

第2节 项目期限

2.1 本合同期限为6年，自合同签订日始。

2.2 本项目的建设期为陆拾天，自 2014 年12月22日始，至2015年2月22日。

2.3 本项目的节能效益分享期的起始日为项目竣工验收日,效益分享期为6年。

第3节 项目方案设计、实施和项目的验收

3.1 甲乙双方应当按照本合同的项目方案文件的要求以及本合同的规定进行本项目的实施。

（根据附件一项目方案填写）

3.2 项目方案一经甲方批准，除非双方另行同意，或者依照本合同第7节的规定修改之外，不得修改。（根据附件一项目方案填写）

3.3 为了保证本项目的顺利实施。乙方须向甲方交纳履约保证金为人民币70万元。合同运行期结束后，相关手续交接完毕，甲方在15个工作日内退还乙方的履约保证金。

第4节 节能效益分享方式

4.1 项目节电率为要求大于40%，每年进行4次节能量监测（每季度1次），由国家级的第三方节能量审核机构负责，依据监测结果出具的节能量监测报告，明晰监测节电率。

监测的节电率不得低于本项目已确认之节电率的5%，否则按照监测节电率支付乙方的节能收益。

4.2 效益分享期6年内，乙方分享85%的项目节能效益。具体的分期分享比例如下：

项目方	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
甲方	15%	15%	15%	15%	15%	15%
乙方	85%	85%	85%	85%	85%	85%

4.3 节能效益由甲方按照第4.2条的规定分期支付乙方，具体支付方式如下：

(a) 在相应时间段的节能收益确认后，乙方应当根据确认的节能收益向甲方发出书面的付款请求，叙明付款的金额和方式。

(b) 甲方应当在收到乙方的付款请求后，及时确认通知乙方开据正式发票，并在15日内将相应的节能收益支付给乙方。

4.5 如双方对任何一期节能效益的部分存在争议，该部分的争议不影响对无争议部分的节能效益的分享和相应款项的支付。

4.6 乙方获得节能收益的支付细则：

乙方将委托省级以上节能量审核机构作为第三方鉴证机构，对投标产品进行节能监测，如达到投标时承诺的节电率，将依据当月实际支付供电公司的电费发票计算出当月节约电费，同时结合当月路灯养护情况，根据投标时承诺的百分比例支付中标单位合同能源管理投资回报。节电费每季度支付一次。

4.7 结算时间段内的乙方获得节能收益计算规则：

4.7.1 结算时间段的总节能受益

$$= \frac{\text{结算时间段的总路灯电费} \times \text{平均节电率}}{(1 - \text{平均节电率})}$$

4.7.2 合同期内，本合同的能源价格按本地供电部门收取路灯当期的电费单价为标准。

4.7.3 结算时间段内的乙方获得节能收益计算规则：

$$= \text{结算时间段内总节能受益} \times \text{乙方相应的节能收益百分比}$$

注释：以供电公司的计量电表和计量电费为节能计量器具。

第5节 甲方的义务

5.2 甲方应当根据乙方的合理要求，协助其获得其他为实施本项目所必需的许可、同意或者是批准。甲方应当根据乙方的合理要求，及时提供节能项目设计和实施所必需的资料和数据，并确保其真实、准确、完整。

5.3 提供节能项目实施所需要的现场条件和必要的协助，如清理施工现场、合理调整生产、

- 设备试运行等。
- 5.4 根据附件一之文件6的相关规定，指派具有资质的操作人员参加培训。
 - 5.5 甲方应提供必要的资料和协助，配合双方同意的第三方机构开展节能量测量和验证。
 - 5.6 甲方应根据项目方案的相关规定，及时协助乙方完成项目的试运行和验收，并提供确认安装完成和试运行正常的验收文件。
 - 5.7 甲方应当根据项目方案的规定，对乙方进行项目的建设、维护、运营及检测、修理项目设施和设备提供合理的协助，保证乙方合理地接近与本项目有关的设施和设备。
 - 5.8 节能效益分享期间，乙方承担节能改造路灯的管养维护职责。
 - 5.9 甲方应保证与项目相关的设备、设施的运行符合国家法律法规及产业政策要求。
 - 5.10 甲方应保证与项目相关的设备、设施连续稳定运行且运行状况良好。
 - 5.11 甲方应当按照本合同的规定，及时向乙方付款。
 - 5.12 甲方应当将与项目有关的其内部规章制度和特殊安全规定要求及时提前告知乙方、乙方的工作人员，并根据需要提供防护用品。费用由乙方支付，正常的防护用品乙方自备。
 - 5.13 甲方应当协助乙方向有关政府机构或者组织申请与项目相关的补助、奖励或其他可适用的优惠政策。
 - 5.14 甲方不得侵犯乙方在其产品上的专利权和相关资料版权
 - 5.15 甲方为乙方维护、检测、修理项目设施和设备提供便利，保证乙方可合理地接触与本项目有关的设施和设备，若有相关费用由乙方支付。
 - 5.16 本合同指定蜀山区市政管理处为项目管理方，负责日常与乙方的联系。

第6节 乙方的义务

- 6.1 乙方应当按照附件一的项目方案文件规定的技术标准和要求以及本合同的规定，自行或者通过经甲方批准的第三方按时完成本项目的方案设计、建设和运营。
- 6.2 乙方应当确保其工作人员和其聘请的第三方严格遵守甲方有关施工场地安全和卫生等方面的规定，并听从甲方合理的现场指挥。
- 6.3 乙方应当依照附件一之文件6的相关规定，对甲方指派的操作人员进行适当的培训，使其能承担相应的操作和设施维护要求。
- 6.4 乙方应当根据相应的法律法规的要求，申请除必须由甲方申请之外的有关项目的许可、

批准和同意。协助甲方办理项目必备的由甲方申请的许可、批准和同意。

6.5 乙方安装和调试相关设备、设施应符合国家、行业有关施工管理法律法规和与项目相对应的技术标准规范要求，以及甲方合理的特有的施工、管理要求。

6.6 在接到甲方关于项目运行故障的通知之后，乙方应根据附件一的相关规定和要求，及时完成设备更换。

6.7 乙方应当确保其工作人员或者其聘请的第三方在项目实施、运行的整个过程中遵守相关法律法规，以及甲方的相关规章制度。乙方及聘请的第三方工作人员的安全生产及其他责任由乙方承担。

6.8 乙方应配合双方同意的第三方机构或甲方开展节能量测量和验证。

6.9 乙方应配合甲方对平均节电率进行测试，测试结果达不到4.1条，按测试后的节电率计算付款。

6.10 其他事宜

6.10.1 乙方须保证新安装的节能设备符合《电力省电装置节能产品认证技术要求》，对原路灯照明系统无任何干扰，发生故障能及时修复。

6.10.2 本项目工程质保期为6年，质保期内乙方无偿提供合格的节电设备，确保节电率。

6.10.3 在工程质保期外的节电设备，乙方以不高于同期市场价50%的价格提供同类合格产品，并负责提供技术服务。

6.10.4 乙方须确保产品质量，严格遵守售后服务条约。

6.10.5 在合同期内乙方接到甲方故障通知后需12小时内到达现场，18小时内恢复正常功能。

6.11 合同服务细则及准则：

6.11.1 如乙方抽检产品送省级产品质量检测部门进行产品质量和节电率检测不合格，将取消甲方单位节能改造资格，扣除履约保证金，由于所使用产品造成电网或其他设备、设施损坏等后果的，由甲方承担一切责任。

6.11.2 在合同能源管理合同签订后，乙方委托的省级具备检测资质的第三方节能量审核机构出具的节能监测报告中节电率达不到投标时承诺的百分比，将扣除当月节能补偿，如累计3个月节能监测报告中节电率达不到投标时承诺的百分比，乙方有权终止合同能源管理合同，扣除履约保证金，并函告市公管局按相关规定处理。

6.11.3 改造后的道路路灯照度不得低于国家设计标准，否则乙方有权终止合同能源管理合同，扣除履约保证金，并函告市公管局按相关规定处理。

6.11.4 甲方未在规定时间内配备投标文件承诺相关技术人员或人员未到位的，项目负责人未到位的罚款 1000 元人民币/天、其他技术人员未到位的罚款 300 元人民币/天。甲方应按招标文件要求配备相关技术人员，不得擅自更换项目负责人及相关专业技术人员。如需更换，应提前五日报告乙方，并经乙方同意方可更换，更换后的专业技术人员资质、阅历及经验不得低于更换前的专业技术人员。

6.11.5 甲方未按要求安排专人每天巡查，无巡查记录、未上报巡查和养护周报的，日报资料、周报、月报资料缺失（含影像资料），每项处罚 1000 元。

6.11.6 乙方不定期对路灯设施进行巡查，如发现路灯设施严重损坏且中标单位未在周报中上报的，每次扣除合同能源管理补偿费用 3000 元。

6.11.7 甲方未按要求及规定时间对损坏路灯设施进行养护、维修、更换的，每次扣除当月合同能源管理补偿费用 3000 元。

6.11.8 根据合肥市城建建设委员会、合肥市财政局《合肥市市政设施管理绩效考核暂行办法》（合建〔2013〕33 号文）文件要求，如甲方责任，造成所管理的路灯设施考核亮灯率在 98%以下的，将扣除当月的合同能源管理投资回报，合同期内累计 3 次考核不合格的，乙方有权终止合同能源管理合同、扣除履约保证金，并函告公管局按相关规定处理。

6.11.9 甲方在养护维修时，出现重大安全事故，乙方有权要求更换项目负责人，情节严重的，有权终止合同能源管理合同。

6.11.10 甲方在合同能源管理期间，无故停止巡查、维修、养护 5 天以上的，乙方将扣除当月合同能源管理补偿费用，另行安排维修；如甲方未书面说明原因，乙方有权终止合同能源管理合同，扣除履约保证金，并函告公管局按相关规定处理。

6.11.11 节能单位在合同周期内不得自行关闭灯盏数或擅自更改设施的原有属性（如灯杆高度、颜色，灯盏功率，线路走向等）。如确因实际工作需要，应先提交申请，经批准后方可实施。

6.11.12 甲方项目负责人必须保持 24 小时通讯联络畅通。联系不畅通的每次处罚 300 元（及时回电除外）。

第7节项目的更改

7.1 项目开始运行之后，甲方和乙方的项目负责人应当至少每月进行一次工作会议，讨论与项目运行的事宜。

- 7.2 如在项目的建设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，从而导致原有项目方案需要修改，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。除非该情况的出现是由甲方的过错造成，所有由此产生的费用由乙方承担。
- 7.3 在本项目运行期间，乙方有权为优化项目方案、提高节能效益对项目进行改造，包括但不限于对相关设备或设施进行添加、替换、去除、改造，或者是对相关操作和方法进行修改。乙方应当预先将项目改造方案提交甲方审核，所有的改造费用由乙方承担。
- 7.4 在本项目运行期间，甲方自行拆除、更换、更改、添加或移动现有设备、设施、场地，以致对本项目节能效益产生不利影响，甲方应补偿乙方节电率下降造成的相应的损失。

第8节 所有权和风险分担

- 8.1 在本合同到期并且甲方付清本合同下全部款项之前，本项目下的所有由乙方采购并安装的设备、设施和仪器等财产（简称“项目财产”）的所有权属于乙方。本合同顺利履行完毕之后，该等项目财产的所有权将无偿转让给甲方，乙方应保证该等项目财产正常运行。项目财产清单见附件一之文件8。
- 8.2 项目财产的所有权由乙方移交给甲方时，应同时移交本项目继续运行所必需的资料。如该项目财产的继续使用需要乙方的相关技术和/或相关知识产权的授权，乙方应当无偿向甲方提供该等授权。
- 8.3 因甲方责任或违约造成合同提前解除，应予乙方合理补偿。项目财产的所有权不因甲方违约或者本合同的提前解除而转移。在本合同提前解除时，项目财产依照第11.6条的规定处理。
- 8.4 在本合同期间，项目财产灭失、被窃、人为损坏的风险由乙方承担。

第9节 违约责任

- 9.1 如甲方未按照本合同的规定及时向乙方支付款项，则应当按照每日0.1%的比率向乙方支付滞纳金。
- 9.2 如果乙方未能按照项目方案规定的时间和要求完成项目的建设，除非该等延误是由于不可抗力或者是甲方的过错造成，则乙方应当按照每日0.1%的比率，向甲方支付误工的赔偿金。

9.3 本条规定的违约责任方式不影响甲乙双方依照法律法规可获得的其他救济手段。

9.4 一方违约后,另一方应采取适当措施,防止损失的扩大,否则不能就扩大部分的损失要求赔偿。

第10节 不可抗力

10.1 本合同下的不可抗力是指按国家法律规定的超出了相关方合理控制范围的任何行为、事件或原因,包括但不限于:

- a) 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。
- (b) 任何政府单位或非政府单位或其它主管部门(包括任何有管辖权的法院或仲裁庭以及国际机构)的行动,包括但不限于法律、法规、规章或其他有法律强制约束力的法案所规定的没收、约束、禁止、干预、征用、要求、指示或禁运。但不得包括一方资金短缺的事实。

10.2 如果一方(“受影响方”)由于不可抗力事件的发生,无法或预计无法履行合同下的义务,受影响方就必须在知晓不可抗力的有关事件的5日内向另一方(“非影响方”)提交书面通知,提供不可抗力事件的细节。

10.3 受影响方必须采取一切合理的措施,以消除或减轻不可抗力事件有关的影响。

10.4 在不可抗力事件持续期间,受影响方的履行义务暂时中止,相应的义务履行期限相应顺延,并将不会对由此造成的损失或损坏对非影响方承担责任。在不可抗力事件结束后,受影响方应该尽快恢复履行本合同下的义务。

10.5 如果因为不可抗力事件的影响,受影响方不能履行本合同项下的任何义务,而且非影响方在收到不可抗力通知后,受影响方的不能履行义务持续时间达90个连续日,且在此期间,双方没有能够谈判达成一项彼此可以接受的替代方式来执行本合同下的项目,任何一方可向另一方提供书面通知,解除本协议,而不用承担任何责任。

第11节 合同解除

11.1 本合同可经由甲乙双方协商一致后书面解除。

11.2 本合同可依照第10.5条(不可抗力)的规定解除。

- 11.3 当甲方迟延履行付款义务达60日时，或者甲方必须履行的其它重要义务而未履行，乙方有权书面通知甲方后解除本合同，并向甲方要求赔偿。
- 11.4 当乙方延误项目建设期限达60日时，甲方有权书面通知乙方后解除本合同，并向乙方要求赔偿。
- 11.5 当本合同的一方发生以下任一情况时，另一方可书面通知对方解除本合同：
- (a) 一方进入破产程序；
 - (b) 一方的控股股东或者是实际控制人发生变化，而且该变化将严重影响到该方履行本合同下主要义务的能力；
 - (c) 一方违反本合同下的主要义务，且该行为在另一方书面通知后30日内未得到纠正。
- 11.6 本合同解除后，本项目应当终止实施，项目财产由乙方负责拆除、取回，并根据甲方的合理要求，将项目现场恢复原状，费用由乙方承担，甲方应对乙方提供合理的协助。如乙方经甲方合理提前通知后拒绝履行前述义务，则甲方有权自行拆除相关设备，并就因此产生的费用和损失向乙方求偿。
- 11.7 本合同的解除不影响任意一方根据本合同或者相关的法律法规向对方寻求赔偿的权利，也不影响一方在合同解除前到期的付款义务的履行。

第12节 合同项下的权利

- 12.1 为了便于乙方的管理，区域范围内新建道路的节能设施由乙方免费提供，统一纳入本合同能源管理项目中。
- 12.2 乙方履行合同规定的养护范围内各项义务，超出合同责任养护范围的零星工程（如路灯设施的迁移、增减、自然灾害或交通事故引起的路灯设施损坏后的恢复等）一律由甲方以工程指令单的形式下发给乙方，甲方结算依据为2000年全国市政定额，按三类工程下限取费，并以最终审计价降幅30%，费用由甲方承担。

第13节 人身和财产损害和赔偿

- 13.1 乙方在合同项目实施、服务期间，必须严格执行各项安全法规，全面落实各项安全制度，加大监管力度。在合同期出现的安全作业事故，其责任全部由乙方承担。
- 13.2 出现非乙方提供的资产和不可抗力而导致的安全事故，视其原因承担责任。

第14节 保密条款

双方确定因履行本合同应遵守的保密义务如下：

14.1 甲方：

- 14.1.1 保密内容（包括技术信息和经营信息）：甲乙双方的合同资料、工程技术资料。
- 14.1.2 负有保密义务的人员范围：参与本项目运作的相关人员。
- 14.1.3 保密期限：合同期内。
- 14.1.4 泄密责任：甲乙双方协商处理，协商不成交由仲裁机构处理。

14.2 乙方：

- 14.2.1 保密内容（包括技术信息和经营信息）：甲乙双方的合同资料、工程技术资料。
- 14.2.2 负有保密义务的人员范围：参与本项目运作的相关人员。
- 14.2.3 保密期限：合同期内。
- 14.2.4 泄密责任：甲乙双方协商处理，协商不成交由仲裁机构处理。

第15节 争议的解决

因本合同的履行、解释、违约、终止、中止、效力等引起的任何争议、纠纷，本合同各方应友好协商解决。如在一方提出书面协商请求后15日内双方无法达成一致，双方同意选择以下第1种方式解决争议：

1. 调解/诉讼/仲裁

- (a) 任何一方均可向上级部门（双方同意的第三方机构）或双方另行同意的第三方机构提出申请，由其作为独立的第三方就争议进行调查和调解，并出具调解协议，另一方应当在30日内同意接受该调查和调解。双方应根据第三方机构的要求提供所有必要的的数据、资料，并接受其实地调查。

- (b) 如果双方无法对第三方机构的选择达成一致，或者在一方书面提起调解申请后的45日内无法达成调解协议，双方同意采取以下第（1）种方式最终解决争议：

(1) 向甲方所在地仲裁委员会申请仲裁；

(2) 向 本地 人民法院提起诉讼。

如双方无法达成调解协议，调解的费用由双方平均分摊。

- (c) 如果调解的被申请方不依照上述(a)段的规定接受调解，或者任何一方对达成的调解协议拒不执行，则无论依照(b)段选择的争议解决方式达成的结果如何，该拒绝

接受调解或者拒绝履行调解协议的一方都应承担对方为解决争议所产生的费用(以一万元为限)，包括律师费、调解费以及仲裁费/诉讼费。

2. 诉讼/仲裁双方同意不经由调解程序，直接采取以下第2种方式最终解决争议：

- 1、向 本地 仲裁委员会申请仲裁；
- 2、向 甲方所在地 人民法院提起诉讼。

第16节 保险

- 16.1 双方约定按以下方式购买保险：根据本项目需要，由双方各自购买相应的保险。
- 16.2 双方应协商避免重复投保，并及时告知对方已有的或准备进行的相关项目、财产和人员的投保情况。

第17节 知识产权

本合同涉及的专利实施许可和技术秘密许可，双方约定如下：本合同涉及到乙方的专利实施，未经乙方同意，不得向第三方泄露本项目涉及的专利和技术秘密。

第18节 费用的分担

- 18.1 双方应当各自承担谈判和订立本合同的花费。
- 18.2 除非本合同下的其他条款另有规定，双方应当各自承担履行本协议下义务的费用。
- 18.3 受限於第18.2条的规定，除非本合同下的其他条款或附件另有规定，则 乙 方应当负责本项目的投资，并承担本项目的方案设计、建设、运营的所有费用，包括项目所需设备、设施、技术购置、更换的费用。

第19节 合同的生效及其他

- 19.1 项目联系人职责如下：负责合同运行期间日常事务的及时联络。
- 19.2 一方变更项目联系人的，应在 30 日内以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。
- 19.3 本合同下的通知应当用专人递交、挂号信、快递、电报、电传、传真或者电子邮件的方式发送至本合同开头所列的地址。如该通知以口头发出，则应尽快在合理的时间以书面方式向对方确认。如一方联系地址改变，则应当尽速书面告知对方。本合同中所列的地址即为甲、乙双方的收件地址。
- 19.4 本合同附件是属于本合同完整的一部分，如附件部分内容如与合同正文不一致，优先适用合同附件的规定。

- 19.5 本合同的修改应采取书面方式。
- 19.6 本合同可由双方通过传真签署，经授权代表签字的合同的传真件具有与原件同样的效力。
- 19.7 本合同自双方授权代表签署之日起生效。合同文本一式 8 份，具有同等法律效力。
- 19.8 本合同由双方授权代表于 2014 年 12 月 18 日在 蜀山区市政管理处 签订。

甲方（盖章）



乙方（盖章）



合肥大明节能科技有限公司

授权代表签字：



授权代表签字：



通讯地址：

通讯地址：

合肥市蜀山自主创新产业基地6栋4楼

电话：_____

电话：0551-65398791

传真：_____

传真：0551-65398747

附件一、项目方案文件：

1. 项目内容、边界条件、技术原理描述

项目内容：安徽省合肥市蜀山区合同能源管理模式路灯节能改造工程。

边界条件：工程地点为蜀山区，工程设施量见附表，用智能调光电子镇流器取代原传统的电感镇流器。

技术原理描述：

① 产品原理：

(1) 通过对高频波段及高频电流的控制，将高频频率改变为所需的频率，30~40 kHz 为额定功率，40~50 kHz 为 75%功率，50~60 kHz 为 50%功率。

(2) 调光型电子镇流器输入电压范围：120~240V。主要是由交流 120~240V 的输入通过桥式整流滤波，再由直流稳压电源的 IC 控制保证直流电压不变，达到输入交流在规定的波动范围内波动而直流电压不变的目的。

技术原理见图 1-1 所示：

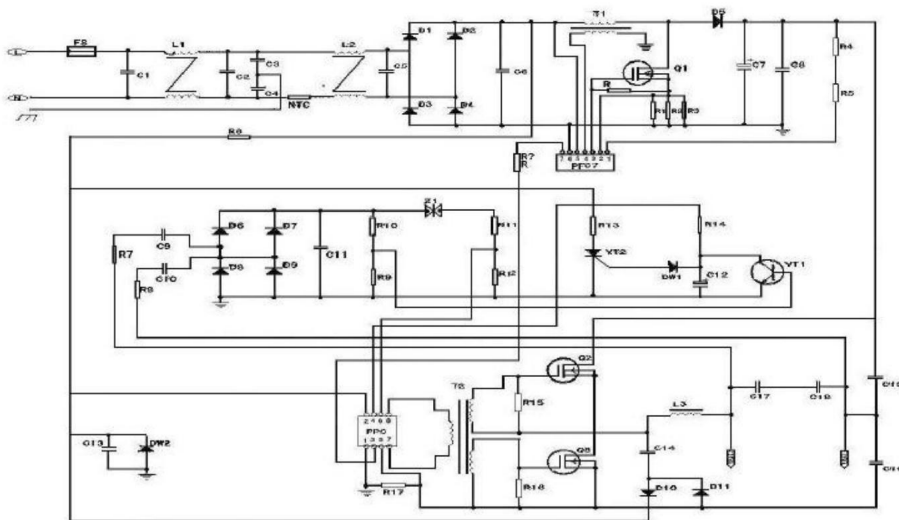


图 1-1 高强度气体放电灯用大功率电子镇流器技术原理图

② 产品技术与性能指标：

本项目应用之节能产品是一种基于 MCU 控制的大功率高强度气体放电灯用智能调光电子镇流器，具有高效、节能、环保、舒适和智能调光等优点，是大规模替代目前电感镇流器的理想产品。广泛用于城市道路、机场、码头、广场、大型农场、隧道、工矿企业等大功率照明场所。

主要技术与性能指标：

(1) 工作电压范围：对于额定电压 220V，允许工作电压 150V~260V，避免了传统电感镇

流器因电网电压的不稳定带来的启动困难和对灯管的伤害。

- (2) 启动电流： \leq 额定电流的 60%，降低了供电线路电力容量达 30%。传统的电感镇流器启动时电流达到额定电流的 2 倍。
- (3) 线路功率因数：额定功率输出时， ≥ 0.95 ；本项目节能产品几乎实现了对电网电力的理想传输和使用，这是电感镇流器无法达到的。
- (4) 电流谐波总量：额定输出时， $\leq 5\%$ ；调光输出时， $\leq 10\%$ ；
- (5) 恒功率：在工作允许电压范围内，输出功率波动 $\leq 1.5\%$ ；不会因为电网电压不足导致光照度下降，同时也不会因为电网电压升高导致的关照度过高。
- (6) 调光过程闪烁抑制（专利技术）：灯功率调节为内部数字控制，灯功率变化为线性，斜率 $k \leq 1$ 瓦/秒，可实现节电率 50%。
- (7) 调光输出功率控制稳定性：对于不同厂家、不同批次的相同额定功率灯管，电子镇流器输出功率差异值 ≤ 3 瓦。
- (8) 镇流器输出工作频率范围：20KHZ \sim 50KHZ。高频光输出使人的视觉不易疲劳，同时可提高照度 5%以上。
- (9) 异常状态保护功能：本项目节能产品具有负载短路、开路保护，保证产品在异常状况下，自身不会受到损坏。
- (10) 长线驱动能力：镇流器与灯管独立安装时，连接线允许长度不小于 18 米。
- (11) 使用寿命：不小于 3 万小时。

③ 产品水平

本节能产品“大功率高强度气体放电灯用智能调光电子镇流器”，技术水平处于国内领先。内容如下：

- (1) 确立以“灯功率基准信号电压”为控制核心（专利技术），建立了“灯功率（电子镇流器输出功率）”与“灯功率基准信号电压”的线性关系，用“灯功率基准信号电压去自动调整驱动电路频率”，实现了镇流器对灯功率的精确控制。

由控制软件计算和输出相应的灯功率基准信号电压（数字信号），通过 D/A 转换为模拟信号电压，再与采集的实际灯功率信号电压作比较，形成了一个闭环系统，自动控制半桥驱动电路的工作频率，达到调节镇流器输出功率的目的。

灯功率（电子镇流器输出功率）与灯功率基准信号电压关系图：

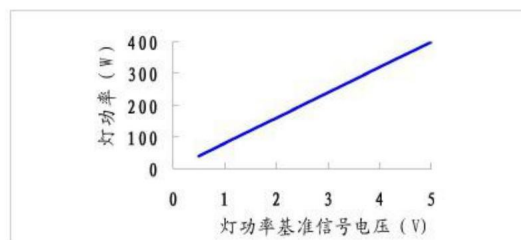


图 1-2 灯功率与灯功率基准信号电压关系图

(2) 调光过程中的闪烁抑制（专利技术）：通过 RC 积分电路和控制程序将灯功率基准信号电压的数字信号通过分步递减或分步递增方式，将其缓慢变至灯功率基准信号电压的模拟信号，完全克服的调光过程中灯光剧烈闪烁，做到线性下调。

(3) 本项目采用大功率智能调光电子镇流器，与传统的电感镇流器相比具有如下先进性和优点：

- A、高功率因数：智能调光电子镇流器通过有源功率因数（APFC）的技术将功率因数提高到 0.95 以上，实现了电力的理想传输和利用。
- B、低谐波污染：智能调光电子镇流器可以将谐波控制在 8% 以下，大幅度降低传统电感镇流器带来的约 30% 的谐波污染。
- C、宽电压工作范围，恒功率输出：智能调光电子镇流器可以在 160v~250v 输入电压范围内维持恒功率输出，充分满足目前电网的实际供电状况，这是传统电感镇流器不具备的。
- D、智能化输出灯功率：智能调光电子镇流器可以通过内置 CPU 控制芯片，智能输出灯功率，大幅度降低用功消耗，容易满足城市数字化管理的要求。调光过程无闪烁，对光源起到很好的保护作用。
- E、由于电子镇流器输出的光为高频光，频率达到几万赫兹，克服了传统电感镇流器低频输出的缺点，使得在此环境工作的人不会产生视觉疲劳。

2. 能耗基准、项目节能目标预测及能源价格波动及调整方式

能耗基准：依据《安徽省市政工程设施维修维护估价表》2005年版，关于路灯电费的计算准则，装灯总功率*（1+5%）*4150小时

注：5%为线路供电损耗，4150小时为合肥地区路灯每年亮灯时间。

能源价格波动：按供电部门当期收取甲方的能源单价为准。

项目节能目标预测：≥ 40%。

3. 节能量测量和验证方案

节能指标：本项目工程的前期能源审计和工程竣工后的能源检测由国家级备案的节能量审核机构负责，节能量审核机构由甲乙双方共同讨论并报请鉴证部门同意后，甲乙双方出具委托书给受托方（节能量审核机构），受托方依据合同“关于节电率检测方法、节能量计算规则”实施能源审计和能源检测。

3.1 节电率测试程序：双方确定测试方案后，由双方共同委托的节能量审核机构进行。

第一步：针对改造工程涉及电网供电面积大、路灯控制柜数量多，供电电压差别较大，

投入很大人力、物力进行每个控制柜节电率检测会严重影响工程进度，为此双方讨论后选择标准供电路段进行节电率测试：

- 1) 供电线路稳定，无频繁线路故障，以免影响测试进程。
- 2) 保持路灯100%正常工作（不良路灯先行修复）。
- 3) 测试控制柜数量为10个。
- 4) 每个控制柜独立电量计数。

第二步：在节电改造前正常状态（最好路灯100%工作，以便计算方便）使用路灯一定天数（例如10天），甲、乙双方可以核实节能量检测机构记录的单表用电量。

第二步：在节电改造后正常状态（最好与节电前同等负载）使用路灯与改造前测试的相等天数，甲、乙双可以核实节能量检测机构记录的单表用电量。

3.2 单表节电率计算规则：

单表节电率 = (节电前单表用电量 - 节电后单表用电量) ÷ 节电前单表用电量，

3.3 平均节电率 = (∑节电前单表用电量 - ∑节电后单表用电量) ÷ ∑节电前单表用电

注意：每个路灯控制柜安装1块电表，计量路灯负载用电。

3.4 节电收益计算规则：

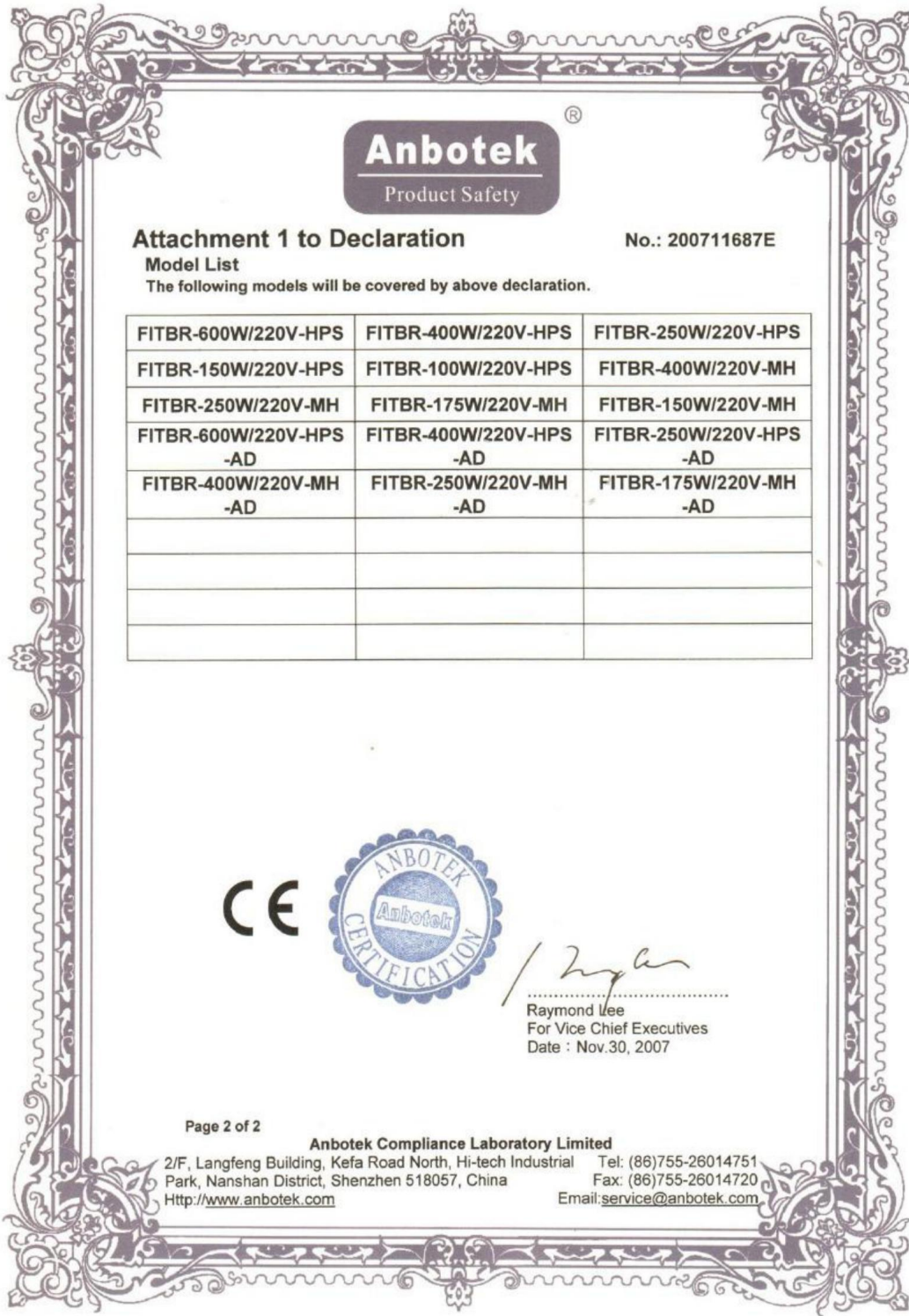
以节能量检测机构出具的平均节电率和供电公司的路灯电费为基准，反推方法计算出总节能收益。

总节能收益 = (∑路灯电费) × 平均节电率 ÷ (1 - 平均节电率)

4. 项目性能指标和安全检测认证书

UL认证、CE认证、ROHS认证、ISO9001:2008

Anbotek [®]	
Product Safety	
CERTIFICATE	
Of Conformity	
EC Council Directive 2004/108/EC	
Electromagnetic Compatibility	
Registration No.: AT0711627E	
Report No.: 200711687E	
Applicant	: Hefei Fitbright Electronic Technology Co., Ltd 4 Floor, No. 1, Daoxiang Road, Shushan District, Hefei, Anhui Province, China
Product	: HID Electronic Ballast
Identification	: Model No. : Details see attachment 1 Trade Mark : FITBRIGHT Rating : AC 220-240V, 50/60Hz
Standard	: EN 55015: 2006 EN 61000-3-2: 2006 EN 61000-3-3: 1995+A1: 2001+A2: 2005 EN 61547: 1995+A1: 2000
<p>The certificate of conformity is based on an evaluation of a sample of the above-mentioned product. Technical report and documentation are at the applicant's disposal. This is to certify that the tested sample is in conformity with all provisions of Annex III of Council Directive 2004/108/EC, in its latest amended version, referred to EMC Directive. The certificate does not imply assessment of the production and does not permit the use of Lab's logo. The applicant of the certificate is authorized to use this certificate in connection with EC declaration of conformity to Article 10.1 of the Directive.</p>	
<p><u>Nov. 30, 2007</u> Date</p>	<p>Certified by  Raymond Lee For Vice Chief Executives</p>
	<p>The CE Marking may only be used if all relevant and effective EC Directives are complied with</p> 
<p>Page 1 of 2</p> <p>Anbotek Compliance Laboratory Limited 2/F, Langfeng Building, Kefa Road North, Hi-tech Industrial Park, Nanshan District, Shenzhen 518057, China Tel: (86)755-26014751 Fax: (86)755-26014720 Http://www.anbotek.com Email: service@anbotek.com</p>	



Attachment 1 to Declaration

No.: 200711687E

Model List

The following models will be covered by above declaration.

FITBR-600W/220V-HPS	FITBR-400W/220V-HPS	FITBR-250W/220V-HPS
FITBR-150W/220V-HPS	FITBR-100W/220V-HPS	FITBR-400W/220V-MH
FITBR-250W/220V-MH	FITBR-175W/220V-MH	FITBR-150W/220V-MH
FITBR-600W/220V-HPS -AD	FITBR-400W/220V-HPS -AD	FITBR-250W/220V-HPS -AD
FITBR-400W/220V-MH -AD	FITBR-250W/220V-MH -AD	FITBR-175W/220V-MH -AD



Raymond Lee

Raymond Lee
For Vice Chief Executives
Date : Nov.30, 2007

Page 2 of 2

Anbotek Compliance Laboratory Limited

2/F, Langfeng Building, Kefa Road North, Hi-tech Industrial Park, Nanshan District, Shenzhen 518057, China
 Tel: (86)755-26014751 Fax: (86)755-26014720
 Http://www.anbotek.com Email:service@anbotek.com

Anbotek [®]	
Product Safety	
CERTIFICATE	
Of Conformity	
Low Voltage Directive 2006/95/EC	
Registration No.: AT0711627S	
Report No.: 200711687S	
Page 1 of 2	
Applicant	: Hefei Fitbright Electronic Technology Co., Ltd 4 Floor, No. 1, Daoxiang Road, Shushan District, Hefei, Anhui Province, China
Product	: HID Electronic Ballast
Identification	: Model No. : FITBR Series (see attached model list) Trade Mark : FITBRIGHT Rating : 220-240V~, 50/60Hz (Refer to attachment 1 for details)
Test Standards	: EN 61347-1: 2001 EN 61347-2-12: 2005
<p>The certificate of conformity is based on an evaluation of a sample of the above mentioned product. Technical report and documentation are at the applicant's disposal. This is to certify that the tested sample is in conformity with all revision of Annex I of Council Directive 2006/95/EC, in its latest amended version, referred to the Low Voltage Directive. The certificate does not imply assessment of the series-production of the product and does not permit the use of lab's logo. The applicant of the certificate is authorized to use this certificate in connection with EC declaration of conformity to Annex III of the Directive.</p>	
	<p>Certified by</p>  Daniel Zhu Chief Executives
<p><u>Nov. 30, 2007</u> Date</p>	<p>CE The CE Marking may only be used if all relevant and effective EC Directives are complied with CE</p>
<p>Anbotek Compliance Laboratory Limited 2/F, Langfeng Building, Kefa Road North, Hi-tech Industrial Park, Nanshan District, Shenzhen 518057, China Http://www.anbotek.com Tel: (86)755-26014771 Fax: (86)755-26014720 Email: service@anbotek.com</p>	

Anbotek[®]

Product Safety

CERTIFICATEOf Conformity
Low Voltage Directive 2006/95/EC

Registration No.: AT0711627S

Report No.: 200711687S

Attachment 1 to Declaration

Page 2 of 2

Model No.:	Rating
FITBR-600W/220V-HPS	220-240V~, 50/60Hz, 600W
FITBR-400W/220V-HPS	220-240V~, 50/60Hz, 400W
FITBR-250W/220V-HPS	220-240V~, 50/60Hz, 250W
FITBR-150W/220V-HPS	220-240V~, 50/60Hz, 150W
FITBR-100W/220V-HPS	220-240V~, 50/60Hz, 100W
FITBR-400W/220V-MH	220-240V~, 50/60Hz, 400W
FITBR-250W/220V-MH	220-240V~, 50/60Hz, 250W
FITBR-175W/220V-MH	220-240V~, 50/60Hz, 175W
FITBR-150W/220V-MH	220-240V~, 50/60Hz, 150W
FITBR-600W/220V-HPS-AD	220-240V~, 50/60Hz, 600W
FITBR-400W/220V-HPS-AD	220-240V~, 50/60Hz, 400W
FITBR-250W/220V-HPS-AD	220-240V~, 50/60Hz, 250W
FITBR-400W/220V-MH-AD	220-240V~, 50/60Hz, 400W
FITBR-250W/220V-MH-AD	220-240V~, 50/60Hz, 250W
FITBR-175W/220V-MH-AD	220-240V~, 50/60Hz, 175W

Nov. 30, 2007
Date

Certified by

Daniel Zhu
Chief Executives

The CE Marking may only be used if all relevant and effective EC Directives are complied with



Anbotek Compliance Laboratory Limited

2/F, Langfeng Building, Kefa Road North, Hi-tech Industrial Park, Nanshan District, Shenzhen 518057, China
Tel: (86)755-26014771
Fax: (86)755-26014720
Http://www.anbotek.com
Email: service@anbotek.com



质量管理体系认证证书

兹证明

合肥大明节能科技有限公司

中国安徽省合肥市蜀山区新产业园振兴路6号厂房四楼

其质量管理体系已通过 **Sira Certification Service** 的评审, 符合

ISO9001:2008 标准

认证范围

HID 系列电子镇流器的生产和销售

证书编号: 104010
首次核发证书日期: 2010-05-20
签发/重新签发日期: 2011-06-02
证书有效期至: 2013-05-08

此中文证书为英译版本, 必须与英文版证书共同使用。
This is only a translation for the English certificate; it must be used with English version in the same time, or it will be no longer in force



本证书加贴年度监督审核防伪标签后方为有效, 赛瑞认证依据标准要求对获证组织执行定期监督审核, 证书是否有效必须登陆 <http://www.sira.com.cn> 获证组织信息栏中查询。

Sira Certification Service

12 Acorn Industrial Park, Crayford Road, Crayford, Dartford, Kent, DA1 4AL, England Email: management.systems@siracertification.com

This certificate remains the property of Sira and shall be returned when requested. It may only be reproduced in entirety and without change.
Registered Office: CSA International, 3 America Square, 1st Floor, London, United Kingdom EC3N 2LR

5. 培训计划（包括人员资质要求等）

在完成设备安装和调试后即进入试运行阶段。大明公司负责培训用户的相关人员，以确保能够正确操作及保养、维护改造中所提供的先进的节能设备和系统。

工程维护人员：5人

人员资质要求：电工证7人；

高空作业证7人；

电气工程师3人；

机械工程师2人。

6. 技术标准和规范

依据节能产品技术标准

7. 项目财产清单（设备、设施、辅助设备设施的名称、型号、价格及质保期等，以现场实际设施为准）

路灯节能改造工程节能产品、辅助设备设施明细表						
序号	道路名称	电子镇流器型号	电子镇流器个数 (台)	单价 (元/台)	合价 (万元)	质保
1	安庆西路(环城西路-长丰路)	FITBR-250W/220V-HPS	64			6年
		FITBR-400W/220V-HPS	16			6年
2	半岛路(长江西路-樊洼路)	FITBR-250W/220V-HPS	28			6年
3	长丰路(长江西路-长丰路桥)	FITBR-250W/220V-HPS	69			6年
		FITBR-400W/220V-HPS	18			6年
4	陈村路(长江西路-淠河路)	FITBR-250W/220V-HPS	12			6年
5	创业大道(十里店路-二环路)	FITBR-250W/220V-HPS	94			6年
6	樊洼路(长江西路-科学岛路)	FITBR-250W/220V-HPS	436			6年
		FITBR-400W/220V-HPS	20			6年
7	高刘路(潜山路-青阳路)	FITBR-250W/220V-HPS	30			6年
8	合六路(市委党校-南岗镇)	FITBR-150W/220V-HPS	378			6年
		FITBR-250W/220V-HPS	708			6年
		FITBR-400W/220V-HPS	394			6年
9	环城西路(金寨路-亳州路)	FITBR-250W/220V-HPS	280			6年
		FITBR-400W/220V-HPS	20			6年
10	霍山路(西一环路-长丰南路)	FITBR-250W/220V-HPS	32			6年
11	金牛路(淠河路-史河路)	FITBR-250W/220V-HPS	42			6年
12	科学岛路(长江西路-水库大桥)	FITBR-250W/220V-HPS	290			6年
13	临泉路(南淝河大桥-清溪路)	FITBR-250W/220V-HPS	66			6年
		FITBR-400W/220V-HPS	16			6年
14	淠河路(长江中路-樊洼路)	FITBR-250W/220V-HPS	146			6年
		FITBR-400W/220V-HPS	44			6年
15	潜山路(休宁路-铁路立交桥北侧)	FITBR-250W/220V-HPS	398			6年
		FITBR-400W/220V-HPS	16			6年

16	青阳路（贵池路-清溪路）	FITBR-250W/220V-HPS	113			6年
		FITBR-400W/220V-HPS	8			6年
17	清溪路（环城西路-西二环路）	FITBR-250W/220V-HPS	621			6年
		FITBR-400W/220V-HPS	72			6年
18	十里店路（长江西路-清溪路）	FITBR-250W/220V-HPS	220			6年
		FITBR-400W/220V-HPS	8			6年
19	史河路（西一环-樊洼路）	FITBR-250W/220V-HPS	92			6年
20	沿河西路（西一环路-临泉路、清溪路-二环路）	FITBR-150W/220V-HPS	197			6年
21	五里墩高杆灯（五里墩桥）					
22	怀宁路（清溪路-南淝河）	FITBR-150W/220V-HPS	13			6年
		FITBR-250W/220V-HPS	39			6年
		FITBR-400W/220V-HPS	152			6年
23	官亭路（长江西路-邮电干休所）	FITBR-250W/220V-HPS	15			6年
24	琥珀山庄					
25	东兴街（淠河路-东兴庄）	FITBR-250W/220V-HPS	13			6年
26	蜀河路（长江西路-飞虹小区）	FITBR-150W/220V-HPS	4			6年
27	跑马场路（长江西路-市体校）	FITBR-150W/220V-HPS	2			6年
28	陈村路（长江西路-淠河路西段）	FITBR-150W/220V-HPS	7			6年
29	淠河路支巷（淠河路西段-省一建宿舍）	FITBR-150W/220V-HPS	6			6年
30	清溪路东支巷（清溪路-沿河路）	FITBR-150W/220V-HPS	5			6年
31	五里支巷（清溪路-五里巷）	FITBR-150W/220V-HPS	5			6年
32	五里巷（合作化北路-五里支巷）					
33	龚洼路（合作化北路-龚洼路）	FITBR-150W/220V-HPS	8			6年
34	木西路（木东路-希望路）	FITBR-150W/220V-HPS	23			6年

35	木匠李路（木东路-社岗路）	FITBR-250W/220V-HPS	20			6年
36	花园路（社岗路-希望路）	FITBR-150W/220V-HPS	8			6年
37	木东路（木匠李路-创业大道）	FITBR-250W/220V-HPS	11			6年
38	蜀鑫大道（长江西路-樊洼路）	FITBR-250W/220V-HPS	64			6年
39	创业大道（二环路-社岗路）	FITBR-250W/220V-HPS	52			6年
40	创业大道（社岗路-小区）	FITBR-250W/220V-HPS	16			6年
41	社岗路（长江西路-金色池塘）	FITBR-250W/220V-HPS	59			6年
42	希望路（长江西路-创业大道）	FITBR-150W/220V-HPS	23			6年
43	太湖路（长江西路-荷花西路交界）	FITBR-250W/220V-HPS	5			6年
44	碧波路（长江西路-荷花西路）	FITBR-250W/220V-HPS	5			6年
45	肥西路（霍山路-清溪路）					
46	长岗路（青阳路—环路）					
47	高刘路（青阳路—环路）					
48	洪桥路（清溪路-高刘路）					
49	怀宁路（长江路-清溪路）					
FITBR-150W/220V-HPS			679			6年
FITBR-250W/220V-HPS			4040			6年
FITBR-400W/220V-HPS			784			6年
合计			5503			6年

8. 项目所需其他设备材料清单（无）

9. 施工条件约定

甲方负责提供节能项目实施所需要的现场条件和必要的协助，如施工现场交通维持、设备运行调试等。

10. 项目投资分担方案

甲方：0 乙方：100%

11. 项目验收程序和标准

11.1 验收程序：

11.1.1 组成该节能项目验收小组：验收小组由甲方组织并邀请相关行政部门、专家及合肥大明公司技术人员组成。

11.1.2 项目工程量验收确认：由合肥大明提供项目节能设备安装工程量清单，并配合验收小组依据合同和现场实际予以核实、确认。

11.1.3 项目功能性完工验收确认：

亮灯率：由验收小组对本项目进行随机抽检，亮灯率按合同要求大于 98%。

光照度：符合《城市道路照明设计标准》要求。

项目节电率验收：依据合同要求，节电率标准 $\geq 40\%$ 。

11.1.4 验收方法：改造前已进行全面测试的路段，以原记录用电量为准，未进行测试路段依据《安徽省市政设施养护维修工程估价表》确定各种规格光源用电定额，计算出该路段用电量为基准，由验收小组随机抽取合同范围内路段，测试其改造后用电，从而得出的节电率是否与甲、乙双方及第三方共同确认的节电率相符。

电表原始基数及互感器倍率确认：

11.1.5 鉴于路灯属于市政设施，路灯用电一直由供电公司抄表确认，在此双方直接调用供电公司电表抄表记录指数及互感器倍率作为该项目节能收益原始基数，同时基数抄录时间作为节能收益起始时间点。结算时同样以供电公司结算时间点抄录数据为准。若供电公司不能提供或不能完全提供本项目涉及的原始基数，将使用人工抄表方法予以补充。

11.2 验收标准：亮灯率：由验收小组对本项目进行随机抽检，亮灯率按合同要求大于 98%。

光照度：符合《城市道路照明设计标准》要求。

项目节电率验收：依据合同要求，节电率标准不低于 40%。

12. 设备操作规则和保养要求

13. 设备维保约定

合同期六年内节电设备由乙方免费维保。

本次合同能源管理同时包括节能改造的路灯的养护维修,对蜀山区节能改造后的路灯包括灯具灯杆、光源、线路、配电柜、配件、变压器、箱变及辅材等养护维修及电缆防盗、电缆被盗修复。进行日常养护维修。

附件二、合同解除后项目财产的处理方式:

因甲方违约致合同解除,承担相应责任。项目财产由乙方负责拆除、取回,并根据甲方的合理要求,将项目现场恢复原状,费用由乙方承担,甲方应对乙方提供合理的协助。如乙方经甲方合理提前通知后拒绝履行前述义务,则甲方有权自行拆除相关设备,并就因此产生的费用和损失向乙方求偿。

节能改造中所更换下来的旧材料应返还业主,乙方在服务周期内因照度、节电率多次未达标等原因,甲方需解除合同的(合同、业主需求、考核办法中约定的相关解除合同条款),节能改造所有产品无偿归业主所有,或由乙方将改造时更换下的旧材料领回,在60日内将所有路灯重新改造成原有状态(保证路灯的交付时的完好率、亮灯率、光照度),并就因此产生的费用和损失向乙方求偿。



合肥公共资源交易

中心
(政府采购)

中标通知书



合肥市公共资源交易监督管理局监制

联系方法:

单位: 合肥公共资源交易中心采购部

邮编: 230001

地址: 合肥市阜阳路 17 号 (原合肥市委) 一楼

本项目联系人: 陈晨

电话: 0551-62692617

传真: 0551-62692617

转账信息: 1023701021000334057

开户名: 合肥市政府采购中心

开户行: 徽商银行合肥蜀山支行

网址: <http://www.hfzfcg.gov.cn>

中标(成交)通知书

编号：HFZTB-CG-2014-000603

合肥大明节能科技有限公司：

你单位于蜀山区路灯合同能源管理模式节能改造 项目(项目编号：
20140552412)招投标中，经评定，被确定为中标人，中标费率为 85%(大写：
百分之捌拾伍)。请单位在收到中标通知书后，于 30 日内与招标人签定合同，
无款逾期视为放弃中标资格。



(合肥公

重要提示：

1. 中标人应当按照本中标通知书规定的内容与招标人签订合同。
2. 中标人应当按照约定履行义务。对未能按时、按质、按量履行义务的中标人，
将被追究违约责任。合肥市公共资源交易监督管理局对其违约行为进行记录并
予以披露。

附则：

1. 《中标通知书》是合同签订的法定依据。此内容不得变更应作为合同的组成部分
- 分：
2. 中标人不得转让、出售《中标通知书》；
3. 合同自签订之日起五个工作日内，需到合肥市公共资源交易监督管理局备案；
4. 办理合同备案时须携带以下资料：
 合同原件(一式至少六份) 中标通知书(原件、复印件) 招标文件
 原件) 产权转让公告(原件) 出租公告(原件) 招标文件或
 公告要求提供的履约保证金、低价风险保证金等各种担保(原件、复印
 件) 合同印花税完税证明； 公司地税登记证原件或复印件(工程项
 目)； 外地建安企业中标建设工程施工项目，需由母公司和子公司
 共同与发包人签订施工合同，同时须提供子公司营业执照(原件、复印
 件)、子公司验资报告(原件、复印件)、子公司法人代表身份证(复印
 件)证明等。
5. 本项目需交如下费用：
 履约保证金(元) 100,000 中标服务费(元) 50,000 交易服务费
 (元) 其他(元)

备注：以上各项按实际需要执行。