

江苏中冠	招标采购文件	标准章节号	7.5 生产和服提供
		表格编号	CCJS-招-QR-17
		记录编号	No.

招 标 文 件

标 号：ZG2020045

招 标 人：常州市城市照明管理处

招标内容：2020 年城市照明设施集中维护第五

批景观灯具

江苏中冠工程咨询有限公司

二〇二〇年十月

前附表

项号	内容规定
1	招标内容：2020 年城市照明设施集中维护第五批景观灯具
2	招标数量：详见第三章 招标内容及要求
3	投标文件有效期：120（日历日）
4	招标文件售价：人民币伍百元整
5	招标文件发售时间：2020 年 10 月 13 日至 2020 年 10 月 20 日 报名截止时间：2020 年 10 月 20 日
6	投标人对招标文件如有疑问，请将疑问于 2020 年 10 月 21 日上午 11:00(北京时间)前通过 E 交易平台向江苏中冠工程咨询有限公司提出。
8	投标保证金数额：本项目免收保证金
9	投标文件 正本 1 份、副本 4 份（密封完好、印章齐全）
10	投标文件接收时间：2020 年 11 月 3 日上午 8:40-9:00（北京时间） 投标文件递交截止时间：2020 年 11 月 3 日上午 9:00（北京时间）
11	投标文件递交地点：江苏中冠工程咨询有限公司 (常州市新北区龙锦路 1259-2 号 10 楼)
12	开标时间：2020 年 11 月 3 日上午 9:00（北京时间） 开标地点：江苏中冠工程咨询有限公司
13	履约保证金：中标金额的 5%
14	中标服务费：详见第二章“招标代理机构服务费”条款

目 录

第一章	招标公告	3-6
第二章	投标人须知	7-22
第三章	招标内容及要求	23-48
第四章	投标文件的内容	49-58
第五章	合同主要条款	59-62
第六章	评标办法	63-65

第一章 招标公告

编号：ZG2020045

项目概况

2020 年城市照明设施集中维护第五批景观灯具招标项目的潜在投标人应在 E 交易平台（www.ejy365.com）系统获取招标文件，并于 2020 年 11 月 3 日上午 9:00（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号：ZG2020045
2. 项目名称：2020 年城市照明设施集中维护第五批景观灯具
3. 预算金额：人民币 108 万元整
4. 最高限价：人民币 108 万元整
5. 采购需求：

5.1 采购清单

序号	名称	数量	单位
1	7W 线形 LED 投光灯（3000K 动态）	280	套
2	7W 线形 LED 投光灯（琥珀色）	45	套
3	7W 线形 LED 投光灯（琥珀色 动态）	575	套
4	12W 线形 LED 投光灯（琥珀色）	27	套
5	5W 线形 LED 投光灯（3000K）	230	套
6	5W 线形 LED 投光灯（琥珀色）	174	套
7	100W 方形 LED 投光灯（3000K 动态）	40	套
8	50W 方形 LED 投光灯（琥珀色）	88	套
9	50W 方形 LED 投光灯（3000K）	6	套
10	1.5W 圆形 LED 点光源（3000K 动态）	2010	套
11	5W LED 轮廓灯（3000K 动态）	1814	套
12	5W LED 轮廓灯（3000K）	502	套
13	5W LED 轮廓灯（琥珀色）	430	套
14	20W 圆形 LED 投光灯（琥珀色 窄光 动态）	300	套

（1）投标阶段按规定提供

①国家级权威检测机构出具的“5W LED 轮廓灯（3000K 动态）”光学检测报告；“7W-线形 LED 投光灯（琥珀色 动态）”安规和光学检测报告。

②安规不合格即废标；

③光学检测报告综合评分。

(2) 必须配置符合采购文件要求的控制系统及其所有附件，包括但不限于主控、分控、信号放大器、驱动电源、软件系统等，除网线外，所有其他设施均由中标单位提供，价格含在灯具中。

(3) 网线由采购单位提供，价格不含在此次报价中。

(4) 中标后批量供货阶段，现场看样，待采购单位确认效果后，才能批量供货。

6. 合同履行期限：接到招标人订单通知后 20 天内供货结束。

7. 本项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单（以开标后现场查询结果为准）；

3.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的采购活动；与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织，不得参加投标；

3.3 投标人应保证招标人在使用该货物时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉。一旦出现侵权，一律由投标人承担全部责任；

3.4 须提供国家级权威检测机构出具的合格的 7W 线形 LED 投光灯（琥珀色 动态）（序号 3）安规检测报告；

3.5 须提供国家级权威检测机构出具的 5W LED 轮廓灯（3000K 动态）（序号 11）和 7W 线形 LED 投光灯（琥珀色 动态）（序号 3）光学检测报告；

三、获取招标文件

1. 时间：2020 年 10 月 13 日至 2020 年 10 月 20 日

2. 地点和方式：

2.1 投标人应首先注册成为 E 交易平台（www.ejy365.com）网站会员，详见注册指南。

2.2 投标人按系统提示交纳招标文件费用后**在规定的报名时间内**下载招标文件。

3. 售价：人民币伍佰元整

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

1. 投标文件接收时间：2020 年 11 月 3 日上午 8:40-9:00（北京时间）

2. 投标文件递交截止时间：2020 年 11 月 3 日上午 9:00（北京时间）

3. 开标时间：2020 年 11 月 3 日上午 9:00（北京时间）

4. 地点：江苏中冠工程咨询有限公司（常州市新北区龙锦路 1259-2 号 10 楼）

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 投标保证金有关事项

本项目免收投标保证金

2. 投标人对招标文件如有疑问，请将疑问于 2020 年 10 月 21 日上午 11:00（北京时间）前通过 E 交易平台向江苏中冠工程咨询有限公司提出。

3. 招标文件售后一概不退。投标人递交的投标文件概不退还

4. 疫情防控措施：

疫情期间参与我公司组织的政府采购活动的当事人应严格按照《常州创业投资集团有限公司防疫应急预案》要求，服从佩戴口罩、测量体温、健康信息登记、扫描健康码等各项疫情防控规定。进场后请保持安全距离，分散等候，不得扎堆聚集，事完即走。自觉服从安保及引导人员的指挥和管理。对于参与开评标活动的投标供应商，应事先自行下载《疫情期间参与政府采购活动开评标人员健康信息登记表》（详见附件），并如实填写登记表相关内容并加盖单位公章。在进入我公司时，请凭《疫情期间参与政府采购活动开评标人员健康信息登记表》和本人身份证原件方能到指定开评标场所。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：常州市城市照明管理处

地址：新北区衡山路 6 号

联系方式：0519-85119561 联系人：查女士

2. 采购代理机构信息

名称：江苏中冠工程咨询有限公司

地址：常州市新北区龙锦路 1259-2 号 11 楼

业务电话：0519-85580365

3. 项目联系方式

项目联系人：刘璐

电话：0519-85580365

第二章 投标人须知

A、说明

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次招标公告中所叙述的 2020 年城市照明设施集中维护第五批景观灯具项目的招标。

1.2 依据《中华人民共和国政府采购法》及参照有关法律法规制定本须知。

1.3 参与此次公开招标的当事人适用本须知。

2. 定义

2.1 “招标代理机构”系指受招标人委托组织本次公开招标的江苏中冠工程咨询有限公司。

2.2 “投标人”系指向招标代理机构提交投标文件的法人单位。

2.3 “招标人”系指拟购买本次公开招标内容所列货物及相关服务的常州市城市照明管理处。

2.4 “货物”系指投标人按招标文件规定须向招标人提供的一切设备、备品备件及其有关的技术资料 and 材料。

2.5 “服务”系指按招标文件规定，投标人须承担的施工、技术支持、退换不合格产品及维修保养承诺的义务。

2.6 “重大违法记录”系指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款（人民币贰万元及以上）等行政处罚。

2.7 “不良行为记录”系指在招投标活动中因违反相关规定被政府采购及招投标监管部门列入不良行为记录名单的（包含本须知“违约责任”条款中相关内容）。

2.8“参加招标活动前三年”：以投标文件递交的截止时间为时间点向前递延。

★2.9 本招标文件中所有带“★”的内容均为实质性条款，如投标人递交的投标文件不符合实质性条款的要求，将作为无效投标文件处理。

3. 合格的投标人、合格的货物和合格的服务

3.1 合格的投标人

符合招标公告资格要求的投标人。

3.2 合格的货物和服务

3.2.1 必须是全新的货物，必须是实质性满足招标文件要求的服务。

3.2.2 货物及其有关服务必须符合原产地和/或中华人民共和国制订的设计和制造生产标准或行业标准。

3.2.3 投标人应保证，其所提供的货物在提供给招标人前具有完全的所有权，招标人在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的包括但不限于侵犯其专利权、商标权、工业设计权或专有技术权等知识产权的起诉，免受可能存在的抵押权、担保权在内的物权权利瑕疵的起诉。

3.2.4 投标人应保证，其所提供的货物应具有行政主管部门颁发的资质证书或国家质量监督部门的产品《检验报告》货物验收时，还必须提供货物的技术资料、产品合格证、说明书、质量保证文件、保修卡等相关资料。若中标后，必须按合同规定完成货物的供货，并达到验收标准，验收以招标人在验收单上签字并加盖单位公章为验收通过。

3.2.5 投标人必须承担的货物运输、验收检测等其他类似的义务。

4. 投标费用

无论公开招标过程中的做法和结果如何，投标人应自行承担与参加公开招标有关的全部费用。

5. 政府采购政策功能

5.1 强制采购节能产品（《节能产品政府采购清单》中以“★”标注的）、强制采购信息安全产品、优先采购环境标志产品。节能产品指列入财政部、发展和改革委员会制定的最新一期《节能产品政府采购清单》的产品；信息安全产品指列入国家质检总局、国家认监委《信息安全产品强制性认证目录》，并获得强制性产品认证证书的产品；环境标志产品指列入财政部、国家环保部制定的最新一期《环境标志产品政府采购清单》的产品。

5.2 根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》，小型、微型企业在评审时享受扶持政策。小、微企业划型标准见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）。

5.3 根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信息记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）、江苏省财政厅《关于做好政府采购信用信息查询使

用及登记等工作的通知》(苏财购〔2016〕50号)等文件精神,评审时对参加本项目的各投标人进行信用记录查询,信用记录查询渠道为“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn),信用记录查询截止时间为项目评审结束时,信用信息查询记录及证据留存的具体方式为打印或网页截图。对存在失信信息的投标人(列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人)应当拒绝其参与政府采购活动。

★6. 投标人代表

指全权代表参加公开招标活动并签署投标文件、与招标人签署合同的人,如果投标人代表不是法定代表人,须持有与投标人代表相符的《法定代表人授权委托书》。

B、招标文件

7. 招标文件的构成

7.1 招标文件是用以阐明所需货物及服务、公开招标程序的资料。本招标文件、招标代理机构在开标前发出的答疑纪要和其他补充修改函件,均是招标文件的组成部分,对投标人起约束作用。招标文件包括下列内容:

- 7.1.1 招标公告;
- 7.1.2 投标人须知;
- 7.1.3 招标内容及要求;
- 7.1.4 投标文件的内容;
- 7.1.5 合同主要条款;
- 7.1.6 评标办法。

8. 招标文件的澄清

投标人在收到招标文件后,如有疑问需要澄清,应于**2020年10月21日上午11:00(北京时间)前**以书面形式向招标代理机构提出,为避免不正当竞争或可能泄露招标人机密等不利情形,招标代理机构对投标人的疑问可以作选择性答复。若招标代理机构作出澄清答复的,将会以书面形式通知所有购买招标文件的单位。

若投标人认为招标人设置的特殊资质、条件等存在歧视或不公正待遇的，应在上述期限内提出异议或澄清，并针对招标代理机构的答复作出是否继续投标的决定。

9. 招标文件的修改

9.1 招标文件发出后，在规定投标文件递交时间截止前任何时间，招标代理机构可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改，并以书面形式告知所有购买招标文件的每一投标人。

9.2 招标文件的修改书将构成招标文件的一部分，对所有投标人具有约束力。

9.3 招标文件、招标文件澄清（答疑）纪要、招标文件修改补充通知书内容均以书面明确的内容为准。当招标文件、修改补充通知、澄清（答疑）纪要内容相互矛盾时，以最后发出的通知（或纪要）或修改文件为准。

9.4 招标代理机构对投标人误读、误解修改书而导致的不利后果，不负任何责任。

9.5 与本次公开招标采购有关的其他一切正式往来，如质疑，投诉，技术咨询等，必须采用书面形式。

C、投标文件的编制

10. 投标文件语言及度量衡单位

10.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标代理机构就有关招标活动的所有来往函电均应使用简体中文。相关证明资料或标准有非中文表述方式的，均应提供准确的中文译本，并对中文译本的内容承担法律后果。

10.2 除技术性能另有规定外，投标文件所使用的度量衡单位，均须采用中国国家法定计量单位。

11. 投标文件构成

详见第四章《投标文件的内容》。

12. 响应函

投标人应按照招标文件中提供的格式完整、正确地填写响应函。

13. 报价一览表

13.1 报价表上的价格为含税报价，包括招标文件所确定的招标范围内的全部货物、材料、附件、紧固件、随货物提供的备品备件、专用工具的价格（包括关税、增值税、检验检疫费）、包装费、运杂费（运抵招标人项目现场）、运输保险费、操作维护人员培训费及投标人认为需要的其他费用等。如果单价和总价不符，以单价为准。每项工程和货物只允许有一个报价，任何有选择的或附有条件的报价将不予接受。

13.2 各类报价一律以人民币计算，以元或万元为单位标注。

14. 证明投标人资格的文件

14.1 投标人应提交证明其有资格投标和中标后有能力独立履行合同的文件，并作为其投标文件的一部分。

14.2 投标人应提交其除必须具有履行合同所提供的货物以及服务的能力外，还必须具备相应的财务、技术方面的能力的相关资料。

14.3 投标人应填写并提交招标文件所附的“资格证明文件”。

15. 投标保证金

本项目免收保证金

16. 投标文件的有效期

16.1 投标文件从开标之日起计算，投标文件的有效期为开标后 120 个日历日。

16.2 在特殊情况下，在原有效期截止之前，招标代理机构可要求投标人同意延长有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可拒绝招标代理机构的这种要求，其投标保证金将予退还。接受延长有效期的投标人将被要求相应地延长其投标保证金的有效期。在这种情况下，本须知第 14 条有关投标保证金的退还和不予退还的规定将在延长了的有效期内继续有效。

17. 投标文件的签署及规定

17.1 投标人应按照招标文件的要求，在投标文件适当位置填写投标人全称并加盖公章，同时有投标人代表的签字或盖章。

17.2 投标文件必须用不褪色的墨水填写或打印，投标文件不得涂改和增删，如有修改错漏之处，必须由有权的同一签署人签字或盖章。如果正本与副本有不符之处，以正本为准。

17.3 投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

D、投标文件的递交

18. 投标文件的密封及标记

18.1 投标文件共一式伍份（正本壹份、副本肆份），在每一份投标文件上要标明“正本”或“副本”字样，一旦正本和副本有差异，以正本为准，正本、副本应分别装订成册并密封。

★18.2 投标文件密封口须加盖投标人公章、法定代表人或授权委托人签字或盖章，封皮上写明招标编号、招标项目名称、投标人名称。所有投标文件都必须在封袋骑缝处加盖投标人公章。

★18.3 如果投标人未按上述要求密封及加写标记，其投标文件将被拒收。招标代理机构对投标文件的误投和提前启封概不负责，对由此造成提前开封的投标文件，招标代理机构有权拒绝。

19. 投标文件递交截止时间

19.1 投标文件接收时间：2020年11月3日上午8:40-9:00（北京时间）

投标文件递交截止时间：2020年11月3日上午9:00（北京时间）

19.2 投标文件必须在投标截止时间前委派经授权的人员送达指定的投标地点。

19.3 招标代理机构推迟响应截止时间时，应以书面或传真的形式，通知所有的投标人。这种情况下，招标代理机构和投标人的权利和义务将受到新的截止期的约束。

19.4 招标代理机构对投标文件在送达过程中的遗失或损坏不负责。

19.5 招标代理机构按招标文件规定的时间和地点开标，投标人须派代表参

加并签名报到，投标时有关监督部门可对评审全过程进行监督。。

★19.6 法定代表人或授权委托人须携带**投标文件、身份证明原件**按本次招标文件规定的时间准时参加，并递交投标文件。迟于投标文件递交截止时间的，招标代理机构将有权拒绝接收其投标文件。公证人员或投标人代表当众检验投标文件的密封情况，确认无误后方可进行拆封。

19.7 投标文件有下列情形之一的，招标代理机构不予受理：

19.7.1 逾期送达的；

19.7.2 未按要求密封和盖章的。

20. 投标文件的补充、修改和撤回

20.1 递交投标文件以后，投标人可以提出书面补充、修改和撤回要求，但这种补充、修改和撤回，必须在规定的投标文件递交截止时间前，以书面形式送达招标代理机构。

20.2 投标人提出的补充、修改投标文件的书面材料，须密封送达招标代理机构，同时应在封套上标明“补充或修改投标文件（并注明项目编号）”字样。

20.3 撤回投标应以书面或传真形式通知招标代理机构。如采用传真形式撤回投标，随后必须补充有法定代表人或授权代表签署的要求撤回投标的正式文件。撤回投标的文件时间以送达招标代理机构或邮电到达日戳为准。

20.4 在投标文件递交截止时间后投标人不得撤回投标文件，如果在投标文件递交截止时间后，投标人撤回已经递交的投标文件，其投标保证金将不予退还。

E、开标及评标

21. 开标

21.1 招标代理机构按本须知规定的时间、地点主持公开开标。招标人、投标人应委派代表准时参加，公证部门可现场监督开标活动。

21.2 招标代理机构可视具体情况，通过修改招标文件自行决定酌情推迟开标时间，在此情况下，投标人的所有权利和义务以及受制的开标时间均应以延长后新的开标时间为准。

21.3 投标人代表应携带本人身份证签名报到，以证明其出席开活动。

21.4 开标时由公证人员或招标代理机构工作人员查验投标人代表的身份证

明，审查投标人是否符合规定的投标条件；公证人员或投标人代表检查投标文件密封及签章情况，确认无误后由公证人员或招标代理机构工作人员当众拆封唱标。

21.5 主持人在开标仪式上，将公布投标人的名称、投标价格及其投标的修改、投标的撤回等，招标代理机构工作人员将作唱标记录。投标人代表应在唱标记录上签字确认。

21.6 投标人法定代表人或授权委托人未准时参加开标会议的视为自动放弃投标，其投标文件将不予评审、不予退还。

22. 评标委员会

22.1 招标代理机构根据本次项目的特点和有关规定组建评标委员会，评标委员会由招标人代表和有关专家组成。

招标人可以推荐代表参加评标委员会。但人数不得超过评标委员会成员总人数的三分之一。参加评审的招标人代表，必须向招标代理机构提交招标人代表身份授权函或证明。

技术复杂的项目，经评标委员会批准，招标人代表可以推荐一名技术人员进入现场，技术人员进入现场，仅协助招标人代表介绍采购文件的需求、技术参数等有关事项，不得发表与采购项目无关的言论或带有倾向性的言辞，陈述完毕后应立即离开现场。

未经评标委员会批准，其他任何人员禁止进入评标现场。

22.2 评标委员会成员负责具体的评标事务，并独立履行以下职责：

22.2.1 审查投标文件是否符合招标文件的要求，并作出评价；

22.2.2 可以要求投标人对投标文件有关事项作出解释或澄清；

22.2.3 推荐中标候选人名单；

22.2.4 向招标代理机构或者有关部门报告非法干预评标工作的行为。

22.3 评标委员会成员应当履行下列义务：

22.3.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

22.3.2 按照招标文件规定的评标办法进行评标，对评审意见承担个人责任；

22.3.3 对评标过程和结果，以及投标人的商业秘密保密；

22.3.4 参与评标报告的起草；

22.3.5 配合相关部门的投诉处理工作；

22.3.6 配合招标代理机构答复投标人提出的质疑。

23. 评标内容的保密

23.1 开标后，直到宣布授予中标人合同为止，凡属于审查、澄清、评价和比较投标的所有资料，有关授予合同的信息都不应向投标人或与评标无关的其他人泄露。

23.2 在投标文件的审查、澄清、评价和比较以及授予合同的过程中，投标人试图向招标人、招标代理机构和评标委员会成员施加任何影响，都将会导致其投标被拒绝，并承担相应的法律责任。

23.3 在评标期间，招标代理机构将通过指定联络人（非评标委员会成员）与投标人进行联系。

24. 初审

24.1 开标后，招标人或招标代理机构对投标人的资格进行审查，但可以征询评标委员会意见；评标委员会审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求。

24.1.1 资格审查：依据法律法规和招标文件的规定，对投标人递交的投标文件中的资格证明、投标保证金等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

24.1.2 符合性审查：依据招标文件的规定，从实质性响应招标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。

实质性响应的投标文件应该是与招标文件要求的实质性条款相符，没有重大偏离或保留。所谓重大偏离或保留是指影响到招标文件中规定的技术参数、性能、供货期、供货范围、服务要求、付款方式、付款条件等评标委员会认定的实质性条款，或者在实质上与招标文件不一致，而且限制了合同中招标人的权利或减少了投标人的义务，纠正这些偏离或保留将会对其他实质性响应要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响。如果投标文件没有实质性响应本招标文件的要求，评标委员会将予以拒绝。

24.2 投标文件有下列情况之一者，评标委员会有权将其拒绝：

★24.2.1 “信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网

(www.cccp.gov.cn) 查询结果为失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为的（以开标后现场查询结果为准）；

- 24.2.2 未按本次招标文件第 15.1、15.2 要求交纳投标保证金的；
- 24.2.3 无单位盖章、无法定代表人或授权代理人签字盖章的；
- 24.2.4 未按本须知规定提交资格文件（详见第四章《投标文件的内容》）；
- 24.2.5 与招标文件有重大偏离；
- 24.2.6 投标有效期不满足招标文件要求的；
- 24.2.7 投标人的报价是选择性的；
- 24.2.8 投标人的投标文件出现了评标委员会认为不应当雷同的情况；
- 24.2.9 投标文件中含有招标人不能接受的附加条件的；
- 24.2.10 招标文件明确规定无效的其他情形；
- 24.2.11 其他被评标委员会认定无效的情况。

24.3 投标人有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- 24.3.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- 24.3.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- 24.3.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- 24.3.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- 24.3.5 不同投标人的投标文件相互混装；
- 24.3.6 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

24.4 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

24.5 招标文件提供的工艺、材料、设备、参考的商标或样本目录号码等仅作为说明并没有限制性，投标人可以选用替代标准，但这些替代标准要优于或相当于技术规格中要求的标准，以满足招标人的需要。

24.6 投标人将被允许修改投标文件中不构成重大偏离的微小的、非正规、不一致或不规则的地方，但这些修改不能影响招标文件中的实质性内容。评标委员会将对确定为实质性响应的投标文件进行审核，看其是否有计算上或累加上的

算术错误，修正错误的原则如下：

24.6.1 开标时，投标文件中开标一览表内容与投标文件中明细内容不一致时的，以开标一览表为准；

24.6.2 投标文件的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

24.6.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

24.6.4 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价以书面形式经投标人确认后产生约束力，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人不确认的，其投标无效。

24.7 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准；

24.8 投标人不同意以上修正，则其投标将被拒绝。

24.9 评标委员会对投标文件的判定，只依据投标内容本身，不依靠开标后的任何外来证明。

24.10 评标委员会确定为非实质性响应的投标将按照无效投标处理，投标人不能通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

25. 投标的澄清

25.1 为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评标委员会有权就投标文件中含混之处以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。投标人必须按照评标委员会通知的时间、地点派技术和商务人员进行答疑和澄清。投标人没有或拒绝答疑和澄清的，视为放弃投标。

25.2 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字，作为投标文件内容的一部分。

25.3 投标人的澄清、说明或者补正不得改变投标的价格（校核时发现的算术错误除外）、超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

26. 评审

26.1 评标委员会将仅对按照本须知有关规定确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行评审。

26.2 本项目评标办法采用综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实

质性要求且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评分办法。

评标委员会严格按照招标文件的要求、条件、评分标准，对投标人所提供货物或服务的先进性、可靠性、售后服务承诺、质量保证承诺等实质性响应内容进行评审。（详见第六章 评标方法）

26.3 最低的投标报价或最高的折扣比例是中标的重要条件，但不是唯一条件。

26.4 评标委员会有权评定中标人，同时也有权拒绝任何或所有投标人中标。同时，为维护国家利益，招标人在授予合同之前仍有选择或拒绝任何或全部投标的权力，且无须向受影响的投标人承担任何责任。

26.5 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

26.5.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

26.5.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

26.5.3 投标人的报价均超过了采购预算，招标人不能支付的；

26.5.4 因重大变故，采购任务取消的。

招标人取消招标后，招标人将把取消的理由通知所有投标人。

27. 推荐中标候选人

评标委员会仅对确定为实质性响应招标文件要求的投标文件按“评标办法”进行评审，向招标人推荐合格的中标候选人。

28. 确定中标人原则

招标人授权评标委员会直接确定中标人。

29. 中标结果及公告

29.1 招标代理机构将中标人、中标金额、评委名单、招标文件等信息在江苏中冠工程咨询有限公司网站上公告一个工作日。

各投标人如对公告结果有异议，应在有效质疑期（中标公告期限届满之日起七个工作日内），以书面形式向招标代理机构提出，同时出具相关证明（证据）材料，该质疑必须由投标人法定代表人或参加投标的授权委托人签署以及投标人单位盖章方为有效。

招标代理机构将在收到经投标人法定代表人或参加投标的授权委托人签署的书面质疑后的七个工作日内对质疑内容作出书面答复。

如投标人未在有效质疑期内向招标代理机构提出质疑，或该质疑未经投标人法定代表人或参加谈判的授权委托人签署和投标人单位盖章的，或未出具相关证明（证据）材料的，将被视为无有效质疑提出。

被质疑的投标人应当配合招标代理机构对质疑内容调查取证，并提供所需的相关资料，否则，视同质疑成立。

质疑处理期间，本项目投标保证金暂不予退还。

29.2 在中标公告质疑期间，若质疑仅是对招标人设置的特殊资质、条件存在歧视或不公正待遇的，因该等质疑的设置已在本招标文件第 8 条（招标文件的澄清）中予以设定，此时不再作为有效质疑被审查。

29.3 在中标公告质疑期间，如有参加投标的投标人提出有效质疑，并因此可能对中标结果产生影响，而最终被取消中标的，招标代理机构对中标单位不承担任何责任。

29.4 若异议投标人对招标代理机构答复不满意的，可以在答复后的十五个工作日内按有关规定，向监督部门提出书面投诉。投诉期间不影响项目的实施。

采购监督部门：常州市财政局采购管理处

监督电话：0519-85681828

30. 中标通知书

30.1 公告中标结果的同时，招标代理机构将以书面形式向中标人发出中标通知书。

30.2 中标通知书将成为合同的组成部分，对招标人和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出后，招标人改变中标结果，或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任，且不影响中标服务费的支付。

30.3 招标代理机构及招标人对未中标人不承担解释其未中标原因的义务。

30.4 对中标公告的质疑和回复适用本招标文件第 29 条的相关规定。质疑事项可能影响中标结果的，招标人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

31. 履约保证金

31.1 中标人应在合同签订前按前附表规定向招标人交纳履约保证金。

31.2 在货物验收合格并交付使用后 15 日内，招标人将履约保证金退还中标人。

32. 招标代理机构服务费

32.1 中标人须按其中标金额 0.8% 计算并支付中标服务费，该费用应在发出中标通知书后五个工作日内（合同签订前）付至招标代理机构收取投标保证金的帐户。

32.2 招标代理服务收费按上述计算方法不足人民币 3000 元的，按人民币 3000 元收取。

33. 合同的签订

33.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。招标人和中标人不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。中标人如未在规定的时间内与招标人签订合同，则按放弃处理。

33.2 招标人应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

33.3 签订合同及合同条款应以招标文件和中标单位的投标文件及其澄清文件为依据。

33.4 中标人未按期签订合同的，招标人可以与排位在中标人之后第一位的中标候选人签订合同或重新委托进行招标。

33.4.1 中标人因不可抗力导致无法按期签订合同的，应当在不可抗力发生之日起 5 日内提出，并提供书面证据，招标人及中标人互不承担任何责任及损失。

33.4.2 中标人无正当理由未按期签订合同的，视为自动放弃中标资格，并承担违约责任。

33.5 授予合同时变更及配置的权利

招标人在授予合同时有权对“投标文件”中的货物及配置在适当范围内进行调整，但增加的数量或金额不得超过中标货物和服务数量或金额的 10%。

34. 融资贷款

34.1 根据《常州市关于开展中小企业政府采购信用融资工作的通知》（常政办发〔2012〕134号）精神，政府采购项目成交供应商需要信用融资时可申请贷款，申请条件及操作流程等事项详见《关于印发〈常州市中小企业政府采购信用融资工作实施方案〉的通知》（常财购〔2012〕7号）。

34.2 信用融资试点的金融机构为交通银行常州分行和华夏银行股份有限公司常州分行。

交通银行常州分行联系方式为：0519-88179822 裴先生

华夏银行股份有限公司常州分行联系方式为：0519-86617500
0519-86626283 营销业务部

G、违约责任

★35. 投标人有下列情形之一的，所交投标保证金招标代理机构不予退还，并列入常州市产权交易市场（江苏中冠工程咨询有限公司）不良记录名单，在常州市产权交易市场（江苏中冠工程咨询有限公司）网站予以公布，两年内不得参与常州市产权交易市场（江苏中冠工程咨询有限公司）组织的一切项目。已经中标的，取消其中标资格。已经签约的，所签订的合同无效，同时招标代理机构不承担任何责任。

35.1 采取不正当手段诋毁、排挤或串通他人的；

35.2 有吵闹、起哄、斗殴等行为，扰乱招投标现场、评审或办公秩序的；

35.3 中标后，无正当理由拒不签订合同或者合同签订后未能履行又不按约赔偿的；

35.4 中标后，不缴付履约保证金或中标服务费的；

35.5 提出不当要求，进行恶意敲诈的；

35.6 提供虚假材料谋取中标的；

35.7 提供虚假材料或者未按规定程序进行质疑、投诉、诉讼，影响项目正常进行的；

35.8 向常州市产权交易市场（江苏中冠工程咨询有限公司）工作人员行贿或提供其他不正当利益的。

36. 中标人违反第35条规定，并且导致中标无效的，招标人可以与排位在中

标人之后第一位的中标候选人签订采购合同或重新委托进行招标，原中标人应承担相应损失（包括但不限于以下损失）：

36.1 原招标活动产生的合理费用；

36.2 如最终中标价高于原中标价的，原中标人应当以中标价的差价对招标人进行赔偿。

H、其他

★37. 招标代理机构及其工作人员有下列情形之一的，按照有关法律规定，酌情对造成损失的投标人（谈判供应商）予以补偿或赔偿，其金额最高不超过本项目投标保证金。对直接负责的主管人员和直接责任人员，由其行政主管部门或者有关机关依法给予处分，并予通报。有违法所得的，并处没收违法所得。构成犯罪的，依法追究刑事责任。

37.1 与投标人恶意串通的；

37.2 在采购过程中接受贿赂或者获取其他不正当利益的；

37.3 有关部门依法实施的监督检查中提供虚假情况的；

37.4 开标前泄露已获取招标文件的潜在投标人的名称、数量、标底或者其他可能影响公平竞争的有关招标投标情况的。

38. 未尽事宜

依据《中华人民共和国政府采购法》及其他有关的法律法规的规定执行。

第三章 招标内容及要求

受常州市城市照明管理处的委托,江苏中冠工程咨询有限公司作为采购代理机构,就其单位所需 2020 年城市照明设施集中维护第五批景观灯具项目进行公开招标。

一、招标内容:

序号	名称	数量	单位
1	7W 线形 LED 投光灯 (3000K 动态)	280	套
2	7W 线形 LED 投光灯 (琥珀色)	45	套
3	7W 线形 LED 投光灯 (琥珀色 动态)	575	套
4	12W 线形 LED 投光灯 (琥珀色)	27	套
5	5W 线形 LED 投光灯 (3000K)	230	套
6	5W 线形 LED 投光灯 (琥珀色)	174	套
7	100W 方形 LED 投光灯 (3000K 动态)	40	套
8	50W 方形 LED 投光灯 (琥珀色)	88	套
9	50W 方形 LED 投光灯 (3000K)	6	套
10	1.5W 圆形 LED 点光源 (3000K 动态)	2010	套
11	5W LED 轮廓灯 (3000K 动态)	1814	套
12	5W LED 轮廓灯 (3000K)	502	套
13	5W LED 轮廓灯 (琥珀色)	430	套
14	20W 圆形 LED 投光灯 (琥珀色 窄光 动态)	300	套

本项目核心产品为: **7W 线形 LED 投光灯 (琥珀色 动态)、5W LED 轮廓灯 (3000K 动态)**

(1) 投标阶段按规定提供

①国家级权威检测机构出具的“5W LED 轮廓灯 (3000K 动态)”光学检测报告;“7W-线形 LED 投光灯 (琥珀色 动态)”安规和光学检测报告。

②安规不合格即废标;

③光学检测报告综合评分。

(2) 必须配置符合采购文件要求的控制系统及其所有附件,包括但不限于主控、分控、信号放大器、驱动电源、软件系统等,除网线外,所有其他设施均由中标单位提供,价格含在灯具中。

(3) 网线由采购单位提供,价格不含在此次报价中。

(4) 中标后批量供货阶段,现场看样,待采购单位确认效果后,才能批量供货。

二、投标前检测

1、光学检测内容

5W LED 轮廓灯 (3000K 动态) 检测报告 (综合评分)		
检测项目	送样要求	评价指标
(1) 相关色温	3000K±100K	接近 3000K 越好
(2) 色容差	≤5	越小越好
(3) 灯具效能	≥50lm/W	越接近越好
(4) 显色指数	≥80	越大越好

2、安规检测内容

7W-线形 LED 投光灯(琥珀色 动态)安规检测报告 (不合格即废标)
(1) 外部接线和内部接线
(2) 防尘、防固体异物和防水≥IP65
(3) 潮湿后的绝缘电阻和电气强度

3、光学检测内容

7W-线形 LED 投光灯(琥珀色 动态)检测报告 (综合评分)		
检测项目	送样要求	评价指标
(1) 宽度方向(V)光束角 (50%最大光强夹角)	10° -20°	符合即得分
(2) 长度方向(H)光束角 (10%最大光强夹角)	>46°	符合即得分

情况说明

在本单位出具检验依据为 GB/T 7002-2008、IES LM79-08 的报告,在报告第 2 页中的半峰边角(50%Imax)和光束扩散角(10%Imax)有 H 和 V 两个面,在检验检测结果栏中,H 面数值代表长度方向角度,V 面数值代表宽度方向角度。示意图如下:H 面角度数值代表长度方向角度(在 $B=0^\circ$ 半平面内形成夹角即 β 角度),V 面角度数值代表宽度方向角度(与 $B=0^\circ$ 面垂直的平面内形成夹角,即在 $B=-90^\circ$ 到 $B=90^\circ$ 平面之间不同角度的 B 面夹角)。坐标示意图和配光测试时安装示意图:

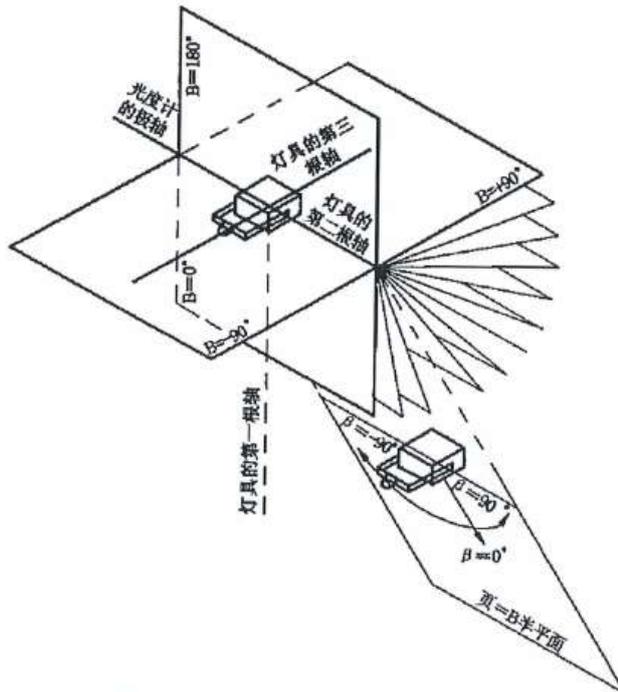


图 A.2 B, β 分布光度计的灯具方位

各投标单位提供的检测报告,其中半峰边角和光束扩散角的 H 和 V 面数值标示,应与国家半导体照明产品质量监督检验中心(江苏)的上述情况说明相一致。

三、通则要求

(一) 灯具应符合的技术标准

凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。同时包括其他国家及江苏省现行标准规范、图集等;以及相关的灯具的现行的国家规范和标准。

GB7000.1 灯具 第1部分:一般要求与试验

GB7000.203 灯具 第2-3部分:特殊要求 道路与街路照明灯具

GB7000.7 投光灯具安全要求

GB7000.10 固定式通用灯具安全要求

GB 4208 外壳防护等级(IP代码)

GB17743 电气照明和类似设备的无线电骚扰特性的限值和测量方法

GB17625.1 电磁兼容限值谐波电流发射限值容

GB/T18595 一般照明用设备电磁兼容抗扰度要求

GB 17625.1 电磁兼容限值谐波电流发射限值(设备每相输入电流 $\leq 16A$)

QB/T1551 灯具油漆涂层

QB/T3741 灯具电镀、化学覆盖层

GB/T33721 LED 灯具可靠性试验方法

CJJ45 城市道路照明设计标准

JGJ/T 163 城市夜景照明设计规范

(二) 灯具通则要求

1、一般要求

(1) 技术文件详参有规定的,按详参规定执行,没有详参规定的,按照本通则执行。

(2) 本次招标所涉及的所有灯具外观,仅供参考。投标单位应保证,其所提供的货物在提供给采购单位前具有完全的所有权,或取得专利权人的授权。采购单位在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时,免受第三方提出的包括但不限于侵犯其专利权、商标权、工业设计权或专有技术权等知识产权的起诉,免受可能存在的抵押权、担保权在内的物权权利瑕疵的起诉。

(3) 本次投标报价包含本技术文件所要求的所有配件及附件。包括:灯具、

光源、电器、引出线、防盗框、防眩光附件、线性投光灯的桥架及桥架安装支架、灯具安装支架、螺杆、螺栓、垫片等。室外的螺杆、螺栓、垫片必须使用 304 不锈钢材质。

(4) 所有投光灯类灯具必须配置防眩光遮罩，避免眩光和光污染。中标单位必须按照采购单位的要求和项目具体的实施情况及时调整。

(5) 所有投光灯类灯具必须按照采购方要求，可加装模式玻璃、扁光玻璃、布纹玻璃等。价格含在投标报价中。

(6) 所有连续照明的被照面安装的投光灯，照明效果需连续均匀，无暗斑。

(7) 中标后，中标单位踏勘现场，根据灯具安装条件，深化灯具颜色安装支架灯零配件的设计，按照采购单位的要求和项目具体的实施情况及时调整。所有灯具按规定提供灯具实样一款，经采购单位目视检验最终确认后，才能按照灯具订单批量提供灯具，并提供灯具安装说明书。

(8) 中标后灯具供应阶段，投标人确定的灯具抽样送国家权威机构检测。

2、LED 光源要求

(1) 该类灯具的主要原材料光源封装颗粒品牌推荐：科锐（CREE）、飞利浦（LUMILEDS）、欧司朗（OSRAM）、日亚（NICHIA）范围内。

(2) LED 单色芯片的色差必须符合下表的要求。

序号	色温/色彩	偏差
1	2200K-3000K	±100K
2	3001K-5000K	±150K
3	380nm-780nm	±5nm

(3) 白光 LED 灯具的色容差应符合以下规定：同型号白光 LED 灯具，色容差不应大于 7SDCM。

(4) 当照射对象为纯色物体时，灯具色容差不应大于 5SDCM。

(5) LED 颗粒应满足拥有 LM-80 认证，颗粒寿命不低于 5 万小时。

(6) LED 颗粒的显色指数（CRI）：白光 LED 一般显色指数 $R_a \geq 80$ ，且 $R_9 > 0$ 。

3、LED 灯具输入电压要求

(1) 详细参数标明输入电压为 220V 的灯具为内置驱动电源。详细参数未标明输入电压的为外置驱动电源集中供电。

(2) 详细参数未标明输入电压的, 其输入电压必须为 DC24V。详细参数标明输入电压的, 按详细参数执行。

4、有变化要求的 LED 灯具要求

(1) 有变化要求的 LED 灯具须采用 DMX512/1990 或 DMX512-A 标准控制协议, 或兼容于上述协议。

(2) LED 动态灯具, 动态的速率可调, 可缓慢连续变化也可跳变。芯片亮度可从 0%-100%变化。有变化要求的 LED 灯具灰度级别必须达到 256*256*256 位灰度。灰度刷新频率不小于 1000HZ。彩色的 LED 灯具必须发出 1670 万种真彩色。实现全场景同步色彩渐变及追光等各种动感色彩效果, 色彩过渡要平稳、圆润, 色彩还原要求逼真、细腻、自然。

5、外观及结构要求

(1) 外观质量: 灯具的表面应光滑, 以防污物堆积和便于清洗; 无损伤、变形、涂层剥落, 玻璃罩应无气泡、明显划痕和裂纹等缺陷。

(2) 外形尺寸: 允许偏差范围标明区间的 (例如: 有 \geq 、 \leq 、 \pm 、 \sim 符号) 灯具尺寸在要求范围内为满足要求; 未标明尺寸允许偏差范围的灯具尺寸上下浮动 10% 为满足要求。线性投光灯长度尺寸上下浮动 1% 为满足要求。

(3) 安装和位置尺寸: 未标明尺寸允许偏差范围的按照 GB-T1804 的精度 M 级别标准执行。

(4) 灯具应安装方便, 灯具出线方式不能影响现场安装。投光类灯具安装角度应能灵活调节。灯具应有特设的导线出(入)口密封装置。灯具内应有电源接线端子, 外部接线和内部接线穿过硬质材料时应有保护措施。灯具应配备一个耐温度骤变、废气、烟雾和其他化学物质的钢化玻璃罩。

(5) 所有 LED 灯具引出线线径应符合 GB7000.1 (灯具 第 1 部分: 一般要求与试验) 的要求, 引出线长度按照现场安装情况提供, 确保灯与灯之间连线符合最优化。一个回路的灯具可成串提供, 灯具引出线满足现场安装要求。芯线颜色必须符合国标要求, 且有明显区别。

(6) 控制线采用专用 RS485 超五类屏蔽总线。接头必须具有防水措施、连接方便易操作。

(7) 有针对感应雷击及静电的专用防护元件, 器件性能符合 IEC61000-4-4

(电磁兼容-第 4-4 部分:试验和测量技术-电快速瞬变脉冲群抗扰度试验)的检测标准。

(8) 灯具防护等级不小于 IP65。

(9) 安全电压灯具可用可调驱动电源无极调节亮度(输入电压为 220V 的灯具除外)。

6、材料要求

(1) 所有要求为不锈钢的材质,必须采用 304/2B 不锈钢标号;所有要求为铝材的,必须采用高镁防锈 3404 标号或同等、优于该材料。灯具所采用的电线(缆)、LED 和其他电子部件均应符合相应的国家标准或行业标准的规定要求。

(2) 灯具密封圈需采用抗老化硅橡胶圈或同等、优于上标准。应耐温、耐老化和耐道路上可能出现的腐蚀性气体,并应方便更换。灯具密封若采用灌胶形式,灌胶材料必须采用有机硅胶或同等、优于以上标准。

(3) 灯具的插销、铰链、螺钉和其他外部构件应用 304/2B 不锈钢或高镁防锈 3404 铝合金,其安装构件应不受混凝土的化学反应腐蚀。膨胀管、膨胀螺栓(含螺栓、胀管、平垫圈、弹簧垫和六角螺母等)必须采用不锈钢 304/2B 材料,且不受混凝土的化学反应腐蚀。

7、耐腐蚀性要求

灯具应具有良好的耐腐蚀性能;灯具上的涂层部件,涂层应符合 QB/T 1551(《灯具油漆涂层》国家标准)中 II 类(恶劣的使用环境,如含有工业废气或盐分,潮湿的使用场所)使用条件的要求;灯具上的电镀或化学覆盖件,覆盖层应符合 QB/T3741(《灯具电镀、化学覆盖层》轻工行业标准)中 III 类(严酷的使用条件,如空气中含有工业废气或盐分潮湿的环境)使用条件的要求。灯具灯体材质表面应有耐腐蚀、抗破坏处理手段,处理工艺需达 10 年使用寿命。亚克力材料部分保证 5 年不发黄。

8、电磁兼容要求

(1) 灯具的无线电骚扰特性应符合 GB 17743 的要求。

(2) 灯具电磁兼容抗扰度应符合 GB/T 18595 的要求。

(3) 灯具的输入电流谐波应符合 GB 17625.1 的要求。

(4) LED 电子控制装置应采用高压输出的 LED 电子控制装置,输出电流不

超过 1.5A。并应符合 GB 19510.14 的规定。

(5) LED 灯具的蓝光控制应符合 GB 7000.1 的规定。

9、灯具寿命、光衰、散热等要求

(1) 灯的光源寿命不低于 5 万小时。灯具的平均寿命应不低于 3 万小时。

(2) 灯在燃点 3 千小时时，其光通维持率应不低于 96%；在燃点 6 千小时时，其光通维持率应不低于 92%。

(3) 灯的初始光通量（灯具入库或到达安装现场的时间点）可由制造商或销售商标称，但实测值不得低于标称值的 95%，不得高于标称值的 105%。

(4) 所有 LED 灯具外壳温度满载负荷两小时候后，温度升高不大于 30℃。现场安装后抽检灯具的外壳温度。芯片引脚满载两小时后，温度升高不大于 60℃。

(三) 灯具附属开关电源（驱动电源）技术通则

1、说明

灯具必须按照采购单位要求，提供全部驱动电源，价格含在灯具中。

所有灯具附属驱动电源的深化设计、相关参数按照下表执行。

序号	内容	要求
1	深化设计	中标单位根据现场安装条件优化使用方案，由业主最终确认
2	型号	厂家深化，设计确认
3	输出属性	详细参数输入电压标明为 220V 的灯具为内置驱动电源。
		工作电压为安全电压（ $\leq 36V$ ）的灯具，有明暗及动态变化的灯具，必须采用“普通驱动电源”外置驱动。
		工作电压为安全电压（ $\leq 36V$ ）的灯具，没有明暗及动态变化、必须采用“电箱式调压电源”。若使用恒压输出电源，需经采购单位认可。
4	功率	根据现场合理配置
5	功率因数	≥ 0.9
6	3C 认证	必须提供

序号	内容	要求
7	效率	≥90%
8	防护等级	输出额定功率≤600W 的驱动电源防护等级为 IP67
		输出额定功率>600W 的驱动电源为非防水电源
9	电磁兼容	合格

2、普通驱动电源技术要求

(1) 普通驱动电源品牌推荐“台湾明纬”、“茂硕”、“英飞特”、“欧司朗(OSRAM)”、“飞利浦(PHILIPS)”;

(2) 详细参数输入电压标明为 220V 的灯具为内置驱动电源。详细参数未标明输入电压或标明为安全电压(≤36V)的灯具为外置恒压驱动电源集中供电。

(3) 电源必须符合国家相关标准。小于 70W 的灯具必须配置恒压驱动电源。所有 LED 灯具必须结合现场安装条件配置适当的防水驱动电源(含内置电源), 电源功率及数量由业主根据现场安装条件确定, 电源的价格含在灯具总价中。电源数量不作为影响灯具价格的因素。根据具体灯具要求配置内置或外置。该电源必须为灯具标配, 不得随意更换。

(4) 外置驱动电源、内置外露驱动电源应考虑一体式防水和散热。

(5) 单颗芯片功率不小于 1W 的大功率 LED 灯具电源要有过载过压短路保护, 自动温控保护。

(6) 外置电源集中供电时, 所提供的电源必须满足现场实际安装需要, 每个电源的功率根据现场条件, 由设计及业主确定。

(7) 外置驱动电源: 输入交流电压 220VAC, 输出直流电压 24V 恒压(以灯具技术参数为准); 输入输出引出线长不低于 0.3 米。防护等级 IP67。防雷等级线对线 4KV、线对地 6KV。无风扇设计, 自然风冷。功率小于 36W 的驱动电源效率不低于 85%, 功率大于 36W 的驱动电源效率不低于 90%, 有短路、过电流、过电压、过温度保护。功率因素不小于 90%, 安规和电磁兼容符合相关国家、国际标准。

(8) 外置驱动电源在电源箱内设置数量 3~6 个, 在干燥、潮湿、淋雨环境下工作温度为-20℃~+60℃, 潮湿环境为 20~90%RH, 质保期不小于 5 年。

3、电箱式调压电源技术要求

(1) 灯具需根据采购单位的要求，配置相应的电箱式调压电源，电源品牌推荐“台湾明纬”、“茂硕”、“英飞特”、“欧司朗(OSRAM)”、“飞利浦(PHILIPS)”、“三鑫虹”；

(2) 功率大于 150W。电箱式智能电源。

(3) 调节灯具发光亮度；解决长距离拉线所产生的压降问题。

(4) 用电更安全，集中式供电，规范工程布线。

(5) 电箱式结构，安装方便，无需额外安装电箱或防雨装置；双冷式对流散热结构，大幅度提升散热效率及产品寿命，安全稳定；电箱式结构以及内设缓风风道，更适用于恶劣环境：如沿海多台风地带、东北等多雨雪地带、沙尘暴地区、高山森林地区（蚊虫等）。

(6) 智能调压、调光功能，适用于 LED 标识标牌、广告灯箱、大型户外亮化工程及照明工程。

(7) 保护功能齐全：2-5 秒的延时检测保护、短路保护、过载保护、过热保护等。

(8) 能最大限度的减少发光源因通电瞬间输出的电压突变所造成的光衰及死灯。

(9) 产品输出功率规格：450W / 550W/650W / 1000W / 1200W / 2000W；

(10) 产品输出电压：带调压功能：9V-16V / 17-27V / 30-39V 等。

(11) 电箱式调压电源集中，需提供多路出线，具体由现场决定。

(12) 电箱式调压电源必须符合国家相关标准。必须配置可调驱动电源。

(13) 电箱式调压电源应考虑一体式防水和散热。

(14) 要有过载过压短路保护，自动温控保护。

(15) 电箱式调压电源集中供电时，所提供的电源必须满足现场实际安装需要，每个电源的功率根据现场条件，由设计及业主确定。

(16) 输入电压 AC220V±15，输出电压 DC18V-26V；输入输出引出线长不低于 0.3 米。防护等级 IP67。防雷等级线对线 4KV、线对地 6KV。无风扇设计，自然风冷，有短路、过电流、过电压、过温度保护。功率因素不小于 90%，安规和电磁兼容符合相关国家、国际标准。

(17) 电箱式调压电源在干燥、潮湿、淋雨环境下工作温度为 $-20^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$ ，潮湿环境为 $20\sim 90\%RH$ ，质保期不小于5年。

4、中标单位根据采购单位的要求，配置“电箱式调压电源”或“普通恒压驱动电源”。

(四) 灯具附属控制系统技术通则

1、说明

技术文件详参有规定的，按详参规定执行，没有详参规定的，按照本通则执行。

灯具要求有动态变化的，必须配置符合招标文件要求的控制系统及其所有附件，价格含在灯具中。

网线由招标人提供，价格不含在此次报价中。

中标单位必须依据设计施工图纸和技术文件要求，本工程项目的材料、设备、施工必须达到现行中华人民共和国及省、市、行业的一切有关法规、规范的要求，如设计施工图纸、技术文件、标准及规范要求有出入则以较严格者为准。

下列技术参数为各类综合控制系统的总体要求，中标单位应根据所投灯具的情况，按照控制系统不同控制要求合理配置。

2、通信网络技术要求

- (1) 网络架构采用VPN专线方式，具有独立网络安全防范能力。
- (2) 各网关接口具有独立IP地址。
- (3) 信号传输方式：控制器联机信号接口和信号传输协议是TCP/IP。
- (4) 网络传输采用有线或4G两种方式。

①主体建筑及主要景观节点必须使用有线的传输方式，时延 $<50\text{ms}$ ；

②在无法敷设光纤的区域，且能够保证信号强度前提下，可以使用4G。为了保证网络质量，4G需满足以下要求：在设备接入点7*24小时监测情况下，吞吐量 $\geq 10\text{M}$ ，时延 $<100\text{ms}$ ，丢包率 $\leq 0.1\%$ 。

(5) 网络流量和接入速率要求：主控端光纤接入速率 $\geq 100\text{Mbps}$ ；分控端网络接入速率 $\geq 10\text{Mbps}$ ；仅含开关控制的节点分控端网络接入速率 $\geq 2\text{Mbps}$ 。

(6) 采用4G时，参考值：RSRP值优于 -80dbm ，SINR值优于10。

3、基本要求

(1) 效果相关功能要求：

- ①统一开关：通过网络连接，实现统一开关灯，统一动画播放的开启；
- ②场景模式调整：根据设计场景需求调换各种模式；
- ③日程设置：根据不同季节时令，调整开启时间和流程；
- ④节目动画内容更改：节目动画片源的自动切分与下发，储存多套节目，根据需求调用节目；
- ⑤远程控制：应急需求时，可一键式关停；
- ⑥开放性和多元集成：总控制系统具备一定开放性，可集成舞台灯光设备、投影设备、水雾系统、互动系统等各子系统，在总控端具备对各子系统节目的更改、调用、配置等功能。
- ⑦与各品牌灯具的兼容性：项目中涉及多类型、多品牌的灯具，控制系统应具备与各家灯具产品的兼容性。

(2) 管理相关功能要求：

- ①权限管理：登录账户的管理，分配使用权限的管理功能；
- ②数据管理：运行、检测等数据储存、统计、报表生成；
- ③检测管理（建议项）：实时数据采集（电压、电流等）、设备状态采集、网络信息、传感器、摄像头视频采集、报警管理（报警记录、通知）等。

4、系统运行基本要求

(1) 标准化

- ①数据模型设计遵循业主管理中心统一标准；
- ②系统间接口遵循业主管理中心制定的统一接口标准。

(2) 可靠性

- ①总控系统的关键节点应采用合适的冗余策略，在运行过程中不应出现操作失效、数据丢失或数据不一致的情况；
- ②对于配置了集群的系统具备集群失效时正常运行的能力；
- ③系统不得因商用数据库的失效而中断运行。

(3) 安全性要求

- ①系统应采取严格的措施来确保各项操作的安全性，具有完善的权限管理机制，防止未授权用户非法访问系统、非法获取信息或进行非法操作，确保数据信

息的安全。

②数据通信采取加密方式,防止数据被截获、破解。

(4) 实时性要求:系统必须保证数据采集、处理、传输、显示,报警、执行控制命令的实时性,满足景观照明运营要求。

(5) 实用性要求

①应具备正常运行模式和紧急运行模式;

②应具备完善、实用的各集成互连系统联动功能;

③应具有报警管理功能,报警可分级配置、可过滤;

④应具有完善的历史数据记录、分类、查询、转储、显示、统计分析等管理功能;

⑤应便于组态、调试;

⑥应有利于制定合理的运营管理模式,提高景观照明的运营管理水平。

(6) 可维护性要求

①系统设计应包括有适当的测点及诊断措施,具有自身设备(如计算机、网络设备)的监视管理系统;

②应选用统一的、优化的硬件平台,设备标准化,降低维护、维修成本。

(7) 开放性要求

①系统应提供统一标准接口,支持第三方应用集成;

②系统应具有良好的软件和硬件在线可扩展性;

③系统容量可扩充。

5、弱电变化控制系统

(1) 控制系统网络通信协议使用 TCP/IP 或 UDP 数据传输方式。

(2) 控制系统采用标准 DMX512 及 DMX512-A 控制协议。

(3) 主控系统支持双机备份功能。

(4) 主控制器具备 ≥ 200 万个像素(RGB)控制能力。

(5) 软硬件设备具备连接其他设备的相应接口。

①控制强电系统的接口;

②控制投影秀、光束灯等第三方设备的接口;

③与实现灯光互动功能相关设备对接的接口。

(6) 预留标准 TCP/IP、DMX512-A、RS485 扩展接口至少 2 个, 可连接其他扩展设备。

(7) 所有动态变化方式可以在总控进行编辑, 可在非开灯时间进行下载传输。

(8) 软件界面操作简单, 可通过无线终端如 iPad/iPhone、专用手机等操作; 能够依据需求进行定制, 包括文字、图片、Logo、按钮、状态信息等。

(9) 软件系统具有自动更新下载的功能, 新的场景或播放列表可以远程更新。

(10) 软件系统可进行定时设置, 实现任意时刻的场景自动播放。

(11) 软件系统储存并随时调用 >32 套节目, 支持短时间内便捷更换节目内容。

(12) 软件系统具备布灯文件, 将计算机屏幕上显示的画面通过该文件在 LED 灯具上显示出来, 后期升级软件后, 不必重新制作布灯文件。90

(13) 软件系统可以实现实时视频文件或图形效果文件的自动切割和分发。

(14) 软件系统具有断网工作能力, 在无网络信号的情况下可脱机工作。

(15) 硬件设备就近放置于照明配电箱附近, 专用控制箱或者置于配电箱内。

(16) 硬件设备控制端口到第一套灯具的通信距离不小于 100 米。

(17) 硬件设备要求工作温度-20~60℃, 相对湿度 0%~80%且无人值守的环境下长期稳定工作。

(18) 硬件设备支持防雷及 POE, 光电隔离浪涌抑制保护的功能。

(19) 硬件设备具备通讯保护功能: 控制设备必须具备浪涌抑制保护的功能, 静电抑制保护功能, 过压、短路、过温保护功能和斜率、空闲保护功能。

(20) 硬件设备提供 5 年质保, 并且在 10 年内免费升级软件。

(21) 硬件设备应符合国家 CCC、EMC/EMI 等相应标准。

(22) 主控制器设置密码锁, 防止随意篡改程序。

(23) 分控设备具有识别主控功能, 不接受其他设备控制。

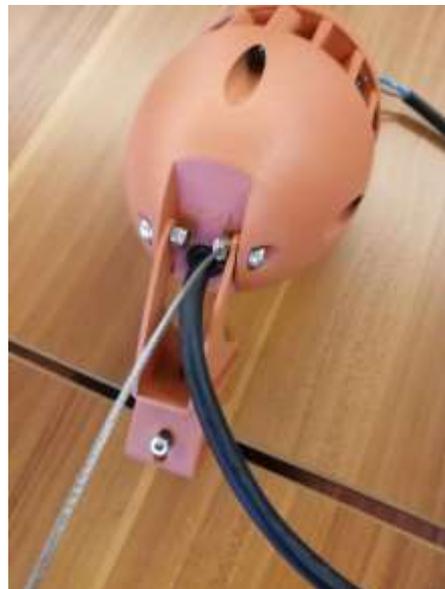
(24) 电气负荷为三级负荷, 硬件设备具有上电后运行状态自恢复功能, 保证在上电后装置能立即恢复到正常的工作状态。

(五) 灯具附属防坠落装置及防坠落钢丝绳要求

技术文件详参有规定的，按详参规定执行，没有详参规定的，按照本通则执行。

高空（高度大于 2 米）安装的灯具必须配置与灯具相匹配的连接件及防坠落装置。恶劣天气，强风袭击时，灯具不会坠落在地，保证安全。防坠落装置安装于合理位置。

- ① 钢丝绳材质：304 不锈钢；
- ② 钢丝绳直径： $\geq 3\text{mm}$ ；
- ③ 钢丝绳拉力： $\geq 400\text{Kg}$ ；
- ④ 钢丝绳两端固定方式：固定式（结合灯具安装支架等，螺丝可固定）。



(六) 景观灯具检测要求

1、说明

技术文件详参有规定的，按详参规定执行，没有详参规定的，按照本通则执行。

所有检测机构均必须为“国家级权威检测机构”。

2、灯具不同阶段检测项目

序号	检测项目	质保期期间全部灯具抽检项目
1	色度参数：相关色温、色容差	√
2	电参数：电压、电流、功率、功率因数（如果为交流供电）	√
3	光度参数：配光曲线、光强、光束角/半峰发散角、光通量、整灯光效、R9	√
4	外部接线和内部接线	√
5	<u>接地规定：</u> <u>220V 的灯具需检测，24V 等安全电压灯具无需检测。</u>	√
6	<u>防尘、防固体异物和防水：</u> <u>一般灯具≥IP65。</u>	√
7	潮湿后的绝缘电阻和电气强度	√
8	可靠性	√

3、质保期期间灯具其他抽检项目

序号	检测对象	检测项目
1	外壳、外露安装支架、螺丝螺帽等附件	1、必须采用高压铸铝合金、拉伸铝合金、以及 304 不锈钢等材质。 2、高处安装的灯具，必须要配备防坠落装置。
2	防水接头、引	1、大功率灯具（大于 30W）必须有防水接头，材质为不锈钢或铜

序号	检测对象	检测项目
	出线	2、大功率灯具（大于 30W）引出线线径必须根据不小于 1.5mm ²
3	电气安全	1、外部接线和内部接线
		2、接地规定：220V 的灯具需检测，24V 安全电压灯具无需检测
		3、潮湿后的绝缘电阻和电气强度
		4、其他：防雷击、防静电能力、电磁干扰、灯具外壳温升等
4	防护等级	1、一般灯具防护等级不小于 IP65。
5	灯具寿命及光衰	1、颗粒寿命不低于 5 万小时；
		2、灯具寿命不低于 3 万小时。
		3、灯具光衰符合国标要求。
6	驱动电源	1、普通恒压恒流源驱动电源、小于 150W 可调节电压的驱动电源品牌限定使用“台湾明纬”、“茂硕”、“英飞特”、“欧司朗（OSRAM）”、“飞利浦（PHILIPS）”；
		2、大于 150W 可调节电压的驱动电源推荐使用“三鑫虹”品牌。
7	配光曲线	光强、光通量、出光角度、色漂移、色容差、色一致性

（七）所有设施运输要求

1、说明

技术文件详参有规定的，按详参规定执行，没有详参规定的，按照本通则执行。

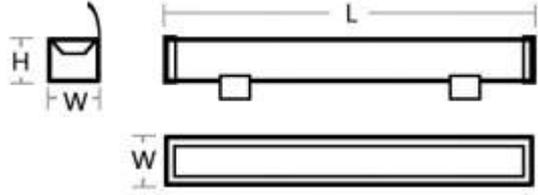
包装应牢固，保证在运输过程中包捆不松动，避免构件之间、构件与包装物之间相互磨擦，损坏表面处理层。钢管管体的突出部分，如法兰、节点板等，采用有弹性、牢固的包装物包装。包装应采用合理的包装材料（草包、垫木、晴纶带、支架、打包带、打包扣、胶带等），采用合理的包装方式保证钢杆镀锌层/喷塑层/黑杆在储存、运输过程中不会因为颠簸、碰撞而表面划伤和变形。

2、运输用基本设备及常用材料

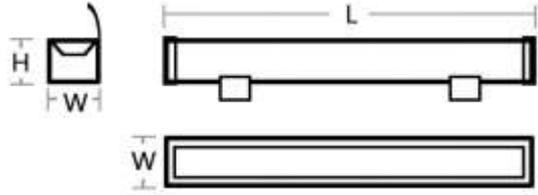
a. 行车; b. 叉车; c. 各种规格的胶合板垫木; d. 带塑料保护套的钢丝绳、紧固拉钩套件、花兰螺丝、捆绑器、钢钉; e. 晴纶卷、橡胶板、稻草绳; f. 钢制打包带; g. 发泡塑料(喷塑杆专用); h. 尼龙绳(用于替代目前喷塑杆包装中使用的草绳); i. 胶合板配件箱; j. 木料切割机; k. 镀锌螺丝及螺母(用于小部件固定)。

四、灯具详细参数

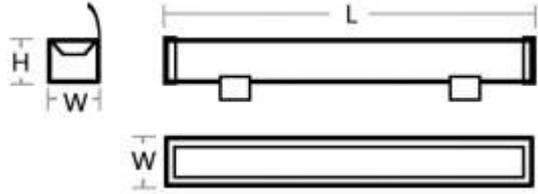
1、7W 线形 LED 投光灯 (3000K 动态)

灯具	外形 (仅供参考)				
	尺寸	长度 (L)	1000mm	允许偏差	±1mm
		宽度 (W)	≤30mm	允许偏差	越小越好
		高度 (H)	≤30mm	允许偏差	越小越好
	材质	灯具外壳	氧化铝型材灯体, 绝缘阻燃硅胶填充(防水、防火、抗紫外线) 一体成形。		
		出光面	钢化玻璃或透明 PC		
外壳颜色	与安装位置的周边环境颜色一致				
光学	半峰发散角	——	配光要求		对称配光
光效	灯具光效 ≥ 70lm/W				
控制系统	通用控制器	整体控制, 含所有控制系统			
	控制协议	标准 DMX512			
	控制设备 1	含所有主控、分控、信号放大器等			
	控制设备 2	含所有光纤等信号传输线, 不含网线			
	控制效果 1	亮度可实现 0%—100%范围内平滑调节及流动变化			
	控制单元	每套灯不少于 4 个单元			

2、7W 线形 LED 投光灯（琥珀色）

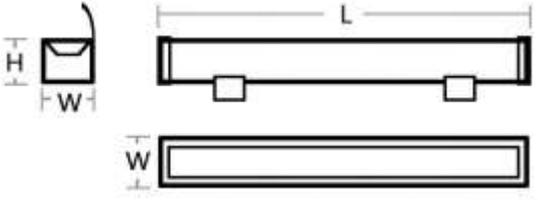
灯具	外形 (仅供参考)					
	尺寸	长度 (L)	1000mm	允许偏差	±1mm	
		宽度 (W)	≤30mm	允许偏差	越小越好	
		高度 (H)	≤30mm	允许偏差	越小越好	
	材质	灯具外壳	氧化铝型材灯体, 绝缘阻燃硅胶填充 (防水、防火、抗紫外线) 一体成形。			
		出光面	钢化玻璃或透明 PC			
外壳颜色	与安装位置的周边环境颜色一致					
光学	半峰发散角	——	配光要求		对称配光	
光效	灯具光效 ≥70lm/W					

3、7W 线形 LED 投光灯（琥珀色 动态）

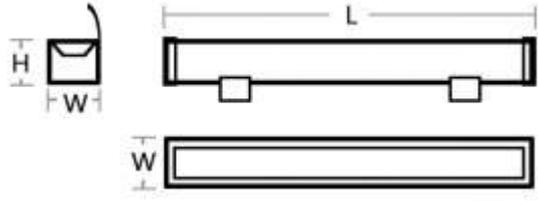
灯具	外形 (仅供参考)					
	尺寸	长度 (L)	1000mm	允许偏差	±1mm	
		宽度 (W)	≤30mm	允许偏差	越小越好	
		高度 (H)	≤30mm	允许偏差	越小越好	
	材质	灯具外壳	氧化铝型材灯体, 绝缘阻燃硅胶填充 (防水、防火、抗紫外线) 一体成形。			
		出光面	钢化玻璃或透明 PC			
外壳颜色	与安装位置的周边环境颜色一致					
光学	半峰发散角	——	配光要求		对称配光	
光效	灯具光效 ≥70lm/W					
控制系统	通用控制器	整体控制, 含所有控制系统				
	控制协议	标准 DMX512				

控制设备 1	含所有主控、分控、信号放大器等
控制设备 2	含所有光纤等信号传输线, 不含网线
控制效果 1	亮度可实现 0%—100%范围内平滑调节及流动变化
控制单元	每套灯不少于 4 个单元

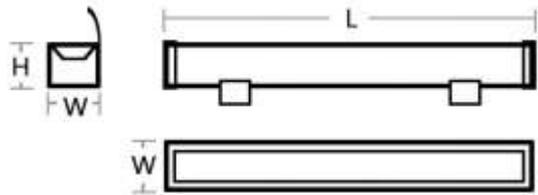
4、12W 线形 LED 投光灯 (琥珀色)

灯具	外形 (仅供参考)					
	尺寸	长度 (L)	1000mm	允许偏差	±1mm	
		宽度 (W)	≤30mm	允许偏差	越小越好	
		高度 (H)	≤30mm	允许偏差	越小越好	
	材质	灯具外壳	氧化铝型材灯体, 绝缘阻燃硅胶填充 (防水、防火、抗紫外线) 一体成形。			
		出光面	钢化玻璃或透明 PC			
外壳颜色	与安装位置的周边环境颜色一致					
光学	半峰发散角	——	配光要求		对称配光	
光效	灯具光效 ≥ 70lm/W					

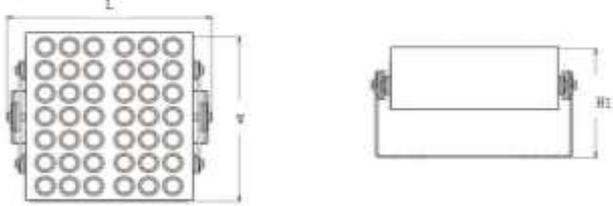
5、5W 线形 LED 投光灯 (3000K)

灯具	外形 (仅供参考)					
	尺寸	长度 (L)	1000mm	允许偏差	±1mm	
		宽度 (W)	≤15mm	允许偏差	越小越好	
		高度 (H)	≤10mm	允许偏差	越小越好	
	材质	灯具外壳	氧化铝型材灯体, 绝缘阻燃硅胶填充 (防水、防火、抗紫外线) 一体成形。			
		出光面	钢化玻璃或透明 PC			
外壳颜色	与安装位置的周边环境颜色一致					
光学	半峰发散角	——	配光要求		对称配光	
光效	灯具光效 ≥ 70lm/W					

6、5W 线形 LED 投光灯 (琥珀色)

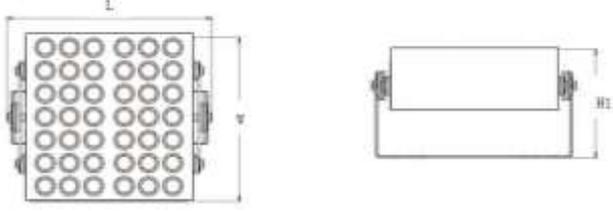
灯具	外形 (仅供参考)				
	尺寸	长度 (L)	1000mm	允许偏差	±1mm
		宽度 (W)	≤15mm	允许偏差	越小越好
		高度 (H)	≤10mm	允许偏差	越小越好
	材质	灯具外壳	氧化铝型材灯体, 绝缘阻燃硅胶填充 (防水、防火、抗紫外线) 一体成形。		
		出光面	钢化玻璃或透明 PC		
外壳颜色		与安装位置的周边环境颜色一致			
光学	半峰发散角	——	配光要求		对称配光
光效	灯具光效 ≥ 70lm/W				

7、100W 方形 LED 投光灯 (3000K 动态)

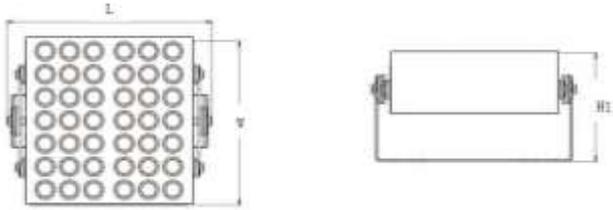
灯具	外形 (仅供参考)				
	尺寸	长度 (L)	≤360mm	允许偏差	越小越好
		宽度 (W)	≤310mm	允许偏差	越小越好
		高度 (H1)	≤235mm	允许偏差	越小越好
	材质	灯具外壳	氧化铝型材灯体, 绝缘阻燃硅胶填充 (防水、防火、抗紫外线) 一体成形。304 不锈钢支架与紧固螺丝。		
		出光面	8mm 厚钢化玻璃		
	外壳颜色		灯具可见时, 灯具与被照面或安装构件颜色一致。		
输入电压		AC220V			
光学	半峰发散角	2° -90°	配光要求		对称配光
光效	灯具光效 ≥ 80lm/W				
控制系统	通用控制器	整体控制, 含所有控制系统			
	控制协议	标准 DMX512			
	控制设备 1	含所有主控、分控、信号放大器等			
	控制设备 2	含所有光纤等信号传输线, 不含网线			

	控制效果 1	亮度可实现 0%—100%范围内平滑调节及流动变化
	控制单元	每套灯为一个控制单元
备注	投标报价含上述所有附件。灯体可以 360° 旋转调整投射角度。	

8、50W 方形 LED 投光灯 (琥珀色)

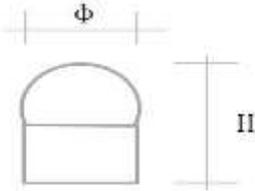
灯具	外形 (仅供参考)					
	尺寸	长度 (L)	≤290mm	允许偏差	越小越好	
		宽度 (W)	≤260mm	允许偏差	越小越好	
		高度 (H1)	≤160mm	允许偏差	越小越好	
	材质	灯具外壳	氧化铝型材灯体, 绝缘阻燃硅胶填充 (防水、防火、抗紫外线) 一体成形。304 不锈钢支架与紧固螺丝。			
		出光面	5mm 厚钢化玻璃			
外壳颜色		灯具可见时, 灯具与被照面或安装构件颜色一致。				
光学	半峰发散角	25° -90°	配光要求		对称配光	
光效	灯具光效 ≥80lm/W					
备注	投标报价含上述所有附件。灯体可以 360° 旋转调整投射角度。					

9、50W 方形 LED 投光灯 (3000K)

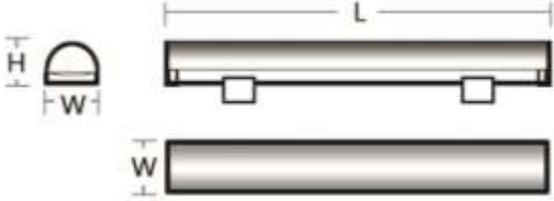
灯具	外形 (仅供参考)					
	尺寸	长度 (L)	≤290mm	允许偏差	越小越好	
		宽度 (W)	≤260mm	允许偏差	越小越好	
		高度 (H1)	≤160mm	允许偏差	越小越好	
	材质	灯具外壳	氧化铝型材灯体, 绝缘阻燃硅胶填充 (防水、防火、抗紫外线) 一体成形。304 不锈钢支架与紧固螺丝。			
		出光面	5mm 厚钢化玻璃			
外壳颜色		灯具可见时, 灯具与被照面或安装构件颜色一致。				
光学	半峰发散角	25° -90°	配光要求		对称配光	
光效	灯具光效 ≥80lm/W					

备注	投标报价含上述所有附件。灯体可以 360° 旋转调整投射角度。
----	---------------------------------

10、1.5W 圆形 LED 点光源 (3000K 动态)

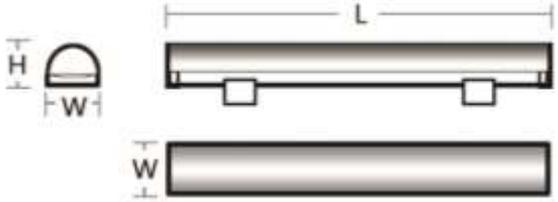
灯具	外形 (仅供参考)				
	尺寸(建议)	直径(Φ)	80mm	允许偏差	±20mm
		高度(H)	60mm	允许偏差	±20mm
	材质	灯具外壳	压铸铝灯体, 银灰色静电喷塑表面处理		
		出光面	乳白色 PC/亚克力/磨砂钢化玻璃		
	外壳颜色		与安装位置的周边环境颜色一致		
	光源	颗粒形式	SMD 贴片		
		颗粒功率	颗粒总功率 1.5W		
		输入电压	DC24V		
		色温	3000K		
显色指数		显色指数 ≥70			
光学	半峰发散角	漫射形	配光要求	——	
光效	灯具效能: 60lm/W ±10				
控制系统	通用控制器	整体控制, 含所有控制系统			
	控制协议	标准 DMX512			
	控制设备 1	含所有主控、分控、信号放大器等			
	控制设备 2	含所有光纤等信号传输线			
	控制效果 1	亮度可实现 0%—100%范围内平滑调节及流动变化			
	控制单元	每套灯不少于 1 个单元			

11、5W LED 轮廓灯 (3000K 动态)

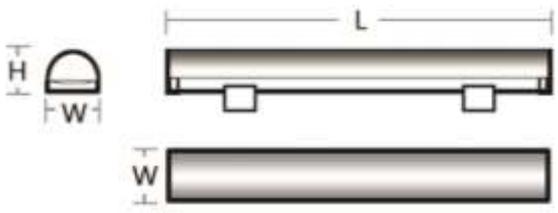
灯具	外形 (仅供参考)				
	尺寸	长度(L)	1000mm	允许偏差	±1mm
		宽度(W)	≤32mm	允许偏差	越小越好
		高度(H)	≤50mm	允许偏差	越小越好
	材质	灯具外壳	阳极氧化铝型材灯体, 绝缘阻燃硅胶填充(防水、防火、抗紫外线)一体成形。		
出光面		抗老化高透光 2mm 厚乳白色 PC/亚克力 灯具表面亮度均匀, 混色均匀, 不可出现明显暗区。			

	外壳颜色	与安装位置的周边环境颜色一致	
光学		配光要求	对称配光
光效	50lm/W-65lm/W		
控制系统	通用控制器	整体控制, 含所有控制系统	
	控制协议	标准 DMX512	
	控制设备 1	含所有主控、分控、信号放大器等	
	控制设备 2	含所有光纤等信号传输线, 不含网线	
	控制效果	亮度可实现 0%—100%范围内平滑调节及流动变化	
	控制单元	每套灯不少于 8 个单元	

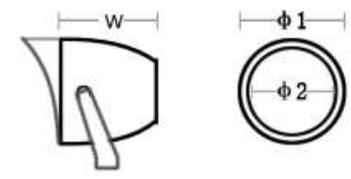
12、5W LED 轮廓灯(3000K)

灯具	外形 (仅供参考)				
	尺寸	长度 (L)	1000mm	允许偏差	±1mm
		宽度 (W)	≤32mm	允许偏差	越小越好
		高度 (H)	≤50mm	允许偏差	越小越好
	材质	灯具外壳	阳极氧化铝型材灯体, 绝缘阻燃硅胶填充 (防水、防火、抗紫外线) 一体成形。		
出光面		抗老化高透光 2mm 厚乳白色 PC/亚克力 灯具表面亮度均匀, 混色均匀, 不可出现明显暗区。			
	外壳颜色	与安装位置的周边环境颜色一致			
光学		配光要求	对称配光		
光效	50lm/W-65lm/W				

13、5W LED 轮廓灯(琥珀色)

灯具	外形 (仅供参考)				
	尺寸	长度 (L)	1000mm	允许偏差	±1mm
		宽度 (W)	≤32mm	允许偏差	越小越好
		高度 (H)	≤50mm	允许偏差	越小越好
	材质	灯具外壳	阳极氧化铝型材灯体, 绝缘阻燃硅胶填充 (防水、防火、抗紫外线) 一体成形。		
出光面		抗老化高透光 2mm 厚乳白色 PC/压克力 灯具表面亮度均匀, 混色均匀, 不可出现明显暗区。			
外壳颜色		与安装位置的周边环境颜色一致			
光学			配光要求		对称配光
光效	50lm/W-65lm/W				

14、20W 圆形 LED 投光灯(琥珀色, 窄光, 动态)

灯具	外形 (仅供参考)				
	尺寸	直径 (φ1)	220mm	允许偏差	越小越好
		宽度 (W)	180mm	允许偏差	越小越好
		出光面直径 (φ2)	100mm	允许偏差	越大越好
	材质	灯具外壳	氧化铝型材灯体, 绝缘阻燃硅胶填充 (防水、防火、抗紫外线) 一体成形。		
出光面		厚度 5mm 以上清光钢化玻璃			
外壳颜色		与安装位置的周边环境颜色一致			
光学	半峰发散角	——	配光要求		对称配光
光效	灯具光效 ≥60lm/W				
控制系统	通用控制器	整体控制, 含所有控制系统			
	控制协议	标准 DMX512			
	控制设备 1	含所有主控、分控、信号放大器等			
	控制设备 2	含所有光纤等信号传输线, 不含网线			
	控制效果 1	亮度可实现 0%—100%范围内平滑调节及流动变化			
	控制单元	每套灯为一个控制单元			

五、质保期

从交货完成并经招标人验收合格之日起至少两年。

★六、交货期

接到招标人订单通知后 20 天内供货结束。

★七、付款方式

1. 在合同生效后 5 个工作日内，由中标人按前附表规定提供履约保证金；
2. 中标人在规定时间内将全部货物运达到货地点且经招标人验货后，中标人提供金额为货物价格 100%的发票，经招标人审核无误后 60 天内（日历天数），招标人支付总价的 95%；
3. 质保期结束后招标人支付总价的 5%（质保金）。

第四章 投标文件的内容

一、资格证明材料，复印件须加盖公章，必要时评标委员会有权要求提供原件或公证件进行核对。

★1. 工商营业执照副本

★2. 法定代表人身份证复印件

★3. 授权委托书（如果有授权委托情况的，必须提供）

★4. 代理人身份证复印件（如果有授权委托情况的，必须提供）

★5. 响应函

★6. 承诺函

★7. 须提供国家级权威检测机构出具的合格的 7W 线形 LED 投光灯（琥珀色动态）（序号 3）安规检测报告

★8. 须提供国家级权威检测机构出具的 5W LED 轮廓灯（3000K 动态）（序号 11）和 7W 线形 LED 投光灯（琥珀色 动态）（序号 3）光学检测报告

二、符合性证明材料

（一）商务部分材料

★1. 报价一览表

★2. 报价明细表

★3. 投标人情况表

4. 中小企业声明函

（二）技术部分材料

★1. 投标人应提供与所投产品相对应的技术方案资料，详细说明投标文件中产品的具体参数。

2. 偏离表

3. 其他资料

三、说明

1. 上述带“★”条款投标人必须在投标文件中提供，否则将作为无效投标处理。

2. 说明：对本章所有的格式，投标人可根据自身情况进行补充和修改，但补

充和修改不得造成与本格式内容有实质性的违背。投标人可提供其它相关的证明材料（不限于此）

3. 上述所要求提供原件核查的，投标人须于投标截止时间前与投标文件一并递交，否则作无效投标处理。

1. 投标人授权委托书

授 权 委 托 书

本授权委托书声明：

现我单位_____（投标人名称）授权_____（姓名）为我单位代理人，以我单位的名义参加江苏中冠工程咨询有限公司组织实施的编号为 ZG2020040 号的公开招标活动。代理人在整个公开招标过程中所签署的一切文件和处理与这有关的一切事务，我单位均予以承认。

代理人无转委托权。

代理人的代理期限为自本授权委托书签署之日起至项目合同履行完毕止。

代理人在授权委托书有效期内签署的所有文件不因授权委托的撤销而失效，本授权委托书的有效性与代理人的代理期限一致。

特此委托。

投标人（盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

身份证号码：

代理人：（签字或盖章）

通讯地址：

通讯电话：

邮箱：

身份证号码：

年 月 日

2. 响应函

响 应 函

江苏中冠工程咨询有限公司：

我们收到贵公司 ZG2020040 号招标文件，经仔细阅读和研究，我们决定参加本项目公开招标活动。

1. 我们愿意按照招标文件的一切要求，提供完成该项目的全部内容，我们的报价包括货物、材料及人工、机械、保险、劳保、各种税费以及质保期间的一切费用。

2. 如果我们的投标文件被接受，我们将严格履行招标文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量履行合同的义务。

3. 我们已详细审查全部招标文件，包括补充文件(如果有的话)。我们完全理解并同意招标文件的所有规定，并放弃对这方面有不明及误解的权力。

4. 我们同意按招标文件中的规定，本投标文件的有效期限为开标后 120 天。

5. 我们愿意提供招标代理机构在招标文件中要求的所有资料。

6. 我们认为你们有权决定成交供应商，还认为你们有权接受或拒绝所有的谈判供应商。

7. 我们愿意遵守招标文件中所列的收费标准。

8. 我们承诺该投标文件在公开招标的全过程中保持有效，不作任何更改和变动。

9. 我们愿意按招标文件的规定交纳投标保证金，并同意投标人须知中关于投标保证金不予退还的规定。

10. 如果我们中标，我们愿意在签订合同时支付履约保证金，并按招标文件的规定支付中标服务费。

11. 综合说明：

- (1) 伴随服务及配合措施；
- (2) 要求招标人提供的配合；
- (3) 对招标文件有不同意见的偏离说明；
- (4) 其它说明。

所有有关招标文件的函电，请按下列地址联系：

投标人：

联系人：

地址：

邮政编码：

联系电话：

传真：

投标人（盖章）：

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

年 月 日

3. 报价一览表

报价一览表

投标人（盖章）：

项目名称	
投标总价	¥ _____ 大写：人民币 _____ 元

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

4. 报价明细表

报 价 明 细 表

投标人（盖章）：

项目名称									
项目编号		ZG2020040							
编号	货物名称	品牌型号	单价	数量	合计	质保期	产地	交货期	备注
投标总价		¥ _____ 大写：人民币 _____ 元							

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

填写说明：

1. 投标总价为货物到达招标人现场并验收合格的费用（包括货款、运输费、基础费、保险费、检测费等，所有费用均计入合同总价中）。

★2. 如投标人的投标总价明显低于成本价，涉嫌恶性竞争，扰乱市场秩序的，投标人将自行承担由此而产生的任何法律责任。招标代理机构对此不承担任何责任。

3. 表中未列出而投标人认为要单独列出的报价项目，投标人可增加列出，并计入“投标总价”中。

4. 行数不够，可自行添加。

5. 投标人情况表

投 标 人 情 况 表

投标人（盖章）

法定代表人		成立日期	
企业地址		注册资本	万元
经营范围			
职工人数		其中：有中高级以上职称的人数	
资产总计	万元	净资产	万元
股东权益	万元	销售收入	2019年 万元
实现利润	2019年 万元		
营业面积（含厂房面积）	平方米	其中：	自有面积 平方米 承租面积 平方米
单位简历及内设机构情况			
单位优势及特长			
近三年来完成或正在履行的重大合同情况			
最近 2 年内在经营过程中受到何种奖励或处分	（包括财政、工商、税务、物价、技监部门稽查情况和结果）		
最近 3 年内有无因售假、售劣或是其他原因被消费者投诉或起诉的情况及说明	（包括解决方式和结果）		
最近 3 年内主要负责人有无因经济犯罪被司法机关追究的情况及说明			
获得技术认证的工程师及简介			
其他需要说明的情况			

6. 承诺函

承 诺 函

江苏中冠工程咨询有限公司：

本公司愿意参加贵中心组织实施的编号为 ZG2020040 号的公开招标活动。本公司承诺：

1. 本公司依法缴纳税收和社会保障资金；
2. 本公司参加招标活动前三年内，在经营活动中无重大违法记录，无不良行为记录，无其他法律、行政法规规定的禁止参与招投标活动的行为；
3. 本公司非所投品牌制造产商，承诺中标后提供所投品牌制造厂商出具的代理销售证书或对本项目的有效授权。
4. 本公司保证招标人在使用该货物时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉。一旦出现侵权，一律由投标人承担全部责任；
5. 本公司提交的投标文件中所有关于投标人资格的文件、证明和陈述均是真实的、准确的。

若与真实情况不符，本公司愿意承担由此而产生的一切后果。

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

投标人（盖章）：

年 月 日

7. 中小企业声明函

中小企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1. 根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。

2. 本公司参加_____单位的_____项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他_____（请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（盖章）：

日 期：

8. 偏离表

偏 离 表

投标人应对招标文件中规定的商务及技术部分给予充分的考虑。为了评审的需要，投标人应将这些条款的异议逐条提出或根据以下要求的格式提出偏离。

如无偏离，请在本页上写“无”，并附在投标文件中

项目编号：ZG2020040

章节号	投标人的偏离	投标人偏离的理由	备注

投标人（盖章）：

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

年 月 日

第五章 合同主要条款

1. 定义

本合同中的下列术语应解释为：

(1) “合同”系指甲方、乙方签署的、合同格式中载明的甲方、乙方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的所有文件；

(2) “合同价”系指根据合同规定，乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应支付给乙方的价格；

(3) “货物”系指乙方根据合同规定须向甲方提供的为完成本项目所需的一切设备备件、工具、手册和其他技术资料及其他材料；

(4) “服务”系指根据合同规定乙方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险以及其它的伴随服务，比如集成、维修、验收、提供技术援助、培训和其他类似的乙方应承担的义务；

(5) “甲方”系指为需要购买本次公开招标所列货物及相关服务的常州市城市照明管理处；

(6) “乙方”系指提供货物和服务的投标人；

2. 技术性能

乙方所提供货物的技术规格应与招标文件规定的技术规范相一致；若技术规格无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的标准及规范为准。

3. 专利权及版权

乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉。一旦出现侵权，一律由乙方承担全部责任。

4. 包装要求

4.1 除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格凭证。

5. 装运条件

所有货物以交到甲方指定地点为准，在此之前的一切运输、保险费用均由乙方负担。

6. 付款

6.1 乙方的报价在谈判后及签订合同后的有效期内固定不变。

6.2 本合同以人民币付款。

6.3 结算方式和条件。

7. 违约责任

合同一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定的，应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。

(1) 产品质量责任

a. 产品质量保证期内，凡货物在开箱检验、货物试运转过程中发现的货物质量问题，由乙方负责处理，实行包修、包换、包退，直至产品符合质量要求。乙方承担修理、调换、退货发生的一切费用和甲方的直接经济损失。

b. 由于甲方使用不当造成货物短缺、故障或损坏，由甲方负责。但乙方保证及时给予补齐或修复。

c. 伴随服务缺陷视作产品质量缺陷和履约延期。

(2) 违约赔偿

a. 逾期交货

乙方逾期交付使用（验收合格），每逾期一天，按货物合同总价的 0.5% 支付违约金。最高限额为合同总金额的 5%。一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方有权立即终止合同。

b. 经甲乙双方协商同意延期交付使用者不在此列。

8. 违约终止合同

8.1 在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可向乙方发出终止部分或全部合同的书面通知书。

(1) 如果乙方未能按合同规定的期限或甲方同意延长的限期内提供部分或全部货物；

(2) 乙方在收到甲方发出的违约通知后 20 天内，或经甲方书面认可延长的时间内未能纠正其过失；

(3) 如果乙方未能履行合同规定的其他义务。

8.2 在甲方根据上述第 8.1 条规定, 终止了全部或部分合同后, 可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物, 乙方应对甲方购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是, 乙方应继续执行合同中未终止的部分。

9. 不可抗力

9.1 尽管有合同条款第 8 条、第 9 条的规定, 如果乙方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话, 不应该承担误期赔偿或终止合同的责任。

9.2 本条所述的“不可抗力”系指那些乙方无法控制、不可预见的事件, 但不包括乙方的违约或疏忽。这些事件包括: 战争、严重火灾、洪水、台风、地震以及其它由甲方、乙方商定认可的事件。

9.3 在不可抗力事件发生后, 乙方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知甲方。除甲方书面另行要求外, 乙方应尽实际可能继续履行合同义务, 以及寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。如果不可抗力事件影响时间持续 120 天以上时, 甲方有权终止合同。

10. 税费

货物交付甲方验收合格前发生的一切税费均由乙方负担。

11. 争议解决方法

(1) 凡有关本合同或执行本合同中发生的争端, 双方应通过友好协商, 妥善解决。如通过协商仍不能解决时, 可向合同签约地的人民法院进行诉讼。

(2) 在诉讼期间, 除正在进行诉讼的部分外, 合同其他部分应继续执行。

12. 转让

除甲方事先书面同意外, 乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

13. 合同生效及其它

13.1 合同应在甲方、乙方签字(盖章), 由甲方以书面形式发出合同生效通知书后生效。

13.2 本合同一式七份, 以中文书写, 甲、乙方各执三份、招投标代理中心留存一份, 具有同等效力。

13.3 本合同货物和服务交付使用后所发生的合同纠纷, 由甲方与乙方直接

进行处理。

13.4 如需修改或补充合同内容，应经甲、乙双方协商一致，共同签署书面修改或补充协议。该协议将作为本合同不可分割的一部分。

14. 未尽事宜

本合同未尽事宜应按《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国产品质量法》之规定解释。

第六章 评标办法

一、评审办法：

1. 本项目评标采用综合评分法，评标委员会在投标文件最大限度地满足招标文件中实质性要求前提下，按照招标文件中规定的评标委员会评分部分各项因素，独立对每个有效投标人的投标文件进行评审。

2. 对单个供应商的评分偏离评审小组平均值 $\pm 8\%$ 时，该评标人员需作出书面说明。对偏离超过平均值 $\pm 8\%$ 的评分，汇总分值时不予采用。如上述正偏离、负偏离分别出现 2 个以上的，只对偏离最大的评分，汇总分值时不予采用。

3. 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

4. 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

二、评分标准：

（一）价格基准分：40 分

第一步：最终报价在采购预算价格以下的，为有效报价。超出此范围的报价为无效报价。无效报价的投标文件不进行评审，也不中标。

第二步：在所有有效报价中选择报价最低的确定为基准报价。

第三步：将所有有效报价与基准报价相比较：等于基准报价的得 40 分，其他投标人的价格分按照下列公式计算（计算结果四舍五入保留两位小数）：

$$\text{最终报价得分} = (\text{基准报价} / \text{报价}) \times 40\% \times 100$$

根据相关规定，对于非专门面向中小企业采购的项目，在评审价格时给予小型和微型企业 10% 的价格扣除。（由投标人在投标时提供是否为小型和微型企业的证明材料，并经评标委员会认可）

（二）技术部分：35 分

灯具性能及照明质量水平：根据投标时所提供的 5W LED 轮廓灯(3000k 动

态)、7W 线形 LED 投光灯(琥珀色 动态)灯具检测报告进行评分:

1、5W LED 轮廓灯(3000k 动态):

- (1) 相关色温 $3000\text{K} \pm 50\text{K}$, 满足得5分, 不满足不得分。
- (2) 色容差 ≤ 3 , 满足得5分, 不满足不得分。
- (3) 灯具效能 $50\text{lm/W} - 65\text{lm/W}$, 满足得5分, 不满足不得分。
- (4) 显色指数 ≥ 80 , 满足得5分, 不满足不得分。

2、7W-线形LED投光灯(琥珀色 动态):

- (1) 宽度方向(V)光束角(50%最大光强夹角) $10^\circ - 20^\circ$, 满足得5分, 不满足不得分。
- (2) 长度方向(H)光束角(10%最大光强夹角) $> 46^\circ$, 满足得5分, 不满足不得分。
- (3) $\text{IP} \geq 66$ 且承诺所投所有线性投光灯 $\text{IP} \geq 66$ 得5分。

(三) 业绩: 6分

投标人自2017年1月1日(含)以来具有类似本项目景观灯具的业绩合同, 每提供一项得2分, 本项最多得6分。

(四) 售后服务及质保: 5分

- 1、投标人提供合理的售后服务计划的, 得2分。
- 2、产品质保: 灯具2年质保(自安装调试完成竣工验收合格之日起算)基础上, 每增加1年质保期得1分, 最高得3分。

(五) 综合实力: 14分

- 1、提供LED轮廓灯的CQC认证证书的得5分, 没有不得分。
- 2、LED轮廓灯灯具生产厂家具有有效的质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证的, 有一项得1分, 最高3分。
- 3、根据所投品牌灯具生产企业的灯具生产设备和常用备品备料的证明资料进行综合打分, 优得3分; 一般得1分; 其他不得分。
- 4、根据所投品牌灯具生产企业具有的安规及光学检测设备, 以及提供内部品控检测证明资料进行综合打分, 根据内部品控及检测能力完全满足本项目日常生产及应急生产需求的得3分, 不能满足需求的不得分。

本招标文件的最终解释权归江苏中冠工程咨询有限公司所有。

(全文完)