

江苏中冠	招标采购文件	标准章节号	8.5 生产和服务提供
		表格编号	CCJS-招-QR-17
		记录编号	No.

招 标 文 件

标 号：ZG2021019

招 标 人：常州市城市照明管理处

常州市城市照明工程有限公司

招标内容：年度景观灯具（图案灯）

江苏中冠工程咨询有限公司

二〇二一年四月

前附表

项号	内容规定
1	招标内容：年度景观灯具（图案灯）
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：人民币伍佰元整
5	招标文件发售时间：2021年4月23日至2021年4月29日 报名截止时间：2021年4月29日
6	投标人对招标文件如有疑问，请将疑问于2021年4月30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。
7	投标保证金：本项目免收投标保证金
8	投标文件 正本1份、副本4份（密封完好、印章齐全）
9	投标文件接收时间：2021年5月14日上午8:30-9:00（北京时间） 投标文件递交截止时间：2021年5月14日上午9:00（北京时间）
10	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）
11	开标时间：2021年5月14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
12	履约保证金：人民币壹拾万元整
13	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	1-4
第二章	投标人须知	5-20
第三章	招标内容及要求	21-44
第四章	投标文件的内容	45-54
第五章	合同主要条款	55-58
第六章	评标办法	59-60

第一章 招标公告

项目概况

年度景观灯具（图案灯）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 2021 年 5 月 14 日上午 9:00（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：ZG2021019

项目名称：年度景观灯具（图案灯）

预算金额：人民币 400 万元

最高限价：

序号	型号	单价最高限价（元）
1	160W LED 图案灯（7200K）	8500
2	350W LED 图案灯（7200K）	11000
3	800W LED 图案灯（7000K）	25500
4	1100W LED 图案灯（7000K）	26500
5	简易控制器	28000
6	总控控制器	150000
7	信号扩展器	21000
8	信号放大器	2100
9	无线发射器	2800
10	无线接收器	2300

采购需求：

序号	型号	数量比例	单位	防水要求
1	160W LED 图案灯（7200K）	28%	套	结构防水 IP65
2	350W LED 图案灯（7200K）	56%	套	
3	800W LED 图案灯（7000K）	4%	套	
4	1100W LED 图案灯（7000K）	1%	套	

5	简易控制器	3%	套	----
6	总控控制器	1%	套	----
7	信号扩展器	1%	套	----
8	信号放大器	2%	套	----
9	无线发射器	2%	套	----
10	无线接收器	2%	套	----

本项目核心产品为 350W LED 图案灯（7200K）。

合同履行期限：合同签订后一年（日历天数），招标人视供货情况可在一年期满后予以相应顺延，顺延时间不超过三个月。具体供货时间接到招标人订单通知后 15 天内供货完毕。

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：

（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、政府采购严重失信行为记录名单（以开标后现场查询结果为准）；

（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）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；

（4）投标人投标时须提供所投灯具各一套（上述编号 1-4 号各一套）。

三、获取招标文件

时间：2021 年 4 月 23 日至 2021 年 4 月 29 日

地点：E 交易平台（www.ejy365.com）

方式：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。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。

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

接收时间：2021年5月14日上午8:30-9:00（北京时间）

截止时间：2021年5月14日上午9:00（北京时间）

开标时间：2021年5月14日上午9:00（北京时间）

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. 开标当天投标人应提供与灯具相匹配的工具现场拆装灯具，检查灯具结构形式。

3. 投标人对招标文件如有疑问，请将疑问于2021年4月30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。

4. 招标文件售后一概不退。投标人递交的投标文件概不退还

5. 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、常州市城市照明工程有限公司

地址：常州市新北区衡山路 2 号

联系方式：查女士 0519-85119561

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

联系方式：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年度景观灯具（图案灯）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、常州市城市照明工程有限公司。

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交付，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**2021年4月30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 本项目报价采购固定综合单价报价方式，最终实际供货时按时结算。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。

13.3 投标人应充分考虑生产和供货期间各类材料的市场风险和政策性调整风险，今后不作调整，设计变更和招标人要求变动的内容除外。

13.4 如投标人的报价明显低于成本价，涉嫌恶意竞争，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。

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需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

本项目免收投标保证金。

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：2021 年 5 月 14 日上午 8:30-9:00（北京时间）

投标文件递交截止时间为：2021 年 5 月 14 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.ccgp.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 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；

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 招标代理机构根据评标委员会的意见，将中标人、中标金额、评委名单、招标文件等信息在常州市政府采购网、e 交易网、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 在中招公告质疑期间，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 在中招公告质疑期间，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 在货物完成交货经招标人验收合格并交付使用后 30 日内将履约保证金退还中标人。

32. 招标代理机构服务费

中标人须支付中标服务费人民币 32000 元，该费用应在发出中标通知书后五个工作日内（合同签订前）付至系统提示的帐户。

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,政府采购项目成交投标人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（谈判投标人）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、常州市城市照明工程有限公司的委托，江苏中冠工程咨询有限公司作为招标代理机构，就其单位所需的年度景观灯具（图案灯）项目进行公开招标。

一、招标内容

序号	型号	数量比例	单位	防水要求	单价最高限价 (元)
1	160W LED 图案灯（7200K）	28%	套	结构防水 IP65	8500
2	350W LED 图案灯（7200K）	56%	套		11000
3	800W LED 图案灯（7000K）	4%	套		25500
4	1100W LED 图案灯（7000K）	1%	套		26500
5	简易控制器	3%	套	---	28000
6	总控控制器	1%	套	---	150000
7	信号扩展器	1%	套	---	21000
8	信号放大器	2%	套	---	2100
9	无线发射器	2%	套	---	2800
10	无线接收器	2%	套	---	2300

二、投标须知

投标时需提供样灯及数量如下表，图案片需兼顾清晰的文字和彩色图片（评分项）。160W 及 350W 的图案灯要求无噪音（此项为实质性条款，不符合作无效投标处理）。

序号	型号	数量	单位
1	160W LED 图案灯（7200K）	1	套
2	350W LED 图案灯（7200K）	1	套
3	800W LED 图案灯（7000K）	1	套
4	1100W LED 图案灯（7000K）	1	套

（一）常规要求

1. 报价

(1) 必须配置符合采购文件要求的控制系统及其所有附件，包括但不限于分控、信号放大器、及配套不锈钢控制箱（内含漏保开关、插座等）、光纤、网线(全部采用室外防水 UTP 超五类网络电缆)、水晶头、软件系统等，所有其他设施均由中标单位提供。除驱动电源外，其他价格均含在灯具中。

(2) 主控的价格，不含在灯具报价中。

(3) 灯与灯之间的控制及电源的连接线、延长线、公母头、三通等所有线缆及辅材由投标单位提供，价格含在灯具投标价格中。

(4) 驱动电源单独报价，不含在灯具报价中。报价含不锈钢电源箱（内含漏保开关、插座等）的价格。输入电压为 24v 的灯具，配置恒压驱动电源。

(5) 灯具试灯和效果调试等事宜的全部费用含在灯具投标价格中。

(6) 由于供应商的原因造成灯具及配件的质量、效果不符合要求的，所产生的返工更换等全部费用含在灯具投标价格中。造成误工延期的，承担相应误工费用。

(7) 中标供应商在发出货物的同时应当提供包含各类控制器、电源、不锈钢电源箱（控制箱）、信号放大器、灯具安装完毕所需所有支架、螺栓、螺帽、防松垫片等各类配件以保证灯光照明的效果，具体的数量、型号、颜色等参数应当与甲方提供的技术性文件一致或由甲方审核确认。若由于缺失配件而无法进行现场安装条件所产生的额外安装、更换费用由供应商承担，并可在履约保证金中扣除。

(8) 中标供应商在发出货物的同时应当提供包含插拔件、网线、各类连接线、公母头、三通等满足现场效果要求的各类辅材，辅材的具体规格和数量应当满足主采购合同中相应数量灯具的安装。若由于缺失辅材而无法进行现场安装条件所产生的额外安装、更换费用由供应商承担，并可在履约保证金中扣除。

(9) 报价包含运输至采购单位仓库入库检验的相关费用（包含装卸费用）。在运输、装卸等环节，必须做好成品保护，确保货物完好无损。所有措施费用含在投标报价中。

(二) 服务要求

1. 现场试灯

(1) 中标单位需根据采购单位要求组织试灯（包括室内和现场试灯），并承担

安装、调试等一切费用。试灯费用纳入中标总价中，中标单位可自行找队伍安装样灯，或者请现场劳务安装后当日支付相应费用。安装(人员)、调试工作等应符合采购方管理要求。电源点由采购单位提供或制定。

(2)现在组织试灯的必须是厂家专业技术人员，而非代理商。中标单位完成中标手续后（或接到试灯通知）的第二天与采购单位对接、自行组织现场查勘，明确试灯相关要求（如灯参要求、效果要求、安装断面等），由中标单位充分理解后拿出试灯方案（含试灯类型、外形结构、功率、尺寸、数量、色温、光束角、安装位置、安装支架、控制模式、试灯时间、试灯地点、试灯组织措施等）。光色及光束角由中标单位现场试验，效果经采购单位确认后才能批量供货。灯具种类尽量归并，灯具型号尽量统一。所有需试灯类型一并试灯。

(3)中标单位在与采购单位对接并了解应用场景后，3日内准备样灯，白天先送项目部，采购单位相关负责人确认（不符合要求的直接退回，勒令整改，暨第一次试灯未通过），部分重要灯具需观看晚上照明效果的，报项目部后，中标单位第二天白天必须完成样灯安装及通电试验。白天安装完毕后，需经项目部确认。当天晚上由采购单位确认照明效果。

(4)试灯结束后，中标单位第二天拿出书面结论，含灯具试灯是否合格，还需要进行哪些改动，需要改动的灯具下一次的试灯时间和试灯方案等须相关人员签字确认。试灯的时间包含在灯具供货的合理周期内。

(5)对于第一次试灯未通过的，应在3日内组织第二次试灯。中标单位必须在两次试灯内完成相关工作。第二次的试灯流程继续按照相同的要求实施。

第一个应用场景的试灯未按照要求执行，在采购单位提醒后整改到位的，免于处罚。第二个应用场景的试灯未按照要求执行的，采购单位有权扣除履约保证金20%。第三个应用场景的试灯未按照要求执行的，采购单位有权扣除履约保证金50%。第四个应用场景的试灯未按照要求执行的，采购单位有权扣除全部履约保证金，并终止合同。

每一个应用场景试灯最多两次，超过两次试灯不通过，建设方不再组织试灯，由此造成的供货滞后或质量问题等后果由中标供应商承担，采购单位有权扣除履约保证金，终止合同。

2. 深化设计

中标单位应根据采购单位提供的相关资料深化设计，并通过采购单位确认。

(1) 试灯完成后 2 天内，完成深化灯具支架、不锈钢螺丝螺帽、桥架、挡光板、颜色、重量、安装方式、引出线方式和长度，灯具接头方式等，并完成封样。

(2) 试灯完成后 5 天内，根据现场和施工图，深化电源箱的位置。深化驱动电源的最优化型号、数量和供电回路半径。

(3) 试灯完成后 5 天内，根据照明效果和施工图，深化控制系统图。明确主控、分控、信号放大器等的数量和安装方式。

3. 供货要求

中标单位自收到订单 2 日内提供详细的供货计划表，未按计划表供应相关材料所导致的人员、机械窝工、工期延误等经济损失由中标单位承担。中标单位自订单收到起 15 天完成供货，供货地点为采购单位指定地点，签收日期为采购单位签收日期。

灯具、配件和附件等应同时提供，未同时供货的视为未按要求供货，其中灯具、支架、防坠落装置应是已组装状态。

4. 施工过程中的服务

中标单位需明确现场服务的技术人员名单。在采购单位施工期间提供调试、配合服务工作，人员数量和调试进度应符合现场需求，否则由此产生的误工等费用从质保金中扣除，中标单位的响应时间为 24 小时。

5. 质保期责任

质保期内，由于中标单位提供的一切材料因非人为或国家规定的不可抗力因素外损坏或出现质量问题的，由中标单位无条件更换并承担相关维修费用（含人工、机械、管理等费用）。要求 12 小时响应，72 小时完成。未按时完成的，采购单位有权自行组织维修，相关费用从质保金中扣除。

(三) 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

(四) 灯具通则要求

1. 一般要求

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。

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。

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、防坠落装置、防盗框、防眩光附件、驱动电源和控制器及配套不锈钢箱体、灯具安装所需所有支架、螺杆、螺栓、防松垫片等。室外的螺杆、螺栓、垫片必须使用 304 不锈钢材质。

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)。

(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	5001K-8000K	±200K

(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 5SDCM。

(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

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。

4. 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。

(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。确定安装角度后，灯具有锁死固定功能。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) 明装灯具及其安装附件及嵌装灯具的颜色纹理需与背景墙面颜色一致, 由设计方与甲方共同确定色卡号。

(9) 灯具必须采用结构防水, 防护等级不小于 IP65。灯具防尘防水等级 (IP 等级) 指: 防水接头、接线、匹配电源、灯具四部分的防尘防水等级。

5. 材料要求

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。

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。

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。

6. 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。

7. 电磁兼容要求

灯具的无线电骚扰特性应符合 GB 17743 的要求。

灯具电磁兼容抗扰度应符合 GB/T 18595 的要求。

灯具的输入电流谐波应符合 GB 17625.1 的要求。

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。

LED 灯具的蓝光控制应符合 GB 7000.1 的规定。

8. 灯具寿命、光衰、散热等要求

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。

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%。

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%。

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℃。

(五) 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。

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 < 50ms;

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 $\geq 10M$,时延 $< 100ms$,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 $\geq 100Mbps$;分控端网络接入速率 $\geq 10Mbps$;仅含开关控制的节点分控端网络接入速率 $\geq 2Mbps$ 。

(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:

权限管理:登录账户的管理,分配使用权限的管理功能;

数据管理:运行、检测等数据储存、统计、报表生成;

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

数据模型设计遵循业主管理中心统一标准;

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

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；

对于配置了集群的系统具备集群失效时正常运行的能力；

系统不得因商用数据库的失效而中断运行。

（3）安全性要求

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。

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

应具备正常运行模式和紧急运行模式；

应具备完善、实用的各集成互连系统联动功能；

应具有报警管理功能，报警可分级配置、可过滤；

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；

应便于组态、调试；

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

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；

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

系统应提供统一标准接口，支持第三方应用集成；

系统应具有良好的软件和硬件在线可扩展性；

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) 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。
- (4) 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。
- (5) 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。
- (6) 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。
- (7) 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。
- (8) 软件系统可进行定时设置, 实现任意时刻的场景自动播放。
- (9) 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。
- (10) 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。
- (11) 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。
- (12) 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。
- (13) 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。
- (14) 硬件设备控制端口到第一套灯具的通信距离不小于 100 米。
- (15) 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。
- (16) 硬件设备支持防雷及 POE, 光电隔离浪涌抑制保护的功能。
- (17) 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。
- (18) 硬件设备提供 5 年质保, 并且在 10 年内免费升级软件。
- (19) 硬件设备应符合国家 CCC、EMC/EMI 等相应标准。

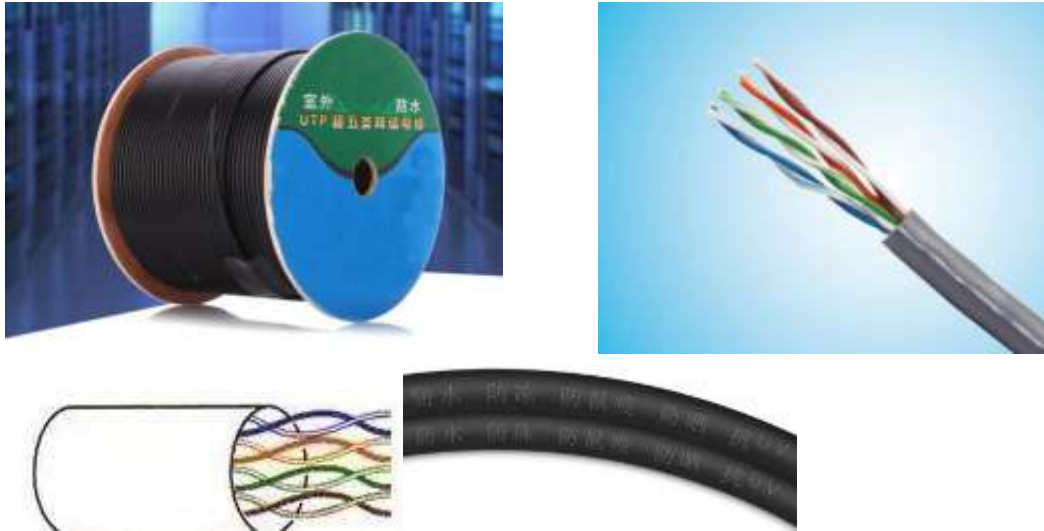
(20) 主控制器设置密码锁, 防止随意篡改程序。

(21) 分控设备具有识别主控功能, 不接受其他设备控制。

(22) 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。

(六) 网线及水晶头

室外防水 UTP 超五类网络电缆 (非屏蔽双绞线 UTP)



由 4 对双绞线、1 条抗拉线和一个塑料外皮构成。有一层绝缘胶皮包裹, 组网灵活。具有防水、防冻、防鼠疫、防晒、抗紫外线的特性。

1. 标准。符合 100Base-T4 标准要求使用全部的 4 对线进行信号传输。衰减小, 串扰少, 并且具有更高的衰减与串扰的比值 (ACR) 和信噪比 (Structural Return Loss)、更小的时延误差。标识是 “CAT5E”, 带宽 155M, 主要用于千兆位以太网 (1000Mbps)。

2. 外观特征。①双绞线应弯曲自然, 以方便布线;②电缆中的铜芯具有较好的韧性。为了使双绞线在移动中不至于断线, 除外皮保护层外, 内部的铜芯还要具有一定的韧性。同时为便于接头的制作和连接可靠, 铜芯既不能太软, 也不能太硬, 太软不易接头的制作, 太硬则容易产生接头处断裂;③具有阻燃性。为了避免受高温或起火而引起的线缆损坏, 双绞线最外面的一层包皮除应具有很好的抗拉特性外, 还应具有阻燃性 (可以用火来烧一下测试: 如果是正品, 胶皮会受热松软, 不会起火; 如果是假货, 一点就着)。④最大单段长度 100 米。标准长度 305 米一箱, 连包装重量不低于 13.5 公斤。

3. 制造工艺。为了降低信号的干扰,双绞线电缆中的每一线对都是由两根绝缘的铜导线相互扭绕而成,而且同一电缆中的不同线对具有不同的扭绕度(就是扭绕线圈的数量多少)。同时,双绞线电缆中的线对按逆时针方向进行扭绕。严禁出现以下问题:①为了简化制造工艺,电缆中所有线对的扭绕密度相同;②线对中两根绝缘导线的扭绕密度不符合技术要求;③线对的扭绕方向不符合要求。如果存在以上问题,将会引起双绞线的近端串扰(指UTP中两线对之间的信号干扰程度),从而使传输距离达不到要求。线对的扭绕度超五类要比五类密。除组成双绞线线对的两条绝缘铜导线要按要求进行扭绕外,标准双绞线电缆中的线对之间也要按逆时针方向进行扭绕。否则将会引起电缆电阻的不匹配,限制了传输距离。应符合TIA/EIA568A中的具体规定。

4. 传输速率:1000Mbps。需满足的测试方式:用一条双绞线连接两台100Mbps的设备(网卡到网卡或网卡到HUB),通信时用Windows 95/98自带的monitor检测工具对其数据传输率进行监测。检验方法为:①选择“开始→程序→附件→系统工具→系统监视器”,将出现“系统监视器”窗口。如果在“系统工具”中没有“系统监视器”工具时,可通过“我的电脑→添加/删除程序→Windows 安装程序→系统工具→系统监视器”建立。②在“系统监视器”窗口中设置监视对象。选择“编辑”菜单中的“添加项目”选项,在出现的对话框的“类别”列表中选择“Microsoft 网络服务器”或“Microsoft 网络客户”(注意:在保证网络连接正常的情况下),在下一个对话框中选择“写入的字节数/秒”或“读取的字节数/秒”。至于选择“Microsoft 网络服务器”或“Microsoft 网络客户”,还是“写入的字节数/秒”或“读取的字节数/秒”,读者可任意选择,因为在网络中一个节点发送出的数据应该等于另一个节点接收到的数据。③设置测试数据的输出方式。系统提供了折线图、条形图和数字图三种输出方式,可通过窗口工具栏内的按钮来选择。④进行测试。最有效的办法是从服务器向你进行测试的工作站上拷贝大量的文件(为了测试的准确性,所拷贝的内容一定要足够多)。显示的峰值数值在4M/s以上,就基本可以肯定是五类网络电缆了(3类线所能达到的峰值数值大约为2.5M/s)。

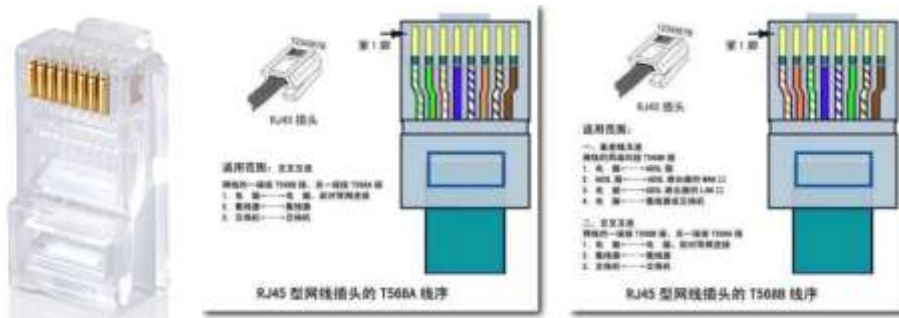
5. 线缆对数。超五类室外防水网络电缆也是采用4个绕对和1条抗拉线。线对的颜色分别为白橙、橙、白绿、绿、白蓝、蓝、白棕和棕。裸铜线径为0.51mm(线规为24AWG),绝缘线径为0.92mm,UTP电缆直径为6.3mm。

序号	项目	技术规范书要求	序号	项目	技术规范书要求	序号	项目	技术规范书要求	
1	电缆规格及结构	导体采用的材料(裸铜线或镀锌铜线),是否满足标书要求	4	电气性能指标	导体电阻,在20℃时电线的导体电阻应不超过0.5Ω/100m	传输性能指标	衰减	衰减(100MHz) (dB/100m) (3e, 4e)	
2		导体标称直径及偏差 类别: 3和5e非屏蔽 导体标称直径(mm): 0.5 偏差(mm): ±0.02	5		在20℃时,10/100/1000非屏蔽电线的每根导线与其所在线对的绝缘电阻应不小于500MΩ·km			衰减(100MHz) 最小衰减(非屏蔽)(dB/100m)	3 11 43 10 29 38 100 20 20 200 - - 20
3		护套最小厚度要求, 缆芯直径, 最小平均厚度, 最小厚度 3.7-4.0mm, 0.50, 0.40	6		在频率为4000Hz或10000Hz时, 3类, 5e类电线的电容最大允许不超过5.6pF/100m			衰减(100MHz) 最大衰减(dB)	4 53.5 56.5 59.2 10 44.2 47.2 50.2 100 32.0 35.2 40.2 200 - - 38.2
			7	传输性能指标	衰减(11L) 3L, 3e, 4e 频率(MHz) 最大衰减(dB) 3 4.1 4.1 3.9 10 4.2 4.2 3.6 100 22.0 22.0 19.8 200 - - 20.8	衰减(100MHz) 最小值, 1000Hz (dB)	4 49 50 50 10 36.0 39.8 43.9 100 21.0 24.8 28.0 200 - - 28.0		

图例二

序号	项目	技术规范书要求	序号	项目	技术规范书要求
12	传输性能指标	0类, 超3类, 线和0类性能指标	16	机械物理性能及环境性能	护套热老化的断裂伸长率: 处理时间: 2407 小时; 处理温度: 100℃; 要求: (PVC) 断裂伸长率≥125% 断裂伸长率变化率 -20%~20%
13	机械物理性能及环境性能	热缩断裂伸长率, 芯心收缩率≥300%	17		护套热老化的抗张强度: 处理时间: 2407 小时; 处理温度: 100℃ (PVC); 要求: (PVC) 抗张强度≥12.0 MPa 抗张强度变化率 -20%~20%
14		护套断裂伸长率, PVC 应不小于150%	18		拉伸强度 (MPa): 铜线的≥13.0, 120的≥14.0, 铝的≥17.0, 铝的≥20.0
15		护套抗张强度, PVC 应不小于13.0MPa	19		断裂拉伸应变(%) : MB, LB, ML, GL 的分别≥500, 600, 400, 450
			20		耐环境应力开裂 (Fe%) : MB, LB, ML, GL 的分别≥90, 500, 500, 500

水晶头



- 应符合的技术标准: 1、YD/T 577-19294《室内电话机插头座》; 2、YD/T926; 3.《大楼通信综合布线系统第3部分: 连接硬件和接插软线技术要求》
- 技术详参:

1、外观: 水晶头外观应无色透明、色泽均匀且不含杂质、无气泡, 塑料

弹性良好。水晶头与通信线咬合紧密，不易脱落；

2、结构尺寸：RJ45 应符合 TIA / EIA568A 和 TIA / EIA568AB 线序，8 个位置（8 针）的模块化插孔，应符合规范要求长 X 宽 X 高，即 $21.34 \times 11.68 \times 8.00$ ；

3、材料要求：外壳材料为环保 PC 材料，水晶头金片果用 0.35m 磷青铜或高强度黄（ $\geq 65\%$ 含铜量），结构三叉，表面经整体镍后镀金，厚度 0.0254 至 1.27；

4、导线拉脱力：应 $\geq 70\text{N}$ ；

5、直流电阻：常态 $\leq 20\text{m}\Omega$ ；温热试验后：增值 $\leq 5\text{m}\Omega$ ；

6、绝缘电阻：常态 $> 1000\text{m}\Omega$ ；湿热试验后： $> 1000\text{m}\Omega$ ；

7、耐压试验：湿热试验前后，簧片与簧片间：直流 1000V 或交流 700V 不击穿；所有簧片与安装板或地间：直流 1500V 或交流 1000V 不击穿；

8、插拔试验：50 次机械寿命合格；

9、塑料扣寿命：塑料锁扣 90 度弯折试验 10 次，仍具有弹性；

10、高温试验：试验时间：48h，试验温度： $(85+2)\text{ }^\circ\text{C}$ ，塑壳无熔化、变形现象，试验后须做电气特性试验并满足相关要求；

11、温热试验： $40\text{ }^\circ\text{C}$ ，92%，8h，插针表面无发绿、氧化现象；试验后须做电气特性试验并满足相关要求；

12、阻燃性能：应达到 V0 等级；

（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)。

在运输、装卸等环节,必须做好成品保护,确保货物完好无损。所有措施费用含在投标报价中。

三、灯具详细参数

1) 160W LED 投影灯(7200K)

灯具	外形		可根据所投标品牌调整	
	尺寸	长度×宽度×高度(不含支架)	≤0.02m ³	
	灯具材质		全铝合金外壳或压铸铝外壳,结构强度极高,喷漆处理。静音无风扇。智能温控散热。具有过流、过压、过热保护。	
	工作位置		平放或吊挂。	
	灯具重量(含光源)		≤10kg	
	外壳颜色		与安装环境一致,或按照采购单位要求提供。	
	防护等级		≥IP66	
	照度		10米投射距离,光斑直径≥3.6米,中心照度≥300Lx	
	光源	额定功率	160W	
		光源功率	≥100W	
		输入电压	AC 220V	
		色温	7200K±250K	
		灯珠寿命	≥20000小时	
	镜头		高精度组合光学镜头,焦距可调节,成像清晰可以调。	
	光学棱镜		可选光学棱镜,可顺时针旋转。	
	调光、调速		65536级灰度调节,0-100%平滑调光、调速无抖动	
	调焦		DMX线性调焦,20°-40°变焦	
	频闪		16bit平滑调光,调光过程无抖动、无频闪	
	放大		电子线性放大	
	投影距离		3米—15米	
驱动	电源	恒流驱动		
效果要求	颜色	1个5+1固定颜色盘,无极转动,磁铁定位		
	图案	1个自转图案盘,4个自转图案盘+白光+图案流水效果。根据要求投标单位深化设计。		
控制要求	灯体自带控制界面,也可外接DMX512—A控制系统 控制协议:DMX512—A+RDM。 两种通道模式:STANDARD(16CHS)/BASIC(13CHS),通道模式可根据应用需求相互切换.同一组场景灯具必须配置一个主控制器统一控制变化模式。			
节目清单	中标单位按要求深化设计,节目主题数量不少于4组。			

2) 350W LED 投影灯 (7200K)

灯具	外形	可根据所投标品牌调整		
	尺寸	长度×宽度×高度 (不含支架)	≤0.052m ³	
	灯具材质	全铝合金外壳或压铸铝外壳, 结构强度极高, 喷漆处理。静音无风扇。智能温控散热。具有过流、过压、过热保护。		
	工作位置	平放或吊挂。		
	灯具重量 (含光源)	≤25kg		
	外壳颜色	与安装环境一致, 或按照采购单位要求提供。		
	防护等级	≥IP66		
	照度	10 米光斑直径≥7 米, 照度≥200Lx		
	光源	额定功率	400W	
		光源功率	≥350W	
		输入电压	AC 220V	
		色温	7200K±250K	
		灯珠寿命	≥20000 小时	
	镜头	高精度组合光学镜头, 焦距可调节, 成像清晰可以调。		
	光学棱镜	可选光学棱镜, 可顺时针旋转。		
	调光、调速	65536 级灰度调节, 0-100%平滑调光、调速无抖动		
	调焦	DMX 线性调焦, 8° -40° 变焦		
频闪	16bit 平滑调光, 调光过程无抖动、无频闪			
放大	电子线性放大			
投影距离	3 米——15 米			
驱动	电源	恒流驱动		
效果要求	颜色	1个7+1固定颜色盘, 无极转动, 磁铁定位		
	图案	1 个自转图案盘, 7 个自转图案盘+白光+图案流水效果。根据要求投标单位深化设计。		
控制要求	灯体自带控制界面, 也可外接 DMX512—A 控制系统 控制协议: DMX512—A+RDM。 两种通道模式: STANDARD (20CHS) /BASIC (17CHS), 通道模式可根据应用需求相互切换. 同一组场景灯具必须配置一个主控制器统一控制变化模式。			
节目清单	中标单位按要求深化设计, 节目主题数量不少于 7 组。			


3) 800W LED 投影灯 (7000K)


灯具	外形	可根据所投标品牌调整		
	尺寸	长度×宽度×高度 (不含支架)	≤0.14m ³	
	灯具材质	全铝合金外壳或压铸铝外壳, 结构强度极高, 喷漆处理。智能温控散热。具有过流、过压、过热保护。		
	工作位置	平放或吊挂。		
	灯具重量 (含光源)	≤40kg		
	外壳颜色	与安装环境一致, 或按照采购单位要求提供。		
	防护等级	≥IP65		
	照度	40米光斑直径≥42米, 照度≥30Lx		
	光源	额定功率	800W	
		光源功率	≥800W	
		输入电压	AC 220V	
		色温	7000K±250K	
		灯珠寿命	≥20000 小时	
	镜头	高精度组合光学镜头, 焦距可调节, 成像清晰可以调。		
	光学棱镜	可选光学棱镜, 可顺时针旋转。		
	调光、调速	65536 级灰度调节, 0-100%平滑调光、调速无抖动		
	调焦	DMX 线性调焦, 7° -50° 变焦		
频闪	16bit 平滑调光, 调光过程无抖动、无频闪			
放大	电子线性放大			
投影距离	10米——30米			
驱动	电源	恒流驱动		
效果要求	颜色	1个7+1固定颜色盘, 无极转动, 磁铁定位		
	图案	1个自转图案盘, 7个自转图案盘+白光+图案流水效果。根据要求投标单位深化设计。		
控制要求	灯体自带控制界面, 也可外接 DMX512—A 控制系统 控制协议: DMX512—A+RDM。 三种通道模式: BASIC (27 通道), STANDARD (33 通道), EXTEND (38 通道), 通道模式可根据应用需求相互切换. 同一组场景灯具必须配置一个主控制器统一控制变化模式。			
节目清单	中标单位按要求深化设计, 节目主题数量不少于 7 组。			

4) 1100W LED 投影灯 (7000K)


灯具	外形	可根据所投标品牌调整		
	尺寸	长度×宽度×高度 (不含支架)	≤0.21m ³	
	灯具材质	全铝合金外壳或压铸铝外壳, 结构强度极高, 喷漆处理。智能温控散热。具有过流、过压、过热保护。		
	工作位置	平放或吊挂。		
	灯具重量 (含光源)	≤60kg		
	外壳颜色	与安装环境一致, 或按照采购单位要求提供。		
	防护等级	≥IP65		
	照度	40 米光斑直径≥42 米, 照度≥30Lx		
	光源	额定功率	1300W	
		光源功率	≥1000W	
		输入电压	AC 220V	
		色温	7000K±250K	
		灯珠寿命	≥20000 小时	
	镜头	高精度组合光学镜头, 焦距可调节, 成像清晰可以调。		
	摇头功能	水平、垂直可设定在运行中开启和关闭, 可设置水平、垂直反转, 显示屏重力感应自动倒屏。 机械运动: 水平 540°, 垂直 270°; 旋转快速平滑无抖动;		
	光学棱镜	可选光学棱镜, 可顺时针旋转。		
	调光、调速	65536 级灰度调节, 0-100%平滑调光、调速无抖动。		
	调焦	DMX 线性调焦, 7°-50° 变焦		
	频闪	16bit 平滑调光, 调光过程无抖动、无频闪		
放大	电子线性放大			
投影距离	10 米——30 米			
驱动	电源	恒流驱动		
效果要求	颜色	1个7+1固定颜色盘, 无极转动, 磁铁定位		
	图案	1 个自转图案盘, 7 个自转图案盘+白光+图案流水效果。根据要求投标单位深化设计。		
控制要求	灯体自带控制界面, 也可外接 DMX512—A 控制系统 控制协议: DMX512—A+RDM。 三种通道模式: BASIC (29 通道), STANDARD (38 通道), EXTEND (43 通道), 通道模式可根据应用需求相互切换. 同一组场景灯具必须配置一个主控制器统一控制变化模式。			
节目清单	中标单位按要求深化设计, 节目主题数量不少于 7 组。			


简易控制器规格书			
名称	外观图片	参数	备注
脱机分控器		输入电压: 5 - 5.5V DC, 0.6A DMX 通道: 2x512 可以手动切换 20 个场景, 负责 1 个区域的控制。 控制方式: 按键, 时间控制, 网络, 简易区域总控 外形尺寸 79x92x43mm 设备重量: ≤120g 包装外形尺寸: 140x135x50mm, 340g(包装) 使用环境 0℃~50℃ 防护等级: IP20	不支持声光同步
功能说明	该控制器适用单独不连总控的节点场景使用, 不能被外部控制设备触发。 共有 1024 个通道: 可控制 150W 图案灯 64 台、或可控制 350W 图案灯 50 台、或可控制 800W 图案灯 26 台、或可控制 1100W 图案灯 22 台。		

总控控制器规格书			
名称	外观图片	参数	备注
脱机分控器		输入电压: AC 宽电压电源:90-240V, 50/60Hz DMX 通道: 7x512, 最高扩展可支持 65536 个通道参数 内置 1 个 7 英寸触摸屏 控制方式: 触屏, 时间控制, 网络, 区域总控 外形尺寸 55cm*41cm*15cm 重量: ≤10kg 使用环境 0℃~50℃ 防护等级: IP20	支持声光同步
功能说明	该控制器为总控平台, 可以被外部控制设备触发。 共有 3584 个通道: 可控制 150W 图案灯 224 台、或可控制 350W 图案灯 175 台、或可控制 800W 图案灯 91 台、或可控制 1100W 图案灯 77 台。		

信号扩展器规格书			
名称	外观图片	参数	备注
扩展器 TPN		输入电压: 通过网线即可供电 DMX 通道: 2x512 千兆网口 1 个 外形尺寸 180mmx170mmx45mm 使用环境 0℃~50℃ 防护等级: IP20	
功能说明	该扩展器可接主控, 可以自动将主控上的 DMX 数据转换为网络数据, 或网络数据转换为 DMX 数据, 从而达到整体声光同步一体化。 共有 1024 个通道: 可控制 150W 图案灯 64 台、或可控制 350W 图案灯 50 台、或可控制 800W 图案灯 26 台、或可控制 1100W 图案灯 22 台。		

信号放大器规格书			
名称	外观图片	参数	备注
放大器		输入电压: AC100-277V 50/60HZ DMX 通道: 2x512 外形尺寸 182.4mmx85mmx65mm 设备重量: ≤1.1kg 使用环境: 0℃~50℃ 防护等级: IP66	
功能说明	该信号放大器要以每 60 米内的距离分布(第一个放大器到下一个放大器不管中间有没有连接灯具, 超过 60 米就增加一个放大器。或 60 米内灯具连接超过 20 台, 不管有没有到 60 米的距离都要增加一个放大器。)		

无线发射器规格书			
名称	外观图片	参数	备注
无线发射器		输入电压: AC100-277V 50/60HZ DMX 通道: 2x512 外形尺寸 196mmx204.5mmx174.5mm 设备重量: ≤0.6kg 使用环境: 0℃~50℃ 防护等级: IP66	
功能说明	该发射器可以 200 米以内通过无线传输并将 DMX 数据传输出去。适用因布线走线困难的地方使用。		

无线接收器规格书			
名称	外观图片	参数	备注
无线接收器		输入电压: AC100-277V 50/60HZ DMX 通道: 2x512 外形尺寸 196mmx204.5mmx174.5mm 设备重量: ≤0.6kg 使用环境: 0℃~50℃ 防护等级: IP66	
功能说明	该接收器可以接收 200 米以内无线发射器传输的 DMX 数据。适用因布线走线困难的地方使用。		

四、其他要求

1. 质保期内, 由于中标单位提供的一切材料因非人为或国家规定的不可抗力因素外损坏或出现质量问题的, 由中标单位无条件更换并承担相关维修费用 (含人工、机械、管理等费用)。

- (1) 备品备件应常备, 不得低于同款灯具总量的 2%。
- (2) 质保期从灯具安装并调试验收完成后, 开始计算。
- (3) 一旦出现灯具质量问题, 都由成交供应商负责维修并承担相应费用。
- (4) 要求 12 小时响应, 72 小时内完成。

(5) 未按时完成的，采购单位有权自行组织维修，相关费用从质保金中扣除。

2. 坏灯率每年不得超过总量的 2%，履约保证金不予退还。若由招标人组织维修，则每盏灯的维修费用，按照单位劳务点工进行结算，费用由中标人承担。招标人有权解除合同，并将中标人列入限制合作名单，两年内不得参与招标人的所有项目。

3. 中标单位自收到订单 2 日内提供详细的供货计划表（签字并盖章），未按计划表供应相关材料所导致的人员、机械窝工、工期延误等经济损失由中标单位承担。中标单位自订单收到起 15 天完成供货，供货地点为采购单位指定地点，签收日期为采购单位签收日期。灯具、配件和附件等应同时提供，未同时供货的视为未按要求供货，其中灯具、支架、防坠落装置应是已组装状态。

★六、供货及质保

1. 供货时间及要求

中标人中标后应立即组织生产，实际送货时间根据现场进度安排，**接到招标人订单通知后 15 天内供货完毕。**

中标人应在招标人规定的交货期内将全部货物运至招标人工地现场。产品质量应达到招标人要求，不合格产品或不一致产品不予验收、不予付款，由此造成的损失完全由中标人承担。因中标人原因造成的延期交货或延期交工，每拖后一天按合同价的 1% 支付违约金。

供货期：合同签订后一年（日历天数），具体供货开始时间待招标人通知。招标人视供货情况可在一年期满后予以相应顺延，顺延时间不超过三个月。

2. 质保期

2 年，自验收合格之日起算。

七、验收

1. 供需双方、监理共同将依据有关规定，对货物进行验收，并签字确认。

2. 中标人送货后，中标人确定的灯具将视情况抽样检测，由招标人送至国家级灯具检测机构进行检测，检测不合格，招标人有权另行采购合格产品或解除合同，工期不顺延，并由中标人承担由此造成的检测费用及其他一切损失。灯具抽检结果必须满足技术文件相关指标要求。

3. 中标人在项目成交后应立即组织生产所需的各项材料，以保证按照招标人要求及时供货，招标人将不定期到厂商检查产品供货情况及质量情况。

4. 中标人如在招标人规定的时间内未及时交出货物，招标人将根据实际情况扣除相应的履约金。

★八、结算方式及时间

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），招标人支付总价的 50%；

3. 货到 12 个月，招标人支付总价的 25%；

4. 货到 24 个月，招标人支付总价的 20%，剩余 5%（质保金）整灯质保期结束后退还。

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. 投标人投标时须提供所投灯具各一套（上述编号 1-4 号各一套），不提供或提供不全的则作为无效投标处理

二、符合性证明材料

（一）商务部分材料

- ★1. 报价一览表
- ★2. 投标人情况表
- 3. 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 ZG2021019 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 ZG2021019 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、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投标人，还认为你们有权接受或拒绝所有的谈判投标人。

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	年度景观灯具（图案灯）						
项目编号	ZG2021019						
编号	货物名称	品牌型号	单价 (套)	数量比 例	质保期	交货期	备注
1	160W LED 图案灯（7200K）			28%			
2	350W LED 图案灯（7200K）			56%			
3	800W LED 图案灯（7000K）			4%			
4	1100W LED 图案灯（7000K）			1%			
5	简易控制器			3%			
6	总控控制器			1%			
7	信号扩展器			1%			
8	信号放大器			2%			
9	无线发射器			2%			
10	无线接收器			2%			
投标价	¥_____ 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. 报价一览表中分别填报单价，投标价=160W LED 图案灯（7200K）单价*28%+350W LED 图案灯（7200K）单价*56%+800W LED 图案灯（7000K）单价*4%+1100W LED 图案灯（7000K）单价*1%+简易控制器单价*3%+总控控制器单价*1%+信号扩展器单价*1%+信号放大器单价*2%+无线发射器单价*2%+无线接收器单价*2%

2. 投标总价为货物到达招标人现场并安装完毕调试验收合格的费用（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）。

★3. 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。

4. 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。

5. 行数不够，可自行添加。

4. 投标人情况表

投 标 人 情 况 表

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	2020年 万元
实现利润	2020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			

5. 承诺函

承 诺 函

江苏中冠工程咨询有限公司：

本公司愿意参加贵单位组织实施的编号为 ZG2021019 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二年内，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，一律由本公司承担全部责任；
4. 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。
5. 我公司已仔细阅读招标文件，熟知相关条款，完全知晓招标人的所有要求。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

6. 政府采购供应商信用承诺书

政府采购供应商信用承诺书

为维护公开、公平、公正的政府采购市场秩序，树立诚实守信的供应商形象，本单位在参与政府采购过程中，自愿作出以下承诺：

一、严格遵守国家法律、法规和规章，全面履行应尽的责任和义务，全面做到履约守信，具备《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件。

二、本单位已经阅读并充分理解《常州市政府采购供应商信用管理暂行办法》，自愿按照《常州市政府采购供应商信用管理暂行办法》规定，发生失信行为将记录并公开到“信用常州”、常州市政府采购网。

三、本单位提供给注册登记部门、行业管理部门、司法部门、行业组织以及在政府采购活动中提交的所有资料均合法、真实、有效，无任何伪造、修改、虚假成份，并对所提供资料的真实性负责。

四、严格依法开展生产经营活动，主动接受行业监管，自愿接受依法开展的日常检查；违法失信经营后将自愿接受约束和惩戒，并依法承担相应责任。

五、承诺本单位自觉接受行政管理部门、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督。

六、承诺本单位自我约束、自我管理，重合同、守信用，不制假售假、商标侵权、虚假宣传、违约毁约、恶意逃债、偷税漏税、价格欺诈、垄断和不正当竞争，维护经营者、消费者的合法权益。

七、承诺本单位在信用中国（江苏）网站中无违法违规、较重或严重失信记录。

八、承诺本单位提出政府采购质疑和投诉坚持依法依规、诚实信用原则。

九、根据政府采购相关法律法规的规定需要作出的其他承诺。

十、承诺本单位承诺本单位若违背承诺约定，经查实，愿意接受行业主管部门和信用管理部门相应的规定处罚，承担违约责任，并依法承担相应的法律责任。

十一、承诺本单位同意将以上承诺事项上网公示，违背承诺约定行为将作为失信信息，记录到常州市公共信用信息系统，并予以公开。

承诺单位（盖章）：

法定代表人（负责人）：

7. 中小企业声明函

中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动。提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（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：ZG2021019

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”系指甲乙双方签署的、合同格式中载明的甲乙双方所达成的协议，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年度景观灯具（图案灯）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、常州市城市照明工程有限公司；

(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 乙方的报价在投标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、安装调试、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 1% 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，可向常州仲裁委员会申请仲裁。

(2) 在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，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 合同应由甲乙双方签章后生效。

13.2 本合同一式 份，以中文书写，甲、乙方各执 份，同时通过 E 交易平台上传招标代理机构备案。

13.3 本合同货物或服务交付使用后所发生的合同纠纷，由甲乙双方直接进行处理。

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《中华人民共和国民法典》、《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. 对单个投标人的评分偏离评审小组平均分 $\pm 8\%$ 时，该评标人员需作出书面说明。对偏离超过平均分 $\pm 8\%$ 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：50 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 50 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）：

$$\text{最终报价得分} = (\text{基准报价} / \text{报价}) \times 50\% \times 100$$

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：30 分

1. 根据投标时所提供的**灯具显示演示效果**进行评分，第一名得 4.5 分；第二名得 2 分；第三名得 1 分；其他不得分（四款样品分别打分）。

2. 根据投标时所提供的**灯具显示演示清晰度**进行评分，第一名得 3 分；第二名得 2 分；第三名得 1 分；其他不得分（四款样品分别打分）。

（三）投标人业绩评价：8 分

投标人具有 2019 年 1 月 1 日以来的类似本项目的景观灯具业绩（以合同签订时间为准），有一项加 2 分，最多得 8 分。

（四）售后服务及质保：12 分

1. 投标人在 15 天供货期的基础上承诺每减少 1 天得 2 分，本项最高得 6 分。
（需提供承诺函）

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）基础之上，每增加 1 年质保期得 2 分，本项最高得 6 分。

注：为便于评审，胶装后请标注页码。

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）