**泛半导体产业园二、四期园区安装充电桩采购**

**（ 国企采购项目）**

**招标文件**

项目编号：XYCG2025009

项目名称：泛半导体产业园二、四期园区安装充电桩采购

采购方式：公开招标

采 购 人：海宁市合创开发建设有限公司

 海宁经开产业园区开发建设有限公司

代理机构：浙江信益工程管理有限公司

时 间：二〇二五年五月

**目 录**

[第一章 公开招标采购公告 3](#_Toc108100431)

[第二章 招标需求 5](#_Toc108100432)

[第三章 投标人须知 16](#_Toc108100433)

[第四章 评标办法及评分标准 29](#_Toc108100434)

[第五章 海宁市货物、工程和服务采购合同（格式） 31](#_Toc108100449)

[第六章 投标格式及要求 38](#_Toc108100450)

[附件1： 资格文件封面格式及目录 38](#_Toc108100451)

[附件 2： 投标人声明书 40](#_Toc108100452)

[附件3： 法定代表人授权委托书 41](#_Toc108100453)

[附件4： 技术商务文件封面格式及目录 42](#_Toc108100454)

[附件 5： 投标人基本情况表 44](#_Toc108100455)

[附件 6： 技术响应表 45](#_Toc108100456)

[附件 7： 商务响应表 46](#_Toc108100457)

[附件 8： 技术力量配备表 47](#_Toc108100458)

[附件 9： 投入本项目的主要机械设备配备表 48](#_Toc108100459)

[附件 10： 服务承诺 49](#_Toc108100460)

[附件11： 报价文件封面格式及目录 50](#_Toc108100461)

[附件12： 报价一览表 52](#_Toc108100462)

[附件 13： 报价明细表 53](#_Toc108100463)

[附件14： 非政府采购活动现场确认声明书 58](#_Toc108100464)

**第一章 公开招标采购公告**

参照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等规定，浙江信益工程管理有限公司受海宁市合创开发建设有限公司委托，现就泛半导体产业园二、四期园区安装充电桩采购进行公开招标采购，欢迎国内合格供应商前来投标，现将有关事项公告如下：

**一、项目编号：XYCG2025009**

**二、采购组织类型：委托代理（国企采购项目）**

**三、采购方式：公开招标**

**四、招标项目: 泛半导体产业园二、四期园区安装充电桩采购**

**五、招标采购内容及预算：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 采购内容 | 单位 | 数量 | 预算金额(元) | 采购人 |
| 1 | 泛半导体产业园二期园区安装充电桩采购 | 项 | 1 | 113661 | 海宁经开产业园区开发建设有限公司 |
| 2 | 泛半导体产业园四期园区安装充电桩采购 | 项 | 1 | 173191 | 海宁市合创开发建设有限公司 |

共一个标项。

#### 六、合格投标人的资格要求

（一）符合政府采购法第二十二条（1 具有独立承担民事责任的能力；2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；5 参加政府采购活动前三年，在经营活动中没有重大违法记录；6 法律、行政法规规定的其他条件。）之供应商资格规定；

（二）未被“信用中国”（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn/)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://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。

（三）本项目不允许联合体投标。

**七、公告期限：**自公告发布之日起5个工作日

**八、国企采购供应商注册及招标文件的获取：**

1.国企采购供应商注册网址

**未在乐采云注册的供应商，请在乐采云注册成为正式供应商（乐采云注册网址：www.lecaiyun.com）。**

2.招标文件的获取

2.1 招标文件的获取时间：公告发布之日起至投标截止时间止；

2.2 招标文件的获取方式：采购公告发布后，在乐采云平台已完成注册的供应商登陆系统，申请获取采购文件，待审核通过后，可下载采购文件。如果“已申请”标签页显示状态为“审核通过”即为成功。

路径：用户中心——项目采购——获取采购文件管理。

获取招标文件网址：乐采云www.lecaiyun.com。

**九、网上报名时应填写的信息：**

请根据提示认真填写，因填写失误而造成不能投标的，由供应商自行负责。

**十、投标保证金：**无

**十一、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

提交投标文件截止时间：**2025年7月3日14时30分**（北京时间）

投标地点（网址）：乐采云平台（www.lecaiyun.com）

在线投标开标时间：**2025年7月3日14时30分**（北京时间）

开标地点（网址）：乐采云平台（www.lecaiyun.com），海宁市文苑南路138号浙江江南要素交易中心。

**十二、其他补充事宜**

1.投标文件制作注意事项

1.1投标人将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或CA登录客户端进行投标文件制作。

**注：投标人先要申领CA，拿到CA后需要在政采云平台进行绑定，CA相关操作可参考“申领CA证书”（https://lecaiyun.com/helpcenter/document/#/document/detail?siteCode=lecaiyun&manualId=6045&topicId=12851）和“绑定CA证书”（https://lecaiyun.com/helpcenter/document/#/document/detail?siteCode=lecaiyun&manualId=6045&topicId=4085）。**

2.投标文件提交注意事项

2.1投标人进行电子投标应安装客户端软件，并按照招标文件和电子交易平台的要求编制并加密投标文件。投标人未按规定加密的投标文件，分散采购机构应当拒收。

2.2投标人应当在投标截止时间前完成投标文件的传输提交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输提交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后提交的投标文件，视为无效。

2.3为确保采购项目顺利实施，避免因解密失败导致投标无效，投标人在电子交易平台传输提交投标文件后，将政采云平台上最后生成的具备电子签章的备份电子投标文件1份下载至U盘等介质，可以在投标截止时间前密封送达或邮寄至海宁市文苑南路138号浙江江南要素交易中心底楼大厅，联系人：黄女士，电话：0573-87318570，以签收时间为准。快递寄出同时，投标人的授权代表须以邮件方式将快递单号、项目名称、公司名称、被授权代表姓名及联系方式等内容（邮件格式为：项目编号+快递单号+公司名称+被授权代表姓名及联系方式）发送至分散采购机构联系人邮箱（xiaolvzi@vip.qq.com），以便分散采购机构查收快递。如投标人选择快递费到付，分散采购机构将拒签。

2.4备份电子投标文件制作为**非强制性**，但如遇因投标人电子投标文件解密失败等情况造成投标无效，后果由投标人自负。

3.本项目投标人无需到开标现场，但须准时在线参加，直至评审结束。开标时间起30分钟内投标人可登录“乐采云”平台，在“项目采购-开标评标”模块对投标文件进行在线解密。若在规定时间内投标文件无法解密或解密失败且备份文件读取失败（含未提交），则投标无效。

**4.若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录乐采云平台（www.lecaiyun.com），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线（95763）获取热线服务帮助，或自行加入乐采云qq群（659975799）咨询。**

CA问题联系电话（人工）：详见“联系CA公司”（https://lecaiyun.com/helpcenter/document/#/document/detail?siteCode=lecaiyun&manualId=6045&topicId=2405）。

**十三、招标公告发布于：**

浙江政府采购网（http://zfcg.czt.zj.gov.cn/）、浙江江南要素交易中心网站[嘉兴市公共资源交易网（海宁）]（https://jxszwsjb.jiaxing.gov.cn/col/col1229743950/index.html）。

#### 十四、业务咨询：

1.采购人名称：海宁市合创开发建设有限公司、海宁经开产业园区开发建设有限公司

采购人联系人：马先生 ；

联系电话：0573-87262007 ；

机构地址：海宁市海昌街道隆兴路118号；

2.采购代理机构：浙江信益工程管理有限公司

采购代理机构联系人：朱先生；

联系电话：0573-87318570；

邮编：314400；

机构地址：海宁市吉恩仕大厦5楼；

2025 年6月23日

1. **招标需求**

**一、泛半导体产业园二期园区安装充电桩采购需求**

 **（一）**项目配置要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 |  | 型号 | 内容 | 单位 | 数量 |
| 1 | 二期宿舍旁车位 | 80kW直流充电桩 | 4m;125A;50-1000V;恒300-1000V;落地式;双枪接触器版 | 台 | 1 |
| 7KW交流单桩 | 单相交流;7kW;扫码;单枪;5m;落地 | 台 | 6 |
| 电缆 | 低压电缆YJV-0.6/1\ 3×95+2×50 | 米 | 90 |
| 低压电缆;YJV-0.6/1;4×70+1×35  | 米 | 7 |
| 低压电缆\YJV-0.6/1\3×6\\  | 米 | 118 |
| 低压施工 | 详见低压施工（宿舍） | 项 | 1 |

（二）低压施工（宿舍）具体明细

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称项目特征** | **计量单位** | **工程量** |
| **（一）低压工程** |
| **一、低压电源点改造** |  |  |
| 1 | 增加计量装置（中 250A） | 项 | 1 |
| 2 | 增加出线开关 250A3P | 项 | 1 |
| 3 | 增加出线开关 200A3P | 项 | 1 |
| 4 | 增加出线开关 40A2P | 项 | 6 |
| 5 | 配电箱（尺寸1200\*600） | 项 | 1 |
| 6 | 配电箱基础制作及安装（含接地极） | 项 | 1 |
| **二、管沟开挖及恢复** |  |  |
| 1 | 绿化带，断面300\*700mm，沟槽土质普通土 | m | 87 |
| 2 |  大理石面层，断面300\*700mm，沟槽土质普通土 | m | 3 |
| 3 | 沥青面层8+20+10cm，断面300\*700mm，沟槽土质普通土 | m | 6 |
| **三、塑料电缆保护管敷设** |  |  |
| 1 | 碳素波纹管或硬塑料管敷设：DN40，埋地敷设 | m | 98 |
| 2 | 碳素波纹管或硬塑料管敷设：DN100，埋地敷设 | m | 75 |
| **四、钢管电缆保护管** |  |  |
| 1 | 钢管保护管敷设：DN100，埋地敷设 | m | 12 |
| **五、铜芯电缆敷设** |  |  |
| 1 | 铜芯电缆敷设：70mm2以内，五芯，穿管埋地敷设 | m | 7 |
| 2 | 铜芯电缆敷设：95mm2以内，五芯，穿管埋地敷设 | m | 90 |
| **六、热缩电缆终端头安装** |  |  |
| 1 | 热缩终端头制作：铜芯，70mm2内，五芯，含线鼻子 | 套 | 2 |
| 2 | 热缩终端头制作：铜芯，95mm2内，五芯，含线鼻子 | 套 | 2 |
| **七、穿线井**（ |  |  |
| 1 | 砖砌电缆井：600\*600\*1000mm，浇筑井盖，普通土 | 座 | 2 |
| **八、铜芯终端电缆敷设** |  |  |
| 1 | 铜芯电缆敷设：交流单桩，穿管埋地 YJV-3\*6 | m | 118 |
| **九、交流单桩基础制作、本体安装及接线** |  |  |
| 1 | 单桩基础制作、设备安装及两端接线：7KW交流充电桩 | 台 | 6 |
| **十、直流单桩基础制作、本体安装** |  |  |
| 1 | 直流充电单桩基础制作、设备安装：80KW直流充电桩 | 座 | 1 |
| **十一、墙体开孔** |  |  |
| 1 | 墙体开孔：100内圆孔，普通24砖墙 | 个 | 1 |
| **十二、设备材料运输和二次转运** |  |  |
| 1 | 设备、材料二次运输费(库房到现场） | 次 | 2 |
| **十三、车位喷涂划线** |  |  |
| 1 | 充电车位喷字（绿底白字） | 项 | 8 |
| **十四、余方弃置**（专用车运输到专业倒场） |  |
| 1 | 余方弃置：市区，人工装土，运距＞10KM | m3 | 9 |
| 2 | 余方弃置：市区，人工装石渣，运距＞10KM | m3 | 2 |
| **（二）VI工程** |
| **一、标识牌基础及安装** |  |  |
| 1 | 广告牌采购：安全牌 操作牌 | 个 | 2 |
| **（三）消防工程** |
| **一、消防设施安装**(灭火器、灭火器箱、安装） |  |  |
| 1 | 灭火器：手提式干粉（磷酸铵盐）灭火器（MF/ABC5） | 具 | 2 |

1. **泛半导体产业园四期园区安装充电桩采购需求**
2. 项目配置要求

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 型号 | 内容 | 单位 | 数量 |
| 1 | 四期北侧新增 | 80kW直流充电桩 | 80kW;4m;125A;50-1000V;恒300-1000V;落地式;双枪接触器版 | 台 | 1 |
| 7KW交流单桩 | 7kW;扫码;单枪;5m;落地 | 台 | 8 |
| 电缆 | 低压电缆YJV-0.6/1\ 3×95+2×50 | 米 | 230 |
| 低压电缆;YJLV-0.6/1;4×70+1×35  | 米 | 7 |
| 低压电缆\YJV-0.6/1\3×6\\  | 米 | 155 |
| 低压施工 | 详见低压施工（北侧新增） | 项 | 1 |

1. 低压施工（北侧新增）具体明细

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称项目特征** | **计量单位** | **工程量** |
| **（一）低压工程** |
| **一、低压电源点改造** |  |  |
| 1 | 增加计量装置（中 250A） | 项 | 1 |
| 2 | 增加出线开关 250A3P | 项 | 1 |
| 3 | 增加出线开关 200A3P | 项 | 1 |
| 4 | 增加出线开关 40A2P | 项 | 8 |
| 5 | 配电箱（尺寸1200\*600） | 项 | 1 |
| 6 | 配电箱基础制作及安装（含接地极） | 项 | 1 |
| **二、管沟开挖及恢复** |  |  |
| 1 | 绿化带，断面300\*700mm，沟槽土质普通土 | m | 45.5 |
| **三、塑料电缆保护管敷设** |  |  |
| 1 | 碳素波纹管或硬塑料管敷设：DN40，埋地敷设 | m | 120 |
| 2 | 碳素波纹管或硬塑料管敷设：DN100，埋地敷设 | m | 65 |
| **四、铜芯电缆敷设** |  |  |
| 1 | 铜芯电缆敷设：70mm2以内，五芯，穿管埋地敷设 | m | 7 |
| 2 | 铜芯电缆敷设：95mm2以内，五芯，敷设高度4m以上 | m | 104 |
| 3 | 铜芯电缆敷设：95mm2以内，五芯，穿管埋地敷设 | m | 126 |
| **五、热缩电缆终端头安装** |  |  |
| 1 | 热缩终端头制作：铜芯，70mm2内，五芯，含线鼻子 | 套 | 2 |
| 2 | 热缩终端头制作：铜芯，95mm2内，五芯，含线鼻子 | 套 | 2 |
| **六、铜芯终端电缆敷设** |  |  |
| 1 | 铜芯电缆敷设：交流单桩，穿管埋地 YJV-3\*6 | m | 155 |
| **七、交流单桩基础制作、本体安装及接线** |  |  |
| 1 | 单桩基础制作、设备安装及两端接线：7KW交流充电桩 | 台 | 8 |
| **八、直流单桩基础制作、本体安装** |  |  |
| 1 | 直流充电单桩基础制作、设备安装：80KW直流充电桩 | 座 | 1 |
| **九、墙体开孔** |  |  |
| 1 | 墙体开孔：100内圆孔，普通24砖墙 | 个 | 2 |
| 2 | 墙体开孔：200X300内方孔（含恢复封堵），混凝土剪力墙 | 个 | 1 |
| **十、穿线井** |  |  |
| 1 | 砖砌电缆井：1080\*1080\*1000mm，浇筑井盖，普通土 | 座 | 1 |
| **十一、设备材料运输和二次转运** |  |  |
| 1 | 设备、材料二次运输费(库房到现场） | 次 | 2 |
| **十二、车挡器安装**（挖填土、基底夯实、钢管、混凝土、预埋板、检查、安装；含主材） |  |  |
| 1 | 车阻器：钢管车档，DN80，浇筑基础 | 处 | 10 |
| **十三、车位喷涂划线** |  |  |
| 1 | 充电车位喷字（绿底白字） | 项 | 10 |
| **十四、余方弃置**（专用车运输到专业倒场） |  |
| 1 | 余方弃置：市区，人工装土，运距＞10KM | m3 | 5 |
| **（二）VI工程** |
| **一、标识牌基础及安装** |  |  |
| 1 | 广告牌采购：安全牌 操作牌含安装 | 个 | 2 |
| **（三）消防工程** |
| **一、消防设施安装**(灭火器、灭火器箱、安装） |  |  |
| 1 | 灭火器：手提式干粉（磷酸铵盐）灭火器（MF/ABC5） | 具 | 2 |

**三、技术要求**

**一体式直流充电机技术要求**

**技术参数**

**环境条件**

环境温度：-20℃～50℃；

相对湿度：5％～95％；

海拔高度：≤2000m，2000m以上降额输出；

大气压强：80kPa～110kPa；

**电源条件**

交流输入电压：380V±15％；

交流电源频率：45HZ~65HZ。

**输出电压和额定功率**

1. ▲直流输出电压：DC50V-1000V或更优；
2. 恒功率段：DC300V-1000V或更优。
3. 额定功率：单模块额定输出功率40kW。
4. ▲充电模块具备输出电压、输出电流、内部温度、电容寿命等遥测信号采集的能力。

**低压辅助电源**

充电机应能为电动汽车提供低压辅助电源，且具备过负荷、过压、过温保护功能。

1）辅助电源电压：12V

2）充电机辅助电源满足GB/T 18487.1-2015和Q/GDW 1594-2014中的要求；

3）纹波峰值系数：不超过±1%。

**待机损耗**

▲整机待机损耗小于等于N\*20W。（N表示车辆接口数量）

**结构要求**

一体式直流充电机，基本构成包括：充电模块、配电单元、控制单元、人机交互单元、计量单元、充电接口等，充电机左、右、前开门，可支持靠墙安装。

**结构形式**

一体式直流充电机，柜体带有A、B两把枪，出线方式均为上出线。

**外壳要求**

充电机采用抗冲击力强、抗老化的材质，可靠性高，充电机钣金外壳和暴露在外的钣金支架、零件应采取双层防锈措施，非金属外壳也应具有防老化处理。

**功能要求**

**充电控制功能**

充电机应具备自动充电控制功能，可具备手动充电控制功能。充电机采用手动充电控制时，应具有明显的操作提示信息，仅限于专业人员在特殊情况下对充电机设备进行调试或维护时使用。

**人机交互功能**

充电机显示下列状态信息：

（1）充电机的运行状态指示：待机、插枪、充电、告警。

（2）具有手动充电控制功能的充电机应显示人工输入信息。

充电机显示下列信息：

（1）电池当前荷电状态（state of charge, SOC）、充电电压、充电电流、充电功率；

（2）己充电时间、己充电电量、己充电金额。

**充电启动方式设定**

充电机支持离线运行和联网运行，多种启动方式可选。离线支持刷卡、密码启动方式；联网支持APP、小程序、刷卡启动方式。

**充电模式和连接方式**

充电机采用GB/T18487.1-2015附录B中规定的充电模式4和连接方式C对电动汽车进行充电。充电接口应满足GB/T20234.1-2015和 GB/T20234.3-2015的规定。

**与电池管理系统通信功能**

充电机应具有与电池管理系统通信的CAN接口，获得电池管理系统的充电参数和充电实时数据，通信协议应能满足 GB/T 27930-2015的规定。

**主动防护过充设计**

具备主动监测电动汽车BMS运行状态、电池特性参数及充电机自身的运行状态等功能。通过输入输出保护、通信保护、充电过程保护、功能性保护方面内容，主动诊断并处理故障和异常，实现电动汽车充电过程的主动防护。

**充电控制**

1）具备VIN自动识别充电：通过插枪，自动识别车辆BMS传回的VIN码，集中控制器识别正确，自动启动充电或遵循后台设置的启动充电时间，自动启动；充电结束后，自动停止，充电未结束时，通过手机、PAD、PC等终端，可直接选择充电枪，终止充电。

2）定时充电功能：可以自动或手动设置充电时间，充分利用低谷电价，降低运营成本。

3）智能充电功能；区域组网，本地所有充电机协同，智能错峰充电。

**与电池管理系统通信功能**

充电机应具有与电池管理系统通信的CAN接口，获得电池管理系统的充电参数和充电实时数据。通信协议应能满足 GB/T 27930-2015的规定。

**计量功能**

充电机采用直流侧计量，应具有对每个充电接口输出电能进行计量的功能。电能计量装置应符合国家计量器具检定相关要求。精确度等级1.0级，电能计量装置具备1个RS485接口，通信协议遵循《DL/T 645-2007多功能电能表通信协议》技术要求。

▲充电机内印刷线路板、接插件、充电模块、辅源等电路进行防潮湿、 防霉变、防盐雾处理， 关键器件充电模块、辅源采用全灌胶工艺。

**通信功能**

配置4G通讯模块，采用4G通讯流量卡连接网络，手机APP、PAD、PC登陆云平台进行充电状态的监控、查询及控制功能。受后台通讯频次与数据要求，配置流量卡具备每月不低于500M流量／桩，每个车位可单独计量、计费、通信，流量卡由投标人提供，自行计入成本，通讯运营商的选择根据充电站所在位置选择网络较好的运营商，由招标人在下单时提供。自行配置工业级无线路由器（全网通通信模块，兼容4G/3G/2G频段，有线加无线双网互备）。

**流量统计功能**

具有对外通信流量统计功能，并显示流量信息。

**▲远程运维**

为保证充电机运维售后的及时性，充电机应具备以下功能：

1. 远程系统程序升级、设置充电参数、故障监控运维功能；
2. 具备便携式BMS 报文抓取接口，无须拆除其他接线及端子。

**开门断电功能**

充电机应在开门有裸露电气部分的门位置安装信号开关，当在充电前或充电中开门时，其信号开关应将信号传至总开关，并执行断开交流电源动作，以保证人身安全。

**辅助检修功能**

充电机具有柜内照明灯和柜内220V维护插座，便于后期现场运维检修。

**双枪同充功能**

充电机支持双枪同充功能，可两把枪同时给一辆车充电，实现最大功率输出，在充电完成拔枪后未归位，系统提示请还枪归位，可减少枪头随意放置的情况。

**备份存储自动上传**

本地系统自动备份离网数据，并实现上传。并且具有U盘鉴权能力，具有通过有加密的特殊U盘才能进行软件升级和拷贝数据的功能。

**▲模块自主休眠**

充电机在不充电情况下，可以切掉主功率模块，减少待机功率。

**锁止功能**

充电枪应安装电子锁止装置，具有枪头锁止功能，防止充电过程中意外拔枪，当电子锁未可靠锁止时，充电机应不能启动充电或立即停止充电。

**超温断电**

充电枪带有温度检测功能，充电过程对枪头DC+/DC-端子连接处进行温度实时检测。当确认充电枪头温度达到90℃两分钟后，充电机限制输出电流为当前直流电表检测值的90%；当确认充电枪头温度达到95℃两分钟后，充电机限制输出电流为当前直流电表检测值的80%；当确认充电枪头温度达到100℃两分钟后，充电机限制输出电流为当前直流电表检测值的70%；当确认充电枪头温度达到110℃两秒钟后，充电机立即停止充电，并发出过温故障提示。

**GPS定位功能**

具有定位设备所在地理位置，并记录信息，定位精度小于200m。

**耐气候环境要求**

**防护等级**

▲充电机的柜体防护等级不应低于IP55，至少具备双层分离式防尘网防护。满足《T/CEC 214—2019 电动汽车非车载充电机 高温沿海地区特殊要求》或T/CEC 213-2019的要求（内部结构、外壳涂装检查、铭牌材料检查、三防试验、湿热试验、防太阳辐射）。

**三防（防潮湿，防霉变，防盐雾）保护**

 ▲充电机及充电模块内的印刷线路板采用三防漆浸没涂覆的工艺，能够适用于高温度、高湿度、高盐雾的环境。

**防锈(防氧化)保护**

充电机铁质外壳和暴露在外的铁质支架、零件应采取双层防锈措施，非铁质的金属外壳也应具有防氧化保护膜或进行防氧化处理。

**防风保护**

充电机应能承受GB/T 4797.5-2008中规定的不同地区最大风速的侵袭。

**防护要求**

**允许温度**

1）在40℃环境温度下，充电机可用手接触部分允许的最高温度应为：

——金属部分，50℃；

——非金属部分，60℃。

2）可以用手接触但不必紧握的部分，在同样条件下允许的最高温度应为：

——金属部分，60℃；

——非金属部分，85℃。

**电击防护**

充电机的电击防护应符合GB/T 18487.1-2015中第7章的要求。

**电气间隙和爬电距离**

充电机的电气间隙和爬电距离应符合的规定。

电气间隙和爬电距离

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 额定绝缘电压Ui（V） | 电气间隙（mm） | 爬电距离（mm） |
| *Ui*≤60 | 3.0 | 3.0 |
| 60＜*Ui*≤300 | 5.0 | 6.0 |
| 300＜*Ui*≤700 | 8.0 | 10.0 |
| 700＜*Ui*≤950 | 14.0 | 20.0 |
| 注1：当主电路与控制电路或辅助电路的额定绝缘电压不一致时，其电气间隙和爬电距离可分别按其额定值选取。注2：具有不同额定值主电路或控制电路导电部分之间的电气间隙与爬电距离，应按最高额定绝缘电压选取。注3：小母线、汇流排或不同级的裸露的带电导体之间，以及裸露的带电导体与未经绝缘的不带电导体之间的电气间隙不小于12mm，爬电距离不小于20mm。 |

**接地要求**

充电机的接地要求应能满足以下的规定：

1）充电机金属壳体应设置接地螺栓，其直径不得小于6mm，并应有接地标志。

2）所有作为隔离带电导体的金属隔板、电气元件的金属外壳以及金属手柄等均应有效接地，连续性电阻不应大于0.1Ω。

3）充电机的门、盖板、覆板和类似部件，应采用保护导体将这些部件和充电机主体框架连接，此保护导体的截面积不得小于2.5mm2。

4）接地母线和柜体之间的所有连接应躲开（或穿透绝缘层）喷漆层，以保证有效的电气连接。

**绝缘性能**

**绝缘电阻**

用开路电压为规定电压的测试仪器测量，充电机非电气连接的各带电回路之间、各独立带电回路与地（金属外壳）之间绝缘电阻不应小于10MΩ。

**工频耐压**

充电机非电气连接的各带电回路之间、各独立带电回路与地（金属外壳）之间，按其工作电压应能承受所规定历时1 min的工频耐压试验（也可采用直流电压，试验电压为交流电压有效值的1.4倍）。试验过程中应无绝缘击穿和闪络现象。

**冲击电压**

充电机各带电回路、各带电电路对地（金属外壳）之间，按其工作电压应能承受所规定标准雷电波的短时冲击电压试验。试验过程中应无击穿放电。

绝缘试验的试验等级

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 额定绝缘电压Ui（V） | 绝缘电阻测试仪器的电压等级（V） | 工频耐压试验电压（kV） | 冲击耐压试验电压（kV） |
| ≤ 60 | 250 | 1.0(1.4) | 1 |
| 60 ＜ UI ≤ 300 | 500 | 2.0(2.8) | ±2.5 |
| 300 ＜ UI ≤ 700 | 1000 | 2.4(3.36) | ±6 |
| 700 ＜ UI ≤ 950 | 1000 | 2×UI +1.0(2.8×UI +1.4) | ±6 |
| 注：括号内数据为直流介质强度试验值。 |

**安全要求**

充电机的安全性要求应满足GB/T 18487.1-2015附录B中对应的描述及技术参数要求。

1）充电机应具备电源输入侧的过压保护和欠压保护。

2）充电机应具备输出过压保护。

3）充电机应具备输出过电流和短路保护。

4）充电机应具备内部过温保护，当内部温度达到保护值时，采取降功率或停止输出。需具备超温断电功能，当温度过高时，可自动切断充电，防止发生高温自燃等意外，保护充电设备及新能源汽车安全。

5）充电过程中20分钟内温度升高超过15度保护。

6）充电机的绝缘检测功能应与车辆绝缘检测功能相配合。

7）充电过程中当发生下列情况时，充电机应能在100ms内断开直流输出接触器，且直流输出电压应在1s内下降至60V以下。

启动急停开关；

控制导引故障。

8）充电机在启动充电时应人工确认启动。

9）充电机应具备限制冲击电流功能，冲击电流不应超过额定输入电流的110%。

10）充电机应具备电池反接保护功能。

11）充电机在自动充电前，应具有电池电压检测功能。

12）充电机在充电过程中应具有防止充电连接器意外脱落的锁止装置，直流充电时，车辆接口应具有锁止功能，该锁止功能应符合GB/T20234.1的相关要求。车辆插头端应安装机械锁止装置，供电设备应能判断机械锁是否可靠锁止。车辆插头应安装电子锁止装置，电子锁处于锁止位置时，机械锁应无法操作，供电设备应能判断电子锁是否可靠锁止。当机械锁或电子锁未可靠锁止时，供电设备应停止充电或不启动充电。直流充电车辆接口锁止装置工作示例参见GB/T18487.1-2015附录C。

13）充电过程中BMS传递的SOC/V/I/Vcell Max/Tempture这些信息维持不变超过3分钟保护。

14）充电机应具备防止电池电流倒灌功能。

15）充电机应具备预充电功能。当充电机检测到电动汽车直流接触器闭合后，充电机应检测电池端电压；充电机检测到电池端电压后需进行预充，将功率模块输出电压升到与电池端电压测量值之差小于10V后，方可闭合充电机输出接触器。

16）充电机在每个充电周期内进行接触器触点烧结检测。当检测到接触器触点出现粘连的情况后，充电机不得继续工作。

17）充电机必须保证充电机输出接触器闭合发生在车辆直流充电接触器闭合之后，其时间间隔不得低于500ms。

18）充电机在充电停止状态下，应保证直流输出回路处于断开状态。

**温升**

正常试验条件下，交流输入为额定值，在额定负载下长期连续运行，充电机内部各发热元器件及各部位的温升不应超过中的规定。

充电机各部件极限温升

|  |  |
| --- | --- |
| 部 件 或 器 件 | 极 限 温 升（K） |
| 功率开关器件 | 70 |
| 整流变压器、电抗器（B级绝缘绕组） | 80 |
| 与半导体器件的连接处 | 55 |
| 与半导体器件的连接处的塑料绝缘线 | 25 |
| 母线连接处铜与铜铜搪锡——铜搪锡 | 5060 |

**高低温和湿热性能**

**低温性能**

试验温度为规定的下限值，待达到试验温度后启动充电机，充电机应能正常工作。测试充电机的稳压精度应不超过±0.5%。

**高温性能**

试验温度为规定的上限值，待达到试验温度后启动充电机，充电机应能正常工作。测试充电机的稳压精度应不超过±0.5%。

**湿热性能**

按GB/T 2423.4-2008中试验Db规定的方法进行试验，试验温度为（40±2）℃，循环次数为2次，在试验结束前2h进行绝缘电阻和介电强度检测，其中绝缘电阻不应小于1MΩ，介电强度按规定值的75％施加测量电压。试验结束后，恢复至正常大气条件，通电后检查充电机各项功能应正常。

**机械强度**

按GB/T 2423.55-2006规定的方法进行试验，剧烈冲击能量为20J（5kg，在0.4m）。试验结束后，充电机的IP等级不受影响，绝缘性能不应降低，门的操作和锁止点不应损坏。

**充电输出参数、电磁兼容、可靠性要求**

| **序号** | **名称** | **项目** | **单位** | **技术参数要求** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 直流充电机 | 交流输入电压 | V | 三相380：323～437 |
| 2 | 交流电源频率 | Hz | 45～65 |
| 3 | 输入功率因数 |  | ≥0.99 |
| 4 | 直流电压调节范围 | V | 50～1000V或更优  |
| 5 | 充电模块功率  | kW | 40kW |
| 6 | 电压设定误差 | % | ≤±0.5% |
| 7 | 电流设定误差 |  | ≤±0.2A（输出电流＜30A）≤±0.5%（输出电流≥30A） |
| 8 | 稳压精度 | % | ≤±0.5% |
| 9 | 稳流精度 | % | ≤±0.5% |
| 10 | 纹波系数 | % | 峰值：≤±1% |
| 11 | 输入冲击电流 | A | ≤110%额定输入电流 |
| 12 | 总功率 | kw | 80 |
| 13 | 静电放电抗扰度 |  | 4级 |
| 14 | 射频电磁场辐射抗扰度 |  | 4级 |
| 15 | 电快速瞬变脉冲群抗扰度 |  | 4级 |
| 16 | 浪涌（冲击）抗扰度 |  | 4级 |
| 17 | 射频场感应的传导骚扰抗扰度 |  | 3级 |
| 18 | 谐波电流限值要求（THD） | % | ≤5 |
| 19 | 充电机结构形式 |  | 一体式 |
| 20 | 有源功率因数校正电路 | % | 带 |
| 21 | 直流输出接口 |  | GB／T20234.3-2015 |
| 22 | 平均无故障时间 | h | ≥26280h |

**7kW交流充电单桩技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | 关键技术参数 |
| 交流单桩 | 1. ▲规格：7kW2. ▲额定输出电流：32A3. ▲待机功耗：≤3W4.充电接口：满足GB/T20234.1-2015、GB/T20234.2-20155.充电枪线长≥5米；6.交流输入电压：220V±10%7.噪声：≤20dB8.介电强度：≥2000V9.漏电流：≤3.5MA10. ▲防护等级：≥IP65 |

**功能要求**

（1）计量功能

电能计量装置应符合国家计量器具鉴定相关要求。

计量精度符合JJG 1148-2022电动汽车交流充电桩，并检定1级精度合格。

（2）保护功能

充电桩的安全性要求应满足GB/T 18487.1-2015附录A中对应的描述和要求。

充电桩的电源回路应具备带负载可分合的开关电器。

充电桩的电源回路应安装过载、短路、漏电保护装置。

充电桩的电源回路应具备防雷保护功能，并且符合GB/T 17626.5-2008电磁兼容试验和测量技术（冲击）抗扰度试验 试验等级：3级的要求。

▲充电桩应具备急停开关，能实现在充电过程中30ms内紧急切断交流供电回路并亮红灯告警。

▲恢复急停开关后，设备切换至待机状态，能够正常启动充电。

在充电过程中出现连接异常时，充电桩应立即（100ms内）自动切断输出电源。

在停止充电时，充电桩应保证输出电源回路处于断开状态。

额定充电电流大于16A的充电桩，供电插座应设置温度监控装置，供电设备应具备温度监测和过温保护功能。

剩余电流保护器宜采用A型。

充电桩应具备保护接地导体连续性的持续检测功能，在失去保护接地导体连续性的情况下，应在100ms内切断输出电源

（3）自检功能

充电桩应具备自检及故障报警功能。

（4）锁止功能

交流充电电流大于16A时，供电接口插座应安装电子锁止装置，具有锁止功能，该锁止功能应符合GB/T20234.1的相关要求。防止充电过程中的意外断开。当电子锁未可靠锁止时，供电设备或电动汽车应停止充电或不启动充电。

（5）远程升级

配置通讯模块，充电机烧写程序可通过联网后通过监控运维平台控制，远程一键升级，远程更新所有通信协议，以及新国标更新等带来的控制模式升级。

（6）其他必要功能

充电桩应具备充电枪头锁止保护功能，防止充电桩非充电状态下被拔枪的情况出现。

**充电运营管理平台技术要求**

**总则**

按业务需求交付各功能模块服务，满足运营、运维、财务管理需求；提供系统数据接口，实现与现有运行系统、未来规划系统的互联互通；提供充电桩与平台交互系统，实现接入多家充电桩设备；提供后期维护及需求迭代，能够根据新能源行业的发展，向上向下兼容新技术和新的业务场景；提供完善的数据分析能力，通过数字可视化技术实现业务数据的多维分析。

**功能要求**

投标方案必须包含充电桩日常运营管理、用户管理、财务管理、安全合规管理、服务管理、报表分析等模块，具体见下表清单。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **功能模块** | **项目** | **描述** |
| 运营管理 | 站点管理 | 新增、编辑、删除充电站地址、图片、经纬度等基本资料，管理站点运营状态、服务项目等 |
| 充电桩管理 | 新增、编辑、删除充电桩配置，每个站点可配置不同的厂家硬件参数等 |
| 充电卡管理 | 新增、编辑、删除、冻结充电卡，支持与车辆、用户进行绑定 |
| 车辆管理 | 新增、编辑、删除车辆，支持与VIN、个人用户、企业进行绑定，提供车辆信息的导出功能 |
| 价格管理 | 可根据需要，针对不同用户群制定价格策略，可定时、定站、定客户来定价。价格策略可绑定至电站 |
| 设备控制及监控 | 充电桩控制方式 | 支持APP、小程序、VIN、刷卡等方式实现控制充电 |
| 充电桩状态监控 | 通过充电运营管理平台可实时查看充电中状态，如：实时电流、实时电压、实时功率、需求功率、车牌号等信息 |
| 充电桩远程控制 | 通过后台web系统远程控制充电桩启停、远程断电 |
| 视频监控 | 通过后台web系统可远程实时监控充电站现场图片、视频信息 |
| 监控地图 | 在web系统以地图形式展现所有站点分布情况，可快速通过监控地图了解每个站点的基础信息。 |
| 单站点监控 | 在web系统以地图形式展现单站点情况，可快速了解单站点的基础信息、充电桩实时状态数据等。 |
| 充电用户管理 | 企业客户管理 | 支持企业客户的新增、删除、人员管理；可对企业客户关联账户进行分类，分为现金账户和信用账户，现金账户可通过web系统实现充值退款，信用账户可通过web系统实现信用额度授权、调整、账单管理 |
| 充电用户组管理 | 支持将一类个人充电用户和企业用户设置为用户组，面向用户组可设置相应的收费策略 |
| 个人充电用户管理 | 可通过web系统实现充值退款的管理 |
| 安全合规管理 | 充电安全防护分析 | 通过大数据技术，实现对所有充电订单、车型的充电安全防护分析，能够给出专业的分析报告，并依托线上工具（如钉钉）对异常情况进行实时提醒。 |
| 充电安全防护管理 | 支持按照电站、车辆、车型、客户等维度限制SOC，或直接拉入黑名单，实现安全管控 |
| 服务管理 | 故障预警 | 通过web系统可实现对充电桩的故障、充电异常进行实时监控，并且支持弹窗、声音提醒 |
| 故障工单 | 当设备发送故障、充电发生故障时，生成工单，发送运维人员，实现闭环管理 |
| 报文查看 | 通过web系统可以查看设备运行报文，充电过程报文，运维人员可以通过报文，快速定位问题。 |
| 报表分析 | 充电订单报表 | 通过web系统可以查询导出实际发生充电订单、失败订单情况报表，并能够按照尖峰平谷的价格策略分别进行统计车辆充电情况和单笔订单的充电情况。 |
| 运营报表 | 通过web系统查询导出所有电站的基本信息报表，并在此基础上，进行运营状况、历史充电信息、电站利用率、终端利用率等分析，并提供报表查询导出功能。 |
| 运维报表 | 通过web系统查询导出设备故障信息报表、电站失败率情况报表、离网信息报表等。 |
| 财务报表 | 通过web系统查询导出账户充值退款明细报表、充电订单结算报表、信用账单报表等。 |
| 数据分析 | 按照公司和单站，可视化查询运营、运维情况：例如：充电量、利用率、收费情况、运营能力、24小时功率分析情况、站点功率满足情况、可用率、失败率、工单情况、预警情况等。展现方式包括但不限于：饼状图、矩形图、条形图、折线图、面积图等。 |
| 系统管理 | 用户注册 | 支持新用户通过web系统进行注册，完善个人信息 |
| 用户授权 | 支持通过web系统对用户进行数据权限、功能权限、按钮权限的自定义授权 |
| 系统界面自定义 | 支持通过web系统自定义所展现的登陆界面图片、系统名称、系统图标、电站图标、首页界面图片等。 |
| 用户审计 | 管理员可通过web系统查看其他用户访问情况，例如：用户名称、访问信息、访问系统功能名称、操作情况等。 |

**安全要求**

▲可靠性：平台具备7\*24小时连续无障碍运行的能力

系统具有操作授权及权限控制，防止非法入侵；

提供运行日志管理及审计功能；

要求系统具备数据在线和离线备份及数据恢复能力，确保数据安全可靠；

系统须通过第三方进行的系统漏洞扫描与信息安全相关检测；

提供较强的系统安全性和灾难恢复能力，系统具有安全审计功能及其他强有力的安全保障措施；

保证终端上下载的业务数据下载前在服务器端有合法性审核记录并记录操作过程必要信息。

**服务要求**

（1）数据承诺

该平台所有数据包括客户数据产权归招标方所有。

（2）功能升级要求

如投标人产品发生功能升级，需向招标人提供同步升级服务。

（3）运维期内监控要求

运维期间投标人需重点做好对接入系统的各软、硬件的工作状态的稳定性、业务数据正确性的监控、分析工作，随时做好故障的分析和排查工作，必须做到每日监控，重点作好对以下内容的监控：

①对网络的监控：监控重要网络运行状态，保障服务正常。

②对服务器系统的监控：监控各类应用服务的服务器主机的运行状态，尤其是主机系统的CPU、内存、硬盘、网卡的运行情况。

③对应用程序的监控：需监控应用子程序的各子系统、模块是否工作正常，数据处理响应速度是否及时，与子系统间的数据协同处理是否正常。

④对业务数据监控：分析应用系统中的业务数据，看是否传输、转换、解析、显示正常。

▲（4）平台应能支持100万新能源车数据和200万用户数据。

**其他要求**

系统须留有接口，方便对接其他系统。

功能页面操作、查询，报表查询、导出等常用操作，响应迅速，方便业务人员操作。

系统须支持不同类型的充电设备接入平台。

系统查询、分析、统计流程可后台定制化，统计报表可通过低代码平台自定义、无需重新编程，维护方便，能够方便快速的利用已有基础数据。

投标人须确保提供具有自主知识产权的充电运营管理平台。我方有权随时对投标方所提供的上述系统的自有知识产权进行验证核查，如发现非自有产权的，有权做废标处理或终止合同。由此造成的产权纠纷及其他损失由投标人承担，我方不承担任何责任。

**电缆要求**

（1）项目电缆包含充电机主进线电缆等；

（2）所有额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆必须符合标准GB/T 5023的规定或JB/T 8734的规定；

（3）所有额定电压1kV~35kV的电缆须符合标准GB/T 12706的规定；

（4）所有型号的电缆须满足《电线电缆产品许可证可实施细则》的规定。

（5）项目所需电缆型号与长度由投标人根据现场实际安装环境自行选择确认，同时需满足当地供电局验收标准规范。

**安装服务要求**

项目安装包含设备基础制作、接线安装及调试通电等，采用包干制，供应商自行前往现场进行踏勘设计，投标时工程价款的计算规则按照单价合同据实结算，招标人接受中标人因工程量增减要求支付额外的费用，供应商最终成果必须满足国家行政主管部门的施工及安全要求，同时确保项目设施设备正常运行，场站建设需配套必要的照明等设施。

**施工及其配套设施要求**

（1）接地施工要求

1）接地极施工：接地极可采用热镀锌角钢、圆钢、钢管，垂直打入地面，埋设深度距地表≥2500mm。

2）接地体核验：接地焊接处焊口、焊面，不得有夹渣、咬肉、裂纹、气孔、药皮，且已做防腐处理。

（2）充电设备基础施工要求

1）在基础开挖前应根据充电设备的安装位置和设备尺寸进行放线定位，需要拆除的绿化植被必须征得相关管理部同意后才能拆除。若充电设备采用砖砌结构，所用砖块为烧结页岩砖，不得使用水泥沙砖。

2）砖砌充电设备基础的灰缝应横平竖直厚薄均匀，竖向灰缝砂浆需填充饱满，不得出现透明缝、瞎缝和假缝。充电设备基础施工临时间断处补砌时，必须将接处表面清理干净，浇水湿润，并填实砂浆保持灰缝平直。

（3）电缆敷设施工要求

1）电缆沟负挖深度现场满足要求，电缆敷设前应对整盘电缆进行绝缘测试，测试合格后方能进行电缆敷设；

2）电缆敷设完成后在箱变及接线井悬挂电缆标识牌，标明电缆规格型号、长度、起端和终端；

3）埋地电缆在拐弯、接头、交叉，进出建筑物等地段应设明显的方位标桩，标桩应牢固，标志应清晰，标桩露出地面以15-20cm为宜。

（4）电缆端接施工要求

1）根据线鼻子腔深度确定绝缘层剥切长度（绝缘层剥切长度=线鼻子腔深度+2mm），用剥线钳环切将绝缘层剥掉，剥切过程中应避免用力过大伤及线芯导体部分；

2）选择与电缆型号相等，并与元器件或铜排配套的线鼻子进行压接，压接时须使用液压钳及配套模具，不得使用铁锤砸击的方式进行压接；

3）铜鼻压接结束以后，对绝缘皮与线鼻子用PVC胶带缠绕保护至少2圈后加绝缘软护套（信号线除外），对于压接后的端子有压接不牢或虚接情况时，须使用裸导线对线芯进行填充后再压接或重新制作端子。

（5）安全文明施工要求

1）施工单位在施工过程中应设立统一的安全施工围挡，以区分作业区和非作业区。

2）施工单位在施工过程中，应在施工现场设置统一的施工指示牌。

3）施工单位的施工现场应保持整洁，合理规划，设置作业区、材料堆放区，垃圾或废料应集中堆放、及时清除，做到“工完、 料尽、场地清”。

4）施工单位施工完成后应对施工过程中对场地造成的无可避免的污染和损坏进行原样恢复，其中进行混凝土及砂浆搅拌时应垫三防布或采取其它措施进行防护避免对施工场地原有地面造成污染。

5）施工单位进行低压电源接入操作的施工人员必须是有合格操作证的电工，同时应采取有效的防护措施和机具。

6）施工单位进行高空和危险作业时，施工人员须采取有效的防护措施，并佩戴相应的个人安全防护用品。

**参考标准NB/T33004-2020电动汽车充换电设施工程施工和竣工验收规范。**

**四、商务要求表**

|  |  |
| --- | --- |
| 质保期 | 合同设备（含配套软件）质保期为2年（自验收合格） |
| 交付（服务）时间及地点 | 时间: 60日历天完成安装调试并通过验收交付。地点：采购人指定地点。 |
| 安全 | 中标人在项目实施过程中应保障生产作业安全，加强对职工的安全教育及采取安全生产措施，参加工伤和意外伤害险，如发生安全事故，均由中标人承担责任后果。 |
| 付款方式和条件 | 详见采购合同 |

**第三章 投标人须知**

**前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名 称 | 内 容 |
| 1 | 采购人 | 名称：海宁市合创开发建设有限公司、海宁经开产业园区开发建设有限公司地址：海宁市海昌街道胜利社区联系人： 马先生 联系电话：0573-87262007 |
| 2 | 采购代理机构 | 名称：浙江信益工程管理有限公司地址：海宁市吉恩仕大厦5楼联系人：朱先生 联系电话：0573-87318570 |
| 3 | 项目名称及编号 | 泛半导体产业园二、四期园区安装充电桩采购（XYCG2025009） |
| 4 | 预算金额 | 286852元 |
| 5 | 交付时间 | 60日历天完成安装调试并通过验收交付。 |
| 6 | 是否接受联合体 | 不接受 |
| 7 | 现场踏勘 | 投标人可自行组织对现场及周围环境进行踏勘，以便投标人获取须自己负责的有关编制投标文件和签署合同所需的所有资料。踏勘现场所发生的费用由投标人自己承担。采购代理机构向投标人提供的有关现场的资料数据，是采购代理机构现有的能使投标人利用的资料。采购代理机构对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。投标人及其人员经过采购代理机构的允许，可为踏勘目的进入现场， 但投标人及其人员不得因此使采购人及其人员承担有关的责任和蒙受损失。投标人应对由此次踏勘现场而造成的包括人身伤害、财产损失、损害以及任何其它损失、损害和引起的费用和开支承担责任。 |
| 8 | 投标截止时间和开标时间 | 2025年7月3日14时30分本项目有关投标、开标时间以平台服务器时间为准。 |
| 9 | 投标保证金额及交纳截止时间 | 投标保证金：无 |
| 10 | 电子投标文件的制作、加密、传输递交 | 按本招标文件要求制作、加密，电子投标文件中所须加盖公章部分均采用CA签章。投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为放弃投标。 |
| 11 | 投标有效期 | 自投标截止日起 90 日历天 |
| 12 | 参加开标人员和携带资料 | 无 |
| 13 | 评标办法及评分标准 | 综合评分法，详见第四章 |
| 14 | 履约保证金 | 中标金额的 2% |
| 15 | 采购信息发布媒体 | 浙江政府采购网（http://zfcg.czt.zj.gov.cn/）、浙江江南要素交易中心网站[嘉兴市公共资源交易网（海宁）]（https://jxszwsjb.jiaxing.gov.cn/col/col1229743950/index.html）。如有变更公告，请及时了解和变更。 |
| 16 | 是否提供样品 | **否** |
| 17 | 付款手续和付款时间 | 详见第五章。 |
| 18 | 信用记录 | 根 据 财 库 [2016]125 号 文 件 ， 通 过 “ 信 用 中 国 ” 网 站[（www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn/)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn/)），以开标当日网页查询记录为准。对列入失信被执行人、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的供应商， 其作为资格审查不通过处理。 |
| 19 | 招标文件解释权 | 属于采购人和浙江信益工程管理有限公司。 |

**一、总 则**

#### （一） 适用范围

本招标文件适用于该项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履约、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

#### （二）定义

1.“采购代理机构”指组织本次招标活动的浙江信益工程管理有限公司；

2.“采购人”指海宁市合创开发建设有限公司。

3.“投标人”系指向招标方提交投标文件的单位或个人。

4. “产品”系指招标文件规定投标人须向采购人提供的一切材料、设备、机械、仪器仪表、工具及其它有关技术资料和文字材料。

5.“服务”系指招标文件规定投标人须承担的劳务以及其他类似的义务。

6.“项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的需求总称。

7.“书面形式”包括信函、传真、电报等。

8. “★”系指核心产品。

#### （三）招标方式

本次招标采用公开招标方式进行。

#### （四）投标委托无

#### （五）投标费用

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有相反规定除外）。

#### （六）联合体投标

本项目不接受联合体投标。

#### （七）转让与分包

1.本项目不允许转包。

2.本项目允许劳务分包。

#### （八）特别说明：

1.采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

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，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。

非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

2.投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为本法人员工（或必须为本法人或控股公司正式员工）。

3.以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

4.单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

5.投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

6.投标人在投标活动中提供任何虚假材料,其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的,中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》第 49 条之规定双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

#### （九）质疑和投诉

1.投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人、招标人提出质疑。投标人对招标采购人的质疑答复不满意或者招标采购人未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向主管部门投诉。

#### 2.质疑、投诉应当采用书面形式，质疑书、投诉书均应明确阐述招标文件、招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理。

**二、招标文件**

**（一）招标文件的构成。本招标文件由以下部份组成：**

1.招标公告

2.招标需求

3.投标人须知

4.评标办法及标准

5.合同主要条款

6.投标文件格式

7.本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充的内容

#### （二）投标人的风险

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件在各方面作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标为无效标。

#### （三）招标文件的澄清与修改

1.投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，可要求招标人或采购人澄清。招标人或采购人对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，应当在招标文件要求提交投标文件截止日前，在发布公告的网站上发布更正公告，该公告作为书面形式通知所有投标人。

2.招标文件澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与澄清或者修改就同一内容的表述不一致时，以最后发出的公告为准。

3.对招标文件的澄清、答复、修改或补充都应该通过招标人以法定形式发布，采购人非通过招标人，不得擅自澄清、答复、修改或补充招标文件。

**三、投标文件的编制**

#### 本项目所涉投标文件格式请详见第六章，未给出的格式请自拟。技术商务文件中不得出现报价，否则投标文件将被视为无效

#### （一）投标文件的组成

投标文件由资格文件、技术商务文件和报价文件三部份组成。

**1.资格文件：**

1.1资格文件封面及目录（附件1）；

1.2投标人声明书（附件2）；

1.3营业(经营)执照正本或副本复印件（盖单位公章）（事业单位投标的则提供有效的《事业单位法人证书》副本复印件并加盖单位公章；自然人的，则提供有效的身份证复印件并签字）；

1.4法定代表人、负责人、经营者（以下统称法定代表人）有效身份证件复印件；

1.5法定代表人授权委托书（附件3）及授权代表有效身份证件复印件（授权代表参加开标的须提供）；

1.6提供最近一个季度内依法缴纳税收的证明（税费凭证复印件,如依法免缴税费的提供加盖单位公章的零申报申报表）

1.7提供最近一个季度内依法缴纳社会保障资金证明（缴纳凭证或人社部门出具的证明）

1.8投标人认为需要提供的其他资料。

**2．技术商务文件：**

2.1资信商务技术文件封面及目录（附件4）；

2.2投标人基本情况表（附件5）；

2.3商务响应表（附件 6）

2.4各类资质证书、荣誉证书、认证证书等复印件（盖单位公章）；

2.5技术方案及组织措施；

2.6同类项目业绩证明材料复印件；

2.7服务承诺（附件8） ；

2.8招标文件需要的其他资料及投标人认为需要提供的其他内容。

**3．报价文件：**

3.1报价文件封面格式及目录（附件 9）；

3.2报价一览表（附件 10）；

3.3报价明细表（附件 11）；

3.4投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

#### （二）投标文件的语言及计量

1．投标文件以及投标人与招标人就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

2．投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则视同未响应。

#### （三）投标报价

#### 1.投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

#### 2.投标报价是履行合同的最终价格，应包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修、招标代理费等一切税金和费用。

#### 3.本项目共一个标项，投标人须对标项内的所有内容进行投标，且所投的内容只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

#### （四）投标文件的有效期

1.自投标截止日起90天投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。

2.在特殊情况下，招标人可与投标人协商延长投标书的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

3.投标人可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金被没收。同意延长有效期的投标人需要相应延长投标保证金的有效期，但不能修改投标文件。

4.中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

**（五）投标文件的编制和要求**

投标人应在认真阅读招标文件所有内容的基础上，按照招标文件的要求编制完整的投标文件，投标文件应按照招标文件中规定的统一格式编制，包含电子投标文件、电子备份投标文件。具体要求如下：

1.电子投标文件：按本招标文件要求制作、加密，电子投标文件中所须加盖公章部分均采用CA签章。投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为放弃投标。

2.电子备份投标文件：政采云平台生成的电子投标文件1份。

3.如投标人未在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，其电子备份投标文件也将予以拒收。

**（六）采购过程中的异常情况及处理措施**

采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购代理机构可中止电子交易活动：

1.电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

2.电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

3.电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

4.电子交易平台因病毒发作导致不能进行正常操作的；

5.其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，采购代理机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新采购。

**（七）投标无效的情形**

**参照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》有下列情形之一的，视为投标人串通投标：**

1不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

2不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

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；

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；

5不同投标人的投标文件相互混装；

**1.采购人或招标人按照投标人提供的资格文件按以下原则对投标人的资格符合性进行审查，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

1.1资格文件缺少规定份数或缺少招标文件中资格文件第1.2条至第1.7条所列内容之一的；

1.2投标人提供的有关资料被确认是不真实的；

1.3投标人的资格文件有串通投标情形之一的；

1.4资格文件未按招标文件规定要求进行装订、签字或盖章的；

1.5投标人有违法、违规行为影响本次采购公平、公正的；

1.6按照 “信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn/)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn/)）两个网站信用信息记录查询，投标人有列入失信被执行人、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情况的。

**2.在符合性审查和技术商务评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

2.1技术商务文件缺少《投标人基本情况表》或《技术响应表》的；

2.2在技术商务文件中出现报价的；

2.3技术商务文件缺少规定份数的；

2.4投标人提供的有关资料被确认是不真实的；

2.5投标人的技术商务文件有串通投标情形之一的；

2.6投标人未对标项内的所有内容进行投标的；

2.7技术商务文件未按招标文件规定要求进行装订、签字或盖章的；

2.8投标人未按招标文件更正公告编制投标文件的；

2.9经评标委员会审核，投标人所投内容不符合实质性采购要求的；

2.10未提供或未如实提供投标内容的技术参数，或者投标文件标明的响应或偏离与事实不符或虚假投标的；

2.11投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的。

**3.在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

3.1未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；

3.2报价文件缺少规定份数的；

3.3投标人的报价文件有串通投标情形之一的。

3.4报价文件缺少《报价一览表》的；

3.5《报价一览表》填写不完整或字迹不能辨认的；

3.6报价文件未按招标文件规定要求进行签字或盖章的；

3.7经评标委员会审核，投标报价明显高于市场价或低于成本价，且不能提供证明材料说明原因的；

**3.8投标人报价超过预算金额或最高限价的；**

3.9经评标委员会审核，投标人所投内容不符合实质性采购要求的；

3.10投标人拒绝按招标文件错误修正原则对投标文件进行修改的。

**4.被拒绝的投标文件为无效。**

**四、开标**

**（一）开标准备**

采购代理机构将在规定的时间和地点进行开标，同时所有供应商均应当安排技术人员准时在线参加，**投标人的法定代表人或其授权代表须准备好可上网的电脑及CA（无须到现场）。**

**（二）招标人职责**

采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

1.核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向有关部门报告；

2.宣布评标纪律；

3.公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

4.组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

5.在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

6.根据评标委员会的要求介绍此次采购相关政策法规、招标文件；

7.维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；

8.核对评标结果，有《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第六十四条规定情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向有关部门报告；

9.评审工作完成后，按照规定向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

10.处理与评标有关的其他事项。

**（三） 开标程序**

1.本项目实行电子开评标，投标人无需到开标现场，但须准时在线参加，直至评审结束。

2.电子开评标及评审程序

2.1投标截止时间后，投标人登录政采云平台，用“项目采购-开标评标”功能对电子投标文件进行在线解密。在线解密电子投标文件时间为开标时间起30分钟内。

2.2采购人对资格文件进行评审；

2.3评标委员会对技术商务文件进行评审；

2.4在系统上统一开启报价信息；

2.5评标委员会对报价文件进行评审；

2.6评标委员会按评标原则推荐中标候选人同时起草评审报告。

**五、评标**

**（一）组建评标委员会**

评标委员会由三人及以上单数的采购人代表和评审专家组成。

评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

1.审查、评价投标文件是否符合招标文件的技术、商务等实质性要求；

2.要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

3.对投标文件进行比较和评价；

4.确定中标候选人名单；

5.向采购人、招标人或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。

**（二）评标的方式**

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为招标文件和投标文件。

**（三）评标程序**

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

**1.符合性审查**

1.1形式审查

形式审查指对投标人的投标文件的完整性、合法性等进行审查。投标文件形式审查未通过的投标人，其投标文件将不再评审。

1.2实质性审查

1.2.1评标委员会审查投标文件的实质性内容是否符合招标文件的实质性要求。

1.2.2对招标文件推荐品牌以外的所投货物进行审查，不能满足本项目技术需求且性能与推荐品牌不相当的货物，予以淘汰。

**2.比较与评价**

2.1评标委员会按评标办法和评分标准，对有效投标文件进行技术商务和报价综合比较与评价。

2.2各投标人的技术商务分按照评标委员会成员的独立评分结果汇总后的算术平均分计算。

2.3评标委员会完成评标后，对各部分得分汇总，计算出本项目综合得分。评标委员会按评标原则推荐中标候选人同时起草评标报告。

**（四）澄清问题的形式**

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。

1、评标委员会可以在“乐采云”平台在线询标或其他有效形式要求投标人对同一份投标文件含义不明确或同类问题表述不一致的内容（招标文件其它地方有规定处理方法的除外）作必要的澄清或说明。投标人应采用在线回复或其他有效形式在询标规定时间内进行澄清或说明，但不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。

2、如果投标人代表拒绝或未按评标委员会要求在“乐采云”平台作出在线回复且无其他有效回复方式的，评标委员会有权作出不利于该投标人的评审意见。

**（五）错误修正**

投标文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

1.投标文件中开标一览表(报价一览表)内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表(报价一览表)为准；

2.投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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(报价一览表)的总价为准，并修改单价；

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；

5.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。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照本招标文件第三章第五点（四）条澄清问题的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

**（六）评标原则和评标办法**

1.评标原则。评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

2.评标办法。本项目评标办法是综合评分法 ，具体评标内容及评分标准等详见第四章《评标办法及评分标准》。

**（七）评标过程的监控**

本项目评标过程实行全程录音、录像监控，招标人现场监督员进行现场监督。投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

**六、定标**

#### （一）确定中标人。

1.评标结束后，采购代理机构当场宣布评审结果。

2.评审结果经采购人确认后，采购代理机构向中标人签发《中标通知书》，同时在指定媒体上公告采购结果，该采购结果公告作为向投标人发出的书面通知。

如有投标人对评审结果提出质疑的，采购人可在质疑处理完毕后确定中标人；如在质疑期内查实中标人有违反有关法律法规和本项目招标文件规定和要求的，则取消该投标人的中标资格，中标人改为排名其后的中标候选人，或重新组织采购。

**七、合同（协议）授予**

#### （一）签订合同（协议）

1.采购人与中标人应当在《中标通知书》发出之日起 30 日内签订采购合同。同时，采购代理机构对合同内容进行审查，如发现与采购结果和投标承诺内容不一致的，将予以纠正。

2.《中标通知书》、招标文件、投标文件等采购文件将作为签订合同（协议）的依据。

3.中标人拒交履约保证金、拒签合同或放弃中标的，将被取消中标资格并追究其法律责任，中标人改为综合得分第二名的投标人，或重新组织采购。

#### （二）履约保证金

1.中标人按《中标通知书》要求向采购人交纳中标金额 2％的履约保证金（履约保证金可以是金融保险机构出具的保证保函形式缴纳）, 履约保证金在本项目通过验收满2年后，无质量和售后服务问题的，由采购人凭中标人的合法收据不计息退还。

3.中标人必须严格按照《合同（协议）》规定履行义务，为采购人提供优质服务。发现下列情况之一的，将依法没收履约保证金，情节严重的，采购人有权提前终止合同，并追究违约中标人的经济责任：

3.1 违反《合同（协议）》和招标文件规定，违章操作，损害采购人利益的；

3.2采购人二次以上投诉，经查实责任在于中标人的；

3.3中标人提供产品的质量、规格不符合国家规定和招标文件要求及投标文件承诺标准的。

**八、招标代理费**

（一）招标代理费：中标人在签订合同前，应向招标代理机构一次性支付代理服务费。

（二）代理服务收费标准：按差额定率累进法计算，见下表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 中标金额（万元） | 100 以下 | 100-500 | 500-1000 | 1000-5000 | 5000-10000 |
| 费率（货物类） | 1.5% | 1.1% | 0.8% | 0.5% | 0.25% |

（三）若项目中标金额较小，按收费标准计算的代理费小于 6000 元的，按代理服务费 6000 元收取。

（四）代理费不在投标报价中单列。

**第四章 评标办法及评分标准**

为公正、公平、科学地选择中标人，根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规的规定，并结合本项目的实际，制定本办法。

#### 一 、总则

本次评标采用综合评分法，总分为 100 分，其中价格分 30 分、技术商务分 70 分。合格投标人的评标综合得分为价格分和技术商务分的总和，中标候选资格按评标综合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，按技术得分由高到低顺序排列，仍不能分出前后的，以抽签方式确定。评分过程中采用四舍五入法，并保留小数 2 位。

投标人评标综合得分=价格分+技术商务分

**二 、评标内容及标准**

（一）价格分（30 分）

投标报价在招标人公布的预算金额以下、在各阶段评审中未被定为无效投标文件或废标，其投标人的投标报价为有效投标报价。

1.1评标基准价=有效报价的算术平均值（四舍五入，保留2位小数）。

1.2各投标供应商的报价等于评标基准价时报价分得满分；高于评标基准价时，每高1％扣0.2分；低于评标基准价时，每低1％扣0.1分；以此求出各投标供应商的报价得分。（保留两位小数，不计负分。）

（二）技术商务分（0～70 分）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **评审****内容** | **评审因素** | **评分标准** |
| 资信评审（18分） | 企业实力4分 | 投标人具有有效期内的数智化绿色低碳认证、绿色设计产品管理体系、绿色工厂认证、绿色供应链体系，有一个的得1分,最多得4分。【证明材料：证书复印件加盖公章编入投标文件中，并同时提供国家认证认可监督管理委员会官方网站上相关证书有效的网页截图或网站打印页，否则不得分。】 |
| 所获奖项3分 | 投标人获得科学技术奖或科学进步奖（奖项关于新能源充电行业相关的），由市级人民政府或政府成立的部门颁发的得1分，由省级人民政府或政府成立的部门颁发的得2分，由国家科技部或科技部成立的工作办公室颁发的得3分。【证明材料：须提供证书复印件或扫描件并加盖公章并附官方查询截图和网址佐证，提供多个证书可重复得分，最高不超过3分。】 |
| 企业荣誉2分 | 投标人具备省级或自治区或直辖市或计划单列市颁发的高新技术企业证书的得2分，不具备不得分。【证明材料：提供证书复印件，否则不得分。】 |
| 专利证书5分 | 投标人每具有1个发明专利的得1分，最高得分5分。专利内容需与充电系统或充电设备等内容相关，否则不得分。提供实用新型或外观专利的不得分。【证明材料：提供证书复印件，否则不得分。】 |
| 类似项目业绩4分 | 2021年1月1日至今（以合同签订时间为准），投标人在全国范围内拥有的同行业（指港口、码头等）项目业绩，每提供1个业绩得1分，最高得4分。【证明材料：同时提供合同复印件、中标通知书复印件、中标公示网址及其截图，否则不得分】 |
| 技术评审52分 | 场站方案8分 | 根据提供的场站技术方案的合规性、先进性、安全性、实用性、灵活性，场站应急方案等维度进行综合评价，并附佐证材料，根据材料提供的完整性、准确性进行打分。包括但不仅限于：项目技术方案、对外宣传材料（如样册、单页等）、成功案例等。①技术方案内容详实完善，附证材料充分，成功案例丰富的得5.1-8分；②技术方案内容较详实完善，附证材料提供较齐全，成功案例较丰富的得3.1-5分；③技术方案内容一般，附证材料内容缺项较多，实施经验较少的得1-3分。 |
| 施工安装方案5分 | 依据以下方面进行综合评价（包含但不仅限于）：项目管理机构及协调、施工准备、施工进度控制、主要施工工艺、质量管理措施、安全文明施工管理措施等。①项目组织实施方案内容详实完善，可操作性强的3.1-5分；②项目组织实施方案内容较为详实完善，可操作性较强的得1.1-3分；③项目组织实施方案内容一般的得0-1分。 |
| 技术参数响应15分 | 符合招标文件项目需求中的技术条款的得15分：标注“▲”的技术条款负偏离的，每发生一条负偏离扣1分，扣完为止。注：①带“▲”的技术条款必须逐条响应于偏离表中；②带“▲”的技术条款评标委员会根据提供的80kW一体直流充电桩或7kW交流充电桩或充电运营管理平台由第三方检测机构出具的（具备CNAS、CMA认证标识）报告进行核对打分，未提供相关证明材料或不符合招标文件要求的视为负偏离。 |
| 模块自主研发4分 | 1、充电设备所用充电模块应为投标人自主研发产品，输出电压范围为50-1000V，恒功率范围300-1000V，并且为全灌胶模块，提供40kW充电模块报告（具有CMA、CNAS认证）、自研证明提供设计规格书和相应的知识产权（软著或专利）进行佐证，满足得2分，不满足不得分。2、充电设备所用监控系统和控制主板应为投标人自主研发产品，可实现充电功能、通信功能、防护、运维功能和人机交互，提供监控系统和控制主板报告（具有CMA、CNAS认证）、自研证明提供设计规格书和相应的知识产权（软著或专利）进行佐证，满足得2分，不满足不得分。 |
| 充电运营管理平台先进性10分 | 1、所提供的充电运营管理平台能够监控车辆充电安全，并对异常充电车辆发送预警信息，提供软件著作权登记证书，得2分，不提供不得分。 |
| 2、所提供的充电运营管理平台单用户后台电桩查询响应时间≤0.5秒，充电站历史数据查询响应时间≤0.08秒，CPU占用率≤5%，内存占用率≤5%，以上参数满足的得2分，提供由第三方专业权威机构出具的测试报告（具备CMA、CNAS认证标识），不提供不得分； |
| 3、所提供的运营管理及充电智能监控平台，具备平台大数据应用-平台审计故障码故障提示检测（100项及以上）得1分，每增加50项得0.5分，提供由第三方专业权威机构出具的测试报告（具备CMA、CNAS认证标识），本项满分2分，不提供不得分。 |
| 4、所提供的充电运营管理平台充电安全防护功能的维度或模型数量由多到少进行打分，15种及以上的得2分；10-14种的得1分；9种及以下的得0.5分；没有不得分，提供由第三方专业权威机构出具的测试报告（具备CMA、CNAS认证标识）。 |
| 5、投标人承诺本项目中提供的充电APP从未发生过侵害用户权益的行为，提供承诺函的得2分，不提供不得分。 |
| 售后服务10分 | 1、投标人具有本地化售后服务机构的得2分，承诺中标后一个月内成立本地化售后服务机构的得0.5分，其他不得分。（证明材料：须提供售后服务机构营业执照、服务机构有效期内的房屋产权证明或房屋租赁合同或场地使用证明或承诺函，缺一不得分）2、投标人具备完整、合理、成熟的售后服务评价体系，须满足GB/T27922-2011标准要求，且认证范围须包括汽车充电桩及设备的售后服务，满足五星服务能力的得3分，其他得1分，不具备不得分。【证明材料：证书复印件加盖公章编入投标文件中，并同时提供国家认证认可监督管理委员会官方网站上相关证书有效的网页截图或网站打印页，否则不得分。】3、为保证售后服务的专业和安全性。售后服务机构共须具有不少5个售后服务人员且具备特种作业操作证人员不少于2人，全部满足得2分，不满足不得分。【证明材料：提供售后服务人员的《社保证明》和相关人员的《特种作业操作证》。】4、综合评价投标单位提供的售后服务方案、保障能力及培训计划，售后服务方案、保障能力及培训计划可实施性强的得3分，售后服务方案、保障能力及培训计划可实施性较强的得2分，售后服务方案、保障能力及培训计划可实施性一般的得1分；不提供不得分。 |

1. **海宁市货物、工程和服务采购合同（格式）**

**泛半导体产业园二期园区安装充电桩采购项目中标单位与海宁经开产业园区开发建设有限公司签订采购合同**

**泛半导体产业园四期园区安装充电桩采购项目中标单位与海宁市合创开发建设有限公司签订采购合同**

#### 一、通用必备条款部分

合同编号：

预算金额： 元

采购人（以下称甲方）：

供应商（以下称乙方）：

采购代理机构：

采购方式：公开招标

根据《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲乙双方按照 项目采购结果签订本合同。

#### 第一条 合同组成

本次政府采购活动的相关文件为本合同的组成部分，这些文件包括但不限于：

1.1本合同文本；

1.2采购文件、招标文件与采购响应文件。投标文件；

1.3中标或成交通知书；

组成本合同的所有文件必须为书面形式。

**第二条 合同标的与相关属性**

2.1本次采购的是 。

2.2乙方是否属于小微企业：□是□否

2.3本合同项下产品属于（可多选）：□环保产品；□节能产品；□进口产品

**第三条 合同价款**

3.1本合同项下总价款（含税价）为人民币（大写） ，元整（小写： 元）。

3.2本合同总价款含所有税费(应包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修、招标代理费等一切税金和费用。)

3.3本项目结算时投标单价不变，最终价款按实结算；乙方应提前提供完整的总价结算资料，甲方收到乙方完整结算资料后可委托第三方审定核算。

3.4付款手续和付款时间

3.5**项目签订合同后由甲方支付合同总金额的 30%作为预付款，项目竣工验收完工后付至合同 总金额的 85%，**工程量经审计公司审计工作完成后，以审计报告为准，支付剩余金额。每次付款乙方需按照甲方的要求准备支付申请的资料及发票。

#### 第四条 履约保证金

本项目设置履约保证金，乙方应于收到中标通知书后向甲方交纳合同总金额 2%的履约保证金（履约保证金可以是金融保险机构出具的保证保函形式缴纳）。

履约保证金在本项目通过验收满 2年后，无质量和售后服务问题的，由甲方凭乙方的合法收据不计息退还。

#### 第五条 合同的变更和终止

#### 合同履行中，甲方需追加或减少与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与乙方协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

#### 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

#### 如在项目实施过程中，出现安装清单变更事宜，乙方须取得甲方出具的变更联系单后方可实施，

#### 结算时按投标单价计算；如乙方擅自变更安装清单，甲方不支付任何费用，并追究乙方相应责任。

#### 第六条 合同的转让与分包

#### 乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。乙方分包的，应经过甲方书面同意。

#### 第七条 争议的解决

因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

#### 第八条 合同备案及其他

本合同一式五份，甲方二份、乙方二份、镇（街道）招标采购领导小组办公室和浙江信益工程管理有限公司各执一份。

#### 第九条 不可抗力

在执行合同期限内，任何一方因不可抗力事件造成不能履行合同时，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明，则合同履行期可相应延长，延长期与不可抗力影响期相同。出现上述情况不受合同有关逾期责任制约。

不可抗力影响时间持续 30 日以上时，甲乙双方应及时解除合同。

本条所述“不可抗力”是指不可预见、不能克服及不能避免的事件，包括战争、严重火灾、洪水、地震等。

#### 二、特殊专用条款部分

**总则**

**一般规定**

2.1.1投标方应具备招标公告所要求的资质，具体资质要求详见招标文件的商务部分。

2.1.2投标方须仔细阅读包括本规范在内的招标文件阐述的全部条款。投标方提供的设备应符合招标文件所规定的要求。

2.1.3本规范提出了对设备的技术参数、性能、试验等方面的技术要求。

2.1.4本规范提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节作出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标方应提供符合本规范引用标准的最新版本标准和本规范技术要求的全新产品，如果所引用的标准之间不一致或本规范的要求如与投标方所执行的标准不一致时，按要求较高的指标执行。

2.1.5如果投标方没有以书面形式对本规范的条文提出差异，则表示投标方提供的设备完全符合本规范的要求。如有与本规范要求不一致的地方，必须逐项在技术偏差表中列出。

2.1.6本规范将作为订货合同的附件，与合同具有同等的法律效力。本规范未尽事宜，由合同签约双方在合同谈判时协商确定。

2.1.7本规范中涉及有关商务方面的内容，如与招标文件的商务部分有矛盾时，以商务部分为准。

**工作范围和进度要求**

2.2.1本规范仅适用于招标货物需求及供货范围中所列的设备，包括必备的备品备件、专用工具和仪器仪表。

2.2.2合同签订时，应确定投标方向招标方提交生产进度计划的时限。投标方应在招标方要求的时限内向招标方提交详尽的生产进度计划。

2.2.3如生产进度有延误，投标方应及时将延误的原因、产生的影响及准备采取的补救措施等向招标方加以解释，并尽可能保证交货的进度。否则应及时向招标方通报，以便招标方能采取必要的应对延迟交货的措施。

**标准和规范**

2.3.1本规范按有关标准、规范或准则、本规范附件规定的合同设备，包括投标方向其他厂商购买的所有辅件和设备，也应符合这些标准、规范或准则、本规范附件的要求。

2.3.2所列标准中的条款通过本规范的引用而成为本规范的条款。凡经修订的标准，其最新版本适用于本规范。

投标方提供的设备和附件需要满足的主要标准

|  |  |
| --- | --- |
| **标 准 号** | **标 准 名 称** |
| GB/T 2421.1-2008 | 电工电子产品环境试验概述和指南 |
| GB/T 2423.1-2008 | 电工电子产品环境试验　第2部分：试验方法　试验A：低温 |
| GB/T 2423.2-2008 | 电工电子产品环境试验　第2部分：试验方法　试验B：高温 |
| GB/T 2423.4-2008 | 电工电子产品环境试验　第2部分：试验方法　试验Db：交变湿热（12h+12h循环） |
| GB/T 2423.17-2008 | 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验Ka：盐雾 |
| GB/T 2423.55-2006 | 电工电子产品环境试验　第2部分：环境测试实验Eh：锤击试验 |
| GB 4208-2008 | 外壳防护等级（IP代码） |
| GB/T 4797.5-2008 | 电工电子产品自然环境条件降水和风 |
| GB/T 13384-2008 | 机电产品包装通用技术条件 |
| GB/Z 17625.6-2003 | 电磁兼容　限值　对额定电流大于16 A的设备在低压供电系统中产生的谐波电流的限制 |
| GB/T 17626.2-2006 | 电磁兼容　试验和测量技术 静电放电抗扰度试验 |
| GB/T 17626.3-2006 | 电磁兼容　试验和测量技术　射频电磁场辐射抗扰度试验 |
| GB/T 17626.4-2008 | 电磁兼容　试验和测量技术　电快速瞬变脉冲群抗扰度试验 |
| GB/T 17626.5-2008 | 电磁兼容　试验和测量技术　浪涌(冲击)抗扰度试验 |
| GB/T 17626.11-2008 | 电磁兼容　试验和测量技术　电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验 |
| GB/T 29317-2012 | 电动汽车充换电设施术语 |
| GB/T 29318-2012 | 电动汽车非车载充电机电能计量 |
| GB/T 29316-2012 | 电动汽车充换电设施电能质量技术要求 |
| NB/T 33001-2018 | 电动汽车非车载传导式充电机技术条件 |
| NB/T 33008.1-2018 | 电动汽车充电设备检验试验规范 第1部分：非车载充电机 |
| GB/T 18487.1-2015 | 电动车辆传导充电系统 第1部分：一般要求 |
| GB/T 18487.2-2017 | 电动车辆传导充电系统 第2部分：非车载传导供电设备电磁兼容要求 |
| GB/T 27930-2015 | 电动汽车非车载传导式充电机与电池管理系统之间的通信协议 |
| GB/T 20244.1-2015 | 电动汽车传导充电用连接装置 第1部分：通用要求 |
| GB/T 20244.3-2015 | 电动汽车传导充电用连接装置 第3部分：直流充电接口 |
| GB/T 34657.1-2017 | 电动汽车传导充电互操作性测试规范 第1部分:供电设备 |

说明：本次招标的所有设备必须满足但不限于上表中所列标准，国标、行标若有更新或作废，均按最新标准执行。

**一体式直流充电机技术要求**

**技术参数**

**环境条件**

环境温度：-20℃～50℃；

相对湿度：5％～95％；

海拔高度：≤2000m，2000m以上降额输出；

大气压强：80kPa～110kPa；

**电源条件**

交流输入电压：380V±15％；

交流电源频率：45HZ~65HZ。

**输出电压和额定功率**

1. ▲直流输出电压：DC50V-1000V或更优；
2. ▲恒功率段：DC300V-1000V或更优。

3）额定功率：单模块额定输出功率40kW。

**低压辅助电源**

充电机应能为电动汽车提供低压辅助电源，且具备过负荷、过压、过温保护功能。

1）辅助电源电压：12V

2）充电机辅助电源满足GB/T 18487.1-2015和Q/GDW 1594-2014中的要求；

3）纹波峰值系数：不超过±1%。

**待机损耗**

▲整机待机损耗小于等于N\*20W。（N表示车辆接口数量）

**结构要求**

一体式直流充电机，基本构成包括：充电模块、配电单元、控制单元、人机交互单元、计量单元、充电接口等，充电机左、右、前开门，可支持靠墙安装。

**结构形式**

一体式直流充电机，柜体带有A、B两把枪，出线方式均为上出线。

**外壳要求**

充电机采用抗冲击力强、抗老化的材质，可靠性高，充电机钣金外壳和暴露在外的钣金支架、零件应采取双层防锈措施，非金属外壳也应具有防老化处理。

**功能要求**

**充电控制功能**

充电机应具备自动充电控制功能，可具备手动充电控制功能。充电机采用手动充电控制时，应具有明显的操作提示信息，仅限于专业人员在特殊情况下对充电机设备进行调试或维护时使用。

**人机交互功能**

充电机显示下列状态信息：

（1）充电机的运行状态指示：待机、插枪、充电、告警。

（2）具有手动充电控制功能的充电机应显示人工输入信息。

充电机显示下列信息：

（1）电池当前荷电状态（state of charge, SOC）、充电电压、充电电流、充电功率；

（2）己充电时间、己充电电量、己充电金额。

**充电启动方式设定**

充电机支持离线运行和联网运行，多种启动方式可选。离线支持刷卡、密码启动方式；联网支持APP、小程序、刷卡启动方式。

**充电模式和连接方式**

充电机采用GB/T18487.1-2015附录B中规定的充电模式4和连接方式C对电动汽车进行充电。充电接口应满足GB/T20234.1-2015和 GB/T20234.3-2015的规定。

**与电池管理系统通信功能**

充电机应具有与电池管理系统通信的CAN接口，获得电池管理系统的充电参数和充电实时数据，通信协议应能满足 GB/T 27930-2015的规定。

**主动防护过充设计**

具备主动监测电动汽车BMS运行状态、电池特性参数及充电机自身的运行状态等功能。通过输入输出保护、通信保护、充电过程保护、功能性保护方面内容，主动诊断并处理故障和异常，实现电动汽车充电过程的主动防护。

**充电控制**

1）具备VIN自动识别充电：通过插枪，自动识别车辆BMS传回的VIN码，集中控制器识别正确，自动启动充电或遵循后台设置的启动充电时间，自动启动；充电结束后，自动停止，充电未结束时，通过手机、PAD、PC等终端，可直接选择充电枪，终止充电。

2）定时充电功能：可以自动或手动设置充电时间，充分利用低谷电价，降低运营成本。

3）智能充电功能；区域组网，本地所有充电机协同，智能错峰充电。

**与电池管理系统通信功能**

充电机应具有与电池管理系统通信的CAN接口，获得电池管理系统的充电参数和充电实时数据。通信协议应能满足 GB/T 27930-2015的规定。

**计量功能**

充电机采用直流侧计量，应具有对每个充电接口输出电能进行计量的功能。电能计量装置应符合国家计量器具检定相关要求。精确度等级1.0级，电能计量装置具备1个RS485接口，通信协议遵循《DL/T 645-2007多功能电能表通信协议》技术要求。

▲当充电机的电表校验发生异常时，充电机应能进行告警，并且出现离网状态时，支持通过屏幕或刷卡方式本地启动设备。

**通信功能**

配置4G通讯模块，采用4G通讯流量卡连接网络，手机APP、PAD、PC登陆云平台进行充电状态的监控、查询及控制功能。受后台通讯频次与数据要求，配置流量卡具备每月不低于500M流量／桩，每个车位可单独计量、计费、通信，流量卡由投标人提供，自行计入成本，通讯运营商的选择根据充电站所在位置选择网络较好的运营商，由招标人在下单时提供。自行配置工业级无线路由器（全网通通信模块，兼容4G/3G/2G频段，有线加无线双网互备）。

**流量统计功能**

具有对外通信流量统计功能，并显示流量信息。

**▲远程运维**

为保证充电机运维售后的及时性，充电机应具备以下功能：

1. 远程系统程序升级、设置充电参数、故障监控运维功能；
2. 具备便携式BMS 报文抓取接口，无须拆除其他接线及端子。

**开门断电功能**

充电机应在开门有裸露电气部分的门位置安装信号开关，当在充电前或充电中开门时，其信号开关应将信号传至总开关，并执行断开交流电源动作，以保证人身安全。

**辅助检修功能**

充电机具有柜内照明灯和柜内220V维护插座，便于后期现场运维检修。

**双枪同充功能**

充电机支持双枪同充功能，可两把枪同时给一辆车充电，实现最大功率输出，在充电完成拔枪后未归位，系统提示请还枪归位，可减少枪头随意放置的情况。

**备份存储自动上传**

本地系统自动备份离网数据，并实现上传。并且具有U盘鉴权能力，具有通过有加密的特殊U盘才能进行软件升级和拷贝数据的功能。

**▲模块自主休眠**

充电机在不充电情况下，可以切掉主功率模块，减少待机功率。

**锁止功能**

充电枪应安装电子锁止装置，具有枪头锁止功能，防止充电过程中意外拔枪，当电子锁未可靠锁止时，充电机应不能启动充电或立即停止充电。

**超温断电**

充电枪带有温度检测功能，充电过程对枪头DC+/DC-端子连接处进行温度实时检测。当确认充电枪头温度达到90℃两分钟后，充电机限制输出电流为当前直流电表检测值的90%；当确认充电枪头温度达到95℃两分钟后，充电机限制输出电流为当前直流电表检测值的80%；当确认充电枪头温度达到100℃两分钟后，充电机限制输出电流为当前直流电表检测值的70%；当确认充电枪头温度达到110℃两秒钟后，充电机立即停止充电，并发出过温故障提示。

**GPS定位功能**

具有定位设备所在地理位置，并记录信息，定位精度小于200m。

**耐气候环境要求**

**防护等级**

▲充电机的柜体防护等级不应低于IP55，至少具备双层分离式防尘网防护。

**三防（防潮湿，防霉变，防盐雾）保护**

充电机内印刷线路板、接插件等电路应进行防潮湿、防霉变、防盐雾处理，关键器件充电模块、辅源采用全灌胶工艺。

**防锈(防氧化)保护**

充电机铁质外壳和暴露在外的铁质支架、零件应采取双层防锈措施，非铁质的金属外壳也应具有防氧化保护膜或进行防氧化处理。

**防风保护**

充电机应能承受GB/T 4797.5-2008中规定的不同地区最大风速的侵袭。

**防护要求**

**允许温度**

1）在40℃环境温度下，充电机可用手接触部分允许的最高温度应为：

——金属部分，50℃；

——非金属部分，60℃。

2）可以用手接触但不必紧握的部分，在同样条件下允许的最高温度应为：

——金属部分，60℃；

——非金属部分，85℃。

**电击防护**

充电机的电击防护应符合GB/T 18487.1-2015中第7章的要求。

**电气间隙和爬电距离**

充电机的电气间隙和爬电距离应符合的规定。

电气间隙和爬电距离

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 额定绝缘电压Ui（V） | 电气间隙（mm） | 爬电距离（mm） |
| *Ui*≤60 | 3.0 | 3.0 |
| 60＜*Ui*≤300 | 5.0 | 6.0 |
| 300＜*Ui*≤700 | 8.0 | 10.0 |
| 700＜*Ui*≤950 | 14.0 | 20.0 |
| 注1：当主电路与控制电路或辅助电路的额定绝缘电压不一致时，其电气间隙和爬电距离可分别按其额定值选取。注2：具有不同额定值主电路或控制电路导电部分之间的电气间隙与爬电距离，应按最高额定绝缘电压选取。注3：小母线、汇流排或不同级的裸露的带电导体之间，以及裸露的带电导体与未经绝缘的不带电导体之间的电气间隙不小于12mm，爬电距离不小于20mm。 |

**接地要求**

充电机的接地要求应能满足以下的规定：

1）充电机金属壳体应设置接地螺栓，其直径不得小于6mm，并应有接地标志。

2）所有作为隔离带电导体的金属隔板、电气元件的金属外壳以及金属手柄等均应有效接地，连续性电阻不应大于0.1Ω。

3）充电机的门、盖板、覆板和类似部件，应采用保护导体将这些部件和充电机主体框架连接，此保护导体的截面积不得小于2.5mm2。

4）接地母线和柜体之间的所有连接应躲开（或穿透绝缘层）喷漆层，以保证有效的电气连接。

**绝缘性能**

**绝缘电阻**

用开路电压为规定电压的测试仪器测量，充电机非电气连接的各带电回路之间、各独立带电回路与地（金属外壳）之间绝缘电阻不应小于10MΩ。

**工频耐压**

充电机非电气连接的各带电回路之间、各独立带电回路与地（金属外壳）之间，按其工作电压应能承受所规定历时1 min的工频耐压试验（也可采用直流电压，试验电压为交流电压有效值的1.4倍）。试验过程中应无绝缘击穿和闪络现象。

**冲击电压**

充电机各带电回路、各带电电路对地（金属外壳）之间，按其工作电压应能承受所规定标准雷电波的短时冲击电压试验。试验过程中应无击穿放电。

绝缘试验的试验等级

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 额定绝缘电压Ui（V） | 绝缘电阻测试仪器的电压等级（V） | 工频耐压试验电压（kV） | 冲击耐压试验电压（kV） |
| ≤ 60 | 250 | 1.0(1.4) | 1 |
| 60 ＜ UI ≤ 300 | 500 | 2.0(2.8) | ±2.5 |
| 300 ＜ UI ≤ 700 | 1000 | 2.4(3.36) | ±6 |
| 700 ＜ UI ≤ 950 | 1000 | 2×UI +1.0(2.8×UI +1.4) | ±6 |
| 注：括号内数据为直流介质强度试验值。 |

**安全要求**

充电机的安全性要求应满足GB/T 18487.1-2015附录B中对应的描述及技术参数要求。

1）充电机应具备电源输入侧的过压保护和欠压保护。

2）充电机应具备输出过压保护。

3）充电机应具备输出过电流和短路保护。

4）充电机应具备内部过温保护，当内部温度达到保护值时，采取降功率或停止输出。需具备超温断电功能，当温度过高时，可自动切断充电，防止发生高温自燃等意外，保护充电设备及新能源汽车安全。

5）充电过程中20分钟内温度升高超过15度保护。

6）充电机的绝缘检测功能应与车辆绝缘检测功能相配合。

7）充电过程中当发生下列情况时，充电机应能在100ms内断开直流输出接触器，且直流输出电压应在1s内下降至60V以下。

启动急停开关；

控制导引故障。

8）充电机在启动充电时应人工确认启动。

9）充电机应具备限制冲击电流功能，冲击电流不应超过额定输入电流的110%。

10）充电机应具备电池反接保护功能。

11）充电机在自动充电前，应具有电池电压检测功能。

12）充电机在充电过程中应具有防止充电连接器意外脱落的锁止装置，直流充电时，车辆接口应具有锁止功能，该锁止功能应符合GB/T20234.1的相关要求。车辆插头端应安装机械锁止装置，供电设备应能判断机械锁是否可靠锁止。车辆插头应安装电子锁止装置，电子锁处于锁止位置时，机械锁应无法操作，供电设备应能判断电子锁是否可靠锁止。当机械锁或电子锁未可靠锁止时，供电设备应停止充电或不启动充电。直流充电车辆接口锁止装置工作示例参见GB/T18487.1-2015附录C。

13）充电过程中BMS传递的SOC/V/I/Vcell Max/Tempture这些信息维持不变超过3分钟保护。

14）充电机应具备防止电池电流倒灌功能。

15）充电机应具备预充电功能。当充电机检测到电动汽车直流接触器闭合后，充电机应检测电池端电压；充电机检测到电池端电压后需进行预充，将功率模块输出电压升到与电池端电压测量值之差小于10V后，方可闭合充电机输出接触器。

16）充电机在每个充电周期内进行接触器触点烧结检测。当检测到接触器触点出现粘连的情况后，充电机不得继续工作。

17）充电机必须保证充电机输出接触器闭合发生在车辆直流充电接触器闭合之后，其时间间隔不得低于500ms。

18）充电机在充电停止状态下，应保证直流输出回路处于断开状态。

**温升**

正常试验条件下，交流输入为额定值，在额定负载下长期连续运行，充电机内部各发热元器件及各部位的温升不应超过中的规定。

充电机各部件极限温升

|  |  |
| --- | --- |
| 部 件 或 器 件 | 极 限 温 升（K） |
| 功率开关器件 | 70 |
| 整流变压器、电抗器（B级绝缘绕组） | 80 |
| 与半导体器件的连接处 | 55 |
| 与半导体器件的连接处的塑料绝缘线 | 25 |
| 母线连接处铜与铜铜搪锡——铜搪锡 | 5060 |

**高低温和湿热性能**

**低温性能**

试验温度为规定的下限值，待达到试验温度后启动充电机，充电机应能正常工作。测试充电机的稳压精度应不超过±0.5%。

**高温性能**

试验温度为规定的上限值，待达到试验温度后启动充电机，充电机应能正常工作。测试充电机的稳压精度应不超过±0.5%。

**湿热性能**

按GB/T 2423.4-2008中试验Db规定的方法进行试验，试验温度为（40±2）℃，循环次数为2次，在试验结束前2h进行绝缘电阻和介电强度检测，其中绝缘电阻不应小于1MΩ，介电强度按规定值的75％施加测量电压。试验结束后，恢复至正常大气条件，通电后检查充电机各项功能应正常。

**机械强度**

按GB/T 2423.55-2006规定的方法进行试验，剧烈冲击能量为20J（5kg，在0.4m）。试验结束后，充电机的IP等级不受影响，绝缘性能不应降低，门的操作和锁止点不应损坏。

**充电输出参数、电磁兼容、可靠性要求**

| **序号** | **名称** | **项目** | **单位** | **技术参数要求** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 直流充电机 | 交流输入电压 | V | 三相380：323～437 |
| 2 | 交流电源频率 | Hz | 45～65 |
| 3 | 输入功率因数 |  | ≥0.99 |
| 4 | 直流电压调节范围 | V | 50～1000V  |
| 5 | 充电模块功率  | kW | 40kW |
| 6 | 电压设定误差 | % | ≤±0.5% |
| 7 | 电流设定误差 |  | ≤±0.2A（输出电流＜30A）≤±0.5%（输出电流≥30A） |
| 8 | 稳压精度 | % | ≤±0.5% |
| 9 | 稳流精度 | % | ≤±0.5% |
| 10 | 纹波系数 | % | 峰值：≤±1% |
| 11 | 输入冲击电流 | A | ≤110%额定输入电流 |
| 12 | 总功率 | kw | 120 |
| 13 | 静电放电抗扰度 |  | 4级 |
| 14 | 射频电磁场辐射抗扰度 |  | 4级 |
| 15 | 电快速瞬变脉冲群抗扰度 |  | 4级 |
| 16 | 浪涌（冲击）抗扰度 |  | 4级 |
| 17 | 射频场感应的传导骚扰抗扰度 |  | 3级 |
| 18 | 谐波电流限值要求（THD） | % | ≤5 |
| 19 | 充电机结构形式 |  | 一体式 |
| 20 | 有源功率因数校正电路 | % | 带 |
| 21 | 直流输出接口 |  | GB／T20234.3-2015 |
| 22 | 平均无故障时间 | h | ≥26280h |

**7kW交流充电单桩技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | 关键技术参数 |
| 交流单桩 | 1. ▲规格：7kW2. ▲额定输出电流：32A3. ▲待机功耗：≤3W4.充电接口：满足GB/T20234.1-2015、GB/T20234.2-20155.充电枪线长≥5米；6.交流输入电压：220V±10%7.噪声：≤20dB8.介电强度：≥2000V9.漏电流：≤3.5MA10. ▲防护等级：≥IP65 |

**功能要求**

（1）计量功能

电能计量装置应符合国家计量器具鉴定相关要求。

计量精度符合JJG 1148-2022电动汽车交流充电桩，并检定1级精度合格。

（2）保护功能

充电桩的安全性要求应满足GB/T 18487.1-2015附录A中对应的描述和要求。

充电桩的电源回路应具备带负载可分合的开关电器。

充电桩的电源回路应安装过载、短路、漏电保护装置。

充电桩的电源回路应具备防雷保护功能，并且符合GB/T 17626.5-2008电磁兼容试验和测量技术（冲击）抗扰度试验 试验等级：3级的要求。

▲充电桩应具备急停开关，能实现在充电过程中30ms内紧急切断交流供电回路并亮红灯告警。

▲恢复急停开关后，设备切换至待机状态，能够正常启动充电。

在充电过程中出现连接异常时，充电桩应立即（100ms内）自动切断输出电源。

在停止充电时，充电桩应保证输出电源回路处于断开状态。

额定充电电流大于16A的充电桩，供电插座应设置温度监控装置，供电设备应具备温度监测和过温保护功能。

剩余电流保护器宜采用A型。

充电桩应具备保护接地导体连续性的持续检测功能，在失去保护接地导体连续性的情况下，应在100ms内切断输出电源

（3）自检功能

充电桩应具备自检及故障报警功能。

（4）锁止功能

交流充电电流大于16A时，供电接口插座应安装电子锁止装置，具有锁止功能，该锁止功能应符合GB/T20234.1的相关要求。防止充电过程中的意外断开。当电子锁未可靠锁止时，供电设备或电动汽车应停止充电或不启动充电。

（5）远程升级

配置通讯模块，充电机烧写程序可通过联网后通过监控运维平台控制，远程一键升级，远程更新所有通信协议，以及新国标更新等带来的控制模式升级。

（6）其他必要功能

充电桩应具备充电枪头锁止保护功能，防止充电桩非充电状态下被拔枪的情况出现。

**充电运营管理平台技术要求**

**总则**

按业务需求交付各功能模块服务，满足运营、运维、财务管理需求；提供系统数据接口，实现与现有运行系统、未来规划系统的互联互通；提供充电桩与平台交互系统，实现接入多家充电桩设备；提供后期维护及需求迭代，能够根据新能源行业的发展，向上向下兼容新技术和新的业务场景；提供完善的数据分析能力，通过数字可视化技术实现业务数据的多维分析。

**功能要求**

投标方案必须包含充电桩日常运营管理、用户管理、财务管理、安全合规管理、服务管理、报表分析等模块，具体见下表清单。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **功能模块** | **项目** | **描述** |
| 运营管理 | 站点管理 | 新增、编辑、删除充电站地址、图片、经纬度等基本资料，管理站点运营状态、服务项目等 |
| 充电桩管理 | 新增、编辑、删除充电桩配置，每个站点可配置不同的厂家硬件参数等 |
| 充电卡管理 | 新增、编辑、删除、冻结充电卡，支持与车辆、用户进行绑定 |
| 车辆管理 | 新增、编辑、删除车辆，支持与VIN、个人用户、企业进行绑定，提供车辆信息的导出功能 |
| 价格管理 | 可根据需要，针对不同用户群制定价格策略，可定时、定站、定客户来定价。价格策略可绑定至电站 |
| 设备控制及监控 | 充电桩控制方式 | 支持APP、小程序、VIN、刷卡等方式实现控制充电 |
| 充电桩状态监控 | 通过充电运营管理平台可实时查看充电中状态，如：实时电流、实时电压、实时功率、需求功率、车牌号等信息 |
| 充电桩远程控制 | 通过后台web系统远程控制充电桩启停、远程断电 |
| 视频监控 | 通过后台web系统可远程实时监控充电站现场图片、视频信息 |
| 监控地图 | 在web系统以地图形式展现所有站点分布情况，可快速通过监控地图了解每个站点的基础信息。 |
| 单站点监控 | 在web系统以地图形式展现单站点情况，可快速了解单站点的基础信息、充电桩实时状态数据等。 |
| 充电用户管理 | 企业客户管理 | 支持企业客户的新增、删除、人员管理；可对企业客户关联账户进行分类，分为现金账户和信用账户，现金账户可通过web系统实现充值退款，信用账户可通过web系统实现信用额度授权、调整、账单管理 |
| 充电用户组管理 | 支持将一类个人充电用户和企业用户设置为用户组，面向用户组可设置相应的收费策略 |
| 个人充电用户管理 | 可通过web系统实现充值退款的管理 |
| 安全合规管理 | 充电安全防护分析 | 通过大数据技术，实现对所有充电订单、车型的充电安全防护分析，能够给出专业的分析报告，并依托线上工具（如钉钉）对异常情况进行实时提醒。 |
| 充电安全防护管理 | 支持按照电站、车辆、车型、客户等维度限制SOC，或直接拉入黑名单，实现安全管控 |
| 服务管理 | 故障预警 | 通过web系统可实现对充电桩的故障、充电异常进行实时监控，并且支持弹窗、声音提醒 |
| 故障工单 | 当设备发送故障、充电发生故障时，生成工单，发送运维人员，实现闭环管理 |
| 报文查看 | 通过web系统可以查看设备运行报文，充电过程报文，运维人员可以通过报文，快速定位问题。 |
| 报表分析 | 充电订单报表 | 通过web系统可以查询导出实际发生充电订单、失败订单情况报表，并能够按照尖峰平谷的价格策略分别进行统计车辆充电情况和单笔订单的充电情况。 |
| 运营报表 | 通过web系统查询导出所有电站的基本信息报表，并在此基础上，进行运营状况、历史充电信息、电站利用率、终端利用率等分析，并提供报表查询导出功能。 |
| 运维报表 | 通过web系统查询导出设备故障信息报表、电站失败率情况报表、离网信息报表等。 |
| 财务报表 | 通过web系统查询导出账户充值退款明细报表、充电订单结算报表、信用账单报表等。 |
| 数据分析 | 按照公司和单站，可视化查询运营、运维情况：例如：充电量、利用率、收费情况、运营能力、24小时功率分析情况、站点功率满足情况、可用率、失败率、工单情况、预警情况等。展现方式包括但不限于：饼状图、矩形图、条形图、折线图、面积图等。 |
| 系统管理 | 用户注册 | 支持新用户通过web系统进行注册，完善个人信息 |
| 用户授权 | 支持通过web系统对用户进行数据权限、功能权限、按钮权限的自定义授权 |
| 系统界面自定义 | 支持通过web系统自定义所展现的登陆界面图片、系统名称、系统图标、电站图标、首页界面图片等。 |
| 用户审计 | 管理员可通过web系统查看其他用户访问情况，例如：用户名称、访问信息、访问系统功能名称、操作情况等。 |

**安全要求**

▲可靠性：平台具备7\*24小时连续无障碍运行的能力

系统具有操作授权及权限控制，防止非法入侵；

提供运行日志管理及审计功能；

要求系统具备数据在线和离线备份及数据恢复能力，确保数据安全可靠；

系统须通过第三方进行的系统漏洞扫描与信息安全相关检测；

提供较强的系统安全性和灾难恢复能力，系统具有安全审计功能及其他强有力的安全保障措施；

保证终端上下载的业务数据下载前在服务器端有合法性审核记录并记录操作过程必要信息。

**服务要求**

（1）数据承诺

该平台所有数据包括客户数据产权归招标方所有。

（2）功能升级要求

如投标人产品发生功能升级，需向招标人提供同步升级服务。

（3）运维期内监控要求

运维期间投标人需重点做好对接入系统的各软、硬件的工作状态的稳定性、业务数据正确性的监控、分析工作，随时做好故障的分析和排查工作，必须做到每日监控，重点作好对以下内容的监控：

①对网络的监控：监控重要网络运行状态，保障服务正常。

②对服务器系统的监控：监控各类应用服务的服务器主机的运行状态，尤其是主机系统的CPU、内存、硬盘、网卡的运行情况。

③对应用程序的监控：需监控应用子程序的各子系统、模块是否工作正常，数据处理响应速度是否及时，与子系统间的数据协同处理是否正常。

④对业务数据监控：分析应用系统中的业务数据，看是否传输、转换、解析、显示正常。

▲（4）平台应能支持100万新能源车数据和200万用户数据。

**其他要求**

系统须留有接口，方便对接其他系统。

功能页面操作、查询，报表查询、导出等常用操作，响应迅速，方便业务人员操作。

系统须支持不同类型的充电设备接入平台。

系统查询、分析、统计流程可后台定制化，统计报表可通过低代码平台自定义、无需重新编程，维护方便，能够方便快速的利用已有基础数据。

投标人须确保提供具有自主知识产权的充电运营管理平台。我方有权随时对投标方所提供的上述系统的自有知识产权进行验证核查，如发现非自有产权的，有权做废标处理或终止合同。由此造成的产权纠纷及其他损失由投标人承担，我方不承担任何责任。

**电缆要求**

（1）项目电缆包含充电机主进线电缆等；

（2）所有额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆必须符合标准GB/T 5023的规定或JB/T 8734的规定；

（3）所有额定电压1kV~35kV的电缆须符合标准GB/T 12706的规定；

（4）所有型号的电缆须满足《电线电缆产品许可证可实施细则》的规定。

（5）项目所需电缆型号与长度由投标人根据现场实际安装环境自行选择确认，同时需满足当地供电局验收标准规范。

**安装服务要求**

项目安装包含设备基础制作、接线安装及调试通电等，采用包干制，供应商自行前往现场进行踏勘设计，投标时工程价款的计算规则按照单价合同据实结算，招标人接受中标人因工程量增减要求支付额外的费用，供应商最终成果必须满足国家行政主管部门的施工及安全要求，同时确保项目设施设备正常运行，场站建设需配套必要的照明等设施。

**施工及其配套设施要求**

（1）接地施工要求

1）接地极施工：接地极可采用热镀锌角钢、圆钢、钢管，垂直打入地面，埋设深度距地表≥2500mm。

2）接地体核验：接地焊接处焊口、焊面，不得有夹渣、咬肉、裂纹、气孔、药皮，且已做防腐处理。

（2）充电设备基础施工要求

1）在基础开挖前应根据充电设备的安装位置和设备尺寸进行放线定位，需要拆除的绿化植被必须征得相关管理部同意后才能拆除。若充电设备采用砖砌结构，所用砖块为烧结页岩砖，不得使用水泥沙砖。

2）砖砌充电设备基础的灰缝应横平竖直厚薄均匀，竖向灰缝砂浆需填充饱满，不得出现透明缝、瞎缝和假缝。充电设备基础施工临时间断处补砌时，必须将接处表面清理干净，浇水湿润，并填实砂浆保持灰缝平直。

（3）电缆敷设施工要求

1）电缆沟负挖深度现场满足要求，电缆敷设前应对整盘电缆进行绝缘测试，测试合格后方能进行电缆敷设；

2）电缆敷设完成后在箱变及接线井悬挂电缆标识牌，标明电缆规格型号、长度、起端和终端；

3）埋地电缆在拐弯、接头、交叉，进出建筑物等地段应设明显的方位标桩，标桩应牢固，标志应清晰，标桩露出地面以15-20cm为宜。

（4）电缆端接施工要求

1）根据线鼻子腔深度确定绝缘层剥切长度（绝缘层剥切长度=线鼻子腔深度+2mm），用剥线钳环切将绝缘层剥掉，剥切过程中应避免用力过大伤及线芯导体部分；

2）选择与电缆型号相等，并与元器件或铜排配套的线鼻子进行压接，压接时须使用液压钳及配套模具，不得使用铁锤砸击的方式进行压接；

3）铜鼻压接结束以后，对绝缘皮与线鼻子用PVC胶带缠绕保护至少2圈后加绝缘软护套（信号线除外），对于压接后的端子有压接不牢或虚接情况时，须使用裸导线对线芯进行填充后再压接或重新制作端子。

（5）安全文明施工要求

1）施工单位在施工过程中应设立统一的安全施工围挡，以区分作业区和非作业区。

2）施工单位在施工过程中，应在施工现场设置统一的施工指示牌。

3）施工单位的施工现场应保持整洁，合理规划，设置作业区、材料堆放区，垃圾或废料应集中堆放、及时清除，做到“工完、 料尽、场地清”。

4）施工单位施工完成后应对施工过程中对场地造成的无可避免的污染和损坏进行原样恢复，其中进行混凝土及砂浆搅拌时应垫三防布或采取其它措施进行防护避免对施工场地原有地面造成污染。

5）施工单位进行低压电源接入操作的施工人员必须是有合格操作证的电工，同时应采取有效的防护措施和机具。

6）施工单位进行高空和危险作业时，施工人员须采取有效的防护措施，并佩戴相应的个人安全防护用品。

**参考标准NB/T33004-2020电动汽车充换电设施工程施工和竣工验收规范。**

**项目其他服务要求**

（1）交付地点：采购人指定地点。

（2）交付时间：60日历天完成安装调试并通过验收交付。

（3）质保要求：合同设备（含配套软件）质保期为2年（自验收合格）。

（4）投标人必须根据本次招标文件所制定的目标和范围，提出相应的售后服务方案。

（5）质保期内投标人须按照采购人需求，给出明确售后服务响应时间和安排，售后服务内容包括系统升级、功能完善、故障排除、性能调优、技术咨询等，并负责系统的开发、集成，处理、协调与各系统软件等供应商的关系。

#### 甲方（盖章）： 乙方（盖章）：

地址： 地址：

法定代表人（授权代表）： 法定代表人（授权代表）：

联系人： 联系人：

联系电话： 联系电话：

开户银行：

账号：

日期：二○二 年 月 日 日期：二○二 年 月 日

**第六章 投标格式及要求**

## 附件 1： 资格文件封面格式及目录

正本或副本

项目名称： ×××

项目编号：××××

**资**

**格**

**文**

**件**

投标人全称（公章）：

 地 址：

时 间：

**资格文件目录**

1.投标人声明书（附件 2）；

2.营业(经营)执照正本或副本复印件（盖单位公章）（事业单位投标的则提供有效的《事业单位法人证书》副本复印件并加盖单位公章；自然人的，则提供有效的身份证复印件并签字）；

3.法定代表人、负责人、经营者（以下统称法定代表人）有效身份证件复印件；

4.法定代表人授权委托书（附件 3）及授权代表有效身份证件复印件；

5.提供最近一个季度内依法缴纳税收的证明（税费凭证复印件,如依法免缴税费的提供加盖单位公章的零申报表）；

6.提供最近一个季度内依法缴纳社会保障资金证明（缴纳凭证或人社部门出具的证明）；

7.投标人认为需要提供的他资料。

## 附件 2： 投标人声明书

**投标人声明书**

### 浙江信益工程管理有限公司：

###  （投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址 。

### 我 （姓名）系 （投标人名称）的法定代表人，我方愿意参加贵方组织的 （项目名称）（编号：XYCG2025009）的投标，为此，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

### 1、我方已详细审查全部招标文件，同意招标文件的各项要求。

### 2、我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

### 3、若中标，我方将按招标文件规定履行合同责任和义务。

### 4、我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

### 5、投标文件自开标日起有效期为 90 天。

### 6、未组成其他联合体参加本项目的非政府采购活动。（联合体投标的，联合体各方不以自己名义单独、未组成或参加其他联合体参加本项目的采购活动。）

### 7、我方参与本项目前 3 年内的经营活动中没有重大违法记录。

### 8 、我方通过“ 信用中国” 网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn/)） 、中国政府采购网

### [（www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn/)）查询，未被列入失信被执行人、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。

### 9、以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

**投标人（公章）：**

**法定代表人或授权代表（签字或盖章）：**

**日期： 年 月 日**

## 附件 3： 法定代表人授权委托书

**法定代表人授权委托书**

### 致浙江信益工程管理有限公司 ：

###  我 （姓名）系 （投标人名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职职工 （姓名）以我方的名义参加 （项目编号） (项目名称)的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。我方对被授权人的签名事项负全部责任。

### 在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

### 被授权人无转委托权，特此委托。

### 被授权人（签字或盖章）：

### 法定代表人(签字或盖章)：

### 职务：

### 职务：

### 被授权人身份证号码：

###  手机：

**投标人（公章）：**

**日期： 年 月 日**

## 附件 4： 技术商务文件封面格式及目录

正本或副本

项目名称： ×××

项目编号： ××××

**技**

**术**

**商**

**务**

**文**

**件**

投标人全称（公章）：

 地 址：

时 间：

**技术商务文件目录**

（标注页码）

1.投标人基本情况表（附件5）；

2.商务响应表（附件 6）

3.各类资质证书、荣誉证书、认证证书等复印件（盖单位公章）；

4.技术方案及组织措施；

5.同类项目业绩证明材料复印件；

6.服务承诺（附件8） ；

7.招标文件需要的其他资料及投标人认为需要提供的其他内容。

## 附件 5： 投标人基本情况表

**投标人基本情况表**

|  |  |
| --- | --- |
| 投标人名称 |  |
| 法定代表人 |  | 授权代表人 |  | 营业（经营）执照号码 |  |
| 职工人数 |  | 注册时间 |  | 注册资金 |  万元 |
| 地 址 |  |
| 所获资质或认证 | 证书或证件名称及等级 | 颁发部门 | 颁发时间 | 有效期 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 所获荣誉 | 荣誉名称 | 颁发部门 | 颁发时间 | 有效期 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 经营范围 |  |
| 其他 |  |

注：1、表格内容不够,可另附页。

2、所获认证证书、荣誉资料的复印件附后。

**投标人（公章）：**

**法定代表人或授权代表（签字或盖章）：**

**日期： 　年　 月　 日**

## 附件 6： 商务响应表

**商务响应表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件的规定 | 投标文件的响应 | 偏离说明 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

注：投标人的投标文件（除技术部分）与招标文件之规定存在偏离的，应在此表中如实说明。未在上表中说明的，将被认为完全响应招标文件的规定。

**投标人（公章）：**

**法定代表人或授权代表（签字或盖章）：**

**日期： 年 月 日**

## 附件7： 服务承诺

**服务承诺**

1、我单位承诺，一旦我方中标，我们将根据招标文件的规定，提供不低于招标文件要求的服务和相关规定。

2、其他服务承诺：

**投标人（公章）：**

**法定代表人或授权代表（签字或盖章）：**

 **日 期： 年 月 日**

## 附件 8： 报价文件封面格式及目录

正本或副本

项目名称： ×××

项目编号： ××××

**报**

**价**

**文**

**件**

投标人全称（公章）：

 地 址：

时 间：

**报价文件目录**

1.报价文件封面格式及目录；

2.报价一览表（附件 9）；

3.报价明细表（附件 10）；

4.投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）

## 附件 9： 报价一览表

**报价一览表**

单位：人民币元

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **单位** | **数量** | **金额** |
| 1 | 泛半导体产业园二期园区安装充电桩采购 | 项 | 1 |  |
| 2 | 泛半导体产业园四期园区安装充电桩采购 | 项 | 1 |  |
|  | 合计 |  |
| **合计 人民币（大写）: 元整** |

注：配置要求详见第二章招标需求。

**投标人（公章）：**

**法定代表人或授权代表（签字或盖章）：**

**日期： 年 月 日**

## 附件 13： 报价明细表

**一、泛半导体产业园二期园区安装充电桩采购**

**（一）报价明细表**

**投标人（公章）：**

**法定代表人或授权代表（签字或盖章）：**

 **日期： 年 月 日**