

项目编号: GQ310000000260116200228

2026年度72辆氢能源车辆氢系统维修 维保服务项目

单一来源采购文件

采购人: 上海临港新片区公共交通有限公司

代理机构: 上海名泰建设管理咨询有限公司

2026年01月30日 **2026年1月**

2026年01月29日

目 录

第一章	单一来源谈判邀请书	1
第二章	供应商须知	6
第三章	项目概况及服务需求	15
第四章	合同条款	15
第五章	评审办法及评审标准	46
第六章	响应文件格式附件	48

第一章 单一来源谈判邀请书

根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国政府采购法》及有关法律法规、部门规章、地方性法规和规范性文件的规定，上海名泰建设管理咨询有限公司受上海临港新片区公共交通有限公司（以下简称“采购人”）委托，现对 **2026 年度 72 辆氢能源车辆氢系统维修维保服务项目**进行国内单一来源采购。

一、项目基本情况

项目编号：GQ310000000260116200228

项目名称：2026 年度 72 辆氢能源车辆氢系统维修维保服务项目

预算金额：5391500.00 元

最高限价：5391500.00 元

项目内容：对新片区公交在用的 72 辆氢能源车辆的氢系统提供维修维保服务。（具体详见第三章项目概况及服务需求）

服务期限：自合同签订之日起 1 年。

二、供应商的资格条件

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：本采购项目执行政府采购有关鼓励支持节能产品、环境标志产品以及支持中小企业、残疾人福利性单位等的政策功能；

3.本项目的特定资格要求：

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定；

2、未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

3、须系我国境内依法设立的法人或非法人组织（本项目不接受分公司以自己名义参加采购活动）；

- 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；为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动；
- 5、符合《关于对接国际高标准经贸规则推进试点地区政府采购改革的指导意见》（沪财采〔2024〕12号）第17条规定的投标人，不得参加本项目的采购活动；
- 6、本项目非专门面向中小企业采购；
- 7、本次采购不允许联合体响应，不允许合同转让与分包。

三、采购文件的获取：

合格的供应商可于 **2026-01-31** 至 **2026-02-05**，每天上午 **00:00:00~12:00:00**，下午 **12:00:00~23:59:59**（北京时间，法定节假日除外）的时间内下载（获取）单一来源采购文件并按照单一来源采购文件要求参加采购活动。

地点：上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn/>）

方式：网上获取

获取采购文件其他说明：供应商在上海政府采购网报名后，可在公告有效期内在上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn/>）免费下载本项目采购文件的电子版。供应商如需纸质采购文件可以自行打印。

四、响应文件提交：

截止时间：**2026-02-09 15:00:00**（迟到或不符合规定的响应文件恕不接受）

地点：上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn/>）

五、响应文件开启：

开启时间：**2026-02-09 15:00:00**

地点：本项目采用网上报名及响应方式，供应商应根据有关规定和方法，在“上海

政府采购网”（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）电子招投标系统提交电子响应文件（纸质响应文件递交地址：上海市浦东新区环湖西二路 800 号 302 室），提供纸质响应文件正本 1 份、副本 2 份并密封，须与上传的电子响应文件内容一致（若上传的电子版文件与纸质文件存在差异，以上传的电子响应文件为准，纸质文件仅作备查使用）。

为保证项目签到（解密）、谈判顺利进行，建议各响应方在响应文件递交截止时间及谈判时间前预留充足的时间进行设备调试及网络环境测试。

六、谈判所需携带其他材料：

1、提供纸质响应文件正本 1 份、副本 2 份并密封，须与上传的电子响应文件内容一致（若上传的电子版文件与纸质文件存在差异，以上传的电子响应文件为准，纸质文件仅作备查使用）；

2、法定代表人资格证明书、法定代表人授权委托书原件（如非法定代表人直接签署响应文件的需一并出具法定代表人授权书）；（除响应文件内装订的，请另外单独打印携带一份）；

3、法定代表人或被授权人身份证正反面原件、复印件；（除响应文件内装订的，请另外单独打印携带一份）；

4、可无线上网的笔记本电脑、无线网卡、谈判时所使用的数字证书（CA 证书）、空白的谈判报价表（最终）一式二份并加盖公章；

***注意事项：**谈判相关人员在进入谈判场所后，应当保持安全社交距离，杜绝聚集，不得在场所内随意走动。

七、公告期限：

自本公告发布之日起 3 个工作日

八、其他补充事项：

根据上海市财政局《关于上海市政府采购信息管理平台招投标系统正式运行的通知》(沪财采[2014]27号)的规定,本项目招投标相关活动在上海市政府采购信息管理平台(简称:电子采购平台)(网址: <http://www.zfcg.sh.gov.cn>)电子招投标系统进行。电子采购平台是由市财政局建设和维护。响应人应根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》等有关规定和要求执行。响应人在电子采购平台的有关操作方法可以参照电子采购平台中的“在线服务”专栏的有关内容和操作要求办理。

供应商应在文件递交截止时间前尽早加密上传响应文件,并及时查看在电子采购平台上的签收情况,打印签收回执,以免因临近响应截止时间上传造成无法在谈判前完成签收的情形。未签收的响应文件视为响应未完成。

2025年11月18日在上海政府采购云平台发布采购意向公示,链接:
<https://www.zfcg.sh.gov.cn/site/detail?parentId=137027&articleId=mkh19ZaqmHHQrnNf9spaw==&utm=site.site-PC-39935.1024-pc-wsg-secondLevelPage-front.3.0372b580f69311f0be62b3feea6e45dc>

2026年1月16日发布单一来源采购公示,链接:
<https://www.zfcg.sh.gov.cn/site/detail?parentId=137027&articleId=r0fdvoteOPlwKfWqx70L9w==&utm=site.site-PC-39935.1024-pc-wsg-secondLevelPage-front.15.1be1d360fa6911f085b973dbf061caea>

九、凡对本次采购提出询问,请按以下方式联系:

1. 采购人信息

名称: 上海临港新片区公共交通有限公司

地址: 中国(上海)自由贸易试验区临港新片区广祥路158号

联系方式: 王雪峰

电话: 021-61768061

2. 采购代理机构信息

名称: 上海名泰建设管理咨询有限公司

地址：上海市浦东新区环湖西二路 800 号 314 室

联系人：徐诗懿

电话：13818122459

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

序号	内容	说明与要求
1	项目名称	2026 年度 72 辆氢能源车辆氢系统维修维保服务项目
2	项目编号	GQ310000000260116200228
3	内部编号	MT-26-01008
3	预算金额	预算金额: 5391500.00 元
		最高限价: 5391500.00 元
		本项目的响应文件报价不得超过项目最高限价或分项限价, 响应文件报价高于项目最高限价或分项限价的响应文件不予接受, 视为无效报价(无效响应), 按无效标处理。
4	采购概述	本项目参照《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》、《中华人民共和国招标投标法》等有关法律法规、部门规章、地方性法规和规范性文件的规定, 本项目已具备采购条件, 依法进行采购。
5	采购方式	单一来源采购
6	采购人	单位名称: 上海临港新片区公共交通有限公司 地 址: 中国(上海)自由贸易试验区临港新片区广祥路 158 号 联系人: 王雪峰 电 话: 021-61768061
7	采购代理机构	单位名称: 上海名泰建设管理咨询有限公司 地 址: 上海市浦东新区环湖西二路 800 号 314 室 联系人: 徐诗懿 电 话: 13818122459 邮 箱: mtzb01@mingtaizx.com.cn
8	项目内容	(详见单一来源采购文件第三章—项目概况及服务需求)
9	报价货币	响应文件须采用人民币报价。
10	服务期限	自合同签订之日起 1 年。
11	服务地点	采购人指定地点

序号	内容	说明与要求
12	采购类型	<input checked="" type="checkbox"/> 服务 <input type="checkbox"/> 货物 <input type="checkbox"/> 工程
13	公告发布媒体	上海政府采购网 (http://www.zfcg.sh.gov.cn/)
14	采购文件下载时间、下载地址	<p>时间：2026年01月31日至2026年02月05日，每天上午00:00:00-12:00:00，下午12:00:00-23:59:59（北京时间，法定节假日除外）</p> <p>供应商在上海政府采购网报名后，可在公告有效期内在上海政府采购网（http://www.zfcg.sh.gov.cn/）免费下载本项目采购文件的电子版。供应商如需纸质采购文件可以自行打印。）</p>
15	领取补充文件时间及地点	<p>时间：另行安排（如有）</p> <p>地点：上海市浦东新区环湖西二路 800 号 314 室 (如有，将以书面形式统一发放所有供应商)</p>
16	响应有效期	90 日历天
17	投标保证金	<p>投标保证金：本项目不涉及。</p> <p>（如有）投标保证金须在响应文件递交截止日期前到账，保证金有效期应与响应有效期一致。</p> <p>支付方式：转账、汇款、支票（转账账号名称应与供应商名称一致，不接受个人名义转账或现金支付）。</p> <p>开户名称：上海名泰建设管理咨询有限公司</p> <p>开户银行：上海浦东发展银行锦绣支行</p> <p>开户账号：96310078801100000284</p> <p>注：汇款单上需注明“项目编号 MT-26-01008 保证金”</p>
18	响应文件递交截止时间、地点	<p>时间：2026-02-09 15:00:00</p> <p>地点：（1）电子响应文件上传网址：请响应方代表根据有关规定和方法，持响应时所使用的数字证书（CA 证书）在“上海政府采购网”（http://www.zfcg.sh.gov.cn）进行登录、准时参与响应文件开启及解密； （2）纸质响应文件递交地址：上海市浦东新区环湖西二路 800 号 302 室。</p>
19	响应文件开启(解密)时	<p>时间：2026-02-09 15:00:00</p> <p>地点：上海市浦东新区环湖西二路 800 号 302 室</p>

序号	内容	说明与要求
	时间、地点	所需携带材料：本项目采用现场响应文件开启(解密)方式。届时请供应商代表准备可以无线上网的笔记本电脑、无线网卡、谈判时所使用的数字证书（CA证书）、法定代表人授权委托书、纸质响应文件，参加响应文件开启(解密)。
20	谈判时间、地点及所需携带材料	<p>谈判时间:2026-02-09 15:00:00（具体以实际抽到专家时间为准）</p> <p>谈判地点：上海市浦东新区环湖西二路 800 号 302 室</p> <p>所需携带材料：届时请供应商代表准备可以无线上网的笔记本电脑、无线网卡、谈判时所使用的数字证书（CA证书）、谈判报价表（最终）（需盖章）参加现场谈判。</p> <p>为保证开启(解密)、谈判顺利进行，建议响应人在开启(解密)、谈判时间前预留充足的时间进行设备调试及网络环境测试。</p>
21	响应文件格式	供应商应按采购文件中提供的报价文件格式填写报价书、法定代表人证明书、法定代表人授权委托书、谈判报价表、分项报价表、偏离表、资格证明文件、供应商承诺、技术服务方案等（详见附件）。
22	响应文件份数	提供纸质响应文件正本 1 份、副本 2 份，并密封，须与上传的电子响应文件内容一致，如上传的电子响应文件与纸质响应文件存在差异，以上传的电子响应文件为准，纸质文件仅作备查使用。
23	评审方法	根据符合本项目采购需求，质量和服务均能满足采购文件实质性响应要求且报价合理的原则确定成交供应商。
24	如发生此列情况之一，供应商的响应文件将被拒绝	<p>1) 未按规定获取采购文件的；</p> <p>2) 响应人名称与报名时不一致的；</p> <p>3) 未在响应文件递交截止时间前在电子平台上递交响应文件的；</p> <p>4) 未在采购文件所规定时间前递交保证金的（如有）。</p>
25	是否专门面向中小企业采购	非专门面向中小企业
26	小微企业价格扣除比例	根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（2020）46 号文及《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》财库〔2022〕19 号文的相关规定：

序号	内容	说明与要求
		<p>1) 若为专门面向中、小、微型企业采购的项目，不再执行价格评审优惠的扶持政策；（本项目不适用）</p> <p>2) 若为面向大、中、小、微型企业、事业法人等各类供应商采购的项目，对符合本办法规定的小微企业报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参加评审；（本项目不适用）</p> <p>3) 若为接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予 4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策（本项目不适用）。</p>
27	符合此类情形的，可视为中小企业参与响应（投标），享受中小企业扶持政策	<p>1) 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标（注：在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策）；</p> <p>2) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。</p> <p>（注：以上内容未提供相关证明材料的，均不给予价格扣除）。</p>
28	采购标的对应的中小企业划型标准规定所属行业	十六、其他未列明行业
29	联合体响应	不允许。
30	是否允许合同转让与分包	<input type="checkbox"/> 允许 <input checked="" type="checkbox"/> 不允许
31	现场踏勘	不组织现场踏勘。
32	代理服务费	代理服务费由成交单位支付。

序号	内容	说明与要求																			
	支付	<p>代理服务费按成交金额, 参照国家计委计价格[2002]1980号文及发改办价格[2003]857号文的规定的收费标准收取。</p> <p>代理服务费=[成交金额*相应收费标准(差额累进制)]*80%</p> <table border="1" data-bbox="446 451 1303 691"> <thead> <tr> <th data-bbox="446 451 779 563">服务类型 中标金额(万元)</th><th data-bbox="779 451 986 563">货物招标</th><th data-bbox="986 451 1192 563">服务招标</th><th data-bbox="1192 451 1303 563">工程招标</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="446 563 779 608">100 以下</td><td data-bbox="779 563 986 608">1.50%</td><td data-bbox="986 563 1192 608">1.50%</td><td data-bbox="1192 563 1303 608">1.00%</td></tr> <tr> <td data-bbox="446 608 779 653">100-500</td><td data-bbox="779 608 986 653">1.10%</td><td data-bbox="986 608 1192 653">0.80%</td><td data-bbox="1192 608 1303 653">0.70%</td></tr> <tr> <td data-bbox="446 653 779 698">500-1000</td><td data-bbox="779 653 986 698">0.80%</td><td data-bbox="986 653 1192 698">0.45%</td><td data-bbox="1192 653 1303 698">0.55%</td></tr> </tbody> </table> <p>支付方式: 转账、汇款、支票(转账账号名称应与供应商名称一致, 不接受个人名义转账或现金支付)。</p> <p>开户名称: 上海名泰建设管理咨询有限公司</p> <p>开户银行: 上海浦东发展银行锦绣支行</p> <p>开户账号: 963100788011000000284</p> <p>注: 汇款单上需注明“项目编号: MT-26-01008服务费”</p>				服务类型 中标金额(万元)	货物招标	服务招标	工程招标	100 以下	1.50%	1.50%	1.00%	100-500	1.10%	0.80%	0.70%	500-1000	0.80%	0.45%	0.55%
服务类型 中标金额(万元)	货物招标	服务招标	工程招标																		
100 以下	1.50%	1.50%	1.00%																		
100-500	1.10%	0.80%	0.70%																		
500-1000	0.80%	0.45%	0.55%																		
33	其他	<p>1、供应商在招投标系统电子平台上传的电子响应文件须按本采购文件要求进行签字、盖章, 若不满足评审委员会在进行资格性和符合性审查时将按本采购文件中规定“响应文件未满足采购文件规定的签字、盖章要求的”将作无效投标处理;</p> <p>2、供应商必须在上海政府采购云平台中录入缴纳保证金信息(如有), 并把必填项维护完成后, 点击“提交”, 由代理机构根据响应人录入信息对保证金到账情况进行初次确认, 保证金到账后代理机构将在谈判步骤时进行最终确认, 由评审小组认可后生效;</p> <p>3、届时请响应方代表持响应时所使用的数字证书(CA证书)、笔记本电脑、无线3G或4G上网卡参加谈判。</p>																			

供应商须知正文

一、 采购综合说明

- 1.1 “报价项目”系指采购人在采购文件里描述的所需采购的货物/服务。
- 1.2 “货物”系指报价人按采购文件规定，须向报价人提供的各种形态和种类的物品，包括一切设备、产品、机械、仪器仪表、备品备件、工具、手册等有关技术资料和原材料等，以及其所提供货物相关的运输、就位、安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。
- 1.3 “服务”系指采购文件规定报价人承担的各类专业服务，包含但不限于产品设计开发、产品交付、安装调试、质量检测、技术指导、售后服务、专业劳务服务和其他类似的义务。
- 1.4 “采购人”系指《供应商须知》前附表中所述的组织。
- 1.5 “采购代理机构”系指上海名泰建设管理咨询有限公司。
- 1.6 “报价人”系指从采购人处按规定获取采购文件，并按照采购文件向采购人提交报价文件的供应商。
- 1.7 “卖方”系指成交并向采购人提供货物/服务的报价人。
- 1.8 本项目采购文件的主要内容

第一章、单一来源采购邀请书

第二章、供应商须知

第三章、项目概况及服务需求

第四章、合同条款（参考）

第五章、评审办法及评审标准

第六章、响应文件格式附件

1.9 本采购文件是本项目采购过程中的规范文件，是采购人与成交人签订项目采购内容协议书的依据，也是本项目合同文件的主要组成部分。

二、 报价要求

2.1 报价和结算币种为人民币，单位为“元”。

2.2 报价文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

2.2.1 谈判时，报价文件中谈判报价表内容与分项报价表中内容不一致的，以谈判报价表为准；

2.2.2 报价文件中数字表示的金额和文字表示的金额不一致时，应以文字表示的金额为准；

2.2.3 单价和数量的乘积与总价不一致时，以单价计算结果为准，并修正总价；

2.2.4 单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；

2.2.5 对不同文字文本报价文件的解释发生异议的，以中文文本为准；

2.2.6 如有计算错误，评审委员会有权根据具体情况按对其最不利原则调整。

2.2.7 按上述修正错误的原则及方法调整或修正报价文件的报价，供应商同意后，调整后的报价对供应商起约束作用；

2.3 报价有效期见前附表；

2.4 本次成交价即为合同价，合同价为闭口合同。

三、 报价文件的编制、密封和递交

3.1 报价文件应于采购邀请书中规定的时间递交至指定的地点，截止时间后递交

的报价文件将被拒绝。

- 3.2 如非单一包件的项目，每个包件材料需单独成册，报价文件正本和所有副本应编制目录、逐页标注连续页码，双面打印并胶装成册。如果正本与副本存在差异，以正本为准（报价文件恕不退还）。
- 3.3 报价文件须密封包装，包装上注明“项目名称、项目编号、报价人名称、地址、电话和传真”等字样，并在封口骑缝处加盖报价人公章。
- 3.4 报价文件的书写应清楚工整，除报价人对错处做必要修改外，报价文件中不许有加行、涂抹或改写。若有修改须企业法定代表人或其委托代理人签字或盖章。
- 3.5 本项目不接受以电报、电话、传真、快递形式递交的报价文件。
- 3.6 报价文件正本和副本须在封面或扉页以及规定签章处加盖报价人公章和企业法定代表人或委托代理人签字或盖章。

四、谈判及评审

- 4.1 评审严格按照采购文件的要求和条件进行。
- 4.2 评审细则详见采购文件“第五章 评审办法及评审标准”。

五、确定成交人

- 5.1 成交通知
- 5.1.1 评审结果公布后，采购人将以书面形式发出《成交通知书》，《成交通知书》一经发出即发生法律效力。
- 5.1.2 《成交通知书》将作为签订合同的依据。
- 5.2 签订合同
- 5.2.1 成交人收到《成交通知书》后，按指定的时间、地点与买方签订合同。

5.2.2 采购文件、成交人的报价文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

六、 评审内容的保密

- 6.1 在谈判评审过程中，凡属于审查、澄清、评价的有关资料及有关授予合同信息，采购人及采购代理机构有关人员均不能向报价人或与评审无关的其他人泄露。
- 6.2 在谈判评审过程中，报价人对采购人、采购代理机构和谈判评审小组成员施加影响的任何行为，都将导致被取消资格。

七、 其它

- 7.1 无论谈判过程中的做法和结果如何，报价人自行承担所有与参加谈判有关的全部费用。
- 7.2 采购人和采购代理机构无义务向未成交人解释未成交理由。
- 7.3 本采购文件解释权属采购人和采购代理机构。
- 7.4 若发现供应商有不良行为的，将记录在案并上报有关部门。

第三章 项目概况及服务需求

一、项目概况

- 1、项目名称：2026 年度 72 辆氢能源车辆氢系统维修维保服务项目
- 2、项目总预算：539.15 万元
- 3、最高限价：539.15 万元
- 4、采购内容：对新片区公交在用的 72 辆氢能源车辆的氢系统提供维修维保服务。
- 5、服务地点：采购人指定地点
- 6、服务期限：自合同签订之日起 1 年

二、维修维保清单

维保类							
序号	服务明细	工作内容	车辆数 (辆)	维保单车月平均分项限价(元/辆)	服务期限 (月)	维保时间 (每辆车每月 1 次/时)	年度维保次数 (每辆车不低于)
1	电堆（核心动力部件）	故障诊断服务：多维度关键参数检测：通过高精度专业检测设备，全面采集电堆运行过程中的核心参数，除输出功率、电压稳定性、氢气利用率外，还包括堆栈温度分布、冷却液流量与压力、氧气/空气转化率、膜电极湿度、进出口氢气/冷却液杂质含量、电压一致性（单节电压差值）等关键指标，形成完整的运行参数数据库。 故障精准定位与分级：基于检测数据，结合电堆运行工况（如启动/停机、高负荷/低负荷、低温/高温环境），通过对标准参数阈值、趋势分析及异常波动识别，精准定位故障点，涵盖膜电极破损、双极板腐蚀/堵塞、密封件渗漏、集流板接触不良、氢气泄漏、冷却液回路故障等常见问题；同时根据故障对电堆运行的影响程度（轻微影响效率、严重影响运行、危及安全）进行分级标注。 根因分析与诊断报告输出：针对	72	300.00	12	3	14

		定位的故障点，深入分析故障产生的根本原因，如原料纯度不达标、运行参数偏离最优区间、长期高负荷运行导致部件老化、安装精度不足等；最终输出包含参数检测数据、故障位置与分级、根因分析、修复建议及预防措施的完整诊断报告。					
--	--	--	--	--	--	--	--

2		<p>维护调试服务：全工况性能调试：根据用户实际运行场景，针对性调试电堆运行参数，包括氢气/空气进气压力与流量配比、反应温度控制范围、冷却液流量与温度调节、启动/停机流程参数等；通过多工况模拟测试（怠速、额定负荷、峰值负荷、启停循环），优化参数组合，确保电堆在各工况下均能实现输出效率最优、能耗最低。</p> <p>故障修复后的校准调试：针对故障诊断中发现的问题，完成部件更换（如膜电极、密封件、过滤器）或故障排除（如清理双极板堵塞、修复泄漏点）后，进行专项校准调试，验证故障是否彻底解决，同时重新匹配相关运行参数，确保电堆性能恢复至设计标准。</p> <p>定期维护与养护：制定个性化定期维护方案，包括定期清理电堆进气过滤器、检查密封件老化情况、检测冷却系统水质与压力、校准传感器精度等；对长期运行的电堆进行性能衰减评估，通过调整运行参数、补充电解质（如适用）等方式减缓性能衰减，延长电堆使用寿命。</p> <p>运行数据监测与优化迭代：为用户提供电堆运行数据实时监测指导，协助搭建数据监测平台；定期分析运行数据，跟踪性能变化趋势，结合最新技术升级方向，为用户提供参数优化、系统升级的建议，实现电堆性能的持续优化。</p>	72	200.00	12	3	14
3	DCDC 转换器（能源转换部件）	性能检测服务：检测输入输出电压、电流稳定性，排查转换效率下降原因。	72	66.67	12	1	14
		维护保养服务：定期清洁散热系统，检查接线端子紧固性，预防接触不良故障。					
4	空压机（气体供应部件）	运行状态监测：实时监测空压机转速、压力输出、噪音水平，判断运行状态。	72	2.50	12	0.5	14
		定期维护服务：按照维护周期更换润滑油、滤芯，清洁内部部件。					

7	加湿器(气体处理部件)	湿度检测服务:检测输出气体湿度,确保符合电堆运行要求。	72	1.67	12	0.5	14
8		清洁维护服务:定期清洁加湿元件,去除水垢和杂质。	72	1.67	12	1	14
9	水泵(散热系统部件)	流量压力检测:检测水泵流量、出口压力,判断泵体工作状态。	72	4.17	12	0.5	14
10		维护保养服务:定期检查密封件,更换老化部件,添加冷却液。	72	4.17	12	1	14
一	维保类						
序号	服务明细	工作内容	车辆数(辆)	维保单车月平均分项限价单价(元/辆)	服务期限(月)	维保时间(每辆车每月1次/时)	年度维保次数(每辆车不低于)
11	氢气循环泵(气体循环部件)	循环效率检测:检测氢气循环速率、压力损失,评估运行效率。	72	25.00	12	0.3	14
12		密封性能检测:重点检测氢气密封性,预防气体泄漏风险。	72	25.00	12	0.3	14
13		维护更换服务:定期维护或更换磨损部件,确保循环系统稳定。	72	100.00	12	0.3	14
14	中冷器(冷却系统部件)	散热性能检测:检测进出口温度差,评估散热效率。	72	0.83	12	0.3	14
15		清洁维护服务:定期清洁散热片,去除灰尘和杂物,提升散热效果。	72	0.83	12	0.5	14
16	钣金支架(结构支撑部件)	结构完整性检查:检查支架变形、腐蚀、焊接点状态,评估结构强度。	72	1.25	12	0.2	14
17		防腐维护服务:对腐蚀部位进行除锈、喷漆处理,延长使用寿命。	72	2.08	12	0.5	14
18	中联板(连接部件)	连接状态检查:检查中联板与各部件连接紧固性,确保无松动。	72	1.67	12	0.2	14
19		表面处理服务:清洁表面油污、杂质,检查有无裂纹或变形。	72	1.67	12	0.5	14
20	壳体(保护部件)	外观完整性检查:检查壳体有无破损、变形、腐蚀等情况。	72	1.67	12	0.2	14
21		防护性能维护:修复破损部位,增强防护能力。	72	3.33	12	1	14

22	钣金件(结构部件)	结构变形检查:检查钣金件有无碰撞变形,影响部件安装和功能。	72	1.25	12	0.2	14
23		防腐防锈处理:对锈蚀部位进行除锈、喷漆或镀锌处理。	72	2.08	12	0.5	14
24	引射器(气体混合部件)	流量特性检测:检测引射器气体流量、混合比例,评估工作性能。	72	2.92	12	0.2	14
25		清洁维护服务:定期清洁内部通道,去除杂质堵塞。	72	2.92	12	1	14
26	汽水分离器(气体净化部件)	分离效率检测:检测气体出口含水量,评估分离效果。	72	2.50	12	0.3	14
27		排污维护服务:定期排放分离出的水分和杂质。	72	2.50	12	0.5	14
28	高低压线束(电气连接部件)	绝缘性能检测:检测线束绝缘层状态,预防短路故障。	72	1.25	12	0.5	14
29		连接状态检查:检查插头插座连接紧固性,有无松动或氧化。	72	1.25	12	0.2	14
30		线束整理服务:整理线束走向,固定松动线束,避免磨损。	72	2.08	12	0.5	14
31	水箱(冷却系统部件)	液位检查服务:定期检查冷却液液位,及时补充。	72	0.50	12	0.2	14
32		水质检测服务:检测冷却液水质,评估是否需要更换。	72	0.50	12	0.3	14
33		清洁维护服务:清洁水箱内部水垢和杂质,提升散热效率。	72	0.50	12	0.3	14
34	PTC 加热器(辅助加热部件)	加热性能检测:检测加热功率、升温速度,评估工作状态。	72	0.83	12	0.3	14
35		电气安全检查:检查绝缘电阻、接地情况,确保用电安全。	72	0.83	12	0.5	14
36	胶管(流体输送部件)	老化状态检查:检查胶管有无硬化、开裂、变形等老化现象。	72	0.08	12	0.3	14
37		密封性检测:检查胶管接头密封情况,预防流体泄漏。	72	0.08	12	0.5	14
一	维保类						
序号	服务明细	工作内容	车辆数(辆)	维保单车月平均分项限价单价(元/辆)	服务期限(月)	维保时间(每辆车每月1次/时)	年度维保次数(每辆车不低于)
38	节温器(温度控制部件)	温度控制检测:检测节温器开启温度、关闭温度,评估控制精度。	72	1.25	12	0.2	14

39		阀门状态检查: 检查阀门开启关闭灵活性, 有无卡滞现象。	72	1.25	12	0.3	14
40	ECM 控制器(电子控制单元)	通讯功能检测: 检测 ECM 与各传感器、执行器通讯状态。	72	0.67	12	0.5	14
41		参数读取分析: 读取存储的故障码和运行数据, 分析系统状态。	72	0.67	12	0.5	14
42	传感器(检测部件)	精度校准服务: 定期对压力、温度、流量等传感器进行精度校准。	72	1.08	12	1	14
43		信号检测服务: 检测传感器输出信号稳定性, 判断工作状态。	72	1.08	12	0.5	14
44	电磁阀(控制部件)	动作响应检测: 检测电磁阀开启关闭响应速度, 判断工作状态。	72	2.50	12	0.5	14
45		密封性检测: 检测阀门关闭时密封性, 预防流体泄漏。	72	2.50	12	0.5	14
46	电器盒(电气集中部件)	绝缘性能检测: 检测电器盒内部绝缘状态, 预防短路故障。	72	0.67	12	0.2	14
47		接线状态检查: 检查内部接线端子紧固性, 有无松动或氧化。	72	0.67	12	0.2	14
48		散热状态检查: 检查散热通风情况, 确保内部元件工作温度正常。	72	0.75	12	0.2	14
49		清洁维护服务: 定期清洁内部灰尘, 保持良好工作环境。	72	0.83	12	0.5	14
50	T-BOX 远程监控终端	通讯功能检测: 检测远程通讯连接稳定性, 确保数据传输正常。	72	0.42	12	0.2	14
51		数据采集检查: 检查各项运行数据采集准确性和完整性。	72	0.42	12	0.5	14
52		软件维护服务: 定期更新终端软件, 优化远程监控功能。	72	0.42	12	0.5	14
53	抱箍(固定部件)	紧固状态检查: 定期检查抱箍紧固程度, 防止松动。	72	0.17	12	0.5	14
54		磨损状态检查: 检查抱箍有无变形、锈蚀、断裂等情况。	72	0.17	12	0.5	14
55	管夹(管路固定部件)	固定状态检查: 检查管夹对管路固定情况, 防止管路晃动。	72	0.17	12	0.5	14
56		老化程度检查: 检查塑料或橡胶材质管夹有无老化、开裂。	72	0.17	12	0.5	14
57	扣带(捆绑固定部)	紧固强度检查: 检查扣带捆绑强度, 确保不会松脱。	72	0.17	12	0.5	14

58	件)	磨损情况检查:检查扣带有无磨损、老化、断裂风险。	72	0.17	12	0.5	14
59		定期更换服务:按照使用周期定期更换,确保固定效果。	72	0.17	12	1	14
二	维修类						
序号	服务明细	工作内容	车辆数 (辆)	维修单车月平均分项限价单价 (元/辆)	服务期限 (月)	维修响应时间 (小时)	故障解决时间 (小时)
1	电堆(核心动力部件)	核心部件维修更换:针对膜电极破损、双极板腐蚀/堵塞、密封组件老化、传感器故障等核心部件问题,开展专项维修更换作业。包括破损膜电极整体更换、腐蚀双极板修复或全套更换、老化密封组件精准匹配更换、故障传感器校准或更换;更换过程严格把控部件选型一致性,确保与电堆原有规格参数完全适配。 电气连接维修:针对集流板接触不良、线路老化破损、接线端子松动等电气类故障,进行针对性维修。包括集流板清洁打磨与接触精度校准、老化线路裁剪更换与绝缘包裹、接线端子紧固与导电性能测试;维修后验证电气回路导通性与绝缘性,保障电信号传输稳定、用电安全。 维修质量管控:维修全程遵循电堆装配技术规范,严格控制装配间隙、压紧力等关键指标;维修完成后开展全流程性能测试(含输出功率、电压稳定性、运行密封性等)与试运行验证,确保电堆动力性能恢复至设计标准,维修质量稳定可靠。	72	4642.78	12	4	12
2	DCDC 转换器(能源转换部件)	更换调试服务:更换后进行系统参数匹配调试,确保与整车控制系统兼容。	72	154.03	12	4	12
3		故障预警服务:通过数据分析提前预警潜在故障,避免突发性停机。	72	188.89	12	4	1
4	空压机(气体供应部件)	故障修复服务:针对压力不足、异响等故障进行拆解维修或更换。	72	39.86	12	4	12
5		性能优化服务:根据实际运行工况优化控制参数,降低能耗。	72	22.22	12	4	1

6	加湿器(气体处理部件)	更换安装服务:更换后进行密封性测试,确保无气体泄漏。	72	50.00	12	4	12
7		效果验证服务:安装后通过运行测试验证加湿效果,确保达标。	72	17.56	12	4	1
8	水泵(散热系统部件)	故障维修服务:针对漏水、异响、不工作等故障进行维修或更换。	72	44.44	12	4	12
9		系统冲洗服务:配合冷却系统整体冲洗,去除管道杂质。	72	28.39	12	4	1
10	氢气循环泵(气体循环部件)	安全监控服务:配合氢气泄漏检测系统,确保运行安全。	72	56.08	12	4	2
11	中冷器(冷却系统部件)	泄漏检测服务:采用压力测试方法检测中冷器密封性,预防泄漏。	72	15.89	12	4	2
12		更换安装服务:更换后进行系统排气和压力测试,确保正常工作。	72	70.28	12	4	18
13	钣金支架(结构支撑部件)	加固修复服务:针对变形或薄弱部位进行加固处理,确保支撑稳定。	72	4.17	12	4	1
14		更换安装服务:按照原厂标准进行安装固定,确保位置准确。	72	1.75	12	4	2
15	中联板(连接部件)	更换安装服务:更换时确保定位准确,连接牢固,符合装配要求。	72	3.33	12	4	24
16		密封性检查:针对气体通道部位进行密封性能检测,预防泄漏。	72	3.33	12	4	24
17	壳体(保护部件)	更换安装服务:更换后确保各接口对齐,安装牢固。	72	4.17	12	4	2
18		防水防尘处理:对结合部位进行密封处理,提升防护等级。	72	6.17	12	4	1
19	钣金件(结构部件)	修复更换服务:小变形进行矫正修复,严重损坏进行更换。	72	3.33	12	4	2
20		安装调整服务:确保钣金件安装位置准确,不影响其他部件运行。	72	2.58	12	4	2
二 维修类							
序号	服务明细	工作内容	车辆数(辆)	维修单车月平均分项限价单价(元/辆)	服务期限(月)	维修响应时间(小时)	故障解决时间(小时)
21	引射器(气体混合部	性能测试服务:通过气体测试验证引射效果,确保符合设计	72	5.17	12	4	1

	件)	要求。					
22		更换调试服务:更换后进行系统调试,确保气体混合均匀。	72	5.83	12	4	2
23	汽水分离器(气体净化部件)	滤芯更换服务:按照维护周期更换过滤元件,确保净化效果。	72	3.92	12	4	2
24		密封性检查:检测设备各接口密封性,预防气体泄漏。	72	3.75	12	4	1
25	高低压线束(电气连接部件)	更换修复服务:对线束破损、老化部分进行修复或整体更换。	72	2.33	12	4	16
26	水箱(冷却系统部件)	泄漏检测服务:检查水箱有无泄漏,及时修复或更换。	72	0.50	12	4	4
27	PTC 加热器(辅助加热部件)	维护更换服务:对加热元件老化、故障部件进行更换。	72	0.83	12	4	18
28		控制调试服务:配合控制系统进行加热参数调试,确保工作协调。	72	0.92	12	4	2
29	胶管(流体输送部件)	更换安装服务:按照规格型号更换,确保接口匹配,固定牢固。	72	0.16	12	4	1
30		耐压测试服务:对新更换胶管进行耐压测试,确保使用安全。	72	0.08	12	4	1
31	节温器(温度控制部件)	更换调试服务:更换后进行温度循环测试,确保控制正常。	72	2.08	12	4	3
32		系统匹配服务:确保节温器与冷却系统匹配,达到最佳温控效果。	72	2.08	12	4	1
33	ECM 控制器(电子控制单元)	软件维护服务:定期更新控制软件,优化控制策略。	72	0.67	12	4	1
34		故障诊断服务:针对 ECM 故障进行精准诊断,提供维修方案。	72	0.75	12	4	1
35	传感器(检测部件)	清洁维护服务:清洁传感器检测部位,确保检测准确性。	72	1.17	12	4	1
36		更换调试服务:更换后进行信号匹配调试,确保数据准确。	72	1.25	12	4	1
37	电磁阀(控制部件)	线圈状态检查:检查电磁线圈电阻值,评估线圈健康状态。	72	5.83	12	4	1
38		维护更换服务:对卡滞、泄漏、不动作的电磁阀进行维修或更换。	72	6.25	12	4	2
39	T-BOX 远程监控终	故障修复服务:针对通讯故障、数据异常等问题进行修复	72	0.92	12	4	2

	端	处理。					
40	抱箍(固定部件)	及时更换服务:发现损坏或老化立即更换,确保固定可靠。	72	0.25	12	4	0.5
41		规格匹配服务:确保更换抱箍规格型号匹配,固定效果良好。	72	0.25	12	4	0.5
42	管夹(管路固定部件)	批量更换服务:按照维护周期进行批量检查更换,确保整体可靠性。	72	0.25	12	4	1
43		安装调整服务:调整管夹位置,避免与其他部件干涉。	72	0.25	12	4	1
44	扣带(捆绑固定部件)	规范安装服务:按照标准要求进行捆绑固定,避免损伤被固定部件。	72	0.33	12	4	0.5

三、服务要求

1、服务的技术标准(包括质量要求),有国家标准的,按国家标准执行;没有国家标准的,按部委或地方标准执行;以上标准都没有的,则应不低于同行业质量标准。

2、维修响应时限:承诺维修响应时限≤24 小时,接到用户故障报修后,12 小时内完成故障初步对接与信息核实,24 小时内安排专业技术人员抵达现场(如特殊零部件缺货等情况可协商适当延长,但最长不超过 48 小时),确保故障快速响应不拖延。

3、维修后质保周期:维修完成经用户验收合格后,提供≥6 个月的质保服务。质保期内,因本次维修工艺或更换配件质量导致的同类故障,将提供二次维修、配件更换及相关技术支持,保障维修效果长效稳定。

4、采购人在验收后,如果发现服务产品不符合供应合同约定的,应在妥为保管的同时,向成交人提出异议。成交人在接到采购人异议后,应在三个工作日内负责处理,否则即视为默认采购人提出的异议和处理意见。

5、成交人需根据合同约定履行完善周到的技术支持和售后服务。

四、商务要求

1.服务期限要求:自合同签订之日起 1 年。

2.付款条件:

- (1) 服务采用总价包干的形式，费用按季度结算，成交人提供上季度的对账清单，经采购人审核确认并结合相应考核单后支付上季度货款。
- (2) 开具增值税发票后 15 个工作日内付款。

五、其他要求

1. 供应商须在响应文件中详细列明管理服务方案（包括但不限于）：服务理念、管理架构、达到的管理目标和承诺、制定管理制度、现场管理机构具体人员安排，岗位配置情况，项目经理，服务承诺、奖惩措施及质量保证措施，应急措施方案及其他须说明的内容等；
2. 供应商须在响应文件中给出明确工作目标，制定达到目标的措施，确保该目标的实现。如不能完成预定的目标，需要分析原因，如有因服务人员管理措施不力而影响达到目标时，采购人可视作其工作失职，并要求一定的经济赔偿；
3. 安全、文明目标：供应商必须贯彻执行政府有关文件的精神，加强安全、文明的服务，确保无重大事故，如有因服务人员管理措施不力而发生重大事故时，采购人可视作其工作失职，采购人将给予一定的经济处罚；
4. 供应商成交后一律不得将服务内容转包，一经发现，采购人有权终止协议，而由此造成的一切经济损失，由成交人负责赔偿；
5. 供应商在投标前三年内有无受到各级管理部门处分或处罚的，若存在隐瞒事实而事后发现的，将取消其合格供应商资格，并按有关规定追究责任；
6. 供应商成交后应严格按照已确认的服务方案和工作流程提供服务，无条件地接受采购人对其工作质量的监督检查；
7. 在服务实施过程中，如国家政策、法规对行业有特殊管理规定的，若与采购要求相抵触，则以国家规定为准，成交人须在严格遵守国家有关政策、法规的基础上，提供服务；
8. 采购人将按照相关规定对成交人进行合同的履约等方面考核，发现弄虚作假，

达不到国家、行业有关标准和招标文件规定及成交人响应文件所承诺内容的，一经查实，采购人有权视情况要求成交人整改、无条件换人、罚款，直至终止合同，并提请有关监督管理部门给予相应处罚。供应商须在响应文件中予以明确书面承诺。

9.临时性服务：供应商应无条件的配合采购人或其他相关部门处理一些临时性的服务工作，积极参与突发性事件的协助处理，此类临时性服务适用于临港新片区范围，不受特定区域限定，统一由采购人调配。

10.成交人在服务管理过程中由于自身原因，发生重大事故、人员伤亡、财产损失或对社会造成重大不利影响的，均由成交人自行承担，采购人不负任何法律及经济责任。

11.本项目最高限价为 539.15 万元，供应商的首次报价和最终报价均不得超过最高限价或分项限价，否则按无效标处理。

六、违约责任

见合同约定。

七、验收方式

1. 验收主体：招标人自行验收

1.1 验收方式：分期验收

1.2 验收内容及标准：招标人根据附件《维修维保服务考核表》对中标人进行考核验收并出具验收单，若验收结论为合格，则视为中标人已完全履行相关服务；若验收结论为不合格，则招标人应在验收单中详细说明不合格项，中标人应及时进行整改，如因中标人原因导致验收不合格，产生的所有费用由中标人承担。

1.3 招标人依据上述验收标准，在约定的时间内组织考核验收工作。招标人应在验收开始前通知中标人验收的具体时间、地点及验收人员名单，以便中标人做好相应准备。中标人应积极配合验收工作，提供必要的协助和文件资料。

八、维修维保服务考核办法

服务内容	考核类目	考核项目	评分标准	扣分情况	备注
氢燃料系统运维（100分）	维护操作规范性	氢系统维修/更换流程合规性	未按标准流程操作扣2分/次		需参照安全操作规程及厂家技术手册
	故障响应时效	氢系统故障是否在24小时内响应	超时未响应扣2分/次		以报修工单时间为准
	维修后性能验证	维修后车辆能耗是否符合地方标准	未达标扣2分/次		需提供检测或试运行记录
	维护记录完整性	氢系统维护记录（日期、公里数、原因、结果）是否完整	缺项或信息错误扣1分/项		记录缺失视为未执行
	质保履行情况	更换部件质保期是否≥6个月	不满足要求扣2分/次		须在服务单中明确标注
	应急协同配合	拒绝参与应急抢修或技术支援	拒绝配合扣2分/次		以车间或通知记录为依据
考核扣款分数	实际扣分				对应扣款金额（500元/分）
	扣款金额				
考核说明	—	1. 合同期内每月考核一次，总分 \geq 90分为优秀，80-89分为合格，<80分需整改培训；连续两月<80分可终止合作。 2. 扣分涉及金额从应付款中扣除，每分对应合同金额500元。	—		—
签字确认	考核人		被考核单位代表		
	考核日期		填表日期		

第四章 合同条款

包 1 合同模板：

[合同中心-项目名称] 合同

合同统一编号：[合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方：[合同中心-采购单位名称]

乙方：[合同中心-供应商名称]

地址：[合同中心-采购单位所在地]

地址：[合同中心-供应商所在地]

邮政编码：[合同中心-采购人单位邮编]

邮政编码：[合同中心-供应商单位邮编]

电话：[合同中心-采购单位联系人电话]

电话：[合同中心-供应商联系人电话]

传真：[合同中心-采购人单位传真]

传真：[合同中心-供应商单位传真]

联系人：[合同中心-采购单位联系人]

联系人：[合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》之规定，本合同当事人在平等、自愿的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

1. 乙方根据本合同的规定向甲方提供以下服务：

1.1 服务内容：对新片区公交在用的 72 辆氢能源车辆的氢系统提供维修维保服务，包括储氢系统维修、保养、检查、更换零部件等服务，具体服务项目、内容及人员配置详见附件《维修维保服务工作明细表》。

2. 合同价格、服务地点、服务期限和付款方式

2.1. 合同价格

本合同价格为[合同中心-合同总价]元，合同价格大写：[合同中心-合同总价大写]。

乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价中，甲方不再另行支付其它任何费用。乙方向甲方提交交付成果后，乙方应向甲方提供项目所在地等额合格发票，具体开票信息如下：

名称：上海临港新片区公共交通有限公司

开户行：交通银行上海临港支行

账号：310069503013005071621

税号：91310000MA7CYTAGXG

2.2.服务地点：由甲方指定车辆停放或运行区域，乙方上门驻点服务。

2.3.合同有效期： **[合同中心-合同有效期]**

2.4 付款方式

2.4.1 本合同以人民币付款（单位：元）。

2.4.2 本合同款项按照以下方式支付。

2.4.2.1 付款方式：总价包干，按季度分期支付

2.4.2.2 付款条件：

①在甲方和乙方合同签订后，每季度按考核结果支付相应的合同款项，先服务，后支付。甲方根据附件《维修维保服务考核表》计算上一季度考核结果及应付费用，考核结果及应付金额计算完毕后，乙方根据结果开具符合甲方要求的发票。乙方应在每个付款节点前 10 个工作日内，向甲方开具符合国家税务规定的正规发票。甲方在收到乙方开具的正规发票后 15 个工作日内以银行转账方式结算。甲方付款前乙方需按要求提供完整的付款资料（如发票、验收报告、对账确认单等），资料不全或收到发票不符合甲方要求的，甲方有权拒绝付款。甲方有权顺延付款，且不视为违约。

②本合同所有价款均为含税价

3. 质量标准和要求

3.1. 乙方所提供的服务的质量标准按照国家标准、行业标准或制造厂家企业标准确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

3.2. 乙方所交付的服务还应符合国家和上海市有关安全、环保、卫生之规定。

3.3 维修响应时限：承诺维修响应时限 \leq 24 小时，接到用户故障报修后，12 小时内完成故障初步对接与信息核实，24 小时内安排专业技术人员抵达现场（如特殊零部件缺货等情况可协商适当延长，但最长不超过 48 小时），确保故障快速响应不拖延。

3.4 维修后质保周期：维修完成经用户验收合格后，乙方提供 \geq 6 个月的质保服务。质保期内，因本次维修工艺或更换配件质量导致的同类故障，将提供二次维修、配件更换及相关技术支持，保障维修效果长效稳定。

3.5 甲方在验收后，如果发现服务产品不符合供应合同约定的，应在妥为保管的同时，向乙方提出异议。乙方在接到甲方异议后，应在三个工作日内负责处理，否则即视为默认甲方提出的异议和处理意见。

3.6 乙方需根据合同约定履行完善周到的技术支持和售后服务。

3.7 排除条款：保养品（如滤芯、冷却液）的更换不属于乙方服务范围，甲方需自行采购并承担相关责任。

4. 权利瑕疵担保

4.1. 乙方保证对其交付的服务享有合法的权利。

4.2. 乙方保证其所交付的服务没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4.3. 如甲方使用该服务构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

4.4. 乙方保证在服务上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

4.5.未经甲方事先书面授权，乙方不得以任何方式向其他组织或个人泄露、转让、交换、赠与甲方拥有的项目成果和相关资料。乙方未经甲方的书面同意，不得将上述资料用于与本设计项目之外的任何项目。

5. 服务考核

5.1.合同期内每月对乙方考核一次，季度汇总，考核标准见《维修维保服务考核表》。总分 ≥ 90 分为优秀，80–89分为合格， < 80 分需整改培训；连续两月 < 80 分可解除合同。扣分涉及金额从应付款中扣除，每分对应合同金额500元，并对相应服务费用作出合理扣减。

6. 保密

6.1.如果甲方或乙方提供的内容属于保密的，甲乙双方均有保密义务。本保密条款不因本合同履行完毕或提前终止而失效。

6.2.双方应对在履行本合同过程中知悉的对方技术资料、商业信息等予以保密，未经对方书面同意不得向第三方披露。

6.3.乙方实施项目的一切程序都应符合国家安全、保密的有关规定和标准。乙方不私自留存、利用、转让、泄露本协议项下评审项目所涉及的任何保密信息。乙方应在该业务结束后按照甲方要求留存或及时删除本上述信息。

6.4.本协议1.1约定的评审项目所涉及内容均为保密信息，乙方若需提供给因业务需要知晓的有正式合同关系的雇员、咨询人、代理人或顾问（简称乙方及其相关方），则该等公司雇员、咨询人、代理人或顾问应承担与乙方同样的保密义务。乙方应与参加本项目的所有人员签订保密协议，并禁止将本项目的任何资料传播给项目外人员。

6.5.乙方未经甲方书面许可，不得以任何方式通过任何媒介（包括但不限于公开发行的平面媒体、互联网站、移动媒体、业务推介材料、公司内部刊物或宣传册等）披露本协议项下评审项目所涉及的任何保密信息。除为本合同履行之目的外，乙方亦不得使用或间接使用任一保密信息。

6.6.若乙方及其相关方违反上述保密义务，则乙方需承担最终经济损失或损害。

7. 甲方(甲方)的权利义务

7.1.甲方有权在合同规定的范围内享受服务，对没有达到合同规定的服务质量或标准的服务事项，甲方有权要求乙方在规定的时间内加紧提供服务，直至符合要求为止。

7.2.提供车辆基本信息、运行记录及必要的技术资料。

7.3.协调车辆停放、运行时间，配合乙方开展维保工作。

7.4.如果甲方因工作需要对原有进行调整，可通过有效的方式及时通知乙方协商调整。

8. 乙方的权利与义务

8.1.乙方应保证具备相应的服务能力，并根据合同的服务内容和要求及时提供相应的服务，确保服务质量。

8.2.乙方在服务过程中发现超出约定范围的问题，应及时告知甲方并提出建议。

8.3.如果由于甲方的责任而造成服务延误或不能达到服务质量的，乙方不承担违约责任。

8.4.如果乙方确实需要第三方合作才能完成合同规定的服务内容和服务质量的，应事先征得甲方的同意，并由乙方承担第三方提供服务的费用。

8.5.其他未列明的按照《中华人民共和国民法典》有关条款的规定承担违约责任。

8.6 乙方为甲方提供服务，如果考核不合格甲方有权要求乙方换人，直至满足服务需求为止，否则乙方将承担相应违约责任。

8.7 服务人员均为乙方自有员工，其社保、意外保险均由乙方自行足额缴纳，与甲方无关。乙方服务人员与乙方发生任何劳动争议均与甲方无关，否则乙方将承担相应违约责任。因乙方人员在履行本合同约定的维修、保养等服务过程中，导致任何乙方人员或第三方造成人身损害或财产损失的，由乙方承担全部赔偿责任。甲方对此不承担责任。若甲方因此被第三方索赔，乙方应赔偿甲方因此遭受的全部损失。

8.8 乙方提供必要的服务报告、更换件清单及检测记录。

9. 违约责任

9.1.在服务期限内，如果乙方对提供服务的缺陷负有责任而甲方提出索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

根据服务的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低服务的价格。

如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付的合同款项中扣除索赔金额，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

9.2 如乙方不能按合同的约定提供服务或未切实履行合同义务的，甲方有权解除本合同且乙方应向甲方支付合同总金额 20%的违约金，如违约金不足以弥补甲方经济损失的，乙方还需补足不足部分，且甲方有权解除本合同。

9.3 任何一方没有法定或其他正当理由擅自解除合同的，须向对方承担违约责任，违约金为合同总金额的 20%。

9.4 由于一方严重违反本合同约定，造成本合同无法履行或使得本合同不必要履行时，另一方有权通过向违约方发出书面通知的方式单方终止本合同。除本合同另有约定外，违约方收到守约方发出的书面通知后 10 日内仍未改正违约行为的，则守约方有权单方面解除本合同，并要求违约方赔偿守约方的全部损失。

9.5 甲方逾期付款的，每逾期一日，按逾期未付款金额的万分之一向乙方支付违约金，且违约金支付总额不超过逾期未付款金额的千分之一。

9.6 乙方未按约定提供服务且经甲方催告后仍未改正的，甲方有权解除合同，乙方应退还已收取的未服务部分费用。

9.7 因乙方服务行为造成甲方车辆损坏、设备故障或第三方损失等的，乙方需承担赔偿责任。

10. 履约延误

10.1. 乙方应按照合同规定的时间、地点提供服务。

10.2. 如乙方无正当理由而拖延服务，甲方有权解除合同并追究乙方的违约责任。

10.3.在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延期提供服务。

11. 误期赔偿

除合同第 13 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间提供服务，甲方可以应付的合同款项中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每（天）赔偿合同总金额的百分之一（1%）计收，直至提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方有权解除本合同。

12. 履约验收

12.1.乙方应保证维修更换的零部件符合国家相关标准或原厂技术要求。

12.2.若服务存在质量问题，乙方应在接到通知后 24 小时内响应并修复。

13. 不可抗力

13.1.如果合同各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不能履行合同义务的责任。

13.2.本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大变化，以及双方商定的其他事件。

13.3.在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

14. 争端的解决

14.1.合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决，可以向同级政府采购监管部门提请调解。

14.2.若协商、调解不成，依法向甲方所在地的人民法院起诉解决。

15. 违约终止合同

15.1.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，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

(1) 如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部服务。

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

15.2.如在合同履行过程中，乙方被有关部门认定存在不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》之规定由有关部门追究其法律责任。

16. 合同转让和分包

16.1.除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

17. 合同生效

17.1.本合同在合同各方盖章后生效。

17.2.本合同一式【6】份，以中文书写，签字各方各执【3】份。

18. 合同附件

18.1.本合同附件包括：招标文件、投标文件、安全协议、廉洁协议、《维修维保服务考核表》、《维修维保服务工作明细表》。

18.2.本合同附件与合同具有同等效力。

18.3.合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

19. 合同修改

19.1.除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

补充条款

[合同中心-补充条款列表]

签约各方：

甲方（盖章）：[合同中心-采购单位名称_1] 乙方（盖章）：[合同中心-供应商名称_1]

法定代表人或授权委托人（签章）：[合同中心-采购单位联系人_3] 法定代表人或授权委托人（签章）：[合同中心-供应商法人姓名]

法人性别：[合同中心-供应商法人性别]

日期：[合同中心-签订时间] 日期：[合同中心-签订时间_1]

合同签订点：网上签约

附件一 廉洁协议书

廉洁协议书

甲方（招标人）：[合同中心-采购单位名称_2]

乙方（中标人）：[合同中心-供应商名称_2]

第一条 为全面贯彻落实中共中央《关于建立健全教育、制度、监督并重的惩治和预防腐败体系实施纲要》，进一步加强企业党风廉政建设，经双方共同协商特制订本协议。

第二条 双方应本着权利与义务相一致的原则，在严格遵守国家和地方法律、法规以及有关廉政建设规定的同时，必须严格遵守企业制定的廉政规定和有关管理制度。甲方有责任向乙方介绍本公司对外业务交往有关规定，并对本单位工作人员加强廉政教育，自觉履行双方所签合同及协议规定的各项条款内容。

第三条 双方必须严格执行合同条款。如经济业务超越原合同条款规定的，必须续签补充合同，不得以任何形式作口头协议或私下交易。双方履行经济合同必须采用支票、汇票、贷记凭证结算，严禁用增加成本方式，套取现金或各种名目的好处等。

第四条 甲方工作人员应当保持与乙方的正常业务交往，不得接受乙方的礼金、有价证券和贵重物品，不得在乙方报销任何应由个人支付的费用。

第五条 甲方工作人员不得参加可能对公正执行公务有影响的宴请和娱乐活动；不得要求或者接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶、家属和子女的工作安排以及出国等提供方便。

第六条 甲方工作人员不得向乙方介绍家属或者亲友从事与甲方有关的经济业务活动。

第七条 乙方应当通过正常途径开展相关业务工作，不得为获取不正当利益而向甲方工作人员赠送礼金、有价证券和贵重物品等；不得以洽谈业务、签订经济合同为借口，邀请甲方工作人员外出旅游和进入营业性高档娱乐场所。严禁组织各种形式的赌博和色情活动。

第八条 乙方应当严格遵守国家和地方法律、法规以及有关廉政建设规定，应当保持与其他参建方进行正常业务交往，不得为获取不正当利益而向其他参建方工作人员索取任何形式的利益。

第九条 乙方在建设管理工作中，应严格遵守廉政规定，秉承公开、公正的原则，不得通过任何形式徇私舞弊其他参建方。

第十条 甲方发现乙方有违反本协议内容，根据具体情节和造成的后果追究合同金额1%~5%的违约金，直至取消今后的业务关系。由此给甲方单位造成的损失均由乙方承担，乙方用不正当手段获取的非法所得由甲方单位予以追缴。

第十一条 甲方工作人员违反条款的，予以批评教育、经济处罚、调离岗位、党纪政纪处分、直至解除劳动合同，有犯罪嫌疑的，交由司法机关处理。

第十二条 甲方如发现乙方在与甲方及其下属单位业务交往中有违法、违规、违纪行为的，将采取“业务交往一票退出制”，即取消其业务关系。

第十三条 本协议一经双方盖章后生效，效力及于主合同之全部履行期。

第十四条 本协议甲、乙双方各执叁份。

甲方（盖章）: **[合同中心-采购单位名称_3]** 乙方（盖章）: **[合同中心-供应商名称_3]**
法定代表人（签章） **[合同中心-采购单位联系人_1]** 法定代表人（签章）或委托代理人（签章）: **[合同中心-供应商联系人_1]**
或委托代理人（签章）:

签约日期: **[合同中心-签订时间_2]**

附件二：安全协议

安全协议

甲方：[合同中心-采购单位名称_4]

乙方：[合同中心-供应商名称_4]

甲乙双方在主合同的基础上，为落实安全生产的管理要求，明确甲、乙双方权利和义务，经双方友好协商，达成一致，共同签订本协议。具体内容如下：

一、甲方的权利与义务

- 1.甲方应遵守有关安全生产的法律法规，履行安全生产法定职责和义务，加强安全生产管理，承担本单位安全生产主体责任。
- 2.甲方有权对乙方服务范围的安全生产工作进行监督检查，对检查中发现的安全隐患和问题，甲方有权督促乙方限期整改。乙方拒不整改或未在规定时间内进行整改的隐患的，甲方有权向政府安全生产监管部门报告。

二、乙方的权利与义务

- 1.乙方承诺将按照国家法律法规和地方规章制度的要求，在甲方的相关区域内合法合规进行相应工作，保证取得生产经营所需要的证书并在有效期内。
- 2.乙方承诺乙方的从业人员取得相关的职业操作证书、特种作业证书以及身体健康证明等其他法律法规要求的证书。
- 3.乙方承诺进入甲方场所严格遵守甲方管理规定，并熟悉甲方场所内的风险因素，如因乙方的疏忽导致事故、负面舆论等事件发生，乙方承担所有事件的赔偿责任包含甲方的损失。
- 4.乙方应遵守国家、上海市有关安全生产的法律法规，履行安全生产法定职责和义务，加强项目合作范围内的安全生产管理，承担本单位安全生产主体责任。
- 5.乙方应对保安人员进行安全教育和日常安全管理工作，确保保安人员具备相应的安全知识和能力。
- 6.乙方建立、健全安全管理、检查制度，乙方必须严格按照规章制度及相应要求执行。同时乙方在工作过程中也必须严格执行甲方的管理要求。
- 7.乙方应制定应急管理制度，并对保安人员做好突发事件应对等应急培训并进行考核。
- 8.乙方服务范围内发生生产安全事故，应按照《上海市实施<生产安全事故报告和调查处理条例>的

若干规定》等法律法规要求，在规定时限内向相关政府部门报告，并同时告知甲方。

9.乙方应遵守法律、法规、规章规定的其他职责。

10.本协议中未涉及的有关条款，甲乙双方可根据需要协商补充修改，签订补充协议。如遇有与国家和本市的有关法规或行业标准不符的，应按国家和本市的有关法规或行业标准执行。

三、其他条款

1.本补充协议一式陆份，甲方执叁份，乙方执叁份，具有同等法律效力。

2.本协议作为主合同的附件，是主合同不可分割的组成部分，与主合同具有同等法律效力。

3.本协议一经双方盖章后生效，效力及于主合同之全部履行期。

4.除本补充中所作明确的条款之外，主协议的其余部分应完全继续有效。本协议与主合同规定不一致的，以本协议为准。

甲方（盖章）: [合同中心-采购单位名称_5] 乙方（盖章）: [合同中心-供应商名称_5]

法定代表人(签章) [合同中心-采购单位联系人_2] 法定代表人(签章) [合同中心-供应商联系人_2]
或委托代理人(签章):

签约日期: [合同中心-签订时间_3]

附件三 《维修维保服务考核表》

《维修维保服务考核表》

服务内容	考核类目	考核项目	评分标准	扣分情况	备注
氢燃料系统运维（100分）	维护操作规范性	氢系统维修/更换流程合规性	未按标准流程操作扣2分/次		需参照安全操作规程及厂家技术手册
	故障响应时效	氢系统故障是否在24小时内响应	超时未响应扣2分/次		以报修工单时间为准
	维修后性能验证	维修后车辆能耗是否符合地方标准	未达标扣2分/次		需提供检测或试运行记录
	维护记录完整性	氢系统维护记录（日期、公里数、原因、结果）是否完整	缺项或信息错误扣1分/项		记录缺失视为未执行
	质保履行情况	更换部件质保期是否≥6个月	不满足要求扣2分/次		须在服务单中明确标注
	应急协同配合	拒绝参与应急抢修或技术支援	拒绝配合扣2分/次		以车间或通知记录为依据
考核扣款分数	实际扣分				对应扣款金额（500元/分）
	扣款金额				
考核说明	—	1. 合同期内每月考核一次，总分 ≥ 90 分为优秀，80-89分为合格，<80分需整改培训；连续两月<80分可终止合作。 2. 扣分涉及金额从应付款中扣除，每分对应合同金额500元。	—		—
签字确认	考核人		被考核单位代表		
	考核日期		填表日期		

附件四 《维修维保服务工作明细表》

《维修维保服务工作明细表》

维保类			
序号	服务明细	工作内容	车辆数 (辆)
1	电堆 (核心动力部件)	<p>故障诊断服务：多维度关键参数检测：通过高精度专业检测设备，全面采集电堆运行过程中的核心参数，除输出功率、电压稳定性、氢气利用率外，还包括堆栈温度分布、冷却液流量与压力、氧气/空气转化率、膜电极湿度、进出口氢气/冷却液杂质含量、电压一致性（单节电压差值）等关键指标，形成完整的运行参数数据库。</p> <p>故障精准定位与分级：基于检测数据，结合电堆运行工况（如启动/停机、高负荷/低负荷、低温/高温环境），通过对比标准参数阈值、趋势分析及异常波动识别，精准定位故障点，涵盖膜电极破损、双极板腐蚀/堵塞、密封件渗漏、集流板接触不良、氢气泄漏、冷却液回路故障等常见问题；同时根据故障对电堆运行的影响程度（轻微影响效率、严重影响运行、危及安全）进行分级标注。</p> <p>根因分析与诊断报告输出：针对定位的故障点，深入分析故障产生的根本原因，如原料纯度不达标、运行参数偏离最优区间、长期高负荷运行导致部件老化、安装精度不足等；最终输出包含参数检测数据、故障位置与分级、根因分析、修复建议及预防措施的完整诊断报告。</p>	72
2		<p>维护调试服务：全工况性能调试：根据用户实际运行场景，针对性调试电堆运行参数，包括氢气/空气进气压力与流量配比、反应温度控制范围、冷却液流量与温度调节、启动/停机流程参数等；通过多工况模拟测试（怠速、额定负荷、峰值负荷、启停循环），优化参数组合，确保电堆在各工况下均能实现输出效率最优、能耗最低。</p> <p>故障修复后的校准调试：针对故障诊断中发现的问题，完成部件更换（如膜电极、密封件、过滤器）或故障排除（如清理双极板堵塞、修复泄漏点）后，进行专项校准调试，验证故障是否彻底解决，同时重新匹配相关运行参数，确保电堆性能恢复至设计标准。</p> <p>定期维护与养护：制定个性化定期维护方案，包括定期清理电堆进气过滤器、检查密封件老化情况、检测冷却系统水质与压力、校准传感器精度等；对长期运行的电堆进行性能衰减评估，通过调整运行参数、补充电解质（如适用）等方式减缓性能衰减，延长电堆使用寿命。</p> <p>运行数据监测与优化迭代：为用户提供电堆运行数据实时监测指导，协助搭建数据监测平台；定期分析运行数据，跟踪性能变化趋势，结合最新技术升级方向，为用户提供参数优化、系统升级的建议，实现电堆性能的持续优化。</p>	72
3	DCDC 转换器 (能源转换部件)	性能检测服务：检测输入输出电压、电流稳定性，排查转换效率下降原因。	72
4		维护保养服务：定期清洁散热系统，检查接线端子紧固性，预防接触不良故障。	72
5	空压机 (气体供应部件)	运行状态监测：实时监测空压机转速、压力输出、噪音水平，判断运行状态。	72
6		定期维护服务：按照维护周期更换润滑油、滤芯，清洁内部部件。	72
7	加湿器 (气体处理部件)	湿度检测服务：检测输出气体湿度，确保符合电堆运行要求。	72
8		清洁维护服务：定期清洁加湿元件，去除水垢和杂质。	72
9	水泵 (散热系统部件)	流量压力检测：检测水泵流量、出口压力，判断泵体工作状态。	72
10		维护保养服务：定期检查密封件，更换老化部件，添加冷却液。	72
11	氢气循环泵	循环效率检测：检测氢气循环速率、压力损失，评估运行效率。	72

12	(气体循环部件)	密封性能检测: 重点检测氢气密封性, 预防气体泄漏风险。	72
13		维护更换服务: 定期维护或更换磨损部件, 确保循环系统稳定。	72
14	中冷器(冷却系统部件)	散热性能检测: 检测进出口温度差, 评估散热效率。	72
15		清洁维护服务: 定期清洁散热片, 去除灰尘和杂物, 提升散热效果。	72
16	钣金支架(结构支撑部件)	结构完整性检查: 检查支架变形、腐蚀、焊接点状态, 评估结构强度。	72
17		防腐维护服务: 对腐蚀部位进行除锈、喷漆处理, 延长使用寿命。	72
18	中联板(连接部件)	连接状态检查: 检查中联板与各部件连接紧固性, 确保无松动。	72
19		表面处理服务: 清洁表面油污、杂质, 检查有无裂纹或变形。	72
20	壳体(保护部件)	外观完整性检查: 检查壳体有无破损、变形、腐蚀等情况。	72
21		防护性能维护: 修复破损部位, 增强防护能力。	72
22	钣金件(结构部件)	结构变形检查: 检查钣金件有无碰撞变形, 影响部件安装和功能。	72
23		防腐防锈处理: 对锈蚀部位进行除锈、喷漆或镀锌处理。	72
24	引射器(气体混合部件)	流量特性检测: 检测引射器气体流量、混合比例, 评估工作性能。	72
25		清洁维护服务: 定期清洁内部通道, 去除杂质堵塞。	72
26	汽水分离器(气体净化部件)	分离效率检测: 检测气体出口含水量, 评估分离效果。	72
27		排污维护服务: 定期排放分离出的水分和杂质。	72
28	高低压线束(电气连接部件)	绝缘性能检测: 检测线束绝缘层状态, 预防短路故障。	72
29		连接状态检查: 检查插头插座连接紧固性, 有无松动或氧化。	72
30		线束整理服务: 整理线束走向, 固定松动线束, 避免磨损。	72
31	水箱(冷却系统部件)	液位检查服务: 定期检查冷却液液位, 及时补充。	72
32		水质检测服务: 检测冷却液水质, 评估是否需要更换。	72
33		清洁维护服务: 清洁水箱内部水垢和杂质, 提升散热效率。	72
34	PTC 加热器(辅助加热部件)	加热性能检测: 检测加热功率、升温速度, 评估工作状态。	72
35		电气安全检查: 检查绝缘电阻、接地情况, 确保用电安全。	72
36	胶管(流体输送部件)	老化状态检查: 检查胶管有无硬化、开裂、变形等老化现象。	72
37		密封性检测: 检查胶管接头密封情况, 预防流体泄漏。	72
38	节温器(温度控制部件)	温度控制检测: 检测节温器开启温度、关闭温度, 评估控制精度。	72
39		阀门状态检查: 检查阀门开启关闭灵活性, 有无卡滞现象。	72
40	ECM 控制器(电子控制单元)	通讯功能检测: 检测 ECM 与各传感器、执行器通讯状态。	72
41		参数读取分析: 读取存储的故障码和运行数据, 分析系统状态。	72
42	传感器(检测部件)	精度校准服务: 定期对压力、温度、流量等传感器进行精度校准。	72
43		信号检测服务: 检测传感器输出信号稳定性, 判断工作状态。	72
44	电磁阀(控制部件)	动作响应检测: 检测电磁阀开启关闭响应速度, 判断工作状态。	72
45		密封性检测: 检测阀门关闭时密封性, 预防流体泄漏。	72
46	电器盒(电气集中部件)	绝缘性能检测: 检测电器盒内部绝缘状态, 预防短路故障。	72
47		接线状态检查: 检查内部接线端子紧固性, 有无松动或氧化。	72
48		散热状态检查: 检查散热通风情况, 确保内部元件工作温度正常。	72
49		清洁维护服务: 定期清洁内部灰尘, 保持良好工作环境。	72
50	T-BOX 远程监控终端	通讯功能检测: 检测远程通讯连接稳定性, 确保数据传输正常。	72
51		数据采集检查: 检查各项运行数据采集准确性和完整性。	72
52		软件维护服务: 定期更新终端软件, 优化远程监控功能。	72
53	抱箍(固定部件)	紧固状态检查: 定期检查抱箍紧固程度, 防止松动。	72
54		磨损状态检查: 检查抱箍有无变形、锈蚀、断裂等情况。	72
55	管夹(管路固定部件)	固定状态检查: 检查管夹对管路固定情况, 防止管路晃动。	72
56		老化程度检查: 检查塑料或橡胶材质管夹有无老化、开裂。	72

57	扣带(捆绑固定部件)	紧固强度检查: 检查扣带捆绑强度, 确保不会松脱。	72
58		磨损情况检查: 检查扣带有无磨损、老化、断裂风险。	72
59		定期更换服务: 按照使用周期定期更换, 确保固定效果。	72
二	维修类		
序号	服务明细	工作内容	车辆数 (辆)
1	电堆(核心动力部件)	<p>核心部件维修更换: 针对膜电极破损、双极板腐蚀/堵塞、密封组件老化、传感器故障等核心部件问题, 开展专项维修更換作业。包括破损膜电极整体更换、腐蚀双极板修复或全套更换、老化密封组件精准匹配更换、故障传感器校准或更换; 更換过程严格把控部件选型一致性, 确保与电堆原有規格参数完全适配。</p> <p>电气连接维修: 针对集流板接触不良、线路老化破损、接线端子松动等电气类故障, 进行针对性维修。包括集流板清洁打磨与接触精度校准、老化线路裁剪更换与绝缘包裹、接线端子紧固与导电性能测试; 维修后验证电气回路导通性与绝缘性, 保障电信号传输稳定、用电安全。</p> <p>维修质量管控: 维修全程遵循电堆装配技术规范, 严格控制装配间隙、压紧力等关键指标; 维修完成后开展全流程性能测试(含输出功率、电压稳定性、运行密封性等)与试运行验证, 确保电堆动力性能恢复至设计标准, 维修质量稳定可靠。</p>	72
2	DCDC转换器 (能源转换部件)	更换调试服务: 更换后进行系统参数匹配调试, 确保与整车控制系统兼容。	72
3		故障预警服务: 通过数据分析提前预警潜在故障, 避免突发性停机。	72
4	空压机(气体供应部件)	故障修复服务: 针对压力不足、异响等故障进行拆解维修或更换。	72
5		性能优化服务: 根据实际运行工况优化控制参数, 降低能耗。	72
6	加湿器(气体处理部件)	更换安装服务: 更换后进行密封性测试, 确保无气体泄漏。	72
7		效果验证服务: 安装后通过运行测试验证加湿效果, 确保达标。	72
8	水泵(散热系统部件)	故障维修服务: 针对漏水、异响、不工作等故障进行维修或更换。	72
9		系统冲洗服务: 配合冷却系统整体冲洗, 去除管道杂质。	72
10	氢气循环泵 (气体循环部件)	安全监控服务: 配合氢气泄漏检测系统, 确保运行安全。	72
11	中冷器(冷却系统部件)	泄漏检测服务: 采用压力测试方法检测中冷器密封性, 预防泄漏。	72
12		更换安装服务: 更换后进行系统排气和压力测试, 确保正常工作。	72
13	钣金支架(结构支撑部件)	加固修复服务: 针对变形或薄弱部位进行加固处理, 确保支撑稳定。	72
14		更换安装服务: 按照原厂标准进行安装固定, 确保位置准确。	72
15	中联板(连接部件)	更换安装服务: 更换时确保定位准确, 连接牢固, 符合装配要求。	72
16		密封性检查: 针对气体通道部位进行密封性能检测, 预防泄漏。	72
17	壳体(保护部件)	更换安装服务: 更换后确保各接口对齐, 安装牢固。	72
18		防水防尘处理: 对结合部位进行密封处理, 提升防护等级。	72
19	钣金件(结构部件)	修复更换服务: 小变形进行矫正修复, 严重损坏进行更换。	72
20		安装调整服务: 确保钣金件安装位置准确, 不影响其他部件运行。	72
21	引射器(气体混合部件)	性能测试服务: 通过气体测试验证引射效果, 确保符合设计要求。	72
22		更换调试服务: 更换后进行系统调试, 确保气体混合均匀。	72
23	汽水分离器 (气体净化部件)	滤芯更换服务: 按照维护周期更换过滤元件, 确保净化效果。	72
24		密封性检查: 检测设备各接口密封性, 预防气体泄漏。	72
25	高低压线束 (电气连接部)	更换修复服务: 对线束破损、老化部分进行修复或整体更换。	72

	件)		
26	水箱 (冷却系统部件)	泄漏检测服务: 检查水箱有无泄漏, 及时修复或更换。	72
27	PTC 加热器 (辅助加热部件)	维护更换服务: 对加热元件老化、故障部件进行更换。	72
28		控制调试服务: 配合控制系统进行加热参数调试, 确保工作协调。	72
29	胶管 (流体输送部件)	更换安装服务: 按照规格型号更换, 确保接口匹配, 固定牢固。	72
30		耐压测试服务: 对新更换胶管进行耐压测试, 确保使用安全。	72
31	节温器 (温度控制部件)	更换调试服务: 更换后进行温度循环测试, 确保控制正常。	72
32		系统匹配服务: 确保节温器与冷却系统匹配, 达到最佳温控效果。	72
33	ECM 控制器 (电子控制单元)	软件维护服务: 定期更新控制软件, 优化控制策略。	72
34		故障诊断服务: 针对 ECM 故障进行精准诊断, 提供维修方案。	72
35	传感器 (检测部件)	清洁维护服务: 清洁传感器检测部位, 确保检测准确性。	72
36		更换调试服务: 更换后进行信号匹配调试, 确保数据准确。	72
37	电磁阀 (控制部件)	线圈状态检查: 检查电磁线圈电阻值, 评估线圈健康状态。	72
38		维护更换服务: 对卡滞、泄漏、不动作的电磁阀进行维修或更换。	72
39	T-BOX 远程监控终端	故障修复服务: 针对通讯故障、数据异常等问题进行修复处理。	72
40	抱箍 (固定部件)	及时更换服务: 发现损坏或老化立即更换, 确保固定可靠。	72
41		规格匹配服务: 确保更换抱箍规格型号匹配, 固定效果良好。	72
42	管夹 (管路固定部件)	批量更换服务: 按照维护周期进行批量检查更换, 确保整体可靠性。	72
43		安装调整服务: 调整管夹位置, 避免与其他部件干涉。	72
44	扣带 (捆绑固定部件)	规范安装服务: 按照标准要求进行捆绑固定, 避免损伤被固定部件。	72

第五章 评审办法及评审标准

综合本项目的特点，根据相关法律法规的规定，本着保护竞争，维护采购工作公开、公平、公正原则，特制定本评审办法，作为选定本次采购成交人的依据。

1. 谈判程序

1.1 成立谈判小组；

1.1.1 采购人、代理机构将根据采购货物/服务的特点，依法组建谈判小组，谈判小组由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。谈判小组对报价文件进行审查、质疑、评估和比较。

1.1.2 谈判小组履行下列职责：

- (1) 按采购文件确定的有关规定对报价文件进行初步评审及详细评审；
- (2) 审查报价文件是否符合采购文件要求，作出书面评价；
- (3) 要求报价人对报价文件有关事项作出解释或者澄清；
- (4) 向采购人或者有关部门报告非法干预评审工作的行为。

1.2 资格响应

谈判小组根据《资格条件及实质性要求响应表》的内容确定报价人的报价文件是否实质性响应了采购文件的要求。

1.3 如报价人的报价文件实质性响应了采购文件，则谈判小组根据采购项目实际情况以及报价人的报价文件制定谈判题纲。

1.4 本项目不唱标，直接谈判。谈判前，报价人如系法定代表人出席的则须交验法定代表人证明及本人身份证件，如系委托代理人出席的则必须交验法定代表人委托书及本人身份证件。

2. 谈判要求

2.1 谈判小组与报价人进行谈判的内容，报价人除当场答复外，还应对谈判中所涉及的澄清、达成的修改或报价资料等在规定的时间内以书面形式提交至谈判小组。否

则以上资料视为无效报价。

2.2 谈判的结果以书面为准，谈判报价表（最终）必须由报价人的法定代表人或其委托代理人签字（盖章）并盖公章，经报价人和谈判小组确认后，替代报价文件中相应的内容，并构成采购文件的一部分和选择成交的依据。如成交，则作为合同的组成部分。

3. 评审总则

3.1 谈判小组与报价人谈判后，根据符合本项目采购需求，且报价合理的原则确定是否成交。

3.2 如果谈判小组经过评审认为报价人的报价或者某些分项报价明显不合理的，有可能影响服务质量和不能诚信履约时，将要求其在规定的期限内提供书面文件予以解释说明，并提交相关的证明材料。如果该报价人不能在规定的期限内作出合理的解释说明并提交相关的证明材料，谈判小组可以取消其被评定为成交报价人的资格。

3.3 根据政府采购法律法规的有关规定，出现下列情形之一的，谈判小组将否决供应商的报价或取消采购活动：

- (1) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (2) 因重大变故，采购任务取消的；
- (3) 报价人的报价超过了预算金额或最高限价或分项限价，采购人不能支付的；
- (4) 谈判小组经谈判、评审认为报价文件不符合采购文件要求的。

3.4 谈判小组将根据谈判采购项目的具体情况评定成交报价人。

第六章 响应文件格式附件

1. 报价函（格式）

报价函

致: (采购人、招标代理机构)

根据贵方(项目名称、项目编号)采购的单一来源采购公告, (姓名、职务)被正式授权代表供应商(供应商名称、地址), 向贵方在网上投标系统中提交响应文件1份。

据此函, 供应商兹宣布同意如下:

1. 按采购文件规定, 我方的首次报价为小写: 元 (大写: 人民币)。
2. 我方已详细研究了全部采购文件, 包括采购文件的澄清和修改文件(如有)、参考资料及有关附件, 我们已完全理解并接受采购文件的各项规定和要求, 对采购文件的合理性、合法性不再有异议。
3. 响应有效期为自响应文件递交截止之日起 日。
4. 如我方成交, 响应文件将作为本项目合同的组成部分, 直至合同履行完毕止均保持有效, 我方将按采购文件及政府采购法律、法规的规定, 承担完成合同的全部责任和义务。
5. 如果我方有采购文件规定的不予退还谈判保证金的任何行为, 我方的谈判保证金可被贵方没收。
6. 我方同意向贵方提供贵方可能进一步要求的与本报价有关的一切证据或资料。
7. 我方完全理解贵方不一定要接受最低报价。
8. 我方已充分考虑到投标期间网上报价会发生的故障和风险, 并对可能发生任何故障和风险造成的报价内容不一致、利益受损或报价失败, 承担全部责任。

9. 我方同意网上报价内容均以网上投标系统开标时的开标记录表内容为准。我方授权代表将对开标记录进行校核及勘误，授权代表不进行校核及勘误的，由我方承担全部责任。

10. 为便于贵方公正、择优地确定成交人，我方就本次报价有关事项郑重声明如下：

(1) 我方向贵方提交的所有响应文件、资料都是准确的和真实的。

(2) 我方不是采购人的附属机构。

(3) 我方最近三年内因违法行为被通报或者被处罚的情况：

(4) 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。

(5) 我方承诺优先考虑聘用原有合格人员，并在接受采购人委托之前完成有关工作的交接。

地址：_____

电话、传真：_____

邮政编码：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

供应商授权代表签名：_____

供应商名称（公章）：_____

日期：

2. 供应商承诺（格式）

供应商承诺

致: (采购人、代理机构)

本供应商郑重承诺:

在提供本项目采购供应服务过程中, 严格遵守《中华人民共和国招标投标法实施条例》第三十四条的规定:“与招标(采购)人存在利害关系可能影响招标(采购)公正性的法人、其他组织或者个人, 不得参加投标(响应)。单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位, 不得参加同一标段投标(响应)或者未划分标段的同一招标(采购)项目投标(响应)。”严格遵守《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条的规定:“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。除单一来源采购项目外, 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商, 不得再参加该采购项目的其他采购活动。”若违反上述规定, 愿承担相应法律后果。

此外, 在提供本项目采购供应服务过程中, 严格遵纪守法, 保持廉洁自律, 杜绝任何不正当竞争行为。

特此声明。

报价人名称(公章):

法定代表人或其授权委托人(签字):

日期:

3. 谈判报价表（格式）

谈判报价表

项目名称:

项目编号:

2026 年度 72 辆氢能源车辆氢系统维修维保服务项目包 1

项目名称	服务期限	项目负责人	备注	首次报价 (总价、元)	质保期	最终报价 (总价、元)

说明:

- 1、所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到小数点后两位，均为含税价。
- 2、此报价包含项目所需的所有费用。
- 3、供应商应按照《项目概况及服务需求》和《供应商须知》的要求报价。
- 4、谈判报价表内容与响应文件其它部分内容不一致时以谈判报价表内容为准。
- 5、此表应装订于响应文件内。另为方便第一轮报价，谈判报价表应额外再单独密封一份，并在信封上标明“谈判报价表”字样。
- 6、本项目要求提供质保期不少于 6 个月，请投标人明确报出质保期限。

报价人名称（公章）:

法定代表人或其授权委托人（签字）:

日期:

谈判报价表（最终）

项目名称：

项目编号：

货币单位：元（人民币）

序号	项目名称	报价（元）	服务期限	备注	质保期
总报 价	人民币（小写）：				
	人民币（大写）：				

说明：

- 1、所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到小数点后两位，均为含税价。
- 2、响应方必须据实填写此表，应与响应文件的有关内容一致；
- 3、此表拟做最终报价，务必随身携带此空白报价表一式两份（加盖公章，不需填写最终报价）以备谈判时现场填写；
- 4、该表无需放入响应文件内，在现场完成谈判后作最终报价后提交。
- 5、本项目要求提供质保期不少于 6 个月，请投标人明确报出质保期限。

承诺内容如下：

报价人名称（公章）：

法定代表人或其授权委托人（签字）：

日期：

4. 分项报价表（格式）

分项报价表

项目名称:

项目编号:

一 维保类									
序号	服务明细	工作内容	车辆数 (辆)	维保单车月 平均单价限 价 (元/辆)	含税单 价 (元/ 辆/月)	服务期 限 (月)	含税总价 (年)	维保时间 (每辆车每 月 1 次/时)	年度维保 次数(每辆 车不低于)
1	电堆（核 心动力部 件）	故障诊断服务： 多维度关键参数检测：通过高精度专业检测设备，全面采集电堆运行过程中的核心参数，除输出功率、电压稳定性、氢气利用率外，还包括堆栈温度分布、冷却液流量与压力、氧气/空气转化率、膜电极湿度、进出口氢气/冷却液杂质含量、电压一致性（单节电压差值）等关键指标，形成完整的运行参数数据库。 故障精准定位与分级：基于检测数据，结合电堆运行工况（如启动/停机、高负荷/低负荷、低温/高温环境），通过对比标准参数阈值、趋势分析及异常波动识别，精准定位故障点，涵盖膜电极破损、双极板腐蚀/堵塞、密封件渗漏、集流板接触不良、氢气泄漏、冷却液回路故障等常见问题；同时根据故障对电堆运行的影响程度（轻微影响效率、严重影响运行、危及安全）进行分级标注。 根因分析与诊断报告输出：针对定位的故障点，深入分析故障产生的根本原因，如原料纯度不达标、运行参数偏离最优区间、长期高负荷运行导致部件老化、安装精度不足等；最终输出包含参数检测数据、故障位置与分级、根因分析、修复建议及预防措施的完整诊断报告。	72	300.00		12		3	14
2		维护调试服务：全工况性能调试：根据用户实际	72	200.00		12		3	14

一 维保类									
序号	服务明细	工作内容	车辆数 (辆)	维保单车月 平均单价限 价 (元/辆)	含税单 价 (元/ 辆/月)	服务期 限 (月)	含税总价 (年)	维保时间 (每辆车每 月 1 次/时)	年度维保 次数(每辆 车不低于)
		<p>运行场景, 针对性调试电堆运行参数, 包括氢气/空气进气压力与流量配比、反应温度控制范围、冷却液流量与温度调节、启动/停机流程参数等; 通过多工况模拟测试(怠速、额定负荷、峰值负荷、启停循环), 优化参数组合, 确保电堆在各工况下均能实现输出效率最优、能耗最低。</p> <p>故障修复后的校准调试: 针对故障诊断中发现的问题, 完成部件更换(如膜电极、密封件、过滤器)或故障排除(如清理双极板堵塞、修复泄漏点)后, 进行专项校准调试, 验证故障是否彻底解决, 同时重新匹配相关运行参数, 确保电堆性能恢复至设计标准。</p> <p>定期维护与养护: 制定个性化定期维护方案, 包括定期清理电堆进气过滤器、检查密封件老化情况、检测冷却系统水质与压力、校准传感器精度等; 对长期运行的电堆进行性能衰减评估, 通过调整运行参数、补充电解质(如适用)等方式减缓性能衰减, 延长电堆使用寿命。</p> <p>运行数据监测与优化迭代: 为用户提供电堆运行数据实时监测指导, 协助搭建数据监测平台; 定期分析运行数据, 跟踪性能变化趋势, 结合最新技术升级方向, 为用户提供参数优化、系统升级的建议, 实现电堆性能的持续优化。</p>							
3	DCDC 转换器(能源转换部件)	性能检测服务: 检测输入输出电压、电流稳定性, 排查转换效率下降原因。	72	66.67		12		1	14
4		维护保养服务: 定期清洁散热系统, 检查接线端子紧固性, 预防接触不良故障。	72	50.00		12		1	14
5	空压机(气体供应部件)	运行状态监测: 实时监测空压机转速、压力输出、噪音水平, 判断运行状态。	72	2.50		12		0.5	14
6		定期维护服务: 按照维护周期更换润滑油、滤芯, 清洁内部部件。	72	2.50		12		0.5	14
7	加湿器	湿度检测服务: 检测输出气体湿度, 确保符	72	1.67		12		0.5	14

维保类									
序号	服务明细	工作内容	车辆数 (辆)	维保单车月 平均单价限 价 (元/辆)	含税单 价 (元/ 辆/月)	服务期 限 (月)	含税总价 (年)	维保时间 (每辆车每 月 1 次/时)	年度维保 次数(每辆 车不低于)
8	(气体处 理部件)	合电堆运行要求。							
		清洁维护服务: 定期清洁加湿元件, 去除水垢和杂质。	72	1.67		12		1	14
9	水泵 (散 热系统部 件)	流量压力检测: 检测水泵流量、出口压力, 判断泵体工作状态。	72	4.17		12		0.5	14
		维护保养服务: 定期检查密封件, 更换老化部件, 添加冷却液。	72	4.17		12		1	14
维保类									
11	氢气循环 泵 (气体 循环部 件)	循环效率检测: 检测氢气循环速率、压力损失, 评估运行效率。	72	25.00		12		0.3	14
12		密封性能检测: 重点检测氢气密封性, 预防气体泄漏风险。	72	25.00		12		0.3	14
13		维护更换服务: 定期维护或更换磨损部件, 确保循环系统稳定。	72	100.00		12		0.3	14
14	中冷器 (冷却系 统部件)	散热性能检测: 检测进出口温度差, 评估散热效率。	72	0.83		12		0.3	14
15		清洁维护服务: 定期清洁散热片, 去除灰尘和杂质, 提升散热效果。	72	0.83		12		0.5	14
16	钣金支架 (结构支 撑部件)	结构完整性检查: 检查支架变形、腐蚀、焊接点状态, 评估结构强度。	72	1.25		12		0.2	14
17		防腐维护服务: 对腐蚀部位进行除锈、喷漆处理, 延长使用寿命。	72	2.08		12		0.5	14
18	中联板 (连接部 件)	连接状态检查: 检查中联板与各部件连接紧固性, 确保无松动。	72	1.67		12		0.2	14
19		表面处理服务: 清洁表面油污、杂质, 检查有无裂纹或变形。	72	1.67		12		0.5	14
20	壳体 (保 护部件)	外观完整性检查: 检查壳体有无破损、变形、腐蚀等情况。	72	1.67		12		0.2	14
21		防护性能维护: 修复破损部位, 增强防护能	72	3.33		12		1	14

维保类									
序号	服务明细	工作内容	车辆数 (辆)	维保单车月 平均单价限 价 (元/辆)	含税单 价 (元/ 辆/月)	服务期 限 (月)	含税总价 (年)	维保时间 (每辆车每 月 1 次/时)	年度维保 次数(每辆 车不低于)
		力。							
22	钣金件 (结构部 件)	结构变形检查: 检查钣金件有无碰撞变形, 影响部件安装和功能。	72	1.25		12		0.2	14
23		防腐防锈处理: 对锈蚀部位进行除锈、喷漆或镀锌处理。	72	2.08		12		0.5	14
24	引射器 (气体混 合部件)	流量特性检测: 检测引射器气体流量、混合比例, 评估工作性能。	72	2.92		12		0.2	14
25		清洁维护服务: 定期清洁内部通道, 去除杂质堵塞。	72	2.92		12		1	14
26	汽水分离 器 (气体 净化部 件)	分离效率检测: 检测气体出口含水量, 评估分离效果。	72	2.50		12		0.3	14
27		排污维护服务: 定期排放分离出的水分和杂质。	72	2.50		12		0.5	14
28	高低压线 束 (电气 连接部 件)	绝缘性能检测: 检测线束绝缘层状态, 预防短路故障。	72	1.25		12		0.5	14
29		连接状态检查: 检查插头插座连接紧固性, 有无松动或氧化。	72	1.25		12		0.2	14
30		线束整理服务: 整理线束走向, 固定松动线束, 避免磨损。	72	2.08		12		0.5	14
31	水箱 (冷 却系统部 件)	液位检查服务: 定期检查冷却液液位, 及时补充。	72	0.50		12		0.2	14
32		水质检测服务: 检测冷却液水质, 评估是否需要更换。	72	0.50		12		0.3	14
33		清洁维护服务: 清洁水箱内部水垢和杂质, 提升散热效率。	72	0.50		12		0.3	14
34	PTC 加热 器 (辅助 加热部 件)	加热性能检测: 检测加热功率、升温速度, 评估工作状态。	72	0.83		12		0.3	14
35		电气安全检查: 检查绝缘电阻、接地情况, 确保用电安全。	72	0.83		12		0.5	14

维保类									
序号	服务明细	工作内容	车辆数(辆)	维保单车月平均单价限价(元/辆)	含税单价(元/辆/月)	服务期限(月)	含税总价(年)	维保时间(每辆车每月1次/时)	年度维保次数(每辆车不低于)
36	胶管(流体输送部件)	老化状态检查: 检查胶管有无硬化、开裂、变形等老化现象。	72	0.08		12		0.3	14
37		密封性检测: 检查胶管接头密封情况, 预防流体泄漏。	72	0.08		12		0.5	14
维保类									
38	节温器(温度控制部件)	温度控制检测: 检测节温器开启温度、关闭温度, 评估控制精度。	72	1.25		12		0.2	14
39		阀门状态检查: 检查阀门开启关闭灵活性, 有无卡滞现象。	72	1.25		12		0.3	14
40	ECM 控制器(电子控制单元)	通讯功能检测: 检测 ECM 与各传感器、执行器通讯状态。	72	0.67		12		0.5	14
41		参数读取分析: 读取存储的故障码和运行数据, 分析系统状态。	72	0.67		12		0.5	14
42	传感器(检测部件)	精度校准服务: 定期对压力、温度、流量等传感器进行精度校准。	72	1.08		12		1	14
43		信号检测服务: 检测传感器输出信号稳定性, 判断工作状态。	72	1.08		12		0.5	14
44	电磁阀(控制部件)	动作响应检测: 检测电磁阀开启关闭响应速度, 判断工作状态。	72	2.50		12		0.5	14
45		密封性检测: 检测阀门关闭时密封性, 预防流体泄漏。	72	2.50		12		0.5	14
46	电器盒(电气集中部件)	绝缘性能检测: 检测电器盒内部绝缘状态, 预防短路故障。	72	0.67		12		0.2	14
47		接线状态检查: 检查内部接线端子紧固性, 有无松动或氧化。	72	0.67		12		0.2	14
48		散热状态检查: 检查散热通风情况, 确保内部元件工作温度正常。	72	0.75		12		0.2	14
49		清洁维护服务: 定期清洁内部灰尘, 保持良好工作环境。	72	0.83		12		0.5	14

维保类									
序号	服务明细	工作内容	车辆数(辆)	维保单车月平均单价限价(元/辆)	含税单价(元/辆/月)	服务期限(月)	含税总价(年)	维保时间(每辆车每月1次/时)	年度维保次数(每辆车不低于)
50	T-BOX 远程监控终端	通讯功能检测：检测远程通讯连接稳定性，确保数据传输正常。	72	0.42		12		0.2	14
51		数据采集检查：检查各项运行数据采集准确性和完整性。	72	0.42		12		0.5	14
52		软件维护服务：定期更新终端软件，优化远程监控功能。	72	0.42		12		0.5	14
53	抱箍（固定部件）	紧固状态检查：定期检查抱箍紧固程度，防止松动。	72	0.17		12		0.5	14
54		磨损状态检查：检查抱箍有无变形、锈蚀、断裂等情况。	72	0.17		12		0.5	14
55	管夹（管路固定部件）	固定状态检查：检查管夹对管路固定情况，防止管路晃动。	72	0.17		12		0.5	14
56		老化程度检查：检查塑料或橡胶材质管夹有无老化、开裂。	72	0.17		12		0.5	14
57	扣带（捆绑固定部件）	紧固强度检查：检查扣带捆绑强度，确保不会松脱。	72	0.17		12		0.5	14
58		磨损情况检查：检查扣带有无磨损、老化、断裂风险。	72	0.17		12		0.5	14
59		定期更换服务：按照使用周期定期更换，确保固定效果。	72	0.17		12		1	14
维修类									
序号	服务明细	工作内容	车辆数(辆)	维修单车月平均单价限价(元/辆)	含税单价(元/月)	服务期限(月)	含税总价(年)	维修响应时间(小时)	故障解决时间(小时)
1	电堆（核心动力部件）	核心部件维修更换：针对膜电极破损、双极板腐蚀/堵塞、密封组件老化、传感器故障等核心部件问题，开展专项维修更换作业。包括破损膜电极整体更换、腐蚀双极板修复或全套更换、老化密封组件精准匹配更换、故障传感器校准或更换；更换过程严格把控部件选型一致性，确保与电堆	72	4642.78		12		4	12

一 维保类									
序号	服务明细	工作内容	车辆数 (辆)	维保单车月 平均单价限 价 (元/辆)	含税单 价 (元/ 辆/月)	服务期 限 (月)	含税总价 (年)	维保时间 (每辆车每 月 1 次/时)	年度维保 次数(每辆 车不低于)
		原有规格参数完全适配。 电气连接维修：针对集流板接触不良、线路老化破损、接线端子松动等电气类故障，进行针对性维修。包括集流板清洁打磨与接触精度校准、老化线路裁剪更换与绝缘包裹、接线端子紧固与导电性能测试；维修后验证电气回路导通性与绝缘性，保障电信号传输稳定、用电安全。 维修质量管控：维修全程遵循电堆装配技术规范，严格控制装配间隙、压紧力等关键指标；维修完成后开展全流程性能测试（含输出功率、电压稳定性、运行密封性等）与试运行验证，确保电堆动力性能恢复至设计标准，维修质量稳定可靠。							
2	DCDC 转换器 (能 源转换部 件)	更换调试服务：更换后进行系统参数匹配调 试，确保与整车控制系统兼容。	72	154.03		12		4	12
3		故障预警服务：通过数据分析提前预警潜在 故障，避免突发性停机。	72	188.89		12		4	1
4	空压机 (气体供 应部件)	故障修复服务：针对压力不足、异响等故障 进行拆解维修或更换。	72	39.86		12		4	12
5		性能优化服务：根据实际运行工况优化控制 参数，降低能耗。	72	22.22		12		4	1
6	加湿器 (气体处 理部件)	更换安装服务：更换后进行密封性测试，确 保无气体泄漏。	72	50.00		12		4	12
7		效果验证服务：安装后通过运行测试验证加 湿效果，确保达标。	72	17.56		12		4	1
8	水泵 (散 热系统部 件)	故障维修服务：针对漏水、异响、不工作等 故障进行维修或更换。	72	44.44		12		4	12
9		系统冲洗服务：配合冷却系统整体冲洗，去 除管道杂质。	72	28.39		12		4	1
10	氢气循环 泵(气体循 环部件)	安全监控服务：配合氢气泄漏检测系统，确 保运行安全。	72	56.08		12		4	2

维保类									
序号	服务明细	工作内容	车辆数(辆)	维保单车月平均单价限价(元/辆)	含税单价(元/辆/月)	服务期限(月)	含税总价(年)	维保时间(每辆车每月1次/时)	年度维保次数(每辆车不低于)
11	中冷器(冷却系统部件)	泄漏检测服务: 采用压力测试方法检测中冷器密封性, 预防泄漏。	72	15.89		12		4	2
12		更换安装服务: 更换后进行系统排气和压力测试, 确保正常工作。	72	70.28		12		4	18
13	钣金支架(结构支撑部件)	加固修复服务: 针对变形或薄弱部位进行加固处理, 确保支撑稳定。	72	4.17		12		4	1
14		更换安装服务: 按照原厂标准进行安装固定, 确保位置准确。	72	1.75		12		4	2
15	中联板(连接部件)	更换安装服务: 更换时确保定位准确, 连接牢固, 符合装配要求。	72	3.33		12		4	24
16		密封性检查: 针对气体通道部位进行密封性能检测, 预防泄漏。	72	3.33		12		4	24
17	壳体(保护部件)	更换安装服务: 更换后确保各接口对齐, 安装牢固。	72	4.17		12		4	2
18		防水防尘处理: 对结合部位进行密封处理, 提升防护等级。	72	6.17		12		4	1
19	钣金件(结构部件)	修复更换服务: 小变形进行矫正修复, 严重损坏进行更换。	72	3.33		12		4	2
20		安装调整服务: 确保钣金件安装位置准确, 不影响其他部件运行。	72	2.58		12		4	2
维修类									
序号	服务明细	工作内容	车辆数(辆)	维修单车月平均单价限价(元/辆)	含税单价(元/月)	服务期限(月)	含税总价(年)	维修响应时间(小时)	故障解决时间(小时)
21	引射器(气体混合部件)	性能测试服务: 通过气体测试验证引射效果, 确保符合设计要求。	72	5.17		12		4	1
22		更换调试服务: 更换后进行系统调试, 确保气体混合均匀。	72	5.83		12		4	2
23	汽水分离	滤芯更换服务: 按照维护周期更换过滤元件,	72	3.92		12		4	2

维保类									
序号	服务明细	工作内容	车辆数(辆)	维保单车月平均单价限价(元/辆)	含税单价(元/辆/月)	服务期限(月)	含税总价(年)	维保时间(每辆车每月1次/时)	年度维保次数(每辆车不低于)
24	器(气体净化部件)	确保净化效果。 密封性检查: 检测设备各接口密封性, 预防气体泄漏。	72	3.75		12		4	1
25	高低压线束(电气连接部件)	更换修复服务: 对线束破损、老化部分进行修复或整体更换。	72	2.33		12		4	16
26	水箱(冷却系统部件)	泄漏检测服务: 检查水箱有无泄漏, 及时修复或更换。	72	0.50		12		4	4
27	PTC 加热器(辅助加热部件)	维护更换服务: 对加热元件老化、故障部件进行更换。	72	0.83		12		4	18
28		控制调试服务: 配合控制系统进行加热参数调试, 确保工作协调。	72	0.92		12		4	2
29	胶管(流体输送部件)	更换安装服务: 按照规格型号更换, 确保接口匹配, 固定牢固。	72	0.16		12		4	1
30		耐压测试服务: 对新更换胶管进行耐压测试, 确保使用安全。	72	0.08		12		4	1
31	节温器(温度控制部件)	更换调试服务: 更换后进行温度循环测试, 确保控制正常。	72	2.08		12		4	3
32		系统匹配服务: 确保节温器与冷却系统匹配, 达到最佳温控效果。	72	2.08		12		4	1
33	ECM 控制器(电子控制单元)	软件维护服务: 定期更新控制软件, 优化控制策略。	72	0.67		12		4	1
34		故障诊断服务: 针对 ECM 故障进行精准诊断, 提供维修方案。	72	0.75		12		4	1
35	传感器(检测部件)	清洁维护服务: 清洁传感器检测部位, 确保检测准确性。	72	1.17		12		4	1
36		更换调试服务: 更换后进行信号匹配调试, 确保数据准确。	72	1.25		12		4	1
37	电磁阀(控制部)	线圈状态检查: 检查电磁线圈电阻值, 评估线圈健康状态。	72	5.83		12		4	1

一 维保类									
序号	服务明细	工作内容	车辆数 (辆)	维保单车月 平均单价限 价 (元/辆)	含税单 价 (元/ 辆/月)	服务期 限 (月)	含税总价 (年)	维保时间 (每辆车每 月 1 次/时)	年度维保 次数(每辆 车不低于)
38	件)	维护更换服务：对卡滞、泄漏、不动作的电磁阀进行维修或更换。	72	6.25		12		4	2
39	T-BOX 远程监控终端	故障修复服务：针对通讯故障、数据异常等问题进行修复处理。	72	0.92		12		4	2
40	抱箍（固定部件）	及时更换服务：发现损坏或老化立即更换，确保固定可靠。	72	0.25		12		4	0.5
41		规格匹配服务：确保更换抱箍规格型号匹配，固定效果良好。	72	0.25		12		4	0.5
42	管夹（管路固定部件）	批量更换服务：按照维护周期进行批量检查更换，确保整体可靠性。	72	0.25		12		4	1
43		安装调整服务：调整管夹位置，避免与其他部件干涉。	72	0.25		12		4	1
44	扣带（捆绑固定部件）	规范安装服务：按照标准要求进行捆绑固定，避免损伤被固定部件。	72	0.33		12		4	0.5
三	含税合计 (元)		72						

说明：

- (1) 所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到小数点后两位，均为含税价。
- (2) 此报价包含项目所需人员、产品、服务等涉及的所有费用的报价。
- (3) 供应商应按照《项目概况及服务需求》和《供应商须知》的要求报价。
- (4) 分项报价表合计应与谈判报价表金额相等。
- (5) 分项报价表可根据实际情况作修改。

报价人名称（公章）：

法定代表人或其授权委托人（签字）：

日期：

5. 法定代表人资格证明书（格式）（法定代表人参加谈判适用）

法定代表人资格证明书

致: (采购人、代理机构)

兹证明 (姓名), 性别: , 年龄: , 身份证号码: ,
现任我单位 (职务), 系本公司法定代表人 (负责人)。

法定代表人性别: 身份证号码:

单位类型:

经营范围:

报价人名称 (公章):

日期:

附法定代表人身份证复印件 (正反面)

6. 法定代表人授权委托书（格式）

法定代表人授权委托书

致: (采购单位)、(代理机构)

我_____ (姓名) 系_____ (供应商名称) 的法定代表人 (单位负责人) 现授权委托 (姓名, 职务) 以我方的名义参加贵司_____ 项目的采购活动, 并代表我方全权办理针对上述项目的报价、谈判、响应文件澄清、签约等一切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。

在贵单位收到我方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。除我方书面撤销授权外, 本授权书自文件递交截止之日起直至我方的响应有效期结束前始终有效。

被授权人无转委托权, 特此委托。

附: 法定代表人及被授权人身份证正、反面复印件。

(加盖公章)

报价人名称 (公章):

被授权人 (签章):

法定代表人 (签章):

住所:

报价人注册地/营业地:

身份证号码:

邮政编码:

邮政编码:

电话:

电话:

传真:

传真:

日期:

日期:

7. 偏离表（格式）

偏离表

项目名称: _____

项目编号: _____

序号	采购文件的采购需求	报价文件的响应	偏离说明

注:

1. 针对采购文件的采购要求逐条响应。若空白，则视为无偏离。
2. 如果报价人对采购文件中的采购需求建议做的任何改动，请在此表中清楚地列明，并加以说明。
3. 如果表格叙述不下，可另附页说明，但要便于采购人查阅。

报价人名称（公章）:

法定代表人或其授权委托人（签字）:

日期:

8. 报价单位基本情况表（格式）

供应商基本情况表

供应商名称						
注册地址			邮政编码			
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
项目负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工人数：			
企业资质等级			其中	项目经理		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				其他（请注明）		
经营范围						

备注：以上信息均是真实有效的。

报价人名称（

公章）：

法定代表人或其授权委托人（签字）：

日期：

9. 资格条件及实质性要求响应表（格式）

项目内容（资格条件、实质性要求）	具备的条件说明（要求）	检查项（响应内容说明（是/否））	详细内容所对应文件名称、页码	备注
报价	报价不得超出采购文件标明的项目最高限价或分项限价。			
法定基本条件	1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）、组织机构代码证、税务登记证（若为多证合一的，仅需提供营业执照）； 2、参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录声明。 3、具有财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函			
信用条件	1、近三年内未被列入“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单； 2、近三年内未被列入“中国政府采购网”（ www.ccgp.gov.cn ）政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。			
报价保证金	是否按文件规定进行缴纳（如有）。			
报价有效期	符合采购文件规定：不少于 90 天。			
报价文件内容、密封、签署等要求	符合采购文件规定： 1、报价文件按采购文件规定格式提供报价函、谈判报价表、资格条件及实质性要求响应表； 2、报价文件由法定代表人或授权代表签字（或盖章）并加盖供应商公章； 3、在报价文件由法定代表人授权代表签字（或盖			

项目内容(资格条件、实质性要求)	具备的条件说明(要求)	检查项(响应内容说明(是/否))	详细内容所对应文件名称、页码	备注
	章)的情况下,应按采购文件规定格式提供法定代表人授权委托书; 4、按采购文件要求提供清晰可认的被授权人身份证复印件。			
联合体响应	不接受联合体响应。			
合同转让与分包	合同不得转让与分包。			

报价人名称(公章):

法定代表人或其授权委托人(签字):

日期:

10. 资格证明文件

目 录

- 1) 具有独立承担民事责任能力的证明文件（如法人营业执照、事业单位法人证书或民办非企业单位登记证书）；
- 2) 法定代表人资格证明书及授权委托书、法定代表人及被授权人身份证件；
- 3) 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；
- 4) 参加本次采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；
- 5) 根据本采购文件技术要求还需提供的其他证明文件；

注：以上材料均需加盖公章。

须 知

- 1、报价人应提交相关证明文件，以及提供其他有关资料。
- 2、报价人提供的资格文件将由采购人使用，并据此进行评价和判断，确定报价人的资格和履约能力。
- 3、报价人提交的文件将给予保密，但不退还。

10.1 报价人资格声明函（格式）

报价人资格声明函

致: 采购人、代理机构

关于贵方 项目名称、项目编号 项目的采购邀请, 本签字人愿意参加项目采购, 并证明提交的下列文件和说明是准确和真实的。

- 1、关于资格的声明函;
- 2、具有独立承担民事责任能力的证明文件(如法人营业执照、事业单位法人证书或民办非企业单位登记证书);
- 3、法定代表人资格证明书及授权委托书、法定代表人及被授权人身份证;
- 4、财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函;
- 5、参加本次采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明;
- 6、根据本采购文件技术要求还需提供的其他证明文件。

本签字人确认报价文件中关于资格的一切说明都是真实的、准确的。

报价人名称(公章):

法定代表人或其授权委托人(签字):

日期:

10.2 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函（格式）

财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

我方 （供应商名称） 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第（二）项、第（四）项规定条件，具体包括：

1. 具有健全的财务会计制度；
2. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

报价人名称（公章）：

法定代表人或其授权委托人（签字）：

日期：

10.3 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式）

参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的
书面声明

致: 采购人、代理机构

我公司承诺在参加本项目政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，遵守国家其他有关的法律、法规和管理办法。

特此声明。

（注：重大违法记录是指供应商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、较大数额罚款等行政处罚。

供应商在参加政府采购活动前三年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动。）

报价人名称（公章）：

法定代表人或其授权委托人（签字）：

日期：

11. 中小企业声明函（格式）

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》（2020）46号文及《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》财库〔2022〕19号文的相关规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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（十六）其他未列明行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）

2. （标的名称），属于（十六）其他未列明行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额_____万元¹，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：

¹ 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

注：若成交，本声明函作为成交结果公告的一部分进行公示，接受社会监督，请如实填写。

说明：本声明函适用于所有在中国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商，不属于中小企业划型标准确定的中小企业，不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业，也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

附：《中小企业划型标准规定》各行业划型标准

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为

微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

13. 技术服务方案

技术服务方案 (内容自拟)

1. 供应商资质证书
2. 针对本项目特点、拟采取的主要措施和合理化建议
3. 服务方案
4. 相关制度及措施
5. 拟投入本项目的人员情况
6. 服务承诺
7. 报价人认为有必要说明的其他问题
8. 近三年承接的与本项目类似业绩

注：以上内容，报价人应结合本采购文件“第三章 项目概况及服务需求”进行描述并提供相关证明文件。

14.1 项目负责人情况表（格式）

项目负责人情况表

项目名称: _____

项目编号: _____

姓名		出生年月		文化程度		毕业时间	
毕业院校 和专业		从事本类 项目工作 年限			联系方式		
职业资格		技术职称			聘任时间		

主要工作经历:

主要管理服务项目:

主要工作特点:

主要工作业绩:

胜任本项目负责人的理由:

注: 项目负责人一旦确定, 成交后原则上不再变更, 若变更, 须征得采购人同意。

报价人名称(公章):

法定代表人或其授权委托人(签字):

日期:

14.2 主要管理、技术人员配备及相关工作经历、职业资格汇总表（格式）

主要管理、技术人员配备及相关工作经历、职业资格汇总表

项目名称:

项目编号:

序号	项目组成 员姓名	年龄	在项目组 中的岗位	学历	职称及职 业资格	相关工作 经历	联系 方式
1							
2							
3							
4							
5							
...							

报价人名称（公章）:

法定代表人或其授权委托人（签字）:

日期:

14.3 近三年同类或类似项目业绩一览表（格式）

近三年同类或类似项目业绩一览表

项目名称：

项目编号：

序号	年份	项目名称	项目内容	服务时间	业主情况		
					单位名称	经办人	联系方式

注：

1. 需提供项目有效合同复印件作为证明（所提供的合同可以不牵涉到相关商业机密信息，但须体现合同的签约主体名称、项目名称及内容、合同金额、签署日期等合同要素的相关内容）。
2. 有效证明材料以报价截止之日倒推 36 个月起签订的合同为准，无法判定合同相关要素内容的视为无效业绩。分包、转包类项目不计入业绩。

报价人名称（公章）：

法定代表人或其授权委托人（签字）：

日期：