

整车操稳平顺性正向开发 项目招标公告

编制：微车技术中心

审核：梁勋乾

会签：吴梅江、张旭东、梁山、焦安勇、杨科彪、
邸金江、鞠培金

审定：高新路

批准：巩海东

北汽福田汽车股份有限公司时代事业部

2021年04月26日

目 录

一	投标须知.....	1
二	投标人资格要求.....	2
三	招标项目介绍及要求.....	2
四	招标文件要求.....	7
五	评、定标原则、方法和标准.....	9
六	标书发放方式、地点.....	10
七	招标人地址及业务需求部门联系人方式.....	10
八	招标疑问反馈途径.....	10
九	附件（招标文件格式）.....	10

一、投标须知

1.任何要求澄清招标文件的投标人，均应在投标截止日前三天以书面形式通知招标人。招标人将以书面形式予以答复，同时将书面答复寄送给每个投标人（答复中包括所问问题，但不包括问题的来源）。

2.投标文件内容要严格按照我方投标文件格式要求填写。

3.投标文件正文必须盖骑缝章，投标文件必须为密封处加盖公章的密封件。

4.投标文件必须为正副本2份，若发现有差别，以正本为主。

5.投标文件要求在投标截止时间前按规定的地点递交至招标人，投标文件在投标截止时间后送达的，招标人不予接收。

6.代表投标人参与竞标的人员，应按招标邀请函中规定日期、时间要求到场参加，并提供法人代表授权证明，且投标方授权委托代表人员在开标现场的技术方案质疑、答辩和商务谈判时，有能力代表投标方进行现场决策与签字。

7.投标人自行承担所有与参加投标有关的费用，不论投标的结果如何，招标人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

8.代表投标人参与竞标的人员应提前30分钟到达招标人指定的会议室，迟到超过30（含）分钟，则给予如下处罚：

1)如果投标人未中标，自招标日期开始暂停投标人6个月参与招标人其他合作项目的资格；

2)如果投标人中标，给予项目中标额2%的违纪罚款，在签订合同时自动扣除；

9.投标文件评审期间，为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，招标人有权向投标人进行质疑，投标人有责任按照招标人指定的方式、时间和地点派人答疑和澄清。

10.招、评标委员会不向落标人解释落标原因，不退还投标文件。

11.定标后，招标委员会将通知中标人，中标人应按《中标通知书》指定的时间、地点签订相关合同。中标人未按《通知》指定的时间、地点签订合同的，招标人有权与其他投标单位签订相关合同。

12.投标人对招标过程中获取的相关信息、资料等负有保密责任，未经招标人许可，不得向任何第三方透露。

13.投标方违约处罚规则

投标方出现以下违约情况将实施相应的信誉等级降低、暂停合作、取消项目采购体系资格，且3年内不得再准入等处罚措施，必要时追究其法律责任。

1) 接到招标邀请函回复参加招标，但不按时参加招评标活动，导致招标工作不能正常开展的；

2) 已中标, 但违约不按期签订技术合作项目合同的, 影响项目进度的;

3) 已中标, 但违约拒不签订技术合作项目合同的, 导致招标失效, 技术合作项目严重超期, 造成严重后果的。

14. 中标人应当按照合同约定履行义务, 完成中标项目。中标人不得向他人转让中标项目, 也不得将中标项目分解后分别向他人转让。

二、投标人资格要求

1. 投标人必须是法人, 不得为自然人;

2. 投标人为成立时间需满2年, 且已具备所投标业务的经营经验;

3. 投标人及投标单位的法定代表人、股东、实际控制人近3年内无违法违纪情况(投标人提交承诺函证明);

4. 投标人的法定代表人、授权人、股东、实际控制人及利害关系人等与福田汽车集团在职副经理及以上人员以及招标部门相关人员无直系亲属关系和直接经济关系(参照财务授权关联方回避原则)

5. 投标单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位, 不得参加同一招标项目投标。

6. 投标人之前有过类似项目的开发业绩, 且业绩丰富。

7. 投标方负责指派项目合作商务人员1人, 负责整个项目实施过程中合同签订、供货、发票等一切与项目有关的商务活动。

8. 投标方负责指派技术人员不少于1人, 负责技术对接及培训等工作。

9. 不接受联合体投标。

三、招标项目介绍及要求

1. 招标项目介绍

1.1 项目简介

为建立时代技术研究院操稳平顺性正向开发能力, 并高质量完成整车操稳平顺开发工作, 与设计公司开展合作开发整车操稳平顺性能, 建立完整的操稳平顺性开发体系, 提升设计团队操稳平顺性开发能力。主要委外工作目标包括:

1) 指定开发项目某一车型操稳平顺性指标领先于标杆。

2) 对祥菱M2、祥菱V1车型进行调校优化, 操稳平顺性指标整体与标杆车型相当。

3) 制定操稳平顺性正向设计流程及规范。

4) 建立技术研究院整车操稳平顺性开发能力, 培养建立操稳平顺性开发团队。

1.2 项目内容

具体项目内容包括：

1、对指定开发项目某一车型的标杆车对标分析、目标设定。通过对标杆车开展操稳平顺性测试（整车操稳平顺性测试工作由甲方完成，乙方负责过程指导和数据审核）、K&C测试、主观评价，完成标杆车数据收集，并完成目标设定。

2、应用多体动力学软件ADAMS完成指定新开发项目整车建模，并开展K&C特性仿真分析优化、整车操纵稳定性分析优化、整车平顺性分析优化。

3、针对指定新开发项目Mule样车开展操稳平顺性主观评价。

4、针对指定新开发项目B样车开展操稳平顺性测试（整车操稳平顺性测试工作由甲方完成，乙方负责过程指导和数据审核）、K&C测试、主观评价、调校及验收。

5、针对指定新开发项目C样车开展操稳平顺性测试（整车操稳平顺性测试工作由甲方完成，乙方负责过程指导和数据审核）、K&C测试、主观评价、精调及验收。

6、针对指定新开发项目PPV样车开展评价。

7、甲方、乙方共同完成《微卡K&C特性优化分析规范》、《微卡操稳/平顺仿真分析规范》、《微卡操稳/平顺主观评价及调校规范》、《微卡电动助力转向调校及验收规范》。

8、针对祥菱M2、祥菱V1车型样车开展操稳平顺性主观评价并进行调校。

9、在项目开展过程对甲方团队进行技术交流和培训。

1.3 项目开发计划

序号	工作项目	工作内容	工作描述	交付物	完成时间
1	立项及招标	项目准备	立项、招标、合同签订及工作计划制定等	立项报告 招标文件 评标报告 合同	2021.05.10
2	祥菱 M2、 祥菱 V1 车型优化 调校	祥菱 M2、祥菱 V1 车型及标杆车主观评价及目标设定	对祥菱 M2、祥菱 V1 车型及标杆车开展主观评价，根据评价结果完成目标设定	性能指标 评价报告 调校优化 报告	2021.06.30
3		祥菱 M2、祥菱 V1 车型调校优化	对祥菱 M2、祥菱 V1 车型进行调校优化		
4		祥菱 M2、祥菱 V1 车型主观评价验收	对祥菱 M2、祥菱 V1 车型进行主观评价验收		
5	指定新开发项目设计开发	指定新开发项目对标分析、目标设定	标杆车操纵稳定性、平顺性测试报告评审 标杆车主观评价	试验报告 评价报告 性能指标	2021.05.10

			标杆车 K&C 试验		
			指定新开发项目 K&C 特性、操纵稳定性、平顺性、转向性能指标设定		
6		建模仿真分析及优化	悬架系统 ADAMS 仿真模型建模	仿真分析及优化报告 硬点及零部件参数	2021. 05. 30 前完成初版硬点 其余工作在 2021. 08. 15 前完成
			整车 ADAMS 仿真模型建模		
			悬架 K&C 特性仿真分析及优化		
			整车操纵稳定性仿真分析优化、整车平顺性、转向性能仿真分析优化		
7		Mule 样车主观评价	针对 Mule 样车开展操稳平顺性主观评价	评价报告	2021. 07. 20
8		B 样车评价测试及调校	调校前的整车操纵稳定性、平顺性、转向性能试验报告评审	试验报告 调校优化 报告	2022. 12. 15
			调校前的 K&C 试验		
			基于主观评价的调校及验收，包含弹性件选择、减振器调校、转向调校及验收		
9		C 样车评价测试及调校	减振器精调、转向系统精调，操稳平顺性主观评价及验收	试验报告 调校优化 报告	2023. 05. 15
			样车 K&C 试验		
			整车操稳/平顺/转向客观试验报告评审		
10		PPV 样车评价	针对 PPV 样车开展主观评价验收	评价报告	2023. 08. 15
11	培训	技术交流和培训	开展 K&C 特性、操纵稳定性、平顺性、转向性能仿真优化培训，主观评价、整车操稳平顺性调校等培训。	培训材料	在项目开发各工作阶段完成后对工作内容进行技术交流和培训

12	设计规范	设计规范报批	完成《微卡 K&C 特性优化分析规范》、《微卡操稳/平顺仿真分析规范》、《微卡操稳/平顺主观评价及调校规范》、《微卡电动助力转向调校及验收规范》 下发	规范	在项目开发各工作阶段完成后甲乙双方对相关规范进行编制
----	------	--------	--	----	----------------------------

2.招标项目技术要求及服务范围

2.1 技术要求:

2.1.1 基本能力要求

项目开发参与人需有较强的操稳平顺性开发及调校能力，能够熟练运用相关软件及设备，项目主要参与人应有相关从业经验至少5年，并有至少3项同类项目的开发经历。

2.1.2 工程设计要求

项目开发过程中，通过对样车的主观评价，结合标杆车的操稳平顺性测试数据以及K&C测试数据，与甲方共同完成开发指标的设定。

使用ADAMS等仿真分析软件，完成各阶段的K&C仿真分析和优化，并输出硬点数据用于后续的开发设计工作。通过对整车操稳平顺性以及转向性能的仿真优化，完成整车设计开发。通过主观评价及调校，对整车操稳平顺性进行优化。操稳平顺性指标领先于标杆。祥菱M2、祥菱V1车型达成设定目标。

乙方须严格按甲方的相关公司规章、流程及交付物要求进行工作。

2.2 服务范围

- 1) 指定新开发项目某车型操稳平顺性以及转向性能开发。
- 2) 祥菱M2、祥菱V1车型进行调校优化。
- 4) 与甲方共同制定操稳平顺性正向设计流程及规范。
- 5) 通过项目带动和培训的方式培养建立操稳平顺性开发团队。

3.招标项目时间进度要求

序号	工作内容	输出物	责任单位	完成时间
1	提交投标书	投标书	乙方	2021.04.29

4.招标项目投标报价要求

投标价格包含我方支付的全部费用，按总价提报，并附有分项报价明细。

5.招标项目参与人员配置要求

熟悉操稳平顺性开发、调校流程，参与过类似招标项目。

6.软硬件配置及办公场地要求

乙方所用软件应包括ADAMS、Office相关软件等，所用硬件应保证可以准确流畅地开展开发工作。

开发可根据实际需要在甲方或乙方所在地开展。项目过程中需通过邮件、电话方式与甲方进行沟通，并根据项目需要出差到甲方所在地进行指导及项目汇报。

7.招标项目评价验收指标

1) 仿真优化报告、测试报告、评价报告、调校报告等交付物，性能指标文件，完成相关培训，双方共同完成的技术规范。

2) 双方技术专家与主管领导评审，招标方出具评审报告。

8.双方人员承担责任分工

1) 我（甲）方承担责任：

(1) 负责提供CAD数模、各阶段样车。

(2) 负责完成各阶段操稳平顺性测试。

(2) 负责项目过程中技术协调及工作进展调度；

(3) 负责对合作方各节点的交付物进行评审，并出具书面评审验收报告。

2) 合作方承担责任：

(1) 按照工作内容完成各阶段的操稳平顺性以及转向性能的开发、调校工作。

(2) 负责完成各阶段操稳平顺性测试指导和数据审核。

(3) 按照工作内容完成相关技术培训交流。

(4) 需投标方到福田公司办公、作业的安全与责任：严格遵守福田公司相关管理规定。

9.项目经费支付方式

首付款：20%（签订合同、项目正式启动后1个月内）

第二笔付款：30%（完成指定新开发项目建模仿真分析及优化及祥菱M2、祥菱V1调校验收后1个月内）

第三笔付款：20%（完成B样车评价测试及调校后1个月内）

尾付款：30%（项目验收完成2个月内）

注：付款执行《关于明确时代事业部各项经济支出付款规则的通知(福田时代财务知字[2017]第56号)》的要求——单笔金额超20万元的，按50%比例支付承兑。

10.知识产权

1) 无论是否受到招标方的特别指示，由中标方或中标方代表在履行本项目后续合同过程中产生的知识产权，包括但不限于专利权、专利申请权、设计、技术秘密、计算机软件源代码

及目标代码权、数据库权和半导体外形权（以下简称“新知识产权”）等，专属于招标方所有。

2) 在新知识产权出现或即将出现时，中标方即刻将相关信息通知招标方；

3) 在中标方向招标方交付服务的同时，向招标方提供与新知识产权有关的所有资料（包括但不限于数据、设计图、计算机源代码和目标代码等），并在任何情形下招标方想要注册和保护该等新知识产权时向招标方提供帮助；

4) 中标方不得将新知识产权用于本项目以外的目的；

5) 对于中标方（包括中标方关联公司、分包商）为提供本项目服务所采用的除后续合同约定外的其他知识产权，包括但不限于专利权、专利申请权、设计、技术秘密、计算机软件源代码及目标代码权、数据库权和半导体外形权等，中标方应授予和 / 或促使他方授予招标方一项不可撤销的、永久的、免费的、可分许可的使用权。

6) 若中标方及/或中标方员工违反上述条款，中标方除应向招标方承担100万元/次的违约责任外，还应承担由此给招标方造成的全部经济损失，包括但不限于律师费、诉讼费及赔偿费用等。

7) 中标方应保证其对本合同项目提供的产品或服务不侵犯任何第三方的知识产权（包括但不限于专利、商标、工业产权及其他知识产权等）。若中标方违反此规定，中标方应当返还招标方所有开发费用并承担因此给招标方造成的全部经济损失。

四、招标文件要求

投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款、规范等要求。如果没有按照招标文件要求提交全部资料或者投标文件，没有对招标文件作出实质性响应，该投标有可能被拒绝，其风险应由投标人自行承担。

1.招标文件的澄清

任何要求澄清招标文件的投标人，均应在投标截止日前3天以书面形式如书面、传真、电子邮件形式通知招标人。招标人将视情况确定是否召开技术交流会，或以书面、传真、电子邮件形式做出答复。如有必要时可将答复内容包括原提出的问题（但不标明问题查询的来源），分发给所有取得同一招标文件的投标人。

2.招标文件的修改

2.1 在投标截止前，招标人可主动或在解答投标人提出的问题时对招标文件进行修改；所有招标文件的修改将以补充文件的方式进行，所有补充文件均构成招标文件的一个组成部分。

2.2 招标文件的修改将以书面、传真或电子邮件的形式通知所有购买招标文件的投标人，并对他们具有约束力。投标人应立即以书面、传真或电子邮件的形式确认已收到修改文件。

2.3 为使投标人有足够的时间按招标文件的修改要求考虑修正投标文件，招标人可酌情推

迟投标的截止日期和开标日期，并将此变更通知上述每一投标人。

3.投标文件的编写

投标人应仔细阅读招标文件，了解招标文件的要求。在完全了解招标的要求后，编制投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标对招标文件作出实质性的响应，否则，其投标可能被拒绝。

4.投标文件的组成

4.1 投标书，包括：

- 1) 投标书
- 2) 开标一览表
- 3) 投标书附件（投标人视需要自行编写）

4.2 资格证明文件，包括：

- 1) 企业法人营业执照（副本复印件加盖红章，需有最新年检记录）
- 2) 资质证书（副本复印件加盖红章）
- 3) 组织机构代码证（副本复印件加盖红章，需有最新年检记录）
- 4) 税务登记证（副本复印件加盖红章，需有增值税一般纳税人条形章）
- 5) 法定代表人授权书（原件）、身份证（复印件加盖红章）
- 6) 投标人代表身份证（复印件加盖红章）
- 7) 招标文件中要求的其他资格证明文件
- 8) 类似项目业绩及合同扫描件证明材料（提供合同扫描件，涉及机密部分可隐去）

上述1)-6)项为必须的资格文件，其他为投标补充性文件。

4.3 投标文件格式：投标文件至少包括但不限于以上规定的内容且按照要求的顺序书写，投标人提交的投标文件应当使用招标文件所提供的投标文件全部格式（表格可以按同样格式开展）。

4.4 报名截止时间：2021年4月29日

5.投标内容填写说明

5.1 投标书应按统一格式填写，并装订成册。

5.2 开标一览表为在开标仪式上唱标的内容，投标人应按格式填写、统一规范，不得自行增减内容。

6.投标书附件的编制

6.1 投标文件附件由投标人视需要自行编制。规格幅面应与正文一致，附于正文之后，与正文页码统一编目、编码装订。

6.2 投标书附件可以包含以下内容：

- 1) 施工所用材料组成说明，产品主要技术数据和性能的详细描述及其技术支持材料；
- 2) 投标人推荐的供选择的配套货物表；
- 3) 技术服务和售后服务的内容及措施。

7.投标报价

7.1 所有投标均以人民币报价；

7.2 乙方报价应包括设备含税价格，技术支持、培训及设备保修维护费用；

7.3 投标人要按格式要求填写报价，并由法定代表人或投标人代表签署；

7.4 所有投标只允许投标人有一个方案，否则，其投标将被拒绝；

7.5 最低投标报价不能作为中标的唯一保证。

8.投标文件的有效期

8.1 投标书应在投标资料表规定的时间内保持有效。有效期短于规定期限的投标，将被拒绝；

8.2 根据需要，招标人可与投标人协商延长投标书的有效期。这种要求和答复都应以书面、传真、电子邮件的形式进行。投标人可以拒绝接受延期要求。同意延长有效期的投标人不能修改投标文件。

9.投标文件的签署及规定

9.1 投标人应填写全称，同时加盖印章（投标人为联合体的应加盖联合体代表印章）；

9.2 投标文件必须由法定代表人或投标人代表签署；

9.3 投标人应按照投标资料表中要求的份数提交投标文件。如果正本与副本的内容不符，以正本为准；

9.4 投标文件正本必须用不褪色的墨水填写或打印，注明“正本”字样。副本可用复印件；

9.5 投标文件不得涂改和增删，如有修改错漏处，必须由同一签署人用姓或首字母在旁边签字才有效；

9.6 投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

五、评、定标原则、方法和标准

1.评标委员会将按公正、公平、公开原则对待所有投标人，并按规定审查投标文件是否符合标书的要求和规定。

2.评标时依据投标人的价格、技术实力、交货期、付款条件、服务、资信及履约能力和其他优惠条件等，择优定标。

3.本次招标采取“公开招标”，投标单位需具有承接本项目能力的法人组织投标，在开标、

评标过程中，招评标委员会根据招标项目性质（技术要求较低的项目）现场决定是否取消投标文件中报价最高、且高出次高报价20%的投标人的二次报价和中标资格；

4. 评标标准

本次招标采用合理最低比价的评标方式，现场进行评审，合理最低价中标。

六、标书发放方式、地点

以邮寄或其它方式送到：山东省诸城市经济开发区北汽福田汽车股份有限公司诸城奥铃汽车厂

七、招标人地址及业务需求部门联系人方式

地址：山东省诸城市经济开发区北汽福田汽车股份有限公司诸城奥铃汽车厂

联系人：朱召辉

电话：0536-6178046

手机：15064422662

八、招标疑问反馈途径

招标过程如有疑问请邮件反馈开发管理部及纪委，我司将进行解答及调查，禁止其它渠道反馈。

问题反馈联系人：majingang@foton.com.cn

监督检查反馈联系人：wangchuanming@foton.com.cn

九、附件（投标文件格式）

附件1、投标函（模板）

附件2、开标一览表（模板）

附件3、分项报价明细表

附件4、投标文件（模板）

附件5、投标人基本情况表

附件6、投标人完成的同类设计业绩表

附件7、拟投入本项目设计人员汇总表

附件8、项目负责人简历表

附件9、授权委托书（模板）

附件10、供应商合规自查表

<完>