

中德诺浩（北京）教育投资股份有限公司

厂商招标书

二〇一八年十二月

目 录

第一部分	招标公告.....	1
第二部分	投标方须知.....	2
第三部分	商务资料.....	5
第四部分	投标相关文件格式	6
第五部分	报价表.....	附表 1

第一部分 招标公告

中德诺浩（北京）教育投资股份有限公司拟邀请贵单位对我司 2019 年“智能网联汽车数据信息集成管理系统 V1.0”开发进行投标，欢迎贵单位参加投标。

一、招标内容：

1. 招标内容为采用物联网技术，将智能网联汽车智能驾驶属性与信息娱乐属性相关系统组成部件（传感器、执行器、控制单元等）的结构原理与运行传输数据进行展示与读写采集，并进行统一管理。
2. 投标人按招标人给定的样式清单，根据自身业务经营情况，以单价明细表方式报价，作为投标文件内容之一。
3. 未列入样式清单范围的单项，由我司自主选择企业，在价格同等的情况下优先选择。

二、投标人资格要求：

1. 在中华人民共和国境内注册，具有独立法人资格的企业；
2. 必须取得相关业务的软件开发资质。

三、招投标与开标时间和地址

1. 招标书发出时间：2018 年 12 月 26 日。

发放方式：投标方将在 <http://www.knowhowedu.com> 下载招标文件。

2. 招标编号：【中德诺浩 2018 年招字第（4）号】

截止时间：2019 年 1 月 4 日 17 时。

地点：北京市北京经济技术开发区西环中路 6 号 中德诺浩办公室

3. 回标方式

[投标方将回标电子文档（PPT 或 PDF 两个版本，其中报价表以书面形式盖章扫描后提交）以电子邮件形式于 2019 年 1 月 4 日 17 时前发送至 \[bgs@knowhowedu.com\]\(mailto:bgs@knowhowedu.com\)。](#)

同时投送密封的投标书于 2019 年 1 月 7 号送达中德诺浩（北京）教育投资股份有限公司办公室，若电子文本与纸质文本有别，以电子文件为准，逾期收到或不符合规定的投标文件则视为废标。

4. 开标时间和地点

时间：2019 年 1 月 7 日 10 时。

地点：北京市北京经济技术开发区西环中路 6 号 中德诺浩办公室

四、联系人信息

联系人：刘老师

地址：北京市北京经济技术开发区西环中路6号 中德诺浩办公室

邮政编码：100176

电话：010-53520800 51077849

第二部分 投标方须知

一、项目说明

1. “招标方”系指本次项目的招标人“中德诺浩（北京）教育投资股份有限公司”。
2. “投标方”系指符合招标公告中投标人资格要求的投标单位。
3. 投标内容 招标方向投标方采购“《智能网联汽车数据信息集成管理系统 V1.0》”
4. “投标报价”应包含实现系统要求功能的方案设计、软件开发、源代码、采集车辆数据、数据无线传输、软硬件匹配调试、配套课程资源（二维动画、三维动画）、辅助硬件、设备、车辆、仪器、税金等所有费用。
5. 无论投标过程中的做法和结果如何，投标方自行承担所有参加投标有关的全部费用。

二、投标文件

1. 投标要求

（1）投标方应仔细阅读招标文件的所有内容，按招标文件的要求提供投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，否则其投标可以被拒绝。

（2）投标书应备正本一份、副本一份。在每一份投标文件上要注明“正本”或“副本”字样，一旦正本和副本有差异，以正本为准。

（3）投标书应由投标方的法定代表人或授权代表签字，装入档案袋密封，封条上须加盖投标单位印章，在投标截止时间前由投标方的法定代表人或授权代表持本人有效身份证件递交招标单位。

（4）投标人必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受招标人对其中任何资料进一步审查的要求。

2. 投标文件组成

投标文件由以下部分组成；以下文件必须全部加盖公章。

- （1）法定代表人授权书原件（格式附后）及授权代表的身份证复印件；

- (2) 投标报价明细表（第五部分）；
- (3) 营业执照、税务登记证复印件；
- (4) 其他相关资格证书：荣誉证书、技术和设备证明文件（技术、设备说明书、发票等）；
- (5) 质量、服务承诺书（格式附后）；
- (6) 投标人认为需要提供的其它说明和资料；

(7) 投标人须提供“样品”作为投标文件的重要组成部分，样品可自行选择投标样式清单中的几个品种，可提供以前制作的类似软件或三维动画成品。

3. 开标要求

(1) 招标方将成立软件制作企业招标小组。招标小组对投标文件进行审查、质疑、评估和比较。

(2) 按招标公告规定的时间和地点公开开标，投标方派代表参加。

(3) 开标后，招标小组将审查投标文件是否完整；依据投标方提供的资格证明文件审查投标方的资质、财务、技术和能力。如果确定投标方无资格履行合同，其投标将被拒绝。

4. 评标标准

(1) 由招标小组经过审标，对其投标书中需要进行澄清的问题向投标单位进行询标，投标方有责任按照招标方通知的时间、地点指派专人进行答疑和澄清，重要澄清的应以书面形式提交，但是不得对投标内容进行实质性修改。其记录须经投标单位授权代表审阅签字，并应视作投标书的补充，对投标单位具有约束力。

(2) 评标办法及中标人的确定：

本次采用综合评分法，评标遵循公平、公正、科学择优的原则，按得分高低排序，推荐得分最高的投标人为中标候选人。如得分相同，报价低者优先。

① 商务标：（30分）

每一招标的软件功能，其评标基准价对应的分值见附表（总分暂定 1000 分，汇总得分后换算至 30 分制）。

评标基准价的确定：每一个软件功能，按投标价格最低的投标报价作为评标基准价。投标价为评标基准价的得满分，其他投标人的价格统一按照公式“ $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{评标基准价对应分值}$ ”。

按投标人汇总所得分数后，按“ $\text{商务标得分} = \text{汇总得分} \times 30 \text{ 分} / 1000 \text{ 分}$ ”的公式换算商务标得分。

② 技术标（70分）：

- a、质量、服务措施及承诺（0-3分）；
- b、生产设备、技术方案（0-3分）；
- c、投标文件质量（0-3分）；
- d、资质证明（0-11分）；
- e、演示得分项（0-50）。

评标标准：

商务报价： (30分)	报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格权值（30分） 注解： 1、评标基准价为满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价； 2、投标人报价为投标函中投标总价。		
技术部分（70分）	演示得分项（0-50）	智能网联汽车数据信息集成管理系统 V1.0	在真实车辆上采集传感器、执行器、控制器的实时运行数据，并通过无线传输到移动设备或 PC 机； 满足，得 15 分； 不满足，不得分。
			VR 演示汽车形式环境与场景。 满足，得 15 分； 不满足，不得分。
			AR 演示汽车传感器部件结构组成或工作原理。 满足，得 15 分； 不满足，不得分。
			演示汽车故障虚拟仿真检测系统，在虚拟场景中进行部件数据测量，测量的数据与实车采集的数据一致。 满足，得 20 分； 不满足，不得分。
	质量、服务措施及承诺（0-3分）		根据投标人提供的响应速度，驻场服务、售后服务方案等情况进行比较 好 3 分 中 0-2 分 差 0 分
生产设备、技术方案（0-3分）		依据招标方提出的系统功能要求，针对投标人软件开发总体技术方案的完整性、合理性、实用性、可操作性等方面综合比较 好 3 分 中 0-2 分	

		差 0分
投标文件质量 (0-3分)		从装订牢固,目录清楚,逐页编码,页码准确、根据响应招标文件要求所提供的相关资料,表格等综合考虑 好得3分
资质证明(0-11分)		提供汽车类教学软件著作权书 满足,得7分; 不满足,不得分。 提供汽车类三维仿真软件著作权书 满足,得4分; 不满足,不得分。

5. 保密

(1) 有关投标文件的审查、澄清、评估和比较,以及有关授权合同和意向的一切情况都不得透露给任何投标方或与上述评标工作无关的人员。

(2) 投标方不得干扰招标方的评标活动,否则将废除其投标。

6. 中标

由招标小组按综合得分从高到低排序依次推荐中标候选人。如得分相同,报价低者优先。中标结果由招标人负责通告。对于未中标的投标人招标人不再另行通知,也无义务解释落标原因。

第三部分 商务资料

一、交货期:以合同签订日期为准。

二、到货地点:招标方指定地点。

三、报价:

包含实现“智能网联汽车数据信息集成管理系统 V1.0”要求功能的实车数据采集与管理、VR 虚拟仿真系统、AR 增强现实系统及与实车数据联动、虚拟仿真故障检测系统及与实车数据联动、软(硬)件的安装调试、配套原理知识动画、辅助硬件、设备、车辆、仪器、税金等所有费用。

四、服务措施

定点企业必须保证产品质量和交货时间,不得擅自改变产品要求、偷工减料。合理收取费用,对我司要求的产品优先制作、安装调试,不得拒绝,提供送货服务。所有制作品内容给予保密,不得外泄。投标企业应对上述服务进行承诺,认真履行,如经查严重违反服务承诺将取消中标资格。

五、质保措施

企业应该根据“智能网联汽车数据信息集成管理系统 V1.0”要求实现的功能保质保量完成，因企业自身原因造成的“智能网联汽车数据信息集成管理系统 V1.0”不能正常使用、车辆数据采集异常、VR 虚拟仿真显示异常、AR 功能显示异常、虚拟仿真检测功能异常、各系统数据关联异常、三维动画原理及动画错误等质量问题，由中标方免费重做。若由此引起招标方合同纠纷造成损失，中标企业承担连带责任，如严重违反质保措施的将取消中标资格。

六、付款方式：产品交货验收后，中标方与我司结算必须开票按合同清算。

第四部分 投标相关文件格式

一、投标书格式

投 标 书

致：（招标方）

根据贵方为（项目名称）项目标项 招标采购的投标邀请，签字代表（姓名、职务）经正式授权并代表投标方（投标方名称、地址）提交下述文件正本一份及副本一份：

- 1、投标报价表。
- 2、按招标文件第三部分商务资料要求提供的有关资料。
- 3、按招标文件投标方须知要求提供的有关文件。
- 4、反映企业规模的资料。

在此，签字代表宣布同意如下：

- 1、所附投标价格表中规定的应提交的价格。
- 2、若我公司（即投标方）有幸中标，则同意按招标方要求进行生产供货。
- 3、投标方将按招标文件的规定履行合同责任和义务。
- 4、投标方已详细审查全部招标文件，包括第（编号、补疑书）（如有）。我们完全理解并同意放弃对方这方面的不明及误解的权力。
- 5、投标方同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接

受最低价的投标或收到的任何投标。

6、与投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址： 电话：

联系人： 传真：

邮编： 电子函件：

投标方名称（盖章）：

投标方代表签字：

日期：

二、投标授权书格式

法人代表授权书

本授权书声明：本人_____（姓名）系_____（投标人）的法定代表人，现授权委托_____（单位名称）的_____（姓名）为我公司签署（招标方名称）的_____（招标项目名称）投标文件的委托代理人，并以我公司的名义参加本项目的投标活动。我承认代理人全权代表我所签署的本工程的投标文件的内容以及在开标、评标过程中所签署的一切文件。

本授权书于_____年_____月_____日签字生效，特此声明。

代理人：（签字） 性别： 年龄：

身份证号码： 职务：

投标人：（盖章）

法人代表人签字：

被授权人签字：

日期： 年 月 日

三、质量、服务承诺书格式

质量、服务承诺书

根据贵方招标文件要求，若我公司（即投标方）有幸中标，为满足用户需求，特向贵方郑重承诺：

我公司保证产品质量和交货时间，根据“智能网联汽车数据信息集成管理系统 V1.0”开发要求实现的功能保质保量完成，因我公司自身原因造成的“智能网联汽车数据信息集成管理系统 V1.0”不能

正常使用、车辆数据采集异常、VR 场景异常、AR 功能异常、虚拟仿真检测功能异常、各系统数据关联异常、三维动画原理及动画错误等质量问题，由我公司免费重做。若由此引起招标方合同纠纷造成损失，我公司承担连带责任，如造成严重后果的则由贵方取消中标资格。

我公司保证合理收取费用，对贵方要求的产品优先制作、安装调试，不得拒绝，提供送货服务。所有制作品内容给予保密，确保不外泄。我方对上述服务进行承诺，并认真履行，如经查严重违反服务承诺，则由贵方取消中标资格。

承诺方：

日期：

附表：

中德诺浩智能网联汽车数据信息集成管理系统 V1.0 制作需求明细表

名称	内容
智能网联汽车数据信息集成管理系统 V1.0	<p>开发智能网联汽车数据信息集成管理系统 V1.0，包括如下内容：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 采集实车指定驾驶或娱乐系统部件实时运行数据，并进行集成管理。2. 通过 VR 虚拟仿真系统演示汽车驾驶环境的变化，并与实车数据交互，场景与数据变化同步。3. 通过 AR 增强现实系统能够演示实车驾驶或娱乐系统控制策略、部件结构组成、工作原理等。4. 通过虚拟仿真检测系统能够通过选择虚拟检测设备对系统虚拟车辆故障进行仿真检测，检测所得数据与真实车辆数据同步。5. 配备必要的硬件设施，辅助实现以上功能。 <p>针对以上三部分功能，具体内容如下</p> <p>一、读取实车运行数据</p> <p>（一）ACC 系统（包括但不限于）：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 读取 ACC 系统的开关信号、跟车距离信号、定速信号、上次定速信号以及开关信号变化时，读取的信号随开关的变化而变化；2. 读取车辆雷达传感器的监测范围信号、监测范围内障碍物信号，障碍物与本车的距离信号，障碍物的移动速度信号；3. 节气门的位置信号（以百分比的形式体现）、制动信号、车速信号、发动机转速信号。 <p>（二）智能语音控制系统（包括但不限于）：</p>

1. 语音的信息、声波信号，比如：打开全部车窗、打开左前、左后、右前、右后车窗、打开全部车辆的程度（以百分比为数据，例如车窗在一半位置，可以表示为 50%）；
2. 车辆上左前、右前、左后、右后电动车窗开关的状态信号（上升、下降、一键上升、一键下降）；
3. 前、后、左、右车窗的状态信号，左前、左后、右前、右后车窗电机的状态信号（电压、电流或频率）。

二、VR 虚拟场景开发

- （一）开发智能网联汽车虚拟驾驶场景，包括路况信息、车辆状态、交通信号、环境等。
- （二）开发智能汽车语音交互虚拟场景，包括语音录入、模块处理、动作执行等。
- （三）将虚拟场景与实车数据联通，是虚拟场景变化与实车数据变化同步。

三、AR、三维知识点

- （一）ACC 系统（包括但不限于）：
 1. ACC 系统开关的安装位置、结构及接线图、开关插头结构及针脚号和位置；
 2. 雷达传感器的安装位置、结构（发射信号装置、接收信号装置、信号处理装置、）、工作原理、作用；
 3. ACC 控制单元的安装位置、结构、作用、控制原理；
 4. 节气门的安装位置、结构、工作原理，节气门插头的结构及针脚号（包括节气门电机和节气门位置传感器的针脚）节气门传感器的结构、原理、接线图，节气门传感器的，节气门电机的结构；
 5. 制动系统的安装位置、结构及制动原理；
 6. 轮速传感器的位置、结构及接线图、插头结构及针脚号；
 7. 发动机控制单元的安装位置及控制原理；

8. 发动机转速传感器的安装位置、结构及接线图、插头结构及针脚号；
9. ACC 控制单元、发动机控制单元、ABS 控制单元通过 CAN 线连接的结构；
10. 以上传感器和控制单元、执行器之间的线路连接图；
11. 仪表的结构、安装位置、功能及自适应巡航指示灯和故障灯。
12. ACC 系统控制策略。

(二) 智能语音控制系统（包括但不限于）：

1. 声音接收器的安装位置、结构及工作原理；
2. 声音处理器的安装位置、结构及工作原理；
3. 车窗开关的安装位置、结构、工作原理、接线图、插头的结构及针脚号；
4. 车窗电机的安装位置、结构、工作原理、接线图、插头的结构及针脚号；
5. 车窗控制单元的安装位置、结构、控制原理、接线图、插头的结构及针脚号；
6. 车窗玻璃的运动轨迹；升降器的安装位置、结构、工作原理；
7. 声音处理器与车窗控制单元的接线图（CAN 线或其他形式）。
8. 语音控制车窗升降控制策略。

四、模拟故障检测

1. 系统内开发虚拟车辆，各传感器、控制单元、执行器虚拟插头、虚拟诊断仪、虚拟万用表、虚拟示波器等。
2. 能使用虚拟诊断仪可以读取车辆故障码及数据流（第一部分的车辆数据流），属于与实车一至。
3. 能使用虚拟万用表能够检测开关（ACC 开关、车窗开关）的通断状态、线束（ACC 开关线束、节气门线束、轮速传感器线束、发动机转速传感器线束、ACC 控制单元线束、车窗开关线束、车窗电机线束、车窗控制单元线束）的电阻、ACC 控制单元、节气门传感器、节气门电机 ACC 开关、

车窗开关、车窗电机等的供电电压，万用表检测的数据即为实车上实时采集的数据。

4.能使用虚拟示波器读取各传感器、执行器等信号波形，如：CAN 线波形、节气门位置传感器信号波形、车窗开关信号波形等波形。

报价包含：

实现“智能网联汽车数据信息集成管理系统 V1.0”要求功能的方案设计、软件开发、源代码、采集车辆数据、数据无线传输、软硬件匹配调试、配套课程资源（二维动画、三维动画）、辅助硬件、设备、车辆、仪器、税金等所有费用。