

高速公路隧道照明灯具机械化清洗设备合作研发单位选择竞争性比选文件

各报价单位：

我公司以竞争性比选方式进行高速公路隧道照明灯具机械化清洗设备合作研发单位选择，凡愿意参加的潜在报价人，从2020年9月9日起至2020年9月15日14:00时止在重庆高速集团官网

(<http://www.cegc.com.cn/gw/newsInfoMenu.html?id=42&key=2>)

重庆高速公路集团有限公司招投标管理平台(<http://43.240.249.108:8088>))

下载本项目竞争性比选文件、答疑等开标前的有关资料，各报价人应随时关注网上发布的竞争性比选文件答疑、补遗、澄清等文件内容，无论报价人是否下载，均视为已知晓竞争性比选文件的全部内容和有关事宜。

一、概述

目前国内对隧道照明灯具清洗主要采用人工清洗维护方式，存在着清洗效率较低、安全风险较大、人力成本较高的问题。采用人工清洗维护方式已经不能满足生产需要，隧道灯具设备的清洗维护方式亟待改进和升级。为此，我司决定开展高速公路隧道照明灯具机械化清洗技术研究及车载清洗设备研发，现拟面向具备智能化设备研发能力的单位与机构，通过竞争性比选方式选择研发合作单位。

二、研发工作内容及周期要求

1、研发工作内容



1.1 高速公路隧道照明灯具机械化清洗技术研发

(1) 根据前端设备所获得的信息检测出隧道顶部或侧部的照明灯具，而后通过算法确定灯具在三维空间的位置，完成隧道灯具识别、定位技术的研究。

(2) 通过前端设备采集的隧道内照明灯具及障碍物的相对空间位置、照明灯具的尺寸及安装角度等，结合机械臂自身长度、实时行车速度等相关参数，算出机械设备的完整清洗及避障轨迹，完成障碍预警及避让技术的研究。

(3) 充分考虑照明灯具表面物理特性及清洗作业过程中软硬件配合的时效性等问题，结合现有成熟的带电设备清洗技术，完成隧道照明灯具自动化清洗流程的研究。

(4) 为应对高速公路隧道的不确定性和系统的紧急情况，完成紧急情况下的安全性研究。

1.2 高速公路隧道照明灯具车载清洗设备集成制造

(1) 完成车载清洗设备可拆卸上装部分硬件设备及驾驶舱内设备选型、采购及集成。上装部分由举升平台、液压动力单元、发电机组、高压蒸汽清洗及空气烘干系统、电气控制系统、智能感知控制系统等部分组成；驾驶舱内设备主要由清洗状态显示系统、辅助控制系统等部分组成。

(2) 完成车载清洗设备车载清洗设备上装部分软件控制部分开发。主要涉及的核心软件模块包括：灯具的检测及定位、喷头的轨迹规划、机械臂的运动控制。

1.3 功能要求



整套设备具备灯具自动识别、定位及清洗，障碍物自动识别、定位及避让，并具备作业位置偏移预警及自动纠偏等功能，驾驶舱内配备可视化终端界面，能清晰、完整地看到整个清洗作业过程，并配备人工校正作业功能。清洗车采用能自动控制行车速度的新能源汽车且能保持行车速度在不大于 5km/h 时能进行正常清洗作业。设备处于静置状态时，上装部分采用箱体式安全防护罩覆盖。设备配备防撞标识等警示装置。整套设备满足国家相关规范要求。

注：具体要求及指标详见附件二（设备要求及关键技术指标）。

2、研发周期要求

（1）研发阶段：2020 年 9 月 16 日至 2020 年 11 月 30 日，并在 9 月 30 日前提交研发报告；

（2）设备生产阶段：2020 年 10 月 15 日至 2020 年 11 月 30 日，并在期限内提交合格产品；

（3）产品试运行阶段：2020 年 12 月 1 日至 2020 年 12 月 20 日，试运行地点由采购人指定（重庆市高速公路隧道）。

（4）研发资料成果交付阶段：2020 年 12 月 20 日至 2021 年 3 月 20 日，并在期限内提交相关专利申请证明、软件著作权、各项检测报告以及相关研发过程资料。

3、本项目缺陷责任期一年，报价人需要在缺陷责任期内提供质保服务，缺陷责任期内无缺陷责任或有缺陷并处理完毕后，报价人提出支付质保金经采购人审核后支付质保金。

三、报价人资格要求（强制性条件）



1、报价人为独立法人，具备有效的营业执照，提供营业执照副本复印件并加盖报价人公章。

2、报价人必须具备机电一体化方向相关专利或自动化方向相关专利或软件著作权，并提供相应有效证书复印件。

3、企业注册资金不低于 1000 万元。

4、单位负责人为同一人的两个及两个以上法人、母公司、子公司及存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参与本项目的报价。

四、合作研发主要界面划分

1、采购人主要提出适用于高速公路隧道照明灯具机械化清洗设备的功能需求、系统方案及主要应用指标，并提供产品测试阶段所需试验隧道等。

2、报价人根据比选文件工作内容要求，完成高速公路隧道照明灯具机械化清洗技术研发及高速公路隧道照明灯具车载清洗设备集成制造，提供一套测试合格的样机并完成清洗车上路所需办理的相关许可，完成专利、软件著作权、各项检测报告的获取及研发资料的编制等。

五、研发成果交付

1、取得有关部门的产品检测报告，取得产品软件著作权不低于 1 项，产品的专利证书（专利范围含发明专利、实用新型专利）不低于 4 项，其中发明专利数量不低于 2 项。

2、制造出满足比选文件要求的高速公路隧道照明灯具机械化清洗成套设备 1 套（含核心软件、技术报告及操作手册）

六、合作方案细则

1、资金投入

采购人承担费用包括：项目研发资金（报价人产品研发所报报价）、测试场地的提供、测试过程中产生的封道等交通措施组织费用等。

报价人自行进行报价，产品研发报价包括：满足采购人列明要求的设备及软件的研发、生产、运输、装配、相关检测及认证费用、设备合规性满足、专利及软件著作权申请等费用，为保证设备研发、制造及良好应用所需的一切费用都包含在报价之中。

注：项目研发资金由报价人根据项目研发清单（详见附件一：照明灯具机械化清洗设备研发清单）进行填报且不得超过采购人的最高限价（详见报价须知）。

2、研发资金支付方式

（1）第一次支付：合同签订后，报价人在规定时间内提交出研发报告，审核通过后支付合同金额的 50%。

（2）第二次支付：高速公路隧道照明灯具机械化清洗设备试运行并经验收合格后，采购人支付合同金额的 25%。

（3）第三次支付：报价人提供给采购人项目相关专利申请证明及软件著作权、测试合格后的样机及相关测试报告、完整的项目研发资料后，采购人支付合同金额的 20%。

（4）第四次支付：样机使用一年后无故障，采购人支付合同金额的 5%。

3、研发成果归属

（1）项目相关专利归采购人与报价人共有，采购人作为第一申报人；



(2) 项目相关软件著作权由采购人与报价人共有，采购人作为第一申报人；

(3) 产品试制成功的样机归采购人所有。

4、市场推广

产品研发成功、使用良好并取得相关许可后，采购人与报价人双方共同商议市场推广及销售。

5、风险承担

如报价人未在规定期内（或有特殊原因，采购人同意延期之内）提交出达到要求的装备，报价人在 30 个工作日内退回采购人已支付的全部款项。

七、报价须知

1、报价人报价不得高于本项目最高限价，否则按否决报价处理，本项目最高限价金额为：995205 元；

2、报价人应在充分考虑完成采购人要求的研发工作投入各种成本，以及合理的利润、税金等全部费用。

3、报价人须以采购人提供的项目研发清单为依据进行报价（详见附件一：照明灯具机械化清洗设备研发清单），但报价人所报费用不限于清单所列项目，未列明费用报价人综合考虑在相关清单子目内，采购人不再另行支付其他费用。

4、报价人的报价在合同执行过程中保持固定不变。

八、评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足竞争性比选文件实质性要求的竞争性比选响应文件，按照规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐一个中标候选人，但报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以报价人报价低的优先；报价人报价也相等的，按照评标办法的规定确定中标候选人顺序。

条款号		评审因素	评审标准
11.1	评标方法	中标候选人排序方法	综合评分相等时，以报价人报价低的优先；报价人报价也相等的，评标委员会依次按以下原则确定第一中标候选人：由报价人抽签确定第一中标候选人。
11.2.1	形式评审标准	报价人名称	与营业执照上的名称一致。
		报价函签字盖章	有法定代表人或其委托代理人签字（或盖章）、加盖单位公章。
		竞争性比选响应文件格式	1.竞争性比选响应文件要求字迹清晰可辨。 2.竞争性比选响应文件附表齐全完整，内容均按规定填写。
		报价唯一	只能有一个有效报价，不得提交选择性报价。
		竞争性比选响应文件的签署	竞争性比选响应文件上法定代表人或其授权代理人的签字（或盖章）齐全。
		委托代理人	报价人法定代表人的委托代理人有法定代表人签署的授权委托书，且其授权委托书符合竞争性比选文件规定的格式。
11.2.2	资格评审标准	备机电一体化方向或自动化方向相关专利或软件著作权的单位	符合“合作单位资格要求”第2项规定。
		营业执照	符合“合作单位资格要求”第1项规定。
		信用要求	报价人不具有以下情况： (1)为采购人不具有独立法人资格的附属机构（单位）； (2)被责令停业的； (3)被暂停或取消投标资格的； (4)财产被接管或冻结的；



条款号		评审因素	评审标准
			(5) 在最近三年内有骗取中标或严重违约或所承担的产品或服务有重大质量问题的； (6) 有不良行为记录的。
11.2.3	响应性评审标准	工作内容要求	符合“研发工作内容及周期要求”的规定。
		研发时间要求	符合“研发工作内容及周期要求”的规定。
		权利义务	竞争性比选响应文件不应附有比选人不能接受的条件。
		技术标准和要求	符合国家规范、规程和强制性标准及采购人相关技术要求（详见附件二）。
		实质性要求	符合竞争性比选文件中规定的其他实质性要求。
11.2.4		分值构成 (总分100分)	1.技术能力部分A：40分； 2.报价部分B：60分。
11.2.5		评审基准价计算方法	有效报价的算术平均价为基准价
11.2.6		报价的偏差率 计算公式	偏差率=100%×（报价人报价-评审基准价）÷评审基准价，报价人报价指各报价人经评审后的报价
11.2.7	A.技术能力部分评分标准	技术能力体现（10分）	1.报价人至少提供机电一体化或自动化方向相关有效专利或软件著作权1个，得基础分6分； 2.在得基础分基础上，每增加一个机电一体化或自动化方向相关的有效专利加1分，每增加一个机电一体化或自动化方向相关的有效软件著作权加0.5分，最高加4分。
		新产品研发技术方案（30分）	一、方案要求： 1.提供适用于高速公路隧道照明灯具机械化清洗设备研发技术方案； 2. 报价人提供的技术研发方案编制内容完整、实施思路清晰、架构逻辑合理、关键技术突出； 二、评分标准如下：（总分：30分） 1.研发技术方案架构（10分）： 1) 报价人提供的技术研发方案架构由项目背景、研发总体目标、研发内容及核心技术、作业流程及技术路线、系统组成、经济指标评估（人工清洗及自动化清洗经济指标对比）、研发组织安排、研发周期计划等部分组成的得满分10分； 2) 在得满分基础上，研发总体目标、研发组织安排、研发周期等架构，每减少一项减1分；研发内容及核心技术、作业流程及技术路线、系统组成、经济指标评估等架构，每减少一项减2分，最高减4分； 2. 研发技术方案内容（20分）：

条款号		评审因素	评审标准
			<p>2.1核心设备（10分）</p> <p>1）方案中系统组成包含清洗车、动力系统、专用机械臂、检测及定位系统、显示系统、辅助控制系统、高压蒸汽清洗及气体烘干系统、液压升降平台等子系统，同时子系统设备种类选型明确、关键设备参数满足比选文件要求得基础分6分；</p> <p>2）针对专用机械臂，方案中明确作业响应时效低于1s的（需附时效测算表：定位到灯具或障碍物后，机械臂移动到灯具下方或避开障碍物所需时间，应充分考虑灯具和障碍物的空间位置及行车速度等关键测算因素），加2分；</p> <p>3）针对辅助控制系统，方案中实现清洗车偏移距离实时监测功能（如清洗车轴距偏移或作业路径偏移）并在报价清单中明确具体监测方式及检测设备的，加2分；</p> <p>2.2关键技术（8分）</p> <p>1）方案对顶装和侧装灯具的识别及定位研究、自动化清洗及避障研究阐述清晰、内容完整得基础分5分；</p> <p>2）针对灯具识别及定位研究，方案中提供报价人类似研发项目光源识别效果图且识别效果良好的，加1.5分；</p> <p>3）针对自动化清洗及避障研究，方案中提供报价人类似研发项目自动定位或避障（检测设备移动过程中的定位或避障）的实施方案且实施效果良好的，加1.5分；</p> <p>2.3配套图表（2分）</p> <p>方案中系统组成、设备布局、作业状态（顶部灯具清洗状态、侧部灯具清洗状态、静置状态）等核心内容配图清晰、尺寸标注完整得2分；</p>
B.报价部分评分标准		产品研发报价（60分）	<p>如果报价人的评标价 > 评标基准价，则评标价得分 = $60 - \text{偏差率} \times 100 \times E1$；</p> <p>如果报价人的评标价 \leq 评标基准价，则评标价得分 = $60 - \text{偏差率} \times 100 \times E2$；</p> <p>其中：E1是评标价每高于评标基准价一个百分点的扣分值，E2是评标价每低于评标基准价一个百分点的扣分值；本项目设置E1=0.4，E2=0.2。</p> <p>投标报价得分保留2位小数，按四舍五入原则进行。</p>



条款号	评审因素	评审标准
11.2.8	评标程序	1.初步评审前,按规定对投标报价有算术性错误的进行算术性错误修正,并对所有报价人递交的竞争性比选响应文件进行初步评审(形式、资格、响应评审)。 2.初步评审合格的才进行详细评审。 3.根据综合得分由高至低进行排序,推荐1家合格的中标候选人。 4.如经过对所有报价单位的竞争性比选响应文件进行评审,有效报价不足三个使得报价明显缺乏竞争的,评标委员会可以否决全部报价。如果评标委员会裁定仍具有竞争性,则按照规定程序进行评审,推荐1名中标候选人。
	报价单位得分	报价单位得分=A+B

九、竞争比选响应文件的组成

1、报价函、法定代表人身份证明和法定代表人授权委托书、资格证明材料(原件备查)、承诺书、相关方案、报价单位认为需要提供的其他相关文件

2、竞争比选响应文件需逐页加盖公章,报价文件一式两份,正、副本各一份,副本可为正本复印件。否则采购人有权拒收报价人的竞争比选响应文件。

3、同一报价人只能递交一套竞争性比选响应文件(含正、副本)。

十、密封要求

竞争性比选响应文件密封到一个封袋中,在封套上写明:

高速公路隧道照明灯具机械化清洗设备合作研发单位选择竞争性比选
响应文件

在 2020年9月15日14时前不得开启



十一、竞争性比选响应文件的递交

1、递交截止时间：2020年9月15日14:00时（北京时间）。

2、开标时间：2020年9月15日14:30时（北京时间）。

3、开标地点：重庆首讯科技股份有限公司（重庆市南岸区四公里内环入口高速集团首讯科技大楼会议室）。

十二、发布公告的媒介

本次竞争性比选相关公告在重庆高速集团官网
(<http://www.cegc.com.cn/gw/newsInfoMenu.html?id=42&key=2>)

重庆高速公路集团有限公司招投标管理平台
(<http://43.240.249.108:8088>)上发布。

各报价人应随时关注网上发布的竞争性比选文件答疑、补遗、澄清等文件内容，不管报价人是否下载，均视为已知晓竞争性比选文件的全部内容和有关事宜。

十三、联系方式

商务联系人:张力

电话：18580877583

技术联系人:尹泽龙

电话：18723086155

监督电话：02386331380

地址：重庆市南岸区四公里内环入口高速集团首讯科技大楼



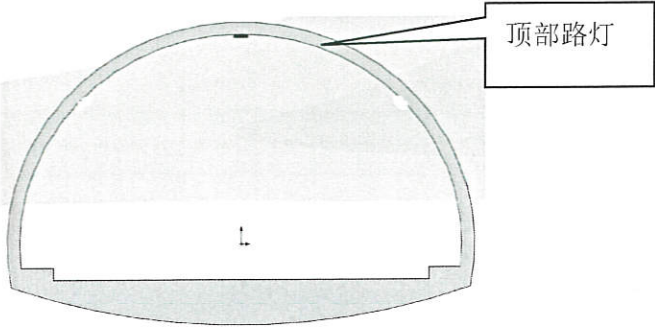
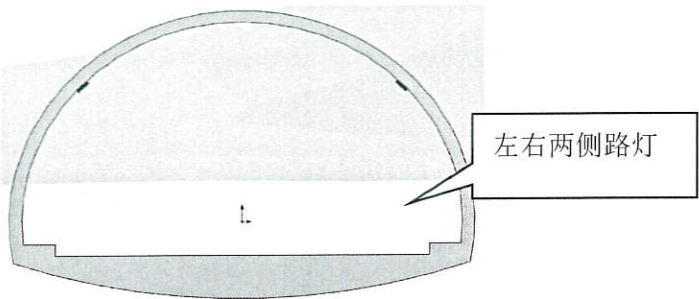
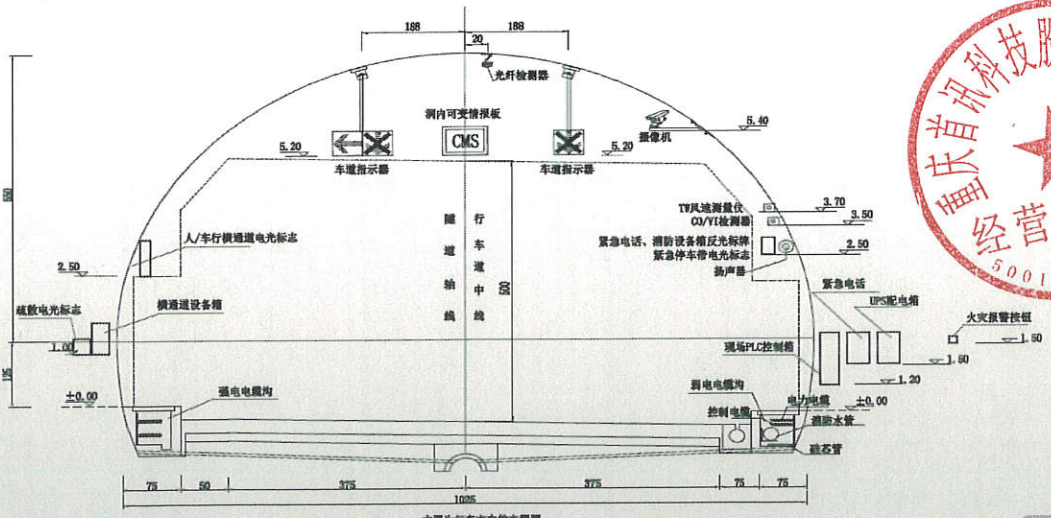
附件一 照明灯具机械化清洗设备研发清单

序号	研发内容	类别	系统所含设备种类、参数	品牌	规格型号	单位	数量	单价(元)	合价(元)	备注
1	高速公路隧道照明灯具机械化清洗设备研发硬件模块	清洗车	1、			项	1			一、报价人需填报系统所含设备种类、参数、品牌及规格型号、设备价格 二、关键设备参数详见附件二中相关要求,且关键设备参数及性能指标不低于附件二中相关要求 三、报价人报价金额应充分考虑实现设备功能所需的一切费用,采购人不再另行支付其他费用
			2、				1			
			3、				1			
					
		动力系统	1、			项	1			
			2、				1			
			3、				1			
					
		液压升降平台	1、			项	1			
			2、				1			
			3、				1			
					
		专用机械臂				套	1			
		蒸汽清洗及气体烘干系统	1、			项	1			
			2、				1			
			3、				1			
					
		位置监测、识别及定位系统	1、			项	1			
			2、				1			
			3、				1			
					
		显示系统	1、			项	1			
			2、				1			
			3、				1			
					
		辅助控制系统	1、			项	1			
			2、				1			
			3、				1			
					
2	高速公路隧道照明灯具机械化清洗设备研发软件模块	智能识别软件系统	/	/	/	项	1			
		自动控制软件系统	/	/	/	项	1			

3	其他费用	报价人自行考虑完成比选文件要求工作所需的 其他费用	/	/	/	项	1			
4	合计									



附件二 设备要求及关键技术指标

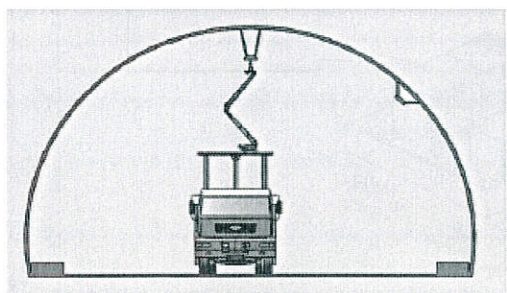
设备名称：高速公路隧道照明灯具智能化清洗设备	数量：1
<p>一、隧道灯具及障碍物布设情况说明：</p> <p>1、隧道内灯具安装位置情况：</p> <p>➤一种是灯具安装在隧道洞顶中间位置，此类灯具的离地高度为 6.5 至 6.9 米；</p>  <p>➤一种是灯具安装在隧道两侧洞壁位置，此类灯具的离地高度为 5.2 至 5.5 米。</p>  <p>灯具大小：宽 70~520mm，长 312~815mm；灯具防水、耐高温情况：防水等级为 IP65，耐高温度数为 60℃；灯具间距：灯具安装间距约为 0.6~10m。</p> <p>2、隧道内障碍物布设情况：</p>  <p>注：图中标高以 m 为单位，长度以 cm 为单位。由于隧道建设年限的不同，设备安装的</p>	

位置会略有差异。

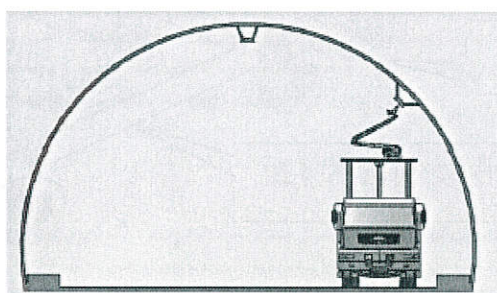
二、作业流程要求：

清洗车行驶到隧道口第一盏灯具下方—动力系统开启—人工辅助首测灯具安装位置高度—位置探测定位系统开启—安全避障系统开启—开始清洗作业程序：位置定位并反馈给控制系统—机械臂控制喷头旋转（与灯具表面夹角呈 45° 左右）—机械臂控制喷头移动至作业位置（距灯具表面 200mm 左右）—蒸汽清洗、气体烘干—机械臂退回到安全位置—结束本作业区的清洗作业—执行下一个作业区的循环程序—结束清洗作业—各系统停止并处于待机状态—安全防护罩关闭。

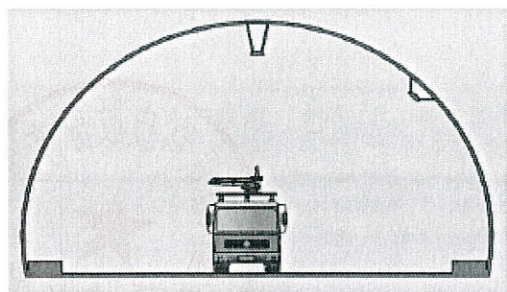
作业状态示意图：



(a) 顶部照明灯清洗



(b) 侧面照明灯清洗



(c) 回收状态

三、系统组成要求：

1、车载清洗设备硬件模块包括：清洗车、可拆卸上装部分、驾驶舱辅助控制部分。上装部分由液压升降平台、动力系统、机械臂、蒸汽清洗及气体烘干系统、位置监测系统、识别及定位系统等部分组成；驾驶舱内设备主要由清洗状态显示系统、辅助控制系统等部分组成。

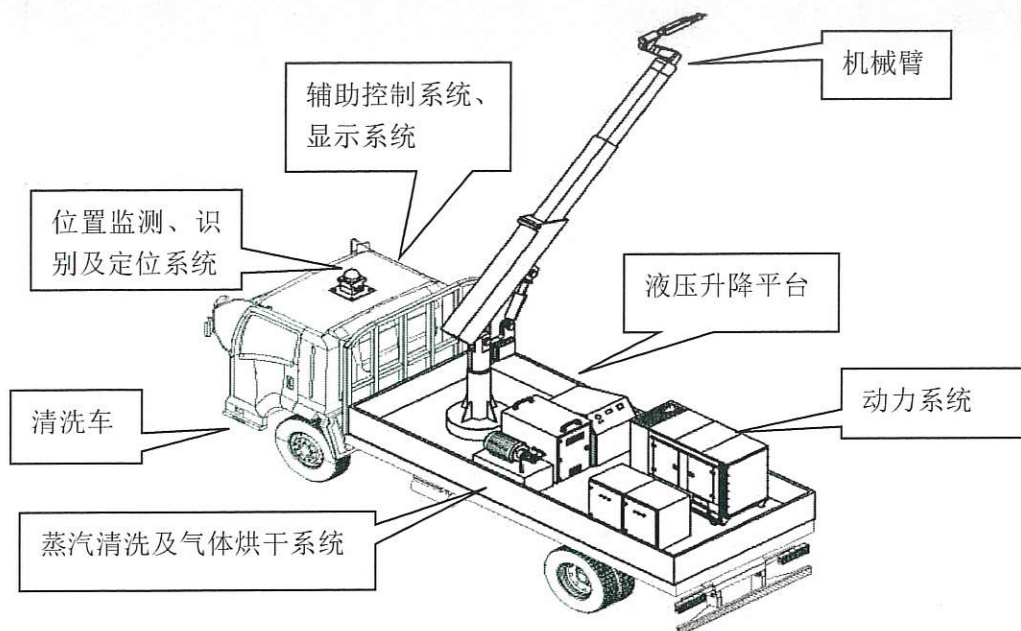
2、车载清洗设备核心软件模块包括：

(1) 灯具的检测及定位：根据高清摄像头及前端辅助设备所获得的图像信息，编制算法，检测出隧道内部的照明灯具及灯具在三维空间的坐标；

(2) 喷头的轨迹规划：以灯具及障碍物在三维空间的坐标信息为基础并结合数学模型，编制算法，计算出喷头在作业空间中最优的清洗轨迹；

(3) 机械臂的运动控制：结合机械动力学和逆动力学原理，编制算法，控制机械臂和清洗/烘干喷头的作业范围及角度，实现最佳的灯具清洗效果。

设备整体示意图：



四、总体功能要求：

整套设备具备灯具自动识别、定位及清洗，障碍物自动识别、定位及避让，并具备作业位置偏移预警及自动纠偏等功能，驾驶舱内配备可视化终端界面，能清晰、完整地看到整个清洗作业过程，并配备人工校正作业功能。清洗车能保持行车速度在 $\geq 6\text{km/h}$ 时能进行正常清洗作业。设备处于静置状态时，上装部分采用箱体式安全防护罩覆盖。设备配备防撞标识等警示装置。整套设备满足国家相关规范要求。

五、技术指标要求：

- 1、灯具清洗方式为高压蒸汽清洗及高压空气烘干，喷头数量不小于2组；
- 2、灯具安装间距不大于5m时，喷头工作模式为连续模式，灯具安装间距大于5m时，喷头工作模式为间断模式；
- 3、实现不停车作业，清洗过程中行车速度不低于6km/h，清洗设备上装部分不得干扰邻道车辆正常行驶；
- 4、按《照明测量方法》(GB/T5700-2008)的测量方法对照度进行测试，清洗后，隧道内照度平均值比清洗前提升25%及以上（本次清洗距上一次清洗时间间隔为3个月，清洗后再测照度）。

六、主要设备参数要求：

- 1、清洗车总重不超过7吨、载重不低于3吨，底盘装载区域长度不超过4m，宽度不超过2.5m；
- 2、发电机组功率不超过25Kw，空气压缩机功率不超过5Kw、压强不超过1.2Mpa；
- 3、高压蒸汽清洗机配备双喷头、喷头工作压力不超过1.2Mpa，配套水箱容量不低于25L；
- 4、喷头与灯具间距要求在200~250mm之间，角度在45~60°之间；

5、雷达监测系统及配套传感器安装高度不低于2m，三维感应范围不低于5m，高清广角摄像头与蒸汽喷头同轴安装且不低于300万像素；

6、液压升降平台举升高度不低于3m，机械臂臂展不低于2.5m，作业响应时效不大于1.5s；

7、控制面板需含设备启停按钮，自动模式、手动模式切换按钮，清洗方位（左侧、顶部、右侧）选择按钮。

说明：主要设备参数要求围绕总体要求提出，根据研发实际情况可进行调整。



参考格式

竞争性比选响应文件封面

(以下内容为示例)

(正本或副本)

高速公路隧道照明灯具机械化清洗设备 合作研发单位选择采购

竞争性比选响应文件



报价人名称全称 (盖单位公章)

2020 年 ____ 月 ____ 日

一、竞争性比选响应声明书

致：重庆首讯科技股份有限公司

根据贵方高速公路隧道照明灯具机械化清洗设备合作研发单位选择采购竞争性比选文件要求，签字代表（全名、职务）经正式授权并代表报价人（报价人名称、地址）提交以下文件正本一份、副本一份。

我方愿以人民币： 元（大写 ）的总报价（含税），按照竞争性比选文件的要求，承担本次竞争性比选文件要求的全部工作。

据此函，签字代表宣布同意如下：

- 1、报价人将按竞争性比选文件规定履行合同责任和义务。
- 2、报价人已详细审查全部竞争性比选文件，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和相关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。
- 3、报价人同意提供采购人可能要求的与其竞争性比选响应文件有关的一切数据或资料。
- 4、与本竞争性比选响应有关的一切正式往来通讯请寄：

2、报价人已详细审查全部竞争性比选文件，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和相关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

3、报价人同意提供采购人可能要求的与其竞争性比选响应文件有关的一切数据或资料。

4、与本竞争性比选响应有关的一切正式往来通讯请寄：

地址: _____ 邮编: _____

电话: _____ 传真: _____

报价人法定代表人或授权代表人(签字):

报价人法定代表人或授权代表人职务:

报价人名称 (加盖公章):

日期: 年 月 日



二、法定代表人身份证明和法定代表人授权委托书

(一) 法定代表人身份证明

报价人名称：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（报价人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件。

报价人：_____（加盖公章）

_____年_____月_____日



注：本身份证明需由报价人加盖单位公章。

(二) 法定代表人授权委托书

本人_____（姓名）系_____（报价人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改高速公路隧道照明灯具机械化清洗设备合作研发单位选择采购竞争性比选响应文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证复印件及委托代理人身份证复印件

报 价 人：_____（加盖公章）

法定代表人：_____（签字）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

注：本授权委托书需由报价人加盖单位公章并由其法定代表人和委托代理人签字。



三、报价一览表

重庆首讯科技股份有限公司：

在研究了竞争性比选文件中所有文件后，我司对高速公路隧道照明灯具机械化清洗设备合作研发单位选择采购竞争性比选响应报价如下：

格式详见“附件一 照明灯具机械化清洗设备研发清单”

序号	研发内容	类别	系统所含设备种类、参数	品牌	规格型号	单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注
1	高速公路隧道照明灯具机械化清洗设备研发硬件模块	清洗车	1、			项	1			一、报价人需填报系统所含设备种类、参数、品牌及规格型号、设备价格 二、关键设备参数详见附件二中相关要求，且关键设备参数及性能指标不低于附件二中相关要求 三、报价人报价金额应充分考虑实现设备功能所需的一切费用，
			2、				1			
			3、				1			
					
		动力系统	1、			项	1			
			2、				1			
			3、				1			
					
		液压举升平台	1、			项	1			
			2、				1			
			3、				1			
					
		专用机械臂				套	1			
		蒸汽清洗及气体烘干系统	1、			项	1			
			2、				1			
			3、				1			
					
		位置监测、识别及定位系统	1、			项	1			
			2、				1			
			3、				1			
					
		显示系统	1、			项	1			
			2、				1			
			3、				1			
					
		辅助控制系统	1、			项	1			
			2、				1			
			3、				1			

					采购人不再另行支付其他费用。
2	高速公路 隧道照明 灯具机械 化清洗设 备研发软 件模块	智能识别 软件系统	/	/	/	项	1			
		自动控制 软件系统	/	/	/	项	1			
3	其他费用	报价人自 行考虑完 成比选文 件要求工 作所需的 其他费用	/	/	/	项	1			
4	合计									

报价人名称（加盖公章）：_____

报价人法定代表人或授权代表人（签字）：_____

日期：_____年_____月_____日



四、资格要求材料

- 1、有效营业执照副本复印件。
- 2、机电一体化方向相关专利或自动化方向相关专利或软件著作权有效证书复印件。



五、承诺书

我公司郑重承诺：

- 1、我司完全响应竞争性比选文件要求，并按报价一览表中的综合单价报价签订合同并按约定实施；
- 2、在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；
- 3、在签订合同时不向你方提出附加条件；
- 4、在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

报价人名称（加盖公章）：_____

报价人法定代表人或授权代表人（签字）：_____

日期：_____年_____月_____日



六、其他资料

报价人按照评标因素自行提供相关证明材料，包括但不限于：

- 1、机电一体化或自动化方向相关有效专利或软件著作权证书；
- 2、新产品研发技术方案；
- 3、其他材料。

