**第五部分 用户需求书**

**一、****购需求一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **采购货物名称** | **数量** | **单位** | **备注** |
| **1** | 扫路车 | 2 | 辆 | 需提供投标人质量管理体系证书/职业健康安全管理体系证书及厂家针对本项目授权书（原件核查） |

**二、参考规格及技术参数**

**（一）技术参数**

1、★外形尺寸: 3665(含刷)×1220×2170(含警灯)mm(长×宽×高)

2、★轮距前/后: 985/985mm

3、轴距: 1415mm

4、★整备质量: 1970kg

5、★最大总质量: 2700kg

6、垃圾箱有效容积: 500L

7、清水箱容积: 150L

8、清扫宽度（不含第三刷）: 2150mm

9、▲清扫宽度（含第三刷）: 2650mm

10、第三刷清扫高度: 550mm

11、作业速度: 0-6km/h

12、行驶速度 四驱 : 0-15km/h

13、行驶速度 两驱 : 0-30km/h

14、额定乘员 : 1人

15、最小转弯直径: 5700mm

16、最大爬坡度（满载）: 20％

17、车身连接方式 : 铰链式

18、驱动方式: 四轮液压驱动、可切换两轮驱动

19、传动方式: 静液压传动无级变速自动负载调节传动控制

20、轮胎数量: 4

21、攀爬高度: 150mm

22、发动机品牌: YANMAR 洋马

23、★发动机形式: 直列四缸、四冲程、水冷、直喷、柴油机

24、发动机型号: 4TNV88-BMHD

25、净功率/转速: 30.6kw/2600rpm

26、燃油种类: 0#轻柴油

27、转向形式: 铰接车体转向

28、转向器形式: 全液压转向器

29、转向机构形式: 前后车架之间的转向油缸

30、液压回路: 工作系统双液压回路

31、工作系统溢流压力: 160bar

32、电气系统组成: 行驶系统电路和控制系统电路

33、控制方式: 可编程控制器控制

34、系统电压: 12V

35、蓄电池容量: 70AH

36、抽吸系统吸管直径: φ180mm

37、最大抽吸粒度: 150mm

38、清扫形式: 两个盘形扫刷左右对称布置于机器前方

39、扫刷直径: φ900mm

40、刷盘直径: φ480mm

41、刷盘倾角调整: 前倾4～6°，外倾2～5°

42、垃圾箱材质: 优质不锈钢

43、卸料方式: 高位自卸

44、卸料高度: 1300mm

45、其他功能: 具有过滤沉淀污水池；具有垃圾箱上盖自启闭功能，配备高压水枪；配备风机清洗接头；配备外延的手持可伸缩吸管。

45、空调系统: 冷暖空调

46、自清洁系统 : 高压刷车水泵及高压喷枪

47、行车安全 : 脚踏板液压行车制动；静液压制；手动驻车制动； 可视倒车影像系统

48、智能系统: 驾驶双边门设计；具有一键式操控功能；具有全程水循环控尘功能；具有功能附件自动识别功能；具有倒车影像告警系统

**（二）性能说明**

**1、开阔的视野**

驾驶室采用了全景玻璃结构，作业视线开阔，工作时没有视觉死角，更有利于保证工作质量；同时所有玻璃均贴有太阳膜，可在炎热的夏季较好的隔热，并且还可以防止玻璃遭硬物猛力撞击时发生爆裂，保证驾驶员的安全。

**2、灵活的操作**

设计有独特的中间双向铰接结构，使前后车架可以进行扭曲和转向两个方向的摆动，转向操作灵活转弯半径小，可以清洗到较狭小的空间和拐角处；在扭曲方向，装有两个弹性减震元件，使扫路机具有很好的减震性能，能适应坑洼路面的行驶和路沿石攀爬。

**3、稳定的行走系统**

该多功能扫路机行走驱动采用了液压传动无级变速系统，由双向无级变量泵和4个轮边马达驱动；无级变量泵、行走马达及控制阀组均是原装进口，性能稳定、质量可靠。

车辆可方便的进行四轮驱动和两轮前驱的转换，满足行驶和爬坡的需求，同时，车辆在四轮驱动模式下，可轻松攀爬150mm高度的路沿石，满足不同工作环境的需求。

转向系统采用微型全液压转向器操作，整机操作轻便灵活。

车辆采用自动负载调节传动控制，即车辆行驶时，驾驶员仅需踩踏踏板达到理想车速即可，车辆会根据车辆的负载自行调节发动机转速。

**4、可靠的制动系统**

制动方式采用制动毂制动和静液压传动自动制动，前轮采用制动油泵制动，可实现车辆在正常行驶中的紧急制动，后轮采用拉筋制动，可实现车辆静止时的驻车制动，保证了行车和驻车制动的安全。

**5、舒适的驾驶环境**

配备了CD播放机，使驾驶员舒心地进行清扫作业。

配有彩色液晶监视器，可在倒车时观测车后的状况。

驾驶室配备双边门设计，方便驾驶员根据状况上下车。

配备了分体结构的空调和暖风，操作环境舒适，空调为顶置结构从上部出风，暖风为底部安装结构从下部出风，同时空调和暖风配有多种档位，可根据不同环境进行档位选择，使夏季和冬季都能享受舒适工作环境。

驾驶室座椅可根据驾驶员体重进行手动调节，以保证座椅可提供足够的缓冲力量，提高驾驶员的舒适性。

**6、卓越的电气系统**

采用数字化电路控制，操作简单，一个按键即可进行清扫装置及吸口的作业和回收。刷盘转速可通过旋钮进行无级调速；同时控制器通过CAN总线与输入模块和输出模通信，简化了车辆的线束分布，减少了电路的故障点，维护更加方便。

**7、保证清扫质量的布局设计**

清扫装置安装于驾驶室的前方，吸口布置于驾驶室下方，这种布局的设计，可使驾驶员在驾驶室内通过前挡风玻璃清楚的看到清扫装置的作业情况，同时还可通过驾驶室底板的玻璃窗口看到吸口的工作状况，随时根据作业环境的不同做出相应的调整，保证清扫质量。

**8、灵活的扫刷**

扫刷与支撑架之间采用柔性联接，工作时扫刷遇到凹凸不平的路面时会自行调整扫刷自身的高度，保证扫刷与地面有效接触，保证清扫质量；同时扫刷的宽度可随时调节，以满足不同清扫宽度的需求。

**9、多点降尘设计**

扫刷装置分别在扫刷上方、吸口入口处及吸口抽吸管处装有抑尘降尘装置。

扫刷上方的抑尘喷嘴可有效抑制扫刷在清扫过程中扬起的尘土，避免造成车辆周围空气的污染；同时，吸口入口处的大流量抑尘喷嘴和吸口抽吸管处的降尘水管喷出的水可混合风机从抽吸管处吸入的灰尘，保证风机出风口处无扬尘情况的发生。

扫刷上方的抑尘喷嘴、大流量抑尘喷嘴和吸口抽吸管处的降尘水管可分别单独控制，以满足清扫工作时不同的降尘需求。

**10、循环水系统**

带有循环水系统，可利用箱体内的循环水对扫路作业进行降尘处理，不仅增强了清扫作业的降尘效果，而且循环水多次利用，节约了水资源，增大的车辆的作业半径。

驾驶员可通过驾驶室的循环水开关踏板来控制循环水的使用，操作简单便捷。

**11、高位卸料**

**垃圾箱采用优质不锈钢材料，**不仅耐腐蚀，而且强度高。采用高位自卸方式倾倒垃圾，减小了操作者的劳动强度，使垃圾倾倒、整机清洗维护极为方便。

**12、手持可伸缩吸管和辅助工具**

配备了外延的手持可伸缩吸管，可以进行绿化带等地方的吸尘作业。

配备了辅助工具，可对大箱中堵塞的垃圾进行清理，并且可以作为摇杆对应急手油泵进行操作。

**13、**★**自清洗功能**

配备了刷车水泵，可以提供高压清水，高压喷枪可随车携带（水泵压力10Mpa），可在车辆工作后对车辆进行清洗，保证车辆外观整洁。

**14、多重防撞**

扫刷臂采用了多重防撞设计，可最大限度地保护扫刷不受碰撞所造成的损坏，防撞系统可实现刷头的前后防撞。

**15、应急系统**

驾驶室内配备便携式灭火器，可应急突发情况。

配备了应急手油泵，可在液压系统出现故障时，将垃圾箱升起，进行故障排查。

配备了车辆牵引阀，使车辆在发生故障无法行驶时，可实现拖车功能。

驾驶室内配备了发动机急停开关，保证车辆在遇到危机情况时可使发动机迅速熄火。

配备了机械式整车电源急停开关，驾驶员可在驾驶室外，迅速切断整车电路，保证车辆安全。

**16、垃圾吸入口抽吸管快速拆卸**

垃圾吸入口连接抽吸管喉箍采用特殊设计，可实现抽吸管的无工具快速拆卸功能。

**17、一机多用**

可通过更换前方功能附件或在车辆后方钩挂附件的形式，实现清扫功能、洗地功能、割草功能、推雪功能、扫雪功能、扬雪功能和撒布功能。并且工作装置的抽吸管采用快速拆卸结构，可实现抽吸管无工具快速拆卸。

**三、验收标准和要求：**

1、交付时间：合同签订生效之日起5天内。

2、交付地点：用户指定地点。

3、付款条件：采购双方签订合同时另行约定。

4、验收要求：按谈判文件技术参数进行验收。