



**福龙马集团股份有限公司**

**Fulongma Group Co., Ltd.**

(福建省龙岩市新罗区东肖镇东华社区龙腾南路 42 号)

**2026 年度向特定对象发行股票  
募集资金使用可行性分析报告**

二〇二六年二月

## 释 义

在本报告中，除非文中另有说明，下列词语具有如下含义：

母公司、福龙马、公司	指	福龙马集团股份有限公司
福龙马环服	指	福建福龙马环境服务有限公司，公司全资子公司
本报告	指	福龙马集团股份有限公司 2026 年度向特定对象发行股票募集资金使用可行性分析报告
董事会	指	福龙马集团股份有限公司董事会
A 股	指	每股面值 1.00 元人民币之普通股
本次发行、本次向特定对象发行	指	福龙马集团股份有限公司拟以向特定对象发行方式发行人民币普通股（A 股）的行为
元、万元	指	人民币元、万元

注：本报告中部分合计数字与各加数直接相加之和在尾数上有差异，系由四舍五入造成。

# 一、本次募集资金的使用计划

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 100,536.50 万元（含本数），募集资金总额扣除发行费用后将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金额
1	智慧环卫运营综合服务平台建设项目	82,036.50	82,036.50
2	无人环卫装备研发中心建设项目	20,227.25	18,500.00
	合计	102,263.75	100,536.50

在本次募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

如果本次发行募集资金扣除发行费用后少于上述项目募集资金使用金额，不足部分由公司自筹资金解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

# 二、本次募集资金投资项目的建设背景

## （一）国家战略与市场变革驱动环卫行业全面升级

在“绿水青山就是金山银山”理念的引领下，“美丽中国”与生态文明建设已成为国家战略，从“十四五”规划到“乡村振兴”均对城乡环卫水平提出明确要求，为环卫装备升级与服务全覆盖奠定了根本需求基础。与此同时，“双碳”目标刚性驱动公共领域车辆电动化进程，各地强制推行新能源环卫车替换传统燃油车，催生出大规模的增量市场。

此外，城市管理精细化与“管干分离”的市场化改革，推动环卫服务由政府直营转向长期化、一体化的市场化采购模式，驱动行业从单一设备销售向“装备+运营”综合服务转型。

## （二）环卫行业正经历深刻变革

当前环卫行业的竞争维度已从单一的环卫产品生产升级为“装备+服务+智慧”的全产业链一体化解决方案能力比拼，这就要求企业兼具高端制造、跨区域运营和智慧平台构建能力，这离不开持续巨额的资金投入。同时，环卫车辆面临着“油改电”与智能化的双重技术革命，新能源底盘、智能驾驶及云平台等成为必须抢占的技术制高点。

此外，在标准提升和成本压力下，环卫市场集中度进一步提升，行业进入“资本驱动整合”阶段，龙头企业亟需通过资本手段进行技术适配、市场引领和并购整合，以巩固竞争优势并实现规模扩张。

## （三）持续深化“装备+服务”的双轮驱动战略

在国家战略红利与行业技术革命双重叠加的历史窗口下，公司近年来锚定城市服务产业发展主航道。秉持行业首创的“装备+服务”协同发展战略，公司致力于推动作业机械化向纵深发展、装备智能化迭代升级、城市智慧化加速迈进，用科技和创新打造美好人居环境。

本次募投项目旨在系统性解决公司从“产品提供商”向“环境服务整体解决方案提供商”战略跃迁过程中所面临的“资金需求大、技术投入高、扩张时间紧、财务风险升”等挑战，将外部行业机遇迅速、扎实地转化为内部可持续的竞争优势，从而在行业格局重塑的进程中，确立并扩大其龙头领导地位。

# 三、本次募集资金投资项目的必要性和可行性分析

## （一）智慧环卫运营综合服务平台建设项目

### 1、项目概况

为顺应行业变化，提升公司环卫服务能力，公司计划实施智慧环卫运营综合服务平台建设项目，项目包括智慧环卫装备配置中心建设、新增项目智慧环卫云平台部署、环卫服务区域总部升级三部分内容，具体如下：

### **(1) 智慧环卫装备配置中心建设**

福龙马环服通过购买配置一定数量的环卫服务所需的环卫装备，形成智慧环卫装备配置中心。本项目购置的环卫装备主要包括：扫路车、洗扫车、清洗车、洒水车等 36 个系列装备，以新能源、智能化、无人化的新型环卫装备对达到使用年限的老旧装备进行批量替换更新并满足新增项目的设备需求。

新增环卫装备购置后，福龙马环服将根据业务发展需求，按照环卫服务合同签订进程，为环卫服务项目子公司提供包括环卫装备组合方案、环卫装备配置服务、环卫装备维护、环卫装备运营监控等一体化的综合解决方案。

### **(2) 新增项目智慧环卫云平台部署**

根据未来三年内预计新增环卫服务合同，公司将在新增项目公司完成智慧环卫云平台相应软硬件设备的部署。其中，软件部分包括 ERP 等产品的软件许可、完善物联设备管理平台、搭建主数据平台；硬件部分包括车辆智能化改装终端设备、其他设施终端设备。

### **(3) 环卫服务区域总部升级**

在厦门购置办公场所，升级环卫服务厦门总部，提升服务市场的管理效率及响应能力。

## **2、项目实施必要性**

### **(1) 本项目是公司紧抓行业发展机遇、保持行业领先地位的必要举措**

环卫服务作为公共服务事业，收入来源以政府财政预算为主，具有刚性支出属性，受宏观经济波动影响较小，业务持续稳定。随着新型城镇化战略的推进、环卫市场化改革的深化以及装备技术的升级，传统环卫服务需求呈现稳步增长态势。

#### **①城镇化率持续提升**

根据《中华人民共和国国民经济和社会发展统计公报》，中国城镇化率已从 2015 年的 56.10%增长至 2024 年的 67.00%；根据《中国城市建设状况公报》和

《城乡建设统计公报》，中国城市建成区面积已从 2014 年的 4.98 万平方公里增长至 2023 年的 6.40 万平方公里。根据国务院颁布的《深入实施以人为本的新型城镇化战略五年行动计划》，未来 5 年城镇化率目标将提升至近 70%。城镇化进程加速带动道路清扫面积、绿化养护范围及垃圾清运量持续增加，将带来环卫服务增量市场。

**②环卫服务市场规模快速增长**

随着国内环卫服务市场化改革的深入推进，政府职能从“管干一体”转向“监督审批”，通过特许经营等模式引入社会资本，提升运营效率。根据环境司南统计数据，2024 年环卫服务市场规模总量达 3,251 亿元，预计 2025 年至 2029 年均复合增长率达 15.56%，2029 年市场规模将突破 6,442 亿元。对比美国等成熟市场（市场化率超 80%），我国当前市场化率仍有较大提升空间，未来市场规模增长趋势明确。

**③环卫作业机械化率进一步提升**

根据《2024 年城乡建设统计年鉴》，截至 2024 年年末，全国城市道路清扫面积 116.32 亿平方米，其中机械清扫面积 96.11 亿平方米，清扫机械化率 82.62%；全国县城道路清扫面积 33.56 亿平方米，其中机械清扫面积 27.13 亿平方米，清扫机械化率 80.86%。

随着中国经济社会的快速发展和城市化进程的不断推进，生活垃圾产生量持续攀升，城市收运处理体系面临巨大压力，这对城市环境治理提出了更高要求。构建覆盖全面、运转高效的现代化环卫基础设施网络，并推动垃圾源头减量与资源化利用，已成为支撑城市可持续发展、建设美丽中国的重要一环。

**（2）本项目是紧跟行业智能化浪潮，持续优化管理体系的迫切之需**

当前环卫服务行业正经历从“人治”向“数治”的深刻变革。多地政府已率先行动，通过构建智慧环卫管理平台，实现环卫作业状态的“一屏统揽”，使问题处置效率提升超过 50%。传统智能设备配置模式难以应对项目规模扩大和监管要求提高带来的挑战，无法实现对人员、车辆、设施的全流程实时监控和智能调度。

本项目是公司顺应行业技术革命，优化管理体系的迫切之需。

### **（3）本项目是快速构建标准化、可复制的管理模式的战略之要**

随着环卫服务项目向全产业链一体化模式发展，单个项目体量显著增大，对服务企业的标准化运营和快速复制能力提出了极高要求。在此背景下，公司需通过建立覆盖服务全流程的标准体系，支撑服务模式在不同区域的快速复制和高质量落地。

本项目旨在通过智慧环卫运营综合服务平台的建设，将公司积累的运营经验固化为标准化的流程与模块，从而支撑公司未来更高效、更稳健的市场开拓与项目管理。

### **（4）本项目是实现精细化管控、降本增效，提升项目效益的必然之举**

本项目通过精细化运营管理实现降本增效，管理措施主要包括智能调度系统建设、资源优化配置。相关措施将通过精细化管理显著提升运营效率，降低运营成本，增强项目盈利能力。

在智能调度系统建设方面，通过智慧环卫平台的车辆管理系统和人员管理系统实现以下目标：①作业路线智能规划，减少空驶里程，降低油耗成本；②人员智能排班，根据路段等级、人流量等因素优化班次安排；③实时监控作业质量，自动生成考核报表。

在资源优化配置方面，通过建设环卫装备配置中心，实现装备资源的集约化管理和跨项目调配，具体包括：①建立装备共享机制，提高单台设备使用效率；②统一采购和维护，降低采购成本和维护费用；③提升新能源、无人装备占比，降低运营成本。

## **3、项目实施可行性**

### **（1）本项目与环保政策规划高度契合，符合行业发展方向**

在国家政策层面，本项目与国家层面全面推进城乡人居环境改善、推动经济社会发展全面绿色转型的宏观规划高度契合，符合“美丽中国建设”“无废城市”

试点等中长期战略部署。本项目符合《环保技术装备目录》《基础设施和公用事业特许经营管理办法（修订稿）》等政策文件的引导方向，相关政策为项目采用市场化模式规范运作提供了坚实的制度保障。

在地方政策层面，各地环保政策亦为项目的推进提供了有力支撑。以福建省为例，当地已将智慧环卫平台建设情况纳入环卫服务企业信用评价体系，且在政府购买服务项目评审中，明确将智能化设备配备比例作为核心评审因素，通过政策引导倒逼行业加速科技转型已成为主流趋势。

综上，本项目立足于多层次、全方位的政策支撑体系，精准顺应环卫服务行业向智能化、绿色化、一体化升级的必然趋势，政策导向清晰明确、支持力度持续强化，具备可行性。

## **（2）本项目具备稳定的市场需求支撑，有效保障效益释放**

环卫服务行业正处于持续发展与转型升级的关键窗口期，行业的快速发展为项目顺利实施提供了强有力的市场需求支撑。

一方面，人口结构特征与城镇化推进进程持续带动行业需求增长。我国人口基数稳定在 14 亿以上，生活垃圾清运需求基数庞大。2024 年，全国城市及县城生活垃圾清运量已达 32,934 万吨，同比增长 2.25%。与此同时，人口老龄化趋势加剧了环卫行业用工压力，倒逼行业机械化率加速提升。2024 年，全国环卫专用车辆设备总数达 462,376 台，同比增长 2.22%；机械化率的提升进一步催生了对高端装备的需求，推动环卫装备向智能化、无人化方向迭代升级。

另一方面，环卫行业市场规模增长潜力持续释放。据“环境司南”不完全统计，2024 年我国新开标各类环卫服务类项目（含标段）年化合同金额达 955 亿元，合同总金额 2,465 亿元，保持稳健的同比增长态势。2025 年上半年，“城市大管家”模式开标项目 153 个，成交年化总额 55.6 亿元、合同总额 170.5 亿元，年化总额同比增长 23.3%，合同总额同比增长 4.6%，增长势头显著。

随着行业市场化改革不断深化，“城市大管家”创新模式加速普及，该模式整合环卫保洁、园林绿化、市政养护、固废处置及智慧城市运营云系统等多元服



务，在全国范围内快速落地推广。“城市大管家”模式推动城市管理向高效化、智能化方向迭代升级，持续释放市场需求。

### **(3) 公司具备本项目实施的各项能力，保证项目高效推进**

#### **①公司具备深厚的环卫服务经验**

公司已具备丰富的环卫服务实践经验，并成功打造出“四统一、四满意、四保障”的具有龙马特色的品质管理体系。该体系以贴合场景的实施方案、科学合理的设备配置、规范高效的工作流程和严格的内部监管考核要求为基础，强化项目质量管理，并通过内外监督的多级考评机制，总结提炼共性问题，定向解决不同项目的特异性需求。

同时，公司深度融合大数据、AI、物联网等技术，打造了智慧环卫云平台，实现对人员、车辆、设施的实时监控与智能调度，显著提升了作业效率和管理透明度。在具体实践中，福龙马的智慧环卫系统已成功支撑 130 多个环卫项目的日常运营，接入设备超 1.5 万台，实现了从人工巡查向智能化管理的转型。如公司无人驾驶环卫机器人 FLMSD15 和 FLMSD22 已在全国 20 多个省份约 40 个城市落地，应用于背街小巷、公园景区等场景，通过算法优化实现了贴边清扫、障碍避让等精准作业。

#### **②公司具备专业的人才团队**

福龙马集团在环卫服务领域深耕二十余年，积累了丰富的运营经验和行业技能，构建了稳定高效的人才团队。

公司环境产业生态运营业务覆盖全国 23 个省（自治区、直辖市），拥有 100 余家分子公司，员工近 5 万人，形成了从道路保洁、垃圾收转到园林绿化等一站式服务能力。通过“装备+服务”协同战略，公司不仅依托智能装备制造反哺服务优化，还建立了涵盖技术、销售、管理的专业人才梯队，核心人员平均从业经验超 10 年，确保项目执行中的专业性和响应速度。此外，公司持续强化人才培养，通过内部培训体系和“i 龙马学堂”线上平台提升员工技能。这些举措确保了项目在规模化扩张中仍能保持高标准的服务质量，为高效实施提供了坚实保障。

### ③公司具备行业领先的资质、技术研发能力及品牌影响力

在资质认证方面，福龙马作为行业领军企业，拥有高新技术企业、国家知识产权示范企业、全国模范劳动关系和谐企业等多项权威资质，并通过了 ISO 等国际标准认证，为项目合规性和可靠性奠定了坚实基础。

在技术创新层面，公司建有博士后科研工作站、省级企业技术中心等研发平台，截至 2025 年 12 月 31 日，公司及子公司拥有有效专利 625 项，其中发明专利 141 项，实用新型专利 464 项，外观专利 20 项，拥有丰硕的自主知识产权成果，重点布局新能源、智能化装备领域，如纯电动和氢燃料环卫车型的持续迭代。在技术成果上，公司近年推出多款创新产品，如智能扫地机器人、无人驾驶清扫设备等，并参与制定行业标准，推动环卫行业向低碳智能化升级。

在品牌影响方面，“福龙马”获评中国驰名商标，市场占有率长期位居行业前列，2025 年上半年环卫装备整体市占率 3.53%（行业第五），新能源细分领域达 8.27%（行业第三），彰显了市场认可度。

### 4、项目实施主体与投资情况

本项目实施主体为福建福龙马环境服务有限公司，投资总额为 82,036.50 万元，拟使用募集资金金额为 82,036.50 万元。

### 5、项目涉及的审批、备案事项

截至目前，本项目备案等相关手续尚在办理中。

本项目不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年修订版）》中规定的应组织编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表或者环境影响登记表的建设项目，无需办理环评手续。

### 6、项目建设期

本项目建设期 3 年。

## （二）无人环卫装备研发中心建设项目

### 1、项目概况

本项目拟在厦门建设无人环卫装备研发中心，进一步完善公司在无人环卫装备的业务布局。

本项目通过建设专业化、系统化的无人环卫装备研发中心，集中攻克无人环卫装备在环境感知、路径规划、多机协同、自主充电与运维、装备制造等方面的多项关键技术瓶颈，推动环卫装备从“机械化”向“智能化+无人化”转型升级。同时，研发中心将深入推进“产学研用”深度融合，加速科技成果转化，培育高端智能环卫装备产业链，提升我国在智慧城市基础设施领域的核心竞争力。此外，无人环卫系统可实现全天候、高效率、低排放作业，有助于构建绿色低碳的城市运行体系，助力“双碳”目标实现。

项目建成后，将整体提升公司在无人驾驶和装备制造方面的综合研发能力，保持公司自主知识产权核心技术的竞争力，为公司长期持续发展打下坚实的技术基础。

### 2、项目实施必要性

#### （1）本项目符合国家鼓励发展无人驾驶环卫装备的政策导向

在国家政策层面，2017年国务院《新一代人工智能发展规划》首次将“环境保护”列入AI重点应用方向；2021年工信部、公安部、交通运输部联合发布《智能网联汽车道路测试与示范应用管理规范（试行）》，首次把“专用作业车”纳入智能网联汽车示范车辆；2023年工信部等五部门联合印发《关于开展智能网联汽车准入和上路通行试点工作的通知》，首次在制度层面允许具备条件的L4级自动驾驶车辆在限定区域开展商业化运营，为无人驾驶环卫车合法上路扫清障碍；2024年住建部印发《推进建筑和市政基础设施设备更新工作实施方案》，明确提出“鼓励更新购置智能化、无人化环卫作业机具”，将无人环卫设备纳入政府采购清单。

在地方政策层面，北京、上海、深圳、广州、长沙等地区近年来纷纷开放测

试道路、设立示范区、出台补贴政策，推动无人驾驶环卫装备从“实验室”走向“街头巷尾”。相关地区通过地方立法或行政规范性文件，允许 L3 级以上无人环卫车上路、夜间作业、全无人示范，形成“中央引导—地方试点—企业创新”的良性生态闭环。

本项目主要开展无人驾驶管控平台开发、全场景自适应自动驾驶与精准作业算法研发、多吨级滑板底盘平台化核心技术和上装适配技术研发等方向研究，研发产品应用于城市治理的传统场景，是国家鼓励发展的研究和产业方向。

## **（2）本项目是破解当前环卫行业“人力困局”的直接解决方案**

本项目将从劳动用工、作业规范、作业安全三方面为破解环卫行业“人力困局”提供直接解决方案。

在劳动用工方面，当前环卫行业劳动力老龄化加剧、招工难、人力成本持续攀升已是全球性难题。无人驾驶环卫装备通过智能化环卫装备替代人，为当前环卫行业的“人力困局”提供了可持续解决方案。无人驾驶环卫装备能够实现夜间、高温、严寒等恶劣时段的无人化连续作业，将人从“3D”（Dirty, Dangerous, Demanding）工作中解放，转向设备监控、维护保养和社区交互等更高价值岗位，实现人力资源的结构性优化。

在作业规范方面，人工清扫存在效率波动、标准不一、监管困难等问题。无人智能化系统凭借精准的路径跟踪控制与可量化的作业质量传感器，能确保每条街道都以统一的高标准完成作业。结合大数据分析，系统能够自动识别易脏区域并动态增加作业频次，实现从均匀清扫到按需保洁的质变，满足城市管理日益增长的精细化要求。

在作业安全方面，环卫车作业于开放或半开放道路，与行人、非机动车混行，传统人工驾驶事故风险不容忽视。无人驾驶系统通过 360 度全时全域感知、基于规则的防御性驾驶策略以及毫秒级应急响应，能够杜绝疲劳驾驶、注意力分散等人因风险，构建起远超人类可靠性的主动安全体系。

### **(3) 本项目是攻克无人驾驶环卫车现有技术难点的重要途径**

本项目聚焦于无人驾驶环卫作业平台的核心技术攻关，完善技术内容布局、解决技术难点，打造安全、高效、智能的无人环卫装备全场景解决方案。

在技术内容方面，本项目的建设内容具体包括：①通过研发多模态感知融合与场景自适应技术，构建双级感知体系与自适应算法，提升复杂环境与极端条件下的感知稳定性；②升级全场景动态路径规划与智能决策算法，结合强化学习与大模型赋能，实现全局优化与局部实时调整的智能规划与类人决策；③开发高精度作业控制与多模式适配算法，实现模块化精准控制与多作业模式的灵活切换，满足不同作业类型的精细需求；④攻关轻量化部署与泛化能力提升技术，通过模型压缩与大规模数据训练，增强算法对不同硬件与未知场景的适应能力，并实现低成本快速部署。本项目最终将完成从精准感知、智能决策到精确执行、广泛适应的技术闭环构建。

在技术难点方面，本项目将重点攻克复杂低速场景的感知长尾、厘米级贴边控制与柔性执行、弱 GNSS 环境下的全局—局部耦合定位等技术难点。

以复杂低速场景的感知长尾为例，在复杂的城市长尾场景中，无人驾驶环卫车辆面临误检率和贴边清扫失败率升高的难题。例如，机非混行、临时占道、垃圾形态各异、遮挡严重等因素都会影响感知效果，特别是在恶劣天气、积水反光等“长尾场景”（Corner Cases）。

面临挑战的同时，环卫场景相对固定的路线、低车速（通常 $<20\text{km/h}$ ）、运营范围可控的特点，也为自动驾驶算法，提供了理想的、风险可控的迭代优化平台。项目将进行复杂环境感知、基于语义的高精度定位（无清晰车道线的路缘石跟随），以及非结构化场景下的决策规划（避让临时占道车辆、穿梭窄巷）的持续学习与迭代。

### **(4) 本项目是加快环卫装备智能化和无人化布局的重要抓手**

公司是环卫装备制造和运营服务的主要供应商之一，产品覆盖清扫、清洗、垃圾收运等多类装备，在国内环卫领域具备较强的品牌影响力和渠道优势。在环

卫装备制造方面，公司注重科技创新和研发投入，以新能源和智能化为研发核心，持续为客户提供优质产品。

本项目是公司作为环卫行业龙头，顺应技术变革、巩固市场地位的必然选择，是公司探索无人环卫运营新模式、加快智能化和无人化战略布局的重要抓手。项目实施后，公司将进一步加深与大数据分析、AI 算法、云计算、物联网通信等前沿技术的融合，持续加快智慧环卫运营全栈式解决方案的构建，全面提升自身环卫服务质量。

### 3、项目实施可行性

#### （1）本项目实施具备有利的政策环境

无人环卫应用场景被列入重点发展领域，得到国家产业政策的大力扶持，本项目具备良好的政策环境。

在国家政策方面，相关文件包括《国务院办公厅关于加快场景培育和开放推动新场景大规模应用的实施意见》《国务院关于深入实施“人工智能+”行动的意见》《关于印发推进建筑和市政基础设施设备更新工作实施方案》等。在地方政策方面，相关文件包括《江苏省无人驾驶装备商业示范应用工作指引（试行）》《浙江省智能网联汽车产业发展行动方案（2025～2027 年）》《广州市推动智能网联新能源汽车产业发展三年行动计划》《天津市加快新能源和智能网联汽车产业发展实施方案（2023～2027 年）》等。

#### （2）本项目实施具备充分的市场动力

随着中国城镇化进程进入中后期，单纯依靠新增道路和城镇化人口带来的市场扩张效应正在减弱。无人环卫装备的引入，正在创造一个全新的增量市场。无人环卫装备并非简单地替代现有环卫车，而是通过技术升级开辟了新场景、新价值和新需求。

①新场景：传统人工作业存在安全、时效和体能限制等痛点，许多场景（如夜间高速公路、极端天气、高危隧道）存在作业盲区。无人环卫装备能突破相关限制，将不可作业变为可作业，扩大市场物理边界。

②新价值：无人环卫装备带来的不仅是清扫，更是“数据化环卫”。其搭载的传感器能够实时采集道路洁净度、垃圾分布、设施状态等多维数据，使环卫服务从简单的劳务输出，升级为可分析、可预测、可优化的城市智慧治理数据入口。这一数据价值的挖掘，将开辟全新的服务收费模式和盈利点。

③新需求：随着智慧城市建设的深入，政府与公众对城市管理的精细化、智能化要求不断提高。单纯的“干净”已不能满足需求，“高效、低碳、静音、智慧”的环卫服务成为新的采购标准。无人环卫正是满足这一升级需求的直接载体，推动政府采购从“成本导向”向“价值与技术导向”转变。

当前国内环卫行业无人装备的渗透率不足 1%，仍处于试点示范阶段。若以替代 30%的传统环卫作业场景（道路清扫、垃圾收运、巡检等）测算，仅装备销售市场规模即可达百亿级，叠加运营服务等后端市场，无人装备将成为拉动整个环卫产业增长的核心引擎。

### **（3）公司具备本项目实施的技术实力**

公司在环卫装备领域具有多年的研发和产品化经验。截至 2025 年 12 月 31 日，公司及子公司拥有有效专利 625 项，其中发明专利 141 项，实用新型专利 464 项，外观专利 20 项，拥有丰硕的自主知识产权成果，为公司产品性能拓展提供了强大的技术支持。

根据国家金融监督管理总局的新车交强险数据，2025 年上半年，公司环卫装备市场占有率为 3.53%，行业第五；环卫创新产品和中高端作业车型市场占有率 6.85%，行业第四；新能源环卫装备市场占有率 8.27%，行业第三。

## **4、项目实施主体与投资情况**

本项目实施主体为福龙马城服机器人科技有限公司、福龙马城服机器人科技有限公司长沙分公司，投资总额为 20,227.25 万元，拟使用募集资金 18,500.00 万元。

## **5、项目涉及的审批、备案事项**

截至目前，本项目备案等相关手续尚在办理中。

本项目不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年修订版）》中规定的应组织编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表或者环境影响登记表的建设项目，无需办理环评手续。

#### **6、项目建设期**

本项目建设期 3 年。

### **四、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响**

#### **（一）本次发行对公司经营管理的影响**

本次发行募集资金使用符合国家相关的产业政策以及公司战略发展方向。募集资金到位后，能够进一步完善公司的产业布局，增强公司风险防范能力和竞争能力，巩固公司的行业地位，提高盈利水平，逐步实现公司未来战略目标，有利于公司的可持续发展，符合公司及全体股东的利益。

#### **（二）本次发行对公司财务状况的影响**

本次向特定对象发行股票募集资金到位后，公司的总资产与净资产将相应增加，公司的资本结构将得到优化，公司的资金实力将大幅提升，同时有利于降低公司的财务风险，提高偿债能力，为公司后续发展提供有效保障。

### **五、本次向特定对象发行的可行性结论**

综上，经过审慎分析论证，公司董事会认为本次向特定对象发行股票募集资金使用计划符合相关政策和法律法规，以及未来公司整体战略发展规划，具备必要性和可行性。本次募集资金的到位和投入使用，有利于提升公司盈利能力及整体竞争力，增强公司可持续发展能力和抗风险能力，从而为公司后续发展提供重要支撑和保障。因此，本次向特定对象发行募集资金使用合理，符合本公司及全体股东的利益。

福龙马集团股份有限公司

2026 年 2 月 12 日