

股票简称：龙马环卫

股票代码：603686

福建龙马环卫装备股份有限公司
2016 年非公开发行股票
募集资金使用可行性分析报告



2016 年 9 月

2016 年非公开发行股票 募集资金使用可行性分析

为推动福建龙马环卫装备股份有限公司（以下简称“龙马环卫”、“公司”或“母公司”）和厦门福龙马环境工程有限公司（以下简称“厦门福龙马”或“子公司”）业务发展，进一步增强公司竞争力，公司拟向特定对象非公开发行股票筹集资金。公司董事会对本次非公开发行股票募集资金使用可行性分析如下：

一、募集资金使用计划

本次非公开发行股票募集资金总额（含发行费用）不超过 111,332.26 万元，扣除发行费用后，募集资金净额将全部投入以下项目：

序号	项目名称	实施主体	投资总额 单位（万元）	募集资金投入金额 单位（万元）
1	环卫装备综合配置服务项目	厦门福龙马环境工程有限公司	57,276.18	57,276.18
2	环卫服务研究及培训基地项目	厦门福龙马环境工程有限公司	14,995.36	14,995.36
3	营销网络建设项目	福建龙马环卫装备股份有限公司	7,060.72	7,060.72
4	补充流动资金	福建龙马环卫装备股份有限公司	27,000.00	27,000.00
合计			106,332.26	106,332.26

在本次非公开发行募集资金到位之前，公司可根据募集资金投资项目实施进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

若本次非公开发行实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司以自有资金或通过其他融资方式解决。

二、本次募集资金投资项目具体情况

（一）环卫装备综合配置服务项目

1、投资估算

单位：万元

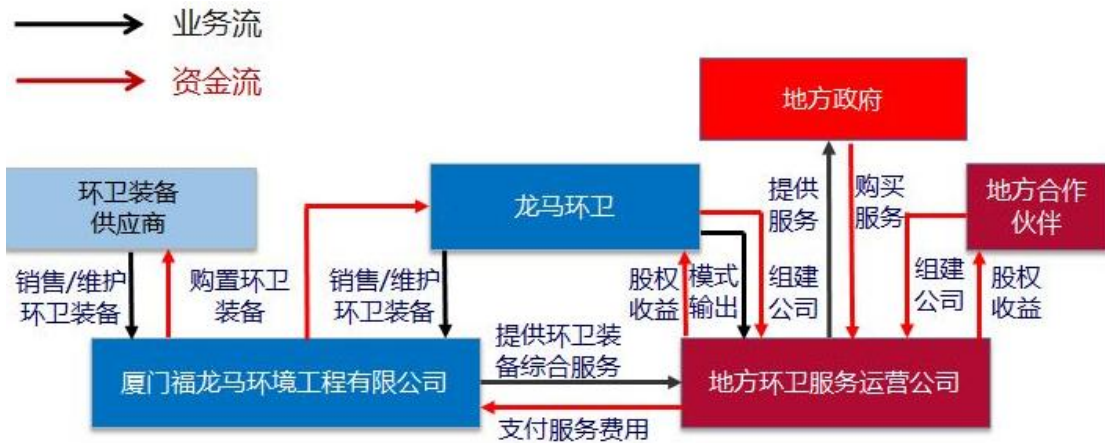
序号	项目名称	工程建设费用	工程建设其他费用	基本预备费	合计
一	工程费用	55,823.04	330.08		56,153.12
1	工程建设费用	55,823.04			55,823.04
1.1	装备扩能费用	45,469.07			45,469.07
1.2	智慧环卫平台建设费用	10,353.97			10,353.97
1.2.1	智慧环卫平台硬件	5,653.00			5,653.00
1.2.2	智慧环卫平台软件	4,400.00			4,400.00
1.2.3	系统集成费用	300.97			300.97
2	工程建设其他费用		330.08		330.08
2.1	规划设计费		50.00		50.00
2.2	工程监理费		142.88		142.88
2.3	招投标代理服务费		20.00		20.00
2.4	培训费用		117.20		117.20
二	基本预备费 2%			1,123.06	1,123.06
	合计	55,823.04	330.08	1,123.06	57,276.18

2、建设内容

公司全资子公司厦门福龙马环境工程有限公司（以下简称“厦门福龙马”）作为该项目实施主体，通过向母公司或外部主体购买一定数量的环卫装备，再搭建相应的配套智能管理系统，组建一定规模的环卫装备池。

当龙马环卫与各地合作企业成立地方环卫服务运营公司开展业务时，厦门福龙马向其提供以智慧环卫系统为依托的环卫装备组合方案、环卫装备配置服务、环卫装备维护等一体化的服务。地方环卫服务运营公司向厦门福龙马支付服务费用，龙马环卫及第三方合作公司以股权收益方式分享地方环卫服务运营公司利

润。这种情况对应的经营模式如下：



对于不设立地方环卫服务运营公司的区域，项目经营模式简化为由项目承担单位与厦门福龙马签订服务合同，厦门福龙马通过提供环卫装备综合服务获取收益。

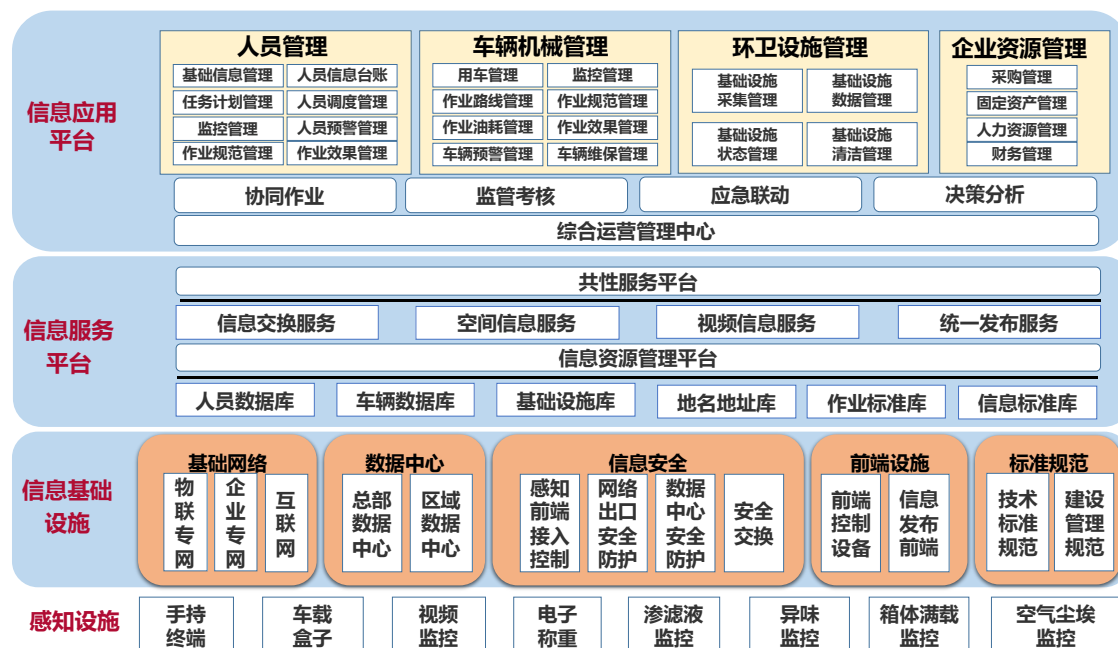
本项目建设内容主要从以下两个方面进行：

① 环卫装备配置中心

厦门福龙马根据业务发展需求，为公司的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、环卫装备再制造等一体化的综合解决方案。厦门福龙马为实现该综合解决方案，通过购买配置一定数量的环卫装备，组建具有一定规模的环卫装备综合配置中心。

② 智慧环卫系统建设

依托物联网、移动互联网等网络技术建设智慧环卫系统。软件投入主要是建设人员管理、车辆机械管理、环卫设施管理、企业资源管理、综合运营管理等应用系统，并配套建设信息服务平台，形成支撑公司环卫服务业务开展的统一平台。硬件投入主要是配套基础网络、数据中心、信息安全、感知设施等信息基础设施的建设内容。具体建设如下图所示：



(2) 实施主体

厦门福龙马环境工程有限公司。

(3) 实施地点

福建省厦门市。

(4) 投资进度

项目总投资 57,276.18 万元，分三年投资。其中第一年投资 18,721.35 万元，占比 32.69%；第二年投资 17,601.99 万元，占比 30.73%；第三年投资 20,952.85 万元，占比 36.58%。

3、项目必要性分析

(1) 公司战略发展的需要

龙马环卫已制定了“环卫装备制造+环卫服务产业”协同发展战略，公司计划依托在环卫装备领域已经建立的竞争优势，大力推进环卫服务等新兴业务的发展，使之成为公司中长期发展的关键拓展领域和经营业绩重要增长点。公司对于环卫服务业务的布局是借鉴以往环卫装备制造领域“点—线—面”的思路分阶段、分步骤实施，但现阶段环卫服务业务又不同于传统的环卫装备制造业务，具有一定的客户定制化特征。该项目正是基于环卫服务行业的特征而设计的，具体如下文所述。

①实施本项目是公司“环卫装备制造+环卫服务产业”协同发展战略落实的

重要抓手。

目前，环卫作业服务在国家层面尚未有标准规范指导，各地服务标准、服务需求存在较大差异。相对于传统的作业服务模式，现代化环卫作业服务更注重定制化的解决方案，需要从顶层设计开始，根据地方的特点和要求，有针对性的进行优化配置，并把新的设备引入到环卫服务行业中去。未来环卫装备市场不再是以单纯的销售环卫装备为主，客户更青睐环卫产业供应商既可以提供环卫装备销售，又可以提供综合环卫服务。

定制化服务输出方式带来环卫服务业务推广的困难，公司既定战略目标的实现需要平衡客户个性化需求和做大市场的差异。本项目是公司形成“装备+服务”综合竞争能力的重要抓手。通过环卫装备配置中心形成环卫装备池，能确保快速响应客户需求；而通过智慧环卫建设，全方位采集、分析环卫作业服务过程中的数据，为客户形成一揽子解决方案，并通过科学部署、联动协同区域的人员、车辆、设施，使之达到趋于最优的作业方式，进而推进环卫作业标准化服务体系快速在全国范围内复制输出。

②项目建设有利于形成地方轻资产运营公司，快速实现多区域布局。

传统的环卫作业服务方式依托地方运营公司采购环卫装备进行本地化服务，这种模式给地方运营公司带来了巨大的资金压力。公司开展环卫作业服务的主要方式是寻找地方战略资源伙伴进行资源整合。随着业务的拓展，越来越多的地方合作伙伴以合资入股方式共同参与环卫作业服务运营，所需配备的环卫装备给合作伙伴带来较大的资金压力，已成为公司环卫服务业务全国布局的发展瓶颈。

环卫装备配置中心以租赁方式为地方运营公司提供环卫装备，通过后台数据分析，能及时了解各区域公司的运营状况，指导区域公司的业务高效运转。项目建设有利于减轻合作伙伴资金压力，形成“大总部、小区域”的运营架构，在各地快速建立轻资产运营公司，快速实现多区域布局。

(2) 市场需求的驱动

①环卫服务市场开启千亿规模，项目实施有助于公司业务拓展

根据《中国城乡建设统计年鉴（2014）》，截至 2014 年，我国城市道路清扫面积达 67.6 亿平方米，县城道路清扫面积为 22.9 亿平方米，城市生活垃圾清

运量达 1.8 亿吨，公厕数量约 12.4 万座。根据公司与海口市签订的四项合同费用对比分析，城市区域清扫保洁费约为 10 元/平米/年，垃圾清运费约为 60 元/吨/年，公厕运行费约为 13.5 万/座/年。由此推算我国清扫保洁市场空间为 676 亿元、垃圾清运市场空间为 108 亿元、公厕运行市场空间约为 167.4 亿元，全国环卫服务市场规模保守估计约为 1,200 亿元。

开展环卫服务需要具有一定的机械设备和作业车辆，业务初始开展的资金需求较大，且回收周期长，同时项目的运营需要一定规模的流动资金。随着公司海口 PPP 项目、沈阳浑南区一体化项目模式在全国的推广和复制，公司环卫服务项目将逐年增多，项目所需投入环卫装备及项目运营流动资金不断增加，导致公司资金压力凸显。本项目的实施可以形成公司环卫装备池、达到环卫服务标准模式输出，减小公司因业务扩张带来的资金压力，并提升面向全国环卫服务市场提供高质量环卫服务的能力。

②政府购买服务倒逼行业企业提升服务能力。

现阶段我国已形成了政府主导、社会辅助参与的环卫服务供给模式。2013 年 9 月 30 日国务院办公厅发布《关于政府向社会力量购买服务的指导意见（国办发[2013]96 号文件）》，文件明确要求：在公共服务领域可利用社会力量，加大政府购买公共服务项目的力度；同年 11 月十八届三中全会中通过了《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》，重申了加快转变政府职能，凡属属性管理服务的，原则上通过合同、委托等方式向社会购买；2014 年 1 月 16 日全国政府购买服务工作会议举行，要求“十二五”时期初步形成统一有效的政府购买服务制度，到 2020 年在全国建立比较完善的政府购买服务制度。可以看出，推广政府购买服务是当前中国深化改革的一项重要举措，对于加快转变政府职能、提高公共服务供给水平和效率、加快服务业发展具有重要意义。

从已开展的政府购买服务实践来看，各地基本上都采用了竞争机制，即通过招标、投标、竞标的方式来选择和确定服务提供商。随着政府职能转变，政府对环卫作业服务提供能力的要求相应提高，倒逼行业企业提升环卫服务能力。本项目建设能科学配置环卫装备、提高运营效率、降低服务成本、提升作业水平，在市场竞争中取得领先优势，为进一步获得政府购买服务订单形成坚实基础。

(3) 本项目是公司提高资源综合利用率，提升公司核心竞争能力的必要途径

① 项目建设有利于公司提高资源综合利用率、降低整体运营成本。

各区域采购环卫装备之后，使用效率存在很大差异，受限于环卫装备物权归属以及使用信息限制，很难进行跨区域调配；另外，环卫服务项目合同周期较短，一般是 2-5 年，环卫装备（洒水车、扫地车、清洗车等车辆）的使用年限一般是 5-10 年，环卫服务合同期满后环卫装备余值处理直接影响到公司的收益。本项目建设不仅能将公司的环卫装备用在多个项目中，如依据智慧环卫系统对邻近区域的环卫作业情况进行分析，实现环卫装备跨区域配置；同时可对项目结束后回收的环卫装备进行“再制造、再配置”延长环卫装备使用寿命，将环卫设备重新配置到公司其他环卫服务项目中，提高资源综合利用率，进而降低整体运营成本、提升环卫装备的投入产出比。

② 项目建设有利于公司实现公司产品和服务的多元化。

通过项目建设，公司除了提供传统的环卫装备生产销售业务，更可以为客户提供包括环卫装备配置服务、环卫装备组合优化、环卫装备运营维护等增值服务，并且通过智慧环卫数据采集与分析，可以为城市综合管理提供决策依据，实现公司产品和服务的多元化，有效补充公司主营业务经营模式，将为公司打开更大的市场空间。

③ 项目建设有利于公司形成现代化环卫作业服务模式。

环卫服务市场需要向智能化、信息化、精细化、一体化方向发展，智能化已经成为行业发展的新趋势。智慧环卫依托物联网、计算机技术，对城市环境卫生管理所涉及到的人、车、物、事进行全过程实时监管；根据人口密集程度对城市垃圾产生量进行分析预测；合理设计规划环卫设施及作业模式，提升环卫作业质量，降低环卫运营成本；推动垃圾分类进程，用数字评估优化城市环卫管理工作实效。通过科学部署、联动协同区域的人员、车辆、设施，达到趋于最优的作业方式；通过信息系统提升管理能力、降低管理成本；通过新的商业模式研究，带动环卫作业服务的相关增值服务。环卫服务不再是大量依靠人工作业模式，而是更注重信息应用、智能化、机械化操作的现代化作业服务模式。

4、项目可行性分析

(1) 政策可行性分析

① 环卫服务产业受到政府的高度重视。

2013 年之后，十八大明确了政府职能转变，打造公共服务型政府，特别是十八届三中全会明确了全面深化改革，公共服务项目的市场化趋势越发明朗，市场化环卫作业服务领域的发展前景可期。党的十八大亦将“生态文明”提到了至高的位置，目前，生态文明建设已经催生了一个产业，环卫产业能够掌握的各类资源越来越多。在这种情况下，提高资源的配置效率越来越重要，传统的环卫运营体制必须要改革，使公众能够以合理价格获得专业、满意的环卫公用事业产品和服务，兼顾公共性和盈利性。

② 环卫装备属于国家鼓励发展的装备行业

《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录（2010 年版）》指出，为满足当前节能减排工作需要，提高我国环保技术装备水平，培育新的经济增长点，促进资源节约型、环境友好型社会建设，将具备污水回收利用功能且清洗洁净率 $\geq 95\%$ 的路面洗扫车、清洗效率为 90%的清洗车列为鼓励发展的环保设备。党中央、国务院在《关于推进社会主义新农村建设的若干意见》中着重强调要加强农村人居环境治理，其中一个重点即努力改善农村生活环境和村容村貌，改善农村环境卫生。当前农村生活垃圾造成的环境污染已成为全国性问题，环卫清洁及垃圾收转装备作为改善农村环境和村容村貌的有效手段，需求量将会大大增加。《城市市容和环境卫生管理条例》要求政府应当把城市市容和环境卫生事业纳入国民经济和社会发展规划，并组织实施。国家鼓励城市市容和环境卫生的科学技术研究，推广先进技术，提高城市市容和环境卫生水平，为政府对环卫事业进行投资和企业进行产品的技术升级提供了政策支持。

(2) 技术可行性

公司所处行业系技术密集型行业，产品涉及的跨度范围广、学科交叉多、综合性强。公司在环卫装备行业深耕细作，通过长期的投入和反复的实践，在环卫清洁及垃圾收转装备的研发和技术创新方面取得了显著成效，拥有雄厚的技术与研发实力，处于行业领先地位。截至 2016 年 6 月 30 日，公司共有百余项已授权

专利，拥有丰硕的自主知识产权成果。

公司持续研发先进的环卫装备产品，在专用性能、质量可靠性、使用领域广泛性等方面有明显优势，已建立了较为完整的产品体系，涉及环卫清洁装备、垃圾收转装备、新能源及清洁能源环卫装备 3 大类共 24 个子系列，300 多种产品型号，能较好地满足不同客户群体的个性化需求和产品组合需求。

(3) 市场可行性

环卫服务是政府持续的刚性需求，相关支出也属于财政预算重点保障的刚性支出，而且随着政府对环境卫生的重视程度不断提高，这种刚性支出也呈现出上升趋势。随着我国经济持续快速发展，城市化进程的加快，城市数量、规模不断增加，城市人口呈几何级数增长，造成城镇生活垃圾、建筑垃圾等市政垃圾迅速膨胀。环境卫生问题日益严重，百姓对环境卫生也更加关注，政府对这一问题的重视程度越来越高。国家要求将环境卫生规划纳入城乡社会经济发展总体规划，加大对城乡环境卫生设施建设的资金投入，并在规划目标中明确提出，要提升环卫装备水平，进行环卫装备的更新换代。环卫装备是进行环卫机械化作业的主要工具，是国家环境卫生事业持续发展不可或缺的基础设施之一，国家对市政基础投入的增加使环卫装备行业进入了崭新的发展时期。

随着环卫服务市场的发展、道路清扫机械化率的提高，环卫服务行业由劳动力密集型转化为资金密集型，环卫装备的投入占了环卫服务项目运营投资很大的比重，本项目的实施可以提高公司环卫装备使用效率、减少环卫装备不必要的移交损失。综上所述，本项目未来市场空间广阔，在市场需求方面具备可行性。

5、项目经济效益指标分析

以项目有关的可行性分析研究报告，项目总投资为 57,276.18 万元，项目的内部收益率为 18.60%，项目经济效益良好。

(二) 环卫服务研究及培训基地项目

1、投资估算

单位：万元

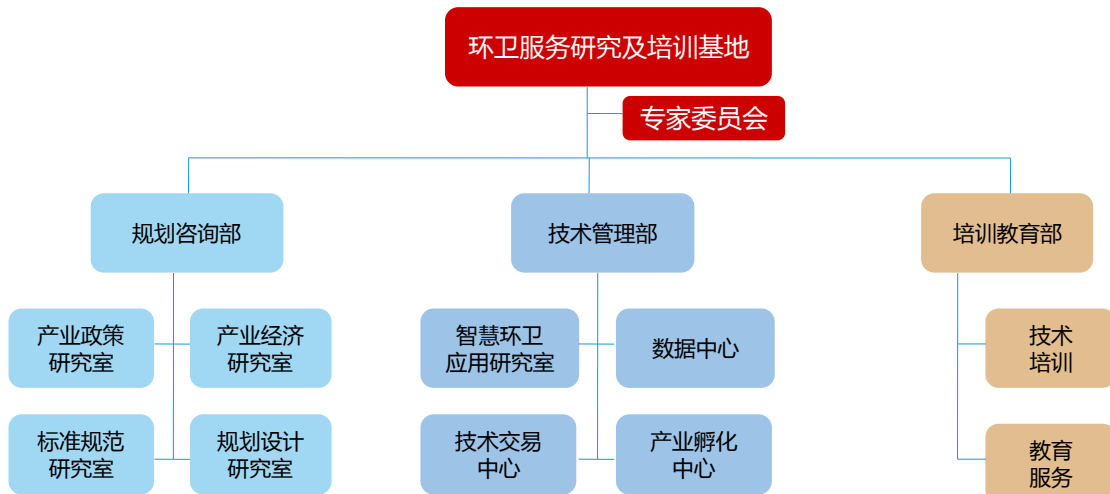
序号	工程或费用名称	工程建设费用	工程建设其他费用	预备费	合计	投资比例
一	工程费用	12,812.71	1,926.40		14,739.11	98.29%
1	工程建设费用	12,812.71			12,812.71	85.44%
1.1	办公场地购置费	12,500.00			12,500.00	83.36%
1.2	办公设备及工器具	303.60			303.60	2.02%
1.3	安装工程费	9.11			9.11	0.06%
2	工程建设其他费用		1,926.40		1,926.40	12.85%
2.1	装修费用		1,450.00		1,450.00	9.67%
2.2	办公家具购置费		101.40		101.40	0.68%
2.3	配套工程		375.00		375.00	2.50%
二	预备费			256.25	256.25	1.71%
	总投资	12,812.71	1,926.40	256.25	14,995.36	100.00%

2、建设内容

(1) 该项目的经营模式

为满足环卫服务研究及新产品开发需求，公司拟在厦门建立环卫服务研究及培训基地（以下简称“基地”），培养一支高水平的环卫服务研究人才团队，以提升关键技术的研发能力和自主创新实力，从而进一步提升龙马环卫的核心竞争力。项目建设完成后将使公司成为国内领先的环卫服务专业基地，为公司业务拓展、业务运营提供全过程解决方案。

基地由规划咨询部、技术管理部、培训教育部三个部门构成，其中咨询规划部下设产业政策研究室、产业经济研究室、标准规范研究室、规划设计研究室；技术管理部下设智慧环卫应用研究室、数据中心、技术交易中心、产业孵化中心。

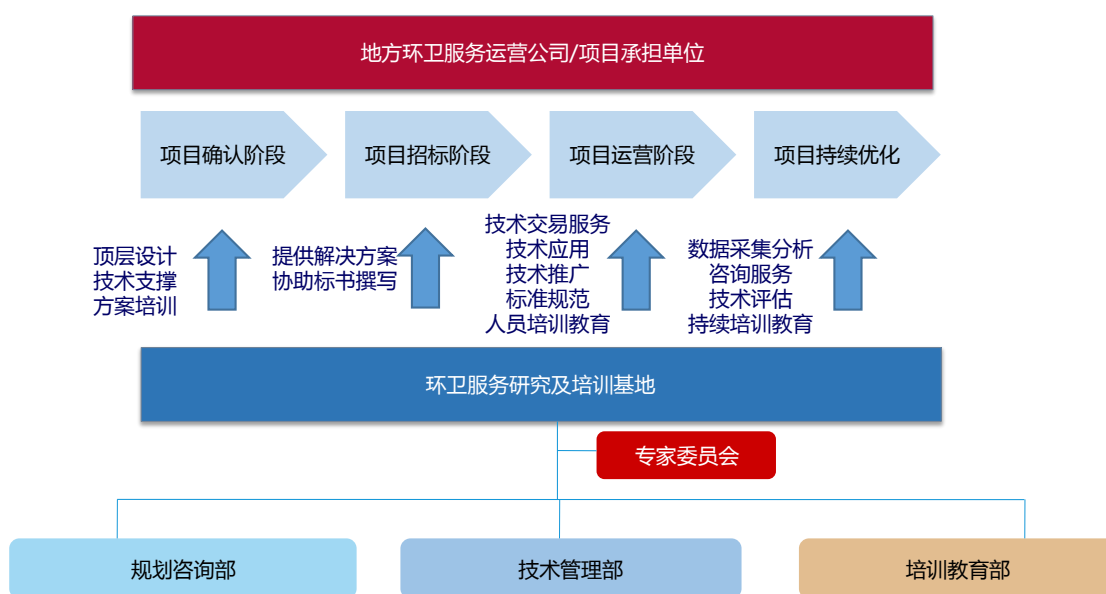


基地作为公司环卫服务业务的支撑单位，主要定位包括：

① 承担各地方运营公司规划编制、产业研究、政策研究、标准与法规研究和项目决策咨询等工作。

② 开展环卫服务技术研究，研究国内外最新环卫服务相关技术，研究智慧环卫应用，将具有地方特色的实施经验形成产品和标准，推广环卫服务相关研究成果。

③ 为地方运营公司提供规划设计、咨询、技术支持、培训等服务。具体运营模式如下：



环卫服务研究及培训基地为地方环卫服务运营公司/项目承担单位提供环卫服务全项目周期服务。在项目确认阶段，基地提供顶层设计、技术支持、方案培训等服务，协助项目从策划到立项顺利开展；在项目招标阶段，结合项目确认阶段积累的优势，提供整体解决方案并协助投标书撰写；在项目运营阶段，提供技术交易、技术应用、技术推广、标准规范、培训教育等服务，为项目规范运营提供支撑；在已运营的项目中，基地提供数据采集分析、咨询服务、技术评估、持续培训教育等服务，不断优化公司整体运营体系。

本项目建设内容主要包括：

① 购置办公场地，改善办公环境

考虑到环卫服务行业需要大量优秀人才，厦门市高校资源、人才资源都比较丰富，有利于人才聚集。公司拟根据实际需要在厦门购买不超过 5,000 平方米的

办公场地，改善研发工作环境。

② 完成办公场地功能区域装修

办公场地分为办公室、会议室、培训教室三类功能区域。其中办公室采用开放式隔断办公，面积约为 2,500 平方米；4 个会议室，按现代会议室风格设计，共计面积约为 500 平方米；5 个多媒体培训教室，共计面积约为 2,000 平方米。

③ 招聘高水平环卫服务研究人员

环卫服务研究及培训基地由规划咨询部、技术管理部、培训教育部三个部门构成，其中咨询规划部下设产业政策研究室、产业经济研究室、标准规范研究室、规划设计研究室；技术管理部下设智慧环卫应用研究室、数据中心、技术交易中心、产业孵化中心。各部门总共招聘人员 86 名，项目建设期内招聘完成。

(2) 实施主体

厦门福龙马环境工程有限公司。

(3) 实施地点

本项目实施地点在福建省厦门市。

(4) 投资进度

项目总投资 14,995.36 万元，建设期为 1 年。

3、项目必要性分析

(1) 环卫服务行业处于市场化初期阶段，公司需要加强行业顶层设计能力

推广政府购买服务是当前中国深化改革的一项重要举措，环卫服务市场化已成为必然发展趋势，广东、浙江、福建、海南等沿海省市正积极探索政府购买环卫服务。环卫服务市场虽然有巨大的市场空间，但目前仍处于市场化发展初期，相关的政策、标准尚不完善，市场上也缺少具备顶层设计能力的企业引领市场发展。

公司通过建设环卫服务研究及培训基地，开展对环卫服务行业政策研究、产业经济研究、标准规范研究、服务方式改进研究，参与国家部委、地方政府环卫服务相关政策、国家标准、行业标准制定的咨询，不断完善企业内部环卫服务业务标准，在政策、标准方面取得领先优势，是公司占领行业发展高地，取得环卫

服务业务跨越性发展的必然举措。

(2) 相对于传统环卫作业模式，现代化环卫作业服务需要通过研发提升整体服务能力

从环卫作业服务技术研发来看，传统的作业服务模式其实是比较落后的，需要从顶层设计开始，从环卫作业服务的理念到环卫作业的具体业务逐步开展，根据地方的特色和要求，有针对性的进行优化配置，并把新的设备和技术引入到环卫服务行业中去。

环卫作业服务方式、管理方式以及新的商业模式都需要有专业的人员进行研发，进而达到高水平服务运营：通过科学部署、联动协同区域的人员、车辆、设施，达到趋于最优的作业方式；通过信息系统提升管理能力、降低管理成本；通过新的商业模式研究，带动环卫作业服务的相关增值服务。

(3) 加强公司各层面人员的专业培训教育，是公司专业化发展、打造服务品牌、领先于竞争对手的重要举措

随着公司业务规模的快速发展，公司对人员的要求也越来越高，从管理、业务到环卫作业人员，都需要有针对性的培训发展计划。培训对象主要分为四类：其一、管理人才。随着公司业务的快速扩张，需要高层次的管理人才队伍。各地公司总经理、一线项目管理人员、各地公司职能部门人员都要进行持续性的知识体系更新。其二，现场测量、环卫作业等专业人员。其三，营销人员。其四，随着智慧环卫的建设推进，终端操作人员、系统维护人员也要进行相关的培训。

因此，通过环卫服务研究及培训基地项目建设，将行业政策、解决方案、行业发展趋势、环卫服务作业等专业知识形成培训体系，面向各类从业人员进行培训教育，及时传递最新的研究成果。这一项目的建设是公司在环卫作业服务领域专业化发展、打造服务品牌、领先于竞争对手的重要举措。

4、项目可行性分析

(1) 政策可行性分析

具体可参见前文有关内容表述。

(2) 技术可行性

公司已形成了一支经验丰富、创新力强、高素质的科技队伍，可为客户提供环卫服务领域内的投资、租赁、咨询、设计、建设、运营、研发、制造等全产业链一体化服务，满足新时期智慧城市管理需求。

公司拥有强大的专业化环卫服务咨询资源，可以提供运营机制与管理、标准与规程、运营服务设计的全面方案，开展业务培训和咨询服务工作，提炼最优的环卫服务模式。

新的基地建成后，通过积极引进专业研究人才以及对研发基础设施和硬件的不断投入，研究团队将为公司创造越来越多的专利技术和知识产权，为公司新增的环卫服务业务提供强有力的技术支持，带动生产、销售和服务输出同时增长。

（3）市场可行性

受到城镇化进程加快、交通基础设施建设、人口规模增加、政府的投入力度加大、国民环卫意识增强、环卫服务市场化进程的加快等多方面因素的影响和带动，环卫服务行业已经成为具有广阔发展前景的新兴产业。

截至目前公司及控股子公司已取得环卫服务项目 13 个，年合同金额 4.44 亿元，累计合同金额 48.55 亿元。随着市场需求的不断扩大，公司的业务规模也将快速增长。

（三）营销网络建设项目

1、投资估算

单位：万元

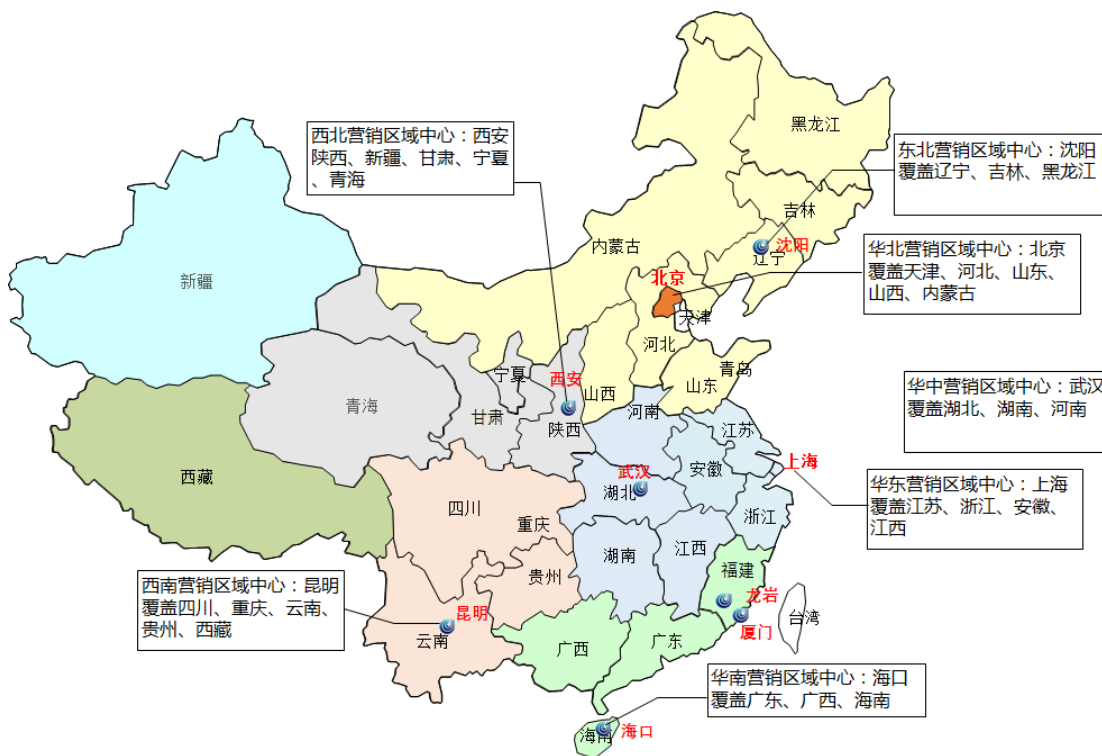
序号	工程或费用名称	工程建设费用	工程建设其他费用	其他费用	合计	投资比例
一	工程费用	3,244.50	3,481.70		6,726.20	95.26%
1	工程建设费用	3,244.50			3,244.50	45.95%
1.1	办公设备及工器具	3,150.00			3,150.00	44.61%
1.2	安装工程费	94.50			94.50	1.34%
2	工程建设其他费用		3,481.70		3,481.70	49.31%
2.1	场地租赁费		2,247.60		2,247.60	31.83%
2.2	装修费用		861.00		861.00	12.19%
2.3	办公家具购置费		86.10		86.10	1.22%
2.4	培训费用		287.00		287.00	4.06%
二	预备费			134.52	134.52	1.91%

序号	工程或费用名称	工程建设费用	工程建设其他费用	其他费用	合计	投资比例
三	铺底流动资金			200.00	200.00	2.83%
	总投资	3,244.50	3,481.70	334.52	7,060.72	100.00%

2、建设内容

(1) 该项目的经营模式

公司拟在原有的营销网络的基础上，在上海、北京、海口、昆明、西安、沈阳、武汉七个城市建立区域营销中心，并根据未来两年合同签订情况，在 33 个地市建立项目公司，依托项目公司建立本地化营销服务团队，最终形成覆盖全国的营销网络。具体如下：



公司总部位于龙岩市，作为整个业务的管理机构，承担对所有营销项目的支持、指导、管理及人员培训、资源调配协调等职责。该项目拟对总部现有环卫作业服务相关资源进行整合，在 7 个营销中心建设相应的办公场地以及展示中心，承担区域业务扩展。

营销区域中心的营销人员、技术人员能就近对区域内的客户形成更及时的服务，一方面可以快速响应客户的需求，并根据地方特色形成定制化的解决方案，

形成长期的影响力；另一方面，区域化服务可以减少营销人员、技术人员长途往返的时间和费用，客户也能就近调研区域营销中心并洽谈合作。

本项目建设内容主要包括：

① 办公场地及展示中心建设

根据公司及市场情况，项目以总部作为支持中心，在公司原有营销网络的基础上，在全国选择上海、北京、海口、昆明、西安、沈阳、武汉 7 个地点建设相应的办公场地以及展示中心，承担区域业务扩展。按公司发展规划，预期近两年将签订 8 个大型合同和 25 个中型合同，依据新建项目公司和预期的合同签订情况，营销网络建设预计需要部署 33 个地区的营销办公场地。

② 投资增配运维服务所需设备

该项目建设需要对营销、服务工作开展所需的设备进行购置。包括展示中心设备及运维服务设备两大类，其中展示中心需要建设展示大屏、展示中心软硬件平台和展示设备等。

③ 扩充和培养营销人员和专业人员

培养和选拔合格区域中心管理人员、营销人员和技术人员，建设一支 287 人的营销与技术支持团队，加强人员对客户的需求提供定制化服务的能力。

(2) 实施主体

项目实施主体为福建龙马环卫装备股份有限公司。

(3) 实施地点

项目实施主体在龙岩市。本项目拟在上海、北京、海口、昆明、西安、沈阳、武汉七个城市建立营销中心，并根据未来两年合同签订和实际部署情况，在 33 个地市建立项目公司，形成覆盖全国的营销网络。

(4) 投资进度

该项目进度主要受场地租赁和装修、人员招聘和培训、设备购置等因素决定，总体时间安排为 2 年。第一年部署 7 个营销中心的场地，配备相应人员和设备，并在大型、中型合同签订区域建立相应的办公场地。第二年依托营销中心开拓环卫作业服务业务，在合同签订区域建立相应的办公场地。

3、项目必要性分析

(1) 有利于公司更好的服务行业客户，提高客户满意度

公司已建的营销网络以装备销售为主，在公司制定了“环卫装备制造+环卫服务产业”协同发展战略之后，原有的营销网络无法承载基于一体化环卫作业服务的营销模式。通过该项目建设，驻地网点人员与客户保持多层次的、经常性的紧密接触，不仅可以将客户需求通过制度化、系统化的管理体系进行汇总、分析，深入了解用户需求，并结合地方特点和公司的技术服务优势，快速响应需求，还可以为公司的产品开发、营销策略等提供决策依据，有助于公司把握机会、规避风险，保证公司持续、健康发展。

(2) 环卫作业服务需要专业人员队伍长期提供技术支持与服务

目前，环卫作业服务在国家层面尚未有标准规范指导，各地建设标准、建设需求存在较大差异，一方面，在前期项目拓展中，需要有专业人员进行长期的跟进，对用户提出的环卫作业服务要求进行及时响应，包括前期测量、车辆以及环卫设施的规划、人员的规划等；另一方面，在项目的执行过程中，需要专业人员对环卫装备、设施、系统进行维护，对管理、作业人员进行持续指导。

(3) 进一步加强龙马环卫在行业内的竞争实力

凭借公司对环卫装备和环卫作业服务的深刻理解和对相关核心技术及关键技术的掌握，公司产品和服务得到客户的广泛认可。公司需要对现有营销服务网络进行改造、扩充，有利于公司建立起全国范围的服务体系，进一步提升环卫服务的市场占有率。因此，公司有必要建设一个布局合理的全国性营销服务支撑体系，进一步加强公司在行业内的竞争实力。

4、项目可行性分析

(1) 政策可行性分析

具体可参见前文有关内容表述。

(2) 技术可行性

公司销售模式以直销为主，通过代理商销售为辅，拥有丰富的直接销售经验，可以迅速捕捉市场信息并快速响应客户需求，具备显著的销售效率优势。公司已

建立了辐射面广、运行高效、持续扩张的营销网络。公司在全国各大中城市共设近 60 个办事处，配备 150 多名有经验丰富的营销人员，建立了覆盖面广、管理科学、运行高效的销售渠道体系；每年培育了较多的新增客户，多年来积累了广泛而牢固的客户关系，产品销至全国各地以及部分东南亚和中东国家。

公司具备完善的售后服务体系，已在全国范围内建立了 52 个售后服务站和配件供应库，配备了 160 多名常驻服务人员和机动服务人员，并配置了专门的售后服务专车。依托辐射全国的服务网点和智慧环卫项目，公司售后服务人员能够快速响应客户的维修需求，在承诺时间内到达现场，短时间内排除故障。公司被评为福建省用户满意服务企业、国家“五星级售后服务”企业，为公司在市场竞争中赢得新老客户的普遍认同奠定了坚实的客户基础。

(3) 市场可行性

公司近几年处于快速成长期，环卫服务业务发展前景良好。公司也提出了打造“环卫装备制造+环卫服务产业”协同发展战略目标，因此，建立营销网络是支撑公司未来高速发展的必然选择。通过营销网络项目的建设，使公司环卫作业服务业务的销售与技术支持团队人数到 287 人，同时加大市场推广和销售力度，保证了公司销售收入能保持快速增长，支撑公司未来的高速发展。

(四) 补充流动资金

1、项目基本情况

为优化公司资产负债结构，提升公司抗风险能力，公司将本次非公开发行股票募集资金中 27,000 万元用于补充流动资金，以满足公司后续发展中日常业务的资金需求。

2、补充流动资金必要性和可行性分析

2013 年至 2016 年上半年，公司营业总成本分别为 771,934,039.24 元、1,035,634,473.37 元、1,367,276,517.62 元和 890,419,537.75 元，而同期经营活动现金流出分别为 805,126,106.92 元、1,190,644,559.35 元、1,491,793,397.54 元和 881,407,219.00 元，经营活动现金流出现金占营业总成本的比重分别为 104.30%、114.97%、109.11%和 98.99%。随着公司本次非公开发行募集资金投资项目的建

成投产，公司营运费用将大幅提升。本次补充流动资金将基本满足公司业务发展对营运资金增大的需求。

2013 年至 2016 年上半年，公司营业总收入分别为 879,614,446.43 元、1,181,939,489.23 元、1,531,999,896.88 元和 1,017,900,960.56 元，其中绝大多数为环卫装备制造实现的收入。2015 年，公司首次步入环卫服务领域，2015 年和 2016 年上半年公司环卫服务实现的收入占比分别为 2.41% 和 10.33%，目前占比很低。未来，公司通过本次募投项目的实施，将进一步加大力度实施“环卫装备制造+环卫服务产业”协同发展的战略，丰富业务类型，延伸产业链条，成为环境卫生整体解决方案的领先者。本次股权融资补充流动资金，公司资金实力将大为增强，有利于保障公司产业结构调整以及业务扩张，提高公司的持续盈利能力。

目前公司的融资方式主要以债务融资为主。由于债务融资的金融工具产品较为有限，额度往往较小，使得公司在业务扩张的过程中面临一定的资金缺口。此外，增加的财务成本也会影响对投资者的财务回报，在一定程度上对公司的发展会造成一定限制。

有鉴于此，公司拟通过本次发行募集部分流动资金，助力公司“环卫装备制造+环卫服务产业”协同发展的战略，同时降低单一债务融资所带来的财务压力，进一步优化财务结构，增强抗风险能力。

三、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

本次募集资金用于环卫装备综合配置服务项目、环卫服务研究及培训基地项目和营销网络建设项目。公司已制定“环卫装备制造+环卫服务运营”协同发展的战略，依托在环卫装备领域已经建立的竞争优势，以智慧环卫为运营核心，以营销网络为宣传平台，创新服务并推广品牌，大力推进制造和服务双轮驱动模式，巩固核心业务，补充经营模式，促进公司主营业务发展。

本次发行完成后，资产及业务规模将进一步扩大。随着募集资金的到位，在募投项目建设期间，将逐步实现产业转型升级，项目建成并运营成熟后，未来经营活动现金流量净额将逐渐提升。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次募集资金到位后，公司的资本实力将进一步加强，总资产和净资产规模增加，流动比率和速动比率上升，资产负债率下降，优化资本结构，增强抗风险能力。

此外，本次募集资金投资项目逐渐投产后，公司的主营业务收入和盈利水平将提升，盈利能力有所增强。

四、募集资金投资项目可行性分析结论

本次非公开发行募集资金投资项目符合国家有关的产业政策以及公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募投项目的实施，能够进一步提升公司的核心竞争力，优化产品结构，提高盈利水平，有利于公司长期可持续发展。因此，本次募集资金的用途合理、可行，符合本公司及本公司全体股东的利益。

福建龙马环卫装备股份有限公司

董事会

2016 年 9 月 30 日