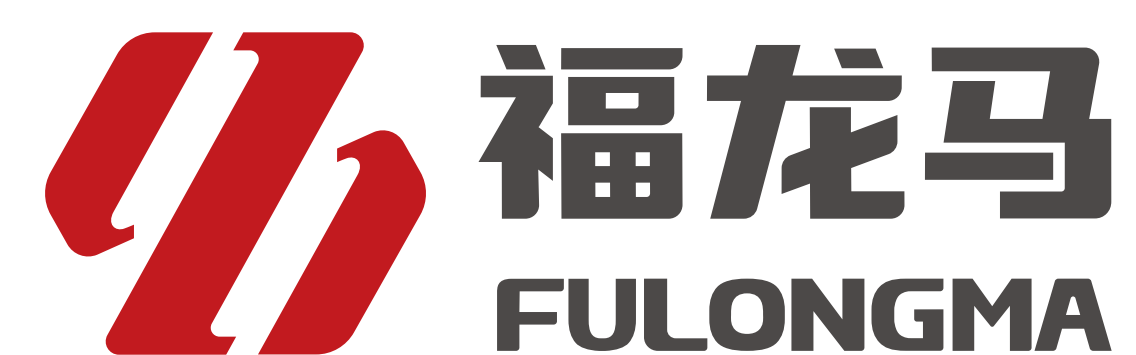




股票简称:福龙马 | 股票代码:603686

2024 环境、社会及治理 (ESG) 报告

Environmental, Social and Governance (ESG) Report

用科技和创新打造美好人居环境

福建省龙岩市新罗区东肖镇东华社区龙腾南路42号
No. 42, Longteng South Road, Donghua Community
Dongxiao Town, Xinluo District, Longyan City, Fujian Province

Tel: 0597-2797188
<https://www.fjlm.com.cn>

Fax:0597-2290612
E-mail: fjlm@fjlm.com.cn

福龙马集团股份有限公司
FULONGMA GROUP CO., LTD.



目 录

Directory



关于我们01

关于本报告	01
董事长致辞	03
走进福龙马	05
业务范围	11



ESG治理23

ESG治理体系	23
利益相关方沟通	25
实质性议题	27



夯实治理 稳健发展29

完善治理策略	31
坚持党建引领	33
坚持合规运营	34
筑牢廉洁堡垒	35
回馈股东关注	37
推动数字化改革	39



携手共赢 高质量发展43

筑牢安全防线	45
搭建成长舞台	48
践行科技创新	55
提供品质服务	58
与供应商携手可持续发展	59
履行社会责任	61



绿色行动 守护未来65

践行生态文明理念	67
夯实环境管理	68
应对气候变化	73
强化绿色运营	78
生态环境保护	80

关键指标表
意见反馈
免责声明

关于我们 ABOUT US

关于本报告

福龙马集团股份有限公司(以下简称“福龙马”“公司”或“我们”)努力保证报告信息的真实性、准确性、客观性、完整性,力争全面介绍公司年度履责理念、行动、绩效以及改进措施。我们希望通过发布报告等方式加强与利益相关方的沟通,促进合作;增进利益认同、情感认同、价值认同,凝聚可持续发展合力。

时间范围

本报告时间跨度为2024年1月1日至2024年12月31日(以下简称“报告期”),为增强报告可比性及前瞻性,部分内容有所延伸。

报告范围

本报告以福龙马作为主体,涵盖各附属公司,如无特别说明,覆盖范围与公司年度报告保持一致。

编制依据

上海证券交易所《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》
中国社会科学院《中国企业社会责任报告编写指南(CASS-ESG 5.0)》
《联合国2030年可持续发展目标(SDGs)》等

数据来源及可靠性保证

本报告所涉及信息来源于公司内部数据、下属公司报送的资料以及公开资料。涉及的财务数据与公司年度报告相符。受数据统计截止日期影响,部分数据可能存在不一致情况,请以年度报告为准。除特别说明外,本报告均以人民币为金额单位。

报告获取

本报告网络版可在上海证券交易所网站(<http://www.sse.com.cn>)和公司网站(<https://www.fjlm.com.cn>)查阅下载。

联系方式

地址:福建省龙岩市新罗区东肖镇东华社区龙腾南路42号
电话:0597-2962796
邮编:364028
网址:<https://www.fjlm.com.cn/>
电子邮箱:investor@fjlm.com.cn



扫一扫关注我们



董事长致辞



时光流转,回首过往,意义非凡。2024年是中华人民共和国成立75周年,也是福龙马集团上市十周年的重要节点。这十年,我们拼搏奋进,围绕人居环境治理的前中后端,以科技引领企业发展,构建起完善的环卫与环保产业布局,业务版图不断拓展,市场影响力持续提升。

过去一年,我们紧扣“用科技与创新打造美好人居环境”愿景,以战略为导向,精准把握市场机遇。我们强化人才队伍建设,激发企业内生动力,推动经营稳健发展。大力推进数智转型,优化绿色环境生态运营服务,为客户提供优质体验,助力城乡生活环境改善。同时,积极践行社会责任,开展员工关怀、社区志愿服务,投身慈善公益,诠释企业担当。

2025年是国家实施“十四五”规划的收官之年,也是公司转型升级、创新发展的关键之年。展望新的一年,让我们坚持在董事会的坚强领导下,以公司成功上市十周年为新契机新起点,用奋斗创造奇迹,以实干铸就辉煌,积极践行“务实、创新、活力、进取”的核心价值观,奋力实现“用科技和创新打造美好人居环境”的发展愿景,携手奏响公司高质量可持续发展的激昂旋律。

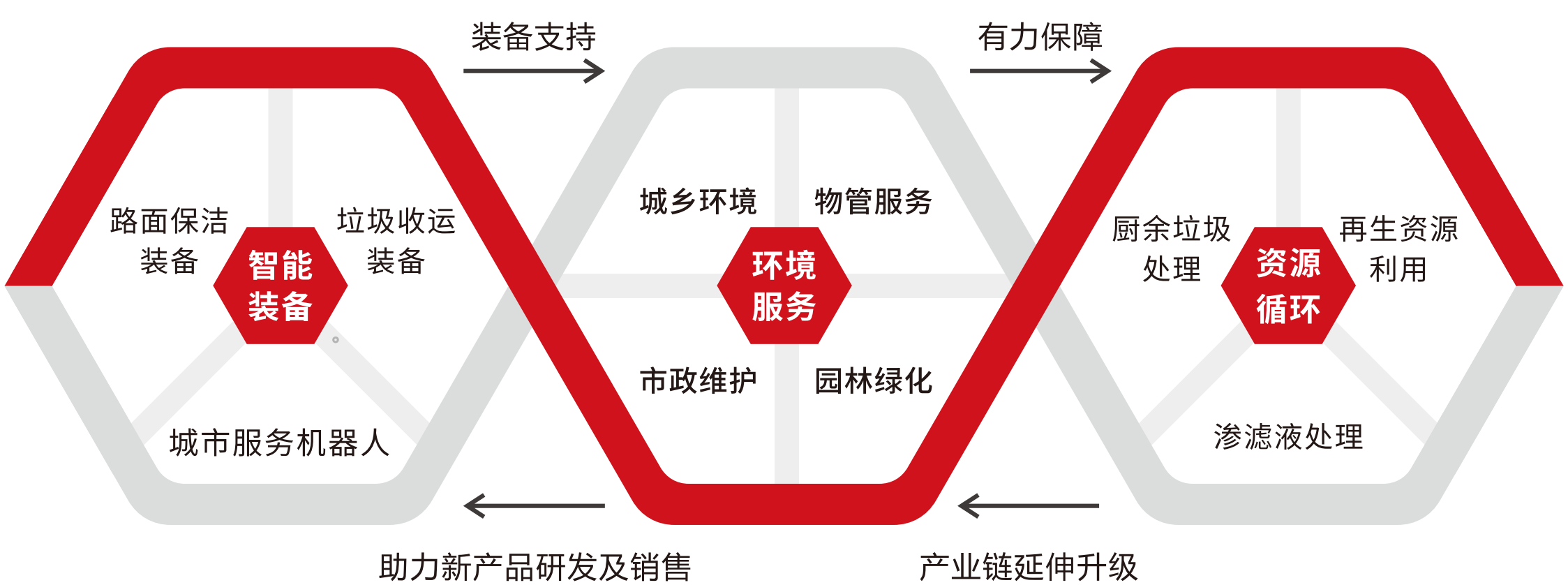
让我们携手共进,奔赴下一个精彩十年。

A handwritten signature in black ink, appearing to read '张守平' (Zhang Shouping).

走进福龙马

(一) 公司简介

福龙马集团股份有限公司(股票代码:603686)成立于2002年,于2015年成功登陆上交所主板,是国内首家专注于环卫领域的主板上市公司。公司持续深耕布局城市服务领域,以科技引领企业发展,围绕人居环境治理的前中后端,以智能装备制造和环境产业生态运营为重心,双核布局,双翼联动,推动作业机械化、装备智能化、城市智慧化的转型升级,致力于用科技和创新打造美好人居环境。

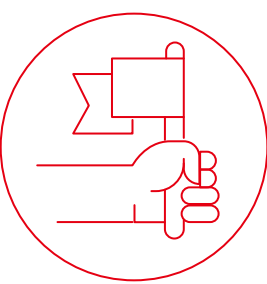


(二) 企业文化



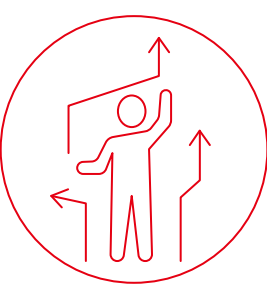
企业使命

传承龙马精神·成就环境专家



企业愿景

用科技和创新打造美好人居环境



核心价值观

务实 | 创新 | 活力 | 进取

四个统一

企业文化、组织管理架构、制度标准、操作规范

四个满意

政府、市民、员工、公司

(三) 发展历程



- 2002 • 公司形成以张桂丰为核心的创业团队。
- 2003 • 国家对城乡环境卫生高度重视,环卫装备行业进入发展新时期。
- 2005 • 获批国家定点专用汽车制造企业。
 - 整体搬迁至龙岩经济技术开发区自建厂区,为企业高速发展奠定基础。
- 2006 • 引进国外先进垃圾收集装备技术,进一步提升产品竞争力。



- 2007 • 股份公司成立,完成股份制改造,确立“传承龙马精神,成就环境专家”的企业使命。
- 2008 • 成为北京奥运会等大型项目的优秀服务保障单位。
- 2009 • 国内首款全天候洗扫车获国家专利认证。
 - “福龙马”洗扫车成为国庆60周年长安街阅兵场地的唯一指定保洁用车。
- 2010 • 完成质量管理、环境管理、职业健康三体系认证,公司经营管理迈上新台阶。
- 2013 • 成功中标龙岩市部分城区主次干道保洁项目,首次进入环卫服务领域。
- 2015 • 公司在上海证券交易所主板成功发行上市。
 - 中标海口市龙华区环卫一体化PPP项目,是当时全国最大的PPP项目。
- 2016 • 率先构建“环卫装备+环境服务”双核驱动发展战略,打造环卫产业转型升级新范式。
 - 牵头成立中国城市环境卫生协会环卫运营专业委员会,担任主任单位。
 - 中标沈阳市浑南区城乡环卫市场化项目,是当时全国最大的服务外包项目。
- 2017 • 福龙马研发中心大楼落成。
- 2018 • 位于龙岩高新区的二期厂房建成并投入使用。
- 2019 • 年度新增合同总额超100亿



- 2020 • 营业收入首次突破50亿元。
- 2021 • 公司更名为福龙马集团股份有限公司。股票简称:福龙马,股票代码:603686。
- 2022 • 公司成立二十周年,完成品牌焕新升级。
 - 成立城服机器人公司,正式进军无人环卫领域,引领行业无人化趋势。
- 2024 • 实施2023年度现金分红,分红比例高达44.68%,为投资者提供持续稳定的回报
- • 创新驱动,全面运用龙马互联及城市服务机器人技术打造智慧城乡服务、智科高端物业新模式。

(四)企业荣誉、资质与知识产权成果

公司拥有博士后科研工作站和省级工程研究中心,入选国家火炬计划重点高新技术企业、国家工信部首批“服务型制造”示范企业、福建省智能制造试点示范企业,是中国城市环境卫生协会环卫运营管理专业委员会主任单位,荣获全国模范劳动关系和谐企业、国家守合同重信用企业、国家知识产权优势企业、2024中国环境企业营收50强、福建省政府质量奖、福建省质量标杆企业、环卫行业十大影响力企业、福布斯亚洲最佳中小上市公司、中国上市公司最具成长价值奖、中国主板上市公司价值百强等十余项荣誉称号,连续多年进入“福建省民营企业100强”“福建省制造业企业100强”和“福建省民营企业制造业50强”榜单。



(五)管理体系

公司“福龙马”获得中国驰名商标、福建省名牌产品的美誉,主持起草《洗扫车》、《洒水车》、《护栏清洗车》、《抑尘车》国家行业标准,《环卫车辆设备用图形符号》国家标准、上海地方标准《环卫车技术与配置要求》;累计参编、主编《小型电动环卫车作业规程》等52项国家、行业和团体标准,其中《城镇生活垃圾分类投放要求》等30余项标准已发布,国家标准、地方标准和行业标准累计17项,引领行业规范发展;目前公司及子公司拥有有效专利590项,其中发明专利118项,实用新型专利452项,外观专利20项,软件著作权70件,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。



管理体系

集团、事业部、区域三级OKR目标管理体系,对齐方向,聚焦重点。



党建生产力

公司党员超过170人,有多名市级、区县级人大政协委员,积极参政议政,履行委员职责。



研发技术力量

公司人才队伍不断壮大,研发实力持续提升,拥有2名博士、50多名硕士和500余名本科学历员工;230多名研究人员、1名教授级高级工程师、1名国务院津贴专家,22名高级工程师及百余名中级工程师,公司研发技术力量雄厚,研发实力强劲。



弘扬工匠精神

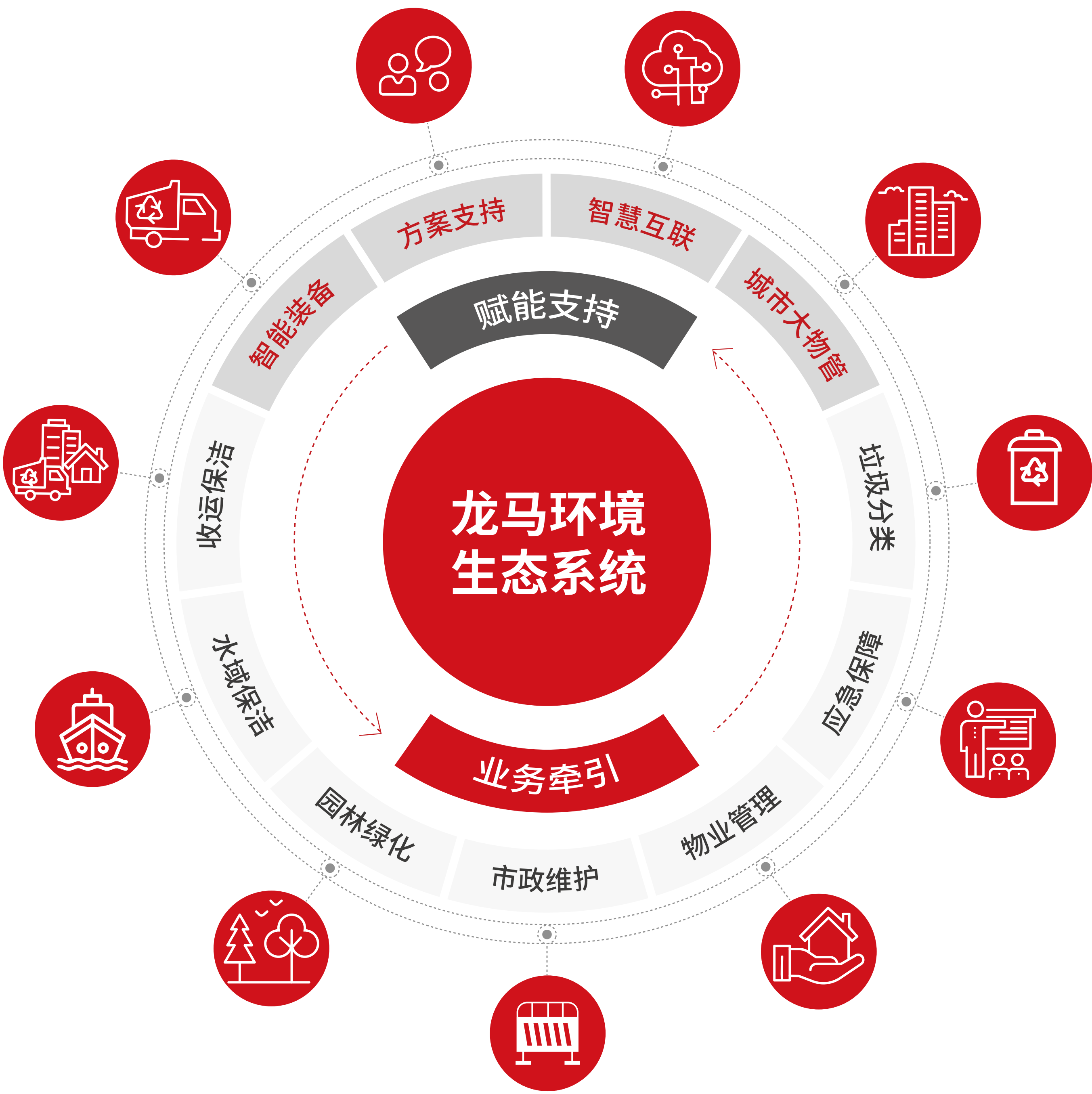
关键技术带头人、核心技术人员及项目运营管理人员均拥有不低于10年的产品研发、项目管理经验,营销队伍具备丰富的经验和敏锐的行业洞察力,能快速响应市场变化,核心生产人员经验丰富,锻造出一支有担当、能作为的经营管理团队和员工队伍



业务范围

龙马环境生态系统

在经济社会发展全面绿色转型背景下,公司立足行业,不断探索国家绿色低碳循环发展的经济体系,提出龙马环境生态系统理念,在城乡收运保洁基础上,延伸市政维护、园林绿化、水域保洁、物业管理、应急保障、垃圾分类等业务,积极绘制第二增长曲线,推动公司持续发展。通过为客户提供集先进硬件装备、智能化软件服务、专业运营管理于一体的整体解决方案,不断为公司的持续发展注入新动力,提升产业层级,推动公司在绿色低碳循环发展的道路上稳步前行。



(一) 智能装备

自建装备池

拥有传统能源、新能源、清洁能源全系列环卫装备,降低投入成本、提高合作灵活性。

定制化装备配置

根据作业场景定制化生产配置车辆设备满足全国各城市环境下的作业需求。

售后服务保障

五星级品质售后服务体系,为机械化作业提供保障。

公司积极部署模块化、智能化、网联化的新能源城市服务机器人,并提供智慧化城市服务解决方案。

精准高效的自动化清洁方案

城服机器人适用于封闭园区、医院及厂房等环境,具备自主规划最优清扫路径的能力。借助高精度激光雷达与先进算法的支持,能实现自动、高效且精准的作业,同时具备自动避障与绕行功能。

优化城市服务效能

在城市服务中部署智能环卫机器人,能够有效应对当地劳动力短缺、作业安全风险高、人工操作效率低下以及监管难度大等挑战。



(二) 方案支持

为践行创新发展,支持公司战略实施,公司以打造学习型、创新型环境服务组织为目标,建立龙马产学研体系。

技术研究院

收集整理环境服务相关的产业政策,及时了解掌握环境服务最新动态和变化趋势;参与编制和实施环境服务的国家标准和行业标准,为各地政府和企业等提供技术支持;完善优化环境服务工具库,打造数智化管理体系,牵头项目管理创新为项目运营提供指导的同时,引领环境服务行业发展。

龙马学院

通过线上线下的方式搭建系统化环境服务专业人员培养机制,将研究成果进行实践转化,形成体系化的教育培训材料,针对不同岗位的人员进行专业化培训。

公司通过“产、学、研、用”成果储备和多模块、多场景服务运营,积累了丰富的案例经验,能针对不同客户需求提供全流程、一站式的综合技术咨询服务。

方案规划设计

根据客户需求提供专业、经济、可行的城乡人居环境管理规划实施方案。

运营管理咨询

快速诊断运营项目,对管理模式、标准规程、监管办法提出改善意见,并输出福龙马品牌运营模式或委托运营助力项目提优提质。

第三方服务评价

对环卫服务整体资料进行改善性评价,以及使用智慧环卫软件或人工对服务质量进行第三方考评。

环境监测

在城乡环卫基础上,利用龙马互联和智能化巡查配置对城乡环境情况进行监测。

(三) 智慧互联

公司与飞书签署战略合作协议,借助飞书建立“福龙马数字化统一协同平台”,为公司的业务运作提供内外部协同、单点登录、安全防控、信息共享的高效协作平台,融合福龙马集采商城、福龙马CRM系统、福龙马ERP管理等系统模块,打破业务和组织壁垒,进一步提高数字化管理能力,提升管理效能。



内外部协同



单点登录



安全防控



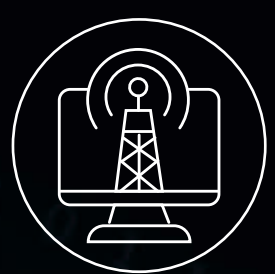
信息共享



两大管理平台



经营数据分析平台



智慧运营管理平台



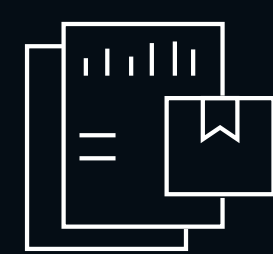
数据分析管理模块

动态资源图
安全数据
成本数据
经营数据



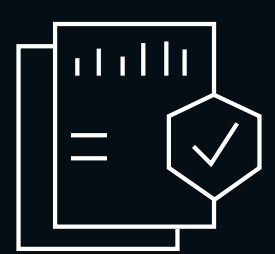
人资模块

人资看板
人员信息
绩效考核
异动分析



项目管理模块

安全生产
网格作业
筹建管理
实时动态



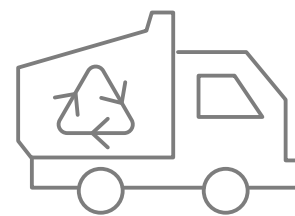
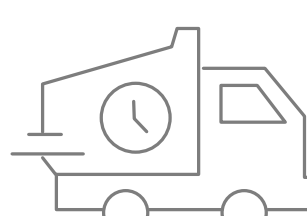
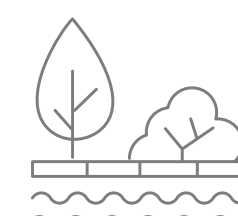
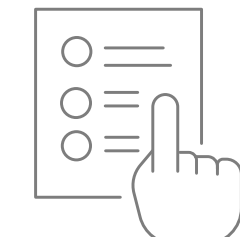
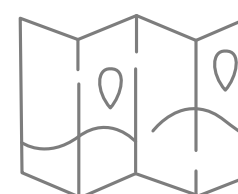
物资模块

物联网设备管理
物资看板
车辆管理
设施管理

(四) 城市大物管

为促进城乡人居环境提升,公司围绕政府治理需求,将城乡环境综合服务、山水林田湖草沙生态融合治理和市政设施维护及应急服务保障工作有机结合,有效突破原有治理体制中层级多、管理分散的弊端,打造城乡综合环境专业高效管护的城市大物管新模式。



环卫车辆  16500 ⁺ 辆	日清运垃圾量  3.3 ⁺ 万吨	水域作业面积  9100 ⁺ 万平方米
公厕管理  4630 ⁺ 座	垃圾中转站管理  513 ⁺ 座	清扫保洁面积  3.5 ⁺ 亿平方米

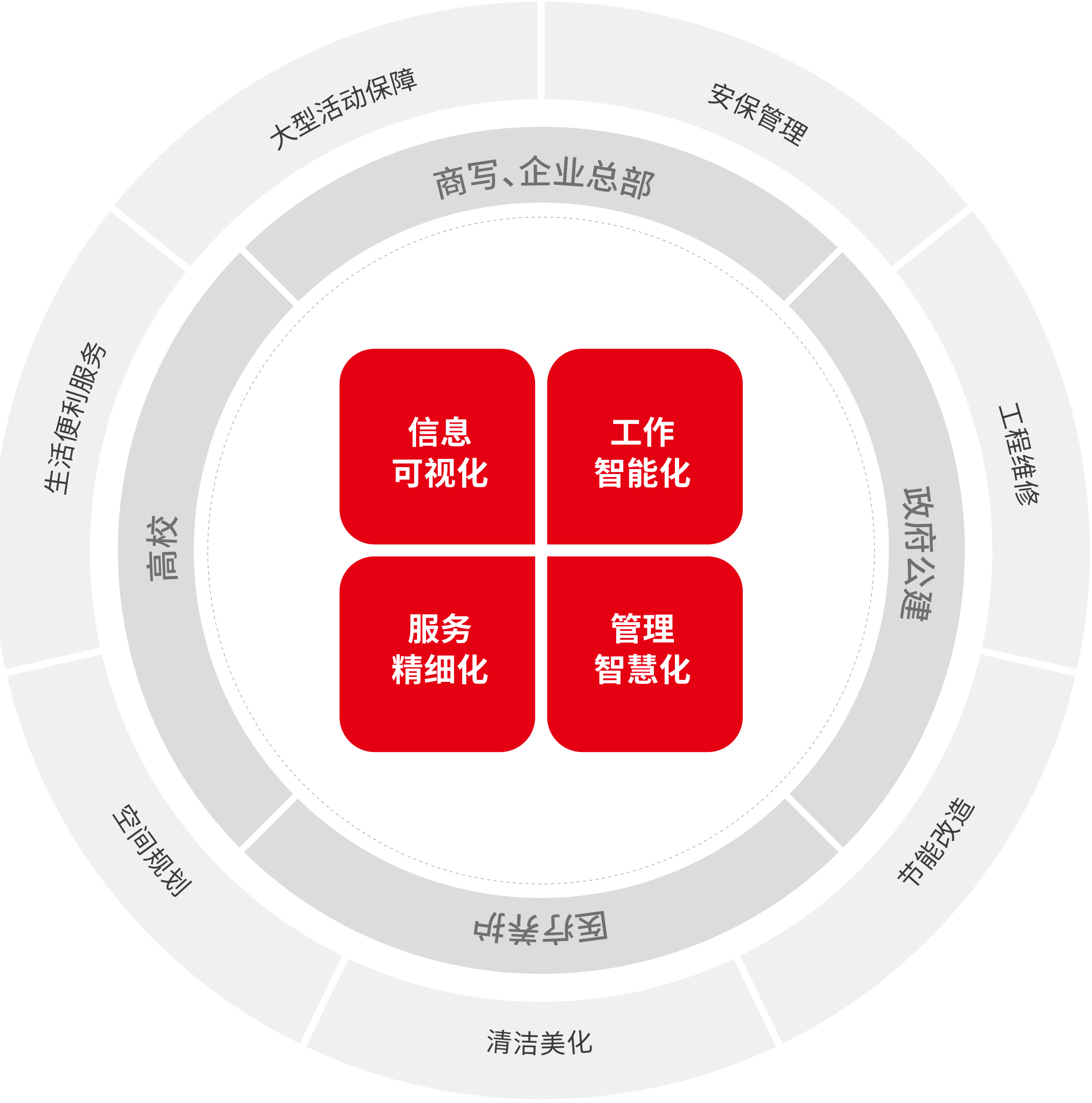
典型案例

海口环卫一体化案例
海口环卫一体化包含龙华区水域保洁项目、龙华区环卫一体化PPP项目以及农村生活垃圾清扫保洁收运项目。项目承担了海口市龙华区1564条道路的人工清扫保洁;日转运生活废弃物约1100 吨;日清洗垃圾桶3738 个;管理主城区公厕74座;转运站41 座;三无小区建设垃圾屋46 座;水域保洁面积10919000多平。



(五) 智慧物管

公司以科技智能化服务为核心,创建科技智慧物管的服务模式,深度扩展现代化无边际物管服务,满足企业总部/商写大楼、产业园区、高校、医院、市政公共建筑、商业综合体、赛事会务支持等客户在传统物业以外的刚性和软性需求,精准定制专属价值服务,让客户可以将全部精力投入核心业务,为企事业单位建设超级总部提供最强的助力。



典型案例

广州开发区医院项目:福龙马智科物业除了为医院提供精细保洁及医用织物清洗服务,收送各科室织物、保洁消杀、垃圾收送、清扫外围路面、小型搬家等,还提供个性化导诊、人性化护工、机电管养等服务。



恒瑞医药超级总部物管项目:公司定位为超级总部服务专家,致力打造智慧物业生态,核心业务涵盖前期介入、物业全委服务、招商与咨询服务、物业增值服务等,为客户创造卓越价值。



(六) 资源循环利用

公司积极融入国家“碳达峰、碳中和”战略决策，于环境服务网络系统上嫁接资源循环利用，以生活垃圾分类、收集、运输、资源化处置实现三网融合发展，持续探索资源化利用新路径。



垃圾分类减量



市政污泥清运



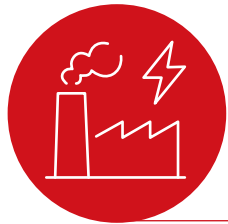
餐厨垃圾处置



可回收物
循环利用



农余垃圾
资源利用



生活垃圾
焚烧发电

典型案例

六枝特区城乡生活垃圾收运和处置PPP项目
项目年限:30年,项目总金额:33.24亿元

六枝特区静脉产业园已建成生活垃圾焚烧发电项目和餐厨垃圾收运处置项目,项目占地87亩,总投资3亿元,年处理生活垃圾超19万吨、餐厨垃圾及市政污泥2.5万吨,年发电量为6500万度,打造六枝特区“无废城市”的循环经济产业示范。



▲ 餐厨垃圾收运处置厂



▲ 生活垃圾焚烧发电厂

ESG治理
ESG GOVERNANCE

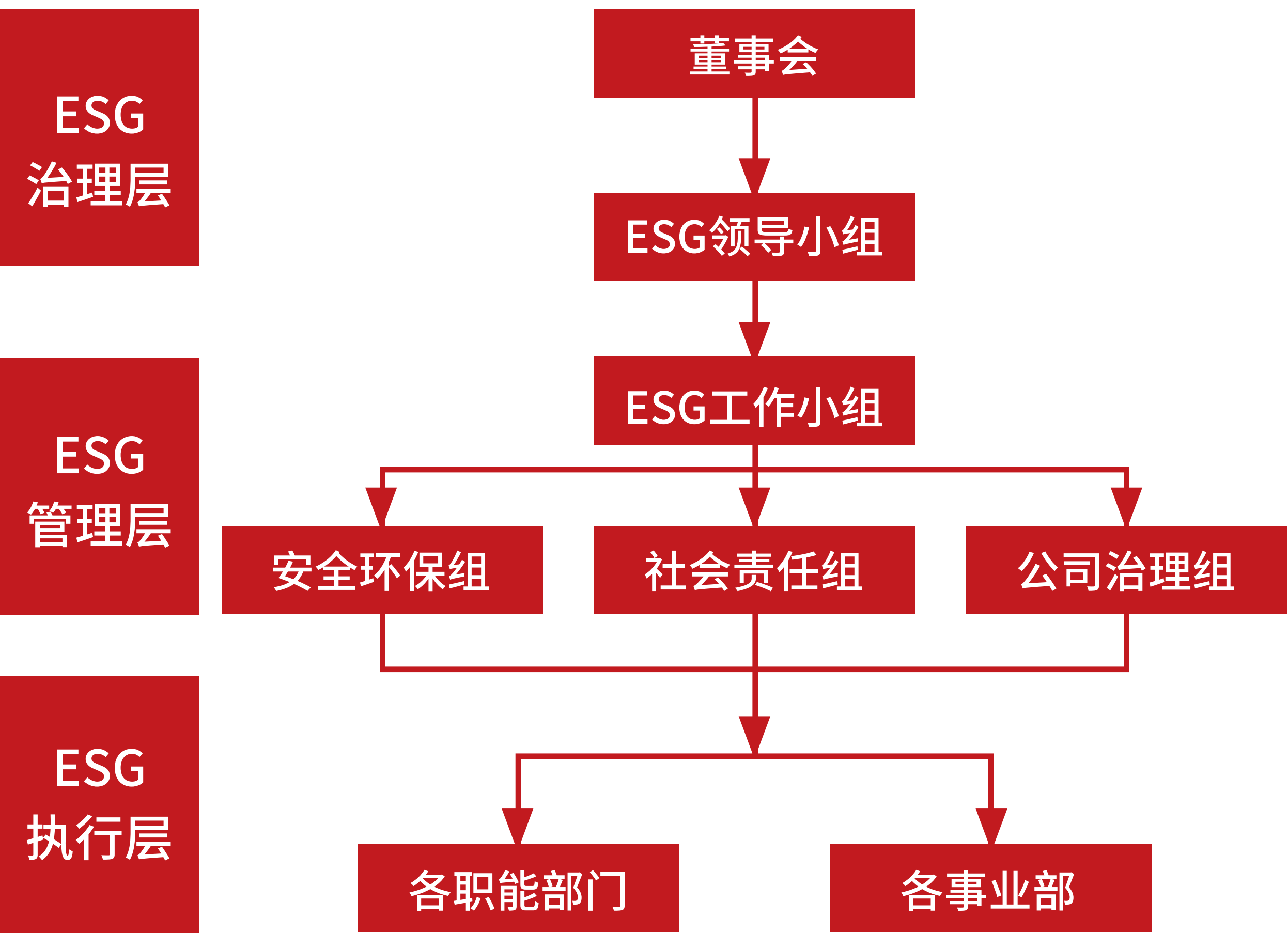
ESG治理体系

作为环卫行业的领军企业，福龙马高度重视环境、社会和治理 (ESG) 工作。公司严格遵循《上市公司信息披露管理办法》《上市公司治理准则》，认真落实《国务院关于进一步提高上市公司质量的意见》，积极探索和推进 ESG 相关实践。

公司以实际行动响应联合国《2030年可持续发展议程》，将ESG理念深度融入运营的各个环节，确保可持续发展理念得以有效贯彻，推动公司与社会、环境的和谐共生、长远发展。

组织架构

在党委会的指导和引领下，董事会作为ESG工作的最高决策机构，设立ESG领导小组。公司总裁任小组组长，董事会办公室是该小组主要负责部门，协调各职能部门和下属公司开展ESG工作。



利益相关方沟通

公司积极回应利益相关方的期望和诉求,增进其对公司的发展和运营方针的了解,也为利益相关方提出建议提供更多的机会,并对其诉求进行及时而有效的反馈,确保双方增进合作关系,携手共同发展。

利益相关方	期望与要求	主要沟通途径
政府及有关部门	积极落实国家相关政策 遵守相关法律法规 依法纳税 履行社会责任	工作会议 日常沟通 上报材料 政企合作项目
股东和投资者	规范公司治理 负责任投资 投资者关系 强化风险管理 业绩增长	股东会议 现场考察 新闻稿与公告 业绩说明会 路演/策略会
员工	坚持以人为本 维护职工合法权益 提供健康安全的工作环境 促进职工职业发展	工会 员工培训 建议和反馈 工作沟通
客户	保障服务与产品质量 负责任供应链 互惠互利 共同发展	工作会议 日常沟通 满意度调查
合作伙伴 / 供应商	共同遵守国家法律法规 恪守商业道德 平等合作 实现互利共赢	签署合作协议 合同执行 高层会晤 日常业务交流
社区与公众	及时准确提供信息 共建和谐社区 促进就业	定期报告 信息公开 日常沟通 定期走访

实质性议题

2024年,公司结合自身发展战略,参考国家相关政策,咨询行业专家,按照ESG议题实质性评估程序,识别并筛选与公司相关的ESG议题清单,作为下一步ESG管理工作明确目标和方向。

识别

结合国际标准(GRI、SDGs等)、国家经济社会发展重大议题、行业可持续发展前沿趋势及公司发展战略,识别出对自身和利益相关方具有影响的重要议题,形成实质性议题库。

评估

邀请投资者和可持续发展领域专家等利益相关方对议题重要性程度进行评估,并结合内部员工对议题重要性程度的评价,形成议题重要程度的二维评价。

筛选

后续将根据议题评价结果构建实质性分析矩阵,获得议题重要性高低的排序结果,对于实质性高的议题,报告进行重点披露。

环境

- 国家环保政策的履行
- 排放物与废弃物处理
- “双碳”目标的推进情况
- 资源利用及回收
- 能源管理
- 污水处理
- 气候变化
- 智慧运营和服务创新

社会责任

- 国家最新战略的响应
- 支持政府工作
- 员工福利及薪酬
- 行业人才培养
- 行业发展和产业链贡献
- 投资者和客户权益保护
- 地区发展和经济贡献
- 公司治理架构
- 平等雇佣

公司治理

- 党建引领
- 社区与公益
- 合规运营
- 风险控制
- 廉政建设
- 科技创新与专利管理
- 数字化
- 安全与健康

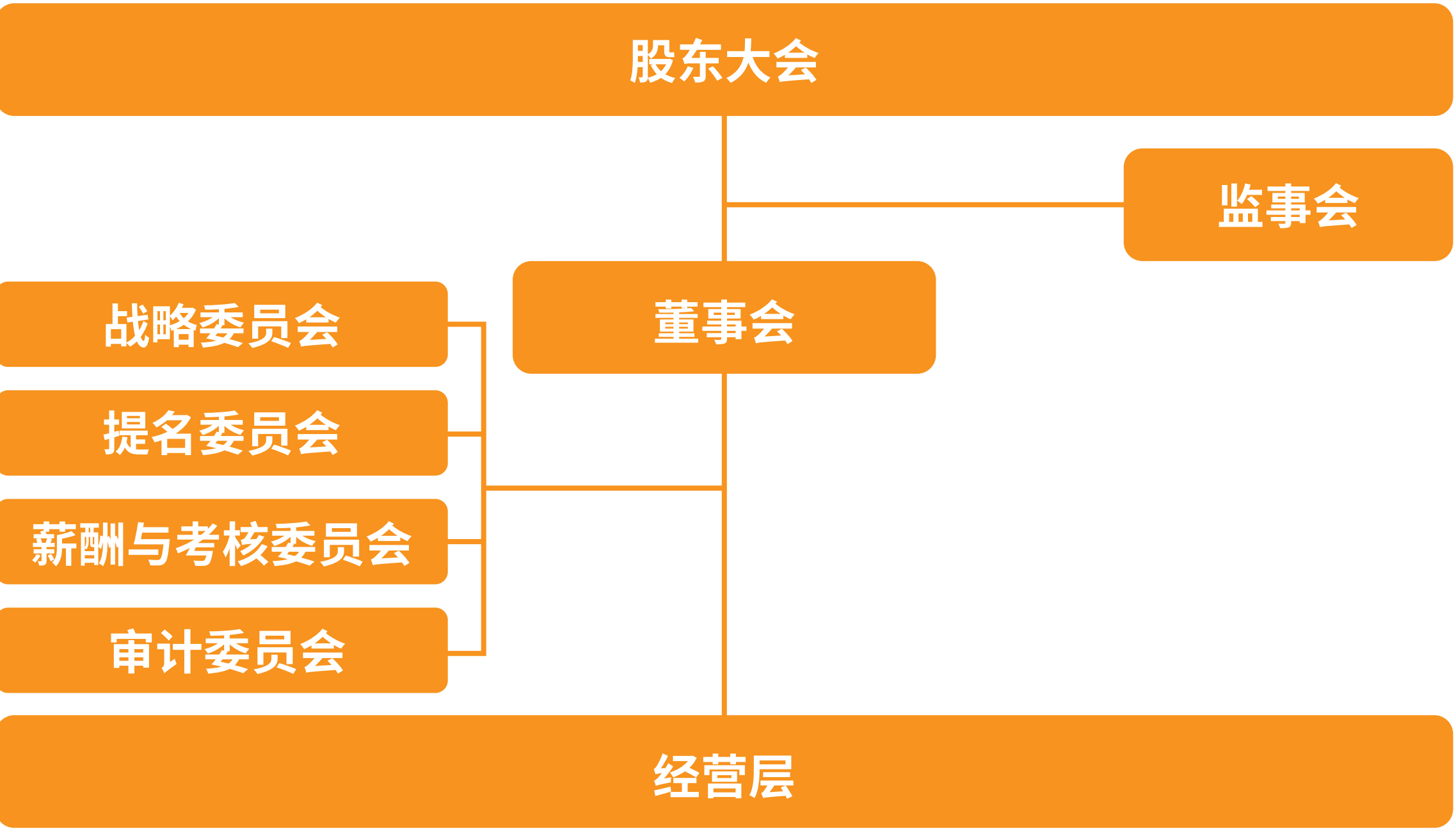
夯实治理 稳健发展
SOLID GOVERNANCE AND
STEADY DEVELOPMENT



完善治理策略

(一) 治理架构及职责

公司遵守《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等相关法律法规,通过建立健全科学、规范、系统、高效的公司治理结构,加强公司规范运作,提升决策水平,保障投资者的各项合法权益。



董事会: 董事会设立战略、审计、提名、薪酬与考核4个专门委员会,有效发挥外部董事在重大决策中的专业支撑作用,提升了董事会决策的科学性。

监事会: 监事会作为公司监督机构,对董事会和经营层的工作和执行情况进行监督。

经营层: 经营层负责组织实施股东大会、董事会决议事项,负责公司日常经营管理工作。

(二) 董事会及监事会选聘

公司按照《公司章程》选聘和任免公司董事与监事。公司董事由股东大会选举或更换,并可在任期届满前由股东大会解除其职务。董事任期3年,可连选连任。公司监事的任期3年,股东担任的监事由股东大会按累积投票制选举或更换。监事任期届满,连选可以连任。

(三) 董事、监事、高级管理团队

公司董事、监事、高级管理团队人员。董事会共7名成员,其中独立董事3名;监事会共3名成员,其中职工监事2名。董事会、监事会成员均为男性。公司高级管理人员共4名成员,其中总裁为女性。

(四) 高管薪酬管理

股东大会审议通过董事、监事及核心关键人员薪酬与考核方案。薪酬考核原则:薪酬水平要与经营责任和风险相适应,与履职管理业绩密切挂钩,确保公司战略发展目标的实现;薪酬水平符合公司的发展规模与业绩水平,与外部薪酬水平相符;年度考核与任期考核相兼顾,建立持续激励机制,促进企业持续健康发展。

公司坚持政治统领、强化党建引领,深入组织开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育,推动党建经营深度融合互促,为公司高质量发展提供坚强引领保障。

- 强化组织建设

明确党委党建工作要点,积极组织召开党委会议专题研究党建和党风廉政建设、意识形态工作等内容。
- 完善组织建设

2008年5月公司党支部成立,2018年8月升格为党委。集团重视基层组织建设,设党委办公室,下辖6个党支部,强化党支部决策与政治核心作用。在党员教育方面,组织开展多种活动。同时,开展党支部班子换届等培训,增强党务干部能力,推动党务工作规范化。
- 党员带头作用

公司设立党员先锋岗与责任区,开展设岗定责、承诺践诺活动,定期表彰“先进班组”、“技术能手”,增强团队战斗力。扎实推进“二亮一比”,发扬工匠精神促创新,党员职工主持、参与80项专利,占比30%。此外,积极组织党员职工参赛,在第六届全国职工职业技能大赛福建省选拔赛上,公司员工包揽钳工项目前三名。

公司坚持以习近平法治思想为指导,全力创建合规管理示范单位,外重信用、依法经营,内建制度、合规管理,努力提升依法治企水平,全力支撑公司高质量发展。公司严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引》等法律法规及政策规定,坚持不断完善公司治理架构、强化风险管理能力、提升信息披露水平、优化分子公司管理,为企业可持续发展构建坚实基础。

- 

开展专项审计工作

公司落实向总裁办公会、董事会审计委员会报告审计工作机制。公司每年轮审各产业板块和项目公司,2024年对24家项目公司开展审计,对职能部门的日常经营行为共派23人次开展11项专项审计。
- 

开展常态化提质工作

公司推进治理体系与能力建设,提升规范运作水平。定期检查子公司,出具内控自评报告。通过多平台每月编制《资本市场简讯》,分享动态、解读法规、分析案例,营造合规环境。开展自查自纠,对标监管,保障投资者权益。

筑牢廉洁堡垒

公司坚持以“零容忍”态度惩治腐败，不断完善反腐合规制度体系与监督管理程序，对权力运行的制约和监督更加有效，形成了公司良好的运营环境。

1

商业道德治理

公司严格遵循中国反腐败法规及《联合国反腐败公约》，恪守廉洁从业承诺，强化廉洁文化建设。严禁公司及员工(含劳务、临时工)在任何地区以任何形式参与腐败、贿赂等行为，同时要求合作方遵守。公司境内外业务投资均坚守反腐原则。董事会引领反腐工作，可持续发展管理团队组织协调，业务部门落实举措，持续完善内部监督，实现人员监督全覆盖。

2

避免利益冲突

公司高度重视中小股东的利益，形成了完善地避免、防止利益冲突的政策体系。报告期内，公司第六届董事会第十一次会议审议通过了《关于收购少数股东所持三家控股子公司部分股权暨关联交易的议案》。本着公平、公开、公正的原则，参照市场公允价格定价，关联董事对此进行回避表决。独立董事专门会议在本次交易前发表了同意的审核意见。

3

反腐败员工培训

公司坚信公司员工反腐败培训是一项重要的举措，能够提高员工对公司反腐败政策和实践的认识，并帮助他们在职业生涯中坚守商业道德，避免逾越腐败红线。公司在新员工入职员工培训，进行包括公司法务与廉政建设体系等内容的培训。实现100%新员工覆盖。

回馈股东关注

(一) 股东关系管理

为了加强与投资者之间的信息沟通,促进投资者对公司的了解和认同,实现公司价值最大化,福龙马根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所股票上市规则》《福龙马集团股份有限公司章程》及其他有关法律法规、规章和规范性文件的规定,制定《投资者关系工作管理办法》规范公司投资者关系管理工作原则、要求及流程。

健全管理架构

董事长为公司投资者关系管理工作第一责任人,董事会秘书为公司投资者关系管理事务的日常业务负责人。投资者关系和证券事务管理部是公司的投资者关系管理职能部门,由董事会秘书领导,负责公司投资者关系管理事务。

畅通的投资渠道

公司通过公告、股东大会、公司网站、分析师会议、一对一沟通、邮寄资料、电话咨询、广告、宣传单或其他宣传材料、媒体采访和报道、现场参观、路演等方式,加强与投资者的沟通,促进投资者对公司的了解和认同,实现公司价值最大化。

(二) 股东权益保护

公司注重保护股东权益保护,尤其是中小股东权益。公司制定《公司章程》和《股东大会议事规则》等规定,明确股东享有的权利及履行权利的程序,并通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流,充分听取中小股东的意见和诉求,并及时答复中小股东关心的问题。

公司始终坚持积极回报股东的理念,主动落实监管机构分红政策要求,制定了合理、稳健的利润分配政策,积极回馈广大股东,构建与股东、投资者的和谐关系。自2015年上市以来,公司已累计发放现金股利8.67亿元,分红比例始终保持在30%以上。根据企业实际经营情况,公司拟按照2024年实现的归属于上市公司股东净利润的45%以上分配利润,为广大投资者创造了持续稳健的投资回报。

(三) 透明的信息披露

公司根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司信息披露管理办法》和上海证券交易所《股票上市规则》等法律法规、规章、规范性文件以及《公司章程》的规定,制定《信息披露事务管理制度》,规范公司及其他信息披露义务人的信息披露行为,加强信息披露事务管理,保护投资者合法权益。

公司确保信息披露的及时、公平、真实、准确、完整,无虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,确保所有投资者公平获取信息。

(四) 债权人保护

福龙马聚焦主责主业,在经营决策中充分考虑债权人的合法权益,严格遵守信贷合作商业规则,按照程序及时向债权人反馈与其相关的重大信息,按时归还借款和上缴税费。

推动数字化改革

在行业发展与时代变革的浪潮中,福龙马积极拥抱数字化转型,将其视作企业实现高质量、可持续发展的关键路径,通过一系列有力举措,在数字化改革进程中稳步前行,取得了令人瞩目的阶段性成果。

(一) 数字化改革举措

智能装备研发制造升级

福龙马深度融合物联网、AI 算法、大数据等前沿技术,推出无人驾驶扫路机器人、智能驾驶垃圾车等智能化新产品,提升了环卫作业的智能化水平。

智慧环卫运营管理体系构建

公司打造了“智慧环卫工业互联网云平台”,实现了环卫服务全流程的信息化、自动化、智能化控制,提升了城市管理效率和服务质量。

数智化售后服务系统升级

福龙马全面升级数智化售后服务系统,建设“一体化服务站”,降低客户运营成本,并通过“福龙马服务管家”微信公众号提供便捷服务。

(二) 数字化改革成果

产品市场竞争力增强

智能环卫装备的推出,使福龙马在市场中脱颖而出。其智能化、高效化的特点满足了市场对于高质量环卫作业的需求,市场份额不断扩大。

企业运营效率提升

智慧环卫运营管理体系的有效运行,优化了企业内部资源配置,提高了决策的科学性和及时性。全流程的数字化管理让企业运营效率显著提升,在节省人力成本的同时,保障了环卫服务的高质量输出。

客户服务满意度提高

数智化售后服务系统升级后,客户能够享受到更及时、专业、个性化的服务。快速响应的故障报修机制、透明化的服务流程以及全维保服务新模式,为客户创造了更多价值,赢得了良好的客户口碑,进一步巩固了福龙马在行业内的品牌形象。



未来,福龙马将坚定不移地深化数智化发展战略,持续加大在研发创新、平台建设、人才培养等方面的投入。推动作业机械化向更高水平的智能化迈进,实现装备智能化与城市智慧化的深度融合,助力城市服务领域的全方位转型升级。

在智能装备制造、环境产业生态运营、资源循环再生利用三大产业协同发展的基础上,强化数字化技术在各产业之间的融合应用。通过数据共享、流程协同,打破产业间的信息壁垒,形成更加高效、协同的产业生态,为城市环境治理提供更全面、更智能的解决方案。

紧跟科技发展趋势,积极探索如 5G、人工智能更高级应用等新技术在环卫领域的应用场景。不断拓展数字化边界,挖掘新的业务增长点,以科技创新为驱动,持续为打造美好人居环境注入新的活力,在激烈的市场竞争中保持领先地位。

A herd of horses galloping across a vast, open field under a clear sky. The horses are in various shades of brown and black, with their manes and tails flowing in the wind. The background is a hazy, open landscape with distant hills.

携手共赢 高质量发展

WORK TOGETHER FOR WIN-WIN RESULTS
AND ACHIEVE HIGH-QUALITY DEVELOPMENT

筑牢安全防线

(一) 保障信息安全, 防范安全隐患

福龙马严格遵守国家相关法律法规, 并依据实际管理需求, 制定了一系列内控制度以及部门级制度。内控制度涵盖信息安全、网络安全、信息系统运行维护等方面; 部门级制度则涉及计算机中心机房管理、信息化资产管理等领域。同时, 公司每年定期开展网络与信息安全培训, 内容覆盖业务管理、制度规范、安全意识等多个维度, 全力保障数据安全。

公司组建了网络安全领导小组及工作小组, 还有数据及网络安全应急领导小组和工作组。在节假日期间, 会安排专门的信息化及网络安全值班人员。公司总裁和分管领导担任领导小组组长, 直接指导公司网络及数据安全工作。一方面, 公司严格把控信息系统, 特别是关键信息系统的业务及数据授权; 另一方面, 对信息系统数据执行每日备份操作, 以此防范因数据损坏或硬件故障造成的数据丢失情况。

(二) 重视安全生产, 稳固发展基石

公司加强安全环保工作过程管理, 加大检查力度, 每月进行考核, 确保各安全主体责任安全责任落地。公司对生产活动过程强化管控, 编制《职业健康、安全、环境保护(HSE)考核细则》, 落实各级人员安全职责, 同时公司高层定期参与安全检查和安全会议, 以身作则, 带头履职, 员工开展隐患随手拍活动, 积极参与安全工作。

为规范生产安全事故的报告和调查处理, 落实生产安全事故责任, 防止和减少生产安全事故, 确保工伤员工获得医疗救治和经济补偿, 促进身体康复, 依据相关法律法规, 公司完善《事故处理控制程序》, 规范了相关事故报告流程和赔偿标准。

【案例1】

人人讲安全、个个会应急——畅通生命通道“安全生产月”活动

2024年5月31日, 公司举办了2024年“安全生产月”活动启动仪式, 活动以“人人讲安全、个个会应急——畅通生命通道”为主题, 旨在通过全员参与, 强化安全意识, 提升应急能力, 确保生产安全, 公司领导及各部门负责人、HSE管理人员共50余人参加了此次活动。

通过此次活动的开展, 公司上下将深入贯彻习近平总书记关于安全生产的重要论述精神, 牢固树立安全发展理念, 践行安全承诺, 促进公司安全生产形势持续稳定向好。同时, 公司将持续加强安全生产文化建设, 提升全员安全意识和应急能力, 从而确保生产过程的稳定性和可持续性, 为公司的长远发展和员工的安全健康保驾护航。



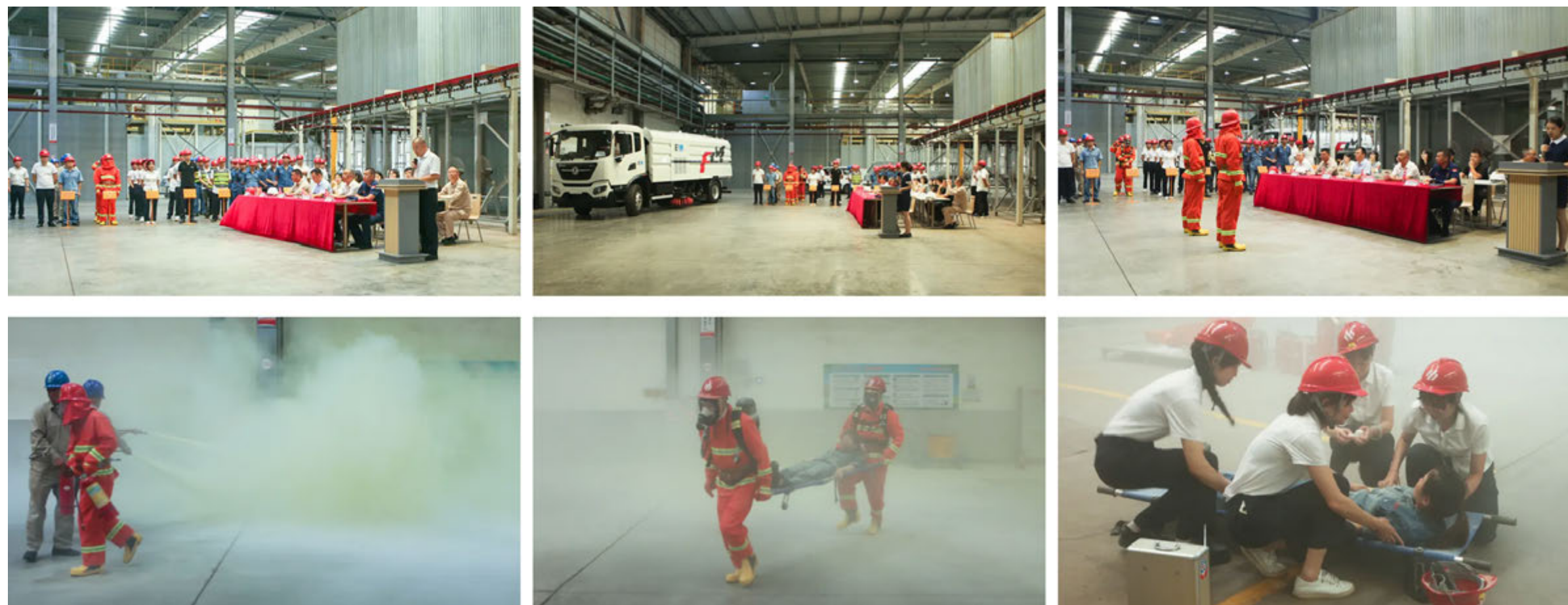
//【案例2】

2024年事故应急救援演练

2024年6月25日,在公司高陂厂区涂装车间,成功举办2024年事故应急救援演练,六十余人参与本次演练。

演练前,展示了高压电力防护装备、福龙马环境监测车等救援设备。演练模拟喷粉线电控柜起火,员工触电晕倒的场景。随着应急响应启动,各救援小组迅速行动,断电、灭火、救人、疏散、清理、监测等环节紧密配合,演练顺利完成。

消防中队徐指导肯定了演练成果,也指出不足。副总经理总结致辞,部署下一步应急管理工作,强调重视应急处置、完善预案、排查隐患、加强能力建设,实现人人讲安全、个个会应急。此次演练提高了员工安全意识和应急能力,为安全生产筑牢防线。



福龙马充分保障员工权益,关爱员工生活,努力打造良好的工作环境。建设完善培训体系,搭建畅通的职业发展通道,建立市场化导向薪酬体系,提升员工的获得感、幸福感。

(一) 关怀员工生活

公司各地运营项目广泛吸收了就业人员,为社会提供了大量的就业机会,创造了良好的社会效益。我们时刻关注并保障员工的基本权益,为员工提供有竞争力的薪酬体系和福利体系,注重人文关怀和职工文化建设,激励员工为公司业绩做贡献。公司常年组织生日会、家属企业开放日等活动,举办FBA篮球联赛、职工运动会等,丰富了员工业余生活,提升员工幸福度。公司及子公司支持员工积极培养子女,协助员工就近就读学校,并为考取国内外优秀高等院校的员工子女发放升学奖励金。



//【案例1】

春风如你，芳华自在 | 福龙马女神们欢度节日

三月春风抚触大地我们如风自在，如星璀璨花开千朵万朵千万朵都是我们烂漫盛开，共绽芳华满人间，在这个春意盎然的节日，福龙马女神们的活动丰富多样。

在福龙马龙岩东肖厂区，开展了一场主题为“呵护健康 美丽加倍”的讲座，专业医师为她们讲解了女性健康的重要性，分享了中医养生的秘诀。现场还精心安排了中医问诊、推拿、针灸理疗等一系列中医体验项目，感受到了中医文化的博大精深。

在厦门的福龙马小伙伴则以一种更加浪漫的方式，为自己的节日增添了一抹亮色。她们一边品尝着美味的下午茶，一边在调香师的指导下，亲手制作属于自己的香水。

岁月嫣然 时光静好愿每一位女神都能在这个节日感受到温暖与关爱在花般的生命岁月里绽放出属于自己的光彩。



//【案例2】

聚人心，扬匠心 ——福龙马集团本部工会举办员工生日会

为进一步提升员工对公司的归属感，增强团队凝聚力，同时彰显企业良好的文化氛围，弘扬精益求精的工匠精神，激励全体员工在工作中不断追求卓越，福龙马集团本部工会于近日精心组织了一场别开生面员工生日会活动。

在活动的核心环节，公司特别邀请了沉缸酒厂的杰出工匠陈强平和公司内部的模范工匠闵龙林，与大家分享了他们的职业生涯和个人成长经历，以及深植于心的工匠精神。



此次生日会活动不仅为员工提供了一个放松心情、增进情感的机会，还在轻松愉悦的氛围中传承了工匠精神，树立了学习的典范，激发了员工的工作激情和创新意识。福龙马将继续秉持“以人为本”的发展理念，助力员工实现个人价值与职业发展，共同迈向更加灿烂的未来。



【案例3】

搭建成长舞台

运动正当时 精彩你我他 | 福龙马运动会



为构建健康、文明的企业文化,丰富员工的业余生活,进一步提高员工的身体素质,展现福龙马员工勇于奋斗、积极向上的风采,公司举办了2024福龙马第十二届FBA篮球联赛和福龙马第二届职工运动会等多项活动。

(二)助力员工成长

员工的成长,就是企业发展的制胜法宝。公司致力于打造学习型企业组织,营造浓厚的肯学、好学、勤学、争先的学习氛围。公司已建立完善的培训体系,为不同层级、职能的员工开展针对性地培训,助力员工实现自我价值的同时推动公司发展。

公司高度重视人才的引进及培养,积极培养后备干部和未来的领导者,组织中高层管理干部参加线下面对面培训,进一步拓宽管理者视野和提升格局,培养复合型人才。公司倾情打造了“i龙马学堂”内部线上学习平台,充分发挥内训师传承作用,使员工能更高效地利用碎片化时间进行学习,提升个人素质和工作技能。

同时,公司还积极举办了职工技能竞赛活动,通过以赛赋能、以赛育人,弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神,有效提升了员工的技能水平,也为公司培养了一批具备高技能与丰富知识的人才。



【案例1】

凝心聚力 追求卓越 | 福龙马集团第十期新员工培训

集团领导高度重视新员工培训工作，集团人力资源部精心设计方案，量身定制入职培训课程，来自集团及各业务板块48名新员工相聚于此，开启为期6天的全脱产培训。培训采用“理论课程+户外素质拓展”的形式，帮助新员工充分了解公司企业文化、快速融入公司团队，打造一支“务实、创新、活力、进取”的高素质团队。



【案例2】

星火相承 感恩有你 | 福龙马教师节庆祝活动

2024年9月10日是我国第40个教师节，在这个充满温情与敬意的日子，福龙马集团成功举办了一场以“星火相承 感恩有你”为主题的盛大庆祝活动。此次活动不仅是对辛勤耕耘在教育培训领域的内训师们的崇高致敬，更是福龙马企业文化与人文关怀的生动展现。



活动当天，福龙马集团总部洋溢着节日的喜庆氛围，50余名内训师欢聚一堂，共同庆祝这个属于他们的荣耀时刻。活动以轻松愉快的茶话会形式拉开序幕，内训师们围坐交流，畅谈过去一年中企业内训工作的点点滴滴，分享彼此的成长与收获。

活动尾声，全体内训师共同合影留念。不仅记录了大家欢聚一堂的温馨场景，更见证了集团对内训工作的高度重视与支持。



践行科技创新

科技创新是推动公司发展的新动力,公司设立科技创新中心,与高校共建联合实验室,开展产学研合作,共同孵化可商业化项目,提升公司的整体科技创新能力和科技成果转化效果。近年来,公司环卫装备确立了“电动化、智能化、网联化”的技术战略,投入于人工智能、无人驾驶、智能控制等领域。



打造城市服务机器人

设立城市智能服务机器人联合实验室,并与智能汽车开发商PIX公司达成战略合作,围绕城市服务,共同研发智能驾驶、滑板底盘开发作业模块可快换、上装可切换的系列化城市服务机器人产品。

打造智能场景应用

公司专注于复杂场景下环卫装备自动驾驶的安全性和稳定性开发应用,充分聚焦大数据、人工智能(AI)、物联网、数字孪生等技术,连接智慧城市网络,通过智能化设备配置和智慧化运营管控,解决环卫服务产业劳动密集的问题,达到优化服务资源、提高作业效率的目的,提升城市环卫新形象,实现行业智能发展新跨越。



【案例1】

福龙马CITIBOT SD22 荣获国际 iF设计奖



CITIBOT SD22 荣获 iF WINNER奖

福龙马CITIBOT作为城市服务机器人领域的先锋探索者也是刚进入行业赛道的新秀,即获得产品设计的WINNER奖。既是行业的认可,更是产品硬实力的体现。

福龙马CITIBOT亦发布SD22的4款新外观车色取自于该品牌色彩系统“万象色”,以生活万象为色彩灵感,诠释“城市服务于人”的品牌理念,不仅代表着城市的细腻和温暖,也代表着福龙马CITIBOT对于未来人与城市共境的畅想。



提供品质服务

【案例2】

工业领域数据安全典型案例 | 福龙马数据安全监测解决方案成功入选

在数字化浪潮中,数据安全成为企业发展的关键防线。为加强工业和信息化领域数据安全,2023年,工信部依据《中华人民共和国数据安全法》等政策法规,开展了数据安全典型案例遴选工作。



此次遴选面向工业领域,征集 “四方向、十类型” 数据安全案例。经过申报推荐、形式审查、专业初审、专家评审和网上公示等层层筛选,最终 34 项优秀案例脱颖而出,这些案例在行业内获得广泛认可,企业应用效果显著。

福龙马面向装备制造企业的数据安全监测服务解决方案成功获评典型案例!这一方案是福龙马在数据安全领域不断探索与创新的成果,它有效保障了装备制造企业的数据安全,为行业树立了标杆。未来,福龙马将继续深耕数据安全领域,不断提升技术水平,为更多企业的数据安全保驾护航,也期待更多企业能从中汲取经验,共同筑牢工业领域的数据安全防线!

龙马精神,服务致远。公司将始终秉承“服务第一、用户至上”的宗旨,致力于为广大客户提供优质的产品与服务,奋力实现“用科技和创新打造美好人居环境”的企业愿景,努力发展成为人居环境第一品牌。

公司已在全国绝大部分城市设置了销售网点、售后服务站和配件供应库,并配备了近300名经验丰富的营销人员、售后服务人员,以及百余台售后服务专车,可以迅速捕捉市场信息并快速响应客户的服务需求,产品销售覆盖全国各地以及东南亚、中东、南美和欧洲国家。

【案例】

12月寒潮来袭,福龙马集团秉持“服务第一、用户至上”原则,派遣20余名全国售后服务工程师,前往湖北十堰东风商用车公司,开展以“追求卓越、锤炼技能”为主题的新能源汽车售后技术服务培训。

新能源环卫装备发展迅速,客户对售后服务需求大增。福龙马集团始终坚持客户至上,关注客户需求并及时解决问题。2024年,公司加大对新能源、氢燃料环卫装备售后服务培训力度,提升售后团队专业及沟通能力,保障客户顺利使用新装备,收获最佳体验。



与供应商携手可持续发展

公司坚持与供应商互利共赢的经营理念，诚实守信、规范运营，连续多年获得国家级和福建省“守合同重信用企业”称号。

1

公司管理体系要求

公司严格遵循质量管理、环境管理、职业健康管理体系要求运营。

2

采购管理强化

在采购管理方面，强化物资管理与绿色采购，提升供应物资质量，规范采购行为，建立供应商竞争和淘汰机制。

3

推进产业链绿色化

公司重视自身与供应商节能减排减碳，向供应商传递绿色环保要求，推进产业链绿色化。

4

供应商动态管理

凭借完善的供应商评价体系，对供应商实行动态管理，筛选绿色供应商。

5

内部审计与绿色采购

公司制定并执行《内部审计制度》《绿色采购管理办法》，从机制、制度和流程创新预防商业贿赂，加强采购、销售等重点环节监督，保障供应商权益。

6

合作共赢发展

通过签订采购合同明确双方权益，追求与供应商合作共赢、共同发展。

履行社会责任

公司积极履行社会责任,展现企业担当。在关怀环卫工人方面,培育积极企业文化,员工频现拾金不昧、救落水者等高尚行为。助学上,响应号召助力教育与乡村振兴,为学子创造良好学习条件。面对自然灾害,如北方雪情、龙岩暴雨、台风“摩羯”侵袭海南时,旗下公司迅速启动应急机制,调配人力、物力进行灾后清洁保障,为恢复受灾地区秩序出力。

同时,公司积极参与社会公益活动,赞助马拉松赛事,为赛事提供环卫保障服务;资助相关公益组织开展环保宣传等活动;组织“大手牵小手·共植幸福树”雷锋植树节主题活动,带动周边社区参与植树。

凭借在社会责任方面的一系列工作,公司获得社会各界认可,共收获200多项荣誉。这些荣誉是对公司社会责任工作的肯定,也促使公司持续在社会责任领域投入精力,为社会和谐发展贡献力量。

洁净卫士 活动护航

福龙马在各类大型活动中的清洁保障工作中扮演着不可或缺的角色。无论是激动人心的体育赛事,还是琳琅满目的展会,亦或是热闹非凡的节庆活动,都能以专业的服务确保活动现场的整洁与卫生。

扶贫攻坚 勇担责任

充分发挥企业优势,积极配合项目所在地脱贫攻坚工作部署,优先招收贫困户员工,吸纳建档立卡贫困劳动力就业3000余人,切实做好“结对帮扶”工作,助力困难群众脱贫致富。

应急抢险 迎难而上

面对火灾、洪涝、雨雪、台风等突发灾害情况,福龙马人快速响应,冲锋在前,充分利用完善的应急处置体系迅速整合资源和团队,积极投入各项应急保障、抢险救灾工作,全力保障人民群众生命及财产安全。



【案例1】

9月6日,海南省遭受第11号最强秋台风“摩羯”的侵袭,受灾严重。面对灾情,福龙马积极响应中国城市环境卫生协会的号召,迅速采取行动支持海南的灾后重建工作。

作为环卫行业的一员,也作为中国城市环境卫生协会的一员,福龙马有责任也有义务在危难时刻伸出援手,此次灾后支援行动亦是福龙马社会责任的体现。未来,福龙马将继续携手行业同仁,为推动中国环境卫生事业的发展持续发力。



【案例2】



春风拂面,绿意盎然,又是一年植树节。在这个充满生机与活力的日子里,福龙马党委携手龙岩市民政局、新罗区民政局、市社会福利中心、上善社工,共同走进龙岩市儿童福利院,开展了一场别开生面的“大手牵小手·共植幸福树”学雷锋植树节主题活动。

活动现场,大人们和孩子们手牵手,共同挖坑、培土、浇水,每一环节都充满欢声笑语。在大家的共同努力下,一棵棵小树苗扎根沃土,为福利院增添了一抹新绿。

此次活动不仅让孩子们感受到植树的乐趣,更培养了他们的环保意识。同时,通过大手牵小手的互动方式,也让福利院的孩子们感受到了社会大家庭的温暖和关爱。

深耕环境保护 绿色发展

DEEPLY CULTIVATING ENVIRONMENTAL
PROTECTION AND GREEN DEVELOPMENT



践行生态文明理念

1

以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神为指导，深入贯彻落实习近平生态文明思想，坚持“绿水青山就是金山银山理念”。

2

从制度体系、工程实践、产业发展等方面推动公司的绿色发展，重点开展国六车型和新能源产品开发。

3

新能源环卫车型从2016年的3个系列迅速提升到2024年的22个系列222款，还有高级辅助驾驶和无人驾驶的城市服务机器人。

4

公司遍布全国的环卫运营项目逐步使用新能源环卫车辆替代传统能源环卫车辆，减少碳排放。

5

在日常运营中秉持“绿色办公，环保先行”的理念，定期组织员工参加环保培训，通过电子化办公及信息化管理，取代纸张办公的传统方式，实现远程办公、节约能耗。

夯实环境管理

公司依照《中华人民共和国环境保护法》等法律法规要求，明确环境管理方针及目标，制定环境保护相关规章制度及控制文件，构建完善的环境管理体系，全面识别生产经营过程中的环境影响并实施严格管控。公司厂界三废（废水、废气、噪声）达标，工作场所职业病危害因素检测达标，危废处置 100% 合规合法，不产生二次污染。

环境管理体系

公司建立权责分明的环境管理架构，总裁是企业环境保护的第一责任人，建立环保管理领导小组并下设办公室，明确各级负责人，职能部门和从业人员环保工作的相关职责，全面落实环境保护工作，稳步提升公司环境管理体系建设的有效性。

2024年环保目标达成情况

环境控制目标 达成情况	达成情况
不发生责任性一般及以上突发环境事件	已经达成
不发生政府部门环保处罚事件	已经达成
固体废物及危险废物合规处置率100%	已经达成
环境设施完好率、投运率100%	已经达成
厂界噪声达标率100%	已经达成

环境管理体系

1

公司高度重视环境风险管理,从活动、产品和服务的全生命周期阶段对环境因素进行识别、评级、更新,以及重要环境因素的控制。

2

同时,公司严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用的环保“三同时”制度,并全面开展建设项目环境影响评价工作,以确保项目从规划到实施的各个环节均符合环保要求。

3

公司为有效预防,及时控制和消除突发的极端气候灾害威胁,制定《异常恶劣天气应急预案》,提升员工应急响应能力及处置效率,确保在突发环境事件发生时能够迅速、有效地采取行动,最大限度地保护周边环境和公司财产安全、经营生产有序。

2024年度环保投入:270.11万元

【案例1】

危废火灾演练,共筑安全防线

2024年6月30日,福龙马集团开展危废火灾应急救援演练。公司安全环保部依据危废易燃特性制定方案,选焊装外空旷处为演练点。演练时,全员按计划行动,危废管理人员认真学习消防器材使用,演练顺利完成。

演练成果显著,员工危废火灾意识和应急能力提升,团队凝聚力增强,领导管理能力得到锻炼。现场员工学习并实操消防器材使用,部分人员还参与密闭空间救援演练。

此次演练成功,员工掌握应急技能。未来,福龙马集团会继续加强安全工作。



【案例2】

实战演练筑牢化学品泄漏“安全堤”

2024年6月30日,福龙马集团开展危废火灾应急救援演练。公司安全环保部依据危废易燃特性制定方案,选焊装外空旷处为演练点。演练时,全员按计划行动,危废管理人员认真学习消防器材使用,演练顺利完成。

演练成果显著,员工危废火灾意识和应急能力提升,团队凝聚力增强,领导管理能力得到锻炼。现场员工学习并实操消防器材使用,部分人员还参与密闭空间救援演练。

此次演练成功,员工掌握应急技能。未来,福龙马集团会继续加强安全工作。



【案例3】

打造绿色工厂

作为国家级“绿色工厂”,公司始终坚持把创新、绿色作为企业可持续发展的重要着力点。公司基础基础设施建设符合节能、绿色的要求,建筑密度、透水率、绿化率、单位用地面积产值均满足可选项要求。

公司不属于纳入碳排放权交易市场配额管理的温室气体重点排放单位,但坚持科学的能源资源投入,淘汰和改造落后工艺装备,用天然气代替柴油,采用电动叉车替代柴油叉车,减少碳排放,促进能源结构的合理与优化,注重节能降耗、清洁生产、资源回收与综合利用,大宗固体废弃物利用率可达100%。

公司连续多年无重大安全、环保、质量等事故,全面推进废水、废气、废渣综合治理和循环利用,建立了循环利用的治污体系,污染物排放强度较低,各项排放均能满足相关标准的要求。

用水量

131,483吨

综合能源消费量

1,220.97吨标准煤



践行生态文明理念

(一) 气候风险管理

公司深刻认识到气候变化对全球环境、经济以及社会可持续发展的深远影响，积极响应国家“双碳”目标，积极采取措施，减少碳足迹，提升能源效率，推动绿色技术创新，以应对气候变化方面的挑战。

(二) 气候风险识别与应对

参考 TCFD 倡议框架，我们识别了公司可能受到影响的气候相关风险和机遇，并采取有效的应对措施。公司将ESG理念融入业务的风险管理流程中，在项目运营、供应链管理、研发创新等业务环节考虑气候和环境因素。

风险种类	风险因子	描述	实际性	财务影响	应对措施
转型风险	声誉风险	未开展积极行动以满足利益相关方期待	中	收入下降	1、积极开展公司内部绿色运营、绿色办公相关工作 2、组织社区开展环保、低碳、绿色宣导活动
	政策风险	气候、能源和环保政策的变动	低	收入下降 成本上升	监控气候相关法律法规的变动情况,动态调整气候应对策略
	法律风险	未遵守法律而造成的诉讼风险	中	成本上升	将气候合规风险纳入公司运营风险管理体系,同时积极开展碳盘查相关工作,了解企业运营中产生的碳排放
	合规风险	1、对废弃物处理与回收的合规要求进一步缩紧需要控制 2、对周围环境与居民的噪音污染、水资源污染、空气污染 3、发生污染泄漏事件	中	成本上升	1、强化公司内部垃圾处理业务资格认证,并与合格的第三方废弃物处理机构进行合作,积极开展市场调研 2、通过先进的储藏方式,严格控制废弃污染物泄漏
物理风险	慢性	1、海平面上升 2、持续性高温	低	收入下降 成本上升	针对高温工作的员工开展一系列关怀活动，合理安排休息时间,保障高效工作质量
	急性	台风、洪水、干旱等急性实体风险，此类事件一旦发生，对于公司运营影响程度大，但事件发生概率低	中	收入下降 成本上升	1、针对沿海地区,公司设置严格的工作环境制度,在极端天气发生的情况下不进行活动,保障员工安全 2、积极拓展非沿海地区业务,提升公司收入韧性

(二) 气候风险识别与应对

风险种类	风险因子	描述	实际性	财务影响	应对措施
气候机遇	产品服务	低碳经济转型的背景下,低碳产品与服务的社会需求可能增加。公司作为环卫装备的制造企业和环卫服务运营提供商具有先天优势	高	收入上升	在实际产品端和解决方案端,考虑环境影响因素，在设计方案时充分考虑产品碳足迹和纳入可再生能源的可能性
	下游可再生能源	为实现全球减碳目标,可再生能源的应用场景更加普及。随着绿色技术的研发与创新,可再生能源的可及性逐步提升、价格逐步降低。公司下游利用垃圾焚烧产生热能进行发电,替代以火力发电为主的电网同等的电量,从而实现温室气体减排。	高	收入上升	1、开展可再生能源使用的财务评估 2、积极加大新能源车辆的投放,降低运营端的间接碳排放
	资源使用效率	1、生产运营过程中的能源、水资源、物料等资源使用的效率提升将为全球减碳创造积极贡献。 2、公司将不断提升生产经营过程中的资源使用效率，开展水资源管理、物料管理等措施,减少资源的消耗。	中	收入上升 成本下降	1、对各个运营点的水资源风险通过WRI提供的工具进行评估 2、针对高风险地区,加大部署循环水和节水相关的措施，并通过制度规范员工用水行为
	市场机遇	1、碳中和背景下，本土市场的消费者偏好和消费行为可能改变，消费者更倾向于气候友好型产品和服务。 2、公司致力于洞察市场需求,加快创新,为市场提供一流的解决,案和服务。	高	收入上升 成本上升	对“机器人+”产品,在公司设计之初,充分考虑生产和使用端的碳足迹，提高产品使用寿命和质量 针对其他业务,通过纳入碳足迹的考量,维持福龙马绿色、环境友好的品牌形象

强化绿色运营

(三) 指标与目标

1、直接碳排放管控

生产环节减排：在我们近 600 亩的环卫装备生产基地，身为国家级绿色工厂，持续加大研发投入。优化熔炉、涡轮机等设备的生产工艺，从源头削减碳排放。同时，对产品进行创新升级，有效降低作业尾气、噪声与扬尘污染，提升机构效率以降低油耗。

运输排放优化：严格把控运输工具的燃料使用规模，精心规划运输路线，选用节能型运输车辆，切实减少运输环节的碳排放。在产品研发时，充分考量运输的环保需求，为绿色运输助力。

环卫车辆减排：实时监测环卫车辆的燃料使用情况，稳步提升新能源环卫车辆在服务车队中的占比。在多个城市的环卫服务项目中，大量投放新能源环卫车辆，有力降低当地环卫作业的碳排放水平。

其他设备降碳：对于运营中可能涉及的熔炉等大型设备，通过技术升级和操作流程优化，降低单位作业量的碳排放强度。针对老旧设备，引入再制造模式，延长设备使用寿命，减少能耗与污染。

2、间接碳排放管理

精准统计外购能源用量，在绿色工厂建设进程中，大力推广节能技术。运用节能设备、优化能源管理系统，显著提升能源使用效率，降低单位产值的间接碳排放强度。并且积极与绿色能源供应商合作，不断提高清洁能源在能源采购中的占比。

全面统计办公区域的能源消耗，大力倡导节能办公理念。采用节能办公设备，借助数字化管理手段提升办公效率，降低办公区域单位面积的间接碳排放强度，为应对气候变化贡献福龙马力量。

福龙马公司深切认识到气候变化给全球环境与经济带来的深刻影响，始终将环境保护与可持续发展置于公司战略的关键核心位置。凭借实施绿色运营战略，我们踊跃采取一系列有效手段削减温室气体排放。在环卫装备研发制造方面，不断优化生产流程，提升生产过程中的能源利用效率，例如在零部件加工环节采用更先进的节能设备与工艺；大力推广使用清洁能源，为工厂引入太阳能、风能等可再生能源供电，减少对传统化石能源的依赖；在产品设计上，积极采用环境友好型材料与技术，使环卫装备更环保高效。

在环卫服务业务中，我们同样积极践行绿色理念。通过优化环卫作业路线，减少车辆不必要的行驶里程，从而降低燃油消耗与尾气排放。我们的目标是借由这些切实行动，为应对气候变化贡献积极力量，达成企业发展与环境保护的协同共进。

福龙马秉持降低公司运营对环境潜在影响的理念，大力推进数字化转型相关举措。在公司内部全面推行无纸化办公，减少纸张使用，降低因纸张生产、运输带来的资源消耗与碳排放。同时，充分运用物联网、AI 算法、大数据等前沿技术，构建起数字化管理与运营中心。利用物联网技术实时监控环卫装备的运行状态，通过 AI 算法优化环卫作业调度，借助大数据分析改进服务质量与资源配置。在业务运营过程中，通过精准规划与智能管理，避免不必要的资源浪费，减少材料运输过程中产生的碳排放，以绿色运营模式有效降低公司的碳足迹，为守护地球家园持续努力。

【案例1】

“寻找最美城市美容师”摄影展

在车水马龙的城市中,有一群默默无闻的英雄,ta身穿橙色战衣,手拿扫帚,驾驶着环卫车,穿梭在城市的每个角落。



无论是晨曦微露,还是余晖洒地,他们始终坚守岗位。他们不仅清扫着街道,更是湖面、海洋等自然环境的忠诚守护者。在他们的努力下,城市保持着整洁与美丽,每一寸土地都因他们的付出而焕发光彩。

【案例2】

小手绘大爱,环卫情更深

福龙马组织员工子女“小手绘大爱,环卫情更深”环卫工人主题手绘比赛,鼓励员工子女参与。

爱相传,环保意识相传。福龙马组织的这场手绘比赛,恰似一座桥梁,将孩子们纯真的爱传递给环卫工人,也把环保的种子播撒在孩子们心间,在代际之间传承环保理念,让环保行动成为永恒的接力。



生态环境保护

公司持续关注其自身活动对生物多样性的影响,并意识到公司水域保洁、绿化养护等业务对生态环境影响存在天生的正面性。因此,我们遵照国务院办公厅《关于进一步加强生物多样性保护的意见》和《中华人民共和国土壤污染防治法》、国务院《地下水管理条例》等相关法律法规和政策开展机遇因素识别、业务质量风险排查等工作。

未来,我们将持续加大对于陆地、水下生态环境保护相关业务规模的拓展,并积极探索此类业务的数智化发展机遇,致力于扩大公司绿色业务的正面影响。同时,根据公司内部评估,报告期内,公司并未造成自然保护区内部附近或保护区外生物多样性丰富区域的生态负面影响,亦无附近生产基地。

【附录】 关键指标表

第一部分 环境范畴	废气	指标	单位	2024年
		颗粒物	t	7.526928
		甲苯	t	0.016699
		二甲苯	t	0.598501
		二氧化硫	t	0.860167
		非甲烷总烃	t	2.57596
		氮氧化物	t	1.847805
		氯化氢	t	0.046189
		硫酸雾	t	0.019707
		颗粒物	t	2.3981
		SO2	t	42.6808
		NOX	t	125.5217
		CO	t	/
		HCl	t	/
		汞及其化合物	未检出	/
		镉、铊及其化合物	mg/m3	/
		锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物	mg/m3	/
		二噁英	ngTEQ/m3	/
	废水	PH	/	/
		氨氮	t	0.000625
		SS	t	0.135088
		BOD5	t	0.055724
		COD	t	0.151974
		总Fe	t	0.000169
		总Zn	t	0.00152
		磷酸盐	t	0.005066
		阴离子表面活性剂	t	0.000169
		石油类	t	0.002195

第二部分 社会范畴	员工 招雇佣	指标		单位	2024年
		员工总数		人	680
		按性别	男性	人	561
			女性	人	119
		按学历	硕士及以上	人	16
			本科	人	224
			大专	人	162
			大专及以下	人	278
		按员工 专业构成类别	生产人员	人	368
			技术人员	人	135
			销售人员	人	58
			财务人员	人	20
			行政人员	人	99
	签订劳动合同人数		人	680	
	新员工培训覆盖比率		%	100	
	新员工接受培训的总时长		小时	48	
	健康 与安全	安全生产	安全生产投入	万元	103.10
			接受安全培训的员工人数	人	680
	社区贡献	员工志愿活动次数		次	12
	客户服务与权益	客户满意度		%	98.62
	知识产权	专利数量		项	524
	创新发展	研发投入总额		亿元	1.016
		研发投入占主营业务收入比例		%	2.02
		研发人员数量		人	270
		研发人员占比		%	0.53
		发明专利数量		个	118
		实用新型专利数量		个	472
	缴纳税费情况	纳税总额		亿元	3.03

【附录】 关键指标表

第三部分 治理绩效	治理策略 与组织架构	指标		单位	2024年
		股东大会召开次数		次	2
		董事会召开次数		次	9
		各董事会委员会会议召开次数	薪酬与考核委员会	次	1
			提名委员会	次	1
			审计委员会	次	5
		董事会成员人数		人	7
		独立董事占董事会总人数的比例		%	42.85
	股东权益	召开股东大会次数		次	2
		股东大会董事出席率		%	100
	投资者 关系管理	投资者交流会次数		次	3
		累计接待投资者数量		人	68
	信息披露 透明度	已经披露ESG报告/社会责任报告数量		份	1
		披露的定期报告数量		个	4
		披露的临时公告数量		个	64
		披露的自愿性公告数量		个	9
		自愿性公告披露占比		%	14.06

意见反馈

尊敬的利益相关方：

您好！感谢您阅读《福龙马集团股份有限公司2024年环境、社会及公司治理(ESG)报告》。为了更好地向您及其他利益相关方提供有价值的信息，同时促进我们持续改善环境、社会及治理工作，我们殷切地期望您能够对本报告提出宝贵意见和建议。我们期待您的评价，再次感谢您对我们工作的支持！

1. 您属于哪类利益相关方？

- ☐ 股东与投资者 ☐ 供应商与合作伙伴 ☐ 客户 ☐ 社区 ☐ 公众与媒体
☐ 员工 ☐ 其他 ☐ 政府及监管机构

2. 您对本报告的总体评价是：

- ☐ 很好 ☐ 较好 ☐ 一般

3. 您认为本报告是否全面反映了福龙马在 ESG 方面的表现：

- ☐ 是 ☐ 一般 ☐ 否

4. 您认为本报告披露的信息、数据、指标是否清晰、准确和完整：

- ☐ 是 ☐ 一般 ☐ 否

5. 您认为本报告的内容安排和版式设计是否条理清晰、通俗易懂、方便阅读：

- ☐ 是 ☐ 一般 ☐ 否

6. 您认为还有哪些您关注的信息未在本报告中披露？

7. 您认为还有哪些您关注的信息未在本报告中披露？

免责声明

本报告所包含信息不构成任何投资建议，投资者不应以该等信息取代其独立判断或仅根据该等信息作出决策，本公司亦不对因使用本报告中的信息而引发或可能引发的损失承担任何责任。本公司所刊信息真实准确，若有与法定披露文件不一致之处，以法定披露文件为准。

本报告若构成前瞻性陈述的陈述，不构成对公司未来行动的约束，本公司无义务且不承诺会对本文件所刊载前瞻性陈述(如有)作出修订。

图片版权及字体归原作者所有，如有侵权请告知删除。