

大连标准认证研究院有限公司

关于开展 2024 年度辽宁省专用车领域 企业标准“领跑者”评估活动的通知

各相关单位：

依据《市场监管总局等八部门关于实施企业标准“领跑者”制度的意见》（国市监标准〔2018〕84号）和《辽宁省企业标准“领跑者”制度实施方案》要求，经行业推荐与论证，专用车作为 2024 年度辽宁省企业标准“领跑者”重点领域之一。

辽宁省企业标准“领跑者”（以下简称“领跑者”）是指在辽宁省行政区域内且同类可比范围内，产品或服务执行标准的核心指标达到领先水平的企业。企业标准“领跑者”制度是通过高水平标准引领，增加中高端产品和服务有效供给，支撑高质量发展的鼓励性政策，旨在培育一批具有创新能力的排头兵企业成为企业标准“领跑者”。

2024 年，大连标准认证研究院有限公司将作为专用车领域辽宁省企业标准“领跑者”的评估机构，负责制定评估方案、开展技术评审以及形成“领跑者”推荐名单等工作。有意向参加本年度企业标准“领跑者”活动的单位，请于 2024 年 10 月 30 日之前，将现行有效的企业标准上传至企业标准信息公共服务平台

(<https://www.qybz.org.cn/>)。大连标准认证研究院有限公司将依据《辽宁省企业标准“领跑者”评估方案》(附件)开展评估工作,形成“领跑者”推荐名单。

请相关单位积极参与,共同营造“生产看领跑、消费选领跑”的良好氛围,助推专用车领域高质量发展。

联系人: 刘海山

联系电话: 15909868586

附件: 辽宁省企业标准“领跑者”评估方案

大连标准认证研究院有限公司

2024年10月18日



辽宁省企业标准“领跑者”评估方案

(2024年)

机构名称（公章） 大连标准认证研究院有限公司

所属重点领域 专用车制造

拟定评估周期 2年

地址 大连市中山区鲁迅路42-1号

联系人 袁照路 电话 17604288812

传真 0411-82721200 电子邮件 dlbzhsyb@163.com

提交日期 2024年10月11日

填写说明

- 一、机构信息应当准确、如实填报。
- 二、有关项目页面不够时，可加附页。
- 三、评估方案应按照规定格式填写，并使用 A4 纸打印胶印装订（一式三份、电子版一份）。

一、基本情况

机构名称	大连标准认证研究院有限公司		
通讯地址	大连市中山区鲁迅路 42-1 号		
单位性质	内资（ <input checked="" type="checkbox"/> 国有 <input type="checkbox"/> 集体 <input type="checkbox"/> 民营） <input type="checkbox"/> 中外合资 <input type="checkbox"/> 港澳台 <input type="checkbox"/> 外商独资		
统一社会信用代码	91210200MA0Y71NF8J	邮编	116001
注册机关	大连市中山区市场监督管理局	注册资本	1000 万元
成立日期	2018 年 9 月 25 日	有效期	2018-09-25 至 2058-09-24
法定代表人	臧小惠	法人代表联系电话	0411-82740420
联系部门	标准化事业部	联系人	袁照路
联系电话	0411-82721200	传真	0411-82721200
手机	17604288812	电子邮箱	dlbzhsyb@163.com
<p>本机构自愿承担企业标准领跑者评估机构，并郑重声明：所提供的材料及证明材料真实、有效，承诺按照企业标准领跑者制度要求开展相关评估工作，不向企业收取评估费用，对评估方案和评估结果负责，接受工作机构和社会各方监督，如有违反，愿承担相应法律责任。</p> <p style="text-align: center;">法人或单位负责人签字： (公章)</p> <p style="text-align: center;">日期：</p> 			

二、评估机构的行业权威性简述

大连标准认证研究院有限公司现为大连检验检测认证集团有限公司出资建立的国有独资企业，是以“标准、认证、编码、检测、培训、科研”为主业的综合性技术服务机构。

公司拥有检验检测设备 150 余台套，拥有国内外电子标准馆藏标准题录 130 余万项、标准文本近 15 万项。标准认证公司坚持实施全国市场开发战略，目前业务服务网络已覆盖全国 30 多个城市。

公司是国家标准化服务业试点单位，是大连地区唯一标准化良好行为评价机构、大连地区唯一授权的物品编码和统一社会信用代码的专业技术机构。

公司以“传递高品质信任、服务高质量发展”为使命，秉承“以人为本、以质为根、守正创新、追求卓越”的核心价值观，坚持“以技术夺市场，以保证质量创品牌，以安全促和谐，以人性化、规范化促管理”的发展战略，力争在几年内成为全国一流的专业化、综合性服务商，为全面推动经济和社会的高质量发展贡献国企力量。

到目前为止，公司已主导或参与制定国家、行业、省市地方标准 40 余项，承担标准化研究课题 10 余项，开展标准化良好行为评价 6 家，公司作为国家级标准化服务业试点单位以 96 分的高分成绩通过了验收，具有丰富的标准化工作经验。

在专用车领域，我院已开展标准化良好行为评价 1 家，参与相关地方标准制定 1 项，完成相关产品及服务企业标准评价 15 项。积累了丰富的专用车领域标准评价经验。

三、评估方案

1. 评估目的

专用车领域开展企业标准“领跑者”评估工作对行业的意义和作用。

企业标准“领跑者”制度通过高水平标准引领，旨在增加中高端产品和服务的有效供给，支撑高质量发展。这一制度对深化标准化工作改革、推动经济新旧动能转换、供给侧结构性改革和培育一批具有创新能力的排头兵企业具有重要作用。开展专用车领域企业标准“领跑者”对行业来说具有重要的作用和意义，主要体现在以下几个方面：

（1）提升行业标准化水平：企业标准“领跑者”制度通过高标准水平引领，能够促进我省专用车企业不断提升产品质量，从而推动整个行业向高质量发展迈进。此外，评估工作能够识别出行业内的佼佼者，树立标杆企业，为其他企业提供可学习和借鉴的榜样。

（2）提升企业竞争力：入选企业标准“领跑者”名单的企业，在宣传、推广和销售入围领跑者的企标所对应的产品或服务时，可使用“领跑者”标识，其品牌形象和市场认可度将得到显著提升，有助于企业在激烈的市场竞争中脱颖而出。高质量的产品将吸引更多的消费者和合作伙伴，从而提升企业的市场占有率和盈利能力。

（3）获得政府政策扶持：在国家标准创新贡献奖推荐、各级政府质量奖评选、品牌价值评估中采信企业标准“领跑者”评估结果，获得“领跑者”认证的企业在财政支持、税收优惠、科

研资金等方面可能获得政府的政策倾斜和支持，有助于企业更好地发展。

(4) 推动经济新旧动能转换：通过企业标准“领跑者”制度，鼓励和支持具有创新能力的企业率先采用更高标准，推动经济从传统动能向新动能转换，促进产业升级和经济结构优化。为了成为“领跑者”，企业需要不断加大研发投入，进行技术创新和产品升级，以满足更高的标准要求。随着技术的不断进步和产品的持续升级，整个专用车行业将实现产业升级，提升行业整体的技术水平和竞争力。

专用车领域企业执行标准情况分析。

据企业标准信息公共服务平台 (<https://www.qybz.org.cn/>) 查询统计，目前我省现行有效的专用车领域企业标准共计 444 项，其中近三年来我省专用车领域共有 28 家企业 154 项企业标准。其中旅居车 10 家企业 11 项标准（含宿营车 1 项）。垃圾车 9 家企业 34 项标准。

实施企业标准“领跑者”制度与促进该领域高质量发展的内在联系。

辽宁省是中国的老工业生产基地，工业基础雄厚，产业链条完整，汽车产业一直是其重点发展的产业之一。

在专用车制造方面，辽宁省的资源优势得天独厚，早在 2008 年 7 月在省委、省政府全力支持和帮助下辽宁专用车生产基地开始建设，省委、省政府坚定不移地要将辽宁专用车生产基地打造成全省唯一、中国最大、世界知名的专用车生产基地。旅居车辆作为我省专用车优势产品之一，对其开展企业标准“领跑者”活

动，营造”生产看领跑，消费选领跑”的市场氛围，充分发挥我省汽车产业市场优势和内在潜力重要举措。

我省汽车产值产能情况：

2023年，辽宁省规模以上汽车制造业营业收入4260.1亿元，同比增长11.2%，利润总额592.5亿元，同比增加36.8亿元。根据辽宁省汽车工业协会对省内主要7家整车生产企业统计数据显示，2023年，辽宁省整车（含大连）产销分别完成103.2万辆和104.6万辆，同比分别增长14.5%和13.7%，与全国平均增幅相比，高2.9和1.7个百分点。全省整车产量103.2万辆，居全国第十一位，新能源汽车产量13万辆，居全国第十三位。

2023年，全省客车（含底盘）产销均为108，同比下降82.2%和82.7%，丹东黄海客车产销均为108辆，同比下降82.2%和82.7%。全省货车（含底盘）产销为2232辆和1618辆，同比下降38.6%和60.7%。其中：丹东黄海产销为1854辆和1338辆，产量同比增长14.9%，销量同比下降34.7%。辽宁航天凌河产销400辆和302辆，同比下降80.3%和85.5%。全省整车出口16.6万辆，同比增长4.4倍。其中：华晨宝马出口33931辆，同比增长13.1%；上汽通用（沈阳）北盛出口1364辆，同比增长226.3%；奇瑞大连全年完成产量17.3万台套，出口13.1万台套（占比约76%）。2023年，全省商用车出口36辆，同比下降69.5%，全部是丹东黄海客车出口。

数据显示我省客车和货车两个专用车领域车型均处于产销量下降期。最终从标准数量、企业数量、企业规模、产品知名度、产品销量、主管部门意见等六个维度筛选旅居车和垃圾车为本次

“领跑者”评估对象。

旅居车方面：

近年来，随着家庭自驾游的兴起，凭借安全性、私密性、自由度、舒适度等方面的优势，“房车旅游”日益受到大众青睐。为满足人民群众对高品质旅居车辆（房车）的需求，交通运输部组织修订了国家标准《旅居车辆 居住要求》（GB/T 22551-2023），于2023年5月23日发布、2023年12月1日正式实施。

随着该标准的发布实施，现阶段开展旅居车企业标准“领跑者”活动，可以倒逼企业质量提升、产品升级，彰显了我省以高标准引领高质量发展的战略意识。对于进一步规范我省旅居车辆设计生产，提升旅居车辆的产品质量，更好地满足大众旅行生活需求具有重要意义；将有力促进我省旅居车辆行业的技术进步和产业升级，积极推动交旅深度融合、协同发展。

垃圾车方面：

近年来，我国垃圾车市场呈现出显著的增长态势。随着城市化进程的加速和居民环保意识的提高，城市生活垃圾产生量不断增加，对垃圾车的需求也随之增长。同时，政府积极推动环保政策和垃圾分类制度的实施，为垃圾车市场提供了更广阔的发展空间。数据显示，2023年全球与中国垃圾车市场容量分别为497.44亿元(人民币)与74.57亿元。

垃圾车是一种专门用于收集和运输垃圾的机动车辆。近年来，我国政府加大了对环保的投入和力度，出台了一系列环保政策和垃圾分类制度。这些政策不仅提高了垃圾车行业的环保性能和技术水平要求，也为其提供了广阔的市场空间和发展机遇。特

别是垃圾分类政策的全面实施，使得垃圾车在不同领域的应用更加细化和专业化，推动了行业的快速发展。

当前，智能化、电动化、环保化已成为垃圾车行业发展的重要趋势。智能化垃圾车通过搭载先进的传感器、AI 系统等技术，具备自动导航、自动避障、自动填充、自动卸载等功能，提高了作业效率和准确性。电动化技术则降低了排放、减少了污染，符合可持续发展的要求。此外，垃圾车还在不断引入新技术，如压缩技术、除臭技术等，以提升装载效率和垃圾处理效果。

随着全球环保意识的提高，垃圾车的环保性成为市场的重要考量因素。未来，垃圾车将采用更加环保的动力系统，如新能源，以降低排放污染。同时，一些先进的垃圾车还可能配备垃圾渗滤液处理装置，有效减少对环境的二次污染。

垃圾车作为城市生活中重要的环境清洁设备，其发展趋势将更加注重智能化、环保化、高效化和多功能化。这些趋势将有助于提升垃圾车的工作效率、降低环境污染并满足市场需求的多样化。

2. 产品范围

依据辽宁省市场监督管理局发布的 2024 年企业标准“领跑者”重点领域，参考 GB/T 4754《国民经济行业分类》中对应的产品类别，在企业标准信息公共服务平台 (<https://www.qybz.org.cn/>) 选择确定本评估方案的评估对象为旅居车和垃圾车，产品信息说明详见表 1。

表 1 旅居车和垃圾车产品信息说明

序号	产品名称	产品定义	适用范围说明	执行的相关标准
1	旅居车	依靠自身动力驱动行驶，满足旅行或野外工作居住要求和道路车辆使用要求的车辆。注：车厢装有隔热层，车内装备有桌椅、睡具（由桌椅转变而来）、炊事设施、储藏（包括食品和物品）设施、卫生设施及必要的照明等设施。	适用于定型底盘或整车改装的旅居车	GB/T 22551-2023《旅居车辆 居住要求》、GB/T 22550-2023《旅居车辆 术语》、GB/T 41601-2022《旅居车辆 安全通风要求》、GB/T 42289-2022《旅居车辆 居住用电气系统安全通用要求》、QC/T 776-2017《旅居车》
2	垃圾车	能实现自装载、卸载、垃圾压缩等全部或部分功能的密闭收集载运各类垃圾的车辆。	适用于采用定型汽车底盘改装的垃圾车。	QC/T 936-2013《车厢可卸式垃圾车》、QC/T 1107-2019《压缩式垃圾车》、QC/T 52-2015《垃圾车》、CJ/T 127-2016《压缩式垃圾车》

本定义来源 GB/T 22550-2023《旅居车辆 术语》、QC/T 52-2015《垃圾车》

3. 评估指标体系

3.1 指标选取

3.1.1 旅居车

目前行业内现行有效的旅居车标准 QC/T 776-2017《旅居车》作为主要对标依据，同时参考 GB/T 22551-2023《旅居车辆 居住要求》、GB/T 41601-2022《旅居车辆 安全通风要求》、GB/T 42289-2022《旅居车辆 居住用电气系统安全通用要求》等标准，指标的设置基本上实现了对现行相关标准的全部覆盖。

基础指标选取依据：以目前行业内现行有效的旅居车标准 QC/T 776-2017《旅居车》作为主要对标依据。从整车要求方面

选取基础指标，其中最大设计总质量和轴荷、平顺性、外部照明及光信号装置、驾驶员耳旁噪声、行驶安全和侧倾稳定角、踏步高度及踏步装置是旅居车整车正常运行及整体稳定性常规技术指标。

核心指标选取依据：在“企业标准信息公共服务平台”查询的现行有效的旅居车企业标准中，技术指标要求主要以 QC/T 776-2017《旅居车》为基础编写，以行业标准为依托，同时通过产业市场调研，结合市场需求和高端客户对企业的要求，综合考虑确定车厢、炊事设施、供排水设施、卫生设施、存储设施、电气系统、供热设备、燃气系统、安全通风要求指标列为核心指标，具体理由如下：

（1）车厢是旅行居住的主体，车厢设置的合理性、保温性、防雨密封性、内饰燃料的耐烧性、顶棚高度等决定了旅居的舒适性，因此将车厢定为核心指标。

（2）炊事设施可以保障饮食的自主性和多样性增加旅行的便利性。在旅途中，能够根据个人口味和饮食偏好随时烹饪食物，不必完全依赖外部餐厅，可满足不同的饮食需求。

（3）供排水设施为旅居车提供了必要的生活用水和废水处理功能，确保旅居车生活的便利性和舒适性。

（4）卫生设施是旅居车中必不可少的一部分，这些设施为车内人员提供了基本的卫生需求，如排便、洗漱和淋浴等。在长途旅行或野外宿营时，这些需求尤为关键，能够确保车内人员保持身体清洁和舒适。

（5）存储设施为房车旅行者提供了存放和携带各种必需品

的便利条件，从而极大地提升了房车旅行的舒适性和便利性。存储设施的完善能够满足储物需求、优化空间利用提升居住品质。

(6) 电气系统是旅居车正常运行和提供舒适生活环境的基石，电气系统的安全尤为重要，电气系统能实现对旅居车内部各种电器设备的控制，如驱动、照明、娱乐设施、冰箱等，确保旅居车内部环境的舒适性。

(7) 供热设备能够为旅居车提供暖气，使居住者能够在—个温暖的环境中生活，同时可以防止旅居车内的设备冻结，提高了行车安全性和房车内部的干燥卫生。

(8) 燃气系统提升舒适度与安全性等方面发挥着重要作用，是旅居车正常运行和舒适生活不可或缺的组成部分。拥有完善的燃气系统，使旅居者在远离城市基础设施和能源供应网络的情况下，仍能保持正常的生活秩序，不受外部能源条件的限制。

(9) 安全通风在旅居车中至关重要，旅居车内相对封闭，如果缺乏良好的通风，长时间停留可能导致空气不流通，进而引发缺氧问题。安全通风系统通过窗户、天窗、通风口以及换气扇等设备，确保房车内部空气流通，为居住者提供充足的氧气，防止因缺氧而引发的不适或危险。

创新指标选取依据：根据旅居车产品舆情分析、市场需求，选取客户及品牌关注度高的项目作为创新指标，选取能体现产品特点或优势的指标，包括但不限于：爬坡性能、续航能力、适应能力等要求，鼓励企业增加与产品性能和消费者关注的创新指标。

3.1.2 垃圾车

目前行业内现行有效的垃圾车标准 QC/T 936-2013《车厢可卸式垃圾车》、QC/T 1107-2019《压缩式垃圾车》、QC/T 52-2015《垃圾车》作为主要对标依据，并分为车厢可卸式垃圾车和压缩式垃圾车两种车型分别对照相应行业标准，指标的设置基本上实现了对现行相关标准的全部覆盖。

基础指标选取依据：目前行业内现行有效的垃圾车标准 QC/T 936-2013《车厢可卸式垃圾车》、QC/T 1107-2019《压缩式垃圾车》、QC/T 52-2015《垃圾车》作为主要对标依据。从保障垃圾车正常运行方面选取基础指标，车厢可卸式垃圾车将外廓尺寸和质量、侧倾稳定角和制动性能、外部照明和光信号装置、加速行驶车外噪声、侧面和后下部防护装置、外观等常规指标纳入基础指标中；压缩式垃圾车将外廓尺寸、轴荷和质量限值、侧倾稳定角、制动性能和运行安全、外部照明和光信号装置、侧面和后下部防护装置、加速行驶车外噪声、外观等常规指标纳入基础指标中。

核心指标选取依据：在“企业标准信息公共服务平台”查询的现行有效的垃圾车企业标准中，技术指标要求主要以 QC/T 936-2013《车厢可卸式垃圾车》、QC/T 1107-2019《压缩式垃圾车》、QC/T 52-2015《垃圾车》为基础编写，以行业标准为依托，同时通过产业市场调研，结合市场需求和高端客户对企业的要求，

综合考虑车厢可卸式垃圾车确定主要部件、可靠性、最大卸料角、作业时间为核心指标，具体理由如下：

(1) 主要部件包括拉臂式自卸装置、液压系统和电控系统。

其中拉臂式自卸装置能够快速且有效地将装载的垃圾卸载，大大提高了垃圾处理的效率，节省了时间和人力成本。因此将拉臂式自卸装置定为车厢可卸式垃圾车的核心指标。液压系统提供强大的动力传递，能够在较小的空间内产生巨大的力量，实现重载物体的平稳移动和精确控制，保证工作部件的平稳运行，减少冲击和振动，提高工作精度，通过各种液压阀和传感器，可以方便地实现复杂的运动控制和自动化操作，提高生产效率和质量。电控系统为电机、电子设备等提供动力能够实现对各种设备和工艺参数的精确控制和监测，确保系统的稳定运行和高效性能；便于实现集中供电和分布式供电，满足不同设备的用电需求；与计算机技术和通信技术紧密结合，实现系统的智能化管理和远程监控，提高系统的可靠性和可维护性。

(2) 可靠性：可靠的车辆能够稳定地完成每次的垃圾清运任务，从而提高了整体的工作效率，保障垃圾清运工作的连续性。可靠的垃圾车减少了维修和更换零部件的频率，节省了维修费用和零部件采购成本，同时也减少了因车辆故障导致的停工损失

(3) 最大卸料角：垃圾车的最大卸料角直接影响卸料的效率。较大的卸料角能使垃圾更顺畅、快速地从车厢中卸出，提高垃圾车的工作效率。它对卸料的彻底性有着关键作用，足够大的卸料角有助于将车厢内的垃圾尽可能完全地卸出，避免残留，减少垃圾在车厢内的积存，降低后续清理的难度和成本。卸料角的大小也关系到垃圾车的操作安全性，合理的最大卸料角能保证在卸料过程中车辆的稳定性，减少因重心变化过大而导致的翻车等安全事故风险。因此将最大卸料角定为车厢可卸式垃圾车的核心

指标。

(4) 作业时间：通过对额定工况下作业时间的限制，有效提高垃圾装厢、卸箱作业和卸料作业的效率，可以优化城市交通状况、改善居民生活质量、提高垃圾处理效率等。

压缩式垃圾车确定 1 次作业循环时间、可靠度、作业噪声、主要部件、液压、电气、气路系统为核心指标，具体理由如下：

(1) 1 次作业循环时间：较短的作业循环时间能够提高整体的垃圾处理能力，更好地满足城市或地区日益增长的垃圾产生量的处理需求。其次，对于成本控制而言，循环时间越短，垃圾车的运营成本相对越低。再者，从服务质量方面考虑，快速的作业循环能够降低垃圾堆积对环境和居民生活造成的不良影响，提升居民对垃圾处理服务的满意度。

(2) 可靠性选取理由同车厢可卸式垃圾车。

(3) 作业噪声：对垃圾车的作业噪声进行控制具有多重作用，不仅体现在环境保护方面，还包括保护居民健康、维护城市形象促进垃圾处理可持续发展等多个方面。

(4) 主要部件包括垃圾箱、上料机构、压缩机构、卸料机构、填装器、卸料门，其中垃圾箱是必备部件，上料机构是垃圾能够顺利进入垃圾箱的关键环节。能够快速、便捷地将垃圾收集并导入垃圾箱，减少人工操作的时间和劳动强度。适应不同位置和形式的垃圾源，使垃圾车能够在各种环境中高效收集垃圾。避免操作人员直接接触垃圾，降低受伤和感染的风险。压缩机构通过压缩垃圾，减小垃圾体积，从而提高垃圾箱的有效装载量，减少运输次数和成本。能够使垃圾更加紧密，在运输过程中减少晃

动和位移，保障行驶安全。卸料机构能够精确控制卸料的位置和方式，避免垃圾泄漏和环境污染，减少了人工参与，减轻了工人的劳动负担。确保垃圾能够迅速、彻底地从垃圾箱中排出，提高作业效率。填装器能够加快垃圾装填速度，缩短作业时间。使垃圾能够均匀、有序地进入垃圾箱，充分利用空间。减少垃圾在装填过程中对垃圾箱的冲击和磨损，延长垃圾箱的使用寿命。卸料门能够精准调节垃圾的卸料速度和流量，保证卸料过程的稳定和可控。在卸料过程中，控制卸料门的开启程度，避免意外事故的发生。

（5）液压、电气、气路系统：其中液压和电气部分同车厢可卸式垃圾车，气体的压缩性使得气路系统能够快速响应和执行动作，适用于对速度要求较高的操作。气体通常较为清洁，不会造成环境污染，适用于对环境要求较高的场合。在某些危险环境中，如易燃易爆场所，气路系统具有较好的安全性。

创新指标选取依据：根据垃圾车产品舆情分析、市场需求，选取客户及品牌关注度高的项目作为创新指标，选取环保性（车厢可卸式垃圾车）或装载容积（压缩式垃圾车）、经济性、智能化程度、适应性等方面的描述为创新指标。具体理由如下：

（1）环保性：从长远来看，重视垃圾车的环保性有助于减少二次污染、降低能源消耗、促进资源回收利用推动整个垃圾处理行业的技术创新和可持续发展，为构建绿色、低碳、美丽的社会环境作出重要贡献。

（2）经济性；客户重点关注车辆价格，每公里或每工作小时的燃油消耗，定期保养、零部件更换等费用。

(3) 智能化程度：智能化能显著提高垃圾收集和运输的效率，有助于实现更精确的垃圾分类和处理，加强对垃圾车的实时监控和管理，还能提升作业的安全性。智能化顺应了现代城市管理的需求，有助于打造更清洁、更高效、更环保的城市环境，提升城市的整体形象和居民的生活质量。

(4) 适应性：垃圾车的适应性能够应对不同的天气条件、不同地理环境和道路条件是保障垃圾收运工作稳定、高效、环保进行的关键因素，对于维护城市的卫生和环境质量具有不可替代的重要作用。

(5) 装载容积：合理的装载容积能够确保垃圾车在短时间内收集到更多的垃圾，从而提高垃圾收集效率；通过减少运输次数和缩短作业时间，可以降低垃圾车的运营成本和能耗；不同大小的装载容积能够适应不同场合的垃圾收集需求，使得垃圾车能够在各种环境中高效运作。

3.2 指标体系

3.2.1 旅居车

旅居车企业标准“领跑者”评估指标体系主要参考 QC/T 776-2017《旅居车》、GB/T 22551-2023《旅居车辆 居住要求》、GB/T 41601-2022《旅居车辆 安全通风要求》、GB/T 42289-2022《旅居车辆 居住用电气系统安全通用要求》等相关要求，详见表 2。

表 2 旅居车产品评价指标体系

序号	指标类型	指标名称	指标要求		检验标准
1	基础 指标	最大设计总质量、 轴荷	符合 GB 1589-2016 第 4 章要求		GB 1589-2016
2		平顺性	符合 QC/T474-2011 表 1 中其他客车平顺性等效均值限值的要求		QC/T 474-2011
3		外部照明及光信号 装置	符合 GB 4785-2019 第 4、5 章要求		GB 4785-2019
4		驾驶员耳旁噪声	≤90dB (A)		QC/T 776-2017
5		行驶安全和侧倾稳定角	符合 GB 7258-2017 中 4.6 和第 9 章要求		GB 7258-2017
6		踏步高度及踏步装置	乘客门第一级踏步高不超过 380mm，其他踏步高不超过 230mm。 踏步装置能够承担 2000N 的力。此力垂直作用在台阶任意 100mmX 150mm 区域内，并持续 5 min，弹性变形量不超过 10mm。		QC/T 776-2017
7	核心 指标	车厢	保温性	厢体的传热系数应 ≤ 1.4W/m ² · K	QC/T 776-2017
8			密封性	符合 QC/T 476-2007 表 1 要求	QC/T 476-2007
9			空气质量	符合 GB/T 18883-2022 表 1 要求	GB/T 18883-2022
10			内饰燃料	水平燃烧速度 ≤ 70mm/min	QC/T 776-2017
11		炊事设施	符合 QC/T 776-2017 中 4.3 要求		QC/T 776-2017
12		供排水设施	符合 QC/T 776-2017 中 4.4 要求		QC/T 776-2017
13		卫生设施	符合 GB/T 22551-2023 中 5.6 要求		GB/T 22551-2023
14		存储设施	符合 GB/T 22551-2023 中 5.3 要求		GB/T 22551-2023
15	电气系统	符合 GB/T 42289-2022 要求		GB/T 42289-2022	

16		供热设备	符合 QC/T 776-2017 中 4.8 要求	QC/T 776-2017
17		燃气系统	符合 QC/T 776-2017 中 4.9 要求	QC/T 776-2017
18		安全通风要求	符合 GB/T 41601-2022 第 4、5 章要求	GB/T 41601-2022
19	创新 指标	基础指标、核心指标之外的，能体现产品特点或优势的其他指标，包括但不限于：爬坡性能、续航能力、适应能力等		企业描述

3.2.2 垃圾车

垃圾车企业标准“领跑者”评估指标体系主要参考 QC/T 936-2013《车厢可卸式垃圾车》、QC/T 1107-2019《压缩式垃圾车》、QC/T 52-2015《垃圾车》、CJ/T 127-2016《压缩式垃圾车》等相关要求，车厢可卸式垃圾车评价指标体系，详见表 3，压缩式垃圾车评价指标体系，详见表 4。

表 3 车厢可卸式垃圾车产品评价指标体系

序号	指标类型	指标名称	指标要求		检验标准	
1	基础 指标	外廓尺寸和质量	符合要求		GB 1589-2016	
2		侧倾稳定角和制动性能	符合要求		GB 7258-2017	
3		外部照明和光信号装置	符合要求		GB 4785-2019	
4		加速行驶车外噪声	符合要求		GB 1495-2002	
5		侧面和后下部防护装置	符合要求		GB 11567-2017	
6		外观	总体要求	表面应光滑平整，无明显的凹凸等影响外观的缺陷。		QC/T 936-2013
7			焊缝质量	符合要求		JB/T 5943-2018
8			油漆	符合要求		QC/T 484-1999

			涂层			
9			镀层	符合要求	QC/T 625-2013	
10	核心 指标	主要部件	拉臂 式自 装卸 装置	符合要求	QC/T 848-2011	
11			液压 系统	a) 液压系统应符合 GB/T 3766 的规定。	GB/T 3766-2015	
				b) 液压系统应设置安全阀, 其调整压力应为系统额定工作压力的 110%。 c) 液压系统工作时, 液压油箱内油温不应超过 80℃。 d) 液压系统的管线布置应合理、整齐、美观、夹持牢固, 不应与运动部件发生摩擦和干涉。 e) 在额定载荷的作用下, 举升厢体至 20° 卸料角的位置停留 5min, 主举升油缸活塞杆的沉降量不大于 2mm。	QC/T 936-2013	
12				电控系统	电控系统的线路布置应整齐、夹持牢固, 不应与运动部件发生摩擦和干涉, 穿过金属件时要设置保护套。	QC/T 936-2013
13				可靠性	垃圾车在额定载荷下, 装箱、卸箱和卸料作业循环各 1000 次试验, 可靠度应不小于 80%。	QC/T 936-2013
14				最大卸料角	垃圾车最大卸料角 α 不小于 43°。	QC/T 936-2013
15		作业时间	在额定工况下装厢作业、卸箱作业和卸料作业时间均不超过 60s。	QC/T 936-2013		
16	创新 指标	环保性: 作业噪声、动力系统等			企业标准描述	
17		经济性: 燃油消耗率、车辆价格、维护成本等			企业标准描述	
18		智能化程度: 自动化操作程度、远程监控功能等			企业标准描述	

19		适应性：适应不同类型垃圾的能力（固体、液体）；不同气候条件和道路适应能力（爬坡性）等	企业标准描述
----	--	--	--------

表 4 压缩式垃圾车产品评价指标体系

序号	指标类型	指标名称	指标要求		检验标准	
1	基础指标	外廓尺寸、轴荷和质量限值	符合要求		GB 1589-2016	
2		侧倾稳定角、制动性能和运行安全	符合要求		GB 7258-2017	
3		外部照明和光信号装置	符合要求		GB 4785-2019	
4		侧面和后下部防护装置	符合要求		GB 11567-2017	
5		加速行驶车外噪声	符合要求		GB 1495-2002	
6		外观	总体要求	垃圾车外表面应光洁平整，应无明显压痕及划痕。所有外露金属表面应作防锈处理。		QC/T 1107-2019
7			油漆涂层	符合要求		QC/T 484-1999
8			镀层和化学处理层	符合要求		QC/T 625-2013
9			焊接质量	符合要求		JB/T 5943-2018
10	核心指标	1次作业循环时间	上料循环时间	$\leq 35s$	QC/T 1107-2019	
11			压缩循环时间	$\leq 30s$	QC/T 1107-2019	
12			卸料循环时间	$\leq 60s$	QC/T 1107-2019	

13		可靠性	可靠度应大于或等于 80%。		QC/T 1107-2019
14		作业噪声	作业噪声应不大于 88dB(A)。		QC/T 1107-2019
15		主要部件	垃圾箱	符合 QC/T 1107-2019 中 4.4.1 要求	QC/T 1107-2019
16			上料机构	符合 QC/T 1107-2019 中 4.4.2 要求	QC/T 1107-2019
17			压缩机构	符合 QC/T 1107-2019 中 4.4.3 要求	QC/T 1107-2019
18			卸料机构	符合 QC/T 1107-2019 中 4.4.4 要求	QC/T 1107-2019
19			填装器、卸料门	符合 QC/T 1107-2019 中 4.4.5 要求	QC/T 1107-2019
20			液压、电气、气路系统	液压系统	符合要求（第 5、7 章）
21		液压元件		符合要求（第 4 章）	GB/T 7935-2005
22		液压油的固体污染度限值		符合 QC/T 29104-2013 表 2 要求	QC/T 29104-2013
23	创新指标	装载容积等：车厢能够容纳垃圾的最大空间。			企业标准描述
24		经济性：燃油消耗率、车辆价格、维护成本等。			企业标准描述
25		智能化程度：自动化操作程度、远程监控功能等。			企业标准描述
26		适应性：适应不同类型垃圾的能力（固体、液体）；不同气候条件和道路适应能力（爬坡性）等。			企业标准描述

4. 企业标准数据来源

按照《辽宁省关于企业标准“领跑者”制度实施方案》要求，在企业标准信息公共服务平台（<https://www.qybz.org.cn/>）检索专用车领域企业执行的近三年（截至 2024 年 10 月 31 日）现

行有效的企业标准相关信息。

5. 参评企业标准的合规性判定

入围旅居车、垃圾车企业标准“领跑者”评估名单的企业标准应符合下列要求：

(1) 法律、法规以及强制性国家标准

(2) 《企业标准化促进办法》

(3) GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》

(4) GB/T 20001.10-2014《标准编写规则 第10部分：产品标准》

6. 企业标准“领跑者”评分名单形成

依据《辽宁省企业标准“领跑者”制度实施方案》（辽市监联〔2022〕15号）要求，评估单位对近三年（2021年10月31日至2024年10月31日）企业标准信息公共服务平台上公开的现行有效的旅居车和垃圾车企业标准分别进行采集，采集的标准经评估机构进行合规性判定、规范性及关键指标比对后，分别选取前5名企业的产品标准进入初选入围名单。

7. 企业标准“领跑者”确定

在企业标准“领跑者”初选入围名单的基础上，召开评估会议，评估人员以“熟悉行业发展、熟悉企业经营、熟悉核心技术”为原则组成评估专家工作组。根据评估方案以专家打分的方式对企业声明公开的产品标准进行评估与复核，形成企业标准排名并确定入围名单。在收到企业补充信息及参与“领跑者”回复确认（含自我声明）后，确定旅居车/垃圾车产品企业标准“领跑者”

推荐名单（表5）。

表5 2024年辽宁省旅居车/垃圾车产品企业标准“领跑者”推荐名单

评估机构：大连标准认证研究院有限公司			
企业名称	标准编号	标准名称	产品名称
核心指标			

8. 动态监管

被认定为“领跑者”的企业出现下列情况之一的，取消其“领跑者”称号，三年内不得参与“领跑者”评估，不得继续享受“领跑者”制度相关的优惠政策。

- (1) 企业生产装备、工艺等发生重大变化且严重影响产品性能的；
- (2) 企业标准发生变化，且核心指标水平出现降低的；
- (3) 出现重大环保安全事故和产品质量问题的；
- (4) 产品抽检达不到公开标准水平的；
- (5) 侵犯知识产权行为的；
- (6) 通过弄虚作假入选“领跑者”或存在其他诚信问题的；
- (7) 由于其他原因须退出“领跑者”名单的。

四、相关附件材料

1. 法人证书复印件（加盖公章）；

统一社会信用代码 91210200MA0Y71NF8J				营业执照 (副本) (副本号: 1-1)				扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。	
名称 大连标准认证研究院有限公司									
类型 有限责任公司(法人独资)		注册资本 人民币壹仟万元整		成立日期 2018年09月25日		住所 辽宁省大连市中山区高原街56号		法定代表人 臧小惠	
经营范围 许可项目：认证服务，出版物零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：标准化服务，认证咨询，数据处理和存储支持服务，节能管理服务，环保咨询服务，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，国内贸易代理，打字复印，翻译服务，会议及展览服务，非居住房地产租赁，信息咨询（不含许可类信息咨询业务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		登记机关 大连市中山区市场监督管理局 2024年04月18日		国家企业信用信息公示系统网址： http://www.gsxt.gov.cn		市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。		国家市场监督管理总局监制	

2. 牵头或参与制定的标准清单及证明材料；

附表 1 牵头或参与制定的标准清单（部分）

序号	标准编号	标准名称	发布日期	标准状态
1	DB21/T 3658-2022	冰雪旅游景区管理与服务规范	2022. 11. 30	现行有效
2	DB2102/T 0061-2022	人防工程平时使用安全管理规范	2022. 12. 15	现行有效
3	DB2102/T 0062-2022	商贸流通标准化工作指南	2022. 12. 15	现行有效
4	DB2102/T 0063-2022	商贸物流信息化建设指南	2022. 12. 15	现行有效
5	DB2102/T 0064-2022	商贸物流绿色仓储与配送要求	2022. 12. 15	现行有效
6	DB2102/T 0065-2022	绿色商场评价规范	2022. 12. 15	现行有效
7	DB2102/T 0091-2023	知识产权信息公共服务网点服务规范	2023. 10. 27	现行有效
8	DB2102/T 0074-2023	公共机构生活垃圾分类工作评价规范	2023. 04. 04	现行有效
9	DB6505/T 175-2023	制氢加氢一体站技术规范	2023. 11. 15	现行有效
10	DB2102T 0009-2020	制冷与空调机房托管运维服务规范	2020. 12. 22	现行有效
11	DB2102T 0010-2020	氨制冷系统 4S 安全维保	2020. 12. 22	现行有效
12	DB2102T 0011-2020	螺杆制冷压缩机维修技术与服务规范	2020. 12. 22	现行有效
13	DB2102T 0012-2020	码头无人值守汽车衡消息传输格式	2020. 12. 22	现行有效
14	DB21/T 2573-2023	城市轨道交通公共信息标志	2023. 09. 30	现行有效
15	DB2102/T 0099-2023	城市照明技术规范	2023. 12. 29	现行有效
16	DB2102/T 0101-2023	商标代理服务规范	2023. 12 . 29	现行有效
17	DB2102/T 0115-2024	农贸市场智慧化建设规范	2024. 03 . 25	现行有效
18	DB2102/T 0117-2024	管材立体仓库智能化管理系统技术规程	2024. 03. 25	现行有效

已备案地方标准查询

城市轨道交通公共信息标志

省市区 (单选) **全部** 北京市(3,490) 天津市(2,028) 河北省(5,066) 山西省(3,299) 内蒙古自治区(4,178) 辽宁省(3,810) 吉林省(3,080) 黑龙江省(3,691) 上海市(1,744) 江苏省(6,606) 浙江省(4,102) 安徽省(4,872) 福建省(2,093) 江西省(2,306) 山东省(6,849) 河南省(4,258) 湖北省(3,400) 湖南省(2,816) 广东省(3,912) 广西壮族自治区(3,157) 海南省(758) 重庆市(1,839) 四川省(4,652) 贵州省(2,234) 云南省(3,895) 西藏自治区(500) 陕西省(2,875) 甘肃省(3,556) 青海省(2,173) 宁夏回族自治区(1,950) 新疆维吾尔自治区(3,169)

备案日期 (单选) **全部** 近一月 近三月 近半年 近一年 近两年 近三年

展开条件

#	标准号	标准名称	省市区	状态	批准日期	实施日期	备案号	备案日期
1	DB21/T 2573-2023	城市轨道交通公共信息标志	辽宁省	现行	2023-09-30	2023-10-30	103203-2023	2023-10-18

已备案地方标准查询

冰雪旅游景区管理与服务规范

省市区 (单选) **全部** 北京市(3,490) 天津市(2,028) 河北省(5,066) 山西省(3,299) 内蒙古自治区(4,178) 辽宁省(3,810) 吉林省(3,080) 黑龙江省(3,691) 上海市(1,744) 江苏省(6,606) 浙江省(4,102) 安徽省(4,872) 福建省(2,093) 江西省(2,306) 山东省(6,849) 河南省(4,258) 湖北省(3,400) 湖南省(2,816) 广东省(3,912) 广西壮族自治区(3,157) 海南省(758) 重庆市(1,839) 四川省(4,652) 贵州省(2,234) 云南省(3,895) 西藏自治区(500) 陕西省(2,875) 甘肃省(3,556) 青海省(2,173) 宁夏回族自治区(1,950) 新疆维吾尔自治区(3,169)

备案日期 (单选) **全部** 近一月 近三月 近半年 近一年 近两年 近三年

展开条件

#	标准号	标准名称	省市区	状态	批准日期	实施日期	备案号	备案日期
1	DB21/T 3658—2022	冰雪旅游景区管理与服务规范	辽宁省	现行	2022-11-30	2022-12-30	94420-2022	2022-12-19

显示第 1 到第 1 条记录, 总共 1 条记录 每页显示 15 条记录

辽宁省人民政府 大连市人民政府 无障碍阅读

大连市市场监督管理局

Dalian Administration For Market Regulation

(大连市知识产权局)

Dalian Intellectual Property Office

请输入您要搜索的内容!

首页 政务信息 信息公开 政务服务 互动交流 公众服务 专题专栏 知识产权

首页 > 专题专栏 > 大连市地方标准 > 标准通告


DB2102/T 0099-2023 城市照明技术规范

发布日期: 2023-12-29 浏览次数: 207次

DB2102/T 0099-2023 城市照明技术规范.pdf

3. 评估人员职称等证明材料；

 (加盖审批部门钢印有效)	无机化工 专业名称 Professor Series 资格名称 教授研究员级高级工程师 Post Qualification 授予时间 2014年9月15日 Conferment Date
姓名 王细凤 Name 女	 发证机关 Issued by No 201401048
性别 Sex	
出生年月 74.03 Date of Birth	
工作单位 快连路明发光科技股份有限公司 Establishment	

	企业标准化良好行为 评价专家
姓名: 王细凤	
证书编号: CAS/GSPZJ2013248	



(加盖审批部门钢印有效)

姓名 李传儒
Name

性别 男
Sex

出生年月 68.12
Date of Birth

工作单位 大连市标准化信息中心
Establishment

专业名称 标准化

Profession Series

资格名称教授研究员级高级工程师

Post Qualification

授予时间 2011年8月22日

Conferment Date



发证机关

Issued by

No. 201101335



(加盖审批部门钢印有效)

姓名 袁照路
Name

性别 男
Sex

出生年月 1988-09-07
Date of Birth

工作单位 大连质量标准技术评定中心
Establishment

专业名称 发酵
Profession Series

资格名称 工程师
Post Qualification

授予时间 2018-04-10
Conferment Date



发证机关
Issued by

证书编号: 1835310008

企业标准化良好行为 评价专家



姓名: 袁照路

证书编号: CAS/GSPZJ20211009



Professional qualification certificate for Liu Haishan. The certificate is divided into two columns. The left column contains personal information: name (刘海山), sex (男), and ID number (22038119830702603X). The right column contains professional information: profession (标准化), qualification (工程师), and conferment date (2019-11-17). A red circular stamp of the issuing authority is visible on the right side.

姓名 刘海山
Name
性别 男
Sex
身份证号 22038119830702603X
ID No.
工作单位 大连标准化研究院有限公司
Establishment

专业名称 标准化
Profession Series
资格名称 工程师
Post Qualification
授予时间 2019-11-17
Conferment Date

发证机关
Issued by
证书管理号 201902048030034
Certificate Management No.



Enterprise Standardization Good Behavior Evaluation Expert Certificate for Liu Haishan. The certificate features a portrait of the expert on the left and the title '企业标准化良好行为评价专家' (Enterprise Standardization Good Behavior Evaluation Expert) in large characters on the right. Below the title, the name (刘海山) and certificate number (CAS/GSPZJ2022097) are listed.

企业标准化良好行为
评价专家

姓名: 刘海山

证书编号: CAS/GSPZJ2022097



(加盖审批部门钢印有效)

姓名 徐慧
Name

性别 女
Sex

出生年月 1981-12-30
Date of Birth

工作单位 大连市标准化信息中心
Establishment

专业名称 信息系统管理
Profession Series

资格名称 工程师
Post Qualification

授予时间 2010-08-10
Conferment Date



发证机关
Issued by

企业标准化良好行为 评价专家



姓名: 徐慧

证书编号: CAS/GSPZJ2023658



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号:
File No.:

13124240020

姓名:
Full Name 由旦玉

性别:
Sex 女

出生年月:
Date of Birth 1979.11

资格名称:
Qualification 网络工程师

资格级别:
Qualification Level 中级

批准日期:
Approval Date 2013.05.25

签发单位盖章:
Issued by



签发日期:
Issued on 2013年9月30日

企业标准化良好行为 评价专家



姓名: 由旦玉

证书编号: CAS/GSPZJ/20231267

4. 参与产品或服务标准评估项目的证明材料。





标准化良好行为获证企业公示

企业名称	评价机构	标准等级/有效期限	公示起止时间	年度监督情况	证书编号	企业风采
 沈阳恒德装备股份有限公司	大连标准认证研究院有限公司	AAA (有效期:2024/09/27-2027/09/27)	2024-09-19 至 2024-09-26		CAS/GSP590915-2024	暂无
 抚顺华晟线缆有限公司	大连标准认证研究院有限公司	AAA (有效期:2023/11/28-2026/11/28)	2023-11-20 至 2023-11-27		CAS/GSP590709-2023 查看证书	暂无
 沈阳华凌化工研究院有限公司	大连标准认证研究院有限公司	AAA (有效期:2023/11/28-2026/11/28)	2023-11-20 至 2023-11-27		CAS/GSP590708-2023 查看证书	暂无
 东北特钢集团股份有限公司	大连标准认证研究院有限公司	AAAA (有效期:2023/11/28-2026/11/28)	2023-11-20 至 2023-11-27		CAS/GSP590707-2023 查看证书	暂无
 辽宁岭秀山矿泉水有限公司	大连标准认证研究院有限公司	AAA (有效期:2023/11/11-2026/11/11)	2023-11-03 至 2023-11-10		CAS/GSP590684-2023 查看证书	暂无
 辽宁伊北科技股份有限公司	大连标准认证研究院有限公司	AAA (有效期:2023/11/04-2026/11/04)	2023-10-27 至 2023-11-03		CAS/GSP590673-2023 查看证书	暂无



企业标准化良好行为评价 总报告

申请企业：沈阳德恒装备股份有限公司（盖章）



评价机构：大连标准认证研究院有限公司（盖章）

日期：2018年8月



中国标准化协会
企业标准化良好行为综合办公室



GOOD STANDARDIZING PRACTICE

证书编号: CAS/GSP590707-2023

标准化良好行为证书

GOOD STANDARDIZING PRACTICE CERTIFICATE

AAAA

东北特殊钢集团股份有限公司:

经自愿申请,第三方评价机构评价,你单位建立的标准体系结构合理,运行有效,标准化工作良好,符合GB/T 35778-2017、GB/T 15496-2017、GB/T 15497-2017、GB/T 15498-2017、GB/T 19273-2017国家标准要求,达到 **AAAA** 级。

*Based on voluntary application and a third party evaluation, this Certificate certifies that your organization has established a structural reasonable, operative effective standards system that could perform good standardizing practice, complying with the requirements of GB/T 35778-2017, GB/T 15496-2017, GB/T 15497-2017, GB/T 15498-2017, GB/T 19273-2017, and awards Level **AAAA**.*

证书有效期至 2026 年 11月 28日
This Certificate is valid until



Made by China Association for Standardization

附表 2 汽车产品及服务企业标准评价目录

序号	标准编号	标准名称	单位名称
1	Q/DHC 0001-2019	HCC 系列旅居车	大连嵩霸旅行车制造有限公司
2	Q/210213 DPD 001-2019	旅居车	大连鹏迪电动车辆有限公司
3	Q/210283 ALLIED 20-2020	隐形车衣保护膜标准	大连爱瑞德纳米科技有限公司
4	Q/DXF0001-2019	iBus 城市公共汽、电车收费设备 电子收费机	大连现代高技术集团有限公司
5	Q/DNST 0001-2020	汽车售后服务专用工具	大连纳思达汽车设备有限公司
6	Q/DHX 003-2020	刹车干燥剂	大连海鑫化工有限公司
7	Q/LF 142-2020	汽车冷凝器清洗剂	罗孚(大连)汽车用品有限公司
8	Q/LF 201-2019	刹车盘清洗剂	罗孚(大连)汽车用品有限公司
9	Q/LF 206-2019	刹车管道清洗剂	罗孚(大连)汽车用品有限公司
10	Q/AGZ Hei8-2021	车用汽油清洗剂	阿甘佐(大连)科技有限公司
11	Q/DZK 0004-2015	电机车	大连重矿设备制造有限公司
12	Q/DFR 0006-2018	和谐内燃机车专用柴油机油	大连法斯特润滑油有限公司
13	Q/DLBF201-2021	机车高压电压互感器	大连北方互感器集团有限公司
14	Q/DLC 001-2015	三维定位车	大连连船重工有限公司
15	Q/DDXX 001-2024	车用甲醇双燃料转换器	丹东鑫芯汽车新能源科技有限公司