

WB

中华人民共和国物流行业标准

WB/T XXXXX—XXXX

大件物流服务规范

Specification for logistics service of abnormal indivisible loads

（征求意见稿）

（本稿完成时间：2025 年 6 月 8 日）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 服务保障 1

5 服务内容 2

6 服务质量评价与改进 7

附 录 A（资料性） 物流方案编制 9

参考文献 12

前 言

本文件按照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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国物流与采购联合会提出。

本文件由全国物流标准化技术委员会（SAC/TC269）归口。

本文件起草单位：中国水利电力物资流通协会、中国标准化协会、中国外运大件物流有限公司、中国第二重型机械集团德阳万路运业有限公司、交通运输部规划研究院、国网物资有限公司、中远海运工程物流有限公司、四川东方物流集团有限公司、中电国际货运代理有限公司、中石化起运重型起重运输工程有限责任公司、中特物流有限公司、四川省大件运输有限公司等。

本文件主要起草人：潘智勇、郭立新、陈振亚、王涛、王茜等。

大件物流服务规范

1 范围

本文件规定了大件物流服务相关的服务保障、服务内容、服务质量评价与改进的要求。
本文件适用于大件物流服务活动。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 7258 机动车运行安全技术条件
GB/T 37973 信息安全技术 大数据安全管理指南
GB/T 41596 道路车辆装载物固定装置 拉紧装置通用要求
JT/T 1295—2019 道路大型物件运输规范
JT/T 1427 道路大型物件运输车辆标志标识
QC/T 1149 大件运输专用车辆

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

大件 abnormal indivisible loads

具有不可拆解特性，且车货总长度、总宽度、总高度、总质量和轴荷参数至少有一项超出《超限运输车辆行驶公路管理规定》，或者外廓尺寸或质量超过《铁路超限超重货物运输规则》等相关规定的大型物件。

3.2

大件物流 abnormal indivisible loads logistics

大件从供应地向接收地的实体流动过程，根据实际需要，实施运输、储存、装卸、信息处理等一系列的服务活动。

3.3

勘察 exploration

组织专业人员对大件物流过程中所涉的影响顺利操作的情况进行实地考察、信息收集汇总、数据分析、形成实施建议报告的过程。

注：包括但不限于公路勘察、水路勘察、铁路勘察、作业场地勘察、其他因素勘察。

4 服务保障

4.1 应为独立法人，满足从事大件物流服务所需要的条件。

4.2 应建立与服务匹配的组织架构。

4.3 应建立与大件物流服务匹配的质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系。

4.4 应建立与服务匹配的管理制度，包括但不限于：

- a) 大件物流服务各环节作业规程。
- b) 人员管理、环境管理、设施设备管理、安全消防管理、应急管理等制度。
- c) 综合应急预案、专项应急预案、现场处置方案。

4.5 应根据服务需求配备服务人员和作业人员，同时明确各岗位责任人的工作职责。服务人员应定期接受岗位技能培训和安全教育，作业人员应按照有关规定持有相关的职业资格证书或上岗证书。

4.6 应配备与服务匹配的公路运输车辆、铁路运输车辆、船舶、吊装机械、装卸工具、施工机具以及其它的辅助设施设备。必要时，还应配置相应的备用设施设备。设施设备应满足以下要求：

- a) 标注设计与计算说明。包括但不限于：车组载荷分布计算、牵引力校核计算、捆扎加固校核计算、运行稳定性计算等。

注：施工机具包括绑扎固定工具、标高工机具、排障工机具、通讯器材、照明工具，以及检测装置等。

- b) 运输车辆符合 QC/T 1149 的规定，大件运输车辆的安全技术条件应符合 GB 7258 的规定。
- c) 运输车辆配置卫星定位系统，且能保存相关记录。必要时，大型变压器等大件运输配备检测装置。
- d) 涉及特种设备的使用登记证书在有效期内，并定期检查和维护。

4.7 应建立与服务匹配的信息管理系统。系统应具备货物跟踪定位、路线查询、货物信息可追溯等功能，宜具备与供应商、接收方信息管理系统进行数据交互的接口，支持信息与数据交互。

4.8 各类数据的采集、录入、保存、修改等操作应符合 GB/T 37973 的要求，并按日异地备份或采用云备份。

5 服务内容

5.1 信息收集

应依据物流合同、与委托方沟通情况以及其提供的有关信息，收集委托方提供的以下信息：

- a) 大件信息，包括但不限于外形尺寸、质量、重心位置、吊点位置、顶点或牵引点位置，以及防震、限速、温湿度、防水防潮等要求。
- b) 发运计划，包括但不限于每批次大件的清单、供应地、具体工作内容、物流服务各环节时间节点、接收地现场情况和交付验收要求。

5.2 勘察

5.2.1 公路勘察

5.2.1.1 应查明大件运输线路途经公路等级、路基强度、桥梁强度，弯道半径、路面宽度，沿途隧道、涵洞、立交桥、线缆、牌架限宽和限高，坡度（纵坡和横坡），城镇、收费站、服务区等状况，确认是否满足大件通行要求。

5.2.1.2 应通过桥梁荷载和桥梁的具体技术状况，对荷载不足、不明或受损的桥梁进行详细记录，并向相关部门进行咨询，必要时委托专业机构对桥梁的承载情况进行检测和验算。根据《超限运输车辆行驶公路管理规定》，列出需要改造的部分及要求，向相关部门提出申请。

5.2.1.3 对大件运输途经路线可能发生滑坡、山崩、坍塌、落石等地质灾害风险，应查明其易发时段、发生概率和影响程度。

5.2.2 水路勘察

5.2.2.1 应查明大件运输航线上装卸码头的设计载荷、高程、前沿水深、装卸能力、泊位靠泊能力、港池尺寸、潮汐影响等。

5.2.2.2 应查明所经的水域通航条件，包括航道尺度（水深、宽度、曲率半径等）、通航等级、途经船闸情况、通航净空限制等。在季节性河流和限制性水域通航时，应通过当地航道主管部门了解详细的水文信息。

5.2.3 铁路勘察

5.2.3.1 应确认运输线路是否满足铁路运输车辆的通行要求，包括运输线路所经桥梁的承载能力、隧道的尺寸限制，以及发站、到站的装卸条件等。

5.2.3.2 应查明铁路与公路或水路换装的作业条件、进出车站道路的运输条件等。

5.2.4 作业场地勘察

应查明作业场地的作业环境、进出场地条件。

注：作业场地包括大件供应地、接收地现场，临时停放所需的场地、不同运输方式转换作业所需的场地等。

5.2.5 其他因素勘察

- 5.2.5.1 应查明运输路线沿途的交通流量、海拔、地形地貌和气候特征。
- 5.2.5.2 应查明运输路线沿途的加油、停靠、补给、住宿条件。
- 5.2.5.3 应查明运输路线沿途区域的民族风俗、社会治安、节日庆典等重大活动期间的交通管制情况。
- 5.2.5.4 应向运输路线沿途相关管理部门查明当地大件物流相关的政策法规。

5.2.6 编制勘察报告

- 5.2.6.1 应在对 5.2.1~5.2.5 的勘察情况进行汇总、分析、论证的基础上，编制勘察报告。
- 5.2.6.2 勘察报告中应至少包括以下内容：
 - 首选运输线路；
 - 备选运输线路；
 - 运输路线图，图上标明公路、水路、铁路线路的名称，勘察重点位置；
 - 主要障碍汇总情况；
 - 主要障碍处理预案和建议。

5.3 物流方案编制

- 5.3.1 应根据客户要求以及勘察报告、大件信息与发运计划制定物流方案。物流方案应至少包括通行方案、加固方案、装载方案、暂存方案、倒运方案、就位方案。具体参见附录 A。
- 5.3.2 物流方案编制应以技术可行、安全可靠、费用经济为原则。
- 5.3.3 物流方案应满足 JT/T 1295—2019 中 4.3.1~4.3.2 的要求。
- 5.3.4 物流方案应经委托方签字确认。

5.4 排障与申报

- 5.4.1 应按勘察报告与物流方案，进行排障或改造。
- 5.4.2 对桥梁的检测、加固、改造等专业性工作，应委托具有相应资质的单位实施。
- 5.4.3 应按照相关部门要求，申请办理大件物流相关的通行和运输证件。必要时，按照公路运输相关规定，编制公路大件运输护送方案并提交申报。
- 5.4.4 铁路运输需要开行沿途超重货物运输专列的，应按铁路相关部门要求办理。

5.5 接收

- 5.5.1 应按物流合同核对发运计划。
- 5.5.2 应查验大件外部包装是否完好。若无包装的，应检查大件是否变形、损伤、零部件有无缺失。
- 5.5.3 对装配检测装置的，应记录交接时相关数据；对有防护要求的，应检查其防护是否可靠稳妥。
- 5.5.4 查验完毕后，应按照物流合同约定的接收方式，将有关记录填入交接单，经项目相关方确认无误后，办理交接手续。如有异常情况，应详细记录，并按约定及时通知项目相关方，协商给出处理方案。

5.6 物流方案实施交底

- 5.6.1 应与服务方相关部门及人员围绕物流方案商定具体实施细节，包括对各部门的职责和任务分工、作业环境、作业工机具及其工作情况、大件完好情况、作业人员资质、作业人员的安全防护措施、安全监护人员配备情况等检查确认，并做好相应的记录。
- 5.6.2 宣讲物流服务各环节方案，宣贯安全制度。

5.7 装载和加固

- 5.7.1 应提前在预装位置做好相应的衬垫，地面铺设防滑材料。
- 5.7.2 装载时，应使大件重心与承运车辆或船舶的承载重心吻合，其偏差控制在承运车辆或船舶承载重心许可范围内。
- 5.7.3 顶升、吊装、顶推与牵拉等作业应在指定部位进行。
- 5.7.4 装载后应及时确认装载位置。如发生偏差，应及时调整。

- 5.7.5 有防震、防潮等特殊要求的大件应安装监测仪器，采取相应的防护措施。
- 5.7.6 水运装载应根据船舶稳性和强度技术要求。
- 5.7.7 遇恶劣天气或夜间照明不足、视线不清或影响作业安全的情况时，不应进行装载作业。
- 5.7.8 公路运输加固应按照 GB/T 41596 的要求执行，铁路运输和水路运输加固应按相关部门要求执行。

5.8 运输

5.8.1 公路运输

- 5.8.1.1 运输过程中，大件运输车辆应按照 JT/T 1427 的要求使用灯具、标志标识，提醒其他社会车辆和行人避让。夜间行驶应做好灯光警示。
- 5.8.1.2 应按照通行方案要求控制行驶速度。途中应避免快速起步、急剧转向和紧急制动，长距离下坡时应采取降温措施。车辆过桥时，应按照低速匀速行驶并不应在桥上制动、变速、停留的要求操作。
- 5.8.1.3 运输途中应适时安排停车检查，重点检查车况及监测仪器数据、大件绑扎情况，并做好记录。发现大件出现移位、变形或损坏、柔性绑扎件发生松动或断裂、刚性绑扎件发生变形或开裂、连接件、焊缝开裂等异常时，应及时处理，并酌情增加检查频次。
- 5.8.1.4 遇到道路施工、恶劣天气、交通事故等情况，应按照 JT/T 1295—2019 中 5.1.6 的要求及时采取措施。停车时，应按照 JT/T 1295—2019 中 5.1.7 的要求执行。如影响行车计划，应及时通知相关方。
- 5.8.1.5 必要时，应按公路大件运输护送方案的要求进行公路大件运输护送。

5.8.2 铁路运输

- 5.8.2.1 应按铁路超限货物运输电报和调度命令进行运输。
- 5.8.2.2 运输前，应向始发局（站）提供准确的货物数量、技术参数和运输要求等资料。
- 5.8.2.3 铁路运输配备随车押运人员时，随车押运人员在途中要对车辆状况、大件装载加固、监测仪器数据等内容进行检查，并进行记录。发现 5.8.1.3 中异常情况应及时上报，并酌情增加检查频次。
- 5.8.2.4 铁路运输没有配备随车押运人员的，应及时与相关途经铁路局集团公司沟通，了解运输情况。

5.8.3 内河运输

- 5.8.3.1 内河船舶在开航前应按照有关规定对船舶证书与文书、船员配备及状况、船舶及相关设备工况等进行检查，确认船舶适航、船员适任的状态。
- 5.8.3.2 内河运输宜在白天进行。
- 5.8.3.3 航行途中，应加强天气预报信息的收集和分析，及时掌握天气变化情况，提前做好应对措施。
- 5.8.3.4 航行途中，船舶人员应定时检查绑扎情况，如检查中发现 5.8.1.3 中的异常情况，或船体受到撞击或结构损坏等异常情况时，应及时采取应对措施，并酌情增加检查频次，做好相应记录。
- 5.8.3.5 应定时向相关方反馈船舶的航行状态、大件货物情况。
- 5.8.3.6 船舶抵港前，应提前与码头进行沟通，制定靠泊计划。
- 5.8.3.7 船舶靠、离泊位期间如涉及航道施工、打捞、动火、危险品装卸等高危作业时，应向相关部门申请备案，取得作业许可后方可实施。

5.8.4 海上运输

- 5.8.4.1 国内沿海海航开航前，应进行安全检查并记录，确保证书文书齐全有效，船体、动力、通信导航、消防、救生、水密、防污染等设备处于安全状态，应急及防污染到位，船员适任，应急演练完成，货物文件齐全，并完成出港申报。国际航行海航开航前，还应完成港口国控制（PSC）检查无缺陷滞留，并办理海关边检等出境手续。
- 5.8.4.2 开航前应收集并分析 72 小时天气预报，及时掌握天气变化情况，对未来可能遭遇的恶劣天气提前做好应急预案。
- 5.8.4.3 航行途中，应加强天气预报信息的收集和分析，及时掌握天气变化情况，提前做好应对措施。
- 5.8.4.4 航行途中，应按 5.8.3.4 的要求进行检查，5.8.3.5 的要求反馈大件的状态。
- 5.8.4.5 船舶抵港前，应提前对船舶车舵、锚缆、通信、应急等设备进行检查测试，确保其工况良好；检查并准备好抵港文件；提前与码头方面进行沟通，确认泊位清爽；应根据船舶、码头特点，并结合泊

位现场风、浪、流等气象水文情况，制定靠泊计划并执行。

5.9 暂存

5.9.1 暂存前，应检查并确认场地满足以下要求：

- 平整、通风、干燥、无杂物、大件的承载力；
- 排水沟渠畅通；
- 配备场地监控和消防设备。

5.9.2 应在暂存地出入口安置安全告知、安全警示标志、车辆通行路线及暂存货物布局图。

5.9.3 暂存时，大件下表面至地面保持 100 mm 以上的间隙。当大件左右两侧有支撑物时，支撑物间距应满足稳定性要求。对于有防潮防尘要求的大件，应使用防雨篷布或其它遮盖措施对大件进行防护。

5.9.4 应利用栅栏围墙、围栏、警示带对暂存场地进行隔离。

5.9.5 暂存期间，应定期巡检，对大件存放数量和状态进行检查并建立相关记录；定期开展消防安全检查。

5.10 卸载

5.10.1 应检查并确认作业人员熟知大件结构特点、车辆位置、船舶内部结构及装载位置等。

5.10.2 应按照 5.7 中的装载要求进行卸载作业。

5.10.3 作业过程中，应做好大件的防护。

5.10.4 遇恶劣天气或夜间照明不足、视线不清等情况，不应进行作业。

5.11 就位

5.11.1 作业前，应检查大件外形完整、无损伤，清理大件与安装位置障碍物。

5.11.2 作业过程中，应保持大件平衡，避免振动和碰撞。

5.11.3 作业完成后，应检查并确认接地装置可靠、安全防护措施齐全、各部连接紧固等。

5.12 倒运

5.12.1 应按照倒运方案进行作业。

5.12.2 应按照 5.7 中的装载要求进行倒运作业，并做好大件倒运过程中防护。

5.13 交付验收

5.13.1 应与委托方等相关方共同进行大件的规格、数量、包装、外观等检查验收。

5.13.2 应配合收货方按照规定的测试流程进行初步功能测试。

5.13.3 检查验收合格后，应将货物的质量证明文件、运输过程记录等资料完整交给收货方，并与相关方、委托方办理交付手续，填写交付记录。

5.13.4 在办理交付手续时，应将货物的质量证明文件、运输过程记录等资料完整交给收货方。

5.13.5 如发生逾期交付或货物检验不合格时，应及时通知委托方。

6 服务质量评价与改进

6.1 服务质量评价

6.1.1 应建立服务质量评价机制。

6.1.2 应根据第 5 章的要求进行评价，评价可采取自评、服务对象评价等方式进行。

6.2 服务改进

应根据服务质量评价结果对服务质量进行分析，发现问题应查明原因并采取纠正和预防措施，并及时改进。

附录 A (资料性) 物流方案编制

A.1 项目概况

包括大件物流项目的大件物流服务内容，大件清单与相关参数、供应地、接收地现场、交付验收方式、起始时间、时限、发运计划及特殊要求等。

A.2 编制依据

包括相关的法律法规、标准及企业制度、物流合同和勘察报告。

A.3 组织机构

包括项目部的组织构成、岗位职责、管理与作业人员的组成等内容。

A.4 方案要点

包括：

- 各服务环节作业内容、要求和特点；
- 各服务环节人员配备，职责分工；
- 根据各服务环节设施设备的需求，选取与项目相关的运输车辆、施工机具以及检测装置等；
- 各服务环节的安全和质量要求，工期保证，制定相应的措施；
- 服务过程中对环境造成负面影响制定相应的防范及应急措施；
- 对各服务环节的危险源进行辨识和评价，并制定相应的管控措施；
- 各服务环节相关图纸，运输路线图、装载图、施工作业布置图，以及重要工机具的技术参数和图表、图片等。

A.5 方案内容

A.5.3 装载方案

包括各装卸作业所使用的工机具型号、数量、人员配置、装卸流程、作业场地处理措施、注意事项等。

A.5.2 加固方案

包括绑扎加固方式、加固材料、绑扎固定工具、工机具的名称、规格型号、数量等。

A.5.1 运输方案

包括运行路线图、关键节点、关键路段、相应的运行速度、运行路线控制、增加牵引车、手动转向切换、手动升降车辆等具体的通行措施。

A.5.4 暂存方案

包括作业条件、暂存区域、暂存时间、暂存安全措施与注意事项等。

A.5.5 倒运方案

包括不同场地间的转换运输、作业条件、技术装备、工机具型号、数量、人员配置、倒运路线、倒运作业流程、时间安排、安全措施与注意事项等。

A.5.6 就位方案

包括安装现场的作业条件、技术装备、工机具型号、数量、人员配置、作业流程、安全措施与注意事项等。

参 考 文 献

- [1] GB 2894—2008 安全标志及其使用导则
- [2] GB 3352—2018 船舶水污染物排放控制标准
- [3] GB 50016—2014 建筑设计防火规范
- [4] GB 51157—2016 物流建筑设计规范
- [5] GB/T 8226—2023 道路运输术语
- [6] GB/T 18354—2021 物流术语
- [7] GB/T 19680—2013 物流企业分类与评估指标
- [8] GB/T 19001—2016 质量管理体系
- [9] GB/T 24001—2016 环境管理体系要求及使用指南
- [10] GB/T 28001—2011 职业健康安全管理体系要求
- [11] GB/T 28581—2021 通用仓库及库区规划设计参数
- [12] GB/T 29639—2020 生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则
- [13] GB/T 41596—2022 道路车辆装载物固定装置 拉紧装置通用要求
- [14] GB/T 42184—2022 货物多式联运术语
- [15] GB/T 42503—2024 农产品产地冷链物流服务规范
- [16] GB/T 50484—2019 石油化工建设工程施工安全技术规范
- [17] DL/T 1071—2023 电力大件运输规范
- [18] JGJ 276—2023 建筑起重吊装工程安全技术规程
- [19] JTG/T 4240—2024 公路路政勘查技术规范
- [20] JTG 5120—2023 公路桥涵养护规范
- [21] JTS 168—2017 港口道路与堆场设计规范
- [22] JT/T 1296—2019 道路大型物件运输企业等级
- [23] SH/T 3515—2003 大型设备吊装工程施工工艺标准
- [24] SH/T 3536—2011 石油化工工程起重施工规范
- [25] SY 6279—2008 大型设备吊装安全规程
- [26] TB 1699—1985 铁路车站行车作业人身安全标准
- [27] TB 10012—2019 铁路工程地质勘察规范
- [28] DB63/T 2010.8—2022 涉路行为标准化规范 第8部分：大件运输技术指南
- [29] T/APD 0007—2021 大件物流企业运输安全管理规范
- [30] 中华人民共和国安全生产法（2021年6月10日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议第三次修订）
- [31] 中华人民共和国水污染防治法（2017年6月27日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议第二次修正）
- [32] 中华人民共和国海上交通安全法（2021年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议修订）
- [33] 中华人民共和国海洋环境保护法（2023年10月24日第十四届全国人民代表大会常务委员会第六次会议第二次修订）
- [34] 中华人民共和国特种设备安全法（中华人民共和国主席令第4号）
- [35] 中华人民共和国航道法（中华人民共和国主席令第17号 2016年7月2日修订）
- [36] 中华人民共和国道路运输条例（2004年4月30日中华人民共和国国务院令第406号 2022年3月29日第四次修订）
- [37] 生产安全事故应急条例（中华人民共和国国务院令第708号）
- [38] 中华人民共和国船员条例（中华人民共和国国务院令第494号）
- [39] 防治船舶污染海洋环境管理条例（中华人民共和国国务院令第561号）
- [40] 中华人民共和国内河交通安全管理条例（中华人民共和国国务院令第709号）

- [41] 仓库防火安全管理规则（中华人民共和国公安部令第 6 号）
 - [42] 道路运输车辆动态监督管理办法（交通运输部令 2022 年第 10 号）
 - [43] 船舶交通管理系统安全监督管理规则（中华人民共和国交通部令第 8 号）
 - [44] 超限运输车辆行驶公路管理规定（中华人民共和国交通运输部令 2021 年第 12 号）
 - [45] 内河船舶船员值班规则（中华人民共和国交通运输部令 2020 年第 15 号）
 - [46] 中华人民共和国海船船员值班规则（中华人民共和国交通运输部令 2020 年第 14 号）
 - [47] 国内航行海船航海日志记载规则（中华人民共和国交通部令第 40 号）
 - [48] 国内水路运输管理规定（中华人民共和国交通运输部令 2016 年第 79 号）
 - [49] 中华人民共和国船舶安全监督规则（中华人民共和国交通运输部 2022 年 9 月 26 日第二次修改）
 - [50] 国内航行海船法定检验技术规则（中华人民共和国海事局公告 2020 年第 1 号）
 - [51] 内河船舶法定检验技术规则（中华人民共和国海事局 2024 年第 7 号）
 - [52] 内河避碰规则（中华人民共和国海事局 2003 年 9 月 2 日）
 - [53] 铁路货物运输规程（铁运〔1991〕40 号公布）
 - [54] 铁路货物装载加固规则（铁总运〔2015〕296 号）
 - [55] 货物系固手册编制指南（中国船级社 2022 年 9 月 1 日生效）
 - [56] 国际载重线公约（LLC 公约）
 - [57] 国际海事劳工公约（MLC 公约）
 - [58] 国际防污染公约（MARPOL 公约）
 - [59] 国际海上人命安全公约（SOLAS 公约）
 - [60] 国际海上避碰规则公约（COLREGS 公约）
 - [61] 海员培训、发证和值班标准国际公约（STCW 公约）
 - [62] 铁路超限超重货物运输规则（中国铁道出版社 2021 年）
 - [63] 内河重大件运输船舶安全评估指南（中国船级社 2012 年 7 月）
 - [64] 大件运输安全技术（中国财务出版社 2018 年 8 月）
-