青岛市人民政府办公厅

青政办字〔2021〕63号

青岛市人民政府办公厅关于印发 青岛市"十四五"综合交通运输发展规划和 青岛市"十四五"物流业发展规划的通知

各区、市人民政府,青岛西海岸新区管委,市政府各部门,市直各单位:

《青岛市"十四五"综合交通运输发展规划》和《青岛市"十四五"物流业发展规划》已经市政府研究同意,现印发给你们,请认真组织实施。

青岛市人民政府办公厅 2021年9月16日

(此件公开发布)

青岛市"十四五"综合交通运输发展规划

"十四五"时期是加快建设交通强国的第一个五年。为指导青岛综合交通运输高质量发展,按照《交通强国建设纲要》《国家综合立体交通网规划纲要》《山东省"十四五"综合交通运输发展规划》以及《青岛市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》的总体要求,结合国家对青岛国际性综合交通枢纽的定位,制定本规划。

一、总体思路

(一) 指导思想

高举中国特色社会主义伟大旗帜,全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神,深入落实习近平总书记对山东、青岛工作的重要指示要求,统筹推进"五位一体"总体布局,协调推进"四个全面"战略布局,坚持新发展理念,坚持稳中求进工作总基调,以推动高质量发展为主题,以深化供给侧结构性改革为主线,以改革创新为根本动力,以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的,坚持深化市场化改革、扩大高水平开放,落实交通强国建设部署,推进交通基础设施"硬建设"和综合交通运输"软服务"的"双轮驱动",围绕1个总目标、2个着力点、3个重大转变、4个一流建设、5大发展理念、6大发

展领域,推进"十四五"综合交通运输发展。推进交通基础设施互联互通,巩固综合交通优势,提升枢纽功能定位,增强交通发展动能,形成空地一体、陆海联运、通达全球的立体运输网络,以创新为驱动力推动科技创新、制度创新,以高品质为目标提升百姓出行体验、降低物流成本,加快综合交通运输发展质量变革、效率变革、动力变革,构建安全、便捷、高效、绿色、经济的现代综合交通运输体系,积极打造具有全球竞争力的国际性综合交通枢纽城市,为打造山东更高水平开放发展的桥头堡,加快建设开放、现代、活力、时尚的国际大都市提供强力支撑。

- 1个总目标:围绕打造具有全球竞争力的国际性综合交通枢纽城市、打造全国主要的国际物流中心城市、打造人文时尚宜居幸福的现代公交都市、打造可持续发展的智慧绿色交通城市的总目标,当好经济社会发展先行官,支撑青岛建设全球海洋中心城市,助力国际大都市建设。
- 2个着力点:重点围绕港口和航空两大着力点,以世界一流海洋港口和国际航空枢纽为核心,突出开放融合,构建东西双向互济、陆海内外联动的青岛交通大格局。
- 3个重大转变:一是交通发展实现由规模速度型向质量效益型转变,二是由相对独立发展向更加注重一体化融合发展转变,三是由依靠传统要素向更加注重创新驱动要素转变。
- 4个一流建设:国际视野下打造"一流设施、一流技术、一流管理、一流服务"。重点打造一流交通基础设施,通过应用一

流高新技术, 提升综合运输服务水平。

5大发展理念:即"安全、便捷、高效、绿色、经济"五大发展理念,这五大发展理念贯穿现代综合交通运输体系建设全过程。

6 大发展领域: 重点围绕交通基础设施建设、客运服务提升、物流降本增效、可持续交通发展、开放环境打造、行业治理能力提升六大领域,协同推进,共同发展。

(二) 基本原则

- 1. 先行引领,强化服务。紧紧围绕国家、省和青岛市重大决策部署,强化支撑服务经略海洋、新旧动能转换、乡村振兴、军民融合、自贸区建设等重大战略,更好发挥交通运输先行官作用。坚持以人民为中心,不断满足人民群众对交通运输安全可靠、便捷畅通、经济高效、节能环保等方面的需求,关注老年人、妇女儿童、残疾人等特殊人群出行,显著增强人民群众的幸福感、获得感、满意度。
- 2. 开放融合,海空并进。坚持开放发展,完善海陆空国际运输大通道,推动与周边国家互联互通,助力打造具有全球竞争力的国际性综合交通枢纽。强化交通运输方式间、区域间、城乡间融合发展,推进交通运输与人口城镇、文化旅游、商贸流通等融合发展。以世界一流海洋港口和国际航空枢纽为核心,深化对外合作,优化开放环境,坚持融入新发展格局。
 - 3. 绿色集约,智慧高效。充分考虑青岛资源禀赋条件及环 — 4 —

境承载能力,将生态文明理念融入交通基础设施规划建设运营管理全过程,注重节约集约利用土地、水城、岸线、空域等资源,做好与生态环境保护规划、海岸带等专项规划的衔接,促进交通与自然和谐共生,形成科学、绿色、可持续发展模式。通过科技、政策、管理等方面创新,打造交通运输新型基础设施,推动基础设施网与运输网、通信网、传感网的融合,适应新时期交通运输发展要求。

4. 安全可靠,诚信治理。提升交通基础设施网络安全性和可靠性,提高对自然灾害、突发事件应急保障能力,提高基础设施网络的弹性、韧性和可靠性。提升行业治理能力和水平,依托司法性、行政性、行业性、市场性手段,引导诚信体系建设。

(三) 规划目标

1. 总体目标

打造具有全球竞争力的国际性综合交通枢纽城市。以建设全球海洋中心城市为目标,努力打造世界一流海洋港口、国际航空枢纽、区域铁路枢纽,依托"一带一路"国际合作新平台,发挥中国——上海合作组织地方经贸合作示范区(以下简称上合示范区)、中国(山东)自由贸易试验区青岛片区(以下简称青岛自贸片区)制度性开放优势,强化青岛在国家陆海内外联动、东西双向互济开放格局的重塑优势。

打造全国主要的国际物流中心城市。着力推动陆运(公路、铁路)、海运、空运等不同运输方式间的有效衔接,提升市场组

织化水平,加快推进传统货运转型升级,提升物流服务质量,促进降本增效,打造经济高效的现代物流体系,激发内需潜力,支撑现代流通体系建设,积极融入国际物流供应链体系,促进国内国际双循环安全高效发展。

打造人文时尚宜居幸福的现代公交都市。巩固公交都市建设成果,构建以城市轨道交通为骨干、常规公交为主体、特色公交为亮点的多层次公共交通体系,缓解城市拥堵,提升城市交通承载能力。依托公共交通建设合理引导城市空间拓展,打造青岛味儿、国际范儿的人文时尚幸福宜居城市。

打造可持续发展的智慧绿色交通城市。以产学研深度融合技术创新为根本,利用物联网、互联网、云计算、大数据分析等信息通信技术手段,在交通规划、设计、建设、运营和管理等各个阶段,实现更全面的感知、更广泛的互联、更高效的协同、更快速的响应,把生态环保和可持续发展理念贯穿交通运输发展全过程,促进构建蓝绿相依、山海城相融的一流美好家园。

2. 具体目标

到 2025 年,安全、便捷、高效、绿色、经济的现代综合交通运输体系迈上新台阶,综合交通网络系统性、与经济社会发展协同性明显提升,依托重大工程,创建交通强国试点,提供一流设施、一流技术、一流管理、一流服务,基本建成"主城区与市内各区市40分钟通勤、胶东经济圈 1.5 小时通达、国内主要航空枢纽城市 3 小时覆盖",完善国际运输网络布局,初步打造具

有全球竞争力的国际性综合交通枢纽,服务支撑全球海洋中心城市发展愿景。

网络设施更畅通。构建高效便捷的综合交通运输大通道,打造特色鲜明、设施先进、功能完善、高效便捷、绿色智慧、港城协调的海洋港口;打造辐射国际、覆盖半岛、国际水准的机场枢纽;构建通达全国、内外协同、区域成网的铁路枢纽,铁路运营里程达到740公里;完善便捷高效、安全可靠、服务优质的公路体系,高速公路里程达到910公里。普通国省道一级公路比重由41%提高至52%。建成以即墨、平度、莱西等通用机场为骨干、其他类型直升机起降点为支撑的通用航空基础设施保障网络。

服务品质更优质。百姓出行体验显著改善,旅客联程运输水平提高,"一站式"出行广泛应用;道路客运定制服务不断推广;水上客运多元化发展,推进邮轮旅游业务;青岛港货物吞吐量预期目标 6.7 亿吨,集装箱吞吐量达到 2580 万 TEU (标准箱);胶东国际机场集疏运体系高效运行;胶东国际机场旅客吞吐量达到 4100 万人次,货邮吞吐量达到 43 万吨;邮政行业业务收入达到 180 亿元。城市公共交通更具吸引力,公共交通、自行车和步行等绿色出行分担率进一步提升;货运物流系统经济高效,物流服务平台和一体化进一步发展,推进降低实体经济物流成本,物流总费用与 GDP 比率小于等于 14%。

开放合作更全面。依托具有全球竞争力的国际性综合交通枢 纽和上合示范区建设,交通基础设施国际互联互通水平进一步提 升,国际运输网络布局更加完善,助力青岛打造国家纵深开放新的重要战略支点。集装箱航线力争超过 200 条,航线数量和密度稳居北方港口首位,国际友好港数量超过 30 个;洲际航线达到14 条,面向全球民航航线等更加完善;欧亚班列开行量力争年均增长 10%,形成一定的影响力和竞争力。

智慧创新更突显。全面建成集约高效、泛在互联、全域一体的青岛市海陆空铁一体化综合交通智慧运行与服务体系,让青岛成为全国智慧交通建设的典型示范。集约高效的综合交通运输大数据中心体系基本成型。

绿色安全更显著。全市交通运输领域绿色生产方式和生活方式基本形成,在绿色交通若干重点领域取得突破性进展,绿色发展水平总体适应交通强国建设的阶段性要求。交通用能结构显著优化,新能源和清洁能源应用水平显著提升,与 2020 年相比,全市营运车辆单位运输周转量 CO₂ 排放下降 4%,营运船舶单位运输周转量 CO₂ 排放下降 4%,营运船舶单位运输周转量 CO₂ 排放下降 3.5%;客货运输结构更趋合理,绿色物流、绿色出行体系初步形成;生态保护取得显著成效,交通基础设施绿色化水平明显提升;交通运输污染防治取得突出成效,单位运输量污染物排放强度进一步降低,运输装备排放达标率大幅提高;交通运输风险防控能力和应急保障水平大幅提高,跨方式、跨部门安全风险防控体系、应急救援体系基本完善。

行业治理更高效。交通运输法制建设成效显著,政府促进市场资源配置能力不断提升,综合执法、法制监督体系更加完备。

简政放权深入推进,事中事后监管能力持续增强。

表 1 青岛市"十四五"综合交通发展目标表

	序号	指 标 名 称	2020 年	2025 年	指标类型
网络设	1	高速公路总里程(公里)	865	910	预期性指标
	2	高速公路六车道及以上里程占比(%)	24.7	30	预期性指标
	3	普通国省道一级公路比重(%)	41	52	预期性指标
施	4	铁路营业里程 (公里)	666	740	预期性指标
更畅通	5	通用机场数量(个)	2	4	预期性指标
	6	沿海港口泊位数 (个)	114	143	预期性指标
	7	轨道交通线路总长度 (公里)	246	364	预期性指标
	1	港口年综合通过能力 (亿吨)	3. 4	4.2	预期性指标
	2	机场旅客吞吐量 (万人次)	1456	4100	预期性指标
服	3	机场货邮吞吐量 (万吨)	20.7	43	预期性指标
务品质	4	邮政行业业务收入(亿元)	95	180	预期性指标
	5	公共交通机动化出行分担率(%)	60	62	预期性指标
质	6	物流总费用与 GDP 比率	14.6	€14	预期性指标
	7	城市综合客运枢纽平均换乘时间(分钟)	6	5	预期性指标
	8	集装箱海铁联运量年均增速(%)	10	≥10	预期性指标
开 放	1	国际友好港数量(个)	25	30	预期性指标
合作更全	2	洲际航线 (条)	11	14	预期性指标
全面	3	欧亚班列运量年均增长率(%)	10	10	预期性指标
智慧创新	1	交通基础设施数字化率(%)	75	80	预期性指标
新更突显	2	营运性交通运输载运工具数字化率(%)	90	95	预期性指标

	序号	指 标 名 称	2020 年	2025 年	指标类型
绿色安全更显著	1	绿色出行比例(%)		70	预期性指标
	2	营运车辆单位运输周转量 CO ₂ 排放下降率 (%)	_	4	预期性指标
	3	营运船舶单位运输周转量 CO ₂ 排放下降率 (%)	_	3.5	预期性指标
	4	新增和更新公交车、出租车清洁能源和新能源占 比(%)	_	80	预期性指标
	5	营运车辆较大以上道路交通责任事故万车死亡人 数 (人/万车)	_	0.33	预期性指标

- 注: 1. 交通基础设施数字化率指包含视频监控、流量检测器、气象检测器、震动检测器等在内的交通基础设施数字化占比。
 - 2. 营运性交通运输载运工具数字化率指包含定位终端、视频监控等在内的营运性交通运输载运工具数字化占比。

3. 远景目标展望

到 2035年,围绕交通强国建设总目标,基本建成具有全球竞争力的国际性综合交通枢纽城市和全国主要的国际物流中心城市。现代化国际化的海陆空综合立体交通网络基本建成,全球联通水平显著提升,全球影响力进一步强化; 五市一体化的高效率快速网和高品质干线网全面建成,形成五市1小时轨道交通圈; 旅客联程运输便捷顺畅,货物多式联运高效经济; 智能、平安、绿色、共享交通发展水平明显提高,城市交通拥堵基本缓解,无障碍出行服务体系基本完善; 基本实现交通治理体系和治理能力现代化; 交通强国建设试点取得显著成效, 建成交通强国建设青岛样板。

二、打造具有全球竞争力的国际性综合交通枢纽城市

结合《国家综合立体交通网规划纲要》中对青岛国际性综合

交通枢纽的定位,以及"6主轴、7走廊、8通道"中经青岛的重要主轴和走廊,"十四五"期间,青岛市进一步打造"四廊四路十字星,三纵三横双枢纽"的综合交通运输网络格局。其中,"四廊"包括:亚太日韩走廊、中亚欧美走廊、南亚东盟走廊、蒙古俄罗斯走廊。"四路"指铁路、公路、水运、航空,是立体互联互通的基础。"十字星"指国家"十纵十横"综合运输大通道有"一纵一横"经过青岛交叉形成的十字星。"三纵":"一纵"为青烟大运输通道(青莱运输通道),"二纵"为青东滨运输通道(黄平运输通道(青莱运输通道),"二频"为青东滨运输通道)。"三横":"一横"为烟青潍济运输通道(莱平运输通道),"二横"为青泰聊运输通道(即胶运输通道),"三横"为青和通道(城胶运输通道),"三横"为青和通道(城胶运输通道)。"双枢纽"指国际航空枢纽胶东国际机场和世界一流海洋港口青岛港。

(一) 完善综合交通运输网络

- 1. 构建立体互联综合运输通道建设
- (1) 积极拓展国际运输大通道。

亚太日韩走廊。加密日韩等近洋航线。稳定运营现有东北亚 飞机全货运航线,多措并举引导至东京、仁川的洲际中转货物回 流。抓住日本航权大幅开放的契机,着力提升日本航线通达通畅 性,继续提升首尔航线厚度。适时加密大阪、釜山、名古屋、福 冈、札幌等已有航线,择机新开大邱、清州、冲绳、松山、长 崎、广岛、鹿儿岛等航点,推动韩、日市场的平衡发展,进一步 巩固日韩门户机场地位。

中亚欧美走廊。打造上合组织内陆国家面向亚太市场的"出海口",加密中亚、中欧等国际班列,贯通面向上合国家的铁路运输大动脉,培育联通哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦通达欧洲的国际线路。海向增航线、扩舱容,加大欧洲、美西等国家地区远洋航线开辟力度,完善国际航线网络。研究开发至欧美地区的洲际全货运航线。放大"上合峰会"办会效应,与具有较强运输服务实力的上合成员国合作搭建空中运输通道。

南亚东盟走廊。积极开发至新加坡、吉隆坡、曼谷等亚洲地区飞机全货运航线。积极加密曼谷、新加坡、吉隆坡等东南亚核心市场的航线,紧密结合航空市场季节性特点,促进雅加达、普吉、暹粒等航线的稳步运营,研究开发胡志明市、马尼拉、仰光、金边、河内、清迈、岘港、巴厘岛等航点,使东南亚市场成为"十四五"青岛国际市场的增长点,促进与南亚地区主要国家的互联互通。

蒙古俄罗斯走廊。加密中蒙国际班列,形成港口与陆路运输大通道、沿海进港航道相匹配的货运大通道体系。提升国际班列运行质量,培育联通俄罗斯通达欧洲的国际线路。

(2) 畅通直连"一带一路"国内陆海通道。重点推进天津经潍坊至烟台铁路建设;规划建设董家口至沂水铁路,推进与陇海

线联通,打造新欧亚大陆桥头堡;规划研究潍坊至董家口铁路,对接二连浩特方向;根据渤海湾隧道工程进度适时推动莱西(莱阳)至蓬莱铁路规划研究,对接大连,连通满洲里方向;加快在青岛腹地及深远内陆地区、城市开通班列,积极对接21世纪海上丝绸之路航线;探索研究半岛与日韩之间的联系通道。

- (3) 积极对接国家综合运输大通道。对接国家纵向综合运输通道(沿海运输通道、烟台潍坊至重庆运输通道)和横向综合运输通道(青岛至拉萨运输通道),续建董家口至梁山高速公路董家口至沈海高速段。加强与京津冀、沿黄流域、东北三省、长三角的联系联接。加强各方式资源的综合统筹、优化配置、协调衔接,提高对外综合运输通道整体效率。
- (4) 完善青岛区域"三纵三横"综合运输通道。"一纵": 青烟大运输通道(青菜运输通道)。连接青岛、烟台、大连等重点城市。串联起青岛市主城区、城阳、即墨、莱西等区域。

 主要串联城市
 青岛、烟台、大连等

 覆盖青岛市区
 主城区、城阳区、即墨区、莱西市

 公路部分
 G204 莱西段新改建、G308 莱西段拓宽改建、G15 沈海高速(南村枢纽至日照界段)拓宽改建

 铁路部分
 青岛经平度至莱州铁路

表 2-1 青烟大运输通道"十四五"项目

"二纵":青东滨运输通道(黄平运输通道)。连接青岛、东营、滨州等城市。串联起青岛西海岸新区、胶州、平度等区域。

表 2-2 青东滨大运输通道"十四五"项目

主要串联城市	青岛、东营、滨州等
覆盖青岛市区	西海岸新区、胶州市、平度市
公路部分	明村至董家口高速公路、S219 灰里路 (青新高速至青银高速段) 拓宽改建
铁路部分	_

"三纵":连日青威运输通道(滨海运输通道)。连云港、日照、青岛、威海等城市。

表 2-3 连日青威运输通道"十四五"项目

主要串联城市	连云港、日照、青岛、威海
覆盖青岛市区	主城区、城阳区、胶州市、西海岸新区
公路部分	G204 (S102 至姜家洼子段) 拓宽改建、G204 大场段改线、 G228 (海西路至 G204 段) 拓宽改建
铁路部分	_

"一横": 威青滩济运输通道 (莱平运输通道)。连接威海、 青岛、潍坊、济南等城市。串联起莱西、平度区域。

表 2-4 威青潍济运输通道"十四五"项目

主要串联城市	
工女中状观巾	
覆盖青岛市区	莱西市、平度市
公路部分	G308 文石线(莱阳界至 S213 段)新改建、 S309 田高路(新河至昌邑界段)拓宽改建
铁路部分	莱西至荣成铁路

"二横":青滩泰聊运输通道(胶济运输通道)。连接青岛、 潍坊、泰安、聊城地区。串联起城阳、即墨、胶州区域。

表 2-5 青泰聊运输通道"十四五"项目

主要串联城市	青岛、潍坊、泰安、聊城
覆盖青岛市区	城阳区、胶州市、即墨区
公路部分	潍坊至青岛高速公路、G309 青兰路(即墨桃源河至胶州界段)、G309 青兰路(胶州界至 S219 段)、G228 丹东线(蓝谷至石棚水库)改线工程、G204 烟沪线(石棚水库至胶州城阳界段)改线工程
铁路部分	青岛至京沪高铁辅助通道铁路

"三横":青日临菏运输通道(城胶运输通道)。连接青岛、 日照、临沂、济宁、菏泽等地区。

表 2-6 青日临菏运输通道"十四五"项目

主要串联城市	青岛、日照、临沂、济宁、菏泽等
覆盖青岛市区	主城区、红岛、城阳区、胶州市、西海岸新区
公路部分	G22 青兰高速(双埠至河套段)拓宽改建工程、 G22 青兰高速(河套至黄岛段)拓宽改建工程
铁路部分	_

专栏 1 胶东五市一体化互联互通综合运输通道总体布局

日準烟威通道

该通道起自日照主城区,经五莲、诸城、安丘、潍坊、莱州、招远、龙口、蓬莱、烟台、牟平,止于威海市主城区,以G1815 潍日高速、S21 新潍高速、G18 荣乌高速为依托形成高速环线,以京沪高铁辅助通道、潍莱高铁、潍烟高铁、青烟威荣城际铁路为依托形成铁路环线,以G206、G228、德大、大莱龙、龙烟铁路为有力补充,串联烟台、潍坊、威海、日照四市重要火车站、机场及港口,是加强四市互联互通、推动环渤海经济区与山东半岛蓝色经济区融合发展的综合运输通道。

烟青通道

该通道是国家沿海大通道的重要组成部分,连接青岛、烟台两个新旧动能转换核心城市,以 G15 沈海高速公路、S19 龙青高速公路、G517、G204、蓝烟铁路、青烟威荣城际铁路、莱西(莱阳)蓬莱城际铁路、青岛经平度至莱州城际铁路、规划莱州至青岛高速公路为依托,北向通过烟大轮渡、规划渤海海峡跨海通道、中韩(烟台)铁路轮渡与东北亚对接,联通东部沿海产业带,是环渤海地区重要的南向客货集疏运通道。

咸音通道

依托规划荣成至青岛沿海城际铁路、G1813 威青高速公路、在建文登至莱阳高速、G228,向东面向日韩,对接海上丝绸之路,是对外联系日本、韩国的重要通道。

青滩通道

该通道是国家综合运输大通道青岛至拉萨通道的重要组成部分,位于全省经济社会发展主轴。以济青高速铁路、胶济客运专线、G20 济青高速公路、G22 青兰高速公路、G309、G308、G341、鲁辽客货滚装航线等为依托,形成青岛与潍坊区域及省际间的沟通联系走廊。该通道东向对接海上丝绸之路,西向连通济南都市圈,并延伸至华北西部腹地,北向对接营满欧海铁联运大陆桥,是对接"一带一路"的重要支点。

青日通道

该通道是国家沿海大通道的重要组成部分,位于半岛蓝色经济区海洋经济发展主轴,以 G15 沈海高速公路、青盐铁路、G204、G228 为依托,串联青岛、日照港口、机场等重要交通 节点。该通道南向连接长江经济带,是重要的沿海综合运输走廊。

2. 推进互联互通快速网建设

铁路方面。继续推进潍坊至烟台、莱西至荣成铁路等"十三

五"延续项目。重点建设青岛至京沪高铁辅助通道铁路,规划建设青岛经平度至莱州铁路,规划研究青岛至日照、即墨至海阳、董家口至日照、胶州至高密铁路,开行市域(郊)列车,实施沿线各站配套改造相关工程。开展青岛北站至青岛站之间铁路下地和胶州湾过海铁路前期研究论证。

航空方面。打造精品快线,积极优化至北京、上海、广州、深圳等地的航班运力,持续促进至西安、成都、重庆、昆明、沈阳、哈尔滨等中西部及东北部地区重点城市的快线化运营,构建联动京津冀、衔接长三角、直通珠三角、辐射成渝等国内主要城市群的空中快速通道;持续扩大国内航线网络覆盖范围,全面辐射东北、华东、中南、西南等中小城市,大幅增加西北地区支线市场的联通性,形成层次清晰、功能完善、特色鲜明的枢纽网络构型。

专栏 2 航空国内外运输航线开拓及加密工程

建设内容。通航城市 175 个以上,其中,国内通航城市 127 个以上,国际地区通航城市 48 个左右,洲际远程航线通航城市达到 14 个左右;全货运航线 14 条左右。强化国内—国内、国内—国际和国际—国际中转能力,全面打造覆盖广泛、高效通达、结构合理、功能完善的航线网络。

公路方面。构建"五纵五横六连"的高速公路网,提升路网对外通达能力,续建董梁高速公路(董家口至沈海高速段),实施明村至董家口高速公路、潍坊至青岛高速公路、G22青兰高速(双埠至河套段)、G22青兰高速(河套至黄岛段)拓宽改建工程、G15沈海高速(南村枢纽至日照界段)拓宽改建工程。开展

董梁高速公路(沈海高速至五莲段)、莱州至青岛高速、青岛至烟台高速规划研究。

	高 速 公 路	
五纵	威青高速、龙青高速、沈海高速、青新高速、明董高速	
五横	荣潍高速、青银高速、青兰高速、潍青高速、董梁高速	
六连	原胶州湾高速、流亭机场高速、胶东国际机场高速、疏港高速、 荣乌—新潍高速、胶州湾大桥	

表 2-7 "556" 高速公路网一览表

3. 强化高效衔接的干线网建设

提升普通国省道路网通达能力。以打通国省道未贯通路段及优化部分路段路线为重点,加密普通国省道网络。新改建 G228 丹东线(蓝谷至石棚水库)、G204 烟沪线(石棚水库至胶州城阳界段)、G309 青兰路(胶州即墨界至 S219 段)、S102 济青路(艾泊至高密界段)、S215 黄大路(宝山至诸城段)、S217 朱诸路(平度界至胶莱镇南段)等重点项目。结合产业布局和交通量增长情况,对不满足交通需求和服务水平低的路段进行拓宽改建,提高普通国省道一级及以上公路比重。

强化城市出入口等重要节点整治,突破路网瓶颈节点制约。 续建 G204 跨大沽河桥梁和胶州湾大桥李村河互通立交 ABF 匝 道工程,实施沈海高速南村出入口增设、沈海高速牛溪埠收费站 拓宽改造、青银高速李村互通拥堵综合整治、青新高速城阳北收 费站拓宽改建、桥头堡青兰高速商务区互通立交新建等高速公路 节点工程,研究实施城阳区流亭立交桥改造。 加强公路与城市道路的衔接,推进普通国省道瓶颈路段改造。推动穿城、穿村镇混合交通路段实施改线,实施G204烟沪路(G517至前冯北村段)改线、G308文石路(平度城区段)改线、S218三城路(南村镇驻地段)改线等工程,保障干线公路功能和沿线居民生产生活安全。

推进公路服务区品质提升工程。在沈海高速公路符合建设条件的路段加密新建服务区。打造普通国省道多元化服务设施,充分利用公路养护工区、场站等现有设施,逐步增加沿线公路驿站或便民服务点,加快推进即墨华山、胶州九龙、平度店子等普通国省道服务设施改造工程,提供临时停车、如厕、休息等基本服务功能。结合区域自然资源和地理产品特色,探索拓展高速公路服务区物流配送、地产直销、旅游驿站等特色功能,为公众个性化出行提供便利。

专栏 3 公路服务区品质提升工程

建设内容。利用"一流技术"推进智慧与绿色服务区建设,着力打造"一流设施"。通过引入社会资本,合理设置增值服务,开展跨区域经营,采取合资、承包等多种方式,实施规范化管理。加强服务质量日常监督,依托电子巡更、满意度评价、视频联网等系统,完善服务质量在线监管手段,结合明察暗访、第三方评价等其他方式,逐步推动建立"服务区日查、管养单位巡查、行业调查、公众监督、政府监管"五位一体的服务质量监管体系,推动服务质量持续提升。

4. 拓展广泛覆盖的基础网建设

按照乡村振兴要求,深化"四好农村路"建设,大力提升基础网建设质量。一是推动路网改造提升。推进农村公路提档升级,改造维修农村公路 1000 公里,实施窄路基路面双车道拓宽,

新建改造农村公路路面宽度一般不少于6米,提升新建公路路面结构标准,完善配套设施,加大路域环境整治力度。二是推动路面状况改善。每年实施养护工程里程比例达到7%以上,消除路网主要路径中的"畅返不畅"和简易铺装路面,农村公路中等路以上比例不低于80%。三是逐步提升安全通行保障能力。加大危旧桥梁改造力度,完成存量四、五类桥梁改造,及时处置新出现的四、五类桥梁,有序实施农村公路安全设施工程,进一步加强设施服务和安全保障能力。

5. 推进现代化的养护管理水平

科学实施普通国省道养护维修。一是有序安排大中修,以公路技术状况监测数据为依据,并重点考虑"十三五"期间养护大中修"欠账"较多的实际情况,合理制订养护计划,保障路网服务水平。二是日常养护与预防养护并重,提高公路服役能力和服务品质,普通国省道年度预防养护里程占比不低于5%。三是深入推进三大专项行动,实施"危桥改造工程""公路安全提升工程"和"公路灾害防治工程"三大专项行动,科学组织实施公路养护工程,完善公路养护作业技术规范和监督管理,加强施工现场监督管理,提升养护质量与效率。四是适时开展国省道建养一体化研究,整合统筹大中修和小修保养经费。

深化小修保养市场化改革。一是以提高公路公共服务水平和 效率为结果导向,建立健全绩效评价机制,加强质量和资金使用

绩效评价。二是依法加强小修保养市场准入和退出机制管理,履行好监管责任,为企业市场化养护做好引导和服务。

强化港口公共基础设施(航道、锚地、防波堤等)维护管理。实施港口进出港公共航道的扫测和维护性疏浚等。

(二) 加强枢纽体系建设

1. 打造综合交通枢纽体系

按照建设国际性综合交通枢纽的目标,整合优化存量资源,加快推进以轨道交通站场、机场、道路客运站为主的综合客运枢纽和联通海港、铁路货运站场、公路港、空港的综合货运枢纽体系建设,优化综合枢纽站场资源协同布局及有效衔接。重点打造以青岛港、胶东国际机场为核心的国际综合交通枢纽站,打造以青岛站、青岛北站、青岛西站、红岛站为重点的全国性综合或,自岛长途汽车站、青岛汽车东站为重点的区域统一个交通枢纽站。打造上合国际物流基地和山东自贸区青岛物流基地和山东自贸区青岛物流基地和山东自贸区青岛特流基地和山东自贸区青岛特流基地和城市湾港集装箱陆海联运枢纽、董家口港大宗散货陆海联运枢纽、前湾港集装箱陆海联运枢纽、董家口港大宗散货陆海联运枢纽、胶州商贸多式联运枢纽、即墨商贸多式联运枢纽和胶东陆空联运枢纽、平度、莱西两大区域中转分拨中心。

2. 推进世界一流海洋港口建设

优化港口功能布局。一是优化集装箱、油品、煤炭、矿石、粮食、邮轮旅客等重点客、货类运输系统和专业化、现代化码头

布局,推动港口运输集约高效发展;二是按照合理分工、优势互补、协调发展、形成整体优势的原则,加强大港、黄岛、前湾、董家口港区功能的调整和提升。

推进港口基础设施建设。一是完善港口防波堤、航道等港口公共基础设施建设;二是优化提升存量码头能力,提高码头能力存量资源利用率;三是重点推进董家口港区集装箱、油品、液化品、大宗干散货、通用件杂货等专业化码头和通用码头建设,引导主要货类运输向专业化码头集中,提升港口专业化水平;四是拓展提升港口专业化库场能力,加快推进董家口原油商业储备库等项目建设;五是提升码头设施设备技术水平。

全力推进青岛国际航运中心建设。一是依托各种经济流聚集、扩散优势,不断拓展船舶融资租赁、舱单质押、物流授信融资、大宗商品交易、航运金融、船舶交易、船舶综合服务、信息咨询、海事保险、海事仲裁等高端航运服务,打造物流要素聚集、航运服务完善、航运物流市场繁荣、辐射带动效应显著的航运中心。二是深化港航发展研究。持续完善青岛航运指数体系建设,提升青岛航运指数发布效率与质量。强化高端航运智库建设,扩大优化国家级高端航运智库。三是完善港航产业发展联盟股外功能。积极发展壮大联盟力量,组织联盟成员"走出去",加快国际化步伐;搭建国际国内交流合作机制,打造港航全方位一站式交流平台。

专栏 4 国际航运中心提质工程

建设内容:

- 1. 依托青岛国际航运中心现代航运服务信息化支持保障平台开展航运指数、法律咨询、 人才培养、物流跟踪等航运服务业务,助力打通省市港航数据信息,实现港航信息互联互通。
- 2. 积极培育航运人才,明确高端人才定位和培训目标,以模块化理论创新航运人才培养模式。
- 3. 建设完善山东港口青岛港云港通服务平台,加速推进港口线下业务向线上化转变进程, 打造"开放、包容"的港航数字生态圈和公共服务社区,为港口物流服务供应链上的相关用户 提供一流的物流服务体验,激活数据价值,不断拓展数字新业态。

推动港产城融合发展。合理配套功能,形成港产互为依托、相互支撑的发展格局。实施"前港一中区一后城"的开发运营管理模式,积极探索青岛"港产城"融合发展模式。以青岛老港区邮轮港城建设和董家口港区、临港产业区、新港城一体化建设为契机,统筹推动航运、商贸、居住、文化、娱乐、旅游等产业融合,打造港城融合发展示范。

专栏 5 董家口港产城融合示范区建设工程

建设内容。深化董家口港区、临港产业区、新港城一体化建设,以港促产,以产带城,产城惠港。2025 年初步建成化工新材料、现代物流及贸易、特钢及装备制造、大宗货物精深加工四大产业集群,围绕董家口港产城融合发展,加快推动规划建设、产业发展、双招双引、基础设施配套、管理服务、城市功能保障的一体化。

3. 打造国际航空枢纽

建设面向东北亚的国际航空物流枢纽。加大与高价值跨境电商和进口生鲜产业的合作,打造集国际快(邮)件监管中心、跨境电商分拨中心、国际冷链物流中心等多中心功能于一体的国际航空物流枢纽。加强与中国邮政、顺丰航空、圆通航空、中货航、大韩航空等国内外大型货运航空公司的合作,构建以青岛机场为枢纽的货运航线网络。加快吸引国际一体化的物流集成商和

国际大型航空物流企业设立转运中心。推动航空货运服务代理企业集聚发展,培育一批服务网络覆盖全国乃至全球的骨干企业。

建设特色鲜明的四型机场。以转场运行为契机,加快高质量发展,着力提升机场安全水平和服务质量,着力建设持续安全的平安机场,着力建设生态友好的绿色机场,着力建设运行高效的智慧机场,着力建设品质优良的人文机场。

推进机场货运功能外溢。完善机场货运区的服务功能,在基本货运装卸、集散、检验检疫功能的基础上,配合货运航线开发和临空经济区建设需要,以空港物流园为核心、与青岛空港保税区为依托,逐步扩建物流集散场地,强化以物流为基础的加工、仓储、展示、贸易等方面的综合功能,推动形成空港内外紧密联系互动发展的航空综合物流区。

加快通用航空产业发展。着力培育上下融通、内外联动、空地协同的通用航空服务体系,打造通用航空应用示范城市。以平度、莱西、即墨通用机场建设为契机,加快完善通用机场网络体系,提升飞行服务保障能力,建立健全协调沟通机制,提升空中、地面服务质量,为通用航空发展创造优良的基础保障环境。以完善起降点功能为重心,推进直升机临时起降点建设。

专栏 6 通用航空城市公共服务体系建设工程

建设内容,建设涵盖航空制造、通航运营服务、通航保障服务全产业链的通用航空公共服务体系,完善政府购买服务模式,带动 H135 直升机总装生产、通用航空应急救援和直升机维修业务的发展。

推动航空培训业务做大做强。依托平度、莱西通用机场打造

航空培训基地,引进1-2家飞行培训机构,建立健全以航空执照培训、飞行训练、航空职业教育为主体的航空培训体系,逐步建设成为我国北方航空培训中心。

4. 优化铁路枢纽组织

提升青岛国铁沿海枢纽城市地位。积极对接优化铁路运行组织,优化完善铁路客运站布局,形成青岛、青岛北、红岛、青岛 西四站格局。强化铁路枢纽一体化换乘衔接。加强即墨北站、莱 西站枢纽集疏运组织和配套。

优化铁路物流基地和货运站布局。布局建设 6 个物流基地、N 个物流中心或货运中心站。以一、二级物流基地为核心,以多式联运为基本运行方式,形成布局合理、运行一体化的铁路物流网络,为多式联运发展和货运增量行动提供有力支撑,探索高铁快运业务。

5. 加强寄递服务体系建设

建设现代化网络体系。构建并完善青岛市区域分拨中心、城市公共中转中心和末端配送网点为支撑的三级物流配送体系。合理规划建设青岛市邮政行业基础设施,稳步推进青岛西海岸保税物流中心和胶州快递产业集聚区建设工作。

优化邮政普遍服务网点建设。充分利用现有村委会、超市、 村邮站、农资站等基层快递服务平台,加强农村快递新基础建设,不断完善农村邮政营业网络体系,创新农村邮政网络营业模式,拓展邮政公司与快递企业的合作模式,打造集生产生活资料 分销配送、农副产品集中分拣为一体,融合金融、信息、物流服务的现代化农村邮政综合服务平台。

推进集约共享模式。结合地方需求推进城市末端配送资源集 约共享模式,通过邮快、快快、快交、快商等集约共享合作方 式,强化城市末端资源共享和高效利用,推动企业间合作效率提 升,提高青岛市末端寄递服务水平。有效推动邮政行业与青岛市 其他行业部门在渠道平台、寄递物流、金融服务、宣传推广等领 域的全方位合作,通过推进"最后一公里"零售商超客户资源信 息共享。

6. 完善枢纽集疏运网络

加快构建胶东机场集疏运体系。建成新机场高速连接线(双埠至夏庄段)、青兰高速公路(双埠至河套段)改扩建工程,加强东岸城区与胶东国际机场快速联系。加快建设蓝谷至胶东国际机场快速通道工程,打通北岸城区东西向大通道,打造胶东国际机场全天候快速保障道路。加快建设青兰高速公路(河套至黄岛段)改扩建工程,加强西岸城区与胶东国际机场快速联系。

加大港口集疏运体系建设力度。系统谋划重点港区铁路、公路等集疏运体系建设,加大项目建设力度。一是完善董家口港区集疏运体系,建成董梁高速公路(董家口至沈海高速段)、明村至董家口高速公路,积极推进沈海高速(南村至青日界段)改扩建、董梁高速公路(沈海高速至新泰段)等建设,推进董家口至沂水西铁路、潍坊至董家口铁路规划建设。二是积极推进前湾港

"公转铁",加快青岛港集装箱智能空轨集疏运系统建设。三是提升青岛邮轮母港区域客运集散能力,加快地铁、综合客运枢纽等项目建设。

形成干支有效衔接、多式高效联运的现代铁路集疏运系统。 加快地区开发性铁路以及疏港型、园区型支线铁路建设,推进港口和企业铁路专用线规划建设,打通铁路货运"最后一公里"。

三、打造全国主要的国际物流中心城市

- (一) 强化交通运输对外开放合作
- 1. 积极融入国际物流供应链系统

加快完善海运全球服务网络。优化原油、矿石、煤炭、集装箱等专业化海运系统,鼓励企业完善全球海运干线网络,推进基于区块链等全球航运服务网络建设。鼓励山东海运股份有限公司、山东港口航运集团有限公司等积极发展液化天然气船队,进一步提高集装箱、原油、干散货、特种运输船队国际竞争力。鼓励海运企业做强做优做大,支持海运企业与货主、金融、造船等企业建立紧密合作、风险共担、互利共赢的长期稳定关系,完善运输保障机制。

推进陆路运输通道更高水平发展。加密中欧、中亚班列,培 育上合组织国家"枢纽对枢纽"班列,持续优化"日韩陆海快 线""上合快线"等班列服务产品,打造辐射"胶东经济圈"的 欧亚班列集结中心。加强与沿黄流域枢纽城市内陆港的业务联 动,推动同方向货源共享中欧、中亚班列和日韩过境专列、海铁 联运班列的运力资源。强化与阿拉山口、霍尔果斯、二连浩特、满洲里等 TIR 运输口岸合作,构建"转关直通+TIR 运输"的上合国际公路运输通道。

提升国际寄递物流服务水平。建设国际寄递物流服务体系, 重点发展面向日韩、东南亚周边重点区域的服务,推动进出口寄 递业务量双向提升。推进寄递服务与跨境电子商务联动发展。鼓 励寄递企业与先进制造、科技企业"协同出海",在更深层次参 与制造企业的全球化生产链价值链重塑。

专栏 7 国际物流拓深工程

建设内容:

- 1. 加密日韩等近洋航线。
- 2. 班列境外集结中心。深耕阿拉木图(哈萨克斯坦)、比什凯克(吉尔吉斯斯坦)、塔什干(乌兹别克斯坦)等上合组织成员国境内的物流节点,构建中国—上合班列集结中心。
- 3. 利用上合组织公路网,大力开行 TIR 运输线路,对于不适合铁路运输危险品、恒温货物、超限货物使用 TIR 直通模式运输。

2. 加快内外衔接中转布局

提升国际国内中转服务能力。依托港口业务优势,立足国际航运中心的定位,对标釜山港,积极争取国家战略试点政策赋能,打造国际中转枢纽港。依托青岛胶东国际机场拓展"空空十空地"货物集疏模式,提升国际国内中转服务能力,推动青岛口岸与内地口岸之间联检单位的协调合作,开展进出境全货机境内续驶段混载业务,争取实现机坪直转,实现货运运输"一单到底、协同高效"。

加快邮政快递公共海外仓建设。鼓励和支持青岛市邮政快递

企业建设公共海外仓,积极在搭建平台等方面探索试点,培育一批跨境快递优势支柱项目,创建面向东北亚、联通日韩的重要物流通道。

加强陆港建设合作。延伸港口辐射范围,加强干支节点之间 的业务联动和物流组织协同,打造陆海统筹、双向流动的新型物 流大通道。联合淄博、滨州、菏泽、临沂、枣庄等地市物流企业 优化内陆港布局;逐步完善在郑州、西安、洛阳、银川、兰州、 西宁等省外陆港布局。加强与郑州、太原、西安、兰州等国家物 流枢纽城市合作,共建沿黄物流大通道。

3. 积极推动企业"走出去"

服务"一带一路",提升国际化运营水平。携手行业领先的航运公司、码头运营商、跨国企业,结成战略联合体,积极参与中东、东南亚、南美洲、非洲等新兴市场和具有发展潜力区域的重点海外港口、物流项目,稳妥推进管理输出、资本输出、技术输出、品牌输出,打造青岛港海外港口运营管理品牌,讲好青岛故事,展示青岛形象,为青岛建设品牌城市、扩大国际影响力作出新贡献。积极引导青岛市邮政快递企业建设国际邮政和跨境网购业务平台、促进寄递服务与跨境电子商务联动发展,加快推进青岛市邮政快递企业的"出海"步伐。

深化国际交流合作。深化交流合作,面向日韩、东盟等海港以及欧亚铁路港建立友好关系。加快国际友好港建设。推动上合示范区与上合组织国家交通运输部门建立协商和联系机制,成立

"上合组织国家国际货代协会联合会""上合组织国家国际物流合作联盟"。

(二) 构建经济高效的国内物流系统

促进网络货运规范化发展。有效整合运力、技术、人力等物流资源,不断提升网络货运组织化水平。健全网络货运管理制度,研究制定网络货运经营服务规范。探索开展网络货运企业分级分类评估,实行差异化监管。积极培育龙头骨干企业,提升行业影响力和资源整合能力,促进网络货运企业规模化发展。

推进城市货运配送绿色发展。完善以综合物流中心、公共配送中心、末端配送网点为支撑的三级配送网络,促进城际干线运输和城市末端配送有机衔接。优化完善城市配送车辆便利通行政策,优化城市配送车辆通行区域、配送时间,鼓励发展共同配送、统一配送、集中配送、分时配送等集约化配送模式。

完善农村三级物流网络体系建设。完善区(市)、镇(街道)、村(社区)三级网络节点体系,推动既有运输站场、邮政服务站点、公路养护设施、运输管理资源、电商快递网络、农村供销等资源整合、功能升级和综合开发,提高存量资源利用效率和一体化服务水平。引导企业因地制宜培育农村物流服务品牌。创新农村物流服务模式,打造产运销一体化农村物流服务体系,鼓励运输企业、邮政快递企业与生产、商超、电商等跨行业联营合作。

推动冷链物流服务提质增效。加强冷链物流体系和农产品物

流骨干网络建设,引导货运枢纽(物流园区)完善冷链物流服务功能,增强产地预冷、冷链运输、保鲜储存、低温加工能力。提升冷链物流设施装备水平,鼓励发展多温区冷链运输车、蓄冷保温箱、联运冷藏集装箱等新型冷链物流装备。推动冷链物流与电子商务、商贸零售融合发展,创新"统仓共配"等冷链物流新模式。稳定发展青岛至东南亚"冷链快航",开行冷链集装箱多式联运班列。

(三) 创新运输组织模式

1. 加快优化调整运输结构

加快形成大宗货物中长距离以铁路和水运为主的格局。构建 统一开放有序的运输市场,推进煤炭、铁矿石等大宗货物及中长 距离公路运输向铁路运输转移;重点推动海铁等联运发展,加密 "胶黄小运转""即黄小循环"专列运行频次,搭建水产品国际中 转绿色通道,优化调整运输结构。

全面提高工矿企业绿色运输比例。系统梳理矿石、汽车制造、建材等大型企业铁路专用线或封闭管廊建设需求,统筹部署加快推进。鼓励运输结构调整与产业结构调整、产业布局优化相协调,新建及迁建大宗货物运输量 150 万吨以上的企业,原则上同步规划建设铁路专用线、专用码头或管道等。

拓展城市生产生活物资公铁联运。充分发挥铁路既有站场资源优势,加快城市周边地区铁路外围集结转运中心和市内铁路站场设施改造,构建"外集内配、绿色联运"等公铁联运城市配送

新体系,提高砂石骨料、钢铁、水泥等建材以及农副产品等生活物资联运比例。

2. 加快推进多式联运发展

构建"2+5+2"多式联运发展格局。结合青岛市城市发展空间和物流发展格局,依托综合立体交通网,构建"2+5+2"的多式联运发展格局,支撑东西双向开放。

- ——"2个核心基地",以向西为主的上合国际物流基地和向东为主的山东自贸区青岛物流基地形成海陆共济的大物流格局,深度融入"一带一路"建设。
- ——"5个枢纽门户",通过智慧、绿色高效的集装箱陆海 联运枢纽、大宗散货陆海联运枢纽、铁路多式联运枢纽和全球陆 空联运枢纽,实现全货类全方式便捷、高效地通达全球。
- ——"2个区域中心",通过平度、莱西两大区域中转分拨中心与门户枢纽的联动发展,形成辐射广泛、协同高效的物流节点网络。

推进多式联运中心建设。推进"多港联动、多式联运、多业融合",打造上合示范区多式联运中心。加快推进传统货运枢纽改造升级,支持和引导传统铁路、公路、港口、机场货运枢纽向上下游延伸服务链条,强化全程物流服务意识,积极推进设施设备技术改造和运输组织流程优化;加强基础设施规划和建设的高效衔接,强化铁路、公路和水路之间运输网络的无缝衔接,大力推进铁路进港、公路通场(站)设施建设,着力加强主要港口

(包括内陆港) 疏港铁路、铁路枢纽站场外联高等级公路等重点项目的规划建设,加快完善枢纽节点的多方式集疏运体系。大力发展卡车航班,建设一批区域性转运中心,延伸航空货运服务范围,打造航空货物"门到门"快速运输系统。

3. 优化各种运输方式无缝衔接模式

通过内陆无水港、铁路无轨货场、机场远程货站三种模式, 在枢纽之间实现铁路、公路、水运、航空等运输方式无缝衔接。

内陆无水港模式。在上合国际物流基地、铁路多式联运枢纽以及即墨、平度、莱西三个区域中转分拨中心建立内陆港,引入港口、口岸资源,提供国际物流单证作业、集装箱集拼、保税物流等服务,实现铁路与船期对接、通关一体化,打造青岛港"陆上港区"。

铁路无轨货场模式。在上合国际物流基地、集装箱陆海联运枢纽和大宗散货陆海联运枢纽内设立铁路无轨货场,把铁路集装箱运输业务办理前移到港口、公路物流园区和货主周边,以开行铁路班列的模式办理集装箱业务,实现一站式便捷办理、全程多式联运无缝送达。

机场远程货站模式。在上合国际物流基地以及即墨、平度、莱西三个区域中转分拨中心建设机场远程货站,实现异地业务办理和货物便捷交接,通过陆空联运实现各区(市)货邮和全球陆空联运枢纽之间的无缝对接。

四、打造人文时尚宜居幸福的现代公交都市

(一) 深入实施公交优先发展战略

1. 构建合理的城市公共交通体系

巩固青岛"公交都市"建设成果。持续构建以轨道交通为骨干、常规公交为主体的多层次公共交通出行系统,动态优化常规公交线网,加大公交专用道建设力度,提升与轨道交通衔接能力,扩大公交线网体系覆盖范围。

持续推进轨道交通发展。重点建设延续项目1号线、4号线、8号线、2号线一期调整、6号线一期、13号线。重点推进三期建设规划获批的2号线二期,5号线、6号线二期,7号线二期,8号线支线,9号线一期和15号线一期项目建设。支持城市轨道交通地上地下空间综合开发,强化城市轨道交通场站与周边土地一体化规划建设。加速轨道交通成网,提高轨道交通利用效率。进一步加强城市轨道交通规划、建设、运营协调衔接,探索推广灵活编组的运输组织模式,不断提升城市轨道交通服务能力。力争公共交通占机动化出行比例达62%,有效解决中心城区交通拥堵,拉大城市框架,为公众提供快速、准点的交通方式。

提升公共交通网络通达深度。适当延长机场等枢纽接驳的城市公交和城市轨道线路运营时间。探索发展定制公交、夜间公交、社区公交等多层次公交服务模式。鼓励运用大数据技术优化配置公交运力资源,实现智能动态排班、灵活设置线路,提升公交运营效率。鼓励开通周边区(市)间公交线路。加强公交场站

建设,优化公交场站布局规划,推动公交场站用地落实,合理设置并完善公共交通场站和配套设施,加大老旧场站改造。

增强常规公交与轨道交通衔接。结合轨道交通1号线、4号线、8号线、6号线一期的建设进程,专题编制轨道交通与常规公交衔接方案,优化调整轨道交通沿线的常规公交线网布局。减少客流竞争线路,增加接驳线路。通过局部调整、长线截断,留线减车等措施优化常规公交线路运营。

进一步提高主城区轨道交通站点周边3公里范围内的常规公交线网密度,在出行量较大的轨道交通站点,以区域循环型为主,逐步增加与轨道交通站点间衔接的公交线路,改善轨道站点的公交可达性。

专栏 8 重点区域公交保障提升工程

建设内容。在上合示范区、青岛自贸片区、临空经济区、军民融合示范区、姜山新城、汽车产业城等重点功能区域,引导企业通过市场化手段,适时开通公交快线,提供便捷快速的出行服务,逐步取代企业班车,加强东岸城区与功能区交通联系;开通胶州市、城阳区、即墨区至胶东国际机场 GTC 的常规公交线路 5 条,实现青岛胶东国际机场与市区公交的有效衔接,后期根据客流情况进一步优化调整。

2. 加强公交政策保障

推进城市公共交通运营市场化改革。支持市属公共交通企业通过市场化投资合作等方式,整合公交场站资源,打造集城市交通运营服务、交通基础设施投资建设、交通产业资本投资为一体的"新基建、智能化"城市交通综合运营服务平台。探索在各区(市)通过兼并重组、优化股权、完善治理等方式重构公交运营企业主体,营造公交行业良性竞争的市场环境,精干主业、集中

资源提升核心竞争力,促进国有资本和其他各类所有制资本的深度融合,发挥各自优势,建立完善符合市场经济要求、产权清晰、权责明确、政企分开、管理科学的现代企业制度,从而让公共交通发挥优势、焕发活力、逐步进入良性循环轨道。

遵循购买政府服务思路推动公交改革。通过引入市场机制,将政府公共服务事项从"直接提供"转为"购买服务",促进转变政府职能,激发市场活力,实现公共资源配置效率最大化,提高财政资金使用效率。进一步完善政府购买公交服务制度,完善公共交通资金保障机制,综合考虑社会可承受能力、公共财政能力、城市公交运营成本、企业可持续发展等因素,适时开放公交市场,通过市场优化公交资源配置,提高使用效率,提升发展活力。

完善城市公共交通专项法规规章体系。推动完善城市公交票制票价调整、发展水平评价、服务质量考核等工作机制和政府补贴补偿政策。推进《公共汽电车票价改革政策研究》和《公共汽电车票价调整方案研究》,理顺现有城市公交线路票制票价。建立符合青岛城市与交通出行特点的多层次、差异化、动态化的票价体系。

3. 优化以出租、城乡交通为补充的出行体系

加强出租车新旧业态监管力度。创新监管手段、更新监管设备,实现线上线下一体化监管。升级巡游出租汽车信息化监管平台,整合数据资源,推动部门信息共享,进一步规范出租车经营

行为,提升出租车行业服务质量,加强出租车经营服务监督管理。推进网约车合规,跟进部、省行业主管部门监管要求,继续落实市级联合监管机制,组织做好市场监督检查工作,形成监管合力,督促平台公司落实企业主体责任,加快合规化进程,促进行业平稳健康发展。完善企业、车辆、驾驶员三方考核体系,提高出租汽车服务品质,同时注重考核结果应用,推动出租行业信用体系建设。

推进城乡交通运输一体化发展。促进城乡公交融合发展,加强城乡公交与城市公交、邮政、快递等领域的融合发展,提高资源利用效率。优化城乡公交线路体系,提升城乡公交服务品质。根据城乡发展水平,区分线路的主次,明确线路分工,适当加密公交线网。研究建立城乡公交可持续运营保障政策,鼓励提高城乡公交通达深度、广度和服务水平,为城乡居民出行提供一体化出行服务。

(二) 加快旅客联程运输发展

1. 推广"出行即服务"理念

积极推广以人为中心、多方式融合、多主体协同、全链条出行、一体化服务的"出行即服务"理念,加快整合各种运输方式资源,发展基于智能终端的一站式出行服务。积极探索促进出行即服务 (MaaS) 模式在青岛的落地实施,用大数据技术进行资源配置优化、决策,建立无缝衔接的、以出行者为核心的交通系统,并使用移动支付的新方法,能够为出行者提供行前智慧决

策、行中全程引导、行后绿色激励等全流程、一站式的出行智能 诱导以及城际出行全过程规划服务。推广五市范围跨运输方式电 子客票互认与应用,努力实现旅客出行"一站购票、无缝衔接、 一票(证)通行"。

2. 提升综合客运枢纽服务品质

加强各运输方式的快速衔接。增加机场高铁站跨市列车停靠班次,协调利用既有线开行经停机场高铁站至周边重镇的城际或市域(郊)列车,协调航司、铁路局、旅游 OTA 服务商等相关单位研究制定空铁时刻衔接方案;优化机场至市辖各区的地面交通线路,集聚社会交通资源,确保区内旅客方便抵离机场;提升机场、铁路枢纽至市区、周边地市之间的班线联系,推动开通至毗邻城市长途班线;进一步开通优化常规公交线路满足邻近区域乘客往返胶东国际机场、青岛西站、红岛站的公交出行需求。

建立市域列车快速进出站通道体系。协调铁路部门,推动铁路与城市轨道交通安检逐步由流程衔接提升到技术标准衔接,推进铁路与城市轨道交通安检技术标准单向认可,探索免检常态化,提高旅客进出站速度,为推进市域铁路公交化运营奠定基础。

统一和完善枢纽引导标识系统。参照交通运输行业标准《综合客运枢纽导向系统布设规范》(JT/T 1247),对青岛市客运枢纽内的位置标识、导向标识和综合信息标识等公共标识的版面设计、图文信息、安装位置等技术参数进行统一规范和完善,按照

各枢纽、场站具体情况,加装或调换标识设施,提升统一度和辨识度,进一步提升客流顺畅程度和枢纽换乘效率。

3. 探索发展联程运输产品

发展旅客联程运输产品。鼓励不同运输方式企业依托互联网等信息化手段,加强深度合作。积极发展"空铁通""空巴通"、公铁联运、海空联运等服务产品,积极开展"空铁联运"业务,适时开行青岛主城区至胶东国际机场市域(郊)列车;扩充机场大巴线路,不断优化线路运行方案;积极发展"空巴联运"业务,提升机场至机场市区、周边地市之间的班线联系,强化机场巴士吸引力及服务品牌效应,提升旅客出行粘性。促进行李运输便利化,探索发展"行李直挂""徒手旅行"等服务。结合胶东国际机场发展,开展跨航司中转行李直挂服务试点,改善中转旅客出行体验。

积极发展城市候机楼和高铁无轨站。打造"空地联运"服务的异地候机楼网络体系,形成以青岛为中心、覆盖周边的城市候机楼,提升机场辐射能力,发挥枢纽带动作用。结合高铁枢纽站,促进道路客运与高铁服务衔接,在高铁未覆盖的区县、乡镇和周边城市规划建设高铁无轨站,扩展高铁服务。

培育联程运输经营主体。加快培育专业化的旅客联程运输经营主体,支持不同运输方式企业依托运输线路、站场资源等纽带,联合成立旅客联程运输企业联盟,合作开展旅客联程运输经营业务。合理划分联运安全与服务责任,完善客票退改签、行李

托运等合作机制。

(三) 打造快速、便捷的城际客运体系

围绕五市一体化,构建以青岛为中心的城际客运体系,完善以城际铁路客运为主体,以公路为补充的大容量、快速捷运系统,探索开辟通用民航航线,开放通用客运市场,优化铁路客运、航空客运结构,创新服务方式。推动主要通道客货分离运营,优化铁路车次、时刻,提高旅客列车正点率,加强对城市域(郊)及其他短途客运市场的开发和培育。围绕资源能力、信息畅通、协同联动等重要节点,优化航班时刻,完善航班延误综合治理手段,稳步提升航班准点率,改善民航服务品质。加强道路客运与铁路、民航衔接线路和时刻对接,方便旅客便捷换乘。将水路客运定位为"旅游客运十城市客运十口岸过境",以"长途旅游化,短途高速化"的原则,完善青岛现代水路客运服务体系。

(四) 增强交通出行人文关怀

完善优化人文交通设施。在公共交通设施和城市交通枢纽中 提供信息服务自动问询、母婴室等服务设施,以及为特殊人群提 供的无障碍通道以及其他残疾人服务设施。满足不同需求旅客在 购票、候车、检票等环节的个性化需要,将人文关怀贯彻到出行 的各个方面。

持续关注特殊出行群体。鼓励经营企业给予独自出行儿童、 老人、障碍人士等不同社会群体更多关注,积极进行产品创新, 满足其特殊出行需求,用心培育出更多精品出行品牌。根据国办 《关于切实解决老年人运用智能技术困难的实施方案》要求,充分考虑弱势群体、特殊群体实际需求,提供信息化、智能化交通便民服务。

深化巩固交通人文服务品牌建设。持续深化道路客运"情满旅途"和"温馨巴士"、出租车"红飘带"、轨道交通"畅达幸福"等品牌内涵,固化现有人文建设成果,形成可复制经验模板,在城市各枢纽和相关企业中推广,形成具有青岛特色的品牌集群,推动行业特色服务走向标准化、制度化。

(五) 鼓励规范新业态新模式发展

深化交通运输服务与旅游融合发展。一是完善客运网络,根据旅游资源分布和旅游特点,打造以高铁、民航、高速公路为主体的旅游客运"快进"网络,以普通国省道、农村公路、城乡公交为主体的旅游客运"慢游"网络。二是大力发展"交旅融合"产品。推动旅游专列、旅游直通车、游艇旅游、低空飞行旅游等发展。三是完善邮轮母港、游艇基地、客运枢纽、高速公路服务区等交通设施旅游服务功能。将具备条件的客运枢纽逐步向旅游集散中心转型,提升旅游集散中心的综合服务功能,助力青岛打造国际旅游目的地。

专栏 9 青岛交旅融合建设重点项目

建设内容。打造邮轮产业示范工程。推动邮轮航线运营,密切与国内外沿海城市海上链接,带动青岛邮轮产业发展;吸引邮轮公司总部或分支机构入驻,依法支持本土邮轮公司发展,丰富邮轮航线产品;引入休闲娱乐新业态,打造创新时尚活力区;积极争取免税政策,打造中国北方最大的国际免税城;引进涉海、航运业务专业保险机构,鼓励设立与航运金融相关的中介机构,引进金融租赁、融资租赁公司,开展邮轮、游艇、游船等租赁业务;推进区块链技术应用,加快链湾建设。

规范发展共享交通。一是引导互联网租赁自行车规范有序发展,适时开展市场容量测算研究,引导有序投放车辆;二是适度发展分时租赁(共享汽车),鼓励城市商业中心、大型居民区、交通枢纽等人流密集区域的公共停车场为分时租赁车辆停放提供便利。

鼓励道路定制客运服务发展。一是鼓励定制客运发展,大力推进移动互联网等技术在道路客运领域的应用,结合道路客运转型升级,有序推进适合条件的道路客运班线转为定制客运线路运行,实现"门到门""点到点"服务,改善出行体验。二是加强定制客运管理,研究出台道路定制客运管理制度,加强对定制客运车辆、驾驶员的线上监管,确保定制客运安全稳定。

专栏 10 深化传统道路客运转型工程

建设内容。有序推进适合条件的道路客运班线转为定制客运线路运行,实现"门到门" "点到点"服务,深化运输服务与旅游融合发展,依托青岛旅游资源优势,大力发展旅游客运, 完善客运枢纽旅游服务功能,推动汽车东站等客运枢纽逐步向旅游集散中心转型,提升旅游集 散中心的综合服务功能。

五、打造可持续发展的智慧绿色交通城市

- (一) 加强科技创新智慧发展
- 1. 着力构建青岛市综合交通大数据中心体系

以数据资源赋能交通发展为切入点,按照统筹协调、应用驱动、安全可控、多方参与的原则,聚焦基础支撑、共享开放、创新应用、安全保障、管理改革等重点环节,推动大数据与综合交通运输深度融合,有效构建综合交通大数据中心体系。

(1) 深化交通运输信息系统整合共享工作

完善综合交通大数据管理体系,统筹推进综合交通运输大数据发展,并实现综合交通运输大数据技术统筹。以现有信息化平台为基础,深入开展交通运输政务信息系统整合共享工作,消化存量,规范未来系统建设,实现交通大数据的汇聚,推进青岛市综合交通运输大数据工作,为加快建设交通强国提供坚强支撑。

(2) 推进综合交通大数据基础支撑平台建设

一是数据标准与机制建设,重点研究制定综合交通运输信息资源的分类分级、脱敏,以及信息资源交换共享的总体技术要求、交换节点接入、数据文件传输、服务接口等标准规范,提供综合交通大数据中心体系建设的统一技术准则;重点完善跨区域、跨部门、跨行业、跨层级信息资源共享交换机制。

二是信息资源归集汇聚,完善政务信息资源目录,建立覆盖 多种运输方式、多级行业管理部门的综合交通运输信息资源目录 体系;持续完成新增信息资源的目录梳理、著录、抽取、转换, 完成存量信息资源的分类分级、数据融合、数据标引;动态评估 政务信息资源质量,审计、分析、报告、反馈、提升数据质量。

三是交换共享与开放应用平台升级,重点完善数据共享管理、数据交换管理、数据开放管理等功能,完善交换共享库和开放库结构,升级开放服务接口平台、共享服务接口平台;新增建设数据孵化分析功能,集成各类数据建模工具、数据挖掘工具、仿真实验工具,挖掘汇聚数据资源的价值。

四是数据安全能力建设,配置数据审计、数据脱敏、数据加密、数据溯源、角色授权等数据安全工具,结合交通运输安全管理制度和信息资源分类分级、脱敏等相关标准规范,建设与3级数据安全能力成熟度相契合的数据安全保障。

(3) 推进交通运输一体化应用平台建设

一是运行监测提升工程,开展交通运输基础设施、载运工具、经营业户、从业人员数字化建设,逐步实现交通运输全息感知、动态管理。二是辅助决策提升工程,开展"交通十旅游"大数据融合应用、"交通十气象"大数据融合应用;开展数据挖掘与辅助决策支撑等应用,实现交通运输行业经济运行分析、交通运输发展态势感知与趋势分析。三是信息服务提升工程,开展"六屏两微一热线"知识库建设,面向不同信息发布载体,实现信息发布一致性、准确性、实时性;同时,深耕行业管理、公众服务实际需求,开展公众信息服务、行业管理服务平台建设。

2. 以新基建为依托推进六大智慧领域建设

围绕智慧港航、智慧公路、智慧枢纽、智慧出行、智慧物流 和智慧执法六大智慧重点,积极构建"全息感知、全程服务、智 慧决策"新型交通基础设施网络体系。

港航智慧运行与服务。一是推进近海船舶感知监测。针对四客一危船舶、近海船舶等,实现监控船舶动态。二是持续提升智能航运服务。以青岛国际航运中心现代航运服务信息化支持保障平台为基础,进一步整合港航服务、经贸商务和港口物流等各类

信息资源,完善健全各类服务。三是运用"5G+自动化技术",加大自动化码头优化力度,完成二期工程岸边智能理货系统和冷藏箱远程监控系统建设,实现无人理货的智能化和无人监控的一体化。四是建设青岛港引航站智慧引航服务系统,综合应用物联网、5G通信、北斗卫星导航、人工智能等新技术,全面提升引航水平。

公路智慧运行与服务。一是推动全路网基础设施感知监测。 推进国省道的新建重要路段、桥梁、隧道、互通枢纽等全要素、 全周期数字化,深化 BIM 技术在基础设施全要素、全周期的应 用。二是深入挖掘公路路网运行和监测数据,重点应用大数据、 5G等技术与业务管理深度融合,提升公路路网运行管理和服务 能力。三是打造新一代智慧高速公路示范应用。在部分高速新改 建项目中,推进物联网、5G通信、北斗卫星导航系统、区块链 等先进通信技术的部署,打造可推广、可复制的智慧高速样板 公路。

智慧枢纽运行与服务。一是推进枢纽集疏运动态监测。构建青岛胶东国际机场、青岛火车站等综合交通枢纽基础设施信息采集和监测体系。二是深化智慧机场建设。建成青岛胶东国际机场综合交通枢纽管理与服务系统,实现 GTC 枢纽运行管理、停车场管理、出租车调度、网约车管理、周边道路管控、长途票务、旅客信息服务等功能,提升机场陆侧交通一体化协同调度、一站式运营管理和多元化信息服务能力。加强 5G、物联网、人工智

能、区块链等新技术在青岛胶东国际机场的推广和应用,推广人 脸识别、自助行李托运等典型场景应用,全面推行无纸化通行、 无感支付、无缝导航和无人化停车。

智慧出行运行与服务。一是推进重点客流监测。加强区域客 流群的监测、预测、预警; 整合利用多种运输方式的业务和轨迹 大数据,评估区域综合交通运行情况。二是完善营运车辆感知监 测。针对巡游出租汽车,依法推广安装视频监控系统、车载智能 终端等智能安全管理装置;已有设备按标准做好数据转换工作, 逐步更新换代。三是加强运输服务综合监管。推动巡游出租车、 "两客一危"车辆、轨道交通、汽车经营维修、重点营运车辆、 网络预约出租车、危险货物运输电子运单、汽车维修电子健康档 案等综合监管。四是深化公众便捷出行服务。继续推进城市公共 交通、长途客运兼容多种电子支付方式,研究推广电子发票;推 动大数据技术在客运联程联运的应用; 建设一体化智能公交候车 亭,提升青岛市公交电子站牌覆盖率。推进"出行即服务 (MaaS)"平台发展,为公众提供个性化、多样化、精细化服 务,智能提供行前智慧决策、行中全程引导、行后绿色激励的一 站式"门到门"出行全流程规划及智能诱导服务。推进综合道路 运营企业数字化转型升级。

智慧物流运行与服务。一是加快货运物流动态监测。整合利用多种运输方式的业务和轨迹大数据,建立货运统计监测方法和 区域货运监测方法,评估区域综合交通货运运行情况及货运交互 情况,为深入掌握区域经济协同机理、制定精细化的区域发展政策提供支撑。二是完善货运物流平台体系。创新发展综合性物流平台,构建"互联网十"、大数据的平台企业生态体系。支持网络货运平台企业发展货运物流交易业务、延伸服务链条,推动网络货运平台经济发展。

执法智慧运行与服务。打造和完善智慧执法体系,建设青岛市交通运输行政执法综合管理与指挥平台,充分利用交通系统的视频监控、行业数据等信息化资源,实现违法行为智能感知、执法线索管理、执法指挥调度等功能。构建交通运输行政执法数据库,完善软硬件支撑环境,配备车/船载执法终端、手持执法终端、桌面式调度终端、执法记录仪、视频采集站等执法硬件设施,实现指挥调度现代化、协同办案流程化、监督考核体系化和违法行为快速发现、处置、办理的"三化一快"建设目标。

3. 强化科技创新引领

一是探索新型高品质耐久性公路新材料、新工艺等科研和应用。二是提升交通关键技术和装备的研发能力,推进建设青岛当地科技创新实验室、交通研究中心等平台。三是推动交通科技产业化规模化发展,构建重大科技成果库和专家智库,利用青岛市公路学会等社会组织搭建科技成果转化平台,鼓励行业各类创新主体建立交通产业创新联盟。四是深化全域统筹战略,落实协调发展理念,充分助力突破平度莱西攻势,实现交通信息化全域统筹。五是同"胶东经济圈一体化"工作进行充分结合,通过综合

交通大数据"跨区域、跨部门、跨层级"互联互通,有效支撑和引领胶东经济圈的交通运输一体化工作。六是做好青岛市"十四五"战略规划政策类研究课题储备工作,结合青岛市交通运输"十四五"工作重点,围绕交通发展基础理论、交通发展重点专项规划、交通发展核心评估工作等,建立"十四五"战略规划政策类研究课题项目库,科学有序推进前瞻性研究工作。

(二) 推进绿色集约循环发展

1. 发展节能环保运输设施设备

加快新能源和清洁能源车辆的推广应用。新增和更新的城市 公共汽车全部采用新能源或清洁能源,加快推广氢燃料电池汽车 在城市公交领域开展示范运营。会同区市和有关部门采取措施, 鼓励、推广新能源和清洁能源车辆从事巡游出租车经营。加大城 市物流配送车辆、长途客运班线等新能源和清洁能源的推广应用 力度。

加快推进新清能源充电设施网络建设。配合推进加气站、加氢站、标准充换电站(桩)等配套设施建设。支持高速公路服务区、港区、客运枢纽、物流园区、公交场站等充电站、充电桩建设。在青兰高速、青银高速等高速公路服务区、停车区合理规划加气站建设,尽早形成高速公路 LNG 加气站网络。依托有资质社会主体的投资和资源优势,全面推动高速公路服务区充电设施建设,到 2025 年,青岛市高速公路服务区实现充电设施 100% 覆盖。

提升港口新清能源利用水平。一是继续推动港口岸电建设,严格落实新建码头和船舶同步建设岸电设施要求,引导已建船舶进行受电设施改造,鼓励港口靠港船舶使用岸电。完善供受电机制,支持港口企业参与市场化购电,制定岸电收费指导政策。二是提升港口设施设备清洁化水平。支持港口作业机械有序推广应用新能源和清洁能源,到2025年,港口电能、氢能、LNG等新能源机械设备达到30%。

专栏 11 节能环保基础设施设备示范工程

建设内容。推进交通基础设施照明设备节能改造,光伏发电、港口码头装卸机械作业能量回收和供电设备节能改造等技术应用;推广新能源和清洁能源运输装备,"十四五"期间青岛新增、更新公交、出租清洁能源和新能源占比不低于80%。

2. 推进资源节约集约利用

加强全市土地岸线等资源节约集约利用。积极开展交通基础设施土地资源集约节约利用研究工作。对接青岛市国土空间总体规划,统筹利用综合运输通道线位资源,鼓励公路、铁路共用通道,鼓励高速公路、普通公路共用稀缺线位。对交通场站土地集约化利用,实施交通场站综合开发,建设集约化、一体化绿色交通综合枢纽。加强土地、岸线、空域、海域等资源节约集约利用。合理有序开发港口岸线资源,发展集约化、现代化和专业化港区。

加强绿色资源综合循环利用。重点推广交通基础设施废旧材料、设施设备、施工材料等综合利用。在高速公路、普通国省道、农村公路改造工程中,积极应用沥青冷(热)再生、水泥路

面破碎再生等技术,基本实现路面旧料"零废弃"。全面推广飞机 APU 替代项目,支撑绿色机场建设。

3. 提升污染综合防治水平

深入推进柴油货车污染治理。依法持续推进国三及以下排放标准营运柴油货车提前淘汰更新,加快国六排放标准营运车辆推广应用。全面实施汽车排放检验与维护制度 (I/M 制度),强化在用汽车排放检验与维修治理,建立健全超标排放机动车闭环管理联防联控机制。

加大港口污染治理力度。深入开展港区污水等综合治理工作,推进港区生产生活污水、雨污水循环利用。优化全市港口污染治理模式,新建港口同步推进环保设施建设。积极推进原油、成品油装船码头油气回收,分阶段开展码头油气回收设施改造。推广港口航道建设及水路运输中水污染防治技术。加强港口生产污染防治,包括挥发性有机物污染专项治理等。

加大扬尘治理。推进高速公路、普通国省道、客货运场站、 航运码头等施工扬尘治理,开展干散货码头粉尘专项治理,全面 推进青岛港大型煤炭、矿石码头堆场防风抑尘设施建设和设备 配备。

4. 强化交通基础设施生态保护与修复

优化交通基础设施与生态空间。严守生态保护红线,严格落实生态保护和水土保持措施,严格实施生态修复、地质环境治理恢复与土地复垦,将生态环保理念贯穿交通基础设施规划、建

设、运营和养护全过程。推进生态选线选址,优化交通基础设施 空间布局,推动形成与生态保护红线和自然保护地相协调、与生 态承载力相适应的交通网络。强化生态环保设计,避让耕地、林 地、湿地等具有重要生态功能的国土空间。开展交通基础设施生 态修复与养护。加快推进绿色港航建设。实施港区绿化工程,引 导青岛港开展陆域、水域生态修复。

(三) 提高安全应急保障能力

推进安全生产"两个体系"建设。构建以安全生产信用为基础、以信息化为保证的安全生产信用监管体系,推动企业安全生产主体责任落实。依法依规开展失信惩戒,实现安全生产信用覆盖事前事中事后监管全过程、全链条。持续推进安全生产监管工作评价体系,完善市、区(市)两级监管机制,开展日常线上监管和"四不两直"现场核查,推进行业监管责任落实。

推进自然灾害综合风险公路水路承灾体普查。摸清自然灾害综合风险公路水路承灾体底数,查明重点区域抗灾减灾能力,客观认识灾害综合风险水平,为有效开展防灾减灾救灾工作、切实保障交通运输领域可持续发展提供灾害风险信息和科学决策依据。以调查为基础、以评估为支撑,客观认识致灾风险水平、承灾体脆弱性水平,形成一整套自然灾害综合风险普查、评估与常态业务工作相互衔接、相互促进的工作制度。

推进安全应急"三个能力"。提升风险防控和隐患排查整治 能力,深入开展安全生产专项整治三年行动。依据《山东省交通 运输企业安全生产主体责任落实情况检查指南》,开展重点领域专项整治。常态化推行警示约谈、挂牌督办等措施。提升交通基础设施和运输工具本质安全保障能力,加快危桥危隧、老旧码头、航道等改造力度,完善农村道路安全警示标志、设施,提升轨道交通一体化安全保障能力。推广应用港口、码头危险货物运输及储存设施等智能化安全设施设备,改善陆岛交通安全设施条件,提高运输工具及设施设备安全技术性能。提升交通运输安全应急保障能力。统筹制定综合和分领域应急预案。完善与应急、消防、公安、气象、自然资源、海事等部门应急协调联动机制,强化风险评估和监测预警。加强应急保障队伍、应急物质和装备库建设。推进交通运输应急指挥平台建设。

加强安全培训与宣传教育。加强交通重点领域从业人员教育培训,推进交通运输重点行业领域企业主要负责人、安全生产管理人员安全知识和管理能力考核,建立健全安全生产和应急专家库。组织开展"安全生产月""5.12 防灾减灾日"以及"突发事件第一响应人"专项培训等安全生产应急管理宣传教育活动。

(四) 突出交通标准化建设

加快重点标准制修订。紧密结合青岛市交通运输"十四五"发展重点,保证公益类推荐性标准的基本供给,加快重点领域标准的制修订,在交通行业大数据基础性标准、综合客运枢纽多方式协同调度、城市候机楼设施设备配置、旅客联运行李托运服务规范、多式联运、旅游码头建设等领域研究制定标准体系及相关

标准制修订计划。

提升标准化服务效能。推动形成政府、企业、学会协会、科研机构等多方参与、协同推进的标准化工作格局。创新标准化服务模式,加强标准化基础服务能力建设。一是强化科研单位对青岛市交通运输标准化工作的支撑,探索建立标准研发、实施推广和效果评估为一体的合作机制。二是健全交通运输领域科技创新与标准化互动支撑机制,建立健全科技计划研究成果向标准转化的快速通道和长效机制。三是加强标准成果宣贯培训,拓宽宣传渠道,进一步深化全行业标准化意识。落实标准审查审批、发布、出版归档,以及标准宣贯等方面要求,强化交通运输标准化工作"全链条"管理。

专栏 12 重大标准推进工程

建设内容。基于综合交通运输大数据中心体系建设,同步完成建设标准制修订,推进交通运输行业数据标准化,逐步实现部门间、省市间、政企间基础数据和运行数据的有序数据共享交换。

(五) 提升行业治理能力

1. 深化重点领域改革

深化交通运输管理体制改革。坚持"大交通、大服务"理念,在积极推进"一城一交"管理模式的基础上,推动建立规划、建设、运营、管理一体化的交通运输管理体制。加强协调统筹力度,完善跨部门综合协调机制,探索建立胶东经济圈一体化协调机制,协调解决跨市重大交通基础设施规划、建设、运营等关键问题。

推进行业"放管服"。推动行业管理从"严进宽管"向"宽进严管"转变,构建"明规矩于前,寓严管于中,施重惩于后"等新型监管机制。进一步落实行政权力下放工作要求,推进部门间行政许可事项划转,理顺部门间权责,加强审管衔接、提速增效,进一步优化营商环境。

2. 加强信用体系建设

建立全链条信用治理模式。推进信用信息全领域覆盖、规范化归集、系统化共享、规模化应用。加强事前信用监管,运用告知承诺、容缺受理等方式优化行政许可,开展准入前诚信教育。加强事中信用监管,在更大范围内实施信用评价,开展分类分级监管,及时在"信用交通"网站等渠道公开。加强事后信用监管,聚焦工程建设、道路运输、水路运输等领域,完善信用修改机制。

3. 强化人才队伍建设

优化交通人才建设发展环境。营造良好的交通人才发展环境。建立与国际化城市接轨的高层次交通人才招聘、薪酬、评价、科研资助和管理机制。创新交通人才流动机制,促进不同区域、领域等人才协调发展,鼓励吸引交通运输人才向青岛聚集。创新人才评价机制,实施人才支持措施。

优化交通运输人才队伍结构。围绕交通运输产业链、服务链布局人才链条,健全以交通发展需求为导向的多层次人才供给体系。坚持人才是第一资源,优先培养"三化一型"人才。针对重

要领域、新兴领域和薄弱环节,加强专业技术人才、高技能人才培养和储备。努力引进培养一批专业拔尖、掌握核心技术、具有国际视野的交通领军人才。实施交通运输专业技术人才继续培育工程。促进人才国际交流合作。

六、环境影响评价

(一) 综合评价

本规划以绿色低碳作为主要原则和目标,充分考虑交通基础设施建设对环境的影响,采用优化运输结构、集约节约利用通道资源、对接"三线一单"管控要求、构建绿色生态廊道等积极举措,尽量避免穿越特殊环境敏感区,符合国家生态文明建设的具体要求,符合土地资源承载力要求,符合国家运输产业政策和结构调整及节能低碳政策,综合交通运输发展规划方案从环境角度评价总体合理。

但限于铁路、公路等线性工程的特点,规划实施过程中难以避免涉及环境敏感区,可能对局部地区自然和生态环境产生影响。为最大限度减少对环境的影响和破坏,本规划充分对接《交通强国建设纲要》《国家综合立体交通网规划纲要》《山东省"十四五"综合交通运输发展规划》《青岛市国土空间总体规划(2019—2035)》《青岛市综合交通体系规划(2019—2035年)》等规划,严格落实"三线一单"管控要求,严格执行规划和建设项目环境影响评价、环保"三同时"等制度,提高节能环保能力,并将有关环评结论作为规划实施的后续管理依据,规划实施

产生的不利环境影响总体可控。

(二) 环境保护对策及措施

规划实施过程中,应严格遵循各项环境保护要求,预防和减缓项目建设、管理、养护、营运等活动产生的不良环境影响。

遵守环境保护法律法规。严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规,禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。

强化环境保护管理制度。严格执行环境影响评价制度和环保 "三同时"制度,推进生态选线选址,落实生态保护和水土保持 措施,进行环境保护专项设计。落实新修改的《建设项目环境保 护管理条例》,强化环境保护主体责任,组织对配套建设的环境 保护设施进行验收。加强项目从规划、设计、施工到运营全过程 的环境管理体系管理。

积极开展环境污染治理。在规划和设计阶段,合理规划,优化线位,选线尽量远离居民点等环境敏感点。加强施工管理,合理安排施工作业时段。合理划定防护距离,积极采取先进材料、隔声屏障等综合措施有效防治和降低噪音和振动等影响,加大对建设、运营过程中的各类污染物的回收和处置等措施,实现污染物达标排放,减量化、资源化处置。

严格落实环境风险防范和应急措施。严格执行《突发环境事件应急预案管理暂行办法》,建立有效的环境风险防范与应急管

理体系,完善环境风险事故预防和应急处置机制,加强区域应急物资调配管理,构建更加安全、环保的综合交通运输网络。

七、强化支撑保障

(一) 加强组织领导

坚持党的全面领导,充分发挥党总揽全局、协调各方的作用。各区(市)及有关部门加强沟通配合,细化落实规划确定的主要目标和重点任务,确保规划有序实施。积极探索建立健全规划目标责任制,强化规划执行力,确保目标如期实现。切实加强规划实施的跟踪和评估。

(二) 强化要素保障

坚持稳中求进工作总基调,坚持新发展理念,按照高质量发展要求,转变交通运输事业发展方式,推动质量变革、效率变革,促进全市经济社会持续健康发展。建立完善与交通运输发展阶段特征相适应的资金保障制度,贯彻《国务院办公厅关于深化农村公路管理养护体制机制改革的意见》(国办发〔2019〕45号),落实市与区(市)在交通运输领域的财政事权和支出责任。强化投入保障,积极争取中央车购税补助资金、成品油税费改革转移支付和省级补助资金,继续通过一般公共预算、交通建设基金、地方政府债券等渠道,依法依规支持交通运输发展。创新投融资机制,健全与项目资金需求和期限相匹配的资金筹措渠道,发挥政府资金引导作用,构建形成效益增长与风险防控可持续发展的投资长效机制。统筹考虑经济社会发展水平与各级财政收支

状况,视财力承受可能搞项目建设,切实做好防范化解地方政府 债务风险工作。支持各类金融机构依法合规为市场化运作的交通 发展提供融资,引导社会资本积极参与交通基础设施建设。加强 与国土空间总体规划衔接,充分考虑交通发展实际需要,及时将 重大交通建设项目纳入国土空间规划。

(三) 营造良好发展环境

强化与媒体、协会的沟通交流,提升交通运输领域公共关系 处理能力。围绕交通运输热点、难点、民生问题,做好舆情监测、收集和分析研判,坚持正面宣传,加强舆论引导。积极利用 政府网站、广播电视、微博、微信等渠道,加强交通运输领域先 进事迹宣传,弘扬交通运输文化,传递行业正能量。

青岛市"十四五"物流业发展规划

"十四五"时期是青岛市开放机遇叠加的关键阶段,物流业发展将在"成网络、成规模"的基础上,加快"出品质、出效益"。为认真贯彻落实《国家综合立体交通网规划纲要》《国家物流枢纽布局和建设规划》《中国一上海合作组织地方经贸合作示范区建设总体方案》《中国(山东)自由贸易试验区总体方案》《国家物流枢纽网络建设实施方案(2021—2025年)》精神,根据《青岛市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035年远景目标纲要》和《山东省"十四五"现代物流发展规划》,制定本规划。

一、规划基础

(一) 发展基础

"十三五"以来,青岛市物流业实现较快发展,服务网络不断拓展、市场规模稳定增长、运行效率逐步提升,成为支撑全市经济社会发展和产业转型的重要力量。

1. 设施网络日趋完善。2020年,全市公路通车里程 15294.32公里、货运铁路营业里程405公里;海港万吨级以上 泊位87个,国际友好港25个、内陆港18个;海铁联运集装箱 班列线路55条;海上国际集装箱航线178条,与世界上180多 个国家和地区的700多个港口建立了贸易往来;空中航线203

- 条,与国内外 127 个城市实现直航;中欧班列(齐鲁号)可直达 "一带一路"沿线 16 个国家的 44 个城市。
- 2. 产业规模平稳增长。2020年,全市社会物流总额达到28571亿元,比2015年增长约5.5%;物流业增加值达到1208.5亿元,较2015年增长44.0%,占GDP的比重为9.7%,成为经济发展的重要支柱产业。从货物实物量来看,全市铁路、公路、水路共完成货运量3.6亿吨;港口完成货物吞吐量60458.6万吨、集装箱吞吐量2200.81万标准箱;快递服务企业业务量累计完成58711.35万件,较2015年大幅增长265.40%。
- 3. 市场主体加速升级。2020年,全市国家A级物流企业发展到87家,比2015年增加30家,其中5A级10家,比2015年增加3家;全国"供应链创新与应用试点"企业8家,国际多式联运骨干企业20家,网络货运平台企业23家,重点物流园区50个,冷链物流企业120家;中创物流成为全省首家上市的综合性民营物流企业,日日顺物流入围全球独角兽企业500强。
- 4. 组织效率稳步改善。2020年,社会物流费用与GDP的比率为14.6%,较2015年降低0.2个百分点,宏观物流成本逐渐下降。青岛西海岸新区、胶州市、城阳区、即墨区分担货量总和约占全市的3/4,呈现出"城区外溢、绕城而行"的分布,物流活动空间更加趋向合理。在全国首创开展内外贸货物全程联运"一单制"操作模式、率先完成海铁联运"国际中转集拼业务"试点,物流服务新模式不断涌现。

5. 环境保障持续加大。成立由市政府主要领导任组长,发展改革、交通运输、商务、口岸、规划、财政、金融等相关部门和企业组成的青岛市物流业发展工作领导小组,统筹推进全市物流业发展。定期组织开展物流业统计、物流业景气指数、物流相关细分领域的调查研究分析,为政府决策、企业经营提供科学依据。搭建"深青物流与供应链产业联盟""深青物流供应链创新中心"等平台,建立常态化政企联系互动机制。

(二) 存在问题

总体上看,青岛市物流业已进入由"量"转"质"的新阶段,但与高质量发展的要求相比,还存在一些差距和不足。

- 1. 发展理念传统。物流业发展相对孤立,与城市空间、产业体系、生态环境的协同匹配程度不高。就物流论物流的传统产业认知和观念,不利于物流业发展。
- 2. 发展方式粗放。物流项目多为占地大的传统基建,仅实现了物理空间集中但业务深度整合不足,与先进制造、商贸流通的融合创新起步较晚,网络化、集约化等内涵式增长不足。
- 3. 价值创造低端。运输、装卸搬运、货运代理等传统物流 企业比重超过90%,缺乏与物流业转型升级配套的大数据网络 环境以及物流金融、科技、法律等高附加值衍生业态。
- 4. 推进力量分散。省市之间、区域之间、政企之间、部门 之间协调沟通不够,制约物流业高质量发展的体制机制障碍仍然 存在,政策吸引力不足、协同度不够。

(三) 面临形势

- "十四五"时期,青岛总体处于"合时、顺势"的发展黄金期,在服务构建、主动融入"大循环"和"双循环"新发展格局中具有独特的"双节点"价值。
- 1. "一带一路"倡议创造新机遇。"一带一路"倡议搭建起全球最大的国际合作平台,区域全面经济伙伴关系协定(RCEP)、中欧全面投资协定(中欧 CAI)的签署将带来更广阔的国际合作空间。中国——上海合作组织地方经贸合作示范区(以下简称上合示范区)、中国(山东)自由贸易试验区青岛片区(以下简称青岛自贸片区)两大对外合作高地全面起势,打通上合组织国家面向亚太市场的"出海口"。青岛亟需加快完善国际物流供应链体系,成为链接国际国内双循环的重要战略节点。
- 2. 黄河流域生态保护和高质量发展提供新平台。黄河流域是我国重要生态屏障、经济走廊和脱贫攻坚的"主阵地",具有"平衡南北方、协同东中西"的战略地位。山东是沿黄九省中唯一地处东部并拥有广大开放地带的省份,其中,青岛市的物流条件尤其优越,亟需带动黄河流域资源流动、产业协作,共同挺起北方经济的"脊梁",成为畅通国内大循环的关键战略支点。
- 3. 北部海洋经济圈和山东半岛城市群发展增添新底蕴。北部海洋经济圈是我国北方地区对外开放的重要平台,是我国参与经济全球化的重要区域。山东半岛城市群是面向日韩开放的前沿、黄河流域的出海口,要素流动高效、发展活力强劲。青岛作

为中心城市,亟需快速推动区域内物流资源整合优化,几何级放 大内生动力,推动形成"胶东经济圈"增长极。

4. 新一轮科技革命提供新动能。5G、人工智能等新一轮科技革命成果加速物流业的数字化、智能化发展,推动物流业深度融入制造业、商贸业。青岛市拥有各领域平台8个、国家级工业互联网类项目24个、智能(互联)工厂33个,亟需领先"多业智联"发展,率先打造世界工业互联网之都,以创新夯实"大循环"和"双循环"的发展根基。

二、总体要求

(一) 指导思想

高举中国特色社会主义伟大旗帜,坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神,全面贯彻党的基本理论、基本路线、基本方略,立足新发展阶段、贯彻新发展理念、融入新发展格局,以推动现代物流业高质量发展为主题,牢牢把握深化物流领域供给侧结构性改革的主线,紧紧围绕省委八大发展战略,坚持以人民为中心、坚持系统观念、坚持统筹协调,放长眼量、笃定目标,着力优化物流发展格局,推动物流基础设施布局、服务网络、产业生态协同发展,以转促进、提质增效,为青岛塑造和增强城市综合实力和核心竞争力,在主动服务全国构建新发展格局中走在前列,建设现代化国际大都市和全球海洋中心城市,打造国际知名的"青岛都市圈"提供坚实的物流保障。

(二) 基本原则

- 1. 以质量为价值导向。坚持量质辩证理念,加快质量变革、效率变革、动力变革,以品质塑造物流业发展的新优势,充分发挥其先导功能,服务人民、服务大局。
- 2. 以市场为主体力量。坚持市场主体地位,遵循市场运行和现代物流发展规律,更好发挥政府作用,强化规划引领,优化营商环境,全面激活物流市场要素和主体。
- 3. 以开放为发展引擎。坚持系统开放观念,增强市域内、 区域间、省际间以及国际间有机衔接、协同联动,发挥青岛在新 发展格局中的"双节点"作用,畅通国内国际物流市场。
- 4. 以创新为根本路径。坚持创新核心地位,引导物流领域加快制度创新、管理创新、技术创新,敢于突破、善于落实,释放物流业发展的内生动力与活力。

(三) 发展目标

为将青岛全面建设成为全球重要的国际物流中心,2035年 远景目标和"十四五"时期物流业发展主要目标如下:

到 2035 年,将青岛基本建设成为全球重要的国际物流中心,全面形成畅达、泛在、优质、绿色、领先的现代物流体系,实现现代物流与先进制造、商贸流通、现代农业纵深融合和物流供应链要素资源优化配置,成为全国物流格局中统筹东中西、协调南北方、贯通国内外的战略支点,支撑青岛建成开放、现代、活力、时尚的国际大都市,挺进世界城市体系前列,助力山东基本

形成以物流为核心的枢纽经济和供应链、产业链集群高地。

到 2025 年,将青岛建设成为全国主要的国际物流中心,枢纽地位有效巩固、物流网络立体衔接、物流服务链式协同、产业融合纵深发展、营商环境活力包容,物流业现代化进程不断加速,基本形成畅达、泛在、优质、绿色、领先的现代物流运行体系,积极创建成为国家物流枢纽经济示范区,努力建成畅通、开放、创新的综合型国家物流枢纽城市,引领山东半岛城市群构建"衔接一体、内外畅达"的物流网络,带动北部海洋经济圈打造"协同联动、要素集聚"的物流枢纽,服务黄河流域形成"集约高效、智能绿色"的物流通道,成为国内大循环的关键战略支点和国内国际双循环的重要战略链接点。

- 1. 空间布局层面,巩固"国际性综合交通枢纽城市"和"国际枢纽海港"战略定位,以海运、航空、公路、铁路"多网协同"为核心,进一步构筑"国家物流枢纽、东北亚国际物流枢纽和航运中心"的地位。
- 2. 组织模式层面,完善以国家物流枢纽为支撑的"轴辐式"物流服务体系和"一体化"物流运作组织,以交通运输、仓储、邮政快递、商贸、供销、金融、口岸等资源"多方联动"为核心,进一步提升"现代物流和多式联运组织中枢"的地位。
- 3. 产业融合层面,培育以物流大通道为依托的"物流十"特色产业发展模式,以现代物流、先进制造、商贸流通、现代农业"多业融合"为核心,进一步强化机电设备、大宗商品、农特

产品等优势品类"物流与供应链策源中心"的地位。

专栏 1 青岛市"十四五"时期物流业发展主要指标			
类别	指标	2020 年现状	2025 年预期
畅达	1. 国际集装箱航线(条)	178	≥200
	2. 全货机航线(条)	6	≥20
泛在	3. 综合型物流枢纽(个)	8	≥10
	4. 城市智能快递柜(万组)	≥1.4	≥1.6
	5. 农村物流网络节点覆盖率(%)	≥90	≥95
优质	6. 物流业增加值(亿元)	1208	≥1600
	7. 社会物流总费用与 GDP 的比率 (%)	14.6	下降 2-3 个百分点
	8. 5A 级物流企业数量 (家)	10	≥15
绿色	9. 铁路货运量占比(%)	23. 4	25. 0
	10. 水路货运量占比(%)	6.6	8. 1
	11. 城乡配送新能源车辆数量(万辆)		≥3
领先	12. 港口集装箱吞吐量(万标准箱)	2201	2580
	13. 集装箱海铁联运量 (万标准箱)	165	≥200

三、优化区域物流发展格局

(一) 总体格局

统筹协同北部海洋经济圈、山东半岛城市群、青岛自贸片区、上合示范区发展格局,在"一核、一轴、三区"的"十三五"格局基础上,优化形成"一轴、一带、三核"的新格局。

1. 一轴:"一带一路"上合国际物流发展轴。涵盖青岛西海

岸新区、胶州市和即墨区,是实现青岛自贸片区—上合示范区联动协同、陆海统筹的主体平台。以海港、陆港、空港为依托,以多式联运为特征,在国内国际双循环中主动构建"东接日韩、西联上合欧洲、南通东盟南亚、北达蒙俄"的国际物流发展主轴。

- 2. 一带:山东半岛"胶东经济圈"物流集聚带。涵盖青岛西海岸新区、胶州市、即墨区、城阳区、李沧区、平度市和莱西市,是承接跨区域物流整合的集聚平台。以设施集约共建、资源集聚共享为纽带,在国内大循环中推动形成"黄河流域协同、北部海洋经济圈一体、山东半岛城市群联动"的区域物流发展载体。
- 3. 三核:上合示范区国际物流中心、山东自贸区青岛国际物流中心、东北亚国际物流枢纽总部基地。涵盖青岛西海岸新区、胶州市、市南区、市北区和崂山区,是发展物流业总部基地和金融结算的中心平台。以改革创新为动能,以楼宇经济、数字经济为重点,在"创新、协调、绿色、开放、共享"发展中加快打造"物流链智联、产业链融合、价值链高端"的现代物流生态高地。

— 66 —

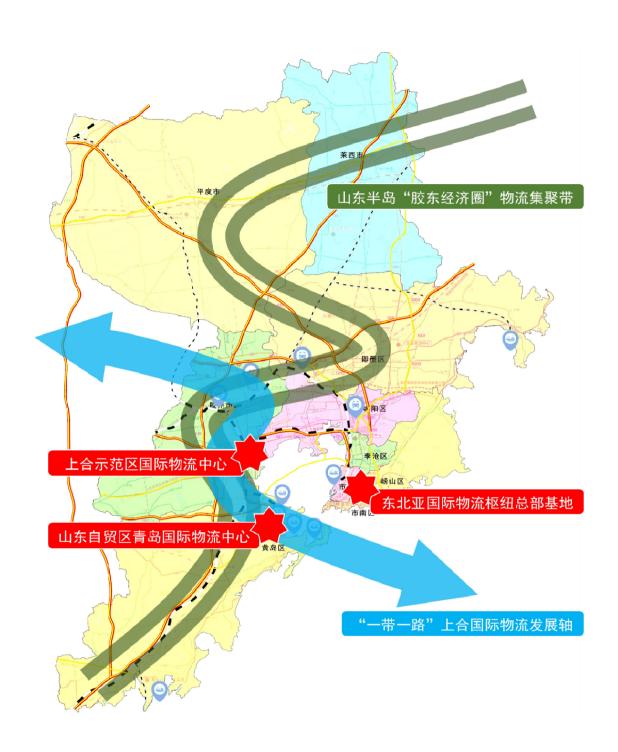


图 1 青岛市"十四五"物流业总体格局示意图

(二)区(市)定位

统筹考虑区域协调发展、产业规划布局、生态环境保护、国 土空间衔接等因素,推动物流业在城市空间合理分布,引导区

- (市) 错位发展、互补协作。
- 1. 市南区、市北区、崂山区。发挥航运、贸易、金融企业集聚优势,进一步吸引龙头企业总部、分支机构入驻,提升楼宇产业品牌化建设,打造国际性的航运贸易金融创新中心。
- 2. 李沧区。发挥衔接城、郊的区位优势和城市配送、邮政快递等物流资源优势,发展商贸流通、高铁快运,形成区域性的民生物流服务高地。
- 3. 青岛西海岸新区。发挥青岛自贸片区开放优势,围绕前湾港、董家口港,建设港口型、生产服务型"两型"国家物流枢纽,形成"向海"发展的国际物流中心。
- 4. 城阳区。发挥原流亭机场的存量物流资源优势,拓展电商物流、展贸物流、消费物流,形成区域性的商贸分拨中心。
- 5. 即墨区。发挥市域几何中心的区位优势和国际商贸、汽车业等多业联动优势,发展跨境电商物流、冷链物流、汽车物流,打造国际性的综合陆港枢纽。
- 6. 胶州市。发挥上合示范区开放优势,以上合示范区多式 联运中心、胶东国际机场为核心,建设商贸服务型、空港型"两型"国家物流枢纽,形成"向陆"发展的国际物流中心。
- 7. 平度市。发挥在山东半岛咽喉地域优势,发展家电物流、农产品物流,推动物流科技创新,形成区域性的陆港物流集散中心。
 - 8. 莱西市。发挥山东半岛交通枢纽优势,发展生产及消费 — 68 —

品物流、汽车物流、智慧物流、保税物流,打造区域性的物流融合先行区。

(三) 物流集群

在"十三五"时期"五大园区六大中心"的布局基础上,结合物流业集约集聚的发展趋势,调整优化为"6区11园",包括6个综合性、国际化的枢纽经济区以及11个专业性、区域化的物流产业园。

1. 枢纽经济区

(1) 前湾航运物流枢纽经济区

节点位置:青岛西海岸新区黄岛街道、长江路街道。

物流规模: 7.03 平方公里 (折合 10548 亩)。

战略定位:青岛生产服务型(港口型)国家物流枢纽的核心区域,青岛自贸片区的物流支点,东北亚地区重要的国际航运物流产业集聚区。

核心功能:一是航运物流。依托前湾港集装箱国际航线网络优势,发展集装箱国际多式联运、国际中转和集拼、存储分拨等服务。二是生产供应链服务。面向家电生产、工程机械、汽车制造等临港工业企业,提供供应链仓储、虚拟生产、线边物流、仓单质押等服务。三是高端物流。利用自贸区政策优势,发展物流与供应链管理咨询、方案设计、运作管理、供应链上多个环节的资源整合等高端物流服务业态。

(2) 上合商贸物流枢纽经济区

节点位置:胶州市经济技术开发区。

物流规模: 5.87 平方公里 (折合 8805 亩)。

战略定位:青岛商贸服务型国家物流枢纽的核心区域,上合示范区的物流支点,面向上合组织国家双向开放的国际商贸物流产业集聚区。

核心功能:一是国际多式联运。依托上合示范区国际多式联运通道门户,提供海运集拼仓、铁路无轨站、机场异地货站、区域通关、跨境电商寄递分拨仓、TIR运输发车点等服务。二是公路型陆港功能。依托区域产业优势,发展集装箱运输、整车运输、零担快运、仓储配送、保税物流、加工制造、交易展示等。三是国际供应链管理。融合发展"运、储、配、展、金、贸"线上线下公共平台,提供一体化采购、金融、信息技术等服务。

(3) 胶州多式联运枢纽经济区

节点位置:胶州市胶北街道。

物流规模: 2.88 平方公里 (折合 4320 亩)。

战略定位:青岛商贸服务型国家物流枢纽的核心组成,海铁 联运发展格局的主要支撑,立足山东半岛城市群、辐射欧亚地区 的国际陆港物流产业集聚区。

核心功能:一是国际多式联运。面向欧洲、中亚和国内地区 开行海铁联运班列,发展班列内外贸货物混编运输,提供多式联 运一站式服务。二是陆港功能。依托"胶黄小运转"班列、"多 式联运海关监管中心"的功能和政策优势,承接青岛"一带一 路"双向需求的"海铁公"多式联运服务。三是内外贸易服务。 面向进出口企业、大型专业市场,提供集干支联运、分拨配送、 金融结算等功能为一体的内外贸易支撑服务。

(4) 胶东航空物流枢纽经济区

节点位置:胶州市胶东街道。

物流规模: 1.49 平方公里 (折合 2235 亩)。

战略定位:青岛空港型国家物流枢纽的核心,面向东北亚地区的国际航空物流产业集聚区、跨境电商物流集聚区。

核心功能:一是综合物流服务。面向电子商务、临空高端制造,发展国际航空直运、中转、集散等高附加值、高时效性的航空物流服务。二是区域经济开发。整合航空物流产业链、供应链、价值链的市场,拓展融资租赁、设备维修、贸易展示等航空物流增值服务。

(5) 即墨国际陆港枢纽经济区

节点位置:即墨区蓝村街道。

物流规模: 4平方公里 (折合6000亩)。

战略定位:全国综合性物流枢纽中心,青岛海铁联运发展格局的重要支撑,引领山东半岛城市群发展的商贸物流区域集散地、跨境电商物流中转基地、国际供应链集聚区。

核心功能:一是多式联运枢纽功能。依托即墨一级铁路物流基地、内陆港、公路港,提供干支联运、分拨转运、仓储加工、保税交易等服务,发展大宗物资公铁、海铁联运。二是跨境电商

物流服务。依托跨境电商小镇,提供"干支仓配"一体、线上线下融合的电商物流服务。三是供应链增值服务。面向汽车生产、纺织服装等优势产业,重点发展物流技术孵化、金融结算、金融担保、交易展示等。

(6) 董家口临港物流枢纽经济区

节点位置:青岛西海岸新区琅琊镇、泊里镇。

物流规模:5平方公里(折合7500亩)。

战略定位:青岛生产服务型(港口型)国家物流枢纽核心组成,大宗商品交易高地,国际水产品冷链物流基地。

核心功能:一是综合物流服务。依托董家口铁路物流基地,发展综合性、一站式多式联运干线运输、仓储、集散中转、区域分拨和配送等服务。二是大宗商品供应链服务。面向钢铁、矿石、煤炭、木材等大宗物资,提供国际代理、外贸综合服务、一体化采购、保税混矿、保税交割等服务。三是冷链物流。发挥青岛西海岸新区国家骨干冷链物流基地示范引领作用,提供完善的水产品冷链物流基础设施和综合服务。

- 2. 物流产业园
- (1) 城阳流亭商贸物流园

节点位置: 城阳区城阳街道、流亭街道。

物流规模: 2.4 平方公里 (折合 3600 亩)。

战略定位:面向青岛主城区、辐射山东半岛城市群的商贸物流园区。

核心功能:一是依托原空港物流资源优势,提供区域分拨、城乡共同配送等服务。二是利用"中日韩地方经贸合作先行区高地""日韩进口商品博览会"等平台,发展快件仓储、分拨、国际寄递、保税物流、线下物流等国际物流服务。三是面向制造企业,提供一站式采购、线边物流、仓储、分拨配送、转运加工、仓单质押等生产供应链服务。

(2) 即墨龙泉汽车物流园

节点位置:即墨区龙泉街道。

物流规模: 1.2 平方公里 (折合 1800 亩)。

战略定位:全国重要的汽车整车、零部件及汽车后市场产业物流集聚区。

核心功能:一是依托即墨一级铁路物流基地,发展汽车整车、零部件的运输、仓储、分拨配送等服务。二是发挥汽车产业新城集聚效应,面向汽车销售、平行进口车卖场以及汽车文化、金融、维修、养护、二手车交易等后市场,发展汽车产业链物流服务。

(3) 胶州里岔农产品物流园

节点位置: 胶州市里岔镇。

物流规模: 2平方公里 (折合 3000 亩)。

战略定位:山东半岛城市群重要的农产品物流集散中心,辐射全国、面向全球的农贸物流产业园区。

核心功能:依托区位集散和特色农产品优势,发展"物流十

现代农业",提供"运仓配"全程实时在线的冷链物流服务以及保税仓储、展示交易、流通加工、报关报检、保税运输、仓单质押等国际农产品产业链物流服务。

(4) 平度南村科技物流园

节点位置:平度市南村镇。

物流规模:2平方公里(折合3000亩)。

战略定位:青岛物流科技的创新中心,与航空产业联动发展的商贸物流产业园区。

核心功能:一是依托胶东国际机场的南村临空经济区,发展"干支仓配"一体、线上线下融合的跨境物流服务。二是依托和华科技物流小镇,吸引临空产业、第三方物流公司集聚,开展物流新技术的创新研发和应用推广。

(5) 平度同和商贸物流园

节点位置:平度市同和街道。

物流规模: 1.5 平方公里 (折合 2250 亩)。

战略定位:平度物流分支的核心节点,山东半岛城市群的多式联运中转衔接平台和国际物流与供应链服务基地。

核心功能:一是面向商贸企业,提供衔接高效的海铁联运、区域分拨配送以及一体化采购、供应链仓储等生产物流与供应链服务。二是面向优势农产品,发展集农副产品批发、电商、冷链物流、仓储加工、检验检疫于一体的农产品物流与供应链服务。

(6) 平度新河陆港物流园

节点位置:平度市新河镇。

物流规模: 1.41 平方公里 (折合 2115 亩)。

战略定位:青岛海铁联运发展格局的补充支撑,两业联动的生产物流园区。

核心功能:面向新河周边产业,发展公铁联合、干支衔接、 全程可控的专业物流服务以及一体化采购、仓储、保税、出口等 生产物流与供应链服务。

(7) 平度旧店通航物流园

节点位置:平度市旧店镇。

物流规模:2平方公里(折合3000亩)。

战略定位:山东半岛城市群的支线无人机物流中转基地、通航产业物流集聚区。

核心功能:依托通用机场和陆港优势,面向装配制造、维修等通航产业和新型航空业态,提供特色物流服务以及保税金融等物流延伸服务。

(8) 莱西望城陆港物流园

节点位置:莱西市望城街道。

物流规模: 2.2 平方公里 (折合 3300 亩)。

战略定位:莱西物流分支的核心节点,青岛海铁联运发展格局的补充支撑,山东半岛城市群的生活消费品集散中心、生产物流与供应链服务中心。

核心功能:一是提供多式联运、智慧仓储、干支配送等物流

服务,发展电商物流、冷链物流及加工配套等。二是面向高端制造、新能源汽车、食品加工等产业,提供一体化采购、保税物流等物流与供应链服务。

(9) 莱西店埠农产品物流园

节点位置:莱西市店埠镇。

物流规模:1平方公里(折合1500亩)。

战略定位:立足山东半岛城市群、辐射全国的农贸物流产业园区。

核心功能:面向特色农产品,发展集农产品展示交易、现代仓储、流通加工、集散分拨的全程冷链服务和经济便捷的整车、零担物流服务。

(10) 莱西姜山汽车物流园

节点位置:莱西市姜山镇。

物流规模:1平方公里(折合1500亩)。

战略定位:服务汽车制造的生产物流与供应链产业园区。

核心功能:面向新能源汽车产业基地,发展专业化的整车运输、零部件配送上线等服务以及一体化采购、仓储、线边物流等生产物流与供应链服务。

(11) 莱西河头店电商物流园

节点位置:莱西市河头店镇。

物流规模:1平方公里(折合1500亩)。

战略定位:胶东乡村物流示范基地、公共信息平台和运营中

心, 立足山东半岛城市群、辐射全国的农村电商物流产业园区。

核心功能:依托电商、快递企业,发展"互联网+物流" "农村电商+物流",提供电商仓储、快递分拨、冷链配送等物流 服务及产品加工、线下展示交易等延伸服务。



图 2 青岛市"十四五"物流枢纽节点布局规划图

四、健全物流网络层次体系

(一) 拓展多向畅达的全球物流网络

以国际海运航线为发展基础、国际陆路通道为突破方向、国际空中走廊为重要补充、境外地面服务为关键保障,推动形成覆盖广泛、链接紧密、安全可靠的国际物流格局。

- 1. 完善干支联动的国际海运网络。进一步提高航线数量、 航班频次,拓展航线覆盖范围,重点面向日韩、东盟及上合组织 国家增开干线航线,全面提升三大航运联盟航线挂靠数量,巩固 青岛在长江以北地区的航线优势。与长三角、珠三角、北部海洋 经济圈等核心港口群错位融合发展,强化与环渤海港口的合作协 同,增加近洋和支线航运网络密度。建设"中日韩海上高速公 路",鼓励发展国际甩挂等先进运输组织模式,打造中韩(日) 滚装甩挂运输服务品牌。
- 2. 打造集约对流的国际陆路通道。加密开行中欧班列(齐鲁号),加大与上合组织国家"枢纽对枢纽"班列的培育力度,持续优化"日韩陆海快线""上合快线"等服务产品。加强与山东半岛城市群及沿黄流域重要内陆枢纽城市的协同联动,推动同方向货源共享中欧班列、日韩过境专列、海铁联运等运力资源,打造区域性中欧班列集结中心。强化与阿拉山口、霍尔果斯、二连浩特、满洲里等 TIR 运输口岸合作,构建面向上合组织国家的"转关直通+TIR运输"国际公路运输通道。
 - 3. 拓展运能充沛的国际空中走廊。提升胶东国际机场功能 - 78 -

定位,重点加大航权、时刻资源配置。提升"客机腹舱"运力利用率,增开"全货机"航线、国际货运中转航班。布局至北京、上海、深圳、鄂州等国内航空货运集散中心航线,加密或开通至亚洲、欧洲航线,重点布局至上合组织国家和"一带一路"沿线国家航线。开展"空空十空地"货物集疏模式,发展进出境全货机"境内续驶段"混载业务,增加区域内"卡车航班"线路和密度,构建运转高效的集散分拨组织体系。

4. 健全境外地面物流服务网络。面向横滨、大阪、林查班、马尼拉等日韩及东盟基本港,汉堡、安德卫普等欧洲铁路港,德黑兰、伊斯坦布尔等上合组织国家铁路枢纽建立友好关系。支持企业通过自主构建或合作搭建网络等方式,在境外机场、海港、陆运枢纽等重要节点加大属地资源投入力度,围绕通关、运输、仓储、配送等物流运作领域拓展服务组织空间,逐步独立开展"属地化"和"第三国"业务。引导产业与物流抱团出海,推动境外经贸合作产业园区间集约建设公共海外仓。

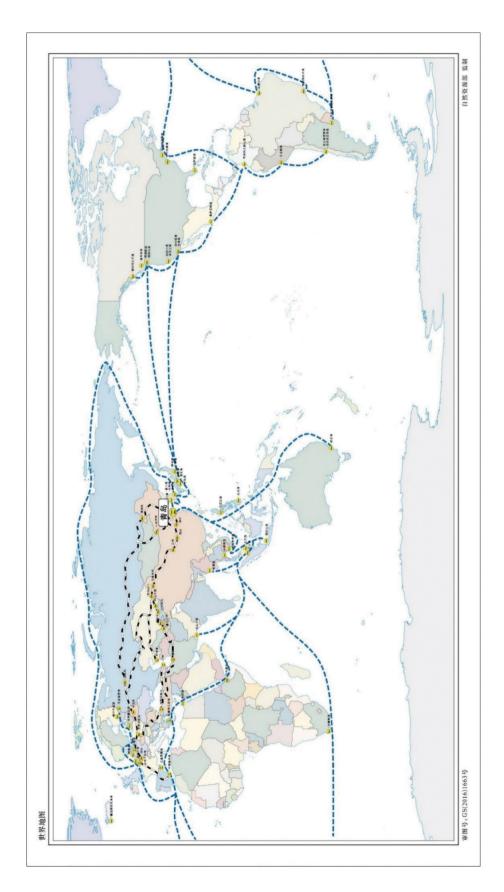


图 3 青岛市"十四五"国际联运网络示意图

(二) 构建四位一体的区域联运网络

以2个核心集群为引领、5个门户枢纽为主体、2个区域中心为支点,推动形成统筹协调、衔接一体、功能高端、组织精细的"干线运输+区域分拨"的多式联运服务网络。

1. 打造完善的"2+5+2"多式联运关键节点。强化上合示范区国际物流中心、山东自贸区青岛国际物流中心的总部经济功能,提升物流要素的配置能力。推动前湾集装箱陆海联运枢纽、董家口大宗散货陆海联运枢纽、胶州商贸服务多式联运枢纽、胶东陆空联运枢纽、即墨商贸服务多式联运枢纽拓展高端物流服务功能,提升物流价值的创造能力。发展平度、莱西区域中转分拨中心、提升物流网络的带动能力。

专栏 2 多式联运节点体系建设工程

(1) 打造 "2 个核心集群"

上合示范区国际物流中心:以陆桥物流、航空物流为主题,集聚多式联运经营人、物流集成商、跨境电商、国际快递等企业以及上合组织成员国物流企业、贸易功能性机构落户,打造陆空物流集群。

山东自贸区青岛国际物流中心。以航运物流为主题,集聚航运、外贸综合服务平台、供应链等企业,以及航运、贸易功能性机构,打造航运物流集群。

(2) 完善 "5 个门户枢纽"

前湾集装箱陆海联运枢纽。提升国际集装箱中转、集拼服务,深入发展集装箱海铁联运, 打造全球领先的集装箱中转枢纽港。

萱家口大宗散货陆海联运枢纽:推动"港工贸"一体化,发展集散储运,做大精深加工、交易交割,建设国际一流的大宗商品贸易港。

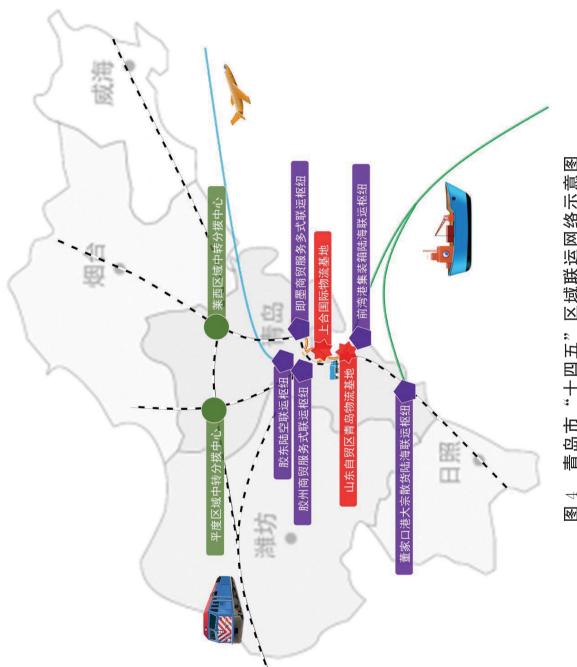
胶州商贸服务多式联运枢纽: 优化中欧班列(齐鲁号)开行方案,发展返程班列,强化冷链等专业物流功能,打造国际多式联运组织中心。

胶东陆空联运枢纽:增开"全货机"航线,提升货邮中转功能,发展"卡车航班",打造面向上合组织国家和东北亚地区的航空物流枢纽。

即墨商贸服务多式联运枢纽:强化与空港、海港联动,发展跨境电商、保税物流、区域分拨等业务,打造千亿级商贸型物流枢纽。

(3) 发展"2 个区域中心"

平度、莱西区域中转分接中心。适时开行海铁联运班列,发展公铁联运、区域集散分拨, 打造山东半岛区域物流分拨中心。



青岛市"十四五"区域联运网络示意图 ₩ ₩

- 2. 形成协同的山东半岛城市群物流组织体系。以青岛港为枢纽港,促进航线联动发展、有序衔接、资源共享,构建北部海洋经济圈海上服务网络。以上合示范区多式联运中心为核心,实现"胶东经济圈"中欧班列的统一集结、运输。支持铁路无轨货场建设,发展一站式前置办理、网络化甩挂运输,形成"上合示范区多式联运中心十异地无轨货场"公铁联运网络。推动机场远程货站设立,实现货物远程收运、安检、报关等业务异地办理,打造"胶东国际机场十异地远程货站"陆空联运网络。
- 3. 构建畅达的黄河流域多式联运大通道。完善在郑州、太原、西安、兰州等沿黄流域重要节点城市的陆港布局和建设,鼓励船舶公司或集装箱公司在陆港建设外贸集装箱还箱点,提高国际物流单证作业、集装箱集拼、保税物流等服务效能。充分发挥上合示范区多式联运中心和"胶黄小运转"班列的功能优势,优化海运船期与中欧班列(齐鲁号)班期对接,打造面向黄河流域的海铁联运"门到门"全程物流服务模式。

(三) 完善双向流通的城乡配送网络

以强化干支线与末端配送衔接为核心,统筹交通、邮政快递、商贸、农业等资源,引导区域分拨、城乡配送布局建设,推 动形成高效集约、协同共享、绿色环保的城乡配送发展格局。

1. 完善"5+7"城乡配送节点体系。提升楼山、辛安、同和、南村、望城等5个城乡配送基地功能。引导企业整合城市配

送资源,集约建设、共享共用末端配送网点。以新河、河头店、胶西、姜山、田横、宝山、藏马等7个乡镇综合服务站为中台,以村邮站、快递网点、农产品购销代办站等村级寄递物流综合服务站为末端,构建"一点多能、一网多用"的乡村配送模式。

- 2. 优化城乡配送组织方式。强化区域分拨与城乡配送间的运行联系,推动仓储加工、高效分拨、合理换装等全链条资源整合。加强城市市场与农民合作社、农户农场等衔接,实现城乡配送要素高效协同。以农村客运班线公交化改造为契机,探索发展"客运、公交十物流"模式,依托城乡公交线路,在特定时段、特定车型开行沿途取送、循环配送的"物流定制巴士"。
- 3. 构建城乡配送标准体系。推进城乡配送信息化建设,提升供应商整合、仓库利用、库存周转等运作效率。推广使用新能源配送车辆,完善新能源车辆购置、通行、停车等方面的优惠支持政策,健全充电桩、换电站等配套设施网络,实现"桩随车布"。引导企业联合组建统一标识、统一车型、统一调度、统一监管、统一服务、统筹升级的城市绿色配送公共车队。

— 84 —

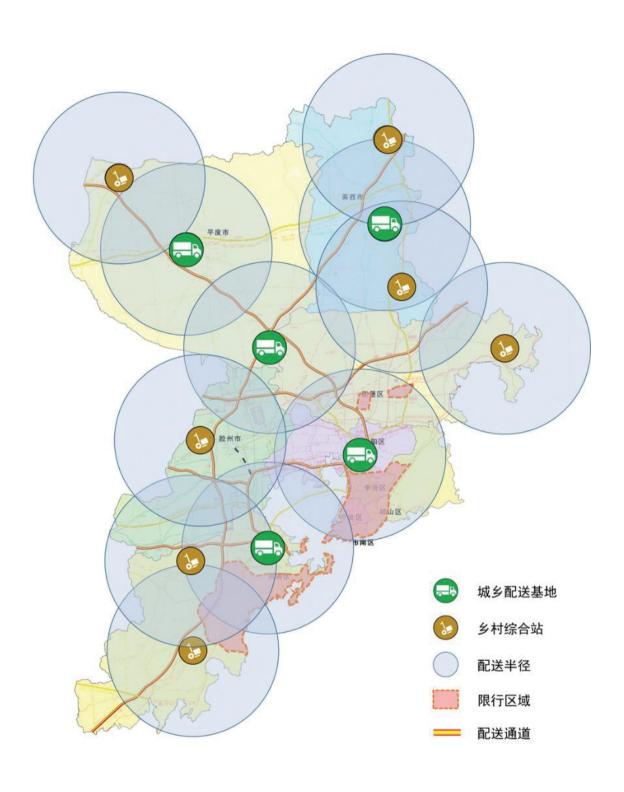


图 5 青岛市"十四五"城乡配送网络示意图

— 85 —

五、推进物流统筹融合发展

(一) 打造动态协同的生产物流体系

促进物流业与制造业深度融合,以"区中园"为后台、"线边库"为前端,形成运行高效、成本经济、业务协同的生产物流供应链集成服务,塑造青岛制造新优势。

1. 统筹布局 8 个联动发展的"区中园"。围绕工业集聚区, 在枢纽经济区、物流产业园区布局专业性工业物流基地,充分、 及时对接干线运力和时刻,提供定制化的供应链物流服务。

专栏 3 生产物流基地补强工程

(1) 董家口化工物流基地

提升成品油、液化石油气、液氨和部分固体化工品的存储、集输、保税、通关、加工等功能,支撑重点企业在"一带一路"沿线国家建设橡胶等大宗商品离岸生产、储备基地。

(2) 前湾智能制造物流基地

提升供应链管理、区域分拨、保税仓储、融资租赁等功能,推动外向型生产企业共建共用 共有供应链资源,探索共享生产模式。

(3) 胶州特种装备物流基地

针对高端装备制造产业,提供一体化采购、供应链仓储、大件运输、零部件速递等物流服务,实现全链条、全周期的协同一体。

(4) 城阳高端制造物流基地

面向轨道交通装备、机器人和生物医药,开展供应链仓储、线边物流、虚拟生产等服务, 实现资源优化配置和能力精准交易。

(5) 即墨龙泉汽车物流基地

提供专业化的整车运输、零部件配送上线以及一体化采购、供应链仓储等服务,构建流通 与生产深度融合的供应链协同平台。

(6) 平度同和智能制造物流基地

以多式联运特色,提供一体化采购、供应链仓储、保税物流、出口运输等服务,形成高效 经济的家电等智能制造物流服务链。

(7) 平度新河化工物流基地

面向新河生态化工产业,提供全程可控的专业化工物流服务,推进物流服务标准化、可 视化。

(8) 莱西望城食品及汽车物流基地

提供采购分销、质量管理、追溯服务、融资结算、商检报关等一体化服务,形成高品质的 食品冷链物流、汽车物流服务基地。

- 2. 引导建设若干个嵌入式的"线边库"。鼓励工业集聚区厂内合理布局、建设紧邻生产线边的供应链暂存库等内部物流设施。推动物流服务向工业集聚区延伸,实现物流与制造业务流程融合一体、动态协同,增强柔性制造、敏捷制造能力。
- 3. 发展壮大社会化的生产物流服务。鼓励制造企业系统整合采购、制造、销售等环节的零散物流资源,挖掘铁路专用线、仓储、配送等物流资源潜力,成立物流子公司或与物流企业建立长期、稳定的合作关系。

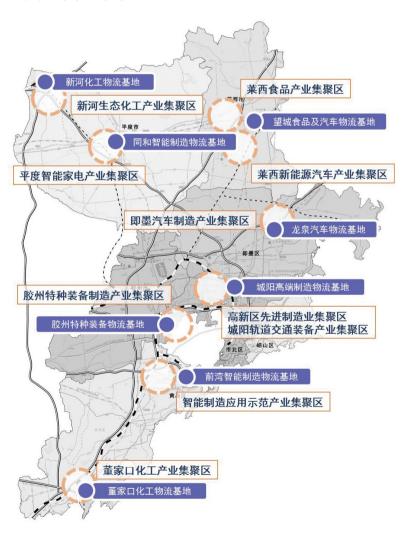


图 6 青岛市"十四五"生产物流网络规划图

(二) 打造创新智慧的商贸物流体系

大力发展线上线下互动,推动现代物流与线上交易、线下体验深度融合,优化消费路径、打破场景限制,构建"全渠道、全天候"的商贸物流服务体系。

- 1. 打造物流在线产业带。鼓励物流企业上"云"、在"线",整合线下运力资源,提高智能化运营和调配能力,面向家用电器、食品饮料、纺织服装等特色产业开展的直播电商、社交电商、"社群"电商、"小程序"电商等智能营销新业态,提供全天候、广覆盖的"在线"物流服务。
- 2. 培育创新城市物流经济。引导城市层面的现代物流业、 实体产业统筹发展,以数字经济、共享经济、平台经济为发展新 形态,营造成本效率优化和网络健全的物流环境。推动传统零售 与"全渠道"电商,物流与城市商业、金融组织高度融合,支持 企业合理、规范布局前置仓,大力发展即时物流。
- 3. 发展智慧农村电商物流。鼓励县级快递物流中心发挥作用,支持邮政快递企业抱团进村、驻村设点,通过集约化管理、市场化运作、成体系的跨区域联合,提升农村电商的快递服务水平。加强农村电商、农村客运、邮政快递的信息互联,共用共享农村寄递资源,促进农村电商与农村寄递物流融合发展。

专栏 4 商贸物流数字创新工程

推广应用自动识别、电子数据交换、货物跟踪、智能交通、物联网等先进技术装备,深化区块链技术在商贸物流领域的应用。推广"网订店取"、自助提取、代收服务等末端配送模式,壮大线上线下融合的商贸物流服务模式。到 2025 年,推动全市重点商贸企业集中、协调配送比例超过 60%、商品可追溯比例达到 100%。

(三) 打造丰富便捷的冷链物流体系

以完善提升基础设施、运输装备、组织模式等冷链物流供给

为核心,增强冷链物流服务优势,畅通全程温控、标准规范、安全绿色的冷链全链条。

1. 加强冷链物流基础设施建设。推进国家骨干冷链物流基地建设。合理规划引导枢纽经济区及同和、店埠、里岔、楼山物流园内建设专业冷链物流基地,打造"3中心6基地"冷链物流服务网络。完善港口冷藏箱装卸配套设施。健全田间地头冷藏库、预冷库,农产品冷链仓储加工等设施体系。



图 7 青岛市"十四五"冷链物流节点规划图

- 2. 提升冷链物流装备专业化水平。建立冷藏集装箱在不同运输方式间的循环共享共用系统。推广使用多温层冷藏车、冷藏集装箱、冷藏厢式半挂车、低温保温容器等标准化运载单元以及轻量化、新能源等节能环保冷藏保温车型。将温度监控设备性能要求作为冷藏保温车辆投入运营的基本条件。
- 3. 探索冷链物流组织模式创新。依托前湾、胶州等枢纽经济区的保税、铁路资源,开展冷藏集装箱中转集拼、流通加工、贸易分拨等业务。大力发展面向高端生鲜食品、医药产品的航空冷链运输和"国际海运十中欧冷藏专列"等冷链多式联运新模式。引导冷链物流企业开展统一组织、按需配送、共同配送。

(四) 打造保障有力的应急物流体系

充分挖潜既有交通、物流设施资源能力,加强应急储备能力建设,构建组织优化、衔接顺畅、机制健全的应急物流体系,探索建立快速安全的战略投送物流体系。

- 1. 完善物流基础设施应急功能。发挥国家物流枢纽等重大物流基础设施的集聚优势,推动应急物资储备、转运、配送设施建设。利用全国性物流通道、重大物流枢纽设施和区域性物流网络,构建辐射上合组织国家和东北亚地区、兼顾产能与民生的应急服务网络。依托平度旧店航空物流园,建设低空通航配送设施设备,探索无人机配送,提升特殊事件保障能力。
- 2. 加强应急物资储备和应急物流组织能力。构建储备体系 完善、数量规模适度、储备模式合理的应急物流管理体系。扩大

物资储备能力,提升应急物资分类包装、标识设置、集配装箱的作业效率,推动境内外应急物资快速调运、高效分拨。引导工业物流基地在规划布局、功能设计中考虑关键原辅料、产成品的供应保障需求,增强产业链的弹性和韧性。

3. 建立应急物流统筹保障机制。开展应急物流统筹协调调度机制、应急物流能力储备和组织管理等方面的研究,建立协同联动、多方响应的应急物流联动工作机制。引导各地政府、专业应急部门、市场主体等多方参与,统筹规模以上交通运输、仓储和邮政企业以及国家 A 级物流企业的各类应急物流资源,加强信息的沟通共享。

六、加速物流产业跨界创新

(一) 打造"物流+新基建"新场景

支持新建、既有物流项目与5G、物联网等融合发展,鼓励企业探索物流领域的新基建研发应用,加快形成"网络环境+数字驱动+智能运行"的智慧物流发展新场景。

- 1. 建设泛在的智慧物流园区。围绕"6区11园"布局,重点推动多式联运枢纽、跨境电商智慧产业园、国际农产品智慧物流园区等新基建标杆项目建设。支持物流园区经营主体按照"端(智能终端)—边(边缘计算)—网(5G网)—云(智慧云脑)"的发展框架,先行建设5G网络、布设边缘计算设备,在物流仓储升级等方面加快数字化基建的嵌入。
 - 2. 构建现代的无接触配送网络。鼓励邮政快递企业在快件

收发密集区建设公共智能快递柜、大件物流智能无人仓、末端智能信报箱等新型末端设施,有序推广应用物流机器人、无人配送车,构建"无接触配送"服务体系。鼓励利用城市地下空间,探索新建楼宇通过地下空间与末端配送网点自动连接,实现货物配送的全流程自动化流转。

专栏 5 无接触配送网络建设工程

(1) 城市智能末端补强计划

到 2025 年,新增 2000 组以上智能快递柜,实现市区 90%以上的人口步行 10 分钟内可以完成自助收寄。

(2) 农村智能末端建设计划

到 2025 年,改造三农服务站、农村信报站等农村节点资源,推动建设 350 个以上智能取送设施,覆盖全市 95%以上的行政村。

3. 形成数据驱动的发展格局。推动跨区域、跨部门的物流数据资源充分汇聚、有效共享,鼓励企业共建有规模、成体系的物流大数据池。依托大数据池,联合探索建设覆盖城乡地区、跨越运输方式的综合性智慧物流公共服务平台,实现全链条要素在线可视、即时感知、动态优控,全面提升精准感知、精确分析、精细管理和精心服务能力。

(二) 发展"物流十品类供应链"新模式

鼓励龙头物流企业整合资源、建设供应链平台,提升全球范围内供应链协同和配置资源的能力,形成物流网络拓展、流量规模增长、经济价值提升的互动发展格局。

1. 建设和完善供应链平台。围绕大宗商品、机电产品、小宗农产品等优势品类,构建供需对接、深度融合的供应链平台,提高区域产业组织能力和协同效率。支持物流企业与商贸流通、

生产制造企业开展线上系统对接、线下物流合作,将产品供需、状态等信息以及一体化的"供应链"解决方案融入数字供应链。

专栏 6 优势品类供应链平台建设工程

(1) 大宗商品供应链平台

面向钢铁、化工、有色金属、油品等优势产品,拓展保税混矿、船舶保税油供应、橡胶期货保税交割等业务,建设原油、进口橡胶期货交割库集群和保税原油汇兑贸易直销、原油集散分拨贸易中心,实现原料、中间产品、终端消费品的高效流通,增强产业链的全球竞争力。

(2) 机电产品供应链平台

围绕智能家电、轨道交通等重点领域,形成多方式、快响应的 O2O 机电供应链的服务平台,推动社会物流资源与机电产品供应链深度融入。探索开行定制化的铁路专列、航空专线,完善海外公共仓等境外物流节点,形成精准高效、稳定可靠的共生关系。

(3) 小宗农产品供应链平台

面向芝麻、绿豆、花生等优势产品,发展存储、加工、转口、交割等业务,带动"一带一路"沿线国家小宗农产品的种植和贸易,打造小宗农产品全球采购交易平台和定价中心。

2. 推动"供应链"市场发展。强化现代物流与产业融合的"供应链"能力提升,支持物流企业、商贸企业、生产企业向"供应链"服务企业转型,大力培育新型国际"供应链"服务企业。引导驻青高校、行业协会、生产企业、商贸企业、物流企业等共同组建供应链联盟,深化资源共享和交流合作。

(三) 搭建"物流十工业互联网"新平台

以工业互联网带动物流转型升级,以物流服务提升促进工业 互联网线上线下精益协同,打造引导全球工业产业链、供应链优 质资源集聚的示范平台和"策源中心"。

1. 加快工业互联网平台在物流产业领域的延伸。依托工业互联网平台,实现采购、生产、销售全流程状态实时反馈、提前预判、精准执行,开展精益和定制服务。整合现有物流平台企业资源,为工业互联网平台提供物流组织、一站式物流"供应链"解决方案等集成服务。

专栏 7 现代物流与工业互联网融合工程

(1) 线下设施协同

推动日日顺智慧物流园、"一汽"零部件物流园、中铁中基物流产业园等生产型物流园区项目建设,通过工业互联网生态圈与线下设施生产的协同作业,实现虚拟和实体场景的互联互通。

(2) 线上平台融合

鼓励工业互联网平台实现生产采购、需求匹配、在途跟踪、仓储管理、分销物流、在线支付等全过程在线组织,并通过大数据沉淀为政府决策和企业经营提供数据分析支持。

2. 加快推动产品物流服务升级。引导物流企业提升服务制造企业的数字化、信息化水平,完善在订单处理、在途跟踪、车库联动、车车联动、车单联动等方面的响应能力。鼓励制造企业将物流服务作为售后服务的重要内容,打造"产品+物流+售后"的产品服务系统。

(四) 提升"物流+跨境电商"新品质

以青岛自贸片区、上合示范区、胶东国际机场为依托,整合仓储、航运、空运、贸易、供应链、口岸等要素资源,形成优质的跨境电子商务产业链和物流服务生态圈。

- 1. 鼓励跨境电商物流模式创新发展。发展国际航空快递、 "夕发朝至"的班轮快线以及"空海联运"专线。在空港、海港 设立"国际快递绿色通道",推行国际快递优先配舱、预安检、 优先通行等政策,提高跨境电商物流服务时效。
- 2. 推动全流程运作协同。促进跨境电商的线上平台和线下园区联动发展,拓展信息共享、金融服务、智慧物流等功能。鼓励跨境电商平台智能信息系统建设,推广在线交易结算、快速通关、异地仓储送达的全程物流模式,实现全程可验可测可控。

3. 提升跨境电商物流企业核心竞争力。鼓励企业采取自建、 收购、合营或租赁等方式,合理规划布局物流设施,完善国际物 流系统。面向跨境电商物流的市场需求,引导第三方跨境物流企 业扩大服务范围,积极探索物流解决方案设计等新服务领域。

专栏 8 跨境电商物流企业引进工程

加强与国内外重点航空货运企业的战略合作,推动其在青岛设立基地或转运中心。吸引跨境电商平台、外贸综合服务平台在青岛注册落户。

(五) 推广"物流+普惠金融"新业态

推动"枢纽经济十楼宇经济十总部经济"组合发展,集聚金融机构、供应链企业、平台企业,引导金融赋能多层次物流,提升金融服务供应链、实体经济的质效。

1. 推动物流供应链与金融集聚创新发展。依托青岛自贸片区、上合示范区,吸引供应链、运输与仓储、商业保理、融资担保等企业、机构集聚。实施供应链与金融服务平台建设工程,探索开展信用快贷、仓单质押、动产质押、保兑仓等物流与供应链的金融业务,提升金融服务物流与供应链的数字化水平。

专栏 9 供应链与金融服务平台建设工程

支持供应链企业、金融机构等联合成立"供应链金融"公共服务平台,整合"中小微企业"数据资源,对接征信系统等国家级基础设施平台,实现信息在线共享、产品在线服务、政策发布等服务功能。

2. 推进供应链与金融服务体系研究。支持金融机构创新"供应链金融"产品,利用金融科技平台,为供应链上下游企业提供个性化需求服务,提升金融服务供应链的能效。鼓励企业应用区块链、物联网等技术,完善保兑仓、融通仓布局和建设,逐

步建立标准电子运单、仓单的可信化体系。

3. 探索"一单制"金融。支持多式联运经营人与行业协会,银行、担保机构等各类金融主体合作,联合完善基于现有运输单证的国内信用证"一单制"交易模式规则流程、责任条款和管理办法,以赋予单证物权属性为切入点,探索单证信用融资的新模式,推动"运、贸、融"一体化发展。

七、保障措施

(一) 加强组织协调

发挥青岛市物流业发展工作领导小组作用, 统筹推动全市物流业发展。支持各区(市)设立物流业发展机构, 形成上下协同的管理机制。建立常态化的政企联系互动机制, 指导企业评级评优和品牌建设, 宣传国家、省、市级优惠政策。

(二) 加大政策支持

积极争取国家、省对重点物流枢纽项目建设、物流模式创新等方面的政策支持。充分利用现有市级资金渠道和政策,提升物流业现代化发展水平。加强金融等政策引导,按规定落实税收支持政策,激励引导龙头企业及金融机构发起功能性产业基金。

(三) 优化市场环境

深化物流领域"简政放权",强化"主动政务服务"。优化物流企业办理手续及流程,推行物流领域收费目录清单公示,规范物流领域行政执法行为。围绕政务管理、行业监管、诚信体系建设等方面,提升数字治理能力。

(四) 完善法规标准

加大国家、行业相关标准的实施,推广绿色环保物流设备。 探索制定前置仓、货运公交、网络货运、电子运单等领域的地方 性规范,提升物流规划、建设、管理、服务和经营活动标准化水 平,促进现代物流业健康有序发展。

(五) 强化人才培养

研究物流人才引进和培养计划,建立和完善多层次、多元化教育培养体系。促进产学研深度合作,引导高校、科研机构与骨干企业联合建立物流与供应链的培训和试验基地,多渠道培养复合型高端物流人才。

(六) 完善统计体系

进一步完善现代物流统计制度,建立反映现代物流重点领域、重点环节高质量发展的监测体系。引导企业增强统计工作意识、提高统计工作质量。加强对发展中出现的新问题、新情况、新趋势的研究,提升运行分析水平。

(七) 鼓励沟通协作

鼓励行业协会、国家物流枢纽联盟单位、青岛多式联运发展 联盟成员等发挥各自资源优势,积极参与规划政策建议、市场诚 信体系建设、标准技术推广、信息统计分析、企业资质评定、人 才引进培训、对外交流合作等工作。

附表 1

青岛市"十四五"物流业发展规划建设项目

医中	枢纽节点	项目名称	位置	投资额(化元)	占地画积 (亩)
\vdash		日日顺智慧物流园区	青岛西海岸新区中德生态园	2	172
2		中国供销北方国际智慧物流港二期项目	青岛西海岸新区铁山街道	8.5	135
33		振华黄岛物流园区	青岛西海岸新区黄岛街道	2	180
4	日家市工事资本	西海岸保税物流中心	青岛西海岸新区前湾港南港区	10	208.5
rc	即得加压物机体组织的区	中远海运期货保税交割库项目	青岛西海岸新区综合保税区	1.35	94
9		巴龙・央联食品多级冷链航母集群项目	青岛西海岸新区前湾综合保税区	29.7	150
2		海丰智能仓储物流基地	青岛西海岸新区黄岛街道	20	150
8		山东高速西海岸智慧物流产业园	青岛西海岸新区辛安街道	11	372
6		中外运(上合)智慧物流产业园	胶州市经济技术开发区	12	297
10		中国物流。胶州电商冷链产业园	胶州市经济技术开发区	10.4	170
11	一个路窗看游巷鱼分茶豆	嘉里物流山东区域运营中心	胶州市经济技术开发区	5.4	100.5
12	上日间以初加位组织好区	苏宁(上合)跨境电商智慧产业园	胶州市经济技术开发区	20	341
13	,	京东跨境电商及智慧物流园区	胶州市经济技术开发区	12	300
14		青岛传化公路港三期	胶州市经济技术开发区	12	240

1				14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 1	F :
<u></u>	板纽节点	项目名称	位置	投资额(47年)	山 岩 国 歩 (胆)
5 5		"齐鲁号" 上合欧亚经留产业园	胶州市胶北街道	<u>§</u> ∞	236
		1			
16	张 M 乡 士 莊 汴 枋 臼 氽 洨 区	胶州湾保税物流中心(B型)	胶州市胶北街道	9	185
17	成川多大水色で組織が	丰树胶州物流项目	胶州市经济技术开发区	3.3	100.5
18		中储现代供应链物流项目	胶州市胶北街道	11	223
19		德邦快递山东总部项目	胶州市李哥庄镇	9	150
20		航空港供应链物流中心	胶州市胶东街道	9 • 9	138
21	医大路 分配 游牧 囚 欠 淡 区	字培电商分拨结算中心	胶州市胶东临空经济区	6.4	155
22	成	汇通丰源供应链管理和冷链中心	胶州市胶东临空经济区	2	79.5
23		青岛成龙国际供应链管理中心	胶州市胶东临空经济区	ಬ	66
24		数印通商供应链金融监管交易中心	胶州市胶东临空经济区	5.4	62
25		即墨陆港国际枢纽产业基地	即墨区蓝村街道	35	785
26	即墨国际陆港枢纽经济区	青岛即墨济铁物流园二期	即墨区蓝村街道	20	2121
27		中国智能骨干网(青岛・即墨)项目	即墨区大信街道	20	1000
28		董家口铁路物流基地	青岛西海岸新区董家口经济区	22	3039
29	董家口临港物流枢纽经济区	中国北方(青岛)国际水产品冷链物流基地	青岛西海岸新区董家口港区	130	4290
30		鑫荣源智能物流园区	青岛西海岸新区董家口经济区	1.2	81.25
31	即墨龙泉汽车物流园	"一汽"零部件物流园	即墨区龙泉街道	വ	222
32	胶州里岔农产品物流园	利群智能供应链及粮食产业园	胶州市里岔镇	30	1000

作 中	枢纽节点	项目名称	位 置	投资额(化元)	占地面积 (亩)
33	平度南村科技物流园	和华科技物流小镇	平度市南村镇	20	3000
34	10年四年 2000年	中农批物流项目	平度市同和高新区	20	200
35		同和多式联运物流园	平度市同和高新区	20	1725
36	平度新河陆港物流园	新河内陆港	平度市新河镇	19.8	2115
37	平度旧店通航物流园	青岛慈航通用航空服务项目	平度市旧店镇	26	3000
38	苯五铂特阵珠伽洛尼	莱西国际陆港	莱西市望城街道	35.4	2850
39	米四筆級四倍勿凯四	中农超青岛(莱西)农产品智慧物流项目	莱西市经济开发区	13.1	450
40	莱西河头店电商物流园	胶东智慧物流产业园	莱西市河头店镇	10	1500
41	莱西店埠农产品物流园	天地园农产品综合物流项目	莱西市院上镇	3.5	380

青岛市"十四五"物流业发展规划任务分工

参与单位	合 市交通运输局、市发展改革委、 山东省港口集团青岛港、青岛国 駅	到,	动 向 市交通运输局、市发展改革委、 市商务局、市机场办、山东省港	日集团青岛港、青岛国际机场集 局 团、有关区(市)政府	瀕
工作内容	推动建设"6区11园"物流节点布局,即前湾航运物流枢纽、上合商贸物流枢纽、胶州多式联运枢纽、胶东航空物流枢纽、即墨国际陆港枢纽、董家口临港物流枢纽6个枢纽经济区,以及流亭、龙泉、里岔、南村、同和、新河、旧店、望城、店埠、姜山、河头店11个物流产业园。	巩固海上航线优势,增开干线航线。与长三角、珠三角、北部海洋经济圈等核心港口群错位、融合发展,强化与环渤海港口的合作协同,增加近洋和支线航运网络密度。建设"中日韩海上高速公路"。	加强山东半岛城市群及沿黄流域重要内陆枢纽城市的协同联动,推动同方向货源共享运力资源,打造区域性中欧班列集结中心。构建面向上合组织国家的"转关直通十TIR运输"国际公路运输通道。	拓展国际空中走廊,增开"全货机"航线、国际货运中转航班。布局至国内航空货运集散中心航线,加密或开通至亚洲、欧洲航线,重点布局至上合组织国家和"一带一路"沿线国家航线。	面向日輔及东盟基本港、欧洲铁路港、上合组织国家铁路枢纽建立友好关系。在海外重要机场、港口、陆运枢纽等重要节点加大属地资源投入力度。推动境外经贸合作园区间集约建设海外公共仓。
任务名称	物流枢纽节点	全球物流网络			
米別	一、 車 大 海 製 次		二、服参园络	茶	

米	任务名称	工作内容	参与单位
	以 金 立	打造以上合国际物流基地、山东自贸区青岛物流基地2大核心集群,前湾、董家口、胶州、胶东、即墨5大门户枢纽以及莱西、平度2个区域中转中心的"2+5+2"的多式联运网络。	市交通运输局、市发展改革委、山东省港口集团青岛港、青岛国
	○ 数 数	构建北部海洋经济圈海上服务网络,实现"胶东经济圈"中欧班列的统一集结、运输。推广内陆港、铁路无轨货场、机场远程货站三种模式。打造面向黄河流域的海铁联运"门到门"全程物流服务模式。	际机场集团、市机场办、青岛海关、有关区(市)政府
		提升5个城乡配送基地功能,以7个乡镇综合服务站为中台,以村级客递物流综合服务站为末端,构建"一点多能、一网多用"的乡村配送模式。	
二、服务 网络 格藻	城乡配送	强化区域分拨与城乡配送间的运行联系,加强城市市场与农民合作社、农户农场等衔接。探索发展"客运、公交+物流"模式。	市交通运输局、市邮政管理局、 市商务局、市农业农村局、市工 业和信息化局、市公安局、有关 区(市)政府
		推进城乡配送信息化建设。推广使用新能源配送车辆,健全充电桩、换电站等配套设施网络。引导企业联合组建城市绿色配送公共车队。	
	生产物流	建设董家口化工物流、前湾智能制造物流、胶州特种装备物流、城阳高端制造物流、龙泉汽车物流、同和智能制造物流、新河化工物流、望城食品及汽车物流等8个"区中园"。	市交通运输局、市工业和信息化局、市发展改革委、有关区(市)政府
	冷链物流	打造前湾、董家口、即墨等3个综合冷链中心;建设胶州铁路冷链班列、航空高端冷链、里岔农产品冷链、楼山冷链配送、店埠农产品冷链、两山冷链配送、店埠农产品冷链、同和农产品冷链等6个专业冷链物流基地。	市交通运输局、市商务局、市发 展改革委、市农业农村局、有关 区(市)政府

茶別	任务名称	工作内容	参与单位
		推动新基建标杆项目建设。支持物流园区经营主体先行建设 5G 网络、布设边缘计算设备。	市交通运输局、市发展改革委、
	物流十新基建	鼓励邮政快递企业构建"无接触配送"服务体系。鼓励利用城市地下空间,探索新建楼宇通过地下空间与末端配送网点自动连接。	市工业和信息化局、市邮政管理局、市城市管理局、市任房和城乡建设局、市大数据局、山东省港口集组
		鼓励企业共建有规模、成体系的物流大数据池, 依托大数据池, 联合探索建设综合性智慧物流公共服务平台。	政府
三、"粉流十" 井建		围绕优势品类,构建供需对接、深度融合的供应链平台。支持物流企业与商贸流通、生产制造企业线上系统对接、线下物流合作。	市交通运输局、市商务局、市工
	物流十品类供应链	支持物流企业、商贸企业、生产企业向"供应链"服务企业转型,大力培育新型国际"供应链"服务企业。引导驻青高校、行业协会、生产企业、商贸企业、物流企业等共同组建供应链联盟。	业和信息化局、市发展改革委、有关区(市)政府
		加快工业互联网平台在物流领域的延伸,为工业互联网平台提供物流组织、一站式物流"供应链"解决方案等集成服务。	市交通运输局、市工业和信息化
	物流十工业互联网	引导物流企业提升服务制造企业的数字化、信息化水平。鼓励制造企业将物流服务作为售后服务的重要内容,打造"产品十物流十售后"的产品服务系统。	局、市商务局、有关区(市)政府

米	任务名称	工作内容	参与单位
		发展国际航空快递、"夕发朝至"的班轮快线以及"空海联运"专线。在空港、海港设立"国际快递绿色通道"。	市交通运输局、青岛海关、青岛 海事局、山东省港口集团青岛 港、青岛国际机场集团
	物流十跨境电商	促进跨境电商的线上平台和线下园区的联动发展,推广在线交易结算、快速通关、异地仓储送达的全程物流模式。	市商务局、市地方金融监管局、
三、"物流十" 井藻		鼓励企业合理规划布局物流设施,完善国际物流系统。面向跨境电商物流的市场需求,引导跨境第三方物流企业扩大服务范围,探索物流解决方案设计等新服务领域。	市邮政管理局、青岛国际机场集团、市口岸办、青岛海关
	1. 公里	推动"供应链金融"集聚发展。引导支持金融机构创新"供应链金融"产品。鼓励企业应用区块链、物联网等技术,完善保兑仓、融通仓布局和建设,逐步建立标准电子运单、仓单的可信化体系。	市地方金融监管局、人民银行青岛市中心支行、青岛银保监局、有关区(市)政府
	夕汽 一 甲 恐 狀 既	支持多式联运经营人与行业协会,银行、担保机构等各类金融主体合作,联合完善"一单制"交易模式规则流程,探索单证信用融资新模式,推动"运贸融"一体化发展。	市地方金融监管局、市商务局、市发展改革委、市交通运输局、有关区(市)政府

抄送: 市委各部委, 市人大常委会办公厅, 市政协办公厅, 市监委, 市法院, 市检察院, 中央、省驻青单位, 驻青部队领导机关, 各民主党派市委, 市工商联, 人民团体。

青岛市人民政府办公厅

2021年9月16日印发