

# 减碳目标下

## 北方港口货物“公转铁” 运输结构调整现状观察报告





## **报告作者：**

丘美玲 绿领环保组织

李 飞 河北绿行太行

## **报告顾问：**

彭传圣 交通运输部水运科学研究院 首席研究员

李明君 交通运输部规划研究院环境资源所 主任、工程师

## **致谢：**

亚洲清洁空气中心

北京市企业家环保基金会

本报告内容及意见与亚洲清洁空气中心、北京市企业家环保基金会的立场无关。

## **版权声明：**

本报告除注明引用内容以外，版权归报告发布方所有。报告中的调研成果仅为环保公益用途，所提供信息仅供参考，如引用本报告图表、数据等内容，请注明出处，且请勿进行有悖原意的引用和删改。

报告发布于2021年12月，如有错漏之处，欢迎联系指正。

## **关于青鸥伙伴计划**

青鸥伙伴计划是由亚洲清洁空气中心发起，联合北京市企业家环保基金会共同主办的公益计划。青鸥伙伴计划由中国环境科学研究院机动车排污监控中心指导，旨在支持中国本土环保公益团队推动港口清洁空气。

## **关于绿领环保**

绿领环保是一家倡导推动环境污染治理来保护环境的公益组织，创立于2010年，2014年在天津市民政局正式登记，全称天津滨海环保咨询服务中心，重点关注海河流域的空气、水和固废污染问题。

## **关于绿行太行**

绿行太行是河北首家专注于工业污染防治的民间环保机构，致力于通过自身的行动推动家乡环境的改善，聚焦于工业污染防治，主要通过实地调研、信息公开等方法监督企业环境表现，通过监督举报、公众参与等方式推动污染企业环境表现改善。

# 目 录

<b>摘要</b> .....	1
<b>1. 调研背景和目的</b> .....	7
<b>2. 北方港口“公转铁”运输结构调整现状</b> .....	9
<b>2.1 港口“公转铁”运输结构调整政策落实进展</b> .....	9
2.1.1 多数集疏港铁路线已启动或建成 .....	11
2.1.2 政府探索不同措施,促进企业清洁运输比例提升 .....	22
<b>2.2 港口“公转铁”运输结构调整政策落实存在的困难</b> .....	24
2.2.1 铁路建设用地(海)审批周期较长,铁路施工延期 .....	24
2.2.2 疏港铁路干线运力不足,不能满足企业货物运输需求 .....	26
2.2.3 货物跨局运输协调难 .....	27
2.2.4 铁路货运清算改革造成利润落差,投资企业希望“自管自营” .....	28
2.2.5 铁路运费高于公路运输,企业物流成本提升 .....	29
2.2.6 铁路专用线造价高,企业建设成本压力大 .....	30
<b>2.3 小结</b> .....	31
<b>3. 倡导建议</b> .....	32
<b>参考文献</b> .....	34

## 摘要

环渤海港口群是北方地区最为重要的货物流通基地，承担了大量煤炭、矿石等干散货品的运输任务。我国的重点煤炭港口如秦皇岛港、天津港、黄骅港，及北方主要的矿石中转港如唐山港曹妃甸港区都位于环渤海。

长期以来，我国运输结构以公路运输为主导。目前，在我国使用铁路运输更加有利于减污降碳的货运量中，有很大一部分却采用公路运输，铁路运输的减污降碳优势未得到充分发挥。在部分海港，干散货物的运输方式亦是主要依靠柴油车进行公路运输，而运输过程中产生的大量尾气和粉尘污染，给港口城市及周边地区造成空气污染。同时，港口疏港过度依赖公路运输，也增加了不合理的能源消耗和碳排放。

近年来，中央、部委高频部署，加快大宗货物和中长途货物从公路运输转到铁路运输（简称“公转铁”）、从公路运输转到水路运输（简称“公转水”）的进程。沿海港口的货物运输结构调整势在必行。而落实北方港口“公转铁”政策，削减以高碳排放的重型柴油车为主的公路货运占比，将会大规模减少运输能源消耗、空气污染物排放，也将成为中国履行碳减排目标的重要举措。

调研发现，《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《推进运输结构调整三年行动计划（2018-2020年）》等“公转铁”运输结构调整政策实施以来，唐山港、黄骅港、秦皇岛港、天津港等调研区域多数集疏港铁路线已启动或建成，政府亦在资金支持、产能激励等方面探索不同措施，促进大型工矿企业修建铁路专用线或综合采用水运、皮带通廊、清洁能源车等清洁运输方式。

不过，亦有部分地区的新建铁路线进度滞后，不少完成建设、具备通车条件的专用线并未开始正式投用或投用后铁路运输效率不高，落实“公转铁”仍然面临较多阻力。



## 阻力1：铁路建设用地（海）审批周期较长，铁路施工延期

修建铁路干线或企业铁路专用线，尤其是涉及用地（海）审批的项目，从谋划、审批到项目竣工涉及部门繁多，需要20个以上政府部门、铁路公司、企业等共同参与。有钢铁企业表示，修建专用铁路的审批周期较长，理想状态下，手续办理周期需要三至五年，其中主要的困难是项目土地手续，由于涉及的部门层级高，地方政府部门和企业无法直接对接，办理进度更为缓慢。

此外，企业在属于“海域”的土地上建设集疏运铁路，需要先申请获得海域使用权，再换发国有土地使用证。而在“海域”新建工程，亦需要符合海洋生态环境政策的要求。2018年7月印发的《国务院关于加强滨海湿地保护严格管控围填海的通知》规定，严控新增围填海项目、严格审批程序。因此，在疏港铁路建设的用海问题上，前后政策的衔接和处理也增加了审批的耗时。

当前，“公转铁”任务和审批耗时的矛盾难以协调，为完成任务甚至触发了部分企业铁路专用线项目未批先建，违规被罚。

## 阻力2：疏港铁路干线运力不足，不能满足企业货物运输需求

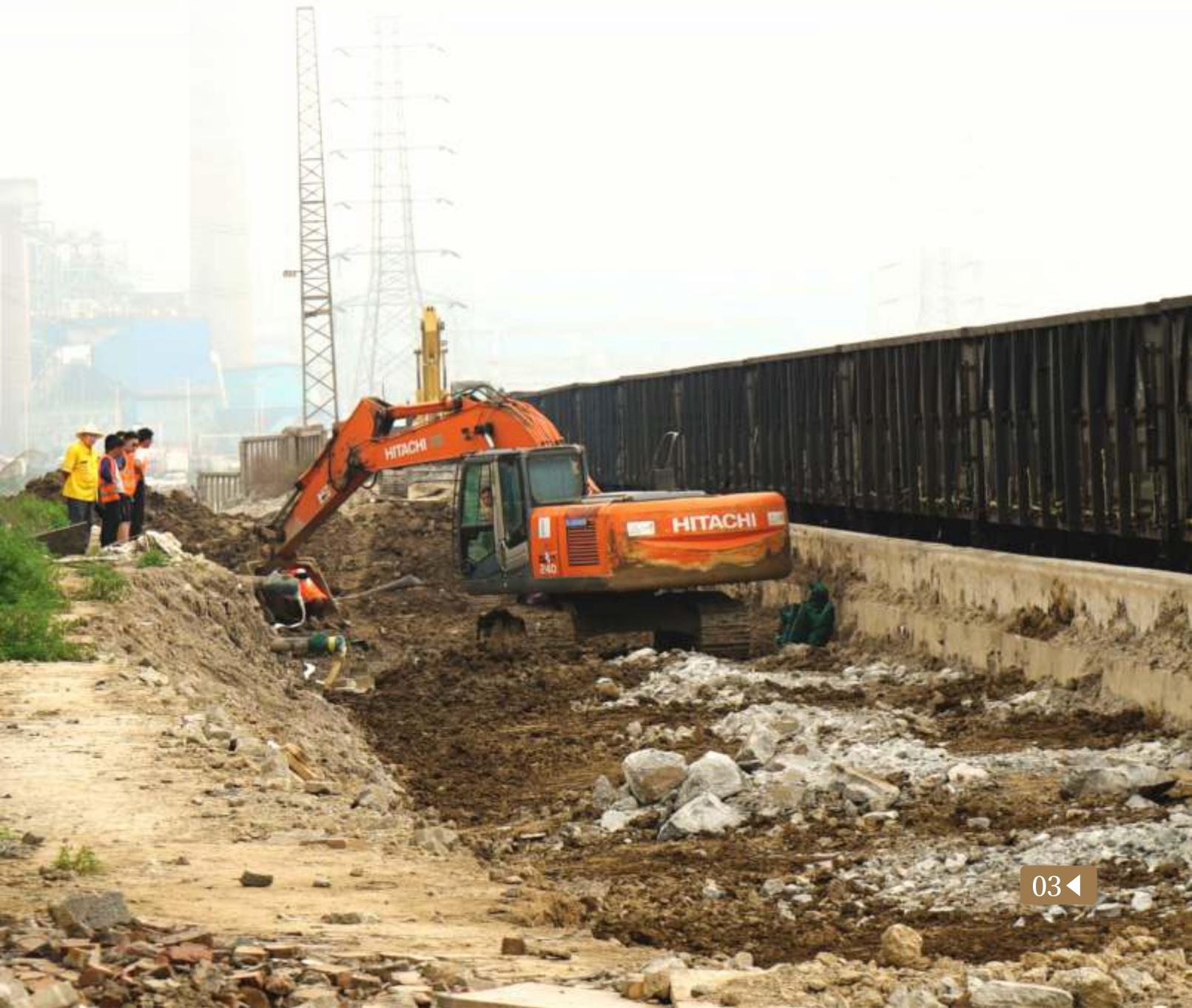
调研发现，河北部分地区规划内的钢铁企业专用线推进较快，但现有国铁干线的运力却不足。如河北唐山，唐山港曹妃甸港区两个装车系统都和国铁“曹妃甸南站”连接，但曹妃甸南站的到发线（接发货物列车的线路）比较少，所以到发能力不足。主干线分到各个钢厂，一个厂每天只有1-2列。

而在其他地区，接轨干线供给能力不足的原因亦有不同。当前铁路的优先任务是保电煤、保民生。其次，也取决于铁路局，如果铁路货运量已达标，需要保利润，可能要优先走长途货运，运距短的铁路运输就没法满足。此外，铁路货运也分淡季和旺季，而钢铁工厂每天需要的原料都比较稳定，在货运的旺季可能就会运能不足。

## 阻力3：货物跨局运输协调难

货物跨局运输被认为是最棘手的情况。尤其是涉及两个管辖铁路局的港口，从一个路局发运，到另一个路局接收，即使运距短，协调起来也相当困难，因此在选择码头和泊位时只能尽量选择同一个铁路局管辖的。

此外，跨局运输困难也会对干线能力产生影响。例如，在唐山港京唐港区，只有迁曹铁路属于太原铁路局管辖，其他都是北京铁路局管辖。当太原局要将货物疏运到迁安地区时，需经过菱角山和滦县，但是这些地方的铁路线属于北京局管辖，在北京局优先安排自己路局列车的情况下，太原局的列车就需要等待，所以迁曹铁路的通道能力不足。



## 阻力4:铁路货运清算改革造成利润落差,投资企业希望“自管自营”

调研了解到,唐山市多家钢铁企业的“最后一公里”铁路专线实际已建成并具备通车条件,但尚未开始使用铁路运输,主要因为与之接轨的疏港干线“水曹线”未能正式投运。

一个中缘由与2018年初国铁集团实行的铁路货运清算改革有关,新的《铁路货物运输进款清算办法(试行)》将全程货物运费进款全部调整为始发局的收入,对过路局及到达局则由发送局按固定单价支付相关服务费。在此变动下,对于地方政府或企业投资的“中间段”铁路干线,其运费等服务费收入将大幅降低。以另一条唐山市政府投资的疏港干线“唐曹线”为例,从2018年至2020年底,累计清算收入合计1.65亿,但支出高达7.06亿,处于亏损状态。

由于“水曹线”由唐山京唐铁路公司投资建设,鉴于新清算办法对营业利润带来的落差,投资企业希望能“自管自营”,不委托铁路北京局。所以现阶段铁路北京局集团未在当中持股,也因为这个原因,目前水曹线未能接轨国铁,下游的多家企业亦无法使用铁路运输。

## 阻力5:铁路运费高于公路运输,企业物流成本提升

目前公路高度市场化,过度竞争导致运价低,而铁路的运价优势通常在500公里以上才具备经济性。天津和河北地区作为调整运输结构的重点区域,从铁路运输半径来看没有运价优势,“公转铁”后物流成本还将有一定幅度的增加。

据了解,天津港的企业专用线普遍都短,根据运距不同,物流成本上升程度也不同,主要是装卸费用和两端的短驳费用高。在河北唐山,有铁路专用线的企业,货物可以直达厂区,这种运输方式比汽运贵5-10元/吨;而对于还没建成铁路专用线的企业,当地要求货物先走铁路运到站点,再用汽车进行二次倒运,那么这种铁路运输加汽车倒运的方式,就比全程汽运要贵20-30元/吨。

运输结构调整三年行动攻坚期间,为了加快大型工矿企业和物流园区铁路专用线建设,北京局集团实施了系列货运降费措施,降低企业成本,促进货运量提升。在2021年12月时调研了解到,2019年7月至今,国铁集团对唐山港曹妃甸港区给予优惠,整车运价下浮30%,每吨下降12元。但有其他地区提到,三年攻坚期完成后,铁路运费打折力度明显变小。

据了解,铁路运价降30%至50%才与公路持平,有企业担心,如果铁路运费不再降价,企业物流成本会大幅度上升。

## 阻力6:铁路专用线造价高,企业建设成本压力大

在推进铁路专用线建设的过程中,横亘在多数责任主体面前的还有资金压力问题。据了解,铁路的建设费用昂贵,每公里约为几千万到一亿元不等(包括征地费、物料购买、人工费用等多项建设费用),这只是铁路线本身需要的费用。另外还有料棚、翻车机等配套设施的建设也得上亿元的资金,这对于要修建铁路专用线的企业,尤其是刚起步两三年的企业来说,是一项不小的负担。

如河北某钢铁企业的铁路专用线项目,正线里程13.27公里,铺轨长30.86公里,预计投资18.6亿元,其中土地投资就有近5亿元,铁路配套设施约7亿元。该企业反映,由于项目前期投入较大,在投资建设过程中,存在一定的资金压力。



**十四五期间,加快大宗货物和中长途货物运输“公转铁”、“公转水”,促进交通领域减污降碳仍然是工作重点。**

**针对现阶段“公转铁”运输结构调整政策落实面临的制约,报告提出五方面建议。**

**一是政府部门给予政策扶持,激励企业“公转铁”积极性。在引导铁路专用线建设方面,增加中央财政、铁路建设项目贷款等方面的激励和支持。对于“公转铁”重点建设项目的用地审批方面的困难,建议政府部门对列入规划的重点铁路项目可考虑实施绿色审批通道。**

**二是因地制宜,多方式灵活开展大宗货物清洁运输。以减排效果为导向,宜铁则铁、宜水则水、宜公则公、宜联则联,综合采用铁路、水路、管道、皮带长廊、清洁能源汽运、多式联运等方式,引导和支持企业布局清洁运输方式。**

**三是完善铁路集疏运基础设施建设,提升运力匹配。协调打通“卡脖子”疏港干线,尽快为下游多家已具备通车条件的钢铁企业实现通车运行。**

**四是提升铁路部门服务水平,加快铁路市场化改革。积极回应外界反映的“铁路运输车皮审批程序烦琐,时效差”等问题,建立各铁路局段关于铁路运输沟通协调的高效机制,进一步优化审批流程,提高审批效率。**

**五是制定灵活的铁路运价机制,规范公路运输、避免恶性竞争。促进公路运价回归合理区间,为铁路货运提供公平竞争的市场环境。**



## 1. 调研背景和目的

环渤海港口群作为国内五大港口群之一，是北方地区最为重要的物流集散地，其中天津港、唐山港等港口吞吐量位居世界前十位。鉴于环渤海港口群腹地的煤炭、矿产资源丰富，能源资源型的重工业产能较大，环渤海港口群中的秦皇岛港、天津港、黄骅港成为我国重点煤炭港口，唐山港曹妃甸港区成为我国北方主要的矿石中转港。环渤海港口群承担了大量干散货物方面的运输任务，2020年秦皇岛港、天津港、黄骅港完成的煤炭吞吐量达到4.54亿吨，唐山港完成的矿石吞吐量达到2.47亿吨，其中唐山港曹妃甸港区每年疏港的铁矿石量就高达1亿吨。

长期以来，我国运输结构以公路运输为主导。在唐山港、黄骅港等海港，由于缺乏专业化的铁路疏港系统，矿石疏港采用公路运输，使用的车辆多为柴油车，运输过程中产生了大量尾气和粉尘污染<sup>[1]</sup>。港口疏港过度依赖公路运输，一方面，增加了港口城市及周边地区的空气污染，另一方面，也增加了不合理的能源消耗和碳排放。

2020年，绿领环保组织在环渤海4个大型沿海港口调研发现，以铁路集疏运为主的干散货码头，港口及其周边地区扬尘大气污染问题不明显，而大气污染问题在公路集疏运比例较高的港口码头，则尤为突出。并且铁路运输比例较高的港口，环境空气更清洁。中长距离的铁路运输，比公路运输的单位成本低，污染物减排效果更为凸显。目前，在我国使用铁路运输更加有利于减污降碳的货运量中，有很大一部分却采用公路运输，铁路运输的减污降碳优势未得到充分发挥。

近年来，中央、部委高频部署，加快大宗货物和中长途货物运输从公路运输转到铁路运输（简称“公转铁”）、从公路运输转到水路运输（简称“公转水”）的进程。沿海港口的货物集疏运结构调整势在必行。

2017年4月，在原环保部的大力推动下，北方重要港口天津港禁止了包含柴油车和天然气卡车在内的所有汽运煤炭进港，全部改为铁路运输，掀起了港口“公转铁”开端。2018年6月，国务院印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，把调整运输结构作为关键举措之一，提出“优化调整货物运输结构。大幅提升铁路货运比例。到2020年，全国铁路货运量比2017年增长30%，京津冀及周边地区增长40%、长三角地区增长10%、汾渭平原增长25%”。

2018年9月，国务院再度发布关于运输结构调整的细化政策《推进运输结构调整三年行动计划(2018—2020年)》，提出以京津冀及周边地区等区域为主战场，以推进大宗货物运输“公转铁”为主攻方向，要求到2020年，与2017年相比，全国铁路货运量增加11亿吨，沿海港口大宗货物公路运输量减少4.4亿吨。2018年底前，环渤海地区等沿海主要港口和唐山港、黄骅港的煤炭集港改由铁路或水路运输；2020年采暖季前，沿海主要港口和唐山港、黄骅港的矿石、焦炭等大宗货物原则上主要改由铁路或水路运输。此外，2019年河北省人民政府也出台了《河北省推进运输结构调整实施方案(2018-2020年)》，进一步明确了港口集疏运铁路建设及各市铁路货运增加量的目标要求。

2020年9月，我国明确提出力争在2030年前实现“碳达峰”和2060年前实现“碳中和”目标，并在2021年9月、10月相继发布《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》和《2030年前碳达峰行动方案》，要求优化交通运输结构，大力发展战略性新兴产业、现代服务业、先进制造业，推进工矿企业、港口、物流园区等铁路专用线建设。因此落实北方港口“公转铁”系列运输结构调整政策（下称“公转铁”政策），削减以高碳排放的重型柴油车为主的公路货运占比，也将成为中国履行碳减排举措的重要一环。

而北方港口“公转铁”政策实施距今，由于运输结构调整工作的复杂性，新增修建的集疏运铁路线在推进过程中仍面临不少阻力。

为进一步了解港口“公转铁”政策落实进展以及存在的实际困难，2021年绿领环保公益组织联合河北绿行太行环保公益团队在环渤海的大型海港——唐山港、黄骅港、秦皇岛港、天津港区域开展调研，并希望通过拜访政府、企业、专家等相关方，通过申请政府信息、传播倡导等方式探讨“公转铁”落实面临的挑战，提出合理化建议，以推动“公转铁”议题的公开性，共同促进港口运输结构改善和绿色交通减污降碳，改善空气质量。

调研港口位置示意图 ▶▶▶



## 2.北方港口“公转铁”运输结构调整现状

### 2.1港口“公转铁”运输结构调整政策落实进展

促使更多大宗货物及中长距离货物实现“门对门”运输，是提升港口铁路货运比例的关键。

而完善港口的铁路集疏运网络，则是其中的“硬件”保障。2018年10月，交通运输部印发文件通知，将铁路货运增量目标分年度细化分解到了全国各省<sup>[2]</sup>。

同时配套的《京津冀及周边地区运输结构调整示范区建设实施方案（2018—2020年）》要求京津冀及周边地区2018年、2019年和2020年要分别新增港口集疏运铁路150公里、150公里和200公里，并规划三年期间应开始或完成143条港口集疏运铁路线、大型工矿企业铁路专用线、物流园区铁路专用线的建设。

河北省作为大宗货物公路运输的集中地之一，也是铁路货运增量任务最重的区域，在其出台的省级运输结构调整实施方案里，还相应增加了需要新建或改造的铁路线规划。



经过三年攻坚，京津冀及周边地区<sup>1</sup>的铁路货运量逐渐增长，不过距离计划目标仍有一半差距。国家统计局数据显示，2020年京津冀及周边地区铁路货运量比2017年实际增加了45271万吨，完成了铁路货运增量目标<sup>2</sup>的一半，其中河北省完成43.26%，天津市完成42.63%。我们通过实地调研、拜访地方相关政府部门和钢铁企业，了解到集疏港铁路线建设、大型工矿企业清洁运输比例等方面落实情况。

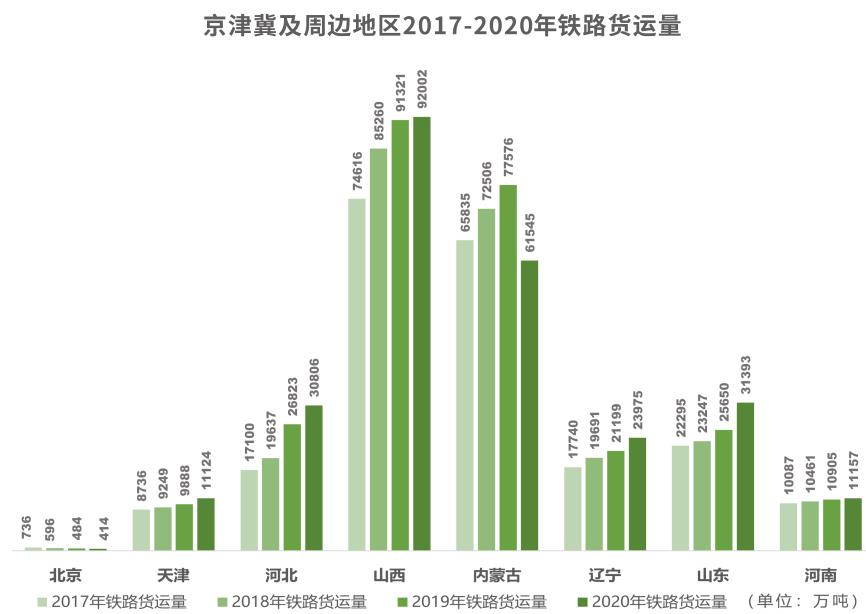


图2-1 京津冀及周边地区2017-2020年完成的铁路营业性货运量，数据来源国家统计局。



图2-2 与2017年相比，京津冀及周边地区2020年铁路货运量的实际增量距离目标仍有一定差距。数据来源2018-2020年全国及重点区域铁路货运增量任务分解表、国家统计局。

## 2.1.1 多数集疏港铁路线已启动或建成

结合《京津冀及周边地区运输结构调整示范区建设实施方案(2018—2020年)》和《河北省推进运输结构调整实施方案(2018-2020年)》(下称“省级方案”)的铁路线规划,我们主要关注港口集疏运铁路干线和企业铁路专用线(以钢铁行业为主)的建设情况,包括推进建设过程中面临实际困难。因此调研范围除唐山港、黄骅港、秦皇岛港、天津港4个港口区域以外,也包括河北省唐山市、沧州市、秦皇岛市、邯郸市,以及天津市。

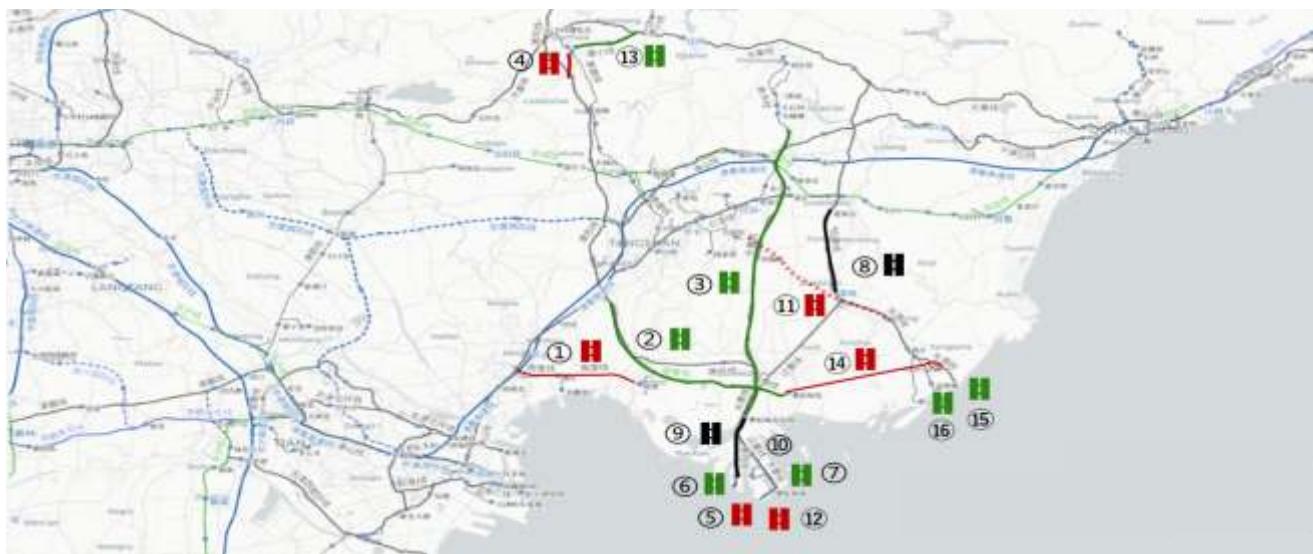
### ▶ 唐山港|河北省唐山市

唐山港目前已成为全球最大的铁矿石接卸港<sup>[3]</sup>,其腹地唐山市是河北省最大的钢铁生产基地,钢铁产能占河北产能一半以上,需要大量依赖唐山港的进口铁矿石。而唐山市内钢铁企业与唐山港之间的距离不算太远,短途十余公里,长途上百公里,铁矿石等能源物资大多以公路疏运为主导,仅有少量的矿石和煤炭由铁路疏运。高能耗、高排放的支柱行业和重型柴油货车运输,给唐山市带来了严峻的空气污染问题。

唐山市是京津冀及周边地区集疏港铁路工程量最大的区域。根据省级方案,唐山港(包含曹妃甸港区和京唐港区)列入了16个港口集疏运铁路重点建设项目,唐山市列入了25个大型工矿企业专用线重点建设项目。



## A. 港口集疏运铁路重点建设项目进度



■ 已完成 ■ 未完成 ■ 未确定建设

序号	港区	港口集疏运铁路项目名称	计划开工时间	计划完工时间	进度
①	曹妃甸港区	汉沽至曹妃甸铁路	2019.12	2022.12	办理前期手续阶段
②	曹妃甸港区	唐山至曹妃甸铁路(唐曹线)	2015.5	2018.1	已完成
③	曹妃甸港区	新建水厂矿区至曹妃甸港区集疏运铁路工程(水曹线)	2016.8	2019.12	已完成
④	曹妃甸港区	张唐铁路团瓢庄站至唐遵铁路遵化南站联络线工程	2019.1	2020.6	办理用地审批阶段
⑤	曹妃甸港区	曹妃甸港矿石码头股份有限公司铁路专用线能力提升改造及配套工程	2019.12	2021.12	建设中
⑥	曹妃甸港区	唐山曹妃甸港口有限公司铁路专用线工程	2019.5	2019.12	已完成
⑦	曹妃甸港区	首钢工业站至唐山曹妃甸实业港务有限公司专用线联络线改造工程	2018.12	2019.12	已完成
⑧	曹妃甸港区	迁曹铁路菱角山至滦南增建三、四线(迁曹铁路扩能改造)	2018.12	2020.12	待国铁集团决策是否建设
⑨	曹妃甸港区	迁曹铁路曹妃甸北至曹妃甸西增建三、四线(迁曹铁路扩能改造)	2018.12	2020.12	待国铁集团决策是否建设
⑩	曹妃甸港区	曹妃甸编组站	2019.12	2021.3	对进出曹妃甸港区的车辆进行编组作业
⑪	曹妃甸港区	新建铁路范各庄至柏庄村线	2019.3	2020.12	办理前期手续阶段
⑫	曹妃甸港区	唐山曹妃甸实业港务有限公司铁路专用线改造(装车线部分)工程	2019.1	2019.12	建设中
⑬	曹妃甸港区	遵小铁路(部分区段)能力提升改造项目	2018.12	2019.12	已完成
⑭	曹妃甸港、京唐港区	唐曹线东延至京唐港工程	2020	2022	建设中
⑮	京唐港区	京唐港区矿石装车系统	2019.6	2020.12	已完成
⑯	京唐港区	京唐港区东港站改造工程	2016.1	2020.1	已完成

图2-3:唐山港集疏运铁路线进度及分布示意图(大致范围,仅供参考),铁路线规划来源《河北省推进运输结构调整实施方案(2018-2020年)》

港口集疏运铁路线包括港口矿石铁路疏港配套装车系统、集疏运铁路干线的新建或扩能改造工程。在港口铁路疏港配套装车系统方面，京唐港区现有铲车装车能力是1400万吨，新建的两条线机械化作业装车能力为2000万吨<sup>[4]</sup>，目前正在办理开通手续，开通后，京唐港区总计装车能力达到3400万吨。

曹妃甸港区主要是唐山曹妃甸实业港务有限公司装车线和曹妃甸矿石码头装车系统：唐山曹妃甸实业港务有限公司计划新建六条装车线，已建成4条，还有2条线计划2022年上半年完成，建成后预计装车能力可达到约4500万吨。曹妃甸矿石码头现有一条装车线，装车能力1200万吨，新建的一条装车线正在建设，计划于2022年六月完成，总装车能力可达到1900万吨。

在集疏运铁路干线方面，唐山市主要疏港铁路已建成唐曹线和水曹线。唐曹线由唐山市政府投资，2018年10月已开通运营，新增铁路货运能力1.35亿吨/年<sup>[5]</sup>。水曹线接轨迁曹铁路曹南线，属于地方企业自主投资，目前已建成并具备通车条件，但未能正式投运。

此外，其他集疏港干线中唐山曹妃甸港口有限公司铁路专用线已建成，首钢工业站至唐山曹妃甸实业港务有限公司专用线联络线改造工程、遵小铁路（部分区段）能力提升改造项目、京唐港区东港站改造工程均已改造完成，还有4条疏港干线处于开工建设或办理前期手续等状态。具体16项集疏运铁路项目建设进度可详见图2-3。



## B.大型工矿企业铁路专用线重点建设项目进度



▲ 企业铁路专用线已建成 ▲ 企业铁路专用线改造完成 ▲ 企业铁路专用线未建成

序号	企业铁路专用线项目名称	计划开工时间	计划完工时间	进度
①	唐山不锈钢有限责任公司专用线	—	已完工	已完成改造
②	唐山国义特种钢铁有限公司专用线	—	已完工	已完成改造
③	唐山市丰南区经安钢铁有限公司专用线	—	已完工	已完成改造
④	唐山燕山钢铁有限公司专用线	2018.5	2018.12	已完成改造
⑤	唐山松汀钢铁有限公司专用线	2018.12	2019.6	已完成改造
⑥	迁安市九江线材有限责任公司专用线	2018.8	2019.4	已建成投运
⑦	唐山东海钢铁集团有限公司专用线	2019.3	2019.12	已建成投运
⑧	唐山港陆钢铁有限公司专用线	2019.3	2019.12	已建成,待验收
⑨	河北津西钢铁集团股份有限公司专用线	2019.3	2019.9	已建成,待验收
⑩	河北东海特钢集团有限公司专用线	2019.3	2019.12	已建成,待验收
⑪	河北鑫达钢铁有限公司专用线	2018.12	2019.12	已建成,待验收(共用1条)
⑫	河北荣信钢铁有限公司专用线	2018.12	2019.12	
⑬	唐山瑞丰钢铁集团有限公司专用线	2019.1	2019.12	建设中(共用1条)
⑭	唐山东华钢铁有限公司专用线	2019.1	2019.12	
⑮	唐山市丰南区凯恒钢铁有限公司专用线	2019.1	2019.12	

图2-4:河北唐山市大型工矿企业铁路专用线进度及分布示意图(大致范围,仅供参考),铁路线规划来源《河北省推进运输结构调整实施方案(2018-2020年)》

在唐山市规划新建铁路专用线的企业中，钢铁生产企业占比近九成。近年来随着“钢铁去产能”工作力度的进一步加强，唐山市多家钢铁企业涉及整合重组、退城搬迁，所以省级方案规划建设的25条企业专用线也有所变动。

据了解，自2018年启动“公转铁”以来，唐山市纳入专用线行动方案的有12条企业铁路专线，其中5条是原有铁路专用线改造项目，7条属于新建项目。目前，包括唐山不锈钢<sup>3</sup>、唐山燕山钢铁、唐山国义特种钢铁、唐山市丰南区经安钢铁、唐山松汀钢铁在内的5条企业改造专用线已全部于2020年底完工投运。

新建的7条铁路专用线涉及10家钢铁企业，目前迁安市九江线材、唐山东海钢铁2条企业铁路专用线已分别于2019年底和2021年9月建成投运。唐山港陆钢铁、河北津西钢铁、河北东海特钢3条企业铁路专用线都已具备开通条件，河北鑫达钢铁与荣信钢铁共用1条铁路专用线，亦已具备开通条件，正在对接铁路方办理竣工验收和开通验收手续。

7条新建专线的最后1条为唐曹铁路小集物流有限公司铁路专用线，与其它两公里到十公里的专用线不同，小集铁路长达三十多公里。由于唐山瑞丰钢铁、唐山市丰南区凯恒钢铁、唐山东华钢铁都在丰南区小集镇，距离比较近，所以三家企业共同修建和使用一条铁路线。唐山市政府也启动了蓝天基金，投资2亿主导这条路线的建设。小集铁路临近既有营业线，要跨唐呼线（现改名唐包线）接轨唐曹铁路，还要在唐曹线开设“丰南西场”站。由于唐呼线是运煤主通道，保电煤的形势对小集铁路修建进度亦有一定影响（铁路施工需要向国铁集团申请施工时间段，在施工期间唐呼线不能过车），大概在2022年4月能完工。

## ► 黄骅港|河北省沧州市

黄骅港位于河北、山东两省的交界处，是我国主要的煤炭装船港<sup>[6]</sup>，也是冀中南、鲁西北地区最便捷、最经济的出海口之一，规划建设成为该地区大型钢铁生产企业进口铁矿石的主要中转港<sup>[7]</sup>。

黄骅港分为煤炭港区、综合港区、散货港区以及河口港区四个港区。其中，综合港区作为地方政府以“地主港”模式下管控的港区，是黄骅港未来发展的最重要的组成部分<sup>[8]</sup>。

综合港区是典型的散货码头，其主要的两类货物——煤炭和矿石在2018年全年完成的货物吞吐量中，占比超过85%。目前港区内的集疏运方式更多是依靠公路运输，据2020年发表于《物流工程与管理杂志》的一篇研究显示，其公路和铁路运输的比例大概为3:1<sup>[8]</sup>。而根据省级方案，黄骅港列入规划的7个港口集疏运铁路项目也是主要集中在综合港区。

<sup>3</sup> 唐山不锈钢有限责任公司专用线2019年建成，现在企业被纳入退城搬迁，建好的线可用于城市配送。

## A.港口集疏运铁路重点建设项目进度



■ 已完成 ■ 未完成 ● 项目被撤销

序号	港区	港口集疏运铁路项目名称	计划开工时间	计划完工时间	进度
①	综合港区	海兴至鲁北高新区支线铁路工程	2019.9	2021.6	办理前期手续阶段
②	综合港区	黄骅港综合港区及散货港区集疏港铁路专用线工程	2019.9	2021.6	办理前期手续阶段
③	综合港区	黄骅港集装箱物流园区专用线工程(包含综合物流园区专用线)	2019.6	2021.6	项目已撤销
④	综合港区	黄骅港综合港区9#、10#通用泊位专用线工程	2019.6	2020.6	已核准,启动施工招标工作
⑤	综合港区	邯黄铁路复线工程(渤海新区境内)	2019.9	2021.6	建设中
⑥	河口港区	河口港区铁路延伸线工程	2019.12	2020.2	项目已撤销
⑦	综合港区	临港经济技术开发区铁路专用线	2020.12	2021.12	已完成

图2-5:黄骅港集疏运铁路线进度及分布示意图(大致范围,仅供参考),铁路线规划来源《河北省推进运输结构调整实施方案(2018-2020年)》

据调研了解,目前黄骅港综合港区6项港口集疏运铁路工程中,临港经济技术开发区铁路专用线已建成,邯黄铁路复线工程(渤海新区境内)已开工,黄骅港综合港区9#、10#通用泊位专用线工程已取得核准批复,正在进行勘察设计招标工作<sup>[9]</sup>。黄骅港综合港区及散货港区集疏港铁路专用线、河北海兴至鲁北高新区支线铁路工程2项工程正在办理项目前期手续阶段,其中前者规划以疏运金属矿石、集运煤炭为主,后者规划往河北沧州和更远方向疏运化工品、氧化铝,集运山西、内蒙地区的煤炭和黄骅港方向的铝矾土。

此外,黄骅港综合港区和河口港区2条集疏运铁路分别因现阶段建设需求不足和缺乏实施主体原因被撤销。

## B.大型工矿企业铁路专用线重点建设项目进度



▲ 企业铁路专用线已建成 ▲ 企业铁路专用线未建成

序号	企业铁路专用线项目名称	具体企业铁路专用线名称	计划开工时间	计划完工时间	进度
①	新材料园区 (综合产业园区)	达力普特型装备制造有限公司专用线	2019.6	2020.6	短期内没有需求
②		沧州旭阳化学有限公司专用线			已核准
③		河北伦特石油化工有限公司专用线			暂时没有需求
④		河北鑫海化工集团有限公司专用线			有其他接轨方案
⑤	临港产业区专用线	中钢集团滨海实业有限公司专用线	2019.7	2020.9	谋划中
⑥		中铁装备制造材料有限公司专用线			已建成
⑦	中晟矿业仓储铁路专用线	中晟矿业仓储铁路专用线	2020.12	2021.12	办理用海预审阶段

图2-6:黄骅港沿港大型工矿企业铁路专用线进度及分布示意图(大致范围,仅供参考),铁路线规划来源《河北省推进运输结构调整实施方案(2018-2020年)》

根据省级方案,河北省沧州市共规划了5项大型工矿企业专用线工程。我们选取了黄骅港临港的3项专线项目进行“公转铁”进度的调研。

目前,临港产业区的中铁装备制造材料有限公司专用线已基本建成。据了解,企业2020年初开始谋划建设铁路专用线项目,新建线路有效铺轨里程13.58公里,需要进行填海造陆。受疫情影响,2021年3月开工建设,现在铁路已经通车,配套的皮带通廊项目正在施工收尾阶段。而一同纳入临港产业区专用线的中钢集团滨海实业有限公司专用线还在谋划中,不属于同一条专用线。

新材料园区(综合产业园区)专用线项目也包含了4家企业的专用线,其中仅有两条确认需要建设并在前期推动中。

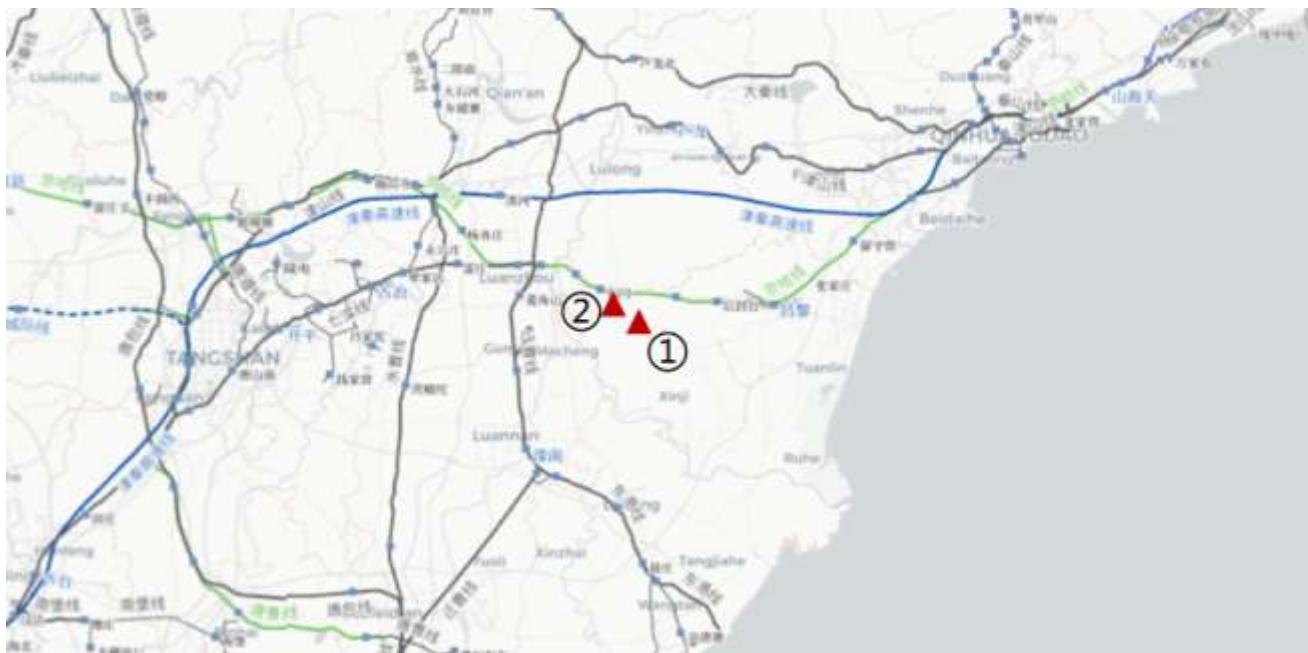
## ► 秦皇岛港|河北省秦皇岛市

秦皇岛港是全球最大的公众煤炭码头，目前作为我国“西煤东运”、“北煤南运”的主枢纽港，承担着国家煤炭运输的重要任务。“三西（山西、陕西、蒙西）”地区生产的煤炭经大秦线等煤炭运输专用通道运至秦皇岛港等港口，转海运到达华南和华东沿海经济发达地区<sup>[7]</sup>。

依港而兴的秦皇岛市本身也拥有比较好的铁路基础，最早的地方铁路已有百年历史，铁路线路比较发达。据了解，秦皇岛周边许多企业因为自身运输需求，在“公转铁”政策实施之前就已建有自己的铁路专用线。“公转铁”政策提出后，秦皇岛市规划新建的企业铁路专用线有2条，均位于昌黎县，其中1条是列入省级方案的秦皇岛昌曹铁路专用线，由河北安丰钢铁负责建设。另1条为秦皇岛宏兴钢铁企业铁路专用线，被列入国家发改委等五部门制定的《铁路专用线重点项目(2019-2020年)》<sup>[10]</sup>，是提出要在2019-2020年推动先行实施的铁路专用线重点项目之一。



## A.大型工矿企业专用线重点建设项目进度



▲ 企业铁路专用线未建成

序号	企业铁路专用线项目名称	计划开工时间	计划完工时间	进度
①	秦皇岛昌曹铁路专用线(河北安丰钢铁有限公司铁路专用线)	2020.6	2021.12	完善前期手续阶段
②	秦皇岛宏兴钢铁有限公司铁路专用线	—	2021年12月底 <sup>4</sup>	完善前期手续阶段

图2-7 河北秦皇岛市企业铁路专用线进度及分布示意图(大致范围,仅供参考),铁路线规划分别来源《河北省推进运输结构调整实施方案(2018-2020年)》和《铁路专用线重点项目(2019-2020年)》。

在秦皇岛市昌黎县的2条企业铁路专用线中,河北安丰钢铁有限公司铁路专用线年运量900万吨,规划新建铁路8.6公里及皮带通廊2公里;秦皇岛宏兴钢铁有限公司铁路专用线年运量530万吨,规划新建铁路1.5公里及皮带通廊8公里<sup>[11]</sup>,专线接轨国铁站“朱各庄站”,需要对朱各庄站进行改扩建及修建装卸场等配套设施。目前两个项目还没开工,均在完善前期手续阶段。

## ► 天津港|天津市

天津港货品覆盖集装箱、铁矿石、有色矿、油品、钢材、煤炭、焦炭、汽车、粮食等12大货类,是环渤海地区规模最大的综合性港口,货物吞吐量连续多年位居世界前十。天津港主要由北疆、东疆、南疆、大沽口、高沙岭、大港六个港区组成,而港口“公转铁”政策实施期间规划修建的3条铁路线都在大港港区里。

<sup>4</sup>摘自河北省秦皇岛市2021-2022年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动措施任务表

## A. 港口集疏运铁路重点建设项目进度



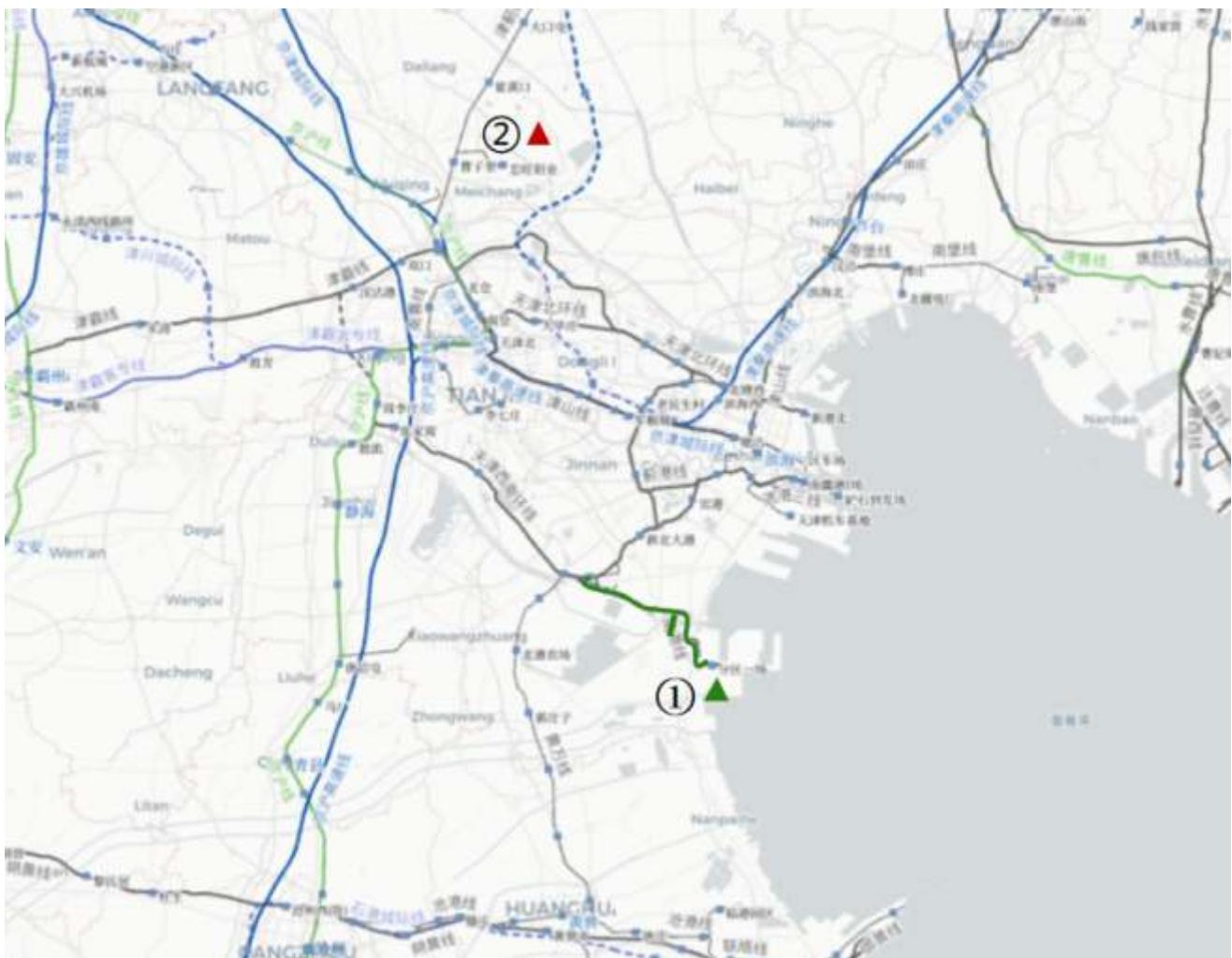
■ 已完成

序号	港区	港口集疏运铁路项目名称	计划开工时间	计划完工时间	进度
①	大港港区	天津南港铁路工程	2014.6	2019.12	已完成
②	大港港区	天津南港工业区港务有限公司(合资改革后称南港港铁物流)铁路专用线	2019.9	2020.12	已完成

图2-8 天津港集疏运铁路线进度及分布示意图(大致范围,仅供参考),铁路线规划来源《京津冀及周边地区运输结构调整示范区建设实施方案(2018-2020年)》

天津南港铁路由国铁集团和天津市合资建设,是连接天津南港工业区与国家铁路之间的新建集疏运铁路干线,全长39.77公里,已于2019年建成,2020年完成运营开通手续。

## B.大型工矿企业专用线重点建设项目进度



▲ 企业铁路专用线已建成 ▲ 企业铁路专用线未建成

序号	企业铁路专用线项目名称	计划开工时间	计划完工时间	进度
①	华电国际电力股份有限公司天津开发区分公司铁路专用线	—	—	已建成
②	天津忠旺铝业有限公司铁路专用线	—	—	办理前期手续阶段

图2-9 天津市大型工矿企业铁路专用线进度及分布示意图(大致范围,仅供参考)。铁路线规划来源《铁路专用线重点项目2019-2020年》。

在新建企业铁路专用线方面,天津被列入《铁路专用线重点项目(2019-2020年)》的有2条,分别为全长1.3公里的华电国际电力股份有限公司天津开发区分公司铁路专用线,及全长10.9公里的天津忠旺铝业有限公司铁路专用线。其中前者已建成通车,后者在办理前期手续阶段。

## 2.1.2 政府探索不同措施,促进企业清洁运输比例提升

我们了解到,工矿企业选择修建铁路专用线、提升铁路货运占比的首要驱动因素是政策要求。如唐山地区除了以《推动运输结构调整三年行动计划(2018-2020年)》等政策引导企业,也将这些铁路线项目纳入了唐山市空气质量“退后十”实施方案,要推动减少运输偏公路带来的大量污染物排放,力争在2021年空气质量综合指数退出全国168城市后十位<sup>[12]</sup>。

沧州渤海新区印发《沧州渤海新区2020年推进运输结构调整“一港一策”工作方案》,以推进大宗货物运输“公转铁”为重点,通过提升铁路货运能力、优化港口集疏运体系等行动,形成“宜铁则铁、宜公则公、宜水则水”的综合运输发展格局。

天津市提出“双八”指标:到2020年底,大宗货物年货运量150万吨以上的大型工业企业和新建物流园区,铁路专用线接入比例达到80%以上;具有铁路专用线的大型工业企业和新建物流园区,大宗货物铁路运输比例达到80%以上。据悉,天津市12家大型工矿企业铁路专用线的接入比例已达92%,这些企业原本就有修建专用线,但使用效果不好,受政策引导后使用率得到了提高。

除了上述相关文件,对钢铁行业实施“超低排放改造”的要求也形成了政策合力。《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》显示,完成超低排放评估监测、绩效评级达到A级的企业,可以享受在重污染天气预警条件下的自主减排政策,B级、C级则分别需执行差异化的减排措施,少排少限、多排多限。而大宗物料和产品运输使用清洁运输方式或电动重型载货车辆的比例,就能影响评级。A级要求清洁运输比例不低于80%,B级不低于50%<sup>[13]</sup>。在调研过程中,就有企业提到,企业原本已有一条铁路专用线,政策出台后又扩建了两条,希望能争取评A。

而除了政策倒逼，地方政府同样需要协调解决企业在修建铁路专用线遇到的困难，以提高企业“公转铁”的积极性。为了回应企业独资修建压力大的问题，唐山市由市财政出资6亿元，组建铁路专用线建设基金，推进修建16家重点钢铁企业与港口码头之间的疏港铁路专用线；秦皇岛市从周边企业需求、铁路服务半径和片区经济效益上综合考虑，如果一家企业无法单独建设铁路专用线，可以协调多方出资联合修建可以共用的地级铁路，在减少单个企业负担的同时达到“公转铁”的目的。

此外，为了鼓励钢铁企业使用铁路运输，唐山市政府发布了《关于促进钢铁企业在唐山港使用铁路运输蜀岗铁矿石的有关指导意见》，并根据使用自有铁路专用线和使用铁路进行短途运输等方式，为钢铁企业增加不同比例的生产配额，减少生产限制<sup>[14]</sup>。

值得一提的是，现阶段由于铁路干线货运能力等方面的局限，企业建成铁路专用线也可能无法完全匹配运力需求，水运、皮带通廊、清洁能源车等成为替代或主要辅助铁路专用线的清洁运输方式。在调研的钢铁企业中，位于唐山港丰南港区的纵横钢铁采用水运代替铁路专线，规划建设河口通用码头，年货物吞吐量1410万吨，同时配套建设长6.5公里的全封闭管状皮带通廊。初步统计，仅运费一项，每年可节省5亿元以上<sup>[15]</sup>。

河钢邯钢的进口铁矿石基本上实现了铁路运输和集装箱多式联运，大宗原燃料进厂铁路运输比例达到93%以上。距黄骅港综合码头仅5公里的中铁装备制造材料有限公司已形成海运+封闭皮带通廊、铁路运输、电动重型载货汽车运输为一体的运输方式，清洁运输比例达到80%以上。天津荣程钢铁亦率先投用1座加氢站和10辆氢能源重卡，探索氢能钢铁冶金和交通运输两大领域的应用。



## 2.2 港口“公转铁”运输结构调整政策落实存在的困难

调研发现，“公转铁”运输结构调整政策实施以来，部分新建铁路线进度滞后，不少完成建设、具备通车条件的专用线并未开始正式投用或投用后铁路运输效率不高，落实“公转铁”仍然面临较多阻力。

### 2.2.1 铁路建设用地（海）审批周期较长，铁路施工延期

修建铁路干线或企业铁路专用线，尤其是涉及用地（海）审批的项目，从谋划、审批到项目竣工涉及部门繁多，需要20个以上政府部门、铁路公司、企业等共同参与。以一条规划修建13km并需要征地的企业铁路专用线为例，参与单位就有铁路局、接轨管理单位、自然资源和规划部门（部、省、市、区）、行政审批局（市、区）、发展和改革委员会（省、市、区）、生态环境局（市、区）、水务局（市、区）、文物部门（市、区）、安监局（市、区）、住建局（市、区）、电力部门（省、市、区）、交通管理局（省、市、区）、通信公司、燃气公司及项目沿线村庄等等。

我们了解到，一方面，管辖铁路局和发改部门会分别对建设单位上报的可行性研究、初步设计、施工图设计、施工方案等铁路线项目设计方案进行审查（可同时进行），经发改委完成审查后再核准、立项，而另一方面，铁路线项目有了规划选址后，需进行用地预审、社会稳定评估、项目核准、项目征地组卷各单项手续、项目征地组卷、项目施工前各单项手续、项目开工、项目验收等流程。在这些项目手续的办理过程中，各项手续互为前置、交叉办理。

我们调研的一家河北钢铁企业表示，修建专用铁路的审批周期较长，理想状态下，手续办理周期需要三至五年，其中主要的困难是项目土地手续，由于涉及的部门层级高，地方政府部门和企业无法直接对接，办理进度更为缓慢。该企业的铁路专用线项目自今年2021年6月起开始进行土地预审，经过自然资源部门审查和企业补正，核减项目用地规模和用地面积，对项目选址进行了优化。在2021年11月最近一次的重新审查中，因项目建设依据权威性不足的问题，项目土地预审被退卷，目前正在重新组织材料待再次审查。据悉，该企业专用铁路线项目预计投资18.6亿，施工前的所有准备工作都已就绪，如果项目土地手续完成可立即开工建设。在项目土地手续办理顺利的情况下，预计2023年下半年才可建成通车。

部分港口范围内的铁路线项目也同样存在审批周期较长的问题。因为有些港口在建设过程中,进行了填海造陆,如天津港、唐山港以及黄骅港的部分港区,而这些港区内的使用权没有归属的土地仍然属于“海域”。企业在这些属于“海域”的土地上建设集疏运铁路,需要先申请获得海域使用权,再到县级以上政府换发国有土地使用证。

而在“海域”新建工程,亦需要符合海洋生态环境政策的要求。2018年7月印发的《国务院关于加强滨海湿地保护严格管控围填海的通知》规定,严控新增围填海项目、严格审批程序。因此,在疏港铁路建设的用海问题上,前后政策的衔接和处理也增加了审批的耗时。比如,按河北省人民政府规划,黄骅港综合港区的重点项目9#、10#通用泊位专用线开工日期是2019年6月,但项目在2021年1月才获得河北省发改委核准,至今仍待开工建设。

审批周期长,是部分“公转铁”项目落实进度缓慢的主要原因之一。当前,“公转铁”任务和审批耗时的矛盾难以协调,为完成任务甚至触发了部分企业铁路专用线项目未批先建,违规被罚。



## 2.2.2 疏港铁路干线运力不足,不能满足企业货物运输需求

在调研过程中,干线运输能力不足是多家钢铁企业频繁提及的制约因素。

目前来看,河北唐山市规划内的钢铁企业专用线推进较快,但现有国铁干线的运力却不足。据了解,唐山港曹妃甸港区两个装车系统均与国铁“曹妃甸南站”连接,但曹妃甸南站的到发线(接发货物列车的线路)比较少,所以到发能力不足。主干线每天只有24列货车列车,分到各个钢厂,一个厂只有1-2列。所以对于年产几百万吨以上钢材的企业来说,大部分原料供应仍需要公路运输。

同样,唐山港京唐港区也存在疏港干线能力不足的问题。京唐港区主要依托运煤通道——迁曹铁路,而运煤专用车到达京唐港区后使用翻车机整列卸车,由于车型以及不同路局调度管理的原因,卸空后都是空车返回,不能再用于装车,未实现钟摆式运输作业,所以不能满足疏港需求。对此,国铁集团也在启动对曹妃甸南站的改造工程,并规划建设京唐港区疏港干线“范柏线”,以提升干线运力。

关于接轨干线供给能力的不足,天津一家钢铁企业认为当前铁路的优先任务是保电煤、保民生。其次,也取决于铁路局,如果铁路货运量已达标,需要保利润,可能要优先走长途货运,运距短的铁路运输就没法满足了。当然铁路货运也分淡季和旺季,而钢铁工厂每天需要的原料都比较稳定,在货运的旺季可能就会运能不足。目前该企业铁路专线可以日接8列车,但干线每天只能供给4-5列车,企业表示只要干线车皮能满足,铁路货运比例完全能达到80%以上。



### 2.2.3 货物跨局运输协调难

在调研的过程中，有企业指出，货物跨局运输是最棘手的情况。尤其是涉及两个管辖铁路局的港口，从一个路局发运，到另一个路局接收，即使运距短，协调起来也非常困难，因此在选择码头和泊位时只能尽量选择同一个铁路局管辖的。

此外，跨局运输困难也会对干线能力产生影响。在唐山港京唐港区，只有迁曹铁路属于太原铁路局管辖，其他都是北京铁路局管辖。当太原局要将货物疏港到迁安地区时，需经过菱角山和滦县，但是这些地方的铁路线属于北京局管辖，在北京局优先安排自己路局列车的情况下，太原局的列车就需要等待，所以导致迁曹铁路的通道能力不足。这当中有路局之间的利益竞争，也有行车调度方法的不同而导致的问题。

天津一家企业表示，天津港到厂区之间20公里，都在北京局一个路局的管辖范围里，但涉及到的部门就有五个，而五个部门之间并没有协同关系，协调较难。该企业认为，“公转铁”政策的实施一部分应该以市场为导向，但是现在均依靠行政手段。除了公路运费低以外，铁路系统体制方面的瓶颈也是“公转铁”实施的制约因素。



## 2.2.4 铁路货运清算改革造成利润落差，投资企业希望“自管自营”

我们了解到，唐山市多家钢铁企业的“最后一公里”铁路专线实际已建成并具备通车条件，但还未开始使用铁路运输，主要是因为设计接轨的疏港干线“水曹线”未能正式投运。

一个中缘由还要从2018年1月1日起实行的铁路货运清算改革说起，按照国铁集团制定的《铁路货物运输进款清算办法（试行）》（简称“新清算办法”），铁路货物运输收入的清算由原来的“分段计算、管内归已，直通清算”方式改为以承运企业为核算主体的“承运清算”方式<sup>[16]</sup>。也就是说，2018年之前，不同铁路运输企业主体按照货物周转量和统一运价清算获得相应收入，始发局和过路局都按照相同的计费方式进项清算，货运周转量成为主要的考核方式<sup>[17]</sup>。而在“新清算办法”的体系下，货物运价由发送局确定，全程货物运费进款全部确认为始发局的收入，对过路局和到达局则由发送局按固定单价支付相关服务费，从而激活始发路局揽货增收的积极性。而这个变动，对于地方政府或企业投资的“中间段”铁路干线而言，其运费等服务费收入将大幅降低。

以另外一条唐山市政府投资的疏港干线“唐曹线”为例，按照2018年之前的国铁货运清算办法，唐曹线作为中间段，过轨费可以收约0.32元/吨公里。“新清算办法”实施后，仅能收入约0.04元/吨公里。据悉，从2018年至2020年底，唐曹线累计清算收入合计1.65亿（货运收入1.58亿、客运收入0.07亿），但支出高达7.06亿，处于亏损状态。

由于水曹线由唐山京唐铁路有限公司投资建设，鉴于新清算办法对营业利润带来的落差，投资企业希望能“自管自营”，不委托铁路北京局。所以现阶段铁路北京局集团未在当中持股。也正因为这个原因，目前水曹线未能接轨国铁，下游的多家企业亦无法使用铁路运输。最终水曹线是否能接轨国铁目前仍在商谈中。



## 2.2.5 铁路运费高于公路运输,企业物流成本提升

在当前货运市场,铁路、公路价格倒挂是被经常谈论的问题。公路高度市场化,过度竞争导致运价低,而铁路的运价优势通常在500公里以上才具备经济性。天津和河北地区作为调整运输结构的重点区域,从铁路运输经济半径来看没有运价优势,“公转铁”后物流成本还将有一定幅度的增加。

据了解,天津港的企业专用线普遍都短,根据运距不同,物流成本上升程度也不同,主要是装卸费用和两端的短驳费用高。在河北唐山,拥有铁路专用线的企业,货物可以直达厂区,这种运输方式比汽运贵5-10元/吨;而对于还没建成铁路专用线的企业,当地要求货物先走铁路运到站点,再用汽车进行二次倒运,那么这种铁路运输加汽车倒运的方式,就比全程汽运要贵20-30元/吨。

我们调研了河北一家距离黄骅港近400公里的钢铁企业,企业相关部门负责人表示,铁路运输的综合成本主要有铁路运费、铁路货车使用费、以及专用铁路的运营维护费用三块,目前单从运费上比较,铁路运费就要比汽车运费高。以从天津地区运输货物为例,矿粉的铁路运输成本约为0.33元/吨公里,而公路运输的成本为0.17元/吨公里,使用铁路运输后物流成本有所提升。而当铁路运距超过1000公里后,铁路运输成本才低于公路运输。

运输结构调整三年行动攻坚期间,为了加快大型工矿企业和物流园区铁路专用线建设,北京局集团实施了系列货运降费措施,降低企业成本,促进货运量提升<sup>[18]</sup>。比如在2018-2020年,采取量价互保措施,即企业承诺一年内的铁路货运量,铁路公司为企业提供折扣,铁路运量越高折扣越高。每条线路的折扣力度不同,每年的优惠力度也不一样。在2021年12月时调研了解到,从2019年7月至今,国铁集团对唐山港曹妃甸港区给予优惠,整车运价下浮30%,每吨下降12元。

但有其他地区提到,三年攻坚期完成后,铁路运费打折力度明显变小。据了解,铁路运价降30%至50%才与公路持平,有企业担心,如果铁路运费不再降价,企业物流成本会大幅度上升。目前,铁路运输和公路运输的成本差距仍是影响企业“公转铁”积极性的关键。

## 2.2.6铁路专用线造价高,企业建设成本压力大

在推进铁路专用线建设的过程中,横亘在多数责任主体面前的还有资金压力问题。

河北某家钢铁企业提到,自行修建铁路专用线,包括之后的铁路运价,综合费用都高于使用公路运输,宁愿每年根据最新的公路运输政策更换排放更清洁的卡车,也不太希望自建铁路,或者选择铁路运输。

据了解,铁路的建设费用昂贵,每公里约为几千万到一亿元不等(包括征地费、物料购买、人工费用等多项建设费用),这只是铁路线本身需要的费用。另外还有料棚、翻车机等配套设施的建设也得上亿元的资金,这对于要修建铁路专用线的企业,尤其是刚起步两三年的企业来说,是一项不小的负担。

如河北某钢铁企业的铁路专用线项目,正线里程13.27公里,铺轨长30.86公里,预计投资18.6亿元,其中土地投资就有近5亿元,铁路配套设施约7亿元。该企业反映,由于项目前期投入较大,在投资建设过程中,存在一定的资金压力。

在天津地区,企业专用线普遍只有三四公里,正线可能只有一两公里,而一头一尾的装卸部分需要修建好几条到发线和装卸线,花费的费用差不多占投资的一半。按单公里的花费来算,单价过高。如天津南港工业区已经建成通车的华电项目专用线共计5公里,企业投入了约3个亿。

而关于铁路专用线建设的资金补助,目前国家层面发布的多项相关文件中,暂未明确中央财政、铁路建设项目贷款等方面的激励和支持,更多是鼓励地方政府、铁路企业、有关企业之间加强合作,提升综合效益。

## 2.3小结

本节梳理了运输结构调整三年行动攻坚以来，唐山港、黄骅港、秦皇岛港、天津港等调研区域在集疏港铁路线建设和政府推动企业清洁运输改造方面的落实情况。同时分析了政策落实过程中仍存在的用地（海）审批耗时、接轨干线运力不足、铁路货运成本高、企业建设资金压力大等方面的阻力。

大宗货物和中长距离货物运输“公转铁”作为绿色交通的主攻方向之一，承担着可观的减污降碳预期。而优化运输结构不仅是环境保护层面的要求，同样是发展高效现代物流体系，建设交通强国的战略决策。

一方面，加快落实“公转铁”，还需要更完善的政策和配套机制支持。另一方面，调研也发现，综合现有铁路货运条件，有企业反映很难完成行动计划中“铁路专用线接入比例达80%以上、大宗货物铁路运输比例达80%以上”的目标；同时部分铁路线的审批手续、流程较繁杂，建设周期长。或许对于“公转铁”运输结构调整的下一步增量目标和铁路线建设推进时限，值得更多商榷。



## 倡导建议

运输结构调整是一项复杂的工作，需要长时间的实践和优化。在接下来的“十四五”期间，加快大宗货物和中长途货物运输“公转铁”、“公转水”，促进交通领域减污降碳仍然是工作重点。因此综合以上的发现，我们希望结合现阶段“公转铁”运输结构调整政策落实面临的制约，提出以下建议：

### 一是政府部门给予政策扶持，激励企业“公转铁”积极性。

在引导铁路专用线建设方面，建议增加中央财政、铁路建设项目贷款等方面的激励和支持。对于“公转铁”重点建设项目在用地审批方面的困难，建议政府部门对列入规划的重点铁路项目可考虑实施绿色审批通道，加强统筹协调，有效缩短项目前期耗时。

此外，对于钢铁企业来说，减少限停产的措施也能提高钢铁企业对铁路运输的热情。比如唐山市以炼钢厂为切入点，按钢铁企业在运输唐山港的蜀岗矿过程中，使用自有铁路专用线或铁路短途运输的不同情况，为钢铁企业增加生产配额，以激励企业积极开展清洁运输改造工作，使用铁路来完成矿石运输<sup>[14]</sup>。

### 二是因地制宜，多方式灵活开展大宗货物清洁运输。

在“公转铁”运输结构调整的规划中，企业专用线可以解决铁路货运“最后一公里”的问题，但不是唯一方式。清洁运输改造，应根据不同企业的特殊情况灵活开展，以减排效果为导向，宜铁则铁、宜水则水、宜公则公、宜联则联，综合采用铁路、水路、管道、皮带长廊、清洁能源汽运、多式联运等方式，引导和支持企业布局清洁运输方式。

### 三是完善铁路集疏运基础设施建设，提升运力匹配。

对于大宗能源物资还是以公路疏港方式为主的港口，需要根据运力需求进一步建设疏港铁路线和装卸端的配套设施，解决企业大宗货物供应能力不足的问题。协调打通“卡脖子”疏港干线，尽快为下游多家已具备通车条件的钢铁企业实现通车运行。

此外，也可以考虑借鉴经验，从实际存在的问题入手，释放现有疏港干线未被充分利用的运力。如京唐港区迁曹铁路通道能力不足的问题，煤炭集港后因为是运煤专用车，卸空后无法直接装车疏港，针对该问题，2018年曹妃甸港区与北京铁路局签订合作协议，保证空车数量，提升了铁路疏港货运量<sup>[19]</sup>。

#### 四是提升铁路部门服务水平，加快铁路市场化改革。

铁路部门应努力提升铁路管理服务水平，积极回应外界反映的“铁路运输车皮审批程序烦琐，时效差”等问题，建立各铁路局段关于铁路运输沟通协调的高效机制，进一步优化审批流程，提高审批效率。另一方面，应加快铁路市场化改革，引进市场机制，发挥现有铁路资源的最大化效益。

#### 五是制定灵活的铁路运价机制，规范公路运输、避免恶性竞争。

一方面，铁路局应合理调配运能，与港口、钢铁企业“量身定制”运价方案，按批量议价、竞争性一口价等方式，实行运量和运价互保机制，清理无效环节和收费，切实降低该区段的运价，保障企业在铁路货运的淡季和旺季都能有稳定的运力支持。另一方面，需要加强对公路货运车辆超限超载、黑加油站违法加油等问题的监管力度，减少公路运价的恶性竞争，让公路运价回归合理区间，为铁路提供公平竞争的市场环境。



## 参考文献

- [1]唐山港集团股份有限公司董事会.唐山港集团股份有限公司六届九次董事会会议决议公告[EB/OL].<http://notice.10jqka.com.cn/api/pdf/7b4915bde11d57d7.pdf>, 2021-12-21
- [2]中华人民共和国国务院办公厅.推进运输结构调整三年行动计划(2018—2020年)[Z].2018-09-17
- [3]王育民,安海涛.唐山全力建设港口型(生产服务型)国家物流枢纽[N].河北日报, 2021-01-05
- [4]唐山市海洋口岸和港航管理局.国内技术领先!唐山港京唐港区矿石铁路疏港配套装车系统通过交工验收[EB/OL].<http://hykaghj.tangshan.gov.cn/hykaghj/hhdt/20211129/1381799.html>, 2021-12-21
- [5]唐山市人民政府.我市加快“公转铁”项目建设[EB/OL].<http://www.tangshan.gov.cn/zhuzhan/zhengwuxinwen/20210427/1164778.html>, 2021-12-21
- [6]沧州市海洋和渔业局.黄骅港概况[EB/OL].[http://zwgk.cangzhou.gov.cn/article5\\_new.jsp?infoid=815184](http://zwgk.cangzhou.gov.cn/article5_new.jsp?infoid=815184), 2021-12-21
- [7]秦皇岛港股份有限公司.秦皇岛港股份有限公司首次公开发行A股股票并上市招股说明书[EB/OL].[https://pdf.dfcfw.com/pdf/H2\\_AN201707120714024370\\_1.pdf](https://pdf.dfcfw.com/pdf/H2_AN201707120714024370_1.pdf), 2021-12-21
- [8]刘旋.黄骅港集疏运体系研究[J].物流工程与管理,2020,42(1):2.
- [9]沧州港务集团有限公司.沧州港务集团有限公司2021年招商合作项目[EB/OL].<http://www.czgwjt.com/list-content.asp?id=13173>, 2021-12-21
- [10]中华人民共和国国家发展和改革委员会.关于加快推进铁路专用线建设的指导意见[Z].2019-09-01
- [11]河北省重点建设领导小组办公室.河北省2020年省重点项目计划[Z]. 2020-01-19
- [12]马冬胜.河北4市空气质量退出“全国后十”时间表确定[N].石家庄日报,2021-02-27
- [13]中华人民共和国生态环境部办公厅.重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)[Z].2020-06-29
- [14]陈思.低碳运输下公路转铁路货物运输的对策研究[J].科技创新与应用,2021(005):62-64.
- [15]苏钐,谷伟光.“2021河北省重点项目建设巡礼”活动走进唐山市丰南区[N].中国商报网,2021-12-02
- [16]商田.天朗山黛清,云开映新晴:从“公转铁”看铁路货运迎拐点发展[EB/OL].<https://doc.mbalib.com/view/2b408fc39d77003072ae76b639542235.html>, 2021-12-21

[17]梁言.铁路货运改革,一盘无人能解的残局?[EB/OL].

<http://www.logclub.com/articleInfo/NjI5Mi1jNzc5ODZmMA==>, 2021-12-21

[18]唐笑,岳恒宇.肖文劲.交建强国系列之铁路专用线:八千亿市场在望,或成“十四五”规划热点

[EB/OL].<http://stock.tianyancha.com/ResearchReport/eastmoney/b253a91a858713033708861128d9544adf>, 2021-12-21

[19]董川,田杰芳.新形势下唐山港京唐港区"公转铁"规划建设与发展对策研究[J].华北理工大学学报(自然科学版),2019(4):37-41.



邮箱:office@fgylc.org  
电话:022-85194668  
地址:天津市河西区永安大厦A座2门2302室  
微信:绿领环保组织  
微博:@天津绿领环保