

乌海市铁路专用线总体规划

内蒙古铁道勘察设计院有限公司

2024 年 02 月 呼和浩特

乌海市铁路专用线总体规划

（征求意见稿）

总经理

总工程师

内蒙古铁道勘察设计院有限公司

文件编写单位：内蒙古铁道勘察设计院有限公司

编 写：李宵寅、薄志宏、支玉娜、柴桢、
张慧芝、王嘉华、于昊田

参加编写人员：高博、邵炜、郑胜利、苏荣峰、
王海燕、温昌盛、郝晓彤

项目总工程师：李宵寅

主管院副总：李小慧

院总工程师：张亚东

目 录

乌海市铁路专用线、车站及运输通道现状及规划示意图

一、概述.....	1
（一）规划依据	1
（二）规划背景	1
（三）规划年度及范围	2
（四）规划的思路及方法	2
（五）规划研究经过	4
二、乌海市社会发展现状及规划	5
（一）基本概况	5
（二）资源开发及利用	6
（三）产业结构特点	8
（四）区域交通发展	9
（五）城市总体规划	11
三、乌海市铁路建设发展现状及环境分析	16
（一）铁路发展建设现状	16
（二）重点铁路物流园及专用线现状	23
（三）铁路发展存在的问题	37
（四）铁路相关规划解读及发展环境分析	43
四、乌海市物流运输需求预测	50
（一）物流运量现状	50
（二）海勃湾工业园区物流需求	51

(三) 海勃湾区矿区物流需求	55
(四) 乌达工业园区物流需求	57
(五) 海南工业园区物流需求	60
(六) 低碳产业园区物流需求	63
(七) 全市物流需求汇总	66
五、乌海市铁路专用线规划方案	67
(一) 规划原则和目标	67
(二) 专用线规划方案	69
(三) 分期建设时序	76
(四) 运输通道及车站规划方案	79
六、资金来源及融资模式	86
(一) 项目建设融资模式	86
(二) 融资方案分析	87
七、规划实施建议	89
(一) 前期工作方面	89
(二) 投资建设方面	91
(三) 运营管理方面	92

一、概述

（一）规划依据

- 1.《乌海市中长期铁路网规划（2018-2030 年）》
- 2.《中长期铁路网规划》（2016 年调整版）；
- 3.内蒙古自治区铁路网建设规划（2016-2025 年）；
- 4.内蒙古自治区社会发展及乌海市各专项“十四五”发展规划；
- 5.乌海市历年统计年鉴；
- 6.呼和浩特铁路局历年统计汇编；
- 7.乌海市国土空间总体规划（2021-2035 年）。

（二）规划背景

专用线是解决铁路运输“最后一公里”问题的重要设施，对于减少短驳、发挥综合交通效率、提升经济效益具有重要作用。近年来，乌海市有关部门和企业坚持以供给侧结构性改革为主线，按照高质量发展要求，着力提升综合交通运输服务水平和效益，积极推动以铁路为骨干的多式联运发展，大力发展铁路专用线，打通铁路“最后一公里”，畅通“微循环”、“公转铁”、“散改集”等结构调整效果初步显现。

为优化调整运输结构、打赢蓝天保卫战，更好发挥铁路在乌海市综合交通运输体系中的骨干作用和绿色低碳优势，推进铁路进大型工矿企业和物流园区，解决好铁路运输“最后一公里”问题，促进多式联运，降低物流成本，进一步增加铁路货运量，实现铁路干线运输与

大型工矿企业、物流园区等的高效联通和无缝衔接，科学合理的规划乌海市铁路专用线的建设和发展，特制定本规划方案。

（三）规划年度及范围

本规划研究以 2022 年为基础年度，规划初期 2023～2025 年，近期 2026～2030 年，远期 2031～2035 年。

规划范围为乌海市境内，规划内容包含既有铁路专用线改扩建和新建铁路专用线等项目，并提出铁路干线通道和车站的配套规划方案。

（四）规划的思路及方法

1.规划思路

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，按照党中央、国务院关于调整运输结构、打赢蓝天保卫战的重大决策部署，坚持以供给侧结构性改革为主线，坚持目标导向和问题导向，以推进大宗货物运输“公转铁”为主攻方向，坚持市场主体、企业实施、政府推动，充分利用既有铁路设施，加快铁路专用线建设，构建支撑多式联运更高效、运输结构更优化、降本增效更明显的铁路集疏运体系，打通铁路运输“最后一公里”，提高共建共享利用效率，提升服务水平，增加铁路货运量，降低物流成本，减少碳排放，提升运输绿色发展水平。

在国家中长期铁路网规划（2016 年调整）的基础上，结合内蒙古自治区铁路网建设规划（2016-2025 年），根据乌海市中长期铁路网规划（2018-2025 年），对乌海市境内铁路专用线进行优化整合和新建

扩充，完善铁路专用线分布和功能，科学合理的发挥铁路专用线的作用，达到地区“公转铁”、逐步提高铁路运输比例和物流效率的目标。

从区域路网布局角度，根据主要运输需求的流量、流向，结合既有路网和线路技术条件、区域工程地质情况，对主要区域通路进行方案论证比选，提出推荐方案。

针对具体项目，完成拟建主要项目的专项规划，从微观层面论证项目建设的必要性、功能定位、主要技术标准、主要工程特点和相关工程、线路的投资匡算等，保证规划的可实施性。

2.规划方法

以乌海市政府各业务部门、呼和浩特铁路局规划及统计资料以及既有相关专用线设计文件为研究基础，通过现场调查、座谈走访、电话调查、归纳总结等方法系统梳理乌海市专用线项目实施和规划情况，提出专用线实施建议，以期为乌海市铁路专用线规划建设提供决策支持。

（1）梳理各工业园区、企业运量及铁路专用线运输需求，对各工业园区铁路运量、品类、来源、去向等信息进行规范化处理，以便归类统计分析。

（2）根据现状专用线既有情况，将重点企业分为两大类四小类，两大类为现状已有专用线和现状无专用线；为方便统计分析进一步将两类细分为四小类：①现状有专用线、无改扩建需求；②现状有专用线但有改扩建需求；③现状无专用线、有新建需求；④现状无专用线亦无新建需求。

（3）本次将重点分析有改扩建需求、有新建需求、无专用线亦无需求的三类：

①旨在通过分析有改扩建需求的专用线，总结出既有专用线存在问题；

②针对有新建专用线需求的园区和企业，通过从运量、货物品类、来源去向、地域分布等多维度进行分析，科学提出需引导加快建设的专用线项目；

③针对现状无专用线且未提出专用线建设需求的园区和企业，通过分析其运量大小、品类是否适合铁路运输、行业性质对运输要求高低、地域分布集中度等多方面因素，提出建议研究规划专用线项目。

（4）通过上述分析，最终提出乌海市专用线建设需求表，提出需要列入规划研究的专用线项目。

（5）最后选取部分建议加快实施的专用线项目进行重点分析，提出下一步工作建议。

（五）规划研究经过

2023年4月，我院接到乌海市发改委委托，对“乌海市铁路专用线总体规划”进行研究。期间我院组织相关人员赴乌海市对既有铁路进行了踏勘调查，了解了既有铁路运营概况及存在的问题，与发改委、铁路办、各工业园区管委会及重点企业、呼和浩特局等单位 and 部门交换了铁路规划意见，与政府各业务部门进行了方案对接及资料收集，2023年10月07日完成了本次的规划报告。

二、乌海市社会发展现状及规划

（一）基本概况

乌海市位于内蒙古自治区西南部、黄河之滨，东临鄂尔多斯高原，南与宁夏石嘴山市隔河相望，西接阿拉善草原，北靠肥沃的河套平原，是黄河流经内蒙古的第一个城市，也是连接我国西北和华北的重要枢纽。



乌海市是内蒙古自治区下辖地级市，1976年由原巴彦淖尔盟的乌达市、伊克昭盟的海勃湾市合并而成，辖海勃湾区、乌达区和海南区3个县级行政区，城镇化率94%。乌海市面积约为1754平方公里，南北长约80公里，东西宽30公里，常住人口56.02万，有汉、回、蒙、满等40个民族。2022年实现地区生产总值803.32亿元，比上年增长2.2%；三次产业结构为1.0:73.0:26.0。

黄河从乌海市区穿行，使乌海依山傍水，横跨黄河两岸，具有丰

富的旅游资源，素有“沙漠绿洲”、“黄河明珠”、“赏石之城”等美誉。乌海市矿产资源也非常丰富，有“乌金之海、塞外煤城”之称，是中国西北地区重要的煤化工基地之一。

（二）资源开发及利用

乌海市境内资源富集，素以“乌金之海”著称，经济以能源、化工、建材、特色冶金为主，属于典型的资源型经济。优质焦煤、煤系高岭土、石灰岩、铁矿石、石英砂、白云岩等矿产资源储量大、品位好、易开采、相对集中配套、工业利用价值高。其中，优质焦煤占内蒙古已探明储量的 75%，是国家重要的焦煤基地；石灰石远景储量在 200 亿吨以上，煤系高岭土储量 11 亿吨以上。潜在的经济价值在 4000 亿元以上，得天独厚的矿产资源优势为乌海的矿业发展提供了资源保证。

1.矿产资源

域内拥有煤、铁、铅、锌、铜、镍、金、银、锗、镉、电石灰岩、水泥灰岩、制碱灰岩、熔剂灰岩、耐火粘土、高岭土、水泥配料粘土、膨润土、白云岩、辉绿岩、紫砂粘土、砖瓦粘土、矿泉水等 37 种，矿产地 82 处，有探明储量的矿产 25 种。域内已探明的主要矿种的保有储量为：煤炭 25 亿吨、铁矿 677.57 万吨，耐火粘土 3.85 亿吨，高岭土 11 亿吨，石膏 1329.84 万吨。

2.土地资源

乌海市境内多山，山地丘陵约占总面积的 2/3。东部是桌子山、甘德尔山，西部有五虎山，均呈南北向带状延伸。中间为宽谷沟地，

由桌子山、甘德尔山西麓、五虎山东麓的冲积洪积扇与黄河冲积阶地构成，约占总面积的 1/3，黄河纵贯南北。土地利用现状为农用地 121642 公顷，建设用地 15956 公顷，其他土地 29638 公顷。

3.水资源

黄河流经市区 105 千米，平均河宽 250~500 米，水深 2.5~11.6 米，多年平均径流量 269 亿立方米。黄河水由于受上游融雪、消水、降水及上游水库调节影响，年内水位变化较大，幅度一般为 2~4 米。国家重点建设项目黄河海勃湾水利枢纽工程于 2010 年 4 月开工建设，枢纽库容 4.9 亿立方米，地下水储量 64.4 亿立方米，多年平均地下水可采资源量 12315 立方米/年，2013 年 9 月开始蓄水，形成 118 平方公里水面的“乌海湖”，水面面积是杭州西湖的 20 倍、宁夏沙湖的 5.4 倍。

4.植物资源

乌海市野生植物已查明的有 69 种、181 属、279 种，有药用植物甘草、锁阳、肉苁蓉、苦豆根、麻黄、远志、罗布麻等；有造纸植物松叶猪毛菜、红河、油蒿、籽蒿等；有国家二级濒危珍稀保护植物四合木、半日花、锦刺、沙科青、胡杨等，特别是四合木的科学研究价值无可估量。

乌海市天然林资源面积 30 万亩，主要有四合木、沙冬青、霸王、白刺等天然灌木林；其次，在李华中滩、胡杨岛等黄河夹心滩及黄河沿岸的部分河漫滩上分布的天然河岸林，树种有沙枣、胡杨、河柳、黄白茨灌丛等；西桌子山沟谷陡壁上亦有零量天然散木分布，树种主

要有山榆、黑桦、山杏、杜松等。

（三）产业结构特点

1.工业

乌海市目前已初步形成了以能源、化工、建材、特色冶金工业四大优势特产产业为主体，兼有机械、轻工的工业经济发展格局。海南区以煤—焦—化—精细化工、电力、建材、冶金为主，海勃湾区以能源、建材、高新技术为主。从整个经济发展趋势来看，乌海市主要工业产品产量中，增幅较大的有洗精煤、电石、铁合金、焦炭、水泥、发电量、化工产品等。乌海市 2022 年规模以上工业增加值比上年增长 2.9%。分经济类型看，国有控股企业增加值增长 5.7%，股份制企业增加值增长 2.8%，外商及港澳台商投资企业增加值增长 18.7%。分门类看，采矿业增加值增长 3.6%，制造业增加值增长 3.3%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增加值下降 3.0%。分行业看，煤炭开采和洗选业增加值增长 3.4%，石油、煤炭及其他燃料加工业增加值增长 4.2%，化学原料和化学制品制造业增加值下降 0.5%，黑色金属冶炼和压延加工业增加值增长 9.6%，计算机、通信和其他电子设备制造业增加值增长 51.5%，电力、热力生产和供应业增加值下降 3.0%。

2.农业

农业在乌海市整个国民经济中所占比例较小，其发展主要立足于城郊型农业，以农区居民增收为目标，大力发展生态、高效的特色农业，已初步形成了以葡萄产业为主、蔬菜、乳肉为重点的农业产业化格局。2022 年农作物总播种面积 6103.76 公顷，比上年增长 7.3%。

其中，粮食作物播种面积 4785 公顷，增长 3.3%；经济作物播种面积 1318.76 公顷，增长 24.9%。粮食总产量 3.75 万吨，增长 6.2%；油料产量 88.9 吨，下降 35.0%；蔬菜及食用菌产量 3.98 万吨，增长 0.6%；瓜果类产量 0.54 万吨，增长 109.9%；园林水果产量 1.76 万吨，增长 6.2%。

（四）区域交通发展

1. 交通运输结构

（1）铁路

目前，乌海辖区内铁路营运里程达到 141km，电气化率 67.4%。铁路已形成“1 条国铁干线、3 条支线、1 条地方铁路、多条专用线”的路网结构。1 条国铁干线即包兰铁路，3 条支线分别为乌吉线、黄公线和海拉线，1 条地方铁路即东乌铁路，铁路专用线包括千钢专用铁路、呼铁众利物流专用线、同洲物流专用线、国家能源集团煤焦化铁路专用线、呼铁君正储运专用线等。随着新建包银高铁以及既有乌吉线、东乌线等线路的扩能改造持续推进，乌海铁路网络不断完善。

（2）公路

目前，乌海市公路总里程达到 426km。其中按技术等级分：一级公路 190km，二级公路 157km，三级公路 79km；按行政等级分：国道 159km，省道 45km，县道 183km，专用公路 38km。穿越乌海的国道有 G109、G110、G6 京藏高速公路、G18 荣乌高速公路等。根据规划，乌海市重点加快推进“四横、四纵、五桥、三路”路网建设，进一步提升现有公路通行能力，全面畅通乌海与毗邻地区的出入通道。

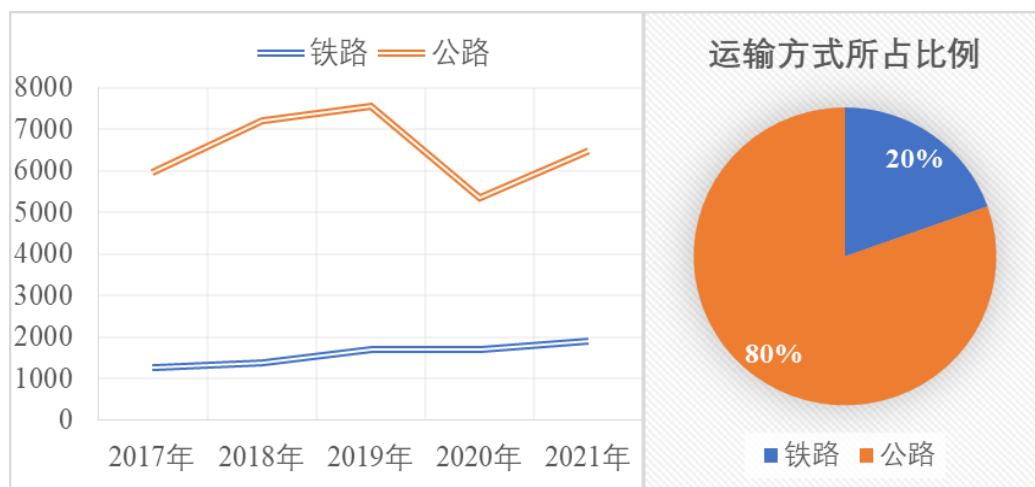
（3）航空

乌海机场位于乌海市海勃湾区城北 15 公里处，目前已开通了经停呼和浩特到上海以及直达西安的航线，乌海经停西安到广州，乌海到呼和浩特，以及乌海直达北京首都机场以及大兴机场的航班。根据规划，乌海市以保障旅游业发展为目标，优化国内航线，开通国际航线，发展航空物流，全面提升乌海机场航线通达能力和货物流通能力，积极发展通用航空，争取将乌海机场列为临时口岸机场。

2. 交通运输量

按交通运输方式划分，乌海市物流业主要包括铁路物流、公路物流和航空物流。主要运输产品类为煤炭、焦炭、非金矿、化工、化肥等。

2022 年各种运输方式完成货物运输总量 8039.16 万吨，比上年下降 3.9%。其中，铁路货物运输 1772.6 万吨，下降 6.0%；公路货运量 6172.7 万吨，增长 4.7%；民航货邮吞吐量完成 0.0398 万吨，下降 30.4%。



乌海市近年货运比例示意图

公路运输主要货运品类以原煤、洗煤、焦炭、PVC、玻璃、危化

（煤焦油）为主，主要运输目的地为河北、天津为主，山东、河南及宁夏等地，以及区内个别地区和乌海周边电厂。

铁路运输黑白比为 1:4，主要货物种类有焦炭、非金属矿、化工、煤炭，主要运输目的地：北京、天津、唐山、包头北。

航空运输货物主要为快递物流、银粉、牛羊肉、果蔬、观赏鱼。主要流向为北京、呼和浩特、上海、重庆等。

2022 年快递服务企业业务量累计完成 429.31 万件，增长 22.5%。

近年来乌海市货运量情况如下表所示。

乌海市近年交通运输量统计表

方式	指标	单位	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
合计	货运量	万吨	8601.7	9260.9	7058.6	8367.6	8039.16
	占比	%	100	100	100	100	100
	增长率	%	19.2	7.7	-23.9	17.7	-3.9
铁路	货运量	万吨	1378.1	1688	1703.9	1892.3	1772.6
	占比	%	16	18.2	24.1	22.6	23.2
	增长率	%	9.5	22.5	0.9	7.9	-6
公路	货运量	万吨	7223.5	7572.9	5354.6	6475.2	6172.7
	占比	%	84	81.8	75.9	77.4	76.8
	增长率	%	21.3	4.8	-29.3	20.9	4.7
航空	货运量	万吨	0.07	0.072	0.057	0.057	0.0398
	占比	%	0	0	0	0	0
	增长率	%	10.1	9.9	-21.3	0.4	-30.4

（五）城市总体规划

1.城市性质和职能

城市性质为国家新型能源和新材料基地、内蒙古资源型产业转型发展示范区，黄河流域旅游目的地城市以及内蒙古自治区西部以滨水宜居、生态园林、多元文化为特色的区域中心城市。

2.城市发展规模

根据《乌海市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，预测 2035 年乌海市常住人口规模达到 59.46 万人。各区人口规模如下表所示。

乌海市各区人口规模预测表

行政区	各年度人口规模（万人）		
	2025 年	2030 年	2035 年
海勃湾区	34.16	35.33	36.16
海南区	9.85	10.72	11.2
乌达区	12.20	12.10	12.10

3.城乡体系规划

构建“中心城区-高新技术产业发展区-特色镇-新型农村社区”现代城乡体系，实施分类引导转型路径。

（1）中心城区

构建一主两副的中心城区格局，分别为海勃湾城区、乌达城区、海南城区。

中心城区分类引导表

职能	名称	功能定位	主要职能
中心城区	海勃湾区	环山环湖发展区主体，区域性综合性服务中心——区域中心城市核心服务区	以滨河二期、高铁服务区为核心建设区域中心城市服务平台，老城区实施城市更新。围绕桌子山、甘德尔山及山前区域建设光伏、风能、抽水蓄能构成的可再生能源基地，引领乌海市能源结构调整。
中心城区（副）	乌达区	城市级现代服务及旅游服务中心	形成北生态康养、南产城融合的空间结构，中心城区继续推进城市更新，加快实施北部五虎山前区域的存量用地盘活。
	海南区	区域物流枢纽，城市级工业服务基地及公共服务中心	建设区域物流枢纽中心，城区开展城市更新，提升城区环境质量。

（2）高新技术产业发展区

规划高新技术产业发展区，分别为海勃湾产业园、海南产业园、海南产业园、低碳产业园。

高新技术产业发展区分类引导表

职能	名称	功能定位	主要职能
高新技术产业	海勃湾产	传统产业转型升级	传统产业规模化、集团化升级改造，盘活存量资源。培育壮大装备制造、可再生能源、节能环保和新材料等新兴产业。

开发区	业园	区	
	乌达产业园	传统产业转型升级区	氯碱化工、精细化工，推动氯碱化工、乙炔化工、有机硅等产业延伸升级，加快发展以工业固废处理为重点的节能环保产业。
	海南产业园	传统产业转型升级区	重点做精、做长煤焦化工、氯碱化工产业链条，加强副产品综合利用，拓展氢能、固废利用等循环链条，加快发展精细化工、生物制药、新材料、新能源、现代物流服务等产业，重点承接全市焦化企业整合搬迁项目。
	低碳产业园	零碳产业发展、提升积聚区	重点做精、做长煤焦化工、氯碱化工产业链条，加强副产品综合利用，拓展氢能、固废利用等循环链条，加快发展精细化工、生物制药、新材料、新能源、现代物流服务等产业。

（3）特色镇

规划保留三个特色镇，分别为巴音陶亥黄河文化农旅特色小镇、千里山生态农旅特色小镇、乌兰淖尔康养农旅特色小镇。

特色镇分类引导表

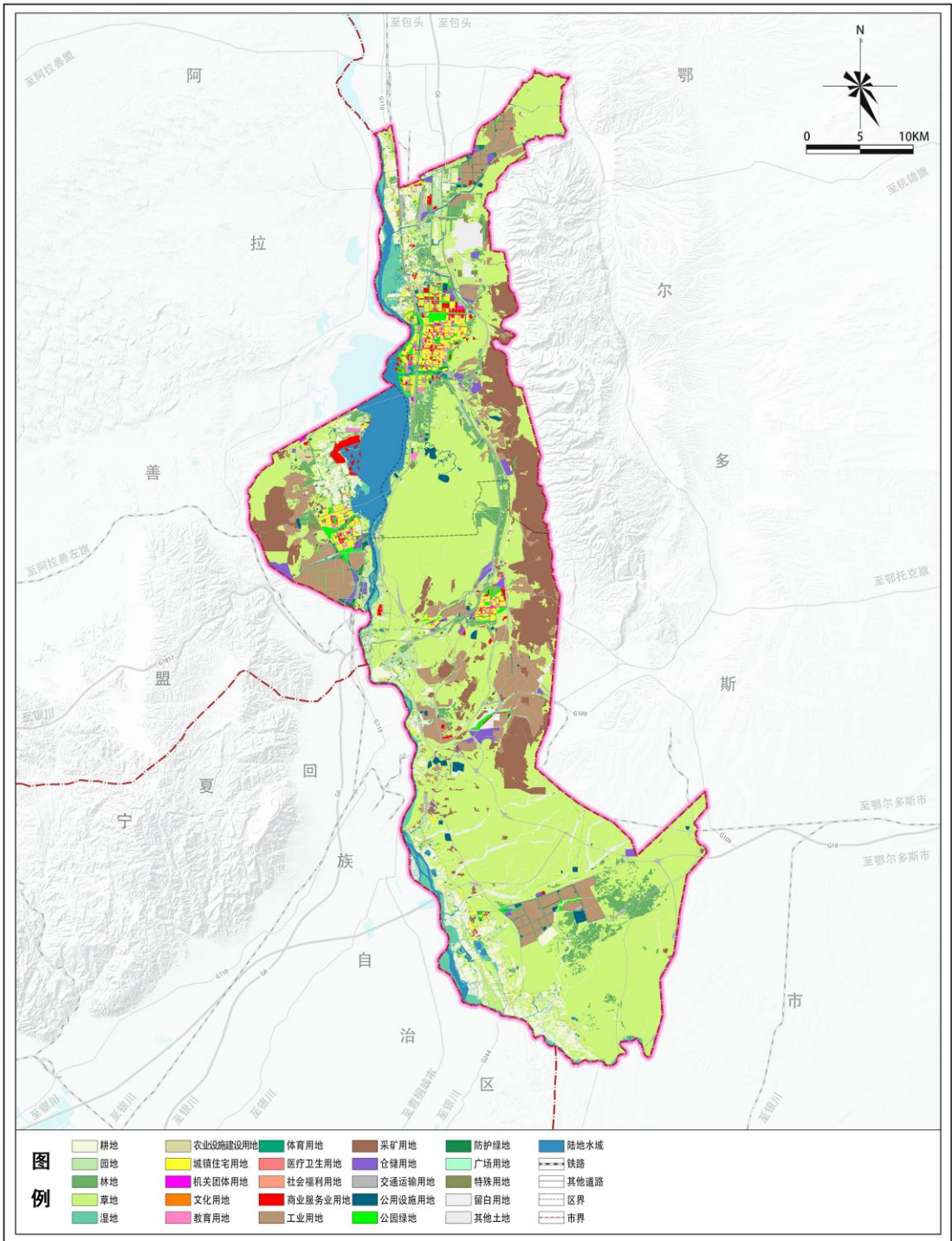
职能	名称	功能定位	主要职能
特色镇	巴音陶亥镇	黄河文化农旅特色小镇	黄河文化旅游服务、特色农业、居住、公共服务、商业服务
	千里山镇	生态农旅特色小镇	生态旅游服务、特色农业、居住、公共服务、商业服务
	乌兰淖尔镇	康养农旅特色小镇	湿地康养、休闲服务、现代农业、居住、公共服务、商业服务

（4）新型农村社区

规划 15 个新型农村社区，形成以团结新村、四新村、渡口村、赛汗乌苏村为城乡融合型新型农村社区、以巴音乌素村等 11 村为农业保障型农村社区的镇村发展结构。

乌海市国土空间总体规划（2021-2035年）

市域国土空间土地利用规划图



4.市域产业格局

(1) 工业布局

以工业园区为载体，以产业集聚分布、提高工业核心竞争力为出发点，以培育园区特色主导产业为抓手，突出重点、倾斜发展，推进

同类和相关联企业、项目的集中布局、集聚发展，通过专业化分工协作，增强集聚协同效应。立足各园区资源禀赋和基础条件，按照协同周边、错位发展的理念，合理规划产业定位和发展重点，推动产业布局的“错位协同”，构建形成有机联系、有机组合的“四区多园”的产业集群发展格局。

乌海市各工业集中区产业定位一览表

四区	主体园区	整合园区	主导产业
海勃湾工业集中区	海勃湾产业园	小型加工园区	冶金建材、精细化工、新能源汽车、新材料
乌达工业集中区	乌达产业园	精细化工园	氯碱化工、精细化工、煤电能源、节能环保
海南工业集中区	西来峰工业园	六五四工业园区、老石旦建材园区、拉僧庙化工园区、雀尔沟工业园区	煤焦化、精细化工、医药产业、新材料、新能源
低碳工业集中区	低碳产业园		氢能源、医药产业、精细化工、新型建材

（2）物流业布局

规划建成自治区西部大宗商品物流枢纽，辅以具有物流功能的产业服务设施聚集区。

两个物流园港。乌海国际陆港，集监管、查验、市场运营、仓储、多式联运、信息集散等多种服务与管理运营一体化的内陆无水港。乌海航空物流港，以机场为依托、以航空货运为主线，集合航空货运监管配送、保税仓储、物流加工，邮政快件分拨、卡车航班等增值服务的综合物流枢纽。

两个综合物流园区。乌达物流园区，乌达区运输、仓储、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等的一体化的物流园区。海南贸易综合物流园区，以气模仓储物流为主，功能综合、服务完善、富有特色的国际能源集散物流园区。

三个生产性物流园区。包括千里山物流园区、海勃湾综合加工园物流区、海南物流园区（甘德尔山以南），重点服务产业园，针对煤炭、化工、建材、冶金产业，中转生产资料与初级产品的储藏与运输。

（3）旅游业布局

紧扣乌海湖、滨水沙漠、甘德尔山三大核心旅游资源，打造生态旅游与文化旅游项目，强化旅游产品支撑。结合现状旅游资源分布及旅游发展规划，构建“一核多节点的全域旅游格局。

一核是指环乌海湖旅游极核：包括乌海湖旅游度假区、海勃湾城区等，以乌海湖和甘德尔山为核心吸引物，以植物园、人民公园、书法广场、青少年科技馆、当代中国书法艺术馆、**蒙古族家具博物馆**、**煤炭博物馆**、**乌珠慕博物馆**、青少年创意产业园为支撑，以节事活动为整合带动手段，将整个区域打造成一个集城市滨水度假、户外运动、沙湖度假、城市休闲旅游等功能为一体的旅游极核。

多节点包括金沙湾旅游景区、桌子山旅游景区、阳光葡萄酒庄群和万亩滩农旅基地，以文化旅游、农业旅游为主，打造全域旅游支撑点。

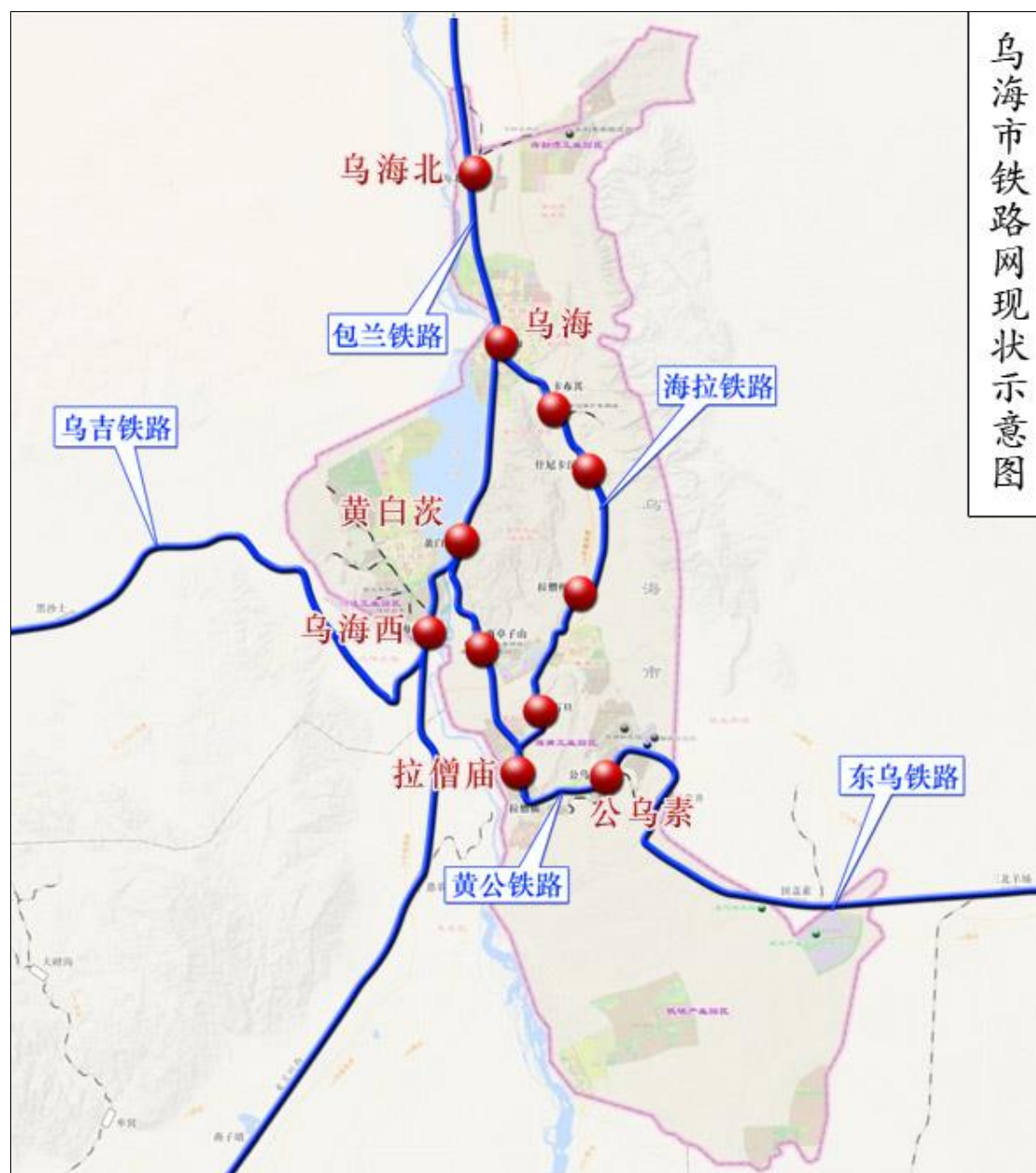
三、乌海市铁路建设发展现状及环境分析

（一）铁路发展建设现状

1.铁路发展总体情况

路网方面，乌海市境内目前有 5 条铁路，分别为包兰线、东乌线、乌吉线、黄公线和海拉线，铁路网呈“1312”式排布，即“1 条国铁干线、3 条国铁支线、1 条地方铁路和 24 条专用线”，其中包兰线为国铁干

线，乌吉线、黄公线和海拉线为国铁支线，东乌线为地方铁路，境内铁路总长度 141km，其中电气化铁路 95km，电气化率为 67.4%，复线铁路 50km，复线率 35.5%。包银铁路正在建设中，于乌海市境内设高铁站 2 座，预计 2025 年建成通车。



乌海市铁路概况表

线路名称	线路全长 (km)	境内长度 (km)	其中(km)	
			电气化	复线
包兰线	1006	50	50	50
东乌线	360	12	12	
乌吉线	130	2		
黄公线	33	33	33	
海拉线	44	44		
合 计		141	95	50
路网密度(km/百 km ²)			8.04	
电气化率(%)			67.4%	
复线率(%)			35.5%	

专用线方面，全市铁路专用线包括千钢专用铁路、呼铁众利物流专用线、同洲物流专用线、国家能源集团煤焦化专用线、呼铁君正储运专用线等 24 条，线路总长度约 118.5km。

乌海市既有铁路专用线一览表

序号	接轨站	专用线名称	长度 (km)	状态
1	公乌素	国家能源煤焦化专用铁路	5.8	
2		铁神物流专用铁路	8.8	
3		呼铁同洲物流专用铁路	4	
4		海勃湾发电厂专用线	7	
5	卡布其	乌海包钢矿业专用线	1	
6		海勃湾矿务局海多焦化厂专用线	0.7	停用
7		国能集团煤焦化（平沟）专用线	5.9	停用
8	拉僧庙	包钢乌海海南矿业专用铁路	3.7	
9	乌海北	千钢专用铁路	13.4	
10		鑫诺蒙西专用铁路	6.7	
11		呼铁众利物流专用铁路	1.7	
12	乌海西	宜化化工专用铁路	5.1	
13		庆华集团庆华物流专用线	4.5	
14		太西煤集团乌斯太焦化专用线	2.5	停用
15		太西集团乌达运销站专用线	1.4	
16		国能集团煤焦化（乌达）专用铁路	14.8	
17		如意君正物流专用线	3.3	
18		国能集团煤焦化（众兴）专用铁路	2.2	
19		铁鑫煤化专用线	1.5	
20		呼铁君正储运专用铁路	5.9	
21	西桌子山	如意俊安物流园铁路专用线	3.8	
22	老石旦	国能集团煤焦化（老石旦）专用铁路	1.5	
23	田盖素	棋盘井煤矿专用线	10.8	
24		中石化油库专用线	2.5	
合 计			118.5	

站点方面，乌海市有铁路车站 12 个：包兰线乌海北站、乌海站、黄白茨站、乌海西站，海拉线卡布其站、什尼卡汉站、拉僧仲庙站、老石旦站，黄公线西桌子山站、拉僧庙站、公乌素站，东乌线田盖素站，其中办理客运用作业的车站有 2 个（乌海站和乌海西站），办理货运用作业的车站有 10 个（除黄白茨站和什尼卡汉站）。

客运方面，乌海市有铁路客运站 2 个：乌海站和乌海西站，乌海站为市内主要客运站，乌海西站为辅助客运站，2022 年乌海地区铁

路客运发送量为 51.58 万人次，下降 49.6%。

货运方面，乌海市办理铁路货运作业的车站有 10 个，主要集中于乌海西、卡布其、公乌素和乌海北站，占全市铁路货运总量的 82%。铁路发送货物主要有煤炭、焦炭、非金属矿、钢铁、化肥、化工、集装箱装运各类货物。煤炭主要发往河北、四川、山东、上海、湖南、陕西、宁夏、内蒙古；焦炭主要发往河北、山东、辽宁、内蒙古；非金属矿主要发往四川、青海、内蒙古；钢铁、化肥、化工和集装箱发往全国各地。2020 年、2021 年和 2022 年铁路发送量分别为 1682.1 万吨、1790.0 万吨和 1704.7 万吨。铁路到达货物主要是煤炭、盐以及成品油，其中煤炭主要来自于策克口岸和甘其毛都口岸，盐主要来自于青海和阿盟，成品油主要来自于呼和浩特和宁夏地区。2020 年、2021 年和 2022 年铁路到达量分别为 276.1 万吨、299.3 万吨和 487.9 万吨。具体如下表所示。

乌海地区各站到发运量统计表 单位：万吨

车 站	2020 年		2021 年		2022 年	
	到 达	发 送	到 达	发 送	到 达	发 送
乌海北	16.2	435.9	20.5	491.4	140.9	504.5
乌海	0.8	6.2	5.7	3.5	1.2	1.7
乌海西	76.5	354.7	110.5	427.9	162.3	381.0
卡布其		296.8		309.4		267.5
拉僧中庙	8.3	11.5	6.7	3.3	5.9	0.1
拉僧庙	18.5	149.5	7.7	139.8	5.8	135.7
西桌子山	1.2	33.7	0.2	8.7		
公乌素	154.7	393.8	148.1	406.1	171.8	414.1
合计	276.1	1682.1	299.3	1790.0	487.9	1704.7

注：田盖素和老石旦近 3 年无到发运量

2.各条铁路概况

（1）包兰线

包兰线自包头东站至兰州西站，全长 1006km，最早于 1958 年 7 月建成通车，其中包头东至惠农段于 2009 年 5 月 8 日电气化改造完成，这条铁路是华北通往西北的重要干线，对加速内蒙古、宁夏、甘肃的经济建设起着重要作用。包兰铁路为 I 级双线电气化铁路，设计通过能力 185.7 对/日，惠农至乌海西段图定旅客列车 9 对/日、货物列车 30 对/日，现状能力利用率 28.3%；乌海至临河段图定旅客列车 19 对/日、货物列车 58 对/日，现状能力利用率 56.3%；2022 年乌海至临河段完成货运量上行 2183 万吨、下行 1248 万吨。

（2）海拉线

海拉线接轨于包兰线乌海站，向东南方向经卡布其站、什尼卡汉站、拉僧仲庙站、老石旦站引入拉僧庙站，线路全长 44km。海拉线于 1958 年建设，应平沟煤矿、包钢石灰石矿、西卓子山水泥厂、老石旦煤矿和白彦淖尔碱矿货运需求，先后分 4 段递进接修而成，1982 年进行了技术改造。现状为Ⅲ级单线内燃铁路，图定货物列车 8 对/日，设计通过能力 20.2 对/日，现状能力利用率 54.6%，2022 年海拉线完成货运量上行 268 万吨、下行 0 万吨。

（3）乌吉线

乌吉线由乌海西站至吉兰泰盐池，全长 130km，设车站 4 个。1960 年 5 月开工，1966 年 12 月简易通车，为Ⅲ级单线内燃铁路，主要运输吉兰泰产食盐，图定货物列车 4 对/日，设计通过能力 9.6 对/日，现状能力利用率 41.5%，2022 年乌吉线完成货运量上行 76 万吨、下行 28 万吨。

（4）黄公线

该由呼铁局和神华集团共同投资兴建，分为两部分：新建拉僧庙至黄白茨铁路，线路长度 24km；既有海公线拉僧庙至公乌素段电气化扩能改造，改造长度 11km。该铁路主要承担沿线矿产资源的外运任务，并向东与东乌铁路连通，打通了蒙西地区鄂尔多斯与乌海市的运输通道。该线为 II 级单线电气化铁路，黄白茨至拉僧庙段图定货物列车 10 对/日，设计通过能力 16.2 对/日，现状能力利用率 61.2%；拉僧庙至公乌素段图定货物列车 18 对/日，设计通过能力 38.6 对/日，现状能力利用率 46.6%；2022 年黄公线完成货运量上行 421 万吨、下行 53 万吨。

（5）东乌线

该线由呼和浩特铁路局、神华集团、鄂尔多斯市国资局、鄂尔多斯羊绒集团、鄂尔多斯市东方路桥集团共同出资组建，线路东起活蚕沟站，在沙沙圪台与包神线接轨，向西经鄂尔多斯市，与乌海境内的黄公线公乌素站相连，正线全长 360km，于 2008 年 1 月 5 日正式通车。该线为地铁 I 级单线电气化铁路，年输送能力 3100 万吨，运输能力富余。

乌海市既有铁路现状运输能力均有富余，具体如下表所示。

乌海市既有铁路现状运输能力表

线别	区段	设计能力 (对/日)	图定列车(对/日)		平图利用率 (%)
			客车	货车	
包兰线	临河～乌海西	185.7	19	58	56.3%
	乌海西～惠农	185.7	9	30	28.3%
黄公线	黄白茨～拉僧庙	25.5		10	46.6%
	拉僧庙～公乌素	38.6		18	61.2%
海拉线	乌海～拉僧庙	20.2		8	54.6%
乌吉线	乌海西～吉兰泰	9.6		4	41.5%

(二) 重点铁路物流园及专用线现状

1. 同洲物流园

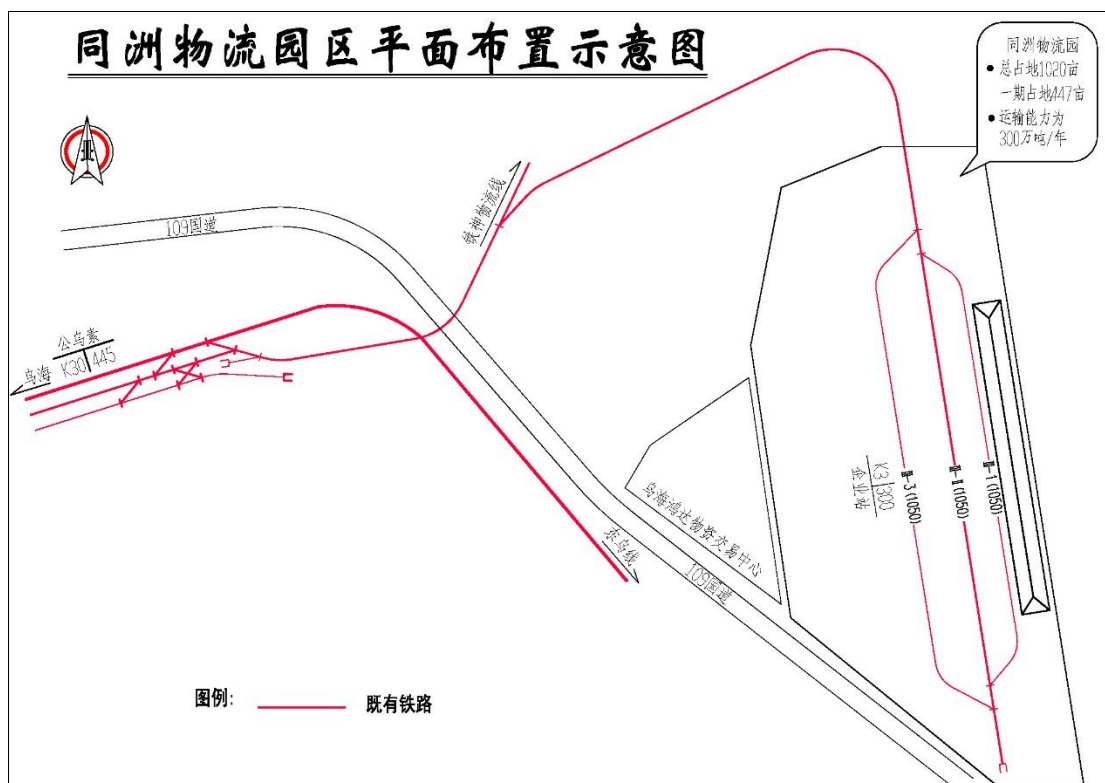
同洲物流园位于海南区西来峰工业园区东南侧，项目建设方为乌海市呼铁同洲物流有限责任公司。



同洲物流园现场图

园区总占地 1020 亩，其中一期工程占地 447 亩，物流园专用线于西来峰铁神铁路专用线 K3+500m 处接轨，全长 3.96km，作业场内

设有效长 1050m 的装卸作业线 3 条，高站台 830 延米，钢结构雨棚 11500 平方米，钢结构仓库 2 座，电子轨道衡 1 台，100 吨汽车衡 2 台，设计装运能力 300 万吨/年；二期工程规划预留 3 条装卸作业线，有效长度均为 1050 米，全部满足 5000 吨大列的装运条件，工程全部建成后发运能力达 800 万吨/年。



近 3 年完成货运量 180-230 万吨，主要货物品类为煤炭、焦炭（敞顶集装箱）和化肥。目前园区存在的主要问题有：（1）土地证及有关手续一直未办理；（2）目前运输能力受限，高峰期发送 4 列/日，未来需进行扩能改造。

2.铁神物流园

铁神物流园位于海南区西来峰工业园区东南侧，项目建设方为乌海市铁神物流有限责任公司。

园区总占地 180 亩，物流园专用线自黄公线公乌素站接轨，全长

8.8km，在铁神物流集配站内，设有可同时装载 40 节火车车辆的自动装焦仓和自动卸煤仓及油品装车线，15000 平方米硬化站台等 9 条线路。

2021 年货运量 140.75 万吨，其中国家能源焦炭 107.56 万吨，煤炭 29.07 万吨，自营焦炭 4.12 万吨，货物流向为京津唐地区以及西部电厂。近几年高峰期年运量 200 万吨。未来需求主要是依靠发运国家能源焦炭以及西来峰周边煤炭。目前园区存在的主要问题有：（1）铁路专用线运输能力受限，无法满足未来 360 万吨整合焦化项目的运输需求，未来需进行扩能改造；（2）公乌素站运输能力紧张，无法满足专用线全部的运输需求，需进行针对性的咽喉区改造以满足铁神专用线经国能公乌素集配站至东乌线方向的货流需求。



铁神物流园现场图

3.如意俊安物流园

如意俊安物流园位于海南区海拉铁路以西、黄公铁路以东，项目建设方为内蒙古亚欧大陆桥物流有限责任公司。

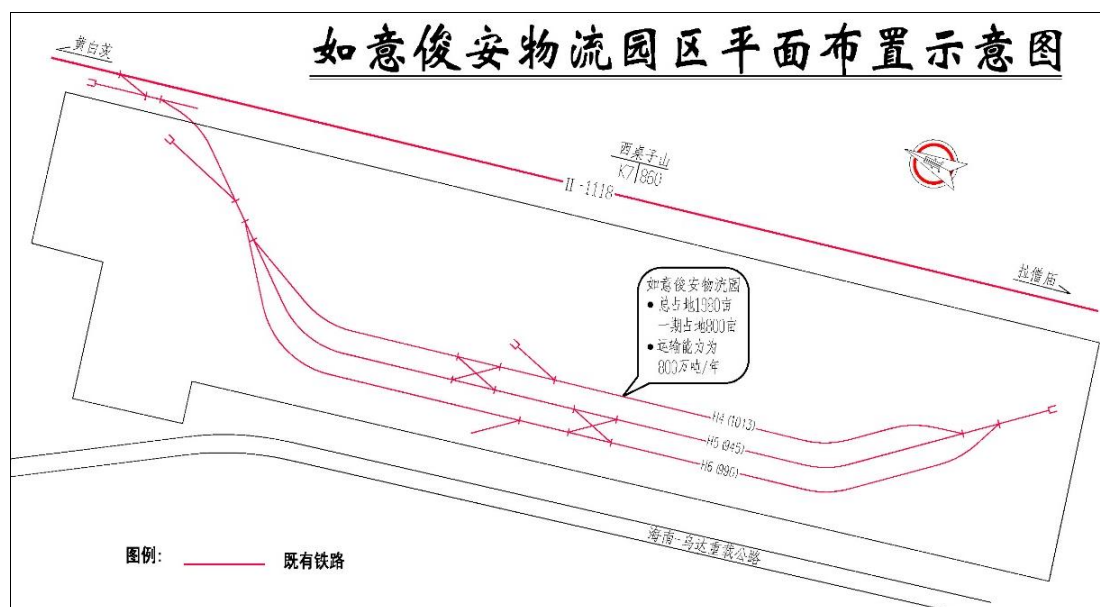
物流园占地面积 1980 亩（其中 750 亩已取得土地证），分为铁路作业区、仓储分拨配送区和商贸服务区三个区域。一期工程建有两条万吨装车线，有效长 1700m，满足万吨列车整车装卸要求，硬化站台 19 万平方米，铁路专用线于 2015 年 10 月 8 日正式投入运营，运输能力 500 万吨。



如意俊安物流园现场图

目前主要发送石灰石和集装箱。2016 年发送量 12.6 万吨，其中石灰石 8.3 万吨，集装箱 4.3 万吨；2017 年共发运石灰石 13.3 万吨；2018 年发送量 117.2 万吨，其中集装箱 43.9 万吨，大列 55.9 万吨，

石灰石 17.4 万吨；2019 年发送量 43.4 万吨，其中集装箱 19.9 万吨，大列 6.7 万吨，石灰石 16.7 万吨；2020 年发送量 34 万吨，其中集装箱 17.8 万吨，石灰石 16.2 万吨；2021 年发送量 9 万吨。石灰石主要发往吉兰泰，集装箱主要发往天津和通辽。

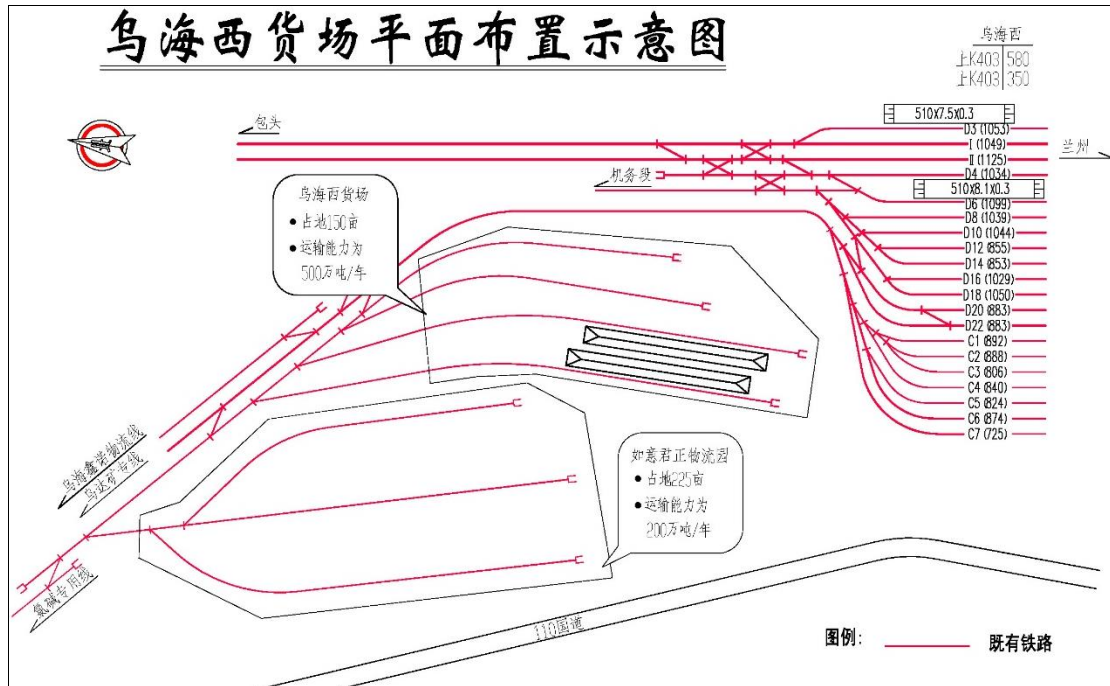


物流园二期计划修建焦炭、白货、集装箱和液体化工装车线 5 条，主要发运生铁、PVC、煤焦油、甲醇、农产品以及其他白货。未来还将修建乌海市焦炭仓储交易中心，提供焦炭仓储、交易、运输服务，逐步将这里发展成为乌海市及周边地区的焦炭集散中心。

存在问题：（1）园区进出道路未能直接与快速路连通，现状需绕行，高峰期绕行段落拥堵严重；（2）专用线装卸线接触网影响装卸作业，需对接触网进行移动式改造。

4.如意君正物流园

如意君正物流园位于乌达工业园区内，项目建设方为乌海如意君正物流有限责任公司。



物流园占地 15 万平方米，主营货物包装托运业务、仓储服务、货物运输等。具有铁路专用线，场内设货物线 3 条，有效长 407m-510m，货物站台 3 座，年运输能力 200 万吨，以发送美方公司的焦炭（敞顶集装箱）为主，发送石灰石和到达盐为辅，焦炭主要去向是河北地区，石灰石主要去向是吉兰泰。美方厂区至站台间的短倒运费约 11-12 元/吨，铁路站台费约 12 元/吨。专用线场内计划增设 1 条货物线。

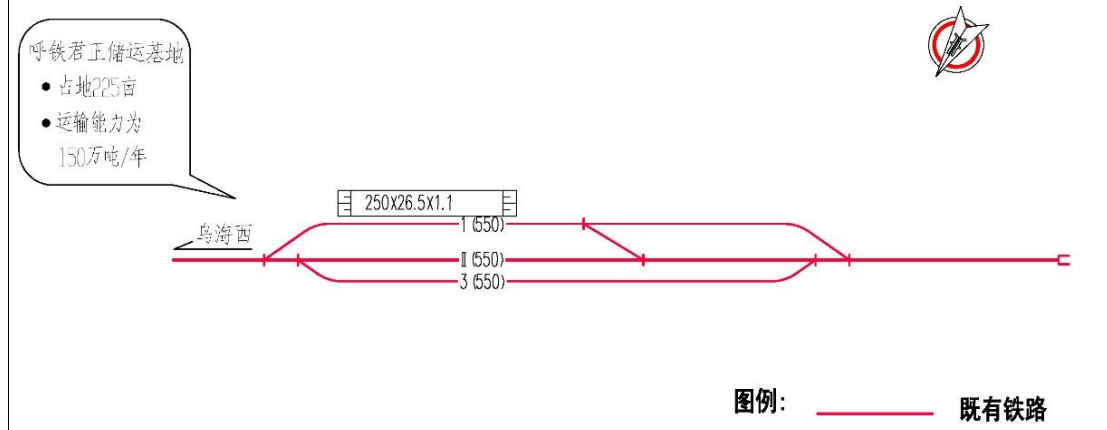
5.呼铁君正储运基地

呼铁君正储运基地位于乌达工业园区内，项目建设方为内蒙古呼铁君正储运有限责任公司。



呼铁君正储运基地现场图

呼铁君正储运基地平面布置示意图



储运基地总占地 225 亩，仓库面积 3600 平方米，具有自备铁路，场区内设货物线 2 条，分别为站台仓库线和集装箱作业线，有效长均为 550m，机车走行线 1 条，主要发送 PVC、到达工业盐和煤炭（敞顶集装箱），PVC 年发送量约 25 万吨，主要发往华北地区，工业盐

年到达量约 20 万吨，主要来自于青海地区，煤炭主要来自于新疆地区。该基地目前开行至天津港的海铁联运班列 24 列/月，班列运输时间约 2-3 天，零散货物运输时间约 4-5 天。该专用线目前存在的问题：场内货物线短，3 道无法装卸，运输能力受限，运输效率低下，计划于 3 道外侧建设集装箱堆场，以满足集装箱作业需求。

6.众利惠农物流园

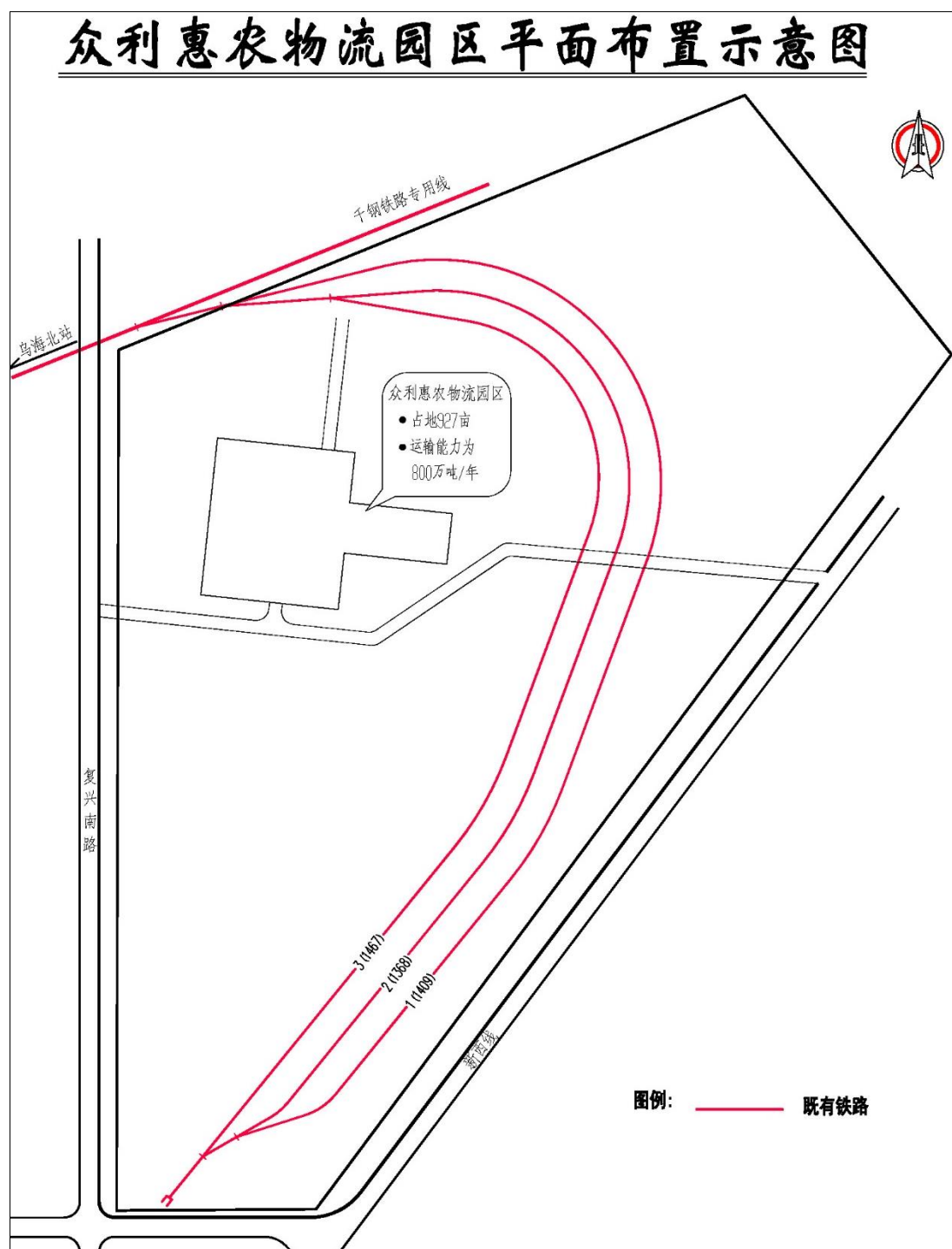
众利惠农物流园位于海勃湾工业园区内，项目建设方为内蒙古众利惠农物流有限公司。



众利惠农物流园现场图

物流园总占地 927 亩，场内设货物线 3 条，有效长满足 1050m，有 5 座站台，主要以焦炭、水泥熟料和钢材等货物运输为主，采用集装箱装卸，拥有正面吊、叉车等设备 20 多台目前日均装卸 3-5 列，

2021 年发送 945 列，近年来货运量约 300 万吨。焦炭主要发往河北地区，水渣发往河北和山东地区，到达的铁矿粉主要来自于天津港，供本地包钢万腾等企业使用。园区仓储能力 1200 万吨，运输能力 800 万吨，承担周边企业（海勃湾、蒙西工业园区）的货物运输功能。2019 年开通集装箱绿色无水港基地，一半以上货物采用集装箱门到门运输，铁路站台费 15-18 元/吨。

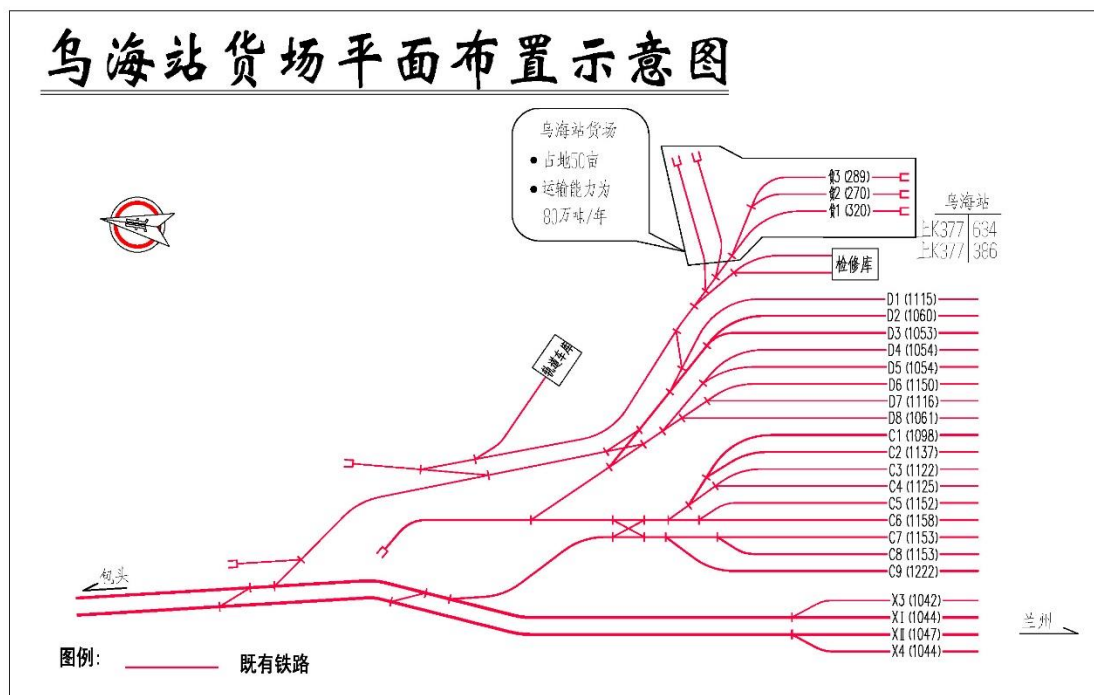


存在问题：（1）运输需求较大，但铁路运价相对固定，而公路运价浮动范围大，导致大部分客户采用公路运输，园区能力闲置较多；（2）外地物流车辆占 70-80%，本地税收流失较多；（3）距离蒙西较近，而蒙西园区有条件相当但铁路运距更短的优势，导致部分铁路货源流失至蒙西园区；（4）专用线坡度大，且为内燃牵引，牵引质量低，

取送车效率低，对乌海北站能力占用较多，计划对千钢专用线走行线和众利惠农场内线路进行电气化改造，满足整列取送车作业需求，提高运输效率和运输能力。

7. 乌海站货场

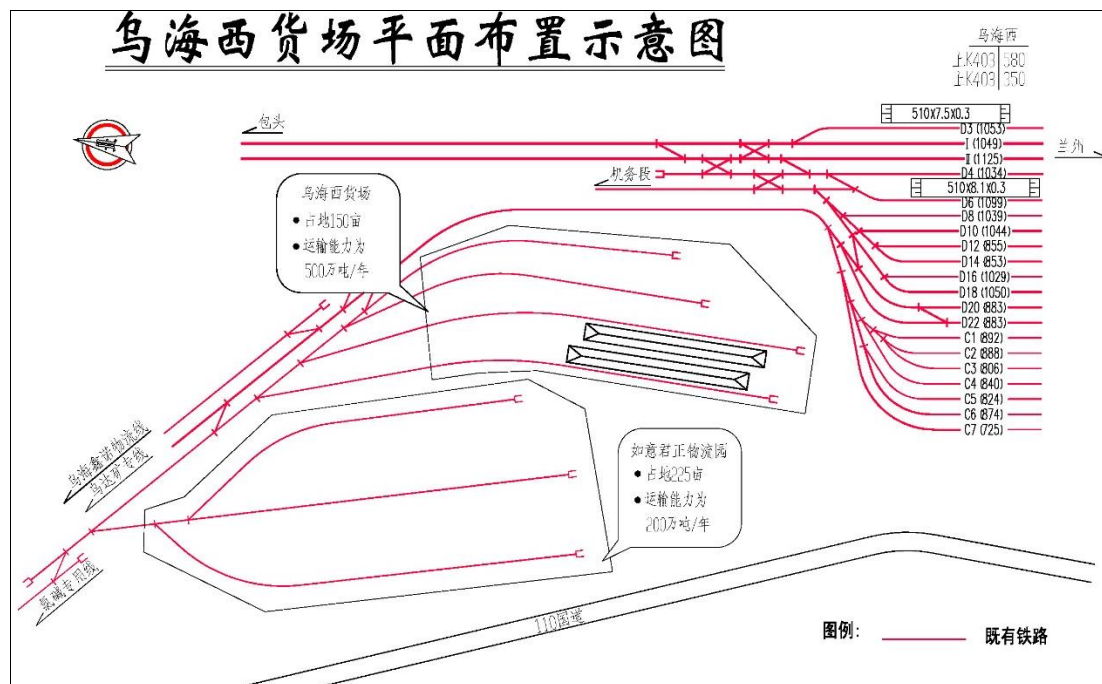
乌海站货场位于海勃湾区乌海站东北侧，场内有货物线 3 条，其中 1 条成件包装货物线，2 条集装箱货物线，有效长 270m-320m，货场主要到发品类以化肥、集装箱货物为主，2019 年发运 15.13 万吨、2020 年发运 6.17 万吨、2021 年发运 3.36 万吨、2022 年发运 1.7 万吨。装卸作业设备包含叉车、汽车吊、龙门吊。该货场深处城区内，已不适合发展大型物流。



8. 乌海西站货场

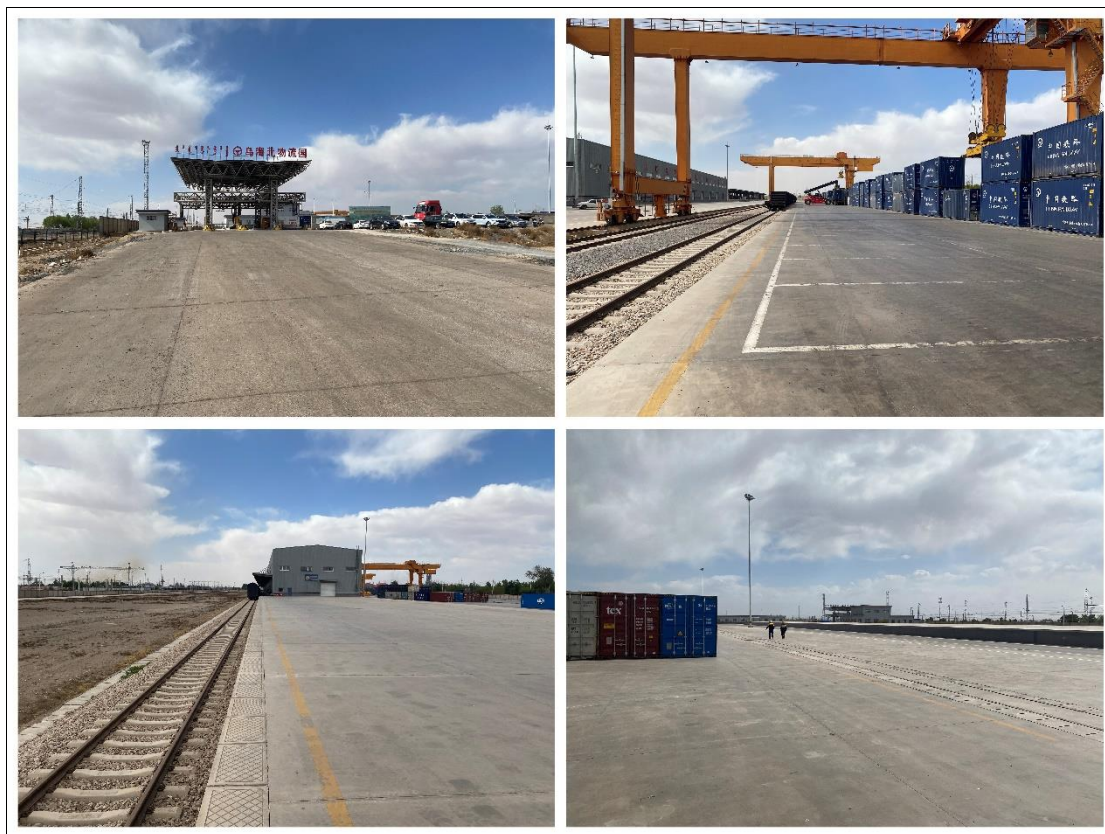
乌海西站货场位于乌达区乌海西站西北侧，货物品类以煤炭、焦炭、化肥、化工、非金属矿、集装箱等为主，2019 年发运 392.53 万吨、2020 年发运 354.92 万吨、2021 年发运 428.23 万吨、2022 年累

计发运 381 万吨。主要货运场地包含装运股道 4 条，有效长 188m-399m，包括成件包装、集装箱、仓储区域，装卸作业设备包含叉车、龙门吊，汽车吊、正面吊。

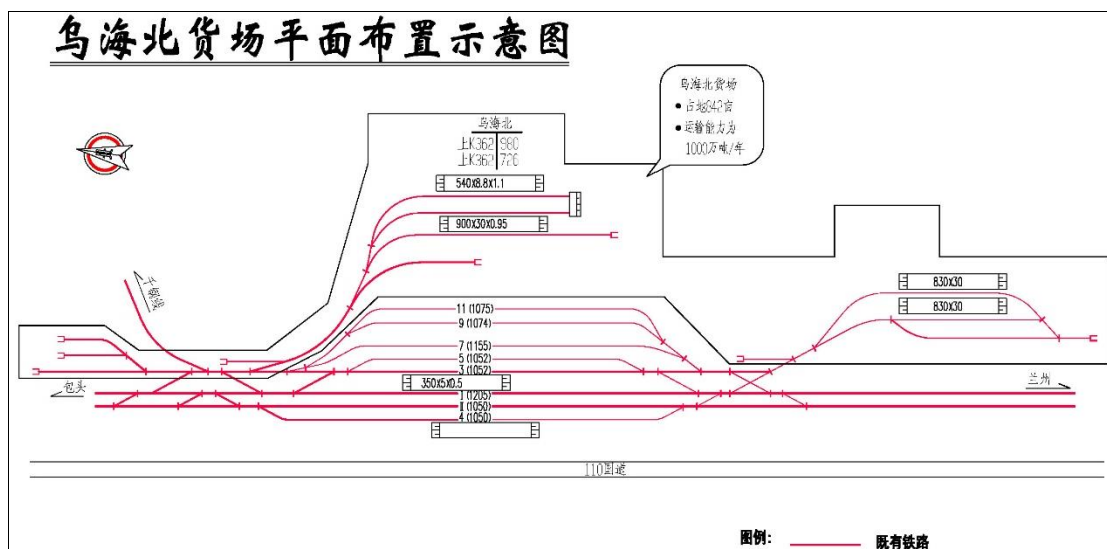


9. 乌海北站货场

乌海北站货场位于海勃湾区乌海北站东侧，主要到发品类煤炭、焦炭、化肥、化工、钢铁、非金属矿、集装箱等为主，2020 年发运 435.94 万吨、2021 年发运 491.4 万吨、2022 年发运 504.5 万吨，占地面积 56.15 公顷，主要货运场地包含装运股道 5 条，成件包装、集装箱、散堆装、仓储、商贸等区域，装卸作业设备包含叉车、汽车吊、龙门吊、正面吊。南区货场以发送钢材、集装箱（焦炭）为主；北区货场以发送集装箱、成件包装货物（PVC、化肥）为主，北区货场与到发场间有预留发展用地。



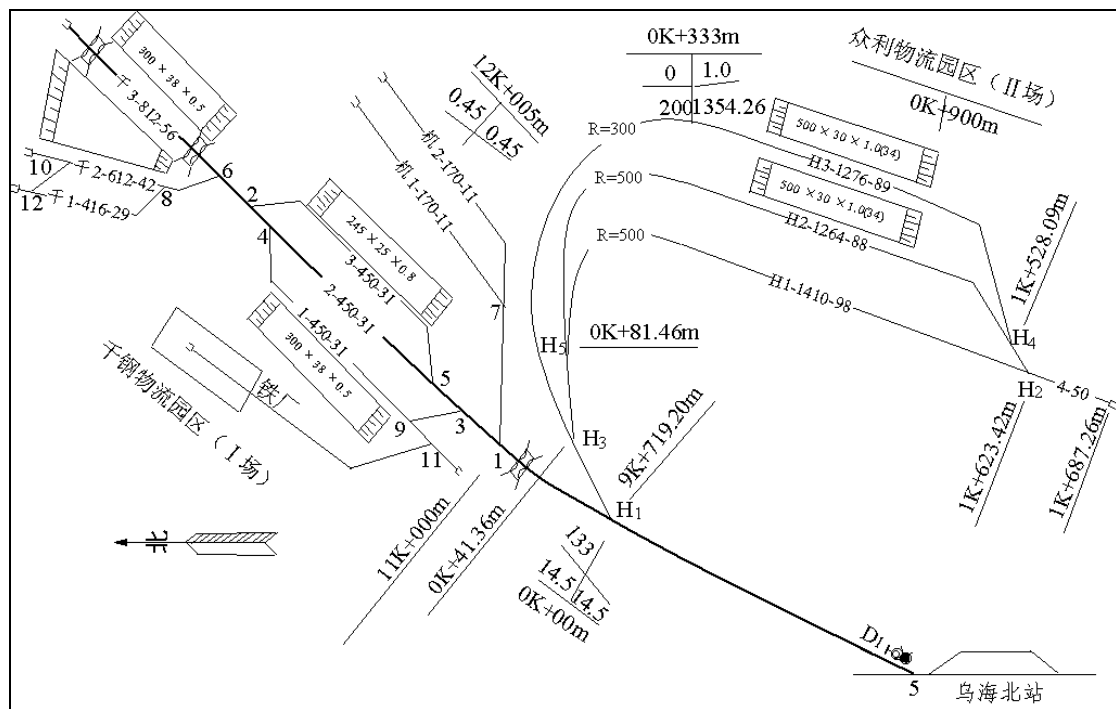
乌海北站货场现场图



10.千钢专用线

千钢专用线位于海勃湾工业园区内，专用线接轨于乌海北站，线路全长 13.4km，专用线场内设有铁厂装卸线、焦炭装卸线和配套机车整备线，年运输能力约 200 万吨。该专用线主要存在的问题：（1）

专用线为内燃铁路，技术标准低、限制坡度大、牵引质量小，无法承担整列重车的取送作业，发送重车列车需在乌海北站进行解编作业，运输效率较低；（2）场区内专用线装卸能力小，无法匹配企业未来的运输需求。



千钢专用线平面示意图



千钢专用线现场图

（三）铁路发展存在的问题

1.运输市场方面，铁路综合运价较高、运输时效性差、车流组织灵活性受限，市场竞争力相对较弱

铁路运价相比公路不具优势。经实地调研，乌海地区淡旺季公路运输价格浮动范围大，运价相对灵活，而铁路运价相对固定，铁路中长距离运费比公路运费平均高 10%，仅在能源供应旺季才低于或与持平于公路，大部分时段各企业“公转铁”意愿不强。以乌海到广西梧州的日常运价为例，铁路运价约 430 元/吨，公路运价仅需不到 400 元/吨；乌海到天津港铁路运价约 280 元/吨，公路运价仅需 220 元/吨。

呼和浩特局运价优惠政策幅度小。相比兰州局，呼和浩特局出台

的优惠政策相对较少且力度偏小，例如在铁路运价政策方面，目前兰州局最多下浮 40%，呼和浩特局最多下浮 30%，且呼和浩特局的运价下浮政策由于乌海地区运量不稳定会临时性取消。调研过程中发现，乌海地区部分大宗商品通过公路短驳到石嘴山惠农站（隶属兰州局管辖）再通过铁路运输到京津冀、华东地区的现象较为普遍。以到天津港为例，从乌海西站发运煤炭运价约 180 元/吨左右，从惠农站发运只需 150 元/吨。

铁路运输的时效性较差。由于涉及到列车中转解编、车站装卸、公路短驳等环节，货物“门到门”的运输周期较长，虽然请车手续已经简化，但等车周期和在途周转时间较长。以发送焦炭为例，乌海到河北地区钢厂公路运输需 2-3 天，铁路需要 5-7 天（含短驳时间），企业为了降低库存和供应链成本，保证货物运输的时间可达性，更倾向于选择全程公路运输。

铁路车流组织灵活性受限。由于乌海市处于呼和浩特局管辖范围铁路网末端，一方面重空车流方向明显，无法实现常态化“重去重回”的列车运行；另一方面，存在铁路局间车流调整灵活性受限、铁路车流运力不平衡的现象，上述问题导致企业长期、稳定的运输需求无法得到保障。

2.运输通道方面，支线铁路标准低、服务能力弱，部分通道衔接不畅、未实现互联互通

支线铁路技术标准和运输效率低下。乌海市内乌吉线和海拉线均为 III 级内燃单线铁路，限制坡度大、牵引质量低，年输送能力仅为

350 万吨和 715 万吨，与包兰线干线铁路技术标准不统一，支线到发车流均需接轨站（乌吉线为乌海西站，海拉线为乌海站）进行解编作业，占用车站作业能力的同时造成运输效率低下，货运服务水平落后，已无法适应乌海地区日益增长的货物运入运出需求。

多种铁路运营主体并存，互联互通仍有制约瓶颈。乌海市除包兰线外的其余铁路运输通道均存在衔接不畅或“断头路”情况。黄公线与东乌线虽在公乌素站相连，但公乌素～棋盘井间的铁路联络线坡度大，西向东无法承担整列运输，严重影响铁路运输效率和两线间的运输能力，而且从运营角度来看，东乌铁路和黄公铁路分别隶属东乌地方铁路和国铁两大不同运营主体，运输过程中涉及车辆及货运交接等手续，也存在运输管理衔接不畅的问题，由此导致部分到发货流于棋盘井站进行公铁短倒作业，不仅降低了运输效率而且增加了运输成本，甚至部分货流部分转移至公路运输；此外，乌吉线为尽端式铁路，终点站为吉兰泰，该铁路规划向北与临哈铁路相连，向南与巴彦浩特相通，但由于种种原因通道连接项目推进缓慢，策克口岸、乌力吉口岸至乌海地区铁路运输径路为临哈线、包兰线，由于列车运行需绕行临河且在临河站进行机车换挂和折角作业，导致运输距离加长、运输成本增加和运输效率降低。

3.车站衔接方面，部分铁路专用线与接轨站点能力不匹配，场站运输能力无法满足专用线的运输需求

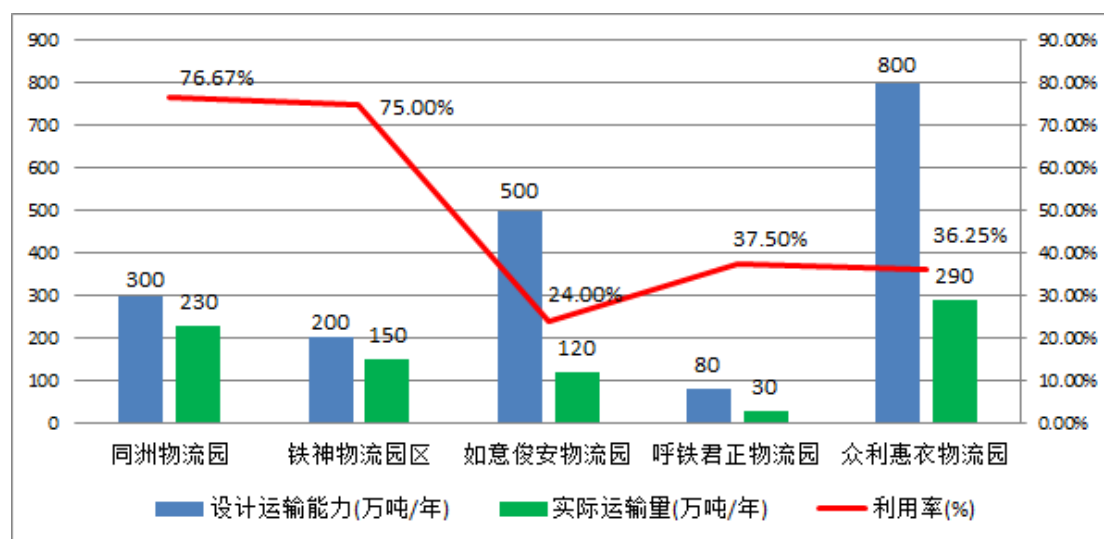
乌海市既有铁路专用线受地形地貌、生态红线、园区规划、矿区边界等建设条件限制，线路坡度及曲线半径的技术条件普遍偏低，

不能满足整列牵引。目前铁路发送货物多采用半列装车由调机送至接轨站，在接轨站集结整列发车的运输组织模式。这样一来，造成专用线运输效率低下的同时，增加接轨站到发线占用时间，点线能力不匹配情况严重，影响车站作业能力，为干线铁路运营单位及铁路专用线运营单位双方均造成极大的不便。例如众利惠农物流园受千钢铁路专用线坡度和牵引质量影响，无法整列牵引，到发车流均需在乌海北站解体或编组，造成乌海北站能力紧张，高峰期千钢专用线与乌海北货场车流拥堵严重。乌海西站不仅承担着乌海地区旅客列车的始发终到和乌吉线的车流解编功能，还是呼和浩特局与兰州局的局界站，日常车流解编作业量和积压量较大，而且还承担着所衔接 9 条专用线的车流到发功能，目前大部分专用线到发车流均需在车站进行解编作业，乌海西站运输能力基本达到饱和状态。拉僧庙站、公乌素站等车站到发线规模不足，也长期处于高位运行状态，均存在扩能改造需求，其中公乌素站铁神专用线有部分与东乌铁路间的车流运输需求，列车需要在公乌素站进行解编、机车换挂和车辆交接作业，但受公乌素站到发线能力限制，无法承担大量与东乌线方向的车流运输功能，从而进一步限制了国能集团乌海煤焦化公司的铁路运输能力。

4.专用线运营方面，专用线综合利用效率有待进一步提高，运营管理能力仍需进一步加强

企业专用线服务工业园区的能力不足，专用线综合利用效率有待进一步提升。乌海市四大工业园区内企业、物流园众多，聚集各种生产要素，工业化集约强度高，产业特色突出，潜在铁路运输需求较大，

然而既有专用线服务整个工业园区的能力偏弱，未能有效整合园区内企业、物流园的运输需求，一定程度上制约了工业园区的发展。既有铁路专用线运输能力多存在富余情况，其中利用率较高的同洲物流园专用线仅为 76.67%，利用率较低的众利惠农物流园专用线仅为 36.25%。此外，部分中小型企业专用线货运设施设备落后，装卸作业效率低，企业运输成本高。部分中小型专用线企业应加强与工业园区或彼此间相互合作，进一步整合存量资源，提升整体收益水平，实现多方共赢协调发展。



乌海市部分铁路专用线运力对比分析图

运营管理控制不当，无法达到预期收益。乌海市部分专用线运输管理水平及技术业务能力不高，项目未能达到预期运量，使货物运输指标与财务效益相对低下，无法实现预期收入水平，从而无法充分发挥专用线的运输能力和作用，部分专用线处于闲置状态，甚至由于运营收入不足以负担运输成本及还本付息费用，导致短期出现资金缺口，为企业带来资金压力及运营风险。例如国家能源集团煤焦化有限责任公司（公乌素）专用线、海勃湾电厂专用线、内蒙太西集团公司

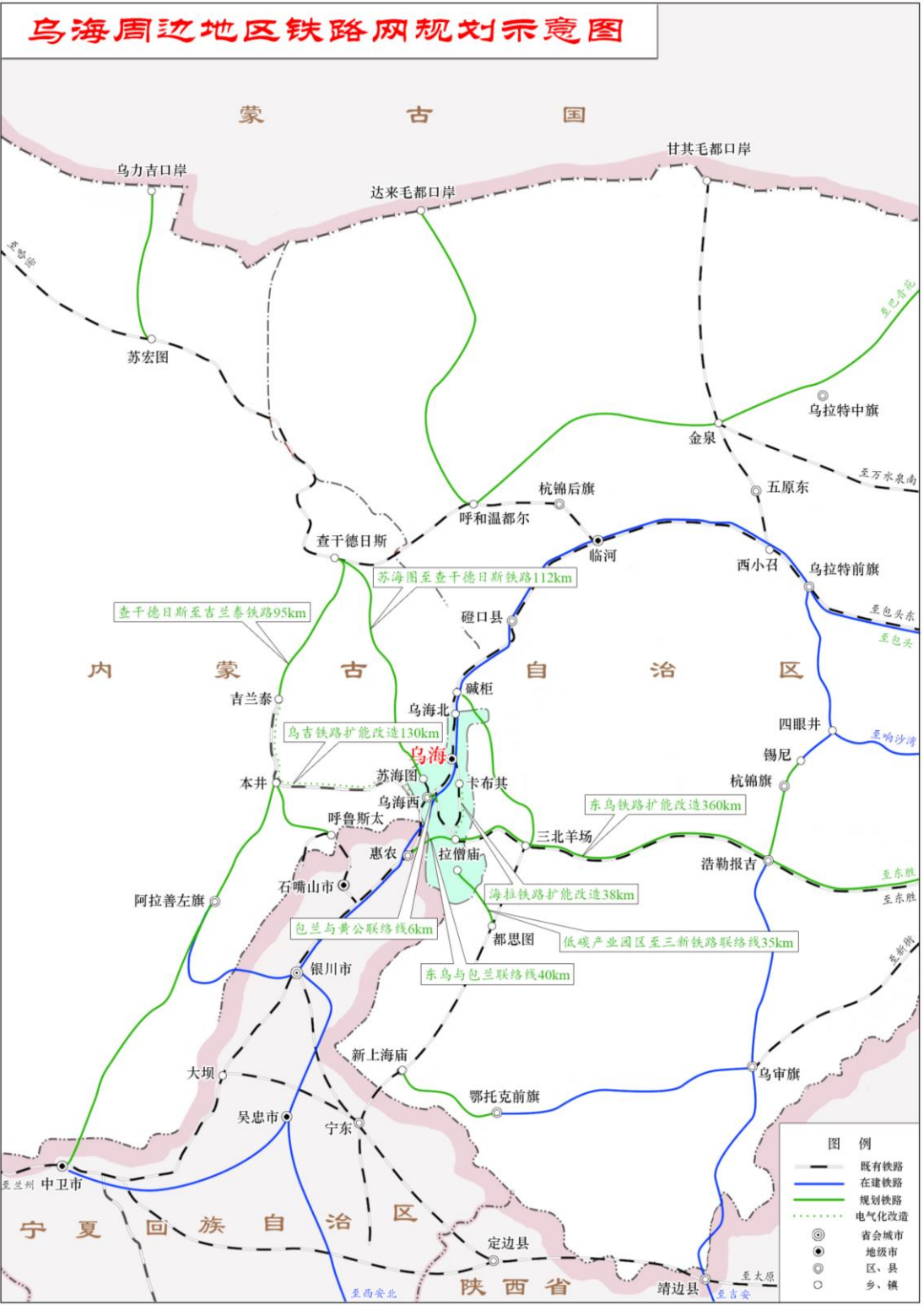
乌达运销站专用线目前处于闲置状态。

5.专用线建设方面，各大园区配套专用线尚待建设优化，专用线项目建设条件受限，融资渠道较少

四大工业园区铁路专用线配套尚待优化。目前大部分企业仍采用公路运输，造成大量的环境污染及交通拥堵的同时，既不符合国家推进运输结构调整、大宗货物“公转铁”的政策要求，也不能满足企业的运输服务需求。目前海勃湾工业园区主要铁路专用线有 6 条，运输量约 770 万吨，占园区货运总量比例约 14%。乌达工业园区主要铁路专用线有 9 条，运输量约 380 万吨，占园区货运总量比例约 17%。海南工业园区主要铁路专用线有 7 条，运输量约 550 万吨，占园区货运总量比例约 12%。随着低碳产业园入驻企业陆续投产，计划布局的铁路专用线亟需加快推进。

专用线建设所需政策和建设条件受限。部分规划铁路专用线受煤炭采空区、园区建设、用地规模限制、建设主体和资金等因素无法推进，一定程度上制约了乌海地区各园区和企业的快速发展。

专用线投融资模式单一，建设资金筹资渠道少。目前的铁路专用线投融资主要依靠资本金加银行贷款模式，中央及地方财政性资金的政策支持力度不足，建设资金筹措渠道较少，项目运营补贴承担责任模糊。此外，专用线项目对资本市场的利用整体处于初级阶段，直接融资力度有待加强，区域金融机构对专用线金融服务的支持力度不足，仍需对铁路金融供给产品进行开发。另外，专用线项目对债券、中期票据等融资方式的开发利用范围也较小，有待进一步探索。



(四) 铁路相关规划解读及发展环境分析

1.国家级政策、规划

(1)《关于支持国家综合货运枢纽补链强链的通知》（财建

〔2022〕219号〕

通知强调，要集中力量支持30个左右城市（含城市群中的城市）实施**国家综合货运枢纽补链强链**，促使综合货运枢纽在运能利用效率、运输服务质量、运营机制可持续等三方面明显提升……结合各类货物运输需要，支持公共服务功能突出的综合货运枢纽及集疏运体系项目建设，以盘活存量为主，适度做优增量。**围绕铁路、水路、航空等货运基础设施进场站、进港口码头、进园区，延伸拓展既有线路，实施专用线路新建或改扩建工程等。**

（2）2022年6月29日国务院常务会议

2022年6月29日，国务院常务会议确定**政策性、开发性金融工具支持重大项目建设**的举措，**扩大有效投资**。通过发行金融债券等筹资**3000亿元**，用于补充包括新型基础设施在内的重大项目资本金。

（3）《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》

规划提出，要深入推进运输结构调整，逐步构建以铁路、船舶为主的中长途货运系统。**加快铁路专用线建设，推动大宗货物和中长途货物运输“公转铁”、“公转水”**。优化“门到门”物流服务网络，**提高工矿企业绿色运输比例**。

（4）《绿色交通“十四五”发展规划》

规划提出，要**持续优化调整运输结构**。加快推进港口集疏运铁路、物流园区及大型工矿企业铁路专用线建设，推动大宗货物及中长距离货物运输“公转铁”“公转水”。

（5）《推进多式联运发展优化调整运输结构工作方案

（2021—2025 年）》

方案提出，到 2025 年，多式联运发展水平明显提升，基本形成大宗货物及集装箱中长距离运输以铁路和水路为主的发展格局，重点区域运输结构显著优化，晋陕蒙煤炭主产区大型工矿企业中长距离运输（运距 500 公里以上）的煤炭和焦炭中，铁路运输比例力争达到 90%。

在提升多式联运承载能力和衔接水平的方案中，提出：①完善多式联运骨干通道，加快推进西部陆海新通道建设，补齐中西部地区骨干通道基础设施短板。②加快货运枢纽布局建设，完善铁路物流基地布局，优化管理模式，加强与综合货运枢纽衔接，推动铁路场站向重点港口、枢纽机场、产业集聚区、大宗物资主产区延伸。有序推进专业性货运枢纽机场建设，依托国家物流枢纽、综合货运枢纽布局建设国际寄递枢纽和邮政快递集散分拨中心。③健全港区、园区等集疏运体系，新建或迁建煤炭、矿石、焦炭等大宗货物年运量 150 万吨以上的物流园区、工矿企业及粮食储备库等，原则上要接入铁路专用线或管道，挖掘既有铁路专用线潜能，推动共线共用。

在营造统一开放市场环境的方案中，提出：①深化重点领域改革。深化“放管服”改革，加快构建以信用为基础的新型监管机制，推动多式联运政务数据安全有序开放。深化铁路市场化改革，促进铁路运输市场主体多元化，规范道路货运平台企业经营，建立统一开放、竞争有序的运输服务市场。②规范重点领域和环节收费，完善铁路运价灵活调整机制，鼓励铁路运输企业与大型工矿企业等签订“量价互保”

协议。规范地方铁路、专用铁路、铁路专用线收费，明确线路使用、管理维护、运输服务等收费规则，进一步降低使用成本。

2.自治区级规划

(1)《内蒙古自治区“十四五”综合交通运输发展规划》

规划提出，完善国内货运体系，推进多式联运示范工程建设。完善多式联运物流园区集疏运系统，加强工业园区、物流园区铁路专用线建设。建设公铁、公铁水多式联运示范工程。到 2025 年，实现基础设施供给全面提升，基本实现运量 150 万吨以上企业专用线接入比例及覆盖率达到 85%。



内蒙古自治区综合交通运输发展规划示意图

(2)《内蒙古自治区“十四五”铁路发展规划》

规划提出，要加快专用铁路建设。继续落实“蓝天保卫战”、“公转铁”货运增量要求，规划专用线重点布局大宗货物年货运量在 150 万吨以上的矿区、工业企业和物流园区。为满足主要煤矿、大型厂矿、物流园区等大宗货物及其他货物运输需求，满足地方发展的同时，为

铁路干线集疏运量，形成干支有效衔接，促进多式联运的现代铁路集疏运体系。

3. 《乌海市中长期铁路网规划（2018-2030）》

根据《乌海市中长期铁路网规划（2018-2030）》，乌海市铁路网规划形成市内“四纵四园”、市外“五通”的总体布局，将实现客运提速、货运顺畅、客货分流、通疆达海的目标。

（1）市内“四纵四园”

1）四纵

包头～兰州铁路（既有）、包头～银川高速铁路、乌海北～拉僧庙铁路（拟将既有海拉线局部改线并进行全线电气化改造）、黄白茨～公乌素铁路（既有）。

2）四园

海勃湾工业园区物流园、乌达工业园区物流园、海南工业园区物流园、低碳产业园区物流园。

（2）市外“五通”

在既有铁路网络基础上，通过开辟新通道、既有线扩能改造、新建铁路连接线等举措，实现乌海市铁路运输“通疆、通海、通南、通蒙、通欧”。

通疆：实施乌海～吉兰泰～查干德日斯铁路通道（含乌吉线电气化扩能改造、新建吉兰泰～查干德日斯铁路），打通与临河～哈密（新疆）铁路的联系通道，实现乌海市与新疆地区铁路运输畅通。

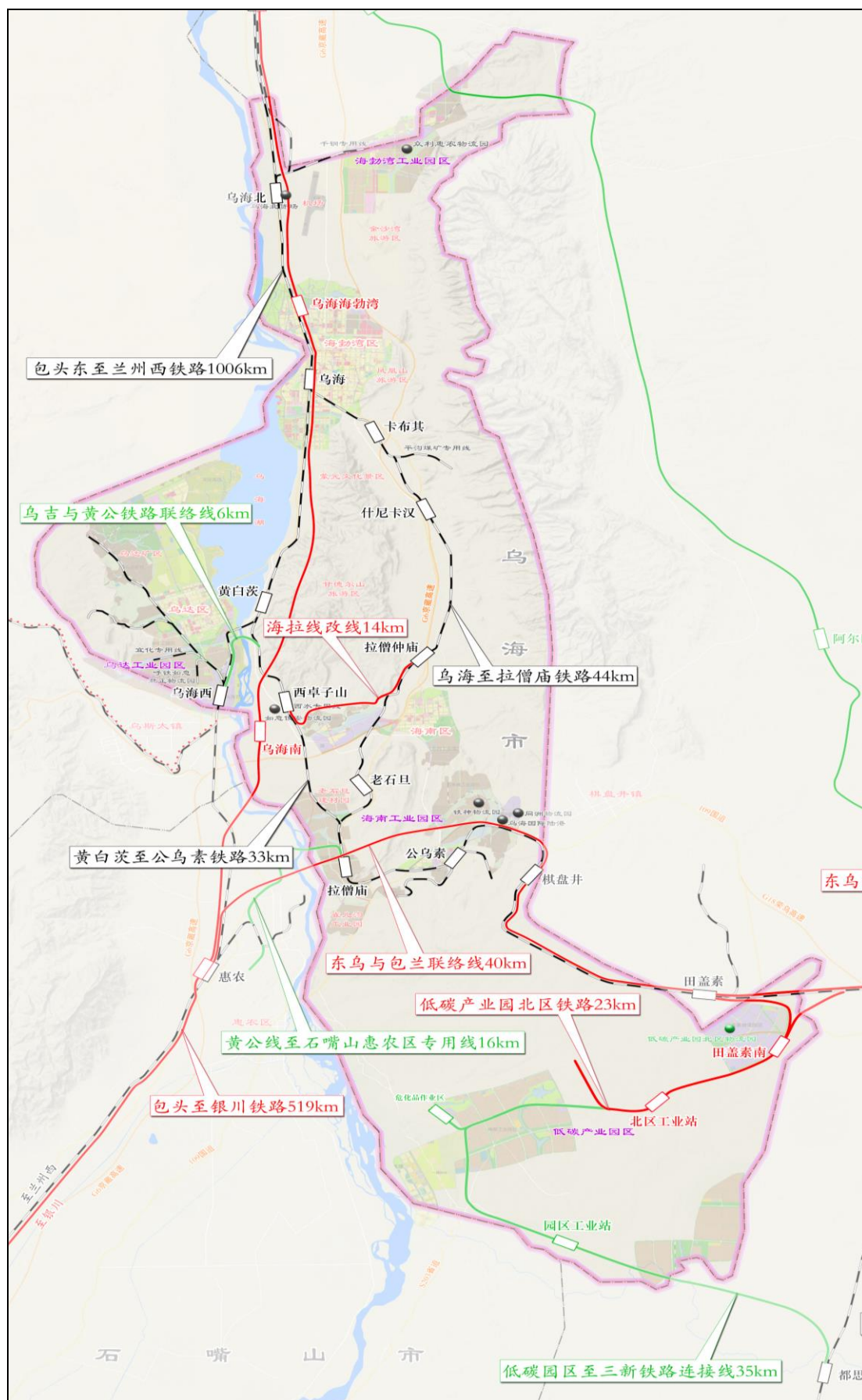
通海：利用东胜～乌海铁路及其后方通道，实现与秦皇岛、唐山

（曹妃甸）、天津、黄骅等环渤海港口的互联互通。

通南：通过东乌铁路和在建的蒙西～华中地区铁路通道，实现乌海铁路南入华中、辐射东南华南。

通蒙：通过乌海西～吉兰泰～查干德日斯铁路通道，经临哈铁路连通策克和乌力吉口岸，实现与蒙古国铁路通道顺畅衔接。

通欧：计划开行黄骅等环渤海港口经乌海至蒙古国（策克、乌力吉口岸）以及中亚、欧洲等地（阿拉山口、霍尔果斯口岸）的中欧班列，形成自治区又一条深入欧洲腹地的欧亚大陆桥辅助通道，使乌海地区进一步融入国家“一带一路”发展战略。



乌海市中长期铁路网规划示意图（2018-2030）

四、乌海市物流运输需求预测

（一）物流运量现状

1.主要产品产量

乌海主要工业产品有煤炭、焦炭、电石、烧碱、聚氯乙烯、水泥、平板玻璃等，年产品总产量约 14000 万吨，近年来总产量呈上升趋势。近 3 年原煤平均年产量 4900 万吨，洗精煤平均年产量 2400 万吨，焦炭平均年产量 1500 万吨，电石平均年产量 230 万吨，烧碱平均年产量 65 万吨，聚氯乙烯平均年产量 85 万吨，石灰石平均年产量 840 万吨。

2.主要原材料消耗量

乌海市主要的原材料有原煤、洗精煤、焦炭等，近 3 年原煤平均消耗量约为 7400 万吨，洗精煤平均消耗量约为 2050 万吨，焦炭平均消耗量约为 280 万吨。

3.货物产运销平衡

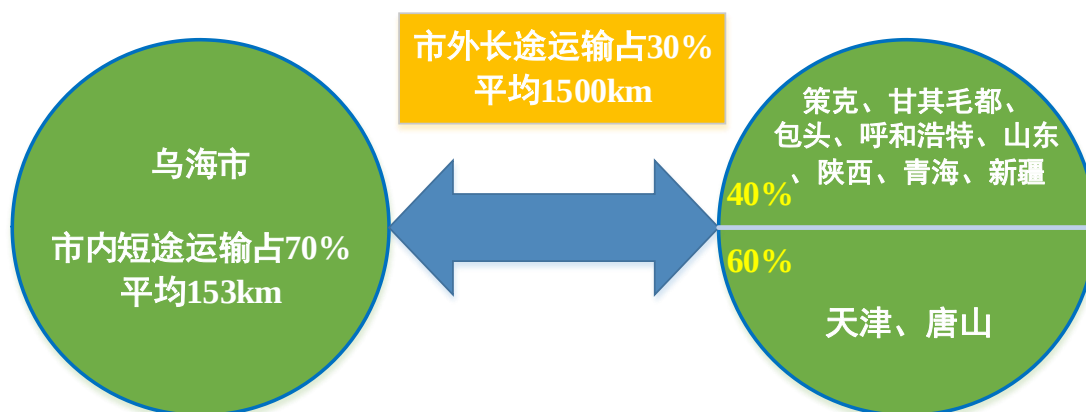
乌海市煤炭（包含原煤、洗精煤和其他煤）运销逐年上涨，近年平均产量约 5000 万吨，调入量约 2400 万吨，消费量约 5100 万吨，外运量约 2300 万吨；焦炭年产量约 1520 万吨，运入量约 240 万吨，消费量约 300 万吨，外运量约 1460 万吨。

4.交通运输结构

近 5 年各种运输方式完成货物运输总量平均 8100 万吨，整体呈小幅上涨趋势。其中公路货运量平均 6516 万吨，近 2 年受疫情影响运量有所下降；铁路货运量平均 1584 万吨，年均增长 10.7%。公路

和铁路所占货运市场份额分别为 80.4%和 19.6%。

运输品类为煤炭、焦炭、非金矿、化工、化肥等，主要运输目的地为河北、天津为主，山东、河南及宁夏等地，以及区内个别地区和乌海周边电厂全市公路短途运输占比 70%，以乌海市周边原料矿区及 7 大工业园区生产物资流通为主，平均运距 153 公里；长途运输占 30%，公路和铁路运量各占 50%，运输线路主要为乌海—策克、甘其毛都、包头、呼和浩特、天津、河北、山东、陕西、青海、新疆，平均运距 1500 公里，其中乌海—天津唐山方向占长途运输运输量的 60%以上。



乌海市货物运输流向示意图

（二）海勃湾工业园区物流需求

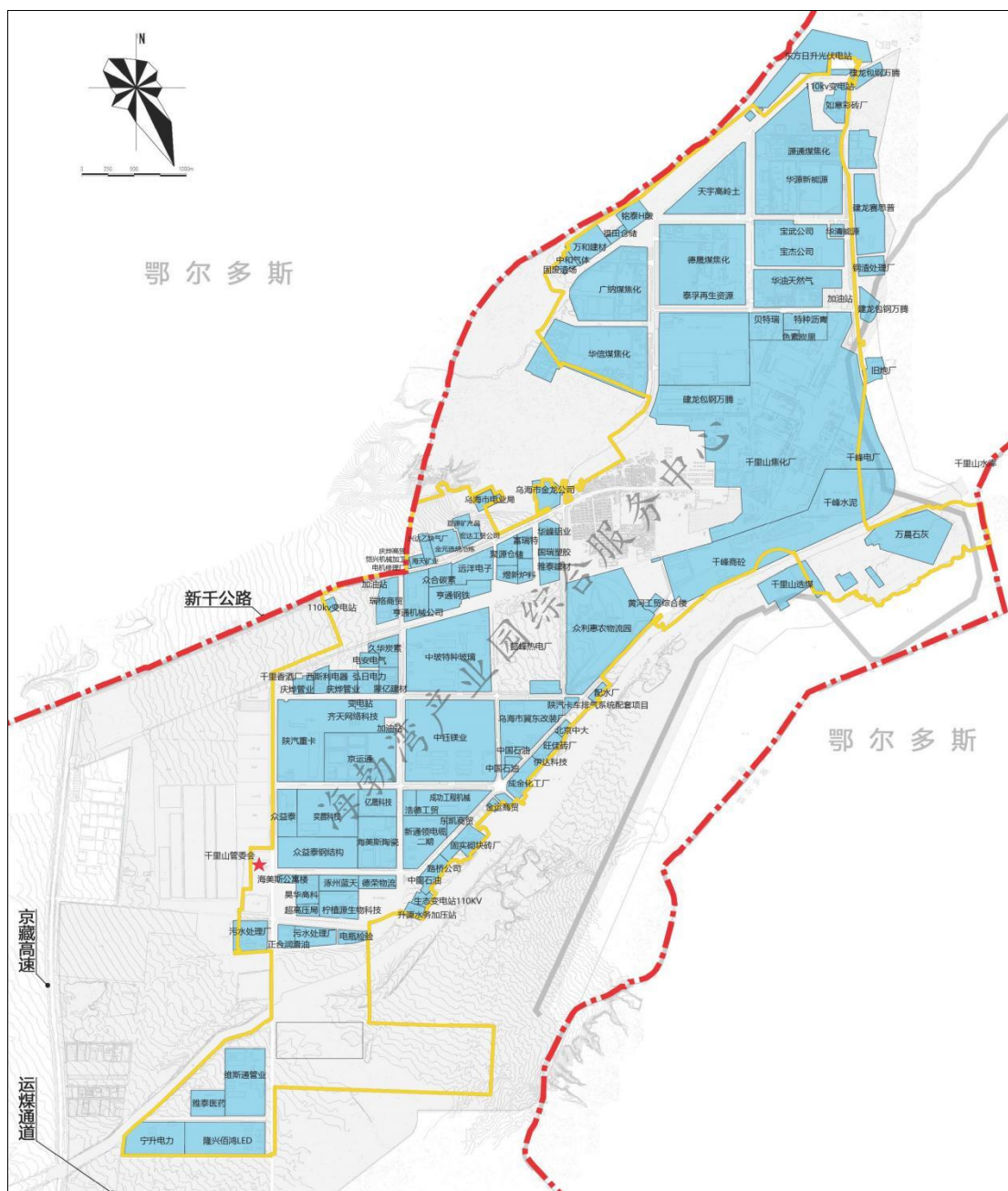
1. 园区概况

海勃湾工业园于 1998 年由内蒙古自治区人民政府批准建设，2001 年正式启动开发建设。是自治区 20 户重点开发区之一，也是内蒙古沿黄河沿交通干线 34 个重点工业园区之一。

海勃湾工业园总体规划面积 47.38 平方公里，分为 3 个区块，分别为：主园区、综合加工区、洗选和商砭区，主要产能：洗煤产能为

6000 万吨/年，焦炭产能 625 万吨/年，煤焦油深加工能力 30 万吨/年，LNG 产能 39 万吨/年；低辐射镀膜玻璃产能 396 万重箱/年，水泥及熟料产能 720 万吨/年，石灰石 200 万吨/年，瓷砖 600 万平方米；生铁 200 万吨/年、钢 200 万吨/年、非高炉炼铁 30 万吨/年。

主园区位于海勃湾城区以北 20 公里处，规划面积 20.7757 平方公里，现入驻企业 103 户，其中，规上企业 19 户。主要形成以煤化工、冶金、建材、装备制造、新能源新材料等五大产业布局。主园区又分为南、北两个区块。南区主要发展装备制造、节能环保和新能源、新材料产业，目前形成了以陕汽、中玻特种玻璃、京运通等企业为代表的装备制造和高新技术产业集聚区。北区主要发展能源、煤化工、冶金、建材产业，目前主要形成了以建龙包钢万腾、宝化万辰煤焦油深加工、赛思普、宝武、宝杰、黄河能源集团以及广纳、德晟等 5 家焦化企业等为代表的冶金、煤化工产业集聚区。



海勃湾工业园区企业分布图

2.园区发展规划

未来海勃湾产业园将贯彻新发展理念，积极融入双循环新发展格局，以产业转型升级为主线，以科技引领产业发展，以集群化、集约化、绿色化发展为主攻方向，重点改造升级煤化工、冶金的传统产业，培育壮大新能源、新材料、装备制造等战略新兴产业，推进园区高质量发展，实现园区全面振兴。

加快向以装备制造、硅材料、炭材料等新兴产业为代表的新发展动能转换。加快构建硅材料—光伏组件—光伏电站等新型产业链条。打造以东方希望光伏产业园项目为产业集群，延伸产业链条，提升产业层次和发展能级。

战略新兴产业主要包括汽车装备制造、新型冶金、硅材料、碳材料等产业集群。主要产能包括：熔融还原法高纯铸造生铁 30 万吨/年、包钢万腾钢铁 H 型钢技改、国能龙源环保失活脱硝催化剂资源化综合利用、宝武集团炭材料一体化、宝杰新能源材料一期建设 1 万吨/年负极材料及 1 万吨石墨化、乌海东晶新材料科技有限公司光伏产业链、水发丰远能源有限公司年产 15 万吨风能铸件、株洲中车时代“零碳”智能装备产业基地等项目。

3.园区物流需求分析

结合目前入驻企业的产销现状及扩能计划，考虑既有铁路专用线及货场的运量增加，同时包括建龙包钢万腾、德晟焦化、千里山焦化等重要企业扩能带来运量增长，预测未来园区货运总量初、近、远期分别为 5200 万吨、6500 万吨和 6980 万吨，主要货物品类为煤炭及焦炭，其余包括长大笨及其他货物。煤炭主要来自乌海、宁夏、陕西及蒙古国等地区；焦炭主要去往河北地区。园区货运量预测见下表。

海勃湾工业园区货运量预测表 单位：万吨

品类	2025 年		2030 年		2035 年	
	到达	发送	到达	发送	到达	发送
煤炭	1500	200	2100	300	2300	400
焦炭		500		800		880
长大笨	200	500	250	550	300	600
其他	1500	800	1600	900	1600	900
合计	3200	2000	3950	2550	4200	2780

其中主要生产企业原料需求、产品发送及总运输量如下表所示。

园区主要企业运输需求表 单位：万吨

企 业	企业问卷需求	
	到达	发送
黄河能源科技	700	240
万晨能源千峰水泥	360	500
宝化万辰煤化工	50	30
源通煤化集团	140	100
德晟煤焦化	130	100
广纳洗煤	290	280
建龙包钢万腾	1200	500
华信煤焦化	80	100
万晨化工		70
合 计	2950	1920

（三）海勃湾区矿区物流需求

海勃湾区矿区位于乌海市东部。矿区南北长约 37 余公里，煤炭储量 58213 万吨，现有各类矿山企业 39 个（不包含 4 处采空区）。其中煤矿 23 个（井工矿 5 个、露天矿 18 个），正在开采煤矿 19 个、非煤矿 16 个，现有洗选煤企业 21 家。

海勃湾矿区货物流量流向需求表

货物品类	运量需求(万吨)	货物流向
原煤	2100	洗煤厂
精煤	756	周边焦化厂
中煤	735	周边电厂
煤泥	126	周边电厂
矸石	483	回填采空区
合计	4200	

按位置分布,矿区可分为摩尔沟片区、卡布其片区和骆驼山片区,摩尔沟片园煤炭储量 4852 万吨,卡布其片园煤炭储量 7587 万吨,骆驼山片园煤炭储量 45774 万吨。

根据矿区总体规划,未来整合后的各矿区物流需求量如下表所示。

各矿区运量需求表

序号	矿区名称	货物品类	运量需求(万吨)
1	摩尔沟片区	原煤	600
		精煤	216
		中煤	210
		煤泥	36
		矸石	138
2	卡布其片区	原煤	600
		精煤	216
		中煤	210
		煤泥	36
		矸石	138
3	骆驼山片区	原煤	900
		精煤	324
		中煤	315
		煤泥	54
		矸石	207

目前天宇集团投资建设一号智慧物流港蒙古煤炭交易中心,煤炭自蒙古国进口洗选后地销,以到达运量为主,年到达量为 500 万吨;金河泰集团承担骆驼山煤矿的煤炭洗选及物流功能,综合洗选能力为

1200 万吨，未来铁路运输承担发送量 500 万吨，到达量 200 万吨（来自山西、新疆），规划建设洗煤仓+皮带+铁路立体装车系统的智能仓储物流系统。

（四）乌达工业园区物流需求

1. 园区概况

乌达工业园区位于乌海市乌达区，是自治区 1998 年批准建设的乌海经济开发区之一，获得国家级新型工业化产业示范基地、中国产学研联合会命名的产学研合作创新示范基地称号，是全市建设国家氯碱化工基地和自治区西部精细化工城的重要载体。规划面积 36.225 平方公里，建成面积即化工集中区面积达 19.619 平方公里，现有工业企业 63 户，主要工业产品有 PVC、有机硅、BDO、草甘膦等 80 余种。已形成了以电石及其深加工为主的煤化工产业，以金属钠和液氯深加工为主的盐化工产业，以铁合金、镁合金为主的冶金产业，以原煤加工和发电为主的能源产业。现状主要产能：电石 140 万吨、PVC80 万吨、烧碱 80 万吨、水泥熟料 100 万吨、电极糊 20 万吨、BDO10 万吨、有机硅 30 万吨、焦炭 240 万吨、洗精煤 150 万吨。



乌达工业园区企业分布图

2. 园区发展规划

乌达工业园区未来将充分利用资源、区位、交通、产业基础和原料资源优势，以一体化的模式构筑氯碱化工、煤焦化工、精细化工和化工新材料产业的共同发展，形成独具特色的化工产业集群，并带动其他相关产业的发展，使其成为地区经济社会发展的重要增长极。

主要规划内容包括以下方面：

(1) 对现有园区内高能耗、高污染、规模小、效益低，存在潜在安全、环保风险的产业分批、分阶段淘汰退出，实施“腾笼换鸟”，引进高端产业。

(2) 以大规模煤焦化工、氯碱化工产业为支柱，以氯气、PVC和 BDO 等基础，培育和发展有竞争力的医药、农药、兽药、氟化系

列、氯化系列等精细化工和新材料产业。

(3) 与周边园区差异性发展、特色发展，增加医药中间体、医药原药、成品药等附加值较高、销售稳定的医药类产品。

(4) 增加 PVC 深加工、功能化塑料、工程塑料等新材料产业，提升现状氯碱 PVC 等产品附加值，提升氯气价格和产量，为园区精细化工产业发展提供基础条件。

(5) 结合当地及周边地区汽车、建筑、装备制造、轻工、农业需要，发展战略新兴产业，拓展新材料，也为园区发展建立有力的市场支撑。

3. 园区物流需求分析

乌达工业园区规模以上企业 20 户，其中内蒙古君正化工、内蒙古宜化化工已经建成企业铁路专用线。根据乌达园区发展现状及规划，结合目前入驻企业的产销现状及扩能计划，考虑既有铁路专用线及货场的运量增加，同时东源科技、美方焦化等主要生产企业扩能带来的运量增长，预测未来园区货运总量初、近、远期分别为 2600 万吨、2990 万吨和 3340 万吨，主要货物品类为煤炭及焦炭（兰炭），其余包括化工品及其他货物。其中煤炭主要来自甘肃、新疆及蒙古国等地区，铁路承担大部分煤炭到达运输业务；焦炭主要去往河北地区；化工品主要发往华中、华南和东南地区。园区货运量预测如下表所示。

乌达工业园区货运量预测 单位：万吨

品类	2025 年		2030 年		2035 年	
	到达	发送	到达	发送	到达	发送
煤炭	600		700		800	
焦炭及兰炭	250	200	300	240	300	240
化工品		500		550		600
其他	800	250	900	300	1000	400
合计	1650	950	1900	1090	2100	1240

其中主要生产企业原料需求、产品发送及总运输量如下表所示。

园区主要企业运输需求表 单位：万吨

企 业	企业问卷需求	
	到达	发送
宜化化工	270	170
东源科技	220	80
君正化工	470	250
美方煤焦化	110	210
阳光炭素	50	50
合计	1120	760

（五）海南工业园区物流需求

1. 园区概况

海南工业园区位于乌海市海南区,是内蒙古自治区人民政府 1998 年批准建设的省级重点工业园区, 园区规划面积 52 平方公里。

园区内共有企业 93 户, 形成了以能源、化工、冶金、建材为主导的四大支柱产业, 建立起了“煤-焦炭-煤焦化工下游产品”、“煤-电-电石-PVC-PVC 塑料产品、电石化工产品”、“煤-电-特色冶金产品”等相互关联、相互促进的产业链。主要产业为煤焦化工、氯碱化工、精细化工等, 主要产能有洗精煤 1920 万吨、焦炭 900 万吨、PVC40 万吨、烧碱 30 万吨、炭黑 18 万吨、甲醇 30 万吨、煤焦油 60 万吨、电石 255 万吨、铁合金 50 万吨。

2.园区发展规划

园区发展规划目标是成为国家级煤焦化工、氯碱化工生产加工交易（升级改造）示范园区，为申请国家级经济开发区创造条件。包括：

（1）资源类传统的煤化工和氯碱化工转型升级改造，利用新技术、新工艺、新方法解决产业高耗能、高污染的行业问题；

（2）产业形成规模，延伸全产业链条，向精细化工方向转型升级；

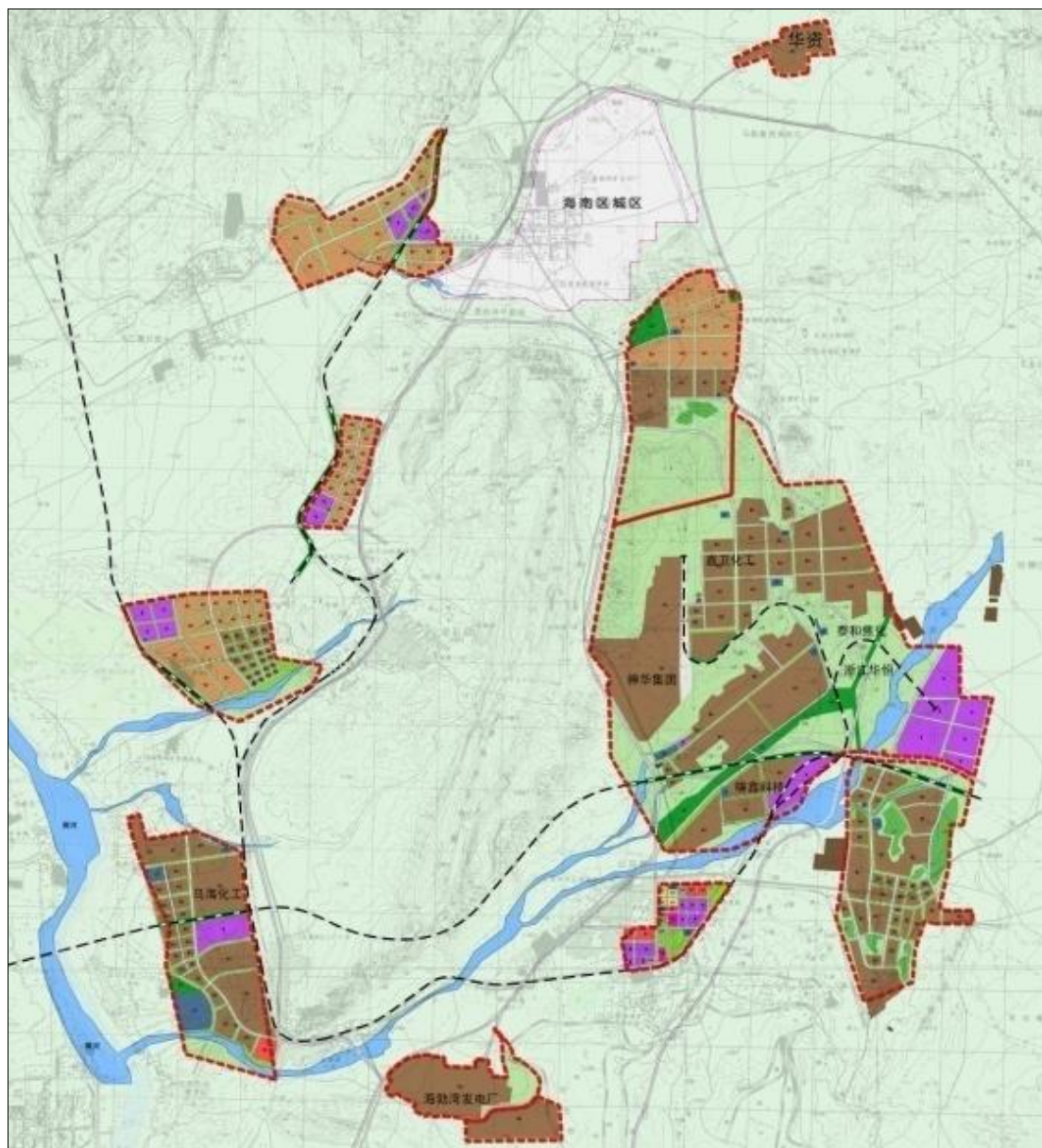
（3）促进新能源、新材料、节能环保等新兴产业快速发展；

（4）实施煤矸石、粉煤灰、冶炼废渣等大宗工业固废回收和资源化、产业化利用，建成循环发展的经济体系。

园区煤化工的炼焦作为第一产业链条，主要依托于六家焦化企业集团，产业规划按照“统一规划，分期实施，远近结合”的原则，规划园区最终焦化产能达 1000 万吨/年，然后，以焦化副产品煤气、焦油和粗苯为原料进行深加工，作为园区化工产业多链条的延伸，最终构成一个多元化、多链条的产业突出、技术先进、功能设施完善、环境优良的煤化工基地。

氯碱化工作为第二条产业链，主攻方向仍然是建材工业，但主打方向是日益推广的绿色建材；氯碱化工规模达到 130 万吨；其中，氯气除用于 PVC 生产外，其余氯气与煤化工或铁金合尾气生产的甲醇进而生产聚氨酯；将煤化工和氯碱化工产品有机的结合，延伸产业链。富产的氢气和焦炉煤气制氢的氢气，除去供精细化工加氢使用外，其余全部用净化达到氢燃料电池标准，同时，建立一座氢气液化工厂，

作为自治区乃至西部区域的氢能源基地。



海南工业园区总体规划图

3.园区物流需求分析

根据海南工业园区发展现状及规划，结合目前入驻企业的产销现状及扩能计划，考虑既有铁路专用线及货场的运量增加，同时国能西来峰、榕鑫焦化等主要生产企业扩能带来的运量增长，预测未来园区货运总量初、近、远期分别为 5370 万吨、6240 万吨和 6580 万吨，主要货物品类为煤炭及焦炭，其余包括化工品及其他货物，煤炭主要

来自于新疆、蒙古国、山西和乌海本地，焦炭主要发往河北地区。园区货运量预测见下表。

海南工业园区货运量预测 单位：万吨

品类	2025 年		2030 年		2035 年	
	到达	发送	到达	发送	到达	发送
煤炭	3000	500	3400	600	3600	600
焦炭		700		900		1000
化工品	60	360	80	400	80	400
其他	700	50	800	60	800	100
合计	3760	1610	4280	1960	4480	2100

其中主要生产企业原料需求、产品发送及总运输量如下表所示。

园区主要企业运输需求表 单位：万吨

企 业	企业问卷需求	
	到达	发送
泰和	800	400
宏阳	150	100
榕鑫	650	300
西部煤化工	120	100
国能西来峰	500	350
合计	2220	1250

（六）低碳产业园区物流需求

1. 园区概况

低碳产业园区总体规划面积 99 平方公里，开发边界划定面积 30.1682 平方公里，定位为未来全市工业发展的主战场和高端工业产业基地，围绕“2+7+1”现代产业布局，重点提升煤焦化工、氯碱化工两大主导产业水平，培育发展新材料、新能源、节能环保、生物医药、装备制造、新一代信息技术、新能源汽车等七大战略性新兴产业，配套发展现代物流服务业。

2. 园区发展规划

低碳产业园发展规划目标是打造成为国家资源枯竭城市转型发展示范区和自治区沿黄河沿交通干线经济带重要增长点，力争成为支撑乌海市经济再次腾飞的核心区。

根据产业规划及周边产业发展要素为基础，未来十年产业发展将重点建设产业集聚北区、产业集聚南区和物流服务业集聚区三大功能区域。

产业集聚北区：主要包括化工新材料产业；精细化工产业、塑料制品加工产业、模具及金属加工产业；光伏中下游产业、高新技术产业；机械装备制造及零部件产业等七个产业组团。

产业集聚南区：重点发展焦化产业、氯碱化工产业、太阳能光伏上游（多晶硅）产业、新型建材产业、现代煤化工产业等五个组团。

物流服务业集聚区：重点打造公铁联运的现代综合物流基地。



低碳产业园区总体规划图

3. 园区物流需求分析

根据低碳产业园区发展现状及规划，结合目前入驻企业的产销现状及扩能计划，预测未来园区货运总量初、近、远期分别为 2150 万吨、2540 万吨和 2800 万吨，主要货物品类为煤炭及焦炭，其余包括化工品及其他货物，煤炭主要来自于新疆、蒙古国、山西和乌海本地，焦炭主要发往河北地区。园区货运量预测见下表。

低碳产业园区货运量预测 单位：万吨

品类	2025 年		2030 年		2035 年	
	到达	发送	到达	发送	到达	发送
煤炭	1040		1200		1300	
焦炭		510		510		550
化工品	70	310	150	400	200	450
其他	170	50	200	80	200	100
合计	1280	870	1550	990	1700	1100

低碳产业园区主要企业原料需求、产品发送及总运输量如下表所示。

园区主要企业运输需求表 单位：万吨

企 业	企业问卷需求	
	到达	发送
广聚焦化	680	610
热电项目	90	
永泰化学	20	10
三维新材料	220	50
华恒能源科技	200	130
国轩高科	60	60
合计	1270	860

（七）全市物流需求汇总

综上所述，得到规划年度的乌海市货运量需求如下表所示。

乌海市货运量需求汇总表 单位：万吨

园 区	2025 年		2030 年		2035 年	
	到达	发送	到达	发送	到达	发送
海勃湾工业园区	3200	2000	3950	2550	4200	2780
海勃湾区矿山	500	400	600	500	700	500
乌达工业园区	1650	950	1900	1090	2100	1240
海南工业园区	3760	1610	4280	1960	4480	2100
低碳产业园区	1280	870	1550	990	1700	1100
合计	10390	5830	12280	7090	13180	7720

五、乌海市铁路专用线规划方案

（一）规划原则和目标

1.规划原则

结合乌海市工业发展现状及规划，以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 科学发展为主题，以加快转变发展方式为主线，以“打赢蓝天保卫战”、推进运输结构调整、实现大宗货物运输“公转铁”为目标，以建设完善的铁路集疏运系统为核心，以降低企业运输成本、提高运输效率为重点，坚持与宏观经济社会及园区企业需求相适应、铁路建设适当超前的原则，建设乌海市铁路专用线，加快形成布局合理、结构完善、功能明晰、技术先进、对外通畅、配套协调的铁路集疏运系统。

（1）战略引领，统筹布局

乌海市铁路专用线建设发展应以“打赢蓝天保卫战”、推进运输结构调整、实现大宗货物运输“公转铁”目标为指导，加快转变铁路发展方式为主线，统筹规划，合理布局，打造完善的园区铁路集疏运系统，充分发挥铁路比较优势，优化综合运输体系结构，推动铁路在园区及企业货物集疏运体系中发挥更加重要的作用。

（2）加快发展，完善强化

铁路在推进乌海市运输结构调整中发挥重要作用。加快铁路发展是实现园区企业在运输环节中降本增效的有效手段，是打造乌海市现代综合交通运输体系的必然要求。应注重乌海市铁路专用线结构的加快完善，提出外部铁路通道能力强化、打通瓶颈路段的需求和建议，

实现铁路运输货流通常，适应形成乌海市现代化综合交通运输体系建设的需要。

（3）突出重点，有序推进

乌海市铁路专用线建设应在转变铁路发展方式、统筹规划的基础上，区分项目轻重缓急，集中人力、物力、财力，优先建设园区及企业迫切需要的铁路项目。应充分讨论、科学论证建设标准和时机，多渠道融资，落实项目资金并提出相应保障措施，确保规划专用线分步实施、有序推进，逐步形成功能完备、结构完善的铁路集疏运系统，把实现“打赢蓝天保卫战”、推进运输结构调整、实现大宗货物运输“公转铁”目标中需求最为迫切的铁路专用线项目纳入规划建设重点。

（4）重视配套，协调优化

乌海市铁路专用线建设应重视点线能力配套，包括场站和线路能力的协调配套、干线和支线能力的协调配套等。应高度重视软硬件配套，包括建设机制、融资模式、运输组织等。应重视系统优化、协调匹配，推进乌海市打造完善的铁路集疏运系统。

2.规划目标

依托现有物流园区，结合乌海市焦化产业整合重组升级、煤炭洗选行业整合、新材料基地化建设、光伏产业产品制备发展，推动实现货源到发集中于物流园区或焦化项目集中区，利用既有专用线或规划专用线接入，做好“公转铁”相关文章，打通铁路运输“最后一公里”，形成高效、便捷、绿色的多式联运运输体系，为企业创造“宜公则公”“宜铁则铁”的物流服务环境，为乌海市构建现代化产业体系提供有

力支撑，为打赢蓝天保卫战、打好污染防治攻坚战、建设美丽乌海奠定良好基础。

（1）大宗货物铁路运输占比明显提高，公铁联运比例由现状的19.6%增加至25%以上，运输结构调整取得明显成效。

（2）有效保障铁路专用线接入指标。大宗货物年货运量在150万吨以上的大型工矿企业和新建物流园区铁路专用线接入比例达到85%以上。

（3）大幅度提升绿色清洁运输水平。对于铁路专用线无法修建到厂区的工矿企业全部采用全密闭管廊或全封闭绿色车辆运输，铁路货场新增或更换作业车辆新能源比例达到100%。

（4）建成绿色、节能、高效的“公铁联运”物流体系，将乌海市打造成为西部地区大宗商品物流枢纽和重要节点，建成集保税、加工、仓储、公铁物流为一体的先进陆路口岸项目。

（二）专用线规划方案

1.既有专用线改造

（1）千钢专用铁路电气化改造

既有千钢专用线接轨于包兰线乌海北站，线路全长约14km，主要承担黄河工贸集团及周边企业的货物运输任务。该线限制坡度大（16‰）、牵引质量小（重车分两批取送），运输效率和能力低下。

本次规划考虑将千钢专用铁路走行线及场内部分到发线进行电气化改造，延长到发线至1050m，满足电力机车牵引整列的需求，在提升运输效率的同时大大提高运输能力。工程内容包含电气化正线

11km、站线 3.6km，投资估算约 1 亿元。

（2）众利惠农专用线扩能改造

既有众利惠农专用线接轨于千钢专用铁路 K9+750 处，线路全长 1.68km，主要承担海勃湾工业园区内各企业的货物运输任务。受千钢专用铁路限制坡度大、牵引质量小的限制，众利惠农专用线运输能力受限。

本次规划考虑在千钢专用线电气化改造时同步改造众利惠农专用线，将走行线电化改造，并新增 1 条电化到发线，有效长满足 1050m，同步改造场内货台，使专用线具备整列到发作业功能以提高运输能力。投资估算约 0.5 亿元。

（3）如意君正专用线扩能改造

既有如意君正专用线接轨于包兰线乌海西站，线路全长 1.8km，主要承担乌达工业园区各企业的货物运输任务，现状以发送敞顶集装箱的煤炭和焦炭为主，年运输能力 150 万吨。现有装卸线较少，运输能力受限，建议于场内货 1 道与货 2 道间新增货物线 1 条，有效长满足 400m，以满足未来君正 300 万吨焦化项目及其他企业新增的（既有线间距 120m）运量需求。投资估算约 0.1 亿元。

（4）呼铁君正储运专用线扩能改造

既有呼铁君正储运专用线接轨于包兰线乌海西站，线路全长 3.38km，主要承担乌达工业园区各企业的货物运输任务，现状以发送罐式集装箱（东源公司 BDO）和成件包装货物为主（君正集团 PVC 等），年运输能力 40 万吨。专用线内 2 条货物线，但 3 道外侧受限于

用地限制无法装卸，仅 1 道可用于货物装卸，1 道有效长 550m，分为成件包装货物作业区和集装箱作业区，运输能力受限，本次规划建议将 3 道外侧扩建为集装箱堆场（宽度满足 28m），以满足集装箱货物的装卸作业，补强运输能力。投资估算约

（5）国家能源煤焦化专用铁路改造

既有国家能源煤焦化专用铁路接轨于黄公线公乌素站东北咽喉，线路全长 3.5km，专用铁路内部设集配站、广场站和三号井站，原承担公乌素矿区的煤炭外运任务，随着煤矿资源枯竭运量减少，目前整条专用铁路处于闲置状态。该专用铁路与东乌线方向的到发车流均需在公乌素站进行折角作业，公乌素站能力紧张，作业高峰期无法满足运输需求。根据运输组织需求，建议对公乌素站东北咽喉进行改建，实现东乌线至集配站专用铁路的直通运输。咽喉区改造投资估算约 3000 万元。

此外，国家能源集团煤焦化公司正在整合建设 360 万吨/年捣固焦项目，项目建成后铁路装运需求量大大增加，既有铁神物流专用线运输能力无法满足运量需求，为有效缩短运输时间，减少运输成本，盘活既有铁路专用线运力资源，建议新建皮带走廊和集配站投建快速装车系统，将煤焦产品由西来峰公司通过皮带走廊输送至公乌素集配站进行装车，也可以满足海南工业园区内如榕鑫焦化等其他企业的运输需求。

（6）铁神物流专用线扩能改造

既有铁神物流专用线接轨于黄公线公乌素站，线路全长 8.8km，

主要承担国家能源集团煤焦化公司西来峰公司的货物运输功能。西来峰公司正在整合建设 360 万吨/年捣固焦项目，项目建成后铁路装运需求量大大增加，既有铁神物流专用线运输能力无法满足运量需求。根据西来峰公司的发展规划，建议于既有铁神物流集配站东侧新建装卸站，满足新建焦化项目的运输需求。该专用线全长 1.5km，工程投资约 3.2 亿元。

（7）海勃湾发电厂专用线恢复改造

既有海勃湾发电厂专用线接轨于国家能源煤焦化专用铁路的广场站，线路全长 7km，于 2005 年建成，原承担海勃湾发电厂的燃料煤运输任务，但由于煤炭来源地主要在乌海及棋盘井镇附近，运量较少（年需求量 50 万吨），运距较短，而铁路运输环节多、周期长、成本高，后电厂用煤全部采用公路运输，现状铁路专用线因年久失修已无法正常使用。根据海勃湾发电厂的发展规划，建议对海勃湾发电厂专用线进行恢复改造，在满足电厂用煤的需求基础上可以扩大煤炭市场范围。专用线恢复改造投资约 1.2 亿元。

（8）呼铁同洲物流专用铁路扩能改造

既有呼铁同洲物流专用铁路接轨于铁神物流专用铁路 K3+500 处，线路全长 3.96km，主要承担海南工业园区内各企业的货物运输需求，专用线场内有 3 条到发线兼货物线，主要发送敞顶集装箱（焦炭），年运输能力 250 万吨，现状年运量 180 万吨-220 万吨，已趋于饱和状态。该专用线设计时已预留二期扩建工程，目前二期用地的土地证手续仍存在问题，根据项目建设方的发展规划，建议专用线进行

扩能改造，新增到发线兼货物线 4 条，有效长满足 1050m，在缓解公乌素站能力的同时补强专用线的运输能力，投资估算约 3 亿元。

（9）如意俊安专用线扩能改造

既有如意俊安专用线接轨于黄公铁路 K6+872 处（西桌子山站站中里程 K7+860），线路全长 2.86km，主要承担海南工业园区、低碳产业园区及乌达工业园区各企业的货物运输任务，现状以发送广纳公司的焦炭为主。该专用线场内有 6 条到发线兼货物线，股道均挂接触网，目前装卸作业受接触网设备限制，装卸设备单一（仅能使用重型叉车装卸）且装卸效率低，结合项目建设方的需求，建议将 4 道和 6 道固定式接触网改造为移动式接触网，以满足正面吊的装卸要求，提升装卸能力。专用线改造投资约 0.1 亿元。

该专用线建设时已预留二期扩建的条件，未来随着运量增长情况可适时实施预留工程以增强运输能力，满足周边企业的运输需求。

2.规划新建专用线

（1）乌海经济开发区低碳产业园区铁路专用线

主要承担低碳产业园区内各企业的运输需求，专用线拟接轨于东乌线田盖素站，线路全长 13.5km，投资约 7.1 亿元，主要技术标准：单线，电气化，牵引质量 5000t，到发线有效长 1050m。

（2）黄公铁路至石嘴山市惠农区铁路专用线

主要承担惠农工业园区各企业的运输需求，专用线通过连通黄公线可进而连接东乌线，未来可实现石嘴山地区至东乌线以远方向的货物交流，专用线拟接轨于黄公线拉僧庙站，线路全长 13.1km，投资

约 12.4 亿元，主要技术标准为：单线，电气化，牵引质量 5000t，到发线有效长 1050m。

（3）海勃湾工业园大宗商品铁路专用线

主要承担海勃湾工业园区各企业的运输需求，专用线拟接轨于千钢专用铁路千钢物流园站，线路全长 1.4km，投资约 3.8 亿元，主要技术标准为：单线，电气化，牵引质量 5000t，到发线有效长 1050m。

（4）卡布其煤炭物流园专用线

主要承担卡布其煤炭物流园周边煤矿的煤炭运输任务，目前天宇集团投资建设一号智慧物流港蒙古煤炭交易中心，煤炭自蒙古国进口洗选后地销，以到达运量为主，年到达量为 500 万吨。配套的专用线拟接轨于海拉线卡布其站，线路全长 2.2km，投资约 3.5 亿元，主要技术标准为：单线，电气化，牵引质量 5000t，到发线有效长 1050m。

（5）骆驼山煤炭物流园专用线

主要承担骆驼山煤炭物流园周边煤矿的煤炭运输任务，骆驼山煤炭物流园目前由金河泰集团公司投资建设，规划煤炭洗选能力 1200 万吨，铁路外运量 500 万吨/年、到达量 200 万吨/年，外运煤炭主要发往京津唐和港口等地，到达煤炭主要来自于山西和新疆等地。配套的专用线拟接轨于海拉线什尼卡汉站，线路全长 2.0km，投资约 3 亿元，主要技术标准为：单线，电气化，牵引质量 5000t，到发线有效长 1050m。

（6）骆驼山煤矿专用线

主要承担骆驼山煤矿的煤炭运输任务，该专用线拟由国家能源集

团乌海能源有限责任公司骆驼山洗煤厂投资建设，洗煤厂设计规模 300 万吨，主要入洗骆驼山煤矿所开采的 1/3 焦煤、焦煤和肥煤，计划精煤年产量 120 万吨，通过专用线外运量 120 万吨/年，主要销往京津唐地区。配套的专用线拟接轨于海拉线什尼卡汉站，线路全长 1.8km，投资约 0.98 亿元，主要技术标准为：单线，内燃，牵引质量 1932t，到发线有效长 450m。

（7）广聚焦化厂专用线

主要承担广聚焦化厂的原料及产成品的运输需求，专用线拟接轨于低碳产业园区专用线工业园区站，线路全长 5.3km，投资约 2.5 亿元，主要技术标准为：单线，内燃，牵引质量 5000t，到发线有效长 1050m。

（8）华恒科技专用线

主要承担华恒科技公司的原料及产成品的运输需求，专用线拟接轨于低碳产业园区专用线工业园区站，线路全长 4.1km，投资约 1.9 亿元，主要技术标准为：单线，内燃，牵引质量 5000t，到发线有效长 1050m。

（9）万易达煤炭专用线

主要承担万易达煤炭综合产业园的煤炭运输需求，拟于乌达矿专线五虎山支线新建 1000m×80m 货台，线路长度 1km，投资估算约 2 亿元。

（10）仁通升专用线

主要承担仁通升铁路集装箱物流园项目的煤炭运输需求，拟于乌

达矿专线梁家沟站接轨新建货物线 2 条，有效长均为 300m，并设置 300m×150m 货台 2 座，投资估算约 1.5 亿元。

（11）广远煤炭专用线

主要承担广远煤炭综合产业园的煤炭运输需求，拟于乌达矿专用线三矿装车站附近新建货台 1 座，货台面积 71951 平米，线路长度 1km，投资估算约 23334 万元。

（三）分期建设时序

乌海市铁路专用线项目分期建设时序表

序号	行政区划	专用线名称	专用线接轨				建成(改建)后技术指标		
			权属	线路	车站	分类	长度(km)	投资(亿元)	主要技术标准
一、既有专用线改造项目（2023-2025 年）									
1	海勃湾区	千钢专用铁路电气化改造	呼和浩特局	包兰线	乌海北	物流园区	11	1	单线电力 牵引质量 5000t
2		众利惠农专用线扩能改造	黄河工贸集团	千钢 专用铁路	千钢 K9+750	物流园区	1.68	0.5	单线电力 牵引质量 5000t
3	乌达区	如意君正专用线扩能改造	呼和浩特局	包兰线	乌海西	物流园区	1.8	0.1	单线内燃 牵引质量 2500t
4		呼铁君正储运专用线扩能改造	呼和浩特局	包兰线	乌海西	物流园区	3.38	0.2	单线内燃 牵引质量 2500t
5	海南区	国家能源煤焦化专用铁路改造	呼和浩特局	黄公线	公乌素	工矿企业	3.5	0.3	单线内燃 牵引质量 2500t
6		铁神物流专用铁路扩能改造	呼和浩特局	黄公线	公乌素	工矿企业	8.8	3.2	单线内燃 牵引质量 2500t
7		海勃湾发电厂专用线恢复改造	国能集团	公乌素集配 站 专用铁路	广场站	工矿企业	7	1.2	单线内燃 牵引质量 2500t
8		呼铁同洲物流专用铁路扩能改造	国能集团	铁神物流 专用铁路	铁神物流 K3+500	物流园区	3.96	3	单线内燃 牵引质量 5000t
9		如意俊安专用线扩能改造	呼和浩特局	黄公线	西桌子山站	物流园区	2.86	0.1	单线电力 牵引质量 5000t
二、新建专用线项目									
（一）初期（2023-2025 年）新建项目									
1	海南区	乌海经济开发区 低碳产业园区铁路专用线	东乌铁路公司	东乌线	田盖素	物流园区	13.5	7.1	单线电化 牵引质量 5000t

2	海南区	黄公铁路至石嘴山市 惠农区铁路专用线	呼和浩特局	黄公线	拉僧庙	工矿企业	13.1	12.4	单线电化 牵引质量 5000t
（二）近期（2026-2030 年）新建项目									
3	海勃湾区	海勃湾产业园大宗商品铁路专用线	呼和浩特局	包兰线	乌海北	物流园区	1.4	3.8	单线电化 牵引质量 5000t
4	海勃湾区	卡布其煤炭物流园专用线	呼和浩特局	海拉线	卡布其	物流园区	2.2	3.5	单线电化 牵引质量 5000t
5	海勃湾区	骆驼山煤炭物流园专用线	呼和浩特局	海拉线	什尼卡汉	物流园区	2	3	单线电化 牵引质量 5000t
6	海勃湾区	骆驼山煤矿专用线	呼和浩特局	海拉线	什尼卡汉	工矿企业	1.8	0.98	单线内燃 牵引质量 1932t
7	海南区	广聚焦化厂专用线	低碳产业园区	低碳产业园 铁路专用线	工业园区站	工矿企业	5.34	2.5	单线电化 牵引质量 5000t
8	海南区	华恒科技专用线	低碳产业园区	低碳产业园 铁路专用线	工业园区站	工矿企业	4.05	1.9	单线电化 牵引质量 5000t
（三）远期（2031-2035 年）新建项目									
9	乌达区	万易达煤炭专用线	国能集团	乌达矿专线	五虎山	物流园区	1	2	单线内燃 牵引质量 2500t
10	乌达区	仁通升专用线	国能集团	乌达矿专线	梁家沟	物流园区	0.6	1.5	单线内燃 牵引质量 2500t
11	乌达区	广远煤炭专用线	国能集团	乌达矿专线	三矿	物流园区	1	2.33	单线内燃 牵引质量 2500t

（四）运输通道及车站规划方案

1.规划目标

乌海市铁路网规划形成市内“四纵四园”、市外“五通”的总体布局，将实现客运提速、货运顺畅、客货分流、通疆达海的目标。

为更好的服务于乌海地区各企业专用线的运输需求，实现点线能力协调，运输组织顺畅，满足运输需求，需配套对区域内的干线运输通道和车站能力进行适应性改造。

2.运输通道能力提升方案

（1）乌吉线扩能改造

对乌吉线实施电气化扩能改造，线路全长 130km，乌海市境内 2km，投资估算 21 亿元，乌海市境内 1 亿元，该铁路改造后一方面将大大提升铁路运输能力，并与拟建的查干德日斯至吉兰泰铁路共同构成策克口岸连接乌海地区的铁路通道，对于乌海地区连通蒙古国、发展国际贸易具有重要作用；另一方面，可以充分的释放乌海西站的运输能力，以保障各专用线到发车流的顺畅运行。

（2）海拉线扩能改造（局部改线及电气化改造）

既有海拉线乌海至卡布其段深入主城区，已严重限制和影响了乌海市城市的发展和建设，规划乌海至卡布其段打造为市域旅游观光铁路，其货运功能停用；对卡布其至拉僧庙站段进行电气化改造，并对拉僧中庙站和拉僧庙站进行扩能改造以提高运输质量和运输能力。改建后的海拉线卡布其至拉僧庙段全长 38km，新建线路及配套拉僧中庙站扩能改造投资估算 11.5 亿元，该铁路的改建对于促进城市建设

和发展、提高铁路运输质量和能力具有积极作用。未来卡布其煤炭物流园和骆驼山煤炭物流园专用线与海拉线扩能改造后的技术标准和运输组织相匹配，以满足煤炭运输需求。

（3）乌吉与黄公铁路联络线

由乌吉线乌海西站北咽喉引出，向北行进后折向东上跨黄河及海南-乌达城际快速路后，折向南与黄公线接轨于线路所，线路全长 6km，投资估算 3.5 亿元。该铁路连接了乌吉线和黄公线，避免了车流在黄白茨站的折角运输，大大便捷了乌海市内乌达区和海南区之间的货物交流。

（4）苏海图至查干德日斯（临河）铁路

由乌达区乌达矿专线至临哈线查干德日斯站（阿拉善盟境内），线路全长 112km，乌海市境内 12km，主要承担新疆、策克口岸至乌海地区的煤炭运输功能，铁路于乌达区规划建设的煤炭综合产业园区内设置装卸站，投资估算约 35 亿元，乌海市境内 4.2 亿元。该铁路建成后，可在煤炭综合产业园区内实现不同地区煤炭的洗选配工艺，再利用公路运输或既有的国能集团乌达矿专线，将煤炭资源输送至乌海其他地区。该线的建设，在盘活既有专用线的同时，可以实现乌海市与新疆地区和蒙古国之间的便捷联系，未来将成为乌海市能源输入的重要通道之一。

（5）东乌与包兰联络线

由包兰线惠农站连接至东乌线棋盘井站，线路全长 40km，乌海市境内 31km，投资估算 18 亿元，乌海市境内 15 亿元。该铁路将东

乌线与包兰线下行方向相连接，可实现东乌铁路至宁夏地区的顺畅运输。

（6）低碳产业园区至三新铁路连接线

由低碳产业园区专用线工业园区站向西引出，向南行进后再向东南方向连接至三新铁路都思图站，线路全长 35km，投资估算约 9 亿元。该线建成后构成了低碳产业园和宁东化工基地的便捷运输通道。

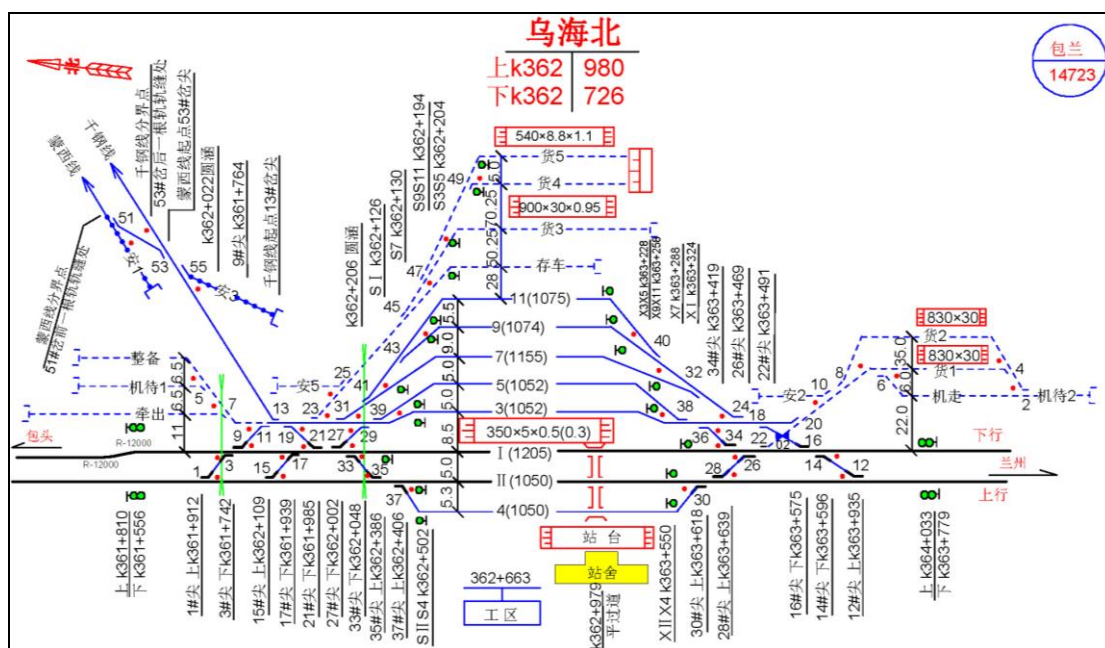
（7）东乌铁路增建复线

东乌线全线能力提升改造增建复线，全长 360km，乌海市境内 12km，投资估算约 60 亿元，乌海市境内 2 亿元。

3.车站能力提升方案

（1）乌海北站

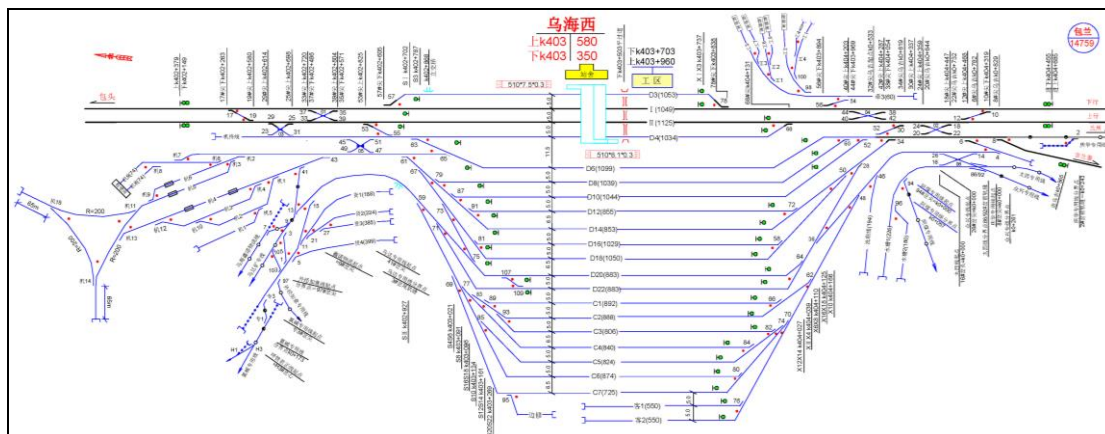
既有乌海北站为包兰线上的中间站，有到发线 6 条（不含正线），站内衔接千钢专用铁路、众利惠农专用铁路及乌海北货场，千钢专用线限制坡度大、牵引质量低，到发重车流均需分 2 批取送，车列在乌海北站需进行解体、编组作业，由于作业量逐年增大，乌海北站能力已趋于饱和状态。未来随着千钢专用铁路实施电气化改造，专用线实现整列取送车作业，可大大缓解乌海北站的到发线能力，未来乌海北站可根据作业量增长情况实施进行扩能改造（车站东侧到发场与货场间已预留扩建用地，车站具备扩建条件）。



既有乌海北站平面示意图

(2) 乌海西站 (新建乌海西综合货场)

既有乌海西站为包兰线上的区段站，承担呼和浩特局管内旅客列车可的始发终到、乌吉线小运转列车的解编作业及各条专用线的车流到发功能。乌海西站东侧紧邻黄河和水源地保护区，西侧深入乌达工业园区，车站扩建条件有限。规划年度，包银铁路建成后包兰线与包银线将实现客货分流，乌吉线扩能改造实现整列运输后将进一步释放乌海西站的运输能力，加之乌海西站到发线和调车线股道数量多，未来能够满足乌达地区的专用线到发作业需求。

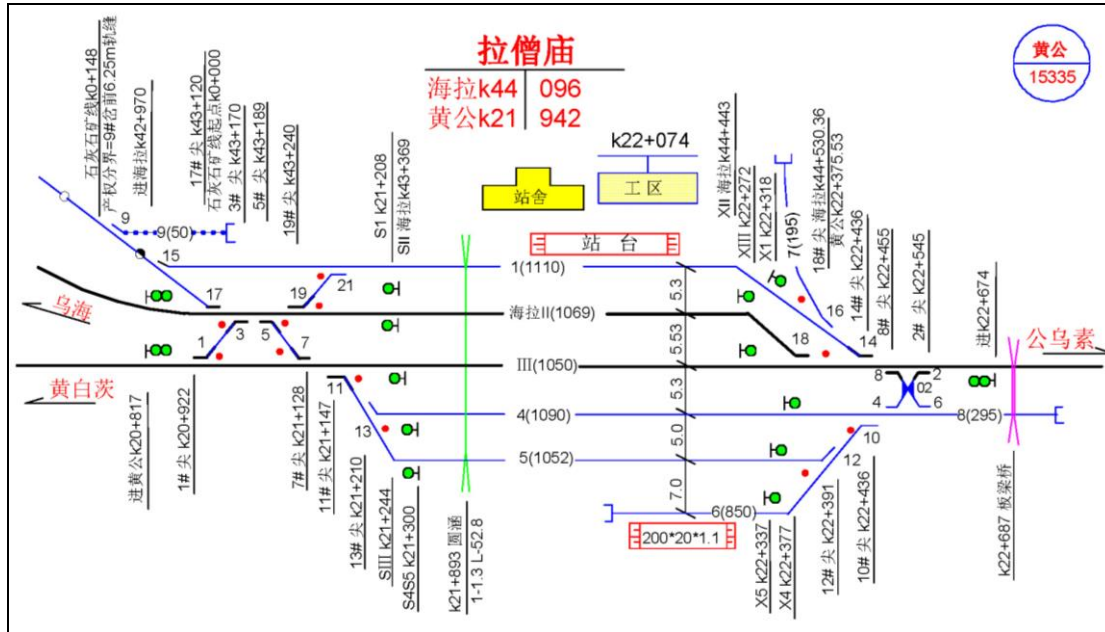


既有乌海西站平面示意图

主要承担乌达工业园区各企业的货物运输任务，该项目将充分利用乌海西站西侧已停用的专用线，整合既有土地资源，建设高标准、现代化、智能化为一体的综合铁路物流基地，综合货场拟接轨于乌海西站，线路全长 1.8km，场内设集装箱作业区、成件包装作业区，装卸线有效长满足 1000m，满足乌达工业园区各企业的运输需求。投资估算约 5 亿元。

（3）拉僧庙站

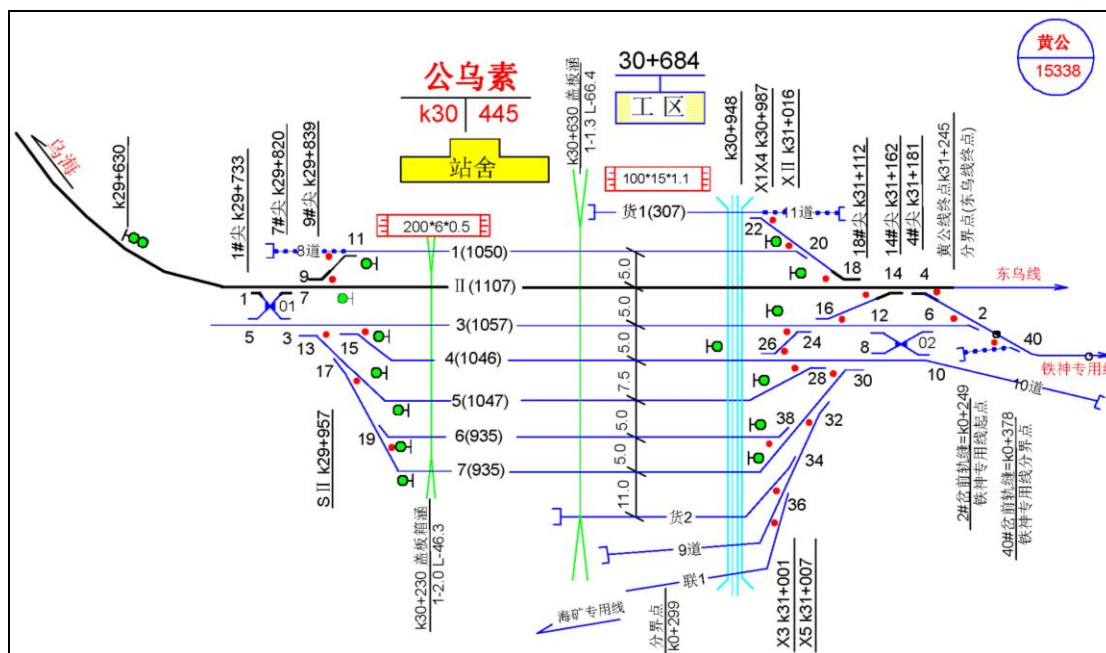
既有拉僧庙站为黄公线上的中间站，主要承担海拉线部分车流的解编及站内包钢石灰石矿专用线的列车到发功能。未来随着海拉线卡布其至拉僧庙段实施电气化改造，乌海至卡布其段将不再承担货运作业，海拉线车流将通过拉僧庙站进行通过作业（至东乌线方向车流）和折角作业（至包兰线方向），既有拉僧庙站到发线能力无法满足新增运输需求，建议在海拉线扩能改造时同步对拉僧庙站进行扩能改造，于站房同侧增加到发线。



拉僧庙站平面示意图

(4) 公乌素站

公乌素站为黄公线上的中间站，主要承担黄公线与东乌线间车流的交接作业和站内各条专用线的车流到发功能。公乌素站西侧紧邻镇区，东侧为国能集团公乌素集配站和公乌素煤矿区域，周边煤矿采空区较多，车站扩建难度较大。公乌素站5道、6道和7道与东乌线方向无直接连通，导致东乌线方向到发车流的接发作业受限，进一步影响整个车站的运输能力，规划建议对公乌素站东北咽喉进行优化改建，实现东乌线与公乌素站到发线的连通。



公乌素站平面示意图

4.运输通道及车站规划方案汇总

运输通道及车站规划方案汇总表

序号	行政区划	项目名称	建成(改建)后技术指标		
			长度(km)	投资(亿元)	主要技术标准
一、运输通道规划项目					
(一) 初期（2023-2025 年）规划项目					
1	乌达区	乌吉线扩能改造	130 (境内 2)	21 (境内 1)	单线电力 牵引质量 5000t
(二) 近期（2026-2030 年）规划项目					
2	海勃湾区 海南区	海拉线扩能改造	38	11.5	单线电力 牵引质量 5000t
(三) 远期（2031-2035 年）规划项目					
3	乌达区 海南区	乌吉与黄公铁路联络线	6	3.5	单线电力 牵引质量 5000t
4	乌达区	苏海图至查干德日斯 (临河)铁路	112 (境内 12)	35 (境内 4.2)	单线电力 牵引质量 5000t
5	海南区	东乌与包兰联络线	40 (境内 31)	18 (境内 15)	单线电力 牵引质量 5000t
6		低碳产业园区至 三新铁路连接线	35 (境内 20)	9 (境内 4)	单线电力 牵引质量 5000t
7		东乌铁路增建复线	360 (境内 12)	60 (境内 2)	双线电力 牵引质量 5000t
二、车站新建及改造规划项目（2026-2030 年）					
1	海勃湾区	乌海北站扩能改造	车站增加到发线， 以满足车站运输能力		
2	乌达区	新建乌海西综合货场	建设高标准、现代化、智能化 为一体的综合铁路物流基地		
3	海南区	拉僧庙站扩能改造	车站侧增加到发线， 与海拉线扩能改造同步实施		
4	海南区	公乌素站扩能改造	优化咽喉区布置， 实现多条到发线与东乌线连通		

六、资金来源及融资模式

（一）项目建设融资模式

铁路作为重要的基础设施，在经济社会发展和综合交通运输体系中发挥重要的作用。我国铁路建设融资模式主要有国家财政资金、资本市场融资、银行信贷等。

1.国家及地方财政资金

国家及地方财政资金包括中央预算内资金、铁路建设基金、地方政府资本金。中央预算内资金是由财政直接拨付的财政性资金；铁路建设基金是通过提高铁路货物运价，从运输收入中提取出来，专门用于国家计划内的大中型铁路建设项目以及建设有关的支出；地方政府资本金，铁路沿线地方政府负责提供建设用地、地上建筑物的拆迁，共同核算其费用后，计入投资股份。

2.资本市场融资

资本市场融资主要包括铁路债券融资、股权融资和铁路发展基金。铁路债券融资属于债务性资金，是以铁路总公司为主体，统一向社会发行的长期、中期和短期的政府支持专项建设债券。股权融资是出让企业所有权，通过企业增资的方式引进新的股东，目前普遍的融资模式主要有 PPP、BOT、BOO 等，涉及出资方的出资、权责分配及建设、运营合作模式。铁路发展基金是中央政府支持、以财政性资金为引导的多元化铁路投融资市场主体。

3.银行信贷

银行信贷是除国家财政资金、资本市场融资外铁路建设项目的主要资金来源，属建设项目的债务资金。铁路建设银行信贷主要包括政策性银行和商业性银行。

（二）融资方案分析

1.资金结构

结合目前铁路建设项目的资金结构和铁路建设项目融资模式，铁

路建设项目资金一般为资本金和银行贷款两大类。

乌海市规划园区铁路专用线建设可考虑全部资本金出资，以及“资本金+银行贷款”的资金结构，具体资金结构方案可根据出资方资金及债务情况具体考虑。

2.项目资本金筹措模式

乌海市工业园区铁路专用线多服务于单一或固定企业，铁路专用线建设可采用企业单独出资、多家企业共同出资、企业与地方政府共同出资、引入其他社会资本出资等多种模式。各种模式优缺点分析见下表。

资本金筹措模式优缺点对照表

资本金筹措模式	优点	缺点
企业独资	1. 专用线服务于单一企业，企业具有较强的自主性； 2. 铁路产权独立，铁路运营管理简单明晰； 3. 企业生产与铁路运输具有较强的统一性。	1. 修建铁路专用线资金回收期较长，不利于企业资金周转； 2. 铁路专用线相对独立，不利于园区一体化发展。
多家企业合资	1. 可降低单一企业投资，降低企业资金周转风险； 2. 多家企业共用铁路基础设施，可有效节省用地、降低整体工程投资及运营成本，提高铁路运输效率。	1. 铁路产权及管理较为复杂； 2. 可能产生企业间铁路运输能力分配矛盾。
企业与政府合资	1. 降低企业投资及资金周转风险； 2. 有利于企业争取支持政策； 3. 有利于政府进行监管及调控。	1. 铁路产权管理较为复杂； 2. 增加政府财政压力。
引入其他社会资本	1. 降低企业投资及资金周转风险； 2. 可引入产业相关企业，增强企业产品及原料供需保障； 3. 可引入铁路基础设施建设企业，实现铁路专用线建设降本增效； 4. 可引入铁路运营企业，增强企业生产与铁路运输之间的相互协调。	1. 铁路产权管理较为复杂； 2. 其他社会资本需要进行投资评估，延长投资期并延缓项目建设。

3.项目资本金筹措方案的建议

(1) 对于服务于单一企业的新建铁路专用线，在企业现金流充

沛的情况下，建议采用企业独资修建铁路专用线的模式；若企业现金流不足以支撑铁路专用线建设，建议企业与地方政府或其他社会资本合资修建铁路专用线，以争取政府政策支持，提高市场竞争力。

（2）对于服务于多家企业的新建铁路专用线，建议优先采用多家企业合资修建铁路专用线的模式，以时间、空间等形式约定铁路专用线能力分配原则，明确成本及收入分配方式；若各企业现金流不足以支撑铁路专用线建设，建议企业与地方政府或其他社会资本合资修建铁路专用线，以争取政府政策支持，提高市场竞争力。

（3）对于改建铁路专用线，建议企业与既有铁路产权单位合资修建铁路专用线，既有铁路产权单位以铁路固定资产形式出资，也可在此基础上增加资本金出资，双方约定成本及收入分配方式；若相关企业现金流不足以支撑铁路专用线建设，还可引入地方政府或其他社会资本共同出资。

七、规划实施建议

（一）前期工作方面

1.继续深入推进“公转铁”政策

深入贯彻落实国家“蓝天保卫战”、“公转铁”货运增量要求，积极响应《关于支持国家综合货运枢纽补链强链的通知》等国家政策，围绕铁路货运基础设施进场站、进工业园区，延伸拓展既有线路，推动专用线路新建或改扩建工程，构建绿色运输通道，加快实现综合货运枢纽补链强链。建议发改、交通、乌海货运中心等部门加强统筹组织、协调和推进运输结构优化调整工作，确保各项任务和目标落实到位。

2.深入对接园区和企业需求

按照运量前景可观、基础条件成熟、“公转铁”效果明显的原则，进一步加强对各工业园区内企业的调研，深化园区运量需求分析，充分整合既有存量资源。梳理大宗货物年货运量 150 万吨以上的大型工矿企业和新建物流园区名单，研究确定铁路专用线建设总体目标，明确铁路专用线重点建设项目清单，细化明确项目推进时间节点、实施主体、参建单位、资金筹措方案等。综合考虑园区专用线需求紧迫性和铁路设计可行性，积极推动工业园区专用线建设，优化完善集疏运体系，提升“公转铁”比例，服务综合货运枢纽建设。

3.铁路通道与专用线同步规划建设，保证点线能力协调

规划新建客货共线铁路或对既有铁路通道进行改扩建时，要充分考虑沿线铁路专用线接入需求，同步做好专用线线路走向和衔接条件的论证，鼓励铁路专用线与之同步规划设计、同期建成开通。具备同步实施条件的，新建或改建铁路要提供有利的接轨条件，按照专用线能力需要配套建设接轨站。结合新线铁路建设和既有线扩能改造，鼓励根据需要对既有专用线实施相关改造，尽可能盘活既有专用线资源和运能，提高利用效率。

4.重点关注和积极推动市域外相关通道建设

与相关地区和单位加强对接，努力推动与乌海市相关的外部铁路通道建设。打通策克口岸方向至乌海地区便捷铁路运输通道，与阿拉善盟共同推进乌（海西）吉（兰泰）铁路扩能改造和吉兰泰至查干德日斯铁路前期工作；打通包兰线兰州方向与东乌线通道，与石嘴山市

推进黄公铁路至石嘴山市惠农区铁路项目；研究推进查干德日斯至苏海图（临河）铁路建设；加强与呼和浩特局沟通，畅通甘其毛都口岸至乌海地区货运通道（五原东-五原铁路联络线 34.1km，投资 15.3 亿元）。

（二）投资建设方面

1.整合优化既有铁路通道和专用线运力资源，积极推动新建专用线建设

启动海拉铁路扩能及局部改线工程，解决乌海-卡布其段铁路对城区造成分割和环境污染等问题，并提升运输服务质量和能力，保障沿线煤炭资源运输；推动国家能源煤焦化专用铁路改造，盘活闲置专用线资产，实现周边企业货物集散功能；启动千钢专用铁路电气化改造，提高专用线运输能力和运输效率，提升海勃湾工业园区铁路服务质量；加快推进已经批复的低碳产业园铁路专用线建设，力争尽早开工，重点推进华恒、广聚等企业铁路专用线前期工作，为项目投产后实现大宗货物通过铁路运输打下基础；对于不具备专用线建设入场条件的企业，本着自愿互利、就地就近、高效便利、共用共享原则，鼓励铁路专用线共用，通过公路短驳或建设皮带走廊连接就近专用线货场，充分发挥闲置专用线效能，实现互利共赢。

2.多方式多渠道筹集铁路建设资金，推行市场化运作方式

国务院《关于在公共服务领域推广政府和社会资本合作模式指导意见的通知》和发改委《关于进一步鼓励和扩大社会资本投资建设铁路的实施意见》均对铁路投资项目开展社会资本引入，积极推进铁路

项目开展 PPP 投融资模式提供了政策引导。对于园区内建设、运营等界面清晰的专支线铁路或铁路物流中心项目可积极引入社会资本，通过项目资源组合配置、沿线土地开发合作、运营补贴机制、给予合理回报等方式，积极开展 PPP 投融资模式。

3.积极争取和落实相关政策

一是积极争取国家层面的支持。国家发改委等部门《关于加快推进铁路专用线建设的指导意见》（发改基础〔2019〕1445号）提出研究进一步加大中央和地方财政性资金的支持力度。2022年6月29日国务院常务会议决定运用政策性、开发性金融工具，通过发行金融债券等筹资3000亿元，用于补充投资包括基础设施在内的重大项目资本金或为专项债项目资本金搭桥。对于乌海市内的专用线重点项目，建议发改部门积极参与，推动项目的立项审批，以尽早纳入国开行、农发行基础设施投资基金的备选项目清单，争取中央补助资金。

二是积极争取自治区级和市级资金支持，采用“一事一议”方式对铁路专用线建设给与一定的资金支持；通过政府注资、市场撬动的模式建立铁路发展投资基金，基金按照市场化运作模式，风险可控的多元投资，以参与铁路配套物流设施等相关产业投资为主，实现铁路发展基金保值增值。

（三）运营管理方面

1.加强地方政府沟通协调作用，促使铁路运价下浮、保障重空车流配置、简化国铁与地方铁路交接手续

在铁路运价方面，建议乌海市积极与呼和浩特局、东乌铁路公司

对接，争取给予乌海地区更大力度的铁路运价优惠政策，进一步降低铁路运价水平，促使更多企业选择铁路运输。同时，积极推动铁路运输企业与煤炭、矿石、钢铁等大客户签订运量运能互保协议，充分利用铁路局管内“竞争性一口价”优惠政策，降低铁路运输成本；在重空车流配置方面，建议乌海市加强与呼和浩特局沟通，积极协调呼和浩特局与兰州局间重空车流计划，保障乌海地区铁路运力需求；在国铁与地铁交接方面，呼吁简化呼和浩特局与东乌铁路公司的交接手续，减少交接作业时间，提高列车周转效率，保障车流顺畅运行。

2.推动运量运能互保

在项目的运营过程中，建议项目公司要尽可能争取与项目所在地沿线企业签订货物运输合同或协议，为重点企业提供充足、均衡、稳定的运力支持，并通过广开运输货物来源渠道作为项目在运营阶段保障充足运量的有力措施。如实际货运量无法达到预测值或项目无法达到自平衡运量，则要考虑积极争取各类补贴，确保项目可持续经营。

3.创新运营管理模式，控制运营成本

专用线产权单位自主决策、按市场化原则开展运营维护，可采取自营、委托运营等方式。进一步开放专用线代运营代维护市场，允许工程施工、装备制造、社会物流企业等参与并提供相关服务，鼓励建立区域性、专业化铁路专用线运营维护机制和企业。专用线委托铁路企业运营维护的，铁路企业应积极采用车、工、电、供一体化生产组织模式，集中集约设置生产生活设施，统筹检修工装设备运用，尽可能降低运营支出，同时参照自身运营相关作业的内部成本控制定额，

在平等协商基础上，合理确定收费标准。专用线由产权单位自己运营维护的，铁路企业要加强指导，确保满足国家相关标准和规定，保障运输安全。

项目进入正式生产运营期后，建议按照预定的成本目标或标准，采用各种有效的方法，对实际发生的各项成本费用进行指导、限制和监督，签订合理的运输动力、相关设备与原材料供应合同等以保证项目的运输成本相对稳定，积极规避运输成本波动的风险，达到有效控制项目运营成本，减轻项目的运输动力与设备供应风险的目的。

4.鼓励铁路企业加强合作，优化服务提升综合效益

鼓励铁路企业、有关企业和地方政府加强合作，按照市场化原则推进铁路专用线共建共享共用，规范线路使用、运输服务收费项目和标准，明确清算规则，规范专用线价格行为，建立适应市场变化的运价灵活动态调整机制，增强铁路专用线运输市场竞争能力，制定铁路专用线代运营代维护收费计费办法，向社会公开。加强产运销协同，开发多层次运输服务产品，提高专用线利用效率和综合效益，更好地发挥铁路运输安全、节能、环保优势，推动运输结构调整优化。

鼓励铁路企业转变理念，主动上门对接和服务企业，优化服务流程和运输组织，减少中间短驳，简化作业环节，规范收费行为，提高运输服务效率和品质，加强与各园区企业合作，促进园区企业通过铁路进行大宗货物和集装箱集疏运。结合受委托专用线需求特点，制定针对性运输计划，鼓励企业签订长期协议，优先满足专用线运输需求。鼓励铁路企业与专用线产权单位、第三方客户加强合作，协商制定全

程物流方案，为广大客户提供更直接、更方便、更高效的服务，推动铁路货运向现代物流转变。加快完善以公铁联运为重点的多式联运公共信息交换共享，实现铁路现车、装卸车、货物在途、到达预确报以及园区装卸、货物堆存等公铁联运信息互联共享。鼓励如意俊安、众利惠农、乌海北、同洲物流等具备条件的铁路物流园增加现代物流相关功能，开展“门到门”物流配送及供应链金融等增值服务，形成高效、绿色、低成本的公铁一体化物流服务能力。