

Discussion on the Innovation Management of Railway Transportation Organization in the New Period——Taking Yuci Station Transportation Organization as an Example

Kang Liu

Yuci Station, Daqin Railway Limited, Jinzhong, Shanxi, 030600, China

Abstract

Yuci Station is one of the 43 main marshalling stations in the whole road. The transportation organization occupies an important position in the railway transportation system. Yuci Station, as the intersection of the four main railway lines of Shitai, Taijiao, South Tongpu and Taizhong, is an important hub of Taiyuan Bureau through the north and south, across the east and west. This paper discusses the basic situation of Yuci Station, the good practice of transportation organization in recent years, the key factors restricting transportation organization and the next work arrangement.

Keywords

marshalling yard; transport organization; constraints

论新时期铁路运输组织的创新管理——以榆次站运输组织现状管理为例

刘康

大秦铁路股份有限公司榆次站, 中国·山西 晋中 030600

摘要

榆次站是中国铁路太原局集团有限公司所属集列车解体编组、客货运输为一体的综合性一等站, 是全路43个主要编组站之一。运输组织在铁路交通运输体系中占据着重要的地位, 榆次站作为石太、太焦、南同蒲、太中四条铁路干线的交汇点, 是太原局贯通南北、横跨东西的重要枢纽。论文从榆次站的基本情况、近年来运输组织好的做法、制约运输组织关键因素及下一步的工作安排进行了全面论述。

关键词

编组站; 运输组织; 制约因素

1 榆次站概况

第一, 榆次站位于山西省腹地晋中市榆次区, 是石太、太焦、南同蒲、太中四条铁路干线的交汇点, 是太原局贯通南北、横跨东西的重要枢纽。来自石太、太中、太焦、南同蒲、太北五个方向的车流交汇到发, 经济辐射区南北纵贯三晋大地、东西横跨鲁、冀、晋、陕、宁、甘、新等7个省、区, 是全路43个主要编组站之一。

第二, 榆次站是集列车解体编组、客货运输为一体的综

合性一等站。车站始建于1907年, 1982年榆次编组场二级三场工程竣工, 1985年榆次三场机械化驼峰投入使用, 2003年进行了驼峰自动化改造。2011年太中铁路引入, 增设到发场榆次四场, 站场扩建为二级四场。目前有正线14条、站线72条, 接轨专用线18家、专用铁路1家、段管线7家。

2 榆次站车场(站)划分及基本情况

2.1 榆次站车场(站)划分

榆次站以客站为中心, 南北管辖普速铁路石太、南同蒲线及高速铁路郑太客专线(普速区段), 正线轴线里程共长约25.4km, 管辖榆次一场、榆次二场、榆次三场、榆次四场、榆次西场、榆次客站六个车场和修文站(二等站)、鸣李站(四

【作者简介】刘康(1986-), 男, 本科学历, 工程师, 大秦铁路股份有限公司榆次站副科长, 从事铁路交通运输研究。

等站) 2个中间站, 除榆次客站为线路标准为850m系列外, 其他站场均为1050m系列。

2.2 榆次站各场(站)功能及作业分工

(1) 榆次一场为到达场, 设有正线1条, 到发线8条。主要办理石太、同蒲、太焦、太北、太中方向有调中转列车的到达作业。

(2) 榆次二场为到发场, 设有正线1条, 到发线8条。主要办理石太上行列车、太中上行列车到达、西南环下行到达、南同蒲及太焦下行有调中转列车的出发作业以及鸣李国家粮食储备库、航油线的取送作业。

(3) 榆次三场为自动化驼峰调车场, 设有20条调车线、4条调车兼编发线, 其中3道为特种车辆停留线; 设有TBZK-II型自动化驼峰一座; 安装减速顶3471台; 4-26道安装69台2+1制式停车器。主要办理有调中转列车的解编和太北、太中方向小运转列车的出发作业。

(4) 榆次四场为到发场, 设有正线1条, 到发线8条, 主要办理太中下行列车、西南环上行列车及太北小运转列车的始发作业。

(5) 榆次客站为到发场, 设有正线4条, 到发线1条。办理旅客列车到发和其他列车的通过作业。

(6) 榆次西场为到发兼辅助编组场, 设有正线2条, 到发线7条, 调车线5条, 其中14道为特种车辆停留线。办理无调中转列车、部分有调中转列车解编及本场衔接货物线和专用线作业车的选分和取送作业。

(7) 修文站设有正线3条, 2条南同蒲正线, 1条太焦正线, 到发线5条, 主要办理南同蒲上、下行客货列车及太焦客货列车的通过及永泰专用线、中铁三局专用线的取送作业。

(8) 鸣李站设有正线2条, 到发线1条, 与太铁物流榆北分公司专用线接轨。主要办理郑太客专上下行动车组, 石太线上下行客货列车的通过作业及太铁物流榆北分公司专用线的取送作业。

3 机务折返段设置及库内作业情况

榆次编组场南部与一场平行设榆北机务折返段, 榆次西场南部设榆西机务折返段。2个机务折返段设备及库内作业情况如表1所示。

表1 2个机务折返段设备及库内作业情况

项目	榆北机务折返段	榆西机务折返段
折返段用途	整备石太、太中方向的电力机车、太焦方向的内燃机车、榆次站区的调车机车, 进行段备机车的存放及电力机车的段修作业。	整备太原局太原机务段石太线方向的电力机车、存放北京局石家庄电力机务段的电力机车并进行走行部检查。
股道用途	1道为检修兼应急整备线、2道为段备线、3道为入段走行线、4道至6道电力为整备线、8道为入库走行线、9至11道为整备线(10道和11道未挂网)、12道为出段线、14至15道为检修库线、16道为机回线、17道为段备线、18道为出段线。	1至3道为整备线、4道为出入库走行线、5至6道整备线; 7至10道为储备线(未挂网), 用于存放储备车; 11道为检修线。
机车台位	(1)电力机车: 机4、5、6道各设一座整备地沟, 长度分别为165m、165m、145m, 作为电力机车整备使用; (2)内燃机车: 机10、11道各设一座整备地沟, 长度分别为43m、50m, 作为内燃机车整备使用; (3)机1道和机12道各设一座地沟, 长度分别为43m、38m, 作为应急整备使用。	1、2、3、5、6道各设一座整备地沟, 地沟长度均可满足停放两台SS4型电力机车整备。
最大库容	最大库容20台。 2道、4至6道、17道各停留4台, 但停留超过2台后无法进行正常的检修作业。	最大库容12台。 1道2台、2道4台、3道2台、5道2台、6道2台。按此放置后库内为堵塞状态, 无法进行正常的检修作业。
电力机车整备时间	合计用时100分钟。	
整备机车类型	SS4、DF7、DF4、HXD1	SS4

4 编组计划

表2 编组计划

序号	代码	到站	编组内容	列车种类	备注
1	1	石家庄南	石家庄南及其以远。包括南仓及其以远。	直通	大组号
2	15	济西	济西及其以远。	技术直达	大组号
3	8	阳泉	1. 阳泉—石家庄西间。	区段	大组号
4		保定/长春	JSQ(空车无代码)。	直通	大组号
5	22	包头西	包头西及其以远。	直通	大组号
6	18	左权	左权及其以远。	区段	大组号
7	4	长治北	长治北及其以远。	区段	大组号
8	11	长治北	1. 修文一店上间到站成组(不超过四个到站); 2. 长治北及其以远。	重点摘挂	小组号
9	11	长治北	1. 修文一店上间到站成组; 2. 长治北及其以远。	摘挂	小组号
10		介休、太原北	空敞车(空车无代码)。	区段	小组号
11	21	榆林	榆林及其以远。	直通	大组号
12	19	迎水桥	迎水桥及其以远。	直通	大组号
13	20	银川南	银川南及其以远。	直通	大组号

14	5	太原北	1. 太原北及其以远; 2. 空车。	小运转	大组号
15	3	侯马北	侯马北及其以远。	直通	大组号
16	6	介休	1. 介休及其以远(含介西线) 2. 空敞车。	区段	大组号
17	7	介休	修文—义安间站顺。	摘挂	小组号
18	7	介休	修文—义安间三站顺。	重点摘挂	小组号
19	9	阳泉	东赵—坡头间站顺。	摘挂	小组号
20	25	迎水桥	1. 定边—中卫县间到站成组(不超过四个到站); 2. 吴堡—定边间到站成组(不超过四个到站); 3. 迎水桥及其以远。	摘挂	小组号
21	23	榆林	1. 北六堡—闫庄则到站成组; 2. 榆林及其以远。	摘挂	
22	24	银川南	1. 定边—永宁县间到站成组(不超过四个到站); 2. 银川南及其以远。	摘挂	

5 榆次三场分类线使用方案

表3 榆次三场分类线使用方案

股道	车流去向	股道	车流去向
3	特种车	15	场间交换车
4	侯马北及其以远	16	左权及其以远
5	石家庄南及其以远	17	迎水桥及其以远
6	介休及其以远	18	银川南及其以远
7	南同蒲摘挂	19	南仓及其以远
8	长治北及其以远	20	迎水桥、银川南、榆林摘挂、空车
9	太焦摘挂	21	榆林及其以远
10	侯马北及其以远	22	扣修、倒装、限交车
11	石家庄南及其以远	23	包头西及其以远
12	济西及其以远	24	太北及其以远
13	阳泉以远、石太摘挂	25	鸣李卸车
14	空轻油罐车	26	太北及其以远

6 榆次站能力情况

表4 接发各方向货物列车能力表

场别	方向 种类	南同蒲	石家庄	太焦	吴堡	太北	西南环	小计
		无调中转						
一场	到达解体	11.54	15.82	0.43	9.83	11.54		49.16
	部分改编							
	编组始发							
小计	接车	11.54	15.82	0.43	9.83	11.54		49.16
	发车							

二场	无调中转	12.79	15.83	1.22	19.49	2.74	8.22	60.29
	到达解体							
	部分改编	0.30	0.30	0.30	0.50	0.30	0.30	2.13
	编组始发	13.70	7.92					21.62
小计	接车	0.30			20.10	3.05	8.53	31.97
	发车	26.49	24.06	1.52				52.13
四场	无调中转	7.67	7.67		13.88	0.73	1.10	31.04
	到达解体							
	部分改编	1.10	1.10	0.36	2.55			5.10
	编组始发				9.12	1.83	0.36	11.31
小计	接车	8.76	8.76	0.36				17.89
	发车				25.55	2.55	1.46	29.56
西场	无调中转	38.7	21.84	0.76	11.12	12.8		85.22
	到达解体							
	部分改编	1.15	1.53		0.38	0.76		3.82
	编组始发	1.15	0.38					1.53
小计	接车	19.92	15.71	0.38	3.07	7.05		46.13
	发车	21.08	8.04	0.38	8.43	6.51		44.44
合计	接车	45.43	45.5	2.56	35.74	20.84		150.07
	发车	33.83	39.49	2.62	47.47	10.02		133.43

表5 车站改编能力汇总表

驼峰或牵出线名称	方向	解体		编组		改编		调车机型号及台数	
		列	辆	列	辆	列	辆		
驼峰	南同蒲	8.9	337					DF7-3023	1台
	石太	15.1	644						
	太中银	8.5	339						
	太北	10.9	435					DF7-142	1台
	调车列	5.0	108						
	太焦	1.6	44						
	小运转			7	329				
小计	50	1908	7	329	57	2237			
牵1、牵2	南同蒲			9.3	483			HXN5-196	1台
	石太			10.6	540				
	太中银			13.8	607				
	调车列			2	50			HXN5-198	1台
	太焦			1.4	4				
	小计			41.6	1913				
全站合计		50	1908	48.6	2242	98.6	4150		

7 榆次能力利用情况

(1) 榆次Ⅰ场：接发各方向货物列车日均38.8列，能力利用率78.9%。

(2) 榆次Ⅱ场：到达28.3列，出发43.5列，能力利用率85.4%。

(3) 榆次Ⅳ场：到达16.4列，出发29.4列，能力利用率96.5%。

(4) 榆次西场：到达36.6列，出发36.2列，能力利用率76.2%。

(5) 榆次Ⅲ场：解体41.1列，能力利用率82.2%。编组39.7列，能力利用率95.4%。

8 运输组织情况

8.1 办理车数

随着石太、太中银线不断增量，榆次站作业量逐年递增。办理车数由1985年机械化驼峰开通时的3891辆到2003年自动化驼峰开通时的5573辆，特别是2011年太中银线开通后，办理辆数由2011年的7930辆增加到2020年9月底的12484辆，单日办理最高纪录为2018年10月3日16123辆；同时有调办理辆数也在逐年增加，由2011年的2906辆增加到2020年11月底的4374辆，具体如表6所示。

表6 办理车数情况

日期	项目	办理列数 (日均)	办理车数 (日均)	其中中转车		
				无调	有调	有调 比%
1985年 (机械化驼峰)		88	3891	1866	1817	46.7%
2011年 (自动化驼峰)		168	7930	5014	2654	33.5%
2012年		172	8148	5100	2640	32.4%
2013年		207	9714	6020	3050	31.4%
2014年		223	10689	6823	3360	31.4%
2015年		240	11210	7276	3530	31.5%
2016年		244	11578	7531	3253	28.1%
2017年		268	11569	7610	3503	30.3%
2018年		277	12796	8612	3784	29.8%
2019年		286	13614	8953	4201	30.9%
2020年1-11月		264	12484	7710	4374	35.0%

8.2 编组、解体列车情况

随着榆次枢纽车流的不断增加，特别是车流阶段性集中

到达，造成解编困难进一步加剧，为了从根本上提升枢纽解编能力、破解一场阶段性集中到达难题，我站采取驼峰双推单溜、阶梯交接班等措施，压缩非生产时间，有效提高了驼峰解体作业效率。驼峰解体最高纪录2019年9月22日54列，峰尾编组最高纪录2019年10月8日53列，具体如表7所示。

表7 采取驼峰双推单溜、阶梯交接班措施后的情况

年度	内容	日均编组	日均解体	其中	
				峰尾日均编组	驼峰日均解体
1985年		23.4	19.3	15.2	11.9
2011年		42.1	37.9	34.1	29.9
2012年		45.8	41.6	35.6	32.4
2013年		46.8	44.4	36.2	35.8
2014年		47.1	44.7	36.7	36.1
2015年		47.9	45.8	37.6	38.6
2016年		48.5	48.6	38.7	39.2
2017年		49.7	50.9	36.7	39.6
2018年		49	48.3	32.9	38.2
2019年		53.5	56.7	39.6	41.8
2020年1-11月		53.3	55.3	39.7	41.1

8.3 榆次站2020年1-11月份各场工作量

表8 到达情况(列)

场别	到 达											
	石太		太中银		南同蒲		太原北		太焦		合计	
	列	日均	列	日均	列	日均	列	日均	列	日均	列	日均
一场	4149	15.1	1647	6.0	2666	9.7	1428	5.2	751	2.7	10641	38.8
二场	76	0.3	6005	21.9	87	0.3	1567	5.7	19	0.1	7754	28.3
西场	2892	10.6	932	3.4	3864	14.1	1365	5.0	985	3.6	10038	36.6
四场	2818	10.3	9	0.0	1356	4.9	7	0.0	290	1.1	4480	16.4
合计	9935	36.3	8593	31.4	7973	29.1	4367	15.9	2045	7.5	32913	120.1

表9 出发情况(列)

场别	出 发											
	石太		太中银		南同蒲		太原北		太焦		合计	
	列	日均	列	日均	列	日均	列	日均	列	日均	列	日均
二场	6300	23.0	12	0.0	4324	15.8	6	0.0	1289	4.7	11931	43.5
三场	0	0.0	853	3.1	0	0.0	1603	5.9	0	0.0	2456	9.0
西场	3381	12.3	946	3.5	2598	9.5	2289	8.4	696	2.5	9910	36.2
四场	25	0.1	6903	25.2	2	0.0	1121	4.1	0	0.0	8051	29.4
合计	9706	35.4	8714	31.8	6924	25.3	5019	18.3	1985	7.2	32348	118.1

9 效率指标情况

表 10 效率指标情况

项目 指标	计划	2020年1-11 月份完成	较计划	2019年同期	同比
中时	6.6	6.8	+0.2	6.5	0.3
停时	17.0	16.9	-0.1	14.7	2.2
周时	0.38	0.37	-0.01	0.39	-0.02

10 近年提高运输质量的主要做法

10.1 强化信息技术支撑，主攻阶段计划质量

车站高度重视调度计划“龙头效应”，通过系列举措，持续推进阶段计划质量整治，逐步形成了计划编制执行—考核分析—评价提高的流程，优化了与调度所的工作联系机制，提高了服从调度指挥的纪律意识，实现了阶段计划兑现率由2018年不足50%到2020年97.2%的大幅攀升，车站多项效率指标齐头并进，在日均保有量不断增加情况下，实现了中时、周时指标同比压缩，期间相继创出单日办理16123辆、单月日均办理14179辆的历史最高纪录。

10.2 深化系统融合，实施一体化考核

为充分发挥编组站解编能力，加快有调车流中转，车站旨在消除结合部冗余，深化系统融合，主动对接机、辆部门，牵头实施了车车辆一体化考核，以切实可行的方法拉开差距、调动积极性，实现解编效率全面提升。2019年以来，调车长单月最大收入差距达2993元；2020年日均驼峰解体41.1列，较实施一体化考核前增加2.9列，增幅9.4%；2020年日均峰尾编组39.7列，较实施一体化考核前增加6.4列，增幅19.5%；2019年2次打破单日驼峰解编记录。

10.3 完善运输制度，规范运输细节

为进一步提高运输组织的规范性，充分发挥效率考核的激励作用，车站修订完善运输组织各项制度。

一是制定《榆次站运输组织实施细则》，增加岗位职责要求、管理人员量化、运输组织机制、运输分析会议要求等，组织内容进一步完善；二是修订《榆次站运输组织考核办法》，细化考核项目、增加考核内容、核定考核基数、固定考核岗位，使考核全过程有章可循，考核工作更加公开透明；三是制定《榆次站调度车间专业管理实施细则》，结合标准化建设对调度车间进行全方位规范，为拉近调度指挥与现场生产间的距离，进一步提高调度指挥专业化程度；四是根据集团公司“深化

运输组织、提高运输效率”措施，榆次站先后制定了《榆次站关于公布调度车间、修文站装卸及配空车联系制度的通知》

《榆次站关于公布运输提效组织措施的通知》《榆次站关于公布榆次站强化运输组织，确保货运上量运输组织措施的通知》等一系列制度办法，并根据现场实际情况完善修订了《榆次站运输分析工作制度》，通过各项提效措施的明确，为运输格局不断变化引发的运输调整提供有力保障。

10.4 优化运输环境，首创运输分析会

车站以“梳理环节、暴露解决、实践反馈”为思路，“像抓安全一样管运输”为手段，于2019年首创运输分析会，借鉴运输协调机制，将会议作为反映运输问题的畅通渠道，达到“事事有人管、件件有回音”的实际效果。自运输分析会召开以来，2019年共收集运输问题100个，解决98个；2020年截止11月份共收集运输问题34个，解决32个。通过各类问题的逐步解决，运输环境不断优化，职工对运输生产组织更加专注。

10.5 优化考核办法，激发提效动力

车站以《运输组织考核办法》为基础，结合作业实际主动查找组织薄弱环节，通过优化增加差异化考核12项、开展专题考核2项、实施调度指挥劳动竞赛考核4项，调整突出贡献考核指标2次等激励措施，起到补短板、挖潜能的作用，达到“小考核撬动大指标”的杠杆效应。

10.6 打通枢纽梗阻，科学试验 JSQ 溜放

为解决 JSQ 禁溜车辆日益增多引起的编组站解体难题，车站积极向集团公司合理化建议，效仿上海局先进经验，通过科学试验 JSQ 车辆溜放，打通运输梗阻。通过多方努力与支持，榆次站成为太原局首家试验并成功实施 JSQ 车辆溜放的编组站，充分释放出驼峰解编能力，为有调车流持续上量做好能力储备。

10.7 开展写实调研，查找问题症结

为切实做好运输提效工作，车站立足于现场生产实际，多轮次开展写实调研工作，查找制约运输的问题所在，研判运输形势，提出改进意见，为运输组织有序高效创造良好条件。

一是针对西南环开通前后开展两次调研，三次参加集团公司研讨会，认真研究运输方案，详细梳理28项变化内容，罗列3项安全风险点，制定11项跟进措施，提出6项改进建议，

做足开通前准备工作；二是继续加强 JSQ 特种车解体对编组站影响的写实，配合铁科院、集团公司顺利完成 JSQ 溜放试验；三是调研榆北折返段整备能力，提出增加整备力量的建议，通过集团公司协调解决，将榆北石太机车整备数量由 8 台增至 12 台，缓解了机车场间互转占用通道能力的问题。

10.8 优化车流范围，提高编组质量

为提高列车编组质量，通过对现有车流结构的统计分析，优化车流去向范围，为积极组织高质量技术直达列车的编组，加快车辆中转和压缩货物运到时限奠定基础。

一是按照远程技术直达车流去向范围，联系迎水桥站、济西站运输主管人员，优化东西方向车流去向，对迎水桥车流（19）划分武威南（191）、乌西（199）及其以远方向组号，对济西车流（15）划分青岛西（151）及其以远方向组号；二是从侯南以远车流（3）范围中划分出徐州北（31）、襄阳北（33）及其以远方向组号，并将上述两个组号作为备用组号，在面临车流相对集中于集结的情况下积极组织编组优质列车，同时在侯月线及侯北枢纽集中修期间作为一项固定的运输组织调整措施，加强车流集结，积极组织编组跨越侯北的技术直达列车，缓解解体车流在施工期间对侯北枢纽的压力；三是车流范围优化，榆次站编组高质量技术直达列车明显增加，近 3 年榆次编组始发远程技术直达列车 1683 列，提高列车编组质量的情况下，也压缩了货物运到时限，加速了车辆移动，充分体现榆次站作为集团公司管内主要编组站的作用和担当。

11 制约榆次枢纽运输效率的因素及存在的问题

11.1 硬件设施先天不足

枢纽编组站二级四场站场分布暂无扩能的可能，应对逐年增加作业量已经满负荷运转，突出体现在到发线接车与编车的争能矛盾、集中到达引起的列车等线两方面。目前，枢纽站场布局已无法应对逐年增加作业量，主要制约榆次站能力的因素是平面交叉干扰，石太线上下行与同蒲线上下行在榆次客站交会相互干扰，榆次二场通过或开同蒲、太焦的列车，影响榆次客站石太下行去往一、四场和太北的列车，榆次二场通过或开石太的列车，影响榆次西场开石太的列车，榆次西场开太北、太中线的列车既影响榆次西场接发石太线的列车，又影响榆次二场开来的同蒲、太焦的列车^[1]。

11.2 外围环境变化无常

西南环线开通后，西南环、太中两线车流在中鼎与榆次间合并，车流密度激增，造成目前对东通道的过度依赖，后续太原枢纽客车环境净化后，货车通道能力将异常紧张。

一是毗邻太原客运枢纽，榆次二场、四场开车受客车影响较大，开车要避让开客车集中的时段。二是空车、杂型车长时间积压榆次三场分类线。由于榆次站接轨中鼎物流园站，NX 车型主要为中鼎物流园装运中欧、中亚班列挑选合适车辆，受其吞吐能力的影响，其到重、选配的空车在我站集结占用编组场能力。

11.3 有调车流组织困难

由于快速货物班列、中亚班列、石家庄南~武威南直达等重点列车开行较多，以及中鼎物流园业务拓展造成的快运车辆、JSQ 班列的增加，加之太中银线开车属于分阶段开行，太中银线机车、机班阶段性不足，造成有调车流上线困难，到发线紧张。另外，由于鸣李站、太原南站、太原站基本无待避条件，榆次四场出发、通过开往太北方向列车往往需在榆次四场待避。为了保证机车的使用，一般掌握优先接运石太、南同蒲列车，从而影响榆次四场接车和编车上线，特别是太中银有调车流中转时间加大。

11.4 机车周转运转不畅

榆次站设有 2 个机务折返段，一个与西场接轨，为榆西折返段；一个与一、二、四场接轨，为榆北折返段。榆西折返段承担石太机车回库整备任务，榆北折返段主要承担太中银机车、太焦和部分石太机车整备任务。榆西、榆北折返段相距 6.28 公里，中间需经过榆次客站。目前最大的问题就是本务机车转场对驼峰解体的影响。现榆次一、四场间一条联络线不能满足作业需要，本务机车转场与一场推峰解体作业进路存在严重交叉干扰，影响一场推峰解体效率^[2]。

11.5 分类线占用不合理

驼峰解体能力下降，导致到发场改编列车增加。此情况与榆次三场分类线紧张息息相关，部分太钢、中鼎到重按品名、货物品类分类集结，文水、清徐（空箱）、介休车务段管内部分管重以及空集装箱接卸困难造成难以上线，检修车数量增加、空车上线困难、管重移动缓慢等均长时间占用分类线，使大量改编车在到发场进行，II、IV 场改编又要占用峰尾调

车机能力,编组列车上线同时受到影响,驼峰利用率不足,此种情况给枢纽畅通埋下隐患。

12 提升榆次枢纽运输效率的措施

12.1 充分挖掘运输潜力

组织榆次太北交换车流最大化的经西通道运输,以行车实践为基础,提前着手研究西南环线平图运行的行车组织规律,持续开展西南环运输工作写实,以数据为支撑不断研究制约运输组织的因素,为后续运输格局调整提供解决依据。

12.2 补强运输能力短板

能力是运输生产组织的基础,在当前货运上量、机务配合的条件下,开展榆次枢纽新一轮的能力查定,精准确定运输弱项,有效制定补强对策,形成相对固定、切实可行的运输组织方案。

12.3 优化运输组织模式

推行“以编组站出发场开车”为运输组织第一重点,最大化争取调度部门对到发线编车支持,逐步形成“以开定编、以编定接”运输组织模式,形成良性循环。

12.4 加强调度队伍建设

调度队伍是推动铁路运输高质量发展的骨干力量,要加大培训力度,强化运输组织、数据分析、信息运用等综合知识学习,健全和完善激励机制,充分调动创新、创造的积极性,提升调度指挥业务水平。

12.5 高度关注前沿科技

始终保持对前沿科技的高度敏锐,5G网络、工业4.0将

对各行各业带来极大变革,要着眼长远、提前布局,持续加大技术资源投入,研究探索智能调度指挥体系,加强对运输生产趋势研判和预警,为做好运输调整提供辅助决策,掌握运输组织的主动权。

12.6 强化运输过程控制

建立实时监控和提前介入机制,充分适应运输组织格局变化,及时进行生产力布局调整,以实现挖潜提效、货运增量为目标,广泛发动职工智慧,拓宽合理化建议渠道,反复验证,果断实施。

12.7 加快人才队伍建设

以规范化的管理、高素质的人才、前沿性的理念服务于企业增运增收的中心工作上,实现铁路高质量发展。

13 结语

新时期铁路运输组织管理的改革创新是保障铁路运输安全、提高列车运行效率的关键。在实际工作中,我们需要在明确铁路运输组织基本模式的前提下进一步推进相关工作的优化改革,从而优化运输组织管理、保障行车安全。论文对此类问题进行了分析探究,希望对进一步推进相关工作的优化落实有所启示。

参考文献

- [1] 李欣阳.铁路专用线运输组织现状分析及改建方案[J].交通企业管理,2019(05):75-77.
- [2] 王东君.柳州南站运输组织优化研究[J].铁道运输与经济,2019(10):52-56.