城轨大中运量审批从严 多地扎堆布局低运量轨道交通

本报记者 孙丽朝 北京报道

受地铁和轻轨等大中运量城 轨项目审批门槛提升,及国家未放 开首轮城市轨道交通建设规划报 批等因素影响,越来越多城市将建 设城轨的目光放在了仅需省级政 府审批的低运量轨道交通系统上。

南宁市自然资源局官网8月30 日公示《南宁市低运量轨道交通线 网规划(2022-2032)》称,将构建与 需求相匹配、与大中运量轨道交通 相协调、功能层次清晰的低运量轨 道交通网络。规划期线网方案由 14条线路组成,总长度约205公里。

运量轨道交通网络规划的城市。 郑州、广州、西安、合肥等地均已制 定或拟制定低运量规划。业内人 士提醒,低运量轨道交通系统可代 替性强,且多为地面敷设,与其他 交通方式在路口混行,对城市道路 交通管理提出了更高要求,应科学 决策,量力而行,有序发展。

大中运量审批受限

低运量轨道交通项目的线网规划、工程可行性研究均由地方政府或省级政府部门审批。

2018年7月13日,国务院办 公厅发布《关于进一步加强城市 轨道交通规划建设管理的意见》 (以下简称"52号文"),将地铁和 轻轨两类轨道交通项目审批中, 对地方财政收入和GDP的要求 提高到了原规定(2003年颁发的 81号文)的两倍以上(详见中国经 营网2018年7月13日报道《城市 轨交申建标准大幅提高 已获批 城市多有不符》)。

52号文发布之后,国家发改 委在轨道交通审批上从紧从严, 52号文落地四年多来,国家发改 委还没有批复一个中运量轨道交 通规划。

而在大运量的地铁审批 上,国家发改委四年多来,也只 批复了部分城市的非首轮规划 或调整规划,没有审批过任何

《指南》数据显示,中国内地

科学规划 理性发展

一个城市的轨道交通首轮建设 规划。

今年8月,山东省潍坊市交 通运输局在回复网友"潍坊是否 满足轨道交通建设条件"的留言 时表示,城市轨道交通仍执行 2021年9月的严控政策,国家发 改委仍不受理一般地级市首轮建 设规划。

此前,1月22日,有网友在 "胶东在线"网上民生一栏询问, 烟台城市轨道交通是否已经开始 重新组件报批?一周后,烟台交 通运输局回复:"目前国家未放开 首轮城市轨道交通建设规划报 批,相关部门单位正在按照新的 要求,积极跟踪国家相关政策争 取早日申报。"

2021年5月,湖南省发改委 在回复《衡阳云轨交通什么时候 能开工建设?》中也提到,考虑到 城市轨道交通建设投入巨大,为 切实防范化解地方政府隐性债 务,国家当前严控城市轨道交通 建设,已不再受理启动城市轨道 交通建设规划的申请(即首轮规 划),已有地铁的城市从严控制新 一轮建设规划审批。

相比而言,低运量的审批就 更加容易。52号文提出,有轨电 车项目由省级发展改革部门负 责审批(核准),并做好与相关规 划的统筹衔接。中国城市轨道 交通协会(以下简称"城轨协 会")今年8月公布《低运量轨道 交通系统工程建设程序指南》 (以下简称"《指南》")显示,低运 量轨道交通项目的线网规划、工 程可行性研究均由地方政府或 省级政府部门审批。

低运量迎发展机遇

"因为中运量需要国家发改委层面审批,审批周期长、难度大,低运量只需要省级审批,对地方来说相对 灵活,这将给低运量轨道交通带来新的发展机会。"

南宁不是近期第一个发布低

按照运载客流量大小,轨道交 通分为大运量、中运量和低运量。 大运量单向可运送3万~6万人/ 小时,如地铁;中运量单向可运送 1万~3万人/小时,如轻轨、跨座式 单轨等;低运量单向可运送1万人/ 小时,如有轨电车、自导向轨道系 统(APM)等。

郑州市自然资源和规划局8月 10日发布《郑州市低运量轨道交通 线网规划》公示,到2035年,郑州低 运量轨道交通共规划5条线路(含 支线),线路总长度约106公里。

8月4日,广州市发改委回复 广州市政协委员、市政府副秘书 长邓毛颖提出的《关于推进广州 轨道交通高质量发展的建议的提 案》时提出,将充分发挥沿线区的 积极性,组织有条件有意愿的区 编制实施低运量轨道交通线网规 划以及近期建设规划,并做好与 城市轨道交通线网规划的衔接,

进一步丰富多层次、一体化的城 市公共交通系统。

更早前,2022年4月,合肥市自 然资源和规划局发布的《合肥市市 区低运量轨道交通线网规划》显 示,到2030年,规划1条低运量轨道 交通线路L1线,全长13.3公里。

2022年7月,住房和城乡建设 部与国家发改委联合发布的《"十 四五"全国城市基础设施建设规 划》提出,"十四五"期间,根据城市 规模分类推进城市轨道交通建设, 新增城市轨道交通建成通车里程 0.3万公里。支持中心城区网络适 度加密,提高网络覆盖水平。I型 大城市应结合实际推进轨道交通 主骨架网络建设,并研究利用中低 运量轨道交通系统适度加强网络 覆盖,尽快形成网络化运营效益; 符合条件的II型大城市结合城市交 通需求,因地制宜推动中低运量轨 道交通系统规划建设。

一位城市轨道交通行业人士 对《中国经营报》记者表示,在目前 政策环境下,该政策的出台,最大 受益者是低运量轨道交通系统。 "因为中运量需要国家发改委层面 审批,审批周期长、难度大,低运量 只需要省级审批,对地方来说相对 灵活,这将给低运量轨道交通带来 新的发展机会。"

2014年11月国务院发布的《关 于调整城市规模划分标准的通知》 规定,城区常住人口1000万以上是 超大城市,城区常住人口500万至 1000万是特大城市,城区常住人口 100万以上500万以下的城市为大 城市,其中300万以上500万以下的 城市为 I 型大城市,100万以上300 万以下的城市为Ⅱ型大城市。目 前,我国的 I 型大城市包括长春、 合肥、南宁等十余个城市,Ⅱ型大 城市包括贵阳、洛阳、温州等六十 多个城市。



低运量轨道交通迎来新的发展机会,近期,郑州、广州等多地均已制定或拟制定低运量规划。

中新社/图

该与当地经济发展、社会需求 相结合,科学规划,并严格遵循

城轨协会一位专家也对《中国经营报》记者表示,低运量轨道交通和路面交通在功能上有重合性,

在制式选择上应该与当地经济发展、社会需求相结合,科学规划,并严格遵循审批程序。

以有轨电车为代表的低运量轨道 交通系统自2013年重新发展建 设以来,近年来呈现多制式灵活 发展的态势。截止到2021年末, 国内共有23个城市或地区开通 低运量轨道交通线路43条,总运 营里程约600公里。据不完全统 计,23个城市或地区正在建设低 运量轨道交通,共计27条线路, 总里程超过422公里。

针对低运量轨道交通的热 潮,中国地铁工程咨询有限公司 总经理刘迁在其公司官方微信撰 文中表示,运量等级越低参与的 方式越多。低运量轨道交通单向 运输能力一般在1万人左右,在 这个运量等级下,公交专用道、 BRT、常规公交都在发挥作用,这 些方式往往更具灵活性和经济 性。因此低运量轨道交通在大部 分情况下只是一种可选方案,不

城轨协会一位专家也对 《中国经营报》记者表示,低运 量轨道交通和路面交通在功能 上有重合性,在制式选择上应 审批程序。

在刘迁看来,低运量轨道交 通的适宜运量区间较窄,因此客 流预测要更加精准,过高或过低 都会出问题,高了拉不走,低了不 该修。他强调,要做好法规建设, 相对于传统大中运量轨道交通系 统,低运量轨道交通还属于新生 事物,目前的法律体系还不能完 全覆盖。而且线路主要沿路面行 驶,与其他交通方式发生交通事 故不可避免,交通事故责任的划 分、驾驶执照的获取等实际问题 都需要城市政府通过法治建设来 予以保障。

北京亦庄有轨电车T1线(以 下简称"T1线")于2020年12月 31日开通试运营。记者曾于亦庄 线开通期间探访,发现由于T1线 沿途有30余个红绿灯控制路口, 导致T1线行驶速度非常慢,全程 行驶了62分钟,时速仅12.82公 里,低于正常行驶公交车。由于 运行速度过慢,这条新开通线路 不受乘客欢迎(详见中国经营网

2021年2月4日报道《亦庄有轨电 车信号优先被关 时速较预期降 低40%》)。

珠海有轨电车1号线更是因 为项目本身存在技术缺陷、故障 频发、线路客流量少、运营成本高 等原因确定拆除,此前珠海市交 通委等部门已完成拆除相关的专 家论证、拆除报告等前期工作,只 待市政府最终确认(详见中国经 营网2021年12月31日报道《珠海 有轨电车确定拆除 预计2022年 初完成》)。

"国内此前没有城市专门制 定低运量轨道交通线网规划,这 意味着目前在做相关规划的南 宁、广州、合肥等地均没有太多可 参考案例,这将对各个城市政府 部门提出更高的要求。"上述城轨 协会专家表示。

北京交通大学教授赵坚提 醒,在国家层面中高运量审批从 严从紧的背景下,低运量轨道交 通只需要省级审批即可,要警惕 地方政府以建设低运量轨道交通 的名义来拉动GDP、彰显政绩,这 将进一步增加地方债务压力。

民航局二次修订评审报告

中国恢复引进波音737MAX新飞机全部流程完成在即

本报记者 裴昱 北京报道

在全球范围内陆续得以复飞之 后,命运多舛的波音737MAX又将 迎来一个关键时点,这关乎波音在 中国——这一全球最重要的航空市

场的未来业绩表现。 日前,中国民用航空局(以下简 称"民航局")在舟山召开了波音 737MAX飞机运行评审(即AEG评 审)专题会议(以下简称"专题会 议"),评审737系列改进后的整体机 型训练规范。预期会议提出的疑问 解决后,民航局将发布《波音737系 列飞机航空器评审报告》第二次修 订,意味着中国民航恢复737MAX 新飞机引进即将完成全部流程。

美国芝加哥当地时间9月15 日,波音公司首席执行官卡尔霍恩 (Calhoun)公开表示,决定将部分原 计划交付给中方航司的波音 737MAX订单,转售给其他航空公 司;波音公司首席财务官布莱恩·韦 斯特(Brian West)称,自2月起,中 国航空公司对波音737MAX开始 了飞行测试,但有关工作后来暂停。

值得注意的是,民航局于9月20 日披露的信息显示,专题会议于北京 时间9月14日召开,波音公司参加了 会议。这说明与波音737MAX相关 的工作正在稳步推进。

《中国经营报》记者向波音中国 询问复飞工作进展情况,波音中国 相关负责人表示,"我们继续与世界 各地的监管机构密切合作,推进 737MAX在全球范围恢复运营"。

波音参会

此次专题会议的召开地点位 于浙江舟山,是波音舟山完工和 交付中心所在地。2022年1月, 波音737MAX完成近三年以来在 中国领空内的首次飞行,终点便 是舟山。同期,民航局下发适航 指令,认可波音公司的改正措施, 波音737MAX在中国复飞由此正 式启动。

波音公司相关人员参加了专 题会。参会人员分为两部分,一 部分是波音中国公司、波音舟山 完工和交付中心部分人员,他们 主要为会议提供线下支持;另一

部分是波音737项目及技术团队 人员,他们在西雅图通过线上方

式为会议提供支持。 中国方面的参会人员主要 是民航局飞行标准司、航科院 航空器评审中心专职AEG评审 人员。此外,部分航空公司飞 行、维修技术专家,涉及地区管 理局主任运行监察员、主任维 修监察员也被邀请参加此次专 题会议。

连续发生两次空难后,中国 率先对波音 737MAX 机型发出 "禁飞令"。波音公司根据事故调

查结论进行了多项改正,得到各 国民航监管当局的认可实现复 飞。2022年初,民航局下发修正 案号为39-10792、编号为 CAD2021-B737-19号的适航指 令。这份适航指令包括了波音方 面对相关技术系统的更改和修订 工作,在这份适航指令中,民航局 指出"确认相关更改措施能够消 除上述不安全状态"。

"局方发出这一适航指令后, 围绕做出的改正措施,波音公司 的团队为中国的航司提供培训工 作,波音737MAX机型也在中国

领空以内进行了多次不载客飞 行,在此过程中,对改正措施及其 培训的有效性等进行了测试,积 累了很多一手数据,供进一步规 范和完善。"一位航空公司内部人 士向记者表示。

AEG 是 Aircraft Evaluation Group的缩写, AEG评审是民航 局飞行标准司的一项职能,是监 管当局一项重要的技术管理工 作,对于保证飞行安全和提高经 济效益都具有重要意义。除了 在航空产品型号审定过程中进 行评审外,AEG评审也为飞行标

准部门日常对航空器运行和维 修方面的管理提供基础依据和 技术支持。

"评审可以帮助飞机制造商 了解可能影响其设计的运行要 求,确保交付给客户的飞机符合 监管当局的要求,可以运行,也有 助于积累数据,不断进行改进和 完善。"一位民航业资深人士解 释。AEG评审有"跨国"的先例, 如2003年前后,中国民航监管当 局参与了美国民航监管当局—— 联邦航空局(FAA)对波音 787 的 AEG评审工作。

事关业绩

按照现行工作流程,在对专 题会议上提出的问题进行改进 后,民航局将完成《波音737系列 飞机航空器评审报告》的二次修 订并对外发布。这标志着中国民 航恢复737MAX新飞机引进即将 完成全部流程。

中国是波音公司在全球最重 要的市场之一,因此,波音 737MAX在中国复飞的进度对业 绩表现有重大影响。美国芝加 哥当地时间9月15日,卡尔霍恩 在一次业绩分析会上透露,波音 公司决定将部分原计划交付给 中方航司的波音737MAX订单, 转售给其他航空公司。

在更早之前,波音公司曾对

外公开披露过至2022年7月未 交付飞机订单的情况:在270架 未交付的飞机中,约有一半是 中国航空公司的订单。卡尔霍 恩9月15日称,转售"将以较慢 的速度进行",原因是要"保住 中国客户"。

在波音方面披露上述信息之 后,市场分析认为波音737MAX 复飞工作的进度是波音公司转售 存量订单的原因。同样是在芝加 哥当地时间9月15日,波音公司 首席财务官布莱恩韦斯特称,从 2022年2月开始,中国航空公司 开始了飞行测试,但有关工作后 来暂停。

值得注意的是,根据民航局

于9月20日对外披露的信息,在 舟山举行的有波音公司人员参加 的专题会议于2022年9月14日召 开,这说明与波音737MAX相关 的工作正在稳步推进当中。

波音中国相关负责人告诉记 者,中国是航空业的一个重要市 场,波音支持中国民航发展已经有 50年之久。虽然对波音飞机的需 求依然强劲,但有关进展也取决于 其他因素,包括地缘政治和新冠肺 炎疫情等。在这个动态化的时期, 波音正在与客户密切合作。

该波音中国相关负责人透 露,全球其他市场的需求都非常 强劲,在当今供应链受限的环境 中,现有库存提供了一种灵活

性。"这使我们能够调整生产并按 照降低交付风险的计划重新分配 现有库存。这种谨慎的做法使我 们能够将飞机交付给准备好接收 它们的客户,同时确保我们在时 机合适之际仍然能够向中国客户 交付飞机。"

目前,波音公司在中国市场 面临较大挑战,首个挑战来自传 统竞争对手空客公司。2022年7 月,中国国际航空公司、中国南方 航空公司、中国东方航空公司与 空客公司签订购买协议,总计购 买292架飞机。按照目录价计算, 货值高达372.57亿美元。

这笔重大交易的机型均为空 客A320NEO,是波音737MAX的 同类竞争产品。这笔交易发生后, 美国波音公司公开表示了失望。

潜在的挑战还包括中国自行 研制的C919。北京时间9月15 日,中国工程院院士、C919大型 客机总设计师吴光辉透露,中 国商飞已完成 C919 大飞机取证 前的试飞任务,今年内将取得 民用航空器适航证,并交付首 家客户——中国东方航空。

2022年5月,中国东方航空公 司发布定增预案,募资105亿元引 进38架飞机,全部为国产客机,其 中C919为4架。官方公开信息显 示,截至目前,C919大型客机已获 得28家客户的815架确认/意向订 单,总订单金额超5000亿元。