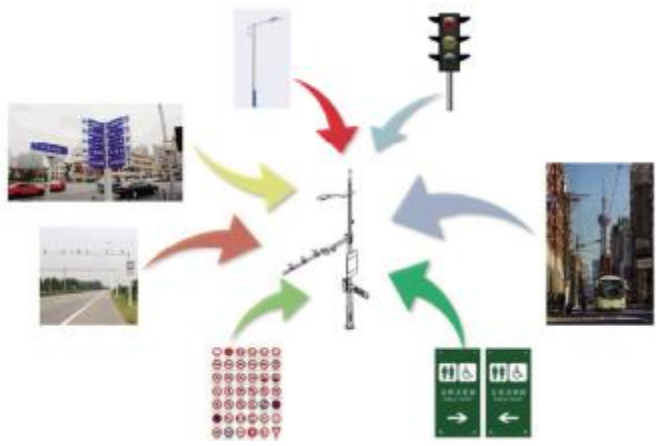


# 浅谈综合路灯杆的意义与功能



随着上海经济社会快速发展和城市道路现代化管理和发展需要,城市道路上的照明设施、交通设施、标识牌、路名牌、导向牌等也随之增多。道路两旁或者道路交口遇到各类繁杂的视频监控杆、交通指

示杆、道路指示杆、路灯杆、施工提示杆等各类用途的长杆,甚至有十字路口竖着五六根不同功能的杆子;而许多长杆上仅装有一个标志牌,功能单一,占用城市空间,还存在影响市容环境和交通通行等问

### 一、综合路灯杆的定义

道路照明灯杆作为道路上连续、均匀和密集布设的道路杆件,应当作为各类杆件归并整合的主要载体。道路上设置的路灯杆件主要包括:道路照明灯杆、交通标志牌杆、信号灯杆、监控杆、道路铭牌杆、公共服务设施指示牌杆、电车杆、公交站牌杆、停车诱导指示牌杆等。在满足各类杆件布设要求、业务功能要求和结构安全的前提下,应合杆设施如下:道路照明、交通标志牌、信号灯、监控、道路铭牌、公共服务设施指示牌。

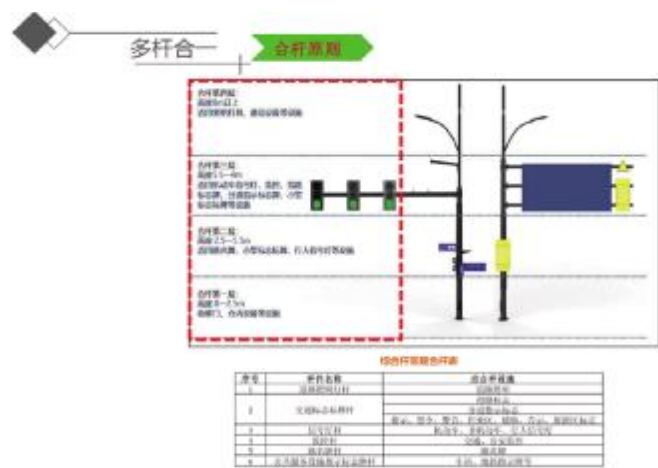
### 二、综合路灯杆的功能

它的功能分成4个层面:

2.5以下的区域,主要是人行的信号灯、小型指示牌;5米到2米5,车行的信号灯、标识牌;5米5到8米,大型的标识和监控探头;8米以上区域是路灯杆以及其他的通讯设施。

### 三、综合路灯杆的杆型

综合路灯杆分为A、B、C、D、E、F六类杆型,不同的杆型对应不同的道路需求,需要我们设计按照现场实际情况和结合政府各职能部门的要求后合理的布局。(杨宇宁)



## 攻坚克难,浦海电力助力网格化规划

2019年初,浦海电力受浦东和市区供电公司委托,全面承接大型供电企业网格化规划工作,这也是公司2019年规划业务首个大型项目。

此次网格化规划项目特点主要有以下几项:一是时间紧,从项目启动至成果提交仅有2个月不到的时间,其中还包含春节长假;二是任务重,我司负责浦东和市区供电公司所辖共9个分区;三是人员多,为在这有限时间内完成如此多的工作量,公司在原有规划部的基础上,抽调设计、研发等技术人员充实队伍,前后共组织15人参与项目中;四是沟通难,此次共有四家设计院参与该项目,采取集中办公形式,公司对外需协调业主以及其他规划院,对内需做好组织沟通二十多人的团队。五是困难多,该项目原始资料收集困难重重,技术人员水平及经验参差不齐。

为此,在承接该任务的第一时间,我司就组织全体项目人员召开项目启动会,明确本项目的总体任务,强调在外单位集中办公的注意事项,并讨论在关键节点上的技术方法,对各方面工作都做好妥善安排和充分准备。在实际工作中,公司做好团队内部组织,大家齐

心协力、分工明确,分供电网络、分供电单元现状电网地理接线图,对应国网上海市电力公司PMS系统现状绘制电网电气关系图;针对技术水平参差不齐的问题,做好技术人员培训,在实际工作中由技术能力强、经验丰富成员带教,边做边学,指导提高,不仅使得项目质量得到保障,培训效果也较传统方式有了明显提升,得到双赢的喜人结果;具体方案上,大家更加集中精力、相互探讨、奋力推进,出图纸、制表格、撰写方案、分析计算,做好了负荷预测、新建变电站、新建10千伏开关站及其进线等具体方案;时间安排上,大家主动放弃休息时间,自觉自愿加班加点,定时间定节点,务期必成,在规定时间内全面完成了业主交办的任务。

目前,浦东和市区供电公司网格化项目已通过国网上海市电力公司和经研院一审,根据会议纪要开展适当调整,下一步将接受二审直至国网总部对大型供电企业审查。除上海市外,公司在浙江规划工作也已全面展开,涉及丽水莲都、南城、景宁、庆元等四个区域。后续,我司将继续为其他供电公司网格化工作服务,并期望以此带动规划、设计、工程等信息,为公司业绩提升助力。(闵波)



## 浦海电力研发部岸电电能质量调研纪实



近期,浦海电力研发部多次前往中国海监第五支队与洋山港开展岸电电能质量相关的现场调研与数据采集工作。在此次实地调研之前,项目组已经对岸电的基础理论、国内外发展现状以及岸电接入的主要形式等内容进行了研究。

3月11日下午,项目组首次前往海监码头进行调研。据了解,海监码头采用380V低压上船的接入模式,且由于海监码头停靠的均为海监自用船只,船舶电源为50Hz,无需进行变频处理。在现场配电所工作人员的协助下,项目组于岸边380V开关柜处对电能质

量数据进行了采集。

数据采集过程中项目组发现海监船舶负荷较小,对电网侧电能质量影响不大。咨询工作人员后得知,海监岸电的负荷峰值一般出现在上午10点左右,于是项目组于3月14日上午再次前往海监码头,对峰值时期的岸电电能质量数据进行采集。两次取得数据表明,由于海监岸电未采用变频设备且船舶负荷相对较小,岸电接入对配电网影响较小,各项电能质量指标均在规定范围内。

大多数远航船舶的电气设备用电频率为60Hz,岸电电源系统需要对配网50Hz

交流电进行变频处理,由此可能带来的谐波影响不容忽视。为此,项目组于3月26日前往洋山港码头进行岸电系统数据采集以得到一般性结论。与项目组同时采集数据的还有上海电动工具研究所的工作人员,洋山港码头与吴淞口码头的岸电设备均由该公司提供与维护。据悉,洋山港岸电同时配备了高压变频与低压变频两套岸电设备,项目组在现场分别对两组设备用户侧与电网侧的电压电流数据进行了抽样采集。

项目组将依据现场采集数据,进一步研究大容量岸电接入后电网的稳定性,包括岸电功率的波动性,对电网电压、网损及潮流分布的影响等。在此基础上,对船舶负荷接入的配电网进行合理的无功配置,掌握大容量岸电接入配电网的谐波特性并提出谐波治理方案,为绿色港口的建设和发展提供参考。(袁全宇)

## 开卷有益——好书推荐



**华为工作法:** 本书从员工工作效率低效的问题出发,结合华为员工高效的工作方法和实践,介绍了华为员工在目标与计划管理、资源统筹、时间管理、执行管理、请示汇报、过程控制、工作改善、方法创新和自我优化中所使用的常用技巧。同时,本书通过案例、口述经验、技巧的介绍,对华为员工所常用的工作方法加以解读,全面总结了日常工作中的常见的误区和行之有效的工作方法,从而全面提升工作效率。(本报辑)