

看世界

□ 罗怀伟

“福泽之地”海尔港

海尔港是沙特最新的工业港口之一，被沙特港务局列为沙特十大港口之一，认为它是“沙特产品通向全球市场的窗口”。然而在港口建成之前，该地区远不像今天这样繁荣。

海尔港拔地而起，带动整个城市焕发生机，这离不开以中国港湾公司为代表的中国企业的付出。相信随着沙特国家开放和经济转型的步伐不断加快，中国企业参建的海尔港将迎来更大机遇，成为真正的“福泽之地”，造福当地民众。

海尔港又名拉斯海尔港，位于沙特阿拉伯东北部、波斯湾沿岸，与其所在的拉斯海尔市同名。该市原名拉斯扎瓦尔，意为“弯曲之角”。2011年，时任沙特国王阿卜杜拉发布国王令，将其改名为拉斯海尔，寓意“福泽之角”，港口名称也随之更改。

海尔港自2008年开始建设，2011年初开港运营，2016年全面建成，是沙特最新的工业港口之一，其面积达23平方公里，拥有14个泊位，吞吐量约3500万吨，配备了处理各类普通货物和散装货物装卸及运营设施。

沙特港务局将海尔港列为沙特十大港口之一，评价其“位于生产类别丰富、经济前景广阔的工业新区，并通过铁路线与矿区相连，是沙特产品通向全球市场的窗口”。

然而在港口建成之前，该地区远不像今天这样繁荣。用当地老人的话讲，放眼望去，只有沙漠，荒无人烟。

海尔港拔地而起，带动整个城市焕发生机，这离不开以中国港湾公司为代表的中国企业的付出。

“当年，如果想在施工场地外找到一个人，可是很不容易的。最近的、有人烟的地方离我们差不多有40公里，是一个建在高速公路边的小加油站。我们对那儿可熟悉了，因为基本每天的午饭都是在加油站里买的饼干和面包。”中国港湾公司中东区域管理中心总经理、时任海尔港项目施工负责人杨志远至今对项目建设过程中的种种艰难记忆犹新。

“最惨的还不是吃不好，关键是太热。施工现场找不到任何可以‘遮荫’的地方，连一棵小树都没有。我们在现场临时放了几个集装箱当办公室，但因为高温天气，发电机经常出现故障，箱子里比外面还热。”杨志远回忆说，先遣人员顶着近50摄氏度的高温，推平了海边的沙丘，建起了营地和预制场，海尔港项目就在这样恶劣的环境下展开了。

这一干，就是8年。

8年间，中国港湾公司先后参与了海尔港项目的一期、二期和四期建设。

一期为沙特扎瓦尔港口设施EPC工程项目。作为沙特东部省新建拉斯海尔工业城的一部分，该项目主要为了满足磷酸盐厂及工业城产品的进出口需要。项目位于一片近岸海域中，旨在建设一个能够提供杂货、干散货、液体散货处理并高服务水平服务码头的港口，除此以外还有相关的基础设施和港口办公、生产设施配套。项目涉及疏浚和吹填、码头、导航设施、道路、消防、输变电站工程、房屋建筑、通信及机电等专业工程，合同额5.87亿美元，是当时中资企业自1997年进入沙特工程承包市场以来获得的单个合同额最大的项目。通过一期项目的顺利实施，中国港湾公司逐渐得到阿美石油公司、沙特港务局、沙特皇家委员会等机构和知名企业的认可，为后续签约扎瓦尔二期和四期项目筑牢了基础。

二期为港口5号、6号泊位港工工程施工总承包项目，合同额8505万美元，工程内容包括疏浚工程、码头泊位、港区道路及相应的陆上建筑和水电设施、港口作业设备的采购安装等。

四期项目为施工总承包项目，合同额2.03亿美元，工程内容包括港区疏浚、吹填造地、码头建设、堆场及配套设施建设以及港口相应的护岸工程和防波堤工程等。

由于海尔港项目所在地区交通不便、环境复杂，施工单位要在缺乏地质资料、水文资料的情况下建成一座港口，面临着相当大的挑战。杨志远说，针对这些问题，中国港湾公司在项目实施过程中发挥工程技术专业、海外经验丰富等优势，以顽强拼搏的精神，克服了各种技术和管理难题。

例如，根据技术规格书相关要求，大体积混凝土核心温度不能超过68摄氏度。但由于项目所在地气候炎热，使用当地碎石、沙子等材料生产的大体积混凝土，即便通过多次技术优化，试验时监控到的内部最高温度仍接近80摄氏度，根本无法满足技术要求。为此，中国港湾公司组织开展技术攻关，不断调整材料配比和工艺，终于实现既定目标，不仅将混凝土水化热控制在合理范围内，而且有效控制了材料成本，平衡了经济效益。

又如，由于当地地质条件复杂，不同深度的土质差别较大，疏浚施工需要克服珊瑚礁、砂岩、铁板砂、黏土等不同的地质条件，施工难度很大。中国港湾公司通过一系列研究和实践探索，以凿岩船、抓

斗式挖泥船、绞吸式挖泥船、耙吸式挖泥船等组成多类型组合疏浚船队，通过联合有序作业，实施港口与航道开挖疏浚工艺。该工艺的成功应用，解决了复杂地质条件下的疏浚难题，取得了优异成果和良好的经济效益。

值得一提的是，国际工程总承包EPC项目中常采用欧美标准，但中国港湾公司结合海尔港项目实际情况，与业主及相关部门积极沟通，成功采用公司已有的成功案例中使用过的标准，积极扩大中国标准应用和影响，推动中国标准“走出去”。

例如，海尔港项目防波堤未明确标准，如果采用欧美标准，使用“扭王块”或“扭工块”等作为护面块体，不仅施工复杂，而且需要支付大笔的技术专利费。在此情况下，中国港湾公司推荐将中国规范中的四角预制护面块标准应用于该工程，通过展示成功应用案例，并采用数字模型和物理模型试验等措施充分论证，成功说服业主及咨询工程师将中国规范应用于工程上。

几千名员工不懈努力，几十条海上工程船舶和成百上千套陆上机械设备昼夜施工，海尔港项目的一个又一个节点目标陆续完成，最终四期项目主体工程比预定工期提前两个月完工。中国公司又一次为沙特港口和交通基础设施建设作出巨大贡献。

近年来，海尔港对沙特运输和物流领域的贡献不断增强。去年，该港口货物吞吐量创造了多项历史纪录，全年货物吞吐量达869万吨，同比增长24%；12月货物吞吐量超过100万吨，达到开港以来最高水平。

今年4月，沙特王储穆罕默德·本·萨勒曼宣布建立4个新经济特区（SEZ），鼓励投资者进行相关产业投资活动，经济特区为注册投资的企业提供税费减免、人才支持等多项优惠政策，拉斯海尔赫然在列，成为聚焦造船和钻机平台等产业的经济特区。

相信随着沙特国家开放和经济转型的步伐不断加快，中国企业参建的海尔港将迎来更大机遇，成为真正的“福泽之地”，造福当地民众。



小灯大事

陈鸿斌

说来有些匪夷所思，如今的日本居然连更换红绿灯的资金也难以保证，以至于红绿灯越来越少。由于牵涉所有日本国民的出行安全，这一趋势已经引起日本社会广泛关注。

据日本警察厅统计，日本共有20多万个路口设有红绿灯。考虑到折旧，设立19年以上的红绿灯应列入更换名单。总体算下来，每年需淘汰或更换约5.3%的红绿灯，但目前每年的更换率仅为2.6%，略低于目标的一半。若按照这一趋势持续发展下去，今后日本的红绿灯可能要减少一半以上。

分地域来看，东京的情况算是相对不错的，更换率达到4.9%，取消率为6.5%，虽未达到目标水平，但还算接近。而位于九州的熊本县，更换率仅为0.7%，取消率却高达86.2%，也就是说，每7个红绿灯如今只剩下1个。

红绿灯维护保养主要涉及两个方面。其一是控制器。红绿灯主要通过灯泡后面的控制器来转换灯光。控制器使用超过一定年限后就会老化甚至失灵，如不及时更换，就很难保证灯光正常转换，无法发挥其应有的作用。其二是金属灯杆。因为长年累月的风吹雨淋，金属灯杆会锈蚀，容易出现倒塌现象。此外，如果灯座松动，还可能出灯泡脱落的情况。

在日本，红绿灯的控制器和灯泡由地方政府负责更换，中央政府予以补贴；而灯杆费用则完全由地方政府支出。20世纪90年代，日本全国每年用于道路安全设施的经费约为1460亿日元，覆盖范围包括设立并维护红绿灯、标志牌以及铺设人行道，费用由地方政府和中

央财政分摊。但是，近年来，随着各级财政普遍陷入困境，道路安全设施经费遭遇“极限压缩”，总额还不到过去的一半，用在红绿灯上的支出自然也只能跟着减少。虽然警察厅等部门在努力争取提高预算额度，但以目前的财政状况看恐怕很难奏效。

技术替代让资金难题雪上加霜。此前，日本的红绿灯均采用白炽灯泡。这种灯泡比家庭用的灯泡略大，平均寿命为4000小时，核算下来不到半年就得更换一次。但从产业发展角度看，白炽灯泡正在被寿命更长、更加节能的LED灯泡所替代，大量相关企业已经退出产业链。目前日本两大白炽灯泡生产厂家松下和东芝均决定，将于2028年停止生产白炽灯泡，并已于2022年10月将该决定告知警察厅，以便后者提前做好准备。但截至去年底，更换工作还远未完成。由于需要更换的不只是灯泡，还必须配套更换整套灯杆、灯架，各级财政压力进一步加大。

截至目前，日本全国47个都道府县中，仅有东京都完成了全部更换工作。为确保在白炽灯泡停用后仍能维持红绿灯的基本功能，一些地区只能囤积大量白炽灯泡，或者将更换下来的但仍能凑合用的白炽灯泡妥善保存起来，以备替换之用。

面对严峻的现实情况，警察厅只能“随机应变”，要求全国各地根据实际情况更换红绿灯，称“今后的做法是‘有增有减’，红绿灯可有可无的路口取消，交通流量增加的路口‘必须增设’”。

其实，大家对此心知肚明，这完全就是减少红绿灯的替代说辞。随着日本人口的减少，需要新增红绿灯的情况不能说绝对没有，但实在是

凤毛麟角。而对比日本人口平均2%的年降幅可以看到，红绿灯取消速度一直在“大踏步前进”，二者虽然都呈现下降趋势，但曲线的陡峭度完全不可同日而语。尤其是日本中小城市基本都是步行或骑车上学，由家长开车接送的很少。随着学校周边的红绿灯大幅减少，能否保证孩子们的出行安全显然得多打几个问号。

红绿灯与交通安全之间的关系尤为密切。日本国民一直以严格遵守交通规则著称，“看灯行路”早已成为大部分人的行路习惯。即便马路上没有车，也没有交警执勤，多数日本公众也不会闯红灯。一旦取消了红绿灯，大家该以什么为依据呢？

历史上不是没有发生过类似的悲剧。2011年，日本东北地区发生特大地震并引发海啸，造成日本福岛核电站发生核泄漏，电力供应能力严重受损，很多地区轮流停电。红绿灯突然消失后，大大小小的十字路口和丁字路口顿时险象环生，交通事故明显增加，伤亡案例急剧攀升。

窥一斑而知全豹。由更换红绿灯这件小事可以看到，日本财政捉襟见肘、经济下行压力加大的现状并未改变。这与国际社会对日本经济现状的判断不谋而合。国际货币基金组织（IMF）最新报告预测，按美元计算，2023年日本的名义国内生产总值（GDP）将被德国超越，从世界第三位滑落至世界第四位；印度将在2026年成为世界第四大经济体，日本将在2026年至2028年间下滑至世界第五位。

数据不会说谎。面对愈演愈烈的民生难题，与其在国际社会上猛刷“存在感”，还不如踏踏实实发展经济比较靠谱。



本版编辑 韩叙 周明阳 美编 高妍
来稿邮箱 gjb@jirbs.cn