

案例分析

MOTOTRBO™ 数字通信系统以其高可靠性
提升国投曹妃甸港管理效率和安全水平



MOTOTRBO™ 数字通信系统 以其高可靠性 提升国投曹妃甸港管理效率和安全水平



对于面积大而且全天候在地上、地下均有作业的煤炭运输枢纽而言，随时可用的通信网络、全面的通信覆盖与便捷的指挥调度至关重要。

一套覆盖范围广、可靠性高且指挥调度功能强大的数字集群无线对讲系统可以帮助港口实现安全有序、高效专业的管理与运作。

国投曹妃甸港：煤炭运输的重要枢纽

“面向大海有深槽，背靠陆地有浅滩”是曹妃甸最明显的自然地理特征。国投曹妃甸港是国投集团为贯彻国家能源战略部署打造的“北煤南运”、“西煤东运”的社会化煤炭专业码头，是国家煤炭运输第三大通道-蒙冀铁路配套的出海港，也是同时连接大秦、蒙冀两条国家能源运输铁路的煤炭下水港。

该港口拥有 5-15 万吨级煤炭泊位 10 个、场存能力达 850 万吨，配备五套国内首创的四翻车机系统，年吞吐能力 1 亿吨，在国家能源运输方面发挥了巨大作用，为国家经济建设做出了突出贡献。

项目挑战：业务繁忙、话务量大，通信可靠性要求高

国投曹妃甸港是一家以煤炭为主的大规模专业级运输港口，不仅港区面积大，而且还有地下作业区，其中包含翻车机底层和五条廊道，繁忙业务、话务量大，同时，需要大量 GPS 回传的特点无疑大大增加了话务通信质量的难度。

因此，该港口需要一套技术先进、信号覆盖佳、语音通话质量好且操作方便的无线对讲通信调度系统。摩托罗拉系统作为数字化专业无线通信系统的领先提供商，凭借其 MOTOTRBO™ 数字集群通信系统的独特优势，帮助国投曹妃甸港解决这一挑战。

案例分析

MOTOTRBO™ 数字通信系统以其高可靠性
提升国投曹妃甸港管理效率和安全水平



解决方案:

MOTOTRBO™ 单站点智能信道共享系统

根据以上情况，摩托罗拉系统及其合作伙伴秦皇岛晶美电子有限公司为国投曹妃甸港提供了基于 Capacity Plus 单站点智能信道共享的数字集群通信系统。通过部署 MOTOTRBO XiR E8608 便携式数字对讲机、XiR P6620 便携式双向对讲机以及 XiR M6660 车载台和 R8200 中继台，实现了港区地上地下全覆盖和高效便捷的指挥调度。

1. MOTOTRBO™ 数字通信系统保障稳定通信和 广度覆盖

国投曹妃甸港规模大，该港口建立了 6 个中继台 12 条信道的摩托罗拉 Capacity Plus 数字通信系统，实现了大范围以及地上地下全覆盖，以满足港区全天候设备使用的覆盖要求。

同时，该港口共配备了 400 多套对讲机，其中原装含有 GPS 功能的对讲机有 140 多套，基于业务繁忙的港口作业，语音与数据回传量均大，Capacity Plus 数字通信系统凭借其高可靠性保障稳定的通信。

2. TRBOnet 实现便捷的指挥调度

国投曹妃甸港设有 TRBOnet 控制中心调度系统，其中包括一台服务器和三个调度台。服务器和 Capacity Plus 系统之间通过 IP 网络连接。该系统可帮助实现便捷的指挥调度，在日常工作中，工作人员不论是在地上作业，或是在地下翻车机附近，指挥调度中心都能通过 GPS 追踪定位功能准确看到其位置并进行调度指挥。

TRBOnet 调度系统拥有多个调度席位，可在多地实现指挥调度。例如，有领导到港口前方视察作业，指挥调度工作的

场地也就由后方转移到前方，现场通过电脑来完成指挥工作，具有很强的灵活性。

3. 数字手持终端佩戴方便，语音清晰

国投曹妃甸港采用内置 GPS 功能的手持数字对讲机替换了以前的模拟对讲机，MOTOTRBO XiR E8608 手持对讲机语音通话质量大大提高达到三级甚至更优，可过滤嘈杂的背景声，无论工作人员在地上作业，还是地下作业，都能接收到清晰的语音通信，为国投曹妃甸港的安全运行和高效管理提供了坚强保障。

该手持对讲机机型小巧，用户佩戴轻松方便，尤其为在大范围空间移动且不时变换地上地下作业场景的港口工作人员带来了极大便利。

卓越成效:

为建设专业化服务港口打下了良好的基础

MOTOTRBO™ 数字通信系统为国投曹妃甸港提供了高效、有序、安全的通信保障，港口工作的调度安排得到大幅度改善。

通过使用 MOTOTRBO™ 数字通信系统，港口人员的工作流程更加高效有序，任务安排也更加得心应手。在装船卸车等多项作业中，相比于之前的模拟设备，工作人员能真正感受到 MOTOTRBO™ 数字通信系统的卓越语音体验和出色沟通品质。而且其强大的调度系统可以追踪人员方位，方便了调度人员第一时间做出相应决策，提高工作效率。

国投曹妃甸港口有限公司有关负责人表示：

“MOTOTRBO™ 数字通信系统覆盖范围广，稳定可靠，语音清晰，非常适用于港口这样复杂的工作环境。该系统的部署提升了港口的管理效率和安全水平，为我们建设专业化服务港口打下了良好的基础。”

摩托罗拉系统(中国)有限公司

摩托罗拉系统营销支持中心热线：

中国 10 800 744 0584（中国北方区域拨打）

中国 10 800 440 0565（中国南方区域拨打）

中国 400 882 2023

更多产品信息，请浏览：www.motorolasolutions.com.cn

MOTOROLA、MOTO、MOTOROLA SOLUTIONS 以及风格化的 M 徽标是 Motorola Trademark Holdings, LLC 的商标或注册商标，并在授权下使用。所有其他商标均为其各自持有人的财产。©2017 Motorola Solutions, Inc. 保留所有权利。