

班航班”和“幽灵航班”的情况，于是我们在会上开展了详细的**根本原因分析**，经过详细研究讨论后发现，问题原因来自不同数据源处理跨日调时航班的机制存在差异：AODB 数据库开发商为英国奥创公司，该系统的跨日调时采用欧洲民航局发布的欧标制度，即会对调时前的航班保留原数据痕迹，但是调时前后两条信息又没有专门的字段加以区分，所以系统里就出现了“幽灵航班”；而对于经历过跨日调时但后期又因为某些原因调时回原日期的航班，当空管没有收到本场的及时上报时，数据是不会变更的，所以系统里又产生了“错班航班”。综上，为了加强数据可靠性的过程管理，我们在原先人力安排的基础上，特别追加了专员进行数据可靠性校验和核对，并专门增加跨日调时虚拟航班测试用例，专门测试跨日调时带来的各种问题，加强数据的正确性管控，提高系统的可靠性。

### 3. 控制质量

控制质量是为了评估绩效，确保项目输出完整、正确且满足客户期望，而监督和记录质量管理活动执行结果的过程。由于本项目采用的是预测性开发方法，因此控制质量活动会由特定团队成员在特定时间点执行。在该过程中，我们根据**质量测量指标**，对项目的**可交付成果**进行详细的**产品测试与评估**。并利用控制质量的工具技术方法，对存在的问题进行及时纠偏，从而减少或避免造成非一致成本的产生。

例如，在对自动节点采集模块进行前端点位遍历测试的时候，发现北三指廊的近机位多数点位的数据采集精确度无法满足质量测量指标，我汇集了项目中的技术骨干对该问题进行了攻关，利用**散点图**对各个潜在问题因素进行了详细分析，结果在链路距离和数据精确度散点图中发现强负相关关系，北三指廊距离汇聚机房的距离最远，因此问题大概率出现在传输链路上。通过我们与机场公司信息部技术人员积极对接，得知该机场部署有运营商的 5G 专网，用于本场各生产系统的无线应用，据此，我们向 CCB 提出**变更申请**，将不符合采集精度的前端点位相机，全部替换为 5G 相机，而增购的专网 SIM 卡和配套流量则由机场公司方面提供，CCB 经过评审批准了此变更。变更执行后，重新对北三指廊点位进行数据测试，结果表明数据指标符合质量测量指标。

经过项目团队的不懈努力，历时 1 年半，项目于 2023 年 11 月顺利完成项目验收。该系统的上线，大幅提升了飞行区一线地勤作业人员、机务人员、各航司独立保障人员的生产作业效率，减少了原各生产系统相对独立带来的作业缺乏统一协调的问题。这些成绩的取得得益于我良好的质量管理，结合本人的项目经历，我认为，做好质量管理的关键，在于同时把控好管理质量与控制质量之间的平衡与协调关系，管理质量的效果直接决定了质量控制测量结果，而质量控制的结果又反作用于完善和推进管理质量对质量过程的把控和完善。在本项目的推进过程中也存在一些问题和经验教训，如利用的工具技术还不够多元和丰富，比如在数据分析时，还可以利用鱼骨图、亲和图、帕累托图等多种工具，可以在未来的相关管理中加多应用。同时，在后续的项目管理过程中，我将继续深入学习项目管理的更多知识，加深项目管理实践，多与同行专家交流，提高自身业务水平，为我国民航产业的数字化与信息化发展贡献自己的一份力量。

## 7. 质量管理范文 6【电信 BOSS 业务运营支撑系统】

2023 年 1 月，因在电信 BOSS（业务运营支撑系统）领域有较多的实践经验，我有幸作为项目经理，参与了某省广电 BOSS（业务运营支撑系统）建设工程中的计费账务系统的建设，该项目合同金额 687.5 万，工期 12 个月，设计支撑目标用户数 800 万。

该系统实现了广电业务从原始使用记录采集、批价、到实时出账、缴费、销账、欠费及停机管理等一系列后台生产环节的全过程支撑，满足广电业务统一订购、计费、出账、销账、结算、数据分析的需求，同时能够支撑 3-5 年内快速发展的新型广电业务如 5G 业务的开展，以帮助广电迅速推出新业务，抢占先机。系统模块主要包括：三户（客户、用户、账户）管理、产商品管理、订单管理、采集管理、批价管理、账务管理、账务处理等，是广电行业业务运营