大轮班调度信息交接管理降低班组间沟通遗漏问题的效果

阴明其

宁夏和宁化学有限公司 宁夏 灵武 750411

【摘　要】：大轮班调度模式下，班组交替频繁，生产指令、设备状态及异常处置信息需要持续传递，交接内容分散、信息更新滞后及责任界定不清易引发沟通遗漏。针对交接管理中的薄弱环节，采用标准化交接清单、动态信息台账及责任闭环确认机制，规范信息记录、传递、核验和反馈流程。管理措施实施后，有助于降低班组间信息遗漏发生率，提高调度指令执行准确性、异常事项处置及时性及生产运行衔接效率。

【关键词】：大轮班调度；信息交接管理；沟通遗漏；标准化交接；闭环管理

DOI:10.12417/2705-0998.26.14.015

1 大轮班调度信息交接的运行特点

1.1 轮班交替频率及调度信息流转特征

大轮班调度采用周期性轮换机制，调度岗位按照既定班次完成运行监控、生产协调及指令传达，交接频率受轮班周期、岗位配置及生产任务强度共同影响。调度信息具有连续生成、多节点传递及动态变化的特征，涉及生产进度、设备运行参数、作业调整指令及异常处置记录。信息流转通常经历现场反馈、调度汇总、指令下达、执行反馈等环节，不同班次掌握的信息存在时间差。交班时段集中传递的信息量较大，部分未完成事项需要跨越多个班次持续跟踪。调度信息还具有较强的时效性，生产状态发生变化后，原有记录可能失去适用性，信息传递节点、记录时间及更新状态直接影响后续班组对生产运行情况的判断。

1.2 生产调度交接内容及信息传递要求

生产调度交接内容涵盖当班生产任务完成情况、设备运行状态、调度指令执行进度、异常事件处置情况及下一班次重点工作。不同类别信息的传递要求存在差异，生产指标需要明确计划值、实际完成值及偏差情况；设备信息应记录运行参数、故障状态、检修安排及恢复条件；尚未完成的调度指令则需注明下达时间、执行单位、当前进度及后续处理要求[1]。涉及安全生产的异常信息，应保留事件发生时间、处置经过、风险控制状态及后续监测要求。交接记录需要保持时间顺序清晰、数据口径统一、事项描述准确，避免使用含义模糊的状态表述。对于存在关联关系的生产任务，还需明确前置条件及执行限制，保证接班调度能够准确识别各项信息的实际状态。

1.3 跨班组任务衔接及交接责任划分

跨班组任务衔接主要涉及未完成调度指令、连续性生产作业、设备异常跟踪及现场协调事项，任务执行周期可能超过单个班次，形成多班组接续管理关系。交班岗位承担当班信息整理、执行状态核实及遗留事项说明责任，接班岗位负责核对任务内容、确认处理进度及承接后续调度工作。涉及多个执行单位的事项，需要区分调度协调责任、现场执行责任及结果反馈责任，避免任务流转过程中出现职责交叉。交接责任的划分还应考虑任务紧急程度、生产影响范围及处置权限，对尚未解除的运行限制保留明确的责任主体。跨班次任务状态发生变化时，应同步记录处置节点、责任转移时间及确认情况，使调度工作保持连续性，减少班组交替造成的信息断点。



图 1 跨班组任务衔接与交接责任协同管理示意图

2 大轮班调度信息交接中的沟通遗漏问题

2.1 交接内容分散造成关键信息缺失

大轮班调度涉及生产运行记录、现场反馈信息及临时调度通知，相关内容分布于不同业务系统、工作台账及即时通信渠道，缺乏统一的信息归集口径。交班人员依赖人工整理，容易将设备异常处置进度、临时作业限制及未完成指令遗漏于正式交接记录之外。部分信息仅保留处理结果，缺少前期处置过程及关联条件，接班班组难以还原完整业务状态。多渠道记录存在内容重复、版本不一致等情况，进一步增加关键信息识别难度，影响调度决策的准确性。

2.2 动态信息更新滞后引发指令传递偏差

生产调度指令具有较强的时效性，设备状态调整、作业计划变更及现场异常处置均可能改变原定执行要求[2]。部分班组采用定时汇总方式更新交接信息，现场实际状态与调度记录之间存在时间差。交班前发生的临时变更未能及时纳入交接内容，容易造成接班调度依据失效信息下达指令。不同信息渠道

更新频率不一致，还可能形成同一事项多个执行版本，导致生产任务重复安排、指令执行顺序错误及异常处置延迟，削弱跨班次调度协同的有效性。

2.3 交接责任界定不清导致待办事项遗漏

跨班次待办事项通常涉及调度岗位、现场执行单位及专业管理人员，部分任务仅记录处理要求，未明确后续责任主体及完成时限。交班岗位将信息传递视为责任终点，接班岗位则可能因缺少确认记录而未及时承接任务，形成责任衔接空档。对于持续跟踪的异常事项，执行反馈与任务销项缺乏对应关系，容易出现处理进度无人核实、遗留问题长期挂账等情况。责任转移节点不清还会影响异常升级处置，造成待办任务遗漏及生产调度响应迟缓。

3 降低班组间沟通遗漏的调度信息交接管理措施

3.1 建立标准化交接清单强化关键信息核验

标准化交接清单应按照生产任务、设备状态、调度指令、异常处置及遗留事项设置分类字段，将分散于运行日志、现场反馈记录及业务系统的信息纳入统一交接界面。清单采用“事项编号—发生时间—当前状态—处置要求—关联记录”的结构，关键字段设置必填校验，避免因口头交代或自由文本记录造成信息缺失。针对安全风险较高、执行时限紧迫的事项，设置重点标识及二次核验要求，交班调度需核对现场反馈、系统记录及实际执行状态，确认信息一致后方可提交。接班调度按照清单逐项复核，对状态不明、记录冲突及缺少处置依据的事项发起补充确认，未经核实不得直接销项。交接清单还应建立版本管理规则，记录信息修改时间、修改内容及操作岗位，保留历史交接痕迹。交接完成后自动生成缺项记录及核验结果，作为班组交接质量检查依据，推动信息管理由经验性口头传递转向结构化记录和可追溯核验。

3.2 完善动态信息台账保障调度指令同步

动态信息台账应以调度指令唯一编号为索引，建立指令下达、现场接收、执行反馈、状态变更及结果确认的全过程记录链条。针对生产计划调整、设备运行条件变化及异常处置进度更新，按照信息紧急程度设置差异化更新要求，紧急调度指令实行即时登记和同步提醒，常规事项按照业务节点更新，避免集中交班时补录造成信息滞后[3]。台账字段应包含指令生效时间、执行范围、关联设备、当前版本及执行限制条件，发生指令调整时保留原始版本，明确新旧指令替代关系，防止不同班组依据失效信息开展调度。建立调度系统与现场业务记录的数据关联机制，利用时间戳校验、状态变更提示及重复指令识别功能，及时发现信息冲突。交接时以最新有效版本作为核验依据，对尚未获得现场确认的指令标记待核实状态。结合台账更新延迟时长、版本冲突次数及指令确认情况开展日常检查，及时纠正信息同步偏差，保证跨班次调度指令的一致性。

3.3 实施交接责任闭环管理落实待办事项追踪

交接责任闭环管理应以待办事项为基本管理单元，明确任务发起、责任承接、执行反馈、结果核验及销项审批等节点的岗位职责。每项跨班次任务均设置唯一编号、责任岗位、办理期限、完成判定条件及升级处置要求，避免交接记录仅有事项描述而缺少具体责任归属。交班调度负责核实当班处理进度，接班调度完成任务接收确认后，系统记录责任转移时间，未确认事项继续保留待交接状态，不得自动认定责任交接完成。对于跨越多个班次的持续性任务，采用责任链记录方式保留历次交接节点，区分现场执行责任和调度跟踪责任。建立超期预警及分级督办规则，对临近办理期限、反馈中断及处置结果不符合要求的事项及时提示，并按照管理权限启动升级协调。任务销项须核对执行凭证、现场反馈及完成条件，防止以口头回复替代实际验收。定期分析任务超期率、重复交办次数及责任转移异常记录，识别交接管理中的薄弱环节，形成可核查、可追责的跨班次任务管理链条。

表 1 大轮班调度信息交接管理质量控制指标及考核口径

质量控制指标	计算方法或判定依据	单位	建议管理目标	数据采集依据	核查周期
交接信息完整率	完整交接事项数÷应交接事项总数×100%	%	≥98	交接清单、核验记录	每班
关键信息漏项率	关键字段缺失数÷应填关键字段总数×100%	%	≤1	系统字段校验日志	每周
指令同步及时率	规定时限内同步指令数÷应同步指令总数×100%	%	≥95	指令时间戳记录	每日
指令版本冲突率	存在版本冲突的指令数÷核查指令总数×100%	%	≤1	版本变更日志	每周
跨班任务承接确认率	已确认承接任务数÷应承接任务总数×100%	%	100	电子签收记录	每班
待办事项按期闭环率	规定期限内完成事项数÷到期应完成事项数×100%	%	≥95	任务销项记录	每周
超期任务升级处置率	按规定升级任务数÷应升级超期任务总数×100%	%	100	督办及升级记录	每月

沟通遗漏发生率	确认的沟通遗漏事件数÷交接事项总数×100%	%	持续下降	异常事件登记台账	每月

来源：参考《质量管理体系要求》（GB/T 19001—2016）中沟通管理、成文信息控制及标识可追溯性相关要求，结合大轮班调度业务特点设计指标。该标准为指标体系提供管理原则，并未直接规定表中的具体考核数值。

4 大轮班调度信息交接管理的实施效果评价

4.1 班组间沟通遗漏发生率变化分析

班组间沟通遗漏发生率评价以交接管理措施实施前后的有效交接记录为基础，按照统一判定标准统计关键信息缺失、事项传达遗漏及交接内容不一致等事件。采用沟通遗漏事件数占交接事项总数的比例衡量管理效果，并区分一般信息遗漏和影响生产调度的关键事项遗漏，避免单纯依靠事件数量判断改善程度。结合不同班次、交接时段及任务负荷开展分层比较，分析标准化交接清单实施后信息缺失类型的变化。对于重复发生的遗漏事件，进一步核查交接记录完整性及核验环节执行情况，判断遗漏率变化是否具有持续性，为交接质量评价提供依据。

4.2 调度指令传递准确率及处置时效评价

调度指令传递质量采用指令内容一致率、有效版本匹配率及接收确认及时率进行综合评价，重点核查指令下达内容、现场接收信息及实际执行要求之间的对应关系[4]。处置时效以指令生成至接收确认、异常反馈至调度响应两个时间区间分别计量，采用平均耗时及超时比例识别信息传递延迟。评价过程中剔除非交接管理因素造成的生产等待时间，避免将设备检修、资源调配等外部因素计入信息传递耗时。结合不同紧急等级指令的时效分布，分析动态台账更新机制对指令同步偏差及重复传达问题的改善程度，检验跨班次调度响应的稳定性。

4.3 跨班组任务衔接效率及管理成效检验

跨班组任务衔接效率主要依据任务承接确认时长、按期闭环率、重复交办率及超期未处理事项占比进行评价。统计范围限定为需要两个及以上班次连续处理的调度任务，按照任务复杂程度和办理期限进行分类，减少不同任务结构对评价结果的干扰。利用电子签收记录核查责任转移节点，结合任务销项凭证判断实际完成情况，防止仅凭系统状态变更认定任务闭环。管理成效检验还需考察异常事项跨班次积压数量及责任交接争议发生频次，分析闭环管理对任务持续跟踪的改善情况。

5 结语

大轮班调度信息交接管理需突出信息完整、指令准确及责任清晰。标准化交接清单、动态信息台账和闭环责任机制能够减少班组间沟通遗漏，改善跨班次任务衔接质量。持续强化交接过程核验、异常事项追踪及管理效果评价，有利于提升生产调度协同效率和运行管理水平。

参考文献：

[1] 梅瑰,李会,夏春花.轮班制对院前急救调度员情绪劳动与职业倦怠的影响[J].中国卫生工程学,2024,23(4):490-492.

[2] 顾金甜,张偌翠,朱魏,等.麻醉后监护治疗病房床位信息管理系统的实践与成效分析[J].中国卫生信息管理杂志,2025,22(2):214-220.

[3] 胡燕,闫亚敏,杨春,等.信息化 SBAR 交接在手术转运中的应用[C]//上海市护理学会.第五届上海国际护理大会论文摘要汇编（上）.2022:2-3.

[4] 杨骓騑.“一厂两站”大轮班模式下 X 水电厂生产运行优化研究[D].云南大学,2022.