

施工现场建筑材料管控存在问题及改善方法

张小斌

安徽邱禾建设有限公司 安徽 六安 237000

【摘要】：施工现场建筑材料管控直接影响工程实体质量、施工节奏和成本消耗。材料进场、堆放、领用和异常处理分散在采购、仓储、试验、班组等多个环节，任何记录断点都会放大错用、混用和责任不清风险。围绕建筑材料现场管控的主要缺陷，可将改善重点放在批次信息贯通、堆放状态标识、领用台账校正和见证取样前移等方面，使材料从进场到使用保持可识别、可追踪、可隔离的状态。

【关键词】：施工现场；建筑材料；材料管控；进场验收；见证取样

DOI:10.12417/2811-0528.26.18.042

引言

建筑材料进入施工现场后，质量证明文件、实物批次、堆放位置、试验状态和领用去向同时发生变化，管控对象不再只是采购合同中的品名与规格，而是连续流动的现场实物。钢筋、水泥、防水卷材、保温板、砂石料等材料在露天堆场、加工棚和作业面之间频繁转移，验收记录、试验报告和班组领用单如果不能同步更新，合格材料可能与待检材料混放，已领材料可能被重复统计，异常批次也难以及时隔离。施工现场建筑材料管控应把质量验收、仓储保管和消耗管理连成同一条作业链，在问题节点上设置能够落地的改善方法。

1 施工现场建筑材料管控概述

施工现场建筑材料管控以实物批次为中心，覆盖采购到货、外观验收、质量证明核对、见证取样、堆场保管、限额领用和剩余回收等环节。材料员、质量员、试验员和施工班组分别掌握单据、样品、仓位和使用记录，只有批号、规格、数量、试验状态和使用部位能够互相印证，材料质量责任才不会停留在入库签字层面^[1]。现场管控还要适应施工节奏，主体结构阶段材料批量大、转运频繁，装饰安装阶段品类多、批次碎片化，管理方法应同时约束质量风险和消耗偏差，不能把材料堆场当作单纯仓库管理。

2 施工现场建筑材料管控的主要问题

2.1 进场验收记录分散，批次信息断裂

进场验收常被压缩成送货单签收和外观抽看，材料名称、规格型号、炉批号、出厂编号、合格证编号和进场数量分散在供应商单据、项目台账和试验委托单中，现场没有以批次为单位形成连续记录。材料卸车后如果先进入堆场再补录资料，验收人员很难把实物标签与文件编号逐项对应，后续发现证书缺页、规格偏差或数量差异时，只能依赖到货时间和堆放位置反推批次^[2]。批次信息断裂还会影响材料替换和退场，作业面已

经领用的材料无法准确对应原始验收记录，质量问题追溯容易停在班组口头说明。

2.2 堆放保管粗放，材料状态标识滞后且混用

施工现场堆场受场地周转、道路布置和临时加工安排影响，材料经常以就近卸放代替分区保管。水泥、砂浆、防水材料 and 保温材料对防潮、防晒、垫高和封闭条件较敏感，钢筋、钢构件和管材又要区分规格、长度、锈蚀状态和加工状态，堆放条件粗放会让待检、合格、退换和停用材料在空间上交叉，并明显挤占通道边的临时识别空间。状态标识滞后时，班组只能凭经验辨认材料，颜色相近的卷材、不同强度等级的砂浆料或相邻规格钢筋容易被混用，现场质量风险在使用前已经形成。

2.3 领用台账失准，损耗责任模糊

领用台账失准通常发生在材料出库与作业面消耗之间。部分项目只记录班组领料数量，没有同步写明施工部位、使用时间、剩余退库和损耗原因，材料员掌握的是仓库账，施工员掌握的是进度账，两套记录不能自动校验。钢筋加工余料、模板周转损耗、砂浆临时补料和零星辅材领用都可能被归入笼统消耗，超过计划用量后难以判断是设计变更、返工拆改、保管损坏还是班组浪费。损耗责任模糊会削弱现场节约约束，也会让采购补料失去可靠依据。

2.4 见证取样滞后，异常批次去向不清

见证取样滞后会把质量判断推迟到材料已经进入堆场甚至作业面之后。部分材料在送检前先被临时调用，试样代表性、封样状态和实物批次之间缺少可核对关系，检测报告返回不合格时，现场已经无法迅速锁定同批次材料的剩余数量和使用去向。异常批次去向不清还会拖慢返工与替换，质量人员要逐层询问班组、仓管和施工负责人才能确定材料是否被使用，处置窗口被现场节奏挤压，质量风险从单个批次扩散到多个施工部

位。

3 施工现场建筑材料管控的改善方法

3.1 固化进场验收流程，贯通批次信息

进场验收应在卸车前完成单据初核，在卸车时同步核对实物标签、规格数量和外观状态，合格证、检测报告、送货单和采购合同中的关键字段要落到同一批次编号。材料员登记批次，质量员确认质量文件，试验员确认是否送检，三类记录不能分开生成孤立台账^[3]。二维码或电子标签可附着在托盘、捆扎牌和堆场标识牌上，批次建档后再允许进入指定堆位。验收流程固化后，材料替换、退场和问题追溯都能回到同一条信息链，避免用到货日期或人工记忆替代批次管理。进场验收流程固化后，批次信息在图1所列节点中连续传递。



图1 施工现场建筑材料管控链路

图1把材料管控拆成进场验收、批次建档、分区堆放、领用登记和异常隔离五个连续节点，其中单据一致控制验收入口，二维码批次承接建档信息，状态标识限定堆场识别，限额领料约束出库数量，锁定去向则把异常材料从常规使用链中分离出来。

3.2 分区设置保管条件，隔离混用材料状态

分区保管要先按材料性能和检验状态划分堆位，而不是等现场空地出现后再临时堆放。防潮材料设置垫层、遮盖和离地存放要求，易混规格材料设置独立标识牌，待检、合格、停用和退换材料采用不同颜色或文字状态标识。材料移动时同步更新堆位记录，吊运、加工和退库不得改变原批次标签。对已经拆包、切割或分散使用的材料，应保留最小可识别单元，卷材、板材和钢筋半成品都要能在作业面识别来源。状态隔离明确后，班组领料不再依靠经验辨认，混用风险被压缩在堆场出口

参考文献：

- [1] 朱飞龙,戚迪.建筑材料检测机构运行管理问题研究与对策分析[J].品牌与标准化,2026,(4):228-230.
- [2] 白慧.建筑材料进场复验技术在工程质量管控中的应用——以第四人民医院迁建项目为例[J].四川建材,2026,52(7):64-66.
- [3] 林雪旭,姜信羽,景佳秀,等.建筑材料品质管控管理体系研究[J].中国建材科技,2026,35(3):116-120.

之前。

3.3 对齐领用台账，压实损耗责任

领用台账要与施工计划、分部分项工程和班组责任同步设置。材料出库时写明领用班组、施工部位、批次编号和预计使用范围，剩余退库、加工余料和损坏报废另列记录，不能全部并入普通消耗。材料员每天核对库存变化，施工员按完成部位确认实际用量，成本人员再把计划量、领用量和退库量合并判断，退库实物还要回到原批次或相容规格堆位。台账对齐后，损耗责任不再只追问最后一个领料人，而是能够区分设计调整、加工损耗、保管损坏和施工浪费，补料计划也能避开重复采购和现场积压。

3.4 前移见证取样时点，锁定异常批次去向

见证取样应前移到材料入场初期，并与批次建档同步完成。待检测材料先进入待检区域，试样编号、封样照片、见证人员和代表批量写入同一条记录，检测结果未确认前不得投入关键部位。检测异常时立即锁定同批次库存、已领数量和使用部位，剩余材料转入隔离区，已使用部位进入专项检查清单，并把楼层、轴线、构件名称和班组领用记录互相核对。异常批次流向被锁定后，项目部可以按检测结论安排退换、复检或局部拆换，质量处置不再依赖事后询问，材料风险被限制在可核对的实物范围内。

4 结语

施工现场建筑材料管控的改善重点不在增加表格数量，而在把验收、保管、领用和异常隔离连成围绕批次运行的现场规则。进场记录分散、堆放标识滞后、领用台账失准和见证取样滞后，都会让材料质量与消耗责任脱离实物状态。将批次建档前置到验收入口，将状态标识落实到堆位和作业面，将领用记录绑定施工部位，再把异常批次单独锁定去向，材料管控才能同时服务工程质量、现场秩序和成本约束。推动材料管理规范落地，实现质量管控与成本精细化双向协同。