

ICS 13.100
CCS C 65
备案号：



中华人民共和国安全生产行业标准

AQ XXXX—XXXX

墙体材料生产安全规范

Safety specification of Wall Material enterprise

（征求意见稿）

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

中华人民共和国应急管理部 发布

目 次

前 言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 建（构）筑物及场所环境.....	2
5 基本要求.....	2
6 生产工艺.....	3
6.1 一般规定	3
6.2 原料破碎	3
6.3 搅拌	3
6.4 成型	4
6.5 蒸养	4
6.6 焙烧	5
7 辅助设施.....	5
7.1 煤气	5
7.2 运载给料设备	5
7.3 袋式收尘器	6
7.4 多斗挖掘机	6
7.5 场内机动车辆	7
8 安全管理.....	7

前 言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国应急管理部提出。

本文件由全国安全生产标准化技术委员会工贸安全分技术委员会（TC288/SC9）归口。

本文件起草单位：。

本文件主要起草人：。

墙体材料生产安全规范

1 范围

本文件规定了墙体材料企业的安全要求。
本文件适用于墙体材料企业。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 2893 安全色
- GB 2894 安全标志及其使用导则
- GB 4053（所有部分） 固定式钢梯及平台安全要求
- GB 4387 工业企业厂内铁路、道路运输安全规程
- GB 4915 水泥工业大气污染物排放标准
- GB 5083 生产设备安全卫生设计总则
- GB 6222 工业企业煤气安全规程
- GB 19517 国家电气设备安全技术规范
- GB 39800.5 个体防护装备配备规范 第5部分：建材
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50033 建筑采光设计标准
- GB 50034 建筑照明设计标准
- GB 55037 建筑防火通用规范
- GB 50057 建筑物防雷设计规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

搅拌 mixing

采用人力或机械力，将几种原料混合均匀的过程。

3.2

成型 moulding shaping

制备好的原料制成一定形状坯体的过程。

3.3

常压蒸汽养护 steam-curing

采用常压蒸汽（绝对压力为 0.10MPa,温度不超过水的沸点），对成型后的坯体或制品进行水热处理的养护方法。

注：简称蒸养。

3.4

焙烧 firing

利用可燃物质（包括原料中的或外掺入的）燃烧所发出的热量，对坯体进行烧结的工艺过程。

4 建（构）筑物及场所环境

4.1 厂区布置和主要车间的工艺布置，应设有安全通道，厂区宜进行人车分流规划。

4.2 厂区内人员容易接触的沟、井应设置盖板。

4.3 厂房的照明，应符合 GB 50033 和 GB 50034 的规定。

4.4 厂区内的建（构）筑物，应按 GB 50057 的规定设置防雷设施，并定期检查，确保防雷设施完好。

4.5 厂区内墙体材料生产车间、料仓等处设置的消防车道符合以下要求：

a) 车道净宽度和净空高度均不小于 4.0m；

b) 转弯半径应满足消防车转弯半径的要求；

c) 消防车道与建筑物之间不应设置妨碍消防车操作的树木、架空管线等障碍物。

4.6 电力室、总降压变电站和员工宿舍应当安装应急照明灯具，设有符合紧急疏散要求、标志明显、保持畅通的出口，不应封闭、堵塞生产经营场所或者员工宿舍的出口。

4.7 主要产尘点应采取有效收尘或抑尘措施。

4.8 高噪声（>85dB）的设备（破碎机、空压机、通风机和电动机等）应设置警告标识，附近作业人员应佩戴护耳器。

4.9 在存在较大危险因素的作业场所和有关设备上，设置符合 GB 2894 和 GB 2893 规定的安全警示标志和安全色。

4.10 表面高温设备（窑体和蒸养釜等）应设置相应的外部保温层或防护隔离设施，并有警示标识。

5 基本要求

5.1 人员可能触及的设备外露转动部位或部件，均应设置安全防护装置，防护装置应可靠固定，只能借助工具才可拆卸。

5.2 表面温度高于 50℃且距离地面高度小于 2.1m、与工作台面边缘小于 0.75m 的管道应有隔热、防烫伤措施。

5.3 对沸腾炉、干燥机、球磨机、煅烧机、除尘器、料仓、沉淀池和助剂罐等涉及窒息、机械伤害、灼烫、中毒、坠落风险的有限空间应设置隔离栏、防护网或上锁。

5.4 蒸养釜、除尘器等金属导体设备内检修手持灯电压，不应超过 12V，煤粉储存、聚集区域内部照明电压不应超过 6V。

5.5 检修作业人员应穿戴好劳动防护用品，危险性较大的检修作业，要严格检修作业安全许可制度。

5.6 各设备设施上各类通道、梯台及防护栏杆符合 GB 4053 的规定，各平台地面应平整洁净，无绊脚物、无散落物料或油污。

- 5.7 各设备监视仪表（压力表、温度表等）应保持清洁、清晰，安全可靠，定期检定并在有效期内使用。
- 5.8 主机设备应设有现场总停开关或急停按钮，操作位置应有良好的通道和可视性，定期进行检查、试验，确保灵敏可靠。
- 5.9 对设备进行检修或维护时，应严格办理停电作业票手续，将动力电源切断、挂牌，现场控制开关打到检修位置，并实施上锁挂牌，必要时上下游设备需进行停电、挂牌手续。
- 5.10 设备的检修、维护和调整工作，应在停机、停电状态下进行。
- 5.11 设备检修工作完成后，应对现场进行检查，恢复临时拆除的安全防护设施，做到现场“三清”，并及时办理送电作业票手续。

6 生产工艺

6.1 一般规定

- 6.1.1 生产现场各类设备应密封完好。
- 6.1.2 各设备的电气联锁装置或机械联锁装置应完好有效，定期进行检查、试验，确保灵敏可靠。
- 6.1.3 各设备机械传动部位安全防护装置符合标准要求，齐全可靠。

6.2 原料破碎

- 6.2.1 破碎机和板喂机做好壳体密封。
- 6.2.2 颚式破碎机润滑系统、冷却水系统管道完好畅通，工作压力不应超过最大允许压力。
- 6.2.3 进入密闭设备内部作业前，应履行审批手续（断电）、通风、监测，应配置监护人员，应确保进口热风阀门处于关闭、锁死状态；需要对系统风量进行调整前，应通知监护人员，现场内部检修人员撤出后，方可调整风量。
- 6.2.4 进入袋收尘器内部工作前应履行审批手续，强制性清灰时，检查确认壳体及灰斗内无积灰且出口温度不高于 40℃，并办理有限空间进入许可证后，方能进入。
- 6.2.5 锤式破碎机开机前应检查并紧固螺栓；应检查三角带松紧度，防护罩是否安全可靠，机壳封闭是否完好；应检查锤头是否需要更换，机体内有无物料；锤头和衬板、篦板间隙是否符合要求。
- 6.2.6 破碎机必须保证机体内没有物料的条件下启动；启动后空转几分钟无异常情况方能投料。
- 6.2.7 设备工作时严禁有金属物进入破碎机，工作时有异常响声或剧烈振动现象应及时停机处理。
- 6.2.8 设备运转时严禁开机壳，严禁拆卸零部件，不准用手摸锤头和皮带轮等危险部位。
- 6.2.9 破碎机应每两小时检查一次电机和轴承，温度不应超过 60℃，发现有杂音或异常情况应及时汇报处理。
- 6.2.10 锤头和衬板应每班检查一次，保证出料粒度符合工艺要求。
- 6.2.11 应在给料机停止供料，锤破腔内物料排净后再停机。
- 6.2.12 搅拌机开机前应检查设备润滑情况、螺栓紧固情况、搅拌叶片磨损情况及角度是否合适；应检查气动离合器、防护罩可靠、正常；应检查加水装置完好情况；应检查搅拌槽内是否有积料。

6.3 搅拌

- 6.3.1 搅拌机开机前应检查设备润滑情况、螺栓紧固情况、搅拌叶片磨损情况及角度是否合适；应检查气动离合器、防护罩可靠、正常；应检查加水装置完好情况；应检查搅拌槽内是否有积料。
- 6.3.2 设备运转时严禁用木棒及其它物体搅料，严禁用手到搅箱内取杂物。
- 6.3.3 搅拌机运转时应每两小时检查一次电机和轴承，轴承和电机温度不超过 60℃。

6.4 成型

- 6.4.1 砖机（挤出机）开机前应检查操作按钮正常；应检查三角带松紧并调整适度；应检查气路、各电磁阀是否正常，并排除故障；应按规定的尺寸备好钢丝。钢丝应统一放置，不得随意搁置。
- 6.4.2 砖机（挤出机）应按操作规程启动按钮，不得反向操作。工作中注意观察压力表、电流表、泥条状况、切翻的运行情况。
- 6.4.3 应定期排放气动管路上过滤器中的水分、灰尘，定期排放储气缸中的沉淀物。
- 6.4.4 砌块成型机开机前应检查操作按钮；应检查三角带松紧并调整适度；应检查机器各紧固件是否松动；应检查气路、各电磁阀是否正常，并排除故障；应按规定的尺寸备好钢丝并统一放置，不得随意搁置。使用操作前应检查机器各运动部件是否处于起始状态，各开关是否到位亮起。
- 6.4.5 砌块成型机接通电源前，主控人员必须招呼所有操作人员，明确各自职责，启动机器后非工作人员不得靠近机器运动部件。
- 6.4.6 机器工作时，应观察上下模具合模位置，避免损坏模具及主机其他部位；应随时检查主机各接近开关和感应铁的距离，避免因开关失灵使主机误动形成设备事故；应随时检查各工序限位是否正常，螺丝是否松动，如有意外，及时停车。
- 6.4.7 设备发生故障或进行机械检修、加油润滑和清理时，必须切断主电源，锁上配电箱，悬挂“正在维修，禁止合闸”的安全警示标志牌。清理作业必须有专人监护，禁止单独作业。维修液压系统时，对可能因失压而坠落的油缸部件必须预支撑。清理或检修传送带时，严禁将手伸到皮带下方。检修结束后应将工具，零件等清理干净，装好防护罩。
- 6.4.8 贮料斗物料应及时使用，不宜贮存时间过长避免凝结成块；拌合料内不应有大粒径骨料或其它异物，尤其是铁件等坚固物品。

6.5 蒸养

- 6.5.1 蒸养釜开机前的安全检查，至少包含以下内容：
- 应检查釜内和釜外轨道，避免因轨道错位和轨面标高偏差引起事故；
 - 应检查釜盖及悬挂设备有否“自闭”和“自开”现象；检查安全设备手柄是否灵活，能否卡住釜盖挡块；检查设备各附件包含安全阀、压力表、水位计、测温、测压系统等是否完备良好；
 - 检查冷凝水排放系统的各阀门是否完备牢靠；
 - 检查配汽室仪表、阀门，均应处于正常作业状态。
- 6.5.2 蒸养釜使用中的安全操作符合以下要求：
- 应严格按照养护制度和操作规程进行操作，保证产品质量，提高蒸压釜的利用率；
 - 必须正确使用釜门安全装置，并保证该装置处于良好运行状态；
 - 蒸养完毕，打开排汽阀，只有当压力表指示为零时，方允许转动安全手柄，排除余汽，按操作规程开启釜盖；在釜盖开启过程中，操作人员应位于釜盖背面，严禁有人员位于釜盖正面；
 - 必须安装排水装置以排放冷凝水。
- 6.5.3 冷凝水的排放符合以下要求：
- 应及时分阶段排水，减少蒸养釜在运行期间产生釜体上下温差应力，消除危及安全运行的因素；
 - 应及时清理排水管的残渣，预防装置失灵；
 - 应制订合理完善的安全管理制度，规定运行中冷凝水排放制度和停釜时的清理制度；
 - 应设置冷凝水液位计并保证其灵敏可靠；
 - 应合理组织生产，如停釜时间较长，应对蒸养釜采取有效的封存保养措施；
 - 应定期检查釜基座有无变形和下沉，以防因釜体变形造成冷凝水积存。
- 6.5.4 当蒸养釜发生下列异常现象之一时，操作人员应立即采取紧急措施，停止进排汽，并按规定向主管领导和部门报告：

- a) 釜内工作压力、温度超过许用值，采取各种措施仍不能下降；
 - b) 安全附件失灵，接管断裂，紧固件损坏等；
 - c) 釜盖关闭不严或不正；
 - d) 釜体、釜盖、排水管道连接器和各法兰接管等主要受压元件发生裂纹、鼓包、变形等现象；
 - e) 发生威胁到安全运行的其它意外事故。
- 6.5.5 蒸养釜本体周围防护栏、警示牌齐全。

6.6 焙烧

- 6.6.1 窑炉工交接班时应检查操作台按钮情况，窑内车位情况、进出车时间；应检查液压站油位是否达到标准、油管有无漏油、加砂管是否需要充砂；形成交班记录。
- 6.6.2 应巡视轨道上的探测器、行程开关及各种电气元件，电缆是否处于正常状态。
- 6.6.3 隧道窑进车时应确认窑出口有一个空车位后，再提起一、二道窑门，启动顶车机。
- 6.6.4 岗位工完成进出车后，应回到中间操作台工作；如巡视、处理故障需要离开时，应与控制室或维修人员取得联系。
- 6.6.5 窑车每经过一个工作循环（码坯—入窑（干燥）焙烧—出窑—卸砖）应及时清理车面，进行例行检查；应检查衬砖平整度、衬砖有无损坏；应检查窑车钢架、接缝、砂封板等是否变形；应检查密封盒有无变形、伸缩缝保温棉损耗情况；应检查窑车有无异常响声。
- 6.6.6 窑车有异常损坏时应及时检修；检修应在专用检修车位进行；将窑车调至检修坑上，应按检修操作规程，将窑车支垫稳固后，检修工方可进入车下；应严格按窑车维修技术规程修理窑车。
- 6.6.7 检查窑车时发现窑车与窑墙刚蹭痕迹时，应及时上报，提请上级人员及时分析解决。

7 辅助设施

7.1 煤气

采用煤气作燃料时，应执行 GB 6222 的规定。

7.2 运载给料设备

7.2.1 皮带输送机

- 7.2.1.1 固定式输送机应按规定的要求安装在固定的基础上；移动式输送机正式运行前应采取有效固定措施；有多台输送机平行作业时，机与机之间、机与墙之间应有 1m 的通道。
- 7.2.1.2 外露传动部位应安装可靠的防护罩或防护屏，安装牢固，符合要求。
- 7.2.1.3 纠偏、跑偏、速度、堵塞装置完好，动作灵敏可靠。
- 7.2.1.4 每个操作工位、升降段、转弯处应设置急停装置，同时保证每 30m 范围内应不少于 1 个急停装置。
- 7.2.1.5 急停装置按钮或拉绳开关，应满足保证运输线紧急停机的要求，停机后不得自动恢复，应采取手动恢复。
- 7.2.1.6 人员需要经常跨越运输皮带的地方应设过道桥。
- 7.2.1.7 皮带的张紧度须在启动前调整到合适的程度，张紧配重部位应设置防护隔离设施。
- 7.2.1.8 运行中出现胶带跑偏现象时，应立即采取调整措施。
- 7.2.1.9 工作环境及被输送物料温度应处于皮带可承受温度范围内；不得输送具有酸性油类和有机溶剂成份的物料。
- 7.2.1.10 维修胶带输送机时，配重、改向滚筒张紧装置和皮带应作有效固定。

7.2.2 斗式提升机

- 7.2.2.1 拆除斗式提升机逆止器时，用有效可靠的装置固定胶带或板链，防止倒转。
- 7.2.2.2 检修斗式提升机时，不应提升机头、尾部同时进行作业；料斗的拆除与安装要均衡，防止偏重造成飞车，一旦偏重造成提升机自行运转时，检修人员远离，不应人工停止。
- 7.2.2.3 提斗式升机尾轮掉道或塌架，应全面检查其它部位是否有不安全隐患，排除后方可工作。

7.3 袋式收尘器

- 7.3.1 设备设施完好，定期检测，各项数据指标符合国家环保排放标准。
- 7.3.2 防雷装置应可靠、有效，并定期监测。
- 7.3.3 应根据除尘器入口含尘浓度、粉尘及气体性质、GB 4915 中要求的排放限量要求与 GBZ 2.1 和 GBZ 2.2 中车间允许粉尘浓度要求等合理选择除尘设备。
- 7.3.4 除尘器的出入口管道上应安装检测孔。
- 7.3.5 除尘设备的运行情况应定期检查，定期测定除尘设备主要技术指标；除尘设备的运转部件应定期维护，使其处于良好的运转状态。
- 7.3.6 除尘管道应定期检查、维护，管道外部应涂油漆或作防腐蚀处理。
- 7.3.7 除尘设备应设置定时或定压清灰系统和收尘器连锁，定时清除灰斗与管道内的积灰。
- 7.3.8 除尘设备应按其性能和设计要求正确使用，以使除尘效率和粉尘排放浓度到达设计要求；除尘设备不应任意拆卸或挪作他用。
- 7.3.9 进入袋式收尘器应办理有限空间许可；对煤磨收尘器检修时，工作区域不应烟火，需要动火维修的应按规定办理动火作业许可证。
- 7.3.10 对电收尘进行检修或维护时，应严格办理停电作业票手续，切断动力电源，并将机旁钥匙开关打到检修位置，必要时上下游设备需进行停电、挂牌手续。
- 7.3.11 对收尘器检修前应进行清灰，并检查确认壳体及灰斗内没有粉尘堆积。
- 7.3.12 检修前应先关停压缩空气并对储气罐泄压，并挂上“有人工作，不应操作”警示牌。
- 7.3.13 进入电收尘器前应进行强制性清灰，排空灰斗内的存灰。
- 7.3.14 进入电收尘器内部工作至少应有两人，其中一人负责监护；监护人应了解电收尘内部结构，掌握安全保护措施、紧急措施等方法；进入风道作业前，应按规定办理有限空间进入许可证。
- 7.3.15 更换收尘器滤袋时，严防异物掉入灰斗。
- 7.3.16 当灰斗堵灰时，不应在无可靠措施的情况下开启灰斗入孔门放灰。
- 7.3.17 打开灰斗人孔门时，应防止掉落砸伤人员。
- 7.3.18 检修完毕后应将花板、灰斗、风道内及袋收尘器顶部积灰、杂物清理干净，清理时不应高处抛物。
- 7.3.19 内部检修结束后，应确认收尘器内无人、无遗留物品后方可关闭入口孔门。
- 7.3.20 对电除尘器应进行巡回检查，发现问题及时处理；每周对所有传动件加一次润滑油，及时更换整流变压器呼吸器的干燥剂，每年进行一次整流变压器绝缘油耐压试验，每年测量一次电除尘器的接地电阻，每年进行一次高压直流电缆的耐压试验。
- 7.3.21 进入电收尘器前，应将高压隔离开关投入到接地位置，用接地棒对电场进行放电，并可靠接地，且电收尘器出口温度降至 40℃ 以下，方可进入内部工作。

7.4 多斗挖掘机

- 7.4.1 开机前应检查链节、斗子销轴磨损和变形情况，是否有缺开口销的销轴；应检查挖掘机的行走部分、升降部分、运转部分是否灵活可靠；应检查滑动电缆是否有卡住现象；应清除轨道上的积料。
- 7.4.2 机器行走时应提起斗臂，不应斜挖或跳跃挖，抓料行走时应均匀适量。
- 7.4.3 运行时严禁行车轨道上有人行走，发现异常现象必须立即停机处理。

7.5 场内机动车辆

- 7.5.1 技术资料、档案盒台账应齐全，经主管部门检验合格，配发牌照方可使用；驾驶员应持证上岗；
- 7.5.2 出车前应完成日常保养规定的项目，仔细检查雨刮器、喇叭、倒车镜、转向灯、各部件有无故障，制动器是否灵活，现场及室内外有无不利于安全作业的因素，不得带故障作业。
- 7.5.3 操作人员应熟悉车辆上的各种安全设施及用途；启动发动机和起步时，应给与临近人员足够的警示，明确规定前进和后退的不同鸣笛方式。
- 7.5.4 行车时，应尽量不靠近路边沟和山崖；下坡时不得空挡滑行；应合理选择档位，不得使发动机被动超速运转。
- 7.5.5 遇烟尘、浓雾以及其他影响能见度的情形，应低速行驶并使用前灯或雾灯，严重时应立即停止行驶。
- 7.5.6 场内车辆行驶速度按 GB 4387-2008 中 6.4 的规定。
- 7.5.7 企业应自制装载机的统一牌照；装载机作业区应实行封闭隔离作业措施，不得人车同时作业；装载机应安装配备倒车蜂鸣器和行车警示灯；驾驶员应持证上岗，在作业过程中应穿戴好带反光条工作服或者反光背心，应严格遵守“人动车不动，车动人不动”的原则。

8 安全管理

- 8.1 企业应提取和使用安全生产费用，专门用于改善安全生产条件。
- 8.2 企业应对承包单位、承租单位的安全生产工作统一协调、管理，签订安全生产管理协议，明确各自的安全生产管理职责和应当采取的安全措施，定期进行安全检查，发现安全问题的，应当及时督促整改，对承包单位、承租单位人员进行安全教育培训。
- 8.3 新建、改建、扩建工程项目的安全设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用，安全设施投资应当纳入建设项目概算。
- 8.4 企业应建立安全风险分级管控制度、生产安全事故隐患排查治理制度，组织对设备设施、生产工艺、人员行为、环境等方面进行风险辨识，按照安全风险分级采取相应的管控措施，并开展隐患排查工作，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患，建立事故隐患排查治理档案。
- 8.5 企业应在采用新工艺、新技术、新材料或者使用新设备时，对从业人员进行安全生产特性的培训。
- 8.6 企业及其从业人员的个体防护装备的配备应符合 GB 39800.5 的规定。
- 8.7 墙体材料企业生产安全事故应急救援预案至少应包括：
 - a) 地震、洪水、台风等自然灾害事故，火灾、爆炸重大安全事故，危险化学品重大安全事故；
 - b) 锅炉、压力容器、压力管道等设备、设施重大安全事故；
 - c) 有限空间中毒、窒息事故；
 - d) 总降变电站事故、电力室事故；
 - e) 物资仓库火灾事故；
 - f) 电气火灾事故；
 - g) 灼烫事故；
 - h) 机械伤害事故。
- 8.8 企业应配置应急设施、应急装备和应急物资，进行经常性的检查、维护、保养，确保完好可靠。

《墙体材料生产安全规范》

编制说明

标准编制组

一、工作概况

（一）任务来源

原国家安全生产监督管理总局下发《关于印发 2017 年安全生产行业标准制修订计划的通知》安监总厅政法〔2017〕58 号文件。

原国家安全生产监督管理总局四司与中国国检测试控股集团股份有限公司签订协议，协议编号为：2017-监管四司-150801-05，由中国国检测试控股集团股份有限公司牵头承担此项 AQ 标准的编制任务。

墙体材料可分为：烧结墙体材料和非烧结墙体材料两种。

烧结墙体材料：烧结普通砖、烧结空心砖、烧结多孔砖、利用废渣制成的烧结砖等。

非烧结墙体材料：蒸压灰砂砖、蒸压粉煤灰砖、混凝土砌块、加气混凝土砌块和板材、纸面石膏板、石膏砌块、蒸压硅酸钙板、各种废渣板等。

墙体材料生产企业主要事故种类包括：

锅炉爆炸；电气火灾；触电伤害；窑炉坍塌；高温灼烫；机械伤害；中毒窒息；高处坠落；车辆伤害。

在原国家安全生产监督管理总局的高度重视下，中国国检测试控股集团股份有限公司提出了本标准，并进行了立项。

（二）起草单位及主要起草人员

起草单位：

主要起草人员：

（三）主要工作过程

标准制订计划下达后，中国国检测试控股集团股份有限公司 2017 年 7 月成立了标准编制工作组，开展了国内外资料搜集分析、对国内墙材企业安全管理状况进行调研、召开专业人员研讨会等工作。

工作组通过行业协会调研、企业调研、文献调研、专家咨询、问卷调查等方式掌握了行业整体情况。完成调研报告后，召开了标准编制组工作会议，根据标准讨论稿内容，起草标准，初步成型。2018 年继续进行企业现场补充调研，补充完善标准内容，特别是专用设备设施方面的安全管理，需要做出具体的规定。

国检集团特邀西安墙体材料设计院来我院详细商讨标准的完善与修订，并协助工作组进行详细修改和完善，集合行业的生产特点，将本标准落到实处，解决墙体材料行业生产过程中的安全问题，完成该标准的讨论稿。

2019年7月，工作组在中国水泥砖瓦协会副会长田延平的带领下，到山东省的临朐圣荣新型建材有限公司、山东鸿泰建设集团有限公司、泰山石膏潍坊有限公司、潍坊精翔工贸有限公司和中盈建材有限公司现场调研，了解国内主要墙体材料企业的生产规模情况以及地区分布等，充分认识到墙体材料企业安全生产管理现状以及存在的问题。

2022年8月-10月，工作组重新查阅国内外相关的文献、资料和技术研究成果，搜集相关的法规、国家标准及行业标准，修正标准框架。

2022年11月-2023年1月，工作组按照职责分工，重新起草讨论稿。在制订过程中，不定期开展内部研讨、论证，完成了工作组讨论稿。

2023年2月-9月，工作组针对讨论稿开展内部研讨并组织外部专家会商，对讨论稿修改完善后，形成标准征求意见稿。

二、标准制订原则及主要技术内容

（一）标准制订原则

在标准制定与起草中遵循了全面科学原则、安全与效益并重原则、广泛调研原则、起草规范原则。

（1）全面科学原则。本标准制定过程中遵循了全面协调、科学可操作的原则，既充分考虑墙体材料企业的生产工艺特点，还考虑了生产过程中的设备检维修环节和应急处置的情况，对安全技术要求进行了全面规范，还通过多次多方式研讨和实际经验的引入增强了标准实施的可操作性。

（2）广泛调研原则。标准起草过程中注重了广泛调研，既通过网络技术等现代手段进行资料查询分析，还通过多次实地参观调查讨论丰富标准内容，在对墙体材料企业调研以及行业专家审查修改的基础上形成了标准征求意见稿，从而增强了标准的全面性、科学性及可操作性。

(3) 起草规范原则。标准的结构和编写规则符合 GB/T 1.1-2020 的规定，标准的内容要求达到国内标准的要求。标准符合《中华人民共和国标准化法》及国家其它有关法令、法规的规定，与已发布的国家标准、行业标准协调一致，技术内容符合生产发展的实际情况并具有可操作性。

(二) 主要技术内容

标准包括 8 个章节：1. 范围、2. 规范性引用文件、3. 术语和定义、4. 建（构）筑物及场所环境、5. 基本要求、6. 生产工艺、7. 辅助设施、8. 安全管理。

标准重点内容：

本标准规定了墙体材料企业安全生产的技术要求。本标准适用于墙体材料企业的安全生产、设备维修和常态标准化管理。

5.4 蒸养釜、除尘器等金属导体设备内检修用手持灯电压，不应超过 12V，煤粉储存、聚集区域内部照明电压不应超过 6V。

说明：进入有限空间作业时，对手持灯的电压要求做了明确而又具体的规定，并严格遵照执行。

7.5.7 企业应自制装载机的统一牌照：装载机作业区应实行封闭隔离作业措施，不得人车同时作业；装载机应安装配备倒车蜂鸣器和行车警示灯；驾驶员应持证上岗，在作业过程中应穿戴好带反光条工作服或者反光背心，应严格遵守“人动车不动，车动人不动”的原则。

说明：抓住关键的铲车操作时易出现安全事故，提出“人动车不动，车动人不动”的要求。

增加主要设备设施的维修安全要求

说明：抓住墙体材料企业生产时主要设备的存在的安全隐患和易发生的生产安全事故，强调在设备设施维修时的安全要点。

8.3 新建、改建、扩建工程项目的安全设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用，安全设施投资应当纳入建设项目概算。

说明：强调墙体材料生产企业企业建设项目必须执行“三同时”管理，实现安全隐患的源头控制。

三、与国际、国外法律法规、标准的关系

经文献检索，目前还没有墙体材料生产安全的国际和国外相关标准，本标准属于行业领先水平。

四、与现行有关法律、法规和标准的关系

（一）与现行有关法律、法规的关系

本《规范》规定的条款严格与我国现行法律、法规保持协调一致，部分内容严于国家要求。

（二）与现行标准的关系

本《规范》涉及的管理方面的具体条款，有相关标准的，均引用标准要求；有多个相关标准时，主要考虑引用通用性、较新的标准，同时兼顾其他标准，保持协调。

五、重大分歧意见的处理过程和依据

无重大分歧意见。

六、标准性质建议

《墙体材料生产安全规范》属于保障人身财产安全的标准，建议作为强制性行业标准。

七、标准实施的建议及依据

本标准自发布日期至实施日期的过渡期建议为6个月。

根据前期行业调研，本标准的技术内容不涉及大量开发工作，对设备、设施的更新有限。相关技术要求的提高与当前国内行业管理水平相适应，不会引起生产成本的明显增加。因此，本标准实施所需技术条件是成熟的，建议按照正常流程发布和实施。

八、与实施标准有关的政策措施

《中华人民共和国安全生产法》、《生产安全事故报告和调查处理条例》等有关法律法规、部门规章等配套齐全，实施本标准无需新增有关政策措施。建议编制标准解读材料、组织开展标准宣贯等多种方式，进行标准的宣传解读，促进标准落地实施。

九、废止现行有关标准的建议

无。

十、涉及专利的有关说明

本标准未涉及专利。

十一、标准所涉及的产品、过程和服务目录

无。

十二、其他应予以说明的事项

无。
