附件2

绍兴市混凝土预制部品构件评分标准

为了配合绍兴市混凝土预制部品构件质量专项检查，特制定本办法。

**第一条** 从事装配式建筑相关生产活动的预制构件产业基地必须为独立法人单位，必须配备实验室，厂区面积至少达到80亩以上，生产车间面积、原材料堆场、成品堆场等满足基本生产需求。

**第二条** 基础设施完备，满足相应的生产需求；各类生产设施、设备和机具完备，仓储设施、蒸养设备能够正常运行。

**第三条** 产业基地必须配备经过培训合格并持证上岗的质量管控人员、产业工人，人员数量应和实际生产的规模相适应，具体要求如下：

1.技术、质量负责人：

至少1名工程类高级职称。

2.工程类专业技术职称(助工及以上)人员数量：

2万立方以下至少2人；2万立方～5万立方至少5人；5万立方以上至少8人。

3.质量检验人员数量：

2万立方以下至少2人；2万立方～5万立方至少3人；5万立方以上至少4人。

4.产业基地经过培训的产业工人数量应达到总的产业工人数量的一半以上；产业基地实验室实验人员应经过培训持证上岗。

产业基地应组织新入职的管理人员、技术人员以及产业工人进行岗前教育培训，培训合格后方可上岗，并且应对在岗人员定期组织教育培训工作。

**第四条** 产业基地应配备检测实验室，实验室应具备固定的实验场所，完善的仪器设备和管理制度；实验人员应具备建筑材料及相关专业、有工程质量检测或建筑施工等相关工作经历的人员，人数不少于4人，其中从事建材实验相关工作2年及以上的专业技术人员不少于3人；实验室应具备企业内部检测能力。

**第五条** 产业基地具备明确的生产管理组织结构，各管理部门和生产部门职责和分工明确；对生产的各个环节从原材料到成品产出建立完善的生产管理程序，包括原材料进厂检验、设备维护以及技术交底等。

**第六条** 产业基地需具备完善的生产过程质量管理制度，严格按照生产流程进行生产，并按照相关要求对成品进行质量检验，并对检验资料建立专门的台账管理制度。

**第七条**

各检查项评分标准见附件，基本项为必须满足项，有任意一项基本项不满足要求，则评价等级只能为C级，并不再对各检查项进行评分；对各产业基地按照评分划分为3个等级，划分标准如下：

 80分以上—A级

 60分-80分—B级

60分以下—C级

评价等级为A级表示基地生产管理和产品质量综合评价为优秀，评价等级为B级表示基地生产管理和产品质量综合评价为良好，评价等级为C级的基地，网上发布红色警示，产品应慎用。

附件：一、绍兴市装配式预制混凝土部品构件评分表

 二、楼板成品实测实量记录表（必检项）

 三、预制实心墙板成品实测实量记录表（抽检项）

 四、异型构件成品检查记录表（抽检项）

附件一

绍兴市装配式预制混凝土部品构件评分表

|  |  |
| --- | --- |
| 企业名称 | （盖章） |
| 社会信用代码 |  | 企业法人 |  |
| 单位地址 |  | 邮编 |  |
| 联系人 |  | 电话 |  | 邮箱 |  |
| 注册资本 |  | 企业类型 |  |
| 生产规模 |  | 年产值 |  |
| 检查项 | 检查内容 | 检查情况 | 分值 | 得分 |
| 基本条件 | 1.基本项 | 独立法人企业（营业执照复印件另附页） □是 □否 | / | / |
| 生产场所达到80亩及以上 □是 □否 | / | / |
| 生产车间满足基本生产需求 □是 □否 | / | / |
| 原材料堆场满足基本生产需求 □是 □否 | / | / |
| 成品构件堆场满足基本生产需求 □是 □否 | / | / |
| 生产流水线、固定台模数量满足基本生产需求 □是 □否 | / | / |
| 具备固定面积的实验室，且满足基本生产需求 □是 □否 | / | / |
| 建立完备的质量管理体系 □是 □否 | / | / |
| 2.体系认证 | 通过ISO 9000族质量体系认证 （证书复印件另附页） | 1 |  |
| 通过环保体系认证 （证书复印件另附页） | 1 |  |
| 通过职业健康体系认证 （证书复印件另附页） | 1 |  |
| 高新技术企业 （证明材料另附页） | 1 |  |
| 一、企业质量保证体系建立情况（满分15分） |
| 1 | 企业质量体系和岗位质量控制 | 企业是否建立质量保证体系情况（相关内容是否符合）； | 3 |  |
| 厂是否制定各个岗位质量控制措施（无纸质文本的减2分）。 | 3 |  |
| 2 | 生产前技术交底情况 | 预制构件制作前，公司相关部分有否组织相关部门和人员对其制作要求和质量标准进行技术交底（无纸质文本留底的扣1分每项工程都必须交底）。 | 2 |  |
| 3 | 人员配备 | 技术负责人（具有工程类高级职称） | 1 |  |
| 主要负责人（具有工程类中级职称） | 1 |  |
| 现场管理负责人（具有工程类中级职称） | 1 |   |
| 质量管理负责人（具有工程类中级职称） | 1 |  |
| 试验室负责人（具有工程类中级职称） | 1 |  |
| 4 | 人员培训 | 制定专门的人员培训及考核制度（新进员工必须进行岗前培训，半年后以文件形式进行继续教育，无纸质文本留底扣1分） | 2 |  |
| 二、生产环节质量控制情况（满分40分） |
| 5 | 混凝土强度（抽检试验室测量数据） | 混凝土脱模强度是否满足要求； | 1 |  |
| 构件发货强度是否满足要求； | 1 |  |
| ★混凝土28d强度是否满足要求。 | 1 |  |
| 6 | 原材进场复试（抽检试验室原材料监控管理） | 原材料是否按规定进行进场验收； | 1 |  |
| 外加剂是否按规定进行进场验收； | 1 |  |
| 预埋件是否按规定进行进场验收； | 1 |  |
| 原材复验资料是否及时、完整。 | 1 |  |
| ★7 | 预制构件的隐蔽工程检查 | 混凝土浇筑前，是否进行隐蔽工程检验，检验资料是否完整、及时（不进行隐蔽工程检验的扣5分，进行隐蔽工程检验，无纸质记录的扣3分）。 | 5 |  |
| 8 | 混凝土试块制作及养护 | 试块留置是否符合要求，养护条件及养护要求是否满足国家规范要求（无试块留样的扣1分，未按国家规范规定养护的扣1分）。 | 2 |  |
| 9 | 构件养护情况 | 构件养护是否满足企业正常生产的需求，采用加热养护方式的对升温、恒温、降温的温度和时间控制是否满足国家规范要求（没有按照国家规范要求设置温度和时间控制的扣2分）。 | 4 |  |
| 10 | 成品检验（实测实量附表二、三、四） | 是否进行构件入库检验，检验资料是否完整、及时（无入库检验的扣3分，有入库检验但无纸质文本扣2分）。 | 3 |  |
| 11 | 构件出厂验收 | 预制构件出厂前，是否进行构件出厂检验，检验资料是否完整、及时（无出厂检验的扣3分，有出厂检验但无纸质文本扣1分）。 | 3 |  |
| 12 | 预制构件缺陷处理 | 预制构件的外观质量是否有严重缺陷，一般缺陷是否按企业编制技术方案处理到位，严重质量缺陷的构件是否按技术方案处理或报废，且对处理过的构件信息予以记录（无缺陷记录的扣3分）。 | 3 |  |
| 13 | 预制构件质量证明文件编制 | 预制构件厂提供的质量证明文件是否满足国家规范要求（无质量证明文件扣2分）。 | 2 |  |
| ★14 | 钢筋灌浆套筒抗拉强度试验 | 采用钢筋套筒灌浆连接时，是否在构件生产前按照规范要求进行钢筋套筒灌浆连接接头的抗拉强度试验（预制构件厂自购的，每种规格不超过1000个为一批，每批的连接接头试件数量不应少于3个；若是施工单位采购的应提供试验资料；检验套筒进场台账，未按照国家规定数量进行送检的扣3分，送检个数少的扣2分。若灌浆套筒节点的抗拉强度不满足规范要求直接判定为C级）。 | 3 |  |
| 15 | 构件堆放及标识 | 叠合楼板堆放层数是否超高，每层构件间的垫块是否上下对齐（超高或垫块未上下对齐的各扣1分）； | 2 |  |
| 竖向构件是否采用的立放，采用平放时是否采取防开裂措施（构件平放时，未采取防开裂措施扣1分）； | 2 |  |
| 构件标识是否放置准确（无标识时，或标识不准确扣2分）。 | 2 |  |
| 16 | 构件运输 | 构件运输时，是否制定运输方案，构件保护及加固措施是否满足运输需求（无运输方案扣1分，无加固措施的扣1分）。 | 2 |  |
| 三、企业场地设施设备情况（满分21分） |
| 17 | 构件生产模具及检验 | 是否满足预留孔洞、插筋、预埋件的安装定位要求（采用现场检查的形式，不满足的扣1分）； | 1 |  |
| 模具进厂时是否进行尺寸校对并记录（无纸质文本扣1分）； | 1 |  |
| 生产构件时是否对原模具尺寸进行复核（无纸质文本扣1分）。 | 1 |  |
| 18 | 试验室配置 | 实验场所面积至少具有200平方米以上的固定面积； | 1 |  |
| 具备样品存放室； | 1 |  |
| 具备水泥检验室； | 1 |  |
| 具有混凝土成型室； | 1 |  |
| 具有混凝土标准养护室； | 1 |  |
| 是否配备混凝土试块标养室； | 1 |  |
| 具备完善的实验检测仪器和设备（具体实验室仪器设备清单另附页，试验室设备无校验的扣3分，设备校验但精度不满足的扣2分）； | 3 |  |
| 19 | 搅拌楼或料仓管理 | 搅拌楼相关设施是否定期标定，运转是否良好（采用现场检查的形式，无标定记录的扣1分）； | 2 |  |
| 材料是否按规格分仓储存，有否混仓现象； | 1 |  |
| 生产设备管理 | 生产设备检修和保养是否按照检修计划和保养计划进行（无纸质保养和检修记录的各扣1分）。 | 2 |  |
| 20 | 堆场管理 | 堆场管理是否完善，构件存放场地是否平整坚实，并设有排水措施；  | 1 |  |
| 预制构件是否分类分区存放管理（未分区的扣1分）。 | 1 |  |
| 22 | 信息化管理 | 是否采用信息化管理系统辅助工厂生产、质量管理（如采用，无堆场管理部分扣1分，无构件出厂管理扣1分）。 | 3 |  |
| 七、合计 |  |  | 80 |  |
| 八、总得分 |  |
| 评定结果 |  |

检查组长： 检查日期：

检查附表二

**楼板成品实测实量记录表（必检项）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目名称 | 检测依据 | 构件编号 |
|  | GB/T 51231-2016、 GB/T 51231-2016 |  |
| 构件信息 | 长（mm） | 宽（mm） | 厚（mm） | 生产日期 |
| 成品检验 | 项目 | 名称 | 允许偏差(mm) | 实测数据 | 是否合格 | 检验人 | 备 注 |
| 规格尺寸 | 长度 | ±5 |  |  |  | 规格尺寸部分每项为1分，其余部分每项0.5分，共计8.5分。抽检构件若无表中做检查项时给予对应分值。 |
| 宽度 | ±5 |  |  |
| 厚度 | ±5 |  |  |
| 对角线 | 6 |  |  |
| 表面平整度 | 3 |  |  |
| 预埋件 | 线盒 | 10 |  |  |
| 预埋套管 | 10 |  |  |
| 预埋螺栓 | 2 |  |  |
| 预留孔 | 孔尺寸 | ±5 |  |  |
| 中心线位置 | 5 |  |  |
| 预留洞 | 洞口尺寸 | ±5 |  |  |
| 中心线位置 | 5 |  |  |
| **评定意见** |  |

检查组长： 检查日期：

注：1、合格（√），不合格（×），不检项用“/”注明；

2、实测实量叠合楼板为必检项，实心墙板及异型构件为抽检项，根据测量结果进行评分。

检查附表三

**预制实心墙板成品实测实量记录表（抽检项）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目名称 | 检测依据 | 构件编号 |
|  | GB/T 51231-2016、 GB/T 51231-2016 |  |
| 构件信息 | 墙板长（mm） | 墙板宽（mm） | 墙板厚（mm） | 生产日期 |
|  |  |  |  |
| 成品检测 | 项目 | 名称 | 允许偏差(mm) | 实测数据 | 是否合格 | 检验人 | 备 注 |
| 规格尺寸 | 长度 | ±4 |  |  |  | 规格尺寸部分每项为1分，其余部分每项为0.5分，共计11.5分。抽检构件若无表中做检查项时给予对应分值。 |
| 宽度 | ±4 |  |  |
| 厚度 | ±3 |  |  |
| 对角线差 | 5 |  |  |
| 表面平整度 | 内表面 | 5 |  |  |
| 外表面 | 3 |  |  |
| 预埋钢板 | 中心线位置 | 5 |  |  |
| 平面高差 | 0，-5 |  |  |
| 预留插筋 | 外露长度 | ±5 |  |  |
| 灌浆套筒及连接钢筋 | 套筒中心线位置 | 2 |  |  |
| 钢筋中心线位置 | 2 |  |  |
| 钢筋外露长度 | +10，0 |  |  |
| 预留洞 | 洞口尺寸 | ±5 |  |  |
| 中心线位置 | 5 |  |  |
| **评定意见** |  |

检查组长： 检查日期：

注：1、合格（√），不合格（×），不检项用“/”注明；

2、实测实量叠合楼板为必检项，实心墙板及异型构件为抽检项，根据测量结果进行评分

检查附表四

**异型构件成品检查记录表（抽检项）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目名称 | 检测依据 | 构件编号 |
|  | GB/T 51231-2016、GB/T 51231-2016 |  |
| 构件信息 | 长（mm） | 宽（mm） | 厚（mm） | 生产日期 |
|  |  |  |  |
| 成品检验 | 项目 | 名称 | 允许偏差(mm) | 实测数据 | 是否合格 | 检验人 | 备 注 |
| 规格尺寸 | 长度 | ±5 |  |  |  | 规格尺寸部分每项为1.5分，预埋螺栓为1分，其余部分每项为0.5分，共计11.5分。抽检构件若无表中做检查项时给予对应分值。 |
| 宽度 | ±5 |  |  |
| 厚度 | ±5 |  |  |
| 对角线 | 6 |  |  |
| 表面平整度 | 5 |  |  |
| 预埋件 | 线盒 | 10 |  |  |
| 预埋套管 | 10 |  |  |
| 预埋螺栓 | 2 |  |  |
| 预留孔 | 孔尺寸 | ±5 |  |  |
| 中心线位置 | 5 |  |  |
| 预埋钢板 | 中心线位置 | 5 |  |  |
| 平面高差 | 0，-5 |  |  |
| **评审意见** |  |

检查组长： 检查日期：

注：1、合格（√），不合格（×），不检项用“/”注明；

 2、实测实量叠合楼板为必检项，实心墙板及异型构件为抽检项，根据测量结果进行评分。