

深圳市人居环境委员会 深圳市规划和国土资源委员会 深圳市住房和建设局 文件

深人环〔2014〕21号

深圳市人居环境委员会 深圳市规划和国土资源委员会 深圳市住房和建设局关于发布 《深圳市住宅产业化试点项目技术要求》 的通知

各有关单位：

为进一步推动深圳市住宅产业化发展，规范住宅产业化试点项目的实施，市人居环境委会同市规划国土委、市住建局制定了《深圳市住宅产业化试点项目技术要求》，现予发布施行。

附件：深圳市住宅产业化试点项目技术要求



深圳市人居环境委员会



深圳市规划和国土资源委员会



深圳市住房和建设局

2014年1月17日

深圳市人居环境委员会秘书处

2014年01月17日印发

附件

深圳市住宅产业化试点项目技术要求

1 总则

- 1.1 为规范我市住宅产业化试点项目的实施，制定本技术要求。
- 1.2 本技术要求所指产业化住宅，是指按照“标准化设计、工厂化生产、装配化施工、一体化装修、信息化管理”的原则建造的住宅产业化试点项目。
- 1.3 本技术要求适用于深圳地区抗震设防类别为重点设防类（乙类）及以下、建筑高度符合现行国家标准规定的装配式钢筋混凝土结构体系的产业化住宅，其他类型结构体系的产业化住宅的技术要求另行制定。
- 1.4 本技术要求中的预制率是指建筑标准层特定部位采用预制构件混凝土体积占标准层全部混凝土体积的百分比。
- 1.5 本技术要求中的装配率是指建筑标准层特定部位采用预制构件和装配式模板技术施工时，采用预制构件所免除的模板面积与采用装配式模板的面积之和，占传统现浇所需模板总面积的百分比。

2 产业化住宅的设计要求

- 2.1 产业化住宅设计应符合国家和深圳住宅设计的各类现行标准和规范要求。
- 2.2 产业化住宅的建筑设计应执行模数协调原则，宜采用定型化、集成化、模块化设计，以少规格的建筑部品构件实现多样化的组合。

2.3 产业化住宅所采用的主体结构技术应与建筑外围护技术、装饰装修技术、设施设备系统技术相协调，并形成完整、系统的建筑技术体系。

2.4 产业化住宅建筑的基本户型单元应具有标准化、模块化、系列化组合的程度，符合建筑的模数化、多样化要求。

2.5 产业化住宅的建筑装饰装修、机电设备系统的设计应与建筑设计同步，并实现一体化、标准化。

2.6 产业化住宅应装修一次到位，在房屋交户使用前，所有功能空间的顶面、地面、墙面等固定面全部铺装或粉刷，完成门窗等部位的安装，完成厨房和卫生间基本设备的安装，完成室内水电设施的安装。

2.7 产业化住宅在交户使用时应提供按实际现场尺寸绘制的详细管线及设备布置图。

2.8 产业化住宅应采用建筑信息模型（BIM）技术，建立规划-设计-制造-建造-运营等全过程的模型信息库。

3 产业化住宅的预制装配要求

3.1 产业化住宅应采用预制外墙、楼板、楼梯等混凝土构件，宜采用预制梁、柱等混凝土构件，以预制构件体积占混凝土总体积计算预制率，以去除现浇模板面积占传统现浇施工方法所需模板总面积计算装配率。

3.2 产业化住宅的现浇部分宜采用钢模、铝膜及标准定型模具等的装配式模板技术，宜采用预制钢筋网和骨架，在装配率计算中，以采用装配式模板的面积占传统现浇所需模板总面积的比例同样计入装配

率。

3.3 产业化住宅宜采用预制内隔墙。屋面、裙楼、墙面装饰、地下室、小区道路、景观等公共部分宜采用预制构件。

3.4 产业化住宅的标准层应同时满足以下装配率和预制率的要求。

预制范围：应至少包括预制外墙、预制楼板、预制楼梯等。

预制率指标：应不低于 15%。

装配范围：应至少包括墙体、楼板、楼梯等。

装配率指标：应不低于 30%。

4 产业化住宅的生产、施工要求

4.1 预制构件拆分设计应对构件尺寸、形状进行优化，确保构件重复率高，满足建筑使用功能，便于生产、运输、安装。预制构件加工前，应进行深化设计，深化设计应进行预制构件施工过程的受力验算，包括制造、运输、安装等环节。深化设计图中各种预埋件、连接件设计应到位，尺寸定位准确、清晰。预制构件在工厂制造阶段应完成装修，采用集成化方法，将管线集中埋设，现场直接接驳水电路。

4.2 预制构件的生产企业和施工企业，应对产业化住宅预制构件的生产、运输、现场装配等环节分别制定专项技术方案，建立健全质量管理体系，做好构件生产和施工阶段的质量控制和验收，形成和保留完整的质量控制资料。

4.3 预制构件在生产和安装过程中应采用工具化定型模板、专用支架和设备机具，宜采用自动化生产线生产。

4.4 预制构件在存储和运输过程中应采取保护措施，防止预制构件扭

曲、变形和损坏。

4.5 预制构件受力钢筋连接可采用套筒灌浆连接或浆锚搭接连接，其连接技术应满足国家现行相关标准、规范的要求。

4.6 产业化住宅宜采用高层施工升降平台等机械化施工技术。

5 产业化住宅的成套技术要求

5.1 产业化住宅同类户型的厨卫尺寸应基本一致，内装宜采用整体式厨房和卫生间。

5.2 产业化住宅宜采用雨水收集净化、中水处理回用、人工湿地污水处理、屋顶绿化、智能化家居等产业化集成技术。