

附件2

福建省工业化建筑认定申请报告

(设计阶段)

项 目 名 称 东方云著小区

单位工程名称 1#楼

建 设 单 位 福清京海房地产开发有限公司

主 管 部 门 福清市住房和城乡建设局

申 报 时 间 2020.07

福建省住房和城乡建设厅编制

一、单位工程基本情况

1、建筑类型	☒ 住宅 ☐ 公建 ☐ 住宅/公建 (选项打√)		
2、上部结构类型	钢筋混凝土结构 ☒ 钢结构 ☐ (选项打√)		
3、建筑面积及层数	1#楼计容建筑面积(平方米): 15350.27 装配式楼栋总计容面积共: 15350.27 平方米		
	1、1#楼 地上层数: 33 地下层数: 1		
4、工程造价(万元)	28203 万元		
5、计划开工时间	2020 年 07 月	计划竣工时间	2022 年 09 月
6、建设单位	福清京海房地产开发有限公司	传 真	/
通 讯 地 址	福建省福清市音西街道福清万达广场A2号楼17层1705室	邮 编	350300
项目负责人	吴先旻	手 机	15222610115
联 系 人	林仕锋	手 机	18150835853
7、设计单位	北京华巨建筑规划设计院有限公司	项目负责人	陈 超
8、拆分设计单位	北京华巨建筑规划设计院有限公司	项目负责人	陈伟冰

二、单位工程概况

东方云著小区位于福清市龙江街道。

项目总建筑面积 52087.2 m²，其中地下建筑面积：10577.8 m²，总计容面积 40825 m²，包含 10 栋楼和一层地下室。其中 1#楼采用工业化方式建造，工业化建造的面积：15350.27 平方米，占总计容面积 37.60%。结构体系：钢筋混凝土剪力墙结构。

本工程施工图设计文件已通过审图机构审查。审查机构：福州市建设工程施工图审查中心有限公司，合格证编号：3501812005130107-TX-003

三、建筑工业化技术应用简介

1、工业化建筑设计情况

本工程所遵循的现代产业化设计标准规范，其中主要包括：

《住宅建筑模数协调标准》 GB/T 50002-2013

《装配式混凝土建筑技术标准》 GB/T 51231-2016

《装配式混凝土结构技术规程》 JGJ1-2014

《福建省预制装配式混凝土结构技术规程》 DBJ 13-216-2015

依据本工程《国有建设用地使用权出让合同》编号 35018120200408P006 及《福清市人民政府关于加快发展装配式建筑的实施意见（试行）》【融政综〔2018〕221 号】的要求：要求本工程采用工业化建造的建筑面积不应小于总计容建筑面积的 30%，并要求高度 60 米（含）以下建筑，预制率不低于 30%；高度 60 米以上建筑，预制率不低于 20%。

本项目总建筑面积 52087.2 m²，总计容面积 40825 m²，计划 1#楼采用预制装配混凝土结构，计容建筑面积为 15350.27 m² > 40825*30%=12247.5 m²，满足融政综〔2018〕221 号文件规定的相关规定。

本项目 1#楼采用叠合板、叠合梁、预制楼梯、预制挑板、预制过梁、预制飘窗盖板、系统门窗装配方案。柱、墙、部分梁及余混凝土采用现浇方式，经计算，1#楼预制率为 20.27%，（已计算各层的线条、压顶梁、构造柱、女儿墙的混凝土量）。

采用 BIM 设计，通过 BIM 三维建模，进行构件拆分归并和预制率计算，对结构钢筋碰撞及机电管线碰撞等三维检核，力求达到安全适用、技术先进、经济合理、质量可靠。

建筑、结构、机电设备、室内装修一体化设计情况：

在进行建筑结构设计过程中，充分考虑设备管线布置走线，避免管线交叉，同时考虑室内装修，提前在叠合楼板、预制墙体中预留孔洞和接线盒等工作。

BIM 技术应用情况:

采用 BIM 技术创建预制楼梯、叠合楼板、叠合梁等构件库,进行土建模型和建筑模型的搭建,同时建立设备管线的 BIM 模型,进行各专业内部及专业间碰撞分析,并进行优化,最后采用 BIM 进行预拼装施工分析及预制率的辅助计算。

2、预制构件拆分设计情况

本项目整体预制方案如下:拟采用叠合板、叠合梁、预制楼梯、预制挑板、预制过梁、预制飘窗盖板;

叠合板:

屋面层及楼层板均采用叠合楼板(井道部位部分采用现浇)。

设计原则:

1、叠合板宽度不超过 2500mm,以满足运输要求;

2、工程选择单向叠合楼板,部分采用双向叠合楼板。

3、考虑工厂吊装及电气管线施工方便,采用 70+70 叠合板,客厅采用 80(预制)+70 叠合板,阳台板采用 70(预制)+60 叠合板,屋面板采用采用 70(预制)+100(现浇)叠合板。

叠合梁:

本楼栋优先设置无次梁搭接叠合梁,以减少叠合梁与其他构件钢筋的冲突。

设计原则:在与竖向构件连接的节点处,通过钢筋弯折配合辅助筋避让梁与竖向构件的钢筋碰撞。

预制楼梯:采用预制梯段板

预制挑板:

选用走廊挑板、空调板作为预制构件,挑板大样受力简单,无复杂造型。

预制过梁:采用门顶预制过梁。

预制飘窗盖板:飘窗上板采用预制飘窗盖板。

3、建筑部品设计应用情况

全部使用系统门窗产品。

三、申报单位意见

1、是否符合现行国家和我省建筑产业现代化相关标准规范的设计要求。

☒是 ☐否 (选项打√)

2、是否实行建筑、结构、机电设备一体化设计,且采用BIM技术设计。

☒是 ☐否 (选项打√)

3、是否实行室内装修与建筑、结构、机电设备一体化设计。

☐是 ☒否 (选项打√)

4、是否使用预制外墙板。

☐是 ☒否 (选项打√)

5、是否使用预制内墙板。

☐是 ☒否 (选项打√)

6、是否使用整体式卫生间。

☐是 ☒否 (选项打√)

7、是否使用整体式厨房。

☐是 ☒否 (选项打√)

8、是否使用系统门窗产品。

☒是 ☐否 (选项打√)

9、申请本单位工程的预制率: 1#楼 20.27%。

其中,预制外墙板增加 0 %,

预制内墙板增加 0 %,

室内装修一体化施工并实现成品房交付使用增加 0 %,

全面使用整体式厨房增加 0 %,

全面使用整体式卫生间增加 0 %,

全面使用系统门窗增加 2 %。

10、本单位工程的计容建筑面积: 15350.27 平方米 (不包含按规定不计入建筑面积的预制外墙或叠合外墙的预制部分面积 0 平方米)。

四、设区市住房城乡建设主管部门设计阶段认定意见

盖章：

年 月 日

注：福建省工业化建筑认定申请报告（设计阶段）一式六份。其中，抄送同级城乡规划主管部门和国土资源主管部门各一份，抄报省住建厅产业办一份。