

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 壶江泛月花园（滨海新城安置房四期）

单位工程名称 1#~3#,5#~10#,11#,12#,13#,  
15#~19#, 20#,21#,22#,23#

建 设 单 位 福州新区开发投资集团有限公司

主 管 部 门 福州市城乡建设局

申 报 时 间 2019.04

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	<input checked="" type="checkbox"/> 住宅 <input type="checkbox"/> 公建 <input type="checkbox"/> 住宅/公建    (选项打√)				
2、上部结构类型	钢筋混凝土结构 <input checked="" type="checkbox"/> 钢结构 <input type="checkbox"/> (选项打√)				
3、建筑总面积、建筑高度及层数	楼栋	建筑总面积 (m <sup>2</sup> )	建筑高度	地上 层数	地下 层数
	1,3#楼	9435.47	53.15	18	1
	2,5#楼	9432.95	53.15	18	1
	6#楼	8394.08	53.15	18	1
	7#楼	10847.13	53.15	18	1
	8,10,13,15,16,17#楼	9678.24	53.55	18	1
	9#楼	9701.34	53.55	18	1
	11#楼	7265.30	44.85	15	1
	12#楼	7268.49	44.85	15	1
	18#楼	10847.13	53.15	18	1
	19#楼	8394.08	53.15	18	1
	20#楼	14463.08	53.15	17	1
	21#楼	7773.87	35.75	12	1
	22#楼	7769.07	35.75	12	1
	23#楼	8165.92	36.15	12	1
	A1 #楼设备房	401.8	4.95	1	0
	A2,A3#楼设备房	463.05	4.95	1	0
	A4#楼垃圾站	84.6	4.95	1	0
	B1#楼幼儿园及其配套 服务用房	4612.16	11.9	3	0
	M1,M2,M3#楼门卫	68.47	4.95	1	0
4、工程造价(万元)	94842 万元				
5、计划开工时间	2018.10.30	计划竣工时间	2020.6.30		
6、建设单位	福州新区开发投资集团有限公司	传 真			
通 讯 地 址	福州市长乐区	邮 编	350200		
项目负责人	林卫添	手 机	15280041728		
联 系 人	林卫添	手 机	15280041728		
7、设计单位	福建省建筑设计研究院有限公司	项目负责人	温蓓		
8、拆分设计单位	福建省建筑设计研究院有限公司	项目负责人	张雅杰		

## 二、单位工程概况

本项目位于福建省福州市长乐区滨海新城，南临南港西路，西临义新路。本项目拟建 29 栋楼，总用地面积为 99352.0 m<sup>2</sup>，总建筑面积 271024.44 m<sup>2</sup>，其中，地上建筑面积 202925.84m<sup>2</sup>，地下建筑面积 68098.60 m<sup>2</sup>。本次采用装配式方式建造的建筑包括结构单体 1#~3#、5#~10#、11#、12#、13#，15#~19#、20#，21#、22#、23#楼，均为装配式剪力墙结构；B1#及 A1#~A4#楼均采用现浇框架结构体系。

### 1.各单体概况

本工程拟建 29 栋楼，其中 21 栋楼为装配式剪力墙结构具体各单体建筑信息详上表“3、建筑总面积、建筑高度及层数”。

### 2.结构设计概况

主体结构合理使用年限为 50 年，建筑结构的安全等级 B1#楼幼儿园为一级，其余均为二级；建筑抗震设防类别除 B1#楼幼儿园为重点设防类外，其余均为标准设防类；抗震设防烈度为 7 度(0.10g)，设计地震分组：第三组，按设防类别及场地调整后用于抗震验算的烈度 7 度，用于确定抗震等级的烈度除 B1#楼幼儿园为 8 度外，其余均为 7 度。设计基本地震加速度为 0.10g，场地类别 III 类，特征周期 0.65sec；50 年一遇的基本风压为 0.8kN/m<sup>2</sup>，地面粗糙度 B 类，风载体型系数为 1.4；地下室人防抗力等级为甲类核六常六级；地基基础设计等级为乙级，基础形式为桩基础；上部结构体系及抗震等级如下：

结构抗震等级：1#~3#、5#~13#、15#~23#楼采用剪力墙结构体系，剪力墙抗震等级为三级。B1#楼幼儿园为框架结构体系，抗震等级为二级；社区配套及变配电房为框架结构体系，抗震等级为三级。

### 3.主要控制性计算结果

		1#2#3#5#楼	6#19#楼	11#12#楼	7,18#楼
周期（秒）	T <sub>x</sub>	1.5144	1.5292	1.2656	1.3904
	T <sub>y</sub>	1.3514	1.3404	1.0758	1.4712
	T <sub>g</sub>	1.1650	1.1 44	0.92 1	1.2507
剪重比	X 向	3.395%	3.430%	4.005%	3.54%
	Y 向	3.679%	3.778%	4.495%	3.48%
层间位移角	X 向	1/1 09	1/1193	1/1246	1/1358
	Y 向	1/1025	1/1275	1/1317	1/1220
规定水平力作用下的最大扭转位移比	X 向	1.07	1.07	1.07	1.07
	Y 向	1.20	1.21	1.21	1.22

		8#9#10#13#15 #16#17#楼	20#楼	21#22#23#楼
周期（秒）	T <sub>x</sub>	1.5767	1.4731	0.9545
	T <sub>y</sub>	1.4708	1.3911	0.9089
	T <sub>g</sub>	1.2406	1.1852	0.7331
剪重比	X 向	3.51%	3.18%	4.513%
	Y 向	3.93%	3.591%	5.056%
层间位移角	X 向	1/1161	1/1503	1/1695
	Y 向	1/1101	1/1008	1/1168
规定水平力作用下的最大扭转位移比	X 向	1.26	1.13	1.09
	Y 向	1.23	1.21	1.12

#### 4. 本工程结构设计计算所采用的计算程序

本工程采用北京盈建科软件有限责任公司编制的高层建筑结构空间有限元分析与设计软件 YJK 程序计算。

#### 5. 图审概况

本工程施工图已通过施工图审查，审查机构：福州市建设工程施工图审查中心，合格证编号：FJSSJZ-19-01422； 基坑支护、燃气工程另行送审。

### 三、建筑工业化技术应用简介

#### 1、工业化建筑设计情况

根据《建设工程施工合同》约定本项目建筑主体工程预制率不低于 15%。

根据建设单位需求及本地区当前产能情况，综合成本控制因素，为提高模具重复利用率合理选择预制范围。本工程 1#~3#,5#~10#,11#,12#,13#, 15#~19#,20#, 21#,22#,23#楼的预制构件均采用预制叠合楼板、预制楼梯及全预制空调板，其余部分均采用现浇混凝土，具体情况详“2、预制构件拆分设计情况”。（已计算各层的楼梯、构造柱、造型线条的混凝土量）。

采用 BIM 设计，进行构件拆分归并，机电管线碰撞及结构开孔预留等三维检核，力求达到安全适用、技术先进、经济合理、质量可靠。

BIM 技术应用情况：

采用 BIM 技术创建叠合楼板、预制楼梯，全预制空调板等构件库，进行土建模型和建筑模型的搭建，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

建筑栋号	预制率 (%)	预制部件				
		墙	梁	楼板	楼梯	空调板
1#	15.27			√	√	√
2#、3#、5#	15.53			√	√	√
6#、19#	15.86			√	√	√
7#、18#	15.50			√	√	√
8#、9#、10#、13#、15#， 16#、17#	15.45			√	√	
11#、12#	15.19			√	√	√
20#	15.48			√	√	√
21#、22#	15.23			√	√	√
23#	15.11			√	√	√

#### 3、建筑部品设计应用情况

本工程采用标准化的楼板部品，楼梯部品，空调板部品，详各单体“预制构件平面布置图”。

#### 四、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、申请各单位工程的预制率：1#楼 15.27 %；2,3,5#楼 15.53%；6,19#楼 15.86%

11,12#楼 15.19%；7,18#楼 15.50%；8,9,10,13,15~17#楼 15.45%；20#楼 15.48%；21,22#楼 15.23%；23#楼 15.11%；

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 0 %。

10、本单位工程的建筑面积：271024.44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）。

五、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。