**DBXXXX**

厦门市标准化指导性技术文件

**XXXXXXXXXX**

厦门市高品质住宅项目设计评价导则

（征求意见稿）

Guideline for design and evaluation of high quality residential projects in Xiamen

202X-XX-XX 发布 202X-XX-XX 实施

|  |  |
| --- | --- |
| 厦门市住房和建设局 |  发布 |

厦门市标准化指导性技术文件

厦门市高品质住宅设计项目评价导则

Guideline for design and evaluation of high quality residential projects in Xiamen

|  |  |
| --- | --- |
| 主编单位： | 厦门合立道工程设计集团股份有限公司厦门市建筑科学研究院有限公司厦门市建筑节能中心 |
| 批准部门： | 厦门市住房和建设局 |
| 实施日期： | 20XX年XX月X日 |

202X年 厦门

**前** **言**

为更好满足人民群众对美好生活的向往，以提高人民群众获得感为出发点，促进我市住宅建设的高质量发展，提升我市住宅品质，用高品质、新科技、好服务引领住房发展，以好房子为基础，推动好小区、好社区、好城区建设，厦门市住房和建设局组织有关单位深入调查研究，认真总结实践经验并吸收先进做法，结合厦门市实际情况，在广泛征求意见的基础上，编制了《厦门市高品质住宅项目设计评价导则（试行）》。

本导则的主要技术内容是：1．总则；2．术语；3．基本规定；4．方案创作阶段评价；5．施工图设计阶段评价；6．其他规定评价。

本导则由厦门市住房和建设局负责管理，由厦门合立道工程设计集团股份有限公司负责具体技术内容的解释。实施过程中如有意见和建议请函告厦门市住房和建设局勘察设计处（地址：厦门市厦禾路362号建设大厦，邮编361001）或厦门合立道工程设计集团股份有限公司（地址：厦门市岭下西路1-3号，邮编：361006，邮箱：23540607@qq.com），以供今后修订时参考。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 本导则主编单位： | 厦门合立道工程设计集团股份有限公司 |
|  | 厦门市建筑科学研究院有限公司 |
|  | 厦门市建筑节能中心  |
|  | 本导则参编单位： | 厦门市土木建筑学会  |
|  | 同济大学 |
|  | 厦门市勘察设计协会  |
|  | 健研检测集团有限公司 厦门市建筑工程施工图审查有限公司厦门市建设工程消防设计审查验收中心厦门大学 |
|  | 厦门理工学院厦门市气象服务中心 厦门市房地产业协会 |
|  | 本导则主要起草人： | 耿家强 林剑元 周静敏 洪 哲蔡立宏 蔡明威 张向军 何庆丰彭金菊 石 峰 彭军芝 江清源 王津帆 钟毅捷 陈剑峰 郭黎珑 陈跃辉 杨 鹏 杨培云 汪启丁 潘智捷 黄一越 张久朋 杨佳润曾韶崟 卓志腾 钱钧珑 苏志重吴 健 王亚平 郭 露 杨佳麟 林哲旗 颜木森 |
|  | 本导则主要审查人： | XXXX XXXX XXXX XXXX |
|  | XXXX XXXX XXXX XXXX |
|  | XXXX XXXX XXXX XXXX |

目 次

1 总 则 1

2 术 语 2

3 基本规定 3

3. 1 一般规定 3

3. 2 评价规则 4

4 方案创作阶段评价 6

4. 1 住区外部环境评价 6

4. 2 住区内部环境评价 12

4. 3 住宅设计评价 19

5 施工图设计阶段评价 23

5. 1 建筑设计评价 23

5. 2 结构设计评价 29

5. 3 给排水设计评价 32

5. 4 暖通设计评价 37

5. 5 电气设计评价 41

5. 6 智能化设计评价 45

5. 7 景观设计评价 49

6 其他规定评价 51

附录A 厦门市风环境模拟气象参数 53

附录B 评价汇总表 55

本导则用词说明 63

引用标准名录 64

条 文 说 明 65

Contents

[1 General Provisions 1](#_Toc24679)

[2 Terms 2](#_Toc13553)

[3 Basic Requirements 3](#_Toc13553)

[3. 1 General Requirements 3](#_Toc27227)

[3. 2 Evaluation Rules 4](#_Toc31072)

[4 Evaluation of Scheme Creation Stage 6](#_Toc5368)

[4. 1 External Environmental Assessment of Residential Areas 6](#_Toc9451)

[4. 2 Internal Environmental Assessment of Residential Areas 1](#_Toc22228)2

[4. 3 Residential Design Evaluation 1](#_Toc15871)9

[5 Evaluation of Construction Drawing Design Stage 23](#_Toc27447)

[5. 1 Architectural Design Evaluation 23](#_Toc28436)

[5. 2 Structural Design Evaluation 29](#_Toc26079)

[5. 3 Evaluation of Water Supply and Drainage Design 32](#_Toc19335)

[5. 4 Hvac Design Evaluation 3](#_Toc2278)7

[5. 5 Electrical Design Evaluation 4](#_Toc24692)1

[5. 6 Intelligent Design Evaluation 45](#_Toc23225)

[5. 7 Landscape Design Evaluation 49](#_Toc6480)

[6 Other Regulations Evaluation 5](#_Toc13553)1

[Appendix A Wind Environment Simulation Meteorological Parameters in Xiamen 53](#_Toc1226)

[Appendix B Evaluation Summary Table 55](#_Toc1226)

[Explanation of Wording in This Standard 63](#_Toc32331)

[List of Quoted Standards 64](#_Toc2287)

[Addition：Explanation of Provisions 65](#_Toc17088)

# **1** 总 则

**1. 0. 1** 为提升我市住宅品质，贯彻“安全、舒适、绿色、智慧”的“好房子”建设方针，体现以人为本的设计理念，促进我市住宅建设的高品质、高质量发展，结合本市的经济基础、气候条件、环境状况和人文特色，制订本评价导则。

**1. 0. 2** 本评价导则适用于厦门市新建商品住宅的设计评价，其他居住建筑可参考使用。

**1. 0. 3** 本评价导则旨在提升厦门市老百姓的获得感，坚持“结果导向、人民需求”原则。

**1. 0. 4** 本评价导则为引领性评价。对实行国家、行业现行有关标准的评价已纳入施工图审查，不在本评价导则的评价范围内。

# **2** 术 语

**2. 0. 1** 高品质住宅 high-quality housing

符合行业高质量发展要求，具有安全、舒适、绿色、智慧的品质，能够体现绿色低碳的可持续发展理念，满足居民对美好生活追求的住宅产品。

**2. 0. 2**  SI体系 skeleton and lnfill system

建筑支撑体S（Skeleton）和建筑内装（Infi11）相互分离的技术体系。

**2. 0. 3**  干湿分离 wet partition

卫生间的盥洗、如厕和淋浴功能分开，使得干区和湿区互不干扰的布置方式。

**2. 0. 4**  装配式装修 assembled decoration

主要采用干式工法，将工厂生产的部品在现场进行组合安装的装修方式。

**2. 0. 5**  绿色建材green building material

在全寿命期内可减少对资源的消耗、减轻对生态环境的影响，具有节能，减排、安全、健康、便利和可循环特征的建材产品。

**2. 0. 6** 同层排水 same-floor drainage

在建筑排水系统中，器具排水管及排水横支管不穿越本层结构楼板到下层空间，且与卫生器具同层敷设并接入排水立管的排水方式。

# **3** 基本规定

## **3. 1** 一般规定

**3. 1. 1** 高品质住宅项目设计评价应以建筑单体、小区及环境为对象，涉及系统性、整体性的指标，应基于小区所属工程的总体进行评价。

【条文说明】本导则评价主体不包括住宅小区内的其他配套建筑（如商业建筑、商业服务网点等）

**3. 1. 2** 在建设工程方案规划报批前，可进行方案创作阶段预评价；在施工图设计完成且取得施工图审查合格书后，应进行专家评审评价。

【条文说明】预评价及评价均由第三方组织进行。预评价需有不少于3位建筑设计方面高级工程师及以上专家进行评审，并出具签字版专家评审报告作为相关成果。评价需有不少于7位高级工程师及以上专家进行评审，建筑设计方面专家不少于2位，建筑物理、结构、电气及智能化、暖通、给排水方面专家不少于1位，并出具签字版专家评审报告作为相关成果。评价规则详3.2节。

**3. 1. 3** 评价应采用资料评审的方式并填写评价表，资料包括方案设计文件、施工图设计文件及相关证明材料。

**3. 1. 4** 申请评价单位应对所提交资料的真实性和完整性负责，评价方应对申请单位提交的分析报告、盖审查合格章的主体设计图纸及相关证明文件进行审查。

## **3. 2**  评价规则

**3. 2. 1** 厦门市高品质住宅项目设计评价由方案创作阶段评价、施工图设计阶段评价和其他规定评价三部分组成。各类评价项评价结果为分值，评价方可根据项目具体实施情况进行评分，符合评价项要求即可得相应分值，不符合或不适用评价项要求不得分。各阶段评价分值详见下表：

表3.2.1-1 方案创作阶段评价分值明细表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 指标类别 | 住区评价 | 住宅评价 | 总计 |
| 外部环境评价 | 内部环境评价 |
| 分值 | 30 | 25 | 25 | 80 |
| 条数 | 13 | 16 | 11 | 40 |

表3.2.1-2 施工图设计阶段评价分值明细表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 指标类别 | 建筑 | 结构 | 给排水 | 暖通 | 电气 | 智能化 | 景观 | 总计 |
| 分值 | 25 | 25 | 20 | 20 | 20 | 20 | 5 | 135 |
| 条数 | 15 | 15 | 14 | 17 | 15 | 15 | 5 | 96 |

表3.2.1-3 其他规定评价分值明细表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 指标类别 | 满足绿建 | 方案阶段预评价 | 采用BIM技术 | 方案阶段设计时间 | 施工图阶段设计时间 | 获得SI住宅认证 | 总计 |
| 二星级 | 三星级 |
| 分值 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 25 |
| 条数 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 |

**3. 2. 2** 本评价总分值为方案创作阶段评价分值、施工图设计阶段评价分值、其他规定评价分值三项之和。

**3. 2. 3** 本评价最终根据总分值结果由低到高设定为三个等级，分别为“A级”、“AA级”、“AAA级”，评价总分值对应等级详表3.2.3-1；各评价阶段对应等级的最低限值要求详表3.2.3-2。

表3.2.3-1 评价分级表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评价等级 | A级 | AA级 | AAA级 |
| 等级分值 | 100 | 115 | 130 |

表3.2.3-2 各阶段最低限值表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评价等级 | A级 | AA级 | AAA级 |
| 最低限值 | 方案创作阶段 | 20 | 25 | 30 |
| 施工图设计阶段 | 50 | 60 | 70 |

【条文说明】各评价阶段需先满足对应等级的最低限值后，方可按总分值进行最终等级评价。

# **4** 方案创作阶段评价

## **4. 1** 住区外部环境评价

**4. 1. 1** 住区与公共交通站点联系便捷，评价总分值为3分，并按下列规则分别评分并累计：

**1** 住区出入口到达公共交通站点的步行距离不超过500m，得1分；到达轨道交通站的步行距离不大于800m，得1分；

**2** 住区出入口步行距离不超过800m区域设有不少于2条线路的公共交通站点，得1分。

【条文说明】本条旨在通过优化住区与公共交通系统的衔接，提升居民出行便捷性。通过合理控制步行距离或配置接驳服务，保障居民的交通可达性。

本条评价方法为：查阅住区相关规划设计文件（城市国土空间规划图、城市交通专项规划、住区规划设计图等）。

**4. 1. 2** 住区与各配套功能之间主要通过骑楼、风雨连廊、人行下穿通道等可遮阳避雨的空间连接，得1分。

【条文说明】厦门属亚热带海洋性气候，夏季多暴雨、强日照，湿热周期长。本条旨在倡导住区与周边教育、商业、交通、文化等配套设施之间构建全天候、舒适安全的步行连接系统，提升居民生活便利性、社区归属感及人性化步行体验。本条要求至少与红线外3种已建成并投入使用的配套功能连接。

本条评价方法为：查阅住区相关规划设计文件（住区规划设计图）、住区周边实地照片或视频资料等。

**4. 1. 3** 住区周边保障义务教育、便民托幼资源配置，评价总分值为4分，并按下列规则分别评分并累计：

**1** 住区出入口到达已投入使用的幼儿园的步行距离不大于 500m，得1分；距离不大于300m，得2分。本条最多得2分；

**2** 住区出入口到达已投入使用的小学的步行距离不大于800m，得1分；距离不大于500m，得2分。本条最多得2分。

【条文说明】本条文旨在确保住区规划充分考虑居民对教育资源的需求，特别是义务教育阶段以及便民托幼服务的可及性。通过明确步行距离标准，促使住区在选址和规划设计时，优先保障教育资源的合理配置，为居民提供便利的教育环境。本条所述的幼儿园和小学应为已建成并投入使用的建筑物。

本条评价方法为：查阅建筑总平面图、公共服务设施布局图、位置标识图等规划设计文件、现场照片。

**4. 1. 4** 住区周边提供便利的卫生医疗服务，评价总分值为3分，并按下列规则分别评分并累计：

**1** 住区出入口到达卫生服务中心（社区医院）的步行距离不大于1000m，得1分；

**2** 住区出入口到达综合性医院的车行时间不大于15分钟，得1分；住区出入口到达综合性医院的步行距离不大于2000m，得1分。本条最多得2分。

【条文说明】本条文从日常基本医疗服务到复杂病症救治，满足不同层次医疗需求，综合考虑居民常见疾病就医便利性以及紧急医疗救援时效性。通过量化评价住区周边卫生医疗服务的可达性，引导综合布局各类卫生医疗设施，构建全面、高效、便捷的医疗保障生活环境，提升居住区健康保障水平和生活质量。本条所述的卫生医疗服务设施应为已建成并投入使用的建筑物。

本条评价方法为：查阅相关规划设计文件（城市国土空间规划、住区周边医疗设施布局图等）、现场照片。

**4. 1. 5** 住区周边步行距离不超过1000m内设有多种便利商业、公共服务设施，评价总分值为3分，并按下列规则分别评分并累计：

 **1** 商业服务设施满足五种得1分，满足十种及以上得2分。本条最多得2分；

 **2** 公共服务设施满足3种以上得1分 。

【条文说明】本条文围绕居民日常生活的商业消费需求展开，强调住区周边商业服务设施的便捷可达性。通过设定合理的步行距离，鼓励在住区周边合理布局丰富多样的便利商业服务设施，全方位满足居民的各类生活需求。从满足五类到十类及以上商业服务设施的设置，分层次量化评价，旨在引导住区规划者充分考量居民的生活便利性。

基本社区便民商业服务设施类：便利店、干洗店、美容美发、果蔬店、通信、五金、早餐、快递、餐饮、甜点饮品、银行、便民药店、酒店、修理铺、母婴、中介、布艺、洗浴、网吧、酒吧、茶馆、健身房等。提倡通过可变社区盒子提供不同功能种类的便利商业服务。在住区外部环境评价其他条款有得分的服务设施，例如生鲜超市、老年人照料设施等，不在本条款重复计算和得分。公共服务设施包含图书馆、文化中心、少年宫、自习室、社区服务中心等。本条所述的商业、公共服务设施应为红线外已建成并投入使用的建筑物。

本条评价方法为：查阅相关规划设计文件、周边便民商业配套设施分析文件、现场照片。

**4. 1. 6** 住区出入口到菜市场或生鲜超市的步行距离不超过500m，得2分。

【条文说明】本条文关注居民日常生鲜采购需求，强调住区与菜市场、生鲜超市的可达性，让居民能快速获取新鲜食材，提升生活便捷度与幸福感，打造宜居环境。

本条评价方法为：查阅相关规划设计文件。

**4. 1. 7** 住区出入口到达口袋公园等街头绿地的步行距离不超过300m或到达社区公园的步行距离不超过500m或到达专类公园、综合公园的步行距离不超过1000m，得2分。

【条文说明】本条旨在引导通过建设便捷可达的绿地空间，提升居民生活品质。

本条评价方法为：查阅相关规划设计文件、周边公园绿地分布图。

**4. 1. 8** 住区周边提供便利的多功能运动场地，评价总分值为3分，并按下列规则分别评分并累计：

 **1** 住区出入口到达小型多功能运动场地的步行距离不超过300m，得1分；
 **2**  住区出入口到达中型多功能运动场地的步行距离不超过500m，得1分；
 **3** 住区出入口到达大型多功能运动场地、体育场（馆）或全民健身中心的步行距离不小于400m，不超过800m，得1分。

【条文说明】本条通过分级界定住区出入口至不同规模运动场地的步行距离，推动全民健身建设。根据运动场地规模分级布局，兼顾服务效率与设施经济性。小型多功能运动场地用地面积不小于770-1310㎡；中型多功能运动场地用地面积1310-2460㎡；大型多功能运动场地用地面积3150-5620㎡，同时，与大型多功能运动场地保持适当的距离，可避免噪音干扰。

本条评价方法为：查阅相关规划设计文件、住区周边运动场地分布图。

**4. 1. 9** 住区出入口到住区外占地面积大于500㎡的可达水域、山体或林地的步行距离小于1000 m，得2分。

【条文说明】本条旨在将外部水域等自然景观引入到高品质住宅项目设计的评价中，厦门作为滨海城市，有丰富的水域山体景观资源，充分结合在地景观特色。

本条评价方法为：查阅相关规划设计文件、周边公园绿地分布图。

**4. 1. 10** 住区出入口与老年人照料设施的距离关系，评价总分值为2分，按下列规则分别评分并累计：

**1** 住区出入口到达老年人日间照料设施的步行距离不超过300m，得1分;

**2** 住区出入口到达养老院、老年养护院的步行距离不超过1000 m，得1分。

【条文说明】本条文聚焦老年人日常照料需求，从老年人便捷享受日间照料服务，到入住养老机构的出行便利性，全方位覆盖不同照料场景需求。充分重视老年人照料设施的布局，切实保障老年人的生活质量，提升居住区的整体适老性水平。本条所述的老年人照料设施应为已建成并投入使用的建筑物。

本条评价方法为：查阅建筑总平面施工图、公共服务设施布局图，位置标识图等规划设计文件。

**4. 1. 11** 住区对场地周边的噪声现状进行实测，环境噪声值大于1类声环境功能区标准值，且小于或等于2类声环境功能区标准值，得1分；环境噪声值小于或等于1类声环境功能区标准值，得2分；本条最多得2分。

【条文说明】本条文旨在通过科学规划与设计，实现住区声环境与城市功能的平衡，保障居民健康权益，符合国家生态文明建设及人居环境提升的总体要求。各类声环境功能区昼间、夜间的环境噪声限值按国家标准《声环境质量标准》GB3096-2008第5.1条的规定。

本条评价方法为：查阅住区规划设计图纸、场地周边噪声实测资料。

**4. 1. 12** 住区外部风环境适宜，住区上风向无污染源。根据厦门市气象局出具的代表性气象数据（本导则附录A）或所在地气象站出具的逐时气象数据进行风模拟，在冬季典型风速和风向条件下，住区边界处人行区距地高1.5m处风速小于5m/s；在过渡季、夏季典型风速和风向条件下，住区边界处人行区不出现漩涡或无风区，得2分。

【条文说明】本条文结合厦门市湿热多风气候特点，通过量化风环境指标及模拟验证手段，平衡防风与通风需求，提升住区微气候适应性。应使用《建筑工程抗风设计标准》SJG 146-2023的风环境模拟计算方法。项目风环境模拟采用的气象参数，可根据本导则附录A，在思明、湖里、集美、海沧、同安、翔安6个行政区中，按行政区内就近原则选择气象数据，也可采用所在地气象站逐时气象数据。

本条评价方法为：查阅相关规划设计文件、风环境模拟报告书。

**4. 1. 13** 住区周边300 m范围内无垃圾站、厂房、加油站等易产生卫生污染或安全风险的建筑物，得1分。

【条文说明】本条文通过量化防护距离，系统性防控住区环境卫生和安全风险，为居民提供安全可靠的生活环境。

本条评价方法为：查阅相关规划设计文件、周边危险源分布图。

## **4. 2**  住区内部环境评价

**4. 2. 1** 住区设计体现厦门市地域建筑多样性、地方性、融合性的特征，吸收闽南地区建筑的风格、元素、技艺，进行创造性转化和创新性发展，得1分。

【条文说明】设计融合闽南建筑精髓，以现代手法重构闽南元素，打造兼具厦门特色与当代审美的居住空间。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（建筑设计方案中关于建筑风貌的设计分析说明、效果图）。

**4. 2. 2** 针对不同的平均层数，住区容积率按下列规则评分，得3分：

19层及以上住区容积率不大于2.8，10～18层住区用地容积率不大于2.2，7～9层住区用地容积率不大于1.7，4～6层住区用地容积率不大于1.3。

【条文说明】本条旨在通过控制住区容积率，限制居住环境强度过大，打造一个尺度舒适的住区环境。通过合理控制住区容积率，保障居民的交通可达性。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（总平面图及设计说明）。

**4. 2. 3** 消防车道靠建筑消防扑救面一侧的边缘距离建筑外墙不小于5m，得1分。

【条文说明】考虑直接利用消防车道展开灭火救援行动时，消防车道与建筑间保持足够的距离。住区内所有住宅均满足方可得分。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（建筑总平面）。

**4. 2. 4** 住宅小区主要人行出入口前设置进深不小于10m的缓冲集散场地，便于小区平急两用及各种交通流线的组织与分隔，得1分。

【条文说明】住区主要人行出入口前设置缓冲空间，在突发事件期间可作为防疫缓冲空间或应急避难空间使用。本条缓冲空间进深从用地红线或道路红线起算，见图4.2.4。缓冲集散场地与市政道路间需设置缘石坡道。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（总平面图）。



图4.2.4 住区主要人行出入口示意图

**4. 2. 5** 场地内设置风雨连廊，主要建筑之间由避雨防晒的走廊、雨棚连通，得1分；建筑的主要出入口至项目主要人行出入口由避雨防晒的走廊、雨棚连通，得1分。

【条文说明】住区内设置风雨连廊连接建筑物与公共空间，能为居民提供遮风避雨的通行环境，增加居民在不同建筑和公共空间之间活动的便利性，提升居住体验。尤其是在恶劣天气条件下，风雨连廊可保障居民正常出行，也促进居民使用公共空间。住区大堂与风雨连廊结合打造归家流线体系，进一步提升居民归家的舒适性和便捷性，体现了住区设计的人性化。本条需在满足相关规范要求、规划控制条件下，评价项目有50%及以上建筑符合本条要求即可得分。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（总平面图、单体平面图）。

**4. 2. 6** 住区合理打造出入口、住区大堂、单元门厅、候梯厅、地下车库的多层级公共空间体系，提升住户归家动线的仪式感、安全感和体验感，得1分。

【条文说明】本条文关注小区归家动线的打造，从小区大门到单元入户到候梯厅，保障动线上的每个空间舒适性，提升归家体验。

当评价项目满足住区出入口缓冲空间≥200㎡、单元门厅面积≥18㎡、侯梯厅面积≥10㎡（含地下）时，本条方可得分。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（单体平面图、地下室平面图） 。

**4. 2. 7** 合理设计车库流线关系，地下车库主车道形成环线，车库车道出入口距离住宅的最小距离大于10m，得1分。

【条文说明】控制车库出入口与住宅的距离可有效控制车库出入口噪音、扬尘对住宅建筑的影响。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（总平面图及地下室平面图）。

**4. 2. 8** 地下车库合理采用天然采光、自然通风，评价总分值为3分，并按下列规则分别评分并累计：

**1** 设置单个开口面积不小于180㎡的下沉庭院，得1分；

**2** 设置不少于2处的可采光通风的天井，得1分；

**3** 采用不少于2处的光导照明，得1分。

【条文说明】地下车库合理采用天然采光与自然通风，可有效降低人工照明及机械通风使用频率，减少能源消耗，实现节能减排。设置下沉庭院、可采光通风的天井以及采用光导照明，均是实现天然采光或自然通风的有效举措。下沉庭院扩大采光通风面积、天井增加采光通风点位、光导照明高效采集并传输自然光，它们从不同角度为优化地下车库光环境或风环境提供支持。本条中，有楼梯与地面联通的为下沉庭院，无楼梯与地面联通的为天井。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（总平面图、地下室平面图）。

**4. 2. 9** 设有地下、半地下机动车库的住宅，主楼的所有公共电梯均通达至每层地下、半地下机动车库，得1分；无障碍车位到地下室电梯厅可达距离不超过10m，得1分。

【条文说明】主楼的所有公共电梯均通达至每层地下、半地下机动车库，便于居民的电梯使用，减少等待时间，进一步提升居民侯梯的舒适性和便捷性。通过对无障碍车位到地下室电梯厅的距离控制，保障轮椅出行。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（地下室平面图）。

**4. 2. 10** 住区根据外部环境评价结论补短板，额外增加不少于3种公共服务设施或商业服务设施，以满足住区居民娱乐、休闲、社交等生活需求。如超市、快递站、咖啡厅、长者食堂、棋牌室等，得1分。额外增加不少于5种得2分。本条最多得2分。

【条文说明】本条文旨在完善住区内部的公共服务设施、商业服务设施，具体同第3.5条。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（平面图）、周边便民商业配套设施分析文件。

**4. 2. 11** 住区充分考虑内部活动场地噪声对于居住单元的干扰。老年人、儿童活动场地及健身场地的边缘与住宅建筑的底部窗户的距离不小于8m，减少对居民生活产生干扰，得1分。

【条文说明】本条文考虑在配置老年人、儿童活动场地及健身场地等日常活动场地的前提下，同时也要减少活动产生的噪音对居住单元带来的影响，体现了住区设计的人性化和均好性。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（总平面图）。

**4. 2. 12** 方案创作阶段对住区噪声源的干扰进行分析，通过建筑间距控制、整体平面排布、道路退距，降低住宅之间和周边噪音源的干扰。交通干道两侧的住区采取声屏障或景观绿化带等降噪措施，得2分。

【条文说明】通过对住区噪声源的分析，并于方案创作阶段通过一系列设计手段（如在总图布局时将建筑山墙面朝向噪声源等），以此降低住宅之间和周边噪音源的干扰，从而提升居民的幸福感和舒适性。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（总平面图），上位规划条件，噪声相关模拟分析报告。

**4. 2. 13** 利用建筑底层架空和骑楼等形式改善通风、防潮和增加活动场地，且通风架空率不低于20%，得1分。

【条文说明】本条文旨通过骑楼和架空等形式在增加住区的公共活动空间的同时，改善通风及防潮，以此提升居民的生活品质。通风架空率的定义指架空层中，净高超过2.5m的可穿越式通风部分的建筑面积占建筑基底面积的比率（%）。单栋建筑的通风架空率k可按图4.2.13和式（4.2.13-1）进行计算。对于有m栋建筑的居住区，通风架空率k应为各栋建筑的通风架空率的算数平均值，可按式（4.2.13-2）进行计算。

本条评价方法为：查阅相关设计图纸（平面图）。

 （4.2.13-1）

 （4.2.13-2）



图4.2.13 通风架空率计算示意图

**4. 2. 14** 住区避免卫生视距干扰。保证建筑主要功能房间具有良好的户外视野，楼栋之间主要居室直视距离大于20m，得1分。

【条文说明】控制住区内住宅楼栋主要居室直视距离，能有效降低相邻住户之间的相互影响，提高居住的舒适度和隐私性。直视距离计算以起居室、卧室的窗户边界，以及景观阳台边界为基准，确保各楼栋间主要居室在上述边界限定下，相互直视距离不小于20m。

本条评价方法为：查阅相关设计图纸（总平面图、单体平面图）。

**4. 2. 15** 住区内部根据厦门市气象局出具的代表性气象数据（本导则附录A）或所在地气象站出具的逐时气象数据进行风模拟，评价总分值为2分，并按下列规则分别评分并累计：

**1** 在冬季典型风速和风向条件下，建筑物周围人行区距地高 1.5m处风速小于5m/s，户外休息区、儿童娱乐区风速小于2m/s；且室外风速放大系数小于2；除迎风第一排建筑外，建筑迎风面与背风面表面风压差不大于5Pa，得1分。

**2** 过渡季、夏季典型风速和风向条件下，场地内人活动区不出现涡旋或无风区；50%以上可开启外窗室内外表面的风压差大于0.5Pa，得1分。

【条文说明】舒适的风环境能显著提高小区宜居性和景观价值，增强住户体验，降低建筑能耗，实现绿色低碳。 依据厦门市气象局代表性气象数据或所在地气象站逐时气象数据进行风模拟，开展场地风环境模拟分析，为建筑布局、通风设计和防风措施提供科学依据，合理利用主导风向可形成良好的自然通风，改善小区空气质量，降低夏季热岛效应。应使用《建筑工程抗风设计标准》SJG 146-2023的风环境模拟计算方法。项目风环境模拟采用的气象参数，可根据本导则附录A，在思明、湖里、集美、海沧、同安、翔安6个行政区中，按行政区内就近原则选择气象数据，也可采用所在地气象站逐时气象数据。

本条评价方法为：风环境模拟报告书。

**4. 2. 16** 住宅或住宅配套建筑采用天井、骑楼、冷巷或热压通风等湿热地区适宜的被动式节能技术，得1分。

【条文说明】被动式节能技术通过优化建筑布局、形态和构件设计，充分利用自然条件（如风、阳光等）实现节能降耗，改善自然通风，提升热舒适性，可持续性的同时也保证了环境的舒适性。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（单体平面图）。

## **4. 3**  住宅设计评价

**4. 3. 1** 住宅电梯厅和公共走道均自然采光通风；当电梯厅或公共走道设置机械加压送风系统时，设置机械加压送风系统区域的外窗采用可在平时开启，火灾时联动关闭的电动窗，得3分。

【条文说明】电梯厅与入户公共走道具备自然采光通风，能提升居住品质。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（平面图）。

**4. 3. 2** 单元电梯的数量和技术参数结合服务人数、户数、层数等因素进行设计，2台及以上电梯布置在同一电梯厅内，得2分。

【条文说明】电梯保证到达住宅的每个出入口，便于居民日常出行，同时也方便搬运大件物品，满足居民的实际生活需求。电梯成组集中布置，能减少居民等待电梯的时间。控制每台电梯服务户数，可保证居民使用电梯时的便捷性，减少等待时间，提高电梯的使用效率，各单元电梯数量需满足闽建科[2019]15号文要求。同一电梯厅内2台及以上电梯为并列布置或对面布置方式。当多层建筑仅设置一台电梯时，本条不适用且不得分；当住区内仅有多层建筑时，本条不适用且不得分。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（单体平面图）。

**4. 3. 3** 高层户型出电梯厅后避免通过露台、开敞外廊等室外或半室外空间进入户内，得2分。

【条文说明】厦门作为典型的亚热带滨海城市，常年高温多雨、台风频发，露台、开敞外廊等设计存在雨天积水湿滑、台风天安全隐患、风廊效应等问题，避免通过室外、半室外空间进入户内能有效保障住户通行安全，提升居住舒适度。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（单体平面图）。

**4. 3. 4** 户门开启不相互影响，外开入户门开启范围外侧预留不小于0.60m长度的安全距离，且各户门在开启范围1.20m×1.20m内不应重叠，门洞两侧预留出贴对联的空间，得2分。

【条文说明】住宅户门开启的规定，旨在保障公共部位的疏散安全和居民的正常出入。户门开启不影响公共部位疏散，可确保在紧急情况下人员能够迅速撤离。相邻户门间距的规定，则是为了避免户门开启时相互干扰，保障居民的隐私和安全，见图4.3.4。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（单体平面图）。



图4.3.4 户门开启示意图

**4. 3. 5** 住宅层高大于3.0m，得2分。

【条文说明】住宅层高不低于一定标准，能保证室内有足够的空间高度，改善户内通风、采光条件，避免产生压抑感，提升居住品质。住宅小区内30%及以上的楼栋满足层高大于3.0m即可得分。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（单体剖面图）。

**4. 3. 6** 考虑视线防护，避免住户间相互观望，确保室内活动的隐私性，外窗、阳台、空中花园、露台不与相邻住户或单元公共区域对视或通视，得2分。

【条文说明】考虑视线防护，能有效降低相邻住户之间的相互影响，提高居住的舒适度和隐私性。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（总平面图、单体平面图）。

**4. 3. 7** 入户玄关相对独立，有一定的仪式感和遮蔽性。入户玄关位置有合理容量储存鞋、伞等物品的储物空间，得2分。

【条文说明】具有隐蔽性且满足日常储物需求的入户玄关，能提升居住品质。评价项目精装设计图上有表达独立玄关即可得分。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（单体平面图）。

**4. 3. 8** 住区内住宅70%以上的户数可实现南北通透，得2分。

【条文说明】南北通透户型通风采光俱佳，空气流通快，居住舒适健康，能提升居住品质。通过采光井或凹槽达到南北通透的不得分。南北向通风路径按《福建省居住建筑节能设计标准》DBJ/T13-62-2023第4.1.13条的条文说明设置要求。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（总图指标、单体平面图）。

**4. 3. 9** 合理设计卫生间空间，评价总分值为3分，并按下列规则分别评分并累计：

**1** 每户半数以上卫生间能自然采光通风，得2分；

**2** 每户至少有一个卫生间满足干湿分离，得1分。

【条文说明】住宅套型卫生间的自然通风采光，可保证卫生间内空气清新，减少细菌滋生，提高卫生条件。如厕空间、盥洗空间、洗浴空间独立布置，能提高卫生间的使用效率，避免不同功能使用时的相互干扰。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（单体平面图）。

**4. 3. 10** 住宅东西向外窗均采用阳台遮阳、挑板遮阳、中空玻璃内置百叶遮阳等不易受台风影响的遮阳形式，得3分。

【条文说明】 厦门属亚热带海洋性气候，夏季强日照，东西向窗户受强烈日照时间长，外遮阳能有效阻挡太阳直射，降低室内热辐射，改善室内热舒适度。遮阳需同时考虑台风天气的安全性影响。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（单体平面图、立面图）。

**4. 3. 11** 外立面造型大线条、单元入户门头、裙房女儿墙等不对主要功能空间（客厅、餐厅、卧室等）的视线形成遮挡，得2分。

【条文说明】 本条为居民投诉较多的视线遮挡问题，在新建住宅项目中尽量规避。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（单体平面图、立剖面图）。

# **5** 施工图设计阶段评价

## **5. 1** 建筑设计评价

**5. 1. 1** 距海岸线1000m范围内的建筑，采用防腐蚀、耐盐碱的建筑材料。如不锈钢、铝合金、高耐盐碱指标的防水材料等，采用1项得1分，本条最多得3分。

【条文说明】根据厦门市气候潮湿，海边的环境具有高盐分、高湿度和强风等特点，易导致普通建筑材料迅速腐蚀和损坏。通过选择合适的耐腐蚀、耐盐碱建筑材料，并采取相应的设计措施，可以有效延长海边建筑的使用寿命。如采用不锈钢栏杆、铝合金门窗及装饰线条、耐盐碱型聚合物改性沥青防水卷材等。未在海岸线1000m范围内的项目，本条不参评不得分。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（建筑工程防水专项设计说明、建筑构造做法表）。

**5. 1. 2** 地下建筑或设施出入口室外地坪高于周边车行道200mm以上，并设置排水沟和挡水板等防涝应急措施，得1分。

【条文说明】根据厦门市气候多雨、容易内涝的实际情况，提出相应的对建筑物的防涝设计要求。本条与《福建省绿色建筑评价标准》DBJ/T 13-118-2021附录A 福建省绿色建筑评价技术要求补充条款第A.0.2条要求一致。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（总平面竖向标高设计图、场地剖面图）。

**5. 1. 3** 至少有一道防水层直贴屋面板、地下室混凝土板、卫生间楼板，杜绝板面游走水。满足1项得1分，本条最多得3分

【条文说明】将防水层直接设置在结构板面上，有利于保证防水功能及效果。可在结构基层上设置一道抗窜水能力强、具有一定蠕变性的防水层，如预铺反粘卷材、自粘卷材、非固化防水涂料等。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（建筑工程防水专项设计说明、建筑构造做法表）。

**5. 1. 4** 公共出入口内外、公共走廊、楼梯、电梯厅、卫生间等处的地面采用防滑铺装，地面静摩擦系数(COF)不小于0.7，得2分。

【条文说明】据统计，每年因家庭地面湿滑导致的跌倒事故数量逐年上升，同时伴随着我国人口老龄化趋势的加剧，居民对地面防滑性能的重视程度大幅提升，因此本条在《住宅项目规范》GB55038-2025第4.1.10条、4.2.9条基础上进行了提高。静摩擦系数(COF)不低于0.7相当于行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331-2014中干态地面防滑安全程度达到高级。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（设计说明、地面工程防滑性能表）。

**5. 1. 5** 二类高层住宅建筑耐火等级不低于一级，多层住宅建筑耐火等级不低于二级，得1分。

【条文说明】在火灾时维持建筑构件的稳定性，是保证人员安全疏散和灭火救援安全的基础，也是住宅建筑重要的防火安全目标。随着近年来住宅内的火灾荷载及引发火灾的因素在不断的变化，并呈增加趋势，因此本条在《建筑防火通用规范》GB55037-2022第5.3.2条、5.3.3条基础上进行了提升。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（设计说明、建筑构件防火设计用料表）。

**5. 1. 6** 地下汽车库按全部停放充电汽车的要求设置停车单元及消防设施，得2分。

【条文说明】为避免后期新增的充电设施未设置防火分隔措施的情况，本条从设计源头上进行了要求；停车单元设置要求可按《福建省房屋建筑工程消防设计技术审查疑难问题解答》（2025年版）第1.2.10条执行。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（汽车库平面施工图）。

**5. 1. 7** 保温材料满足下列要求：

**1** 外墙保温材料的燃烧性能等级为A级的，得1分；

**2** 当地下室防水采用挤塑板作为保护层时，挤塑板燃烧性能等级不低于B2级，得1分。

【条文说明】本条根据厦门市住房和建设局发布的《房建市政工程保温材料使用管理工作指引（试行）》的要求：“地下室防水采用挤塑板作为保护层，挤塑板燃烧性能等级不应低于B2级”。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（节能设计说明、建筑构造做法表）。

**5. 1. 8** 卧室分户墙采取能达到55dB及以上隔声效果的构造措施，得1分。卧室、起居室楼板的计权标准化撞击声压级不大于60dB，得1分。

【条文说明】针对居民投诉最多的噪声问题，本条对住宅建筑的

隔声降噪提出了更高的要求。对于分户墙，墙体材料建议采用不小于200mm厚的混凝土墙体，或采用其他能达到55dB及以上隔声效果的构造措施。对于楼板，在结构楼板上设计由弹性材料隔开面层的浮筑楼面或结合地面装修铺装弹性地面材料，均可有效改善楼板撞击声隔声性能，亦可结合地面装修铺装弹性地面材料，如木地板等。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（设计说明、建筑构造做法表）。

**5. 1. 9** 充分利用天然光，经采光模拟计算分析，卧室、起居室的采光系数不低于2.2%，得2分。

【条文说明】本条对住户的采光系数提出了更高的要求，与《福建省绿色建筑设计标准》DBJ 13-197-2022第5.2.24条要求一致。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（建筑单体平面图）、采光模拟计算分析报告。

**5. 1. 10** 采取措施控制室内主要空气污染物的浓度，氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡等污染物浓度比现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T 18883 -2022规定限值降低10%，得1分。

【条文说明】本条与《福建省绿色建筑设计标准》DBJ 13-197-2022第5.2.27条要求一致，应采用模拟计算方式对室内空气中的污染物浓度进行评估，旨在严格把控建筑材料和室内装饰装修材料的有害物质含量，保障建筑使用者的身体健康，降低因材料有害物质释放对室内环境造成的污染风险。

本条评价方法为：查阅相关设计文件、建筑材料使用说明（种类、用量）、污染物浓度预评估分析报告。

**5. 1. 11** 户内采用装配式装修，好更换，减少建筑装修垃圾和二次装修浪费。评价总分值为2分，并按下列规则分别评分并累计：

**1** 采用装配式轻质隔墙以实现空间灵活可变布局，得1分；

**2** 采用整体装配式厨房、卫生间等工业化部品和配件，得1分。

【条文说明】装配式内墙一般指非砌筑墙体，主要包括:大中型板材、幕墙、木骨架或轻钢骨架复合墙;这些非砌筑墙体主要特征是工厂生产、现场安装、以干法施工为主，适合产品集成。工业化内装部品主要包括整体卫浴、整体厨房、装配式吊顶、干式工法地面、装配式内墙、管线集成与设备设施等。本条要求评价项目有1栋住宅，其户内至少有一处符合第一款或第二款条文，方可得分。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（装修设计平面图、节点大样图、厨卫详图）。

**5. 1. 12** 对建筑围护结构的热工性能进行优化设计，围护结构热工性能比国家现行相关建筑节能设计标准规定的提高幅度达到5%，或建筑供暖空调负荷降低3％，得1分。

【条文说明】本条与《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019局部修订条文(2024年版)表3.2.8里二星级要求一致。对于本条设计要求中的围护结构热工性能比国家现行相关建筑节能设计标准规定的提高幅度，厦门市重点可只关注透明围护结构遮阳系数或太阳得热系数的提升，围护结构的传热系数不做进一步降低的要求。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（设计说明:围护结构施工详图）、节能计算书、建筑围护结构节能率分析报告。

**5. 1. 13** 地下室设备管线的布置避免对地下门厅造成影响，地下门厅净高不低于2.6m，得1分。

【条文说明】地下室门厅周边管线尽量保持整齐美观，减少对地下室门厅的影响，并能保证地下室门厅装完吊顶后净高不低于2.6m。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（地下室剖面管综叠合图）。

**5. 1. 14** 采取措施提高住宅栏杆的安全防护水平，当住宅栏杆局部竖向杆件净距大于0.11m时，该部位横向杆件净距不大于0.11m，得1分。

【条文说明】栏杆部位是住宅安全防护的关键节点，在日常生活中，因栏杆安全防护不到位导致的人员坠落等事故时有发生，因此有必要降低此类事故风险。本条要求可详图5.1.15。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（栏杆大样图）。



图5.1.15 栏杆横向杆件净距示意图

**5. 1. 15** 本专业选用《绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准》的建材类别不低于40%，得1分。

【条文说明】本条文旨在推动建筑材料行业朝着绿色、环保、健康的方向发展，确保建筑产品在全生命周期内符合可持续发展的要求。绿色建筑和绿色建材设计要求可参考《绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准(2025年版)》的具体要求进行设计。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（绿色设计说明专篇等）。

## **5. 2** 结构设计评价

**5. 2. 1** 单层、二层、三层地下室底板厚度分别不小于350mm、500mm、600mm，钢筋间距不大于150mm，得2分。

【条文说明】提高地下室抗浮能力及底板结构的冗余度。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（地下室底板施工图）。

**5. 2. 2** 多层地下室中间层楼板厚度不小于150mm，得1分。

【条文说明】提高地下室中间层板抗裂、隔声、减振性能。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（地下室各层板施工图）。

**5. 2. 3** 地下室外墙钢筋间距不大于150mm，竖向筋单侧通长筋配筋率不小于0.3%，水平筋单侧通长筋配筋率不小于0.25%，得2分。

【条文说明】提高地下室外墙抗裂性能。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（地下室外墙施工图）。

**5. 2. 4** 抗浮水位取不低于室外地坪、历史最高水位和地下室设计实际可能产生最不利水位的高值，得2分。

【条文说明】提高地下室抗浮能力。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（结构设计总说明、基础设计说明及相关计算书）。

**5. 2. 5** 地下室顶板不采用无梁楼盖，得2分。

【条文说明】提高地下室顶板结构的冗余度。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（地下室顶板施工图）。

**5. 2. 6** 地面首层阳台、出入口平台及踏步等构件支承于主体结构上，无地下室的首层室内地坪采用结构梁板，得2分。

【条文说明】防止地基土自然沉降造成地坪开裂。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（一层梁板施工图）。

**5. 2. 7** 地下室混凝土的抗渗等级不小于P8，得2分。

【条文说明】提高地下结构抗渗性能。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（结构设计总说明、地下结构施工图）。

**5. 2. 8** 混凝土中氯离子含量在各种环境下均不超过胶凝材料用量的0.10%，单位体积混凝土中的含碱量不超过3.5kg/m³，得1分。

【条文说明】提高结构耐久性。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（结构设计总说明、地下结构施工图）。

**5. 2. 9** 建筑形体及其构件布置规则，不属于《福建省超限高层建筑工程抗震设防管理实施细则》判定为特别不规则的房屋，得2分。

【条文说明】防止因结构不规则性带来的建筑抗震不确定性，保证结构抗震性能。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（结构设计总说明、上部结构布置图）。

**5. 2. 10** 进行性能化设计，对关键部位提高抗震性能目标，得2分。

【条文说明】对关键部位针对性进行性能化设计，可有效提高结构的抗震性能。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（结构设计总说明、上部结构布置图及相关计算书）。

**5. 2. 11** 现浇楼面板厚度不小于120mm，屋面板及露台板厚度不小于130mm，得2分。

【条文说明】提高板抗裂、隔声、减振和保温性能。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（上部板施工图）。

**5. 2. 12** 卫生间楼板、屋面板及露台板钢筋双层双向通长布置，直径不小于8mm，间距不大于100mm（屋面板及露台板不大于150mm），得2分。

【条文说明】提高板抗裂性能。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（上部板施工图）。

**5. 2. 13** 结构采用大开间布置，便于空间灵活分隔，得1分。

【条文说明】有利于满足可持续改造等可变性户型需求。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（上部结构布置图）。

**5. 2. 14** 门厅、客厅内侧平整，墙柱不凸出，主要房间不露梁，得1分。

【条文说明】门厅、客厅及主要房间内侧平整，有利于美观。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（各层梁、柱结构布置图）。

**5. 2. 15** 本专业选用《绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准》的建材类别不低于40%，得1分。

【条文说明】本条提出的绿色建筑和绿色建材要求可参考《绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准（2025年版）》的具体要求进行设计。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（绿色设计说明专篇等）。

## **5. 3** 给排水设计评价

**5. 3. 1** 住宅生活给水管采用薄壁不锈钢管，得1分；热水管采用薄壁不锈钢管，得1分；住宅排水立管采用柔性接口机制排水铸铁管，得1分。

【条文说明】薄壁不锈钢管具有耐久性能好、安全卫生、安装方便、连接可靠等诸多优点。若采用铜管也可得分；无热水管不得分。铸铁类排水管具有强度高、抗冲击性好、寿命长、噪音低、阻燃防火性强、柔性抗震等诸多优点，若采用静音塑料管不得分。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（设计说明）。

**5. 3. 2** 敞开阳台宽度大于等于6m时，在两端均布置地漏，得1分；露台设置明沟并采用雨水斗排水，得1分。

【条文说明】厦门为台风多发地区，强降雨导致进入阳台和露台的雨水量激增，故需采取必要措施，确保雨水快速排放，降低对住宅的不利影响。若项目无敞开阳台或露台可直接得分。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（平面图、系统图）。

**5. 3. 3** 室内消火栓配置消防软管卷盘或轻便消防水龙，得1分。室内消火栓设于明显易于取用，便于火灾扑救的位置，未被墙、柱或车等遮挡，得1分。

【条文说明】室内消火栓配置软管卷盘与《福建省住宅适老化设计标准》DBJ/T13-281-2018第8.1.6条要求一致，软管卷盘设于消火栓箱内便于使用，并且可避免生活管道内出现死水区，影响水质。室内消火栓易被发现，便于取用，可以有效提高灭火效率，与《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014第7.4.7条要求一致。室内消火栓的设置位置应根据消防队员火灾扑救路径确定，不应过度追求美观而牺牲安全性。相对而言，地下车库消火栓布置难度较大，建议重点复核地下室消火栓平面布置。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（设计说明、平面图）。

**5. 3. 4** 标准层的给水立管和水表设置在专用水管井内，未明装于楼梯间内，得1分。

【条文说明】本条源自于《福建省住宅建筑生活供水工程技术规程》DBJT13-258-2017第4.7.8的要求。水表集中设于水管井内更为安全耐用，便于维护管理。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（平面图）。

**5. 3. 5** 普通电梯基坑底部应设置排水措施，得1分。

【条文说明】厦门地下水位较高，且极端天气频发。电梯基坑底部一旦进水，若无排水措施很难及时有效排除基坑内的积水。积水会对电梯的缓冲器、张紧轮、限速器钢丝绳、轨道等关键部件造成腐蚀，甚至造成浸水短路，严重影响电梯的安全性能。排水措施可以减少这些部件的受损风险，确保电梯在正常和紧急情况下能够正常运行。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（平面图、系统图）。

**5. 3. 6** 入户管的给水压力不小于0.15MPa，得1分。

【条文说明】为确保用户正常用水条件，基于《住宅项目规范》GB55038-2025第7.1.2条进一步延伸要求，明确了入户管供水压力，提高用水舒适性。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（设计说明）。

**5. 3. 7** 生活热水系统采用集中热水供应系统，并设置热水循环系统，得0.5分；热源采用太阳能、空气源热泵或燃气热水器，得0.5分。

【条文说明】集中热水供应的循环系统涉及热水供应的水质、水温、节能及使用效果，因此，凡设集中热水供应系统的建筑均应设热水循环系统。厦门为夏热冬暖地区，优先采用太阳能、空气源热泵等可再生能源，有助于降低能耗。燃气热水器体积小巧、安装方便、加热速度快、使用成本低、适合多处用水，值得推广使用。无论采用哪种形式的热水器，户型设计时均应考虑其安装条件，并确保使用安全。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（设计说明、平面图、系统图）。

**5. 3. 8** 住宅给水入户管设前置过滤器，得0.5分；住户套内设置独立户式净水系统，直饮水龙头布置在厨房、餐厅或茶室，得0.5分。

【条文说明】厦门日常供水水质较好，设置前置过滤器的主要目的是降低市政给水管道抢修时混入泥沙水的影响；独立户式净水系统是通过科学合理的配置与组合，将多种水处理产品融入家庭用水系统，通常包括前置过滤器、中央净水机、软水机、末端直饮机等多个组成部分。每个部分都承担着不同的净水任务，共同构成一个全面、高效的净水网络‌。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（设计说明、平面图、系统图）。

**5. 3. 9** 除洗衣机、淋浴等常排水部位的地漏外，地漏水封设有补水措施，得2分。

【条文说明】不经常排水的场所若设置地漏，即使设置密闭地漏，也无法确保其水封不被破坏。利用其他排水洁具对地漏进行补水，可有效维持地漏水封稳定，避免返臭。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（设计说明、卫生间大样图）。

**5. 3. 10** 加压供水水泵机组、循环泵组和消防稳压设备等平时产生振动噪声的设备未设置在卧室的上层、下层或毗邻位置。若设置在地下室时，设置在住宅轮廓线投影范围外，得1分。

【条文说明】生活泵房内的水泵运行时产生的振动和噪声，会对建筑物内部各种功能房间产生影响，应采用噪声振动源控制、减振装置、隔声吸声等各方面措施进行控制。除此以外，将泵房设于住宅轮廓线投影范围外，可有效降低固体传音的影响。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（平面图、泵房大样图）。

**5. 3. 11** 卫生间采用微降板或不降板同层排水，避免卫生间排水支管进入下层用户，得2分。

【条文说明】微降板指降板高度≤150毫米。卫生间同层排水解决了上层住户排水管道渗漏、清通以及卫生器具排水噪声对下层住户的影响，己应用于一些新建住宅。经多年同层排水工程运行实践证明，排水横支管采用填层敷设方式易发生地面渗漏，填层积水成污水池，既污染了环境又影响结构安全，故不推荐采用大降板同层排水方式。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（设计说明、平面图、卫生间大样图）。

**5. 3. 12** 合理预留智能家居设备的给排水接口，以满足住宅空间的多样化配置使用需求，得0.5分。卫生间预留智能洁具安装条件，便器旁设置冲洗器接口，得0.5分。

【条文说明】扫地机器人、洗碗机可以大幅降低家务劳动时间，渐渐成为智能家居的标准配置。为了便于其正常安装使用，需为其合理预留给排水接口。比如扫地机器人设在三分离卫生间的洗脸盆下方较为有利，故在户型设计时需适当考虑预留扫地机器人的可能性。智能马桶可提高舒适性，其设有独特的水洗功能，同时还有灭菌和消毒的功能，并可增加烘干、按摩、保健的功能。智能马桶还能根据每个人不同的体温，调整马桶圈的温度，以达到和人体接近的温度，冬暖夏凉。便器旁设置冲洗器可方便保洁或取水。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（平面图、户型大样图）。

**5. 3. 13** 合理设置海绵城市雨水设施，控制场地年径流总量满足上位规划要求，得1分。

【条文说明】与《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020-2021第4.5.10、4.5.11条的要求基本一致。工程用地经建设后地面会硬化，被硬化的受水面不易透水，雨水绝大部分形成地面径流流失，致使雨水排放总量和高峰流量都大幅度增加。如果设置了雨水控制及利用设施，则该设施的储存容积能够吸纳硬化地面上的大量雨水，使整个工程用地向外排放的雨水高峰流量得到削减。土地渗透设施和储存回用设施，还能够把储存的雨水人渗到土壤和回用到杂用和景观等供水系统中，从而又能削减雨水外排的总水量。削减雨水外排的高峰流量从而削减雨水外排的总水量，可保持建设用地内原有的自然雨水径流特征，避免雨水流失，节约自来水或改善水与生态环境，减轻城市排洪的压力和受水水体的洪峰负荷。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（海绵城市专项设计图）。

**5. 3. 14** 本专业选用《绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准》的建材类别不低于40%，得1分。

【条文说明】本条提出的绿色建筑和绿色建材要求可参考《绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准（2025年版）》的具体要求进行设计。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（绿建设计说明）。

## **5. 4** 暖通设计评价

**5. 4. 1** 住宅地下室排风井的百叶位置利于气流扩散，不设于卧室、客厅外窗正下方，得1分。

【条文说明】百叶位置需保证通风路径顺畅，避免气流短路或死角。若百叶设于卧室、客厅外窗正下方，可能导致气流干扰、噪音污染、灰尘、异味倒灌。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（平面图）。

**5. 4. 2** 供平时使用的通风、空调设备，不贴邻住宅套内空间设置,防止设备振动影响住户，得1分。

【条文说明】供平时使用的通风、空调机房应尽量设置于住户投影范围之外；当受建筑条件限制时，应与住户隔层设置，并采取隔振、隔声措施。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（平面图）。

**5. 4. 3** 地下汽车库平时送风口应避免直接吹向车辆停放区域及人员归家通道，与停车位边缘的水平距离不应小于1.5m，得1分。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（平面图）。

**5. 4. 4** 住宅地下车库设置除湿系统并做好冷凝水的排放措施，得1分。

【条文说明】地下车库封闭性强，通风差，且受土壤湿度、雨季空气渗入影响，湿度常达70%-90%，设置除湿系统是保障建筑耐久性、住户健康及设备安全的必要措施。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（平面图）。

**5. 4. 5** 架空、大堂、电梯厅等公共活动场所采用风扇调风或作为辅助措施改善室内热环境，得1分。

【条文说明】本条参考《福建省绿色建筑设计标准》DBJ 13-197-2022第8.2.16条。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（平面图）。

**5. 4. 6** 住宅单体首层大堂、地下室门厅设置空调系统，得1分。

【条文说明】首层大堂设置空调时，得0.5分；地下室门厅设置空调时，得0.5分。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（施工图设计总说明、平面图）。

**5. 4. 7** 空调室外机不应直接朝向住宅门、窗等噪声及景观敏感点。住宅配套用房及商业的空调室外机设置于其屋面时，空调室外机离住宅门、窗水平距离不小于10m，得1分。

【条文说明】空调室外机应避免噪声扰民、热污染影响住户。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（平面图）。

**5. 4. 8** 商业设置餐饮功能时，厨房油烟经净化及除异味处理，首选高空排放，否则排放口离住宅门、窗水平距离不小于20m。高空排放时，排油烟竖井布置不贴邻住户，屋顶风机设于楼梯间或电梯机房屋顶，并采取消声隔振措施，得1分。

【条文说明】本条在《饮食业环境保护技术规范》第6.2条基础上进行了提升。当无商业或商业未设置餐饮功能时可直接得分。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（平面图）。

**5. 4. 9** 空调室内机送风口可调节送风方向，并避免直吹床头或沙发，得1分。

【条文说明】可调节送风方向、防直吹设计可避免冷风直吹人体导致的肌肉僵硬、头痛等问题，降低感冒、关节疼痛风险。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（平面图）。

**5. 4. 10** 空调室内机采取带杀菌消毒、除甲醛功能的措施，得2分。

【条文说明】回风口设置杀菌消毒及除甲醛措施可有效提升室内空气品质。回风口采取杀菌消毒功能时，得1分；回风口采取除甲醛功能时得1分。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（施工图设计总说明、安装大样图、平面图）。

**5. 4. 11** 住宅项目采用高能效产品，并符合下列规定，得1分：

**1** 分体空调能效等级达到1级；

**2** 多联式空调机组制冷综合部分负荷性能系数（IPLV）或全年性能系数（APF）在《建筑节能与可再生能源利用通用规范》的基础上提升16%；

本条评价方法为：查阅相关设计文件（施工图设计总说明、设备材料表、平面图）。

**5. 4. 12** 主要功能房间设置具有空气净化功能的集中式或分户式新风系统，且污染物净化效率符合《通风系统用空气净化装置》GB/T 34012中A级的规定。新风系统选用具备除湿或加湿功能的单向流或双向流管道式新风系统，得2分。

【条文说明】主要功能房间设置带净化功能的新风系统时得1分；当新风系统具备除湿功能或加湿功能时，得1分。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（施工图设计总说明、设备材料表、平面图）。

**5. 4. 13** 室外新风口距燃气热水器排烟口、厨房排油烟口和卫生间排风口等污染物排放口及空调外机等热排放设备距离不小于2.5m，得1分。

【条文说明】本条在《住宅新风系统技术标准》JGJ/T440-2018第4.4.1条基础上进行了提升，当进排风口设于不同朝向或住宅套内未设置新风时可直接得分。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（施工图设计总说明、安装大样图、平面图）。

**5. 4. 14** 空调室内机、新风机组等通风空调设备选用节能环保、超低噪声产品。卧室设备管道系统噪声超过30dB时进行消声隔振处理，得1分。

【条文说明】本条在现行强制性工程建设规范《建筑环境通用规范》GB55016 第2.1.4条基础上进行了提升。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（施工图设计总说明、设备材料表、平面图）。

**5. 4. 15** 厨房设置厨房专用空调，每户至少一间卫生间设置空调，得2分。

【条文说明】厨房设置厨房专用空调时，得1分；每户至少一间卫生间设置空调时，得1分。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（施工图设计总说明、平面图）。

**5. 4. 16** 空调系统可通过手机APP等智能终端远程开关、调节温度及模式，得1分。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（施工图设计总说明、设备材料表、平面图）。

**5. 4. 17** 本专业选用《绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准》的建材类别不低于40%，得1分。

【条文说明】本条提出的绿色建筑和绿色建材要求可参考《绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准（2025年版）》的具体要求进行设计。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（绿色设计说明专篇等）。

## **5. 5** 电气设计评价

**5. 5. 1** 家居配电箱设于户内干燥场所，避免设在外墙、卫生间墙、分户墙、剪力墙及电梯井道墙上，且强弱电箱不应在同一位置上下安装，得2分。

【条文说明】家居配电箱应优先设置于户内干燥场所，以避免因环境潮湿或墙体渗水等原因导致箱体及内部电器元件、线路受潮，产生漏电隐患；避免将其设于分户墙，可防止对相邻住户产生潜在影响、引发邻里纠纷。每违反一类型，扣除0.5分。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（平面图）。

**5. 5. 2** 家居配电箱内采用智能断路器，得1分；每个出线回路分别装设 A型剩余电流动作保护器，保护动作电流不大于30mA，得1分；厨房、卫生间配电回路铜导体截面不小于4mm2，得0.5分。

【条文说明】智能化断路器具有远程控制及故障预警等功能，便于实现家庭用电的智能化管理；现代家居中大量使用LED照明和电子设备，A 型剩余电流动作保护器能识别脉动直流剩余电流，从而提供更全面有效的电气防护；每个回路独立装设剩余电流动作保护器，可减小配电回路电气故障的影响面，且易于故障排查；随着建筑电气化水平的提升，为满足大功率家用电器用电需求，提高厨房、卫生间配电回路的导体截面。选用A型剩余电流动作保护器、每个回路独立装设剩余电流动作保护器，每项技术措施各得0.5分。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（系统图）。

**5. 5. 3** 进户处设置照明“一键开关”控制装置，得0.5分；各卧室主照明能在卧室门边和床头分别控制，得0.5分；分户墙两侧的开关、插座等电气装置采用错位布置，间距不小于100mm，得0.5分；户内设置照度、色温可调节的照明设备，得1分。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（平面图）。

**5. 5. 4** 住宅内预留家用安防监控设备插座，卫生间内坐便器侧和洗手台下方预留电源插座，厨房台盆下方预留净水器等电源插座，阳台预留电动晾晒衣架等电源插座，高大空间居室预留电动窗帘等电源插座，得1分。

【条文说明】若未按要求配置齐全，则扣除0.5分。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（平面图）。

**5. 5. 5**  强、弱电入户管线（含消防报警）路由不应从别户户内穿过，得0.5分；住宅户内设置消防报警系统时，其分支回路同公共区域分开，单独设置短路隔离器，得0.5分。

【条文说明】分支回路单独设置短路隔离器是为了避免户内电气改造或故障对整个消防报警系统的影响，确保公共区域消防系统的稳定运行。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（系统图、平面图）。

**5. 5. 6**  单元入户门厅内设置单独回路的紧急救护插座，并设置醒目标识，得0.5分；住宅入户大堂或电梯厅按功能需求预留信息发布、智能信报箱、快递柜电源插座，得0.5分。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（平面图）。

**5. 5. 7**  楼梯、走道、电梯厅等公共区域的照明节能自熄开关采用人体感应、雷达感应等非接触控制型产品，有天然采光的场所优先采用光敏红外人体感应控制措施，得0.5分；一层、地下室门厅至少设置一盏采用非延时自熄控制的照明灯，得0.5分。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（平面图）。

**5. 5. 8**  架空层、门厅和电梯厅等公共部位的配电装置设于电气竖井或电气间内，得1分。

【条文说明】配电装置设于专用的电气房间内可避免无关人员触碰，保障安全并提升观感。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（平面图）。

**5. 5. 9**  高层住宅设置的夜景照明灯具、航空障碍照明灯具尽量远离住户的窗户，管线沿外墙敷设，不穿越住宅套内空间，得1分。

【条文说明】避免产生光污染。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（平面图）。

**5. 5. 10**  车库照明采用微波感应、红外感应、智能灯控等控制技术，当有车、人活动时，照明灯具应按顺序全功率开启，得1分。

【条文说明】采用智能感应控制技术节能效果显著，并可延长灯具使用寿命。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（设计说明、材料表、平面图、物联网灯具联网示意图）。

**5. 5. 11**  地下车库按100%车位设计电动汽车充电桩的配电桥架，并按每个防火分区预留动力箱及电表箱安装条件，方便快速装表接电，得1分。

【条文说明】动力箱、电表箱均需设置在每个防火分区的电气间或电表间内。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（平面图）。

**5. 5. 12** 电动非机动车设置专用的充电设施，充电设施应具备防过充自动断电、定时断电、充电故障自动断电、过载、短路、剩余电流动作保护以及充电故障报警、功率监测、高温报警等功能，得0.5分；室内电动非机动车停车处设置火焰探测器或图像型火灾探测器等消防设施，得0.5分。

【条文说明】本条旨在建立健全安全隐患防控体系，预防火灾等事故的发生，保障居民的人身和财产安全。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（平面图）。

**5. 5. 13** 住宅公共配套设施（电梯、公共照明、车库、消防、生活水泵、通风设备等）用电，按使用对象、便于公摊计费、便于抄表等原则设置分类、分项计量装置，得1分。

【条文说明】计量装置宜集中设于公共计量室，便于物业管理；电梯、走道照明及架空照明应按单元独立设置计量装置。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（系统图、平面图）。

**5. 5. 14** 地下室、非封闭外廊、屋面等场所明敷设的非消防强、弱电线路，其明敷的电气导管、桥架、槽盒采取热浸镀锌防腐处理的金属材料或直接采用防潮防腐材料制造的产品（如：晶须改性塑料防腐桥架等），得2分。

【条文说明】厦门属于沿海高湿度、高盐雾地区，采用普通防腐处理的金属桥架、槽盒极易受潮锈蚀，影响观感，且长期锈蚀将导致其机械强度降低，造成安全隐患。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（电气专业和智能化专业的设计说明及平面图）。

**5. 5. 15** 本专业选用《绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准》的建材类别不低于40%，得1分。

【条文说明】本条提出的绿色建筑和绿色建材要求可参考《绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准（2025年版）》的具体要求进行设计。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（绿色设计说明专篇等）。

## **5. 6** 智能化设计评价

**5. 6. 1** 视频监控系统中心显示和存储图像分辨率不低于400万像素，具备视频图像AI分析功能，得1分；录像保存时间45天以上，得1分。

【条文说明】本条在《安全防范工程技术标准》GB50348-2018第6.4.5条基础上进行了提升。提高视频图像采集、显示、回放的图像质量；监控摄像机视频图像AI智能分析功能主要是指人脸识别、区域入侵、绊线入侵、物品遗留、物品搬移、人脸检测、人员聚集，徘徊检测、快速移动、停车检测、行为分析等。根据不同的场景应用需求，配置带不同智能分析能力的摄像机。本款要求社区视频监控系统具备不少于3种智能分析应用，得1分。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（设计说明、系统图、平面图）。

**5. 6. 2** 小区内设置高空抛物视频监控系统，得1分。

【条文说明】为配合预防和惩治高空抛物、坠物行为，对类似违法行为进行实时记录，在建筑周边人、车动线区域设置防高空抛物摄像机。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（设计说明、系统图、总平面图、安装大样图）。

**5. 6. 3** 电梯设置智能监控设备，并联动梯控防止电动自行车进入，得1分。

【条文说明】电梯轿厢摄像机具备电动自行车检测功能，当发现电动自行车进入电梯发出报警并播报语音，可输出开关量至梯控系统，联动电梯门开关拒绝电动车上楼。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（设计说明、系统图、平面图）。

**5. 6. 4** 电动车充电设备设置热成像视频监控系统，具有预报警功能，得2分。

【条文说明】总平与地下室电动自行车和电动汽车的集中充停、充换区应设置具有热成像感温火灾探测功能的摄像机，当监视区域温度超过系统设定值时，管理中心进行报警提示。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（设计说明、系统图、平面图）。

**5. 6. 5** 电梯设置梯控管理系统，控制访客进入，且与手机APP、住宅套内智能控制联动，得1分。

【条文说明】设置电梯智慧管理系统，且与可视对讲系统一体化建设，实现访客管理、室内呼梯、单元门与电梯联动功能。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（设计说明、系统图、平面图）。

**5. 6. 6** 小区出入口、非机动车出入口和单元大堂出入口设置非接触门禁系统，出门按钮采用非接触开启形式，得1分。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（设计说明、系统图、平面图）。

**5. 6. 7** 首层、二层、顶层住宅套内外窗设置幕帘探测器、红外探测器等防入侵警报装置，得0.5分。住宅厨房内设置燃气浓度检测报警器，得0.5分。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（设计说明、系统图、平面图）。

**5. 6. 8** 设置管网水质在线监测系统，监测指标至少包括浊度、余氯、PH值等，得1分。

【条文说明】本条源自于《福建省绿色建筑评价标准》BJ/T13-118-2021第6.2.8条的要求。设置水质在线监测系统，监测生活饮用水、管道直饮水、游泳池水、非传统水源、空调冷却水的水质指标，记录并保存水质监测结果，且能随时供用户查询。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（设计说明、系统图、平面图）。

**5. 6. 9** 配置建筑设备管理系统，实现对主要机电设备、建筑环境、地下室各类水位的自动监控、管理功能，得2分。

【条文说明】本条源于《福建省绿色建筑评价标准》BJ/T13-118-2021第6.1.5条和《住宅建筑电气设计规范》JGJ242-2011第13.2条。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（设计说明、系统图、平面图、控制原理图、控制点表）。

**5. 6. 10** 实现光纤到户（FTTH），光纤接入网具有升级、扩充能力。公共移动通信信号能覆盖住房公共空间和电梯轿厢，应支持至少三家运营商的网络接入，得1分。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（设计说明、系统图、平面图）。

**5. 6. 11** 住户可通过手机APP，实现访客管理、室外活动公区视频监控查看、呼梯等功能，得1分。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（设计说明、系统图、平面图）。

**5. 6. 12** 户内设置智慧家居系统，具备全屋智能场景管控功能，包括智能中控、无线网络、智能安防、智能照明、智能家电、智能环境监测、智能医护、智能访客管理、智能社区服务等功能模块，得2分。

【条文说明】智能安防、智能照明、智能家电、智能环境监测、智能医护、智能访客管理、智能社区服务等功能模块，实现每种功能模块得0.5分，满分2分。智慧家居系统主要满足以下功能：

**1** 智能中控系统具备控制管理、数据处理、信息上传等功能；

**2** 具备联网功能的空调、厨房电器、照明、门窗家居、安全防范、可视对讲、电子门锁等智能设备可纳入智能家居系统；

**3** 室内智能环境监测系统，实时监测空气温、湿度、二氧化碳浓度、光照强度等主要指标和数据。对环境中的主要污染物进行检测，如甲醛、苯、PM2.5、室内水质等，并通过智能中控系统对数据进行分析处理，提供室内空气质量报告，并可与照明、通风空调等系统联动。

**4** 卫生间厕位或洗浴位旁、老人房卧室床头等处设置紧急求助呼救报警装置和防跌倒探测器，厨房和卫生间设置防水淹探测器，厨房设置燃气泄漏探测器，可通过智能中控系统上传求助呼救和报警信号。

**5** 在卧室设置睡眠质量监控器，实时监测和记录身体健康数据，分析并上传实现智能医护及健康管理。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（设计说明、系统图、平面图）。

**5. 6. 13** 智慧家居系统配置适老功能和儿童看护功能，得1分。

【条文说明】适老功能包含设置起夜等活动轨迹指示辅助行动照明系统和布置跌倒传感、人体移动传感、紧急按钮等老人居家异常状态监测和报警设备。儿童看护功能包含设置儿童陪护监控及远程互动设备。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（设计说明、系统图、平面图）。

**5. 6. 14** 配置智慧物业管理服务平台，对居住区人行、车行、安防、资产、设备运维、生活缴费、网上报修等进行智能化管理，采取手机推送、业主群公告、设置显示屏等多种方式进行信息公告，得1分。平台可接入互联网，支持移动支付和第三方平台接入。可与公安、消防、应急等智慧城市平台对接，得1分。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（设计说明、系统图）。

**5. 6. 15** 社区内设置自助式设施，如：机器人、智能信报箱、智能快递柜、外卖柜、无人售货设施等，得1分。

【条文说明】机器人、智能信报箱、智能快递柜、外卖柜、无人售货设施，每种自助式设施得0.5分，满分1分。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（设计说明、系统图、总平面图、平面图）。

## **5. 7** 景观设计评价

**5. 7. 1** 采用屋顶绿化、空中花园、墙面垂直绿化等多种方式，形成多层次、立体的绿化景观，得1分。

【条文说明】本条与《福建省高品质住宅设计导则（试行）》(2024年6月版)表3.1.8条要求一致。为鼓励和推行立体绿化，符合相关技术标准和规范的立体绿化，可以按照一定比例折算为规划绿地总面积，折算面积不得超过 20%，具体可详《厦门市建设项目附属园林绿化用地面积计算规则（2024年版）》中的相关要求。

评价项目采取上述方式的其中一种，本条即可得分。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（景观绿化设计施工图）。

**5. 7. 2** 居住区出地面风井、管网柜等配套设施以隐蔽化、小型化、景观化为原则，结合景观绿化合理布置，得1分。

【条文说明】本条与《福建省高品质住宅设计导则（试行）》(2024年6月版)第3.3.8条要求一致。出地面的配套设施通常与建筑的功能需求紧密相连，位置一旦确定，后期难以调整，因此它们的位置选择非常重要，需要尽量避免影响景观的整体效果。对于那些无法避免的配套设施，需采取相关景观设计措施进行隐蔽化、美观化处理。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（总平面图、景观绿化设计施工图）。

**5. 7. 3** 对交通干道的噪声采取设置声屏障或利用景观绿化带等降噪措施，优化场地声环境，得1分。

【条文说明】本条与《福建省高品质住宅设计导则（试行）》(2024年6月版)表3.1.2条要求一致。声屏障的位置、高度、长度、材料、形状等是声屏障设计的重要内容，可根据噪声源特性、噪声衰减要求、声屏障与噪声源及受声点三者之间的相对位置，进行专业化设计。绿化带宜根据当地自然条件选择枝叶繁茂、生长迅速的常绿植物，乔、灌、草应合理搭配密植。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（总平面图、景观绿化设计施工图）。

**5. 7. 4** 室外吸烟区位置布局合理，评价总分值为1分，并按下列规则分别评分并累计：

**1** 室外吸烟区布置在建筑主出入口的主导风的下风向，与所有建筑出入口、新风进气口和可开启窗扇的距离不少于8m，且距离儿童和老人活动场地不少于8m，得0.5分。

**2** 室外吸烟区与绿植结合布置，并合理配置座椅和带烟头收集的垃圾桶，从建筑主出入口至室外吸烟区的导向标识完整、定位标识醒目，吸烟区设置吸烟有害健康的警示标识，得0.5分。

【条文说明】本条与《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022第4.2.12条要求一致。8m指的是直线距离。对于不设置吸烟区的住区，应设置禁烟标识，方可得分。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（总平面图、景观绿化设计施工图）。

**5. 7. 5** 合理设置健身场地和空间，评价总分值为1分，并按下列规则分别评分并累计：

**1** 室外健身场地面积不少于总用地面积的0.5%，得0.5分。

**2** 设置宽度不少于1.25m的专用健身慢行道，健身慢行道长度不少于用地红线周长的1/4且不少于100m，得0.5分。

【条文说明】本条与《福建省绿色建筑设计标准》DBJ/T 13-197-2022第4.2.11条要求一致。健身场地的设置位置应避免噪声扰民，并根据运动类型设置适当的隔声措施;健身场地设置应进行全龄化设计，满足各年龄段人群的室外活动要求。健身慢行道是指在场地内设置的供人们进行行走、慢跑的专门道路。健身慢行道应尽可能避免与场地内车行道交叉，步道宜采用弹性减振、防滑和环保的材料，如塑胶、彩色陶粒等。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（总平面图、景观绿化设计施工图）。

# **6** 其他规定评价

**6. 1. 1** 取得绿色建筑二星级预评价报告的评价项目，可在总分基础上加3分；取得绿色建筑三星级预评价报告的评价项目，可在二星级基础上再加3分。

**6. 1. 2** 在方案创作阶段进行预评价并获得第三方盖章版预评价报告的评价项目，可在总分基础上加4分。

**6. 1. 3** 在施工图设计阶段中应用建筑信息模型（BIM）技术的评价项目，可在总分基础上加4分。

【条文说明】模型应至少包含建筑、结构、给排水、暖通、电气五大专业，模型范围应至少包括该项目的地下室和各地面建筑的首层、标准层和屋面层。

**6. 1. 4** 方案创作阶段有合理的设计周期，可在总分基础上加4分。

【条文说明】本条要求来源于《全国建筑设计周期定额（2016年版）》，合理的设计周期是满足设计质量与设计深度的必要条件。大于10000㎡以上的评价项目，设计合同签订到工程规划许可证获得时间不少于45工作日，本条可得分。

本条评价方法为：查阅项目合同和工程规划许可证。

**6. 1. 5** 施工图设计阶段有合理的设计周期，可在总分基础上加4分。

【条文说明】本条要求来源于《全国建筑设计周期定额（2016年版）》，合理的设计周期是满足设计质量与设计深度的必要条件。大于10000㎡以上的评价项目，工程方案规划报批通过到施工图市系统送审不少于60工作日，本条可得分。

本条评价方法为：提供工程规划许可证、施工图市系统上传时间记录，施工图审查报告书、施工图审查合格证。

**6. 1. 6** 获得SI住宅认证的评价项目，可在总分基础上加3分。

【条文说明】考虑满足全生命周期可变性户型需求，采用开放、灵活可变的大空间设计方案，能使住宅更好的适应居民不同阶段的生活需求变化，如家庭结构变化、功能需求改变等。SI住宅将建筑支撑体和建筑内装相互分离，具有建筑支撑体耐久、建筑填充体灵活以及设备管线维护可更新等特征，满足空间可变性和可持续发展趋势。SI住宅设计要求可参《百年住宅建筑设计与评价标准》TCECS-CREA513-2018。

本条评价方法为：查阅相关设计文件（单体平面图、多方案改造分析图）。

# 附录A 厦门市风环境模拟气象参数

**A. 0. 1** 厦门市各气象站点风环境模拟气象参数详表A.0.1，站点位置详图A.0.1。项目风模拟设计中，在思明、湖里、集美、海沧、同安、翔安6个行政区中，按行政区内就近原则选择气象数据，也可采用所在地气象站逐时气象数据。

表A.0.1 厦门市风环境模拟气象参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 行政区 | 气象站点 | 季节 | 风向 | 风向（中文） | 风速 |
| 思明区 | 白石炮台遗址 | 冬季 | E | 东 | 2.94 |
| 夏季 | E | 东 | 2.21 |
| 过渡季 | E | 东 | 2.79 |
| 第三海洋研究所 | 冬季 | NE | 东北 | 2.63 |
| 夏季 | SE | 东南 | 3.15 |
| 过渡季 | NE | 东北 | 2.95 |
| 厦门气象站 | 冬季 | ENE | 东北东 | 2.92 |
| 夏季 | SW | 西南 | 2.64 |
| 过渡季 | NE | 东北 | 3.12 |
| 椰风寨 | 冬季 | NE | 东北 | 3.09 |
| 夏季 | NE | 东北 | 1.89 |
| 过渡季 | NE | 东北 | 2.95 |
| 湖里区 | 五通灯塔公园 | 冬季 | NNE | 北北东 | 0.67 |
| 夏季 | S | 南 | 0.47 |
| 过渡季 | NNE | 北北东 | 0.75 |
| 高崎机场T3航站楼 | 冬季 | NE | 东北 | 2.71 |
| 夏季 | NE | 东北 | 2.56 |
| 过渡季 | NE | 东北 | 2.92 |
| 忠仑公园 | 冬季 | E | 东 | 0.69 |
| 夏季 | E | 东 | 0.49 |
| 过渡季 | E | 东 | 0.71 |
| 厦金湾 | 冬季 | NE | 东北 | 1.30  |
| 夏季 | S | 南 | 1.51  |
| 过渡季 | ENE | 东北东 | 1.37  |
| 集美区 | 中国科学院城市环境研究所 | 冬季 | NE | 东北 | 1.34 |
| 夏季 | SSE | 南南东 | 1.17 |
| 过渡季 | NE | 东北 | 1.49 |
| 集美湖 | 冬季 | NE | 东北 | 1.71 |
| 夏季 | S | 南 | 1.98 |
| 过渡季 | NE | 东北 | 1.94 |
| 集美水土保持站 | 冬季 | NNE | 北北东 | 0.86  |
| 夏季 | S/SSW | 南/南南西 | 0.76  |
| 过渡季 | NNE | 北北东 | 0.88  |
| 海沧区 | 儿童公园 | 冬季 | ENE | 东北东 | 1.62 |
| 夏季 | E | 东 | 1.34 |
| 过渡季 | ENE | 东北东 | 1.70 |
| 西坂菜地农场 | 冬季 | E | 东 | 1.49 |
| 夏季 | NW | 西北 | 1.44 |
| 过渡季 | E | 东 | 1.64 |
| 同安区 | 方特梦幻王国 | 冬季 | NE | 东北 | 1.16 |
| 夏季 | SE | 东南 | 1.33 |
| 过渡季 | NE | 东北 | 1.37 |
| 同安 | 冬季 | E | 东 | 1.89 |
| 夏季 | W | 西 | 1.70 |
| 过渡季 | E | 东 | 2.02 |
| 翔安区 | 马巷灌溉站 | 冬季 | N | 北 | 0.91 |
| 夏季 | SE | 东南 | 1.04 |
| 过渡季 | N | 北 | 0.98 |
| 钟宅社区 | 冬季 | ENE | 东北东 | 3.09 |
| 夏季 | SSW | 南南西 | 2.86 |
| 过渡季 | NE | 东北 | 3.41 |
| 翔安大探基地 | 冬季 | NE | 东北 | 2.55 |
| 夏季 | SSW | 南南西 | 2.61 |
| 过渡季 | NE | 东北 | 2.70 |



图A.0.1 厦门市各气象站点地理位置图

# 附录B 评价汇总表

**B. 0. 1** 厦门市高品质住宅项目设计评价统计表如下：

表B.0.1 评价统计表

| 阶段 | 类别 | 条文号 | 款 | 分值 | 得分 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 方案创作阶段评价 | 住区外部环境评价 | 4.1.1 | 1 | 2 |  |
| 2 | 1 |  |
| 4.1.2 | / | 1 |  |
| 4.1.3 | 1 | 2 |  |
| 2 | 2 |  |
| 4.1.4 | 1 | 1 |  |
| 2 | 2 |  |
| 4.1.5 | 1 | 2 |  |
| 2 | 1 |  |
| 4.1.6 | / | 2 |  |
| 4.1.7 | / | 2 |  |
| 4.1.8 | 1 | 1 |  |
| 2 | 1 |  |
| 3 | 1 |  |
| 4.1.9 | / | 2 |  |
| 4.1.10 | 1 | 1 |  |
| 2 | 1 |  |
| 4.1.11 | / | 2 |  |
| 4.1.12 | / | 2 |  |
| 4.1.13 | / | 1 |  |
| 小计 | 30 |  |
| 住区内部环境评价 | 4.2.1 | / | 1 |  |
| 4.2.2 | / | 3 |  |
| 4.2.3 | / | 1 |  |
| 4.2.4 | / | 1 |  |
| 4.2.5 | / | 2 |  |
| 4.2.6 | / | 1 |  |
| 4.2.7 | / | 1 |  |
| 4.2.8 | 1 | 1 |  |
| 2 | 1 |  |
| 3 | 1 |  |
| 4.2.9 | / | 2 |  |
| 4.2.10 | / | 2 |  |
| 4.2.11 | / | 1 |  |
| 4.2.12 | / | 2 |  |
| 4.2.13 | / | 1 |  |
| 4.2.14 | / | 1 |  |
| 4.2.15 | 1 | 1 |  |
| 2 | 1 |  |
| 4.2.16 | / | 1 |  |
| 小计 | 25 |  |
| 住宅设计评价 | 4.3.1 | / | 3 |  |
| 4.3.2 | / | 2 |  |
| 4.3.3 | / | 2 |  |
| 4.3.4 | / | 2 |  |
| 4.3.5 | / | 2 |  |
| 4.3.6 | / | 2 |  |
| 4.3.7 | / | 2 |  |
| 4.3.8 | / | 2 |  |
| 4.3.9 | 1 | 2 |  |
| 2 | 1 |  |
| 4.3.10 | / | 3 |  |
| 4.3.11 | / | 2 |  |
| 小计 | 25 |  |
| 方案创作阶段评价合计 | 80 |  |
| 施工图设计阶段评价 | 建筑设计评价 | 5.1.1 | / | 3 |  |
| 5.1.2 | / | 1 |  |
| 5.1.3 | / | 3 |  |
| 5.1.4 | / | 2 |  |
| 5.1.5 | / | 1 |  |
| 5.1.6 | / | 2 |  |
| 5.1.7 | 1 | 1 |  |
| 2 | 1 |  |
| 5.1.8 | / | 2 |  |
| 5.1.9 | / | 2 |  |
| 5.1.10 | / | 1 |  |
| 5.1.11 | 1 | 1 |  |
| 2 | 1 |  |
| 5.1.12 | / | 1 |  |
| 5.1.13 | / | 1 |  |
| 5.1.14 | / | 1 |  |
| 5.1.15 | / | 1 |  |
| 小计 | 25 |  |
| 结构设计评价 | 5.2.1 | / | 2 |  |
| 5.2.2 | / | 1 |  |
| 5.2.3 | / | 2 |  |
| 5.2.4 | / | 2 |  |
| 5.2.5 | / | 2 |  |
| 5.2.6 | / | 2 |  |
| 5.2.7 | / | 2 |  |
| 5.2.8 | / | 1 |  |
| 5.2.9 | / | 2 |  |
| 5.2.10 | / | 2 |  |
| 5.2.11 | / | 2 |  |
| 5.2.12 | / | 2 |  |
| 5.2.13 | / | 1 |  |
| 5.2.14 | / | 1 |  |
| 5.2.15 | / | 1 |  |
| 小计 | 25 |  |
| 给排水设计评价 | 5.3.1 | / | 3 |  |
| 5.3.2 | / | 2 |  |
| 5.3.3 | / | 2 |  |
| 5.3.4 | / | 1 |  |
| 5.3.5 | / | 1 |  |
| 5.3.6 | / | 1 |  |
| 5.3.7 | / | 1 |  |
| 5.3.8 | / | 1 |  |
| 5.3.9 | / | 2 |  |
| 5.3.10 | / | 1 |  |
| 5.3.11 | / | 2 |  |
| 5.3.12 | / | 1 |  |
| 5.3.13 | / | 1 |  |
| 5.3.14 | / | 1 |  |
| 小计 | 20 |  |
| 暖通设计评价 | 5.4.1 | / | 1 |  |
| 5.4.2 | / | 1 |  |
| 5.4.3 | / | 1 |  |
| 5.4.4 | / | 1 |  |
| 5.4.5 | / | 1 |  |
| 5.4.6 | / | 1 |  |
| 5.4.7 | / | 1 |  |
| 5.4.8 | / | 1 |  |
| 5.4.9 | / | 1 |  |
| 5.4.10 | / | 2 |  |
| 5.4.11 | 1 | 1 |  |
| 2 |
| 5.4.12 | / | 2 |  |
| 5.4.13 | / | 1 |  |
| 5.4.14 | / | 1 |  |
| 5.4.15 | / | 2 |  |
| 5.4.16 | / | 1 |  |
| 5.4.17 | / | 1 |  |
| 小计 | 20 |  |
| 电气设计评价 | 5.5.1 | / | 2 |  |
| 5.5.2 | / | 2.5 |  |
| 5.5.3 | / | 2.5 |  |
| 5.5.4 | / | 1 |  |
| 5.5.5 | / | 1 |  |
| 5.5.6 | / | 1 |  |
| 5.5.7 | / | 1 |  |
| 5.5.8 | / | 1 |  |
| 5.5.9 | / | 1 |  |
| 5.5.10 | / | 1 |  |
| 5.5.11 | / | 1 |  |
| 5.5.12 | / | 1 |  |
| 5.5.13 | / | 1 |  |
| 5.5.14 | / | 2 |  |
| 5.5.15 | / | 1 |  |
| 小计 | 20 |  |
| 智能化设计评价 | 5.6.1 | / | 2 |  |
| 5.6.2 | / | 1 |  |
| 5.6.3 | / | 1 |  |
| 5.6.4 | / | 2 |  |
| 5.6.5 | / | 1 |  |
| 5.6.6 | / | 1 |  |
| 5.6.7 | / | 1 |  |
| 5.6.8 | / | 1 |  |
| 5.6.9 | / | 2 |  |
| 5.6.10 | / | 1 |  |
| 5.6.11 | / | 1 |  |
| 5.6.12 | / | 2 |  |
| 5.6.13 | / | 1 |  |
| 5.6.14 | / | 2 |  |
| 5.6.15 | / | 1 |  |
| 小计 | 20 |  |
| 景观设计评价 | 5.7.1 | / | 1 |  |
| 5.7.2 | / | 1 |  |
| 5.7.3 | / | 1 |  |
| 5.7.4 | 1 | 0.5 |  |
| 2 | 0.5 |  |
| 5.7.3 | 1 | 0.5 |  |
| 2 | 0.5 |  |
| 小计 | 5 |  |
| 施工图设计阶段评价合计 | 135 |  |
| 其他规定评价 | 其他规定评价 | 6.1.1 | 1 | 3 |  |
| 2 | 3 |  |
| 6.1.2 | / | 4 |  |
| 6.1.3 | / | 4 |  |
| 6.1.4 | / | 4 |  |
| 6.1.5 | / | 4 |  |
| 6.1.6 | / | 3 |  |
| 其他规定评价合计 | 25 |  |
| 评价总分值 | 240 |  |

**B. 0. 2** 厦门市高品质住宅项目设计评价汇总表如下：

表B.0.2 评价汇总表

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 |  |
| 建设单位 |  |
| 设计单位 |  |
| 建筑规模 |  |
| 评价得分汇总表 | 评价阶段 | 评价分类 | 评价分值 | 评价合计 |
| 方案创作阶段 | 外部环境 |  |  |
| 内部环境 |  |
| 住宅 |  |
| 施工图设计阶段 | 建筑 |  |  |
| 结构 |  |
| 给排水 |  |
| 暖通 |  |
| 电气 |  |
| 智能化 |  |
| 景观 |  |
| 其他规定 | 其他规定 |  |
| 评价总分 |  |
| 结论 | 经评价，本项目符厦门市高品质住宅设计项目 级。 |

# 本导则用词说明

**1** 为便于在执行本导则条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

**1）**表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”；反面词采用“严禁”；

**2）**表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”；反面词采用“不应”或“不得”；

**3）**表示允许稍有选择，在条件许可时首先应先这样做的：正面词采用“宜”；反面词采用“不宜”；

**4）**表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

**2**  条文中指明应按其他有关导则执行时的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

# 引用标准名录

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | 《XXXX标准》 GB 5XXXXX |
| **2** | 《XXXX标准》 JGJ XXXXX |
| **3** | 《XXXX标准》 DBJ /T13-XXXXX |

厦门市标准化指导性技术文件

厦门市高品质住宅项目设计评价导则

DBXXXX

# 条 文 说 明

**编 制 说 明**

《厦门市高品质住宅项目设计评价导则》DBXXXX，经厦门市住房和建设局202X年XX月XX日以闽建科〔202X〕XX号文批准发布，并经住房和城乡建设部备案，备案号为XXXX-202X。

本导则制订过程中，编制组进行了高品质住宅的调查研究，总结了厦门市工程建设高品质住宅设计领域的实践经验。

为便于广大设计、施工、科研、学校等单位有关人员在使用本导则时能正确理解和执行条文规定，《厦门市高品质住宅项目设计评价导则》编制组按章、节、条顺序编制了本导则的条文说明，对条文规定的目的、依据以及执行中需要注意的有关事项进行了说明。但是，本条文说明不具备与导则正文同等的法律效力，仅供使用者作为理解和把握导则规定的参考。

目 次

1 总 则 1

2 术 语 2

3 基本规定 3

3. 1 一般规定 3

3. 2 评价规则 4

4 方案创作阶段评价 6

4. 1 住区外部环境评价 6

4. 2 住区内部环境评价 12

4. 3 住宅设计评价 19

5 施工图设计阶段评价 23

5. 1 建筑设计评价 23

5. 2 结构设计评价 29

5. 3 给排水设计评价 32

5. 4 暖通设计评价 37

5. 5 电气设计评价 41

5. 6 智能化设计评价 45

5. 7 景观设计评价 49

6 其他规定评价 51

#### 1 总 则

##### **1.1** 一般规定

**1. 0. 1** 条文说明中表格序号依次为表1、表2….表n。

**1. 0. 2** 条文说明中图序号依次为图1、图2……图n。

**1. 0. 3**  条文说明中公式序号依次为（1）、（2）……（n）。

……