附件1

北京市住房和城乡建设委员会 北京市发展和改革委员会 北京市规划和自然资源委员会

关于发布《建筑项目绿色专篇示范

文本（1.0版）》的通知

（征求意见稿）

各有关单位：

　 《北京市建筑绿色发展条例》已于2024年3月1日起施行。为贯彻落实条例的相关要求，市住房城乡建设委会同市发展改革委、市规划自然资源委等部门编制了《建筑项目绿色专篇示范文本（1.0版）》（见附件），现予发布，并将实施过程中有关事项通知如下：

一、项目单位应将立项、规划、设计、施工、监理阶段的绿色专篇分别对应纳入《项目建议书》或《项目可行性研究报告》中的建设内容章、项目初步设计图纸中的“设计总说明”、项目施工图设计图纸中的“设计总说明”、项目施工组织设计中的“节能与环保”章、项目监理规划，并单设绿色专篇章节。

二、纳入工程建设监管范围的新建或在建建筑项目均应编制绿色专篇。实施的时间节点以项目所处的建设阶段为准（如：已处于施工图设计阶段的项目需要编制设计、施工、监理阶段绿色专篇，但不需要补立项、规划报建阶段绿色专篇；如果项目发生重大变化，需要进行立项、规划变更，应当补充立项或规划阶段的绿色专篇）。

三、项目单位可参照发布的建筑项目绿色专篇示范文本并结合项目具体情况编制绿色专篇。待市住房城乡建设委网站绿色专篇专栏系统开通后（开通日期另行通知），项目单位可选择线上勾选或填报，系统自动生成建筑项目绿色专篇，选择线下编制的也应及时导入绿色专篇专栏系统。

四、实施绿色通道的新建项目，可由项目单位按照项目各阶段的编号规则，自行编制临时编号（XXXX临）登录绿色专篇系统进行填报，待相应审批手续办理完结后，将临时编号进行替换即可。也可通过线下编制专篇，待相应审批手续完结后，将线下编制的绿色专篇导入系统。

五、绿色专篇编制和实施过程中有任何意见和建议，欢迎以书面形式及时向市住房城乡建设委反馈，以便编制下版绿色专篇示范文本时改进。（地址：北京市通州区达济街9号院3号楼，传真：010-55597142；邮箱：bjjwjnjcc@zjw.beijing.gov.cn）。

附件：1.绿色专篇（立项）示范文本1.0版（征求意见稿）

2.绿色专篇（规划）示范文本1.0版（征求意见稿）

3.绿色专篇（设计）示范文本1.0版（征求意见稿）

4.绿色专篇（施工）示范文本1.0版（征求意见稿）

5.绿色专篇（监理）示范文本1.0版（征求意见稿）

# 附件1

绿色专篇（立项）示范文本1.0版

（征求意见稿）

# 第一部分 线上填报系统（立项）

## 一、项目基本情况

1. 项目立项名称：xxx。

2. 项目基本情况

项目位于xxx区（□东城□西城□朝阳□海淀□丰台□石景山□门头沟□通州□大兴□顺义□房山□昌平□延庆□怀柔□平谷□密云□北京经济技术开发区），具体地址： 。

建设性质为xxx建筑（□新建、□改建、□扩建）

建筑类型:□居住建筑 □公共建筑 □工业建筑（可多选）。

项目总用地面积（m2）：xxx; 项目建筑单体数量（栋）：xxx；规划建筑总面积（m2）：xxx，其中，地上建筑总面积（m2）：xxx，地下建筑总面积（m2）：xxx;

项目预计总投资:xxx万元, 投资性质：□政府投资 □非政府投资 □混合投资，其中政府投资占比xxx%。

3. 项目的建设目标

执行节能设计标准: □《公共建筑节能设计标准》DB11/687-2015 □《居住建筑节能设计标准》DB11/891-2020 ; □《工业建筑节能设计统一标准》GB51245。

绿色建筑xxx星级（□基本级□一星级□二星级□三星级），是否计划申请绿色建筑标识：□是□否（政府性资金参与投资建设的新建大型公共建筑应当申请绿色建筑标识）；

装配式建筑各单体建筑装配率不低于：□居住建筑xxx （□50%□60%□76%□91%） □公共建筑xxx（□50%□60%□76%□91%） □工业建筑xxx（□50%□60%□76%□91%）；

是否建设部分超低能耗建筑；□是□否

结构形式：xxx□砖混结构□框架结构□剪力墙结构□框架剪力墙结构□钢结构□核心筒结构□其他（请填写）

绿色建材应用比例（目标≥70%）：xxx%;

其他需要说明情况: 请填写。

4. 项目能源种类：□电力；□热力；□天然气；

□可再生能源或余热利用，应用比例（xxx%），包括□太阳能光伏 □太阳能光热 □浅层地源热泵 □中深层水热型地热 □中深层井下换热型地热 □再生水源热泵 □污水源热泵 □生物质供热 □城市和工业余热利用 ☑数据中心余热 □绿电蓄热 □绿氢供热 □空气源热泵 □自然冷源; □其他可再生能源请填写。

□其他能源:请填写。

5.项目节能减排效益:

能耗指标（能耗量和强度）：请填写；

碳排放指标（碳排放量和强度）：请填写；

减排效益：请填写。

6.技术路径及关键技术应用：

□蓄冷蓄热系统（□水蓄冷/□水蓄热）

□新风系统

□中水系统：□市政/□自用

□建筑信息模型技术：□规划设计/□施工建造/□运行维护（可多选）

□绿色金融类产品（□绿色建筑性能责任险 □工程质量潜在缺陷保险 □其他：请填写）;

□其他：请填写。

7.项目采取的建筑垃圾处理和综合利用方式

□项目现场直接利用（比例%）：xxx%，不能直接利用的运送至建筑垃圾资源化处置设施。

□项目再生产品应用比例不低于xxx%。

8.项目建筑单体基本建设信息如下表所示：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 楼编号或名称 | 建筑  类型 | 绿色建筑（m2） | | | | 装配式建筑装配率（m2） | | | | 超低能耗建筑（m2） |
| 基本级 | 一星级 | 二星级 | 三星级 | 不低于50% | 不低于60% | 不低于76% | 不低于91% |
| xxx | xxx |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | —— | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx |

注：表中建筑类型填写居住建筑-公共租赁住房/共有产权住房/安置房/商品住房/宿舍/其他，公共建筑-商业办公/党政机关办公/商场类建筑/宾馆类建筑/餐饮类建筑/医院类建筑/科研类建筑/教育类建筑/文化类建筑/体育类建筑/交通类建筑/其他，或工业建筑-生产厂房/生产辅助厂房等。

9. 项目进度安排为

计划立项时间为xxx年xxx月；

计划开工时间为xxx年xxx月；

计划竣工时间为xxx年xxx月。

10. 建设单位信息（请填写）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

11. 咨询单位信息（请填写）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

## 二、执行标准

1. 建筑的节能设计执行标准如下（可多选）：

□《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB55015

□《建筑防火通用规范》GB 55037

□《建筑环境通用规范》GB 55016

□《居住建筑节能设计标准》DB11/891

□《公共建筑节能设计标准》DB11/687

□《工业建筑节能设计统一标准》GB51245

□《建筑设计防火规范》GB 50016

□《民用建筑隔声设计规范》GB50118

□ 其他：请填写

2. 绿色建筑实施执行标准如下（可多选）：

□《绿色建筑评价标准》GB/T50378

□《绿色建筑评价标准》DB11/T 825

□《绿色雪上运动场馆评价标准》DB11/T1606

□《绿色工业建筑评价标准》GB/T 50878

□《既有建筑绿色改造评价标准》GB/T 51141

□《既有工业建筑民用化绿色改造评价标准》DB11/T 1844

□《绿色建筑设计标准》DB11/938

□《北京市绿色建筑施工图设计要点》

□《北京市房屋建筑工程施工图事后检查要点（试行）》

□ 其他：请填写

3. 装配式建筑的设计与建设执行标准如下：

□《预制混凝土夹心保温外墙板应用技术规程》DB11/T2128

□《装配式剪力墙结构设计规程》DB11/1003

□《装配式建筑评价标准》 DB11/T 1831

□《居住建筑室内装配式装修工程技术规程》DB11/T 1553

□《公共租赁住房建设与评价标准》DB11/T 1365

□《装配式框架及框架-剪力墙结构设计规程》DB11/1310

□《公共租赁住房内装设计模数协调标准》DB11/T 1196

□《住宅全装修设计标准》 DB11/T 1197

□《装配式剪力墙结构设计规程》配套图集PT-1003 DB11/1003

□《装配式剪力墙住宅建筑设计规程》配套图集 PT-970 DB11/T 970

□《装配式剪力墙住宅建筑设计规程》 DB11/T 970

□《北京市公共租赁住房标准设计图集（一）》BJ-GZF/BS TJ1

□ 其他：请填写

4. 超低能耗建筑的设计执行标准如下：

□《超低能耗居住建筑设计标准》DB11/T1665

□《超低能耗公共建筑设计标准》DB11/T2240

□《北京市高品质住宅设计导则》（在编）

□《近零能耗建筑技术标准》GB/T51350

□ 其他：请填写

1. 绿色建材应用满足标准如下：

□《绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准》

□ 绿色建材评价标准(含系列标准)

□ 其他：请填写

## 三、其他情况说明

1. 项目创新点：请填写

2. 面临的难点及解决方法：请填写

3. 预计建筑单方造价:xxx元

4. 建筑绿色发展产生的增量成本（□绿色建筑 □配式建筑 □超低能耗建筑 □可再生能源应用□绿色建材) xxx 元/平方米；

5. 增量成本资金来源：□政府投资一并解决 □自有资金解决 □财政奖励资金

6. 其他需要说明的问题：请填写

四、**各区建设目标要求（填写项目所在区后系统自动调整）**

**1.绿色建筑建设要求（如有交叉，按最高要求确定）**

1）全市基本要求：城镇新建民用建筑执行绿色建筑一星级及以上标准，新建政府投资和大型公共建筑执行绿色建筑二星级及以上标准。到2025年，新建居住建筑全面执行绿色建筑二星级及以上标准，新建公共建筑力争全面执行绿色建筑二星级及以上标准。

共有产权住房：□基本级 □一星级 ☑二星级 ☑三星级

超高层建筑：□基本级 □一星级 □二星级 ☑三星级

2）各区提高要求见表

|  | **新建居住建筑（100%）** | **新建公共建筑（100%）** |
| --- | --- | --- |
| 东城区 | □基本级 □一星级 □二星级 ☑三星级 | □基本级 □一星级 □二星级 ☑三星级 |
| 西城区 | □基本级 □一星级 □二星级 ☑三星级 | □基本级 □一星级 □二星级 ☑三星级 |
| 城市副中心 | □基本级 □一星级 ☑二星级 ☑三星级 | □基本级 □一星级 □二星级 ☑三星级 |
| 通州区 | □基本级 □一星级 ☑二星级 ☑三星级 | □基本级 □一星级 □二星级 ☑三星级 |
| 朝阳区 | □基本级 □一星级 ☑二星级 ☑三星级 | □基本级 □一星级 □二星级 ☑三星级 |
| 石景山区 | □基本级 □一星级 ☑二星级 ☑三星级  其中：低密度住宅项目：☑三星级 | □基本级 □一星级 ☑二星级 ☑三星级  其中：社会公益事业及产业项目建筑面积超过5000平方米的项目：☑三星级 |
| 海淀区 | □基本级 □一星级 ☑二星级☑三星级 | □基本级 □一星级 ☑二星级 ☑三星级  其中：政府投资文教体卫等公共建筑项目：  ☑三星级。 |
| 北京经济技术开发区 | □基本级 □一星级 ☑二星级 ☑三星级 | □基本级 □一星级 ☑二星级 ☑三星级 |

注：具体执行时，除满足政策要求外，还需符合规划、土地等明确的星级要求。

**2.可再生能源利用**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 政府投资 | | 非政府投资 | |
|  | 可再生能源使用数量 | 可再生能源使用比例要求 | 可再生能源使用数量 | 可再生能源使用比例要求 |
| 西城区 | ☑至少一种可再生能源 | ☑新建公共机构建筑屋顶光伏覆盖率不低于50% |  |  |

1. 绿色专篇（立项）示范文本1.0版

（征求意见稿）

说明:

1.本示范文本发布后，项目单位可按照项目具体情况自行编制，也可选择线上勾选（将在市住房城乡建设委官网“建筑绿色发展服务平台”设绿色专篇栏，开通日期另行通知），系统按照项目单位勾选情况，自动生成项目绿色专篇。

2.请将本专篇纳入《项目建议书》或《项目可行性研究报告》中的建设内容章，单设绿色专篇节。

## 一、项目基本情况

1. 项目名称： 。

2. 项目基本情况

本项目位于 区，具体地址： 。

建设性质为 建筑，建筑类型包括: 。

项目总用地面积 m2; 项目建筑单体数量 栋；计划建筑总面积 m2，其中，地上建筑总面积 m2，地下建筑总面积 m2;

项目预计总投资 万元, 投资性质： ，其中政府投资占比 %。

3. 项目的建设目标

执行节能设计标准包括: 。

绿色建筑拟达到 星级，是否计划申请绿色建筑标识：□是□否（政府性资金参与投资建设的新建大型公共建筑应当申请绿色建筑标识）。

装配式建筑各单体建筑装配率达到 %；

建设超低能耗建筑；

拟采用结构形式包括： 。

绿色建材应用比例拟达到 %;

其他说明 。

4. 项目能源种类包括 。

5.项目节能减排效益:

能耗指标： ；

碳排放指标： ；

减排效益： ；

6.技术路径及关键技术应用包括： 。

7.项目采取的建筑垃圾处理和综合利用方式包括： 。

再生产品应用比例 %。

8.项目建筑单体基本信息表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 楼编号或名称 | 建筑  类型 | 绿色建筑（m2） | | | | 装配式建筑装配率（m2） | | | | 超低能耗建筑（m2） |
| 基本级 | 一星级 | 二星级 | 三星级 | 不低于50% | 不低于60% | 不低于76% | 不低于91% |
| xxx | xxx |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | —— | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx |

9. 项目进度安排为

计划立项时间为 年 月；

计划开工时间为 年 月；

计划竣工时间为 年 月。

10. 建设单位信息：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

11. 咨询单位信息（请填写）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

## 二、执行标准

1. 建筑的节能设计执行 标准。

2. 绿色建筑实施应执行 标准。

3. 装配式建筑的设计与建设执行 标准。

4. 超低能耗建筑的设计执行 标准。

5. 绿色建材应用满足 标准。

## 三、说明

1. 项目创新点： 。

2. 面临的难点及解决方法： 。

3. 预计建筑单方造价: 元。

4. 建筑绿色发展产生的增量成本 元/m2；

增量成本资金来源 。

1. 其他说明： 。

# 附件2

绿色专篇（规划）示范文本1.0版

（征求意见稿）

# 第一部分 线上填报系统（规划）

## 一、项目基本情况

1. 项目立项名称： ， 立项编号： 。（请填写）

本项目初步设计图的项目名称： 。（请填写）

2. 项目基本信息（系统自动从立项信息导入，如有变动，请修改）

项目位于 区，具体地址： 。

建设性质为 建筑。

建筑类型包括： 。(可修改:□居住建筑 □公共建筑 □工业建筑)。

项目总用地面积： m2; 项目建筑单体数量： 栋；规划建筑面积： m2，其中，地上建筑总面积： m2，地下建筑总面积： m2;

项目总投资: 万元, 投资性质： 。(可修改□政府投资 □非政府投资 □混合投资，其中政府投资占比 %。)

3. 项目的建设目标（系统自动从立项信息导入，如有变动，请修改）

执行节能设计标准: ; (可修改□《公共建筑节能设计标准》DB11/687-2015 □《居住建筑节能设计标准》DB11/891-2020 ; □《工业建筑节能设计统一标准》GB51245。）

绿色建筑 星级；(可修改:□基本级□一星级□二星级□三星级）；是否计划申请绿色建筑标识：□是□否（政府性资金参与投资建设的新建大型公共建筑应当申请绿色建筑标识）；

装配式建筑各单体建筑装配率：居住建筑 %，公共建筑 %，工业建筑 %；

项目建设超低能耗建筑 m2；(可修改)

建筑采用的结构形式为： ；（可修改□砖混结构□框架结构□剪力墙结构□框架剪力墙结构□钢结构□核心筒结构□其他）

绿色建材应用比例 %（目标≥70%）;

其他需要说明情况: 。

4.项目能源种类：（系统自动从立项信息导入，如有变动，请修改）

项目使用的主要能源是 ；(可修改□电力；□热力；□天然气；□可再生能源或余热利用,应用比例xxx%），包括□太阳能光伏 □太阳能光热 □浅层地源热泵 □中深层水热型地热 □中深层井下换热型地热 □再生水源热泵 □污水源热泵 □生物质供热 □城市和工业余热利用 ☑数据中心余热 □绿电蓄热 □绿氢供热 □空气源热泵 □自然冷源; □其他可再生能源请填写。□其他能源:请填写

其中可再生能源或余热利用比例 %。利用可再生能源品种为 。

1. 项目节能减排效益:

能耗指标（能耗量和强度）： ；碳排放指标（碳排放量和强度）： ；减排效益： 。

6.技术路径及关键技术应用： 。(可修改)

□蓄冷蓄热系统（□水蓄冷/□水蓄热）

□新风系统

**□中水系统：□市政/□自用/□未采用**

□建筑信息模型技术：□规划设计/□施工建造/□运行维护（可多选）

□其他： 。

7.项目采取的建筑垃圾处理和综合利用方式： ；项目现场直接利用建筑垃圾比例 %）：运送至建筑垃圾资源化处置厂比例 % 。项目再生产品应用比例不低于 %。

8. 项目建筑单体基本建设信息如下表（系统自动从立项信息导入，如有变动，请修改）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 楼编号或名称 | 建筑  类型 | 绿色建筑（m2） | | | | 装配式建筑装配率（m2） | | | | 超低能耗建筑（m2） |
| 基本级 | 一星级 | 二星级 | 三星级 | 不低于50% | 不低于60% | 不低于76% | 不低于91% |
| xxx | xxx |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | —— | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx |

注：表中建筑类型填写居住建筑-公共租赁住房/共有产权住房/安置房/商品住房/宿舍/其他，公共建筑-商业办公/党政机关办公/商场类建筑/宾馆类建筑/餐饮类建筑/医院类建筑/科研类建筑/教育类建筑/文化类建筑/体育类建筑/交通类建筑/其他，或工业建筑-生产厂房/生产辅助厂房等。

9. 项目计划进度安排为：

立项通过时间为 年 月；（请填写）

计划开工时间为 年 月；（如有变动请填写）

计划竣工时间为 年 月。（如有变动请填写）

10. 建设单位信息如下表所示：（系统自动从立项信息导入，如有变动，请修改）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

11. 咨询单位信息：（系统自动从立项信息导入，如有变动，请修改）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

12. 初步设计单位信息如下表：（请填写）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

## 二、执行标准（系统自动从立项信息导入，如有变动，请修改）

1. 建筑的节能设计执行标准如下（可多选）：

□《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB55015

□《建筑防火通用规范》GB 55037

□《建筑环境通用规范》GB 55016

□《居住建筑节能设计标准》DB11/891

□《公共建筑节能设计标准》DB11/687

□《工业建筑节能设计统一标准》GB51245

□《建筑设计防火规范》GB 50016

□《民用建筑隔声设计规范》GB50118

□ 其他：请填写

2. 绿色建筑实施执行标准如下（可多选）：

□《绿色建筑评价标准》GB/T50378

□《绿色建筑评价标准》DB11/T 825

□《绿色雪上运动场馆评价标准》DB11/T1606

□《绿色工业建筑评价标准》GB/T 50878

□《既有建筑绿色改造评价标准》GB/T 51141

□《既有工业建筑民用化绿色改造评价标准》DB11/T 1844

□《绿色建筑设计标准》DB11/938

□《北京市绿色建筑施工图设计要点》

□《北京市房屋建筑工程施工图事后检查要点（试行）》

□ 其他：请填写

3. 装配式建筑的设计与建设执行标准如下：

□《预制混凝土夹心保温外墙板应用技术规程》DB11/T2128

□《装配式剪力墙结构设计规程》DB11/1003

□《装配式建筑评价标准》 DB11/T 1831

□《居住建筑室内装配式装修工程技术规程》DB11/T 1553

□《公共租赁住房建设与评价标准》DB11/T 1365

□《装配式框架及框架-剪力墙结构设计规程》DB11/1310

□《公共租赁住房内装设计模数协调标准》DB11/T 1196

□《住宅全装修设计标准》 DB11/T 1197

□《装配式剪力墙结构设计规程》配套图集PT-1003 DB11/1003

□《装配式剪力墙住宅建筑设计规程》配套图集 PT-970 DB11/T 970

□《装配式剪力墙住宅建筑设计规程》 DB11/T 970

□《北京市公共租赁住房标准设计图集（一）》BJ-GZF/BS TJ1

□ 其他：请填写

4. 超低能耗建筑的设计执行标准如下：

□《超低能耗居住建筑设计标准》DB11/T1665

□《超低能耗公共建筑设计标准》DB11/T2240

□《北京市高品质住宅设计导则》

□《近零能耗建筑技术标准》GB/T51350

□ 其他：请填写

1. 绿色建材应用满足如下标准 。

□《绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准》

□《绿色建材评价标准》

□其他：请填写

## 三、其他情况说明（系统自动从立项信息导入，如有变动，请修改）

1. 项目创新点： 。

2. 面临的难点及解决方法： 。

3. 其他： 。

## 四、各区建设目标要求（填写项目所在区后系统自动调整）

（一）绿色建筑建设要求（如有交叉，按最高要求确定）

1）全市基本要求：城镇新建民用建筑执行绿色建筑一星级及以上标准，新建政府投资和大型公共建筑执行绿色建筑二星级及以上标准。到2025年，新建居住建筑全面执行绿色建筑二星级及以上标准，新建公共建筑力争全面执行绿色建筑二星级及以上标准。

共有产权住房：□基本级 □一星级 ☑二星级 ☑三星级

超高层建筑：□基本级 □一星级 □二星级 ☑三星级

2）各区提高要求见表

|  | **新建居住建筑（100%）** | **新建公共建筑（100%）** |
| --- | --- | --- |
| 东城区 | □基本级 □一星级 □二星级 ☑三星级 | □基本级 □一星级 □二星级 ☑三星级 |
| 西城区 | □基本级 □一星级 □二星级 ☑三星级 | □基本级 □一星级 □二星级 ☑三星级 |
| 城市副中心 | □基本级 □一星级 ☑二星级 ☑三星级 | □基本级 □一星级 □二星级 ☑三星级 |
| 通州区 | □基本级 □一星级 ☑二星级 ☑三星级 | □基本级 □一星级 □二星级 ☑三星级 |
| 朝阳区 | □基本级 □一星级 ☑二星级 ☑三星级 | □基本级 □一星级 □二星级 ☑三星级 |
| 石景山区 | □基本级 □一星级 ☑二星级 ☑三星级  其中：低密度住宅项目：☑三星级 | □基本级 □一星级 ☑二星级 ☑三星级  其中：社会公益事业及产业项目建筑面积超过5000平方米的项目：☑三星级 |
| 海淀区 | □基本级 □一星级 ☑二星级☑三星级 | □基本级 □一星级 ☑二星级 ☑三星级  其中：政府投资文教体卫等公共建筑项目：  ☑三星级。 |
| 北京经济技术开发区 | □基本级 □一星级 ☑二星级 ☑三星级 | □基本级 □一星级 ☑二星级 ☑三星级 |

注：具体执行时，除满足政策要求外，还需符合规划、土地等明确的星级要求。

（二）可再生能源利用

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 政府投资 | | 非政府投资 | |
|  | 可再生能源使用数量 | 可再生能源使用比例要求 | 可再生能源使用数量 | 可再生能源使用比例要求 |
| 西城区 | ☑至少一种可再生能源 | ☑新建公共机构建筑屋顶光伏覆盖率不低于50% |  |  |

（以下为初步设计阶段绿色专篇主要内容，请设计单位认真填写）

五、建筑节能

## □（一）公共建筑

除执行国家强制标准外，同时执行《公共建筑节能设计标准》（DB11/687），涉及以下楼栋：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 楼栋编号或名称 | 外表系数F | 建筑类型 | 外墙传热系数K | 遮阳设计 | 给排水 | | 暖通 | | 电气 |
| 供水 | 生活热水 | 热源 | 冷源 |
| 1 |  | □甲类 □乙类 □丙类 |  | □外遮阳  □中置百叶 □内遮阳 | □市政水压直接供水  □变频系统  □定频系统 | □电热水器  □燃气热水  □太阳能光热系统  □空气源热泵  □余热利用 | □市政热力 □燃气锅炉 □风冷热泵空调系统  □余热再利用  □空气源热泵  □浅层地源热泵  □深层地源热泵  □分体空调 | □冷水机组  □冰蓄冷空调系统  □风冷热泵空调系统  □水冷热泵空调系统  □空气源热泵  □浅层地源热泵  □深层地源热泵  □分体空调 | □市政电力  □市政电力+本地光伏电 □本地光伏电 □购买绿电  □其他 |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## □（二）居住建筑

除执行国家强制标准外，同时执行《居住建筑节能设计标准》（DB11/891），涉及以下楼栋：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 楼栋编号或名称 | 外表系数F | 建筑类型 | 外墙传热系数K | 遮阳设计 | 给排水 | | 暖通 | | 电气 |
| 供水 | 生活热水 | 热源 | 冷源 |
| 2 |  | □甲类 □乙类 □丙类 |  | □外遮阳  □中置百叶 □内遮阳 | □市政水压直接供水  □变频系统  □定频系统 | □电热水器  □燃气热水  □太阳能光热系统  □空气源热泵  □余热利用 | □市政热力 □燃气锅炉 □风冷热泵空调系统  □余热再利用  □空气源热泵  □浅层地源热泵  □深层地源热泵  □分体空调 | □冷水机组  □冰蓄冷空调系统  □风冷热泵空调系统  □水冷热泵空调系统  □空气源热泵  □浅层地源热泵  □深层地源热泵  □分体空调 | □市政电力  □市政电力+本地光伏电 □本地光伏电 □购买绿电  □其他 |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## □（三）工业建筑

除执行国家强制标准外，同时执行《工业建筑节能设计统一标准》GB51245，涉及以下楼栋：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 楼栋编号或名称 | 体形系数F | 建筑类型 | 外墙传热系数K | 给排水 | | 暖通 | | 电气 | 余热回收和可再生能源 |
| 供水 | 生活热水 | 热源 | 冷源 |
| 7 |  | □一类 □二类 |  | □市政水压直接供水  □变频系统  □定频系统 | □电热水器  □燃气热水  □太阳能光热系统  □空气源热泵  □余热利用 | □市政热力 □燃气锅炉 □风冷热泵空调系统  □余热再利用  □空气源热泵  □浅层地源热泵  □深层地源热泵  □分体空调 | □冷水机组  □冰蓄冷空调系统  □风冷热泵空调系统  □水冷热泵空调系统  □空气源热泵  □浅层地源热泵  □深层地源热泵  □分体空调 | □市政电力  □市政电力+本地光伏电  □本地光伏电 □购买绿电  □其他 | □热交换  □热功转换  □制冷制热  □太阳能光伏  □小风电 |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

六、初步设计绿色建筑自评价

□（一）民用建筑(按照居住建筑和公共建筑栋数分别作出评价，执行同一标准的进行总体评价)

1.XXX楼栋(请选择设计评价标准)

□《绿色建筑评价标准》GB/T50378（三星级）

□《绿色建筑评价标准》DB11/T 825（一星级、二星级）

□《绿色雪上运动场馆评价标准》DB11/T1606

□《既有建筑绿色改造评价标准》GB/T 51141

□《绿色工业建筑评价标准》GB/T 50878

□ 其他：请填写

1. 基本规定

| 技术要求 | | 一星级 | 二星级 | 三星级 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 围护结构热工性能的提高比例，或建筑供暖空调负荷降低比例 | | □围护结构提高5%  □负荷降低5% | □围护结构提高≥10%  □负荷降低≥10% | □围护结构提高≥20%  □负荷降低≥15% |
| 节水器具用水效率等级 | | 3级 | 2级 | |
| 室内主要空气污染物浓度降低比例 | | 10% | 20% | |
| 外窗气密性能 | | 符合国家和京津冀现行相关节能设计标准的规定，且外窗洞口与外窗本体的结合部位应严密 | | |
| 住宅建筑 | 外窗传热系数降低比例 | 5% | 10% | 20% |
| 隔声性能 | — | 室外与卧室之间分户墙(楼板)两侧卧室之间的空气声隔声性能以及卧室楼板的撞击声隔声性能达到低限标准限值和高要求标准限值的平均值 | 室外与卧室之间分户墙(楼板)两侧卧室之间的空气声隔声性能以及卧室楼板的撞击声隔声性能达到高要求标准限值 |

**3.绿色建筑自评等级：xx星级**，满足立项所提目标要求。

4.其他需要说明的情况： 。

□（二）工业建筑

## 七、初步设计装配式建筑等级自评价

1.执行的标准 。

□《装配式建筑评价标准》 DB11/T 1831

□《装配式剪力墙结构设计规程》 DB11/1003

□《装配式剪力墙住宅建筑设计规程》 DB11/T 970

□《装配式框架及框架-剪力墙结构设计规程》 DB11/1310

□《住宅全装修设计标准》 DB11/T 1197

□《居住建筑室内装配式装修工程技术规程》 DB11/T 1553

□《装配式剪力墙住宅建筑设计规程》配套图集 PT-970 DB11/T 970

□《装配式剪力墙结构设计规程》配套图集PT-1003 DB11/1003

□《预制混凝土夹心保温外墙板应用技术规程》 DB11/T2128

□《公共租赁住房内装设计模数协调标准》 DB11/T 1196

□《公共租赁住房建设与评价标准》 DB11/T 1365

□《北京市公共租赁住房标准设计图集（一）》 BJ-GZF/BS TJ1

□其他：请填写

**装配式建筑装配率达到 %，自评等级达到了 （BJ）级**，满足立项所提目标要求。

|  |
| --- |
| 1. 基本规定 |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | 编号 | 技术要求 | 项目自评 | | 1 | 装配率 | ☑装配率不低于50%  ☑装配率不低于60%  ☑61%≥装配率≥76%  ☑装配率≥91% | | 2 | 主体结构、围护墙和内隔墙、装修和设备管线各部分的评价分值是否不低于《装配式建筑评价标准》DB11/T1831标准表 4.0.1 中最低分值的要求 | □ 是 ☑ 否 | | 3 | 是否全装修 | ☑ 是 ☑ 否 | | 4 | 主体结构竖向构件中预制的应用比例是否不低于35% | ☑ 是 ☑ 否 | | 5 | 是否符合现行地方标准《绿色施工管理规程》DB11/T 513 的规定 | ☑ 是 ☑ 否 | | **6** | **自评装配式建筑评价等级** | **☑ 基本级**  **☑ A(BJ) 级**  **☑ AA(BJ) 级**  **☑ AAA(BJ) 级** | |
| 1. 装配式建筑单体1方案自评得分表 |
| | **评价项** | | | **自评得分** | **备注说明** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 主体结构  Q1  (45 分) | 柱、支撑、承重墙、延性墙板等竖向构件比例\* | | xxx分 | 得分规定：35%≤比例≤80%，得分20≤得分≤30 | | 梁、楼板、屋面板、楼梯、阳 台、空调板等构件比例\* | | xxx分 | 得分规定：70%≤比例≤80%，得分10≤得分≤15 | | 注：主体结构部分最低得分不能低于15分。 | | | | | | 围护墙和内隔墙 Q2  (20 分) | 围护墙非砌筑非现浇的比例 | | xxx分 | 围护墙非砌筑非现浇的比例不低于60%可得5分 | | 围护墙与保温、装饰一体化比例\* | | xxx分 | 得分规定：50%≤比例≤80%，得分2≤得分≤5 | | 内隔墙非砌筑比例 | | xxx分 | 内隔墙非砌筑比例不低于60%可得5分 | | 内隔墙与管线、装修一体化比例\* | | xxx分 | 得分规定：50%≤比例≤80%，得分2≤得分≤5 | | 注：围护墙和内隔墙部分最低得分不能低于10分。 | | | | | | 装修和设备 管线Q3 (35 分) | 全装修 | | xxx分 | 全装修不能低于5分 | | 公共区域装修采用干式工法比例 | | xxx分 | 得分规定：公共建筑比例≥70%、居住建筑比例≥60%，得分3分 | | 干式工法楼面、地面比例 | | xxx分 | 得分规定：70%≤比例≤90%，得分3≤得分≤6 | | 集成厨房比例 | | xxx分 | 得分规定：70%≤比例≤90%，得分3≤得分≤6 | | 集成卫生间比例 | | xxx分 | 得分规定：70%≤比例≤90%，得分3≤得分≤6 | | 管线分离 | 电气管线比例 | xxx分 | 得分规定：60%≤比例≤80%，得分2≤得分≤5 | | 给(排)水管线比例 | xxx分 | 得分规定：60%≤比例≤80%，得分1≤得分≤2 | | 供暖管线比例 | xx分 | 得分规定：70%≤比例≤100%，得分1≤得分≤2 | | 注：全装修最低得分5分，装修和设备管线部分（除全装修外）总得分不低于6分。 | | | | | | 加分项  Q5  (6 分) | 设计、生产、施工全过程应用信息化技术（BIM） | | xxx分 | 全过程应用信息化技术得3分 | | 绿色建筑评价星级等级 | | xxx分 | 一星级得0分  二星级得2分  三星级得3分 | | 总得分 | xxx分 | | | | | 注：表中带“\*”项的分值采用“内插法”计算，计算结果取小数点后1位 | | | | | | 装配式建筑单体2方案自评得分表 | | | | | | 装配式建筑单体3方案自评得分表 | | | | | |

3. 其他需要说明的情况： 。

## 八、初步设计超低能耗建筑自评价

## 1.项目整体方案满足（请选择）：

□《超低能耗居住建筑设计标准》DB11/T1665

□《超低能耗公共建筑设计标准》DB11/T2240

□《北京市高品质住宅设计导则》

□《近零能耗建筑技术标准》GB/T51350对超低能耗指标要求

## 1.1居住建筑具体自评结果如下表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 参数要求 | | | | | 项目自评 |
| 1 | 室内参数 | 温度（℃） | | 夏季≤26 | | | ☑ 达标 |
| 冬季≥20 | | | ☑ 达标 |
| 相对湿度（%） | | 夏季≤60 | | | ☑ 达标 |
| 冬季≥30 | | | ☑ 达标 |
| 新风量（m3/h·人） | | ≥30 | | | ☑ 达标 |
| 噪声dB（A） | | 昼间≤40；夜间≤30 | | | ☑ 达标 |
| 2 | 能耗指标 | 供暖年耗热量(kWh/ m2·a) | | 户均建筑面积(m2)＜40 | ≤8 | | ☑ 达标 |
| 40≤户均建筑面积(m2) ≤60 | ≤10 | | ☑ 达标 |
| 户均建筑面积(m2)＞60 | 楼层≤3 | ≤15 | ☑ 达标 |
| 4≤楼层≤13 | ≤12 | ☑ 达标 |
| ≥14 | ≤10 | ☑ 达标 |
| 供冷年耗冷量(kWh/ m2·a) | | 户均建筑面积(m2)＜40 | ≤35 | | ☑ 达标 |
| 40≤户均建筑面积(m2) ≤60 | ≤30 | | ☑ 达标 |
| 户均建筑面积(m2)＞60 | ≤18 | | ☑ 达标 |
| 供暖供冷及照明能耗综合值(kWh/m2·a) | | 户均建筑面积(m2)≤60 | ≤50 | | ☑ 达标 |
| 户均建筑面积(m2)＞60 | ≤40 | | ☑ 达标 |
| 3 | 建筑气密性 | 换气数 N50 | | ≤0.6 | | | ☑ 达标 |
| 4 | 围护结构热工参数 | 屋面传热系数（W/m2·K） | | | | | ☑ 现行值 |
| 外墙传热系数（W/m2·K） | | | | | ☑ 现行值 |
| 地面与外挑楼板传热系数（W/m2·K） | | | | | ☑ 现行值 |
| 分隔非供暖房间与供暖房间的楼板传热系数（W/m2·K） | | | | | ☑ 现行值 |
| 分隔非供暖房间与供暖房间的隔墙传热系数（W/m2·K） | | | | | ☑ 现行值 |
| 与室外不直接接触的户门传热系数（W/m2·K） | | | | | ☑ 现行值 |
| 外门非透光部分传热系数（W/m2·K） | | | | | ☑ 现行值 |
| 透光部分平均传热系数（W/m2·K） | | | | | ☑ 现行值 |
| 透光部分太阳得热系数SHGC | 冬季 | ≥0.45 | | | ☑ 达标 |
| 夏季 | ≤0.30 | | | ☑ 达标 |
| 5 | 专项设计 | 热桥处理满足《超低能耗居住建筑设计标准》DB11/T1665标准要求 | | | | | ☑ 满足 |
| 气密性满足《超低能耗居住建筑设计标准》DB11/T1665标准要求 | | | | | ☑ 满足 |
| 新风热回收设计满足《超低能耗居住建筑设计标准》DB11/T1665标准要求 | | | | | ☑ 满足 |
| 供热供冷系统设计满足《超低能耗居住建筑设计标准》DB11/T1665标准要求 | | | | | ☑ 满足 |
| 卫生间与厨房通风设计满足《超低能耗居住建筑设计标准》DB11/T1665标准要求 | | | | | ☑ 满足 |

1.2公共建筑：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 参数要求 | | | | | | 项目自评 |
| 1 | 室内参数 | 温度（℃） | | | 夏季≤26 | | | ☑ 达标 |
| 冬季≥20 | | | ☑ 达标 |
| 相对湿度（%） | | | 夏季≤60 | | | ☑ 达标 |
| 冬季≥30 | | | ☑ 达标 |
| 新风量（m3/h·人） | | | 新风量符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 的规定 | | | ☑ 达标 |
| 噪声dB（A） | | | 室内允许噪声限值符合现行国家标准《建筑环境通用规范》GB 55016 中关于噪声限值的规定 | | | ☑ 达标 |
| 2 | 能耗指标 | 建筑综合节能率(%) | | | ≥60% | | | ☑ 达标 |
| 建筑本体性  能指标 | 建筑本体节能率（%） | | ≥30% | | | ☑ 达标 |
| 建筑气密性  （换气次数N50） | | ≤1.0 | | | ☑ 达标 |
| 可再生能源利用率（%） | | | ≥15% | | | ☑ 达标 |
| 3 | 室内采光 | 采光照度值 | | | 室内主要功能空间至少60%面积比例区域的采光照度值不低于采光要求的小时数平均应不少于4h/d。 | | | ☑ 达标 |
| 4 | 围护结构热工参数 | 外墙传热系数（W/m2·K） | | | ≤0.30 | | | ☑ 是否满足推荐值 |
| 屋面传热系数（W/m2·K） | | | ≤0.30 | | | ☑ 是否满足推荐值 |
| 地面传热系数（W/m2·K） | | | ≤0.40 | | | ☑ 是否满足推荐值 |
| 外窗 | 传热系数（W/m2·K） | | ≤1.40 | | | ☑ 是否满足推荐值 |
| 太阳得热系数综合值SHGC | 东、南、西  朝向 | 夏季 | ≤0.30 | | ☑ 是否满足推荐值 |
| 空气渗透量 | 单位缝长q1[m3  /(m·h)] | ≤0.50 | | | ☑ 是否满足推荐值 |
| 单位面积q2[m3  /(m2·h)] | ≤1.50 | | | ☑ 是否满足推荐值 |
| 透光幕墙 | 传热系数（W/m2·K） | | ≤1.20 | | | ☑ 是否满足推荐值 |
| 太阳得热系数综合值SHGC | 东、南、西  朝向 | 夏季 | | ≤0.30 | ☑ 是否满足推荐值 |
| 空气渗透量 | 单位缝长qL[m3  /(m·h)] | ≤0.50 | | | ☑ 是否满足推荐值 |
| 单位面积qA[m3  /(m2·h)] | ≤0.50 | | | ☑ 是否满足推荐值 |
| 5 | 专项设计 | 热桥处理满足《超低能耗公共建筑设计标准》DB11/T 2240标准要求 | | | | | | ☑ 满足 |
| 气密性满足《超低能耗公共建筑设计标准》DB11/T 2240标准要求 | | | | | | ☑ 满足 |
| 新风热回收设计满足《超低能耗公共建筑设计标准》DB11/T 2240标准要求 | | | | | | ☑ 满足 |
| 供热供冷系统设计满足《超低能耗公共建筑设计标准》DB11/T 2240标准要求 | | | | | | ☑ 满足 |
| 生活热水系统设计满足《超低能耗公共建筑设计标准》DB11/T 2240标准要求 | | | | | | ☑ 满足 |
| 建筑照明系统设计满足《超低能耗公共建筑设计标准》DB11/T 2240标准要求 | | | | | | ☑ 满足 |
| 可再生能源系统设计满足《超低能耗公共建筑设计标准》DB11/T 2240标准要求 | | | | | | ☑ 满足 |

2.其他需要说明的情况：

1. 与立项阶段绿色专篇示范文本相比，调整内容的情况说明： 。

（2）其他需要说明的问题： 。

## 九、可再生能源与绿色建材

1. 项目设计采用了可再生能源，形式是：□太阳能光伏□太阳能光热□地源热泵□空气源热泵□小型风电□小型水电□绿色电力□其他\_\_\_\_\_\_\_\_。

项目利用了余热供热水（如供暖、生活热水等），余热来源包括：☑ 数据中心余热 □其他\_\_\_\_\_\_\_\_。

2. 项目应用了绿色建材，应用比例为： %（ ≥70%）。

3. 其他需要说明的情况： 。

# 第二部分 绿色专篇（规划）示范文本1.0版

# （征求意见稿）

说明:

1. 本示范文本发布后，项目单位可按照项目具体情况自行编制，也可选择线上勾选（将在市住房城乡建设委官网“建筑绿色发展服务平台”设绿色专篇栏，开通日期另行通知），系统按照项目单位勾选情况，自动生成项目报规阶段的绿色专篇。

2.请将本专篇纳入项目初步设计图纸中的“设计总说明”，单设绿色专篇章节。

## 一、项目基本情况

1. 项目立项名称： ， 立项编号： 。

本项目初步设计图的项目名称： 。

2. 项目基本信息

项目位于 区，具体地址： 。

建设性质为 建筑。

建筑类型包括： 。

项目总用地面积（m2）： ; 项目建筑单体数量（栋）： ；规划建筑面积（m2）： ，其中，地上建筑总面积（m2）： ，地下建筑总面积（m2）： ;

项目总投资: 万元, 投资性质： 。

3. 项目的建设目标

执行节能设计标准: ;

绿色建筑 星级；是否计划申请绿色建筑标识：□是□否（政府性资金参与投资建设的新建大型公共建筑应当申请绿色建筑标识）；

装配式建筑各单体建筑装配率：居住建筑xx%，公共建筑xx%，工业建筑xx%；

含有超低能耗建筑 m2；

建筑采用的结构形式为： ；

绿色建材应用比例 %;

其他需要说明情况: 。

4.项目能源种类：

项目使用的主要能源是 ；其中可再生能源或余热利用比例 %。利用可再生能源品种为 。

5.项目节能减排效益: 能耗指标： ；碳排放指标： 。

6.技术路径及关键技术应用： 。

7.项目采取的建筑垃圾处理和综合利用方式： ；项目现场直接利用建筑垃圾比例 %）：运送至建筑垃圾资源化处置厂比例 % 。项目再生产品应用比例不低于 %。

8. 项目建筑单体基本建设信息如下表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 楼编号或名称 | 建筑  类型 | 绿色建筑（m2） | | | | 装配式建筑装配率（m2） | | | | 超低能耗建筑（m2） |
| 基本级 | 一星级 | 二星级 | 三星级 | 不低于50% | 不低于60% | 不低于76% | 不低于91% |
| xxx | xxx |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | —— | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx |

9. 项目计划进度安排为：

开工时间为 年 月；

竣工时间为 年 月。

1. 建设单位信息如下表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

11. 咨询单位信息如下表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

12. 初步设计单位信息如下表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

## 二、执行标准

1. 建筑的节能设计执行如下标准： 。

2. 绿色建筑实施应执行如下标准 ：

3. 装配式建筑的设计与建设执行如下标准 ：

4. 超低能耗建筑的设计可执行如下标准 ：

5. 绿色建材应用满足如下标准 ：

## 三、其他情况说明

1. 项目创新点： 。

2. 面临的难点及解决方法： 。

3. 其他： 。

## 四、所在区建设目标要求

1.绿色建筑建设要求:

2.可再生能源利用:

五、建筑节能

## （一）公共建筑

除执行国家强制标准外，同时执行《公共建筑节能设计标准》（DB11/687），涉及以下楼栋：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 楼栋编号或名称 | 外表系数F | 建筑类型 | 外墙传热系数K | 遮阳设计 | 给排水 | | 暖通 | | 电气 |
| 供水 | 生活热水 | 热源 | 冷源 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## （二）居住建筑

除执行国家强制标准外，同时执行《居住建筑节能设计标准》（DB11/891），涉及以下楼栋：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 楼栋编号或名称 | 外表系数F | 建筑类型 | 外墙传热系数K | 遮阳设计 | 给排水 | | 暖通 | | 电气 |
| 供水 | 生活热水 | 热源 | 冷源 |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## （三）工业建筑

除执行国家强制标准外，同时执行《工业建筑节能设计统一标准》GB51245，涉及以下楼栋：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 楼栋编号或名称 | 体形系数F | 建筑类型 | 外墙传热系数K | 给排水 | | 暖通 | | | 电气 | 余热回收和可再生能源 |
| 供水 | 生活热水 | 热源 | | 冷源 |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |

六、初步设计绿色建筑自评价

□（一）民用建筑

1.XXX楼栋，执行 标准，达到绿色建筑 星级。自评情况如下：

**绿色建筑自评等级达到了xx星级**，满足立项所提目标要求。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 分项 | 总分 | 最低得分 | 自评得分 |
| 控制项基础（Q0） | 400 | 400 | xx |
| 安全耐久（Q1） | 100 | 30 | xx |
| 健康舒适（Q2） | 100 | 30 | xx |
| 生活便利（Q3） | 70 | 21 | xx |
| 资源节约（Q4） | 200 | 60 | xx |
| 环境宜居（Q5） | 100 | 30 | xx |
| 提高与创新加分项（QA） | 100 | / | xx |
| 自评总分（Q） | xxx | | |
| 自评等级 | □ 一星级 ☑ 二星级 □ 三星级 | | |

2.XXX楼栋，执行 标准，达到绿色建筑 星级。自评情况如下：

**绿色建筑自评等级达到了xx星级**，满足立项所提目标要求。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 分项 | 总分 | 最低得分 | 自评得分 |
| 控制项基础（Q0） | 400 | 400 | xx |
| 安全耐久（Q1） | 100 | 30 | xx |
| 健康舒适（Q2） | 100 | 30 | xx |
| 生活便利（Q3） | 70 | 21 | xx |
| 资源节约（Q4） | 200 | 60 | xx |
| 环境宜居（Q5） | 100 | 30 | xx |
| 提高与创新加分项（QA） | 100 | / | xx |
| 自评总分（Q） | xxx | | |
| 自评等级 | □ 一星级 ☑ 二星级 □ 三星级 | | |

3.XXX楼栋，执行 标准，达到绿色建筑 星级。自评情况如下：

**绿色建筑自评等级达到了xx星级**，满足立项所提目标要求。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 分项 | 总分 | 最低得分 | 自评得分 |
| 控制项基础（Q0） | 400 | 400 | xx |
| 安全耐久（Q1） | 100 | 30 | xx |
| 健康舒适（Q2） | 100 | 30 | xx |
| 生活便利（Q3） | 70 | 21 | xx |
| 资源节约（Q4） | 200 | 60 | xx |
| 环境宜居（Q5） | 100 | 30 | xx |
| 提高与创新加分项（QA） | 100 | / | xx |
| 自评总分（Q） | xxx | | |
| 自评等级 | □ 一星级 ☑ 二星级 □ 三星级 | | |

七、初步设计装配式建筑等级自评价

1.XXX 楼装配式建筑装配率达到了 %，自评等级达到了 （BJ）级，满足立项所提目标要求。自评情况如下：

**装配式建筑装配率达到了xxx%，自评等级达到了xxx（BJ）级**，满足立项所提目标要求。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 技术要求 | 项目自评 | | | 1 | 装配率 | 设计值：xxx% | ☑90%≥装配率≥76% | | 2 | 主体结构、围护墙和内隔墙、装修和设备管线各部分的评价分值是否不低于《装配式建筑评价标准》DB11/T1831标准表 4.0.1 中最低分值的要求 | ☑ 是 ☑ 否 | | | 3 | 是否全装修 | ☑ 是 ☑ 否 | | | 4 | 主体结构竖向构件中预制的应用比例是否不低于35% | ☑ 是 ☑ 否 | | | 5 | 是否符合现行地方标准《绿色施工管理规程》DB11/T 513 的规定 | ☑ 是 ☑ 否 | | | **6** | **自评装配式建筑评价等级** | **☑ 基本级**  **☑ A(BJ) 级**  **☑ AA(BJ) 级**  **☑ AAA(BJ) 级** | | |
| 4.装配式建筑单体1方案自评得分表 |
| | **评价项** | | | **设计值** | **自评得分** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 主体结构  Q1  (45 分) | 柱、支撑、承重墙、延性墙板等竖向构件比例\* | | xxx | xx分 | | 梁、楼板、屋面板、楼梯、阳 台、空调板等构件比例\* | | xxx | xx分 | | 注：主体结构部分最低得分不能低于15分。 | | | | | | 围护墙和内隔墙 Q2  (20 分) | 围护墙非砌筑非现浇的比例 | | xxx | ☑ 5分 | | 围护墙与保温、装饰一体化比例\* | | xxx | xx分 | | 内隔墙非砌筑比例 | | xxx | ☑ 5分 | | 内隔墙与管线、装修一体化比例\* | | xxx | xx分 | | 注：围护墙和内隔墙部分得分不低于10分。 | | | | | | 装修和设备 管线Q3 (35 分) | 全装修 | | xxx | ☑ 5分 | | 公共区域装修采用干式工法比例 | | xxx | ☑ 3分 | | 干式工法楼面、地面比例 | | xxx | xx分 | | 集成厨房比例 | | xxx | xx分 | | 集成卫生间比例 | | xxx | xx分 | | 管线分离 | 电气管线比例 | xxx | xx分 | | 给(排)水管线比例 | xxx | xx分 | | 供暖管线比例 | xxx | xx分 | | 注：全装修最低得分5分，装修和设备管线部分（除全装修外）总得分不低于6分 | | | | | | 加分项  Q5  (6 分) | 设计、生产、施工全过程应用信息化技术（BIM） | | | ☑ 3分 | | 绿色建筑评价星级等级 | | ☑二星级 | ☑ 2分 | | ☑三星级 | ☑ 3分 | | **总得分** | **xxx分** | | | | |  | 装配式建筑单体2方案自评得分表 | | | | |  | 装配式建筑单体3方案自评得分表 | | | | |

八、初步设计超低能耗建筑自评价

（一）超低能耗居住建筑

XXX楼栋初步设计达到 超低能耗标准。自评情况如下(多栋楼分别列出自评表)：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 参数要求 | | | | | 项目自评 |
| 1 | 室内参数 | 温度（℃） | | 夏季≤26 | | | ☑ 达标 |
| 冬季≥20 | | | ☑ 达标 |
| 相对湿度（%） | | 夏季≤60 | | | ☑ 达标 |
| 冬季≥30 | | | ☑ 达标 |
| 新风量（m3/h·人） | | ≥30 | | | ☑ 达标 |
| 噪声dB（A） | | 昼间≤40；夜间≤30 | | | ☑ 达标 |
| 2 | 能耗指标 | 供暖年耗热量(kWh/ m2·a) | | 户均建筑面积(m2)＜40 | ≤8 | | ☑ 达标 |
| 40≤户均建筑面积(m2) ≤60 | ≤10 | | ☑ 达标 |
| 户均建筑面积(m2)＞60 | 楼层≤3 | ≤15 | ☑ 达标 |
| 4≤楼层≤13 | ≤12 | ☑ 达标 |
| ≥14 | ≤10 | ☑ 达标 |
| 供冷年耗冷量(kWh/ m2·a) | | 户均建筑面积(m2)＜40 | ≤35 | | ☑ 达标 |
| 40≤户均建筑面积(m2) ≤60 | ≤30 | | ☑ 达标 |
| 户均建筑面积(m2)＞60 | ≤18 | | ☑ 达标 |
| 供暖供冷及照明能耗综合值(kWh/m2·a) | | 户均建筑面积(m2)≤60 | ≤50 | | ☑ 达标 |
| 户均建筑面积(m2)＞60 | ≤40 | | ☑ 达标 |
| 3 | 建筑气密性 | 换气数 N50 | | ≤0.6 | | | ☑ 达标 |
| 4 | 围护结构热工参数 | 屋面传热系数（W/m2·K） | | | | | ☑ 现行值 |
| 外墙传热系数（W/m2·K） | | | | | ☑ 现行值 |
| 地面与外挑楼板传热系数（W/m2·K） | | | | | ☑ 现行值 |
| 分隔非供暖房间与供暖房间的楼板传热系数（W/m2·K） | | | | | ☑ 现行值 |
| 分隔非供暖房间与供暖房间的隔墙传热系数（W/m2·K） | | | | | ☑ 现行值 |
| 与室外不直接接触的户门传热系数（W/m2·K） | | | | | ☑ 现行值 |
| 外门非透光部分传热系数（W/m2·K） | | | | | ☑ 现行值 |
| 透光部分平均传热系数（W/m2·K） | | | | | ☑ 现行值 |
| 透光部分太阳得热系数SHGC | 冬季 | ≥0.45 | | | ☑ 达标 |
| 夏季 | ≤0.30 | | | ☑ 达标 |
| 5 | 专项设计 | 热桥处理满足《超低能耗居住建筑设计标准》DB11/T1665标准要求 | | | | | ☑ 满足 |
| 气密性满足《超低能耗居住建筑设计标准》DB11/T1665标准要求 | | | | | ☑ 满足 |
| 新风热回收设计满足《超低能耗居住建筑设计标准》DB11/T1665标准要求 | | | | | ☑ 满足 |
| 供热供冷系统设计满足《超低能耗居住建筑设计标准》DB11/T1665标准要求 | | | | | ☑ 满足 |
| 卫生间与厨房通风设计满足《超低能耗居住建筑设计标准》DB11/T1665标准要求 | | | | | ☑ 满足 |

（二）超低能耗公共建筑

XXX楼栋初步设计达到 超低能耗标准。自评情况如下(多栋楼分别列出自评表)：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 参数要求 | | | | | | 项目自评 |
| 1 | 室内参数 | 温度（℃） | | | 夏季≤26 | | | ☑ 达标 |
| 冬季≥20 | | | ☑ 达标 |
| 相对湿度（%） | | | 夏季≤60 | | | ☑ 达标 |
| 冬季≥30 | | | ☑ 达标 |
| 新风量（m3/h·人） | | | 新风量符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 的规定 | | | ☑ 达标 |
| 噪声dB（A） | | | 室内允许噪声限值符合现行国家标准《建筑环境通用规范》GB 55016 中关于噪声限值的规定 | | | ☑ 达标 |
| 2 | 能耗指标 | 建筑综合节能率(%) | | | ≥60% | | | ☑ 达标 |
| 建筑本体性  能指标 | 建筑本体节能率（%） | | ≥30% | | | ☑ 达标 |
| 建筑气密性  （换气次数N50） | | ≤1.0 | | | ☑ 达标 |
| 可再生能源利用率（%） | | | ≥15% | | | ☑ 达标 |
| 3 | 室内采光 | 采光照度值 | | | 室内主要功能空间至少60%面积比例区域的采光照度值不低于采光要求的小时数平均应不少于4h/d。 | | | ☑ 达标 |
| 4 | 围护结构热工参数 | 外墙传热系数（W/m2·K） | | | ≤0.30 | | | ☑ 是否满足推荐值 |
| 屋面传热系数（W/m2·K） | | | ≤0.30 | | | ☑ 是否满足推荐值 |
| 地面传热系数（W/m2·K） | | | ≤0.40 | | | ☑ 是否满足推荐值 |
| 外窗 | 传热系数（W/m2·K） | | ≤1.40 | | | ☑ 是否满足推荐值 |
| 太阳得热系数综合值SHGC | 东、南、西  朝向 | 夏季 | ≤0.30 | | ☑ 是否满足推荐值 |
| 空气渗透量 | 单位缝长q1[m3  /(m·h)] | ≤0.50 | | | ☑ 是否满足推荐值 |
| 单位面积q2[m3  /(m2·h)] | ≤1.50 | | | ☑ 是否满足推荐值 |
| 透光幕墙 | 传热系数（W/m2·K） | | ≤1.20 | | | ☑ 是否满足推荐值 |
| 太阳得热系数综合值SHGC | 东、南、西  朝向 | 夏季 | | ≤0.30 | ☑ 是否满足推荐值 |
| 空气渗透量 | 单位缝长qL[m3  /(m·h)] | ≤0.50 | | | ☑ 是否满足推荐值 |
| 单位面积qA[m3  /(m2·h)] | ≤0.50 | | | ☑ 是否满足推荐值 |
| 5 | 专项设计 | 热桥处理满足《超低能耗公共建筑设计标准》DB11/T 2240标准要求 | | | | | | ☑ 满足 |
| 气密性满足《超低能耗公共建筑设计标准》DB11/T 2240标准要求 | | | | | | ☑ 满足 |
| 新风热回收设计满足《超低能耗公共建筑设计标准》DB11/T 2240标准要求 | | | | | | ☑ 满足 |
| 供热供冷系统设计满足《超低能耗公共建筑设计标准》DB11/T 2240标准要求 | | | | | | ☑ 满足 |
| 生活热水系统设计满足《超低能耗公共建筑设计标准》DB11/T 2240标准要求 | | | | | | ☑ 满足 |
| 建筑照明系统设计满足《超低能耗公共建筑设计标准》DB11/T 2240标准要求 | | | | | | ☑ 满足 |
| 可再生能源系统设计满足《超低能耗公共建筑设计标准》DB11/T 2240标准要求 | | | | | | ☑ 满足 |

九、可再生能源与绿色建材

1. 项目设计采用了可再生能源，形式是： 。项目利用了余热供热水，余热来源包括： 。

2. 项目应用了绿色建材，应用比例为： % 。

3. 其他需要说明的情况： 。

# 附件3

绿色专篇（设计）示范文本1.0版

（征求意见稿）

# 第一部分 线上填报系统（设计）

## 一、项目基本情况

1. 项目立项名称： 。 立项编号：xxx。（系统自动从初步设计信息导入）

项目初步设计图项目名称： ，规划许可证编号：xxx（请填写）

项目施工图设计项目名称： 。（请填写）

2. 项目基本信息（系统自动从初步设计信息导入，如有变动，请修改）

项目位于 区，具体地址： 。

建设性质为 建筑。

项目土地获取形式：□国有土地划拨 □土地竞拍 □集体土地

土地出让时承诺内容：绿色建筑星级（□一星级□二星级□三星级）

装配式建筑等级（□A（BJ）□AA（BJ）□AAA（BJ））

超低能耗建筑建设比例（ %）

可再生能源利用比例（ %）

绿色建材应用比例（ %）

其他承诺： 。

建筑类型包括： 。

项目总用地面积： m2; 项目建筑单体数量： 栋；规划建筑面积： m2，其中，地上建筑总面积： m2，地下建筑总面积： m2;

项目总投资: 万元, 投资性质： 。(可修改□政府投资 □非政府投资 □混合投资，其中政府投资占比 %。)

3. 项目的建设目标（系统自动从初步设计信息导入，如有变动，请修改）

执行节能设计标准: ;

绿色建筑 星级；是否计划申请绿色建筑标识：□是□否（政府性资金参与投资建设的新建大型公共建筑应当申请绿色建筑标识）

装配式建筑各单体建筑装配率：居住建筑 %，公共建筑 %，工业建筑 %。

含有超低能耗建筑 m2。

建筑采用的结构形式为： 。

绿色建材应用比例 %;

其他需要说明情况: 。

4.项目能源种类：（系统自动从初步设计信息导入，如有变动，请修改）

项目使用的主要能源是 ；其中可再生能源或余热利用比例 %。利用可再生能源品种为 。(可修改□电力；□热力；□天然气；□可再生能源或余热利用。应用比例（xxx%），包括□太阳能光伏 □太阳能光热 □浅层地源热泵 □中深层水热型地热 □中深层井下换热型地热 □再生水源热泵 □污水源热泵 □生物质供热 □城市和工业余热利用 ☑数据中心余热 □绿电蓄热 □绿氢供热 □空气源热泵 □自然冷源; □其他可再生能源请填写。□其他能源:请填写

其中，可再生能源利用情况：□太阳能集热器面积： ；□太阳能热水应用建筑面积 ；□太阳能光伏装机容量： ；□太阳能光伏应用建筑面积 ；□地源热泵应用建筑面积： ；□空气源热泵应用建筑面积： 。（根据项目实际实施情况选择填入相应单元，可修改；涉及设计变更时，需重新进行施工图设计审查）

1. 项目节能减排效益:

能耗指标（能耗量和强度）： ；碳排放指标（碳排放量和强度）： ；减排效益： 。

6.技术路径及关键技术应用： 。(可修改)

□蓄冷蓄热系统（□水蓄冷/□水蓄热）

□新风系统

□中水系统：□市政/□自用

□建筑信息模型技术：□规划设计/□施工建造/□运行维护（可多选）

□其他：请填写。

7.项目采取的建筑垃圾处理和综合利用方式： ；项目现场直接利用建筑垃圾比例 %）：运送至建筑垃圾资源化处置厂比例 % 。项目再生产品应用比例不低于 %。

8. 项目建筑单体基本建设信息如下表（系统自动从初步设计信息导入，请将不属于本设计项目的楼栋信息删除，初步设计楼栋确定的建筑绿色发展要求原则上不得修改，确需修改的，需要向项目所在区规划、建设部门书面申请，批复后方可修改）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 楼编号或名称 | 建筑  类型 | 绿色建筑（m2） | | | | 装配式建筑装配率（m2） | | | | 超低能耗建筑（m2） |
| 基本级 | 一星级 | 二星级 | 三星级 | 不低于50% | 不低于60% | 不低于76% | 不低于91% |
| xxx | xxx |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | —— | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx |

注：表中建筑类型填写居住建筑-公共租赁住房/共有产权住房/安置房/商品住房/宿舍/其他，公共建筑-商业办公/党政机关办公/商场类建筑/宾馆类建筑/餐饮类建筑/医院类建筑/科研类建筑/教育类建筑/文化类建筑/体育类建筑/交通类建筑/其他，或工业建筑-生产厂房/生产辅助厂房等。

9. 项目计划进度安排为：

立项时间为 年 月；

开工时间为 年 月；

竣工时间为 年 月。

10. 建设单位信息如下表：（系统自动从初步设计信息导入，如有变动，请修改）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

11. 咨询单位信息如下表：（系统自动从初步设计信息导入，如有变动，请修改）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

12. 初步设计单位信息如下表：（系统自动从初步设计信息导入，如有变动，请修改）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

13. 施工图设计单位信息如下表：（请填写）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

## 二、执行标准（系统自动从立项信息导入，如有变动，请修改）

1. 建筑的节能设计执行标准如下（可多选）：

□《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB55015

□《建筑防火通用规范》GB 55037

□《建筑环境通用规范》GB 55016

□《居住建筑节能设计标准》DB11/891

□《公共建筑节能设计标准》DB11/687

□《工业建筑节能设计统一标准》GB51245

□《建筑设计防火规范》GB 50016

□《民用建筑隔声设计规范》GB50118

□ 其他：请填写

2. 绿色建筑实施执行标准如下（可多选）：

□《绿色建筑评价标准》GB/T50378

□《绿色建筑评价标准》DB11/T 825

□《绿色雪上运动场馆评价标准》DB11/T1606

□《绿色工业建筑评价标准》GB/T 50878

□《既有建筑绿色改造评价标准》GB/T 51141

□《既有工业建筑民用化绿色改造评价标准》DB11/T 1844

□《绿色建筑设计标准》DB11/938

□《北京市绿色建筑施工图设计要点》

□《北京市房屋建筑工程施工图事后检查要点（试行）》

□ 其他：请填写

3. 装配式建筑的设计与建设执行标准如下：

□《预制混凝土夹心保温外墙板应用技术规程》DB11/T2128

□《装配式剪力墙结构设计规程》DB11/1003

□《装配式建筑评价标准》 DB11/T 1831

□《居住建筑室内装配式装修工程技术规程》DB11/T 1553

□《公共租赁住房建设与评价标准》DB11/T 1365

□《装配式框架及框架-剪力墙结构设计规程》DB11/1310

□《公共租赁住房内装设计模数协调标准》DB11/T 1196

□《住宅全装修设计标准》 DB11/T 1197

□《装配式剪力墙结构设计规程》配套图集PT-1003 DB11/1003

□《装配式剪力墙住宅建筑设计规程》配套图集 PT-970 DB11/T 970

□《装配式剪力墙住宅建筑设计规程》 DB11/T 970

□《北京市公共租赁住房标准设计图集（一）》BJ-GZF/BS TJ1

□ 其他：请填写

4. 超低能耗建筑的设计执行标准如下：

□《超低能耗居住建筑设计标准》DB11/T1665

□《超低能耗公共建筑设计标准》DB11/T2240

□《北京市高品质住宅设计导则》

□《近零能耗建筑技术标准》GB/T51350

□ 其他：请填写

1. 绿色建材应用满足如下标准：

□《绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准》

□ 绿色建材评价标准（含系列标准）

□其他：请填写

## 三、其他情况说明（系统自动从初步设计信息导入，如有变动，请修改）

1. 项目创新点：xxx

2. 面临的难点及解决方法：xxx

3. 其他：xxx

## （以下为施工图设计阶段绿色专篇主要内容，请设计单位认真填写）

## 四、建筑节能

（一）建筑类型

1.建筑分类

□公共建筑：□甲类□乙类□丙类

□居住建筑：□住宅□宿舍□养老院□托儿所□幼儿园□公寓

□工业建筑：

2.建筑高度： m。 □ h<24m □24m≤h<60m □ 60m≤h<100m □ h≥100m

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| （二）墙体保温  1.保温材料品种：□033级模塑聚苯板□037级模塑聚苯板□热固复合聚苯板□硬泡聚氨酯板□真空绝热板□岩棉条□岩棉板□玻璃棉板□泡沫玻璃板□其他 （请填写）  2.保温材料导热系数： W/（㎡·K），厚度 mm。  3.保温材料燃烧性能等级：□ A1 □ A2 □B1  4.防火隔离带：□岩棉条□泡沫玻璃板□其他 （请填写）  5.执行的标准图集：□外墙外保温建筑构造（一）（JGBT-574--02J121-1）  □ 其他 （请填写）  （三）屋面保温  1.保温材料品种：□033级模塑聚苯板□037级模塑聚苯板□热固复合聚苯板□硬泡聚氨酯板□真空绝热板□岩棉条□岩棉板□玻璃棉板□泡沫玻璃板□其他 （请填写）  2.保温材料导热系数： W/（㎡·K），厚度 mm。  3.保温材料燃烧性能等级：□ A1 □ A2 □B1 □B2  4.执行的标准图集□ □  （四）建筑外门窗  1.外门窗品种：□塑料门窗 □断桥铝合金门窗 □玻璃钢门窗 □木门窗 □铝木复合门窗 □其他 （请填写）  2.玻璃层数：□二玻 □三玻 □其他  3.玻璃种类：□普通玻璃 □单层Low-e玻璃 □双层Low-e玻璃 □真空玻璃 □其他  4.玻璃太阳得热系数（SHGC）  5.开启方式：□平开 □推拉 □上悬 □下悬 □其他  6.传热系数： W/（㎡·K），外窗气密性： （不低于 7级）  7.耐火完整性： 小时。  8.隔声性能： dB。   |  | | --- | | 9.执行的标准图集：□ □ □其他 。 | | （五）幕墙  1.幕墙种类：□玻璃幕墙 □金属与石材幕墙 □其他  2.执行的标准  □《建筑幕墙》GB/T 21086  □《玻璃幕墙工程技术规范》JGJ 102  □《金属与石材幕墙工程技术规范》JGJ 133  □[《建筑幕墙气密、水密、抗风压性能检测方法》GB/T 15227-2019](https://www.soujianzhu.cn/NormAndRules/NormContent.aspx?id=752" \t "_blank" \o "《建筑幕墙气密、水密、抗风压性能检测方法》GB/T 15227-2019)  □《建筑用安全玻璃》GB 15763  □《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113  □《民用建筑隔声设计规范》GB 50118  □《建筑采光设计标准》GB 50033  □其他：请填写   1. 玻璃层数：□二玻 □三玻 □其他 2. 玻璃种类：□普通玻璃 □单层Low-e玻璃 □双层Low-e玻璃 □真空玻璃 □其他 3. 传热系数： 构造1 W/（㎡·K），构造2 W/（㎡·K），构造3 W/（㎡·K） 4. 可见光反射比： 5. 太阳得热系数（SHGC） 6. 气密性：   （六）遮阳 |   1.遮阳形式：□ 外遮阳 □ 中置百叶 □ 内遮阳  2.遮阳朝向位置：□ 西向 □ 东向 □ 南向 □其他：请填写  3.执行的标准图集：□《建筑遮阳工程技术规范》JGJ237 □其他  （七）给排水  1.供水形式：□ 市政水压直接供水 □ 变频系统 □ 定频系统  2.执行的标准  □建筑设计防火规范 GB50016  □自动喷水灭火系统设计规范 GB50084  □高层民用建筑设计防火规范GB50045  □卤代烷1211灭火系统设计规范 GBJ110  □卤代烷1301灭火系统设计规范 GB50163  □二氧化碳灭火系统设计规范 GB50193  □高倍数、中倍数泡沫灭火系统设计规范GB50196  □水喷雾灭火系统设计规范 GB50219  □建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范GB50242  □建筑中水设计规范 GB50336  □固定消防炮灭火系统设计规范 GB 50338  □自动喷水灭火系统施工及验收规范 GB0261  □其他：请填写  3.是否设计生活热水□ 是 □ 否  □生活热水热源：□太阳能光热系统 □空气源热泵□余热再利用□电□ 其他 执行的标准：□《真空管型太阳能集热器》GB/T17581□《平板型太阳能集热器》GB/T6424□《家用太阳能热水系统技术条件》GB/T19141□《太阳热水系统设计、安装及工程验收技术规范》GB/T18713□ 《太阳热水系统性能评定规范》GB-T20095□《带辅助能源的太阳能热水系统(储水箱容积大于0.6m³)技术规范》GB/T29158 □其他：请填写  （八）暖通空调  1.热源形式：□ 市政热力 □ 燃气锅炉 □ 风冷热泵空调系统 □余热再利用 □ 浅层地源热泵 □ 深层地源热泵 □电热膜 □分体空调 □ 其他  2.冷源形式：□ 冷水机组 □ 冰蓄冷空调系统 □ 风冷热泵空调系统 □ 水冷热泵空调系统 □ 浅层地源热泵 □ 深层地源热泵 □ 分体空调 □ 其他  3.末端装置：□ 散流器 □ 喷口 □ 地板辐射 □ 顶部辐射 □ 散热器 □ 分体空调室内机 □ 其他  4.新风系统：□是 □否  5.执行的标准：  □ 《锅炉房设计标准》GB 50041  □《供热计量设计技术规程》DB11/1066  □《建筑环境通用规范》GB 55016  □《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736  □《蓄能空调工程技术标准》JGJ 158  □《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》GB 30721  □其他：请填写  （九）电气  1.电源□ 市政电力 □ 市政电力+场地光伏电 □ 场地光伏电 □ 其他  2.执行的标准：  □《地面用光伏组件光电转换效率检测方法》GB/T 34160  □《光伏建筑一体化设计要求》 DB11/T 2037  □《分布式光伏发电工程技术规范》 DB11/T 1773  □《户用并网光伏发电系统电气安全设计技术要求》DB11/T 1671  □《建筑光伏系统应用技术标准》GB/T 51368  □《通用用电设备配电设计规范》 GB 50055  □《民用建筑电气设计标准》 GB 51348  □《住宅建筑电气规范》 JGJ 242  □《供配电系统设计规范》 GB 50052  □《低压配电设计规范》 GB 50054  □其他：请填写  （十）其他需要说明的情况： 。 |

## 五、绿色建筑

□（一）民用建筑(按照居住建筑和公共建筑栋数分别作出评价，执行同一标准的进行总体评价)

1.XXX楼栋(请选择设计评价标准)

□《绿色建筑评价标准》GB/T50378

□《绿色建筑评价标准》DB11/T 825

□《绿色雪上运动场馆评价标准》DB11/T1606

□《绿色工业建筑评价标准》GB/T 50878

□《既有建筑绿色改造评价标准》GB/T 51141

□《既有工业建筑民用化绿色改造评价标准》DB11/T 1844

□《绿色建筑设计标准》DB11/938

□《北京市绿色建筑施工图设计要点》

□《北京市房屋建筑工程施工图事后检查要点（试行）》

□其他：请填写

2.各分项指标措施及得分结果如下表：

1）基本规定

| 技术要求 | | 一星级 | 二星级 | 三星级 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 围护结构热工性能的提高比例，或建筑供暖空调负荷降低比例 | | □围护结构提高5%  □负荷降低5% | □围护结构提高10%  □负荷降低10% | □围护结构提高20%  □负荷降低15% |
| 节水器具用水效率等级 | | □3级 | □2级 | |
| 室内主要空气污染物浓度降低比例 | | □10% | □20% | |
| 外窗气密性能 | | 符合国家和京津冀现行相关节能设计标准的规定，且外窗洞口与外窗本体的结合部位应严密 | | |
| 住宅建筑 | 外窗传热系数降低比例 | □5% | □10% | □20% |
| 隔声性能 | — | □室外与卧室之间分户墙(楼板)两侧卧室之间的空气声隔声性能以及卧室楼板的撞击声隔声性能达到低限标准限值和高要求标准限值的平均值 | □室外与卧室之间分户墙(楼板)两侧卧室之间的空气声隔声性能以及卧室楼板的撞击声隔声性能达到高要求标准限值 |

3.绿色建筑施工图设计图集成表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设单位 | |  | | | | 设计单位 | |  | | | | |
| 项目名称 | |  | | | | 用地面积 | |  | | | | |
| 建设地点 | |  | | | | 建筑高度 | |  | | | | |
| 报审时间 | |  | | | | 使用性质 | |  | | | | |
| 建筑面积 | |  | | | | □单层 □多层 □高层 □超高层 | | | | | | |
| **A.1安全耐久** | | | | | | **A.2健康舒适** | | | | | | |
| **控制项** | | | **得分项** | | | **控制项** | | **得分项** | | | | |
| **条文 编号** | **承诺 结果** | | **指标** | **条文 编号** | **承诺 得分** | **条文**  **编号** | **承诺**  **结果** | **指标** | **条文**  **编号** | | | **承诺 得分** |
| 4.1.1 | **□** | | **安全** | 4.2.1 |  | 5.1.1 | **□** | **室内空气质量** | 5.2.1 | | |  |
| 4.1.2 | **□** | | 4.2.2 |  | 5.1.2 | **□** | 5.2.2 | | |  |
| 4.1.3 | **□** | | 4.2.3 |  | 5.1.3 | **□** | **水质** | 5.2.3 | | |  |
| 4.1.4 | **□** | | 4.2.4 |  | 5.1.4 | **□** | 5.2.4 | | |  |
| 4.1.5 | **□** | | 4.2.5 |  | 5.1.5 | **□** | 5.2.5 | | |  |
| 4.1.6 | **□** | | **耐久** | 4.2.6 |  | 5.1.6 | **□** | **声环境与光环境** | 5.2.6 | | |  |
| 4.1.7 | **□** | | 4.2.7 |  | 5.1.7 | **□** | 5.2.7 | | |  |
| 4.1.8 | **□** | | 4.2.8 |  | 5.1.8 | **□** | 5.2.8 | | |  |
|  |  | | 4.2.9 |  | 5.1.9 | **□** | **室内热湿环境** | 5.2.9 | | |  |
|  |  | |  |  |  |  |  | 5.2.10 | | |  |
|  |  | |  |  |  |  |  | 5.2.11 | | |  |
| **A.3生活便利** | | | | | | **A.4资源节约** | | | | | | |
| **控制项** | | | **得分项** | | | **控制项** | | **得分项** | | | | |
| **条文**  **编号** | **承诺**  **结果** | | **指标** | **条文**  **编号** | **承诺**  **得分** | **条文**  **编号** | **承诺**  **结果** | **指标** | **条文 编号** | | **承诺 得分** | |
| 6.1.1 | **□** | | **出行与无障碍服务** | 6.2.1 |  | 7.1.1 | **□** | **节地与土地利用** | 7.2.1 | |  | |
| 6.1.2 | **□** | | 6.2.2 |  | 7.1.2 | **□** | 7.2.2 | |  | |
| 6.1.3 | **□** | | **服务设施** | 6.2.3 |  | 7.1.3 | **□** | 7.2.3 | |  | |
| 6.1.4 | **□** | | 6.2.4 |  | 7.1.4 | **□** | **节能与能源利用** | 7.2.4 | |  | |
| 6.1.5 | **□** | | 6.2.5 |  | 7.1.5 | **□** | 7.2.5 | |  | |
| 6.1.6 | **□** | | **智慧运行** | 6.2.6 |  | 7.1.6 | **□** | 7.2.6 | |  | |
|  |  | | 6.2.7 |  | 7.1.7 | **□** | 7.2.7 | |  | |
|  |  | | 6.2.8 |  | 7.1.8 | **□** | 7.2.8 | |  | |
|  |  | | 6.2.9 |  | 7.1.9 | **□** | 7.2.9 | |  | |
|  |  | | **物业管理** | 6.2.10 |  | 7.1.10 | **□** | **节水与水资源利用** | 7.2.10 | |  | |
|  |  | | 6.2.11 |  |  |  | 7.2.11 | |  | |
|  |  | | 6.2.12 |  |  |  | 7.2.12 | |  | |
|  |  | | 6.2.13 |  |  |  | 7.2.13 | |  | |
|  |  | |  |  |  |  |  | **节材与绿色建材** | 7.2.14 | |  | |
|  |  | |  |  |  |  |  | 7.2.15 | |  | |
|  |  | |  |  |  |  |  | 7.2.16 | |  | |
|  |  | |  |  |  |  |  | 7.2.17 | |  | |
|  |  | |  |  |  |  |  | 7.2.18 | |  | |
| **A.5环境宜居** | | | | | | **A.6提高与创新** | | **总评得分** | | | | |
| **控制项** | | | **得分项** | | | **加分项** | | **结果** | | **承诺 结果** | | |
| **条文**  **编号** | **承诺**  **结果** | | **指标** | **条文**  **编号** | **承诺**  **得分** | **条文**  **编号** | **承诺**  **得分** | **前置条件Q0** | |  | | |
| 8.1.1 | **□** | | **场地生态与景观** | 8.2.1 |  | 9.2.1 |  | **安全耐久Q1** | |  | | |
| 8.1.2 | **□** | | 8.2.2 |  | 9.2.2 |  | **健康舒适Q2** | |  | | |
| 8.1.3 | **□** | | 8.2.3 |  | 9.2.3 |  | **生活便利Q3** | |  | | |
| 8.1.4 | **□** | | 8.2.4 |  | 9.2.4 |  | **资源节约Q4** | |  | | |
| 8.1.5 | **□** | | **室外物理环境** | 8.2.5 |  | 9.2.5 |  | **环境宜居Q5** | |  | | |
| 8.1.6 | **□** | | 8.2.6 |  | 9.2.6 |  | 提高与创新QA | |  | | |
| 8.1.7 | **□** | | 8.2.7 |  | 9.2.7 |  | **总分Q** | |  | | |
|  |  | | 8.2.8 |  | 9.2.8 |  | **绿色建筑等级** | | □ 一星级  □ 二星级  □ 三星级 | | |
|  |  | | 8.2.9 |  | 9.2.9 |  |
|  |  | |  |  | 9.2.10 |  |
| 注： 1. 本表由设计单位填写，相关设计人员在相应的签字栏签字，并加盖设计单位报审章，纳入施工图设计文件中； 2. 本表的依据是《绿色建筑评价标准》DB/T 825-2021和《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019； 3.   1. 一星级、二星级、三星级3 个等级的绿色建筑均应满足本标准全部控制项的要求，且每类指标的评分项得分不应小于其评分项满分值的30%； 2. 一星级、二星级、三星级3个等级的绿色建筑均应进行全装修，全装修工程质量、选用材料及产品质量应符合国家现行有关标准的规定；   3）当总得分分别达到60分、70分、85分且应满足前置条件的要求时，绿色建筑等级分别为一星级、二星级、三星级。 4.依据DB/T 825-2021第3.2.7条规定，绿色建筑满足标准中所有控制项的要求时为基本级； 5.控制项中，自评达标项在“□”处填“√”，不达标的项“□”不填；  总分计算公式： 1）控制项全部满足为Q0=400分 2）提高与创新加分项得分为QA 3）总分计算方法：Q=(Q0+Q1+Q2+Q3+Q4+Q5+QA)/10 | | | | | | | | | | | | |

**4.绿色建筑自评等级达到了xx星级**，满足立项所提目标要求。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 分项 | 总分 | 最低得分 | 自评得分 |
| 控制项基础（Q0） | 400 | 400 | xx |
| 安全耐久（Q1） | 100 | 30 | xx |
| 健康舒适（Q2） | 100 | 30 | xx |
| 生活便利（Q3） | 70 | 21 | xx |
| 资源节约（Q4） | 200 | 60 | xx |
| 环境宜居（Q5） | 100 | 30 | xx |
| 提高与创新加分项（QA） | 100 | / | xx |
| 自评总分（Q） | xxx | | |
| 自评等级 | □ 一星级 □ 二星级 □ 三星级 | | |

5.其他需要说明的情况： 。

□（二）工业建筑

## 六、装配式建筑

（一）执行的标准

□《预制混凝土夹心保温外墙板应用技术规程》DB11/T2128

□《装配式剪力墙结构设计规程》DB11/1003

□《装配式建筑评价标准》 DB11/T 1831

□《居住建筑室内装配式装修工程技术规程》DB11/T 1553

□《公共租赁住房建设与评价标准》DB11/T 1365

□《装配式框架及框架-剪力墙结构设计规程》DB11/1310

□《公共租赁住房内装设计模数协调标准》DB11/T 1196

□《住宅全装修设计标准》 DB11/T 1197

□《装配式剪力墙结构设计规程》配套图集PT-1003 DB11/1003

□《装配式剪力墙住宅建筑设计规程》配套图集 PT-970 DB11/T 970

□《装配式剪力墙住宅建筑设计规程》 DB11/T 970

□《北京市公共租赁住房标准设计图集（一）》BJ-GZF/BS TJ1

□其他：请填写

（二）技术配置与应用

1.装配式建筑技术配置表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 阶段 | 技术配置选项 | 是否实施 |
| 标准化设计 | 标准化模块  多样化组合 |  |
| 模数协调 |  |
| 工厂化生产  装配化施工 | 预制柱 |  |
| 预制叠合梁 |  |
| 预制夹心外墙板 |  |
| 预制内墙 |  |
| 叠合楼板 |  |
| 预制女儿墙 |  |
| 预制楼梯 |  |
| 叠合阳台 |  |
| 预制空调板 |  |
| 预制外墙挂板 |  |
| 外墙饰面一体化 |  |
| 整体外墙装配 |  |
| 无外架施工 |  |
| 一体化装修 | 整体厨房 |  |
| 整体卫生间 |  |
| 干式地板采暖 |  |
| 管线、饰面一体化隔墙板 |  |
| 装配式内装修 |  |
| 信息化管理 | BIM策划与应用 |  |
| 绿色建筑 | 绿色星级标准 |  |

2.装配式建筑技术应用情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 系统类别 | | 应用技术 | 技术应用范围 |
| 结构系统 | 竖向构件 |  |  |
| 水平构件 |  |  |
| 外围护系统 | 外围护墙 |  |  |
| 内装系统 | 内隔墙 |  |  |
| 公共区域 |  |  |
| 楼、地面 |  |  |
| 厨房 |  |  |
| 卫生间 |  |  |
| 设备与管线系统 | 电气 |  |  |
| 给排水 |  |  |
| 供暖 |  |  |

1. 基本规定

|  |
| --- |
| 1. 基本规定 |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | 编号 | 技术要求 | 项目自评 | | 1 | 装配率 | ☑装配率不低于50%  ☑装配率不低于60%  ☑61%≥装配率≥76%  ☑装配率≥91% | | 2 | 主体结构、围护墙和内隔墙、装修和设备管线各部分的评价分值是否不低于《装配式建筑评价标准》DB11/T1831标准表 4.0.1 中最低分值的要求 | □ 是 ☑ 否 | | 3 | 是否全装修 | ☑ 是 ☑ 否 | | 4 | 主体结构竖向构件中预制的应用比例是否不低于35% | ☑ 是 ☑ 否 | | 5 | 是否符合现行地方标准《绿色施工管理规程》DB11/T 513 的规定 | ☑ 是 ☑ 否 | | **6** | **自评装配式建筑评价等级** | **☑ 基本级**  **☑ A(BJ) 级**  **☑ AA(BJ) 级**  **☑ AAA(BJ) 级** | |
| 1. 装配式建筑单体1方案自评得分表 |
| | **评价项** | | | **自评得分** | **备注说明** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 主体结构  Q1  (45 分) | 柱、支撑、承重墙、延性墙板等竖向构件比例\* | | xxx分 | 得分规定：35%≤比例≤80%，得分20≤得分≤30 | | 梁、楼板、屋面板、楼梯、阳 台、空调板等构件比例\* | | xxx分 | 得分规定：70%≤比例≤80%，得分10≤得分≤15 | | 注：主体结构部分最低得分不能低于15分。 | | | | | | 围护墙和内隔墙 Q2  (20 分) | 围护墙非砌筑非现浇的比例 | | xxx分 | 围护墙非砌筑非现浇的比例不低于60%可得5分 | | 围护墙与保温、装饰一体化比例\* | | xxx分 | 得分规定：50%≤比例≤80%，得分2≤得分≤5 | | 内隔墙非砌筑比例 | | xxx分 | 内隔墙非砌筑比例不低于60%可得5分 | | 内隔墙与管线、装修一体化比例\* | | xxx分 | 得分规定：50%≤比例≤80%，得分2≤得分≤5 | | 注：围护墙和内隔墙部分最低得分不能低于10分。 | | | | | | 装修和设备 管线Q3 (35 分) | 全装修 | | xxx分 | 全装修不能低于5分 | | 公共区域装修采用干式工法比例 | | xxx分 | 得分规定：公共建筑比例≥70%、居住建筑比例≥60%，得分3分 | | 干式工法楼面、地面比例 | | xxx分 | 得分规定：70%≤比例≤90%，得分3≤得分≤6 | | 集成厨房比例 | | xxx分 | 得分规定：70%≤比例≤90%，得分3≤得分≤6 | | 集成卫生间比例 | | xxx分 | 得分规定：70%≤比例≤90%，得分3≤得分≤6 | | 管线分离 | 电气管线比例 | xxx分 | 得分规定：60%≤比例≤80%，得分2≤得分≤5 | | 给(排)水管线比例 | xxx分 | 得分规定：60%≤比例≤80%，得分1≤得分≤2 | | 供暖管线比例 | xx分 | 得分规定：70%≤比例≤100%，得分1≤得分≤2 | | 注：全装修最低得分5分，装修和设备管线部分（除全装修外）总得分不低于6分。 | | | | | | 加分项  Q5  (6 分) | 设计、生产、施工全过程应用信息化技术（BIM） | | xxx分 | 全过程应用信息化技术得3分 | | 绿色建筑评价星级等级 | | xxx分 | 一星级得0分  二星级得2分  三星级得3分 | | 总得分 | xxx分 | | | | | 注：表中带“\*”项的分值采用“内插法”计算，计算结果取小数点后1位 | | | | | | 装配式建筑单体2方案自评得分表 | | | | | | 装配式建筑单体3方案自评得分表 | | | | | |

**装配式建筑装配率达到了xxx%，自评等级达到了xxx（BJ）级**，满足立项所提目标要求。

5. 其他需要说明的情况：

（1）较规划阶段绿色专篇报告，调整内容的情况说明

6.单体装配率计算书如下：

## 七、超低能耗建筑

（一）项目执行如下标准：

□《超低能耗居住建筑设计标准》DB11/T1665

□《超低能耗公共建筑设计标准》DB11/T2240

□《北京市高品质住宅设计导则》

□《近零能耗建筑技术标准》GB/T51350对超低能耗指标要求

□其他：请填写

1.具体指标如下：

1.1居住建筑

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 参数要求 | | | | | 设计值 | 项目自评（部分自动判断） |
| 1 | 室内参数 | 温度（℃） | | 夏季≤26 | | | xxx | ☑ 达标 |
| 冬季≥20 | | | xxx | ☑ 达标 |
| 相对湿度（%） | | 夏季≤60 | | | xxx | ☑ 达标 |
| 冬季≥30 | | | xxx | ☑ 达标 |
| 新风量（m3/h·人） | | ≥30 | | | xxx | ☑ 达标 |
| 噪声dB（A） | | 昼间≤40；夜间≤30 | | | xxx | ☑ 达标 |
| 2 | 能耗指标 | 供暖年耗热量(kWh/ m2·a) | | 户均建筑面积(m2)＜40 | ≤8 | | xxx | ☑ 达标 |
| 40≤户均建筑面积(m2) ≤60 | ≤10 | | xxx | ☑ 达标 |
| 户均建筑面积(m2)＞60 | 楼层≤3 | ≤15 | xxx | ☑ 达标 |
| 4≤楼层≤13 | ≤12 | xxx | ☑ 达标 |
| ≥14 | ≤10 | xxx | ☑ 达标 |
| 供冷年耗冷量(kWh/ m2·a) | | 户均建筑面积(m2)＜40 | ≤35 | | xxx | ☑ 达标 |
| 40≤户均建筑面积(m2) ≤60 | ≤30 | | xxx | ☑ 达标 |
| 户均建筑面积(m2)＞60 | ≤18 | | xxx | ☑ 达标 |
| 供暖供冷及照明能耗综合值(kWh/m2·a) | | 户均建筑面积(m2)≤60 | ≤50 | | xxx | ☑ 达标 |
| 户均建筑面积(m2)＞60 | ≤40 | | xxx | ☑ 达标 |
| 3 | 建筑气密性 | 换气数 N50 | | ≤0.6 | | | xxx | ☑ 达标 |
| 4 | 围护结构热工参数 | 屋面传热系数（W/m2·K） | | | | | xxx | ☑ 0.10<k≤0.20 |
| 外墙传热系数（W/m2·K） | | | | | xxx | ☑ k≤0.15 |
| 地面与外挑楼板传热系数（W/m2·K） | | | | | xxx | ☑ k≤0.15 |
| 分隔非供暖房间与供暖房间的楼板传热系数（W/m2·K） | | | | | xxx | ☑ 0.30<k≤0.50 |
| 分隔非供暖房间与供暖房间的隔墙传热系数（W/m2·K） | | | | | xxx | ☑ 1.2<k≤1.5 |
| 与室外不直接接触的户门传热系数（W/m2·K） | | | | | xxx | ☑ k≤1.2 |
| 外门非透光部分传热系数（W/m2·K） | | | | | xxx | ☑ 1.0<k≤1.2 |
| 透光部分平均传热系数（W/m2·K） | | | | | xxx | ☑ 0.80<k≤1.0 |
| 透光部分太阳得热系数SHGC | 冬季 | ≥0.45 | | | xxx | ☑ 达标 |
| 夏季 | ≤0.30 | | | xxx | ☑ 达标 |
| 5 | 专项设计 | 热桥处理 | 建筑围护结构应进行削弱或消除热桥的专项设计，外围护结构应保证保温层的连续性 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 外墙满足无热桥设计 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 外门窗满足无热桥设计 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 屋面满足无热桥设计 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 地下室和地面满足无热桥设计 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 气密性 | 建筑围护结构气密层应连续并包围整个外围护结构，建筑设计施工图中应明确标注气密层的位置 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 选用气密性等级高的外门窗气密性不应低于国家标准《建筑外门窗气密水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T 7106 规定的8 级:外窗框与窗扇间宜采用 3 道耐久性良好的密封材料密封，每个开启扇应至少设 3 个锁点 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 气密层应依托密闭性围护结构层并选择适用的气密性材料构成 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 穿越气密层的门洞、窗洞、电线盒、管线贯穿处等易发生气密性问题的部位应进行针对性节点设计并对气密性措施进行详细说明 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 不同围护结构的交界处、以及排风等设备与围护结构交界处应进行气密性节点设计，并对气密性措施进行详细说明 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 新风热回收 | 超低能耗居住建筑应设置新风热回收系统 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 新风热回收装置采用全热回收型时，全热交换效率不应低于70%；采用显热回收型时，显热交换效率不应低于75%。热回收装置的单位风量耗功率应小于0.45 W/(m'/h). | | | | —— | ☑ 达标 |
| 新风机组应进行消声隔振处理，新风系统的风道和风口设计应满足室内噪声要求 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 新风机组与室外连通的新风和排风管应安装保温密闭型电动风阀，并与系统联动控制，保证建筑的气密性 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 新风系统排风管、补风管、厨房排烟补风管等均应采取保温措施 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 供热供冷系统 | 超低能耗居住建筑应设置供热供冷系统 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 供热供冷系统应综合考虑经济技术因素，优先选用空气源热泵、地源热泵和多联机等系统形式 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 冷热源设计时，应考虑多能互补集成，优先利用可再生能源，并兼顾生活热水需求 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 供热供冷机组应优先选用能效等级为一级的产品。机组能效比应满足《超低能耗居住建筑设计标准》DB11/T1665标准中表7.4.4要求 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 循环水泵、通风机等用能设备应采用变频调速控制方式 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 卫生间与厨房通风 | 卫生间和厨房通风应进行专项设计和方案论证 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 有外窗的卫生间设计应有利于开启外窗 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 6 | 结论 | | 项目整体方案是否满足《超低能耗居住建筑设计标准》DB11/T1665标准要求 | | | | —— | ☑ 满足 |

1.2公共建筑：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 参数要求 | | | | | | | 设计值 | 项目自评（部分自动判断） |
| 1 | 室内参数 | 温度（℃） | | | 夏季≤26 | | | | xxx | ☑ 达标 |
| 冬季≥20 | | | | xxx | ☑ 达标 |
| 相对湿度（%） | | | 夏季≤60 | | | | xxx | ☑ 达标 |
| 冬季≥30 | | | | xxx | ☑ 达标 |
| 新风量（m3/h·人） | | | 新风量符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 的规定 | | | | xxx | ☑ 达标 |
| 噪声dB（A） | | | 室内允许噪声限值符合现行国家标准《建筑环境通用规范》GB 55016 中关于噪声限值的规定 | | | | xxx | ☑ 达标 |
| 2 | 能耗指标 | 建筑综合节能率(%) | | | ≥60% | | | | xxx | ☑ 达标 |
| 建筑本体性  能指标 | | 建筑本体节能率（%） | ≥30% | | | | xxx | ☑ 达标 |
| 建筑气密性  （换气次数N50） | ≤1.0 | | | | xxx | ☑ 达标 |
| 可再生能源利用率（%） | | | ≥15% | | | | xxx | ☑ 达标 |
| 3 | 室内采光 | 采光照度值 | | | 室内主要功能空间至少 60%面积比例区域的采光照度值不低于采光要求的小时数平均应不少于4h/d。 | | | | xxx | ☑ 达标 |
| 4 | 围护结构热工参数 | 外墙传热系数（W/m2·K） | | | ≤0.30 | | | | xxx | ☑ 是否满足推荐值 |
| 屋面传热系数（W/m2·K） | | | ≤0.30 | | | | xxx | ☑ 是否满足推荐值 |
| 地面传热系数（W/m2·K） | | | ≤0.40 | | | | xxx | ☑ 是否满足推荐值 |
| 外窗 | 传热系数（W/m2·K） | | ≤1.40 | | | | xxx | ☑ 是否满足推荐值 |
| 太阳得热系数综合值SHGC | 东、南、西  朝向 | 夏季 | | ≤0.30 | | xxx | ☑ 是否满足推荐值 |
| 空气渗透量 | 单位缝长q1[m3  /(m·h)] | ≤0.50 | | | | xxx | ☑ 是否满足推荐值 |
| 单位面积q2[m3  /(m2·h)] | ≤1.50 | | | | xxx | ☑ 是否满足推荐值 |
| 透光幕墙 | 传热系数（W/m2·K） | | ≤1.20 | | | | xxx | ☑ 是否满足推荐值 |
| 太阳得热系数综合值SHGC | 东、南、西  朝向 | | 夏季 | | ≤0.30 | xxx | ☑ 是否满足推荐值 |
| 空气渗透量 | 单位缝长qL[m3  /(m·h)] | | ≤0.50 | | | xxx | ☑ 是否满足推荐值 |
| 单位面积qA[m3  /(m2·h)] | | ≤0.50 | | | xxx | ☑ 是否满足推荐值 |
| 5 | 专项设计 | 热桥处理 | 建筑围护结构应进行削弱或消除热桥的专项设计，外围护结构应保证保温层的连续性 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 屋面满足无热桥设计 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 外墙满足无热桥设计 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 外门窗满足无热桥设计 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 玻璃幕墙满足无热桥设计 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 地下室和地面满足无热桥设计 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 气密性 | 建筑围护结构气密层应连续并包围整个外围护结构，建筑设计施工图中应明确标注气密层的位置 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 外窗框与窗扇间宜采用 3 道耐久性良好的密封材料密封，每个开启扇应至少设 3 个锁点 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 人员出入频繁的外门应设门斗或旋转门等减少冷风侵入的设施 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 气密层应依托密闭性围护结构层并选择适用的气密性材料构成 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 穿越气密层的门洞、窗洞、电线盒、管线贯穿处等易发生气密性问题的部位应进行针对性节点设计并对气密性措施进行详细说明 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 不同围护结构的交界处、以及排风等设备与围护结构交界处应进行气密性节点设计，并对气密性措施进行详细说明 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 供热供冷系统 | 超低能耗公共建筑宜采用地源热泵、空气源热泵等供暖形式，不宜采用市政热力进行供热。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 供热供冷系统方案应优先利用可再生能源，采用多能互补系统形式，经技术经济综合分析后确定。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 冷热源设计时，应考虑多能互补集成，优先利用可再生能源，并兼顾生活热水需求 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 供热供冷机组应优先选用能效等级为一级的产品。机组能效比应满足《超低能耗公共建筑设计标准》DB11T 2240标准中表7.1.5-1至7.1.5-6要求 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 超低能耗公共建筑宜采用高效制冷机房，其冷源系统全年能效比应不低于 5.5。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 空调除湿系统设计应根据北京市气象条件及室内湿负荷特征，经技术经济比较后确定。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 冷水机组、循环水泵、风机等用能设备宜采用变频调速控制方式。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 循环水泵、风机选型时，循环水泵效率应大于现行国家标准《清水离心泵能效限定值及节能评价》  GB 19762 规定的节能评价限定值，风机效率不应低于现行国家标准《通风机能效限定值及能效等级》GB  19761 规定的通风机能效等级 2 级。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 输配系统能效应符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的有关规定。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 新风热回收 | 超低能耗公共建筑应设置排风热回收系统。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 热回收新风机组采用全热回收型时，全热交换效率不应低于70%；采用显热回收型时，显热交换效率不应低于75%。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 排风热回收系统宜设置空气净化装置。空气净化装置对大于等于0.5μm 细颗粒物的一次通过计数效率宜高于80%，且不应低于60%。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 新风机组应进行消声隔振处理，新风系统的风道和风口设计应满足室内噪声要求。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 新风机组与室外连通的新风和排风管应安装保温密闭型电动风阀，并与系统联动控制，保证建筑的气密性。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 宜对不小于总新风送风量 80%的排风进行能量回收。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 生活热水系统 | 生活给水变频调速泵组应根据用水量和用水均匀性等因素合理选择水泵及调节设施，按供水需求  自动控制水泵启动台数，保证水泵在高效区运行。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 集中热水供应系统的管网及设备应采取保温措施，保温层厚度应按现行国家标准《设备及管道绝热设计导则》GB/T 8175 中经济厚度计算方法确定。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 给水泵效率不应低于现行国家标准《清水离心泵能效限定值及节能评价》GB 19762 规定的节能评价值。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 建筑照明系统 | 照明功率密度值（LPD）应比现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 现行值要求再降低40%以上； | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 能源管理系统 | 应对建筑能耗和环境参数数据进行监测 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 应对建筑用电量进行监测 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 建筑生活给水、热水和中水等用水量应进行监测，并对制备生活热水消耗的热量和燃料量进行单独监测。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 建筑用电、用水、用热、用冷等分项计量系统应具有数据远程传输功能，并接入建筑能耗监测系统。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 可再生能源系统 | 建筑屋面应用太阳能系统总安装面积应不低于屋面水平投影面积的40%。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 6 | 结论 | | 项目整体方案是否满足《超低能耗公共建筑设计标准》DB11/T 2240标准要求 | | | | | | —— | ☑ 满足 |

项目评价满足《 》标准超低能耗建筑要求。

2.其他需要说明的情况： 。

## 八、可再生能源与绿色建材

1. 项目采用了可再生能源，形式是：☑ 太阳能光伏，☑ 地源热泵，☑ 过渡季或冬季免费供冷。项目利用了余热供热水（如供暖、生活热水等），余热来源包括：☑ 数据中心余热。

2.项目应用了绿色建材，应用比例□≥70%，是\_\_\_%。

绿色专篇报告模板（设计阶段）绿色建材应用汇总表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 绿色建材产品名称 | 规格型号 | 星级 | 性能指标要求 | 应用比例 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| ...... |  |  |  |  |  |
| 项目总绿色建材应用比例 | |  | | | |

注：符合《绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准》的绿色建材不需要填写星级。

3. 其他需要说明的情况：xxx

第二部分 绿色专篇（设计）示范文本1.0版

（征求意见稿）

说明:

1. 本示范文本发布后，设计单位可按照项目具体情况自行编制，也可选择线上勾选（将在市住房城乡建设委官网“建筑绿色发展服务平台”设绿色专篇栏，开通日期另行通知），系统按照设计单位勾选情况，自动生成项目施工图阶段的绿色专篇。

2.请将本专篇纳入项目施工图设计图纸中的“设计总说明”，单设绿色专篇章节。

## 一、项目基本情况

1. 项目立项名称： 。 立项编号： 。

项目初步设计图项目名称： ，规划许可证编号： 。

项目施工图设计项目名称： 。

2. 项目基本信息

项目位于 区，具体地址： 。

建设性质为 建筑。

项目土地获取形式： 。

土地出让时承诺内容包括： 。

建筑类型包括： 。

项目总用地面积（m2）： ; 项目建筑单体数量（栋）： ；规划建筑面积（m2）： ，其中，地上建筑总面积（m2）： ，地下建筑总面积（m2）： ;

项目总投资: 万元, 投资性质： 。

3. 项目的建设目标

执行节能设计标准: ;

绿色建筑 星级；是否计划申请绿色建筑标识：□是□否（政府性资金参与投资建设的新建大型公共建筑应当申请绿色建筑标识）；

装配式建筑各单体建筑装配率：居住建筑 %，公共建筑 %，工业建筑 %；

含有超低能耗建筑 m2；

建筑采用的结构形式为： ；

绿色建材应用比例 %;

其他需要说明情况: 。

4.项目能源种类：

项目使用的主要能源是 ；其中可再生能源或余热利用比例 %。利用可再生能源品种为 。

其中，可再生能源利用情况：太阳能集热器面积： ；太阳能热水应用建筑面积 ；太阳能光伏装机容量： ；太阳能光伏应用建筑面积 ；地源热泵应用建筑面积： ；空气源热泵应用建筑面积： 。

5.项目节能减排效益: 能耗指标： ；碳排放指标： ；减排效益： 。

7.项目采取的建筑垃圾处理和综合利用方式： ；项目现场直接利用建筑垃圾比例 %）：运送至建筑垃圾资源化处置厂比例 % 。项目再生产品应用比例不低于 %。

8. 本项目建筑单体基本信息

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 楼编号或名称 | 建筑  类型 | 绿色建筑（m2） | | | | 装配式建筑装配率（m2） | | | | 超低能耗建筑（m2） |
| 基本级 | 一星级 | 二星级 | 三星级 | 不低于50% | 不低于60% | 不低于76% | 不低于91% |
| xxx | xxx |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | —— | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx |

9. 项目计划进度安排：

开工时间为 年 月；

竣工时间为 年 月。

10. 建设单位信息：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

11. 咨询单位信息：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

12. 初步设计单位信息：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

13. 施工图设计单位信息：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

## 二、执行标准

1. 建筑的节能设计执行如下标准： 。

2. 绿色建筑实施执行如下标准： 。

3. 装配式建筑的设计与建设执行如下标准： 。

4. 超低能耗建筑的设计执行如下标准： 。

5. 绿色建材应用满足如下标准： 。

## 三、其它情况说明

1. 项目创新点： 。

2. 面临的难点及解决方法： 。

3. 其他： 。

## 四、建筑节能

（一）本项目建筑类型为 建筑的 类。建筑高度为 m。

（二）墙体保温

1.保温材料品种为 。保温材料燃烧性能等级： 。

保温材料导热系数： W/（㎡·K），厚度 mm。

墙体外保温防火隔离带采用 。

2.墙体外保温设计执行 标准。

（三）屋面保温

1.屋面保温材料采用 ，保温材料燃烧性能等级： ，导热系数： W/（㎡·K），厚度 mm。

2.屋面保温执行 标准。

（四）建筑外门窗

1.外门窗采用 玻 窗。玻璃采用 ，玻璃太阳得热系数（SHGC） 。 开启方式为 。

2.门窗传热系数 W/（㎡·K），外窗气密性： ，耐火完整性 小时，隔声性能： dB。

|  |
| --- |
| 3.外门窗设计执行 标准和图集。 |
| （五）幕墙  1.幕墙种类为  2.幕墙设计执行 标准。  3.玻璃层数：  4.玻璃种类：  5.传热系数： 构造1 W/（㎡·K），构造2 W/（㎡·K），构造3 W/（㎡·K）  6.可见光反射比：  7.太阳得热系数（SHGC）  8.气密性：  （六）遮阳 |
| 1.遮阳形式采用 遮阳。  2.遮阳朝向位置：  3.遮阳设计执行 标准。  （七）给排水  1.供水形式为： 。  2.供应生活热水，生活热水热源为 。  3.生活热水设计执行 标准。  （八）暖通空调  1.热源形式为  2.冷源形式为  3.末端装置为  4.新风系统：  5.暖通设计执行 标准。  （九）电气  1.电源采用 。  2.电气设计执行 标准。  （十）其他需要说明的情况： 。 |

## 五、绿色建筑

1.XXX楼栋执行 标准。

2.各分项指标措施及得分自评结果如下表：

1）基本规定

| 技术要求 | | 一星级 | 二星级 | 三星级 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 围护结构热工性能的提高比例，或建筑供暖空调负荷降低比例 | | □围护结构提高5%  □负荷降低5% | □围护结构提高10%  □负荷降低10% | □围护结构提高20%  □负荷降低15% |
| 节水器具用水效率等级 | | □3级 | □2级 | |
| 室内主要空气污染物浓度降低比例 | | □10% | □20% | |
| 外窗气密性能 | | 符合国家和京津冀现行相关节能设计标准的规定，且外窗洞口与外窗本体的结合部位应严密 | | |
| 住宅建筑 | 外窗传热系数降低比例 | □5% | □10% | □20% |
| 隔声性能 | — | □室外与卧室之间分户墙(楼板)两侧卧室之间的空气声隔声性能以及卧室楼板的撞击声隔声性能达到低限标准限值和高要求标准限值的平均值 | □室外与卧室之间分户墙(楼板)两侧卧室之间的空气声隔声性能以及卧室楼板的撞击声隔声性能达到高要求标准限值 |

3.绿色建筑施工图设计图集成表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设单位 | |  | | | | 设计单位 | |  | | | | |
| 项目名称 | |  | | | | 用地面积 | |  | | | | |
| 建设地点 | |  | | | | 建筑高度 | |  | | | | |
| 报审时间 | |  | | | | 使用性质 | |  | | | | |
| 建筑面积 | |  | | | | □单层 □多层 □高层 □超高层 | | | | | | |
| **A.1安全耐久** | | | | | | **A.2健康舒适** | | | | | | |
| **控制项** | | | **得分项** | | | **控制项** | | **得分项** | | | | |
| **条文 编号** | **承诺 结果** | | **指标** | **条文 编号** | **承诺 得分** | **条文**  **编号** | **承诺**  **结果** | **指标** | **条文**  **编号** | | | **承诺 得分** |
| 4.1.1 | **□** | | **安全** | 4.2.1 |  | 5.1.1 | **□** | **室内空气质量** | 5.2.1 | | |  |
| 4.1.2 | **□** | | 4.2.2 |  | 5.1.2 | **□** | 5.2.2 | | |  |
| 4.1.3 | **□** | | 4.2.3 |  | 5.1.3 | **□** | **水质** | 5.2.3 | | |  |
| 4.1.4 | **□** | | 4.2.4 |  | 5.1.4 | **□** | 5.2.4 | | |  |
| 4.1.5 | **□** | | 4.2.5 |  | 5.1.5 | **□** | 5.2.5 | | |  |
| 4.1.6 | **□** | | **耐久** | 4.2.6 |  | 5.1.6 | **□** | **声环境与光环境** | 5.2.6 | | |  |
| 4.1.7 | **□** | | 4.2.7 |  | 5.1.7 | **□** | 5.2.7 | | |  |
| 4.1.8 | **□** | | 4.2.8 |  | 5.1.8 | **□** | 5.2.8 | | |  |
|  |  | | 4.2.9 |  | 5.1.9 | **□** | **室内热湿环境** | 5.2.9 | | |  |
|  |  | |  |  |  |  |  | 5.2.10 | | |  |
|  |  | |  |  |  |  |  | 5.2.11 | | |  |
| **A.3生活便利** | | | | | | **A.4资源节约** | | | | | | |
| **控制项** | | | **得分项** | | | **控制项** | | **得分项** | | | | |
| **条文**  **编号** | **承诺**  **结果** | | **指标** | **条文**  **编号** | **承诺**  **得分** | **条文**  **编号** | **承诺**  **结果** | **指标** | **条文 编号** | | **承诺 得分** | |
| 6.1.1 | **□** | | **出行与无障碍服务** | 6.2.1 |  | 7.1.1 | **□** | **节地与土地利用** | 7.2.1 | |  | |
| 6.1.2 | **□** | | 6.2.2 |  | 7.1.2 | **□** | 7.2.2 | |  | |
| 6.1.3 | **□** | | **服务设施** | 6.2.3 |  | 7.1.3 | **□** | 7.2.3 | |  | |
| 6.1.4 | **□** | | 6.2.4 |  | 7.1.4 | **□** | **节能与能源利用** | 7.2.4 | |  | |
| 6.1.5 | **□** | | 6.2.5 |  | 7.1.5 | **□** | 7.2.5 | |  | |
| 6.1.6 | **□** | | **智慧运行** | 6.2.6 |  | 7.1.6 | **□** | 7.2.6 | |  | |
|  |  | | 6.2.7 |  | 7.1.7 | **□** | 7.2.7 | |  | |
|  |  | | 6.2.8 |  | 7.1.8 | **□** | 7.2.8 | |  | |
|  |  | | 6.2.9 |  | 7.1.9 | **□** | 7.2.9 | |  | |
|  |  | | **物业管理** | 6.2.10 |  | 7.1.10 | **□** | **节水与水资源利用** | 7.2.10 | |  | |
|  |  | | 6.2.11 |  |  |  | 7.2.11 | |  | |
|  |  | | 6.2.12 |  |  |  | 7.2.12 | |  | |
|  |  | | 6.2.13 |  |  |  | 7.2.13 | |  | |
|  |  | |  |  |  |  |  | **节材与绿色建材** | 7.2.14 | |  | |
|  |  | |  |  |  |  |  | 7.2.15 | |  | |
|  |  | |  |  |  |  |  | 7.2.16 | |  | |
|  |  | |  |  |  |  |  | 7.2.17 | |  | |
|  |  | |  |  |  |  |  | 7.2.18 | |  | |
| **A.5环境宜居** | | | | | | **A.6提高与创新** | | **总评得分** | | | | |
| **控制项** | | | **得分项** | | | **加分项** | | **结果** | | **承诺 结果** | | |
| **条文**  **编号** | **承诺**  **结果** | | **指标** | **条文**  **编号** | **承诺**  **得分** | **条文**  **编号** | **承诺**  **得分** | **前置条件Q0** | |  | | |
| 8.1.1 | **□** | | **场地生态与景观** | 8.2.1 |  | 9.2.1 |  | **安全耐久Q1** | |  | | |
| 8.1.2 | **□** | | 8.2.2 |  | 9.2.2 |  | **健康舒适Q2** | |  | | |
| 8.1.3 | **□** | | 8.2.3 |  | 9.2.3 |  | **生活便利Q3** | |  | | |
| 8.1.4 | **□** | | 8.2.4 |  | 9.2.4 |  | **资源节约Q4** | |  | | |
| 8.1.5 | **□** | | **室外物理环境** | 8.2.5 |  | 9.2.5 |  | **环境宜居Q5** | |  | | |
| 8.1.6 | **□** | | 8.2.6 |  | 9.2.6 |  | 提高与创新QA | |  | | |
| 8.1.7 | **□** | | 8.2.7 |  | 9.2.7 |  | **总分Q** | |  | | |
|  |  | | 8.2.8 |  | 9.2.8 |  | **绿色建筑等级** | | □ 一星级  □ 二星级  □ 三星级 | | |
|  |  | | 8.2.9 |  | 9.2.9 |  |
|  |  | |  |  | 9.2.10 |  |
| 注： 1. 本表由设计单位填写，相关设计人员在相应的签字栏签字，并加盖设计单位报审章，纳入施工图设计文件中； 2. 本表的依据是《绿色建筑评价标准》DB/T 825-2021和《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019； 3.   1. 一星级、二星级、三星级3 个等级的绿色建筑均应满足本标准全部控制项的要求，且每类指标的评分项得分不应小于其评分项满分值的30%； 2. 一星级、二星级、三星级3个等级的绿色建筑均应进行全装修，全装修工程质量、选用材料及产品质量应符合国家现行有关标准的规定；   3）当总得分分别达到60分、70分、85分且应满足前置条件的要求时，绿色建筑等级分别为一星级、二星级、三星级。 4.依据DB/T 825-2021第3.2.7条规定，绿色建筑满足标准中所有控制项的要求时为基本级； 5.控制项中，自评达标项在“□”处填“√”，不达标的项“□”不填；  总分计算公式： 1）控制项全部满足为Q0=400分 2）提高与创新加分项得分为QA 3）总分计算方法：Q=(Q0+Q1+Q2+Q3+Q4+Q5+QA)/10 | | | | | | | | | | | | |

**4.绿色建筑自评等级达到了 星级**，满足立项所提目标要求。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 分项 | 总分 | 最低得分 | 自评得分 |
| 控制项基础（Q0） | 400 | 400 | xx |
| 安全耐久（Q1） | 100 | 30 | xx |
| 健康舒适（Q2） | 100 | 30 | xx |
| 生活便利（Q3） | 70 | 21 | xx |
| 资源节约（Q4） | 200 | 60 | xx |
| 环境宜居（Q5） | 100 | 30 | xx |
| 提高与创新加分项（QA） | 100 | / | xx |
| 自评总分（Q） | xxx | | |
| 自评等级 | □ 一星级 □ 二星级 □ 三星级 | | |

5.其他需要说明的情况： 。

## 六、装配式建筑

（一）装配式建筑执行 标准。

**（二）技术配置与应用**

1.装配式建筑技术配置表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 阶段 | 技术配置选项 | 是否实施 |
| 标准化设计 | 标准化模块  多样化组合 |  |
| 模数协调 |  |
| 工厂化生产  装配化施工 | 预制柱 |  |
| 预制叠合梁 |  |
| 预制夹心外墙板 |  |
| 预制内墙 |  |
| 叠合楼板 |  |
| 预制女儿墙 |  |
| 预制楼梯 |  |
| 叠合阳台 |  |
| 预制空调板 |  |
| 预制外墙挂板 |  |
| 外墙饰面一体化 |  |
| 整体外墙装配 |  |
| 无外架施工 |  |
| 一体化装修 | 整体厨房 |  |
| 整体卫生间 |  |
| 干式地板采暖 |  |
| 管线、饰面一体化隔墙板 |  |
| 装配式内装修 |  |
| 信息化管理 | BIM策划与应用 |  |
| 绿色建筑 | 绿色星级标准 |  |

2.装配式建筑技术应用情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 系统类别 | | 应用技术 | 技术应用范围 |
| 结构系统 | 竖向构件 |  |  |
| 水平构件 |  |  |
| 外围护系统 | 外围护墙 |  |  |
| 内装系统 | 内隔墙 |  |  |
| 公共区域 |  |  |
| 楼、地面 |  |  |
| 厨房 |  |  |
| 卫生间 |  |  |
| 设备与管线系统 | 电气 |  |  |
| 给排水 |  |  |
| 供暖 |  |  |

3.基本规定

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 技术要求 | 项目自评 | | | 1 | 装配率 | 设计值：xxx% | ☑90%≥装配率≥76% | | 2 | 主体结构、围护墙和内隔墙、装修和设备管线各部分的评价分值是否不低于《装配式建筑评价标准》DB11/T1831标准表 4.0.1 中最低分值的要求 | ☑ 是 ☑ 否 | | | 3 | 是否全装修 | ☑ 是 ☑ 否 | | | 4 | 主体结构竖向构件中预制的应用比例是否不低于35% | ☑ 是 ☑ 否 | | | 5 | 是否符合现行地方标准《绿色施工管理规程》DB11/T 513 的规定 | ☑ 是 ☑ 否 | | | **6** | **自评装配式建筑评价等级** | **☑ 基本级**  **☑ A(BJ) 级**  **☑ AA(BJ) 级**  **☑ AAA(BJ) 级** | | |
| 4.装配式建筑单体1方案自评得分表 |
| | **评价项** | | | **设计值** | **自评得分** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 主体结构  Q1  (45 分) | 柱、支撑、承重墙、延性墙板等竖向构件比例\* | | xxx | xx分 | | 梁、楼板、屋面板、楼梯、阳 台、空调板等构件比例\* | | xxx | xx分 | | 注：主体结构部分最低得分不能低于15分。 | | | | | | 围护墙和内隔墙 Q2  (20 分) | 围护墙非砌筑非现浇的比例 | | xxx | ☑ 5分 | | 围护墙与保温、装饰一体化比例\* | | xxx | xx分 | | 内隔墙非砌筑比例 | | xxx | ☑ 5分 | | 内隔墙与管线、装修一体化比例\* | | xxx | xx分 | | 注：围护墙和内隔墙部分得分不低于10分。 | | | | | | 装修和设备 管线Q3 (35 分) | 全装修 | | xxx | ☑ 5分 | | 公共区域装修采用干式工法比例 | | xxx | ☑ 3分 | | 干式工法楼面、地面比例 | | xxx | xx分 | | 集成厨房比例 | | xxx | xx分 | | 集成卫生间比例 | | xxx | xx分 | | 管线分离 | 电气管线比例 | xxx | xx分 | | 给(排)水管线比例 | xxx | xx分 | | 供暖管线比例 | xxx | xx分 | | 注：全装修最低得分5分，装修和设备管线部分（除全装修外）总得分不低于6分 | | | | | | 加分项  Q5  (6 分) | 设计、生产、施工全过程应用信息化技术（BIM） | | | ☑ 3分 | | 绿色建筑评价星级等级 | | ☑二星级 | ☑ 2分 | | ☑三星级 | ☑ 3分 | | **总得分** | **xxx分** | | | | |  | 装配式建筑单体2方案自评得分表 | | | | |  | 装配式建筑单体3方案自评得分表 | | | | |

装配式建筑装配率达到 %，自评等级达到 级，满足立项所提目标要求。

5. 其他需要说明的情况： 。

6.单体装配率计算书如下：

## 七、超低能耗建筑

## （一）超低能耗建筑 标准。

1.具体指标如下：

1.1居住建筑

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 参数要求 | | | | | 设计值 | 项目自评（部分自动判断） |
| 1 | 室内参数 | 温度（℃） | | 夏季≤26 | | | xxx | ☑ 达标 |
| 冬季≥20 | | | xxx | ☑ 达标 |
| 相对湿度（%） | | 夏季≤60 | | | xxx | ☑ 达标 |
| 冬季≥30 | | | xxx | ☑ 达标 |
| 新风量（m3/h·人） | | ≥30 | | | xxx | ☑ 达标 |
| 噪声dB（A） | | 昼间≤40；夜间≤30 | | | xxx | ☑ 达标 |
| 2 | 能耗指标 | 供暖年耗热量(kWh/ m2·a) | | 户均建筑面积(m2)＜40 | ≤8 | | xxx | ☑ 达标 |
| 40≤户均建筑面积(m2) ≤60 | ≤10 | | xxx | ☑ 达标 |
| 户均建筑面积(m2)＞60 | 楼层≤3 | ≤15 | xxx | ☑ 达标 |
| 4≤楼层≤13 | ≤12 | xxx | ☑ 达标 |
| ≥14 | ≤10 | xxx | ☑ 达标 |
| 供冷年耗冷量(kWh/ m2·a) | | 户均建筑面积(m2)＜40 | ≤35 | | xxx | ☑ 达标 |
| 40≤户均建筑面积(m2) ≤60 | ≤30 | | xxx | ☑ 达标 |
| 户均建筑面积(m2)＞60 | ≤18 | | xxx | ☑ 达标 |
| 供暖供冷及照明能耗综合值(kWh/m2·a) | | 户均建筑面积(m2)≤60 | ≤50 | | xxx | ☑ 达标 |
| 户均建筑面积(m2)＞60 | ≤40 | | xxx | ☑ 达标 |
| 3 | 建筑气密性 | 换气数 N50 | | ≤0.6 | | | xxx | ☑ 达标 |
| 4 | 围护结构热工参数 | 屋面传热系数（W/m2·K） | | | | | xxx | ☑ 0.10<k≤0.20 |
| 外墙传热系数（W/m2·K） | | | | | xxx | ☑ k≤0.15 |
| 地面与外挑楼板传热系数（W/m2·K） | | | | | xxx | ☑ k≤0.15 |
| 分隔非供暖房间与供暖房间的楼板传热系数（W/m2·K） | | | | | xxx | ☑ 0.30<k≤0.50 |
| 分隔非供暖房间与供暖房间的隔墙传热系数（W/m2·K） | | | | | xxx | ☑ 1.2<k≤1.5 |
| 与室外不直接接触的户门传热系数（W/m2·K） | | | | | xxx | ☑ k≤1.2 |
| 外门非透光部分传热系数（W/m2·K） | | | | | xxx | ☑ 1.0<k≤1.2 |
| 透光部分平均传热系数（W/m2·K） | | | | | xxx | ☑ 0.80<k≤1.0 |
| 透光部分太阳得热系数SHGC | 冬季 | ≥0.45 | | | xxx | ☑ 达标 |
| 夏季 | ≤0.30 | | | xxx | ☑ 达标 |
| 5 | 专项设计 | 热桥处理 | 建筑围护结构应进行削弱或消除热桥的专项设计，外围护结构应保证保温层的连续性 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 外墙满足无热桥设计 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 外门窗满足无热桥设计 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 屋面满足无热桥设计 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 地下室和地面满足无热桥设计 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 气密性 | 建筑围护结构气密层应连续并包围整个外围护结构，建筑设计施工图中应明确标注气密层的位置 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 选用气密性等级高的外门窗气密性不应低于国家标准《建筑外门窗气密水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T 7106 规定的8 级:外窗框与窗扇间宜采用 3 道耐久性良好的密封材料密封，每个开启扇应至少设 3 个锁点 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 气密层应依托密闭性围护结构层并选择适用的气密性材料构成 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 穿越气密层的门洞、窗洞、电线盒、管线贯穿处等易发生气密性问题的部位应进行针对性节点设计并对气密性措施进行详细说明 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 不同围护结构的交界处、以及排风等设备与围护结构交界处应进行气密性节点设计，并对气密性措施进行详细说明 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 新风热回收 | 超低能耗居住建筑应设置新风热回收系统 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 新风热回收装置采用全热回收型时，全热交换效率不应低于70%；采用显热回收型时，显热交换效率不应低于75%。热回收装置的单位风量耗功率应小于0.45 W/(m3/h). | | | | —— | ☑ 达标 |
| 新风机组应进行消声隔振处理，新风系统的风道和风口设计应满足室内噪声要求 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 新风机组与室外连通的新风和排风管应安装保温密闭型电动风阀，并与系统联动控制，保证建筑的气密性 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 新风系统排风管、补风管、厨房排烟补风管等均应采取保温措施 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 供热供冷系统 | 超低能耗居住建筑应设置供热供冷系统 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 供热供冷系统应综合考虑经济技术因素，优先选用空气源热泵、地源热泵和多联机等系统形式 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 冷热源设计时，应考虑多能互补集成，优先利用可再生能源，并兼顾生活热水需求 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 供热供冷机组应优先选用能效等级为一级的产品。机组能效比应满足《超低能耗居住建筑设计标准》DB11/T1665标准中表7.4.4要求 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 循环水泵、通风机等用能设备应采用变频调速控制方式 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 卫生间与厨房通风 | 卫生间和厨房通风应进行专项设计和方案论证 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 有外窗的卫生间设计应有利于开启外窗 | | | | —— | ☑ 达标 |
| 6 | 结论 | | 项目整体方案是否满足《超低能耗居住建筑设计标准》DB11/T1665标准要求 | | | | —— | ☑ 满足 |

1.2公共建筑：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 参数要求 | | | | | | | 设计值 | 项目自评（部分自动判断） |
| 1 | 室内参数 | 温度（℃） | | | 夏季≤26 | | | | xxx | ☑ 达标 |
| 冬季≥20 | | | | xxx | ☑ 达标 |
| 相对湿度（%） | | | 夏季≤60 | | | | xxx | ☑ 达标 |
| 冬季≥30 | | | | xxx | ☑ 达标 |
| 新风量（m3/h·人） | | | 新风量符合现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 的规定 | | | | xxx | ☑ 达标 |
| 噪声dB（A） | | | 室内允许噪声限值符合现行国家标准《建筑环境通用规范》GB 55016 中关于噪声限值的规定 | | | | xxx | ☑ 达标 |
| 2 | 能耗指标 | 建筑综合节能率(%) | | | ≥60% | | | | xxx | ☑ 达标 |
| 建筑本体性  能指标 | | 建筑本体节能率（%） | ≥30% | | | | xxx | ☑ 达标 |
| 建筑气密性  （换气次数N50） | ≤1.0 | | | | xxx | ☑ 达标 |
| 可再生能源利用率（%） | | | ≥15% | | | | xxx | ☑ 达标 |
| 3 | 室内采光 | 采光照度值 | | | 室内主要功能空间至少 60%面积比例区域的采光照度值不低于采光要求的小时数平均应不少于4h/d。 | | | | xxx | ☑ 达标 |
| 4 | 围护结构热工参数 | 外墙传热系数（W/m2·K） | | | ≤0.30 | | | | xxx | ☑ 是否满足推荐值 |
| 屋面传热系数（W/m2·K） | | | ≤0.30 | | | | xxx | ☑ 是否满足推荐值 |
| 地面传热系数（W/m2·K） | | | ≤0.40 | | | | xxx | ☑ 是否满足推荐值 |
| 外窗 | 传热系数（W/m2·K） | | ≤1.40 | | | | xxx | ☑ 是否满足推荐值 |
| 太阳得热系数综合值SHGC | 东、南、西  朝向 | 夏季 | | ≤0.30 | | xxx | ☑ 是否满足推荐值 |
| 空气渗透量 | 单位缝长q1[m3  /(m·h)] | ≤0.50 | | | | xxx | ☑ 是否满足推荐值 |
| 单位面积q2[m3  /(m2·h)] | ≤1.50 | | | | xxx | ☑ 是否满足推荐值 |
| 透光幕墙 | 传热系数（W/m2·K） | | ≤1.20 | | | | xxx | ☑ 是否满足推荐值 |
| 太阳得热系数综合值SHGC | 东、南、西  朝向 | | 夏季 | | ≤0.30 | xxx | ☑ 是否满足推荐值 |
| 空气渗透量 | 单位缝长qL[m3  /(m·h)] | | ≤0.50 | | | xxx | ☑ 是否满足推荐值 |
| 单位面积qA[m3  /(m2·h)] | | ≤0.50 | | | xxx | ☑ 是否满足推荐值 |
| 5 | 专项设计 | 热桥处理 | 建筑围护结构应进行削弱或消除热桥的专项设计，外围护结构应保证保温层的连续性 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 屋面满足无热桥设计 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 外墙满足无热桥设计 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 外门窗满足无热桥设计 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 玻璃幕墙满足无热桥设计 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 地下室和地面满足无热桥设计 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 气密性 | 建筑围护结构气密层应连续并包围整个外围护结构，建筑设计施工图中应明确标注气密层的位置 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 外窗框与窗扇间宜采用 3 道耐久性良好的密封材料密封，每个开启扇应至少设 3 个锁点 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 人员出入频繁的外门应设门斗或旋转门等减少冷风侵入的设施 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 气密层应依托密闭性围护结构层并选择适用的气密性材料构成 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 穿越气密层的门洞、窗洞、电线盒、管线贯穿处等易发生气密性问题的部位应进行针对性节点设计并对气密性措施进行详细说明 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 不同围护结构的交界处、以及排风等设备与围护结构交界处应进行气密性节点设计，并对气密性措施进行详细说明 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 供热供冷系统 | 超低能耗公共建筑宜采用地源热泵、空气源热泵等供暖形式，不宜采用市政热力进行供热。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 供热供冷系统方案应优先利用可再生能源，采用多能互补系统形式，经技术经济综合分析后确定。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 冷热源设计时，应考虑多能互补集成，优先利用可再生能源，并兼顾生活热水需求 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 供热供冷机组应优先选用能效等级为一级的产品。机组能效比应满足《超低能耗公共建筑设计标准》DB11T 2240标准中表7.1.5-1至7.1.5-6要求 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 超低能耗公共建筑宜采用高效制冷机房，其冷源系统全年能效比应不低于 5.5。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 空调除湿系统设计应根据北京市气象条件及室内湿负荷特征，经技术经济比较后确定。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 冷水机组、循环水泵、风机等用能设备宜采用变频调速控制方式。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 循环水泵、风机选型时，循环水泵效率应大于现行国家标准《清水离心泵能效限定值及节能评价》  GB 19762 规定的节能评价限定值，风机效率不应低于现行国家标准《通风机能效限定值及能效等级》GB  19761 规定的通风机能效等级 2 级。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 输配系统能效应符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的有关规定。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 新风热回收 | 超低能耗公共建筑应设置排风热回收系统。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 热回收新风机组采用全热回收型时，全热交换效率不应低于70%；采用显热回收型时，显热交换效率不应低于75%。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 排风热回收系统宜设置空气净化装置。空气净化装置对大于等于0.5μm 细颗粒物的一次通过计数效率宜高于80%，且不应低于60%。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 新风机组应进行消声隔振处理，新风系统的风道和风口设计应满足室内噪声要求。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 新风机组与室外连通的新风和排风管应安装保温密闭型电动风阀，并与系统联动控制，保证建筑的气密性。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 宜对不小于总新风送风量 80%的排风进行能量回收。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 生活热水系统 | 生活给水变频调速泵组应根据用水量和用水均匀性等因素合理选择水泵及调节设施，按供水需求  自动控制水泵启动台数，保证水泵在高效区运行。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 集中热水供应系统的管网及设备应采取保温措施，保温层厚度应按现行国家标准《设备及管道绝热设计导则》GB/T 8175 中经济厚度计算方法确定。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 给水泵效率不应低于现行国家标准《清水离心泵能效限定值及节能评价》GB 19762 规定的节能评价值。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 建筑照明系统 | 照明功率密度值（LPD）应比现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 现行值要求再降低40%以上； | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 能源管理系统 | 应对建筑能耗和环境参数数据进行监测 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 应对建筑用电量进行监测 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 建筑生活给水、热水和中水等用水量应进行监测，并对制备生活热水消耗的热量和燃料量进行单独监测。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 建筑用电、用水、用热、用冷等分项计量系统应具有数据远程传输功能，并接入建筑能耗监测系统。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 可再生能源系统 | 建筑屋面应用太阳能系统总安装面积应不低于屋面水平投影面积的40%。 | | | | | | —— | ☑ 达标 |
| 6 | 结论 | | 项目整体方案是否满足《超低能耗公共建筑设计标准》DB11/T 2240标准要求 | | | | | | —— | ☑ 满足 |

项目评价满足《 》标准要求。

2.其他需要说明的情况： 。

八、可再生能源与绿色建材

1. 项目采用了可再生能源形式是 。

2.项目应用了绿色建材，应用比例\_\_\_%。

3. 其他需要说明的情况：xxx

# 附件4

绿色专篇（施工）示范文本1.0版

（征求意见稿）

# 第一部分 线上填报系统（施工）

## 一、项目基本情况

1. 项目立项名称： 。 立项编号： 。

项目初步设计图项目名称： ，规划许可证编号： 。

项目施工图设计项目名称： 。（系统自动从施工图设计信息导入）

项目施工许可项目名称： ，施工许可证编号： （请填写）

2. 项目基本信息（系统自动从施工图设计信息导入，不可修改）

项目位于 区，具体地址： 。

建设性质为 建筑。

项目土地获取形式：□国有土地划拨 □土地竞拍 □集体土地

土地出让时承诺内容：绿色建筑星级（□一星级□二星级□三星级）

装配式建筑等级（□A□AA□AAA）

超低能耗建筑建设比例（ %）

可再生能源利用比例（ %）

绿色建材应用比例（ %）

其他承诺： 。

建筑类型包括： 。(可修改:□居住建筑 □公共建筑 □工业建筑)。

项目总用地面积： m2; 项目建筑单体数量： 栋；规划建筑面积： m2，其中地上建筑总面积： m2，地下建筑总面积： m2。

项目总投资: 万元, 投资性质为： 。

3. 项目的建设目标（系统自动从施工图设计信息导入，不可修改）

执行节能设计标准: ;

绿色建筑 星级；是否计划申请绿色建筑标识：□是□否（政府性资金参与投资建设的新建大型公共建筑应当申请绿色建筑标识）；

装配式建筑各单体建筑装配率：居住建筑 %，公共建筑 %，工业建筑 %；

含有超低能耗建筑 m2；

建筑采用的结构形式为： ；

绿色建材应用比例 %;

其他需要说明情况: 。

4.项目能源种类：（系统自动从施工图设计信息导入，不可修改）

项目使用的主要能源是 ；其中可再生能源或余热利用比例 %。利用可再生能源品种为 。

其中，可再生能源利用情况：太阳能集热器面积： ；太阳能热水应用建筑面积 ；太阳能光伏装机容量： ；太阳能光伏应用建筑面积 ；地源热泵应用建筑面积： ；空气源热泵应用建筑面积： 。（根据项目实际实施情况选择填入相应单元，可修改；涉及设计变更时，需重新进行施工图设计审查）

1. 项目节能减排效益:

能耗指标（能耗量和强度）： ；碳排放指标（碳排放量和强度）： ；减排效益： 。

6.技术路径及关键技术应用： 。

7.项目采取的建筑垃圾处理和综合利用方式： ；项目现场直接利用建筑垃圾比例 %）：运送至建筑垃圾资源化处置厂比例 % 。项目再生产品应用比例不低于 %。（可修改）

8. 项目建筑单体基本建设信息如下表（系统自动从施工图设计信息导入，请将不属于本施工项目的楼栋信息删除）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 楼编号或名称 | 建筑  类型 | 绿色建筑（m2） | | | | 装配式建筑装配率（m2） | | | | 超低能耗建筑（m2） |
| 基本级 | 一星级 | 二星级 | 三星级 | 不低于50% | 不低于60% | 不低于76% | 不低于91% |
| xxx | xxx |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | —— | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx |

注：表中建筑类型填写居住建筑-公共租赁住房/共有产权住房/安置房/商品住房/宿舍/其他，公共建筑-商业办公/党政机关办公/商场类建筑/宾馆类建筑/餐饮类建筑/医院类建筑/科研类建筑/教育类建筑/文化类建筑/体育类建筑/交通类建筑/其他，或工业建筑-生产厂房/生产辅助厂房等。

9. 项目计划进度安排为：（可修改）

开工时间为 年 月；

竣工时间为 年 月。

10. 建设单位信息：（系统自动从施工图设计信息导入，如有变动，请修改）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

11. 咨询单位信息：（系统自动从施工图设计信息导入，如有变动，请修改）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

12. 初步设计单位信息：（系统自动从施工图设计信息导入，如有变动，请修改）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

13. 施工图设计单位信息：（系统自动从施工图设计信息导入，如有变动，请修改）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

14. 施工单位信息：（请填写）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

15. 监理单位信息：（请填写）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

## 二、执行标准（不可更改）

1. 建筑的节能设计执行标准： 。

2. 绿色建筑设计实施执行标准 ： 。

3. 装配式建筑的设计与建设执行标准： 。

4. 超低能耗建筑的设计执行标准： 。

1. 绿色建材应用满足标准： 。

三、其他情况说明

1. 项目创新点：xxx

2. 面临的难点及解决方法（如采用低碳建造信息化数字化技术、BIM技术解决的施工问题）：xxx

3 .绿色建材专项台账

4. 其他：施工过程发生重大变更，需重新进行施工图设计审查。

## （以下为施工阶段绿色专篇主要内容，请施工单位认真填写）

四、建筑节能

### （一）项目执行的节能施工标准：

□《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB 55015

□《建筑节能工程施工质量验收标准》GB 50411

□《居住建筑节能工程施工质量验收规程》DB11/T 1340

□《公共建筑节能工程施工质量验收规程》DB11/ 510

□《既有居住建筑节能改造技术规程》DB11/T 381

□其他 （请填写）

### （二）墙体节能工程

1.墙体保温执行的产品标准：

□《模塑聚苯板薄抹灰外墙外保温系统材料》GB 29906

□《挤塑聚苯板薄抹灰外墙外保温系统材料》GB/T 30595

□《绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料》GB/T 10801.1

□《绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料（XPS）》GB/T 10801.2

□《建筑外墙外保温用岩棉制品》GB/T 25975

□《绝热用玻璃棉及其制品》GB/T 13350

□《真空绝热板》GB/T 37608

□《纳米孔气凝胶复合绝热制品》GB/T 34336

□《保温装饰板外墙外保温系统材料》JG/T 287

□《硬泡聚氨酯板薄抹灰外墙外保温系统材料》JG/T 420

□《建筑用真空绝热板》JG/T 438

□《泡沫玻璃外墙外保温系统材料技术要求》JG/T 469

□《热固复合聚苯乙烯泡沫保温板》JG/T 536

□其他 （请填写）

2.墙体保温执行的施工标准：

□《薄抹灰外墙外保温工程技术规程》DB11/T 584

□《保温板复合胶粉聚苯颗粒外墙外保温工程技术规程》DB11/T 463

□《外墙外保温工程施工防火安全技术规程》DB11/T 729

□《泡沫玻璃板建筑保温工程施工技术规程》DB11/T 1103

□《玻璃棉板外墙外保温施工技术规程》DB11/T 1117

□《外墙外保温防火隔离带技术规程》DB11/T 1383

□《建筑工程施工工艺规程 第12部分:保温工程》DB11/T 1832.12

□《民用建筑节能工程现场检验标准》DB11/T 555

□《建筑物围护结构传热系数及采暖供热量检测方法》GB/T 23483

□《围护结构传热系数现场检测技术规程》JGJ/T 357

□其他 （请填写）。

3.墙体保温施工注意事项

□1）外墙外保温系统各种组成材料应配套供应，并提供型式检验报告。型式检验报告中应包括系统耐候性和抗风压性能检验项目以及配套组成材料的名称、生产单位、规格型号、主要性能参数。挤塑板外墙外保温系统应包含界面剂。

□2）外墙外保温施工前应在工程墙体基面上采用与施工方案相同材料和工艺制作样板件，以粘为主外保温系统应进行拉伸粘结强度测试，以锚为主外保温系统应进行锚栓抗拉承载力测试，结果应符合设计取值；

□3）外墙外保温工程所用材料进场时，应进行施工现场见证取样复验，和相关标准的规定；

□4）保温板与基层必须粘结牢固，粘结面积率应符合设计和相关标准规定；

□5）锚栓的种类和数量、锚固位置和深度、锚盘位置和规格应符合设计和专项施工方案的要求；

□6）有机类保温板的厚度、岩棉板和岩棉条的平均厚度必须符合设计要求；

□7）当工程设置防火隔离带时，其设置方式、高度、粘结面积应符合设计和相关标准要求。

□8）预制混凝土保温墙板系统的结构性能、热工性能及与主体结构的连接方法应符合设计要求，与主体结构连接应牢固。

### （三）门窗节能工程

1.门窗工程执行的产品标准

□《铝合金门窗》GB/T 8478

□《建筑用塑料门窗》GB/T 28886

□《建筑用节能门窗 第1部分：铝木复合门窗》GBT 29734.1

□《玻纤增强聚氨酯节能门窗》JG/T 571

□《铝塑共挤门窗》JG/T 543

□其他 （请填写）。

2.门窗工程执行的施工规范

□《民用建筑节能门窗工程技术标准》DB11/T 1028

□《既有居住建筑节能改造技术规程》DB11/T 381

□《建筑门窗洞口尺寸协调要求》GB/T 30591

□《铝合金门窗工程技术规范》JGJ 214

□《塑料门窗工程技术规程》JGJ 103

□其他 （请填写）。

1. 门窗工程施工施工注意事项

□1）结构施工前，应依据设计图纸及相关规范要求编制《外窗工程施工方案》，并经监理单位审核后实施。《外窗工程施工方案》应明确外窗洞口处理措施、窗框（或附框）与墙体连接以及外窗四周的防水、密封、保温做法等施工工艺，并明确是否安装附框、是否设置企口等，同时应明确外窗工程渗漏等质量通病防治措施。因附框安装造成结构洞口尺寸加大或洞口设置企口的，应经设计单位同意并办理工程变更洽商后方可施工。

　　□2）外窗宜整窗进场。外窗进场后，施工总承包单位应查验外窗及外窗用材料（型材、玻璃、密封材料、五金件及有约定的其他材料）的产品合格证、安全玻璃强制性产品认证证书、外窗出厂检验报告和型式检验报告，并对比样窗进行外观质量检查，安全玻璃上必须有强制性认证标志（CCC标志），检查合格后报监理单位进行验收；取得门窗节能性能标识证书的外窗，应对照标识证书和计算报告，核对相关的材料、附件、节点构造。

　　□3）外窗安装施工前，建设单位应在监理单位的见证下，从进场的同厂家、同材质、同开启方式、同型材系列的外窗中随机抽取3樘有代表性规格尺寸的外窗（重点抽检居室外窗），委托有资质检测单位对其抗风压性能、水密性能、气密性能、传热系数、透光、部分透光遮阳材料的太阳光透射比、太阳光反射比、中空玻璃的密封性能进行复试，除上述复试项目外，施工合同或设计文件另有规定的，还应增加相应复试项目。未经复试或复试不合格的外窗不得进行安装。

　　□4）外窗安装人员应具有一定的外窗安装技能，安装前施工总承包单位应对施工员、质量员、专职安全员及外窗安装人员进行交底。

　　□5）施工总承包单位应制作阳台外窗、飘窗、居室外窗等不同部位的外窗洞口处理、窗框（或附框）与墙体连接以及外窗四周防水、密封、保温施工工艺实物样板，建设单位应组织设计、施工总承包、监理等单位对施工工艺实物样板进行验收，验收合格并形成外窗施工工艺实物样板验收记录后方可进行大面积外窗施工，施工总承包单位应留存施工工艺实物样板影像资料。

　　□6）施工总承包单位应按设计要求进行外窗洞口施工。洞口尺寸允许偏差应符合规范要求；不符合要求的，必须先按《外窗工程施工方案》进行洞口处理，并经监理验收合格后，方可进行附框或窗框安装。当外墙为填充墙时，应按设计要求对洞口四周填充墙进行处理。

　　□7）施工总承包单位应严格按施工工艺实物样板要求进行外窗施工，应确保窗框（或附框）与墙体连接以及外窗四周防水、密封、保温做法等符合设计图纸要求，并经监理单位逐窗验收合格后方可隐蔽，隐蔽工程宜全程留存视频影像资料，确保安装牢固、不渗不漏。

□8）门窗的加工、制作、门窗开启扇及开启五金件的装配应在工厂内组装完成，不应在施工现场制作。

□9）门窗框四周与墙体之间应进行密封防水处理。 室内采用防水隔气膜时，角部宜采用折角式粘贴，粘贴应平整、无缝隙和气泡，在断开位置应采用搭接处理；室外采用防水透气膜时，应先粘贴于外门窗框侧边，再粘贴于基层墙体，粘贴应平整、无缝隙和气泡，在断开位置应采用搭接处理； 采用密封胶密封时，应采用粘接性能良好并与全部接触材料相容的中性硅酮耐候密封胶，不应使用丙烯酸类密封膏。打胶前应清洁粘接表面，去除灰尘、油污，粘接面应保持干燥，墙体部位应平整洁净。密封胶的有效厚度应根据接缝宽度确定，但不应小于 5 mm。打胶应平整密实，胶缝应宽度均匀、表面光滑、整洁美观；采用防水涂料时，涂刷宽度及厚度应满足设计要求，不得漏涂。

□10）门窗所在房间验收合格后应根据需要及时清除门窗及型材表面的保护膜，并按照要求进行堆放、处理。

□11）开启扇及五金件安装应符合下列规定： 开启扇及五金件应在工厂内安装完成；开启扇、五金件安装应位置准确、配件齐全、安装牢固； 密封胶条与密封毛条的断面形状及规格尺寸应与型材断面相匹配；单边应整根镶嵌安装，不应拼接，接口位置应避开雨水直接冲刷处；镶嵌后应平整、严密、牢固，不得有脱槽现象；密封胶条交接口应进行粘结处理； 五金件应满足窗的机械力学性能要求和使用功能，易损件应便于更换；五金件安装后的窗框扇搭接量应符合设计要求，各锁点应锁闭有效； 开启角度和方向应符合设计要求；开启扇应启闭灵活、顺畅，无卡滞，闭合严密。

### □（四）幕墙

1.幕墙种类：□玻璃幕墙 □金属与石材幕墙 □其他

2.幕墙工程执行的施工标准

□《建筑幕墙》GB/T21086-2007

□《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2010

□《建筑幕墙气密、水密、抗风压性能检测方法》GB/T15227-2007

□《建筑幕墙保温性能分析及检测方法》GB/T29043-2012

□《玻璃幕墙光热性能》GB/T18091-2015

□《玻璃幕墙光学性能》GB/T18091-2000

□《玻璃幕墙工程技术规范》JGJ102-2003

□《玻璃幕墙工程质量检验标准》JGJ/139-2001

□《金属与石材幕墙工程技术规范》JGJ133-2001

□《建筑幕墙工程检测方法标准》JGJ/T324-2014

□《非透光幕墙保温工程施工技术规程》DB11/T1883－2021

□其他 （请填写）。

### （五）屋面节能工程

1. 屋面保温材料类型 。

□ 板材、块材保温材料 □ 现浇保温材料 □ 喷涂保温材料 □ 松散保温材料

□ 架空隔热层 □ 蓄水隔热层 □ 种植隔热层 □ 采光屋面 □ 其他

2.屋面保温工程执行的标准

□《屋面工程技术规范》GB50345

□《屋面保温隔热技术规程》DB11/T 643

□《建筑工程施工工艺规程 第9部分:屋面工程》 DB11/T 1832.9

□其他 （请填写）。

3.施工注意事项：

□1）保温板在屋面周边靠近女儿墙处设30mm缝隙，中间嵌填密封材料。

□2）增加出屋面结构应按设计要求采取相应保温措施，以保障保温连续或达到设计要求。

□3）钢结构压型钢板屋面保温板应采用固定件固定于结构板上，固定件数量和间距应符合设计要求，固定件应垂直于屋面压型钢板，穿透波峰长度不小于20mm，在收边和开口部位，应增设收边加强钢板，固定钉固定在加强钢板上。

□4）在铺设岩棉等纤维块状保温材料后，应及时施保护层及防水层，防止雨淋。

□5）种植屋面不能利用女儿墙做挡墙，应设挡墙，挡墙最低高度高出种植土60mm，挡墙表面宜抹水泥砂浆。挡墙应根据设计要求距离留排水孔，排水孔应铺砂石或聚酯无纱布过滤层，并不得堵塞。

□6）种植屋面女儿墙、周边泛水部位和屋面檐口部位，应设缓冲带，其宽度不应小于300mm，缓冲带可结合卵石带、园路或排水沟等设置。

### （六）供暖节能工程

1.供暖末端形式

□ 散热器 □ 低温热水地板辐射供暖系统 □ 金属辐射板供暖系统 □ 低温辐射电热膜□其他

1. 执行的标准

□ 《地面辐射供暖技术规程》JGJ142

□ 《热水集中采暖分户热计量系统施工安装》04K502

□ 《低温辐射电热膜供暖系统应用技术规程》JGJ 319

□其他 （请填写）。

1. 施工注意事项

□1）地面辐射供暖

加热管敷设前，应对照施工图纸核定加热管的选型、管径、壁厚，检查外观质量，管内部不得有杂质。

绝热层应铺设在平整的基层上，铺设平整、对接严密如敷设真空镀铝聚酯薄膜或玻璃布基铝箔贴面层时，除将加热管固定在绝热层上的塑料卡顶穿越外，不得有其他破损。绝热层直接与土壤接触或有潮湿气体侵入的地面，在铺设绝热层之前应先铺一层防潮层。铺设在潮湿房间(如卫生间、厨房和游泳池等)内的楼板上时，填充层以上应做防水层

低温热水地板辐射供暖系统应有独立的分水器、集水器。水平安装时，宜将分水器安装在上，集水器安装在下，中心距宜为200mm，允许偏差为士10mm，集水器中心距地面应不小于300mm；垂直安装时，下端距地面不应小于150mm。

阀门、分水器、集水器组件安装前，应做强度和严密性试验。试验应在每批数量中抽查10%，且不得少于一个。对安装在分水器进口、集水器出口及旁通管上的阀门，应逐个做强度和严密性试验，合格后方可使用。

□2）太阳能系统

太阳能系统应对下列参数进行监测和计量：太阳能热水系统设备进入施工现场后，由采购单位组织，建设单位、总承包单位、监理单位、太阳能热水系统设备的供应单位参加，按照供货合同及国家、本市有关标准规范进行验收和检验。不符合要求的设备及材料不得安装使用。设备、材料生产厂家提供的质量证明文件和施工单位的进场验收、检验资料与施工记录，按照有关标准规范要求存档。

按规定应当安装太阳能热水系统的工程，建设单位组织建筑节能专项验收时，应当包括太阳能热水系统相关内容。

太阳能系统的施工安装不得破坏建筑物的结构、屋面、地面防水层和附属设施，不得削弱建筑物在寿命期内承受荷载的能力。

太阳能集热器和太阳能光伏电池板的安装方位角和倾角应对照设计要求进行核查，安装误差应在±3°以内。

### （七）通风与空调节能工程

1.通风与空调系统施工过程中含下列哪些工程

□ 风管系统 □ 空调水系统 □ 防腐绝热工程 □ 设备安装

2.工程包含的设备有下列那些？

□ 风机 □ 组合式空调机组 □ 柜式空调机组、新风机 □ 风幕

□ 单元式空调机组 ☑ 热回收装置 □ 变风量末端装置 □ 其他

3.执行的标准

□ 《通风与空调工程施工规范》GB 50738

□ 《通风与空调工程施工质量验收规范》GB 50243

□其他 （请填写）。

4.施工注意事项

1)支撑保温风管的横担宜设在风管保温层外部，且不得损坏保温层。

2)保温风管的支、吊架装置宜放在保温层外部，保温风管不得与支、吊托架直接接触，应垫上坚固的隔热防腐材料，其保温厚度与保温层相同，防止产生“冷桥”

风管制作安装

3)风管穿越需要封闭的防火、防爆的墙体或楼板时，应设预埋管或防护套管，其钢板厚度不应小于 16m。风管与防护套管之间，应用不燃且对人体无危害的柔性材料封堵。

4)硬聚氯乙烯风管的直管段连续长度大于 20m，应按设计要求设置伸缩节;支管的重量不得由干管承受，必须自行设置支、吊架。

5）风管系统的主风管安装完毕，尚未连接风口和支风管前，应以主干管为主进行风管系统的严密性试验。低压系统风管采用漏光法检测。

6）风机进、出口应通过软短管与风管连接，进、出风管应有单独的支撑。

7）轴流风机安装在墙内时，应在土建施工时配合预留孔洞和预埋件，墙外应装带钢丝网的45弯头，或在墙外安装活动百叶窗。

### （八）空调与供暖系统冷热源及管网节能工程

1.空调与供暖系统冷热源及管网工程中含：

□ 制冷机组 □ 冷却塔 □ 锅炉 □ 水泵 □ 换热器 □ 蓄热设备安装

□ 燃气、燃油系统设备安装 □ 管道系统安装 □ 其他

2.制冷机组形式：

□ 活塞式制冷机组 □ 螺杆式制冷机组 □ 离心式制冷机组

□ 溴化锂吸收式制冷机组 □ 模块式制冷机组□ 其他

3.执行的标准

□ 《建筑给排水与采暖工程施工质量验收标准》GB50242

□ 《供热工程项目规范》GB 55010

□其他 （请填写）。

### （九）电气与照明节能工程

1.执行的标准

□ 《建筑工程施工工艺规程第16部分：新能源系统工程》DB11/T 1832.16

□ 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015

□《真空管型太阳能集热器》GB/T 17581

□《平板型太阳能集热器》GB/T 6424

□《家用太阳能热水系统技术条件》GB/T 19141

□《电气装置工程母线装置施工及验收规范》GB50149

□其他 （请填写）。

2.施工注意事项

□在工程竣工验收前，应对低压配电电源质量接线检测，主要检测供电电压、电流频率、功率因素、谐波含量，其中供电电压偏差、电压允许波动和闪变、公共电网谐波、三相电压允许不平衡度应符合相应的国家规范。

五、绿色建筑

绿色建筑，在全寿命周期内，节约资源、保护环境、减少污染，为人们提供健康、适用、高效的使用空间，最大限度地实现人与自然和谐共生的高质量建筑。

绿色性能，涉及建筑安全耐久、健康舒适、生活便利、资源节约（节地、节能、节水、节材）和环境宜居等方面的综合性能。

### （一）绿色建筑施工执行的标准

□《绿色建筑评价标准》GB/T50378

□《绿色建筑评价标准》DB11/T825

□《绿色雪上运动场馆评价标准》DB11/T1606

□《绿色工业建筑评价标准》GB/T 50878

□《既有建筑绿色改造评价标准》GB/T 51141

□《既有工业建筑民用化绿色改造评价标准》DB11/T 1844

□《绿色建筑工程验收规范》DB 11/T 1315

□《绿色施工管理规程》DB11/T 513

□《建筑与市政工程绿色施工评价标准》GB/T 50640。

□其他 （请填写）。

### （二）基本要求

1.绿色建筑工程应按《绿色建筑工程验收规范》、《绿色施工管理规程》等相关标准进行施工和管理，按照施工图设计文件进行施工。

2.当工程设计变更、工程洽商时，不得降低原绿色建筑设计的目标和性能要求，且不得低于国家及京津冀现行有关绿色建筑标准的规定。

3.《工程质量评估报告中》和《工程竣工验收报告》中，应对绿色建筑实施情况进行说明。

**（三）绿色建筑施工应达到指标要求**（系统自动从施工图设计信息导入，不可修改）

1.围护结构热工性能的提高比例/建筑供暖空调负荷降低比例

□围护结构提高 5%，□负荷降低5%

□围护结构提高10%，□负荷降低10%

□围护结构提高20%，□负荷降低15%

或具体□围护结构提高\_ \_%，□负荷降低\_ \_%

2.节水器具用水效率等级 □3级 □2级

3.室内主要空气污染物浓度降低比例 □10% □20%

4.住宅建筑外窗传热系数降低比例：□5% □10% □20%

5.住宅建筑隔声性能：

□卧室分户墙（楼板）两侧房间之间的空气声隔声性能（计权标准化声压级差与交通噪声频谱修正量之和DnT,w+Ctr）≥47dB，卧室楼板的撞击声隔声性能（计权标准化撞击声压级L′nT，w）≤60dB

□卧室分户墙（楼板）两侧房间之间的空气声隔声性能（计权标准化声压级差与交通噪声频谱修正量之和DnT,w+Ctr）≥50dB，卧室楼板的撞击声隔声性能（计权标准化撞击声压级L′nT，w）≤55dB

6.碳减排技术措施：

附：《绿色建筑施工图设计图集成表》

六、装配式建筑

### （一）执行的标准

□《建筑安装分项工程施工工艺规程第21部分：装配式混凝土结构工程》DB11/T 1832.21

□《建筑安装分项工程施工工艺规程第22部分：装配式装修工程》 DB11/T 1832.22

□《预制混凝土夹心保温外墙板应用技术规程》DB11/T2128

□《装配式建筑评价标准》 DB11/T 1831

□《装配式混凝土结构工程施工与质量验收规程》DB11/T 1030

□《预制混凝土构件质量检验标准》DB11/T 968

□《装配式建筑设备与电气工程施工质量及验收规程》DB11/T 1709

□《居住建筑室内装配式装修工程技术规程》DB11/T 1553

□《钢筋套筒灌浆连接技术规程》DB11/T 1470

□《建筑预制构件接缝密封防水施工技术规程》DB11/T 1447

□《北京市建设工程计价依据—消耗量定额（装配式房屋建筑工程）》

□《预制混凝土构件质量控制标准》DB11/T 1312

□《清水混凝土预制构件生产与质量验收标准》DB11/T 698

□其他 （请填写）。

### （二）装配式建筑实施技术配置表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 系统类别 | | 应用技术 | 技术应用范围 |
| 结构系统 | 竖向构件 |  |  |
| 水平构件 |  |  |
| 外围护系统 | 外围护墙 |  |  |
| 内装系统 | 内隔墙 |  |  |
| 公共区域 |  |  |
| 楼、地面 |  |  |
| 厨房 |  |  |
| 卫生间 |  |  |
| 设备与管线系统 | 电气 |  |  |
| 给排水 |  |  |
| 供暖 |  |  |

**（三）装配式建筑装配率达到了xxx%，自评等级达到了xxx（BJ）级**，满足立项所提目标要求。

|  |
| --- |
| 1. 基本规定 |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | 编号 | 技术要求 | 项目自评 | | 1 | 装配率 | ☑装配率不低于50%  ☑装配率不低于60%  ☑61%≥装配率≥76%  ☑装配率≥91% | | 2 | 主体结构、围护墙和内隔墙、装修和设备管线各部分的评价分值是否不低于《装配式建筑评价标准》DB11/T1831标准表 4.0.1 中最低分值的要求 | □ 是 ☑ 否 | | 3 | 是否全装修 | ☑ 是 ☑ 否 | | 4 | 主体结构竖向构件中预制的应用比例是否不低于35% | ☑ 是 ☑ 否 | | 5 | 是否符合现行地方标准《绿色施工管理规程》DB11/T 513 的规定 | ☑ 是 ☑ 否 | | **6** | **自评装配式建筑评价等级** | **☑ 基本级**  **☑ A(BJ) 级**  **☑ AA(BJ) 级**  **☑ AAA(BJ) 级** | |
| 1. 装配式建筑单体1方案自评得分表 |
| | **评价项** | | | **自评得分** | **备注说明** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 主体结构  Q1  (45 分) | 柱、支撑、承重墙、延性墙板等竖向构件比例\* | | xxx分 | 得分规定：35%≤比例≤80%，得分20≤得分≤30 | | 梁、楼板、屋面板、楼梯、阳 台、空调板等构件比例\* | | xxx分 | 得分规定：70%≤比例≤80%，得分10≤得分≤15 | | 注：主体结构部分最低得分不能低于15分。 | | | | | | 围护墙和内隔墙 Q2  (20 分) | 围护墙非砌筑非现浇的比例 | | xxx分 | 围护墙非砌筑非现浇的比例不低于60%可得5分 | | 围护墙与保温、装饰一体化比例\* | | xxx分 | 得分规定：50%≤比例≤80%，得分2≤得分≤5 | | 内隔墙非砌筑比例 | | xxx分 | 内隔墙非砌筑比例不低于60%可得5分 | | 内隔墙与管线、装修一体化比例\* | | xxx分 | 得分规定：50%≤比例≤80%，得分2≤得分≤5 | | 注：围护墙和内隔墙部分最低得分不能低于10分。 | | | | | | 装修和设备 管线Q3 (35 分) | 全装修 | | xxx分 | 全装修不能低于5分 | | 公共区域装修采用干式工法比例 | | xxx分 | 得分规定：公共建筑比例≥70%、居住建筑比例≥60%，得分3分 | | 干式工法楼面、地面比例 | | xxx分 | 得分规定：70%≤比例≤90%，得分3≤得分≤6 | | 集成厨房比例 | | xxx分 | 得分规定：70%≤比例≤90%，得分3≤得分≤6 | | 集成卫生间比例 | | xxx分 | 得分规定：70%≤比例≤90%，得分3≤得分≤6 | | 管线分离 | 电气管线比例 | xxx分 | 得分规定：60%≤比例≤80%，得分2≤得分≤5 | | 给(排)水管线比例 | xxx分 | 得分规定：60%≤比例≤80%，得分1≤得分≤2 | | 供暖管线比例 | xx分 | 得分规定：70%≤比例≤100%，得分1≤得分≤2 | | 注：全装修最低得分5分，装修和设备管线部分（除全装修外）总得分不低于6分。 | | | | | | 加分项  Q5  (6 分) | 设计、生产、施工全过程应用信息化技术（BIM） | | xxx分 | 全过程应用信息化技术得3分 | | 绿色建筑评价星级等级 | | xxx分 | 一星级得0分  二星级得2分  三星级得3分 | | 总得分 | xxx分 | | | | | 注：表中带“\*”项的分值采用“内插法”计算，计算结果取小数点后1位 | | | | | | 装配式建筑单体2方案自评得分表 | | | | | | 装配式建筑单体3方案自评得分表 | | | | | |

### （四）装配式建筑施工注意事项

### 1.预制构件存放

□ 在工业化施工中，大型车辆对道路的要求，各种构件对场区的存放要求等均与普通的现浇结构施工不同，在开工前要对道路宽度、坡度、回转半径，构件存放场地的基础要求、场地的合理位置、场地大小进行详细策划，并在场区施工中严格安装策划要求进行；

□ 存放区如在车库范围内，计算荷载，保证结构设计荷载要求，车库顶板模板支撑不得拆除；

### 2.预制构件吊装

（1）机械、工具、配件选择包含：

□ 选择吊装塔吊是重点注意图纸中构件重量，构件存放区和安装区距塔吊的最远距离，满足以上要求塔即可满足吊装需要；

（2）放线、定位控制措施：

□ 由于预制构件在工厂加工生产，构件本身的尺寸精准，在施工中要尽可能的减少和避免施工误差；

□ 考虑合理的平面放线方案，优化内控、外控放线方法和构件的定位线，在构件安装过程前，有专人对各种控制线盒定位线进行复核，在构件安装过程中由吊装专项负责人对构件安装位置对线复核；

（3）吊装安全措施：

□ 要设立专职安全员对吊装进行旁站监控，在构件吊装施工前，要对吊装工人进行安全交底及吊装培训，将吊装过程中的风险点详细交底；

□ 在吊装施工过程中要控制吊装区域施工人员数量，信号工、吊装工、安全员等与吊装工作有关人员可在吊装区施工，其余与吊装无关工种严禁在吊装区域逗留；

### 3.预制构件安装

（1）灌浆施工措施：

□ 灌浆施工要设立专项负责人，在各层的灌浆施工中过程监控；所有灌浆工人要在灌浆施工前进行理论知识和灌浆操作进行培训，合格后持证上岗；

□ 浆料质量和灌浆施工的饱满度是施工控制的要点，浆料拌合应严格安装设计要求及厂家的产品说明书进行，并在浆料拌合完成后，按照规范要求做流动性、抗压强度等施工试验；

□ 灌浆饱满度应有专项负责人在灌浆施工中全程旁站监控，若出现漏浆或灌浆孔不畅等情况应及时向项目汇报，并会同设计、监理、甲方、浆料厂家等研究可行性处理方法，避免造成因施工产生的结构安全隐患；

（2）防渗漏措施：

□ 在预制构件深化阶段，在构件边缘进行企口设计；

□ 在模板加工中相应位置设计企口，在模板安装过程中利用双企口的咬合，避免漏浆情况的出现。

七、超低能耗建筑

### （一）超低能耗施工及验收标准（请选择）

□ 《超低能耗居住建筑节能工程施工技术规程》DB11/T 1971

□ 《超低能耗公共建筑节能工程施工及验收规程》DB11/T （在编）

□ 《建筑物气密性测定方法 风扇压力法》GB/T 34010

□ 《建筑物围护结构传热系数及采暖供热量检测方法》GB/T 23483

□ 《围护结构传热系数现场检测技术规程》JGJ/T 357

□其他 （请填写）。

### （二）施工要点

□ 1、超低能耗建筑各个分项工程应符合节能工程各分项要求；

□ 2、围护结构上的悬挑构件、预埋构件、女儿墙等部位应采用断热桥处理措施；

□ 3、当保温层由两层保温板组成时，保温板与保温板的粘结应牢固, 提前深化两层锚钉位置，并根据要求设要托架。保温板与保温板的粘结方式、粘结面积率、拉伸粘结强度应符合设计和相关标准的要求。

□ 4、外墙外保温系统应采用断热桥锚栓。当基层墙体为钢筋混凝土时，锚栓的有效锚固深度应符合设计要求，且不应小于50mm；当基层墙体为加气混凝土等砌体结构时，锚栓的有效锚固深度应符合设计要求，且不应小于65mm；

□ 5、外窗的安装方式、安装质量应符合设计和相关标准的规定；

□ 6、建筑物气密层应连续、完整。围护结构不同材料交界处、穿外墙和出屋面管线、套管等空气渗漏部位应采用气密性处理措施；

□ 7、工程所用气密性材料进场时，应进行施工现场见证取样复验，结果应符合设计要求和相关标准的规定；

□ 8、新风热回收机组的性能、安装应符合设计和相关标准的规定。

八、其他说明情况（项目创新点、攻克的难点等）

### 新技术应用

1.创新技术：

□ 大力发展现场监测技术、低噪音的施工技术 □ 现场环境参数检测技术

□ 自密实混凝土技术 □ 清水混凝土施工技术 □ 建筑节能和环保应用技术

□ 高效钢筋和预应力技术 □ 钢结构技术 □ 基坑施工监测技术

□ 建筑防水新技术 □ 新型模板及脚手架技术的研究与应用

□ 其他

2.加强信息技术应用，采取以下那些技术措施：

□ 绿色施工的虚拟现实技术 □ 三维建筑模型的工程量自动统计

□ 绿色施工组织设计数据库建立与应用系统 □ 数字化工地

□ 基于电子商务的建筑工程材料 □ 设备与物流管理系统

□ 通过应用信息技术，进行精密规划、设计、精心建造和优化集成，实现与提高绿色施工的各项指标

□ 其他

第二部分 绿色专篇（施工）示范文本1.0版

（征求意见稿）

说明:

1. 本示范文本发布后，施工单位可按照项目具体情况自行编制，也可选择线上勾选（将在市住房城乡建设委官网“建筑绿色发展服务平台”设绿色专篇栏，开通日期另行通知），系统按照施工单位勾选情况，自动生成项目施工阶段的绿色专篇。

2.请将本专篇纳入项目施工组织设计中的“节能与环保”章，单设绿色专篇节。

## 一、项目基本情况

1. 项目立项名称： 。 立项编号： 。

项目初步设计图项目名称： ，规划许可证编号： 。

项目施工图设计项目名称： 。

项目施工许可项目名称： ，施工许可证编号：

2. 项目基本信息

项目位于 区，具体地址： 。

建设性质为 建筑。

项目土地获取形式：□国有土地划拨 □土地竞拍 □集体土地

土地出让时承诺内容：绿色建筑星级（□一星级□二星级□三星级）

装配式建筑等级（□A□AA□AAA）

超低能耗建筑建设比例（ %）

可再生能源利用比例（ %）

绿色建材应用比例（ %）

其他承诺： 。

建筑类型包括： 。(可修改:□居住建筑 □公共建筑 □工业建筑)。

项目总用地面积： m2; 项目建筑单体数量： 栋；规划建筑面积： m2，其中地上建筑总面积： m2，地下建筑总面积： m2。

项目总投资: 万元, 投资性质为： 。

3. 项目的建设目标

执行节能设计标准: ;

绿色建筑 星级；是否计划申请绿色建筑标识：□是□否（政府性资金参与投资建设的新建大型公共建筑应当申请绿色建筑标识）；

装配式建筑各单体建筑装配率：居住建筑 %，公共建筑 %，工业建筑 %；

含有超低能耗建筑 m2；

建筑采用的结构形式为： ；

绿色建材应用比例 %;

其他需要说明情况: 。

4.项目能源种类：

项目使用的主要能源是 ；其中可再生能源或余热利用比例 %。利用可再生能源品种为 。其中，可再生能源利用情况：太阳能集热器面积 ；太阳能热水应用建筑面积 ；太阳能光伏装机容量 ；太阳能光伏应用建筑面积 ；地源热泵应用建筑面积 ；空气源热泵应用建筑面积 。

5.项目节能减排效益: 能耗指标： ；碳排放指标： ；减排效益： 。

6.技术路径及关键技术应用： 。

7.项目采取的建筑垃圾处理和综合利用方式： ；项目现场直接利用建筑垃圾比例 %）：运送至建筑垃圾资源化处置厂比例 % 。项目再生产品应用比例不低于 %。

8. 项目建筑单体基本建设信息如下表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 楼编号或名称 | 建筑  类型 | 绿色建筑（m2） | | | | 装配式建筑装配率（m2） | | | | 超低能耗建筑（m2） |
| 基本级 | 一星级 | 二星级 | 三星级 | 不低于50% | 不低于60% | 不低于76% | 不低于91% |
| xxx | xxx |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | —— | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx |

注：表中建筑类型填写居住建筑-公共租赁住房/共有产权住房/安置房/商品住房/宿舍/其他，公共建筑-商业办公/党政机关办公/商场类建筑/宾馆类建筑/餐饮类建筑/医院类建筑/科研类建筑/教育类建筑/文化类建筑/体育类建筑/交通类建筑/其他，或工业建筑-生产厂房/生产辅助厂房等。

9. 项目计划进度安排为：（可修改）

开工时间为 年 月；

竣工时间为 年 月。

10. 建设单位信息：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

11. 咨询单位信息：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

12. 初步设计单位信息：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

13. 施工图设计单位信息：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

14. 施工单位信息：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

15. 监理单位信息：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

## 二、执行标准

1. 建筑的节能设计执行标准： 。

2. 绿色建筑设计实施执行标准 ： 。

3. 装配式建筑的设计与建设执行标准： 。

4. 超低能耗建筑的设计执行标准： 。

1. 绿色建材应用满足标准： 。

三、其他情况说明

1. 项目创新点：xxx

2. 面临的难点及解决方法：xxx（如）

3 .绿色建材专项台账

4. 其他：施工过程发生重大变更，需重新进行施工图设计审查。

四、建筑节能

**（一）项目执行的节能施工标准包括** 。

### （二）墙体节能工程

1.墙体保温执行的产品标准包括 。

2.墙体保温执行的施工标准包括 。

3.墙体保温施工注意事项：

1）外墙外保温系统各种组成材料应配套供应，并提供型式检验报告。型式检验报告中应包括系统耐候性和抗风压性能检验项目以及配套组成材料的名称、生产单位、规格型号、主要性能参数。挤塑板外墙外保温系统应包含界面剂。

2）外墙外保温施工前应在工程墙体基面上采用与施工方案相同材料和工艺制作样板件，以粘为主外保温系统应进行拉伸粘结强度测试，以锚为主外保温系统应进行锚栓抗拉承载力测试，验证系统抗风荷载是否能满足安全性要求；

3）外墙外保温工程所用材料进场时，应进行施工现场见证取样复验，结果应符合设计要求；

4）保温板与基层必须粘结牢固，粘结面积率应符合设计和相关标准规定；

5）锚栓的种类和数量、锚固位置和深度、锚盘位置和规格应符合设计和专项施工方案的要求；

6）有机类保温板的厚度、岩棉板和岩棉条的平均厚度必须符合设计要求；

7）当工程设置防火隔离带时，其设置方式、高度、粘结面积应符合设计和相关标准要求。

8）预制混凝土保温墙板系统的结构性能、热工性能及与主体结构的连接方法应符合设计要求，与主体结构连接应牢固。

### （三）门窗节能工程

1.门窗工程执行的产品标准包括 。

2.门窗工程执行的施工规范包括 。

3.门窗工程施工注意事项：

1）结构施工前，应依据设计图纸及相关规范要求编制《外窗工程施工方案》，并经监理单位审核后实施。《外窗工程施工方案》应明确外窗洞口处理措施、窗框（或附框）与墙体连接以及外窗四周的防水、密封、保温做法等施工工艺，并明确是否安装附框、是否设置企口等，同时应明确外窗工程渗漏等质量通病防治措施。因附框安装造成结构洞口尺寸加大或洞口设置企口的，应经设计单位同意并办理工程变更洽商后方可施工。

　　2）外窗宜整窗进场。外窗进场后，施工总承包单位应查验外窗及外窗用材料（型材、玻璃、密封材料、五金件及有约定的其他材料）的产品合格证、安全玻璃强制性产品认证证书、外窗出厂检验报告和型式检验报告，并对比样窗进行外观质量检查，安全玻璃上必须有强制性认证标志（CCC标志），检查合格后报监理单位进行验收；取得门窗节能性能标识证书的外窗，应对照标识证书和计算报告，核对相关的材料、附件、节点构造。

　　3）外窗安装施工前，建设单位应在监理单位的见证下，从进场的同厂家、同材质、同开启方式、同型材系列的外窗中随机抽取3樘有代表性规格尺寸的外窗（重点抽检居室外窗），委托有资质检测单位对其抗风压性能、水密性能、气密性能、传热系数、透光、部分透光遮阳材料的太阳光透射比、太阳光反射比、中空玻璃的密封性能进行复试，除上述复试项目外，施工合同或设计文件另有规定的，还应增加相应复试项目。未经复试或复试不合格的外窗不得进行安装。

　　4）外窗安装人员应具有一定的外窗安装技能，安装前施工总承包单位应对施工员、质量员、专职安全员及外窗安装人员进行交底。

　　5）施工总承包单位应制作阳台外窗、飘窗、居室外窗等不同部位的外窗洞口处理、窗框（或附框）与墙体连接以及外窗四周防水、密封、保温施工工艺实物样板，建设单位应组织设计、施工总承包、监理等单位对施工工艺实物样板进行验收，验收合格并形成外窗施工工艺实物样板验收记录后方可进行大面积外窗施工，施工总承包单位应留存施工工艺实物样板影像资料。

　　6）施工总承包单位应按设计要求进行外窗洞口施工。洞口尺寸允许偏差应符合规范要求；不符合要求的，必须先按《外窗工程施工方案》进行洞口处理，并经监理验收合格后，方可进行附框或窗框安装。当外墙为填充墙时，应按设计要求对洞口四周填充墙进行处理。

　　7）施工总承包单位应严格按施工工艺实物样板要求进行外窗施工，应确保窗框（或附框）与墙体连接以及外窗四周防水、密封、保温做法等符合设计图纸要求，并经监理单位逐窗验收合格后方可隐蔽，隐蔽工程宜全程留存视频影像资料，确保安装牢固、不渗不漏。

8）门窗的加工、制作、门窗开启扇及开启五金件的装配应在工厂内组装完成，不应在施工现场制作。

9）门窗框四周与墙体之间应进行密封防水处理。 室内采用防水隔气膜时，角部宜采用折角式粘贴，粘贴应平整、无缝隙和气泡，在断开位置应采用搭接处理；室外采用防水透气膜时，应先粘贴于外门窗框侧边，再粘贴于基层墙体，粘贴应平整、无缝隙和气泡，在断开位置应采用搭接处理； 采用密封胶密封时，应采用粘接性能良好并与全部接触材料相容的中性硅酮耐候密封胶，不应使用丙烯酸类密封膏。打胶前应清洁粘接表面，去除灰尘、油污，粘接面应保持干燥，墙体部位应平整洁净。密封胶的有效厚度应根据接缝宽度确定，但不应小于 5 mm。打胶应平整密实，胶缝应宽度均匀、表面光滑、整洁美观；采用防水涂料时，涂刷宽度及厚度应满足设计要求，不得漏涂。

10）门窗所在房间验收合格后应根据需要及时清除门窗及型材表面的保护膜，并按照要求进行堆放、处理。

11）开启扇及五金件安装应符合下列规定： 开启扇及五金件应在工厂内安装完成；开启扇、五金件安装应位置准确、配件齐全、安装牢固； 密封胶条与密封毛条的断面形状及规格尺寸应与型材断面相匹配；单边应整根镶嵌安装，不应拼接，接口位置应避开雨水直接冲刷处；镶嵌后应平整、严密、牢固，不得有脱槽现象；密封胶条交接口应进行粘结处理； 五金件应满足窗的机械力学性能要求和使用功能，易损件应便于更换；五金件安装后的窗框扇搭接量应符合设计要求，各锁点应锁闭有效； 开启角度和方向应符合设计要求；开启扇应启闭灵活、顺畅，无卡滞。

### （四）幕墙

1.幕墙种类为 。

2.幕墙工程执行的施工标准包括 。

### （五）屋面节能工程

1.屋面保温材料类型： 。

2.屋面保温工程执行的标准： 。

3.施工要点

1）保温板在屋面周边靠近女儿墙处设30mm缝隙，中间嵌填密封材料。

2）增加出屋面结构应按设计要求采取相应保温措施，以保障保温连续或达到设计要求。

3）钢结构压型钢板屋面保温板应采用固定件固定于结构板上，固定件数量和间距应符合设计要求，固定件应垂直于屋面压型钢板，穿透波峰长度不小于20mm，在收边和开口部位，应增设收边加强钢板，固定钉固定在加强钢板上。

4）在铺设岩棉等纤维块状保温材料后，应及时施保护层及防水层，防止雨淋。

5）种植屋面不能利用女儿墙做挡墙，应设挡墙，挡墙最低高度高出种植土60mm，挡墙表面宜抹水泥砂浆。挡墙应根据设计要求距离留排水孔，排水孔应铺砂石或聚酯无纱布过滤层，并不得堵塞。

6）种植屋面女儿墙、周边泛水部位和屋面檐口部位，应设缓冲带，其宽度不应小于300mm，缓冲带可结合卵石带、园路或排水沟等设置。

### （六）供暖节能工程

1.供暖末端形式：

2.执行的标准包括： 。

3.施工要点

地面辐射供暖加热管敷设前，应对照施工图纸核定加热管的选型、管径、壁厚，检查外观质量，管内部不得有杂质。

地面辐射供暖绝热层应铺设在平整的基层上，铺设平整、对接严密如敷设真空镀铝聚酯薄膜或玻璃布基铝箔贴面层时，除将加热管固定在绝热层上的塑料卡顶穿越外，不得有其他破损。绝热层直接与土壤接触或有潮湿气体侵入的地面，在铺设绝热层之前应先铺一层防潮层。铺设在潮湿房间(如卫生间、厨房和游泳池等)内的楼板上时，填充层以上应做防水层

低温热水地板辐射供暖系统应有独立的分水器、集水器。水平安装时，宜将分水器安装在上，集水器安装在下，中心距宜为200mm，允许偏差为士10mm，集水器中心距地面应不小于300mm；垂直安装时，下端距地面不应小于150mm。阀门、分水器、集水器组件安装前，应做强度和严密性试验。试验应在每批数量中抽查10%，且不得少于一个。对安装在分水器进口、集水器出口及旁通管上的阀门，应逐个做强度和严密性试验，合格后方可使用。

### （七）通风与空调节能工程

1.通风与空调系统施工工程包含 。

2.工程设备包括 。

3.执行的标准 。

4.施工要点

1)支撑保温风管的横担宜设在风管保温层外部，且不得损坏保温层。

2)保温风管的支、吊架装置宜放在保温层外部，保温风管不得与支、吊托架直接接触，应垫上坚固的隔热防腐材料，其保温厚度与保温层相同，防止产生“冷桥”

风管制作安装

3)风管穿越需要封闭的防火、防爆的墙体或楼板时，应设预埋管或防护套管，其钢板厚度不应小于 16mm。风管与防护套管之间，应用不燃且对人体无危害的柔性材料封堵。

4)硬聚氯乙烯风管的直管段连续长度大于 20m，应按设计要求设置伸缩节;支管的重量不得由干管承受，必须自行设置支、吊架。

5）风管系统的主风管安装完毕，尚未连接风口和支风管前，应以主干管为主进行风管系统的严密性试验。低压系统风管采用漏光法检测。

6）风机进、出口应通过软短管与风管连接，进、出风管应有单独的支撑。

7）轴流风机安装在墙内时，应在土建施工时配合预留孔洞和预埋件，墙外应装带钢丝网的45弯头，或在墙外安装活动百叶窗。

### （八）空调与供暖系统冷热源及管网节能工程

1.空调与供暖系统冷热源及管网工程包括： 。

2.制冷机组形式： 。

3.执行的标准包括： 。

### （九）电气与照明节能工程

1.执行的标准包括 。

2.施工要点

1）太阳能系统

太阳能系统应对下列参数进行监测和计量：太阳能热水系统设备进入施工现场后，由采购单位组织，建设单位、总承包单位、监理单位、太阳能热水系统设备的供应单位参加，按照供货合同及国家、本市有关标准规范进行验收和检验。不符合要求的设备及材料不得安装使用。设备、材料生产厂家提供的质量证明文件和施工单位的进场验收、检验资料与施工记录，按照有关标准规范要求存档。

按规定应当安装太阳能热水系统的工程，建设单位组织建筑节能专项验收时，应当包括太阳能热水系统相关内容。

太阳能系统的施工安装不得破坏建筑物的结构、屋面、地面防水层和附属设施，不得削弱建筑物在寿命期内承受荷载的能力。

太阳能集热器和太阳能光伏电池板的安装方位角和倾角应对照设计要求进行核查，安装误差应在±3°以内。

1. 在工程竣工验收前，应对低压配电电源质量接线检测，主要检测供电电压、电流频率、功率因素、谐波含量，其中供电电压偏差、电压允许波动和闪变、公共电网谐波、三相电压允许不平衡度应符合相应的国家规范。

五、绿色建筑

绿色建筑，在全寿命周期内，节约资源、保护环境、减少污染，为人们提供健康、适用、高效的使用空间，最大限度地实现人与自然和谐共生的高质量建筑。

绿色性能，涉及建筑安全耐久、健康舒适、生活便利、资源节约（节地、节能、节水、节材）和环境宜居等方面的综合性能。

### （一）绿色建筑施工执行的标准包括 。

### （二）基本要求

1.绿色建筑工程应按《绿色施工管理规程》等相关标准进行施工和管理，按照施工图设计文件进行施工。

2.当工程设计变更、工程洽商时，不得降低原绿色建筑设计的目标和性能要求，且不得低于国家及京津冀现行有关绿色建筑标准的规定。

3.《工程质量评估报告》和《工程竣工验收报告》中，应对绿色建筑实施情况进行说明。

### （三）绿色建筑施工应达到指标要求

1.围护结构热工性能的提高比例为 ；建筑供暖空调负荷降低比例为 。2.节水器具用水效率等级为 。

3.室内主要空气污染物浓度降低比例为 %。

4.住宅建筑外窗传热系数降低比例为 %。

5.住宅建筑隔声性能达到 。

6.碳减排技术措施为 。

附：《绿色建筑施工图设计集成表》（从施工图设计信息导入）

1）基本规定

| 技术要求 | | 一星级 | 二星级 | 三星级 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 围护结构热工性能的提高比例，或建筑供暖空调负荷降低比例 | | □围护结构提高5%  □负荷降低5% | □围护结构提高10%  □负荷降低10% | □围护结构提高20%  □负荷降低15% |
| 节水器具用水效率等级 | | □3级 | □2级 | |
| 室内主要空气污染物浓度降低比例 | | □10% | □20% | |
| 外窗气密性能 | | 符合国家和京津冀现行相关节能设计标准的规定，且外窗洞口与外窗本体的结合部位应严密 | | |
| 住宅建筑 | 外窗传热系数降低比例 | □5% | □10% | □20% |
| 隔声性能 | — | □室外与卧室之间分户墙(楼板)两侧卧室之间的空气声隔声性能以及卧室楼板的撞击声隔声性能达到低限标准限值和高要求标准限值的平均值 | □室外与卧室之间分户墙(楼板)两侧卧室之间的空气声隔声性能以及卧室楼板的撞击声隔声性能达到高要求标准限值 |

2）绿色建筑施工图设计集成表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设单位 | |  | | | | 设计单位 | |  | | | | |
| 项目名称 | |  | | | | 用地面积 | |  | | | | |
| 建设地点 | |  | | | | 建筑高度 | |  | | | | |
| 报审时间 | |  | | | | 使用性质 | |  | | | | |
| 建筑面积 | |  | | | | □单层 □多层 □高层 □超高层 | | | | | | |
| **A.1安全耐久** | | | | | | **A.2健康舒适** | | | | | | |
| **控制项** | | | **得分项** | | | **控制项** | | **得分项** | | | | |
| **条文 编号** | **承诺 结果** | | **指标** | **条文 编号** | **承诺 得分** | **条文**  **编号** | **承诺**  **结果** | **指标** | **条文**  **编号** | | | **承诺 得分** |
| 4.1.1 | **□** | | **安全** | 4.2.1 |  | 5.1.1 | **□** | **室内空气质量** | 5.2.1 | | |  |
| 4.1.2 | **□** | | 4.2.2 |  | 5.1.2 | **□** | 5.2.2 | | |  |
| 4.1.3 | **□** | | 4.2.3 |  | 5.1.3 | **□** | **水质** | 5.2.3 | | |  |
| 4.1.4 | **□** | | 4.2.4 |  | 5.1.4 | **□** | 5.2.4 | | |  |
| 4.1.5 | **□** | | 4.2.5 |  | 5.1.5 | **□** | 5.2.5 | | |  |
| 4.1.6 | **□** | | **耐久** | 4.2.6 |  | 5.1.6 | **□** | **声环境与光环境** | 5.2.6 | | |  |
| 4.1.7 | **□** | | 4.2.7 |  | 5.1.7 | **□** | 5.2.7 | | |  |
| 4.1.8 | **□** | | 4.2.8 |  | 5.1.8 | **□** | 5.2.8 | | |  |
|  |  | | 4.2.9 |  | 5.1.9 | **□** | **室内热湿环境** | 5.2.9 | | |  |
|  |  | |  |  |  |  |  | 5.2.10 | | |  |
|  |  | |  |  |  |  |  | 5.2.11 | | |  |
| **A.3生活便利** | | | | | | **A.4资源节约** | | | | | | |
| **控制项** | | | **得分项** | | | **控制项** | | **得分项** | | | | |
| **条文**  **编号** | **承诺**  **结果** | | **指标** | **条文**  **编号** | **承诺**  **得分** | **条文**  **编号** | **承诺**  **结果** | **指标** | **条文 编号** | | **承诺 得分** | |
| 6.1.1 | **□** | | **出行与无障碍服务** | 6.2.1 |  | 7.1.1 | **□** | **节地与土地利用** | 7.2.1 | |  | |
| 6.1.2 | **□** | | 6.2.2 |  | 7.1.2 | **□** | 7.2.2 | |  | |
| 6.1.3 | **□** | | **服务设施** | 6.2.3 |  | 7.1.3 | **□** | 7.2.3 | |  | |
| 6.1.4 | **□** | | 6.2.4 |  | 7.1.4 | **□** | **节能与能源利用** | 7.2.4 | |  | |
| 6.1.5 | **□** | | 6.2.5 |  | 7.1.5 | **□** | 7.2.5 | |  | |
| 6.1.6 | **□** | | **智慧运行** | 6.2.6 |  | 7.1.6 | **□** | 7.2.6 | |  | |
|  |  | | 6.2.7 |  | 7.1.7 | **□** | 7.2.7 | |  | |
|  |  | | 6.2.8 |  | 7.1.8 | **□** | 7.2.8 | |  | |
|  |  | | 6.2.9 |  | 7.1.9 | **□** | 7.2.9 | |  | |
|  |  | | **物业管理** | 6.2.10 |  | 7.1.10 | **□** | **节水与水资源利用** | 7.2.10 | |  | |
|  |  | | 6.2.11 |  |  |  | 7.2.11 | |  | |
|  |  | | 6.2.12 |  |  |  | 7.2.12 | |  | |
|  |  | | 6.2.13 |  |  |  | 7.2.13 | |  | |
|  |  | |  |  |  |  |  | **节材与绿色建材** | 7.2.14 | |  | |
|  |  | |  |  |  |  |  | 7.2.15 | |  | |
|  |  | |  |  |  |  |  | 7.2.16 | |  | |
|  |  | |  |  |  |  |  | 7.2.17 | |  | |
|  |  | |  |  |  |  |  | 7.2.18 | |  | |
| **A.5环境宜居** | | | | | | **A.6提高与创新** | | **总评得分** | | | | |
| **控制项** | | | **得分项** | | | **加分项** | | **结果** | | **承诺 结果** | | |
| **条文**  **编号** | **承诺**  **结果** | | **指标** | **条文**  **编号** | **承诺**  **得分** | **条文**  **编号** | **承诺**  **得分** | **前置条件Q0** | |  | | |
| 8.1.1 | **□** | | **场地生态与景观** | 8.2.1 |  | 9.2.1 |  | **安全耐久Q1** | |  | | |
| 8.1.2 | **□** | | 8.2.2 |  | 9.2.2 |  | **健康舒适Q2** | |  | | |
| 8.1.3 | **□** | | 8.2.3 |  | 9.2.3 |  | **生活便利Q3** | |  | | |
| 8.1.4 | **□** | | 8.2.4 |  | 9.2.4 |  | **资源节约Q4** | |  | | |
| 8.1.5 | **□** | | **室外物理环境** | 8.2.5 |  | 9.2.5 |  | **环境宜居Q5** | |  | | |
| 8.1.6 | **□** | | 8.2.6 |  | 9.2.6 |  | 提高与创新QA | |  | | |
| 8.1.7 | **□** | | 8.2.7 |  | 9.2.7 |  | **总分Q** | |  | | |
|  |  | | 8.2.8 |  | 9.2.8 |  | **绿色建筑等级** | | □ 一星级  □ 二星级  □ 三星级 | | |
|  |  | | 8.2.9 |  | 9.2.9 |  |
|  |  | |  |  | 9.2.10 |  |
| 注： 1. 本表由设计单位填写，相关设计人员在相应的签字栏签字，并加盖设计单位报审章，纳入施工图设计文件中； 2. 本表的依据是《绿色建筑评价标准》DB/T 825-2021；是否计划申请绿色建筑标识：□是□否（政府性资金参与投资建设的新建大型公共建筑应当申请绿色建筑标识）； 3.   1. 一星级、二星级、三星级3 个等级的绿色建筑均应满足本标准全部控制项的要求，且每类指标的评分项得分不应小于其评分项满分值的30%； 2. 一星级、二星级、三星级3个等级的绿色建筑均应进行全装修，全装修工程质量、选用材料及产品质量应符合国家现行有关标准的规定；   3）当总得分分别达到60分、70分、85分且应满足前置条件的要求时，绿色建筑等级分别为一星级、二星级、三星级。 4.依据DB/T 825-2021第3.2.7条规定，绿色建筑满足标准中所有控制项的要求时为基本级； 5.控制项中，自评达标项在“□”处填“√”，不达标的项“□”不填；  总分计算公式： 1）控制项全部满足为Q0=400分 2）提高与创新加分项得分为QA 3）总分计算方法：Q=(Q0+Q1+Q2+Q3+Q4+Q5+QA)/10 | | | | | | | | | | | | |

**3）绿色建筑自评等级达到了xx星级**，满足立项所提目标要求。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 分项 | 总分 | 最低得分 | 自评得分 |
| 控制项基础（Q0） | 400 | 400 | xx |
| 安全耐久（Q1） | 100 | 30 | xx |
| 健康舒适（Q2） | 100 | 30 | xx |
| 生活便利（Q3） | 70 | 21 | xx |
| 资源节约（Q4） | 200 | 60 | xx |
| 环境宜居（Q5） | 100 | 30 | xx |
| 提高与创新加分项（QA） | 100 | / | xx |
| 自评总分（Q） | xxx | | |
| 自评等级 | □ 一星级 □ 二星级 □ 三星级 | | |

六、装配式建筑

（一）施工执行的标准包括： 。

**（二）技术配置与应用（从施工图设计导入）**

1.装配式建筑技术配置表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 阶段 | 技术配置选项 | 是否实施 |
| 标准化设计 | 标准化模块  多样化组合 |  |
| 模数协调 |  |
| 工厂化生产  装配化施工 | 预制柱 |  |
| 预制叠合梁 |  |
| 预制夹心外墙板 |  |
| 预制内墙 |  |
| 叠合楼板 |  |
| 预制女儿墙 |  |
| 预制楼梯 |  |
| 叠合阳台 |  |
| 预制空调板 |  |
| 预制外墙挂板 |  |
| 外墙饰面一体化 |  |
| 整体外墙装配 |  |
| 无外架施工 |  |
| 一体化装修 | 整体厨房 |  |
| 整体卫生间 |  |
| 干式地板采暖 |  |
| 管线、饰面一体化隔墙板 |  |
| 装配式内装修 |  |
| 信息化管理 | BIM策划与应用 |  |
| 绿色建筑 | 绿色星级标准 |  |

2.装配式建筑技术应用情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 系统类别 | | 应用技术 | 技术应用范围 |
| 结构系统 | 竖向构件 |  |  |
| 水平构件 |  |  |
| 外围护系统 | 外围护墙 |  |  |
| 内装系统 | 内隔墙 |  |  |
| 公共区域 |  |  |
| 楼、地面 |  |  |
| 厨房 |  |  |
| 卫生间 |  |  |
| 设备与管线系统 | 电气 |  |  |
| 给排水 |  |  |
| 供暖 |  |  |

**（三）基本规定**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 技术要求 | 项目自评 | | | 1 | 装配率 | 设计值：xxx% | ☑90%≥装配率≥76% | | 2 | 主体结构、围护墙和内隔墙、装修和设备管线各部分的评价分值是否不低于《装配式建筑评价标准》DB11/T1831标准表 4.0.1 中最低分值的要求 | ☑ 是 ☑ 否 | | | 3 | 是否全装修 | ☑ 是 ☑ 否 | | | 4 | 主体结构竖向构件中预制的应用比例是否不低于35% | ☑ 是 ☑ 否 | | | 5 | 是否符合现行地方标准《绿色施工管理规程》DB11/T 513 的规定 | ☑ 是 ☑ 否 | | | **6** | **自评装配式建筑评价等级** | **☑ 基本级**  **☑ A(BJ) 级**  **☑ AA(BJ) 级**  **☑ AAA(BJ) 级** | | |
| 4.装配式建筑单体1方案自评得分表 |
| | **评价项** | | | **设计值** | **自评得分** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 主体结构  Q1  (45 分) | 柱、支撑、承重墙、延性墙板等竖向构件比例\* | | xxx | xx分 | | 梁、楼板、屋面板、楼梯、阳 台、空调板等构件比例\* | | xxx | xx分 | | 注：主体结构部分最低得分不能低于15分。 | | | | | | 围护墙和内隔墙 Q2  (20 分) | 围护墙非砌筑非现浇的比例 | | xxx | ☑ 5分 | | 围护墙与保温、装饰一体化比例\* | | xxx | xx分 | | 内隔墙非砌筑比例 | | xxx | ☑ 5分 | | 内隔墙与管线、装修一体化比例\* | | xxx | xx分 | | 注：围护墙和内隔墙部分得分不低于10分。 | | | | | | 装修和设备 管线Q3 (35 分) | 全装修 | | xxx | ☑ 5分 | | 公共区域装修采用干式工法比例 | | xxx | ☑ 3分 | | 干式工法楼面、地面比例 | | xxx | xx分 | | 集成厨房比例 | | xxx | xx分 | | 集成卫生间比例 | | xxx | xx分 | | 管线分离 | 电气管线比例 | xxx | xx分 | | 给(排)水管线比例 | xxx | xx分 | | 供暖管线比例 | xxx | xx分 | | 注：全装修最低得分5分，装修和设备管线部分（除全装修外）总得分不低于6分 | | | | | | 加分项  Q5  (6 分) | 设计、生产、施工全过程应用信息化技术（BIM） | | | ☑ 3分 | | 绿色建筑评价星级等级 | | ☑二星级 | ☑ 2分 | | ☑三星级 | ☑ 3分 | | **总得分** | **xxx分** | | | | |  | 装配式建筑单体2方案自评得分表 | | | | |  | 装配式建筑单体3方案自评得分表 | | | | |

### （四）装配式建筑施工注意事项

### 1.预制构件存放

在工业化施工中，大型车辆对道路的要求，各种构件对场区的存放要求等均与普通的现浇结构施工不同，在开工前要对道路宽度、坡度、回转半径，构件存放场地的基础要求、场地的合理位置、场地大小进行详细策划，并在场区施工中严格安装策划要求进行；

存放区如在车库范围内，计算荷载，保证结构设计荷载要求，车库顶板模板支撑不得拆除；

### 2.预制构件吊装

（1）机械、工具、配件选择包含：

选择吊装塔吊是重点注意图纸中构件重量，构件存放区和安装区距塔吊的最远距离，满足以上要求塔即可满足吊装需要；

（2）放线、定位控制措施：

由于预制构件在工厂加工生产，构件本身的尺寸精准，在施工中要尽可能的减少和避免施工误差；

考虑合理的平面放线方案，优化内控、外控放线方法和构件的定位线，在构件安装过程前，有专人对各种控制线盒定位线进行复核，在构件安装过程中由吊装专项负责人对构件安装位置对线复核；

1. 吊装安全措施：

要设立专职安全员对吊装进行旁站监控，在构件吊装施工前，要对吊装工人进行安全交底及吊装培训，将吊装过程中的风险点详细交底；

在吊装施工过程中要控制吊装区域施工人员数量，信号工、吊装工、安全员等与吊装工作有关人员可在吊装区施工，其余与吊装无关工种严禁在吊装区域逗留；

### 3.预制构件安装

（1）灌浆施工措施：

灌浆施工要设立专项负责人，在各层的灌浆施工中过程监控；所有灌浆工人要在灌浆施工前进行理论知识和灌浆操作进行培训，合格后持证上岗；

浆料质量和灌浆施工的饱满度是施工控制的要点，浆料拌合应严格安装设计要求及厂家的产品说明书进行，并在浆料拌合完成后，按照规范要求做流动性、抗压强度等施工试验；

灌浆饱满度应有专项负责人在灌浆施工中全程旁站监控，若出现漏浆或灌浆孔不畅等情况应及时向项目汇报，并会同设计、监理、甲方、浆料厂家等研究可行性处理方法，避免造成因施工产生的结构安全隐患；

（2）防渗漏措施：

在预制构件深化阶段，在构件边缘进行企口设计；

在模板加工中相应位置设计企口，在模板安装过程中利用双企口的咬合，避免漏浆情况的出现。

七、超低能耗建筑

（一）超低能耗施工及验收标准包括： 。

（二）施工要点： 。

八、其他说明情况（项目创新点、攻克的难点等）

### （一）新技术应用

1.项目采用创新技术包括 。

2.项目采用信息技术包括 。

3.其他新技术包括 。

### （二）其他创新 。

# 附件5

绿色专篇（监理）示范文本1.0版

（征求意见稿）

# 第一部分 线上填报系统（监理）

## 一、项目基本情况

1. 项目立项名称：xxx。 立项编号：xxx。

项目初步设计图项目名称：xxx，规划许可证编号：xxx

项目施工图设计项目名称：xxx。

项目施工许可项目名称： 施工许可证编号：xxx（请填写）

2. 项目基本信息（系统自动从施工绿色专篇信息导入，不可修改）

项目位于 区，具体地址： 。

建设性质为 建筑。

项目土地获取形式：□国有土地划拨 □土地竞拍 □集体土地

土地出让时承诺内容：绿色建筑星级（□一星级□二星级□三星级）

装配式建筑等级（□A□AA□AAA）

超低能耗建筑建设比例（ %）

可再生能源利用比例（ %）

绿色建材应用比例（ %）

其他承诺： 。

建筑类型包括： 。(可修改:□居住建筑 □公共建筑 □工业建筑)。

项目总用地面积（m2）： ; 项目建筑单体数量（栋）： ；规划建筑面积（m2）： ，其中，地上建筑总面积（m2）： ，地下建筑总面积（m2）： ;

项目总投资: 万元, 投资性质： 。(可修改□政府投资 □非政府投资 □混合投资，其中政府投资占比xxx%。)

3. 项目的建设目标（系统自动从施工绿色专篇信息导入，不可修改）

执行节能设计标准: ;

绿色建筑 星级；

装配式建筑各单体建筑装配率：居住建筑xx%，公共建筑xx%，工业建筑xx%；

含有超低能耗建筑 m2；

建筑采用的结构形式为： ；

绿色建材应用比例 %;

其他需要说明情况: 。

4.项目能源种类：（系统自动从施工绿色专篇信息导入，不可修改）

项目使用的主要能源是 ；其中可再生能源或余热利用比例 %。利用可再生能源品种为 。

其中，可再生能源利用情况：太阳能集热器面积 ；太阳能热水应用建筑面积 ；太阳能光伏装机容量 ；太阳能光伏应用建筑面积 ；地源热泵应用建筑面积 ；空气源热泵应用建筑面积 。

1. 项目节能减排指标：

能耗指标（能耗量和强度）： ；碳排放指标（碳排放量和强度）： ；减排效益： 。

6.技术路径及关键技术应用： 。

7.项目采取的建筑垃圾处理和综合利用方式： ；项目现场直接利用建筑垃圾比例 %）：运送至建筑垃圾资源化处置厂比例 % 。项目再生产品应用比例不低于 %。

8. 项目建筑单体基本建设信息如下表（系统自动从施工绿色专篇信息导入，请将不属于本施工项目的楼栋信息删除）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 楼编号或名称 | 建筑  类型 | 绿色建筑（m2） | | | | 装配式建筑装配率（m2） | | | | 超低能耗建筑（m2） |
| 基本级 | 一星级 | 二星级 | 三星级 | 不低于50% | 不低于60% | 不低于76% | 不低于91% |
| xxx | xxx |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | —— | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx |

注：表中建筑类型填写居住建筑-公共租赁住房/共有产权住房/安置房/商品住房/宿舍/其他，公共建筑-商业办公/党政机关办公/商场类建筑/宾馆类建筑/餐饮类建筑/医院类建筑/科研类建筑/教育类建筑/文化类建筑/体育类建筑/交通类建筑/其他，或工业建筑-生产厂房/生产辅助厂房等。

9. 项目计划进度安排为：

开工时间为xxx年xxx月 ；

竣工时间为xxx年xxx月 。

10. 建设单位信息：（系统自动从施工绿色专篇信息导入，如有变动，请修改）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

11. 咨询单位信息：（系统自动从施工图设计信息导入，如有变动，请修改）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

12. 初步设计单位信息：（系统自动从施工绿色专篇信息导入，如有变动，请修改）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

13. 施工图设计单位信息：（系统自动从施工绿色专篇信息导入，如有变动，请修改）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

14. 施工单位信息：（系统自动从施工绿色专篇信息导入，如有变动，请修改）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

15. 监理单位信息：（系统自动从施工绿色专篇信息导入，如有变动，请修改）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 本项目负责人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

## 二、执行标准（不可更改）

1. 建筑的节能设计执行标准： 。

2. 绿色建筑设计实施执行标准 ： 。

3. 装配式建筑的设计与建设执行标准： 。

4. 超低能耗建筑的设计执行标准： 。

6. 绿色建材应用满足标准： 。

三、其他情况说明

1. 项目创新点：xxx

2. 面临的难点及解决方法：xxx

3. 绿色建材专项台账

4. 其他：施工过程发生重大变更，需重新进行施工图设计审查。

四、建设工程监理基本要求

## （一）执行的监理标准

□《建设工程监理规范》GBT50319

□《建设工程监理规程》DB11/T382

□其他 （请填写）。

（二）执行的合同、管理标准、技术标准（从施工阶段绿色专篇导入）

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 工程监理工作依据 | |
| □建筑绿色发展相关的设计方案审查表、经审查合格的设计文件  □包含建筑绿色发展内容的《监理规划》  □包含建筑绿色发展相关内容的《监理实施细则》  □工程施工组织设计  □装配式建筑施工组织设计  □工程施工合同、协议等资料  □与建筑绿色发展相关的技术标准、施工规范及工程质量检验评定标准等相关文件；  □与建筑绿色发展相关的专项施工方案，包含：（多选）  □ 绿色施工专项方案  □ 其他专项方案 | |
| 1. 工程监理目标 | |
| □居住建筑节能80%□公共建筑节能65%  □超低能耗建筑 □其他 | 绿色建筑星级：□一星级□二星级□三星级  各单体建筑装配率应不低于（□50% □60% □76% □91%）  绿色建材应用比例□≥70% |
| 1. 项目检验批划分及主要验收内容：（多选） | |
| □ 墙体分项工程  □幕墙分项工程  □ 门窗分项工程  □屋面分项工程  □供暖分项工程 □通风与空调分项工程  □冷热源及管网分项工程  □建筑电气分项工程 □ 监测与控制分项工程  □建筑给水排水分项工程 □室内环境分项工程  □可再生能源分项工程  □其他分项工程 | |
| 1. 监理工作质量控制要点主要包含：（多选） | |
| ☑ 技术与管理 ☑ 材料构配件和设备 ☑ 墙体分项工程  ☑ 幕墙分项工程 ☑ 门窗分项工程 ☑ 供暖分项工程  ☑ 通风与空调分项工程 ☑ 建筑电气分项工程 ☑ 监测与控制分项工程  ☑ 建筑给水排水分项工程 ☑ 可再生能源分项工程 ☑室内环境分项工程   ☑其他分项工程  ☑ 预制构件生产 预制构件首件验收  ☑ 预制构件安装 首段验收 预制混凝土构件安装和灌浆套筒连接质量控制  ☑ 预制构件验收 装配式建筑装配率验收，形成装配式建筑装配率验收表  ☑ 将装配式建筑实施情况纳入工程竣工验收报告  ☑ 其他装配式建筑预制构件等的隐蔽工程、检验批、分项、分部和单位工程 | |
| 1. 控制要点及目标值 | |
| 5.1材料和设备进场检查验收主要包含：（多选） | |
| ☑ 墙体保温材料 ☑ 抹面、抗裂和界面砂浆 ☑ 耐碱玻纤网格布  ☑ 防火保温浆料 ☑ 防火保温浆料试块 ☑ 外窗及外幕墙  ☑ 外窗、外幕墙现场实体检测 ☑ 给排水管材 ☑ 配电箱、开关插座  ☑ 预制混凝土构件进场检验 ☑ 灌（座）浆料 ☑ 灌浆套筒连接接头 | |
| 5.2 前道工序或检验批控制要点主要包含：（多选） | |
| ☑ 对保温板施工前，基层处理 ☑ 剪力墙、梁、柱胀模处进行剔凿  ☑ 窗洞口尺寸检查 ☑ 防水砂浆平整度控制  ☑ 垂直度的控制 | |
| 5.3需要检查验收的隐蔽工程主要包含：（多选） | |
| ☑ 基层处理 ☑ 防水砂浆施工 ☑ 保温板的粘贴施工  ☑ 增强网的施工 ☑ 锚固件的位置、深度、数量 ☑ 抗裂砂浆的施工  ☑ 胶粉轻骨料防火浆料施工 ☑ 对预制构件的钢筋隐蔽验收、混凝土生产、混凝土浇筑、原材料检测、出厂质量验收等关键环节 | |
| 5.4其他检验批和工序验收主要包含：（多选） | |
| ☑ 涂料施工 ☑ 塑料分隔条施工 □ 其他 xxx | |
| 1. 工作方法及措施 | |
| 6.1审查内容主要包含：（多选） | |
| ☑ 建筑设计图审核手续是否完备  ☑ 施工图设计文件是否上传至北京市施工图数字化监管平台  ☑如有较大设计变更批准手续是否齐全（审查工程图纸会审、设计变更、工程洽商等，确保不得降低原绿色建筑设计的目标和性能要求，且不得低于国家及地方现行有关绿色建筑标准的规定）  ☑ 分项工程专业深化设计是否经建筑设计单位认可  ☑ 装配式建筑施工组织设计是否按要求通过专家评审  ☑ 承包单位的质量保证体系、安保体系是否建立健全  ☑ 承包单位报送的拟进场的建筑节能工程材料、构配件、设备报审表及其质量证明资料  ☑ 施工单位报验的绿色建材专项台账和相关质量证明文件等资料、审查合同及设计文件中绿色建材使用内容、核实施工单位填报的绿色建材采购信息。  ☑ 是否有国家明令禁止、淘汰的材料、构配件、设备等。 | |
| 6.2复核内容主要包含：（多选） | |
| ☑ 施工单位生产资质、安全生产许可证，特种作业人员上岗证  ☑ 墙体、主体结构基层的坐标、尺寸和位置  ☑ 保温层厚度、墙体节能构造  ☑ 屋面保温隔热层、保护层、防水层和面层等尺寸  ☑ 通风换气系统、采暖节能工程、通风与空调节能工程等系统主要节能措施 | |
| 6.3旁站主要包含：（多选） | |
| ☑ 外墙外保温板施工  ☑ 屋面保温板施工  ☑ 胶粉轻骨料防火浆料施工  ☑ 预制混凝土构件安装和灌浆套筒连接的灌浆过程 | |
| 6.4巡视检查内容主要包含：（多选） | |
| ☑ 基层处理 ☑ 防水砂浆施工 ☑ 外墙保温板的粘贴施工 | |
| 6.5平行检验主要包含：（多选） | |
| □ 墙体分项工程  □幕墙分项工程  □ 门窗分项工程  □屋面分项工程  □供暖分项工程 □通风与空调分项工程  □冷热源及管网分项工程  ☑建筑电气分项工程 □ 监测与控制分项工程  □建筑给水排水分项工程 ☑室内环境分项工程  □可再生能源分项工程  □其他分项工程 | |
| 6.6现场协调方式主要包含：（多选） | |
| □ 工地例会 □ 现场协调方式 □ 专题会议 | |
| 6.7过程管理及竣工验收查验要求：（多选） | |
| ☑ 督促总包单位及时对分包单位、施工作业人员进行技术、安全交底和必要的实际操作培训  ☑ 绿色建筑查验，应在检验批、分项工程全部合格的基础上，进行外墙节能构造实体检验，外窗气密性现场检测、外窗淋水试验，确认建筑节能工程质量达到验收条件后方可进行  ☑ 装配式建筑查验：在竣工验收阶段组织装配式建筑装配率验收，形成装配式建筑装配率验收表  ☑ 核查是否将绿色建筑、装配式建筑、超低能耗建筑等建筑绿色发展要求落实情况纳入工程竣工验收报告  □ 其他 | |

# 第二部分 绿色专篇（监理）示范文1.0版

（征求意见稿）

说明:

1. 本示范文本发布后，监理单位可按照项目具体情况自行编制，也可选择线上勾选（将在市住房城乡建设委官网“建筑绿色发展服务平台”设绿色专篇栏，开通日期另行通知），系统按照监理单位勾选情况，自动生成项目施工阶段的绿色专篇。

2.请将本专篇纳入项目监理规划，单设绿色专篇章节。

## 一、项目基本情况

1. 项目立项名称： 。 立项编号： 。

项目初步设计图项目名称： ，规划许可证编号： 。

项目施工图设计项目名称： 。

项目施工许可项目名称： 施工许可证编号：

2. 项目基本信息

项目位于 区，具体地址： 。

建设性质为 建筑。

项目土地获取形式：□国有土地划拨 □土地竞拍 □集体土地

土地出让时承诺内容：绿色建筑星级（□一星级□二星级□三星级）

装配式建筑等级（□A□AA□AAA）

超低能耗建筑建设比例（ %）

可再生能源利用比例（ %）

绿色建材应用比例（ %）

其他承诺： 。

建筑类型包括： 。(可修改:□居住建筑 □公共建筑 □工业建筑)。

项目总用地面积： m2; 项目建筑单体数量： 栋；规划建筑面积： m2，其中地上建筑总面积： m2，地下建筑总面积： m2。

项目总投资: 万元, 投资性质为： 。

1. 项目的建设目标
2. 执行节能设计标准: ;

绿色建筑 星级；

装配式建筑各单体建筑装配率：居住建筑 %，公共建筑 %，工业建筑 %；

含有超低能耗建筑 m2；

建筑采用的结构形式为： ；

绿色建材应用比例 %;

其他需要说明情况: 。

4.项目能源种类：

项目使用的主要能源是 ；其中可再生能源或余热利用比例 %。利用可再生能源品种为 。

5.项目节能减排效益: 能耗指标： ；碳排放指标： ；减排效益： 。

6.技术路径及关键技术应用： 。

7.项目采取的建筑垃圾处理和综合利用方式： ；项目现场直接利用建筑垃圾比例 %）：运送至建筑垃圾资源化处置厂比例 % 。项目再生产品应用比例不低于 %。

8. 项目建筑单体基本建设信息如下表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 楼编号或名称 | 建筑  类型 | 绿色建筑（m2） | | | | 装配式建筑装配率（m2） | | | | 超低能耗建筑（m2） |
| 基本级 | 一星级 | 二星级 | 三星级 | 不低于50% | 不低于60% | 不低于76% | 不低于91% |
| xxx | xxx |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | —— | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx | xx |

注：表中建筑类型填写居住建筑-公共租赁住房/共有产权住房/安置房/商品住房/宿舍/其他，公共建筑-商业办公/党政机关办公/商场类建筑/宾馆类建筑/餐饮类建筑/医院类建筑/科研类建筑/教育类建筑/文化类建筑/体育类建筑/交通类建筑/其他，或工业建筑-生产厂房/生产辅助厂房等。

9. 项目计划进度安排为：（可修改）

开工时间为 年 月；

竣工时间为 年 月。

10. 建设单位信息：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

11. 咨询单位信息：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

12. 初步设计单位信息：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

13. 施工图设计单位信息：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

14. 施工单位信息：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 单位联系人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

15. 监理单位信息：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位名称： |  | | |
| 单位地址： |  | | |
| 单位负责人： |  | 手机号： |  |
| 本项目负责人： |  | 手机号： |  |
| 电子邮箱： |  |

## 二、执行标准

1. 建筑的节能设计执行标准： 。

2. 绿色建筑设计实施执行标准 ： 。

3. 装配式建筑的设计与建设执行标准： 。

4. 超低能耗建筑的设计执行标准： 。

5. 绿色建材应用满足标准： 。

三、其他情况说明

1. 项目创新点：xxx

2. 面临的难点及解决方法：xxx

3. 绿色建材专项台账

4. 其他：施工过程发生重大变更，需重新进行施工图设计审查。

## 四、建设工程监理基本要求

## （一）执行的监理标准为 。

（二）执行的合同、管理标准、技术标准

1.工程监理工作依据： 。

2.工程监理目标： 。

3.项目检验批划分及主要验收内容： 。

4.监理工作质量控制要点 。

5.控制要点及目标值

5.1材料和设备进场检查验收主要包含 。

5.2前道工序或检验批控制要点主要包含 。

5.3需要检查验收的隐蔽工程主要包含 。

5.4其他检验批和工序验收主要包含 。

6.工作方法及措施

6.1审查内容主要包含 。

6.2 复核内容主要包含 。

6.3 旁站监理主要包含 。

6.4 巡视检查内容主要包含 。

6.5平行检验主要包含 。

6.6 现场协调方式主要包含 。

6.7.过程管理及竣工验收查验主要包含 。