附件一

长沙市建筑节能和绿色建筑示范项目、绿色建材示范企业

申请表

项 目 名 称：

项目申报单位： （盖章）

联 系 电 话：

申 报 时 间：

**长沙市住房和城乡建设局**

**长沙市财政局**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、项目基本情况** | | | | | | |
| 项目名称 |  | | | | | |
| 项目地址 |  | | | | | |
| 竣工时间 |  | | | | | |
| 申报示范  项目类型 | □1.建筑节能示范项目 □2.绿色建筑示范项目  □3.既有公共建筑节能改造示范项目 □4.既有居住建筑节能改造示范项目  □5绿色建材示范企业 （选项打√） | | | | | |
| 1.建筑节能示范项目 | | | | | | |
| 综合节能率 | | % | | | | |
| 项目创新点 | | □使用新型节能产品、材料 □使用新技术 □使用新结构体系  （选项打√） | | | | |
| 2.绿色建筑示范项目 | | | | | | |
| 标识类别 | | □二星级及以上设计标识 □一星级及以上运行标识  （选项打√） | | | | |
| 3.既有公共建筑节能改造示范项目 | | | | | | |
| 建筑类型 | | □  机关办公建筑 □ 文化教育建筑 □ 医疗卫生建筑  □ 宾馆饭店建筑 □ 商场建筑 □ 其它建筑 （选项打√） | | | | |
| 总建筑面积（㎡） | |  | 改造建筑面积（㎡） | |  | |
| 改造后预期节能率 | | % | 节能改造投资  （万元） | |  | |
| 改造后年节能量  （吨标煤） | |  | 投资回收期  （年） | |  | |
| 综合能耗指标  （千克标煤/㎡） | | 改造前 | 改造后 | | | |
|  |  | | | |
| 改造投资模式 | | □ 合同能源管理模式 □ 自筹资 □ 其他 | | | | |
| 改造内容 | | □ 围护结构（□外墙、□屋面、□窗）  □ 供暖通风与空调系统 □ 给排水系统  □ 供配电与照明系统 □ 可再生能源应用  □ 监测与控制系统 □ 其他  （选项打√） | | | | |
| 申报单位 | |  | | 联系人及联系电话 | |  |
| 节能服务公司单位 | |  | | 联系人及联系电话 | |  |
| 节能诊断单位 | |  | | 联系人及联系电话 | |  |
| 改造方案编制单位 | |  | | 联系人及联系电话 | |  |
| 设计单位 | |  | | 联系人及联系电话 | |  |
| 施工单位 | |  | | 联系人及联系电话 | |  |
| 监理单位 | |  | | 联系人及联系电话 | |  |
| 4.既有居住建筑节能改造示范项目 | | | | | | |
| 项目总建筑面积（㎡） | |  | | 改造建筑面积（㎡） | |  |
| 改造内容 | | □外墙  □屋面  □外窗  □遮阳  （选项打√） | | | | |
| 5.绿色建材示范企业 | | | | | | |
| 产品类型 | |  | | 总投资（万元） | |  |
| 年生产能力 | |  | | 年销售总额 | |  |
| 申报单位 | |  | | 联系人及联系电话 | |  |
| 建材应用项目名称 | |  | | 项目地址 | |  |
| 建材应用项目单位 | |  | | 联系人及联系电话 | |  |
| **三、建筑节能与绿色建筑项目情况简介**  1、节能情况简介（围护结构性能参数，外墙、屋顶保温构造及节能材料、产品的使用情况等）：  2、绿色建筑技术措施应用情况简介（隔热屋面、绿色照明、雨水收集利用、屋顶/垂直绿化、绿色照明等技术措施）：   1. 既有公共建筑节能改造情况简介（改造的重点部位：如外窗、外墙、空调设备等，公共建筑项目改造后实现的单位建筑面积节能率等关键指标）：   4、既有居住建筑节能改造情况简介（改造的重点内容：如外窗、外墙、屋面、遮阳等，相关改造主要技术指标等） | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **二、绿色建材示范企业情况简介（产品的性能、生产线的先进性等）：** | |
| 区、县（市）建设部门意见：  盖章  年　　月　　日 | |
| 长沙市住房和城乡建设局意见：  盖章  年 　 月　 日 | 长沙市财政局意见：  盖章  年 　 月　 日 |

附件二

建筑节能示范项目实施方案编写提纲

一、项目概况

项目概况包括地理位置、建筑类型、建筑面积、使用功能、示范面积、围护结构情况等。

二、示范目标及主要内容

示范目标要注明满足国家和地方建筑节能或相关标准情况、示范的主要技术及节能量。

三、示范技术方案

（一）建筑围护结构体系

（二）示范技术设计方案（重点）

1、技术方案概述

2、节能计算书

3、节能备案表及节能审查意见书等

4、采用的节能设备、材料和产品清单

四、技术经济分析

（一）节能专项部分投资

（二）项目增量成本计算

（三）节能效益分析

五、项目进度情况

六、其他附件资料

建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设工程施工许可证、建筑节能专项验收材料（或竣工验收备案表）等；企业营业执照、开发企业资质等证照及项目施工图等其他相关材料。

附件三

绿色建筑示范项目实施方案编写提纲

一、项目概况

项目概况包括地理位置、建筑类型、建筑面积、使用功能、示范面积、围护结构情况等。

二、示范目标及主要内容

示范目标要注明满足国家和地方建筑节能或相关标准情况、示范的主要技术性能指标及绿色建筑认定情况等。

三、示范技术方案及实施情况总结

（一）节地与室外环境

包括选址、用地指标、出入口公共交通、公共服务设施、室外环境、乡土植物、地下空间利用、非机动车停车位、停车场所的设置、无障碍设计、复层绿化等；

（二）节能与能源利用

建筑节能设计、空调系统、隔热通风屋面、节能窗户、节能照明、供配电节能、室外机安装、可再生能源、能耗监测系统等；

（三）节水与水资源利用

水资源利用、节水灌溉、非传统水源利用、绿色雨水基础设施、节水器具、用水计量等；

（四）节材与材料资源利用

建筑材料的使用、室内灵活隔断、土建装修一体化、绿色建材、预拌混凝土砂浆等；

（五）室内环境质量

室内自然采光、室内自然通风、地下室采光、隔声降噪措施、遮阳措施、地下室一氧化碳监测、二氧化碳监测等；

（六）施工管理

绿色施工管理体系、施工降尘、降噪措施、施工废弃物用能用水等；

（七）运营管理

建筑智能化系统实施情况、建筑垃圾分类收集系统实施情况等。

四、技术经济分析

（一）建设项目总投资

（二）绿色建筑增量投资

（三）绿色建筑示范效果、实施效益分析

五、项目进度情况

六、其他附件资料

建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设工程施工许可证、竣工验收备案表等；企业营业执照、开发企业资质等证照及已获得绿色建筑评价（设计/运行）标识证书等其他相关材料。

附件四

既有公共建筑节能改造示范项目

节能诊断报告编写提纲

一、建筑基本情况概述

（一）建筑基本信息，包括建筑类型、建筑面积、建筑层数、使用功能、建成年代、建筑竣工图等；

（二）建筑主要用能设备清单、改造前1-2年能耗数据、近1-2年度建筑主要用能设备系统运行记录等。

二、建筑主要用能设备系统概述

（一）建筑环境性能核查，包括建筑室外环境参数的核查，室内环境参数的测试，检验其参数设置的合理性；

（二）建筑围护结构性能核查，包括建筑墙体、窗户、幕墙、屋顶等的性能核查，检验其性能合理性；

（三）建筑用能设备性能核查，包括照明、电梯、空调、给排水、供配电等用能系统及设备的性能核查，检验用能系统及设备性能合理性；

（四）建筑用能设备运行管理核查，包括设备运行控制制度、设备维护制度、人员行为管理制度、系统运行管理体制分析等。

三、建筑能耗统计与能源审计

（一）建筑物能源管理现状，主要包括：建筑物能源管理机构及能源管理现状，进行简单评价；

（二）建筑能耗分析，主要包括：建筑全年逐月的常规能耗总量和耗水量，通过分拆计算得到的建筑分项能耗指标以及耗水量指标，简单分析建筑的能耗水平；

（三）对建筑进行节能潜力分析，通过对建筑进行更深入的调研和测试，提出加强建筑节能和能源管理的建议；

（四）对照《国家机关办公建筑和大型公共建筑能源审计导则》对建筑进行等级评价，主要包括以下几个方面：室内热环境、室内空气品质、能源管理的组织、能源系统的计量和能源管理的实施。

四、建筑用能系统调查测算与分析

（一）建筑室外环境参数核查，室内参数测试，检验其参数设置是否满足现行国家、省公共建筑节能设计标准规定；

（二）建筑围护结构性能调查测算，包括建筑墙体、窗户、幕墙、屋顶、架空楼板及遮阳设施相关性能，了解建筑围护结构目前状态及其可改造程度，分析各检测参数性能是否满足现行国家、省公共建筑节能设计标准规定，并分析围护结构的节能现状及节能潜力；

（三）供暖通风与空调系统调查测算，包括：建筑物室内的平均温度、湿度，冷热源机组，循环水泵效率，冷却塔实际性能，能量回收装置实际性能，水系统回水温度一致性，水系统供回水温差，水系统补水率，风机单位风量耗功率，风系统平衡度，系统新风量，空气、水路过滤器状况，管道保温性能、监控、调节、计量等设施状况，配电设施状况等，分析各参数是否满足现行国家、省公共建筑节能设计标准规定并分析采暖通风空调系统的节能环节和节能潜力；

（四）给排水系统调查测算，包括：给水供水系统状况、热水供应系统状况等进行核查，分析各参数是否满足现行国家、省公共建筑节能设计标准规定并分析其节能环节及节能潜力。

（五）供配电与照明系统调查测算，包括：系统中仪表、电动机、电器、变压器等设备状况，供配电系统容量及结构，用电分项计量，无功补偿，供用电电能质量，灯具类型，灯具效率及照度值，照明功率密度值，照明控制方式，有效利用自然光情况，照明系统节电率等分析各测算参数是否满足现行国家、省公共建筑节能设计标准规定并分析系统的节能潜力；

（六）可再生能源建筑应用调查测算，包括：地源热泵空调系统，可再生能源热泵空调系统，太阳能光伏发电系统等，分析各测算参数是否满足现行国家、省相关设计标准规定并分析系统的节能潜力。

（七）监测、控制与控制系统性能核查，包括建筑空调系统、照明、动力设备与控制系统的性能检测。建筑空气调节系统、水系统、风系统及机房的控制要求是否满足现行国家、省公共建筑节能设计标准规定并分析其节能环节及节能潜力。

五、建筑耗能系统的综合诊断

在前面分项诊断的基础上进行综合诊断，综合诊断应包括公共建筑的年能耗量（电、气、油等）及其变化规律、能耗构成及各分项所占比例、针对公共建筑的能源利用情况，分析存在的问题和关键因素，并综合评估建筑物的节能潜力。

六、建筑综合节能潜力分析

结合既有建筑能耗、图纸资料调查、设备系统现场调查测试结果，分析建筑物及其用能设备系统存在的问题，例如围护结构或者照明灯具等不满足设计标准、主要耗能系统效率过低、供配电系统设计不合理等问题，综合评估建筑节能潜力。

七、附件材料

（一）工程竣工图和技术文件；

（二）历年建筑修缮及改造记录；

（三）相关设备技术参数及近1-2年的运行记录；

（四）近1-2年油、电、水、燃气等建筑能源消费账单；

（五）其他诊断过程中的相关资料。

附件五

既有公共建筑节能改造示范项目

改造方案编写提纲

一、项目概况

项目概况包括位置、建筑类型、总平面图、建筑面积、使用功能、节能改造前的围护结构情况、改造面积、层数、高度等。

二、节能改造目标及主要内容

根据节能诊断报告的分析内容，按照建筑节能改造的节能量设定目标和预期投资，结合前期对建筑进行的节能诊断和能源审计，进行建筑围护结构、耗能及控制系统等相关性能参数与国家相关节能设计标准的对比，确定建筑节能改造的目标和内容。

三、节能改造技术路线

（一）技术路线：结合前期能源审计工作，根据改造对象和节能量目标，经技术经济比较分析，确定整个改造中所采用的技术和需实现的目标；

（二）技术应用特点：详细描述建筑节能改造中所采用的技术、各技术的特点及应用方法。

四、节能改造技术实施

（一）技术实施方案：根据确定的节能改造技术路线，制定具体技术实施方案、详细的实施方法、实施过程中需要完成的图纸、分析资料的要求；

（二）技术实施效果分析，分析各单项技术实施可能获取的效果；

（三）确定建筑改造时需建立的能耗分项计量装置建设方案。

五、节能运行管理措施

（一）建筑能源使用特征：根据建筑涉及到的用能设备与系统，提供建筑用能的使用策略与控制策略，包括使用时间、使用比例、使用规律等涉及到用能计算的用能特征；

（二）改进的运行管理策略：详细描述改造的用能设备、系统运行、控制、管理等策略的具体内容，并对照国家（地方）标准要求，对比分析改造策略的合理性；

（三）改进措施效果分析：根据使用特征和运行管理策略调整，分析实施可能获取的效果；

（四）确定运行管理措施的实施方式、方案。

六、节能改造效果分析

（一）改造对象性能提升分析，对比改造前后的建筑性能及其耗能系统性能，根据改造技术路线和实施方案，分析建筑性能的提升效果；

（二）改造对象节能量分析，分析建筑耗能系统可能获取的性能提升及各设备可能获取的节能率；

（三）整体节能效果分析，根据各耗能系统所获取的节能率，分析并评价建筑整体节能效果分析。

七、实施进度计划安排（含能耗分项计量装置安装及数据上传）

八、节能投资分析

（一）改造投资方案预算，根据建筑节能改造技术路线和实施方案，详细编制改造方案投资预算。

（二）项目投资回收期分析，根据分析各项节能改造措施的节能效果，结合投资预算，分析节能改造投资回收期。

九、附件材料

（一）节能改造技术支持单位情况；

（二）相关附件

1、节能量计算书；

2、相关节能改造的资料及图纸。

附件六

既有居住建筑节能改造示范项目

实施方案编写提纲

一、项目概况

项目概况包括位置、建筑类型、建筑面积、层数、高度、使用功能、节能改造前围护结构的情况。

二、组织实施

项目节能改造工作开组织形式，包括项目实施背景、项目实施各主体单位、实施流程等。

三、节能改造内容

根据项目现状，确定的改造的内容，如：将原××窗更换为××节能窗（窗改），共×栋，总建筑面积××平方米，更换外窗面积××平方米。

四、技术方案

项目改造的技术要求目标，各栋现状、技术分析、改造实施内容情况及施工质量安全要求等。

五、实施进度

项目改造的进度流程等，包含立项、招投标、设计、施工、验收等。

六、节能改造效果分析

改造项目性能提升分析，用户满意度情况调查等。

七、附件材料

（一）项目节能改造设计资料；

（二）项目节能改造合同；

（三）节能产品（材料）供应单位办理的长沙市节能产品公示证明资料及项目复检报告、

（四）节能改造工程验收资料；

附件七

绿色建材示范企业申报书编写提纲

1. 企业简介
2. 主要产品介绍
3. 生产设备、工艺先进性介绍
4. 创新研究成果介绍
5. 企业所获认证、荣誉情况介绍
6. 附件资料：

（一）营业执照；

（二）产品检测报告；

（三）产品认证资料；

（四）荣誉、资质资料；

（五）其它相关资料