 **项目编号：**

**绿色建筑标识评价**

**申报书**

项目名称： 基于装配式理念下后疫情时代-自然博物馆设计

申报单位： 重庆交通大学

重庆交通大学

参与单位： 重庆交通大学

重庆交通大学

评价阶段：评价（运行使用）

自评星级：☆☆☆

**中国城市科学研究会绿色建筑研究中心**

**二〇一九年七月**

**说 明**

1. 申报书一律采用A4纸打印，一式两份，装订成册，并提供电子文档。
2. 绿色建筑标识评价可由建设单位、房地产开发单位、设计单位、物业管理单位等相关单位共同申报。
3. 绿色建筑标识评价为多个单位联合申报的，在“申报单位概况”中需分别介绍。
4. **项目名称和申报单位名称等应采用规范名称，以免影响后续文件和（或）标识署名的准确性。**
5. “申报项目概况”部分，定量分析的要求内容填定量分析结果，定性分析的要求内容填定性分析结论。
6. 本申报书是形式审查的重点内容之一，请如实填写。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、项目基本情况** | | | | | | | |
| **1、申报标识等级** | 一星级 二星级 三星级 | | | | | | |
| **2、项目实施进度** | 开工时间：2023年3月5日  竣工时间：2024年8月5日 | | | | | | |
| **3、总投资/万元** | 8000 | | **5、用地面积/万m2** | | | 4100 | |
| **4、单栋建筑数量** | 1 | | **6、建筑面积/万m2** | | | 4969.8 | |
| **7、项目类型** | 住宅 办公 商店 旅馆 养老院 幼儿园 医院  其他 文化展览 | | | | | | |
| **10、参与申报的技术人员是否经过绿色建筑培训** | | | | 是 否 | | | |
| **11、所在地主管部门** | 重庆交通大学 | | | | **传真** | | 3504063386 |
| **通讯地址** | 重庆交通大学雅园 | | | | **邮编** | | 408227 |
| **联系人** | 张皓钦 | **电话** | | 15991022825 | **手机** | | 15991022825 |
| **12、建设单位** | 重庆交通大学 | | | | **传真** | | 3504063386 |
| **通讯地址** | 重庆交通大学雅园 | | | | **邮编** | | 408227 |
| **负责人** | 张皓钦 | **电话** | | 15991022825 | **手机** | | 15991022825 |
| **联系人** | 张皓钦 | **电话** | | 15991022825 | **手机** | | 15991022825 |
| **电子邮箱** | 3504063386@qq.com | | | | | | |
| **13、设计单位** | 重庆交通大学-BKA50987 | | | | **传真** | | 3504063386 |
| **通讯地址** | 重庆交通大学雅园 | | | | **邮编** | | 408227 |
| **负责人** | 张皓钦 | **电话** | | 15991022825 | **手机** | | 15991022825 |
| **联系人** | 张皓钦 | **电话** | | 15991022825 | **手机** | | 15991022825 |
| **电子邮箱** | 3504063386@qq.com | | | | | | |
| **14、施工单位** | 重庆交通大学-BKA50987 | | | | **传真** | | 3504063386 |
| **通讯地址** | 重庆交通大学雅园 | | | | **邮编** | | 408227 |
| **负责人** | 张皓钦 | **电话** | | 15991022825 | **手机** | | 15991022825 |
| **联系人** | 张皓钦 | **电话** | | 15991022825 | **手机** | | 15991022825 |
| **电子邮箱** | 3504063386@qq.com | | | | | | |
| **15、物业管理单位** | 重庆交通大学-BKA50987 | | | | **传真** | | 3504063386 |
| **通讯地址** | 重庆交通大学雅园 | | | | **邮编** | | 408227 |
| **负责人** | 张皓钦 | **电话** | | 15991022825 | **手机** | | 15991022825 |
| **联系人** | 张皓钦 | **电话** | | 15991022825 | **手机** | | 15991022825 |
| **电子邮箱** | 3504063386@qq.com | | | | | | |
| **16、咨询单位** | 重庆交通大学-BKA50987 | | | | **传真** | | 3504063386 |
| **通讯地址** | 重庆交通大学雅园 | | | | **邮编** | | 408227 |
| **负责人** | 张皓钦 | **电话** | | 15991022825 | **手机** | | 15991022825 |
| **联系人** | 张皓钦 | **电话** | | 15991022825 | **手机** | | 15991022825 |
| **电子邮箱** | 3504063386@qq.com | | | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **关键评价指标情况** | | |
| **指标** | **单位** | **数据（保留两位小数）** |
| **用地面积** | **m2** | 4100 |
| **建筑面积** | **m2** | 4969.8 |
| **建筑总能耗** | **GJ/a** | 41641.1 |
| **单位面积能耗** | **kW·h/（m2·a）** | 8.3 |
| **围护结构热工性能提高比例** | **%** | 10 |
| **供暖空调负荷降低比例** | **%** | 10 |
| **严寒和寒冷地区住宅外窗传热系数降低比例** | **%** | 20 |
| **建筑能耗降低幅度** | **%** | 10 |
| **容积率** | **%** | 1.17 |
| **绿地率** | **%** | 37 |
| **人均集中绿地面积** | **m2** | 2.1 |
| **室内PM2.5年均浓度** | **µg/m3** | / |
| **室内PM10年均浓度** | **µg/m3** | / |
| **室内主要空气污染物浓度降低比例** | **%** | 10 |
| **室内噪声值** | **dB** | 30 |
| **构件空气声隔声值** | **dB** | 35 |
| **楼板撞击声隔声值** | **dB** | 35 |
| **绿色产品装饰装修材料数量** | **N** | / |
| **可调节遮阳设施面积比例** | **%** | 65 |
| **场地出入口距公交站点的步行距离** | **m** | 100 |
| **项目就近公交站点数量** | **N** | 1 |
| **室外健身场地比例** | **%** | 5 |
| **室内健身场地比例** | **%** | 0 |
| **电动汽车充电桩比例** | **%** | 0.5 |
| **装饰性构件造价比例** | **%** | / |
| **可再生能源提供的生活用热水** | **m3** | / |
| **可再生能源提供生活用热水比例** | **%** | / |
| **可再生能源提供的空调用冷量和热量** | **GJ/a** | / |
| **可再生能源提供的空调用冷量和热量比例** | **%** | / |
| **可再生能源提供的电量** | **kW·h /a** | / |
| **可再生能源提供的电量比例** | **%** | 75 |
| **装修工业化内装部品占比50%以上的种数** |  | 5 |
| **可再利用和可再循环材料利用率** | **%** | 55 |
| **利废材料选用数量及比例** |  | 10 |
| **绿色建材应用比例** | **%** | 65 |
| **场地年径流总量控制率** | **%** | 55 |
| **工业化预制构件比例** | **%** | 75 |
| **卫生器具用水效率等级** |  | 1 |
| **非传统水源用水量占总用水量的比例** | **%** | 5 |
| **居住建筑还需填写以下指标：** | | |
| **人均用地面积** | **m2** | / |
| **地下建筑面积与地上建筑面积比** | **%** | / |
| **通风开口面积与房间地板面积之比** | **%** | / |
| **公共建筑还需填写以下指标：** | | |
| **平均自然通风换气次数** | **h-1** | 5 |
| **地下建筑面积与总用地面积比** | **%** | / |
| **地下一层建筑面积与总用地面积的比** | **%** | / |
| **冷、热源机组能效提升幅度** | **%** | 15 |
| **其他指标达标情况** | | |
| **全装修** | 达标 | |
| **防潮防坠** | 达标 | |
| **配套服务** | 达标 | |
| **公共建筑绿地向公众开放** | 达标 | |
| **垃圾分类** | 达标 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **增量成本情况（小数点后保留两位）** | | | | | | | |
| **项目建筑面积（平方米）：**4969.8  **项目总投资（万元）：**8000  **为实现绿色建筑而增加的初投资成本（万元）：**1500  **单位面积增量成本（元/平方米）：**45  **绿色建筑可节约的运行费用（万元/年）：** 500 | | | | | | | |
| **实现绿建采取的措施** | **单价** | **标准建筑采用的常规技术和产品** | **单价** | **应用量** | **应用面积**  **（m2）** | **增量成本**  **（万元）** | **备注** |
| 太阳能热水系统 | / | / | / | / | / | 5元/㎡ | / |
| 智能化系统 | / | / | / | / | / | 15元/㎡ | / |
| 节能产品 | / | / | / | / | / | 20元/㎡ | / |
| 节水措施 | / | / | / | / | / | 5元/㎡ | / |
| 单击输入 | 单击 | 单击输入 | 单击 | 单击 | 单击 | 单击输入 | 单击 |
| 单击输入 | 单击 | 单击输入 | 单击 | 单击 | 单击 | 单击输入 | 单击 |
| 单击输入 | 单击 | 单击输入 | 单击 | 单击 | 单击 | 单击输入 | 单击 |
| 单击输入 | 单击 | 单击输入 | 单击 | 单击 | 单击 | 单击输入 | 单击 |
| 单击输入 | 单击 | 单击输入 | 单击 | 单击 | 单击 | 单击输入 | 单击 |
| 单击输入 | 单击 | 单击输入 | 单击 | 单击 | 单击 | 单击输入 | 单击 |
| 单击输入 | 单击 | 单击输入 | 单击 | 单击 | 单击 | 单击输入 | 单击 |
| 单击输入 | 单击 | 单击输入 | 单击 | 单击 | 单击 | 单击输入 | 单击 |
| 单击输入 | 单击 | 单击输入 | 单击 | 单击 | 单击 | 单击输入 | 单击 |
| 单击输入 | 单击 | 单击输入 | 单击 | 单击 | 单击 | 单击输入 | 单击 |
| 单击输入 | 单击 | 单击输入 | 单击 | 单击 | 单击 | 单击输入 | 单击 |
| 单击输入 | 单击 | 单击输入 | 单击 | 单击 | 单击 | 单击输入 | 单击 |
| 单击输入 | 单击 | 单击输入 | 单击 | 单击 | 单击 | 单击输入 | 单击 |
| 单击输入 | 单击 | 单击输入 | 单击 | 单击 | 单击 | 单击输入 | 单击 |
| 合计 | | | | | | 单击输入文字 | |
| 注：1 成本增量的基准点是满足现行相关标准(含地方标准)要求的“标准建筑”；  2对于部分减少了初投资的技术应用，其增量成本按负数计；  3备注部分填写是否有政府补贴/优惠政策及依据；  4本表内容为《绿色建筑标识评价增量成本计算表》的摘要版。 | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **二、工程概况(工程性质、工程投资、用地面积、建筑面积、结构形式、最高建筑高度、建筑层数、单栋建筑个数、开发与建设周期、解决的主要技术问题等情况)** | | | | |
| 本工程规划用地位于重庆市南川区河口镇石桥社区；该地区属于金佛山自然保护区内，在守望自然野保中心 “重建栖息地：中国生物多样性保护计划”的框架下，“生态乡村发展计划”和“生态巡护员养成计划”是重点实施的项目，旨在鼓励和集合民间和社会力量来参与和支持中国国家公园和自然保护地体系建设，通过自然保护来培育绿色产业助力乡村振兴以带动地方经济的发展。主要涵盖自然保护地区域内以及周边的乡村，帮助乡村进行总体规划，立足于保护乡村周边的森林、灌木、草原和湿地，培育生态旅行、自然教育、生态农业、生态康养等环境友好型产业，让村民从自然保护中获得持续的收益（健康收益+经济收益），成为自然保护事业的积极参与方，使得乡村成为自然保护地的外围生态屏障，有效解决野生动植物栖息地破碎化、盗猎、非法放牧、非法采集、人兽冲突、森林火灾、 垃圾处理等问题。  建筑用地面积4150平方米，总建筑面积4969.8 平方米，该博物馆的设计将为该地区注入更浓厚的文化氛围，并成为金佛山新的旅游亮点。在设计中希望尽可能的以标志性吸引视线，以开放性引导人流，并注重传统与现代的结合。 | | | | |
| **项目效果图（申报对象为部分时，应在整体中标示申报范围）** | | | | |
| **C:\Users\Administrator\Desktop\PPT图纸\博物馆鸟瞰.jpg博物馆鸟瞰** | | | | |
| **三、主要技术措施简介** | | | | |
| **1. 安全耐久**  **（安全、耐久等方面情况）**  在设计中可采取如下措施:限制混凝土的水灰比;适当提高混凝土的强度等级;保证混凝土抗冻性能;提高混凝土抗渗透能力;使用环氧涂层钢筋;构造上注意避免积水;构件表面增加防护层使构件不直接承受环境作用等。本工程柱下独立基础和基础联系梁表面均涂抹一层防水水泥砂浆,并要求施工时限制混凝土的水灰比。从材料性能和构造措施上保证基础结构的耐久性。  本地区设计地震基本烈度为6度,抗震措施提高一度,按7度设防,框架抗震等级为三级。局部大跨度单向梁井字梁再提高一级,其框架抗震等级为二级。即大跨度框架梁和与之相连的框架柱,其抗震等级提高到二级。体现了局部加强,适当提高的设计思路(56)。梁柱节点处柱端弯矩增大系数取1.2,柱剪力增大系数取1.2,梁端剪力增大系数取1.2,并对框架节点核心区进行抗震受剪承载力验算。在构造上,要求梁,柱的钢筋接头均采用机械连接,梁下部钢筋接头在两端1/3跨度范围内,上部钢筋接头在跨中1/3跨度范围内,同一截面的接头数量不超过25%。 | | | | |
| **2.健康舒适**  **（室内空气品质、水质、声环境与光环境、室内热湿环境等方面情况）**  1、每一层建筑至少有一半的住空间满足日照标准的规定;   1. 宿舍、展厅、厨房、门厅等设置外窗，房间的采光系数满足国家标准《建筑采光设计标准》GB/T 50033的规定; 2. 主要功能房间的室内噪声级达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB50118 中的高标准限值，室内噪声级达到高要求标准限值;构件及相邻房间之间的空气声隔声性能达到高标准与低标准限值平均值，楼板的撞击声隔声性能达到高要求标准限值; 3. 优化建筑空间、平面布局和构造设计，改善自然通风效果，居住空间能自然通风，通风开口面积大于该房问地板面积的5%;   5、居住空间开窗具有良好的视野，并保证至少有Ⅰ个卫生间设有外窗。 | | | | |
| **3.生活便利**  **（出行与无障碍、服务设施、智慧运行、物业管理等方面情况）**  一、出行与障碍  建筑内部出行无障碍，确保无障碍设施设计符合相关规范、标准要求。在设计中注重系统化和人性化，与周围环境及已有无障碍设施协调融合，打造全范围无障碍，真正从使用者的角度出发，确保各设施能够为人所用、流线顺畅。加强施工过程监管，监督施工单位切实按照无障碍设计组织施工，确保施工材料的质量品质。严把竣工验收环节，在建设项目进行验收时，组织邀请无障碍专家、残疾人、老年人等代表进行试用体验，听取他们提出的无障碍设施意见  二、服务设施  在该自然博物馆建筑设计中，设置有一些供行人游玩的服务设施，包括运动广场、健身场地等，以及在场地周围也有一些原本就已经存在的公共服务设施，主要包括基层公共管理与公共服务设施、商业服务业设施、市政公用设施、交通场站及社区服务设施、便民服务设施。  三、智慧运行  在该自然博物馆建筑设计中，我们设置有智慧大屏终端，它是一种智能集成化系统，充分发挥人工智能技术，实现室内居住环境健康智能检测、智能调节、智能控制。它利用大数据、云计算等技术，可以实时控制能耗系统，对整个建筑中所有能耗体系进行实时监控并精准控制各项能源消耗，帮助零碳建筑目标精准实现。  四、物业管理  立足于建设美好的自然博物馆，始终以服务他人为企业发展的根本、出发点和落脚点。牢牢把握自身的观点，使之保值增值，充分发挥示范效应的原则，将自己打造成一张推广公司服务、开拓区内外市场的亮丽名片。 | | | | |
| **4.资源节约**  **（节地与土地利用、节能与能源利用、节水与水资源利用、节材与材料资源利用等方面的情况）**  一、节地与土地利用  根据重庆市南川区气候条件和植物自然分布的特点，栽植绿量大、少维护、耐候性强、病虫害少、且对人体无害的植物，同时合理配置乔木、灌木、地被，构成复层结构的植物群落景观。本项目绿地率37%，人均公共绿地面积2.10平方米。  二、节能与资源利用  屋面:由上而下分别为细石混凝土找平层(40mm)＋防水层（3mm）＋水泥砂浆找平层(20mm)+泡沫混凝土找坡层(30mm)+挤塑聚苯板保温层(60mm)＋水泥砂浆找平层(20mm）＋钢筋混凝土屋面板（100mm)＋混合砂浆找平层( 20mm)  外墙 1:由外到里分别为抗裂砂浆(5mm)＋聚苯板保温层(50mm)＋水泥砂浆找平层(20mm)＋钢筋混凝土墙（200mm)＋水泥砂浆找平层(20mm)  外墙2:由外到里分别为抗裂砂浆(5mm)＋聚苯板保温层 (50mm)＋混合砂浆找平层(20mm)加气混凝土砌块墙（200mm)＋混合砂浆找平层(20mm)  分隔采暖与非采暖空间的隔墙1:由外到里分别为混合砂浆找平层(20mm)＋胶粉聚苯颗粒保温层 (35mm)＋钢筋混凝土墙（200mm)＋混合砂浆找平层(20mm)  分隔采暖与非采暖空间的隔墙2:由外到里分别为混合砂浆找平层 (20mm)+胶粉聚苯颗粒保温层(35mm)＋加气混凝土砌块墙（200mm）＋混合砂浆找平层(20mm)  分隔采暖与非采暖空间的楼板:由上而下分别为水泥砂浆找平层(20mm)+轻集料混凝土垫层（50mm）＋挤塑聚苯板保温层(20mm）＋钢筋混凝土楼板( 100mm)＋岩棉板保温层(30mm)+抹面胶浆(5mm)  外窗:塑钢中空玻璃窗，6+9A+6，传热系数2.5W/(m2·K)  三、节水于=与水资源利用  生活热水由阳台太阳能热水器提供。  本工程污、废水采用合流制，卫生间排水系统二层及以上采用特殊单立管排水方式,首层排水采用单排方式;地下室污水经集水坑汇集,经污水泵提升后排出室外。生活污水经化粪池处理后排入市政排水管道。  给、排水系统管道均采用绿色环保产品;卫生安全，使用寿命长。生活给水管及热水管:生活给水干(立)管采用衬塑钢管,丝扣连接。1-3区管道耐压不小于1.6MPa,4区管道耐压不小于2.0MPa。埋在垫层或嵌在墙槽内的给水管采用PP-R管,给水压力等级为S4,热熔连接。   1. 四、节材与材料资源利用 2. 1、建筑造型要素简约，且无大量装饰性构件 3. 2、属于国家标准《建筑抗震设计规范》GB50011-2010规定的建筑形体不规则。 4. 3、本项目采用高强度钢作占主筋的重量比例为85%以上。 5. 4、现浇混凝土全部采用预拌混凝土。 6. 5、建筑砂浆采用预拌砂浆。 | | | | |
| **5. 环境宜居**  **（场地生态与景观、室外物理环境等方面情况）**  规划用地位于重庆市南川区河口镇石桥社区；该地区属于金佛山自然保护区内，金佛山自然保护区有丰富的生物物种，区系复杂，垂直带谱完整，过渡特征明显，有着和谐稳定的自然生态系统，发挥着保存种源、调节气候、涵养水源、维护环境等重要生态作用，对周围地区农业生产起着重要保护作用，在植物学、森林学、生态学和环境科学方面有着重要的意义。 | | | | |
| **6. 提高与创新**  **（性能提高、创新等情况）**  在建筑设计中，我们采用了三项创新设计。   1. 1.结构柱与太阳能光伏板 2. 太阳能光伏板不仅平行时可吸收太阳光，而且通过实现两侧太阳能光伏板弯曲，能够最大程度的利用太阳光，同时两边同时向中心弯曲的构造在雨水收集也起到了十分重要的作用。   构造柱采用生态水泥以及高密度纤维板:生态水泥的主要原材料是火山灰以及钢铁渣等废弃物，与传统的水泥材料相比，生态水泥可以在制备过程中减少40%左右的二氧化碳，节约能源30%以上，但是其自身强度以及使用性能与普通水泥并没有减弱。  高密度纤维板:是以木质纤维或其他植物纤维为原料，施加脲醛脂，或其它合成树脂在加热加压的条件下压制成的一种板材。板面质地细密、平滑，在环境温、湿度变化时，尺寸稳定性好，容易进行表面装饰处理。   1. 2.屋顶种植 2. 在建筑屋顶上采用屋顶绿化的方式，并利用透水砖、绿化带和水体吸纳水分，不仅可以降低暴雨时期的地面径流量，还可以利用水分的蒸发降低夏季地表温度，改善室外热环境质量。 3. 3.四管制风冷热泵新风一体机   在建筑通风上，我们不仅使得建筑满足自然通风的同时，并在建筑内部设置有四管制风冷热泵新风一体机，它的应用优点︰只需输入一份能源，使可同时获得冷水和热水，方使实现四管制，综合效率高，大大降低了能耗，系统冷热源设备合为一体。彻底解决冷热抵消浪费能源问题。 | | | | |
| **四、申报单位概况**  **（包括人员组成、技术力量、设备条件、固定资产、年产值、负债以及对绿色建筑项目实施的贡献、承担的工作内容等。）**  本项目由重庆交通大学教师与学生共同完成，各个成员分别负责相应的绿建设计部分。  整个项目周围环境优美，依河傍水，绿化宜人，是一片舒适、干净惬意的休闲养生之地。 整个项目交通便利通达，周围快捷畅通，是一块四通八达的招财进宝之地。 整个项目服务一流，项目自身与人性化服务相结合，尊重文脉的延续性，强调可持续发展，注重外部空间的设计，空间及景观序列丰富;是一块汇聚千家，惠及万家的幸福之地。 项目建成后将进一步提升该地的旅游品质，成为该地区的标志性建筑之一。 | | | | |
| **五、项目主要参加人员** | | | | |
| **姓名** | **工作单位** | **职务/职称** | **承担主要工作** | **是否经过绿色建筑培训** |
| 刘亚南 | 重庆交通大学 | 教师 | 负责全面工作 | 是 |
| 续璐 | 重庆交通大学 | 教师 | 负责全面工作 | 是 |
| 张皓钦 | 重庆交通大学 | 学生 | 设计总工 | 否 |
| 罗海林 | 重庆交通大学 | 学生 | 负责技术工作 | 否 |
| 黄滔 | 重庆交通大学 | 学生 | 施工图设计 | 否 |
| 刘通 | 重庆交通大学 | 学生 | 项目施工管理 | 否 |
| 单击输入 | 单击输入文字 | 单击输入 | 单击输入文字 | 选择是/否 |
| 单击输入 | 单击输入文字 | 单击输入 | 单击输入文字 | 选择是/否 |
| 单击输入 | 单击输入文字 | 单击输入 | 单击输入文字 | 选择是/否 |
| 单击输入 | 单击输入文字 | 单击输入 | 单击输入文字 | 选择是/否 |
| 单击输入 | 单击输入文字 | 单击输入 | 单击输入文字 | 选择是/否 |
| 单击输入 | 单击输入文字 | 单击输入 | 单击输入文字 | 选择是/否 |
| 单击输入 | 单击输入文字 | 单击输入 | 单击输入文字 | 选择是/否 |
| **六、项目创新点、推广价值和综合效益分析** | | | | |
| **1、项目创新点**  1）采用建筑一体化太阳能综合利用系统，以太阳能光伏发电为“自然博物馆”提供电力支撑，采用多块太阳能光伏板，每块储能形成太阳能光伏发电能力，构建形成“光伏-储能-充电桩”一体化的多元互补能源发电微电网系统。  2）运用了海绵城市的理念，将场地中的雨水收集、过滤、回用，回用的雨水可以用来冲洗厕所、浇洒路面、浇灌草坪等。  3）运用“被动式节能理念”，创新应用了热致调光玻璃、气凝胶保温、零碳集成墙体和聚氨酯节能被动门窗等多项创新科技材料技术产品。  (4）采用智能化安防系统以及智慧大屏终端，是一种智能集成化系统，它利用大数据、云计算等技术，可以实时控制能耗系统，对建筑中所有能耗体系进行实时监控并精准控制各项能源消耗，帮助零碳建筑目标精准实现。  (5）采用节水器具和节水灌溉，控制用水量。 | | | | |
| **2、项目推广价值**  本项目将绿色建筑的理念贯穿于规划设计、建筑设计过程中，营造出人与自然、资源与环境、人与室内环境的和谐发展。 本项目选择了适合重庆市南川区当地气候建筑的一系列技术成熟、经济合理的绿色环保措施，并将它们集成在一起，是成功的公共绿色建筑实践案例,可以在更大的范围内进行推广、复制。 | | | | |
| **3、综合效益分析**  **（应与“增量成本情况”表对应，具体分析各项技术或设备可节约的运行费用。）**  本项目方案的设计充分考虑技术经济的合理性,采用合理的总平图规划、建筑设计以及技术措施，在造价增加不大的情况下达到绿色建筑的目标。 通过对本项目的技术经济性分析，在获得良好的使用效果和示范效果的同时，投资回报周期合理，技术经济性可行。 | | | | |
| **七、申报单位意见**  我单位已完全理解贵会关于绿色建筑设计标识申报、标识管理的相关要求，并愿意在项目执行和使用过程中，协助贵会开展绿色建筑相关研究工作。  （盖章）  单击此处输入日期 | | | | |
| **八、评审专家委员会意见**  （盖章）  年 月 日 | | | | |
| **九、中国城市科学研究会意见**  （盖章）  年 月 日 | | | | |