

## 韶关市绿色建筑设计说明专篇（修订版一）（适用于按照《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019执行的绿色建筑项目）

### 一、设计依据

- 1.《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019
- 2.《广东省绿色建筑设计规范》DBJ/T15-201-2020
- 3.《民用建筑绿色设计规范》JGJ/T229-2010
- 4.《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015
- 5.《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》JGJ75-2012
- 6.《声环境质量标准》GB3096-2008
- 7.《民用建筑隔声设计规范》GB50118-2010
- 8.《建筑采光设计标准》GB50033-2013
- 9.《民用建筑热工设计规范》GB50176-2016
- 10.《民用建筑节水设计标准》GB50555-2010
- 11.《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020
- 12.《室外排水设计标准》GB50014-2021(2021年版)
- 13.《室外给水设计标准》GB50013-2018
- 14.《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019
- 15.《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736-2012
- 16.《智能建筑设计标准》GB50314-2015
- 17.《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019
- 18.《建筑照明设计标准》GB50034-2013
- 19.《城市夜景照明设计规范》JGJ/T163-2008
- 20.《建筑幕墙》GB/T 21086-2007
- 21.《广东省居住建筑节能设计标准》DBJ/T15-133-2018
- 22.《建筑外窗气密、水密、抗风压性能检测方法》GB/T 7106-2019
- 23.《建筑门窗玻璃幕墙热工计算规程》JGJ/T 151-2008
- 24.《城市居住区热环境设计标准》JGJ 286-2013
- 25.《建筑抗震设计规范》GB50011-2010(2016年版)
- 26.《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021
- 27.《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020-2021
- 28.国家、省、市现行的相关法律、法规、规范性文件

### 二、工程概况

项目名称： 翁源县管道天然气管网系统及配套设施建设项目-翁城LNG气化站

项目地址： 韶关市翁源县

建筑类型： 公共建筑 建筑功能： 办公

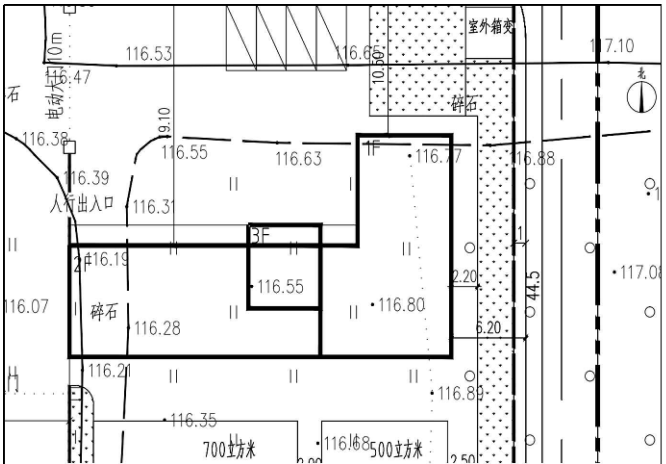
项目基地面积： 377.34 m<sup>2</sup>

项目建筑面积： 598.27 m<sup>2</sup>，其中地上： 598.27 m<sup>2</sup>，地下： / m<sup>2</sup>

建筑层数： 2 层，其中地上： 2 层，高度： 8.45 m；地下： / 层。

绿色建筑建设目标：□基本级 □一星级 □二星级 □三星级

申报绿色建筑的区域范围示意图：



### 三、绿色建筑设计自评表

项目自评表	评价指标	安全耐久	健康舒适	生活便利	资源节约	环境宜居	提高与创新
	评分项总分	100	100	70	200	100	100
	评分项最低得分要求	1	1	1	1	1	1
	评分项得分	0	0	0	0	15	0
	总分分	Q=（Q <sub>1</sub> +Q <sub>2</sub> +Q <sub>3</sub> +Q <sub>4</sub> +Q <sub>5</sub> +Q <sub>6</sub> ）/10； Q <sub>6</sub> 为控制项基础分值，当满足所有控制项的要求是取 400 分。					41.50

#### 四、星级绿色建筑技术要求

##### 建筑专业

1、围护结构热工性能的提高比例为\_\_\_\_/\_\_\_\_；或建筑供暖空调负荷降低比例为\_\_\_\_/\_\_\_\_。

技术措施说明：（说明围护结构热工性能指标）

证明材料：□节能计算书； □设计图纸（专业、图号）

2、住宅建筑室外与卧室之间的空气声隔声性能为\_\_\_\_/\_\_\_\_；分户墙两侧卧室之间的空气声隔声性能为\_\_\_\_/\_\_\_\_；

分户楼板两侧卧室之间的空气声隔声性能为\_\_\_\_/\_\_\_\_；卧室楼板的撞击声隔声性能为\_\_\_\_/\_\_\_\_。

技术措施说明：（说明住宅建筑室外与卧室之间的具体构造以及达到的空气声隔声性能；说明分户墙（楼板）两侧卧室之间具体构造以及达到的空气声隔声性能；说明卧室楼板的具体构造以及达到的撞击声隔声性能）

证明材料：□围护结构隔声量计算书；□设计图纸（专业、图号）

3、外窗气密性能为\_\_\_\_/\_\_\_\_级。

技术措施说明：（说明外窗的气密性能）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

4、装修区域，公共建筑\_\_\_\_/\_\_\_\_，居住建筑\_\_\_\_/\_\_\_\_。

技术措施说明：（说明项目的装修情况）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）； □二次设计达标承诺函

5、室内主要空气污染物浓度降低比例为\_\_\_\_/\_\_\_\_。

技术措施说明：（说明室内空气污染物浓度的分析结果）

证明材料：□室内空气质量预评估分析报告； □设计图纸（专业、图号）

##### 给排水专业

6、节水器具用水效率等级为\_/\_\_\_级。

技术措施说明：（说明卫生器具的具体参数）

证明材料：□设计图纸（专业、图号）

### 五、绿色建筑设计技术措施

1、安全耐久（实际得分 0 分）

必须说明内容（控制项）

##### 规划专业

条文适用  
分值与条  
文序号

4.1.1场地应避免滑坡、泥石流等地质危险地段，易发生洪涝地区应有可靠的防洪涝基础设施；场地应无危险化学品、易燃易爆危险源的威胁，应无电磁辐射、含氨土壤的危害。

技术措施说明：本项目为翁源县管道天然气管网系统及配套设施建设项目-翁城LNG气化站，位于韶关市翁源县，建筑场地选址科学，土地平整，无洪涝、滑坡、泥石流等自然灾害，无危险化学品、易燃易爆危险源的威胁，无电磁辐射、含氨土壤等危害。通过土壤氨浓度检测：各检测点土壤氨浓度不大于20000Bq/m<sup>3</sup>，土壤氨含量符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325的相关要求。

证明材料： 环评批复； 土壤氨浓度检测报告

建筑专业 ☒ ☒

4.1.5建筑外门窗必须安装牢固，其抗风压性能和水密性能应符合国家现行有关标准的规定。

技术措施说明：建筑门窗各构件及连接具有足够刚度、承载能力和一定的变位能力，气密性、抗风压性、水密性满足满足

《铝合金门窗工程设计、施工及验收规范》DBJ15-30-2002等的规定。

证明材料： 设计图纸（建筑-建筑构造用料做法表，JS-02）； 节能计算书

4.1.6卫生间、浴室的地面应设置防水层，墙面、顶棚应设置防水层。

技术措施说明：本项目各层卫生间楼地面构造均采用防水层：1.2厚聚合物水泥基防水涂料，墙面上翻1.8米；墙面构造均采用防水层：1.5厚聚合物水泥基防水涂料；顶棚采用：1.2厚聚合物水泥基防水涂料。

证明材料： 设计图纸（建筑-建筑构造用料做法表，JS-02）

4.1.7走廊、疏散通道等通行空间应满足紧急疏散、应急救援等要求，且应保持畅通。

技术措施说明：本项目疏散通道空间路线畅通、视线清晰，走廊及疏散通道的设计满足要求。疏散通道最小

净宽不得小于建筑专业各层平面图上所要求的最小净距离，疏散路线中无花池与凸出机电箱等设备对疏散人员造成疏散隐患。该栋建筑每

层为一个防火分区，人数小于100人，设置有两个楼梯间，疏散距离及疏散宽度均满足消防要求，及满足《民用建筑设计统一标准》GB

50352-2019 6.1.1与6.1.2条规定；

证明材料：☒设计图纸（建筑-建筑设计总说明，JS-01）

☒☒ 4.1.8应具有安全防护的警示和引导标识系统。

技术措施说明：本项目设置显著、醒目的安全防护的警示和引导标识系统。

证明材料：☒二次设计达标承诺函

##### 结构专业

☒☒ 4.1.2建筑结构应满足承载力和建筑使用功能要求。建筑外墙、屋面、 门窗、幕墙及外保温等围护结构应满足安全、耐久和防护的要求。

技术措施说明：1）楼面、地面均布活荷载标准值及主要设备控制荷载标准值； （单位：kN/m<sup>2</sup>（kPa））

部位	办公室	资料室	阅览室	楼梯	疏散楼梯	会议室	卫生间	活动室	上人屋面	不上人屋面
荷载	2	3	3	3.5	3.5	2	2.5	2	2	0.5

2）下室顶板覆盖层(含覆土、防水层等)厚度0.5m，裙房屋面覆盖层厚度0.5m；覆土容重≤18kN/m<sup>3</sup>；

证明材料：☒设计图纸（结构，结构设计总说明（一）~（二），GS-02~03）

☒☒ 4.1.3外遮阳、太阳能设施、空调室外机位、外墙花池等外部设施应与建筑主体结构统一设计、施工，并应具备安装、检修与维护条件。

技术措施说明：本项目外部设施与建筑主体结构统一设计、施工，且在建筑设计时考虑到了后期检修和维护条件，部位设定期检修和维护。

证明材料：☒设计图纸（结构，结构设计总说明（二），GS-03）

☒☒ 4.1.4建筑内部的非结构构件、设备及附属设施等应连接牢固并能适应主体结构变形。

技术措施说明：本项目内部非结构构件、设备及附属设施等满足建筑适用的安全性。

证明材料：☒设计图纸（结构，结构设计总说明（二），GS-03）

自选说明内容（评分项）

条文	4.2.1	4.2.2	4.2.3	4.2.4	4.2.5	4.2.6	4.2.7	4.2.8	4.2.9
总分	10	15	10	10	8	18	10	10	9
得分	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2、健康舒适（实际得分 0 分）

必须说明内容（控制项）

##### 建筑专业

☒☒ 5.1.1室内空气中的氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡等污染物浓度应符合现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T

18883的有关规定。建筑室内和建筑主出入口处应禁止吸烟，并应在醒目位置设置禁烟标志。

技术措施说明：本项目非全装修项目，第一款不参评；建筑室内和建筑主出入口处均设置禁烟标志。

证明材料：☒设计图纸（建筑-建筑构造用料做法表，JS-02）空气质量分析报告

☒☒ 5.1.4主要功能房间室内噪声级和隔声性能。

技术措施说明：主要功能房间室内背景噪声级：本项目最不利值班室（单人办公室）室内背景噪声值，昼间为32.78dB(A)，最不利办公室（多人办公室）室内背景噪声值，昼间为32.19dB(A)，最不利会议室室内背景噪声值，昼间为33.02dB(A)；室内背景噪声级达到《民用建筑隔声设计规范》GB50118-2010中办公建筑中的低限标准限值；

（1）外墙采用构造为：

外墙200（由外到内）：耐水腻子 5mm+界面砂浆 10mm+水泥砂浆 20mm+加气混凝土块 200mm+水泥石灰砂浆

20mm，即本项目外墙的加气混凝土墙隔声量大于46dB。

（2）隔墙采用构造为：水泥石灰砂浆 20mm+加气混凝土200mm+水泥石灰砂浆 20mm；隔墙隔声量达到48dB。

（3）楼板均采用构造为：

隔声楼板：地砖8~10mm+ 聚合物水泥砂浆 4mm+C20细石混凝土 40mm + 橡胶隔声垫 5mm +钢筋混凝土100mm

隔声楼板隔声量达到49.73dB；计权标准化撞击声压级为60dB。

外窗采用构造为：普通铝合金窗框+6mm中透光Low-E+12mm空气+6mm玻璃（透明）；外窗玻璃隔声量达到33dB。

以上各国护结构构件隔声性能均满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB50118中的低限要求，楼板的撞击声隔声性能达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB50118中的低要求标准限值。

证明材料：☒室外声环境模拟分析报告；室内背景噪声分析报告；围护结构隔声性能分析报告；☒设计图纸（建筑-建筑构造用料做法表，JS-02）

<div>中国市政工程西南设计研究总院有限公司</div> <div>SOUTHWEST MUNICIPAL ENGINEERING DESIGN &amp; RESEARCH INSTITUTE OF CHINA</div>						翁源县管道天然气管网系统及配套设施建设项目 翁城LNG气化站			建筑	
						绿色建筑设计说明专篇（一）				
审 定	朱凯敏	李凯敏	校 核	付辉	李辉					
审 核	李浩	李浩	设 计	李智慧	李智慧	设计阶段	施工图	工程编号	2023RE-019	
设计负责人	梁泉水	梁泉水	制 图			图 号	JS-17	页 数	01	
专业负责人	李智慧	李智慧	日 期	2025.10		版 本 号	A	电子文档号		