

绿色建筑专项说明（三）

4、资源节约						
控制项	编号	审查要点、情况说明及证明材料	总分	得分		
	7.1.1	应结合场地自然条件和建筑功能需求,对建筑的形体、平面布局、空间尺度、围护结构等进行节能设计,且应符合国家有关节能设计的要求。	4	是 □否	结合项目所处区位、建筑功能进行节能设计并满足相关节能要求 一详节能设计专篇	
	7.1.2	应采取措施降低部分负荷、部分空间使用下的供暖、空调系统能耗,并应符合下列规定: 1、应区分房间的朝向细分供暖、空调区域,并应对系统进行分区控制; 2 系统的电冷源综合制冷性能系数应符合现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189的规定。	4	是 □否	本项目采用分体空调及多联空调,性能系数APF满足现行《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021的要求。	
	7.1.3	应根据建筑空间功能设置分区温度,合理降低室内过渡区空间的温度设定标准。	4	是 □否	建筑室内过渡空间无须供暖空调。	
	7.1.4	公共区域的照明系统应采用分区、定时、感应等节能控制;采光区域的照明控制应独立于其他区域的照明控制。	4	是 □否	主要功能房间照度值按照设计值,公共区域分区进行照明控制,有自然采光的公共楼道设置感应或定时开关设置一详建筑照度计算书、电气设计说明	
	7.1.5	冷热源、输配系统和照明等各部分能耗应进行独立分项计量。	4	是 □否	冷热源、输配系统和照明等各部分能耗应进行独立分项计量。一详电气设计说明	
	7.1.6	垂直电梯应采取群控、变频调速或能量回馈等节能措施;自动扶梯应采用变频感应启动等节能控制措施。	4	是 □否	电梯采用群控、变频调速措施。一详电气施工图、设计说明	
	7.1.7	应制定水资源利用方案,统筹利用各种水资源,并应符合下列规定:1应按使用用途、付费或管理单元,分别设置用水量计量装置;2 用水点处水压大于0.2MPa的配水支管应设置减压设施,并应满足用水器具最低工作压力 的要求;3 用水器具和设备应满足现行国家标准《节水型产品通过技术条件》GB/T 18870的要求。	4	是 □否	分栋分层设置计量水表 ,水压满足要求 ,用水器具、设备满足节水产品要求	
	7.1.8	不应采用建筑形体和布置严重不规则的建筑结构。	4	是 □否	本项目未采用建筑形体和布置严重不规则的建筑结构。	
	7.1.9	建筑造型要素应简约,应无大量装饰性构件,并应符合下列规定: 1、住宅建筑的装饰性构件造价占建筑总造价的比例不应大于2%; 2、公共建筑的装饰性构件造价占建筑总造价的比例不应大于1%。	4	是 □否	公共建筑装饰性构件比例小于 1%。	
	7.1.10	选用的建筑材料应符合下列规定: 1、500km以内生产的建筑材料重量占建筑材料总重量的比例应大于60%; 2、现浇混凝土应采用预拌混凝土,建筑砂浆应采用预拌砂浆。	4	是 □否	500km以内生产的建筑材料重量占建筑材料总重量的比例应大于 70%。 本项目混凝土采用预拌混凝土,建筑砂浆采用预拌砂浆。	
	7.2.1	节约集约利用土地。 1.对于住宅建筑,根据其所在居住街坊人均住宅用地指标按表 7.2.1-1的规则评分, 2.对于公共建筑,根据不同功能建筑的容积率按表 7.2.1-2的规则评分,	20	12	公共建筑容积率0.97	
	表7.2.1-1居住街坊人均住宅用地指标评分规则					
	表7.2.1-2 行政办公、商务办公、商业金融、旅馆饭店、交通枢纽等					

得分项	7.2.2	合理开发利用地下空间,根据地下空间开发利用指标 按表 7.2.2的规则评分。	12	0	本条不得分	
	表7.2.2 地下空间开发利用指标评分规则					
	表7.2.2.1-1居住街坊人均住宅用地指标评分规则					
	表7.2.2.1-2 行政办公、商务办公、商业金融、旅馆饭店、交通枢纽等					
	7.2.3	采用机械式停车设施、地下停车库或地面停车楼等方式。 1住宅建筑地面停车位数量与住宅总套数的比率小于10%,得8分。 2公共建筑地面停车占地面积与其总建设用地面积的比率小于8%,得8分。	8	0	本项目未采用机械式停车设施、地下停车库或地面停车楼等方式,本条不得分。	
	7.2.4	优化建筑围护结构的热工性能。 1围护结构热工性能比现行强制性工程建设规范《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015的规定提高5%,得5分;每再提高1%,再得1分,最高得10分。 2建筑供暖空调负荷降低3%,得5分;每再降低1%,再得1分,最高得10分。	15	0	本项目未采用,本条不得分	
	7.2.5	供暖空调系统的冷、热源机组能效均优于强制性工程建设规范《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015的规定以及现行有关国家标准能效限定值的要求,评价总分为10分,按表7.2.5的规则评分。 采取有效措施降低供暖空调系统的末端系统及输配系统的能耗,评价总分为5分,并按以下规则分别评分并累	10	0	本项目未采用,本条不得分	
	7.2.6	1通风空调系统风机的单位风量耗功率比现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 的规定低20 % ,得 2 分; 2 集中供暖系统热水循环泵的耗电输热比、空调冷热水系统循环水泵的耗电输冷(热)比比现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736规定值低20%,得3分。	5	0	本项目未采用,本条不得分。	
	表7.2.5 冷、热源机组能效提升幅度评分规则					
	表7.2.5.1-1居住街坊人均住宅用地指标评分规则					
	表7.2.5.1-2 行政办公、商务办公、商业金融、旅馆饭店、交通枢纽等					
	表7.2.5.1-3 居住街坊人均住宅用地指标评分规则					
	表7.2.5.1-4 行政办公、商务办公、商业金融、旅馆饭店、交通枢纽等					
	表7.2.5.1-5 居住街坊人均住宅用地指标评分规则					

得分项	7.2.7	采用节能型电气设备节能控制措施。	10	8	主要功能房间的照明功率密度值达到现行国家标准规定的目标值 ,照明产品、三相配电变压器、水泵、风机等 1 主要功能房间的照明功率密度值达到现行国家标准《建筑照明设计标准》GB50034规定的目标值 ,得5分; 2 采光区域的人工照明随天然光照度变化自动调节,得2分; 3 照明产品、电力变压器、水泵、风机等设备满足国家现行有关标准的能效等级2级要求,要求,得3分。	
	7.2.8	采取措施降低建筑能耗,评价总分为10分。 1建筑设计能耗相比现行强制性工程建设规范《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015降低5%,得6分;降低10%,得8分;降低15%,得10分。 2建筑运行能耗相比国家现行有关建筑能耗标准降低10%,得6分;降低15%,得8分;降低20%,得10分。	10	0	本项目不采用,本条不得分。	
	7.2.9	结合当地气候和自然资源条件合理利用可再生能源。	15	0	本条不得分。	
	表7.2.9 可再生能源利用评分规则					
	表7.2.9.1-1居住街坊人均住宅用地指标评分规则					
	表7.2.9.1-2 行政办公、商务办公、商业金融、旅馆饭店、交通枢纽等					
	表7.2.9.1-3 居住街坊人均住宅用地指标评分规则					
	表7.2.9.1-4 行政办公、商务办公、商业金融、旅馆饭店、交通枢纽等					
	表7.2.9.1-5 居住街坊人均住宅用地指标评分规则					
	7.2.10	使用较高用水效率等级的卫生器具。 1 全部卫生器具的用水效率等级达到 2级,得 8分。 2 50%以上卫生器具的用水效率等级达到 1级且其他达到 2级,得 12分。 3 全部卫生器具的用水效率等级达到 1级,得 15分。	15	8	本项目节水卫生器具全部达到2级。	
	7.2.11	绿化灌溉及空调冷却水系统采用节水设备或技术,评价总分为 12分。 1 绿化灌溉在节水灌溉的基础上采用节水技术,并按下列规则评分: 1)设置土壤湿度感应、雨天自动关闭装置等节水控制措施得6分。 2)50%以上的绿地种植无须永久灌溉植物,且不设永久灌溉设施,得6分。 2 空调冷却水系统采用节水设备或技术,并按下列规则评分: 1)循环冷却水系统采取设置水处理措施,加大集水盘、设置平衡管或平衡水箱等方式,避免冷却水泵停泵时冷却水溢出,得 3分。 2)采用无蒸发耗水量的冷却技术,得 6分。	12	10	采用节水灌溉系统 采用分体空调及多联空调,属于无蒸发耗水量的冷却技术	
	7.2.12	结合雨水综合利用设施营造室外景观水体,室外景观水体利用雨水的补水量大于水体蒸发量的60%,且采用保障水体水质的生态水处理技术。 1 对进入室外景观水体的雨水,利用生态设施削减径流污染,得 4分; 2 利用水生动、植物保障室外景观水体水质,得 4分。	8	8	本项目未设置景观水体,本条直接得分	
	7.2.13	使用非传统水源,评价总分为15分,并按下列规则分别评分并累加: 1 绿化灌溉、车库及道路冲洗、洗车用水采用非传统水源的用水量占其总用水量的比例不低于 40%,得3分;不低于 60%,得 5分; 2 冲厕采用非传统水源的用水量占其总用水量的比例不低于 30%,得3分;不低于 50%,得 5分; 3 冷却水补水采用非传统水源的用水量占其总用水量的比例不低于 20%,得 3分;不低于 40%,得 5分	15	0	本项目未设置冷却补水系统	
	7.2.14	建筑所有区域实施土建工程与装修工程一体化设计及施工。	8	8	本项目公共区域土建工程与装修工程一体化设计及施工。	
	7.2.15	合理选用建筑结构材料与构件,评价总分为10分。 1 混凝土结构,按下列规则分别评分并累加: 1)4.0MPa级及以上强度等级钢筋应用比例达到 85%,得 5分; 2)混凝土竖向承重结构采用强度等级不小于 C50混凝土用量占竖向承重结构中混凝土总量的比例达到 50%,得 5分。 “ 2 钢结构,按下列规则分别评分并累加: 1)Q345及以上高强度钢材用量占钢材总量的比例达到 50%,得 3分;达到 70%,得 4分; 2)螺栓连接等非现场焊接节点占现场全部连接、拼接节点的数量比例达到 50%,得 4分; 3)采用施工时免支撑的楼层面板,得 2分。 3 混合结构:对其混凝土结构部分、钢结构部分,分别按本条第 1款、第 2款进行评价,得分取各项得分的平均值。	10	5	本项目为混凝土结构, 4.0MPa级及以上强度等级钢筋应用比例大于 85%。 一详高强度钢使用比例计算书	
	7.2.16	建筑装修选用工业化内装部品,评价总分为8分。建筑装修选用工业化内装部品占同类部品用量比例达到50%以上的部品种类,达到1种,得3分;达到3种,得5分;达到3种以上,得8分。	8	0	本项目未采用,本条不得分。	
	7.2.17	选用可循环材料、可再利用材料及利废建材。 1 可循环材料和可再利用材料用量比例,按下列规则评分: 1)住宅建筑达到 6%或公共建筑达到 10%,得 3分。 2)住宅建筑达到 10%或公共建筑达到 15%,得 6分。 2 利废建材选用及其用量比例,按下列规则评分: 1)采用一种利废建材,其占同类建材的用量比例不低于 50%,得 3分。 2)选用两种及以上的利废建材,每一种占同类建材的用量比例均不低于 30%,得 6分。	12	3	本项目为公共建筑,可循环材料和可再利用材料用量比例达到 10%。 一详可循环材料和可再利用材料用量比例计算书	
	7.2.18	选用绿色建材,评价总分为12分。 1 绿色建材应用比例不低于30%,得4分; 2 不低于50%,得8分;不低于70%,得12分。 得分小计	12	12	本项目要求采用绿色建材比例达到70%以上。	
			200	74		

不得在图纸上量取尺寸施工。
如有任何不妥事宜,须在施工前与设计师会商。
本工程图纸未能设计单位均可不得用于其他地方。

会 签			
建 筑专业			
结 构专业			
给排水专业			
电 气专业			
暖通专业			



岳阳市规划勘测设计院有限公司
建筑行业(建筑工程)乙级: A243019305

项目负责人	夏 洁	夏洁
审 定 人	吴 勇	吴勇
审 核 人	夏 洁	夏洁
专业负责人	陈 熙	陈熙
校 对 人	陈 熙	陈熙
设 计 人	谢彦霖	谢彦霖
档案号:		
建设单位: 岳阳市教育事务中心		
工程名称: 岳阳市第十四中学实验楼拆除重建项目		
子项名称:		
图 名: 绿色建筑专项说明(三)		
图 批: 绿建		
日 期: 2026. 04		
比 例: 详图纸		
图 号: LJ-03		
版本号:		
版本说明		
版本	日期	审核 备注