


日期	2026.05	2026.05	2026.05
姓名	陈淑华	胡淑华	陈锋
专业	给排水	暖通	电气
日期	2026.05	2026.05	2026.05
姓名	陈淑华	胡淑华	陈锋
专业	给排水	暖通	电气

3.4	建筑运行阶段：						
运行阶段总耗能统计							
耗能类型		年运行等价电耗（KWh）	能源形式	能源用量	碳排放因子（tCO <sub>2</sub> e/单位）	建筑使用寿命（年）	碳排放量（tCO <sub>2</sub> e）
空调		615.74	电（kwh）	615.74	0.0005703	50.00	17.56
供暖		9722.22	电（kwh）	9722.22	0.0005703	50.00	277.23
照明		5180.04	电（kwh）	5180.04	0.0005703	50.00	147.71
合计							442.50
3.5	建筑拆除阶段：						
本工程无详细拆除相关数据，根据广东省住房和城乡建设厅《建筑碳排放计算导则（试行）》							
放计算导则（试行）》及其编制过程中引用的文献资料，通过经验公式							
可估算拆除阶段的单位面积碳排放，再结合建筑面积计算出整个拆除过程							
的碳排放总量。经验公式如下：Y=0.06X+2.01。							
其中，X为地上层数，Y为单位面积的碳排放量，单位为：							
kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> 。							
拆除阶段碳排放量							
建筑面积（m <sup>2</sup> ）		地上层数	单位面积碳排放量（kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> ）		建筑碳排放量（tCO <sub>2</sub> e）		
286.28		1	2.07		0.56		
3.5	碳汇减排量计算结果						
本工程场地面积1368.43m <sup>2</sup> ，绿化率为20%。							
3.6	结论						
本项目全生命周期碳排放总量计算结果如下：							
碳排放量计算结果汇总							
序 号	阶 段		碳排放量（kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> ）		每平米指标（tCO <sub>2</sub> e/m <sup>2</sup> ）		
1	建材生产阶段		87.36		0.32		
2	建材运输阶段		44.06		0.16		
3	建筑建造阶段		0.81		0.00		
4	建筑运行阶段		442.50		1.64		
5	建筑拆除阶段		0.56		0.00		
6	碳汇统计		-307.50		-1.14		
合计				267.78	0.99		
本项目运行50年全生命周期碳排放总量为267.78 tCO <sub>2</sub> e；							
单位面积碳排放量为0.99 tCO <sub>2</sub> e/m <sup>2</sup> ，年均碳排放指标为							
0.020 tCO <sub>2</sub> e/（m <sup>2</sup> ·a）。							

绿色建筑设计专篇			
一、设计依据			
《绿色建筑评价标准》		GB/T50378-2019（2024年版）	
《建筑采光设计标准》		GB50033-2013	
《建筑照明设计标准》		GB50034-2024	
《民用建筑隔声设计规范》		GB 50118-2010	
《民用建筑热工设计规范》		GB 50176-2016	
《民用建筑节能设计标准》		GB50555-2010	
新疆维吾尔自治区《公共建筑节能设计标准（75%）》		XJJ034-2022	
《建筑外窗气密、水密、抗风压性能检测方法》		GBT7016-2019	
《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》		GB50376-2012	
国家、省、市现行的相关绿色建筑和建筑节能的法律、法规			
二、设计目标			
满足《绿色建筑评价标准》		GB/T 50378-2019（2024年）	
修订版）中基本级绿色建筑设计要求			
绿色建筑设计要求及实施技术措施分析见下表			
注：本表中条文编号均见《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019（2024年版）中			
条文内容			
控制项：			
技术要求	对应《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019（2024年版）的指标类别及条文编号	采取的技术措施	自评结论
1.1 场地应避开滑坡、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，无电磁辐射、含氯土壤的危害。	安全耐久4.1.1	本案选址位于47团。场地无洪涝、滑坡、泥石流等自然灾害的威胁，无危险化学品、易燃易爆危险源的威胁，无电磁辐射、含氯土壤等危害。	满足
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。	安全耐久4.1.2	详见结构施工图、节能计算说明书等	
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。	安全耐久4.1.3	太阳能设施、空调室外机位、外墙花池等外部设施与建筑主体结构统一设计、施工，并具备安装、检修与维护条件。	满足
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。	安全耐久4.1.4	非结构构件、设备及附属设施均与主体结构可靠连接，并适应结构变形。	满足
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	安全耐久4.1.5	门窗构造做法及结构安全满足国家国家规范及标准；门窗气密、水密、抗风压性能应满足《建筑外窗气密、水密、抗风性能分级及其检测方法》（GB/T7016-2008）规定要求。	满足
1.6 卫生间、浴室的地面应设置防水层，墙面、顶棚应设置防潮层。	安全耐久4.1.6	用水房间楼（地）面采用各层卫生间楼面防水层采用采用聚氨酯防水涂料（A类，Ⅰ型），其涂膜遍数不少于2遍，防水层厚度1.5mm.，基础及墙面顶棚采用1:2.5水泥砂浆防潮层	满足
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。	安全耐久4.1.7	走廊、疏散通道空间按照《建筑防火通用规范》GB55037-2022的要求设置。建筑设备的设计安装不影响疏散净距的要求。	满足
1.8 应具有安全防护的警示和引导标识系统。	安全耐久4.1.8	本工程走廊、疏散通道等场所设置消防应急照明和疏散指示系统标志灯具，详图纸应急照明说明、系统图、平面图。其余标识系统由业主委托专业标识设计公司二次深化设计	满足
1.9 室内空气中的氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氨等污染物浓度应符合现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T18883的有关规定。建筑室内和建筑主出入口应禁止吸烟，并应在醒目位置设置禁烟标志。	健康舒适5.1.1	室内装修材料采用A类无机非金属材料 and 装饰材料，并满足国家相关规范，禁烟标志详内装二次设计。	满足

1.10 应采用措施避免厨房、打印室、卫生间等区域的空气和污染物串通到其他房间；应防止厨房、卫生间的排气倒灌。	健康舒适5.1.2	卫生间均设置独立的排风系统及竖向风道，风道之间距离满足规范要求。可有效避免地库废气串通其他区域。	满足
技 术 要 求	对应《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019（2024年版）的指标类别及条文编号	采取的技术措施	自评结论
1.11 给排水系统的设置应符合下列规定： 1 生活饮用水水质应满足现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB 5749的要求； 2 应制定水池、水箱等储水设施定期清洗消毒计划并实施，且生活饮用水储水设施每半年清洗消毒应不少于1次； 3 应使用构造内自带水封的便器，且其水封深度不小于50mm； 4 非传统水资源管道和设备应设置明确、清晰的永久性标识。	健康舒适5.1.3	相关房间的门采用隔声门，《建筑门窗空气声隔声性能分级及检测方法》（GB/T8485-2008），以及对所有墙上洞口封堵满足同该墙体同等空气隔声要求。主要功能用房的室内噪声级严格满足GB 50118规范中的低限要求。	满足
1.12 建筑声环境设计应符合下列规定： 1 场地规划布局 and 建筑平面设计时应合理规划噪声源区域和噪声敏感区域，并进行识别和标注； 2 外墙、隔墙、楼板和门窗等主要建筑构件的隔声性能指标不应低于现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 的规定，并应根据隔声性能指标明确主要建筑构件的构造做法。	健康舒适5.1.4	本工程围护结构为300厚匀质材料自保温砌块。设计线性热桥节点内表面最低温度大于室内露点温度，满足设计要求。满足《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015对围护结构的设 计要求。	满足
1.13 建筑照明应符合下列规定： 1 各场所的照度、照度均匀度、显色指数、统一眩光值应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 的规定； 2 人员长期停留的房间或场所采用的照明光源和灯具，其频闪效应可视度（SVM）不应大于1.3。	健康舒适5.1.5	详照明施工图	满足
1.14 应采取措施保障室内热环境。采用集中供暖空调系统的建筑，房间的温度、湿度、新风量等设计参数应符合现行国家标准《民用建筑供暖与通风空气调节设计规范》GB50736 的有关规定；采用非集中供暖空调系统的建筑，应具有保障室内热环境的措施或预留条件。	健康舒适5.1.6	详暖通设计图纸	满足
1.15 围护结构热工性能应符合下列规定： 1 在室内设计温、湿度条件下，建筑非透光围护结构内表面不得结露； 2 供暖建筑的屋面、外墙内部不应产生冷桥； 3 屋顶和外墙应进行隔热性能计算，透光围护结构太阳得热系数与夏季建筑遮阳系数的乘积还应满足现行国家标准《民用建筑热工设计规范》GB 50176 的要求。	健康舒适5.1.7	详见建筑节能计算书	满足
1.16 主要功能房间应具有现场独立控制的热环境调节装置。	健康舒适5.1.8		满足
1.17 地下车库应设置与排风设备联动的一氧化碳浓度监测装置。	健康舒适5.1.9	详见暖通设计图纸	满足
1.18 健康舒适相关技术要求应符合现行强制性工程建设规范《建筑环境通用规范》GB 55016、《建筑给排水与节水通用规范》GB 55020、《民用建筑通用规范》GB 55031等的规定。	健康舒适5.1.10		满足
1.19 建筑、室外场地、公共绿地、城市道路之间应设置连贯的无障碍步行系统。	健康舒适6.1.1		满足
1.20 场地内人行出入口500m 内应设有公共交通站点或配备联系公共交通站点的专用接驳车。	健康舒适6.1.2		满足
1.21 停车场应具有电动汽车充电设施或具备充电设施的安装条件，并应合理设置电动汽车和无障碍汽车停车位。	健康舒适6.1.3		满足
1.22 自行车停车场所应位置合理、方便出入。	健康舒适6.1.4		满足
1.23 建筑设备管理系统应具有自动监控管理功能。	健康舒适6.1.5		满足
1.24 建筑应设置信息网络系统。	健康舒适6.1.6		满足

新疆兵团勘测设计院集团 股份有限公司	
XPCG Surveying & Designing Institute Group Co., Ltd.	
	
证书编号 CERTIFICATE NO. A165000186	
证书级别 甲级 CERTIFICATED GRADE A	
地 址 ADDRESS	乌鲁木齐市建设路36号 No.36 Jianshe Street Urumqi
邮政编码 POST CODE	830002
电子邮箱 E-mail	BTKS2025@163.com
电 话 TEL	0991-2358858
本 图 说 明 NOTES ON DRAWING	
1:图纸属设计版权，未经许可严禁翻印。 2:图中尺寸以标注为准，严禁度量。 3:凡签字区实名和签名同在时方为有效。	
注册师章 RE. ENGINEER SEAL	
设计资质章 DESIGN QUALIFICATION SEAL	
建设单位 CLIENT	第十四师 水利工程管理服务中心
项目名称 PROJECT	47团抗旱应急水源工程 管理房新建项目
子项名称 SUB ITEM	
工程编号 PROJECT NO.	JJ25050090104
设计阶段 DESIGN PHASE	施工图
制 图 DRAWN BY	胡淑华
设 计 DESIGNED BY	胡淑华
专业负责 CHIEF	陈 锋
校 核 CHECKED BY	陈 锋
审 核 VERIFIED BY	
审 定 APPROVED BY	周 皓
图纸名称 DRAWING TITLE	绿色建筑设计专篇1
图纸编号 DRAWING NO.	建施-04
版 本	第一版
出版日期 DATE	2026.05