

可再利用和可再循环材料用量比例计算书

一、设计要求

建筑中采用的可再循环建筑材料和可再利用建筑材料，可以减少生产加工新材料带来的资源、能源消耗和环境污染，具有良好的经济、社会和环境效益。

可再利用材料主要包括制品、部品或型材形式等旧建筑材料。

可再循环材料主要包括金属材料（钢材、铜等）、玻璃、铝合金型材、石膏制品、木材。

二、计算内容

	XXXXX	项目, 属于	居住建筑。
总建筑建材用量为	26536.62 吨。		

建筑材料重量明细表

建材种类		数量	密度	重量（t）	小计（t）	建材总重量（t）
		（m ³ ）	（kg/m ³ ）			
可再利用材料	旧制品	—	—	—	15.49	26536.62
	旧部品（GRC线脚m）	774.26	20	15.49		
	旧型材	—	—	—		
	其他可直接再利用旧建筑材料	—	—	—		
可再循环材料	钢材	—	—	1212.43	1749.92	
	铜	—	—			
	木材	245.63	800	196.50		
	铝合金型材	—	—			
	石膏制品	—	—	—		
	铝合金型材及门窗玻璃（m ² ）	6912.35	45	311.06		
	玻璃幕墙（m ² ）	—	—	—		
	其他金属材料	—	—	29.93		
其他材料	混凝土	8354.48	2200	18379.85	24771.22	
	建材砂浆	—	—	3766.11		
	乳胶漆（m ² ）	—	—	20.73		
	屋面卷材（m ² ）	5377.64	3	16.13		
	石材	—	—	—		
	砌块	—	—	2588.40		
	其他	—	—	—		

注：甲方需保证所用可再循环材料其安全性、环保性均能够满足现行国家标准的相关要求。表中“其他”材料请说明名称、类型、用途。

由上表, 本项目建筑材料总重量为	26536.62 t,		
可再利用和可再循环材料重量为	1765.40 t。		
可再利用和可再循环材料用量比例=	$\frac{\text{可再利用和可再循环材料重量}}{\text{项目建筑材料总重量}} \times 100\%$		
	$= \frac{1765.40}{26536.62} \times 100\%$		$= 6.65\%$

结论：

本工程公共建筑可再利用和可再循环材料用量比例满足《江苏省绿色建筑设计标准》（DGJ32/J 173-2014）第7.5.4-1条要求。

依据《绿色建筑评价标准》（GB/T 50378-2014）第7.2.12-2条，本条文得分为8分。