

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 ）
		（ m3）	（ kg/m3）			
可再 利用 材料	旧制品	-	-	-	15.49	26536.62
	旧部品（ GR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（ m2）	6912.35	45	311.06		
	玻璃幕墙（ m2）	-	-	-		
	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（ m2）	-	-	20.73		
	屋面卷材（ m2）	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。