



建筑工程设计甲级、
风景园林工程设计甲级：
[A233003052]
市政行业设计专业乙级：
[A233003052]
工程造价咨询资质乙级：
[20015701]
房屋建筑工程监理甲级、
市政公用工程监理甲级：
[E133003055]
城乡规划编制乙级：
[浙]城规编（142100）

HUAMING DESIGN GROUP CO.,LTD

备注：
1. 本图纸须经规划等有关部门批准后方可使用。
2. 本图纸版权属本公司所有，未经书面许可，不得复制挪用。
3. 本图纸需经盖章签字后有效。
4. 本图纸最终解释权为本公司所有

建设单位：CLIENT

夏县住房和城乡建设管理局

工程名称:JOB TITLE

夏县2022年既有居住建筑节能改造项目

单体名称:SUB-PROJECT

夏县公路段职工住宅楼

图 名:DRAWING TITLE

建筑设计说明二

图 号： 建施-02

设 计 号：HM(YC)-JZGJG-22001-X21

项 目 负 责 人	徐方广	徐方广
专 业 负 责 人	张万青	张万青
审 核	张万青	张万青
校 对	马新强	马新强
设 计	荆媛	荆媛
制 图	荆媛	荆媛

图 别	建 筑	●
	结 构	○
	给排水	○
	暖 通	○
	电 气	○

日 期： 2022. 06

居住建筑节能改造设计判定表

建设单位	夏县		工程名称	夏县			工程编号			
建筑层数	地上3层 地下一层	最不利窗墙面积比	东	0.26	西	0.26	南	0.39	北	0.27
围护结构部分		标准的传热系数限值 W/m K		标准的传热系数设计值 W/m K			说 明		备 注	
屋 面		0.45		0.42						
外 墙	370厚墙	0.60		0.596					60MM厚聚苯板(B1)	
不采暖的楼梯间 及套外公共空间										
	户 门	2.00		1.63					25MM厚岩棉板	
伸缩缝墙.沉降缝墙.抗震缝墙.		1.2		---						
窗 户、 阳台门 的透明 部分	有阳台	南	2.8	2.5						
		东、西	---	---						
		北	---	---						
	无阳台	南	2.8	2.5						
		东、西	2.8/2.5	2.5						
		北	2.8	2.5						
阳台门的不透明部分		南	1.70	1.63						
		东、西	1.70	---						
		北	1.70	---						
户 门				1.63						
楼 板		接触室外空气	0.60	---						
地 面		周 边	0.52	---						
		非周边	0.30	---						

6 各围护结构节能改造做法处理汇总表. 相关做法参见12J1

部 位	做 法	现 状
屋 面	原有保温层满足节能要求	
外 墙	370墙粘贴固定60MM厚聚苯板(B1) 做法参见12J3-1页A1及 12J1页 124 外墙 14	清理原墙面涂料再做聚苯板(B1) 外刷外墙涂料
外窗及封阳台窗	所有外窗及封阳台窗拆除更换60系列塑钢单框中空内平开窗， 空气层厚12(5+12A+5)，传热系数为2.5， 塑钢窗的气密性不低于GB/T7106-2008中规定的4级	
阳台底板及侧板	增做60MM厚聚苯板(B1)	外刷外墙涂料
窗 口	20厚聚苯板(B1)做法见12J3-1页D14	
外墙伸宿缝	12J14 页 24 详 1 (深度为300岩棉板封闭)	

7 外窗的窗框同墙体之间的缝隙采用聚氨酯密实满喷,做法见05J3-1页A5.A7

8 外墙防护层应将保温材料完全覆盖，首层的防护层厚度不应小于5mm,其它层不应小于5mm

9 岩棉板燃烧性能为A级,岩棉板干密度大于140kg/m³,酸度系数≥1.6,抗拉强度≥7.5Kpa,
聚苯板燃烧性能为B1级.聚苯板干密度大于18kg/m3,抗拉强度≥110Kpa。

10 保温材料应具有山西省住房和城乡建设厅发放的”山西省建筑节能技术(产品)”认定证书,燃烧性能为A级的
保温材料,应在山西消防网上得到证实.

11 每层楼板处设置水平防火隔离带。防火隔离带应采用岩棉A级材料，防火隔离带的高度不应小于300mm。

六 设计结论

由于经过改造的围护结构的传热系数均小于限值,围护结构节能改造设计达到夏政发（2020）21号<<夏县2020年
冬季清洁取暖工作实施方案>>改造后的建筑能效水平较改造前提高30%以上.