

“被动式低能耗建筑产业技术创新战略联盟”

被动式低能耗建筑产品选用目录（2016）

被动式低能耗建筑产品选用目录（2016）	1
第一类 门窗组	5
1 外门窗、型材与玻璃间隔条	5
1.1 外门窗产品选用目录	5
哈尔滨森鹰窗业股份有限公司	5
北京市腾美骐科技发展有限公司	5
河北新华幕墙有限公司	5
河北奥润顺达窗业有限公司	6
极景门窗有限公司（山东）	6
北京米兰之窗节能建材有限公司	7
天津格瑞德曼建筑装饰工程有限公司	7
1.2 外门窗型材产品选用目录	7
大连实德科技发展有限公司	7
维卡塑料（上海）有限公司（德国）	7
瑞好聚合物（苏州）有限公司（德国）	7
江阴市绿胜节能门窗有限公司	8
柯梅令（天津）高分子型材有限公司	8
1.3 玻璃间隔条产品选用目录	8
圣戈班舒贝舍暖边系统商贸（上海）有限公司	8
泰诺风泰居安（苏州）隔热材料有限公司	8
2 外围护门窗洞口的密封材料	9
2 外围护门窗洞口的密封材料产品选用目录	9
德国博仕格有限公司	9
3 透明部分用玻璃	10
3 透明部分用玻璃产品目录	10

北京新立基真空玻璃技术有限公司	10
青岛亨达玻璃科技有限公司	10
天津南玻节能玻璃有限公司	10
中国玻璃控股有限公司	10
天津耀皮工程玻璃有限公司	10
信义玻璃（天津）有限公司	10
北京金晶智慧有限公司	10
4 遮阳产品	11
4 被动房遮阳产品目录	11
瑞士森科遮阳	11
第二类 屋面和外墙用防水材料、保温材料、预压膨胀密封带等材料组	12
5 屋面和外墙用防水隔汽膜和防水透汽膜（防水卷材）	12
5.1 屋面和外墙用防水隔汽膜屋和防水透汽膜（防水卷材）产品选用目录	12
德国博仕格有限公司	12
德国威达公司	12
6 外墙外保温系统及其材料的性能指标	14
6 薄抹灰外墙外保温系统及材料产品选用目录	14
堡密特建筑材料（苏州）有限公司	14
上海华峰普恩聚氨酯有限公司	14
巴斯夫化学建材（中国）有限公司	15
山东秦恒科技股份有限公司	15
江苏卧牛山保温防水技术有限公司	16
7 模塑聚苯板、石墨聚苯板的性能指标	17
7 模塑聚苯板、石墨聚苯板产品选用目录	17
山东秦恒科技股份有限公司	17
江苏卧牛山保温防水技术有限公司	17
哈尔滨鸿盛建筑材料制造股份有限公司	17
巴斯夫化学建材（中国）公司	17
南通锦鸿建筑科技有限公司	17
8 聚氨酯板性能指标	18
8 聚氨酯板产品选用目录	18
上海华峰普恩聚氨酯有限公司	18
9 真空绝热板的性能指标	18

9 真空绝热板产品选用目录	18
中亨新型材料科技有限公司	18
10 岩棉	19
10.1 薄抹灰外墙外保温系统用岩棉板产品选用目录	19
上海新型建材岩棉有限公司	19
北京金隅节能保温科技有限公司	19
南京彤天岩棉有限公司	19
10.2 岩棉防火隔离带的性能指标	19
上海新型建材岩棉有限公司	19
北京金隅节能保温科技有限公司	19
南京彤天岩棉有限公司	19
10.3 不采暖地下室顶板保温用岩棉板的性能指标	19
上海新型建材岩棉有限公司	19
南京彤天岩棉有限公司	19
11 保温用矿物棉喷涂层	20
11 保温用矿物棉喷涂层产品选用目录	20
北京海纳联创无机纤维喷涂技术有限公司	20
12 预压膨胀密封带	21
12 预压膨胀密封带产品选用目录	21
德国博仕格有限公司	21
13 防潮保温垫板	21
13 防潮保温垫板产品选用目录	21
德国博仕格有限公司	21
第三类 设备组	22
14 新风与空调设备	22
14 新风与空调机产品选用目录	22
中山万得福电子热控科技有限公司	22
上海兰舍空气技术有限公司	23
同方人工环境有限公司	23
森德中国暖通设备有限公司	23
北京朗适新风技术有限公司	24
河北省建筑科学研究院	24
博乐环境系统（苏州）有限公司	25

中山市创思泰新材料科技股份有限公司	25
第四类 其他	26
15 抽油烟机	26
15 抽油烟机产品选用目录	26
武汉创新环保工程有限公司	26

被动式低能耗建筑产品选用目录（2016）

第一类 门窗组

1 外门窗、型材与玻璃间隔条

1.1 外门窗产品选用目录

产品名称	生产厂商	产品型号	型材传热系数, W/m ² ·K	玻璃传热系 数, W/(m ² ·K)	整窗传热系数 K, W/ (m ² ·k)	可见光透 射比τ _v	太阳红外热能 总透射比g _{IR}	太阳能得热 系数SHGC	气密性, m ³ / (m·h)	水密性, Pa	抗风压性, Pa	适用范围
外窗	哈尔滨森鹰 窗业股份有 限公司	P120 被动式 铝包木窗	底部: 0.75 边沿: 0.73 顶部: 0.73	0.7	0.8	0.629	0.28	0.439	0.3 8级	700 6级	5000 9级	严寒/寒冷地区
		P160 被动式 铝包木窗	底部: 0.64 边沿: 0.59 顶部: 0.59	0.5	0.6	0.567	0.22	0.424	0.3 8级	700 6级	5000 9级	严寒地区
外窗	北京市腾美 骐科技发展 有限公司	欧格玛 PAW95 系列 被动式木包 铝窗	框扇横料(上, 下):1.197 框扇竖料:1.285 梃扇竖料:1.266 框横料(上,下): 0.896 框竖料:0.901	0.668	0.95	0.57	0.185	0.421	0.20 8级	600 5级	5000 9级	寒冷地区
		欧格玛 PAD95 系列 被动式木包 铝门	门框扇横料(上, 下):1.142 门框扇竖料(左, 右):1.242	0.668	0.92	0.57	0.185	0.421	0.20 8级	600 5级	5000 9级	寒冷地区
外窗	河北新华幕 墙有限公司	REHAU-GE NEO-S980 系 列塑钢门窗	框扇横料(上,下): 0.797 框扇竖料:0.771 梃竖料:0.769	0.62	0.79	0.68	0.22	0.54	0.19 8级	700 6级	按 GB50009-2 012 要求	寒冷地区

			框横料(上,下): 0.66 框竖料:0.61										
幕墙		180 系列木结构隐框玻璃幕墙	幕墙横料(上,下边):0.66 幕墙竖料(左右):0.61, 幕墙中竖料: 0.711; 幕墙中横料: 0.732	0.6	0.76	0.48	0.18	0.37	0.15 4 级	1800 4 级	按 GB50009-2012 要求	寒冷地区	
外窗	河北奥润顺达窗业有限公司	88 系列 6 腔三道密封塑料窗	下部: 0.79 侧边和上部 0.80	0.7	0.9	0.62	0.45	0.47	0.20 8 级	600 5 级	4500 8 级	严寒/寒冷地区	
		86 系列 6 腔三道密封塑料窗	下部: 0.79 侧边和上部 0.79	0.7	0.9	0.62	0.45	0.47	0.20 8 级	600 5 级	4500 8 级	严寒/寒冷地区	
		PAS125 系列铝包木窗	下部: 0.69 侧边和上部 0.71	0.7	0.9	0.67	0.49	0.45	0.20 8 级	600 5 级	5000 9 级	严寒/寒冷地区	
		PAS130 系列铝包木窗	下部: 0.74 侧边和上部 0.74	0.7	0.9	0.67	0.49	0.45	0.20 8 级	600 5 级	5000 9 级	严寒/寒冷地区	
		Therm+50	下部: 0.91 侧边和上部 0.92	0.75	0.8	0.72	0.496	0.49	0.20 8 级	600 5 级	5000 9 级	严寒/寒冷地区	
		78 系列铝包木	下部: 1.3 侧边和上部 1.3	0.6	1.0	0.71	0.44	0.53	0.20 8 级	600 5 级	5000 9 级	严寒/寒冷地区	
外窗	极景门窗有限公司(山东)	P2 被动式节能窗	0.9	0.54	0.77	0.6	0.22	0.43	0.3 8 级	700 6 级	5000 9 级	严寒地区	
		P2 被动式节能门	0.9	0.6	0.77	0.58	0.22	0.425	0.3 8 级	700 6 级	5000 9 级	寒冷地区	
		Q 系列节能幕墙	0.79	0.54	0.73	0.63	0.25	0.428	0.3 8 级	700 6 级	5000 9 级	寒冷地区	

外窗	北京米兰之窗节能建材有限公司	MILUX Passive80 系列铝包木窗	底部: 0.95 边沿: 0.95 顶部: 0.92	0.6	0.88	0.62	0.38	0.42	0.3 8级	600 5级	5000 9级	严寒地区
		MILUX Passive95 系列铝包木窗	底部: 0.91 边沿: 0.91 顶部: 0.90	0.6	0.85	0.62	0.38	0.42	0.3 8级	600 5级	5000 9级	严寒地区
		MILUX Passive115 系列铝包木窗	底部: 0.81 边沿: 0.81 顶部: 0.80	0.70	0.79	0.45	0.50	0.35	0.3 8级	600 5级	5000 9级	严寒地区
		MILUX Passive120 系列铝包木窗	底部: 0.75 边沿: 0.75 顶部: 0.78	0.63	0.80	0.65	0.35	0.54	0.3 8级	600 5级	5000 9级	严寒地区
外窗	天津格瑞德曼建筑装饰工程有限公司	GM-C85 铝合金节能门窗	底部: 1.09 边沿: 0.84 顶部: 0.74	0.59	0.83	0.53	0.27	0.52	0.3 8级	700 6级	5000 9级	寒冷地区

1.2 外门窗型材产品选用目录

产品名称	生产厂商	产品型号	型材传热系数, W/(m ² ·K)	玻璃传热系数, W/(m ² ·K)	整窗传热系数, W/(m ² ·K)	可见光透射比τ _v	太阳红外热能总透射比g _{IR}	太阳能得热系数SHGC	气密性, m ³ /(m·h)	水密性, Pa	抗风压性, Pa	适用范围
型材	大连实德科技发展有限公司	SINOSD-80 聚酯合金型材	0.7						0.1-0.2 8级	350-5004 级	5000 9级	寒冷地区
型材	维卡塑料(上海)有限公司(德国)	Softline MD70 NEO	1.2 (含衬钢)						≤0.5 8级	700 6级	≥3500 6级 (常规中梃)	寒冷地区
		Softline MD82	0.99 (含衬钢)						≤0.5 8级	700 6级	≥4000 7级 (常规中梃)	寒冷地区
型材	瑞好聚合物(苏州)有限公司(德国)	S980 PHZ 86	0.79						0.21 8级	700 5级	3000 5级	寒冷地区

型材	江阴市绿胜节能门窗有限公司	温格润 WG75 系列聚氨酯隔热铝合金型材	0.9						0.1 (单位缝长) 0.2 (单位面积) 8 级	1000 6 级	5000 9 级	严寒/寒冷地区
型材	柯梅令(天津)高分子型材有限公司	88 plus	底部: 0.79 边沿: 0.80 顶部: 0.80						0.49 (单位缝长) 0.86 (单位面积) 8 级	500 5 级	4200 7 级	寒冷地区

1.3 玻璃间隔条产品选用目录

产品名称	生产厂商	产品型号	玻璃间隔条材料的导热系数, W/(m·K)	适用范围
玻璃间隔条	圣戈班舒贝舍暖边系统商贸(上海)有限公司	舒贝舍超强型暖边间隔条	$\lambda = 0.14$	各气候区
		舒贝舍标准型暖边间隔条	$\lambda = 0.29$	各气候区
玻璃间隔条	泰诺风泰居安(苏州)隔热材料有限公司	Wave 系列	$\lambda = 0.4$ (导热因子 0.0018 W/K)	各气候区
		M 系列	$\lambda = 0.4$ (导热因子 0.0018 W/K)	各气候区

2 外围护门窗洞口的密封材料

2 外围护门窗洞口的密封材料产品选用目录

产品名称	生产厂商	产品型号	性能指标							适用范围		
可抹灰外围护结构门窗洞口的密封材料	德国博仕格有限公司	可抹灰型防水雨布 Winflex 室内侧	最大抗拉强度, N/50mm	最大伸长率, %	燃烧性能等级	气密性	水密性	sd 值, m				
			纵向>450; 横向>80	纵向>20; 横向>100	建筑材料等级 B2 燃烧等级 Class E	气密	>200cm 水柱	55	各气候区			
		可抹灰型防水雨布 Winflex 室外侧	纵向>450; 横向>80	纵向>20; 横向>140	建筑材料等级 B2 燃烧等级 Class E	气密	>200cm 水柱	0.1	各气候区			
不可抹灰型三元乙丙防水透汽膜	德国博仕格有限公司	不可抹灰型室外侧三元乙丙防水透汽膜 Fasatan	性能指标							各气候区		
			厚度, mm	水蒸气扩散阻力	sd 值, m	抗拉强度, MPa	断裂伸长率, %	抗撕裂, N	水密性 2kPa 水压		抗老化	燃烧性能等级
			0.6	20000	12	≥6	≥250	≥10	通过		通过	建筑材料等级 B2 燃烧等级 E
			0.8	20000	16	≥7	≥300	≥10	通过		通过	
			1.0	20000	20	≥7	≥300	≥10	通过		通过	
1.2	20000	24	≥8	≥300	≥20	通过	通过					
不可抹灰型三元乙丙防水隔汽膜	德国博仕格有限公司	不抹灰的室内一侧三元乙丙防水隔汽膜 Fasatyl	性能指标							各气候区		
			厚度, mm	水蒸气扩散阻力值	sd 值, m	抗拉强度, MPa	断裂伸长率, %	抗撕裂, N	水密性 2kPa 水压		抗老化	
			0.6	140000	84	≥6	≥250	≥10	通过		通过	建筑材料等级 B2 燃烧等级 E
			0.8	140000	112	≥7	≥250	≥10	通过		通过	
			1.0	140000	140	≥7	≥250	≥10	通过		通过	
1.2	140000	170	≥8	≥300	≥20	通过	通过					

3 透明部分用玻璃

3 透明部分用玻璃产品目录

产品名称	生产厂商	产品型号	传热系数 K, W/(m ² ·K)	可见光透射 比τ _v	太阳红外热能总 透射比g _{IR}	太阳能得热 系数SHGC	光热比 LSG	适用范围
透明部分用 玻璃	北京新立基真空玻璃技术有限公司	真空复合中空玻璃：5mm白玻+12A+5mmLow-E+V+5mm白玻	0.66	0.68	0.34	0.52	1.31	严寒/和寒冷地区
	青岛亨达玻璃科技有限公司	5mm透明+16A暖边+5mm Low-E+0.15mm真空+5mm透明	0.78	0.59	0.36	0.49	1.20	寒冷地区
	天津南玻节能玻璃有限公司	5 超白(CES01-85N)#2+15Ar+5 超白+15Ar+5 超白(CES01-85N) #5	0.78	0.65	0.25	0.46	1.41	寒冷地区
	中国玻璃控股有限公司	5Low-E+16Ar+5Low-E+16Ar+5C(单银2#/单银4#,高透基片)	0.69	0.615	0.26	0.46	1.34	严寒/寒冷地区
	天津耀皮工程玻璃有限公司	5YME-0185(2#)+12Ar+5YME-0185(4#)+16Ar+5YEA-0182(6#)	0.72	0.61	0.20	0.43	1.42	寒冷地区
	信义玻璃(天津)有限公司	5XETN0188#2+15AR+5XETN0188#4+15AR+5XETN0188#5	0.74	0.69	0.21	0.46	1.44	寒冷地区
	北京金晶智慧有限公司	5Optilite S1.16+12Ar+5C+12Ar+5Optilite S1.16	0.79	0.73	0.29	0.50	1.46	寒冷地区
		5Optilite S1.16+18Ar+5C+18Ar+5Optilite S1.16	0.60	0.73	0.29	0.50	1.45	严寒地区
		5Optisolar D80+12Ar+5C+12Ar+5Optilite S1.16	0.77	0.64	0.15	0.35	1.81	寒冷地区, 夏热冬冷地区, 温和地区
		5Optisolar D80+18Ar+5C+18Ar+5Optilite S1.16	0.59	0.64	0.15	0.35	1.82	寒冷地区, 夏热冬冷地区, 温和地区
		5Optiselec T70XL+12Ar+5C+12Ar+5Optilite S1.16	0.75	0.63	0.09	0.28	2.26	夏热冬暖地区
		5Optiselec T70XL+18Ar+5C+18Ar+5Optilite S1.16	0.57	0.63	0.09	0.28	2.27	夏热冬暖地区
		5Optiselec T70XL+16Ar+5C+16Ar+5Optilite S1.16	0.67	0.62	0.02	0.30	2.07	夏热冬暖地区

4 遮阳产品

4 被动房遮阳产品目录

产品名称	生产厂商	产品型号	通光量	叶片角度调节量	户外百叶帘遮阳系数		g _{total 1} 能量穿透总量系数(含玻璃与遮阳系统)		抗风等级 (根据百叶帘面积大小)	适用范围
					叶片关闭	叶片水平	叶片关闭	叶片水平		
遮阳产品	瑞士森科遮阳	Z型铝合金百叶帘	3%-100%	0°-90°	0.10	0.20	0.06	0.12 - 0.15	蒲福风级9至11级 (24.4m/s - 32.6m/s)	各气候区多层及以下建筑
		全金属百叶帘(垂直)	3%-100%	0°-90°	0.10	0.20	0.06	0.12 - 0.15	蒲福风级10-12级 (28.4m/s~36.9m/s)	
		全金属百叶帘(水平)	3%-100%	0°-90°	0.10	0.20	0.06	0.12 - 0.15	蒲福风级10-12级 (28.4m/s~36.9m/s)	
		卷包式百叶帘	3%-100%	0°-90°	0.10	0.20	0.06	0.12 - 0.15	蒲福风级10-12级 (28.4m/s~36.9m/s)	
		折叠滑动式百叶窗	0%-100%	0°-90°	0.10	0.20	0.07	0.13 - 0.16	蒲福风级10-12级 (28.4m/s~36.9m/s)	
		推拉滑动式百叶窗	0%-100%	0°-90°	0.10	0.20	0.07	0.13 - 0.16	蒲福风级10-12级 (28.4m/s~36.9m/s)	
		无导轨滑动式百叶窗	0%-100%	0°-90°	0.10	0.20	0.07	0.13 - 0.16	蒲福风级10-12级 (28.4m/s~36.9m/s)	

第二类 屋面和外墙用防水材料、保温材料、预压膨胀密封带等材料组

5 屋面和外墙用防水隔汽膜和防水透汽膜（防水卷材）

5.1 屋面和外墙用防水隔汽膜屋和防水透汽膜（防水卷材）产品选用目录

产品名称	生产厂商	产品型号	性能指标							适用范围
			拉伸力, N/50mm	断裂伸长率, %	撕裂强度 (钉杆法), N	不透水性	透水蒸汽性, g/(m ² ·24h)	低温弯折性	耐热度	
屋面和外墙用防水隔汽膜	德国博仕格有限公司	Winflex Wall&Roof 防水隔汽膜	纵向: 129 横向: 203	纵向: 80 横向: 67	纵向: 70 横向: 68	1000mm, 2h 不透水	27	-45℃ 无裂纹	100℃, 2h 无卷曲, 无明显收缩	各气候区
屋面和外墙用防水透汽膜		Winflex Wall&Roof 防水透汽膜	性能指标							各气候区
			拉伸力, N/50mm	断裂伸长率, %	撕裂强度 (钉杆法), N	不透水性	透水蒸汽性, g/(m ² ·24h)			
			纵向: 165; 横向: 230	纵向: 63; 横向: 62	纵向: 150; 横向: 156	1000mm, 2h 不透水	377			
产品名称	生产厂商	产品型号	性能指标							适用范围
玻纤聚酯胎基改性沥青隔火自粘防水卷材	德国威达公司	Vedatop [®] SU (RC) 100	低温柔度, °C		高温流淌性, °C	最大抗拉力, N/5cm		最大拉力下的延伸率, %		各气候区
			-20		70	纵/横≥800/800		纵/横≥2/2		
			弹性改性沥青自粘防水卷材, 具有隔火性能。采用抗撕拉胎基, 下表面为改性沥青自粘胶, 上表面为 PE 保护膜及搭接边自粘保护膜							
自粘性耐酸碱特殊铝箔面玻纤胎隔汽卷材	德国威达公司	Vedatect SK-D (RC) 100	性能指标							各气候区
			低温柔度, °C		耐水汽渗透性等效空气层厚度 S _d , m	最大抗拉力, N/50mm		最大拉力下的延伸率, %		
			-15		1500	纵/横≥400/400		纵/横≥2/2		
冷自粘弹性体改性沥青隔汽卷材。上表面是一层耐酸碱、耐腐蚀的铝膜。拥有极佳的隔汽效果 (耐水汽渗透性等效空气层厚度 S _d 值在 1500m 以上); 幅宽1米, 用在带涂层的压型钢板基层上时无需涂刷冷底子油; +5℃及以上可冷自粘安装; 施工方便快捷, 与基层粘结良好。										

弹性体改性沥青防水材料	德国威达公司	Vedasprint (RC) green 100	性能指标				各气候区
			低温柔度, °C	高温流淌性, °C	最大抗拉力, N/50mm	最大拉力下的延伸率, %	
			-20	90	纵/横≥600/500	纵/横≥30/30	
卷材是通过使用高强度的聚酯胎基浸透优质 SBS 改性沥青涂层, 然后在上表面附着板岩颗粒, 下表面附以防粘保护膜等一系列严谨的工序加工而成。具有极强的可操作性, 即使在极高的施工温度下仍能保持抗变性能、高抗裂能力、高抗穿刺能力。							
铜离子复合胎基改性沥青耐根穿刺防水卷材	德国威达公司	Vedaflor WS-I (RC) bluegreen 100	性能指标				各气候区
			低温柔度, °C	高温流淌性, °C	最大抗拉力, N/50mm	最大拉力下的延伸率, %	
			-25	105	纵/横≥800/800	纵/横≥40/40	
具有根阻性能的改性沥青防水卷材。采用 SBS 改性沥青涂层以及铜-聚酯复合胎基制作而成, 赋予产品独具的植物根阻拦功能, 上表层为蓝绿色板岩颗粒。根阻性能通过 FLL 的试验验证; 高耐折力; 持久的低温柔度。							

6 外墙外保温系统及其材料的性能指标

6 薄抹灰外墙外保温系统及材料产品选用目录

产品名称	生产厂商	产品型号	抗冲击性	吸水量, g/m ²	耐候性	抗风荷载性能	耐冻融性能	不透水性	水蒸气透过湿流密度, g/(m ² ·h)	适用范围
外墙外保温系统	堡密特建筑材料(苏州)有限公司	模塑聚苯板/石墨聚苯板外墙外保温系统	首层 10J 级别, 二层及以上 3J 级别	≤500	经过 80 次高温-淋水循环和 5 次加热-冷冻循环后, 试样未见可见裂缝, 未见粉化、空鼓、剥落现象; 抹面层与保温层拉伸粘结强度≥0.10MPa	不小于工程项目的风荷载设计值	30 次冻融循环后, 试样未见可见裂缝, 未见粉化、空鼓、剥落现象, 保护层和保温层的拉伸粘结强度大于等于 100KPa	-	≥0.85	各气候区
		堡密特岩棉板外墙外保温系统	10J	≤1000	未出现饰面层起泡或脱落、保护层空鼓或脱落等现象, 未产生渗水裂缝。破坏面在保温层内	不小于工程项目的风荷载设计值	保温层无空鼓、脱落、无渗水裂缝, 破坏面在保温层内	2h 不透水	≥1.67	各气候区
		堡密特岩棉带外墙外保温系统	10J	≤1000	未出现饰面层起泡或脱落、保护层空鼓或脱落等现象, 未产生渗水裂缝。拉伸粘结强度 ≥ 100KPa, 破坏面在保温层内	不小于工程项目的风荷载设计值	保温层无空鼓、脱落、无渗水裂缝, ≥100KPa, 拉伸粘结强度破坏面在保温层内	2h 不透水	≥1.67	各气候区
聚氨酯外墙外保温系统	上海华峰普恩聚氨酯有限公司	改性 PIR 聚氨酯外墙外保温系统	建筑物首层墙面和门窗洞口等易受碰撞部位: 10.0J 级合格 建筑物二层以上墙面等不易受碰撞部位:	水中浸泡 1h, 只带有抹面层和带有全部保护层的系统, 吸水量均不得大于 0.5kg/m ²	80 次热/雨循环和 5 次热冷循环后, 外观不得出现饰面层起泡或剥落、保护层和保温层空鼓或剥落等破坏, 不得产生渗水裂缝; 抹面层和保温层的拉伸粘结强	不小于风荷载设计值(6.0KPa)	30 次冻融循环后, 保护层无空鼓、脱落, 无渗水裂缝; 保护层和保温层的拉伸粘结强度 ≥0.1MPa, 破坏部位应位于保温层, 保护层和防火隔	抹面层 2 h 不透水	≥0.85	各气候区

			3.0J 级合格		度 $\geq 0.10\text{MPa}$, 且破坏部位应位于保温层内		离带的拉伸粘结强度 $\geq 80\text{kPa}$			
外墙外保温系统	巴斯夫化学建材(中国)有限公司	模塑聚苯板/石墨聚苯板外墙外保温系统	建筑物首层墙面和门窗洞口等易受碰撞部位: 10J 级 建筑物二层以上墙面等不易受碰撞部位: 3J 级	只带有抹面层和带有全部保护层的系统, 水中浸泡 1h, 吸水量均不得大于或等于 1.0kg/m^2	不得出现饰面层起皮或剥落、保护层和保温层空鼓或剥落等破坏, 不得产生渗水裂缝; 抹面层和保温层的拉伸粘结强度 $\geq 0.10\text{MPa}$; 抗冲击性能 3J 级(单层网格布)	不小于风荷载设计值	30 次冻融循环后, 保护层无空鼓、脱落, 无渗水裂缝; 保护层和保温层的拉伸粘结强度 $\geq 0.10\text{MPa}$, 破坏部位应位于保温层, 保护层和防火隔离带的拉伸粘结强度 $\geq 80\text{kPa}$	2h 不透水	≥ 0.85	各气候区
	巴斯夫化学建材(中国)有限公司	巴斯夫岩棉外墙外保温系统	建筑物首层墙面和门窗洞口等易受碰撞部位: 10J 级 建筑物二层以上墙面等不易受碰撞部位: 3J 级	只带有抹面层和带有全部保护层的系统, 水中浸泡 1h, 吸水量均不得大于或等于 500g/m^2	不得出现饰面层起皮或剥落、保护层和保温层空鼓或剥落等破坏, 不得产生渗水裂缝; 抹面层和保温层的拉伸粘结强度: 岩棉板 $\geq 7.5\text{KPa}$, 岩棉带 $\geq 80\text{KPa}$; 抗冲击性能 3J 级(单层网格布)	不小于风荷载设计值	30 次冻融循环后, 保护层无空鼓、脱落, 无渗水裂缝; 保护层和保温层的拉伸粘结强度: 岩棉板 $\geq 7.5\text{KPa}$, 岩棉带 $\geq 80\text{KPa}$;	2h 不透水	≥ 0.85	各气候区
外墙外保温系统	山东秦恒科技股份有限公司	模塑聚苯板/石墨聚苯板外墙外保温系统	普通型(P 型), 3.0J 冲击 10 点, 无破坏; 加强型(Q 型), 10.0J 冲击 10 点, 无破坏;	只带有抹面层和带有全部保护层的系统, 水中浸泡 1h, 吸水量均不得大于或等于 500g/m^2	热/雨周期 80 次, 热/冷周期 5 次, 表面无裂纹、粉化、剥落现象	不小于风荷载设计值	冻融 10 个循环, 表面无裂缝、空鼓、起泡、玻璃现象	浸水 2h, 防护层内侧无水渗透	≥ 0.85	各气候区

外墙外保温系统	江苏卧牛山保温防水技术有限公司	模塑聚苯板/石墨聚苯板外墙外保温系统	建筑物首层墙面和门窗洞口等易受碰撞部位：10J级 建筑物二层以上墙面：3J级	浸水 24h,吸水量不大于 500g/m ²	热/雨周期 80 次，热/冷周期 5 次，表面无裂纹、粉化、剥落现象；抹面层与保温层拉伸粘结强度 $\geq 0.10\text{MPa}$ ，且保温层破坏。	不小于风荷载设计值，检测时，6.7kPa 未破坏	冻融 10 个循环，表面无裂缝、空鼓、起泡、剥离现象	浸水 2h，防护层内侧无水渗透	≥ 0.85	各气候区
---------	-----------------	--------------------	---	-----------------------------------	---	--------------------------	----------------------------	-----------------	-------------	------

7 模塑聚苯板、石墨聚苯板的性能指标

7 模塑聚苯板、石墨聚苯板产品选用目录

产品名称	生产厂商	产品型号	导热系数, W/(m·K)	表观密度, kg/m ³	垂直板面的抗 拉强度, MPa	尺寸稳定性 , %	水蒸汽透过系 数, ng/(Pa·m·s)	吸水率 , %	弯曲变形, mm	氧指数 , %	燃烧性能 等级	适用范围
模塑聚苯板	山东秦恒科 技股份有限 公司	模塑聚苯板	≤0.039	≥18.0	≥0.10	≤0.3	≤4.5	≤3.0	≥20	≥32	不低于B1 级	各气候区
石墨聚苯板		石墨聚苯板	≤0.032	≥18.0	≥0.10	≤0.3	≤4.5	≤3.0	≥20	≥32	不低于B1 级	各气候区
模塑聚苯板	江苏卧牛山 保温防水技 术有限公司	模塑聚苯板	≤0.039	≥18.0	≥0.10	≤0.3	≤4.5	≤3.0	≥20	≥32	B1 (C)	各气候区
石墨聚苯板		石墨聚苯板	≤0.032	≥18.0	≥0.10	≤0.3	≤4.5	≤3.0	≥20	≥32	B1 (B)	各气候区
模塑聚苯模 块	哈尔滨鸿盛 建筑材料制 造股份有限 公司	模塑聚苯模 块	≤0.033	≥29.0	≥ 0.20	≤ 0.3	≤ 4.0	≤ 2.0	≥20	≥ 32	不低于B1 级	各气候区
			≤0.037	≥19.0	≥ 0.15	≤ 0.3	≤ 4.0	≤ 2.0	≥25	≥ 32	不低于B1 级	各气候区
石墨聚苯模 块		石墨聚苯模 块	≤0.030	≥29.0	≥ 0.20	≤ 0.3	≤ 4.0	≤ 2.0	≥20	≥ 32	不低于B1 级	各气候区
			≤0.032	≥19.0	≥ 0.15	≤ 0.3	≤ 4.0	≤ 2.0	≥25	≥ 32	不低于B1 级	各气候区
石墨聚苯板	巴斯夫化学 建材(中国) 公司	巴斯夫凡士 能® NEO 阻 燃型高性能 保温隔热板	≤0.033	≥18.0	≥0.10	≤0.20	≤4.5	≤3.0	≥20	≥32	不低于B1 级, 且遇 电焊火花 喷溅时无 烟气、不 起火燃烧	各气候区
模塑聚苯板	南通锦鸿建 筑科技有限 公司	模塑聚苯板	≤0.037	≥20.0	≥0.10	≤0.30	≤4.5	≤3.0	≥20	≥31	不低于B1 级	各气候区

8 聚氨酯板性能指标

8 聚氨酯板产品选用目录

产品名称	生产厂商	产品型号	导热系数, W/(m·K)	密度, kg/m ³	抗压强度, KPa	尺寸稳定性(% 70°C, 24h)	垂直于板面方向的抗拉 强度, MPa	吸水率 , %	氧指数 , %	烟密度等级 (SDR)	适用范围
改性 聚氨酯板	上海华峰普 恩聚氨酯有 限公司	改性PIR聚氨 酯保温板	≤0.024	≥35	≥150	≤1.5	≥0.10	≤3	≥30	55	各气候区

9 真空绝热板的性能指标

9 真空绝热板产品选用目录

产品名称	生产厂商	产品型号	导热系数, W/(m·K)	表观密度, kg/m ³	穿刺强 度, N	垂直板面的抗 拉强度, MPa	尺寸稳定 性, %	表面吸水 量, g/m ²	穿刺后垂直于板 面方向膨胀率, %	穿刺后导热系 数, W/(m·K)	燃烧性能 等级	适用范围
真空绝热 板	中亨新型 材料科技 有限公司	厚度: 10mm~30 mm	≤0.006	≤220	≥18	≥80	长度、宽 度: ≤0.5 厚度: ≤ 1.5	≤100	≤10	≤0.02	A1	各气候区

10 岩棉

10.1 薄抹灰外墙外保温系统用岩棉板产品选用目录

产品名称	生产厂商	产品型号	导热系数 (25℃), W/(m·k)	酸度系数	密度, kg/m ³	尺寸稳定 性, %	抗拉拔强度(垂 直于表面), kPa	抗压强度 (10%变形), KPa	短期吸水量 (部分浸水, 24h), kg/m ²	憎水率, %	燃烧性能	熔点, ℃	适用范围
薄抹灰外 墙外保温 系统用岩 棉板	上海新型建材 岩棉有限公司	樱花 TR10	≤0.040	≥1.8	≥140	≤0.2	≥10	≥40	≤0.2	≥99	A 级	≥1000	各气候区
		樱花 TR15	≤0.040	≥1.8	≥140	≤0.2	≥15	≥60	≤0.2	≥99	A 级	≥1000	各气候区
	北京金隅节能 保温科技有限 公司	金隅星 FR10	≤0.038	≥2.0	140	≤0.1	≥10	≥60	≤0.1	≥99	A 级	1100	各气候区
	南京彤天岩棉 有限公司	彤天TTW10	≤0.038	≥1.8	≥140	≤0.2	≥10	≥40	≤0.2	≥99	A 级	≥1000	各气候区
		彤天TTW15	≤0.039	≥1.8	≥140	≤0.2	≥15	≥60	≤0.1	≥99	A 级	≥1000	各气候区

10.2 岩棉防火隔离带的性能指标

产品名称	生产厂商	产品型号	导热系数 (25℃), W/(m·k)	酸度系 数	密度, kg/m ³	尺寸稳定 性, %	抗拉拔强度 (垂直于表面) , kPa	抗压强度(10% 变形), KPa	燃烧性 能	熔点, ℃	匀温灼烧性能 (750℃, 0.5h)		适用范围
											线收缩率, %	质量损失率, %	
薄抹灰外墙 外保温系统 用岩棉防火 隔离带	上海新型建材 岩棉有限公司	樱花 TR80	≤0.045	≥1.8	≥100	≤0.2	≥100	≥40	A 级	≥1000	≤8	≤6	各气候区
	北京金隅节能 保温科技有限 公司	金隅星 BR100	≤0.046	≥2.0	100	≤0.1	≥80	≥80	A 级	1100	≤7	≤4	各气候区
	南京彤天岩棉 有限公司	彤天 TTWF100	≤0.044	≥1.8	100	≤0.2	≥300	≥80	A 级	≥1000	≤7	≤4	各气候区

10.3 不采暖地下室顶板保温用岩棉板的性能指标

产品名称	生产厂商	产品型号	导热系数(25℃), W/(m·k)	酸度系数	密度, kg/m ³	尺寸稳定 性, %	短期吸水量,(部分 浸水, 24h), kg/m ²	憎水率, %	燃烧性能	降噪系数 NRC	适用范围
建筑用岩棉 保温板	上海新型建 材岩棉有限 公司	樱花 MB	≤0.038	≥1.8	≥50	≤0.5	≤0.2	≥99	A 级	≥0.8	各气候区
建筑用岩棉 保温板	南京彤天岩 棉有限公司	彤天 TTM	≤0.038	≥1.8	≥60	≤0.5	≤0.5	≥99	A 级	≥0.7	各气候区

11 保温用矿物棉喷涂层

11 保温用矿物棉喷涂层产品选用目录

产品名称	生产厂商	产品规格	密度, kg/m ³	渣球含量 (> 0.25mm), %	纤维平均直 径, μ m	导热系数 (25℃), W/(m·k)	粘结强度, kPa	密度允许 偏差, %	憎水 率, %	酸度系 数	质量吸湿 率	降噪系 数(NRC)	短期吸水 量, kg/m ³	燃烧性 能	适用范围
保温用矿 物棉喷涂	北京海纳 联创无机 纤维喷涂 技术有限 公司	无机纤维喷 涂保温层 (SPR3)	80-150	≤6	≤6	≤0.042	大于5倍自 重	±10	-	1.2~1.8	≤5.0	≥0.8	≤0.2	A级	各气候区
		憎水型无机 纤维喷涂保 温层 (SPR5)	80-150	≤6	≤6	≤0.042	大于5倍自 重	±10	≥98	1.2~1.8	≤5.0	≥0.8	≤0.2	A级	各气候区
<p>我国各气候区被动式低能耗建筑特定部位（不透明幕墙保温、地下室顶板、电梯井、设备夹层等有防火、保温、吸声要求的部位）。无机纤维作为一种保温材料，可广泛用于建筑内外墙保温系统中。保温层“皮肤式”覆盖于基层墙体，具有无空腔、无接缝、无冷桥。</p>															

12 预压膨胀密封带

12 预压膨胀密封带产品选用目录

产品名称	生产厂商	产品型号	性能指标								适用范围
			荷载	抗暴风雨强度, Pa	热导率, W/(m·K)	密封透气性, $m^3/(h \cdot m \cdot (daPa)^n)$	抗水蒸汽扩散系数	耐候性	与其他材料相容性	燃烧性能等级	
预压缩膨胀密封带	德国博仕格有限公司	预压缩膨胀密封带 COMBBAND300	BG2 级	300	$\lambda_{10}=0.048$	$a<0.1$	$\mu \leq 100$	-30~+90°C, 短时间达到 +120°C	满足 BG2	B1 级	各气候区
		预压缩膨胀密封带 COMBBAND600	BG1 级	600	$\lambda_{10}=0.045$	$a<0.1$	$\mu < 100$	-30~+90°C	满足 BG1	B1 级	各气候区

13 防潮保温垫板

13 防潮保温垫板产品选用目录

产品名称	生产厂商	产品型号	性能指标							适用范围
			密度, kg/m^3	抗弯强度, N/mm^3	导热系数, $W/m \cdot K$	螺钉防脱力, N	厚度膨胀 (24 小时浸水)	吸水性 (24 小时浸水)	尺寸变化 (24 小时浸水)	
防潮保温垫板	德国博仕格有限公司	Phonotherm200	500±50	7.8	0.076	650	1.0%	5%	1%	各气候区
			700±50	10.5	0.10	800	1.0%	4%	1%	
			密度, kg/m^3	抗压强度, N/mm^2	E 值, N/mm^2	抗水蒸汽扩散值 s_d, m	长度膨胀系数 (-20 至 +60°C 范围内)	残余水分	建筑材料燃烧等级	
			500±50	24.2	500	0.27	$28.375 \cdot 10^{-6} K^{-1}$	2-4%	B2, 不会燃至流状滴下	
			700±50	26.3	750	0.37	$28.375 \cdot 10^{-6} K^{-1}$	2-4%	B2, 不会燃至流状滴下	

第三类 设备组

14 新风与空调设备

14 新风与空调机产品选用目录

产品名称	生产厂商	产品型号	性能指标											适用范围
			标准/最大新风量, m³/h	最大循环风量, m³/h	显热回收效率, %	全热回收效率, %	制冷量, kW	制热量, kW	通风电力需求, Wh/m³	系统COP	余压, Pa	过滤等级	噪音, dB(A)	
新风空调全热回收一体机	中山万得福电子热控科技有限公司	XKD-26D-150	60/120	400	80.1	77.3	2.6	3.4	<0.45	制冷 2.8 制热 3.5	60	G4 或以上	36	各气候区
		XKD-35D-200	90/200	500	80.1	77.3	3.5	4.0	<0.45	制冷 2.8 制热 3.5	120	G4 或以上	36	各气候区
		XKD-71D-300	120/300	600	80.1	77.3	5.1	6.2	<0.45	制冷 2.8 制热 3.5	150	G4 或以上	36	各气候区
		XKD-71D-500	150/500	700	80.1	77.3	7.2	8.6	<0.45	制冷 2.8 制热 3.5	200	G4 或以上	36	各气候区
集中式全热回收新风机	中山万得福电子热控科技有限公司	ERV-5000	性能指标											适用范围
			标准/最大新风量, m³/h		显热回收效率, %	全热回收效率, %	输入功率, kW	通风电力需求, Wh/m³	余压, Pa	过滤等级	噪音, dB(A)			
			1000/5000		80.1	77.3	3.0	<0.45	350	G4 或以上	46	各气候区		
产品名称	生产厂商	产品型号	性能指标							适用范围				
			最大风量, m³/h		热回收效率, %		余压, Pa		功率, W		电流, A			
全热交换器	上海兰舍空气技术有限公司	Comfo350 ERV 全热交换主机	350		85		225		241	1.78	各气候区			
全热交换器	上海兰舍空气技术有限公司	Comfo550 ERV 全热交换主机	550		85		240		365	2.56				

产品名称	生产厂商	产品型号	性能指标							适用范围
			最大风量, m ³ /h	热回收效率, %	功率, W	电压, V	重量, kg	设备噪声, dB (A)		
全热交换器	上海兰舍空气技术有限公司	ERV250/GL 全热交换主机	273	76	108	220 (50Hz)	29.2	33	各气候区	
		ERV350/GL 全热交换主机	341	73	126	220 (50Hz)	29.2	34		
		ERV550/GL 全热交换主机	551	74	276	220 (50Hz)	35	43		
产品名称	生产厂商	产品型号	性能指标							适用范围
			最大风量, m ³ /h	显热回收效率, %	制冷量, kW	制热量, kW	通风电力需求, Wh/m ³	系统 COP	设备噪声, dB (A)	
被动式建筑能源环境系统与设备	同方人工环境有限公司	PA30E/C	600	≥75	2.92	3.01	≤0.45	3.34 (制热)	≤42	各气候区
		PA40E/CIII	650	≥75	4.17	4.02	≤0.45	3.06 (制热)	≤42	各气候区
		PA50E/CIII	750	≥75	5.01	5.10	≤0.45	2.97 (制热)	≤48	各气候区
		PA58EH/C (内置150L热水箱)	1100	≥75	5.30	5.80	≤0.45	3.07 (制热)	≤55	各气候区
		PA40E-D/CIII (带除湿功能)	650	≥75	4.20	4.07	≤0.45	3.08 (制热)	≤42	有除湿需求的地区
		PA50E-D/CIII (带除湿功能)	750	≥75	5.05	5.15	≤0.45	2.98 (制热)	≤48	有除湿需求的地区
产品名称	生产厂商	产品型号	性能指标							适用范围
			新风/循环风量, m ³ /h	显热/全热回收效率, %	制冷量, kW	制热量, kW	通风电力需求, W/(m ³ /h)	系统 COP	设备噪声, (dB (A))	
被动式建筑能源环境系统与设备	森德中国暖通设备有限公司	CHM-AC60HB	200/600	85/62	3.5	3.80	≤0.45	制冷 4.6 制热 5.0	≤42	各气候区
		CHM-GC60HN	200/600	85/62	3.8	4.2	≤0.45	制冷 5.6 制热 5.6	≤42	各气候区
		CHM-NC60HN	200/600	85/62	3.2	3.5	≤0.45		≤42	各气候区

		CHN-AC120HB	400/1200	85/65	5.0	5.1	≤0.45	制冷 4.5 制热 5.0	≤50	各气候区	
产品名称	生产厂商	产品型号	性能指标							适用范围	
			最大风量, m³/h	显热回收效率, %	全热回收效率, %	机外静压, Pa	功率, W	电流, A			
全热回收新风机	森德中国暖通设备有限公司	CA200ERV	215	85	60	100	95	0.43	各气候区		
		CA350ERV	350	85	60	225	241	1.1	各气候区		
		CA550ERV	550	85	60	240	365	1.66	各气候区		
吊顶全热回收处理机	森德中国暖通设备有限公司	CA-D9100	1000	85	60	220	650	2.95	各气候区 带空气净化功能		
		CA-D9150	1500	85	60	220	990	4.5	各气候区 带空气净化功能		
产品名称	生产厂商	产品型号	性能指标								适用范围
			最大风量, m³/h	全热回收效率(制热), %	全热回收效率(制冷), %	噪音值, dB(A)	出口全压	过滤级别	PM2.5过滤率	功率, W	
管道式热回收新风机	北京朗适新风技术有限公司	WRG-L全热交换空气净化新风机	300	≥ 75	≥69	39	150	F8以上	≥90%	190	各气候区
蓄放热式热回收新风机		LUNO-e²蓄放热式热回收新风机	30	≥ 90.6		19(计权隔声量42)		F8以上	≥80%	3.0	除严寒地区外
产品名称	生产厂商	产品型号	性能指标							适用范围	
			标准/最大风量, m³/h	标准新风量, m³/h	显热回收效率, %	制冷量, kW	制热量, kW	通风电力需求, Wh/m³	系统COP		过滤等级
中央式热回收除霾能源环境机	河北省建筑科学研究院	JYXFGBR-720	615/720	180	78	4.2	4.5	≤0.45	3.0(制热)	F9	寒冷及部分严寒地区
		JYXFGBR-930	790/930	180	78	6.5	7.4	≤0.45	3.0(制热)	F9	寒冷及部分严寒地区
产品名称	生产厂商	产品型号	性能指标								适用范围

			标准/最大风量, m ³ /h	显热回收效率, %	最大静压, Pa	功率, W	过滤效率, %	有效换气率, %	重量, kg	
中央式热回收新风换气机	博乐环境系统(苏州)有限公司	Komfort EC SB 350	350/415	80	150/50	173	90	98	56	各气候区
产品名称	生产厂商	产品型号	性能指标							适用范围
			风量, m ³ /h	显热交换效率, %	潜热交换效率, %	全热交换效率, %	压力损失, Pa			
全热交换芯块	中山市创思泰新材料科技股份有限公司	TA-334/334-393-2.3	230	80.1	70.9	77.3	54	各气候区		
全热交换芯块	中山市创思泰新材料科技股份有限公司	TA-199/438/198-440-2.3	260	80.4	65.3	75.2	82	各气候区		
			180	86.4	76.6	83.5	61			

第四类 其他

15 抽油烟机

15 抽油烟机产品选用目录

产品名称	生产厂商	产品型号	性能指标									适用范围
			风量, m ³ /min	风压, Pa	噪音, dB (A)	电机功率, W	照明功率, W	风管尺寸, mm	外观主要材质	控制方式	油脂分离度	
抽油烟机	武汉创新环保工程有限公司	CXW-218-JH168A	15±1	280	≦54	218	2×1.5	160	钢化玻璃/冷轧板	感应	98.9%	各气候区