

Baking[®]
佰鑫涂料

佰鑫[®] 仿真石
高度还原 回归自然

佰鑫仿真石及保温装饰一体化

产品介绍

高阳 13735925888

目录

CATALOG

- 01 保温装饰一体化及行业行情
- 02 佰鑫仿真石及特性优势
- 03 仿真石系统应用及安装施工
- 04 仿真石-108

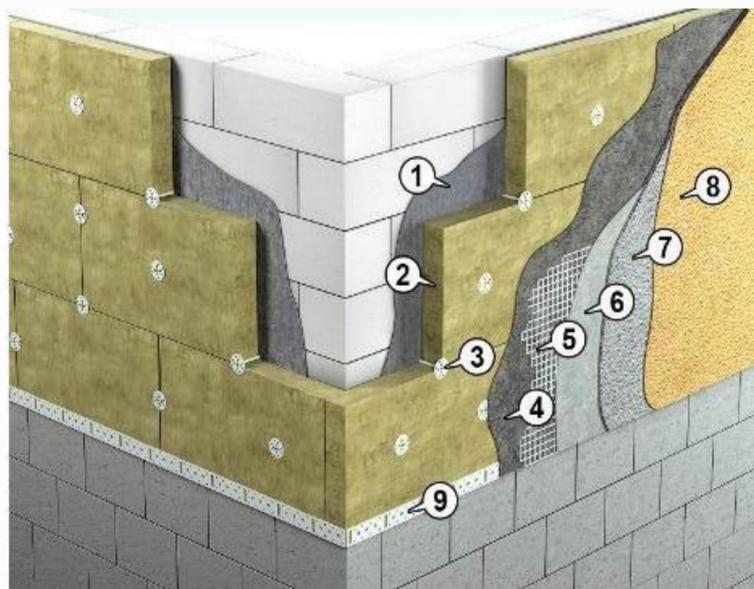


PART 01

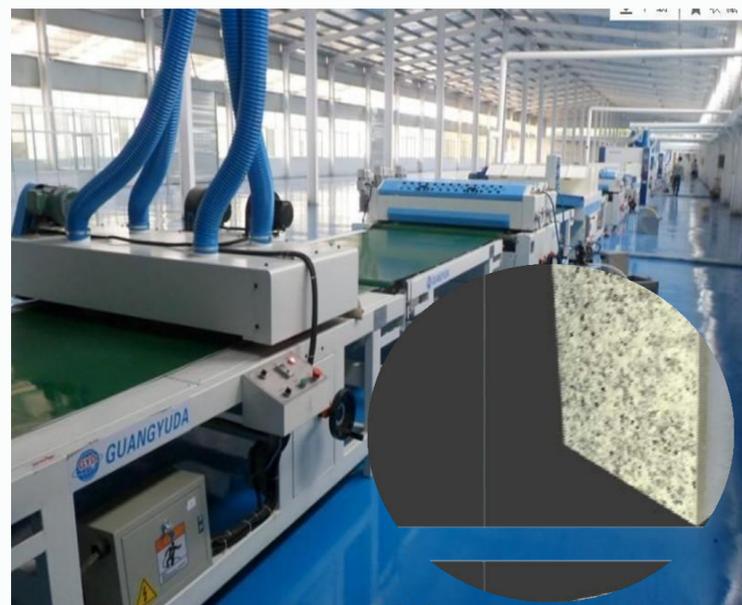
保温装饰一体化及行业行情

保温装饰一体化

——外墙外保温系统的工厂化、成品化；



建筑节能与外墙外保温系统

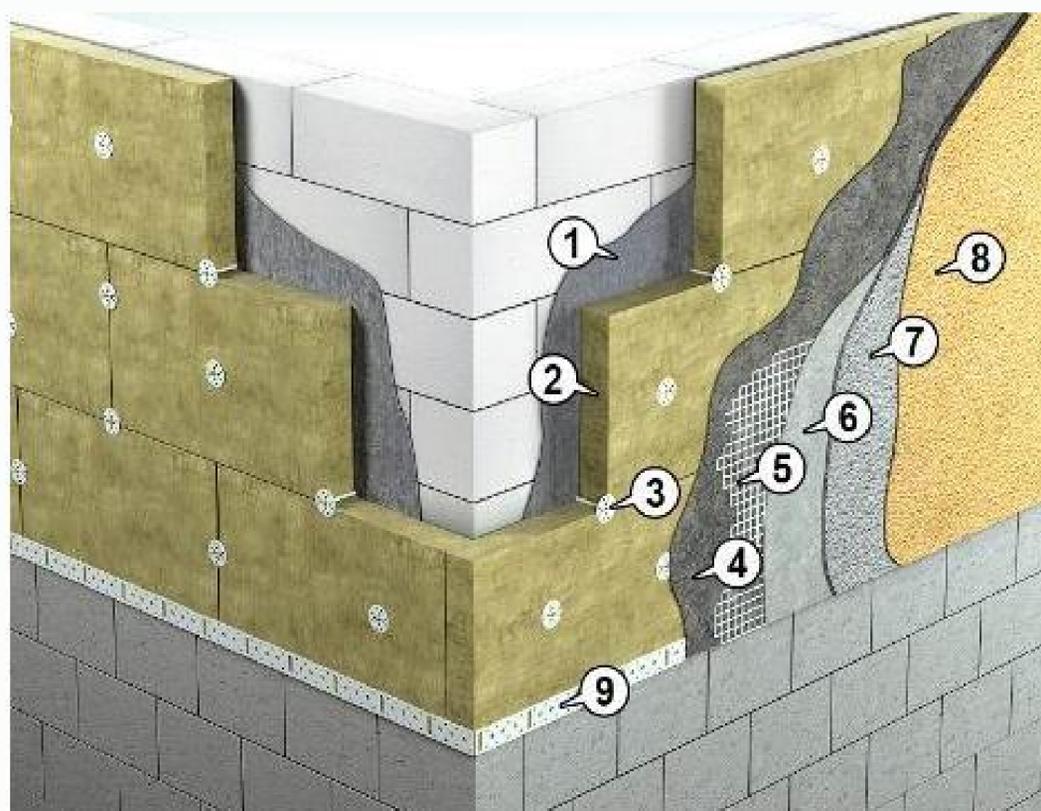


工厂化制造——成品化



外墙成品化-保温装饰一体化

发展背景与行情状况

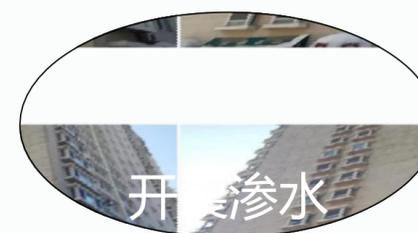


建筑节能与外墙外保温系统

20年

外墙保温系统实况

- 分工、分时、分道，现场工序繁琐；
- 湿作业多。通常不少于6道；
- 施工周期固定，可提升空间不大；
- 标准要求高，施工工艺水性参差不齐；
- 质量缺陷层出不穷，“三防”问题显见；
- 建筑节能与防火安全的矛盾交织；
- 新建筑模式也催生外墙及保温系统配伍升级与创新；



防水、防裂、防沾污

发展背景与行情状况



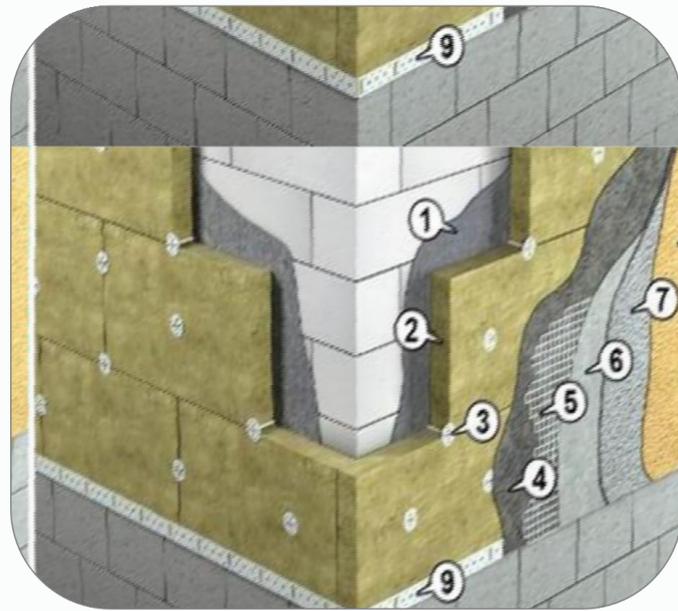
- 幕墙系统的安全性、适用性；
- 幕墙造价成本；
- 尤其以石材幕墙为典型的资源性匮乏与可持续性；
- 幕墙的施工效率与时效性；
- 幕墙系统与建筑节能的实效矛盾；
- 特定幕墙适用特定性建筑，如玻璃幕墙；

**幕墙效果好，但造价高，施工慢，建筑节能相对差；
外墙保温系统节能好，造价合理，但效果体现性不佳；**

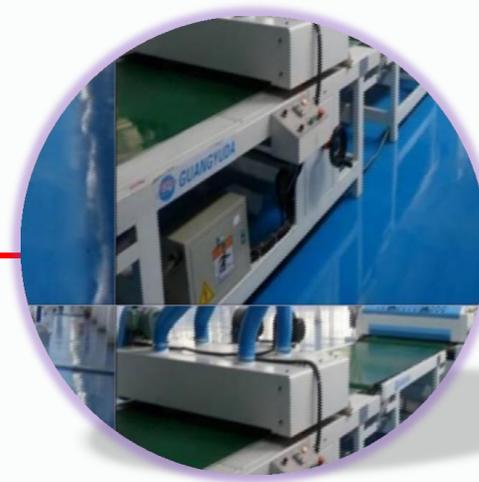
建筑外墙幕墙系统



发展背景与行情状况



外墙外保温系统



工厂机械设备
成品化制造



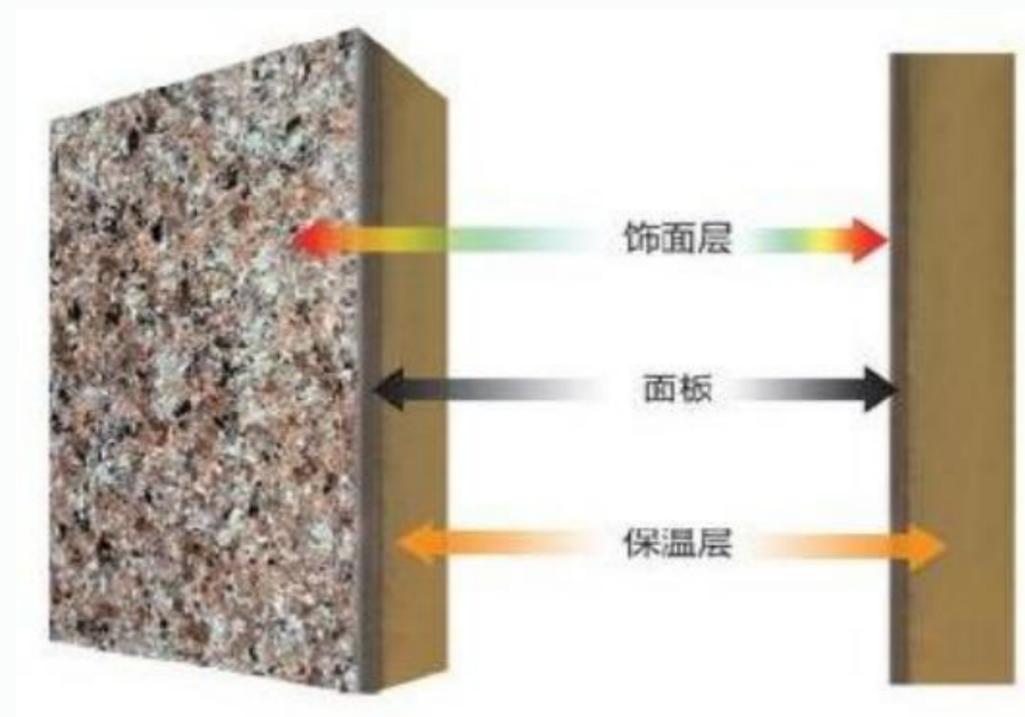
保温装饰复合板
保温装饰一体板

发展背景与行情状况

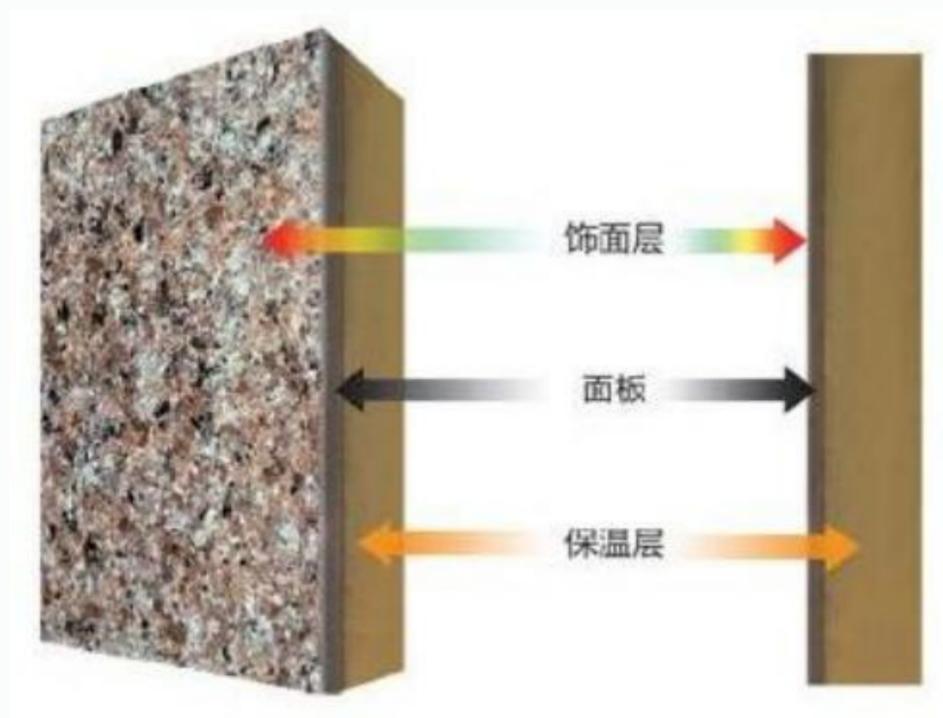


保温装饰复合板
保温装饰一体板

- 工厂机械成品化生产制造；
- 集保温节能功效与装饰防护功效于一身；
- 集稳型、装饰、节能、保温、耐久、耐候、防水、阻燃、防火、稳定、适用等性能于一身；



保温装饰一体板 保温装饰复合板



- 饰面层：高耐候性涂料涂饰（仿石、仿铝）；
——决定耐候、饰面防护性、装饰性；
- 基板层：无机面基板、金属面基板；
——决定形状稳定及抗变形；
- 复合层：复合粘结胶；
——决定复合板成型和整体性；
- 保温层：轻质性保温板材；
——决定建筑节能及防火安全满足；
- 底板层：特定加强与稳型；

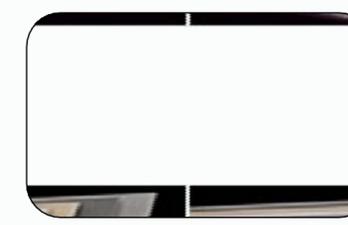
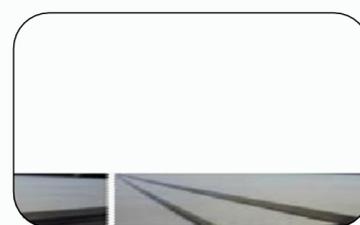


保温装饰一体板 保温装饰复合板

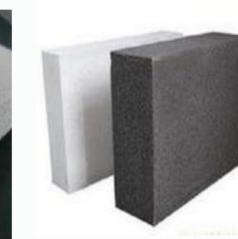
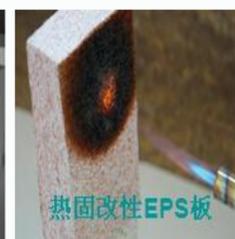
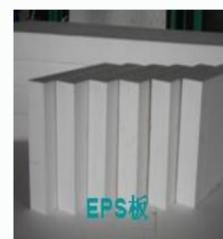
- 按饰面类型：仿石型、仿铝型、特效型；



- 按基板类型：无机面板型（水泥硅纤类、石材型、瓷板型）
金属面板型（铝板、钢板）；



- 按保温层类型：**防火B1级**-EPS板、SEPS板、TEPS板、XPS板、PU硬泡板
防火A级-岩棉带、不燃性TEPS板、发泡陶瓷板等；



不同面基（基板）类型

无机面板型



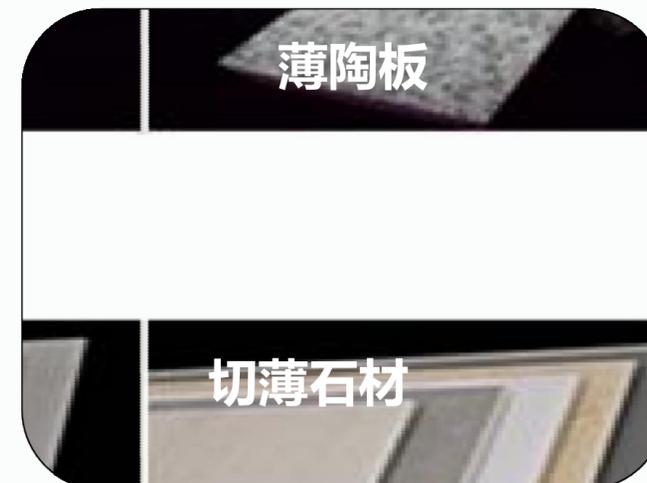
- 市场主导主流；
- 轻质高强；
- 高性价比
- 高适用性

超薄无机片材型



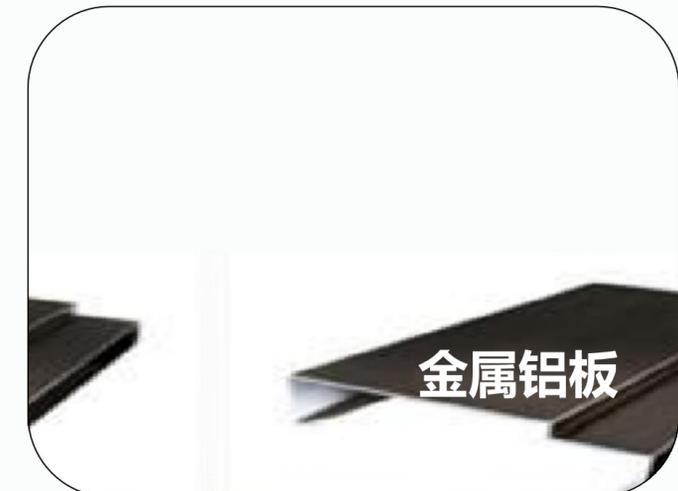
- 无机板第二代；
- 超轻质强韧；
- 高性价比
- 高适用性

薄石材及陶板型



- 特定性市场；
- 受限于石材自身；
- 普适性低；

铝板及钢板金属型



- 无缝折弯有优势；
- 性能缺陷明显；
- 性价比低；

发展沿革与行业行情状况



- » 始于2006年，近三年得以超快速发展；
- » 厂家多，品牌多，但规模性品牌少；
- » 源于保温系统，成就于涂饰系统；
- » 2019年预计市场量为5000万平方米以上；

巴夫利

Cuaron 亚士创能

立邦

VRO

JiuNuo 久诺 专注真石漆

富思特 涂料保温一体化

SKSHU 三棵树漆

尚微 Sanval

maydos

东方雨虹

WANHUA

固安捷 goodly

SZMT

YNT 联春园

ZKYC 中科元创

明远

博思源科技 BOSSYUAN TECHNOLOGY

莱恩斯

EFOX 奥菲·克斯

宝润达新材 WE BUILD TOGETHER

安徽罗宝 ANHUIROBA Building Green Future 建筑绿色未来

德森 DESEN

其它

发展沿革与行业行情状况



- » 保温装饰一体化市场正值初春、盎然新生；
- » 随着地产龙头集中度超快速提升，保温装饰一体化品牌集强形式会快速形成；



PART 02

佰鑫仿真石及特性优势



高端仿石定位



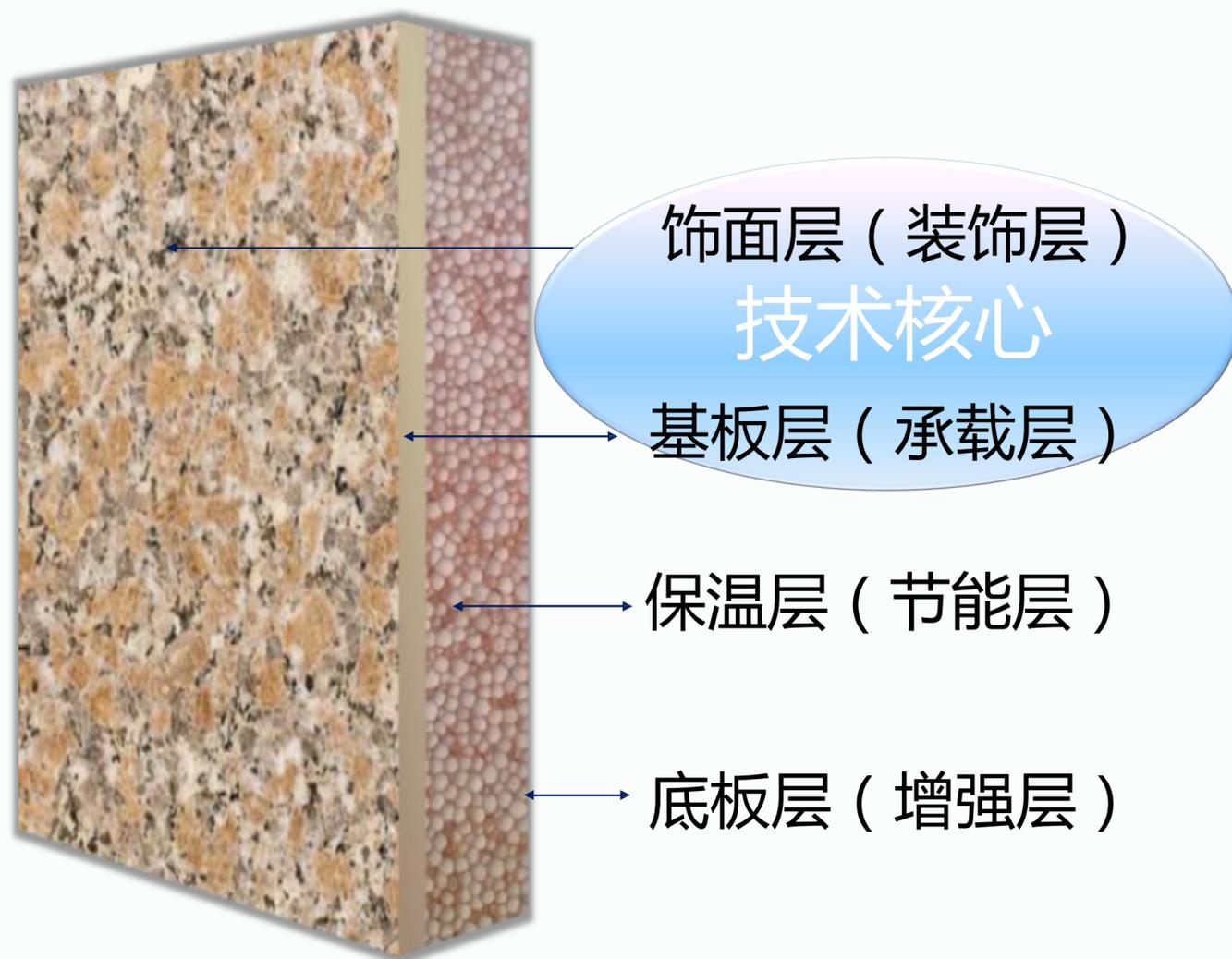
仿真石外墙系统

佰鑫® 仿真石

高度还原 回归自然

- 佰鑫保温装饰一体化专属品牌；
- 仿石定位型保温装饰板的行业提出者与创领者；
- 全新定义高端外墙新形式——仿真石外墙装饰系统；
- 保温装饰板行业领军品牌；

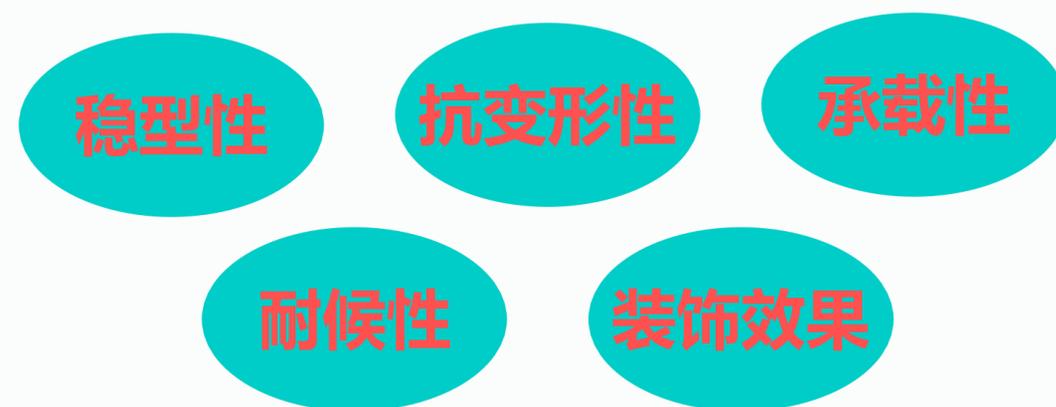
产品形式与构造



佰鑫[®] 仿真石

高度还原 回归自然

- 保温装饰一体板的核心技术在于基板层与饰面层；

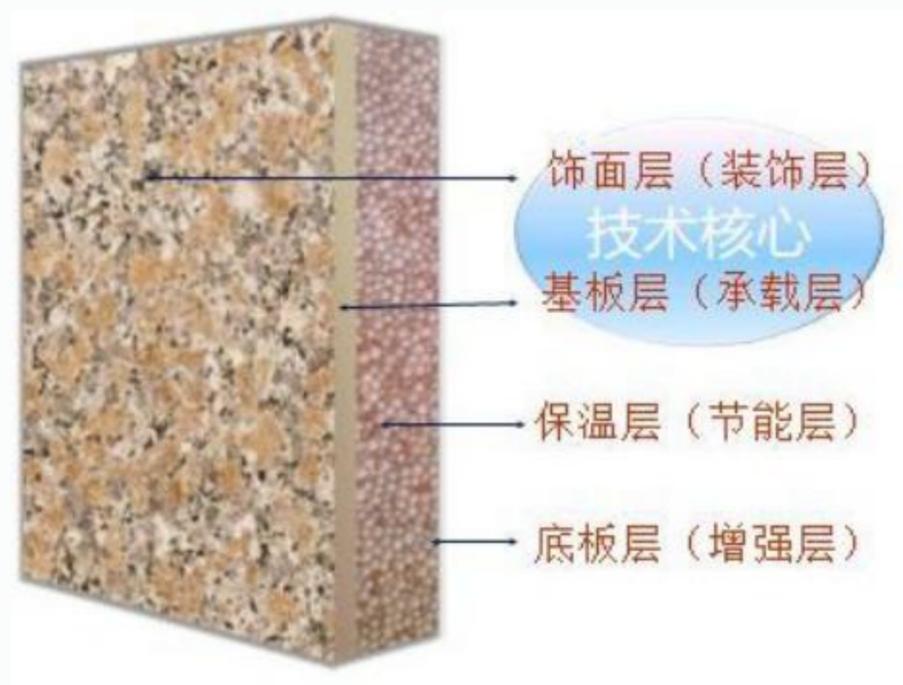


- 佰鑫基于核心技术的仿石技术体系

——超仿真石技术体系；

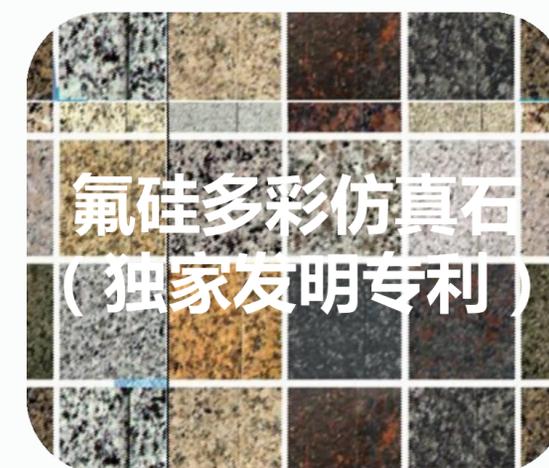
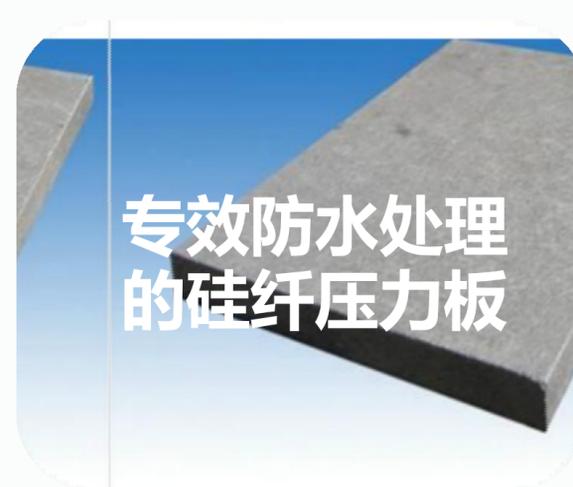
佰鑫[®] 仿真石

高度还原 回归自然



超仿真石材技术体系

- » 基板特定选材——蒸压工艺型硅纤压力板；
- » 基板特定防水处理——正反面无机硅化防水处理技术；
- » 特定饰面涂层配置——氟硅仿石、氟碳仿铝涂层体系；
(加速老化超2000h, 耐候期限≥20年)



佰鑫[®] 仿真石

高度还原 回归自然

≥20年

»» 氟硅体系超耐候饰面仿石涂层；

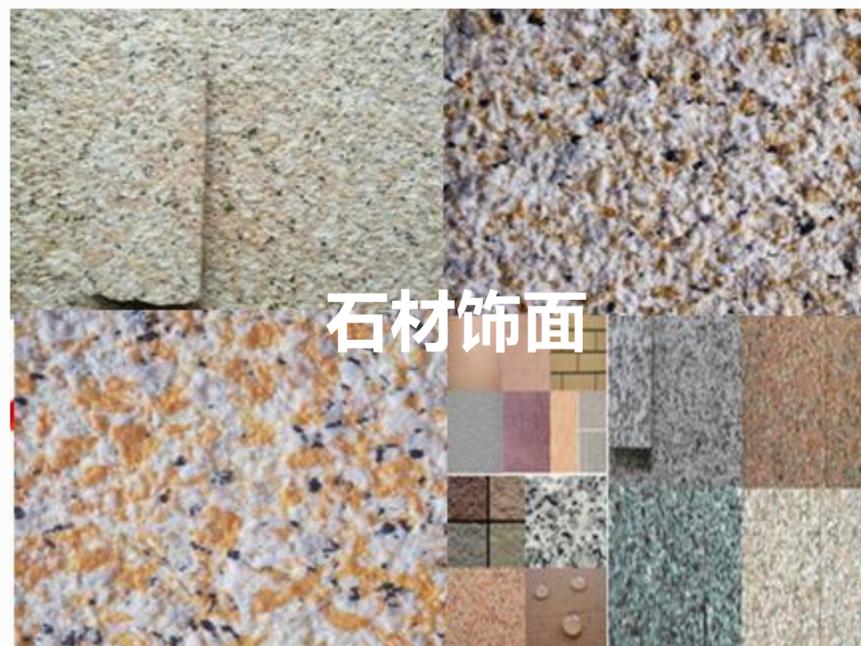
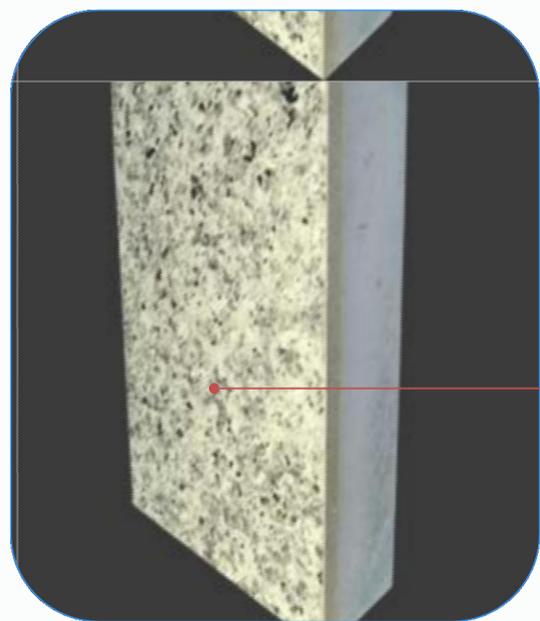
行业领先的涂层耐候防护高标准、高等级

- 抗化学品性，耐酸雨、抗盐雾；
- 典型氟硅特征，憎水抗油，抗沾污，保洁性，自洁功效；
- 高耐湿热，超长效耐久耐候；
- 超仿石效，高级装饰性体现；

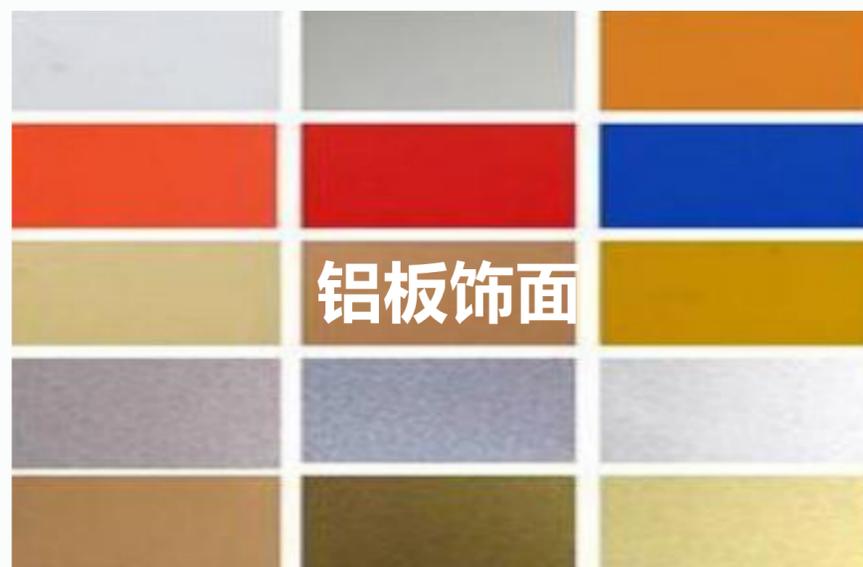
佰鑫® 仿真石

高度还原 回归自然

装饰面及效果



石材饰面



铝板饰面

保温装饰板及构造类型



■ 仿真石饰面

- ✓ 炫彩仿石平面
- ✓ 炫彩仿石凹凸面（火烧、荔枝）
- ✓ 真石漆、特效质感漆

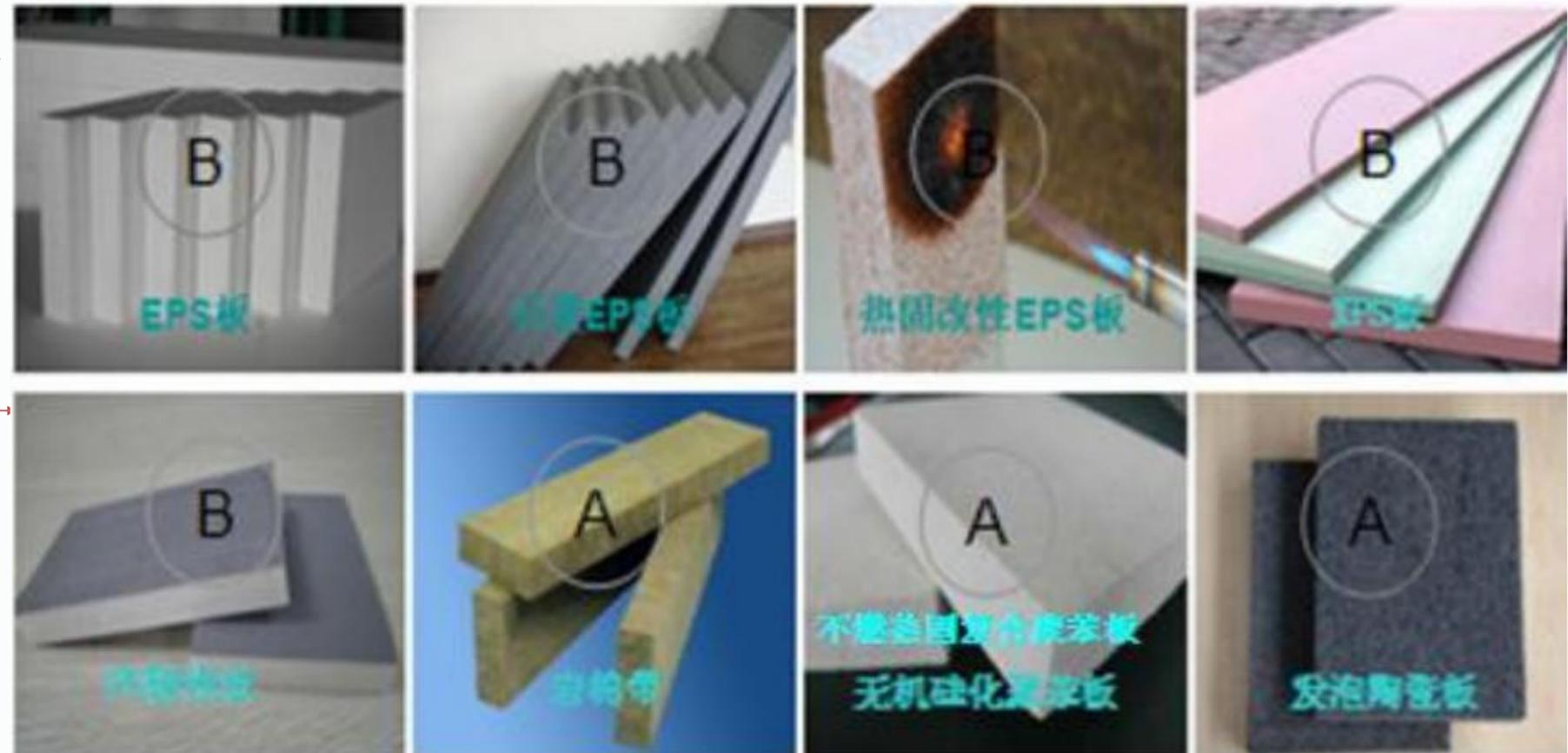
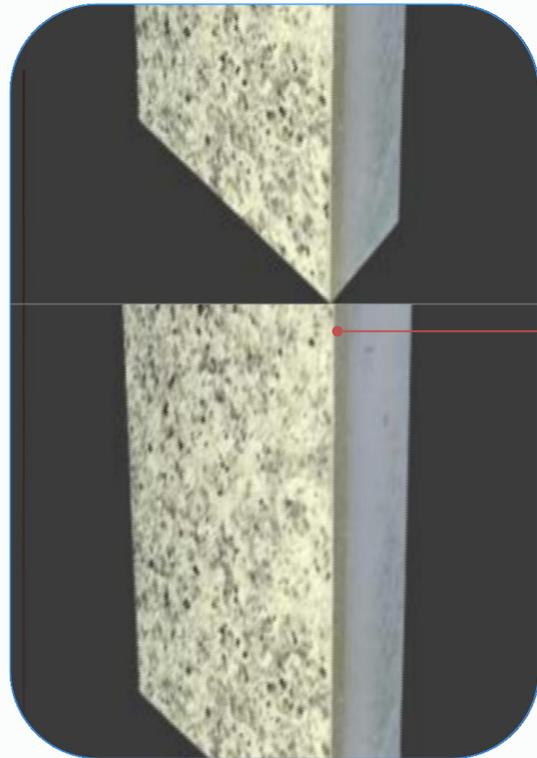


■ 仿铝板饰面

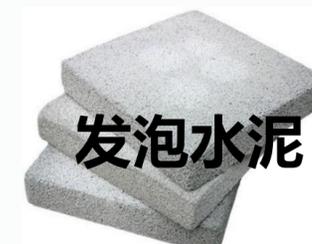
——氟碳金属漆、氟碳实色漆

佰鑫® 仿真石 保温层——建筑节能与防火设计

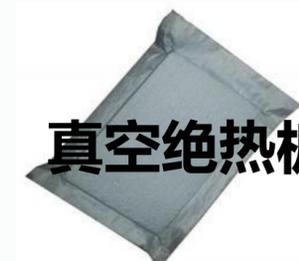
高度还原 回归自然



玻璃棉



发泡水泥

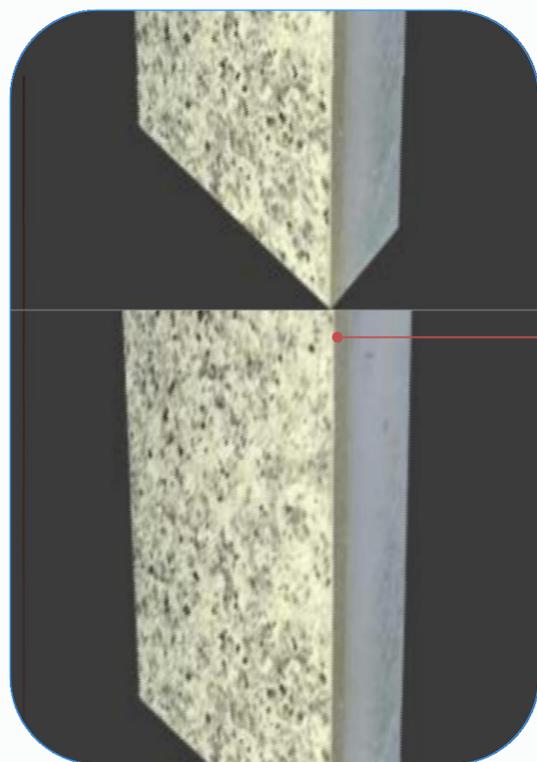


真空绝热板



佰鑫[®] 仿真石

高度还原 回归自然



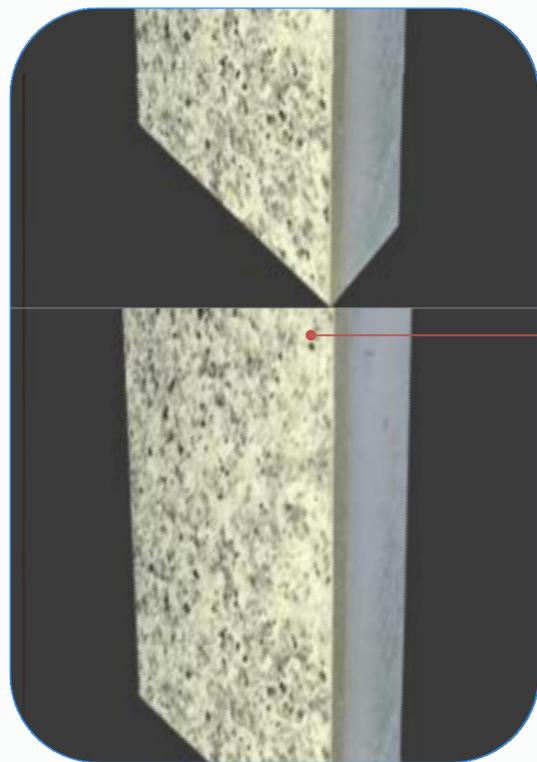
保温层——基本性能参数

保温层	B1级 (难燃、阻燃)					A级 (不燃)		
	EPS类			XPS	PU硬泡	岩棉带	不燃EPS板 (TEPS)	发泡陶瓷
	EPS	石墨EPS	热固EPS					
导热系数	0.039	0.033	0.040	0.030	0.024	0.048	0.055	0.075
蓄热系数	0.36	0.36	0.36	0.54	0.36	0.77	1.05	/
修正系数	1.1-1.2					1.2-1.3		
防火安全	B1级					A级		
拉伸强度	0.1MPa			0.15MPa		0.1MPa	0.1MPa	0.15MPa

- 防火等级：A级——A1级：不燃性，不起明火；A2级：不燃，测量烟可合格；
B1级——难燃性；B2级——可燃性；B3——易燃性；

佰鑫[®] 仿真石

高度还原 回归自然



复合层——复合粘结胶

POLYURETHANE (PU)
ADHESIVE

胶粘剂 聚氨酯[PU]



热熔EVA、
PUR

- 航空工业级聚氨酯-PU结构胶（双组份）；
- 自动机械化涂胶复合工艺；

佰鑫[®] 仿真石

高度还原 回归自然



生产工艺与制造



佰鑫[®] 仿真石

高度还原 回归自然
生产工艺与制造



面基板
(蒸压工艺硅纤压力板)

砂光订厚

防水封闭涂装

标准底漆涂装

腻子
底漆涂装

中涂涂装

底色漆涂装

仿石喷涂

面漆辊喷

强制干燥 (闪蒸、烘烤)

罩面防护涂装

粘覆保护膜

涂胶粘合、复合

加压定型

裁切修边

检验与存储

佰鑫[®] 仿真石

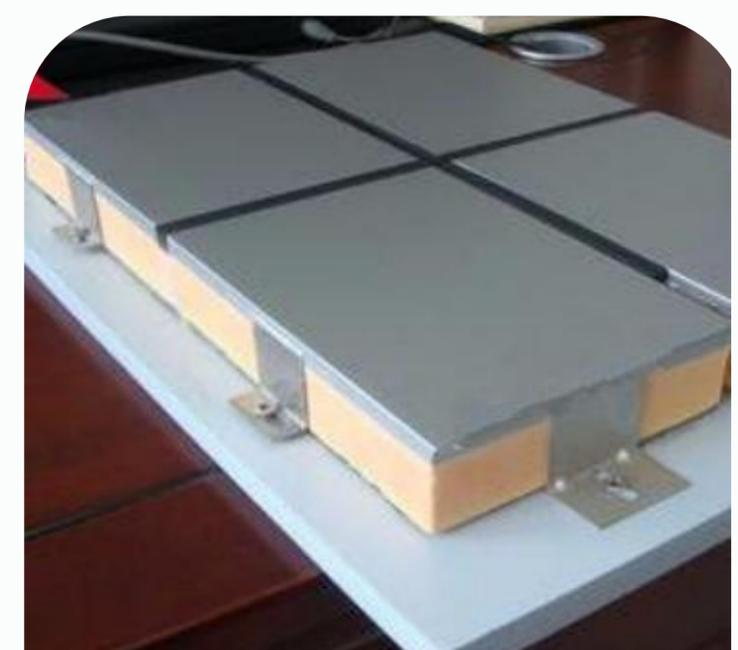
高度还原 回归自然



超仿真石材技术体系



系统效能安全新科技

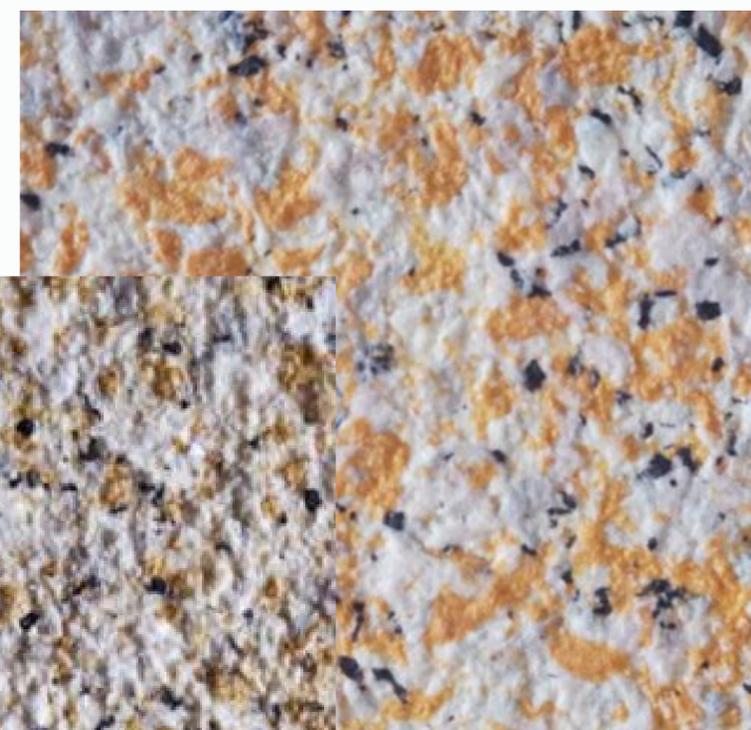
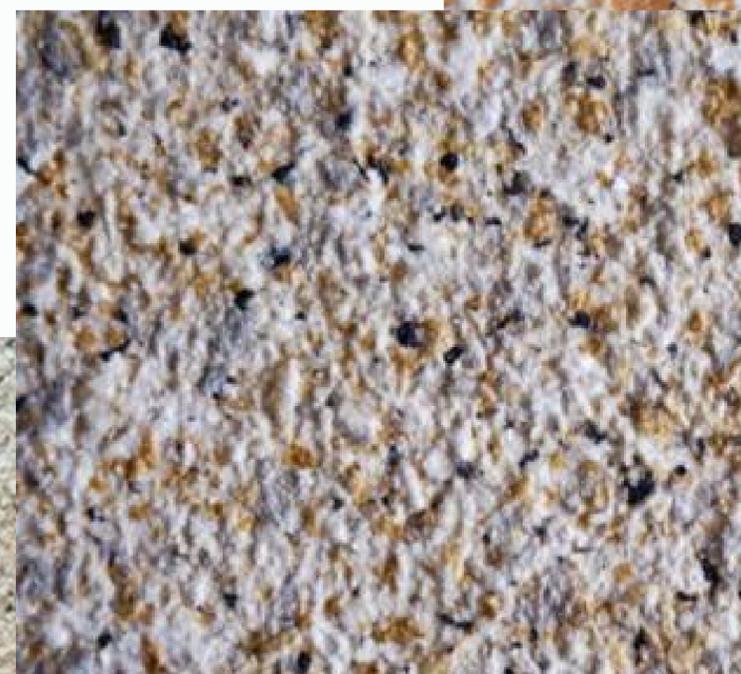
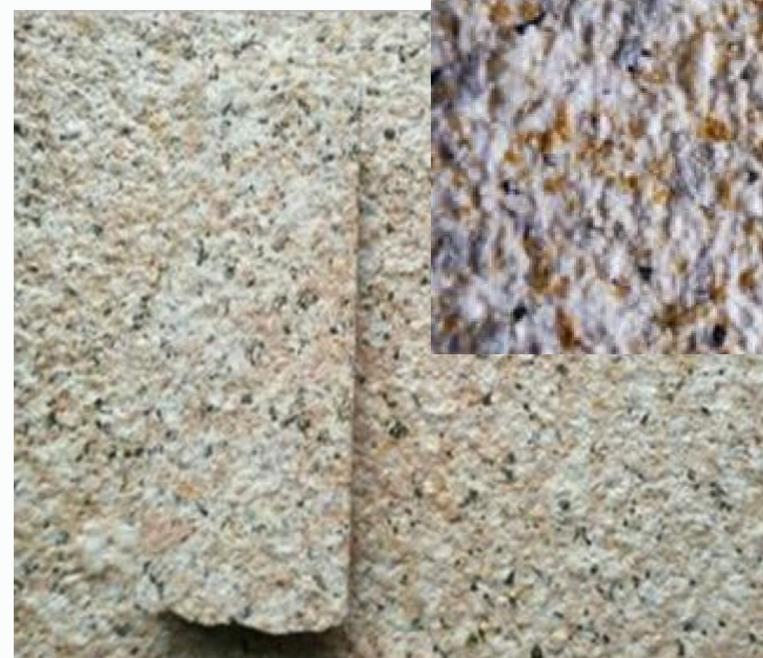


氟碳漆、
仿真石（平面、火烧面）

佰鑫[®] 仿真石

高度还原 回归自然

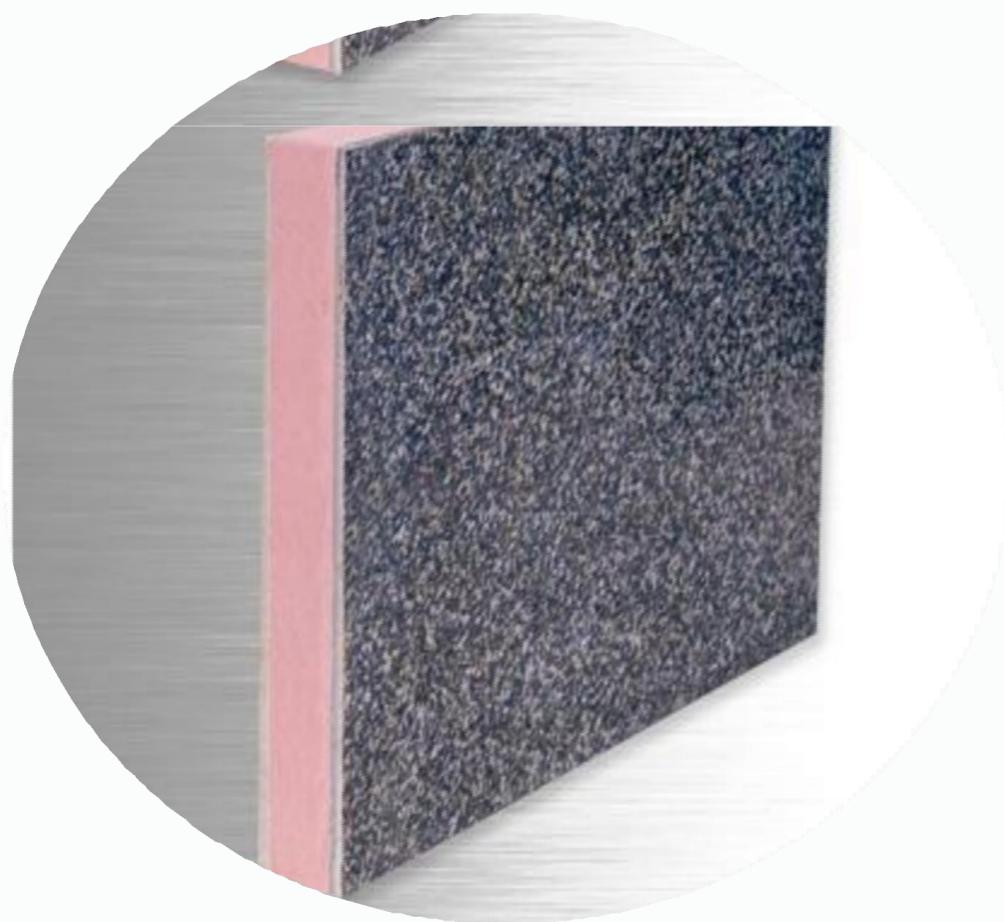
从观感到触感



- 全氟硅涂层体系；
- 3D立体式超仿花岗石，替代花岗石；
- 观感逼真，触感真实；
- 更加厚膜、强韧、耐候保证；

佰鑫[®] 仿真石

高度还原 回归自然



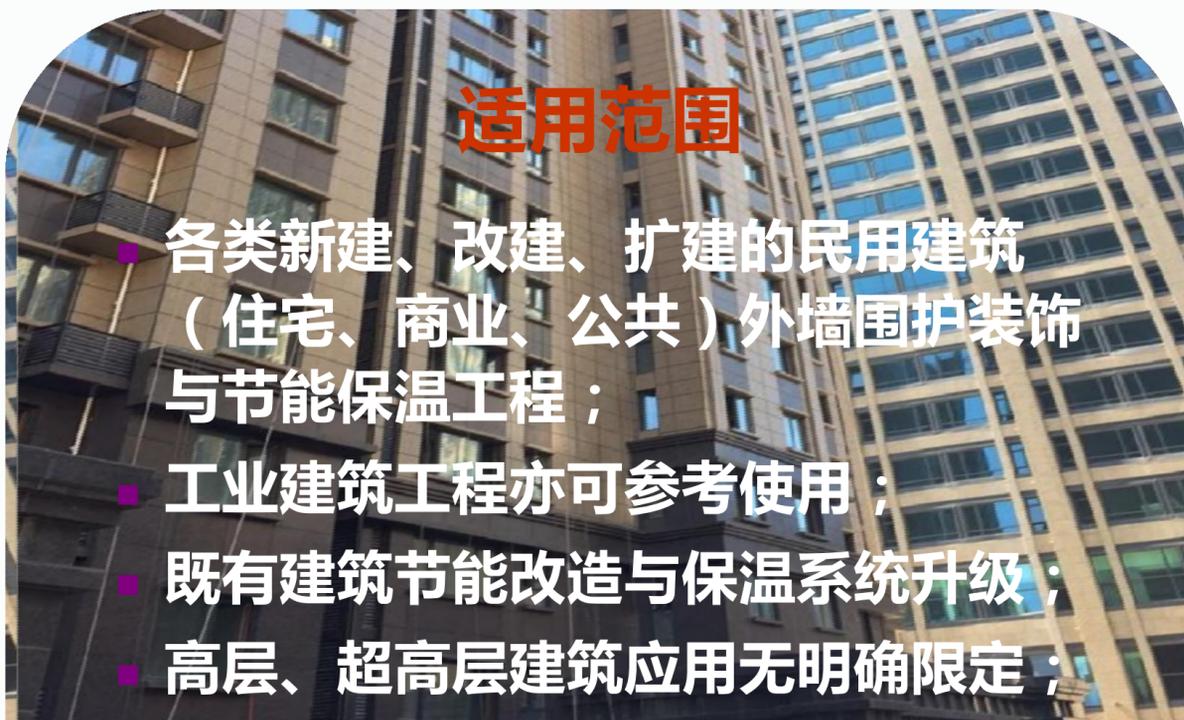
- 定位优势：高端仿石定位；
- 品牌优势：领军品牌优势；
- 技术优势：超仿真石材技术体系；
 - 基板稳定性优势；
 - 饰面耐久耐候强度优势；
 - 饰面超仿石效优势（仿真石3.0）
- 生产工艺及制造优势；
 - 多彩仿真石饰面喷涂工艺控制；
- 工厂布局及产能优势；
- 实效应用与工程案例优势；
- 技术服务与支持优势；
- ……



PART 03

仿真石系统应用与安装施工

仿真石外墙装饰系统实效应用与设计



设计、施工、验收

行业标准及规范状况

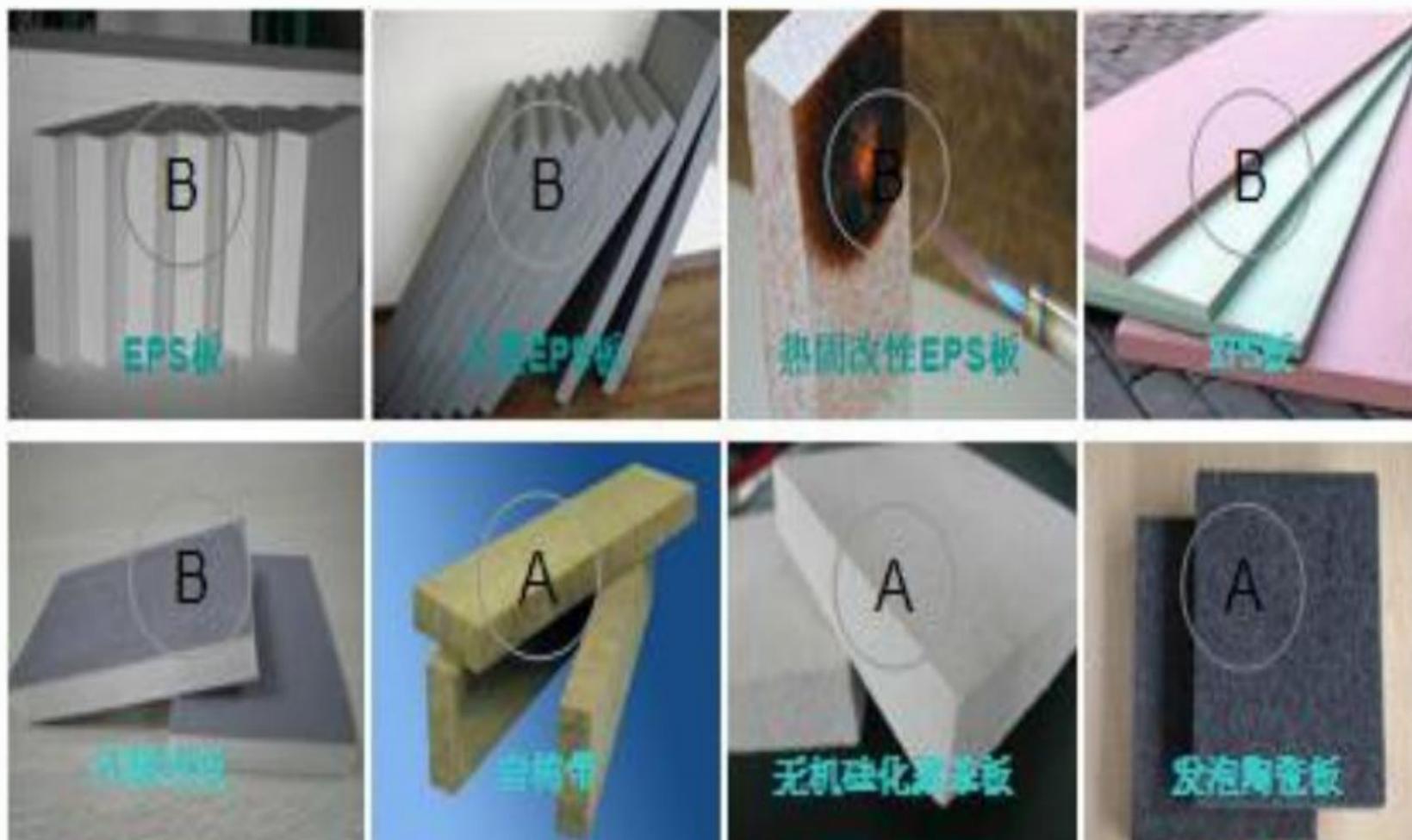
- JG/T 287-2013 《保温装饰板外墙外保温系统材料》
- JGJ/T 350-2015 《保温防火复合板应用技术规程》
- JG/T 480-2015 《外墙保温复合板通用技术要求》
- RISN-TG028-2017 《保温装饰板外墙保温工程技术导则》
- JGJ 144 《外墙外保温工程技术规程》

方案设计上等效外墙外保温系统

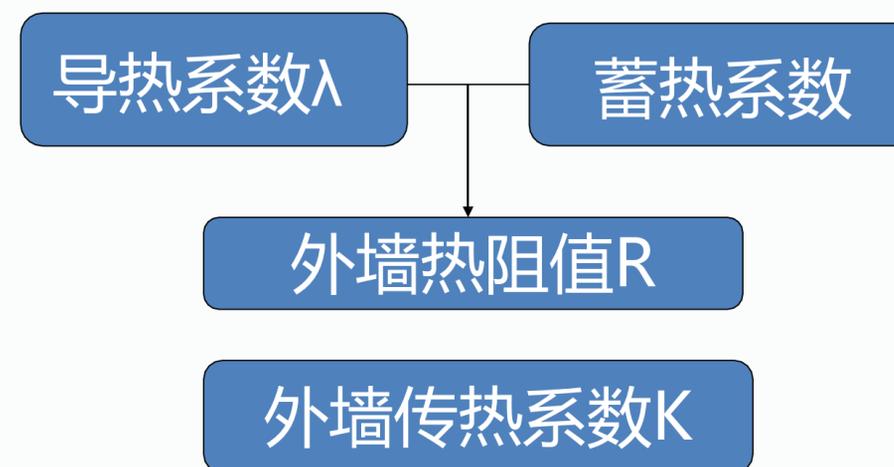
GB50016-2006	《建筑设计防火规范》
GB50045-1995	《高层民用建筑设计防火规范》
GB50176-1993	《民用建筑热工设计规范》
GB50189-2005	《公共建筑节能设计规范》
GB50210-2001	《建筑装饰装修工程质量验收规范》
GB50300-2001	《建筑工程施工质量验收统一标准》
GB50411-2007	《建筑节能工程施工质量验收规范》
GB8624-2012	《建筑材料及制品燃烧性能分级》
JGJ 289 2012	《建筑外墙外保温防火隔离带技术规程》
JGJ 75-2012	《夏热冬冷地区居住建筑设计标准》
JGJ26-2010	《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》

建筑节能与防火设计

取决于保温层材料



- 等效同等保温板材薄抹灰型保温系统；

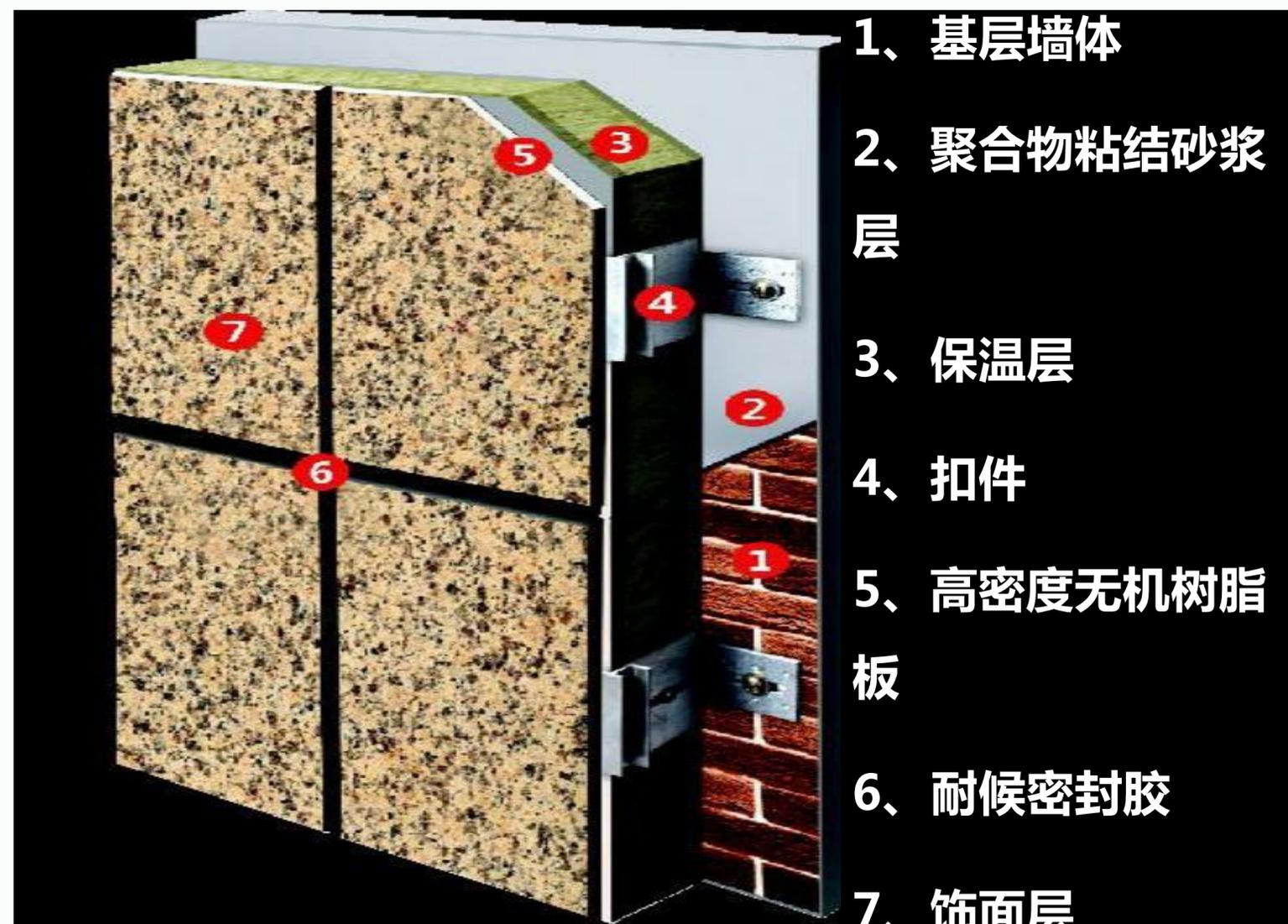
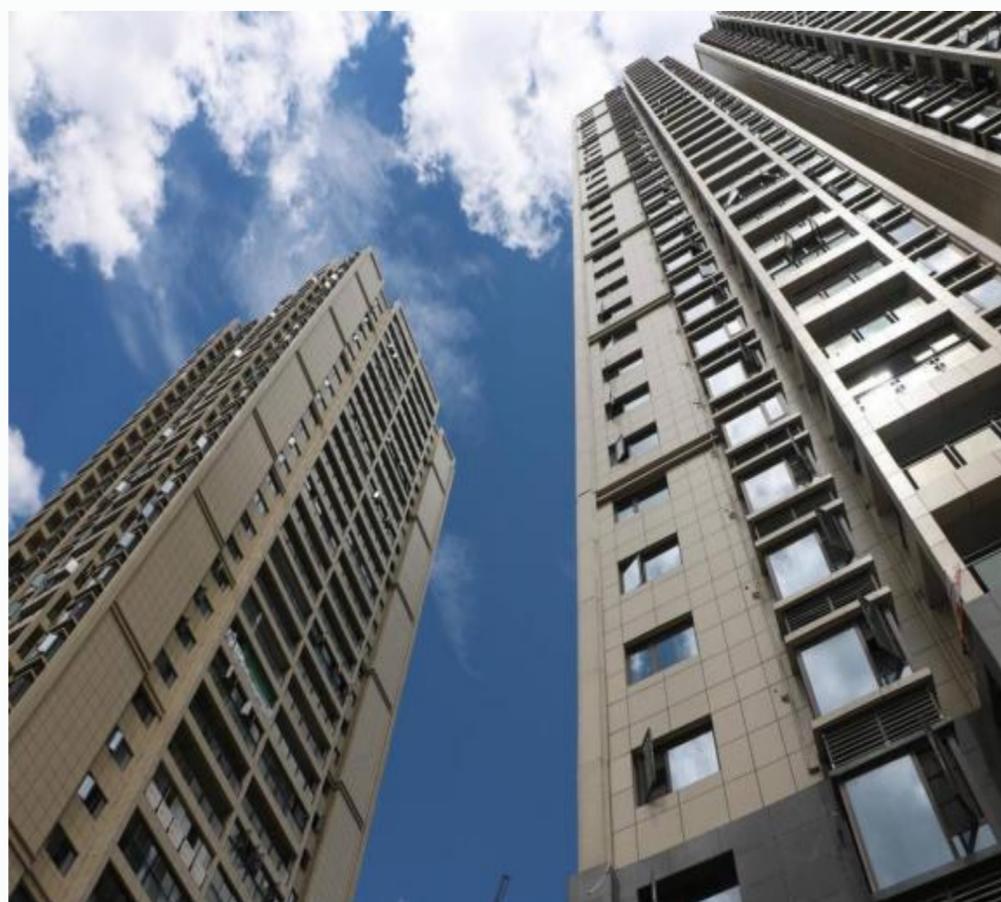


- 防火设计取决于保温层材料自身防火等级；

仿真石外墙装饰系统

系统构造及工艺方式

特定安装方式：粘锚结合



✓ 幕墙形式的外墙外保温系统构造

仿真石外墙装饰系统 施工工艺及控制要点



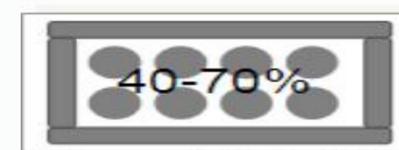
✓ 基层查验

✓ 开料 裁板

✓ 覆胶粘贴

✓ 卡扣锚固

✓ 嵌缝密封

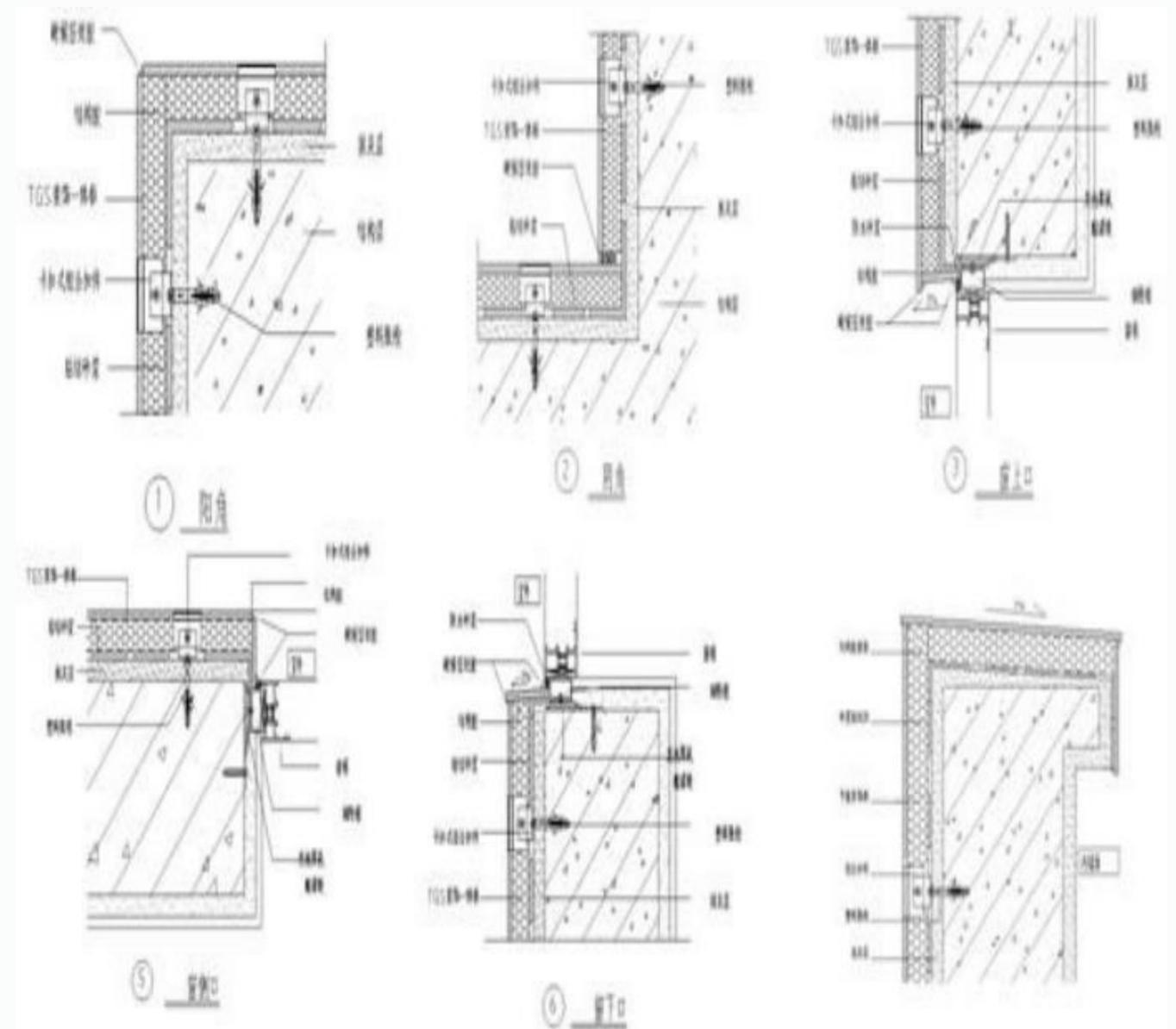


专用配套粘结胶浆

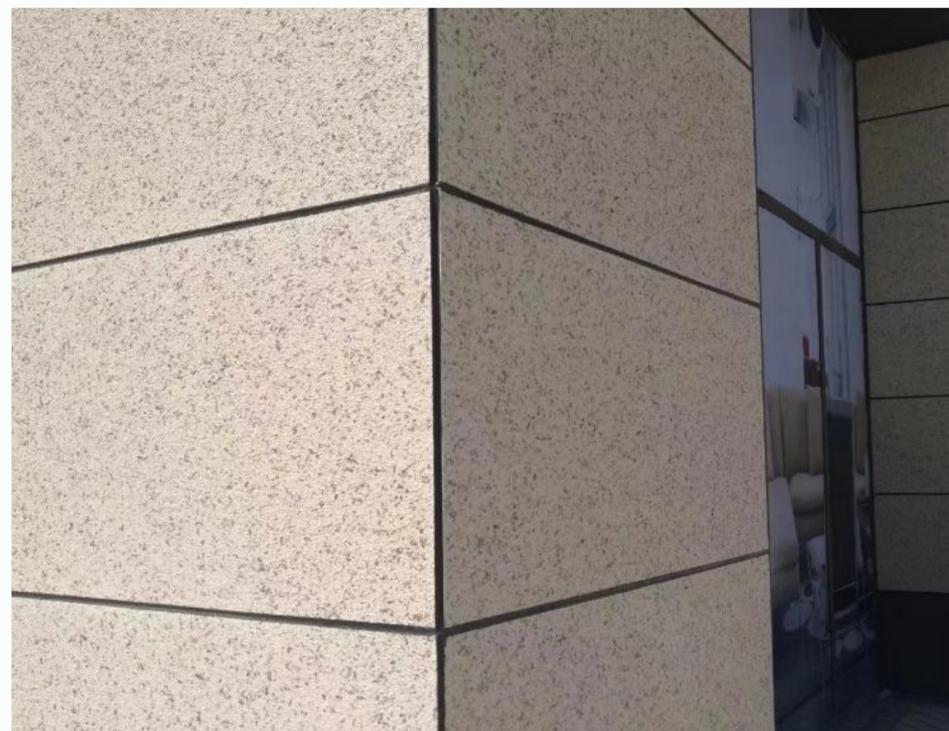
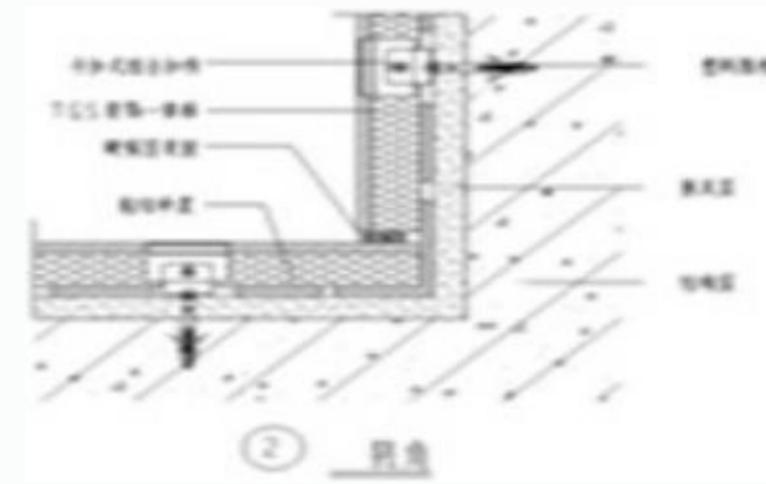
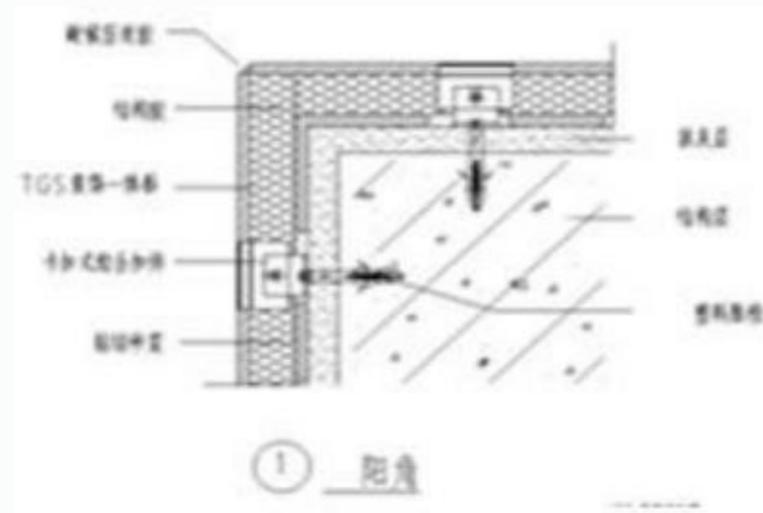


实效应用与设计

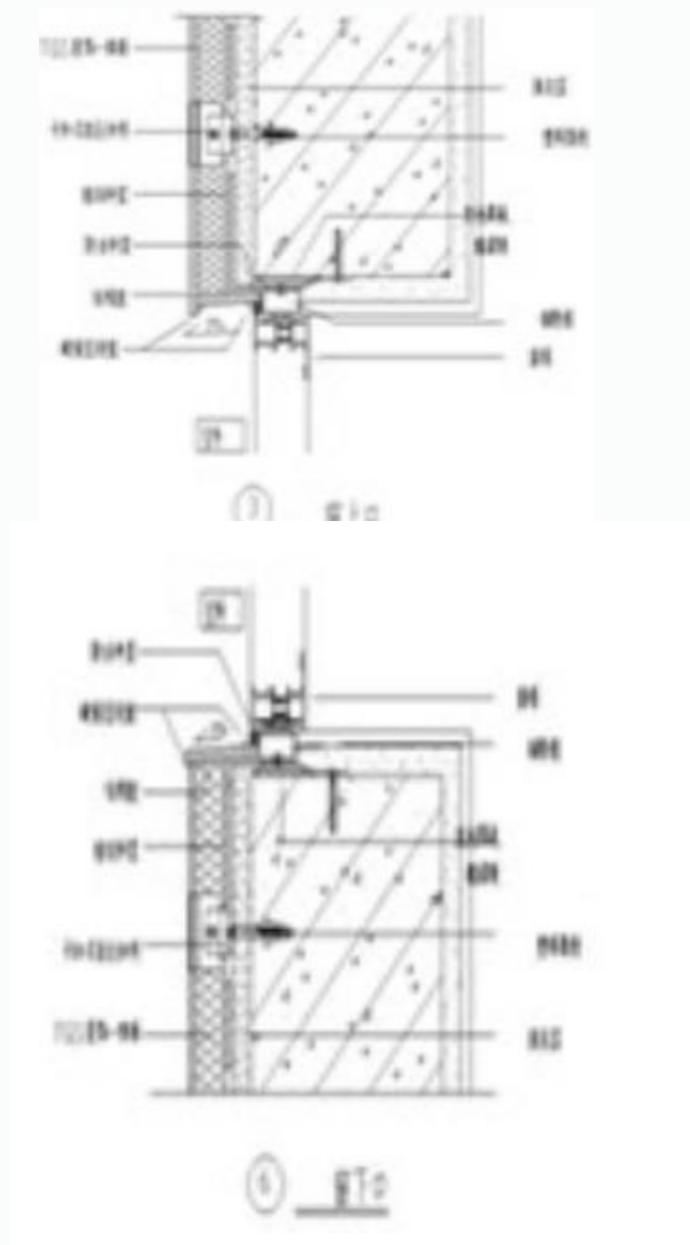
系统常见构造节点设计及做法



系统实效应用与设计



系统实效应用与设计



根据窗口深度以薄保温层板材收口
散水、阻水坡度、上窗口挡水鹰嘴可粘贴调整实现；

系统实效应用与设计



传统做法及窗框对接处打嵌缝剂及胶密封

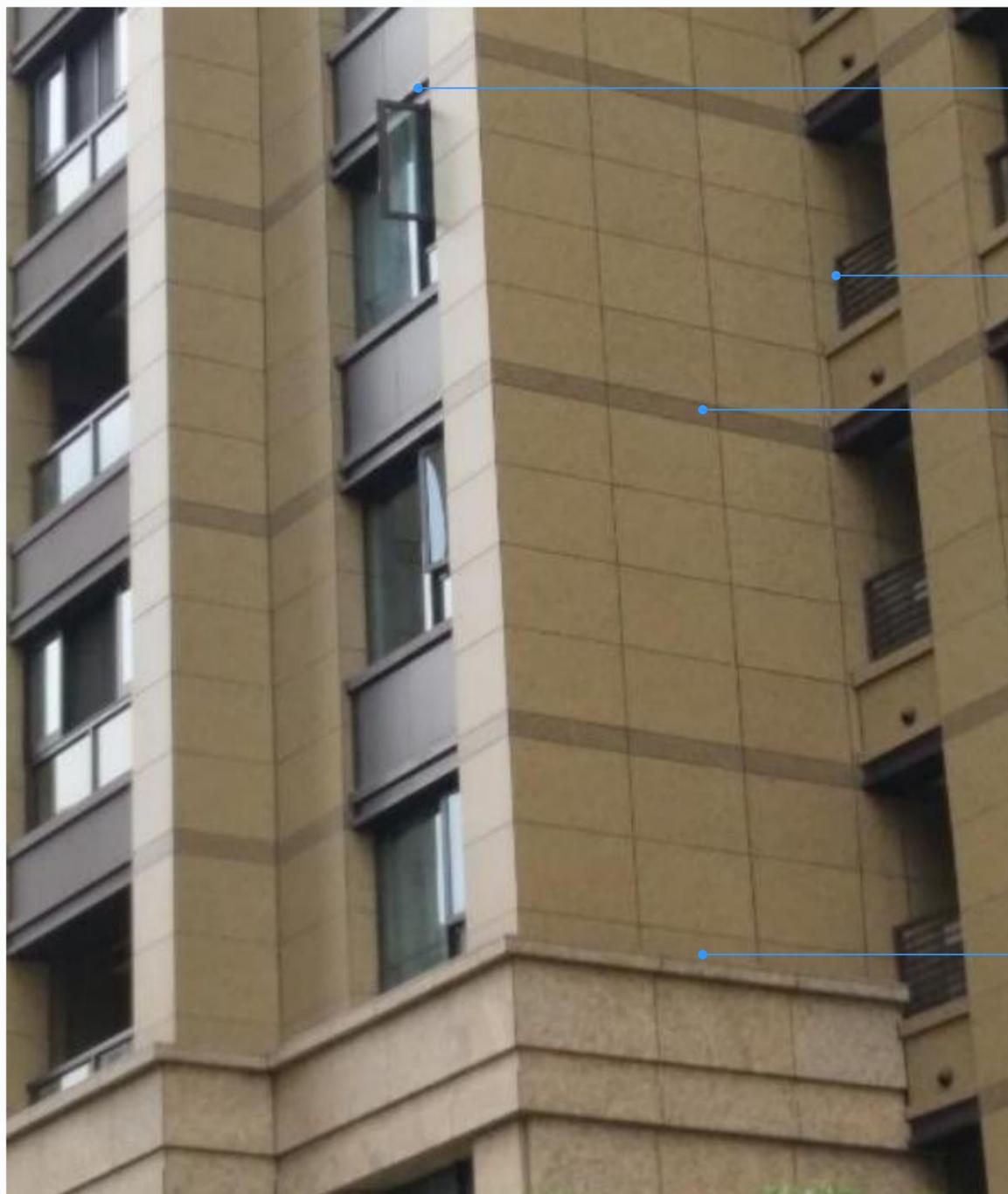
10CM及以上凹凸槽扣为条板满粘

穿墙管线或栏杆等可切裁开口再打胶密封

不同色彩转换及拼色设计

勒脚部位通常不建议到散水或地下

系统实效应用与设计



窗口窗台板碰接打胶密封

阳台栏杆后钻孔安装

至少30CM层间防火隔离带或分色设计

JGJ 289<外墙外保温系统防火隔离带技术规程>

裙楼石材幕墙碰接嵌缝、密封；

系统实效应用与设计

窗口线条、装饰线条、阳角线条、异形线条构造等



GRC-玻璃纤维水泥



EPS-聚苯板线切



高分子类装饰线条

系统实效应用与设计

色彩搭配及拼色风格设计方案

- 1、仿石饰面跳色搭配
- 2、金属饰面跳色搭配
- 3、仿石金属饰面混色搭配
- 4、仿石平面与荔枝面搭配

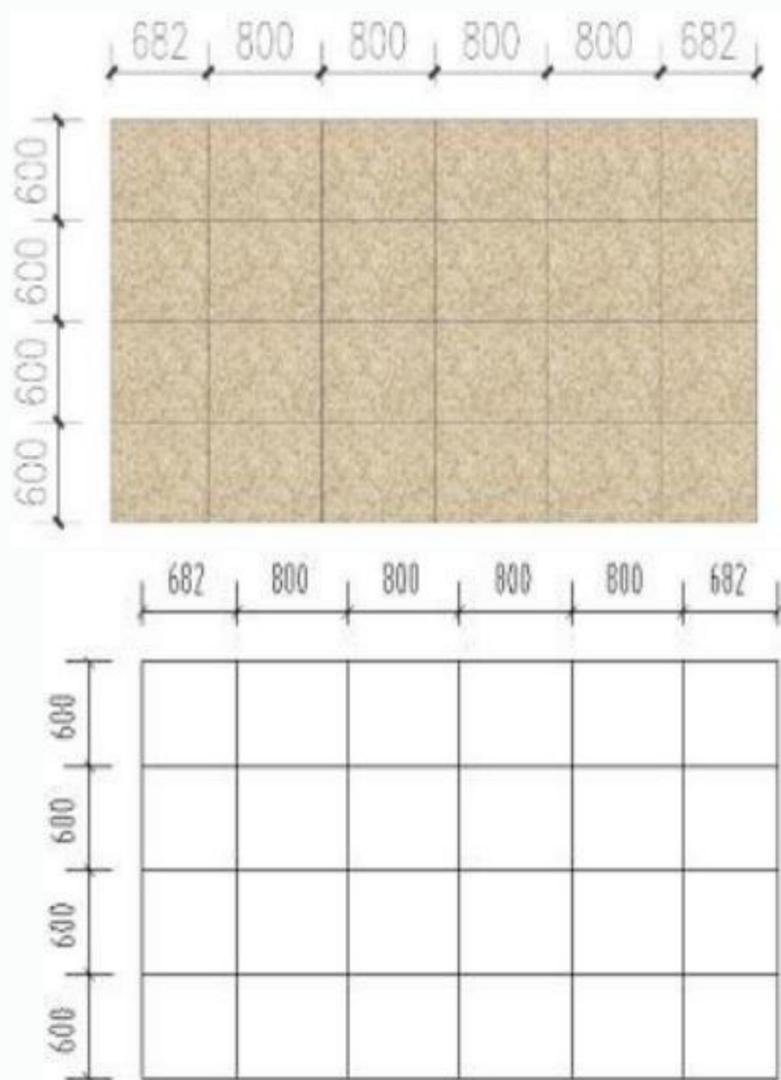
.....

在进行项目深化设计时除了色彩和质感的深化设计沟通，另外还应考虑材料在项目实施的损耗率



系统实效应用与设计

等效幕墙的外效分格设计



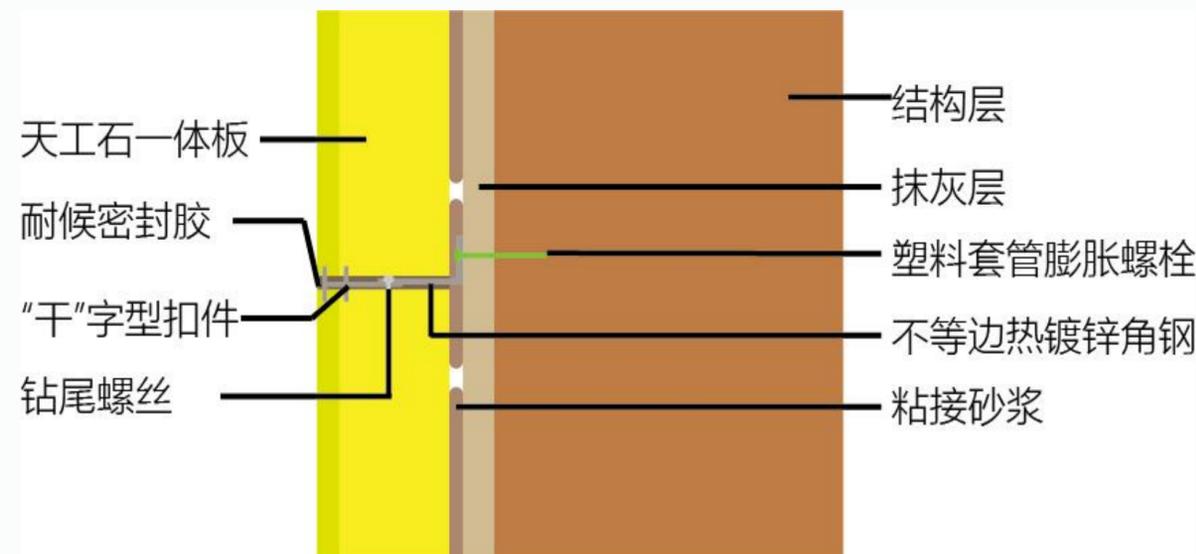
系统实效应用与设计



- 保温装饰板主导推荐以“粘锚结合”工艺安装施工；
- 非超高层必要时可龙骨干挂，但应选取卡扣式扣件，同时增加卡扣数量；
- 高层特定需要龙骨干挂时，可设置龙骨粘接点，并辅助结构胶粘结；
- 龙骨干挂时以底板增强型构造为主导、

系统实效应用与设计

高层超高层应用承托工艺及解决方案

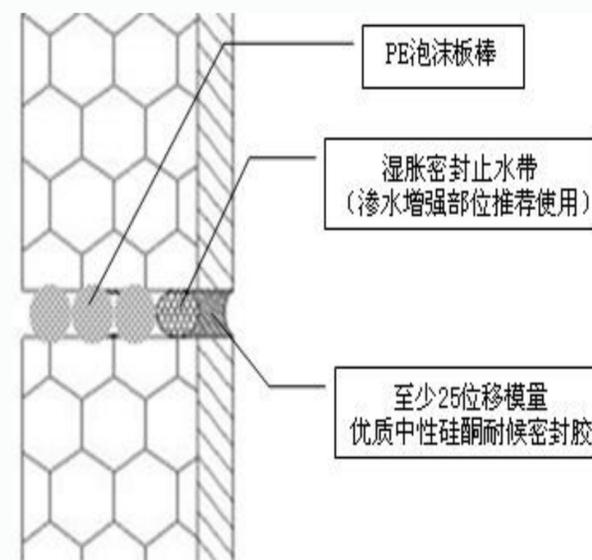


- 层间结构梁上增设角钢承托；
- 粘贴面积>60%，闭环框点粘结；
- 单边增加卡扣件数量；
- 锚栓加长及粘胶植入；

系统实效应用与设计

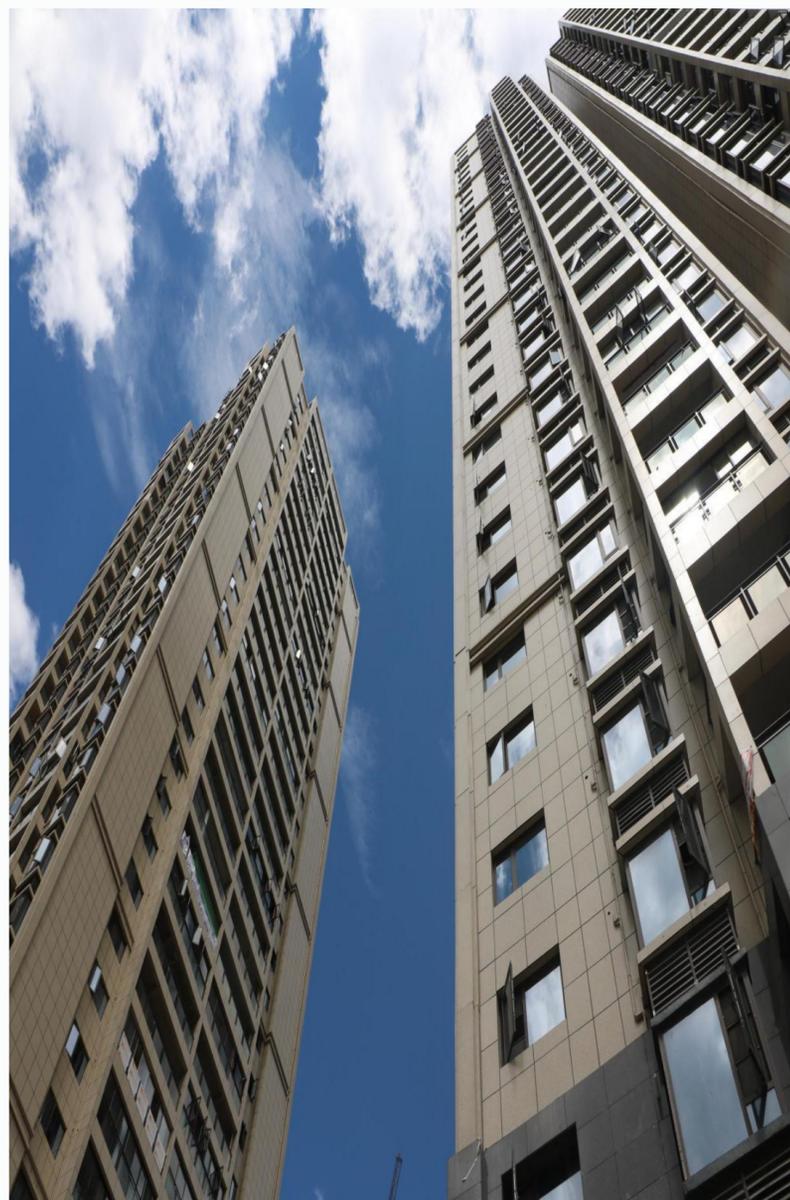


特定节点构造防水及水密增强方案



- 基板本身经特定硅化防水处理，吸水率 $\leq 1\%$ ；
- JS基粘结胶浆引入硅烷成份，憎水抗水能力长效；
- 特选硅酮耐候密封胶（低模量高弹性）；
- 防水透气阀及引潮设计；

仿真石外墙装饰系统——实效价值与意义



对比项目	常规外墙保温系统	石材、铝板幕墙系统	保温装饰一体化系统
工艺道数	8-10道（至少6道湿作业）	5-6道（速度慢）	4道工艺（1道湿作业）
装饰性	不平整，三防缺陷明显	幕墙效果，美观大气	幕墙效果，美观大气
安全性	安全、高层不限	有隐患、高层受限	安全、高层不限
耐久防护期	≥30年（10年翻新）	25年以上（不易翻新）	≥30年（20年翻新）
施工周期 (2万平例)	60-70天	至少100天	35-45天
工程造价	220-350元	500-1000元	300-400元
维护维修	破损不易更新	10年一评检	可独立板块更换
环保资源性	现场工序过多	环保资源均明确受限	工厂化，契合环保

实效应用与设计推荐

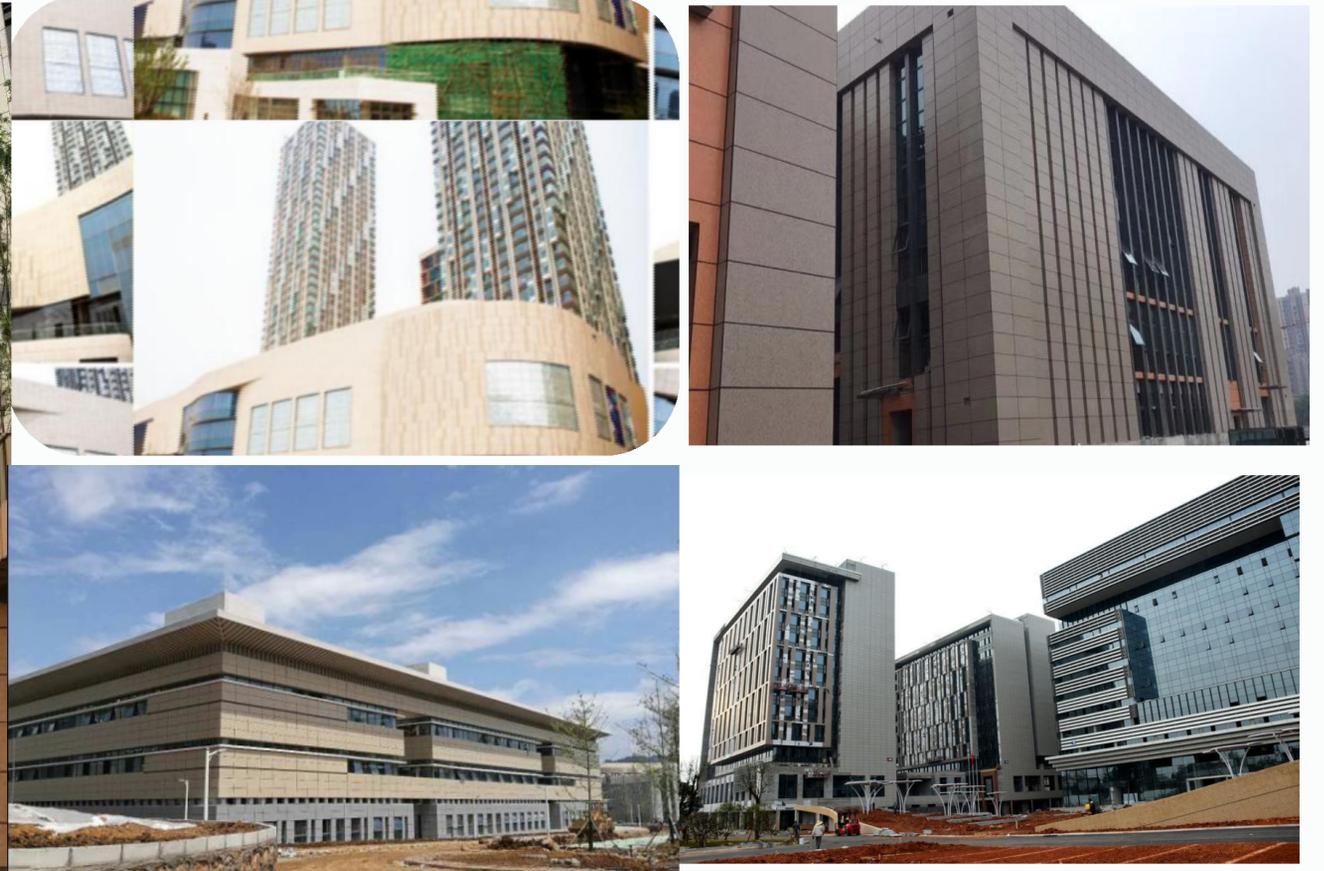
应用于建筑高层



应用于底商及裙楼



应用于公建与政府建筑



系统安全——构造及力学安全

实效案例-厦门融信海上城

经受厦门莫兰蒂台风实效冲击完好无损
(2016年9月15日, 阵风17级, 标准15级)

标准工艺系统最低强度值

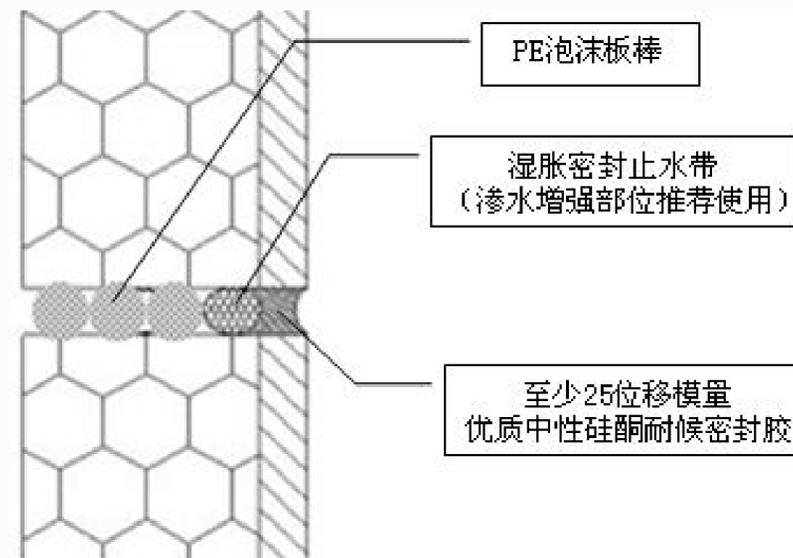
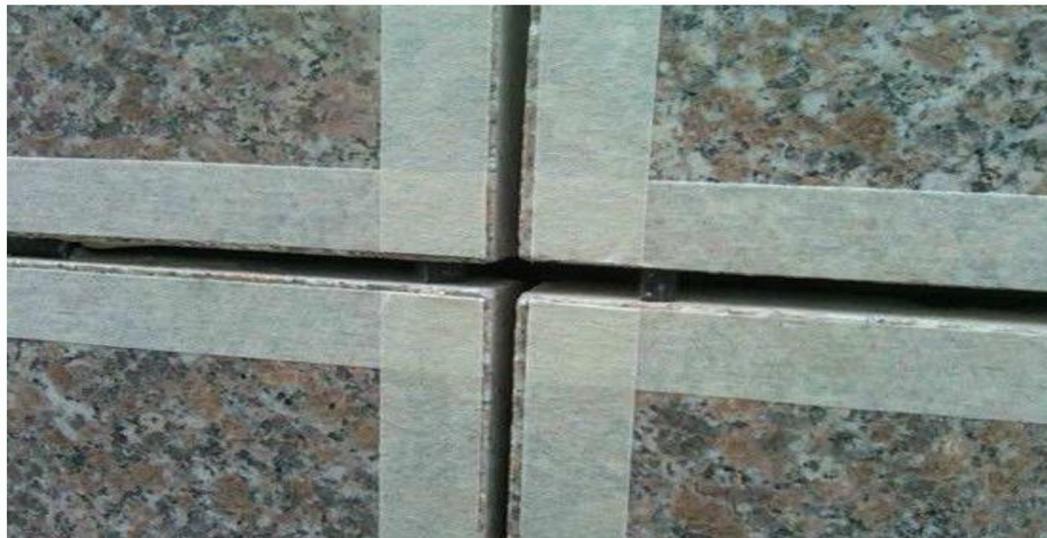
$\geq 50\text{KPa}$

- 粘结强度：0.1MPa*50%；
(50%为粘贴覆胶面积)
- 锚固强度：9.6-15KN；

工程地域风压
荷载标准值

安全系数10倍

系统安全科技——防水及水密安全



- 胶的类型：硅酮耐候密封胶、硅烷聚醚胶（MS胶）
- 胶级别：位移模量 ≥ 25 ；
- 胶品牌限定：枝江、白云、凌志、中原、道康宁、瓦克
- 胶缝宽度：8-2CM，深度：至少4mm；

系统安全科技——冻融及耐久耐候安全



JGJ 144 《外墙外保温工程技术规程》
规定中的80次热 雨周期、
25次冻融循环的耐候老化测试；

- 系统构造耐久期限：不低于50年；
- 装饰面耐候期限：至少20年（可再翻新）
- 突出围护性，维护维修风险性大大降低；

谢谢观看！

THANK YOU FOR WATCHING!