



进取

廊坊程阔科技有限公司

专心专业 行以致远

诚信

创新

合作

目录

CONTENTS



企业简介



产品介绍



工程案例

第一章



关于企业

- ▶ 公司简介
- ▶ 企业文化



关于我们 Company profile

廊坊程阔科技有限公司是一家集研发、生产、销售、施工，售后服务为一体的高新技术企业，致力于建筑节能环保体系、方案的开发与应用。公司位于京津冀经济腹地河北省廊坊市大城县工业园区，占地50余亩，公司追求高质、稳健、可持续的良性发展，发挥区域优势，以保温节能为核心，以国家建筑行业产业升级政策为导向，成功研发多种保温体系产品，获得多项实用新型专利。

实现年产被动式超低能耗专用内置一体化保温板100万平米，锁止式连接钢丝网内置保温板100万平方米，加强型热固聚合防火保温复合板200万平米。产品销售辐射全国，产品质量及服务，深受客户好评。



企业宣言：

我们心存使命：我们为中国建筑环保节能事业贡献所有的智慧和力量。

我们恪守诚信：把诚实守信作为企业生存和发展的基石。

我们追求创新：以创新精神为企业发展提供不竭动力。

我们立足服务：用专业服务铸就企业发展不朽的灵魂。

我们注重品质：用最优质的产品和服务为客户创造价值。

我们心怀感恩：用一颗感恩之心服务客户，回馈社会。

第二章

产品介绍

- ▶ 被动式超低能耗建筑内置保温一体化
- ▶ 锁止式连接钢丝网内置保温板体系
- ▶ 钢丝网架硅凝胶复合保温板体系
- ▶ 加强型热固聚合防火保温复合板体系

被动式超低能耗建筑发展前景

290420

中共中央文件

中发〔2021〕36号

中共中央 国务院

关于完整准确全面贯彻新发展理念
做好碳达峰碳中和工作的意见

(2021年9月22日)

实现碳达峰、碳中和，是以习近平同志为核心的党中央统筹国内国际两个大局作出的重大战略决策，是着力解决资源环境约束突出问题、实现中华民族永续发展的必然选择，是构建人类命运共同体的庄严承诺。为完整、准确、全面贯彻新发展理念，做好碳达峰、碳中和工作，现提出如下意见。

一、总体要求

绿色建筑研究所

石家庄市住房和城乡建设局

2020—380

石家庄市住房和城乡建设局

关于印发《2020年全市建筑节能、绿色建筑与装配式建筑工作方案》的通知

各县（市、区）（循环经济园区、综合保税区）住房和城乡建设局，各有关部门：

为坚定不移贯彻新发展理念，圆满完成今年全市建筑节能、绿色建筑与装配式建筑工作任务，现将《2020年全市建筑节能、绿色建筑与装配式建筑工作方案》印发给你们，请结合工作实际认真抓好落实。

石家庄市住房和城乡建设局
2020年9月17日

绿色建筑研究所

河北省住房和城乡建设厅

公告

2018年 32号

河北省住房和城乡建设厅

关于发布《被动式超低能耗公共建筑节能设计标准》的公告

《被动式超低能耗公共建筑节能设计标准》（编号为DB13/JY7263-2018）已经本机关审查并批准为河北省工程建设标准，现予发布，自2018年9月1日起实施。

河北省住房和城乡建设厅
2018年6月28日

绿色建筑研究所

石家庄市住房和城乡建设局
石家庄市发展和改革委员会
石家庄市城市管理委员会
石家庄市国土资源局
石家庄市城乡规划局
石家庄市财政局
石家庄市行政审批局

文件

石住建办〔2018〕108号

关于落实被动式超低能耗建筑优惠政策
工作的通知

为积极响应国家、省关于大力提高建筑节能标准的相关要求，不断提升广大人民群众的住房品质，2018年2月，市政府印发了《

— 1 —

河北省住房和城乡建设厅文件

冀建建财〔2021〕2号

河北省住房和城乡建设厅

关于印发《河北省住房和城乡建设“十四五”规划》的通知

各市（含定州、辛集市）住房和城乡建设局（建设局、住房保障和房产管理局）、城市管理综合行政执法局、住房公积金管理中心，石家庄市园林局，雄安新区管委会规划建设局，雄安新区住房管理中心：

《河北省住房和城乡建设“十四五”规划》已经省政府同意，现印发给你们，请结合实际抓好贯彻落实。

河北省住房和城乡建设厅
2021年9月14日

绿色建筑研究所

石家庄市住房和城乡建设局

2020—380

石家庄市住房和城乡建设局

关于印发《2020年全市建筑节能、绿色建筑与装配式建筑工作方案》的通知

各县（市、区）（循环经济园区、综合保税区）住房和城乡建设局，各有关部门：

为坚定不移贯彻新发展理念，圆满完成今年全市建筑节能、绿色建筑与装配式建筑工作任务，现将《2020年全市建筑节能、绿色建筑与装配式建筑工作方案》印发给你们，请结合工作实际认真抓好落实。

石家庄市住房和城乡建设局
2020年9月17日

绿色建筑研究所

河北省工业和信息化厅

冀工信函〔2021〕921号

河北省工业和信息化厅

关于征集被动式超低能耗建筑产业发展项目的通知

各市（含定州、辛集市）工业和信息化局，雄安新区改革发展局：

为全面掌握我省产业链关键环节项目建设情况，推动《河北省被动式超低能耗建筑产业发展专项规划（2020-2025年）》加快实施，同时提高2022年预算资金的科学性和准确性，拟对被动式超低能耗建筑产业发展项目开展征集，建立项目储备库，为下一步落实项目政策资金支持奠定基础，现将有关事项通知如下：

一、征集范围

（一）绿色建筑功能材料：防水卷材、防水隔汽膜、防水透汽膜、预压膨胀密封带等高性能防水密封材料；石墨聚苯板、聚氨酯板、真空绝热板、岩棉板等高效保温材料；防水、抗渗、隔音等功能涂料，硅藻泥、石膏板、相变蓄热等绿色装饰材料等。

（二）装配式结构部件：结构保温一体化墙体、结构装饰一体化板件、装配式混凝土构件、装配式钢结构构件、预制内外墙

— 1 —

保定市人民政府办公室

保政办函〔2021〕48号

保定市人民政府办公室

关于印发保定市全面推进被动式超低能耗建筑产业发展实施方案的通知

各县（市、区）人民政府，开发区管委会，市政府有关部门：

《保定市全面推进被动式超低能耗建筑产业发展实施方案》已经2021年10月14日市政府第3次常务会议和2021年10月29日市委深化改革委员会第16次会议讨论通过，现印发给你们，请结合本地本部门工作实际，认真抓好贯彻落实。

保定市人民政府办公室
2021年10月27日

绿色建筑研究所

被动式超低能耗现浇混凝土内置保温系统产品概述

被动式超低能耗建筑是一种高能源效率、低环境污染、提升居住舒适性、维持健康环境的绿色低碳建筑，是人类应对能源危机、提升生活质量的重要建筑形式，是近年来我国发展较为迅速的新型节能建筑。

被动式超低能耗建筑依据建筑所在地理位置与气候条件，对建筑外围护结构采取一系列隔热保温措施，有效降低能耗，提升建筑外围护结构的隔热保温性能，对居住舒适性同样有所提升。建筑节能要求以及外围护结构隔热保温性能受到人们极大的重视。建筑外围护结构传热损失是被动式超低能耗建筑中消耗最高的，因此研究被动式超低能耗建筑外围护结构的隔热保温方法具有重要意义。



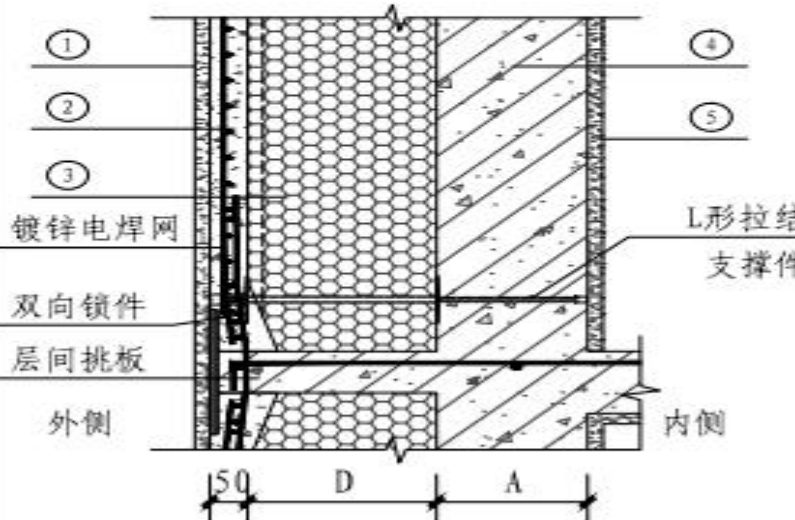
廊坊轩越建材有限公司--被动房示范区

双向锁件拉结现浇混凝土内置保温系统（被动式超低能耗建筑）：

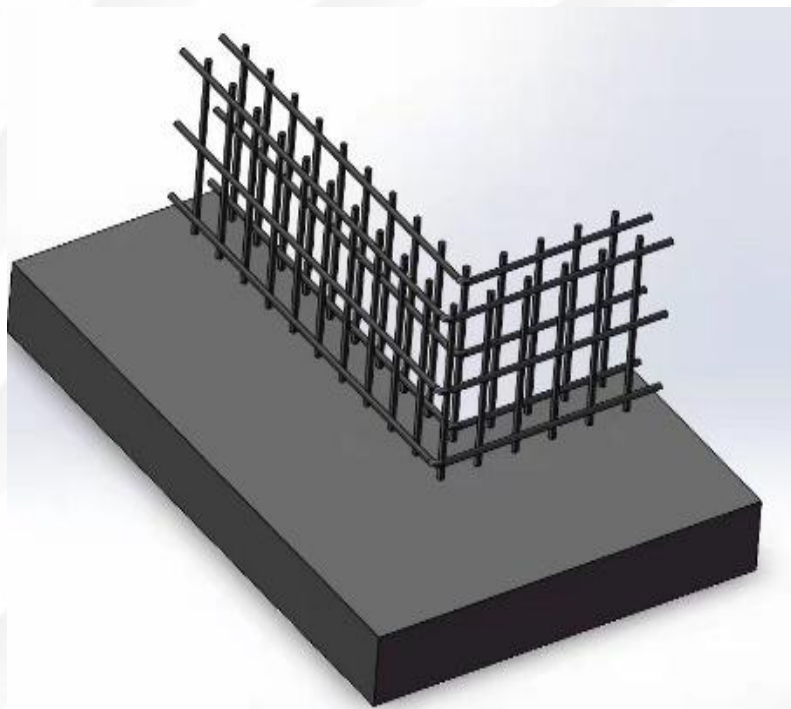
通过双向锁件、限位锁盘与拉结支撑件连接连接镀锌电焊网并将其与保温层（石墨聚苯板）置于固定位置、施工现场在保温层两侧同时浇筑混凝土基层墙体及防护层，使防护层与保温层内侧的现浇混凝土基层墙体可靠连接，形成的具有保温、防护作用的构造系统。简称为“双向锁件拉结内置保温系统”。



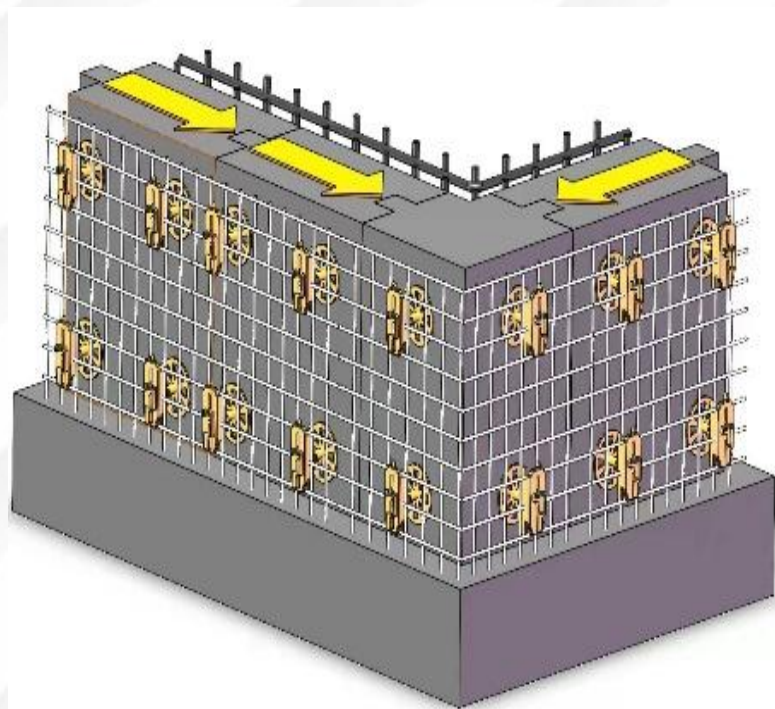
保温系统基本构造

抹面层①	系统基本构造		基层墙体④	内饰面层⑤	构造示意图
	防护层②	保温层③			
5mm厚抹面胶浆压入玻纤网布（或见单项工程设计）	50mm厚现浇混凝土，内设镀锌电焊网（其保护层厚度大于15mm）	石墨聚苯板	现浇混凝土墙体	按工程设计	 ① ② ③ ④ ⑤ 镀锌电焊网 双向锁件 层间挑板 外侧 内侧 50 D A （A、D分别为基层墙体、保温层厚度） L形拉结支撑件

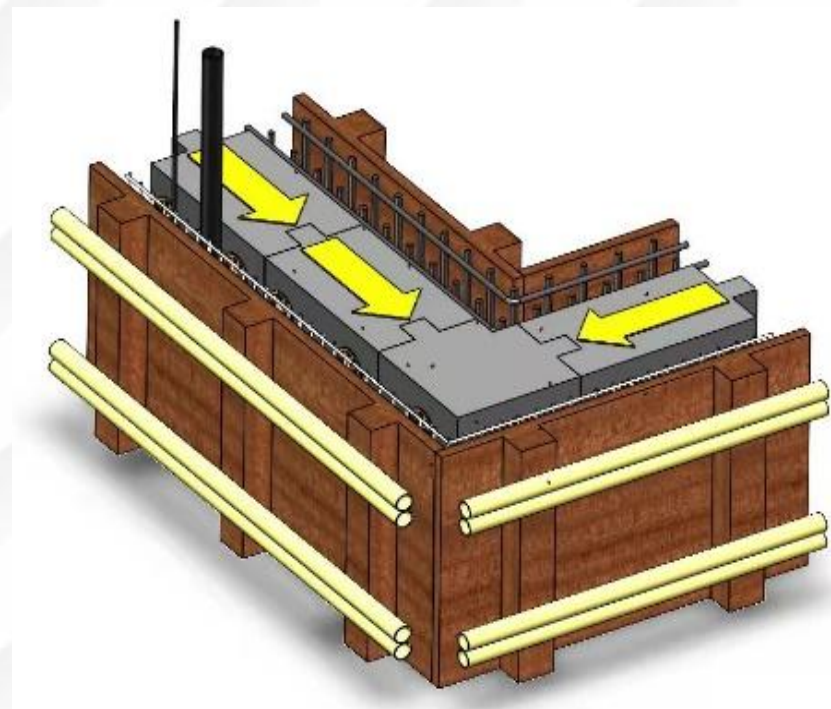
被动式超低能耗现浇混凝土内置保温系统建筑构造节点



基础施工

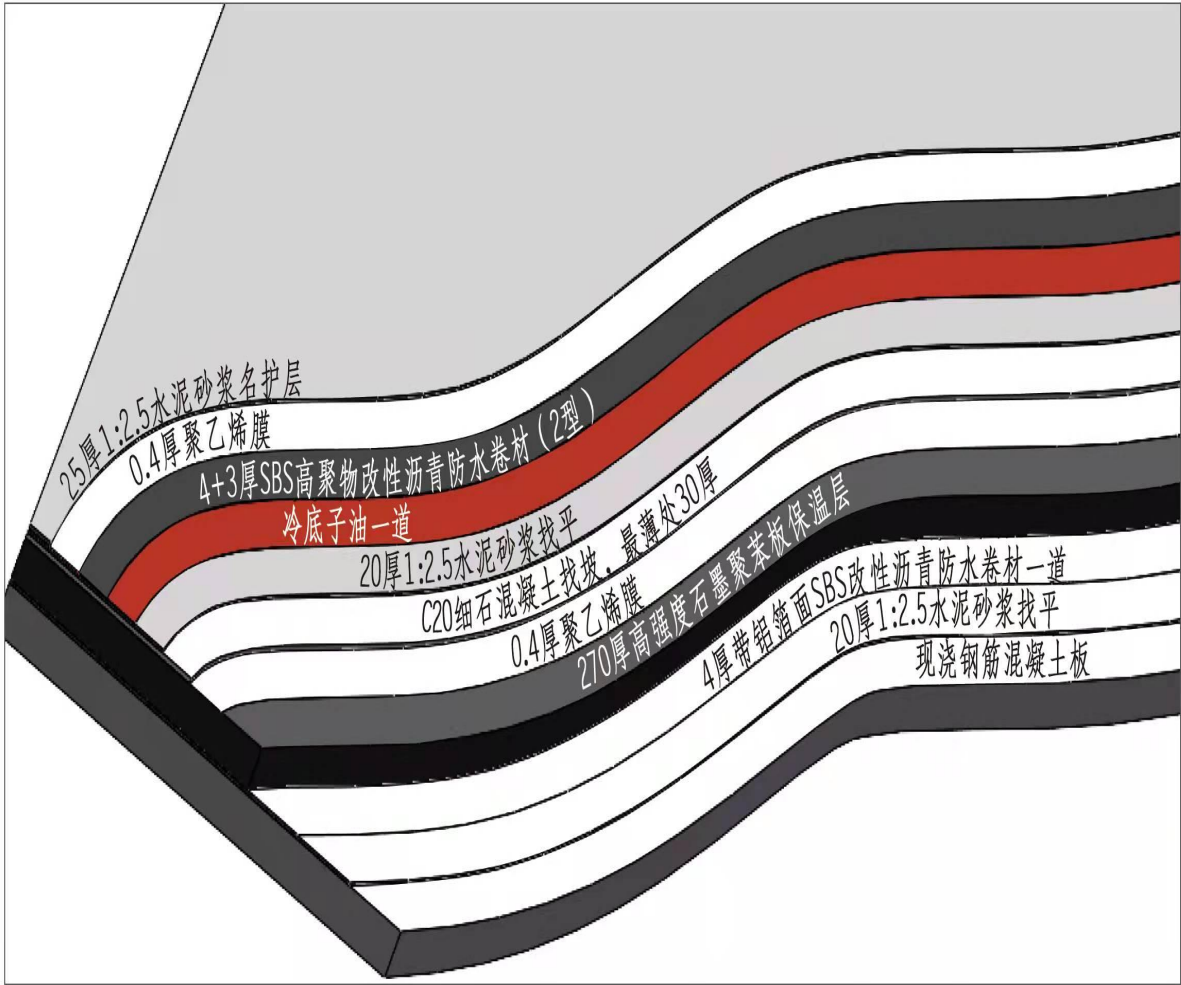


保温板块拼装（保温层企口或榫槽拼接）

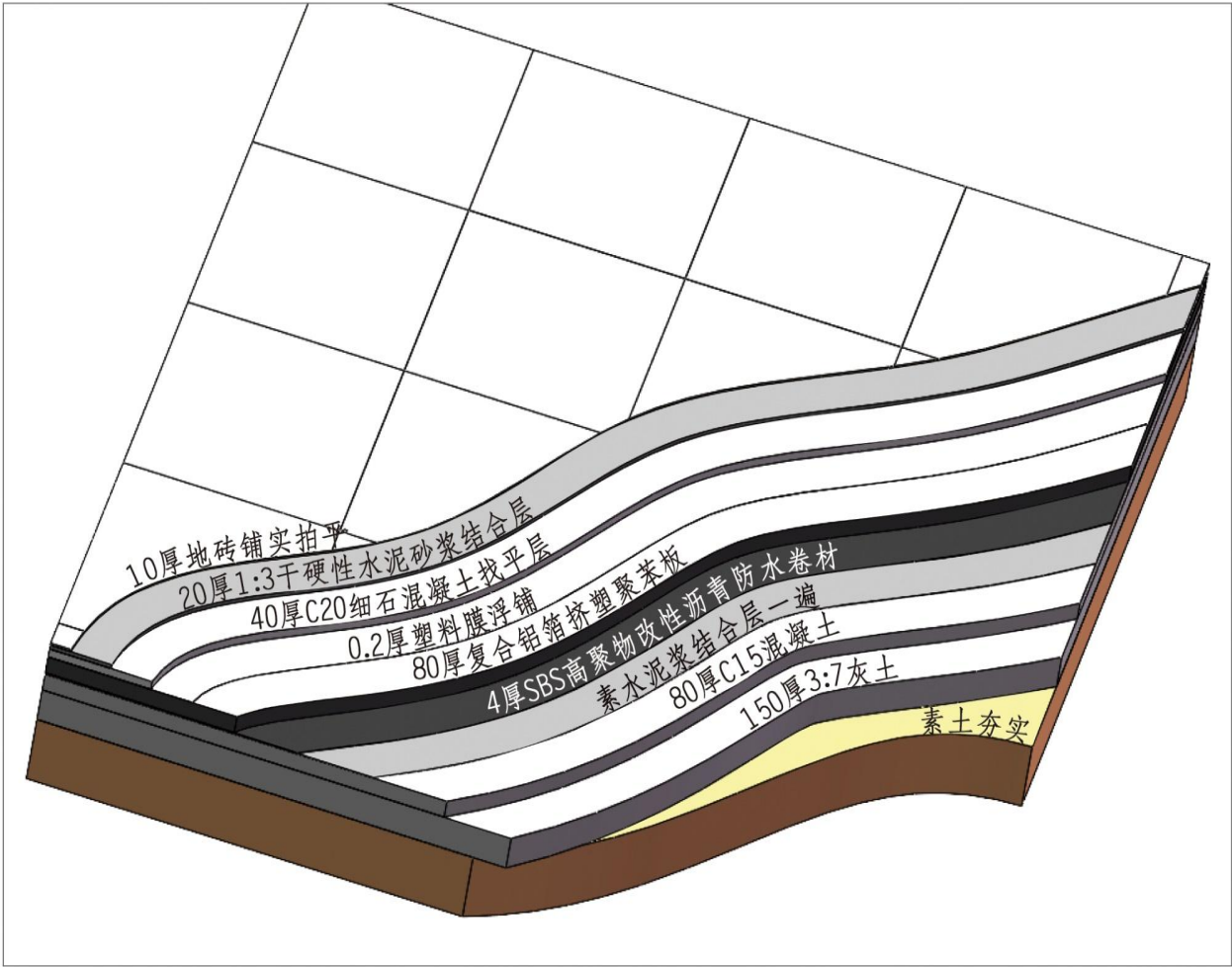


混凝土浇筑振捣

被动式超低能耗现浇混凝土内置保温系统建筑构造节点

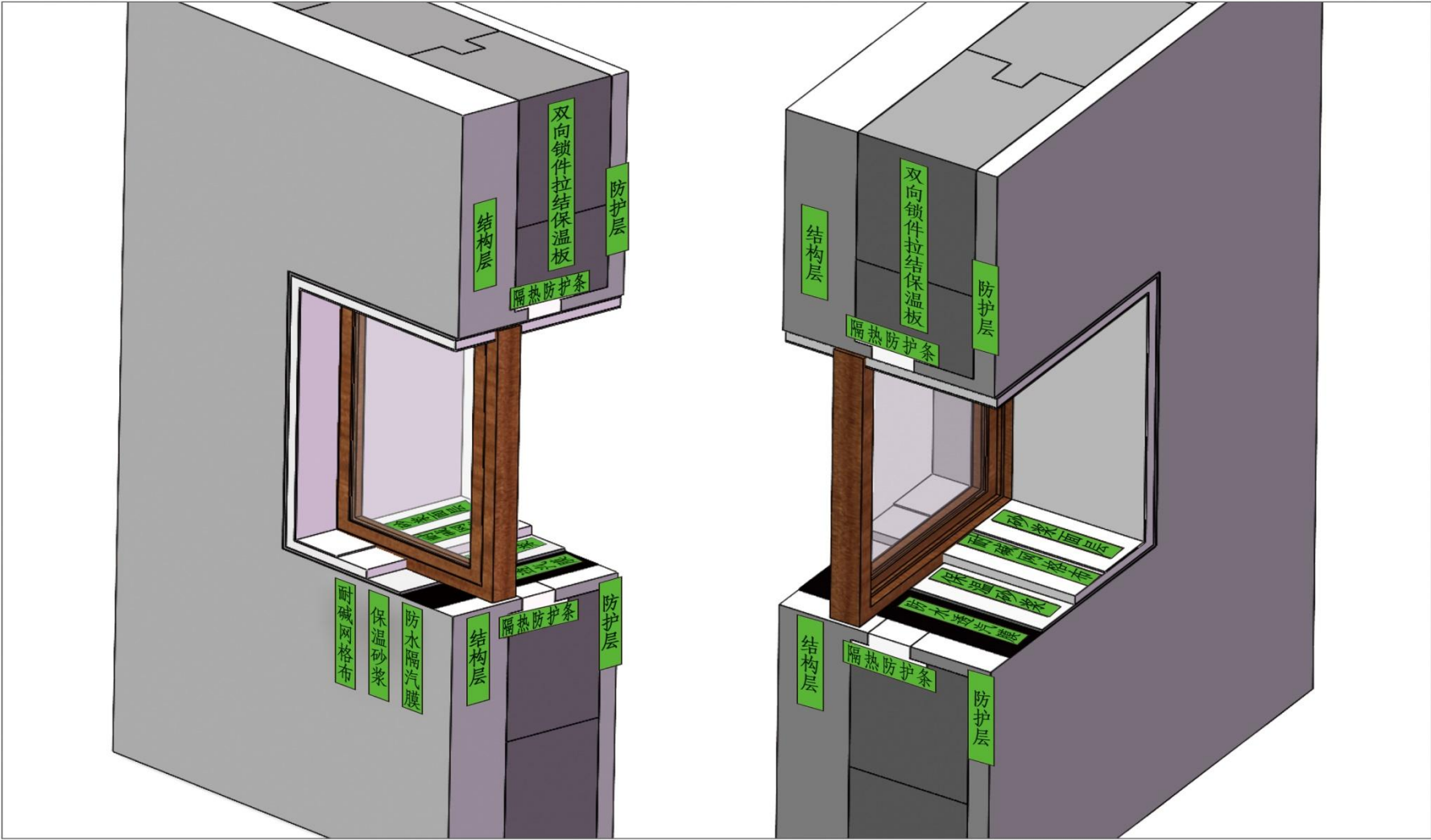


屋面结构处理



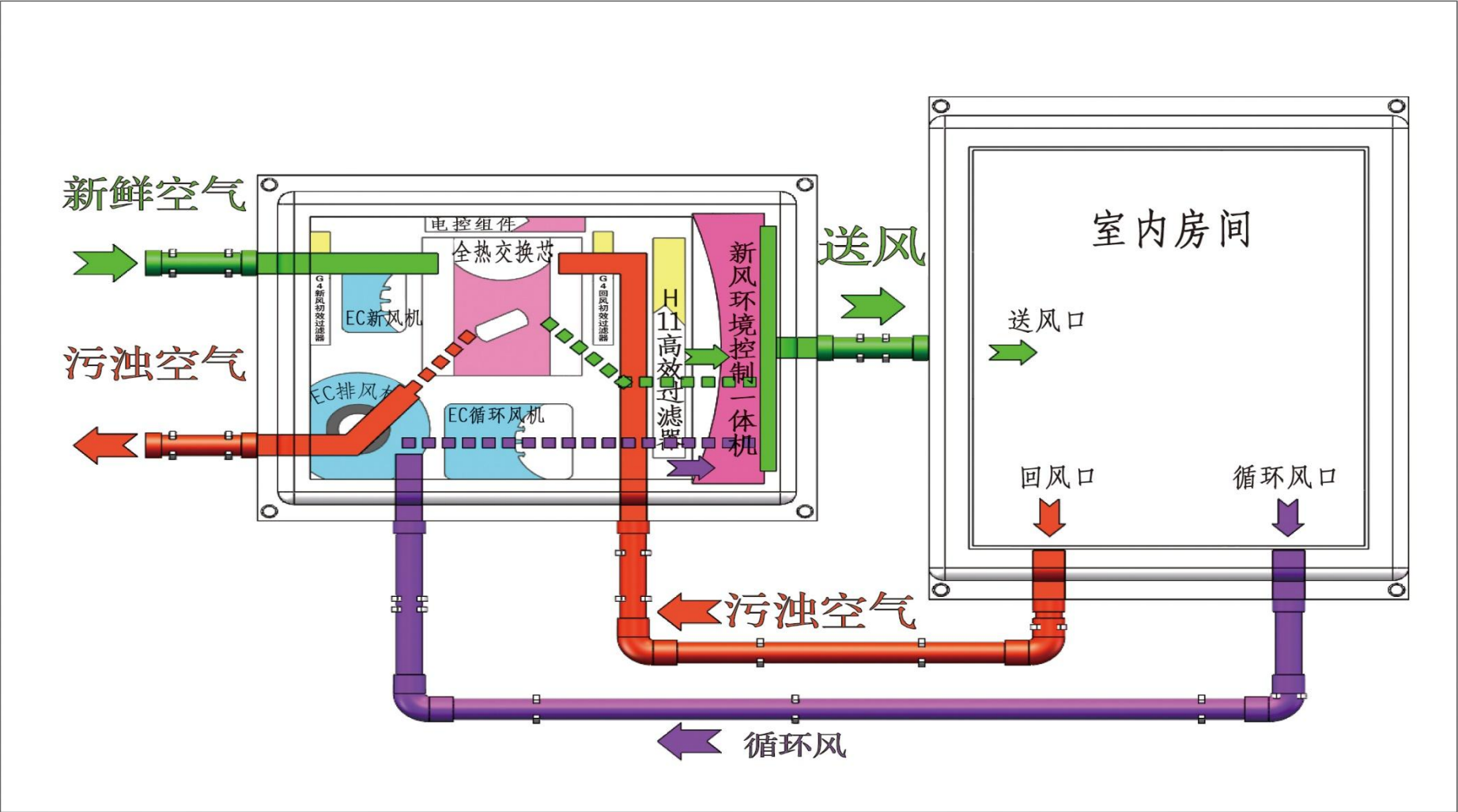
地面结构处理

被动式超低能耗现浇混凝土内置保温系统建筑构造节点



窗户安装及处理

被动式超低能耗现浇混凝土内置保温系统建筑构造节点

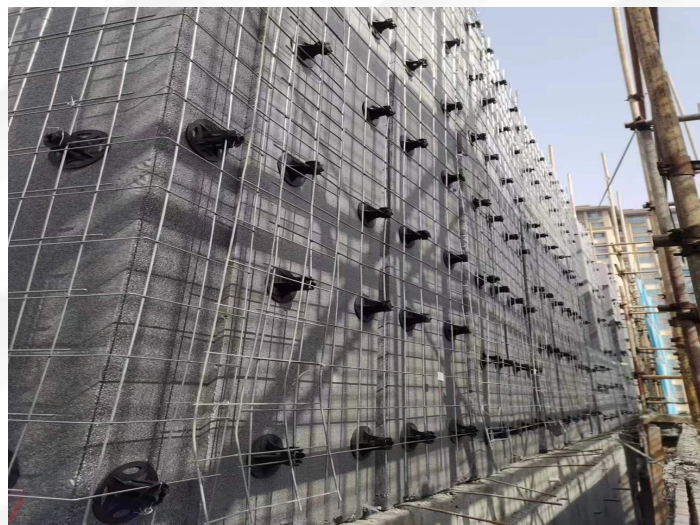


新风系统

被动式超低能耗一体化保温现场施工



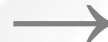
绑扎钢筋



安装保温板



安装拉结件



窗口放置隔热条



绑附加网片



内外模板安装完成加固

被动式超低能耗一体化保温现场施工



混凝土浇筑



拆模效果



螺栓孔填堵



窗户内侧防水隔汽膜



窗户内侧防水透汽膜



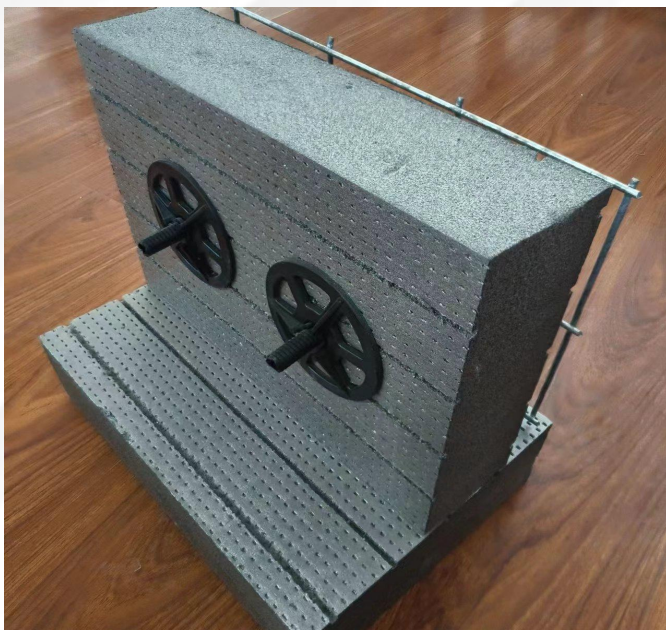
窗台STP真空绝热板安装

02

锁止式连接钢丝网内置保温一体化体系

锁止式连接钢丝网内置保温系统：

通过专用的双向锁件与螺栓拉结件连接镀锌电焊网并将其与保温层置于固定位置，浇筑混凝土后防护层与保温层内侧的现浇混凝土基层墙体有效连接，形成的具有保温、防护作用的构造系统。简称为“锁止式连接钢丝网内置保温系统”。

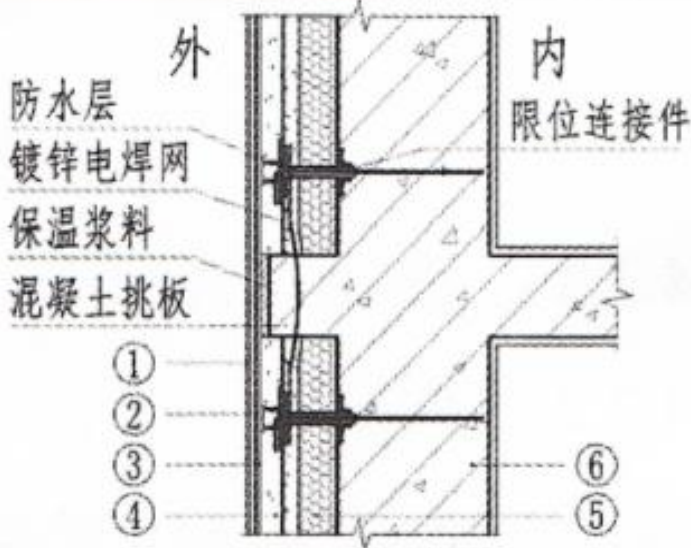


石墨挤塑板



石墨聚苯板

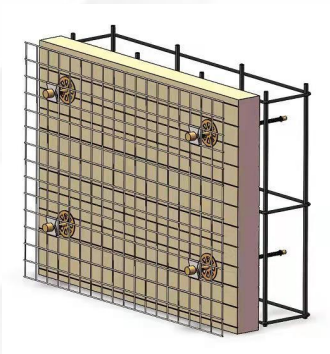
保温系统基本构造

外饰 面层 ①	防水 层 ②	抹面层 ③	系统基本构造		基层 墙体 ⑥	构造示意图
			防护 层④	保温板 ⑤		
见单 项工 程设 计	见单 项工 程设 计	5mm 厚 抹面胶 浆压入 耐碱玻 纤网格 布	50mm 厚 自 密 实 现 浇 混 凝 土	模塑聚苯 板、石墨 聚苯板、 挤塑聚苯 板、石墨 挤塑板	现浇 混 凝 土 墙 体	

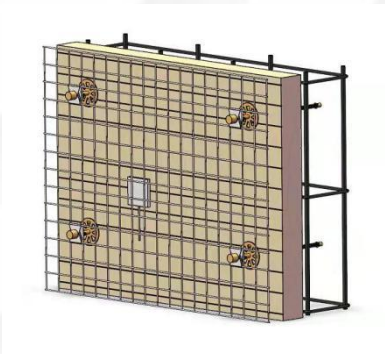
系统施工工序



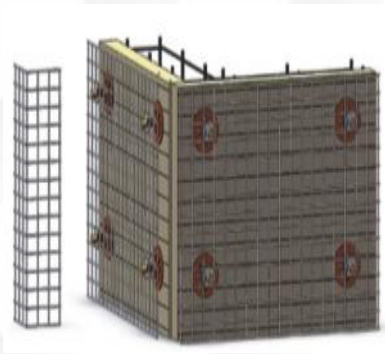
绑扎钢筋



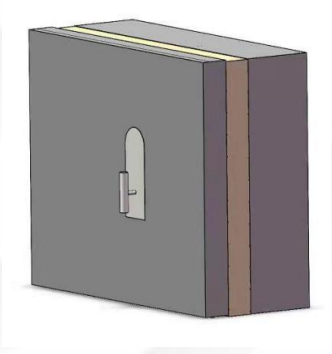
体系安装及固定



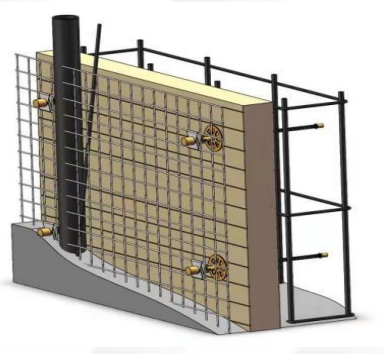
敷设管线



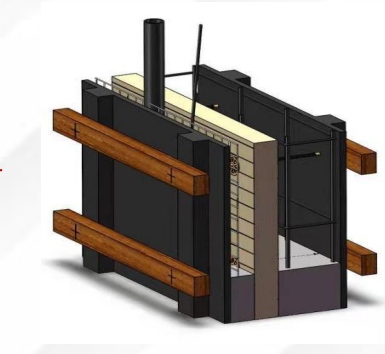
绑扎附加钢筋及网片



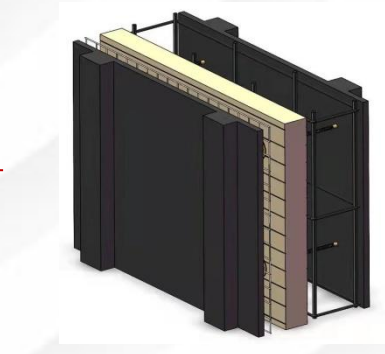
饰面层施工



混凝土振捣



混凝土浇筑



安装内外模板加固



耐候性

现浇混凝土内置保温系统采用建筑保温结构一体化技术，杜绝了传统保温薄抹灰工艺产生的空鼓、脱落、开裂、使用周期短等弊病，实现保温层与建筑结构为一体同寿命。



抗震性

独特的点连接方式，复合墙体抗震性更高。经实验测试复合墙体适用于8度及8度以下抗震设防区及非抗震设防区的新建、扩建、改建建筑，有效避免地震灾害发生时造成伤害损失。



防火性

系统复合《建筑设计防火规范》GB50016中无空腔复合保温结构体的定义和要求，保温材料置于墙体内部，有效的避免了外墙外保温引发的火灾风险，经多次试验检测墙体耐火极限均超过4小时。



经济性

无需防火窗防火隔离带，节约成本。采用建筑结构与保温一体化技术，保温与主体一起施工，板材轻质，方便搬运，减少吊装设备使用；现场无需裁割，直接安装有效缩短工期。



节能性

保温材料具有优越保温隔热性能，保温层处于严密的保护之中，保证建筑物保温性能不衰减，降低了能源的消耗。



环保性

绿色保温建材生产及组装过程中无污染、无有毒有害物质排放有利于环境的保护与人们的身体健康与生命安全。

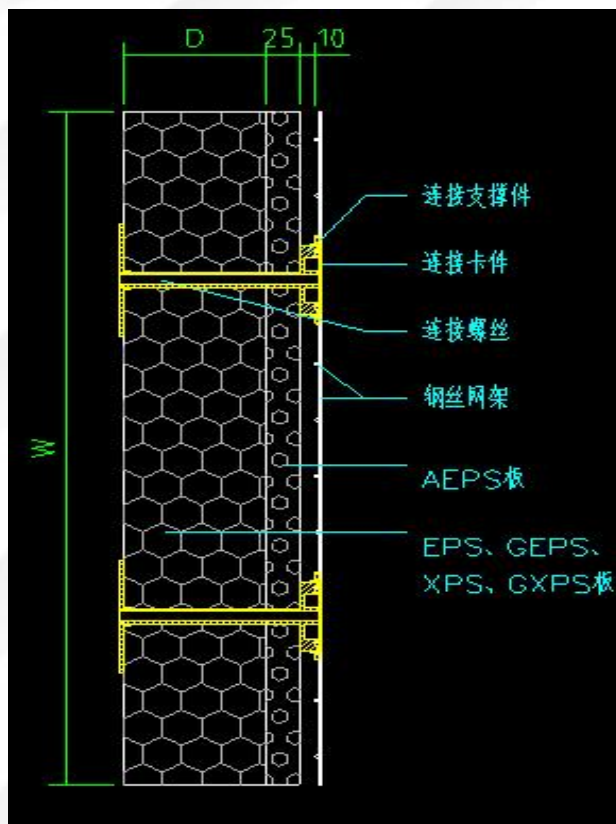


钢丝网片硅凝胶复合保温板：

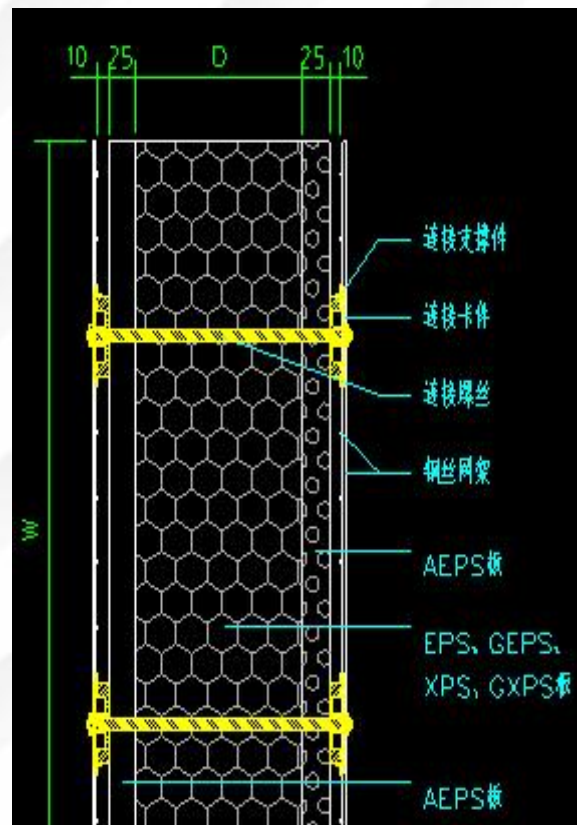
钢丝网片硅凝胶复合保温板（简称填充墙系统）是通过专用组装连接件把保温层与钢丝网片连接固定形成的单侧或双侧带有钢丝网片的立体保温板，按构造型式分为Ⅰ型、Ⅱ型：

1 Ⅰ型：在保温层外侧通过组装连接件连接固定钢丝网片和硅凝胶复合保温板（GNJ）或固定钢丝网片、硅凝胶复合保温板（GNJ）和泡沫塑料保温板制成，主要用于现浇混凝土保温系统、现浇混凝土框架结构梁柱保温系统。

2 Ⅱ型：在保温层内外双侧通过组合连接件连接固定钢丝网片和硅凝胶复合保温板（GNJ）或固定钢丝网片、硅凝胶复合保温板（GNJ）和泡沫塑料保温板制成，主要用于混凝土框架结构填充墙保温系统、钢结构填充墙保温系统。



Ⅰ型板



Ⅱ型板



I 型板



II型板

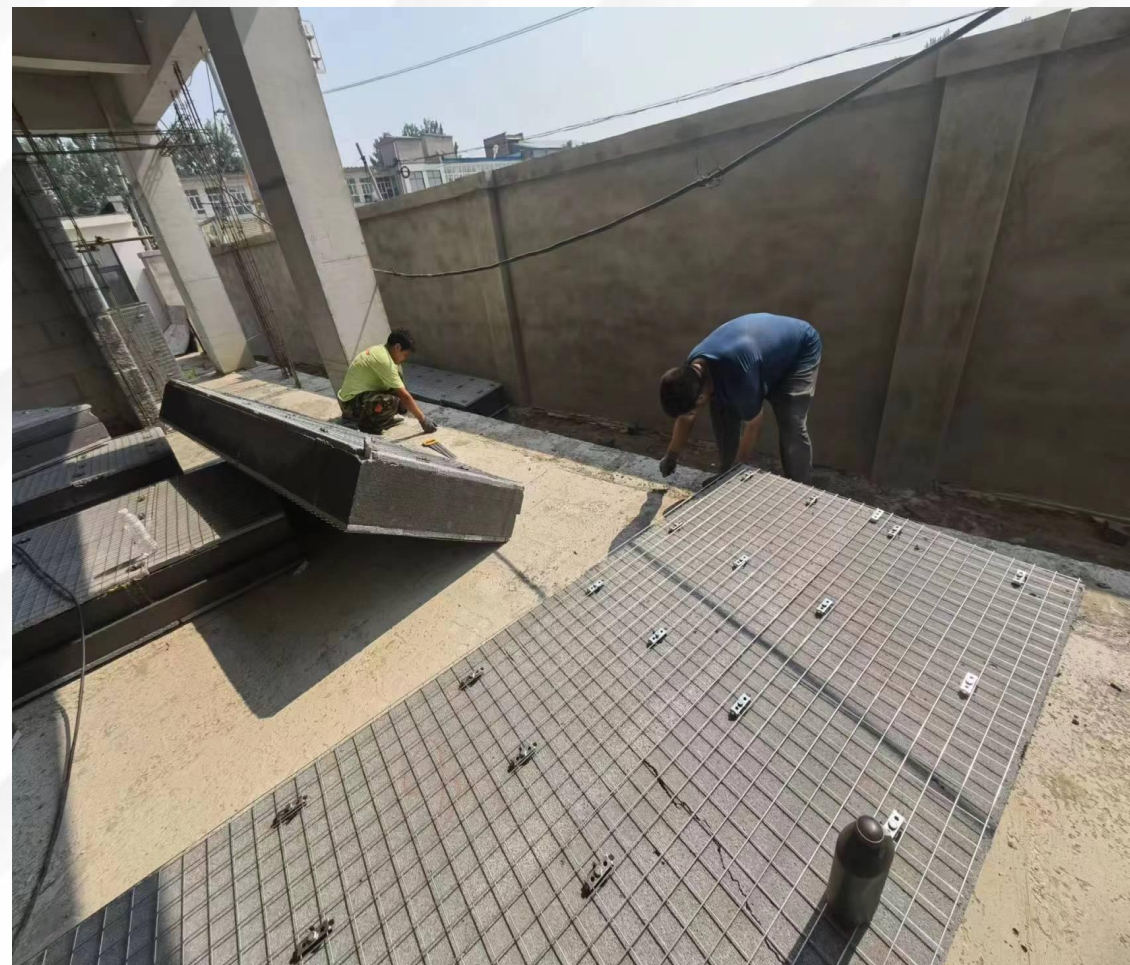
系统性能指标

试 验 项 目	单 位	性 能 指 标
耐候性	—	外观无空鼓、剥落或脱落、开裂等破坏，无渗水裂缝；系统的拉伸粘结强度不小于0.10Mpa，且不得在界面破坏
吸水量	g/m²	≤500
抗冲击性	J	≥10J级
耐冻融性	—	80次冻融循环后，系统无空鼓、剥落，不可见裂缝；拉伸粘结强度不小于0.10Mpa
水蒸气透过性能	g/(m²·h)	≥0.85
抹面层不透水性	—	2h不透水
热阻	(m²·K)/W	符合设计要求
抗风荷载	—	符合设计要求

产品施工工序



填充墙系统施工流程：



墙体板进场验收

放线、排板

产品施工工序



填充墙系统施工流程：



安装型钢或钢筋混凝土构造柱



安装墙体板

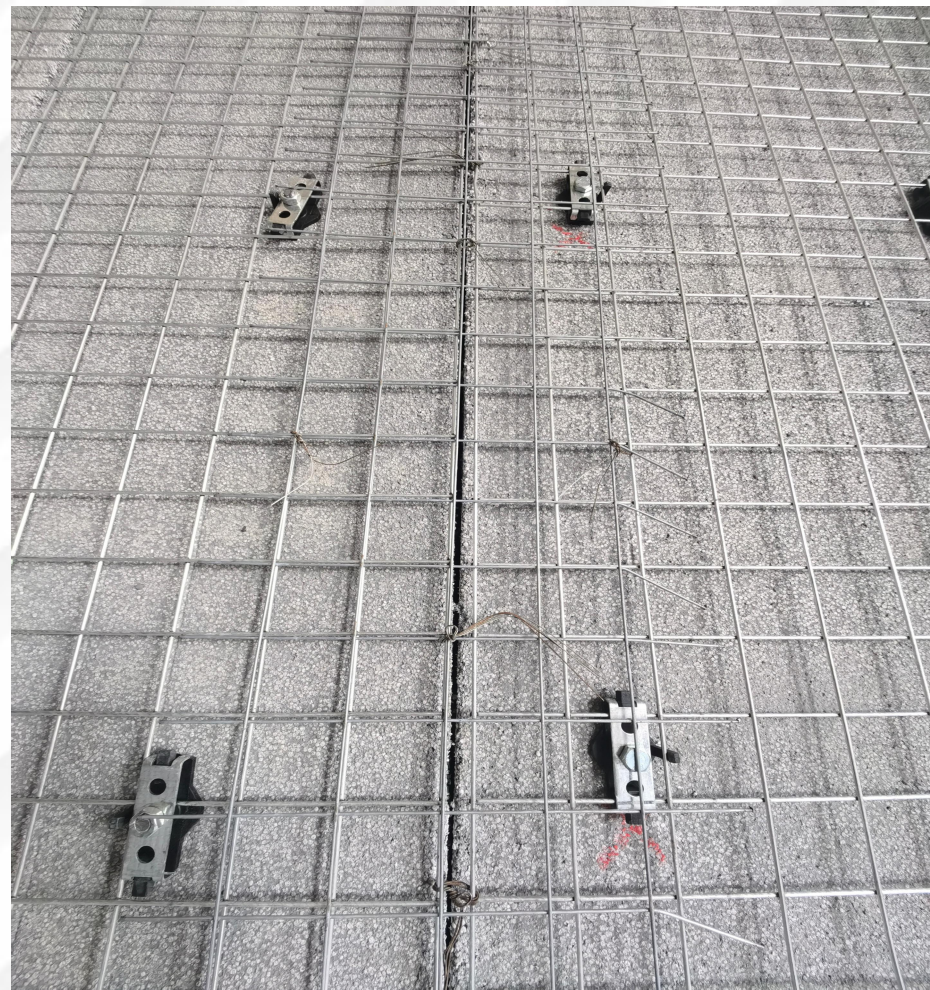
产品施工工序



填充墙系统施工流程：



插筋或焊接筋



板缝、阴阳角补强

产品施工工序



填充墙系统施工流程：



门窗洞口补强



质量检查校正

产品施工工序



填充墙系统施工流程：



墙体板表面分层喷抹砂浆

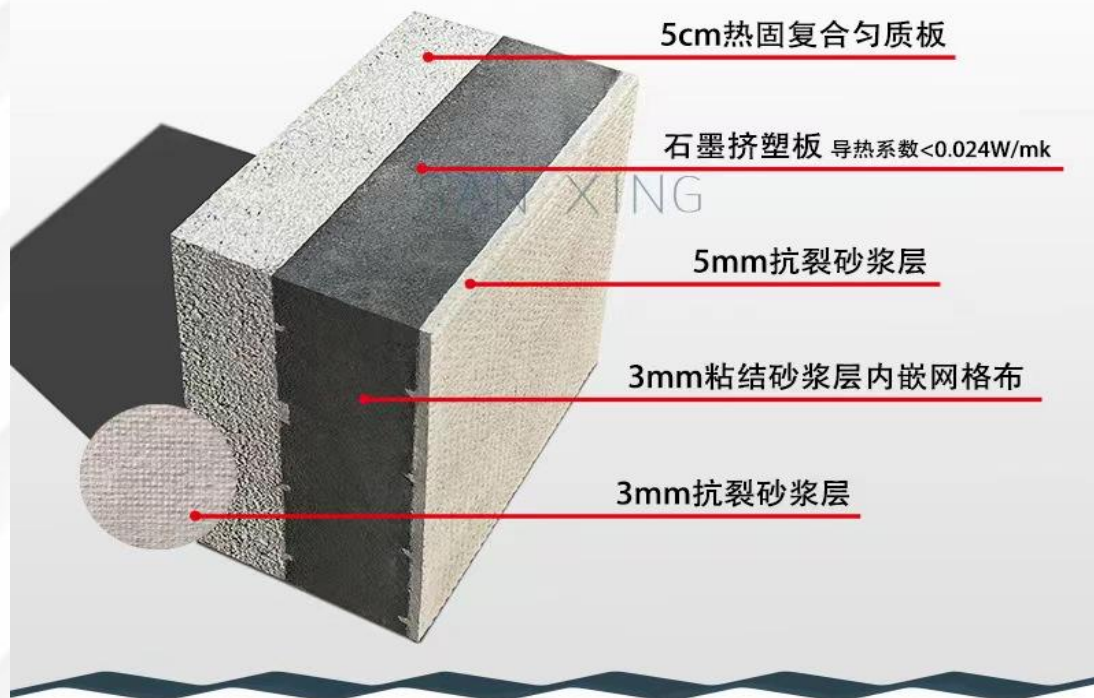
04

加强型热固聚合防火保温复合板体系

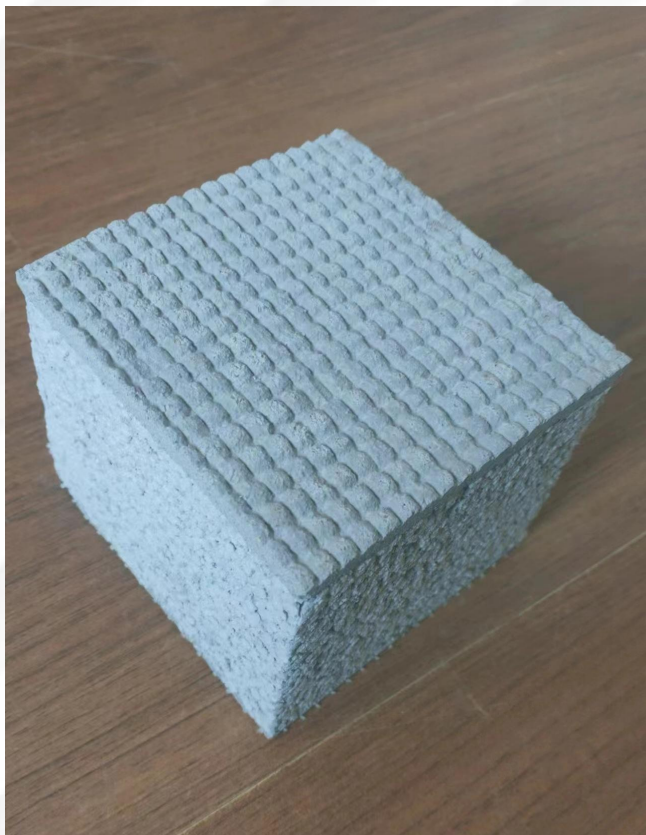
加强型热固聚合防火保温复合板：

加强型热固聚合防火保温复合板（简称免拆保温外模板）是通过工厂化预制把保温（热固防火保温板、XPS/GXPS）与热固防火保温板复合为一体同时起到建筑外保温与现浇混凝土外侧模板的作用。

免拆模外置保温复合板是经工厂化预制并在现浇混凝土墙体施工中起免拆外模板和保温隔热作用的复合保温板。由石墨挤塑板或者挤塑板保温层（5cm-7cm）、粘合层、5cmA级热固复合匀质板、加强内外侧粘结加强层等部分构成。



产品构造



I型



II-a型



II-b型



免拆保温外模板施工流程

一、模板排板

根据建筑结构墙体立面情况进行免拆保温外模板的排板，确定需要数量，裁切的尺寸，并进行切割作业。切割建议切割台锯或云石机。



云石机



台锯



免拆保温外模板施工流程

二、立免拆保温外模板

- 1、通过塔吊作业，将免拆保温外模板吊装在指定作业面，吊装时做好模板边缘防护。
- 2、放置水泥垫块
- 3、立免拆保温外模板，使两块模板对接平整、严实、无缝。



放置垫块



立免拆保温外模板



免拆保温外模板施工流程

二、立免拆保温外模板

4、在模板顶部预留的孔眼中敲入免拆保温外模板专用连接件，并用钢丝和钢筋结构绑扎在一起，初步固定免拆保温外模板。



5、模板预留的孔眼全部敲入TC模板专用连接件

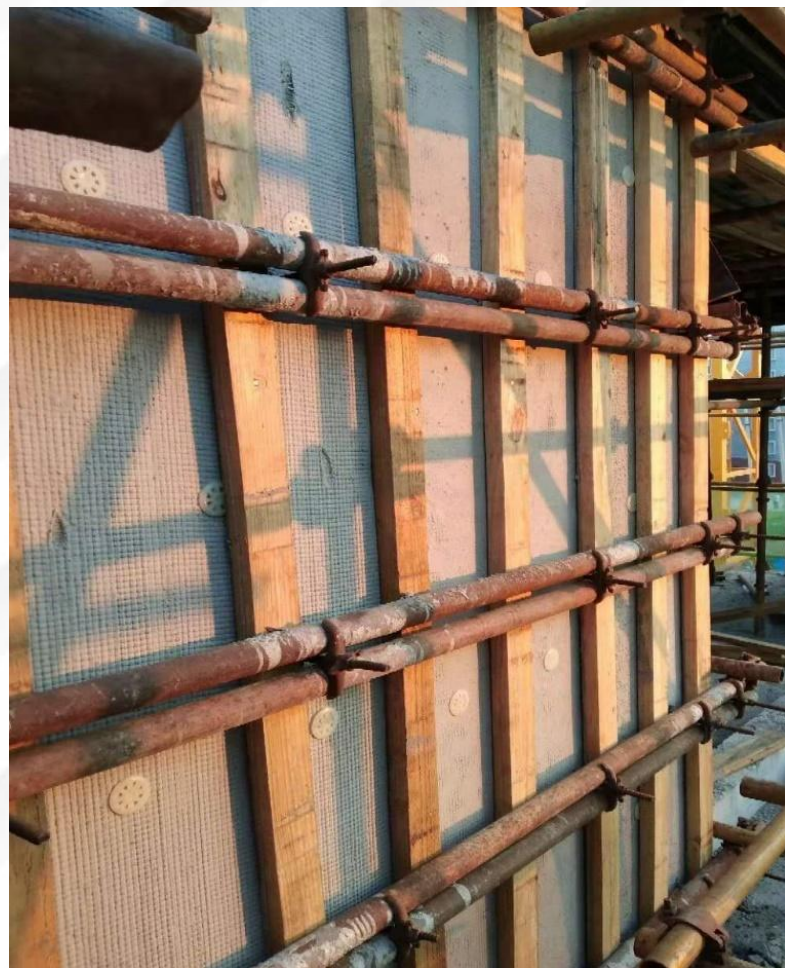


免拆保温外模板施工流程

三、立竖向支撑木方、横向固定钢管

6、按照正常的施工工艺立竖向支撑木方。在模板拼缝处要压一个木方。

7、穿对拉螺栓，支横向固定钢管。固定之前，检查模板平整度，并做最后的调整。

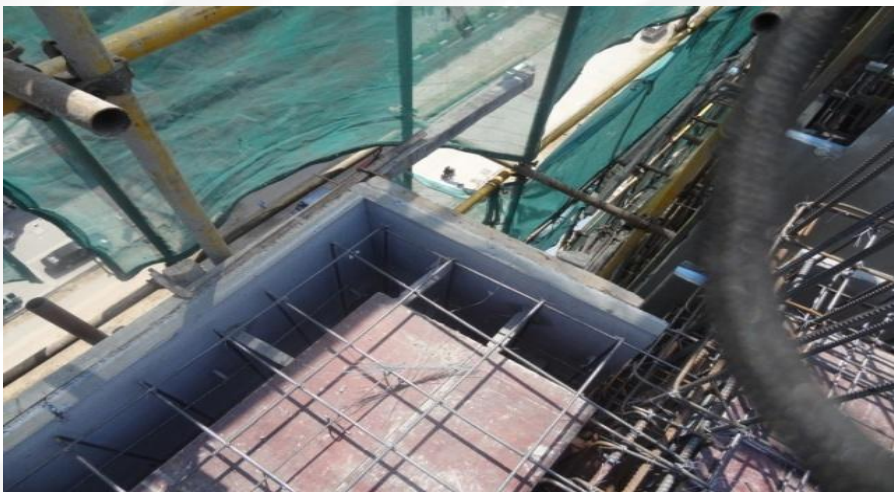




免拆保温外模板施工流程

四、浇筑混凝土

混凝土浇筑施工，振捣时避免直接振捣免拆保温外模板，对免拆保温外模板造成破坏而影响粘结力。



免拆保温外模板安装完成



混凝土浇筑



免拆保温外模板施工流程

五、拆除横向固定钢管、竖向支撑木方

六、检查模板立面情况



立面图





免拆保温外模板施工流程

七、砌筑砌块

自保温砌块外侧应同免拆保温外模板外侧在同一垂直立面上；或使用免拆保温外模板与普通砌块相交做法。

八、缝隙处理

免拆保温外模板与砌块相交处，易引起墙体的开裂、渗水等质量问题，采用聚合物砂浆抹压补缝找平，并铺设200mm宽耐碱玻纤网格布加强抗裂处理。



05

保温材料系列产品

挤塑板

产品介绍：

挤塑板它是以聚苯乙烯树脂为原料加上其他的原辅料与聚合物,通过加热混合同时注入催化剂,然后挤塑压出成型而制造的硬质泡沫塑料板.它的学名为绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料（简称XPS）,XPS具有完美的闭孔蜂窝结构,这种结构让XPS板有极低的吸水性（几乎不吸水）、低热导系数、高抗压性、抗老化性（正常使用几乎无老化分解现象）。



产品特点：

- 1、优良的保温隔热性
- 2、卓越的高强度抗压性
- 3、优质的憎水、防潮性
- 4、质地轻、使用方便
- 5、稳定性、防腐性好
- 6、产品环保性能

适用范围：

建筑物屋面保温、钢结构屋面、建筑物墙体保温、建筑物地面保温、广场地面、地面冻胀控制、中央空调通风管道等。



聚苯板

产品介绍：

聚苯板用作保温层，全称聚苯乙烯泡沫板，又名泡沫板或EPS板。是由含有挥发性液体发泡剂的可发性聚苯乙烯珠粒，经加热预发后在模具中加热成型的具有微细闭孔结构的白色固体。

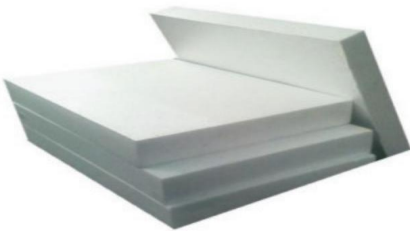
产品特点：

- 1、优异的保温隔热性能
- 2、高强度抗压性能
- 3、优越的抗水、防潮性能
- 4、防腐蚀、经久耐用性能



产品用途：

- 1、用于建筑墙体、屋面保温、复合保温板材的保温层；
- 2、用于车辆、船舶制冷设备和冷藏库的隔热材料；
- 3、用于装潢雕刻各种模型。
- 4、用作防水层的保护层。



保温钉

产品介绍：

保温钉是将保温板固定于墙体上的一种专用工程塑料膨胀钉。保温钉是外墙保温专用的锚固件，广泛用于建筑装潢中，墙体保温屋的锚固方面。由镀锌螺丝、尼龙胀管和固定圆片组成。根据保温层厚度的不同，分为多种规格。

产品用途：

广泛用于建筑装潢中，墙体保温屋的锚固方面。



岩棉制品

产品介绍：

岩棉板又称岩棉保温装饰板，是以玄武岩为主要原材料，经高温熔融加工而成的无机纤维板，1981年6月量试成功岩棉板是一种新型的保温、隔燃、吸声材料。

岩棉板是经过高温融熔加工成的人工无机纤维，具有质量轻、导热系数小、吸热、不燃的特点，初始研制在建筑中是常见的应用类型多用于工业建筑应符合《建筑绝热材料的应用类型和基本要求》的规定。

产品特点：

- 1、防火
- 2、保温隔热
- 3、吸音降噪
- 4、无腐蚀性
- 5、安全、环保



产品应用：

中等强度岩棉板：适用于建筑墙体、房屋保温、防火吸音，如幕墙、内墙隔断、电梯井等。

高强度岩棉板：适用于高、低温的各种条件下，有良好的承载、抗压特性，尤其适用于大型船舶、容器、烘箱和管道及工业设备的保温、绝热。

耐压岩棉板：能承载巨大的高负载。适用于候机室、大型车间等房顶保温。



产品优势：

本产品具有较高强度及较好弹性，具有一定耐压性，经过打褶处理的岩棉板具有较大的拉伸强度，不易变形，大大提升了使用耐久性。

玻璃棉制品

产品介绍：

玻璃棉是将玻璃熔融后进行纤维化，通过添加粘结剂固化加工而成的玻璃棉卷毡制品，而玻璃棉纤维直径取决于离心法挤出技术。区别在于离心法技术，目前离心法技术用的最多的就是圣戈班伊索维尔的TEL离心法技术，是玻璃棉制品的鼻祖。



产品介绍：

吸音降噪，能有效阻止声音传播。施工简单，随意切割。

抗菌防霉，耐老化、抗腐蚀，保证健康环境。

A1级防火，永久不燃。

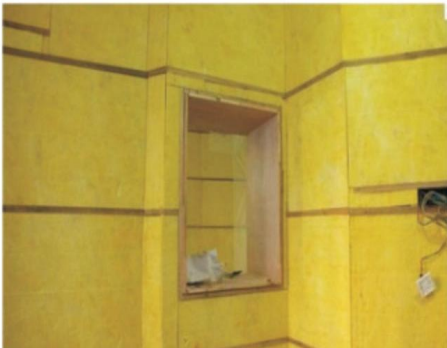
低级湿性，耐用性高。

现如今，玻璃棉板已广泛应用于建筑外墙的保温、隔热、吸音、降噪，工业窑炉的隔热；钢构保温板的夹层等。

玻璃棉板是玻璃棉的深加工产品，它所用的原料是玻璃棉板半成品，经磨光、喷胶、贴纸、加工等工序制成。为了保证共有一定的装饰效果，表面基本上有两种处理办法：一是贴上塑料面纸；二是在其表面喷涂。喷涂往往做成浮雕形状，其造型有大花压乎、中花压平及小点喷涂等图案。它有多色彩可供选择，目前用得较多的是白色。

产品用途：

有阻燃、无毒、耐腐蚀、容重小、导热系数低、化学稳定性强、吸湿率低、憎水性好等诸多优点，是目前公认的性能最优越的保温、隔热、吸音材料，具有十分广泛的用途。



橡塑产品

产品介绍：

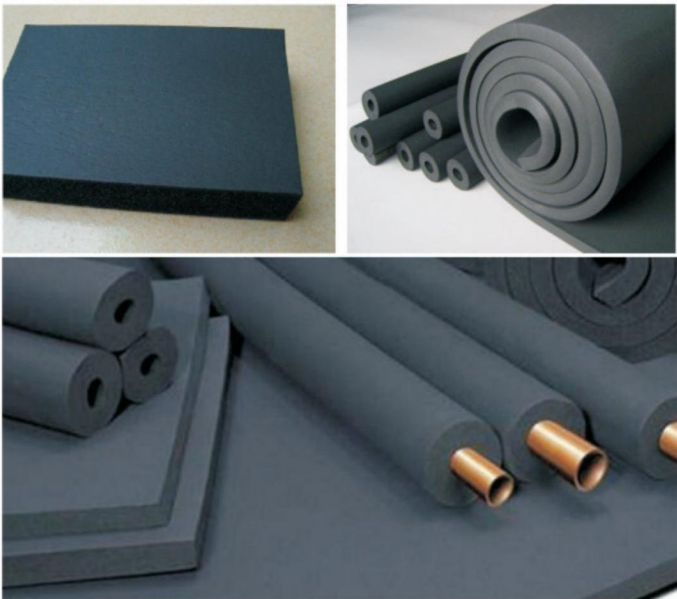
橡塑发泡保温材料引进国外最新技术及工艺，采用自动化生产线，以性能优异的丁腈橡塑、聚氯乙烯为主要原料，经密炼、硫化发泡等特殊工艺制成，其主要特点为：

低密度，密闭式发泡结构，导热系数低，水汽透过率低，吸水率低，富柔软性，施工方便。

使用温度范围广，自-40℃至105℃，且老化性能好，经久耐用。阻燃效果达到国家B1级标准。

绿色环保，从生产至安装完全符合国家环保要求，外观整体美观。

基于上述特性本品被广泛用于中央空调冷冻机房、建筑、船舶、车辆等行业的各类水汽管道的保温、隔热。并获得了理想的使用效果。由于本材料的柔软、耐曲绕等特点，可加工制作健身器材、日用品的把套、扩套。



网格布

产品介绍：

网格布是以中碱或无碱玻纤维纱织造，经耐碱高分子乳液涂覆的玻璃纤维。网格的应用更多的是和广告行业挂钩，所涉及到的地方基本是用于高楼墙体的广告宣传。

由于网格布的特殊材料特性，比一般的普通布更结实更耐用，因为它强度高、耐碱性好。

产品优势：

1. 化学稳定性好。抗碱、耐酸、耐水、耐水泥浸蚀、及抗其他化学腐蚀;和树脂粘结性强、易溶于苯乙烯等。
2. 高强度、高模量、重量轻。
3. 韧性好、抗冲击性能较好。
4. 防霉变、防虫。
5. 防火、保温、隔音、绝缘。

施工方法：

- 1、墙面保持清洁和干燥。
- 2、在裂缝处贴上胶带并压紧。
- 3、确认缝隙已被胶带盖住，然后用刀把多余的胶带切断，最后刷上灰浆。
- 4、让其自然风干，然后轻轻打磨。
- 5、填充足够的涂料，使其表面光滑。
- 6、切除漏出的胶带。然后，注意所有的裂缝都已得到适当的修补，用细微的复合材料将补缝周围修饰，使其光洁如新。



1、外墙保温粘结砂浆

产品介绍

本品采用优质水泥精选骨料填料和可再分散乳胶粉及多种助剂合理配比严格按科学配方在工厂混合而成在工地现场仅需加水机械搅拌均匀即可使用。

技术指标：

项目	指标
拉伸转接强度（与水泥砂浆）	原强度≥0.60Mpa
	耐火≥0.40Mpa
拉伸转接强度（与膨胀聚苯板）	原强度≥0.10Mpa
	耐水≥0.10Mpa
可操作时间	1.5-4.0h

2、外墙保温粘结砂浆

产品介绍

本品采用优质水泥精选骨料填料和可再分散乳胶粉及多种助剂合理配比严格按科学配方在工厂混合而成在工地现场仅需加水机械搅拌均匀即可使用。

技术指标：≥0.10MPa，破坏界面在膨胀聚苯板上

项目	指标	
拉伸转接强度（与水泥砂浆）	原强度	≥0.6Mpa
	耐水	≥0.4Mpa
拉伸转接强度（与膨胀聚苯板）	原强度	≥0.10Mpa，破坏界面在膨胀聚苯板
	耐水	≥0.10Mpa，破坏界面在膨胀聚苯板
耐冻融	≥0.10M，破坏界面在膨胀聚苯板	
抗压强度/抗折强度（水泥基）	≤3.0	
开裂应变（非水泥基）	≥1.5%	
可操作时间	1.5-4.0h	

3、找平砂浆

产品介绍

本品采用优质水泥精选骨料填料和可再分散乳胶粉及多种助剂合理配比严格按科学配方在工厂混合而成在工地现场仅需加水机械搅拌均匀即可使用。

技术指标：

项目	指标	
拉伸转接强度（与膨胀聚苯板）	原强度	≥0.10Mpa，破坏界面在膨胀聚苯板
	耐水	≥0.10Mpa，破坏界面在膨胀聚苯板
	耐冻融	≥0.10Mpa，破坏界面在膨胀聚苯板
抗压强度/抗折强度（水泥基）	≤3.0	
开裂应变（非水泥基）	≥1.5%	
可操作时间	1.5-4.0h	



第三章

工程案例

项目名称	开发商	材料工程用量
荣盛观邸项目	荣盛房地产开发有限公司邯郸分公司	60000 平米
武安市同安花园项目	邯郸市锦苑房地产开发有限公司	25000 平米
九筑台小区/商业楼	河北天凯房地产开发有限公司	30000 平米
站南旺角小区	邯郸市三胞房地产开发有限公司	42000 平米
固安尚品馨界项目	廊坊耀盛房地产开发有限公司	37000 平米
文安翠湖澜庭项目	廊坊郎泰房地产开发有限公司	20000 平米
文安迎宾花园项目	文安鑫龙房地产开发有限公司	15000 平米
文安正达家园项目	文安鑫龙房地产开发有限公司	12000 平米
大城县药材公司综合楼	大城县医药药材有限公司	15000 平米
文安福顺东园项目	文安鑫龙房地产开发有限公司	15000 平米
廊坊恒基嘉园项目	廊坊市恒基房地产开发有限公司	12000 平米
固安熠荟园项目	固安通宇房地产开发有限公司	37000 平米
文安梧桐院子项目	文安县中投益文房地产开发有限公司	80000 平米
固安楠石雅居项目	固安县盛琨房地产开发有限公司	25000 平米
文安百合湾项目	文安县恒阳房地产开发有限公司	150000 平米
大城金乐万家项目	廊坊强盛房地产开发有限公司	30000 平米

项目名称	开发商	材料工程用量
廊坊大家新城项目	中国建筑第六工程局有限公司	120000 平米
逸品华庭项目	廊坊德丰房地产开发有限公司	20000 平米
紫薇茗苑项目	廊坊紫薇房地产开发有限公司	220000 平米
四季花园项目	霸州政华房地产开发有限公司	140000 平米
大城融城奥体花园项目	河北融龙房地产开发有限公司	80000 平米
固安中南-熙悦项目	中南置地	60000 平米
廊坊悦居时代项目	廊坊中建御澜华府房地产开发有限公司	35000 平米
永清逸品华庭项目	廊坊德丰房地产开发有限公司	30000 平米
廊坊金融街融汇项目	廊坊市盛世置业房地产开发有限公司	50000 平米
廊坊贺阳高级中学项目	廊坊贺阳高级中学有限公司	35000 平米
文安文潭院子项目	文安县恒阳房地产开发有限公司	150000 平米
文安红树湾项目	文安县望津房地产开发有限公司	120000 平米
廊坊拾景园项目	中建城市建设发展有限公司	40000平米
廊坊临空家园项目B地块	中铁十二局集团有限公司	60000平米
廊坊临空家园项目C地块	中铁十六局集团有限公司	40000平米
廊坊润泽华庭项目	中建二局集团有限公司	35000平米



项目名称	开发商	材料工程用量
固安白沟河河道治理安置工程	荣盛地产	60000平米
廊坊尚都新苑四期项目	三强集团	50000平米
廊坊时代壹号麦洼家园项目	荣创地产	60000平米
霸州教育基地项目	中建一局集团有限公司	20000平米
永清第四小学项目	中建一局集团有限公司	15000平米
廊坊优步水岸项目	金辉房地产开发有限公司	10000平米
大城全振德馨家园项目	全振公司	40000平米
霸州漫香郡项目	廊坊兴集房地产开发有限公司	35000平米
廊坊龙河中心西区项目	中交一公局集团建筑工程有限公司	40000平米
霸州永盛塞纳项目	霸州市永盛房地产开发公司	50000平米

项目名称	开发商	材料工程用量
霸州观棠上镜项目	隆基泰和	50000平米
宏泰富士康城项目	宏泰集团城区房地产开发公司	35000平米
廊坊贺阳高级中学二期项目	廊坊贺阳高级中学有限公司	50000平米
霸州观棠上镜二期项目	隆基泰和	30000平米
文安玉兰湾项目	文安县恒阳房地产开发有限公司	50000平米
文安毓秀珺华庭项目	文安县天瑞房地产开发公司	25000平米
兴隆县鹏兴小区项目	兴隆县鹏程发地产开发有限公司	40000平米
文安鑫达住宅楼项目	文安县鑫龙房地产开发有限公司	15000平米
霸州京华城上城小区项目	霸州市京华房地产开发公司	35000平米
文安名晟雅筑项目	廊坊新濠天地房地产开发有限公司	20000平米



隆基泰和--霸州观棠上镜项目



中南置地--固安中南.熙悦项目



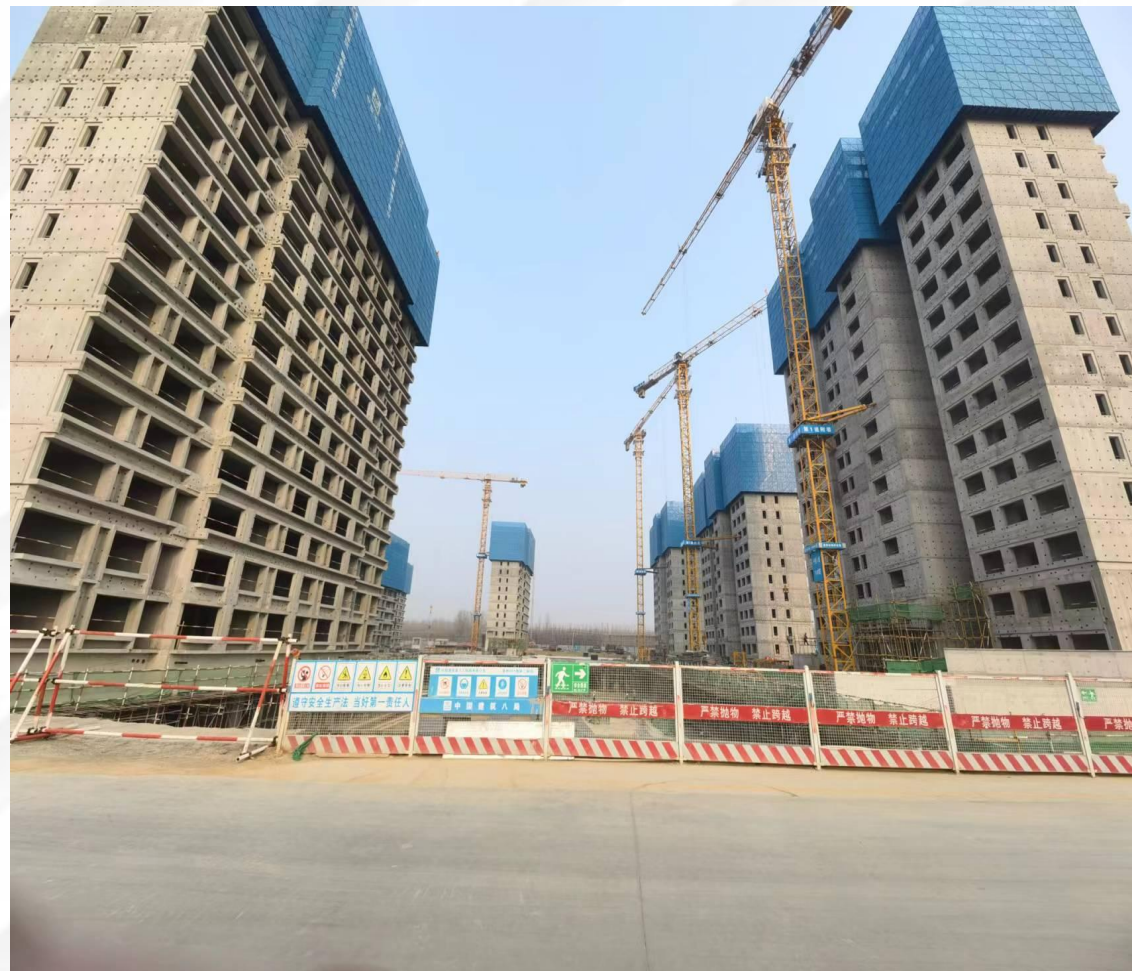
荣盛地产--固安白沟河河道治理安置项目



融创地产--时代壹号项目



临空集团--廊坊临空家园项目B/C地块



石榴集团--文安智慧新城项目

拼搏

携手

努力

坚持

创新

谢谢聆听