



2026CPXY-J519

《建筑产品选用技术》专项图集

Selected Technologies of Building Products Specialized Drawing

防水背衬板 室内装修、保温、隔声建筑构造

中国建筑标准设计研究院有限公司

创建于 1956 年，原为建设部直属科研事业单位，2000 年转制为中央科技型企业，现隶属于中国建设科技集团股份有限公司。标准院已成为集标准与标准设计、规划与工程设计、工程总承包、技术咨询、产品制造安装和施工图审查等业务于一体的城乡建设领域创新技术集成服务商，是国家高新技术企业，在建筑行业享有很高声誉，在全国具有重要影响。

建筑产品应用技术研究院

是目前我国唯一专门从事建筑产品应用技术研究的机构，长期承担国家和行业建筑制品与构配件标准的管理和编制工作，多次承担国家、部委科研课题研究任务。依托建筑产品应用领域的核心技术优势，产品院为政府机构、房地产商、设计院、工程公司和建筑产品生产企业提供技术服务，解决建筑产品从设计、采购、施工到运维、更新的实际问题。经过多年耕耘，产品院已经成为建筑产品综合技术服务平台，在建筑产品应用技术领域具有很高声誉。



中国建筑标准设计研究院
微信公众号



建筑产品应用技术研究院
微信公众号





2026CPXY-J519

《建筑产品选用技术》专项图集

防水背衬板 室内装修、保温、隔声建筑构造

全国民用建筑工程设计技术措施《建筑产品选用技术》专项图集

前言

为了促进建筑业技术发展，规范建筑领域的新技术、新产品或新型成套体系应用，指导民用建筑工程设计，提升建设的技术水平，保障工程质量，中国建筑标准设计研究院有限公司组织编制全国民用建筑工程设计技术措施《建筑产品选用技术》专项图集。专项图集针对建筑、结构、给排水、暖通、电气等不同专业和技术领域的特点，依据标准规范和工程应用案例编制，准确定位适用范围；内容涵盖产品或成套体系的定义、分类、规格参数、设计选用、安装施工等，以及绘制清晰、准确的节点图和详图，信息传达清晰、设计细节明确。

专项图集是推荐性标准设计文件，专门面向发展较成熟的新技术、新产品或新型成套体系，通过技术提炼和总结，运用标准化的方法精心编制。专项图集提供适用于民用与一般工业建筑的建筑产品技术信息和设计资料，供建筑设计、工程施工和质量检查人员使用。

专项图集在编制过程中涉及的标准化文件为当前有效版本，当依据的标准化文件修订或有新的标准化文件实施时，工程技术人员应注意加以区分，并对专项图集与现行工程建设标准化文件不符的内容，以及限制或淘汰的技术、产品或成套体系进行复核后选用。

中国建筑标准设计研究院有限公司
2025年7月1日

《防水背衬板室内装修、保温、隔声 建筑构造》编审名单

编制组成员：高 鹏 陈煜炜 孔志飞 谢小亮 陈永久 陈锦川 刘江涛 申 衡 孙风雷
芦 珊 金 招

审查组成员：顾泰昌 刘明军 林丽智 焦红文 李珊珊

主编单位、参编单位联系人及电话

主 编 单 位：	中国建筑标准设计研究院有限公司	高 鹏	18521033695
	肇庆高新区格兰新材料科技有限公司	丘竹君	13144183862
	中国塑料加工工业协会	芦 珊	13261283416
参 编 单 位：	山东艺兴明远新材料有限公司	陈永久	15666409098
	廊坊市华能建材有限公司	刘江涛	18103364327
	青岛欧克斯新型建材有限公司	申 衡	15698116622
	正岩节能新材料（河北）有限公司	孙风雷	13102266688

防水背衬板室内装修、保温、隔声 建筑构造

主编单位：中国建筑标准设计研究院有限公司 图 集 号：2026CPXY-J519
肇庆高新区格兰新材料科技有限公司 实行日期：2026年6月1日
中国塑料加工工业协会

图集负责人：高鹏 邵占华
技术审定人：李珊珊 李珊珊
设计负责人：高鹏 谢小亮

目 录

目录	1	室内装修工程窗口构造做法	16
说明	2	有水房间楼面与隔墙交接处、门口处构造做法 ...	17
室内装修工程墙面构造做法选用表	7	有水房间管道穿楼板、地漏构造做法	18
室内装修工程地面构造做法选用表	9	管道井、包管构造做法	19
保温楼面构造做法选用表	10	盥洗台、屋面女儿墙保温构造做法、	
保温隔声楼面构造做法选用表	11	外墙内保温辅助保温构造做法	20
外墙保温构造做法选用表	12	地下工程侧墙外设防水保护层、室内墙面	
屋面保温、地下工程构造做法选用表	13	防潮层构造做法	21
外墙与地面交接处构造做法	14	附录 配套辅材	22
室内装修工程转角处、平面接缝构造做法	15		

目 录

图集号	2026CPXY-J519
页	1

说 明

1 概述

本图集主要介绍防水背衬板在室内装修、建筑保温、室内楼面保温隔声及地下工程侧墙防护中的应用技术和构造做法，供建设、设计、施工及相关单位选用。

2 编制依据

《建筑设计防火规范（2018年版）》	GB 50016-2014
《建筑地面设计规范》	GB 50037-2013
《地下工程防水技术规范》	GB 50108-2008
《民用建筑隔声设计规范》	GB 50118-2010
《民用建筑热工设计规范》	GB 50175-2016
《建筑地面工程施工质量验收规范》	GB 50209-2010
《建筑装饰装修工程质量验收标准》	GB 50210-2018
《建筑内部装修设计防火规范》	GB 50222-2017
《屋面工程技术规范》	GB 50345-2012
《建筑节能工程质量验收标准》	GB 50411-2019
《外墙外保温工程技术标准》	JGJ 144-2019
《外墙内保温工程技术规程》	JGJ/T 261-2011
《多功能防水背衬板》 Q/ZQGL-Hydro-Blok 001-2026	
《HYDRO-BLOK防水密封胶》 Q/ZQGL-Hydro-Blok 002-2026	

3 适用范围

- 3.1 民用建筑室内墙、地面装修工程。
- 3.2 民用建筑室内楼地面保温工程和楼面保温隔声工程。
- 3.3 民用建筑外墙和屋面保温工程，包括：

- 3.3.1 以混凝土或砌体为基层墙体的外墙内保温工程。
- 3.3.2 住宅建筑高度在100m以下，公共建筑高度在50m以下的建筑薄抹灰外墙外保温工程。
- 3.3.3 混凝土结构屋面保温工程。
- 3.3.4 既有建筑外墙节能改造工程，在技术条件相同时也可适用。
- 3.4 地下工程侧墙防护。

4 产品介绍

4.1 防水背衬板：以挤塑板（XPS）为芯材，上下表面与厚度不大于1.0mm的聚合物水泥防水砂浆和耐碱玻纤网布增强层复合，且在工厂预制成型的复合板材，构造示意图见图1。

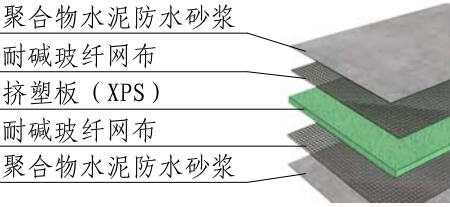


图1 防水背衬板示意图

4.2 主要配套材料见表1，其他配套辅材见附录。

表1 主要配套材料

序号	配套材料	简图	用途
1	粘结砂浆	—	用于粘贴防水背衬板
2	I型锚固件		用于室内墙面（轻质隔墙）装修工程固定防水背衬板

说 明

图集号	2026CPXY-J519
页	2

续表1

序号	配套材料	简图	用途
3	II型锚固件		用于外墙内保温工程或室内墙面（非轻质隔墙）装修工程固定防水背衬板
4	III型锚固件		用于外墙外保温工程固定防水背衬板
5	防水密封胶		改性硅酮胶,用于防水背衬板之间缝隙处理

5 性能要求

5.1 防水背衬板

5.1.1 规格尺寸见表2，尺寸允许偏差见表3。

表2 防水背衬板规格尺寸

项目	规格尺寸（mm）
长度	2440
宽度	600/900/1220
厚度	6/10/12/20/30/40/50

注：其他规格由供需双方协商定制。

表3 防水背衬板尺寸允许偏差

项目	尺寸允许偏差（mm）
长度	± 5
宽度	± 3
厚度	0~+2
对角线差	≤ 3
板面平整度	≤ 2

注：防水背衬板芯材不应有负偏差。

5.1.2 主要性能见表4。

表4 防水背衬板主要性能

项目		指标
层间粘结强度（MPa）		≥ 0.40
表面吸水量（g/m ² ）		≤ 150
抗菌性能（抗细菌率，%）		≥ 90
防霉性能		0级或1级
游离甲醛释放量[mg/（m ² ·h）]		≤ 0.025
压缩弹性模量	厚度 ≤ 20mm	≤ 0.50
	厚度 > 20mm	≤ 1.20

注：用于地面时，需检测压缩弹性模量。

5.1.3 防水背衬板组成材料：

1）芯材（XPS）主要性能见表5。

表5 防水背衬板芯材（XPS）主要性能

项目		指标
压缩强度（变形10%，kPa）		≥ 1000
导热系数[平均温度25℃，W/（m·K）]	030级	≤ 0.030
	034级	≤ 0.034
表观密度（kg/m ³ ）		≥ 35
吸水率（浸水96h，%）		≤ 1.0
点荷载（N）		≥ 4000
垂直于板面抗拉强度（MPa）		≥ 0.4
压缩变形（mm）		≤ 5
尺寸稳定性（70℃ ± 2℃，48h，%）		≤ 1.0
压缩蠕变（40℃，40kPa，168h，%）		≤ 1.5

说 明

图集号	2026CPXY-J519
页	3

续表5

项目	指标
水蒸气透过系数[ng/（m·s·Pa）]	1.5~3.5
总挥发性有机化合物释放量[mg/（m ² ·h）]	≤0.500
燃烧性能等级	B ₁ 级
氧指数（%）	≥30
发泡剂含量	不得使用氟氯烃或氢氯氟烃发泡剂
阻燃剂种类	不得检出六溴环十二烷
回收料	不应掺加非同一生产企业的XPS板料

2）耐碱玻纤网布性能符合现行行业标准《耐碱玻璃纤维网布》JC/T 841的规定，用于外墙外保温工程时，耐碱玻纤网布单位面积质量不应小于160g/m²。

3）聚合物水泥防水砂浆性能符合现行行业标准《聚合物水泥防水砂浆》JC/T 984的规定。

5.2 主要配套材料

5.2.1 粘结砂浆主要性能见表6。

5.2.2 锚固件符合下列规定：

1）I型锚固件采用不锈钢或镀锌钢制成，II型锚固件由自攻螺钉+带爪圆盘固定件组成，单个锚栓抗拉承载力标准值不小于0.30kN。

2）III型锚固件性能符合现行行业标准《外墙保温用锚栓》JG/T 366的规定。

5.2.3 防水密封胶主要性能见表7。

表6 粘结砂浆主要性能

项目		指标
拉伸粘结性能 (与水泥砂浆, MPa)	原强度	≥ 0.60
	浸水2d, 干燥2h	≥ 0.30
	浸水2d, 干燥7d	≥ 0.60
拉伸粘结性能 (与防水背衬板, MPa)	原强度	≥ 0.40
	浸水2d, 干燥2h	≥ 0.20
	浸水2d, 干燥7d	≥ 0.30

表7 防水密封胶主要性能

项目		指标
可操作性（%）	纤维水泥A板	> 50
	纤维水泥B板	> A板粘结面积的75
下垂度（mm）		≤ 3
固含量（%）		≥ 60
初期抗滑移性（mm）		≤ 2
硬度（邵A）		30 ~ 90
拉伸剪切强度（MPa）	标准试验条件24h	≥ 1.5
	标准试验条件168h	≥ 2.5
	热处理	≥ 2.5
	潮湿基面	≥ 1.5
	高温储存后（40℃）	≥ 2.0
静态荷载下的剪切变形		无开裂, 无脱落
游离甲醛（g/kg）		≤ 1.0
总挥发性有机物（g/L）		≤ 350

说 明

6 设计要点

6.1 防水背衬板选用要求

6.1.1 用于室内墙、地面装修工程时，防水背衬板可作为装饰层的找平层。

6.1.2 用于保温工程时，防水背衬板可作为保温层。

6.1.3 用于地下工程侧墙防护时，防水背衬板可作为侧墙外设防水层的保护层或室内墙体防潮层。

6.1 室内墙、地面装修工程

6.1.1 防水背衬板厚度宜按表8进行选用。

表8 防水背衬板厚度选用

应用部位		最小厚度（mm）
轻钢龙骨隔墙	龙骨间距300mm~400mm	12
	龙骨间距>400mm	20
砌体或混凝土墙体	已设找平层	12
	平整度偏差大于4mm/2m	20
管井		20
浴缸裙边、洗手台金属支架台面和裙边		20
非保温楼地面、楼梯踏步		20

6.1.2 用于墙面时，防水背衬板应采用粘结砂浆+锚固件的方式固定，粘结砂浆粘结率不宜低于75%，锚固件数量不应少于6个/m²。

6.1.3 用于地面时，防水背衬板应采用粘结砂浆固定，宜采用满粘法。饰面层采用瓷砖、石材或人造石材时，可在粘结层中设置解耦垫。

6.2 保温工程

6.2.1 防水背衬板芯材（XPS）的厚度不应小于20mm，且应根据现行国家标准《民用建筑热工设计规范》GB 50176的规定进行热工计算确定，并应满足工程所在地对建筑节能的要求。

6.2.2 用于楼面保温隔声工程时，防水背衬板应在工厂复合6mm的柔性隔声材料，柔性隔声材料可采用聚氨酯隔声垫、橡塑隔声垫或交联聚乙烯隔声垫等，其撞击声隔声性能见表9。楼面与墙体交接处应设置竖向隔声片，可采用柔性隔声材料，厚度不宜小于5mm，高度应与饰面层齐平。

表9 撞击声隔声性能

项目	指标
计权规范化撞击声压级（dB）	≥65

注：隔声构造为地砖面层（包括粘结层+解耦垫）+20mm防水背衬板（底部复合6mm柔性隔声材料）+120mm钢筋混凝土楼板。

6.2.3 外墙外保温系统由外到内构造层包括：涂料、轻瓷等轻质饰面、抹面层（抹面胶浆+耐碱玻纤网布）、保温层（防水背衬板）、粘结层（粘结砂浆+锚固件）、找平层、防水层、基层墙体（框架填充墙、砌体墙或混凝土墙体）。

6.2.4 外墙内保温系统由外到内构造层包括：基层墙体（框架填充墙、砌体墙或混凝土墙体）、找平层、粘结层（粘结砂浆，需要时设置锚固件）、保温层（防水背衬板）、抹面层（抹面胶浆+耐碱玻纤网布）、涂料或壁纸等饰面层。

6.2.5 外墙保温用防水背衬板与基层有效粘结面积不应小于50%，外保温和内保温（需要时）锚固件数量不应少于4个/m²。

说 明

6.2.6 用于屋面保温时，构造可参照国家现行标准设计图集12J201《平屋面建筑构造》。

6.3 地下工程

6.3.1 防水背衬板用于地下工程侧墙外设防水层的保护层时，由外到内构造层包括保护层（防水背衬板）、防水层+防水层、防水混凝土侧墙。

6.3.2 防水背衬板用于地下工程室内墙面防潮层时，由外到内构造层包括防水混凝土侧墙、找平层、粘结层（粘结砂浆+锚固件）、防潮层（防水背衬板）、饰面层。

7 施工要点

7.1 室内墙地面装修工程

7.1.1 墙面铺贴工艺：基层处理→排板、弹线（平整度不满足施工条件时可采用防水背衬板条冲筋找平）→粘贴防水背衬板→板缝嵌填防水密封胶→安装锚固件→板缝外侧抗裂密封处理→饰面层施工。

7.1.2 地面铺贴工艺：基层处理→排板、弹线→粘贴防水背衬板→板缝嵌填防水密封胶→板缝外侧抗裂密封处理→饰面层施工。

7.2 保温工程

7.2.1 楼地面保温和楼地面保温隔声宜采用粘结形式铺贴。

7.2.2 外墙外保温工程应符合现行行业标准《外墙外保温工程技术标准》JGJ 144的规定。

7.2.3 外墙内保温工程应符合现行行业标准《外墙内保温工程技术规程》JGJ/T 261的规定。

7.2.4 屋面保温工程应符合现行国家标准《屋面工程技术规范》GB 50345的规定。

8 质量验收

8.1 防水背衬板用于室内装修工程时，质量验收应符合现行国家标准《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209和《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210的规定。

8.2 防水背衬板用于保温工程时，质量验收应符合现行国家标准《建筑节能工程施工质量验收标准》GB 50411的规定。用于楼地面时，还应符合现行国家标准《建筑地面工程施工质量验收规范》的规定。

9 其他

9.1 本图集中除注明单位者外，其他均以毫米（mm）为单位。

9.2 其他未尽事宜，均应按照国家现行标准执行。

9.3 本图集根据肇庆高新区格兰新材料科技有限公司、山东艺兴明远新材料有限公司、廊坊市华能建材有限公司、青岛欧克斯新型建材有限公司和正岩节能新材料（河北）有限公司提供的技术资料编制，图集的解释由以上公司负责。

9.4 蓝色图例代表防水背衬板及复合产品。

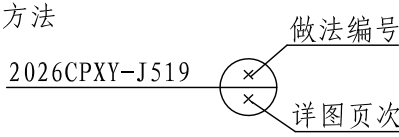


表示防水背衬板



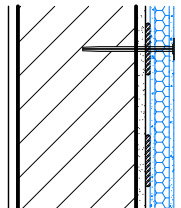
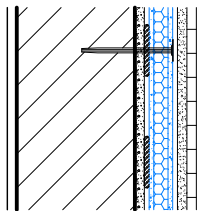
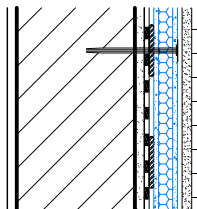
表示防水背衬板底部复合柔性隔声材料

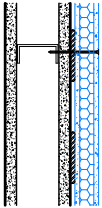
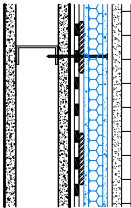
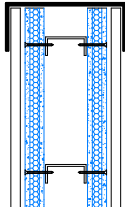
9.5 图集索引方法



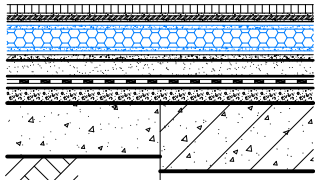
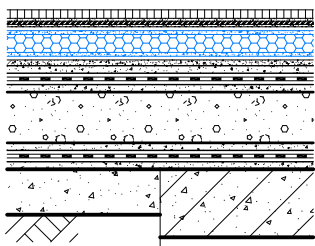
说 明

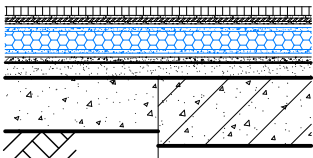
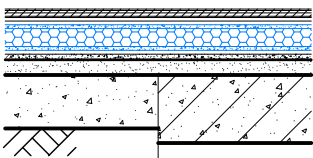
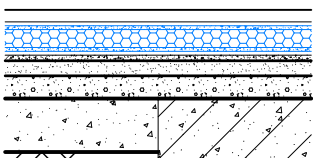
图集号	2026CPXY-J519
页	6

高鹏 邵占华 李珊珊 校 对 核 审	室内装修工程墙面构造做法选用表			
	编号	简图	构造做法	备注
	内墙1		1. 基层墙体 2. 15~20厚M15水泥砂浆找平层或防水背衬板条冲筋找平 3. 粘结砂浆 4. 防水背衬板（II型锚固件锚固） 5. 涂料饰面层见具体工程设计	1. 防水背衬板厚度见具体工程设计 2. 水泥砂浆找平层施工前，应在基层墙体上涂刷界面处理剂
	内墙2 （有水房间）		1. 基层墙体 2. ≥18厚掺防水剂的砂浆防水层兼找平层 3. 粘结砂浆 4. 防水背衬板（II型锚固件锚固） 5. 饰面砖粘结层 6. 饰面砖	1. 防水背衬板厚度见具体工程设计 2. 水泥砂浆找平层施工前，应在基层墙体上涂刷界面处理剂
	内墙3 （有水房间）		1. 基层墙体 2. 15~20厚M15水泥砂浆找平层 3. 防水层见具体工程设计（表面做压沙或拉毛处理） 4. 粘结砂浆 5. 防水背衬板（II型锚固件锚固） 6. 饰面砖粘结层 7. 饰面砖	1. 防水背衬板厚度见具体工程设计 2. 水泥砂浆找平层施工前，应在基层墙体上涂刷界面处理剂 3. 防水层选用见具体工程设计
	室内装修工程墙面构造做法选用表			图集号 2026CPXY-J519
			页 7	

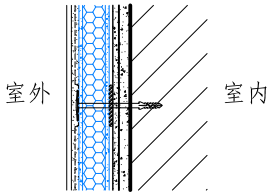
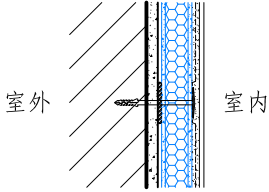
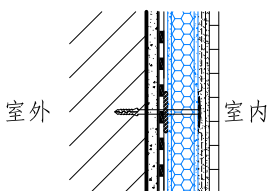
审 核 李 珊 珊 校 邵 占 华 设 计 高 鹏 高 鹏	续表			
	编号	简图	构造做法	备注
	内墙4		1. 轻钢龙骨隔墙（≥10厚纸面石膏板） 2. 粘结砂浆 3. 防水背衬板（I型锚固件锚固） 4. 涂料等饰面层见具体工程设计	1. 防水背衬板厚度见具体工程设计 2. 需要提高基层粘结强度时，可在纸面石膏板表面涂刷界面处理剂
	内墙5 （有水房间）		1. 轻钢龙骨隔墙（≥10厚纤维水泥板面板） 2. 防水层见具体工程设计（表面做压沙或拉毛处理） 3. 粘结砂浆 4. 防水背衬板（I型锚固件锚固） 5. 饰面砖粘结层 6. 饰面砖	1. 防水背衬板厚度见具体工程设计 2. 防水层选用见具体工程设计
	内墙6 （不到顶隔断）		1. 饰面层见具体工程设计 2. 防水背衬板 3. 轻钢龙骨或快装龙骨 4. 防水背衬板（I型锚固件锚固，防水密封胶粘贴） 5. 饰面砖或涂料等饰面层见具体工程设计	1. 防水背衬板厚度见具体工程设计 2. 隔断高度和固定方式见具体工程设计
			室内装修工程墙面 构造做法选用表	图集号 2026CPXY-J519 页 8

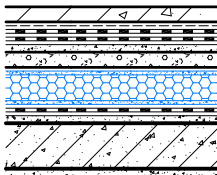
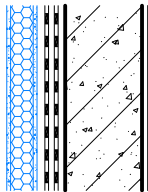
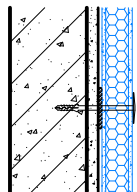
室内装修工程地面构造做法选用表

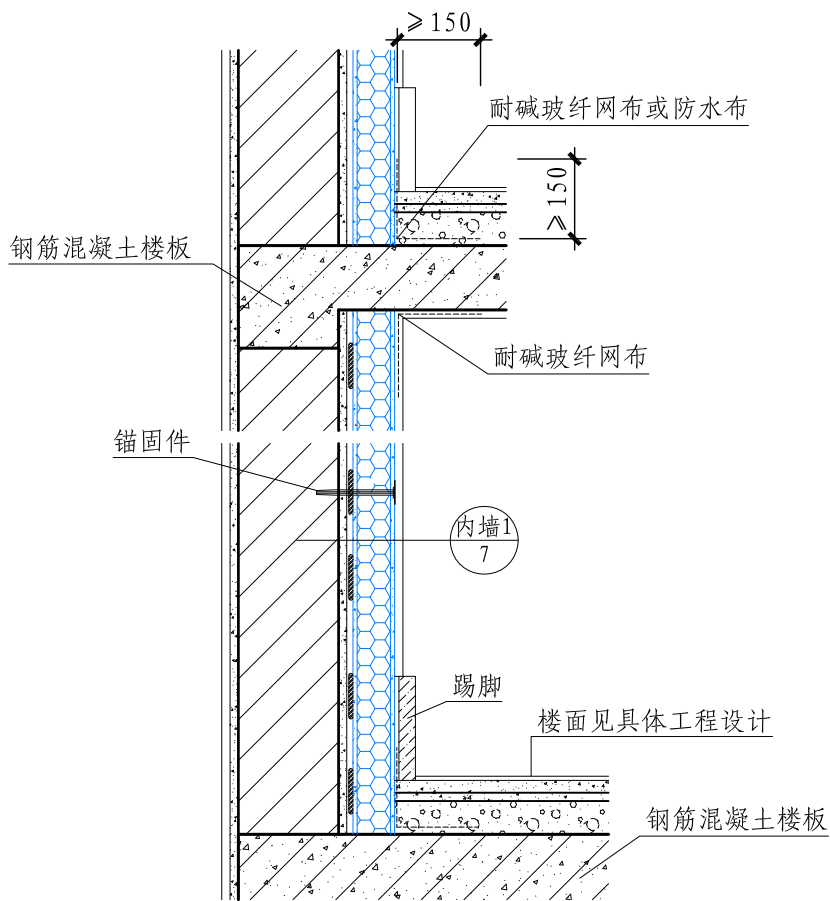
编号	简图	构造做法		备注
		地面	楼面	
地1 楼1	 地面 楼面 (有防水层)	1. 地砖面层见具体工程设计 2. 地砖粘结层及解耦垫见具体工程设计 3. ≥ 20 厚防水背衬板 4. 3~5厚粘结砂浆 5. 最薄处30厚C20细石混凝土或最薄处20厚M20水泥砂浆保护层 (兼找坡层、找平层, 见具体工程设计) 6. 防水层见具体工程设计 7. ≥ 18 厚掺防水剂的砂浆防水层兼找平层见具体工程设计 8. 混凝土界面处理剂	9. 现浇钢筋混凝土楼板	1. 地砖可采用陶瓷砖、马赛克、大理石及人造石材等, 品种、规格和颜色见具体工程设计
地2 楼2	 地面 楼面 (有防水层)	1. 地砖面层见具体工程设计 2. 地砖粘结层及解耦垫见具体工程设计 3. ≥ 20 厚防水背衬板 4. 3~5厚粘结砂浆 5. 20厚水泥砂浆保护层兼找平层 6. 防水层见具体工程设计 7. 15~20厚水泥砂浆找平层 8. LC5.0轻骨料混凝土填充层兼找坡层 9. 20厚水泥砂浆保护层 10. 防水层见具体工程设计 11. 15~20厚M15水泥砂浆找平层	12. 现浇钢筋混凝土楼板	2. 防水层选材见具体工程设计, 防水构造为典型示意, 其他防水构造可参照国家标准设计图集20J950《建筑防水》 3. 防水背衬板厚度见具体工程设计
		室内装修工程地面构造做法选用表		图集号 2026CPXY-J519 页 9

高鹏 高鹏 设计 邵占华 邵占华 校对 李珊珊 李珊珊 审核	保温楼地面构造做法选用表				
	编号	简图	构造做法		备注
			地面	楼面	
	地3 楼3		1. 地砖面层见具体工程设计 2. 地砖粘结层及解耦垫见具体工程设计 3. ≥20厚防水背衬板 4. 3~5厚粘结砂浆 5. 15~20厚M15水泥砂浆找平层		1. 地砖可采用陶瓷砖、马赛克、大理石及人造石材等，品种、规格和颜色见具体工程设计 2. 防水背衬板厚度见具体工程设计
			6. ≥80厚混凝土垫层 7. 地基土	6. 现浇钢筋混凝土楼板	
	地4 楼4		1. 木地板面层见具体工程设计 2. 底垫见具体工程设计 3. ≥20厚防水背衬板 4. 3~5厚粘结砂浆 5. 15~20厚M15水泥砂浆找平层		防水背衬板厚度见具体工程设计
			6. ≥80厚混凝土垫层 7. 地基土	6. 现浇钢筋混凝土楼板	
	地5a 地5b 楼5a 楼5b		1. 饰面层： a) 地砖面层+粘结层及解耦垫见具体工程设计 b) 木地板面层+底垫见具体工程设计 2. ≥20厚防水背衬板 3. 3~5厚粘结砂浆 4. 15~20厚M15水泥砂浆找平层 5. 填充层，厚度及材料选用见具体工程设计		1. 地砖可采用陶瓷砖、马赛克、大理石及人造石材等，品种、规格和颜色见具体工程设计 2. 防水背衬板厚度见具体工程设计
			6. ≥80厚混凝土垫层 7. 地基土	6. 现浇钢筋混凝土楼板	
			注：混凝土垫层/现浇混凝土基层平整度如能达到3mm/2m，可不设置找平层。		
				图集号	2026CPXY-J519
				页	10

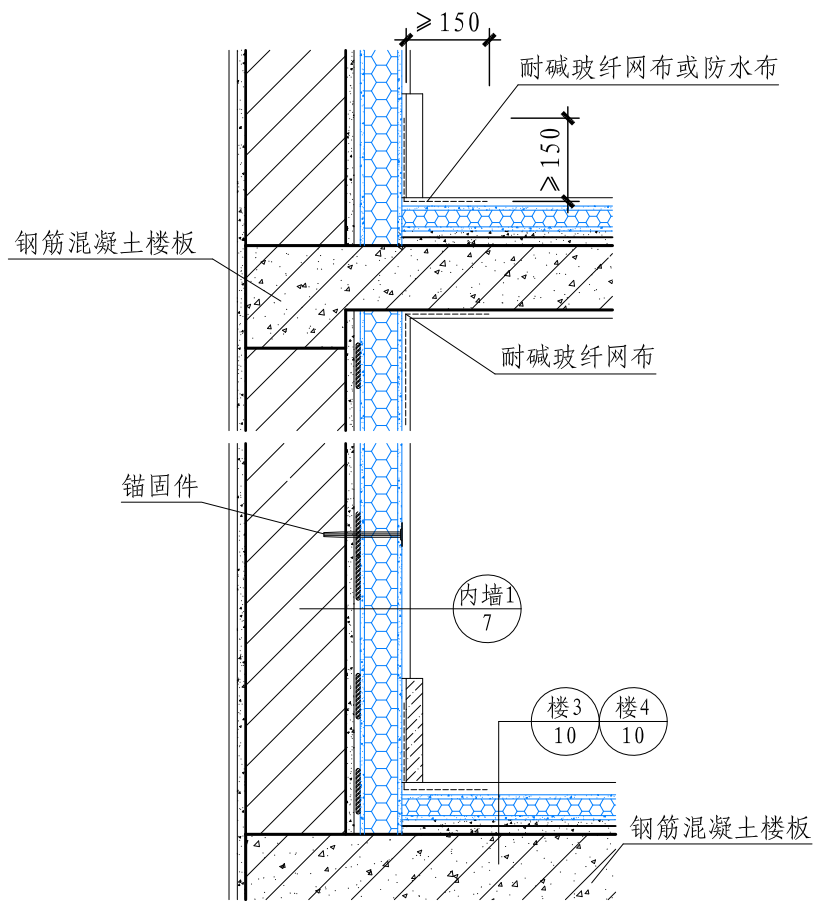
高鹏 高鹏 设计 邵占华 校对 李珊珊 审核 申	保温隔声楼面构造做法选用表			
	编号	简图	构造做法	备注
	楼6		1. 地砖面层见具体工程设计 2. 地砖粘结层及解耦垫见具体工程设计 3. ≥ 20 厚防水背衬板（底部复合6厚柔性隔声材料） 4. 15~20厚M15水泥砂浆找平层 5. 现浇钢筋混凝土楼板	1. 地砖可采用陶瓷砖、马赛克、大理石及人造石材等，品种、规格和颜色见具体工程设计 2. 防水背衬板厚度见具体工程设计 3. 柔性隔声材料可采用聚氨酯隔声垫、橡塑隔声垫或交联聚乙烯隔声垫等，柔性隔声材料应在工厂与防水背衬板复合，复合后隔声性能应满足设计要求
	楼7		1. 木地板面层见具体工程设计 2. 底垫见具体工程设计 3. ≥ 20 厚防水背衬板（底部复合6厚柔性隔声材料） 4. 15~20厚M15水泥砂浆找平层 5. 现浇钢筋混凝土楼板	
	楼8		1. 地砖面层见具体工程设计 2. 地砖粘结层及解耦垫见具体工程设计 3. ≥ 20 厚防水背衬板（底部复合6厚柔性隔声材料） 4. 最薄处20厚M20水泥砂浆保护层兼找坡找平层 5. 防水层见具体工程设计 6. 15~20厚M15水泥砂浆找平层 7. 填充层见具体工程设计 8. 现浇钢筋混凝土楼板	
	保温隔声楼面构造做法选用表			图集号 2026CPXY-J519 页 11

高 鹏 计 邵 占 华 对 校 李 珊 珊 核 审	外墙保温构造做法选用表			
	编号	简图	构造做法	备注
	外墙1	 室外 室内 (薄抹灰外墙外保温)	1. 涂料等饰面层见具体工程设计 2. 抹面胶浆及耐碱玻纤网布见具体工程设计 3. 保温层 (防水背衬板, III型锚固件锚固) 4. 粘结砂浆 5. 防水层见具体工程设计 6. 基层墙体	1. 防水背衬板厚度见具体工程设计 2. 找平层施工前, 应在基层墙体上涂刷界面处理剂 3. 外墙外保温构造可参照国家标准设计图集10J121《外墙外保温建筑构造》
	外墙2	 室外 室内 (薄抹灰外墙内保温)	1. 基层墙体 2. 水泥砂浆找平层 (需要时) 3. 粘结砂浆 4. 保温层 (防水背衬板, 需要时II型锚固件锚固) 5. 抹面胶浆及耐碱玻纤网布见具体工程设计 6. 涂料等饰面层见具体工程设计	1. 防水背衬板厚度见具体工程设计 2. 找平层施工前, 应在基层墙体上涂刷界面处理剂 3. 外墙内保温构造可参照国家标准设计图集11J122《外墙内保温建筑构造》
	外墙3	 室外 室内 (薄抹灰外墙内保温) (有防水层)	1. 基层墙体 (框架填充或砌体墙或混凝土墙) 2. 水泥砂浆找平层 (需要时) 3. 防水层见具体工程设计 4. 粘结砂浆 5. 保温层 (防水背衬板, II型锚固件锚固) 6. 抹面胶浆及耐碱玻纤网布见具体工程设计 7. 面砖等饰面层见具体工程设计	
	外墙保温构造做法选用表			图集号 2026CPXY-J519 页 12

高鹏 高鹏 设计 邵占华 邵占华 对校 李珊珊 李珊珊 审核	屋面保温、地下工程构造做法选用表			
	编号	简图	构造做法	备注
	屋面	 (屋面保温)	1. 40厚C20配筋细石混凝土保护层 2. 隔离层见具体工程设计 3. 防水层+防水层见具体工程设计 4. 15~20厚M15水泥砂浆找平层 5. 最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土2%找坡层 6. 保温层(防水背衬板) 7. 防水层见具体工程设计 8. 15~20厚M15水泥砂浆找平层 9. 钢筋混凝土屋面板	1. 防水背衬板厚度见具体工程设计 2. 屋面保温构造可参照国家标准设计图集12J201《平屋面建筑构造》
	地下1	 (地下工程侧墙外防水层的保护层)	1. 素土回填, 分层夯实 2. 保护层(防水背衬板) 3. 防水层+防水层见具体工程设计 4. 防水混凝土侧墙	1. 防水背衬板厚度见具体工程设计 2. 有保温要求时, 防水背衬板也可兼做保温层 3. 地下侧墙构造可参照国家标准设计图集25J950《建筑防水》
	地下2	 (地下工程室内墙面防潮层)	1. 防水混凝土侧墙 2. 水泥砂浆找平层 3. 粘结砂浆 4. 防潮层(防水背衬板, II型锚固件锚固) 5. 饰面层见具体工程设计	1. 防水背衬板厚度见具体工程设计 2. 地下侧墙构造可参照国家标准设计图集25J950《建筑防水》
				屋面保温、地下工程构造做法选用表

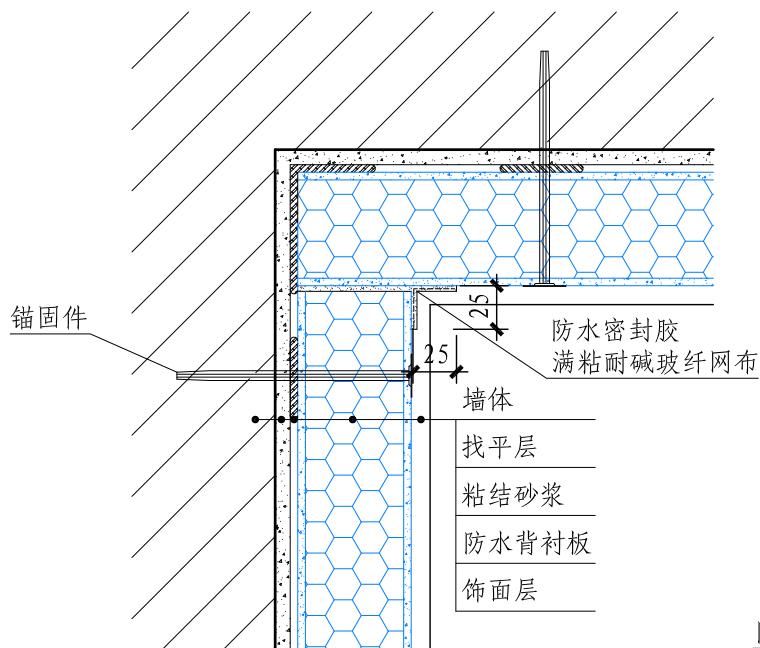


① 外墙与地面交接处构造做法（一）

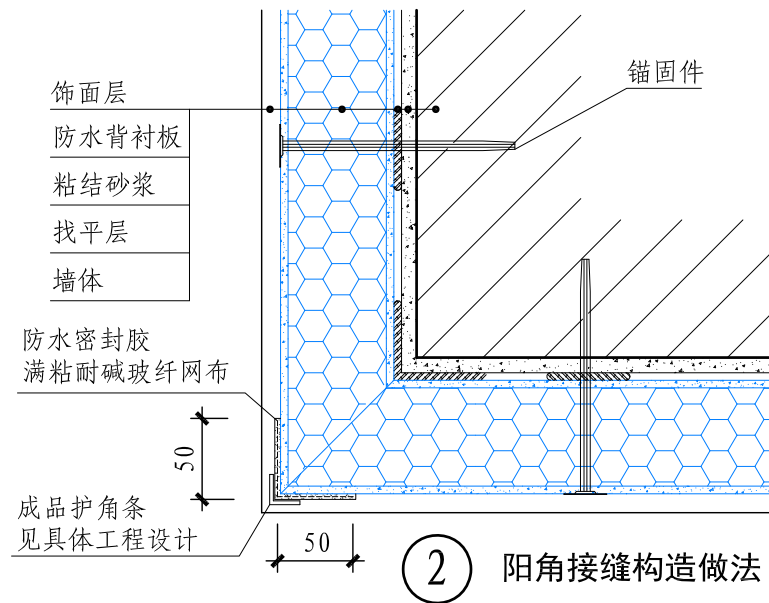


② 外墙与地面交接处构造做法（二）

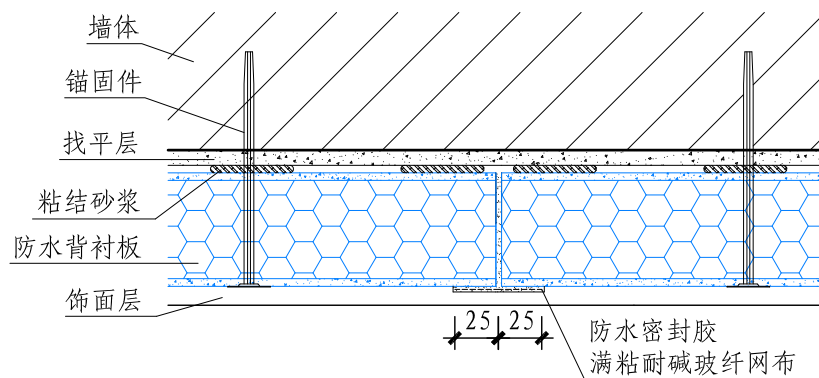
注：1. 防水背衬板厚度见具体工程设计。
2. 有防水防潮要求时，采用防水布，防水布规格见附录。



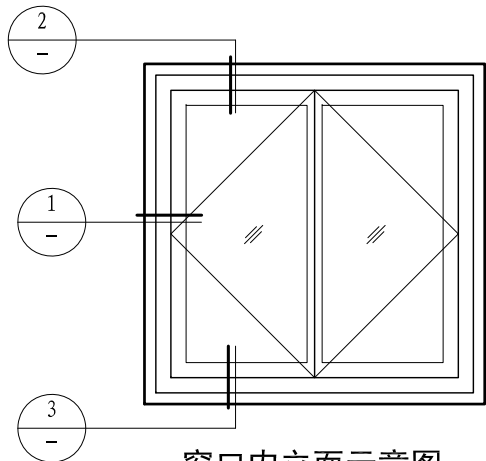
1 阴角接缝构造做法



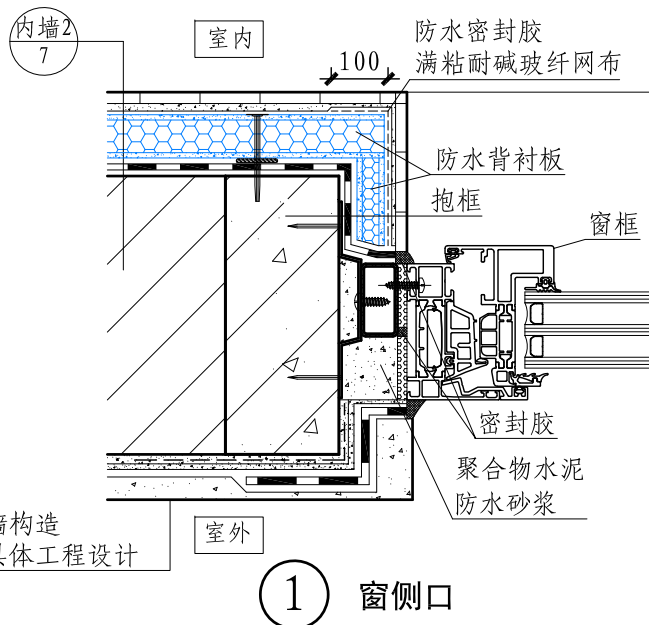
2 阳角接缝构造做法



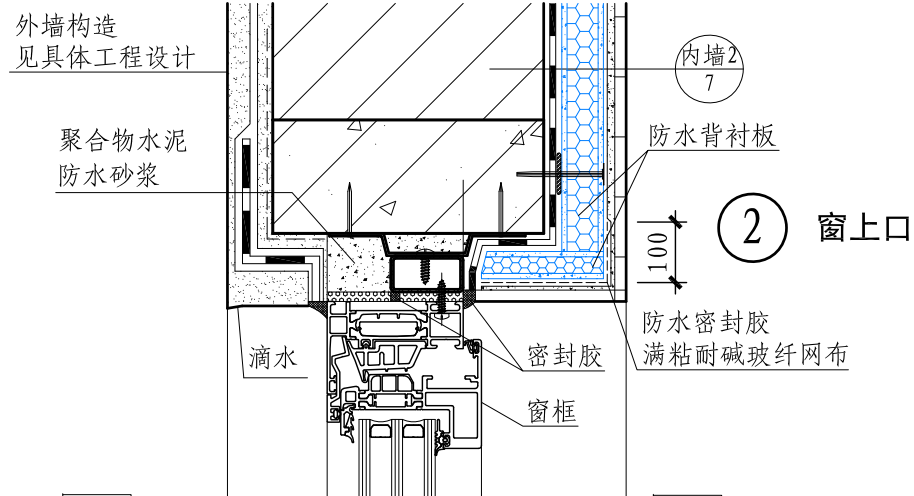
3 平面接缝构造做法



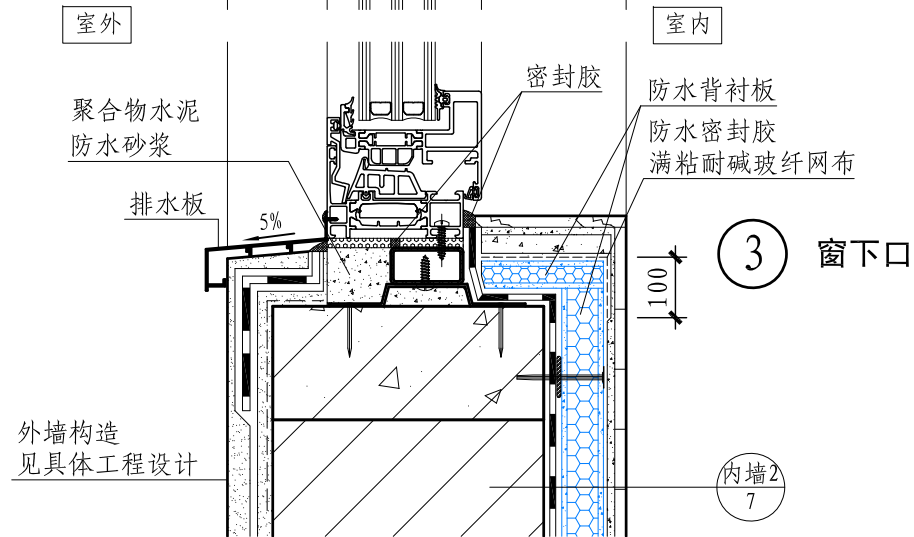
窗口内立面示意图



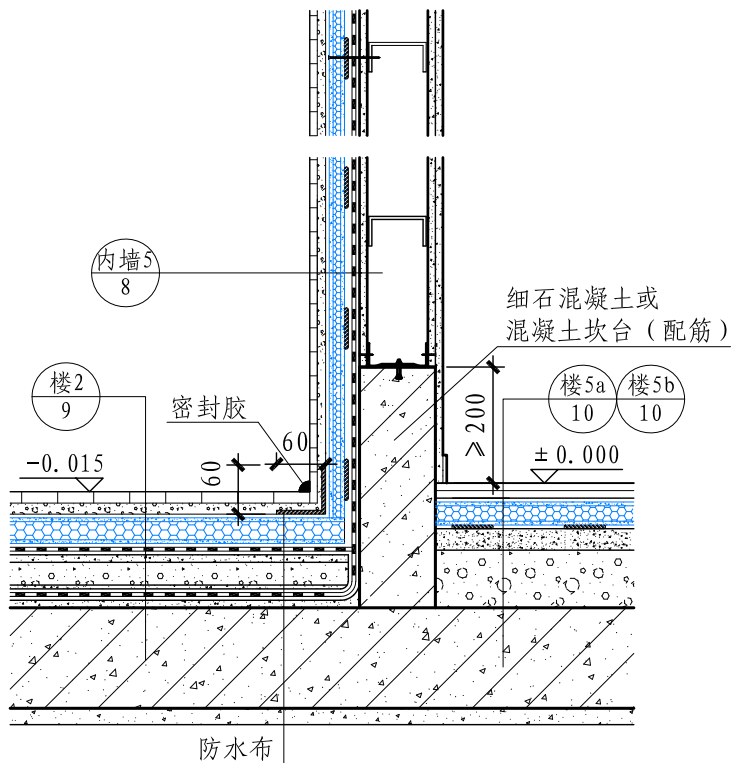
1 窗侧口



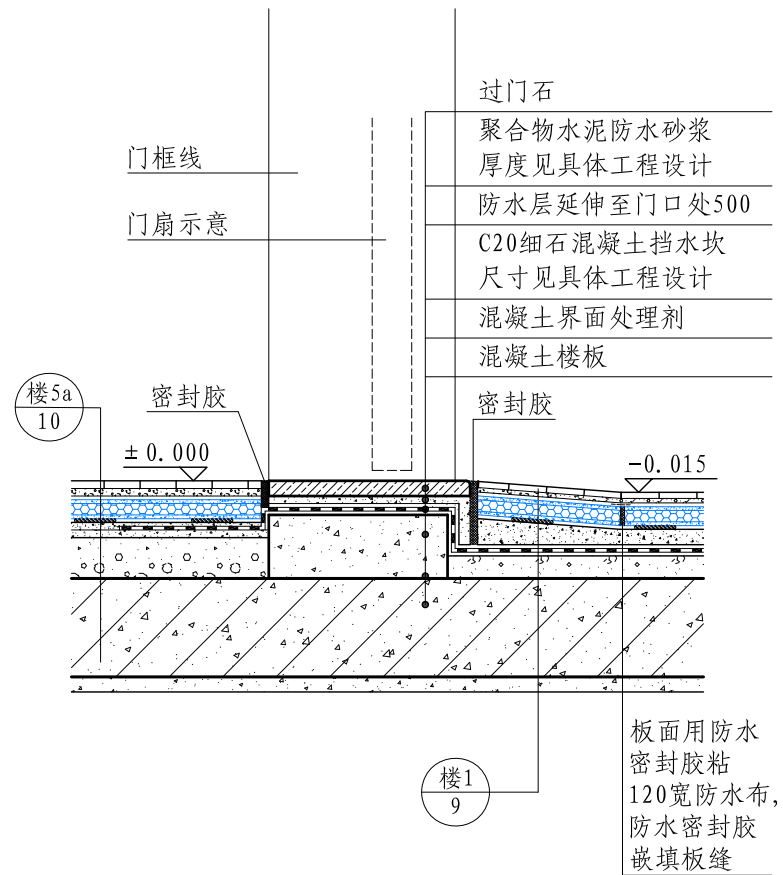
2 窗上口



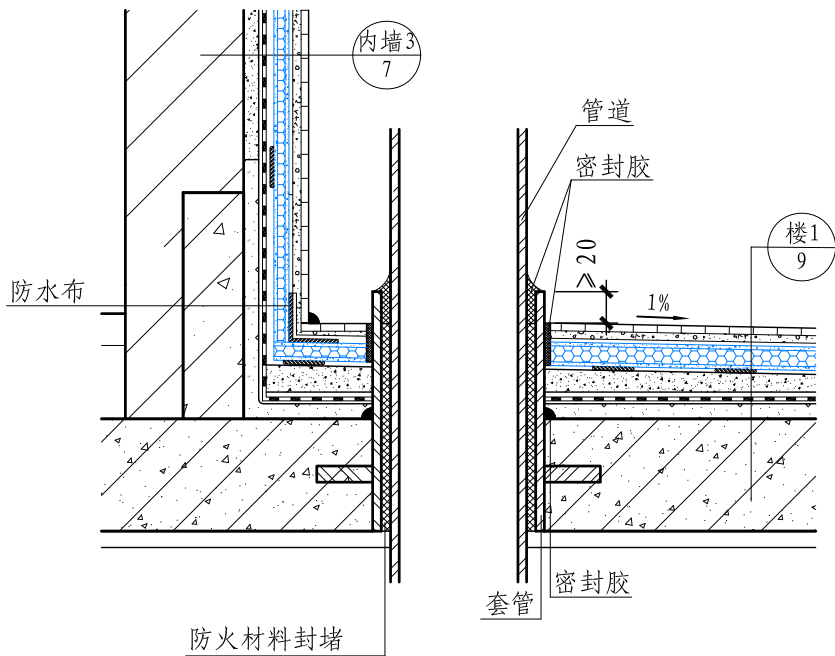
3 窗下口



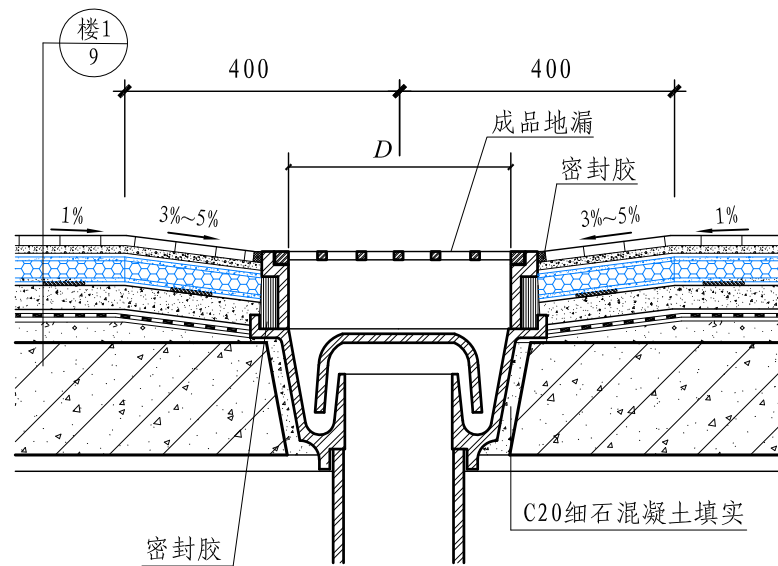
① 有水房间楼面与隔墙交接处构造做法



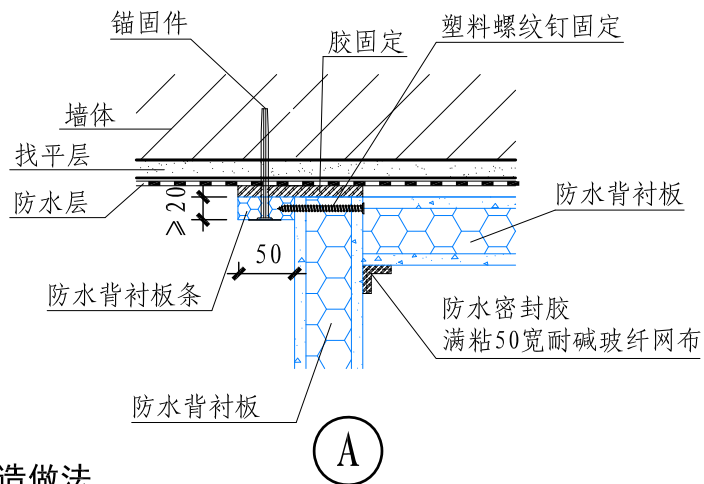
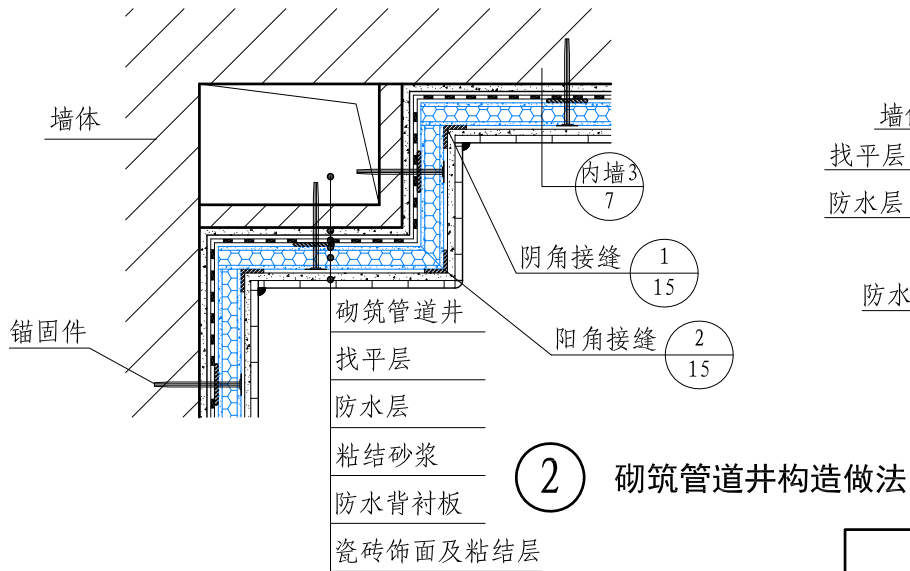
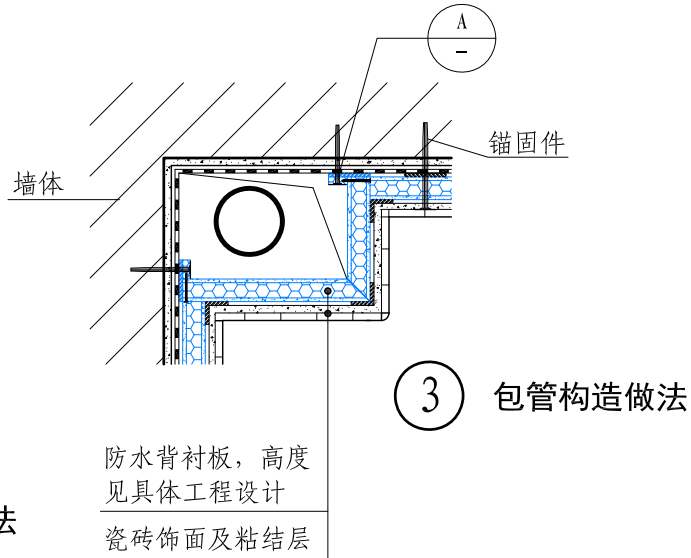
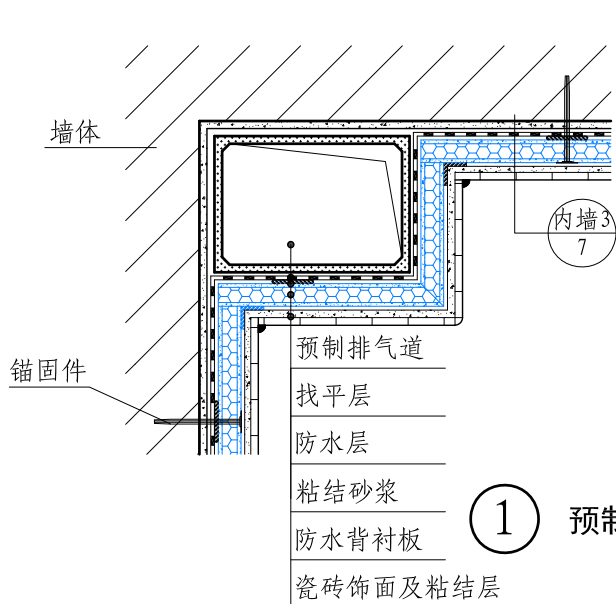
② 有水房间门口处构造做法

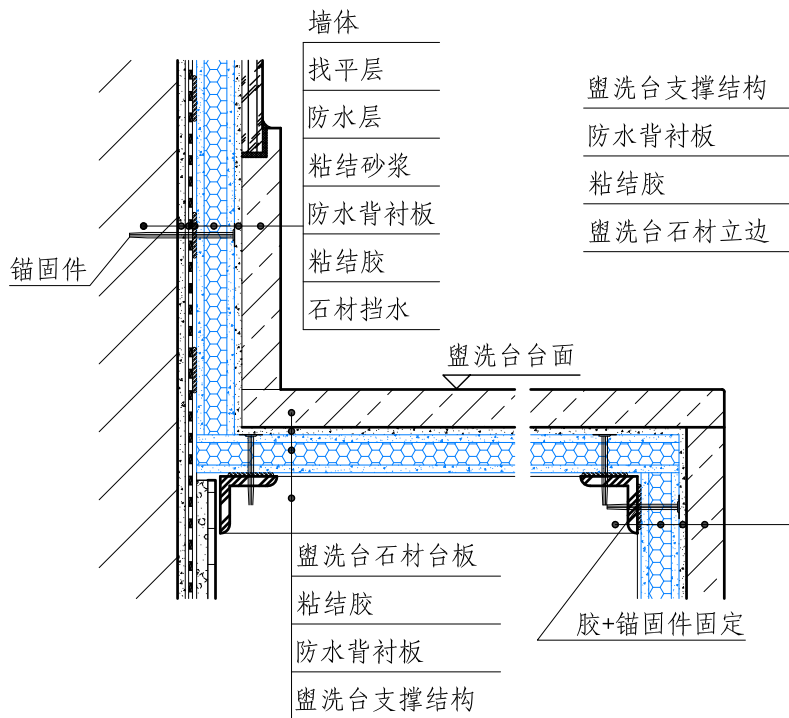


① 有水房间管道穿楼板构造做法

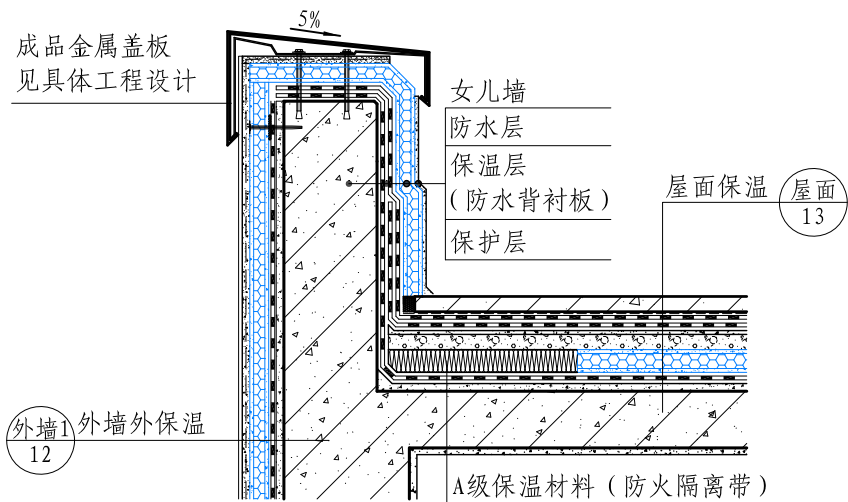


② 有水房间地漏构造做法

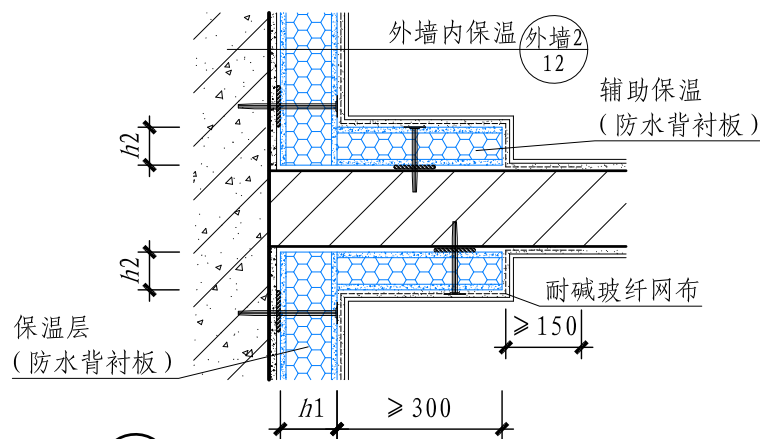




① 盥洗台构造做法



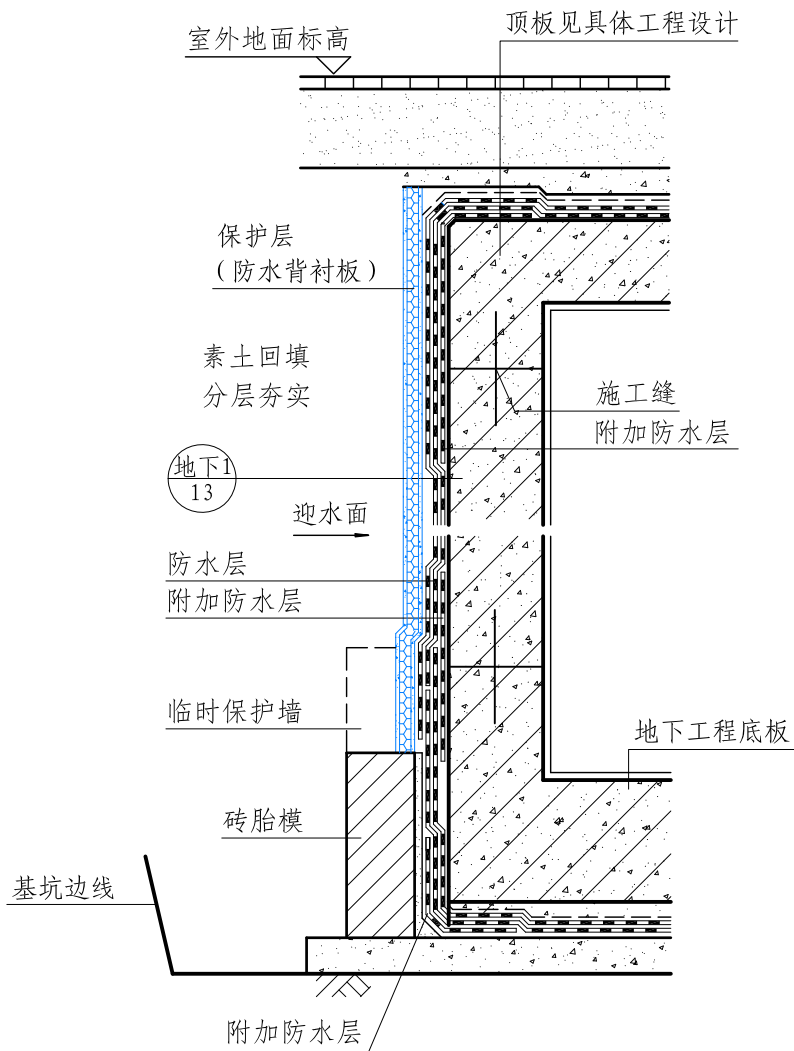
② 屋面女儿墙保温构造做法



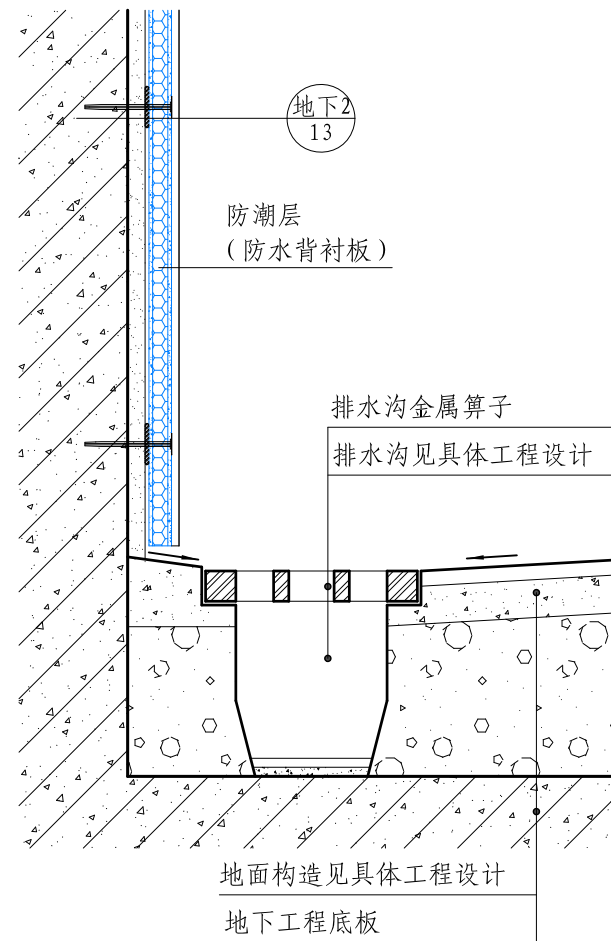
③ 外墙内保温辅助保温构造做法

盥洗台、屋面女儿墙保温构造做法、
外墙内保温辅助保温构造做法

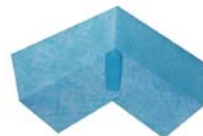
图集号	2026CPXY-J519
页	20



① 地下工程侧墙外设防水保护层构造做法



② 地下工程室内墙面防潮层构造做法

高 鹏 设 计 邵 占 华 校 对 李 珊 珊 核 审	配套辅材									
	序号	辅材名称	简图	材质及规格	用途	序号	辅材名称	简图	材质及规格	用途
	1	防水布		丁基橡胶材料 +无纺布 12cm×10m	有防水要求时， 墙体与楼地面交 接处缝隙处理	5	塑料螺纹钉		尼龙 8mm×35mm 15mm×45mm 15mm×80mm	防水背衬板与 防水背衬板条 之间连接固定
	2	阴角防水布		丁基橡胶材料 +无纺布 120mm×120mm	有防水要求时， 墙体阴角与楼 地面交接处缝隙 处理	6	解耦垫		聚乙烯+无纺布 宽度：≥1000mm 厚度： 3.0mm~6.0mm	铺设于地面瓷 砖、石材等饰面 粘结层，减少粘 结层变形，兼具 防潮防霉作用
	3	阳角防水布		丁基橡胶材料 +无纺布 120mm×120mm	有防水要求时， 墙体阳角与楼 地面交接处缝隙 处理	7	快装龙骨		镀锌钢 34mm×34mm	隔墙、隔断骨 架，卫浴洁具支 撑框架骨架
	4	管根防水布		丁基橡胶材料 +无纺布 130mm×130mm 160mm×160mm 200mm×200mm	管根处缝隙处理	8	耐碱玻纤网布		耐碱玻璃 纤维纱， 有机材料涂覆 宽度： 50mm或100mm	防水背衬板阴 阳角、平缝等 缝隙处理
	注：其他辅助材料或规格由供需双方协商定制。						附录 配套辅材			图集号 2026CPXY-J519
										页 22

主编单位简介

肇庆高新区格兰新材料科技有限公司，由美国硅谷创业归来团队创立。经过10年艰苦研发，突破国外品牌的配方技术垄断，成功研制格兰聚合石英板（多功能防水背衬板）并收购北美本土品牌HYDRO-BLOK（海卓布洛克），已成为集研发、生产、销售为一体的广东专精特新、国家高新技术企业。

格兰集团产品远销美国、加拿大、澳洲、新西兰及挪威等地区，获得了欧美及澳洲最严苛的行业标准认证体系认证。集团旗下HYDRO-BLOK（海卓布洛克）是北美防水防潮保温隔热建筑墙板和卫浴系统第一品牌。

HYDRO-BLOK（海卓布洛克）是实体防水的新型环保0甲醛建材，具有良好的防水、防潮、保温隔热性能；具有良好的材料强度，低形变；具有轻质高强、易施工特性的革命性新材料产品。现30亩生产基地坐落广东肇庆高新区，100%自主研发专利，珠三角物流便利，机器智造产能无忧，同时再泰国曼谷及美国犹他州设立现代化智能制造生产基地，辐射全球市场。

总部地址：广东省肇庆市大旺高新区北江大道9号

服务热线：丘女士 13144183862

邮箱：jessica@hydroblok.cn

网址：<https://global.hydroblok.com>



参编单位简介

山东艺兴明远新材料有限公司成立于2017年，位于山东省潍坊市临朐县山旺产业园，从事新型建筑装饰材料的研发、生产和销售，是一家向全球范围提供高性能建筑产品的领先制造商。

隐形科技，守护每一寸呼吸。艺兴明远作为轻质保温防水装修基板在中国的开创者，凭借自主核心技术、卓越的产品研发能力和先进的生产工艺，专注定位于防水和装饰领域的创新解决方案。背克板可应用于卫生间、地下室、外墙、泳池、露台、屋顶等场景，为室内外装修提供全新的防水、保温、找平等一体化的基层解决方案。目前，公司拥有专利12项，先后获评山东省“专精特新”中小企业、科技型中小企业，创新型中小企业等称号。公司取得ISO9001质量管理体系认证、ISO14001环境管理体系、ISO45001职业健康安全管理体系、欧盟CE认证、北美ICC ES认证、英国UKCA认证、北美CUPC认证和澳洲CodeMark认证等。

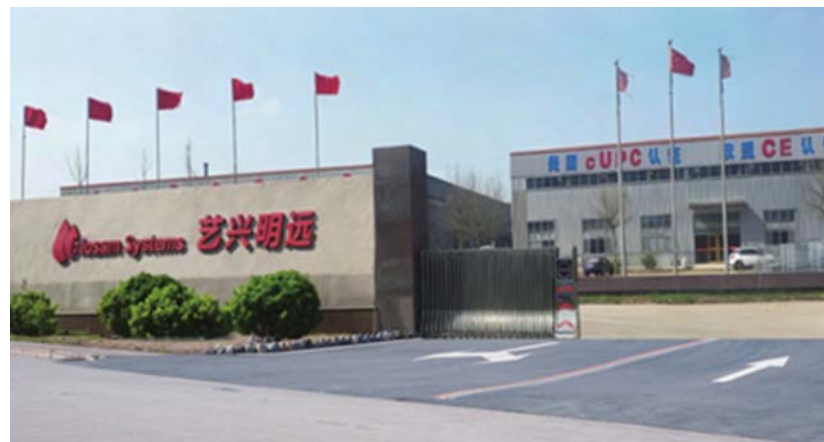
地 址: 山东省潍坊市临朐县山旺镇中小企业创业产业园

服务热线: 陈永久 15666409098

网址: www.xpstilebackerboard.com

www.xps-tile-backer-board.com

邮箱: richard@sanyibuilding.cn



参编单位简介

廊坊市华能建材有限公司，公司地势优越，环绕京津雄，分别位于河北省大城县绝热材料产业园区、河北省廊坊市开发区，是集研发、生产、施工于一体的现代化企业，员工近千人，主要生产销售：岩棉制品、橡塑海绵制品、挤塑板制品、模塑聚苯板制品、防水背衬板、保温结构一体化、轻质隔墙板、真空隔热板、无机纤维喷涂棉、真石漆、聚合物砂浆等产品。

公司资金力量雄厚，科技水平一流，产品销售网络覆盖全国，并远销美国、俄罗斯、德国，法国、马来西亚及东南亚地区，企业为国家高新技术企业、河北省专精特新企业、廊坊市专精特新企业、河北省军民融合企业、国家级绿色建材三星认证企业、河北省绿色建材协会会员企业、中国塑料加工协会XPS专委会副主任单位、拥有多省市建筑节能产品备案被认定为河北省省级研发平台，并参与多项国家及地区级产品标准编制工作，公司资金实力雄厚，技术创新能力在行业内遥遥领先。

全体华能人将继续秉承坚韧不拔、勇攀高峰的企业精神，凭借着卓越的产品品质和服务，独具客户价值的自主品牌，建设全国乃至亚洲一流的保温建材企业，不断回馈社会、造福员工，为打造员工幸福之家，企业和谐之家，民族昌盛之家而不懈奋斗。

地 址：河北省廊坊市广阳区开发区创业路15号/河北省廊坊市大城县留各庄镇留邻居村国道337路北300米

服务热线：181 0336 4327

网 址：<http://www.lfhuaneng.com.cn/>

邮 箱：403676660@qq.com



参编单位简介

欧克斯作为全国领先的建筑材料制造商，锚定“赋能社会可持续发展”使命，深耕绿色建筑产业二十余载，以精准的行业洞察与持续创新，为产业升级注入新动能。

自2003年创立，公司聚焦全品类建筑保温产品布局，现已形成防水背衬板、干式地暖模块、纳米隔声地暖板、岩棉板、挤塑板、模塑板、保温装饰一体板、装配式结构一体化外墙保温板(复合AB板和隔离式保温板)、装配式高分子复合装甲模块、真空绝热板等多系列高品质产品体系，全面覆盖民用住宅、商业综合体、工业建筑等多元场景，满足保温、防火、节能核心需求。

立足青岛，辐射全球。欧克斯坐拥研发、生产、销售、施工一体化现代化产业基地，手握多项核心技术专利，深度参与多项国标、行标、省标、设计图集、施工规程的编订。凭借海陆空联运优势，筑牢全球化布局根基。

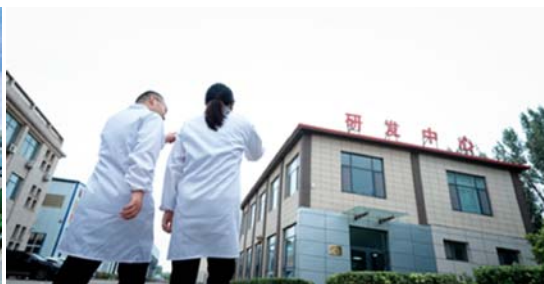
多年来，公司深耕建材领域，搭建成熟完备的全品类研发生产体系，严控品质细节，实现核心保温板材与配套建材一站式一体化供应，以可靠产品与优质服务，为各类建筑工程保驾护航。

地址：山东省青岛市胶州上合双碳产业园

服务热线： 400-9568-518 0532-87717999

邮箱：oks@oukesi.cn

网址：www.oukesi.cn



参编单位简介

正岩节能新材料（河北）有限公司成立于2024年，是一家专注于节能新材料研发、生产与销售的创新型企业。公司聚焦高性能建筑基材及防水解决方案，旗下戈尼克（GONICK）品牌聚合石英板以自主研发的纳米涂层技术为核心，具备防水、保温、轻质、高强度等特性，广泛应用于屋顶、外墙、地下室及室内装修等领域，以可靠性能在建筑行业中赢得认可。

公司拥有专业的技术团队和研发设备，掌握核心专利技术，产品通过CE认证及国家级机构检测，品质符合国际标准。以“绿色、节能、安全”为使命，正岩节能持续优化产品性能，致力于为全球客户提供高性价比的防水背衬解决方案，助力绿色建筑发展，让戈尼克成为装配式建筑领域的可靠选择。

地 址：河北省河间经济开发区束城产业园威尔大街15号

服务热线：400-112-0317 131-0226-6688

网址：www.tilebackboard.com

邮箱：x.wang@tilebackboard.com



建筑产品应用技术研究院

技术服务领域



标准化技术服务

以标准化领域雄厚技术实力为基础，为各类客户提供企业标准化体系建设、技术体系标准化、标准与图集编制等标准化技术服务。



产品选用技术服务

依托丰富的建筑产品应用技术研究经验，为建设单位提供技术指南编制、产品信息数据库、产品选用咨询等技术服务。



技术咨询服务

通过整合科研经验和行业资源，形成了装配式建筑与内装部品多个领域的丰富技术储备，为各类客户提供量身定制的技术解决方案。



技术规格书 (SPEC)

为工程建设项目编制选材 / 采购标准，对产品质量标准、供应商责任、设计参数和施工要求进行详细定义，为各方提供统一规范的产品档案。



产品质量认证

作为拥有资质的第三方认证机构，提供建筑产品、工程服务的认证服务，推动质量强国战略，传递信任，服务发展。



业务咨询电话

010-68799400
021-58880585



建材 315
WWW.JC315.COM

中国建筑标准设计研究院有限公司
北京市海淀区首体南路9号

邮箱: 364634676@qq.com
电话: 18521033695

网址: www.cbs.com.cn
邮编: 100048

www.jc315.com

统一书号: 155160·XXXX
定价: XX.XX元