

SXBEEA

陕西省建筑节能协会团体标准设计

多排孔蒸压砂加气混凝土砌块墙体自保温建筑构造图集
(征求意见稿)

图集号：T/SXBEEA XXXX

陕西省建筑节能协会

AAA	<h1 style="text-align: center;">多排孔蒸压砂加气混凝土砌块墙体自保温建筑构造图集</h1>		主编单位负责人: XXX	
核 审			批准部门: 陕西省建筑节能协会	批准文号: 陕建节协[2026]XX号
AAA	主编单位: 陕西省建筑设计研究院(集团)有限公司		技术审定人: XXX	
	陕西优筑居新型墙材有限公司		技术负责人: XXX	
对 校	参编单位: XXXXXXXX		实行日期: 2026年**月**日	
AAA	目 录			
设计	目录	1	外墙勒脚构造详图	27
	编制说明	2	屋面变形缝构造详图	28
	外墙主体部位热工计算选用表(一)	12	外墙变形缝构造详图	30
	外墙主体部位热工计算选用表(二)	13	砌块与柱连接详图	31
	平剖面索引图	14	墙身构造柱	32
	墙体立面排块示例	15	砌块墙与框架柱拉结构造	33
	墙体剖面排块示例	16	水平系梁与框架柱拉结构造	34
	门洞口立面示意图	17	构造柱、水平系梁示意图	35
	窗洞口立面示意图	18	洞口处构造柱与水平系梁示意图	36
	女儿墙构造详图	19	门洞口加强做法	37
	落水口构造详图	20	窗洞口加强做法	38
	墙体构造详图	21	施工要点	39
	窗口保温构造详图	22	质量验收	42
	凸窗构造详图	23	使用与维护	45
	穿墙管道及暗装线盒构造详图	24		
	厨房、卫生间楼面反槛构造详图	25		
	空调板、雨篷构造详图	26		
制图			图名	目 录
				图集号 T/SXBEEA T00-2025
				页次 1

编制说明

1. 适用范围

1.1 本图集适用于陕西省抗震设防烈度为8度及8度以下地区新建、改建、扩建的民用与工业建筑采用多排孔蒸压砂加气混凝土砌块的非承重外围护墙的设计、施工及质量验收。

1.2 在下列情况不得采用多排孔蒸压砂加气混凝土砌块：

- 1 建筑物防潮层以下墙体；
- 2 受冻融交替作用频繁的部位；
- 3 长期浸水或经常干湿交替的部位；
- 4 受化学环境侵蚀如强酸、强碱或高浓度二氧化碳、砌体表面温度经常处于80℃以上部位。

2. 编制依据

《砌体结构设计规范》	GB 50003-2011	《建筑工程施工质量验收统一标准》	GB 50300-2013
《建筑结构荷载规范》	GB 50009-2012	《建筑节能工程施工质量验收标准》	GB 50411-2019
《混凝土结构设计标准》	GB/T 50010-2010 (2024年版)	《工程结构通用规范》	GB 55001-2021
《建筑抗震设计标准》	GB/T 50011-2010 (2024年版)	《建筑与市政工程抗震通用规范》	GB 55002-2021
《建筑设计防火规范》	GB 50016-2014 (2018年版)	《钢结构通用规范》	GB 55006-2021
《钢结构设计标准》	GB 50017-2017	《砌体结构通用规范》	GB 55007-2021
《建筑结构可靠性设计统一标准》	GB 50068-2018	《混凝土结构通用规范》	GB 55008-2021
《民用建筑隔声设计规范》	GB 50118-2010	《建筑节能与可再生能源利用通用规范》	GB 55015-2021
《民用建筑热工设计规范》	GB 50176-2016	《建筑环境通用规范》	GB 55016-2021
《砌体结构工程施工质量验收规范》	GB 50203-2011	《建筑与市政工程防水通用规范》	GB 55030-2022
		《民用建筑通用规范》	GB 55031-2022
		《建筑防火通用规范》	GB 55037-2022
		《蒸压加气混凝土砌块》	GB/T 11968-2020
		《蒸压加气混凝土性能试验方法》	GB/T 11969-2020
		《外墙外保温工程技术标准》	JGJ 144-2019
		《蒸压加气混凝土墙体专用砂浆》	JC/T 890-2017
		《蒸压加气混凝土制品应用技术标准》	JGJ/T 17-2020
		《居住建筑节能设计标准》	DB 61/T 5033-2022

图名

编制说明

图集号

T/SXBEEA T00-2025

页次

2

AAA
核 审
AAA
对 校
AAA
设 计
AAA
制 图

3. 编制内容

3.1 本图集主要内容包括：编制说明、外墙主体部位热工计算选用表、平剖面、构造节点详图等。

3.2 本图集“外墙主断面传热系数计算选用表”仅供参考，设计人员应根据国家及陕西省建筑节能相关规定及要求，经热工计算确定墙体厚度，以满足建筑节能的要求。

4. 墙体基本构造

4.1 多排孔蒸压砂加气混凝土砌块墙体是由多排孔蒸压砂加气混凝土砌块，通过专用砌筑砂浆薄灰缝砌筑的墙体。该墙体由室内面层、多孔槽砌块、找平层、防水层、抹面层、饰面层构成，基本构造如图4.1，其热工性能满足现行建筑节能标准的有关规定。

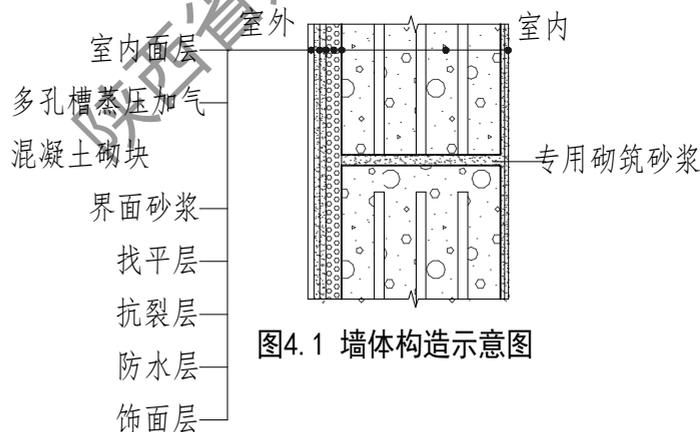


图4.1 墙体构造示意图

注：1. 找平层、防水层、饰面层详见单体工程设计。

5. 材料性能及要求

5.1 多排孔蒸压砂加气混凝土砌块

轻质混凝土自保温砌块以硅质、钙质材料等为主要原料，添加专用改性剂、发泡剂，经泡孔与轻质骨料级配的优化，高压蒸养后，经机械加工制成3~5排扁形条状竖向盲孔的砌块，用于建筑非承重外围护墙的保温制品，简称多排孔砌块。

5.1.1 标准砌块规格尺寸

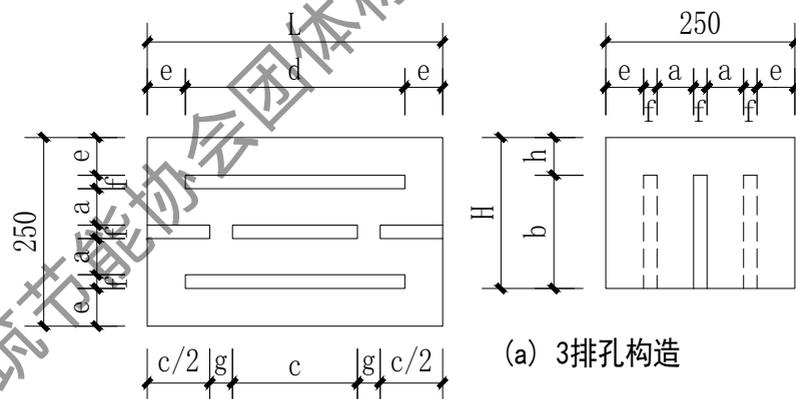
砌块长度L：390mm、600mm；

砌块宽度B：250mm、280mm、300mm、320mm；

砌块高度H：200mm、250mm；

实心配块高度：100mm；

非标准规格砌块可由供需双方商定。



(a) 3排孔构造

图名	编制说明	图集号	T/SXBEEA T00-2025
		页次	3

5.1.2 多排孔砌块的细部尺寸构造应符合图5.1.2及表5.1.2的规定。

表5.1.2 多排孔砌块规格尺寸表 (mm)

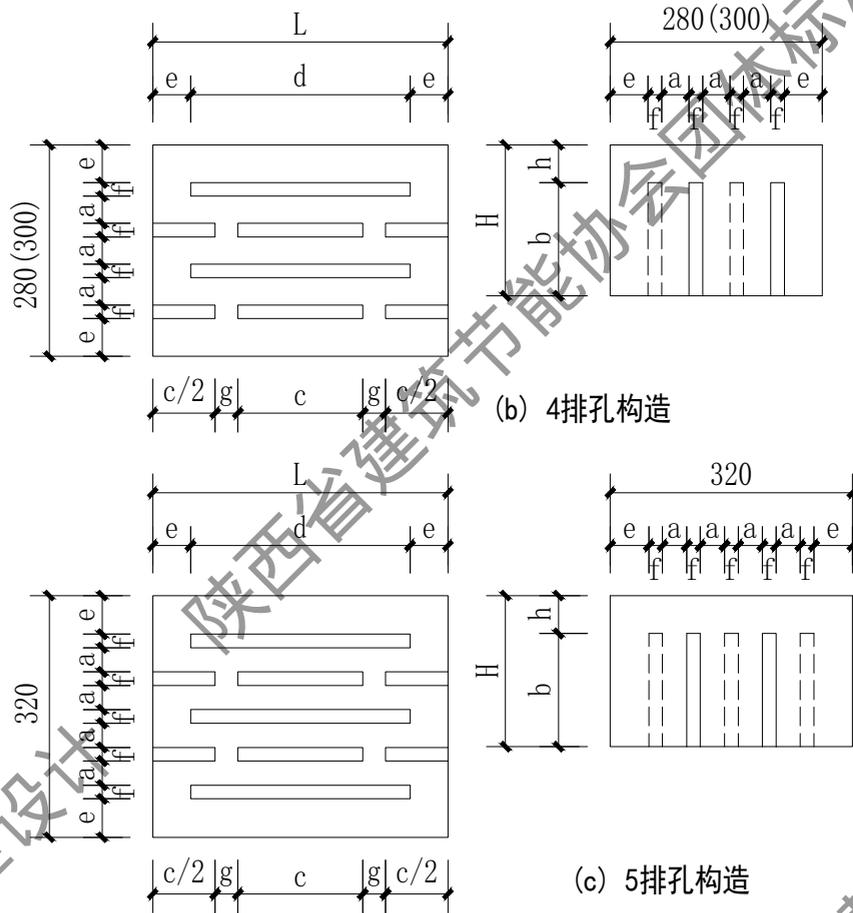


图5.1.2 多排孔砌块示意图

注：侧壁厚 e ：50mm，孔宽 f ：18mm，肋宽 g ：50mm，顶壁厚 h ：50mm。

宽度B	高度H	长度L	a	b	c	d
250	200	390	48	150	145	290
		600			250	500
	250	390		200	145	290
		600			250	500
280	200	390	36	150	145	290
		600			250	500
	250	390		200	145	290
		600			250	500
300	200	390	42.7	150	145	290
		600			250	500
	250	390		200	145	290
		600			250	500
320	200	390	32.5	150	145	290
		600			250	500
	250	390		200	145	290
		600			250	500

图名	编制说明	图集号	T/SXBEEA T00-2025
		页次	4

5.1.3 多排孔砌块的性能指标应符合表5.1.3的规定。

表5.1.3 多排孔砌块性能指标

检验项目	单位	性能指标	试验方法	
强度等级	-	A3.5	GB/T 4111	
干密度等级	-	B06		
孔洞率	%	≤27		
干密度	kg/m ³	≤615		
抗压强度	MPa	≥3.5		
劈拉强度	MPa	≥0.56		
弹性模量	N/mm ²	1900		
含水率	%	8~12		GB/T 11969
吸水率	%	≤30		
抗冻性	质量损失	%		≤5
	强度损失	%	≤20	
干燥收缩值	mm/m	≤0.5		
软化系数	-	≥0.85	GB/T 4111	
碳化系数	-	≥0.85	GB/T 11969	
放射性核素限量	内照射指数	-	≤1.0	GB 6566
	外照射指数			
空气声计权隔声量	dB	≥45	GB/T 19889.3	
燃烧性能等级	-	A级	GB 8624	

注：1. 强度变异系数不大于0.15。

5.1.4 多排孔砌块尺寸允许偏差应符合表5.1.4的规定。

表5.1.4 多排孔砌块尺寸允许偏差

检验项目	单位	允许偏差	试验方法
长度L	mm	±1.0	JG/T 266
宽度B		±1.0	
高度H		±1.0	
壁厚e、h		±2.0	
孔宽f		+1.0	
肋宽g		±1.0	

注：尺寸偏差以规格尺寸600mm×250mm×200mm为基准。

5.1.5 多排孔砌块外观质量应符合表5.1.5的规定。

表5.1.5 外观质量

项 目	单位	允许偏差	
缺棱掉角	最小尺寸	mm	≤10
	最大尺寸	mm	≤20
	三个方向尺寸之和不大于120mm的掉角数	个	≤0
	最小尺寸	mm	≤0
损坏深度	mm	≤0	
表面疏松、分层、表面油污	-	无	

续表5.1.5

项 目	单 位	允许偏差
裂纹长度	mm	≤ 0
裂纹长度任一面不大于70mm裂纹条数	条	≤ 0
每块裂纹总数	条	≤ 0
平面弯曲	mm	≤ 1
直角度	mm	≤ 1

5.2 专用砌筑砂浆

多排孔砌块墙体应采用专用薄层砌筑砂浆进行砌筑，强度等级为Ma5.0，其性能指标应符合表5.2的规定。

表5.2 专用砌筑砂浆性能指标

检验项目	单 位	性能指标	试验方法
外观	-	产品应均匀无结块	GB/T 10294
抗压强度	MPa	≥ 5.0	
14d拉伸粘结强度	MPa	≥ 0.30	JC/T 890
抗冻性（25次）	%	质量损失 ≤ 5	JGJ/T 70
		强度损失 ≤ 20	
保水率	%	≥ 99	
干燥收缩率	%	≤ 0.2	
2h稠度损失率	%	≤ 30	GB/T 25181
凝结时间	h	3~9	JCJ/T 70

5.3 找平砂浆

找平砂浆宜采用建筑保温砂浆，其性能指标应符合国家现行标准《建筑保温砂浆》GB/T 20473的有关规定，尚应符合表5.3的规定。

表5.3 硬化后的性能指标

检验项目	单 位	性能指标	试验方法	
干密度	kg/m ³	≤ 350	GB/T 20473	
导热系数（平均温度25℃）	W/(m·K)	≤ 0.070	GB/T 10294	
蓄热系数	W/(m ² ·K)	≥ 1.0	GB/T 20473	
线性收缩率	%	≤ 0.30	JGJ/T 70	
压剪粘结强度	kPa	≥ 60	GB/T 20473	
拉伸粘结强度	MPa	≥ 0.10		
抗压强度	MPa	≥ 0.50	GB/T 5486	
软化系数	-	≥ 0.6	GB/T 20473	
体积吸水率	%	≤ 10.0	GB/T 20473	
燃烧性能	-	A级	GB/T 8624	
放射性	-	IRa ≤ 1.0	GB6566	
		Iγ ≤ 1.0		
15次冻融循环后	质量损失率应	%	≤ 5	GB/T 20473
	抗压强度损失率应	%	≤ 25	GB/T 20473

图 名

编制说明

图集号

T/SXBEEA T00-2025

页 次

6

5.4 抗裂砂浆

抗裂砂浆的性能指标应符合表5.4的规定。

表5.4 抗裂砂浆性能指标

检 验 项 目		单 位	性 能 指 标	试 验 方 法
拉伸粘结强度 (与水泥砂浆)	标准状态	MPa	≥ 0.7	JG/T228
	浸水处理		≥ 0.5	
	冻融循环处理		≥ 0.5	
拉伸粘结强度 (与保温砂浆)	标准状态	≥ 0.1		
	浸水状态	≥ 0.1		
压折比		—	≤ 3.0	
可操作时间		h	1.5~4.0	

5.5 界面砂浆的性能指标应符合行业标准《蒸压加气混凝土墙体专用砂浆》JC/T 890的有关规定,尚应符合表5.5的规定。

表5.5 界面砂浆性能指标

检 验 项 目	单 位	性 能 指 标		试 验 方 法
		普通型	防水型	
外观	—	产品应均匀无结块		—
保水率	%	≥ 99.0		JCJ/T 70
14d拉伸粘结强度 (与蒸压加气混凝土粘结)	MPa	≥ 0.40		JC/T 890

续表5.5

检 验 项 目	单 位	性 能 指 标		试 验 方 法
		普通型	防水型	
拉伸粘结强度(与 水泥砂浆粘结)	常温常态, 14d	MPa	≥ 0.50	JC/T 907
	耐水耐热耐冻融	MPa	≥ 0.30	
晾置时间		min	≥ 10	
抗渗压力		MPa	—	≥ 0.6 GB 23440

5.6 耐碱玻璃纤维网布的性能指标应符合表5.6的规定。

表5.6 耐碱玻璃纤维网布性能指标

检 验 项 目	单 位	性 能 指 标	试 验 方 法
单位面积质量	g/m^2	≥ 160	JC/T 841
拉伸断裂强力(经、纬向)	N/50mm	≥ 1000	
耐碱断裂强力保留率(经、纬向)	%	≥ 50	
断裂伸长率(经、纬向)	%	≤ 5.0	

5.7 涂料饰面材料应符合现行国家标准《合成树脂乳液外墙涂料》GB/T 9755、《复层建筑涂料》GB/T 9779和《外墙无机建筑涂料》JG/T26的有关规定;

5.8 外墙用柔性腻子应与多孔槽砌块组成材料相容,应符合《建

图 名	编制说明	图集号	T/SXBEEA T00-2025
		页 次	7

AAA
核 审
AAA
对 校
AAA
设 计
AAA
制 图

筑外墙用腻子》JG/T 157的有关规定。

5.9 建筑密封胶采用硅酮密封胶，应符合国家现行标准《硅酮和改性硅酮建筑密封胶》GB/T 14683的有关规定。

5.10 混凝土

构造柱、水平系梁、混凝土预制块、设置预埋件的混凝土构件，其混凝土强度等级不应低于C25。

5.11 钢筋

构造柱、水平系梁纵筋和墙体拉结筋采用HRB400钢筋，构造柱箍筋和水平系梁分布筋宜采用HPB300钢筋。

5.12 预埋件、连接件采用Q235B钢，其技术要求应符合《钢结构通用规范》GB 55006-2021和《钢结构设计标准》GB 50017-2017的有关规定。

5.13 焊条采用E43型、E50型，其质量要求应分别符合国家标准《非合金钢及细晶粒钢焊条》GB/T 5117-2012和《热强钢焊条》GB/T 5118-2012的有关规定。

5.14 金属件、连接件和焊缝应根据使用条件和工作年限做防腐处理。处理方式应符合国家现行标准的有关规定。

6. 建筑设计

6.1 多排孔砌块及配套材料应满足功能性、安全性和耐久性的要求，材料的品种、规格和质量应符合设计要求及国家现行标准的有关规定。

6.2 多排孔砌块墙体的节能设计应符合国家现行标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021、《民用建筑热工设计规范》GB 50176-2016、《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2015、《严寒与寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 26-2018、《居住建筑节能设计标准》DB 61/T 5033-2022有关规定。

6.3 多排孔砌块墙体的防火要求应符合国家现行标准《建筑防火通用规范》GB 55037-2022 和《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018年版）的有关规定。

6.4 多排孔砌块外墙防水应符合国家现行标准《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030-2022和《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T 235-2011的有关规定。防水涂层应采用透气型防水涂料，专用防水砂浆宜采用水泥基防水砂浆，其性能指标应分别符合国家现行标准《聚合物水泥防水涂料》GB/T 23445-2009、《聚合物水泥防水砂浆》JC/T 984-2011的有关规定。

6.5 多排孔砌块墙体隔声设计应符合国家现行标准《建筑环境通用规范》GB 55016-2021和《民用建筑隔声设计规范》GB 50118-2010的有关规定。

6.6 多排孔砌块墙体中各种材料的放射性应符合国家现行标准

图 名	编制说明	图集号	T/SXBEEA T00-2025
		页 次	8

AAA								
核 审								
AAA								
对 校								
AAA								
设计								
AAA								
制 图								
		<p>《建筑环境通用规范》GB 55016-2021、《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020和《建筑材料放射性核素限量》GB 6566-2010的有关规定。</p> <p>6.7 多排孔砌块墙体中梁、柱等热桥部位外侧应进行一体化保温设计，以减少传热损失，并满足当地最小传热阻的要求，保证其内表面温度不低于室内空气露点温度，不得结露。</p> <p>6.8 当热桥部位采用玻化微珠保温砂浆或其他保温材料时，应符合相关技术标准的要求。该部位经保温处理后与周边墙体外表面宜齐平。</p> <p>6.9 多排孔砌块墙体应设置找平层，找平砂浆外侧应设置抗裂层，做法为3mm~5mm厚抗裂砂浆中间压入耐碱玻纤网布。</p> <p>6.10 梁、柱等热桥部位宜采用建筑结构保温一体化板，建筑整体的热工性能满足建筑节能标准的要求。</p> <p>6.11 多排孔砌块墙体与不同材料交接处（混凝土梁、柱、板、墙）应采用抗裂砂浆压入耐碱网布进行加强处理，并且耐碱网布伸出接缝宽度不应小于100mm。</p> <p>6.12 外墙的洞口、门窗等处应采取防止墙体产生变形裂缝的加强措施。门窗洞口上楣应设置滴水线，窗台处应设置排水板和滴水线等排水构造措施，排水坡度不应小于5%。</p> <p>6.13 卫生间、厨房等有水房间墙体根部应设置混凝土强度等级不低于C25的混凝土坎墙，高度不低于建筑楼地面以上300mm。</p> <p>6.14 多排孔砌块墙体中不宜留槽、开洞及埋设管线。当留槽或埋设管线时，深度不应超过25mm，并在抹灰时压入耐碱网布进行加强处理，宽出沟槽两侧各100mm。</p> <p>7. 结构设计</p> <p>7.1 多排孔砌块墙体设计应符合《砌体结构通用规范》GB55007-2021、《砌体结构设计规范》GB 50003-2011、《蒸压加气混凝土制品应用技术标准》JGJ/T 17-2020、《建筑抗震设计标准》GB/T 50011-2010（2024年版）及相关标准的有关规定。</p> <p>7.2 多排孔砌块墙体应满足风荷载及地震作用下的强度和稳定性要求。</p> <p>7.3 多排孔砌块墙体与周边主体结构构件的连接构造应能满足传力、变形、耐久和防倒塌要求。</p> <p>7.4 多排孔砌块墙体厚度应满足《蒸压加气混凝土制品应用技术标准》JGJ/T 17-2020中高厚比的有关规定。</p> <p>7.5 多排孔砌块墙体在平面和竖向的布置宜均匀对称，避免形成薄弱层或短柱，其与主体结构的连接宜采用柔性连接，也可采用刚性连接。连接构造应满足《砌体结构设计规范》GB50003-2011及本图集的有关规定。</p> <p>7.6 多排孔砌块墙体与主体结构构件采用柔性连接时，应符合下列规定：</p>						
		图名	编制说明				图集号	T/SXBEEA T00-2025
						页次	9	

AAA
核 审
AAA
对 校
AAA
设 计
AAA
制 图

7.6.1 多排孔砌块墙体两端与框架柱、剪力墙，墙体顶面与框架梁、板之间应留出不小于20mm的缝隙，采用聚氨酯发泡材料（防火墙处采用岩棉板条）填充，嵌缝材料应满足变形和防护要求。

7.6.2 构造柱顶部与框架梁（板）之间应预留不小于15mm的缝隙，缝隙用建筑密封胶或其他弹性密封材料封堵；缝隙范围构造柱纵筋应贯通锚入梁板内。

7.7 多排孔砌块墙体与主体结构构件采用刚性连接时，砌块墙两端与主体结构之间不留缝；砌块墙顶部与梁（板）底部顶紧，砌至梁底的缝隙大于等于60mm时，用实心块砌筑；小于60mm时可用C25细石混凝土灌实，小于20mm左右时可用于硬性砂浆捻实。

7.8 多排孔砌块砌筑时，灰缝厚度控制在3mm~5mm。

7.9 多排孔砌块挑出混凝土梁时应沿墙长设水平挑板支承。

7.10 多排孔砌块墙体与主体结构构件及构造柱交接处，砌体墙应与结构构件拉结。沿墙高每2~3皮且不超过600mm处配置拉结筋，墙厚不大于250时配置2 ϕ 6拉结，墙厚大于250时配置3 ϕ 6拉结。

拉结筋伸入墙体内长度：抗震设防烈度为6度、7度多层建筑时宜沿墙全长贯通；7度高层建筑及8度时应沿墙全长贯通设置。

7.11 当多排孔砌块墙高度超过4m时，宜在砌块墙半高处或门洞上端（或窗下端）设置与主体结构构件连接且沿墙全长贯通的现浇钢筋混凝土水平系梁；砌体墙高不宜超过6m，如超过6m需根据具体情况进行单体工程设计。

7.12 水平系梁截面高度不应小于60mm，砌体墙厚不大于250时，

配置2 ϕ 10纵筋，墙厚大于250时，配置3 ϕ 10纵筋，横向短筋采用 ϕ 6@300。遇洞口时，水平系梁宜与过梁的混凝土一体浇筑。

7.13 抗震设防区构造柱设置原则如下：

7.13.1 砌块墙的端部（无混凝土墙、柱时）及转角、丁字接头处；

7.13.2 宽度不小于2.1m洞口的两侧；

7.13.3 当砌块墙长大于5m或2倍层高时，应在墙体中部设置构造柱，间距不大于4m；

7.13.4 当砌块墙长大于8m时每隔3.0m~3.5m设置构造柱；

7.13.5 支承在悬臂梁和悬臂板上应设置抗裂构造柱，其间距不大于3m，且砌块墙端部必须设置；

7.13.6 外围护砌块墙的阳角（包括悬挑结构的阳角）应设置构造柱。

7.14 构造柱截面为（墙厚-30）mm \times 200mm，配筋4 ϕ 12、 ϕ 6@200，上下600mm长度范围箍筋加密 ϕ 6@100；纵筋应锚入梁板或基础内上下各500mm，留出钢筋长度不小于700mm，钢筋搭接长度不小于600mm。

7.15 砌块墙中洞口宽度小于2.1m时，洞口两侧宜设钢筋混凝土边框。边框配筋2 ϕ 12，钢筋应锚入梁板内长度不小于500mm，留出钢筋长度不小于600mm，钢筋搭接长度不小于600mm。边框可采用混凝土预制块代替，其宽和高与加气块相同。

7.16 门窗洞口处宜采用钢筋混凝土过梁，其截面和配筋见单体工

图名	编制说明	图集号	T/SXBEEA T00-2025
		页次	10

AAA
核 审
AAA
对 校
AAA
计 设
AAA
制 图

程设计,每侧支承长度不应小于300mm。当洞口紧贴主体结构构件或构造柱时过梁应与其整体连接。

7.17 顶部为自由端的砌块墙,应在墙顶面沿墙全长设置现浇混凝土压顶梁,并应设置间距不大于3m的构造柱,压顶应与构造柱可靠连接。

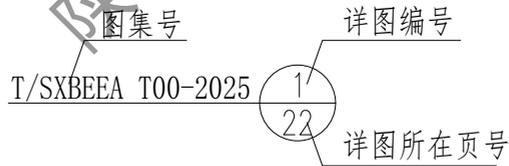
7.18 窗洞口处宜设置钢筋混凝土窗台梁,其截面和配筋见单体工程设计,每侧支承长度不小于100mm。

7.19 砌块墙中拉结筋的连接:采用焊接接头时,单面焊接长度10d,双面焊接长度为5d;采用绑扎连接时,搭接长度55d且不小于400mm。

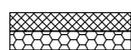
7.20 构造柱、水平系梁最外层钢筋的保护层厚度不应小于20mm;灰缝中拉结钢筋外露砂浆保护层的厚度不应小于15mm。

7.21 其他结构构造应符合国家现行标准及设计的有关规定。

8. 索引方法



9. 图例

-  多排孔砌块
-  保温板
-  保温砂浆
-  结构保温一体板

10. 其他

10.1 本专项技术图集技术责任由技术提供方负责,编制单位仅对选编合理性及编制正确性负责,设计人员对选用的合理性及正确性负责。

10.2 本图集除注明外所有标注尺寸均以毫米(mm)为单位。

10.3 本图集所依据的规范、标准有新版本时,选用时应按有效版本对相关做法进行调整,以使所选做法符合相关规范、标准的有效版本的要求。

10.4 本图集未尽事宜,应按国家和陕西省现行相关规范、标准和有关技术法规文件执行。

图名	编制说明	图集号	T/SXBEEA T00-2025
		页次	11

外墙主体部位热工计算选用表（一）

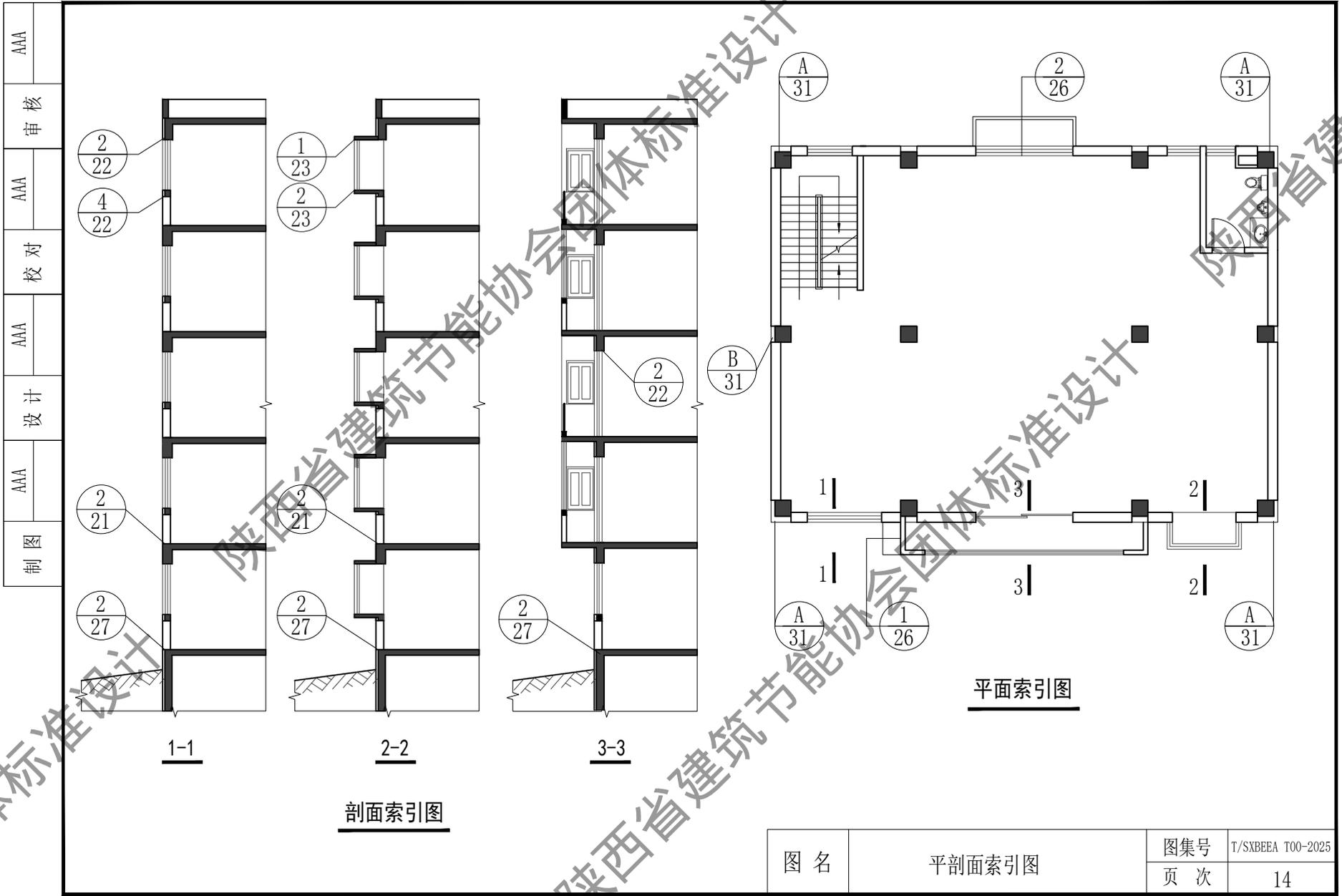
序号	构造简图	分层构造	分层厚度 δ (mm)	干密度 ρ_0 (kg/m ³)	导热系数 λ [W/(m·K)]	修正系数 α	热阻 $\frac{R}{[\text{m}^2 \cdot \text{K}]} / \text{W}$	传热阻 $\frac{R_0}{[\text{m}^2 \cdot \text{K}]} / \text{W}$	传热系数 $\frac{K}{[\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})]}$
1		1. 室内面层	10	1700	0.870	1.00	0.011	3.13	0.319
		2. 三排孔砌块	250	≤615	-	-	2.790		
		3. 找平层	15	250~350	0.070	1.25	0.171		
		4. 抗裂层	5	1800	0.930	1.00	0.005		
2		1. 室内面层	10	1700	0.870	1.00	0.011	3.63	0.275
		2. 四排孔砌块	280	≤615	-	-	3.295		
		3. 找平层	15	250~350	0.070	1.25	0.171		
		4. 抗裂层	5	1800	0.930	1.00	0.005		

- 注：1. 表中抗裂砂浆、保温砂浆可根据工程实际情况进行修改；
 2. 表中室内面层按照混合砂浆计算；
 3. 构造简图中未表示防水界面层和饰面层，上表热工计算时未计防水界面层和饰面层；
 4. 内表面换热热阻：0.11m²·K/W，外表面换热热阻：0.04m²·K/W。

外墙主体部位热工计算选用表（二）

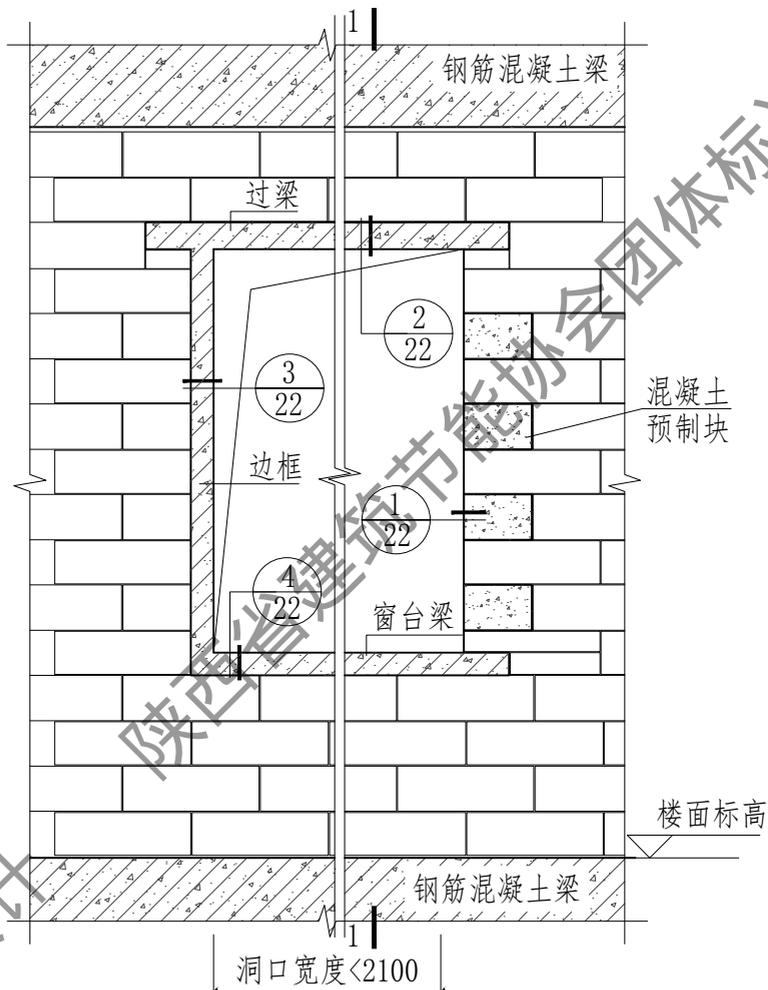
序号	构造简图	分层构造	分层厚度 δ (mm)	干密度 ρ_0 (kg/m ³)	导热系数 λ [W/(m·K)]	修正系数 α	热阻 R [(m ² ·K)/W]	传热阻 R_0 [(m ² ·K)/W]	传热系数 K [W/(m ² ·K)]
3		1. 室内面层	10	1700	0.870	1.00	0.011	3.77	0.265
		2. 四排孔砌块	300	≤615	-	-	3.438		
		3. 找平层	15	250~350	0.070	1.25	0.171		
		4. 抗裂层	5	1800	0.930	1.00	0.005		
4		1. 室内面层	10	1700	0.870	1.00	0.011	4.64	0.216
		2. 五排孔砌块	320	≤615	-	-	4.802		
		3. 找平层	15	250~350	0.070	1.25	0.171		
		4. 抗裂层	5	1800	0.930	1.00	0.005		

- 注：1. 表中抗裂砂浆、保温砂浆可根据工程实际情况进行修改；
 2. 表中室内面层按照混合砂浆计算；
 3. 构造简图中未表示防水界面层和饰面层，上表热工计算时未计防水界面层和饰面层；
 4. 内表面换热热阻：0.11m²·K/W，外表面换热热阻：0.04m²·K/W。

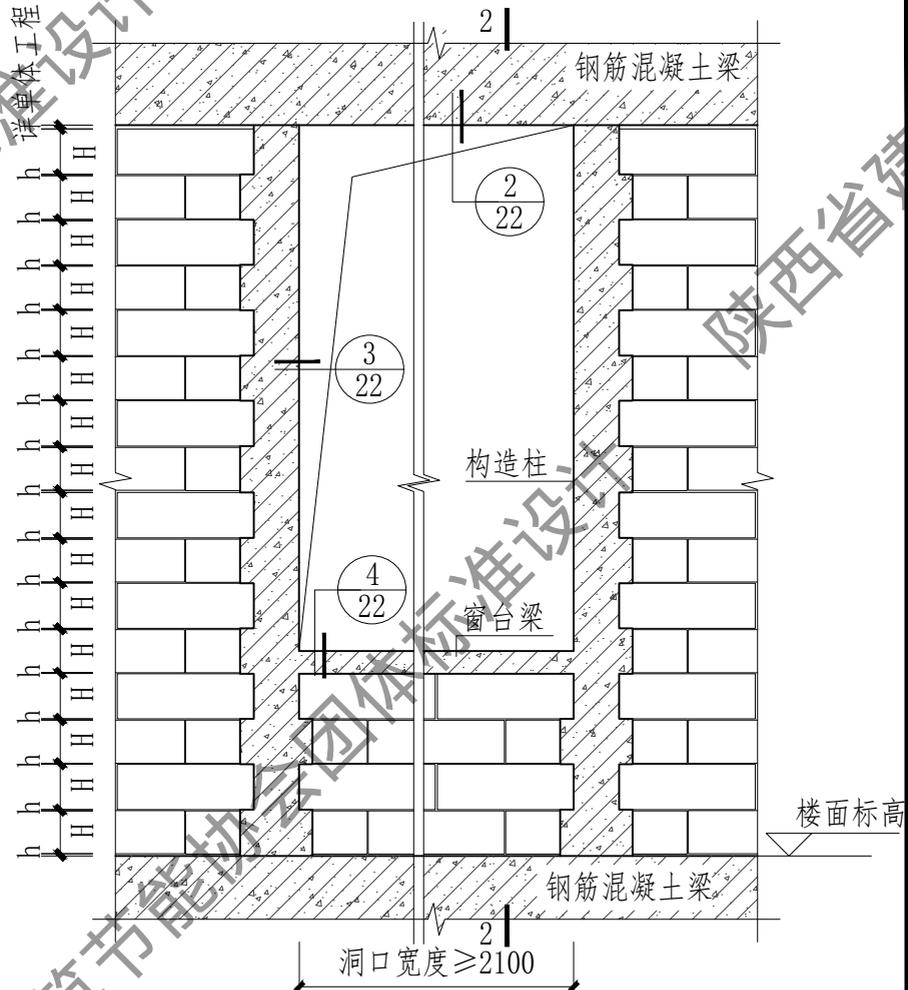


图名	平剖面索引图	图集号	T/SXBEEA T00-2025
		页次	14

AAA
核 审
AAA
对 校
AAA
设 计
AAA
制 图



砌筑墙体立面图（一）



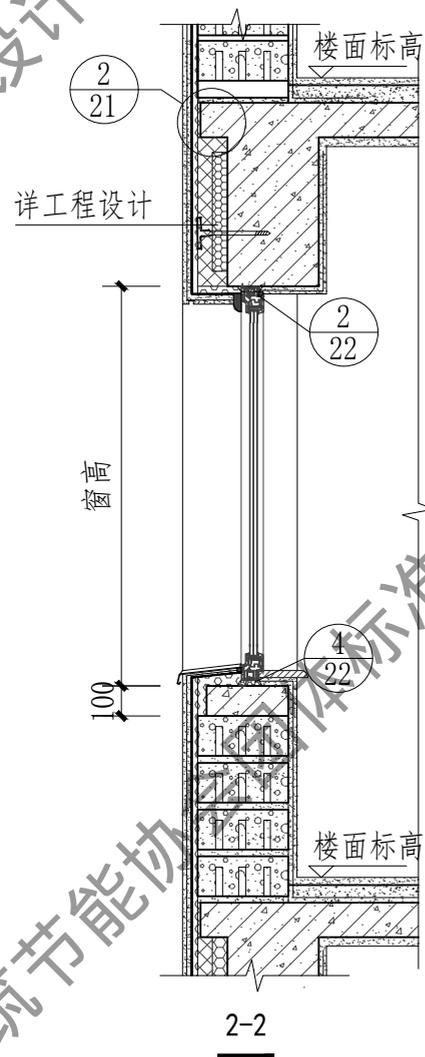
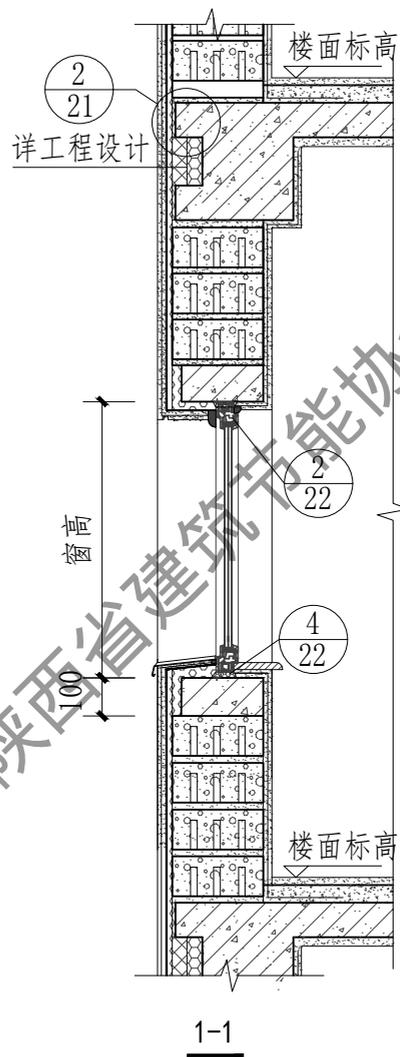
砌筑墙体立面图（二）

注：1、h为灰缝尺寸，取3mm 5mm，H为砌块高度；

2、具体细部尺寸可按实际皮数杆调整；

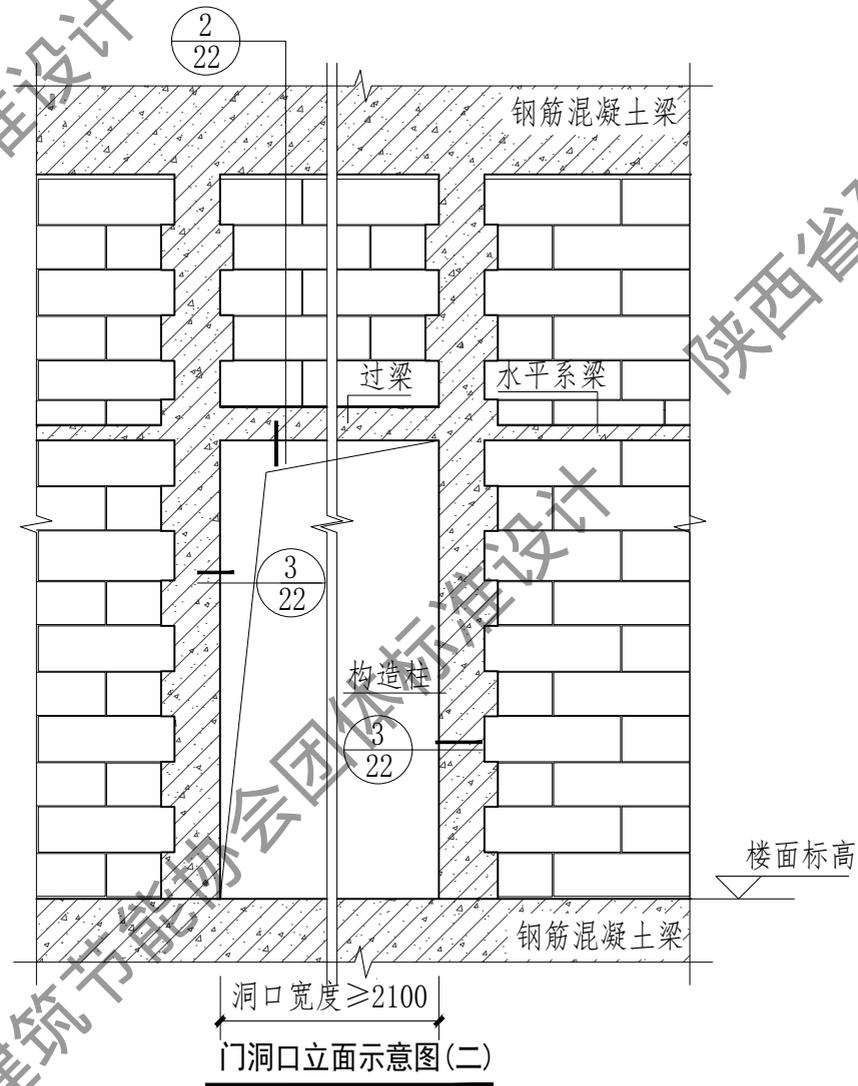
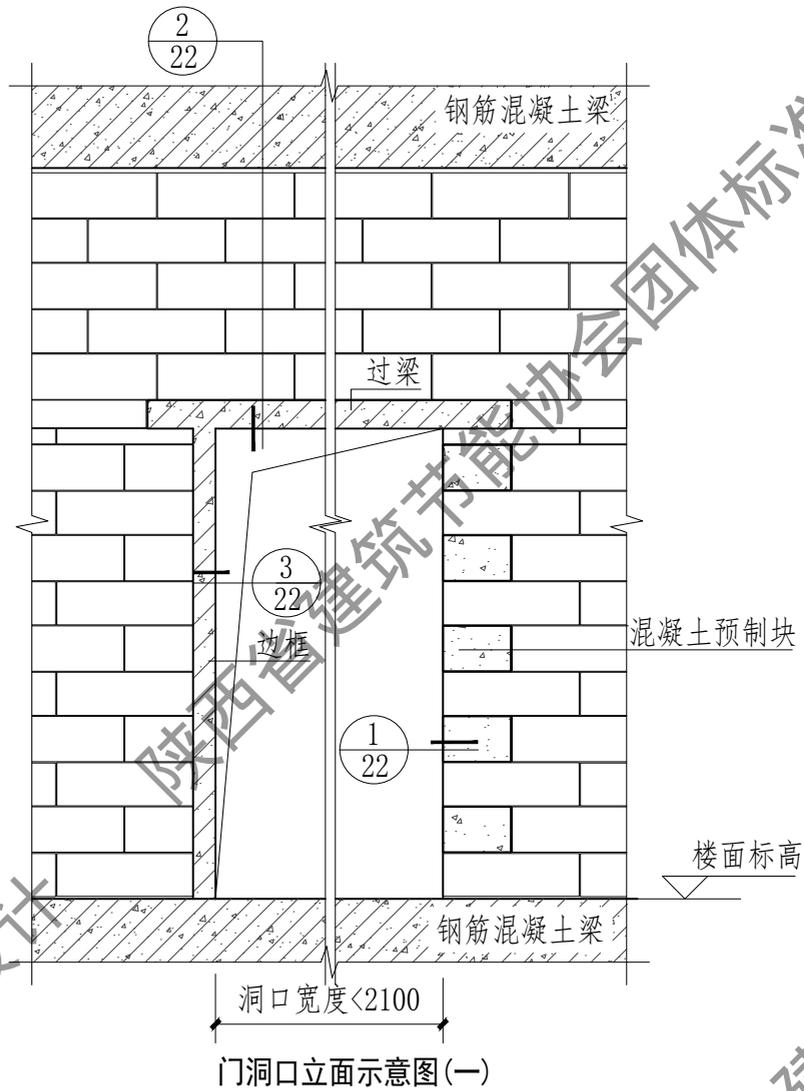
图名	墙体立面排块示例	图集号	T/SXBEEA T00-2025
		页次	15

AAA
核 审
AAA
校 对
AAA
设 计
AAA
制 图



图名	墙体剖面排块示例	图集号	T/SXBEEA T00-2025
		页次	16

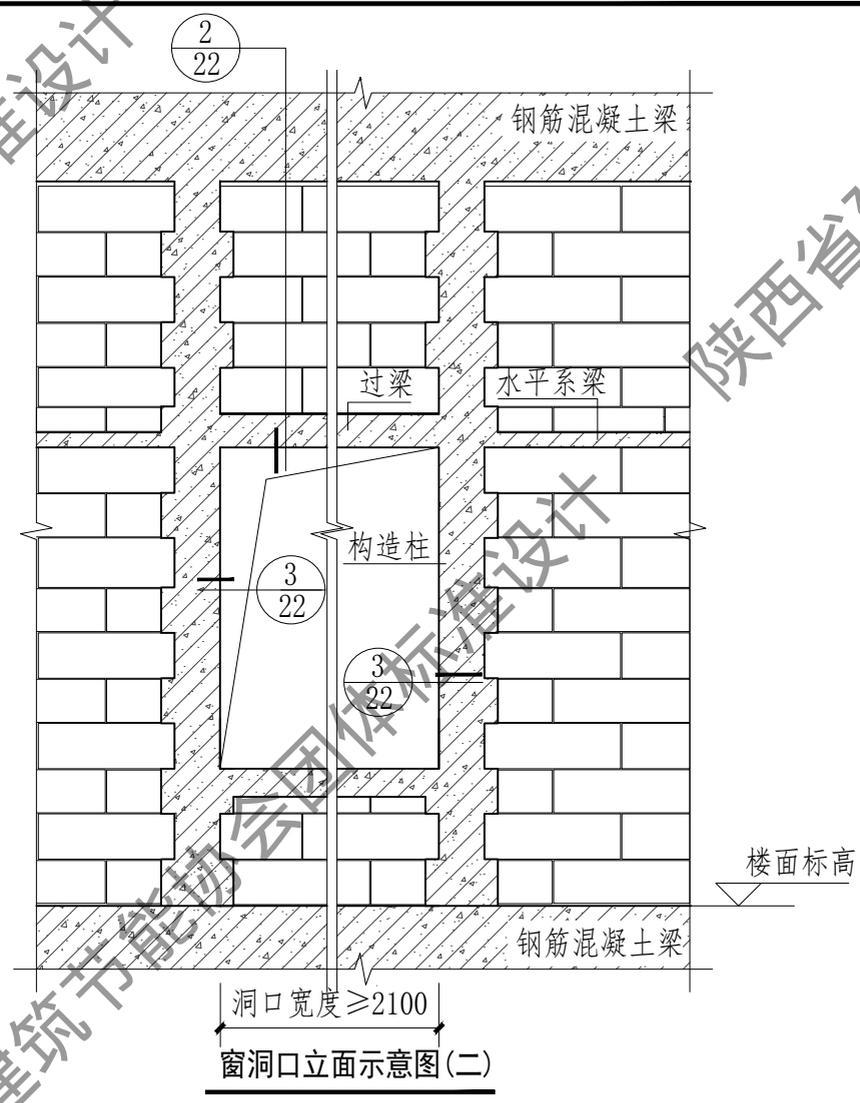
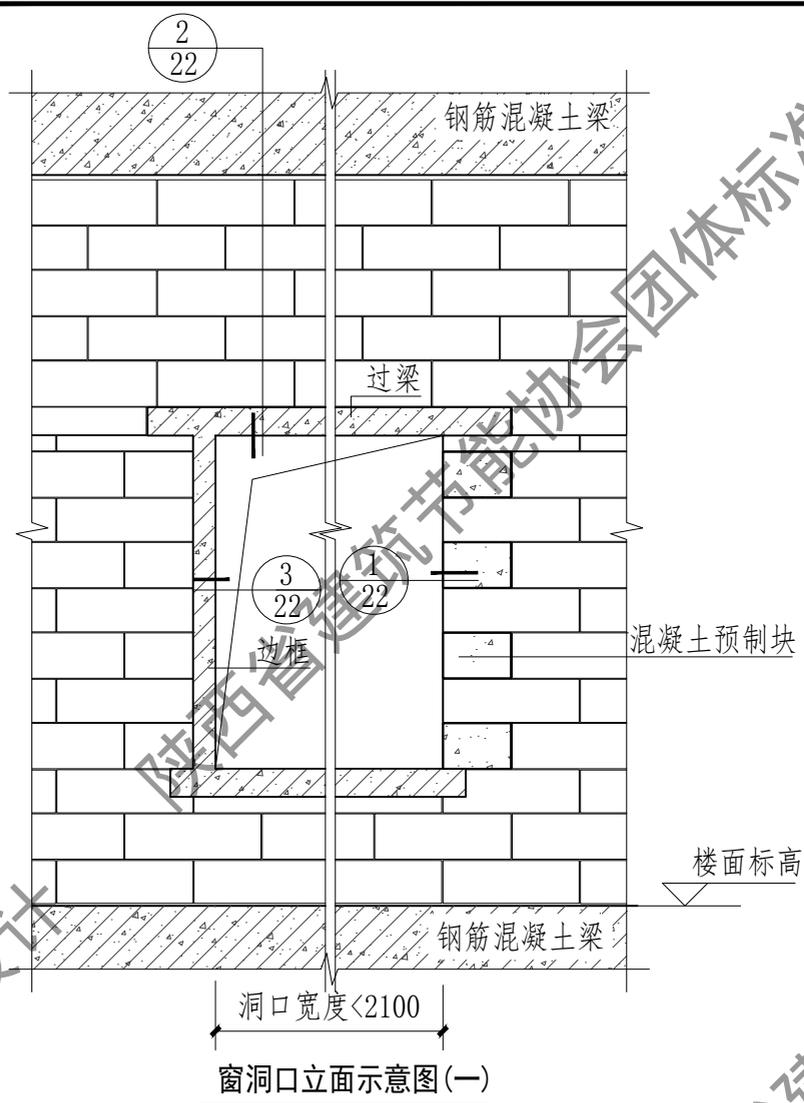
AAA
审核
AAA
校对
AAA
设计
AAA
制图



- 注：1. 钢筋混凝土构造柱、边框及混凝土预制块尺寸详单体工程；
2. 洞口周边缝隙应采用建筑密封胶封堵。

图名	门洞口立面示意图	图集号	T/SXBEEA T00-2025
		页次	17

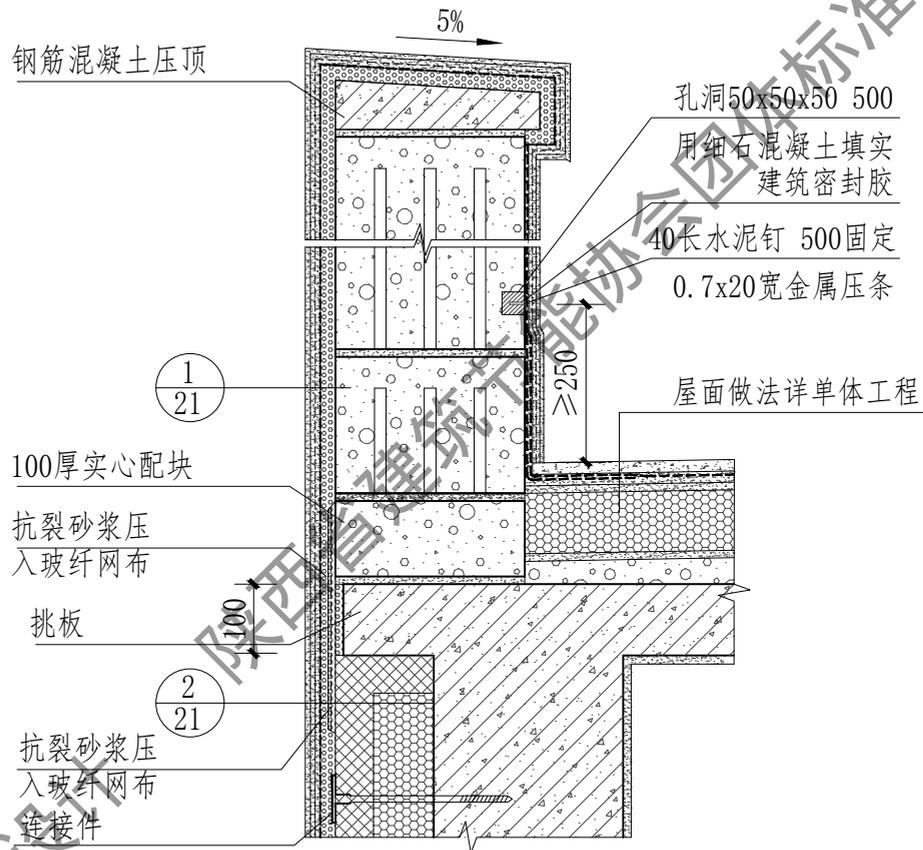
AAA
审核
AAA
校对
AAA
设计
AAA
制图



- 注：1. 钢筋混凝土构造柱、边框及混凝土预制块尺寸详单体工程；
2. 洞口周边缝隙应采用建筑密封胶封堵。

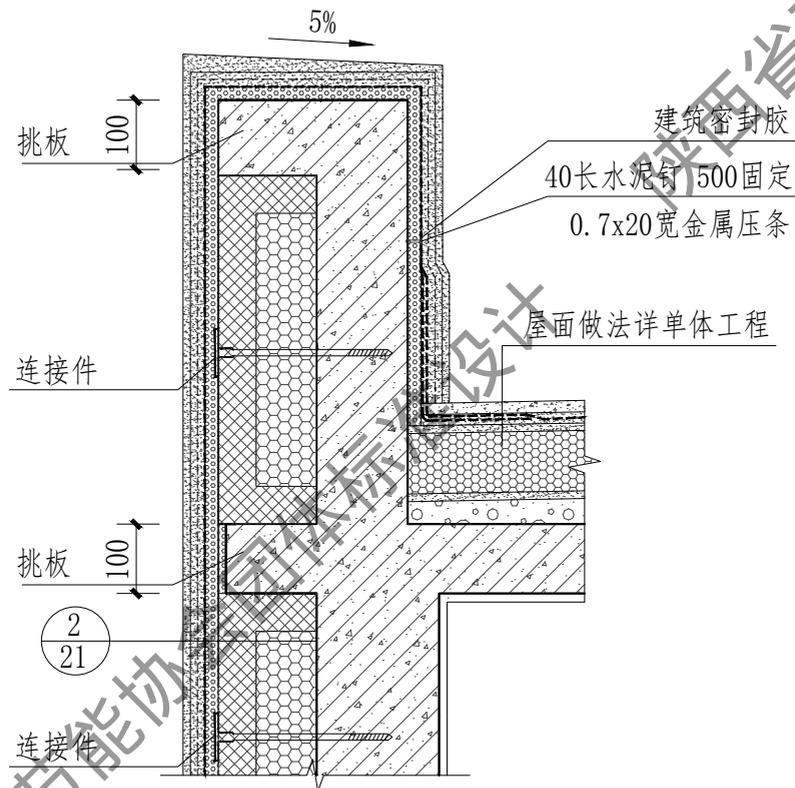
图名	窗洞口立面示意图	图集号	T/SXBEEA T00-2025
		页次	18

AAA
核 审
AAA
校 对
AAA
设 计
AAA
制 图



① 女儿墙构造(一)

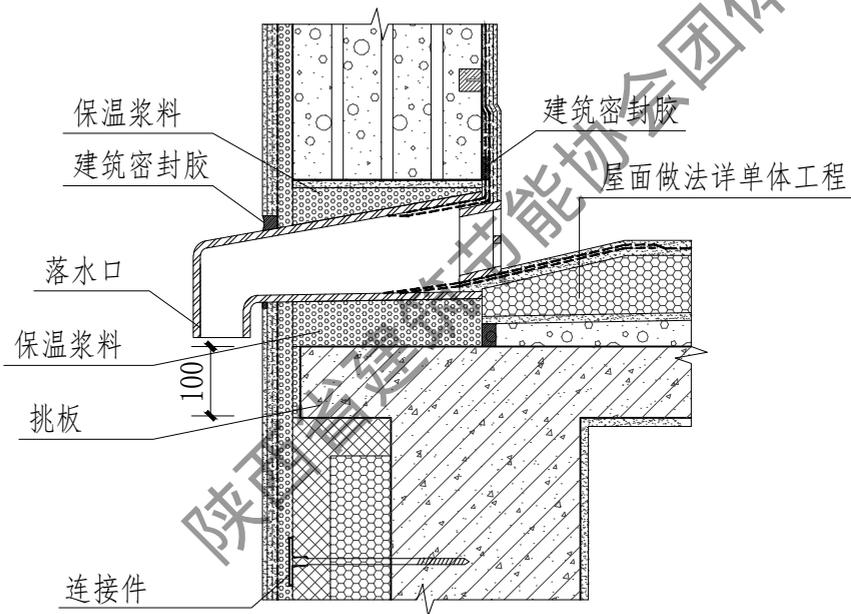
注：1. 混凝土部分保温详单体工程设计；
2. 连接件详单体工程设计。



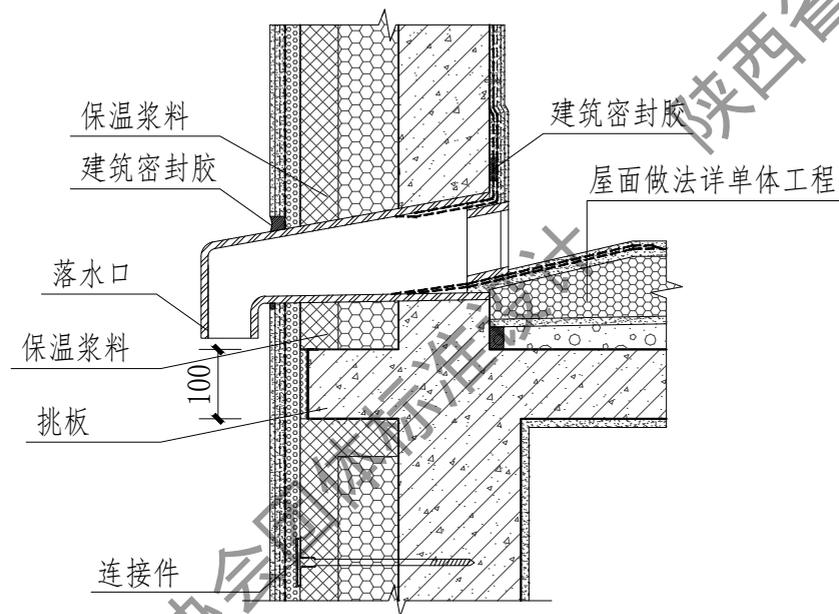
② 女儿墙构造(二)

图名	女儿墙构造详图	图集号	T/SXBEEA T00-2025
		页次	19

AAA
核 审
AAA
对 校
AAA
设 计
AAA
制 图



① 落水口(一)

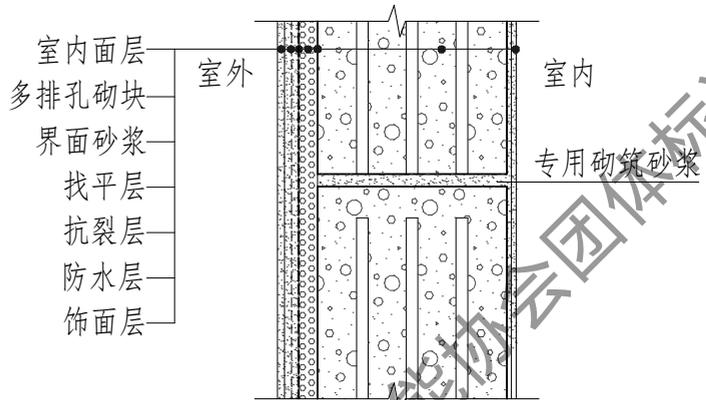


② 落水口(二)

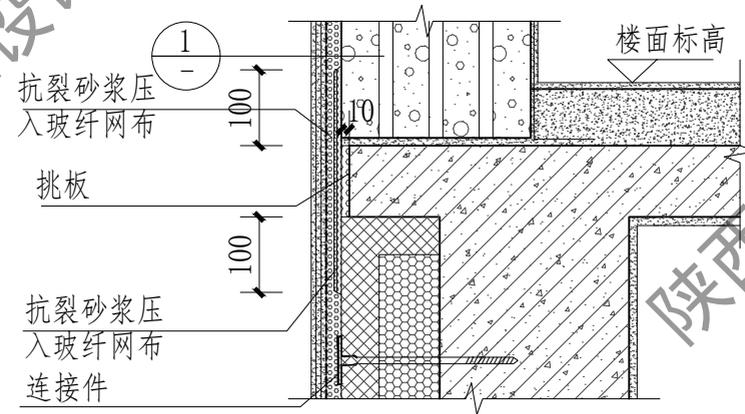
注：1. 混凝土部分保温详单体工程设计；
2. 连接件详单体工程设计。

图 名	落水口构造详图	图集号	T/SXBEEA T00-2025
		页 次	20

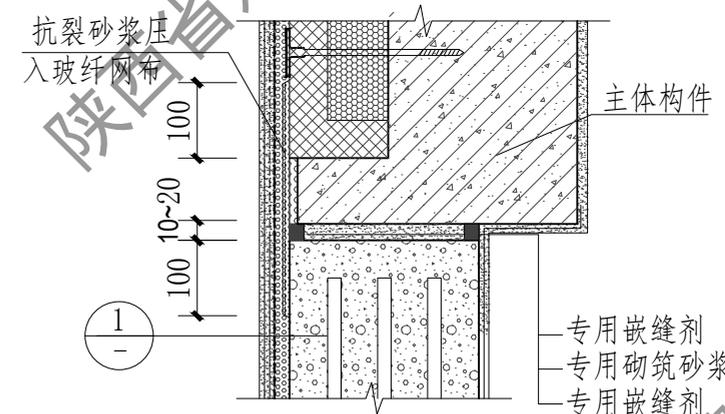
AAA
核 审
AAA
对 校
AAA
设 计
AAA
制 图



① 墙体构造



② 填充墙楼层处做法

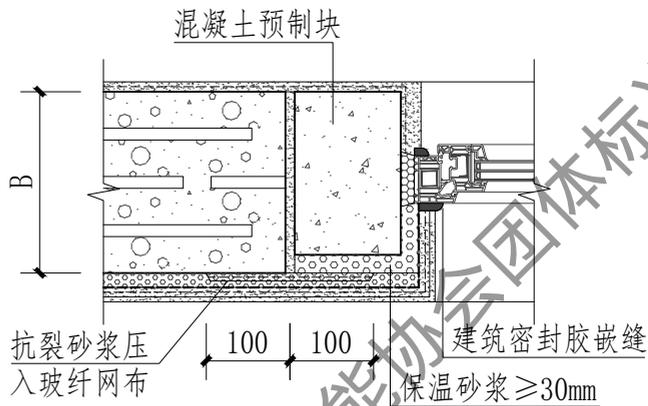


③ 填充墙顶部

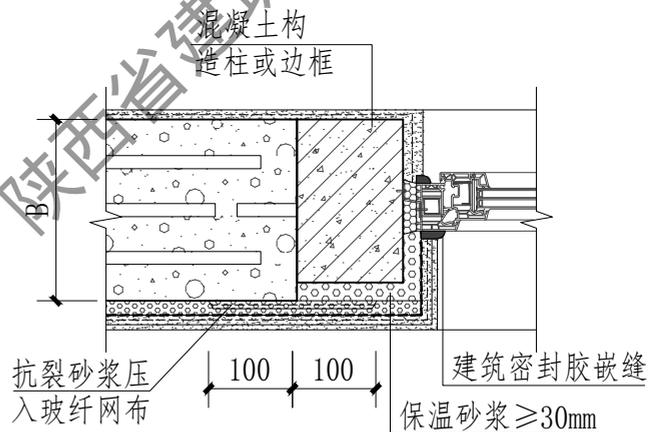
注：1. 混凝土部分保温详单体工程设计；
2. 连接件详单体工程设计。

图名	墙体构造详图	图集号	T/SXBEEA T00-2025
		页次	21

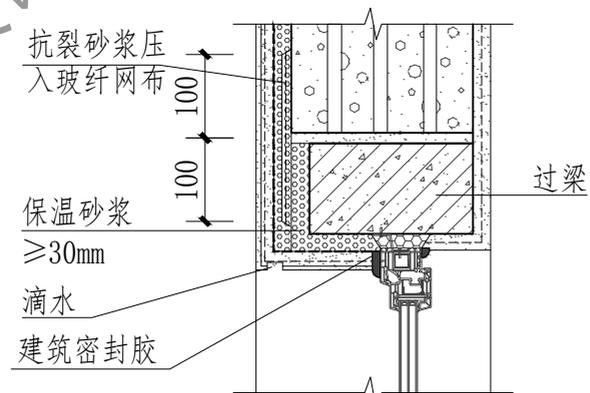
AAA
审核
AAA
校对
AAA
设计
AAA
制图



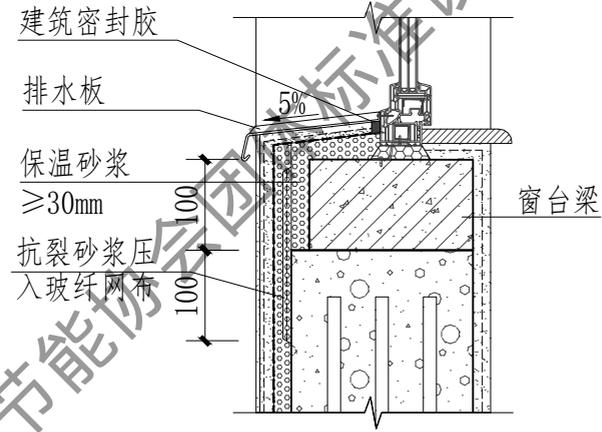
①



③



②

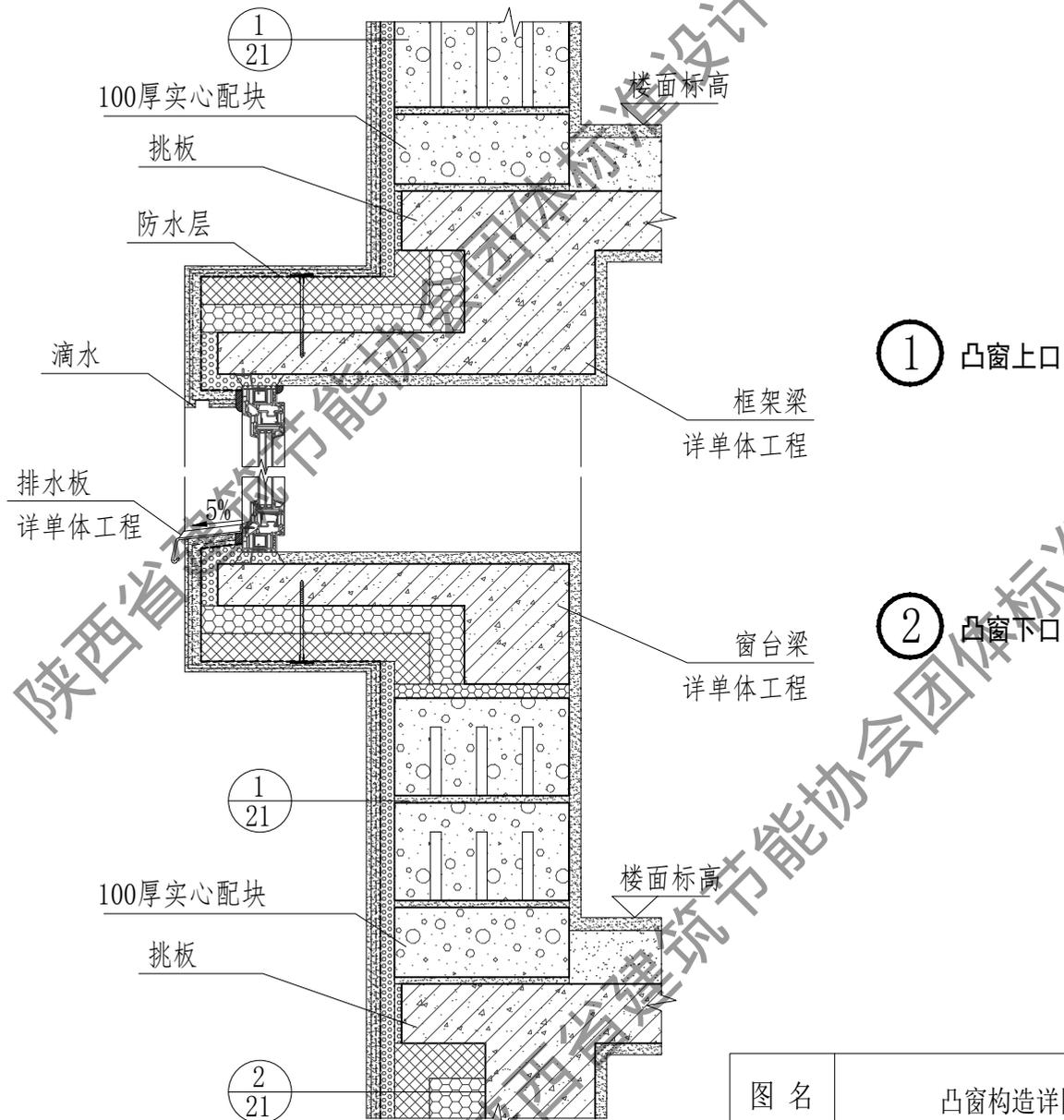


④

注：保温砂浆、排水板、过梁、窗台梁等详见单体工程设计。

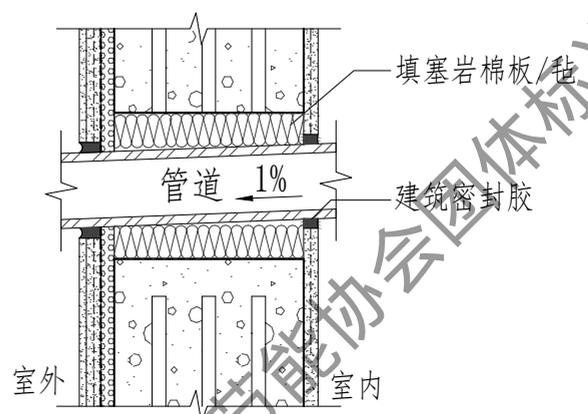
图名	窗口保温构造详图	图集号	T/SXBEEA T00-2025
		页次	22

AAA
核 审
AAA
对 校
AAA
设 计
AAA
制 图

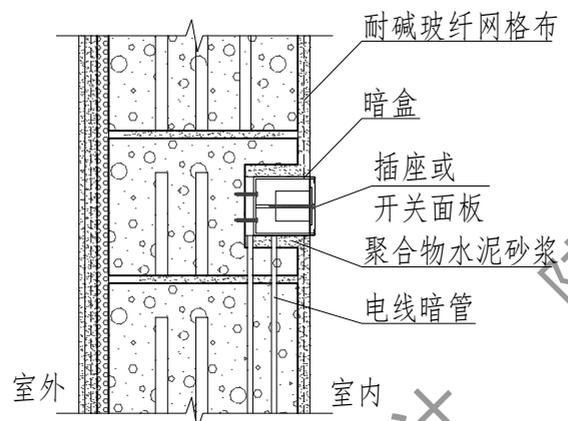


图名	凸窗构造详图	图集号	T/SXBEEA T00-2025
		页次	23

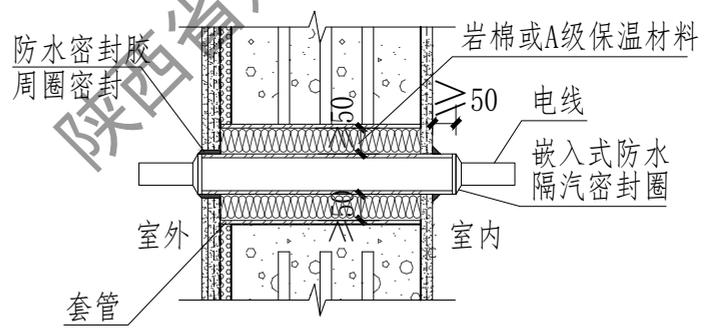
AAA
核 审
AAA
对 校
AAA
计 设
AAA
制 图



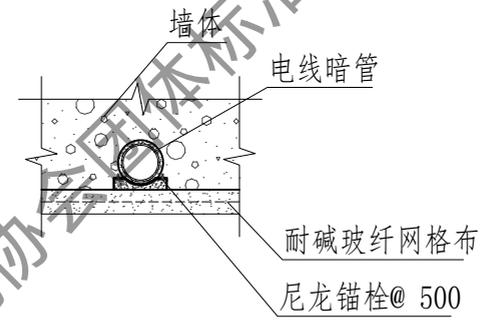
① 穿墙管道



② 暗装插座、开关、暗盒



③ 电线管穿外墙

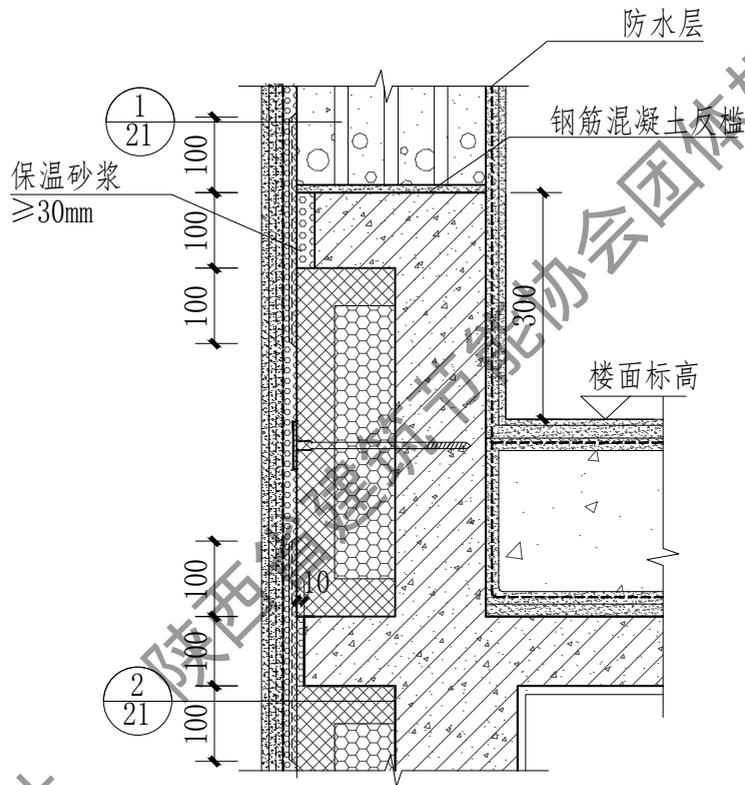


④ 电线暗管

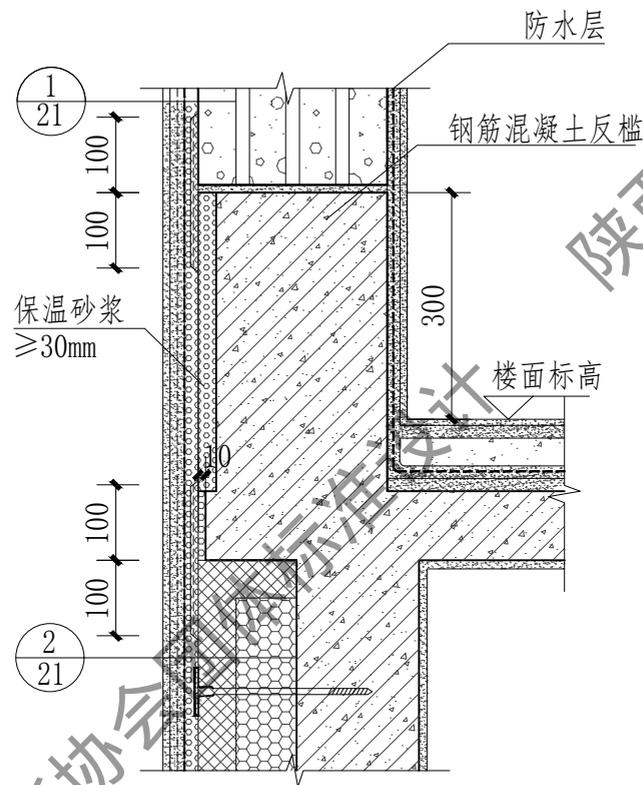
注：管道穿外墙做法应符合防火、防水及设备专业的相关标准要求。

图名	穿墙管道及暗装线盒构造详图	图集号	T/SXBEEA T00-2025
		页次	24

AAA
核 审
AAA
校 对
AAA
设 计
AAA
制 图



① 下沉式卫生间楼面反槛

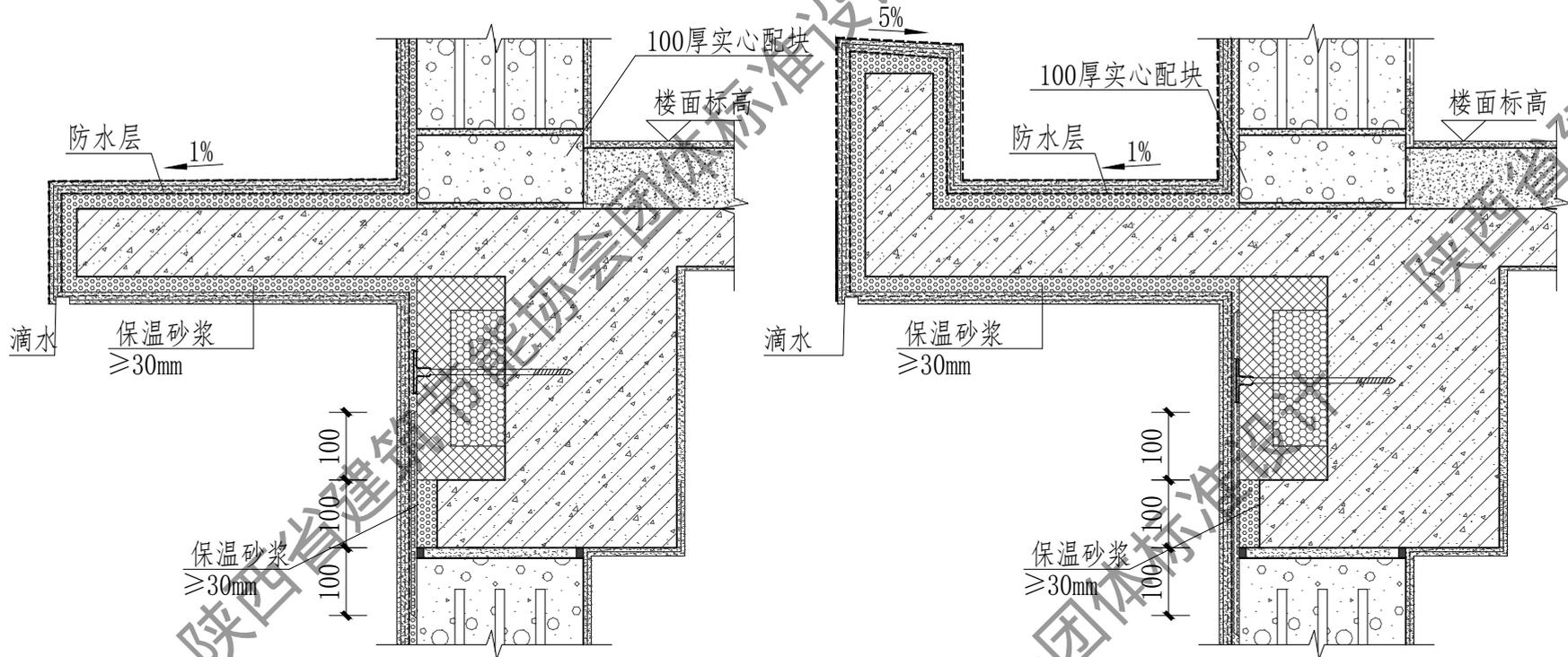


② 厨房、卫生间楼面反槛

注：1. 混凝土部分保温详单体工程设计；
2. 防水层、钢筋混凝土反槛等详见单体工程设计。

图名	厨房、卫生间楼面反槛构造详图	图集号	T/SXBEEA T00-2025
		页次	25

AAA
核 审
AAA
对 校
AAA
设 计
AAA
制 图



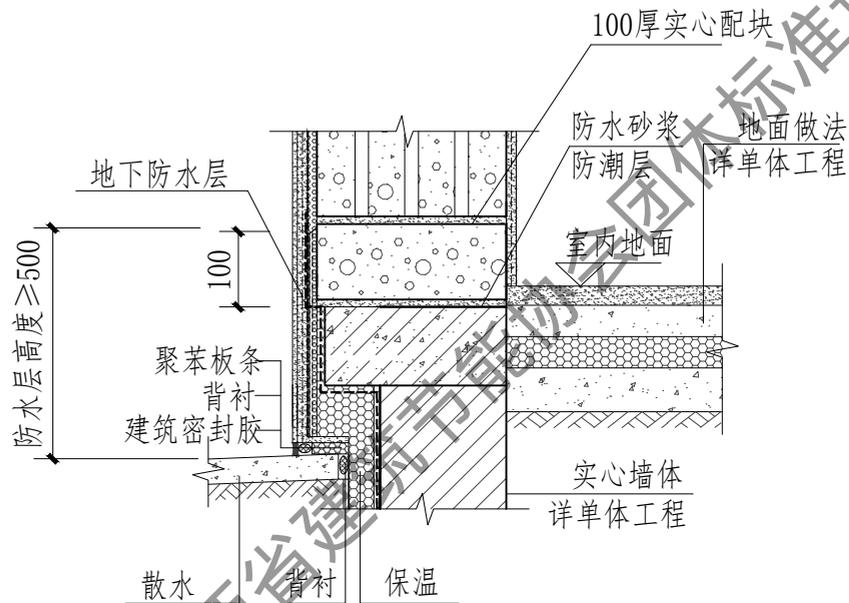
① 空调板

② 雨篷

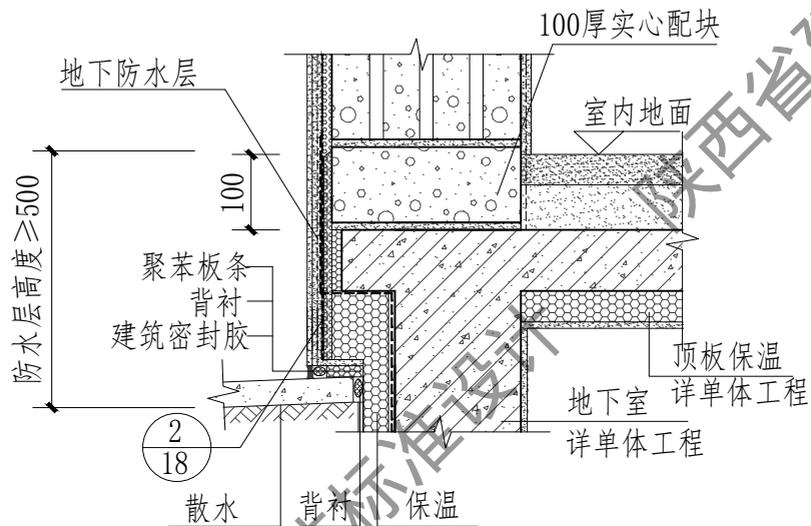
- 注：1. 防水排水做法详见单体工程设计，并应满足《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030-2022中第4.5.3、4.5.4条的规定；
2. 多孔槽砌块墙体与楼板交接处根部的100厚实心配块，可以采用素混凝土或钢筋混凝土反坎，高度及做法详见单体工程设计。
3. 框架梁、窗台梁、保温砂浆等做法详见单体工程设计。

图名	空调板、雨篷构造详图	图集号	T/SXBEEA T00-2025
		页次	26

AAA
核 审
AAA
校 对
AAA
设 计
AAA
制 图



① 外墙勒脚 (一)



② 外墙勒脚 (二)

- 注：1. 保温板应深入室外地坪以下，并超过当地冻土层的深度，具体设置深度按单体工程设计；
2. 轻质混凝土自保温砌块墙体与楼板交接处根部的100厚实心配块可以采用素混凝土或钢筋混凝土反坎，高度及做法详见单体工程设计；
3. 散水、保温、防水层等详见单体工程设计。

图名	外墙勒脚构造详图	图集号	T/SXBEEA T00-2025
		页次	27

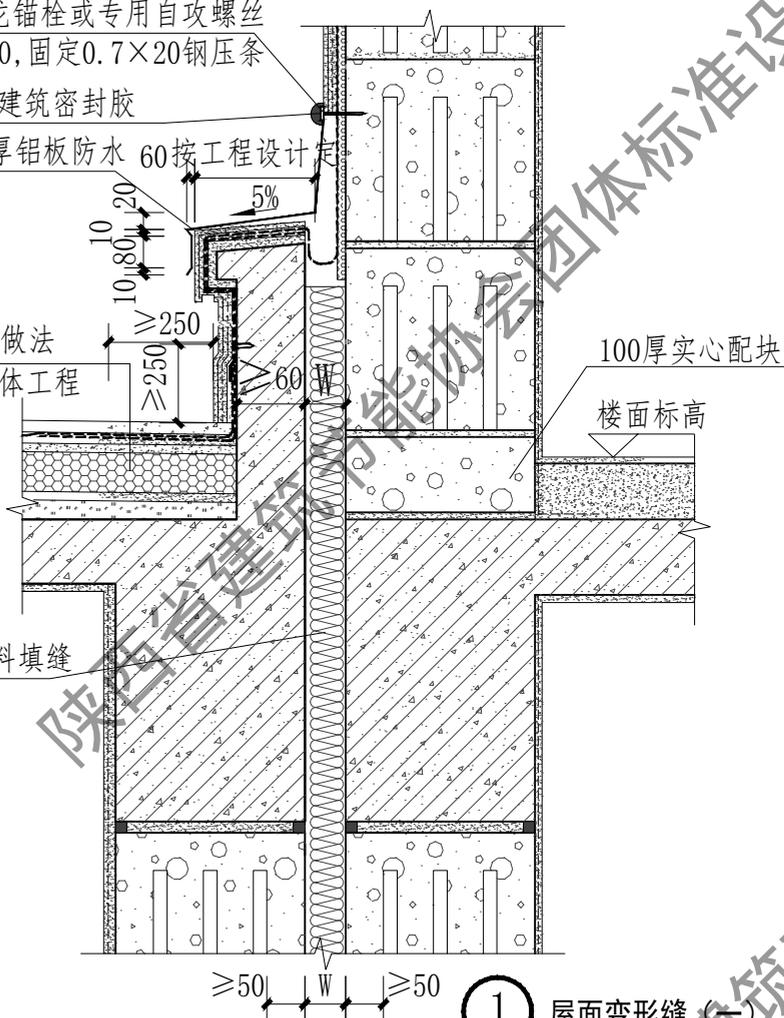
AAA
核 审
AAA
对 校
AAA
设 计
AAA
制 图

尼龙锚栓或专用自攻螺丝
@500, 固定0.7×20钢压条

建筑密封胶

1.2厚铝板防水 60按工程设计定

屋面做法
详单体工程



① 屋面变形缝 (一)

注: 1. 变形缝宽度W详单体工程;

2. 多孔槽砌块墙体与楼板交接处根部的实心配块可采用素混凝土或钢筋混凝土反坎, 高度及做法详见单体工程设计。

1: 2.5水泥防水砂浆20厚

聚乙烯泡沫塑料棒

钢筋混凝土盖板

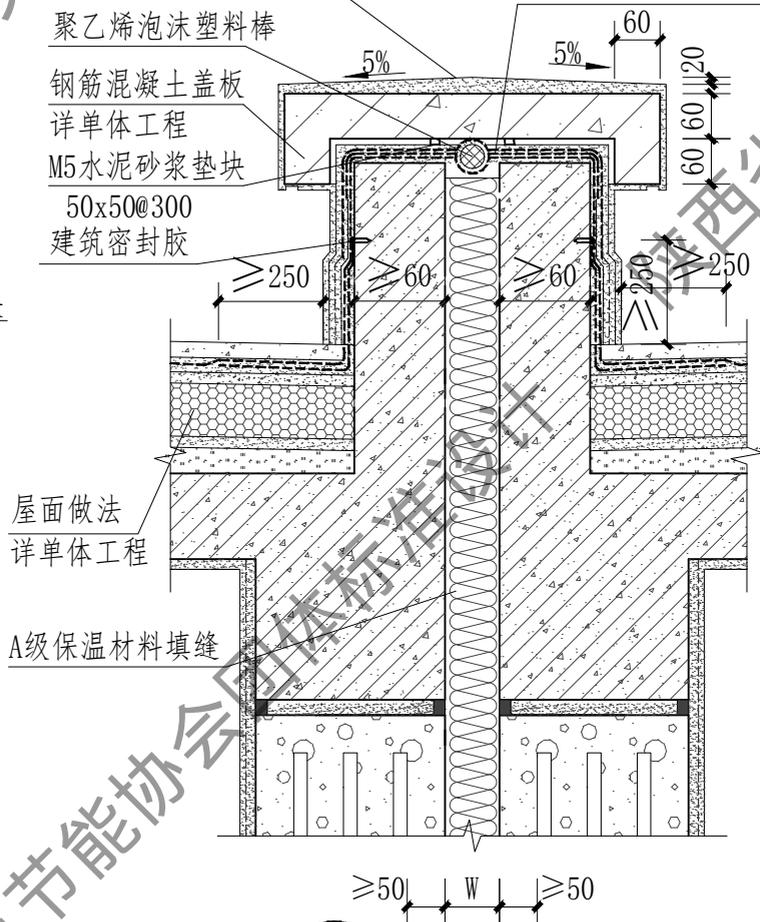
详单体工程

M5水泥砂浆垫块

50x50@300

建筑密封胶

附加卷材一层(托棒用)



② 屋面变形缝 (二)

图 名

屋面变形缝构造详图

图集号

T/SXBEEA T00-2025

页 次

28

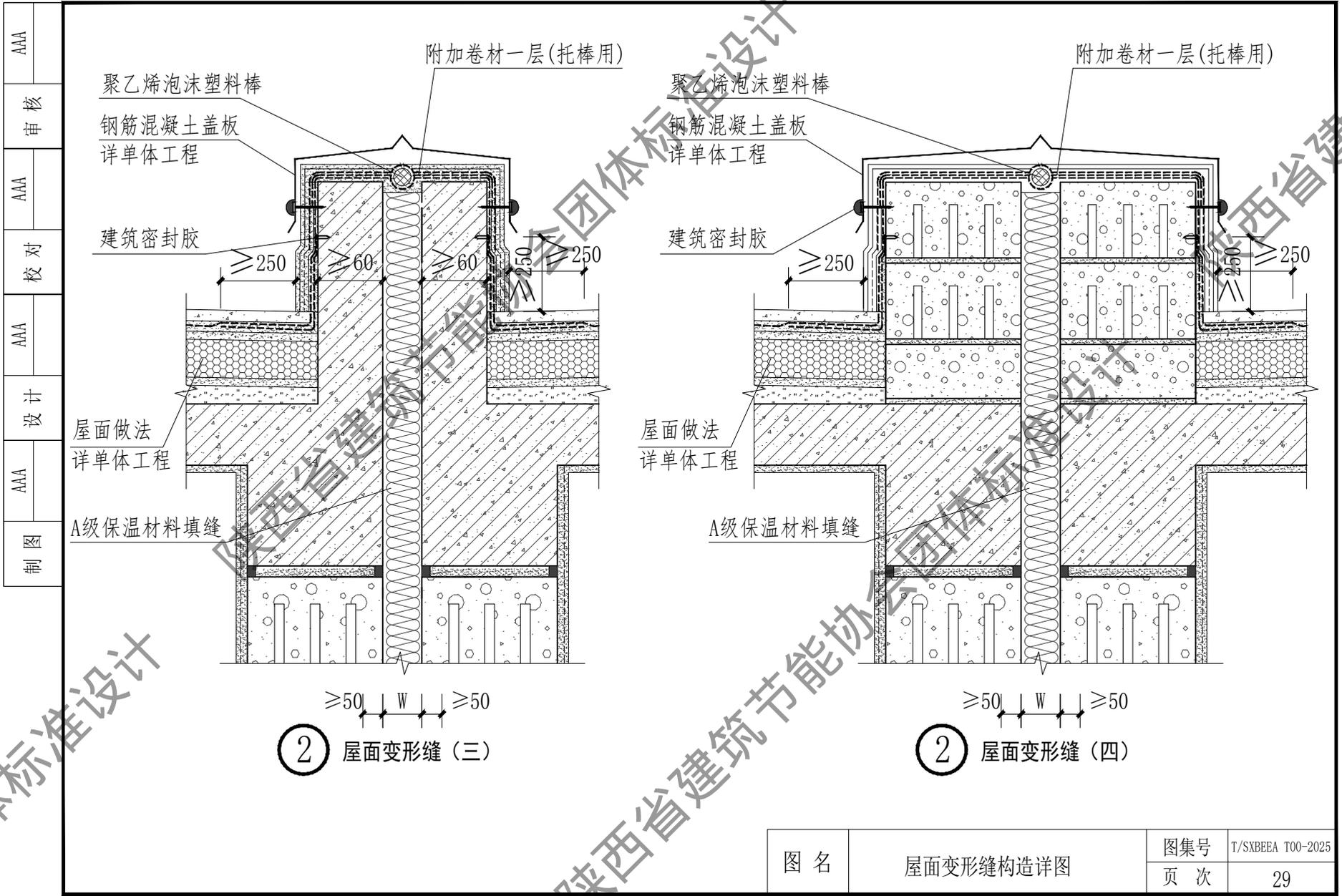
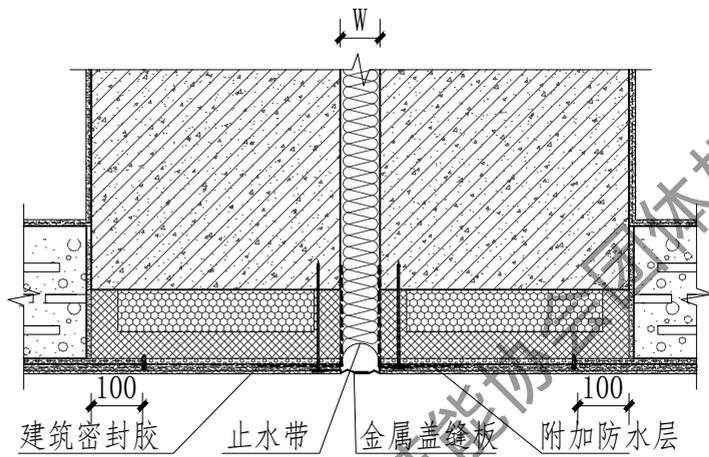
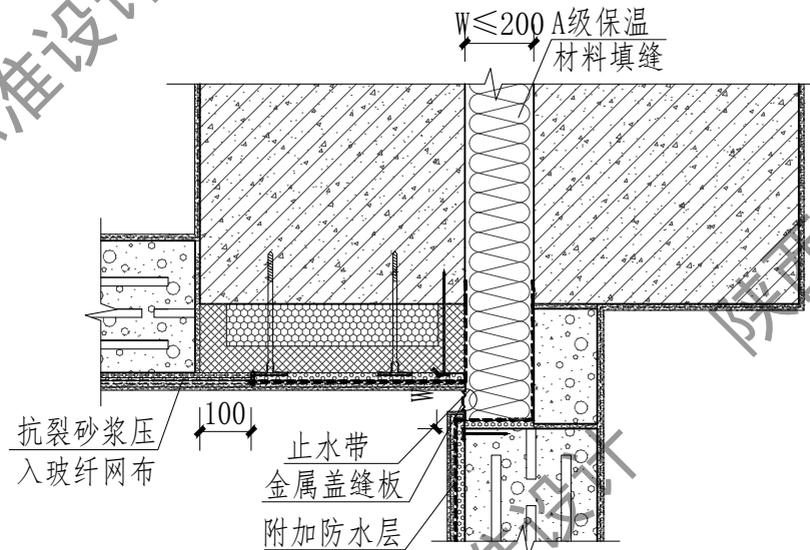


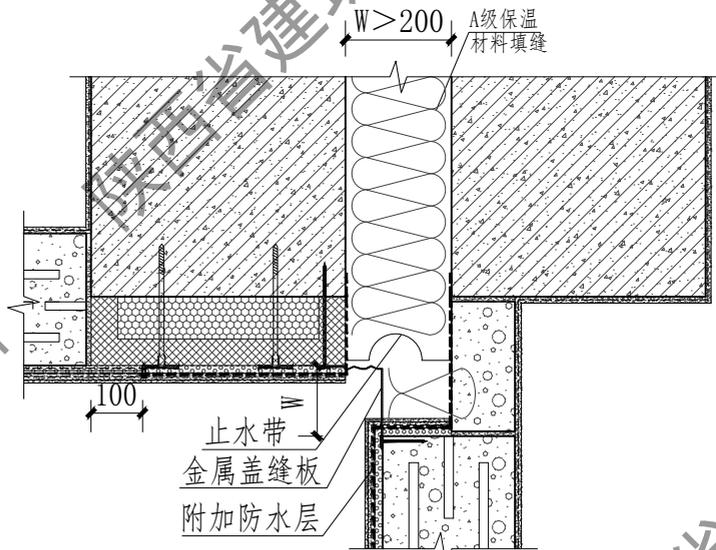
图 名	屋面变形缝构造详图	图集号	T/SXBEEA T00-2025
		页 次	29



① 外墙变形缝（一）



② 外墙变形缝（二）

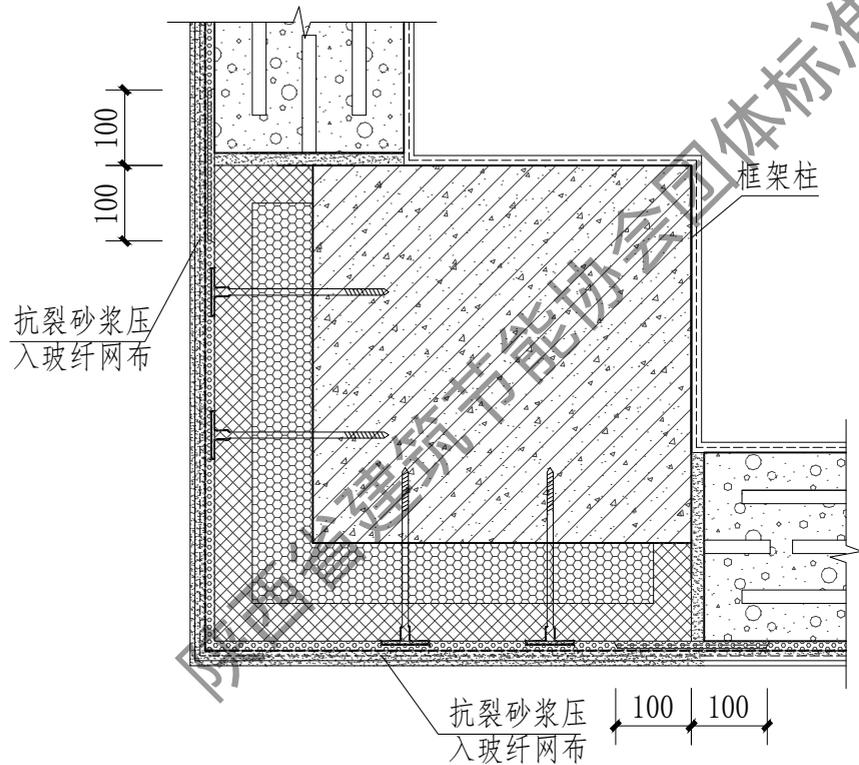


③ 外墙变形缝（三）

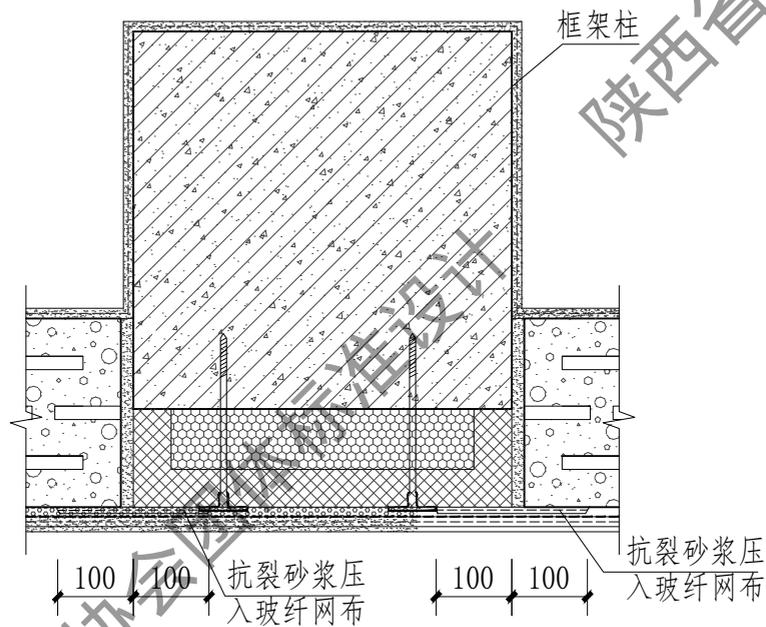
- 注：1. 变形缝宽度W详单体工程，变形缝处应填充A级保温材料，填塞深度应大于缝宽的3倍，且不小于300mm。
2. 金属盖缝板可采用1.2厚铝板或详单体工程。

图名	外墙变形缝构造详图	图集号	T/SXBEEA T00-2025
		页次	30

AAA
审核
AAA
校对
AAA
设计
AAA
制图



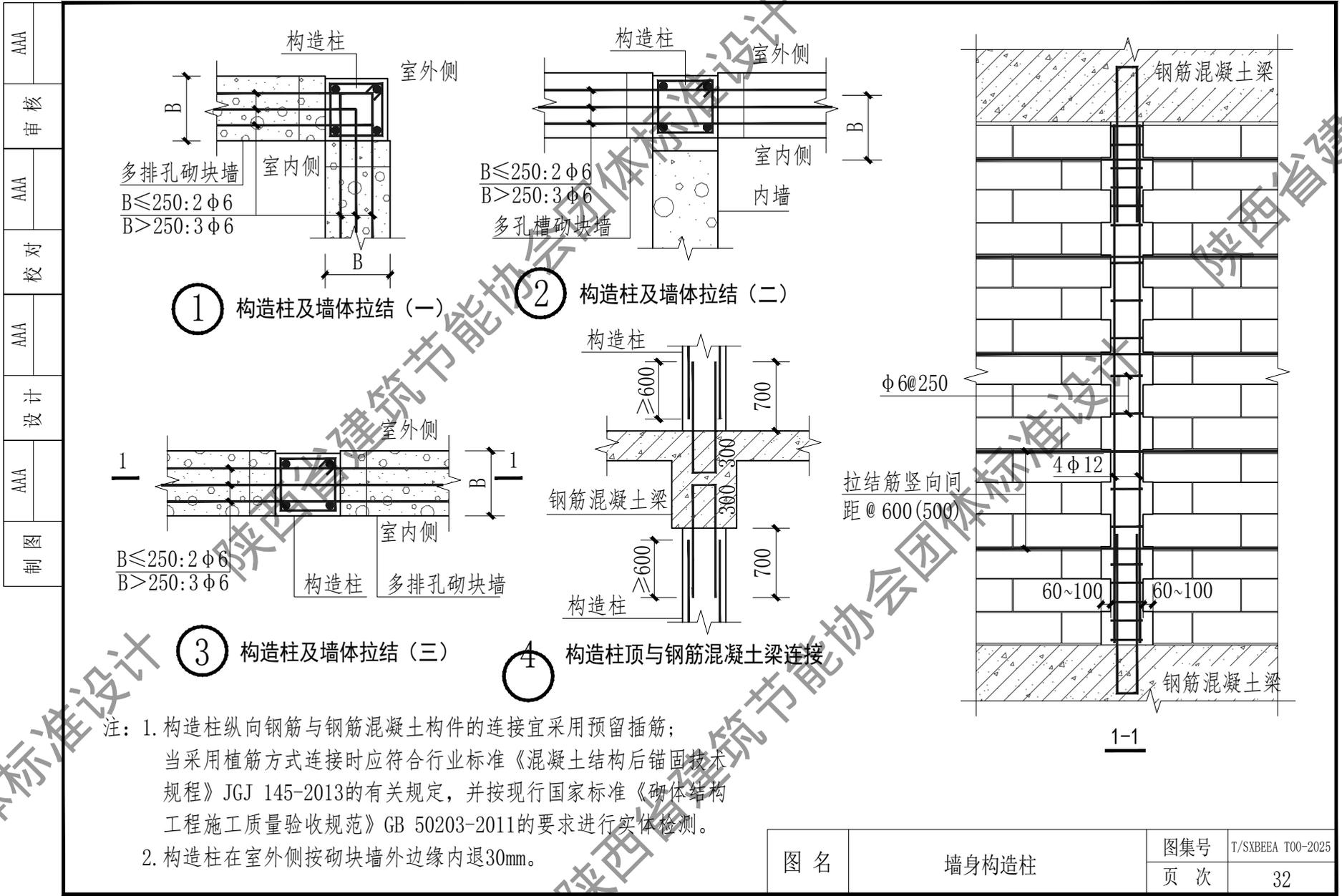
Ⓐ 转角柱节点

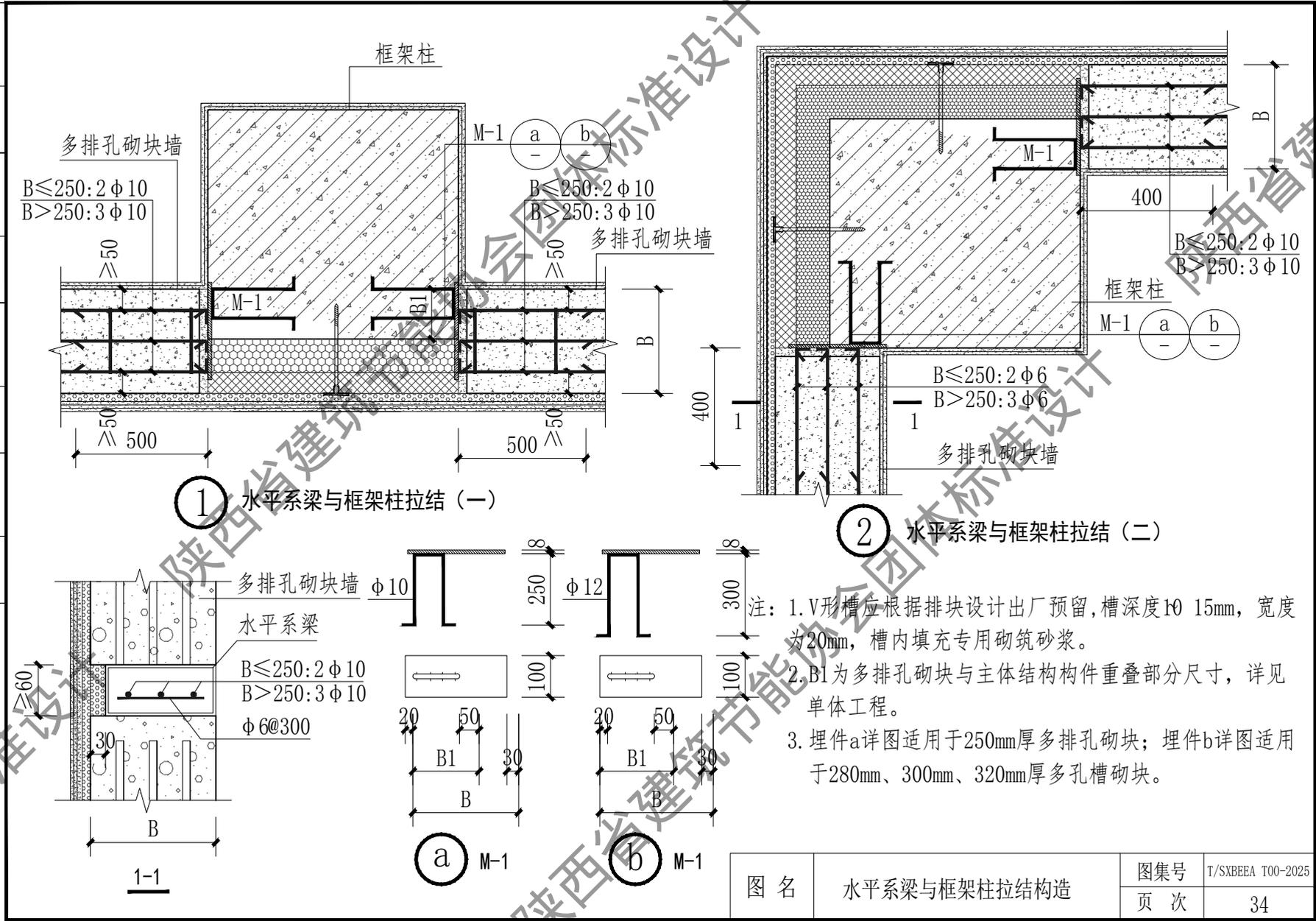


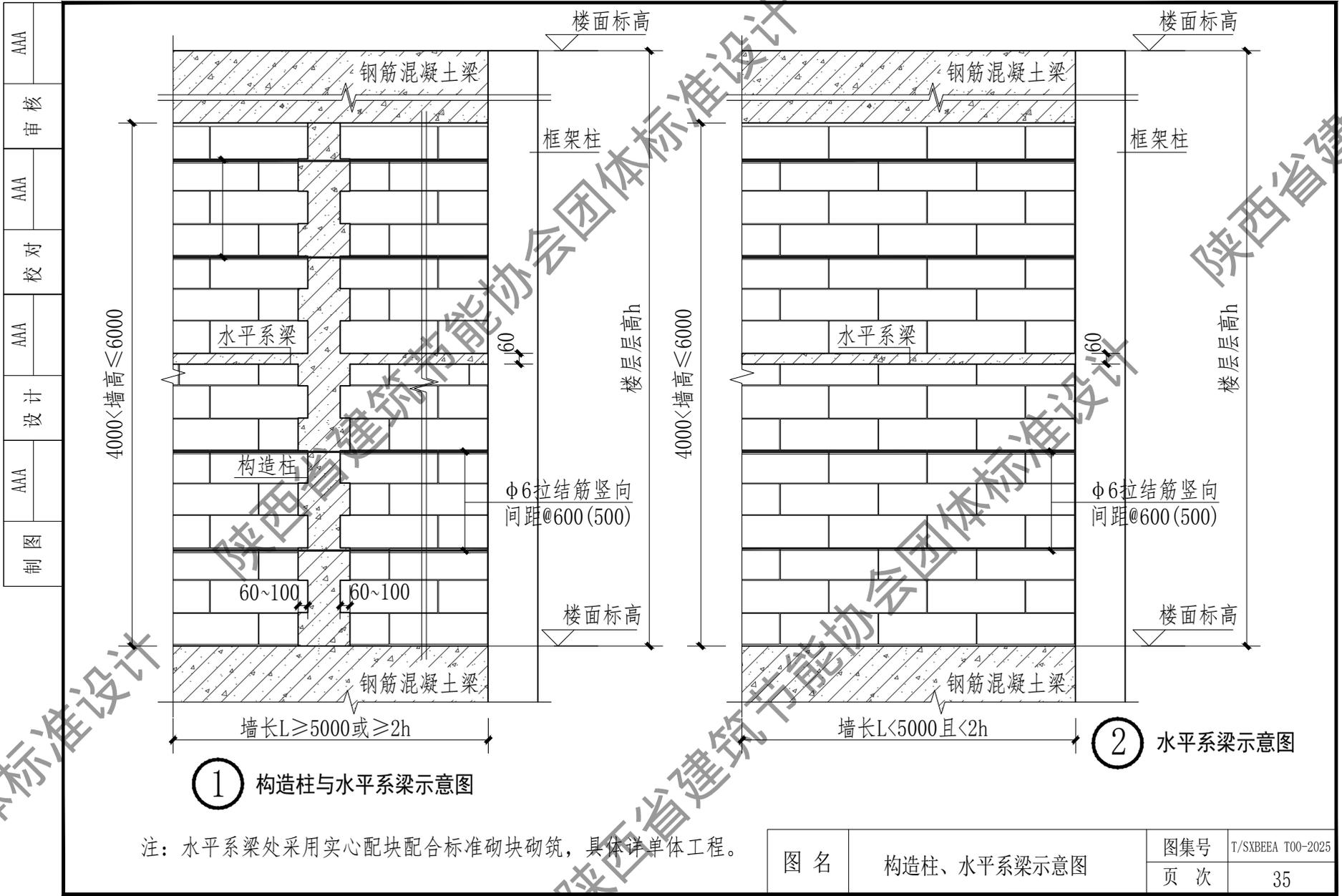
Ⓑ 中柱节点

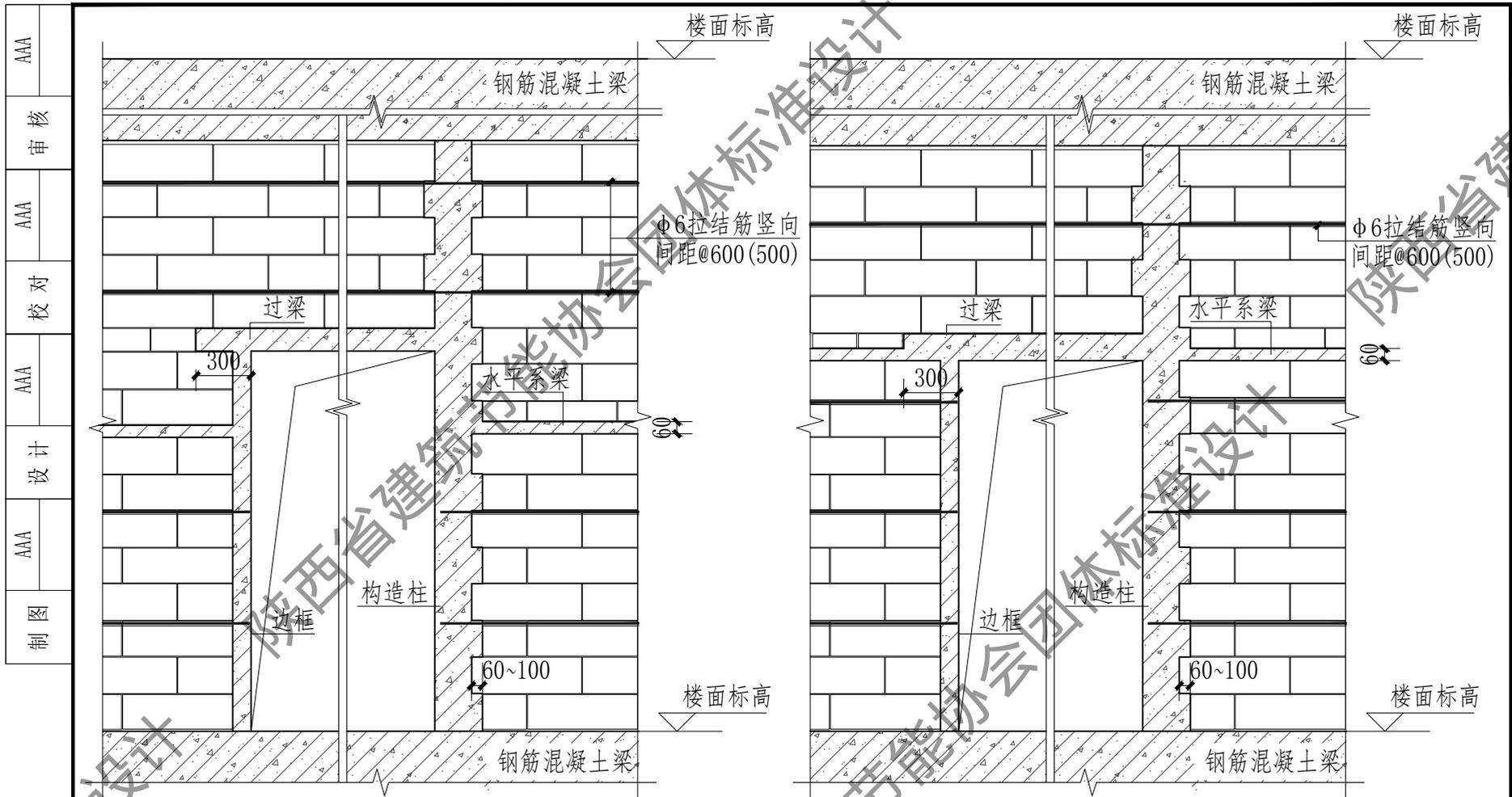
注：1. 混凝土部分保温详单体工程设计；

图名	砌块与柱连接详图	图集号	T/SXBEEA T00-2025
		页次	31







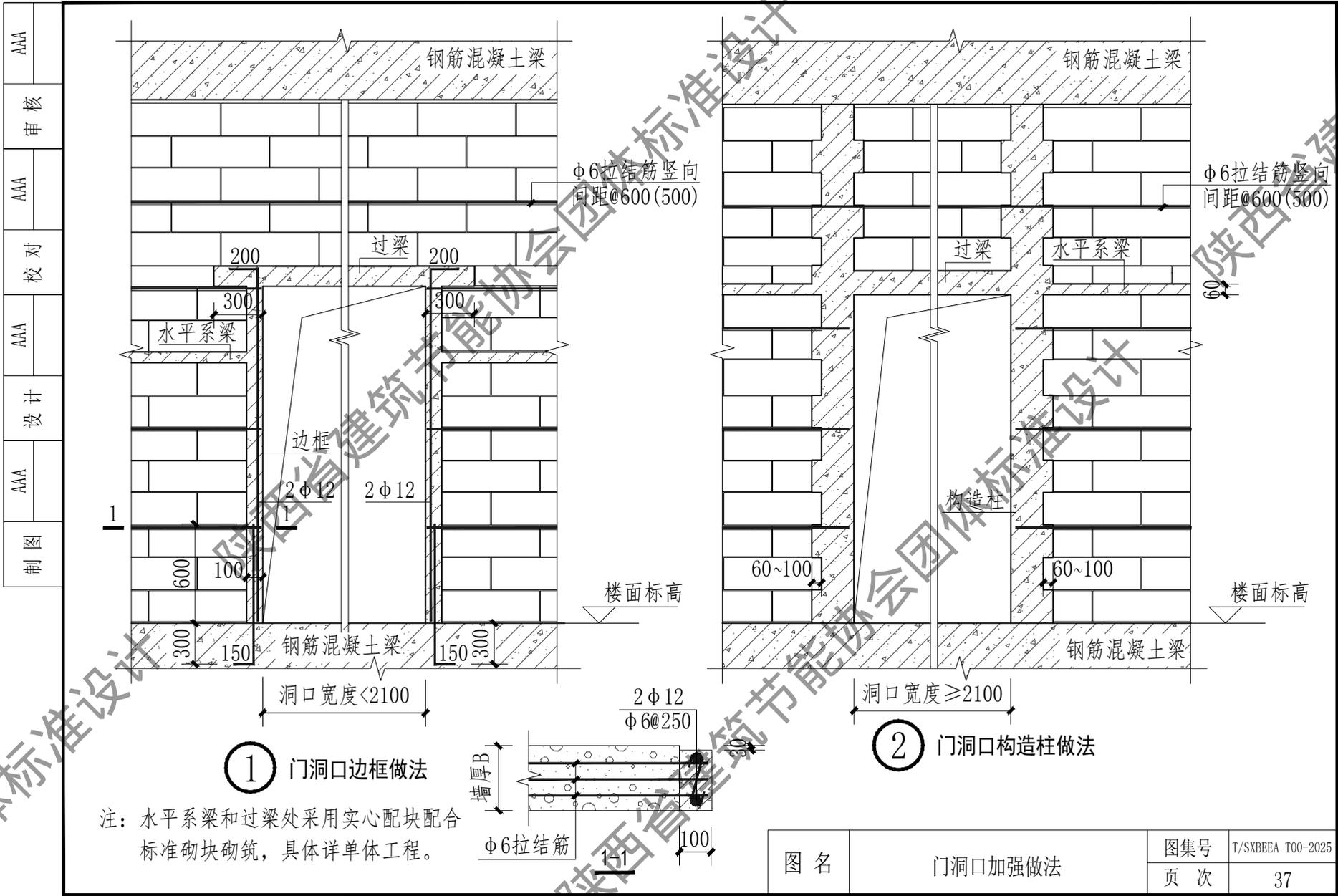


① 洞口处构造柱与水平系梁示意图（一）

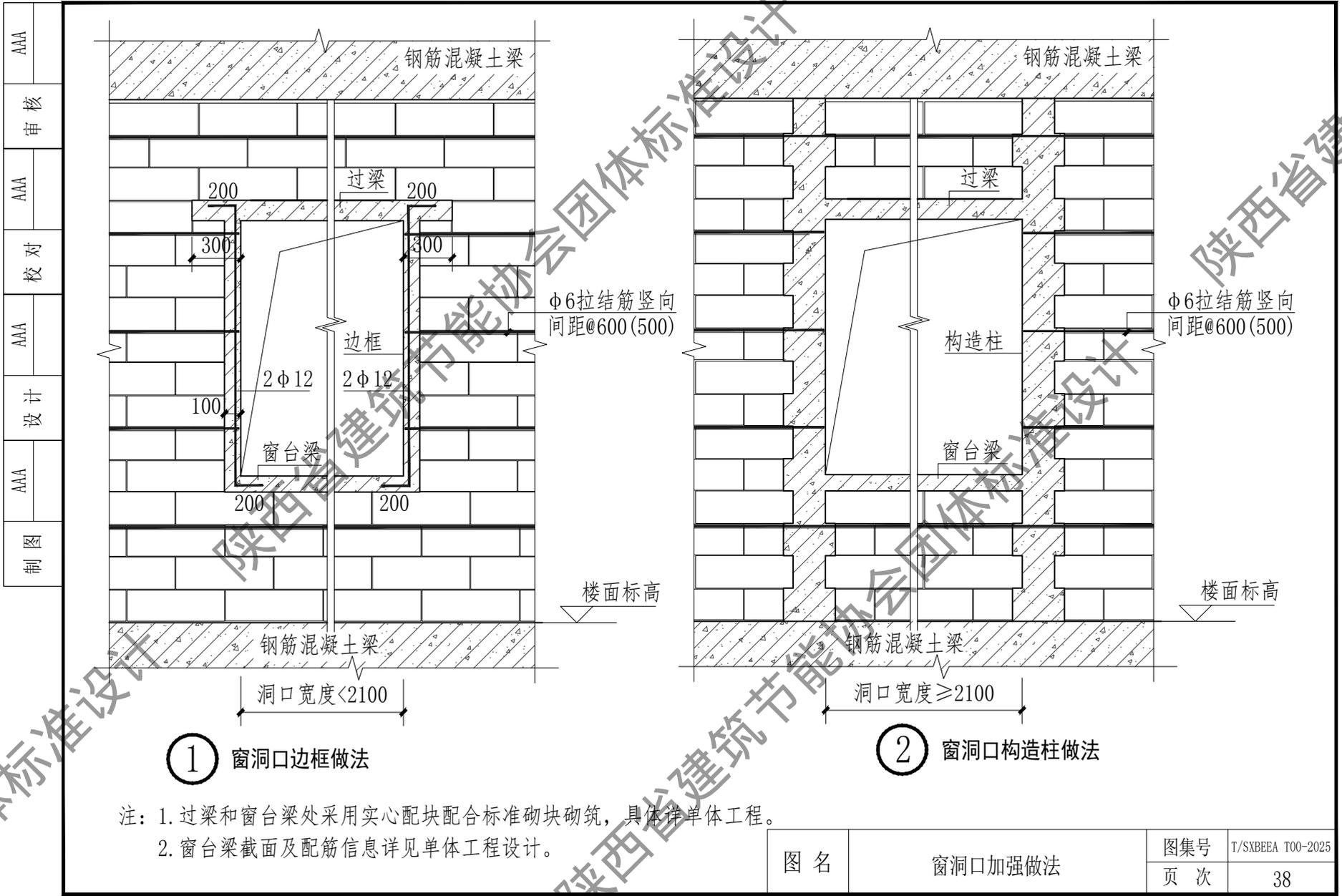
② 洞口处构造柱与水平系梁示意图（二）

注：水平系梁处采用实心配块配合标准砌块砌筑，具体详单体工程。

图名	洞口处构造柱与水平系梁示意图	图集号	T/SXBEEA T00-2025
		页次	36



图名	门洞口加强做法	图集号	T/SXBEEA T00-2025
		页次	37



施 工 要 点

1. 一般规定

1.1 多排孔砌块墙体施工前应按照施工图纸、现场条件及墙体材料自身特点编制施工方案，组织施工人员进行培训和技术交底，并进行样板墙施工技术现场培训。

1.2 多排孔砌块墙体施工现场，应符合《建设工程施工现场消防安全技术规范》GB50720等有关消防规定。

1.3 应预先在现场采用与工程相同的材料和工艺做样板墙，经建设、设计、施工、监理各方确认后，方可大面积施工。

1.4 多排孔砌块的型号、强度等性能必须符合设计要求，材料进入施工现场后，应进行现场验收，并取样复检。

1.5 多排孔砌块在运输、装卸和现场堆放过程中，应有防潮防水措施，严禁倾倒和抛掷。应分类堆放整齐，堆置高度不宜超过2m。堆放时垛底应有防雨、排水措施。

1.6 多排孔砌块墙体施工各道工序之间应进行交接检验，上道工序合格后方可进行下道工序，并做隐蔽工程记录，必要时应保留影像资料。

1.7 多排孔砌块墙体施工过程中，屋面和楼面堆载不得超过楼（屋面）板的允许荷载值。

1.8 穿过或靠近墙体的上下水管道，应采取防渗水、水措施。

1.9 多排孔砌块墙体工程施工期间以及完工后24h内，基层及环境空气温度应不低于0℃，平均气温不低于5℃。保温浆料保护层施工期间以及完工后12h内，基层及环境空气温度不应低于5℃。

夏季应避免阳光暴晒。

1.10 在多排孔砌块墙体上钻孔、切锯时，应采用专用工具，不得任意剔凿，不得横向镂槽。

1.11 多排孔砌块墙体中所用的其他原材料及构配件均应符合相关技术标准及设计要求。

2. 多排孔砌块砌筑施工

2.1 施工前，应按设计要求、砌块规格、灰缝厚度和宽度、门窗洞口尺寸进行试排块，排块时应做到上下错缝。砌块间搭接长度不应小于砌块长度的1/3且不小于90mm；若砌块长度不大于300mm，搭接长度不应小于砌块长度的1/2。

2.2 在常温状态下，砌筑前应严禁浇水或淋水。

2.3 固定门窗的孔洞不得现场凿砍制取，应采用预先加工成孔的块材。

2.4 墙体的洞口下边角处不得有砌筑竖缝。

2.5 现浇混凝土结构的填充墙应在主体结构浇筑完成28d后开始砌筑。

2.6 多排孔砌块砌筑时，孔朝下，盲底为铺浆面，采用反砌方式砌筑。

2.7 多排孔砌块应采用专用砌筑砂浆薄灰缝砌筑，灰缝应横平竖直，其竖向灰缝和水平灰缝均为3mm 5mm，并确保灰缝的饱满度。

AAA
核 审
AAA
校 对
AAA
设 计
AAA
制 图

图 名	施 工 要 点	图集号	T/SXBEEA T00-2025
		页 次	39

AAA
核 审
AAA
对 校
AAA
设 计
AAA
制 图

水平灰缝饱满度不应小于90%，竖向灰缝饱满度不宜小于80%，不得出现透明缝、瞎缝和假缝。

2.8 砌筑前应先测量放线、配块，应每皮挂线砌筑，保证墙体的平整度和垂直度。

2.9 砌体施工应立皮数杆，皮数杆应设于房屋转角及内外墙交接处，间距宜为8m 10m，应按层高、构配件位置，随即抽检的砌块平均高度标明皮数及竖向构造的变化部位，砌块应按皮数杆拉线砌筑。

2.10 砌筑时，铺浆长度以一块砌块长度为宜，铺浆应均匀，浆面平整。铺浆后应立即放置砌块，并一次摆正。竖缝应填满、刮平，严禁用水冲浆灌缝。

2.11 每日砌筑高度不应超过1.5m，当日砌完的砌体顶面宜放置一皮加气砌块浮压。

2.12 纵横墙应整体咬槎砌筑，临时间断处应施作斜槎，不得留马牙槎，斜槎水平投影不应小于砌体高度，接槎时应先将接槎处清理干净。

2.13 墙身临时设置施工洞口时，洞口净宽不应大于1000mm，其侧边离交接处墙面不应小于600mm，顶部应设置钢筋混凝土过梁，洞口两侧砌体应做成凸槎，并应加设拉结筋，拉结筋不应少于2φ6。竖向间距不应大于三皮砌体高度，埋入长度从留槎处算起，每边均不应少于1000mm，拉结筋末端应有弯钩。

2.14 砌块墙体两端及顶部预留的缝隙应在墙体砌完成15d 后进行柔性处理。

2.15 砌块墙体与其他零配件的连接，应牢固可靠，使用的预埋件应除锈，并涂刷丹油一度，防锈漆两度，预埋件不得固定在小规格的砌块上。

2.16 雨期砂浆稠度宜适当减小，每日砌筑高度不宜超过1.2m，收工时应用防水材料覆盖墙体表面，雨天不宜进行砌筑。

2.17 钢筋混凝土构造柱、水平系梁、压顶梁及拉接钢筋的施工应符合《砌体结构工程施工质量验收规范》GB50203相关规定。

2.18 墙体的局部凹陷，应采用专用修补砂浆填补，不得用其他材料填塞。修补砂浆可由砌块碎末与其他聚合物砂浆或其他砂浆加入胶液配制而成。

3. 梁、柱等热桥部位保温层施工

梁、柱等热桥部位，施工须严格执行河北省相关规定，尚应符合国家现行有效版规范、标准、规程的有关规定。

4. 保温浆料找平层施工

4.1 多排孔砌块墙体找平层应在主体结构质量验收合格且在墙体砌筑完成28d，最短不少于15d后进行。

4.2 施工前应将基层的孔洞、沟槽填补密实、整平、清除表面的浮灰。

4.3 热桥部位与保温墙体交接部位应采用抹面胶浆并压入耐碱网布进行加强处理，然后再抹保温浆料找平层。

4.4 保温浆料找平层施工前，应先采用界面砂浆对基层进行界面

图 名	施 工 要 点	图集号	T/SXBEEA T00-2025
		页 次	40

AAA
核 审
AAA
对 校
AAA
设 计
AAA
制 图

处理，其厚度不宜大于2mm，且需覆盖全部基层。当界面砂浆表面稍收浆后方可进行找平层施工。

4.5 保温浆料找平层厚度不应小于15mm，抹灰厚度以略高于控制灰饼厚度为宜。抹灰完成2h 3h后进行找平修补，修补前应用杠检查平整度，其偏差不应大于2mm。对于凹陷部位采用流动性好的浆料抹平，凸起部位可用抹子立起刮平，使其平整度达到验收标准。

4.6 门窗洞口施工时应先抹窗侧口、窗台和窗上口，再抹大墙面。施工前应按门窗口的尺寸截好单边八字靠尺，做口应贴尺施工以保证门窗口处方正。

4.7 现场检验保温浆料层厚度应符合设计要求，不得有负偏差。

5. 抹面层施工

5.1 多排孔砌块墙体抹面层应在保温浆料找平层施工完成7d且质量验收合格后进行。

5.2 抹抹面胶浆前应根据设计要求做好滴水槽。

5.3 门窗洞口四角应预先沿45°方向增铺300mmx200mm的附加耐碱网布。

5.4 按产品使用说明书的规定配制抹面砂浆，并在产品允许时间内用完。

5.5 抹面胶浆层厚度3mm 5mm，分三次完成。先抹第一道抹面胶浆，静停12h，然后在其表面再薄抹第二道抹面胶浆，将耐碱网布压入第二道抹面胶浆，铺贴要平整、无褶皱，然后在其表面薄抹第三道抹面胶浆，以面层凝固后露出耐碱网布暗格为宜。弹性底涂宜在抹面施工完初凝后2h进行涂刷，涂刷砂浆应均匀，不得

有漏底现象。

5.6 首层应铺贴双层耐碱网布，内层耐碱网布应对接，对接点不应位于阴阳角处，且偏离阴阳角不小于200mm。外层耐碱网布应搭接。两层耐碱网布之间的抹面胶浆必须饱满，禁止干贴和干搭接。

5.7 在首层墙面阳角处设2m高的专用塑料护角，护角应夹在两层耐碱网布之间，其余楼层阳角处两侧耐碱网布双向绕角相互搭接，各侧搭接宽度不小于200mm。

5.8 抹面胶浆和耐碱网布铺设完毕后，不得挠动，静置养护不少于24h，方可进行下一道工序的施工。在寒冷潮湿气候条件下，还应适当延长养护时间。

5.9 施工完毕后应做好成品保护，严禁在完工后的墙体上钻孔、开槽等。

5.10 砌块墙体室内侧抹面按照上述抹面层施工方法施工，抹面层厚度3mm 5mm，并压入一层耐碱网布。

6. 饰面层施工

6.1 饰面层的施工宜在抹面层完工7d后进行。

6.2 涂装饰面层施工时，应按照《建筑涂饰工程施工及验收规程》JGJ/T29的规定进行。

图 名	施工要点	图集号	T/SXBEEA T00-2025
		页 次	41

质量验收

1. 一般规定

1.1 多排孔砌块墙体砌筑过程中, 应及时进行质量检查、隐蔽工程验收和检验批验收。施工完成后, 砌体应与主体结构同步验收。墙体工程验收应符合现行国家现行标准《砌体结构工程施工质量验收规范》GB50203、《建筑节能工程施工质量验收标准》

GB50411及相关墙体材料验收标准的规定。

1.2 多排孔砌块墙体的验收包括多排孔砌块墙体工程质量验收、交接面处理质量验收和外墙抹灰及饰面层工程质量验收。

1.3 多排孔砌块墙体中所用材料及产品进入施工现场时, 应有出厂产品质量合格证、产品出厂检验报告, 有效期内的型式检验报告。

1.4 墙体节能工程的检验批划分应符合下列规定:

1.4.1 砌体工程中采用相同材料、工艺和施工做法的墙面, 500m^3 1000m^3 砌体应划分为一个检验批, 不足 500m^3 也为一个检验批;

1.4.2 外保温工程及热桥处理采用相同材料、工艺和施工做法的墙面, 按面积每 1000m^2 划分为一个检验批, 不足 1000m^2 也为一个检验批;

1.4.3 检验批的划分也可根据与施工流程相一致且方便施工与验收的原则, 由施工单位与监理单位共同商定。

1.5 多排孔砌块自保温墙体工程应对下列部位或内容进行隐蔽工程验收, 并应有详细文字记录和必要的图像资料:

- 1 多排孔砌块墙体;

- 2 耐碱网布铺设与搭接;

- 3 墙体热桥部位处理;

- 4 门窗洞口及不同材料间交接处等特殊部位防止开裂和破坏的加强措施。

2. 主控项目

2.1 用于多排孔砌块墙体工程的相关材料, 其品种、规格应符合设计要求和相关标准的规定。

检验方法: 观察、尺量检查; 核查质量证明文件。

检验双量: 应按进场批次, 每批随机抽取3个试样进行检查; 质量证明文件应按照其出厂检验批进行核查。

2.2 多排孔砌块墙体工程使用的自保温砌块, 其表观密度、抗压强度和墙体热阻应符合设计要求。

检验方法: 核查质量证明文件、型式检验报告及进场复验报告。

检验数量: 全数检查。

2.3 多排孔砌块墙体工程中采用的自保温砌块及配套材料进场时应对其性能进行复验, 复验应为见证取样送检:

- 1 多排孔砌块的表观密度、抗压强度、墙体热阻;
- 2 保温浆料的导热系数、干表观密度、抗压强度;
- 3 专用砌筑砂浆的干密度、压剪强度、保水率;
- 4 抹面胶浆的原强度和耐水强度;

图名	质量验收	图集号	T/SXBEEA T00-2025
		页次	42

AAA
核 审
AAA
对 校
AAA
设 计
AAA
制 图

5 耐碱网布的耐碱断裂强力和断裂强力保留率；
 检验方法：核查质量证明文件；随机抽样送检，核查复验报告。
 检验数量：按照同厂家、同品种产品，按照保温墙面面积每5000m²面积使用的材料为一个检验批，每个检验批应至少抽查1次；不足5000m²时也应抽查1次；每增加5000m²应至少增加抽查1次。

多排孔砌块墙体采用的自保温砌块，按照同厂家、同品种产品，每500m³为一个检验批，每个检验批应至少抽查1次；不足500m³时也应抽查1次；每增加500m³应至少增加抽查1次。
 墙体热阻每个工程按照同厂家、同品种产品抽查一次。
 同工程项目、同施工单位且同时施工的多个单位工程(群体建筑)，可合并计算保温墙面抽检面积。

2.4 保温系统工程使用的相关材料的进场复验应符合现行有效规范、规程的相关要求。

2.5 多排孔砌块墙体应与主体结构可靠连接，其连接构造应符合设计要求，未经设计同意，不得改变连接构造方法。

检验方法：观察检查。

检验数量：每检验批抽查不应少于5处。

2.6 抹面胶浆试验结果应符合标准要求。

检验方法：检查质量证明文件。

检验数量：全数检查。

2.7 多排孔砌块墙体工程各层构造做法应符合设计要求，并应按照经过审批的施工方案施工。

检验方法：对照设计和施工方案观察检查；检查隐蔽工程验收记录。

检验数量：每个检验批抽查10%，并不少于5处(不足5处时应全数检查)。

2.8 饰面层施工应符合设计要求和《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB50210的规定，并应符合下列规定：

2.8.1 饰面层施工的基层应无脱层、空鼓和裂缝，基层应平整、洁净，含水率应符合饰面层施工的要求。

2.8.2 饰面层不应渗漏。

2.8.3 保温层及饰面层与其他部位交接的收口处，应采取密封措施。

检验方法：观察检查；检查试验报告和隐蔽工程验收记录。

检验数量：每个检验批抽查10%，并不少于5处(不足5处时应全数检查)。

2.9 外墙或毗邻不采暖空间墙体上的门窗洞口四周的侧面，墙体上凸窗四周的侧面，应按设计要求采取节能保温措施。

检验方法：对照设计观察检查，必要时抽样剖开检查；检查隐蔽工程验收记录。

检验数量：每个检验批抽查5%，并不少于5个洞口。

2.10 外墙热桥部位应按设计要求采取隔热断桥措施。

检验方法：对照设计和施工方案观察检查，核查隐蔽工程验收记录，使用热成像仪检查。

图 名	质量验收	图集号	T/SXBEEA T00-2025
		页 次	43

AAA
核 审
AAA
对 校
AAA
设 计
AAA
制 图

检验数量:按不同热桥种类,每种抽查20%,且不少于5处。

3. 一般项目

3.1 多排孔砌块墙体工程用材料与构件的外观和包装应完整无破损,符合设计要求和产品标准的规定。

检验方法:观察检查。

检验数量:全数检查。

3.2 用耐碱网布做防护开裂措施时,铺设和搭接应符合设计和施工方案的要求。砂浆抹压应密实,不得空鼓,耐碱网布不得皱褶、外露。

检验方法:观察检查;核查隐蔽工程检查记录。

检验数量:按不同部位,每类抽查10%,且不少于5处。

3.3 多排孔砌块的尺寸允许偏差应符合《砌体结构工程施工质量验收规范》GB50203的规定。

检验方法:观察和用尺量检查。

检验数量:每个检验批抽查不少于5处。

3.4 多排孔砌块的水平灰缝饱满度不应低于90%,竖直灰缝饱满度不应低于80%。

检验方法:对照设计核查施工方案和砌筑砂浆强度试验报告,用百格网检查灰缝砂浆饱满度。

检验数量:每检验批抽查不应少于5处。

3.5 多排孔砌块应错缝搭砌,砌筑要求应符合规定。

检验方法:观察检查和用尺量检查

检验数量:每检验批抽查不应少于5处。

3.6 墙体上容易碰撞的阳角、门窗洞口及不同材料基体交接处等特殊部位,其保温层应采取防止开裂和破损的加强措施。

检验方法:观察检查,核查隐蔽工程验收记录

检验数量:按不同部位,每类抽查10%,且不少于5处。

4. 验收

4.1 检验批合格标准应符合下列规定:

- 1 检验批应按主控项目和一般项目验收;
- 2 主控项目应全部合格;
- 3 一般项目应合格;当采用计数检验时,至少应有90%以上的检查点合格,且其余检查点不得有严重缺陷。
- 4 应具有完整的施工操作依据和质量验收记录。

4.2 多排孔砌块墙体工程竣工验收应提供下列文件、资料:

- 1 墙体的设计文件、图纸会审记录、设计变更和洽商记录;
- 2 有效期内的系统型式检验报告;
- 3 墙体主要组成材料和构件的产品合格证、出厂检验报告、进场复验报告和进场检查记录。
- 4 节能施工技术方案、施工技术交底;
- 5 隐蔽工程验收记录和相关图像资料;
- 6 其他对工程质量有影响的重要技术资料;
- 7 重大工程质量问题及质量事故处理资料。

图 名	质量验收	图集号	T/SXBEEA T00-2025
		页 次	44

使用与维护

1. 一般规定

- 1.1 多排孔砌块墙体的使用与维护应遵循“预防为主、定期检查、及时修复”的原则，并应明确维护责任主体。
- 1.2 未经设计单位同意，不得擅自破坏多排孔砌块墙体的结构、保温构造、防水构造及改变建筑的使用功能。
- 1.3 多排孔砌块墙体应定期进行日常保养、维修及监管。

2. 使用阶段要求

- 2.1 承重荷载控制应严格遵循设计荷载标准，严禁在多排孔砌块墙体墙面上集中堆放超过设计荷载的重物。
- 2.2 禁止在多排孔砌块墙体上开凿洞口、线槽、随意钻孔打钉、安装空调支架、热水器挂件等。
- 2.3 防止多排孔砌块墙体受到外力撞击，施工或搬运过程中使用防护垫保护墙角、门窗洞口等易碰撞部位。
- 2.4 避免多排孔砌块墙体长期接触水浸泡，对有水空间墙体进行防水保护措施。

3. 定期检查内容

- 3.1 定期检查多排孔砌块墙体表面是否出现裂缝、空鼓、脱落等现象，重点关注门窗洞口周边、墙体转角等应力集中部位。
- 3.2 雨季或冬季后观察多排孔砌块外墙是否有渗水痕迹，及时排查防水薄弱环节。
- 3.1 多排孔自保温砌块墙体工程用材料与构件的外观和包装应完
- 3.3 定期检测多排孔砌块外墙的热工性能，查看是否存在热桥、

保温层破损等问题。

4. 维护保养要求

- 4.1 当发现多排孔砌块墙体表面出现裂缝、空鼓、脱落等现象时，应开展专项评估、明确成因、制定方案、及时完成修复。
- 4.2 当发现多排孔砌块外墙有渗水痕迹时，应及时排查渗漏点，并采取有效措施进行修复。
- 4.3 当发现多排孔砌块外墙存在热桥、保温层破损等问题时，应及时采用相同保温材料进行修复。
- 4.4 墙体外表面的检查、维护保养的作业中，凡属高空作业者，应符合《建筑施工高处作业安全技术规范》JGJ 80 的有关规定。

图名

使用与维护

图集号

T/SXBEEA T00-2025

页次

45