

建筑节能门窗 (一)

批准部门 中华人民共和国建设部 批准文号 建质[2006]281号
 主编单位 中天王董国际工程设计顾问有限公司 统一编号 GJBT-947
 实行日期 二〇〇六年 十二月一日 图集号 06J607-1

主编单位负责人
 主编单位技术负责人
 技术审定人
 设计负责人

李化之
 时生
 李文东
 时生

目 录

目录	1
总说明	4
门窗立面示意图	9
铝合金节能门窗性能表	13
塑料节能门窗性能表	14
玻璃钢、铝塑、木包铝节能门窗性能表	16
玻璃性能指标表	17
通用节点图-门窗安装图	18
窗框与墙体连接-沿墙外侧安装节点图	20
窗框与墙体连接-沿墙中部安装节点图	21
铝合金节能门窗	
铝合金节能门窗说明	22

A型-60系列外平开窗节点图	24
A型-60系列内平开窗节点图	25
A型-70系列外平开窗节点图	26
A型-70系列内平开窗节点图	27
A型-90系列推拉窗节点图	28
A型-60系列外平开门节点图	30
A型-60系列内平开门节点图	31
A型-60系列折叠门节点图	32
A型-提升推拉门节点图	35
B型-EAHX50系列内平开窗节点图	37
B型-EAHX55系列内平开窗节点图	38

目 录								图集号	06J607-1	
审核	李文东	李文东	校对	周党生	时生	设计	焦冀曾	时生	页	1

B型-EAHD55系列内平开窗节点图	39
B型-EAHX60系列内平开窗节点图	40
B型-EAHD60系列下悬内平开窗节点图	41
B型-EAHX65系列内平开窗节点图	42
B型-EAHD65系列内平开窗节点图	43
B型-EAHD70系列内平开窗节点图	44
塑料节能门窗	
塑料节能门窗说明	45
C型-60系列内平开窗节点图	48
C型-彩色60A系列内平开窗节点图	49
C型-65系列内平开窗节点图	50
C型-66系列内平开窗节点图	51
C型-彩色68系列外平开窗节点图	52
C型-70A系列内平开窗(三玻)节点图	53
C型-80系列推拉窗节点图	54
C型-彩色88A系列推拉窗节点图	55
C型-88系列推拉窗节点图	56
C型-62, 77, 95系列推拉窗节点图	57

C型-62系列推拉门节点图	58
C型-60系列内平开门节点图	59
D型-60系列外平开窗节点图	60
D型-60系列内平开窗节点图	61
D型-80系列推拉窗节点图	62
D型-88系列推拉窗节点图	63
E型-60F系列内平开窗节点图	64
E型-60G系列内平开窗节点图	65
E型-66C系列内平开窗节点图	66
E型-60F系列外平开门节点图	67
E型-60G系列外平开门节点图	68
E型-66C系列外平开门节点图	69
F型-AD58系列下悬内平开窗节点图	70
F型-AD58系列外平开窗节点图	71
F型-MD58系列下悬内平开窗节点图	72
F型-AD60彩色共挤下悬内平开窗节点图	73
F型-AD60彩色共挤外平开窗节点图	74
F型-AD70系列下悬内平开窗节点图	75

目 录							图集号	06J607-1
审核	李文东	李文东	校对	周党生	设计	焦冀曾	页	2

F型-MD70系列下悬内平开窗节点图.....	76
F型-90系列推拉门节点图.....	77
F型-90彩色共挤推拉门节点图.....	78
玻璃钢节能门窗	
玻璃钢节能门窗说明.....	79
G型-50、58系列外平开窗节点图.....	81
G型-50、58系列内平开窗节点图.....	82
G型-65系列提拉窗节点图.....	83
G型-75系列推拉窗节点图.....	84
G型-66系列推拉门节点图.....	85
G型-58系列阳台门联窗节点图（有槛）.....	86
G型-58系列阳台门联窗节点图（无槛）.....	87
G型-转角连接节点图.....	88
铝塑节能门窗	
铝塑复合节能门窗说明.....	89
H型-60系列内平开铝塑复合窗（三玻）节点图.....	90
H型-60F系列内平开铝塑复合窗（双玻）节点图.....	91

H型-60系列外平开铝塑复合窗（双玻）节点图.....	92
H型-60系列平开铝塑复合窗转角节点图.....	93
铝木节能门窗	
铝木节能门窗说明.....	94
J型-木包铝60系列下悬内平开窗节点图.....	95
J型-木包铝60系列平开门节点图.....	96
相关技术资料.....	98

目 录							图集号	06J607-1	
审核	李文东	李久军	校对	周党生	国竞光	设计	焦冀曾	页	3

总 说 明

1 编制依据

1.1 本图集是根据建设部建质函[2006]71号文件《二00六年国家建筑标准设计编制工作计划》进行编制的。

1.2 本图集依据下列规范、标准:

《民用建筑热工设计规范》GB50176-93

《民用建筑节能设计标准(采暖居住建筑部分)》JGJ26-95

《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ134-2001

《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》JGJ75-2003

《公共建筑节能设计标准》GB50189-2005

2 适用范围

本图集适用于居住建筑和公共建筑及一般工业建筑的普通外门窗。

3 图集内容

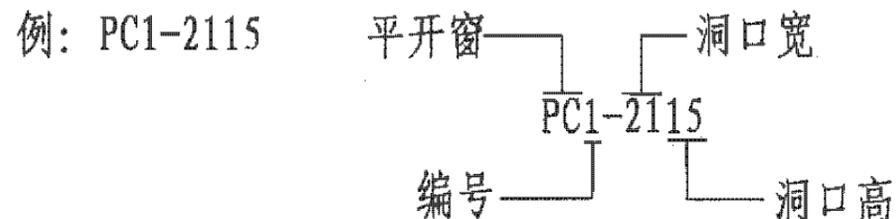
3.1 内容以铝合金、塑料和玻璃钢节能门窗为主,包括铝塑、铝木复合型节能门窗。

3.2 说明、门窗立面示意图。

3.3 铝合金、塑料、玻璃钢、铝塑、铝木门窗性能表和其有代表性的节点构造。同时提供玻璃性能指标表,供设计人员选用。

4 设计规定

4.1 门窗编号:门窗的编号方法是用拼音符号表示门窗的形式和开启方式。将门窗洞口的宽和高组成代号,前两位数字表示门窗洞口的宽度尺寸,后两位数表示门窗洞口的高度尺寸。



4.2 门窗类别及代号见表4.2。

表4.2 门窗类别及代号

代号	类别	备注
P M	平开门	中空玻璃
T M	推拉门	中空玻璃
N P C	内平开窗	中空玻璃、带纱扇
W P C	外平开窗	中空玻璃、带纱扇
D P C	内开叠合窗	中空玻璃、带纱扇
T C	推拉窗	中空玻璃、带纱扇
G C	固定窗	中空玻璃
X N P	下悬内平开窗	中空玻璃、带纱扇
Y	外开窗外开门联窗	中空玻璃、带纱扇
T Y	推拉窗外开门联窗	中空玻璃、带纱扇

5 选用方法

5.1 参考本图集的门窗立面图,确定所设计工程项目的门窗立面及洞口尺寸。

5.2 根据工程所在地区、工程性质、建筑高度等,由表6-1、表6-2、表6-3、表6-5、表6-6确定门窗的抗风压、气密性、水密性、隔声性及采光性能等级。

总 说 明								图集号	06J607-1
审核	李文东	李文东	校对	周党生	周党生	设计	焦冀曾	页	4

5.3 根据建筑的体形系数、窗墙面积比,由JGJ26-95、JGJ134-2001、JGJ75-2003或GB50189-2005中查到门窗传热系数K及遮阳系数Sc,并对照表6-4确定门窗保温等级。

5.4 根据K、Sc值查本图集第13页~17页门窗性能表、玻璃性能指标表及表7.1-1、表7.1-2、表7.2,确定门窗框料、玻璃品种、层数及空气层厚度。

5.5 由本图集第18~21页中选择门窗安装节点。

5.6 本图集13页~17页所列的门窗性能表为提供的选用实例,并非指定厂家产品,仅供参考;设计人应根据具体厂家提供的满足节能要求的各项指标实测数据进行选用。

5.7 选用举例:北京地区某高层住宅。

5.7.1 根据北京市有关要求,查表6-1~表6-6(见表5.7)。

表5.7 北京高层住宅要求

北京高层住宅要求	查表确定具体要求
1. 抗风压不应低于5级	查表6-1 $3.0 \leq p \leq 3.5$
2. 气密性小于4级	查表6-2 $1.5 \geq q_1 > 0.5$ $4.5 \geq q_2 > 1.5$
3. 水密性不低于3级	查表6-3 $250 \leq \Delta P < 350$
4. 传热系数不大于7级	查表6-4 $3.0 > K \geq 2.5$
5. 隔声不应低于3级(主干道50m内)	查表6-5 $30 \leq R_w < 35$
6. 窗墙面积比:南向不宜大于0.50,东南向不宜大于0.35,其他朝向不宜大于0.30	查表6-6 确定采光性能分级,确定窗户面积

5.7.2 查本图集第13页铝合金节能门窗性能表(拟选用断桥铝合金内平

开窗),除去A型60系列的5+9A+5型号外,其他A型8种和B型8种平开窗型号均可满足要求。

6 物理性能指标要求

每类门窗均有高、中、低不同档次,其区分主要表现在型材及五金配件的档次、组装加工的精密程度、物理性能的等级、型材表面的处理等。建筑外窗的抗风压、气密、水密、保温、隔声及采光六大性能分级指标见表6-1~表6-6。

表6-1 建筑外窗抗风压性能分级表(安全检测压力差 P_s) (GB/T 7106-2002)

分级代号	1	2	3	4	5	6	7	8	**
P_s (kPa)	≥ 1.0 < 1.5	≥ 1.5 < 2.0	≥ 2.0 < 2.5	≥ 2.5 < 3.0	≥ 3.0 < 3.5	≥ 3.5 < 4.0	≥ 4.0 < 4.5	≥ 4.5 < 5.0	≥ 5.0

注:表中**表示用 ≥ 5.0 kPa的具体值取代分级代号。

表6-2 建筑外窗气密性能分级表 (GB/T7107-2002)

分级代号	1	2	3	4	5
q_1 [$m^3/(m \cdot h)$]	> 4.0 ≤ 6.0	> 2.5 ≤ 4.0	> 1.5 ≤ 2.5	> 0.5 ≤ 1.5	≤ 0.5
q_2 [$m^3/(m^2 \cdot h)$]	> 12 ≤ 18	> 7.5 ≤ 12	> 4.5 ≤ 7.5	> 1.5 ≤ 4.5	≤ 1.5

表6-3 建筑外窗水密性能分级表 (GB/T 7108-2002)

分级代号	1	2	3	4	5	****
ΔP (Pa)	> 100 < 150	≥ 150 < 250	≥ 250 < 350	≥ 350 < 500	≥ 500 < 700	≥ 700

注:表中****表示用 ≥ 700 Pa的具体值取代分级代号。

总 说 明

图集号 06J607-1

审核 李文东 李久军 校对 周党生 田童艺 设计 焦冀曾 叶生平 页 5

表6-4 建筑外窗保温性能分级表 (GB/T 8484-2002)

分级代号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
K值 [W/(m ² ·K)]	>5.5	<5.5 >5.0	<5.0 >4.5	<4.5 >4.0	<4.0 >3.5	<3.5 >3.0	<3.0 >2.5	<2.5 >2.0	<2.0 >1.5	<1.5

表6-5 建筑外窗空气隔声性能分级表 (计权隔声量) (GB/T 8485-2002)

分级代号	1	2	3	4	5	6
R _w (dB)	>20 <25	>25 <30	>30 <35	>35 <40	>40 <45	>45

表6-6 建筑外窗采光性能分级表 (GB/T11976-2002)

分级代号	1	2	3	4	5
Tr	>0.20 <0.30	>0.30 <0.40	>0.40 <0.50	>0.50 <0.60	>0.60*

注: *表示Tr (透射光折减系数) 值大于0.60时, 应给出具体数值。

7 影响玻璃和外窗热工性能的因素

7.1 中空玻璃: 中空玻璃采用不同的玻璃和组成结构, 其节能效果有明显差异。

7.1.1 中空玻璃的节能性能包括保温性能和隔热性能, 保温性能反映中空玻璃限制温差传热的特性, 由中空玻璃的传热系数K值表示; 隔热性能反映中空玻璃限制太阳辐射热能透过的特性, 由中空玻璃的遮阳系数Sc表示。

7.1.2 中空玻璃的节能性能参数K、Sc值, 仅表示中空玻璃中部的性能而未计及边部影响, 在实际使用中, 中空玻璃边部密封材料及边框材料的影响是不可忽视的, 为保证中空玻璃门窗的综合节能效果, 对边框材料的要求在表7.1-2列出, 作为应用指导。

7.1.3 影响中空玻璃节能的因素有: 间隔的层数和厚度、间隔层内气体的成分、玻璃的种类及厚度、玻璃表面是否镀膜、中空玻璃边部密封材料的传导特性等。分级表7.1-1中列出了为达到节能性能等级可选择材料、结构的指导性建议。为便于应用选择, 表中同时给出了各级别产品所适用气候区域的建议。

7.1.4 中空玻璃的隔热性能分级由遮阳系数Sc值体现, Sc值是通过测量玻璃的全波段光谱参数并经计算得出的。

表7.1-1 中空玻璃隔热性能分级表

分级	遮阳系数Sc	采用玻璃品种	适用地区
I级	<0.25	阳光控制镀膜玻璃、具有遮阳功能的Low-E玻璃	夏热冬暖地区 夏热冬冷地区
II级	>0.25 <0.40	阳光控制镀膜玻璃、具有遮阳功能的Low-E玻璃	夏热冬暖地区 夏热冬冷地区 寒冷地区
III级	>0.40 <0.60	着色玻璃、阳光控制镀膜玻璃、具有遮阳功能的Low-E玻璃	夏热冬冷地区 寒冷地区 严寒地区
IV级	>0.60 <0.80	着色玻璃、阳光控制镀膜玻璃、具有遮阳功能的Low-E玻璃	寒冷地区 严寒地区

总 说 明

图集号 06J607-1

审核 李文东 李文东 校对 周党生 周党生 设计 焦冀曾 焦冀曾 页 6

表7.1-2 中空玻璃保温性能分级表

分级	U (或K) 值 [W/(m ² ·K)]	材料或构造			门窗框配置	适用地区
		玻璃	间隔层	气体		
一级	≤1.80	离线Low-E	单层12mm	空气	断桥铝合金	严寒地区
		在线Low-E	单层12mm	氩气	PVC	寒冷地区
		不限	双层24mm	氩气	玻璃钢等	夏热冬冷地区 夏热冬暖地区
二级	>1.80 ≤2.50	离线Low-E	单层≥9mm	空气	断桥铝合金	严寒地区
		在线Low-E	单层≥9mm	空气	PVC	寒冷地区
		阳光控制镀膜	单层12mm	空气	玻璃钢等	夏热冬冷地区
		不限	双层24mm	空气		夏热冬暖地区
三级	>2.5 ≤2.90	阳光控制镀膜	单层≥9mm	空气	断桥铝合金	寒冷地区
		不限	单层12mm	空气	PVC	夏热冬冷地区
		不限	单层≥9mm	氩气	玻璃钢等	夏热冬暖地区
四级	>2.9	不限	单层	空气	普通铝合金 断桥铝合金 PVC 玻璃钢等	夏热冬冷地区 夏热冬暖地区

7.2 常见外窗热工参数见表7.2。

表7.2 常见外窗热工参数表

玻璃	普通铝合金窗		断桥铝合金窗		PVC塑料窗	
	K W/(m ² ·K)	Sc	K W/(m ² ·K)	Sc	K W/(m ² ·K)	Sc
无色透明玻璃 (5-6mm)	6.5~6.0	0.9~0.8	6.0~5.5	0.9~0.8	5.0~4.5	0.9~0.8
热反射镀膜玻璃	6.5~6.0	0.55~0.45	6.0~5.0	0.55~0.45	5.0~4.5	0.55~0.45
无色透明中空玻璃	4.0~3.5	0.85~0.75	3.5~3.0	0.85~0.75	3.0~2.5	0.85~0.75
Low-E中空玻璃	3.5~3.0	0.55~0.40	3.0~2.5	0.55~0.40	2.5~2.0	0.55~0.40

注：1. 以上仅是部分玻璃与不同型材的组合数据。

2. 表中热工参数为各种窗型中较有代表性的数据，不同厂家、不同玻璃以及不同型材系列品种其热工参数都可能较大变动，热工参数具体数值应以法定检测机构的实际检测值为准。

8 门窗的安装

8.1 本图集一律采用后塞口的施工安装方法。

8.2 接口尺寸：门窗的宽、高实际尺寸应根据预留洞口尺寸和墙体饰面材料的厚度确定。门窗边框和上框与洞口间隙应符合表8.2的要求。门窗下框与洞口间隙可根据设计要求选定。

总 说 明					图集号	06J607-1
审核	李文东	李文东	校对	周党生	设计	焦冀曾
					页	7

表8.2 门窗边框和上框与洞口间隙

墙体饰面材料	洞口与门窗框间隙 (mm)
清水墙	10
墙体外饰面抹水泥砂浆或贴马赛克	15~20
墙体外饰面贴釉面瓷砖	20~25
墙体外饰面贴大理石或花岗岩板	40~50

注：以饰面层厚度能盖过缝隙5~10mm左右为度。但又不要压盖框料过多。

8.3 门窗的最大外形尺寸和立面应由以下因素确定：门窗的建筑物性能要求；门窗的力学性能要求；型材断面结构尺寸；洞口安装的具体要求。

8.4 门窗开启扇的最大尺寸应根据门窗框料的抗压强度计算结果、扇的自重、选用五金件的承载能力和五金件与门窗框扇的连接强度确定。

9 选用原则

门窗物理性能与产品规格、附件质量、制作安装和厂家的技术、生产、质量、管理水平有密切关系。用户应根据不同地区、不同环境、不同建筑物和不同厂家的实测情况对比后选用。

10 其他

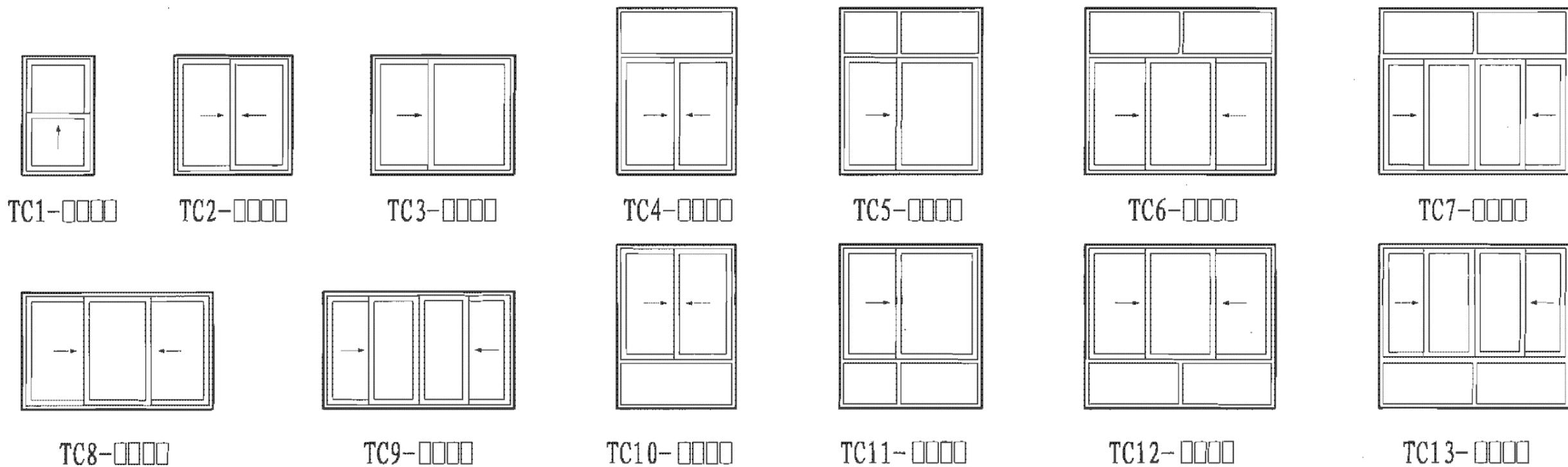
目前《民用建筑节能设计标准(采暖居住建筑部分)》和《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》正在修编。本图集介绍的是各种节能门窗本身的性能特点和相关数据。新的节能标准实施后，不影响本图集使用。

11 本图集参编单位

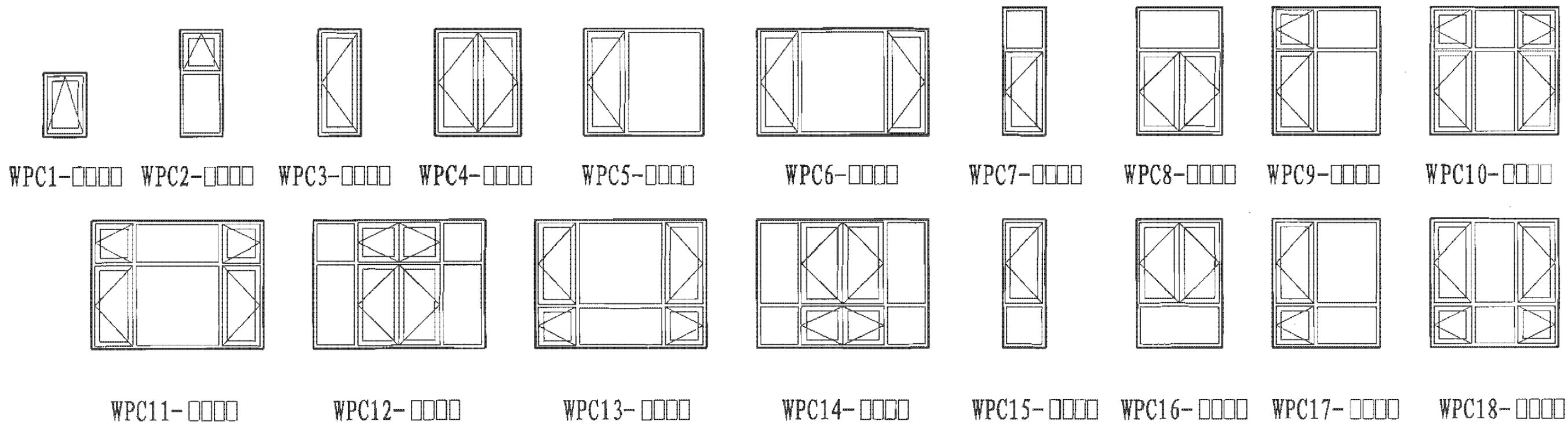
- 北京金易格幕墙装饰工程有限公司
- 北京东亚铝业有限公司
- 北新建塑有限公司
- 大连实德集团有限公司
- 哈尔滨中大化学建材有限公司
- 维卡塑料(上海)有限公司
- 北京房云盛玻璃钢有限公司
- 中国南玻集团股份有限公司

总 说 明								图集号	06J607-1
审核	李文东	李久军	校对	周党生	国章七	设计	焦冀曾	页	8

推拉窗立面



外平开窗立面



注:1. 门窗编号 □□□□ 为宽高尺寸, 由选用者自己注明。

2. 多层建筑(小于或等于六层)常用外开或推拉窗。高层建筑不应采用外开窗, 应采用内开或推拉窗。

3. 平开窗的开启扇, 其净宽不宜大于600, 净高不宜大于1400; 推拉窗的开启扇, 其净宽不宜大于900, 净高不宜大于1500。

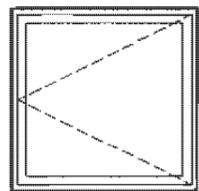
门窗立面示意图

图集号 06J607-1

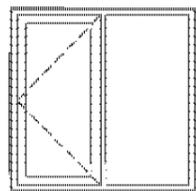
审核 李文东 李久东 校对 周党生 国童七 设计 焦冀曾 杜世平

页 9

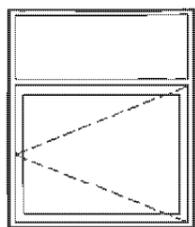
内平开窗立面



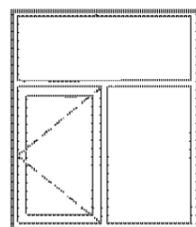
NPC1-□□□□



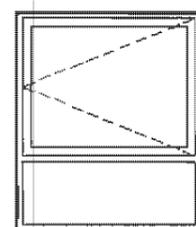
NPC2-□□□□



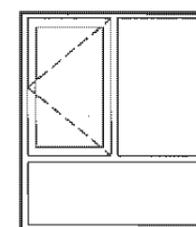
NPC3-□□□□



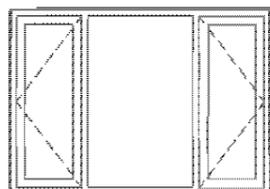
NPC4-□□□□



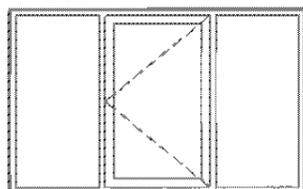
NPC5-□□□□



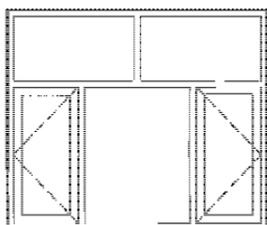
NPC6-□□□□



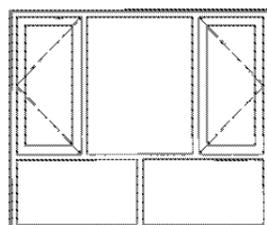
NPC7-□□□□



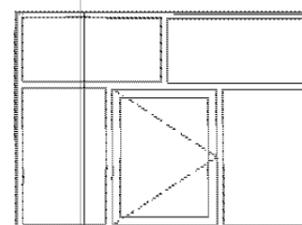
NPC8-□□□□



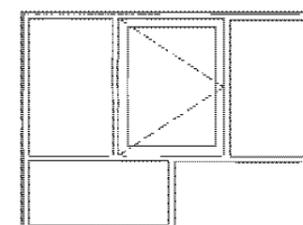
NPC9-□□□□



NPC10-□□□□

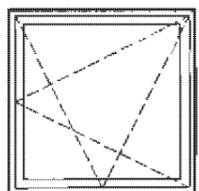


NPC11-□□□□

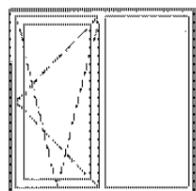


NPC12-□□□□

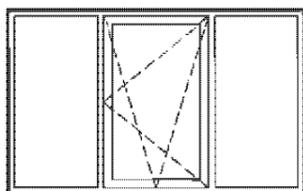
下(上)悬内平开窗立面



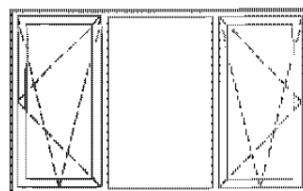
XNP1-□□□□



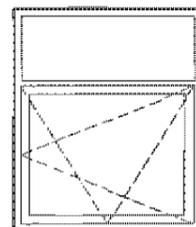
XNP2-□□□□



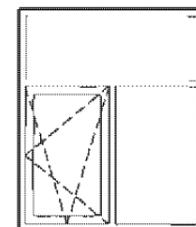
XNP3-□□□□



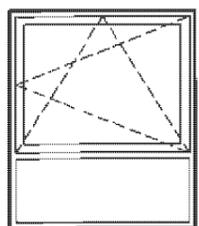
XNP4-□□□□



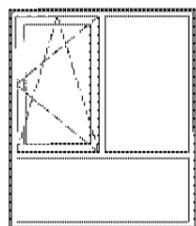
XNP5-□□□□



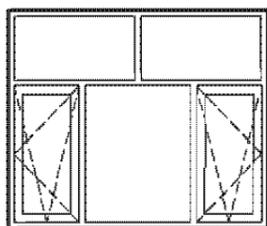
XNP6-□□□□



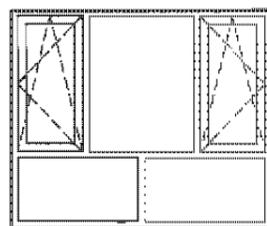
XNP7-□□□□



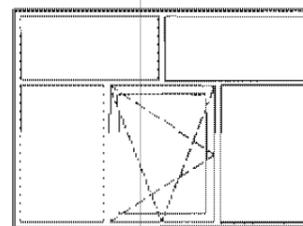
XNP8-□□□□



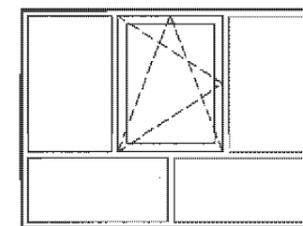
XNP9-□□□□



XNP10-□□□□



XNP11-□□□□



XNP12-□□□□

注:1, 门窗编号 □□□□ 为宽高尺寸, 由选用者自己注明。

2. 多层建筑(小于或等于六层)常用外开或推拉窗。高层建筑不应采用外开窗, 应采用内开或推拉窗。

3. 平开窗的开启扇, 其净宽不宜大于600, 净高不宜大于1400; 推拉窗的开启扇, 其净宽不宜大于900, 净高不宜大于1500。

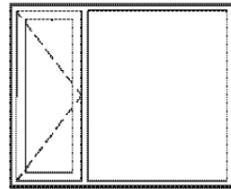
门窗立面示意图

图集号 06J607-1

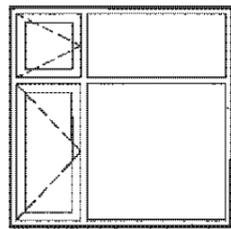
审核 李文东 李久东 校对 周党生 国意七 设计 焦冀曾 于世学

页 10

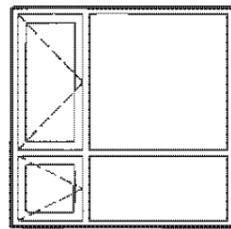
内开叠合窗立面



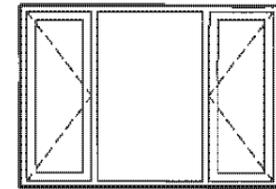
DPC1-□□□□



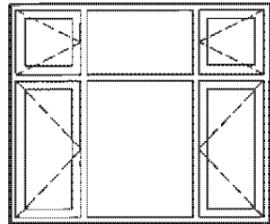
DPC2-□□□□



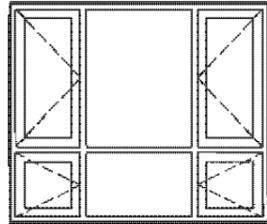
DPC3-□□□□



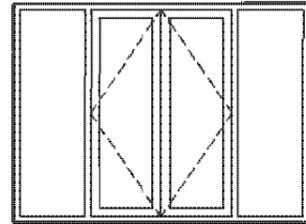
DPC4-□□□□



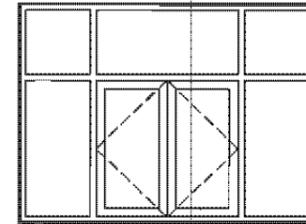
DPC5-□□□□



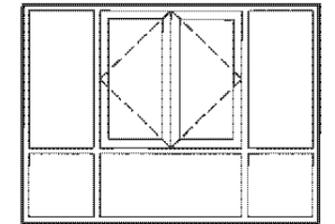
DPC6-□□□□



DPC7-□□□□



DPC8-□□□□



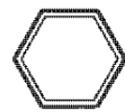
DPC9-□□□□

注: 采用长脚链等配件, 使开启扇能180°开启, 并使之紧贴窗面或与未开启窗重叠, 而不占据室内空间。

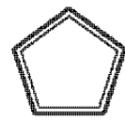
异型窗立面



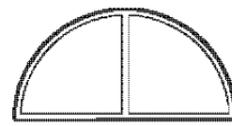
GC1-□□□□



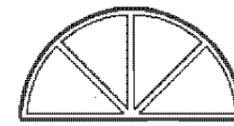
GC2-□□□□



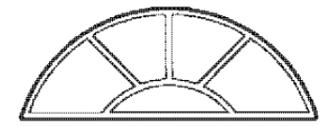
GC3-□□□□



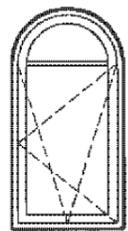
GC4-□□□□



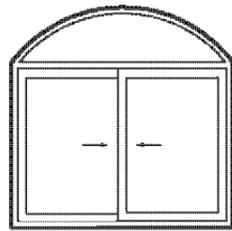
GC5-□□□□



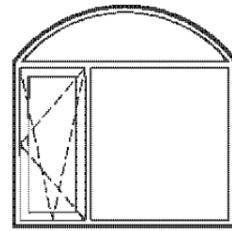
GC6-□□□□



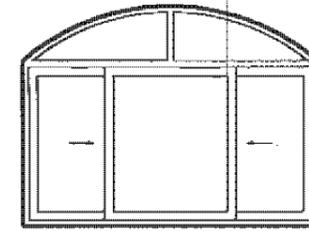
GC7-□□□□



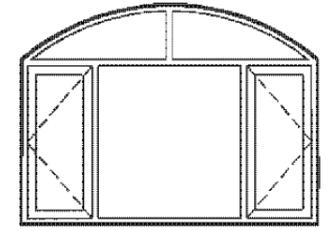
GC8-□□□□



GC9-□□□□



GC10-□□□□



GC11-□□□□

注:1, 门窗编号 □□□□ 为宽高尺寸, 由选用者自己注明。

2. 多层建筑(小于或等于六层)常用外开或推拉窗。高层建筑不应采用外开窗, 应采用内开或推拉窗。

3. 平开窗的开启扇, 其净宽不宜大于600, 净高不宜大于1400; 推拉窗的开启扇, 其净宽不宜大于900,

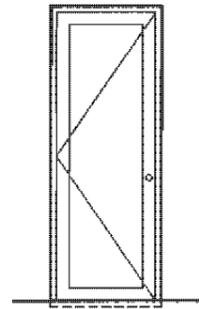
净高不宜大于1500。

门窗立面示意图

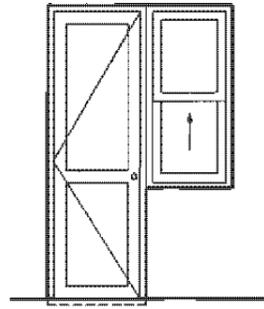
图集号 06J607-1

审核 李文东 李文东 校对 周党生 周党生 设计 焦冀曾 焦冀曾

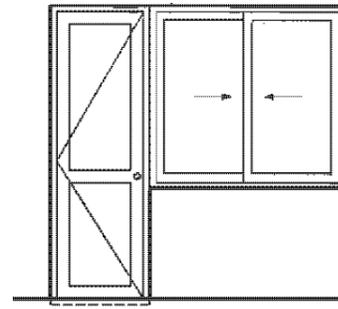
页 11



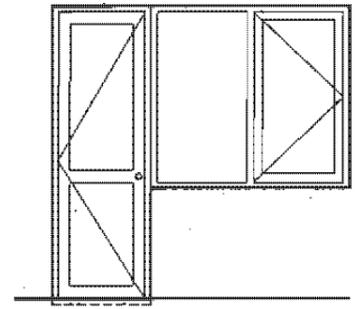
PM1-□□□□



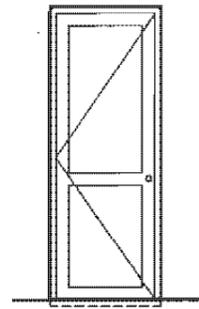
TY1-□□□□



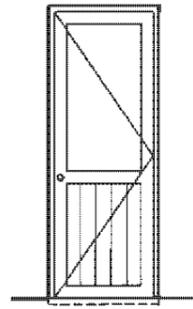
TY2-□□□□



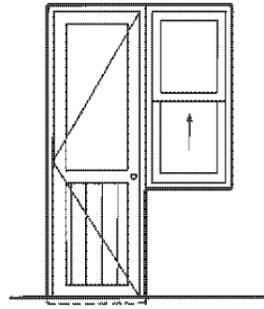
Y1-□□□□



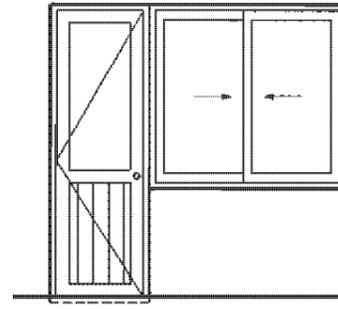
PM2-□□□□



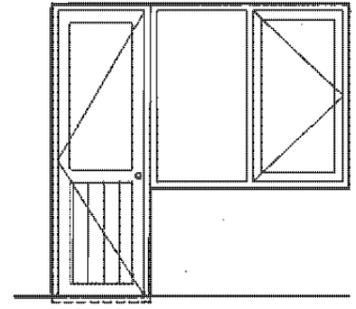
PM3-□□□□



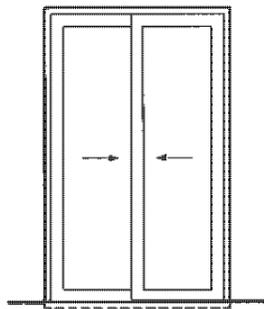
TY3-□□□□



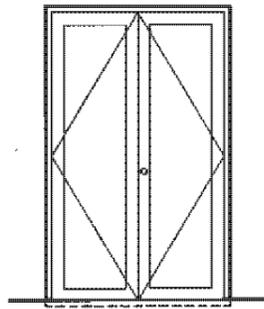
TY4-□□□□



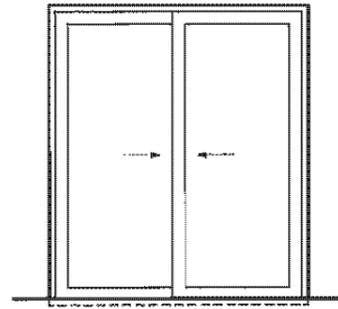
Y2-□□□□



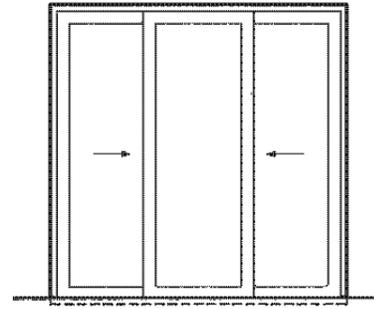
TM1-□□□□



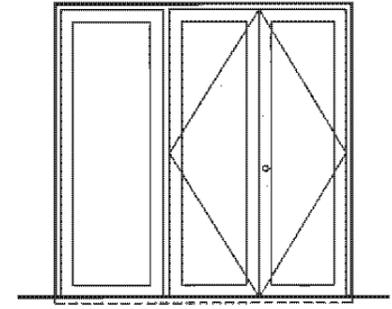
PM4-□□□□



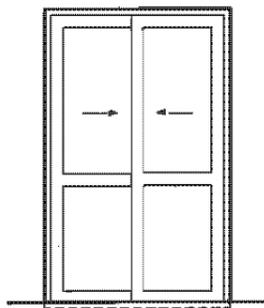
TM3-□□□□



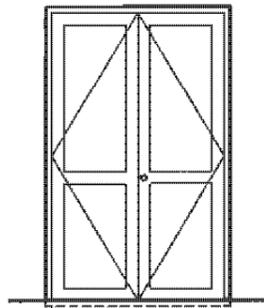
TM4-□□□□



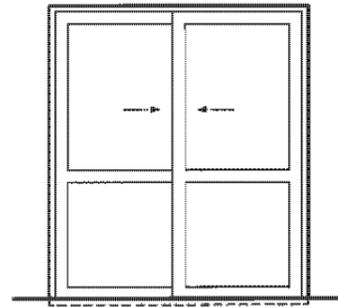
PM6-□□□□



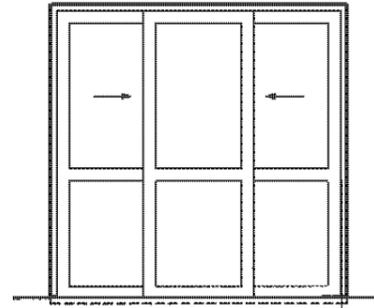
TM2-□□□□



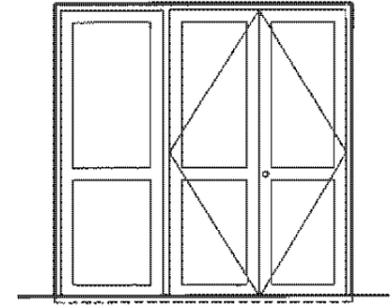
PM5-□□□□



TM5-□□□□



TM6-□□□□



PM7-□□□□

注：门窗编号 □□□□ 为宽高尺寸，由选用者自己注明。

门窗立面示意图

图集号

06J607-1

审核 李文东 李文东 校对 周党生 周党生 设计 焦冀曾 焦冀曾

页

12

铝合金节能门窗性能表

门窗型号	项目	玻璃配置(白玻)	抗风压性能P (kPa)	水密性能ΔP (Pa)	气密性能		保温性能K [W/(m ² ·K)]	隔声性能 (dB)
					q ₁ [m ³ /(m·h)]	q ₂ [m ³ /(m ² ·h)]		
A型	60系列平开窗	5+9A+5	≥ 3.5	≥ 500	≤ 1.5	≤ 4.5	2.9~3.1	Rw ≤ 30
		5+12A+5	≥ 3.5	≥ 500	≤ 1.5	≤ 4.5	2.7~2.8	Rw ≤ 35
		5+12A+5 暖边	≥ 3.5	≥ 500	≤ 1.5	≤ 4.5	2.5~2.7	Rw ≤ 35
		5+12A+5Low-E	≥ 3.5	≥ 500	≤ 1.5	≤ 4.5	1.9~2.1	Rw ≤ 35
		5+6A+5+6A+5	≥ 3.5	≥ 500	≤ 1.5	≤ 4.5	2.2~2.4	Rw ≤ 40
	70系列平开窗	5+12A+5	≥ 3.5	≥ 500	≤ 1.5	≤ 4.5	2.6~2.8	Rw ≤ 35
		5+12A+5 暖边	≥ 3.5	≥ 500	≤ 1.5	≤ 4.5	2.4~2.6	Rw ≤ 35
		5+12A+5Low-E	≥ 3.5	≥ 500	≤ 1.5	≤ 4.5	1.8~2.0	Rw ≤ 35
		5+6A+5+6A+5	≥ 3.5	≥ 500	≤ 1.5	≤ 4.5	2.1~2.4	Rw ≤ 40
	90系列推拉窗	5+12A+5	≥ 3.5	≥ 350	≤ 1.5	≤ 4.5	<3.0	30 ≤ Rw ≤ 40
	60系列平开门	5+12A+5	≥ 3.5	≥ 500	≤ 0.5	≤ 1.5	<2.5	30 ≤ Rw ≤ 40
	60系列折叠门	5+12A+5	≥ 3.5	≥ 500	≤ 0.5	≤ 1.5	<2.5	30 ≤ Rw ≤ 40
提升推拉门	5+12A+5	≥ 3.5	≥ 350	≤ 1.5	≤ 4.5	<2.8	30 ≤ Rw ≤ 40	
B型	EAHX50平开窗	5+12A+5	≥ 3.5	≥ 350	≤ 1.5	≤ 4.5	2.7~2.8	30 ≤ Rw ≤ 40
	EAHX55平开窗	5+12A+5	≥ 3.5	≥ 350	≤ 1.5	≤ 4.5	2.7~2.8	30 ≤ Rw ≤ 40
	EAHD55平开窗	5+9A+5+9A+5	≥ 4	≥ 350	≤ 1.5	≤ 4.5	2.0	30 ≤ Rw ≤ 40
	EAHX60平开窗	5+12A+5	≥ 3.5	≥ 350	≤ 1.5	≤ 4.5	2.7~2.8	30 ≤ Rw ≤ 40
	EAHD60平开窗	5+9A+5+9A+5	≥ 4	≥ 350	≤ 1.5	≤ 4.5	2.0	30 ≤ Rw ≤ 40
	EAHX65平开窗	5+12A+5	≥ 3.5	≥ 350	≤ 1.5	≤ 4.5	2.7~2.8	30 ≤ Rw ≤ 40
	EAHD65平开窗	5+9A+5+9A+5	≥ 4	≥ 350	≤ 1.5	≤ 4.5	2.0	30 ≤ Rw ≤ 40
	EAH70平开窗	5+9A+5+9A+5	≥ 4	≥ 350	≤ 1.5	≤ 4.5	2.0	30 ≤ Rw ≤ 40

注：1. A型：依据北京金易格幕墙装饰工程有限责任公司检测资料编制。

B型：依据北京东亚有限公司检测资料编制。

2. 表中所列性能检测的生产厂家仅为实例，并非指定采用这些厂的产品。

铝合金节能门窗性能表							图集号	06J607-1	
审核	李文东	李久军	校对	周党生	周重七	设计	焦冀曾	页	13

塑料节能门窗性能表

	项目 门窗型号	玻璃配置(白玻)	抗风压性能 P (kPa)	水密性能 ΔP (Pa)	气密性能		保温性能 K [W/(m ² .K)]	隔声性能 (dB)
					q ₁ [m ³ /(m.h)]	q ₂ [m ³ /(m ² .h)]		
C型	60系列平开窗	4+12A+4	5.0	333	0.42	1.62	1.9	32
	60A系列平开窗	4+12A+4	4.9	300	0.41	1.58	1.9	30
	66系列平开窗	4+12A+4	4.9	300	0.41	1.58	1.9	30
	65系列平开窗	4+12A+4	5.0	150	0.46	1.73	2.0	32
	68系列平开窗	5+9A+5	4.8	333	0.22	0.80	2.1	32
	70A系列平开窗	5+9A+4+9A+5	3.5	133	0.46	1.76	1.7	34
	80系列推拉窗	4+12A+4	1.6	167	1.37	4.36	2.3	25
	88系列推拉窗	4+12A+4	2.1	250	1.21	3.83	2.2	26
	88A系列推拉窗	4+12A+4	2.1	250	1.21	3.83	2.2	26
	95系列推拉窗	4+12A+4	2.9	250	1.74	5.44	2.1	25
	106系列平开门	4+12A+4	3.5	100	1.05	3.28	2.1	30
	62系列推拉门	4+12A+4	1.5	100	1.51	4.38	2.2	25
D型	60系列内平开窗	4+12A+4	3.6	300	0.40	0.90	1.9	32
	60系列外平开窗	4+12A+4	3.6	300	0.40	0.90	1.9	32
	80系列推拉窗	5+9A+5	3.2	250	1.00	3.10	2.2	29
	88系列推拉窗	5+6A+5	3.2	250	1.00	3.10	2.3	28
E型	60F系列平开窗	4+12A+4	4.9	420	0.02	1.00	2.176	30
	60G系列平开窗	4+12A+4	4.7	390	0.15	1.20	2.198	30
	66C系列平开窗	4+12A+4+12A+4	5.0	450	0.64	1.26	1.769	36
	66C系列平开窗	框 4+10A+4+10A+4 扇 4+12A+4+12A+4	3.0	250	0.60	1.00	1.893	36

注：1. C型：依据大连实德化建集团检测资料编制。

D型：依据北新建材检测资料编制。

E型：依据哈尔滨中大化学建材有限公司检测资料编制。

2. 表中所列性能检测的生产厂家仅为实例，并非指定采用这些厂的产品。

塑料节能门窗性能表							图集号	06J607-1	
审核	李文东	李久军	校对	周党生	国立志	设计	焦冀曾	页	14

塑料节能门窗性能表

项目 门窗型号	玻璃配置(白玻)	抗风压性能 P (kPa)	水密性能 ΔP (Pa)	气密性能		保温性能 K [W/(m ² ·K)]	隔声性能 (dB)	
				q_1 [m ³ /(m·h)]	q_2 [m ³ /(m ² ·h)]			
F型	AD58内平开窗	6 Low-E +12A+5	4.0	500	0.5		1.8	32
	AD58外平开窗	6 Low-E +12A+5	3.5	500	0.5		1.82	32
	MD58内平开窗	6 Low-E +12A+5	4.5	700	0.5		1.73	34
	AD60彩色共挤内平开窗	6 Low-E +12A+5	4.0	600	0.5		1.82	33
	AD60彩色共挤外平开窗	6 Low-E +12A+5	3.5	600	0.5		1.82	33
	MD60塑铝内平开窗	6 Low-E +12A+5	4.0	350	1.0		2.0	30
	MD65内平开窗	6 Low-E +12A+5	4.0	600	0.5		1.70	33
	MD70内平开窗	6 Low-E +12A+5	4.5	700	0.5		1.5	35
	美式手摇外开窗	5+12A+5	3.0	350	1.0		2.5	32
	上、下提拉窗	5+12A+5	3.5	350	1.0		2.5	31
	83推拉窗	5+12A+5	4.5	350	1.0		2.5	31
	85彩色共挤推拉窗	5+12A+5	3.5	350	1.0		2.5	31
	73推拉门	5+12A+5	3.5	350	1.5		2.5	31
	90推拉门	5+12A+5	4.0	350	1.5		2.5	31
90彩色共挤推拉门	5+12A+5	4.0	350	1.5		2.5	31	

注：1. F型：依据维卡塑料（上海）有限公司检测资料编制。

2. 门窗结构分类：

AD58平开系列 型材结构：三腔、双道密封；

MD58平开系列 型材结构：三腔、三道密封；

MD65平开系列 型材结构：三腔、三道密封；

AD60彩色共挤平开系列 型材结构：三腔、双道密封；

AD70彩色共挤平开系列 型材结构：五腔、双道密封；

MD70彩色共挤平开系列 型材结构：五腔、三道密封。

3. 以上系列的产品改变玻璃压条和胶条的配置均可安装双玻和三玻的中空玻璃。

4. 表中所列性能检测的生产厂家仅为实例，并非指定采用这些厂的产品。

塑料节能门窗性能表						图集号	06J607-1
审核	李文东	季久军	校对	周党生	设计	焦冀曾	页
						15	

玻璃钢节能门窗性能表

门窗型号	项目	玻璃配置(白玻)	抗风压性能P (kPa)	水密性能ΔP (Pa)	气密性能		保温性能K [W/(m ² .K)]	隔声性能 (dB)
					q ₁ [m ³ /(m.h)]	q ₂ [m ³ /(m ² .h)]		
G型	50系列平开窗	4+9A+5	3.5	250	0.10	0.3	2.2	35
	58系列平开窗	5+12A+5 Low-E	5.3	250	0.46	1.20	2.2	36
	58系列平开窗	5+9A+4+6A+5	5.3	250	0.46	1.20	1.8	39
	58系列平开窗	5 Low-E +12A+4+9A+5	5.3	250	0.46	1.20	1.3	39
	58系列平开窗	4+V(真空)+4+9A+5	5.3	250	0.46	1.20	1.0	36

注: G型: 依据北京房云盛玻璃钢有限公司检测资料编制。

铝塑节能门窗性能表

门窗型号	项目	玻璃配置(白玻)	抗风压性能P (kPa)	水密性能ΔP (Pa)	气密性能		保温性能K [W/(m ² .K)]	隔声性能 (dB)
					q ₁ [m ³ /(m.h)]	q ₂ [m ³ /(m ² .h)]		
H型	60系列平开窗	5+9A+5	>4.5	>350	<1.5	<4.5	2.7~2.9	>30
		5+12A+5	>4.5	>350	<1.5	<4.5	2.3~2.6	>32
		5+12A+5 Low-E	>4.5	>350	<1.5	<4.5	1.8~2.0	>32
		5+12A+5+12A+5	>4.5	>350	<1.5	<4.5	1.6~1.9	>35
		5+12A+5+12A+5 Low-E	>4.5	>350	<1.5	<4.5	1.2~1.5	>35

注: H型: 依据北新建材检测资料编制。

木包铝节能门窗性能表

门窗型号	项目	玻璃配置(白玻)	抗风压性能P (kPa)	水密性能ΔP (Pa)	气密性能		保温性能K [W/(m ² .K)]	隔声性能 (dB)
					q ₁ [m ³ /(m.h)]	q ₂ [m ³ /(m ² .h)]		
J型	60系列平开窗	5+12A+5	3.5	>500	<0.5		2.7	32

注: J型: 依据北京东亚有限公司检测资料编制。
以上表中所列性能检测的生产厂家仅为实例, 并非指定采用这些厂的产品。

玻璃钢、铝塑、木包铝节能门窗性能表

图集号 06J607-1
页 16

审核 李文东 李久军 校对 周党生 周重七 设计 焦冀曾 杜世平

玻璃性能指标表

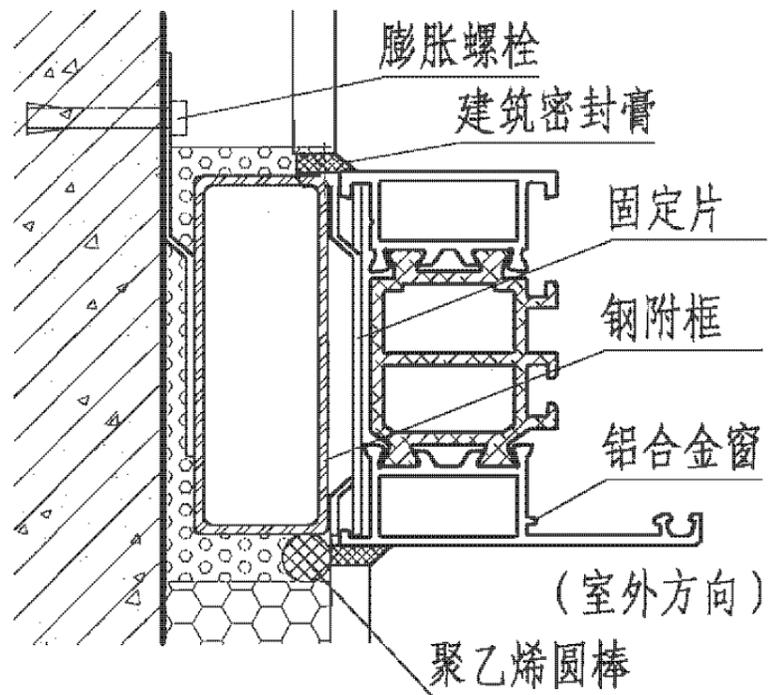
玻璃种类	玻璃及膜代号	反射颜色	单片			中空6+6A+6			中空6+9A+6			中空6+12A+6		
			透光折减系数 Tr (%)	传热系数 K	遮阳系数 Sc									
白玻	6C	-	89	5.98	0.98	80	3.15	0.87	80	2.87	0.87	80	2.73	0.87
绿玻	6F	-	74	5.98	0.66	67	3.15	0.54	67	2.87	0.54	67	2.73	0.53
热反射 镀膜	CCS108	蓝灰色	10	4.46	0.25	9	2.78	0.20	9	2.40	0.19	9	2.23	0.18
	CSY120	灰色	18	5.13	0.38	17	2.96	0.29	17	2.63	0.28	17	2.47	0.28
	CMG165	银灰色	64	5.97	0.80	59	3.15	0.71	59	2.87	0.71	59	2.73	0.71
单银 Low-E	CEB12-48/TS	银灰色	-	-	-	39	2.43	0.37	39	1.96	0.36	39	1.75	0.36
	CEB14-50/TS	浅灰色	-	-	-	47	2.54	0.42	47	2.10	0.42	47	1.90	0.41
	CEB12-60/TS	银灰色	-	-	-	53	2.45	0.45	53	1.98	0.44	53	1.78	0.44
	CEB14-60/TS	浅灰色(冷)	-	-	-	53	2.50	0.47	53	2.04	0.46	53	1.84	0.46
	CEB13-63/TS	蓝色	-	-	-	54	2.52	0.51	54	2.08	0.51	54	1.88	0.50
	CBF11-38/TS	银灰色	-	-	-	36	2.43	0.31	36	1.96	0.30	36	1.75	0.29
	CBF16-50/TS	蓝灰色	-	-	-	42	2.46	0.37	42	1.99	0.36	42	1.79	0.36
	CBF13-69/TS	浅蓝色	-	-	-	60	2.46	0.50	60	1.99	0.49	60	1.79	0.49
	CES11-70/TS	无色	-	-	-	63	2.51	0.56	63	2.05	0.55	63	1.85	0.55
	CES11-80/TS	无色	-	-	-	69	2.50	0.59	69	2.04	0.58	69	1.84	0.58
CES11-85/TS	无色	-	-	-	75	2.49	0.63	75	2.04	0.62	75	1.83	0.62	
住宅 Low-E	SuperSE-I	无色	-	-	-	77	2.50	0.68	77	2.05	0.68	77	1.85	0.68
	SuperSE-III	灰色	-	-	-	57	2.42	0.47	57	1.95	0.47	57	1.83	0.46
双银 Low-E	CBD13-58S/TS	蓝灰色	-	-	-	52	2.40	0.37	52	1.91	0.37	52	1.71	0.36
	CBD12-68S/TS	无色	-	-	-	61	2.42	0.38	61	1.95	0.38	61	1.74	0.37
	CBD12-78S/TS	无色	-	-	-	69	2.44	0.47	69	1.96	0.46	69	1.78	0.46

注: 1. 以上数据由Window5.02软件计算得出, 计算值均依据ASHRAE标准条件得出。

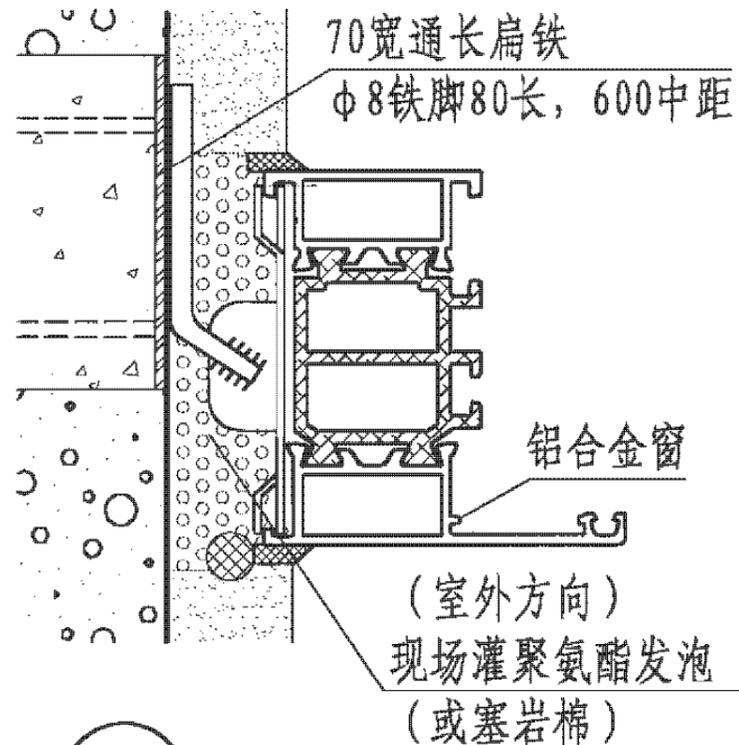
镀膜面均位于中空玻璃的外层玻璃的内面。

2. 本表数据由南玻集团提供。实际选用时, 应以提供产品企业的实测数据为准。

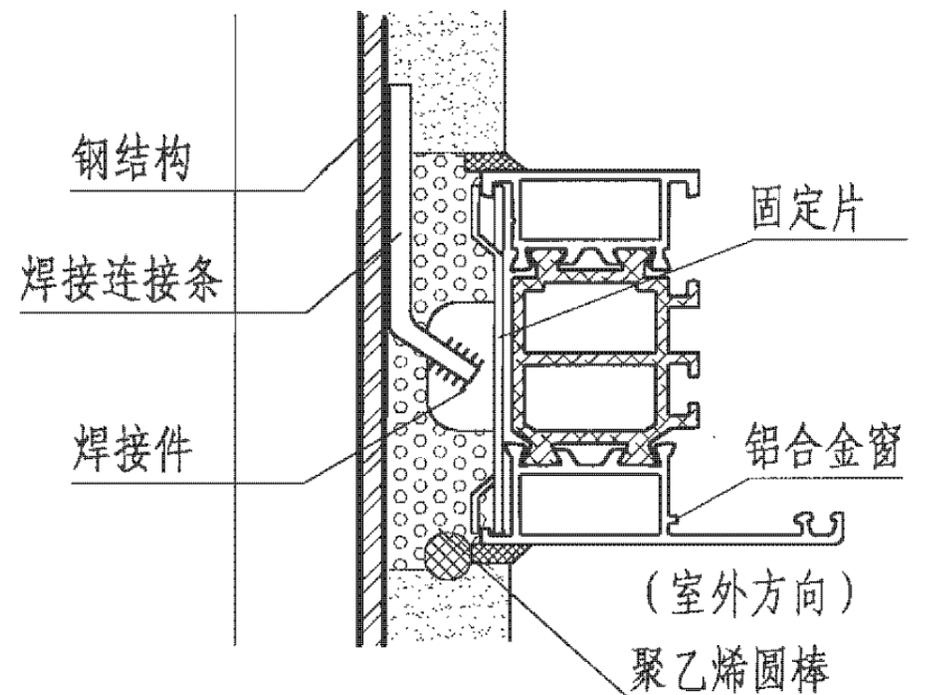
玻璃性能指标表								图集号	06J607-1
审核	李文东	李文东	校对	周党生	国章七	设计	焦冀曾	页	17



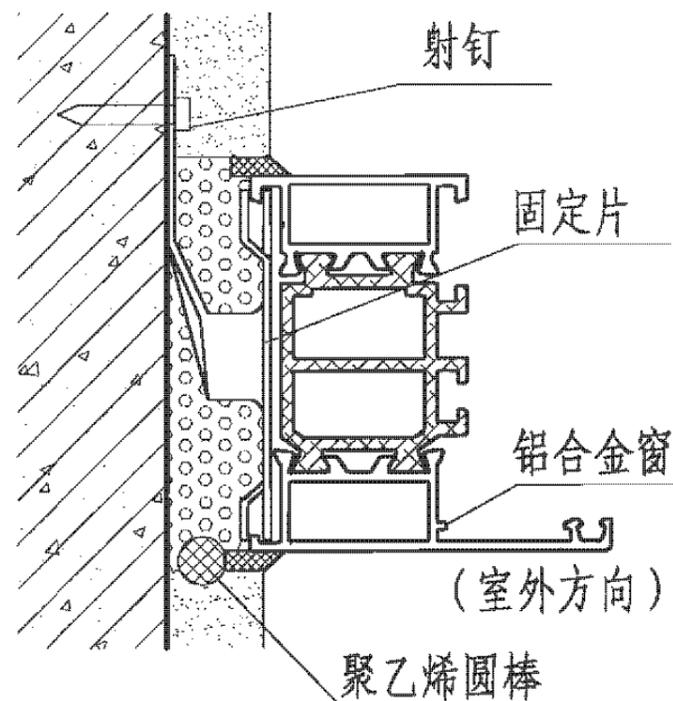
1 附框安装



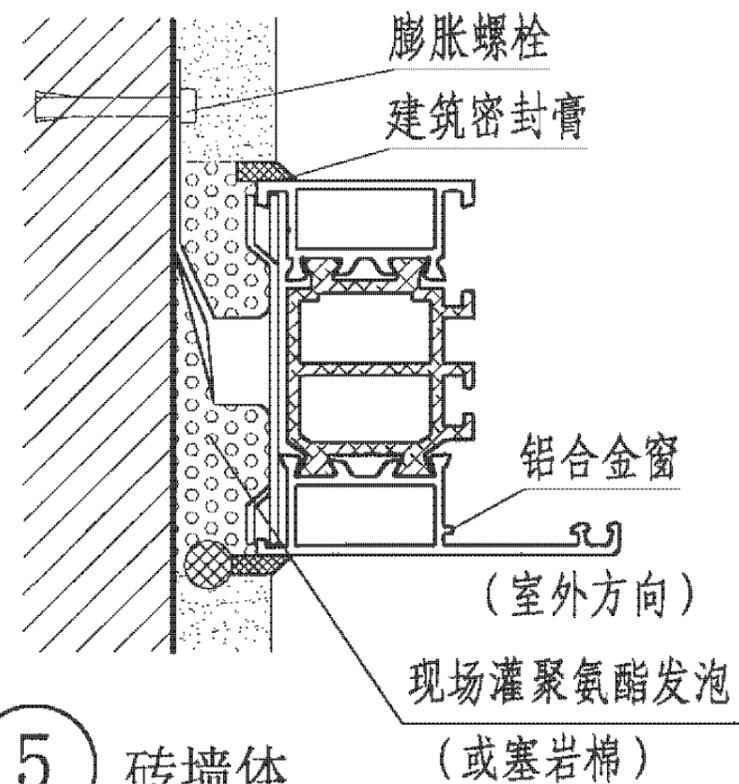
2 轻质墙体



3 钢结构



4 钢筋混凝土墙体



5 砖墙体

注:

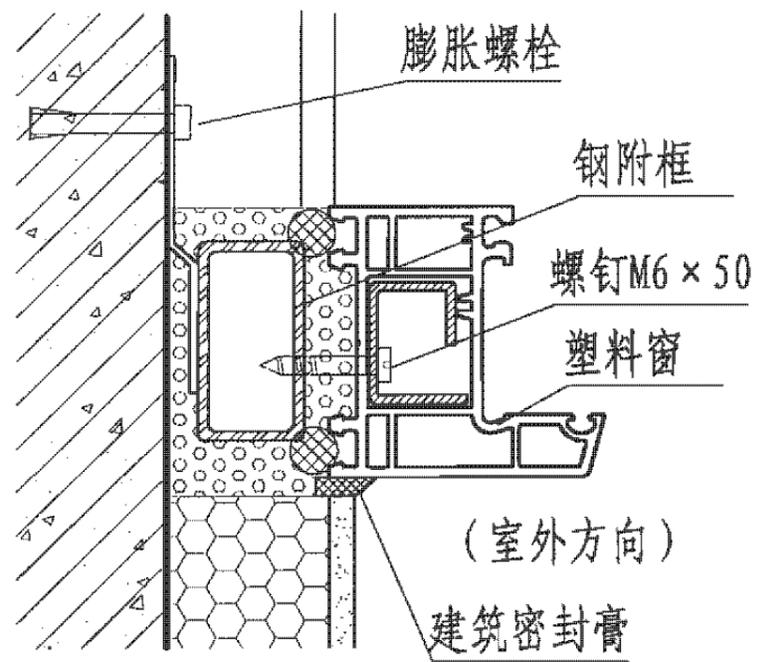
1. 连接件尺寸 $\geq 140 \times 20 \times 1.5$;
2. 焊接板尺寸 $\geq 80 \times 80 \times 5$;
3. 金属膨胀螺栓 $\geq M6 \times 65$;
塑料锚栓套管外径 $7 \sim 10\text{mm}$;
4. 射钉 $\geq 3.7 \times 42$.

通用节点图-门窗安装图

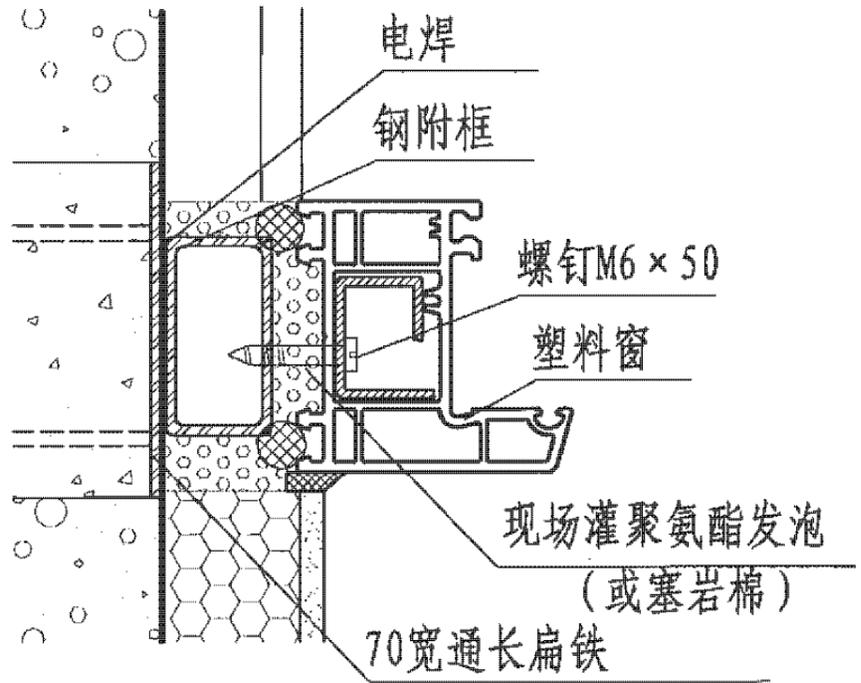
图集号 06J607-1

审核 李文东 李久军 校对 周党生 周竟先 设计 焦冀曾 杜世平

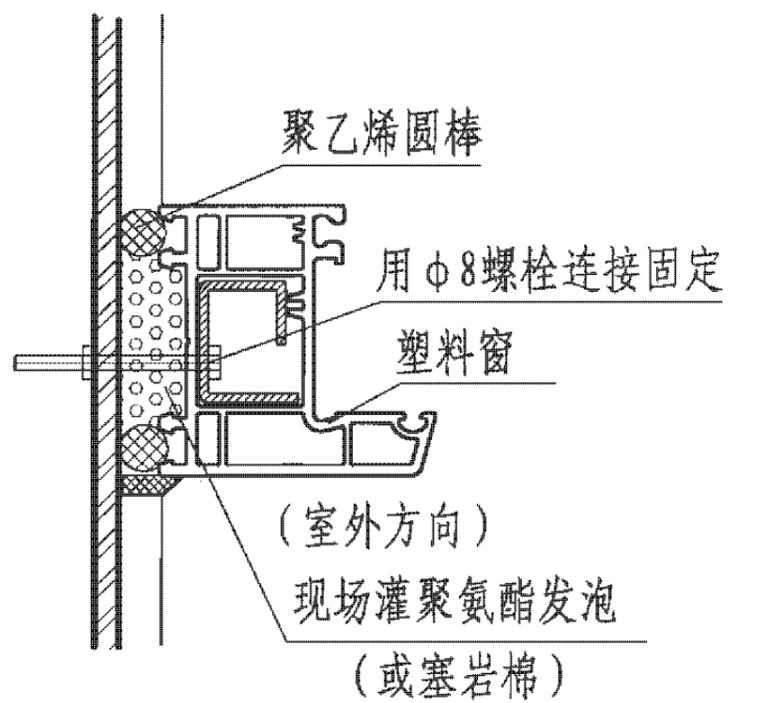
页 18



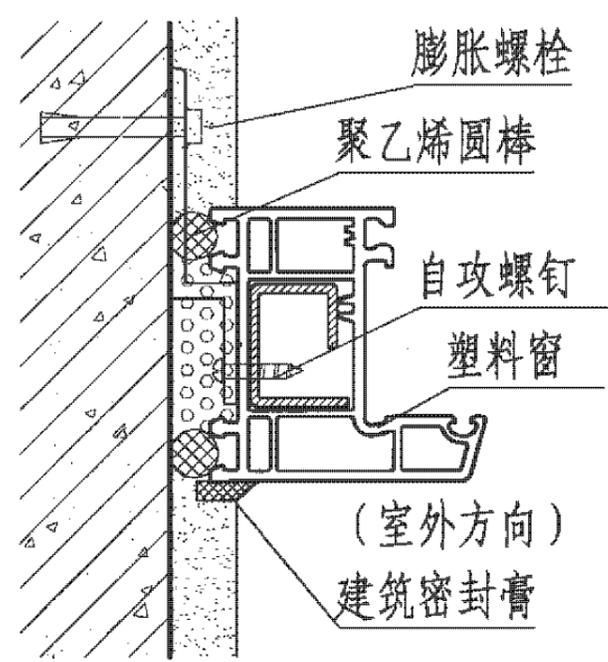
1 附框安装



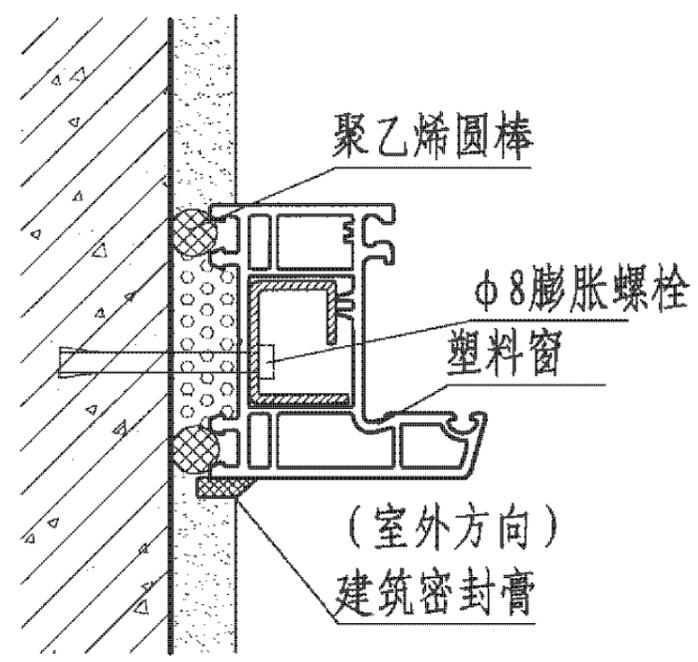
2 轻质墙体



3 钢结构



(a)

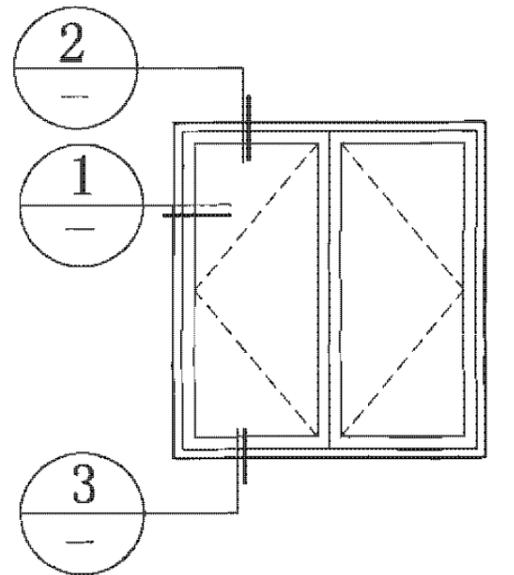


(b)

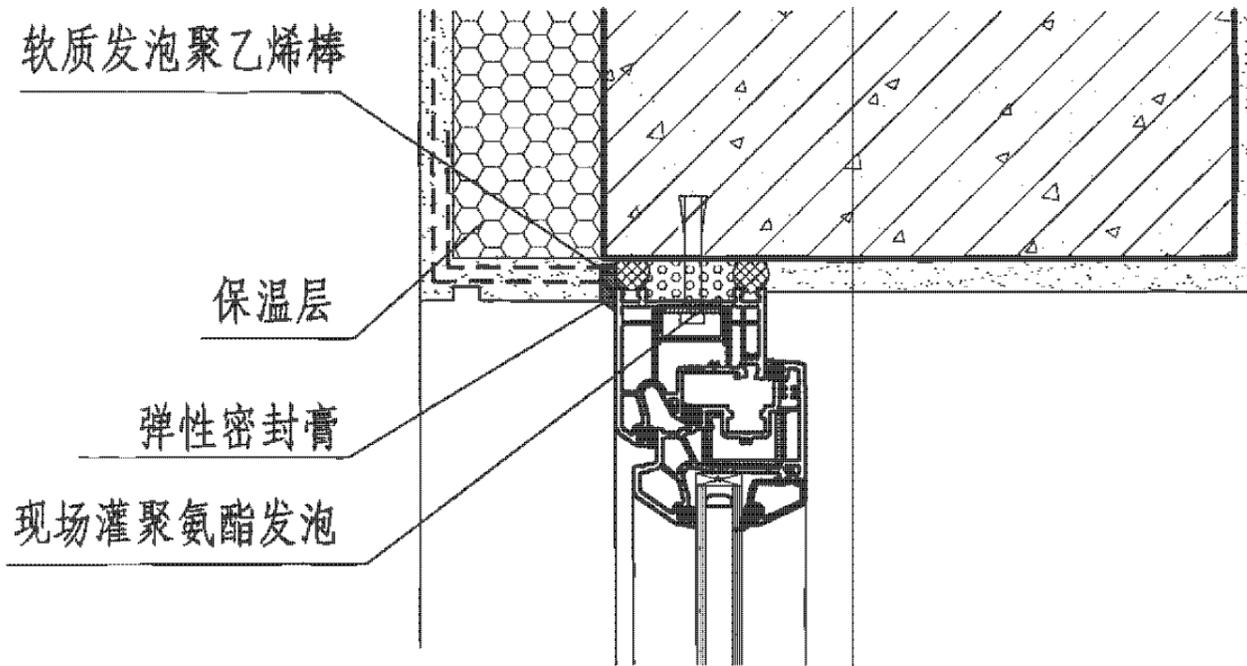
4 钢筋混凝土墙体

- 注:
1. 连接件尺寸 $\geq 140 \times 20 \times 1.5$;
 2. 焊接板尺寸 $\geq 80 \times 80 \times 5$;
 3. 金属膨胀螺栓 $\geq M6 \times 65$;
塑料锚栓套管外径 $7 \sim 10\text{mm}$;
 4. 射钉 $\geq 3.7 \times 42$.

通用节点图-门窗安装图						图集号	06J607-1
审核	李文东	李久军	校对	周党生	设计	焦冀曾	页
							19

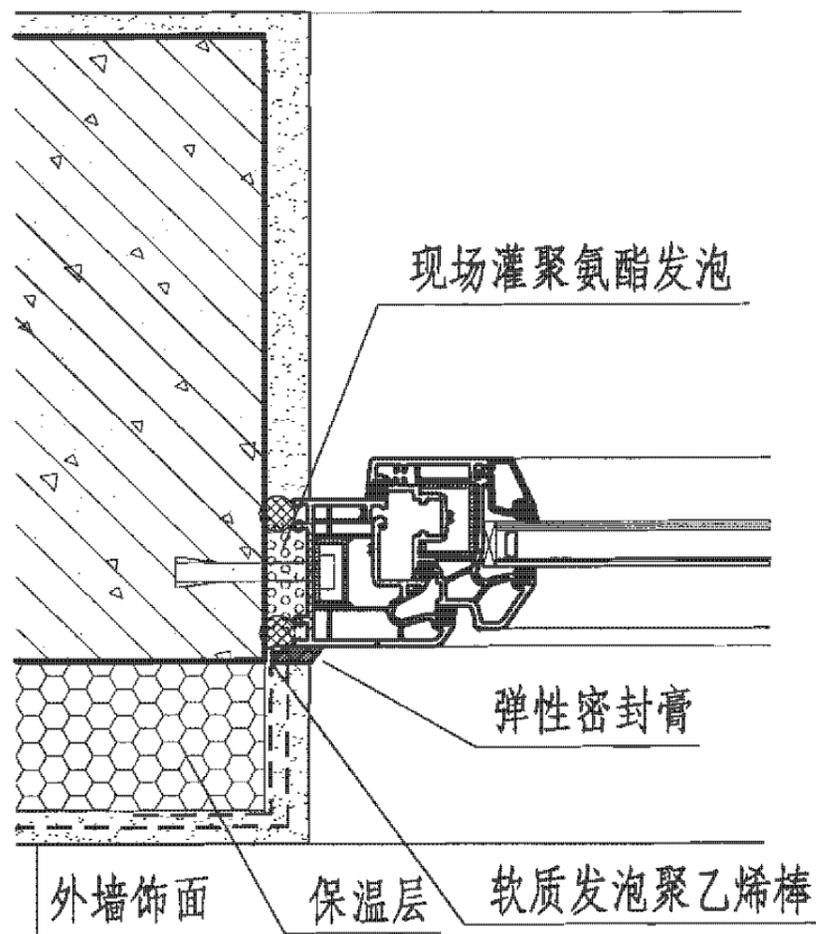


窗口立面示意图

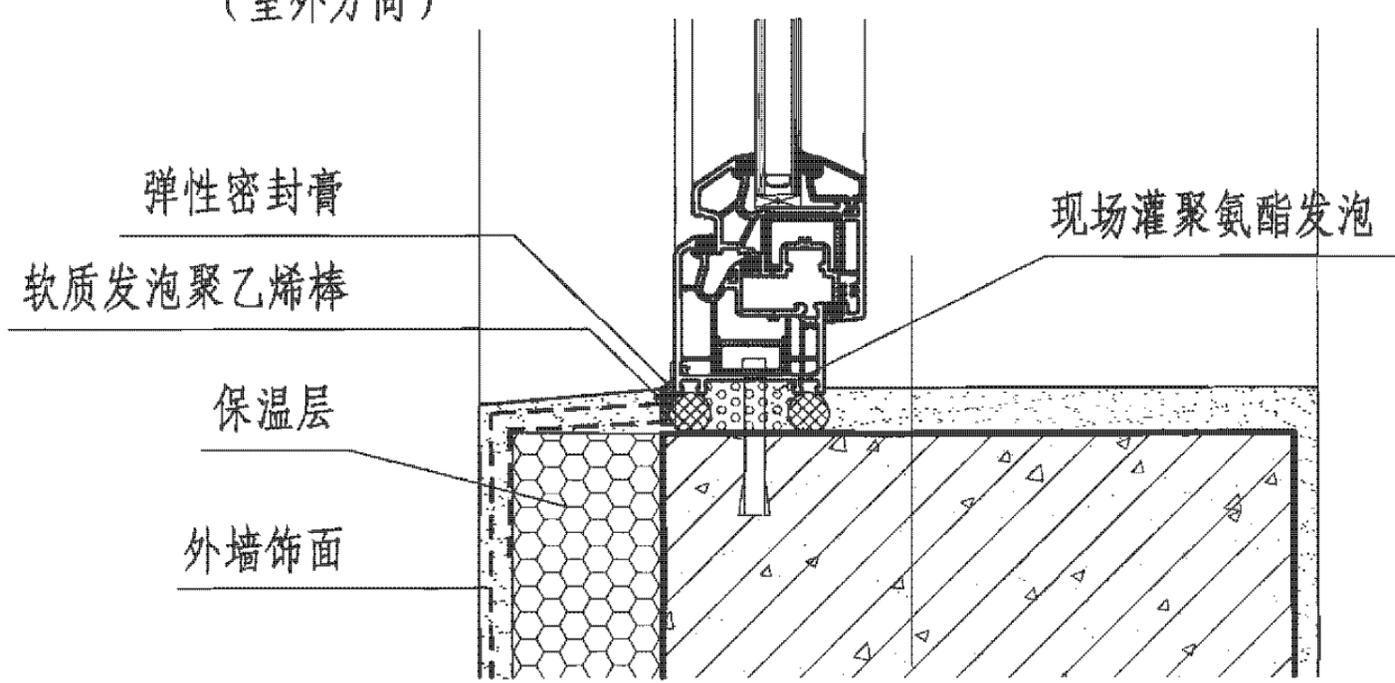


(室外方向)

2



1



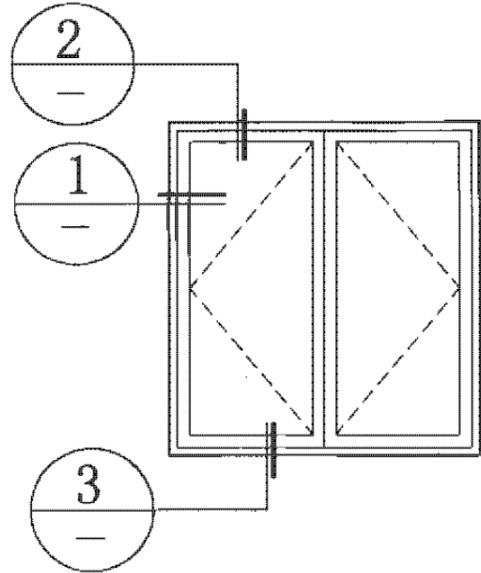
3

窗框与墙体连接-沿墙外侧安装节点图

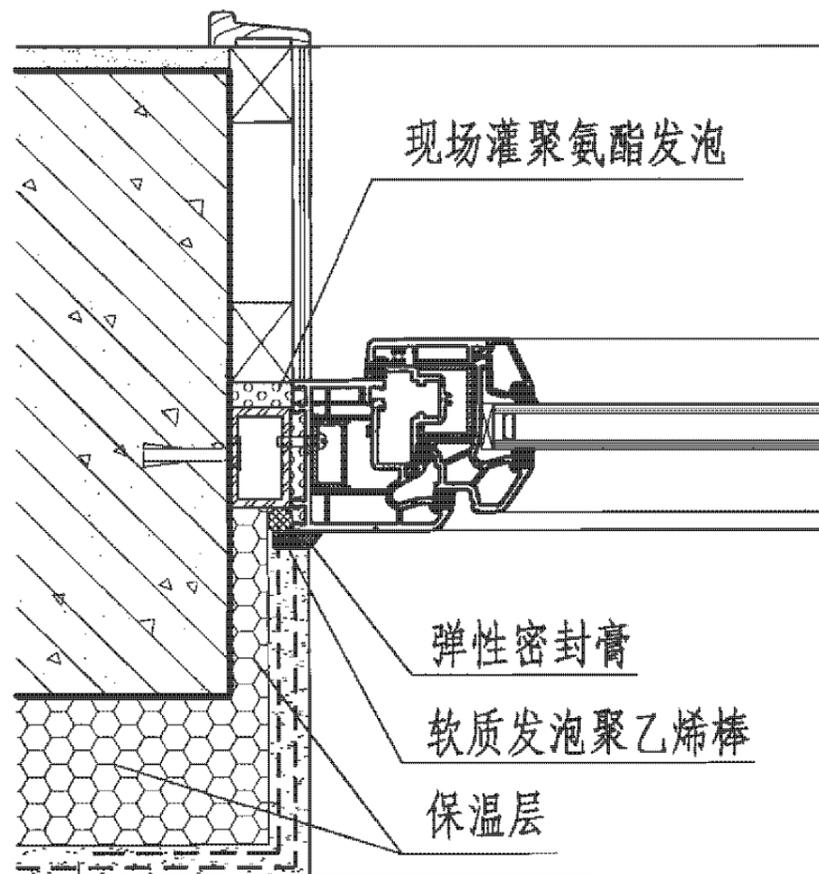
图集号 06J607-1

审核 李文东 李久军 校对 周党生 设计 焦冀曾 杜光宇

页 20

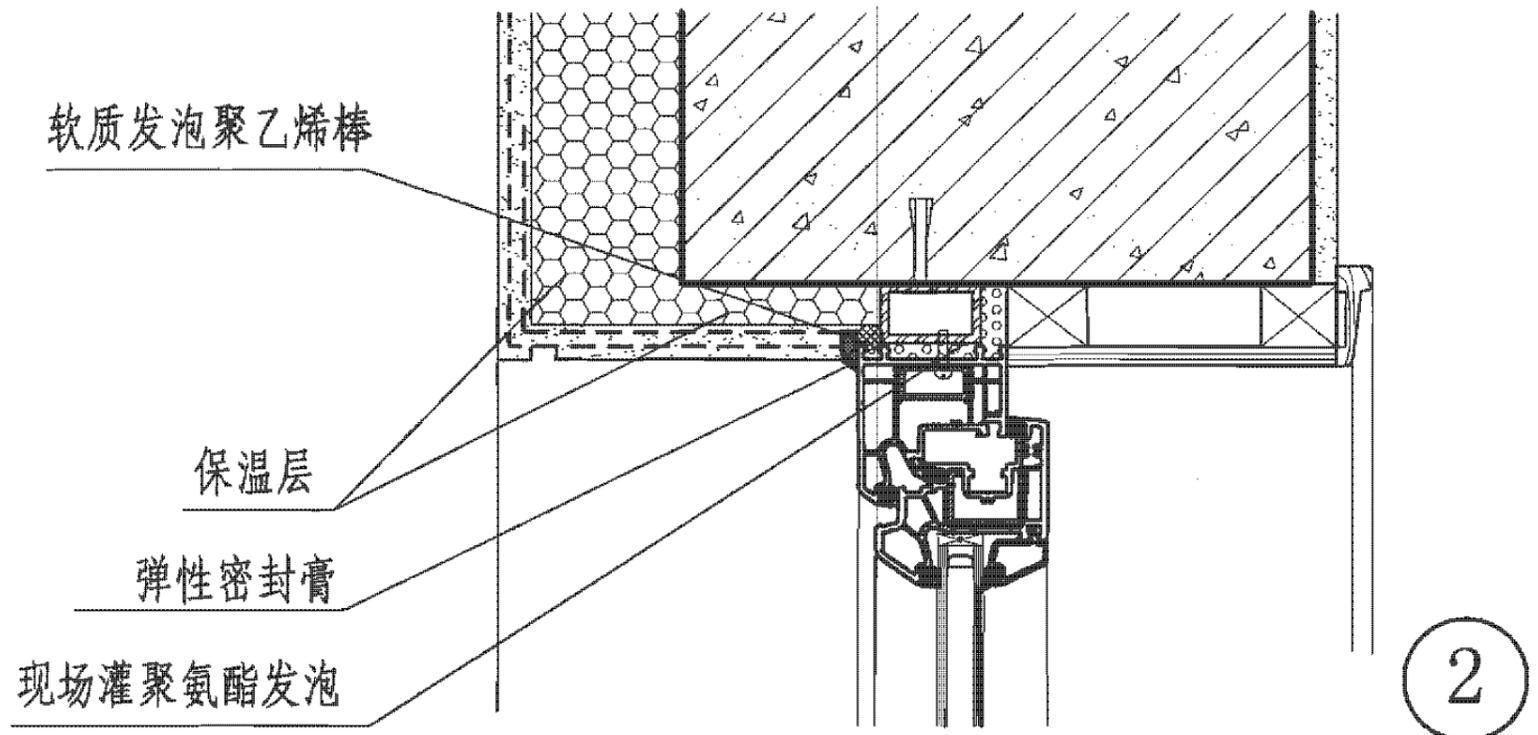


窗口立面示意图



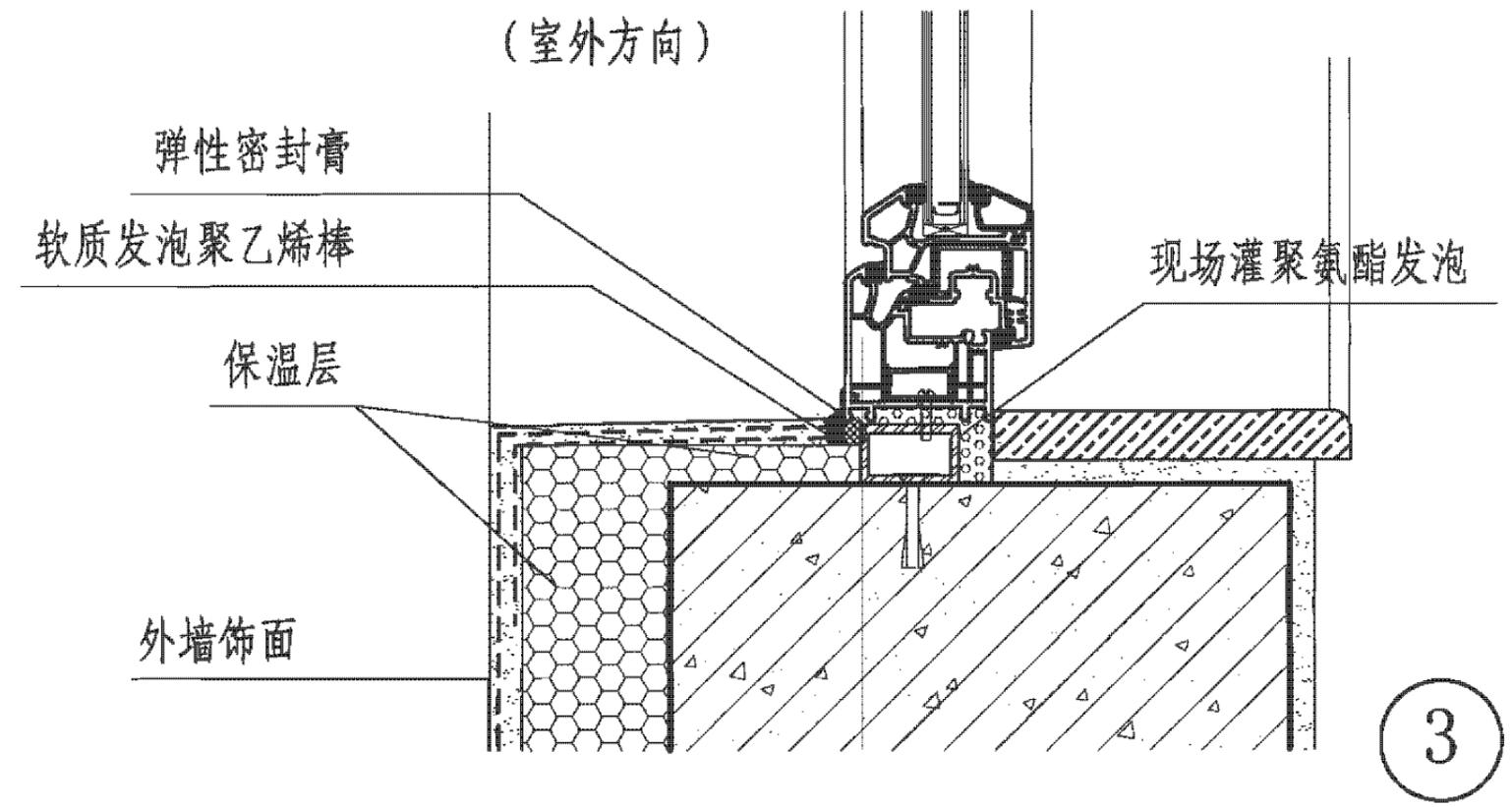
外墙饰面

1



(室外方向)

2



外墙饰面

3

窗框与墙体连接-沿墙中部安装节点图

图集号

06J607-1

审核 李文东 李久军 校对 周党生 设计 焦冀曾 姜世宇

页

21

铝合金节能门窗说明

铝合金节能门窗是采用铝合金挤压型材为框料制造,断热铝型材可选用硬质塑料隔热条式,也可选用注胶式。

1 设计依据

《铝合金门》GB/T 8478-2003

《铝合金窗》GB/T 8479-2003

2 设计规定

2.1 铝合金门、窗类产品有固定窗、内平开门、推拉门、内平开窗、外平开窗、推拉窗、上悬窗、下悬窗和下悬平开窗等。

2.2 本图集以中空玻璃表示,也可装单层玻璃、夹层玻璃,其性能应经检测后根据工程需要确定。

2.3 铝型材表面处理最好的为氟碳树脂漆喷涂、聚酯树脂漆喷涂或丙烯酸树脂喷涂,阳极氧化着色。凡有酸雨及沿海地区,以选用前三种表面处理型材为宜。

2.4 基本门、窗是以单樘构件组合而成,组合门、窗是以单樘门、窗加拼樘料组装而成的条窗、带窗以及门连窗等。

2.5 门、窗构造尺寸由门、窗生产厂家按工程设计图纸和工程实际需要进行调整。

3 选用方法

3.1 根据建筑物的使用功能、美观要求、经济实力,经综合平衡后,选择门、窗的合格型式、结构型式和性能指标。

3.2 具体选用方法见总说明。铝合金节能门窗性能表见本图集第13页。

3.3 不符合本图集规定时,可与制造厂家另行协商确定。

4 技术要求

4.1 门、窗产品使用新材料应符合相关标准的要求。

4.2 铝合金型材表面处理应符合下列规定:

(1) 涂层厚度为 $40 \sim 120 \mu\text{m}$;

(2) 阳极氧化膜厚度为 AA15;

(3) 表面处理颜色按设计要求或订货合同规定。

4.3 黑色金属材料,除不锈钢外应按GB/T9799的规定进行表面锌电镀处理,其镀层厚度应大于 $12 \mu\text{m}$,热浸镀应大于 $40 \mu\text{m}$ 或采用GB/T2518的材质。

4.4 玻璃

品种:浮法玻璃、着色玻璃、钢化玻璃、半钢化玻璃、热反射玻璃、低辐射镀膜、玻璃、夹层玻璃、夹丝玻璃、中空玻璃等。

常用厚度(mm):单层玻璃为4、5、6、8、12;夹层玻璃为4+4、5+5、6+6,即8.38、10.38、12.38;中空玻璃为4+A+4、4+A+5、5+A+5、6+A+6等(空气间隔层厚度 $A = 6 \sim 15$)。

颜色:按建筑设计的要求。

要求:

(1) 镀膜玻璃面不宜单独使用,用于夹层玻璃或中空玻璃时,镀膜面应在第2、3面上。

铝合金节能门窗说明							图集号	06J607-1	
审核	李文东	李文东	校对	周党生	周党生	设计	焦冀曾	页	22

(2) 门、窗玻璃要符合《建筑玻璃应用技术规程》的要求。

4.5 密封材料应按功能要求、密封材料特性、型材特点选用。

4.6 装配要求: 门、窗连接应牢固; 玻璃装配应符合 JGJ113 的规定;

门、窗开启力应小于 50N。

4.7 防雷连接: 门、窗构件按 GB50057 规定与主体结构的防雷系统连接。

4.8 门、窗产品尺寸允许偏差应符合 GB/T8478-2003 和 GB/T8479-2003 的规定。

表4.8-1 门尺寸允许偏差 (mm)

项目	尺寸范围	偏差值
门框槽口高度、宽度	≤2000	±2.0
	>2000	±3.0
门窗槽口对边尺寸之差	≤2000	≤2.0
	>2000	≤3.0
门框对角线尺寸之差	≤3000	≤3.0
	>3000	≤4.0
门框与门扇搭接宽度	-	±2.0
同一平面高低差	-	≤0.3
装配间隙	-	≤0.2

表4.8-2 窗尺寸允许偏差 (mm)

项目	尺寸范围	偏差值
窗框槽口高度、宽度	≤2000	±2.0
	>2000	±2.5
窗窗槽口对边尺寸之差	≤2000	≤2.0
	>2000	≤3.0

续表4.8-2

项目	尺寸范围	偏差值
窗框对角线尺寸之差	≤2000	≤2.5
	>2000	≤3.5
窗框与窗扇搭接宽度	-	±1.0
同一平面高低差	-	≤0.3
装配间隙	-	≤0.2

5 包装、运输、贮存

包装、运输、贮存应符合 GB/T8478-2003、GB/T8479-2003 的规定。

6 安装施工

6.1 门窗安装位置、开启方向与安装连接方式应符合本图集规定和建筑工程设计要求。

6.2 阳极氧化铝合金型材与水泥砂浆接触应涂防腐涂料。

6.3 门、窗框与墙体需用保温材料填充时, 应连接牢固。

6.4 门、窗抹灰工程及滴水线应按《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210-2001中第 4.2.10 条的规定施工。

6.5 门、窗安装后, 按《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001中第 5.5.3 条进行验收。

7 保养与养护

7.1 门、窗如有油污、砂浆等杂物, 可用水溶性清洗剂清洗, 禁止用丙酮和硬物刮、擦。门、窗每年应进行三至四次清洗。

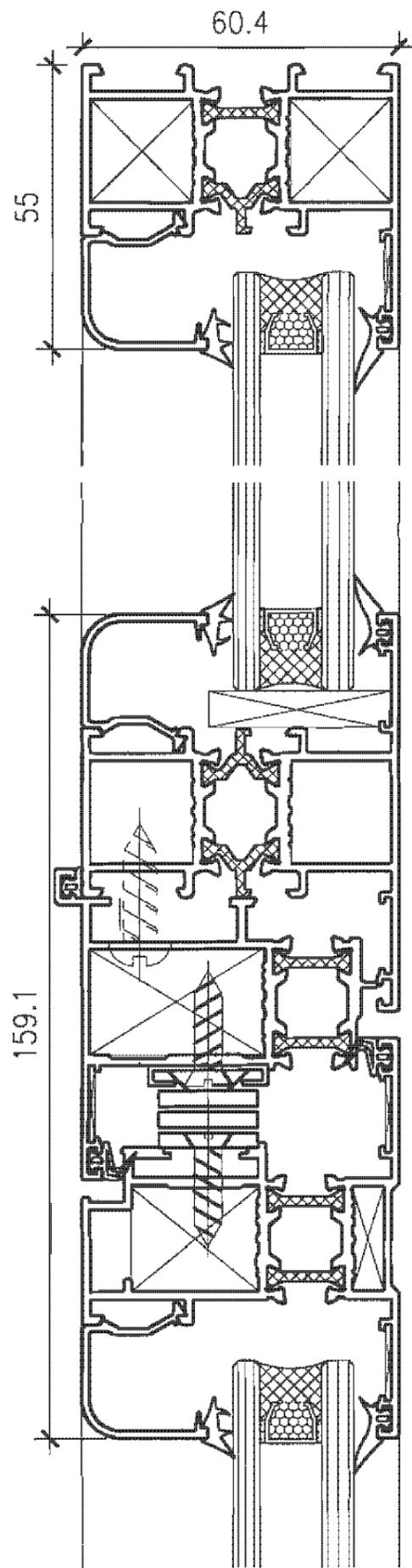
7.2 需定期加润滑剂的附件应加注润滑油 (普通机油)。

铝合金节能门窗说明

图集号 06J607-1

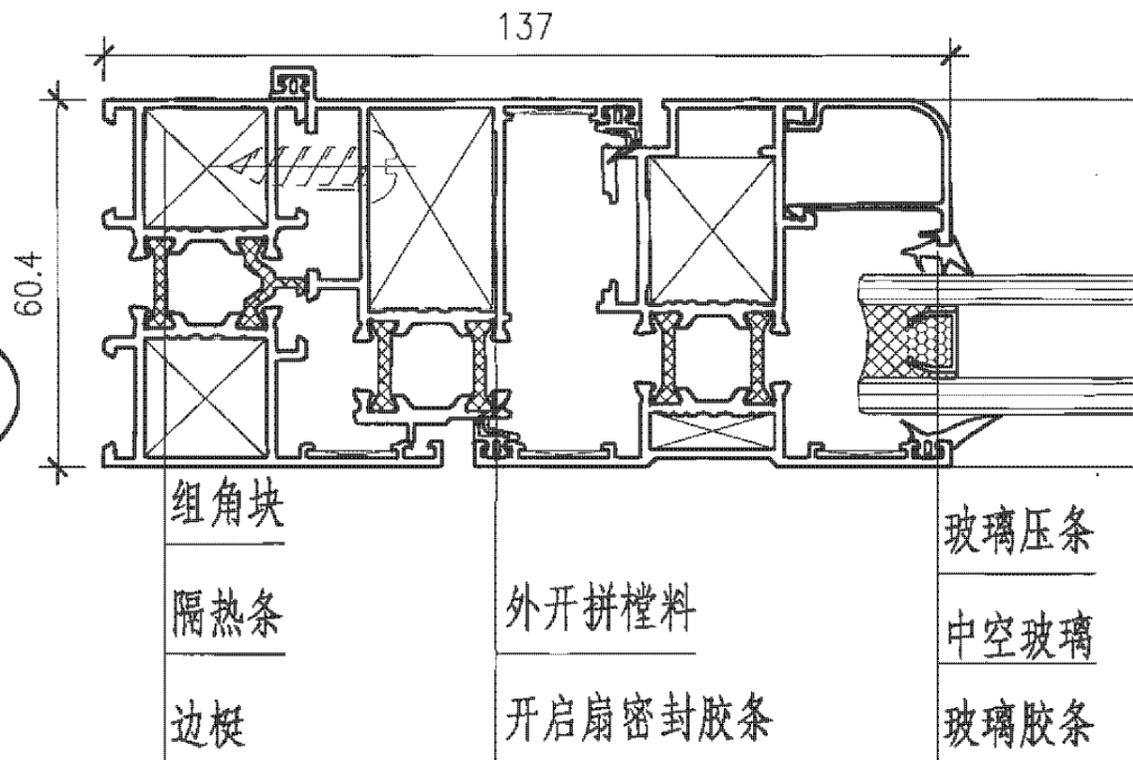
审核 李文东 李久军 校对 周党生 设计 焦冀曾

页 23



3

4



组角块

隔热条

边梃

外开拼樘料

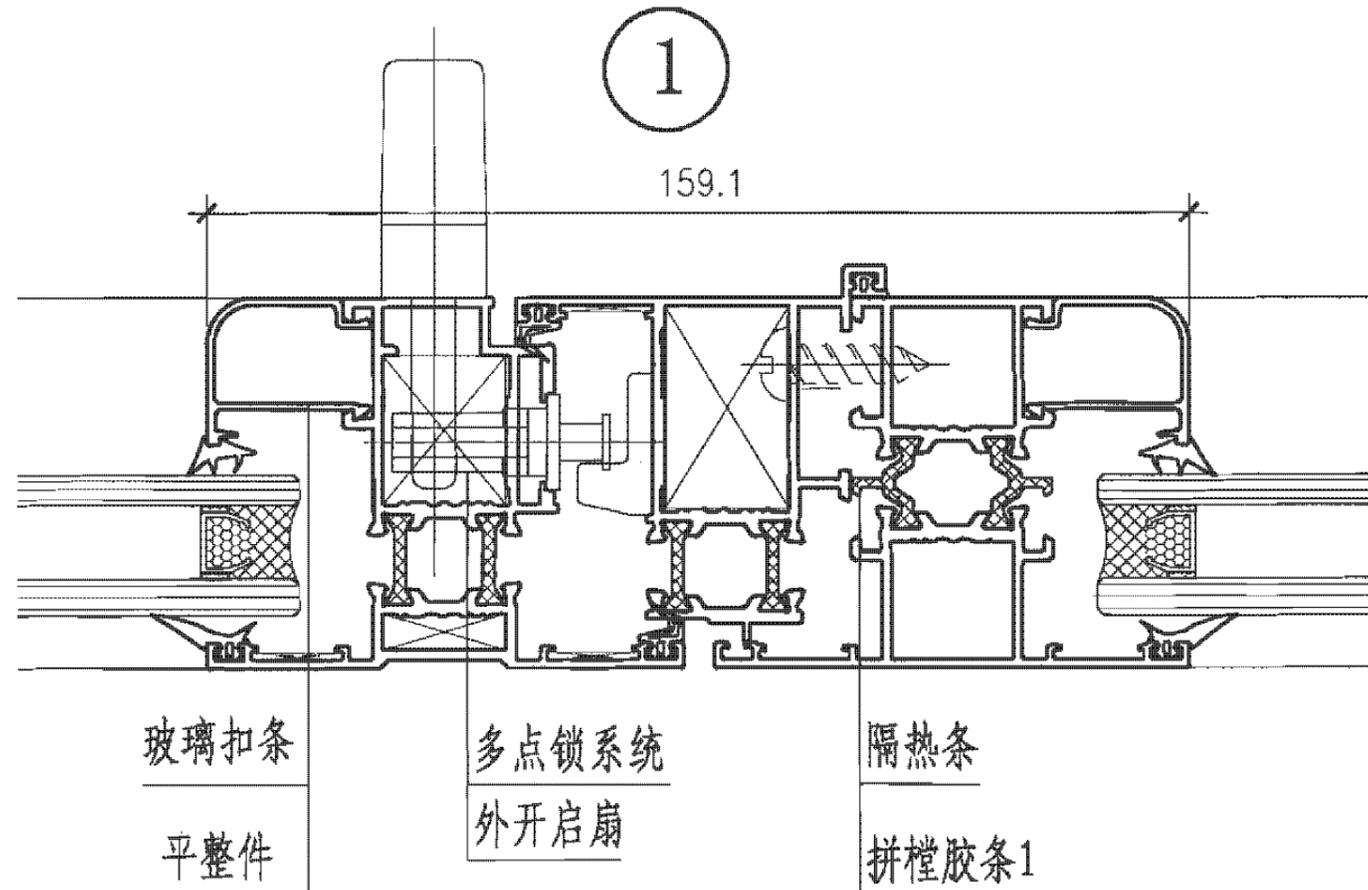
开启扇密封胶条

玻璃压条

中空玻璃

玻璃胶条

1



玻璃扣条

平整件

多点锁系统

外开启扇

隔热条

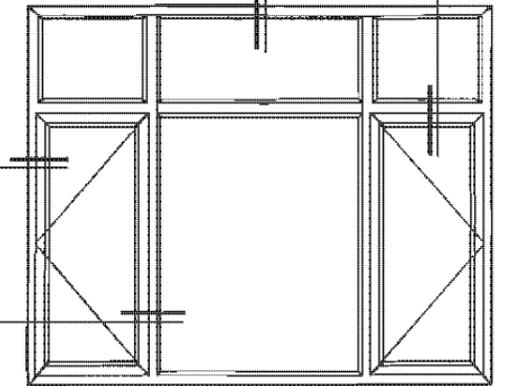
拼樘胶条1

1

2

3

4



窗立面图

注:

1. 根据工程需要, 可以用拼樘料组合成其他形式带窗、条窗、转角窗或门联窗等。

2. 产品选用双道密封中空玻璃, 可选择多种中空层厚度: 6、9、12、15、18 (mm)。

本图根据北京金易格幕墙装饰工程有限公司提供的资料编制。

A型-60系列外平开窗节点图

图集号 06J607-1

审核 李文东 李久军 校对 周党生 国重七 设计 焦冀曾 杜世平

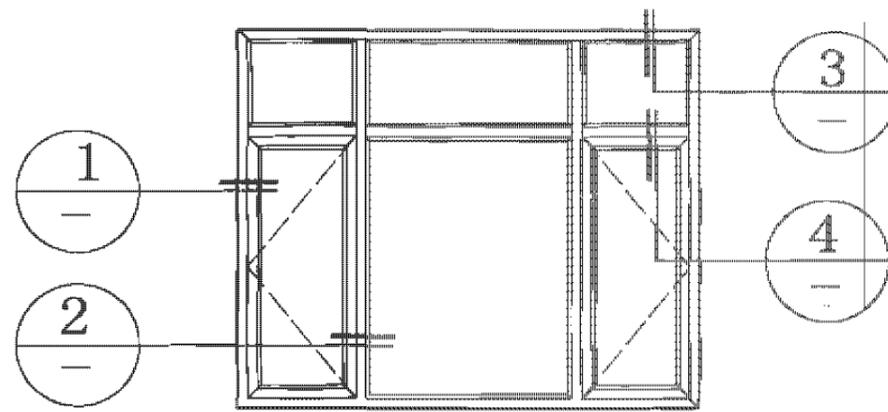
页 24

注:

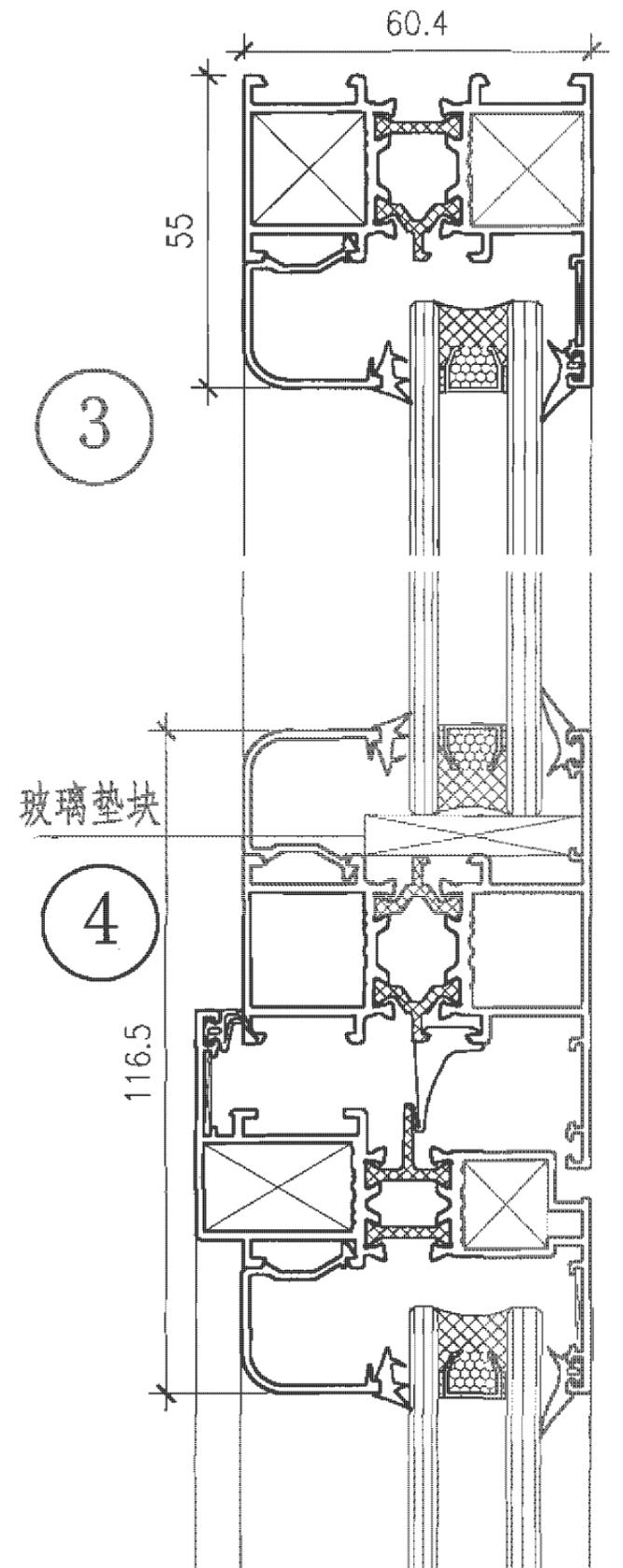
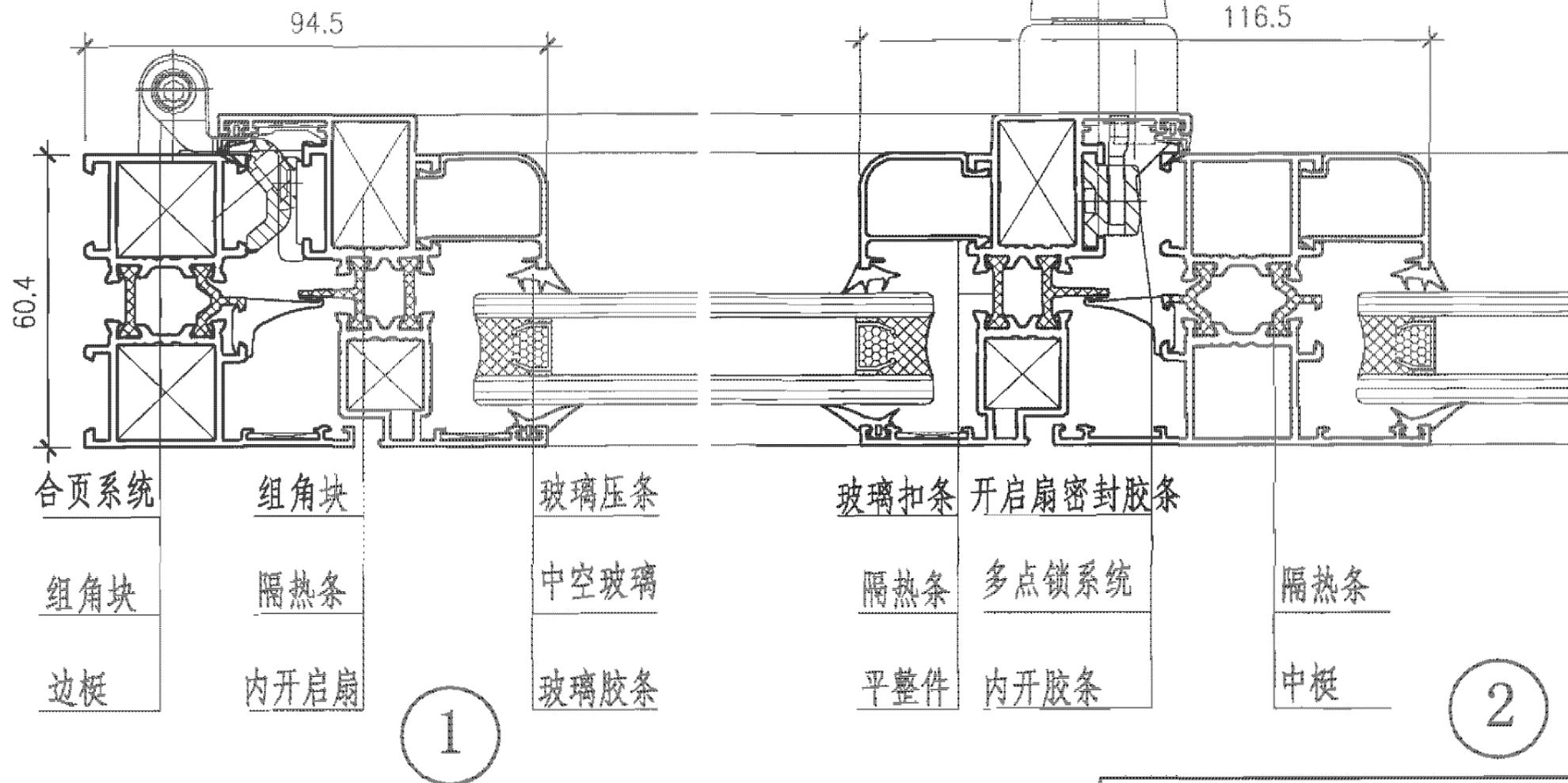
1. 根据工程需要, 可以用拼樘料组合成其他形式带窗、条窗、转角窗或连窗门等。

2. 产品选用双道密封中空玻璃, 可选择多种中空层厚度: 6、9、12、15、18 (mm)。

3. 窗可配合多种五金件实现多向开启, 如上悬窗、内开下悬窗; 可选择开启方式和开启量, 取得适宜的通风效果。



窗立面图



A型-60系列内开窗节点图

图集号 06J607-1

本图根据北京金易格幕墙装饰工程有限公司提供的资料编制。

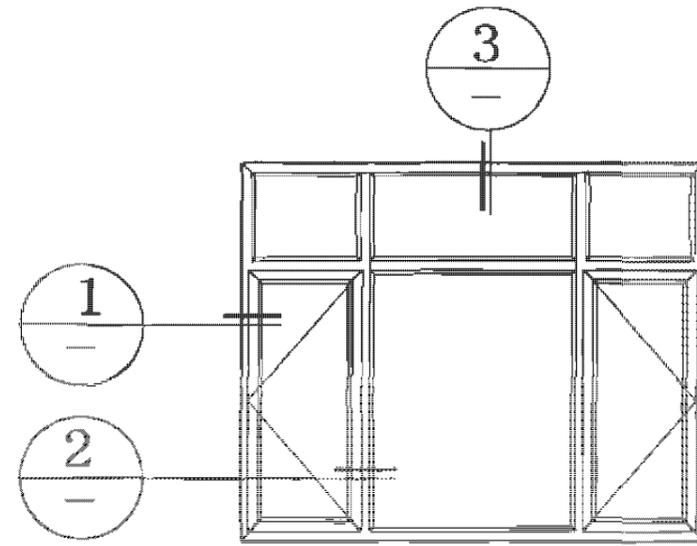
审核 李文东 李文东 校对 周党生 周党生 设计 焦冀曾 焦冀曾

页 25

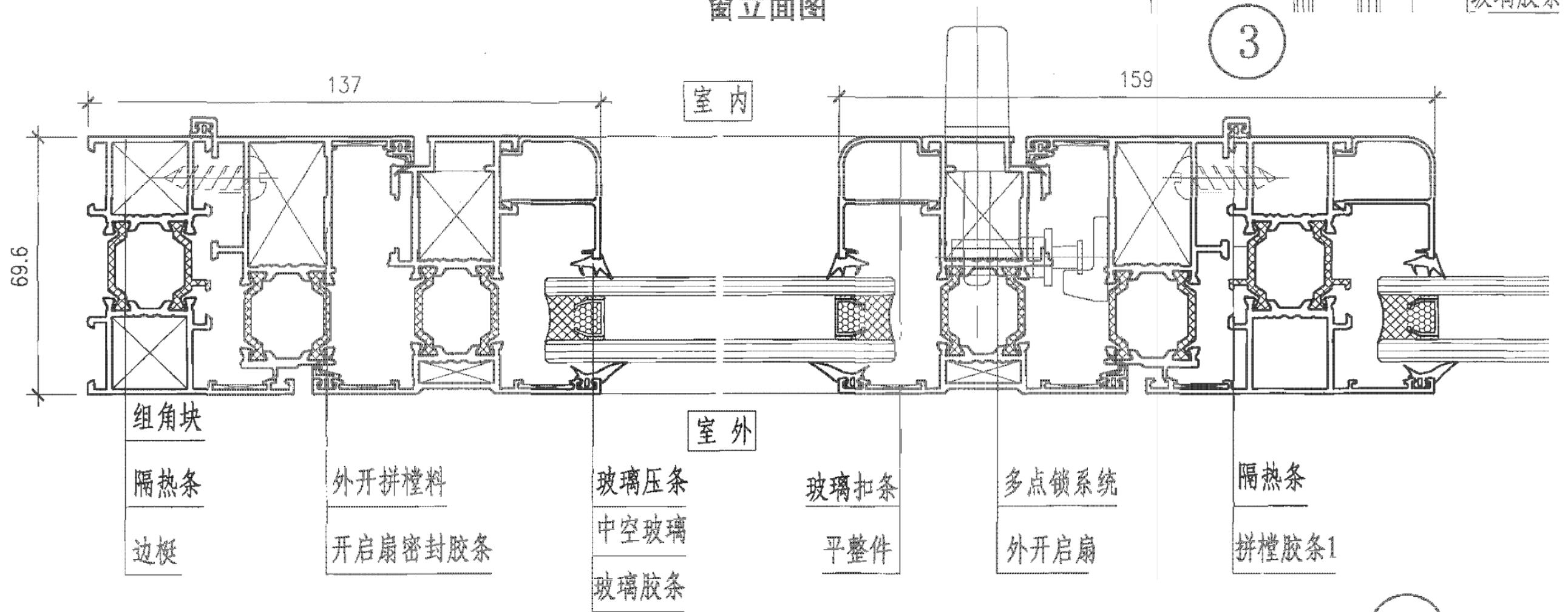
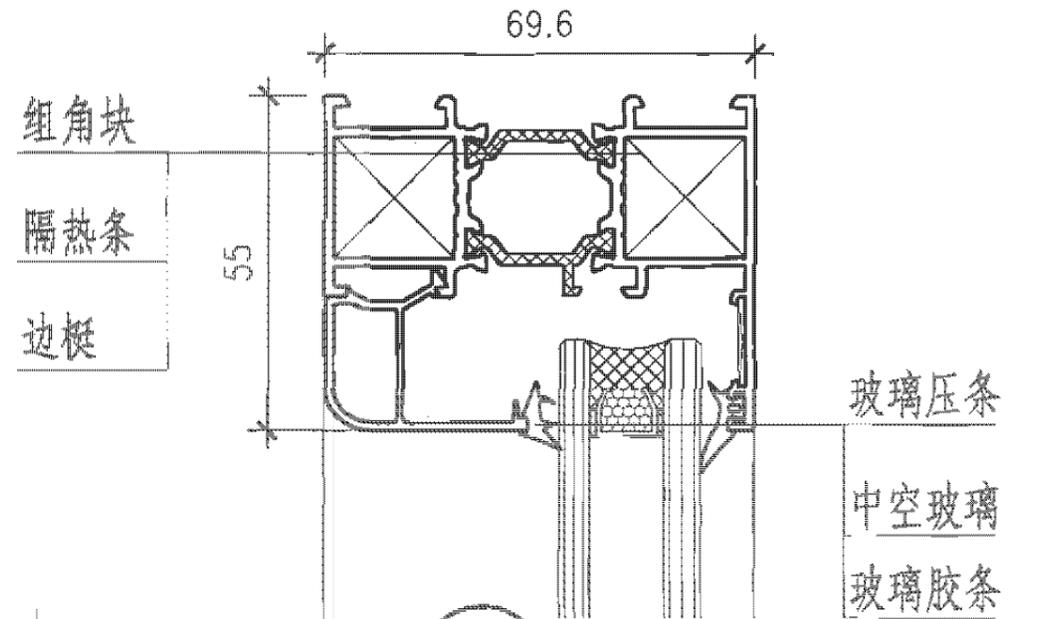
注:

1. 根据工程需要, 可以用拼樘料组合成其他形式带窗、条窗、转角窗或连窗门等。

2. 产品选用双道密封中空玻璃, 可选择多种中空层厚度: 6、9、12、15、18 (mm)。



窗立面图

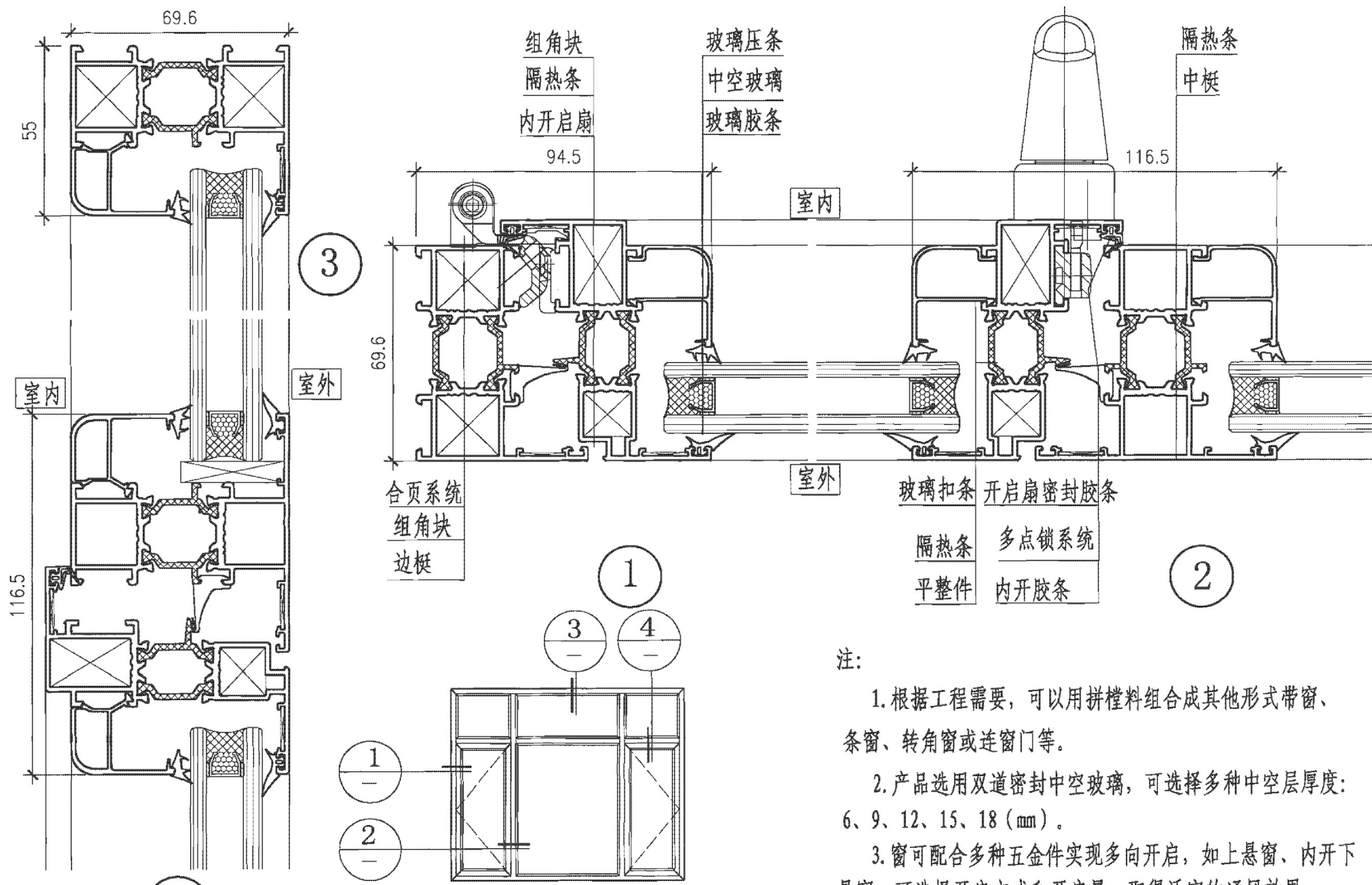


1

2

本图根据北京金易格幕墙装饰工程有限公司提供的资料编制。

A型-70系列外平开窗节点图						图集号	06J607-1
审核	李文东	李冬冬	校对	周党生	周党生	设计	焦冀曾
						页	26

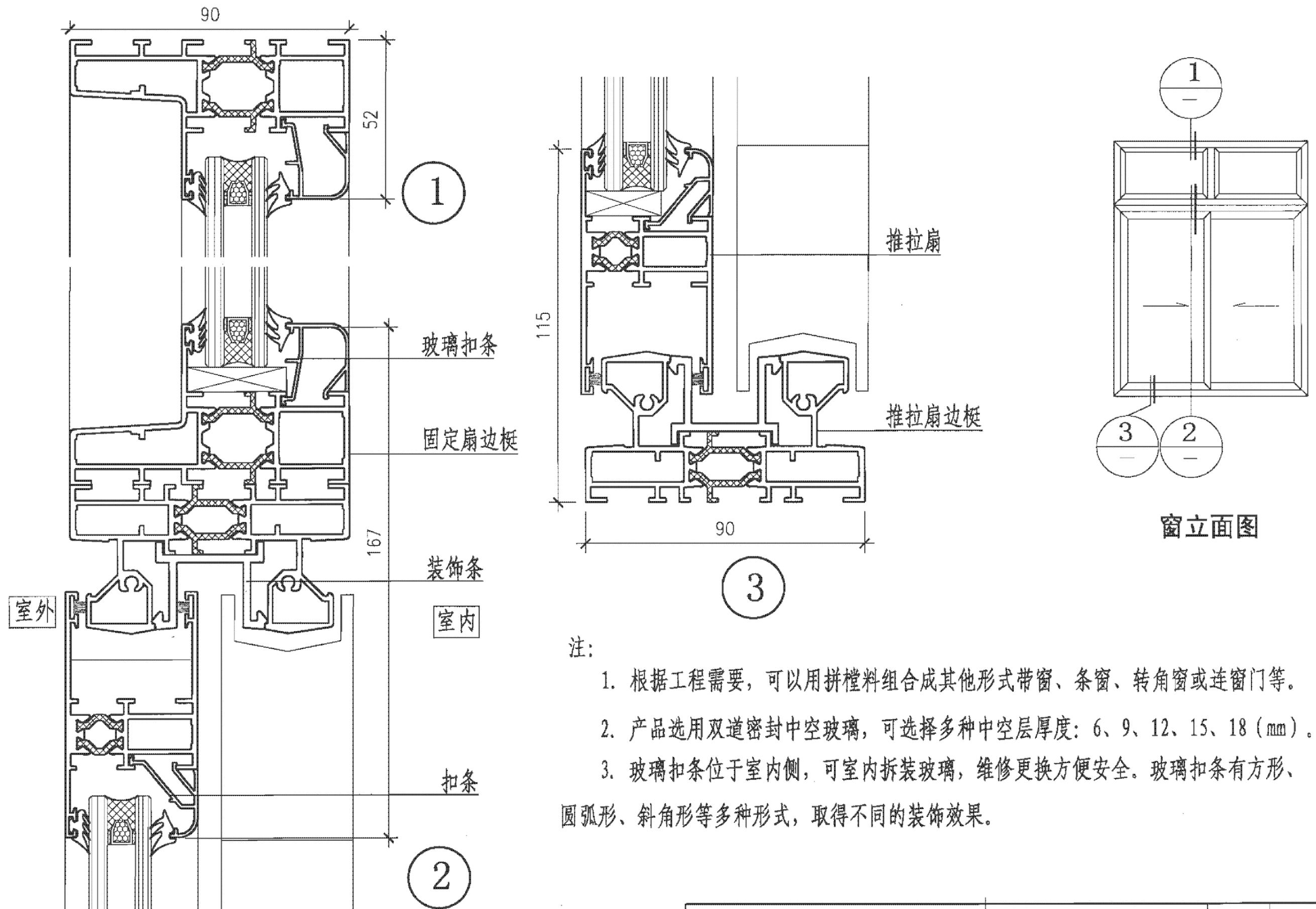


注:

1. 根据工程需要, 可以用拼樘料组合成其他形式带窗、条窗、转角窗或连窗门等。
2. 产品选用双道密封中空玻璃, 可选择多种中空层厚度: 6、9、12、15、18 (mm)。
3. 窗可配合多种五金件实现多向开启, 如上悬窗、内开下悬窗; 可选择开启方式和开启量, 取得适宜的通风效果。

本图根据北京金易格幕墙装饰工程有限公司提供的资料编制。

A型-70系列内平开窗节点图						图集号	06J607-1
审核	李文东	李冬冬	校对	周党生	国意七	设计	焦冀曾
						页	27



注:

1. 根据工程需要, 可以用拼樘料组合成其他形式带窗、条窗、转角窗或连窗门等。
2. 产品选用双道密封中空玻璃, 可选择多种中空层厚度: 6、9、12、15、18 (mm)。
3. 玻璃扣条位于室内侧, 可室内拆装玻璃, 维修更换方便安全。玻璃扣条有方形、圆弧形、斜角形等多种形式, 取得不同的装饰效果。

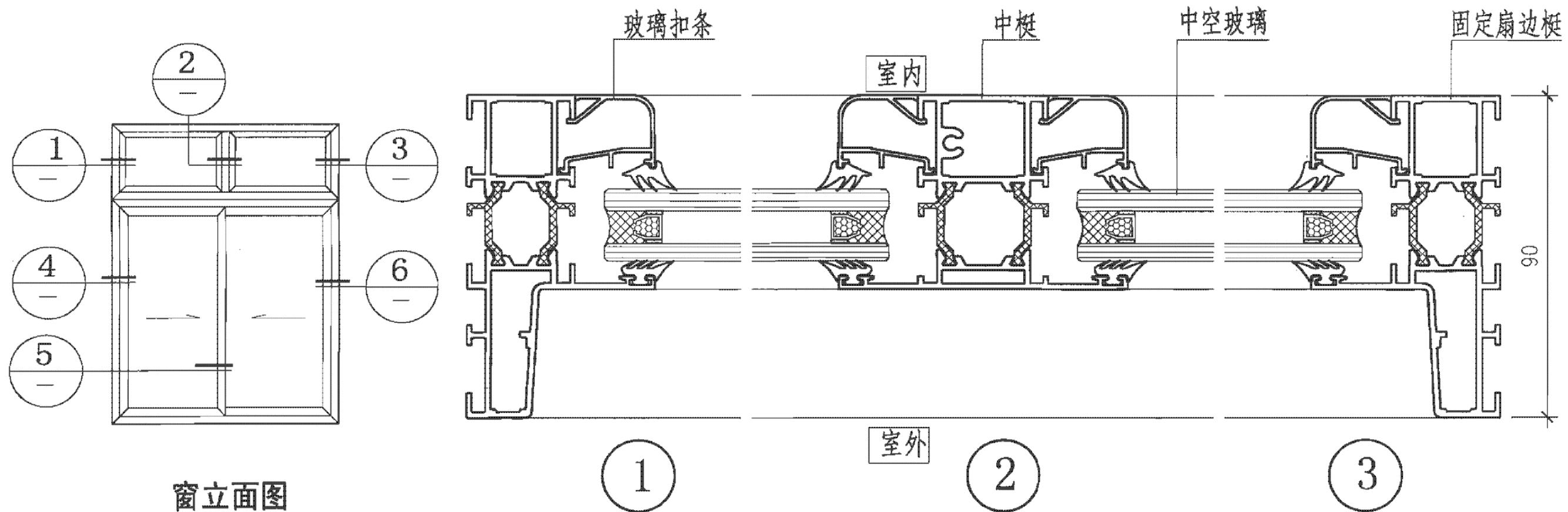
本图根据北京金易格幕墙装饰工程有限公司提供的资料编制。

A型-90系列推拉窗节点图

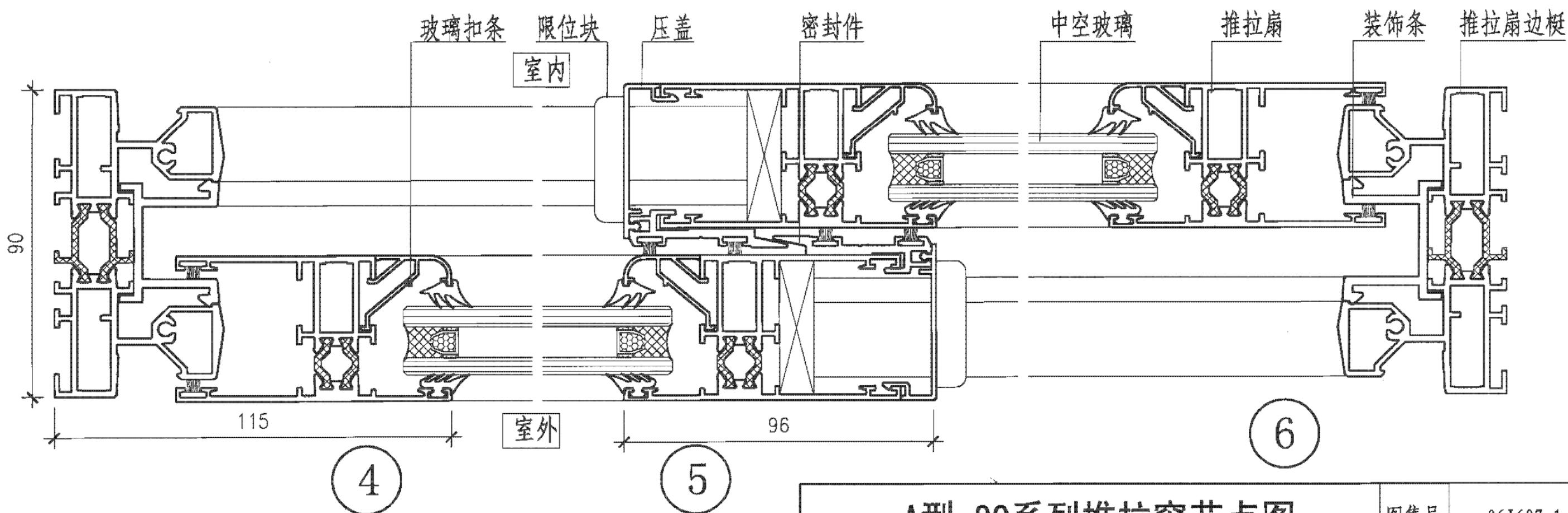
图集号 06J607-1

审核 李文东 李久军 校对 周党生 设计 焦冀曾

页 28



窗立面图



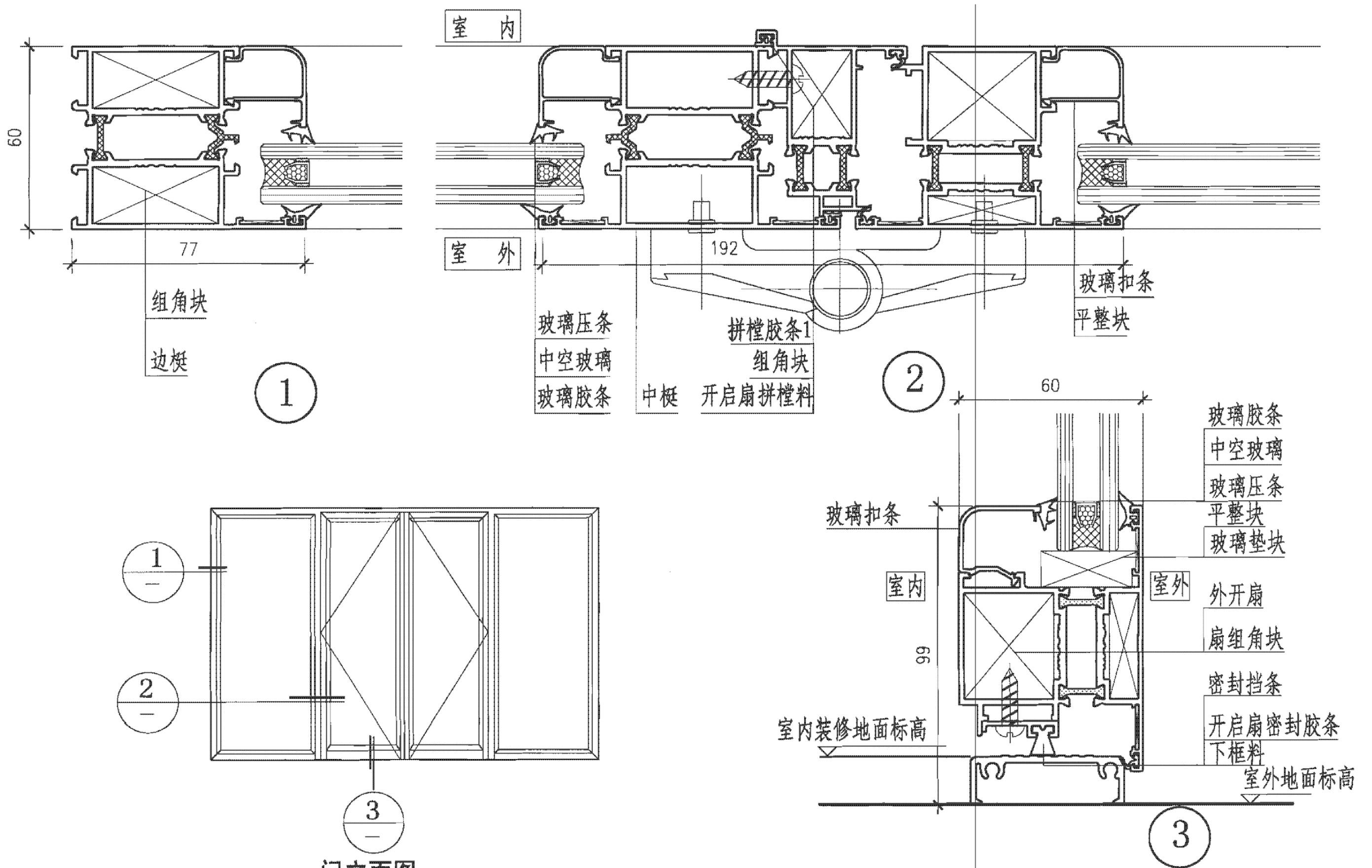
本图根据北京金易格幕墙装饰工程有限公司提供的资料编制。

A型-90系列推拉窗节点图

图集号 06J607-1

审核 李文东 李久军 校对 周党生 国壹七 设计 焦冀曾 杜光宇

页 29



门立面图

本图根据北京金易格幕墙装饰工程有限公司提供的资料编制。

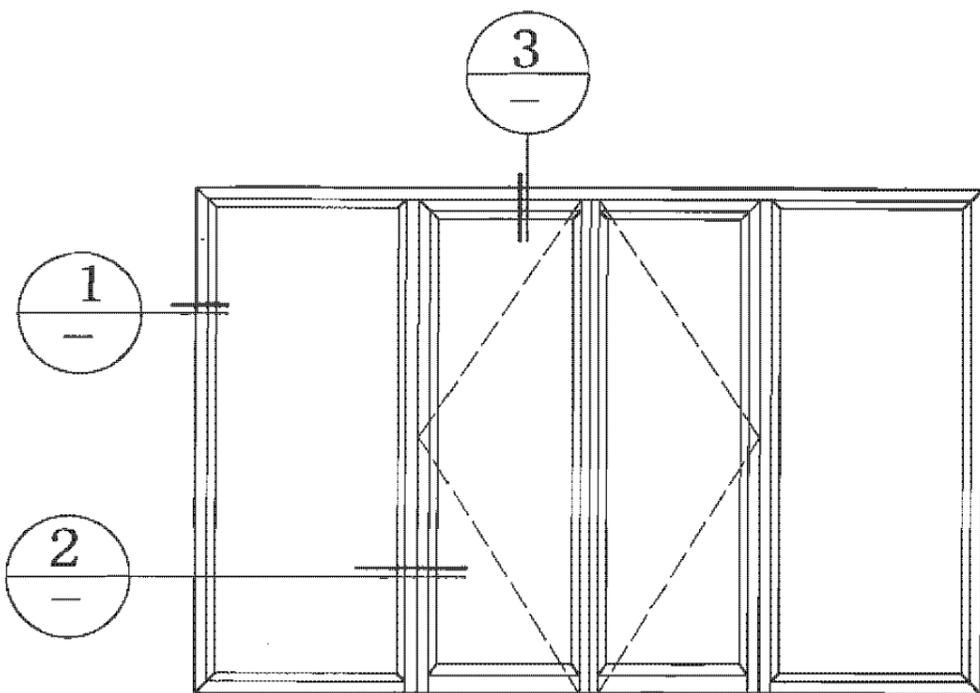
A型-60系列外平开门节点图					图集号	06J607-1
审核	李文东	李久军	校对	周党生	设计	焦冀曾
					页	30

注:

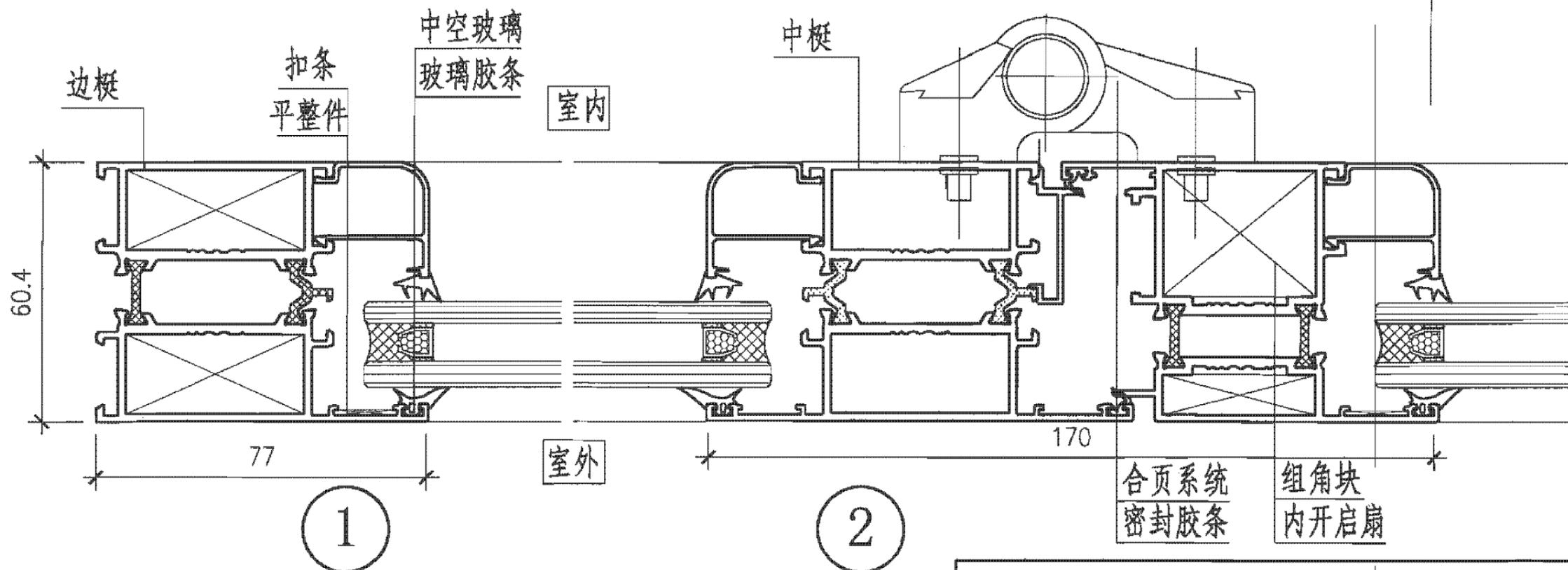
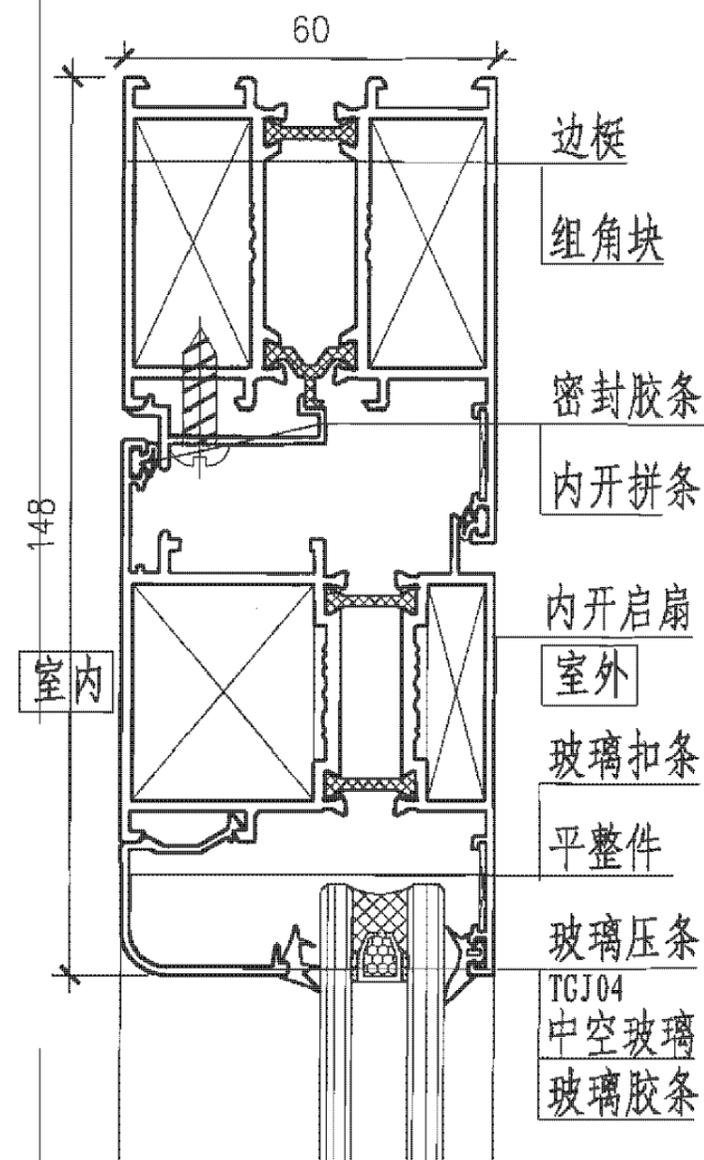
1. 根据工程需要, 可以用拼樘料组合成其他形式转角门或连窗门等。

2. 产品选用双道密封中空玻璃, 可选择多种中空层厚度: 6、9、12、15、18 (mm)。

3. 室内与室外型材采用合理的等腔结构, 保证隔热门中的中空玻璃、门扇型材、门框型材的断热部分处于同一接口上, 可增强保温效果, 隔声也有显著提高。



门立面图



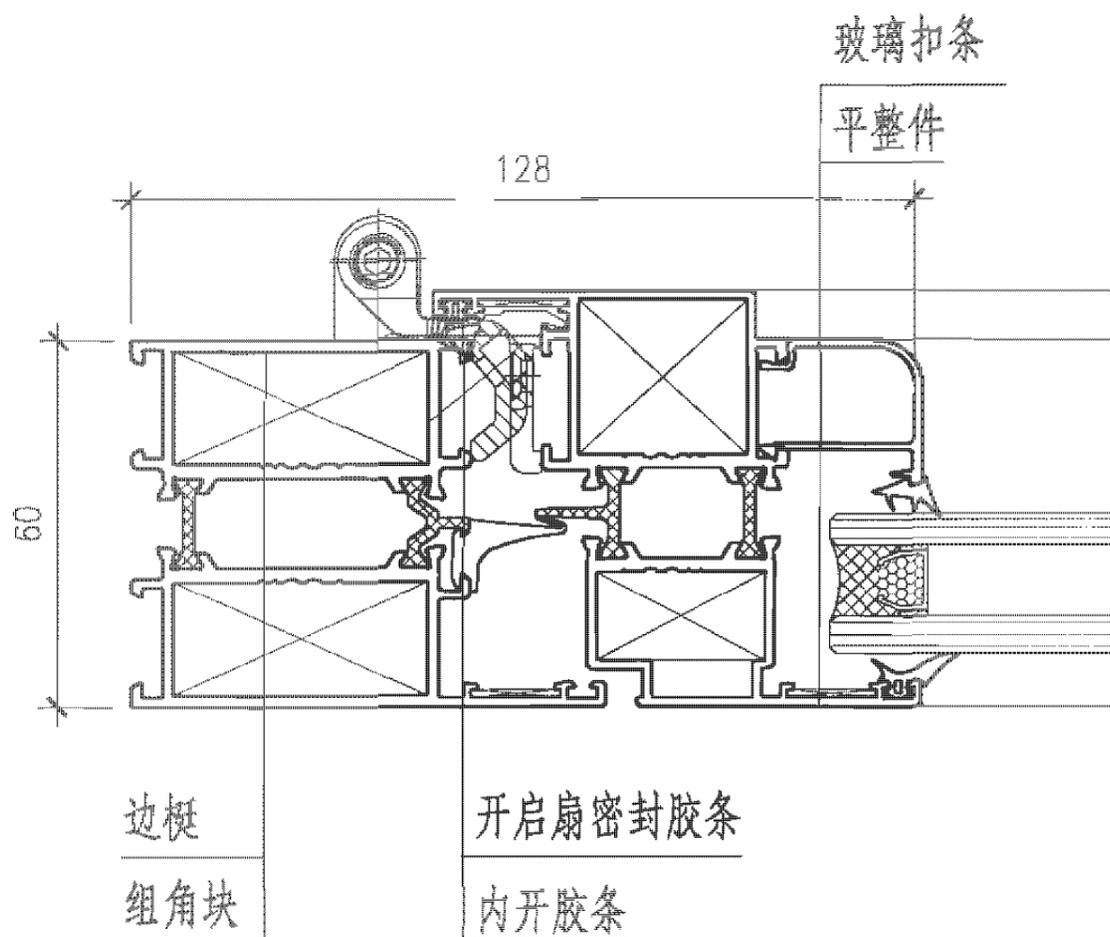
3

本图根据北京金易格幕墙装饰工程有限责任公司提供的资料编制。

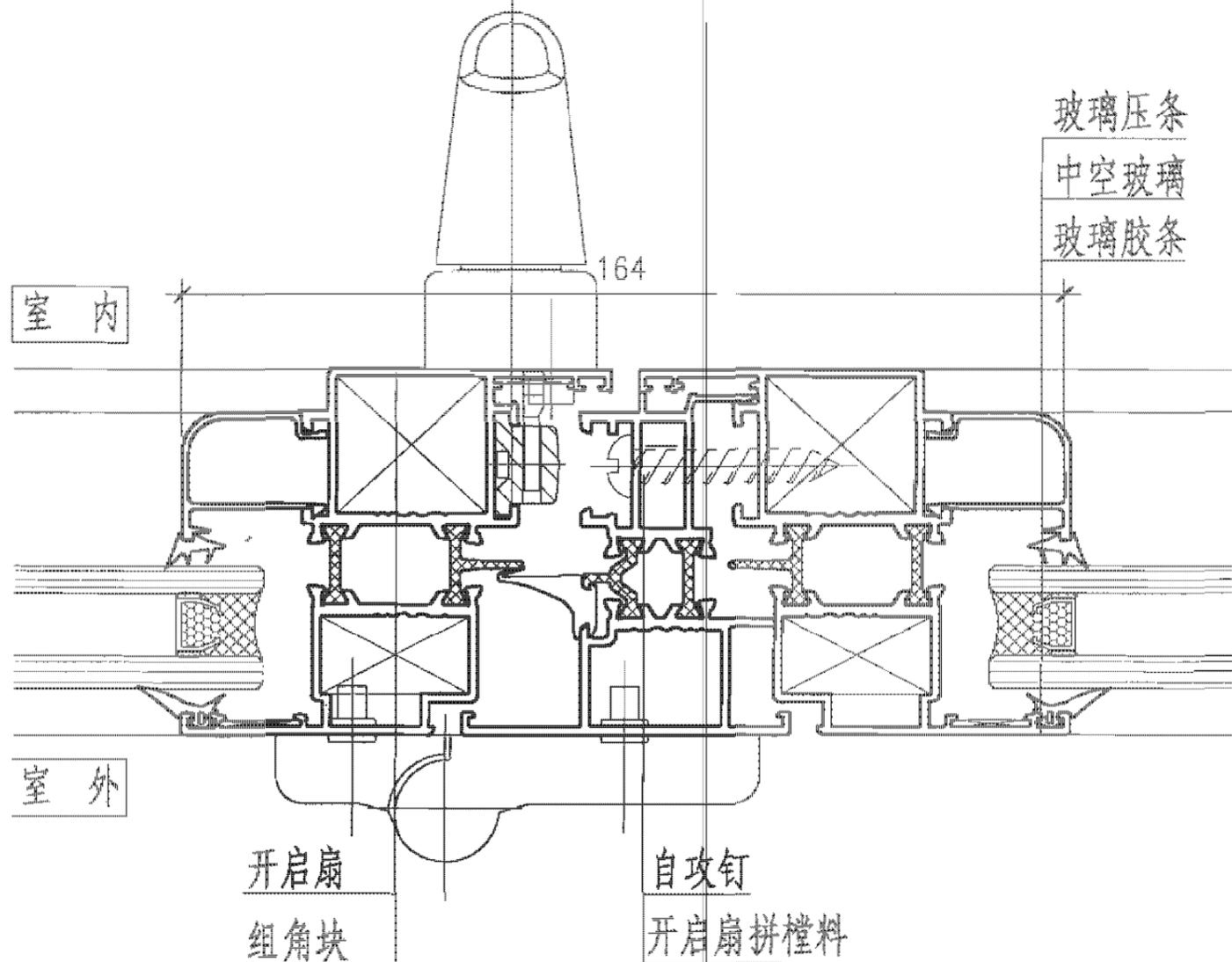
A型-60系列内平开门节点图

图集号 06J607-1

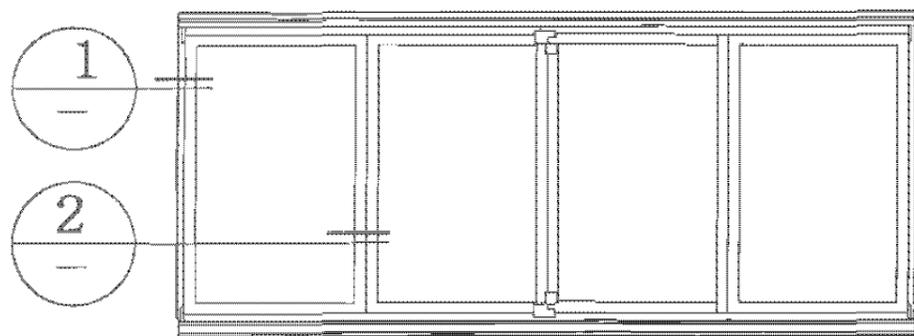
审核 李文东 李久军 校对 周党生 田童 设计 焦冀曾 王士平 页 31



①



②



门立面图

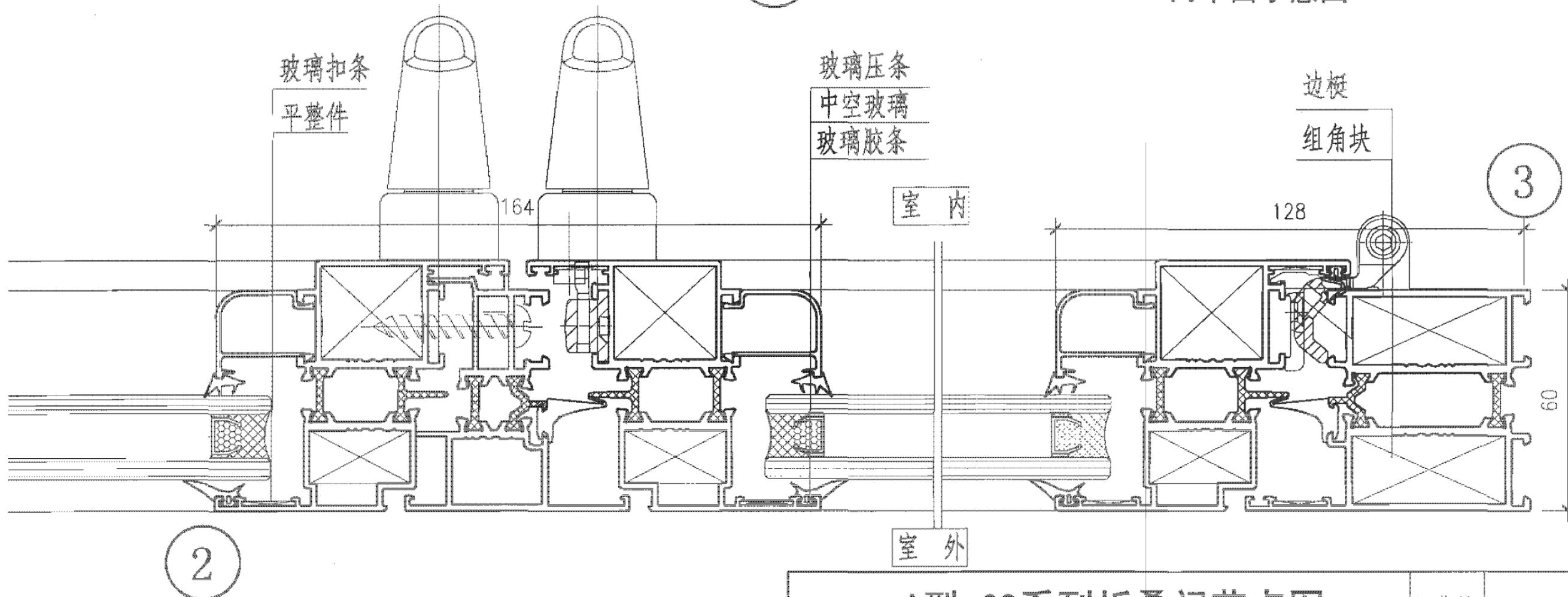
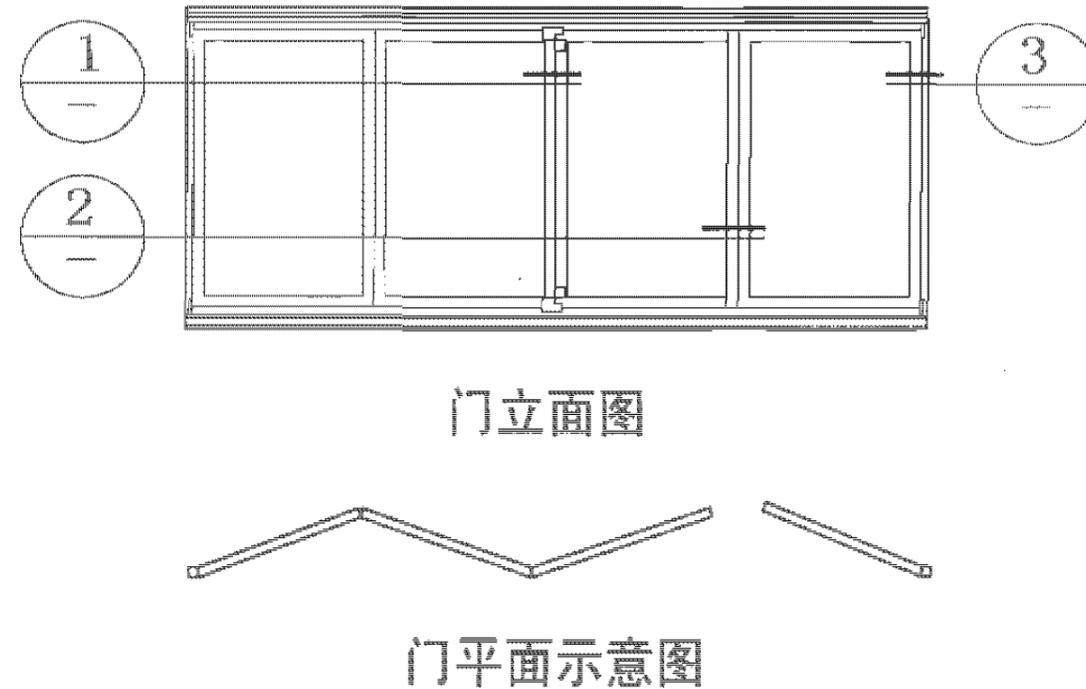
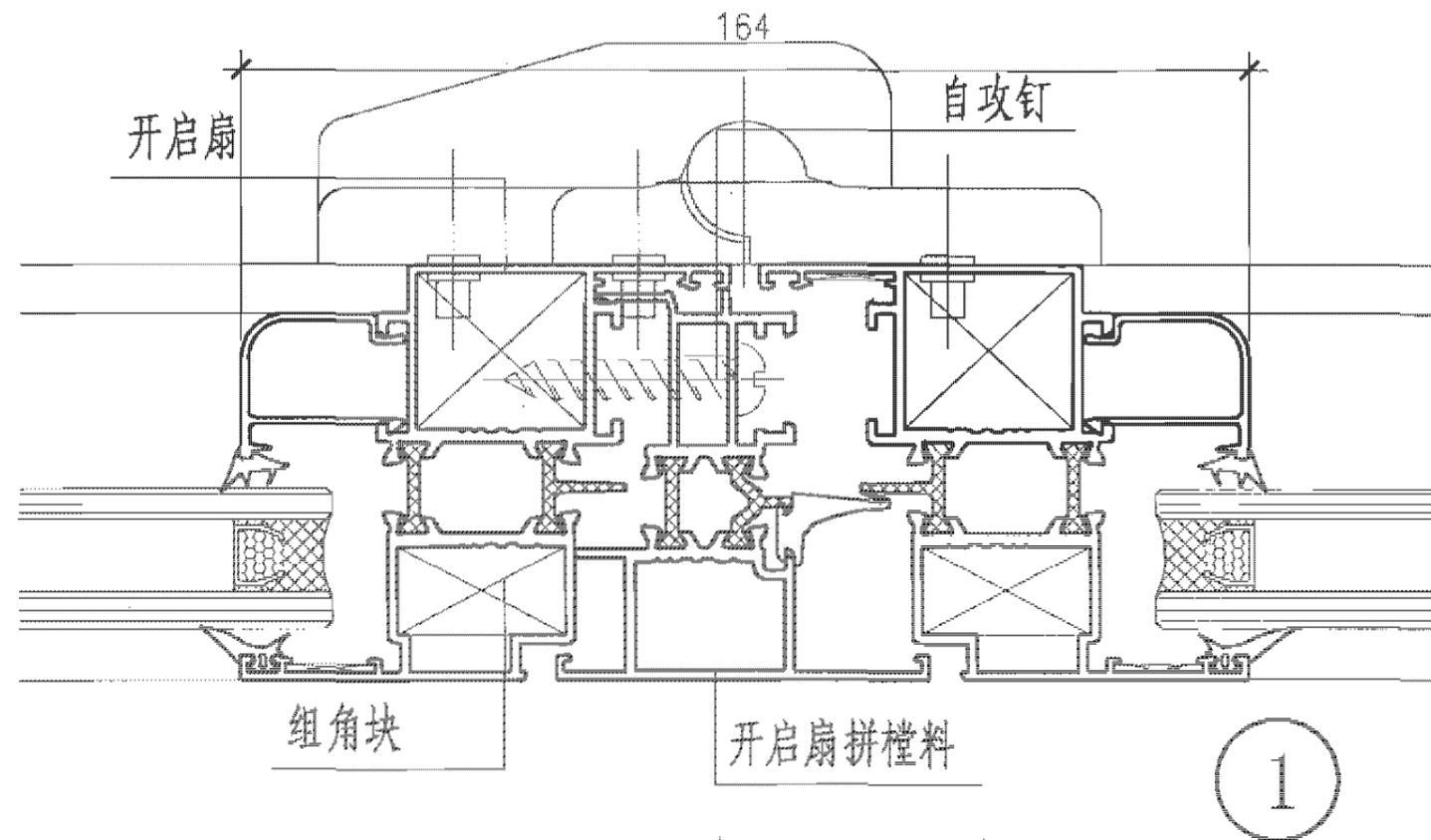
门平面示意图

注:

1. 根据工程需要, 可以用拼樘料组合成其他形式转角门或连窗门等。
2. 产品选用双道密封中空玻璃, 可选择多种中空层厚度: 6、9、12、15、18 (mm)。
3. 门框室内外表面可采用不同处理方式, 而且颜色可根据用户要求多样化, 外形美观, 分别与室内外装修相协调。

本图根据北京金易格幕墙装饰工程有限责任公司提供的资料编制。

A型-60系列折叠门节点图						图集号	06J607-1
审核	李文东	李文东	校对	周党生	设计	焦冀曾	页
							32



本图根据北京金易格幕墙装饰工程有限责任公司提供的资料编制。

A型-60系列折叠门节点图

图集号

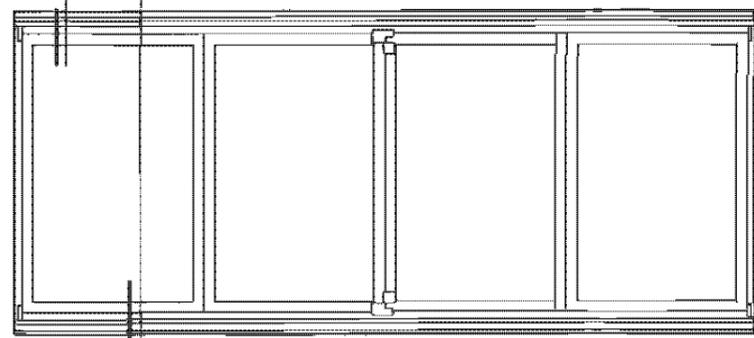
06J607-1

审核 李文东 李久军 校对 周党生 国童七 设计 焦冀曾 杜世予

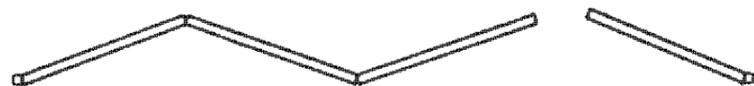
页

33

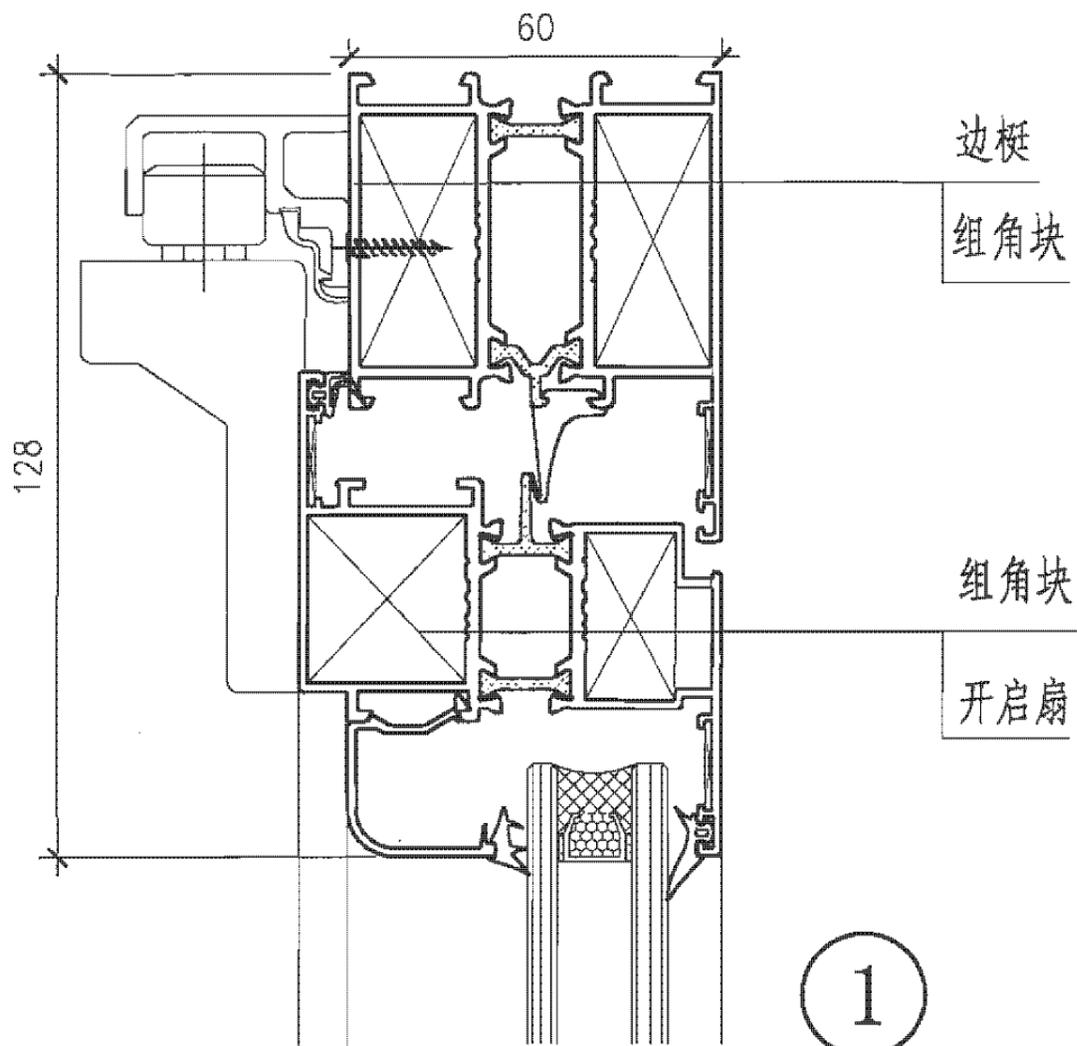
1
2



门立面图



门平面示意图



平整件

玻璃垫块

玻璃扣条

内开胶条

开启扇密封胶条

室内

室外

玻璃胶条

中空玻璃

玻璃压条

边横挺

172

60

2

本图根据北京金易格幕墙装饰工程有限公司提供的资料编制。

A型-60系列折叠门节点图

图集号

06J607-1

审核 李文东

李久军

校对

周党生

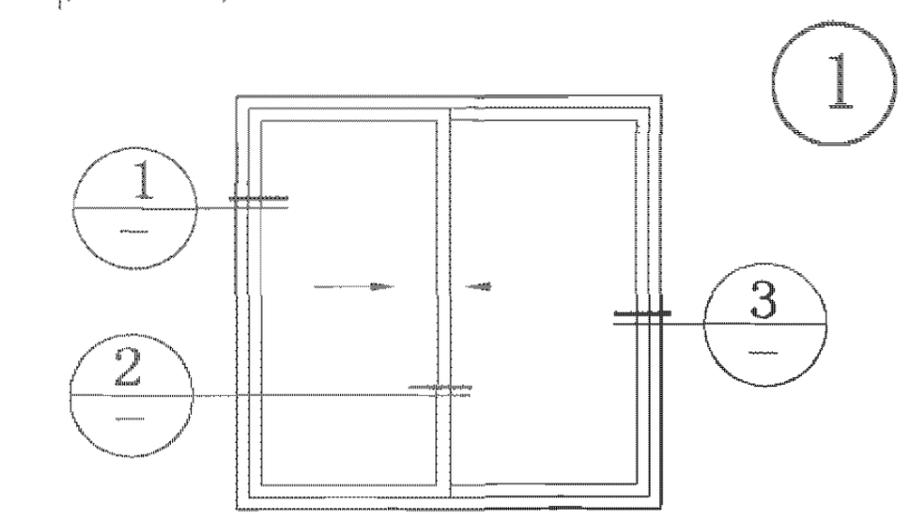
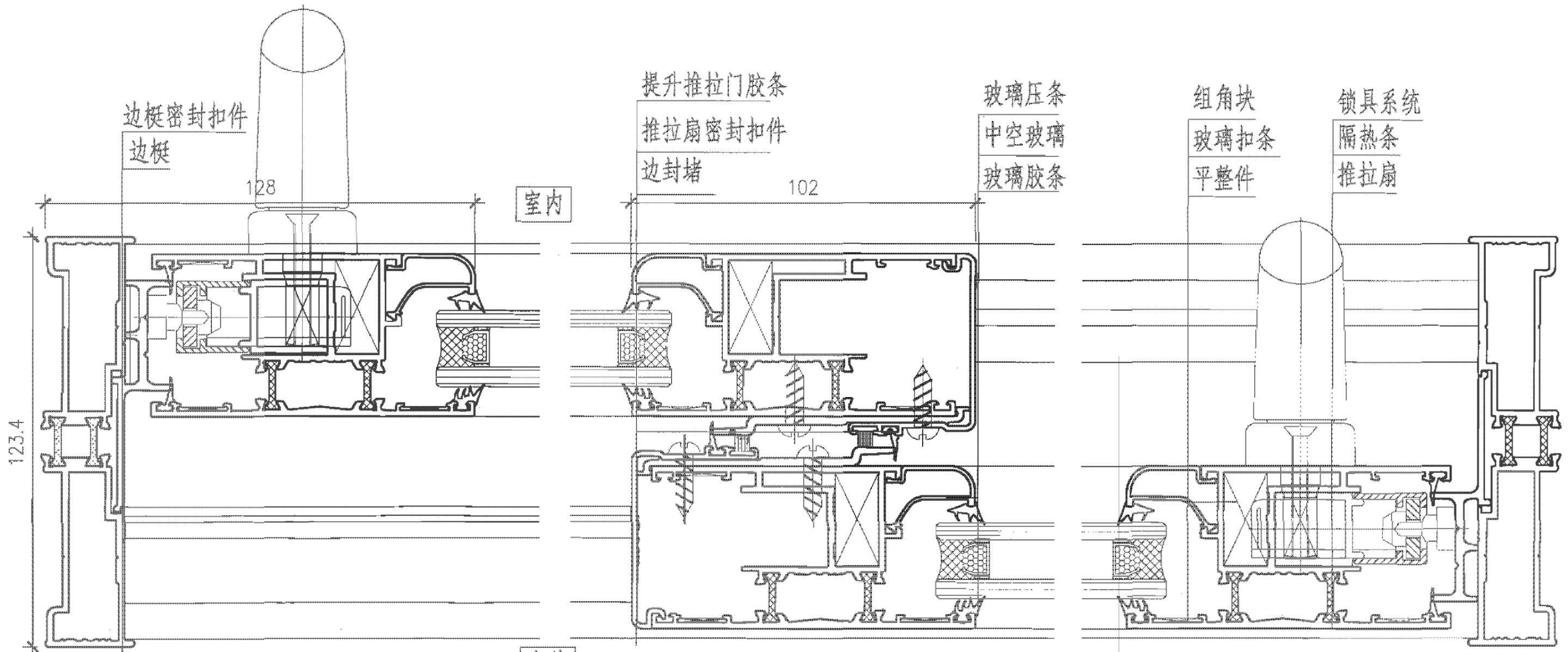
设计

焦冀曾

付光宇

页

34



室内

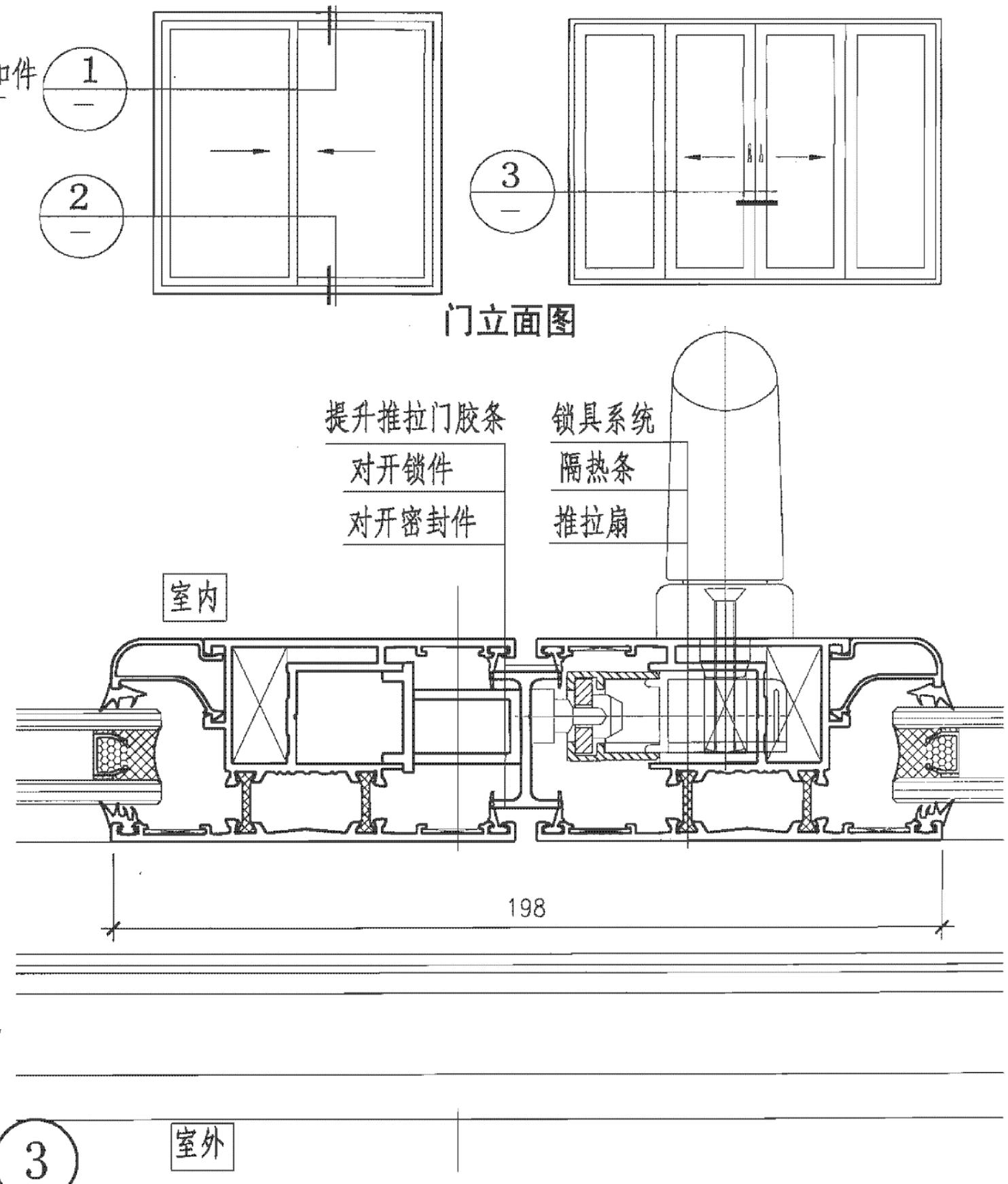
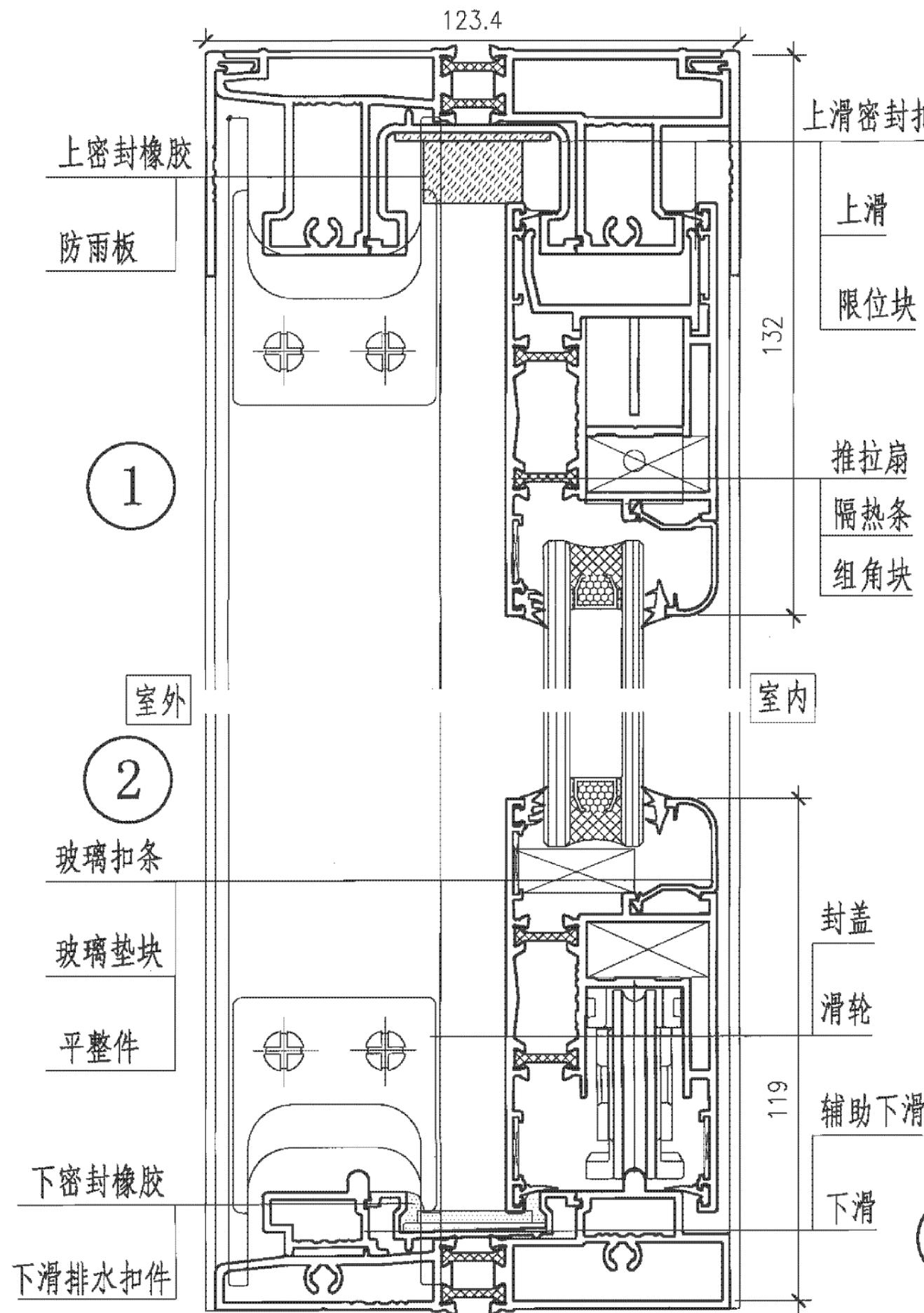
室外

注：该结构合理，提升推拉门气密、水密可达到国家标准 I 级性能，同时最大宽度可达到6700，单扇最大尺寸可达到高2675×宽3350，且推拉灵活，适用于大面积洞口。

门立面图

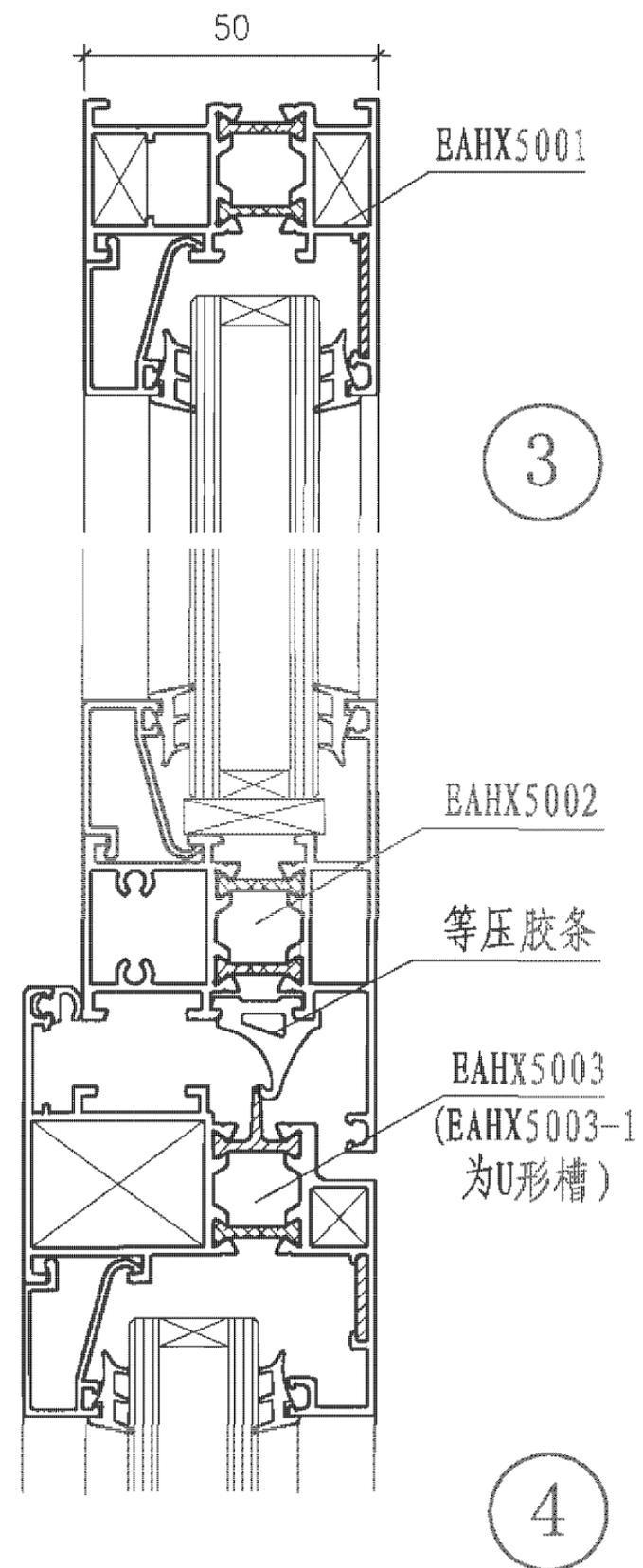
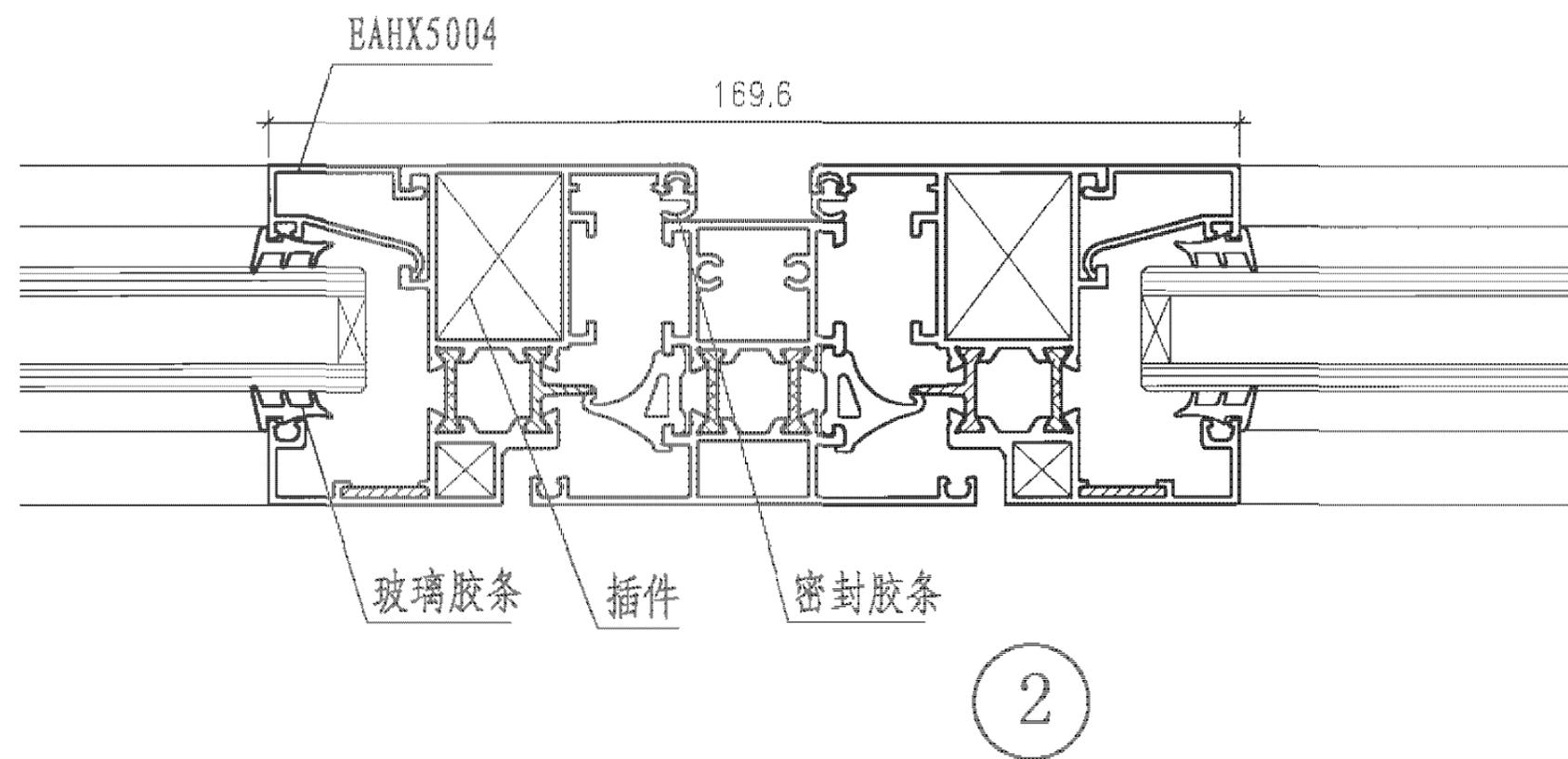
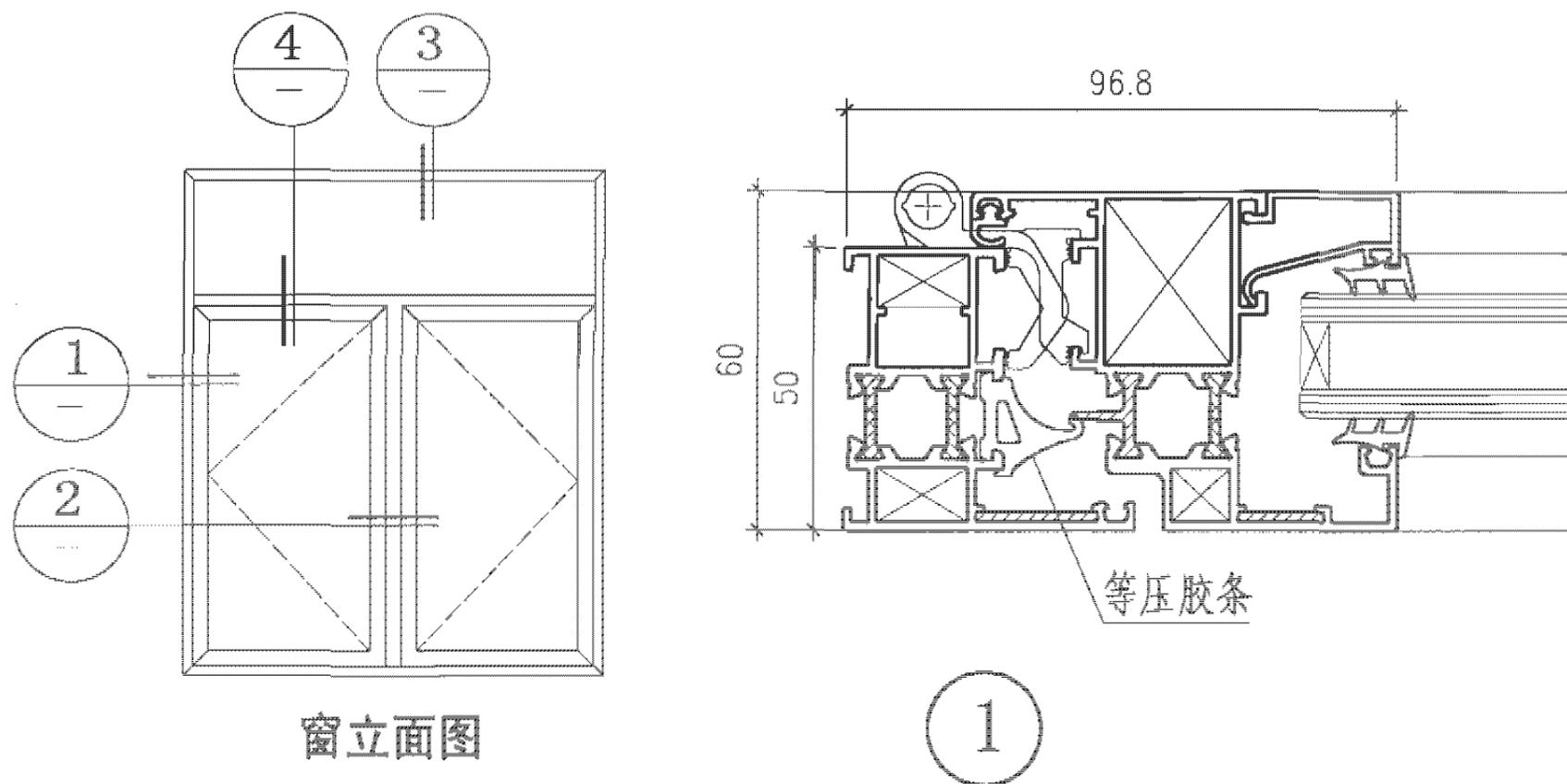
本图根据北京金易格幕墙装饰工程有限公司提供的资料编制。

A型-提升推拉门节点图						图集号	06J607-1
审核	李文东	李久军	校对	周党生	周意龙	设计	焦冀曾
						页	35



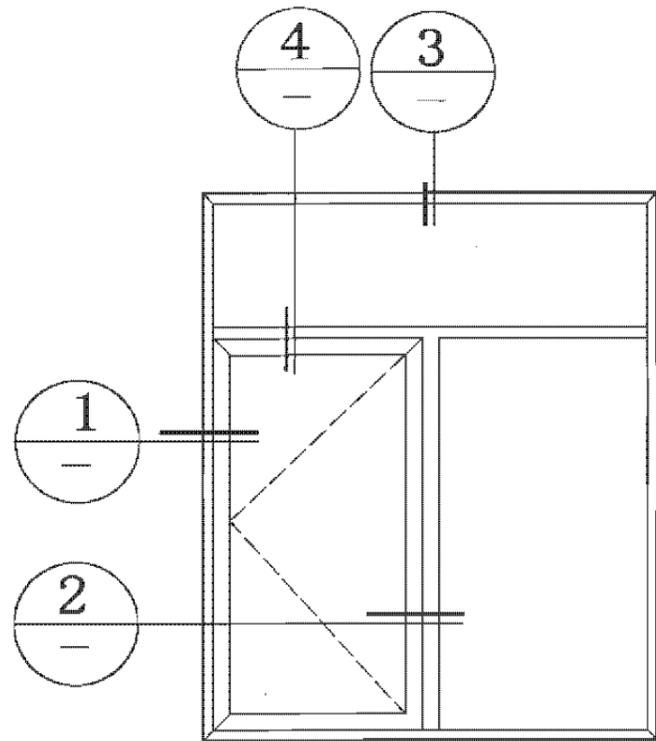
本图根据北京金易格幕墙装饰工程有限公司提供的资料编制。

A型-提升推拉门节点图						图集号	06J607-1
审核	李文东	李久军	校对	周党生	周立艺	设计	焦冀曾
						页	36

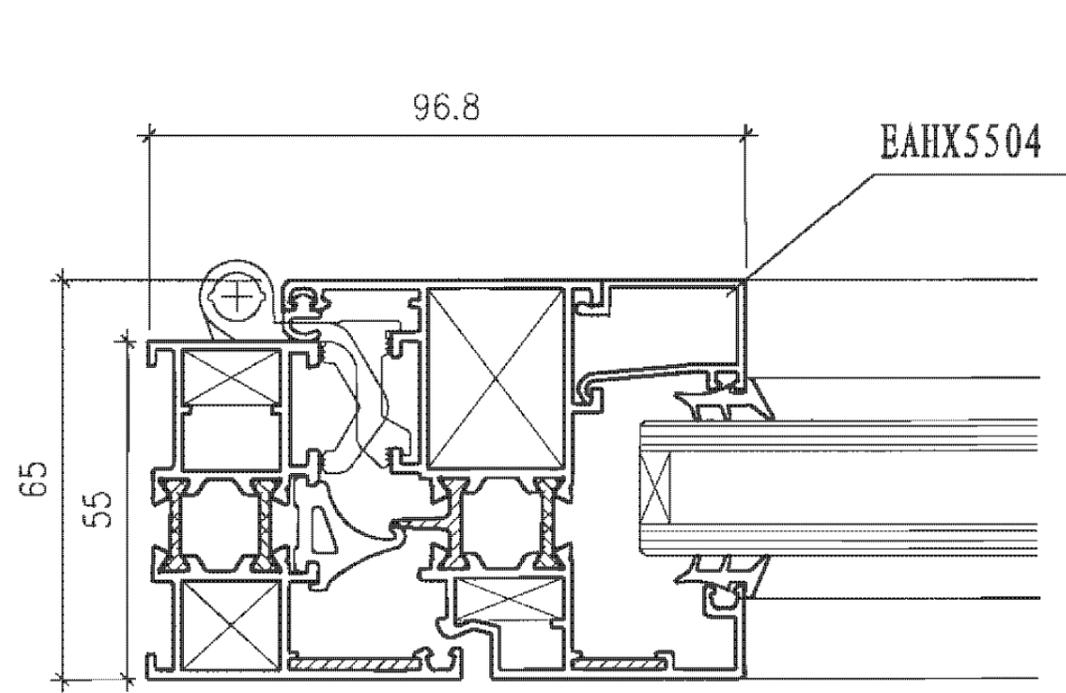


本图根据东亚铝业有限公司提供的资料编制。

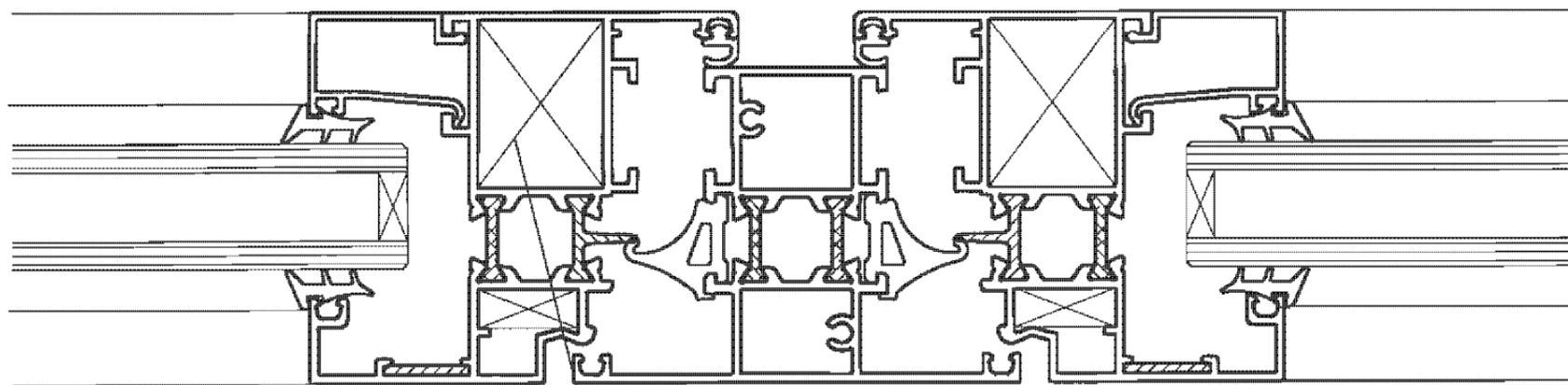
B型-EAHX50系列内平开窗节点图					图集号	06J607-1
审核	李文东	李久存	校对	周党生	设计	焦冀曾
					页	37



窗立面图

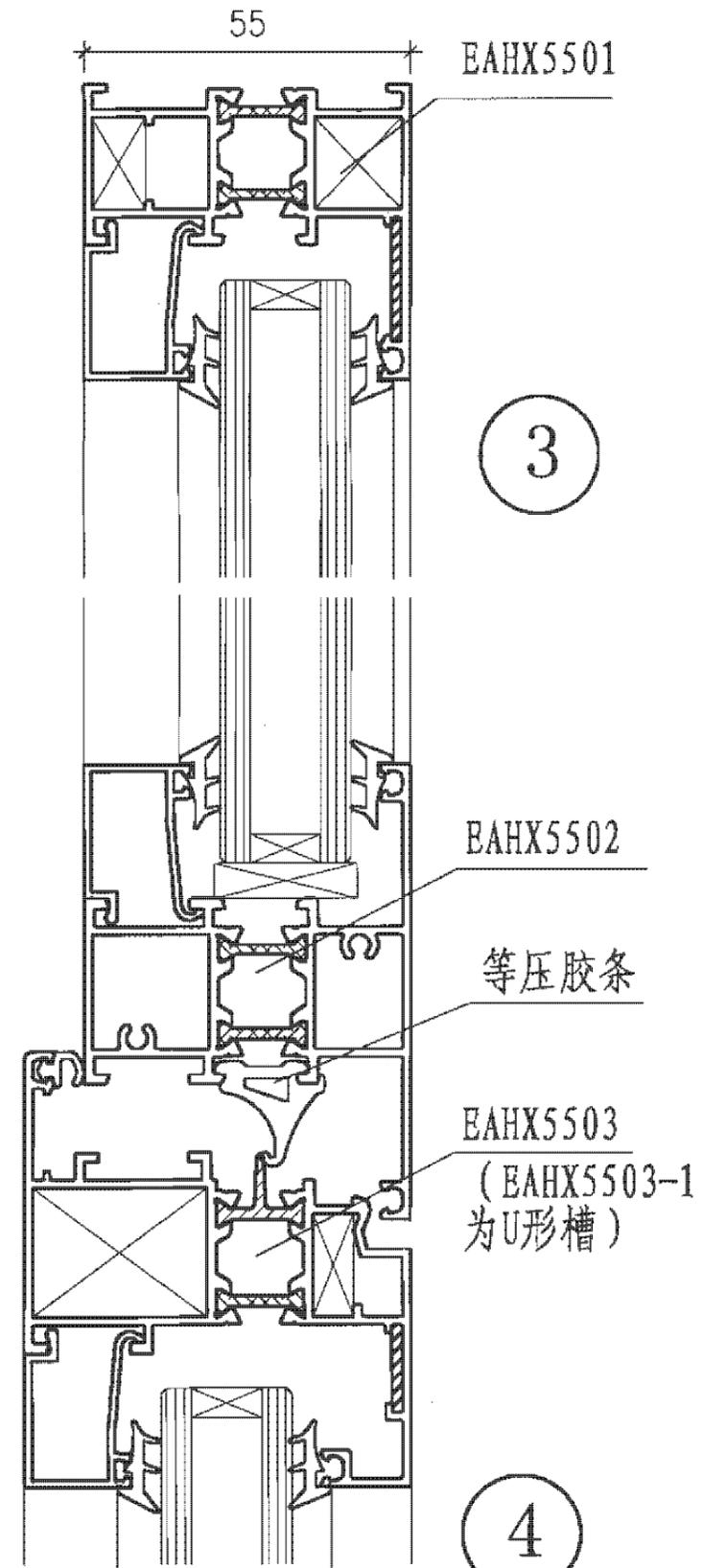


1



插件

2

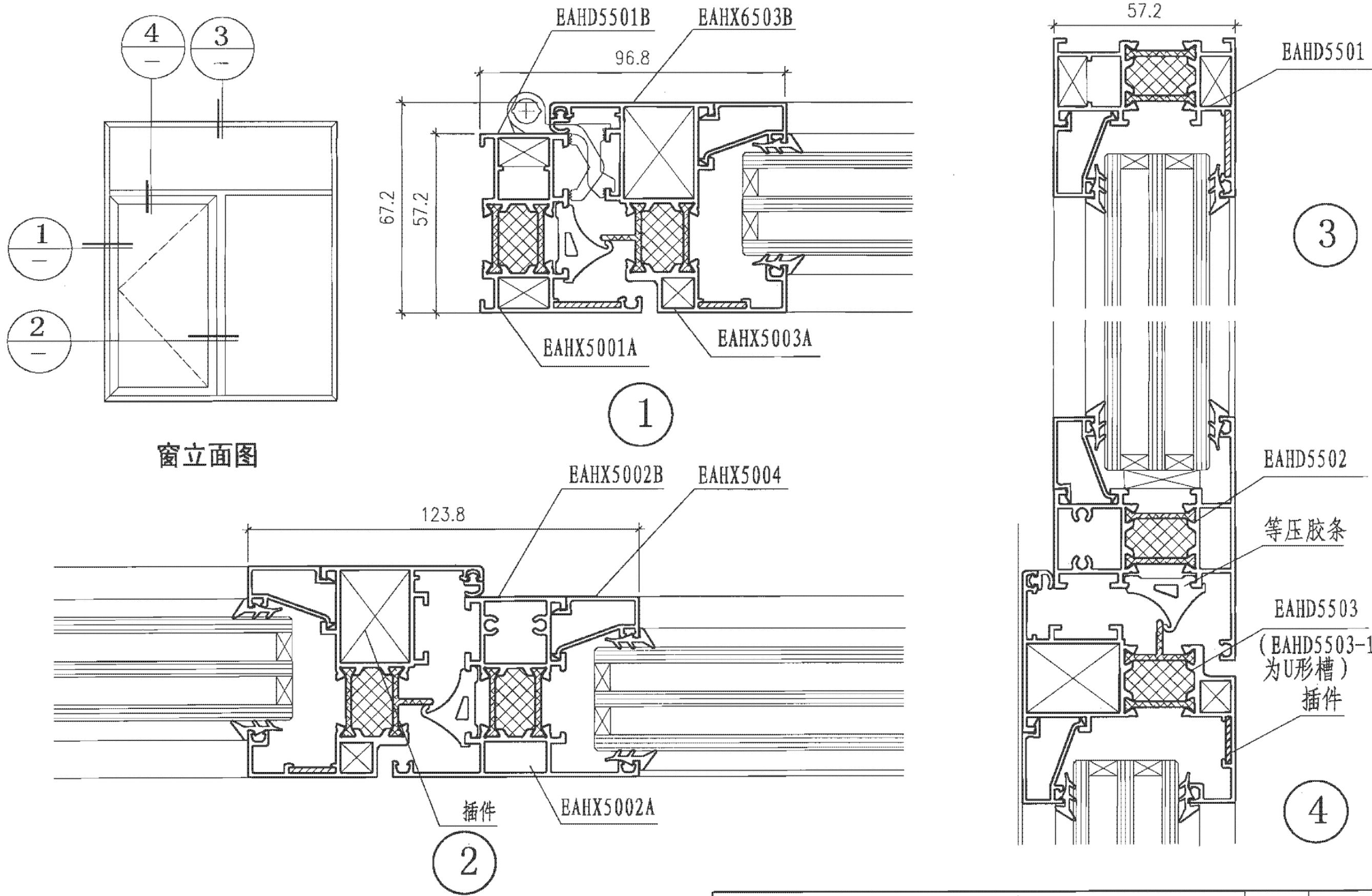


3

4

本图根据东亚铝业有限公司提供的资料编制。

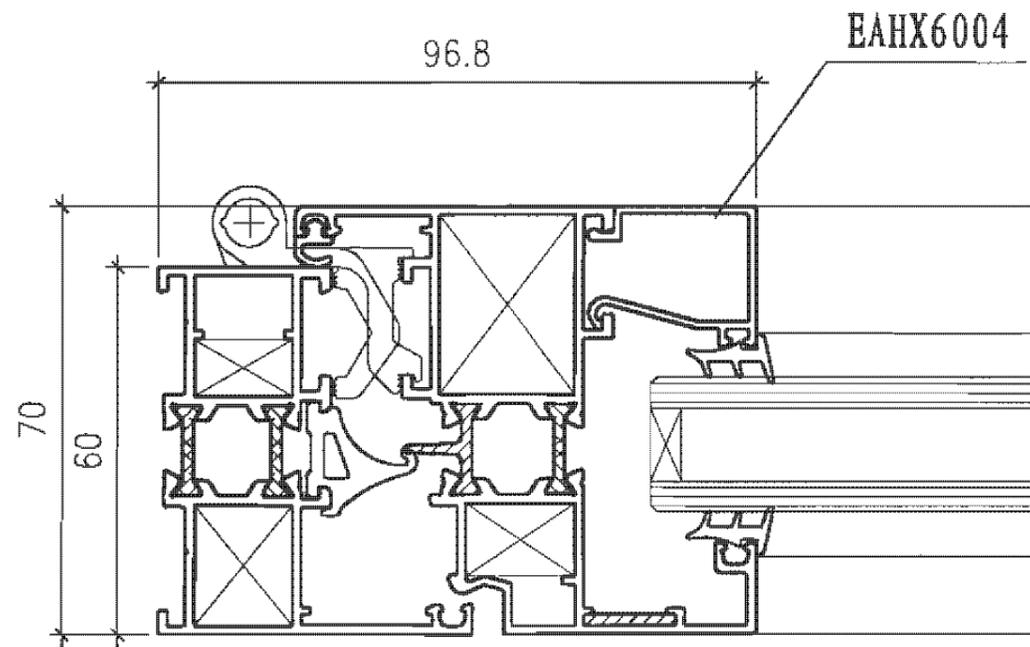
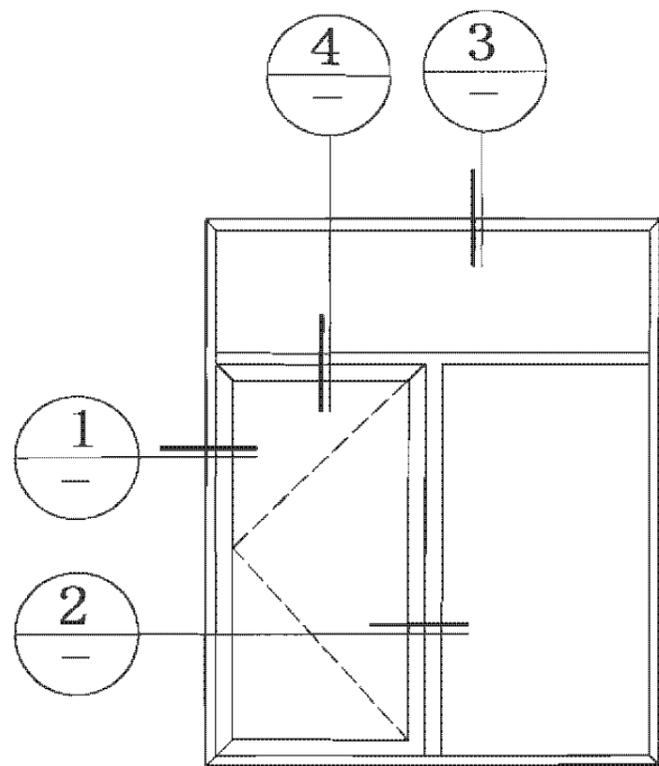
B型- EAHX55系列内平开窗节点图						图集号	06J607-1
审核	李文东	李文东	校对	周党生	周党生	设计	焦冀曾
						页	38



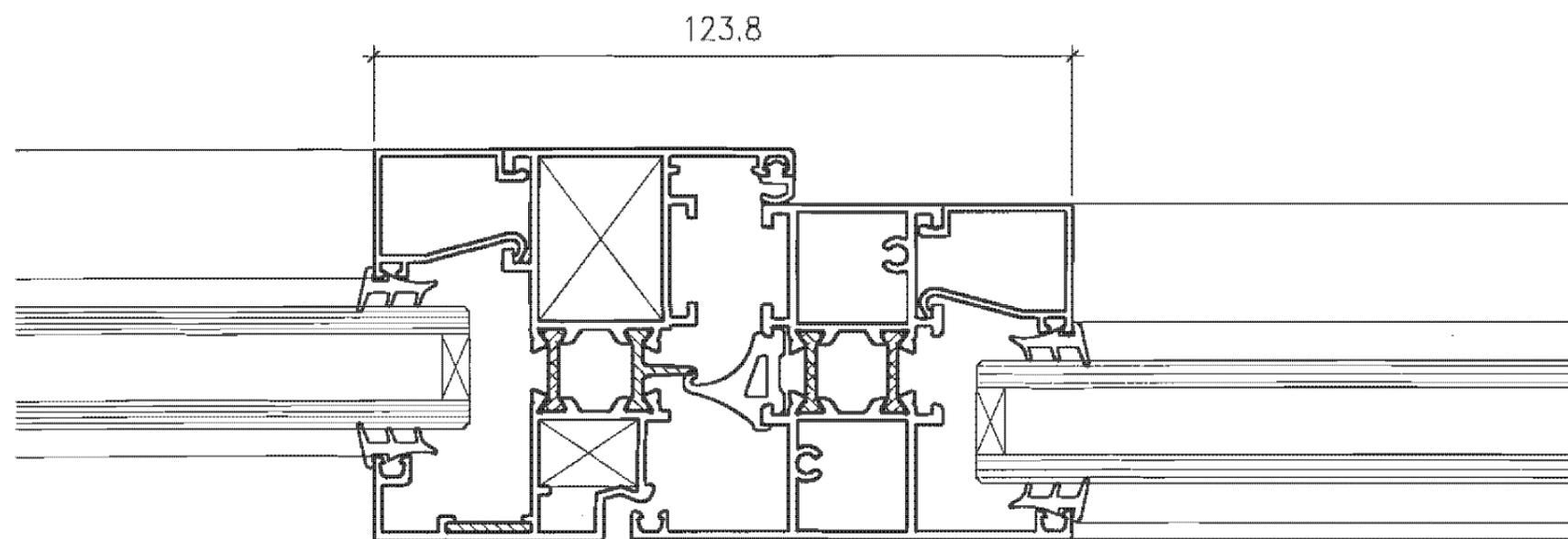
窗立面图

本图根据东亚铝业有限公司提供的资料编制。

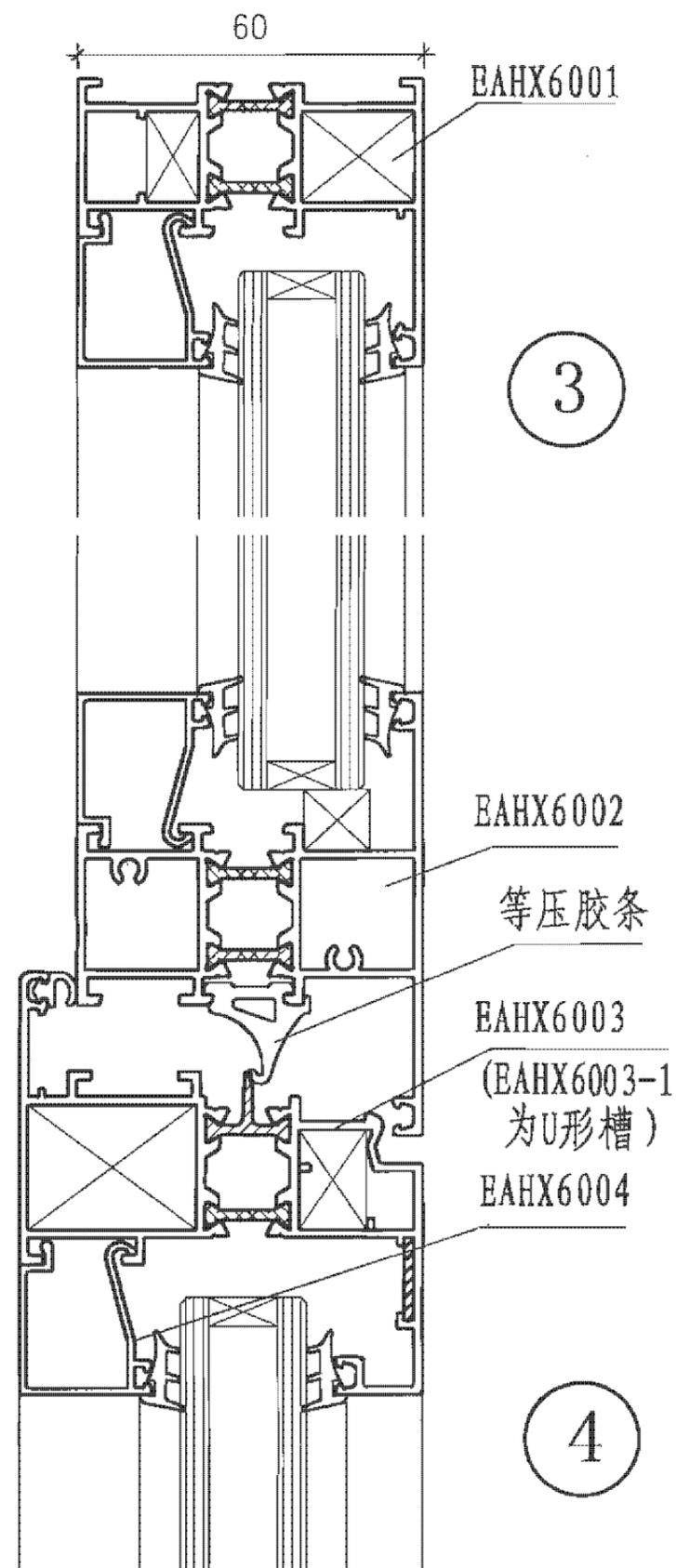
B型-EAHD55系列内平开窗节点图					图集号	06J607-1
审核	李文东	李文东	校对	周党生	设计	焦冀曾
					页	39



1



2



3

4

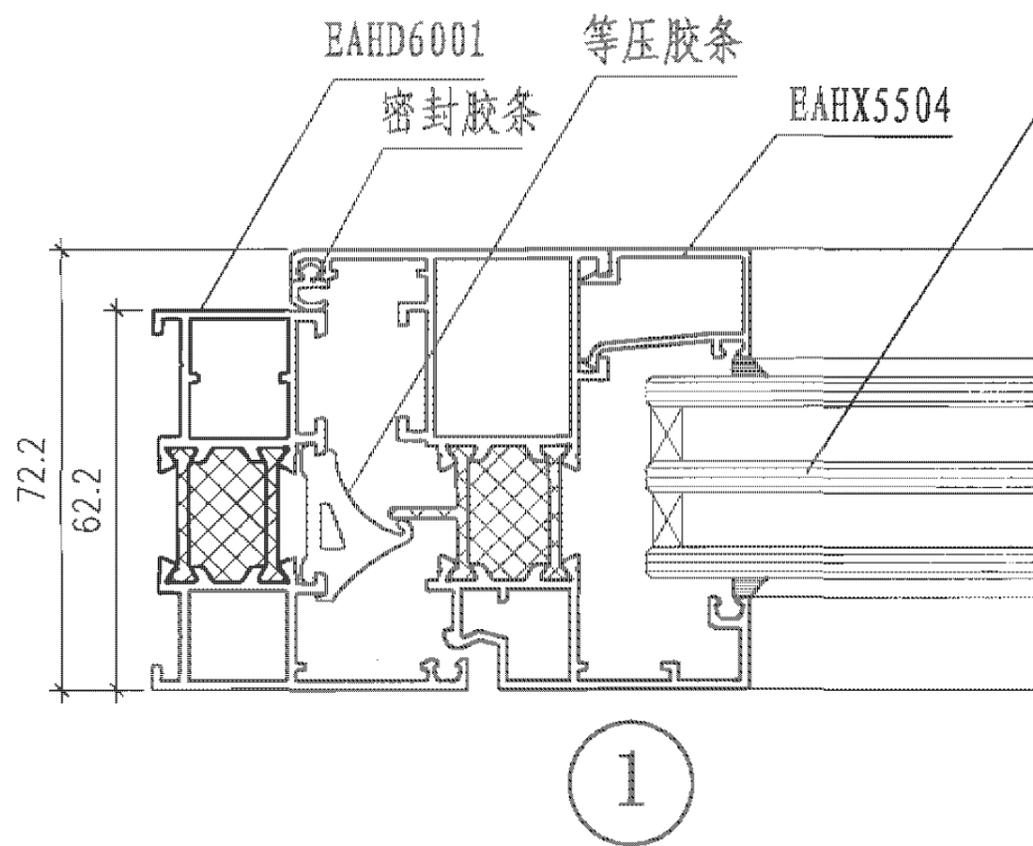
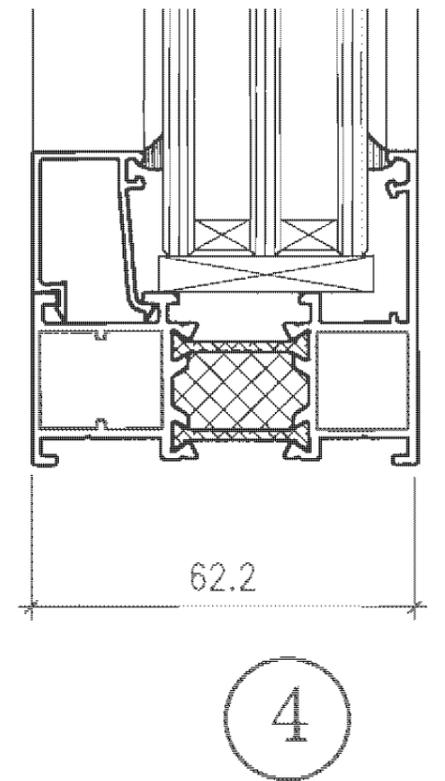
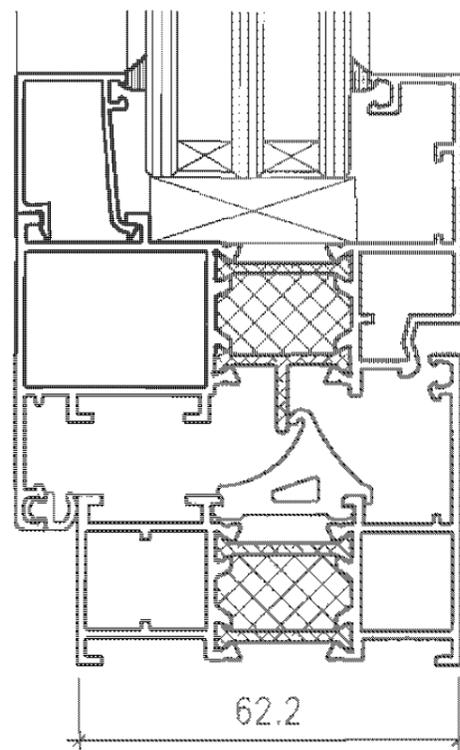
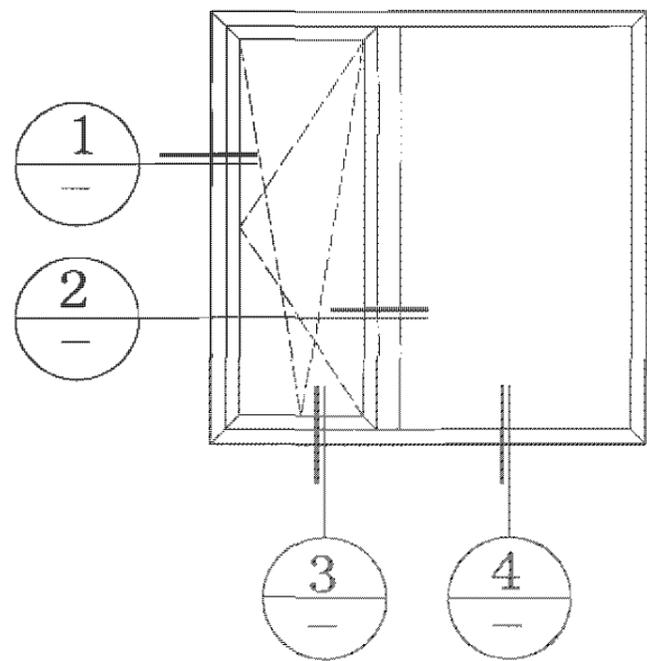
本图根据东亚铝业有限公司提供的资料编制。

B型-EAHX60系列内平开窗节点图

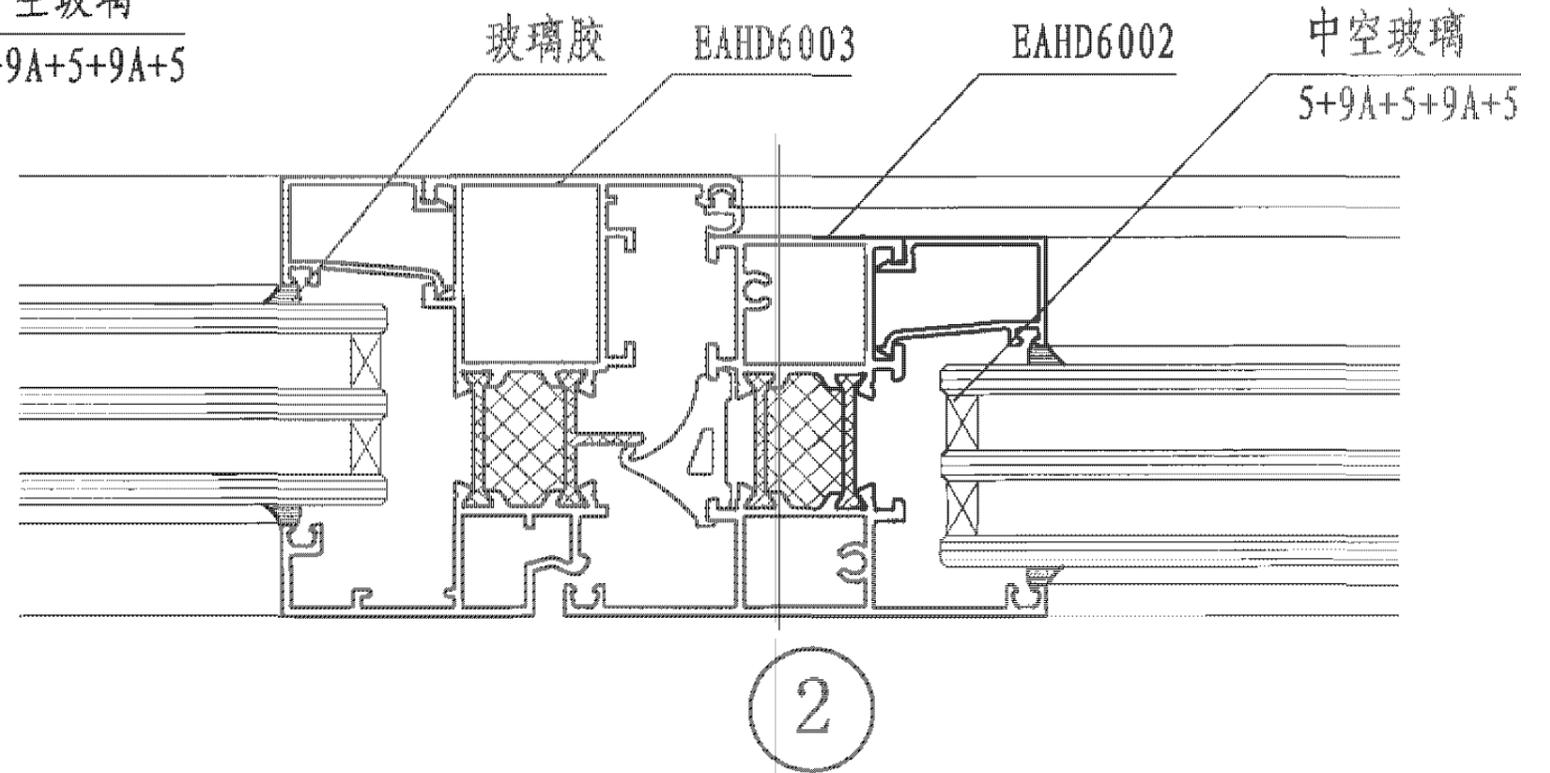
图集号 06J607-1

审核 李文东 李久军 校对 周党生 国竞戈 设计 焦冀曾 杜世平

页 40



中空玻璃
5+9A+5+9A+5



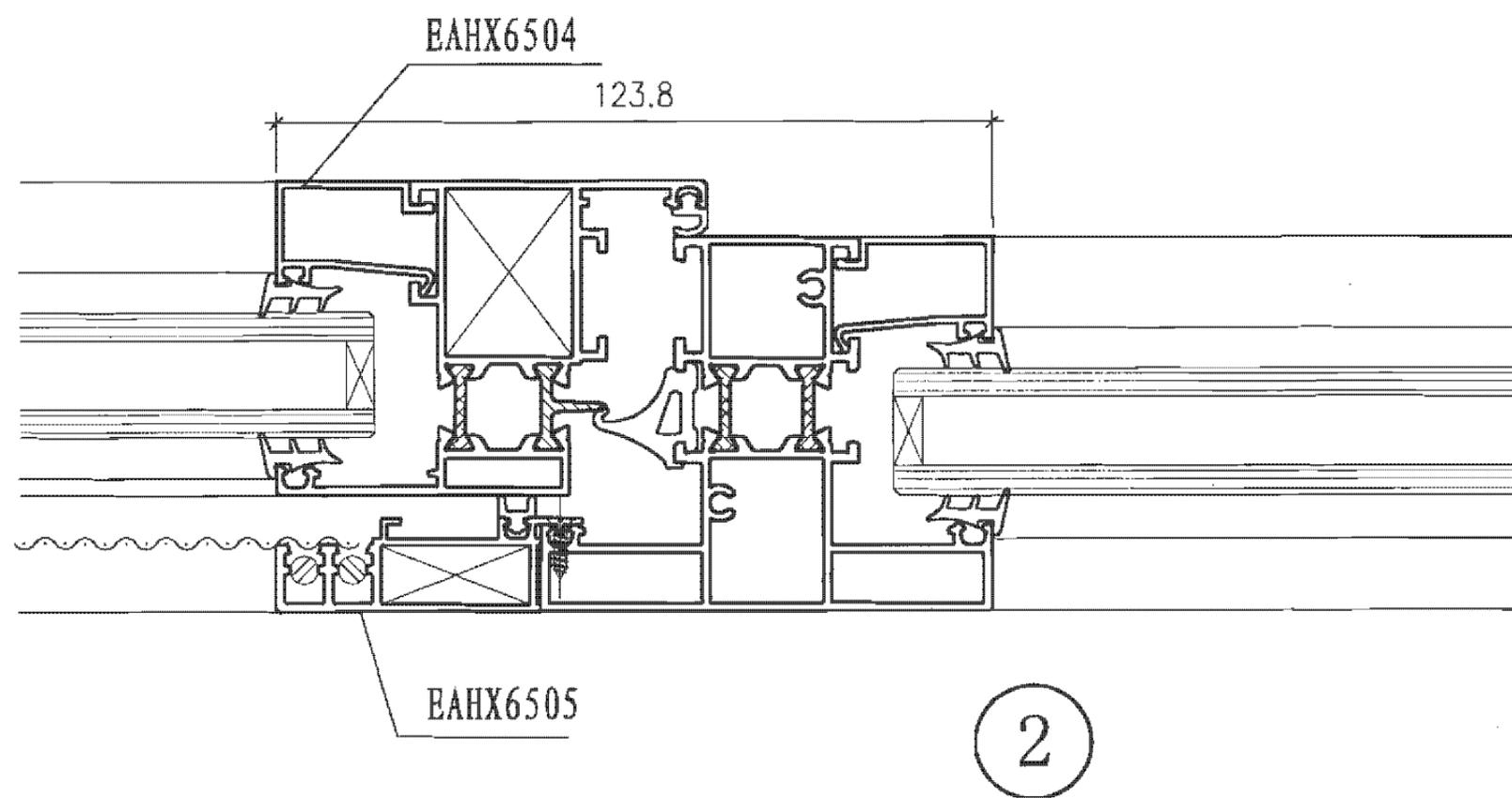
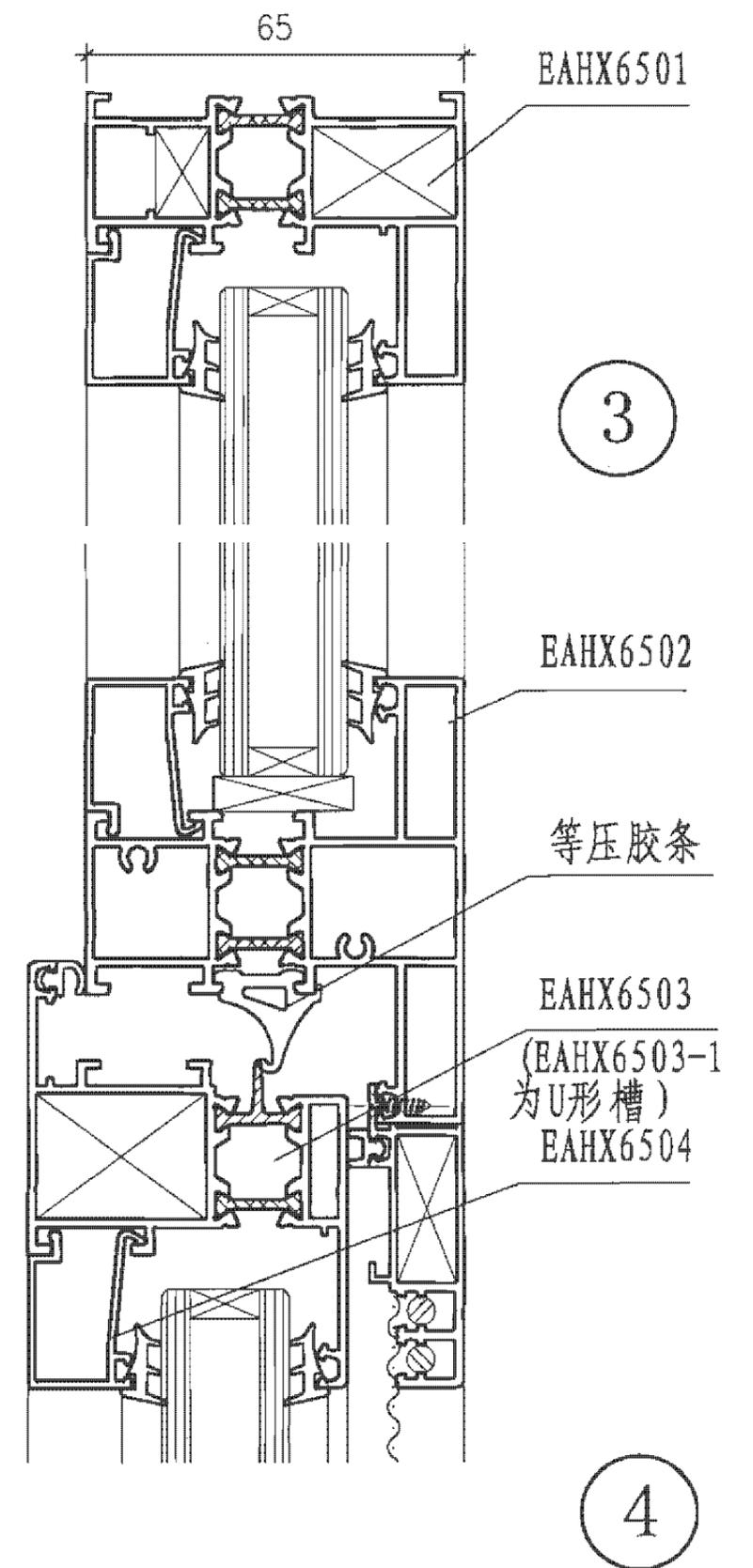
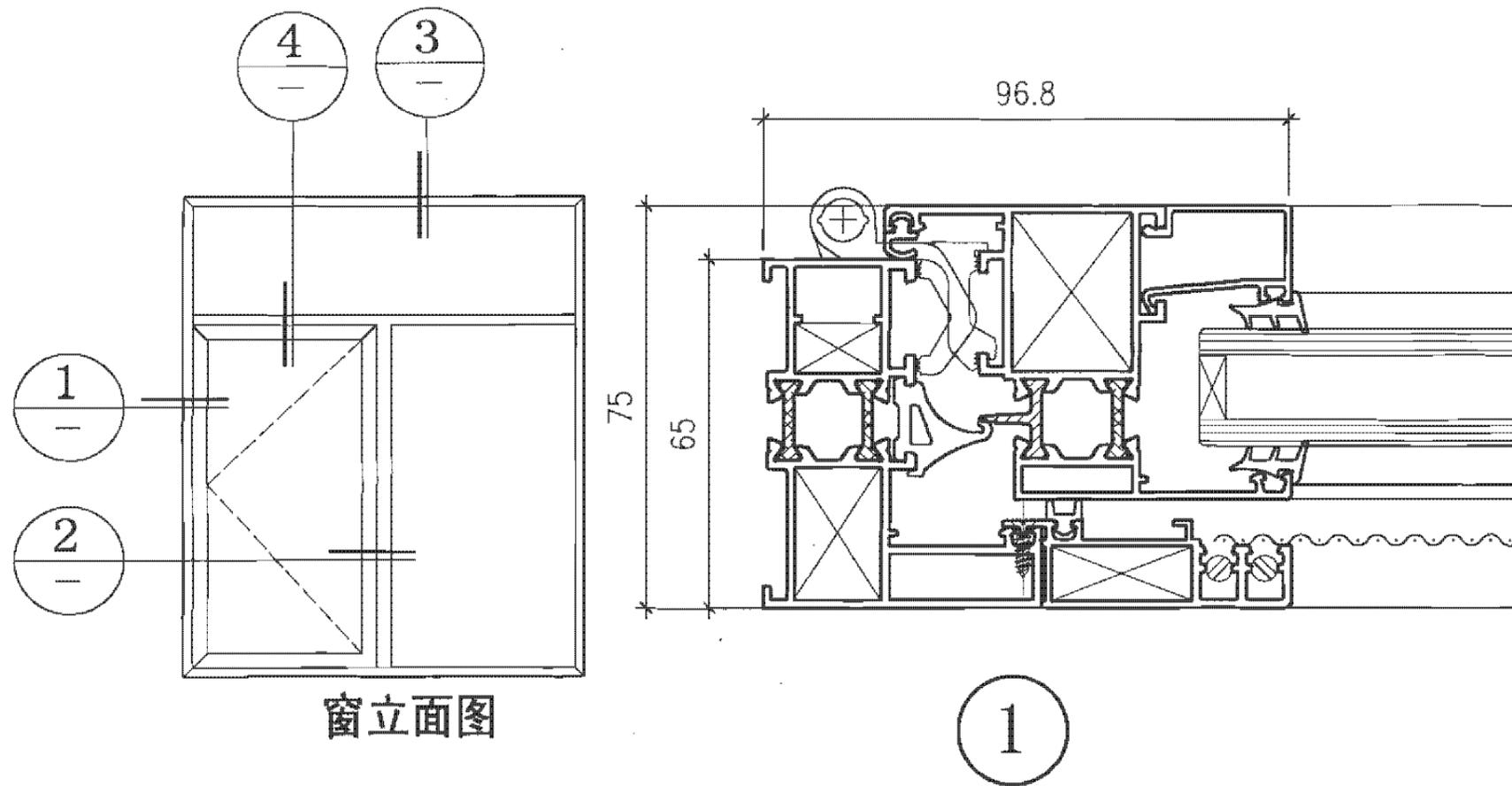
本图根据东亚铝业有限公司提供的资料编制。

B型- EAHD60系列下悬内平开窗节点图

图集号 06J607-1

审核 李文东 李少军 校对 周党生 周意七 设计 焦冀曾 任世平

页 41



本图根据东亚铝业有限公司提供的资料编制。

B型-EAHX65系列内平开窗节点图

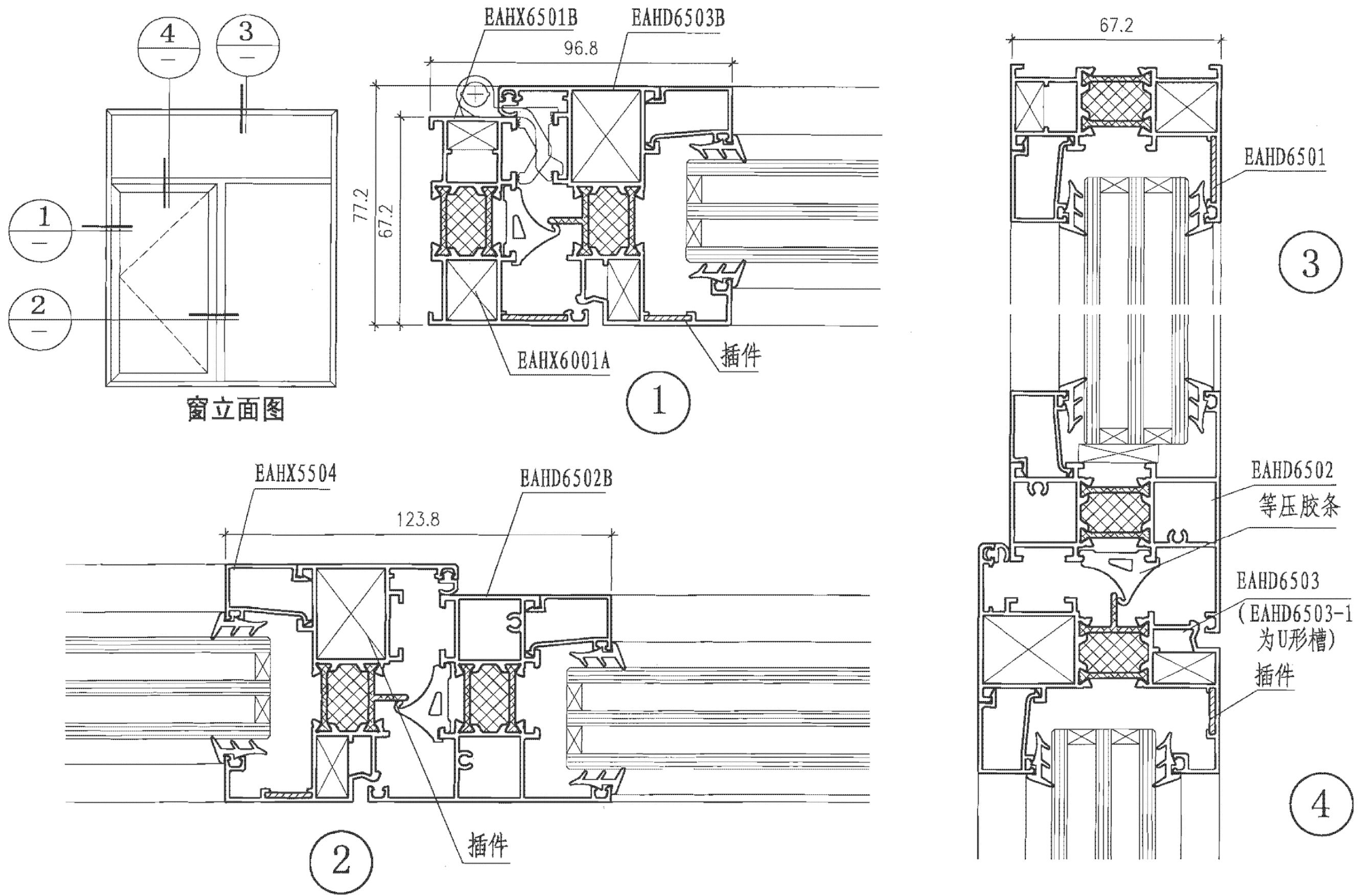
图集号

06J607-1

审核 李文东 李久军 校对 周党生 周重七 设计 焦冀曾 杜世平

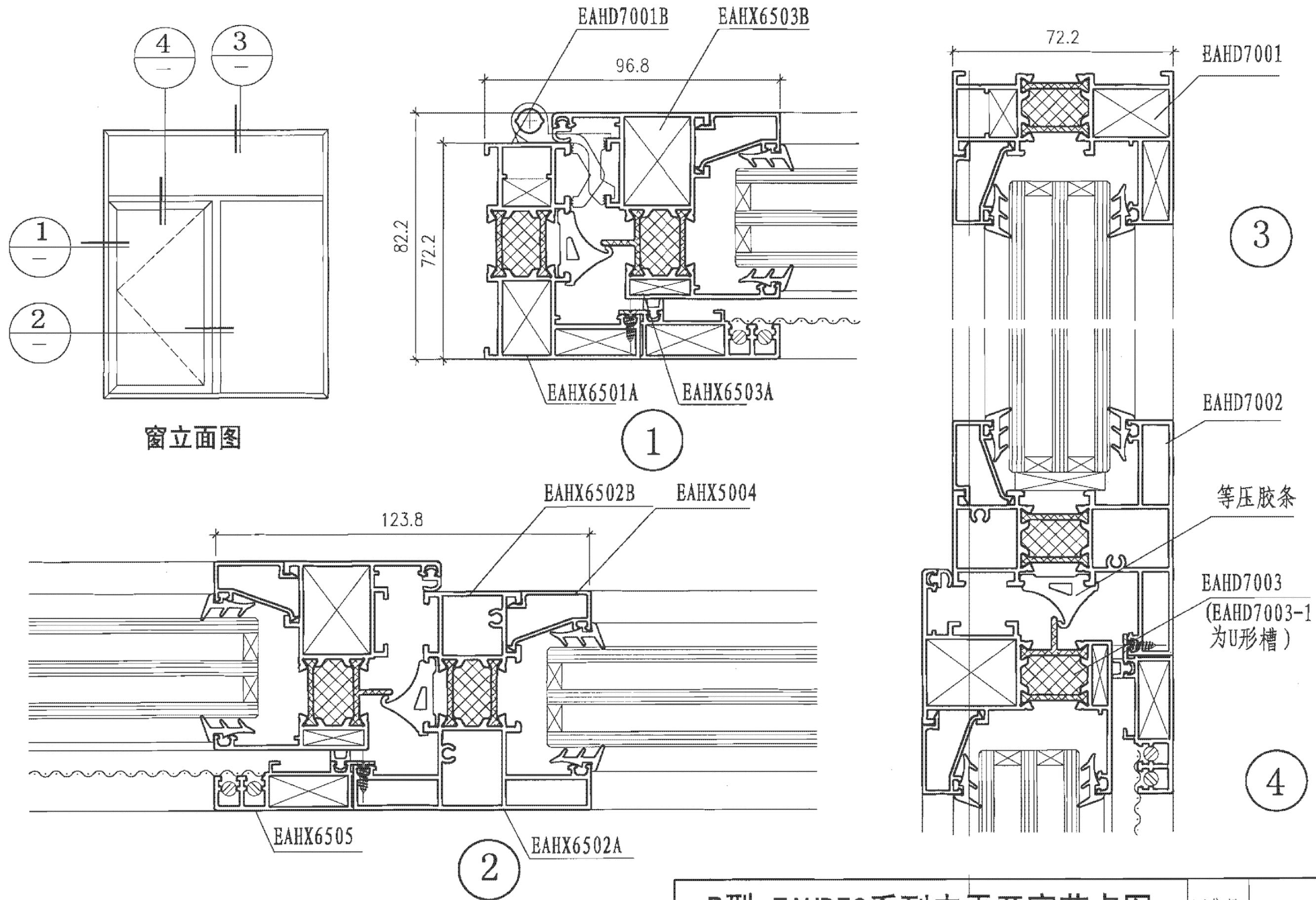
页

42



本图根据东亚铝业有限公司提供的资料编制。

B型-EAHD65系列内平开窗节点图							图集号	06J607-1	
审核	李文东	李久存	校对	周党生	周意七	设计	焦冀曾	页	43



本图根据东亚铝业有限公司提供的资料编制。

B型-EAHD70系列内平开窗节点图						图集号	06J607-1
审核	李文东	李久军	校对	周党生	国壹七	设计	焦冀曾
						页	44

塑料节能门窗说明

1 PVC塑料门窗特点

1.1 主要指用未增塑聚氯乙烯树脂 (PVC-U) 为主要原料, 按比例加入光稳定剂热稳定剂改性剂、填充剂, 通过机械混合塑化、挤出、成型为各种不同断面结构的型材, 以成为窗杆件。通过对型材切割, 穿入增强型钢, 焊接, 装上五金件、密封胶条、毛条及玻璃等成为成品门窗。

1.2 在各类建筑窗中, 塑料窗在保温节能方面有优良的性能价格比。

1.3 为增加窗的刚性, 在窗框、窗扇、窗梃型材的受力杆件中, 根据抗风压强度的设计计算和其他使用要求, 确定窗型材内增强型钢的形状、壁厚和增强方式, 防止选择不当使窗的性能达不到要求, 或性能过剩造成成本的增加。

1.4 窗的五金件是保证窗发挥正常功能的重要零件, 其质量、自身强度及其与窗构件的连接强度必须与窗的功能要求相匹配。

1.5 铰链与型材应采用增强型钢或内衬局部加强板相连接, 也可采用型材局部加强或固定螺栓穿透两道以上型材内筋等可靠的连接措施。

1.6 通过PVC树脂与着色聚甲基丙稀酸甲酯的共挤出, 在白色型材上覆膜或喷涂、负压真空彩色涂装、加彩色铝扣板等方法, 可以获得多种质感和表面色彩的装饰效果。此外也有在PVC-U树脂粉中加入色料混合挤出的本体染色技术, 但对此种技术仍有不同看法, 故在选用时应慎重, 要查验该种型材经人工加速老化试验后的颜色变化是否满足要求, 否则不宜制作外窗。

2 设计依据

《PVC塑料门》JG/T03017 - 1994

《PVC塑料窗》JG/T03018 - 1994

3 设计规定

3.1 塑料门窗产品有固定窗、内平开门、推拉门、内平开窗、外平开窗、推拉窗、上悬窗、下悬窗和下悬平开窗、内开叠合窗等。

3.2 门窗构造尺寸由门、窗生产厂家根据工程实际需要进行调整。

4 选用方法

4.1 门、窗产品性能经实物检测确定其分级值, 塑料门窗性能表见本图集第14、15页。选用方法见总说明。

4.2 不符合本图集规定时, 可与制造厂家进行协商确定。

5 技术要求

塑料外门窗的力学性能应达到下表的要求:

表 5-1 平开塑料门的力学性能 (JG/T3017-1994 表 6)

项 目	技 术 要 求
开关力	不大于80N
悬端吊重	在500N力作用下, 残余变形不大于2mm, 试件不损坏, 仍保持使用功能
翘曲	在300N力作用下, 允许有不影响使用的残余变形, 试件不损坏, 仍保持使用功能
开关疲劳	经不少于10000次的开关试验, 试件及五金件不损坏。其固定处及玻璃压条不松脱, 仍保持使用功能
大力关闭	经模拟7级风开关10次, 试件不损坏仍保持开关功能
角强度	平均值不低于3000N, 最小值不低于平均值的70%
软物冲击	无破损, 开关功能正常
硬物冲击	无破损

注: 全玻璃门不检测软、硬物体的冲击性能。

塑料节能门窗说明							图集号	06J607-1
审核	李文东	李久存	校对	周党生	设计	焦冀曾	页	45

表 5-2 推拉塑料门的力学性能 (JG/T3017—1994 表 7)

项 目	技 术 要 求
开关力	不大于100N
弯曲	在300N 力作用下, 允许有不影响使用的残余变形, 试件不得损坏, 仍保持使用功能
扭曲 对角线变形	在200N 力作用下, 试件不损坏, 允许有不影响使用的残余变形
开关疲劳	经不少于10000 次的开关试验, 试件及五金件不损坏, 固定处及玻璃压条等不松脱
软物冲击	试验后无损坏, 启闭功能正常
硬物冲击	试验后无损坏
角强度	平均值不低于 3000N , 最小值不低于平均值的 70 %

注: 1. 无凸出把手的推拉门不做扭曲试验。
2. 全玻璃门不检测软、硬物的冲击性能。

表 5-3 平开塑料窗的力学性能 (JG/T 3018—1994 表 6)

项 目	技 术 要 求
锁紧器 (执手) 的开关力	不大于100N (力矩不大于 10N·m)
开关力	平铰链不大于 80N, 滑撑铰链不小于 30N、不大于 80N
悬端吊重	在 500N 力作用下, 残余变形不大于 2mm, 试件不损坏, 仍保持使用功能
翘曲	在 300N 作用下, 允许有不影响使用的残余变形, 试件不损坏, 仍保持使用功能
开关疲劳	经不少于 10000 次的开关试验, 试件及五金件不损坏, 其固定处及玻璃压条不松脱, 仍保持使用功能
大力关闭	经模拟 7 级风连续开关 10 次, 试件不损坏, 仍保持开关功能
角强度	平均值不低于 3000N , 最小值不低于平均值的 70 %
窗撑试验	在 200N 力作用下, 不允许位移, 连接处型材不破裂

表 5-4 推拉塑料窗的力学性能 (JG/T 3018—1994 表 7)

项 目	技 术 要 求
开关力	不大于100N
弯曲	在300N 力作用下, 允许有不影响使用的残余变形, 试件不得损坏, 仍保持使用功能
扭曲 对角线变形	在200N 力作用下, 试件不损坏, 允许有不影响使用的残余变形
开关疲劳	经不少于10000 次的开关试验, 试件及五金件不损坏, 固定处及玻璃压条等不松脱
角强度	平均值不低于 3000N , 最小值不低于平均值的 70 %

6 安装施工

6.1 窗用增强型钢衬及其紧固件的表面应经防锈处理。增强型钢衬的壁厚应 ≥ 1.2 , 窗用增强型钢衬、五金件应能满足窗的机械力学性能要求。

6.2 中空玻璃、窗纱应分别符合 GB11944-89、GB8379-87 的规定。

6.3 门窗框、门窗扇对角线尺寸之差应 ≤ 3 , 门板拼装的允许缝隙 $\leq 0.6\text{mm}$, 门窗框、门窗扇相邻构件装配间隙尺寸应 $\leq 0.5\text{mm}$, 相邻两构件焊接 (或机械连接) 处的同一平面度 ≤ 0.8 。

6.4 五金配件的安装位置应正确, 数量应齐全, 安装应牢固。当平开窗扇大于 900mm 时, 应有两个锁闭点。五金配件应开关灵活, 满足门窗扇的机械力学性能要求。承受往复运动的配件, 在结构上应便于更换。全套五金按门窗开启形式由生产厂负责配齐。

塑料节能门窗说明

图集号 06J607-1

审核 李文东 李文东 校对 周党生 周党生 设计 焦冀曾 焦冀曾 页 46

6.5 玻璃安装: 玻璃的尺寸从门窗构件的采光边缘算起, 每边搭接量不得小于8mm。安装玻璃时玻璃四周必须配防震垫块。

6.6 成品包装、运输: 成品外表应加贴保护膜, 运输中应有防雨措施并保持清洁, 在运输装卸时应保证产品不变形、不损坏、表面完好。

6.7 门窗安装质量要求应符合《塑料门窗安装及验收规程》JGJ103-96的规定(见表6.7)。

表6.7 门窗安装质量要求及检验方法

项 目	质 量 要 求	检 验 方 法
门窗安装	门窗框与墙体连接, 门窗与墙体间隙嵌缝饱满, 门窗框应横平竖直, 高低一致。连接件安装位置应正确, 间距应 $\leq 600\text{mm}$ 。框与墙体应连接牢固, 缝隙应用弹性保温材料填嵌饱满, 表面用嵌缝膏密封, 无缝隙	观察
门窗表面	洁净、平整、光滑, 大面无划痕碰伤, 型材无开焊断裂。	观察
五金配件	齐全、位置正确、安装牢固、使用灵活、达到各自的使用功能	观察、板尺量
密封条	密封条与玻璃及槽口接触紧密、平整, 不露外框外, 不得卷边脱槽	观察
密封质量	门窗关闭时, 扇与框间无明显缝隙, 密封面上的密封条处于压缩状态	观察

续表6.7

项 目	质 量 要 求	检 验 方 法	
玻璃	单玻	安装好的玻璃应平整牢固, 不得直接接触型材, 不应有松动现象, 内外表面应洁净。单面镀膜玻璃的镀膜层应朝室内	观察
	双玻	玻璃应平整牢固; 垫块安装牢固正确, 不应有松动现象; 内外表面洁净, 夹层内不得有灰尘和水气, 双玻间隔条设置符合设计要求; 单面镀膜玻璃应在最外层, 镀膜层朝向室内	观察
压条	带密封条的压条必须与玻璃全部贴紧, 压条与型材接缝处应无明显缝隙, 接头缝隙应 $\leq 1\text{mm}$	观察	
拼樘料	应与窗框连接紧密不得松动, 螺钉间距应 $\leq 600\text{mm}$, 内衬增强型钢材两端均应与洞口固定牢靠, 拼樘料与窗框间应用嵌缝膏密封	观察	
平开门窗扇	关闭严密, 搭接量均匀, 开关灵活、密封条不得脱槽。开关力: 平铰链应 $\leq 80\text{N}$, $30\text{N} \leq$ 滑撑铰链 $\leq 80\text{N}$	观察 弹簧秤	
推拉门窗扇	关闭严密, 扇与框搭接量符合设计要求开关力应 $\leq 100\text{N}$	观察 深度尺 弹簧秤	
旋转窗	关闭严密, 间隙基本均匀, 开关灵活	观察	
排水孔	畅通, 位置正确	观察	

塑料节能门窗说明

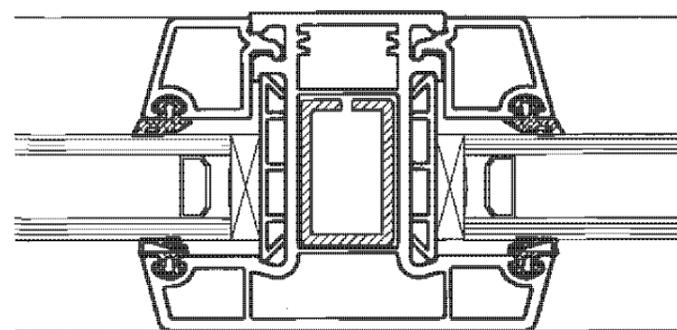
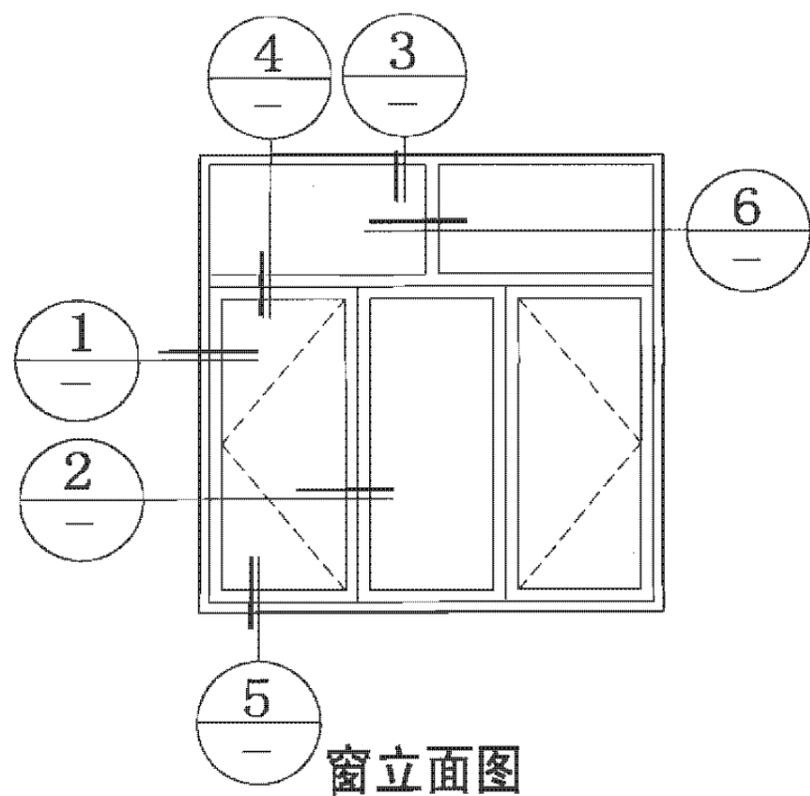
图集号

06J607-1

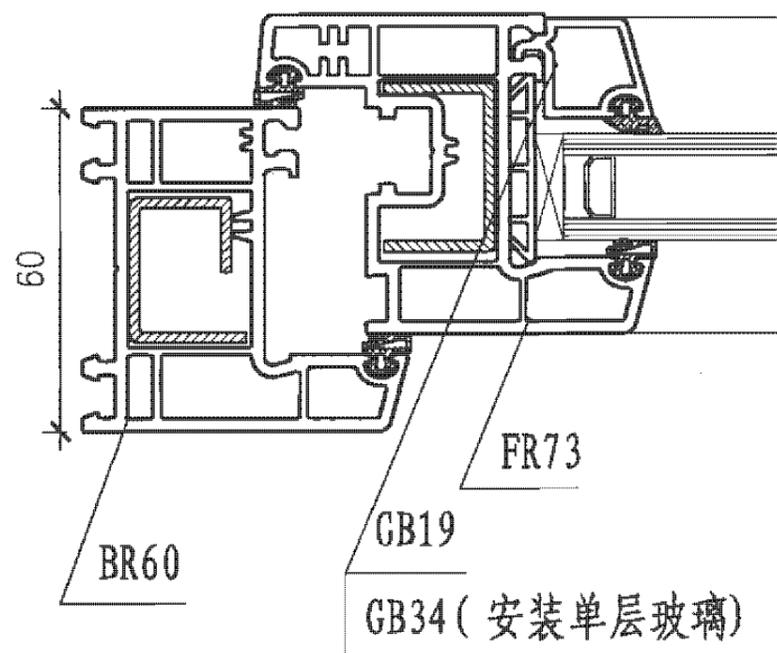
审核 李文东 李久军 校对 周党生 周克七 设计 焦冀曾 付世平

页

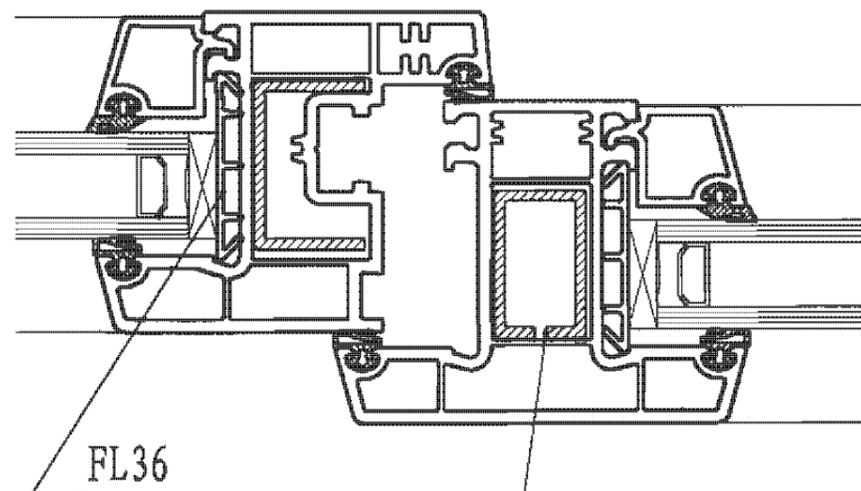
47



6



1



2

型钢ST27 x 21.5

定位玻璃垫片

中空玻璃

密封胶条K型

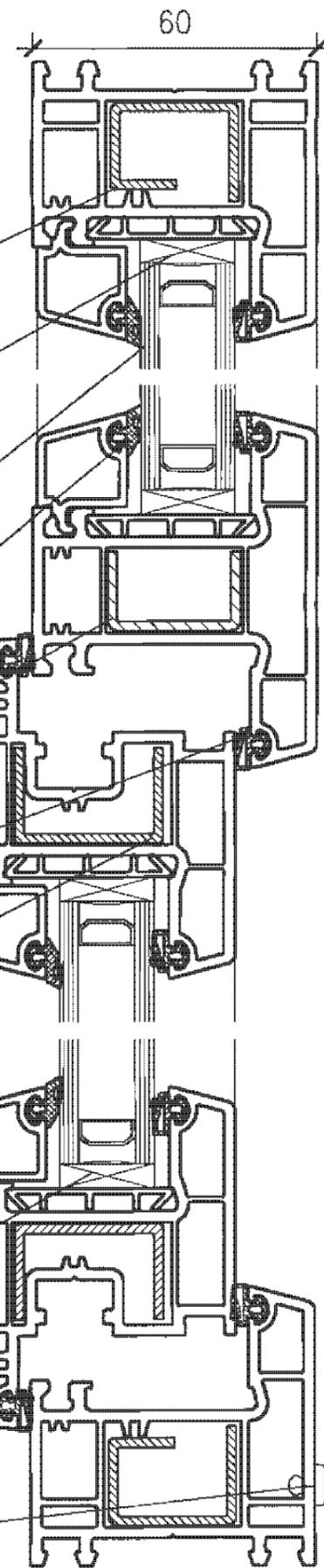
型钢ST34.5 x 17

密封胶条O型

型钢ST31.5 x 20.5

承重玻璃垫片

排水孔装饰盒



3

4

5

本图根据大连实德化建集团提供的资料编制。

C型-60系列内平开窗节点图

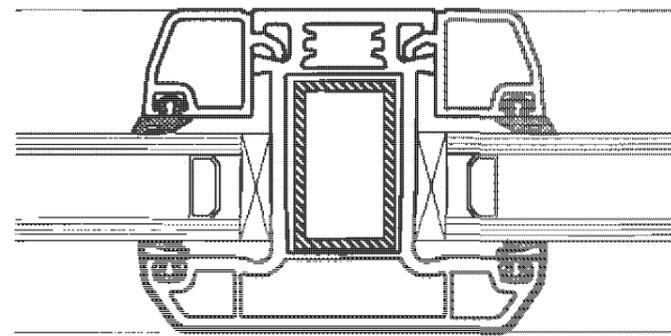
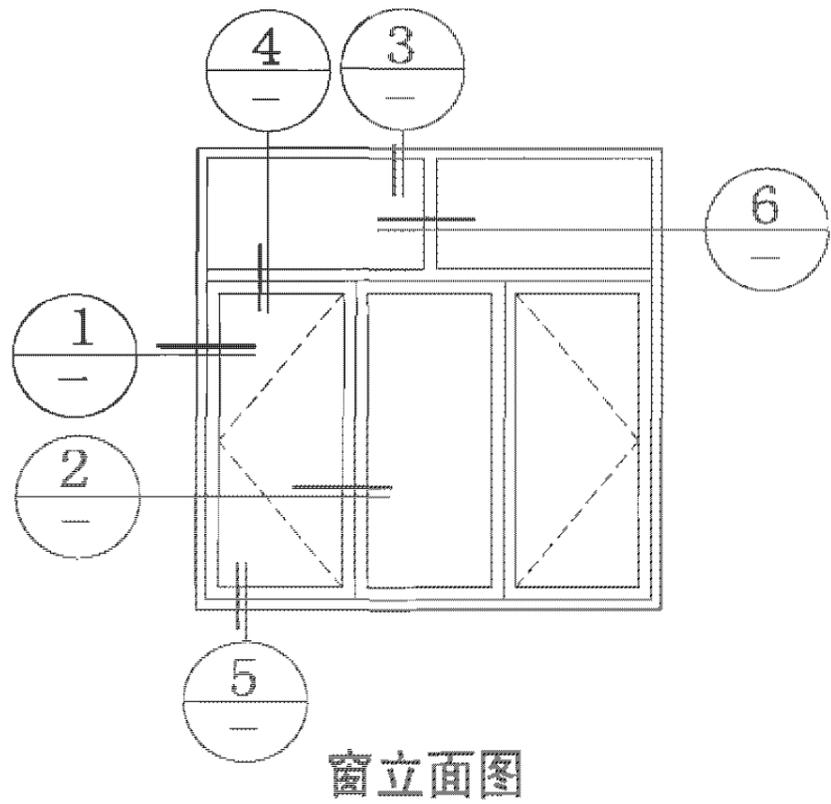
图集号

06J607-1

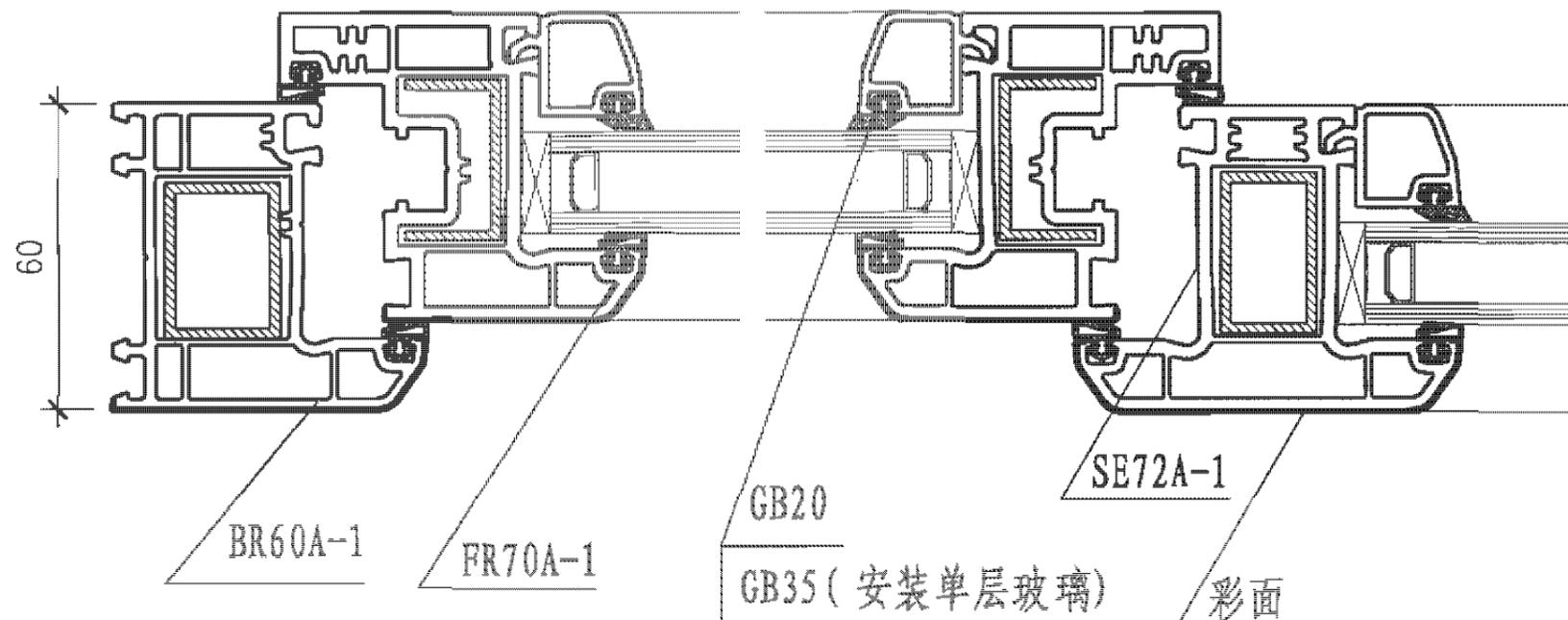
审核 李文东 李久军 校对 周党生 周克吉 设计 焦冀曾 付光予

页

48

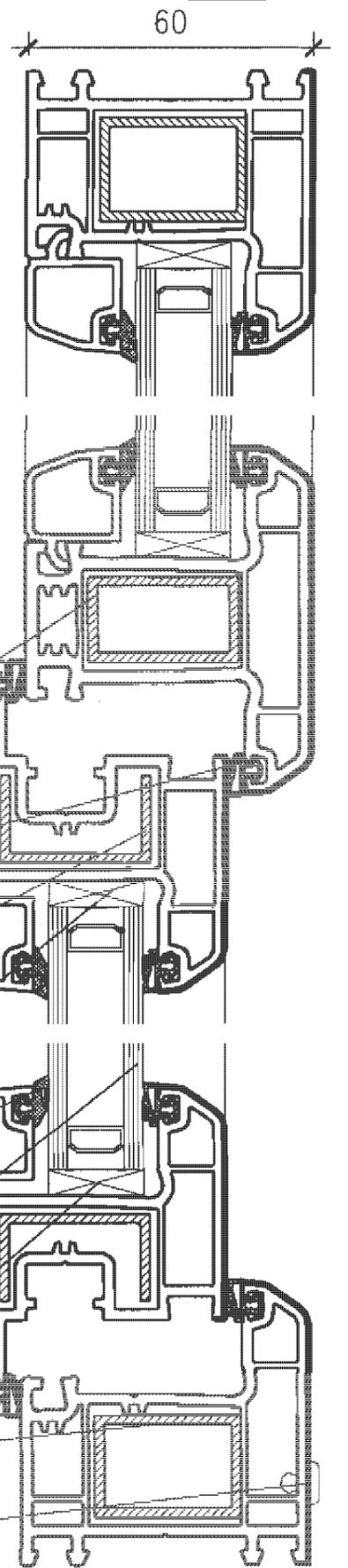


6



1

2



3

4

5

型钢 ST30.5×18

密封胶条O型

型钢 ST32.5×20

定位玻璃垫片

密封胶条K型

中空玻璃

承重玻璃垫片

型钢 ST30.5×22

排水孔装饰盒

本图根据大连实德化建集团提供的资料编制。

C型-彩色60A系列内平开窗节点图

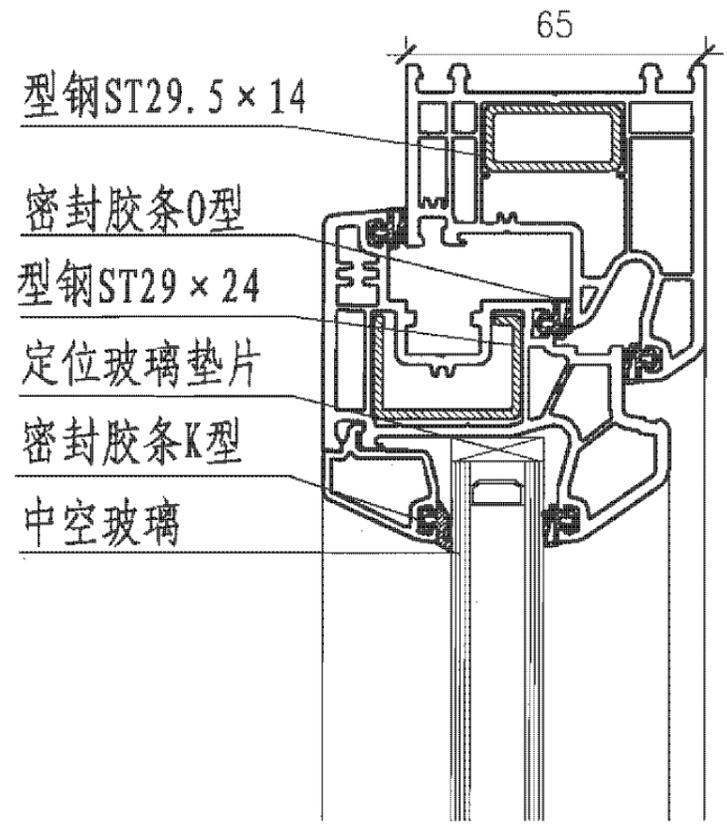
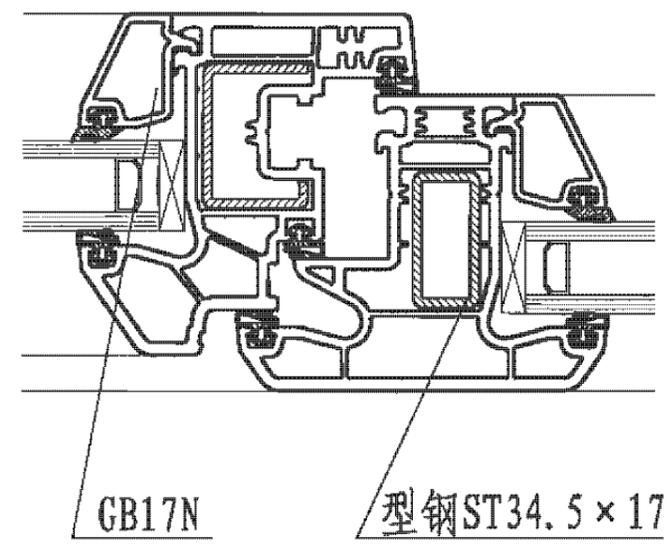
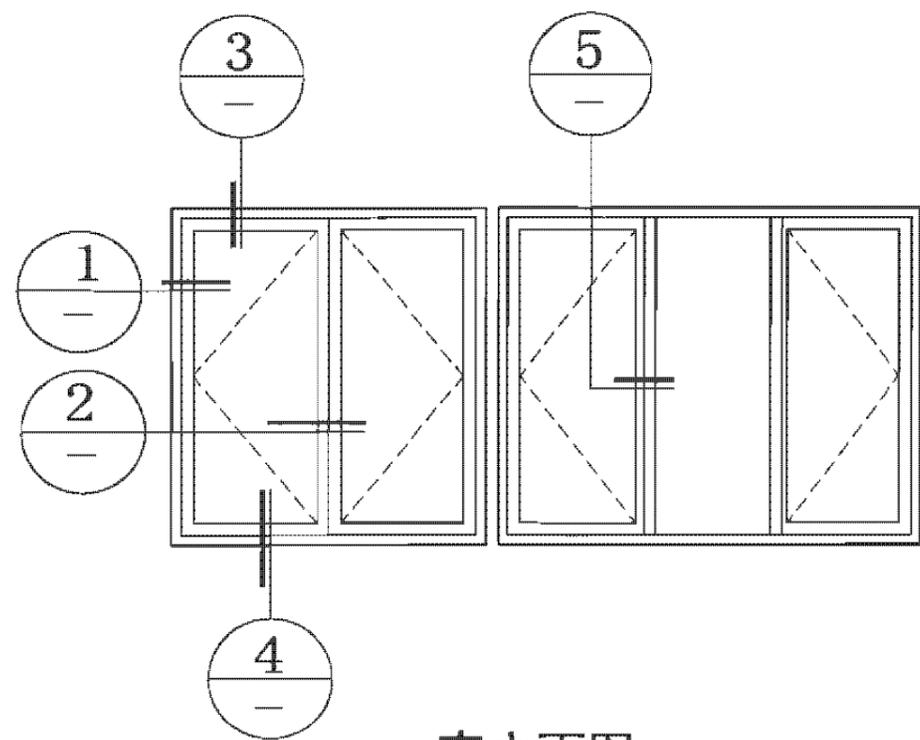
图集号

06J607-1

审核 李文东 李少军 校对 周党生 国壹七 设计 焦冀曾 付光予

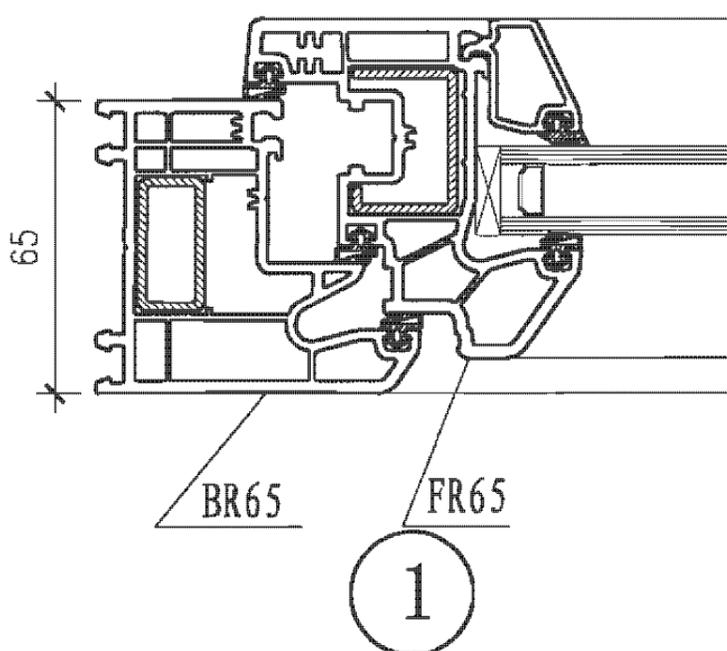
页

49

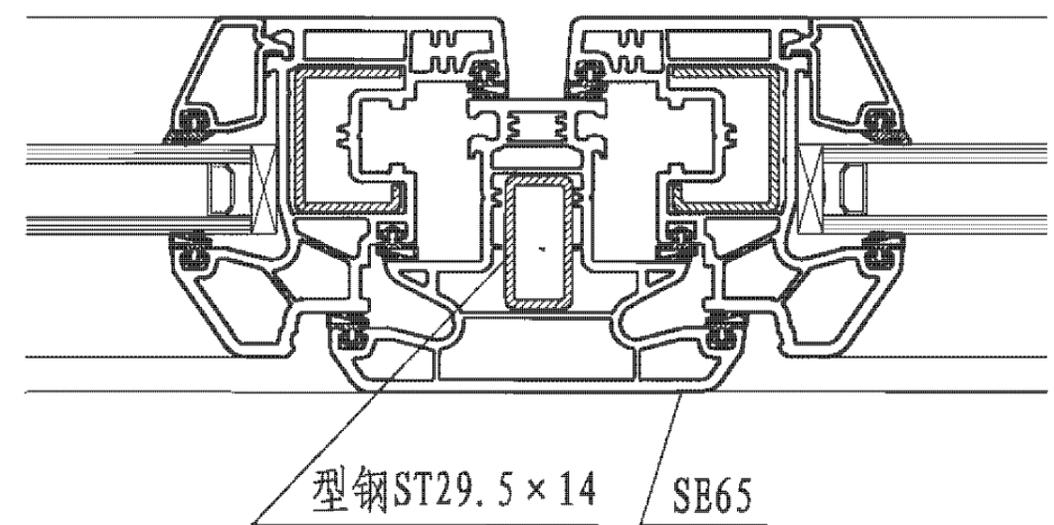


3

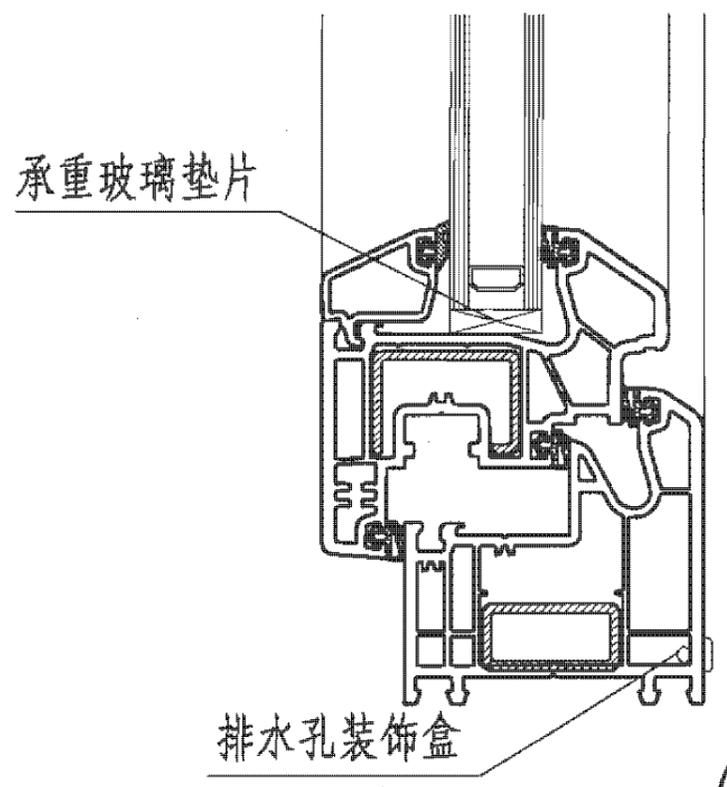
5



1



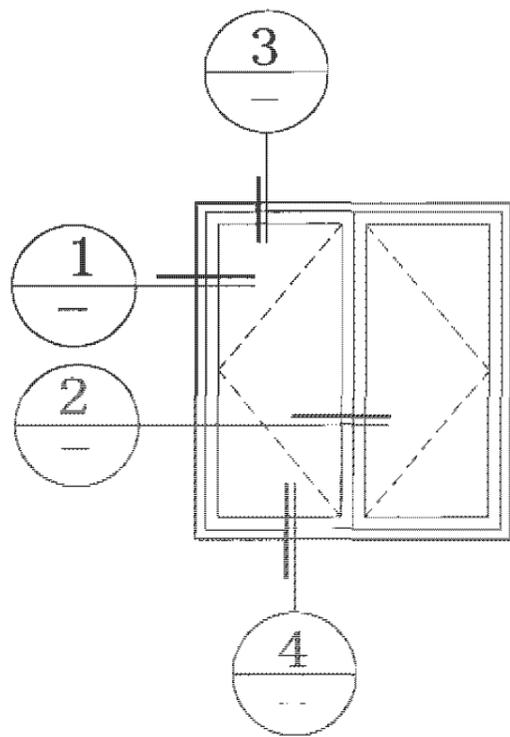
2



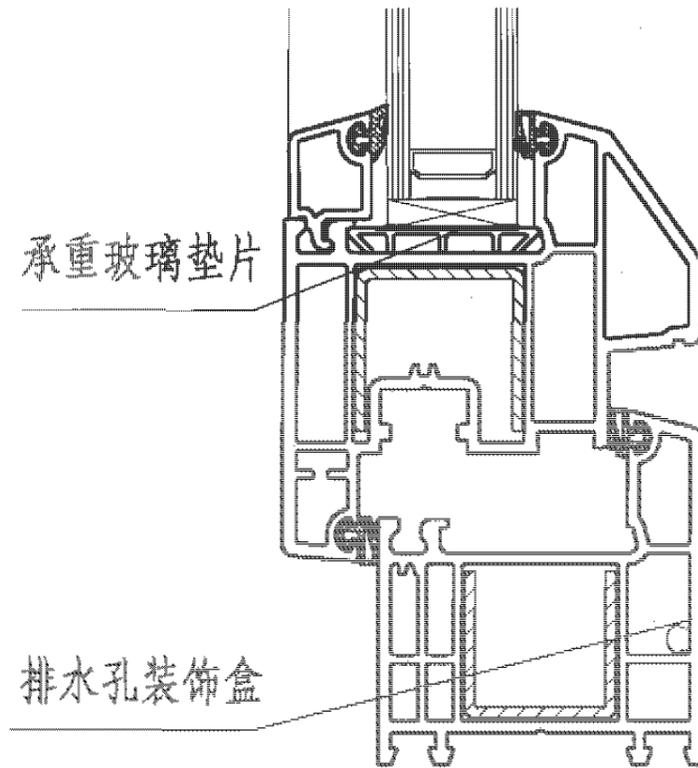
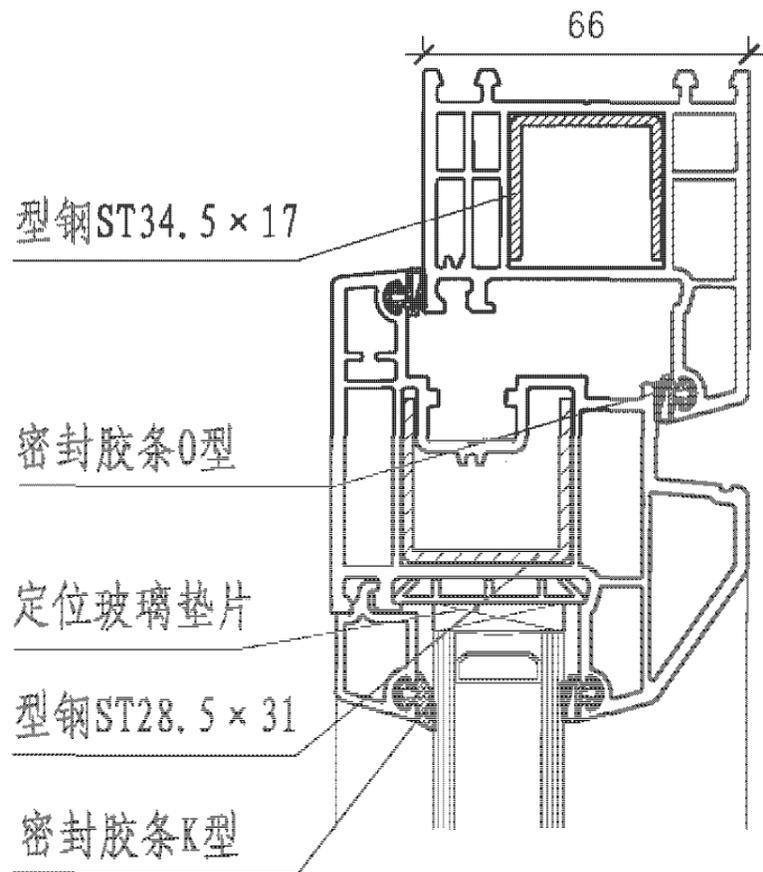
4

本图根据大连实德化建集团提供的资料编制。

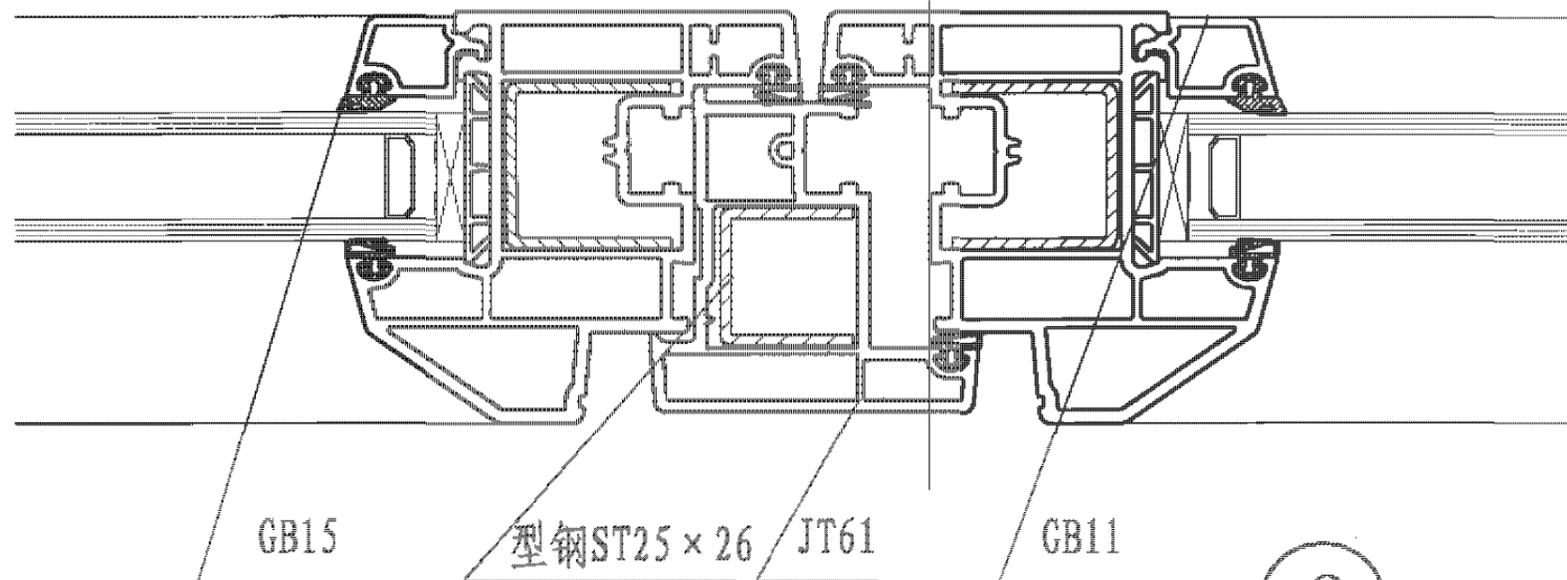
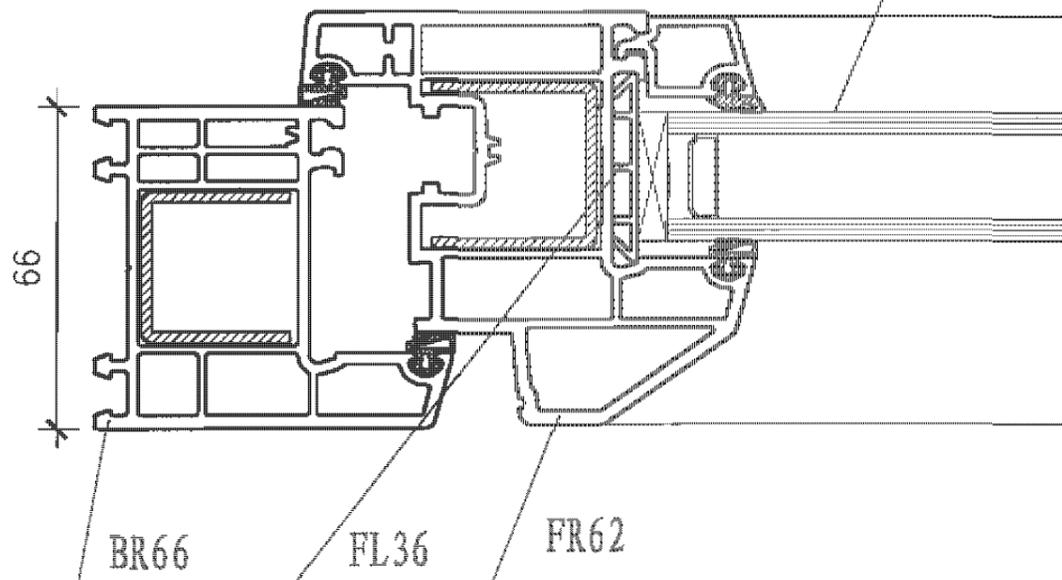
C型-65系列内平开窗节点图						图集号	06J607-1
审核	李文东	李文东	校对	周党生	国意	设计	焦冀曾
						页	50



窗立面图



双层中空玻璃
(三层中空玻璃)



本图根据大连实德化建集团提供的资料编制。

C型-66系列内平开窗节点图

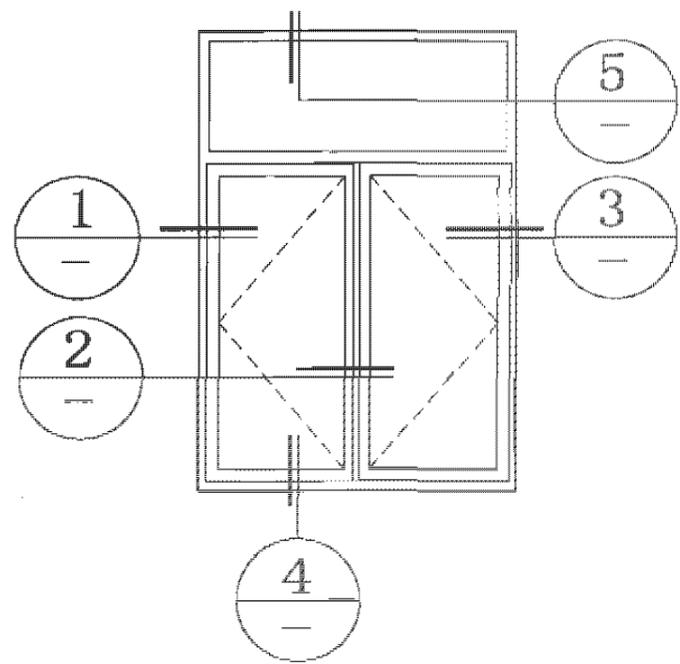
图集号

06J607-1

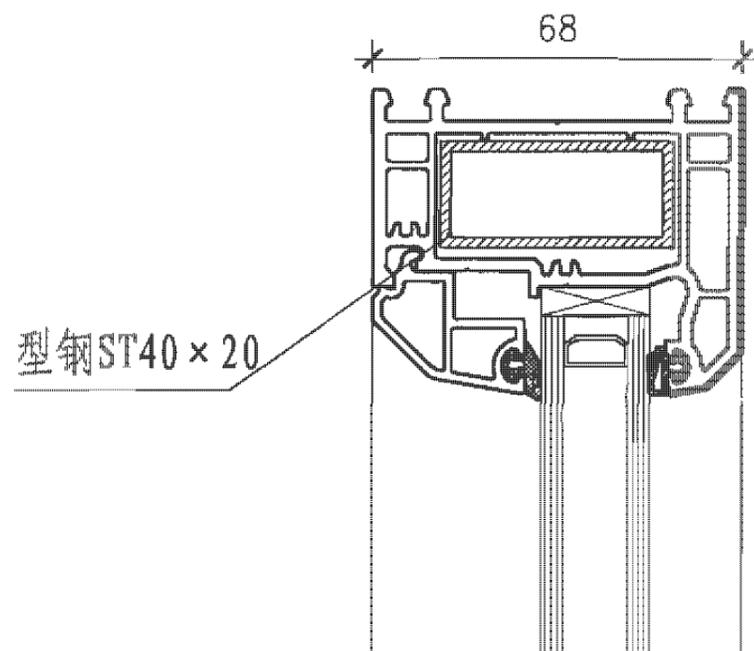
审核 李文东 李久军 校对 周党生 设计 焦冀曾

页

51



窗立面图



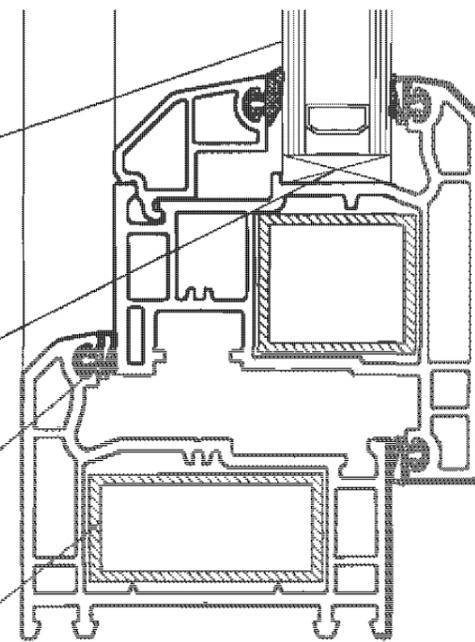
5

中空玻璃

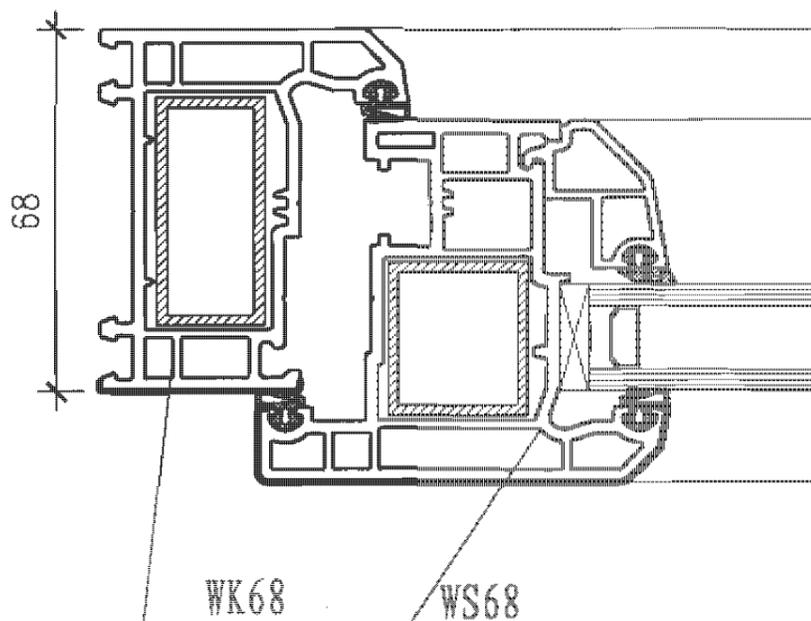
承重玻璃垫片

密封胶条O型

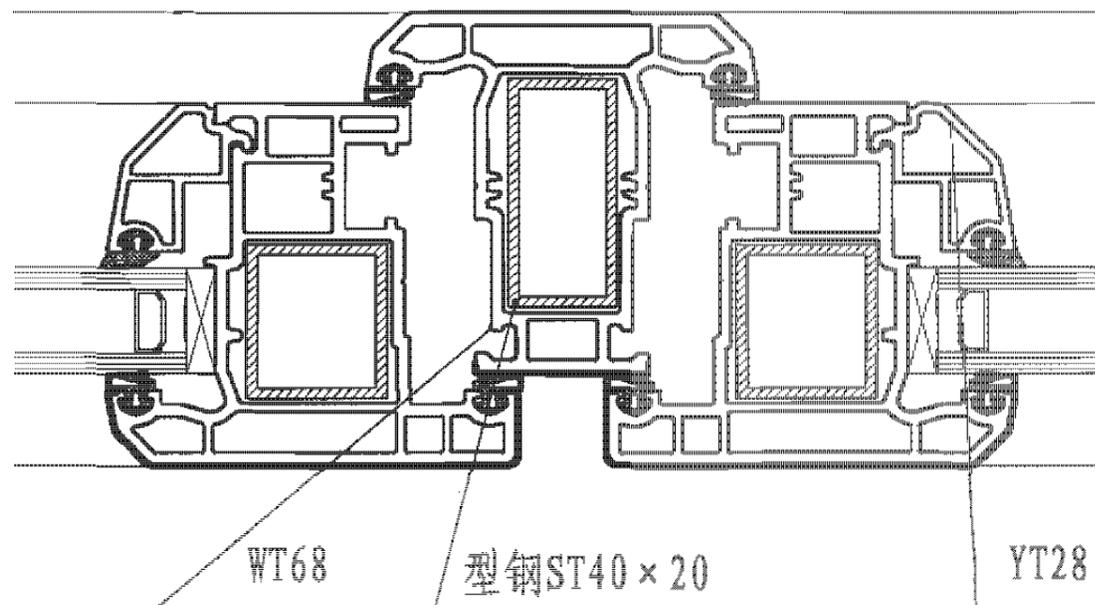
型钢ST40×20



4



1



2

YT28

YT43(安装单层玻璃)

彩面

3

本图根据大连实德化建集团提供的资料编制。

C型-彩色68系列外平开窗节点图

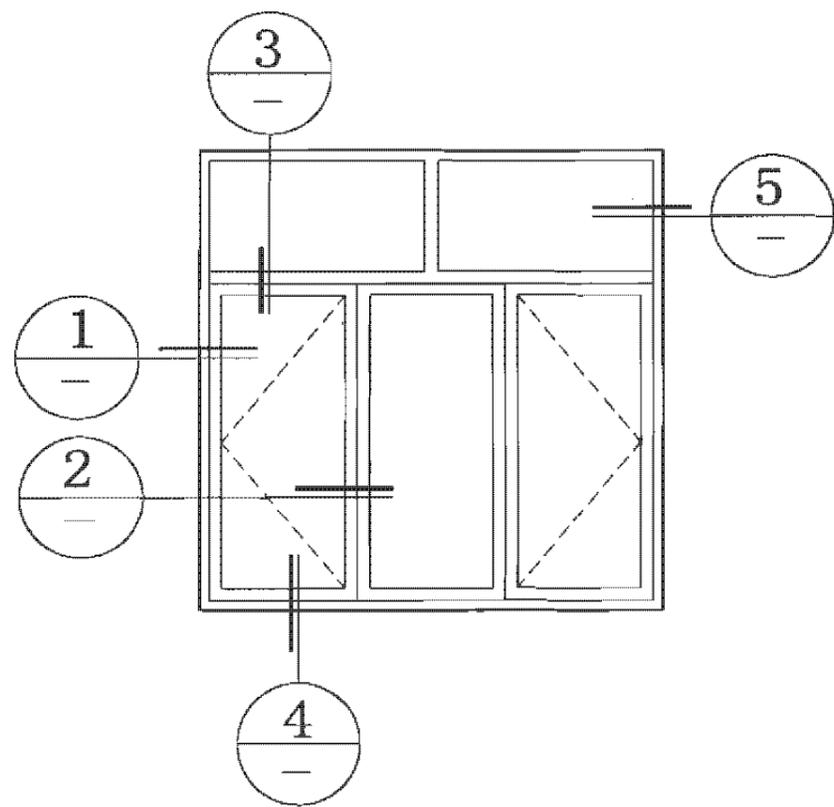
图集号

06J607-1

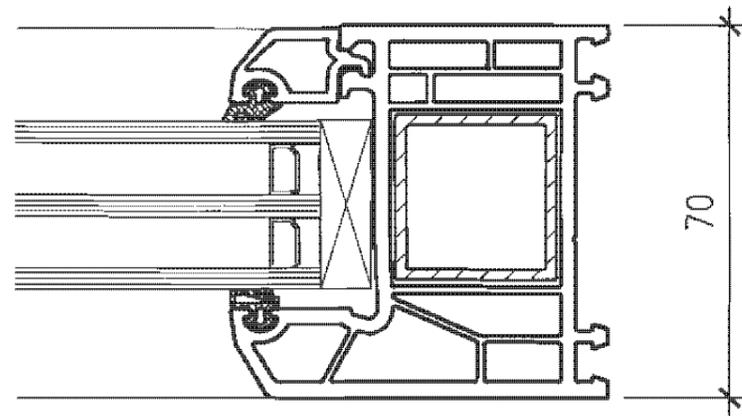
审核 李文东 李文东 校对 周党生 吕克立 设计 焦冀曾 付生学

页

52



窗立面图



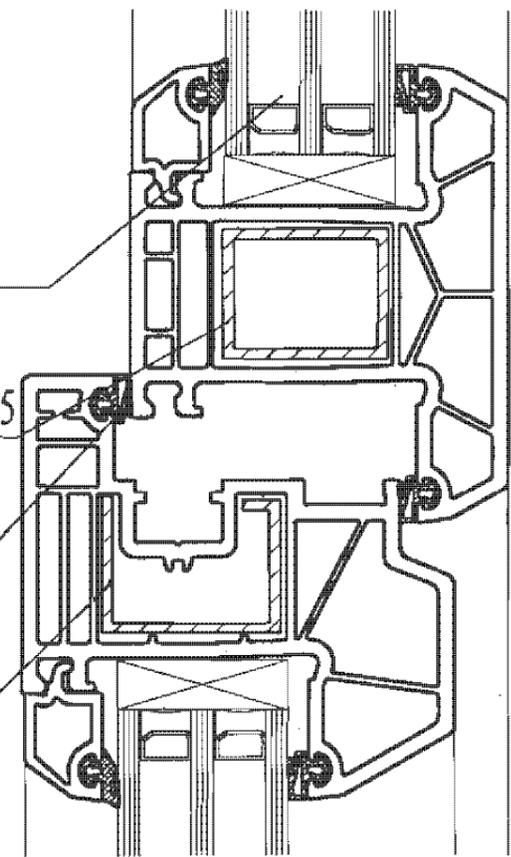
5

密封胶条K型

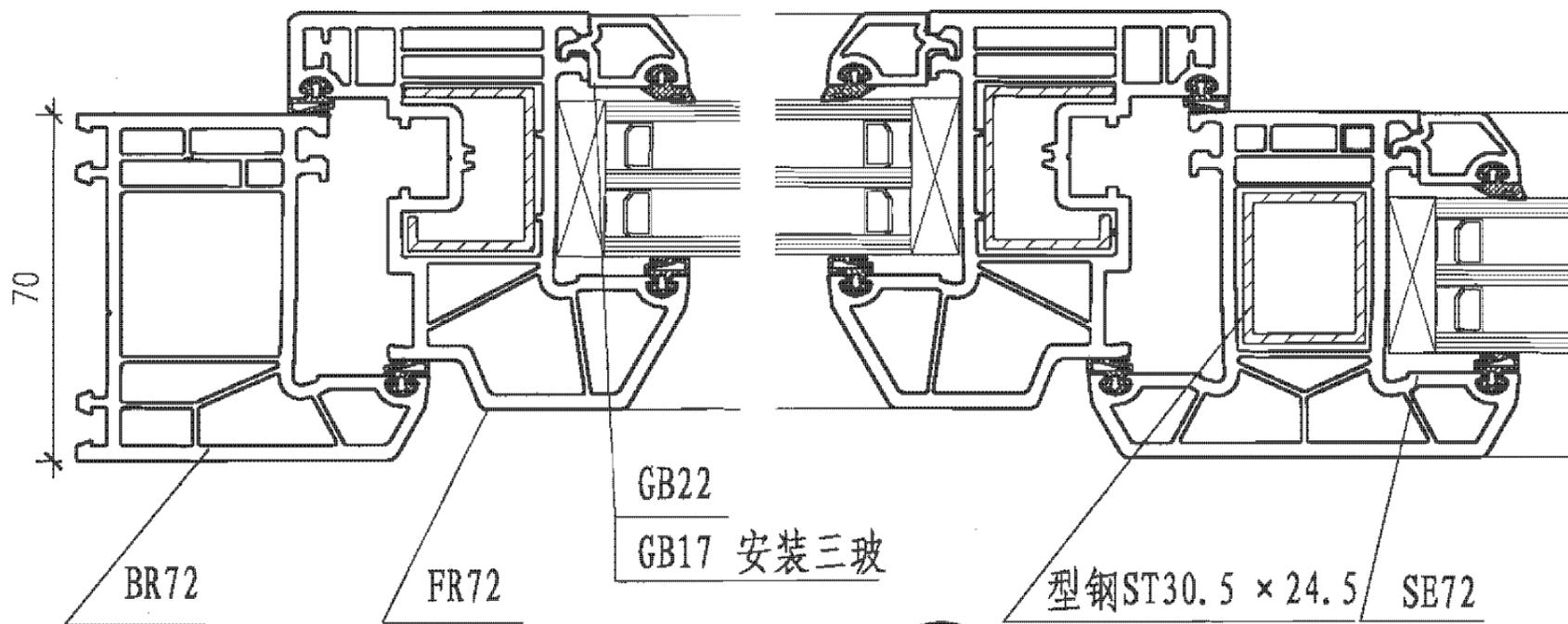
型钢ST30.5 × 24.5

密封胶条O型

型钢ST33 × 25



3

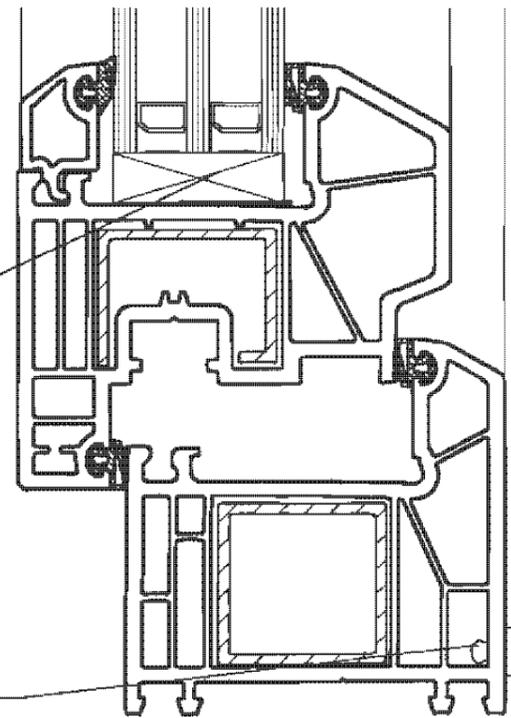


1

2

承重玻璃垫片

排水孔装饰盒



4

本图根据大连实德化建集团提供的资料编制。

C型-70A系列内平开窗（三玻）节点图

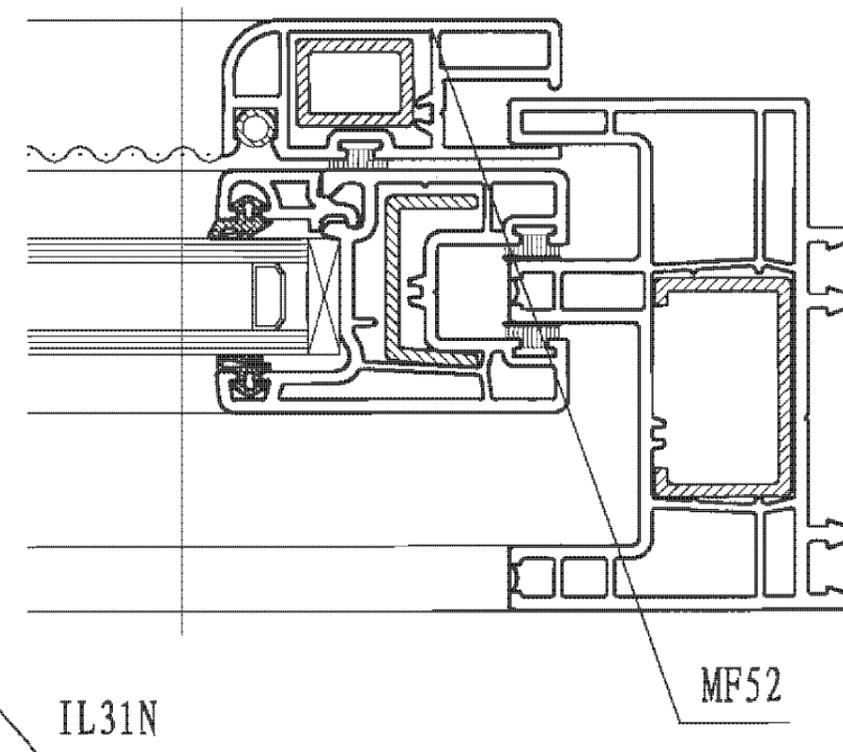
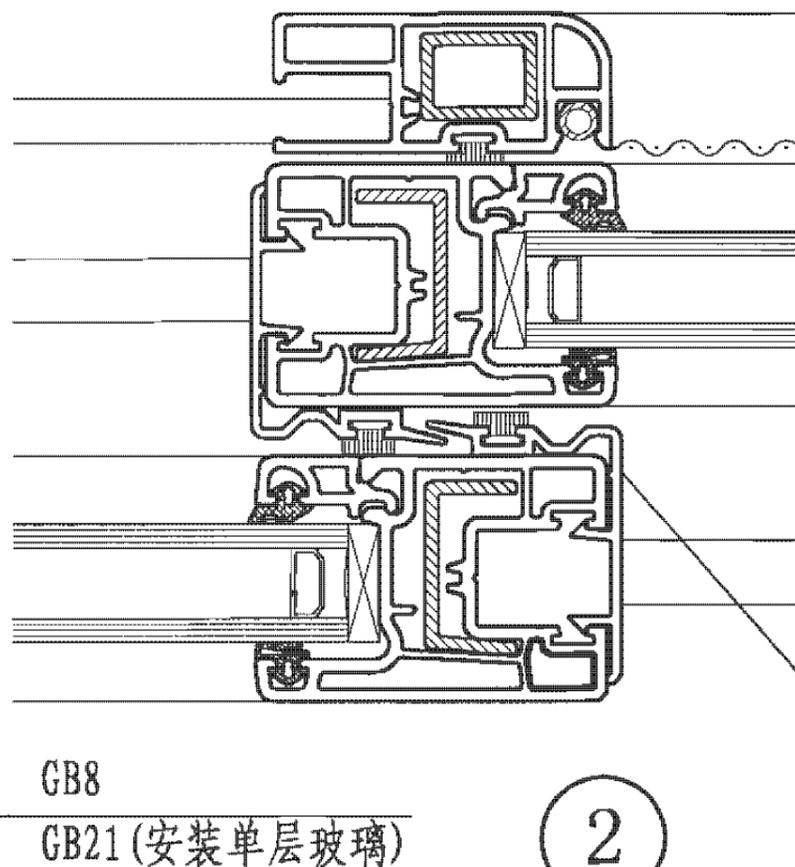
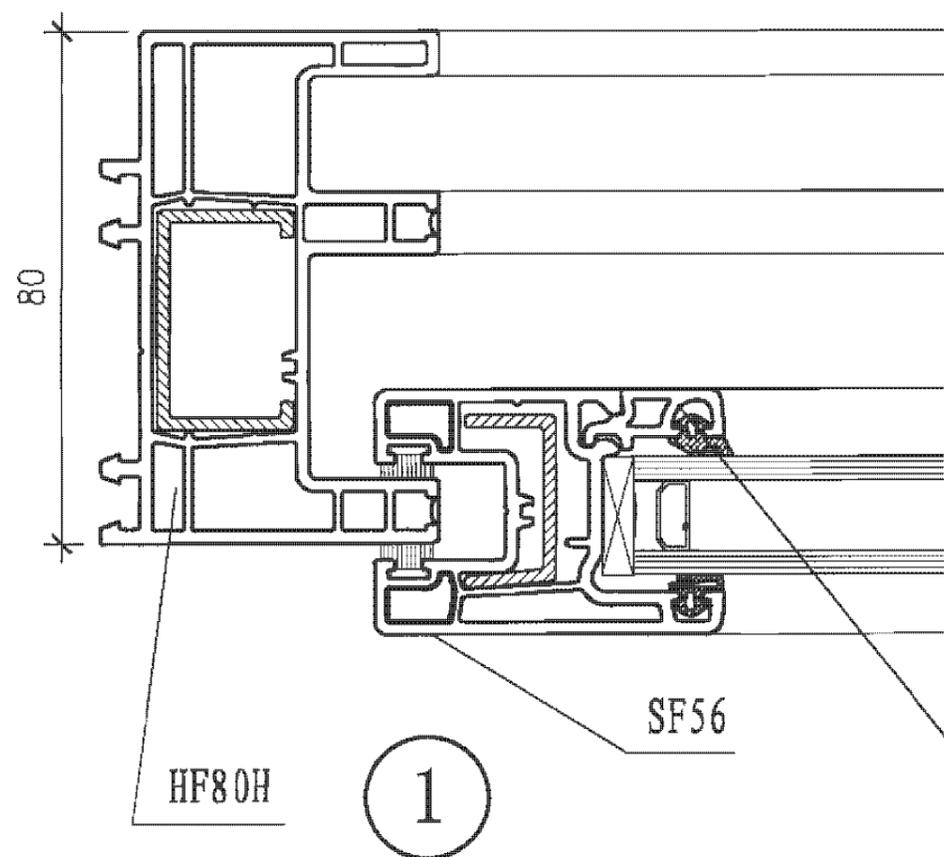
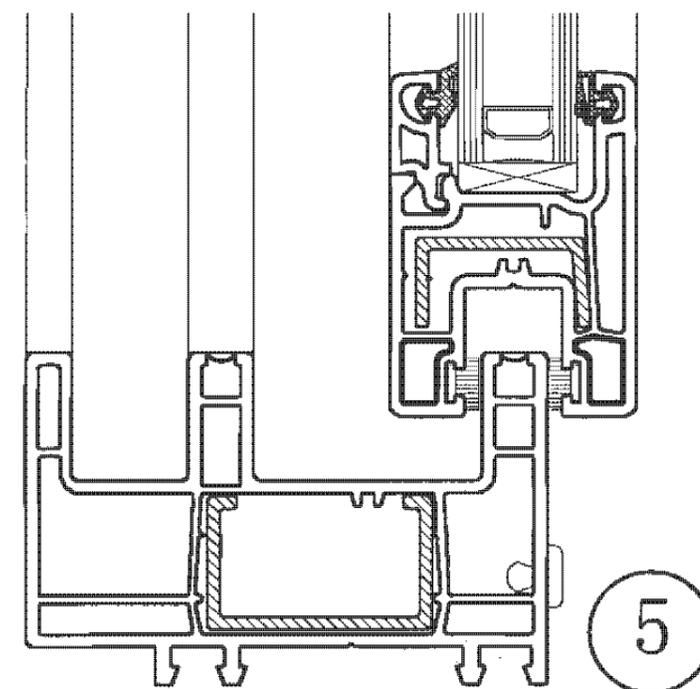
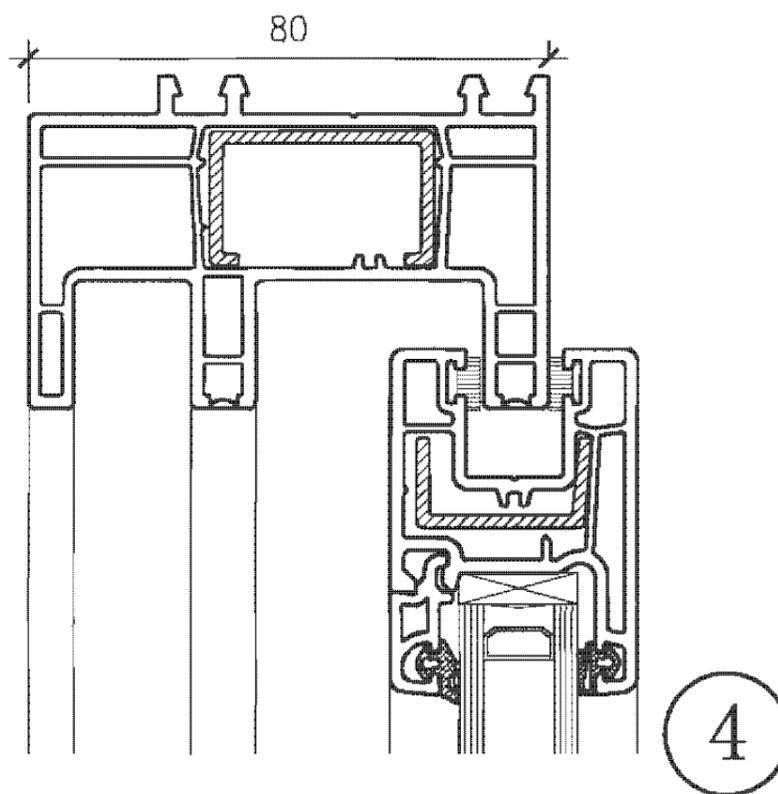
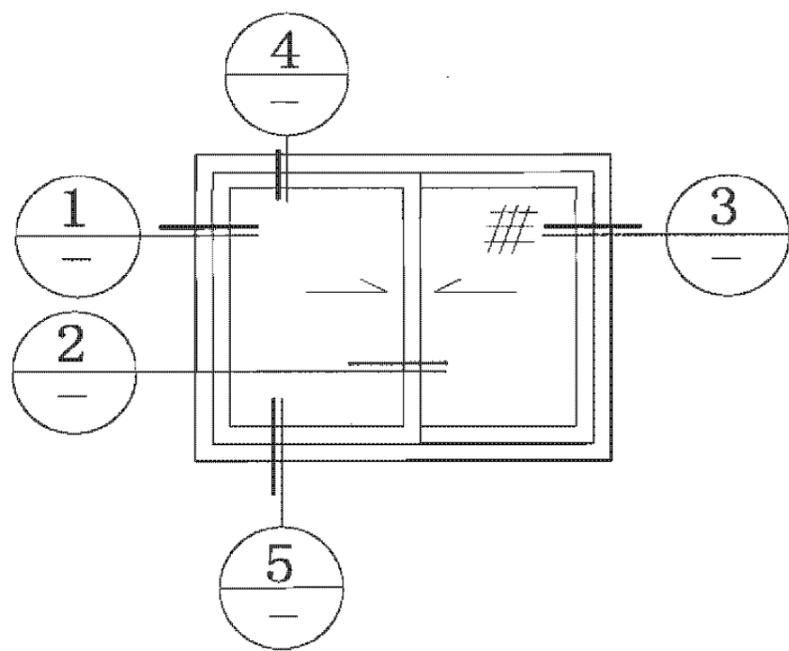
图集号

06J607-1

审核 李文东 李久军 校对 周党生 王重七 设计 焦冀曾 杜生军

页

53



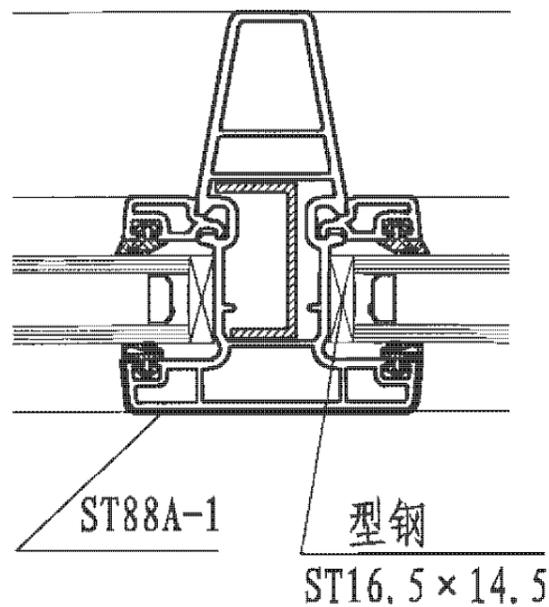
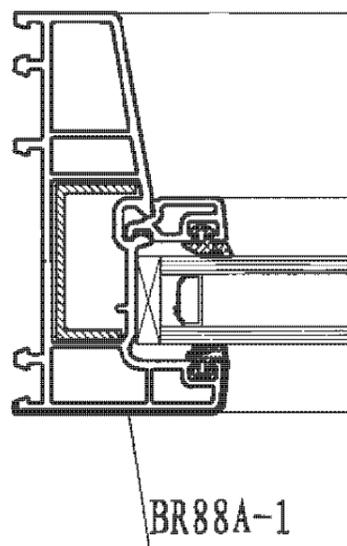
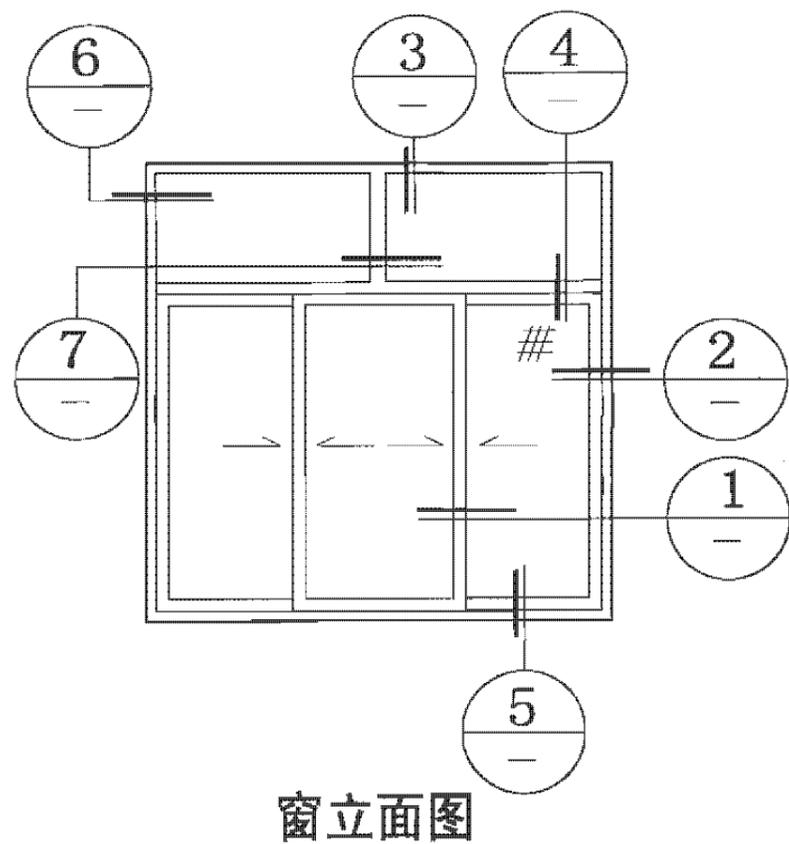
本图根据大连实德化建集团提供的资料编制。

C型-80系列推拉窗节点图

图集号 06J607-1

审核 李文东 李久军 校对 周党生 周立七 设计 焦冀曾 杜世平

页 54



6

7

型钢ST16.5 × 14.5

型钢ST34 × 16.5

CD2A-1

定位玻璃垫片

双层中空玻璃

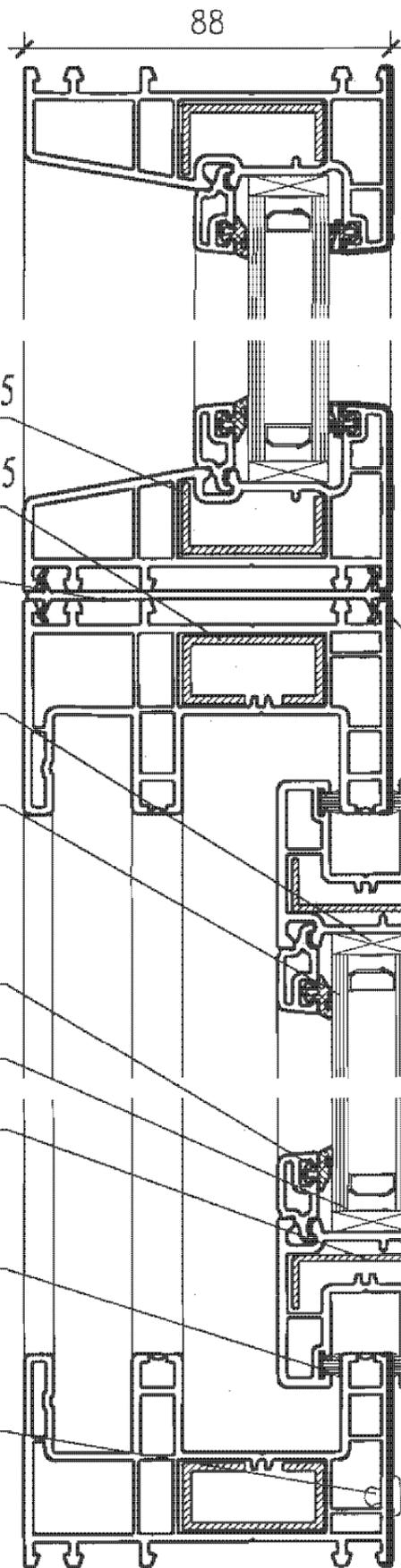
密封胶条K型

承重玻璃垫片

型钢ST29 × 13

密封毛条6 × 6

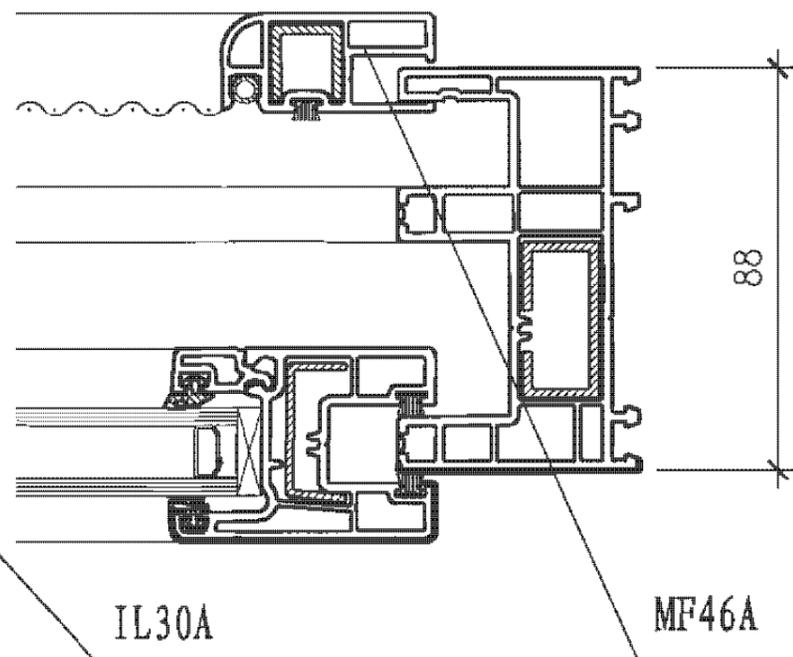
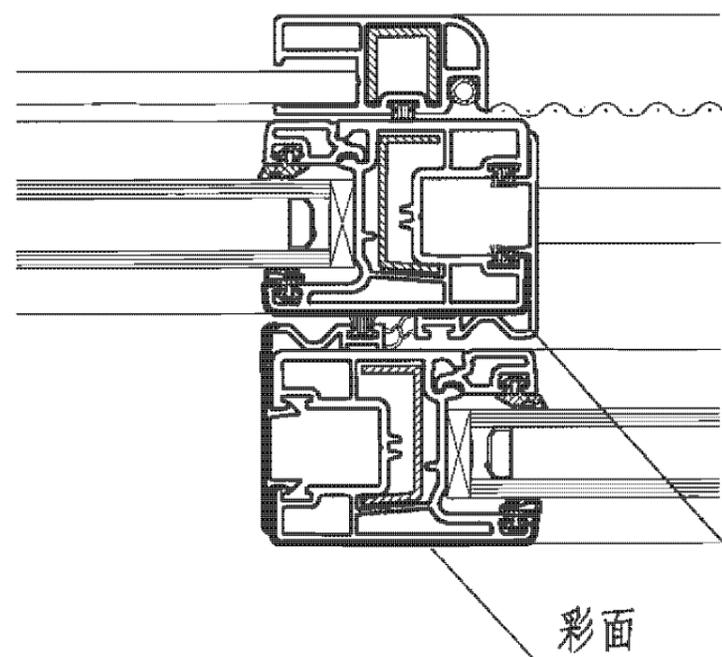
排水孔装饰盒



3

4

5



1

2

本图根据大连实德化建集团提供的资料编制。

C型 - 彩色88A系列推拉窗节点图

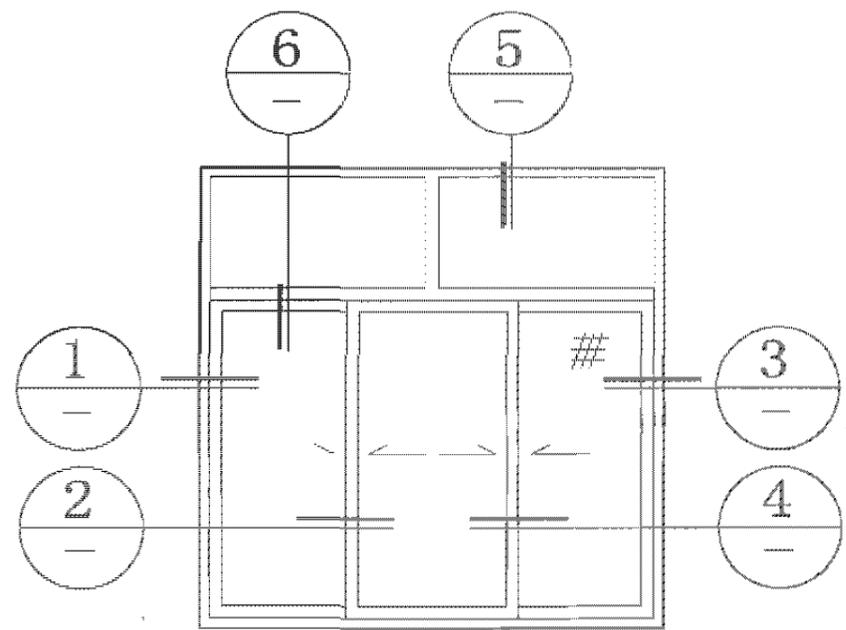
图集号

06J607-1

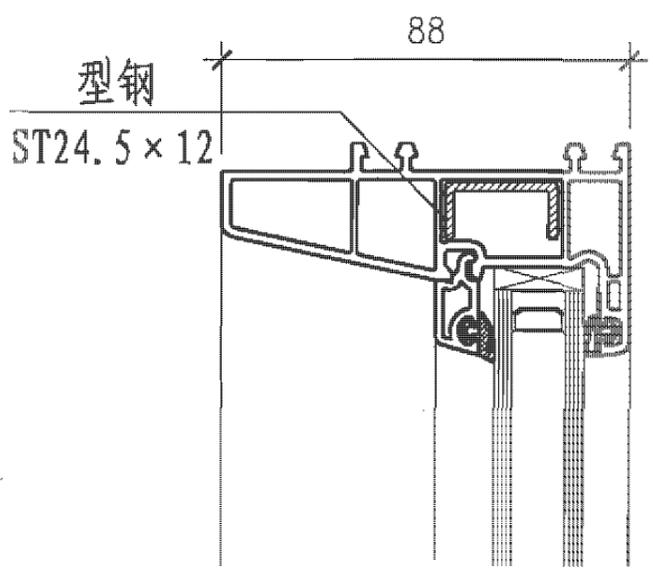
审核 李文东 李久军 校对 周党生 国克七 设计 焦冀曾 杜士军

页

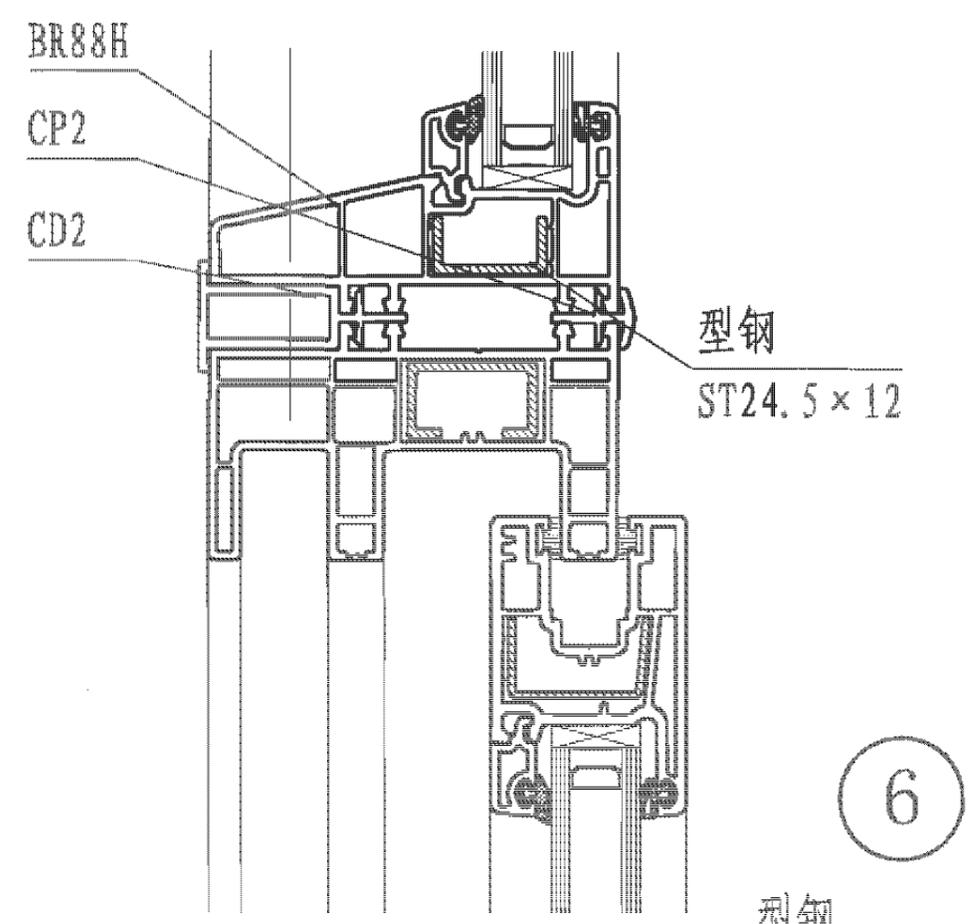
55



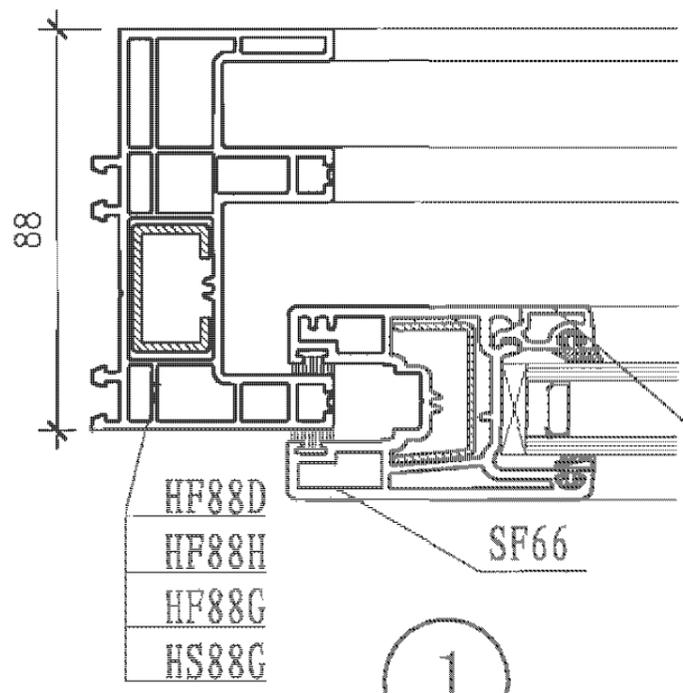
窗立面图



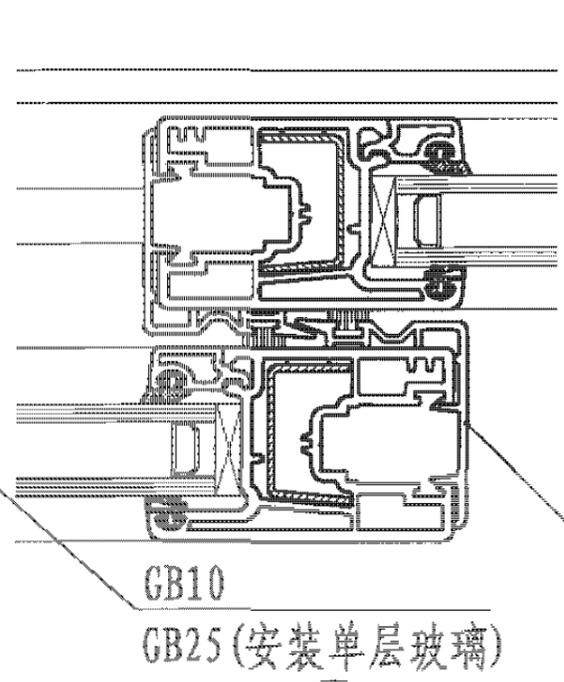
5



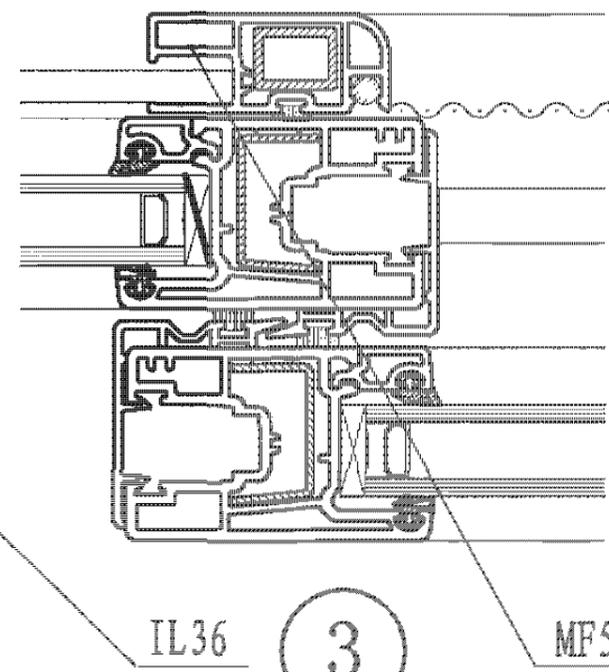
6



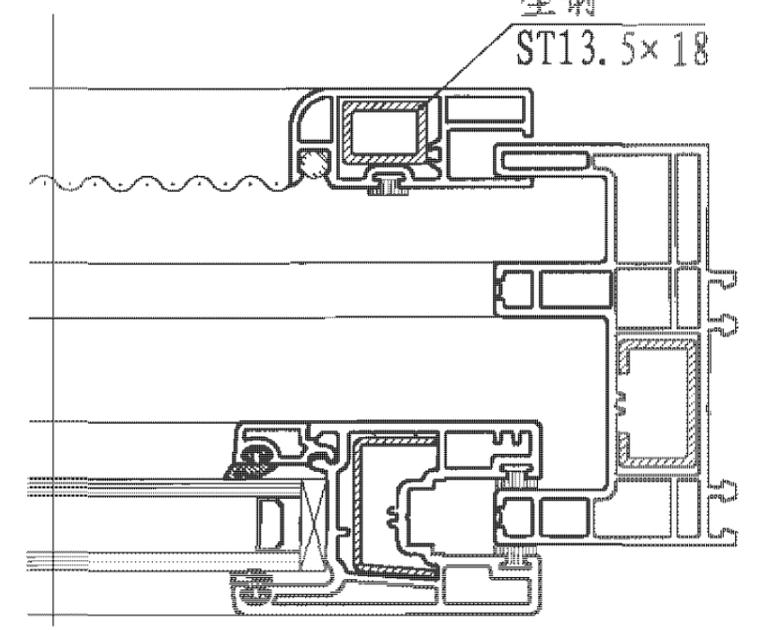
1



2



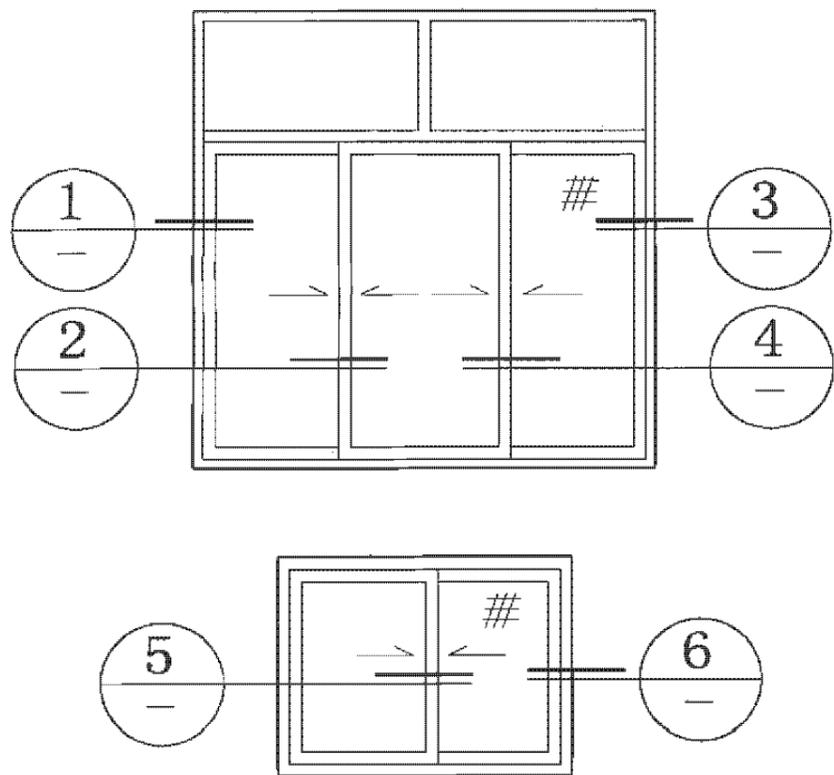
3



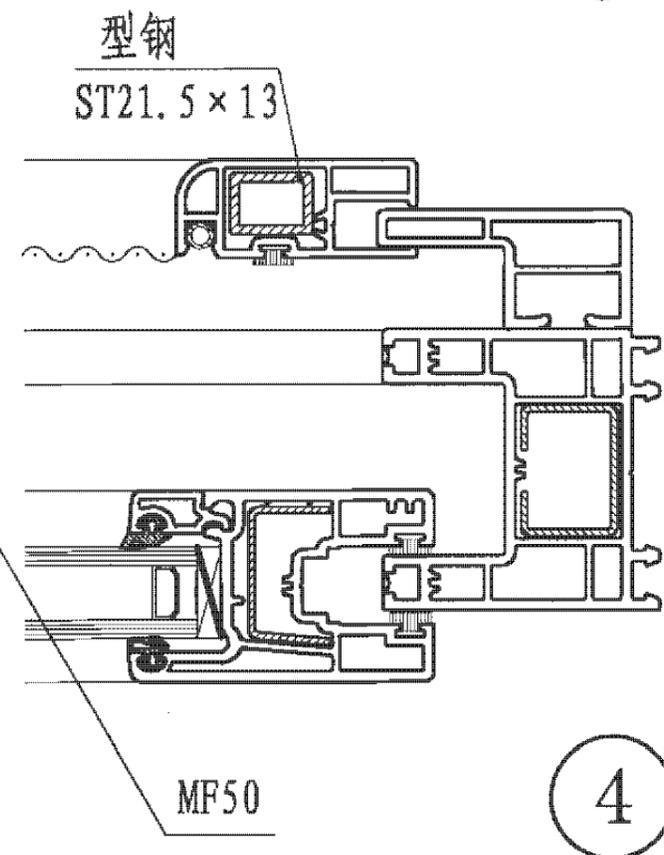
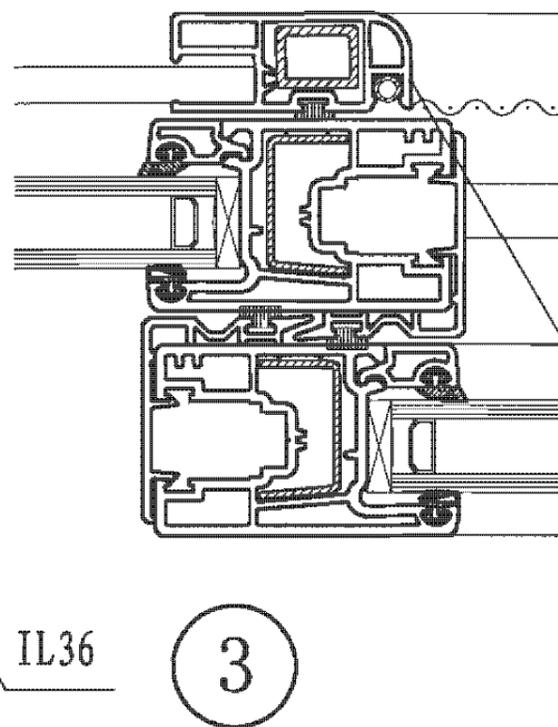
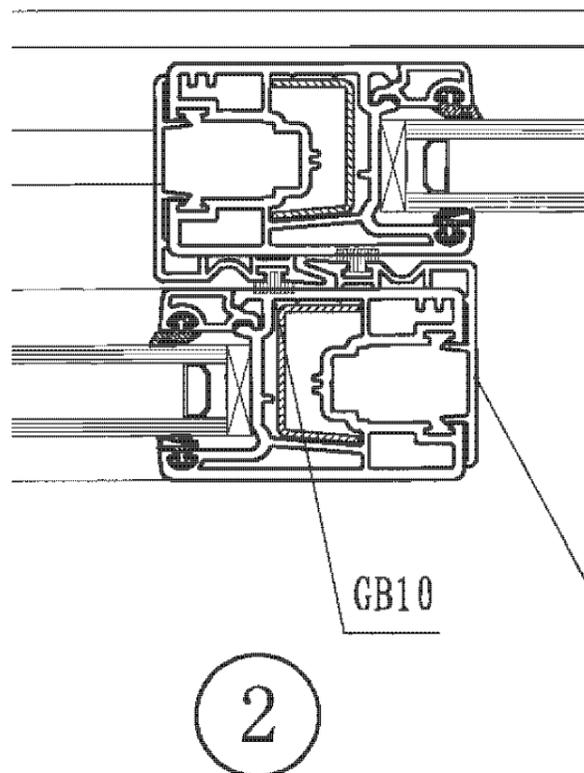
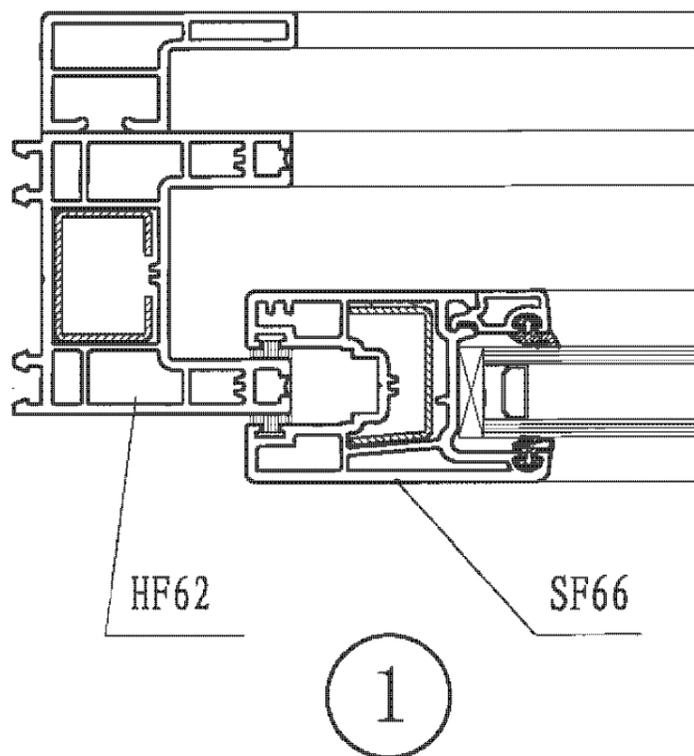
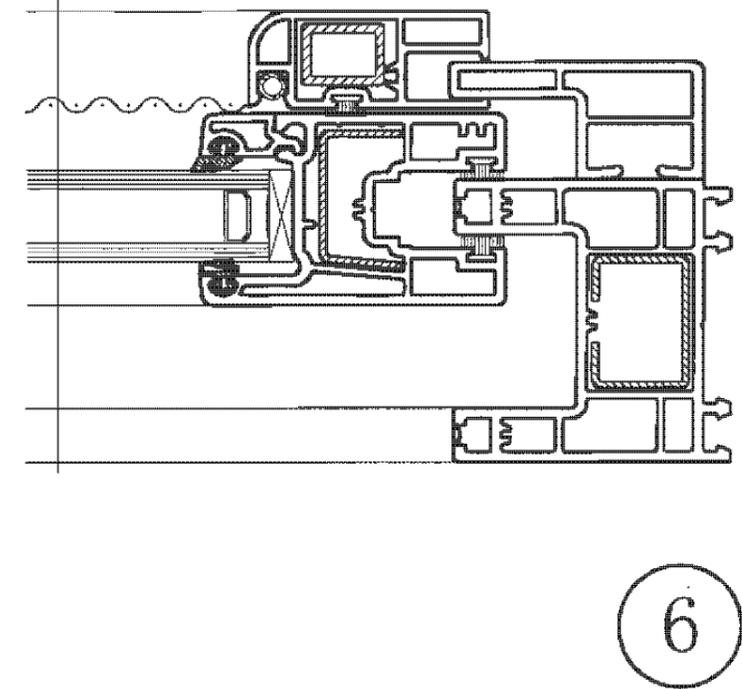
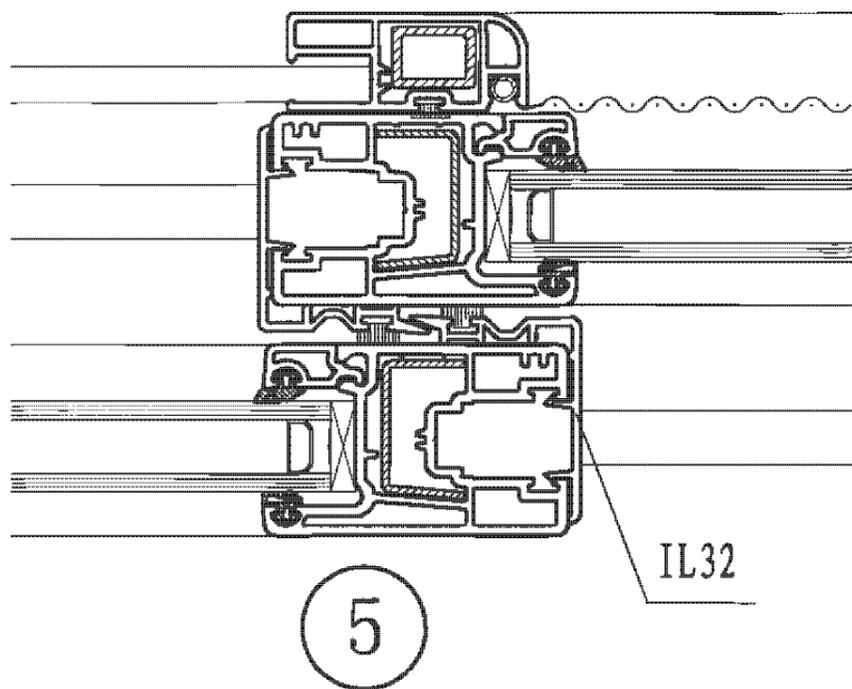
4

本图根据大连实德化建集团提供的资料编制。

C型-88系列推拉窗节点图					图集号	06J607-1
审核	李文东	李久军	校对	周党生	设计	焦冀曾
					页	56

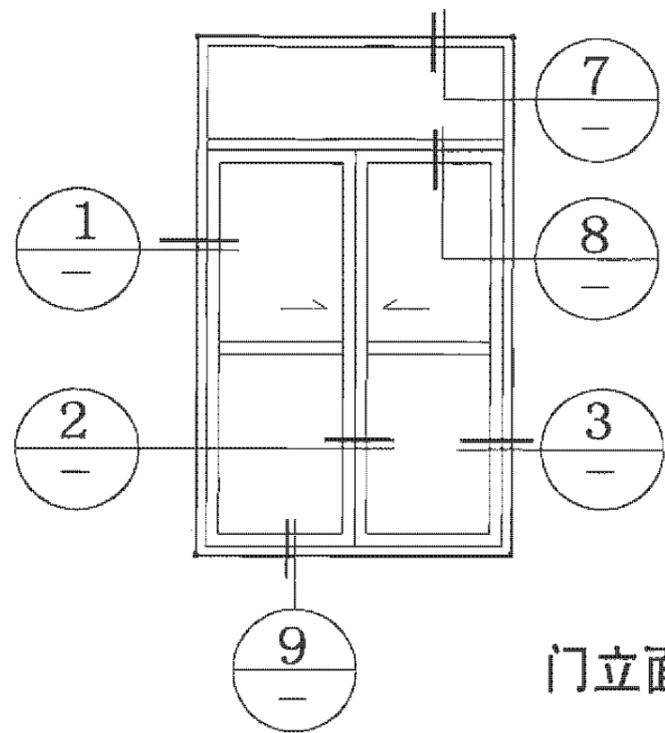


窗立面图

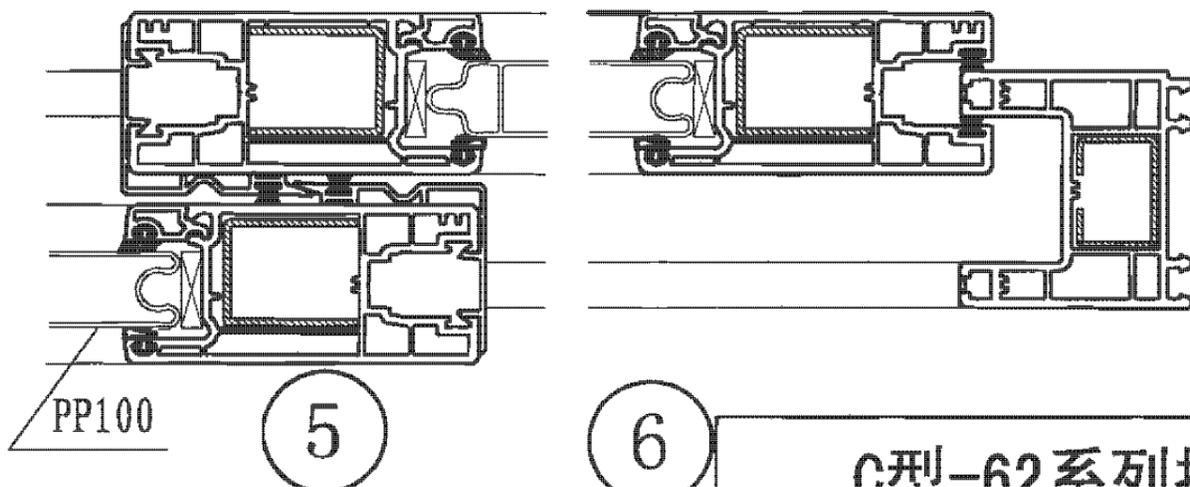
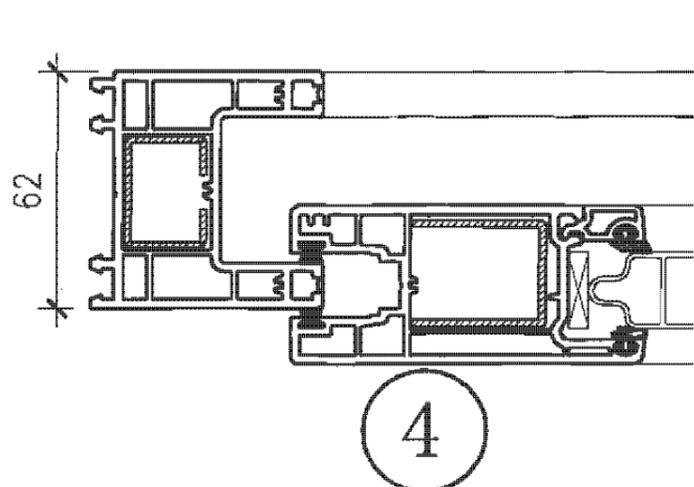
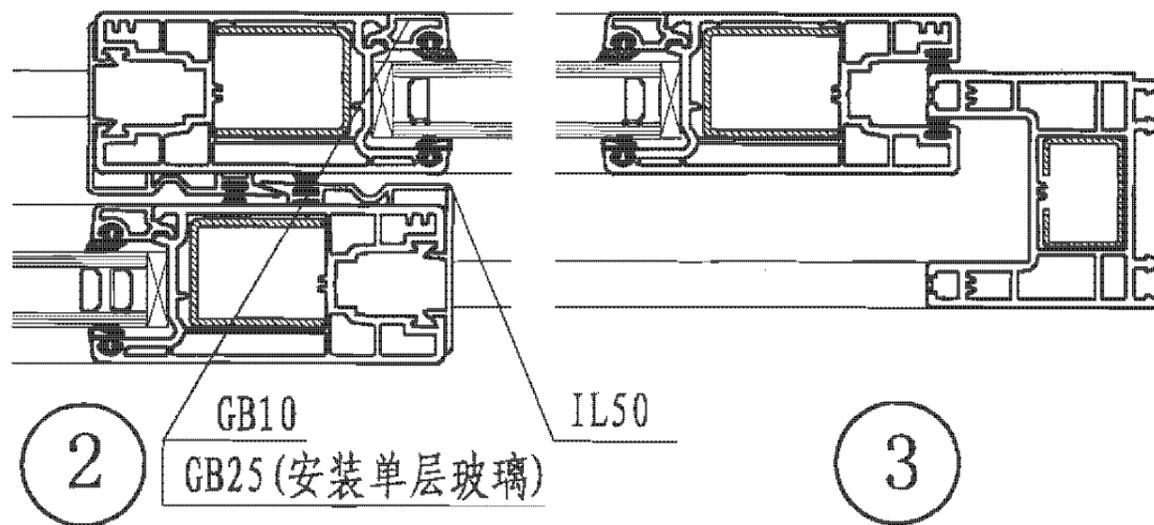
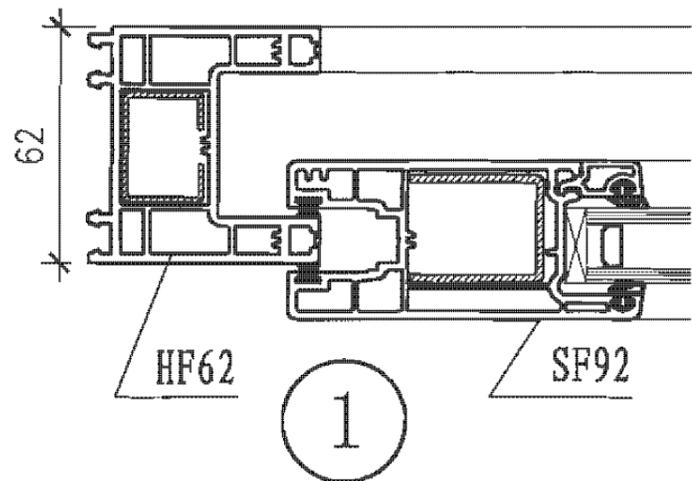
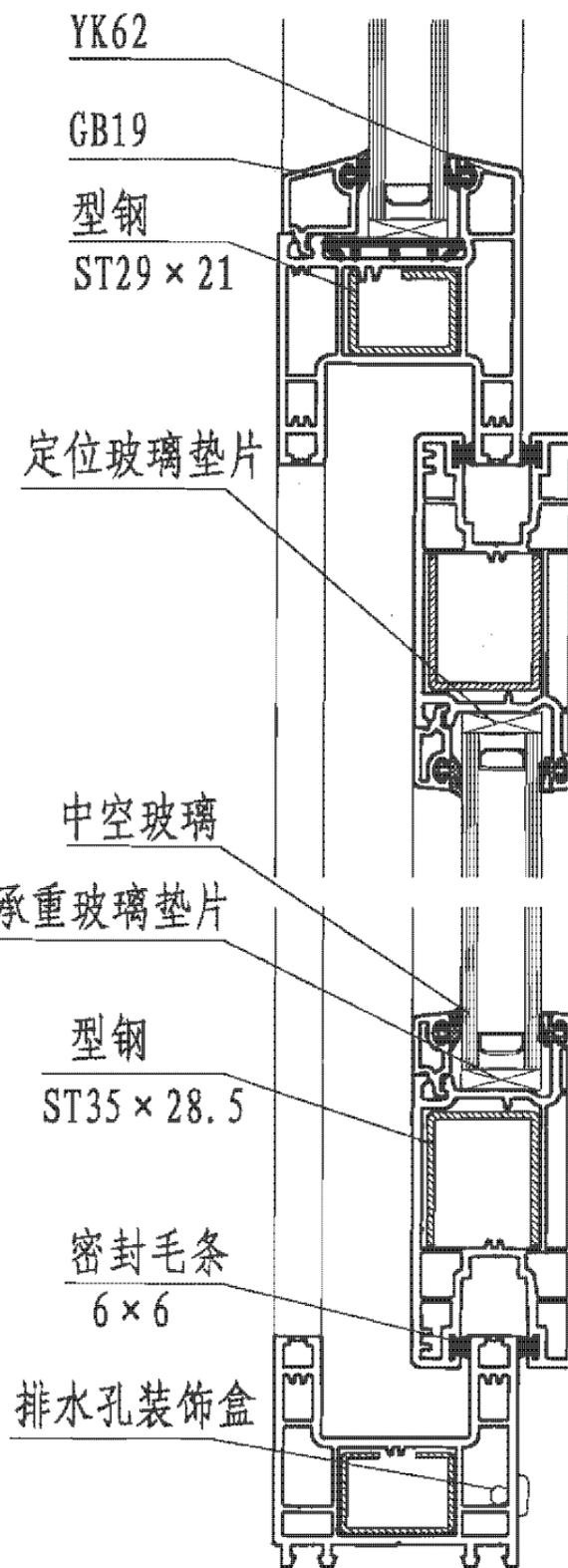
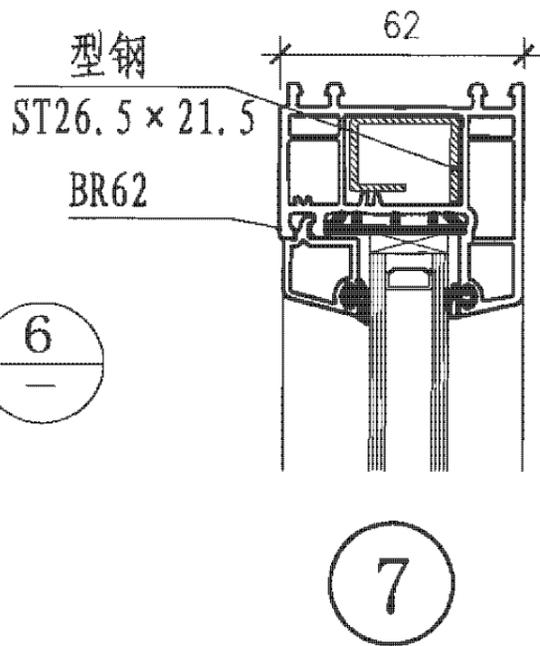
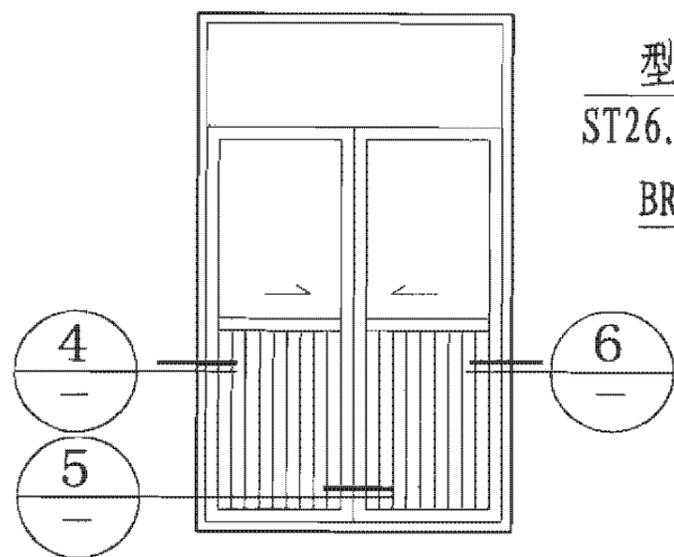


本图根据大连实德化建集团提供的资料编制。

C型-62、77、95系列推拉窗节点图					图集号	06J607-1
审核	李文东	李文东	校对	周党生	设计	焦冀曾
					页	57



门立面图



C型-62系列推拉门节点图

图集号

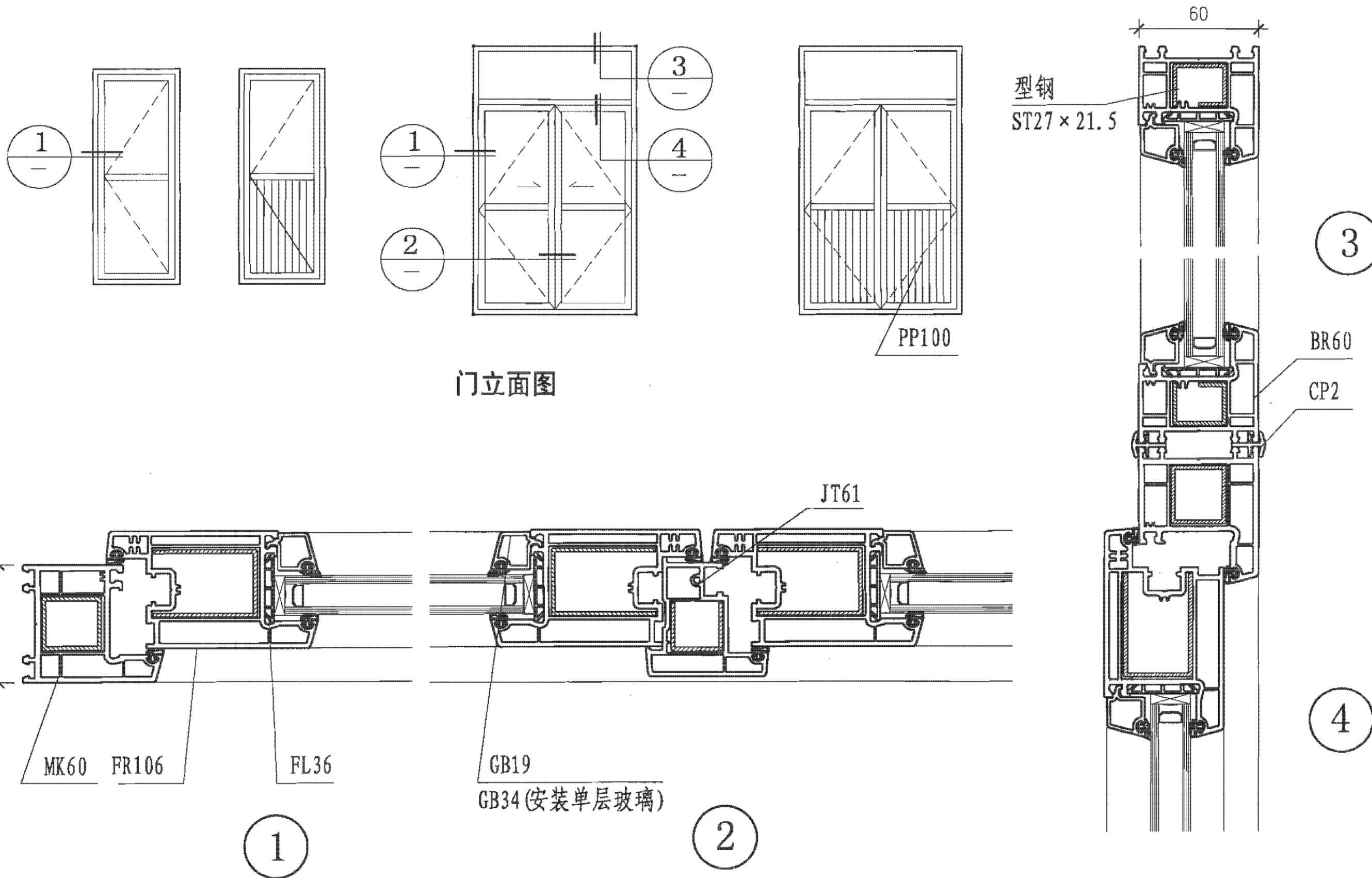
06J607-1

审核 李文东 李久东 校对 周党生 设计 焦冀曾

页

58

本图根据大连实德化建集团提供的资料编制。



门立面图

本图根据大连实德化建集团提供的资料编制。

C型-60系列内平开门节点图

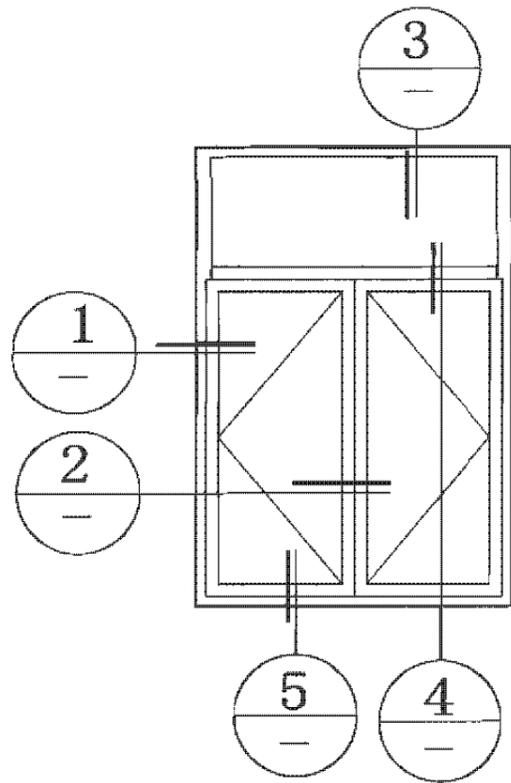
图集号

06J607-1

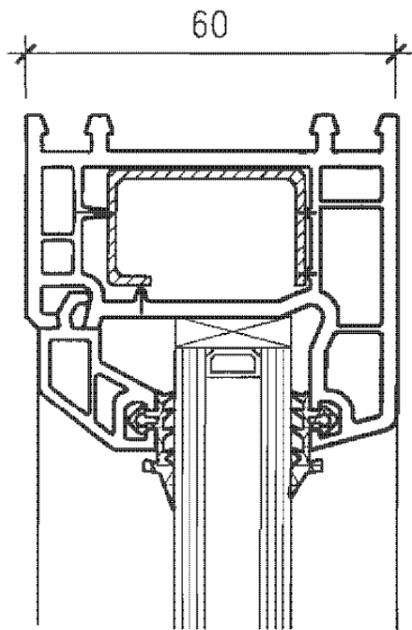
审核 李文东 李文东 校对 周党生 周党生 设计 焦冀普 焦冀普

页

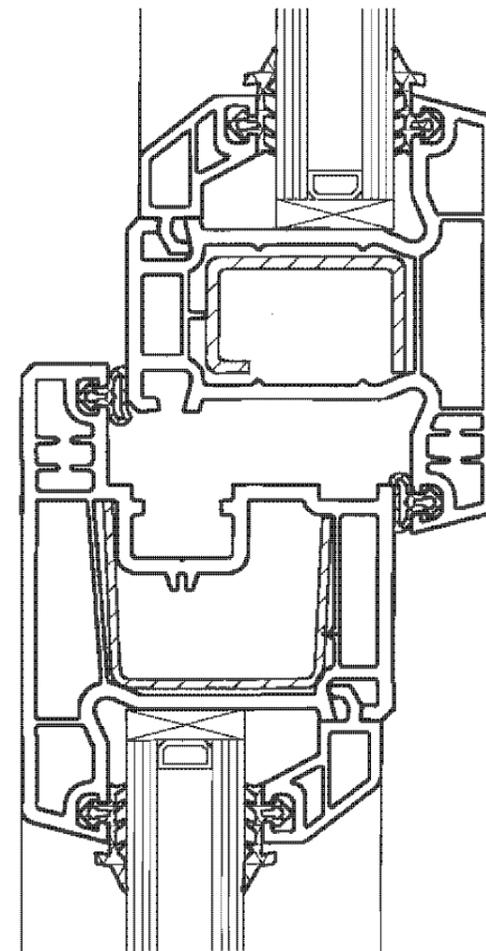
59



窗立面图



3

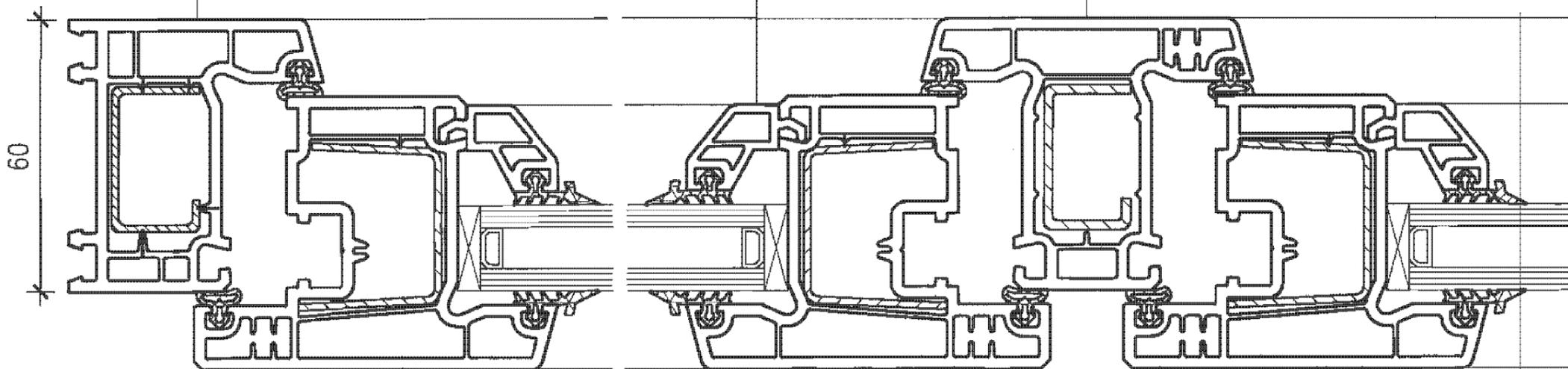


4

LJS-P60-K55

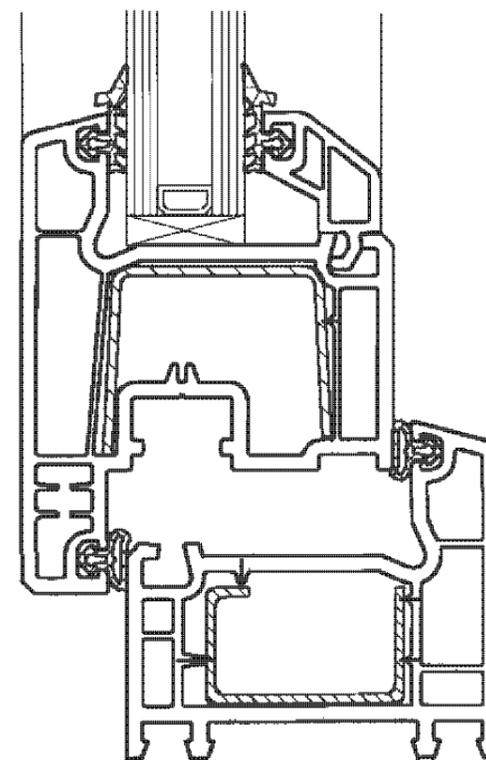
LJS-F-YT19

LJS-P60-T72



1

2



5

本图根据北新建材提供的资料编制。

D型-60系列外平开窗节点图

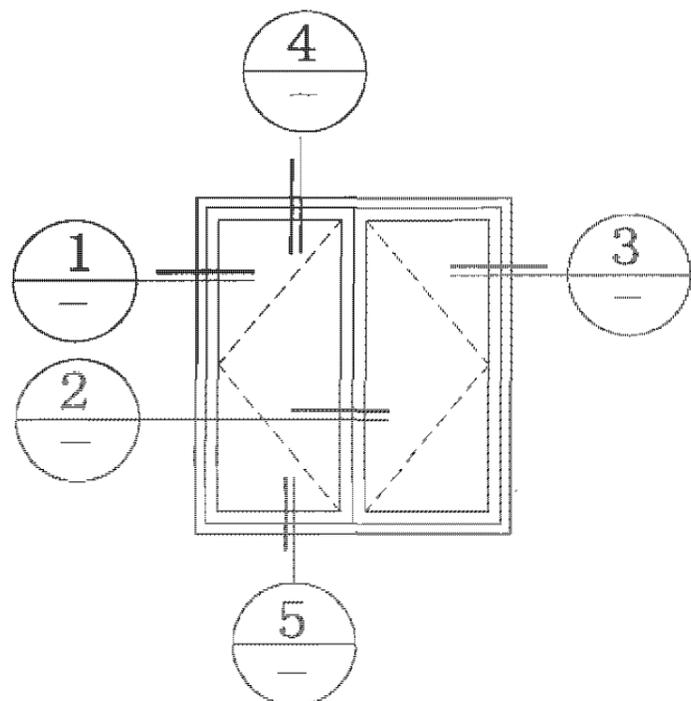
图集号

06J607-1

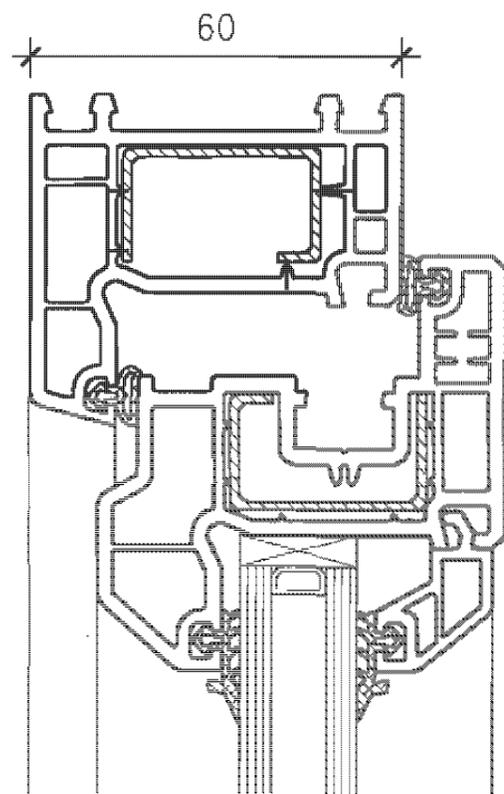
审核 李文东 李久军 校对 周党生 设计 焦冀曾

页

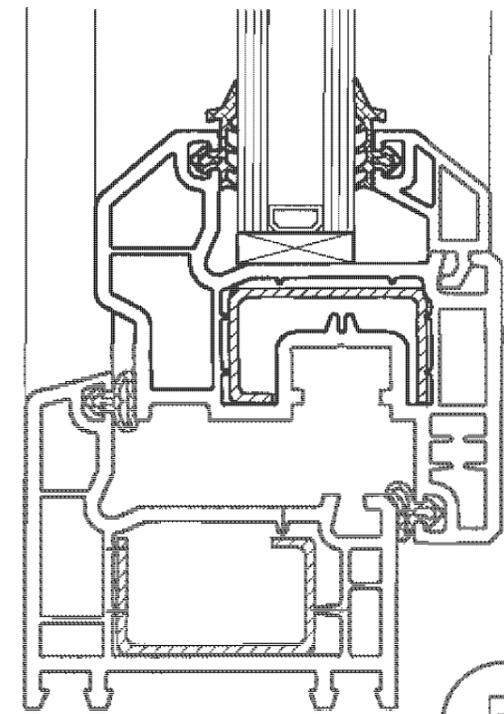
60



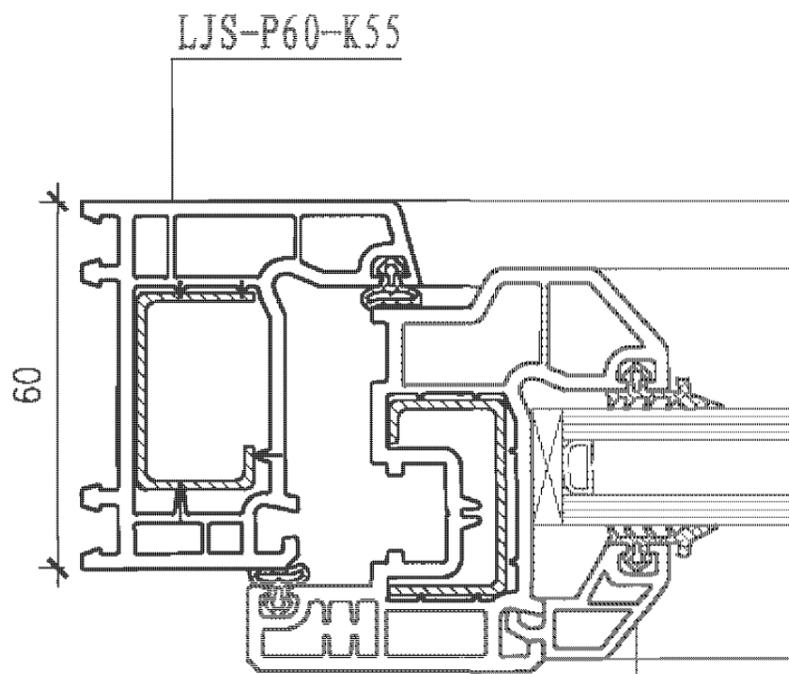
窗立面图



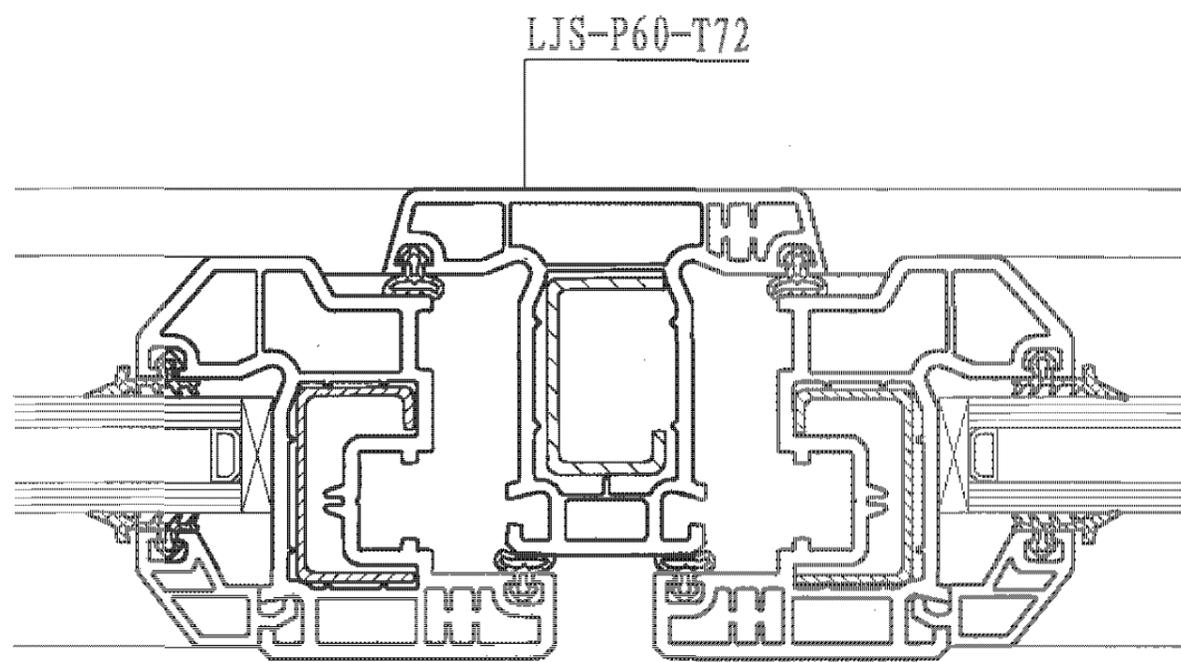
4



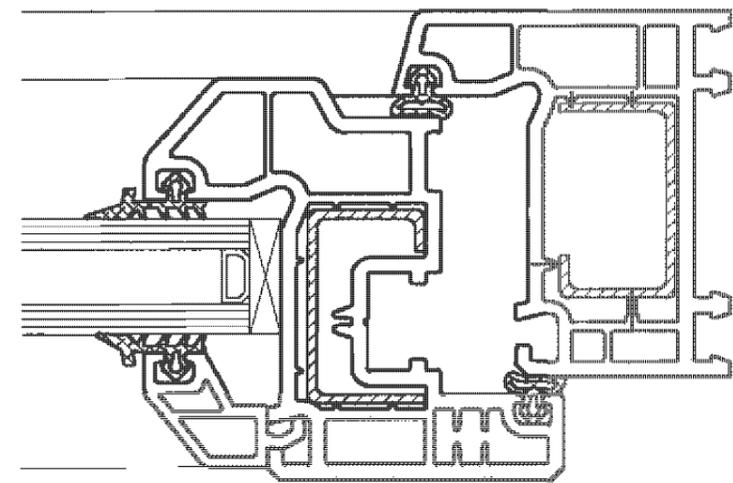
5



1



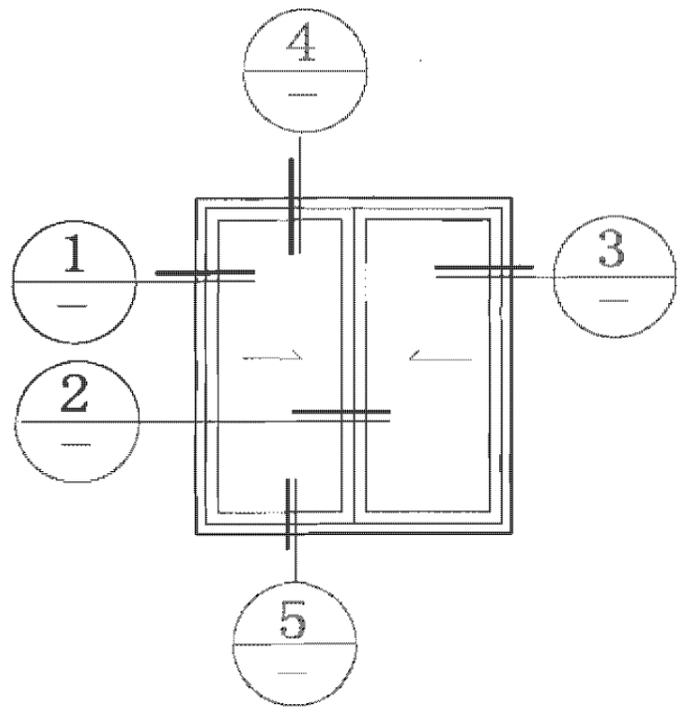
2



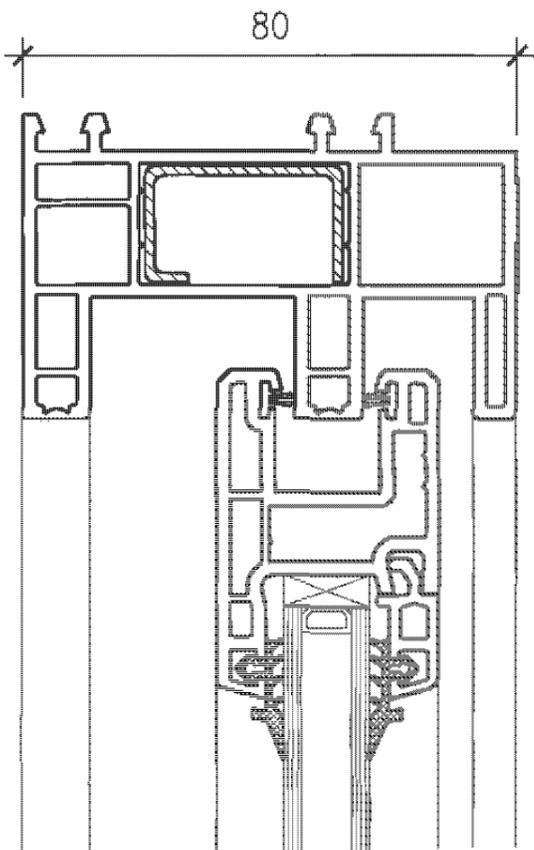
3

本图根据北新建材提供的资料编制。

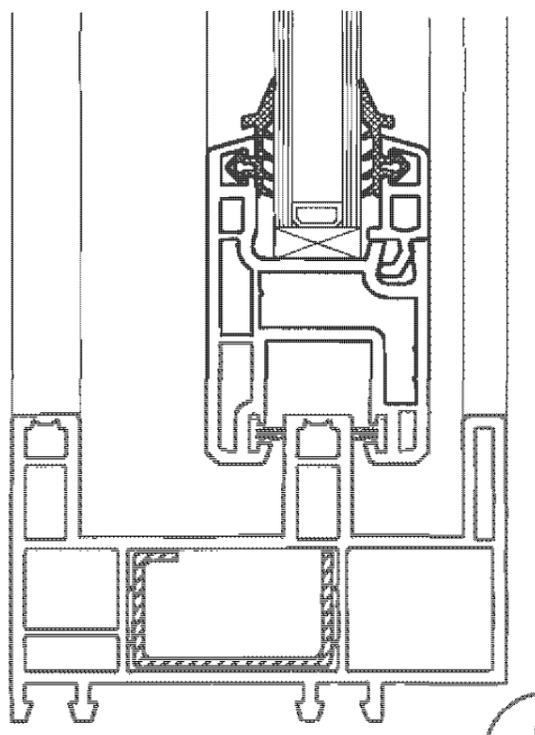
D型-60系列内平开窗节点图					图集号	06J607-1
审核	李文东	李久军	校对	周党生	设计	焦冀曾
						页
						61



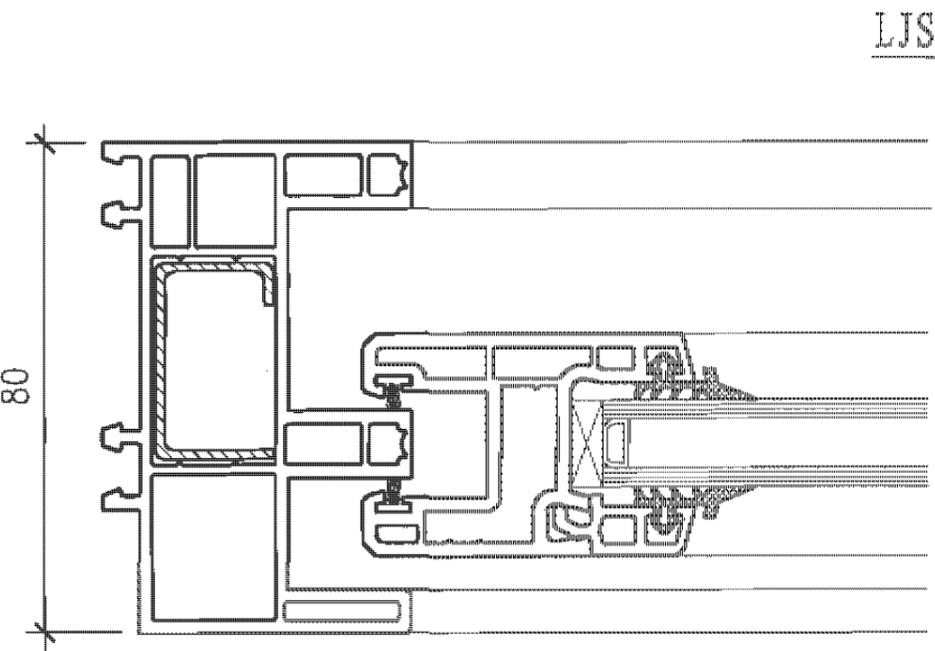
窗立面图



4

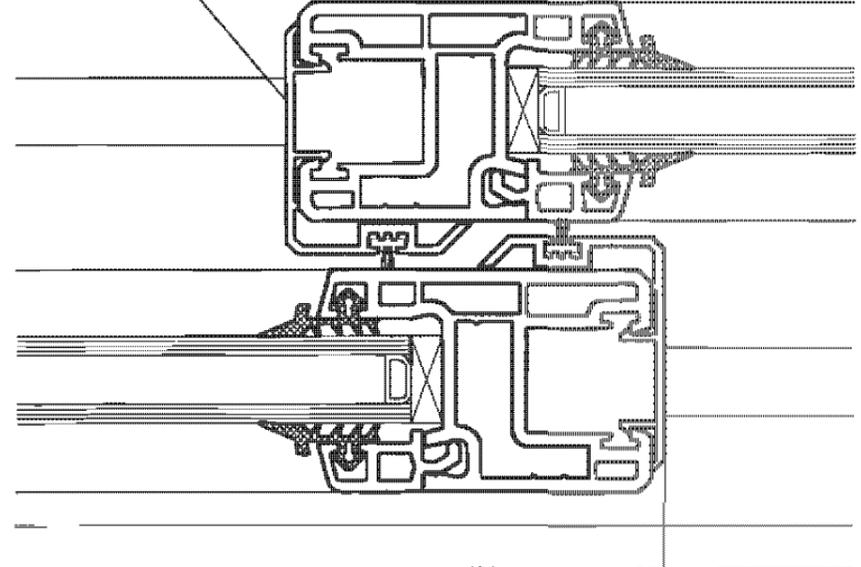


5



1

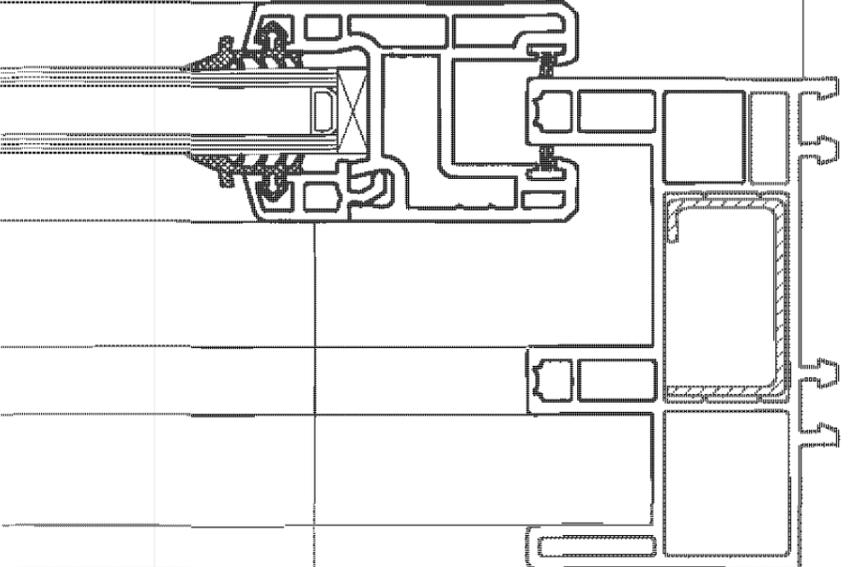
LJS-T80-FB54



LJS-T80-FB54

2

LJS-T80-K (3)

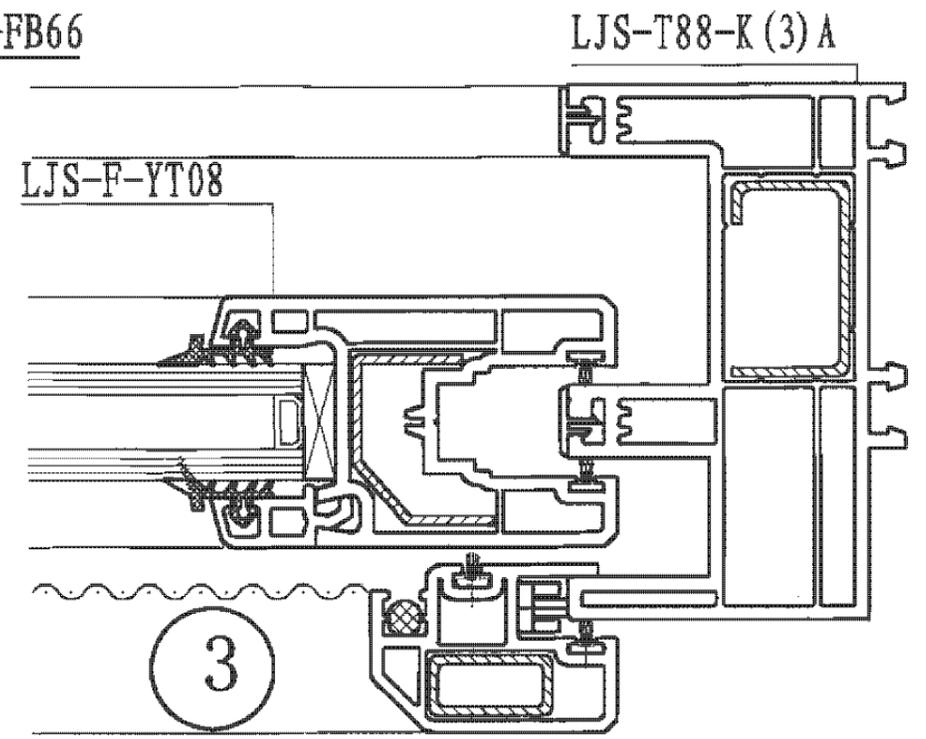
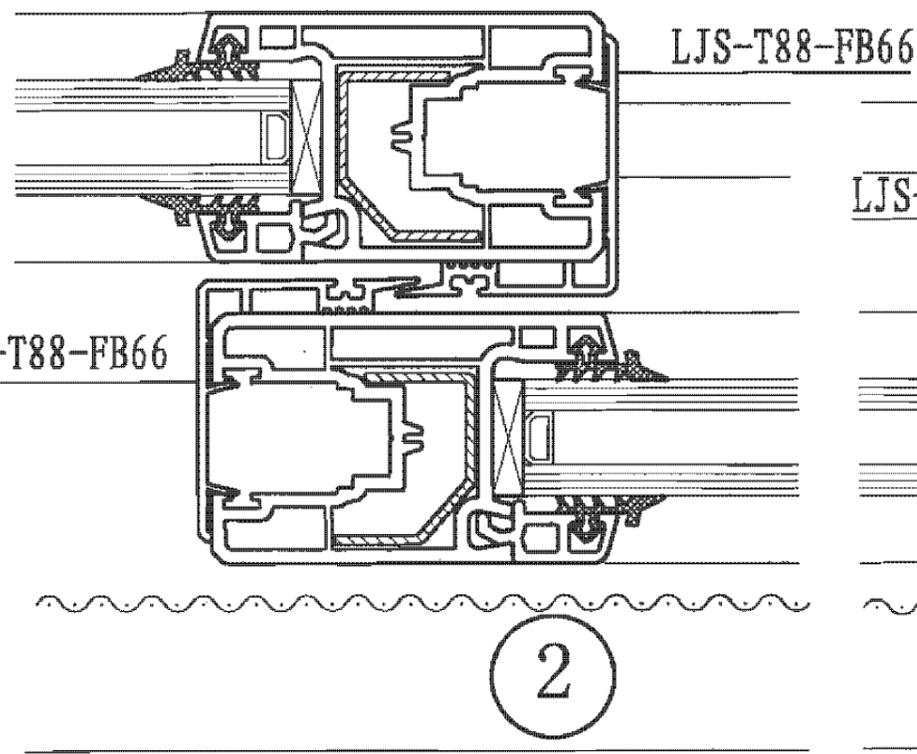
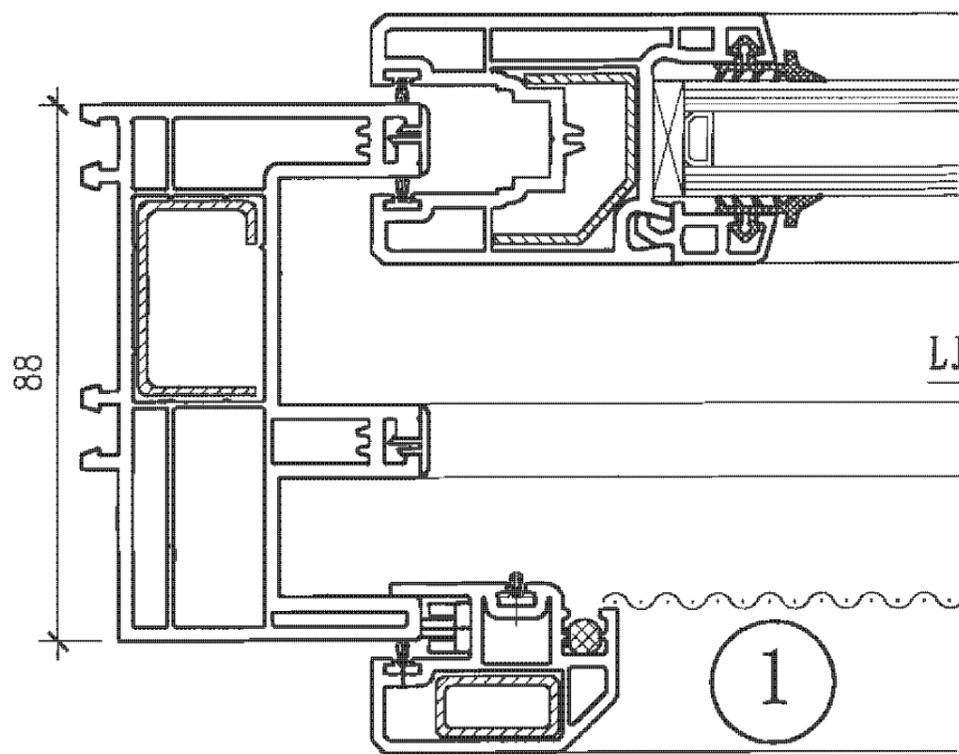
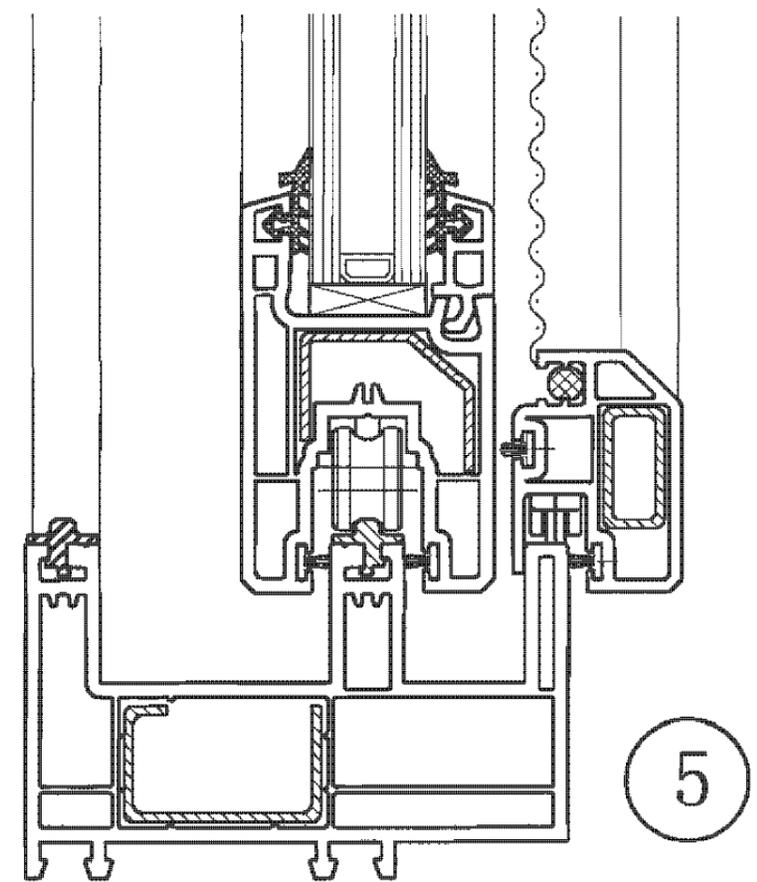
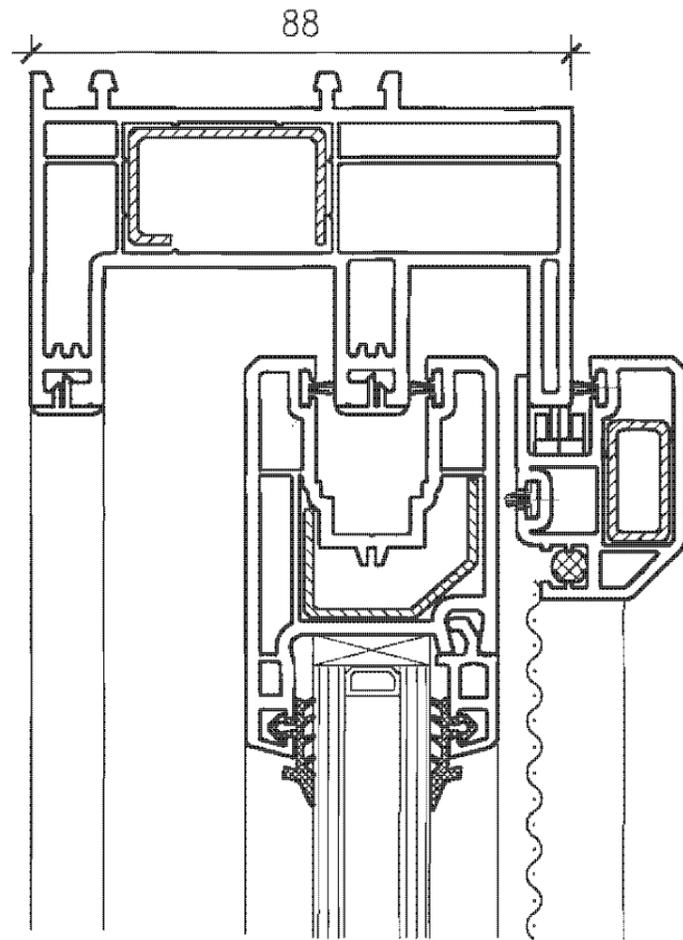
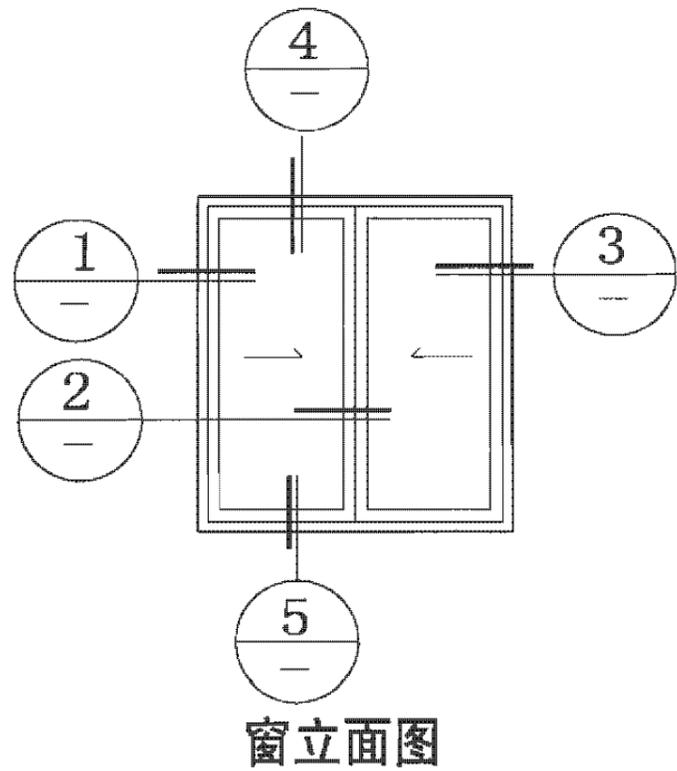


LJS-F-YT08

3

本图根据北新建材提供的资料编制。

D型-80系列推拉窗节点图							图集号	06J607-1	
审核	李文东	李久军	校对	周党生	周克宁	设计	焦冀曾	页	62



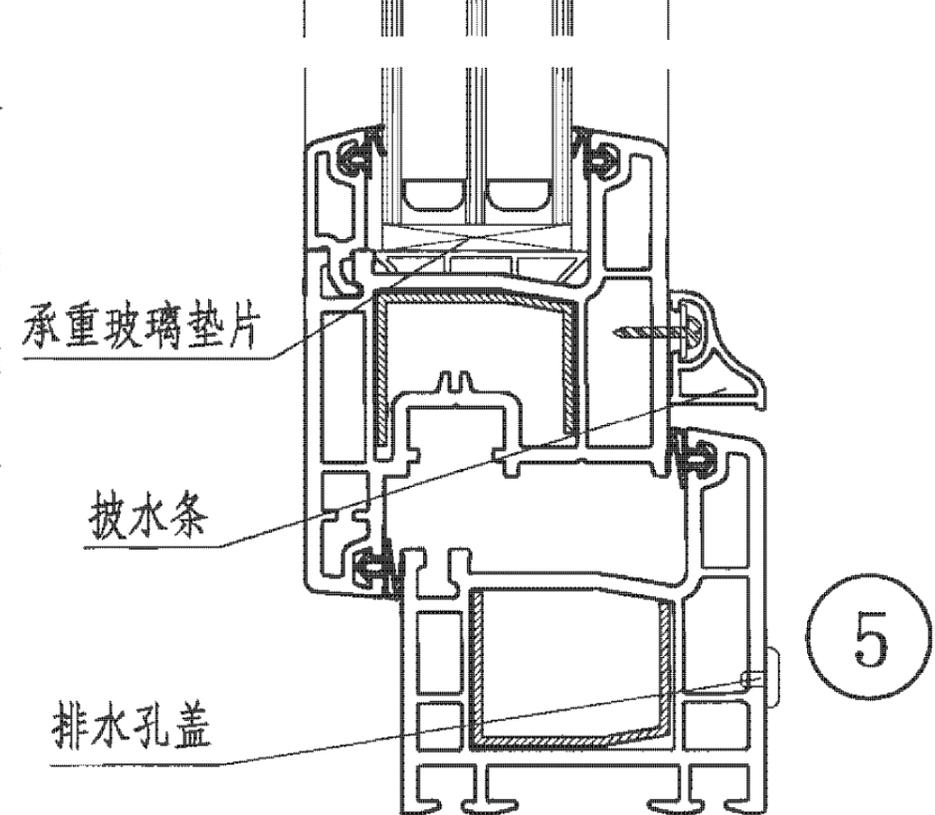
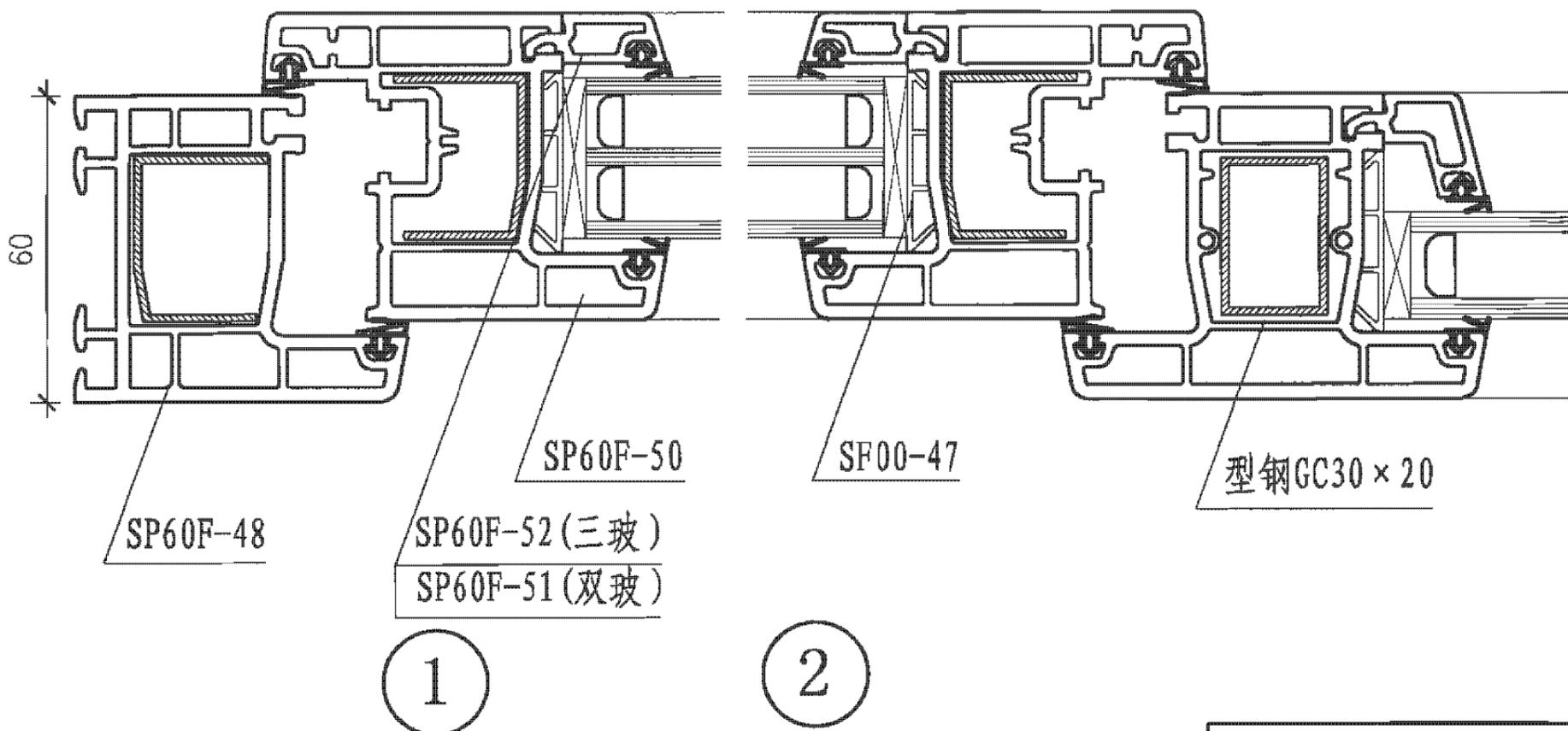
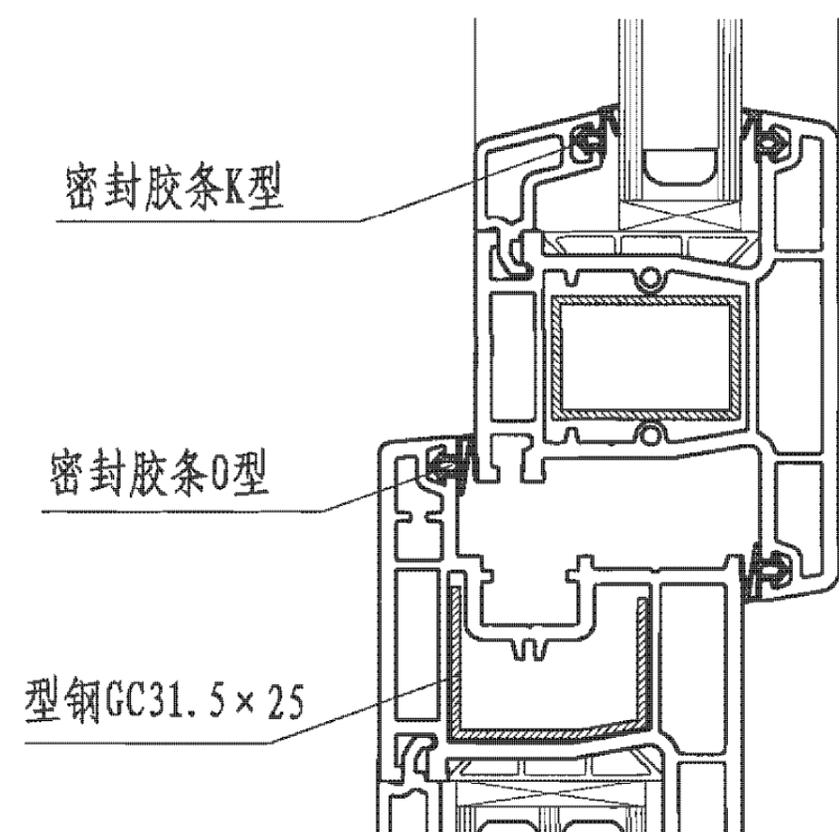
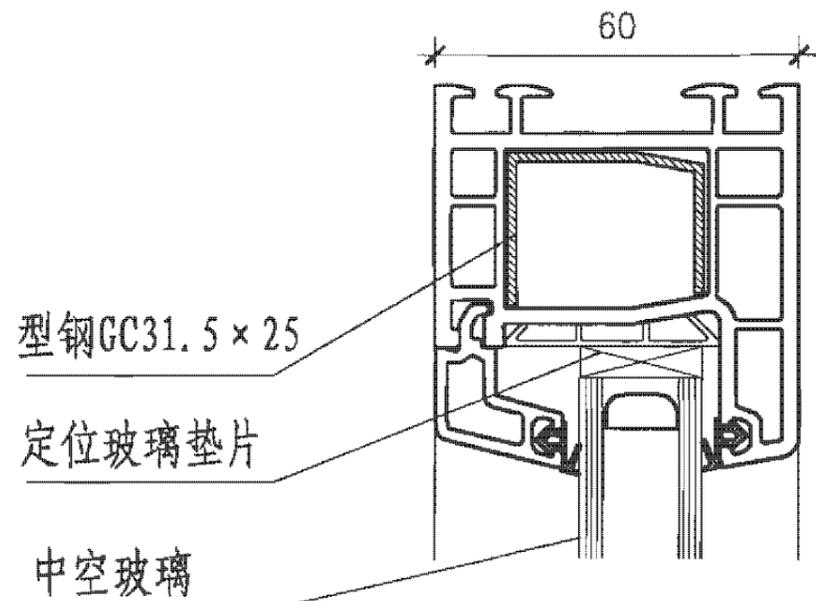
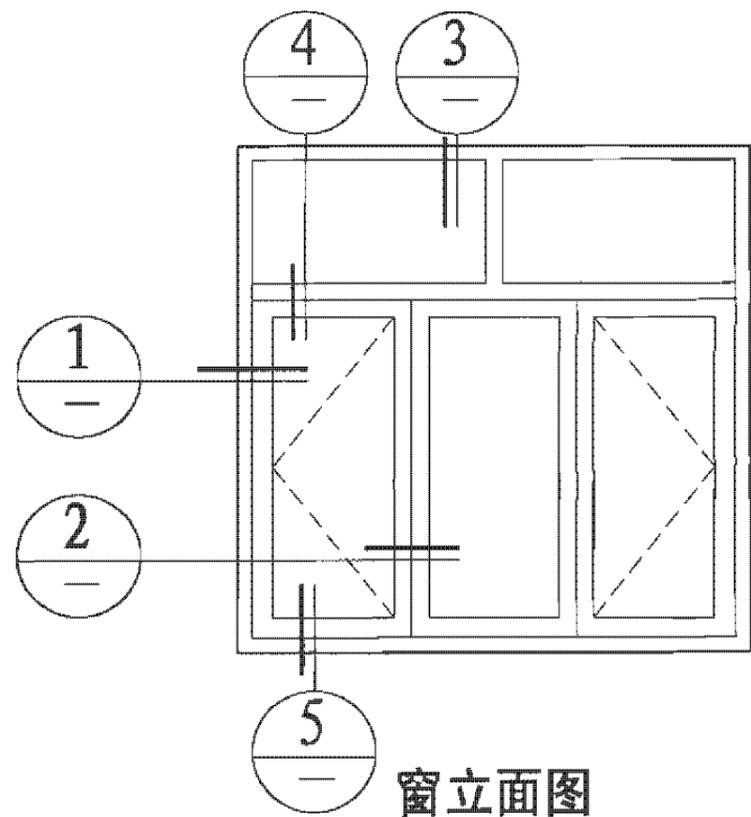
本图根据北新建材提供的资料编制。

D型-88系列推拉窗节点图

图集号 06J607-1

审核 李文东 李久军 校对 周党生 周立立 设计 焦冀曾 付世平

页 63



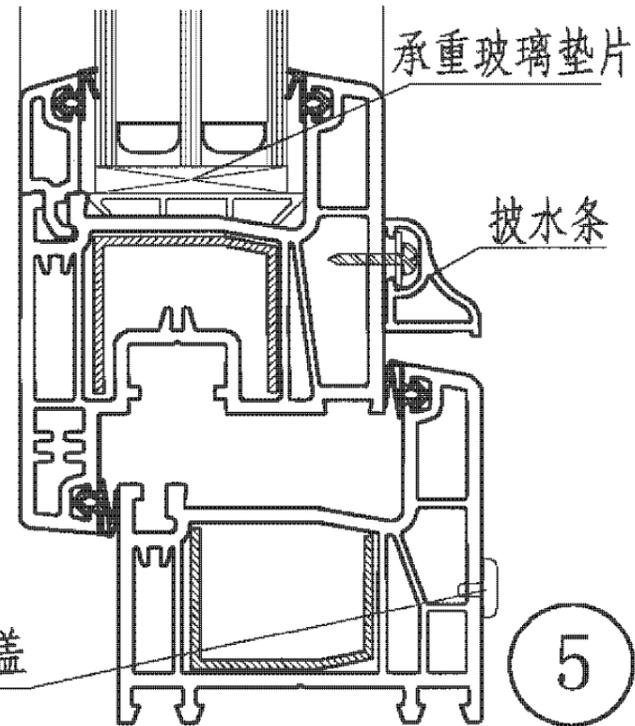
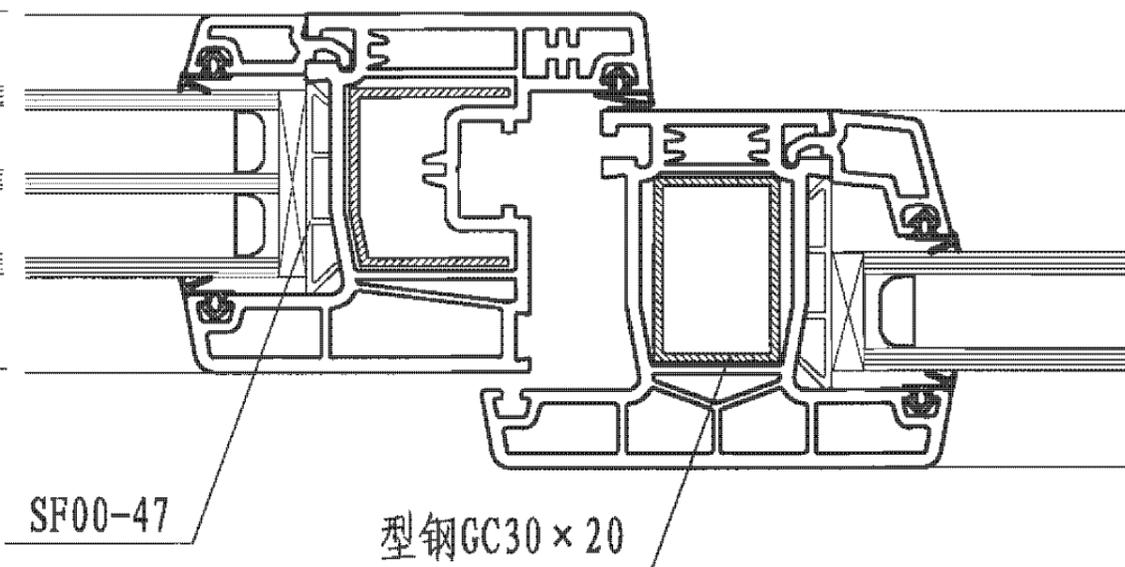
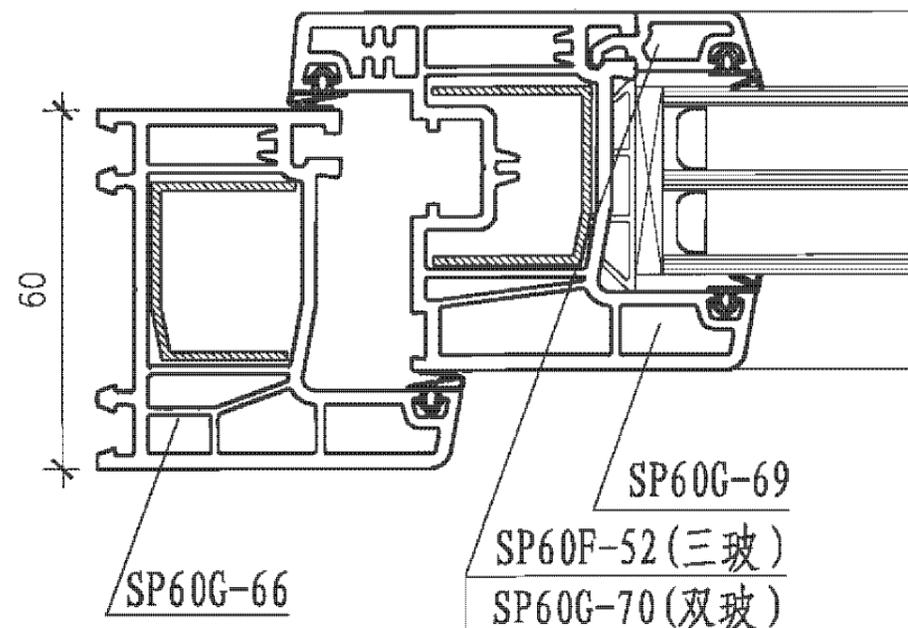
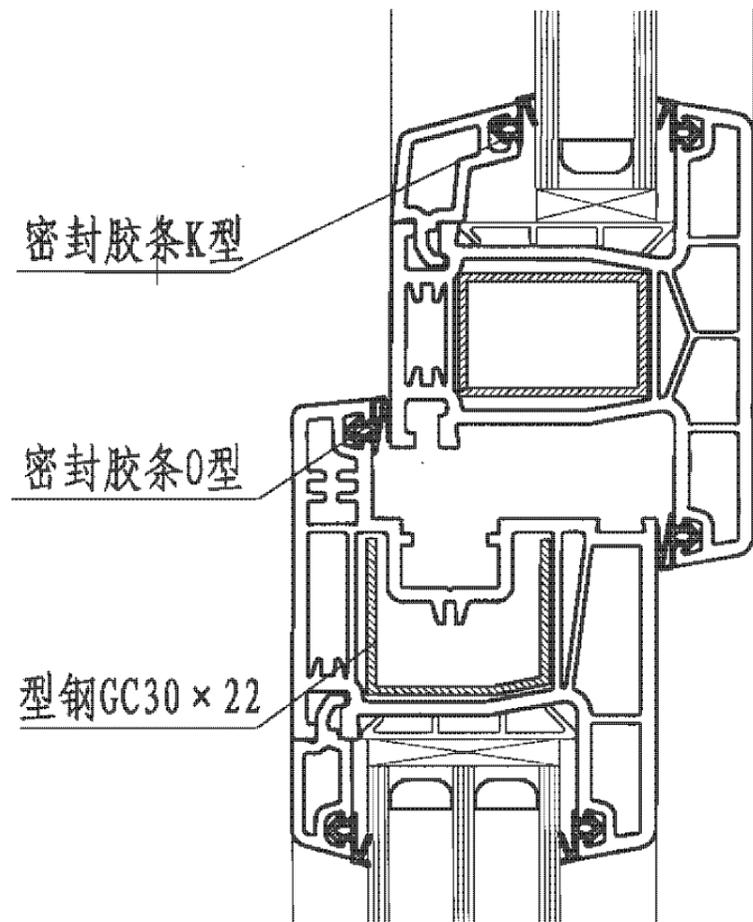
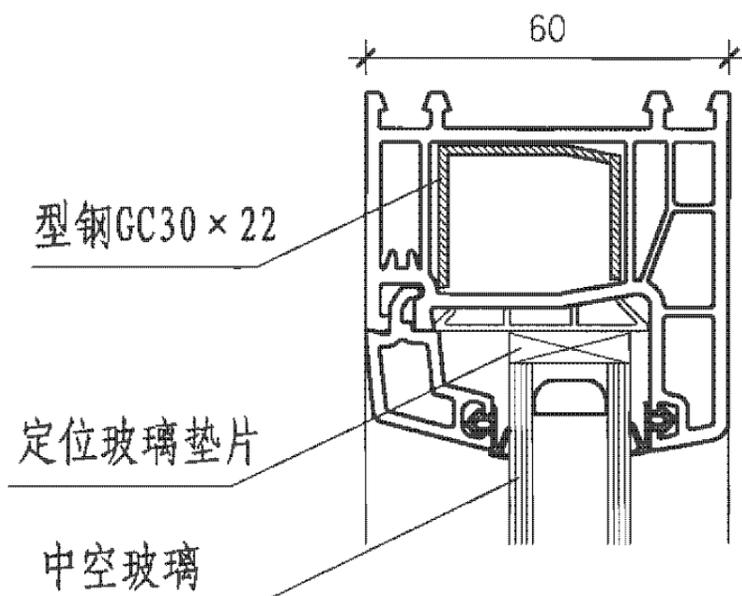
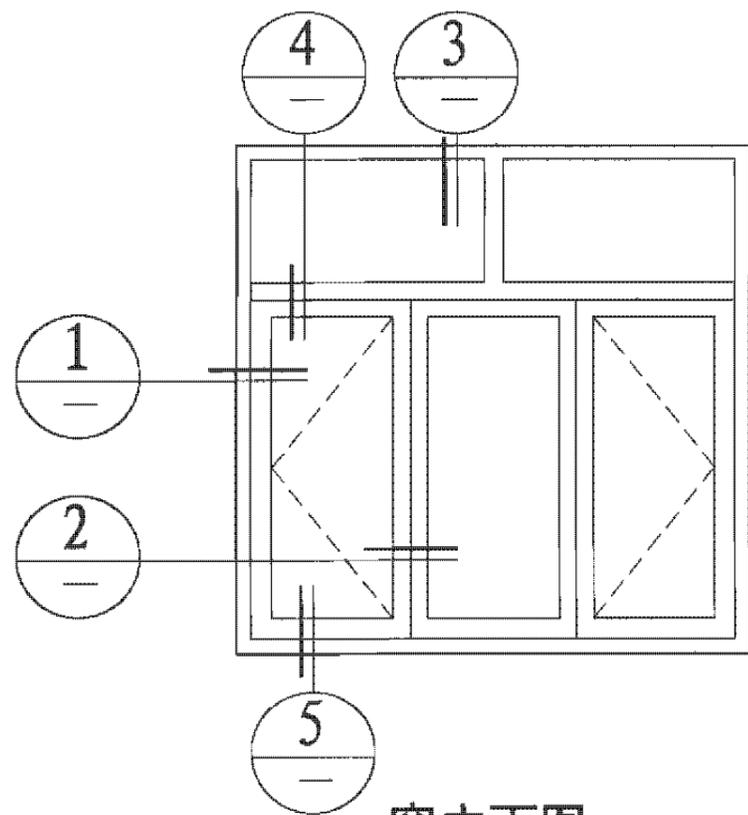
本图根据哈尔滨中大化学建材有限公司提供的资料编制。

E型-60F系列内平开窗节点图

图集号 06J607-1

审核 李文东 李久军 校对 周党生 国童七 设计 焦冀曾 杜生军

页 64



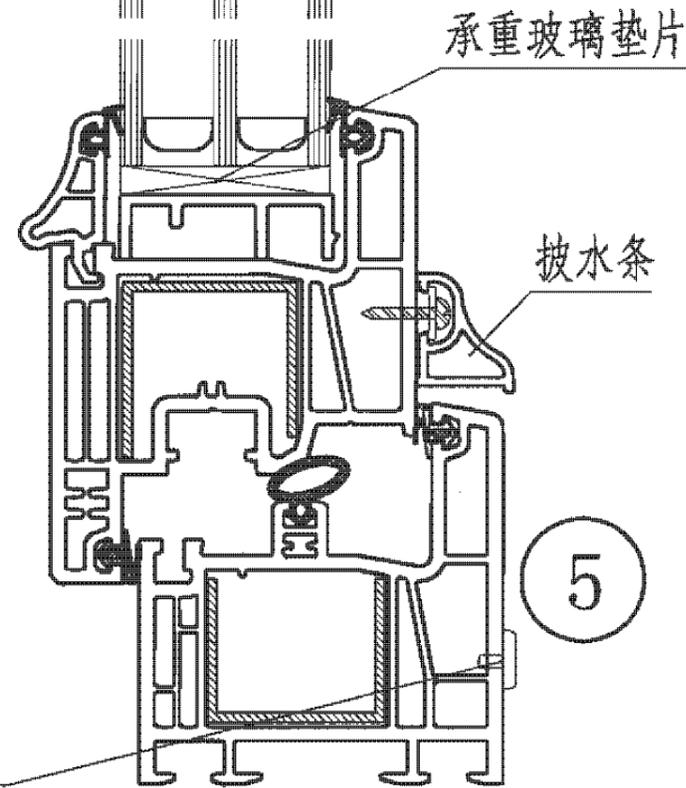
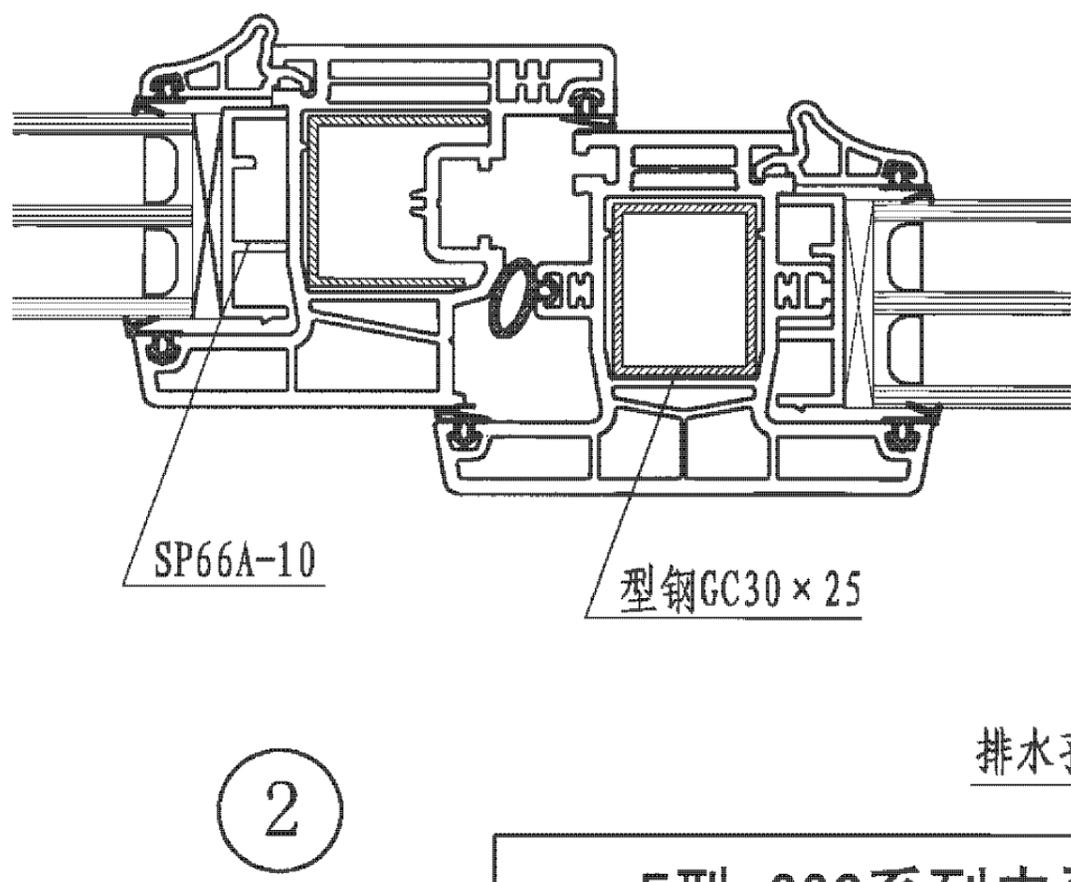
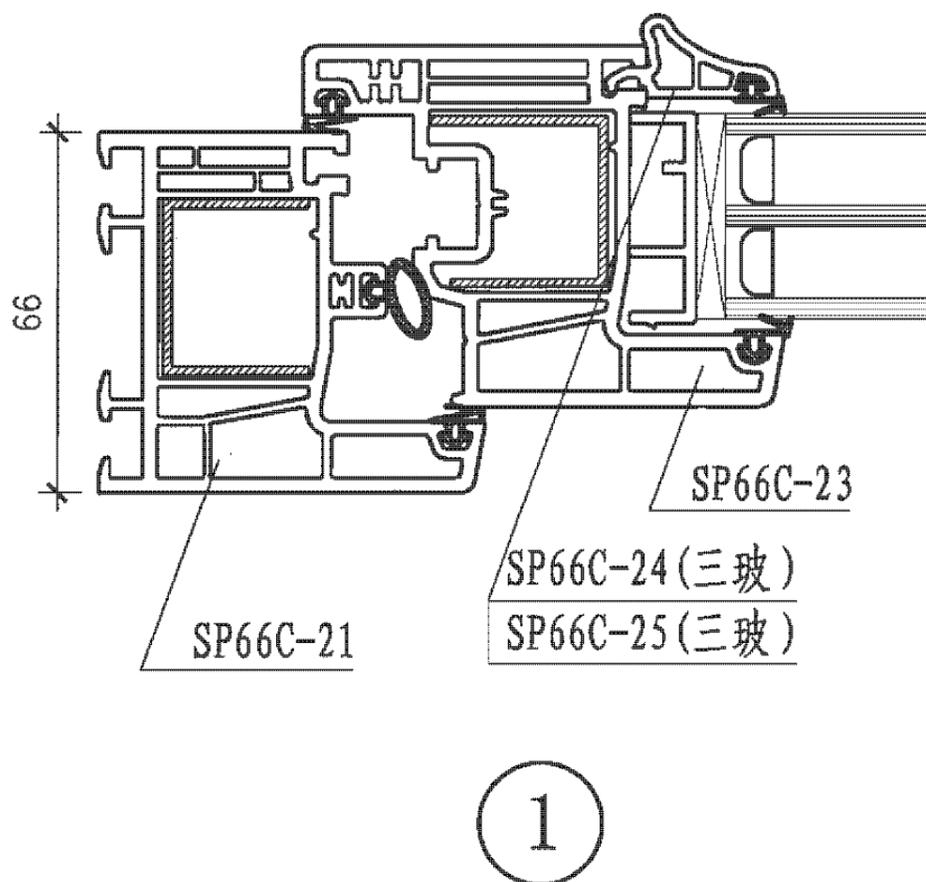
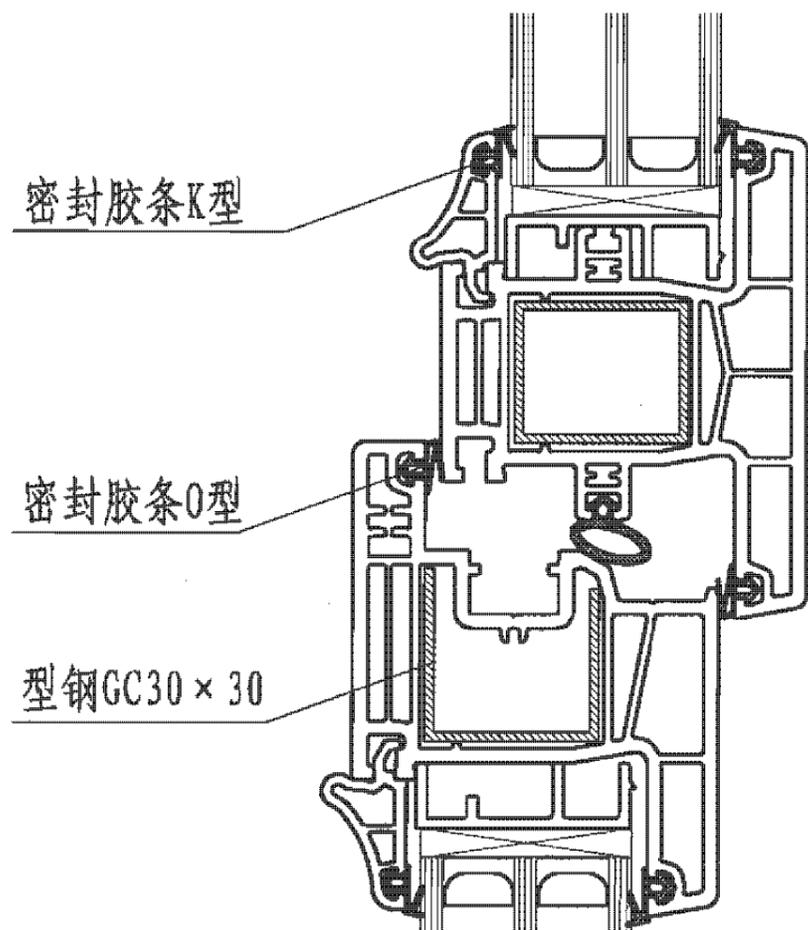
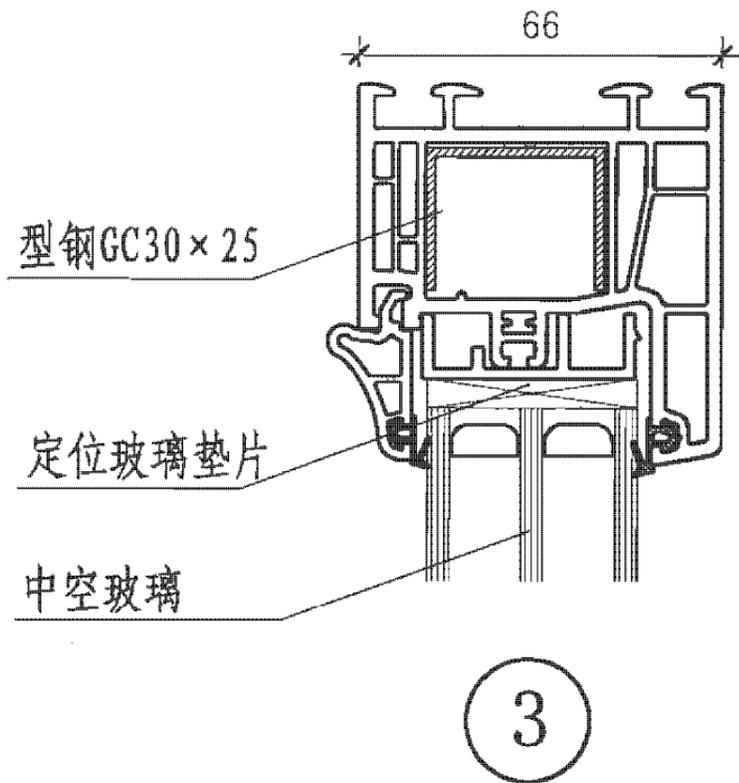
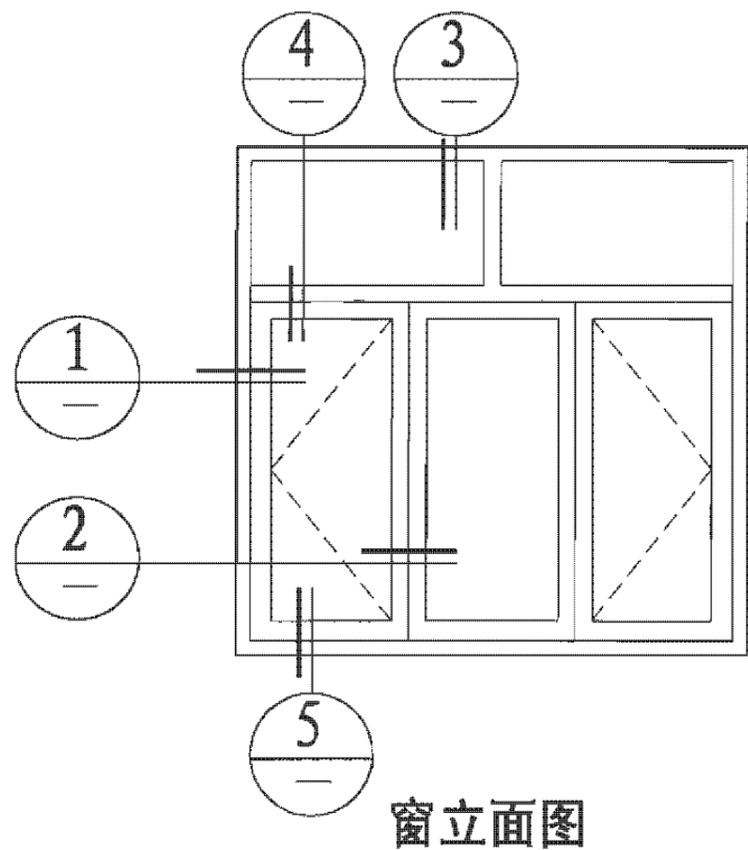
本图根据哈尔滨中大化学建材有限公司提供的资料编制。

E型-60G系列内平开窗节点图

图集号 06J607-1

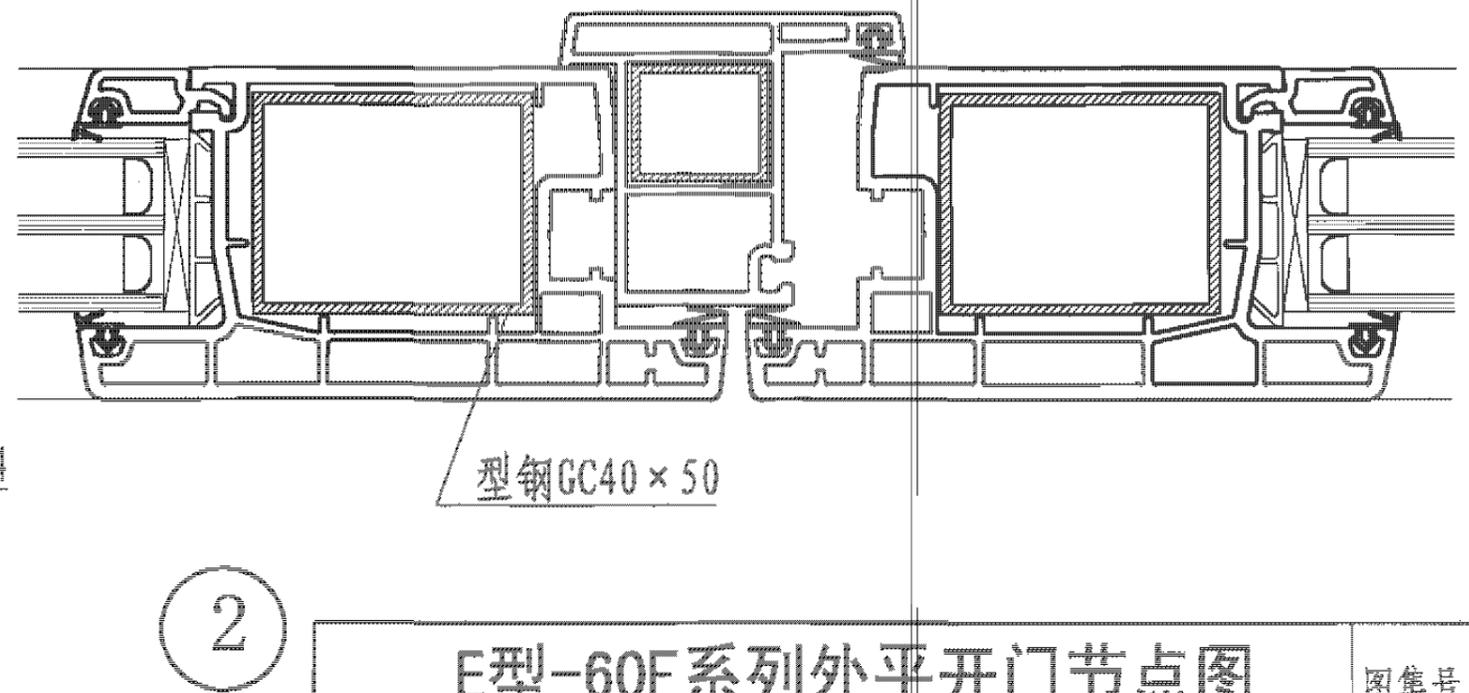
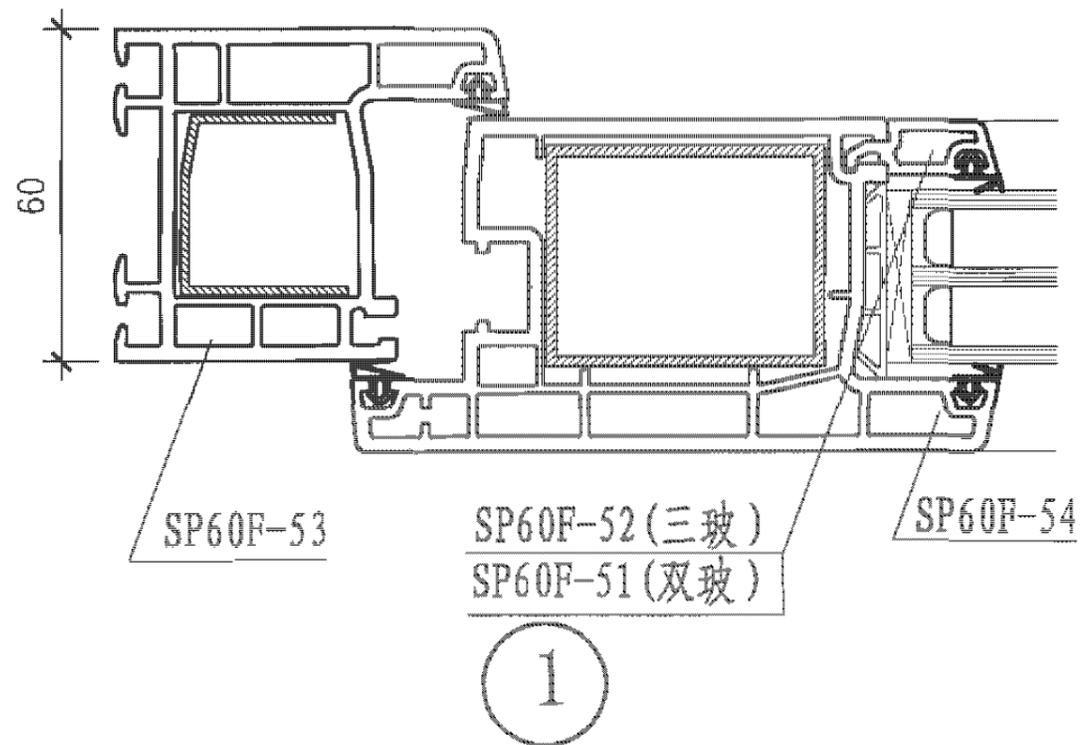
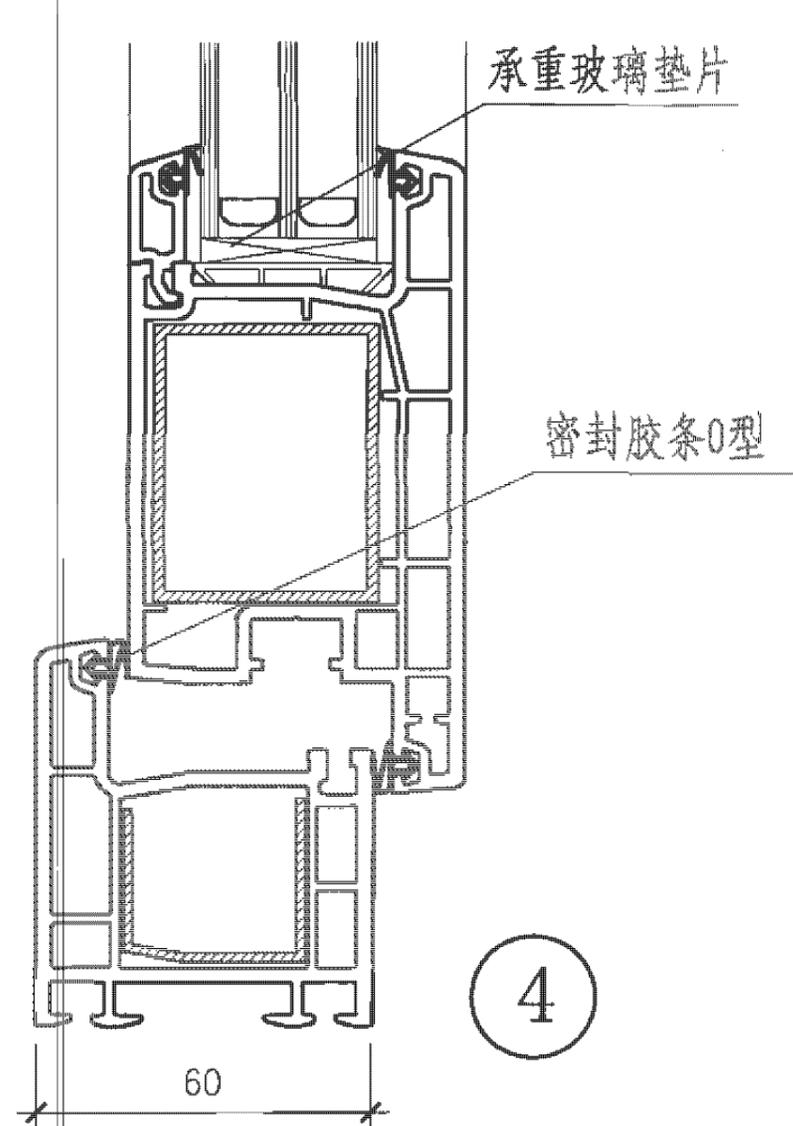
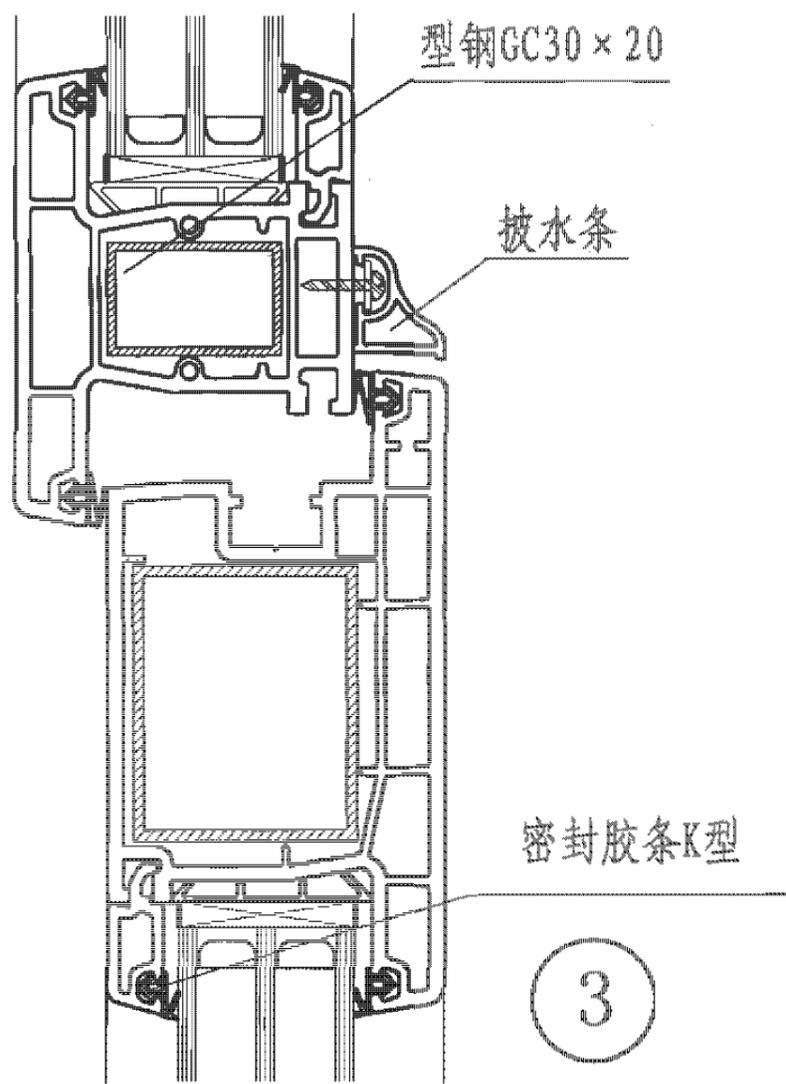
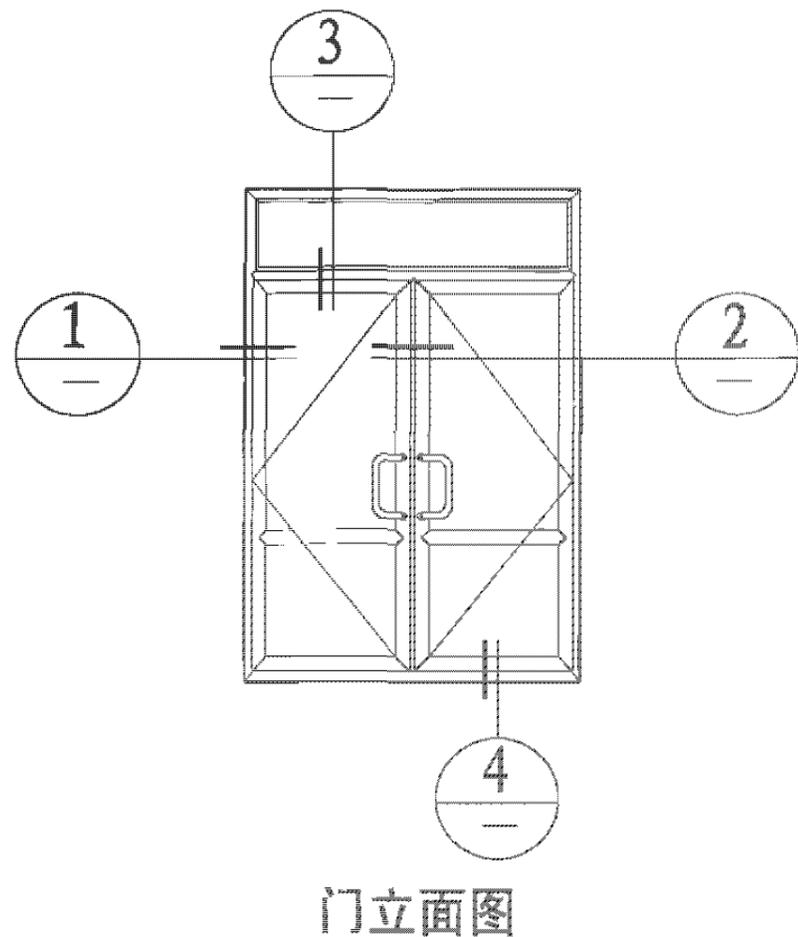
审核 李文东 李久军 校对 周党生 国章七 设计 焦冀曾 付生军

页 65



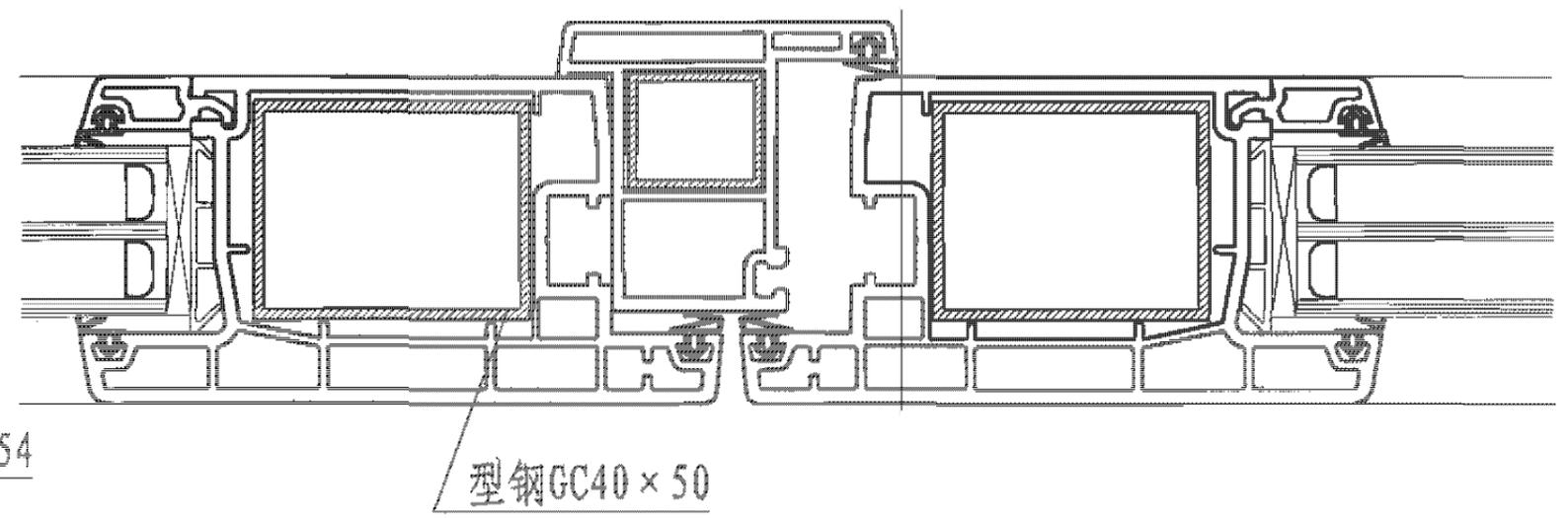
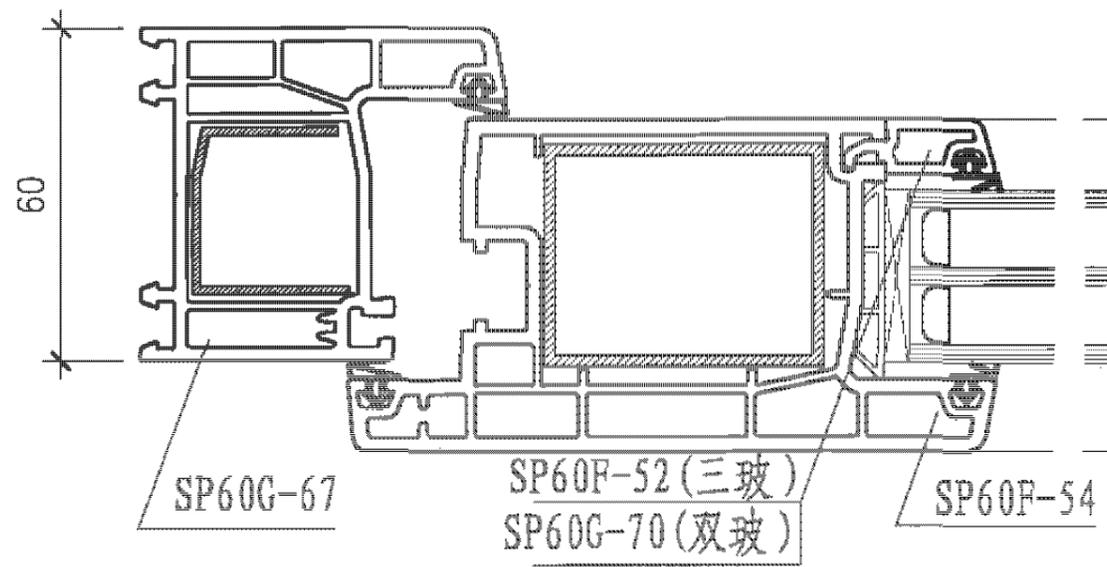
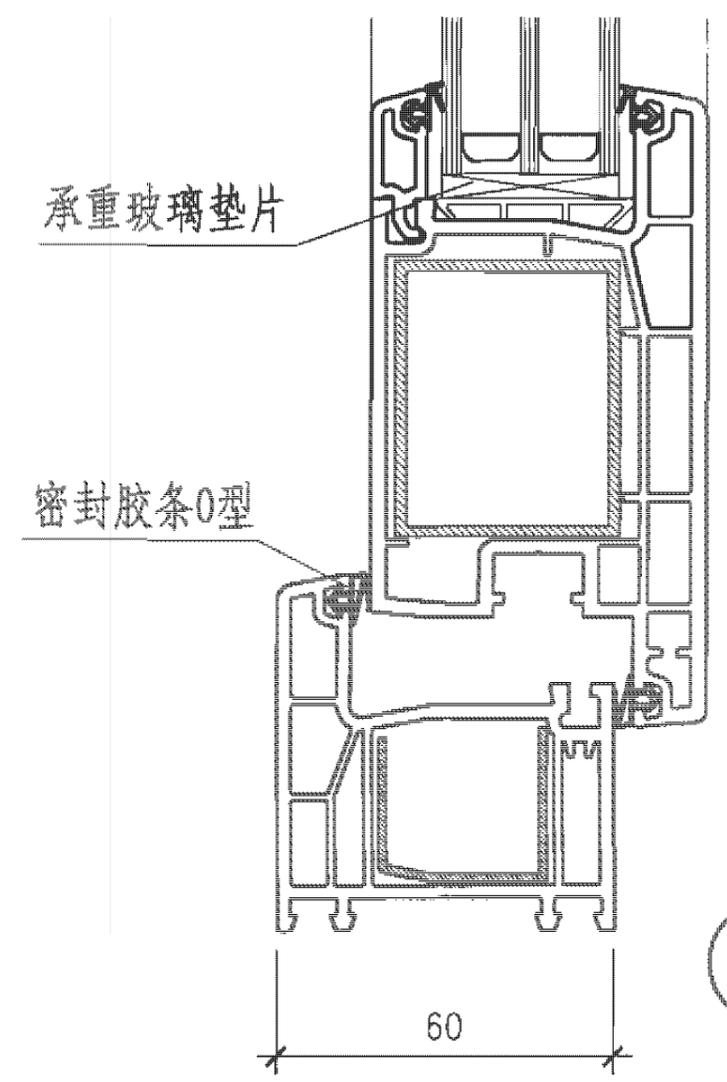
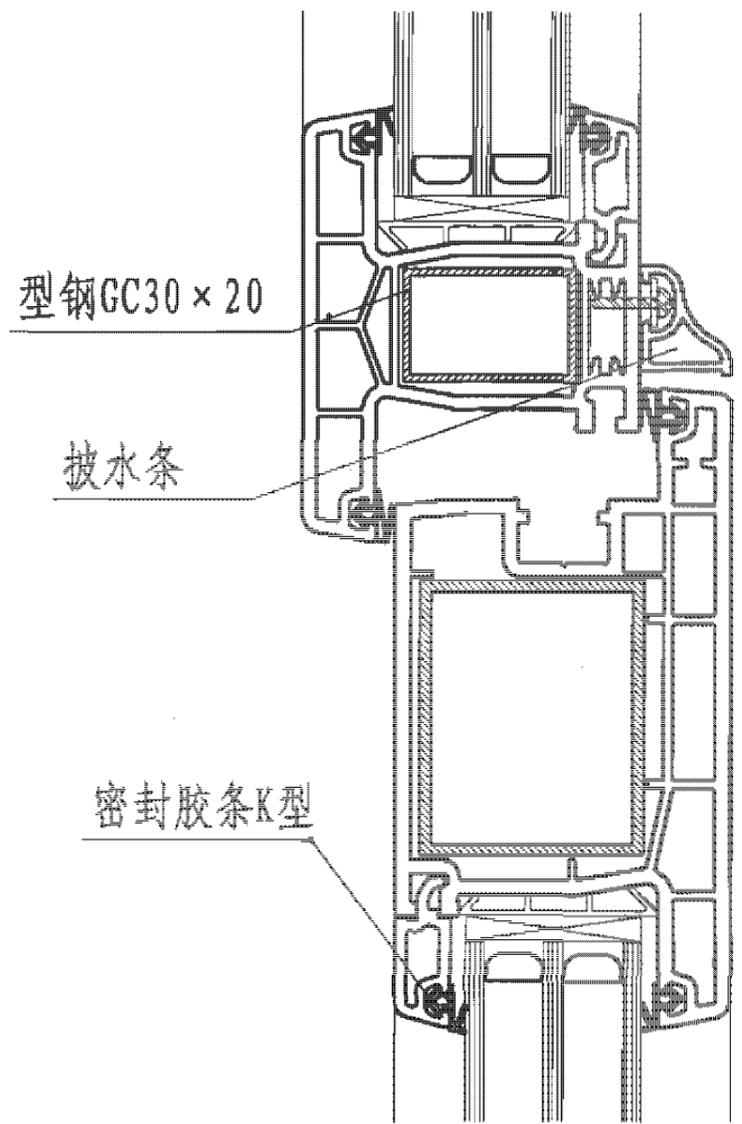
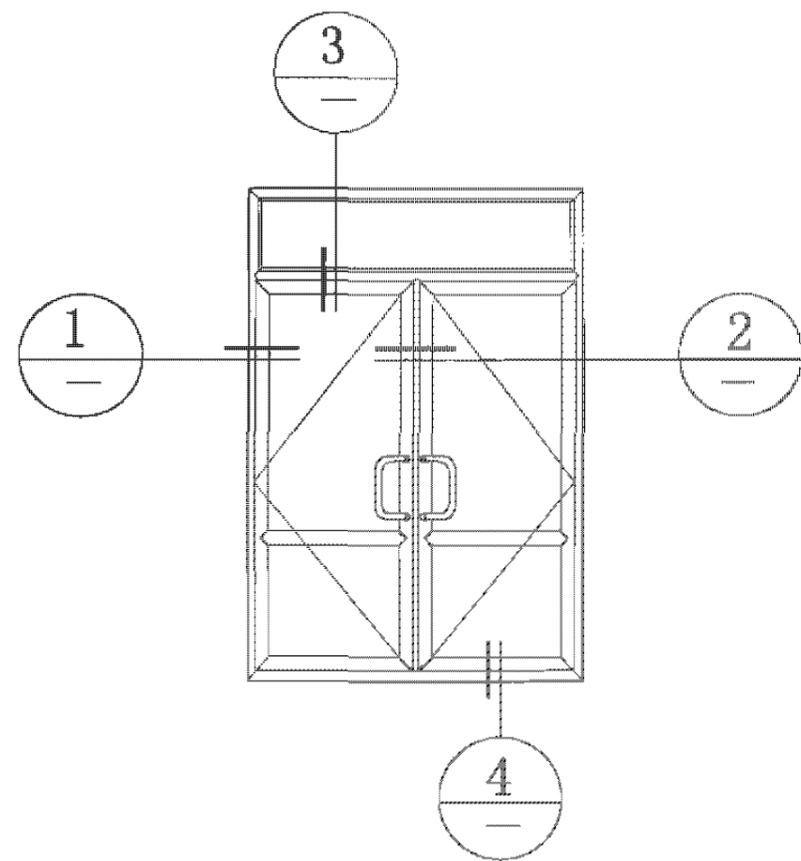
本图根据哈尔滨中大化学建材有限公司提供的资料编制。

E型-66C系列内平开窗节点图						图集号	06J607-1
审核	李文东	李文东	校对	周党生	王意七	设计	焦冀曾
						页	66



E型-60F系列外平开门节点图						图集号	06J607-1
审核	李文东	李文东	校对	周党生	周党生	设计	焦冀曾
						页	67

本图根据哈尔滨中大化学建材有限公司提供的资料编制。



1

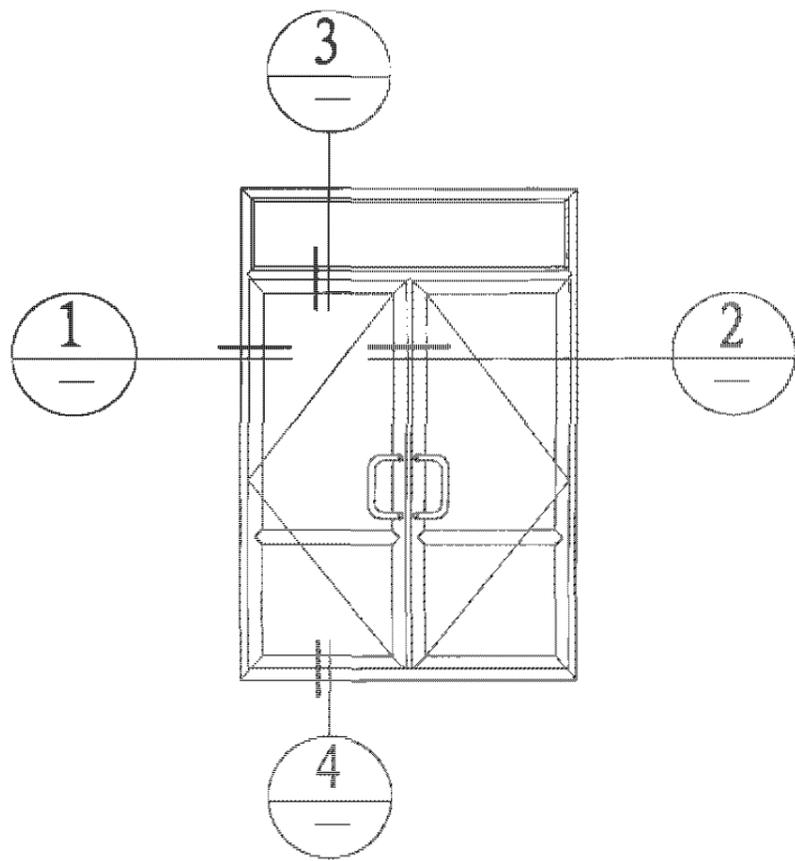
2

3

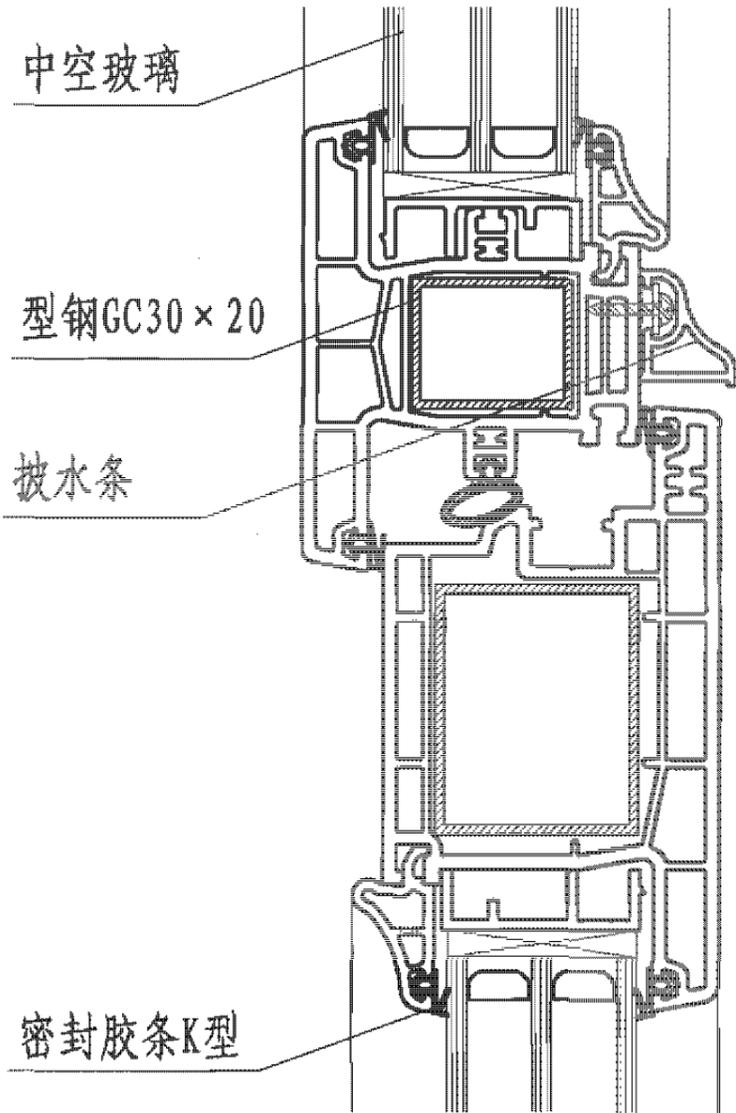
4

本图根据哈尔滨中大化学建材有限公司提供的资料编制。

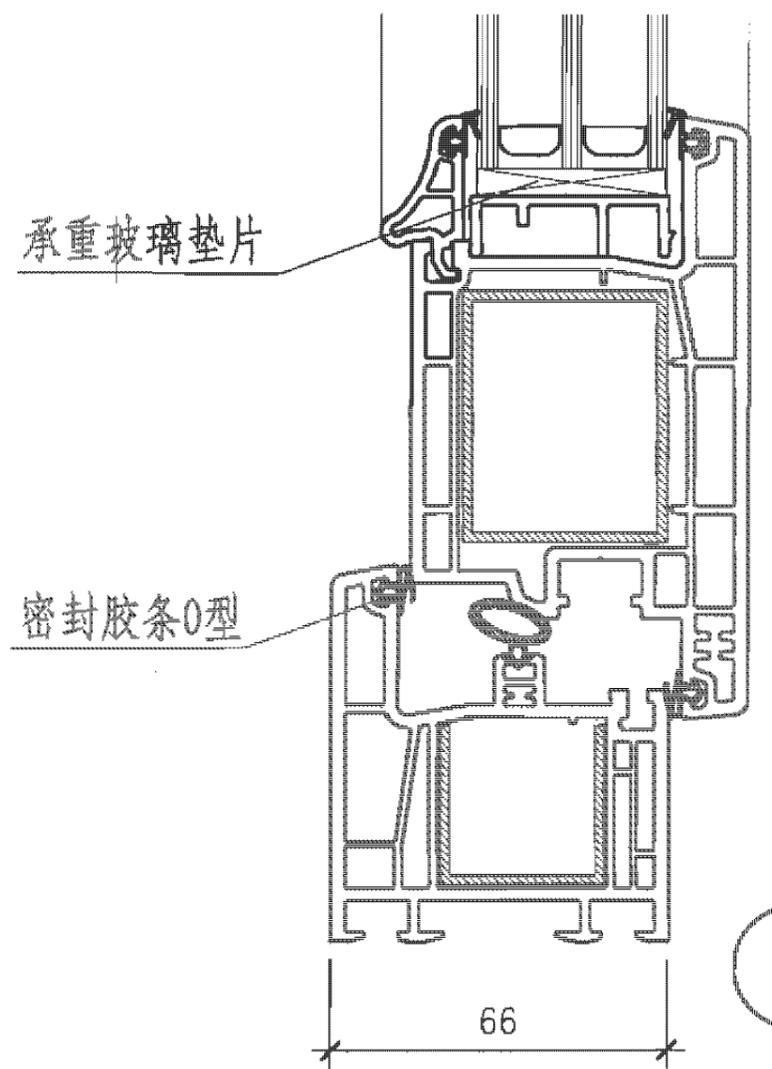
E型-60G系列外平开门节点图						图集号	06J607-1
审核	李文东	李久军	校对	周党生	国意七	设计	焦冀曾
						页	68



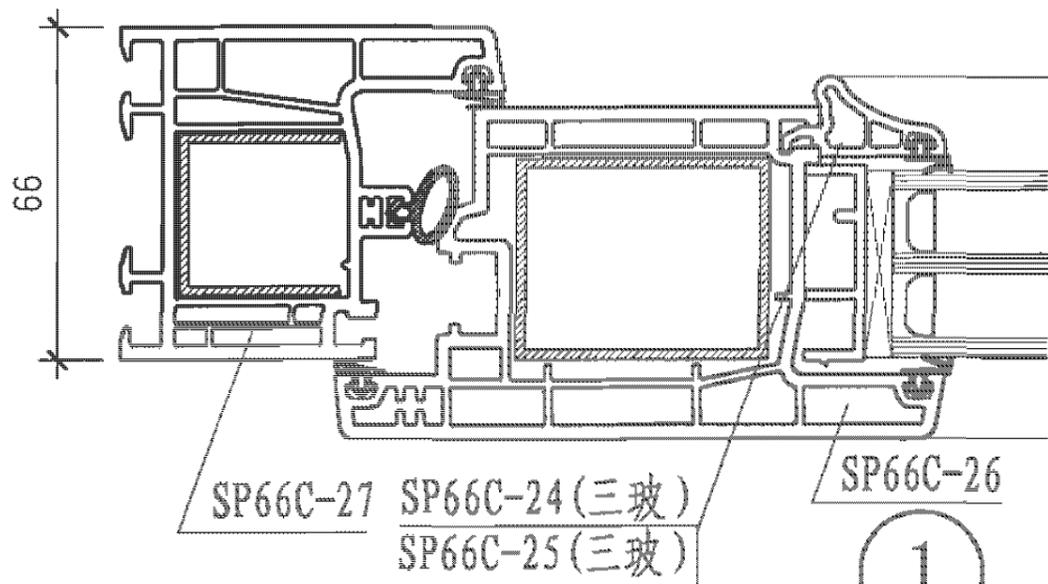
门立面图



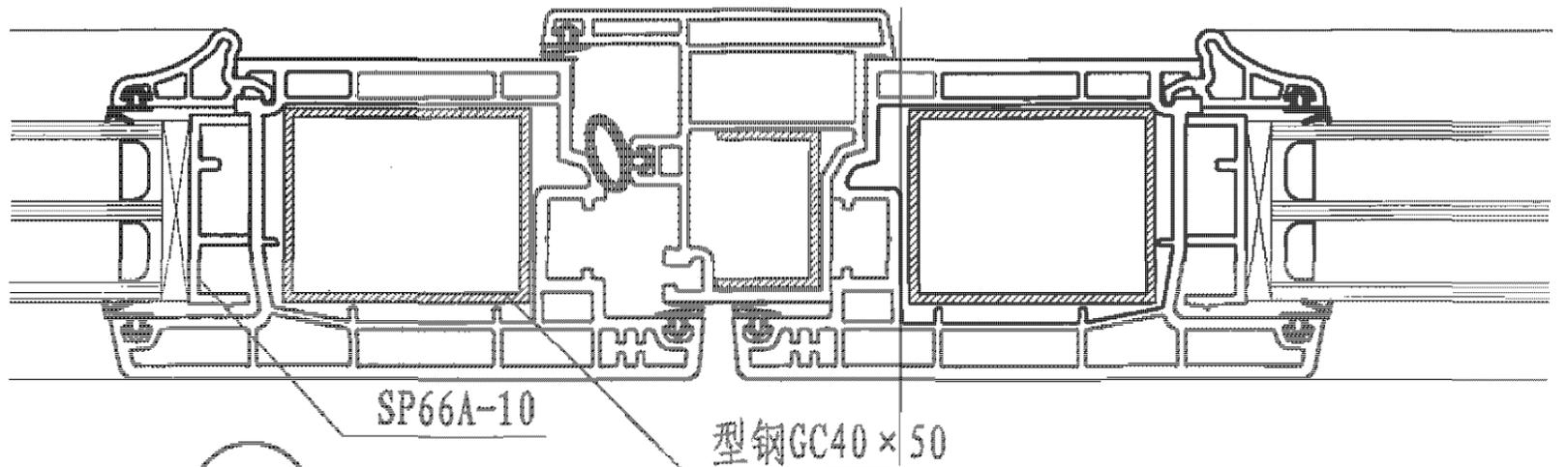
3



4



1



2

本图根据哈尔滨中大化学建材有限公司提供的资料编制。

E型-66C系列外平开门节点图

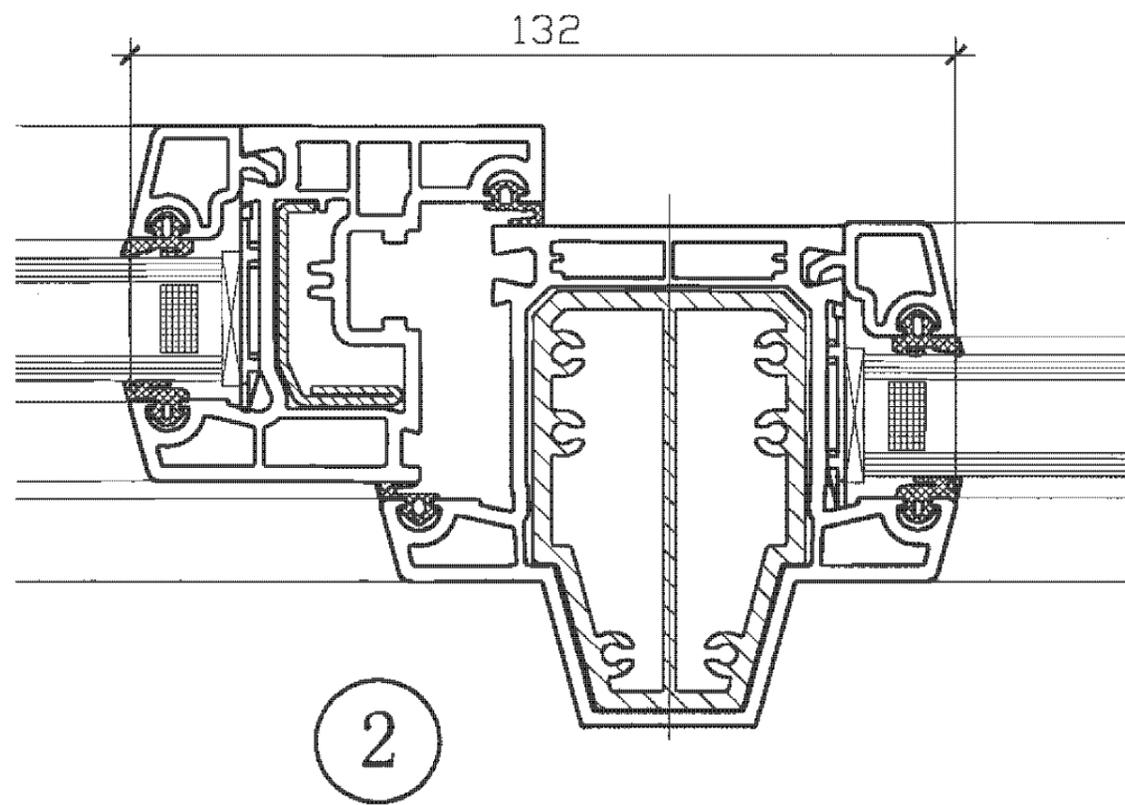
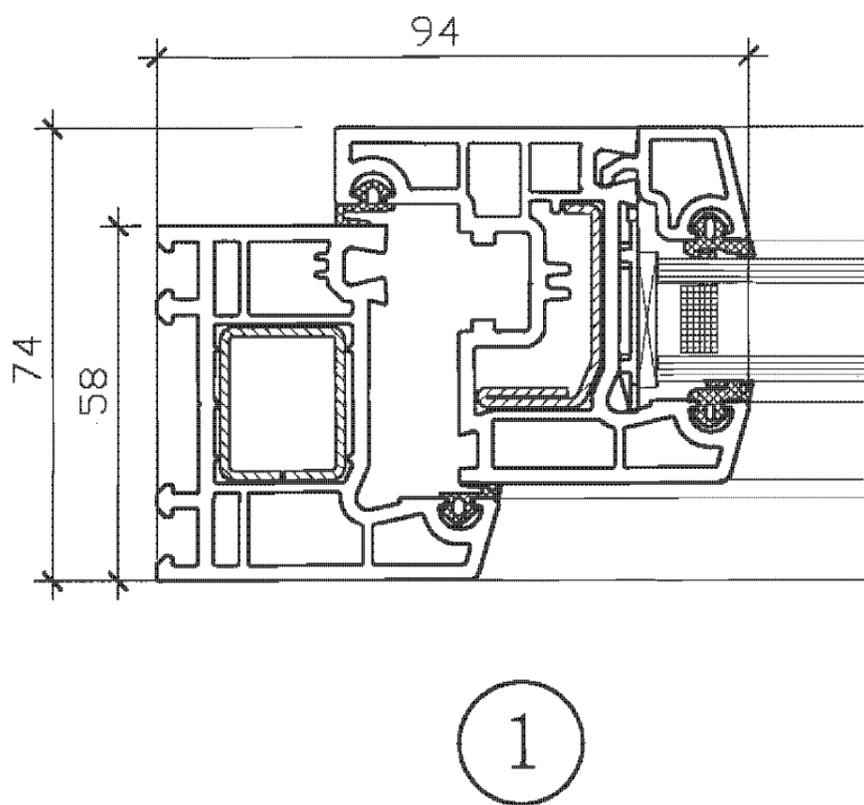
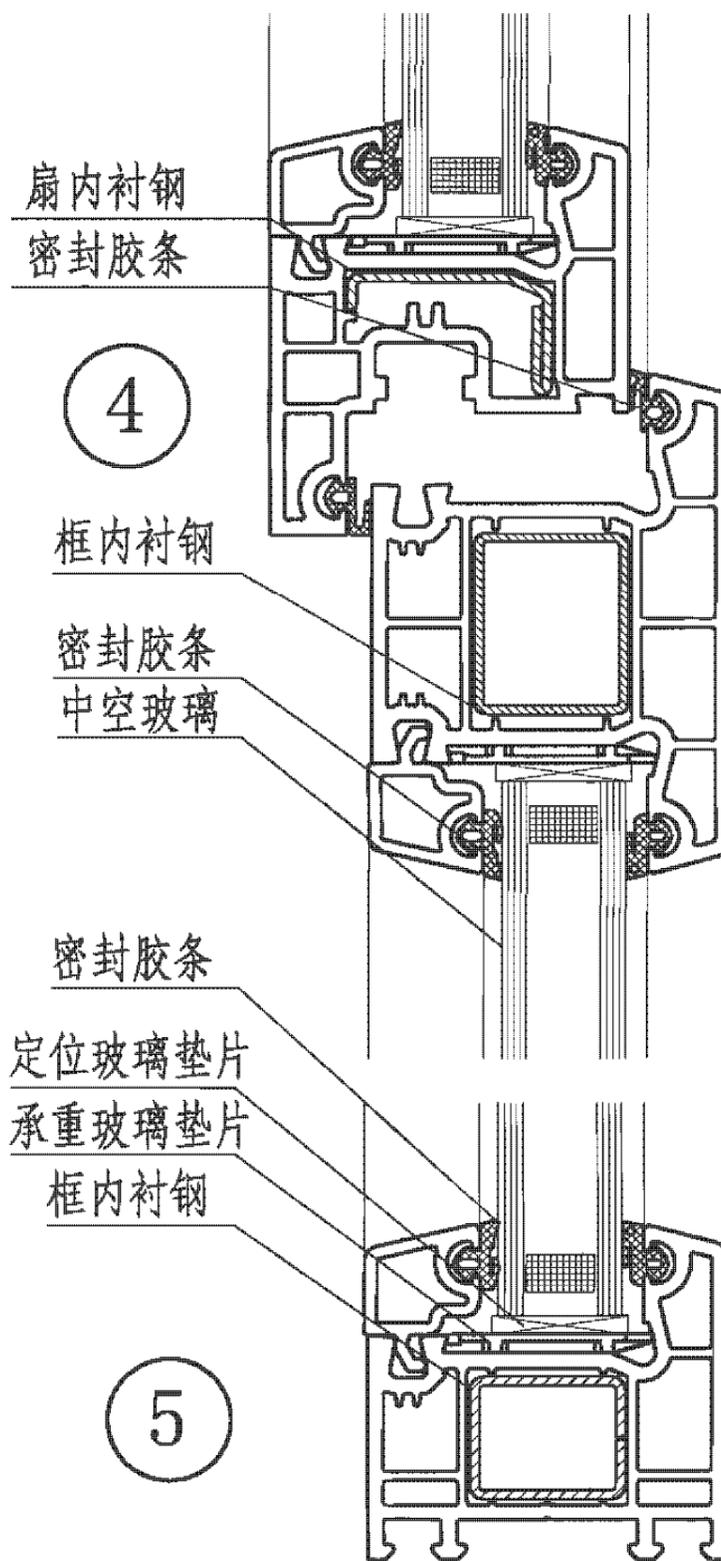
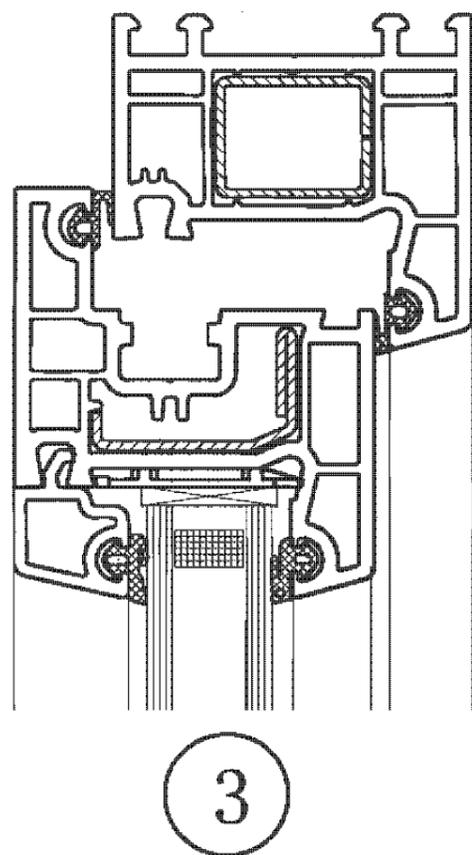
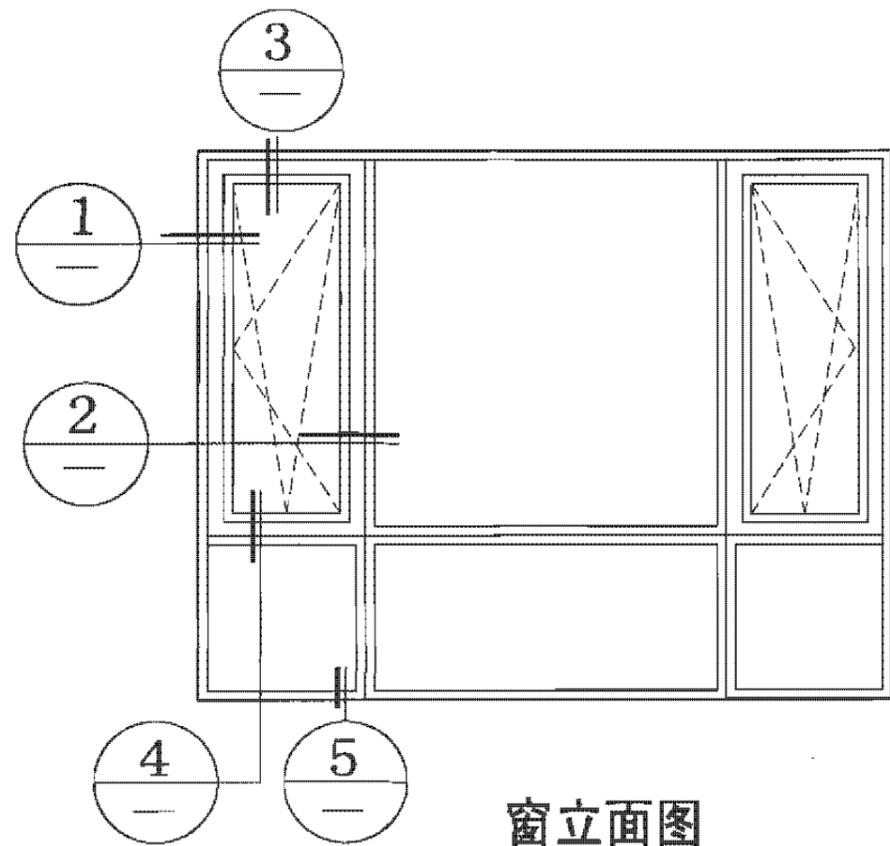
图集号

06J607-1

审核 李文东 李久军 校对 周党生 国童七 设计 焦冀曾 任世予

页

69



本图根据维卡塑料(上海)有限公司提供的资料编制。

F型-AD58系列下悬内平开窗节点图

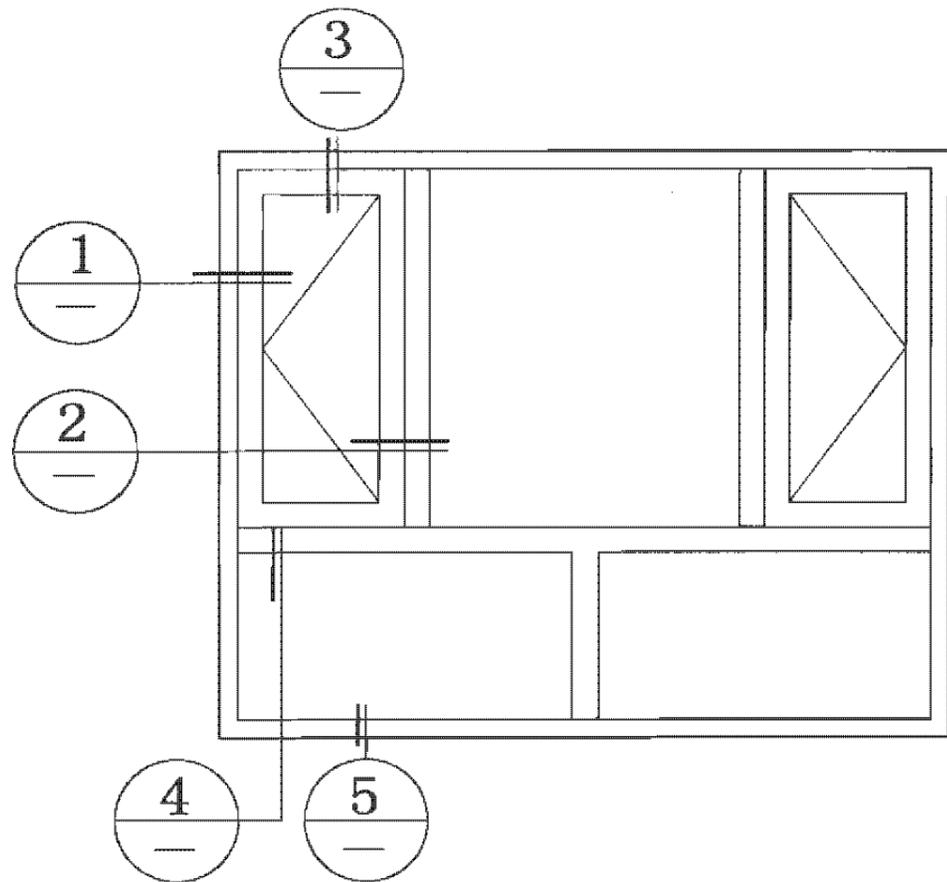
图集号

06J607-1

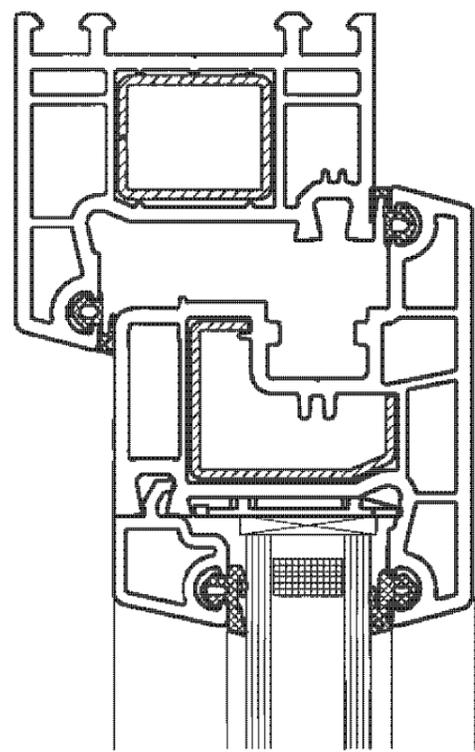
审核 李文东 李文东 校对 周党生 周党生 设计 焦冀曾 焦冀曾

页

70



窗立面图



3

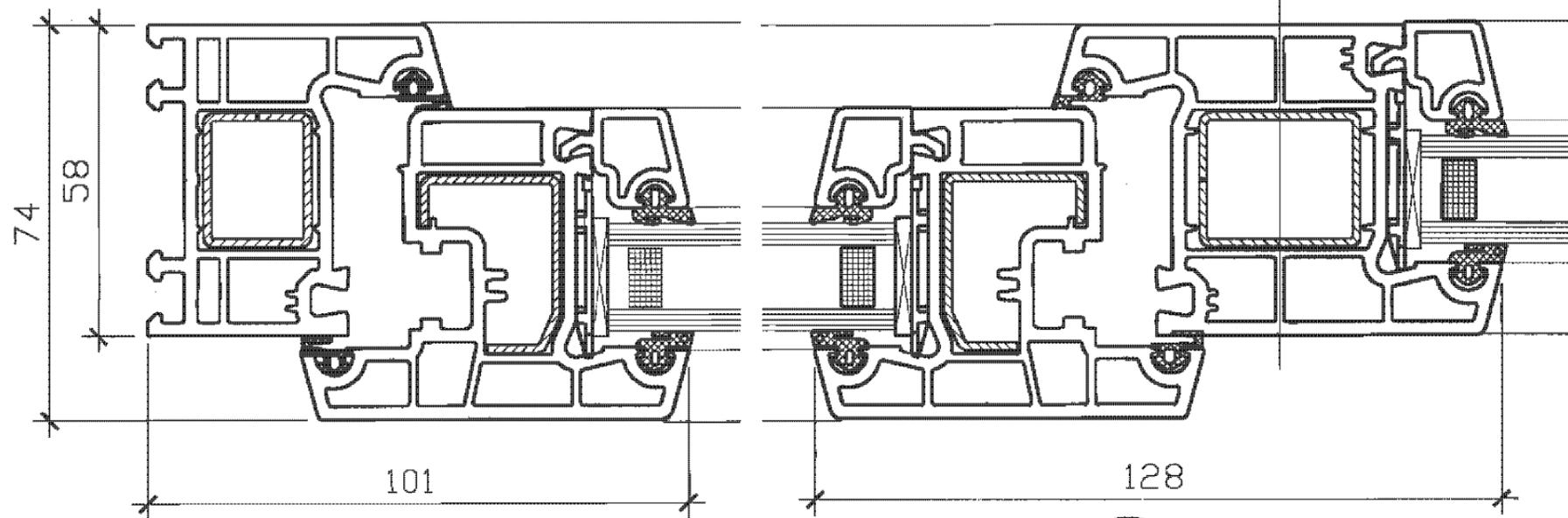
扇内衬钢
密封胶条

4

框内衬钢
密封胶条
中空玻璃
密封胶条

定位玻璃垫片
承重玻璃垫片
框内衬钢

5

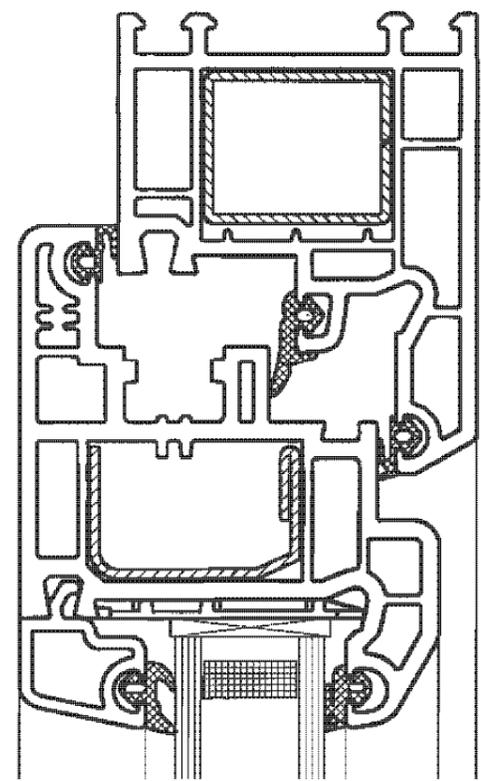
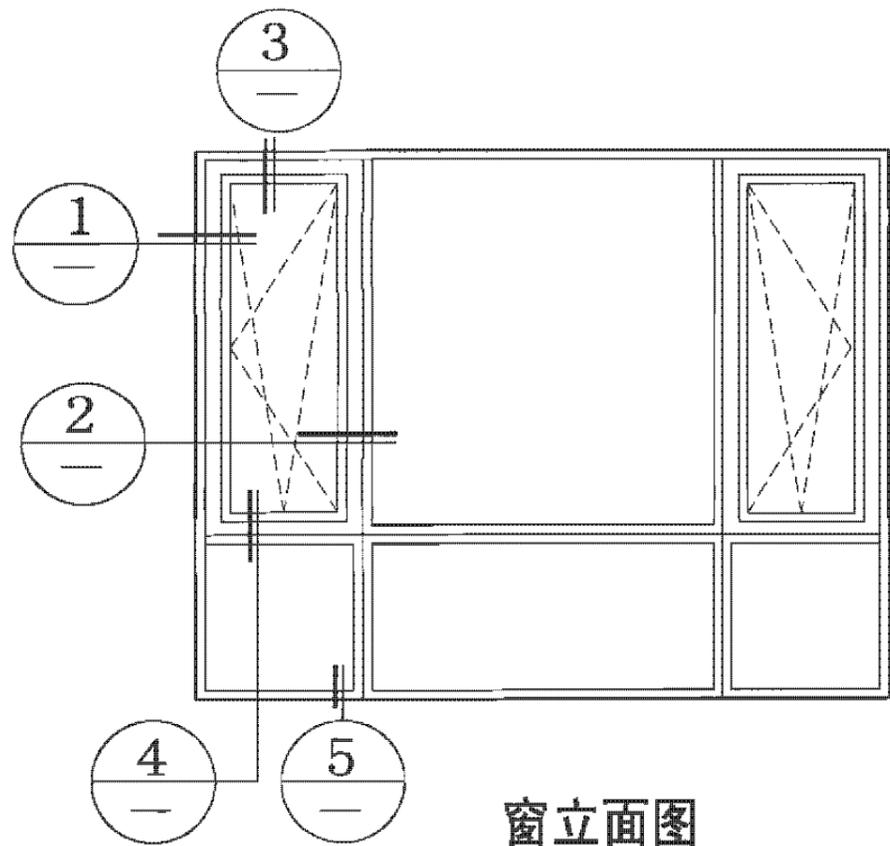


1

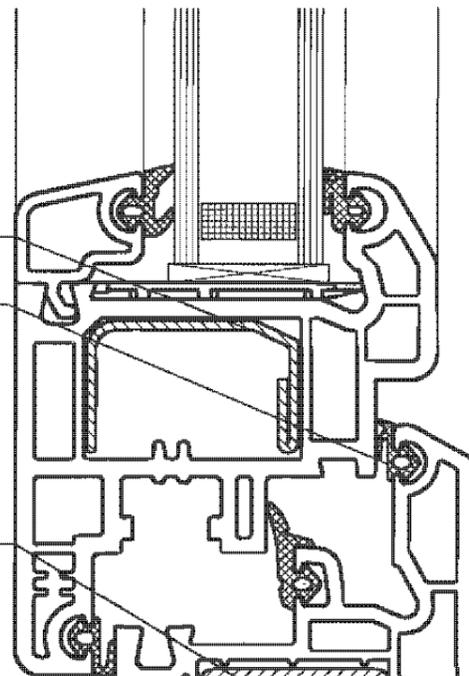
2

本图根据维卡塑料(上海)有限公司提供的资料编制。

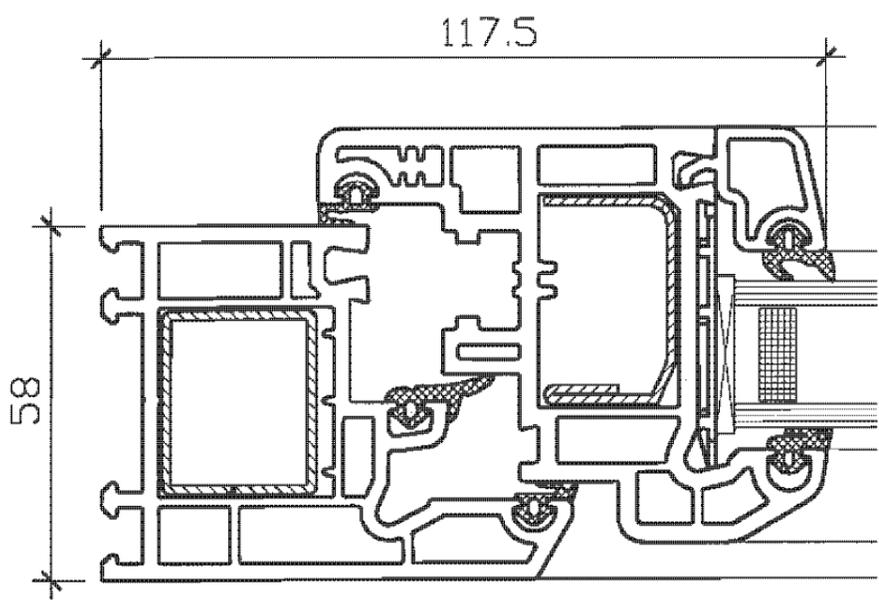
F型-AD58系列外平开窗节点图						图集号	06J607-1
审核	李文东	李文东	校对	周党生	国重七	设计	焦冀曾
						页	71



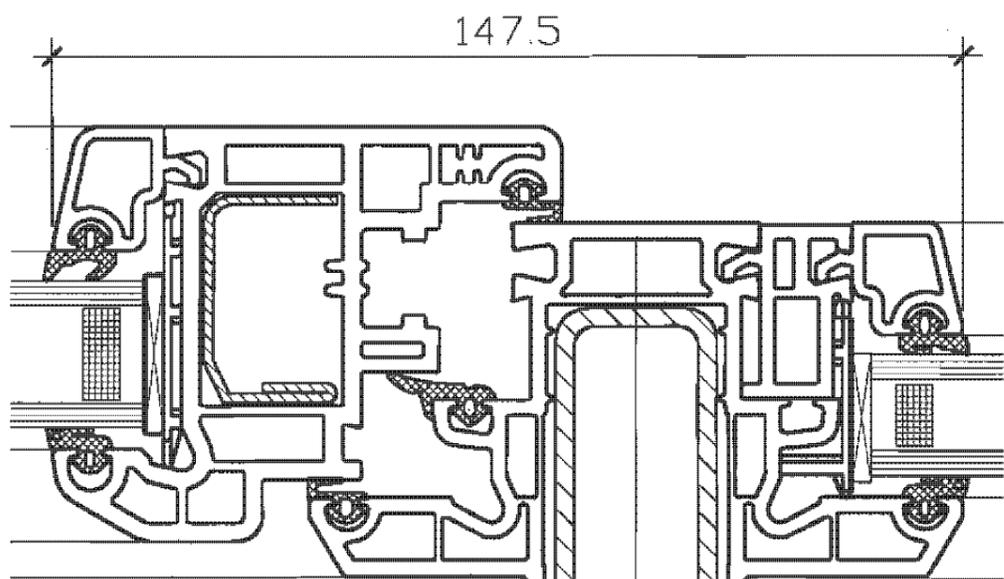
3



4



1



2

扇内衬钢
密封胶条

框内衬钢

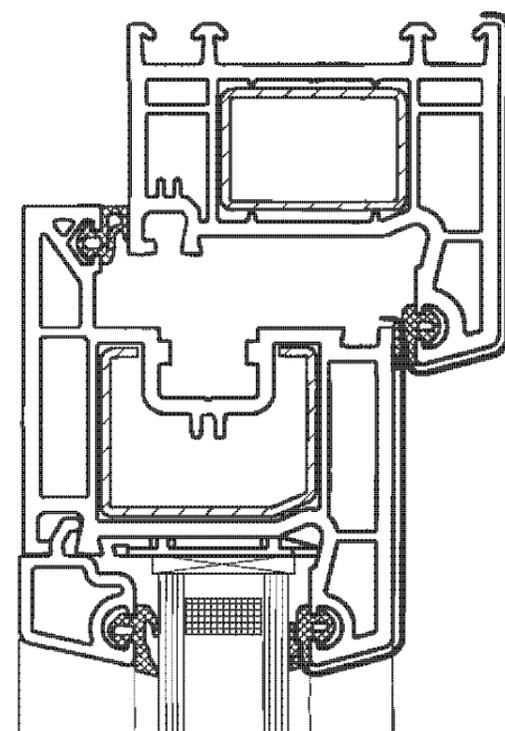
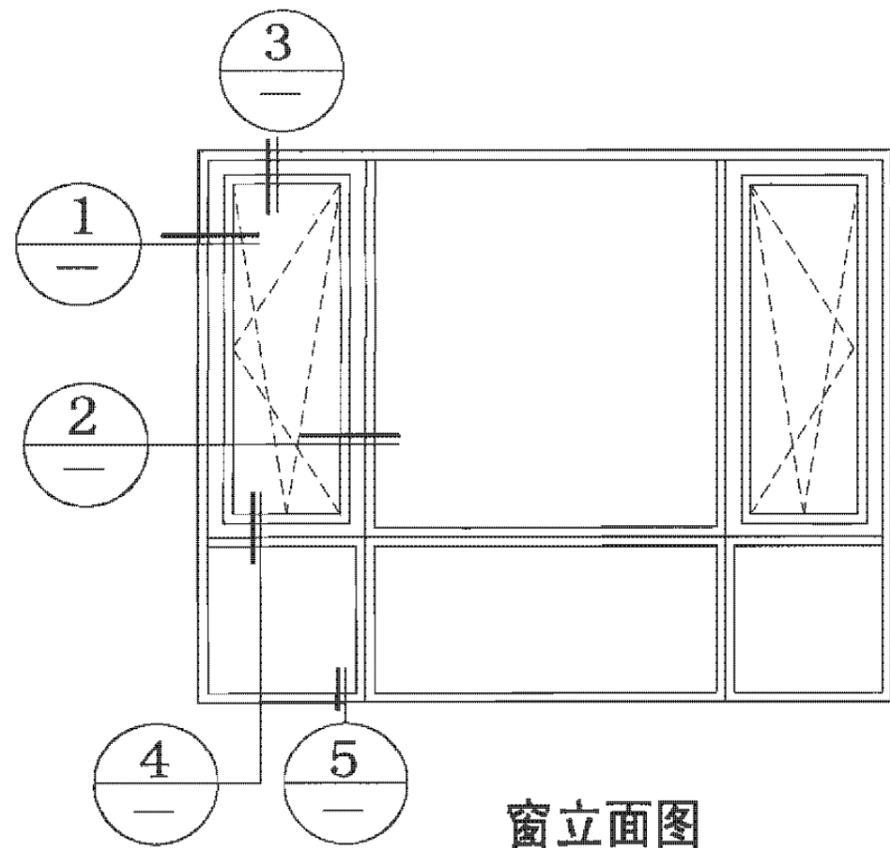
密封胶条
中空玻璃
密封胶条

定位玻璃垫片
承重玻璃垫片
框内衬钢

5

本图根据维卡塑料(上海)有限公司提供的资料编制。

F型-MD58系列下悬内平开窗节点图					图集号	06J607-1
审核	李文东	李文东	校对	周党生	设计	焦冀曾
					页	72



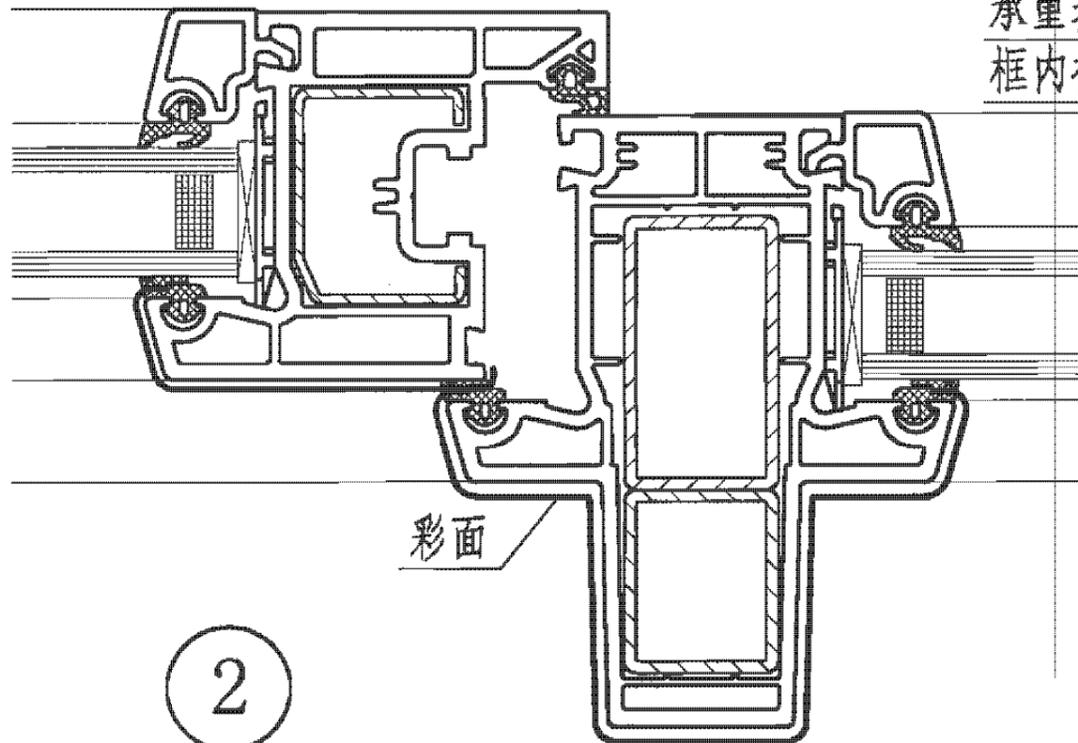
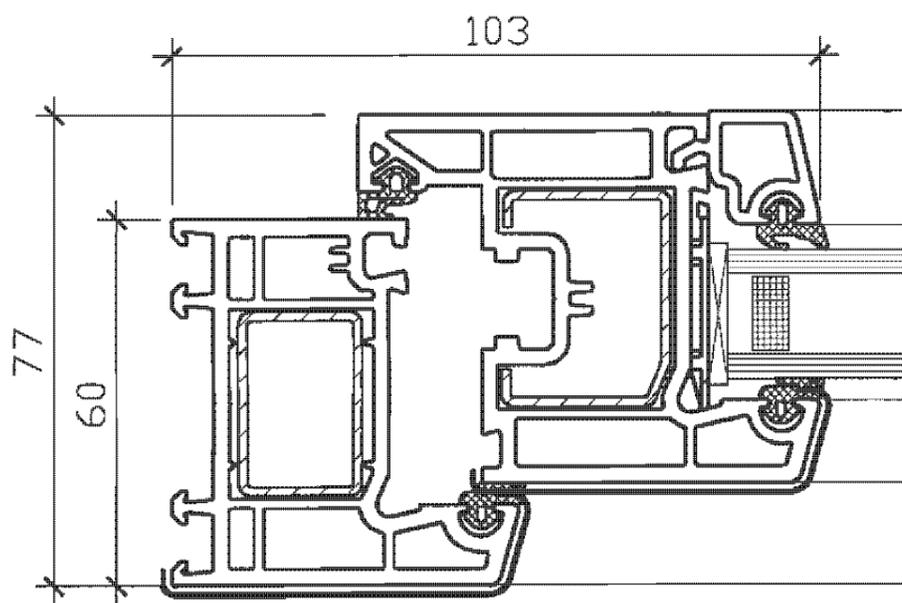
密封胶条
扇内衬钢

4

框内衬钢
密封胶条
中空玻璃

密封胶条

定位玻璃垫片
承重玻璃垫片
框内衬钢



5

本图根据维卡塑料（上海）有限公司提供的资料编制。

F型-AD60彩色共挤下悬内平开窗节点图

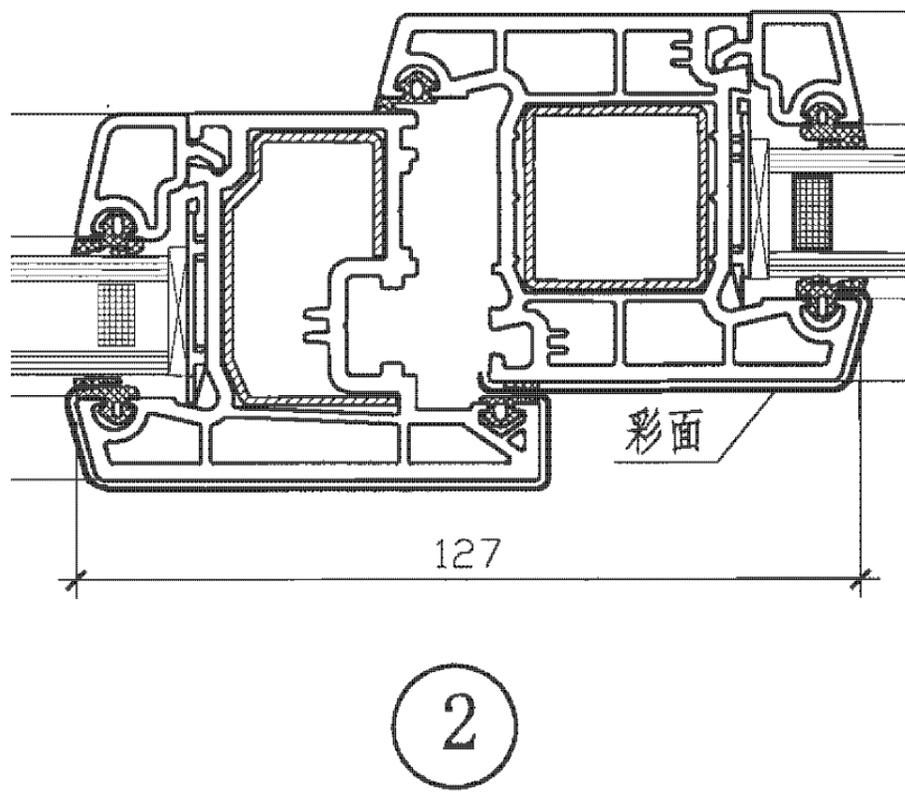
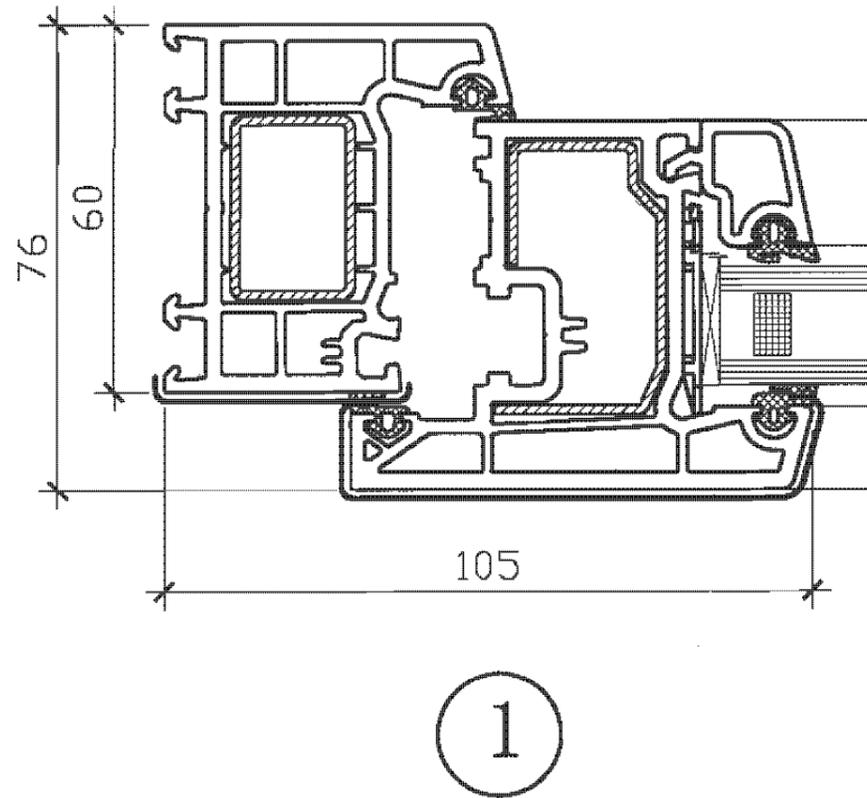
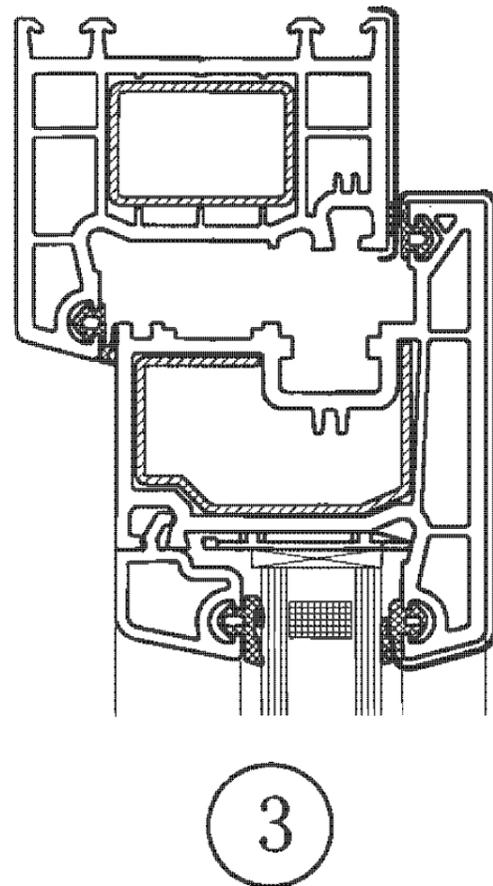
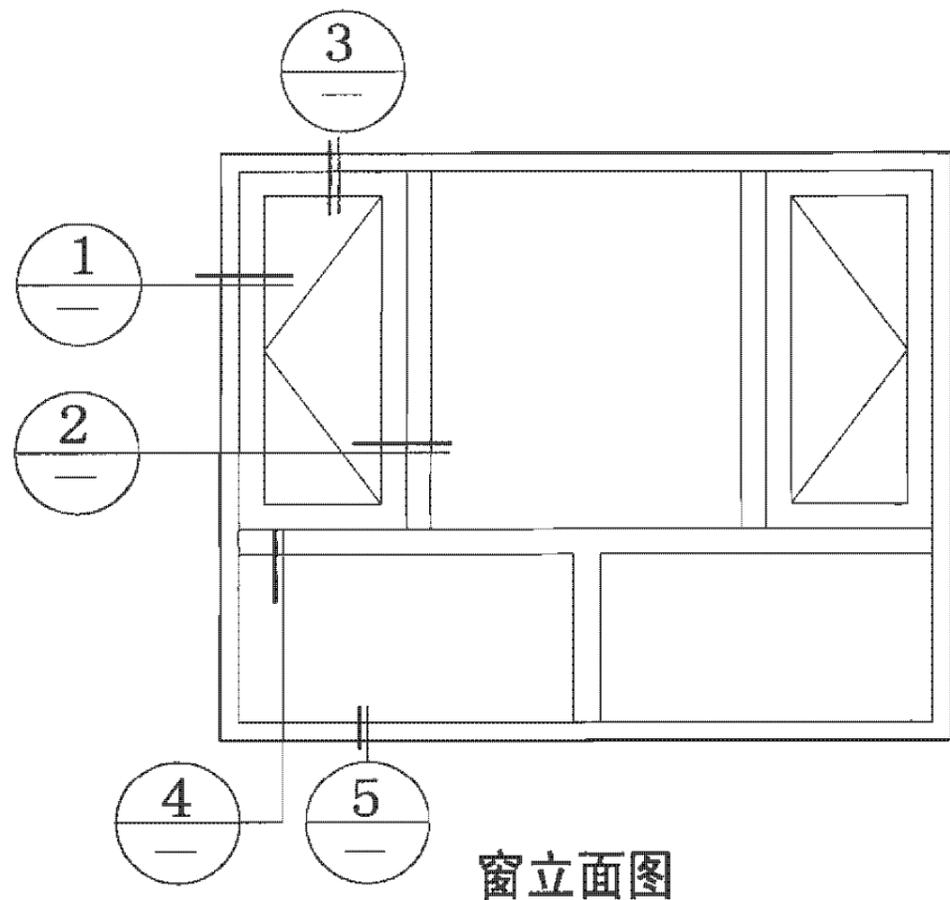
图集号

06J607-1

审核 李文东 李文东 校对 周党生 周党生 设计 焦冀曾 焦冀曾

页

73



扇内衬钢
密封胶条

4

框内衬钢
密封胶条
中空玻璃

密封胶条

定位玻璃垫片
承重玻璃垫片
框内衬钢

5

本图根据维卡塑料(上海)有限公司提供的资料编制。

F型-AD60彩色共挤外平开窗节点图

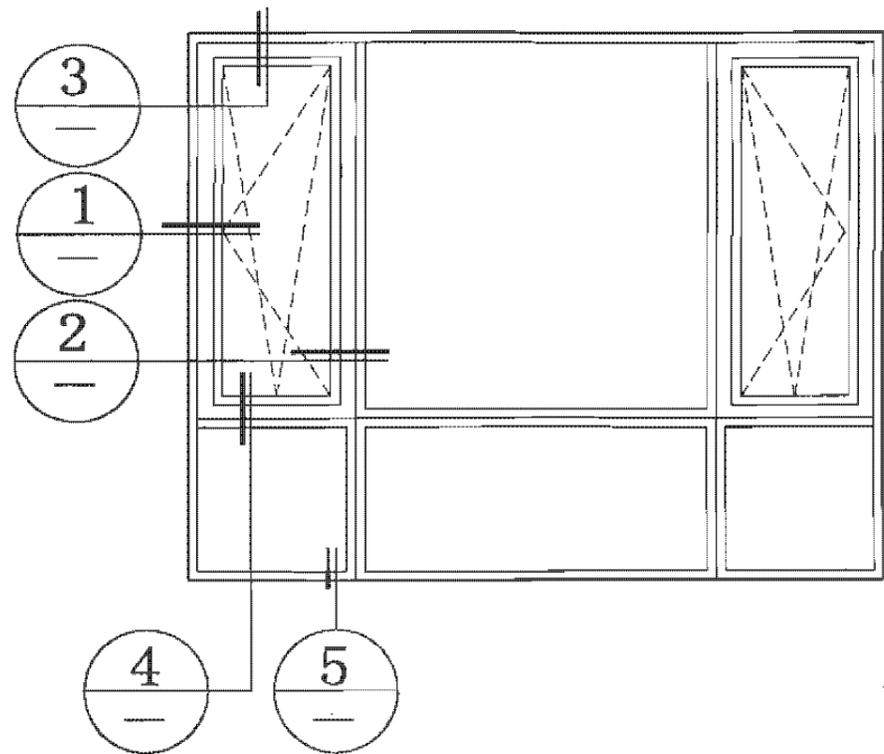
图集号

06J607-1

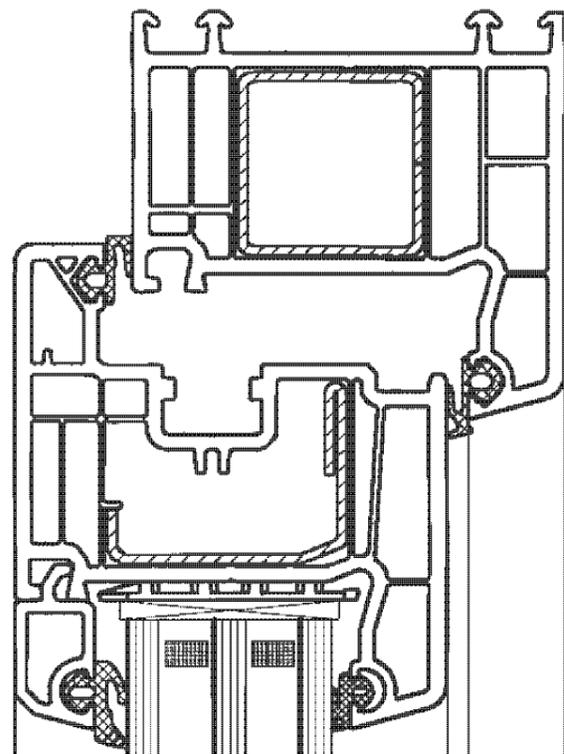
审核 李文东 李文东 校对 周党生 周党生 设计 焦冀曾 焦冀曾

页

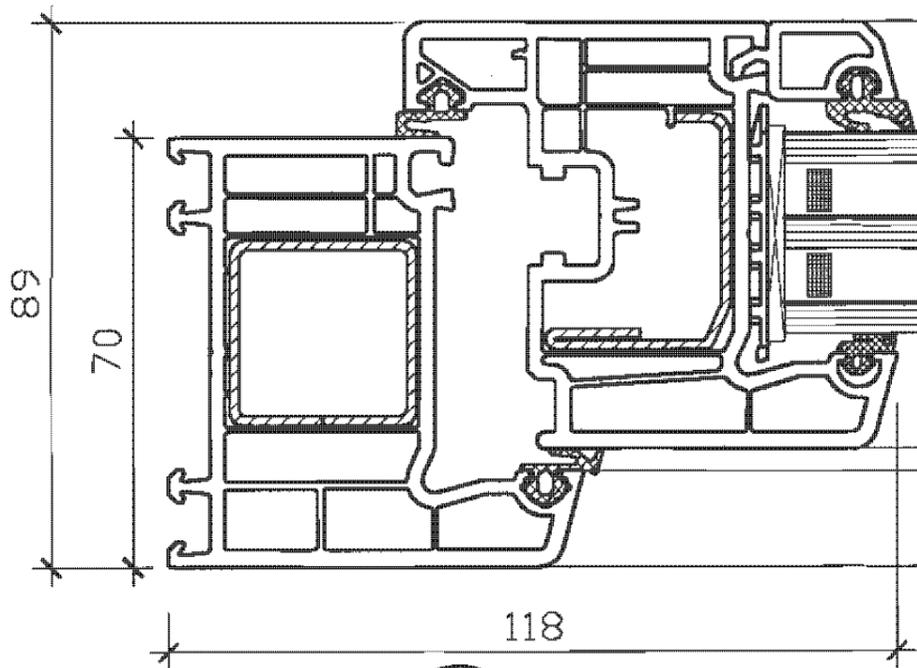
74



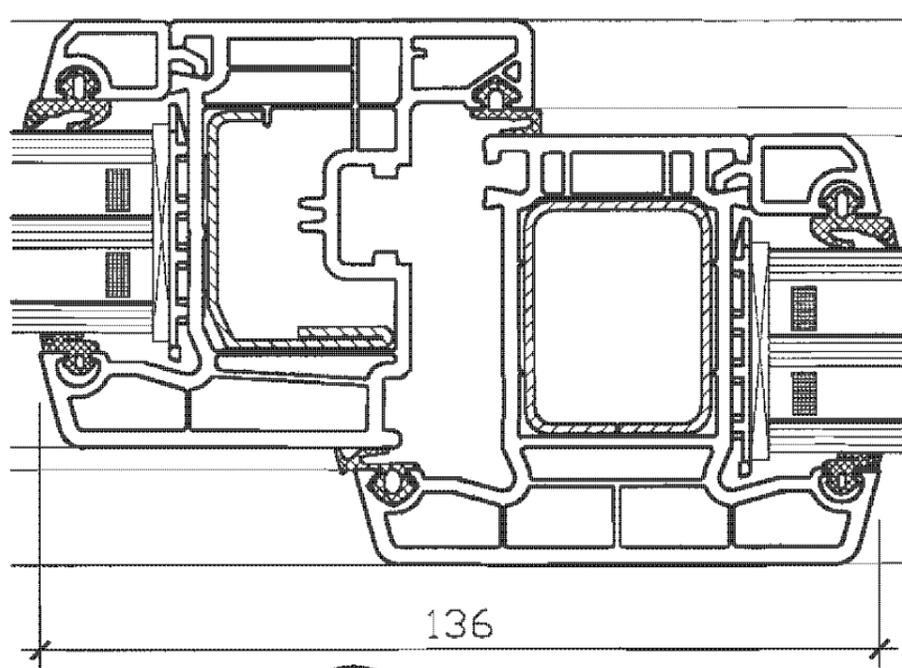
窗立面图



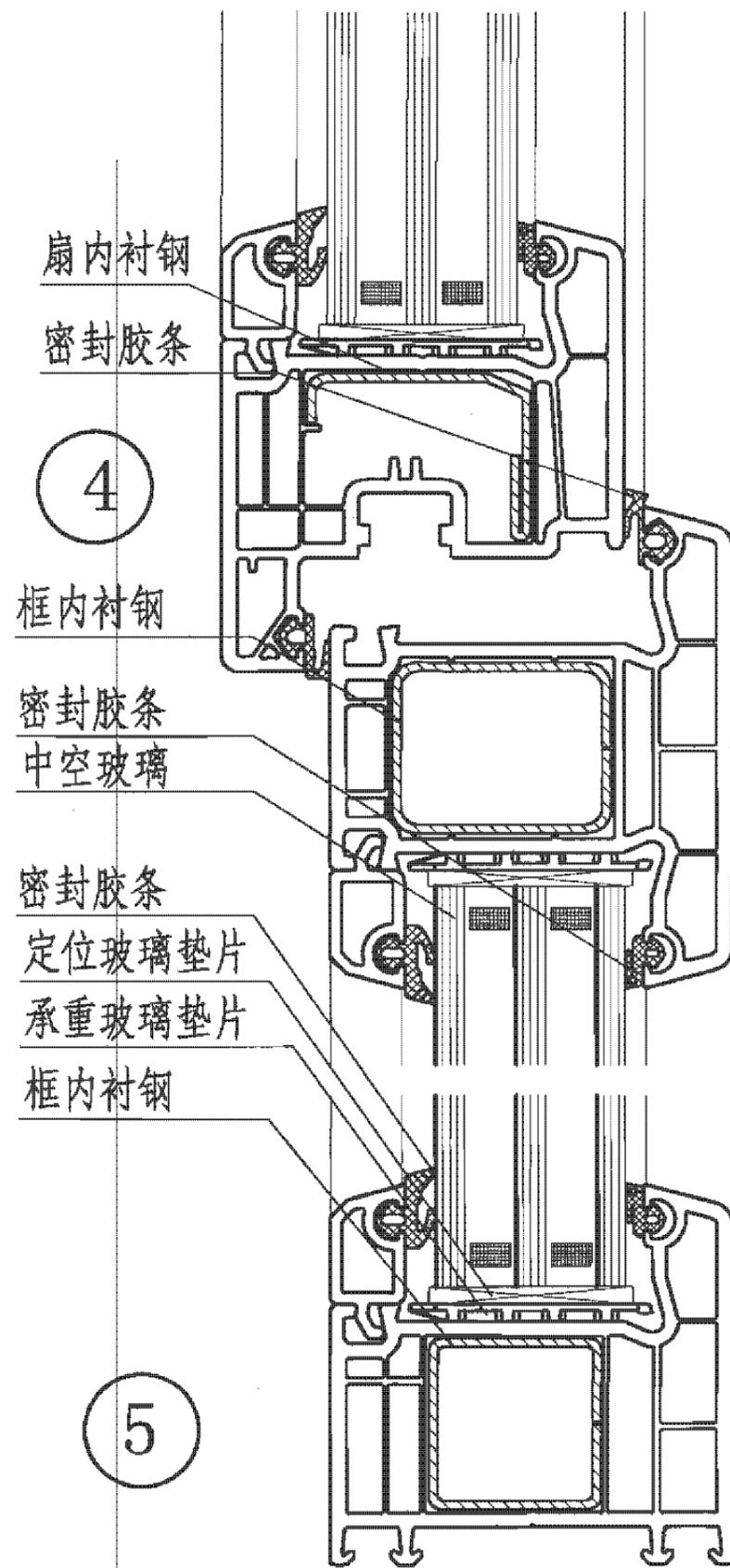
3



1



2

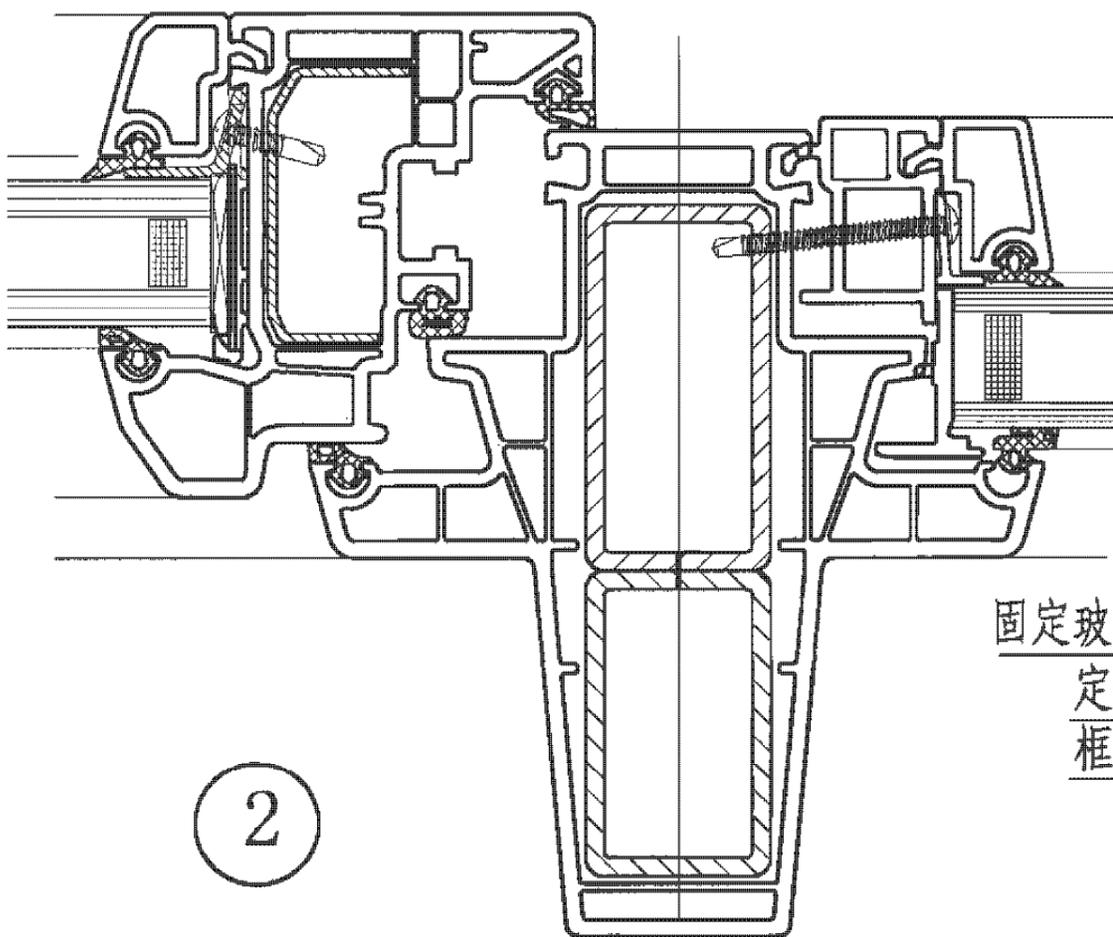
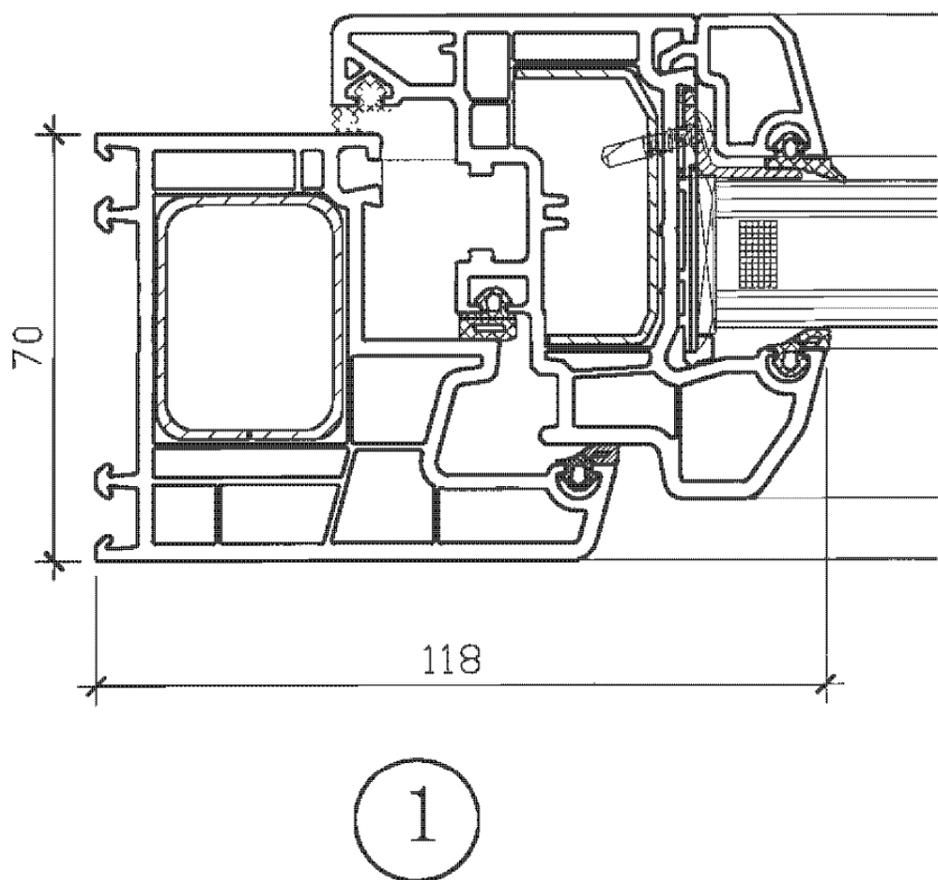
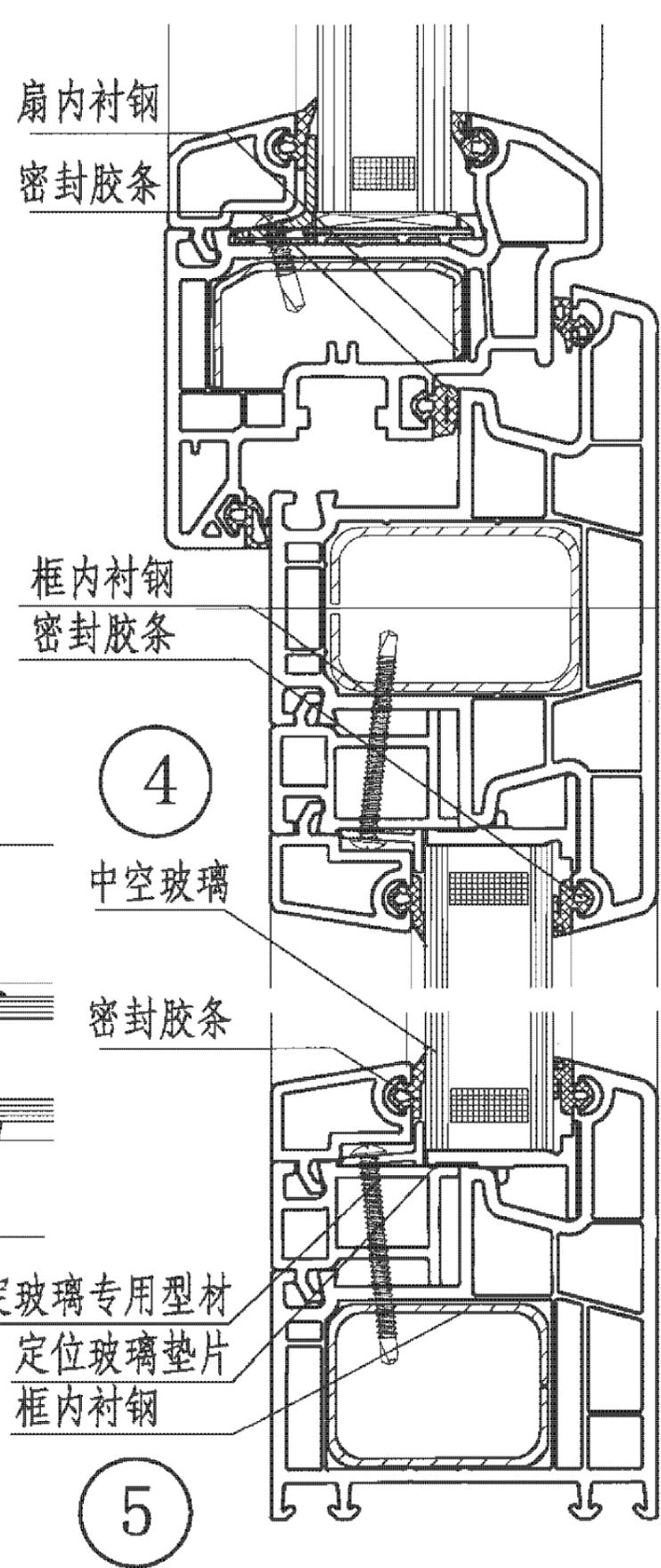
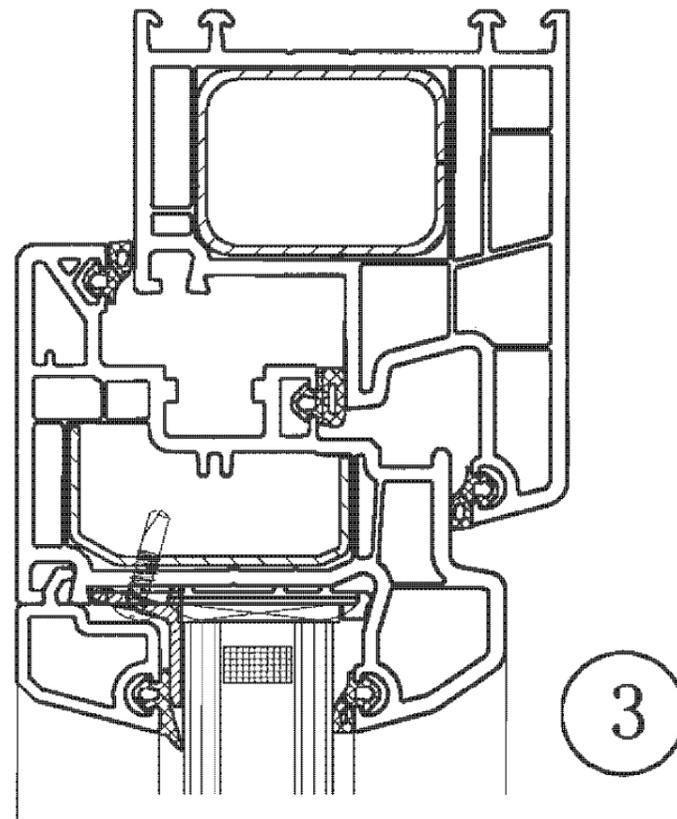
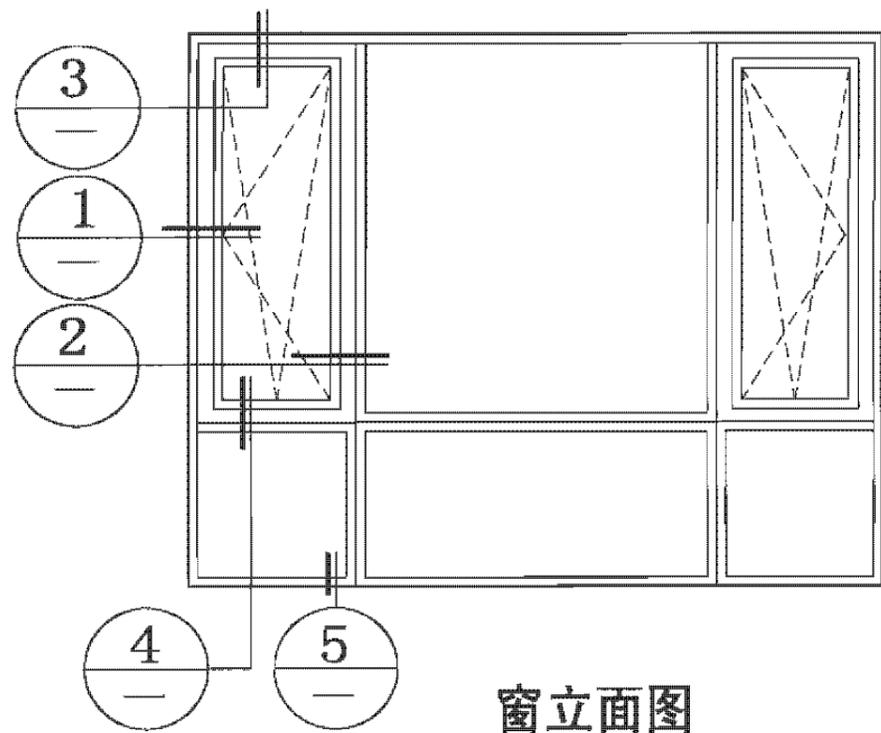


4

5

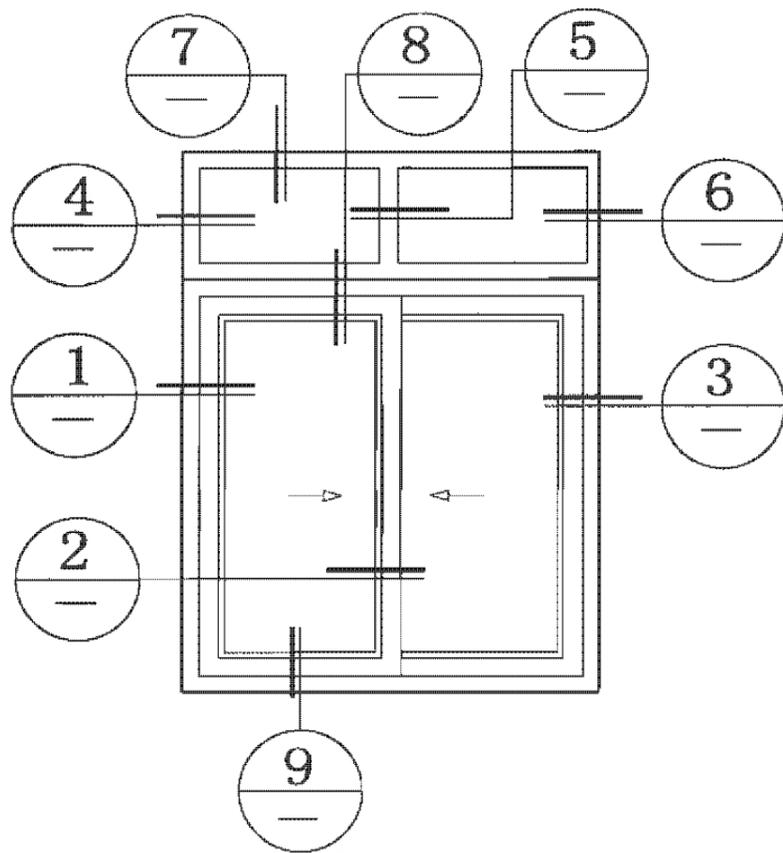
本图根据维卡塑料(上海)有限公司提供的资料编制。

F型-AD70系列下悬内平开窗节点图						图集号	06J607-1
审核	李文东	李久军	校对	周党生	国竞艺	设计	焦冀曾
						页	75

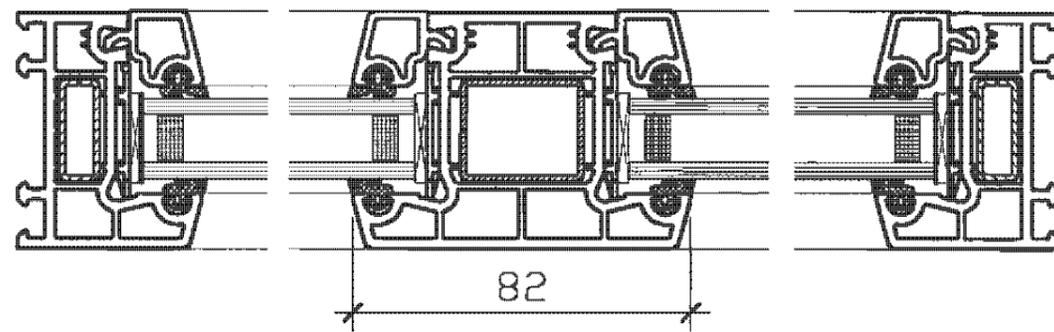


本图根据维卡塑料(上海)有限公司提供的资料编制。

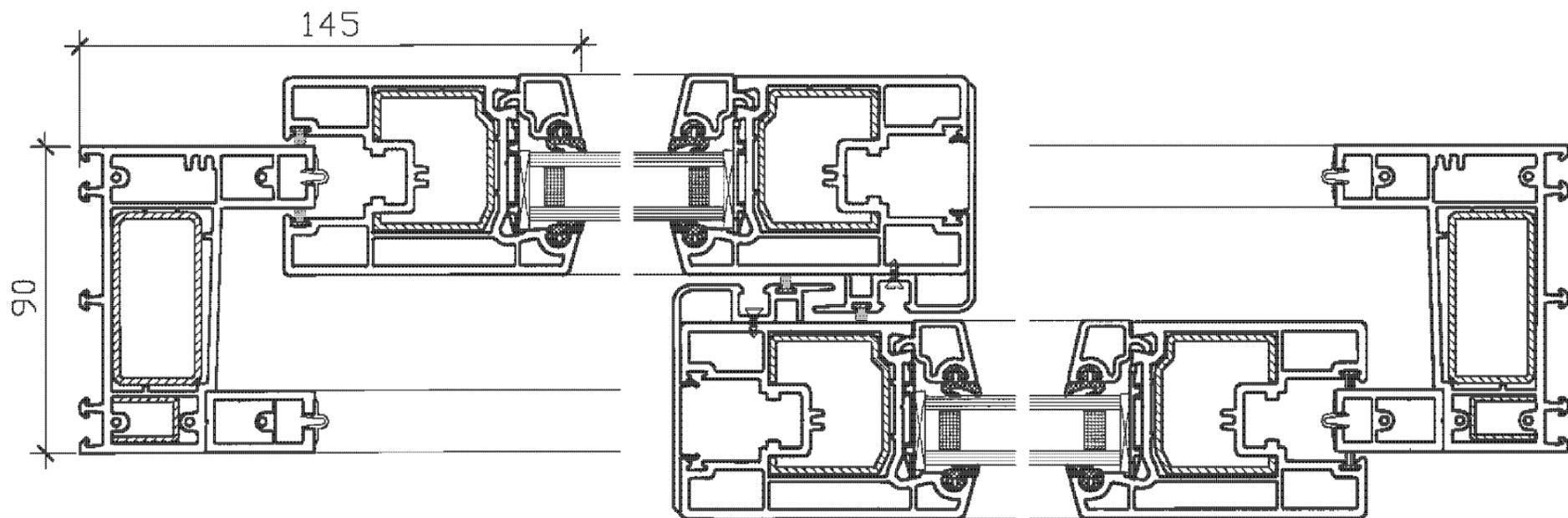
F型-MD70系列下悬内平开窗节点图						图集号	06J607-1
审核	李文东	李久军	校对	周党生	周党生	设计	焦冀曾
						页	76



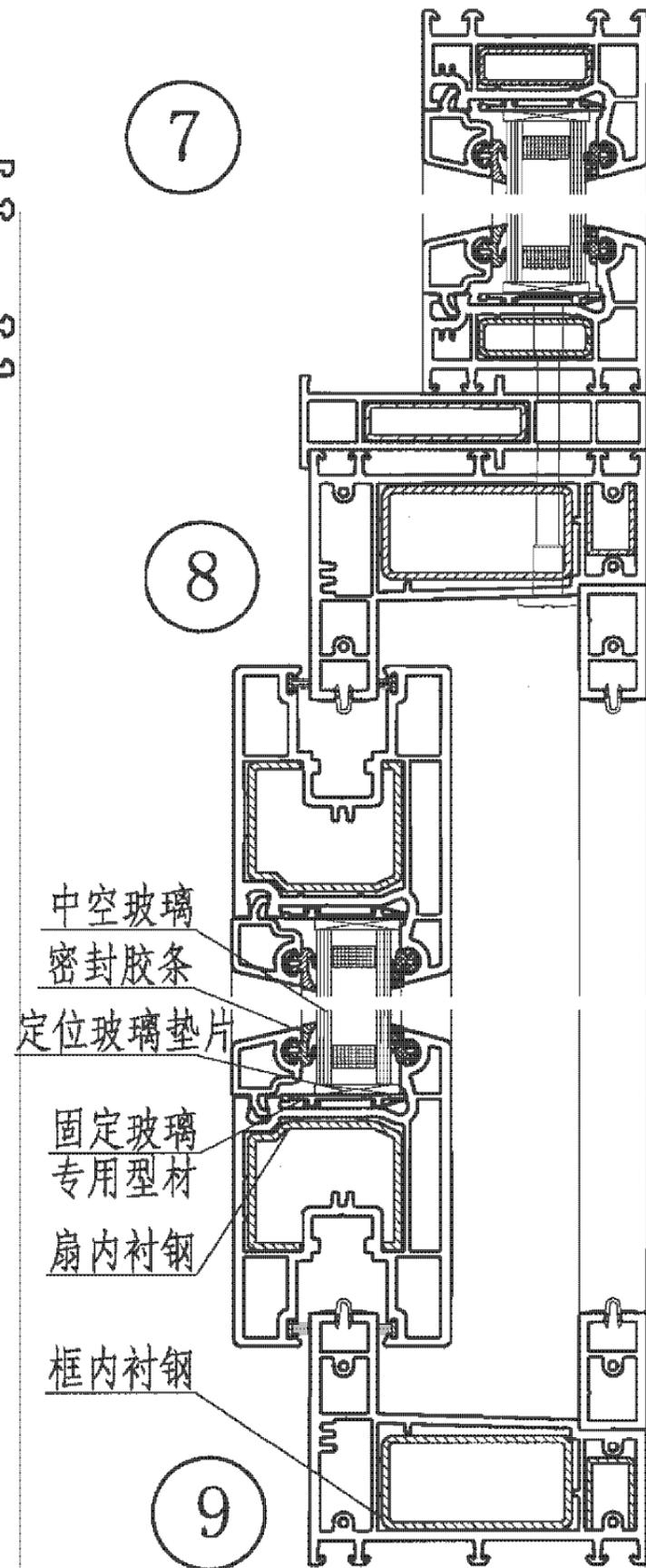
窗立面图



4 5 6



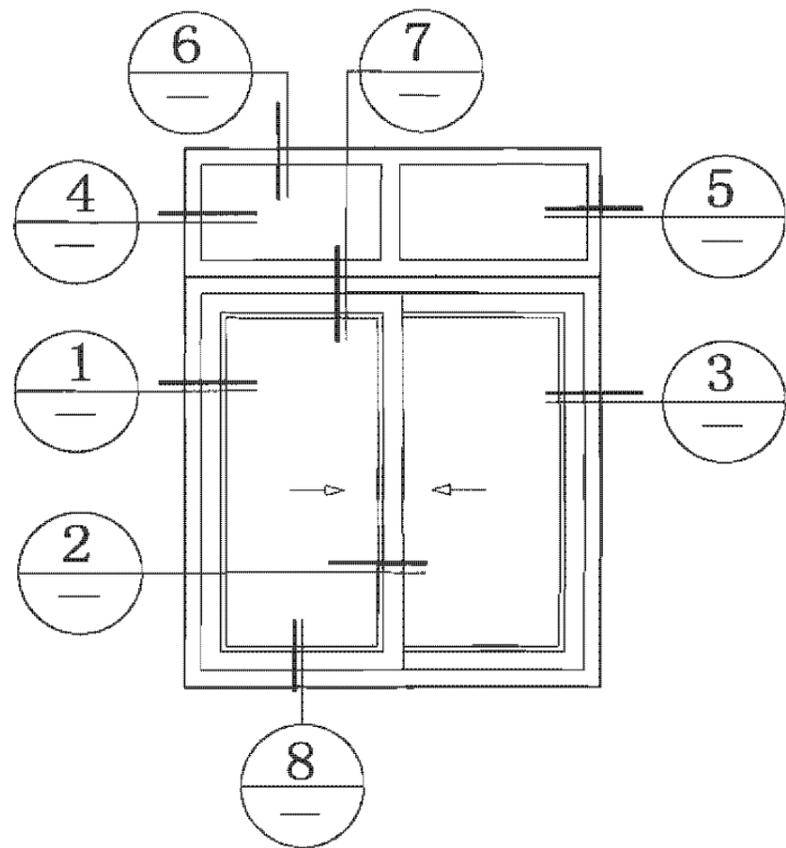
1 2 3



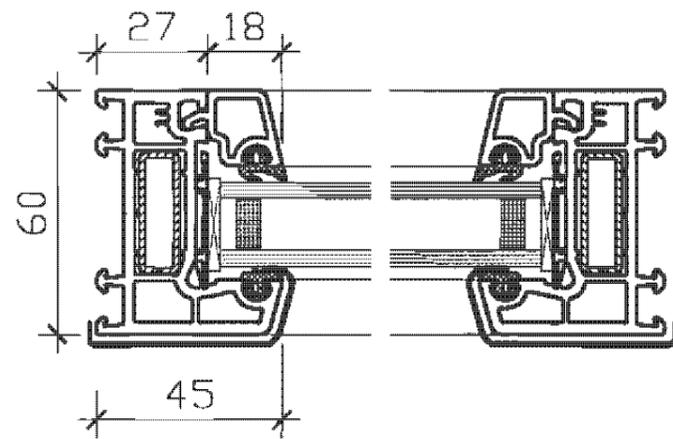
中空玻璃
密封胶条
定位玻璃垫片
固定玻璃
专用型材
扇内衬钢
框内衬钢

本图根据维卡塑料(上海)有限公司提供的资料编制。

F型-90系列推拉门节点图						图集号	06J607-1
审核	李文东	李文东	校对	周党生	设计	焦冀曾	页
							77



窗立面图

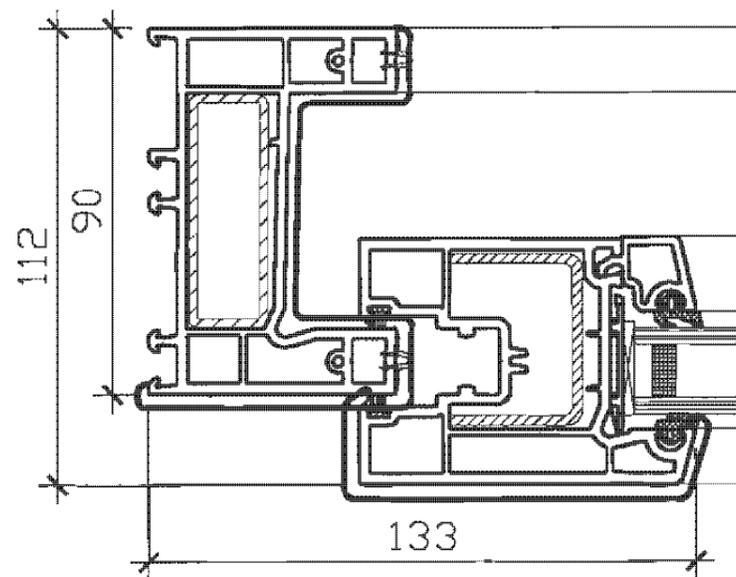


4

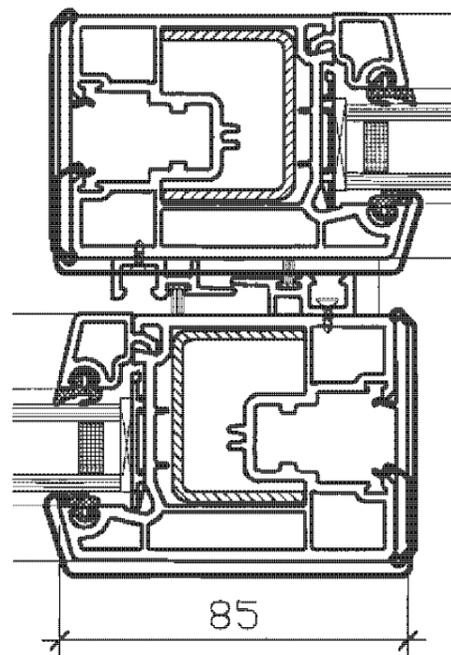
5

6

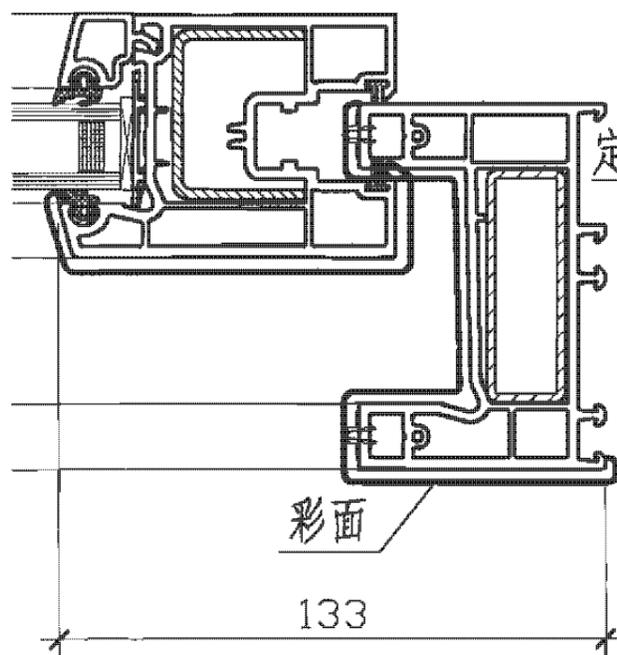
7



1



2



3

中空玻璃
密封胶条
定位玻璃垫片

固定玻璃
专用型材
扇内衬钢

框内衬钢

8

本图根据维卡塑料(上海)有限公司提供的资料编制。

F型-90彩色共挤推拉门节点图

图集号

06J607-1

审核 李文东 李久军 校对 周党生 国章七 设计 焦冀曾

页

78

玻璃钢节能门窗说明

玻璃纤维增强塑料门窗（通常称玻璃钢门窗），一般系采用热固性树脂为基体材料，加入一定量助剂和辅助材料，以玻璃纤维为增强材料，拉挤时，经模具加热固化成型，作为门窗杆件。国内自主开发的玻璃钢门窗型材一般用低碱或中碱玻璃纤维增强（不允许使用高碱玻璃纤维增强），型材表面经打磨后，可用静电粉末喷涂、表面覆膜等多种技术工艺，获得多种色彩或质感的装饰效果。

玻璃钢门窗型材有很高的纵向强度，一般情况下，可以不用增强型钢。但门窗尺寸过大或抗风压要求高时，需根据使用要求，确定采取的增强方式。型材横向强度较低。玻璃钢门窗框角榫连接为组装式，连接处需用密封胶密封，防止缝隙渗漏。

目前玻璃钢门窗产品标准有《玻璃纤维增强塑料（玻璃钢）窗》JG/T186-2006和《玻璃纤维增强塑料（玻璃钢）门》JG/T185-2006。

1 技术要求

1.1 门窗整体质量应符合《玻璃纤维增强塑料（玻璃钢）窗》的技术要求和试验方法、检验规则等。

表1.1-1 平开门、平开下悬门、推拉下悬门、折叠门的力学性能

项 目	技 术 要 求
锁紧器（执手）的开关力	不大于80N（力矩不大于10N·m）
开关力	不大于80N
悬端吊重	在500N力作用下，残余变形不大于2mm，试件不损坏，仍保持使用功能
翘曲	在300N力作用下，允许有不影响使用的残余变形，试件不损坏，仍保持使用功能

续表1.1-1

项 目	技 术 要 求
开关疲劳	经不少于10000次的开关试验，试件及五金件不损坏。其固定处及玻璃压条不松脱，仍保持使用功能
大力关闭	经模拟7级风开关10次，试件不损坏，仍保持开关功能
角联接强度	门框不小于3000N，门扇不小于6000N
垂直荷载强度	当施加30kg荷载，门扇卸荷后的下垂量不应大于2mm
软物冲击	无破损，开关功能正常
硬物冲击	无破损

注：1. 垂直荷载强度适用于平开门。

2. 全玻门不检测软、硬物体的冲击性能。

表1.1-2 推拉门的力学性能

项 目	技 术 要 求
开关力	不大于100N
弯曲	在300N力作用下，允许有不影响使用的残余变形，试件不得损坏，仍保持使用功能
扭曲	在200N力作用下，试件不损坏，允许有不影响使用的残余变形
开关疲劳	经不少于10000次的开关试验，试件及五金件不损坏，固定处及玻璃压条等不松脱，仍保持使用功能
角联接强度	门框不小于3000N，门扇不小于4000N
软物冲击	试验后无损坏，启闭功能正常
硬物冲击	试验后无损坏

注：1. 无凸出把手的推拉门不做扭曲试验。

2. 全玻璃门不检测软、硬物的冲击性能。

玻璃钢节能门窗说明							图集号	06J607-1	
审核	李文东	李久军	校对	周党生	国重七	设计	焦冀曾	页	79

表1.1-3 平开窗、平开下悬窗、上悬窗、中悬窗、下悬窗的力学性能

项目	技术要求
锁紧器(执手)的开关力	不大于80N(力矩不大于10N·m)
开关力	平合页不大于80N,摩擦铰链不小于30N、不大于80N
悬端吊重	在500N力作用下,残余变形不大于2mm,试件不损坏,仍保持使用功能
翘曲	在300N作用下,允许有不影响使用的残余变形,试件不损坏,仍保持使用功能
开关疲劳	经不少于10000次的开关试验,试件及五金件不损坏,其固定处及玻璃压条不松脱,仍保持使用功能
大力关闭	经模拟7级风连续开关10次,试件不损坏,仍保持开关功能
角联接强度	窗框不小于2000N,窗扇不小于2500N
窗撑试验	在200N力作用下,不允许位移,连接处型材不破裂
开启限位装置(制动器)受力	在10N力作用下开启10次,试件不损坏

注:大力关闭只检测平开窗和上悬窗。

表1.1-4 推拉窗的力学性能

项目	技术要求
开关力	推拉窗不大于100N,上下推拉窗不大于135N
弯曲	在300N作用下,允许有不影响使用的残余变形,试件不损坏,仍保持使用功能
扭曲	在200N力作用下,试件不损坏,允许有不影响使用的残余变形
开关疲劳	经不少于10000次的开关试验,试件及五金件不损坏,其固定处及玻璃压条不松脱,仍保持使用功能
大力关闭	经模拟7级风连续开关10次,试件不损坏,仍保持开关功能
角联接强度	窗框不小于2500N,窗扇不小于1400N

注:没有凸出把手的推拉窗不再做扭曲试验。

1.2 在选用门窗玻璃时,要执行《建筑玻璃应用技术规程》JG113-2003。

1.3 中空玻璃应符合GB/T11944-02的规定,玻璃钢门窗用密封条应符合GB/T12002-89的规定,纱窗应符合QB/T3882及QB/T3883的规定。

1.4 铰链、支撑、执手应采用锌合金铸件、不锈钢、钢质冲压件(铰链表面喷塑)、增强尼龙等材料制作,具有抗腐蚀性能,牢固、耐用、美观。

1.5 窗下框、扇等部位,应设足够的泄水孔,保持排水畅通。

2 安装施工

2.1 门窗框与洞口固定处及门窗框与框的拼接处,框内腔应加衬件或设加强筋,其位置及数量由厂家配套设置。

2.2 五金配件的安装位置应正确,数量应齐全,安装应牢固,当平开扇高大于900mm时,应有两个锁闭点,五金配件应开关灵活。

2.3 玻璃安装:玻璃的尺寸从门窗构件的采光边缘标起,其边搭接量不得小于8mm。安装玻璃时在玻璃四周必须配防震垫块或固定绳。

3 运输、储存

3.1 产品出厂前检验合格并附有合格证。

3.2 产品应垂直立放,保证运输中相互间不发生窜动。

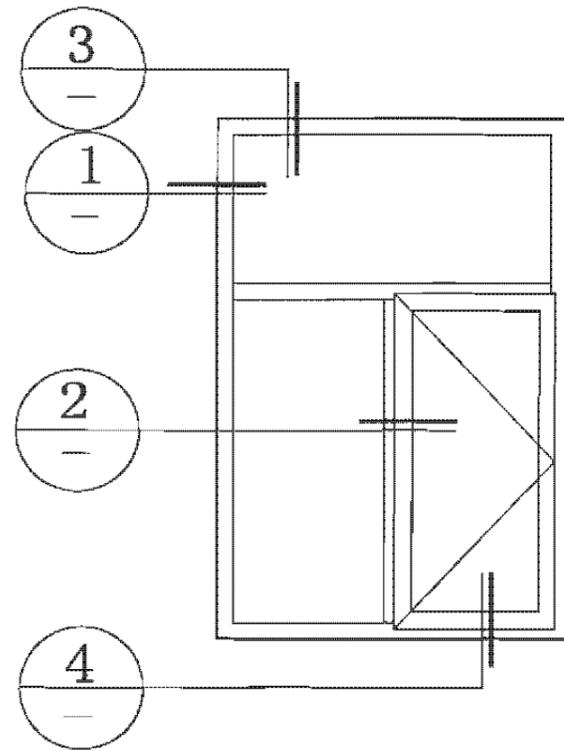
3.3 运输中应轻抬轻放,防止挤压变形损坏,并要求有防雨措施。

3.4 产品应存放在干燥通风场地,不得直接堆放在地面上。

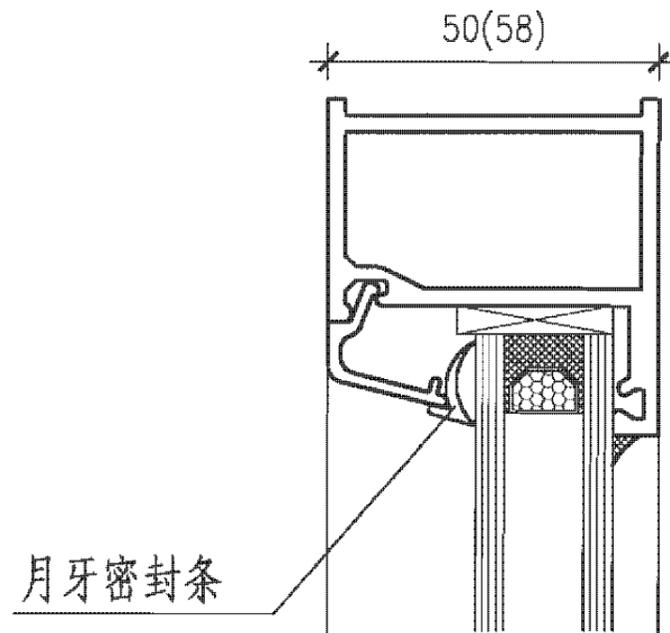
3.5 门窗涂层表面应贴保护膜,安装完毕后揭去。

注:玻璃钢节能门窗性能表见本图集第16页。

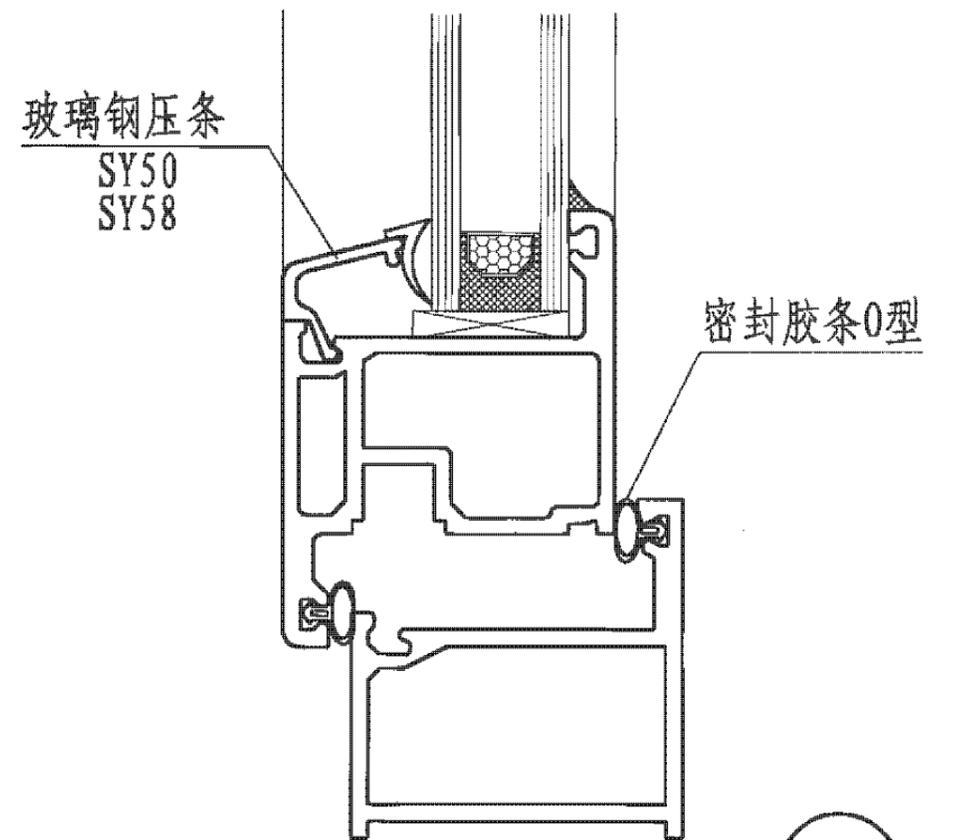
玻璃钢节能门窗说明						图集号	06J607-1
审核	李文东	李文东	校对	周党生	周党生	设计	焦冀曾
						页	80



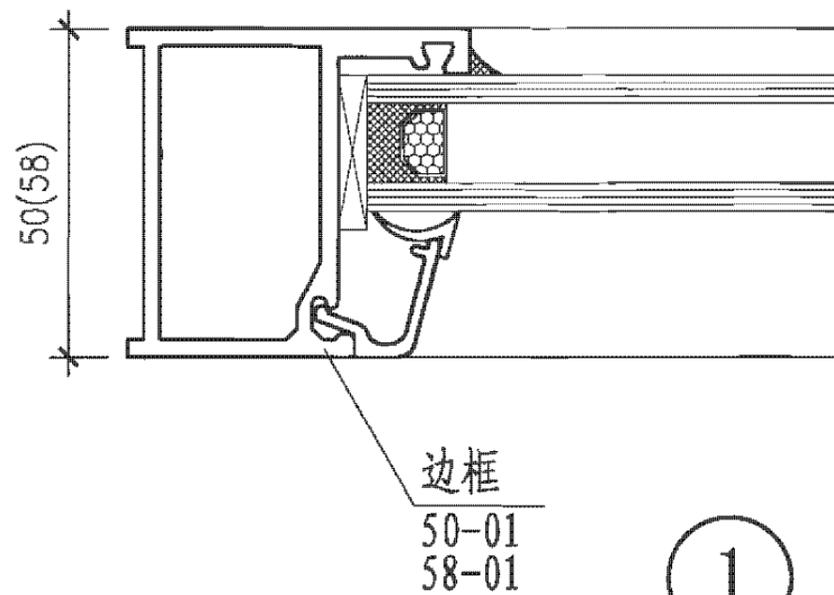
窗立面图



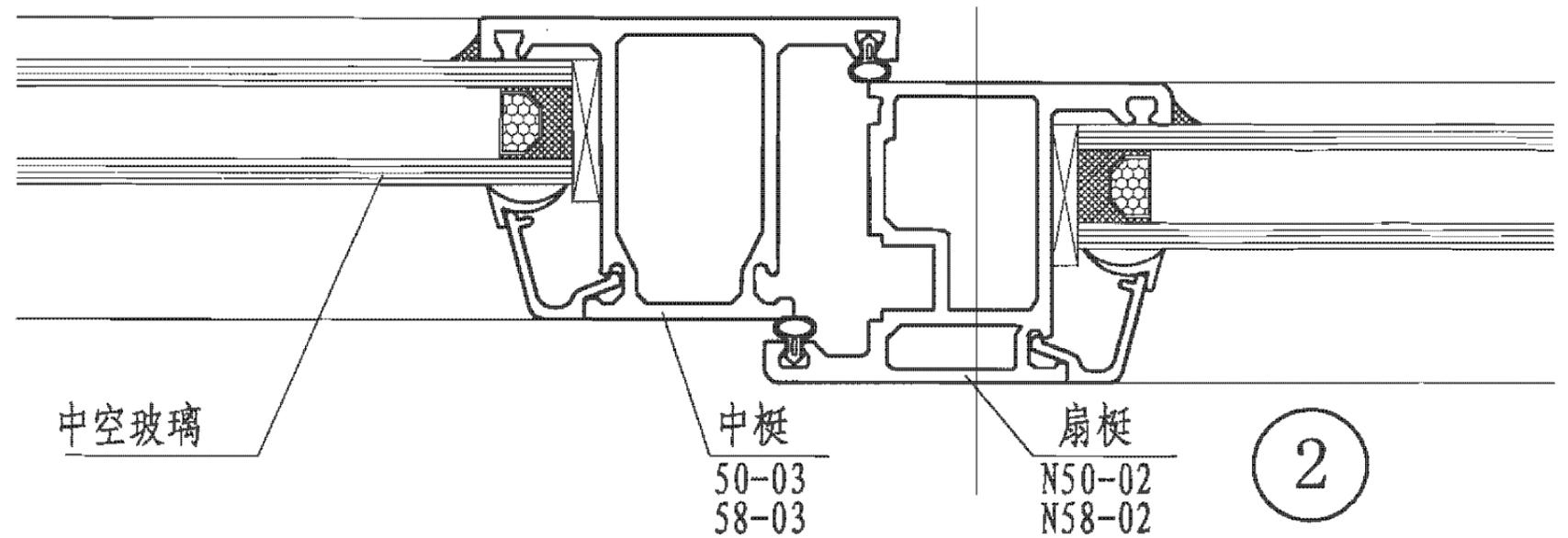
3



4



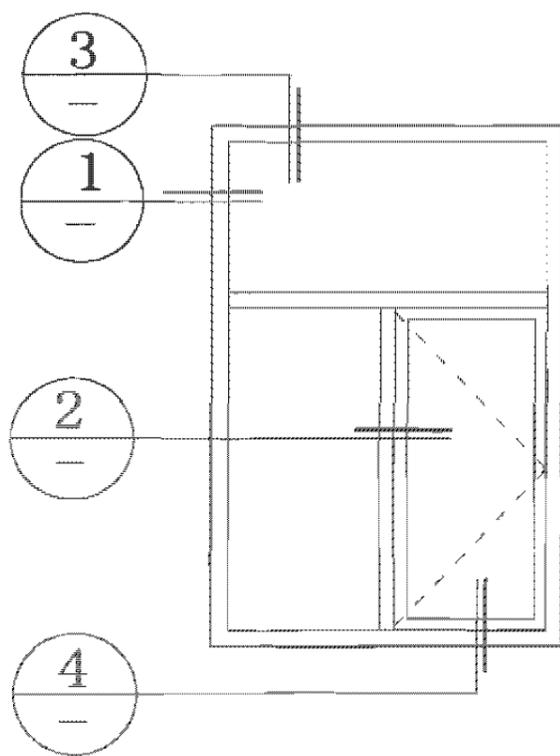
1



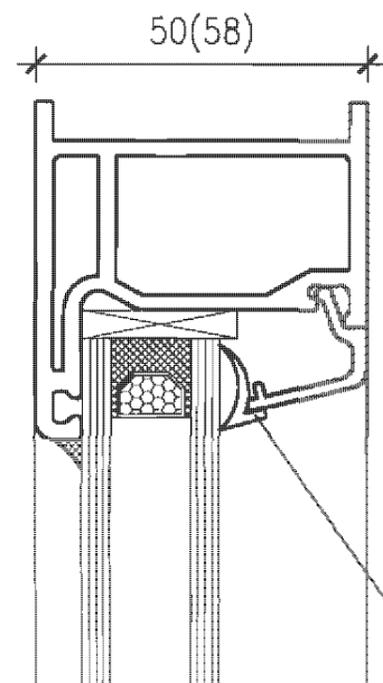
2

本图根据北京房云盛玻璃钢有限公司提供的资料编制。

G型-50、58系列外平开窗节点图							图集号	06J607-1	
审核	李文东	李久军	校对	周党生	国竞艺	设计	焦冀曾	页	81



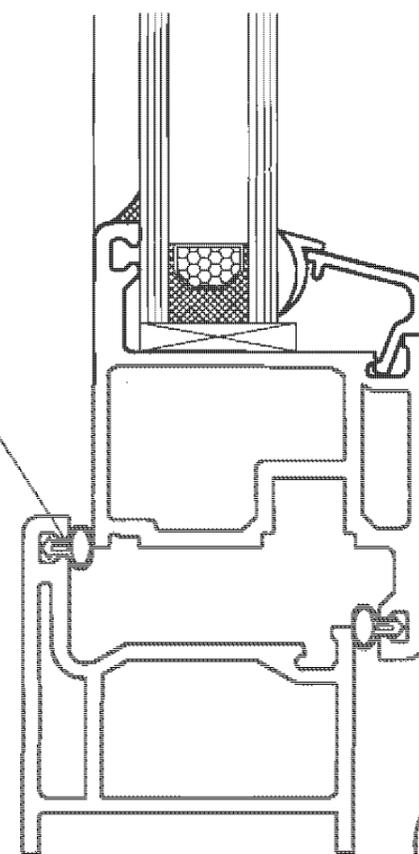
窗立面图



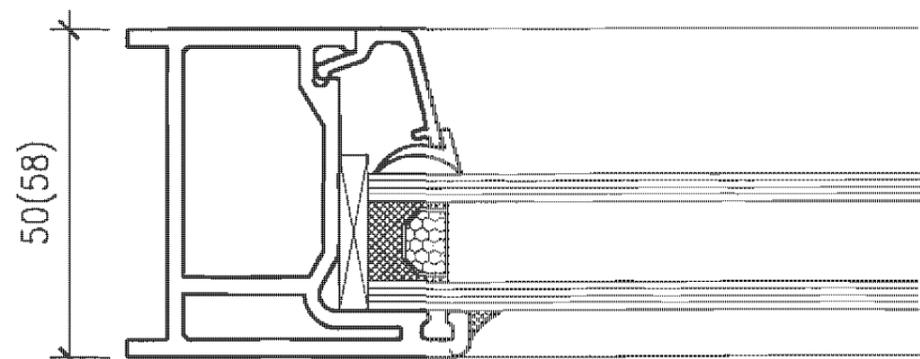
3

密封胶条O型

月牙密封条



4



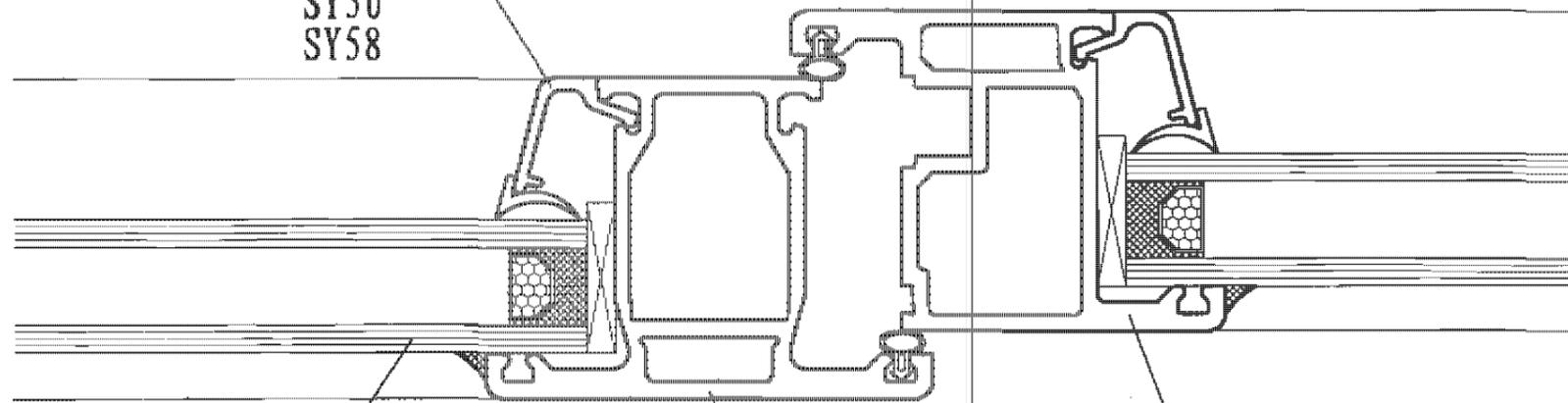
边框

N50-01
N58-01

1

玻璃钢压条

SY50
SY58



中空玻璃

中梃

N50-03
N58-03

2

扇梃

N50-02
N58-02

本图根据北京房云盛玻璃钢有限公司提供的资料编制。

G型- 50、58系列内平开窗节点图

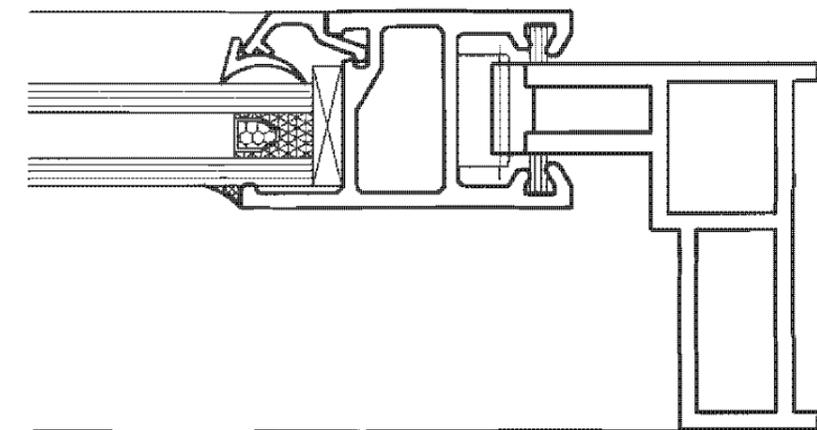
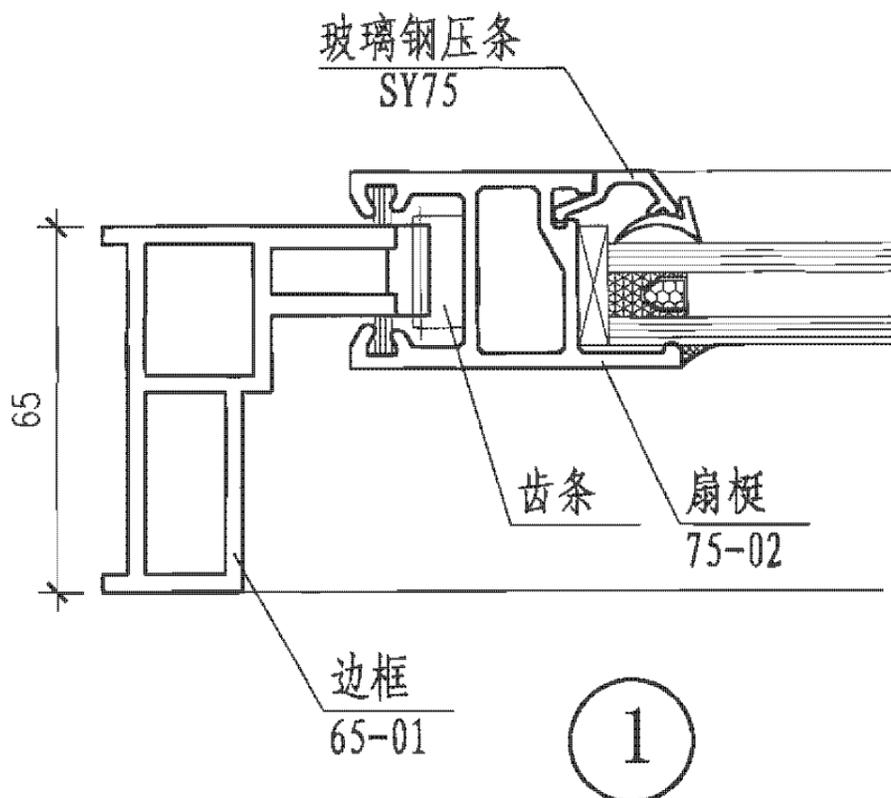
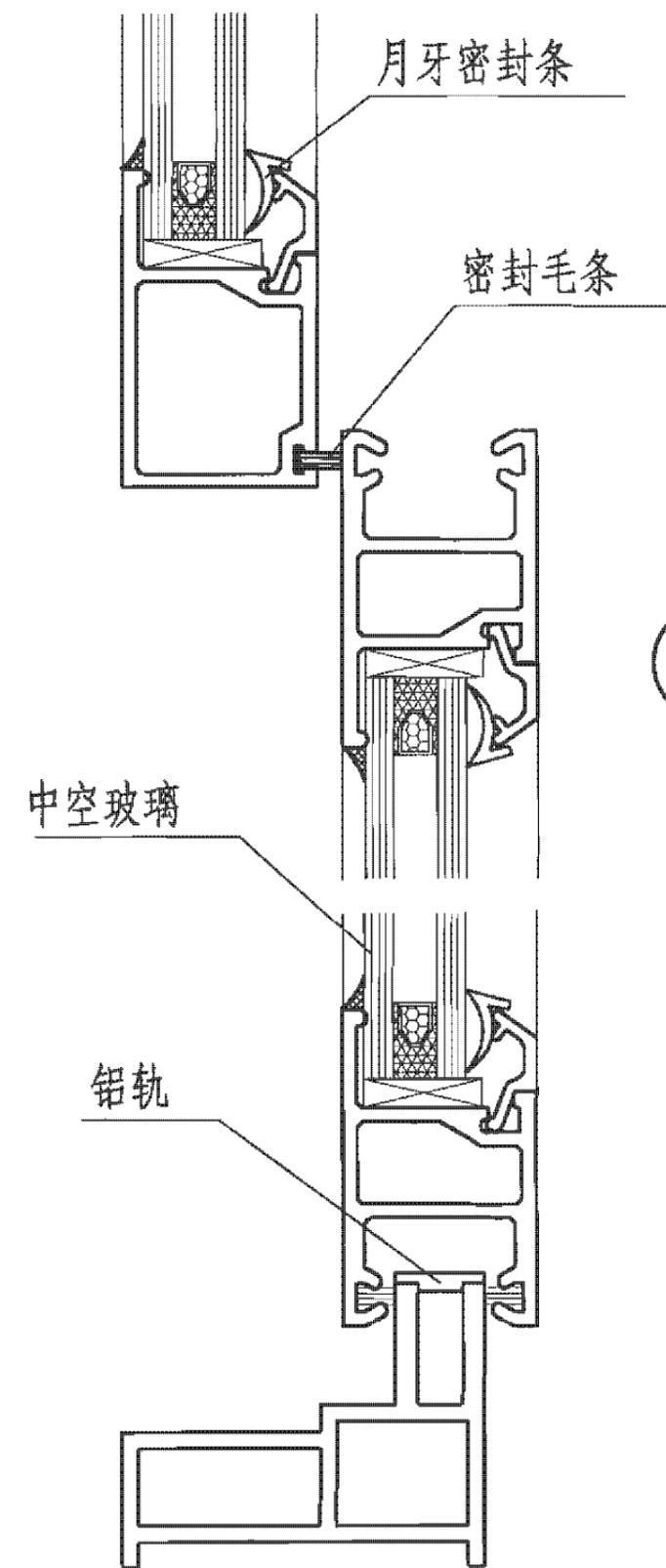
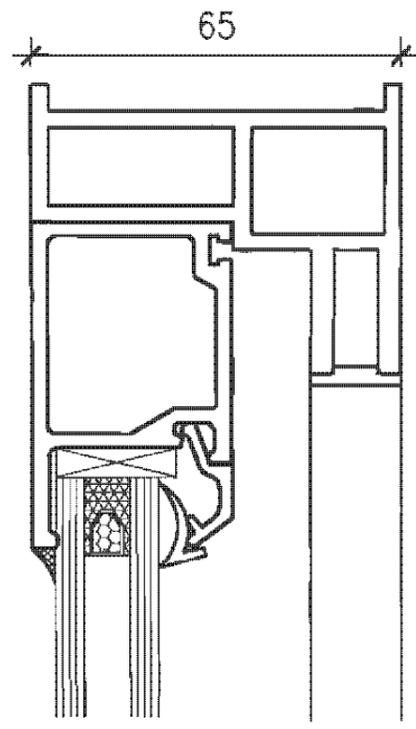
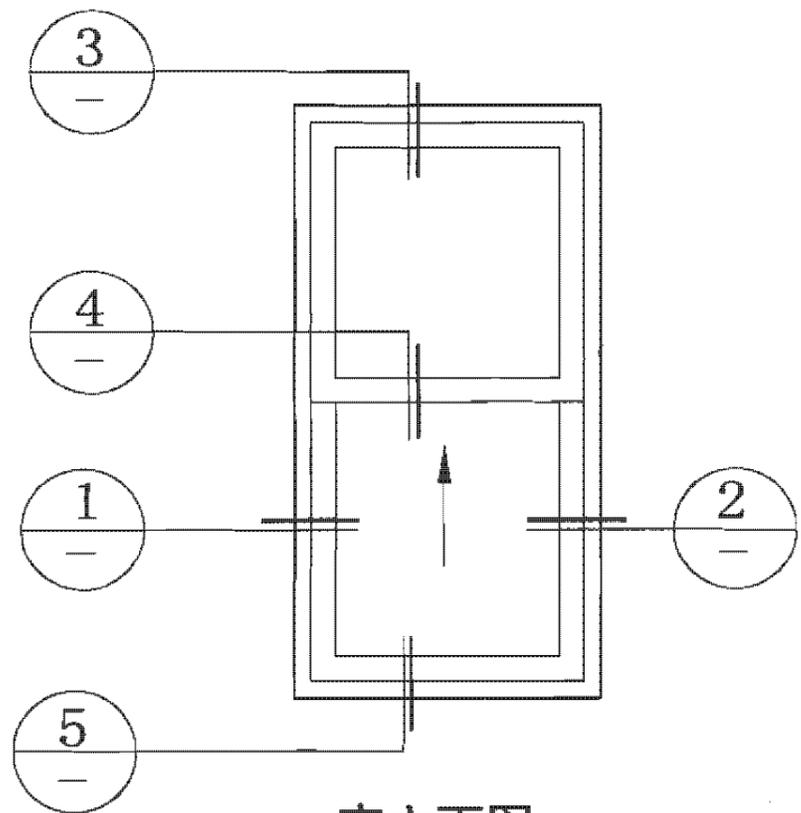
图集号

06J607-1

审核 李文东 李久军 校对 周党生 国重艺 设计 焦冀曾 杜生军

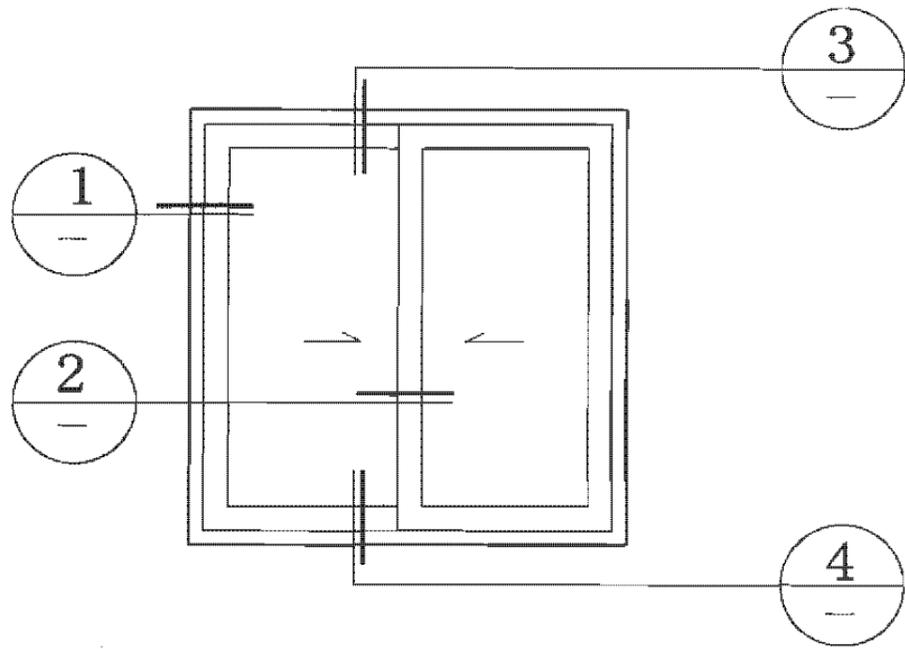
页

82

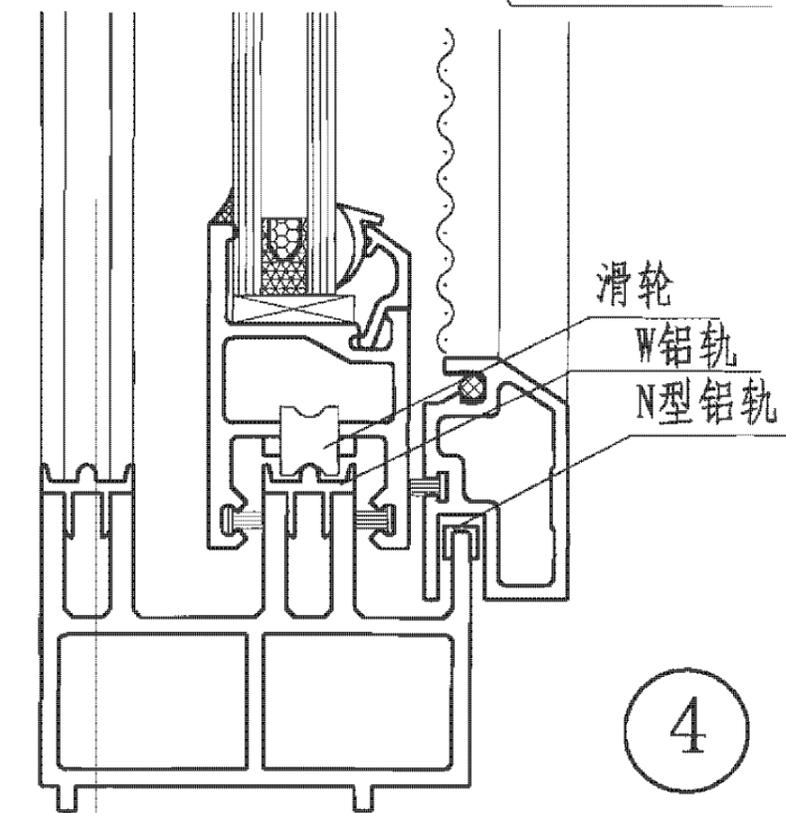
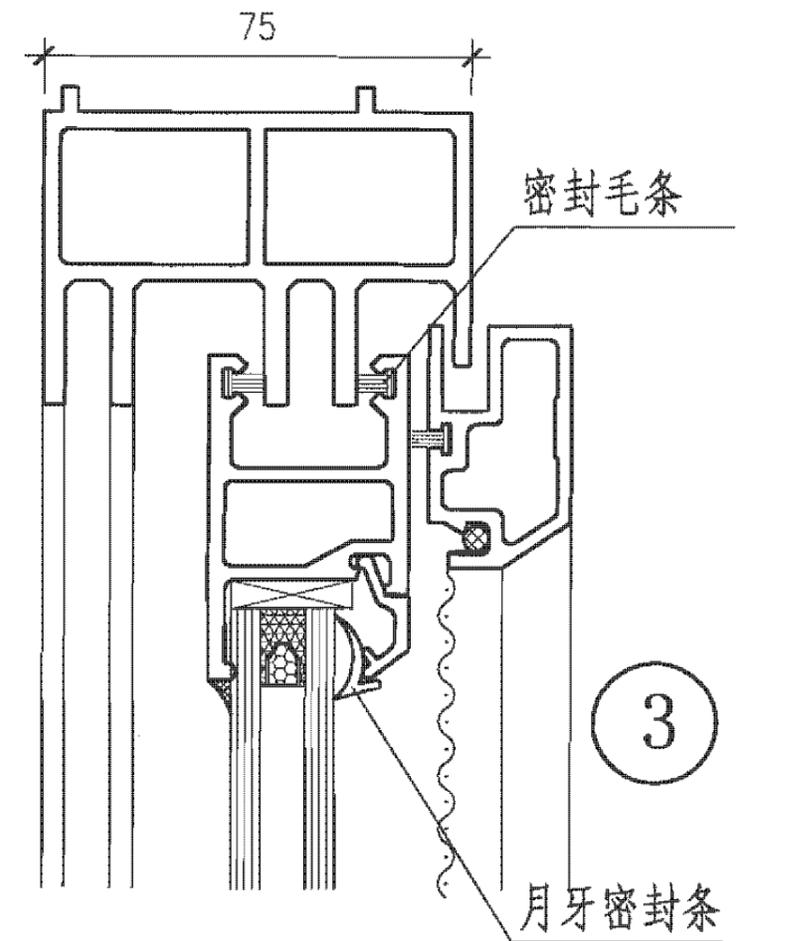
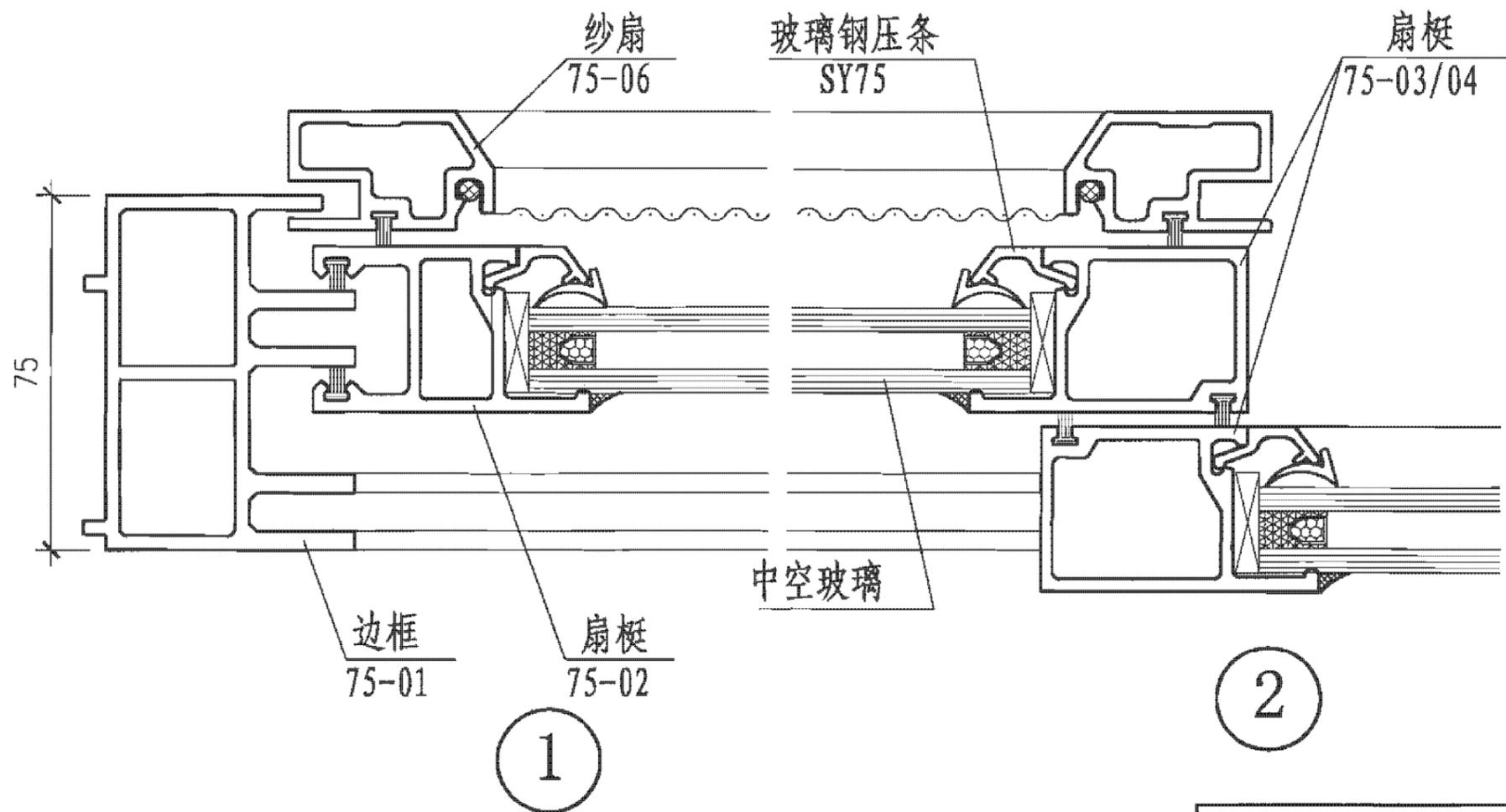


G型-65系列提拉窗节点图							图集号	06J607-1	
审核	李文东	李久军	校对	周党生	国童	设计	焦冀曾	页	83

本图根据北京房云盛玻璃钢有限公司提供的资料编制。



窗立面图



本图根据北京房云盛玻璃钢有限公司提供的资料编制。

G型-75系列推拉窗节点图

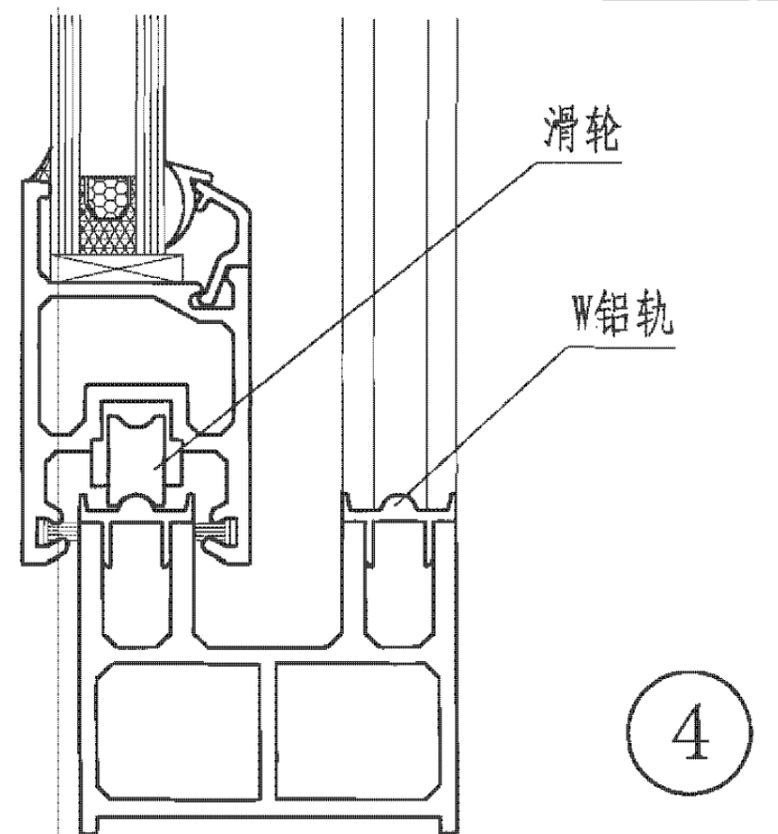
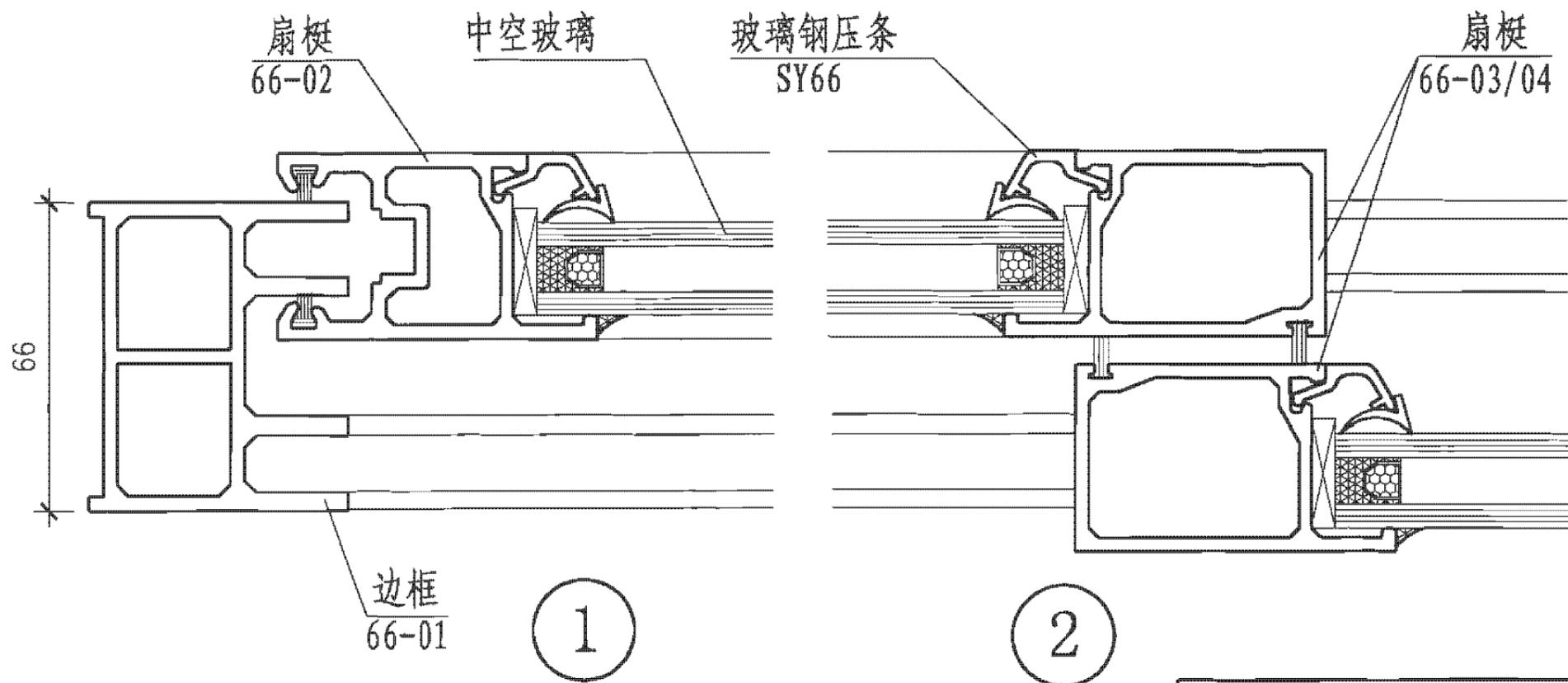
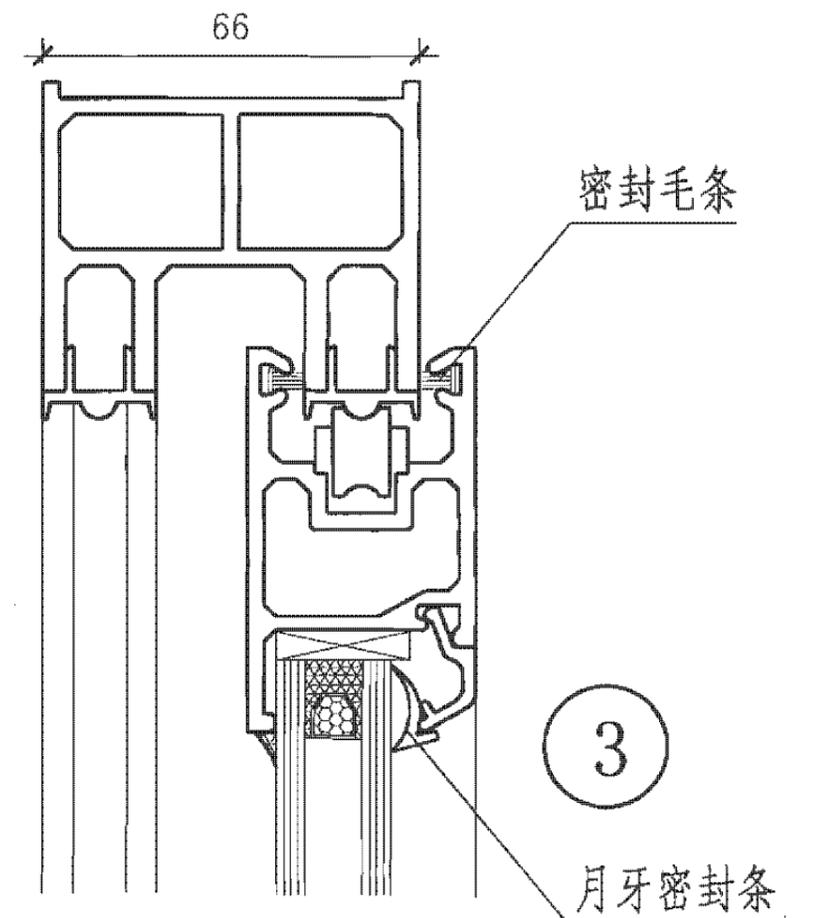
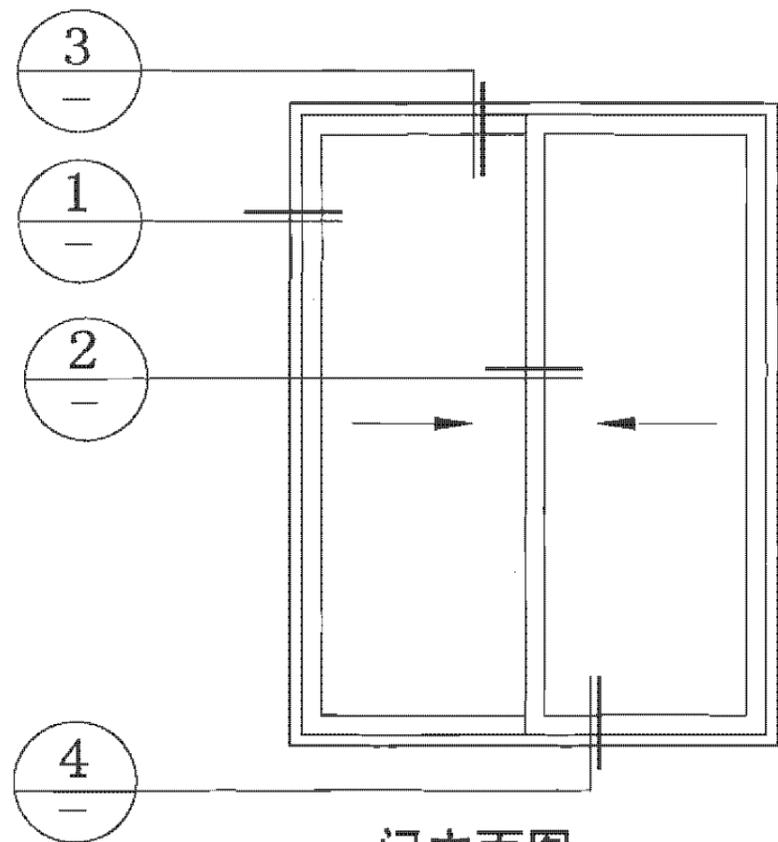
图集号

06J607-1

审核 李文东 李久军 校对 周党生 国竞七 设计 焦冀曾 杜世平

页

84



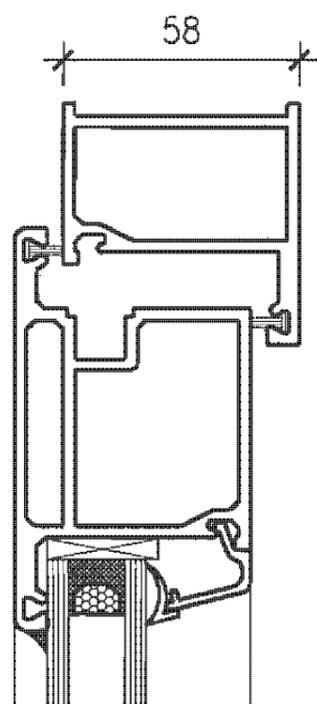
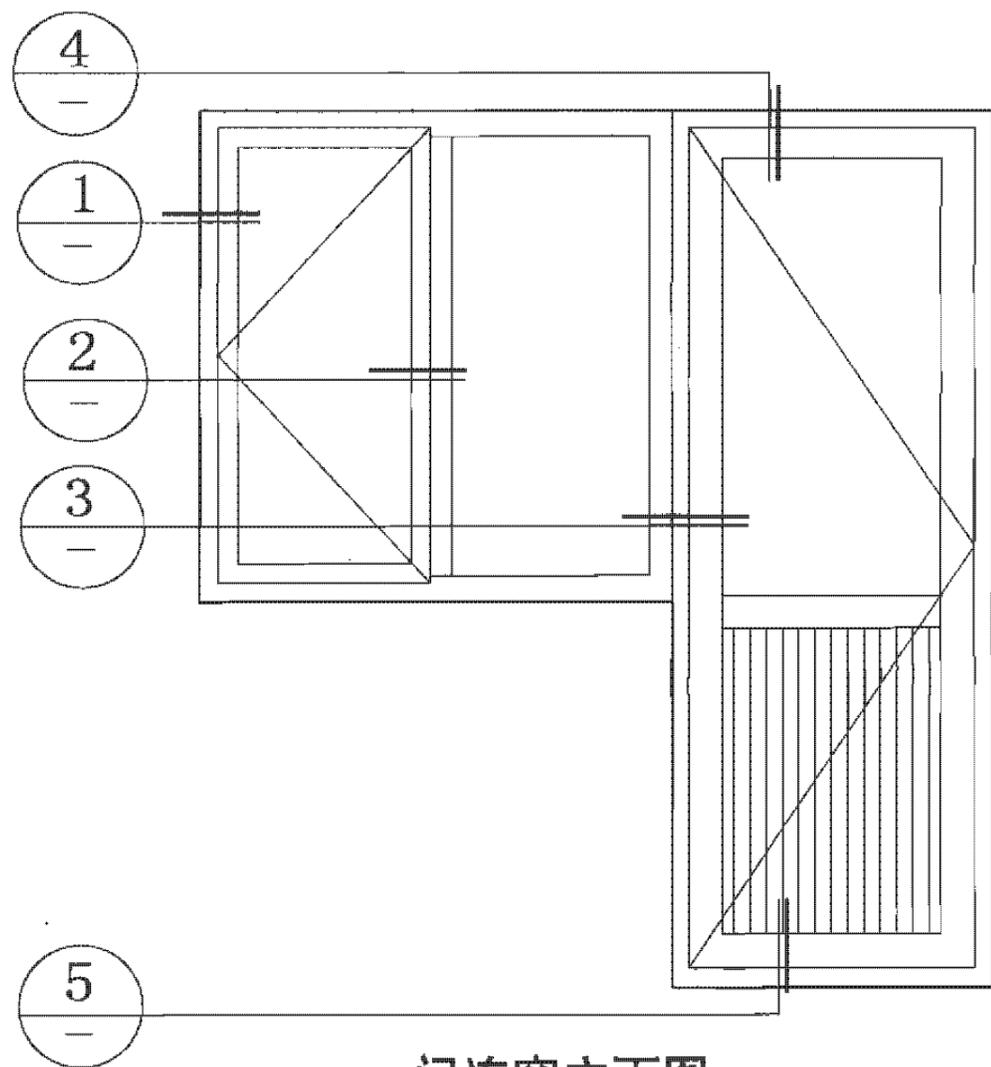
本图根据北京房云盛玻璃钢有限公司提供的资料编制。

G型-66系列推拉门节点图

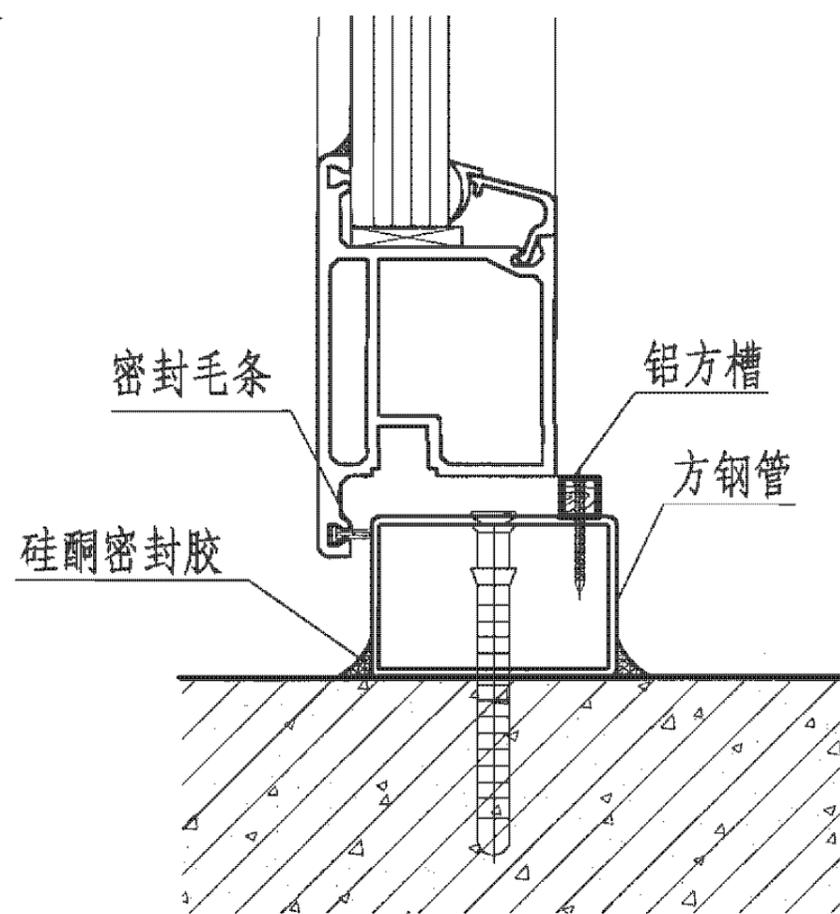
图集号 06J607-1

审核 李文东 李久军 校对 周党生 周党生 设计 焦冀曾 焦冀曾

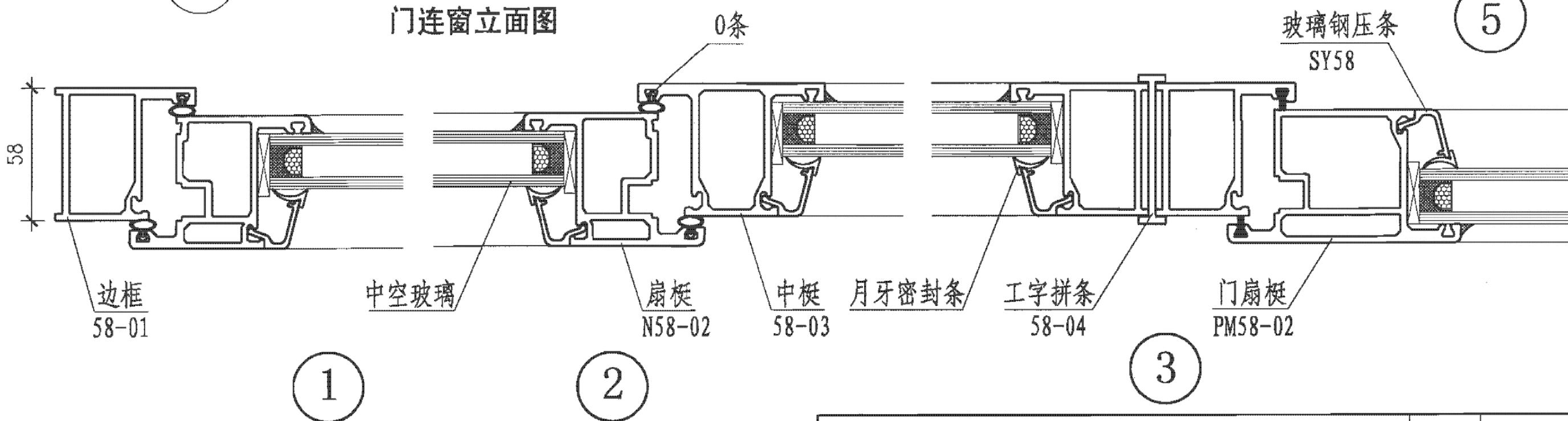
页 85



4



5



本图根据北京房云盛玻璃钢有限公司提供的资料编制。

G型-58系列阳台门联窗节点图 (有槛)

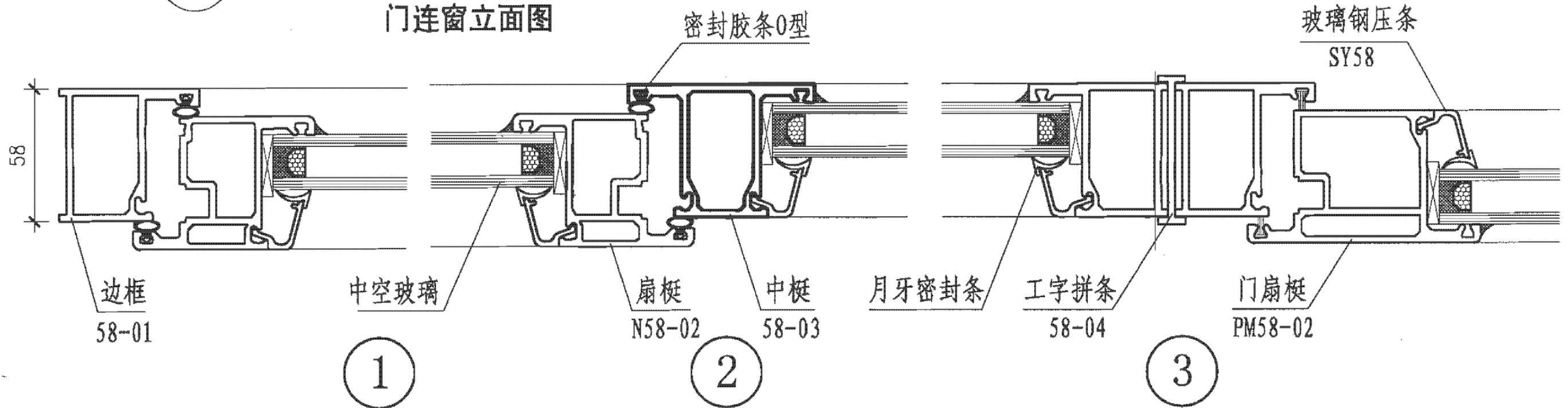
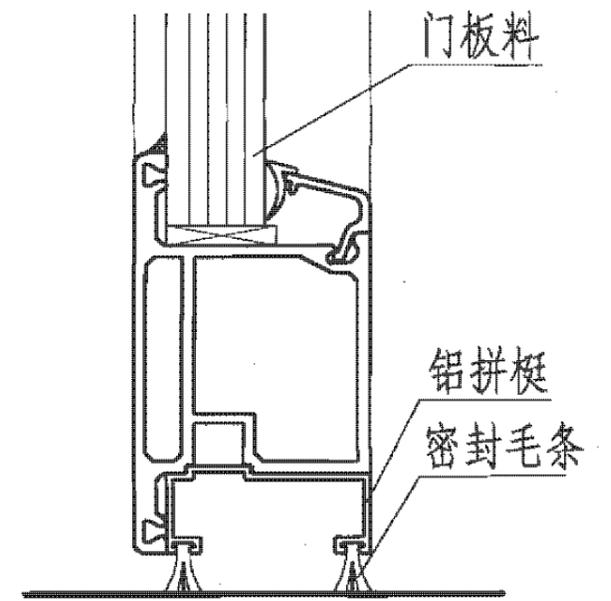
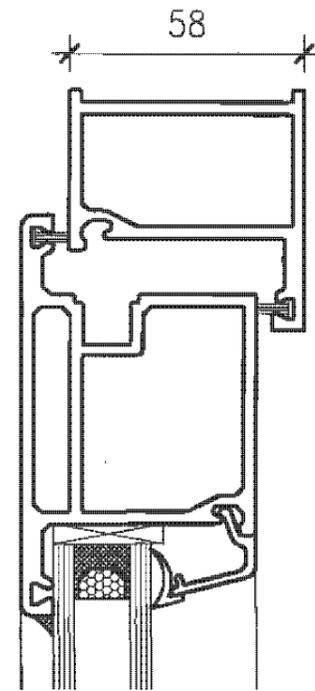
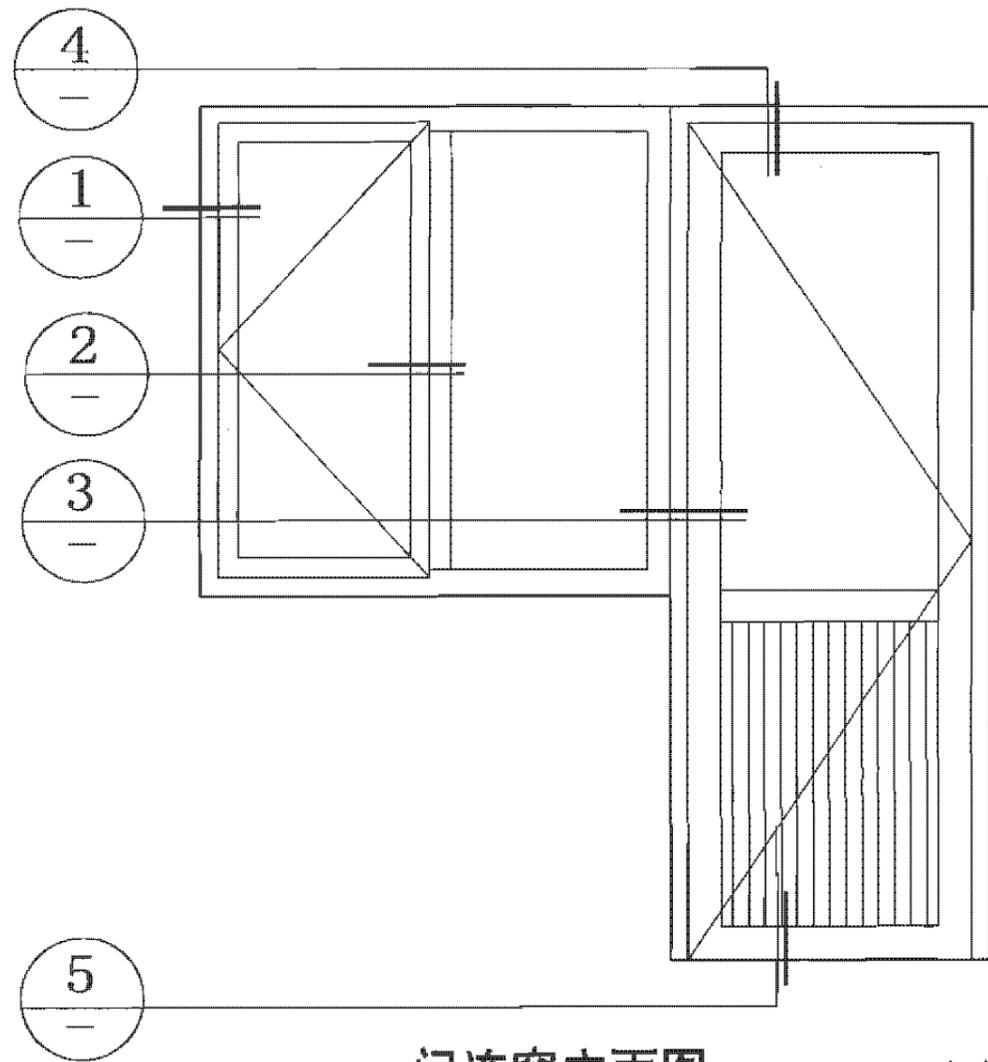
图集号

06J607-1

审核 李文东 李久军 校对 周党生 国章 设计 焦冀曾 杜光宇

页

86



本图根据北京房云盛玻璃钢有限公司提供的资料编制。

G型-58系列阳台门联窗节点图 (无槛)

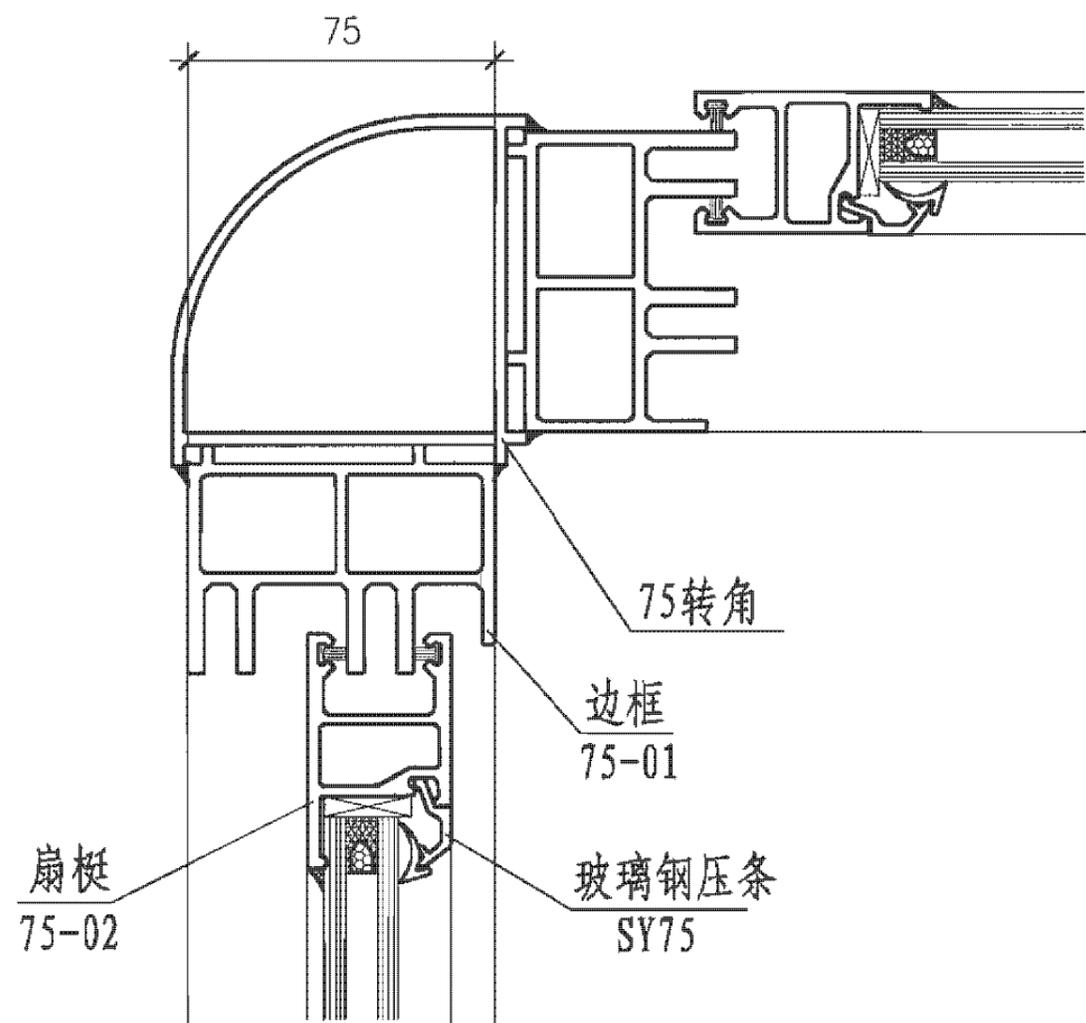
图集号

06J607-1

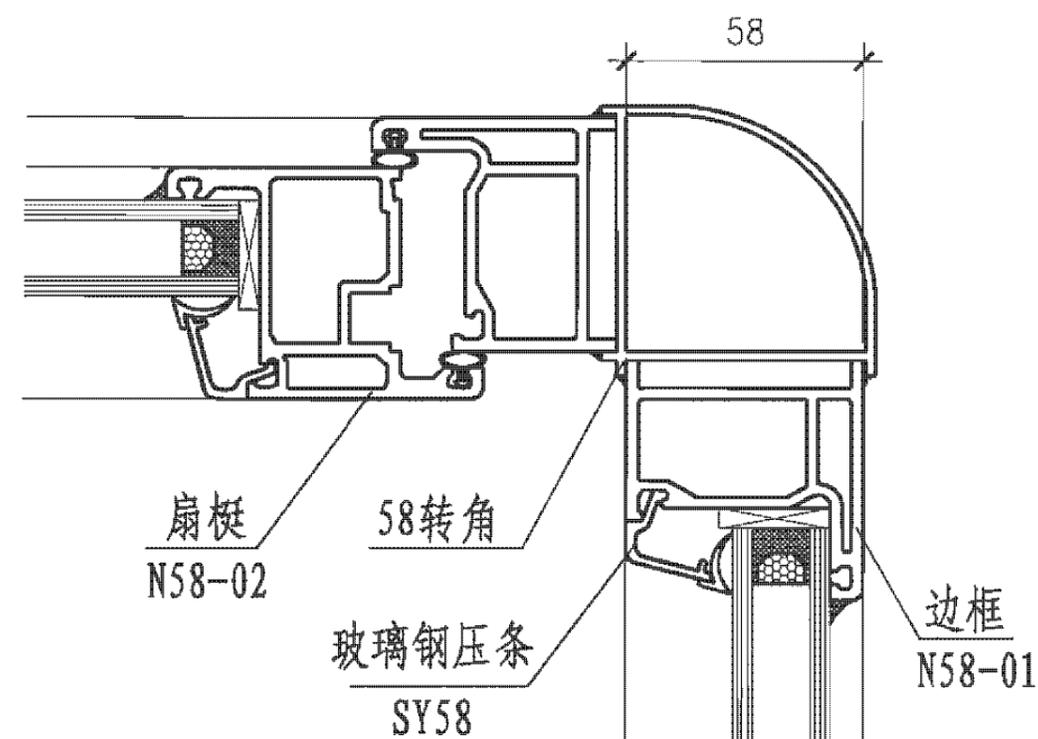
审核 李文东 李久军 校对 周党生 周党生 设计 焦冀曾 杜生军

页

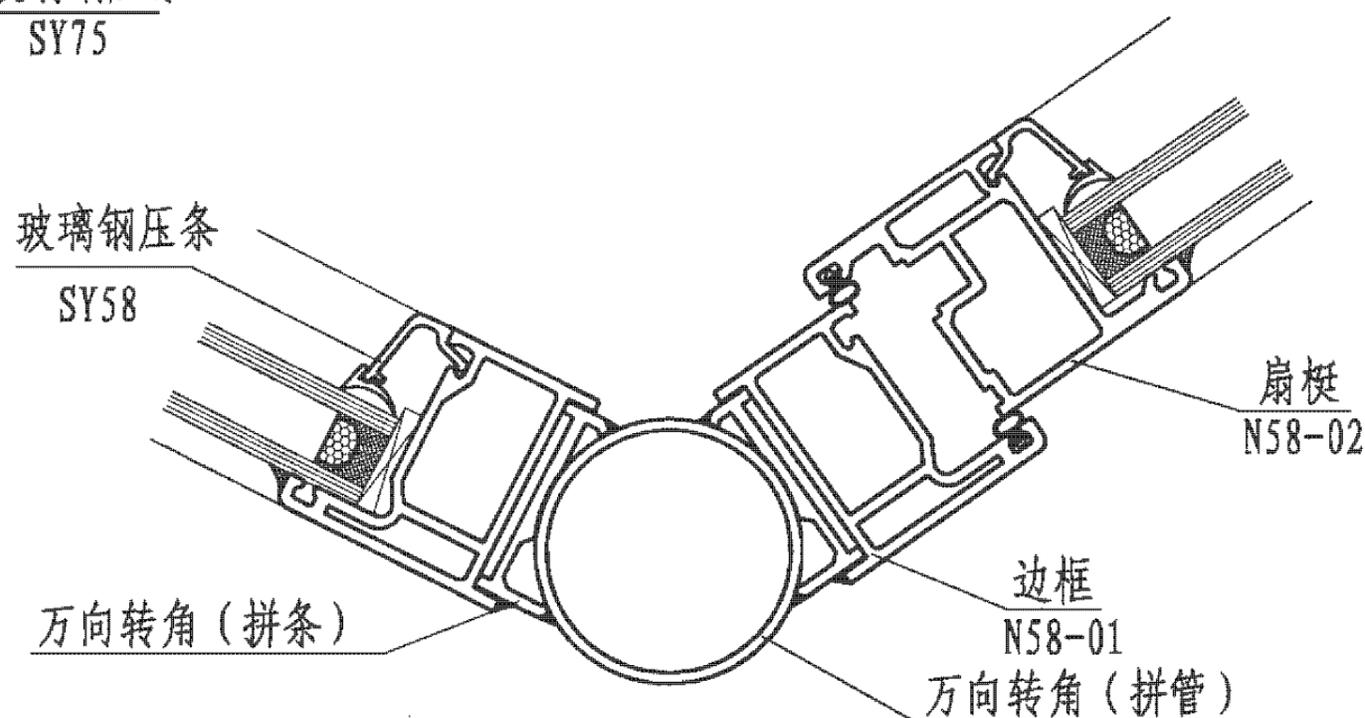
87



1 推拉窗转直角



2 平开窗转直角



3 平开窗转角

本图根据北京房云盛玻璃钢有限公司提供的资料编制。

G型- 转角连接节点图							图集号	06J607-1	
审核	李文东	李久军	校对	周党生	国章	设计	焦冀曾	页	88

铝塑复合节能门窗说明

1 整体强度高、质量好

- 1.1 铝塑门窗型材从选用材料上提高门窗的整体强度、性能、档次和总体质量。
- 1.2 铝材平均壁厚达1.4~1.8mm，表面采用粉末喷涂技术，保证门窗强度高、不变色、不掉色。
- 1.3 中间的隔热断桥部分采用改良PVC塑芯作为隔热桥，其壁厚2.5mm，强度更高。
- 1.4 通过铝+塑+铝的紧密复合，铝材和塑料型材都有很高的强度，使门窗的整体强度更高。

2 优异的隔热性能

- 2.1 断桥隔热性能更好。塑料型材使用国内首创的腔体断桥技术，隔热性能更好。
- 2.2 多腔室的结构设计，减少了热量的损失(见图)。铝塑门窗型材在结构上设计为六腔室，室内(外)的热量(冷气)在经过门窗时，通过一个个腔室的阻隔作用，热量损失更少，从而保证良好的隔热性能。

3 优异的密封性能

- 3.1 三道密封设计，密封性能更好(见图)。铝塑门窗采用三道密封的设计，从而具有更优良的密封性能。同时室外的一道密封，加了后提高了气密性能，略降低了水密能力；去除后气密性能略降低，提高了水密性能。因此，可以根据不同的地区气候特点选择添加或不添加胶条。
- 3.2 专门设计的宽胶条，密封性能更好。新开发的宽胶条，大大提高了门窗的密封性能。外侧冷风吹进的时候，压力越大，该种胶条压得越紧，从而更好的保证密封效果。

4 优异的隔声性能

铝塑门窗的玻璃最低限度使用5+12A+5的中空玻璃，同时通过修改压条的宽度，可以使用5+16A+5及5+12A+5+12A+5的中空玻璃，从而确保门窗隔声降噪功能>35dB。

5 时尚的外表

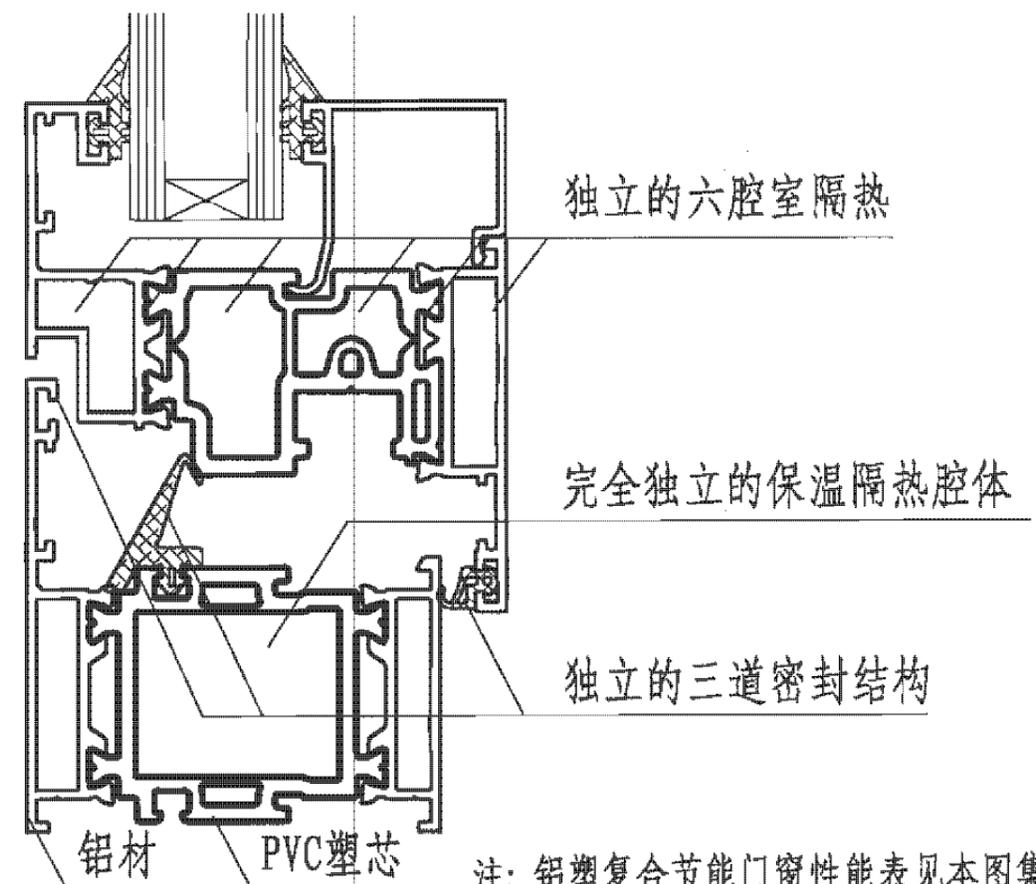
- 5.1 铝塑门窗两侧采用铝材料，断桥采用改良的PVC塑芯作为隔热材料，从而该产品有着铝和塑料的共同的优点——隔热、结实、耐用、美观。
- 5.2 可以根据设计的需要，更换两面铝材的颜色，提供了非常广阔的选择空间。

6 抗风压性能高

铝塑门窗的抗风压级别达到《建筑外窗抗风压性能分级及检测方法》GB/T 7106-2002最高级别8级水平。门窗耐强风性能比较好。

7 清洁更加方便

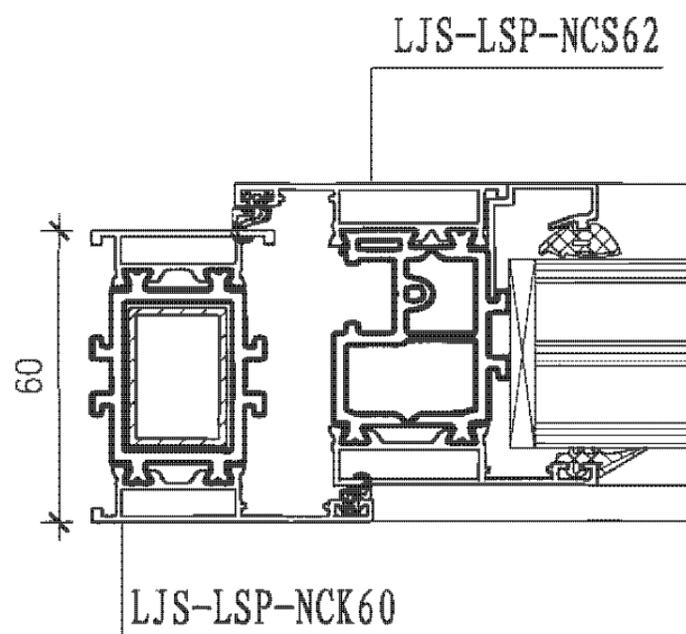
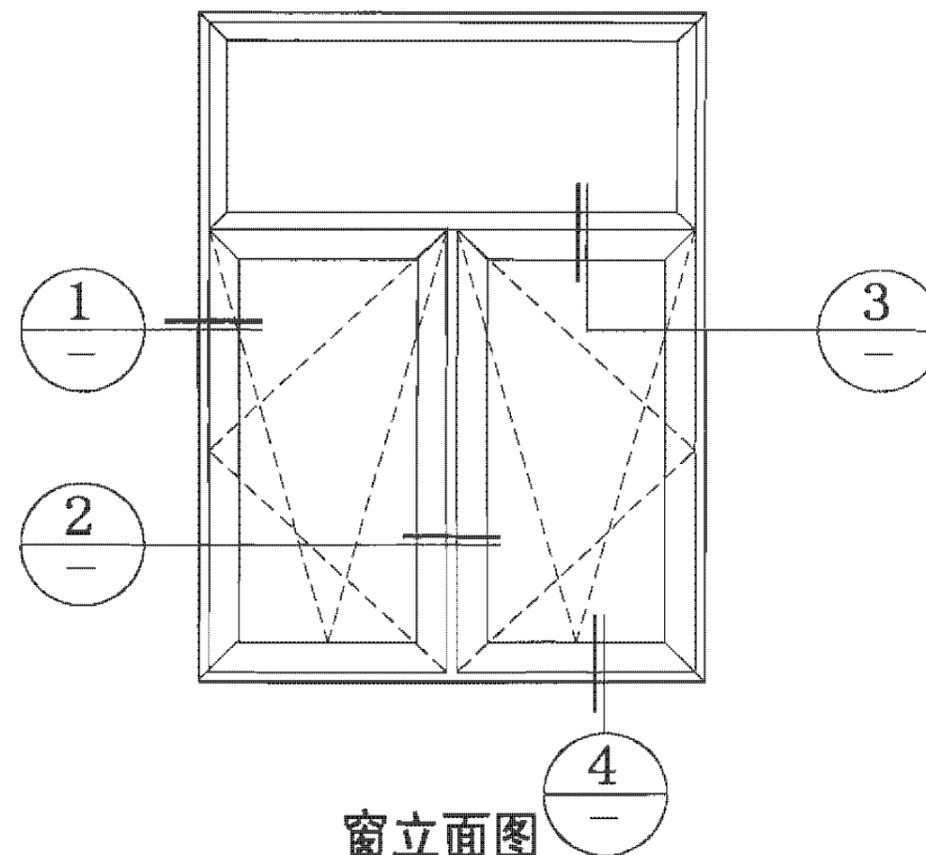
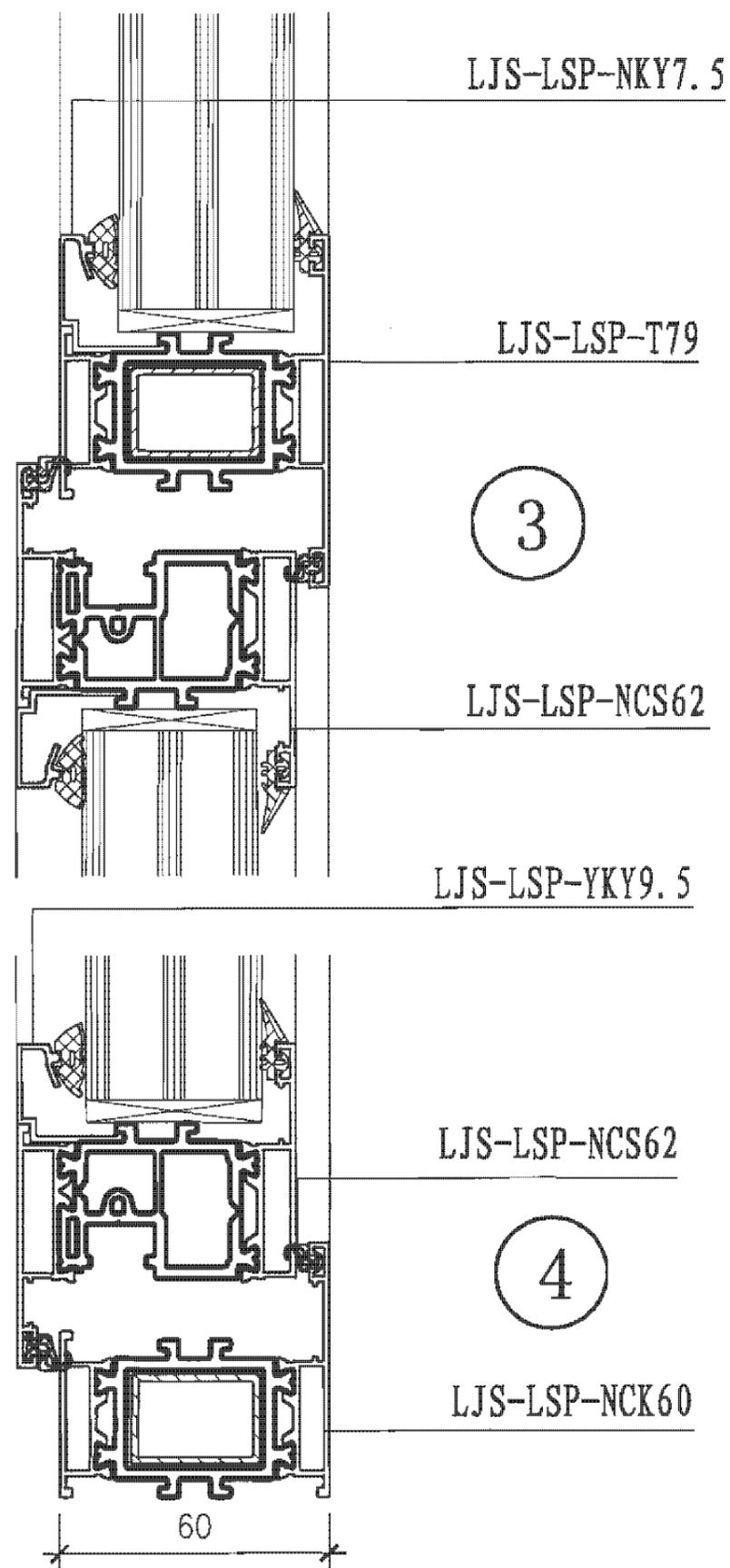
门窗表面的铝材采用表面喷涂的处理方式。铝型材的表面清洁起来更容易，大大节省了清洁门窗的时间。



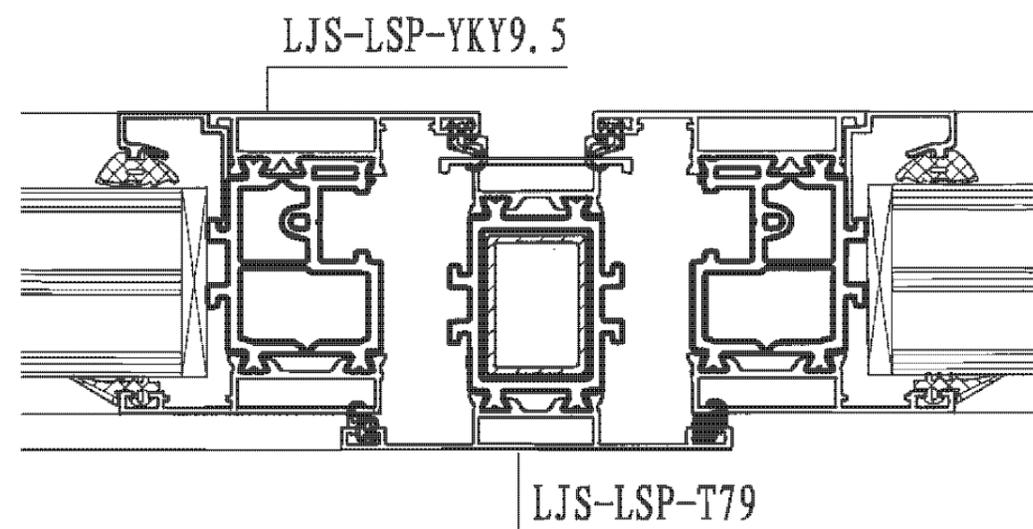
铝塑复合节能门窗说明

图集号 06J607-1

审核 李文东 李文东 校对 周党生 周党生 设计 焦冀曾 焦冀曾 页 89



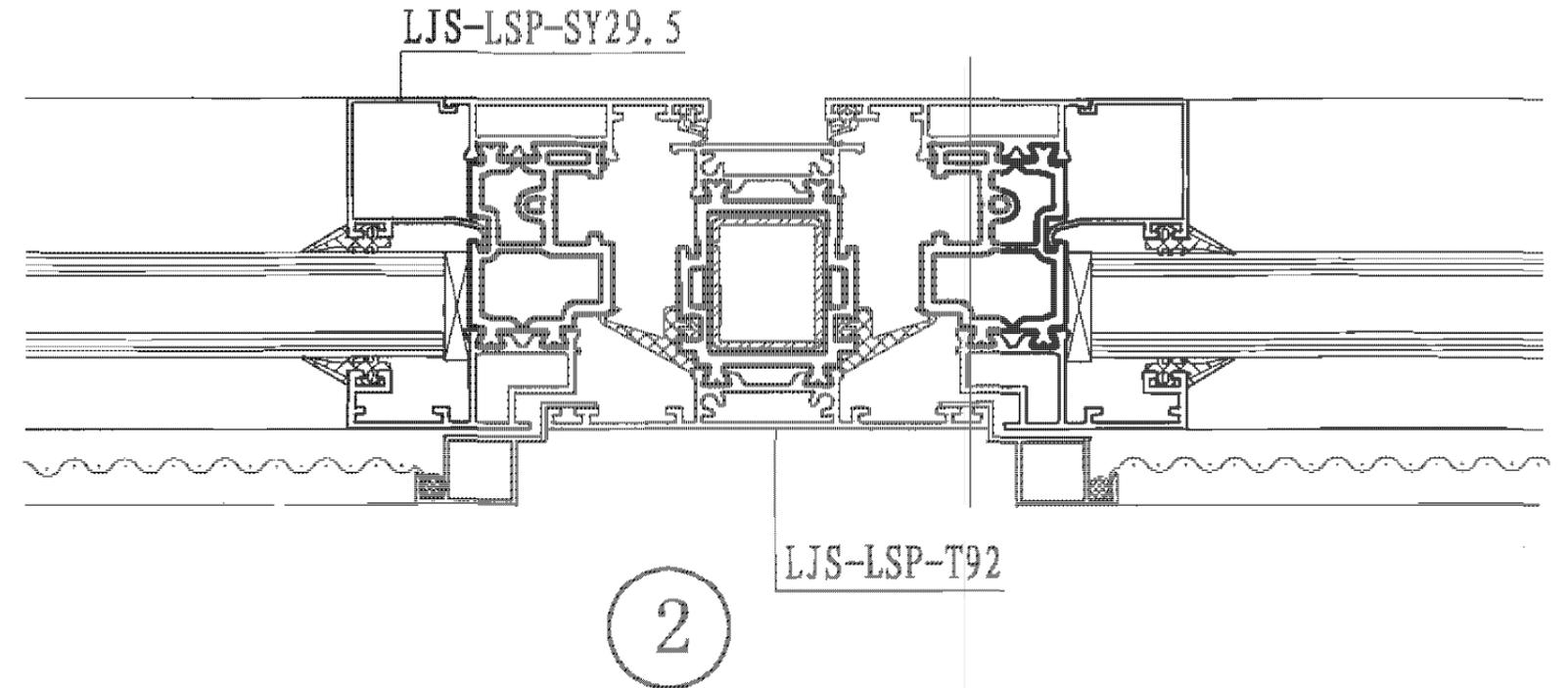
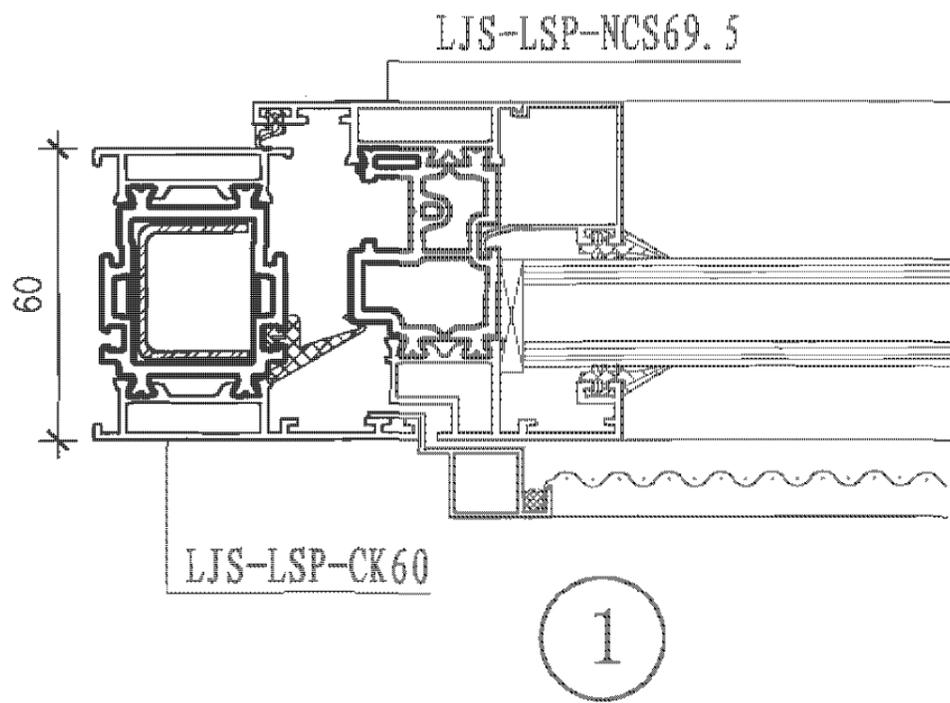
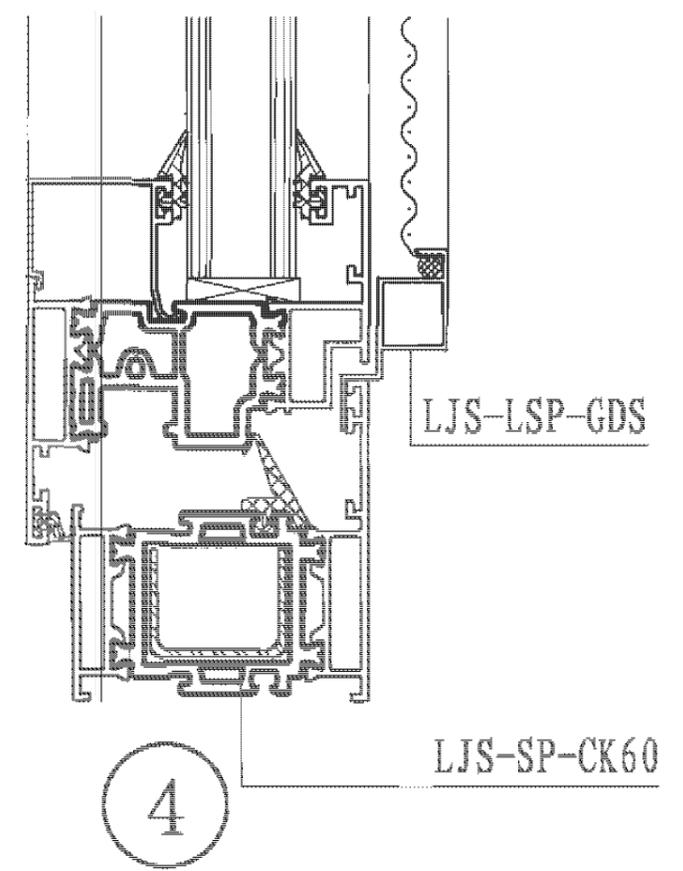
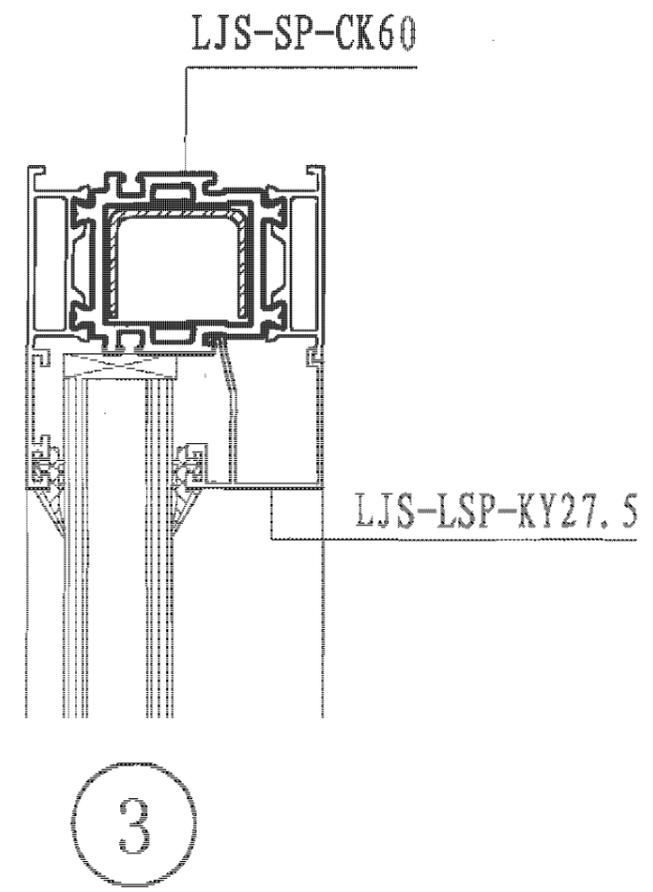
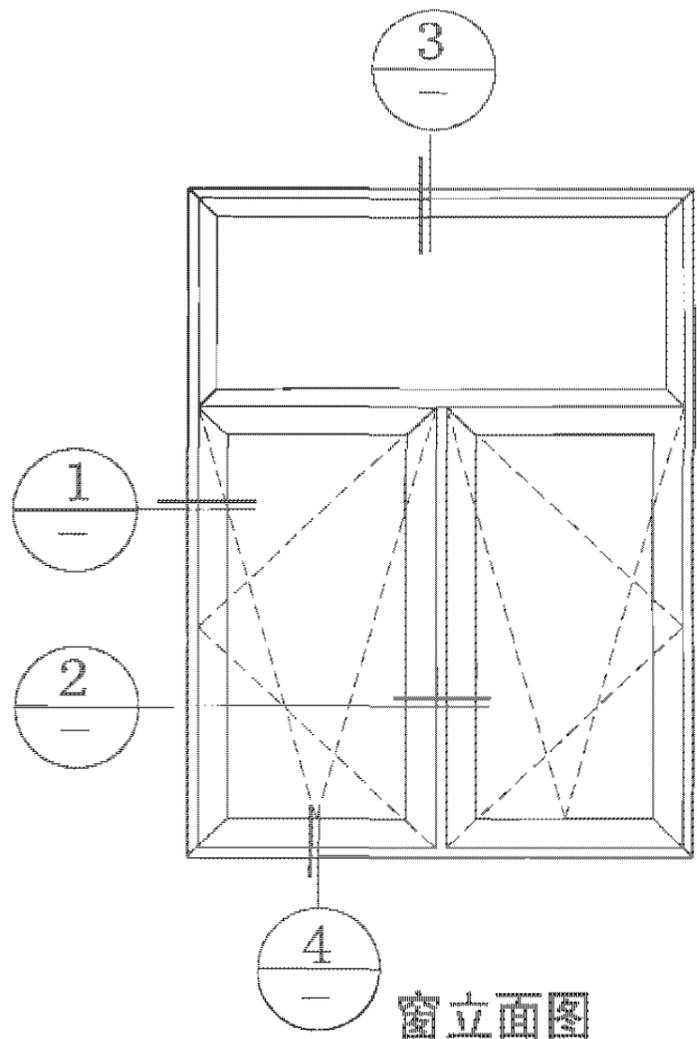
1



2

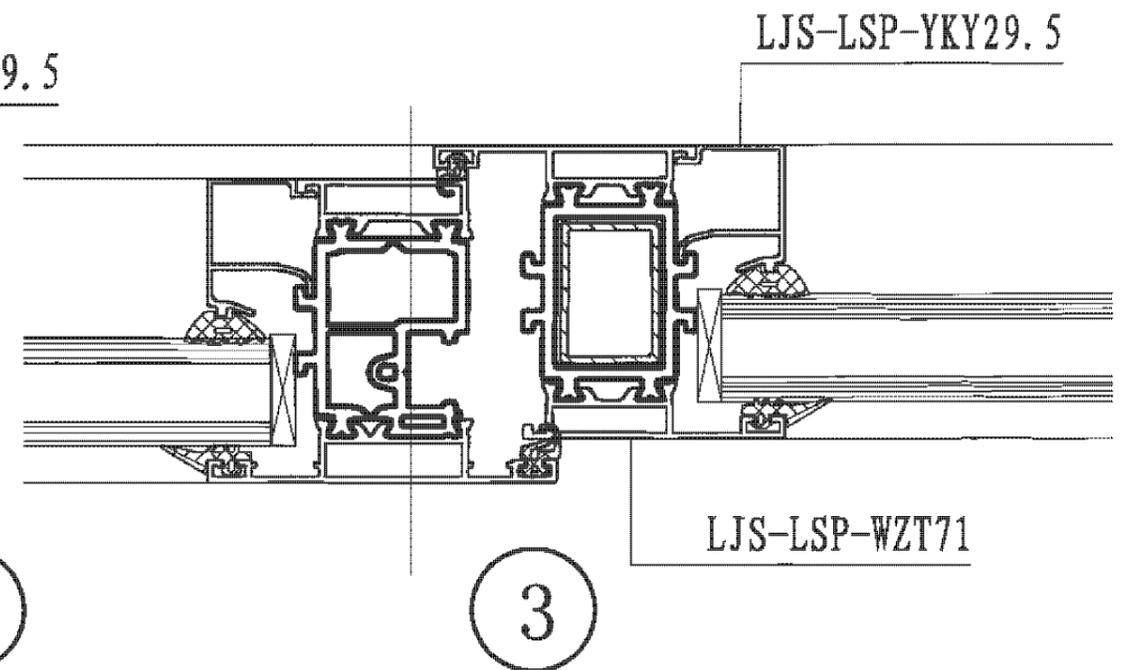
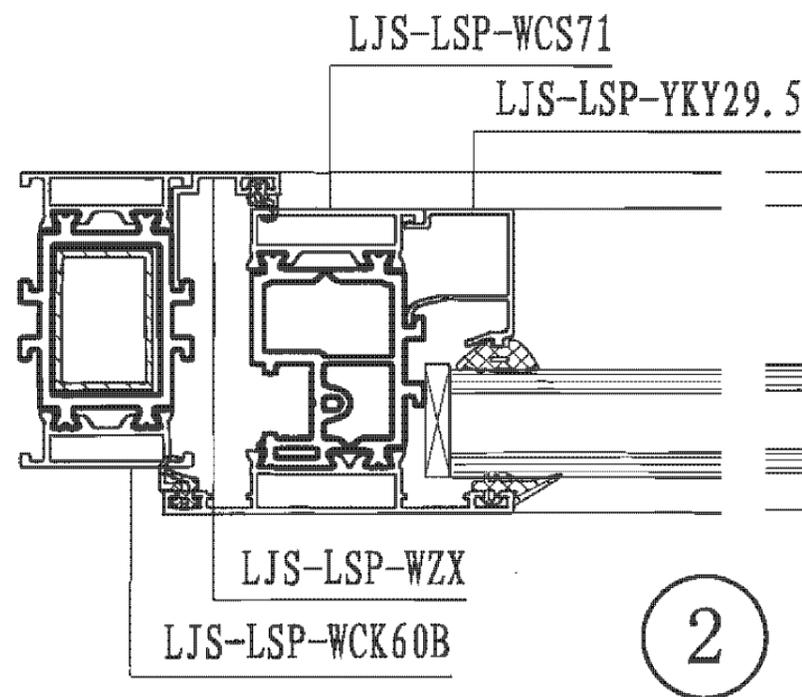
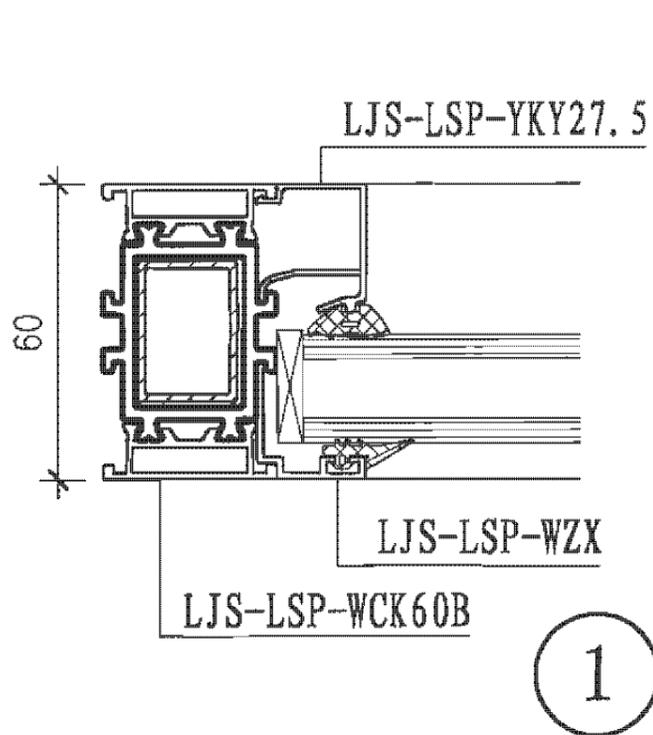
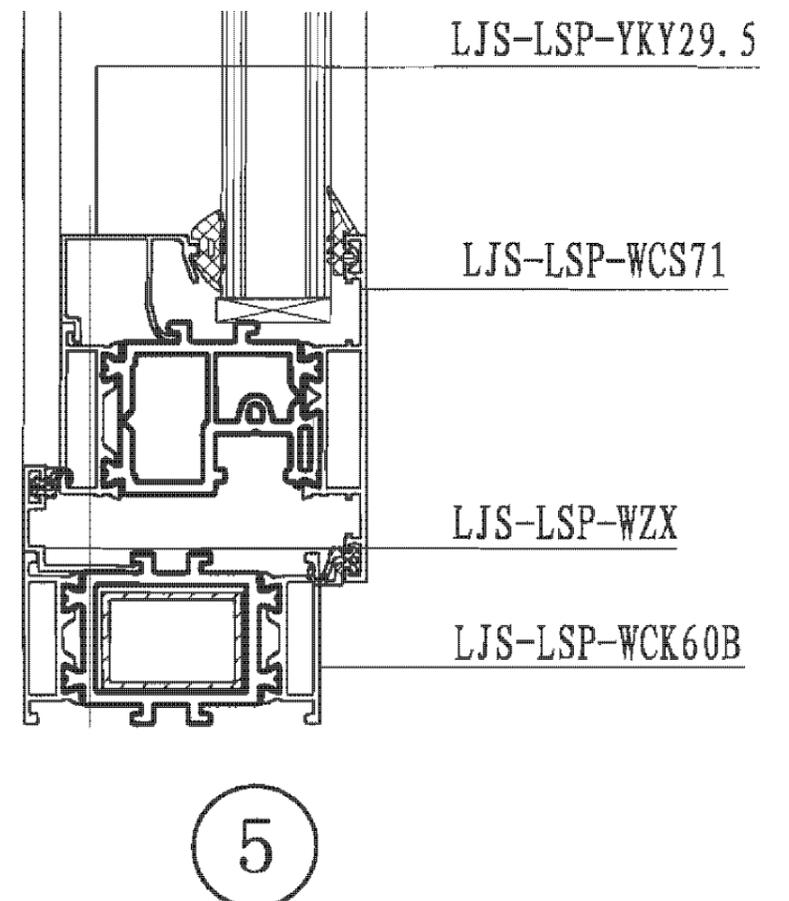
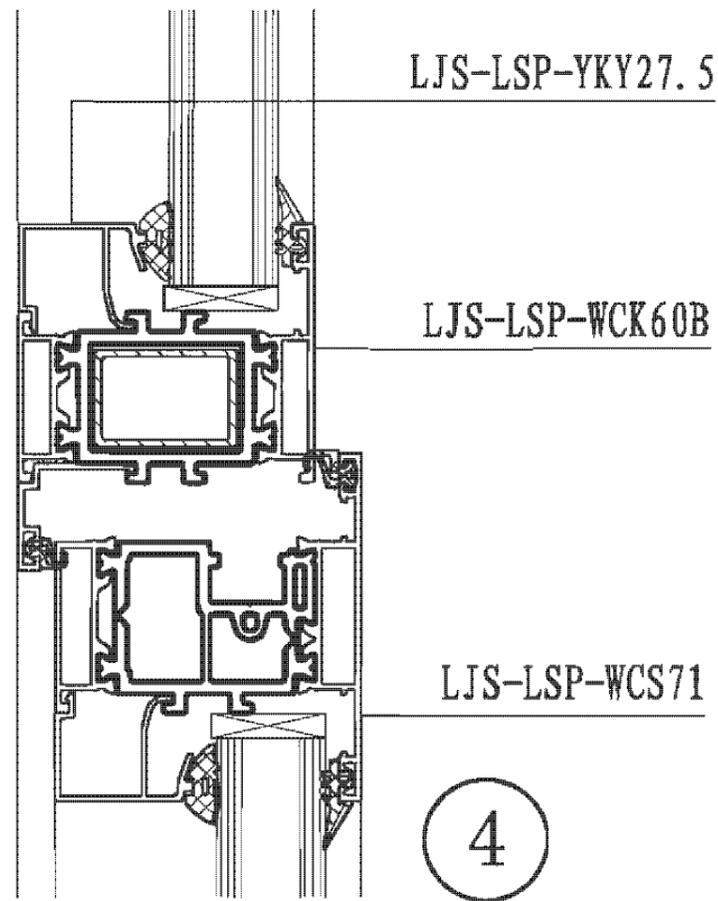
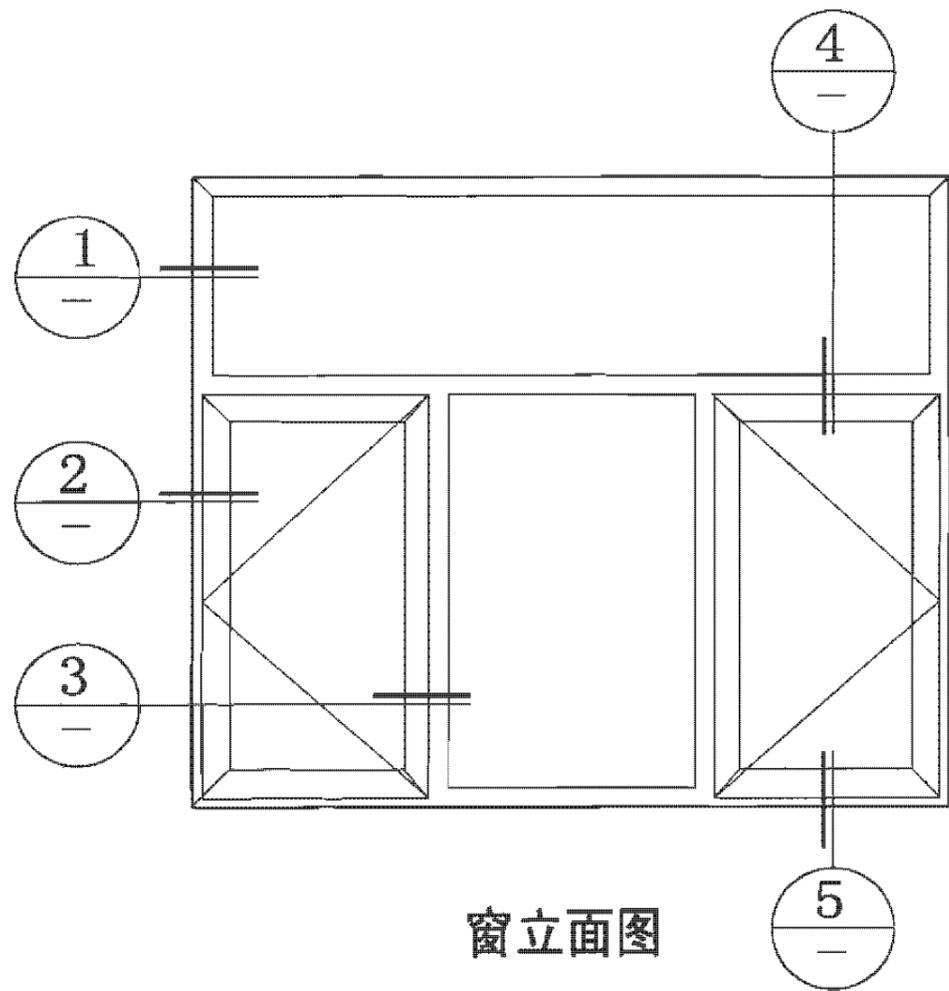
本图根据北新建材提供的资料编制。

H型-60系列内平开铝塑复合窗（三玻）节点图						图集号	06J607-1
审核	李文东	李文东	校对	周党生	周党生	设计	焦冀曾
						页	90



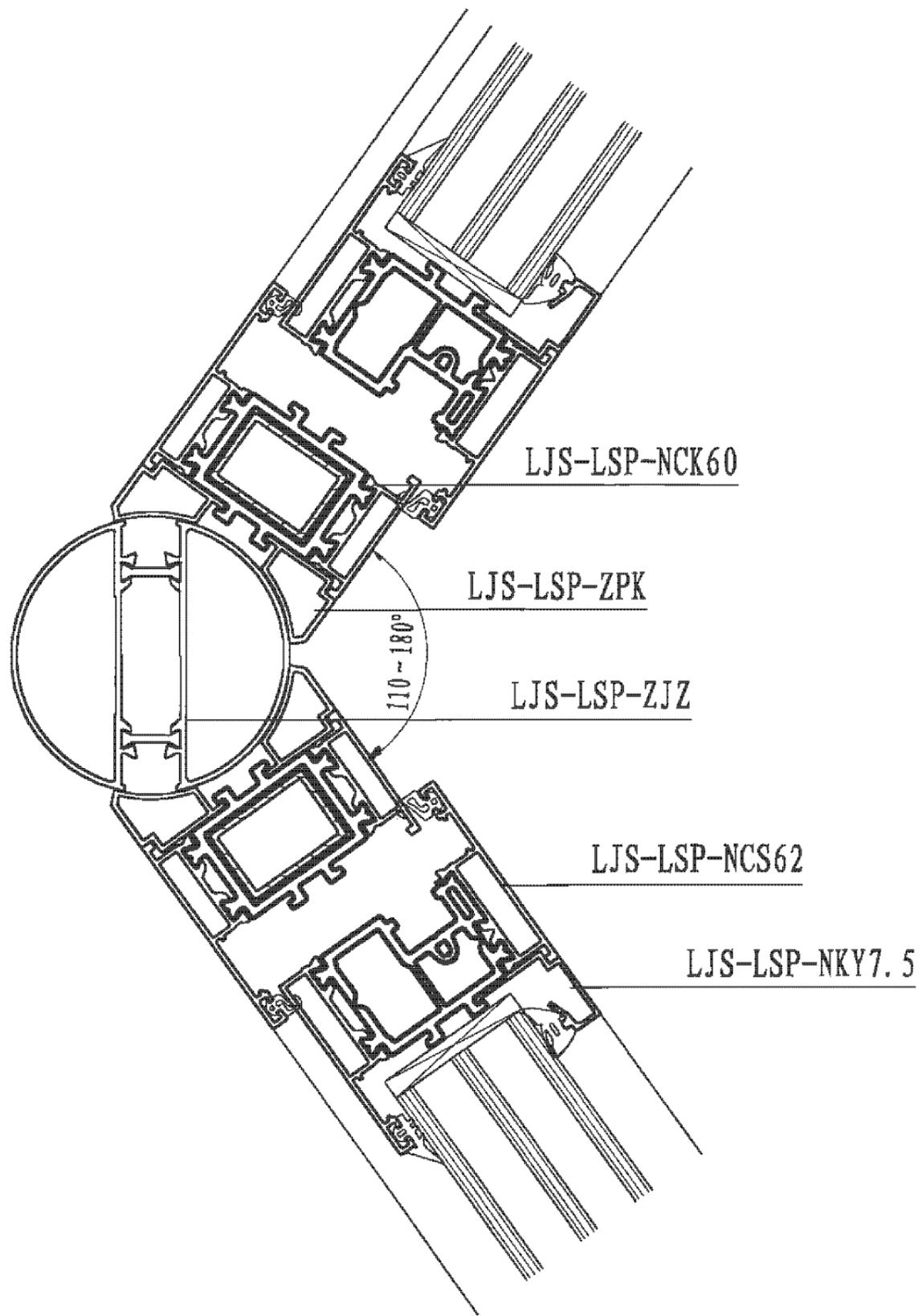
本图根据北新建材提供的资料编制。

H型-60F系列内平开铝塑复合窗(双玻)节点图					图集号	06J607-1
审核	李文东	李少军	校对	周党生	设计	焦冀曾
					页	91

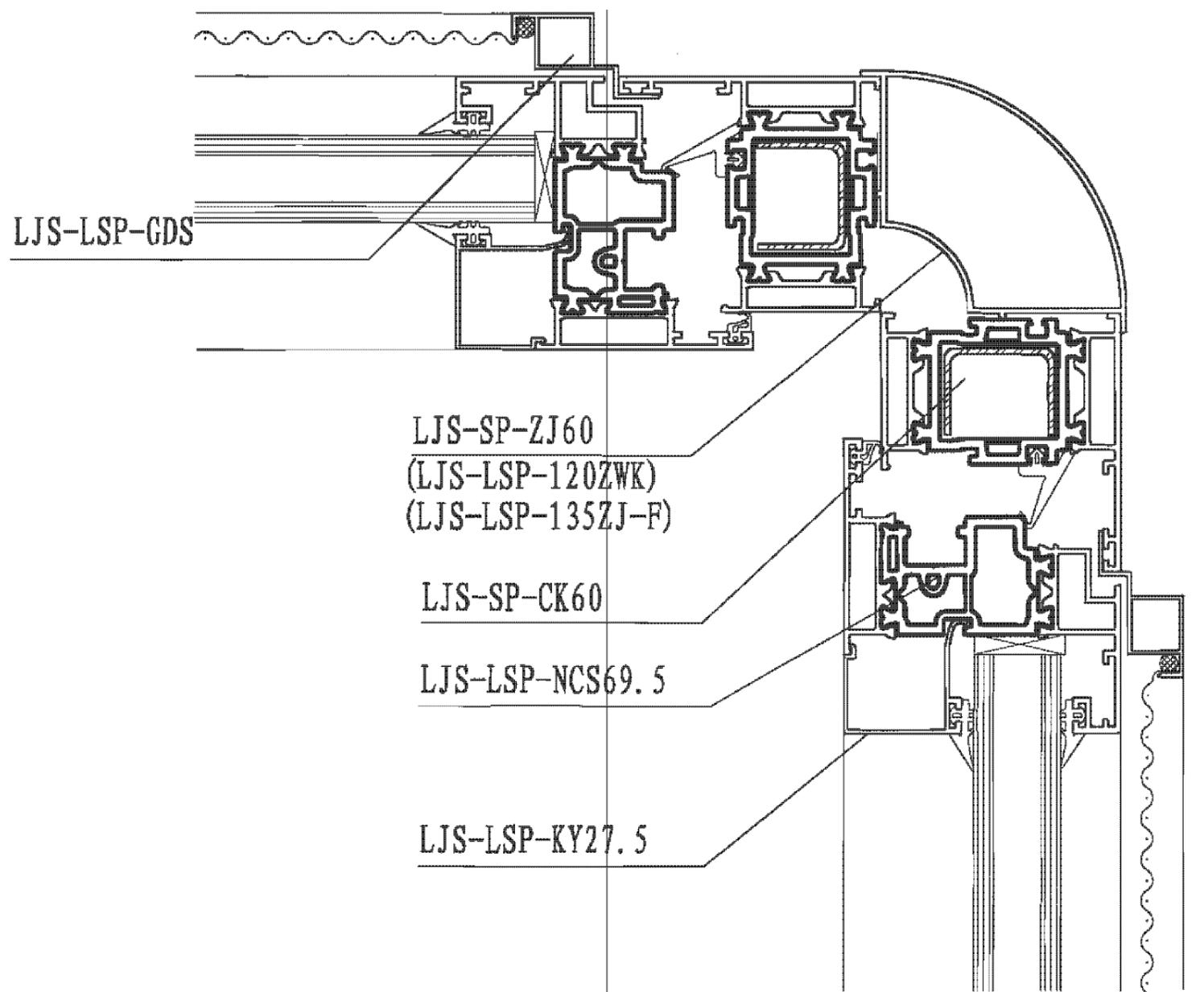


本图根据北新建材提供的资料编制。

H型-60系列外平开铝塑复合窗(双玻)节点图				图集号	06J607-1
审核	李文东	李冬冬	校对	周党生	设计
				周意龙	焦冀曾
					页
					92



① 自由角度转角



90度转角
② (120度转角)
(135度转角)

本图根据北新建材提供的资料编制。

H型-60系列平开铝塑复合窗转角节点图						图集号	06J607-1
审核	李文东	李久军	校对	周党生	设计	焦冀曾	页
							93

铝木节能门窗说明

铝木节能门窗有木包铝门窗和铝包木门窗两种。

1. 木包铝节能门窗(见图1, 木包铝节能门窗性能表见本图集第16页)

1.1 木包铝节能门窗保温、隔热性能优异。木包铝节能门窗运用等压原理, 采用空心结构密闭, 提高了气密性和水密性, 有效阻止了热量的传递。靠近室内一侧用木材镶嵌, 再配以5+9+5或5+12+5的热反射中空玻璃, 更进一步阻止热量在窗体上的传导。

1.2 窗型整体强度高。木包铝节能门窗以闭合型截面为基础, 采用内插连接件配合挤压工艺组装, 窗体的机械强度高、刚性好。

1.3 镶木选材精良。木包铝节能门窗加镶的木材, 采用高档优质木材, 并选用独特的加工工艺, 不干裂、不变形, 性能优越。

1.4 装饰美感强。木包铝节能门窗镶嵌的木材质地细腻, 纹理样式丰富多样。外观采用流线型设计, 加配圆弧扣条, 门型、窗型自然秀丽, 纯朴典雅。根据室内装饰要求, 包10mm厚原木, 与室内装饰浑然成一体。

2. 铝包木节能门窗(见图2)

铝包木节能门窗是在纯木门窗外层增加铝合金保护层, 既保留了纯木门窗的特性和功能, 外层铝合金又起到了保护作用。

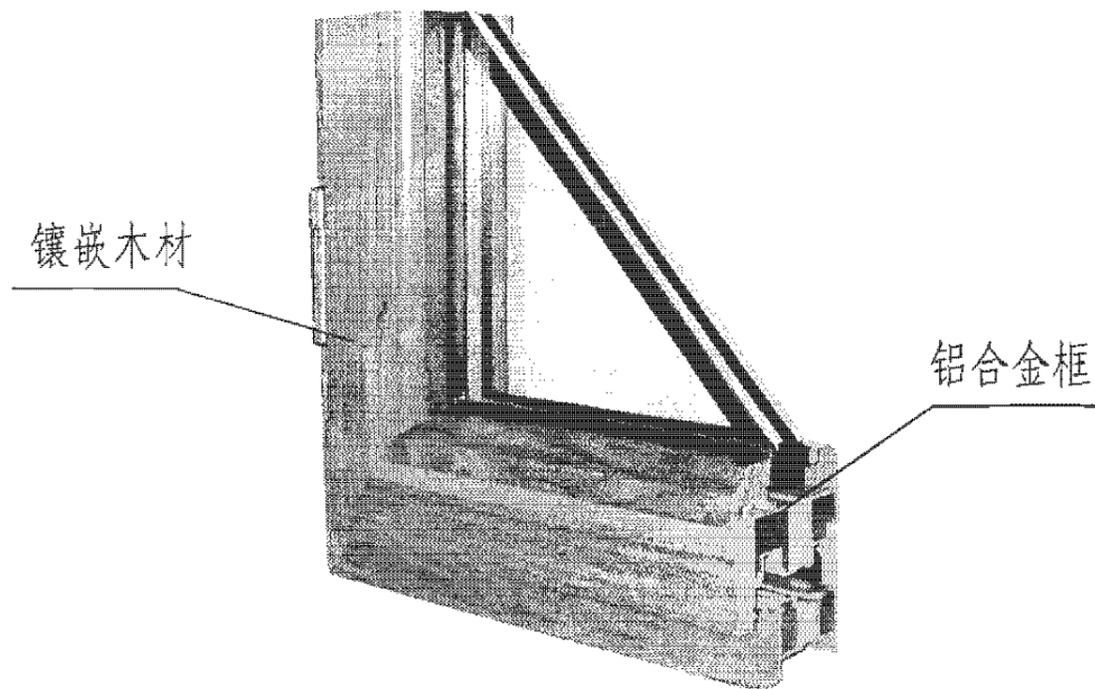


图1

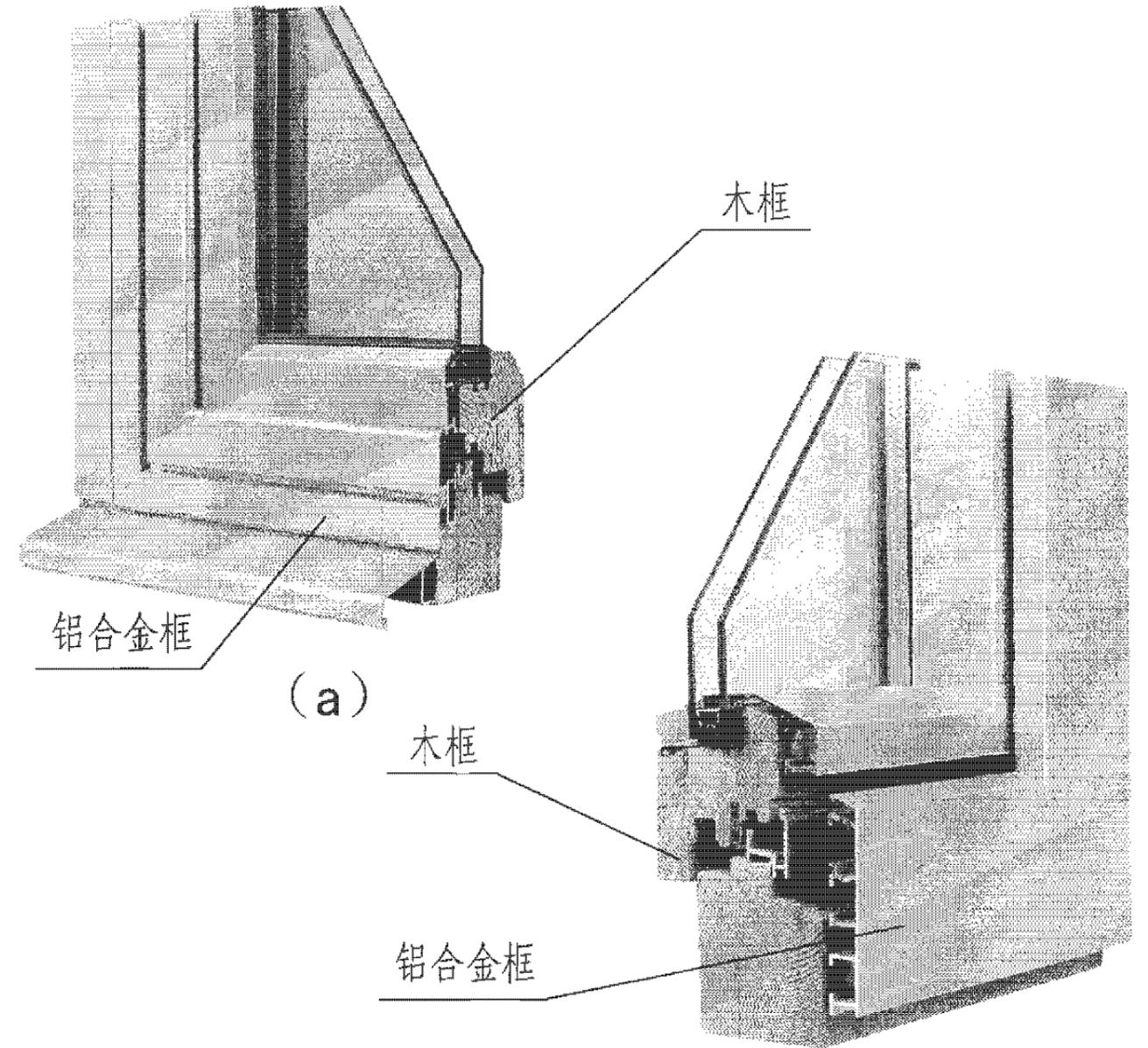
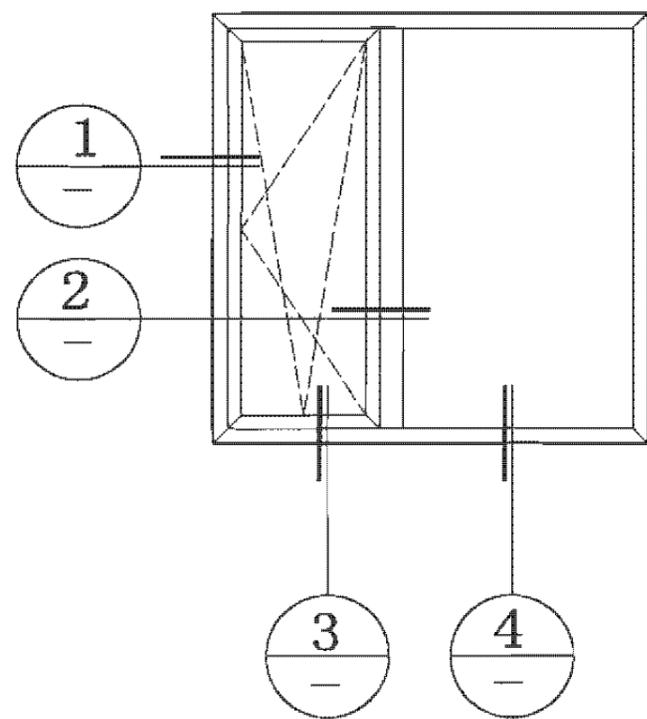


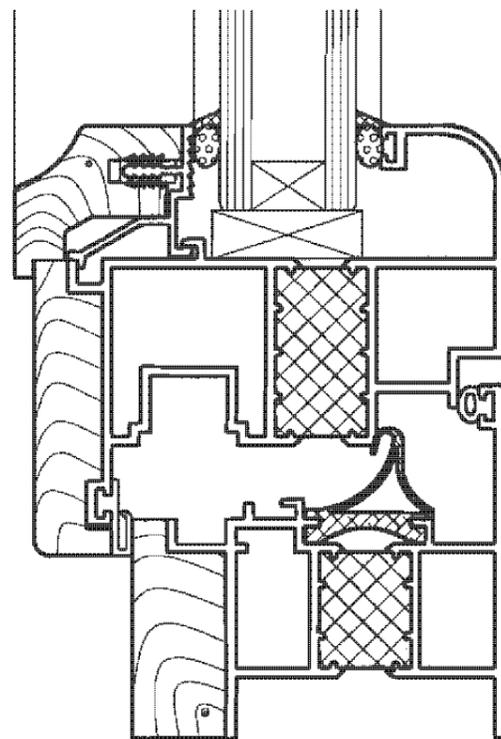
图2

(b)

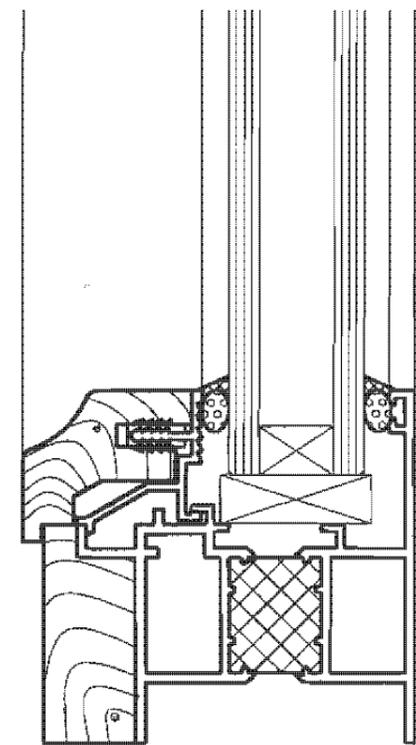
铝木节能门窗说明							图集号	06J607-1	
审核	李文东	李久东	校对	周党生	周重光	设计	焦冀曾	页	94



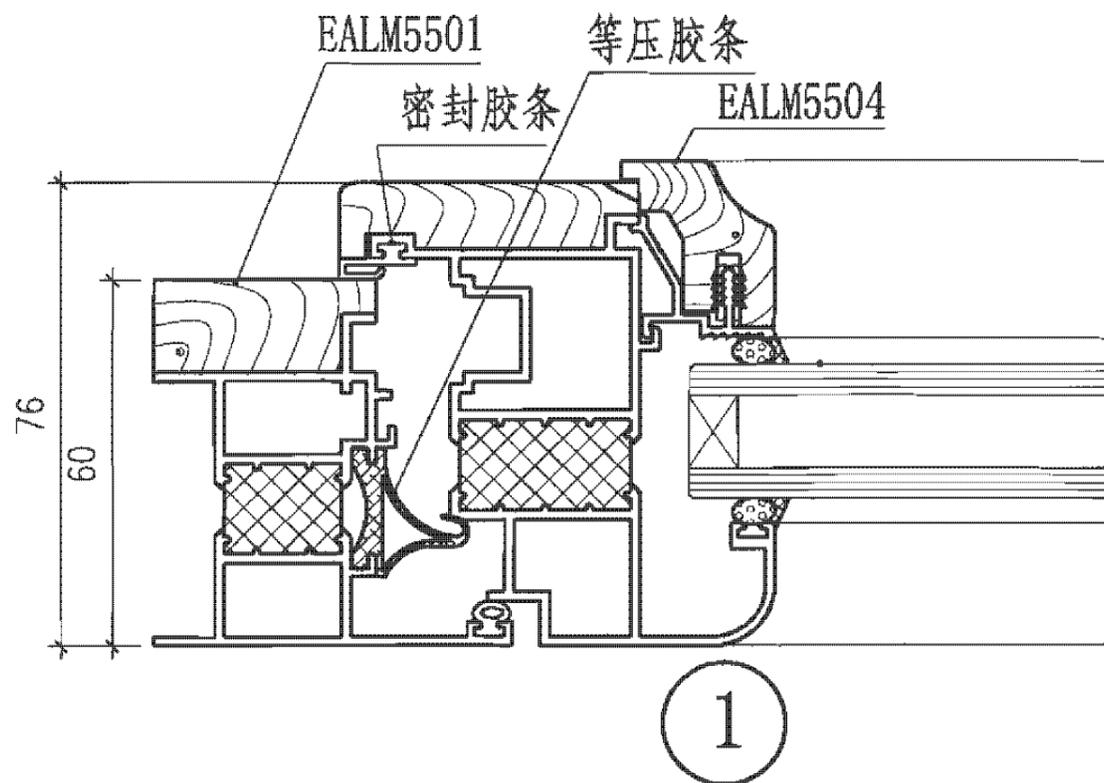
窗立面图



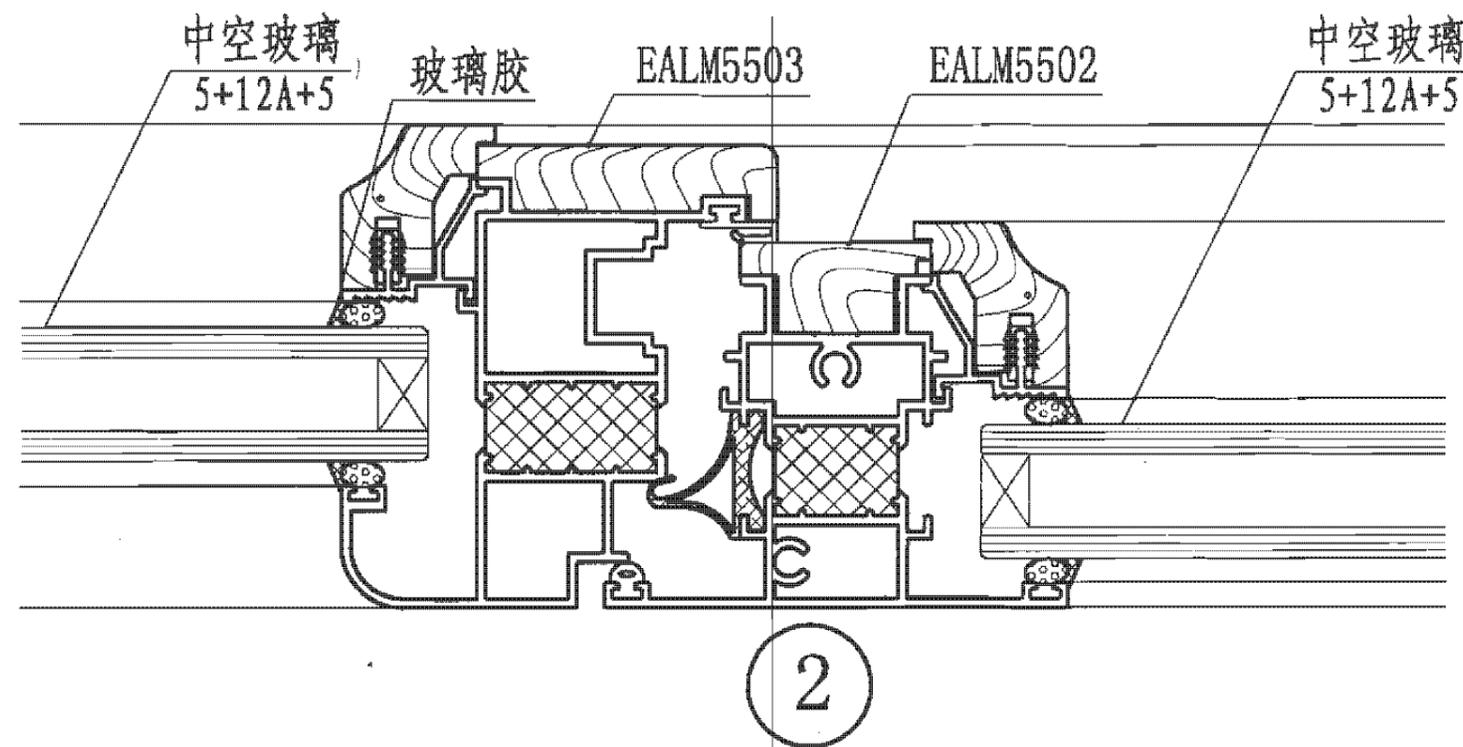
3



4



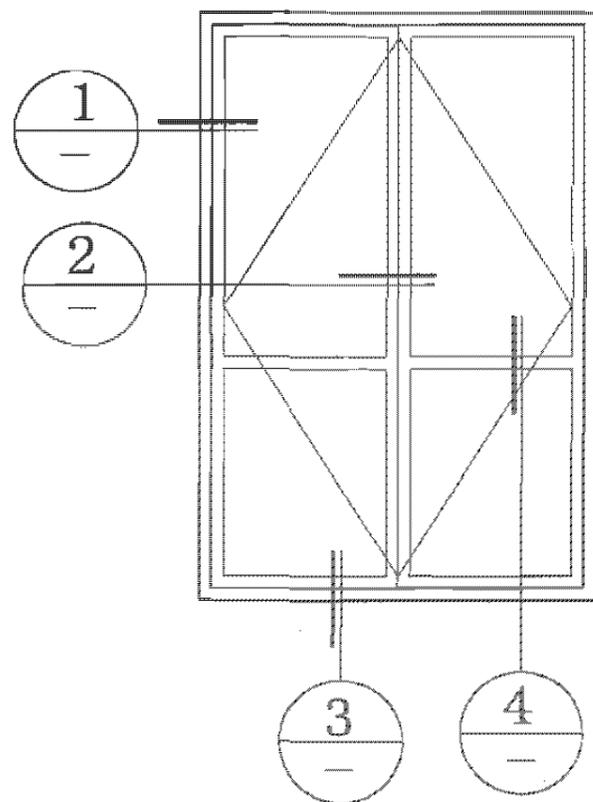
1



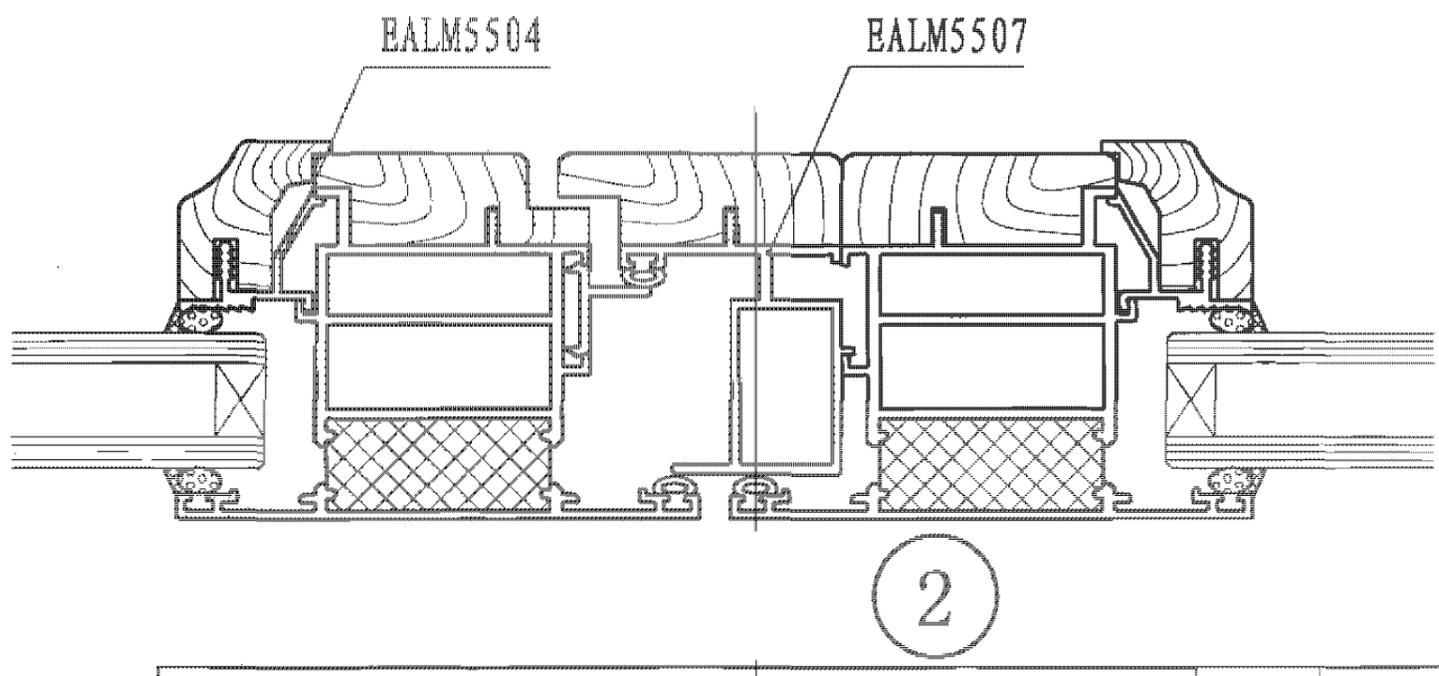
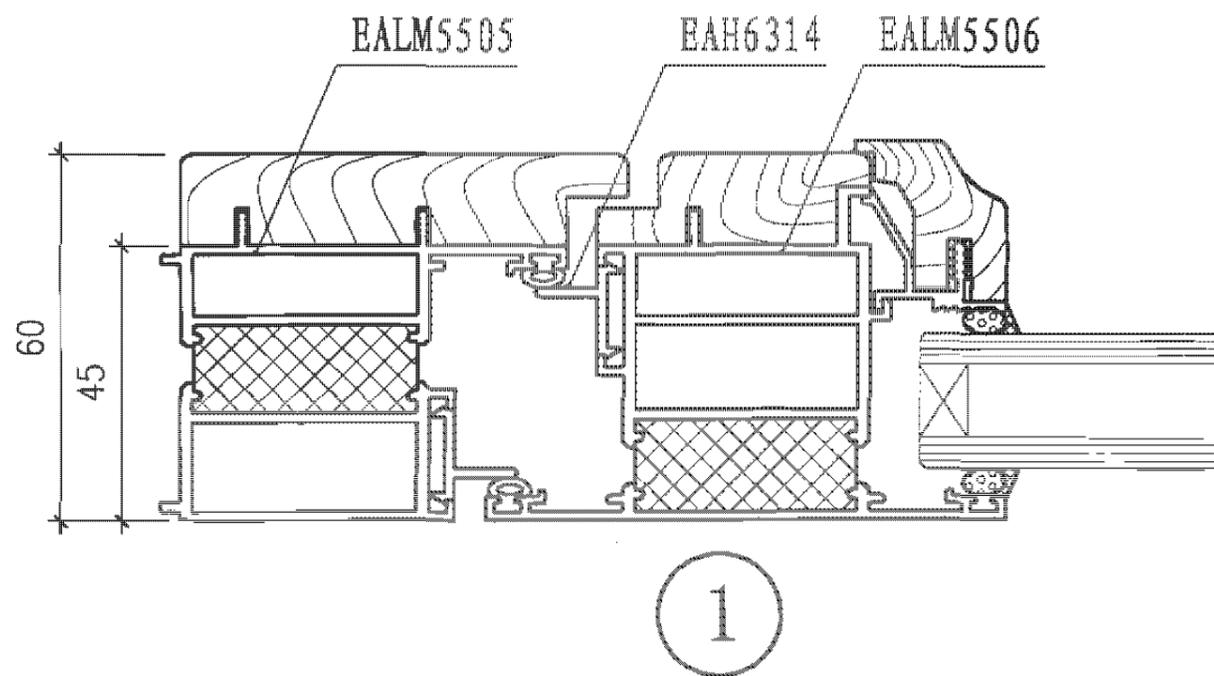
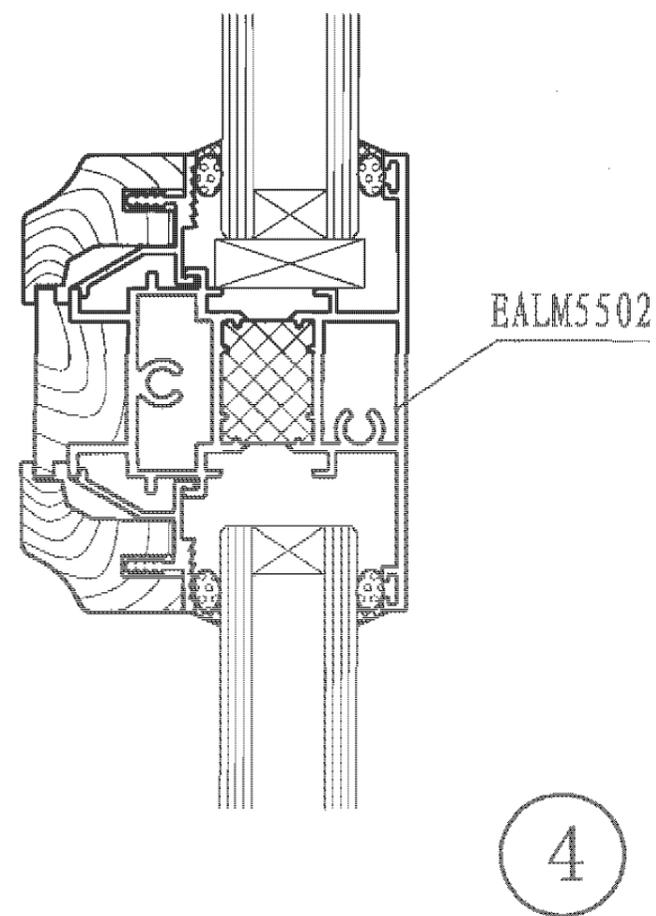
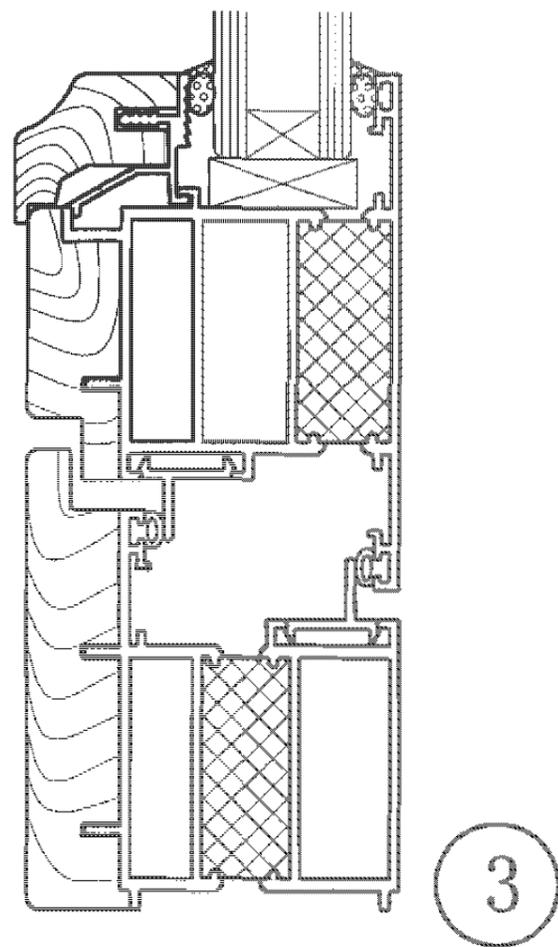
2

本图根据东亚铝业有限公司提供的资料编制。

J型-木包铝60系列下悬内平开窗节点图					图集号	06J607-1
审核	李文东	李久军	校对	周党生	设计	焦冀曾
					页	95

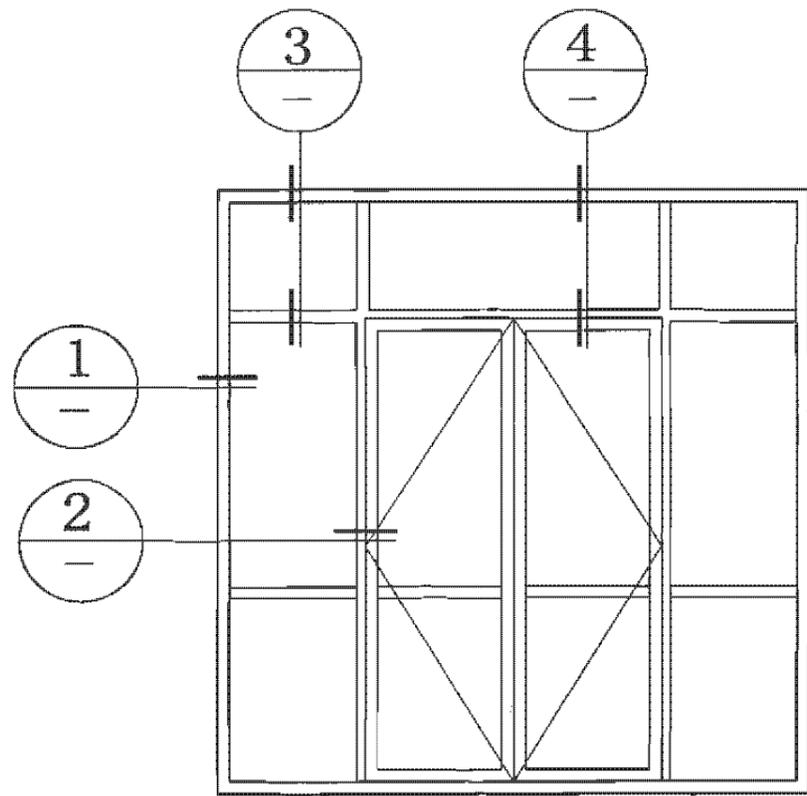


门立面图

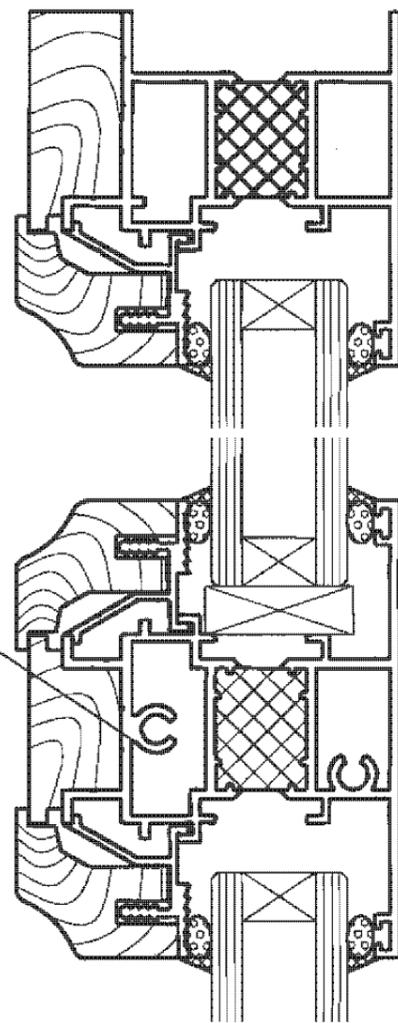


本图根据东亚铝业有限公司提供的资料编制。

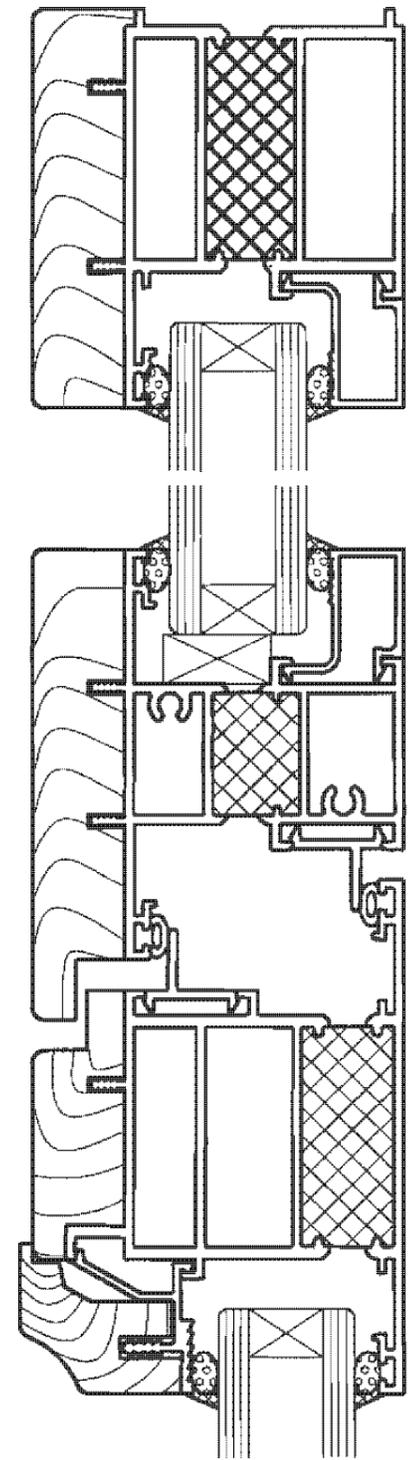
J型-木包铝60系列平开门节点图 (一)						图集号	06J607-1
审核	李文东	李久存	校对	周党生	国意七	设计	焦冀曾
						页	96



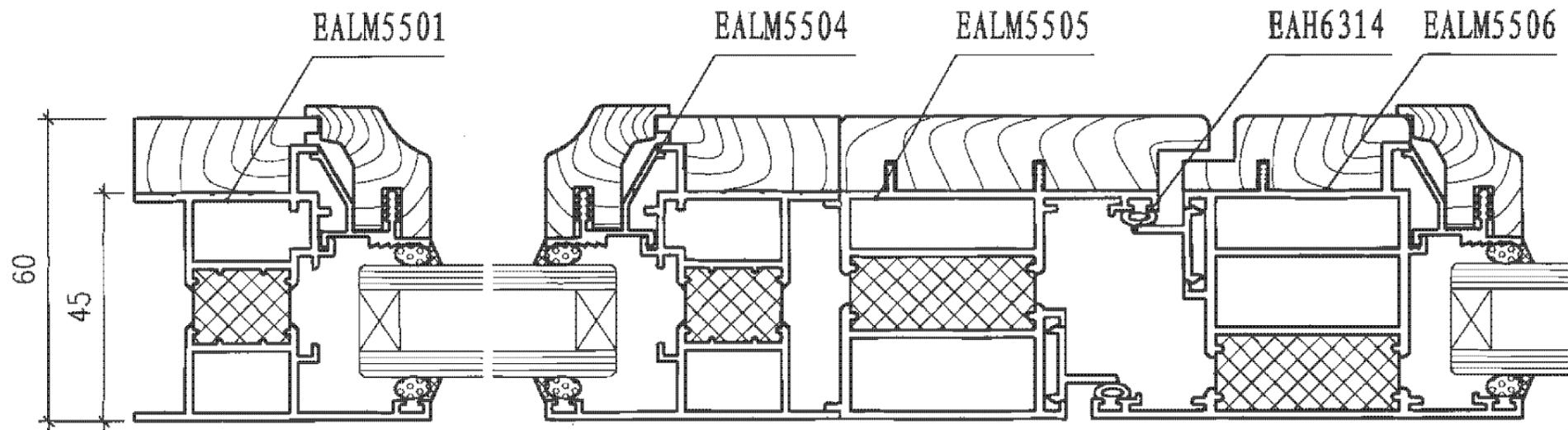
门立面图



3



4



2

1

本图根据东亚铝业有限公司提供的资料编制。

J型-木包铝60系列平开门节点图 (二)				图集号	06J607-1
审核	李文东	李久东	校对	周党生	设计
				周党生	设计
				焦冀曾	付世平
				页	97

乐意 (LOW-E) 节能铝合金门窗相关技术资料

1 产品简介

乐意 (LOW-E) 牌系列节能铝合金门窗系统以隔热型材等压腔和多腔构造、双组角结构、三道以上密封等技术构成,是可适应不同气候地区的系统性、系列性产品。各系列产品经过 50~80 道工序制造而成,不仅使门窗体结构更加稳定,而且使产品的抗风压、水密、气密、保温、隔声等性能大幅提高,确保了高精度、高强度的门窗体组装质量和优异的保温、隔声效果。该系列节能门窗与各类型的节能玻璃组合,能够满足不同热工地区建筑节能降噪的性能要求。铝合金型材多样的处理方式和丰富的色彩,为建筑设计拓展了创意空间。

2 主要性能特点

- 型材等腔结构双组角;
- 弹性连接;
- 腔体双道密封隔热系统;
- 降低窗洞口热桥传热。

3 类别、特点

类别	特点
节能铝合金内平开窗	向室内方向开启,便于清洁,保温、隔声,可制成平面圆弧、曲面圆弧等窗型
节能铝合金下悬窗	向室内方向倾斜开启,节省室内空间,便于清洁、保温、隔声,可制成平面圆弧、曲面圆弧等窗型
节能铝合金内平开下悬窗	向室内方向开启,开启方式、开启量可自由选择,便于清洁,保温、隔声,可制成平面圆弧、曲面圆弧等窗型
节能铝合金外平开窗	向室外方向开启,最大开启角度 90°,可在任意开启通风位置上自动定位,便于清洁室外侧窗玻璃,保温、隔声,可制成平面圆弧、曲面圆弧等窗型
节能铝合金外平推窗	平行于建筑外墙向室外推出,可选择开启距离。不仅换气量大,而且窗扇受外界气流影响小

铝合金门窗(带可调中空玻璃百叶)	磁控百叶,可以打开关闭,以及灵活调整遮阳角度,更大地发挥了门窗的使用功能
铝合金节能平开门	可以与截面尺寸相同的铝合金节能窗拼接,组成门连窗;可做成单开或对开形式,内开、外开形式任选

4 施工特点

采用干作业方式,在建筑结构施工的同时,将钢副框按设计要求安装到位,待建筑结构完成后安装成品窗,同时做窗口保温,避免了成品窗被水泥等建筑材料污染,且能达到窗与洞口柔性连接,保温措施易实施,施工操作简便,施工速度快,省工省时。

5 产品性能指标

- 抗风压性能 $\geq 3.5\text{kPa}$;
- 雨水渗透性能 $\geq 500\text{Pa}$;
- 空气渗透性能 $q_1 \leq 0.5\text{m}^3/(\text{m} \cdot \text{h})$;
- 隔热性能 $K \leq 2.8\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$;
- 隔声性能 $30\text{dB} \leq \text{RW} \leq 40\text{dB}$ 。

6 执行标准

- 《铝合金窗》GB/T8479-2003
- 《铝合金门》GB/T8478-2003

7 适用范围

- 隔热型材采用 50~80 系列;
- 50、60 系列的隔热型材适用于分格较小的窗型,窗尺寸在 1200mm(宽) × 1500mm(高)内最为适宜;
- 70、80 系列的隔热型材适用于分格较大的窗型,窗尺寸在 1800 mm(宽) × 2100mm(高)内最为适宜;
- 单扇门最大高度可达 2200mm。

东亚™EA®隔热铝合金型材相关技术资料

1 产品简介

东亚™EA®隔热铝合金型材是从1997年开始研发的，现在有灌注式、嵌条式、嵌条灌注式、木包铝四种形式。产品设计形式多样，可以广泛地应用于公共建筑、高档住宅小区和市政工程。公司技术中心还可根据不同的建筑结构、不同的楼层高度开发不同系列的产品，可满足不同层次的需求。

2 安装施工

2.1 门、窗与墙体的连接：

- (1) 门、窗与墙体通过窗附框和连接件与墙体相连接；
- (2) 窗附框适用于各种结构墙体；
- (3) 连接件焊接连接，适用于钢结构；
连接件射钉连接，适用于钢筋混凝土墙体；
连接件金属膨胀螺栓连接，适用于钢筋混凝土墙体或砖墙；
连接件与预埋件连接，适用于钢筋混凝土和轻质墙体。

2.2 连接件尺寸：

- (1) 连接件尺寸 $\geq 140 \times 20 \times 1.5$ (长×宽×厚)；
- (2) 焊接板尺寸 $\geq 80 \times 80 \times 5$ (长×宽×厚)；
- (3) 金属膨胀螺栓 $\geq M6 \times 65$ ；
- (4) 射钉 $\geq 3.7 \times 42$ 。

2.3 洞口与门、窗框缝隙的规定

饰面材料	金属材料	清水墙(涂料)	面砖	石材
缝隙(mm)	≤ 5	≤ 15	≤ 25	≤ 50

2.4 其他要求

- (1) 门窗安装位置、开启方向、与安装连接方式应符合建筑工程设计要求。
- (2) 阳极氧化铝合金型材与水泥砂浆接触应涂防腐涂层。
- (3) 门、窗框与墙体需用保温材料填充时，应连接牢固。
- (4) 门、窗抹灰工程及滴水线应按《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001中第4.2.10条的规定施工。
- (5) 门、窗安装后，按《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001中5.5.3条进行验收。

3 保养与维护

- 3.1 门、窗如有油污、砂浆等杂物，可用水溶性清洗剂清洗，禁止用丙酮和硬物刮、擦。
- 3.2 门、窗每年应进行三至四次清洗。
- 3.3 需定期加润滑剂的附件应加注润滑油（普通机油）。

4 产品物理性能指标

项目	标准编号	物理性能指标
抗风压性能	《建筑外窗抗风压性能分级及检测法》 GB/T7106	大于3000Pa或满足设计要求
气密性能	《建筑外窗气密性能分级及检测方法》 GB/T7107	在 $\pm 10\text{Pa}$ 检测压力差下： q_1 不大于 $1.5\text{m}^3/(\text{m} \cdot \text{h})$ ； q_2 不大于 $4.5\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$
水密性能	《建筑外窗水密性能分级及检测方法》 GB/T7108	未渗漏压力大于250Pa；或满足设计要求
保温性能	《建筑外窗保温性能分级及检测方法》 GB/T8484	外窗传热系数K值小于 $2.8\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ； 或满足设计要求
隔声性能	《建筑外窗空气声隔声性能分级及检测方法》GB/T8485	计权隔声量 R_w 大于30dB或满足设计要求
采光性能	《建筑外窗采光性能分级及检测方法》 GB/T11976	透光折减系数 T_r 应符合设计要求

本页根据北京东亚铝业有限公司提供的技术资料编制。

北新建材铝塑复合门窗相关技术资料

1 产品简介

北新建材铝塑复合门窗以铝合金作为受力杆件（承受并传递自重和荷载的杆件）的基材和改性 PVC 塑料进行复合，加工成铝塑复合型材，通过对型材进行切割，穿入增强型钢衬、组角、装配五金、胶条、玻璃等成为成品门窗。

北新铝塑复合门窗将铝合金及塑料两种材料优点结合起来，充分发挥了铝合金材料的强度、表面颜色多样化的特点，又充分发挥了 PVC 塑料良好的保温隔热性能，是新一代的复合材料节能窗。

2 主要性能特点

2.1 抗风压性能良好。北新铝塑复合窗以铝合金作为受力杆件基材，强度高，对大尺寸及高风压要求的门窗，中梃、框等受力杆件内可穿入钢衬增强强度，能满足高层建筑对风压的要求。

2.2 优异的隔热性能。采用多腔体隔热断面设计，增大隔热腔体的间距，使北新铝塑门窗具有优异的保温隔热性能。采用 5+12A+5 普通中空玻璃，K 值可达 2.3~2.6W/(m²·K)，采用 5+12A+5+12A+5 三层普通中空玻璃，K 值可达 1.6~1.9W/(m²·K)。

2.3 良好的水密及气密性能。腔体设计采用等压原塑和三道密封技术，大大提升门窗的水密和气密性能。

2.4 耐候和装饰效果好。铝塑复合门窗可通过粉末喷涂、电泳涂漆、仿木纹等方式将外层铝型材妆扮成各种颜色和质感，不仅增强防腐、耐污、耐候性能，而且更具装饰性，可实现门窗内外颜色的多样化。

3 应用范围

北新铝塑复合门窗适用于有节能要求的多层及高层民用住宅的外门窗，也可适用于宾馆、饭店、学校等有节能要求的公用建筑。

4 铝塑复合门窗分类

4.1 北新铝塑复合门窗有固定窗、内开窗、外开窗、上悬窗、下悬平开窗。

4.2 门窗内外表面为铝合金材料，表面处理可为阳极氧化、粉末喷涂、氟碳喷涂、贴木纹等，门窗内外表面颜色可按设计要求执行。

4.3 门窗可根据设计要求选用钢化、10W-E、夹丝等玻璃，中空玻璃的厚度可选范围为 19~39mm。

5 安装施工要点

5.1 铝塑门窗安装，可采用带钢附框的安装方式，采用干法施工，土建收口后进行门窗的安装。

5.2 窗表面为阳极氧化工艺时，型材与水泥砂浆接触应涂防腐涂料。

6 产品性能指标

	玻璃配置 (白玻)	抗风压性能 P (kPa)	水密性能 ΔP (Pa)	空气渗透性能		保温性能 K (W/m ² ·K)	隔声性能 Rw (dB)
				Q ₁ (m ³ /m ² ·h)	Q ₂ (m ³ /m ² ·h)		
60 系 列 平 开 窗	5+9A+5	≥4.5	≥350	≤1.5	≤4.5	2.7~2.9	≥30
	5+12A+5	≥4.5	≥350	≤1.5	≤4.5	2.3~2.6	≥32
	5+12A+5LOW-E	≥4.5	≥350	≤1.5	≤4.5	1.8~2.0	≥32
	5+12A+5+12A+5	≥4.5	≥350	≤1.5	≤4.5	1.6~1.9	≥35
	5+12A+5+12A+5LOW-E	≥4.5	≥350	≤1.5	≤4.5	1.2~1.5	≥35

本页根据北新建材提供的技术资料编制。

大连实德塑料门窗相关技术资料

1 产品简介

大连实德塑料门窗是以未增塑聚氯乙烯为主要原材料加工而成，通过增加增强型钢，可以适用于各种建筑物。该产品属于绿色环保节能产品，具有较强的耐老化性能，良好的抗风压性能、气密性、水密性、保温性能。产品种类繁多，可以制作成各种形式的门窗；颜色丰富多彩，用户可以根据个人喜好选择颜色。

2 主要性能特点

大连实德塑料门窗由于其独特的材质和产品结构以及完善的加工工艺，使产品具有良好的抗风压性、气密性、水密性，较强的耐腐蚀性和较高的性价比。该产品色彩丰富，对建筑物具有较强的装饰效果；产品设计多腔体、多密封结构，再加上产品本身材质良好的不导热性能，使产品具有良好的保温、隔声性能。

3 大连实德塑料门窗分类：

- ① 60 系列平开窗
- ② 60A 系列平开窗
- ③ 66 系列平开窗
- ④ 65 系列平开窗
- ⑤ 68 系列平开窗
- ⑥ 70A 系列平开窗
- ⑦ 80 系列推拉窗
- ⑧ 88 系列推拉窗
- ⑨ 88A 系列推拉窗
- ⑩ 62.77.95 系列推拉窗
- ⑪ 106 系列平开门
- ⑫ 62 系列推拉门

4 施工特点

门窗安装宜采用有副框安装（干法作业），也可以采用无副框安装方式，安装工艺简捷。

5 产品性能指标

型材系列	隔声性能		保温性能		抗风压性能		水密性		气密性		
	单位 (dB)	等级	[W/(m ² ·K)]	等级	单位 (kPa)	等级	单位 (Pa)	等级	q ₁ [m ³ /(m·h)]	q ₂ [m ³ /(m ² ·h)]	等级
60A 系列 平开窗	32	3	1.9	9	5.0	*	333	3	0.42	1.62	4
60C 系列 平开窗	30	3	1.9	9	4.9	8	300	3	0.41	1.58	4
65 系列 平开窗	32	3	2	8	5.0	*	150	2	0.46	1.73	4
68 系列 平开窗	32	3	2.1	8	4.8	8	383	4	0.22	0.80	5
70A 系列 平开窗	34	4	1.7	9	3.5	6	133	1	0.46	1.76	4
80 系列 推拉窗	25	2	2.3	8	1.6	2	167	2	1.37	4.36	4
88 系列 推拉窗	26	2	2.2	8	2.1	3	250	3	1.21	3.83	4
95 系列 推拉窗	25	2	2.1	8	2.9	4	250	3	1.74	5.44	3
60 系列 平开门	30	4	2.1	8	3.5	VI	100	V	1.05	3.28	IV
62 系列 推拉门	25	V	2.2	II	1.5	V	100	V	1.51	4.38	III

本页根据大连实德集团提供的技术资料编制。

 **中大塑料门窗型材相关技术资料**

1 产品简介

中大型材适用于严寒、寒冷地区各种节能建筑上的节能门窗。对不同地区、不同的气候条件、不同的建筑风格、建筑档次的建筑门窗，如：节能住宅、节能公共建筑、写字楼、高档宾馆、别墅及家装等门窗型材，可满足市场的多种需求。

2 主要性能特点

2.1 型材壁厚：中大60、66系列平开门窗型材可视面壁厚：2.8~2.5mm，非可视面壁厚：2.6~2.3mm，属GB8814-2004标准中的A、B类产品。标准化的壁厚不仅提高型材自身的惯性矩，同时也提高型材的可焊接性；

2.2 型材结构：中大60、66系列平开门窗主型材有三腔、四腔、五腔结构，可满足不同区域对型材自身的保温要求。选择不同的玻璃压条可实现双层或三层中空玻璃结构，可提高严寒或寒冷地区保温性能和隔声性能。双密封或三密封结构是中大型材另一特点，适合于严寒或寒冷严寒地区塑料门窗的气密性和水密性能要求。

2.3 强度设计：通过计算设计的主型材增强型钢内腔，选用与内腔形状、尺寸相符的型钢，可提高门窗的强度和刚性。

2.4 型材配套功能

2.4.1 五金件：中大型材采用欧洲标准设计五金件安装槽，适用于各类通用的内平开、平开下悬五金件。

2.4.2 功能槽口：中大型材各功能槽口均采用标准化和系列化设计，与辅助型材配套，可放大大门窗的使用功能。

3 产品分类

3.1 60G系列平开门窗型材为四腔、双玻或三玻、双密封结构。

可视面壁厚：2.5mm，非可视面壁厚：2.3mm。适合于不同地区、不同气候条件的多层或中高层节能建筑用外门窗。

3.2 60F系列平开门窗型材为三腔、双玻或三玻、双密封结构。可视面壁厚：2.8mm，非可视面壁厚：2.6mm，适合于不同地区、不同气候条件的多层、中高层、高层节能建筑用外门窗。

3.3 66C系列平开门窗型材为五腔、三玻、三密封结构。可视面壁厚：2.8mm，非可视面壁厚：2.6mm。适合于不同地区、不同气候条件的多层、中高层、高层节能建筑用外门窗。

4 产品性能指标

项目 \ 指标	60F 系列	60G 系列	66C 系列	检测方法
	4+12A+4	4+12A+4	4+12A+4+12A+4	
抗风压性 P (kPa)	4.9	4.7	5.0	GB/T 7106-2002
水密性 ΔP (Pa)	420	390	450	GB/T 7108-2002
气密性 q ₁ [m ³ /(m·h)] q ₂ [m ³ /(m ² ·h)]	0.02 1.00	0.15 1.20	0.64 1.26	GB/T 7107-2002
保温性能 (W/m ² ·K)	2.176	2.198	1.769	GB/T 8484-2002
隔声性能 (dB)	—	—	36	GB/T 8485-2002

本页根据哈尔滨中大化学建材有限公司提供的技术资料编制。



维卡塑料门窗型材相关技术资料

1 产品简介

维卡塑料(上海)有限公司在中国成立已有 10 年的历史,主导产品是未增塑聚氯乙烯(PVC-U)的门窗型材和为市场提供成套的门窗组装和安装技术。目前有近 30 个系列的产品供应市场,根据严寒、寒冷地区和夏热冬冷地区不同性能指标的要求,分别设计了不同的系列和不同配置的系列产品。广泛用于符合节能要求的住宅、别墅、公共建筑、高档宾馆等建筑,产品的适应范围和选择非常广泛。

2 主要性能特点

- 2.1 符合产品标准 GB/T8814-2004 的性能指标要求。
- 2.2 维卡全部型材均符合耐老化分级的 S 类(老化试验 6000 小时)。
- 2.3 维卡白色型材均符合低温落锤冲击分级的 II 类(1500mm 冲击高度)。
- 2.4 维卡全部主型材的焊角强度均高于 $35\text{N}/\text{mm}^2$ 指标(平均 $46\text{N}/\text{mm}^2$)。
- 2.5 维卡系列产品,主型材的壁厚(AD58 平开系列、SS85 推拉系列)均达到标准的 B 类要求($\geq 2.5\text{mm}$),其他的系列(AD60 平开系列、MD65 平开系列、MD58 平开系列、AD70/MD70 平开系列)均达到标准的 A 类要求($\geq 2.8\text{mm}$)。
- 2.6 根据产品保温性能的要求,维卡产品在保持腔体结构都在三腔的基础上,近期开发的 AD70 和 MD70 平开系列均为五腔的产品,以满足“三北”地区对型材自身保温的要求。
- 2.7 维卡平开系列产品,框与扇之间密封结构,AD 均为两道密封

(内、外),MD 均为三道密封(内、中部、外),从而提高了水密、气密和保温的性能。

- 2.8 维卡产品在玻璃选用方面的适用性很强,配置不同的压条和专用的胶条,均可实现中空玻璃(19~24mm)和三玻中空(30~38mm)的配置,满足不同地区对成窗保温性能的要求。
- 2.9 维卡产品在强度设计方面,框和中挺型材均加管状衬钢、扇的型材均加符合内腔形状的衬钢,厚度在 1.5~2.0mm。根据需要配置了不同形状、功能和强度的拼接型材(符合节能要求)如:90 度、120 度、135 度和万能转向角等等,以适应不同建筑 and 不同窗型的需要。

3 产品分类

- 3.1 按照产品开启功能分为两类:
平开系列; 推拉系列。
 - 3.2 按照产品系列结构分为六类:
AD58 平开系列(型材结构:三腔、双道密封);
AD60 彩色共挤平开系列(型材结构:三腔、双道密封);
MD58 平开系列(型材结构:三腔、三道密封);
AD70 彩色共挤平开系列(型材结构:五腔、双道密封);
MD65 平开系列(型材结构:三腔、三道密封);
MD70 彩色共挤平开系列(型材结构:五腔、三道密封)。
- 注:以上系列的产品改变玻璃压条和胶条的配置均可安装双玻和三玻的中空玻璃。

“房云”牌玻璃钢门窗相关技术资料

1 产品介绍

玻璃钢门窗是继木、钢、铝、塑之后的又一代新型门窗。玻璃钢门窗具有以下特性：

(1) 轻质高强。抗风压性能达到 5.3 kPa，超过国际 GB/T7106—2002 标准中 8 级水平。

(2) 节能保温。单框双玻窗传热系数 $K_0=2.2\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ，单框三玻窗传热系数 $K_0=1.8\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ，单框三玻窗(低辐射玻璃)传热系数 $K_0=1.3\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ 。

(3) 密封性能佳。气密性达到国标 GB/T7107—2002 标准 5 级水平；水密性能达到国标 GB/T7107—2002 标准 3 级水平。

(4) 健康、绿色环保。经检测：内照射指数 0.2，外照射指数 0.2。

(5) 隔音效果好。双玻和三玻窗空气声计权隔音量 R_w 分别达到 36dB 和 39dB，隔声性能等级为 4 级。

(6) 耐腐蚀。尤其适合使用于多雨、潮湿和沿海地区，以及有腐蚀性介质的场所。

(7) 尺寸稳定性好。温度的变化不会影响门窗的变形和正常开关功能。

(8) 耐候性好。玻璃钢型材热变形温度在 200℃ 以上，有较好的耐高温性能和耐低温性能，较长的平均使用寿命

(9) 绝缘性能好。对野外临时建筑物及通讯系统的建筑物具有特殊的用途。

(10) 减震性能好。

(11) 色彩丰富。可涂装各种涂料，制成各种颜色及仿实木效果的门窗。

2 产品性能指标

项目 门窗型号	玻璃配置 (白玻)	抗风压性能 (kPa)	水密性能 (Pa)	气密性能	
				q_1 [m ³ /(m·h)]	q_2 [m ³ /(m ² ·h)]
50 平开窗	4+9A+5	3.5	250	0.10	0.3
58 平开窗	5+12A+5	5.3	250	0.46	1.20
58 平开窗	5+9A+4+6A+5				
58 平开窗	5 _L +12A+4+9A+5				
58 平开窗	N4+V+L4+A9+T5				
项目 门窗型号	玻璃配置 (白玻)	保温性能 [W/(m ² ·K)]	隔声性能 (dB)		
50 平开窗	4+9A+5	2.2	35		
58 平开窗	5+12A+5	2.2	36		
58 平开窗	5+9A+4+6A+5	1.8	39		
58 平开窗	5 _L +12A+4+9A+5	1.3	39		
58 平开窗	N4+V+L4+A9+T5	1.0	36		

本页根据北京房云盛玻璃钢有限公司提供的技术资料编制

南玻 Low-E 节能（中空）玻璃相关技术资料

1 产品简介

离线 Low-E 节能（中空）玻璃是节能性的节能玻璃。南玻集团自 1997 年引进离线 Low-E 节能玻璃技术，通过 10 年的努力，现已经形成从生产设备、工艺技术到企业管理、市场、服务的一整套节能玻璃生产销售体系。

2 性能特点

- (1) 辐射率 (E 值) < 0.15, 最低可达到 0.03;
 - (2) 离线 Low-E 节能玻璃具有很低的传热系数 (K 值), 同时其遮阳系数 (Sc 值) 可选范围大;
 - (3) 离线 Low-E 节能玻璃可见光透过率介于 20% ~ 75% 之间;
 - (4) 离线 Low-E 节能玻璃的节能效率均 > 50%, 最高可达 70%。
- 部分产品数据请参考本文“产品性能指标”, 可根据需要配置合适的产品满足要求。

3 产品分类

南玻 Low-E 节能玻璃品种多样、分类齐全, 包括遮阳型 Low-E 系列、传统型 Low-E 系列、双银 Low-E 系列、住宅用超级节能玻璃 Super SE 系列、可钢化 (弯钢化) Low-E 系列。

4 产品应用

南玻 Low-E 节能玻璃产品应用广泛, 适用于各种民用建筑和大型公共建筑, 如宾馆、酒店、商业中心、机场、电视台、展览中心等工程。

5 产品性能指标

玻璃种类	玻璃膜代号	反射颜色	可见光透射比 (%)	可见光反射比 (%)	中空 6+9A+6		中空 6+12A+6	
					传热系数 K [W/(m ² .K)]	遮阳系数 Sc	传热系数 K [W/(m ² .K)]	遮阳系数 Sc
普通白玻中空	-	-	81	15	2.90	0.88	2.75	0.88
热反射中空	CMG165S	银灰色	60	37	2.90	0.72	2.75	0.72
	6CSY120S	灰色	17	26	2.65	0.29	2.50	0.28
	6CCS108S	蓝灰色	9	41	2.40	0.19	2.25	0.18
普通 Low-E 节能玻璃	6CES11-85S	无色	75	11	2.05	0.63	1.85	0.63
	6CES11-70S	无色	64	12	2.05	0.56	1.85	0.55
	6CEF13-69S	浅蓝色	60	18	2.00	0.50	1.80	0.49
	6CEB13-63S	蓝色	56	24	1.95	0.52	1.75	0.51
	6CEB14-60S	浅灰色	55	15	2.05	0.48	1.85	0.48
	6CEB12-60S	银灰色	55	24	2.00	0.46	1.80	0.46
	6CEB14-50S	浅灰色	48	20	2.05	0.42	1.85	0.42
	6CEF16-50S	蓝灰色	44	31	2.00	0.38	1.80	0.37
	6CEF11-38S	银灰色	36	31	1.95	0.30	1.75	0.30
住宅用超级节能玻璃 Super SE	6SuperSE-I	无色	77	11	2.05	0.68	1.85	0.68
	6SuperSE-III	灰色	57	15	2.05	0.48	1.85	0.48
双银 Low-E 中空节能玻璃	6CED12-78S	无色	69	10	1.95	0.46	1.75	0.46
	6CED12-68S	无色	61	10	1.95	0.38	1.75	0.37
	6CED13-40S	蓝绿	39	17	1.90	0.30	1.70	0.29

注：以上“可见光透射比”、“可见光反射比”为中空玻璃的参数，所有玻璃镀膜面位于第 2 面。

本页根据中国南玻集团股份有限公司提供的技术资料编制。

三河和平铝材厂有限公司

和平铝型材及节能铝合金门窗

特点

- 采用德国、日本的型材挤压、表面处理、门窗组装等生产检验设备。
- 隔热型材系列设计采用等压腔和多腔构造、双组角结构、三道以上密封等技术。
- 整窗强度大，组装精度高。
- 具有抗风压、水密、气密、隔声及隔热等性能。



www.pcacal.com

详细资料见《建筑产品选用技术》(2006) — 建筑·装修分册J82页

上海聖族建材有限公司

AWA节能、气密、隔声系统门窗

产品类别

- 经济型（外框断面80mm及100mm普通铝合金型材）采用单玻或普通中空玻璃，除密封条采用台湾产品外，其它配件均配备大陆产品。
- 标准型（外框断面80mm及100mm铝合金隔热型材）采用单玻或中空玻璃，密封条、窗扣及归位轘轮采用台湾产品，其它配件均采用大陆产品。



E-mail: awa121@126.com

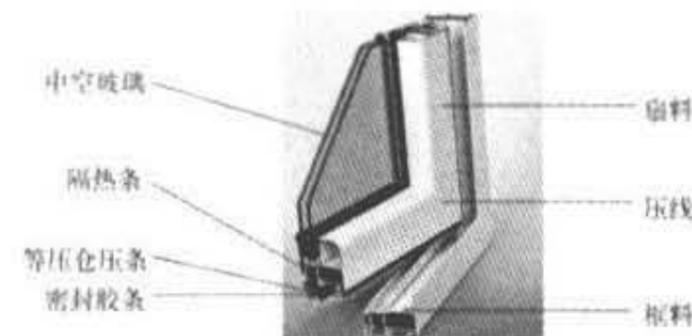
详细资料见《建筑产品选用技术》(2006) — 建筑·装修分册J84页

北京国际深圳西林铝业公司

DRF(55)系列铝合金断热平开窗

性能特点

- 窗框、窗扇采用隔热铝合金型材，配中空玻璃。
- 窗框扇均采用内置自定位角码的连接方式，使框扇连接更加牢固，且具有安装、加工的可塑性。
- 利用等压原理采用优质耐候密封胶条进行密封，整窗的水密性及气密性得到有效提高。
- 窗框可设计为无中挺结构，开启窗扇后不影响视线。



www.norinco-intl.com

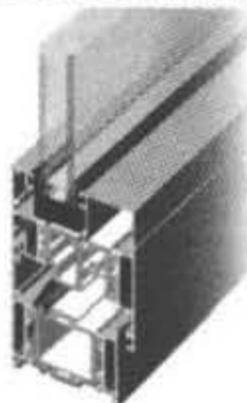
详细资料见《建筑产品选用技术》(2006) — 建筑·装修分册J86页

北新集团建材股份有限公司

北新超级断桥铝塑复合门窗

特点及适用范围

- 超级断桥铝塑复合门窗是北新建塑自主研发的新型节能型门窗，它是铝合金门窗、塑料门窗的升级换代产品。具有铝合金门窗的强度高、外观装饰性强等优点，同时兼有塑料门窗优良的保温、隔热性能，完全符合国家最新建筑节能的要求。
- 该门窗特别适用于抗风性能要求较高和保温隔热性能要求较高的高档建筑。



www.bnbm.com.cn

详细资料见《建筑产品选用技术》(2006) — 建筑·装修分册J88页

北京建工茵莱玻璃钢制品有限公司

建工茵莱牌玻璃钢节能门窗

特点

- 型材的截面设计独特，采用多腔结构，具有独立和密闭的主体腔体，满足排水、增强保温、隔声的效果。
- 型材表面采用玻璃钢专用的环保涂料直接喷涂，色彩多种多样，可按用户的要求确定，涂层具有良好的耐候和抗老化性能，正常的使用寿命在10年以上。



www.bceg-inline.com.cn

详细资料见《建筑产品选用技术》(2006) — 建筑·装修分册J92页

北京房云盛玻璃钢有限公司

房云牌玻璃钢门窗

适用范围及特点

玻璃钢门窗是采用玻璃钢型材，通过切割、螺栓连接等工艺制成门窗框、扇，再安装上毛条、橡胶条、五金件和玻璃等制成。产品有平开窗（外开、内开）、推拉窗、上悬窗、下悬窗、平开上悬窗、平开门（外开、内开）、推拉门等。适用于高中档住宅、别墅及公共建筑。



www.fangyun.com.cn

详细资料见《建筑产品选用技术》(2006) — 建筑·装修分册J94页

全国民用建筑工程设计技术措施 《建筑产品选用技术》



2003CPXY

2005CPXY



2004CPXY



2006CPXY

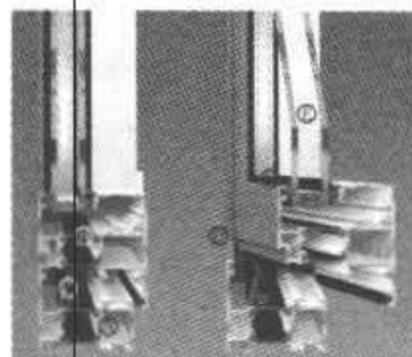
建筑·装修 给水排水 暖通空调·燃气 电气



免费赠书 www.chinabuilding.com.cn 电话: 010-68342902

中国建筑标准设计研究院
CHINA INSTITUTE OF BUILDING STANDARD DESIGN & RESEARCH

德国旭格国际集团



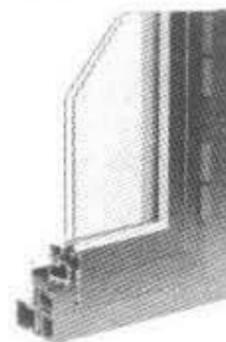
旭格铝窗及型材系统
构造特点

- 三腔结构
- 隔热型材
- 中间密封原理
- 特殊的角接头和T型接头
- 外观上狭窄的玻璃密封

www.schueco.com.cn

详细资料见《建筑产品选用技术》(2006) — 建筑·装修分册J76页

北京金易格幕墙 装饰工程有限责任公司



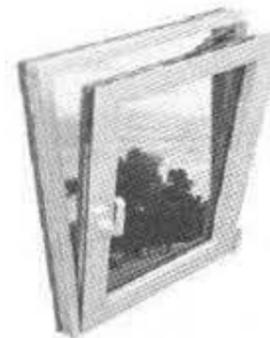
乐意 (LOW-E) 牌节能铝
合金门窗

乐意门窗是具有发明专利的技术产品。乐意门窗系统技术以隔热型材等压腔和多腔构造、双组角结构、三道以上密封等技术构成。

www.low-e.com.cn

详细资料见《建筑产品选用技术》(2006) — 建筑·装修分册J80页

北京纳尔特门窗幕墙 工程有限公司



“纳尔特”牌节能
铝合金门窗、幕墙
系列产品

铝合金隔热内开内倾窗
特点：向室内方向开启，开启方式、开启量可自由选择，便于清洁，保温、隔声。

www.paret.com.cn

详细资料见《建筑产品选用技术》(2006) — 建筑·装修分册J81页

主编单位、参编单位、联系人及电话

主编单位

中天王董国际工程设计顾问有限公司 焦冀曾 (010) 68393027

参编单位

北京金易格幕墙装饰工程有限公司	贾丽荣	(010) 88127092
北京东亚铝业有限公司	王立英	(010) 61562328
北新建塑有限公司	项旭东	(010) 13301226183
大连实德集团有限公司	杨 坤	(0411) 87103000
哈尔滨中大化学建材有限公司	宗小丹	(0451) 84348438
维卡塑料(上海)有限公司	陈 祺	(021) 57686111-7100
北京房云盛玻璃钢有限公司	史 超	(010) 61363435
中国南玻集团股份有限公司	许武毅	(0755) 26860666

组织编制单位、联系人及电话

中国建筑标准设计研究院 王祖光 (010) 88361155-800 (国标图热线电话)
(010) 68318822 (发行电话)