

一楼改造 / 把活动室变成卧室

业主意向与建筑师评估资料。保留原有半卫，不挖地、不移动洁具。

一个可以关上门的房间

在现有一楼范围内，把开放活动室改成私密卧室。原马桶和洗脸台保持原位，半卫继续从走廊进入。

业主的硬性条件

不挖地。

不移动马桶。

不改变现有洗脸台。

保留车库与居住区分隔。

屋主身高 1.94 m，希望在保留原开口结构的前提下研究更高的卧室门。

资料基础

手机扫描、现场照片和连续视频，以及屋主的逐项修正。用约 2.9 m 层高估计恢复 ×10 比例；平面尺寸尚未独立实测校准。



资料状态：供建筑师评估与深化的概念方案。

不是实测竣工图、报批施工图、结构连接详图，也不是对合法卧室用途的认定。尚未取得原批准图纸、HOA 规则、隐藏管线资料或窗户可开启净尺寸。

现状平面

概念示意图，尺寸单位为毫米。图面比例不作为实测图比例。



图纸说明

01 经过修正的手机扫描

根据屋主约 2.9 m 层高估计，
整体恢复 ×10 比例，未作实测测绘。

02 屋主确认的修正

厕所门向外开；衣帽间与车库
之间有隔墙；楼梯开放式扶手
只在最下面的几个台阶。

03 尚未打开窗帘测量

窗户开启方式、可开启净尺寸及
窗台高度未知，尚被窗帘遮挡。

04 基层与暗管未知

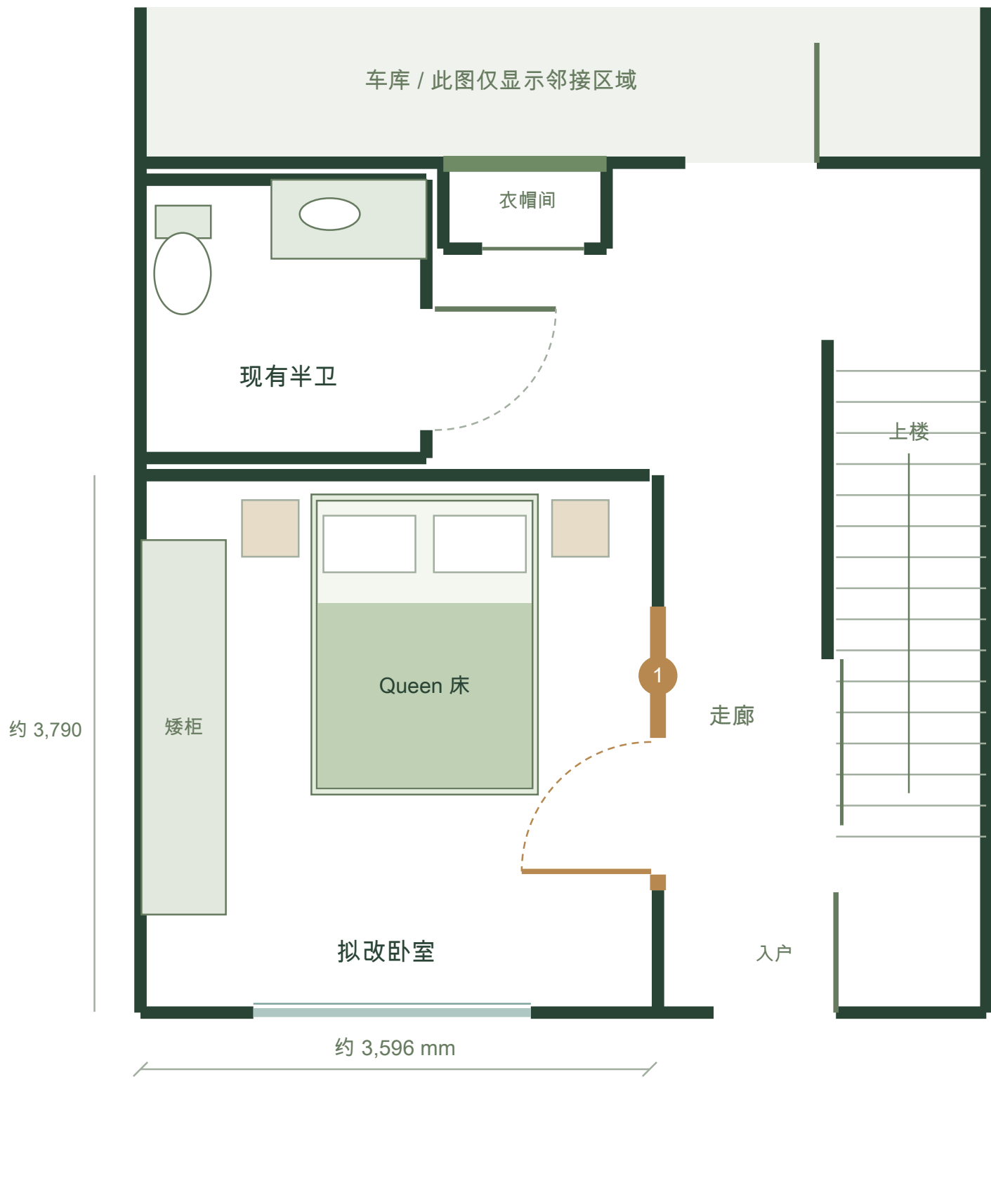
屋主记得地板下方为混凝土。
尚未采集隐藏管线。

所有尺寸为约值，不可直接放样。
衣帽间门以关闭示意，开向待核实。
北向尚未核实。
后墙扫描异常处仍需现场核对。

既有 新增

改造平面 / 主方案 A

概念示意图，尺寸单位为毫米。图面比例不作为实测图比例。



图纸说明

- 01 新增 W1 隔墙与 D1 卧室门**
门向卧室内开。门上方完整补墙，两面封板并完成接缝与涂装。
- 02 保留现有半卫**
保留马桶、洗脸台及外开厕所门。现有半卫布局不变。
- 03 保留原长条矮柜**
图示床架约 1,600 × 2,120 mm。床两侧约 0.60 / 0.79 m，待复尺。
- 04 卧室用途仍需专业核查**
核对窗户开口、通行、空调通风、消防及相关审批条件。

所有尺寸为约值，不可直接放样。
衣帽间门以关闭示意，开向待核实。
北向尚未核实。
后墙扫描异常处仍需现场核对。

门高比较与门上方补墙

门上方不留敞开缝。保留原结构开口；96 英寸门须现场验证安装空间。

80 英寸 / 对照选项



假设安装洞口高 2,083 mm；并非厂家已核验尺寸。

96 英寸 / 条件选项

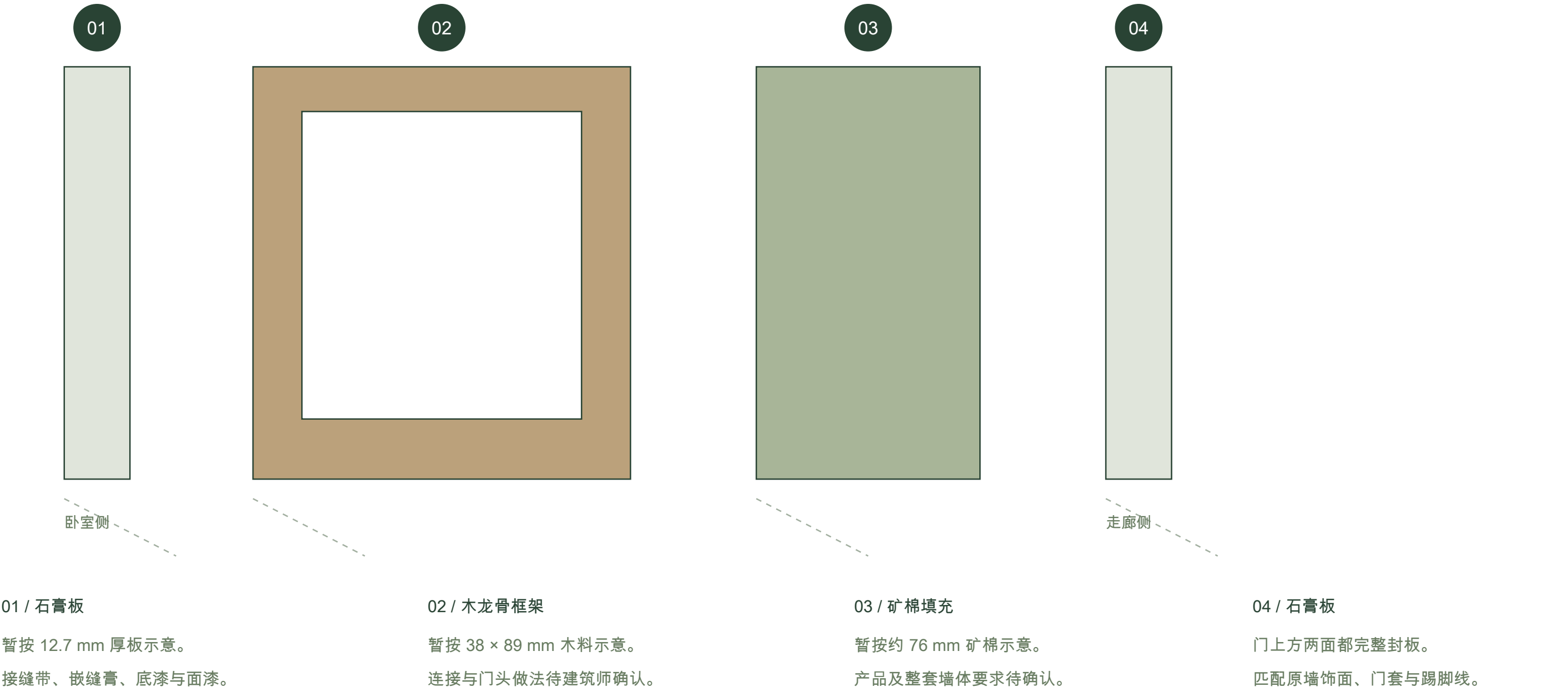


假设安装洞口高 2,489 mm；并非厂家已核验尺寸。

墙体分层 / 构造概念

石膏板 + 木龙骨及矿棉 + 石膏板；保留原开口上部结构。

W1 / 待确认的墙体构造
在原开口内新增非承重填充墙。

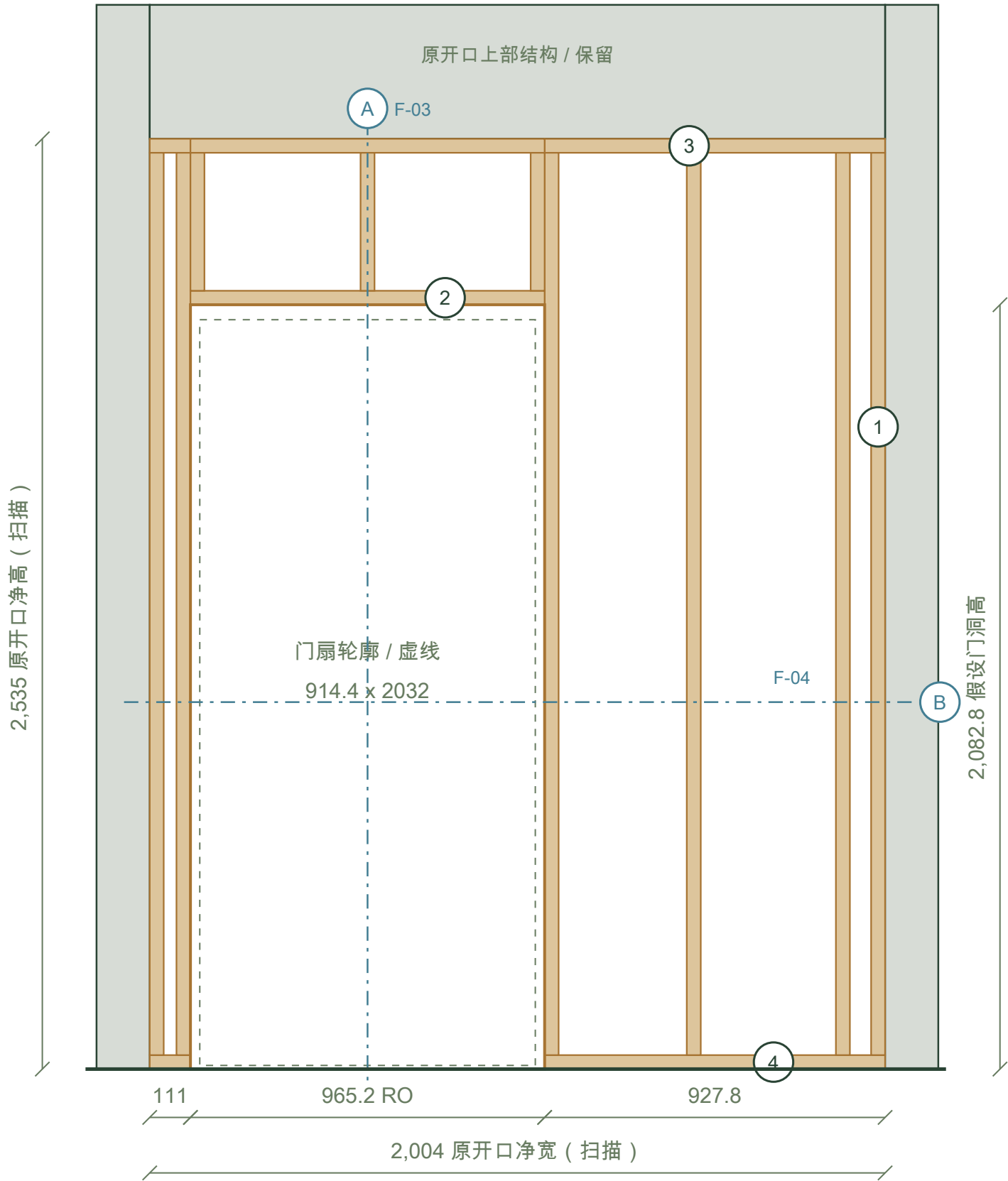


暂定成品墙厚约 114–119 mm。此图为分层展开示意，不按比例施工。
既有地板 / 疑似混凝土基层：先确认铺法、楼板类型、隐藏管线及固定方案。
本方案未指定锚栓尺寸、钻孔深度、紧固间距或耐火评级。

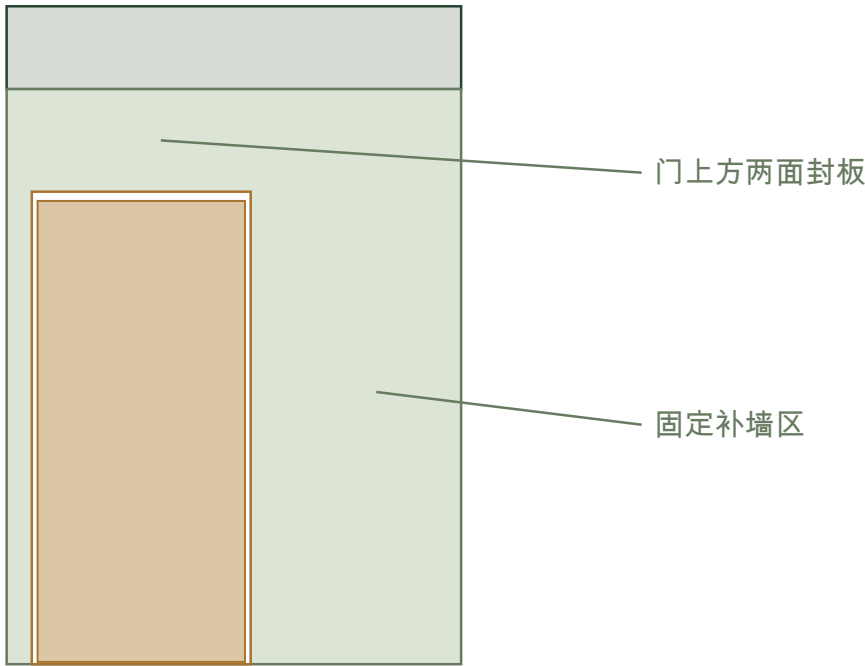
80 英寸 / 龙骨正立面

从走廊看向卧室。撤去正面饰板观察龙骨；尺寸来自现有模型，单位 mm。

01 / 龙骨展开正面



02 / 封板后的正面轮廓



构件索引与读图说明

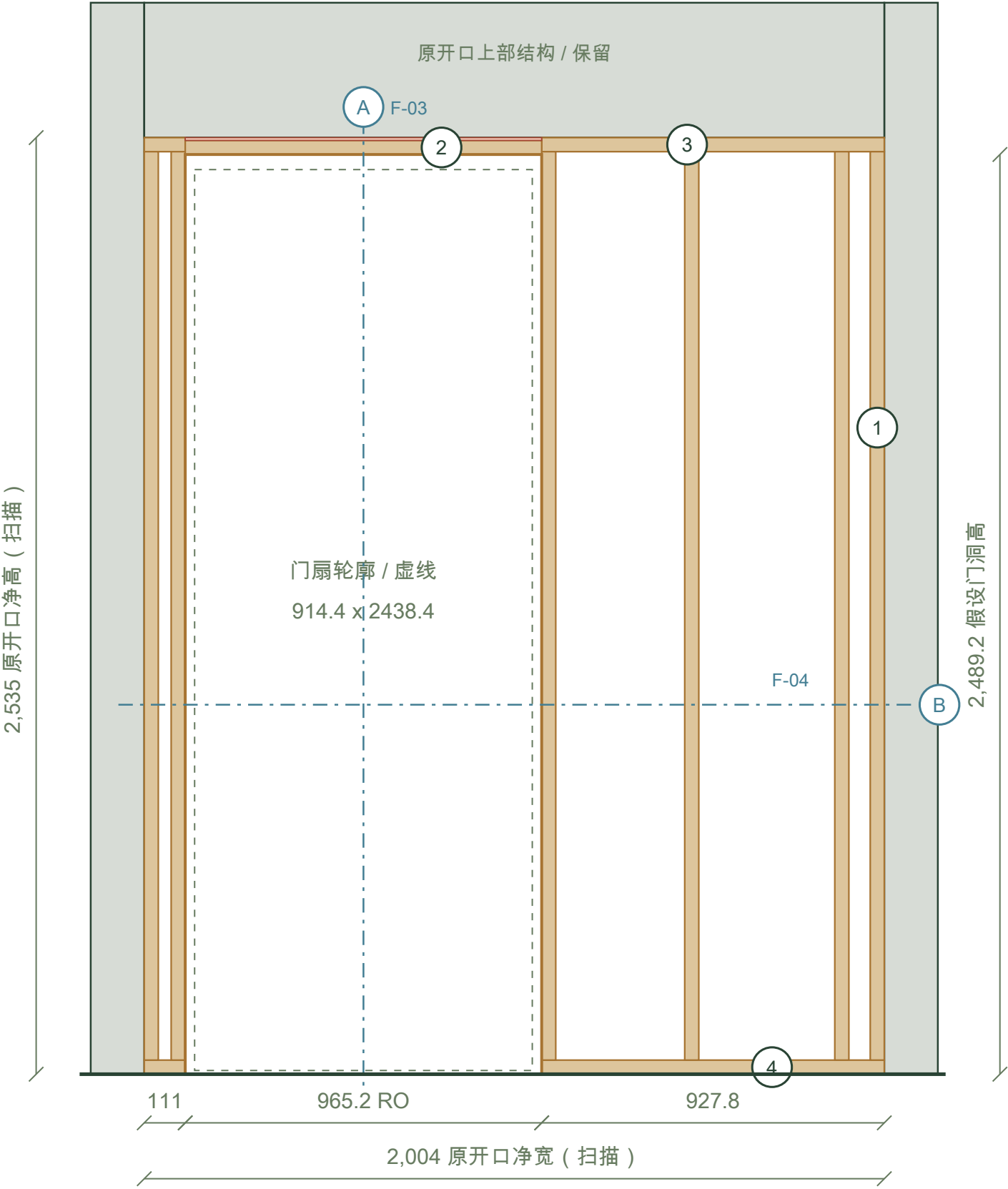
- ① 整高立柱与门洞边柱。左右边带仍按当前模型；立柱排布不是经过设计的间距或下料表。
- ② 门洞上方余量 452.2 mm。横木高 38.1 mm 为示意。门头与边柱的连接、支承方式待设计。
- ③ 门头横木 + 约 376 mm 短立柱 + 顶板。两面饰板覆盖此区域；门上方不留敞开缝。
- ④ 底板仅位于实墙下，门洞内不连续设置。原地板、基层类型与固定方法待核查。

A / 门头竖剖见 F-03 ; B / 门框横剖见 F-04。

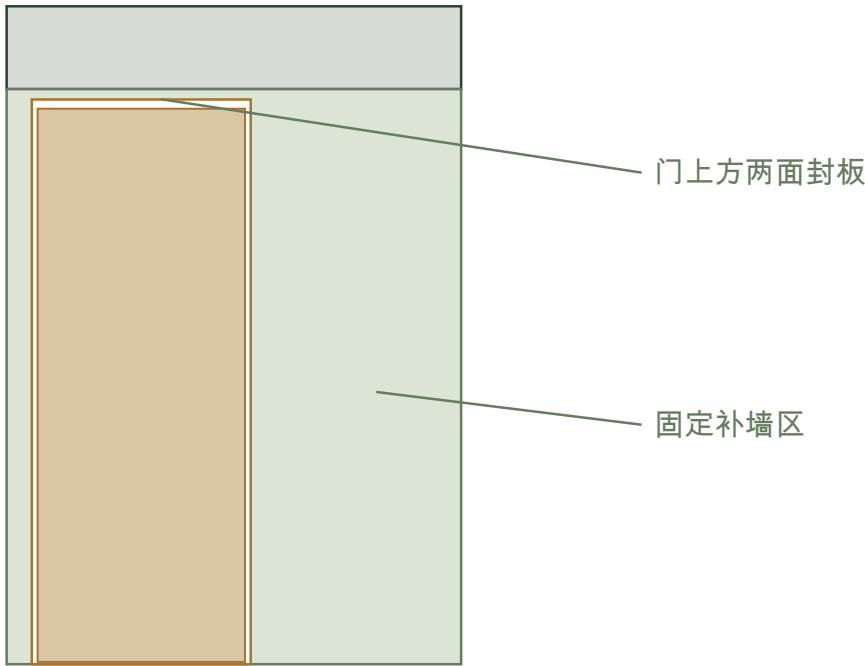
96 英寸 / 龙骨正立面

从走廊看向卧室。撤去正面饰板观察龙骨；尺寸来自现有模型，单位 mm。

01 / 龙骨展开正面



02 / 封板后的正面轮廓



构件索引与读图说明

- ① 整高立柱与门洞边柱。左右边带仍按当前模型；立柱排布不是经过设计的间距或下料表。
- ② 门洞上方余量 45.8 mm。横木高 38.1 mm 为示意。门头与边柱的连接、支承方式待设计。
- ③ 高门横木上方仅余 7.7 mm，没有再加完整顶板的空间。须核对真实开口、门框与门套；不能据此认定能安装。
- ④ 底板仅位于实墙下，门洞内不连续设置。原地板、基层类型与固定方法待核查。

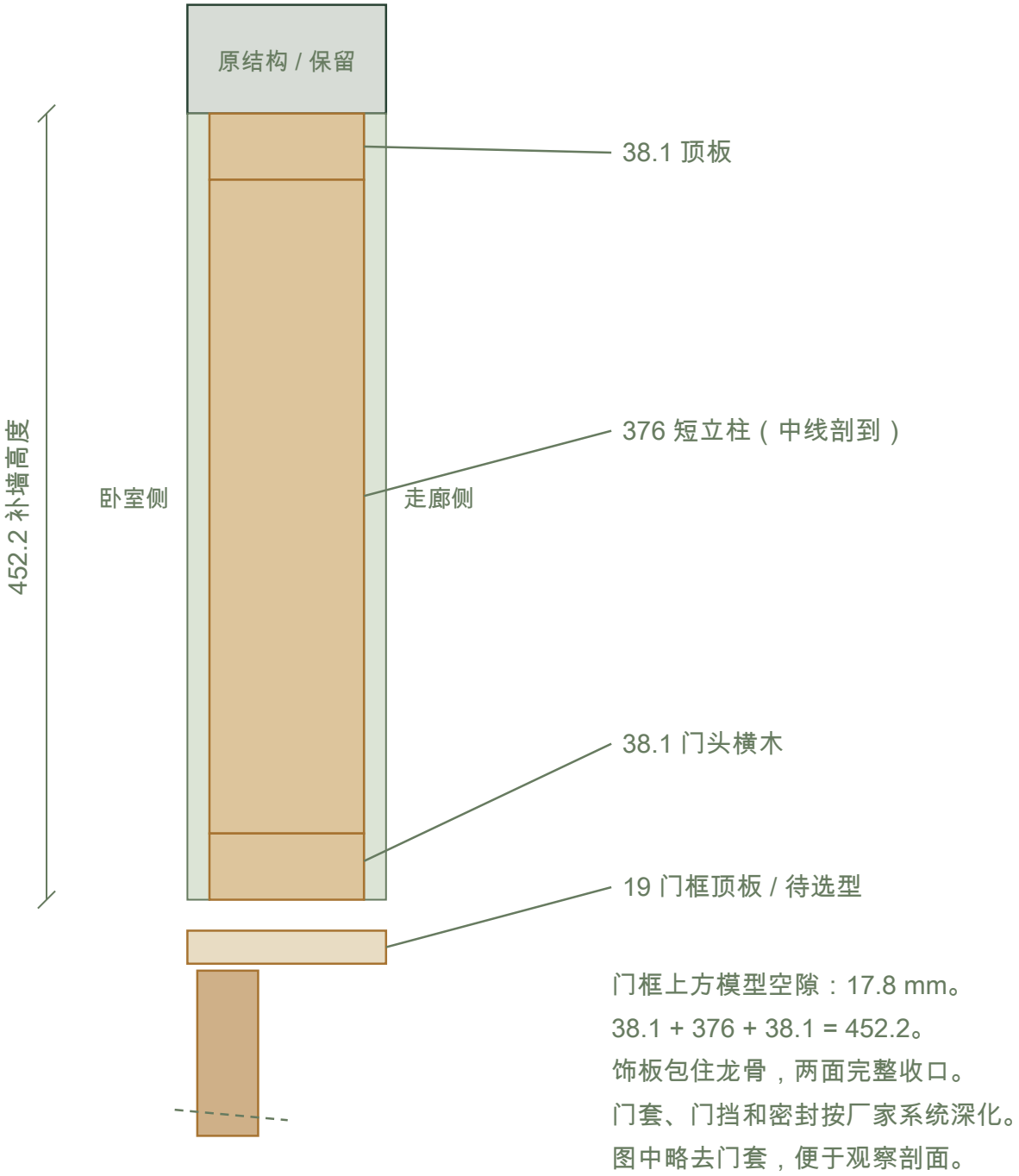
A / 门头竖剖见 F-03 ; B / 门框横剖见 F-04。

门头竖剖 / 两种门高

A-A 剖面穿过门洞中线，侧向看门头与门框。两幅采用不同放大倍数，按标注读尺寸。

80 英寸 / A-A

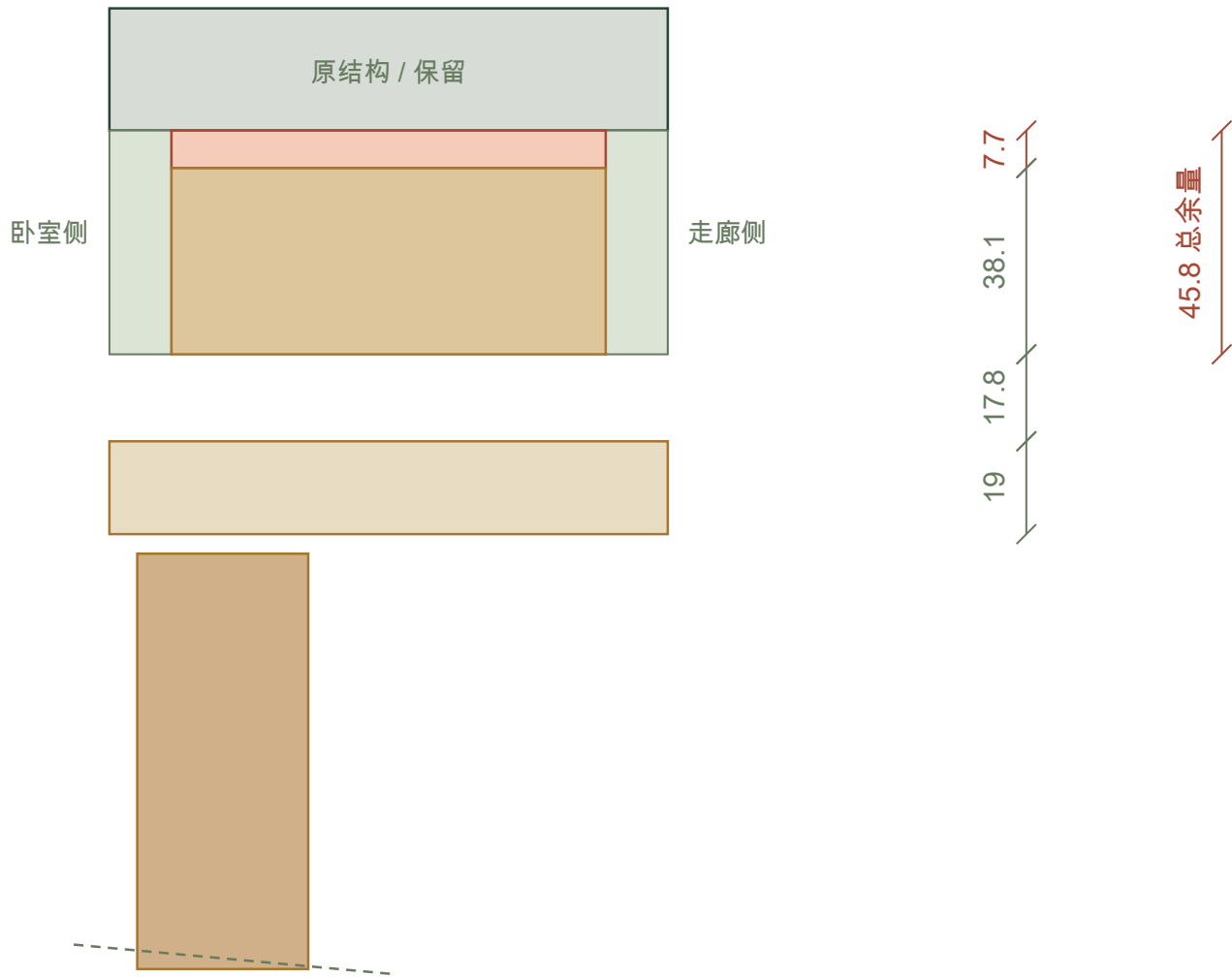
重点：门头上方完整补墙区



门洞顶 +2,082.8；门扇高 2,032.0；完成地面为 ±0。
两面 12.7 饰板 + 88.9 龙骨：约 114.3 墙厚，未计找平。

96 英寸 / A-A

重点：45.8 mm 总余量如何分配



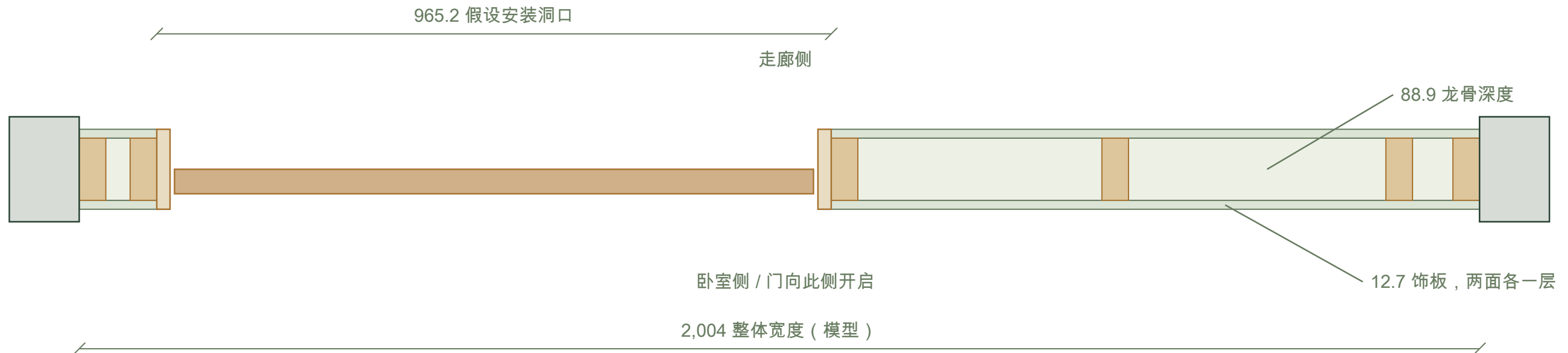
38.1 + 7.7 = 45.8 mm：图示横木之上仅剩约 8 mm。
这不是已解决的门头节点；不得切削原梁来适配。
17.8 mm 安装空隙与 19 mm 门框板均为模型假设。
门套顶部在模型中约为 +2,514.4，距原开口顶约 20.6。

门洞顶 +2,489.2；门扇高 2,438.4；完成地面为 ±0。
两面 12.7 饰板 + 88.9 龙骨：约 114.3 墙厚，未计找平。

门框横剖与墙脚 / 两种方案共用

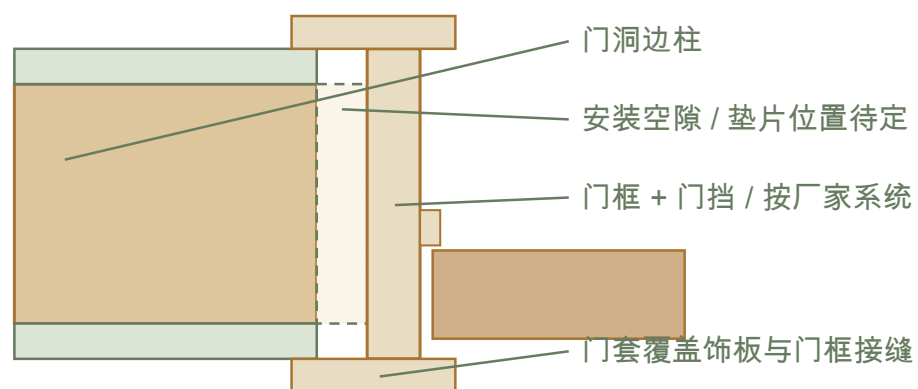
B-B 在门洞内约 +1,000 高度水平剖切。门高不同，平面层次相同；局部节点为示意。

01 / B-B 横剖：从上方看墙与关闭的门



墙厚：12.7 + 88.9 + 12.7 = 114.3 mm (不含饰面找平)。矿棉约 76 mm，在龙骨空腔内。

02 / 门框与饰板的放大关系

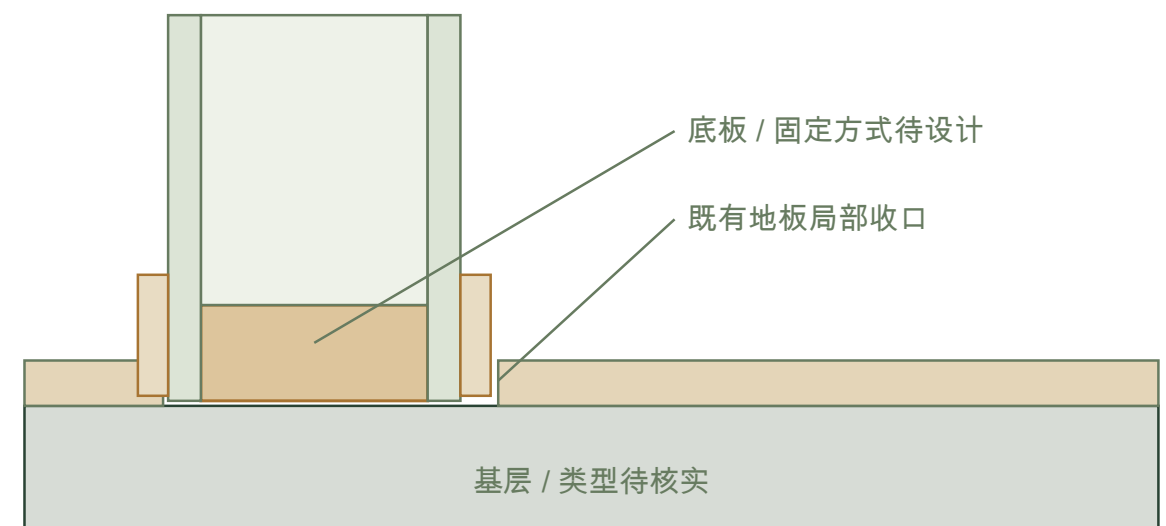


示意门框与饰板的层次，不指定垫片间距或固定螺丝。

门缝、密封条、锁舌与合页，按最终门框系统深化。

门套在现有窄边带能否完整安装，仍需现场复尺。

03 / 墙脚与原地板的关系

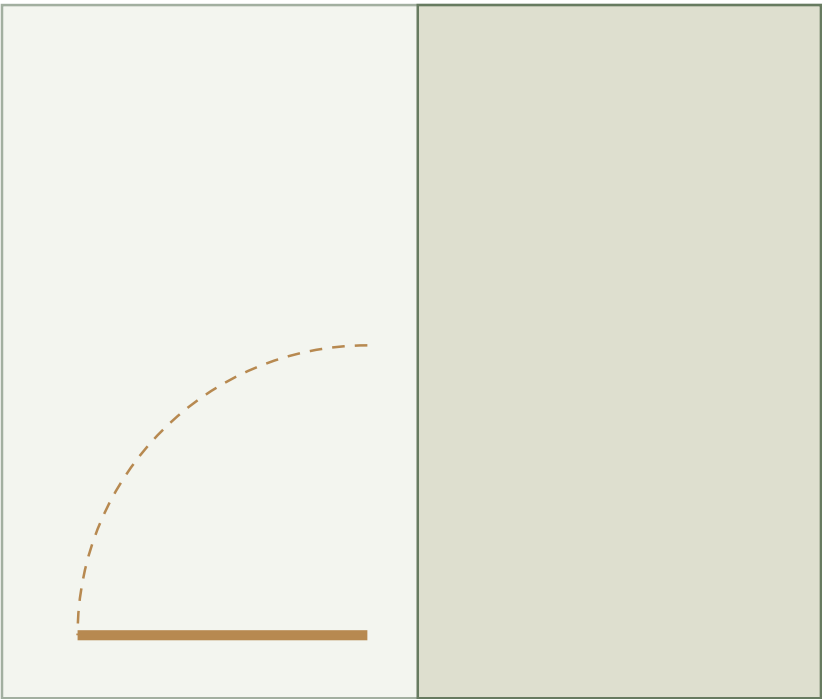


若为浮铺地板，研究墙下揭板与伸缩收口；铺法尚未确认。

未指定钻孔、锚栓、垫层或基层厚度，不能据图打孔。

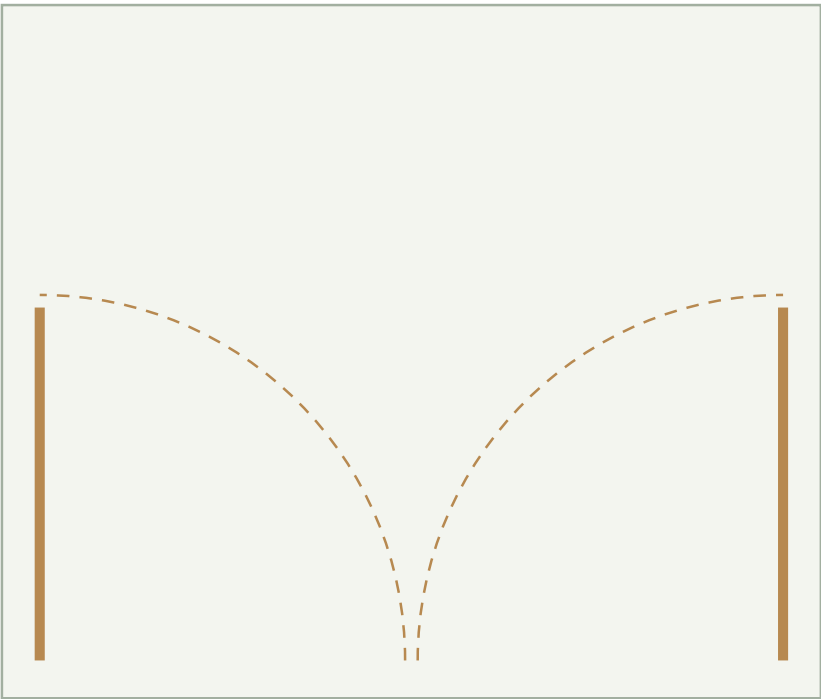
定性比较。备选门尚未选型、报价或完成安装节点设计。

A / 实芯单开门



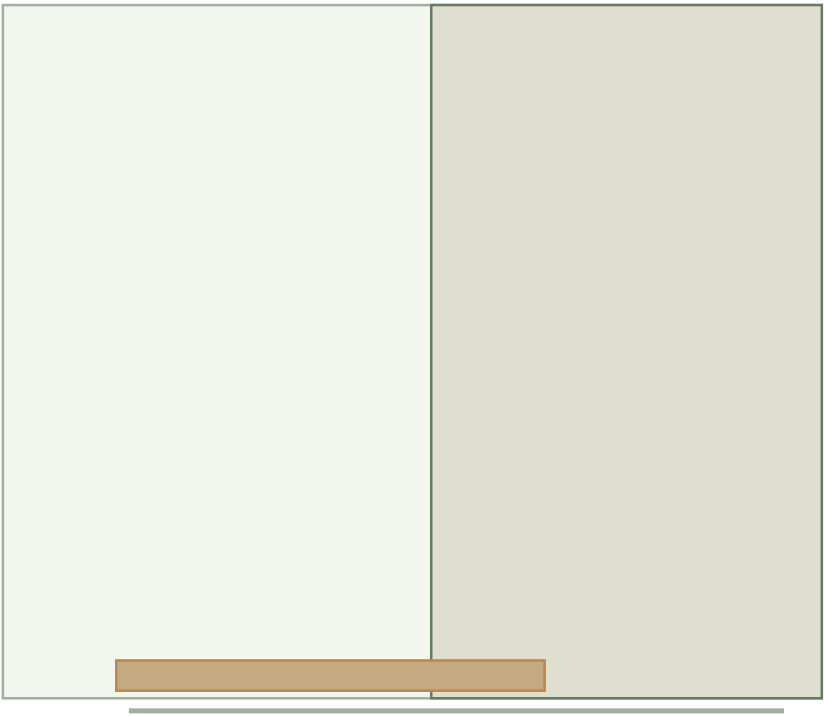
当前推进的主方向。
固定墙体较多，门向卧室内开。
实芯门为候选，门缝密封也影响隔音。

备选 / 双开门



两扇门都打开时，开口更宽。
门缝更多，占用更多摆门空间。
产品与费用尚未确定。

备选 / 移门



滑动 →

减少门扇向室内摆动的空间。
需设计轨道、搭接和密封。
暗藏式或外挂式尚未选定。

以上均为示意，未按具体厂家系统适配。各方案都需实测尺寸和审批准评估。
普通外挂谷仓门与预装平开门的周边密封方式不同，应按实际产品比较隔声表现。

现场照片与模型修正

屋主提供的现状证据。没有进行破坏性探查，也没有探测隐藏结构和管道。



P01 / 活动室与走廊的大开口

新增墙与卧室门落在这个原开口内；不把原上部结构作为拆除范围。



P02 / 活动室窗户

帘子未打开，实际可开启净尺寸及窗台高度需要测量。



P03 / 车库门与小衣帽间

左侧小衣帽间和车库之间有实墙，扫描遗漏，已按屋主确认补入。



P04 / 保留的马桶与洗脸台

主方案原位保留两件洁具。照片不能判断地下排水路径。



P05 / 半卫出入口

厕所门由屋主确认向走廊外开；门外仍需保留通行。



P06 / 楼梯与扶手转接

左侧只有底部几个台阶为开放扶手，其后为墙；具体交接位置待复尺。

封墙装门 / 施工范围

工序与核查要点。配合 F-01 至 F-04 的龙骨正立面和剖面阅读。

1 / 复尺与保护

测量开口与房间，确认既有结构、管线和地面基层。先确定批准的范围与保护方式，再考虑局部拆装饰收口。

2 / 新增填充框架

在保留原结构开口的前提下安装非承重框架，核对两侧、顶部和底部连接。门洞尺寸按最终门框系统确认；本模型不指定锚栓和孔深。

3 / 完整封合与饰面

填入适配矿棉，两面封板，门上方也封合。贴接缝带、分遍嵌缝、打磨、底漆和面漆，再校正门框并安装门套、踢脚线与五金。

4 / 检查与恢复

检查开关门与净空间，恢复墙面及地板收口，完成所需检查。未来拆除通常需要修复门套、板材、框架连接点和地板。

龙骨与饰面 / 需要定案的节点

80 英寸 / F-01

展示门洞边柱、门头横木、短立柱、顶板和完整封板。门洞上方约 452.2 mm，可据此讨论这些构件的组合。

96 英寸 / F-02

假设门洞上方仅余 45.8 mm；图示 38.1 mm 横木后只剩 7.7 mm。门头连接、实际门框与安装余量仍未解决。

剖面 / F-03 与 F-04

对照门头竖剖、墙体两面封板、门框、门套及墙脚。门缝、垫片、密封条和连接方法需按最终门系统及现场设计确定。

下单前的复尺

测量开口上、中、下净宽及左右净高，确认整框外尺寸、安装洞口、完成地板和窄边门套空间，不能直接按扫描尺寸购买。

自己可以参与什么：有经验的屋主可参与保护、涂装和部分收口；门框找正、基层连接和接缝饰面对新手更难。是否还涉及电气或消防，需现场评估。

地板与基层：屋主记得下方为混凝土，但楼板类型和铺法未知。若为浮铺地板，不能直接假定可压住并固定；应先确定墙底与地板的关系。

预算与采购

美元。2026-09-10 查询记录，未取得现场施工报价，未下单。

主材料	数量	单价	小计
高门候选	1 套	\$566.94	\$566.94
木龙骨	10 根	\$7.36	\$73.60
石膏板	4 张	\$16.68	\$66.72
隔音棉	1 包	\$83.98	\$83.98
石膏板螺钉	1 盒	\$5.97	\$5.97
纸接缝带	1 卷	\$4.57	\$4.57
门框垫片	2 包	\$2.28	\$4.56
卧室门锁	1 套	\$23.47	\$23.47
新墙底漆	1 桶	\$23.98	\$23.98
墙面漆	1 桶	\$37.98	\$37.98
线条填缝胶	2 支	\$4.18	\$8.36

有价材料小计：\$900.13

规划预算

自己采购材料：约 \$1,100–1,350
\$900.13 有价材料 + \$205–410 暂估配套，算术合计 \$1,105.13–1,310.13。

配套预留：嵌缝膏 \$25–40；门套踢脚线 \$70–140；门及线条面漆 \$25–45；框架与基层连接 \$40–90；打磨、纹理与保护 \$40–80；门挡 \$5–15。

工具：按缺项预留 \$300–550。
六项有价工具合计 \$203.95。扣除已有电钻、锯等设备，再补支撑、粉尘控制和登高工具。

外包封墙装门：暂估 \$3,000–7,000。
这是含材料与人工的另一种预算口径，不再叠加自己采购材料的总额；并非承包商对现场的报价。

未计入：税、运费、设计许可、床具与装饰、窗户改造、空调、电气消防调整、基层扫描及其他超出封墙装门范围的工程。

采购限制：数量是预算预留，不是下料表。下单前确认门高、门宽、开向、门框深度和厂家安装洞口，以及所需墙体构造。查询时 Kifer Rd 普通石膏板显示缺货；Mold Tough 分类参考 \$23.58 / 张，但当地库存尚未核实。完整型号、购买链接与工具价格见网站采购页及可下载清单。

海外采购 / 到家总成本

只有成本算术示例，尚未取得海外供应商或运输报价。

工程量小，能留给运输的预算有限。

本地木龙骨、4 张石膏板和一包矿棉合计约 \$224.30。即使海外货价便宜一半，也只省 \$112.15，还没有支付运费。因此更值得单独研究高门。

假设海外同规格整套门货价	比本地 \$566.94 便宜之前，其他费用的上限
\$150 (示例，不是报价)	\$416.94
\$200 (示例，不是报价)	\$366.94
\$300 (示例，不是报价)	\$266.94

“其他费用”包括包装、内陆与出口运输、国际运输、适用税费、清关处理和送到家。两边要按一致的销售税、配送和卸货范围比较，还要考虑损坏、退换、尺寸错误和安装适配造成的成本。

给供应商的询价范围：最终确认的实芯门规格、门框与合页、左右开向、成品墙厚、门套、整框外尺寸、安装洞口、材质和涂装、包装后体积重量、单套最小订单量、送到 Sunnyvale 的完整费用、税费清关与卸货责任、交期及破损补发办法。

其他国家同样要按总成本比较，不能只看发货地。这里没有预设统一关税税率，也不默认低于 \$800 免税。CBP 当前说明低值免税待遇暂停；木制品的申报义务则取决于产品归类、入境方式等条件。

来源：CBP 低值货物政策、APHIS 木制品申报条件，见资料来源页。商品和适用进口费用应在购买前确认。

建筑师需要优先核查的问题

在下单或施工之前，补齐尺寸、技术条件与审批范围。

- 01

这个单元按什么条件可以把活动室认定为卧室？

确认适用建筑规范、用途、应急逃生开口、采光和通风等要求；不能仅凭放下一张床判断。
- 02

原开口与新填充墙如何连接，底部怎样固定？

确认原梁柱及两侧基层，核实楼板类型和隐藏管线；固定件、位置及孔深尚未指定。
- 03

在不动原结构的前提下，96 in 门是否实际装得下？

实测开口和完成地面，取得厂家整框 / 安装洞口尺寸；不满足时研究中间高度或定制门。
- 04

封闭后房间的送风、回风和温度控制够不够？

现场记录 HVAC 位置，确定是否需要独立回风路径；门上方不留敞开缝来代替设计。
- 05

烟感、CO、喷淋及车库分隔需要怎样处理？

确认现有消防设施、墙体及门要求，保留车库与居住区分隔，检查新增墙对覆盖及通行的影响。
- 06

新墙和卧室的插座、开关、照明需要调整吗？

位置未完整采集，先核对适用要求及现有回路；没有把它们默认计为零工程。
- 07

HOA 与市府分别需要哪些申请和图纸？

取得装修规则、产权界面、原批准图及改造记录，核对设计与施工审批流程。
- 08

两种门高的龙骨、门框和饰面节点如何最终定案？

结合 F-01 至 F-04 核实门头连接、立柱排布、门框系统、两面封板、门套和墙脚收口；96 英寸方案上方余量尤其需要复核。

资料来源与交付内容

现场证据来自屋主，公开信息来自相关机构、厂家及零售商。

01 / Sunnyvale · Permits / Permit Center

地方许可与咨询入口。具体墙体和卧室改造范围需市府确认；此资料未作规范合规认定。

02 / Sunnyvale · Applications, Fees and Forms

原图、申请和业主施工相关资料的查询入口。尚未取得本单元批准图。

03 / USG · Gypsum panels installation guide

石膏板安装及接缝工序参考；不是本项目的最终墙体规范。

04 / Post-Tensioning Institute · Existing slab penetrations

楼板开孔需要识别结构与设计条件。本房屋尚未确认是否为后张预应力楼板。

05 / Home Depot · RESO 36 × 96 in door

购物记录中的高门价格样例 \$566.94；开向、整框尺寸和安装洞口待核验。

06 / Masonite · Reduce noise

实芯门隔声原理参考，实际表现受门缝、墙体与其他声路影响。

07 / CBP · Mail duty waiver policy

查询时说明低值免税待遇暂停。海外采购按归类、原产地和入境时规则核价，不预设固定税率。

08 / APHIS · Lacey Act requirements

木制品申报取决于产品归类及入境方式等条件。门供应商与清关代理需核对适用要求。

本地交付：中文网站、中文与英文图册、九张中英双语 SVG 标注图、可编辑 Blender 分层模型、GLB 交换模型、设计任务书与采购记录。双击本地启动脚本（需要 Python 3）打开网站；本机地址只适用于当前电脑。通过已开通的 Funnel 公开链接查看时，访客无需安装 Tailscale，Mac 与网站服务须保持运行。