

2021年深圳市装配式建筑系列培训

装配式装修专场

指导单位：
深圳市住房和建设局

承办单位：
深圳市建筑产业化协会

协办单位：

深圳市人才安居集团有限公司
深圳时代装饰股份有限公司
深圳广田集团股份有限公司
香港华艺设计顾问(深圳)有限公司
深圳市中装建设集团股份有限公司
华南建材(深圳)有限公司
丰屋科技(深圳)有限公司

深圳市建筑室内装配式装修《生产》解读

主讲嘉宾：刘丰钧

单位名称：深圳市中装建设集团股份有限公司

目录

CONTENT

◆ 一般规定

◆ 生产与检验

◆ 编码与包装

◆ 运输与存放

2021年深圳市装配式建筑系列培训

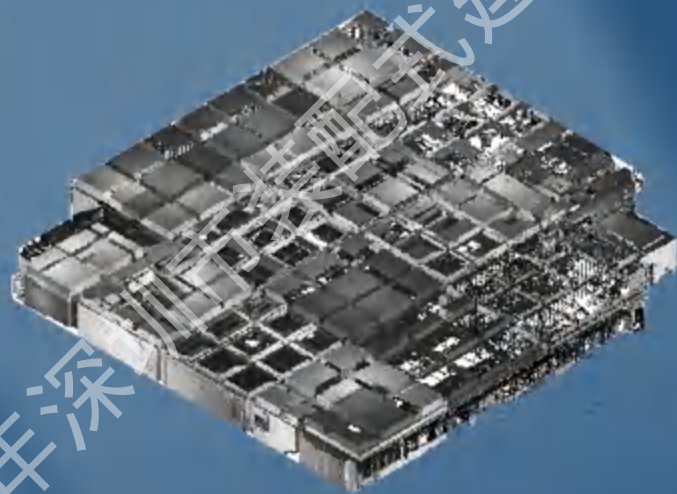
一般规定

PLEASE ENTER YOUR TEXT

5.1.1 装配式装修部品部件的生产应符合标准化设计、工厂化生产、装配化施工的要求，生产过程宜采用信息化管理和智能化制造技术。



三维激光扫描



点云模型



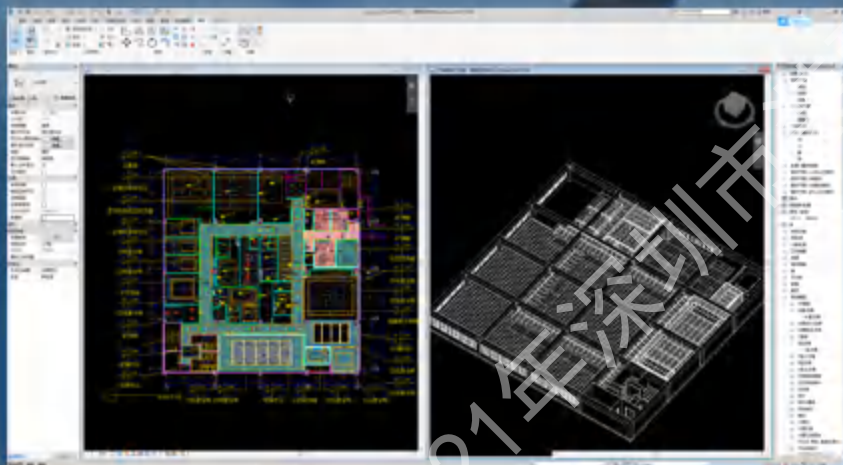
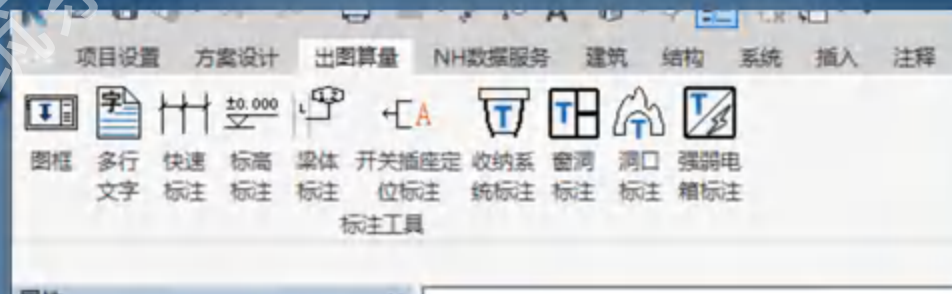
Revit模型

一般规定

PLEASE ENTER YOUR TEXT

5.1.2 装配式装修部品部件的生产加工深化设计文件应满足工厂生产及现场安装的要求。

出图算量



工程清单

名称	项目名称	类别	施工工艺	计算规则	单位	工程量	备注
客厅							
客厅	轻钢龙骨石膏板吊顶	天棚工程	1.轻钢龙骨, 单面石膏板面层	1.按平米计算, 2.面层 (1) 按实际面积计算	m ²	22.79	
卧室							
卧室	240mm以内单排砖	墙体工程	1.轻钢龙骨石膏板, 工艺: 人工制作	1.按平米计算, 2.面层 (1) 按实际面积计算	m ²	4.07	
阳台							
阳台	饰面砖铺贴	地面工程	1. 清理基层 2. 20mm厚细石混凝土找平	0	m ²	4.24	
厨房							
厨房	饰面砖铺贴	地面工程	1. 清理基层 2. 20mm厚细石混凝土找平	0	m ²	4.75	
厨房	墙面砖 (240mm)	墙体工程	1.人工清理基层, 墙面抹灰	1.按平米计算, 2.面层 (1) 按实际面积计算	m ²	2.31	
卫生间							
卫生间	饰面砖铺贴	地面工程	1.清理基层, 2.20mm厚细石混凝土找平	1.按平米计算, 2.面层 (1) 按实际面积计算	m ²	1.18	
卫生间	饰面砖铺贴	地面工程	1. 清理基层 2. 20mm厚细石混凝土找平	0	m ²	2.57	
卫生间	轻钢龙骨石膏板吊顶	天棚工程	1.轻钢龙骨, 单面石膏板面层	1.按平米计算, (1) 按实际面积计算	m ²	2.41	
卫生间	墙面砖 (240mm)	墙体工程	1.人工清理基层, 墙面抹灰	1.按平米计算, 2.面层 (1) 按实际面积计算	m ²	22.01	

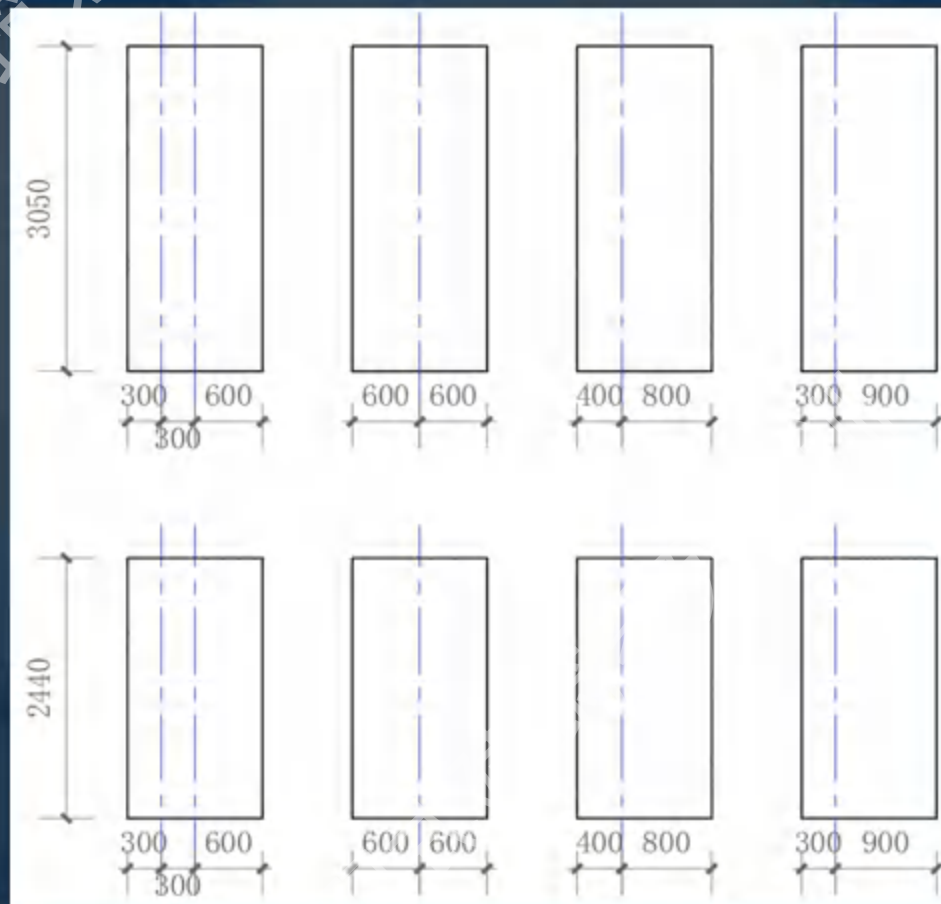
5.1.3 部品部件生产前应优化**标准化部品与定制化部品的系列规格组合**，提高标准化部品应用比例。标准化部品应采用标准模数生产，定制化部品或高度集成部品宜根据设计要求和项目需求采用定制模数生产。

内装部品



5.1.3 部品部件生产前应优化标准化部品与定制化部品的系列规格组合,提高标准化部品应用比例。标准化部品应采用标准模数生产,定制化部品或高度集成部品宜根据设计要求和项目需求采用定制模数生产。

板材标准模数

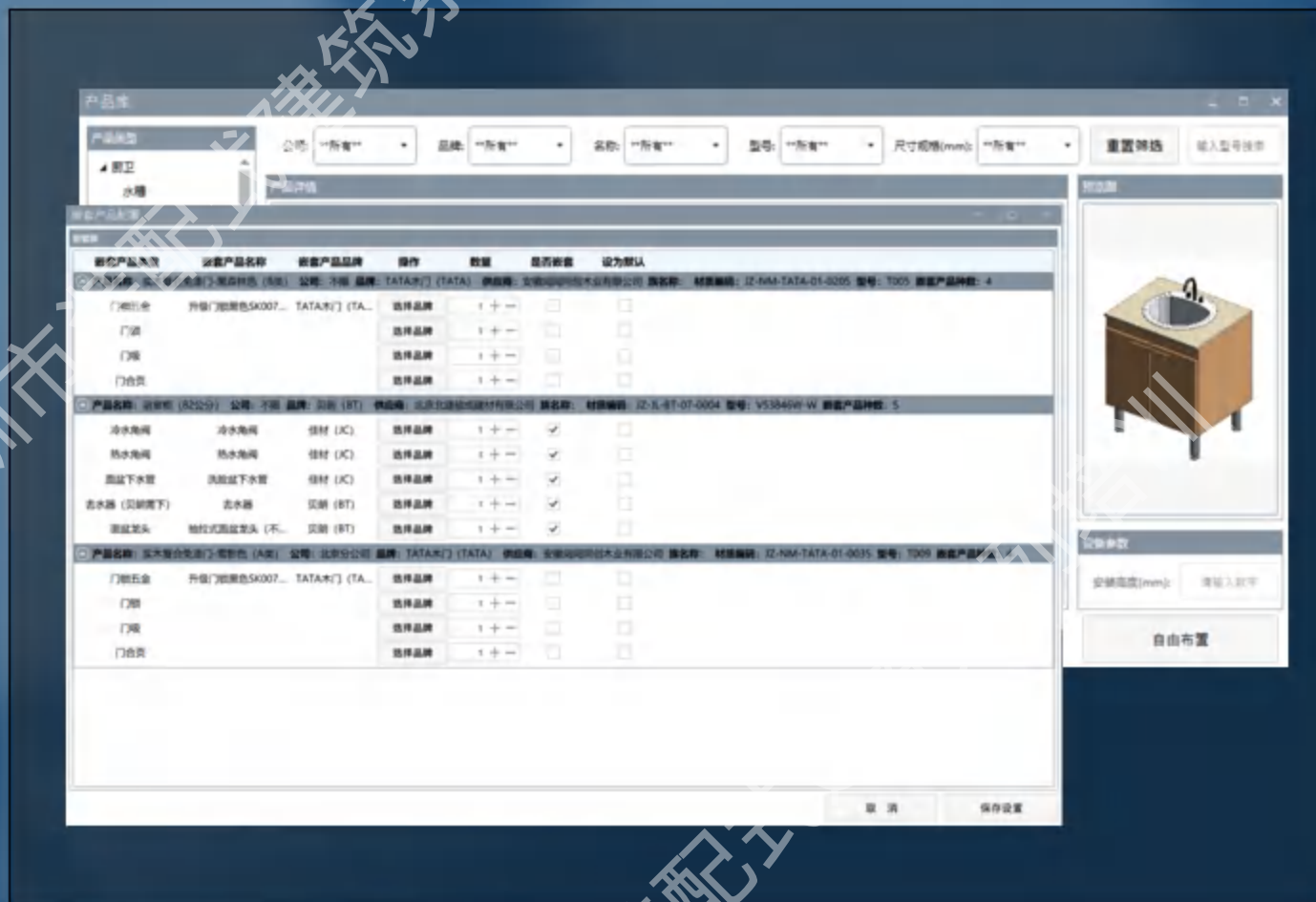


一般规定

PLEASE ENTER YOUR TEXT

5.1.4 装配式装修部品部件的生产应建立完善的质量管理体系，部品部件应建立产品信息可追溯系统。

部品信息



一般规定

PLEASE ENTER YOUR TEXT

5.1.4 装配式装修部品部件的生产应建立完善的质量管理体系，部品部件应建立产品信息可追溯系统。

UV辊涂
生产线



板材自
动化生
产线



一般规定

PLEASE ENTER YOUR TEXT

5.1.4 装配式装修部品部件的生产应建立完善的质量管理体系，部品部件应建立产品信息可追溯系统。

自动滚涂
生产线



一般规定

PLEASE ENTER YOUR TEXT

5.1.5 装配式装修部品部件生产所用材料的防火、防潮、防霉、抗老化、环保、保温等性能应符合国家现行有关标准的规定。



皮革



木纹



金属



布艺

一般规定

PLEASE ENTER YOUR TEXT



酒店客房



写字楼

2021年深圳市装配式建筑系列培训

2021年深圳市装配式建筑系列培训

PART 02

PRODUCTION AND INSPECTION

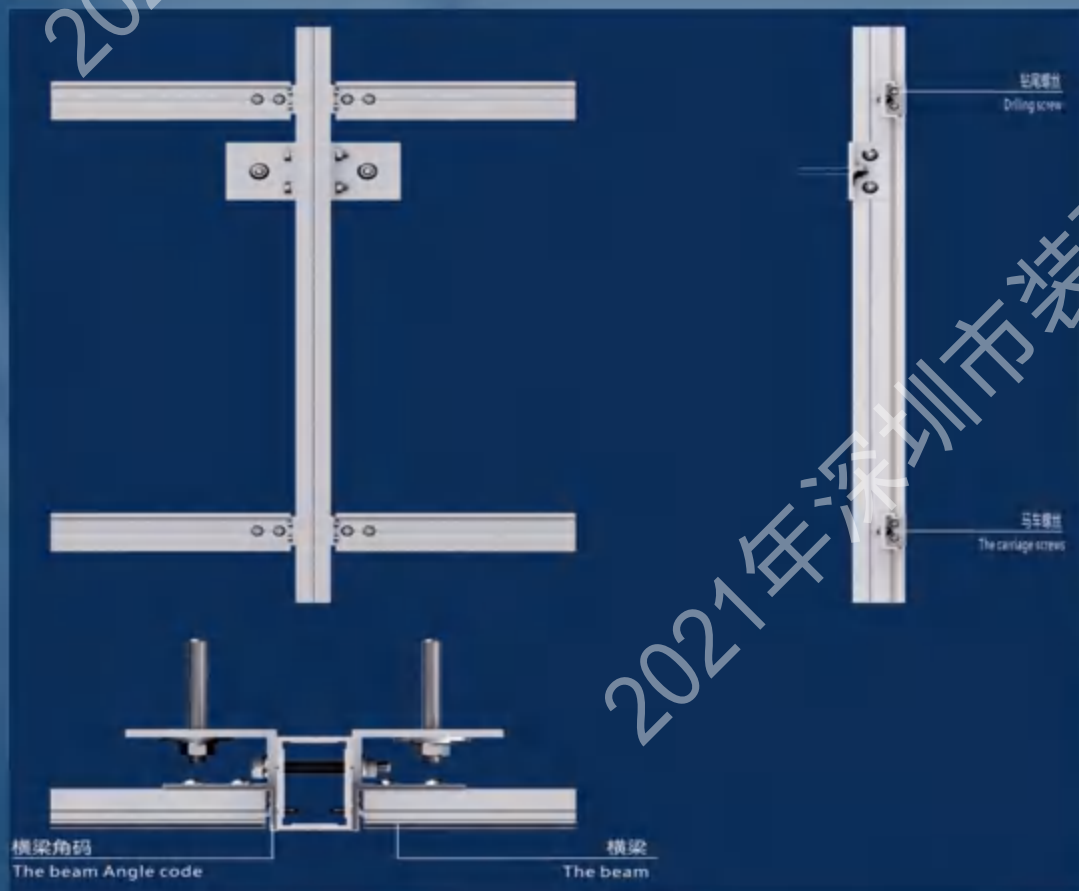
2021年深圳市装配式建筑系列培训

生产与检验

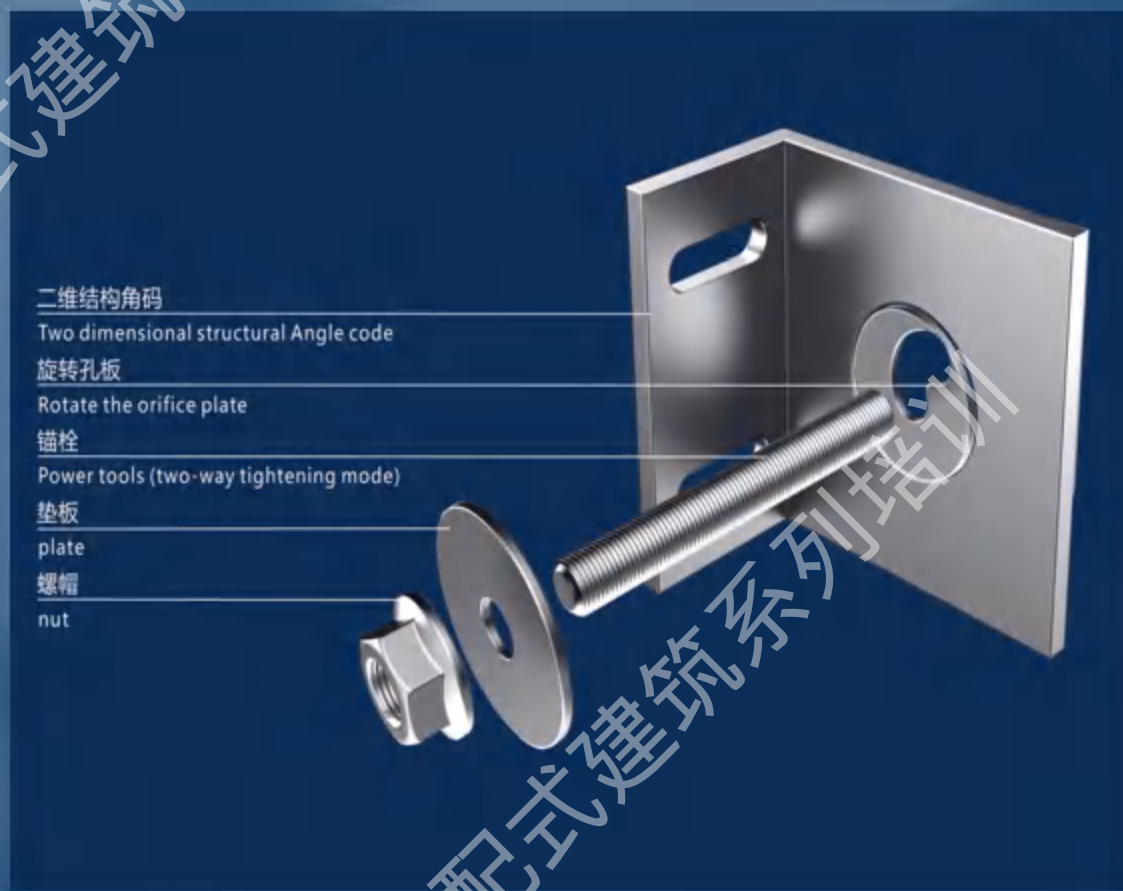
PRODUCTION AND INSPECTION

5.2.1 部品部件生产前应明确部品之间连接的标准接口类型、规格、连接方式，确定配套的构件或配件。

案例一 石材干挂



背栓式干挂



生产与检验

PRODUCTION AND INSPECTION

工具配套

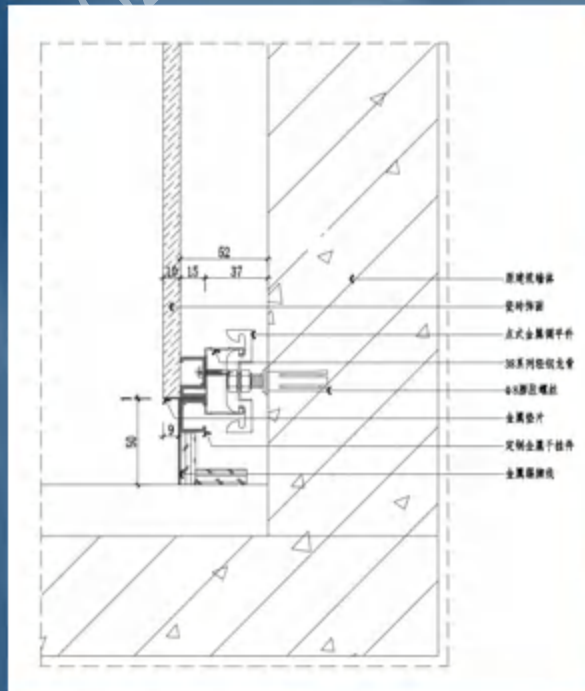


实际案例

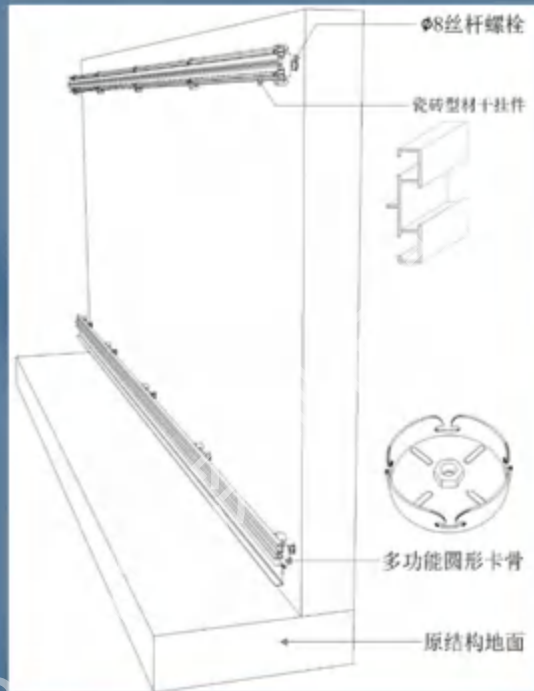
生产与检验

PRODUCTION AND INSPECTION

案例—瓷砖干挂



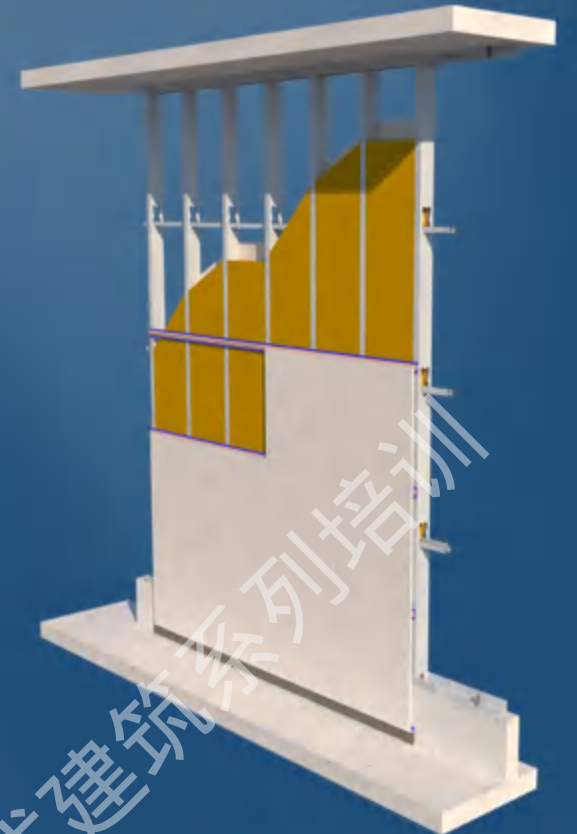
瓷砖节点图



瓷砖节点图



瓷砖干挂配套01



瓷砖干挂配套02



生产与检验

PRODUCTION AND INSPECTION

案例一超薄石材挂结构系列



剖面节点



拼接缝

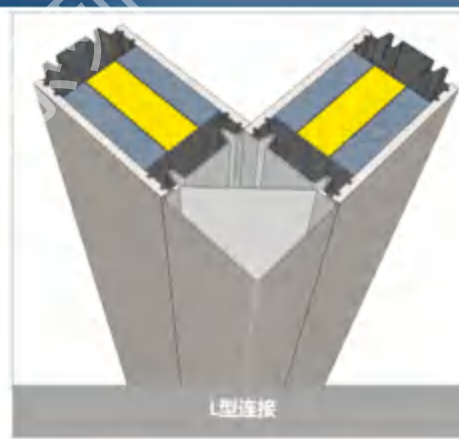
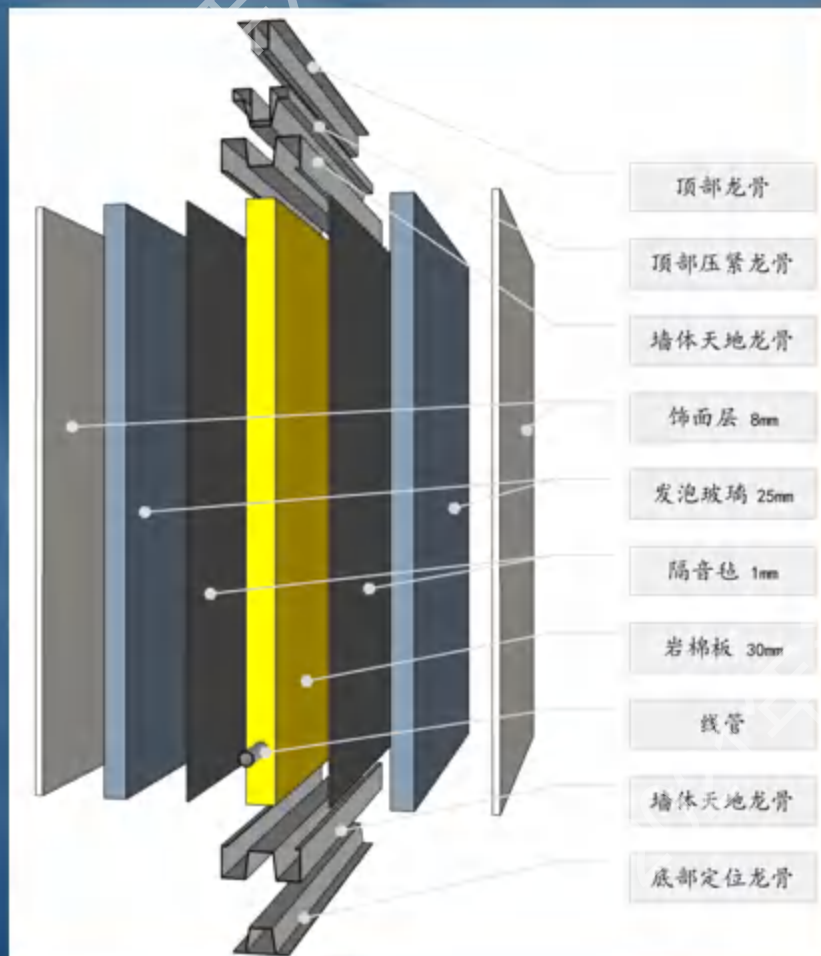


实际应用

生产与检验

PRODUCTION AND INSPECTION

案例—装配式隔墙系列



墙体总厚度为100mm

多样

饰面板丰富，可搭配硅酸钙饰面板、陶瓷薄板、岩板等

容差

通过天地龙骨，与基础面进行调平连接，容差在2-3cm以内。

隔声

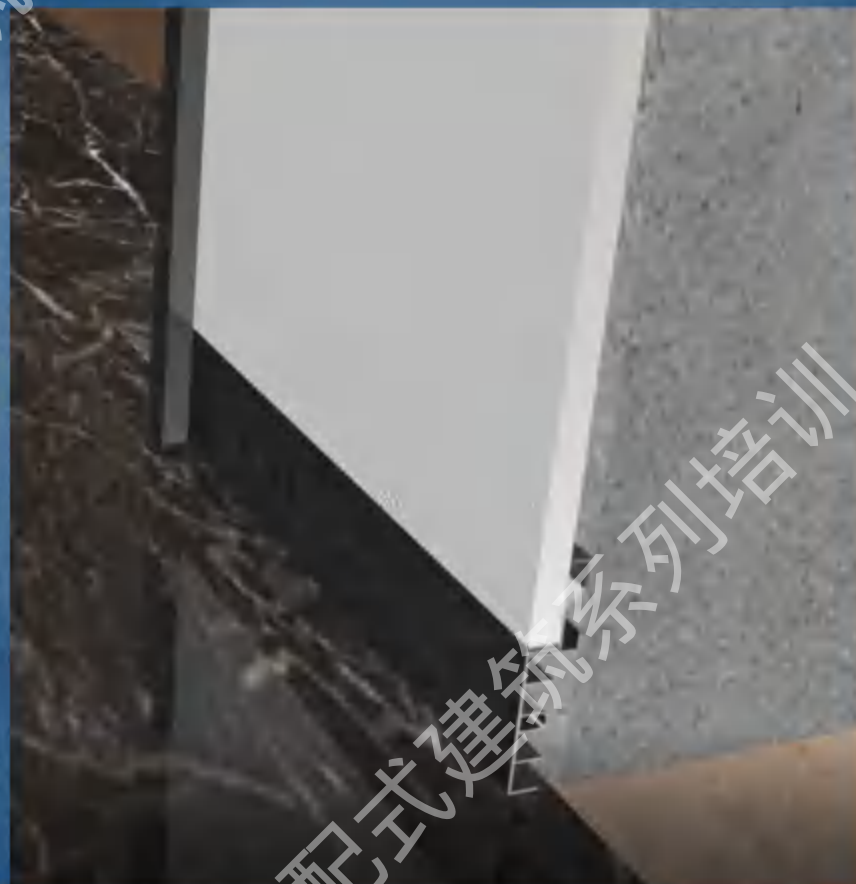
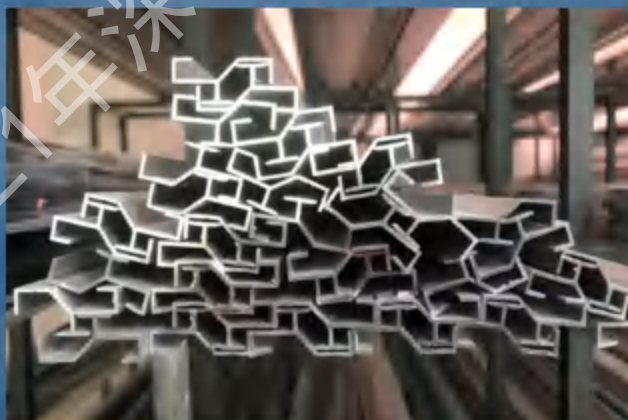
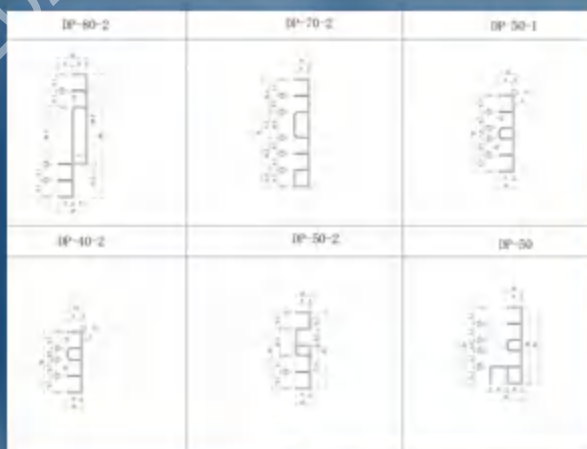
墙体由7层材料构成，满足隔音大于55dB，防火3小时

生产与检验

PRODUCTION AND INSPECTION

5.2.2 定制部品生产加工前，应根据项目需求制定生产组合预案，并明确与相邻配套部品的关联要求及连接方式。

案例—装饰墙板配套系列01





生产与检验

PRODUCTION AND INSPECTION

案例—装饰墙板配套系列02



部品



结构件



成品



生产与检验

PRODUCTION AND INSPECTION

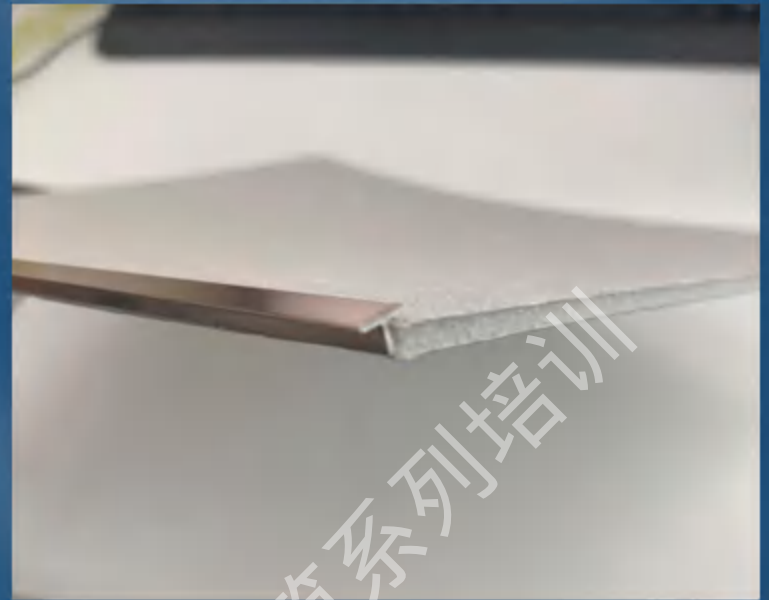
案例—装饰墙板配套系列03



部品



结构件



成品

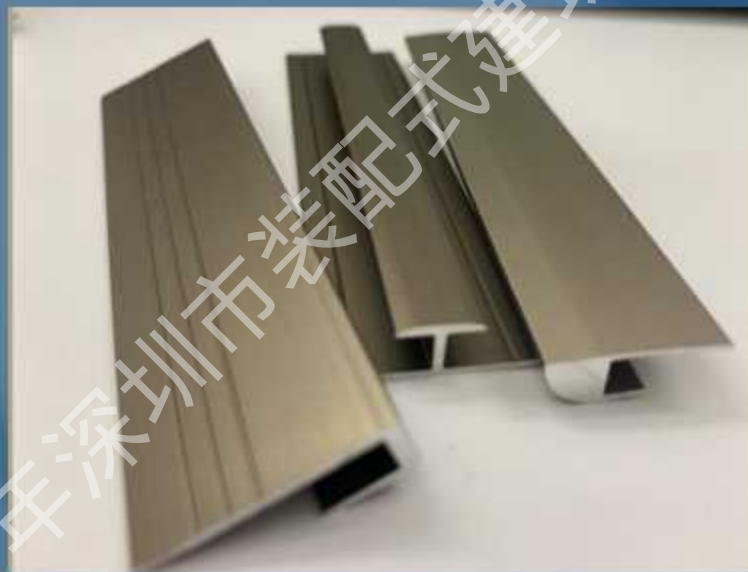
生产与检验

PRODUCTION AND INSPECTION

案例—地板配套系列01



部品



结构件



成品

生产与检验

PRODUCTION AND INSPECTION

案例—地板配套系列01



公母槽



双母槽



锁扣槽

生产与检验

PRODUCTION AND INSPECTION

案例—地板配套系列01



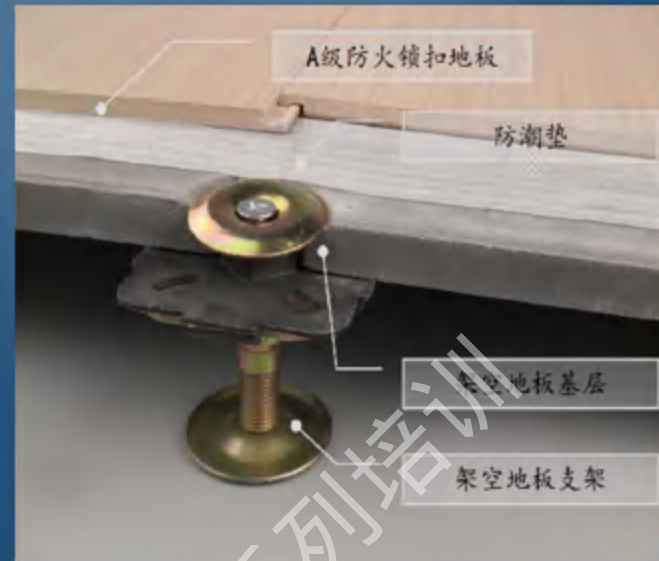
支撑系，承载力高



调节方便，自由度高



模块化安装，脚感坚实



A级防火锁扣地板

防潮垫

地板基层

架空地板支架

生产与检验

PRODUCTION AND INSPECTION

案例—卫生间漩涡地漏



专用地漏自带50~70毫米水封，
杜绝下水道反味，畅享清新无限



三重过滤网设计，即可避免毛发堵塞，
又方便清洁



国际领先技术，就有防堵功能，地漏排水速度高于国家标准要求，更加科学

快捷清理步骤
Quick cleanup step



生产与检验

PRODUCTION AND INSPECTION

案例一同层排水



整体浴室沉箱深度仅需250~300mm
无需回填
管井墙无需封堵



传统卫生间沉箱深度400-450mm
沉箱需回填
管井墙封堵

生产与检验

PRODUCTION AND INSPECTION

案例—安全电压照明控制系统



安全电压电源箱



卡接器方式



24V末端照明

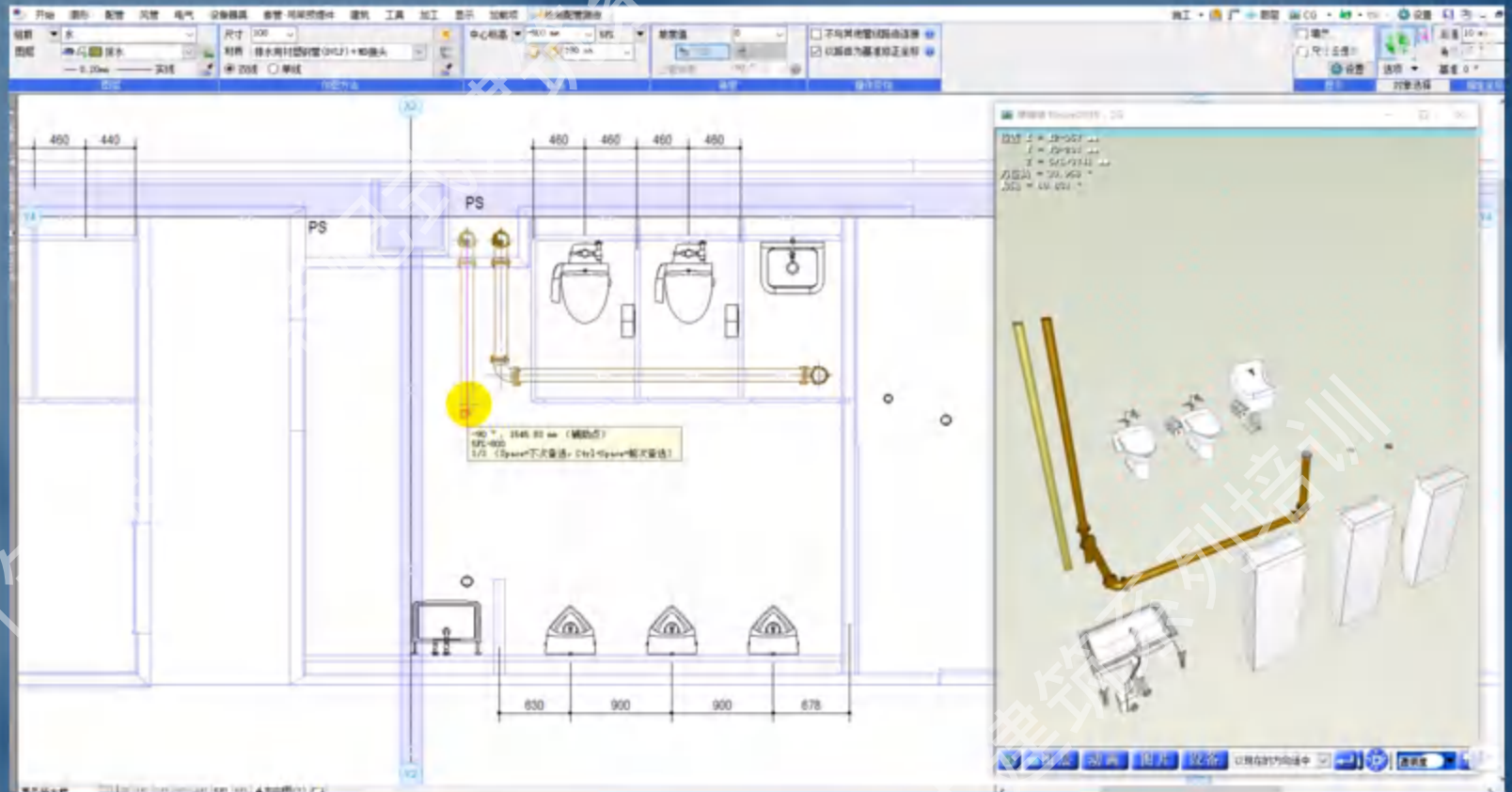
生产与检验

PRODUCTION AND INSPECTION

5.2.3 部品部件生产应按设计要求预设**管线及设备**点位。

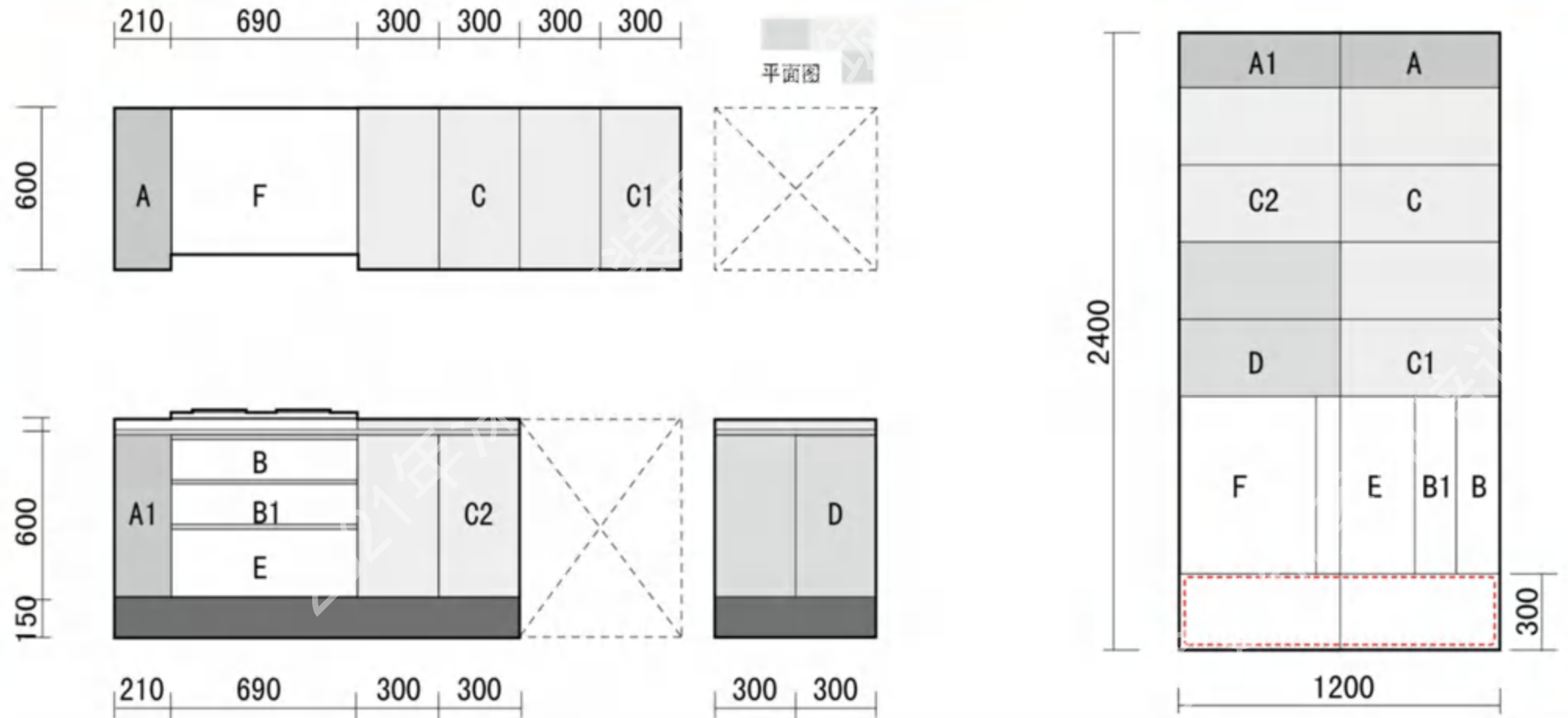


预设管线



机电管线设计

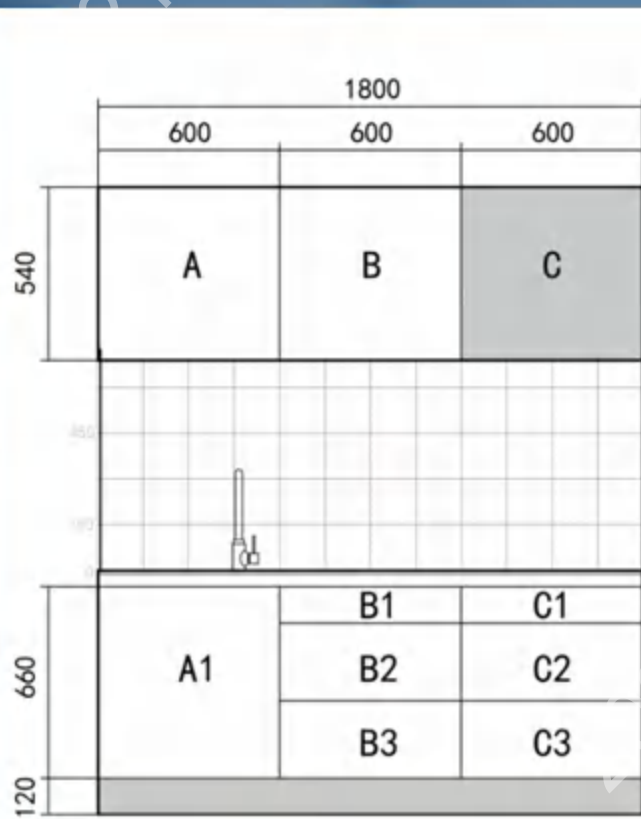
5.2.4 部品部件生产前应根据材料的主要规格尺寸进行深化设计，提高材料利用率。



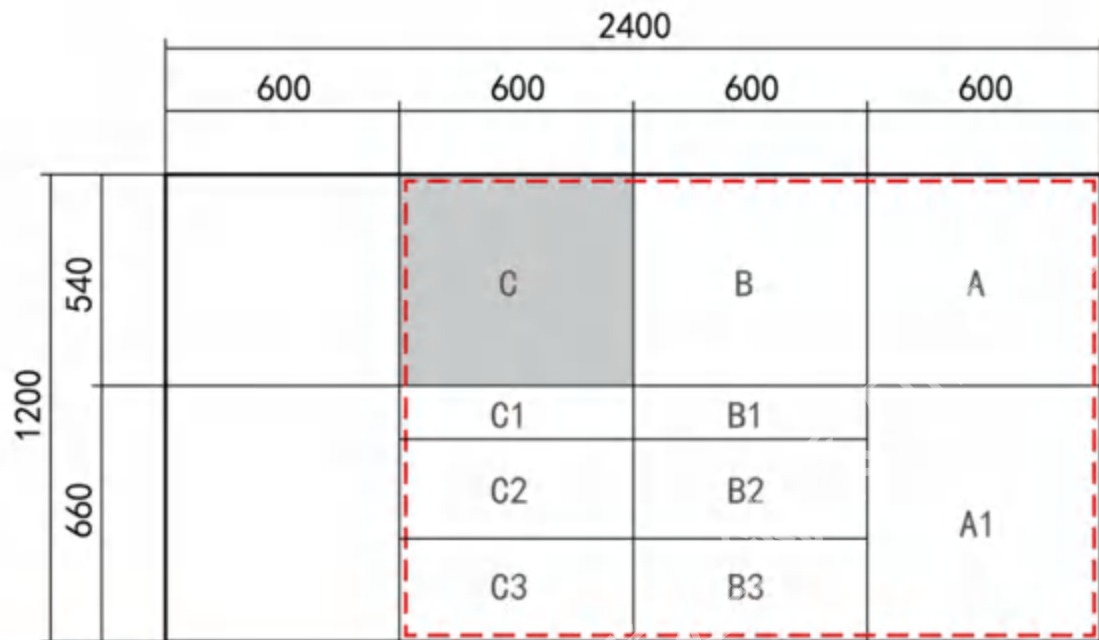
生产与检验

PRODUCTION AND INSPECTION

5.2.4 部品部件生产前应根据材料的主要规格尺寸进行深化设计，提高材料利用率。



生产下料：材料规格 / 生产流程 / 包装运输



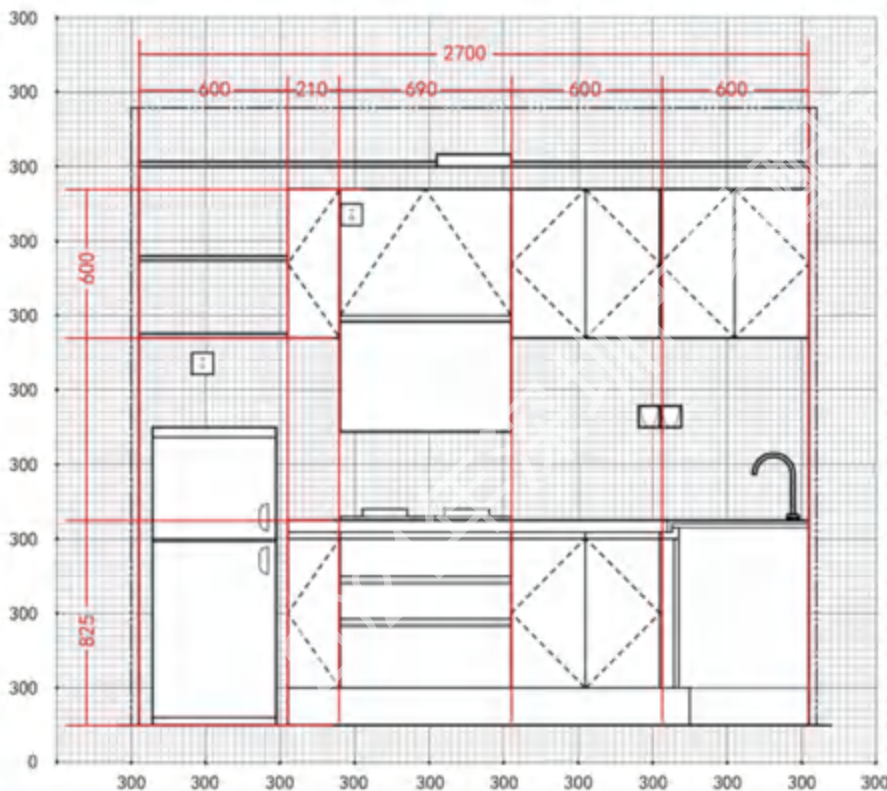
以板材利用效率最高为原则

生产与检验

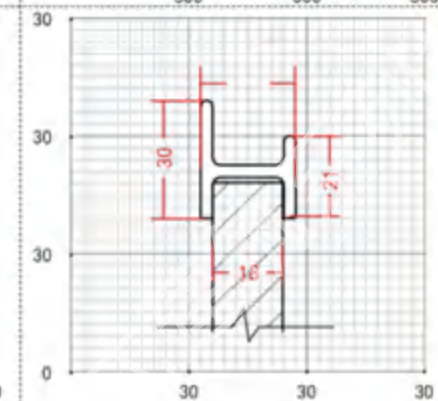
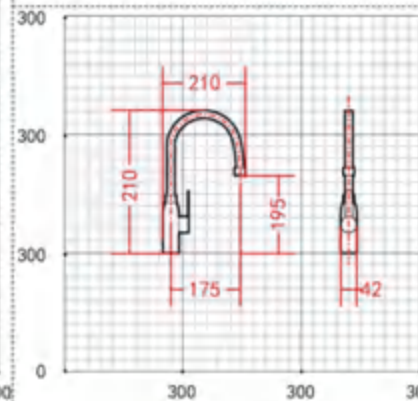
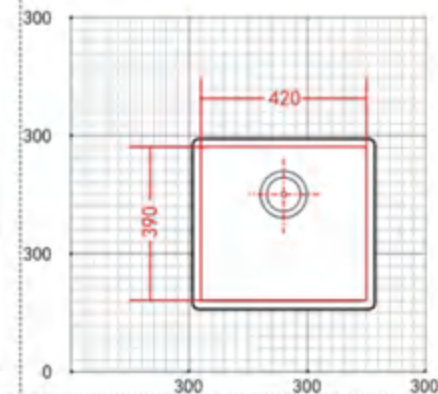
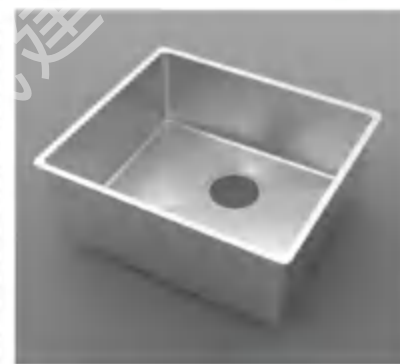
PRODUCTION AND INSPECTION

5.2.4 部品部件生产前应根据材料的主要规格尺寸进行深化设计，提高材料利用率。

集成橱柜 : 30X30



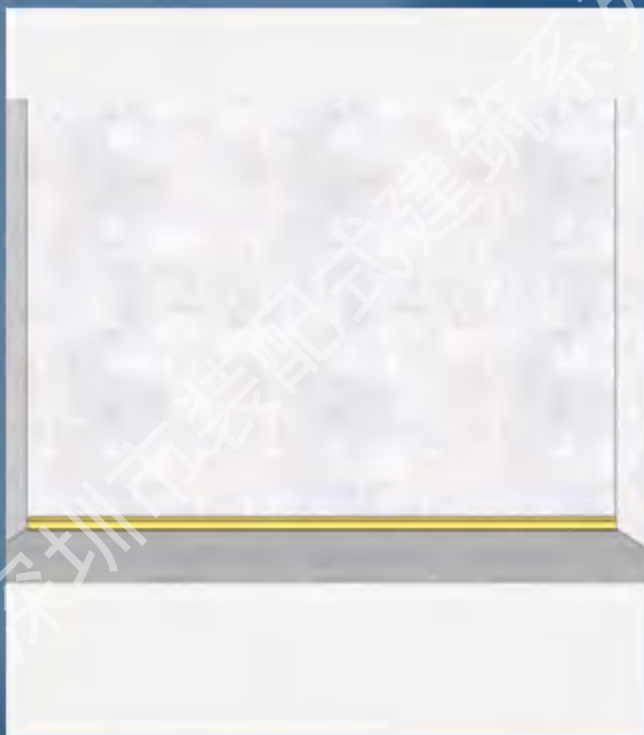
集成部品: 30X30... 3X3.....



5.2.5 部品部件生产精度应满足设计要求及公差要求。



墙面找平：激光水平仪，测量需要安装墙板的墙面，找到水平与垂直线



安装踢脚线：测量墙面宽度，裁切所需的踢脚线，用枪钉固定



安装第一块墙板：测量从踢脚线到顶面的距离，并预留出顶线空间，裁切线条和墙板的高度后固定到墙面



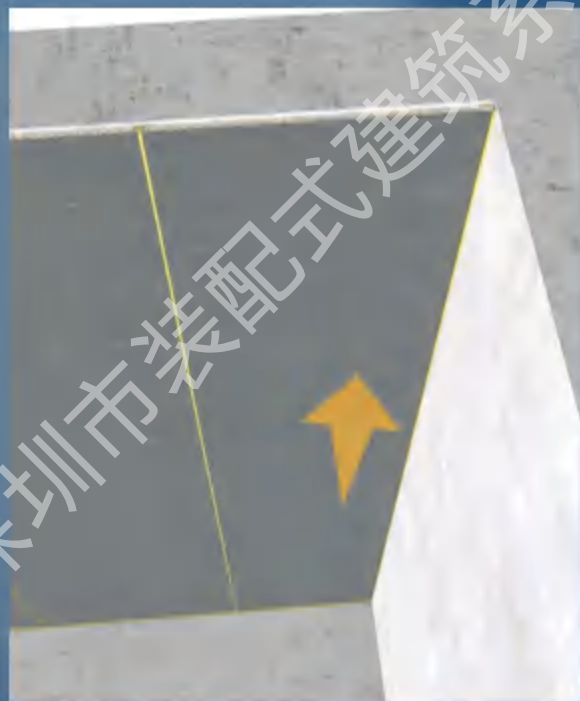
生产与检验

PRODUCTION AND INSPECTION

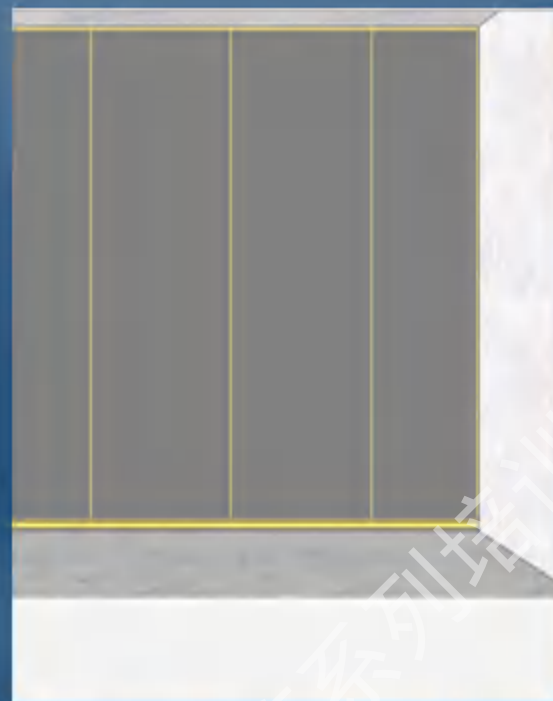
5.2.5 部品部件生产精度应满足设计要求及公差要求。



依次安装基余墙板：使用同样的方式依次安装固定剩下的墙板



安装最后一块墙板：测量出剩余墙面的宽度，裁切墙板，将收口线和墙板扣在墙面，用结构胶固定



安装顶线：裁切所需的顶线长度，用结构胶或玻璃胶固定在墙板顶上即可

生产与检验

PRODUCTION AND INSPECTION

5.2.6 部品部件专用配件及安装工具应配套供应。



管线压连接



管线螺纹连接

生产与检验

PRODUCTION AND INSPECTION

5.2.6 部品部件**专用配件**及安装工具应配套供应。



管线插连接

生产与检验

PRODUCTION AND INSPECTION

5.2.6 部品部件专用配件及安装工具应配套供应。



模块固定脚安装在下方的支架上。



冲厕模块可轻松拉出到正确安装高度。脚刹可以防止滑脱。



冲厕模块框架开有槽沟，可通过角接固定在支撑框架上。



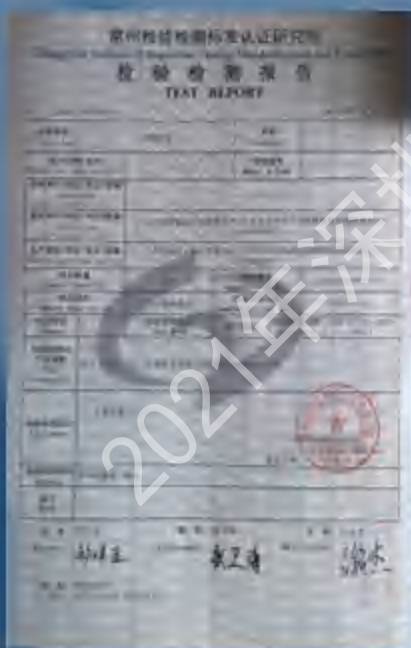
模块固定脚锁死后，模块将安全固定在下方的支架上。

生产与检验

PRODUCTION AND INSPECTION

5.2.7 部品部件生产应建立产品检验制度，并符合下列规定：

- 1 当部品部件原材料进厂时应按国家相关标准进行检验；
- 2 部品部件应按生产批次检验；
- 3 部品部件出厂前应核对加工设计文件、技术指导手册、专用配件及安装工具等；
- 4 当部品部件出厂时应提供产品检测报告及产品合格证。



产品名称	青柱系列EBPP竹木纤维地板		检测标准	GB/T 24137-2009	GB/T 4060-2015
序号	检测项目	单位	技术要求	检测结果	评价
1	含水率	%	≤2	0.7	符合
2	抗弯强度	MPa	平均值≥20	20.1	符合
			最小值≥15	16.5	符合
3	抗弯弹性模量	MPa	≥1800	3298	符合
4	尺寸稳定性	%	≤1.5	0.250	符合
5	邵氏硬度	HD	>55	62	符合
6	吸水厚度膨胀率	%	≤0.5	0.4	符合
7	抗刮擦性	mm	≤0.7	0.3	符合
8	静载荷中心	N	平均值≥40	43.0	符合
9	表面耐磨	T	≥2000	6025	符合
10	表面耐冲击强度	J	无可见裂纹性破坏	无可见裂纹性破坏	符合
11	表面防滑性	B	≥4	5	符合
14	甲醛释放量	mg/m ³	平均值≤0.1	0.1	符合
			任意点≤0.1	0.1	符合
			任意点≤0.15	0.1	符合
			任意点≤0.1	0.1	符合
15	邻苯二甲酸酯总量	%	≤0.1	ND	符合
16	防火性能	GB	/	B2	-

2021年深圳市装配式建筑系列培训

PART 03

CODING AND PACKAGING

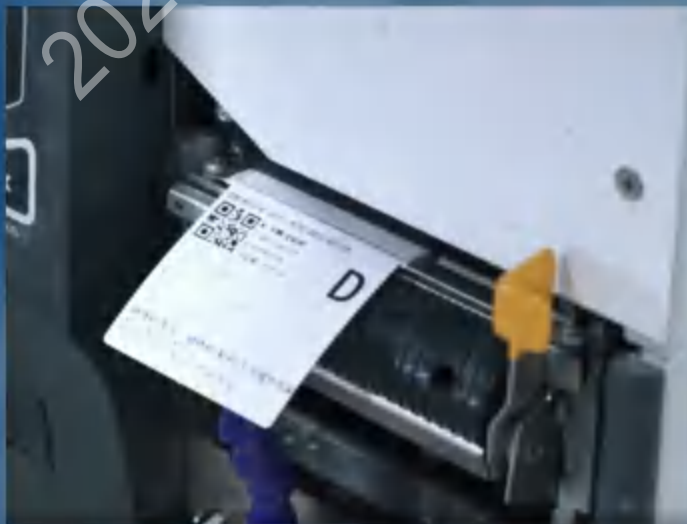
2021年深圳市装配式建筑系列培训

2021年深圳市装配式建筑系列培训

编码与包装

CODING AND PACKAGING

5.3.1 部品部件生产前应进行**统一编码**，产品编码应参照加工设计文件，按照楼层、区域、排版、安装顺序、材料分类等方式进行编排。



统一编码



部品部件二维码

统一编码

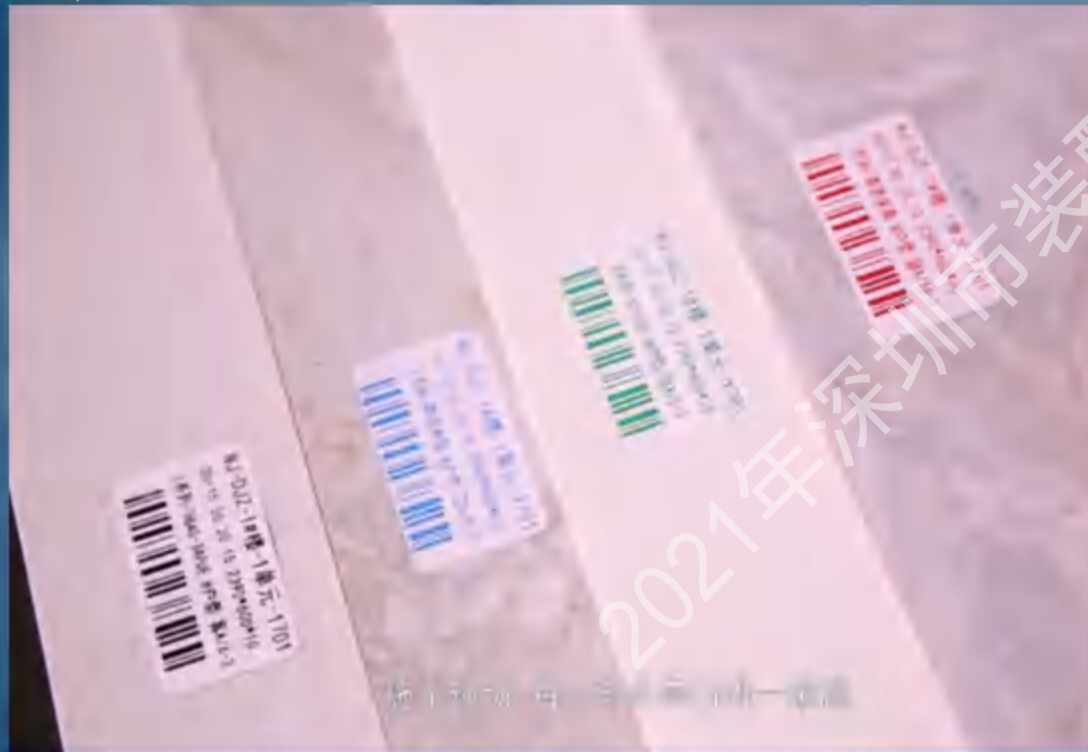
名称	规格	数量	单位	材料	备注	生产状态
1. 预埋件	预埋件	10	个	预埋件	预埋件	预埋件
2. 预埋件	预埋件	10	个	预埋件	预埋件	预埋件
3. 预埋件	预埋件	10	个	预埋件	预埋件	预埋件
4. 预埋件	预埋件	10	个	预埋件	预埋件	预埋件
5. 预埋件	预埋件	10	个	预埋件	预埋件	预埋件
6. 预埋件	预埋件	10	个	预埋件	预埋件	预埋件
7. 预埋件	预埋件	10	个	预埋件	预埋件	预埋件
8. 预埋件	预埋件	10	个	预埋件	预埋件	预埋件
9. 预埋件	预埋件	10	个	预埋件	预埋件	预埋件
10. 预埋件	预埋件	10	个	预埋件	预埋件	预埋件
11. 预埋件	预埋件	10	个	预埋件	预埋件	预埋件
12. 预埋件	预埋件	10	个	预埋件	预埋件	预埋件
13. 预埋件	预埋件	10	个	预埋件	预埋件	预埋件
14. 预埋件	预埋件	10	个	预埋件	预埋件	预埋件
15. 预埋件	预埋件	10	个	预埋件	预埋件	预埋件
16. 预埋件	预埋件	10	个	预埋件	预埋件	预埋件
17. 预埋件	预埋件	10	个	预埋件	预埋件	预埋件
18. 预埋件	预埋件	10	个	预埋件	预埋件	预埋件
19. 预埋件	预埋件	10	个	预埋件	预埋件	预埋件
20. 预埋件	预埋件	10	个	预埋件	预埋件	预埋件
21. 预埋件	预埋件	10	个	预埋件	预埋件	预埋件
22. 预埋件	预埋件	10	个	预埋件	预埋件	预埋件
23. 预埋件	预埋件	10	个	预埋件	预埋件	预埋件
24. 预埋件	预埋件	10	个	预埋件	预埋件	预埋件
25. 预埋件	预埋件	10	个	预埋件	预埋件	预埋件
26. 预埋件	预埋件	10	个	预埋件	预埋件	预埋件
27. 预埋件	预埋件	10	个	预埋件	预埋件	预埋件
28. 预埋件	预埋件	10	个	预埋件	预埋件	预埋件
29. 预埋件	预埋件	10	个	预埋件	预埋件	预埋件
30. 预埋件	预埋件	10	个	预埋件	预埋件	预埋件



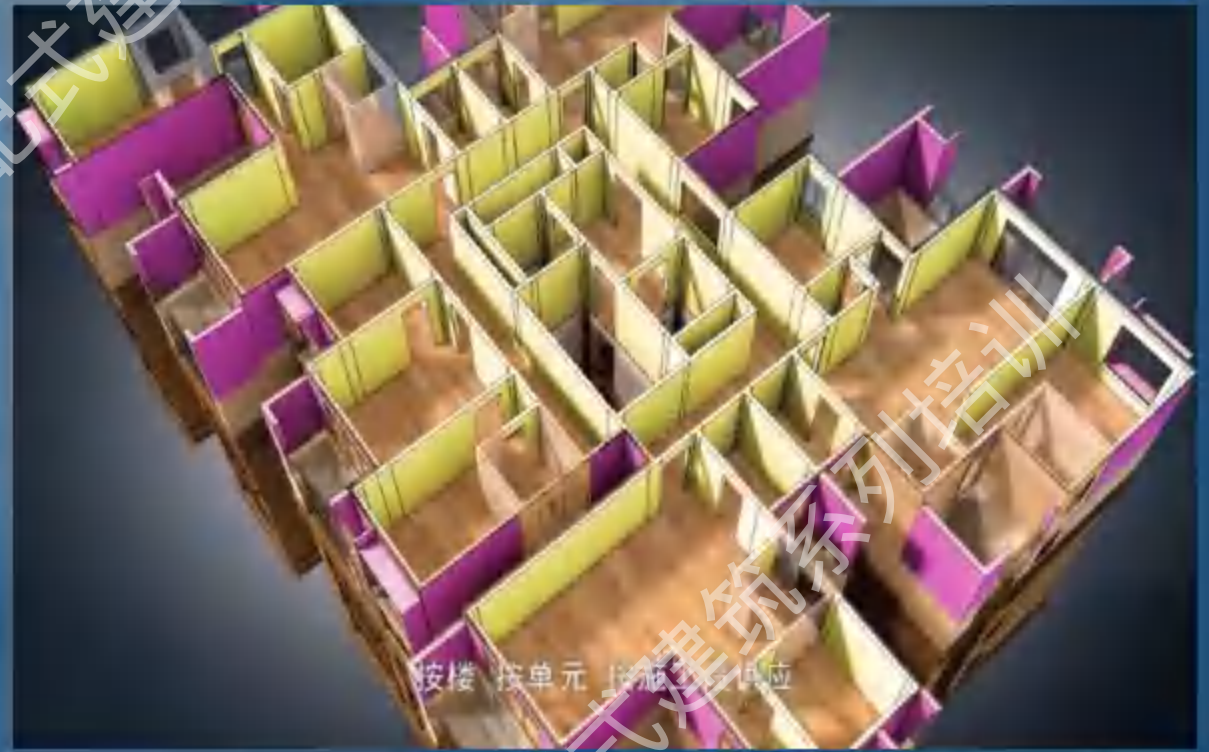
编码与包装

CODING AND PACKAGING

- 5.3.1 部品部件生产前应进行统一编码，产品编码应参照加工设计文件，按照楼层、区域、排版、安装顺序、材料分类等方式进行编排。
- 5.3.2 部品部件出厂前应对产品标注数据标识，确保加工设计文件、产品、安装图编码对应一致。



部品部件二维码



按区域分类编排

编码与包装

CODING AND PACKAGING

5.3.3 部品部件编码应在产品说明书、设计排版图、数据标识中体现，并应用于指导施工安装。

5.3.4 部品部件包装应标明产品名称、规格型号、产地、批次、包装箱规格尺寸及重量等内容。



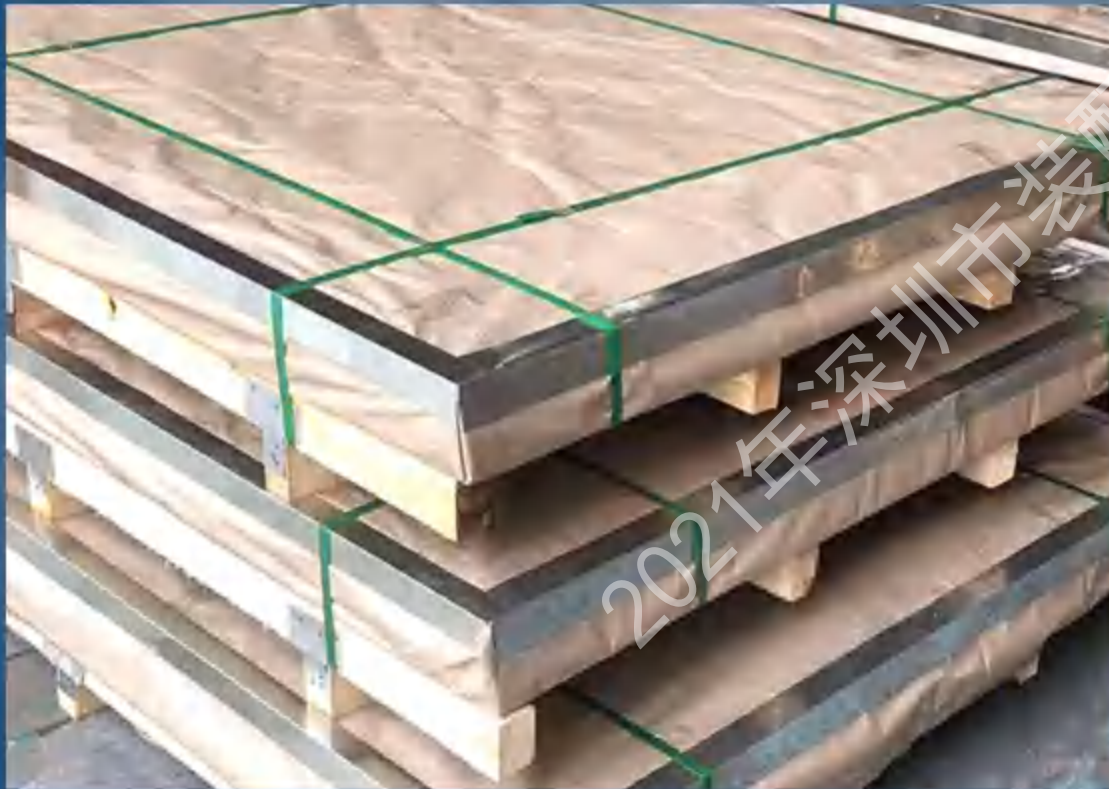


编码与包装

CODING AND PACKAGING

5.3.5 部品部件包装内应配置产品说明书、产品合格证、安装指导说明书、专用配件及明细清单等。

5.3.6 部品部件包装应根据需求采用环保、防雨、可回收循环使用的材料；包装规格尺寸应考虑运输装卸及现场二次转运要求。



2021年深圳市装配式建筑系列培训

2021年深圳市装配式建筑系列培训

PART 04

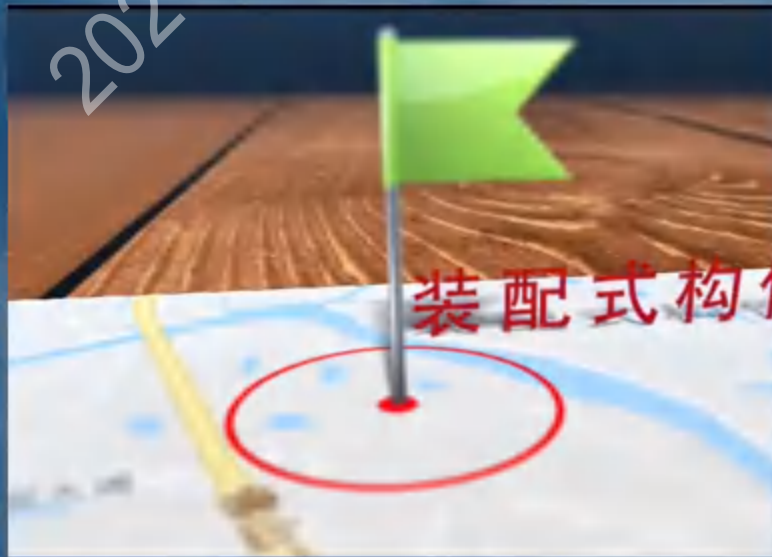
TRANSPORTATION AND STORAGE

2021年深圳市装配式建筑系列培训

运输与存放

TRANSPORTATION AND STORAGE

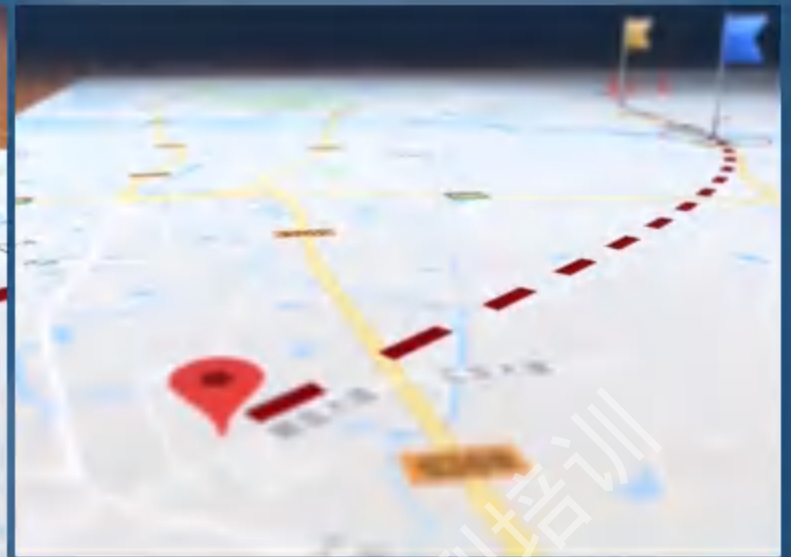
5.4.1 部品部件的**运输**与存放应根据施工计划、安装顺序、堆放场地、运输路线等提前制定计划与方案。



装配式生产工厂



途经路线



达到终点

全程多少公里，耗时多少分钟

运输与存放

TRANSPORTATION AND STORAGE

5.4.1 部品部件的运输与存放应根据**施工计划、安装顺序、堆放场地、运输路线**等提前制定计划与方案。



材料进场



材料堆放



材料倒运

运输与存放

TRANSPORTATION AND STORAGE

5.4.2 部品部件的**运输与装卸**应根据现场情况，提前准备装卸机械、防雨布、货架、地垫等辅助工具。超高、超宽、形状特殊的大型部品运输和堆放应采取专项保障措施。



装配墙板遥控搬运车



金属制品货架



装配装饰板运输

运输与存放

TRANSPORTATION AND STORAGE

5.4.2 部品部件的运输与装卸应根据现场情况，提前准备装卸机械、防雨布、货架、地垫等辅助工具。超高、超宽、形状特殊的大型部品运输和堆放应采取专项保障措施。



运输与存放

TRANSPORTATION AND STORAGE

5.4.3 部品部件的堆放场地应确保地面坚实平整、通风排水良好、消防及物流通道顺畅。



拆分成可工厂生产的部品部件

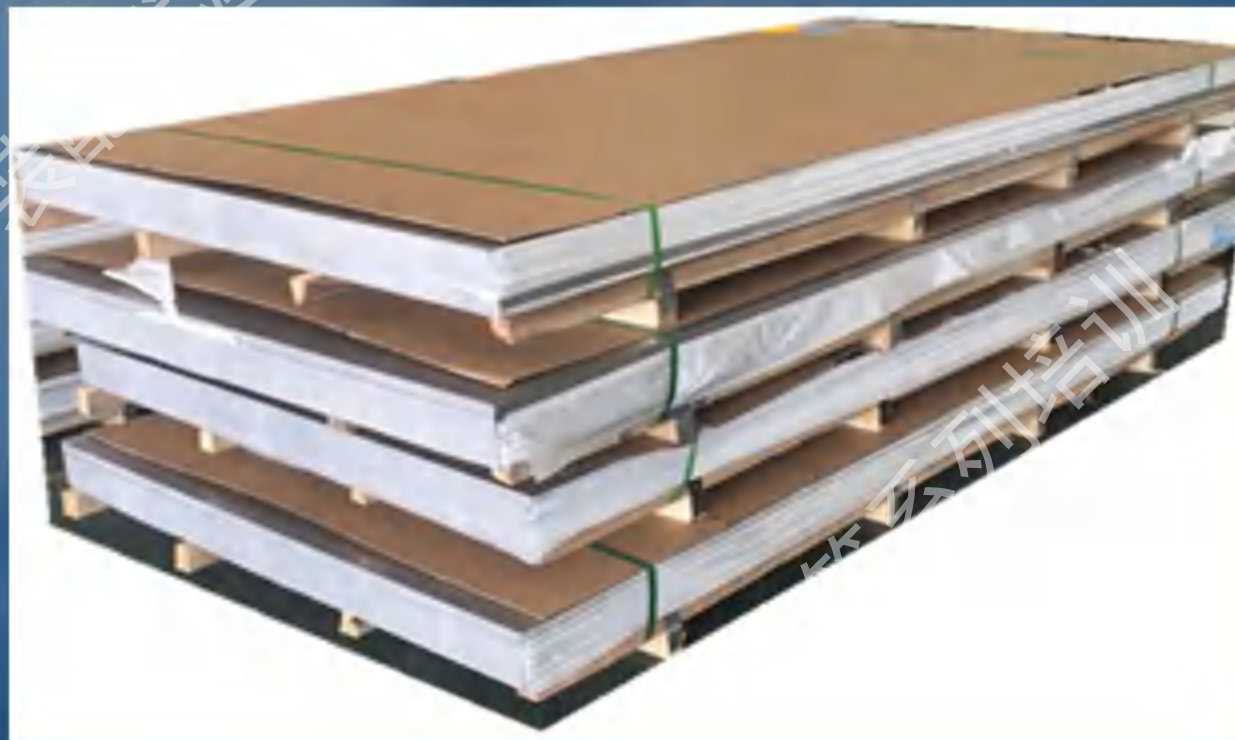
运输与存放

TRANSPORTATION AND STORAGE

5.4.4 部品部件的存放应符合下列规定：

- 1 包装箱货号应朝上，按施工安装顺序堆放；
- 2 应堆放平整，防止材料变形；
- 3 应采取防雨、防火、防撞、防鼠、防虫等防护措施。

包装储运图示标志



2021年深圳市装配式建筑系列培训

感谢聆听

2021年深圳市装配式建筑系列培训

装配式建筑系列培训