

提高铝合金模板传递效率



中国华西

中国华西企业有限公司“风华正茂”QC小组

发布人：高熙泳

课题类型：问题解决型

目录

一、工程概况.....	1
二、QC 小组简介	3
三、选择课题.....	4
四、现状调查.....	5
五、设定目标.....	7
六、原因分析.....	7
七、确定主要原因.....	8
八、制定对策.....	10
九、对策实施.....	10
十、效果检查.....	11
十一、制定巩固措施.....	12
十二、总结和下一步打算.....	13

一、工程概况

万泰城·天元项目位于江西省九江市浔阳区向阳街道杭州路联泰·万泰城。项目傲立三区交汇处，眺八里湖，揽十里河，九方、快乐城、大润发、柴桑商圈等商业配套簇拥。项目涵盖高尚住宅、时尚公寓、万悦汇商街、双幼儿园和休闲会所等丰富物业类型；拥享五大中心园林及绿色休闲养生带；传承“样式雷”匠心品质精铸幸福大城。



图 1-1 万泰城·天元效果图

本工程用地面积为 131699.87 平方米，总建筑面积 507124.40 平方米。本工程有 7 栋 33 层、6 栋 32 层、4 栋 26 层的高层住宅楼，1 栋 3 层幼儿园以及 1~2 层底层裙房（物业、商业、公厕等配套设施）及一层满铺地下室组成。由于本工程地处核心商业区且为住宅楼，建筑物从外到内都应美观舒适，故除架空层采用木模结构其余均采用铝模结构。在传递铝合金模板这一流程上仍采用人工作业，效率很低。因此，如何提高铝合金模板传递效率已刻不容缓。



图 1-2 万泰城·天元鸟瞰图

二、QC小组简介

1、所获荣誉

我们小组成立于2019年,自成立以来积极开展工程建设质量管理活动。今年,小组的骨干成员参加了由中施企协组织的2021年工程建设质量管理小组活动初级培训班。以下是我们的证书与学习记录。



图 2-1 奖状、证书

2、小组概况及人员简介

表 2-1 小组基本情况

小组名称	“风华正茂” QC 小组	课题类型	问题解决型
课题名称	提高铝合金模板传递效率	小组制度	1、每天出勤现场检查并解决问题，每次活动时间不低于2h，小组的出勤率达100%。 2、每周定期活动两次及不定期小组研讨，小组成员要踊跃发言。
成立时间	2021年10月8日		
小组人数	8人		
小组活动时间	2021年11月11日—2022年3月30日		
课题注册时间	2021年10月8日		
课题注册号	HXQCXZ-2021-28-381		
小组注册时间	2021年10月8日		
小组注册号	HXQCXZ-2021-28-381		

制表人：高熙泳

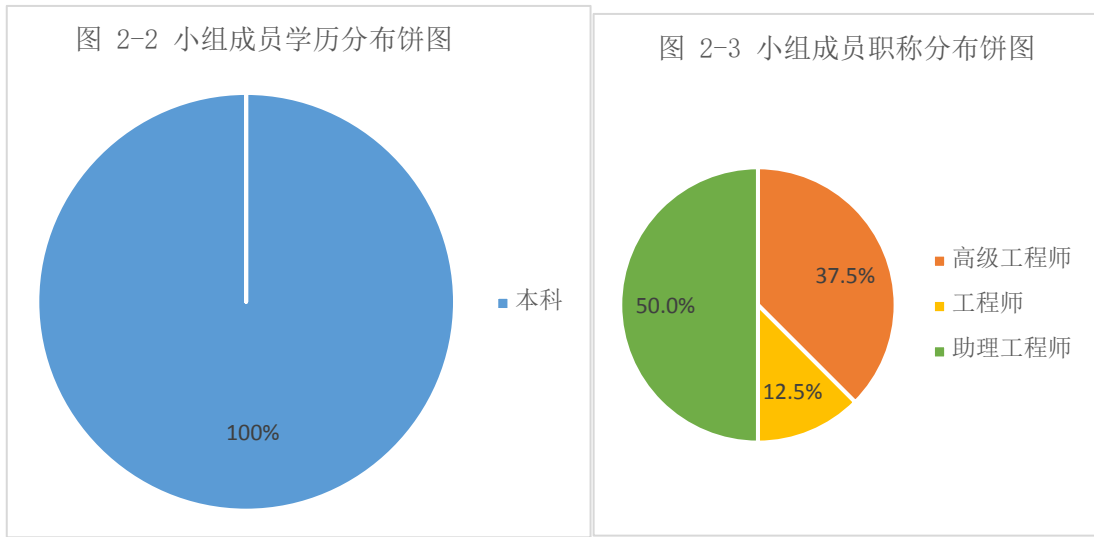
制表时间：2021年11月11日

表 2-2 小组成员简介

序号	姓名	性别	学历	职称	职务	组内分工	QC 教育情况	出勤率
1	鲍振堂	男	本科	高级工程师	总经理助理	课题总负责	32 课时	100%
2	肖伦华	男	本科	工程师	工程部经理	课题指导	32 课时	100%
3	罗云云	女	本科	助理工程师	工程部技术员	课题指导	32 课时	100%
4	金正青	男	本科	高级工程师	项目经理	组织协调	32 课时	100%
5	乐涛华	男	本科	高级工程师	技术负责人	方案编写	32 课时	100%
6	程丽红	女	本科	助理工程师	技术员	资料收集	32 课时	100%
7	甘龙军	男	本科	助理工程师	技术员	资料收集	32 课时	100%
8	高熙泳	男	本科	助理工程师	技术员	资料编写	32 课时	100%

制表人：高熙泳

制表时间：2021年11月11日



制图人：高熙泳

制表时间：2021年11月11日

三、选择课题

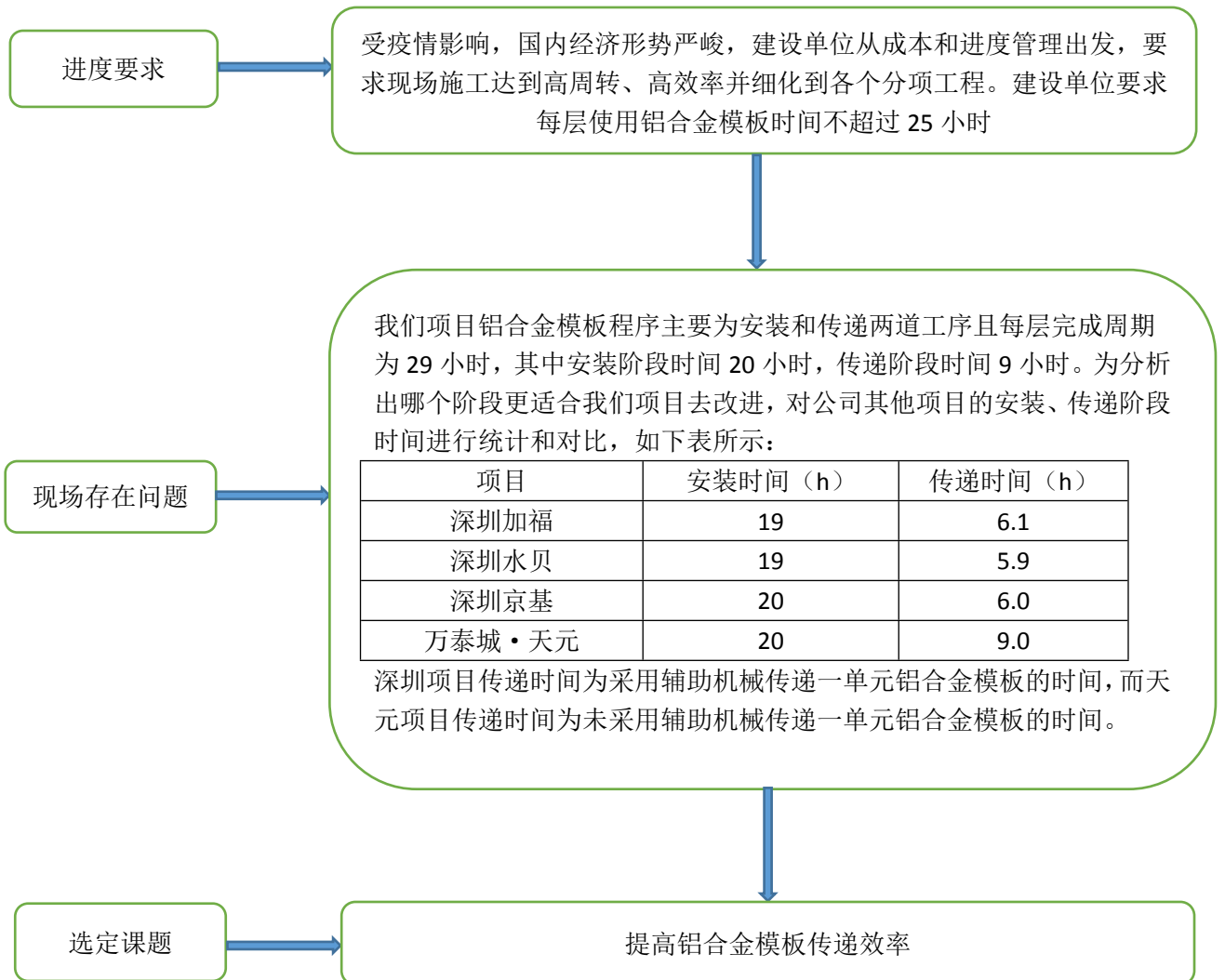


图 3-1 选题理由

四、现状调查

为了进一步了解现状，2021年12月甘龙军与高熙泳对6#楼2-10层、7#楼2-10层、8#楼2-10层、9#楼2-10层进行铝合金模板传递时间统计，统计如下表所示：

表 4-1 各单元楼层铝合金模板传递时间统计表

楼层 时间 (h) 楼栋号	6#楼	7#楼	8#楼	9#楼
2	8.0	8.0	8.5	8.5
3	8.4	8.3	8.7	8.7
4	8.0	8.0	8.5	9.2
5	8.3	8.4	8.6	8.5
6	8.2	8.0	8.4	8.5
7	8.3	8.4	8.7	8.5
8	8.1	8.0	8.6	8.7
9	8.3	8.4	8.9	9.1
10	8.3	8.2	8.8	8.6

制表人：高熙泳

制表时间：2021年12月1日

表 4-2 铝合金模板传递时间区间统计表

序号	时间区间 (h)	频数	频率
1	8.0-8.4	36	50%
2	8.5-8.9	33	45.8%
3	9.0-9.4	3	4.2%

制表人：高熙泳 制表时间：2021年12月1日

经现场统计后发现，铝合金模板传递时间在8.0-8.9h占比95.8%，因此，要想达到深圳项目一样的进度需进步研究分析。

经调查研究，深圳项目采用辅助机械传递铝模，而天元项目未采用辅助设备传递铝模，则辅助设备是一个影响铝模板传递效率的重要因素，需制定方案进行分析。具体措施有加快铝模板传递机械的传递速度（在保证安全前提下）、增加每次传递铝模板数量。经现场人员分析，要想保证施工安全和铝合金模板质量，辅助机械的传递速度最多提升至原来的1.5倍，铝模板最多一次放置两块进行传递。方案实施统计数据如下图所示：

表 4-4 模板数量对铝合金模板传递辅助设备影响统计表

楼层 时间 (h) 改进方法	传递模板数量 (1 块)	传递模板数量(2 块)
11	8.0	5.1
12	7.8	5.0
13	7.7	4.9
14	7.8	5.2
15	7.7	4.9
16	7.8	5.1
17	7.8	5.0
18	7.9	4.8
19	7.7	5.0
平均时间	7.8	5.0

制表人：高熙泳

制表时间：2021 年 12 月 1 日

表 4-5 模板传递速度对铝合金模板传递辅助设备影响统计表

楼层 时间 (h) 改进方法	传递速度 (0.5 倍)	传递速度 (1 倍)	传递速度 (1.5 倍)
11	7.1	6.1	5.0
12	7.2	5.8	5.1
13	7.2	5.9	4.9
14	6.9	6.2	4.8
15	6.7	6.0	4.9
16	6.9	6.2	5.0
17	7.0	6.1	5.1
18	7.1	5.8	4.8
19	6.9	5.9	4.9
平均时间	7.0	6.2	5.0

制表人：高熙泳

制表时间：2021 年 12 月 1 日

由上表统计可知，在采用增加铝合金模板传递数量对铝模板传递速度影响很大，加快机械传递速度也可大幅度提升铝合金模板传递效率，综上所述，铝合金模板传递辅助设备是影响铝合金模板传递效率的主要原因。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/716121212212010143>