

“装配式构件施工新型支撑施工技术”成果登记

公示信息

成果名称:	装配式构件施工新型支撑施工技术
完成单位:	东莞职业技术学院,广州市房屋开发建设有限公司,广州市重点公共建设项目管理中心
完成人员:	徐新星,龙永焯,李晓伟,杨炳尧,田景杨,颜新宁,吴才伍,杨润丰
研究起止日期:	2017-06-13 至 2020-12-28
成果应用行业:	建筑业
高新技术领域:	环境保护
学科分类:	
评价单位:	广东省土木建筑学会
评价日期:	2022-02-18
成果简介:	<p>一、“装配式构件施工新型支撑施工技术”的创新点:</p> <ol style="list-style-type: none">1、预制梁两端在柱上预埋型钢耳板,在耳板上临时再焊接托板,托板包括:钢筋、工字钢、钢管、钢板等。只要制作耳板可以循环使用,满足不同工况的受力,节约造价。2、悬挑类构件通过在楼板上预埋套筒,在斜杆上一端连接耳板,耳板通过螺栓连接到预埋套筒的螺栓上,一端通过扣件连接到立杆上。3、竖向构件的安装用的支撑杆件在叠合层里面预埋套筒,避免打凿混凝土楼面。为方便施工在楼面上预埋套筒组合,提高安装定位螺杆的进度。 <p>因此本技术的创造性、先进性如下:</p> <ol style="list-style-type: none">1、支托系统连接简单,方便循环使用;2、预埋斜撑系统保护成品、操作简单、施工快捷;3、水平构件支撑少,减少人工。4、上述可以实现工业化生产。。 <p>二、直接经济效益和社会意义</p> <p>“装配式构件施工新型支撑施工技术”在办公楼工程(自编号:恒盛大厦)中研发,在办公楼工程(自编号:恒盛大厦)、广州大学建设高水平大学新增基础设施建设项目[学校(自编号 1#-6#教师宿舍、地下室(自编:DX-5)]中应用。产生了巨大的经济效益和巨大社会效益。</p> <p>1、社会效益说明如下:</p> <ol style="list-style-type: none">(1) 预制剪力墙、预制柱的竖向支撑系统采用预埋螺栓组合,不用冲击钻,环保,没有噪音污染、没有成品保护的烦恼。(2) 整体预制阳台的支撑系统采用竖向支撑架+斜杆的方式,斜杆通过钢板和预埋在楼层的套筒连接,保证整体的稳定性。(3) 预制梁两端的支撑系统采用耳板加螺栓的方式预埋,循环使用,再在耳板上加上型钢等调整标高,只要保管得好,耳板可以无限次循环使用。由于两端有耳板支撑,中间只用简单的支撑即可,节约支撑材料,由于两端有耳板控制标高,保护了成品,节约了造价

2、经济效益说明如下：

“装配式构件施工新型支撑施工技术”应用于我司承建的办公楼工程（自编号：恒盛大厦）工程，通过该工程的实践应用，证明该技术能有效确保工程的形象进度、节能环保、节约人工，具有明显的社会、经济和环保效益及广阔的推广应用前景。节约成本 44.23 万元。

“装配式构件施工新型支撑施工技术”应用于我司承建的广州大学建设高水平大学新增基础设施建设项目[学校（自编号 1#-6#教师宿舍、地下室（自编：DX-5）]（又名：广州大学建设高水平大学新增基础设施建设项目教师宿舍 A 区设计施工总承包）工程，通过该工程的实践应用，证明该技术能有效确保工程的形象进度、节能环保、节约人工，具有明显的社会、经济和环保效益及广阔的推广应用前景。节约成本 48.97 万元。

综上所述，本技术具有明显的社会、经济和环保效益。