

## 一、专业实践训练整体情况

实践单位名称	宁波方太厨具有限公司	
实践单位地点	浙江省宁波市杭州湾新区滨海二路 218 号	
实践岗位名称	现场管理高级工程师	
专业实践训练时间	集中进行	2021 年 10 月 08 日开始 至 2022 年 03 月 03 日结束
		专业实践训练累计 146 天（单位考核前），其中项目研究天数 100 天（单位考核前）
<p><b>(1) 基本概况（含实践单位简介、实习实践内容等）</b></p> <p>方太作为一家专注于高端厨电研发制造企业，长期致力于为人们提供高品质的产品和服务，打造健康环保有品位有文化的生活方式，让千万家庭享受更加幸福安心的生活，同时公司倡导中西合璧文化理念，中学明道、西学优术，用仁爱之心创造美善产品，通过不断持续努力，方太让社会得正气、员工得成长、经营可持续，顾客得安心，为了亿万家庭的幸福而努力。实践项目所在的理想城，集研发、办公、生活、娱乐、学习、休闲等功能为一体，建成之后将是方太由百向千迈进的新起点，本人所实践的主要内容为，以建设单位的身份，去负责现场对各个施工单位和监理单位的管理协调工作，确保整个项目满足交付节点以及各个相关方的满意</p>		
<p><b>(2) 项目研究概述（含项目名称、项目来源、项目经费、主要研究目标和技术难点等）</b></p> <p>项目名称：方太理想城建设项目二期 B-2 地块（17#-20#楼及地下室）工程          项目来源：实践单位          项目经费：100 万          主要研究目标：在项目大面积施工、各个专业分包交叉作业的情况下，如何能够采用科学的管理方法，提前做好各项策划和风险管理的工作，在保证项目进度的情况下，做好质量、安全等的把控          技术难点：ALC 外挂墙板连接节点确定、20#楼书院金属屋面节点确定</p>		

**(3) 项目开展情况（含项目研究内容、研究方案及技术路线，研究团队分工、本人承担任务及完成情况，存在问题与改进建议等，不少于 500 字。）**

实践主要研究的内容为项目管理中的三控三管一协调以及技术问题处理工作，在常规项目管理的基础上，结合 PMBOK 的相关内容以及项目特征对各个模块做更加细化的分解，同时基于项目实际落地中出现的问题及难点，及时复盘总结，把实际可用的管理流程及方法优化好，固化下来

方案及技术路线：由建设单位项目组，统筹好建设单位技术中心、成本中心以及建设单位下属的监理单位和施工单位和其他利益相关方，对项目现场管理基本采用直线式，即由建设单位项目组由上而下通过对应的监理工程师去负责管理对应的施工单位，紧急情况时，也可由建设单位直接对接施工单位

本人主要承担项目第一线的总体统筹协调，确保各个单位能够顺利开展工作，保证项目目标的达成，总体完成情况良好

主要问题有：

各个单位对于进度的管控，相对来说较为粗放，所编排的进度计划往往缺少相关的人力、物力资源等的保障，可操作性（尤其是遇到工期紧张时）不是很强

改进建议为：对于施工进度计划，需要参考定额工期以及行业标杆同时结合现场实际情况，将进度计划和资源配置计划关联起来，与此同时进度计划执行过程中，有条件的要将各项工作细化，实现精细化跟踪

对于新的施工工艺，技术确认时间较长

改进建议：在项目开始之初，就要做好风险管理工作，对于出现新工艺、新材料的，要提前做好相应的风险管理工作，预留充分的时间对新工艺新技术进行考察评审等现场对于质量问题的把控，尚且不够具有可追溯性，尤其是涉及到结构安全的隐蔽工程

改进建议：结合新科技，在管理流程上要求相关单位在分部分项工程验收合格的基础上，用元道经纬相机等把各个部位标注清楚记录下来，做好隐蔽工程的影像资料留存工作

项目风险管控意识不强，尤其是出现像新冠疫情这样的不可抗力，各项储备较少，碰到因疫情影响的材料涨价，人工短缺、材料供应问题等受影响较大

改进建议：结合项目当地的施工经验以及国家的政策法规，提前做好各项应急储备工作，将风险影响降到最低

## 二、专业实践训练收获

### (一) 围绕考核评价指标体系，举例说明以下收获（不少于 800 字）

通过对实践项目的管理经历，让我对学校所学的知识，有了更加深刻的理解。在实际解决现场遇到的技术问题和协调问题的过程中，我对项目管理的十大领域有了更深刻的理解和掌握，尤其是对进度管理、质量管理、沟通管理、风险管理和相关方管理上面，我在书本理论的基础上，结合现场实际做了更加深入的细化和延伸，对他们有了自己的独到见解，通过不断复盘总结和更新，我的专业知识和管理知识有了更加好的提升。

本项目管理涉及到总承包、专业分包、公司内部职能部门、外部政府部门等协调管理，涉及面较广，一方面是本项目的进度考核压力，另一方面是对公司质量文化要求的践行，再加上来自部门内部不同中心之间协调以及需求部门之间的各种协调，常常会出现各种各样的矛盾和冲突，影响项目的推进，我通过书本上的知识，做好沟通管理工作，策划好针对不同利益方的沟通方案，站在全局的角度，找到大家的利益共同点，把各方关系处理好，推动项目进行。

技术上面，本项目技术上涉及的范围较广，涉及到框架主体结构、金属屋面体系、钢结构加屈曲约束钢板体系、空心模盒楼板体系、幕墙体系、ALC 板内外墙体系等，很多做法和工艺尚属于新推广阶段，在各个落实过程中，逐步把技术难点突破掌握，尤其是对于行业中应用尚不广泛的 ALC 外墙板连接体系，项目上通过考察论证样板评审等多种方式，最终确认了该体系的连接方式，于此同时，在实际施工中，通过不断总结优化，总结出了一套相对较为合理的安装方式，大大提高了施工效率，在外墙高层安装中，大大降低了安全风险。

管理层面，在针对钢结构标准层的进度管理中，结合现场出现的进度滞后问题，我经过跟踪分析和深入研究，总结出了一套针对标准层进度管理的方法，深入挖掘出滞后的根本原因，通过对资源配置、工序分解、进度跟踪等方面的精细化管理，把进度控制在计划之内。

经过实践项目的历练，我的综合素质有了较大的提升，作为基层的管理者，我懂得首先要抱着服务和利他的心态，积极主动地去把工作推进，同时项目经历让我具备了不屈不挠的品质，勇于担当，迎难而上，以结果为导向，把事情办好。

## (二) 取得成效

ALC 外挂板体系在行业内应用相对较少，规范中涉及的连接节点也相对较为通用，不太适合杭州湾地区的气候特性，因而针对该项难题，我们组织了专家团队去考察，研究，并且施工样板对外墙的各个节点连接方式和构造做法做论证，最终将确认版的连接方式以及构造措施应用到本项目，在结构安全性以及耐久性上面满足了使用需求。同时在具体安装施工时，我们又针对项目特征，研究出了一套针对外墙条板运输安装等一系列的方法，使得安装效率和安全性得到的很大的保障，为项目节省了工期，赢得了经济和社会效益。

本项目原设计的结构板为 180mm 厚 C30 轻骨料混凝土，经过市场各方咨询，他们认为 C30 轻骨料混凝土作为结构板，目前施工工艺和配方在安全性上面得不到很好的保障，后经各方讨论论证，我们采用模盒填充体系，即 60mm 细石混凝土+70mm 模盒+50mm 细石混凝土，解决了高强度轻骨料混凝土强度不稳定和细石混凝土自重大的问题，满足了结构安全性，同时，我们也针对空心楼板的浇筑，研究出了一套实用的方法，成功克服了浇筑过程中模盒上浮问题以及混凝土密实度和成型质量问题，整体施工质量良好，为项目节省了成本，保障了工程质量。

本项目的 17#楼单体结构形式为钢结构加屈曲约束钢板墙体系，总层数为 30 层，该单体位于整个项目的关键节点上，因而如何在项目开始前期就识别出进度上面存在的风险等变得至关重要。预制钢结构施工对我们来说尚且属于新型工艺，我们对钢结构安装的施工工艺和工序等尚且不是很清晰，急需要用直观的手段来指导我们对项目进行科学的管理，我们借助了 BIM 软件，通过模拟建造让我们对本单体的各个施工工序有了更加深刻的认识，同时在模拟建造过程中，不断讨论研究，优化施工工艺，做好科学策划。在进度跟踪过程中，借用 BIM 平台，把 project 工作包关联起来，实现 4D 模型，通过实时的数据更新模拟，来动态的控制项目的进度，运用增值法曲线和动画直观的展现现场的进度是否处于可控状态。当进度出现滞后，模型发出预警时，我们根据预警级别，通过改变施工工艺，合理压缩各工序持续时间等手段，对滞后工期进行补救，持续动态的运用软件进行 PDCA 循环，确保总体进度满足要求。

### 3. 在校期间主要研究成果【含产品与样机、专利（含申请）、著作、软件著作权、论文、标准、获奖、成果转化等】

成果名称	类别[含产品与样机、专利（含申请）、著作、软件著作权、论文、标准、获奖、成果转化等]	发表时间/授权或申请时间等	刊物名称/专利授权或申请号等	本人排名/总人数	学校排名/总参与单位数
浅谈钢结构标准层施工进度控制管理	论文	2022-03-18	地产	1/2	

浅析外挂 ALC 墙板 施工技术及控制要 点	论文	2022-04-20	地产	1/4	
土木工程混凝土质 量检测系统	软件著作权	2022-04-06	软著登字第 9389687 号	1/1	

**本人承诺**

在专业实践训练及考核报告撰写过程中，如实提供材料，严守  
学术道德、遵循学术规范。

签字：

*陈超*

22 年 6 月 6 日

### 三、考核评价

<p>校外合作 导师(或现 场导师)  评价</p>	<p>重点对研究生项目研究开展情况、职业素养、行业知识掌握、环境和岗位适应能力、工程实践能力、团队协作能力，以及通过技术创新、成果转化、解决工程实际问题等取得的经济和社会效益等方面的评价：</p> <p>该同学在实践过程中表现良好，基础知识扎实，实践能力和适应能力较强，能够很好地将理论知识同项目实际相结合，并能做相应的成果转化，在实践项目推进中起了较大的作用，个人的综合能力也得到了很大的提升。</p> <p>校外合作导师(或现场导师)签字： 1 2022.6.6 日</p>
<p>校内导师  评价</p>	<p>重点对研究生科学素质、基础及专业知识掌握、技术创新能力、取得的研究成果、项目研究与学位论文撰写的相关程度等方面的评价：</p> <p>陈超同学在校期间，认真学习，完成了学校规定的课程，成绩优良，学习目的明确肯下工夫，具有较好的科学素质和技术应用创新能力，课题研究和学位论文撰写按计划开展，部分研究成果已经在期刊论文上发表。</p> <p>校内导师签字： 包堆 2022年6月7日</p>



#### 四、相关支撑材料

在校期间主要研究成果【含产品与样机、专利（含申请）、著作、软件著作权、论文、标准、获奖、成果转化等】证明材料原件扫描件，具体提交要求如下：

1. 产品与样机扫描件包含企业证明材料（含产品与样机功能及创新性介绍、社会效益、个人贡献说明及相关照片等）。

2. 授权专利扫描件包含专利证书授权页；未授权专利扫描件包含专利受理书扫描件和专利申请书扫描件。

3. 著作扫描件包含封面、封底和版权页。

4. 软件著作权扫描件包含著作权证书和登记申请表。

5. 论文扫描件包含封面、封底、目录和论文全文（含收录证明）。

6. 标准扫描件包含封面、版权页、发布公告、前言和目次。

7. 获奖扫描件包含显示单位和个人排名的获奖证书。

8. 成果转化扫描件包含企业证明材料（含成果技术说明、社会效益、个人贡献说明及相关照片等）。