

一、专业实践训练整体情况

实践单位名称	杭州市萧山区交通运输局	
实践单位地点	杭州市萧山区市心中路 1058 号	
实践岗位名称	工程管理	
专业实践训练时间	集中进行	2021 年 11 月 20 日开始 至 2022 年 04 月 05 日结束
		专业实践训练累计 136 天（单位考核前），其中项目研究天数 90 天（单位考核前）
<p>(1) 基本概况（含实践单位简介、实习实践内容等）</p> <p>实践单位简介：杭州市萧山区交通运输局，是杭州市萧山区人民政府工作部门，为正处级。负责全区综合交通运输体系的规划协调工作，组织拟订综合交通运输规划和交通运输枢纽规划。会同有关部门拟订交通领域科技发展规划，组织实施重大交通科技项目，推进交通领域科技创新能力建设。负责全区交通运输行业安全生产监督管理和应急管理工作、全区交通运输行政审批工作、公路、水路建设市场监管及全区交通运输市场监管。</p> <p>实践实习内容：以监管单位视角，加强施工单位首件制管理，不仅仅依赖于常规性质的行政检查，辅以现场会、旁站、见证等多种形式，发现当前在建交通项目质量管理中的不足，分析较为可行的措施。</p>		
<p>(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）</p> <p>项目名称：时代大道南延（绕城至中环段）工程</p> <p>项目来源：实践单位</p> <p>项目经费：无</p> <p>主要研究目标：结合现场工程情况及首件认可制落实情况，梳理当前交通工程（不含水运）建设质量管理中的施工通病与不足，经讨论总结，分析较为可行的措施。学习新工艺在实际工程中的推广应用。</p> <p>技术难点：该项目采用高架+地面道路形式，主线高架全长约 11.2 公里，为亚运重点项目，工期要求较为严格，涉及多个镇街，现场交通组织情况复杂，施工条件不佳，</p>		

存在较多不安全因素，且受疫情影响，民工力量不足，原材料供应也受到较大影响。

(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。）

研究内容：本次实践主要研究时代大道南延（绕城至中环段）工程现场施工质量通病与管理过程中存在的不足，分析对应的处理措施，进而推广应用到其他项目。

方案及技术路线：建设单位在五方责任主体中处于领导地位，是工程管理的核心所在。为此，拟联合建设单位，统筹协调施工与监理方，理顺工程进度控制与质量控制之间的关系。同时，针对工程进度、质量管理上存在的一些问题，适时开展分析会，提出解决思路。

本人承担任务及完成情况：本人主要承担监督与协调对接工作，在确保各单位能顺利开展工作的前提下，提出存在的问题，找出合适的解决方案。同时，督促项目部严格落实疫情防控相关要求，持续做好保通道路的维修保养及扬尘治理工作，对于检查中发现的质量、安全方面的问题，及时下发责令整改通知书，责令限期改正。在实习期间，工地未发生安全生产事故，各分项工程基本能按照原有计划实行，总体完成情况较好。

存在问题：2021 年 11 月属于倒排计划的一个月份，亚运会进入倒计时部分，受疫情影响，临近年关，工人工作积极性不高，部分节点进展迟缓。

改进建议：针对亚运会简单的倒排计划并不合理，应根据现场工作实际，摸排情况，有序整合相关工序，优化施工组织，优化资源调配，制定科学的工作计划，以便开展后续工作。针对工人工作积极性不高的问题，应出台相关的物质激励措施，而不仅仅局限于喊口号、下任务。

存在问题：现场施工人员责任心、技术水平参差不齐，造成许多不必要的质量通病。

改进措施：根据相关法律法规及项目部规章制度，合理简拔专业技术人员，加强人员考勤及考核管理，对一些经常引发质量问题的工作人员进行通报批评，必要时进行清退；严格落实民工工资发放相关规定。

存在问题：部分原材料供应不及时，质量参差不齐。

改进建议：严格按照相关规章制度，加强原材料进场验收管理，开展市场调研，合理选择稳定的供应商。

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）

1. 知识掌握。这一段时间相对深入地进入企业开展专业实训，有别于以往运动式的检查工作，使我对研一期间在校内获得的相关知识有了更为深入的理解。作为政府监督部门工作人员，这样近距离、多方位地接触工程实践的机会并不多，这与各个参建单位的配合与领导的支持是密不可分的。通过现场学习，我了解到现有部分规范、施工工艺已经更新，与之前入岗培训时（2017 年）已有较大调整，借此机会也弥补了一些政策、法律法规、工艺流程上的空白。
2. 能力提升。通过全过程参与企业的实际工程建设，在很大程度上加强了自身对环境和岗位的适应能力，积累了一定的工程实践及管理决策的实战经验，个人的组织协调能力得到了一定程度的提高，问题导向意识有所加强。参与各类进度相关会议，时代大道南延（绕城至中环段）工程最大的问题就是进度问题，所以各方开的最多的也是进度会议。比如针对受高压架空线影响的区域内的桩基施工，为保证施工安全、保护既有管线，见缝插针拼抢进度，召开了钻机选型研讨会，最终确定采用 400 型加压反循环钻机进行成孔施工，可以满足安全保护距离要求。结合工程现场场地情况，盖梁结构尺寸及高度，可供参考的方案有盘扣式支架、墩梁式支架、无支架、抱箍法 4 种支架形式。考虑到双柱式盖梁悬臂端投影面位于保通道路上，不满足墩梁式支架搭设条件，对于大悬臂盖梁若采取无支架施工法，可提前 5 个月左右施工悬臂盖梁，从而保证架梁工期，以及充分利用梁场的生产产能；同时，盖梁无支架施工工法对现场作业面需求更小，便于在管线迁改未完成，保通道路未拓宽的情况下，提前满足盖梁施工条件，继而保证小箱梁的架设施工，经综合考虑，最终采用了无支架法进行施工。无支架盖梁施工在萧山属于首例。
3. 素质养成。项目实施过程中的困难是现实存在的，这就要求我们有直面现实、勇于迎难而上的品质，发现问题，及时解决。实际工程推进中，许多问题是环环相扣的，比如前期征迁工作的滞后及周边环境勘探的不准确势必影响后期的施工作业推进，原材料供应的不及时乃至质量上的参差不齐也在很大程度上制约了正常的施工进度，等等。从管理者的角度来讲，必须有一个提前的谋划，尽量全面地分析在项目实施过程中可能遇到的不利因素，在实际中我也发现了一些经专家论证后的方案没有被严格执行而近乎成为一纸空文的情况。此次实践也使我树立起了良好的工程伦理意识。我认为，上述涉及的三个方面中，能力提升与素质养成必须通过深入企业开展专业实践训练才能培养。因为只有身在项目上，才能更多地接触到项目的方方面面，才能找到理论与实践之间的差距。

(二) 取得成效

下面简要从解决企业工程实际问题的角度进行论述。本次实践的岗位性质是工程管理，主要涉及工程的质量管理方面。首件认可制度是交通工程上广为应用的一种手段，通过首件工程施工过程中暴露出的问题，对现场施工准备、施工组织、过程控制、安全文明施工等方面进行分析和总结，制定改进措施，优化施工参数，以指导后续施工。从质监部门的角度讲，首件认可总结显得尤为重要，下面试举几例说明。

支架现浇箱梁首件工程选用主线高架 129#-132#墩（第三十七联）40+60+40m

（B=25.5m）现浇箱梁，于 2021 年 11 月 25 日开始，12 月 10 日支架搭设完成，2022 年 1 月 4 日底腹板浇筑完成，1 月 20 日顶板浇筑完成，3 月 4 日张拉完成，3 月 5 日压浆完成。在检查中发现，部分顶板横向预应力固定端约束圈与锚板间距（实测为 28cm，设计为 40cm）、螺旋筋位置设置不符合设计图纸要求（责令限期整改）。部分 P 锚加工外露丝头长度不符合规范要求（要求返工），部分波纹管定位不符合设计图纸要求，距离底板实测为 12cm，设计为 15cm（责令限期整改）。另有部分翼板模板表面破损严重，平整度差等现象。

挂篮悬浇箱梁首件工程选用主线高架 114#墩 1 号块，横断面形式为单箱三室，单个 1 号块节段长度为 350cm，单个 1 号块节段体积为 95.7m³，单个节段重量为 248.9t，于 2022 年 2 月 16 日开始，3 月 11 日混凝土浇筑完成，3 月 18 日张拉完成，3 月 19 日压浆完成。检查发现，边护栏处局部混凝土振捣不到位，护栏钢筋预埋不顺直，后锚点钢管拔出时间过早（拔管时混凝土强度未达标），部分横向预应力锚盒处混凝土厚度偏大（浇筑厚度控制不严），部分箱室内顶板存在错缝、麻面、气泡等质量通病。桥面铺装首件工程位置为主线高架第三十三联（117~120#跨），一次性浇筑长度为 118 米，浇筑宽度为 24.5 米，左右幅分两次浇筑，共计 231.3 方 C50 混凝土。于 2022 年 3 月 19 日 7 时开始，至 2022 年 3 月 28 日 15 时混凝土浇筑完成，在实际检查中，也发现了一些问题，比如桥面铺装顶面局部存在麻面现象（通病），边缘局部存在高出模板顶面的现象（浇筑混凝土时布料不均匀），局部位置钢筋保护层厚度不满足要求（垫块施工不合理，部分钢筋网片变形起拱）等情况。

以上仅是外观检查中发现的质量问题，另外辅以政府监督抽检的形式开展实体检测，检测结果基本符合规范要求。针对首件施工中发现的问题，我们也与建设、监理、设计、施工等单位进行了分析探讨，包括质量通病的预防、落后工艺的淘汰、工人岗前培训的加强等，还有设计图纸上的一些施工难点，或者说实际比较难以操作的点（当然也不排除设计本身存在不合理的情况）。

与学位论文撰写的相关程度。原先拟定的学位论文课题大致框架是政府监督转型，工程智慧化（信息化）监管，也即通过一些信息化的手段，主要是政府监督抽检方式方法上的革新，加强工程实体质量的监管。此次实践的收获较多，可以作为论文中的一块内容，对论文的选题有一定帮助，但还是处于一个比较常规的层面，因此与学位论文撰写的相关程度一般。

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
------	--	-----------------------	------------------------	--------------	---------------------

本人承诺

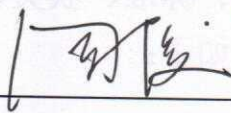

在专业实践训练及考核报告撰写过程中，如实提供材料，严守学术道德、遵循学术规范。

签字：周伟丞

2022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，以及通过技术应用创新、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>该同学专业实践阶段表现优异，体现了扎实的理论知识功底和实践能力，同时有较好的适应能力，能把研究生期间的理论知识与工程实际进行有机结合，从而有效地拓展应用到项目中来，为项目推进提供助力。同时，个人理论水平和能力素养也在实践期间取得了较大提升。</p> <p>校外合作导师（或现场导师）签字：陈正平 2022年6月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、技术应用创新能力、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>周佳丞同学在实际工程质量管理的一线，体现了较好的处理实际工程问题的能力，并提炼了理论知识，结合实际的能力，较好地完成了实践环节。</p> <p>校内导师签字：徐保松 2022.6.6 年 月 日</p>

<p>实践单位 过程考核 意见</p>	<p>实际实践开始时间: 2021年11月20日 实际实践结束时间: 2022年04月05日</p> <p>专业实践训练累计天数: 136 其中项目研究天数: 90</p> <p>实践单位过程考核结果: <input checked="" type="checkbox"/>优秀 <input type="checkbox"/>良好 <input type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>审核签字并盖公章:  2022年6月6日</p> 
<p>最终考核 结果审核 备案</p>	<p>考核总成绩 (由现场答辩考核成绩 90%+单位过程考核成绩 10%组成):</p> <p>是否重修: <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>教学管理部 (或相关分院) 审核签字 (公章): _____ 年 月 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、社会经济效益、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请求书扫描件。
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、社会经济效益、个人贡献说明及相关照片等）。