

教师下企业实践锻炼“360 计划”的资料

教师下企业实践锻炼“360”计划汇总表

序号	姓名	企业名称	时间	备注
1	邵元纯	湖北福润德工程造价咨询有限公司	2018 年	
2	王燕	湖北福润德工程造价咨询有限公司	2018 年	
3	薛艳	湖北福润德工程造价咨询有限公司	2018 年	
4	徐燕丽	湖北福润德工程造价咨询有限公司	2018 年	
5	丁志胜	武汉瑞福特工程技术有限公司	2018 年	
6	余燕君	武汉瑞福特工程技术有限公司	2018 年	
7	沈小芹	武汉瑞福特工程技术有限公司	2018 年	
8	罗中	武汉市瑞兴项目管理咨询有限公司	2018 年	
9	范艳丽	武汉市瑞兴项目管理咨询有限公司	2018 年	
10	罗中	中铁城建集合第一工程有限公司基础 分公司	2019 年	
11	朱菁	湖北吉天恒誉工程咨询有限公司	2019 年	
12	熊英	武汉瑞福特工程技术有限公司	2019 年	
13	邵元纯	武汉宏博伟业建设工程有限公司	2019 年	

一、2018年邵元纯、王燕、薛艳、徐燕丽参加360计划企业锻炼 资料

附件2

下企业实践锻炼协议书

甲方（派出单位）：湖北水利水电职业技术学院

乙方（接收单位）：湖北福润德工程造价咨询有限公司

丙方（甲方派出人员）：邵元纯、薛艳、王燕、徐燕丽

本着友好协商、互惠互利、共同发展的原则，甲乙双方就乙方接收甲方派出人员（丙方）在乙方实践锻炼的相关事项，作如下约定：

（一）甲方及所派人员（丙方）的权利和义务

1. 甲方按双方协商情况，甲方有义务将丙方的有关情况告知乙方，并按时将丙方派至乙方。

2. 丙方的工资福利及下企业待遇由甲方按规定支付。丙方在乙方实践锻炼期间而发生的其它劳务费用，由乙丙双方协商处理。

3. 丙方在乙方的工作性质为实践锻炼，丙方在乙方期间不得从事与实践锻炼不相关的工作。

4. 丙方锻炼期满应完成与乙方的工作交接，并立即返回甲方报到，向甲方提交甲丙双方协议规定的实践锻炼工作总结、考勤记载、实践单位鉴定意见等资料。

5. 甲方所派人员（丙方）在乙方实践锻炼期间应认真遵守甲、乙两单位的有关纪律和规章制度，服从双方的管理，丙方在乙方实践期间的任务为：工程项目的造价审计（具体包括：施工图的识读，设

计变更的清理，签证的审核，工程量的审核，综合单价的审核，出具审计报告）。

6. 甲方委托乙方对丙方进行考勤,并对丙方到岗情况进行抽查。抽查不在岗的,脱岗一次,扣除本期实践锻炼入企补助的 20%,脱岗二次,扣除本期实践锻炼入企补助的 50%,脱岗三次以上,直接终止实践锻炼,不发实践锻炼入企补助和报销任何费用。丙方确因有事、病请假一天以上的,须经企业、系部同意报人事处备案后,方能生效。

(二) 乙方的权利和义务

1. 乙方同意接收丙方在乙方 土建造价审计 部门 造价员 岗位从事 施工图的识读,设计变更,签证的审核,工程量的审核,单价的审核,出具审计资料 (内容) 的实践锻炼。

2. 乙方负责丙方的工作安排、劳动安全、劳动纪律教育、考勤记录和技术指导工作。

3. 乙方应根据本单位有关规定,协助甲方督促和指导丙方按期完成工作任务。

4. 乙方发现丙方在实践锻炼期间出现违反规章制度及违法行为,乙方有责任对其进行教育,并立即通知甲方共同协商解决。

5. 乙方在丙方实践锻炼期满后,应实事求是地对丙方的实践情况作出鉴定意见,并和考勤记载一并送甲方备案,作为甲方对丙方实践锻炼任务考核的依据。

(三) 本协议自 2018 年 7 月 10 日起至 2018 年 8 月 30 日止,本协议一式三份,甲乙丙各持一份。

(四) 未尽事宜,三方协商解决。

甲方(盖章):

乙方(盖章):

丙方(签字):

年 月 日

湖北水利水电职业技术学院建筑工程系

教师下企业实践锻炼工作手册

教师姓名：邵元纯

教研室：工程造价教研室

企业名称：湖北福润德工程造价咨询有限

公司

起止时间：2018.7.10-8.29

2012-6

说 明

一、专业教师下企业实践锻炼的目的和任务

1、获得实践经验，提高专业技能和实践教学能力。同时进行专业调研，了解行业、企业发展趋势、岗位任职要求和技能标准，与企业共同进行课程开发、编写实训教材等工作。

2、向有丰富实践经验的技术人员和能工巧匠学习，提高科研开发、技术革新的能力，积极参与合作研发、技术服务、企业管理等方面工作。

3、管理、指导学生顶岗实习，加强学院与企业的沟通与联系，做校企合作的纽带和桥梁。

二、专业教师下企业实践锻炼的形式

1、专业教师下企业实践锻炼可以选择以下其中一种形式：

(1) 兼职实践锻炼；

(2) 脱产顶岗实习或挂职锻炼；

(3) 专职带领、指导学生顶岗实习；

(4) 具有中级及以上职称的教师，可以通过课题研究、产品研发、技术指导或咨询服务等方式参加实践锻炼，但此期间下企业时间累计须达到 45 天；

三、专业教师下企业实践锻炼的要求

(1) 时间主要集中于寒暑假，接受实践锻炼的单位原则上应是本系校外实习基地。

(2) 申请参加下企业实践锻炼的教师须按要求填写《湖北水利水电职业技术学院教师进修培训（实践锻炼）审批表（附件 1）》，同时提交教师下企业实践锻炼协议书（附件 2），经系部同意，上报学院人事处审批后方可实施。

(3) 教师到企业兼职担任技术指导、咨询服务等方式参加实践锻炼，在本人提出申请并提供证明材料基础上，经系部核实的，可视为参加实践锻炼。

(4) 下企业实践锻炼的教师须结合学院专业发展和个人专业化发展的需要，围绕为企业服务、教学项目开发、教学方法改革、教学设计、学生顶岗实习管理、专业实训室改造、毕业生跟踪回访等方面，事先准备好问题和项目，明确工作目的，做好计划，带着项目和教学改革的问题下企业锻炼。通过积极参与合作研发、技术服务、企业管理等方面工作，努力了解和把握企业营运的过程和关键性环节，实现预期目标，并将成果应用于专业人才培养模式改革，帮助企业解决问题和服务于社会经济发展。

(5) 下企业实践锻炼结束前填写好本手册，由企业填写考核意见，连同实践成果一起，由企业盖章后交系办存档。

(6) 系部将组织教师下企业实践锻炼情况考核、成果汇报和成果展示，并将考核结果上报院人事处。

专业教师下企业实践锻炼期间的待遇与管理详见学院文件《湖北水利水电职业技术学院教师下企业实践锻炼管理办法（试行）》

工 作 目 标	<p>通过到企业进行顶岗实习锻炼，需要达到的目标：</p> <ol style="list-style-type: none">1、了解目前造价行业的发展状态，前沿概况。2、学习工程造价咨询的方法与业务能力。3、学习工程造价审计咨询的具体事项，包括施工图的准确识别，设计变更的核对，工程量的校核，单价的校核，总价的调整等等。4、为企业提供工程造价的理论支撑。5、为今后的教学提供案例素材。
工 作 计 划	<p>（含工作内容、实施及预期成果）：</p> <p>工作内容：</p> <ol style="list-style-type: none">1、熟悉工程基本情况；2、学习各种编审规范要求。3、参审人员询问工程施工概况；4、查看图纸、签证等资料；5、现场勘察丈量；6、核对工作量、材料单价、工程取费、定额使用情况；7、建设、施工、审计三方会审；8、出具造价咨询报告。 <p>实施及预期效果：</p> <ol style="list-style-type: none">1、熟悉造价咨询业务流程。2、掌握造价咨询报告的编制方法。

工作任务及时间安排：

- 一、7月10日-7月20日 熟悉工程基本情况，学习各种编审规范要求，询问参审人员工程施工概况，施工方案等情况；
- 二、7月21日-7月31日 查看图纸、签证等资料，查看现场；
- 三、8月1日-8月15日 核对混凝土及外墙装饰工作量；
- 四、8月16日-8月25日 材料单价、工程取费、定额使用情况核对，建设、施工、审计三方会审；
- 五、8月26日-8月29日 编写工程造价咨询报告。

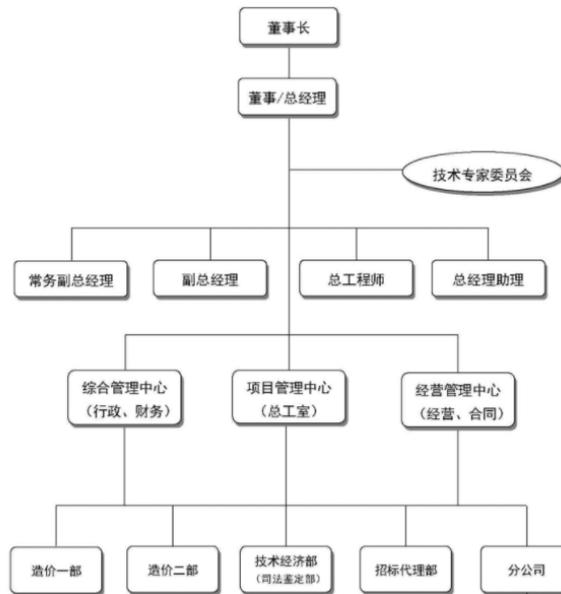
调研提纲：

- 1、调研本专业相关行业的发展趋势、人才需求（对人才的需求情况及知识、能力、素质要求）与专业发展方向；
- 2、调研企业对人才培养方案情况的建议；
- 3、调研本专业行业定位与特色；
- 4、调研行业对本专业人才培养的目标与规格（知识、能力、素质）；
- 5、调研行业对本专业课程体系设置、实践教学及相应的学时学分分配；
- 6、调研行业对本专业现行人才培养方案的基本情况及存在的问题；
- 7、调研行业对本专业人才培养模式、教学组织管理及人才培养方案执行的建议。

	日期	工作岗位	工作任务	工作成果	体会与思考
每周工作过	7.10-7.20	造价员	熟悉工程基本情况，学习各种编审规范要求，参审人员询问工程施工概况	工程名称：新春村还建房 H3 地块 17#楼、幼儿园保温及外立面真石漆工程	施工方案及施工工艺一定要提前熟悉，否则预算不切实际
	7.20-7.31	造价员	查看图纸、签证等资料，现场勘察丈量	看图识图，勘察现场实际尺寸	看懂图纸至关重要，签证情况一定要熟悉，现场实际必须做到心中有数
	8.1-8.15	造价员	核对工程量	工程量确认表	工程量必须与施工单位核算准确，分析差别原因

程 记 录	8.16-8.25	造价员	材料单价、工程取费、定额使用情况核对,建设、施工、审计三方会审	单价呈报表,三方会审资料	施工单位的单价呈报必须仔细核算。否则价格突破甲方预算
	8.26-8.29	造价员	编写造价咨询报告	关于“新春村还建房H3地块17#楼、幼儿园保温及外立面真石漆工程”建设工程造价咨询报告	全套造价咨询报告书必须经得住第二审的考验
企 业 调 研	<p>企业概况：</p> <p>湖北福润德工程造价咨询有限公司主要从事于建筑工程项目管理、造价咨询、招投标代理、监理、工程前期咨询、政府采购代理、PPP项目咨询、工程造价司法鉴定等业务，具有住建部颁发的“工程造价咨询甲级资质”、“工程招标代理甲级资质”和发改委颁发的“工程咨询丙级资质”以及湖北省住建厅颁发的“工程施工监理乙级资质”、湖北省财政厅颁发的“政府采购乙级资质”、湖北省司法厅颁发的“工程造价司法鉴定许可证”。中国水利工程协会颁发的“企业信用等级证书”，信用等级为招标代理类AA级。是湖北省造价协会、招标代理协会、监理协会会员，湖北省建设厅建设信息网常务理事单位，湖北建设工程造价信息网网员，湖北省江苏商会理事会员、武汉市绿色建筑业协会理事会员。</p> <p>公司汇聚了一批经验丰富、业务娴熟的专业人员，专业涵盖土建、水利、市政、路桥、设备、管道、电气等。现有具备注册造价师、注册监理工程师、注册咨询师（投资）等高、中级职称的各类工程技术人才300余名。</p>				

分析 企业的一线生产组织结构图、管理结构图：



可以参与哪些企业的研发项目？可以为企业做什么工作？提供什么服务？

- 1、参与湖北福润德工程造价咨询有限公司、湖北大有工程造价咨询有限公司、武汉瑞兴项目管理公司的研发项目。
- 2、为企业提供工程造价清单的编制与清单计价的核算。
- 3、提供装饰工程项目的手工算量服务、工程量的核对，工程量计算规则的讲解等

企 业 调 研 分	本专业高职生 主要就业岗位	典型工作任务（主要工作内容）
	施工单位预算员	识图、算量、套定额，组价、编制投标报价书
	施工单位资料员	施工技术资料的清理和归档。施工保证资料的清理和归档
	造价咨询公司造价员	识图、算量、套定额，组价、审计报告书的编制

析	房地产公司合约员	识图、算量、套定额，组价、审计报告书的编制，合同的管理
	企业认可的职业资格、职业能力证书：	
	造价员、造价工程师	
企业对高职毕业生最满意和不满意的方面：		
<p>1、最满意的是高职生一线工作的不怕苦累、吃苦耐劳的精神；</p> <p>2、不满意的是高职生专业面不宽，专业能力有所欠缺，特别是力学知识欠缺，不知所以然的地方很多，按部就班的算量比较死板，不如本科生的思维灵活。</p>		

个人总结：（含实践锻炼成果介绍、专业建设建议、收获体会等）

本人按照学院相关政策的要求，今年暑期下企业实践锻炼，理论与实践相结合，通过锻炼本人在工程造价专业实践方面取得了明显的进步，虽时间不长，与企业更深层次的实践有待深入，但是经过一个暑假的专业实践，大大提高了自己的造价专业技能，熟悉了工程造价专业的行业信息，更加熟悉了工程造价咨询的业务流程，为自己在学校专业教学中带来帮助，也能够更好的教会学生工程造价技能。现总结如下：

一、实践锻炼成果介绍

本人主要参与了“新春村还建房 H3 地块 17#楼、幼儿园保温及外立面真石漆工程”建设工程造价咨询业务。通过熟悉工程基本情况，学习各种编审规范要求，参审人员询问工程施工概况；查看图纸、签证等资料，现场勘察丈量；核对工作量；核对材料单价、工程取费、定额使用情况核对，建设、施工、审计三方会审；最终编写“新春村还建房 H3 地块 17#楼、幼儿园保温及外立面真石漆工程”建设工程造价咨询报告。为业主把好关，节约了工程成本。工程造价结算审如下。

工程结算审核汇总表

工程名称：新春村还建房 H3 地块 17#楼、幼儿园保温及外立面真石漆工程
2018年8月26日 单位：元

序号	工程项目	报审金额	审核情况				核实金额
			核增金额	核减金额	增减净额	增减比例 (%)	
1	新春村还建房 H3 地块 17#楼、幼儿园保温及外立面真石漆工程	3816154.68	—	94362.60	-94362.60	-2.47%	3721792.08
4	合计：	3816154.68	—	94362.60	-94362.60	-2.47%	3721792.08

二、专业建设建议

1、师资队伍建设：要提高专业教师的行业技能，必须与行业企业紧密结合，老师们必须主动走出去在行业企业里“打工”，熟悉实际技能，至少要经过几个项目的实际参与，从而提高自身的专业技能。

2、学生培养：提炼工程造价专业学生的基本功，基本功就是看图算量，必须大一时候，进行识图实训，实际的高层结构图纸进行来培训看懂图，大二时候必须扎扎实实算完一栋楼的工程量。

3、教材建设：拿企业的实际项目案例来编写讲义。

4、加强工程造价毕业生的走访与企业联系。

三、收获体会

1、工程造价行业是个智力型服务行业，完全是凭知识赚钱，能够体现自身知识的价值；

2、一分耕耘一分收获，暑假实习更加提高自己的专业专注度和专业技能；

3、自己要努力，教会我们的学生也要努力，努力成为行业的精英，做“有尊严的职教人”。

实践 锻炼 考核 鉴定	<p>遵守纪律及表现情况： 该同志暑假不怕天气炎热，自觉遵守公司劳动纪律，自觉为公司大觉服务，具有高度的责任心，同时专业理论扎实，能够为我公司带来专业的理论服务。表现优秀。</p> <p>承担的主要工作： 熟悉武汉新春村还建房 H3 地块 17#楼、幼儿园保温及外立面真石漆工程的基本情况，学习各种编审规范要求，参审人员询问工程施工概况；查看图纸、签证等资料，现场勘察丈量；核对工作量；核对材料单价、工程取费、定额使用情况核对，建设、施工、审计三方会审；最终编写“武汉新春村还建房 H3 地块 17#楼、幼儿园保温及外立面真石漆工程”建设工程造价咨询报告。</p> <p>完成情况： 通过努力，参与编写出“武汉新春村还建房 H3 地块 17#楼、幼儿园保温及外立面真石漆工程”建设工程造价咨询报告。</p> <p>对我院教师实践锻炼有何建议： 1、与施工单位预算员的交流能力要提高，要站在甲方的角度考虑问题； 2、跟踪审计资料要审核清楚，施工单位报审的结算很多不符过程跟踪的实际，所以要加强审核； 3、欢迎常来公司实习实践，校企合作要落实到位，老师们不要拘泥于暑假来，平时有空都可以来。</p> <p style="text-align: right;">签字： (盖章) 年 月 日</p>
	<p style="text-align: right;">签字： (盖章) 年 月 日</p>

附：实践锻炼成果及证明

实践锻炼总结

本人按照学院相关政策的要求，今年暑期下企业实践锻炼，理论与实践相结合，通过锻炼本人在工程造价专业实践方面取得了明显的进步，虽时间不长，与企业更深层次的实践有待深入，但是经过一个暑假的专业实践，大大提高了自己的造价专业技能，熟悉了工程造价专业的行业信息，更加熟悉了工程造价咨询的业务流程，为自己在学校专业教学中带来帮助，也能够更好的教会学生工程造价技能。现总结如下：

一、实践锻炼成果介绍

本人主要参与了“新春村还建房 H3 地块 17#楼、幼儿园保温及外立面真石漆工程”建设工程造价咨询业务。通过熟悉工程基本情况，学习各种编审规范要求，参审人员询问工程施工概况；查看图纸、签证等资料，现场勘察丈量；核对工作量；核对材料单价、工程取费、定额使用情况核对，建设、施工、审计三方会审；最终编写“新春村还建房 H3 地块 17#楼、幼儿园保温及外立面真石漆工程”建设工程造价咨询报告。为业主把好关，节约了工程成本。工程造价结算审如下。

工程结算审核汇总表

工程名称：新春村还建房 H3 地块 17#楼、幼儿园保温及外立面真石漆工程

2018年8月26日

单位：元

序号	工程项目	报审金额	审核情况				核实金额
			核增金额	核减金额	增减净额	增减比例 (%)	
1	新春村还建房 H3 地块 17#楼、幼儿园保温及外立面真石漆工程	3816154.68	—	94362.60	-94362.60	-2.47%	3721792.08
4	合计：	3816154.68	—	94362.60	-94362.60	-2.47%	3721792.08

二、专业建设建议

1、师资队伍建设：要提高专业教师的行业技能，必须与行业企业紧密结合，老师们必须主动走出去在行业企业里“打工”，熟悉实际技能，至少要经过几个项目的实际参与，从而提高自身的专业技能。

2、学生培养：提炼工程造价专业学生的基本功，基本功就是看图算量，必须大一时候，进行识图实训，实际的高层结构图纸进行来培训看懂图，大二时候必须扎扎实实算完一栋楼的工程量。

3、教材建设：拿企业的实际项目案例来编写讲义。

4、加强工程造价毕业生的走访与企业联系。

三、收获体会

1、工程造价行业是个智力型服务行业，完全是凭知识赚钱，能够体现自身知识的价值；

2、一分耕耘一分收获，暑假实习更加提高自己的专业专注度和专业技能；

3、自己要努力，教会我们的学生也要努力，努力成为行业的精英，做“有尊严的职教人”。

工程造价教研室：邵元纯

2018.8.29

实践单位鉴定

邵元纯老师在我单位暑期实践锻炼期间，能够严格遵守并执行公司的各项规章制度，能够积极主动的配合其他同事协调完成上级指定的工作任务（武汉新春村还建房 H3 地块 17#楼、幼儿园保温及外立面真石漆工程造价咨询业务）。认真学习工程造价咨询业务，在很短的时间内就掌握了工作的要点和技巧，并将其合理的运用到工作中去。能够积极主动的向公司员工学习，弥补自己的不足。工作积极主动，学习认真，尊敬他人，待人诚恳，能够做到服从指挥，团结同事，不怕暑期炎热。并能够灵活运用自己工程造价理论知识解决工作中遇到的实际困难。该同志近 2 个月来工程造价咨询技能有很大程度的提高，在实践期间得到企业上下的一致好评。

经单位鉴定：实践锻炼优秀

公司

湖北福润德工程造价咨询有限

2018. 8. 29

建设工程造价咨询报告书

鄂福造字（2018）第 109 号

关于“新春村还建房 H3 地块 13-17#楼、幼儿园保温及外立面真石漆工程”

建设工程造价咨询报告

武汉余华岭集团有限公司：

受贵单位咨询委托，对“新春村还建房 H3 地块 17#楼、幼儿园保温及外立面真石漆工程”结算的真实性、合法性进行审计验证。在审计中，我们按照“湖北省建设工程造价咨询执业准则”（以下简称执业准则）要求，坚持公正、公平、公开的原则，依法维护建设、施工单位的合法权益，如实确定建设工程造价。你单位的责任是按“执业准则”的要求，提供真实、合法、完整的基建结算资料。我们的责任是按照“执业准则”的规定，出具真实、合法的审计报告。

一、参与本次咨询工作的造价工程师郑重声明：

我们在本次咨询报告中陈述的事实是真实的和准确的：

- 1、本咨询报告中的分析、意见和结论，是我们按照“工程造价咨询单位管理办法”规定，自己作出的专业分析、意见和结论。
- 2、建设工程造价存在固有的不确定性，本次咨询报告的结果仅依据《建设工程造价合同》约定的工作内容负责，对合同范围外的材料价等其他因素造成的造价变化，不承担责任。
- 3、我们与本次咨询报告中的结算编审对象没有利害关系，也与有关当事人没有个人利害关系和偏见。

二、该工程基本情况：

工程名称：新春村还建房 H3 地块 17#楼、幼儿园保温及外立面真石漆工程

建设单位：武汉余华岭集团有限公司

项目管理单位：武汉百步亭联合置业有限公司

施工单位：武汉第六建工集团有限公司

武汉峻潢建筑装饰有限公司

开工日期：2017年08月20日

竣工日期：2017年11月20日

建设地点：武汉市江夏区后湖乡新春村

建设性质：新建工程

三、 编审依据：

- 1、《中华人民共和国建筑法》
- 2、《中华人民共和国合同法》
- 3、《中华人民共和国审计法》
- 4、《湖北省建设工程造价咨询服务管理暂行规定》
- 5、中华人民共和国建设部令第23号发布的《工程建设施工招标、投标管理办法》
- 6、中华人民共和国建设部令第74号发布的《工程造价咨询单位管理办法》
- 7、中华人民共和国建设部令第75号发布的《造价工程师注册管理办法》
- 8、中华人民共和国建设部令第107号发布的《建筑工程施工发包与承包计价管理办法》
- 9、该项工程的合同
- 10、该项工程的结算
- 11、该项工程的图纸

四、 编审方法：

- 1、参审人员询问工程施工概况；
- 2、查看图纸、签证等资料；
- 3、现场勘察丈量；
- 4、核对工作量、材料单价、工程取费、定额使用情况；
- 5、建设、施工、审计三方会审。

五、 编审作业时间：

编审时间从2018年7月10日至2018年8月30日止。

六、 咨询结论：（详见工程结算审核汇总表）

建设方报审结算金额为人民币 3816154.68 元；

审计核减金额为人民币 94362.60 元；

审计核定金额为人民币 3721792.08 元；

审计核实金额为人民币 3721792.08 元，大写：叁佰柒拾贰万壹仟柒佰玖拾贰元零捌分，经建设方、施工方签证确认。

七、 审计意见：

- 1、 建设单位领导对审计工作重视，能够积极运用审计验证职能，为工程项目管理好、用好建设资金；
- 2、 现场基建管理人员能够全面的提供资料，如实介绍情况，为支持配合审计作了一些组织协调工作；
- 3、 施工单位为审计工作有一定的理解，在会审中尚能正确对待。

项目负责人：易红生 邵元纯
参与人：王燕、徐燕丽、薛艳
湖北福润德工程造价咨询有限公

司

二〇一八年八月三十日

建设工程造价咨询报告书

建设工程造价确认表

工程名称：新春村还建房 H3 地块 17# 楼、幼儿园保温及外立面真石漆工程

2018 年 8 月 26 日

单位：元

序号	工程项目	报审金额	审核情况				核实金额
			核增金额	核减金额	增减净额	增减比例 (%)	
1	新春村还建房 H3 地块 17#楼、 幼儿园保温及外立面真石漆工 程	3816154.68	—	94362.60	-94362.60	-2.47%	3721792.08
4	合 计：	3816154.68	—	94362.60	-94362.60	-2.47%	3721792.08

2018 年 8 月 29 日

建设单位	武汉余华岭集团有限公司		施工单位	湖北浩溢建设集团有限公司 厦门固克装饰工程有限公司	
项目管理单位	武汉百步亭联合置业有限公司				
工程名称	新春村还建房 H3 地块 17#楼、幼儿园保温及外立面真石漆工程		开、竣工日期	2017 年 07 月 17 日至 2018 年 01 月 25 日	
建筑面积	结构形式		咨询合同内容	结算审计	
委托单位结算报审金额 (元)	3816154.68	大写：叁佰捌拾壹万陆仟壹佰伍拾肆元陆角捌分			
编审单位结算审核金额 (元)	3721792.08	大写：叁佰柒拾贰万壹仟柒佰玖拾贰元零捌分			
工程结算审减金额 (元)	94362.60	大写：玖万肆仟叁佰陆拾贰元陆角整			
建设单位： (盖章)	项目管理单位： (盖章)	施工单位： (盖章)	编审单位： (盖章)		
代 表： (签字)	代 表： (签字)	代 表： (签字)	代 表： (签字)		

新春村还建小区幼儿园涂料、真石漆工程量审核明细表

名称	墙部位	墙长计算式	墙长合计	墙高	合计砂浆 (挂单网)		
一层		墙长					
1-6 交 A-L 轴	外墙总长	103.45-3.6 弧形楼梯-0.15*9.5 斜地面	99.85	4.2	419.37	真石漆	
	弧形楼梯梁	5.8	5.8	0.7	4.06	涂料	
	弧形楼梯外侧边	3.56*2	7.12	4.2	29.90	涂料	
	扣窗加侧边(m2)	81.18[见门窗表]			-81.18	真石漆	
	扣门加侧边(m2)	21.73[见门窗表]			-21.73	真石漆	
	扣楼梯旁边洞口	2.3*2	4.6	2.95	-13.57	真石漆	
	窗下凹进线条(m)	90[见门窗表]	90	0.2	18.00	真石漆	
6-15 交 L-k 轴	总长	76.63	76.63	3.9	298.86	涂料	
	扣窗加侧边	7.16[见门窗表]			-7.16	涂料	
	室外活动场内侧	24.7(墙长)	24.7	3.9	96.33	涂料	
	独立柱	1.6*2	3.2	3.9	12.48	涂料	
6-15 交 K-D 轴外墙	总长	73.56	73.56	4.2	308.95	真石漆	
	扣窗加侧边	48.11[见门窗表]			-48.11	真石漆	
	扣门加侧边(m2)	5.26[见门窗表]+1.8*3 楼梯洞 +0.8*1.5*4 百叶			-15.46	真石漆	
	大门入口顶面(楼 板底)	185.01-1.15 柱顶			183.86	涂料	
	大门入口梁侧面	0.45*9.2*8.5 面 *2+19.04*0.45+19.44*0.5*2-0.4*0.3*32			94.548	涂料	
	小屋面女儿墙	23.61+10.26+33.9*0.7(压顶面)			57.60	涂料	
	圆柱 3 个	3.14*0.7*3 根	6.594	3.55	23.41	涂料	
窗下凹进线条(m)	55.4[见门窗表]	55.4	0.2	11.08	真石漆		
6-11 轴交 K-a 轴 走道内 墙	总长	32.9+35.8	68.7	3.5	240.45	真石漆	
	扣门窗加侧边	23.89[见门窗表]			-23.89	真石漆	
	扣楼梯旁边洞口	2.3*2	4.6	3.95	18.17	真石漆	
	窗下凹进线条(m)	27.4	27.4	0.2	5.48	真石漆	
室外 1#楼梯 外墙	总长	16.2	16.2	3.9	63.18	真石漆	
	扣门窗加侧边	(2.5-0.1*2) * (3.6-0.1) + (2.18- 0.1*2) * (3.6-0.1)			-14.98	真石漆	
	栏杆下翻边(见结 构 梁图)	9.95+4.8	13.28	1.3	17.26	真石漆	
	雨蓬	9*2			0.00	涂料	
一层合计		真石漆			883.03	真石漆	
		涂料			793.89	涂料	

湖北水利水电职业技术学院

鄂水电院教〔2018〕23号

关于下达2018年度教师下企业实践锻炼 “360计划”的通知

各系部、有关处室（单位）：

根据《关于申报2018年教师下企业实践锻炼“360计划”的通知》，结合各系部制定的2018年实施计划，经学院审定，现将2018年度教师下企业实践锻炼计划下达如下，请各系部认真组织落实。

下企业实践锻炼相关要求仍按学院有关文件要求执行，今年下企业参加实践锻炼的老师在做好考勤及工作日志的同时，每天须拍一张带时间及背景的工作照（电子版）一并交系部，下企业教师相关待遇按照学院绩效工资分配方案执行，请各系部认真组织实施，加强巡查检查，学院将不定期抽查。

附件：2018年度教师下企业实践锻炼“360计划”
汇总表

湖北水利水电职业技术学院
2018年7月4日





二、2018年丁志胜、余燕君、沈小芹参加360计划企业 锻炼资料

附件2

下企业实践锻炼协议书

甲方（派出单位）：湖北水利水电职业技术学院

乙方（接收单位）：武汉瑞福特工程技术有限公司

丙方（甲方派出人员）：丁志胜、余燕君、沈小芹

本着友好协商、互惠互利、共同发展的原则，甲乙双方就乙方接收甲方派出人员（丙方）在乙方实践锻炼的相关事项，作如下约定：

（一）甲方及所派人员（丙方）的权利和义务

1. 甲方按双方协商情况，甲方有义务将丙方的有关情况告知乙方，并按时将丙方派至乙方。

2. 丙方的工资福利及下企业待遇由甲方按规定支付。丙方在乙方实践锻炼期间而发生的其它劳务费用，由乙丙双方协商处理。

3. 丙方在乙方的工作性质为实践锻炼，丙方在乙方期间不得从事与实践锻炼不相关的工作。

4. 丙方锻炼期满应完成与乙方的工作交接，并立即返回甲方报到，向甲方提交甲丙双方协议规定的实践锻炼工作总结、考勤记载、实践单位鉴定意见等资料。

5. 甲方所派人员（丙方）在乙方实践锻炼期间应认真遵守甲、乙两单位的有关纪律和规章制度，服从双方的管理，丙方在乙方实践期间的任务为：遵守乙方的规章制度，完成材料取样工作、进行材料参数的检测。

写材料检测报告。

6. 甲方委托乙方对丙方进行考勤,并对丙方到岗情况进行抽查。抽查不在岗的,脱岗一次,扣除本期实践锻炼入企补助的 20%,脱岗二次,扣除本期实践锻炼入企补助的 50%,脱岗三次以上,直接终止实践锻炼,不发实践锻炼入企补助和报销任何费用。丙方确因有事、病请假一天以上的,须经企业、系部同意报人事处备案后,方能生效。

(二) 乙方的权利和义务

1. 乙方同意接收丙方在乙方 材料检测 部门 检测员 岗位从事 现场材料取样、实验室试件制作、材料参数检测 (内容) 的实践锻炼。

2. 乙方负责丙方的工作安排、劳动安全、劳动纪律教育、考勤记录和技术指导工作。

3. 乙方应根据本单位有关规定,协助甲方督促和指导丙方按期完成工作任务。

4. 乙方发现丙方在实践锻炼期间出现违反规章制度及违法行为,乙方有责任对其进行教育,并立即通知甲方共同协商解决。

5. 乙方在丙方实践锻炼期满后,应实事求是地对丙方的实践情况作出鉴定意见,并和考勤记载一并送甲方备案,作为甲方对丙方实践锻炼任务考核的依据。

(三) 本协议自 2018 年 7 月 10 日起至 2018 年 8 月 30 日止,本协议一式三份,甲乙丙各持一份。

(四) 未尽事宜,三方协商解决。

甲方(盖章):

乙方(盖章):

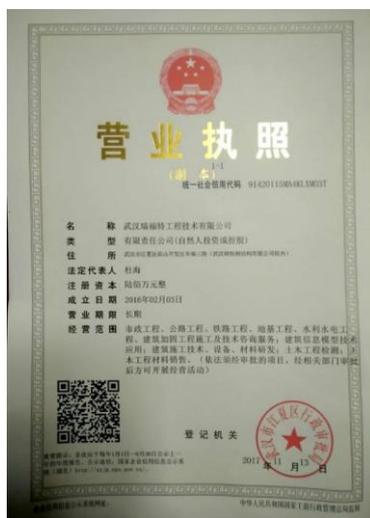
丙方(签字):

年 月 日

2018 暑期实践锻炼交流汇报

高职高专学校是培养具有一定动手能力的专业技术人才的学校，学生需要能动手，就必须老师能动手，同时因为建筑行业发展较快，学校学习的内容与实际工程脱节，造成学生毕业后不能适应工作，还需要进行相当长时间实习期。针对这种现象，学校专门组织专业教师暑期下企业进行实践锻炼，我们教研室三位老师到一家进行材料检测企业进行锻炼。

我们去的企业武汉瑞福特工程技术有限公司成立于 2016 年，位于武汉市江夏区庙山开发区内。经营范围是：市政工程、公路工程、铁路工程、地基工程、水利水电工程、建筑加固工程施工及技术咨询服务；建筑信息模型技术应用；建筑施工技术、设备、材料研发；土木工程检测；土木工程材料销售。



我们到公司参与的工作有：现场材料的取样、实验室材料试件的制作、材料参数的测定、材料性能试验。我们具体参加的实验有：土工实验、钢筋实验、混凝土实验。

实验一 土的含水率试验

（一）、试验目的

土的含水率指土在 105—110°C 下烘干于恒量时所失去的水的质量和干土质量的百分比值。土在天然状态下的含水率称为土的天然含水率。所以，试验的目的：测定土的含水率。

（二）、试验方法适用范围

- 1、烘干法：室内试验的标准方法，一般粘性土都可以采用。
- 2、酒精燃烧法：适用于快速简易测定细粒土的含水率。
- 3、比重法：适用于砂类土。

（三）、烘干法试验

1、仪器设备

①烘箱：采用电热烘箱；②天平：称量 200g,分度值 0.01g；③其他：干燥器，称量盒。

2、操作步骤

（1）取代表性试样，粘性土为 15—30g,砂性土、有机质土为 50g,放入质量为

m_0 的称量盒内，立即盖上盒盖，称湿土加盒总质量 m_1 ，精确至 0.01g。

(2) 打开盒盖，将试样和盒放入烘箱，在温度 105—110°C 的恒温下烘干。烘干时间与土的类型及取土数量有关。粘性土不得少于 8 小时；砂类土不得少于 6 小时；对含有机质超过 10% 的土，应将温度控制在 65—70°C 的恒温下烘至恒量。

(3) 将烘干后的试样和盒取出，盖好盒盖放入干燥器内冷却至室温，称干土加盒质量 m_2 为，精确至 0.01g。

3、计算含水率：按下式计算

$$w = \frac{m_w}{m_s} = \frac{m_1 - m_2}{m_2 - m_0} \times 100\%$$

4、要求：(1) 计算准确至 0.1%；(2) 本试验需进行 2 次平行测定，取其算术平均值，允许平行差值应符合下表规定。

含水率 (%)	小于 10	10—40	大于 40
允许平行差值 (%)	0.5	1.0	2.0

实验二 土的密度试验

(一)、试验目的

测定土在天然状态下单位体积的质量。

(二)、试验方法与适用范围

一般粘性土，宜采用环刀法；易破碎，难以切削的土，可采用蜡封法；对于砂土与砂砾土，可用现场的灌砂法或灌水法。

(三)、环刀法的试验

1、仪器设备

①符合规定要求的环刀；②精度为 0.01g 的天平；③其他：切土刀，凡士林等。

2、操作步骤

(1) 测出环刀的容积 V ，在天平上称环刀质量 m_1 。

(2) 取直径和高度略大于环刀的原状土样或制备土样。

(3) 环刀取土：在环刀内壁涂一薄层凡士林，将环刀刃口向下放在土样上，随即将环刀垂直下压，边压边削，直至土样上端伸出环刀为止。将环刀两端余土削去修平（严禁在土面上反复涂抹），然后擦净环刀外壁。

(4) 将取好土样的环刀放在天平上称量，记下环刀与湿土的总质量 m_2

3、计算土的密度：按下式计算

$$\rho = \frac{m}{V} = \frac{m_2 - m_1}{V}$$

4、要求：①密度试验应进行 2 次平行测定，两次测定的差值不得大于 0.03g/cm³，取两次试验结果的算术平均值；②密度计算准确至 0.01 g/cm³。

实验三 土的击实试验

(一)、试验目的

本试验的目的是用标准的击实方法，测定土的密度与含水率的关系，从而确定土的最大干密度与最优含水率。

轻型击实试验适用于粒径小于 5mm 的粘性土，重型击实试验适用于粒径小于 20mm 的土。

(二)、试验仪器设备

- 1、击实仪：由击实筒、击锤和护筒组成。
- 2、天平：称量 200g，分度值 0.1g。
- 3、台秤：称量 10kg，分度值 5g。
- 4、孔径为 5mm 的标准筛。
- 5、试样推出器：宜用螺旋式千斤顶。
- 6、其他：烘箱、喷水设备、碾土设备、盛土器、修土刀和保湿设备等。

(三)、操作步骤

- 1、试样制备：分为干法制备和湿法制备。

干法制备：

- (1) 取一定数量的代表性风干土样（轻型约为 20kg），放在橡皮板上碾散。
- (2) 轻型击实试验过 5mm 筛，将筛下土样拌匀，并测定土样的风干含水率。
- (3) 根据土的塑限预估最优含水率，按依次相差约 2% 的含水率制备一组（不少于 5 个）试样，其中应有 2 个含水率大于塑限，2 个含水率小于塑限，1 个含水率接近塑限。并按下式计算应加的水量：

$$m_w = \frac{m}{1 + 0.01w_o} \times 0.01(w - w_o)$$

- 式中： m_w ——土样所需加水质量，g；
 m ——风干含水率时的土样质量，g；
 w_o ——风干含水率，%；
 w ——土样所要求的含水率，%。

- (4) 将一定量的土样平铺于不吸水的盛土盘内（轻型击实取土约 2.5kg），按预定含水率用喷水设备往土样上均匀喷洒所需加水量，拌匀并装入塑料袋内或密封于盛土器内静置备用。静置的时间分别为：高液限粘土不得少于 24 小时，低液限粘土可酌情缩短，但不应少于 12 小时。

湿法制备：

取天然含水率的代表性土样（轻型为 20kg）碾散，过筛，将筛下土样拌匀，分别风干或加水到所要求的不同含水率。注意：制备试样时必须使土样中含水率分别均匀。

2、试样击实

(1)、将击实仪放在坚实的地面上，击实筒内壁和底板涂一薄层润滑油，连接好击实筒与底板，安装好护筒。检查仪器各部件及配套设备的性能是否正常，并做好记录。

(2)、从制备好的一份试样中称取一定量土样，分 3 层倒入击实筒内并将土面整平分层击实。每层 25 击。

注意：①轻型击实法，每层土料的质量为 600—800g，即其量应使击实后的试样高度略高于击实筒的 1/3；②两层交接面处的土应刨毛；③击实完成后，超出击实筒顶的试样高度应小于 6mm。

(3)、用修土刀沿护筒内壁削挖后，扭动并取下护筒，测出超高（应取多个测值平均，准确至 0.1g）。沿击实筒顶细心修平试样，拆除底板。如试样底面超

出筒外，亦应修平。擦净筒外壁，称量，准确至 1g。

(4)、用推土器从击实筒内推出试样，从试样中心取 2 个一定量土样（轻型为 15—30g），平行测定土的含水率，称量准确至 0.01g，含水率的平行差值不得大于 1%。

(5)、按上述 (1) — (4) 的操作步骤对其其他含水率的土样进行击实，一般不得重复使用土样。

(四)、计算与制图

1、计算

$$w = \left(\frac{m}{m_d} - 1 \right) \times 100\%$$

(1) 计算击实后的试样的含水率：

式中：w——含水率，%；

m——试样质量，g；

m_d ——干土质量，g。

(2) 计算击实后各试样的干密度：

$$\rho_d = \frac{\rho}{1 + 0.01w}$$

式中： ρ ——湿密度，g/cm³。

计算至 0.01 g/cm³。

(3) 计算土的饱和含水率：

$$w_{sat} = \left(\frac{\rho_w}{\rho_d} - \frac{1}{G_s} \right) \times 100\%$$

2、制图

以干密度为纵坐标，含水率为横坐标，绘制干密度与含水率的关系曲线，即为击实曲线。曲线峰值点的纵、横坐标分别代表土的最大干密度和最优含水率。如果曲线不能得出峰值点，应进行补点试验。

计算数个干密度下的饱和含水率。以干密度为纵坐标，含水率为横坐标，在击实曲线的图中绘制出饱和曲线，用以校正击实曲线。

实验四 钢筋拉伸及冷弯试验

(一) 实验规定

1、钢筋混凝土用热轧钢筋，同一公称直径和同一炉罐号组成的钢筋应分批检查和验收，每批质量不大于 60t。

2、钢筋应有出厂证明，或实验报告单。验收时应抽样作机械性能实验：拉伸实验和冷弯实验。钢筋在使用中若有脆断、焊接性能不良或机械性能显著不正常时，还应进行化学成分分析。验收时包括尺寸、表面及质量偏差等检验项目。

3、钢筋拉伸及冷弯使用的试样不允许进行车削加工。实验应在 20±10℃ 的温度下进行，否则应在报告中注明。

4、验收取样时，自每批钢筋中任取两根截取拉伸试样，任取两根截取冷弯试样。在拉伸实验的试件中，若有一根试件的屈服点、抗拉强度和伸长率三个指标中有一个达不到标准中的规定值，或冷弯实验中有一根试件不符合标准要求，则在同一批钢筋中再抽取双倍数量的试件进行该不合格项目的复验，复验结果中只要有一个指标不合格，则该实验项目判定为不合格，整批不得交货。

5、拉伸和冷弯试件的长度 L ，分别按下式计算后截取： 拉伸试件：
 $L=L_0+2h+2h_1$ ； 冷弯试件： $L_w=5d+150$ 式中 L 、 L_w ——分别为拉
伸试件和冷弯试件的长度（mm）；
 L_0 ——拉伸试件的标距， $L_0=5d$ 或 $L_0=10d$ （mm）；
 h 、 h_1 ——分别为夹具长度和预留长度（mm）， $h_1=(0.5\sim 1)d$ ， d ——钢筋的
公称直径（mm）。

（二）实验仪器

1、钢筋实测面积和直径

钢直尺、电子天平等。

2、钢筋拉伸试验：

钢筋打点机、万能材料试验机、游标卡尺等。

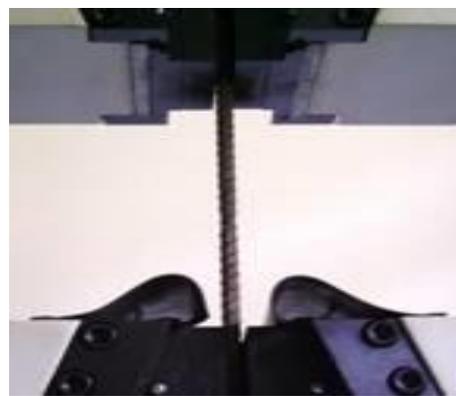
3、钢筋冷弯试验：

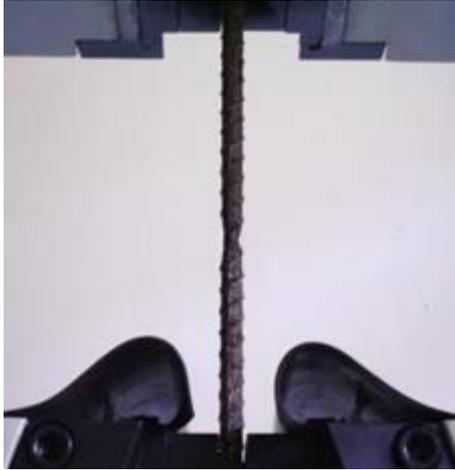
万能材料试验机、冷弯压头等。

（三）实验步骤

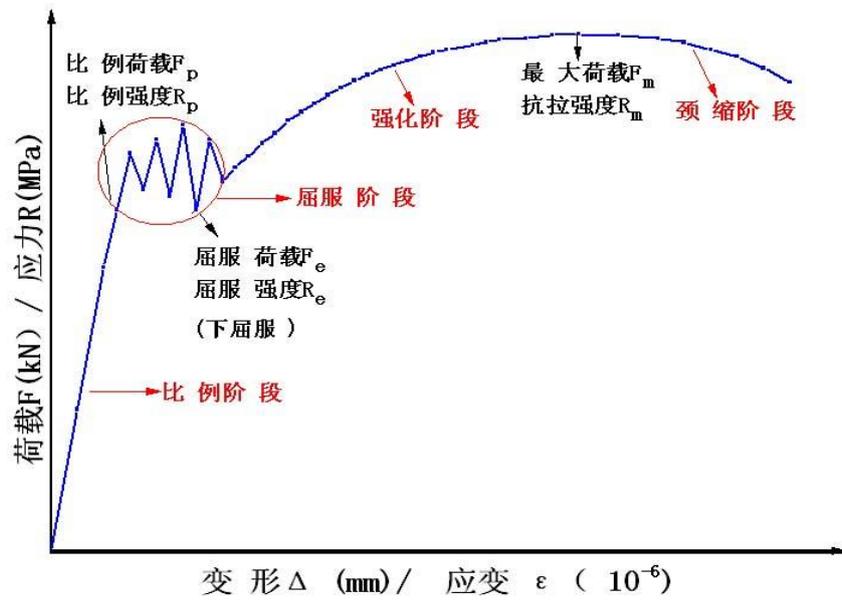
钢筋拉伸试验（方法 B：应力速率控制试验速率）、钢筋实测面积和直径

- 1、取长度为 350mm 左右钢筋两根，用钢筋打点机在钢筋上打上间隔为 10mm 的点；
- 2、称取钢筋质量，量测钢筋长度；
- 3、将试件固定在试验机夹头内，开机拉伸。拉伸速度：屈服前，6~60MPa/s；屈服后，试验机活动夹头的移动速度为不大于 $0.48(L-2h)/\text{min}$ ，直至试件拉断；

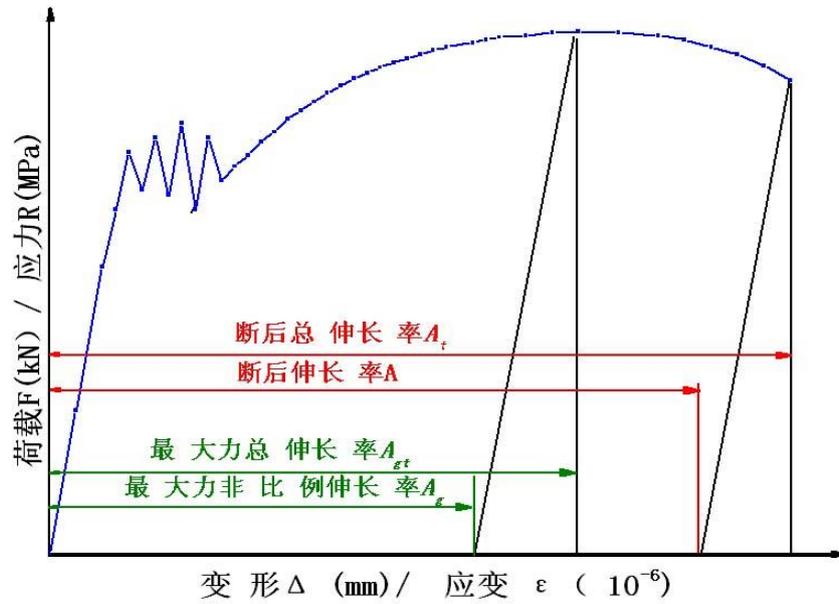




4、试验过程中绘制或打印荷载—变形曲线，由曲线和指针读出或打印出屈服荷载（kN）和极限荷载（kN）；

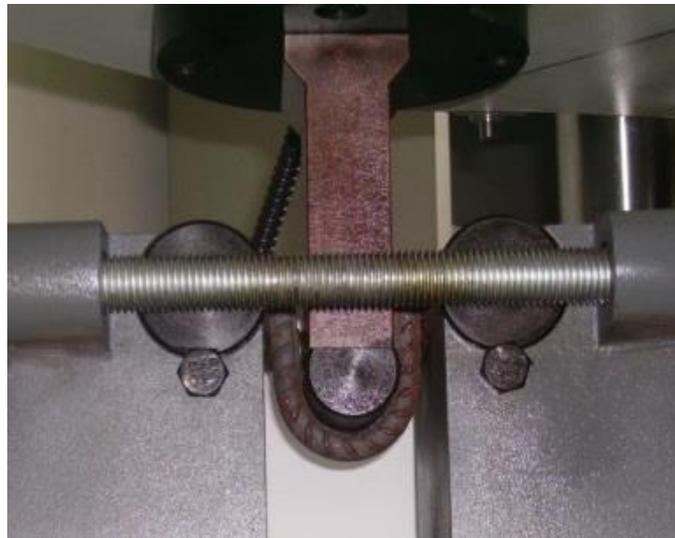
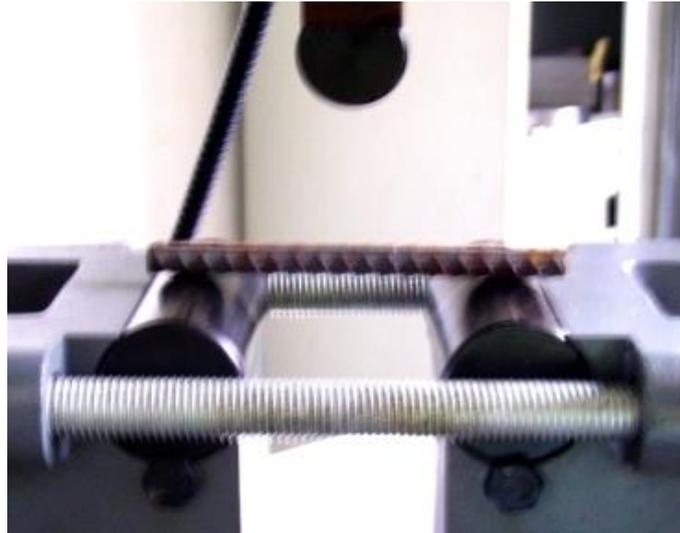


5、断口处为中点，用卡尺直接量出被拉长后的标距长度，准确到 $\pm 0.25\text{mm}$ 。



钢筋冷弯试验

- 1、试件长度根据试验设备确定，一般可取 $5d+150\text{mm}$ ， d 为公称直径。
- 2、根据要求确定钢筋冷弯直径和弯曲角度；
- 3、将钢筋按照要求进行冷弯。



(四) 实验数据处理

1、钢筋实测面积和直径

$$A_1 = \frac{m}{7.85L} \quad d_1 = \sqrt{\frac{4m}{7.85\pi L}}$$

：钢筋实测面积；m：钢筋质量；L：钢筋长度。

2、钢筋拉伸试验结果

$$\sigma_s = \frac{P_s}{A} \quad \sigma_b = \frac{P_b}{A}, \quad \text{精确至 5MPa ;}$$

$$\delta_{10}(\text{或 } \delta_5) = \frac{L_1 - L_0}{L_0} \times 100\%$$

, 精确至 0.5%

3、钢筋冷弯

察看弯曲最大部分有无裂缝、起层剥落状况。

(五) 实验注意事项

- 1、做实验时，应清楚试样标识（材料牌号，炉号，取样方向等）。
- 2、试样的形状和尺寸。
- 3、试样条件（弯曲压头直径，弯曲角度等）
- 4、因时间、操作进度等原因，实验的步骤与标准方法中会略有差异。《金属材料 拉伸试验第 1 部分：室温试验方法》GB/T228.1-2010 标准中，室温拉伸试验应力速率控制的试验方法（方法 B），要求在弹性范围和直至上屈服强度，钢筋应力速率在 6~60MPa/s；屈服强度期间，钢筋应变速率应在 0.00025/s~0.0025/s；塑性范围内直至钢筋断裂，应变速率不超过 0.008/s。若仅需测定钢筋抗拉强度，试验过程中可选取不超过 0.008/s 的单一试验速率。

实验五 混凝土配合比实验

(一) 目的与适用范围

按照工程设计和施工要求选择适用于制作所需混凝土的原材料，根据工程设计中指定的混凝土性能和经济原则，选择混凝土组分的最强配合比和材料用量。

本试验主要针对以抗压强度为指标和以弯拉强度为指标的普通水泥混凝土配合比设计

(二) 主要试验步骤

1、粗集料级配组成试验

根据各种粗集料各筛孔的累计筛余率，按照规范的级配要求进行级配组成试验，得到个粗集料的掺配率

2、计算初步配合比

确定混凝土的配制强度

计算水灰比

选定单位用水量

计算单位水泥用量

选定砂率

计算粗、细集料单位用量

计算方法分为质量法和体积法，

计算出初步配合比，即水泥：水：细集料：粗集料 = $m_{c0} : m_{w0} : m_{s0} : m_{g0}$

3、试拌调整、提出基准配合比

根据初步配合比，采用施工实际材料，进行试拌，测定混凝土拌和物的工作性（坍落度或维勃稠度），调整材料用量，提出一个满足工作性要求的“基准配合比”，即 $m_{ca}:m_{wa}:m_{sa}:m_{Ga}$

4、检验强度、确定试验室配合比

以基准配合比为基础，增加和减少水灰比，拟定几组（通常为三组）适合工作性要求的配合比，通过制备试块、测定强度，确定即符合强度和
工作性要求，又较经济的试验室配合比，即 $m_{cb}:m_{wb}:m_{sb}:m_{Gb}$

5、换算施工配合比

根据工地现场材料的实际含水率，将试验室配合比，换算为工地配合比，
即 $m_c:m_w:m_s:m_G$ 或

1: $m_w/m_c:m_s/m_c:m_G/m_c$

（三）计算

1、确定混凝土的配制强度

$$R_{yp}=R_y+Z \sigma$$

式中： R_{yp} —混凝土的施工配制强度（MPa）

R_y —混凝土立方体抗压强度标准值（即设计要求的混凝土强度等级）（MPa）

σ —由施工单位质量管理水平确定的混凝土强度标准差（MPa）

2、计算水灰比

3、选定水灰比

4、计算单位水泥用量

5、选定砂率

6、计算粗、细集料单位用量

7、根据检验强度，绘制“强度—灰水比关系曲线”，确定试验室配合比

8、换算施工配合比

收获及感想：教师教学相对比较封闭，学校学习的内容不一定与实际接轨或一致，因此需要一线教师经常到一线考察学习，了解社会实际需求和学校培养学生的缺陷。在社会工作中，相互协调和配合的重要性，平时工作中，也主动与同事们多沟通，了解他们的工作状态和心境，由于自己长期在教师岗位上，接触行业信息非常有局限性，这种交流可以在教学中多引导学生拥有积极的工作态度并协助他们形成自己的人生规划。

高职院校着重于培养学生的动手能力和职业技能，所以教师首先就必须具有过硬的实际操作技能，这样才能教好学生。尤其是随着社会经济、科学技术的迅速发展，教师储备的知识必须通过不断补充、更新才能适应社会的需求，特别是应用型知识的更新只有通过不断的社会实践才能实现。因此，本次下企业实践，我踏踏实实、认真地查阅资料，把自己当作一名普通员工，遇到实际处理与书本介绍不一致的问题刨根问底虚心请教，解决了往常教学工作中遇到的很多难题。

问题和建议：高职高专的学生培养目标应该是具有一定理论知识和动手能力的管理者或操作者，实际上我们培养的学生成了“四不像”，理论水平较差，基

本的概念和术语都不清楚，与人交流的时候听不懂别人讲的话，布置任务无法完成；动手能力基本为零，绑扎钢筋、搭设脚手架、操作实验仪器、测量仪器等等，基本上没有人能够独立完成，因此企业用人体验很不好，加上现在毕业生的学历越来越高，很多企业都要求招收本科生，专科生成了鸡肋，高不成低不就。虽然学校也安排了很多实践课程，但很多实践课程由于缺少实践环境、设备和考核方式，导致效果很差，浪费了时间，没起到效果。

建议：由教师参加实践锻炼，扩展知识面，了解社会需求，多方位寻求学生就业面，同时与企业合作加强校企合作，由企业参与学生的考核，考核不合格不能毕业，表现好的学生可以留企业工作或进入企业带薪实习。建立实习基地，由学校出面与大型企业签订合作协议，在大企业建立实习基地，作为教师和学生的实习地点，使教师和学生的实践锻炼规范化，规模化，实效化。

2018 下企业实践锻炼个人总结

丁志胜

为提高教师实践能力，加强“双师型”教师队伍的建设，学院组织安排教师暑期下企业实践锻炼，积累工作经验。我们积极响应学院的号召，为了锻炼和提高自身的教学水平及素质，于 2018 年暑期深入到武汉瑞福特工程技术有限公司进行了为期 7 周的实践锻炼。

武汉瑞福特工程技术有限公司成立于 2016 年，经营范围主要是建筑材料的检测和现场质量的检测以及建筑结构加固施工等，我以实验员的岗位在该公司实习，主要参与现场材料取样及各项实验工作。

一、实践锻炼成果

在为期近 7 周的工作中，熟悉了主要建筑材料的性能、参数及参数测试的方法；通过学习相关规范，能够按要求在现场对材料取样；掌握了实验员岗位必备的主要实验操作，如土工实验、钢筋实验、混凝土实验等，并保存了可用于教学的现场照片及视频。

1、现场取样



2、土工实验



3、钢筋实验



4、混凝土实验



4、编写实验报告

二、专业建设建议

建筑行业是我国的支柱行业，经过多年的高速发展，目前已经达到一个很高的水平和体量，基本上所有的学校都顺应发展，开设了建筑专业，每年都有大量的毕业生进入建筑行业，现在基本达到饱和，导致建筑专业学生就业质量下降，甚至转行做其他行业。而与建筑有关的延伸行业目前也发展较快，就业形势比较好，如建筑材料检测、建筑结构加固等。因此我们暑假选择了一家材料检测单位进行下企业实践锻炼，就是为了培养这个方向的学生，让他们有更多的选择余地。因此，对本专业建设的建议是：培养动手能力强的多方向人才，使我们的学生能找到比较好的就业单位。

三、收获体会

经过将近两个月的下企业锻炼，学习了一些新的知识，了解了建筑行业最新动态，知道了企业的需求和对学生的不满意之处，使我们今后的教学能有的放矢，更能适应社会的需求。

高职院校着重于培养学生的动手能力和职业技能，所以教师首先就必须具有过硬的实际操作技能，这样才能教好学生。尤其是随着社会经济、科学技术的迅速发展，教师储备的知识必须通过不断补充、更新才能适应社会的需求，特别是应用型知识的更新只有通过不断的社会实践才能实现。因此，本次下企业实践，我踏踏实实、认认真真地查阅资料，把自己当作一名普通员工，遇到实际处理与书本介绍不一致的问题刨根问底虚心请教，解决了往常教学工作中遇到的很多难题。

四、结语

这次的暑期下企业锻炼时间短暂而珍贵，它不仅是让我获得了更多的实践经验，丰富了我的教学储备，还让我经历了人生的洗礼。这次暑期实践是一次不可多得的经历，非常感谢学院和系部能够给我这次宝贵的机会，我也希望以后能够多多参与这样的实践锻炼，做一名更加合格的专业教师，为学院的职业教育建设贡献自己的一份力量。

2018. 8. 31

湖北水利水电职业技术学院建筑工程系

教师下企业实践锻炼工作手册

教师姓名：丁志胜

教研室：工程造价

企业名称：武汉瑞福特工程技术有限公司

起止时间：2018.7.10-2018.8.29

说 明

一、专业教师下企业实践锻炼的目的和任务

1、获得实践经验，提高专业技能和实践教学能力。同时进行专业调研，了解行业、企业发展趋势、岗位任职要求和技能标准，与企业共同进行课程开发、编写实训教材等工作。

2、向有丰富实践经验的技术人员和能工巧匠学习，提高科研开发、技术革新的能力，积极参与合作研发、技术服务、企业管理等方面工作。

3、管理、指导学生顶岗实习，加强学院与企业的沟通与联系，做校企合作的纽带和桥梁。

二、专业教师下企业实践锻炼的形式

1、专业教师下企业实践锻炼可以选择以下其中一种形式：

(1) 兼职实践锻炼；

(2) 脱产顶岗实习或挂职锻炼；

(3) 专职带领、指导学生顶岗实习；

(4) 具有中级及以上职称的教师，可以通过课题研究、产品研发、技术指导或咨询服务等方式参加实践锻炼，但此期间下企业时间累计须达到 45 天；

三、专业教师下企业实践锻炼的要求

(1) 时间主要集中于寒暑假，接受实践锻炼的单位原则上应是本系校外实习基地。

(2) 申请参加下企业实践锻炼的教师须按要求填写《湖北水利水电职业技术学院教师进修培训（实践锻炼）审批表（附件 1）》，同时提交教师下企业实践锻炼协议书（附件 2），经系部同意，上报学院人事处审批后方可实施。

(3) 教师到企业兼职担任技术指导、咨询服务等方式参加实践锻炼，在本人提出申请并提供证明材料基础上，经系部核实的，可视为参加实践锻炼。

(4) 下企业实践锻炼的教师须结合学院专业发展和个人专业化发展的需要，围绕为企业服务、教学项目开发、教学方法改革、教学设计、学生顶岗实习管理、专业实训室改造、毕业生跟踪回访等方面，事先准备好问题和项目，明确工作目的，做好计划，带着项目和教学改革的问题下企业锻炼。通过积极参与合作研发、技术服务、企业管理等方面工作，努力了解和把握企业营运的过程和关键性环节，实现预期目标，并将成果应用于专业人才培养模式改革，帮助企业解决问题和服务于社会经济发展。

(5) 下企业实践锻炼结束前填写好本手册，由企业填写考核意见，连同实践成果一起，由企业盖章后交系办存档。

(6) 系部将组织教师下企业实践锻炼情况考核、成果汇报和成果展示，并将考核结果上报院人事处。

专业教师下企业实践锻炼期间的待遇与管理详见学院文件《湖北水利水电职业技术学院教师下企业实践锻炼管理办法（试行）》

工 作 目 标	<p>通过到企业进行顶岗实习锻炼，需要达到的目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 6、学习建筑材料性质和检测方法。 7、学习各种检测设备的使用方法和检测原理。 8、了解目前建筑行业的发展状态。 9、为今后的教学提供方向和素材。 10、为企业提出检测中的误差产生原因和解决方法。
工 作 计 划	<p>（含工作内容、实施及预期成果）：</p> <p>工作内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、学习各种材料性质和参数。 2、学习各种材料参数检测方法规范。 3、到现场进行材料取样。 4、进行材料检测并写实验报告。 <p>实施方法：先进行理论学习，学习各种实验员规范，熟悉各种仪器设备的操作方法。跟随有经验的工程师学习材料取样和检测方法，然后自己独立进行操作并写出实验报告。</p> <p>预期成果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、掌握各种材料性质和主要技术参数的含义。 2、能自己测试出材料的参数。 3、能独立出具实验报告。
工 作 计 划	<p>工作任务及时间安排：</p> <ol style="list-style-type: none"> 7.10-7.20 学习各种实验规范和材料性能参数测试方法。 7.21-7.31 学习各种实验设备操作方法和材料参数的测试方法。 8.1-8.10 学习实验报告的编写方法。 8.11-8.21 自己实际进行材料取样，操作实验设备，对取样材料进行参数测试。 8.21-8.29 编写实验报告。

调研提纲：

目前基本上所有的高校，不管是本科院校还是高职高专都开办了建筑工程技术、工程造价、工程管理等传统专业，学生基本饱和，学生毕业后就业比较困难。通过调查，与建筑相关的还有一些相关行业，看起来好像不起眼，但是就业情况很好，收入也很高，如：工程检测、建筑结构加固等。

传统建筑施工行业现状：目前土建行业施工竞争激烈，相互压低价格，利润率很低，一个大型的土建项目如果经过精心管理，利润率才 10%，如果稍微不慎，就会亏损。而且由于近十几年土木工程的毕业生越来越多，远远超过了市场需求量的增速，导致近些年土建工程毕业生就业困难，收入低，收入与付出不成比例。因此很多土建专业的学生需要转行做其他行业。

土建工程相关行业情况：与土建相关行业有很多，经过比较我们发现竞争小一点的相关行业有工程检测和结构加固行业。工程检测行业的成本基本上就是一片人工费，投入比土建施工要小得多，利润可以达到 50%，如果把工程检测做好对今后找工作将有很大帮助。

对教学作用：目前我们的教学基本上属于闭门造车，不知道外面的行业变化和需求，也不知道工程检测实际做法，优点和缺点都不知道，导致学生毕业后基本不会做事。针对这个问题，学校组织教师下企业锻炼，以改变目前的弊病。因此我们选择了一家以工程检测和结构加固为主要业务的企业进行锻炼。

	日期	工作岗位	工作任务	工作成果	体会与思考
--	----	------	------	------	-------

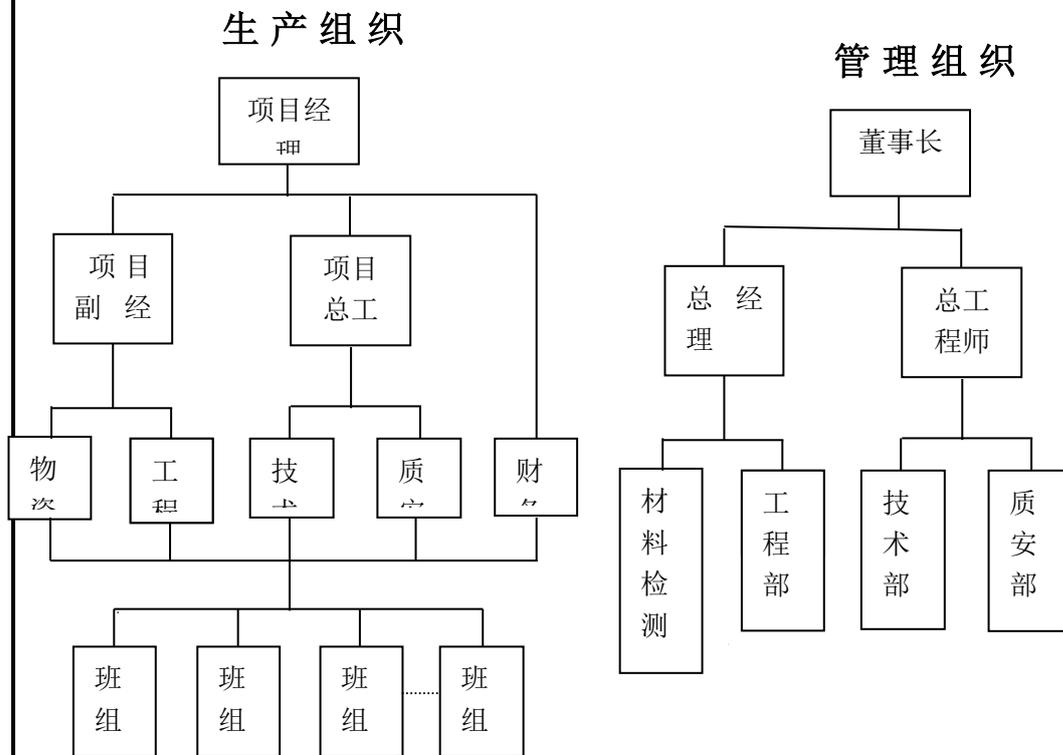
每周工作过程记录 (可加附页)	7.10-7.13	实验员	学习规范	掌握材料性能及参数含义	教师需要学习更多实际知识
	7.16-7.20	实验员	学习建筑材料性能和参数	掌握建筑材料参数测试方法	原来对材料性能、参数了解不够
	7.30-8.3	实验员	学习各种仪器设备的操作方法	能够测试出材料主要参数	实际操作是我们学生重要学习内容
	8.6-8.10	实验员	到现场进行材料取样	能够按规范对材料取样	材料取样对材料检测准确性影响很大
	8.13-8.17	实验员	进行土工实验	会测试土的含水量和密实度	对土的含水率和密实度的理解更加深刻
	8.20-8.24	实验员	进行混凝土实验	会计算混凝土配合比, 测试砼强度	混凝土实验是建筑材料实验的一项重要内容
	8.27-8.29	实验员	写实验报告、总结	出具实验报告, 提出合理化建议	实验报告是材料实验的最后成果, 写好实验报告也是学习材料检测的一项重要能力。

企业概况：

武汉瑞福特工程技术有限公司成立于 2016 年，位于武汉市江夏区庙山开发区内。

经营范围是：市政工程、公路工程、铁路工程、地基工程、水利水电工程、建筑加固工程施工及技术咨询服务；建筑信息模型技术应用；建筑施工技术、设备、材料研发；土木工程检测；土木工程材料销售。

企业的一线生产组织结构图、管理结构图：



可以参与哪些企业的研发项目？可以为企业做什么工作？提供什么服务？

可以参与企业哪些项目研发：材料检测中误差分析及控制方法。

可以为企业做什么工作：材料取样及检测、出具实验报告。

提供服务：为企业 提供理论技术支持，提供兼职学生。

企 业 调 研 分 析	本专业高职生 主要就业岗位	典型工作任务（主要工作内容）
	材料检测员	对建筑原材料进行取样，检测其材料参数
	工程结构检测	检测工程实体质量，提出安全评估
	土木工程施工	土木工程施工员
	企业认可的职业资格、职业能力证书： 建造师、结构师、检测师	
	企业对高职毕业生最满意和不满意的方面： 最满意处： 能教学生学习很多实际操作能力，学生对自己定位低。 最不满意处： 理论基础太差，影响学生进步空间。	

个人总结：（含实践锻炼成果介绍、专业建设建议、收获体会等）

锻炼成果介绍：经过一个多月的学习锻炼，取得了如下成果

通过学习相关规范，能够按要求在现场对材料取样；掌握了实验员岗位必备的主要实验操作，如土工实验、钢筋实验、混凝土实验等，并保存了可用于教学的现场照片及视频。

1、现场取样 2、土工实验 3、钢筋实验 4、混凝土实验

专业建设建议：在下企业锻炼过程中，了解了目前建筑行业的发展状态，目前土建行业施工竞争相当激烈，投入大，利润率很低，而相对来说，比较边缘的相关方向就业前景好，收入也很高，如：工程检测、建筑结构加固等。传统的建筑工程技术、工程造价、工程管理等专业在专业课程体系中，对于上述方向的相关课程较少，学生在择业时也甚少考虑这些方向，应该加强学生对这些知识的学习和掌握，如果就业反馈好，可以适当考虑增设相关方向的专业。

收获体会：教师教学相对比较封闭，学校学习的内容不一定与实际接轨或一致，因此需要一线教师经常到一线考察学习，了解社会实际需求和学校培养学生的缺陷。在社会工作中，相互协调和配合的重要性，平时工作中，也主动与同事们多沟通，了解他们的工作状态和心境，由于自己长期在教师岗位上，接触行业信息非常有局限性，这种交流可以在教学中多引导学生拥有积极的工作态度并协助他们形成自己的人生规划。

高职院校着重于培养学生的动手能力和职业技能，所以教师首先就必须具有过硬的实际操作技能，这样才能教好学生。尤其是随着社会经济、科学技术的迅速发展，教师储备的知识必须通过不断补充、更新才能适应社会的需求，特别是应用型知识的更新只有通过不断的社会实践才能实现。因此，本次下企业实践，我踏踏实实、认认真真地查阅资料，把自己当作一名普通员工，遇到实际处理与书本介绍不一致的问题刨根问底虚心请教，解决了往常教学工作中遇到的很多难题。



武汉瑞福特工程技术有限公司
Wuhan Reinford Engineering Technology Co., Ltd.

我在这里
☁ 31°C
2018/7/10

湖北水利水电职业技术学院建筑工程系

教师下企业实践锻炼调研报告

教师姓名：丁志胜 余燕君 沈小芹 薛艳 徐燕丽

教研室：工程造价

企业名称：武汉瑞福特信息技术有限公司



2018-6

武汉瑞福特工程技术有限公司调研报告

为了了解目前用人单位对毕业生能力要求，2018年6月26日，我们教研室一行五人到武汉瑞福特工程技术有限公司进行调研。

武汉瑞福特工程技术有限公司成立于2016年，位于武汉市江夏区庙山开发区内。经营范围是：市政工程、公路工程、铁路工程、地基工程、水利水电工程、建筑加固工程施工及技术咨询；建筑信息模型技术应用；建筑施工技术、设备、材料研发；土木工程检测；土木工程材料销售。

我们与公司负责人进行谈话、参观公司以及到施工现场进行参观。了解了目前建筑行业的发展状态，目前土建行业施工竞争相当激烈，投入大，利润率很低，而相对来说，比较边缘的相关方向就业前景好，收入也很高，如：工程检测、建筑结构加固等。传统的建筑工程技术、工程造价、工程管理等专业在专业课程体系中，对于上述方向的相关课程较少，学生在择业时也甚少考虑这些方向，应该加强学生对这些知识的学习和掌握，如果就业反馈好，可以适当考虑增设相关方向的专业。

教师教学相对比较封闭，学校学习的内容不一定与实际接轨或一致，因此需要一线教师经常到一线考察学习，了解社会实际需求和学校培养学生的缺陷。在社会工作中，相互协调和配合的重要性，平时工作中，也主动与同事们多沟通，了解他们的工作状态和心境，由于自己长期在教师岗位上，接触行业信息非常有局限性，这种交流可以在教学中多引导学生拥有积极的工作态度并协助他们形成自己的人生规划。

高职院校着重于培养学生的动手能力和职业技能，所以教师首先就必须具有过硬的实际操作技能，这样才能教好学生。尤其是随着社会经济、科学技术的迅速发展，教师储备的知识必须通过不断补充、更新才能适应社会的需求，特别是应用型知识的更新只有通过不断的社会实践才能实现。因此，下企业实践非常有必要。

一、专业教师下企业实践锻炼的目的和任务

1、获得实践经验，提高专业技能和实践教学能力。同时进行专业调研，了解行业、企业发展趋势、岗位任职要求和技能标准，与企业共同进行课程开发、编写实训教材等工作。

2、向有丰富实践经验的技术人员和能工巧匠学习，提高科研开发、技术创新的能力，积极参与合作研发、技术服务、企业管理等方面工作。

3、管理、指导学生顶岗实习，加强学院与企业的沟通与联系，做校企合作的纽带和桥梁。

二、专业教师下企业实践锻炼的形式

1、兼职实践锻炼；

2、脱产顶岗实习或挂职锻炼；

3、专职带领、指导学生顶岗实习；

4、具有中级及以上职称的教师，可以通过课题研究、产品研发、技术指导或咨询服务等方式参加实践锻炼。

三、通过到企业进行顶岗实习锻炼，需要达到的目标

1、学习建筑材料性质和检测方法。

2、学习各种检测设备的使用方法和检测原理。

3、了解目前建筑行业的发展状态。

4、为今后的教学提供方向和素材。

5、为企业提出检测中的误差产生原因和解决方法。

四、工作内容

1、学习各种材料性质和参数。

2、学习各种材料参数检测方法规范。

3、到现场进行材料取样。

4、进行材料检测并写实验报告。

五、实施方法

先进行理论学习，学习各种实验员规范，熟悉各种仪器设备的操作方法。跟随有经验的工程师学习材料取样和检测方法，然后自己独立进行操作并写出实验报告。

所在企业的考核鉴定意见
实践锻炼考核鉴定

遵守纪律及表现情况：

沈小齐同志在我单位实践锻炼期间，表现良好，认真学习，积极参加实验工作。遵守我单位纪律，无迟到早退。

承担的主要工作：

现场材料取样
实验操作

完成情况：

材料取样检测
土工实验
钢筋实验
混凝土实验
编写实验报告

对我院教师实践锻炼有何建议：

欢迎贵院老师来我单位学习交流，我们也非常希望贵院来指导学生实验。



系鉴定意见

签字：

(盖章)

年 月 日

附：实践锻炼成果及证明

