

厦门华夏职业学院

# 学生课程实践大作业

学 号：100311114

姓 名：洪鼎灯

班 级：10 通信 1 班

专 业：通信技术

教 学 系：信息与机电工程系

每周课程实践活动记录：

2012 年 9 月 1 日 — 2012 年 9 月 8 日 第 1 周

周记：

来到班组已经有两个月的时间了。我是这次课程实践的先行者，很高兴在 9 月初大学的同学也一起加入到纵横开发的行列中来。这一周我主要负责在班组整理 2011 年至 2012 年度我们班组的验收图纸、管道试通、还有管道普查。

在班组整理资料的时候我总结出来，资料员也是一份很辛苦的工作，需要很多的耐心。而且你还要细心，很繁琐。看似简单的工作其实不简单。

管道试通，这是我来纵横以来第一次一个人独立出来做事。师傅们都很信任我，把这份任务交给我。一周时间也很快。普查管道这份工作蛮累的，要下人孔。正所谓吃的苦中苦、方为人上人。师傅们都很照顾我们课程实践的员工不会、他们会很细心很耐心的指导我们要怎样普查管道，需要注意那些方面。9 月份的第一周就这样过去了。

心得与体会：

很感谢师傅们对我的充分信任。在纵横的日子很开心。班组的大家都很团结。团结就是力量。师傅们交代的任务，我都积极的完成。在纵横只要用心学就可以学到很多实用的东西，而且与书本结合。在这样的环境中我想在未来的日子中我会成为纵横公司优秀的一员。

## 周记：

这周的开始是在班组整理我们巡检的光缆录入工作，就是要细心，不能有录入错误。这样以后如果遇到抢修，可以准确的找到光缆的断点。

第二天，我跟随师傅出去验收光缆主干 3 个工程。这个也是我第一次接触验收主干光缆。师傅很耐心的指导我验收的细节、需要注意的事项、验收的规范流程。我还学习了怎样记录下告知施工队该如何整改工程不规范的地方。

第三第四天，我出去试通长青路与金榜路的共建管道。出来之前，师傅还是不忘叮嘱我说，要注意管道是否有通、管道是否符合规范、是否符合图纸。我按照师傅的要求去工作，丝毫不敢大意。

第五天，继续试通昨天未完成的管道。管道试通时间性比较长，有的一个工程需要一周的时间，这次试通的几个工程还算是短的。下午去湖滨北路巡查管道、重点巡查路面破路情况，是否有破坏到我方管道。

## 心得与体会：

这周学习到了验收工程的流程、验收工程时候注意的细节、管道试通时要注意的事项、工程验收方面需注意我们维护的事项、光缆是否挂牌、光缆路由是否符合图纸、管道方面主要是注意管道是否有通、铁老鼠是否能过。因为管道损坏的维修费用很大，所以多注意管道是否有通。这里面很多内容老师上课也讲过的，但是在课堂上学习就不怎么听得进去，对于我来说，我更适合到工程现场听师傅讲解。

每周课程实践活动记录： 2012 年 9 月 16 日 — 2012 年 9 月 22 日 第 3 周

周记：

第一天，跟随师傅到厦门软件园二期普查 J001 光缆交接箱的纤芯资料与备用纤芯的资料，耐心的听师傅教光缆交接箱的作用、光缆交接箱普查的目的、光缆交接箱普查时需要注意到的细节。

第二天，上午在班组录入昨天普查光缆交接箱的资料。师傅也是很耐心的指导该怎样录入，方便将来抢修时候可以迅速查找光缆交接箱的资料。下午接到广通大楼的通知用户投诉，假日电子城有用户投诉说有光缆设备留在他们房间。我们迅速到达现场，经过查看发现是大客户搬迁时未拆除我们联通的光缆分光器。在师傅的指导下我进行了设备拆除施工。

第三天，班组普查光交资料的录入。验收聚泰至软件园一期固网机房主干光缆 3 个工程的验收。

第四天，早上试通龙山北路共管。下午接到联通投诉单，观音山至五通段 R4 人孔井盖丢失。我们到达现场核实是通信井盖。我们换了一个树脂井盖。又接到通知，侨建小区 RRU 出现故障，光丢失。我们迅速到达现场，在师傅指导下，进行光缆查验、是否是光缆断芯。

第五天，进行龙山北路、湖滨中路延伸段管道试通工作。经过这么多次单独出去试通。我已经可以完整掌握了试通的流程和需要注意的细节。师傅很喜欢我，我挺高兴的。

周六，早上去网通大楼回收昨天施工队更换井盖时，留下旧的井盖。

心得与体会：

这周事情比较多，学习到的东西也比较多。师傅们都很耐心指导我，我都用心去做。认识到了什么是光缆交接箱，老师以前也讲过它的工作原理，后悔上课没认真听讲。需要录入的光交资料，一定要确保没有错误。光缆测量的长度是多少、是否有断芯、还有验收主干工程需要注意的问题等等。我希望课程实践结束后能留在公司里，和师傅们一起工作，当然啦，我首先必须得到班组的认可才行，加油！

每周课程实践活动记录： 2012 年 9 月 23 日 — 2012 年 9 月 29 日 第 4 周

周记：

第一天，接到联通投诉单。大学路井盖损坏、进行更换。鑫安宾馆基站需要搬迁，我方接到联通通知进行查看需要搬迁的设备与整改的项目。下午接到联通人员通知侨建小区 RRU 出现故障，我方迅速到达现场进行抢修。民族路景观改造我们进行巡查，是否外墙上有附挂有联通光缆。

第二天，师傅叫我单独出去验收工程。来到纵横这么久以来，每次验收工程都是师傅带我出去，这次我很高兴师傅这么信任我。我很细心地完成了工程验收。由于工程量多，今天我就验收了 10 个单点工程，这次的工程分两天验收。

第三天，继续验收昨天未验收完的工程。今天验收了 12 个点。每个工程我都仔细验收、查询路由。测试光缆、是否与图纸相符。下午回班组写工程验收报告。师傅指导我验收报告该如何写，需要注意的具体事项。以便施工队进行整改。

第四天，验收湖滨中路延伸段管道与金海湾财富中心 1-5 号楼共管。这次的验收与昨天的不一样，一个是管道一个是光缆。师傅们耐心的指导我验收管道方面注意的事项。就这样我验收完了这个工程。又接到投诉说禾祥西管道被挖出，我立刻赶到现场进行查看是否为我方管道。下午回到班组写工程验收报告。

第五天，验收福泉公司 RRU 光缆接入工程 10 个，下午在班组与师傅们沟通了验收时施工队出现的问题。

第六天，早上对禾祥西被挖出的管道进行查看并进行三盯工作。

心得与体会：

在班组里面要和师傅多沟通。遇到什么问题师傅们都会很耐心的给我解答，使我在工作过程中，遇到问题能很快地解决问题。能与施工队有很好的沟通是快速学习的法宝。学习到了查验管道工程需要注意的事项、与管道被施工队挖起后需进行三盯工作。防止维修后的管道这次被挖起。

也有听到同学说不适应公司的节奏，我却很喜欢，本来公司来学校面试时我是没有被选上的，多亏了老师的帮助我才有这次课程实践的机会，我一定要努力学习，不辜负老师的期望，自己也要多学本领。

周记：

第一次的国庆值班，班组安排管道巡查和值班。

国庆 7 天中重点保护兴鸿光交至兴鸿广场与聚泰机房至大唐机房的管道巡线工作，每日按时上交重保日报。

10 月 3 日查看了湖滨南路与市政府交接处路段的施工。此路段有我方光缆管道。到现场查看施工方破路是否会影响到我方光缆管道、对此路段进行三盯工作。

10 月 4 日、5 日、6 日，连续三天抢修厦门石油大厦大客户故障。

国庆也学到了好多东西、这个国庆很忙碌。抢修的时候跟着师傅逐个光交排查问题点，认真地学习师傅排查光缆的问题点。学会了怎么巡查有施工的路面是否有我方光缆管道、是否会影响光网络。如何与施工队沟通、如有破路路段有我方管道要与施工队负责人沟通、请施工队人员注意在破路施工时要注意我方管道、要留下负责人联系方式、施工时要到现场实行三盯。如施工方有破坏到我方管道需及时安排人员进行管道修复。还学习到怎么写重保日报。对有施工重点保护的路面进行每天巡查。看下施工是否有对我方道路有影响、每日记录并上报厦门联通公司。

心得与体会：

国庆过得很忙碌、并且很充实。自己也独立的完成了师傅安排的事情。感谢师傅们对我的厚爱，把这么重要的工作交给我来完成。我原先以为自己会做得不好，但是只要你用心做，没有你做不好的事。对自己的未来我要好好把握。

周记：

10 月 7 日，兴鸿光交由于路面施工我方井盖需提升。师傅带我到现场进行核实，是否为我方井盖。

10 月 8 日，接到厦门联通建维人员通知，丰联达至香江花园、玉荷里至丰联达光丢失。我方接到指令迅速抵达现场。经过测试、证实为光缆断芯。由于我方没有管道路由图纸，经过逐个手孔排查，发现是由于局前井内光缆被老鼠咬断。经过 3 个多小时的努力，故障终于被我们排除了。

10 月 9 日，兴鸿广场至兴鸿光交路断，经过 7 号核实为我方井盖。原因是路面施工，铺设花砖导致。我们对井盖进行了提升，使其与人行道路面高度一致。

10 月 10 日，队长安排我去验收富通公司的两个通信管道工程。一个为福源大厦，一个为厦门香山国际游艇俱乐部。经过前几次的独立验收工程，对于验收工程这个任务也不再生疏。晚上接到思明建维通知，西林社 56 号基站倒站，我方接到通知立刻前往现场。经过排查发现为爱丁堡酒店基站室外站的设备尾纤被老鼠咬断，导致传输中断，我方立刻进行尾纤更换。

10 月 11 日，接到投诉思明南路七天连锁酒店投诉说有联通的附挂光缆掉落，严重影响到他们的日常办公。我方前往现场查看核实为电信电缆。凌晨割接翔安大道 120#人孔内 144 芯主干光缆。

10 月 12 日，配合设备人员进行了 12 芯光缆成端。这又是一个课堂上的难点，但在工程现场，我认真地观看并参与其中，终于理解了“成端”。

10 月 13 日，凌晨 5 点接到思明建维通知，丰联达基站倒站，经过查验为 8 号被老鼠咬断的地方再次被老鼠咬断。我们进行抢修，恢复传输。

心得与体会：

感谢师傅们对我的十分信任，把管道查验与工程验收这些比较有责任的工作交给我来完成。现在懂得，做事要有责任心，不能三心二意。这周也深刻体会到了做维护的艰苦，凌晨割接、凌晨抢修。大家都还在梦乡里的时候，我们却在外面割接、抢修，就为了大家明天一早起来有 3G 信号、宽带能上网。我们付出了很多汗水呀！正所谓吃的苦中苦，方为人上人。如果不是通信工程的建设者，怎能体会到畅通通信的背后有多少辛勤的劳动呀？我为自己的专业感到自豪！

周记：

10 月 15 日，班组整理日常办公资料。

10 月 16 日，进行成端熔接，查看了阜康大厦管道。原来前几日的丰联达基站的倒站都是由于局前井边上有个 CCTV 的广电井，由于广电井内密封性较差，导致老鼠进入井内，光缆时常被老鼠咬断。我方接到思明建维通知进行查看是否可以新做一个井，并进行防鼠工作。

10 月 17 日，独立验收老五施工队大客户单点 17 个工程。由于工程较多，而大客户，一般来说客户端有自己独立的机房，不方便我方人员进入验收。例如厦门民生银行这些大客户，一般机房都不让验收人员进入，进入需要联通公司开具证明，所以大部分单点大客户只验了一端，客户端有的基本进不去。

10 月 18 日，上午接到莲花二村居委会投诉，有光缆掉落。我方到达现场与居委会人员一起查验。经过查看核实为广电电缆，并非我方光缆。下午查看厦门 532 会所管道施工情况，与施工人员沟通需要注意的事项。思明建维通知环岛路管道不通，我方到现场进行查看。傍晚接到思明建维通知，玉滨城二期由于搬站，施工人员把在用光缆剪断。我方接到通知迅速抵达现场，进行抢修，恢复通信。

10 月 19 日，上午进行百诚置业至怡富光交至云亭花园的光缆成端，上手进行光缆剥纤。配合师傅进行光缆熔接。这又是一个新知识，我认真学习师傅熔接的手法，学以致用。中午接到思明建维通知，光大商务酒店至加州青年阳光酒店出现传输故障，我方进行故障排查，证实为光缆断芯，于是进行跳纤排除故障。下午联丰光交与加州青年阳光酒店与联丰机房跳纤，更换中午传输故障的路由。傍晚接到思明建维大客户负责人的通知，软件园二期北星博辉大客户出现光丢失，我方进行排查发现为光缆断芯。排查路由后，进行跳纤处理故障，恢复故障。

10 月 20 日，进行长安大厦至农行大厦重保日报管道查看。

心得与体会：

很充实、很忙碌的一周。忙的时候出现一天三个抢修，抢修到晚饭都来不及吃。学会了怎么独立处理管道查看。要及时与施工路段与施工队的负责人沟通，以防挖坏我方管道。还学会了怎样进行光缆成端、学习剥纤。有什么问题及时请教师傅就对了。对于验收大客户的工程也熟悉了。经过软件园二期的抢修，懂得了验收时了解光缆路由是有多么重要的一件事情。没了解路由，就算找到断点，你都不知道光缆在哪里，那有什么用呢？所以还是要有责任心。

周记：

10 月 21 日，进行 532 会所管道查验，进行三盯工作。如有施工及时与 532 会所施工队进行沟通，注意施工地点下方有我方管道。

10 月 22 日，上午进行软件园一期光交至曾厝垵灯杆站成端，进行 48 芯光缆成端。下午查看龙山三号厂房光缆弱电井间桥架部分，与现场人员沟通。将来我方需借用 3 号厂房弱电井间桥架。后埔大仓库砍 600 米的光缆还给施工队。砍光缆那叫一个累啊。600 米!!! 1 个小时多啊!!! 怪不得老师上课时说线路工程不适合女生做，还得我们男生上！

10 月 23 日，验收老五施工队 2 个 FTTH 光缆接入工程，即华龙大厦、国际文化中心 FTTH 光缆接入工程。下午大学路光缆割接，一条 12 芯一条 24 芯，进行抢修。

10 月 24 日，验收纵横开发小赖负责的 9 个点，厦门九龙城、磐基中心、金榜大厦等室分 RRU 光缆接入工程。

10 月 25 日，上午进行设备安装。安装两套 DDF 设备，分别在源通中心机房、与七天连锁酒店（轮渡店）机房，DDF 又是老师上课讲过的设备，我很高兴。下午进行 532 会所管道巡查，查看聚泰至兴鸿光交段路面施工情况，是否有我方共管井盖丢失、是否有井盖被埋、并与路面施工队负责人及时沟通。

10 月 26 日，验收纵横开发小赖负责的 FTTH 光缆接入工程 3 个，分别为观音山 A1、A2、A3 三个地块。

10 月 27 日，班组练功。激动人心的时刻啊！今天练习熔接。师傅们很耐心的指导我们如何剥纤、如何熔接纤芯。如果没有任务，班组就会安排练功，这样我们的工作就非常充实！

心得与体会：

这一周的事情比较杂，经历了各种类型的事件。经过三个月的磨合，差不多已经习惯了整天忙碌的生活节奏。“学生”这个称谓估计已经离我远去了，验收工程现在的流程已经很熟悉了，还有各种工作要注意的细节等等。一切问题不再是问题了。希望接下来能学到更多的技能，来丰富自己、充实自己。老师也有来关心我，把从侧面了解来的我的不足之处告诉了我，对我进行了教育，当然更多的是表扬和肯定我，我一定改掉缺点，为学校争光！

## 周记：

10 月 29 日，上午安装机房 2 套传输设备，学习看图纸与核对机房资料，怎么安装设备，怎么启动设备。下午抢修曾厝垵 FTTH 故障，进行跳纤排查。怀疑是曾厝垵灯杆站机房故障。

10 月 30 日，接到联通投诉，蔡岭路与环岛东路交接处井盖丢失。我方到达现场确认为我方井盖，进行更换。抢修曾厝垵 FTTH 故障，排查原因，发现为软件园一期光交跳纤被老鼠咬断，进行更换。

10 月 31 日，抢修软件园一期至东宅 FTTH 故障。经过排查还是为软件园一期光交跳纤被老鼠咬断，我方人员进行更换。下午观音山海洋监测局光缆进行割接，12 芯。下午继续抢修软件园光交至东宅 FTTH 故障，经过测量核实证实为软件园光交多条跳纤被老鼠咬断。

11 月 1 日，上午曾厝垵灯杆站至软件园光交 48 芯光缆成端。下午聚泰至兴鸿段落管道巡查。

11 月 2 日，上午普查光交，软件园二期 J002 新旧光交、新光交为 576、旧光交为 288。下午班组练功、进行剥纤、熔接练习。感觉自己的手法还是不够熟练，不能像师傅那样随心所欲而动。熔接方面我感觉只要有机会，我相信我还是会做好的。

11 月 3 日，这周末早上没什么事情，我们在班组练习破缆。练习光缆为 12 芯光缆。光缆好不好破、看光缆质量的好坏与光缆芯数的多少。还是小芯数的光缆好破。进行剥纤练功。还是要熟悉手法、跳纤剥纤的长度与光缆剥纤的长度不一样，手法也不一样。接到故障通知，石亭小区 EPON 故障，我方到达现场进行确认。为设备问题，已联系设备人员。

## 心得与体会：

这周主要的工作是学习机房设备的安装与 FTTH 故障的抢修、光缆割接与光缆成端。曾厝垵 FTTH 故障抢修了 3 天。突然间感觉曾厝垵风景还不错，经过排查核实为软件园光跳纤尾纤被老鼠咬断。从这周开始我真心很讨厌老鼠，以前还觉得小老鼠蛮可爱的。因为抢修任务太重，练功的机会不是很多，这周大家练习的时候都很认真。至于普查光交这类事情，刚来的时候很生疏，现在熟练了，感觉还是不错的，以前觉得很枯燥。现在觉得普查光交比起抢修轻松很多了。

每周课程实践活动记录： 2012 年 11 月 4 日 — 2012 年 11 月 10 日 第 10 周

周记：

11 月 5 日，大中路光缆迁改，配合市政部门进行大中路店面景观迁改，原先附挂的光缆改走桥架。下午抢修溪岸社区 FTTH 故障抢修，原因光缆被超高车辆挂断，我方到达现场进行通信抢修。熔接光缆 24 芯，新增接头盒一个。

11 月 6 日，早上溪岸社区 FTTH 故障抢修，由于昨天抢修光缆只恢复部分用户。因为光缆被车挂断后，光缆被拉扯，导致还有断芯，我们到达现场进行光缆换缆，回抽光缆 15 米，新放光缆 25 米，新增 24 芯接头 2 个。下午曾厝垵社区 FTTH 故障，我方到达现场进行故障排查。证实为软件园光交尾纤被老鼠咬断。进行更换尾纤。

11 月 7 日，巡查发现金榜路管道被煤气施工队施工人员挖出，我方管道被破坏。我方到达现场与现场施工人员进行沟通，对方修复我方管道。到海军家属楼与军方负责人就迁改家属楼 FTTH 光缆附挂迁改问题进行协商。各方运营商协商整改方案，拟定整改方案。下午班组整理验收报告资料。

11 月 8 日，大中路景观迁改。整改 12 芯光缆 2 条，新增 2 个接头盒，原有路由光缆改走桥架。下午巡线，查看禾祥西管道施工，是否有我方管道。查看聚泰路段路面施工情况，是否有共管、是否有井盖被埋、要及时与施工负责人联系。

11 月 9 日，由于曾厝垵邮政室外站拆除，我方于凌晨割接曾厝垵邮政至思明交警大队 12 芯光缆，原有接头盒内直熔 6 芯。早上查看大学路污水管道施工情况，民族路店美化工程迁改，查看民族路是否有我方附挂光缆，进行隐患排查。下午查看龙虎山路电力杆引下光缆路由与管道施工队协商，新做手孔位置。

11 月 10 日，上班班组练习光缆破缆与光纤剥纤，熟练手法。晚上接到思明建维通知，龙山三号厂房至聚泰出现光丢失，龙山三号厂房至思明莲花五村基站倒站。我方迅速到达现场进行故障排查，发现为龙山三号厂房至聚泰 12 芯光缆在附挂引下处光缆被老鼠咬断，新换光缆 45 米、新增 24 芯接头盒一个。

心得与体会：

这周迁改比较多，市政部门进行景观改造，到处迁改。各种隐患点查看。伤不起！超高车辆挂断光缆还是第一次遇到。光缆被拉扯之后要在拐角处巡查，光缆是否有被拉伤，不然做好接头光缆还是有断点，业务还是中断的。10 日的抢修，真心坑爹！在光缆引下处，有钢管保护了，老鼠真的是好功夫啊！无孔不入！海军家属楼迁改，与海军某团参谋长商讨整改方案。好兴奋！

周记：

11 月 11 日，大大的光棍节！别人过节去，我还是要苦命地和师傅们去思明区政府移管道。思明区政府门口进行改造会占用到我方一个联通自建井与管道。我方配合区政府施工人员对管道进行迁移。

11 月 12 日，复验观音山 A1、A2、A3 地块的 FTTH 光缆接入工程。第一次复验工程，就是针对验收时候的问题点，查验下施工队是否有整改。未整改的要求施工队整改，我方才能在验收书上签字。现在才明白，原来名字不是想签就签的，作为验收人员来说这个名字签下去就代表这责任。所以在验收工程的时候要严格把关。下午由于 10 日抢修是借用放缆工人的光缆，我们把未用完的光缆归还给放缆施工队。又到后埔仓库整理零散的东西。

11 月 13 日，老师为我们集体请假。因为我们要拍毕业照了，感觉很失落啊！我们大学就要结束了。

11 月 14 日，验收华泰林仁茂施工队施工的 10 个单点工程。问题点已全部在验收报告上体现。这次的验收规格提高了很多，联通公司有新的规定下来了，我们自己也要对验收工程严格把关。晚上在厦禾路巡查市政部门施工情况。由于有大型机械施工，要查看厦禾路施工路段是否有我方管道。

11 月 15 日，上午成功学校基站拆站，我方在新建光交成端光缆至龙虎西里 48 芯。下午也是同一个光交成端，2 条 24 芯、一条至浅水湾畔 24C，一条至 T 接头 24C。晚上接到投诉莲花五村有井盖丢失，我方到达现场进行确认，为我方网通井，进行更换井盖。

11 月 16 日，复验福源大厦、观音山游艇俱乐部通信管道工程，问题点施工队都已整改。下午查看厦禾路道路施工情况，与现场施工队沟通，需注意路面管道破路情况。

11 月 17 日，凌晨三盯厦禾路施工点的施工情况。由于施工点靠近厦禾路光交，我方管道预埋较浅，我们在现场三盯，预防管道被大型机械破坏。

心得与体会：

这周过了个光棍节，复验了两个工程，做了三个成端。三盯到凌晨四点，虽然很辛苦，但感觉还可以，忙碌点好。通信网络的 24 小时不中断背后有着通信人的 24 小时不中断的工作！终于明白了老师说过的话，绝对不是开玩笑！只是有点失落，因为拍了毕业照。大学生生活就快要结束了，大家以后见面的机会就没那么多了。不过还是希望大家将来都有好工作，都有好前景，哈哈！通信班是最棒的！

每周课程实践活动记录： 2012 年 11 月 18 日 — 2012 年 11 月 24 日 第 12 周

周记：

11 月 18 日，凌晨三时厦禾路施工，防止挖到我方管道与光缆。

11 月 19 日，验收华泰施工队 5 个单点工程。此次验收问题点比较多，光缆路由不清楚。晚上测试大唐机房南沿海干线 24C。

11 月 20 日，上午验收杨两全管道工程，全部是跨路面的小工程。下午软件园二期管道查找。晚上抢修建发花园 EPON 故障、光缆断芯、备用纤芯熔接。

11 月 21 日，早上班组整理线路巡检资料，下午继续整理线路巡检资料，还有整理各机房钥匙。查看厦禾路、火车站段井盖。投诉为井盖丢失。到达现场核实为电信井盖。又到后埔仓库整理井盖。晚上抢修莲坂新村 ONU 故障，原因为市政园林施工，损坏到我方光缆。又抢修富山名仕，原因为光缆被老鼠咬断。

11 月 22 日，抢修软件园至聚泰 10G 环、抢修海悦山庄机房光缆故障。

心得与体会：

这周的抢修异常的多。凌晨继续盯施工队施工。外带验收 5 个单点工程与一个管道工程。管道工程没有什么大的问题点，但是光缆工程问题点很多，路由都不清楚。这些工程以后验收都是重点保护对象。21 号 22 号连续抢修 2 天。郁闷了。抢修是一波接一波，犀利到这边正在抢修中，刚刚破缆才开始，那边故障又报过来了。这也让我感到骄傲，厦门这个美丽的城市也有我的一份努力！

每周课程实践活动记录： 2012 年 11 月 25 日 — 2012 年 12 月 1 日 第 13 周

周记：

请病假一周。

心得与体会：

革命尚未成功，身体需保重。

周记：

12 月 2 日至 5 日请病假。

12 月 6 日，早上到中山路老虎城与施工队协商更改路由。由于施工队找不到井，我方到达现场确定井被埋。由于井被埋的地点为中山路美食街，人流量大，妨碍到商家，与施工队协商更改路由附挂至机房内。黄厝茂后基站搬站，我方进行光缆普查，并制定割接计划。下午抢修松柏大厦光缆故障，原因为机房停电。普查宝龙光交至宝龙段光缆。

12 月 7 日，验收甘智勇施工队三个综合接入工程，其中南华路社区接入工程主干附挂电力杆，配线也附挂电力杆，不能通过。有附挂电力杆的工程都由亿力公司验收，因为我司缺少高空高压作业资质。金榜南路也附挂小段电力杆，以后查验工程有附挂电力杆的就完全不用验收，都由亿力公司验收。回到班组写验收报告，上报问题点。

12 月 8 日，早上查看洪文一里光交、环岛干道光交、软件园 J001 光交等。查看跳纤是否规范、是否有接地线、光交内是否有垃圾、标签有无手写标签。普查光交资料，查看井内光缆是否有挂牌、盘留光缆是否在井壁内固定，对不规范的光交进行整改，以便联通总公司到我司进行检查。

心得与体会：

前三天请病假，后三天事情还是蛮多的。在与施工队协商的过程中，学习到怎么样与施工队找到共通点，寻求大家都可以接受的方案，以便更换路由附挂至机房。另外查看各个光交，进行问题点整改。还有就是近期之内，联通总公司会来检查联通自建管道与光缆工程，我司要做好自我检查，以便总公司莅临检查。

周记：

12 月 10 日，早上软件园 J001 光交局前井抽水，整理光交跳纤，核实光交是否有接地线。预防雷击。下午继续软件园 J001 光交局前井抽水。整理局前井内光缆，固定光缆在井壁内，符合联通规范。对洪文一里光交、进行隐患排查。对未封堵的地方进行封堵，严防鼠患。整理洪文一里局前井内光缆，固定在井壁内。要做到符合联通规范。

12 月 11 日，复验枢建何庚队三个主干光缆接入工程。一、思明至软件园固网机房 216 芯光缆。二、湖光路湖滨东路光交至湖光路湖明路口光交。三、五石路吕岭路光交至环岛路吕岭路光交光缆接入工程，这个复验工程问题点较多，施工队整改时会联系我方人员到场进行再次确认。

12 月 12 日，早上去联通分公司找负责人签名，处理三盯费用结算表。中午抢修花都酒店机房倒站，原因是华都酒店电源线路检修，酒店断电。下午到人力资源部，扫描大修改造合同 2 份。

12 月 13 日，早上配合思明建设局，与景观改造施工队负责人对将军祠基站景观改造进行配合，商讨整改我方线路方案。并查看将军祠基站光缆，思明南路 290 号光缆迁改，进行景观改造。中午抢修五通至公安局大客户光缆。

12 月 14 日，继续思明南路 290 号另一条通信光缆迁改，查看大学路马拉松赛道景观改造我方迁改光缆情况，是否有遗漏。

12 月 15 日，联通新大楼进行光缆代维资质考试。

心得与体会：

这周都在准备联通总公司到我司检查。我司在思明各点抽查出几个点，作为示范点，我们这周都在整改这些示点，我所在的联通事业部把这项任务作为一件大事在努力。工作似乎是在重复，工程多如牛毛，却又没有完全一样的两个工程！这就是我们工作的特点。我这周才明白了，原来某条路的景观改造也会影响到我们通信网络，真是任何风吹草动都会让我们维护人员行动起来！

周记：

12 月 16 日，我方到益田海景机房普查，查看机房光缆是否有挂牌、机房 ODF 箱内是否有手写标签。到软件园二期 J001 光交普查，查看跳纤标签是否有手写标签，查看洪文一里光交，莲坂新村 J01 光交与莲坂新村 J02 光交普查，是否有手写标签、跳纤是否规范、光交地线是否牢固。到莲前水务集团光交普查。

12 月 17 日，早上抢修光辉佛具至会展中心光缆故障，我方迅速到达现场，进行故障排查，最后发现为设备尾纤被老鼠咬断，我方进行更换。查看软件园二期管道施工情况。由于此段管道不通，到小诺施工队帮忙修复管道。下午复验枢建施工队聚泰至思明软件园固网机房 216 芯光缆整改情况。晚上抢修 BRT 洪文站至 BRT 东芳山庄站光缆故障。网管报过来是单方向光丢失，我方迅速抵达现场，排查故障为设备尾纤被老鼠咬断。

12 月 18 日，班组整理资料。上海贝尔光缆代维检查。下午将军祠基站光缆查找，从机房出来附挂在基站楼边上的光缆要排查出有几条光缆。为接下来的将军祠割接做准备。

12 月 19 日，早上将军祠基站光缆查找，继续摸缆，核实光缆走向。进行光缆迁改预案设计，厦门思明巡司顶巷 4-5 号楼 4-8 号楼。光缆迁改，与各家人员配合协商整改方案，制定整改方案，确定迁改工程开工与完工的具体日期。

12 月 20 日，将军祠基站新立一个机柜，下午新放 5 条光缆至将军祠基站。

12 月 21 日，早上将盘留在将军祠基站外的新放光缆布放进机房，下午，进行新光缆的成端。成端一条 48 芯。一条 24 芯。

12 月 22 日，验收甘志勇施工队 FTTH3 个工程。其中有一个工程附挂 6 根电力杆。师傅告诉我，对于此类工程我司不接收，需由亿力维护。

心得与体会：

这周的事情主要是两件事，一件是为联通集团年终检查的事情做准备，另一件是为将军祠基站景观整改及光缆迁改割接做准备。联通公司检查，做为一个大企业，我觉得我们绝对要拿出高质量的工程来体现出我们公司的代维能力，现在才知道一个割接需要做很多准备，一个简单的迁改，看似简单，其实不简单，影响到的业务面还是很广的。验收了一个附挂电力杆的工程，回来被队长批评教育了很久，做错事了，就要改正，以后自己要记住，有电力杆的工程不验收，因为这不属于我们公司代维的范畴。

每周课程实践活动记录： 2012 年 12 月 23 日 — 2012 年 12 月 29 日 第 17 周

周记：

12 月 24 日，早上湖明路湖明桥段，杨两全施工队管道试通，下午将军祠基站机房新放光缆成端，熔接 72 芯。现在我对光缆熔接的步骤和操作已经掌握得比较熟练了。

12 月 25 日，验收纵横开发王槐帧施工队三个宽带提速工程，这三个工程为联通固网的示范点工程。

12 月 26 日，早上配合县分人员到思明区福联饭店，查找一个出现故障 RRU。下午将军祠基站成端光缆 48 芯一条。

12 月 27 日，早上抢修丰联达至阜康大厦光缆故障，我方接到县分通知，迅速抵达现场，进行排查故障，发现为局前井光缆被老鼠咬断。我方进行抢修熔接，并在光缆隐患处新做一段 3 米管道，防止鼠患，光缆并用蛇皮管做保护。下午仓库借大型抽水机（5#）配合王晓东施工。

12 月 28 日，早上黄厝 171 基站成端 96 芯。这个成端是为茂后二基站割接做准备，茂后二基站由于要搬站我方割接前的准备。下午公司为我们课程实践学生开了一个课程实践生会议。我们非常感谢老师对我们的厚爱，公司领导对我们的培养，我很高兴能代表同学发言。晚上将军祠基站割接战前动员，到达现场做好割接准备工作。

12 月 29 日 0: 00 分开始割接将军祠基站光缆，一共 5 条。新做两个接头，路由改到由屋顶横跨至楼另一侧，然后在横跨马路至电力杆。

心得与体会：

这周事情比较多。管道试通、工程验收、基站割接、配合县份人员处理故障。这周学到了，在处理完故障后，光缆有隐患要想办法有效的防止鼠患。对于基站割接，原先很好奇、很兴奋，这么大的割接还是第一次去，割接开始气氛还是蛮紧张的，到后面就困的不行。割接还是个体力活，割接完成后还要县分确认光缆业务是否恢复，确定完毕后我们才可以封接头盒。我要学习的地方还很多。

周记：

12 月 31 日，验收施工队工程三个，地点分别在厦门思明七匹狼大厦、厦门思明荣鑫盛大厦、厦门思明蔬菜公司。

1 月 1 日至 1 月 3 日，元旦假期。

1 月 4 日，软件园 J001 光交、莲前水务集团光交，洪文一里光交等各大光交资料整理。重新做了接地线，普查了光交，更新了光交面板图。下午验收广西一建三个管道工程。验收过程中，主要问题为井内积水较多。还有就是管口过浅。深度不够。

1 月 5 日，湖光路与湖滨路口光交至湖滨一里管道整理。软件园机房至光电园机房管道整理、管道普查。这周因为元旦放了三天假，做的事情少了点，周记也短了些。

心得与体会：

不知不觉，课程实践已接近尾声。这次元旦放假，难得的假期，但是感觉放假还不如不放，放三天，但是要工作 8 天。很郁闷啊。这周主要事情还是在检查管道、光缆挂牌、以及管道内光缆是否有按规范来盘留。希望通过我这段时间的努力，公司能够看上我，把我留下来成为公司的正式员工。我很期待！

## 课程实践报告

2012 年的 7 月份我走进了厦门纵横集团建设开发有限公司开始了我的课程实践之旅，厦门纵横集团建设开发有限公司隶属厦门纵横集团股份有限公司。公司成立于 1996 年，注册资本 5000 万。公司拥有建设部颁发的电信工程专业承包和建筑智能化工程专业承包两项一级资质、信息产业部颁发的通信信息网络系统集成甲级资质、中国通信行业协会颁发的通信网络代维线路专业和基站专业两项甲级资质、福建省通信管理局颁发的增值电信业务经营许可证，并于 2001 年通过 ISO 质量体系认证，在全国范围内为各大通信运营商、通信设备制造商、社会公众客户等提供综合性通信工程服务。

在公司实践学习的一大收获是深入学习了光纤通信的相关知识。光纤通信的原理是：在发送端首先要把传送的信息（如语音）变成电信号，然后调制到激光器发出的激光束上，使光的强度随电信号的幅度（频率）变化而变化，并通过光纤发送出去，在接收端，检测仪器在收到光信号后把它变成电信号，经解调后恢复原信息。光纤通信与以往的电气通信相比，主要区别于有很多优点：它传输频带宽、通信容量大；传输损耗低、中继距离长；线径细、重量轻，原料为石英，节省金属材料，有利于资源合理使用；绝缘、抗电磁干扰性能强。还具有抗腐蚀能力强、抗辐射能力强。可绕性好、无电火花、泄露小、保密性强等优点，可在特殊的环境或军事上使用。

通信通过十多年的发展，电话、手机、短消息、传真、网上邮件，网页浏览、网上聊天等业务已经深入我们的生活，围绕业务实现，网络运营公司，设备研发公司，设备安装公司，网络管理机构。网络及设备维护公司等构成一个相互依存的产业链，通信行业由此诞生。

公司可以提供的通信行业的技术岗位主要有：设备安装工程师，设备维护工程师，工程勘测设计工程师，软件调试工程师，技术支持工程师、软件业务工程师，网络设计工程师，网络优化工程师，网络维护工程师，网络管理工程师，网络产品营销工程师。我觉得这些岗位中有许多都是和我的专业对口的，自己能有这个工学结合的机会是相当幸运的。

公司主要业务涵盖固定电话网、移动通信网、综合数据网、宽带接入网、无线接入网等各类通信网络建设，工程涉及程控交换、传输、通信配套电源、数据、综合布线、信息集成、楼宇智控、通信管道、通信线路等专业领域的施工安装、维护、调测及优化。这里面的许多业务我都很有兴趣，慢慢来吧，心急吃不了热豆腐，刚踏入公司的大门，首先只

能服从公司的安排，总监说了，原则上前三个月是不能调岗的，三个月个通过部门的技术考核，可以调换自己感兴趣的岗位。我想，既然来了，就要干一行爱一行，好在，只要是与通信有关，我都有兴趣和热情深入学习。

我课程实践所在的是厦门纵横集团开发建设有限公司的联通事业部，在联通事业部下属的维护 40 队。我们主要是负责光缆的维护，以及管道的维护，和日常光缆的一些迁改，大修改造等。而我的工作就是日常负责工程的验收，与管道工程的验收，这些是在学校课本上没有的东西，起初都是由师傅手把手的带我，然后到师傅看着我验收工程、到后来的我一个人可以独自验收工程。验收工程流程是这样的，由监理单位安排时间验收，发邮件通知建维维护人员参与验收，如果是 FTTH 工程或者是宽带扩容工程还需接入网的人员参与验收，这些人员都到齐后，我们才可进行验收，验收工程主要注意的事项是。工程图纸施工队需准备好，我方需带上测试仪器，以及验收表格。具体问题点需记录在案，以便施工队进行整改，验收按照图纸上的路由，进行验收，光缆拐角处需挂牌。管道光缆需有管孔拓扑图。标明光缆路由，如有附挂查看光缆是否附挂电力杆，我司没有维护电力杆光缆的资质，需由别家代维公司接管。查看图纸上光缆是否有盘留。有盘留的地方需确认。查看是否有盘留。以便以后抢修是使用。进出机房的局前经需查看。查看光缆是否有挂牌。我们在查验过程中还需注意，我们要核实施工队的工作量，是否有按图纸上的工作量。验收过程中遇到的问题点，需在验收表格上注明，拍照，光缆工程，未在用的纤芯需全部用 ODTR 测试一遍，有问题的纤芯要保存下来。与验收报告一起发给建维人员与施工队，有问题的地方施工队要在三日内整改完成。以便及时复验。

我们做维护的主要还是要预防光缆的通信中断。造成光缆通信中断的因素有很多，有人为因素。也有自然因素。目前人为因素造成光缆中断的原因主要有四种形式。一是市政、公路施工造成光缆损坏。各家运营商近几年来在敷设长途光缆，大都沿公路边和排水沟内铺设。一旦公路施工或者城镇建设稍有疏忽，就会危及光缆，二是农村中盖房，种树，挖渠、修路、打井等施工中的破坏，长途光缆大部分在农田埋设。有时穿过村庄。而村民大量取土，农田基建行为影响长途光缆安全的确不少。三是盗割。一些农民误将光缆当成电缆，认为皮里面会有粗铜线，切割下来可以换钱，便不顾后果去盗割。四是其他一些情况，如车祸等人为事件刚断架空光缆等。光缆维护要靠大家。

通信线路的安全，直接关系到全程全网通信的畅通和通信任务的完成通信线路被破坏或损坏，不但直接造成国家经济损失，而且阻断通信，对社会各个方面造成不良影响。甚至会危害国家和公共安全，因此，保护通信线路的安全十分重要，为了保障通信畅通。各

家运营商，每年都要投入大量的人力，物力。用于维护通信线路的保护和抢修，我们在网络维护要着重做好四个方面的工作，一是加强网络运行监控，做好预防和及时抢修工作。二是做好宣传工作，在光缆沿线大力宣传保护光缆的重要性，让施工单位和农村村民在施工过程中注意保护光缆，懂得如何保护光缆。三是做好与相关部门的协调工作，加大对故意破坏光缆，盗窃光缆的行为的打击力度。四是加强与政府的沟通，引起政府对光缆保护的重视。

我感受颇深的是由学生到企业员工的转变，在这么多年的学习生活中，特别是大学这两年，我们更多的是独立和自由的学习，但是你现在作为企业的员工，就必须按照企业的现有制度，完成自己的分工任务，同时由于企业中有着频繁的部门合作。这就要求员工具有较强的沟通和协作能力，我个人觉得这点是在工作中需要着重锻炼和学习的，这点我在纵横课程实践的这几个月中深有体会。虽然我在的班组只是负责维护的。但是维护有很多方面是需要跟客户沟通的，比如缆线迁改啊。客户投诉啊。等等，所以我觉得我在这方面还需要加强。通过课程实践我懂了以下几点。

1、真正体验到工作并不是原来想象的那样，它不是一件容易的事。

2、以前觉得书本上很空洞的东西，现在都怎么都觉得它很重要，我真正感受到了“实践出真知”这句话的内涵，自己亲身实践的东西是自己永生难忘的。

3、从小的方面来说，不能有丝毫的马虎，没有机会让自己犯错误，每天都要打起精神工作，我切身体会到了做好自己工作的重要性。在做事之前要周全考虑做工作的各个方面。要用自己的逻辑思维和一丝不苟的态度来对待事情。

4、深切体会到了学好专业的学好知识的重要性，不然出去验收的时候连 OLT 设备在哪里你都不知道。而且现在通信专业对于当今社会来说，举足轻重，所以我们在课程实践中好好学习，为祖国的通信事业奉献光和热。

5、更好学会虚心，因为只有虚心请教才能学到真正的东西，也只有虚心请教才可使自己进步更快。要向有经验的前辈学习，学习他们的工作态度和做事原则。这样能使我们少走很多弯路。

6、团结互助是必不可少的。

课程实践虽然只有几个月，但是给以后的路指出一条明路、思考着做事，事半功倍。更重要的是做事的心态，也可以得到磨练。可以改变很多不良习惯。

总的来说这次课程实践，我不敢说我懂了点点滴滴，但是我所学到的和感受到的是我终生受用的一笔财富。因此，我坚信：只要我用心去发掘。勇敢的去尝试，认真的去请教一定会有更大的收获和启发的。也只有这样才能为自己以后的工作和生活积累更丰富的知识和宝贵的经验。

### 学生课程实践质量评价表

项目	评价标准	评价等级					得分
		优	良	中	及格	不及格	
实习过程 40%	1 实习态度端正，实习安排合理，工作认真负责，符合实习程序和 workflows 的要求	9-10	8-8.9	7-7.9	6-6.9	0-5.9	9.5
	2 全面地、独立地完成课程实践要求的各项任务	9-10	8-8.9	7-7.9	6-6.9	0-5.9	9.5
	3 实习单位指导教师和实习单位评价	18-20	16-17.9	14-15.9	12-13.9	0-11.9	19
能力培养 40%	4 能了解岗位操作的作业流程和要求，并能进行一般岗位的技能操作	18-20	16-17.8	14-15.8	12-13.8	0-11.8	19
	5 能了解社会，接触实际，巩固专业知识，培养良好的职业道德和作风	18-20	16-17.8	14-15.8	12-13.8	0-11.8	19
实习活动记录 周记质量 20%	6 实习内容记录完整、全面	9-10	8-8.9	7-7.9	6-6.9	0-5.9	9.5
	7 结构完整，条理分明，语言流畅	9-10	8-8.9	7-7.9	6-6.9	0-5.9	9.5
总计得分		95					
综合评定		优					

指导教师: 冯坤

日期: 2013年1月9日

说明: 综合评定以总计得分的分数区间来确定等级。

优: 90—100; 良: 80—89.9; 中: 70—79.9; 及格: 60—69.9; 不及格: 60 以下。

## 课程实践鉴定表

学号	100311114			姓名	洪鼎灯		
实习 单位	名称：厦门纵横集团建设开发有限公司  地址：厦门市湖里区嘉禾路 812 号  电话：0592-5058999						
实习 部门 1	联通事业部	实习 时间	2012.9.4 - 2013.1.4	实习 部门 2		实习 时间	
实 习 部 门 1 鉴 定 意 见	该生表现优秀			实 习 部 门 2 鉴 定 意 见			
	部门负责人:  日期: 12.12.24			部门负责人: _____ 日期: _____			
实 习 单 位 鉴 定 意 见	该生在课程实践过程中表现优秀, 能够认真 向师傅学习, 及时完成工作任务.						
	成 绩	优		实习单位负责人签名: _____ 日期: _____  (盖章)			