

**重庆智绘点途科技有限公司
重庆水利电力职业技术学院
校企协同育人**

人才培养质量年度报告

重庆智绘点途科技有限公司

2018年12月



目录

目录	I
1. 行业（企业）概述	1
2. 校企合作建设概述	1
2.1 校企合作框架协议	1
2.2 校企合作的目的	2
2.3 校企合作的主要内容和方式	2
3. 校企共商，制定人培	3
3.1 确定人培模式	3
3.2 制定人培方案	5
3.3 编写课程标准	5
4. 联合招生	5
4.1 物料投入	5
4.2 人员投入	5
5. 专业资源共建	6
5.1 课程资源	6
5.2 实习实训基地	6
5.3 师资队伍	7
6. 人才培养过程实施	7
6.1 教学过程实施	7
6.2 学生实习实训	8
6.3 学生管理	8
6.4 学生技能竞赛	8
6.5 教学情况满意度调查	9
7. 其他合作成果	9
7.1 专业申报	9
7.2 优质院校项目	9
7.3 开展的特色活动	9
8. 培养成果	10

9. 存在的问题及展望	11
9.1 存在问题.....	11
9.2 前景展望.....	11

1. 行业（企业）概述

重庆智绘点途科技有限公司是一家致力于 IT 创新服务及培养高端 IT 人才的信息技术服务型企业，它由政府核心打造；企业提供基于 O2O（线上+线下）全周期的教育服务运营模式，是互联网人才的培养与输送平台；并整合使用云计算平台与大数据的优势，为学生的学习提供可视化的数据分析，从而精准规划学生的学习路径和方向，为学生就业提供有力保障。

智绘点途紧沿当前技术发展趋势，积极配合国家教育发展战略需要，基于国内外知名院校的前沿课程体系，依托政府、高校及企业资源，开发了人工智能、云计算、大数据、移动互联网、物联网等领域专业高端课程体系和教学实施平台。并联合 IBM、ORACLE、MS、百度、阿里、华为等知名企业及“IT 信息人才与技术资源联盟”会员单位。独创“CDLM5 职业发展学习模型”的人才培养体系为学生提供知识、技能与认证的进阶服务。

智绘点途目前已成为“重庆市软件人才战略联盟合作单位”、“重庆大数据产业园人才培养基地”，并与各信息化产业园区、软件与信息服务协会建立良好合作关系，立足重庆、面向西南、辐射全国，共同为提升产业 IT 人才技能以及人才输送贡献力量。

多年来，公司一直坚持开展校企合作，与重庆水利电力职业技术学院、四川农业大学、重庆城市职业学院、重庆大学城市科技学院、重庆财经职业技术学院等建立了长期合作关系，并在重庆水利电力职业技术学院成立了混合所有制二级学院，实现了产、学、研一体化发展，为智绘点途专业技术人才的培养奠定了坚实的基础。

2. 校企合作建设概述

2.1 校企合作框架协议

重庆水利电力职业技术学院（以下简称“甲方”）、重庆智绘点途科技有限公司（以下简称“乙方”）与重庆市永川区软件与信息服务外包产业园区管理委员会（以下简称“丙方”）经充分协商，结合三方特点，本着强强联合、优势互补、互惠互利和友好合作的原则，达成了协议。

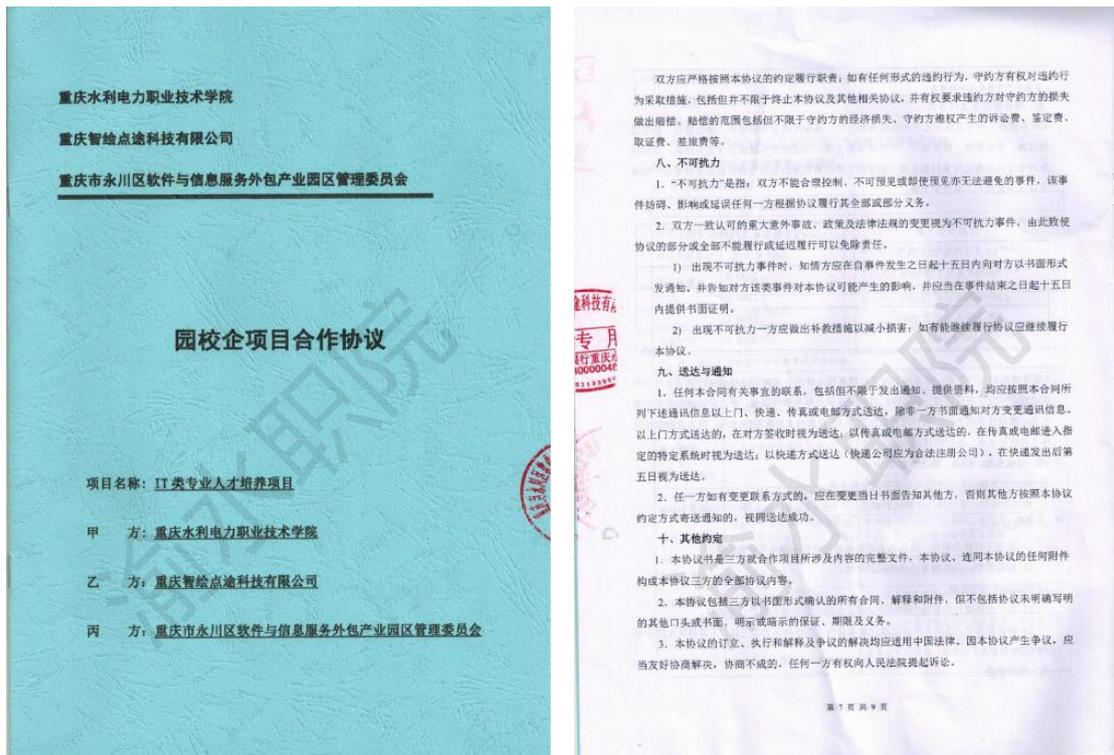


图 1 园校企项目合作协议

2.2 校企合作的目的是

1.探索混合所有制合作办学模式。探索混合所有制合作办学模式，推进“校企合作、协同育人”人才培养模式，打造校企双主体的育人机制，建设基于项目化教学的实训基地，利用信息化手段改进教学过程，IT 领域的应用型和创新型产业人才，推进教育管理体制机制改革创新。

2.形成规模和品牌效应。通过校企共建逐渐形成规模效应和品牌效应，通过三年左右时间，IT 类专业群形成不少于 500 人的办学规模，并在重庆市乃至全国高职院校形成 IT 类专业群建设的领先者、示范者。

3.提升科研和社会服务水平。双方共同建立实习实训基地，对学生进行实习实训指导；利用校企合作的平台，进行相应的技术研发和技术推广；双方共同申报重庆市级或国家级科研项目，并进行相应研发和创新。

2.3 校企合作的主要内容和方式

1.甲乙双方负责组建项目管理团队，甲方负责本项目人才培养方案的职业基础课程、公共选修课程的教学、人才培养实施过程中教

育教学质量监督管理,乙方负责人才培养为案中职业技能课程模块、职业训练课程模块、职业拓展课程模块的教学及其课酬,如甲方派出相应教师承担专业课程须由乙方根据相关要求和标准进行培训后出具聘任书,经聘任后由乙方负责被聘任老师的课酬。

2.甲方负责统一组织本专业的招生工作,每年提供不少于 300 名的招生计划用于满足报考校企合作专业学生的录取。乙方协助提供企业相关宣传资料.选派人员参加甲方组织的招生宣传。

3. 根据市场对本专业人才的需求情况,甲乙双方共同制定人才培养方案,使人才培养方案更具有科学性、可行性,更能够适应校企合作人才培养的开展。

4. 乙方承诺投入金额不低于人民币 45(肆拾伍)万元用于建设计算机应用技术、软件信息与服务、移动应用开发专业校内实训基地,保证校企合作项目的顺利开展,建设标准及内容由甲乙双方共同商讨后决定。基地在合作协议签订后三个月内建设完成,并投入使用。合作期满后.作为乙方向甲方的捐赠

5. 乙方负责项目学生顶岗实习的管理和指导工作,并购买商业保险,防止意外事故的发生。

6. 乙方根据甲方教学安排和实习就业相关管理制度,负责学生的高质量实习、就业安置工作,毕业学生优先到丙方所在的企业就业但乙方比丙方所在的其他企业有优先权。乙方保证本项目学生实习率达到 98%、实习专业对口率达到 95%,就业率达到 95%、就业专业对口率达到 85%,平均月收入达到 3500 元以上。

7. 甲方成立实习指导小组对学生实习情况进行指导、监督,并加强对学生的思想教育和职业道德教育,发现问题及时提出解决办法,协调乙方和实习生之间的关系。

3.校企共商,制定人培

3.1 确定人培模式

根据学院“1+1+1”人才培养方案修改指导意见,按照校企合作、产教融合的专业人才培养要求,经专业建设工作委员会论证,本专业构建“岗课证融通、四阶段递进”的工学结合人才培养模式,

以确保实现专业人才培养目标规格。

“岗课证融通”指专业核心课程与职业岗位能力需求相融通、教学内容与职业资格技术标准相融通、学历教育与职业培训相融通，最终实现理论与实践相结合、学习与工作相结合、专业与职业相结合的“三结合”目标。

“四阶段递进”指三年学习期采用“2211”的四阶段递进式教学组织模式实施三年的人才培养计划，如图 5-1 所示。第一阶段是职业能力的认知，在一、二学期完成。要求学生了解本专业的就业环境，工作环境和岗位工作任务，具备本专业所需的基本知识和基本职业素养，掌握基本技能；第二阶段是职业能力形成，在第三、四学期完成。对本专业的专业课程以计算机应用技术专业的“真实”工作任务为载体，采取“工作任务驱动，教学做一体”的教学模式，训练学生的专业技能；第三阶段是职业岗位能力强化，在第五学期完成，通过校内综合实训、跟岗实习等环节强化预就业岗位能力训练；第四阶段职业综合能力提升，安排学习进行顶岗实习。在电力生产一线对计算机应用技术进行运行、维护和调试操作，以适应计算机应用技术专业职业岗位。四个阶段递进地实现“职业素质、职业能力、创新精神与创业能力、可持续发展能力”的培养。

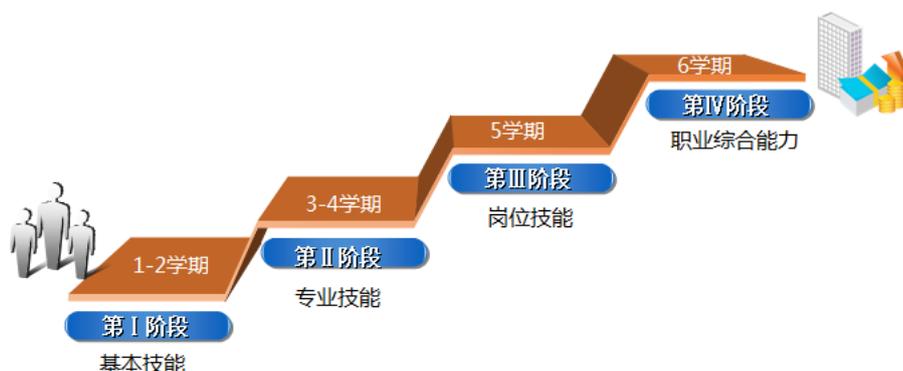


图 2“2211”四阶段递进的教学组织模式

3.2 制定人培方案

甲乙双方共同制定合作专业人才培养方案，2017 级人才培养方案已完成并正在实施中。

经专业建设工作委员会论证，确定了“岗课证融通、四阶段递进”的工学结合人才培养模式，实施“2+3+1”教学组织形式。组织企业专家、高级技师和学校教师一起分析岗位及岗位能力需求，开发基于工作过程的课程体系。



图 3 校企共同制定人才培养方案

3.3 编写课程标准

甲乙双方针对人才培养方案编制了《JAVA》《C#程序设计》《PhotoShop》《Axure 原型设计项目》《Android 高级开发》《MySQL 数据库》等课程标准。

乙方于 2018 年 5 月，完成 6 册实训指导书，其中 2 册已用于 2017 级第二学期实训教学。

4. 联合招生

2017 级合作专业学生为 214 名，2018 级合作专业学生为 270 名。

4.1 物料投入

乙方制作经甲方审核后的合作专业宣传 2 折页 15000 份，用于 2018 级合作专业的宣传。

4.2 人员投入

2017 年 11 月——2018 年 7 月乙方派驻袁北玲等三人协助甲方开展招生工作。

5.专业资源共建

5.1 课程资源

组建课程建设团队，调研岗位工作内容，校企合作共同开发课程资源，按照市级精品资源在线课程标准开展《JAVA》《C#程序设计》《PhotoShop》《Axure 原型设计项目》《Android 高级开发》《MySQL 数据库》等 8 门专业核心课程建设。

5.2 实习实训基地

乙方于 2018 年 8 月投入不低于 45 万建设校内实训基地，校企合作共同建设了大数据学院应用电子技术实训室、大数据学院电子综合技术实训室、大数据学院无线传感网及信号传输实训室和大数据学院计算机中心计算机综合实训室。

大数据学院应用电子技术实训室和大数据学院电子综合技术实训室含设备 57 套；大数据学院计算机中心计算机综合实训室含设备 57 套，大数据学院无线传感网为多功能区，含办公桌椅 30 余套及部分设备。

通过实训培养学生掌握扎实的 IT 类理论知识，积累一定的网络实践经验，实训室目前已初步建设完成，部分软装尚在建设中。2018



年 9 月 17 日开始投入使用。



图 3 校企共建实训室

5.3 师资队伍

乙方派遣具有丰富学生管理经验的人员辅助甲方辅导员引用企业化管理模式进行学生管理；甲乙双方共同研发编制专业技术教材；甲乙双方相互提供员工免费的师资培训和挂职锻炼项目；甲乙双方相互配合积极做好专业建设、课程建设相关工作。

6.人才培养过程实施

6.1 教学过程实施

从 2017 年 9 月至今，乙方共派出 12 名教师给 679 名学生进行授课，并对学生进行现场指导。具体授课情况如下：

序号	姓名	授课课程名称	课程性质	是否主讲、主带	学时	备注
1	夏科	JAVA 基础	专业基础课	主讲、主带	384	
		JAVA 高级	专业基础课	主讲、主带	64	
2	邓柳	C#程序设计	专业基础课	主讲、主带	64	
		JavaScript	专业基础课	主讲、主带	96	
		MySQL 数据库应用技术	专业基础课	主讲、主带	64	
		Android 高级开发	专业基础课	主讲、主带	64	
		Struts2 动态网站开发	专业基础课	主讲、主带	48	2016 级 移动应用 一班
		Android 高级应用开发	专业基础课	主讲、主带	78	
3	徐成静	HTML5+Css3 技术与应用	专业基础课	主讲、主带	96	
		PhotoShop	专业基础课	主讲、主带	287	
4	周清青	JavaScript	专业基础课	主讲、主带	287	
		HTML5+Css3 技术与应用	专业基础课	主讲、主带	287	
5	曾诚	HTML5+Css3 技术与应用	专业基础课	主讲、主带	128	
		JAVA 程序设计	专业基础课	主讲、主带	320	
6	徐英	HTML5+Css3 技术与应用	专业基础课	主讲、主带	64	

		JavaWeb 应用开发	专业基础课	主讲、主带	128	
		基于 JavaWeb 的企业项目 实战★	专业基础课	主讲、主带	192	
7	李洋	CoreDraw 平面设计	专业基础课	主讲、主带	192	
		Axure 原型设计	专业基础课	主讲、主带	192	
		移动 UI 设计项目实战★	专业基础课	主讲、主带	96	
8	商君	Bootstrap 前端框架应用 技术	专业基础课	主讲、主带	256	
		移动 UI 设计项目实战★	专业基础课	主讲、主带	192	

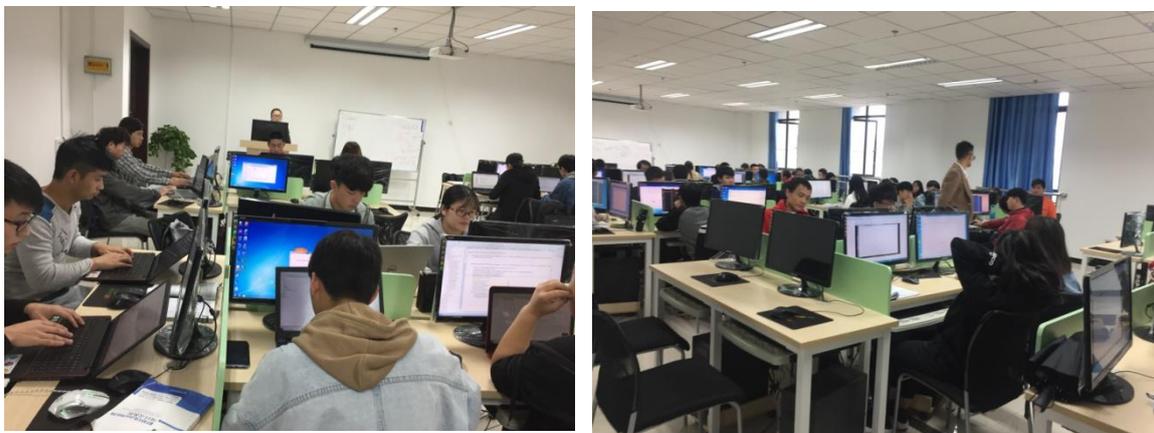


图 4 企业教师给学生授课

6.2 学生实习实训

乙方给学生提供实习实训场所，按照企业化的标准管理和指导学生，同时负责学生顶岗实习的管理和指导工作，每年提供实习实训和顶岗实习的岗位数 200 人次以上。

6.3 学生管理

乙方派遣蔡瑞琪等两名学生管理人员，参照企业化的标准协助甲方开展学生管理。

6.4 学生技能竞赛

为了提高学生的专业技能水平，激励学生的个性发展，培养学生的实践能力和团队精神，甲乙双方积极组织学生参加各类技能竞赛，2017 年 2 月--3 月，在乙方实训基地开展了为期 15 天的竞赛集训，集训人数 20 人。2018 年 8 月，在乙方实训基地开展了为期 10 天的竞赛集训，集训人数 47 人。



图 5 学生参加竞赛集训

6.5 教学情况满意度调查

评价时间	年级	学生数	参评人数	评价方式	学生平均满意度	是否达标	备注
2018.3	2017 级	226	226	纸质问卷	93.94	是	评价对象：教学老师
2018.7	2017 级	229	166	电子问卷	98.4214	是	评价对象：教学老师
2018.10	2017 级	224	214	电子问卷	92.4678	是	评价对象：教学老师
成效	学生满意度达 90%以上						

7.其他合作成果

7.1 专业申报

乙方协助甲方开展专业调研及新专业（大数据）的申报工作。

7.2 优质院校项目

乙方协助甲方申报优质院校，参与智能制造专业群建设和编撰混合所有制二级学院申办材料。

7.3 开展的特色活动

序号	时间	活动主题	参与学生	其它参与单位
1	2017.11	学生虚拟公司	2017 级	——

2	2017.12	“点途杯”篮球赛	2017级	重庆城市职业学院 重庆电信职业技术学院 重庆市永川区软件与信息服务 外包产业园区管理委员会
3	2017, 12	“点途菁英”专训班 拜师仪式	2017级	---
4	2018.6	点途竞赛俱乐部招募 活动	2017级	---
5	2018.9	点途企业开放日	2018级	重庆市永川区软件与信息服务 外包产业园区管理委员会
6	2017.9—— 至今	主题班会	2017级 2018级	---



图6 开展的特色活动

8.培养成果

乙方协助甲方组织和指导学生参加各界大赛取得以下成绩：

年 级	赛事名称	赛事 级别	开展时间	参与 训练 学生	校方指 导老师	企方 指导 老师	比赛时 间	获得 奖项
2017	第九届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛	市级	2017.12— —2018.4	个人 赛： 20 人	胡宇	夏科	2018.4	6个市 级三 等奖
2017	重庆市职业技能竞赛 (竞赛方向：移动应用、VR 虚拟现实、大数据)	市级	2018.6— —至今	47 人	邓怀勇 刘建宇 邹劲松	邓柳 徐多 礼曾 诚	2019.4	正在 开展 中

9. 存在的问题及展望

9.1 存在问题

由于三个合作专业以前由电气工程系负责，18年7月学校成立二级学院--普天大数据产业学院后，合作专业全部划归大数据学院进行办学和建设，在人才培养方案制定、课程教学、师资队伍建设、科学研究、对外服务、招生就业等合作方面需要进一步理顺校企合作体制机制。

9.2 前景展望

本着强强联合、优势互补、互惠互利和友好合作的原则，在校企双方的共同努力下达成合作成果，力争让老师、学生、家长、社会满意。完善“共同投资管理、共同制定人才培养方案、共同实施教育教学、共同实施校企文化育人、共同开发教学资源、共同培养师资队伍、共同开展科学研究和社会服务、共同承担学生就业”的校企合作办学模式，突破校企合作体制机制障碍，培育软件技术专业群品牌，增强服务社会的能力，强化学生职业技能，增强学校办学竞争力，形成可供其他兄弟院校参考借鉴的经验和示范案例。