

2022年职业教育国家级教学成果奖申报书

成果名称	“标准引领 五方协同”——“行业ICT”人才培养体系创新与实践
成果完成人姓名	蔡方凯,王国仲,姚招平,雷婷,李晓钰,任彬,崔西展,韦泽训,付宁,张志华,戴毅,陈思利
成果完成单位名称	成都工业学院,重庆电子工程职业学院,广东邮电职业技术学院,青岛电子学校,四川邮电职业技术学院,华为技术有限公司,深圳市讯方技术股份有限公司
教育类别	<input checked="" type="checkbox"/> 学历教育 <input type="checkbox"/> 培训
成果来源	<input type="checkbox"/> 中职学校 <input type="checkbox"/> 高职专科学校 <input type="checkbox"/> 高职本科学校 <input checked="" type="checkbox"/> 普通高校 <input type="checkbox"/> 研究机构 <input type="checkbox"/> 行业企业 <input type="checkbox"/> 其他
专业类别	99-面向所有专业
成果类别	<input type="checkbox"/> 立德树人 <input type="checkbox"/> 专业建设 <input type="checkbox"/> 三教改革 <input checked="" type="checkbox"/> 育人模式 <input type="checkbox"/> 管理创新 <input type="checkbox"/> 校企合作 <input type="checkbox"/> 育训并举 <input type="checkbox"/> 质量评价 <input type="checkbox"/> 综合改革 <input type="checkbox"/> 教师培养培训
成果网址	https://ict.cdtu.edu.cn/xtyr/cjrh.htm
推荐序号	5107HG
推荐单位(盖章)	四川省教育厅
推荐专家组织名称	工业和信息化职业教育教学指导委员会
推荐时间	2022 年 10 月 19 日

中华人民共和国教育部制

承诺书

本人申报 2022 年职业教育国家级教学成果奖，郑重承诺：

1. 对填写的各项内容负责，成果申报材料真实、可靠，不存在知识产权争议，未弄虚作假、未剽窃他人成果。
2. 成果奖评审工作期间，不拉关系、不打招呼、不送礼品礼金，不得以任何形式干扰成果奖评审工作。同时，对本成果的其他完成人提醒到位，如有违反上述规定的情况，接受取消参赛资格的处理。
3. 成果获奖后，不以盈利为目的开展宣传、培训、推广等相关活动

成果第一完成人（签字）：_____

年 月 日

一、成果简介

	获奖年月	所获奖项名称	获奖等级	授奖部门
成果曾获奖励情况	2022-04	“行业ICT”复合型应用人才培养探索与实践（2021年四川省教学成果奖）	一等	四川省人民政府
	2021-03	《“3+4”对口贯通分段培养职业教育模式的构建研究》（结项编号：FJB150530）	其他-国家级	全国教育科学规划领导小组办公室
	2019-06	国家高技能人才培训基地（国家技能人才培育突出贡献单位称号）	其他-国家级	人社部
	2018-08	2018年挑战杯全国职业学校创新创业大赛	一等	团中央、教育部、人社部、中国科协、全国学联
	2017-03	国家“十三五”产教融合发展工程应用型本科项目	其他-国家级	国家发改委、教育部、人社部
成果起止时间	起始：2013年09月 实践检验起始时间：2016年09月 完成：2016年09月			

1. 成果简介

ICT（信息技术）是发展数字经济、推进数字产业化和产业数字化的重要基础。如何有效培养各行业里最懂ICT、传统ICT行业里最懂应用场景的复合型人才——“行业ICT”人才，是中高本不同类型不同层次院校服务区域经济社会发展的重要课题。

本成果依托“国家‘十三五’地方高校转型示范工程”“国家示范性高等职业院校建设计划”等项目，基于CBE/DACUM（能力本位课程开发）在应用型人才培养的成功实践，将ICT类专业人才培养经验应用于非ICT类专业。协同“政行园企校”五方资源，重视行业标准体系和ICT领域技术标准的引领作用，统筹开展以工程教育为主的“中高本”全链条递进式“行业ICT”人才培养创新探索，取得了显著成效。

1) 较早提出了数字化“行业ICT”人才培养概念

项目组各校长期面向电子、通信行业办学，华为提供技术资源，讯方提供平台运营服务，在信息化背景下，都有培养“行业ICT”人才的内在动力，在2012年较早提出了“行业ICT”人才培养概念，非ICT类专业学生应具备数字化思维分析问题、利用数字化工具解决问题的能力，成长为各行业信息化、数字化过程中急需的“行业ICT”人才。

2) 创新了“中高本”全链条“行业ICT”人才培养新实践

项目组研究和实施了“匠才中职-优才高职-卓越本科”培养方案，提出了“竞赛三牵引-要求四提升-真实五融合”方法，部分嵌入了信息化、数字化企业应用真实场景，面向非ICT类专业“中高本”全链条、“技能训练-技术培养-工程应用”递进式“行业ICT”人才培养，在成渝地区双城经济圈、粤港澳大湾区、环渤海湾等区域创新开展了深入实践。

3) 形成了“行业ICT”人才培养新体系

基于中高本衔接专业教学标准，制定了“传感器应用开发职业技能等级”等系列标准；制定了“奖励机制和评价机制共辅”的制度体系；借助中国通信职教联盟的智力资源，打造产教融合平台；组建了多方混编师资队伍；优化课程目标、教学模式、教材内容，一体化设计教学实习实训，形成了“中高本”全链条“行业ICT”人才培养新体系。

八年探索，各参与学校育人环境明显改善，到校产教融合经费居本地区同类校前列；人才培养质量显著提升，就业率长期保持在95%以上，创新创业、职业技能大赛、行业认证等成绩突出；专业建设成果丰硕，5个

专业获批国家一流专业，2个入选双高计划专业群建设名单等。职业培训规模显著，2016年以来为社会累计培训数字化人才十余万人日。

2. 主要解决的教学问题及解决方案

1) 现有非ICT类专业人才的数字技能培养不足，无法适应数字化新时代对ICT复合型人才的需要。

基于CBE/DACUM方法，成立专业顾问委员会，开发课程。以“ICT能力结构”为培养目标基点，通过职业分析确定的职业领域的能力转化为学习领域的课程，将各行业新标准、新技术、新工艺融入教学内容，在非ICT类专业植入ICT课程模块，通过ICT基础、进阶和拓展课程模块，打通学科专业壁垒，提升学生专业基础能力、ICT应用能力、“行业ICT”复合能力。已成功开发出大数据与智慧物流等“行业ICT”系列课程模块30个；中小企业数字化转型项目实践、云项目实训等ICT应用场景14个，助力物流管理、机电设备技术等二十六个专业教学。

2) “行业ICT”人才的能力标准不清晰，各方资源没有形成合力，人才培养体系不完整。

结合行业需求调研论证和ICT专业人才培养经验，联动“政行园企校”发布产业数字化转型咨询报告，华为等企业深度参与，重视各行业标准体系和ICT领域技术标准的引领作用，五方主体共同推动“行业ICT”复合型人才培养，形成了“行业ICT”能力培养标准和能力素养模型。以该能力标准为引领，非ICT类专业在人才培养方案中植入能力培养要素，组建集“科学研究、政策指导、工程应用、技能实操”于一体的师资，优化人才培养标准，从而形成规范的“行业ICT”复合型人才培养体系，实现“中高本”全链条培养适应产业数字化转型需要的、量大面广的“数字经济懂行人”。

3) 非ICT类专业的人才培养模式，无法满足产业数字化的多层次人才需求。

牵头单位与14所对口高职院校，针对26个专业展开合作，实践了以培养规格与行业标准、教学内容与工程实际、教学过程与工作过程、教学场所与真实工厂、教师队伍与工程师队伍相融合为主要特征的大工程意识下应用型工程人才培养模式，探索了工程教育与职业教育沟通衔接，课程能力培养与数字化能力养成融通的全链条递进式培养模式。构建由培养目标、人才素质结构与课程体系交互作用、分层衔接的模型，解决了非ICT专业重业务场景轻数字应用、专业教育与数字化能力养成教育脱节、中高职本教育衔接不畅等问题。针对培养周期长、技能要求高的行业领

域，设定“行业ICT”接口衔接课程，一体化设计中高本教学目标、培养计划和长学制培养方案，定制“3+2+2”“4+0”“3+4”等满足行业特征的多层次人才衔接模式，开展全链条递进式人才培养改革实践。

3. 创新点

1) 理念创新：以“行业ICT”数字化人才跨界培养为命题，创新拓展了“跨界教育”思想的应用范围。

姜大源“跨界教育”思想主要是指“职业教育是跨界的教育”，包括跨越企业与学校的界限、工作与学习的界限以及经济与教育的界限。本成果以“行业ICT”复合型人才跨界培养为命题，创新拓展了“跨界教育”思想的应用范围，在数字化的时代背景下，以行业与职业教育跨界互动为出发点，通过五方协同，实现企业与学校、工作与学习的跨界交融，将行业应用场景与数字技术相融合，强化行业领域学习与数字技术应用的跨界培养，将该思想创造性的应用于非ICT类专业中高本全链条人才培养实践中，最终完成“行业ICT”复合型人才培养这一跨界命题的解答。

2) 模式创新：以“行业ICT”复合型人才的能力标准为引领，创新实践了“全链条递进式”的复合型人才培养模式。

“政行园企校”五方协同联动，政府供给政策资源，行业协会提供平台纽带，园区提供发展空间，企业提供技术与需求，学校提供人才与服务。以“行业ICT”复合型人才能力标准为引领，以“匠才中职-优才高职-卓越本科”为培养定位，在非ICT类专业统筹规划“中高本”衔接课程体系，同类型课程按中高本能力培养标准分别设置教学计划和衔接课程，形成“全链条”培养模式。通过专业类课程与ICT数字化课程跨界融通，按照“技能训练-技术培养-工程应用”逐层深入融合产业数字化场景教学，形成“递进式”培养模式。

3) 方法创新：基于竞赛三牵引、要求四提升、真实五融合，创新形成了“行业ICT”人才培养的“三四五”教学新方法

竞赛三牵引，提升应用能力。联合行业企业持续举办学科竞赛，设置“学做赛”三位一体递进赛制(学知识、做产品、赛创新)，鼓励竞赛成果学分置换，培养学生将竞赛能力转化为解决复杂工程问题的能力。每年300余名优秀学生发展成电子、通信等学会的学生会员，提升科学素养、工程能力，吸收最新行业理念。

要求四提升，促进对口就业。“加入一个专业社团、获得一个职业资格证书、撰写一份专业调研报告、制造一个产品”，持续对制造的产品(项目)迭代升级，并带着作品走上行业数字化岗位。

真实五融合，对接职业标准，在真实环境中依托真实企业项目，由真

实工程技术人员指导，用真实材料完成真实产品。以工程知识、理念、规范、伦理等职业教育标准培养操作工（匠）、技术员、现场工程师、卓越工程师。

4. 推广应用效果

1) 各院校育人环境明显改善

建成国家级示范基地6个，省级育人平台9个，产业学院5个。吸纳31个商协会以及50家重点行业企业，成立了四川省电子信息产教联盟等6个，共建校企协同育人平台14个，人才培养基地260余个。形成行业人才培养创新方案36个，培育产教融合示范项目100项。

2) 学生“行业ICT”复合能力显著提升

创新创业能力提高。试点专业学生获国家级、省级创新创业、学科竞赛奖项200余次，授权发明专利、软件著作权等156项；涌现出一批创新创业标兵，如成都工业学院学生创立了成都雷生模型有限公司，实现科技成果转化，公司产品微型航模出口欧美、日本。

就业率和就业质量突出。通过“行业ICT”人才培养，试点专业学生就业率和就业质量均高于区域学校同类专业平均水平，就业率长期保持在95%以上，单位满意度高。

3) “行业ICT”专业建设卓有成效

高水平专业和课程。建成国家一流专业5个、国家骨干高职院校重点专业3个、中职省品牌专业2个，国家级精品共享资源课程、一流课程、精品课程等国省两级20余门。

高水平教研项目。教育部第一、第二批新工科项目2项，教育部优秀案例5项，世界职业教育大会优秀案例、中国高等教育博览会2020年“校企合作-双百计划”典型案例2项。省级以上应用型示范和思政课程30余项；教育部产学研合作协同育人项目立项50余项；广东省高职院校与本科高校协同育人试点项目20项。

4) 成果得到广泛推广

领导肯定。2018年11月四川省副省长杨兴平指出：成都工业学院有强大的“应用型基因”，有坚守应用型人才培养的初心，有破解体制机制障碍的勇气，有改革创新的举措和实效。教育部职成司领导在2019年高职高专校长联席会上对相关成果完成单位的职业培训工作给予高度评价。

会议推广。近三年先后承办工信部、教育部主办的人才培养探索实践峰会。完成人蔡方凯、姚招平等作“ICT应用型人才培养探索与实践”等交流报告20余次，得到高度评价。教育部“高校十四五规划与产教融合首期专题培训班”在成都工业学院举行，全国24家院校单位参加培训。

兄弟院校交流。西安航空学院、西北民族大学等180余所国内高校前往各成果完成单位参观交流。全国1700多位高职院校书记校长前往广东邮电学院培训学习。

主流媒体报道。人民日报、新华社、光明日报、中国教育报等主流媒体先后进行了百余次报道，“行业ICT”高水平人才培养的成果和经验被数十家媒体转载，反响强烈。

二、主要完成人情况

第一完成人姓名	蔡方凯	性别	男
政治面貌	中共党员	民族	汉族
出生年月	1969-07	工龄/教龄	29/29
工作单位	成都工业学院	现任职务	网络与通信工程学院 院长
最后学历	研究生班毕业	职称	教授
现从事工作及专业领域	通信与信息系统	联系电话	15351223756
何时何地受何种省部级及以上奖励	2021年四川省教学成果一等奖 2021年获聘“科学传播专家” 2020年四川省大学生光电设计竞赛“优秀指导教师” 2015年四川省大学生“通信创新杯”大赛“优秀指导教师” 1996年全国家电维修培训“优秀教师”		

主要 贡献	<p>作为项目组负责人，组织项目设计、论证研究，全过程参与项目实施工作。</p> <ol style="list-style-type: none">1. 深入理解学校根植地方、魂在应用的办学定位，“手脑并用、学做合一”的校训，在信息化背景下到川渝、珠三角等地调研，组织召开专家咨询论证会，提出“行业ICT”人才培养的新概念并组织实施。2. 组织制定年度工作目标，实施教学改革。组织制定了通信工程、网络工程专业专升本人才培养方案，参与了本科层次职业教育人才培养方案制定。3. 担任四川省电子信息类教指委委员，参与部分行业、职业标准编制审定工作。4. 担任网络与通信工程学院院长，全面负责学院人才培养工作；担任华为信息与网络技术学院负责人；推进政行园企校多主体协同育人。5. 担任国家级一流专业建设点、四川省应用型示范专业、课程思政示范专业通信工程专业负责人。6. 实施应用型复合型人才培养，在教育教学学术研讨会、行业协（学）会年会等会议上多次交流教育教学改革经验，推广“行业ICT”人才培养经验。7. 推进教育部新工科项目“面向成渝经济圈新工科ICT应用型复合型人才多方协同培养机制的研究与实践”。 <p style="text-align: right;">本人签名： 年 月 日</p>
----------	---

完成人情况

第二完成人姓名	王国仲	性别	男
政治面貌	中共党员	民族	汉族
出生年月	1988-11	工龄/教龄	8/4
工作单位	重庆电子工程职业学院	现任职务	专业主任
最后学历	硕士研究生毕业	职称	讲师（高校）
现从事工作及专业领域	现代移动通信技术	联系电话	18702345278
何时何地受何种省部级及以上奖励	2021年12月 重庆市教学成果奖二等奖 2022年06月 川渝产学研创新成果奖二等奖		
主要贡献	<p>1. 参与制定国家教学标准1项，国家级新职业标准1项，省部级新职业标准2项，并在人才培养工作中实践应用相关成果。</p> <p>2. 作为移动通信技术专业负责人，注重专业发展改革和人才培养，包括移动通信技术国家级骨干专业验收和“双高计划”专业移动通信技术建设子项等相关工作，深度参与校企合作工作。</p> <p>3. 主研国家级课程1门，省部级课程2门，研究了“探索产业学院协同育人、服务产业的运作模式——以华为ICT学院培养5G人才为例”等人才培养模式改革类省部级教改项目2项，在信息通信类课程建设和人才培养模式改革研究和应用方面做了较多工作。</p> <p>4. 指导学生参加技能竞赛获得国家级奖励3项，省部级奖励5项，同时以赛促学，培养提高学生技术水平。</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">本人签名： 年 月 日</p>		

完成人情况

第三完成人姓名	姚招平	性别	男
政治面貌	中共党员	民族	汉族
出生年月	1970-10	工龄/教龄	31/10
工作单位	广东邮电职业技术学院	现任职务	党委委员/副校长
最后学历	硕士研究生毕业	职称	高级工程师
现从事工作及专业领域	信息通信行业职业教育和职业培训，人才培养及技术研发和软件开发	联系电话	13310890333
何时何地受何种省部级及以上奖励	2005年度中国电信集团“优秀人才”； 曾荣获国家级优秀工程设计银奖以上3项，原邮电部和信息产业部优秀工程设计一等奖10项； 2004-2008年曾担任中国电信集团第一届科技委员会委员		
主要贡献	1. 作为学校“信息通信行业职业教育和职业培训，人才培养及技术研发和软件开发”业务主管领导，以优异的技术水平及丰富的管理经验，指导和主持了大量的大型ICT技术培训项目及实操认证项目的实施，并主持学校信息化建设和IT应用系统开发，为学校服务信息通信行业的人才培养和职业培训，作出了重大贡献，赢得了信息通信行业客户和职业教育院校同行的高度好评。 2. 主持策划定制通信运营商“咨询策划+面授培训+互联网学习”相融合的培训整体解决方案，为企业ICT人才培养提供了良好支撑。 <div style="text-align: right;"> 本人签名： 年 月 日 </div>		

完成人情况

第四完成人姓名	雷婷	性别	女
政治面貌	中共党员	民族	汉族
出生年月	1981-04	工龄/教龄	18/18
工作单位	成都工业学院	现任职务	无
最后学历	大学本科毕业	职称	副教授
现从事工作及专业领域	计算机及电子科学	联系电话	18628282900
何时何地受何种省部级及以上奖励	2021年获得四川省教学成果一等奖； 2021年获得全国大学生光电设计竞赛西南区赛的优秀指导教师奖； 2021年指导学生获得全国大学生光电设计竞赛二等奖； 2016年获第三届四川省“通信创新杯”电子作品设计大赛优秀指导教师奖		

主要贡献	<p>作为项目组成员，是成都工业学院网络与通信工程学院副教授，根据负责人要求开展工作，在本项目中的主要贡献：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 负责学科竞赛的组织与实施。通过组织学生参加各类学科竞赛，培养大学生创新思维和实践能力，促进相应学科的课程教学改革，将教学课堂向实践平台延伸，构建创新实践平台。2. 作为学校教学督导组成员，负责教学质量保障工作，对专业人才培养体系的全面实施和落实进行监督评价与反馈，参与修订学生评教指标体系，教学工作考核指标体系及实施办法、教学督导委员会工作条例、课堂教学质量评价、教学鉴定细则等，为教学良性发展提供科学指导。3. 深入研究产教融合长效机制，推进产教融合，通过企业工程实践，推进企业行业参与专业建设与课程建设。 <p style="text-align: right;">本人签名： 年 月 日</p>
------	--

完成人情况

第五完成人姓名	李晓钰	性别	女
政治面貌	中共党员	民族	汉族
出生年月	1981-12	工龄/教龄	14/5
工作单位	成都工业学院	现任职务	网络与通信工程学院通信工程教研室主任/网通学院第一党支部支部书记
最后学历	博士研究生毕业	职称	副教授
现从事工作及专业领域	专任教师/教学研究	联系电话	13320969905
何时何地受何种省部级及以上奖励	2021年四川省教学成果一等奖 2019年第六届四川省“通信创新杯”电子作品设计大赛优秀指导教师		

主要 贡献	<p>作为项目组成员，按照负责人提出的思路和目标，进一步落实本成果的深化和实施工作</p> <ol style="list-style-type: none">1. 担任通信工程教研室主任，工作尽职尽责，效果显著。通信工程专业获批四川省普通高校应用型本科示范专业（2019）和四川省一流本科专业建设点（2020）。2. 带领专业教师积极开展课程思政建设。“信息与通信工程导论”立项四川省课程思政示范课程，通信工程专业获批校级课程思政专业，通信工程教研室团队获批校级课程思政团队。3. 带领教研室老师积极申报各级教学教改项目。 <p>主研教育部新工科研究与实践项目“面向成渝经济圈新工科ICT应用型复合型人才多方协同培养机制的研究与实践”，主研省应用型示范课程“通信原理”建设项目，主持教育部产学研“通信原理、移动通信网络师资培训项目”和校级产教融合重大项目“对接ICT产业生态圈，探索华为ICT学院建设与实践”。</p> <p style="text-align: right;">本人签名： 年 月 日</p>
----------	--

完成人情况

第六完成人姓名	任彬	性别	男
政治面貌	中共党员	民族	汉族
出生年月	1966-03	工龄/教龄	34/5
工作单位	成都工业学院	现任职务	教师（兼）
最后学历	大学本科毕业	职称	经济师
现从事工作及专业领域	项目管理	联系电话	18108211155
何时何地受何种省部级及以上奖励	2021年四川省教学成果一等奖		
主要贡献	<p>支持成都工业学院应用型人才培养，主办四川省大学生“通信创新杯”大赛，支持成都工业学院通信工程一流本科专业建设。作为行业专家参加通信工程本科专业人才培养方案的制（修）定，参与实习实训基地建设，推荐外聘专家、推荐优秀案例、推荐学生就业，发展学会会员等。</p> <p>担任执行副主编，编写《四川电信史》上下卷，获得了四川省地方志优秀成果一等奖。在《信息与通信工程导论》等课程中发挥了很好的作用。</p> <p style="text-align: right;">本人签名： 年 月 日</p>		

完成人情况

第七完成人姓名	崔西展	性别	男
政治面貌	中共党员	民族	汉族
出生年月	1968-03	工龄/教龄	33/33
工作单位	青岛电子学校	现任职务	校长
最后学历	大学本科毕业	职称	正高级讲师
现从事工作及专业领域	教育管理	联系电话	18661608668
何时何地受何种省部级及以上奖励	全国职业教育先进个人（2014.04 中华人民共和国教育部等六部委）、全国优秀教育工作者（2014.09 中华人民共和国教育部）、全国第四届黄炎培职业教育杰出校长（2014.05 中华职业教育社、中国职业技术教育学会）、享受国务院特殊津贴专家（2020.12 中华人民共和国国务院）、山东省高层次人才（山东惠才卡）（2021.03 中共山东省委组织部、山东省人力资源和社会保障厅）、山东省富民兴鲁劳动奖章（五一劳动奖章）（2017.04 山东省总工会）、齐鲁名校长（2017.08 山东省教育厅）、山东省优秀教育工作者（2019.09 山东省人力资源和社会保障厅、山东省教育厅）		
主要贡献	参加中高职工作的推广应用，负责青岛地区的贯通培养工作。 本人签名：_____年 月 日		

完成人情况

第八完成人姓名	韦泽训	性别	男
政治面貌	中共党员	民族	汉族
出生年月	1969-09	工龄/教龄	30/30
工作单位	四川邮电职业技术学院	现任职务	通信工程学院党总支书记
最后学历	硕士研究生毕业	职称	教授
现从事工作及专业领域	高职教学管理、现代通信技术	联系电话	13648079322
何时何地受何种省部级及以上奖励	2021年四川省教学成果一等奖； 2017年四川省教学成果三等奖； 2010年四川省高等学校教学名师奖； 2005年四川省教学成果三等奖； 2010年全国通信行业职业技能竞赛先进个人。		
主要贡献	<p>工作以来，先后在专任教师、教务处教学管理、教务处副处长和二级学院教学管理岗位工作，并担任国家骨干校建设、国家优质高职建设和国家“双高计划”建设的通信类专业群带头人。协助学校联合企业举办高端应用型技术技能型应用试点，积极探索工程技术型人才培养体系建设，积极开展本成果的实践探索。此外，自2019年起担任四川省电子信息类职业技能高考专家，组织电子信息类技能高考命题。不断探索总结行业ICT人才“中大本”一体衔接人才培养体系建设。</p> <p style="text-align: right;">本人签名： 年 月 日</p>		

完成人情况

第九完成人姓名	付宁	性别	男
政治面貌	中共党员	民族	蒙古族
出生年月	1992-10	工龄/教龄	5/2
工作单位	成都工业学院	现任职务	网通学院办公室主任
最后学历	硕士研究生毕业	职称	工程师
现从事工作及专业领域	通信、成果转化	联系电话	19115981230
何时何地受何种省部级及以上奖励	2021年四川省教学成果一等奖、第七届四川省国际“互联网+”大学生创新创业大赛铜奖指导教师		
主要贡献	<p>作为项目组成员，按照负责人提出的基本目标和思路进一步深化，落实本成果的研究与实践。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 深入理解学校的人才培养目标和培养理念，开展“行业ICT”人才培养建设与实践工作； 2. 负责ICT学院的教学和科研工作，深化产教融合协同育人，推动校院企地之间的合作，探索教育链、人才链与产业链全面融合培养应用型人才的路径和模式； 3. 参与面向行业的教学环境的搭建，积极申报教改项目，参与学生创新创业的指导。 4. 担任成都市信息经济学会副会长（社会兼职），负责与产业功能区、园区的对接调研。 <p style="text-align: right;">本人签名： 年 月 日</p>		

完成人情况

第十完成人姓名	张志华	性别	男
政治面貌	中共党员	民族	汉族
出生年月	1988-06	工龄/教龄	9/1
工作单位	华为技术有限公司	现任职务	无
最后学历	硕士研究生毕业	职称	无
现从事工作及专业领域	ICT行业	联系电话	18520728646
何时何地受何种省部级及以上奖励	无		
主要贡献	<p>1. 作为华为公司代表牵头完成华为技术有限公司与成都工业学院的全面合作协议的签署。</p> <p>2. 作为华为公司的代表加盟成都工业学院牵头发起的四川省电子信息产教联盟。</p> <p>3. 作为华为公司代表推动华为为信息与网络技术学院（ICT产业学院）落地</p> <p>4. 作为华为方的牵头人帮助学校规划和建设校园网整体改造，并与学校积极探索智慧校园+人才培养的创新人才培养模式。</p> <p style="text-align: right;">本人签名： 年 月 日</p>		

完成人情况

第十一完成人姓名	戴毅	性别	男
政治面貌	群众	民族	汉族
出生年月	1973-08	工龄/教龄	27/1
工作单位	深圳市讯方技术股份有限公司	现任职务	无
最后学历	硕士研究生毕业	职称	无
现从事工作及专业领域	通信信息技术	联系电话	18688722230
何时何地受何种省部级及以上奖励	2017年，获产学研合作协同育人项目合作伙伴奖； 2017年，获江西省教学成果奖一等奖； 2018年，获国家级教学成果奖二等奖； 2019年，获江西省教学成果奖一等奖； 2019年，获广东省教育教学成果奖特等奖。		

主要 贡献	<ol style="list-style-type: none">1. 与学校联合申报第二批新工科研究与实践项目：面向成渝经济圈新工科 ICT 应用型复合型人才 多方协同培养机制的研究与实践；2. 与学校共建鲲鹏信息创新产业学院、华为ICT学院（ICT产业学院）；3. 运营学校华为ICT学院，围绕新一代网络技术、大数据、软件与信息服务等重点领域开展ICT应用型工程技术人才培养；4. 面向学校开展职业技能培训服务，协助学校教师、学生考取职业认证人数；5. 与学校开展“双师型”师资队伍建设，建立一线技术人员或管理人员到院校兼职制度，建设一支“双师型”师资队伍；6. 积极参与培育校企联合组建的高水平、结构化团队，构建分工协作的模块化教学新模式；7. 积极与学校共建教师培训基地、教师企业实践示范基地；组织师资培训，接收教师实践；8. 打通各院校与华为生态伙伴之间供需双侧匹配、增强院校与用人单位交流通道，与学校联合承办华为ICT人才双选会和ICT人才培养专业建设研讨会。 <p style="text-align: right;">本人签名： 年 月 日</p>
----------	--

完成人情况

第十二完成人姓名	陈思利	性别	女
政治面貌	中共党员	民族	汉族
出生年月	1982-11	工龄/教龄	15/15
工作单位	成都工业学院	现任职务	无
最后学历	大学本科毕业	职称	讲师（高校）
现从事工作及专业领域	信号与信息处理	联系电话	13668224263
何时何地受何种省部级及以上奖励	2021年四川省教学成果一等奖 2017年获第二届中国创新挑战赛军民融合专项赛奖		

主要贡献	<p>作为项目组成员，根据负责人要求开展工作，负责学院专业实验室建设、开放实验室管理、实验项目的开发、实验课程建设等工作。在本项目中的主要贡献：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 在项目过程中，根据递进式的工程素质和技能培养框架，培养学生动手能力，将理论应用于实践，强化应用型人才的实战能力。先后参与学院“微机原理与接口技术实验”“通信工程综合专题实验”，“电子工艺训练专题实践”等多门实验实践课程的建设工作。2. 参与搭建有吸引力的实践创新载体，注重培养具有创新精神的应用型人才，开展基于项目、基于案例的学习和实践，将行业新技术，新理念，新方法行业对工程技术人才的需求等融入专业教育课程体系，使课程教学能够更好的满足应用型工程技术人才培养的需要。通过教育部高等教育司产学合作协同育人项目“基于CDIO理念创新实践的电子工艺训练实训课程改革探索”教改项目，实现学生从产品构思，产品设计到产品实现，产品运行，产品周期管理的完整实践，培养工程实践能力强，创新能力强的高素质复合型“新工科”人才。3. 参与学院专业实验室建设，开放实验室管理等工作，参与制定和完善学院开放实验室管理文件，以学校实验室管理流程和管理基本事务为核心，以规范实验室管理实现信息化为准则，充分利用学院实验室资源，更好的服务于学生，方便学生，为学生培养实践能力和创新能力。 <p style="text-align: right;">本人签名： 年 月 日</p>
------	---

三、主要完成单位情况

第一完成单位名称	成都工业学院	主管部门	四川省教育厅
联系人	李骏	职务	教务处 科长
办公电话	028-87992287	手机	13880489108
通讯地址	四川省成都市郫都区中信大道二段1号	电子邮箱	389717378@qq.com
主要贡献	<p>学校是陈毅元帅的母校，长期面向行业办学，是“国家‘十三五’地方高校转型示范工程（产教融合规划项目）”实施高校。</p> <p>学校坚持“地方性、应用型、开放式”办学定位，广泛开展交流合作，与2所中职院校开展“五年制高职”联合办学；14所高职高专院校毕业生到我校继续深造；联合开展“本科层次职业教育人才培养”。</p> <p>学校建有国家级高技能人才培养基地，工信部信息创新应用人才培养培训示范基地，形成了中高本贯通的人才培养体系。</p> <p style="text-align: center;">单 位 盖 章</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		

主要完成单位情况

第二完成单位名称	重庆电子工程职业学院	主管部门	重庆市教育委员会
联系人	王国仲	职务	专业主任
办公电话	023-65926030	手机	18702345278
通讯地址	重庆市沙坪坝区大学城 东路76号	电子邮箱	wangguozhong@cqcet.edu.cn
主要贡献	<p>1. 学校高度重视标准建设工作。牵头制定《移动通信技术顶岗实践标准》等职业院校专业顶岗实践标准；参与现代移动通信技术等ICT领域10个专业《职业教育专业简介和职业教育专业教学标准》修订工作。</p> <p>2. 学校在教育教学中充分应用该成果，依据最新教学标准和职业标准，修订人才培养方案，适应信息通信领域新技术、新业态和新模式；实践应用“行业ICT”理念，专业建设和人才培养成绩突出，并在各类活动和讲座中推广。</p> <p style="text-align: center;">单 位 盖 章</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		

主要完成单位情况

第三完成单位名称	广东邮电职业技术学院	主管部门	广东省教育厅
联系人	戴浩	职务	教务处处长
办公电话	02083969100-8222	手机	15302395899
通讯地址	广州市天河区中山大道西191号	电子邮箱	2637546@qq.com
主要贡献	<p>1. 学校高度重视职业教育和职业培训共同发展，积极开展中国通信学会等行业协会与其他信息通信类高职院校的专业合作，为本成果形成和实际应用提供较好的内外部环境；</p> <p>2. 本成果的方案设计、研究论证、探索实践中，学校基于长期的合作基础，与中国电信集团、中国通信服务有限公司等各大通信运营商，在”行业ICT人才”的培训制度体系建立、师资培养、课程开发、在线学习平台建设、培训项目实施等方面广泛深度合作。</p> <p style="text-align: center;">单 位 盖 章</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		

主要完成单位情况

第四完成单位名称	青岛电子学校	主管部门	青岛市教育局
联系人	纪渊海	职务	工会主席
办公电话	0532-84633530	手机	18661608668
通讯地址	青岛市市北区台东一路118号	电子邮箱	299066@qq.com
主要贡献	<p>1. 参加ICT和非ICT类专业人才培养方案的制定。</p> <p>2. 负责山东地区的人才培养实习实训基地建设、科学研究，以及对产业园区的调研工作。</p> <p>3. 推动构建网格化、一体化、协同化“行业ICT”人才培养。</p> <p style="text-align: center;">单位盖章</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		

主要完成单位情况

第五完成单位名称	四川邮电职业技术学院	主管部门	四川省教育厅
联系人	韦泽训	职务	通信学院党总支书记
办公电话	028-84791295	手机	13648079322
通讯地址	成都市锦江区静康路536号	电子邮箱	26023718@qq.com
主要贡献	<p>1. 在职教类型发展过程中，探索完善现代职教本科的人才培养体系建设。通过实践探索，建校企合作建立岗课对接的职教本科人才培养方案，有效解决“校企供需对接不充分”的问题。</p> <p>2. 在职教类型发展过程中，探索校企紧密合作、产教深度融合的职后教育。探索完善现代高职学院和职教本科的管理机制体制，健全以行业产业发展为重要引导、职业院校专业为重要支撑、企业技术项目与转化为重要任务的产教融合创新机制。</p> <p style="text-align: center;">单 位 盖 章</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		

主要完成单位情况

第六完成单位名称	华为技术有限公司	主管部门	深圳市市场监督管理局
联系人	张志华	职务	四川政企教育医疗业务部总经理
办公电话	/	手机	18520728646
通讯地址	成都人民南路二段1号 仁恒置地广场写字楼	电子邮箱	zhangzhihua@huawei.com
主要贡献	<p>华为与成都工业学院合作始于2007，以“1+1+N”产教融合新模式，成立华为ICT学院，将华为工程师认证、华为1+X证书认证等融入课程体系，着力培养数字经济建设所需高素质技术技能人才。派遣资深工程师组成校企师资混编团队，直接参与课堂教学，融入学校创新创业团队，为在校学生提供在校参与真实项目开发机会，为应届毕业生提供实习实训与就业岗位，为学校及ICT产业链培养技术人才。</p> <p style="text-align: center;">单 位 盖 章</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		

主要完成单位情况

第七完成单位名称	深圳市讯方技术股份有限公司	主管部门	深圳市市场监督管理局
联系人	李丽	职务	西南片区总经理
办公电话	028-60650808	手机	13438218198
通讯地址	四川省成都市天府新区集萃街619号天府海创园2-2号楼4层	电子邮箱	Lili@xunfang.com
主要贡献	<p>1. 校企联合申报第二批新工科研究与实践项目：面向成渝经济圈新工科 ICT 应用型复合型人才 多方协同培养机制的研究与实践，共同建立“政行企校”多主体协同育人新机制，形成“政产学研用”多维度协同育人新模式，建成一批教育链、人才链、产业链、创新链深度融合新平台。</p> <p>2. 基于鲲鹏架构，聚焦提升学生实际操作能力，校企共同探索合作新机制和深度融合的人才培养新模式，聚焦创新型技术技能人才培养。</p> <p style="text-align: right;">单 位 盖 章</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		

四、推荐意见

专家组织推荐意见	<p>该成果针对国家数字化转型发展中复合型数字化人才严重不足的难题，较早的提出了数字化“行业ICT”人才培养理念，通过“标准引领，五方协同”，创新实践了“中高本全链条递进式”的复合型人才培养模式和“竞赛三牵引、要求四提升、真实五融合”的教学新方法，培养了各行业里最懂ICT、传统ICT行业里最懂应用场景的中高本不同类型不同层次人才。</p> <p>该成果经过多年的探索实践，在专业（群）建设、课程建设、人才培养等方面取得了突出成果。相关成果多次受邀在重要会议上做主题宣讲报告，多次得到相关领导和行业/企业肯定，整体应用效果突出，受益面广。</p> <p>该成果的创新探索符合国家数字化经济发展需求和人才培养教学规律，具有较好的示范作用，具有全国推广价值。同意推荐申报2022年国家级教学成果奖。</p> <p style="text-align: right;">负责人签字： 年 月 日</p>
----------	--

省级教育行政部门推荐意见	<p>同意专家组推荐意见。</p> <p>推荐单位公章</p> <p>年 月 日</p>
--------------	--

五、国家评审意见

评审意见	<p>评审委员会主任委员签字：_____</p> <p>_____年 月 日</p>
审定意见	<p>签字：_____</p> <p>_____年 月 日</p>

六、附件

1. 反映成果的总结报告（不多于5000字）
2. 其他支撑材料（如教学成果应用和效果证明材料，以及获奖证明等其他必要的材料）
3. 展示网页链接及展示材料目录

（此处只列出附件目录，附件完整材料单独装订成册）