

专业群（网络）层面建设任务



广东省高水平中职学校建设项目

（7 国际及港澳台交流与合作）

7.1 中外合作交流

佐证材料

目 录

第一部分 四年建设概况及成效	1
第二部分 分年度建设完成情况	2
一、2021 年度	2
1. 与 1 所以上境外学校加强交流	2
二、2022 年度	3
1. 与 1 所以上境外学校加强交流	3
三、2023 年度	4
1. 与 1 所以上境外学校加强交流	4
四、2024 年度	6
1. 与 1 所以上境外学校加强交流	6

第一部分

四年建设概况及成效

“中外合作交流”方面共有 7 个任务要点，截止 2024 年年底，共完成 7 个建设任务点，任务完成率 100%。

一、建设概况：

2020 至 2024 年四年间，我校计算机网络技术专业群保持与国际及港澳台交流，交流内容涵盖专业建设的方方面面及细节，在拓宽技术视野、提升专业知识水平、培养国际视野、增强学生竞争力等方面有重要意义。

二、建设成效：

拓宽技术视野：让中职计算机部师生了解国际前沿计算机技术动态、最新研究成果与应用案例，为教学和学习内容更新提供参考。

提升专业知识水平：交流中的专业知识讲解与探讨助力提升师生专业素养，教师可学习科学教学方法与管理经验，学生能加深专业知识理解，如对互联网技术应用法律问题的分析。

培养国际视野：接触不同国家和地区教育理念、文化背景与学术氛围，助力教师职业发展。

增强学生竞争力：让学生拥有国际交流经历与广阔知识视野，在就业市场中更具竞争力，能更好适应国内外资企业或有国际业务本土企业工作要求。

第二部分

分年度建设完成情况

一、2021 年度

1. 与 1 所以上境外学校加强交流

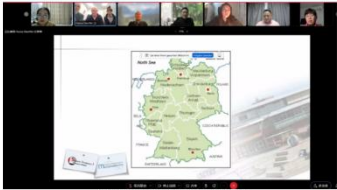
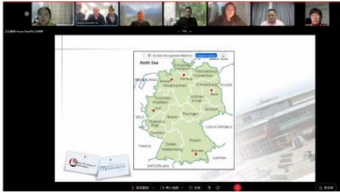
本年度制定计算机网络技术专业群国际及港澳台交流与合作方案，并与香港中小企业发展促进会交流。

计算机网络技术专业群 国际及港澳台交流与合作方案 一、目的与意义 文化是一个民族存在、发展的灵魂，也是民族之所以为民族的理由和基础，而国际交流是当代社会的发展主流，是增进各国彼此间了解，和促进中外友谊的必经之路。因此计算机网络技术专业群推动国际及港澳台交流在学校进一步营造国际化氛围，开阔国际化视野，树立全员的国际化意识。 二、交流目标 以“请进来，走出去”为主导思想，加强互动联系；以不同的侧重，拓宽对话的深度；以学生为主体，扩大交流的广度与深度；以细致工作及特色活动，加大对外交流的步代。 三、组织 组长：吴晓云 成员：刘耀纯、庞博 四、工作与职责 吴晓云：负责方案制定及活动组织； 刘耀纯：负责文案、资料收集； 庞博：负责后勤及资源统筹 五、活动内容和形式	1、 职教专业调研 形式：通过调研国际及港澳台职教专业及学生情况，完成调研报告。 2、 职校间交流 形式：通过线上线下进行教师间、学生间交流，以特定模式进行。 3、 加强国际交流，使教师队伍具备更高的国际视野和全球能力。 现在是一个全球化的时代，国际交流越来越频繁。我们培养的学生不仅仅是在本国工作服务，而且在经济、文化、科技等领域都有许多国际交流，所以人才培养要有更开阔的视野，培养人的老师也应该有更开阔的视野。特别是现在随着国际交流日益频繁，对教育提出了更高的要求——国际理解，即是理解不同国家、民族、文化的差异。因此我们的老师要能够了解到这些差异，尊重、吸收其他国家、其他民族的优点改进我们的教育，建设我们社会主义新文化。 4、 加强国际交流，使教师队伍具备国际先进教育理念和管理模式，丰富师生头脑，培养师生国际化意识。现在的国际教育对人才培养有许多创新，包括怎么组织教学，怎么运用多媒体，可利用现在的信息化带来的新技术、新手段来推动我们教学方法、教学手段的现代化。除此之外，国外很多教学组织形式，包括学生评价、教育教学管理新方式等的创新，我们要积极借鉴、吸收、引进。 5、 培养学生的国际能力和礼仪水平。利用每一次的接
国际及粤港澳大湾区交流与合作方案	
中德交流—积极推进“1+X”证书融通，开拓专业建设新领域 吴晓云 随着国际形势的不断发展，对国际人才的需求日益迫切。在中德两国合作日益密切的背景下，积极推进“1+X”证书融通，开拓专业建设新领域，已成为我国职业教育发展的重要任务。本方案旨在通过“1+X”证书融通，提升人才培养质量，增强学生的国际竞争力。 一、背景与意义 随着国际形势的不断发展，对国际人才的需求日益迫切。在中德两国合作日益密切的背景下，积极推进“1+X”证书融通，开拓专业建设新领域，已成为我国职业教育发展的重要任务。本方案旨在通过“1+X”证书融通，提升人才培养质量，增强学生的国际竞争力。 二、目标与任务 （一）目标 1. 提升人才培养质量，增强学生的国际竞争力。 2. 推进“1+X”证书融通，实现学历证书与职业资格证书的衔接。 3. 加强国际交流与合作，提升学校的国际影响力。 （二）任务 1. 开展“1+X”证书融通试点，探索可行的实施路径。 2. 加强国际交流与合作，引进国外优质教育资源。 3. 提升教师国际视野和教学能力，适应国际化教学需求。 三、实施步骤 （一）前期准备 1. 成立“1+X”证书融通工作小组，明确职责分工。 2. 开展市场调研，了解国际人才需求及证书情况。 3. 制定“1+X”证书融通实施方案，明确实施目标、任务、步骤。 （二）试点实施 1. 选择部分专业开展“1+X”证书融通试点。 2. 开展国际交流与合作，引进国外优质教育资源。 3. 加强教师培训，提升教师国际视野和教学能力。 （三）总结推广 1. 对试点实施情况进行总结，提炼经验做法。 2. 将成功经验推广到其他专业，扩大实施范围。 3. 持续加强国际交流与合作，提升学校国际影响力。 四、保障措施 （一）组织保障 成立“1+X”证书融通工作小组，由学校领导担任组长，相关部门负责人担任成员，明确职责分工，确保工作顺利开展。 （二）经费保障 学校应加大对“1+X”证书融通工作的投入，保障试点工作顺利开展。 （三）政策保障 学校应制定相关政策，鼓励教师积极参与“1+X”证书融通工作，提升教师国际视野和教学能力。 （四）宣传保障 学校应加强“1+X”证书融通工作的宣传，提高社会对“1+X”证书融通的认知度。	随着国际形势的不断发展，对国际人才的需求日益迫切。在中德两国合作日益密切的背景下，积极推进“1+X”证书融通，开拓专业建设新领域，已成为我国职业教育发展的重要任务。本方案旨在通过“1+X”证书融通，提升人才培养质量，增强学生的国际竞争力。 一、背景与意义 随着国际形势的不断发展，对国际人才的需求日益迫切。在中德两国合作日益密切的背景下，积极推进“1+X”证书融通，开拓专业建设新领域，已成为我国职业教育发展的重要任务。本方案旨在通过“1+X”证书融通，提升人才培养质量，增强学生的国际竞争力。 二、目标与任务 （一）目标 1. 提升人才培养质量，增强学生的国际竞争力。 2. 推进“1+X”证书融通，实现学历证书与职业资格证书的衔接。 3. 加强国际交流与合作，提升学校的国际影响力。 （二）任务 1. 开展“1+X”证书融通试点，探索可行的实施路径。 2. 加强国际交流与合作，引进国外优质教育资源。 3. 提升教师国际视野和教学能力，适应国际化教学需求。 三、实施步骤 （一）前期准备 1. 成立“1+X”证书融通工作小组，明确职责分工。 2. 开展市场调研，了解国际人才需求及证书情况。 3. 制定“1+X”证书融通实施方案，明确实施目标、任务、步骤。 （二）试点实施 1. 选择部分专业开展“1+X”证书融通试点。 2. 开展国际交流与合作，引进国外优质教育资源。 3. 加强教师培训，提升教师国际视野和教学能力。 （三）总结推广 1. 对试点实施情况进行总结，提炼经验做法。 2. 将成功经验推广到其他专业，扩大实施范围。 3. 持续加强国际交流与合作，提升学校国际影响力。 四、保障措施 （一）组织保障 成立“1+X”证书融通工作小组，由学校领导担任组长，相关部门负责人担任成员，明确职责分工，确保工作顺利开展。 （二）经费保障 学校应加大对“1+X”证书融通工作的投入，保障试点工作顺利开展。 （三）政策保障 学校应制定相关政策，鼓励教师积极参与“1+X”证书融通工作，提升教师国际视野和教学能力。 （四）宣传保障 学校应加强“1+X”证书融通工作的宣传，提高社会对“1+X”证书融通的认知度。
交流记录	

二、2022 年度

1. 与 1 所以上境外学校加强交流

本年度继续与国际及港澳台交流学习，并做小结。

计算机部 2022 年与境外学校交流记录 一、参会人员的基本情况（如图 1 所示） 1. 计算机网络技术专业德方专家： Johann Deniffel（约翰·丹尼佛，德国青普滕州立第一职业技术学校校长）（下称德国州立职校） Martin Blanke（马丁·布朗克，德国州立职校 IT 技术专业科室主任） Christoph Kanies（克里斯托夫·卡皮诺斯，德国州立职校教师） Gerhard Haag（盖哈德·哈克，德国州立职校教师） 2. 翻译人员：朱教授 3. 我方代表： 董培仁（龙岗职业技术学校副校长） 戴国端（计算机部部长） 戴金辉（主持人，计算机网络技术专业组长）及其全体教师  图 1 线上交流参会人员 二、会议主要记录：	1. 主持人戴金辉先通过翻译朱教授简要介绍德方代表，然后介绍我校以董校为首的参会代表人员以及这次会议的主题。 2. 董校代表学校对德方代表及朱教授的“到来”表示热烈的欢迎以及致以诚挚的问候，并对接下来的交流合作有进一步的了解充满信心，以及期待德方在人才培养方面能给予宝贵的意见。 3. 双方代表就各自学校的基本情况、专业发展现状以及教师队伍等做简要的说明，德方代表特别热情洋溢，在介绍学校的基本情况的同时，还通过地图直观让我们知道学校的具体地理位置，除此之外，还给我们介绍当地著名的人文景观，让我们感动之余并为之神往。  图 2 德方代表介绍学校的基本情况 4. 德国丹尼佛校长介绍德国州立职校的发展历程（如图 2）。 5. 德国布朗克主任以 IT 技术专业为例详细介绍了德国职业教育体系主要特点和“双元制”的内涵，该校招生的对象一样是初中毕业生，采用双元制培养人才，主要为社会输送合格的技术过硬的人才，部分同学可通过升学继续深造。学制为三年，有三分之二的时间在企
交流记录	
计算机部 2022 年与境外学校交流小结 吴晓云 在学校领导和各部门的大力支持下，2022 年国际及港澳台交流与合作的任务基本完成。龙岗职业技术学校在地处疫情防控阶段工作基础上，若因条件之下开展对外交流活动，部分面对面活动不得不改到了线上。本年度的工作重点与一所境外学校交流。 龙岗职校于 2022 年 12 月 18 日晚 8 点与德国青普滕州立第一职业技术学校成功相约云端，共同研讨中职校国际合作交流的新方向，探索国际职业教育合作的新模式。最后双方达成了人才培养合作开展形式、多层次的交流合作，共同促进彼此的发展的共识。会议上，龙岗职校学校对德方代表和朱教授的“到来”表示诚挚的欢迎以及简单介绍本校的办学基本情况，随后德方向我们详尽地介绍了他们德国的职业教育体系和“双元制”的人才培养模式，再通过双方积极深入的交流互动，我们深刻地认识到当前我国职业教育与国际先进职业教育相比确实存在不少差距，迫切需要改革突破，不得不承认，德国的“双元制”真的值得研究和借鉴，主要表现在以下几个方面： 1. 人才培养模式 德国的“双元制”是一种学校和企业合作共建的办学模式，其中的一元是指传授专业知识的职业院校，另一元是指学生接受专业技能培训的、与学校合作的企业或公司。“双元制”是由学校和企业共同负责培养人才的任务，按照企业对人才的需求组织教学和岗位培训的人才培养模式。 2. 课程设置 采用分段教学和阶梯训练课程模式，逐渐由基础向专业化发展，它分为基础教育、专业教育和专长教育三个层面，以及基础学习和主体学习两个阶段。学生在校期间的学习和主体学习这两个阶段是在企业和学校交替学习完成的，学生首先向负责招收学生的对口企业签约，及签订与企业签订劳动合同，既作为企业的学徒，同时为职业院校的学生，毕业时如果通过了工商行会的考试则拿到了技术证书加上本人意愿，就能成为企业的正式员工，这就解决了学生的就业问题，也是德国经济腾飞的关键所在。 3. 学生管理 每个学生在手中都有一本学员手册，学生要及时填写每天的学习或实习工作情况，以便老师和企业及时掌握学生信息，每隔 1-2 天在校学习，时间较长，学生没有固定的教室，更加没有宿舍和运动场所等，学生在校的表现完全由课任老师掌握，如果学生有不良的表现如迟到、缺席等，老师有义务如实向学生所在企业反应，而对学生处理措施由企业来实施，对学校而言极大地规范了学生的管理。 4. 师资队伍 德国职业院校教师由专职教师和非专职教师共同组成，专职教师少，兼职教师多，教学工作，特别是专业类、实践类课程，主要由兼职教师担任，这些教师中一小部分来自学校，其余均来自各行各业的工程技术人员和管理人员，他们专业知识扎实，实践经验丰富，在教学中能融入企业的生产、经营、技术、管理等方面的最新知识，真正能体现理论联系实际，让学生学到学以致用。 5. 经费来源 德国职业院校的办学经费主要来自于企业的合作，几乎没有政府的拨款，企业为培养一名职业院校学生要花费一笔不少的经费，但他们仍把此看作是一种经济实用的获取人才的途径，职业院校成立理事会，该组织中来自企业的代表主要监督学校经费的使用情况，正是有了企业的鼎力相助，德国的职业教育才得以兴旺发达。	综上所述，学校在致力于提升办学水平的同时，将借鉴德国“双元制”的经验做法，持续深化与企业协同育人、人才培养等方面的校企合作，共同培养符合行业需求的人才，做到资源共享、互惠互动、相互促进、实现共赢。  中德线上交流会
交流小结	

三、2023 年度

1. 与 1 所以上境外学校加强交流

本年度继续与国际及港澳台交流学习。

香港交流记录

一、交流目的

为了响应国家的教育发展战略，推进我校的高水平建设，提升我校的计算机专业的教学质量和水平，我于 2023 年 11 月 10 日代表我校计算机专业赴沙田参加了由香港专业教育学院（简称 IVE，是香港职业训练局的主要成员机构之一）主办的开放日。本次交流是我校与境外、国际交流合作的内容之一，主题是“计算机领域的发展与创新”，旨在了解香港职校的教育体系，计算机领域的课程设置、教学方法和科技设施，分享计算机专业的教学经验和成果，寻求计算机领域的进一步合作和交流。

二、交流过程

本次交流只有一天，我在当天早上抵达沙田，下午离开沙田，期间，我参加了以下活动：

11 月 10 日上午，我受到 IVE(沙田)的热情接待，参加了 IVE(沙田)的开放日活动（见图 1），参观了 IVE(沙田)



图 1 咨询

的校园，了解了 IVE(沙田)的历史、文化和学科特色（见图 2），感受了 IVE(沙田)的专业氛围和创新精神。



图 2 体验活动

11 月 10 日中午，我和 IVE(沙田)计算机相关专业的主任简单沟通后，被带到资讯科技系的展示区（互动媒体创作室）（如图 3），与资讯科技系的教



图 3 与资讯科技系的教师们交流合影

师和学生进行了交流，了解了他们资讯科技系的学习情况、教学方法和科研项目，分享了我所在计算机专业的学习经验和成果，取得了良好的效果。

11 月 10 日下午，我在资讯科技系的教师的带领下，参观了他们的教学实验室（见图 4、5、6），观摩了他们的教学设备和科技应用，了解了他们的教学模式和创新实践。我还获得了资讯科技系的相关资



图 4 多媒体电脑室

澳门交流记录



图 1 澳门工联职业技术学校与我校教师交流与合影

一、交流目的

为了加强我校与澳门职业学校的文化和交流,丰富我校的校园文化,我校计算机部教师代表于2023年12月7日赴澳门工联职业技术学校交流(图1)。本次交流的主题是“中澳计算机教育的比较与创新”,旨在展示中澳两地的计算机教育的发展历程、现状和趋势,促进中澳两地的计算机教育的交流和互鉴,激发计算机教育的创新的活力和潜力。



图 2 双方交流与讨论

二、交流过程

本次交流共有我校教师5人参加,由计算机部技能大赛总教练带金辉老师带队。交流期间,我们参加了以下活动:



图 3 吕吉实校长(左)赠予我校锦旗

1. 12月7日上午,我们抵达澳门,受到澳门工联职业技术学校的热情接待,在教务处主任的带领下,前往会议厅,与该校的教师进行了深入的交流和讨论(图2)。我们互相介绍了各自的教学模式、课程设置、学生培养等方面的情况,分享了各自的教学经验和成果,取得了良好的互动效果。交流结束后,我们与该校的领导教师互赠了纪念品(图3),并合影留念,表达了友好的祝愿和感谢。

影留念,表达了友好的祝愿和感谢。

2. 12月7日中午,我们参观了澳门工联职业技术学校,观看了各种展品(图4)。了解了澳门工联职业技术学校的历史、文化和学科特色,感受到了澳门工联职业技术学校文化氛围和创新精神。我们还受邀参加午餐,我们品尝了澳门的特色美食,感受了澳门的饮食文化。同时也与澳门工联职业技术学校的老师们进行了轻松愉快的交流,增进了彼此的了解和友谊。

3. 12月7日下午,我们离开澳门,返回学校。



图 4 学生手工展品

三、交流收获

本次交流让我们深刻地认识到了中澳两地计算机教育的差异和优势,也启发了我们对计算机教育的新思考和新探索。我们的交流收获主要有以下几点:

1. 我们了解了澳门的教育制度和特点,特别是澳门没有中考,实行15年义务教育,从幼儿园一直到高中,形成了一条龙的教育体系,很多学生在这里从小读到大,形成了深厚的校友情谊和归属感。我们感受到了澳门教育的人文关怀和包容性,也体会到了澳门教育的国际化和多元化。

交流记录

四、2024 年度

1. 与 1 所以上境外学校加强交流

本年度跟澳门科技大学进行专业交流，对学生培养模式、课程内容开发等进行深入交流并做总结。

计算机部 2024 年与境外学校交流记录 2024 年 10 月 29 日，澳门科技大学计算机科学与工程学院助理院长李建庆教授受邀来到我校开展交流活动。计算机部戴金辉部长主持并参与交流活动。  李建庆教授介绍澳门的基本情况，围绕澳门的科技创新与经济发展的关系进行综合分析，并且以澳门为例为大家讲解了“什么是科技创新”以及“科技创新对经济的推动作用以及衡量科技创新的指标”。澳门的科技创新情况和“澳门青年创业孵化中心”等科技创新重点项目，充分展现澳门科技创新的蓬勃朝气。李建庆教授在场解答疑问，包括青年创业者到澳门创业可能遇到的问题以及在大湾区的优越合作机遇，同时鼓励澳门和深圳两地青年要加强探讨与交流，共同	促进两地繁荣昌盛。 李教授从当前互联网的发展现状出发，通过丰富的“互联网+”法律案例，阐述了网络技术应用引起法律问题的原因，分析了“互联网+”法律问题，阐述了互联网技术应用产生的法律问题所带来的思考与挑战，让老师们对互联网技术应用引起的法律问题有了更深的认识，同时也激发了大家对互联网技术应用过程中法律问题的关注和思考，更进一步提升了大家在互联网上的法律意识。  李教授和老师们深入探讨了人工智能在网络安全领域的应用。他指出，随着算力的提升和大数据模型的发展，人工智能技术，特别是深度学习和神经网络，已成为网络安全的关键工具。通过学习和识别数据的抽象特征，人工智能能够高效地识别网络入侵和其他安全威胁。李教授强调了将这些先进技术应用于物联网安全的潜力，以提高防御效果并预测潜在的安全漏洞。
交流记录	

计算机部 2024 年与境外学校交流小结

2024 年 10 月 29 日，澳门科技大学计算机科学与工程学院助理院长李建庆教授受邀到我校计算机部开展交流活动，戴金辉部长主持。交流内容如下：

一、情况介绍

李建庆教授介绍澳门相关学校的基本情况，分析科技创新与经济发展关系，以澳门为例讲解科技创新相关概念，介绍澳门科技创新项目，展现其蓬勃朝气。

解答关于青年创业的疑问，鼓励澳门和深圳两地青年加强交流合作。



二、法律问题探讨

从互联网发展现状出发，通过案例阐述网络技术应用引起法律问题的原因，分析“互联网+”法律问题，引发教师对相关法律问题的关

注和思考，提升法律意识。

三、人工智能应用

深入探讨人工智能在网络安全领域的应用，指出随着算力和大数据模型发展，人工智能已成为网络安全关键工具，强调其在物联网安全方面的应用潜力。

四、专业交流

计算机部教师就信息技术发展前沿、大数据技术与应用专业人才培养目标、人才培养过程质量监控与管理及青年教师科研工作开展等方面与李建庆教授充分交流。



会议结束前，计算机部戴金辉部长强调通过与境外学校交流具有以下重要的意义：

交流总结