

广东省高职院校高水平专业群建设项目 建设方案

申报学校 广州科技职业技术大学

专业群名称 印刷工程

专业群代码 780301

专业群负责人 陈华

填表日期 2019 年 12 月 9 日

广东省教育厅

2019 年

广东省高职院校高水平专业群建设 项目建设方案

目录

1. 专业群建设背景·····	3
2. 建设目标·····	5
3. 本专业群建设思路·····	10
4. 具体建设内容及主要措施·····	12
5. 五、专业群建设进度安排·····	21
6. 保障措施·····	21
7. 预期效益或标志性成果·····	22
8. 辐射带动·····	24
9. 项目实施过程·····	24
10. 项目资金预算·····	27

广东省高职院校高水平专业群建设 项目建设方案 (印刷工程专业群)

为贯彻落实《国家职业教育改革实施方案》(国发〔2019〕4号)和《广东省职业教育“扩容、提质、强服务”三年行动计划(2019-2021年)》(粤府办〔2014〕4号)等文件精神,不断提升我校高水平专业群建设水平,提高办学质量,增强社会吸引力,促进职业教育现代化发展,结合本专业群发展实际情况,特制定印刷工程高水平专业群建设方案。

一、专业群建设背景

(一)印刷工程专业群面向的主要是印刷包装产业,其行业产业现状及发展趋势分析如下:

1. 我国印刷包装行业发展现状

在我国,被称为都市型工业的包装印刷业成为近年最具成长性的行业之一,并连续以10%-12%的速度增长。我国包装印刷行业具有万亿市场规模,近十年来,我国印刷包装工业总产值从2002年2500多亿元,到2009年突破1万亿元,超过日本,成为仅次于美国的世界第二印刷包装大国。2014年国内包装工业总产值完成14800亿元,印刷包装行业社会需求量大、科技含量日益提高,已经成为对经济社会发展具有重要影响力的支撑性产业。

2. 广东印刷业在全国占据首要地位

前瞻产业研究院发布的《2014-2018 年中国印刷业市场前景与投资战略规划分析报告》显示，全球印刷市场分为三大块：美国、欧洲和亚洲各占全球印刷市场的三分之一。中国印刷工业总产值在 2006 年已跃升至世界第三位，其中，数码印刷行业正稳步发展中。同时珠三角地区是中国印刷业最为繁荣和活跃的区域，中国印刷业的三大印刷产业带（以广东为中心的珠三角印刷产业带、以上海和苏浙为中心的长三角印刷产业带、以京津为中心的环渤海印刷产业带）中，珠三角地区的印刷总产值约占全国印刷总产值的 1/3，其印刷包装产业主要集中在深圳、东莞、广州、中山地区。

3. 印刷包装行业保持快速发展

与宏观经济走势相似，近年来中国印刷工业虽然面临诸多深层次矛盾和问题的挑战，但仍保持着持续快速的发展态势。“十二五”期间，中国印刷工业总产值年均增速达到 19.1%，高于国内 GDP 增速。

（二）对专业群人才的需求分析

随着印刷业的发展，越来越多的企业引进现代高端设备，生产越来越精美的印刷品。但是高学历、高技能人才在印刷行业还是比较匮乏的。我国经济的发展也带动了高等教育的普及，这也使得各行各业都有了很多高学历的人才，在包装印刷行业也同样如此，随着各种先进设备的引进和普及，以及市场对印刷品的质量要求越来越高，自然也就需要

有更专业学历更高的印刷专业技术人才，据广东省印刷复制业协会 2018 年发布的数据显示，广东省印刷行业对于高技能人才缺额达 40 万人，与广东省每年仅培养不足 400 名印刷高技能人才构成鲜明的对比。

（三）同类专业群建设情况分析

在前期专业群建设期间已经取得了丰硕的成果，同时同类专业建设已取得一定的成绩，在课程建设、教学改革、教材建设、社会服务、国际合作、实践实训基地等方面均得到较大的提升，取得的国家级、省级、市级的标志性成功在全校所有专业群中最多，并且在学院各专业群中处于领先地位。

二、建设目标

（一）国内外同类专业群建设的标杆，以及本专业群与其差距

目前国内印刷工程专业群建设处于前列的是深圳职业技术学院，本专业主要在师资结构、实训设备、校企深度合作上存在一定的差距。深圳职业技术学院印刷媒体技术专业教师中 80%具有硕士及以上学历，90%具备“双师型”资格，校内建有国际一流的印刷媒体技术中心，包含 10 个校企共建的技术研发培训中心和 16 个学生创新、创意、创业工作室，拥有仪器设备 794 台（套），价值 4300 万元，其中企业捐赠 1700 万元，同时建有国家级示范印刷媒体技术专业，

国家级精品课程 1 门。

国外建设有特色的是德国斯图加特市约翰古藤堡印刷学院以及德国海德堡印刷学院，与其差距主要在教学实训、实践条件、教学理念、配套可行的师资力量（全部专业教师均具有多年一线企业工作经验）以及符合职业教育发展规律的“双元制”。

（二）通过自我剖析和与国内外标杆专业群的比较，印刷工程专业群建设的关键问题

按广东省印刷业的实际发展对人才的需求，及高水平专业群的建设要求，需要在专业群师资配套、教学改革力度、实训实践条件提升、强化社会服务、国际交流与合作促进、保障机制制订等关键问题上进行建设，并采取相应的措施加以保障。具体建设的关键问题如下表 1 所示：

表 1：通过国内外标杆专业群对比，本专业群建设关键问题			
序号	建设项目名称	国内外标杆专业	本专业建设的关键问题
1	师资队伍	师资队伍结构合理、“双师教师”比例高	完善师资队伍，提升教师综合能力与实践经验
2	教学条件	教学条件完善、实训、实践设备先进	积极提升教学条件、加强先进性设备的更新
3	教学改革	协同育人、现代信息化教学平台	加强协同育人，人才培养综合性试点工作
4	校企合作	校企合作领域宽、企业参与人才培养	加强校企合作的深度，依托企业培养人才
5	人才培养质量	人才培养质量高，尤其在技能水平方面	全面优化人才培养的质量，全面提升综合素养
6	国际交流与合作	与国外相关院校与学术团体有密切联系	加强与国外相关院校与学术团体的联系，提升专业群建设的国际视野

（三）本专业群具体建设目标

专业群经过 5 年的建设后，达到省内一流、国内领先且与国际接轨的专业群建设目标，同时取得国家级标志性成果奖不少于 3 项，省级标志性成果奖不少于 8 项（同一类别只统计一次）。具体建设目标见下表 2：

表 2：印刷工程专业群具体建设目标		
序号	专业群建设目标	主要指标
1	根据市场导向为原则，把专业群建设成为满足地方产业行业发展对于高技能人才需求的标准。	毕业生就业质量、就业率、用人单位对毕业生的评价、第三方评价
2	以印刷工程专业群建设带动学校其他专业的建设，提高专业群人才培养水平，把专业群建设成为全国闻名的一流技术技能型印刷类人才培养基地。	专业综合排名、技能大赛获奖、师资队伍、教学成果奖、精品资源共享课程、学生创新创业项目、专利等科技成果转化情况。
3	建成覆盖印刷工程专业群各专业及方向的职业教育实训基地，能为本地及区域内高、中职院校提供业务指导和支持，在印刷企业转型升级推进方面成为中小企业技术服务中心，在社会培训和下岗职工再就业培训、农村劳动力转移培训和退役士兵高级技能培训方面提供与企业应用要求一致的培训和实训环境，培养符合用人单位职业技能需求的高技能高素质应用性人才。	社会服务、实训、实践基地建设、协调育人平台 2 个、开发印刷类工种培养课程 2 个，师资培训基地、省、国家印刷高技能人才培训基地、技能大赛培训基地、教育教学改革基地。

（四）建设期满后，预计产出的标志性成果

五年建设期满后，专业群综合实力显著提升，在人才培养、实训实践建设、教学改革、交流合作、师资队伍建设、教学资源建设等方面均取得不低于一个省级及以上的标志性成果，并得到社会的广泛好评，预计产出的标志性成果具

体见表 3 所示。

表 3：印刷工程专业群建设标志性成果					
成果项目名称	成果子项目名称	标志性成果	级别		
			省级	国家级	其他
一、人才培养模式创新	1. 人才培养机制	协同机制改革创新研究与实践项目	√		
		协同育人中心（基地）	√		
		高职教育教学改革与实践项目	√		
		印刷工程技术研究中心	√		
	2. 教学改革	教学成果奖	√	√	
		高职教育专业教学标准研制项目	√		
		高职教育教学改革与实践项目		√	
	3. 创新创业教育	大学生创新创业训练计划项目	√		
		挑战杯等政府举办的创新创业竞赛	√		
	4. 学生成长与发展	高职院校技能大赛获奖		√	
	5. 人才质量保障	毕业生跟踪调研改进反馈机制			√
二、课程教学资源建设	1. 资源库建设	职业教育专业教学资源库	√		
	2. 精品在线开发课程	精品在线开发课程 3 门	√	√	√
	3. 信息化教材建设	专业群内公共专业课程 5 门	√		
	4. 特色系列教材建设	围绕专业群内最具典型的工作岗位技能培养与提升，开发 5 门	√		
	5. “1+X”证书职业培训教材	围绕专业群内最具典型的工作岗位技能鉴定开发 3 个工种教材			√
三、教材与教法改革	1. 信息化教材的开发与应用	专业群内公共专业课程 2 门进行精品建设		√	
	2. 教学方法的创新与改革	在专业群中根据专业特色开发 5 个类型的教学方法			√
	3. 融合特色教学的教材建设	融合特色教学的教材建设 2 部，并推广使用。	√		

成果项目名称	成果子项目名称	标志性成果	级别		
			省级	国家级	其他
四、教师教学创新团队	1. 激励和约束机制	高职教育教学改革与实践项目	√		
		高层次技能型兼职教师项目	√		
	2. 专业带头人	教学名师、专业领军人才	√		
		“千百十”工程人才培养对象	√		
	3. 教学团队	学科或专业群教学团队	√		
		信息化大赛	√		
		微课比赛	√		
五、实践教学基地	1. 校内实践教学基地	国家级印刷高技能人才培养基地		√	
	2. 校外实践教学基地	大学生校外实践教学基地	√		
	3. 校中厂建设	专业群校中厂建设			√
	4. 创新创业基地	专业群典型的创新创业基地 5 个。			√
六、技术技能平台	1. 印刷工程技术应用中心	印刷工程技术应用中心	√		
	2. 数码印刷研究所	数码印刷研究所			√
	3. 技能大师工作室	与行业企业技术技能大师联合创办技能大师工作室	√		
七、社会服务	1. 科研成果转化	科研项目成果推广转化 5 项			√
	2. 产学研服务平台	发明专利 2 项、实用新型 6 项并转化生产力			√
	3. 技能培训与鉴定	技能培训与鉴定 700 人次/年			√
八、国际交流与合作	1. 国际化人才培养	专业群人才培养符合国际化标准与国际视野			√
	2. 国际合作院校	与境外 2 所高水平大学合作			√
	3. 国外相关学术组织与机构	与国外相关学术组织与机构合作开展学术会议 3 次			√
九、可持续发展保障机制	1. 学校“十四五”发展规划	专业群纳入学校“十四五”发展规划			√
	2. 专业群联动发展机制	制订专业群联动发展机制，融合式、互动式发展			√
	3. 专业群经费管理办法	专业群经费管理办法			√

三、本专业群建设思路

专业群建设是“十四五”高职院校建设的核心，也是我校的重点工作。本专业群的建设思路遵循职业教育发展规律，彰显专业群中专业发展优势互补、课程融合等特征来确定建设思路。凸显市场性的要求设置专业群人才培养，是专业群建设的基本依据；凸显就业性要求确定培养目标，是专业群建设的基本定位；凸显务实性要求建设课程，是专业群建设的基本内核；凸显开放性要求确定资源结合方式，是专业群建设的基本途径；凸显特色，是专业群建设的灵魂，因此印刷工程专业群建设思路是紧紧围绕五个凸显来设计与定位的。

（一）创新人才培养模式，工学结合，融合发展

建设思路：多管齐下，强化教育，提高学生的职业道德水平和职业素质；制定符合本专业群学生技能发展的教学计划，与生产实践相结合，全力提升专业人才的技能水平；针对印刷类企业人才能力要求，重视技能培养，增强学生专业能力，通过科技创新、印刷工作室等活动着力培养学生综合素质，提升学生就业岗位的层次和质量。

（二）打造高水平“双师型”教师队伍

建设思路：建设一支年龄、学历、职称、素质、知识结构不断完善的教学和科技创新团队。借鉴现有的专业群中的下设专业中省级优秀教学团队建设的前期经验，从教学团队

到教学与科研兼容的复合型师资队伍，加大专业群建设的可行性。

（三）以“工学结合、项目为中心、案例驱动教学、真实性生产实践”为核心，推进专业群建设和课程建设

建设思路：根据专业群人才培养的特征为指导思想，从课程体系模块化、课程评估标准化、专业主干课程建设和教材建设4个方面着手，同时推进。同时，做好特色教材建设，固化专业群建设成果。

（四）培训和社会服务达到新高度

建设思路：专业群建设必须要将对社会、地区、地域的服务放到突出位置。发挥整个专业群的优势，大力拓展面向社会的印刷类人才培养，配合学院“1+X”职业技能的培训与鉴定工作，开发相关工种与培训教材，开展印刷类技能资格的鉴定工作，努力成为本地域印刷类中高级人才培养与鉴定基地；与业内知名企业合作，利用企业和自身资源，积极为社会特别是中小企业的人才培养服务，成为立足广州、辐射华南乃至全国的印刷类人才培养服务基地，进一步扩大专业群对社会的贡献。

（五）建设共享的专业群，专业群中的各专业建设必须要将对社会、地区、地域和社区的服务放到突出位置。

建设思路：发挥重点专业和群内各专业的技术和资源优势，整合专业与合作企业的教学资源，以及技术、行业发展

的相关信息，对内为教师和学生提供专业学习和研究的平台，对外向合作企业甚至全社会开放。

四、具体建设内容及主要措施

（一）专业群建设内容

建设内容九个部分：人才培养模式创新、课程教学资源建设、教材与教法改革、教师教学创新团队、实践教学基地、技术技能平台、社会服务、国际交流与合作、可持续发展保障机制。

1. 人才培养模式创新具体建设内容

(1) 积极探索协同育人机制，提升协同育人人才培养质量

成立学校、企业、行业协会的三方协同育人机制，根据企业特征与企业生产产品的类型等实际情况，确定协同育人的合作项目，采取针对性的建设方案，目前运行印刷工程应用中心、数码印刷研究所等协同育人中心主要是依托大型高科技企业，使学生得到印刷最前沿的科技知识，从而有效推动绿色印刷进程，提升专业群人才培养质量，增强行业的竞争力。

为培养学生的创新创业能力，成立印刷创新创业协同育人中心，其主要是把项目化教学落实到更高的层次，以企业、行业来带动项目化教学，选取的项目化教学在学生创新创业的引导上具有很大的帮助作用，可以积极引导学生选取创业

项目，科技成果转化，参与企业科技项目的研制与开发工作。

表 4 为已建与计划建设的协同育人中心。

表 4：印刷工程专业群协同育人中心建设情况简介				
序号	名称	共建企业、协会	功能	建设时间
1	绿色印刷协同育人中心	广州日报传媒股份有限公司印务分公司、广州市银裕彩印有限公司、广东省印刷复制业协会	印刷新工艺交流学习、环保印刷科普、行业发展动态	2021. 11 (完善、扩展)
2	印刷创新创业协同育人中心	广东省新华印刷有限公司、广州珠丰彩印纸品有限公司、广东省包装技术协会	以创新创业为载体项目化实践、科技成果孵化、转化	2022. 10
3	行业技术推广协作协同育人中心	广东省印刷复制业协会、广东省包装技术协会	行业展会服务、技术服务、行业新技术推广。	2023. 03

(2) 以印刷工程中心为平台，推动人才培养改革力度

以成熟的印刷工程中心为平台，积极加大印刷人才培养的改革力度，作为产学研用于一体的印刷工程中心，其核心作用是引导人才培养的方向，更是人才培养改革的试验田，随着印刷行业技术发展越来越先进，人才培养的标准与内容也会不断更新，这就需要相关的科学的人才培养方案、专业教学标准、专业课程开发、实训基地的建设，在专业群建设期间，本专业群将围绕这些重点开展对应的人才培养改革，表 5 为核心课程开发一览表。

表 5：开发的专业群公共的核心课程一览表				
序号	课程名称	完成时间	学校负责人	企业负责人
1	高级印前制作工艺	2020. 5	陈华	李丽华
2	平版印刷	2021. 10	唐耀存	王汉松、许贵军
3	印后加工技术	2021. 12	唐雅兰	聂有国
4	色彩管理及应用	2022. 2	马永胜	卢敬荣

	印刷设备与工艺	2023. 4	邵帅	刘铁夫
	印刷报价与跟单	2022. 4	马若丹	罗忆辉

2. 课程教学资源建设

(1) 专业教学资源库建设

加大专业教学资源库建设，把专业群中各专业的教学资源进行分类分级，通过互联网把专业资源与社会共享，具体见表 6。

表 6：专业群专业教学资源库建设项目					
建设级别	一级	二级	三级	四级	五级
资源项目名称	专业课程资源建设（12 门课程）含精品在线开放课程、精品资源共享课程	印刷职业资格鉴定试题库建设（高级印前制作员、平版印刷工、平版制版工）	印刷专题培训资源（含企业培训项目）	印刷行业资源库建设，包括印刷行业管理标准、质量标准、检测标准	其他相关视频、音频、文字、图片、动画等资源

(2) 信息化、特色化教材建设

专业群的人才培养的质量主要依托课程建设来实现，因此教材建设在专业建设中显得尤为重要，同时注重教材建设的先进性与科学性，具体见表 7 所示。

表 7：教材建设情况一览表				
序号	教材名称	参与企业	编写负责人	出版时间或完成时间
1	高级印前制作工艺	广州日报传媒股份有限公司印务分公司	陈华	2023. 08
2	印刷跟单与报价	广东新华印务有限公司	陶响娥	2021. 11
3	印后加工技术	广州市银裕彩印有限公司	唐雅兰	2022. 02
4	数码印刷机操作	东莞虎彩印刷有限公司	唐耀存	2022. 01

(3) 精品在线课程与“1+X”证书培训教材同步建设

在专业群建设期间建设 3 门精品在线课程与“1+X”证

书培训教材，其主要是有利于把职业培训面向社会与企业。

3. 教材与教法具体建设内容

在专业群内公共专业课程中选取 2 门进行精品建设，主要是彰显专业群特色，具有推广及优秀的教法蕴含于教材之中。在专业群中根据专业特色开发 5 个类型的教学方法，融合特色教学的教材建设 2 部，并推广使用。

4. 教师教学创新团队

本专业群拥有省级优秀教学团队，在专业群期间努力打造国家级教学团队，并建设基于教学与科研的复合型优秀教学团队，多年来一直注意教师发展，努力优化教师结构、提升教师综合能力。

（1）建立印刷工程专业群教师发展的激励和约束机制

鼓励教师深入企业开发课程，专业教师可以申请一学期到企业专职学习，专门负责一门课程的开发工作，暑假期间所有年青专任教师必须参加国内外访问学者、国培、省培、以及学院组织的企业培训。同时鼓励教师提升学历与职称，对于经过一段时间其学历与职称不达标的教师将采取转岗等措施，保证教师团队快速发展。

加大企业兼职教师队伍建设，暑假期间组织企业兼职教师来校进行培训，学习教育学、授课技能等课程，使兼职教师队伍趋于完善，使其发挥更大的作用。具体见表 8 所示。

表 8：印刷工程专业群教师发展培训计划

序号	培训项目	时间	姓名	目标
1	国外访问学者	2021. 10、2022. 08	陈华、唐耀存	教学改革一项
2	国内访问学者	2022. 07、2023. 07	李燕飞、夏宝红	教学改革一项
3	国培项目	2020. 07、2020. 07	陶响娥、冯盛彬	教学改革一项
5	省培项目	2023. 07、2024. 07	邵帅、马永胜、唐耀存、陶响娥、翟玉福	教学改革一项
6	企业培训	每学期派出 2 名，分 2 次	邵帅、任举旗、邹洋、李燕飞	开发一门课程
7	职业技能培训	2020. 11、2021. 11、2022. 04	马永胜、任举旗、李燕飞、冯盛彬	获得技师以上技能水平

(2) 专业群带头人培养

在本专业群建设期间，除了加强现有专业群带头人的培养，还要重点培养 2 名后备专业带群头人，作为专业发展的新力量，同时也注重培养 1 名企业专业带头人，从而提升品牌专业建设的力度与深度。

表 9：印刷工程专业群带头人培训计划

序号	名称	培养对象	培养方案	培养目标
1	现有校内专业群带头人	唐耀存、邹洋	1. 国外进修访问、学习国外先进职业教育 2. 到广州日报兼任技术顾问，参与企业高新科技项目 3. 主持国家级科研项目	1. 主持国家级科研项目 1 项 2. 主持横向科研项目 1 项 3. 出版教材、专著各 1 部
2	培育校内专业带头人	马永胜、尹生妹	1. 国外进修访问、学习国外先进职业教育 2. 到高新企业实践按学习，参与企业横向科技项目 3. 主持国家、省级科研项目	1. 主持省级科研项目 2 项 2. 主持国家科研项目 1 项 3. 主持横向科研项目、教学改革项目各 1 项 4. 出版教材 1 部

				5. 获得专利 3 项。
3	企业专业带头人	罗忆辉	1. 国外进修交流、学习国外先进职业教育 2. 参与学校人才培养的实施过程，评价过程。 3. 主持或者参与教育教学改革项目 2 项。	1. 指导青年教师 2 名 2. 参加人才培养方案制订 3. 联合申报专利 1 项 4. 联合主持 1 项横向科研 5. 联合开发教材 1 本，其个人不少与 2 万字
重点培育校内专业带头人，其成果考核要求应偏高				

(3) 专业群教师团队的建设与培养

专业群在建设期间建设一支数量充足、结构合理、专兼结合、德技双馨的复合型优秀教学团队。在学校教师发展中心的指导与带领下，注重教师的在岗学习，特别注重青年教师的培养工作，为师资队伍满足专业建设需要采取自我培养的同时，引进专兼职高层次人才加入到教学团队中来，具体的引进计划见表 10，建设完成后达到指标见表 11。

表 10：专业群建设期间新引进教学团队人才计划

序号	引进人才项目名称	引进人数
1	硕士研究生	6
2	博士研究生	5
3	副高以上专业人才	4
4	高层次高技能企业兼职教师	8

表 11：专业群教师团队建设考核指标

建设内容	专任教师生师比	专业专任教师高级职称比例	“双师素质”专业专任教师比例	硕士、博士学位的比例	专任教师人均企业实践时间	学年参加专业培训的专任教师占专业专任教师的比例	校外兼职教师承担课程教学工作量占比	学年实践技能课程由高技能水平兼职教授授课的比例
考核指标	≤15	≥45%	≥95%	≥90%	≥25 天	≥75%	≥28%	≥20%

5. 实践教学基地

(1) 依托企业行业，积极凝练专业特色

专业群建设始终贯穿专业群特色建设的始终，积极依托企业行业，沉淀专业特色，做到人无我有，人有我优的建设目标，在原有特色建设的基础上，主要加大基于校企深度合作的特色化建设，具体见表 12。

表 12：专业群特色建设支撑项目

序号	专业特色建设项目	建设类型
1	自建“校中厂”建设	已建再深度建设
2	印刷工程中心引领专业多元化发展	已建再深度建设
3	企业“认养制”特殊岗位人才培养	已建再深度建设
4	基于专业群建设下的专门化、精准化高层次人才培养平台	新建
5	基于创新创业目标下的项目化实践中心	新建

(2) 校内外实训、实践基地建设

为配合课程教学需要，更好的满足新开发课程对于新设备的依赖，因此，加强校内外实训、实践条件建设成为是否实现课程开发目标的最根本途径，具体建设见表 13、表 14。

表 13：新建扩建主要实训室一览表

序号	实训室名称	完成时间	资金	类型
1	印刷色彩管理实训室	2023. 12	5 0 万	扩建
2	印刷工艺实训室	2022. 06	8 0 万	扩建
3	特种印刷工艺实训室	2022. 12	5 0 万	新建
4	印刷品质质量检测实训室	2023. 12	4 0 万	新建
5	包装印刷品成型实训室	2023. 03	2 0 万	新建

表 14：省级大学生校外实践基地

序号	基地名称	完成时间
1	广东广州日报传媒股份有限公司印务分公司印刷媒体技术专业大学生校外实践基地	2022. 10
2	广州市千彩纸品印刷有限公司印刷媒体技术专业大学生校外实践基地	2023. 10

6. 技术技能平台

印刷工程技术应用中心打造成为与企业合作育人及产学研用的教学成果转化中心，我专业群的发展提供较高的培养技术技能平台。数码印刷研究所突出专项研究，依托行业技术发展主流，积极与相关企业合作。进行相关技术的研发工作，提升教师科研水平与技术技能水平，在运用于教学实践中。与行业企业技术技能大师联合创办技能大师工作室，进行特色化技术技能培养。

7. 社会服务

建立合理规范的社会服务机制，使专业群建设成果具有最大程度的辐射面。积极主动的适应广东省印刷行业发展需求，加大对企业的培训、职业技能的鉴定、开展企业科研攻关、企业项目咨询等社会服务，具体见表 15。

表 15：专业群社会服务一览表		
序号	社会服务名称	数量（或者人数）
1	企业职工专题培训	9 次，共计 5 0 0 人次
2	企业横向科研项目	3 项
3	企业咨询报告	3 份
4	职业技能鉴定与培训	6 0 0 人次
5	专利成果转化	5 项

加强与企业合作申请发明专利 2 项以上、实用新型 6 项以上并转化生产力，提升企业核心竞争力。为企业行业进行技能培训与鉴定，达到 700 人次/年，进一步提升社会服务能力。

8. 国际交流与合作

为了培养具有国际视野的高技能人才，主动服务国家“一带一路”发展战略和广东自贸区建设，全面加强职业教育发达国家和地区的交流与合作，积极制定符合国际化人才培养方案，并与国外院校和学术机构进行合作，吸取其建设经验，以达到最优的专业群建设方案，把本专业群建设更有高度。国内外高水平院校合作情况具体见表 16。

表 16：国内外合作情况一览表		
序号	国内外合作院校名称	合作建设指标
1	德国约翰古腾堡印刷学院	合作或者参与项目 1 项、师资培训 2 人
2	德国海德堡印刷学院	合作或者参与项目 1 项、师资培训 2 人
3	国际印刷包装交流论坛	合作或者参与项目 2 项、相互交流 2 次
4	境外相关学术机构	合作或者参与项目 2 项、相互交流 2 次
5	境外相关学术机构	合作或者参与项目 2 项、相互交流 2 次

（二）建设举措

1. 深化教学改革，围绕以服务为宗旨，以就业为导向，走产学研发展之路，开展高水平教育教学活动，以提高质量为核心，以培养和提升学生的综合职业能力为本位，创新体制和机制，办出特色。

2. 加强专业群师资队伍建设。加大教师培养力度，积极组织专职教师参加国内外各种培训及企业实践活动。同时引进高素质专门人才，提升教师团队整体素质和水平。

3. 加大教学条件投入，增添实训设备，提升实训水平。按三年设备增添计划，加大投入，提升实训设备的先进性和完整性。完善实训基地的管理制度，提高基地的利用率，实

现 5S 现场管理。

4. 加大专业群特色建设，建立“学校+校办企业+印刷工程中心”的人才培养模式，实现依托“校中厂”建设提升专业特色建设能力，有效扩大现代学徒制的外延建设。

5. 加大与企业合作的力度，在科技成果转化、企业技术人员培训、技能鉴定等方面加强建设。

6. 继续与境外高水平大学进行合作、组织教师与学生与国外相关院校进行互访交流、承担各类国际性学术会议。

五、专业群建设进度安排

表 17：专业群建设进度安排						
项目名称	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	备注
1. 人才培养模式创新	20%	20%	20%	20%	20%	完成百分比
2. 课程教学资源建设	20%	20%	20%	20%	20%	完成百分比
3. 教材与教法改革	20%	20%	20%	20%	20%	完成百分比
4. 教师教学创新团队	20%	40%	30%	10%	10%	完成百分比
5. 实践教学基地	20%	30%	30%	10%	10%	完成百分比
6. 技术技能平台	20%	20%	30%	20%	10%	完成百分比
7. 社会服务	10%	10%	20%	30%	30%	完成百分比
8. 国际交流与合作	20%	20%	30%	20%	10%	完成百分比
9. 可持续发展保障机制	20%	20%	30%	20%	10%	完成百分比

六、保障措施

（一）成立学校专业群建设领导小组

学校成立由校长任组长，主管教学副校长任副组长，职能部门主要负责人为成员的省级专业群建设领导小组。全面

负责建设项目的整体规划，项目实施的组织、协调，项目质量的监控、评估、验收；研究制定相关保障制度和措施；并对项目建设中的一些重大问题进行审议把关；确保项目建设进度、建设投资和建设内容顺利实现。

（二）组建学校专业群建设小组

成立由专业群负责人、骨干教师和行业企业专家组成，负责完成印刷工程专业群建设任务。要根据学校专业群建设方案，明确各分项目第一责任人以及具体的责任范围，健全具体项目实施机构，制定实施办法，将建设任务分解到人，责任到人。建立分项目跟踪评价监控体系，定期对建设项目的每一步骤、每一环节与每一监测指标进行监控，定期向学校专业群建设领导小组汇报专业群建设情况，确保专业群建设保质保量按期完成。

（三）资金保障

为保障专业群建设，一方面学校积极投入，在师资培养、课程建设、实训基地建设等方面保证资金到位，另一方面积极争取省财政专项经费，其次积极开展校企合作、企业赞助及社会培训等社会服务工作，通过多形式、多渠道积极筹措资金，能够保证项目配套资金的及时到位，为建设项目提供资金保证。

七、预期效益或标志性成果

专业经过 5 年的建设后，专业群师资结构更加合理、教

学条件完善、教学平台功能齐全、职业教育理念先进等各项指标达到省内一流、国内领先且与国际接轨的专业建设目标。

1. 本专业群建设完成后，其综合实力处于省内一流、国内领先的专业，在专业群教学改革、教学资源建设、学生培养质量等方面达到国内高职院校同类专业前列，毕业生对本专业的满意度达优秀等级。

2. 本专业群建设完成后，将建成师资结构合理的省级优秀教学团队或者国家优秀教学团队，在师资建设基础上，培养2-3名专业带头人，新聘请行业企业高级专业技术人员5-6名，保持专业建设的领先水平、提升专业服务社会的能力，扩大专业影响力。

3. 本专业群建设完成后，教学条件达到国内一流水平，在原省级重点专业、品牌专业建设的基础上，加强在线精品开发课程的建设，精品教材建设，专业资源库建设、校内外实训实践基地建设、创新创业教育平台建设等，使专业群建设起到积极的引领作用。

4. 加强专业群对外交流合作，与国外2所高水平大学建立合作关系，与国内3所国家示范校建设合作关系，使国际交流学生占本专业在校生12%，教师境外培训占本专业教师18%。

八、辐射带动

通过五年的专业群建设，把我校印刷工程专业群建设成为培养模式先进，校企合作紧密，课程体系完善，教学团队优秀，教学设施完备，教学资源丰富，社会服务能力强，合作交流广泛，专业效益突出，能在全中国充分发挥示范引领和辐射作用的高水平专业群。

九、项目实施过程

为了达到预期的目标，保障专业群建设能够按时保质保量的完成，我们将按五年的时间分为两个进程，前后阶段各2.5年来完成专业群的建设，具体建设计划安排如下：

建设内容与进度	2020.1-2023.6 预期绩效	2023.7-2025.12 预期绩效
教育教学改革	建设目标：加大完善“校企合作、工学结合、双证融通、三段递进”式专业人才培养方案，进行验证实施，对专业现代学徒制、专本衔接进行试点，深化高等职业教育教学改革，建设教育教学平台，提炼教学教育成果，加大学生创新创业教育。 预期绩效： 1. 制定出更加优化的三段递进式的人才培养方案； 2. 形成了国内外先进的印刷媒体技术专业发展的人才培养模式； 3. 省级教学改革项目1项； 4. 省级印刷工程中心； 5. 省级技能大赛获奖2项； 6. 大学生创新创业项目1项。	建设目标：继续加大专业改革力度，与国外一流高校进行合作，引进先进的教学理念，继续展开现代学徒制试点工作，在加强教育教学改革的同时积极争取省级教学成果奖： 预期绩效： 1. 现代学徒制试点项目； 2. 省级教学改革项目1项，国家教学改革项目1项； 3. 专本衔接试点教育项目； 4. 大学生创新创业项目1项； 5. 省级技能大赛获奖2项（含创新创业竞赛）； 6. 省级教学成果奖1项。 7. 协调育人中心1个

教师发展	建设目标：加大教师培养与引进的力度，注重师资团队建设，引进具有高级专业技术职务的企业兼职教师，培养专业带头人1-2名，鼓励教师参加各类教学大赛，建成省级优秀教学团队。 预期绩效： 1. 省级优秀教学团队1个； 2. 省级教学名师1个； 3. “千百十”工程2个； 4. 省级信息化、微课、教学比赛2项； 5. 国外访问学者1个 6. 企业高层次技能型兼职教师2个； 7. 获得省级高职教育教学改革项目1项。	建设目标：继续加大教师培养与引进的力度，注重师资团队建设，培养专业带头人2-3名，加大与国际高校的师资互换、国外访问学者的力度，积极培养省级、国家级教学名师，努力争取专业教师获取国家级各类教学竞赛。 预期绩效： 1. 国家级优秀教学团队1个； 2. 省级教学名师1个； 3. “千百十”工程2个； 4. 省级信息化、微课、教学比赛3项； 5. 国外访问学者2个； 6. 国家级教学竞赛1项。 7. 获得省级高职教育教学改革项目2项 8. 企业高层次技能型兼职教师4个。
专业特色建设	建设目标：继续按工学结合课程基本特性的“6化”校本理解，改革教学模式、创新教学情境和学业评价方式，优化“校中厂”办学力度，建设协调育人中心，继续深化企业“认养制”特殊人才培养机制，以及“校中厂”建设的力度。 预期绩效： 1. 3-5门课程的教学组织实现以“学习场所与企业生产相结合”、“学习地点实训中心与职业岗位相结合”、“学习形式校内模拟训练和岗位真实实践相结合”； 2. 具备条件的课程，扎扎实实践行“企业内植，实境耦合”的一体化教学模式； 3. 5-8门课程做到学业评价采取“职业标准”与“专业标准”相结合，过程评价与终结性评价相结合，并以职业标准和过程评价为主；在评价功能上，以诊断、激励的发展性评价为核心功能； 4. “校中厂”建设成果； 5. 企业“认养制”推广与实践； 6. 协同育人中心1个。	建设目标：全面深化，按工学结合课程基本特性的“6化”校本理解，优化教学模式、创新教学情境和学业评价方式，深化“校中厂”办学模式、企业“认养制”特殊人才培养机制，校企协调育人平台建设。 预期绩效： 1. 所有具备条件的课程教学组织实现以“学习场所与企业生产相结合”、“学习地点实训中心与职业岗位相结合”、“学习形式校内模拟训练和岗位真实实践相结合”； 2. 所有具备条件的课程，全面践行“企业内植，实境耦合”的一体化教学模式； 3. 所有专业课程做到学业评价采取“职业标准”与“专业标准”相结合，过程评价与终结性评价相结合，并以职业标准和过程评价为主；在评价功能上，以诊断、激励的发展性评价为核心功能。； 4. 企业“认养制”推广与实践； 5. 协同育人中心1个。

建设内容	2020.1-2023.12 预期绩效	2024.1-2025.12 预期绩效
教学条件	建设目标：完善色彩管理软硬件系统、完善电脑配色系统、数码印刷设备、印前设备，培训教师、满足专业课程教学实验与企业技术开发需要，加大职业教育专业教学资源库建设、精品在线课程建设、精品资源共享课程建设、规划、精品教材建设以及校内外实践基地建设。 预期绩效： 1. 具备色彩管理与电脑配色所需的先进的配置； 2. 加深印刷色彩与色彩管理课程实验； 3. 能给企业提供色彩管理与配色技术培训服务和咨询服务； 4. 采购合同； 5. 省级实训基地 1 项； 6. 大学生校外实践教学基地 1 项； 7. 精品规划教材 2 部； 8. 教学资源库建设 1 项； 9. 精品在线开发课程 1 门（或精品资源共享课程）。	建设目标：提升色彩管与配色实训室功能，增加印后加工、印刷仿真系统等设备，增强对外技术服务能力，加大职业教育专业教学资源库建设、精品在线课程建设、精品资源共享课程建设、规划、精品教材建设以及校内外实践基地建设。 预期绩效： 1. 充分利用本实训室上好印刷色彩与色彩管理课程及其他相关课程的实验。 2. 举办色彩管理、印刷仿真系统培训班，给企业提供色彩管理与配色技术培训服务和咨询服务、增加国际合作。 3. 采购合同 4. 大学生校外实践教学基地 1 项； 5. 精品规划教材 2 部； 6. 精品在线开发课程 1 门（或精品资源共享课程）。
社会服务	建设目标：为合作企业、社会团队提供技术服务、培训项目，建立产学研基地，提供印刷类职业技能培训与鉴定工作，加大科技成果转化力度。 预期绩效： 1. 培训合同； 2. 培训人数每年 200 人以上； 3. 能给企业提供技术支持和咨询服务 3 项。 4. 发明专利 1 项，实用新型专业 3 项，其中专利成果转化 2 项。 5. 哲学社会科学规划项目 1 项。	建设目标：为合作企业、社会团队提供技术服务、培训项目，建立产学研基地，提供印刷类职业技能培训与鉴定工作，加大科技成果转化力度。 预期绩效： 1. 培训合同； 2. 培训人数每年 300 人以上； 3. 能给企业提供技术支持和咨询服务 5 项。 4. 发明专利 1 项，实用新型专业 3 项，其中专利成果转化 3 项。 5. 省级印刷高技能人才培养基地 1 个。
对外交流与合作	建设目标：加大对外交流、增强师生参与国际各类交流与培训，与国外 2 所高水平大学建立合作关系，与国内 3 所国家示范校建立合作交流关系。 预期绩效： 1. 学生国际交流每年达 15 人次； 2. 教师境外培训每年达 3 人； 3. 与国外一流高校合作 1 家； 4. 师生参与国际项目 1 项； 5. 与国内国家示范校建立合作关系 2 家	建设目标：继续加大对外交流、增强师生参与国际各类交流与培训，以及参与各类国际项目的能力。 预期绩效： 1. 学生国际交流每年达 20 人次； 2. 教师境外培训每年达 5 人； 3. 与国外一流高校合作 1 家； 4. 师生参与国际项目 1 项； 5. 与国内国家示范校建立合作关系 1 家。

十、项目资金预算

序号	建设内容		经费预算（万元）				
			2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
1	人才培养模式创新	1. 协同育人机制创新改革研究与实践项目。依托企业、校中厂、工程技术研究中心、研究所开展协同育人机制改革研究。	5	2	3	2	2
		2. 省级高职教育教学改革与实践项目。取得省级教学改革与实践项目 2 项, 其中一项为专业群相关人才培养模式创新	5	3	2	3	2
		3. 依托省级教学改革与实践“双精准”育人模式与实践项目, 提升人才培养的精准度, 实现人才培养与社会需求无缝衔接。	2	1	1	1	1
2	课程教学资源建设	1. 省精品在线开发课程 2 门。拟建《高级印前制作工艺》《印刷设备与工艺》2 门课程	3	5	2	2	2
		2. 规划系列教材 5 部。其中专业群中共有课程的专业基础课程 3 门, 专业课 2 门。	3	5	2	2	2
		3. 省级专业资源库建设。建成印刷媒体技术专业省级教学资源库 1 门。	5	5	5	4	2
3	教材与教法改革	1. 信息化教材建设。以信息化为主体的教材建设, 其中专业群公共的专业课程 3 门。	5	3	3	3	2
		2. 教学方法改革创新技术应用。基于现代信息手段及实践教学平台, 实现“小班化”、多样化、多元化的教法改革。	3	3	2	2	2
		3. 教学资源碎片化的应用与实践	3	3	2	2	2

4	教师教学创新团队	1.省级优秀教学团队。建成印刷工程省级优秀教学团队。	3	1	1	1	1
		2.高水平专业群带头人建设。培养高水平专业群带头人3名。	3	1	1	1	1
		3.专业领军人才。培养专业领军人才1名。	2	1	1	1	1
5	实践教学基地	1.省级大学生校外实践教学基地2个	5	5	5	5	5
		2.建立校外高质量实践教学基地20个。其中专业群共用的不少于15个	5	5	5	5	5
		3.校内实训室与实验室建设项目8项。其中专业群共用的实训实验室不少于5项	50	80	80	50	40
6	技术技能平台	1.省级工程技术研究中心	5	1	2	1	1
		2.省级公共实训中心。主要是依托专业群建设	7	4	3	4	4
		3.中国印刷业高技能培训基地	3	2	1	1	1
7	社会服务	1.年度横向科研项目2项以上	1	2	2	1	1
		2.年度行业人员培训300人以上。	1	2	2	1	1
		3.年度科技成果转化不少于1项	1	2	1	1	1
8	国际交流与合作	1.与德国海德堡印刷学院等知名境外院校建立深度合作关系	2	3	1	1	1
		2.境外访学计划2名教师		5	5		
		3.与境外相关学术组织与院校合作开展学术交流5次	2	1	2	1	1
9	可持续发展保障机制	1.学校“十四五”发展规划					
		2.学校教师发展中心	2	1	1	1	1
		3.学校年度专项奖励基金实施细则	1	1	1	1	

本项目资金预算为 600 万元，具体见上表所示。

广州科技职业技术大学

2019 年 12 月 9 日