

# 广东省高职院校高水平专业群建设项目

## 申报书

申报学校	广州科技职业技术大学
专业群名称	建筑设计专业群
专业群代码	240101
专业群负责人	刘洪瑞(教授) 刘洪瑞
填表日期	2021. 4. 6

广东省教育厅

2021 年

## 填写要求

- 一、申报学校须按要求填写相关内容,并对内容真实性负责,封面加盖学校公章。
- 二、申报书中有关资金的数据口径按自然年度统计。
- 三、申报书中,表 1-4 基本条件要求的各项指标截止时间为 2021 年 4 月 16 日。
- 四、申报书中不得插入图表,如需图表可注明“详见建设方案第 XX 页图 XX 或表 XX”。

## 内容真实性责任声明

广州科技职业技术大学对申报材料及相关佐证材料内容的真实性和准确性负责。

特此声明。

单位名称（盖章）：广州科技职业技术大学



2021年4月6日

## 一、专业群基本情况

专业群名称		建筑设计专业群		主要面向产业	建筑业
面向职业岗位（群）		建筑设计工程师、建筑施工工程师、造价师、BIM 技术工程师等			
专业群包含专业	序号	专业代码	专业名称	所在院（系）	所属专业大类
	1	240101	建筑设计	建筑工程学院	土木建筑
	2	240301	建筑工程	建筑工程学院	土木建筑
	3	440501	工程造价	建筑工程学院	土木建筑
	4	440601	市政工程技术	建筑工程学院	土木工程
	5	500601	城市轨道交通工程技术	建筑工程学院	土木工程
专业群负责人					
姓名	刘洪瑞	性别	男	出生年月	1952.12
学历	硕士研究生	学位	硕士	专业技术职务	教授
行政职务	无	手机	13662495466	职业技能证书	
联系电话	13662495466	电子信箱	2158776179@qq.com	QQ	2158776179
专业群负责人 代表性成就 5	<p><b>（200 字以内）</b> 教授</p> <p>主要研究方向 桥梁加固技术、桥梁健康检查与监测</p> <p>主要著作：</p> <p>1. 《当代建筑装修构造施工手册》. 陈世霖、刘洪瑞编 1999 年 12 月，第一版，中国建筑工业出版社。全书 140 万字，刘教授完成 58 万字。</p> <p>2. 《建筑工程设计施工详细图集———装饰工程（1）》. 陈世霖、刘洪瑞编 65 万字，刘教授完成约 32 万字；中国建筑工业出版社，2002 年 5 月，第 1 版。</p> <p>3. 陈世霖、刘洪瑞编著：《建筑工程设计施工详细图集———装饰工程（2）》。全书 74、6 万字，刘教授完成 42、5 万字，中国建筑工业出版社，2003 年 8 月第一版。</p> <p>4. 陈世霖、刘洪瑞编著：《建筑工程设计施工详细图集———装饰工程（4）》。全书 48.5 万字，刘教授完成 36.8 万字，中国建筑工业出版社，2005 年 11 月第一版。</p> <p>科研获奖：</p> <p>（1）作为主要完成人，科研项目《钢结构桥梁桥面维修技术》获肇庆市政府颁发的：“科学技术进步二等奖”。2001 年 7 月。本人为第九完成人。</p> <p>（2）科研项目“碳纤维——钢板组合加固双曲拱桥技术”荣获珠海市政府颁发的“珠海市科学技术三等奖” 证书号 2003-J-3-03-R03</p>				

专业群资源相关性			
群内至少二个专业有共享合作企业	√是/否	共享合作企业名称	广东省装饰有限公司、广东省建工设计公司、广州大学建筑设计研究院
群内至少三个专业有共享用人单位	√是/否	共享用人单位名称	广东电白集团建设有限公司、广东省建筑设计研究院有限公司、广联达科技股份有限公司广州分公司等
群内至少三个专业有共享专业课程	√是/否	共享专业课程名称	房屋建筑学、建筑信息模型技术（BIM）、建筑法规等
群内至少三个专业有共享校内实训基地	√是/否	共享校内实训基地名称	广州科大建筑工程有限公司、桐华建筑设计装饰工作室、广科BIM协同创新中心等
群内至少三个专业有共享校外实习实训基地	√是/否	共享校外实习实训基地名称	广东电白集团建设有限公司、深圳市建工集团股份有限公司、广联达科技股份有限公司广州分公司等
群内至少三个专业有共享专任专业教师	√是/否	共享专任专业教师姓名	任炳勋、葛国富、董炎等
群内至少三个专业有共享校外兼职教师	√是/否	共享校外兼职教师姓名	付凯欣，肖玉红，吴景生等
专业群基本状态数据			
全日制高职在校生数（人/专业）	3063	其中：_年级在校生数（人/专业）	976
其中：二年级在校生数（人/专业）	1276	其中：三年级在校生数（人/专业）	811
2020级招生计划数（人/专业）	1612	2020级实际录取数（人/专业）	1612
2020级新生报到数（人/专业）	1330	2020级新生报到比例（%）	82.51
2020级本省生源学生报到数（人/专业）	1325	2020级本省生源学生报到比例（%）	99.62
2020届毕业生数（人/专业）	361	2020届毕业生初次就业率（%）	86.78
2020届毕业生本省市就业比例（%）	87.53	2020届毕业生对口就业率（%）	72.65
2019届毕业生年底就业率（%）	98.52	2019届毕业生用人单位满意或基本满意比例（%）	95.22
校内专任教师数（人/专业）	66	专任教师双师素质比例（%）	54.55
2019-2020学年兼职教师总数（人/专业）	14	2019-2020学年兼职教师授课课时数占专业课时总数的比例（%）	7.35
校内实训基地数（个/专业）	17	校内实训基地生均设备值（万元/生）	1.3
2019-2020学年校内实训基地使用频率（人时）	15300	校外实习实训基地数（个/专业）	56
2019-2020学年校外实习实训基地接受半年顶岗实习学生数（人/专业）	50	校外实习实训基地接收2020届毕业生就业数（人/专业）	30
合作企业总数（个/专业）	56	合作企业订单培养总数（人/专业）	0
合作企业共同开发课程总数（门/专业）	5	合作企业支持兼职教师总数（人/专业）	5
合作企业接受顶岗实习学生总数（人/专业）	50	合作企业捐赠设备总值（万元/专业）	0
合作企业准捐赠设备总值（万元/专业）	0	合作企业接受2020届毕业生就业总数（人/专业）	30
为企业培训员工总数（人天/专业）	0		

## 二、专业群内专业基本情况

### 2-1 建筑设计专业基本情况

专业代码	240101	专业名称	建筑设计
所在院（系）	建筑工程	所属专业大类	土木建筑
全日制高职在校生数（人）	102	其中：1 年级在校生数（人）	102
其中：二年级在校生数（人）	0	其中：三年级在校生数（人）	
2020 级招生计划数（人）	120	2020 级实际录取数（人）	102
2020 级新生报到数（人）	102	2020 级新生报到比例（%）	85
2020 级本省生源学生报到数（人）	102	2020 级本省生源学生报到比例（%）	85%
2020 届毕业生数（人）	无毕业生	2020 届毕业生初次就业率（%）	无毕业生
2020 届毕业生本省市就业比例（%）	无毕业生	2020 届毕业生对口就业率（%）	无毕业生
2019 届毕业生年底就业率（%）	无毕业生	2019 届毕业生用人单位满意或基本满意比例（%）	无毕业生
校内专任教师数（人）	12	专任教师双师素质比例（%）	50
2019-2020 学年兼职教师总数（人）	1	2019-2020 学年兼职教师授课课时数占专业课总课时的比例（%）	0
校内实训基地数（个）	3	校内实训基地生均设备值（万元/生）	0.3
2018-2019 学年校内实训基地使用频率（人时）	15300	校外实习实训基地数（个）	50
2018-2019 学年校外实习实训基地接受半年顶岗实习学生数（人）	0	校外实习实训基地接收 2020 届毕业生就业数（人）	无毕业生
本专业合作企业总数（个）	50	本专业合作企业订单培养总数（人）	0
本专业合作企业共同开发课程总数（门）	0	本专业合作企业支持学校兼职教师总数（人）	21
合作企业接受本专业顶岗实习学生总数（人）	0	合作企业接受本专业 2020 届毕业生就业总数（人）	无毕业生
合作企业对本专业准捐赠设备总值（万元）	0	合作企业对本专业捐赠设备总值（万元）	0
本专业为企业培训员工总数（人天）	0		

说明：建筑设计专业 20 级为第一届招生，一、二年级基础课程暂不宜邀请兼职教师，三年级可邀请兼职教师。

### 2-2 建筑工程专业基本情况

专业代码	240301	专业名称	建筑工程
所在院（系）	建筑工程	所属专业大类	土木建筑
全日制高职在校生数（人）	616	其中：一年级在校生数（人）	296
其中：二年级在校生数（人）	243	其中：三年级在校生数（人）	0
2020 级招生计划数（人）	300	2020 级实际录取数（人）	285
2020 级新生报到数（人）	266	2020 级新生报到比例（%）	87.55
2020 级本省生源学生报到数（人）	262	2020 级本省生源学生报到比例（%）	98.50
2020 届毕业生数（人）	0	2020 届毕业生初次就业率（%）	0
2020 届毕业生本省市就业比例（%）	0	2020 届毕业生对口就业率（%）	0

2020 届毕业生年底就业率 (%)	0	2020 届毕业生用人单位满意或基本 满意比例 (%)	0
校内专任教师数 (人)	30	专任教师双师素质比例 (%)	40
2019-2020 学年兼职教师总数 (人)	2	2019-2020 学年兼职教师授课课时 数占专业课时总数的比例 (%)	9
校内实训基地数 (个)	3	校内实训基地生均设备值 (万元/生)	0.8
2019-2020 学年校内实训基地使用频率 (人时)	70756	校外实习实训基地数 (个)	10
2019-2020 学年校外实习实训基地接受半 年顶岗实习学生数 (人)	0	校外实习实训基地接收 2020 届毕业 生就业数 (人)	0
本专业合作企业总数 (个)	50	本专业合作企业订单培养总数 (人)	0
本专业合作企业共同开发课程总数 (门)	2	本专业合作企业支持学校兼职教师 总数 (人)	5
合作企业接受本专业顶岗实习学生总数 (人)	0	合作企业接受本专业 2019 届毕业生 就业总数 (人)	0
合作企业对本专业准捐赠设备总值 (万 元)	0	合作企业对本专业捐赠设备总值 (万 元)	0
本专业为企业培训员工总数 (人天)	200		

注：土木工程专业只有 19 级和 20 级，还未就业，未进行顶岗实习，相应数据为 0

### 2-3 工程造价专业基本情况

专业代码	440501	专业名称	工程造价
所在院 (系)	建筑工程	所属专业大类	土木建筑
全日制高职在校生数 (人)	676	其中：_ 年级在校生数 (人)	195
其中：二年级在校生数 (人)	250	其中：三年级在校生数 (人)	231
2020 级招生计划数 (人)	242	2020 级实际录取数 (人)	242
2020 级新生报到数 (人)	186	2020 级新生报到比例 (%)	76.90
2020 级本省生源学生报到数 (人)	186	2020 级本省生源学生报到比例 (%)	76.90
2020 届毕业生数 (人)	130	2020 届毕业生初次就业率 (%)	89.57
2020 届毕业生本省市就业比例 (%)	86.09	2020 届毕业生对口就业率 (%)	74.78
2020 届毕业生年底就业率 (%)	93	2020 届毕业生用人单位满意或基本 满意比例 (%)	95.95
校内专任教师数 (人)	12	专任教师双师素质比例 (%)	80
2019-2020 学年兼职教师总数 (人)	1	2019-2020 学年兼职教师授课课时 数占专业课时总数的比例 (%)	6
校内实训基地数 (个)	3	校内实训基地生均设备值 (万元/生)	0.5
2019-2020 学年校内实训基地使用频率 (人时)	90256	校外实习实训基地数 (个)	12
2019-2020 学年校外实习实训基地接受半 年顶岗实习学生数 (人)	60	校外实习实训基地接收 2020 届毕业 生就业数 (人)	20
本专业合作企业总数 (个)	30	本专业合作企业订单培养总数 (人)	0
本专业合作企业共同开发课程总数 (门)	0	本专业合作企业支持学校兼职教师 总数 (人)	8
合作企业接受本专业顶岗实习学生总数 (人)	50	合作企业接受本专业 2019 届毕业生 就业总数 (人)	20

合作企业对本专业准捐赠设备总值（万元）	0	合作企业对本专业捐赠设备总值（万元）	0
本专业为企业培训员工总数（人天）	80		

说明：

#### 2-4 市政工程技术专业基本情况

专业代码	440601	专业名称	市政工程技术
所在院（系）	建筑工程	所属专业大类	土木工程
全日制高职在校生数（人）	204	其中：_年级在校生数（人）	84
其中：二年级在校生数（人）	63	其中：三年级在校生数（人）	57
2020 级招生计划数（人）	99	2020 级实际录取数（人）	99
2020 级新生报到数（人）	84	2020 级新生报到比例（%）	84.85
2020 级本省生源学生报到数（人）	83	2020 级本省生源学生报到比例（%）	100
2020 届毕业生数（人）	31	2020 届毕业生初次就业率（%）	100
2020 届毕业生本省市就业比例（%）	100	2020 届毕业生对口就业率（%）	85.59
2020 届毕业生年底就业率（%）	100	2020 届毕业生用人单位满意或基本满意比例（%）	95.95
校内专任教师数（人）	5	专任教师双师素质比例（%）	100
2019-2020 学年兼职教师总数（人）	1	2019-2020 学年兼职教师授课课时数占专业课时总数的比例（%）	10
校内实训基地数（个）	3	校内实训基地生均设备值（万元/生）	0.5
2019-2020 学年校内实训基地使用频率（人时）	80742	校外实习实训基地数（个）	8
2019-2020 学年校外实习实训基地接受半年顶岗实习学生数（人）	57	校外实习实训基地接收 2020 届毕业生就业数（人）	20
本专业合作企业总数（个）	15	本专业合作企业订单培养总数（人）	0
本专业合作企业共同开发课程总数（门）	5	本专业合作企业支持学校兼职教师总数（人）	10
合作企业接受本专业顶岗实习学生总数（人）	20	合作企业接受本专业 2019 届毕业生就业总数（人）	25
合作企业对本专业准捐赠设备总值（万元）	0	合作企业对本专业捐赠设备总值（万元）	0
本专业为企业培训员工总数（人天）	100		

说明：可根据专业群内包含专业数量增加表格。

#### 2-5 城市轨道交通工程专业基本情况

专业代码	500601	专业名称	城市轨道交通工程
所在院（系）	建筑工程	所属专业大类	土木工程
全日制高职在校生数（人）	528	其中：_年级在校生数（人）	166
其中：二年级在校生数（人）	285	其中：三年级在校生数（人）	77

2020 级招生计划数（人）	166	2020 级实际录取数（人）	166
2020 级新生报到数（人）	166	2020 级新生报到比例（%）	100
2020 级本省生源学生报到数（人）	158	2020 级本省生源学生报到比例（%）	100
2020 届毕业生数（人）	77	2020 届毕业生初次就业率（%）	88
2020 届毕业生本省市就业比例（%）	92.31	2020 届毕业生对口就业率（%）	85
2020 届毕业生年底就业率（%）	92.31	2020 届毕业生用人单位满意或基本满意比例（%）	94.12
校内专任教师数（人）	10	专任教师双师素质比例（%）	60
2019-2020 学年兼职教师总数（人）	2	2019-2020 学年兼职教师授课课时数占专业课总课时的比例（%）	8
校内实训基地数（个）	3	校内实训基地生均设备值（万元/生）	0.5
2019-2020 学年校内实训基地使用频率（人时）	97056	校外实习实训基地数（个）	8
2019-2020 学年校外实习实训基地接受半年顶岗实习学生数（人）	88	校外实习实训基地接收 2020 届毕业生就业数（人）	35
本专业合作企业总数（个）	6	本专业合作企业订单培养总数（人）	0
本专业合作企业共同开发课程总数（门）	0	本专业合作企业支持学校兼职教师总数（人）	2
合作企业接受本专业顶岗实习学生总数（人）	0	合作企业接受本专业 2019 届毕业生就业总数（人）	0
合作企业对本专业准捐赠设备总值（万元）	0	合作企业对本专业捐赠设备总值（万元）	0
本专业为企业培训员工总数（人天）	200		

说明：可根据专业群内包含专业数量增加表格。

### 三、专业群建设方案综述

#### 3-1 建设背景

（专业群面向的行业产业现状及发展趋势分析，500 字以内。）

“衣食住行”永远是社会的基本需求，十四五规划提出“加快转变城市发展方式，统筹城市规划建设管理，实施城市更新行动，推动城市空间结构优化和品质提升”，“积极稳妥推进粤港澳大湾区建设”，对住和行都提出了新的要求。建筑设计为龙头的土木建筑大类专业是传统的专业，这几个专业目前存在的问题是对传统依赖太深，形成路径依赖。对比日新月异的互联网和人工智能等行业，土木建筑发展就显得滞后，发展亟待改变。

目前，建筑产业格局逐渐清晰，主要有几个趋势：一、设计品质要求越来越高，对“完成度”的要求越来越高，要求专业配合不断加强。二、装配式建筑、绿色建筑、智慧建筑成为了建筑业的发展方向；三、数字化正向设计开始爆发、智能建造正在萌芽；四、TOD 发展模式下站城一体化、产城一体化成为趋势，建设体量和复杂程度日益增加，要求产业、建筑、交通和市政设施高度融合。五、旧城改造对在地文化和生活方式、策划和经济测算提出新的要求。

基于以上趋势的分析，我们认为建筑行业在未来仍将是国家主要行业，即使是发达国家，建筑（含房地产）行业 GDP 也长期保持在占总 GDP10%以上的比例。随着新技术对传统建筑行业的赋能，我们认为建筑业将迎来更加高质量、更加高效、更加智能和更加绿色的发展。

#### 3-2 组群逻辑

（专业群与产业（链）的对应性、专业群人才培养定位、群内专业的逻辑性等，800 字以内。）

##### 一、专业群与产业（链）的对应性

在传统社会，建筑设计是作为一个整体去参与建设的，随着现代建筑复杂性增加，将建筑就拆分为建筑设计、

建筑工程、机电设备和造价等专业，传统采用建筑设计—土木工程—机电设备—经济/造价方式，形成长产业链。作为龙头的建筑设计在中后期的把控力不足，难以保证建筑完成度。

随着数字设计技术的引入，设计过程和建造过程都可以随时做到数据共享，这样产业链就可以从一字变为网状，各专业以专业群的形式同时介入项目，加强了专业之间的互相协调和对建筑质量的把控，保证了较高的完成度。（见建设方案）

## 二、专业群人才培养定位

围绕建筑产业的建筑、土木、造价三大板块（机电设备专业待申报新专业），建筑设计专业群按照“技能相通、知识互补、岗位协同、资源共享”原则确立人才培养方向。专业群人才培养定位于为粤港澳大湾区高素质技能人才。

基于以上定位，建筑设计专业重点培养建筑设计能力外，还要懂工程懂经济，有协调能力的建筑设计人才；建筑工程专业（含市政工程技术、城市轨道交通工程技术，属大土木类）除了建设成本和工期，更加要注意建筑、道路桥梁的绿色建造，注重长期维护费用，土木工程专业重点培养具有较强的专业技能和施工组织协调能力的高素质高层次职业技术技能型人才，还要有一定的美学修养的，理解建筑有人文素养的人才；造价专业则要从开始就要参与全程建筑设计，从源头开始控制成本，造价工程专业重点培养精通土建、擅长安装、熟悉市政工程造价，还要能熟悉建筑从设计接入到运营全过程成本控制的人才。

## 三、群内专业的逻辑性

以建筑设计牵引，协同发展原则。建筑设计提供思路、造型，建筑工程专业（含市政工程技术、城市轨道交通工程技术）为建筑设计进行安全计算和提供施工方案，同时结构（建筑工程专业）也是建筑造型的重要组成部分，造价则是建筑全程考虑的因素，三大板块五个专业是相互依赖共同成长的。专业群内五个专业高度共享、交叉反馈，围绕城市、产业和交通，最终以整体思维、专业合成去打造宜居宜业的城市空间，推动城市空间结构优化和品质提升。

### 3-3 建设基础

（与省内外标杆专业群的差距、优势和特色、成果和支撑条件等，800字以内。）

#### （一）基础性成果和支撑条件

建筑设计（本科）、建筑工程（本科）是广州科技职业技术大学申办第一批本科职业教育的首两个本科专业。建筑设计专业群是一支由65位专职教师组成的高水平优秀教师团队。师资队伍强大，结构合理，其中教授2人（占3%），副教授2人（占3%），博士2人（占3%），双师型教师14人（占21.5%），工程师以上33人（占50.77%）。

建筑设计专业群教师充分发挥其专业技能的优势，不断提高教学质量及专业水平，积极参加教学大赛、发表专利及进行专项研究。其中获广东省教育厅“优课”比赛一等奖，所申请专利达20多项。教师团队拥有丰富的企业经验。校外兼职教师主要来自企业，实战经验丰富。

专业群拥有强大的实训场地及校企合作的实践基地，满足本专业实训、实验要求。

#### （二）与省内外其他标杆专业群相比，本专业群的优势特色和差距

##### 1. 传统学科经验优势

土木工程、工程造价、市政工程技术等依托专业有教长的办学历史，积累了丰富的教学经验和实训经验，对建筑这个传统行业非常重要，形成一定的“经验门槛”。

##### 2. 课、证、赛基本融合

已实现课堂内容和职业标准、教学过程和生产过程、学历证书和技能证书的有效对接。

##### 3. 本科牵引，生源保证

第一批取得职业本科建筑设计和土木工程两个本科专业，保证了学生的生源质量。

##### 4. 差距

与标杆专业群相比，本专业群尚存在一定的短板，如缺少国家级教学名师、实训场地仍显不足。新增建筑设计本科是在职业教育中是新的尝试，如何办出有职业特色，受社会认可，需要进一步进行探索。申办高水平专业本科群是摸索道路上一次有益的尝试。

(三) 其他成果和支撑条件

1. 面临良好的政策机遇

十四五规划提出要“完善新型城镇化战略，提升城镇化发展质量”，建筑行业将迎来新的发展机遇。

2. 植根于产业发展区域

本专业群立足大湾区，根据十四五规划，要求“积极稳妥推进粤港澳大湾区建设”，十四五时期粤港澳大湾区将迎来新的建设高潮。珠三角有多个全国 50 强的房地产总部，对人才有大量需求。

**3-4 建设目标**

(800字以内。)

(一) 专业群建设总体目标

建筑设计专业群以实现人才培养目标为任务,以市场需求为导向,创新人才培养模式,以专业建设规划为指导,以提高教学质量为中心,以“双师双能型”师资队伍建设为重点,以充实教学基本条件为保障,规范教学管理及质量监控,以实践教学为特色,进行教学改革与研究,强化“产学研”体系,深化校企合作,搭建协同育人平台,并率先建设成为我国职教特色鲜明、专业结构科学、高水平的建筑设计教育专业群。

(二) 具体目标

打造“课、证、赛”融合创新人才培养模式:本专业积极响应教育部推行“1+X证书等级制度”及“学分银行制度”,考证培训与人才培养方案有机衔接,打造“课、证、赛”人才培养模式。学生通过考取技能证书和职业资格证书,既培养了学生的实践动手能力和职业素质,也提高了学生的就业竞争力和社会适应能力。结合本专业的特点,组织学生参加BIM职业等级证书;参加建设工程技术岗位考证项目,如建筑CAD中级绘图员、施工员、监理员、测量员等建筑行业岗位职业证书。计划到建设期末,85%以上的学生获取国家公认的权威认证证书。在全国职业院校技能大赛等影响力较大的竞赛中获奖6项以上。

打造高水平的师资队伍,采取引进与培养并重,打造高职称、高学历、双师型的骨干教师队伍;委派教师参加各种专业学术活动和培训班,学习新知识、掌握新技术,在接受继续教育的过程中提高学术水平;鼓励教师在企业或公司兼职或参与、承担企业项目,提高专业技能;聘请企业、公司的精英担任部分专业课兼职教师。通过这些措施,优化教师结构,增大专任教师中的高级职称比例、双师型教师比例。

同时,广州科技职业技术大学建筑工程学院正在构建“百人名师授课联盟计划”,以广州地区高校的资深教授加广东省内品牌设计院的建筑师为核心的校外授课专家联盟,联盟开始人数设定为20人,逐步扩展到100人,计划通过每学期10次的授课或者讲座,围绕理论和案例两个侧重点,推动建筑设计专业课程的升级。

### 3-5 建设内容与实施举措

(专业群人才培养模式创新、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等, 2000字以内。)

#### (一) “课证赛融合”等人才培养模式创新

##### 1. “课证赛融合”创新人才培养模式

将世界技能大赛、全国职业院校技能大赛等赛项所涉及的技能点、新技术融入课程标准, 实现以赛促教。试点“1+X”证书。

##### 2. 紧跟产业变化优化专业布局

随着我国城镇化率的提升、基础设施的完善和“一带一路”倡议的推进, 粤港澳大湾区及广东粤西地区建筑业市场空间巨大。建筑工程学院将结合建筑业的新技术推广与应用, 培养建筑设计专业本科应用型人才, 具有重大的现实意义。以五年为周期, 依据产业发展进行专业技术方向的调整。

##### 3. 建校企深度合作引领实践

建筑工程学院拥有一大批校外合作企业, 为应用型本科人才的培养与输送提供了便利条件。

#### (二) 教学资源建设

探索建立数字化教学资源库(电子教案、教学课件、案例库、试题库、图片、情景视频等教学影像资料等), 教师团队共同分享, 相互促进, 为推进教学质量建立平台。重构专业群的课程体系, 带领团队建立与建筑设计产业紧密耦合的课程架构。课程资源转型, 解决经济全球化背景下人才滋养的水源问题。依托市场需求, 打造校内、校外、线上和线下四个方面的实训基地; 为学习者提供课上、课下、入学前、工作中四个维度的实训。构建模块化课程体系

在专业群课程教学体系建设上, 将新技术、新工艺、新规范等产业先进元素纳入教学内容, 试点“1+X”证书, 课证融合指导课程改革与升级, 打造中国特色高水平建筑设计专业课程, 在建筑设计专业群职业技能认证、技能大赛上形成以赛促学、课证融合的可持续、可复制、可推广的教学标准、课程标准和新形态教材。多种形式进行课程分级分类。

##### 1. 教学管理制度建设

为了确保教学工作的正常运行, 学校实行二级学院管理, 各级部门均制定相关教学管理制度, 这些制度涉及学科专业建设与人才培养方案管理、教学运行管理、课程建设与管理、教学质量管理与评估、实践教学管理、教育教学研究项目管理等方面。建筑设计专业严格执行学校及学院的管理制度。

##### 2. 严格执行教学计划

学校及学院重视教学计划的权威性、不得随意更改。专业课程开出率为100%; 课程大纲和实验指导书均经过集体讨论和审定; 采用“十二五”或“十三五”规划教材, 并按行业发展和专业规范不断更新, 优先使用新教材; 课程设计、课程实训注重专业知识的传授和实践能力的培养, 生产实习、毕业实习注重专项技能的训练, 毕业设计注重专业知识的综合运用; 任课教师或指导老师认真备课、精心组织教学, 考勤表、试卷、成绩等教学资料在每个学期末进行存档。

##### 3. 教学质量监控体系

为了全面保证人才培养质量, 实现规模、质量、结构、效益协调发展, 学校及学院努力构建系统的、科学的、有效的教学质量监控体系, 实施教学质量的全面管理, 有力的促进和保证了专业教学质量的不断提高。

##### 4. 教学质量评价体系

经过多年的积累, 已经建成了适用于我校的教学质量体系, 能保证客观公正地评价教师教学质量。

#### 教学质量管理体系

#### (三) “产教学联合”教材教法建设改革

##### 1. 教学改革成果保障教学

按照课程建设标准, 积极建设优秀课程, 目前已建成4门校级优秀课程。

##### 2. 校企深度合作引领实践

本专业得到学校高度重视, 2019年7月筹建“广州科大建筑规划设计有限公司”的校办企业, 为本专业学生实践教学与就业提供重要保障。

##### 3. 学生考证与专业竞赛助力教学

本专业积极响应教育部推行“1+X证书等级制度”及“学分银行制度”, 考证培训与人才培养方案有机衔接, 课证赛融合。

(四) “企校研集成”教师教学创新团队

本专业建立了校级重点培育专业教学团队。专业精品课程建设、教研教改、科研成果及各类专业技能大赛获奖等诸方面均有突破性的进展。目前已获得广东省教育厅“质量工程建设”项目3个，其中“桐华建筑工作室”已通过省合格验收，“空中菜园”项目和“啄木鸟”大学生校外实践基地正在建设之中。拥有广东省科技厅“产学研”纵向科研课题1项、广州市科技与信息化局纵向科研课题2项、广东省建筑与房地产教学指导委员会课题2项等。发表专业学术及教改论文70余篇。其中核心期刊论文6篇、四大索引论文1篇。获得各类专利总数达23项，其中发明专利4项，与建筑设计专业相关的有13项。

(五) “校内外创培”实践实训教学基地

建筑设计专业建设了16个校外实习基地，这些基地分别承担生产实习和毕业实习的任务，充分利用校外实训基地的有利资源，根据各企业的业务开展情况，开展课堂进企业教学活动，在实训基地进行角色体验教学，并在实训基地施行双师教学。

(六) 师资队伍

建筑设计本科专业已建成一支专兼结合的师资队伍。现有专业教师20人。专业教师师出名校，专业功底扎实，教学经验丰富，其中高级职称专任教师占比达到60%，具有研究生学委专任教师比例达55%；具有双师型教师12人，占60%。教师团队老中青比例为2:5:3，结构合理。

建筑设计专业教师积极参与建筑行业执业资格考证，参与工程项目实践，提升实践动手能力，已形成了一些年轻的“双师双能型”师资队伍。

3-6 预计取得的标志性成果

(500字以内。)

1. 人才培养质量竖立标杆，以学生学习成效为导向。毕业生初次就业率保持在97%以上，毕业生毕业一年后月薪高于全国同类院校平均值50%，毕业生在世界500强企业、行业领军企业就业比例高于20%；学生获得行业公认的高质量证书的比例高于30%，获职业技能大赛国赛奖6项以上。
2. 课程教学资源优质先进。通过信息化手段将教学内容和教学过程标准化、规范化。5年内，专业群计划参与完成的教研教改目标：省、部级教研项目2项，校级教改项目3项。
3. 积极开展科学研究工作。5年内，本专业计划参与完成的科研目标：国家级、部级课题1项，省级课题3项、横向课题10项。
4. 加强课程建设。拟在2-3年内完成所有课程的合格课程建设，在3-5年将核心专业课程建成校级优秀课程。完成《建筑设计1》、《建筑设计2》/《建筑设计3》和《建筑设计4》四门活页式教材编撰工作，探索活页式教材编写方向。
5. 加大教学条件建设的投入，扩建实验室、建设建筑设计专业图书室。
6. 师资结构显著改善。力争在3-5年内，本专业引进正高级3人，副高级或博士6-8人，着力引进具有丰富实践经验的教师，积极鼓励专业教师报考建筑行业执业资格证，以期改善现有的学历结构、职称结构、年龄结构及学缘结构。

3-7 建设进度

序号	建设内容	年度目标				
		2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
1	1. 专业改造5个	制定专业改造方案，启动建筑设计专业群调研工作	推进高水平专业群建设方案	完成专业改造，进行成效检查	推进余下专业的改造工作	专业改造验收
	2. 分层培养试点2个	多方调研，充分讨论，拟定方案	启动分层培养试点工作	分层培养试点中期检查	巩固分层培养试点成效	分层培养试点验收
	3. 举办说专业说课活动	拟定说专业说课的规则	进行第一轮说专业说课	进行第二轮说专业说课	进行第三轮说专业说课	进行第四轮说专业说课
	4. 推动专业“1+X”试点，书证融通人才培养体系重构专业2个以上	宣传“1+X”，拟定专业重构方案	启动2个专业重构工作	中期成效检查，重构方案调整	对2个专业进行优化重构	专业重构验收
	5. 与建筑行业内的领军企业组建产教	启动与建筑领军企业组建产	推进与建筑领军企业建设产	产教联盟建设成效中期	产教联盟建设进入巩固	产教联盟建

		联盟	教联盟的工作	教联盟的工作	检查	阶段	设进入验收阶段
		6. 建立十四五规划背景下建筑设计人才培养的课程体系与考核体系	布置任务到责任人，启动调研，方式包括网络调研和企业、高校、研究所实地调研等	根据调研结果，拟定初步的课程体系和考核体系	根据试运行结果，调整课程体系和考核体系	形成正式的课程体系并在国际国内发布	根据国际国内同行的意见和建议调整课程体系和考核体系
2	课程教学资源建设	1. 课程改造 3-5 门课程	制定课程改造措施，选择一门课程进行试点	总结课程改造试点经验，启动 2 门课程改造工作	中期检查与总结，启动剩下 2 门课程的改造工作	推进所有 5 门课程的改造工作	课程改造验收
		2. 项目化课程 3 门	研究制定项目化课程实施方案，选择一门课程进行试点	总结第一门项目化课程建设经验，调整项目化课程实施方案，启动所有课程建设工作	项目化课程建设进度和成效中期检查	巩固建设成效，推进项目化课程使用	项目化课程建设工作验收
		3. 省级以上精品在线开放课程 4 门	启动和分配课程建设任务	推进课程建设	建成省级精品在线开放课程 2 门以上	冲刺国家级精品在线开放课程 2 门以上	建成国家精品在线开放课程 2 门以上
		6. MOOC > SPOC 课程 4 门	启动和分配课程建设任务	推进课程建设	建成省级 MOOC 或 SPOC 课程 2 门以上	冲刺国家级 MOOC 或 SPOC 课程 2 门以上	建成国家级 SPOC 课程 2 门以上
3	教材与教法改革	1. 开发 2-3 部国家规划教材	启动和分配教材建设任务	推进新形态一体化教材开发工作	完成新形态一体化教材开发	使用新形态一体化教材	出版或对外推广
		2. 完成校级教改项目 3 项	试点一项教改项目	总结教改项目经验，启动所有教改项目	完成所有教改项目方案	推进所有教改项目使用	所有教改项目工作验收
		3. OBE 重构打造模块化典型教法改革 3 项	制定重构方案，启动重构工作	推进专业重构	完成专业重构；申报校级教学成果奖，准备或开始申报省级教学成果奖	申报国家级教学成果奖	重构工作验收
4	教师教学创新团队	1. 实施专业群骨干教师国际职业技能证书培训计划，年均培训 5-15 人次	实施专业群骨干教师的国际职业技能证书培训计划，年均培训 5-15 人次	推送 3 名教师赴海内外知名企业接受培训；实施专业群骨干教师的国际职业技能证书培训计划，年均培训 5-15 人次	推送 2 名教师赴海内外知名企业接受培训；实施专业群骨干教师的国际职业技能证书培训计划，年均培训 5-15 人次	实施专业群骨干教师的国际职业技能证书培训计划，年均培训 5-15 人次	实施专业群骨干教师的国际职业技能证书培训计划，年均培训 5-15 人次

		2. 组建模块化协作教学团队3个	组建模块化协作教学创新团队3个	推进建设模块化协作教学创新团队	至少开始申报省级教师教学创新团队	教学创新团队建设进入巩固阶段	教学创新团队进入验收阶段；确保建成省级以上教师教学创新团队1个以上
		3. 推动教师积极参与教学能力大赛	部署建设期教学能力大赛事宜	获省级教学能力大赛奖励1-3人次	获省级教学能力大赛奖励1-3人次	获省级教学能力大赛奖励1-3人次	获省级教学能力大赛奖励1-3人次
		4. 引培具有国际影响力的专业带头人	启动引培专业带头人的工作	推进引培工作	引培一名有国际影响力的专业带头人	形成正反馈，带动专业发展	引培工作经验收
		5. 培养专业骨干教师	启动培养工作	培养3名骨干教师	培养3名骨干教师	培养3名骨干教师	培养1名骨干教师
		6. 培育技术技能大师	启动培育工作	培育1名以上技术技能大师	培育2名以上技术技能大师	培育2名以上技术技能大师	培育1名以上技术技能大师
		7. 组建技能大师工作室2个	启动建设工作	组建1个技能大师工作室	组建1个技能大师工作室	巩固建设成效	完成大师工作室验收
		8. 聘请一流企业兼职教师	聘请一流兼职教师10人次以上	聘请一流兼职教师20人次以上	聘请一流兼职教师20人次以上	聘请一流兼职教师15人次以上	聘请一流兼职教师5人次以上
5	实践教学基地	1. 发改委专项（移动应用教学平台、软件测试仿真教学环境、基于人脸识别的无人值守式监考平台等共计24个项目）	按照发改委要求推进	按照发改委要求推进	按照发改委要求推进	按照发改委要求推进	按照发改委要求推进
		2. 土木工程材料实验室	启动土木工程材料实验室建设	推进土木工程材料实验室建设	基本建成土木工程材料实验室，进行中期检查	进一步巩固土木工程材料实验室建设	巩固并验收
		3. 工程测量实训中心	启动工程测量实训中心建设	推进工程测量实训中心建设	基本建成工程测量实训中心，进行中期检查	进一步巩固工程测量实训中心建设	巩固并验收
		4. 工程造价综合实训中心	启动工程造价实训中心建设	推进工程造价实训中心建设	基本建成工程造价实训中心，进行中期检查	进一步巩固工程造价实训中心建设	巩固并验收
		5. 建筑设备与节能实训中心	启动建筑设备与节能实训中心建设	推进建筑设备与节能实训中心建设	基本建成建筑设备与节能实训中心，进行中期检查	进一步巩固建筑设备与节能实训中心建设	巩固并验收

			心建设	心建设	训中心, 进行 中期检查	实训中心建设	
		6. 建筑美术实训中心	启动建筑美术实训中心建设	推进建筑美术实训中心建设	基本建成建筑美术实训中心,	进一步巩固建筑美术实训中	巩固并验收
		7. 建筑构造实训中心	启动建筑构造实训中心建设	推进建筑构造实训中心建设	基本建成建筑构造实训中心, 进行中 中期检查	进一步巩固建筑构造实训中心建设	巩固并验收
		8. BIM 实训中心	启动 BIM 实训室建设工作	推进 BIM 实训室建设工作	基本建成 BIM 实训室, 进行 中期检查	进一步巩固 BIM 实训室建设	巩固并验收
6	社会服务	1. 面向全国高职院校师资培训	开展建筑设计专业师资培训, 培训量达 200 人日以上	开展建筑设计专业师资培训, 培训量达 600 人日以上	开展建筑设计专业师资培训, 培训量达 600 人日以上	开展建筑设计专业师资培训, 培训量达 600 人日以上	开展建筑设计专业师资, 培训量达 600 人日以上
		2. 建设“新一代信息化协同创新中心”	启动协同创新中心建设	推进协同创新中心建设	协同创新中心建设进度和成效中期检查	进一步推进协同创新中心建设	协同创新中心建设成效总结和完工验收
		3. 面向社会开展职业启蒙教育	开展建筑设计技术培训, 培训量达 200 人日以上	开展建筑设计技术培训, 培训量达 600 人日以上	开展建筑设计技术培训, 培训量达 400 人日以上	开展建筑设计技术培训, 培训量达 400 人日以上	开展建筑设计技术, 培训量达 400 人日以上
7	国际交流与合作	1. 建设教师海外(含港澳)培训基地 2 个	启动教师海外(含港澳)培训基地建设 1 个	建成教师海外(含港澳)培训基地 1 个	启动剩余教师海外(含港澳)培训基地建设	建成教师海外(含港澳)培训基地 2 个	巩固验收
		2. 建设全英文课程 1 门	启动全英文课程建设	建成一门全英文课程	建成一门全英文课程	建成一门全英文课程	课程验收
		3. 推动出国出境访学	制定举措, 推动出国出境访学	调整举措, 推动出国出境访学	通过学校、学院联系的各种渠道出国访问学习的学生比例达 15%以上	通过学校、学院联系的各种渠道出国访问学习的学生比例达 22%以上	通过学校、学院联系的各种渠道出国访问学习的学生比例达 30%以上
8	可持续发展保障机制	1. 校企共建专业 5 个	联手有施教经验的企业共同制定专业改造方案	启动两个专业校企共同改造	中期进度和成效检查	推进改造工作	专业改造验收
		2. 校企联合开发业内认同的课程 10 门	研究制定联合课程建设方案, 选择一门课程进行试点	总结第一门联合课程建设经验, 调整联合课程建设方案, 启动所有	联合课程建设推进, 进度和成效中期检查	巩固建设成效, 推进联合课程使用	联合课程建设工作验收

				课程建设工作			
		3. 建筑设计专业特色学院开办和机制体制探索 1 个	启动特色产业学院建设	推进特色产业学院建设	特色产业学院建设有序推进	特色产业学院建设进入巩固阶段	特色产业学院建设进入验收阶段
9	提升学生“双创”能力	1. 实施“学生精英人才培养工程”	培养国家奖学金学生 5 名以上	培养国家奖学金学生 5 名以上，“飞翔计划”精英人才 8 名以上	培养国家奖学金学生 5 名以上，“飞翔计划”精英人才 8 名以上	培养国家奖学金学生 5 名以上，“飞翔计划”精英人才 8 名以上	培养国家奖学金学生 5 名以上，“飞翔计划”精英人才 8 名以上
		2. 建设“建筑设计社团联合会”	启动“建筑设计社团联合会”建设	推进“建筑设计社团联合会”建设	进一步推进“建筑设计社团联合会”建设，完成“建筑设计社团联合会”中期检查	改进“建筑设计社团联合会”建设	完成建设期验收
		3. 技能大赛、创新创业大赛及团队培育	学生团队获国家级最高奖 1-3 项以上；学生团队获省级双创大赛奖励 1-2 项以上。	学生团队获国家级最高奖 1-3 项以上，5 年建设期累计 6 项以上；学生团队获省级双创大赛奖励 1-2 项以上。确保毕业生三年创业率达到 14% 以上。			

### 3-8 专业群经费预算

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. 专业改造 5 个	3	7	5	5	5
		2. 分层培养试点 2 个	4	8	6	6	6
		3. 举办说专业说 课活动	5	11	8	8	8
		4. 推动专业"1+X" 试点, 书证融通 人才培养体系重构 专业 2 个以上	2.5	5.5	4	4	4
		5. 与建筑行业内的领军企业组建 产教联盟	21	20	18	18	13
		6. 建立十四五规划 背景下建筑设计 人才培养的课程 体系与考核体	3	3	3	3	3
2	课程教学 资源建设	1. 课程改造 3-5 门	0	15	15	15	0
		2. 项目化课程 3 门	3	10	3	3	3
		3. 省级以上精品 在线开放课程 4 门	20	28	24	24	24
		6.MOOC > SPOC 课程 4 门	20	28	24	24	24
3	教材与教 法 改革	1. 开发 2-3 部 国家规划教材	5	5	5	5	5
		2. 完成校级 教改项目 3 项	3	3	3	3	3
		3.OBE 重构 打造 模块化典型 教法改革 3 项	8	16	12	12	12
4	教师教学 创新团队	1. 实施专业 群骨 干教师的 国际顶 级技能 证书培 训 计划, 年均 培训	50	50	50	50	50
		2. 组建模块 化协 作教学 团队 3 个	3	3	3	3	3
		3. 推动教师 积极 参与教 学能力 大赛	30	30	30	30	30
		4. 引培具有 国际 影响力的 专业带 头人	4	4	4	4	4
		5. 培养专业 骨干 教师	4	4	4	4	4
		6. 培育技术 技能 大师	1.5	2.5	2	2	2
		7. 组建技能 大师工 作室 2 个	2	2	2	2	2
		8. 聘请一流 企业兼 职教师	15	12	12	12	9
5	实践教学 基地	1. 发改委专 项（移 动应用 教学平 台、软 件测试 仿真教 学环境、 基	70	70	70	70	70
		2. 土木工程 材料实 验室	70	70	70	70	70

		3. 工程测量实训中心	70	70	70	70	70
		4. 工程造价综合实训中心	50	50	50	50	50
		5. 建筑设备与节能实训中心	50	50	50	50	50
		6. 建筑美术实训中心	30	30	30	30	30
		7. 建筑构造实训中心	30	30	30	30	30
		8. BIM 实训中心	70	70	70	70	70
6	社会服务	1. 面向全国高职院校师资培训	2	2	2	2	2
		2. 建设“新一代信息化协同创新中心”	5	5	5	5	5
		3. 面向社会开展职业启蒙教育	2	2	2	2	2
7	国际交流与合作	1. 建设教师海外（含港澳）培训基地 2 个	4	8	6	6	6
		2. 建设全英文课程 1 门	4	8	6	6	6
		3. 推动出国出境 访学	4	8	6	6	6
8	可持续发展保障机制	1. 校企共建专业 5 个	5	5	5	5	5
		2. 校企联合开发 业内认同的课程 10 门	15	25	20	20	20
		3. 建筑设计专业特色学院开办和机制 体制探索 1 个	4	8	6	6	6
9	提升学生“双创”能力	1. 实施“学生精英 人才培养工程”	20	26	24	23	17
		2. 建设“建筑设计社团 联合会”	8	16	12	12	12
		3. 技能大赛、创新创业大赛及团队 培育	90	90	90	90	90