

2016 年园林工程技术（含园林规划设计方向）专业 人才市场需求及职业分析调研报告

一、本次市场调研基本情况

面对园林行业巨大的人才市场需求和同行竞争，及时调整专业设置并掌握园林行业对高职高专园林专业毕业生的人才需求特点、人才的能力要求，为进一步调整课程体系收集第一手宝贵资料，本专业就此展开了调研。

调查时间：2015 年 3 月至 4 月。

调查对象：企业、行业专家；同类院校同一专业、应往届毕业生。

调查方法：走访调查、问卷调查、网络调查等形式。

调查人员：园林工程教研室全体专任教师、学院领导、学工口老师。

调查内容：园林行业发展现状与趋势的特点、园林行业从业人员的基本要求、目前从业人员的现状、本行业的岗位需求、本行业需要的知识、技能与素质、本专业人才培养方案必需的课程等。

二、产业转型升级及区域经济发展对本专业人才需求分析

（一）园林行业概况

园林专业在国内并不算新兴专业，其备受瞩目也是近几年的事。

首先，随着“绿色”、“生态”、“环保”等新型环保理念深入人心，城市化水平不断提高，城市环境的建设使众多园林公司、绿化苗木企业如雨后春笋般涌现。

其次，随着“美丽中国，生态文明”、“海绵城市”、“雨水花园”、“美丽乡村”以及“既要金山银山，又要绿水青山”等理念的相继提出，更加彰显了园林行业的重要性。促使了园林专业人才的社会需求不断升温。

再次，社会的进步和生活水平的提高也使人们的环境意识逐步加强，同时，伴随着城乡绿化建设快速推进和花卉业的迅猛发展，园林设计与施工，花卉苗木生产的标准越来越高、越来越精细化，园林专业的人才需求不断扩大。

因此在社会生活品质不断提高的前提下，园林建设已从量的扩张向质的提升转变，园林行业面临着转型升级的巨大压力，需要大批“懂管理、会设计、能施

工”的新型园林营建人才，以满足“盛世造园”的强大需求。

目前，园林景观行业也已由私人花园和城市花园扩展到城市整体绿地系统的规划建设、城市开敞空间的构建、风景名胜区的管理和保护、生态修复等方面。同时，2015年是园林行业开始反思和蜕变的开始。现阶段的园林，主要涵盖了宏观和微观两个层面。

宏观的园林是指传统的园林产业链，即以规划设计引领，施工建设为基础，苗木材料支撑的完整产业链，这里包括了园林项目规划设计、园林工程施工、植物配置与苗木种植养护等方面。

微观园林，是指将园林美以微观世界进行展示与创作。如玻璃球、多肉植物微景观的营造，其产品种类兼具多样性和创造性。且由此衍生出众多周边产品，如手工绘画、花草书店、植物科普、花卉园艺、都市菜园。同时，随着微观产品的成熟加之景观设计师固有的基础，可以将微景观延伸带办公室内空间绿化，别墅室内庭院装饰。

图1：我国园林行业发展历程



（二）园林行业现状与发展空间

园林行业目前存在明显的特色，一是行业集中度低，这表明我国园林绿化企业整体偏小，仅少数企业相对较大。二是区域内竞争激烈，跨区域经营仅为少数，全国各地园林市场竞争并不平衡，绝大多数一级资质企业均集中在经济相对发达的沿海地区，其中浙江省、江苏省、广东省、北京市、上海市内的一级资质园林绿化企业占全国总数的61.31%。三是上市破除资金瓶颈，行业格局有望蜕变。由于园林行业资产结构主要为流动资产，难以抵押贷款，因此资金瓶颈是园林企业发展壮大的另一个障碍，使园林企业很难快速发展壮大。这种“大行业、小公司”的局面有望随着上市公司的增加而改变。东方园林、棕榈园林和铁汉园林等

已先后上市，随着上市公司的增加，公司融资渠道打通，资金瓶颈不复存在，人才也有望可以聚集。

从园林行业现状来看，我国园林行业还存在十分广阔的发展空间，行业呈现生态补偿与消费升级职称园林产值高增长。

1、经济高速增涨背景下的生态环境建设滞后

过去30年中国GDP总量从5962亿元增加至51.9万亿，年平均增速近10%，但经济总量增加伴随着生态环境迅速恶化。国内产业结构又以大量消耗资源的第二产业为主，生态破坏严重，环境承载力逐渐退化。近年间，环境问题不断爆发，水污染、大气污染、水土流失、温室效应等环境问题频现。由于发展初期生态环境建设让位于产业发展，生态环境保护意识不足，而是以跟随式治理的生态补偿为主，国内生态环境建设远滞后于经济发展，环境污染与生态破坏程度严重，影响范围深广，已逐步逼近安全底线。近年，生态环境建设及环保投资不断增加，但GDP占比只有约1.3%，低于其他发达国家水平。参考生态补偿建设时期的比例：美国和日本在80年代分别为2.1%和4.0%，德国、法国、英国、意大利、加拿大在70年代曾经达到1.3-2.8%。

2、政策暖风频吹，生态环境建设遇东风

绿色发展是当今世界共同的、先进的发展理念，也是我们破解发展难题、厚植发展优势的必由之路。党的十八届五中全会提出创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念。并提出“把生态文明建设放在突出地位，融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程，努力建设美丽中国”，习近平指出：“这五大发展理念，是‘十三五’乃至更长时期我国发展思路、发展方向、发展着力点的集中体现，也是改革开放30多年来我国发展经验的集中体现，反映出我们党对我国发展规律的新认识。”“十三五”规划纲要提出：“必须坚持节约资源和保护环境的基本国策，坚持可持续发展，坚定走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路，加快建设资源节约型、环境友好型社会，形成人与自然和谐发展现代化建设新格局，推进美丽中国建设，为全球生态安全作出新贡献。”这一切表明新一届政府已充分认识到生态园林建设的重要性与现实性，从而有望在新政府任期中，在地方市政基础设施建设上明确对生态环境建设的投资引导与倾斜措施。

2012年11月27日公布的《关于促进城市园林绿化事业健康发展的指导意见》，明确了2020年之前的目标，明确了绿化覆盖率与绿地率的一、二级标准。根据前瞻产业研究院发布的《2015-2020年中国城市园林绿化行业市场前瞻与投资战略

规划分析报告》显示：我国市政园林绿化投资额从2002年的239.5亿元增长至2012年的1,798.7亿元，年均复合增长率为22.34%；地产景观园林投资额从2000年的99.68亿元增长至2013年的1,720.27亿元，年复合增长率为24.50%，均保持了较快的增长速度。

近两年，国家还相继提出了“生态海绵城市”、“宜居型城市理念”、“绿色低碳生活概念”、“一带一路”等政策，这些都对应为我们提供更多的机会与发展。

3、新型城镇化与居住品质升级助推园林产值稳健增长

城市化率持续提升仍然是园林需求的主要驱动力。2002-2012年我国城镇化率由39.09%提高到52.57%，年均提高1.35个百分点。我国城市化率程度不一，东部明显高于中西部，城市化绿提升的动能仍在，园林建设投资强化也有了利于提升城市环境，符合新一届政府新型城镇化的政策导向。

此外，公共环境改善需求带动市政园林单位投资额提升。城市建成区面积的不断扩大和公共环境持续改善，将带动市政园林单位投资额逐年提升。2001年-2012年，我国园林绿化投资额、园林绿化投资额占财政支出比重以及财政支出稳定增长。市政园林的投入主要来源于各级地方政府的财政支出，市政园林的投资在2008年后有大规模上升，园林绿化占财政支出比例在持续增加，表明市政园林在地方基础设施建设中日益受到重视。

新型城镇化将带动农村人口向城市转移和居民环境品质消费的明显升级，同时带动商品房需求量的上升，商品房投资稳步增长与居住消费升级支撑地产园林稳健增长。伴随着居民对楼盘居住品质的日益重视，绿化景观在地产投资中占比逐年提升，因此，地产园林产值也将实现稳步增长。

由此可见，园林行业的发展将在未来至少15年依然保持着稳定的上升趋势。对应的，行业对园林专业毕业生也呈现较大的市场需求量。

三、本专业人才职业面向及培养情况分析

（一）职业岗位需求分析

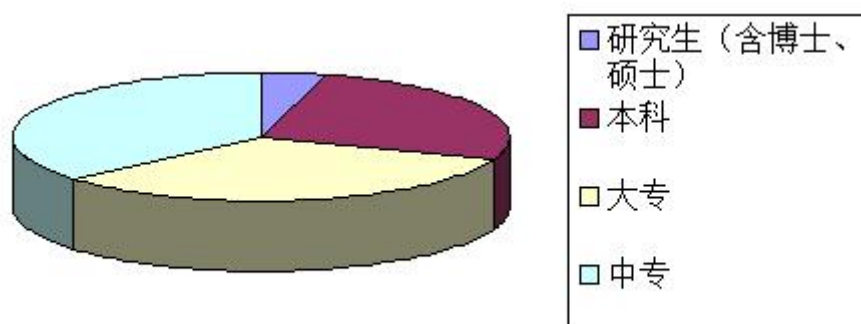
本次调研本教研室组织专业教师、学工口老师对园林行业相关企业与兄弟院校进行了走访调研，同时也向行业专家、兄弟院校、往届毕业生与实习生发出60份调查问卷。共收回有效问卷47份，其中3份来自兄弟院校（广东农工商职业技术学院、顺德职业技术学院、广州科技职业技术学院）；7份来自园林相关企业；10份来自行业专家；11份来自往届毕业生；16份来自应届生。

1、行业对人才层次的需求

通过对这些调查问卷的分析，我们发现：首先，园林行业技术人才仍然处于供不应求的状态，特别是园林科研、生产技术推广、苗木养护、绿化工程、工程管理、预算和规划的技术人才更为急需。其次，现阶段园林行业从业者特别是技术人员水平良莠不齐，兼职和跨行业技术人员占40%，本专业真正接受过高职专业训练的人员占30%，而擅长苗木养护、工程管理和预算、规划的岗位型技术人员仅占10%。再者，年轻的从业者普遍存在实际操作能力欠缺的问题，且从业者的综合素质不高等。

其次，社会对园林专业人才的需求较大，对各种层次的人才均有需求，但总的趋势是高级园林人才需求较少，中低层次人才需求较大，特别是中专、大专层次需求量最大（图2）。同时，我们还发现不同性质的用人单位对人才的需求层次也有差异，大多数企事业单位更希望录用中专、大专层次的人才，因为他们觉得这种人才更实在、更能干、更能做大量基础性的工作，也有更高的忠诚度。而且这些单位的园林专业人才多为大中专毕业生甚至是外专业转行人员，因此高职园林专业人才的培养大有发展前途。另外，不同层次园林人才所从事的工作内容也有显著差异，大、中专层次主要从事园林植物生产、营销、园林工程养护等工作。最后，不同经济发展水平区域内的用人单位对园林人才的需求也有不同特点。广州、深圳等经济发展水平较高地区对园林人才的需求量明显较大。

图 2：园林人才层次需求表



2、行业所需专业知识与技能

调查显示，园林行业对就业者专业知识与技能的要求主要体现在四个方面，分别是植物养护与管理、施工管理、园林规划设计与电脑绘图软件（SU、CAD、PS、LUMION(会用 ID、AI 更佳)）的应用等。尤其需要提出的是，从调查问卷的

内容可以看出，具备扎实的植物管养技术以及相关的绘图软件技巧，在一定程度上利于毕业生参与就业。

另外，学生在校期间若能取得相应的职业资格证书或技术等级证书，如插花员、花卉园艺师、景观设计师、CAD 制图员以及建筑类别岗位的相关证书等将更助就业。

（二）人才培养现状分析

1、人才培养方案现状

根据走访兄弟院校研讨的结果，我们发现与其他同类院校相比，本专业人才培养方案所涉及到的专业知识相对较全面，专业课程的开设主要围绕园林工程技术专业毕业后的四大就业方向，分别是园林工程施工管理、园林规划设计与图纸绘制、园林工程概预算与招标投标、园林植物栽培与养护管理。但就新的发展趋势微观园林而言，还需进一步细化和调整。

2、近两年招生情况分析

近两年本专业招生情况较为稳定，14 级、15 级每个年级所招班级数维持在 2 个班。总体来说，新生人数较之前几届有下滑趋势。一方面，15 级新增园林规划设计方向虽然相对较受欢迎，但是园林工程专业人数微缩较严重；另一方面，生源人数的减少，虽与本专业不能招美术特长生这一规定有关，但报到率偏低的原因有待进一步调研和改善；再者，在 2015 级新生的几轮电话回访中发现，被录取到本专业却最终没有前来报道的学生中，几近 50%是选择了复读，这其中缘由还需进一步跟进和分析。

3、目前人才培养模式存在的主要问题

园林专业是一门综合性强、重实践的学科，不仅要求学生掌握全面的理论知识，而且要求学生必须具有较强的实际操作能力，有针对性的课程设计，工程实践时间不足，理论课与设计技能、专业课之间的衔接不够，导致学生动手能力差，理论与实践在一定程度上未能紧密结合。同时，虽然本专业开设的课程全面，但却没有特殊的针对性的专项训练，这样导致学生没有一门精通的技能，这也是有待改善的地方。

另外，我院园林工程技术专业虽重视园林植物，花较多的课时开设有《园林树木识别与应用》、《园林花卉识别与应用》等园林植物相关课程，但学生基本还停留在对园林植物的初步了解阶段，并不懂综合运用问题。现如今，从十八大

提出的“美丽中国、生态文明”政策，到今年植树节习总书记也指出，植树造林是实现天蓝、地绿、水净的重要途径。可以看出园林行业向着生态领域发展的必然趋势。因此懂得真正合乎生态规律的种植设计相当重要。但目前来说，我院的课程设计对资源、环境的合理利用与保护开发的研究不够深入，停留于表面形式的现象较为普遍。目前在本学期的《园林花卉识别与应用》和《园林植物栽培与养护》课程的理论及实践中，已根据校内改造过的实训条件，对相应的实训项目作了调整与尝试，现为初步摸索阶段，希望能够在摸索中逐步的成熟。

最后，尽管本专业课程体系的所有专业课程所涵盖的知识相对全面，但针对性仍比较欠缺，很少有学生能够掌握一个比较精通的技能。而有些兄弟院校（如农工商）的人才培养则侧重某些具体能力的培养，这样培养出来的学生就能在某个领域较有竞争力，这是目前我们专业所欠缺的。

四、本专业建设发展与教学改革分析

（一）专业人才定位与培养方案优化分析

1. 专业培养目标分析

根据上述调查结果，本专业 2015 年的人才培养方案中，对于植物管养技术方面的课程设置相对较为薄弱，因此，应在原有人才培养方案的基础上，对 2016 年人才培养目标进行微调。园林工程技术专业的培养目标是掌握园林工程技术领域的专业知识和专业技能，具备园林植物栽培与养护管理、园林工程施工与管理、园林规划设计、园林工程概预算等职业岗位需要的实际工作能力，适应产业转型升级和企业技术创新需要，具有良好职业道德、健康的个性品质和可持续发展能力的复合型技术技能人才。而“园林规划设计”方向的培养目标则是更注重培养学生在园林规划设计方面的能力以及电脑软件制图的能力的同时，需对这两方面有所侧重，因为从市场调研结果来看，园林行业对软件能手的需求量较大。

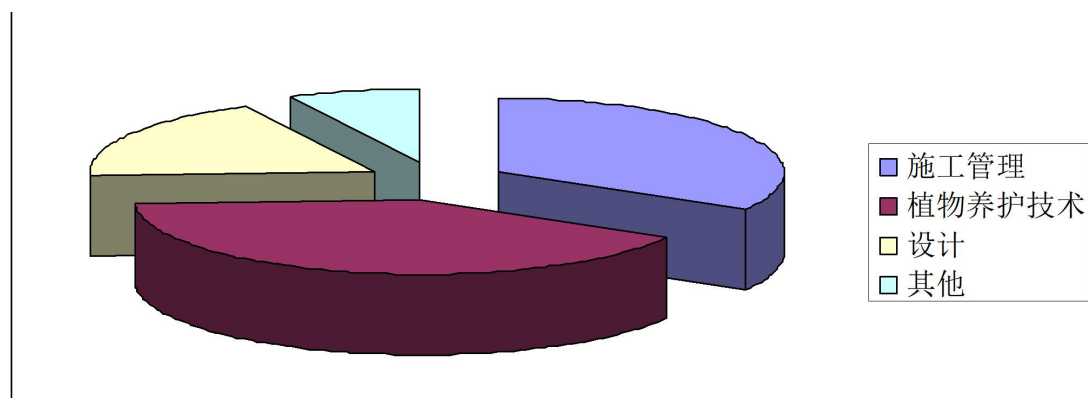
2. 专业职业面向与培养规格

本专业培养的人才面向的工作岗位类型较多，调查显示，学生就业多为以下一些岗位：花卉园艺师、绿化工、插花员、资料员、造价员、监理员、测量员、计算机辅助设计绘图员等。所调查的 26 名毕业生与实习生，大多从事施工管理及植物养护管理技术等几大职业岗位如表 1 所示，所占比例如图 3 所示。

表 1：园林专业面向的职业岗位

职业岗位	主要工作任务	职业资格证书
园林施工员、花卉园艺师	主要在园林绿化施工现场负责施工现场技术、施工组织策划、施工技术与管理以及施工进度、成本、质量和安全控制等工作。	花卉园艺师
园艺师	主要从事指导园林绿化病虫害防治、整形修剪等养护管理工作。	绿化工、插花员证
园林工程资料员	主要从事园林工程资料的收集、整理、归档与移交等工作；编制园林工程施工的流水施工组织和网络计划；编制施工合同、建设工程合同。	资料员证
园林工程造价员	主要从事编制园林工程预算书；编制园林工程定额及消耗量定额；编制园林工程竣工决算书；编制招投标文件。	造价员证
园林工程监理员	能按园林工程设计图纸及有关标准，配合监理工程师检查和记录承包单位投入园林工程项目的资源和施工工序等基本的监理工作。	监理员证
园林设计员	主要从事中小型绿地园林规划设计工作，能根据基础图纸、现场踏勘等资料，完成设计方案。	景观设计师证
园林绘图员	主要从事各类园林图纸的绘制，如园林施工图、园林效果图等。	计算机辅助设计绘图员证

图 3：园林就业岗位分布



3. 专业发展预警分析

园林本身是一项美的事业。所以我们的专业特色是提供美的环境、美的图纸、美的盆栽和其他美的园林产品。也就是说，我们要通过以下几个方面，来打造一个能够延伸园林美的特色专业。

第一，加强校内外实训基地的建设。一方面美化校园环境及办公环境（如办

公室的绿化装扮、图书馆的室内植物养护、节假日及重要活动的校园装点等),既提升学生的动手能力,也装点了校园,提升专业影响力。另一方面,依托校企合作单位,建立特色园林植物盆栽创作基地或研发中心,将多肉等植物组合成有一定内涵的特色微缩景观小盆栽及进行其他园林艺术品的生产或加工,着力于研发由园林微观世界衍生出众多周边产品,并进一步开发相关的亲子课程;同时研发和种植植物新品种并加以推广,进行产教对接等,以促进在适应市场需求的同时,提高专业水平与知名度;在校内成立园林规划设计工作室。以实际项目给我专业的师生提供锻炼的平台与机会,达到与社会无缝对接。这既能提升学生的动手能力,也能提升专业影响力,更能为打造出一个延伸园林美的特色专业出一份力。

第二,借助插花员考证鉴定的平台,在继续完善插花的各种条件和设施后,拟组建插花工作室,为学校的重要会议、毕业生拍摄毕业照的捧花提供成品等,使其成为我专业的师生进行社会服务的平台之一。同时也希望以此为专业的建设和宣传打下扎实的基础,口口相传,传播出去,使专业发展起来。

第三,在专业人才培养方案的设计中,积极邀请行业企业介入,确保人才培养“不偏航”;积极与行业企业合作开发课程,确保教学内容“不过时”;打开“围墙”,由企业承担部分教学任务,确保人才培养与生产实际“不脱离”,让学生学有所成、学以致用,真正实现毕业与就业的“零距离”!

4. 专业课程体系与设置

基于以上职业岗位,本专业人才培养方案形成了相应的课程体系,如表 2 所示。

表 2. 就业方向及其课程体系设置

就业方向	对应的专业能力	对应的课程体系
1、园林工程施工管理	1、具有施工定位及抄平放线的能力; 2、具有园林景观建筑变形观测的能力; 3、园林工程常用建筑材料的种类、性能及应用; 4、具有识读园林工程图纸及根据图纸指导施工的能力; 5、具有按照相关规范、规程编制园林景观工程专项施工方案的能力;	1、园林工程测量 2、园林工程材料 3、园林工程技术

	6、具有处理施工技术问题的能力； 7、具有制定安全技术措施，具备预防、分析处理安全事故的能力。	
2、园林植物栽培与养护管理	1、具有园林苗木生产的能力； 2、能根据不同类型植物的生长习性和生长情况提出肥水管理的方案； 3、能根据不同类型植物的生长习性和生长情况进行合理的整形修剪； 4、能识别园林植物常见病虫害，并能正确选择和使用农药防治常见病虫害； 5、能进行微缩植物的管理、养护、应用乃至创作。	1、园林植物栽培与养护 2、园林树木识别与应用 3、园林花卉识别与应用
3、园林规划设计与图纸绘制	1、具有根据客户需求及用地现状进行园林方案设计的能力； 2、具有根据设计师的方案应用绘图软件进行施工图设计、绘制的能力； 3、能根据总平面图、施工图等资料，按照设计意图，运用SU、PhotoShop等效果图软件绘制园林景观彩平图、效果图。 4、具有进行植物景观设计的能力。	1、园林制图与识图 2、园林景观手绘表现技法 3、计算机辅助设计（CAD、SU、3D） 4、园林建筑与小品设计 5、园林规划设计
4、园林工程概预算与招标投标	1、能根据园林景观工程各阶段图纸、资料等文件进行符合深度要求的编制造价文件； 2、能根据实际情况与招标文件工程量清单，能编制园林工程投标文件； 3、能运用广联达造价软件编制园林工程投标文件。	园林工程概预算与招标投标

5. 专业实训条件与实施

校内实训基地			
实训场名称	实训条件	可实践的项目类型	可实践的课程名称
园林苗圃	种子、泥土、穴盘、基槽；适合扦插、嫁接的木本植物	植物繁殖（播种、扦插、嫁接等）	园林植物栽培与养护

	不同科、属、种的草本、木本植物	植物认知	园林花卉识别与应用、园林树木识别与应用
	不同科、属、种的草本、木本植物；土、肥、水及其工具	植物养护管理	园林植物栽培与养护
	适宜造景的植物材料和工具	植物应用（营造小景、创作微景观）	园林植物造景
	上色材料和工具；制作立体作品的材料和工具	色彩构成应用、立体构成应用	设计构成
林欣综合实训场	基槽；园路铺装、建造景墙材料和工具	园路、景墙等建造（可拆卸）	园林工程技术
	微缩景观项目图纸与现场	微缩景观项目管理	园林工程项目管理
	植物小景	园林植物的光影表现	美术基础
	上色材料和工具；制作立体作品的材料和工具	色彩构成应用、立体构成应用	设计构成
	园林小景（景观节点）	实地测绘	园林设计初步、园林规划设计
	园林小景（景观节点）	园林景观节点写生	园林景观手绘表现技法
	植物材料和工具	植物造景	园林植物造景
	小品材料和工具	小品造景	园林建筑与小品设计
综合实训场	多媒体设备、实操台、拷贝台	制图、手绘图纸、分组完成的课程任务	适于一体化教学的各门专业课程

		等	
校外实训基地			
企业名称	企业类别	可实践的项目类型	
深圳绿宠品牌管理有限公司	微景观企业	实践教学、顶岗实习	
深圳铁汉生态环境股份有限公司	综合性企业	实践教学、顶岗实习	
广州恒盛建设工程有限公司	综合性企业	实践教学、顶岗实习	
广州建中市政园林有限公司	园林企业	实践教学、顶岗实习	
广州市林华园林建设工程有限公司	园林企业	实践教学、顶岗实习	
福州恒达教育装备工程有限公司 广州分公司	园林企业	实践教学、顶岗实习	
江门市森磊园林景观设计工程有限公司	园林企业	实践教学、顶岗实习	
广州绿美景园林工程有限公司	园林企业	实践教学、顶岗实习	
广州市三力园艺有限公司	苗圃基地	实践教学、顶岗实习	
广州禾沐生态科技有限公司	苗圃基地	实践教学、顶岗实习	
广州市锦绣园艺发展有限公司	苗圃基地	实践教学、顶岗实习	
广州市绿宝轩园艺有限公司	苗圃基地	实践教学、顶岗实习	
广州美艺轩花艺工作室	苗圃基地	实践教学、顶岗实习	
中国科学院华南植物园	专类园	观摩教学	
东莞可园	古典园林	观摩教学	
云台花园	综合性公园	观摩教学	

（二）专业教学改革及发展思路分析

1. 人才培养模式改革

本专业以岗位需求为出发点，以职业能力培养为核心，校企紧密合作，实施“全真模拟、任务驱动‘2+0.5+0.5’”人才培养模式。即以校内外实训基地和校外合作企业为依托，将学生在校的学习全过程，在学校和企业两个不同育人环境中，采用不同的培养方式来完成。按照工程施工过程对学生进行制图与识图、规划设计、工程施工、工程项目管理及养护等职业能力的综合训练；进行综合素质及职业素质的培养；把花卉园艺师岗位能力要求归纳为各种“能力板块”，以

大项目贯穿各专业课程，随着园林工程施工时间不同、园林工程项目不同，移动不同的能力板块进行有针对性授课，破除时空障碍。

2. 课程体系与教学内容改革

目前，我国各院校园林专业课程设置尚无统一的标准，有的差距甚远，更谈不上统一的教材，培养出的学生，差异很大且专业面过窄，对此，有些人认为是不同院校的各自“特色”。但无论哪类性质的院校，其园林专业都应有基本的共同标准，只有这样，毕业的学生才能适应社会需求。至于特色应是在达到园林专业基本标准的前提下才能具有的，当然，园林专业由于是涉及自然科学，工程技术，人文科学的一门极其综合的边缘学科，完全一致没有必要，也是十分困难的，可设置核心课程体系，根据我院自身特点扩大高年级自选课题的范围，并提高此类课程的学分数。这不仅能保证“标准”的统一实施，突出我院的特色，同时也能培养学生的兴趣爱好，充分发挥学生的创造性。同时，课程体系也应顺应市场需要而进行及时的调整，以使培养出来的人才更具市场竞争力。

3. 教学模式与教学方法改革

3.1 教学模式

职业能力是学生毕业后迈入工作岗位，从事相关专业工作所需要的能力，其中包括专业操作能力、协调能力、创新能力等，这些是高等职业教育人才培养的核心内容之一。因此，研究职业能力的内涵，探索以职业能力培养为核心的教学体系，是高职院校人才培养教学研究的重点工作。我们根据我专业的前期建设规划，一直在努力摸索教学体系的系统化，使教学在课程设置、实践教学的安排、教师的教学内容、项目的编排等形成有效而完整的系统，有利于教学质量的提高和人才培养质量的提升。

首先，以专业负责人为主导，充分利用有关的校内外实训基地，对实践内容的设置、实践环节先后顺序的编排、教学内容的衔接等等进行充分的沟通和有效的协商，全面提升专业培养的系统性、有效性和完整性。

其次，根据园林行业技术领域和职业岗位群的任职要求，将花卉园艺师、施工员、绘图员、设计助理等职业标准与岗位核心能力相融合，以企业生产过程为导向，以典型工作任务和生产项目为载体开发专业课程，明确专业核心课程的课程体系。通过制定相应的课程标准、单元设计、授课计划表等教学文件，进一步

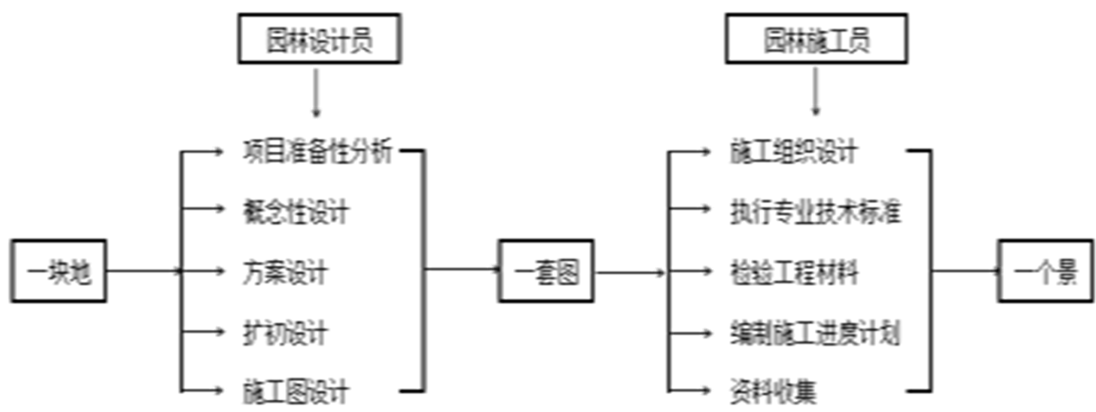
规范课程教学。

此外，以校内外实训基地和校外合作企业为依托，通过教学改革，将学生在校的学习全过程，在学校和企业两个不同育人环境中，采用不同的培养方式来完成。借鉴探索并创建既能为学校创造利益，又可为学生大量实习机会的校内实习场所。例如，校办企业模式的拓展。该模式可承担校园内绿化养护、花卉生产、园林工程，还能参与外界的园林建设。这种校办企业模式一方面为学生提供全方位的实习，包括苗木培育、园林设计、绿化工程等，另一方面，还吸纳一定程度的优秀毕业生，可促进企业的发展。在这当中，可以采取学生模拟公司的模式，鼓励学生自负盈亏，在实际项目中，使学生的实战经验得到真正的锻炼与提高。

3.2 教学方法改革

根据核心岗位工作过程分析，园林专业可归纳为从“一块地”经过设计形成“一套图”，再经由施工建设成为“一个景”（详见图 4）。基于此，其教学改革主要从以下三个方面入手：

图 4：园林专业核心岗位工作过程分析图



第一，关于课程项目设置的改革。先逐步清晰专业课程层次，由浅入深、由简入难，让学生们可以逐步掌握专业知识。保证学生校内学习和实际工作的一致性，不断提高人才的岗位适应能力。如以《园林花卉识别与应用》课程为例：从“花卉识别”→“花卉繁殖”→“养护管理”→“花卉应用（大到花坛、花境设计；小至微景观的制作与创作）”等单向项目训练开始，从简单到复杂，每一项通过考核合格后，进行综合训练，最后独立完成一个大实训。同时在实训项目安排上，以“能力”为主旨整体设计实训内容，以学生就业为导向，为学生安排各

实训项目。

第二，关于项目实践的改革。首先，密切校企联系，提升了校企合作水平。由于实训项目的开展要贴近行业实践，校企合作刚好为学生提供了参与企业的实际项目的机会，并受到来自教师与企业技术人员的专业指导，增强了课程内容的专业化水平。企业也可以从学生参与项目的过程中，挖掘潜在的人才。同时，在项目实践过程中，带动学生积极参与，由指导教师提出设计方案，学生组队根据需要完成各自的任务。每个小组不但完成自己的项目规划图，而且均进行项目的可行性分析、项目中期报告考核和项目验收结题。并从中选出优秀的方案作为此次项目规划的成果。在这样的项目实施过程中，能很好地锻炼学生的综合职业能力，把学习到的专业知识与实践能力充分结合在一起，大大提高了学生主动学习的积极性。

第三，开展专业特色比赛或活动。结合园林技术专业知识，开展适合园林技术专业的专业特色比赛或活动，鼓励学生跨专业组队参赛或策划组织活动，从比赛或活动中学习和了解各专业和学科之间的异同点，掌握专业知识的同时能更好地学习和吸收其他专业的长处和优点，弥补园林技术专业知识的局限性。在此过程中，学生们一方面既能在比赛或活动中把自己的专业知识发挥得淋漓尽致，还能增强信心，调动自我学习的积极性；另一方面既能锻炼学生的吃苦耐劳精神，还能体会到团队合作的重要性。在这种寓教于乐的教学模式下，无形中培养了学生专业领域的职业能力。