

北京市昌平职业学校
园林绿化专业 2023 级人才培养方案（3+2）

专业类别：农林牧渔大类林业类

专业代码：610203

修订负责人： 高世珍

主要成员： 龚敏妍、陈秀莉、晁慧娟、范亚丽

系主任（签字）： 赵小平

主管部门主任（签字）： 周林娥

教学主管领导（签字）： 郑艳秋

校长、党委书记（签字）： 段福生

2023 年 6 月

人才培养方案修订说明

为贯彻落实《国家职业教育改革实施方案（国发〔2019〕4号）》《北京职业教育改革发展行动计划（2018-2020年）（京教职成〔2018〕4号）》《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见（教职成〔2019〕13号）》《北京市职业院校教学管理通则》《北京市昌平职业学校专业人才培养方案制（修）订工作方案》等系列文件精神与要求，本专业通过深入开展行业产业契合度调研、人才培养规格调研等工作，对产业发展趋势和行业企业人才需求进行了分析，基于园林绿化专业2021版人才培养方案（3+2）进行修订，并通过专业指导委员会论证修改，方案具体修订说明如下：

一、职业面向

根据行业发展和市场调研和职业分析会成果，职业面向中主要职业类别进行分类整合。

二、培养目标与规格

在2022级人培方案基础上，根据国家政策导向，基于企业调研，结合园林行业发展实情，培养目标调整为能够从事绿化施工、植物养护、蔬菜花卉生产与经营、种苗生产、花艺设计与制作、植物空间设计工作的高素质劳动者和技术技能人才。

三、课程设置及要求

1. 根据全国职业院校技能大赛赛项调整，对专业课课时及开设学期进行调整。
2. 根据职教资源库课程建设标准对部分课程名称进行相应更新。

四、附件

1. 修补职业能力分析表。
2. 修补课程转化表。
3. 修补课程与能力对照表。

北京市昌平职业学校

园林绿化专业 2023 级人才培养方案（3+2）

一、专业名称（专业代码）

（一）专业名称

中职：园林绿化专业

高职：园艺技术专业

（二）专业代码

中职：610203

高职：410105

二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者。

三、基本修业年限

学制：三年。

学历：中职。

升学：两年高职，对接北京农业职业学院。

四、职业面向

所属专业大类（代码）	农林牧渔大类中职（61）	农林牧渔大类高职（41）
所属专业类（代码）	园林绿化类（0203）	园艺技术类（0105）
对应行业（代码）	园林绿化工程施工（4891）	种子繁育员 5-01-01-01 园艺工 5-01-02-02
主要职业类别（代码）	园林绿化工程技术人员 （2-02-23-03） 花卉园艺工（5-01-03-02） 插花员（4-04-02-04）	绿化养护（2-02-23-03） 园艺技术人员（2-03-03-00） 蔬菜园艺工（5-01-03-01） 园艺产品营销（4-01-02-00） 运营/管理（4-07-01-00）
主要岗位（群）或技术领域举例	绿化员/养护员 种苗繁育生产员 花卉、蔬菜生产技术员 园艺产品销售员 插花花艺师 花艺环境设计师 花艺产品销售员	良种繁育生产员 园艺植物栽培岗 园艺产品市场营销岗 花艺师 花艺产品营销 园艺活动组织/策划岗 农业观光园区管理岗

职业类证书举例	设施蔬菜生产职业技能等级证书 (选考) 园林绿化工职业技能等级证书 (选考)	设施蔬菜生产职业技能等级证书 园林绿化工职业技能等级证书
---------	---	---------------------------------

五、培养目标和培养规格

(一) 培养目标

本专业坚持立德树人的根本任务，培养能够践行社会主义核心价值观，德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的科学与人文素养、职业道德和精益求精的工匠精神和信息素养，扎实的文化基础知识、较强的创新创业能力和学习能力，掌握本专业知识和技术技能，面向园林工程、园林绿化、花艺、生产栽培行业的绿化员、养护员、种苗繁育生产员、花卉生产技术员、蔬菜生产技术员、插花花艺师、花艺环境设计师等职业，能够从事绿化施工、植物养护、园艺产品生产与经营、种苗生产、花艺设计与制作、植物空间设计等工作的高素质劳动者和技术技能人才。

(二) 培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识并完成有关实习实训基础上，全面提升素质、知识、能力，掌握并实际运用本专业岗位（群）需要的专业核心技术技能，总体上须达到以下要求。

1. 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

2. 能够熟练掌握与本专业从事职业活动相关的《种子法》《植物品种保护条例》《危险品管理规定》《卫生防疫》等国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解园林绿化等产业文化，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

3. 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的政治、语文、历史、美术、信息技术、数学、中国传统文化等文化基础知识，具有良好的科学与人文素养，具备职业生涯规划能力；

4. 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习英语并结合专业加以运用；

5. 掌握植物与植物生理、植物生长环境方面的专业基础理论知识；掌握设施蔬菜生产、花卉生产与经营技术技能；能够熟练使用生产环境控制相关设备和软件，进行土壤处理、水肥管理、温室环境自动控制、二氧化碳管理；能够根据植物品种特性，进行植株调控管理；能够根据果菜类长势，进行采收及采后处理；

6. 掌握植物繁殖的原理、方法、技术等专业核心知识；掌握播种种苗生产、植物组织培养、扦插繁殖种苗生产的方法和技巧，能够根据环境条件和植物种类，选择播种、扦插、嫁接、组培等方法进行繁殖；能了解常见病虫害的症状，熟悉常见病虫害的防治方法，通过物理防治、化学防治等方式进行病虫害管理；

7. 掌握一定的营销策略和销售技巧，能够与顾客进行有效沟通，进行园林绿化成品销售、家庭园艺成品销售、鲜切花成品销售、蔬菜成品销售、瓜果成品销售、种苗销售；能够通过各种自媒体平台增加公司的产品曝光度，拓宽销售渠道，提升客户购买意向；

8. 能够掌握花卉植物的基本属性和习性、花艺配色技巧；能够了解东西方插花的基本技法和主要流派风格；能够熟知不同的商务礼仪和客户禁忌、花意花语、节日与节气文化，根据不同的时节为客户设计、制作适合的花艺产品；

9. 掌握室内外植物空间景观的设计原则、施工方法、植物搭配等专业知识；掌握设计语言，设计风格、空间特点，通过现场勘察，准确进行空间解读和设计运用；能够熟练掌握CAD制图、PS制图、SU草图大师（3D）等制图软件的使用，通过电脑制图辅助工具进行设计；熟练掌握花卉和植物的属性和习性、品种、质感，让花材植物在设计中得到合理的应用。

10. 掌握花语花意、人群禁忌等用花礼仪，花材的成本、开放度、花期；能够准确了解客户需求，推荐满足客户需要的花艺产品；能够掌握视频剪辑等技术，运用自媒体等形式宣传和推广，获得潜在客户，增加客户的粘性促进复购；

11. 掌握园林施工技术，能够根据施工位置和要求按图施工；能够识别植物种类，根据图纸要求进行植物的栽种和配置；能够根据植物的习性及当地的气候特点，进行栽植后养护管理，保证植物的成活率；

12. 掌握植物养护技术，能够掌握养护负责区域内主要树种栽种情况，根据树木的成长习性，制订养护计划和全年养护月历；能够熟练掌握浇灌设施的使用和肥料的配比，进行水肥管理；能够根据不同植物的造型特点，进行合理修剪；能够掌握杂草的生长周期及习性，做到及时清除、除根、清运处理；能够对北方常见树种常发性病虫害的发生制订合理的防治计划；

13. 具有适应产业数字化发展需求的基本数字技能，掌握信息技术基础知识、专业信息技术能力，初步掌握园林绿化领域数字化技能；

14. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力；

15. 掌握基本身体运动知识和至少1项体育运动技能，养成良好的运动习惯、卫生习惯和

行为习惯；具备一定的心理调适能力；

16. 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，获得精神愉悦，提高审美情趣和美育实践能力，形成至少1项艺术特长或爱好。

17. 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养、劳动技能。

六、培养模式

(一) 专业群说明

北京地区的农业定位为“都市型现代农业”，其产业链正朝着生产领域智能化、经营领域差异化以及服务领域的全方位信息化发展，立足“大城市小农业”、“大京郊小城区”的市情农情，三产之间的融合特性更加凸显。随着农村产业结构的优化升级，对农业人才的要求由单纯技术型向复合型转变，亟需了解并能适应农业智慧生产、加工、保鲜、物流、农村电商、休闲创意农业等全产业链各环节的高素质农业人才。

因此，针对传统农业教育存在内涵狭窄、培养目标滞后、知识结构不合理、学生实践能力不足、创新能力弱和职业适应性差等问题，建设了智慧农业专业群，将智慧农业技术的智慧生产优势、园林绿化专业的生产栽培优势、电子商务专业的营销服务优势相融合，突出互联网、物联网在产业链中联动的信息化特色，形成贯穿同一产业链的智慧农业专业群（见图 6-1），实现专业间课程共享、师资共享、实训基地共享、企业及项目资源共享，培养能适应新时代、掌握新技术、懂经营、善管理的复合型新农人，更好地适应都市型现代农业全产业链发展。

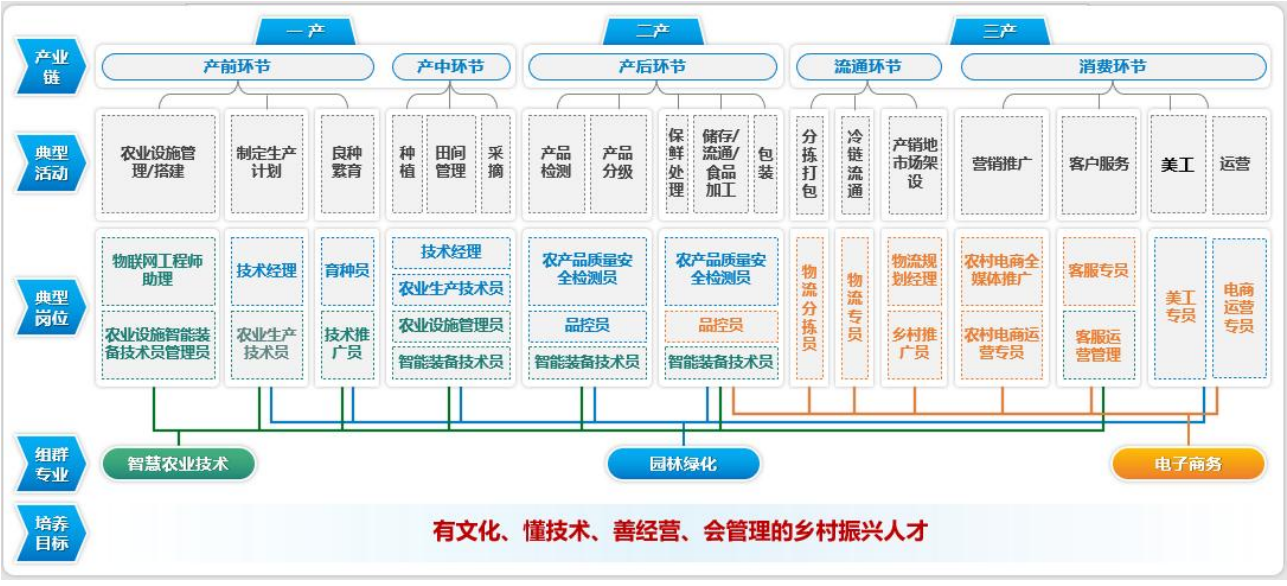


图 6-1 “智慧农业专业群”组群逻辑图

（二）人才培养模式

1. 模式构建

园林绿化专业围绕都市型现代农业发展需求，契合区域产业需要，按照学校“校企双主体，教产二合一”的原则，遵循技术技能型人才成长规律和学生3+2升学对接实际情况，通过行业调研、企业走访，了解岗位标准，经过专家论证，确定培养目标；依托专业实训基地——昌平职业学校农林科技实训校区、企业实训基地——瀚海农业有限公司，以校企合作为途径，实现教学生产一体化。经多年探索与实践，创新形成了“学产研销创”人才培养模式。



图 6-2 “学产研销创”人才培养模式示意图

2. 模式运行

专业与电商企业、现代智慧农业企业、园林绿化龙头企业、合作社等多方合作，搭建“合作社+电商平台+社区”产教融合平台，共同实施“招生即招徒、入校即入企、毕业即就业”的学徒培养，构建区域农业产业创新创业联盟，实现教育链、人才链与产业链、创新链的有机衔接。

学：在学校自有的生产性实训基地，由教师辅导，开展融合知识与技能的模块化课程学习，实现课程标准与职业技能等级标准对接；

产：在企业实训基地，由企业师傅训导，开展季节性生产实践，实现教学项目与生产项目对接；

研：在校企研发中心，由行业专家指导，开展项目式生产性科研，实现教学过程与科研过程同步；

销：由市场需求主导，联动多方资源，学生参与真实产品营销，实现教学成果向市场产品转化；

创：通过构建区域农业产业创新创业联盟，由社会引导，学生融入区域农业现代产业，

实现教学链、生产链、效益链的融合。

在整个校企协同育人过程中，学校侧重学生的专业知识学习和技能训练，企业侧重岗位技能训练、企业文化渗透和综合职业能力培养。校企通过双师带徒、工学交替、弹性教学组织等形式，将专业教学活动和企业生产、科研项目有机结合，教学成果与生产成果共获，构建“政校企社”四方联动的都市型现代农业生态联盟。

3. 模式特色

（1）学产一体，增强学生实践能力

通过校企深度合作，实现专业课程与生产项目对接、教学过程与工作过程对接、教学成果和科研成果共获，增强了学生实践能力。

（2）学研一体，培养学生解决问题的能力

根据区域产业发展和企业需求，校企双方共同确定科研项目，把项目融入核心课程，使教学项目和研发项目对接，培养学生发现实际问题、分析真实问题、真正解决问题的能力。

（3）学销一体，培养学生销售能力

由市场需求主导，联动多方资源，利用“合作社+电商平台+社区平台，学生参与真实农产品营销，培养学生营销技术。

（4）学创一体，提升学生就业、创业能力

依托合作企业，学生通过岗位实训，全程参与生产实践，提高了就业能力；借助创新创业项目，开展创业实践，培养创业能力。

七、课程设置与要求

（一）课程体系

1. 专业群课程体系图

如图 7-1 所示，智慧农业技术作为群内核心专业，负责群内农业智慧化生产领域课程支撑。其中农产品直播销售与运营、创业技巧、职业素养、沟通与表达、新媒体营销课程是智慧农业技术专业、电子商务专业、园林绿化专业三个专业均需要学习的课程。项目管理、办公软件高级应用课程是电子商务专业、智慧农业技术专业需要学习的课程。植物与植物生理、农业化学应用、计算机辅助制图是园林绿化专业、智慧农业技术专业需要学习的课程。



图 7-1 智慧农业专业群课程体系图

2. 专业课程体系

本专业课程类型分为公共基础课程和专业课程，如图 7-2 所示。课程性质分为必修课程和选修课程。公共基础必修课程包括思想政治、语文、历史、数学、英语、信息技术、体育与健康、艺术、劳动教育，公共基础选修课程包括化学、职业素养、中国传统文化和就业指导。

专业课程分为专业基础课、专业核心课、综合应用课、专业拓展课程。专业基础课程包括：植物与植物生理、植物生长环境、计算机辅助制图、园林手绘、农业物联网技术与应用；专业核心课程包括：设施蔬菜生产、花卉生产与经营、植物繁育、植物组织培养、园艺产品营销、花艺设计与制作、植物空间设计、园林树木栽培养护；综合应用课程包括：区域特色农事活动运营、设施花卉生产与营销、季节性农产品生产与营销、植物景观设计与施工、植物病虫害防控；专业拓展课程包括项目管理、创新创业、沟通与表达、新媒体运营与推广、园林美学、家庭园艺、商品拍摄与图片处理、园艺产品采后处理与保鲜。



图 7-2 园林绿化专业课程体系图

3. 人才培养实践教学体系

紧紧围绕学生的职业素养、基本技能、专业技能、综合技能等能力的培养，统筹与完善实践教学环节，包括社会实践、课堂实训、认识实习和岗位实习四部分，逐渐构建与完善理实一体、双导师制的扶领放三步人才培养实践教学体系，为此，在课堂实训重在培养学生兴趣和专业技能的掌握；认识实习重在培养学生应用课堂学到的理论知识解决实际中出现的各种问题的能力；岗位实习重在培养学生实践能力、社会适应能力和创新能力的提升。



图 7-3 园林绿化专业“扶领放”三步实践教学体系示意图

（二）课程设置

主要包括公共基础课程和专业课程。

1. 公共基础课程

包括必修课和选修课。

（1）必修

序号	课程名称	课程代码	主要教学内容和要求	学时/ 学分	备注
1-1	思想政治（中国特色社会主义）	000000Z01	学生能够正确认识中华民族近代以来从站起来到富起来再到强起来的发展进程；明确中国特色社会主义制度的显著优势，坚决拥护中国共产党的领导，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；认清自己在实现中国特色社会主义新时代发展目标中的历史机遇与使命担当，以热爱祖国为立身之本、成才之基，在新时代新征程中健康成长、成才报国。	36/2	
1-2	思想政治（心理健康与职业生涯）	000000Z01	学生应能结合活动体验和社会实践，了解心理健康、职业生涯的基本知识，树立心理健康意识，掌握心理调适方法，形成适应时代发展的职业理想和职业发展规划，探寻符合自身实际和社会发展的积极生活目标，养成自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，提高应对挫折与适应社会的能力，掌握制订和执行职业生涯规划的方法，提升职业素养，为顺利就业创业创造条件。	36/2	
1-3	思想政治（哲学与人生）	000000Z01	学生能够了解马克思主义哲学基本原理，运用辩证唯物主义和历史唯物主义观点认识世界，坚持实践第一的观点，一切从实际出发、实事求是，学会用具体问题具体分析等方法，正确认识社会问题，分析和处理个人成长中的人生问题，在生活中做出正确的价值判断和行为选择，自觉弘扬和践行社会主义核心价值观，为形成正确的世界观、人生观和价值观奠定基础。	36/2	
1-4	思想政治（职业道德与法治）	000000Z01	学生能够理解全面依法治国的总目标，了解我国新时代加强公民道德建设、践行职业道德的主要内容及其重要意义；能够掌握加强职业道德修养的主要方法，初步具备依法维权和有序参与公共事务的能	36/2	

			力；能够根据社会发展需要、结合自身实际，以道德和法律的要求规范自己的言行，做恪守道德规范、尊法学法守法用法的好公民。		
2	语文	000000Z02	在义务教育的基础上,进一步培养学生掌握语文基础知识和基本技能,强化关键能力,使学生具有较强的语言文字运用能力、思维能力和审美能力,传承和弘扬中华优秀传统文化,接受人类进步文化,汲取人类文明优秀成果,形成良好的思想道德品质、科学素养和人文素养,为学生学好专业知识与技能,提高就业创业能力和终身发展能力,成为全面发展的高素质劳动者和技术技能人才奠定基础。	198/11	
3	历史	000000Z03	学生能够在义务教育历史课程的基础上,以唯物史观为指导,进一步了解人类社会形态从低级到高级发展的基本脉络、基本规律和优秀文化成果;从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系,增强历史使命感和社会责任感;进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神,培育和践行社会主义核心价值观;树立正确的历史观、民族观、国家观和文化观;塑造健全的人格,养成职业精神。	72/4	
4	数学	000000Z04	学生能够获得进一步学习和职业发展所必需的数学知识、数学技能、数学方法、数学思想和活动经验;具备中等职业学校数学学科核心素养,形成在继续学习和未来工作中运用数学知识和经验发现问题的意识,运用数学的思想方法和工具解决问题的能力;具备一定的科学精神和工匠精神,养成良好的道德品质,增强创新意识,成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。	144/8	
5	英语	000000Z05	学生在义务教育基础上,能够进一步提升英语学习的兴趣,能够进一步学习语言基础知识,提高听、说、读、写等语言技能,发展中等职业学校英语学科核心素养;能在真实情境中开展语言实践活动,认识文化的多样性,形成开放包容的态度,发展健康的审美情趣;能够理解思维差异,增强国际理解,坚定文化自信;能树立正确的英语学习观,能用英语讲好中国故事。	180/10	

6	信息技术	000000Z06	要落实立德树人的根本任务,在完成九年义务教育相关课程的基础上,通过理论知识学习、基础技能训练和综合应用实践,培养中等职业学校学生符合时代要求的信息素养和适应职业发展需要的信息能力。帮助学生认识信息技术对当今人类生产、生活的重要作用,理解信息技术、信息社会等概念和信息社会特征与规范,掌握信息技术设备与系统操作、网络应用、图文编辑、数据处理、程序设计、数字媒体技术应用、信息安全和人工智能等相关知识与技能,综合应用信息技术解决生产、生活和学习情境中各种问题;在数字化学习与创新过程中培养独立思考和主动探究能力,不断强化认知、合作、创新能力,为职业能力的提升奠定基础。	108/6	
7	体育与健康	000000Z07	学生能够熟练掌握部分体育项目的技巧,形成健康的行为与生活方式,健全人格,强健体魄,具备身心健康和职业生涯发展必备的体育与健康学科核心素养,行成健康人格、增强体能素质、提高综合职业能力,养成终身从事体育锻炼的意识、能力与习惯,提高生活质量,为全面促进学生身体健康、心理健康和社会适应能力服务。	180/10	
8-1	艺术(美术)	000000Z08	学生能够具备美术审美和实践能力,通过提升美术品位为目的的美术活动,能够掌握西方花艺美学中节奏、比例、焦点等专业知识,使作品达到形、色统一协调,能够进行选品,选出的品种符合大众需求;通过观察、体验、赏析、评判等活动,学习美术知识和技能,欣赏美术作品,了解商品主题表达、提升审美意识,感悟作品情感,理解作品内涵,认识美术的基本功能与作用,提高审美情趣和美术实践能力,为设计优质美工图提供学科支撑。	18/1	
8-2	艺术(音乐)	000000Z08	学生能够具备音乐审美和实践能力,提升音乐品位,通过聆听中外经典音乐作品,参与音乐实践活动,学习有关知识和技能,认识音乐的基本功能与作用,获得精神愉悦,提高审美情趣和音乐实践能力。	18/1	
9	劳动教育	000000Z09	学生能够具备职业荣誉感和责任感,在提高职业技能水平基础上,培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度的基础上,持续开展日常生活劳动,提升自我管理生活,提高劳动自立自强的	18/1	

			意识和能力；具备运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务，培育社会公德，厚植爱国爱民的情怀；依托实习实训，参与真实的生产劳动和服务性劳动，增强职业认同感和劳动自豪感，提升创意物化能力，培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度，坚信“三百六十行，行行出状元”，劳动不分贵贱，任何职业都很光荣，都能出彩。		
--	--	--	--	--	--

(2) 选修课

序号	课程名称	课程代码	主要教学内容和要求	学时/ 学分	备注
1	化学	000000Z11	掌握化学基础知识，认识并理解化学变化及反应原理，了解化学现象的本质，进而掌握化学反应规律，成基本的化学学科能力。熟练掌握实验常见安全事故处理方法，提高安全意识和风险处置能力，提升科学态度和社会责任感。在此过程中培养学生观察、分析及实验操作能力，发展从化学视角分析及解决问题能力。为中等职业学校学生专业发展提供基础。	36/2	专业限选
2	中国传统文化	000000Z12	学生能够具备人文与社会能力，掌握中国的传统农耕文化、礼仪文化、风俗禁忌和花语文化，了解中国传统美学及西方美学；能利用十二节气、谚语等指导栽培，能够详细了解东方传统插花历史沿袭及演变、中国画画理和构图方式，掌握东方式插花的基本技法和主要流派风格，使作品的意境体现东方文化内涵，和情景交融、形神具备，能够熟知节日与节气文化，了解当季流行趋势，设计开发制作出符合氛围的特制花礼产品，能够掌握花语花意、人群禁忌等用花礼仪，正确推荐花礼产品达到快速成交。	18/1	
3	职业素养	000000Z13	学生能够具备良好的职业人文素养和职业通用能力，拥有良好的职业态度、持久的职业热情，能够学会“做人”，学会做一个“职业人”，弥补学生社会能力及方法能力培养的缺失和不完善，提高“零距离”就业能力。	36/2	
4	就业指导	000000Z14	培养学生树立正确的人生观、价值观；增强就业主体意识及职业生涯发展的责任意识；学生能够客观自我评估，树立合理的职业目标；理性认识就业形势，把握就业政策，了解就业和创业流程，掌握求职方法与技巧，为顺利就业打下基础。	36/2	

2. 专业课程

包括专业基础课程、专业核心课程、综合应用课程和专业拓展课程等。

(1) 专业基础课程

专业基础课程是必修课程，包括：植物与植物生理、植物生长环境、计算机辅助制图、园林手绘、农业物联网技术与应用等。

序号	课程名称	课程代码	主要教学内容和要求	学时/ 学分	备注
1	植物与植物生理	610203Z0B01	学生能够了解植物组成单位、形态与结构、分类、新陈代谢、生长发育及抗逆生理的基本知识，掌握植物的物质代谢、能量转化和生长发育等规律，能理解植物体内外环境条件对植物生命活动影响的机理，养成科学严谨、实事求是的工作态度和善于独立思考问题、小组合作的职业素质。	72/4	
2	植物生长环境	610203Z0B02	学生能够了解植物生长发育现象、植物生长的基本原理和过程，了解环境因素对植物生长发育的影响，熟悉影响园林植物生长的环境因子和观测、测定仪器，掌握环境因子观测与测定仪器的使用、调试、维护方法，能使用仪器进行观测和记录，会对观测结果进行分析和处理，掌握水、肥、气、热、土等环境因子影响植物生长发育的调控技术，能调节植物的生长发育，养成科学严谨、耐心细致的工作态度和善于发现问题、解决问题的职业素质。	36/2	
3	计算机辅助制图	610203Z0B03	学生能够掌握计算机辅助园林设计基本概念、作用；了解计算机辅助园林设计的发展趋势；掌握用计算机对园林进行辅助设计的方法，能够应用常用的计算机辅助设计软件进行园林图纸的制作。能够充分了解设计语言，掌握设计风格、空间特点，并通过现场勘察准确判断环境特点并做出相应的设计思路、利用空间构成、立体构成、色彩构成等，准确进行空间解读和设计运用、熟练掌握 CAD 制图、PS 制图软件的使用，会制作基础的设计图。	72/4	
4	园林手绘	610203Z0B04	学生能够了解基本的手绘工具、运笔姿势，包括钢笔、中性笔、马克笔等在内的手绘工具和表现方法。通过乔木、灌木、草本、藤本、水生等五大类植物，从基础的工具材料、握笔方式、植物树形、植物的表现方式、植物分类等要点分别进行学习，掌握钢笔画线稿绘制步骤与技法；了解马克笔的技法表现，掌握各种植物类型的画法，掌握植物配置的规律及表现方法，能够对景观类项目具有一定的分析及审美能力。	36/2	

5	农业物联网技术与应用	610203Z0B05	学生能够具备在温室中安装物联网设施及使用农业物联网的工作能力，理解物联网核心技术在农业生产中发挥的作用，掌握物联网在农业中所用到的关键技术，视频采集、生长环境数据采集、智能化控制与实施步骤，能运用所学知识和技能通过农业设施中终端设备反馈的数据分析问题、解决问题。	36/2	
---	------------	-------------	---	------	--

(2) 专业核心课程

专业核心课程是必修课程，包括：设施蔬菜生产、花卉生产与经营、植物繁育、植物组织培养、园艺产品营销、花艺设计与制作、植物空间设计、园林树木栽培养护等。

序号	课程名称	课程代码	主要教学内容和要求	学时/学分	备注
1	设施蔬菜生产	610203ZG1B06	学生能够掌握蔬菜的分类方法，了解蔬菜的生长发育周期以及各生育时期的特点。掌握各类蔬菜对温度、湿度、光照、土壤营养等方面的要求特点。了解蔬菜栽培季节与栽培茬口的安排原则与方法。了解当前蔬菜栽培的应用和发展情况。掌握主要蔬菜的优良品种、高产高效的栽培模式和配套生产措施。了解设施的种类、结构及应用，掌握蔬菜的标准化生产、了解蔬菜采后处理技术，掌握蔬菜无土栽培技术、会进行蔬菜育苗和蔬菜生产过程中土肥水管理、苗期病虫害防治等综合管理技术。	72/4	书证融通课
2	花卉生产与经营	610203Z0B07	学生能够掌握花卉的分类；生产环境中的温度、光照、水分、空气对花卉生理的影响；花卉生产所需要的各种设施以及使用技术；具备对露地草花进行栽培管理能力；具备对盆栽花卉进行栽培及养护管理的能力；具备对鲜切花栽培、养护管理及适时采收、分级、包装、冷藏等处理的能力；培养沟通和协作能力，吃苦耐劳、爱岗敬业的精神，提高环境保护意识。	72/4	
3	植物繁育	610203Z0B08	学生能够具备苗圃建设及林木种苗生产的基本理论知识和基本技能，能熟练进行播种、扦插、嫁接、压条、分生、组培繁殖及苗期的管理，能正确使用工具设施设备，并能进行简单的维护，学会常见的草花、鲜切花、绿化苗木的繁育，并能结合北京地区种苗生产的实际情况，研究解决生产上遇到的问题，培养自主学习、独立学习的能力及节约材料、安全操作的意识和认真细致、精益求精的工作精神。	72/4	

4	植物组织培养	610203Z0B09	学生能够了解植物组织培养的概念、原理、特点与应用等理论知识,掌握营养元素母液与植物调节物质的配制方法、培养基制作方法、无菌接种等技术技能,能正确辨别组培苗污染种类及来源,进行环境清洁,提高组培苗成活率。	36/2	
5	园艺产品营销	610203Z0B10	学生能够认识园艺产品营销,掌握园艺产品市场分析、园艺产品目标市场营销、园艺产品营销策略的选择、园艺产品网络营销、园艺产品物流等知识,提高市场分析能力、目标市场营销能力、营销组合规划与执行能力、营销控制与管理能力、基本的沟通协调能力以及较好的自我心态调适能力等。	72/4	
6	花艺设计与制作	610203Z0B11	学生能够掌握花艺设计与制作的基本原理、基本技巧,能够独立或以小组形式完成基础花艺造型(水平型、半球型、三角型、L型等)、现代花艺技巧、婚礼花艺的设计与制作等任务,并具备良好的沟通能力,了解不同的商务礼仪和客户禁忌、了解花意花语,能够根据花艺师岗位要求与标准进行花艺设计与制作,将良好的职业习惯融入日常项目。	72/4	
7	植物空间设计	610203Z0B12	学生能够具备艺术能力,了解中国传统美学及西方美学,掌握东方式插花的基本技法和主要流派风格,使作品的意境体现东方文化内涵,掌握西方花艺美学中节奏、比例、焦点等专业知识,能够熟悉常见架构材料的特性,充分挖掘架构材料的可塑性,了解居家、商务等典型环境下的花艺设计与创作的方法,具备团队合作能力,能够小组合作完成作品。	36/2	
8	园林树木栽培养护	610203Z0B13	学生能够了解园林树木的发育规律、生长特性、移栽要求,掌握园林树木的移栽、修剪、养护技术等,能够根据不同区域、不同树种、不同环境与季节变化,制定相应的养护计划,采取合理规范的养护措施。能够掌握养护知识和流程,根据植物的成长习性,制订养护计划,能够进行园林树木养护管理。	72/4	

(3) 综合应用课程

综合应用课程是必修课程,包括:区域特色农事活动运营、设施花卉生产与营销、季节性农产品生产与营销、植物景观设计与施工、植物病虫害防控等。

序号	课程名称	课程代码	主要教学内容和要求	学时/学分	备注
1	区域特色农事活动运营	610203Z0B14	学生能够了解昌平区特色农产品基础知识,能够针对昌平区特色农产品开展农业节事活动的活动策划、推广营销、现场服务。能够设计农事文创产品,设计活动	72/4	

序号	课程名称	课程代码	主要教学内容和要求	学时/ 学分	备注
			推广海报，并学会运用新媒体的营销技术进行活动的推广，在活动开展现场进行现场活动的组织和售卖。		
2	设施花卉生产与营销	610203Z0B15	学生能够了解市场常见设施花卉品种及花文化，掌握设施花卉的育苗问题、苗期管理问题、成苗期管理、花期控制和病虫害防治等诸多问题，了解花卉的经营方式，理解花卉营销策略和销售技巧。	72/4	
3	季节性农产品生产与营销	610203Z0B16	学生能够了解季节性农产品生长习性、农产品种植方法及生产加工方法；了解季节性农产品属性特点；能够针对季节性农产品进行直播策划与组织、设计直播流程与技巧、设计话术能；能够挖掘产品卖点、特点的方法；在掌握直播技能的同时，助推区域特色农产品线上推广，提升学生服务意识和综合应用能力。本课程为专业群综合应用课程。	72/4	
4	植物景观设计与施工	610203Z0B17	学生能够掌握花卉和植物的属性、习性及特点、在设计与应用中掌握季节和成本控制，使作品更好地满足客户需求、充分了解设计语言，掌握设计风格、空间特点，能通过现场勘察准确判断环境特点并做出相应的设计思路、可以利用辅助材料特性，在设计中灵活运用。熟识安全操作规程，达到在作品制作过程中安全规范，进行空间营造、群落营造。	72/4	
5	植物病虫害防控	610203Z0B18	学生能够学习园艺植物中果树、蔬菜、花卉及观赏植物的露地、设施栽培有害生物形态特征、分类、发生规律及防治方法。领会“预防为主，综合防治”的植保工作方针，学会植物病虫害防治的理论及操作技能，能准确识别北京地区常见园艺有害生物，对园艺有害生物发生进行综合控制的能力。	72/4	

（4）专业拓展课程

专业拓展课程是专业限选课程，包括：项目管理、创新创业、沟通与表达、新媒体运营与推广、园林美学、家庭园艺、商品拍摄与图片处理、园艺产品采后处理与保鲜8门课，限选13学分。

序号	课程名称	课程代码	主要教学内容和要求	学时/ 学分	备注
1	项目管理	0000Z0X01	学生能够进一步提升组织策划和项目管理能力，保障生产计划实施，能够较好地进行项目统筹和规划，能够协调项目顺利落地。	18/1	群平台课程 选够全部课时
2	创新创业	000000G13	学生通过认知创新创业、产品研发、市场营销、市场调研、财务分析等模块的学习，能	36/2	选够全部课时

			够培养创新意识，了解市场需求，掌握简单的市场营销、财务分析等知识，为学生创业就业奠定基础。		
3	沟通与表达	610203Z0X19	学生通过学习能够熟悉不同地域语言文化和沟通礼仪，掌握与不同人群沟通和表达的技巧，提升学生的表达和交流能力，准确表达专业知识，顺畅与人沟通。	18/1	选够全部课时
4	新媒体运营与推广	0000Z0X02	学生能够具备农产品新媒体运营与推广能力，了解在移动互联网营销策略运用、自媒体（微信营销、微博营销、短视频营销、微信公众号）打造、新品上市引爆、微信营销系统全面构建等方面的实战能力；掌握正确分析和解决新媒体运营与推广相关问题的实践能力，具备独立完成新媒体运营与推广工作，掌握新媒体运营与推广技能和养成良好的职业态度。	72/4	群平台课程 选够全部课时
5	园林美学	610203Z0X20	学生能够具备园林美学基本专业知识，能够对所完成的景观类的工作具有一定的分析及审美能力。使学生初步感知园林及园林美，了解中外园林发展简史、园林美的物质性建构序列、园林审美意境的整体生成、园林品鉴与审美文化心理，掌握园林构图法则、色彩搭配、表现形式等相关知识，能够运用色彩、构图等知识鉴赏园林景观、花艺作品等，提高观察力、创造力，培养园林艺术审美情趣和认真、严谨的工作作风，为后续专业课程的学习奠定基础。	36/2	序号 6-9 课程 限选 3 门
6	家庭园艺	610203Z0X21	学生能够对家庭智能园艺有深入的认识与理解，掌握家庭智能园艺装备构造和使用方法，掌握适于家庭种植的园艺植物种类和栽培技术。	36/2	序号 6-9 课程 限选 3 门
7	商品拍摄与图片处理	0000Z0X03	学生能够具备商品拍摄器材选择、商品拍摄构图、商品拍摄场景布置、商品拍摄技巧、商品图片美化处理等能力，通过学习使学生能深入了解并掌握上架商品主图、轮播图、场景图、详情页所需要的各种商品图片素材，满足商品展示需要，具备独立完成风格鲜明、效果精美的商品拍摄，掌握图片处理软件的使用方法、商品图片修饰、美化及后期处理方法等。培养较强的综合操作能力，并初步形成设计意识和思维。	36/2	序号 6-9 课程 限选 3 门

8	园艺产品 采后处理 与保鲜	610203Z0X22	了解园艺产品加工的园艺产品贮藏、加工的基本原理，熟悉加工工艺流程，掌握加工操作技术。能根据园艺产品的种类需求进行贮藏期间所需温度、湿度、气体成分等环境条件的调节和按照标准进行原材料的选择，会解释和预防果蔬加工过程中干制品、酒制品等加工过程中出现的原料褐变等异常现象。具备初步的自主创业意识和能力。	36/2	序号 6-9 课程 限选 3 门
---	---------------------	-------------	--	------	---------------------

(5) 岗位实习课程

序号	课程名称	课程代码	主要教学内容和要求	学时/ 学分	备注
1	岗位实习	610203Z0B 23	学生能够了解行业用人岗位需求标准，熟悉园林绿化养护流程，掌握绿化养护技术要点；熟悉植物繁育、生产、营销、应用等流程，掌握植物繁育、生产、营销、应用等岗位的必备知识，能够按照企业员工标准进行工作，保质保量完成工作任务；会尊重同事，虚心学习，具备服从、沟通、团队协作素养和吃苦耐劳精神。	600/ 30	

八、教学进程总体安排

(一) 课程结构比例表

总学时	总学分	公共基础 课学时	公共基础课 学时 占比>=33%	实践课学 时	实践课学时 占比>=50%	选修课学 时	选修课学时 占比>=10%
3120	170	1188	38.1%	2101	67.4%	360	11.5%

(二) 教学活动周进程安排表（单位：周）

项目 学期	军事 训练	理实 一体化教 学	社会 实践	劳动 教育	认识 实习	岗位 实习	毕业 设计	考证	考试	总周数	备注
一	2	16	0.5	1					0.5	20	
二		18	0.5		1				0.5	20	
三		17	0.5	1	1				0.5	20	
四		13.5	0.5		1			3	0.5	20	
五		14.35	0.5	0.65	4				0.5	20	

六						18	1.5		0.5	20	
合 计	2	91.35	2.5	2.65	7	18	1.5	3	3	120	

（三）实践教学环节安排表（单位：周）

序号	名称	总周数	第一学年		第二学年		第三学年		备注
			1	2	3	4	5	6	
1	军事训练	2							
2	社会实践	2.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5		
3	认识实习	7		1	1	1	4		
4	劳动教育*	2.65	1		1		0.65		
5	植物嫁接技能大赛集训*	2		1		1			
6	花艺（植物病虫害防治）技能大赛集训*	2		1		1			
7	园艺（微景观设计与制作）技能赛项集训*	2		1		1			
8	设施蔬菜生产职业技能等级证书	3				3			
9	岗位实习	20						20	
总计		41.15	1.5	4.5	2.5	7.5	5.15	20	

注：*代表可以不占用上课课时，贯穿在学习中进行。

（四）职业资格证书考取安排表

序号	证书名称及等级（必考/选考）	拟考学期	对应课程	开设学期	证书类型
1	设施蔬菜生产职业技能等级证书（选考）	4	设施蔬菜生产	3	职业技能等级证书

（五）专业教育活动设置与教育时间安排进程表

如表所示，在专业教学的同时，进一步创新学校“五育”并举综合培养途径，提升中职学校学生培养质量，促进学生德智体美劳全面发展。提出了“五育并举、以一带四”的发展理念，以学校“爱国爱党”、“修德修身”、“铸魂铸匠”三大特色主题教育活动为路径，紧扣育人总目标，凸显出昌职育人的特色和风貌。

教育系列	课程名称	教育主题	课程性质	学期课时安排					
				有模有样		有思有责		有勇有智	
				一	二	三	四	五	六
爱国爱党系列	主题班会	勿忘历史，以国为荣	必修	1					
		我骄傲我是中国人	必修			1			
		我是学校代言人	必修					1	
	思政教育活动	“勿忘历史，以国为荣”主题系列活动	选修	√	√				
		“我骄傲我是中国人”主题系列活动	选修			√	√		
		“我的梦中国梦”主题系列活动	选修					√	
		爱国爱党系列观影会	必修	√	√	√	√	√	
		爱国主义歌曲合唱、史诗朗诵比赛	必修	2	2	2	2	2	
		国防教育综合实践活动	必修	2W					
		昌平农产品助农社会实践	必修	√	√	√	√	√	
修德修身系列	主题班会	知礼懂礼我做起	必修	1					
		我的责任我担当	必修			1			
		勇于对不良现象说不	必修					1	
		关心他人，把握界限	必修					1	
		明辨是非、谁是英雄	必修				1		
		你会爱自己吗？	必修	1					
		做最美的自己	必修	1					
		如果我是你	必修				1		
	五育教育活动	“知礼守法我做起”主题系列活动	选修	√	√				
		“知恩懂孝我担当”主题系列活动	选修			√	√		
		“勇于对不良现象说不”主题系列活动	选修					√	
		入学教育	必修	10					

		艺术节—年度教育教学成果展	选修	2W		2W		2W	
		体育节—运动会	选修	2W	2W	2W	2W	2W	
		社团活动	选修	28	28	28	28	28	
		付冬梅主题教育	必修	√		√		√	
铸匠铸魂系列	主题班会	带着目标上路	必修		1				
		从菜鸟到达人	必修				1		
		铸就非凡匠心	必修					1	
		做自己人生的掌舵者	必修		1				
		世界这么大，带你去看看	必修			1			
		用心经营生活	必修						1
		未来扑面而来	必修					1	
	五育教育活动	“带着目标上路”主题系列活动	选修	√	√				
		“从菜鸟到达人”主题系列活动	选修			√	√		
		“铸就非凡匠心”主题系列活动	选修					√	
		技能大赛—园林园艺类校级技能竞赛活动	选修	√		√		√	
		双创节—学生创意项目孵化及展示活动	选修	√	√	√	√	√	

说明：

1. 主题班会使用周一“主题班会课”学时，“爱国主义歌曲合唱、史诗朗诵比赛”使用周四“团活动”学时，其他教育活动结合实际安排，使用“主题班会课”学时、“团活动”学时、早读晚自习时间及课余时间。

2. 表中“W”表示“周”、“√”表示在相应学期内自行安排时间，不限定学时量。

（六）教学进程安排表（见附录1）

九、实施保障

（一）师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。

1. 队伍结构

专任教师队伍的数量、学历和职称符合国家有关规定，形成年龄和知识结构合理、科研能力强、学术水平高的师资队伍。本专业学生数与专任教师数比例不高于 20:1，专任教师中高级教师比例不低于 20%，“双师型”教师占专业课教师比例不低于 80%，形成以市级专业带头人、区级专业骨干教师、校级骨干教师、青年教师的教师发展梯队，保障专业教学顺利实

施。能够整合校内外优质人才资源，选聘企业高级技术人员担任产业导师，组建校企合作、专兼结合的教师团队，建立定期开展专业（学科）教研机制。

2. 专任教师

专业教师应为园林、园艺及涉农相应专业或相关专业本科以上学历，并具有中等职业学校教师资格证书、专业资格证书及中级以上专业技术职务所要求的业务能力；具备良好的师德和终身学习能力；具备行动导向课程的教学设计、实施、组织能力；熟悉园林、园艺行业岗位特点；良好师德，具有积极进取精神和奉献精神，为专业课顺利高质量开展提供保障。能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展社会服务；专业教师每年至少 1 个月在企业或实训基地实训，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外园林绿化行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

兼职教师从本专业相关行业企业的高技术技能人才中聘任，为园林、园艺或林学类专业中等职业以上学历，具有岗位从业资格证书或从事本行业岗位三年以上工作经历，相关岗位工作技术熟练；具备一定的指导学生能力；具备良好园林相关岗位职业道德，保障专业实训教学有效实施。

（二）教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训实习基地等。

1. 专业教室要求

专业教室应具备多媒体设备，包括电脑、投影仪、功放等多媒体设备，教室环境 WIFI 全覆盖，并具有网络安全防护措施。以便于学生登录手机平台参与信息化教学。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻等。

2. 校内实训室要求

根据《北京市中等职业学校专业实训基地装备标准》的要求，学校按照“学校办专业、专业办基地、基地产业化、专业基地一体化”的实验实训基地发展思路，建设 300 亩“产学研训”一体化的国家级农林专业实训基地。学生通过参与实训室的实践活动，逐步实现专业

人才培养与市场需求的“零距离”。同时充分利用有代表性、具有行业引领示范作用的校外实训基地，利用合作企业物联网技术、科技研发、生产示范标准，育人文化方面优势，为学生提供深入行业、企业实践平台，及时掌握智慧农业前沿理念及技术。

序号	实训室名称 (面积)	主要设施设备配置	主要功能	对应的主要课程
1	植物标本园 (150亩)	100余种的北京常见植物	植物识别、繁育、栽培 养护	《植物与植物生理》 《植物养护》
2	花艺实训室 (120 m ²)	配备了冷库、各种插花容器、配件及工具；设备齐全，可以同时满足30名学生教学实习或集中实训。	鲜花的识别与保鲜、礼品包装丝带编结、花篮的设计、花车设计、胸花设计、中式花束设计、西式花束及艺术插花等设计、制作技能训练	《花艺设计与制作》 《植物空间设计》
3	日光温室示范生产区 (66栋)	水帘风机降温系统、水肥一体机、10余种盆栽花卉、常见几大类蔬菜及食用菌、昌平区主栽草莓	花卉标准化生产、蔬菜标准化生产、草莓标准化生产	《设施蔬菜生产》 《花卉生产与经营》 《农业物联网技术与应用》
4	智慧农业现代化连栋温室展示区 (1700 m ²)	农产品售卖展示区、农事体验活动区、植物景观展示区	农产品展现、景观营造、特色农事活动体验	《园艺产品营销》 《区域特色农事活动》
5	组培研发中心 (640 m ²)	配备试验操作台、化学药品、玻璃容器、天平、灭菌锅、纯净水机、风淋室、超净工作台及接种用具、培养架、培养箱、显微镜等	培养基的配制、灭菌，组培苗的接种、培养、驯化	《植物组织培养》
6	复壮养护温室 (2000 m ²)	常见温室绿植、花卉等60种	植物识别、繁育、养护、病虫害识别防治	《植物病虫害防控》 《植物繁育》

3. 校外实训室基地基本要求

根据本专业人才培养的需要和未来就业需求，实习基地应能提供生产栽培岗、绿化养护岗、花艺设计制作岗等与专业对口的相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；学校和实习单位双方共同制订实习计划，能够配备相应数量的

指导教师对学生实习进行指导和管理，实习单位安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师，开展专业教学和职业技能训练，完成实习质量评价，做好学生实习服务和管理工作的规章制度，有安全、保险保障，依法依规保障学生的基本权益。结合区域经济发展及专业建设需求，经过多年的校企合作，建成了多家校外实训基地，为专业教学实习实训、岗位实习提供了实践教学保障。如：北京花木集团，小汤山农业科技示范园、北京金六环农业园、北京花乡花木有限公司、北京极星农业有限公司等。

（三）教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。

1. 教材选用机制和要求

思想政治、语文、历史三科，必须使用国家统编教材；其他公共基础课教材须在国家规划教材目录中选用；专业课程要求优先选用省部级以上规划教材，建议校企合作开发活页式/工作手册式校本教材；选用近三年出版的教材的比例 $\geq 60\%$ 。

2. 图书文献配备要求

图书文献能满足人才培养、专业建设、教科研等工作需要。公共基础课配备国家规定的教学参考书，专业课程每门课程配备 2-3 本最新技术参考书。及时配置新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书文献。

3. 数字化教学资源配置要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源上传至智慧职教平台，要求种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。专业课程每 2 学时配备 1 个不少于 15 页的 PPT，每 4 学时配备不少于 1 段专业辅导的视频材料，每 4 学时配备不少于 1 段文字辅导材料或网络链接。

（四）教学方法改革

专业课程多为理实一体化课程，着重培养学生的技术技能与职业素养，突出“做中学、做中教”的职业教育教学特色。以学生为主体，教师为主导，鼓励教师开展混合式教学，在课堂教学中基于“三有课堂”，采用任务驱动教学、项目教学、案例教学、模拟教学等多种方法开展教学和线上线下混合式教学法，引导学生小组合作、自主探究，为了让学生学习提高学习兴趣和效率，教师根据教学需要，可有选择性地采用滚雪球法、工作站法、头脑风暴法等多形式教学方法，以培养学生的自主学习能力。课程中每个项目均是工作任务转化而来的，整合相关理论，形成理实一体化课程教学模式，实现做学一体化，注重技能培养，

采用任务驱动教学法，以学生为主体，设计灵活多样的任务，引导学生进行观察、实践、团队协作、小组分工以及体验和反思等活动，使学生在各种任务活动中掌握应具备职业能力。

（五）教学评价改革

严格落实培养目标和培养规格要求，依据学校提出的“两维三阶”的学业评价体系内容，在本课程的考核评价中，开展“专业能力+非专业能力”两维评价，开展“课堂评价、课程评价、岗位实习”三阶评价。

1. 课堂评价

在校上课期间，课堂利用云班课、雨课堂等平台组织开展混合式教学，完成课堂签到，随机点名、举手活动等记录学生课堂表现；以完成测试的方式考查学生对重点知识的掌握情况；通过情境模拟任务，考查学生专业课中实践技能的完成度，能够完成实训项目内容。在校教师会对学生课堂表现、知识掌握情况以及在实训生产情境中所表现进行评价，校外实训阶段企业师傅会对学生专业综合能力以及专业素养方面进行评价。

2. 课程评价

开展学期课程评价，测评综合职业能力。对期末考试进行改革，在原有以单一课程卷面考试为主的考核方式基础上，增加体现课程内容综合运用的职业能力测评。每学期期末，各专业由教师、企业专家共同选取源自企业真实工作任务作为考核项目，让学生以独立、双人或多人合作方式完成任务，考官全程观察学生在完成任务过程中解决问题等综合职业能力，最终形成每个学生综合职业能力诊断报告和职业行动过程分析报告。

评价项目		权重	评价内容
过程性评价	课堂表现	20%	学习兴趣，参与学习活动的主动性、积极性；在学习中发现并提出问题，解决问题策略的多样化、方法的独特性，思维的灵活性创造性，想象的丰富性；独立思考与合作交流；良好的学习习惯等
	实习（实训）表现	20%	岗位所需具备知识、技术要点和标准流程的掌握，是否能按照企业员工标准进行工作，保质保量完成工作任务。参与实习（实训）的积极性、主动性；成本意识、质量意识、环保意识、节约意识、安全意识；通过各种渠道收集、整理和使用信息，拓展知识领域的的能力。
	课外完成作业情况	10%	完成作业情况和效果，通过完成作业达到巩固、运用所学知识，掌握方法，形成能力，发展思维的目的，

	拓展			提高推理能力、想象能力和创造性思维能力，领悟解决问题的策略，探索新知和运用所学的方法。
	参加课外兴趣小组的情况	5%		参加课外兴趣小组的积极性，主动性；在活动中的创新意识、合作意识等。
	参加阶段实习，假期实践活动情况	5%		假期实践活动情况：参加课外兴趣小组的积极性，主动性；提出问题、解决问题的方法；职业道德素养等
结果性评价	理论考试	15%		基础知识；运用所学知识解决简单问题的能力；综合运用所学知识解决较复杂问题的能力；运用所学知识和方法探求新知的能力；解决问题策略的发散性、求异性和灵活性。
	实操考核	15%		根据课程特点、与企业、行业接轨的、职业资格认定必需的技能进行单项考核的形式与标准模拟职业资格认定的形式。 ²
	成果评价	10%		完成任务的数量和质量
学生自评				
小组评议				
教师评价				
企业评价				

其中校内教师评价占 60%，主要针对学生平时表现、理论学习进行评价，企业师傅评价占 40%，主要针对岗位要求进行职业能力和素养进行评价。测评比例根据课程实训要求难易程度，进行调整。结果性评价：结果性评价由期末考试（理论）、实操考核二部分组成。学生学业评价：学生学业评价从过程性评价和结果性评价两个方面进行，过程性评价包括课堂表现 20%、实训表现 20%、课外拓展 20%*（完成作业情况、参加各类社团情况、参加阶段实习，假期实践活动情况）、结果性评价占 40%，包括理论考试、综合项目考核、成果评价等方面内容。

3. 岗位实习评价

学生岗位实习实施“双导师”制，评价由实习指导教师及企业技师共同完成，实习指导教师评价占 30%，企业指导评价占 70%。专业安排实习指导教师对学生进行实习任务的管理与

指导，并对学生岗位实习阶段的情况做出综合评价，企业技师主要针对岗位要求进行职业能力和素养进行评价。

4. 评价的特色

（1）企业评价融入学业评价

结合园林绿化专业特点，借助昌平职业学校园林绿化专业校办企业，做实企业评价。根据课程需要，园林绿化专业安排“双轨并行”的教学实习实训方式，一轨是“教学计划性目标实习”，即按各科专业课程教学计划，安排相应的实习任务，另一轨是“学生阶段性实习”，即针对专业季节性强的特点，结合校办企业生产实际，采用“职业体验”的方式，深入企业进行阶段性实习。专业教师与企业生产主管共同参与整个学生实习的过程与评价，实习前，共同制定实习计划、目标、评价标准，实习过程中，各有侧重点地进行学生监控与评价，实习后，共同参与实习总结与反馈。

（2）成果评价融入学业评价

园林绿化专业核心课程的教学成果是真实的产品，如《花卉栽培》的教学成果有丽格海棠、长寿花等花卉成品，企业技师与专业教师通过对花卉产品评价，完成对学生的评价。

（3）课外活动融入学业评价

将参加课外兴趣小组、社会实践，企业实践活动等情况纳入到学生学业评价，通过评价，促进学生参加课外活动，增强课外活动的有效性。

（六）质量诊断与改进

1. 建立专业建设和教学质量诊断与改进机制。健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2. 完善教学管理机制。加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制。对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 建立专业教研活动机制。成立专业教研组，定期进行教学评估，针对重点、难点问题开展教研，充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

5. 建立人才培养方案实施的监管体系及修订机制。加强对人才培养方案实施情况的检查指导和必要的质量监测。形成人才培养方案修订机制，紧跟区域产业行业发展变化，结合人

人才培养质量，每年调整、更新专业人才培养方案，推进专业人才培养质量持续提升。

十、毕业要求

（一）学分要求和学分免修条件

修业年限内修满专业人才培养方案所规定的 170 学分，达到本专业人才培养目标和培养规格要求。

抵扣学分情况：专业技能大赛市赛一等奖或国赛获奖者可抵扣 4 学分。

（二）思想道德要求

坚持正确的政治方向，爱国拥党，理想信念坚定，思想道德高尚，行为习惯良好，无违规违纪，学年评价成绩合格。

（三）综合实践要求

通过本专业人才培养方案规定的全部教学环节及项目实践，至少参与 1 个综合实践项目，按照企业标准胜任实践岗位，并通过项目考核。

符合以上要求，并且须通过本专业人才培养方案规定的全部教学环节，并考核合格，可授予本专业中职学历毕业证书。

（四）转段要求

参考北京市“3+2 中高职衔接”相关规定执行。学生完成前 3 年学业且成绩合格者，由北京市昌平职业学校颁发中职毕业证书；学生经过转段考试合格者升入北京农业职业学院，完成高职阶段两年学业且成绩合格者，颁发北京农业职业学院毕业证书。

十一、附录

附件1：教学进程安排表

课程类别	序号	课程名称	课程编码	学分	学时分配			课程性质	考核方式	学期课时安排						备注
					总学时	理论	实践			一	二	三	四	五	六	
公共基础课	1	思想政治	000000Z01	8	144	90	54	必修	考试	2	2	2	2			
	2	语文	000000Z02	11	198	126	72	必修	考试	2	2	2	2	3		
	3	历史	000000Z03	4	72	54	18	必修	考试	2	2					
	4	数学	000000Z04	8	144	72	72	必修	考试	2	2	2	2			
	5	英语	000000Z05	10	180	108	72	必修	考试	2	2	2	2	2		
	6	信息技术	000000Z06	6	108	36	72	必修	考试	4	2					
	7	体育与健康	000000Z07	10	180	10	170	必修	考试	2	2	2	2	2		
	8	艺术	000000Z08	2	36	18	18	必修	考查	2						
	9	劳动教育	000000Z09	1	18	9	9	必修	考查					1		活动课
	公共基础必修课汇总			59	1062	514	548			18	14	10	10	9		
	1	化学	000000Z11	2	36	18	18	选修	考查	2						专业限选
	2	中国传统文化	000000Z12	1	18	9	9	选修	考查		1					专业限选
	3	职业素养	000000Z13	2	36	18	18	选修	考查			2				
	4	就业指导	000000Z14	2	36	18	18	选修	考查					2		
	公共基础选修课汇总			7	126	63	63			2	1	2		2		

	公共基础课汇总			66	1188	577	611			20	15	12	10	9		
专 业 课	1	植物与植物生理	610203Z0B01	4	72	36	36	必修	考试	4						
	2	植物生长环境	610203Z0B02	2	36	18	18	必修	考试	2						
	3	计算机辅助制图	610203Z0B03	4	72	18	54	必修	考试		4					
	4	园林手绘	610203Z0B04	2	36	18	18	必修	考试	2						
	5	农业物联网技术与应用	610203Z0B05	2	36	16	20	必修	考查		2					
	6	设施蔬菜生产	610203ZG1B06	4	72	18	54	必修	考试			4				书证融 通课
	7	花卉生产与经营	610203Z0B07	4	72	18	54	必修	考试				4			
	8	植物繁育	610203Z0B08	4	72	18	54	必修	考试		4					
	9	植物组织培养	610203Z0B09	2	36	16	20	必修	考试			2				
	10	园艺产品营销	610203Z0B10	4	72	18	54	必修	考试					4		
	11	花艺设计与制作	610203Z0B11	4	72	18	54	必修	考试			4				
	12	植物空间设计	610203Z0B12	2	36	16	20	必修	考试					2		
	13	园林树木栽培养护	610203Z0B13	4	72	18	54	必修	考试				4			
	14	区域特色农事活动运营	610203Z0B14	3	54	18	36	必修	考试		3					
	15	设施花卉生产与营销	610203Z0B15	4	72	18	54	必修	考试					4		
	16	季节性农产品生产与营销	610203Z0B16	4	72	18	54	必修	考查					4		
	17	植物景观设计与施工	610203Z0B17	4	72	18	54	必修	考试			4				
	18	植物病虫害防控	610203Z0B18	4	72	40	32	必修	考试			2	2			
	专业必修课汇总			61	1098	350	748			8	13	16	10	14		
	1	项目管理	0000Z0X01	1	18	8	10	选修	考查							群平台 课程

	2	创新创业	000000G13	2	36	16	20	选修	考查				2			
	3	沟通与表达	610203Z0X19	1	18	8	10	选修	考查					1		
	4	新媒体运营与推广	0000Z0X03	4	72	18	54	选修	考查				4			群平台 课程
	5	园林美学	610203Z0X20	2	36	18	18	选修	考查				2			
	6	家庭园艺	610203Z0X21	2	36	16	20	选修	考查					2		
	7	商品拍摄与图片处理	0000Z0X04	2	36	16	20	选修	考查							
	8	园艺产品采后处理与保鲜	610203Z0X22	2	36	16	20	选修	考查					2		
	专业选修课汇总			13	234	92	142			0	0	0	8	5		
	专业课汇总			74	1332	442	890	0	0	8	13	16	18	19		
社会实践	岗位实习	610203Z0X23		30	600	0	600	必修							30	
合计	选修课合计			20	360	155	205			2	1	0	8	7		
	必修课合计			120	2160	864	1296	0	0	26	27	28	20	21	30	
	总计			170	3120	1019	2101			28	28	28	28	28	30	

附件2：职业分析及课程转化表

1. 典型职业活动和工作任务分析表

典型工作任务分析表								
典型工作任务		工 作 内 容						
		1	2	3	4	5	6	7
1	设施蔬菜生产	栽培环境管理	土壤处理	水肥自动化管理	病虫害防治	植株调整	二氧化碳管理	采收及采后处理
2	花卉生产与经营	土壤处理	水肥自动化管理	病虫害防治	温室环境自动控制	植株调控管理	二氧化碳管理	采收及采后处理
3	播种种苗生产	播种流水线操作	水肥自动化管理	生产环境自动化管理	出圃管理	技术实验操作	病虫害防治	
4	植物组织培养	培养基配制流水线操作	人工接种	日常生产管理	出圃管理			
5	扦插繁殖种苗生产	扦插流水线操作	水肥自动化管理	生产环境自动化管理	出圃管理	技术实验操作	病虫害防治	
6	园艺产品销售	园林绿化成品销售	家庭园艺成品销售	鲜切花成品销售	蔬菜成品销售	瓜果成品销售	种苗销售	
7	花艺设计与制作	东方式插花	西式花艺制作	现代架构花艺设计与制作	商务花艺设计与制作	节庆花礼制作	休闲家居花艺设计与制作	
8	植物空间设计	植物选品	花艺打样	设计出图	产品制作与出品	产品维护		
9	花艺产品销售	花艺产品利润把控	产品功能性推介	产品场景推介	产品对象推介	客户开发	客户维护	销售复盘
10	绿化施工	花坛绿化施工	家庭绿化施工	单位附属绿化				

				施工				
11	植物养护	养护月历制定	水肥自动化管理	整形修剪	中耕除草	病虫害防治		

2. PGSD 能力分析表

典型工作任务及编号	1. 蔬菜栽培管理	工作内容及编号	1.1 栽培环境管理；1.2 土壤处理；1.3 水肥自动化管理；1.4 病虫害防治；1.5 植株调整；1.6 二氧化碳管理；1.7 采收及采后处理；
典型工作任务描述	①在蔬菜生产技术员岗位完成 ②要使用生产环境控制软件（荷兰普瑞瓦等）及硬件设备（水肥一体化设备等）等 ③独立完成和协作完成		
能力类别	编 号	内 容	
职业能力	P-1.1.1	能够熟知农业环境条件与气象条件，了解作物生长环境条件，对作物进行品种筛选和茬口安排	
	P-1.1.2	能够熟练使用生产环境控制相关软件（荷兰普瑞瓦软件），控制开关风口温度设定、时间设定、喷淋启动等自动化控制管理功能	
	P-1.1.3	能够了解栽培环境自动化设备性能，熟练操作并及时解决系统问题、报修设备故障	
	P-1.2.1	能够根据植物品种选择合适的基质和配比，保证蔬菜根系生长	
	P-1.2.2	能够使用土壤 PH 试剂和 EC 计，定期测量土壤和基质的酸碱度、盐碱性，保证根系健康生长	
	P-1.2.3	能够根据不同植物品种特点，合理选择土壤消毒手段（蒸汽消毒、化学消毒等）	
	P-1.3.1	能够熟练使用水肥一体化设备软件及硬件，完成蔬菜栽培工作	
	P-1.3.2	能够了解作物的肥料供给规律，预估作物生长期内肥料需求量，提高作物长势，完成成本预算	
	P-1.3.3	能够了解肥料特性，根据作物需求选择适宜的肥料，提高作物产量	
	P-1.3.4	能够定期观察作物田间生长状况，判断对水肥管理是否合理，及时对水肥方案进行调整	
	P-1.3.5	能够根据不同作物不同生长期，配置和调节有利于作物生长的营养液配方	
	P-1.4.1	能够识别作物病毒种类，合理选择和采购洁净、无病毒种源	
	P-1.4.2	能够利用物理条件、生物条件、环境条件，进行综合农业病虫害的预防工作	
	P-1.4.3	能够识别病虫害的症状和种类，熟练运用生物、化学、物理防治技术，防治病虫害大发生	

	P-1.4.4	能够了解不同农药特性，安全、合理使用农药，进行病虫害防治工作
	P-1.5.1	能够根据蔬菜品种特性，确定种植株行距，根据种植密度预测产量、用种量、用苗量
	P-1.5.2	能够根据果菜类长势，合理确定整枝方式和手段，进行整枝、打杈
	P-1.6.1	能够了解不同作物二氧化碳饱和点，选择不同二氧化碳源，提高光合作用效率、增加产量
	P-1.6.2	能够配合二氧化碳补充，进行温室内部空气流通管理
	P-1.6.3	能够在不同光照条件下，合理施放二氧化碳
	P-1.7.1	能够把控采收成熟度，按时采收作物
	P-1.7.2	能够针对作物特性，在采收后对产品进行预冷处理，合理选择预冷处理温度
	P-1.7.3	能够根据客户需求对产品进行质量分级和包装
通用能力	G-1.1	具备一定英语阅读能力，能够识别并使用国外软件
	G-1.2	具备良好的文字表达和理解能力，能够撰写与本专业相关的论文和报告
	G-1.3	具备数据分析和计算能力，能够计算温湿度、浓度、配比等
	G-1.4	具备健康的体魄、健全的人格和良好的工作生活习惯
	G-1.5	具备一定计算机操作与处理能力，能够熟练使用办公软件
社会能力	S-1.1	具备良好的职业道德，实事求是，树立正确的价值观
	S-1.2	能够自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度，能够遵循国家标准执行蔬菜栽培工作
	S-1.3	具备能够合理、安全地使用农药制品，树立安全操作、绿色无污染的生产观念
	S-1.4	具备清晰、高效的语言表达和沟通能力，提升工作效率
	S-1.5	具备良好的团队协作能力，发挥团队精神、互补互助
	S-1.6	具备组织策划和项目管理能力，保障生产计划
发展能力	D-1.1	具备学会学习、探究学习、举一反三的能力，及时总结生产经验教训
	D-1.2	具备及时发现问题、分析问题及解决问题的能力，能够发现作物异常情况，并及时反馈
	D-1.3	具备创新意识，能够在作物种植中引进新品种、探索新模式
	D-1.4	具备创业意识，对自身职业发展有规划

典型工作任务	2. 花卉栽培	工作内容及	2.1 土壤处理；2.2 水肥自动化管理；2.3 病虫害防治；2.4 温室环境自动控制；2.5 植株调控管理；
--------	---------	-------	---

及编号		编号	2.6 二氧化碳管理；2.7 采收及采后处理；
典型工作任务描述	①在技术员岗位完成 ②要使用温室种植设施设备（喷灌、滴灌、打药机等）等 ③工程部、销售部协作完成		
能力类别	编 号	内 容	
职业能力	P-2.1.1	能够根据花卉品种选择合适的基质和配比，保证花卉根系生长	
	P-2.1.2	能够使用土壤或基质 PH 试剂和 EC 计，定期测量土壤和基质的酸碱度、盐碱性，保证根系健康生长	
	P-2.1.3	能够根据不同花卉品种特点，合理选择土壤或基质消毒手段（蒸汽消毒、化学消毒等）	
	P-2.2.1	能够熟练使用水肥一体化设备软件及硬件，完成花卉栽培工作	
	P-2.2.2	能够了解花卉种苗的肥料供给规律，预估花卉生长期内肥料需求量，提高花卉长势，完成成本预算	
	P-2.2.3	能够了解肥料特性，根据作物需求选择适宜的肥料，提高花卉产量和品质	
	P-2.2.4	能够定期观察花卉田间生长状况，判断对水肥管理是否合理，及时对水肥方案进行调整	
	P-2.2.5	能够根据不同花卉不同生长期，配置和调节有利于花卉生长的营养液配方	
	P-2.3.1	能够识别花卉病毒种类，合理选择和采购洁净、无病毒种源	
	P-2.3.2	能够利用物理条件、生物条件、环境条件，进行综合农业病虫害的预防工作	
	P-2.3.3	能够识别病虫害的症状和种类，熟练运用生物、化学、物理防治技术，防止病虫害大发生	
	P-2.3.4	能够了解不同农药特性，安全、合理使用农药，进行病虫害防治工作	
	P-2.4.1	能够熟知农业环境条件与气象条件，了解花卉生长环境条件，对花卉进行品种筛选和茬口安排	
	P-2.4.2	能够熟练使用生产环境控制相关软件（温湿度测试软件），控制开关风口温度设定、时间设定、喷淋启动等自动化控制管理功能	
	P-2.4.3	能够了解栽培环境自动化设备性能，熟练操作并及时解决系统问题、报修设备故障	
	P-2.5.1	能够了解五大类植物生长调节剂，对不同花卉进行施用，达到植株调控及其花期控制	
	P-2.5.2	能够根据花卉品种特性，确定种植株行距，根据种植密度预测产量、用种量、用苗量	
	P-2.5.3	能够根据花卉长势，合理确定整枝方式和手段，进行整枝、打杈、抹花蕾、修剪	
	P-2.6.1	能够了解不同花卉二氧化碳饱和点，选择不同二氧化碳源，提高光合作用效率、增加产量和质量	
	P-2.6.2	能够配合二氧化碳补充，进行温室内部空气流通管理	

	P-2.6.3	能够在不同光照条件下，合理释放二氧化碳
	P-2.7.1	能够把控采收成熟度，按时采收花卉
	P-2.7.2	能够针对花卉特性，在采收后对产品进行预冷处理，合理选择预冷处理温度
	P-2.7.3	能够根据客户需求对产品进行质量分级和包装
	P-2.7.4	能够了解不同花卉对采后处理液的不同要求，进行不同的采后处理（如去乙烯处理）
通用能力	G-2.1	具备一定英语阅读能力，能够识别国外软件
	G-2.2	具备一定的计算机处理能力，能够操作自动控制或手机操作 APP 控制温室控制软件或程序
	G-2.3	具备一定的审美能力，能够进行选品，选出的品种符合大众需求
社会能力	S-2.1	具备对农产品、花卉产品的热爱的素养
	S-2.2	具备诚实守信的素质，很有极强的自信心，真诚服务客户
	S-2.3	具备法律法规常识，如《种子法》、《植物品种保护条例》、《税法》、《食品安全法》、《劳动保护法》、《危险品管理规定》、《卫生防疫》、《劳动合同法》等
	S-2.4	具备环保意识，如永生花、染色花有严格的环保的规范；种植过程中，使用环保低毒的农药；使用物理防治、生物防治，减少农药使用；做好垃圾分类，如农药瓶、土壤、植物残叶等
发展能力	D-2.1	具备学习能力，主动学习更多的栽培技术及专业技能等
	D-2.2	具备长远发展思维，有一定格局，为大局着想、为团队整体发展考虑
	D-2.3	具备更高的理想和追求，不拘泥于学历限制，追求综合能力的提升，突破学历对自己的限制

典型工作任务及编号	3. 播种种苗生产	工作任务内容及编号	3.1 播种流水线操作；3.2 嫁接技术操作；3.3 水肥自动化管理；3.4 生产环境自动化管理；3.5 出圃管理；3.6 技术实验操作；3.7 病虫害防治
典型工作任务描述	①在种苗繁育生产员岗位完成 ②要使用播种机、喷灌车、吸肥器等工具 ③协作完成		
能力类别	编 号	内 容	
职业能力	P-3.1.3	能掌握播种机流水线各部件的工作顺序，完成相应的工作安排	
	P-3.1.2	能根据不同种子类型选择相应的穴盘、滚筒，用播种机进行播种，达到精确播种的目的，完成相应生产计划	

	P-3.1.3	能根据不同作物种子发芽的需光性，在播种过程中选择覆盖/不覆盖的方式，保证发芽率
	P-3.2.1	能掌握砧木和插穗的品种特性，确定砧木和接穗的使用品种
	P-3.2.2	能掌握不同的嫁接技术，比如插接、靠接、贴接等，根据不同的嫁接方式确定播种期
	P-3.2.3	能掌握不同品种嫁接后温度及水分管理，以达到培育壮苗、增产增收的目的
	P-3.3.1	能根据生长基质的水分湿度水平，结合天气情况，进行浇水和施肥安排，保证种苗正常生长
	P-3.3.2	能掌握不同肥料的特性，按每类作物的 EC 和 pH 值要求进行肥料配置
	P-3.3.3	能掌握不同种类生长调节剂的作用及使用方法，控制植株长势，提高产品质量
	P-3.4.1	能根据各类作物不同阶段的生长条件需求，在对应阶段进行相应的生产环境控制，保证种苗产品质量
	P-3.4.2	能掌握生产环境控制软件的基本操作，根据实际需求设置环境参数
	P-3.4.3	能掌握温室环境控制各个部件的功能，根据种苗不同生长阶段的环境需求进行调控
	P-3.5.1	能根据生产计划，进行出圃数据统计，得到准确的可出圃数量
	P-3.5.2	能根据出圃时间安排种苗浇水，进行出圃前基质湿度控制，保证运输安全
	P-3.5.3	能提前与客户沟通发货计划、种苗质量等信息，以提高客户满意度
	P-3.5.4	能根据发货计划，进行分级、包装，安排运输物流，保证产品准时送达
	P-3.6.1	能根据实验方案，进行实验操作，保证结果的可靠性
	P-3.6.2	能定期观测实验过程并记录数据，用 Excel 进行简单的数据整理，以便于进行实验结果分析
	P-3.7.1	能了解常见病虫害的症状，通过摇虫、捕虫板等方式对病虫害进行监测，防止病虫害的大面积暴发
	P-3.7.2	能根据监测到的病虫害情况，进行统计并汇报，以及及时采取相应的病虫害防治措施
	P-3.7.3	能熟悉常见病虫害的防治方法，通过物理防治、化学防治等方式进行病虫害管理
通用能力	G-3.1	具备较好的语言能力，能准确、恰当地描述种苗信息，及时与客户、同事进行沟通，确保信息的准确性、及时性
	G-3.2	具备运动与健康能力，能以饱满的精神状态完成日常工作
	G-3.3	具备良好的信息技术能力，熟练掌握必备的办公软件使用方法，提高工作效率
社会能力	S-3.1	具备强烈的职业责任心，树立正确的价值观、职业道德观
	S-3.2	具备法律意识，能够熟知并遵循种子法，合法生产
	S-3.3	具备强烈的保密和安全意识，保护自己和客户的信息安全，保守商业秘密
	S-3.4	具备环境保护意识，避免肥料、农药等化学药剂对水源、土壤造成污染

发展能力	D-3.1	具备较强的学习能力，能将理论知识应用到实际生产中，并能举一反三，提高产品质量
	D-3.2	具备问题解决能力，能独立或合作解决生产中的设备、技术、管理等方面的问题

典型工作任务及编号	4. 植物组织培养	工作内容及编号	4.1 培养基配制流水线操作；4.2 人工接种；4.3 日常生产管理；4.4 出圃管理
典型工作任务描述	①在种苗繁育生产员岗位完成 ②要使用培养基灌装机、高压灭菌锅、超净工作台及其他相关工具 ③独立完成		
能力类别	编 号	内 容	
职业能力	P-4.1.1	能掌握药品的称量方法及操作注意事项，对使用药剂进行准确称量，为培养基配制做好准备	
	P-4.1.2	能掌握操作培养基灌装机、高压灭菌锅等机器设备的使用方法，安全正确使用机器，进行培养基配制	
	P-4.1.3	能掌握培养基的基本配制流程、pH 调整、灭菌等操作过程，进行培养基配制，保证生产计划顺利进行	
	P-4.2.1	能掌握繁殖材料的接种流程，进行接种操作，保证按期完成生产计划	
	P-4.2.2	能掌握接种工具的消毒方法，避免污染，保证存活率	
	P-4.2.3	能掌握超净工作台的使用方法，严格按照要求进行接种工作，确保存活率	
	P-4.3.1	能掌握不同作物种类的生长特性，定期检查作物生长状态并进行汇报，保证产品质量	
	P-4.3.2	能识别细菌污染和真菌污染的症状表现，对生产材料进行日常检查，及时清除受污染的生产材料	
	P-4.3.3	能掌握日常环境清洁、消毒方法，并按规定进行操作，保证生产环境的洁净度	
	P-4.3.4	能进行生产数据统计，及时汇总，确保生产活动按计划进行	
	P-4.4.1	能根据生产计划，进行出圃数据统计，得到准确的可出圃数量	
	P-4.4.2	能提前与客户沟通发货计划、种苗质量等信息，以提高客户满意度	
	P-4.4.3	能根据发货计划，进行分级、包装，安排运输物流，保证产品准时送达	
通用能力	G-4.1	具备较好的语言能力，能准确、恰当地描述种苗信息，及时与客户、同事进行沟通，确保信息的准确性、及时性	
	G-4.2	具备运动与健康能力，能以饱满的精神状态完成日常工作	
	G-4.3	具备良好的信息技术能力，熟练掌握必备的办公软件使用方法，提高工作效率	
社会能力	S-4.1	具备强烈的职业责任心，树立正确的价值观、职业道德观	

发展能力	S-4.2	具备法律意识，能够熟知并遵循种子法，合法生产
	S-4.3	具备强烈的信息安全意识，保护自己和客户的信息安全，保守商业秘密。还应有人身安全意识，严格遵守操作规程。
	D-4.1	具备较强的学习能力，能将理论知识应用到实际生产中，并能举一反三，提高产品质量
	D-4.2	具备问题解决能力，能独立或合作解决生产中的设备、管理等方面的问题

典型工作任务及编号	5. 扦插繁殖 种苗生产	工作内容及 编号	5.1 扦插流水线操作；5.2 水肥自动化管理；5.3 生产环境自动化管理；5.4 出圃管理；5.5 技术实验操作；5.6 病虫害防治
典型工作任务描述	①在种苗繁育生产员岗位完成 ②要使用喷灌车、修剪工具、吸肥器、台车、打药机等 ③独立完成和协作完成		
能力类别	编 号	内 容	
职业能力	P-5.1.1	能掌握扦插繁殖种苗生产流程，进行相应的人工安排及基质、穴盘、标签等生产资料的准备，保证生产计划的顺利开展	
	P-5.1.2	能掌握不同作物的生根促进剂使用浓度，进行扦插工作，保证生根率	
	P-5.1.3	能掌握不同作物的插穗规格、质量要求，判断插穗是否合格，并根据标准进行适当调整	
	P-5.1.4	能掌握扦插过程中的具体要求，比如生根促进剂的蘸取方法、打孔大小和深度、扦插深度，保证扦插的合格率	
	P-5.2.1	能根据生长基质的水分湿度水平，结合天气情况，进行浇水和施肥安排，保证种苗正常生长	
	P-5.2.2	能掌握不同肥料特性，按每类作物的 EC 和 pH 值要求进行肥料配置	
	P-5.2.3	能掌握不同种类生长调节剂的作用及使用方法，控制植株长势，提高产品质量	
	P-5.3.1	能根据各类作物不同阶段的生长条件需求，在对应阶段进行相应的生产环境控制，保证种苗产品质量	
	P-5.3.2	能掌握生产环境控制软件的基本操作，根据实际需求设置环境参数	
	P-5.3.3	能掌握温室环境控制各个部件的功能，根据种苗不同生长阶段的环境需求进行调控	
	P-5.4.1	能根据生产计划，进行出圃数据统计，得到准确的可出圃数量	
	P-5.4.2	能根据出圃时间安排种苗浇水，进行出圃前基质湿度控制，保证运输安全	
	P-5.4.3	能提前与客户沟通发货计划、种苗质量等信息，以提高客户满意度	
	P-5.4.4	能根据发货计划，进行分级、包装，安排运输物流，保证产品准时送达	

	P-5.5.1	能根据实验方案，进行实验操作，保证结果的可靠性
	P-5.5.3	能定期观测实验过程并记录数据，用 Excel 进行简单的数据整理，以便于进行实验结果分析
	P-5.6.1	能了解常见病虫害的症状，通过摇虫、捕虫板等方式对病虫害进行监测，防止病虫害的大面积暴发
	P-5.6.2	能根据监测到的病虫害情况，进行统计并汇报，以及及时采取相应的病虫害防治措施
	P-5.6.3	能熟悉常见病虫害的防治方法，通过物理防治、化学防治等方式进行病虫害管理。
通用能力	G-5.1	具备较好的语言能力，能准确、恰当地描述种苗信息，及时与客户、同事进行沟通，确保信息的准确性、及时性
	G-5.2	具备运动与健康能力，能以饱满的精神状态完成日常工作
	G-5.3	具备良好的信息技术能力，熟练掌握必备的办公软件使用方法，提高工作效率
社会能力	S-5.1	具备强烈的职业责任心，树立正确的价值观、职业道德观
	S-5.2	具备法律意识，能够熟知并遵循种子法，合法生产
	S-5.3	具备强烈的保密和安全意识，保护自己和客户的信息安全，保守商业秘密
	S-5.4	具备环境保护意识，避免肥料、农药等化学药剂对水源、土壤造成污染
发展能力	D-5.1	具备较强的学习能力，能将理论知识应用到实际生产中，并能举一反三，提高产品质量
	D-5.2	具备问题解决能力，能独立或合作解决生产中的设备、技术、管理等方面的问题

典型工作任务及编号	6. 园艺产品销售	工作内容及编号	6.1 园林绿化成品销售；6.2 家庭园艺成品销售；6.3 鲜切花成品销售；6.4 蔬菜成品销售；6.5 瓜果成品销售；6.6 种苗销售；
典型工作任务描述	①在销售员岗位完成 ②要使用电话、笔记本电脑、交通工具等 ③独立完成和产品部等部门协作完成		
能力类别	编 号	内 容	
职业能力	P-6.1.1	能够清晰表达公司基本情况、产品特点，通过媒体展示，让客户了解本公司产品信息	
	P-6.1.2	能够主动寻找目标客户，捕捉目标客户需求，获取客户信息	
	P-6.1.3	能够适应艰苦的现场环境和频繁出差，面见客户，增加客户粘合度	
	P-6.1.4	能够熟练掌握园林绿化的专业知识（如：不同植物生长环境），向客户提供合理建议，实现合理的植物配置（种类搭配、颜色搭配）	
	P-6.1.5	能够通过赠送样品、试种品，与客户分享成功案例，促成合作	

	P-6.2.1	能够根据全国花卉批、零市场行情，了解经销商的销售情况，获取经销商对公司产品需求和意见
	P-6.2.2	能够根据全国的花卉批、零市场行情，了解竞品信息，指导更新新旧品种
	P-6.2.4	能够通过各种自媒体平台增加公司的产品曝光度，获取家庭园艺成品竞品信息，寻找新的卖点
	P-6.2.5	能够根据客户的反馈意见，改善更新家庭园艺成品特性，从而提高客户复购率
	P-6.3.1	能够根据花店、花艺培训学校、线上销售渠道（京东等电商平台）情况，了解经销商销售趋势，获取经销商对公司产品需求和意见
	P-6.3.2	能够对客户定位进行准确筛选和分类，和客户进行有效沟通，进行精准销售（因鲜切花分为高中低品种）
	P-6.3.3	能够通过各种自媒体平台增加公司的产品曝光度，获取鲜切花成品竞品信息，寻找新的卖点
	P-6.3.4	能够熟练认识各种鲜切花产品，懂得各种鲜切花采后及花艺基本常识，向客户推销
	P-6.3.5	能够与客户做好有效沟通，能够及时处理突发问题（如被航司甩货、天气等因素、价格波动、库存损耗），提高售后服务质量
	P-6.4.1	能够根据农贸批发市场销量和价格，及线上蔬菜成品的销售情况，对蔬菜品种分类定位，将信息反馈给上游合作商（种植生产机构、菜农等）
	P-6.4.2	能够熟悉本公司蔬菜成品的生产特点（有机、绿色、农残抽检等）和优势，通过线上平台进行相关的宣传推广，提高本公司蔬菜成品知名度
	P-6.4.3	能够根据客户的具体情况，对目标客户进行分类，向目标客户精准推销蔬菜成品
	P-6.4.4	能够通过试吃、赠送、口碑等营销手段，提升客户购买意向，促成与客户的订单合作
	P-6.4.5	能够根据现有订单情况，了解客户满意度（菜品搭配、新鲜度、口感等）及反馈意见（客户要求），对蔬菜成品进行调整
	P-6.4.6	能够与客户做好有效沟通，及时处理突发问题，提高售后服务质量
	P-6.5.1	能够根据农贸批发市场销量和价格，及线上瓜果成品的销售情况，对瓜果品种分类定位，将信息反馈给上游合作商（种植生产机构、果农等）
	P-6.5.2	能够熟悉本公司瓜果成品的生产特点（有机、绿色、农残抽检等）和优势，通过线上平台进行相关的宣传推广，提高本公司瓜果成品知名度
	P-6.5.3	能够根据客户的具体情况，对目标客户进行分类，向目标客户精准推销瓜果成品
	P-6.5.4	能够通过试吃、赠送、口碑等营销手段，提升客户购买意向，促成与客户的订单合作
	P-6.5.5	能够根据现有订单情况，了解客户满意度（瓜果搭配、新鲜度、口感等）及反馈意见（客户要求），对瓜果成品进

		行调整
	P-6.5.6	能够与客户做好有效沟通，及时处理突发问题，提高售后服务质量
	P-6.6.1	能够经常去全国的苗圃考察市场行情，了解客户的销售情况，客户对公司产品需求和意见
	P-6.6.2	能够了解成品的品种变化、价格变动，及时调配品种，适应市场需求
	P-6.6.3	能够通过各种自媒体平台增加公司的产品曝光度，获取竞品信息，寻找新的卖点
	P-6.6.4	能够掌握种植技术，向种植单位进行推销，能与客户做好专业的沟通和现场指导
	P-6.6.5	能够根据客户的反馈意见，及时解决生产问题，从而提高客户复购率
通用能力	G-6.1	具备准确地表达沟通能力，有一定的语文素养用词准确
	G-6.2	具备一定的数字敏感力，能制作订单、定价、谈判价格等
	G-6.3	具备强健的身体素质，适应出差等不同工作环境
	G-6.4	具备一定的审美能力，有效帮助客户匹配种植产品
	G-6.5	具备一定的信息技术能力，能够通过网络手段掌握新的生产技术、品种资源等
	G-6.6	具备一定的英语能力，能够阅读英文产品说明、英文单据、简单的日常用语沟通
社会能力	S-6.1	具备诚实守信的素质，有极强的自信心，真诚服务客户
	S-6.2	具备法律法规常识，如《种子法》、《植物品种保护条例》、《税法》、《食品安全法》、《劳动法》等，依法营销
	S-6.3	具备一定的环保知识（如永生花、染色花环保的规范，使用环保低毒农药，物理防治、生物防治，垃圾分类等），向客户传播环保意识
发展能力	D-6.1	具备学习能力，主动学习更新的销售手段
	D-6.2	具备长远发展思维，有一定格局，为大局着想、为团队整体发展考虑
	D-6.3	具备更高的理想和追求，不拘泥于学历限制，追求综合能力的提升，突破学历对自己的限制

典型职业活动及编号	7. 花艺设计与制作	工作任务及编号	7.1 东方式插花；7.2 西式花艺设计与制作；7.3 现代架构花艺设计与制作；7.4 商务花艺设计与制作； 7.5 节庆花礼制作；7.6 休闲家居花艺设计与制作
-----------	------------	---------	--

典型职业活动描述	①在花艺设计师（助理）岗位完成 ②使用花材及辅助材料等 ③独立完成或协作完成	
能力类别	编 号	内 容
职业能力	P-7.1.1	能够详细了解东方传统插花历史沿袭及演变、中国画画理和构图方式，掌握东方式插花的基本技法和主要流派风格，使作品的意境体现东方文化内涵
	P-7.1.2	能够熟练掌握中国六大器型（瓶、缸、碗、盘、筒、篮）及其他各个东方流派的基本器型的运用，使作品达到情景交融、形神具备
	P-7.1.3	能够掌握花卉植物的基本属性和习性，遵循自然生长规律正确运用花材，使作品展现自然之美
	P-7.2.1	能够详细了解西方插花历史沿袭及地域风格，在选材方面符合西式的色彩特点，使作品充分达到空间装饰效果
	P-7.2.2	能够熟练掌握西方十三大古典造型、四大风格（线条、自然、装饰、形状）运用西方插花的特点和基本技法制作作品，体现艺术之美给人视觉享受
	P-7.2.3	能够掌握西方花艺美学中节奏、比例、焦点等专业知识，使作品达到形、色统一协调
	P-7.3.1	能够熟悉各种架构材料的特性，充分挖掘架构材料的可塑性，创造性的打破原有功能，重新组合制作各类架构，激发花艺师的创作灵感
	P-7.3.2	能够掌握现代花艺理论，通过参观了解现代艺术展、装置艺术展、建筑展、画展等不同现代艺术，开阔眼界提升架构设计水平和能力
	P-7.3.3	能够掌握黏贴、捆绑、编织、铁丝固定等技法，以及结构基础力学、点线面立体空间的运用，使制作架构花艺过程中得心应手
	P-7.3.4	能够熟练掌握架构制作常用工具（切割机、角磨机、气钉枪、电钻、热风枪、竹刀等）的使用和安全操作规范，合理安全的制作架构花艺作品
	P-7.4.1	能够熟练掌握商务插花、花束等基础商务花艺设计与制作（讲台花、会议桌花、餐桌花、迎宾花束等）不同花型满足客户不同的商务需求
	P-7.4.2	能够熟练掌握花艺配色技巧，根据不同场景运用色彩搭配制作出相应的花艺作品
	P-7.4.3	能够熟知不同的商务礼仪和客户禁忌、了解花意花语，为客户提供适合的商务花艺产品
	P-7.5.1	能够熟知节日与节气文化，根据不同的节庆对应的消费群体（三八节、情人节、清明节等）了解当季流行趋势，设计开发制作出符合氛围的特制花礼产品（永生花、花束、花盆、抱抱筒等）

	P-7.5.2	能够根据节庆商机市场行情，提前预判市场走势，评估节庆花礼的吞吐量合理安排工作时间提高效率
	P-7.6.1	能够根据客户需求，选择适合家居环境的花材制作花艺，营造轻松愉悦的家居氛围
	P-7.6.2	能够掌握常用家居花艺花材的属性和特点，向客户传达家居花艺 DIY 及养护知识
通用能力	G-7.1	具备语言能力，能够使用标准普通话和专业术语（墒情、侘寂风等）与客户进行沟通
	G-7.2	具备人文与社会能力，掌握中国的传统礼仪文化、风俗禁忌和花语文化
	G-7.3	具备艺术能力，了解中国传统美学及西方美学
	G-7.4	具备信息技术能力，能够使用计算机等相关工具
社会能力	S-7.1	具备职业道德，能够自我约束，合理竞争
	S-7.2	具备一定法律法规意识，了解合同法、劳动法、税法、消法的基本内容
	S-7.3	具备较高的安全意识，掌握相关行业规范，保障安全施工
	S-7.4	具备环境保护意识，在选材和施工上做到环保低碳
	S-7.5	具备沟通交流能力，能够准确表达专业知识，顺畅与人沟通
	S-7.6	具备与人合作能力，包容协作共同完成目标
	S-7.7	具备项目管理能力，能够较好地项目统筹和规划能力，能够协调项目顺利落地
	S-7.8	具备跨文化与国际视野，积极学习掌握国际流行趋势
发展能力	D-7.1	具备学会学习能力，能够不断学习自我提高
	D-7.2	具备问题解决能力，对突发情况可以随机应变
	D-7.3	具备创新思维，能够洞察市场需求提升设计能力

典型工作任务 及编号	8. 植物空间 设计	工作内容及 编号	8.1 植物选品；8.2 设计出图；8.3 花艺打样；8.4 产品制作与出品；8.5 产品维护
典型工作任务 描述	①在花艺设计师（助理）岗位完成 ②使用花材及辅助材料等 ③独立完成或协作完成		
能力类别	编 号	内 容	
职业能力	P-8.1.1	能够熟练掌握花卉和植物的属性和习性，更合理地运用花材与植物	

	P-8.1.2	能够掌握花卉和植物的品种、质感，让花材植物在设计中得到更加广泛的应用
	P-8.1.3	能够掌握花卉和植物的自然立体构成、形态、色彩等，在花材植物设计中正确使用
	P-8.1.4	能够掌握花卉和植物的时令特点，在设计与应用中符合季节和成本控制，使作品更好地满足客户需求
	P-8.2.1	能够充分了解设计语言，掌握设计风格、空间特点，通过现场勘察准确判断环境特点并做出相应的设计思路
	P-8.2.2	能够掌握空间构成、立体构成、色彩构成等，准确进行空间解读和设计运用
	P-8.2.3	能够熟练掌握 CAD 制图、PS 制图、SU 草图大师（3D）等制图软件的使用，通过电脑制图辅助工具的应用进行设计
	P-8.2.4	能够掌握基础手绘技能、色彩的基础常识，进行手绘制图
	P-8.3.1	能够准确抓取客户需求，进行精准定向花艺打样
	P-8.3.2	能够根据季节特性，制作出新颖的花艺样品
	P-8.3.3	能够根据特定节日，制作符合节日特点的热销花艺样品
	P-8.4.1	能够根据设计方案采购准备材料，制定工艺流程，使产品与设计图高度一致
	P-8.4.2	能够熟练掌握辅助材料特性，灵活运用各种非植物类材料，在产品的制作过程中达到新颖独特的效果
	P-8.4.3	能够熟练掌握相关工具的使用，熟识安全操作规程（佩戴耳罩、护目镜；高于 2 米高空作业保护等），做到产品制作过程中安全规范
	P-8.4.4	能够根据甲方要求和产品规范，保证产品质量和安全符合要求，顺利进行交接
	P-8.5.1	能够掌握花卉植物属性特点，合理安排花材和植物的养护或更换方案，保障作品最佳观赏状态
	P-8.5.2	能够根据不同季节、室内或室外空间的气候环境，对花材和植物进行定期勘察浇水，维持作品花期
通用能力	G-8.1	具备语言能力，能够使用标准普通话和专业术语（墒情、佻寂风等）与客户进行沟通
	G-8.2	具备人文与社会能力，掌握中国的传统礼仪文化、风俗禁忌和花语文化
	G-8.3	具备艺术能力，了解中国传统美学及西方美学
	G-8.4	具备信息技术能力，能够使用计算机等相关工具
社会能力	S-8.1	具备职业道德，能够自我约束，合理竞争
	S-8.2	具备一定法律法规意识，了解合同法、劳动法、税法、消法的基本内容
	S-8.3	具备较高的安全意识，掌握相关行业规范，保障安全施工
	S-8.4	具备环境保护意识，在选材和施工上做到环保低碳
	S-8.5	具备沟通交流能力，能够准确表达专业知识，顺畅与人沟通

	S-8.6	具备与人合作能力，包容协作共同完成目标
	S-8.7	具备项目管理能力，能够较好地项目统筹和规划能力，能够协调项目顺利落地
	S-8.8	具备跨文化与国际视野，积极学习掌握国际流行趋势
发展能力	D-8.1	具备学会学习能力，能够不断学习自我提高
	D-8.2	具备问题解决能力，对突发情况可以随机应变
	D-8.3	具备创新思维，能够洞察市场需求提升设计能力

典型工作任务及编号	9. 花艺产品销售	工作内容及编号	9.1 花艺产品利润把控；9.2 产品功能性推介；9.3 产品场景推介；9.4 产品对象推介；9.5 客户开发； 9.6 客户维护；9.7 销售复盘
典型工作任务描述	①在花艺销售岗位完成 ②使用产品资料、会员管理系统等 ③独立完成或协作完成		
能力类别	编 号	内 容	
职业能力	P-9.1.1	能够精准了解当日花材价格、辅料等运营成本，能够准确及时为客户报价	
	P-9.1.2	能够快速进行短缺花材的平替，减少花材损耗	
	P-9.1.3	能够精准辨识花材的开放度、花期等产品情况，灵活调整销售策略，快速消化成品花艺，降低花材损耗	
	P-9.2.1	能够准确了解客户需求，提供相应的产品（求婚、扫墓等）介绍，推荐满足客户使用需要的花艺产品	
	P-9.2.2	能够掌握花语花意、人群禁忌等用花礼仪，正确推荐花礼产品达到快速成交	
	P-9.2.3	能够掌握功能性产品的销售话术，具有较好的亲和力，快速拉近与客户的距离，促成订单	
	P-9.3.1	能够根据客户应用场景（会议、婚礼等）及需求和预算，通过场景案例素材向客户推介符合需求的产品	
	P-9.3.2	能够掌握花语花意、人群禁忌等用花礼仪，正确推荐花礼产品达到快速成交	
	P-9.3.3	能够掌握场景产品的销售话术，耐心细致积极沟通快速解决跟单过程中的问题，促成订单	
	P-9.4.1	能够通过细节观察，识别客户的消费水平和喜好，准确把控客户定位	
	P-9.4.2	能够准确了解客户需求，为客户提供满意的产品	

	P-9.4.3	能够掌握不同对象的销售话术、阶梯报价，耐心沟通为客户进行产品展示，有效传达产品价值，促成订单
	P-9.5.1	能够通过广告宣传，扩大产品影响力，开拓新客户
	P-9.5.2	能够掌握公众号编写、视频剪辑等，运用自媒体等形式，通过软性广告，获得潜在客户
	P-9.5.3	能够掌握线下活动的策划与实施，通过线下体验活动，增加客户粘性，达到裂变新客户的效果
	P-9.6.1	能够通过积极的回访老客户，获取客户信息，增加客户的粘性促进复购
	P-9.6.2	能够精准记录客户需求以及兴趣喜好，为客户提供个性化服务方案，增加客户的粘性促进复购
	P-9.6.3	能够掌握客诉处理技巧，对客户提出的问题提供有效解决方案
	P-9.7.1	能够根据销售情况，精准记录当日销售数据，向花艺师及时反馈畅销、滞销产品
	P-9.7.2	能够总结销售过程中的问题，分析未成交原因，及时做出销售技巧调整
	P-9.7.3	能够熟练使用进销存系统进行数据对比，针对库存产品制定促销方案，对采购给出合理的建议
通用能力	G-9.1	具备语言能力，能够使用标准普通话和专业术语（墒情、侘寂风等）与客户进行沟通
	G-9.2	具备人文与社会能力，掌握中国的传统礼仪文化、风俗禁忌和花语文化
	G-9.3	具备艺术能力，了解中国传统美学及西方美学
	G-9.4	具备信息技术能力，能够使用计算机等相关工具
社会能力	S-9.1	具备职业道德，能够自我约束，合理竞争，坚韧不拔的韧性
	S-9.2	具备一定法律法规意识，了解合同法、劳动法、税法、消法的基本内容
	S-9.3	具备较高的安全意识，掌握相关行业规范，保障安全施工
	S-9.4	具备环境保护意识，在选材和施工上做到环保低碳
	S-9.5	具备沟通交流能力，能够准确表达专业知识，顺畅与人沟通
	S-9.6	具备与人合作能力，包容协作共同完成目标
	S-9.7	具备项目管理能力，能够较好地项目统筹和规划能力，能够协调项目顺利落地
	S-9.8	具备跨文化与国际视野，积极学习掌握国际流行趋势
发展能力	D-9.1	具备学会学习能力，能够不断学习自我提高
	D-9.2	具备问题解决能力，对突发情况可以随机应变
	D-9.3	具备创新思维，能够洞察市场需求提升设计能力
	D-9.4	具备创业意识，对成本与运营有敏锐的洞察力，勇于创业

典型工作任务及编号	10. 绿化施工	工作内容及编号	10.1 花坛绿化施工；10.2 家庭绿化施工；10.3 单位附属绿化施工
典型工作任务描述	①在公司项目部绿化员岗位完成 ②需要使用施工放线辅助工具、施工图纸等工具，在花坛建造、家庭庭院、单位内等项目现场进行施工管理工作 ③独立完成		
能力类别	编 号	内 容	
职业能力	P-10.1.1	能够按图施工具备定点放线能力，达到预期的设计要求，为花坛建造做好准备工作	
	P-10.1.2	能够识别花坛植物种类，根据图纸要求进行花坛植物的栽种，体现出设计的预期效果	
	P-10.1.3	能够掌握花卉生长习性，能够根据气候特点对建造后的花坛进行合理的养护管理	
	P-10.2.1	能够按图施工具备定点放线能力，达到预期的设计要求，为家庭庭院绿化建造做好准备工作	
	P-10.2.2	能够根据家庭庭院所处位置或业主要求，进行合理的树木配置或提出建议，能够合理地按要求进行施工	
	P-10.2.3	能够根据家庭庭院建造所栽种树木生长习性 & 气候特点，进行合理的养护管理，从而形成优美的庭院景观	
	P-10.3.1	能够根据单位性质，进行合理的植物配置或提出建议，使单位附属景观与单位性质相匹配	
	P-10.3.2	能够按图施工具备定点放线能力，熟练树木识别及栽种的基本技能，达到预期的设计效果	
	P-10.3.3	能够根据树木的习性 & 当地的气候特点，进行栽植后养护管理，保证树木的成活率	
通用能力	G-10.1	具备语言能力，通过语言表达加强与甲方或上下级的沟通，提高工作效率	
	G-10.2	具备敏锐的数字识别能力，能够读懂施工图纸上的数字及数字单位，完成施工放线任务	
	G-10.3	具备计算机基本的办公软件的使用，如 WORD、EXCEL、PPT 等，完成电子版工作记录或汇报	
	G-10.4	具备园林美学基本专业知识，能够对所完成的景观类的工作具有一定的分析及表达能力	
	G-10.5	具备健康的体能和抗压能力，能够在工作中保障自身安全，有一定的动手能力和引导下属思想的能力，并按时完成工作任务	
	G-10.6	具备智能电子化设备的使用，例如智能手机、平板电脑、相机等，能够更好地完成工作任务	
社会能力	S-10.1	具备爱岗敬业的精神，不计个人得失，从而较好地完成本职工作	
	S-10.2	具备遵守国家法律法规及企业规章制度，合法合规地完成工作任务	

	S-10.3	具备安全工作的知识、意识、认识，掌握安全操作的各项流程，在工作能够给员工以帮助及指导
	S-10.4	具备掌握有毒有害生产生活所需材料的相关知识，妥善处理相关废弃物，保护环境
	S-10.5	具备积极主动的沟通意识，善于发现工作中的问题，并能妥善解决
	S-10.6	具备良好的团结协作精神，积极面对各类工作，与项目组人员协同一致，完成项目工作任务，达到多赢和共赢的目的
	S-10.7	具备按照工作流程较好完成本职工作的能力，使项目精准落地
发展能力	D-10.1	具备接受新事物和自主学习能力，善于发现新技术新方法应用到工作中，从而提高工作效率，达到岗位工作要求
	D-10.2	具备批判性思维能力，能思考、反思、总结在工作中遇到的问题或困难，找到符合自己的工作方法
	D-10.3	具备问题解决的能力，能够积极面对突发事件，并进行妥善地处理
	D-10.4	具备接受新事物与时俱进的发展方向，达到培养自主创新能力
	D-10.5	具备创业的积极态度，在实际工作中积极学习，不断充实自己，为自己的职业生涯奠定基础

典型工作任务及编号	11. 植物养护	工作内容及编号	11.1 养护月历制定；11.2 水肥自动化管理；11.3 整形修剪；11.4 中耕除草；11.5 病虫害防治
典型工作任务描述	①在养护员岗位完成 ②使用计算机设备或智能设备、养护日常工具（手剪、手锯、太平剪等），在公园绿地、道路附属绿地等项目现场进行养护技术管理工作 ③与技术部协作完成养护工作		
能力类别	编 号	内 容	
职业能力	P-11.1.1	能够掌握养护负责区域内主要树种栽种情况，根据树木的成长习性，制订养护计划，便于树木养护管理	
	P-11.1.2	能够根据区域树木栽种情况，确定树木常发病虫害，制订相应的防治计划	
	P-11.1.3	能够根据气候情况掌握养护重要节点，例如返春水、冻水、防寒设施搭建、树木涂白等工作的时间节点	
	P-11.1.4	能够根据上面三种情况，制订全年养护月历的制订	
	P-11.2.1	能够根据所管项目实际情况，配置必备的浇灌设施，根据天气情况适时地对植物进行浇水灌溉	

	P-11.2.2	能够根据植物的生长情况，及时进行施肥追肥，使所管植物达到粗壮、长势均衡
	P-11.2.3	能够熟练掌握浇灌设施的使用和肥料的配比，做到肥料的精准投放，提高工作效率
	P-11.3.1	能够掌握熟练使用相关的修剪工具，如手剪、手锯、太平剪等，进行整形修剪工作，达到树形美观、层次分明
	P-11.3.2	能够掌握不同植物的造型特点，进行合理修剪，达到树形层次分明、提升美观效果
	P-11.3.3	能够通过合理修剪，使树木减少病虫害，通风透光，从而使得树木达到均衡生长，
	P-11.4.1	能够根据养护要求，掌握所管绿地植物种类及特点，及时合理进行养护
	P-11.4.2	能够掌握所管绿地杂草的生长周期及习性，做到及时清除、除根、清运处理
	P-11.4.3	能够通过对杂草控制处理，使所管绿地植物得到充分生长的环境，使之更有竞争力和生长优势
	P-11.4.4	能够正确使用有针对性的除草剂，处理集中杂草或大面积杂草，（尽量减少对土壤和其他植物的破坏），提高工作效率
	P-11.5.1	能够识别北方常见树种常发性病虫害的形态特征或危害症状，确保对病虫害及时发现，及时防治或防控，减少不必要的损失
	P-11.5.2	能够对北方常见树种常发性病虫害的发生制订合理的防治计划，确保病虫害防治工作高效完成，减少病虫害的发生量
	P-11.5.3	能够根据不同时期病虫害发生的特点，制订相应的防治计划，提前进行预防，避免病虫害大面积发生对树木造成严重伤害
通用能力	G-11.1	具备语言能力，通过语言表达加强与甲方或上下级的沟通，提高工作效率
	G-11.2	具备敏锐的数字识别能力，能够正确的评估当日养护完成情况（如树木的数量、养护的面积等）
	G-11.3	具备计算机基本的办公软件的使用，如 WORD、EXCEL、PPT 等，完成电子版工作记录或汇报
	G-11.4	具备园林美学基本专业知识，能够对所完成的景观类的工作具有一定的分析及表达能力
	G-11.5	具备健康的体能和抗压能力，能够在工作中保障自身安全，有一定的动手能力和引导下属思想的能力，并按时完成任务
	G-11.6	具备智能电子化设备的使用，例如智能手机、平板电脑、相机等，能够更好地完成工作任务
社会能力	S-11.1	具备爱岗敬业的精神，不计个人得失，从而较好地完成本职工作
	S-11.2	具备遵守国家法律法规及企业规章制度，合法合规地完成工作任务
	S-11.3	具备安全工作的知识、意识、认识，掌握安全操作的各项流程，在工作能够给员工以帮助及指导
	S-11.4	具备环境保护意识，能够对绿化垃圾分类处理，并转运至指定地点

	S-11.5	具备积极主动的沟通意识，善于发现工作中的问题，并能妥善解决
	S-11.6	具备良好的团结协作精神，积极面对各类工作，与项目组人员协同一致，完成项目工作任务，达到多赢和共赢的目的
	S-11.7	具备按照工作流程较好完成本职工作的能力，使项目精准落地
发展能力	D-11.1	具备接受新事物和自主学习能力，善于发现新技术新方法应用到工作中，从而提高工作效率，达到岗位工作要求
	D-11.2	具备批判性思维能力，能思考、反思、总结在工作中遇到的问题或困难，找到符合自己的工作方法
	D-11.3	具备问题解决的能力，能够积极面对突发事件，并进行妥善地处理
	D-11.4	具备接受新事物与时俱进的发展方向，达到培养自主创新能力
	D-11.5	具备创业的积极态度，在实际工作中积极学习，不断充实自己，为自己的职业生涯奠定基础

3. 课程转化表

典型工作任务		专业核心课程	专业基础课程	综合应用课程	选修课程	公共基础课程
1	设施蔬菜生产	设施蔬菜生产	植物与植物生理 植物生长环境 计算机辅助制图 园林手绘 农业物联网技术与应用	区域特色农事活动运营 设施花卉生产与营销 季节性农产品生产与营销 区域环境花艺创设	中华优秀传统文化 就业指导 创新创业 沟通与表达 农产品供应链管理 新媒体运营与推广 园林美学 家庭园艺	语文 数学 信息技术 体育 美术 英语 思政 化学
2	花卉生产与经营	花卉生产与经营				
3	播种种苗生产	植物繁育				
5	扦插繁殖种苗生产					
4	植物组织培养	植物组织培养				
6	园艺产品销售	园艺产品营销				
9	花艺产品销售					
7	花艺设计与制作	花艺设计与制作				
8	植物空间设计	植物空间设计				
11	植物养护	植物养护				
10	绿化施工				绿化施工	

4. 课程与能力对照表

序号	典型职业活动及其编号	对应的课程名称	课程类别	职业能力编号	通用能力编号	社会能力编号	发展能力编号
1	1. 设施蔬菜生产	设施蔬菜生产	专业核心课	P-1.1.1~P-1.7.3	G-1.1~G-1.5	S-1.1~S-1.6	D-1.1~D-1.4
2	2. 花卉生产与经营	花卉生产与经营	专业核心课	P-2.1.1~P-2.7.4	G-2.1~G-2.3	S-2.1~S-2.4	D-2.1~D-2.3
3	3. 播种种苗生产 5. 扦插繁殖种苗生产	植物繁育	专业核心课	P-3.1.1~P-3.7.3 P-5.1.1~P-5.6.3	G-3.1~G-3.3 G-5.1~G-5.3	S-3.1~S-3.4 S-5.1~S-5.4	D-3.1~D-3.2 D-5.1~D-5.2
4	4. 植物组织培养	植物组织培养	专业核心课	P-4.1.1~P-4.4.3	G-4.1~G-4.3	S-4.1~S-4.3	D-4.1~D-4.2
5	6. 园艺产品销售 9. 花艺产品销售	园艺产品营销	专业核心课	P-6.1.1~P-6.6.5 P-9.1.1~P-9.7.3	G-6.1~G-6.6 G-9.1~G-9.4	S-6.1~S-6.3 S-9.1~S-9.8	D-6.1~D-6.3 D-9.1~D-9.4
6	7. 花艺设计与制作	花艺设计与制作	专业核心课	P-7.1.1~P-7.6.2	G-7.1~G-7.4	S-7.1~S-7.8	D-7.1~D-7.3
7	8. 植物空间设计	植物空间设计	专业核心课	P-8.1.1~P-8.5.2	G-8.1~G-8.4	S-8.1~S-8.8	D-8.1~D-8.3
8	11. 植物养护	植物养护	专业核心课	P-11.1.1~P-11.5.3	G-11.1~G-11.6	S-11.1~S-11.7	D-11.1~D-11.5
9	1. 设施蔬菜生产 2. 花卉生产与经营 3. 播种种苗生产 4. 植物组织培养 5. 扦插繁殖种苗生产 6. 园艺产品销售 7. 花艺设计与制作 8. 植物空间设计 9. 花艺产品销售 11. 植物养护	植物与植物生理	专业基础课	P-1.2.1/P-1.2.3/P-1.3.5/P-1.4.1/P-1.4.3/P-1.5.1/P-1.7.2/P-2.1.1/P-2.1.3/P-2.2.5/P-2.3.1/P-2.3.3/P-2.5.2/P-2.6.1/P-2.7.2/P-3.1.2/P-3.1.3/P-3.2.1/P-4.3.1/P-4.3.2/P-5.6.1/P-6.4.2/P-6.5.2/P-7.1.3/P-7.6.2/P-8.1.1/P-8.1.2/P-8.1.3/P-8.1.4/P-			

				8. 5. 1/P-9. 1. 3/P-11. 1. 1/P-11. 1. 2			
10	1. 设施蔬菜生产 2. 花卉生产与经营 3. 播种种苗生产 4. 植物组织培养 5. 扦插繁殖种苗生产 6. 园艺产品销售 7. 花艺设计与制作 8. 植物空间设计 9. 花艺产品销售 11. 植物养护	植物生长环境	专业基础课	P-1. 1. 1/P-1. 1. 2/P-1. 1. 3/P-1. 2. 2/P-1. 5. 2/P-1. 6. 1/P-1. 6. 2/P-1. 6. 3/P-2. 4. 1/P-2. 4. 2/P-2. 4. 3/P-2. 6. 2/P-2. 6. 3/P-3. 4. 1/P-3. 4. 2/P-3. 4. 3/P-4. 1. 1/P-4. 1. 2/P-4. 1. 3/P-5. 2. 1/P-5. 3. 1/P-5. 3. 2/P-5. 3. 3/P-6. 1. 4/P-7. 3. 1/P-8. 5. 1/P-8. 5. 2/P-9. 3. 1/P-11. 1. 3/P-11. 2. 1/P-11. 4. 1/P-11. 4. 2/P-11. 4. 3/P-11. 4. 4	G-5. 1	S-1. 2/S-1. 3/S-2. 1/S-2. 4/S-3. 1/S-3. 2/S-3. 4/S-4. 1/S-4. 2/S-5. 1/S-5. 2/S-5. 4/S-6. 2/S-6. 3/S-7. 4/S-8. 4/S-9. 4/S-11. 4	
11	8. 植物空间设计	计算机辅助制图	专业基础课	P-8. 2. 1~P-8. 2. 4	G-8. 4	S-8. 4/S-8. 5	D-8. 1~D-8. 3

12	6. 园艺产品销售 7. 花艺设计与制作 8. 植物空间设计	园林手绘	专业基础课	P-6. 1. 4/P-6. 3. 4/P-7. 1. 1/P-7. 1. 2/P-7. 1. 3/P-7. 2. 1/P-7. 2. 2/P-7. 2. 3/P-7. 3. 1/P-7. 3. 2/P-7. 3. 3/P-7. 3. 4/P-7. 4. 1/P-7. 4. 2/P-7. 4. 3/P-7. 5. 1/P-7. 5. 2/P-7. 6. 1/P-7. 6. 2/P-8. 3. 1/P-8. 3. 2/P-8. 3. 3/P-8. 4. 1/P-8. 4. 2/P-8. 4. 3/P-8. 4. 4/P-8. 5. 1/P-8. 5. 2	G-6. 1/G-6. 4/G-7. 2/G-7. 3/G-8. 2/G-8. 3	S-6. 3/S-7. 8/S-8. 8	D-6. 3/D-7. 3/D-7. 3
13	1. 设施蔬菜生产 2. 花卉生产与经营 3. 播种种苗生产 5. 扦插繁殖种苗生产	农业物联网技术与应用	专业基础课	P-1. 1. 2/P-1. 1. 3/P-1. 3. 1/P-2. 2. 1/P-2. 4. 2/P-2. 4. 3/P-3. 4. 1/P-3. 4. 2/P-3. 4. 3/P-5. 3. 1/P-5. 3. 2/P-5. 3. 3/P-8. 1. 1~P-8. 1. 4/	G-1. 1/G-1. 3/G-1. 5/G-2. 1/G-2. 2/G-3. 3/G-5. 3	S-1. 2/S-1. 3/S-2. 4/S-3. 2/S-5. 2	D-1. 2/D-1. 3/D-2. 1/D-3. 1/D-3. 2/D-5. 1/D-5. 2
14	1. 设施蔬菜生产 2. 花卉生产与经营 3. 播种种苗生产 4. 植物组织培养 5. 扦插繁殖种苗生产 6. 园艺产品销售	就业指导	选修课			S-1. 1~ S-1. 3/S-2. 2~ S-2. 4/S-3. 1~ S-3. 4/S-4. 1~ S-4. 3/S-5. 1~ S-5. 4/S-6. 1~	

	7. 花艺设计与制作 8. 植物空间设计 9. 花艺产品销售 11. 植物养护					S-6. 3/S-7. 1~ S-7. 4/S-8. 1~ S-8. 4/S-9. 1~ S-9. 4/S-11. 1~ S-11. 4	
15	1. 设施蔬菜生产 2. 花卉生产与经营 6. 园艺产品销售 9. 花艺产品销售 11. 植物养护	创新创业	选修课				D-1. 4/D-2. 3/D- 6. 3/D-9. 4/D-11 . 5
16	1. 设施蔬菜生产 3. 播种种苗生产 4. 植物组织培养 5. 扦插繁殖种苗生产 6. 园艺产品销售 7. 花艺设计与制作 8. 植物空间设计 9. 花艺产品销售 11. 植物养护	沟通与表达	选修课	P-6. 1. 1/P-6. 3. 2/P- 6. 3. 5/P-6. 4. 6/P-6. 5. 6/P-6. 6. 4/P-9. 2. 3/P-9. 3. 3/P-9. 4. 3	G-1. 2/G-3. 1/G- 4. 1/G-5. 1/G-6. 1/G-7. 1/G-8. 1/ G-9. 1/G-11. 1	S-1. 4/S-7. 5/S-8 . 5/S-9. 5/S-11. 5	
17	1. 设施蔬菜生产 2. 花卉生产与经营 3. 播种种苗生产 4. 植物组织培养 5. 扦插繁殖种苗生产 8. 植物空间设计	农产品供应链管理	选修课	P-1. 7. 1~ P-1. 7. 3/P-2. 7. 1~ P-2. 7. 4/P-3. 5. 1~ P-3. 5. 4/P-4. 4. 1~ P-4. 4. 3/P-5. 4. 1~ P-5. 4. 4/P-8. 4. 4			
18	6. 园艺产品销售	新媒体运营与推广	选修课	P-6. 2. 4/P-6. 3. 3/P- 6. 4. 2/P-6. 5. 2/P-6.	G-6. 5/G-9. 4		D-6. 1/D-9. 3

	9. 花艺产品销售			6. 3/P-9. 5. 2			
19	2. 花卉生产与经营 6. 园艺产品销售 7. 花艺设计与制作 8. 植物空间设计 9. 花艺产品销售 11. 植物养护	园林美学	选修课	P-7. 1. 1~ P-7. 1. 2/P-7. 2. 1~ P-7. 2. 3/P-7. 2. 2/P- 7. 3. 2/P-7. 4. 2/P-8. 1. 3/P-8. 2. 2/P-11. 3 . 2	G-2. 3/G-6. 4/G- 7. 3/G-8. 3/G-9. 3/G-11. 4	S-7. 8/S-8. 8/S-9 . 8	
20	2. 花卉生产与经营 6. 园艺产品销售 7. 花艺设计与制作 8. 植物空间设计 9. 花艺产品销售 11. 植物养护	家庭园艺	选修课	P-2. 5. 3/P-6. 2. 5/P- 6. 3. 4/P-7. 1. 3/P-7. 3. 1/P-7. 3. 3/P-7. 3. 4/P-7. 4. 2/P-7. 6. 1/ P-7. 6. 2/P-8. 1. 1/P- 8. 1. 2/P-8. 1. 3/P-8. 1. 4/P-8. 3. 1/P-8. 3. 2/P-8. 3. 3/P-8. 4. 1 ~ P-8. 4. 3/P-8. 5. 1/P- 8. 5. 2/P-9. 2. 1/P-11 . 3. 1~ P-11. 3. 3/P-11. 3. 2	G-2. 3/G-6. 4/G- 7. 2/G-7. 3/G-8. 2/G-8. 3/G-9. 2/ G-9. 3/G-11. 4	S-2. 1/S-6. 3/S-7 . 4/S-7. 8/S-8. 4/ S-8. 8/S-9. 4/S-9 . 8	D-7. 3/D-8. 3/D- 9. 3/D-11. 4
21	10. 绿化施工	绿化施工	选修课	P-10. 1. 1~ P-10. 1. 3/P-10. 2. 1 ~ P-10. 2. 3/P-10. 3. 1 ~P-10. 3. 3	G-10. 1~G-10. 6	S-10. 1G~S-10. 7	D-10. 1~D-10. 5

22	1. 设施蔬菜生产 2. 花卉生产与经营 3. 播种种苗生产 5. 扦插繁殖种苗生产 6. 园艺产品销售 9. 花艺产品销售	区域特色农事活动运营	综合应用课	P-1. 7. 1~ P-1. 7. 3/P-2. 7. 1~ P-2. 7. 4/ P-3. 1. 3/P-3. 1. 2/P- 5. 1. 1/P-5. 2. 1/P-6. 1. 5/P-6. 4. 2/P-6. 5. 2/P-6. 6. 4/P-9. 5. 3		S-2. 2/S-6. 1/S-9 . 3/S-9. 7	D-6. 1/D-9. 3
23	2. 花卉生产与经营 6. 园艺产品销售 7. 花艺设计与制作 8. 植物空间设计 9. 花艺产品销售	设施花卉生产与营销	综合应用课	P-2. 7. 2~ P-2. 7. 4/P-6. 1. 1/P- 6. 1. 5/P-6. 2. 1/P-6. 2. 2/P-6. 3. 1~ P-6. 3. 4/P-7. 4. 1~ P-7. 4. 3/P-7. 4. 2/P- 7. 4. 3/P-7. 5. 1/P-7. 5. 2/P-7. 6. 1/P-7. 6. 2/P-8. 1. 1~ P-8. 1. 4/P-8. 3. 1~ P-8. 3. 3/P-8. 4. 1~ P-8. 4. 4/P-9. 2. 1~ P-9. 6. 3	G-2. 3/G-6. 1/G- 6. 4/G-7. 2/G-7. 3/G-8. 2/G-8. 3/ G-9. 2/G-9. 3	S-2. 2/S-6. 1/S-7 . 1/S-7. 5/S-7. 8/ S-8. 1/S-8. 5/S-8 . 8/S-9. 1/S-9. 5/ S-9. 8	D-2. 1/D-6. 1/D- 7. 1/D-7. 3/D-8. 1/D-8. 3/D-9. 1/ D-9. 3
24	1. 设施蔬菜生产 2. 花卉生产与经营 3. 播种种苗生产 5. 扦插繁殖种苗生产 6. 园艺产品销售 7. 花艺设计与制作 8. 植物空间设计	季节性农产品生产与营销	综合应用课	P-1. 3. 5/P-2. 2. 5/P- 3. 4. 1/P-5. 3. 1/P-6. 1. 4/P-6. 2. 2/P-6. 4. 1/P-6. 4. 2/P-6. 5. 1/ P-6. 5. 2/P-6. 6. 1/P- 6. 6. 2/P-7. 1. 3/P-8. 1. 4/P-8. 3. 2/P-8. 5.			

	9. 花艺产品销售			2/P-9. 1. 3			
25	2. 花卉生产与经营 6. 园艺产品销售 7. 花艺设计与制作 8. 植物空间设计 9. 花艺产品销售 11. 植物养护	植物景观设计与施工	综合应用课	P-6. 3. 4/P-7. 4. 1~ P-7. 4. 3/P-7. 5. 1/P- 7. 6. 1/P-7. 6. 2/P-8. 1. 1~ P-8. 1. 4/P-8. 2. 1~ P-8. 2. 4/P-8. 3. 1~ P-8. 3. 3/P-9. 2. 1/P- 9. 2. 2/P-11. 3. 1~ P-11. 3. 3	G-2. 3/G-6. 4/G- 7. 2/G-7. 3/G-8. 2/G-8. 3/G-9. 2/ G-9. 3	S-7. 8/S-8. 8/S-9 . 8	D-7. 3/D-8. 3/D- 9. 3/D-11. 4
26	1. 设施蔬菜生产 3. 播种种苗生产 4. 植物组织培养 5. 扦插繁殖种苗生产	植物病虫害防控	综合应用课	P-1. 1. 1~ P-1. 1. 3/P-1. 2. 1~ P-1. 2. 3/P-1. 3. 1~ P-1. 3. 5/P-1. 4. 1~ P-1. 4. 4/P-1. 5. 1/P- 1. 5. 2/P-1. 6. 1~ P-1. 6. 3/P-1. 7. 1/P- 1. 7. 2/P-3. 1. 2/P-3. 1. 3/P-3. 2. 1~ P-3. 2. 3/P-3. 3. 1~ P-3. 7. 3/P-4. 1. 1~ P-4. 3. 4/P-5. 1. 1~ P-5. 6. 3	G-1. 1~ G-1. 5/G-3. 1~ G-3. 3/G-4. 1~ G-4. 3/G-5. 1~ G-5. 3	S-1. 1~ S-1. 5/S-3. 1~ S-3. 4/S-4. 1~ S-4. 3/S-5. 1~ S-5. 4	D-1. 1~ D-1. 3/D-3. 1/D- 3. 2/D-4. 1/D-4. 2/D-5. 1/D-5. 2

27	1. 设施蔬菜生产 3. 播种种苗生产 4. 植物组织培养 5. 扦插繁殖种苗生产 6. 园艺产品销售 7. 花艺设计与制作 8. 植物空间设计 9. 花艺产品销售 11. 植物养护	语文	公共基础课		G-1. 2/G-3. 1/G-4. 1/G-5. 1/G-6. 1/G-7. 1/G-7. 2/G-8. 1/G-8. 2/G-9. 1/G-9. 2/G-11. 1		
28	1. 设施蔬菜生产 4. 植物组织培养 6. 园艺产品销售 9. 花艺产品销售 11. 植物养护	数学	公共基础课	P-4. 4. 1/P-9. 1. 1/P-9. 7. 1/P-9. 7. 3	G-1. 3/G-6. 2/G-11. 2		
29	1. 设施蔬菜生产 2. 花卉生产与经营 3. 播种种苗生产 4. 植物组织培养 5. 扦插繁殖种苗生产 6. 园艺产品销售 7. 花艺设计与制作 8. 植物空间设计 9. 花艺产品销售 11. 植物养护	信息技术	公共基础课	P-1. 1. 2/P-1. 1. 3/P-2. 4. 2/P-3. 4. 2/P-5. 3. 2/P-5. 5. 3/P-6. 4. 2/P-6. 5. 2/P-8. 2. 3/P-9. 7. 3	G-1. 5/G-2. 2/G-3. 3/G-4. 3/G-5. 3/G-6. 5/G-7. 4/G-8. 4/G-9. 4/G-11. 3/G-11. 6		
30	1. 设施蔬菜生产 2. 花卉生产与经营 3. 播种种苗生产	体育	公共基础课		G-1. 4/G-3. 2/G-4. 2/G-5. 2/G-6. 3/G-11. 5		

	4. 植物组织培养 5. 扦插繁殖种苗生产 6. 园艺产品销售 11. 植物养护						
31	2. 花卉生产与经营 6. 园艺产品销售 7. 花艺设计与制作 8. 植物空间设计 9. 花艺产品销售 11. 植物养护	美术	公共基础课	P-7. 2. 3	G-2. 3/G-6. 4/G-7. 3/G-8. 3/G-9. 3/G-11. 4		
32	1. 设施蔬菜生产 2. 花卉生产与经营 6. 园艺产品销售	英语	公共基础课		G-1. 1/G-2. 1/G-6. 6		
33	1. 设施蔬菜生产 2. 花卉生产与经营 3. 播种种苗生产 4. 植物组织培养 5. 扦插繁殖种苗生产 6. 园艺产品销售 7. 花艺设计与制作 8. 植物空间设计 9. 花艺产品销售 11. 植物养护	思政	公共基础课			S-1. 1/S-1. 2/S-2. 2/S-2. 3/S-3. 1 ~S-3. 3/S-4. 1~ S-4. 3/S-5. 1~ S-5. 4/S-6. 1~ S-6. 3/S-7. 1~ S-7. 4/S-8. 1~ S-8. 4/S-9. 1~ S-9. 4/S-11. 1~ S-11. 4	

34	1. 设施蔬菜生产 2. 花卉生产与经营 3. 播种种苗生产 4. 植物组织培养 5. 扦插繁殖种苗生产 6. 园艺产品销售 11. 植物养护	化学	公共基础课	P-1. 2. 2/P-1. 3. 5/P- 1. 4. 3/P-2. 1. 1/P-2. 1. 2/P-2. 1. 3/P-2. 2. 5/P-3. 3. 2/P-3. 3. 3/ P-3. 7. 3/P-4. 1. 3/P- 5. 1. 2/P-5. 2. 2/P-5. 2. 3/P-11. 2. 2/P-11. 2. 3		S-1. 3/S-2. 4/S-3 . 4/S-5. 4/S-6. 3	
35	7. 花艺设计与制作 8. 植物空间设计 9. 花艺产品销售	中国传统文化	公共基础课	P-7. 1. 1/P-7. 1. 2/P- 7. 5. 1/P-9. 2. 2/P-9. 3. 2	G-7. 2/G-7. 3/G- 8. 1~ G-8. 3/G-9. 1~ G-9. 3		

***附件3：“3+2”接续学校及专业人才培养基本情况**

1. 接续高职院校名称：北京农业职业学校

2. 接续专业名称（专业代码）

专业名称：园艺技术

专业代码：410105