农林牧渔大类专业毕业设计指南

本指南适用于高职高专农业类（种子生产与经营、现代农业技术、休闲农业、园艺技术、绿色食品生产与检验、农业装备应用技术、农业经济管理、农村经营管理）、林业类（林业技术、园林技术、森林资源保护、野生动物资源保护与利用、森林生态旅游）、畜牧业类（畜牧兽医、动物医学、动物药学、动物防疫与检疫、宠物养护与驯导、宠物临床诊疗技术）、渔业类（水产养殖技术）等专业。

一、毕业设计选题

（一）选题类别

农林牧渔大类专业毕业设计通常为产品设计类、工艺设计类、方案设计类等类型。

（二）选题要求

1.选题应符合本专业培养目标，有一定的综合性和典型性。能体现学生进行信息收集、规划设计、资源利用、经营管理等专业综合能力和安全环保、创新协作等意识的培养要求。

2.选题应尽可能地贴近生产、服务实际，最好是来源于企业生产或服务的实际项目，可以解决生产或服务实际问题。

产品设计类选题应来源于农业、林业、畜牧业、渔业的生产或服务实际项目，能形成真实的作品或产品。

工艺设计类选题应来源于农业、林业、畜牧业、渔业生产过程中的工艺或流程，以提升生产效率或改善产品质量为目的，形成有较高应用价值的生产工艺或流程，也可形成物化成果。

方案设计类选题应来源于生产岗位上的真实任务，选择调查、营销、生产、养护、诊疗、检测、防控、驯导、管理、旅游等某一工作任务进行方案设计。

3.选题应大小适中、难易适度，适合学生的知识和能力状况。原则上做到“一人一题”，对于工作量大的设计选题，可分解为若干子课题，明确每个子课题的任务和要求，确保每位学生通过努力取得相应成果，且避免成果雷同。

（三）选题示例

1.产品设计类

（1）贵宾犬的“小黄人”造型设计与修剪

（2）XX犬的芭比造型设计与修剪

（3）贵宾犬泰迪装美容造型修剪

（4）泰迪犬年年有余造型设计

（5）XX市XX广场园林景观设计

（6）新娘手捧花的设计与制作

（7）XX植物造型设计与制作

（8）XX植物组合盆栽设计与制作

（9）XX节庆日礼仪花篮设计与制作

（10）XX观赏鱼水族箱的景观设计与制作

……

2.工艺设计类

（1）XX鱼类人工孵化工艺流程设计

（2）1万羽肉鸡场生产流程规划设计

（3）免疫解毒散加工工艺设计

（4）贵宾犬微笑阳光装加工工艺设计

（5）XX市XX杂交水稻组合制种流程设计与实施

（6）以XX植物为主材的组合盆栽流程设计与实施

（7）XX道路绿化提质工程的台阶施工工艺与实施

（8）50平方米小庭院植物景观配置设计与实施

（9）食用油中苯并芘的测定流程设计及实施

……

3.方案设计类

（1）中华草龟苗种温室培育方案设计

（2）猪场细小病毒病的净化方案设计

（3）商品鸡场免疫程序方案设计

（4）XX兽药在XX地区的营销方案设计

（5）羔羊的育肥方案设计

（6）犬瘟热的防治方案设计

（7）XX村春季大棚蔬菜虫害发生现状调查及防治方案

（8）XX地区复润苹果柚的市场营销策划方案设计

（9）XX市XX区XX镇XX产业农民增收方案设计

（10）XX县XX村油茶林营造技术方案设计

（11）XX市XX镇油茶烟霉病生物防治技术方案设计

（12）张家界、凤凰四日“毕业之旅”生态旅游线路设计

（13）XX市气候条件下双季机插秧品种搭配方案设计

（14）XX草莓园一日采摘活动方案设计

（15）XX小区绿化养护方案设计

（16）XX市大棚西瓜主要病虫害绿色防控方案设计

（17）XX城市花坛用草花栽培管理方案设计

……

二、毕业设计成果

（一）产品设计类

1.成果表现形式

产品设计类毕业设计成果通常包括产品设计图（如规划设计图、造型等）、产品（样品）实物、设计说明书等。提倡在条件允许的情况下制作产品（样品）实物。对于“XX设计与制作”之类的选题，则须要求学生制作出产品（样品）实物，并在毕业设计成果展示栏目中展示产品（样品）实物照片或功能演示视频等。

2.成果要求

（1）绘制的产品设计图应完整、正确、清晰、规范；

（2）产品应达到设计技术指标要求，有一定应用价值或观赏价值；

（3）设计说明书的撰写要详细反映产品设计过程，其格式、排版应规范；

（4）产品（样品）照片、视频资料应能够清晰准确展现产品构造和功能特点。

（二）工艺设计类

1.成果表现形式

工艺设计类毕业设计成果通常包括工艺流程、操作规程、设计说明书等。提倡呈现实物作品。对于“XX工艺设计与实施”之类的选题，须要求学生制作出产品（或样品）实物，并在毕业设计成果展示栏目中展示作品实物照片等。

2.成果要求

（1）绘制的工艺流程图或施工图应完整、正确、清晰、规范；

（2）设计的工艺流程应合理、可行，操作规程填写应完整、规范、准确；

（3）制作的实物应达到设计要求；

（4）设计说明书的撰写应详细反映工艺设计过程，其格式、排版应规范。

（三）方案设计类

1.成果表现形式

方案设计类毕业设计成果通常为一个完整的方案，成果表现形式为某动植物的生产方案、某病虫害的防治方案、某动植物的养护方案、某产品的营销方案、某养殖场疾病的净化方案及某旅游市场的开发方案等。

2．成果要求

（1）方案结构完整、要素全齐，一般包括背景、目标、要求、具体任务、实施步骤、预期效果等六个方面的要素。各要素的内容或要求如下：

背景：说明方案设计的必要性和可行性；

目标：说明项目实施的宗旨与目标，说明方案将要达到的目的；

要求：需要的人员、经费、要求、时间；

具体任务：项目实施需要解决的具体工作任务；

实施步骤：项目实施具体操作步骤；

预期效果：项目效果预测、评估。

（2）方案实施的任务具体、明确，具有可操作性，有较强的针对性和实用性，能有效解决课题设计中所要解决的实际问题；

（3）满足成本、环保、安全等方面要求。

三、毕业设计成果质量评价

农林牧渔大类专业毕业设计成果质量评价根据选题类别不同而有所区别，具体见表1～表3。

**表1 产品设计类毕业设计成果质量评价指标及权重**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价指标 | 指标内涵 | 分值权重（%） |
| 科学性  （30分） | 产品设计相关技术文件表述准确，无原理性错误 | 10 |
| 设计科学、可行，技术原理、理论依据选择合理，有关参数计算准确，分析、推导正确且逻辑性强 | 15 |
| 应用了本专业领域中新知识、新技术、新工艺、新材料、新方法、新设备 | 5 |
| 规范性  （20分） | 产品设计图（如规划设计图等）、产品（样品）实物等技术文件规范，符合国家或行业标准 | 5 |
| 设计说明书条理清晰，体现了产品设计思路和过程，格式、排版规范，参考资料的引用等标识规范准确 | 15 |
| 完整性  （30分） | 提交的成果能完整表达设计内容和要求，能完整回答课题所需要解决的问题 | 15 |
| 设计说明书完整记录产品功能（需求）分析、设计方案分析和拟定、技术参数确定、设计方案成型、产品功能效果分析等基本过程及其过程性结论 | 15 |
| 实用性  （20分） | 产品或作品达到设计的功能和技术指标要求，能解决企业生产、社会生活中的实际问题 | 20 |

**表2 工艺设计类毕业设计成果质量评价指标及权重**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价指标 | 指标内涵 | 分值权重（%） |
| 科学性  （30分） | 工艺技术路线科学、可行，工艺规程、相关图纸等技术文件表达准确 | 10 |
| 技术标准等运用正确，工具选择恰当，工艺设计相关数据选择合理、计算准确 | 15 |
| 应用了本专业领域中新知识、新技术、新工艺、新材料、新方法、新设备 | 5 |
| 规范性  （20分） | 工艺流程、设计图、施工图等技术文件规范，符合国家或行业标准 | 5 |
| 设计说明书条理清晰，体现了工艺设计思路和过程，格式、排版规范，参考资料的引用及标识规范准确 | 15 |
| 完整性  （30分） | 提交的成果符合任务书规定要求，能完整表达设计内容和要求，完整回答课题所要解决的问题 | 15 |
| 设计说明书完整记录技术要求分析、工艺路线拟定、工序设计、技术参数确定等基本过程及其过程性结论 | 15 |
| 实用性  （20分） | 设计有针对性，能有效解决生产实际问题，有一定应用价值 | 20 |

**表3 方案设计类毕业设计成果质量评价指标及权重**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评价指标 | 指标内涵 | 分值权重（%） |
| 科学性  （30分） | 技术路线科学、可行，步骤合理，方法运用得当 | 10 |
| 技术标准、技术原理、理论依据等运用正确，数据模型选择合理，技术参数计算准确，相关数据详实、充分、明确 | 15 |
| 应用了本专业领域中新知识、新技术、新工艺、新材料、新方法、新设备 | 5 |
| 规范性  （20分） | 方案能体现设计思路和过程，其格式、排版规范。图表、计算公式和需提供的技术文件等符合国家或行业标准 | 15 |
| 参考资料的引用、参考方案的来源等标识规范准确 | 5 |
| 完整性  （30分） | 方案体现任务书的规定要求 | 5 |
| 方案按照工作流程呈现，针对个案的典型要求，体现工作思路、方案设计的依据、实施的过程、实施后的预期结果等 | 10 |
| 方案要素完备，能清晰表达设计内容，包涵设计分析和拟定、技术参数确定、设计方案成型、功能效果分析等基本过程及其过程性结论 | 15 |
| 实用性  （20分） | 方案能解决企业生产、社会生活中的实际问题 | 10 |
| 方案具有个性特点，有一定应用价值 | 10 |