

包装工程专业培养方案

一、专业简介

任何产品都需要包装。一个好的包装能更好地保护产品、促进产品销售、提升品牌形象。包装主要分为销售包装和运输包装，销售包装通过提高使用便利性、视觉美观性、体验舒适度以达到促进销售的目的；而在物流行业，特别是在极速发展的快递、电商物流、国内外商贸流通等领域，运输包装发挥着极为重要的保护作用。我国虽是世界第二大包装大国，但非包装强国，随着我国经济的高速发展、人们消费需求的不断升级、环保改善愿望日益强烈，包装产业的转型升级迫在眉睫，然而我国包装高级人才极度匮乏，市场急需大量受过包装高等教育的专业人才推动包装产业的升级。

包装工程专业是以保护产品、方便流通与使用、促进销售、提高商品价值、节约资源和保护环境为目的，研究产品包装材料、技术、运输防护及视觉传达设计等的学科。

西南大学包装工程专业旨在培养集产品包装工程技术、包装视觉传达设计和品牌建设等知识能力为一体的复合型人才。学生知识面宽且思维开阔，既具有工程类严谨的逻辑思维，又具备设计类发散的创意性思维和审美素养。学生就业面宽、适应能力强、综合优势明显。此外，还注意培养学生利用食品包装知识解决食品物流保质、保鲜问题的能力，构建培养食品包装高级人才的教学特色。专业成立于 1994 年，有着近三十年丰富的办学经验，教师队伍中三人拥有海外博士学位，半数教师具有海外学习经历，且多名教师具有丰富的市场实践经验，能有效地开展理论与实践相结合的教学工作，为学生走入社会打下坚实的基础。

二、培养目标

本专业培养现代包装领域德、智、体、美、劳全面发展，基础扎实、能力突出、素质全面、视野开阔、勇于创新，具有国际视野，能将市场、科技、艺术融合发展，集产品包装工程技术、包装视觉传达设计和品牌建设等知识能力为一体的复合型人才。学生在毕业 5 年左右预期能在各类大型企业的包装部门、包装制造企业、快递物流行业、工商质检单位、科研机构、线上线下商贸公司、广告传媒公司、营销及品牌策划公司等从事设计、研发、制造、管理、检测、品牌策划、新媒体传播等工作，并能实现以下目标：

目标 1：具备社会责任感，理解并坚守职业道德规范，综合考虑法律、环境与可持续性发展等因素影响，在工程实践中能坚持公众利益优先。

目标 2：能够适应现代包装技术发展，融会贯通包装工程技术、包装视觉传达设计和品牌建设知识，能对复杂包装项目提供系统性的解决方案，成为一名包装系统设计师。

目标 3：能够跟踪包装领域前沿技术，具备创新能力，能将新技术应用于工程实践，独立负责完成产品包装的方案设计和研发工作，成为一名包装工程师、包装研发工程师、技术经理。

目标 4：具备健康的身心和良好的人文素养，了解工程管理的基本原理和方法，具备一定的协调、管理、沟通及合作能力，胜任研发、技术支持、设计、营销策划等部门的管理工作，成为企业

中层管理者。

目标 5：具有全球化意识和国际视野，能够通过继续教育或其他学习渠道更新知识，积极主动适应不断变化的国内外形势和环境，拥有自主的、终生的学习习惯和能力，实现能力和技术水平的提升。

三、毕业要求

1.工程知识：能够将自然科学、工程基础和包装工程专业知识用于解决包装领域的复杂工程问题。

2.问题分析：能够应用自然科学、工程科学、视觉传达、大数据分析的基本原理，识别、表达，并通过文献研究分析市场需求、包装工程技术、视觉传达设计等包装复杂问题，以获得有效结论。

3.设计/开发解决方案：能够利用包装工程技术、包装视觉传达设计和品牌策划知识，提出以工程技术为主，视觉传达设计和品牌策划为辅的包装系统设计方案，并能够在设计开发环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化及环境的因素。

4.研究：能够对消费诉求及包装复杂工程问题开展研究，包括设计实验，分析和解释数据，并通过信息综合得到合理有效的结论。

5.使用现代工具：能够针对包装领域的复杂问题，选择与使用大数据分析软件、包装工程学计算机软件、包装视觉传达设计软件等工程与信息技术工具，以及恰当的平台、技术和资源。

6.工程与社会：能够基于相关背景知识进行合理分析，评价包装工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律及文化的影响，并理解应承担的责任。

7.环境和可持续发展：具有环境保护理念和可持续发展理念，能够理解和评价针对复杂问题的包装实践对环境、社会可持续发展的影响。

8.职业规范：具有人文社会科学素养，公民道德水平和社会责任感，能够在包装实践中理解并遵守职业道德和规范，履行责任。

9.个人和团队：具有强健的体格和良好的综合素质，能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员及负责人的角色。

10.沟通：具有沟通的能力，方法和技巧，能够在包装领域复杂问题与业界同行及社会公众进行有效的沟通和交流，包括撰写报告设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11.项目管理：具有一定的项目管理知识和能力，理解并掌握包装工程原理与决策方法，并能在多学科环境中应用。

12.终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力，能够通过自主学习适应和社会发展的需要。

培养目标支撑矩阵图

毕业要求	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4	培养目标 5
1.工程知识	√	√			
2.问题分析	√	√			√
3.设计/开发解决方案	√	√			
4.研究	√	√			
5.使用现代工具	√	√			√
6.工程与社会			√		
7.环境和可持续发展			√		
8.职业规范			√		
9.个人和团队				√	
10.沟通				√	
11.项目管理		√		√	
12.终身学习					√

四、学期与学制

学期：每学年分为秋季、春季和夏季三个学期，夏季学期为选择性学期

学制：标准学制 4 年，学习期限为 3-6 年

五、毕业学分与授予学位

(一) **毕业学分：**162 学分

(二) **授予学位：**符合《中华人民共和国学位授予条例》及《西南大学本科学生学士学位授予细则》规定者，授予工学学士学位

六、核心课程

包装材料学、包装工艺学、包装结构设计、运输包装、包装测试技术、包装印刷技术、包装机械、包装装潢与造型设计、品牌设计与策划、包装系统工程。

七、主要实验及实践教学要求

主要实验（践）：包装材料学实验、包装材料学课程设计、包装结构设计实验、包装结构设计课程设计、包装测试技术实验、包装测试技术课程设计、运输包装实验、运输包装课程设计、包装印刷技术实验、包装机械实验、设计方法实验、包装装潢与造型设计实验、品牌设计与策划实验、包装系统工程实验、产品包装创新实践、专业实习、毕业论文。

实验（践）教学要求：要求学生掌握包装工程领域的相关仪器使用和实验规范、分析检测方法和技能、检测标准、包装设计方法等，并运用所学知识设计或者解决有关包装工程领域的问题。

八、课程结构与学分（时）分布

课程类别		学时	比例 (%)	备注
通识教育课程	必修课	43	26.5	所有学生选修 2 学分文化素质类课程, 2 学分美育类课程, 并将美育活动学分认定纳入美育类课程。其余 2 学分只能选修人文社科类课程。选修与本专业重复或相近的通识教育选修课程, 不计入通识教育选修课程学分。
	选修课	6	3.7	
学科基础课程	必修课	32.5	20.1	
专业发展课程	必修课	27	16.7	
	选修课	34.5	21.3	
综合实践课程	包装材料学课程设计	1	11.7	
	包装结构课程设计	1		
	包装测试技术课程设计	1		
	运输包装课程设计	1		
	产品包装创新实践	2		
	专业实习	8		
	毕业论文设计	4		
	社会实践	1		
个性化选修课程				跨专业全校选修, 作为通识教育选修学分
自主创新创业	科研学分			科研学分可替代专业发展选修课程学分, 技能学分、实践学分可替代通识教育选修课程学分, 创业学分可替代专业发展必修课程学分和专业发展选修课学分。具体的认定和替换按学校相应规定执行。
	技能学分			
	实践学分			
	创业学分			
选修课占总学分的比例		40.5	25	占总学分的比例应达 20% 以上。
实践教学学分占总学分的比例		53.3	32.9	实践教学学时自然科学类专业不少于总学时的 25%

九、教学计划

课程类别	课程编号	课程名称	学分	学时				开课学期	考核方式	备注
				总计	讲课	实验	实践			
通识教育必修课程	32110985	思想道德修养与法律基础	3	52	40		12	1	考试	
	32110986	中国近现代史纲要	3	52	40		12	2	考试	
	32110988	马克思主义基本原理概论	3	52	40		12	3	考试	
	32111010	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	32	32			3	考试	
	32111011	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	52	40		12	4	考试	
	24110001	形势与政策	2	64	64			1-8	考查	
	91110001	军事理论	2	32	32			1	考查	
	91110002	军事技能	2	2-3周			2-3周	1	考查	
	07110017	体育 A	0.5	32	4		28	1	考试	
	07110018	体育 B	0.5	32	4		28	2	考试	
	07110013	体育 C	1	32	4		28	3	考试	
	07110014	体育 D	1	32	4		28	4	考试	
	07110015	体育 E	0.5					5/6	考查	
	07110016	体育 F	0.5					7/8	考查	
		大学外语	12	192	192			1-4	考试	进校分级考试
	21110010	大学计算机基础I	4	76	40		36	2	考试	
	90110031	大学生职业发展与就业指导 A	0.5	8	8			2	考查	
	90110032	大学生职业发展与就业指导 B	0.5	8	8			5/6	考试	
	24110002	大学生创业基础	2	32	32			2	考试	
	小 计	43	780	584	0	196				
通识教育选修课程	学校统一开设，学生按要求自主选择		6	必修 2 学分文化素质类课程，2 学分美育类课程，其余 2 学分自然科学专业学生只能选修人文社科类课程。						
学科基础必修课程	142100201	高等数学II	6.5	104	104			1	考试	
	14210050	线性代数II	2	32	32			1	考试	
	14210070	概率论与数理统计	3	48	48			2	考试	
	15210030	大学物理III	4	72	48	24		2	考试	
	16210010	普通化学	4	72	48	24		1	考试	
	16210031	有机化学 I	4	76	48	28		2	考试	
	26210010	基础生物化学	3	48	48			2	考试	
	26210021	基础生物化学实验	1.5	36		36		2	考试	
	24322973	包装应用力学	2	32	32			4	考试	
	24213114	设计方法学	2.5	48	24	24		4	考试	
		小 计	32.5	568	432	136				
	24312992	包装材料学 A	2.5	44	32	12		3	考试	
	24312993	包装材料学 B	2.5	44	32	12		4	考试	

课程类别	课程编号	课程名称	学分	学时				开课学期	考核方式	备注
				总计	讲课	实验	实践			
专业发展必修课程	24312959	包装工艺学	2	32	32			5	考试	专业核心课程
	24312994	包装结构设计	2.5	48	24	24		4	考试	
	24312794	包装测试技术	2.5	48	24	24		5	考试	
	24312995	运输包装	2.5	48	24	24		5	考试	
	24312798	包装印刷技术	3	56	32	24		6	考试	
	24322835	包装机械	2.5	44	32	12		6	考试	
	24312996	包装装潢与造型设计	2	36	24	12		5	考试	
	24312982	品牌设计与策划	2.5	48	24	24		6	考试	
	24312796	包装系统工程	2.5	48	24	24		6	考试	
小 计			27	496	304	192				
专业发展共选课（共 11 学分，选满 11 学分）										
	24323079	实验室安全教育	1	19	8	11		2	考查	
	24323109	包装视觉计算机辅助设计	2.5	48	24	24		3	考试	
	24323110	包装工程学计算机辅助设计	2.5	52	16	36		4	考试	
	24323041	大数据与包装	2	40	16	24		4	考试	
	24323034	摄影与多媒体设计	2	40	16	24		6	考试	
	24323111	食品包装学	1	16	16			7	考试	
专业发展任选课										
		包装工程专业导论	1	16	16			1	考查	方法类及包装认知类课程
	24322740	工程制图	2.5	48	24	24		1	考查	
	24323040	包装体验	1.5	24	24			1	考查	
	24323087	科技文献阅读与写作	1	16	16			2	考查	
	24323030	实验设计与统计分析基础	2	32	32			3	考查	
	24323112	整体包装品鉴与分析	1	16	16			3	考查	
	24323113	包装工程专业英语	2	32	32			3	考查	包装工程技术
	22325279	机械工程基础	3	52	40	12		4	考查	
	22325402	模具设计与制造	2.5	40	40			4	考查	
	24323097	色度学	2	32	32			5	考查	
	24322832	包装标准与法规	2	32	32			5	考查	
	24323039	包装前沿	2	32	32			6	考查	
	24323103	设计史	2	32	32			3	考查	包装视觉传达设计
	24323032	设计基础	2.5	48	24	24		3	考查	
	24323098	色彩心理与认知	1.5	32	8	24		3	考查	
	24323115	广告与传媒	2	40	16	24		5	考查	
	24323027	包装设计	2.5	48	24	24		6	考查	品牌建设与管理
	24322939	消费心理学	2	32	32			1	考查	
	24322967	市场营销学	2	32	32			2	考查	
	24322976	企业识别系统设计	2	32	32			6	考查	
专业发展选修课	24323028	包装管理学	2	32	32			6	考查	食品包装
	24323042	食品加工原理	1.5	24	24			4	考查	
	24323043	食品微生物学	2	32	32			5	考查	

课程类别	课程编号	课程名称	学分	学时				开课学期	考核方式	备注
				总计	讲课	实验	实践			
	24323044	食品微生物学实验	1	24		24		5	考查	
	24322980	食品贮藏原理与技术	3	56	32	24		5	考查	
	24322909	食品化学	2	32	32			6	考查	
		国际课程	2	未参加出国（境）交流学习项目本科生须选修						
	小 计		63.5	1083	784	299				
	要求选修学分≥		34.5	其中实践学分大于 3.5 学分（84 学时）						
综合 实践 课程	24613099	包装材料学课程设计	1	24		24		4		
	24613100	包装结构课程设计	1	24		24		4		
	24613101	包装测试技术课程设计	1	24		24		5		
	24613102	运输包装课程设计	1	24		24		5		
	24613066	产品包装创新实践	2	2 周			2 周	7		
	24611440	专业实习	8	8 周			8 周	8		
	24612791	毕业论文设计	4	8 周			8 周	8		
	24612792	社会实践	1	4 次			4 次	8		
	小 计		19							
个性化 选修 课程	跨专业全校选修，作为通识教育选修学分									
自主 创新 创业	科研学分									
	技能学分									
	实践学分									
	创业学分									
	小 计									

备注：

- 1.理论课 1 学分对应 16 学时，实验、实践课 1 个学分对应 24 个学时；
- 2.辅修专业课程标注为“√”的课程为辅修专业学生修读课程；
- 3.专业选修课按照课程模块设置，学生根据专业方向选修相应课程；
- 4.专业选修课程选修学分包含优质国际课程 2 学分，未参加出国（境）交流学习项目的本科生，须通过学校暑期国际课程周、国际课程“云校园”等途径选修。

包装工程专业课程计划对毕业要求指标点支撑的矩阵图

课程类别	课程名称	毕业要求 1	毕业要求 2	毕业要求 3	毕业要求 4	毕业要求 5	毕业要求 6	毕业要求 7	毕业要求 8	毕业要求 9	毕业要求 10	毕业要求 11	毕业要求 12
通识教育必修课程	中国近现代史纲要			L			M		H				
	思想道德修养与法律基础			L			M		H				
	马克思主义基本原理概论			L			M		H				
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论			H			M		L				
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论			H			M		L				
	形势与政策			M			L	M			M		H
	军事理论									H			
	军事技能									H			
	体育									H			
	大学外语		H	M		H					H	M	H
	大学计算机基础 I	H		H	H	H					H		H
	大学生职业发展与就业指导 A						M		H	H			H
	大学生职业发展与就业指导 B						M		H	H			H
大学生创业基础			M						H	H	H		
学科基础课程	高等数学 II	H	H		H		M						
	线性代数 II	H	H		H		M						
	概率论与数理统计	H	H		H		M						
	大学物理 III	H	H		H		M						
	普通化学	H	H		H		M						
	有机化学 I	H	H		H		M						
	基础生物化学	H	H		H		M						
	基础生物化学实验	H	H		H		M						
	设计方法学			H		H							
包装应用力学	H	H											
专业发展必修课程	包装材料学 A			H	H		M	M					
	包装材料学 B			H	H		M	M					
	包装工艺学			H	H		M	M					
	包装结构设计			H	H		M	M					
	包装测试技术			H	H		M						
	运输包装			H	H		M	M					
	包装印刷技术			H	H		M	H					
	包装机械			H									
	包装装潢与造型设计			H		H							
	品牌设计与策划			H			M	L					
	包装系统工程			H				M					
专业发展	实验室安全教育				H				L				
	包装视觉计算机辅助设计					H					L		M
	包装工程学计算机辅助设计			M		H							

课程类别	课程名称	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6	毕业要求7	毕业要求8	毕业要求9	毕业要求10	毕业要求11	毕业要求12
共选课	大数据与包装		M			H							
	摄影与多媒体设计					H					L		
课程	食品包装学			M					L				
综合实践课程	包装材料学课程设计			H	H		M	M					
	包装结构课程设计			H	H		M	M					
	包装测试技术课程设计			H	H		M						
	运输包装课程设计			H	H		M	M					
	产品包装创新实践	H					H						
	专业实习						M		H			H	
	毕业论文设计	H	H	H	H	H	H	H	M			M	M
社会实践								M	H	H		M	

十、说明

1. 本次培养方案的执行对象：从 2021 级学生开始执行。
2. 本次修订培养方案的负责人和参加人员。

包装工程专业培养方案修订的负责人和参加人员

代表类别	姓名	单位	职务职称
负责人	张 敏	西南大学食品科学学院包装工程系	系主任/副教授
参与人	张宇昊	西南大学食品科学学院	副院长/教授
	夏杨毅	西南大学食品科学学院	副院长/副教授
	包装工程系全体教师		—
高校代表	钱 静	江南大学机械工程学院包装工程系	系主任/教授
	向 红	华南农业大学食品学院包装工程系	教授
	钟云飞	湖南工业大学包装与材料工程学院	副院长/教授
用人单位	张 良	重庆康师傅集团顶正包材有限公司	技术主管
	赵东方	杭州味全食品有限公司	包装开发工程师
	杨定乾	杭州和昇塑料制品有限公司	瓶/瓶盖开发工程师
	黄俊杰	上海和黄白猫有限公司	包装开发工程师
毕业生代表	程 曦	华勤通讯技术有限公司	2010 级学生
	冯会利	华勤通讯技术有限公司	2010 级学生
	焦文吉	双键化工（上海）有限公司	2006 级学生
高年级学生代表	匡世瑶	西南大学食品科学学院包装工程专业	2017 级学生
	钱思佳	西南大学食品科学学院包装工程专业	2017 级学生
	任俊德	西南大学食品科学学院包装工程专业	2018 级学生

