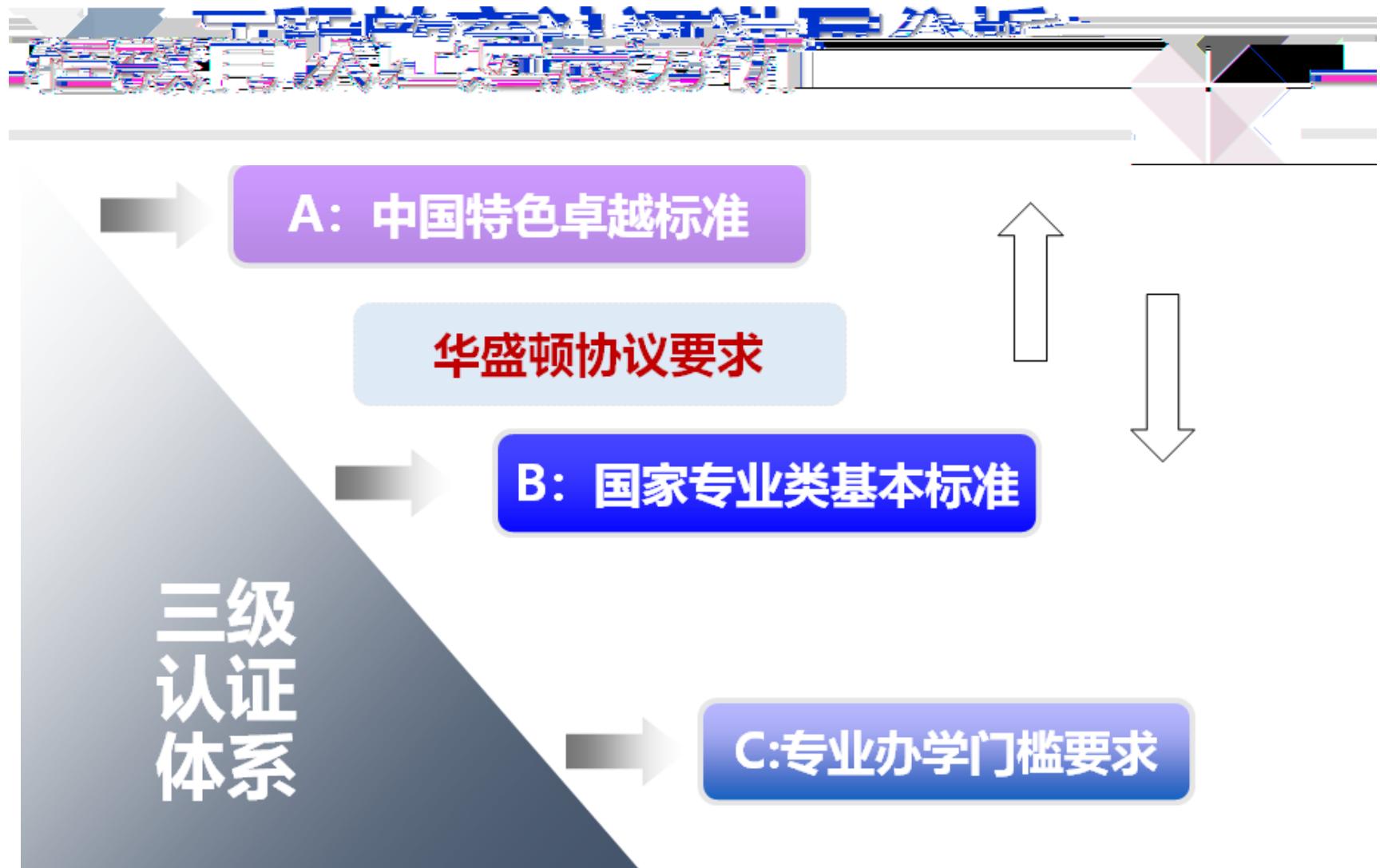


2020 10 20

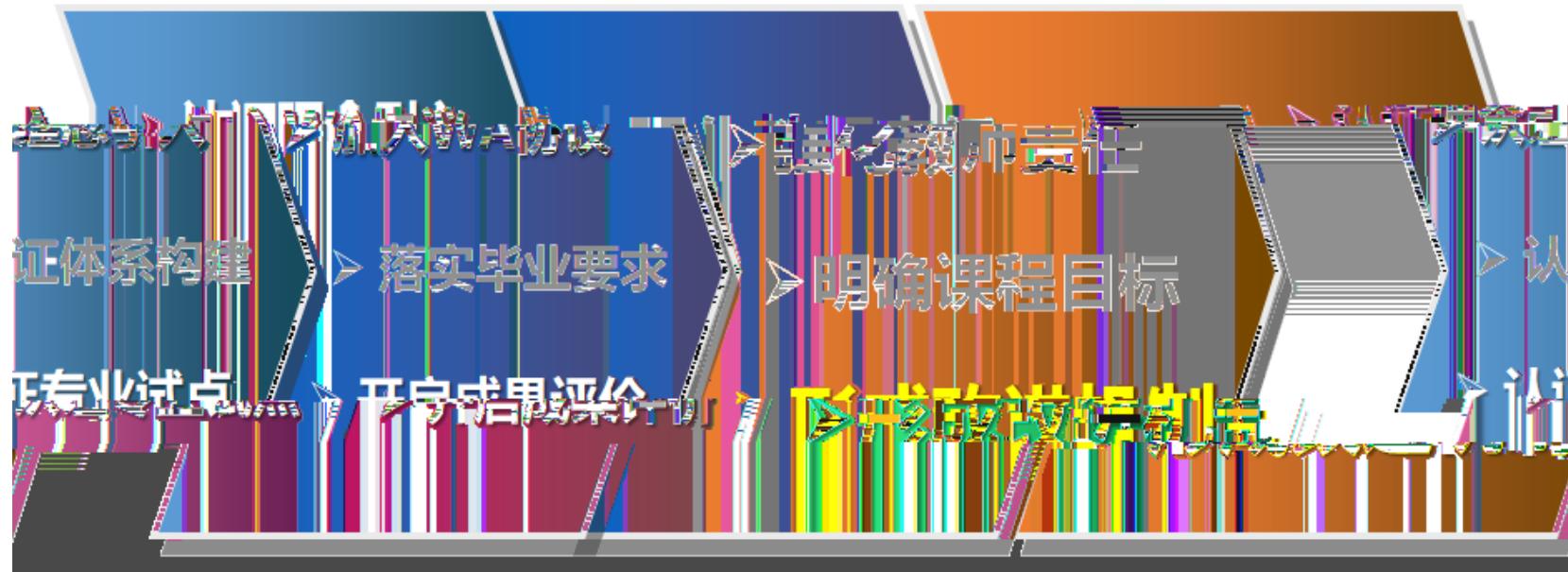


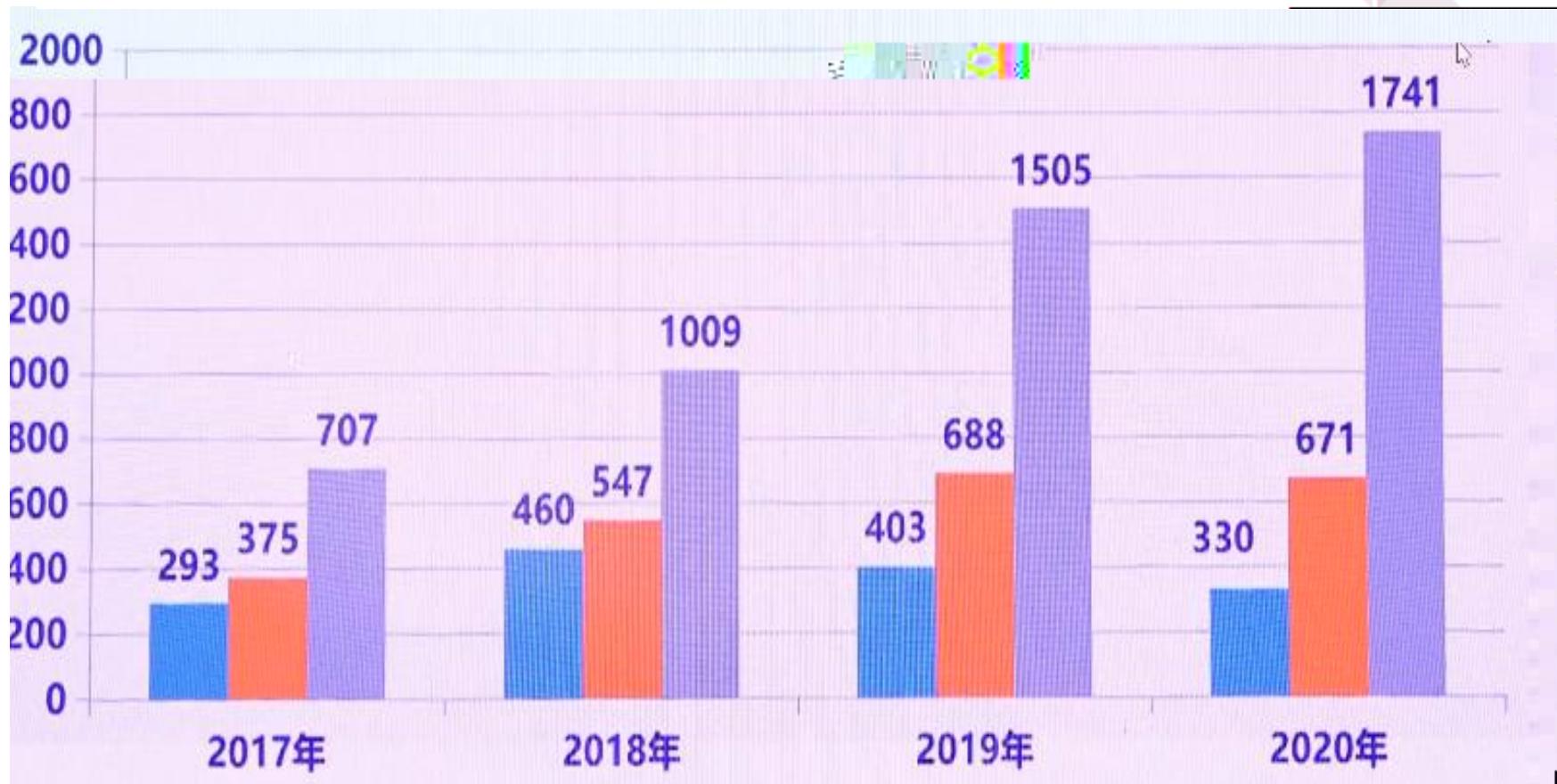
工程教育认证进展分析

第一阶段

第二阶段

第三阶段







当前认证工作问题（分析）

□ 理想

- **先做到形似（聚焦毕业要求，启动达成评价）**

要求教师责任）；• 走向神似（建立机制，落实课程主

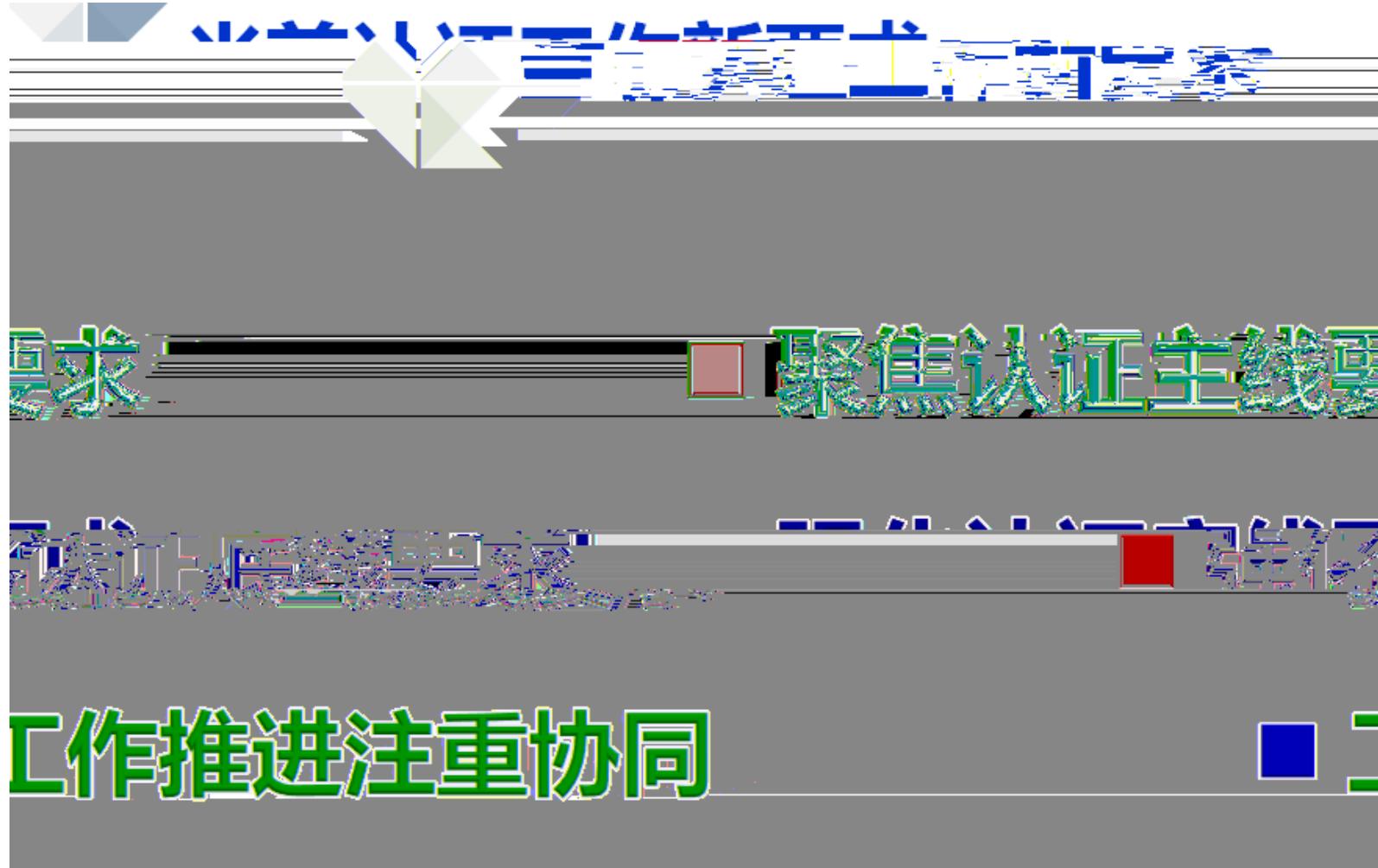
□ 现实

- **走过场）** • 形似变成“形式”（算分、应付、

要求教师责任）；• 走向神似（建立机制，落实课程主

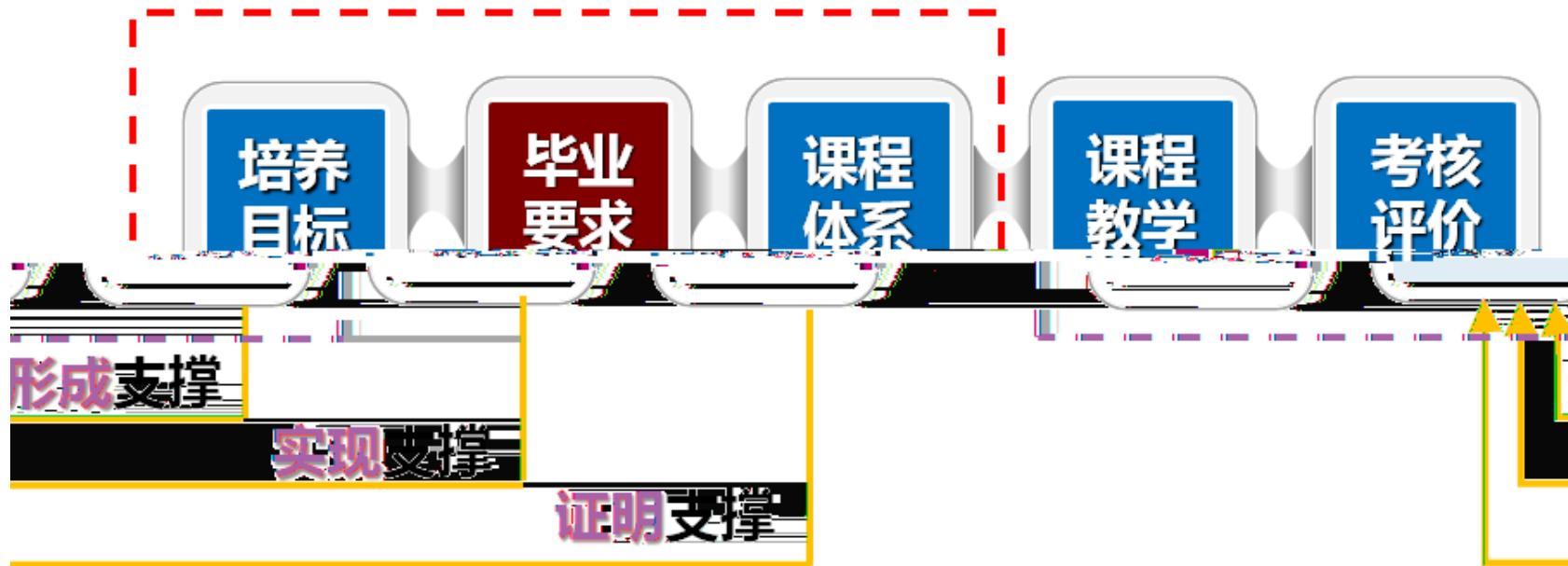
还剩最后一公里！

要做后半篇文章！



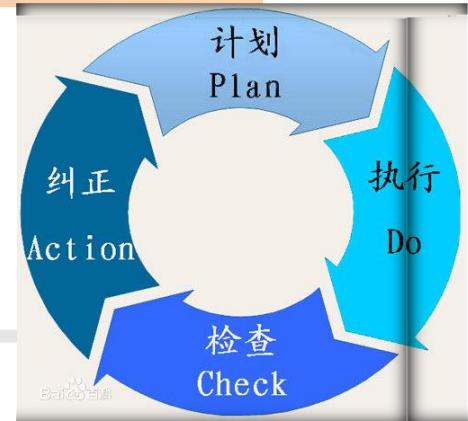


聚焦认证主线要求



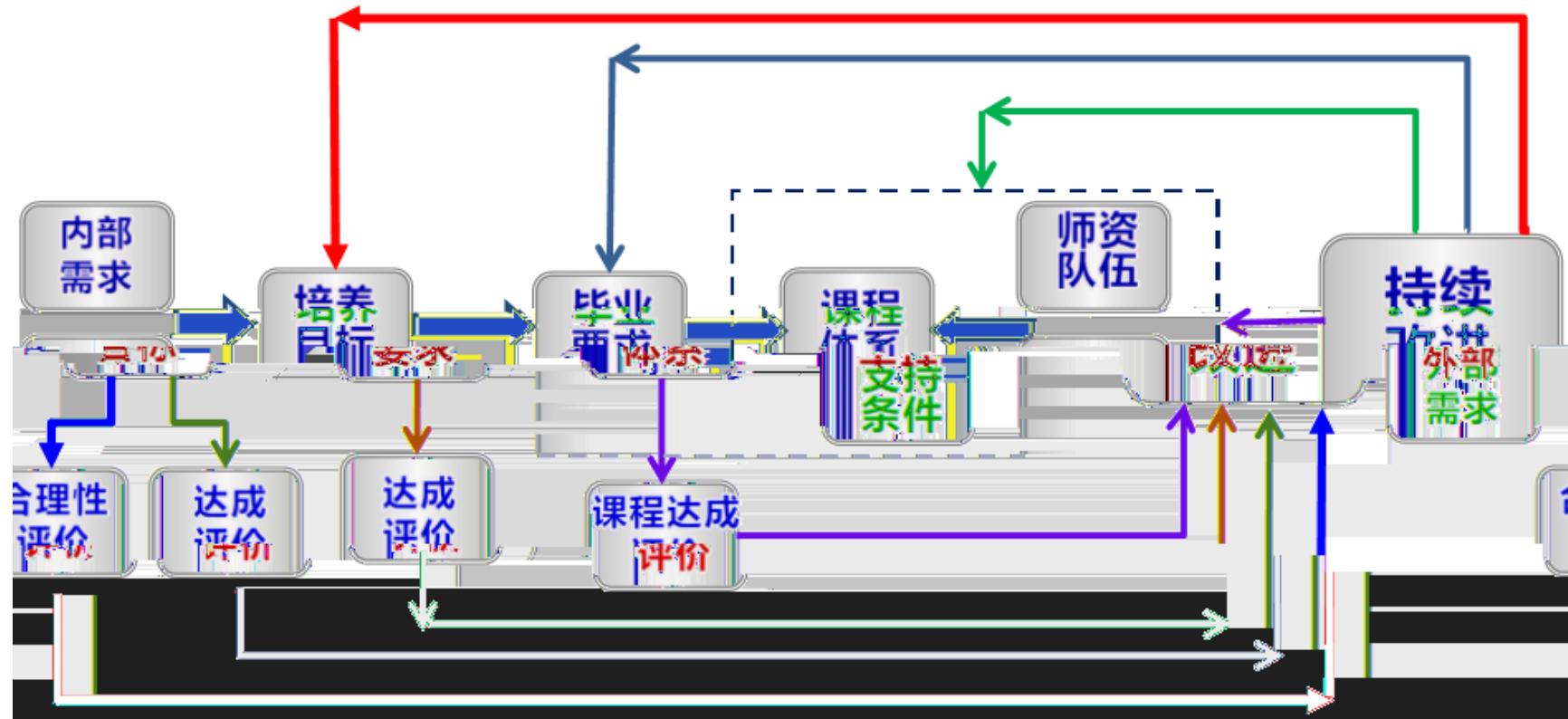


强化认证底线要求



- **微观：课程教学评价及其改进**
- **中观：毕业要求达成评价及其改进**
- **宏观：培养目标达成评价及其改进**

■ 各类机制评价结果与持续改进的逻辑关系



~~课程评估是质量监控的核心，也是毕业要求达~~

成评价的依据。因此，建立面向产出的课程评价机制是内部质量保障的核心，也是认证的“底线”

现阶段专业认证的“合格底线”：

专业是否有“面向产出”的内部评价机制？

~~”！专业是否有证据证明“评价”真的“面向产~~

2020 9

12 31

2020 11 30

2020 12 -2021 3
2021 5

2020 9

1.

1

2

3

2.

1

2

3



专家认证要求

1. 检查专业主线：

反向设计正向施工，形成培养目标、毕业要求、课程体系的清晰逻辑框架

2. 检查专业底线：

专业是否形成课程评价、毕业要求评价、培养目标评价的机制



专业建设要求

从形似到神似，逐步形成：

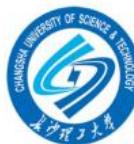
1. 与行业要求及时互动

2. 明确可衡量的质量标准

3. 常态的评价改进机制

《钢结构设计原理》课程考试/考核内容、方式合理性审核表

课程名称	钢结构设计原理	课程开设单位	土木工程学院	任课教师	陈伏彬
教学班级	土木工程(建筑) 15-1~3	学年/学期	2017-2018 (2)	考核方式	开卷() 闭卷(√)
毕业要求	2.4 掌握土木工程专业知识，具备知识交叉融合能力，应用于解决土木工程专业的复杂工程问题。				
	3.3 具备问题分析能力，能够分析土木工程专业复杂工程问题的关键因素。				
	4.1 能够基于复杂工程地质条件、荷载条件及施工环境等特定需求，确定工程设计目标或问题解决方案。				
	...				
课程目标	毕业要求	考核内容	考试分值		
1. 掌握钢材的基本力学性能及力学指标，掌握不同节点形式、不同受力构件的计算方法。	2.4	<ul style="list-style-type: none"> ■ 钢材力学性能指标 ■ 钢材的符号表示及其含义 ■ 钢结构连接节点的性能特点及其影响因素 ■ 轴心受力构件的性能特点及其影响因素 ■ 爱弯构件的性能特点及其影响因素 ■ 拉弯和压弯构件的性能特点及其影响因素 (具体详见试卷初稿)	56		
考试/考核题型及分值					
选择题(分)；填空题(分)；简单题(分)； 论述题(分)；计算题(分)；其它(分)					
知识点分析	试卷是否涵盖了本课程全部章节的内容：是() 否() 是否完全覆盖毕业要求指标点：是() 否() 三套试卷对教学标准要求掌握的知识点的覆盖率是否达到了95%以上：是() 否()				
题目难度分析	LII, III 三套试卷难度是否相当：是() 否()				
题量分析	能否保证中等程度的学生在两个小时内将题目解答完毕：是() 否()				
考核内容是否完整覆盖课程目标	完整覆盖() 基本覆盖() 覆盖不全()				
内容反映各课程目标的考核分值设置是否符合教学大纲要求	合理() 基本合理() 不合理()				
式审 核	考核题型是否合理：合理() 基本合理() 不合理() 考核结果判定是否严格：严格() 基本严格() 不严格()				
出卷人	课程负责人：	专业系(室)主任：			
备注：本表一式两份(正反面打印)，学院教务办与任课教师各存一份。					



长沙理工大学
交通运输工程学院

课程形成性评价报告

授课时间：2017-2018学年第 学期 1周-16周

课程名称：运输统计与分析

开课系部：交通运输系

任课教师：周和平

授课班级：交通运输 2016 级

《机械制造装备设计》课程目标达成度评价报告

针对 2016 级机制专业机电方向全体学生 146 人，按照达成度评价方法，对本次授课效果进行评价，以达到后续持续改进的目的。

(1) 、课程考核方式、内容与课程目标对应关系

本课程考核内容严格按照该课程的教学大纲考核要求执行。该门课程考核分为六部分：①期末考试（50%）；②CDIO 三级项目（20%）；③实践教学（5%）；④课堂学习（5%）；⑤主题讨论（10%）；⑥阶段性学习测验（10%）。课程考核的内容与课程目标对应关系及目标分值如表 1 所示。

表 1 课程考核内容结构与课程目标对应关系

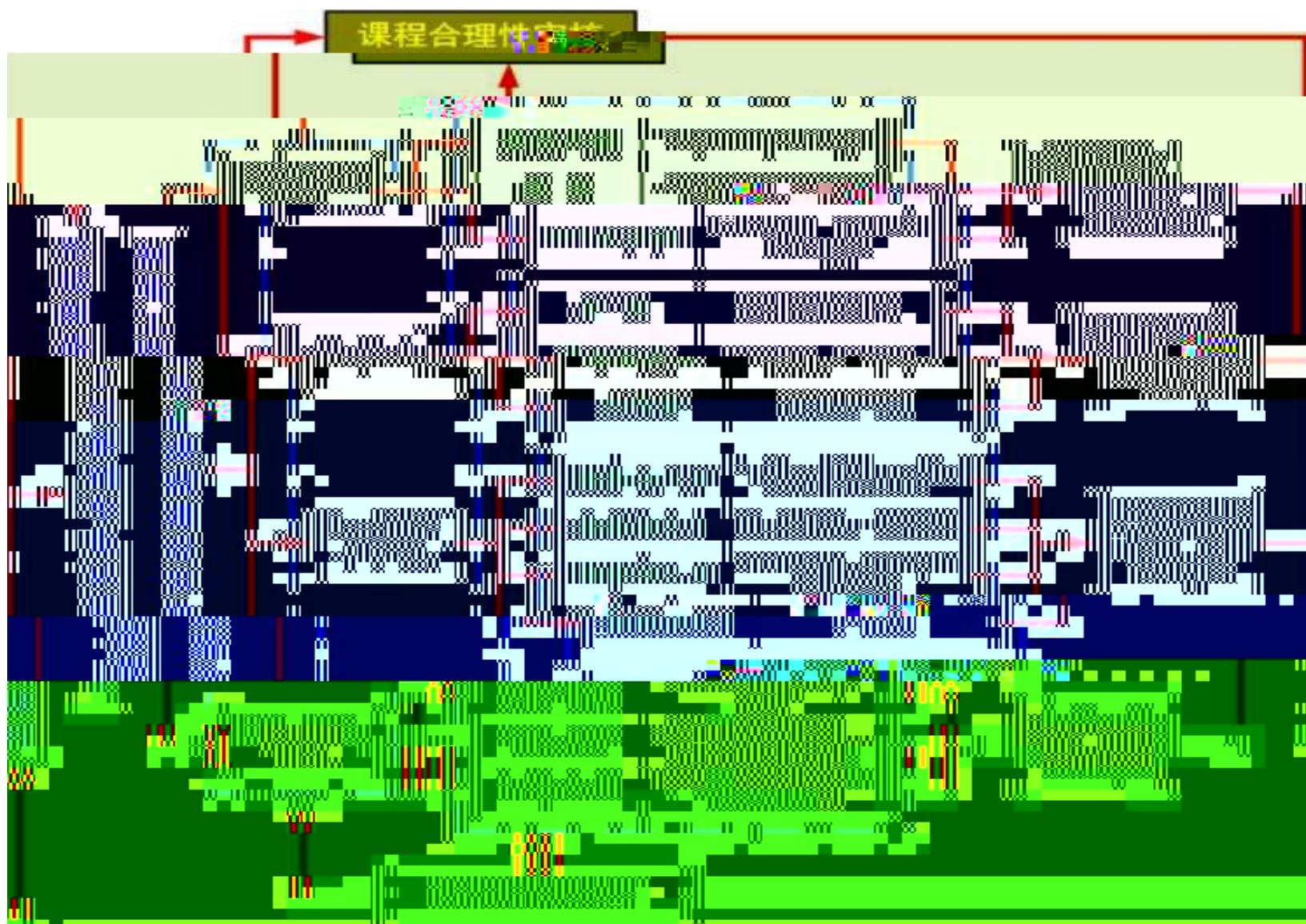
课程支撑的课程目标	考核具体内容	目标分值
课程目标 1	能将工程原理和专业知识用于制造装备设计方法的解决途径中，并优化设计方案。	期末考试 (25*0.5)+阶段性学习测验 (100*0.1)+实践教学 (100*0.05)+课堂学习 (50*0.05)
课程	能运用相关科学原理、识别和判断生产过程中的各种问题，提出合理的解决方案。	期末考试 (25*0.5)+阶段性学习测验 (100*0.1)+实践教学 (100*0.05)+课堂学习 (50*0.05)
课程目标 2	能根据需要，通过查阅文献、实验、调查、设计、制作、测试、评估、撰写报告等方法，完成设计任务。	期末考试 (25*0.5)+阶段性学习测验 (100*0.1)+实践教学 (100*0.05)+课堂学习 (50*0.05)
课程目标 3	能将所学知识运用于解决实际问题，能通过查阅文献、实验、调查、设计、制作、测试、评估、撰写报告等方法，完成设计任务。	期末考试 (25*0.5)+阶段性学习测验 (100*0.1)+实践教学 (100*0.05)+课堂学习 (50*0.05)

(2) 、本课程考核合理性审核

根据本课程考核内容是否完整体现了对相应课程目标的考核要求，在试题难度、评分标准、覆盖面等几个方面进行合理性审核，如表 2 所示。

表 2 课程考核合理性确认表

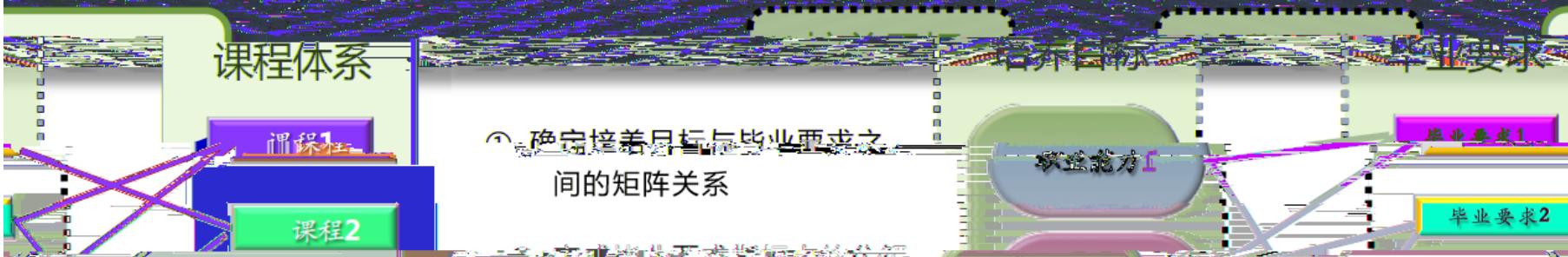
课程名称	机械制造装备设计	授课对象	2016 级机电	学期	2018-2019 (1)
课程目标	课程目标1	课程目标2	课程目标3	课程目标4	
考核形式	期末考试+阶段性学习测验+实践教学+课堂学习	期末考试+CDIO 三级项目	期末考试+课堂学习+主题讨论	CDIO 三级项目	

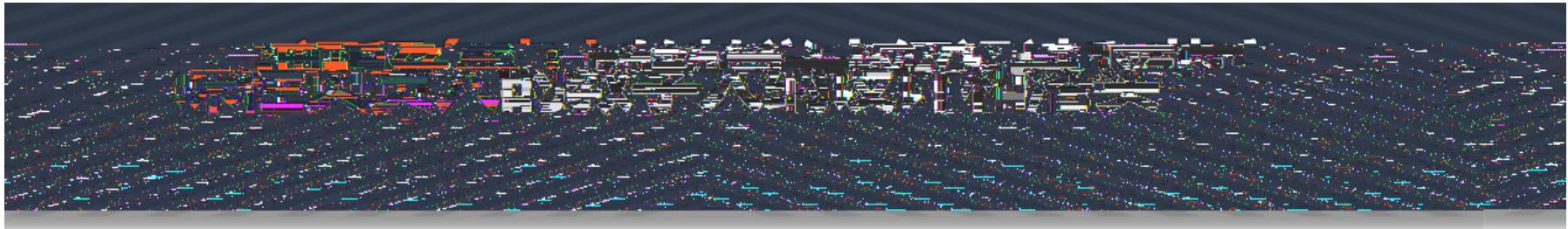


OBE

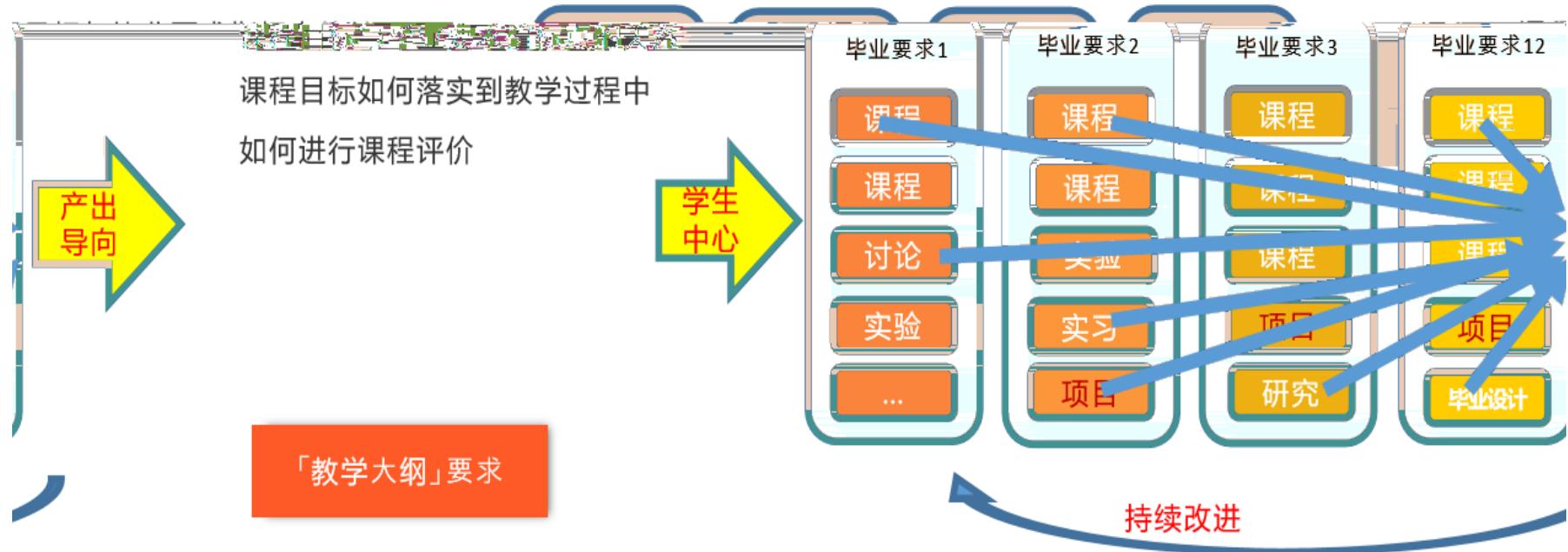


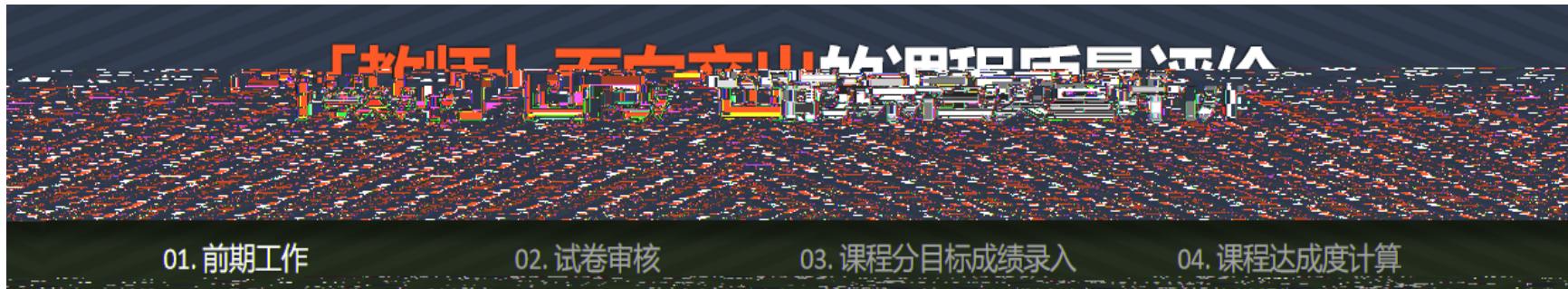
专业负责人的顶层设计





课程体系





关联度矩阵

课程体系与毕业要求的关联矩阵 (H/M/L ; 指标点)

1

课程教学资料

课程目标与毕业要求指标点的对应关系

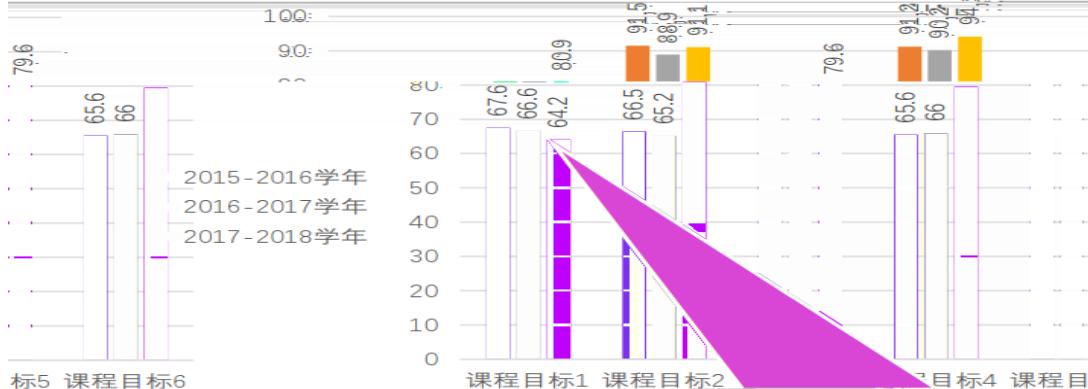
2

课程考核资料

考核内容、考核方法、评分标准

3

课程目标达成分布情况年度对比



由此

找出目标达成短板，
改进教学！

