

**2020 10 20**



A: 中国特色卓越标准

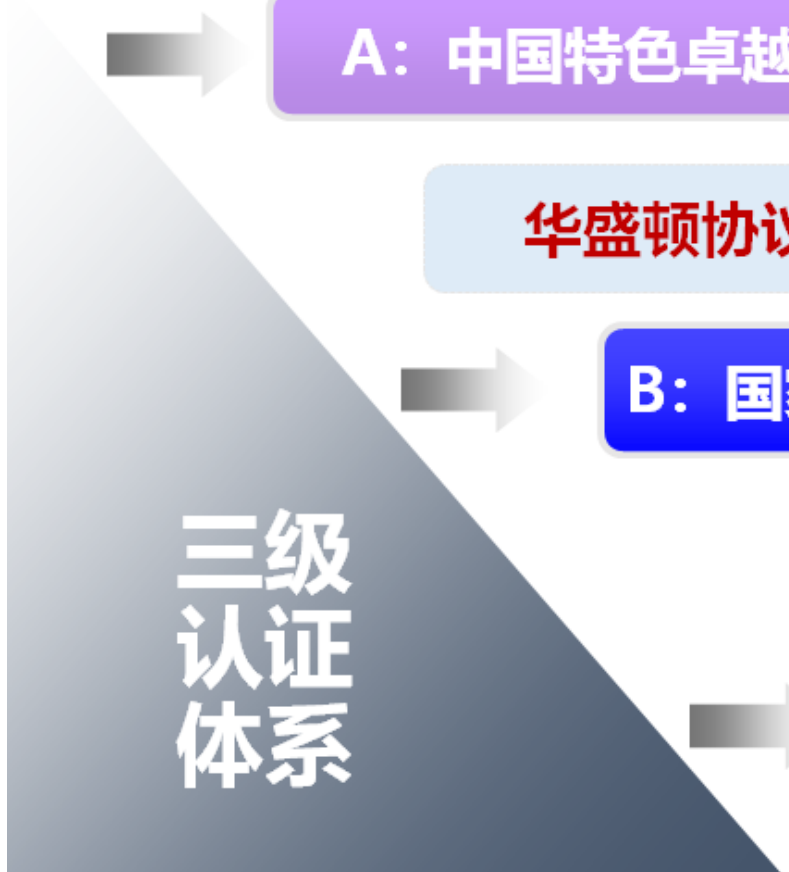
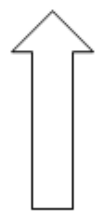
华盛顿协议要求



B: 国家专业类基本标准



C: 专业办学门槛要求



三级  
认证  
体系

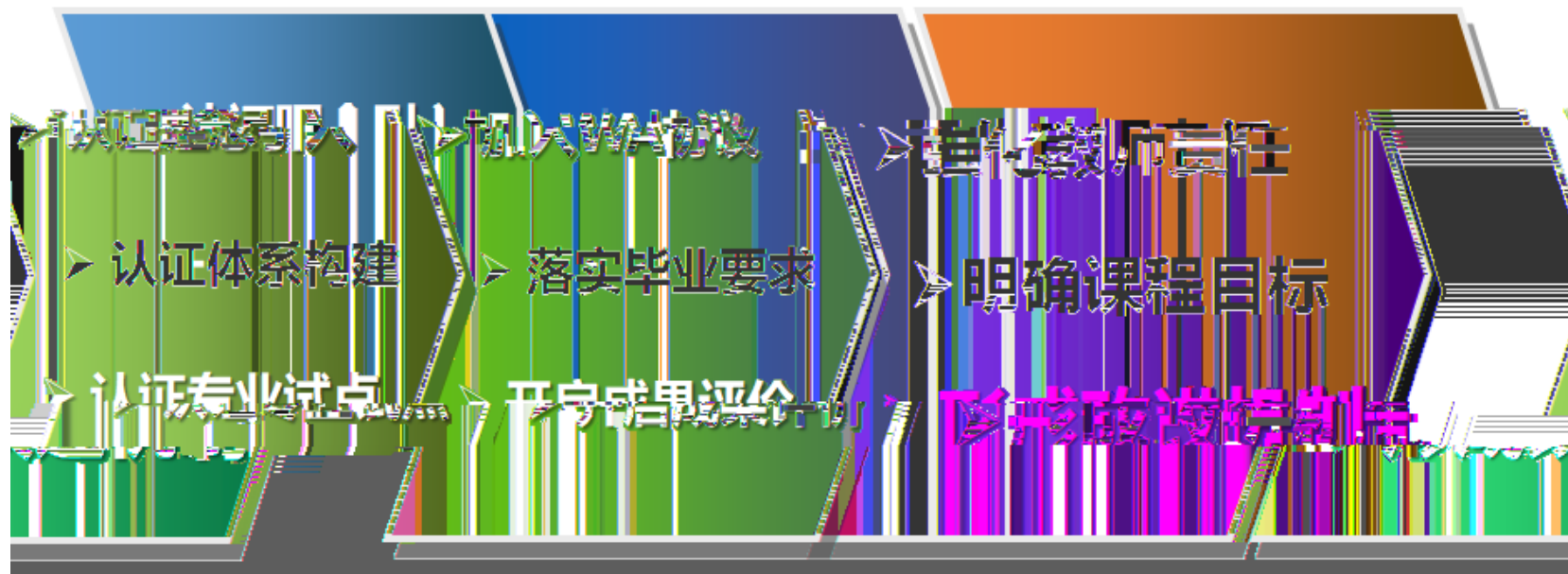


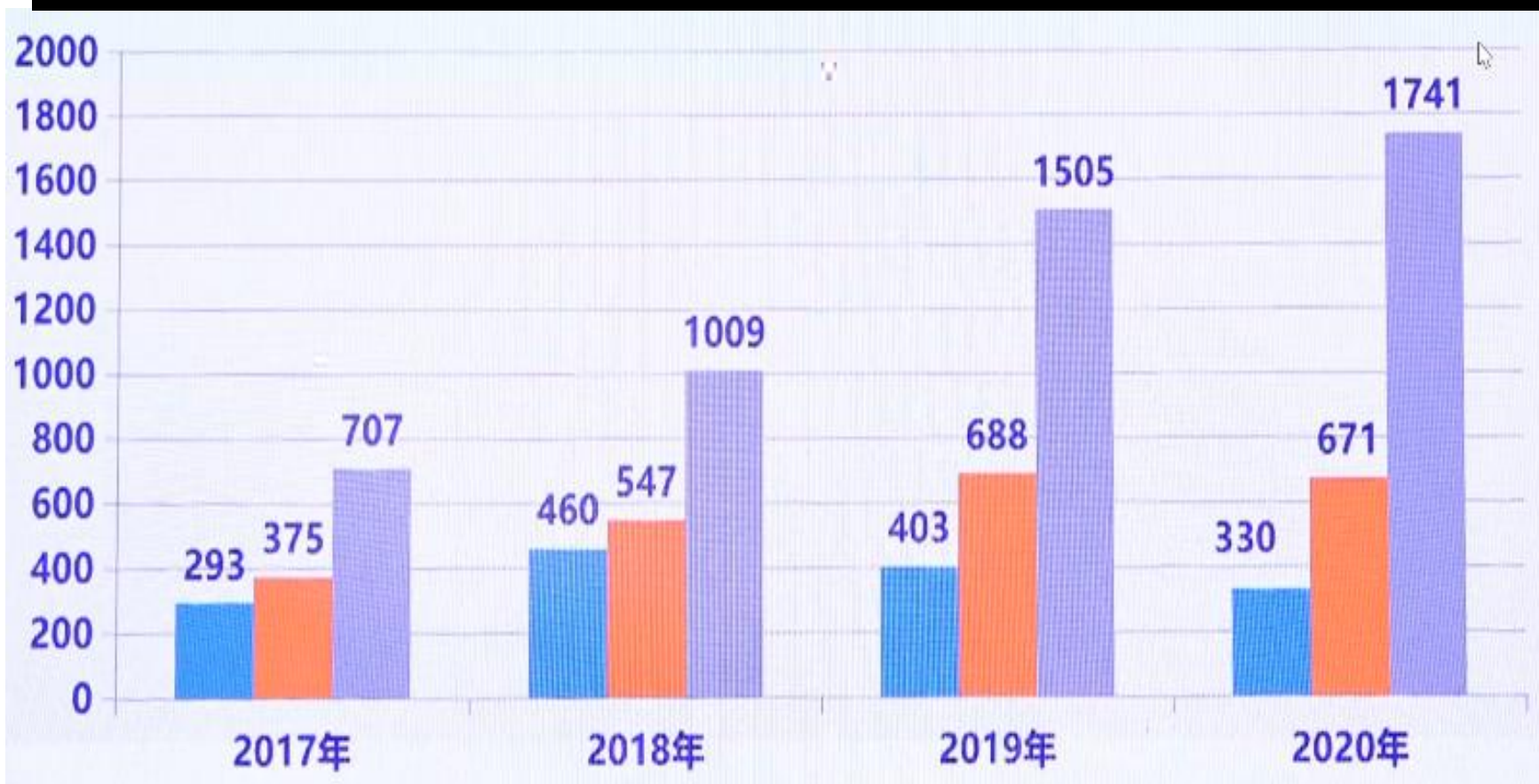
# 工程教育认证进展分析

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，落实课程要**

## □ 现实

走过场)

- 形似变成“形式”（**算分、应付、**

**还剩最后一公里！**

**要做后半篇文章！**

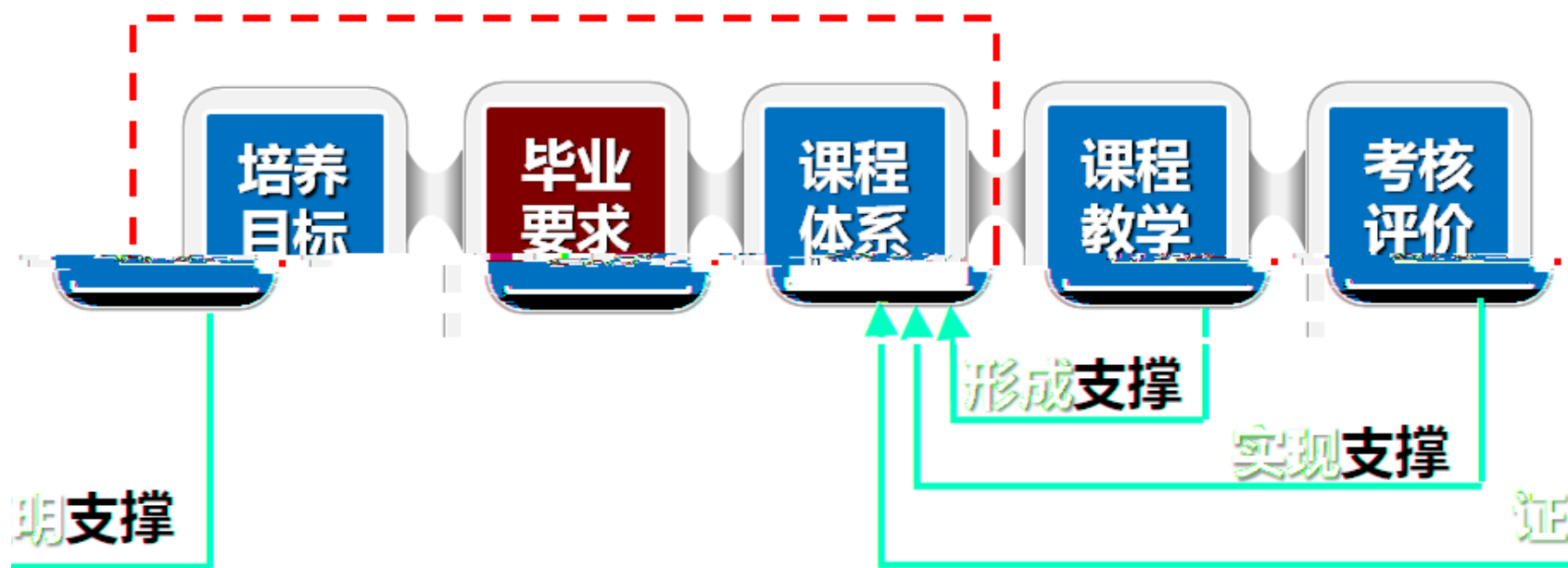


同

■ 工作推进注重协

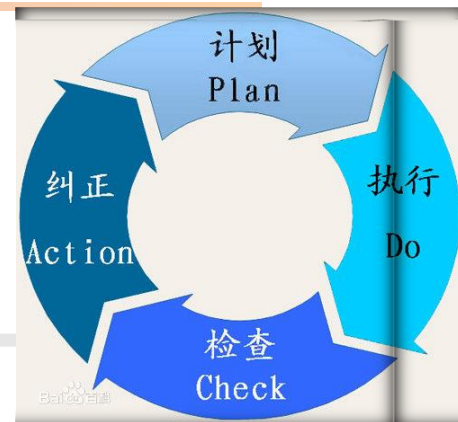


# 聚焦认证主线要求





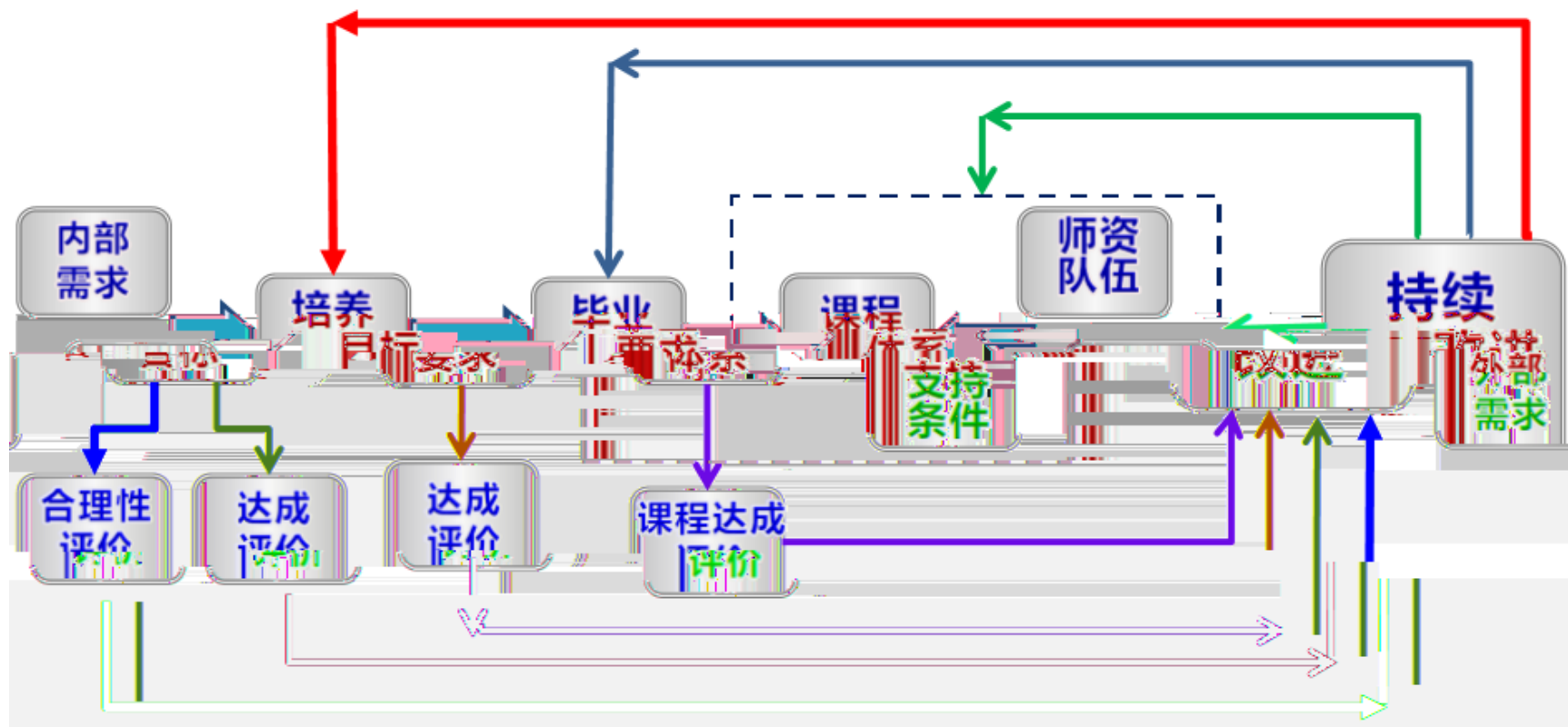
# 强化认证底线要求



- **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





课程评价质量是监控的**核心**，也是毕业要求

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

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

“立山”！专业是否有证据证明“评价”真的“面向



长沙理工大学  
CHANGSHA UNIVERSITY OF SCIENCE & TECHNOLOGY

**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. 与行业需求及时互动

标准

2. 明确可衡量的质量标

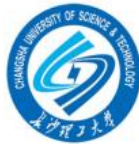
准

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(√)	审核时间	2018.5.20
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"> <li>■ 钢材力学性能指标</li> <li>■ 钢材的符号表示及其含义</li> <li>■ 钢结构连接节点的性能特点及其影响因素</li> <li>■ 轴心受力构件的性能特点及其影响因素</li> <li>■ 受弯构件的性能特点及其影响因素</li> <li>■ 拉弯和压弯构件的性能特点及其影响因素</li> </ul> (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; 简答题( )分; 论述题( )分; 计算题( )分; 其它					
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覆盖率是否达到了95%以上 ( ) 是( )否( )					
题目难度分析		I,II,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		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( )					
考核方式		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( )					
考核结果		考核结果判定是否严格 ( ) 严格( )基本严格( )不严格( )					
出题人	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 2 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	能运用工程原理和专业知识用于制造装备设计方案的解决过程中, 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)
课程目标 2	能运用工程材料学原理, 识别和判断材料。	期末考试(25+0.5)+课堂学习(50+0.05)
课程目标 3	能根据零件图或装配图, 分析零件或装配体的结构特点, 并制定加工工艺。	期末考试(25+0.5)+课堂学习(50+0.05)
课程目标 4	能根据零件图或装配图, 制定加工工艺。	CDIO 三级项目(20+0.02)
课程目标 5	能根据零件图或装配图, 制定加工工艺。	CDIO 三级项目(20+0.02)

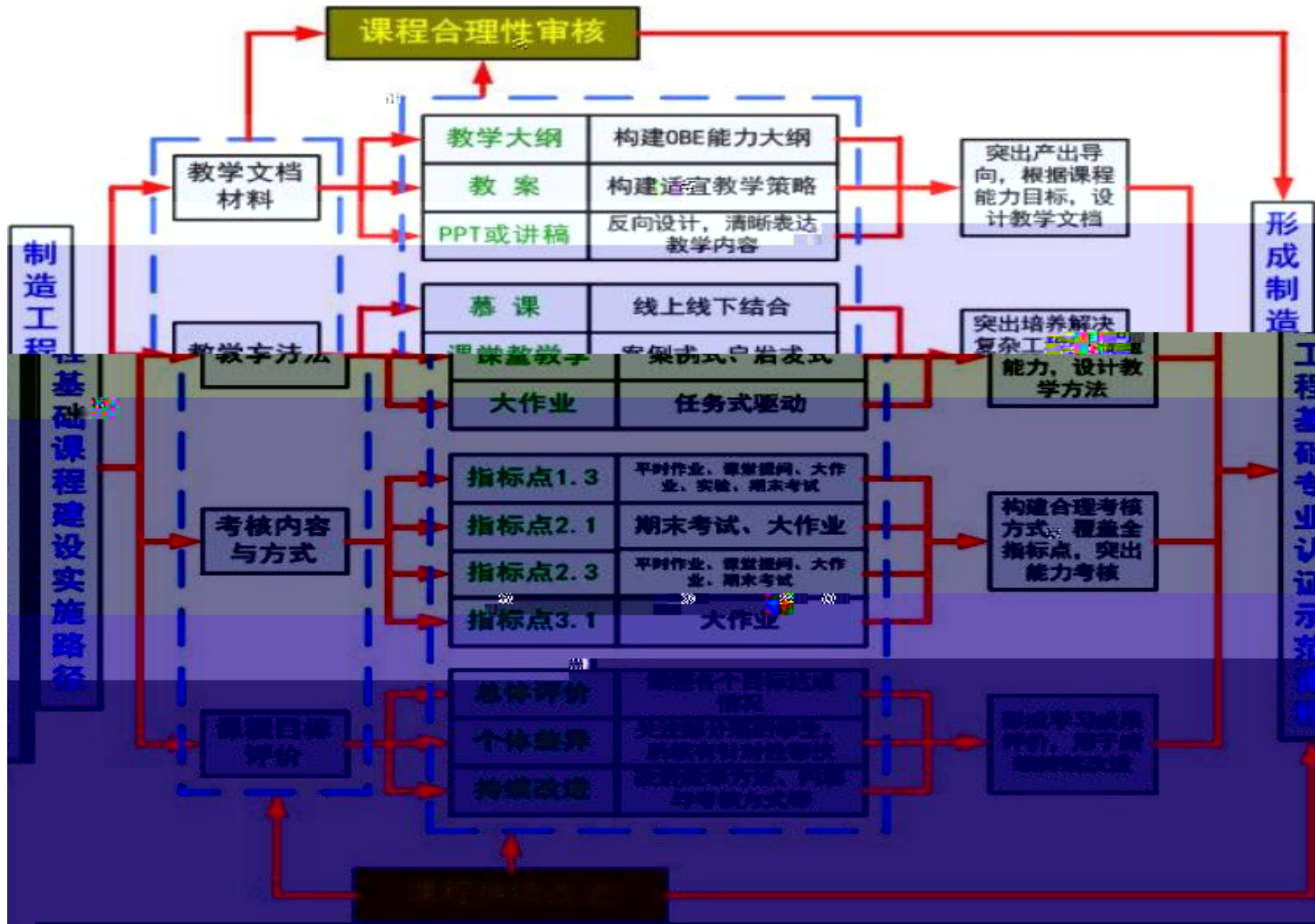
#### (2)、本课程考核合理性审核

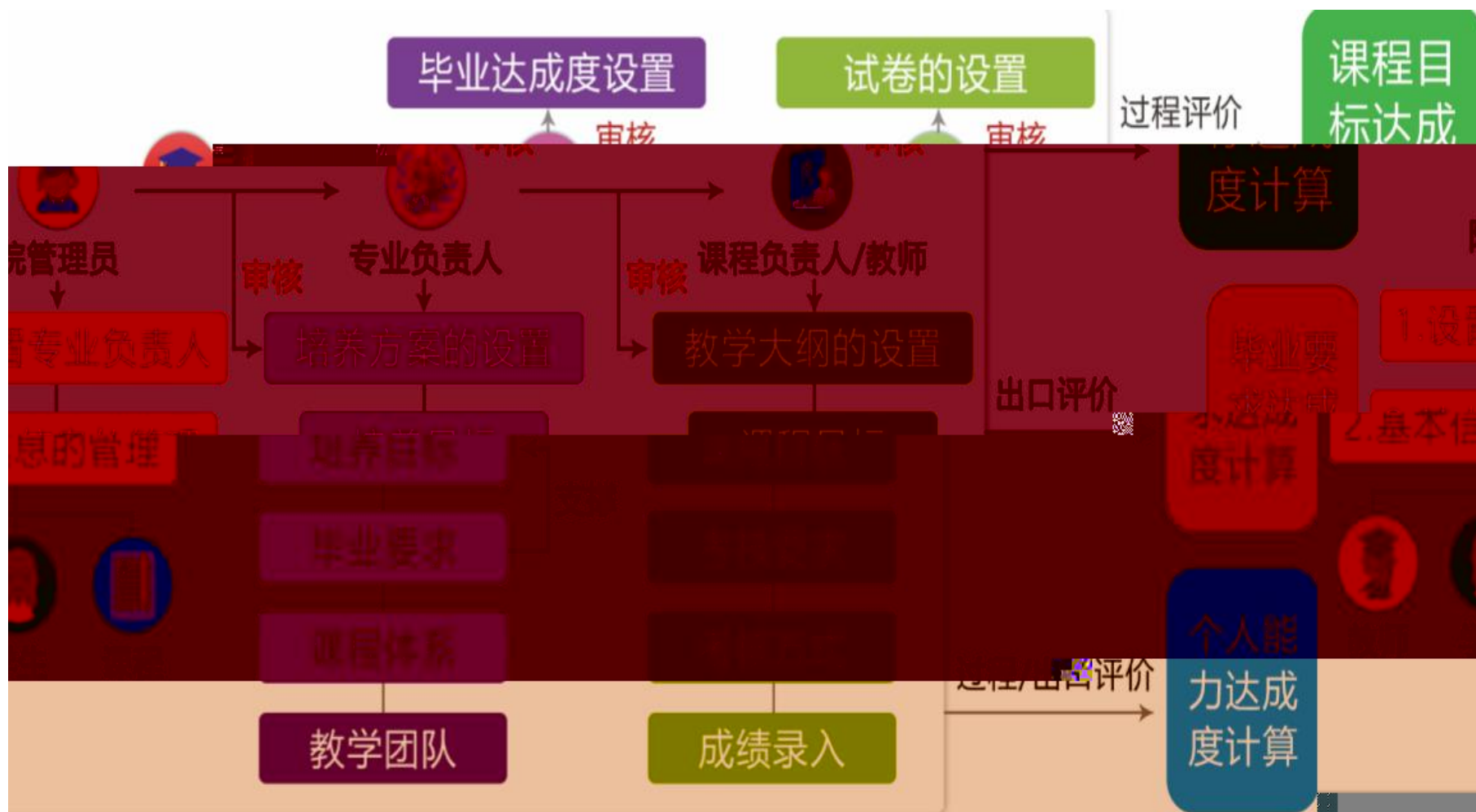
根据本课程考核内容是否完整体现了对相应课程目标的考核要求, 在试题难度、评分标准、覆盖面等几个方面进行合理性审核, 如表 2 所示。

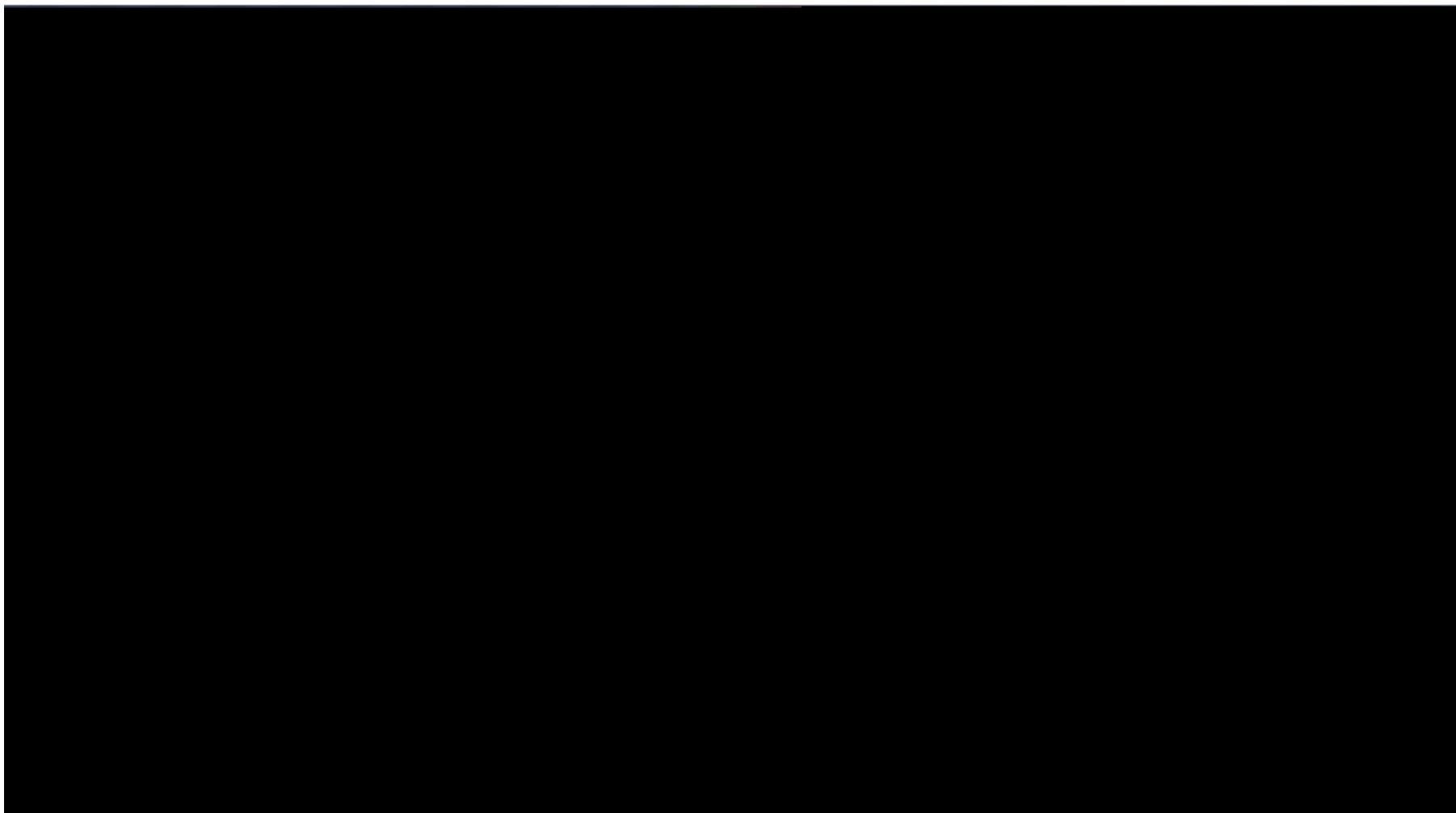
表 2 课程考核合理性确认表

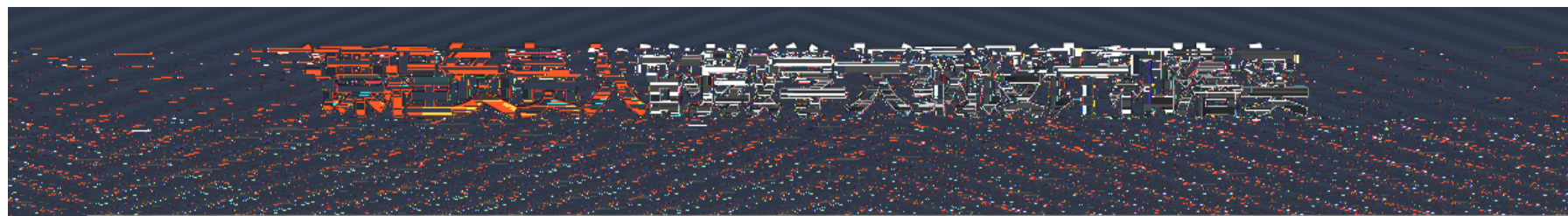
课程名称	机械制造装备设计	授课对象	2016 级机电	学期	2018-2019 (2)
课程目标	课程目标 1	课程目标 2	课程目标 3	课程目标 4	
考核形式	期末考试+阶段性学习测验+实践教学+课堂学习	期末考试+CDIO 三级项目	期末考试+课堂学习+主题讨论	CDIO 三级项目	



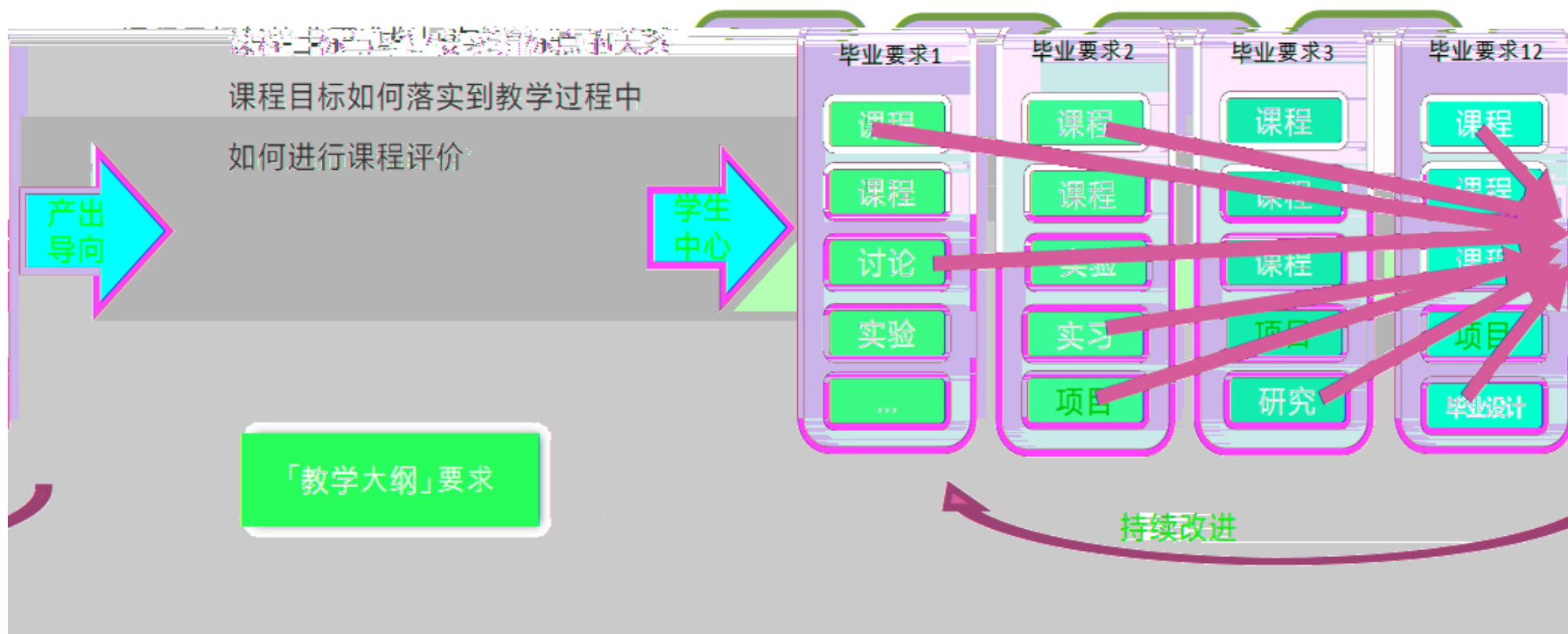


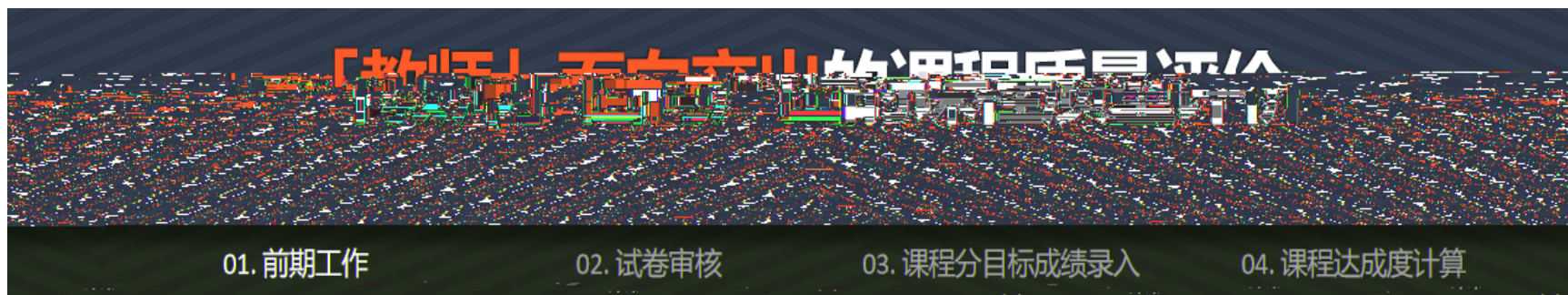






### 课程体系





标点)

1 关联度矩阵

课程体系与毕业要求的关联矩阵 (H/M/L ; 指

2 课程教学资料

课程目标与毕业要求指标点的对应关系

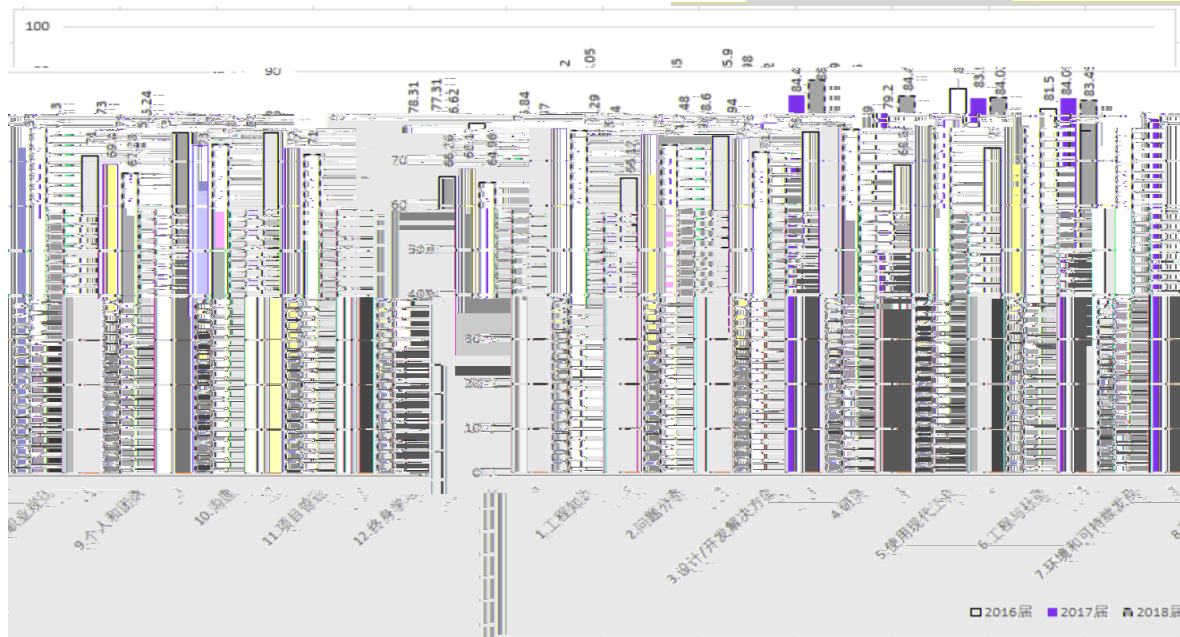
3 课程考核资料

考核内容、考核方法、评分标准

课程目标达成分布情况年度对比



**找出目标达成短板，依此改进教学！**







长沙理工大学  
CHANGSHA UNIVERSITY OF SCIENCE & TECHNOLOGY

