



# 深刻把握形势，精准把握问题 用国际实质等效认证推动工程教育质量提升

教育部高等教育教学评估中心主任  
中国工程教育专业认证协会副理事长兼秘书长 **吴岩**

CEEA  
A

中国工程教育专业认证协会  
China Engineering Education Accreditation Association

# 提 纲

深刻把握国家和教育发展新形势

全面把握“五位一体”评估制度

用国际等效认证提高工程教育质量



CEEA  
A

中国工程教育专业认证协会  
China Engineering Education Accreditation Association



# 一、深刻把握国家和高教发展新形势



中国工程教育专业认证协会  
China Engineering Education Accreditation Association

# 1.两会：《政府工作报告》告诉我们什么？



- 大会主要精神：四个全面
- 工作总体要求：三双要求
- 任务总体部署：三个方面
- 教育主要任务：一促一提

# ●大会主要精神：四个全面

全面建成小康

全面深化改革

全面依法治国

全面从严治党

一个  
战略目标

三个  
战略举措

不是简单并列关系

# ●工作总要求：双目标、双结合、双引擎

双目标

保持中高速增长，迈向中高端水平

双结合

稳政策稳预期，促改革调结构

双引擎

大众创业，万众创新；公共产品，公共服务

调速不减势，量增质更优

# ●任务总部署：三个方面

稳

稳定和  
完善宏观  
经济政策

保

保持稳  
增长和  
调结构  
的平衡

增

培育和催生  
经济社会发展动  
力

- 加大政府对教育、卫生等的投入
- 推动大众创业，万众创新

# 《政府工作报告》关于教育工作：

**去年：10句话，260个字**

**今年：14句话，334个字**

**去年：促进教育优先发展、公平发展**

**今年：促进教育公平发展和质量提升**

➤ **报告修改：增加“加强教师队伍建设”**

# ●教育主要任务：一促进一提升

## 促进教育公平发展和质量提升

- 1.对教育意义的表述：教育是今天的事业、明天的希望
- 2.加大政府对教育的投入：4%（2.6万亿）来之不易！
- 3.教育公平：两年讲教育公平，传递一个信号
  - 改变命运、纵向流动
- 4.质量提升：立德树人、社会责任感、创新精神、实践能力
- 5.教育改革：深化省级政府教育统筹改革、高等学校综合改革、考试招生制度改革

# 2.2015年全国教育工作会议

## 工作 要点

着力促进  
教育公平

着力调整  
教育结构

着力提高  
教育质量

刘延东  
加快高等教育强国建设步伐

### 3.联合国教科文：第二届世界高等教育大会

#### 公报第十九条

在当代高等教育中，质量保障无疑起着至关重要的作用而且必须包括所有利益相关者。质量的实现既要求建立各种**质量保障体系**，形成多种评价模式，同时更需要在**机构内部**形成一种**质量文化**。

#### 公报第三十条

高等教育的全球化亟需建立**国家认证体系**和  
**质量保障体系**

# 国际组织力推三大质量保障评估监测项目



CEEA  
中国工程教育专业认证协会

中国工程教育专业认证协会  
China Engineering Education Accreditation Association

## 4.袁贵仁部长讲话



- 评估非常非常重要，特别  
特别重要，评估是天大的事!
- 评估是世界各国提高高等  
教育质量的重要抓手。

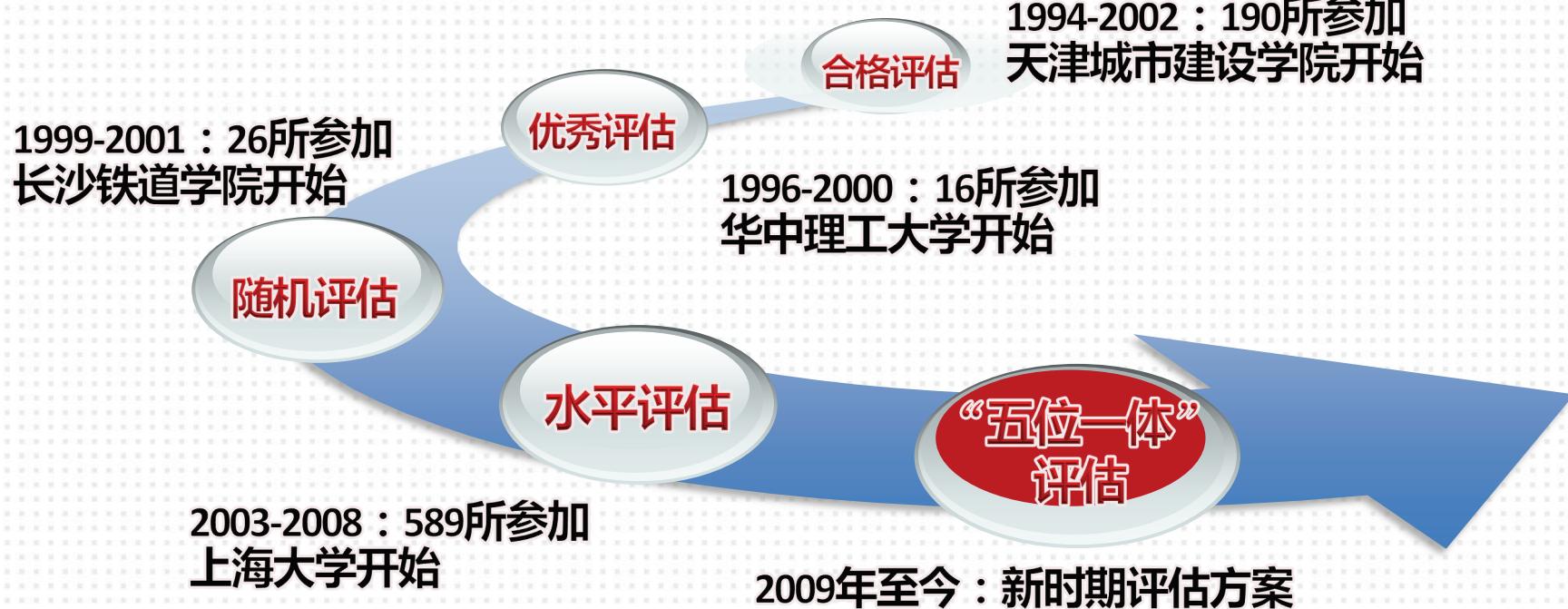
## 二、全面把握“五位一体”评估制度

CEEA  
A

中国工程教育专业认证协会  
China Engineering Education Accreditation Association

# 1. 我国20年评估实践探索

- 1990年：国家教委颁布《普通高等学校教育评估暂行规定》
- 1994 – 2014：共实施**五次高校本科评估**，历时**20年**

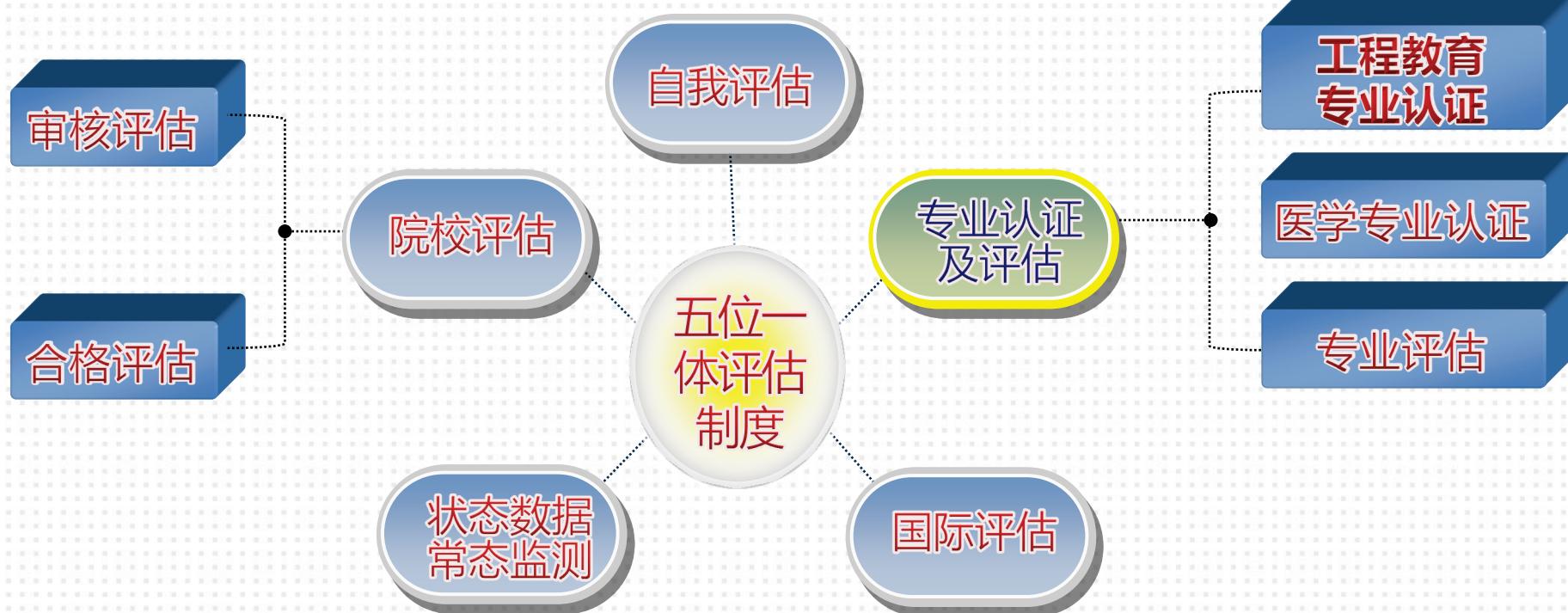


CEEA

中国工程教育专业认证协会  
China Engineering Education Accreditation Association

## 2.顶层设计 “五位一体” 评估体系

- 《关于全面提高高等教育质量的若干意见》（高教30条）
- 《关于普通高等学校本科教学评估工作的意见》（评估12条）



CEEA

中国工程教育专业认证协会  
China Engineering Education Accreditation Association

### 3.全面推进“五位一体”评估工作

合格  
评估



成为品牌

进 展

- 1. 教育部“十二五”普通高等学校本科教学工作合格评估规划共评估**172所**高校
- 2. 截至2014年底共评估143所。除青海、西藏无新建院校，天津市尚无新建院校接受评估外，**143所**院校覆盖全国28个省市自治区

作 用

- 1. 有效引导和坚定新建院校的地方性和应用型办学定位
- 2. 促进教学投入、规范教学管理、提高教学质量
- 3. 聚焦培养“下得去、用得上、信得过、离不开”的一线生产、服务、管理应用型人才

评 价

- 1. 省厅评价**“三静（静、净、敬）”**：安安静静进校、干干净净评估、对学校和地方的帮助指导令人尊敬
- 2. 学校评价**“三真”**：真出汗、真促进、真管用
- 3. 专家评价**“三气”**：接地气、聚人气、有生气

# 审核评估 → 基本定型

## 进展

1. 到2014年底，评估中心对南京大学、同济大学、华中师大、华中科技大学、南开大学、外交学院、北京林业大学等**10所高校**进行了审核评估；
2. 安徽、陕西、江苏、吉林、广西等省对**8所高校**进行审核评估，评估中心对其进行技术服务和业务指导；
3. 审核评估学校分布**13个省市自治区**；
4. 瞿振元、钟秉林、林建华、黄达人、李延保、郭广生等任组长，聘请日本、香港、澳门等**境外知名专家**及基础教育、农业、林业、机械、计算机等**行业专家**参与。

## 作用

1. 突出学校**内涵建设**、突出**特色发展**；
2. 强化**办学合理定位**、**教学中心地位**、**质量保障体系**建设；
3. 根据自身定位，培养创新型、复合型、应用型多样化人才。

# 各方面对审核评估的评价：

学校领导

1. **南京大学**：审核评估使学校上下受到震撼！
2. **同济大学**：不要五年才搞一次，中间可以再来一次！
3. **华中师大**：方案出色、专家出色、组织出色！
4. **华中科大**：最受教育的一次评估，收获最大的一次评估，同时也是思想触动最大的一次评估！

境外专家

**程介明**：“五位一体”的顶层设计不输于美国英国等任何国家的制度设计。你们在做一项对中国未来有重大意义的伟大工作！

**香港《信报》撰文**：理念先进、移风易俗、影响深远！

普通教师

**华中科大教师**：这次评得很实在，国家这样搞就有希望了！

# 专业认证 → 国际等效

- 中国工程教育专业布点数15000多个，占专业总布点数的近1/3
- 2013年6月成为“华盛顿协议”预备会员，标志着中国工程教育专业认证体系得到国际认可！



教育部开始启动实施工程教育认证

2006年

2013年6月全票通过加入华盛顿协议

2013年

到年底将完成  
15大类近200所  
高校656个专业  
点的认证

2015年

# 国家数据库 → 世界最大

到2014年底645所数据入库，计划2015年实现高校“全覆盖”



7大类数据

69张详细表格

560个数据指标

1. 基本条件
2. 教师信息
3. 学科专业
4. 人才培养
5. 学生信息
6. 教学管理
7. 质量监控

服务于高校

服务于地方管理

服务于评估

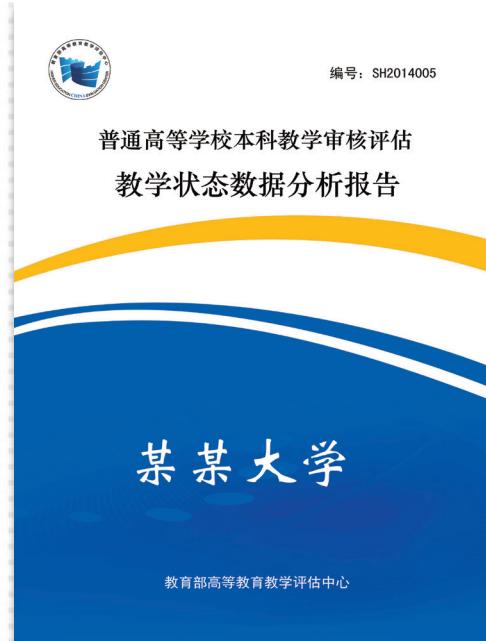
服务于国家管理



# 常态监测→形成系列

2015年，新研制发布：  
《中国高等教育质量报告》  
《新型大学新成就—百所新建院校绩效评估报告》

- 提供《数据分析报告》



- 研制《系列质量报告》

打造“四蓝一绿”品牌



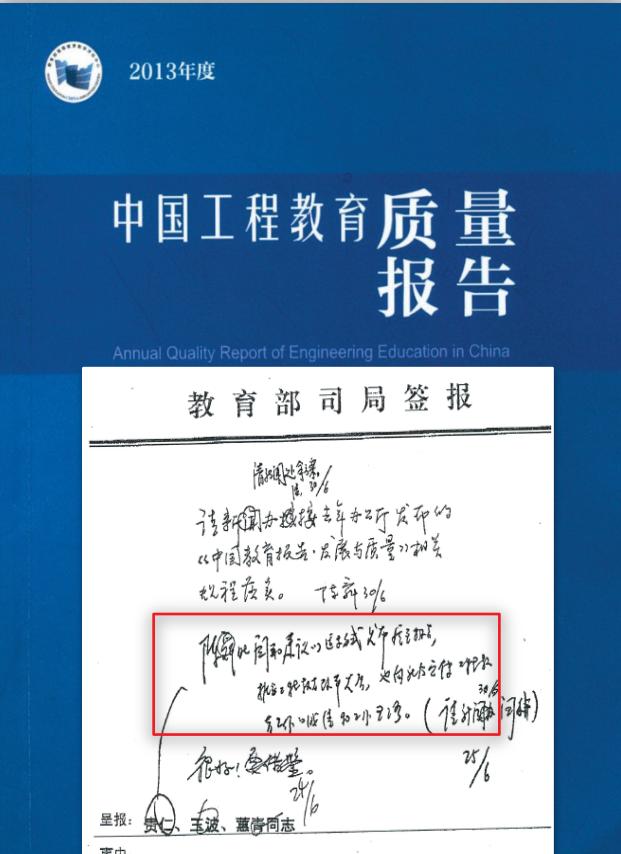
存史 资政  
预警 导研

国家数据库与质量报告一起形成了“以数据和事实说话”的中国高等教育质量常态监测体系框架

China Engineering Education Quality Monitoring and Accreditation Center  
一个国际创举

# 首发—《中国工程教育质量报告》

部领导重要批示



媒体高度评价

This block contains two images. On the left is a screenshot of the 'China Education Daily' website featuring a large red headline: '首份中国工程教育质量报告出炉' (The first China Engineering Education Quality Report is released). On the right is a news segment from 'CCTV 13 News' titled '教育部公布《中国工程教育质量报告》' (The Ministry of Education releases the 'China Engineering Education Quality Report') and '我国工程教育规模居世界第一' (China's engineering education scale ranks first in the world).

社会反响热烈



我国工程教育首次接受“体检”

—访教育部高等教育评估中心主任吴岩

- 2014年11月13日，教育部官网首页发布
- 中国教育报头版头条
- 160多家新老媒体，3000多万点击量

CCTV 13

新闻

CNTV



11月14日  
星期五

12:13 或将迎来首次“八连跌”

CNTV 最高人

# 国际评估 → 取得突破



## 高校探索

清华、北大、上交大、天大等985、211高校积极探索自主开展有国际高水平专家或机构参与的学科、专业、课程等层次的国际评估。

## 评估中心

1. 邀请国外高水平专家参与中国大学的评估；
2. 积极开展与OECD、EU、UNESCO等国际组织的实质性合作；
3. 开展中日韩“亚洲校园”质量保障合作。

# 积极推进国际评估的战略考虑

## ●实现“五个尽快”：

- 尽快掌握国际教育质量标准的话语权；
- 尽快成为国际教育评估规则的重要制定者；
- 尽快培养和锻炼一大批具有国际视野、熟悉国际标准规则、理念先进、技术娴熟的“顶天立地”的教育评估专家；
- 尽快赢得教育发展的主动权；
- 尽快完成从跟随者向领跑者角色的转变。

中国特色

中国模式

中国标准

# “关于俄罗斯首邀中国对俄大学进行评估的报告”

教育部司局签报

经办：该报告的评估模式和标准是否同  
时评价，是否评价完整，何时评价。大至生在国际上评估的时  
间、地点、机构等。提出意见，用“中国模式、中国标准”评估外国大学  
16/3 高度首次。一定要做好工作，打造中国评估品牌。  
请袁贵仁同志阅知。  
16/3 请袁贵仁同志阅知。16/3  
① 袁贵仁、陈舜同志  
16/3 16/3

呈报：  
事由：

关于俄罗斯首邀中国对俄大学进行评估的报告

签发：袁贵仁

|         |               |           |       |             |                 |         |     |
|---------|---------------|-----------|-------|-------------|-----------------|---------|-----|
| 主 办 单 位 | 教 育 部 评 估 中 心 | 分 管 负 责 人 | 王 润 泉 | 办 公 室 楼 级   | 702#            | 是 否 发 文 | 否   |
| 经 办 处 室 | 综 合 处         | 处 长 审 核   | 李 玉 峰 | 拟 稿 人 及 电 话 | 王 位<br>56973155 | 编 号     | 中 3 |

●袁贵仁部长3月16日批示：  
很好！说明我们的评估模  
式和标准等是得到国际认  
可的，这是很难得的，向  
大家表示敬意。也希望在  
国内外的评估认证中不断  
完善，做得更好。

CEEA

中国工程教育专业认证协会  
China Engineering Education Accreditation Association

# 4. 国际对“五位一体”制度的评估

## 国际高端会议参会专家的反馈和评价

1. 中国“五位一体”的评估制度顶层设计，是对国际上多种质量保障模式的**有机整合和创新**，同时也体现公共治理视野下**政府转变职能的改革举措**；
2. 中国首创的**“五个度”**质量标准、周期性评估与质量常态监测相结合的评估方式、以及倡导的大学质量文化，兼具鲜明的**中国特色**和很好的**国际普适性**，值得国际上学习借鉴。

# 境外专家高度评价

原香港大学校长程介明亲身参与“五位一体”评估后，在港报撰文高度评价国内现行评估具有新意和深度，“五个度”帮助高校建“标尺”树立“自画像”概念，建立起“质量标准、质量文化、保障机制”，并兼顾到西方评估不具备的维度，移风易俗，影响深远。

A24 供稿 www.hkj.com

時事評論

2014年10月31日 星期五

## 中國高教評估新動向

張

中國高等教育的學生總數，目前是3500萬，已經遠超美國的1500萬與印度的1100萬（可能是低估），學生總數已經是全球高等教育學生數的20%，每年招生數量700萬，毛入學率（學生數佔適齡人口的比例）是34%，已經遠超超過25%的所謂「高等教育大眾化」的底線，估計在數年內不難達到50%。

### 高教猛獅 質量成疑

上一輪的評估，其實留下的印象相當於是筆者參加的那一輪，目的是為了「評價」，因為結果是按照14項指標評分的，現在的審核評估，則是旨在在校院中建立「質量文化」，為了發展，會涉及大約600所本科高等院校的工作平台。

在北京參加了一個會，是預備新一輪的高等教育評估，得到了上述的訊息。參加這個會，原來不寄予太大希望，數年前參加過三所院校的本科教學評估（清大、北大、北師），以為這次也不差多少，但很想看看預備（培訓）的過程，更多地了解評估背後的一些理念及其他評估人員的心態。

像中國其他的發展一樣，開始的數量的驚人發展，2007年左右，當知道中國的高等教育學生數已達2100萬，超越美國；全國項目、內地的同行也很雀躍。但是：之後，人們對數字就開始麻木了；畢竟中國如此大國，幾千萬大學生不在話下。從體制以外來看，也會覺得雖然數字還在增長，高等教育的發展卻很少突破性的發

展。評估（2003-2008），審核評估（2013開始至現），他開宗明義就說：參加過上一輪評估的，如果帶着同樣的心態，就會完全徹底。到過一些二三線的大學，有常常因為結構性的原因而有點無奈地躊躇。

其中覆蓋面比較廣的是合格評估，院校說那是為了「生存」：然後是水平評估（也即是筆者參加的那一輪）。目的是為了「評價」，因為結果是按照14項指標評分的，現在的審核評估，則是旨在在校院中建立「質量文化」，為了發展，會涉及大約600所本科高等院校的工作平台。

### 院校自為 質量文化

這論述評估的最大特點，是以校院為主體，學生發展為本位。首先由校院自己做一個「自評報告」，然後由評估專家審閱校院自己定出來的報告進行評估，而不是按照一個外來的標準來評分。形態的說法是「看白畫像畫得像不像」。

這與上一輪的評估很不一樣。所謂專家組，申明不再是「欽差大臣」，並非到院校去指手畫腳，用自己的一套去評估院校。而評估的是「五度」：「績效度、適應度、保障度、有效度、滿意度」。換句話說，是幫助院校建立自己的「標尺」，來量度自己定下的目標。評估的目標是建立「質量標準、質量文化、保障機制」。

吳岩提到這一輪評估的理念是：「不分等級，寫實性報告、淡化功利主義，強化內涵建設」。在場的除了將來負責評估的，還有代表被評估的院校的代表，相當

多的是教務長，聽得時候，全場屏息，環顧會場，沒有大型會議常見的沒精打采的、打瞌睡的現象。可見大家都覺得是「來真格的」。

配合這種非黑「創性」的評估，也有一個相當複雜的「評估管理訊息系統」，裏面包含北京院校的詳細數據和資料，以及評估人員需要閱讀和填寫的各種文件，實行「無紙化」。為了發展，會涉及大約600所本科高等院校的工作平台。

這個「培訓」開會的時候，其實已經做了十所院校的「試評」，也就是屬於常規的「靜悄悄階段」（Quiet Phase），因此所提出來的種種，其實已經經過了超過一年的實驗，大會還請來了一些參加過評估的評估員介紹經驗。也請來了一些受評估院校的代表，生動地談該校接受評估前後的心態和收穫，獲得如雷掌聲。實際上是給眾多的院校作心理準備，讓大家都有一個正面的期待。

休息的時候，我就對負責人說，這是一個了不起的過程。「自畫像」的概念，其實是迫使院校不再按着指令或者常常通過日子，而要自己塑造自己的夢想，設計自己的未來。這就是教育裏面應該有的，完成任務的推動心態，是一種刺激與突破，是移風易俗。對於說這正是這一輪評估的目的。

但是這次評估很有深度，把新的評估思想範式，照顧到評估人員的傳統心理，把

### 移風易俗 影響深遠

不過筆者也提出，要把如此複雜的方案，大面積推廣到600多所學校，是不容易的。往往到了某個層次，一些細節就會異化到了底層，被忽略。被曲解的情況不難出現，比如說，吳岩提出評估人員的活動，需要的是深沉的訪談，而不帶主觀、不作引導的誠心聆聽。筆者從事研究方法教學，光是這一點，就是十小時整個課程的重點。要全部評估人員都做到，不容易。

「培訓」的第二天，分組討論，聽取各個院校代表的反應，一些地方院校（省屬的院校）意見都比較共通：教育部的評估是一個面向院校上層的省級部門的統計與獎勵，又是另外一回事。例如某方面實在缺乏資源。評估報告指出了「省的領導並不一定買賬」。又如學校有個創新的表現，評估報告也據揚了，上級領導部不一定高興。

看來，院校在這個評估過程中，是會有所得的，這種榮耀，也許是正常的，也是積極的。成功的話，中國的高等院校，就會逐漸看到發揮自己潛力，塑造自己個性的前景。

# 国际同行高度认可

国际高等教育质量保障联盟（INQAAHE）主席在有64个国家代表参加的2014年会上也高度评价说：“中国采取的‘以学校为主体、以学生发展为本位’和‘分类评估、分类指导’的理念，以及‘以数据库为基础开展质量常态监测和发布质量报告’的做法在国际上都是先进的，**为高等教育大国开展质量保障提供了优秀实践范例”。**



中国工程教育专业认证协会  
China Engineering Education Accreditation Association

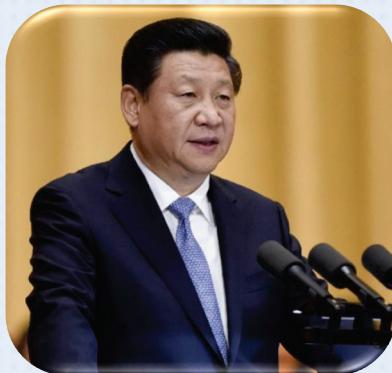
### 三、用国际等效认证提高工程教育质量

CEEA  
A

中国工程教育专业认证协会  
China Engineering Education Accreditation Association

# 1. 构建工程教育认证制度是战略安排

## ◆ 21世纪工程教育责任和使命：支撑、引领、卓越



2014年6月9日在第十二次两院院士大会讲话：我国进入新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展、并联发展、叠加发展的关键时期.....我国要在科技创新方面走在世界前列.....必须大力培养造就**规模宏大、结构合理、素质优良的创新型科技人才。**



2012年1月24日发表国情咨文：重振制造业要对工业重新装备和重组，要靠美国的工人素质，要靠美国的创新能力，要靠美国**在科学、技术、工程和数学等教育领域的卓越。**

# ◆延东副总理高度重视



◆对2013年6月19日中国加入《华盛顿协议》作出批示：此项工作做的出色也很有意义。向参与工作的部门和同志表示祝贺和感谢。请贵仁同志以我加入“华盛顿协议”为契机，进一步加大我工程教育的改革和质量提升工作力度。可商相关部门予以宣传，推动全社会关注和推动我国工程教育的发展。

意义重大

- 促进我国工程教育的改革，提高工程教育的质量
- 密切工程教育与工业界的联系，提高工程教育人才培养产业适应性
- 建立与注册工程师制度相衔接的工程教育专业认证体系
- 促进工程教育的国际交流，实现国际互认

## 2. 认清当前认证工作现状和主要问题

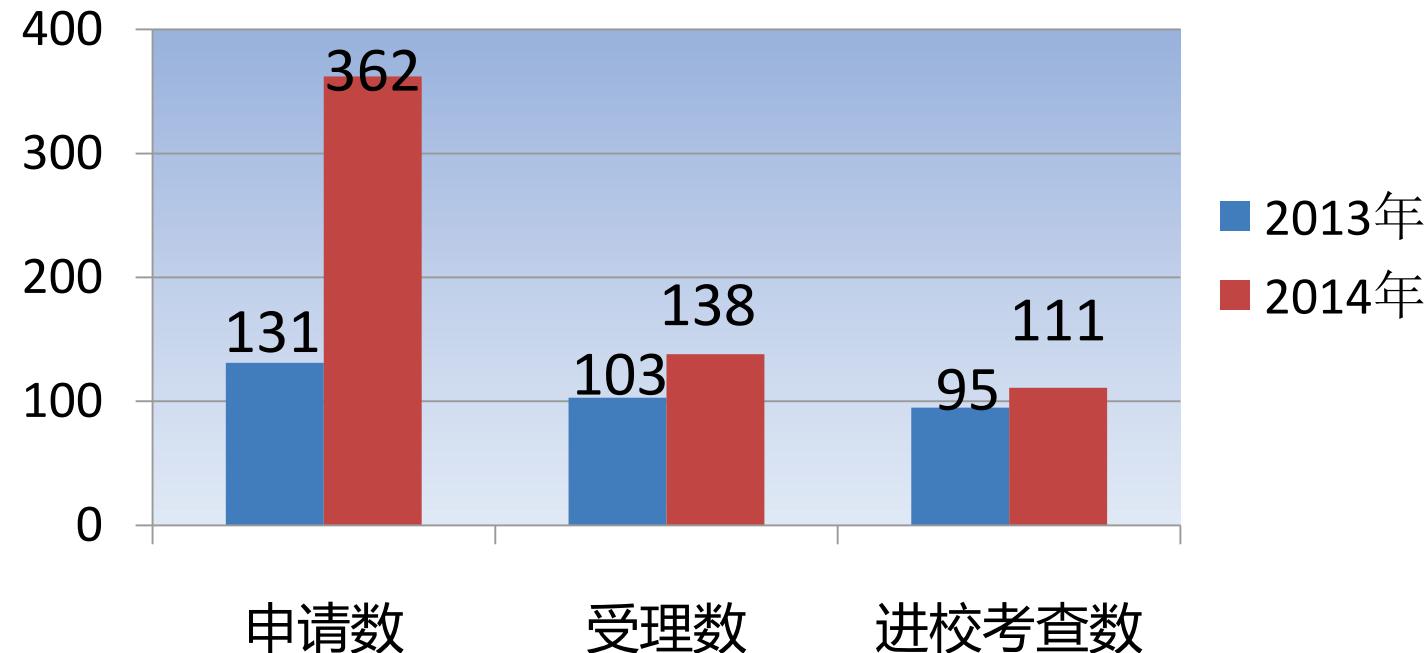
### ◆ 认证规模和影响不断扩大

- 2014年，申请参加认证学校专业点数362个，受理数138个，进校考查数111个（首次过百），较2013年分别高出176%、34%和17%。相当于过去6年的工作总量（2006-2011年共认证132个专业点）

“试验田”



“大田耕作”



## ◆ 认证理念日益“深入人心”

- 近600所高校近6000多名教师参加了6期（北京、上海、重庆、成都、青岛、汕头）认证培训会，基本覆盖所有985、211工科院校和地方传统工科院校。

**学生中心 产出导向 持续改进**

## ◆ 认证作用日益“凸显”

- 2014国家教学成果奖，2项认证成果获一等奖：天津大学、同济大学。
- 近200所高校600个专业点初步构建基于OBE的工科专业教育人才培养体系

# ◆ 认证专业化不断向纵深发展

**OBE**是认证精髓，2014年以加入《华盛顿协议》为契机，工作重心下移，多举措推动OBE一步一步落实到“最后一公里”。

最后  
一  
公  
里



## 形似到神似，完善OBE教育体系

●组织认证宣讲培训——将OBE理念推进到工科院校和专业

●加强毕业要求考查——将OBE人才培养机制推进到认证学校和专业

●细化毕业要求达成度评价——将OBE人才培养核心要求推进到课程和教师

CEEA

中国工程教育专业认证协会  
China Engineering Education Accreditation Association

# ◆ 认证工作质量不断提高

从过程看

严格自评报告审阅机制（**把好入口关**）

中止27个专业（13年8个）

规范专家考查过程（**规范过程关**）

吃透标准，严格执行程序

严格结论审议和报告撰写（**严审出口关**）

结论审议委员会监督；报告预审机制

CEEA

中国工程教育专业认证协会  
China Engineering Education Accreditation Association

## 从结论看

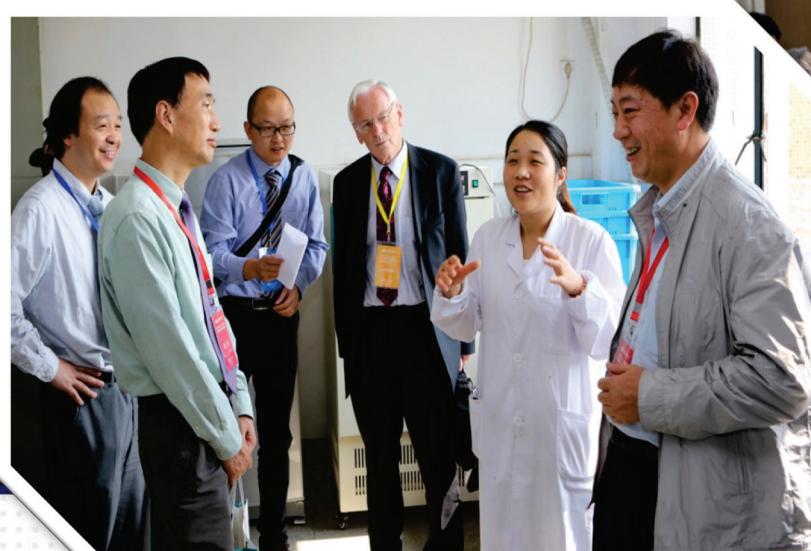
规模显著增加，要求更加严格，质量进一步提高，初步形成良好品牌。

### 结论虚高现象明显改观

|       | 单项结论 | 3年有效期 |       | 问题项<br>( PC+PW ) |       | PW  |       |
|-------|------|-------|-------|------------------|-------|-----|-------|
| 2013年 | 665  | 44    | 46.3% | 244              | 45.9% | 61  | 9.2%  |
| 2014年 | 777  | 99    | 89.2% | 213              | 81.2% | 209 | 26.9% |

## 从WA专家组现 场观摩反馈看

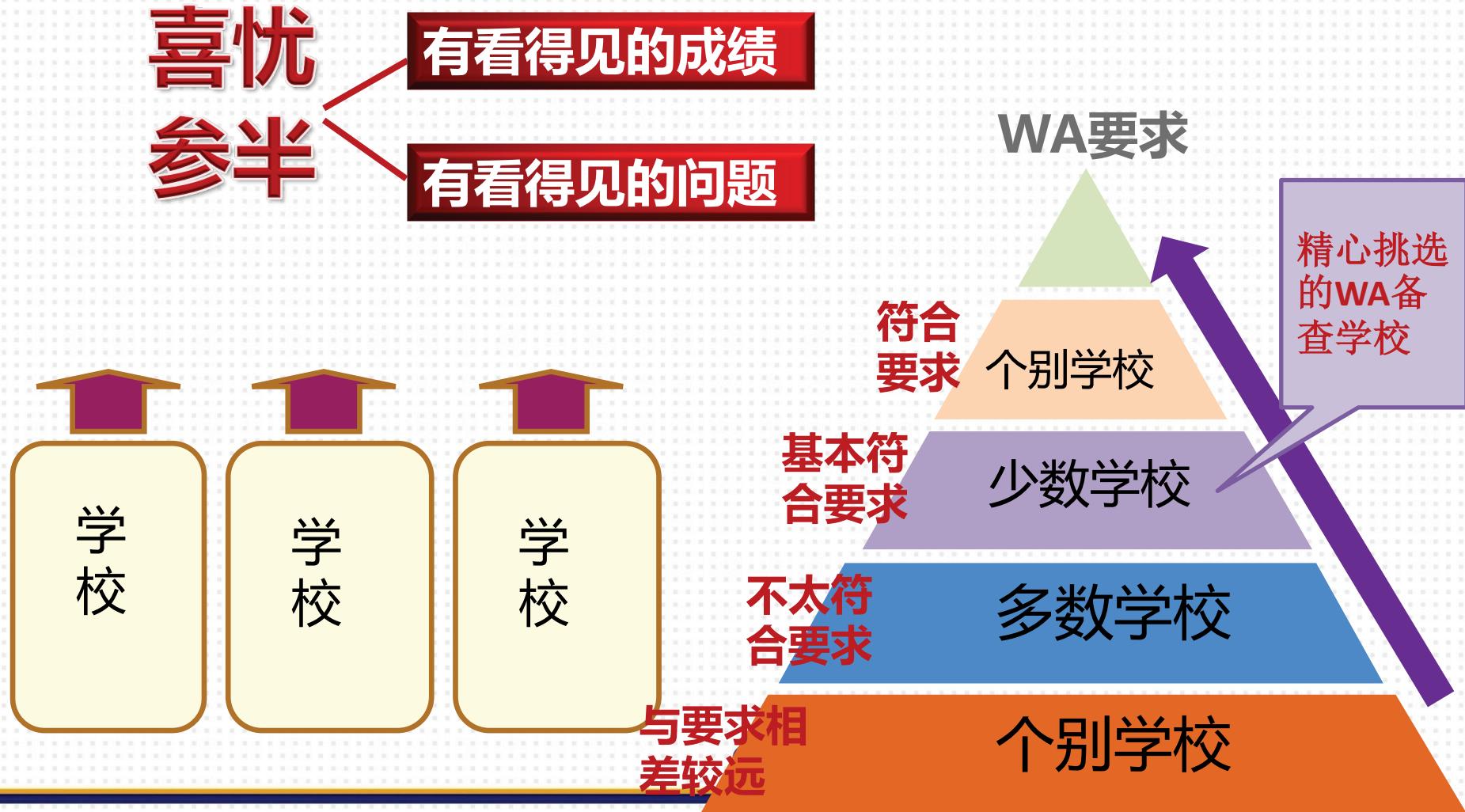
- 10月13日，对科协、CEEA和机械认证分委会走访座谈
- 10月14-17日，观摩大连理工大学电气工程及其自动化、化学工程与工艺专业
- 10月19-22日，观摩浙江工业大学计算机科学与技术、环境工程专业
- 1月23-24日，观摩认证结论审议委员会的审议工作



## WA专家组考察报告初稿 摘录

- 认证**考查专家组十分称职**，互相协作并与高校人员互动表现出**很高的职业素养**，专家组严格执行既定的工作程序，遵照工程教育认证标准，进行了**公正公平的认证考查**；
- 总的来说，**CEEAA**的认证过程和程序方面**将认证标准的产出作为专家组的关注点**，与《华盛顿协议》的其他成员**高度一致**；
- **结论审议会议表现得非常职业化**，过程严格遵照CEEAA的既定要求，与《华盛顿协议》成员的**最佳实践相一致**。结论审议过程符合考察专家的预期。

# ◆ 精确把握问题：与WA要求的差距



学校认证OBE  
基础普遍薄弱

WA专家视角

- WA专家明确提出：接受观摩的专业OBE体系设计较好，但未落到基层教师的日常教学活动中。随机抽，绝大多数学校问题会很大。

OBE要求：  
三有



已经在做

通过宣讲培训，专业初步按标准要求建立细化的毕业要求。

非常不好

普遍做得不好，特别是在一线教师中没有得到认同及贯彻落实。

刚刚起步

越来越多专业开始着手建立校内外考核评价机制，但还未制度化，特别反馈改进相对薄弱。

学校专业教育  
体系普遍传统



## 质量报告视角

- 2013年《工程教育质量报告》用“五个度”监测发现：



## 中国工程教育质量状况？

支撑工业发展  
规模世界第一  
五度基本达成  
**关注主要问题**

2014年度质量报告“三个面向”监测  
**面向工业界，面向世界，面向未来**

| 监测指标     | 监测视角                 | 监测发现的主要问题：工程教育质量国际等效性？   |
|----------|----------------------|--|
| 培养目标达成度  | 国家专业认证               | <ul style="list-style-type: none"> <li>●培养目标内涵过于宽泛。</li> <li>●用人单位参与目标制定与评价还未制度化。</li> </ul>   |
| 社会需求适应度  | 行业用人单位               | <ul style="list-style-type: none"> <li>●在国际视野、创新能力、工程综合能力、学科知识交叉融合能力等方面，与中国工业未来发展要求差距较大。</li> <li>●应届毕业生最需要加强动手能力，专业知识和敬业精神位列第二和第三。</li> </ul>                                   |
| 办学条件支撑度  | 课程体系<br>师资队伍<br>支持条件 | <ul style="list-style-type: none"> <li>●重知识传授轻能力培养，工程能力综合训练不够，企业专家参与课程设置广度深度不够。</li> <li>●未建立教师工程经验提升的保障制度，教师队伍可持续发展面临挑战。</li> <li>●实践教学空间仍显不足，教学经费分配和使用不均衡。</li> </ul>          |
| 质量监测保障度  | 高校国家                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>●内部质量保障体系及运行机制建设尚未落到专业层面，持续改进工作不到位。</li> <li>●开展认证规模仍较小，保障整个工程教育质量作用有限。注册工程师制度还未与认证有效衔接，高校参与认证动力不足。</li> </ul>                            |
| 学生和用户满意度 | 学生<br>用人单位           | <ul style="list-style-type: none"> <li>●对毕业生对科技前沿和发展趋势的了解水平，工程设计综合意识和能力、国际交流能力、社会责任感等最不满意。</li> <li>●工科学生在校满意度未明显优于其他科类学生；工科学生在学业挑战度、生师互动、校园环境支持等方面均不如文学、理学、管理学专业的学生。</li> </ul> |

| 监测指标     | 监测视角                 | 监测发现的主要问题：工程教育质量国际等效性？  |
|----------|----------------------|---|
| 培养目标达成度  | 国家专业认证               | <ul style="list-style-type: none"> <li>●培养目标内涵过于宽泛。</li> <li>●用人单位参与目标制定与评价还未制度化。</li> </ul>  |
| 社会需求适应度  | 行业用人单位               | <ul style="list-style-type: none"> <li>●在国际视野、创新能力、工程综合能力、学科知识交叉融合能力等方面，与中国工业未来发展要求差距较大。</li> <li>●应届毕业生最需要加强动手能力，专业知识和敬业精神位列第二和第三。</li> </ul>                          |
| 办学条件支撑度  | 课程体系<br>师资队伍<br>支持条件 | <ul style="list-style-type: none"> <li>●重知识传授轻能力培养，工程能力综合训练不够，企业专家参与课程设置广度深度不够。</li> <li>●未建立教师工程经验提升的保障制度，教师队伍可持续发展面临挑战。</li> <li>●实践教学空间仍显不足，教学经费分配和使用不均衡。</li> </ul> |
| 质量监测保障度  | 高校国家                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>●内部质量保障体系及运行机制建立未落到专业层面，持续改进工作不到位。</li> <li>●开展认证规模仍较小，保障型注册工程师制度还未与认证有效衔接。</li> </ul>   |
| 学生和用户满意度 | 学生用人单位               | <ul style="list-style-type: none"> <li>●对毕业生对科技前沿和发展趋势的了解、创新意识和能力、国际交流能力、就业竞争力等评价较高。</li> <li>●工科学生在校满意度未明显提升，主要影响因素包括学业挑战度、生师互动、校园环境、管理学专业的学生对学校整体满意度较低。</li> </ul>    |

### 3. 2015年参与认证学校工作要求

◆ 明确2015年认证工作目标 **四个关键词**

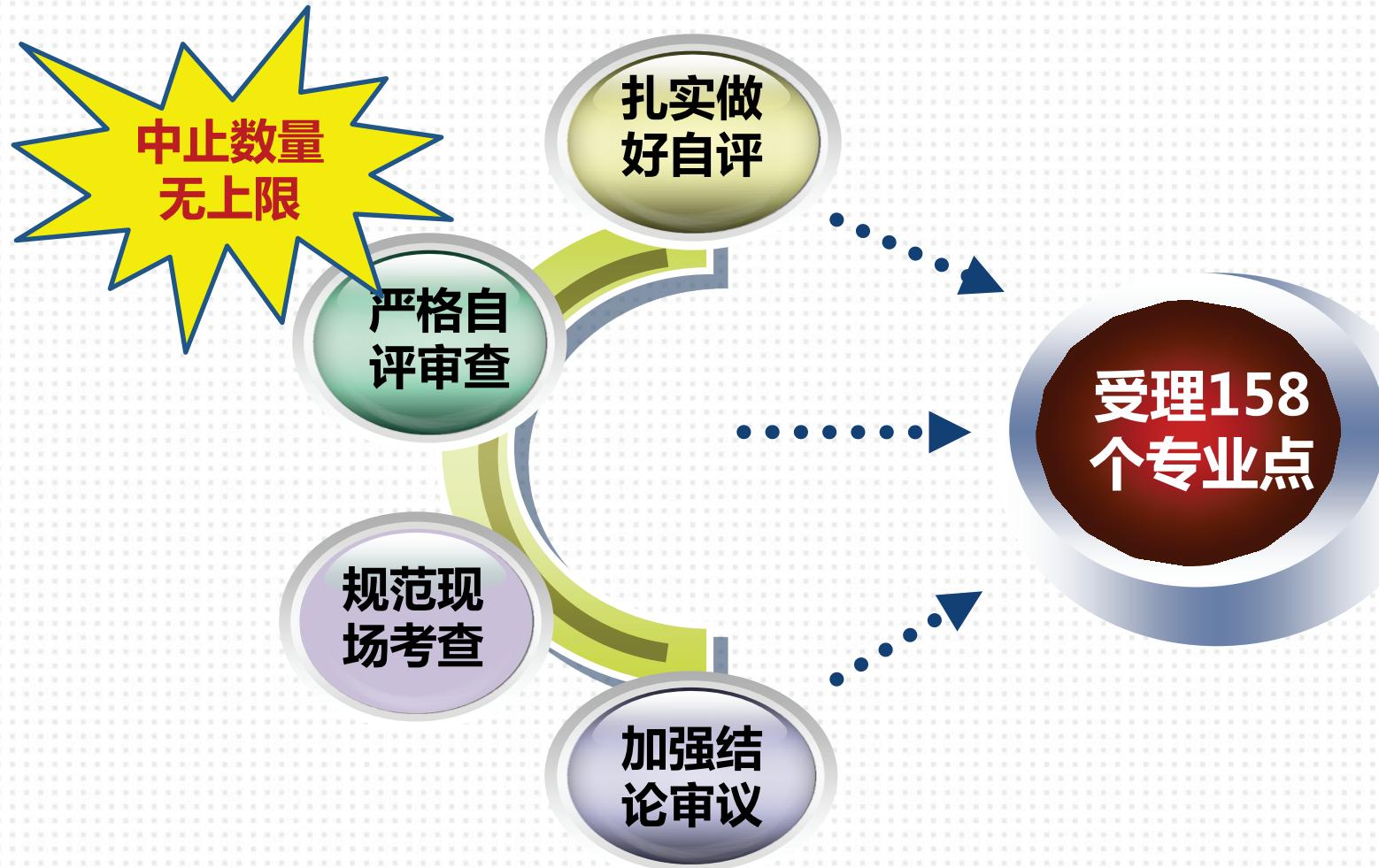
规范化

专业化

促改革

提质量

# ◆ 高质量完成158个专业点认证工作



CEEA

中国工程教育专业认证协会  
China Engineering Education Accreditation Association

# ◆提高对认证工作的认识

- 以认证促专业建设和改革：构建基于OBE的专业教育体系
- 以认证推专业质量提升：推动专业达到国际工程教育水准
- 以认证提专业竞争力：通过认证毕业生获国际认可

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>新的观念</b>     | <ul style="list-style-type: none"><li>✓开放的专业教育体系（面向行业企业）</li><li>✓学生能力导向的教育思想</li></ul>     |
| <b>新的教学模式</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>✓从以教为中心到以学为中心</li><li>✓从知识体系为中心到能力达成为目标</li></ul>     |
| <b>新的管理体制机制</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>✓形成内外相结合的质量管理体制机制</li><li>✓建立持续改进的管理机制和质量文化</li></ul> |

## ◆准确把握认证工作理念

- 产出导向（目标导向）的教育取向  
*Outcome-based Education (OBE)*
- 以学生为中心的教育理念  
*Student-centered*
- 持续改进的质量文化  
*Continuous Quality Improvement(CQI)*

理念是认证工作的魂，贯彻认证工作始终

## ◆ 切实吃透认证标准，严格执行认证程序

- **标准是准绳**：一定要吃透标准，紧扣标准
- **程序是保障**：一定要规范执行程序，不折不扣

标准和程序共同保证学校认证工作质量  
达到国际实质等效

# ◆高质量做好自评和自评报告撰写

- 全员参与，全过程改进专业人才培养
- 紧扣认证标准，加强针对性与规范性
- 按照认证要求，组织充分必要的证据支持

从源头上保证认证工作质量

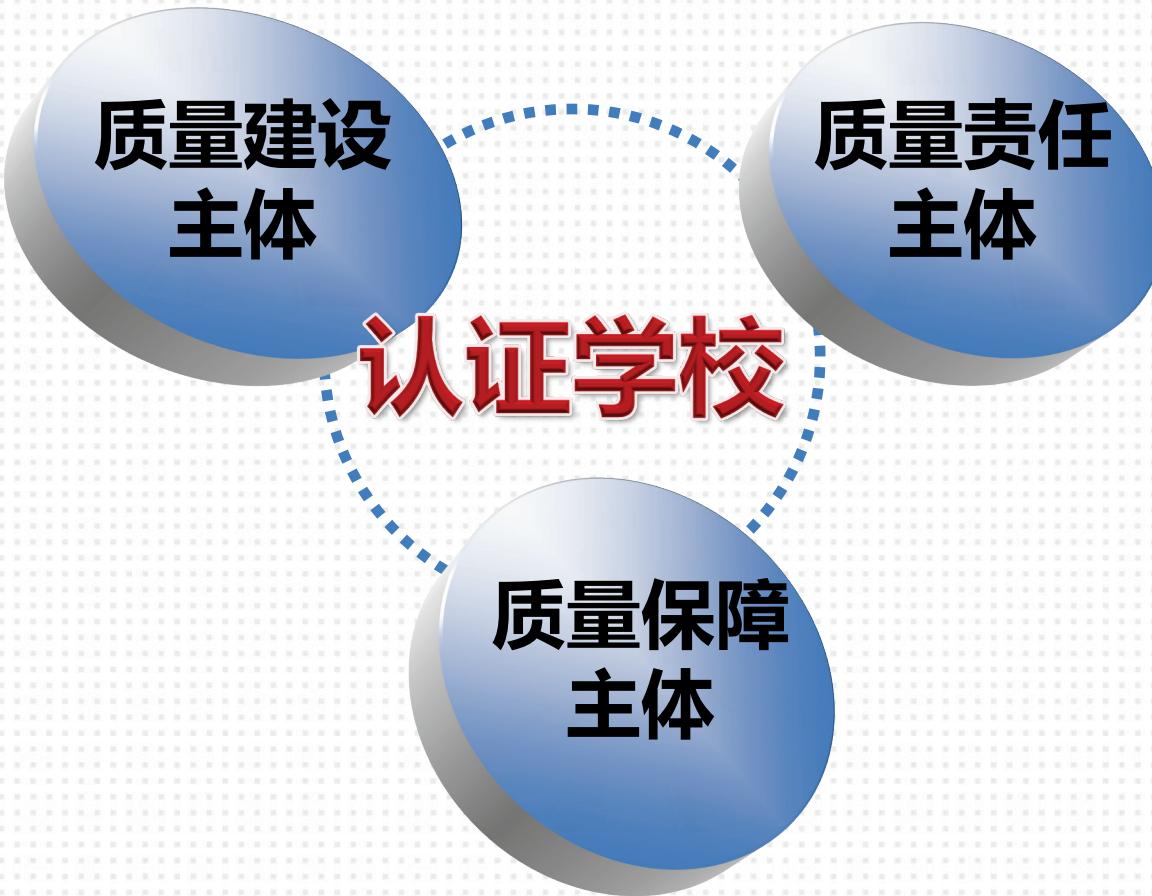
## ◆ 形成风清气正认证文化

- 平常心正常态，学习心开放态
- 用证据说话，摒弃模糊判断、预设结论
- 以提高质量为目的，抛却功利心
- 持续改进提升质量，力戒攀比风

# ◆严格遵守“十不准”认证纪律 红线

- 1) 领导不迎送专家；
- 2) 不安排各种形式的宴请；
- 3) 不安排接见；
- 4) 学校不召开汇报大会（包括开幕式和闭幕式）；
- 5) 不组织师生文艺汇报演出；
- 6) 不在网络和媒体上做宣传报道；
- 7) 不造声势（包括校内张贴欢迎标语、悬挂彩旗等）；
- 8) 不送礼物；
- 9) 不超标超规格安排食宿；
- 10) 专家组不组织学生现场考试。

# 结语：使命光荣，责任重大



工程教育大国 → 工程教育强国



# 谢谢 !

CEEA  
A

中国工程教育专业认证协会  
China Engineering Education Accreditation Association