

本科教学工作审核评估学习手册

(学生版)

控制科学与工程学院

2018.11

目 录

第一部分 审核评估知识	3
1. 什么是审核评估？	3
2. 审核评估的目的是什么？	3
3. 审核评估的理念是什么？	3
4. 审核评估的重点是什么？	3
5. 审核评估的范围包括哪些内容？	4
6. 审核评估专家考察方式是？	4
7. 审核评估专家如何召开座谈会？	4
第二部分 浙江大学本科教学概况	6
1. 学校历史发展概况？	6
2. 学校目前办学规模如何？	6
3. 学校的校训是什么？	6
4. 学校的办学定位是什么？	6
5. 学校的人才培养目标是什么？	6
6. 学校的本科教育体系有何特点？	7
7. 学校如何保障人才培养中心地位？	7
8. 学校本科教育国际化如何？	8
9. 什么是“以本为本，四个回归”？	8
10. 什么是“六卓越一拔尖”计划 2.0？	8
第三部分 控制学院本科教学概况	9
1. 学院的发展历史？	9
2. 学院的基本概况？	9
3. 学院的师生情况？	9
4. 控制学院的学生培养理念是什么？	9
5. 自动化（控制）专业学生的培养目标是什么？	9
6. 自动化（控制）专业学生的毕业要求有哪些？	10
7. 为实现本科生培养目标，学院相应的培养举措有哪些？	10
8. 自动化（控制）专业培养方案的有什么特点？	11
第四部分 审核评估时间及工作安排	12

第一部分 审核评估知识

1. 什么是审核评估？

答：在高等教育高速扩张的背景下，我国于 2003—2008 年对全国高等院校进行了本科教学工作水平评估，这对我国高等教育办学基本条件和办学质量的提升起到了很大的作用，但是本科教学工作水平评估“用一把尺子衡量所有学校”的方法无法促进高校个性化、多样化的发展。因此，教育部决定在新一轮普通高等学校本科教学评估中，对参加过上一轮评估并且获得通过的普通本科院校实行审核评估，周期为 5 年一次。

所谓**审核评估**是依据被评估院校自身设定的**人才培养目标**来评价被评估对象人才培养目标与效果的实现情况；主要看被评估对象是否达到了自身设定的目标，国家不设统一评估标准，是“**用自己的尺子量自己**”，审核结论不分等级，形成写实性审核报告。

2. 审核评估的目的是什么？

答：审核评估的指导思想可以概括为“一个坚持、两个突出、三个强化”。

“一个坚持”是指坚持“**以评促建，以评促改，以评促管，评建结合，重在建设**”这二十字方针。

“两个突出”是指**突出内涵建设，突出特色发展**。

“三个强化”是指强化办学合理定位，**强化教学中心地位**，强化内部质量保障体系建设。

3. 审核评估的理念是什么？

答：审核评估“**以学校为主体，以学生发展为本位**”的理念反映了高校是人才培养质量的责任主体，评估只是外在的促进因素，内在驱动力还在于学校自身。外部评估能否转化为学校持久发展动力，促进学校增强质量保障的主体意识，健全内部质量保障体系，也取决于学校自身的努力。学生是学习的主人，是学校的主体。学校的一切教育教学活动都是为了学生的发展服务。同时，学生又是教育过程的参与者和评价者，学生评价是改进学校工作的重要依据。因此，审核评估充分尊重高校办学的多样性与自主性，关注学生身心发展，重视学生对教学效果的评价，使学生成为评估的真正受益者。

4. 审核评估的重点是什么？

答：重点是“五个度”：**达成度、适应度、保障度、有效度、满意度**。

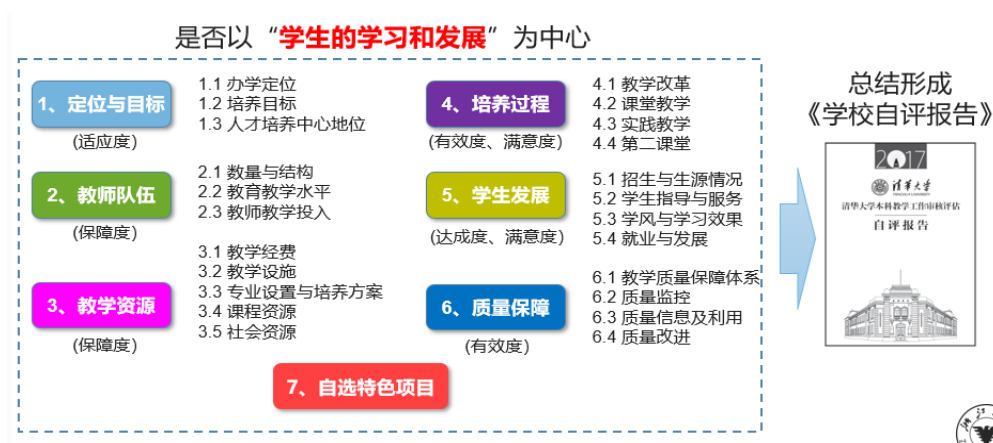
审核评估涵盖了高等学校人才培养过程的各个环节，要对学校人才培养目标与培养效果的实现状况进行评价，重点是对学校教学工作“五个度”进行审核。

- 一是学校人才培养效果与培养目标的达成度；
- 二是办学定位和人才培养目标与国家和社会经济发展需求的适应度；
- 三是教师和教学资源的保障度；
- 四是教学和质量保障体系运行的有效度；
- 五是学生和社会用人单位的满意度。

以上这几个方面涵盖了学生从入学到毕业的整个培养过程。评估专家通过对这几个方面的审核，对学校人才培养工作和教育质量做出全面的判断。

5. 审核评估的范围包括哪些内容？

答：“审核评估范围”是围绕高校本科教学工作所设计的审核内容，由审核项目、审核要素、审核要点三个层次组成。第一个层次为审核项目，共有“6+1”项内容，分别是**定位与目标、师资队伍、教学资源、培养过程、学生发展和质量保障**，另加了一个**自选特色项目**。第二个层次为审核要素，把六大审核项目划分为 24 个要素。第三个层次为审核要点，把审核要素的核心内容体现在 64 个审核要点上。



6. 审核评估专家考察方式是？

答：**深度访谈、听课看课、考察走访、文卷审阅、问题诊断、交流反馈**

评估专家组在审核参评学校《自评报告》《本科教学质量报告》及《教学基本状态数据分析报告》基础上，通过查阅材料、个别访谈、集体访谈、考察教学设施与公共服务设施、观摩课堂教学与实践教学等形式，对参评学校教学工作做出客观评价。形成写实性《评估专家组审核评估报告》。

7. 审核评估专家如何召开座谈会？

答：座谈会主要包括学生座谈会、青年教师座谈会、专业负责人座谈会、教学管理人员座谈会等。参加座谈的人员可以由专家随机抽。(1) 针对需要了解的内容拟出专题，如专业建设、教学质量自我监控体系的运行、实践教学环节和实验

室工作、教学经费及使用等，根据专题要求组织不同的人员参加。（2）召集不同类型人员，如：老年教师、中青年教师，实验室工作人员，教学管理干部，学校督导组（或评估办），不同专业、不同年级的学生，在前期调研过程中了解到的优秀教师、优秀学生等参加座谈会。

8. 审核评估专家会重点考察学生哪些方面的表现？

答：学生在课堂、生活等方面的表现都是评估专家考察的重点，主要有以下几种形式：

1. 到教室听课：了解学生是否专心听课、与教师的互动、对教师的评价；
2. 进行深度访谈：召开学生座谈会，深入了解学生对学校、学院的意见和建议，以及专业建设、个人发展、对学校资源的利用情况；
3. 到学生食堂考察：了解学校后勤和学生生活情况，察看学生饮食礼仪，如排队、餐具的回收等；
4. 察看学生晨读、晨练和早、晚自习情况：专家到运动场、到教室、到图书馆察看；
5. 察看学生宿舍：了解学生卫生、用电、生活情况；
6. 察看学生体育活动情况：学生是否经常参加体育活动情况、群体性体育活动情况、学校的体育强项等；
7. 察看学生活动情况：了解学生社团巡礼活动、学校各类文体活动；
8. 在校园公共场合路遇评估专家。

审核评估真正事关学生的切身利益，学生应予高度重视，以积极的态度和饱满的热情参与其中。

第二部分 浙江大学本科教学概况

1. 学校历史发展概况？

答：学校前身求是书院创立于 1897 年，1928 年定名国立浙江大学。1937 年浙大举校西迁，1946 年秋回迁杭州。1952 年全国高等学校院系调整，浙江大学部分系科转入兄弟高校和中国科学院，留在杭州的主体部分被分为多所单科性院校，后分别发展为原浙江大学、杭州大学、浙江农业大学和浙江医科大学。1998 年四校合并组建新浙江大学。

2. 学校目前办学规模如何？

答：学科涵盖理工农医、文史哲艺、经管法教十二个门类，设有 7 个学部、36 个专业学院（系）、**128 个本科招生专业**、1 个工程师学院、2 个中外合作办学学院、7 家附属医院。学校不断优化多校区功能布局，现有紫金港、玉泉、西溪、华家池、之江、舟山、海宁等 7 个校区，**约 2.5 万本科生**。入选一流大学建设高校（A 类），18 个学科入选一流建设学科。

3. 学校的校训是什么？

答：学校的校训是：**求是创新**。

浙大人共同价值观：**勤学、修德、明辨、笃实**。

浙大精神：**海纳江河、启真厚德、开物前民、树我邦国**。

4. 学校的办学定位是什么？

答：**总目标：建设中国特色世界一流大学**

总要求：立足浙江、面向全国、走向世界

总路径：聚焦一流，稳步推进高质量内涵式发展

“三个一流”：全校上下**牢固树立一流意识**，始终保持争一流、创一流、建一流的坚定信心；**紧紧围绕一流目标**，推动各个领域、各个方面、各个层次的工作支持一流目标、服务一流目标、贡献一流目标；**认真贯彻一流标准**，将是否有利于培养德才兼备、全面发展的人才，是否有利于提高办学水平、办学质量、办学效益，是否有利于发挥师生员工的积极性、主动性、创造性，作为衡量工作的重要标准，推动学校整体工作实现一流。

5. 学校的人才培养目标是什么？

答：人才培养方针：**“德才兼备、全面发展、求是创新、追求卓越”**

人才培养目标：**“培养德智体美劳全面发展、具有全球竞争力的高素质创新**

人才和领导者”

培养目标的基本内涵：“**有理想、有境界、有品格、有才华**”。

育人理念：**知识、能力、素质、人格并重（KAQ2.0）**

6. 学校的本科教育体系有何特点？

答：（1）基于整体思维，践行“**知识、能力、素质、人格并重**” KAQ2.0 育人理念为突显人格在学生全面发展中的重要性，学校提出了“知识传授、能力培养、素质提升、人格塑造”四位一体的育人理念（简称 KAQ2.0），以一流的本科教育定位引领专业建设，着力培养具备知识宽厚、能力卓越、素质全面和人格健全的“时代高才”。

（2）基于卓越思维，推进“通专跨融合、四课堂融通”的整合培养

“通、专、跨”融合：“通”即通识教育，“专”即为专业培养；“跨”即为跨学科交叉学习。

“四课堂融通”：第一课堂课内学习；第二课堂校内实践；第三课堂社会实践；第四课堂国际交流。

（3）基于开放思维，构建并完善一流本科开环教育体系

（4）基于养成思维，营造更浓厚的全员、全过程、全方位育人氛围

7. 学校如何保障人才培养中心地位？

答：（1）双一流建设优先推进一流本科教育

一流本科教育是世界一流大学的根本特征，是“双一流”建设的核心任务和重要基础。学校坚持把一流本科教育放在优先发展的战略地位，**制定了一流本科教育行动计划**，具体包括专业布局、本科招生、思政教育、课程建设、师风学风建设等 14 项主要任务，将培养一流本科生作为学校发展的坚定目标和不懈追求。

（2）资源配置优先满足一流本科教育

学校在经费、师资、设施、信息化等资源配置上优先保障本科教育，不断完善本科教学经费投入，不断加强服务于本科教育的师资队伍建设，持续推进本科教学基础设施建设，不断加强信息化平台建设。

（3）构建“以本为本”的工作责任体系

学校不断完善本科教育的工作责任体系，学校领导班子成员主动带头面向学生讲党课、讲授专业课，带头担任“**新生之友**”，即一位老师结对一个新生寝室，帮助引导本科一年级学生更好地适应大学生活、走好大学阶段第一步。

建立“**一横多纵**”的大类学生管理模式，本科生院求是学院为“一横”，负责大类招生后一年级新生的学园管理。各专业院系与各部门为“多纵”，共同做好本科生教育和管理工作的。

做好学生指导与服务，全员参与的育人队伍；全过程帮扶的育人机制；全方

位发展的育人格局（**三全育人**）。

8. 学校本科教育国际化如何？

答：目前，学校本土学生海外交流率不低于 75%；有国际学生近 7000 人；海宁国际校区分别与爱丁堡大学和伊利诺伊大学厄巴纳香槟分校建立了两个双学位联合学院。

9. 什么是“以本为本，四个回归”？

答：教育部部长陈宝生同志在 2018 年本科教育工作会议上明确提出要“坚持以本为本、推进四个回归”。

“以本为本”：高教大计、本科为本，本科不牢、地动山摇。

“四个回归”：高等教育要回归常识，就是学生要刻苦读书学习；回归本分，就是教师要潜心教书育人；回归初心就是高等学校要倾心培养建设者和接班人；回归梦想就是高等教育要倾力实现教育报国、教育强国梦。

10. 什么是“六卓越一拔尖”计划 2.0？

答：“六卓越一拔尖”计划 2.0 即：卓越工程师教育培养计划 2.0、卓越医生教育培养计划 2.0、卓越农林人才教育培养计划 2.0、卓越教师培养计划 2.0、卓越法治人才教育培养计划 2.0、卓越新闻传播人才教育培养计划 2.0、基础学科拔尖学生培养计划 2.0。

第三部分 控制学院本科教学概况

1. 学院的发展历史？

答：本专业起源于 **1956 年**的浙江大学化工系，1956 年筹建了“化学生产的操纵及检验仪器”本科专业；1958 年，更名为“化工生产过程自动化及仪表”。专业先后易名“生产过程及自动化”、“工业自动化”、“自动化”。1997 年，本专业从原化学工程学系分离出来成立控制科学与工程学系，2015 年成立控制科学与工程学院。

2. 学院的基本概况？

答：学院现有“自动化”本科专业和“控制科学与工程”、“网络空间安全”2 个一级学科。其中，“控制科学与工程”学科是国家一级重点学科。拥有“控制科学与工程”一级学科的博士和硕士学位授予权、控制工程专业硕士学位授予权。

学院下设工业控制、智能感知与检测、智能系统与控制三个研究所，以及自动化实验教学中心和分析仪器研究中心。学院建有工业控制技术国家重点实验室、工业自动化国家工程研究中心、工业控制系统安全技术国家工程实验室、流程生产质量优化与控制国家级国际联合研究中心等四个国家级研究平台，及教育部 B 类实验室、浙江省工业自动化公共科技创新服务平台等两个省部级平台。

2017 年，控制科学与工程学科入选国家“**双一流**建设学科”，并在全国第四轮学科评估中**获评 A+ 学科**。

3. 学院的师生情况？

答：学院现有教职工 131 人。其中专任教师 88 人，正高级职称教师 46 人，副高级职称教师 33 人，副高以上职称教师占专任教师总数的 90%；具有博士学位教师 74 人，占专任教师的 84%。学院共有学校全日制在校生 1140 余人，其中本科生 490 余人（2015-2017 级），硕士生 442 人，博士生 209 人。

4. 控制学院的学生培养理念是什么？

答：本学院以“**知行合一、学养兼修**”为人才培养理念，从**知识、能力、素质、人格**四个方面促进学生全面发展。

5. 自动化（控制）专业学生的培养目标是什么？

答：通过各种教育教学实践活动，培养学生具有健全的人格，具有扎实的自然科学基础和较高的人文、社会科学素养；培养学生掌握扎实的自动化及相关领域基础理论、专门知识和技术，具备在自动化及相关领域提出和解决问题的工程实践

能力，具有跟踪和发展自动化及相关领域新理论、新知识和新技术的能力；培养学生具备良好的独立工作和终身学习能力，具有良好的交流与团队合作能力，具有良好的国际视野和创新精神；培养在自动化及相关领域具有国际竞争力的高素质本科人才。毕业后 5 年左右，学生在从事的自动化、仪器仪表及相关领域中成为工程应用的技术骨干或科学研究的中坚力量。

6. 自动化（控制）专业学生的毕业要求有哪些？

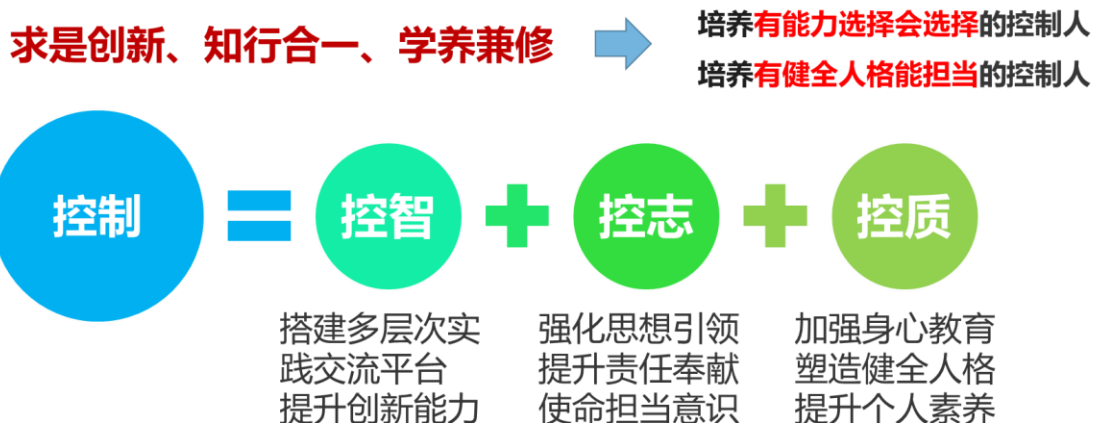
答：本专业毕业生应达到以下几方面的要求：

- (1) 具有健全的人格；具备良好的社会责任和担当意识；
- (2) 具有良好的人文和社会科学素质，具备良好的专业素养和职业素养；
- (3) 建立扎实的数理基础和专业知识，具备较强的发现问题、分析问题和解决问题的能力，具有较强的自主学习、终生学习的能力和习惯；
- (4) 树立全面的系统观念，具备较强的自动化及相关系统的设计、开发和应用的基本能力；
- (5) 具有开展学科相关的科学研究、知识或技术创新的基本能力；
- (6) 具有较强的工作适应能力，具备良好的独立研究、团队协作和组织管理能力；
- (7) 具有良好的国际视野，具有跟踪和发展专业相关的新理论、新知识和新技术的基本能力。

7. 为实现本科生培养目标，学院相应的培养举措有哪些？

答：为践行“知行合一、学养兼修”的人才培养理念，培养学生在知识、能力、素质、人格四个方面的全面发展，落实专业培养目标，学院采取如下相关培养举措：

- (1) 在知识体系培养方面，围绕控制学科发展主轴，建立一套满足系统性发展性需求、“**宽专结合**”的知识体系。
- (2) 在实践能力培养方面，围绕能力培养核心目标，建立多维分层的“**知行合一**”的实践创新能力培养体系。在课内设置验证性实验，促进对自动化专业知识理解；课内外结合，鼓励参与科研训练；学科内外结合，鼓励学生参与学科竞赛，成绩突出；校内外结合，参加企业实习；国内外结合，多项国内外交流项目。
- (3) 在综合素质培养方面，围绕立德树人中心任务，营造“**学养兼修**”的控制文化，形成以养促学育人软环境。



8. 自动化（控制）专业培养方案的有什么特点？

答：自动化（控制）专业培养方案特点如下：

（1）系统性强。课程体系以控制系统的基本组成部分为基础，以自动化专业核心课程为中心，课程树型结构合理，向下自然连接至微积分、大学物理等基础课；向上自然伸展至各种现代控制方法与各类控制对象。

（2）数学分析方法与工程应用技术的综合。数学建模与数字仿真技术为研究开发各种控制系统提供了一种低成本简捷的分析检验手段。然而，由于工程系统通常比仿真模型更为复杂，以控制器参数整定为代表的工程应用技术，为解决实际工程问题提供了有效手段。

（3）强调硬件与软件知识体系的有机统一。结合自动化专业的特点，课程体系兼顾硬件与软件知识，以使本专业学生在掌握传感器、控制器等硬件知识的同时，善于掌握各类硬件的连接与集成应用技术，以解决工程控制问题为核心。

（4）控制对象多样性与控制方法普适性的兼顾。课程体系强调所使用控制方法的普遍适用性，同时兼顾实现技术的多样性。

（5）理论课程与自主实验课程的平衡。课程体系所涉及的理论课程（含课内验证性实验）只能关注各类实际证明行之有效的控制方法。自动化专业学生如何应用这些方法解决所面临的工程控制问题，具有不确定性；而自主实验与工程实践课程为培养学生的工程应用能力提供了一种较为有效的实践平台。

第四部分 审核评估时间及工作安排

审核评估时间：2018年11月26-29日

审核评估日程安排

日期	时间	工作内容	地点
11月25日 (星期日)	全天	专家报到	紫金港校区圆正启真酒店
	19:00-21:30	专家组预备会	紫金港校区圆正启真酒店四楼阳明厅
11月26日 (星期一)	8:30-9:30	专家组与校方见面会	紫金港校区求是大讲堂
	9:30-11:30	专家组集体考察（紫金港校区）	1.科技馆；2.校史馆；3.……
	13:30-17:30	专家走访、听课、访谈、校外考察等	全校/实习基地
	19:00-21:30	专家组碰头会	紫金港校区圆正启真酒店四楼阳明厅
11月27日 (星期二)	8:30-11:30	专家走访、听课、访谈、校外考察等	全校/实习基地
	11:30-12:30	考察学生食堂、就餐	学校食堂
	13:30-17:30	专家走访、听课、访谈、校外考察等	全校/实习基地
	19:30-21:30	专家组碰头会	紫金港校区圆正启真酒店四楼阳明厅
11月28日 (星期三)	8:30-11:30	专家走访、听课、访谈、校外考察等	全校/实习基地
	13:30-17:30	专家走访、听课、访谈、校外考察等	全校/实习基地
	19:00-21:30	专家组碰头会	紫金港校区圆正启真酒店四楼阳明厅
11月29日 (星期四)	8:30-11:30	专家评估反馈意见交流、专家撰写反馈意见	紫金港校区圆正启真酒店
	13:30-17:00	评估意见反馈会	紫金港校区求是大讲堂