

济南大学关于设置标准化工程专业（本科）的调研报告

通过对标准化工程专业人才现状和未来需求情况的调查和分析预测，在对我校商学院师资力量、办学条件、专业方向等方面的综合评价的基础上，拟在商学院设置标准化工程专业。具体情况调研如下：

一、 设置标准化工程本科专业的必要性

（一）“中国标准”在国际竞争中的处境

在全球经济一体化的今天，各个国家高度重视标准化工作、大力提升标准化水平，技术专利化、专利标准化、标准国际化逐渐成为全球化经济背景下国际竞争的新法则。获得国际标准话语权就是掌握国际市场主动性的重要战略途径。在国际标准化组织和国际电工委员会这两个最大的国际标准制定组织的 933 个技术委员会和分技术委员会中我国仅有 6 个。在 9000 多项国际贸易标准中，我国起草的仅有 60 多项。可见我国在这一阶段内我国处于相当落后的状态。

（二）我国国家发展规划对标准化队伍的需求

在国内层面上，《全国服务业标准 2016 年-2020 年发展规划》（国发〔2015〕13 号）中指出，要落实深化战略、系统、协同、创新等各项标准化工作，到 2020 年基本建成支撑国家治理体系和治理能力现代化的国家标准化体系，扩大“中国标准”国际影响力。同时强调了优化标准体系、推动标准实施、强化标准监督、提升标准化服务能力、加强国际标准化工作

和夯实标准化工作基础等，涉及经济、社会、文明、建设和政府 5 大重领域的 6 项主要任务。而且早在 2009-2015 的 7 号文件中就提出，到 2020 年，培养一支有高水平专业素养标准化工作的专家队伍。

（三）我国标准化人才培养的现状与人才缺口

近年来，在学界重视标准化教育和培养的呼吁已经蔚然成风。在标准化方向的硕士研究生领域，复旦大学、中南财经政法大学、中国计量学院等都已经走在了前列，在标准化课程方面，华南理工大学、中国计量学院、河北大学、常州工学院等一些学校也已初具形态。可见，高等学校设立标准化专业的时机已经趋于成熟。即使如此，在据中国标准化研究院相关课题调研的不完全估算中，我国标准化人才的缺失达到至少 100 万以上。这正是导致公共安全事件丛生、政府的公信力屡受重创、国家认证标准执行存在漏洞、国家品牌脆弱等问题的重要原因之一。

综上所述，不管是在国际还是在国内，不管是在行业需求还是在人才培养上，我国标准化教育与学科建设都已经到了“箭在弦上，不得不发”的阶段。

二、设置标准化工程本科专业的可行性

综合评价我校商学院的师资力量、教学设施、仪器设备和图书资料等硬件条件及教学管理、工作水平等软件指标，我们认为已经具备了设置标准化工程本科专业的条件。

1. 具有合理的专业依托

我校助力打造的标准化专业主要包括服务标准化、食品标准化、工程管理标准化和信息管理标准化。四个下属方向中服务表转化主要依托于已

有专业工商管理、旅游管理和酒店管理；食品标准化专业则主要依托于已有的烹饪学院；工程管理标准化主要依托于已有专业工程管理、管理科学与工程和已有的土木建筑学院、而信息管理标准化则主要依托于我校的信息学院。各专业学院为标准化专业 4 个方向的打造提供了扎实的基础。

2. 具有良好的师资条件

主要依托于商学院，打破学院间壁垒，结合相关的工程科学专业，和聘用行业专家做基础，现有教师 28 名，其中教授 9 名，副教授 9 名，博士学位者 19 名，已经具备优秀的教师资源，还将继续通过人才引进来完成进一步的完善。

3. 办学条件完备

首先，具备充分的数据基础。现有清华同方 CNHI 数据库、万方数据库、中国教学文献报障系统、中文社会科学引文索引（CSSCI）等中外数据供师生阅读和科研。其次，建有工程管理实验室、信息管理实验室、酒水与食品实验室、旅游与导游实务综合实验室、旅游与酒店文化综合实验室、物流管理综合实验室，能够满足本专业教学工作需要。第三，机房设置方面，4 台服务器和 300 多台微机均配有 Infor ERP、Flexsim Anylogic 仿真软件、SPSS、AMOS 和 STATA 等统计软件、酒店系统软件、教学模拟软件等相关的教研软件。办学条件完备，可充分的应对标准化师生的教学与科研。

4. 培养方案切实可行，实习基地固定

在标准化工程专业培养方案的制定过程中，我们全面细致地梳理和评价了社会人才需求、专业既有优势和劣势、山东省与济南市的社会发展状况与趋势等专业建设关键影响因素，并认真参考学习了中国计量大学、青

岛大学等兄弟院校的专业建设经验。培养方案初步完成后，进行了多次校内外专家论证，取得许多宝贵建议，并进行了相应修改，确保培养方案可行。实习基地方面，经过沟通，多家企业表示出深厚的合作兴趣，并已与盖世物流等多家企业达成合作意向，实习基地固定。

三、为办好标准化工程专业拟进一步采取的措施

1. 以山东省、济南市重大发展战略为指导，深植地方社会经济发展，不断提升服务地方能力。培养标准化工程应用型专门人才是目的，而提升服务能力则是实现这一目的之重要途径与基本载体，后者能力的强弱在某种程度上决定了前者目的的实现。因此应该适应区域社会经济发展对标准化工程人才的需求，坚持以服务求支持、以贡献求发展的原则，主动寻求参与和合作。李克强总理到山东视察指导工作时提出，山东要打造新旧动能转换示范区，带动全国实施新旧动能的转换，济南作为最重要的支撑点，省委、省政府提出要把济南打造成新旧动能转换先行区，这是山东省和济南市的重大发展机遇，也是标准工程专业办好的重大发展机遇。标准化工程专业当以此为契机，立足山东，关注济南，以物流标准化、信息管理标准化等领域为主要切入点，主动寻求与相关政府部门、企事业单位合作发展，服务地方社会经济发展，提升专业水平。

2. 进一步准确把握人才需求，发掘环境特征与专业优势，进而精细定位，突出特色。近年来，影响高校人才培养质量最突出的问题是专业建设与人才需求脱节，与专业服务产业发展脱节。人才需求正日益成为影响高校专业建设的关键因素，必须准确把握。标准化工程专业要以人才需求为导向，但又不能盲目迎合人才需求，失去自身固有的特性，成为培训机构。

专业特色化发展已经成为新常态背景下专业适应环境变化、求生存求发展、提升竞争力重要内容。标准化工程专业在已有物流工程、旅游与酒店管理、食品科学与营养、信息管理与信息系统、工程管理等专业师资力量的支撑下,形成了服务标准化、食品标准化、工程管理标准化、信息管理标准化等四个方向,然而这四个方向内涵丰富,目前没有能力全面覆盖,还有必要进一步梳理、细化和选择。必须充分认识环境特征与自身优势,扬长避短,不断挖掘人才需求与专业建设相互促进的契合点,精准定位,长远规划,有所专长,争取在教育教学目标、师资队伍建设、人才培养质量等方面形成自身特色。所培养人才既满足当前社会需求,也为社会未来发展储备人才,得到社会广泛认可。

3. 不断完善多学科协同的人才培养方式。高校的本科专业是学科发展和人才需求的结合点。随着科技发展,传统学科界限被不断打破,但高校内部按学院和专业培养人才的界限仍十分刚性。标准化工程是一个典型的交叉学科,因此有必要进一步破除学院、学科和专业壁垒,不断完善机制灵活、适应性强的跨学科人才培养模式,把学科和专业中密切相关的师资、学生、课程、平台等关键要素协同起来,实现优势资源共享,科教融合,协同育人。要素协同的着力点主要有四个方面:第一,科研队伍和教学队伍的转化。师资队伍高水平科学研究和人才培养的根本保证。教师通过科研把握本学科的特点和前沿动态;通过教学对科研成果做系统的梳理和提炼;通过服务社会对科研成果进行检验和反馈。第二,优质学生和创新人才的转化。人才培养是专业建设和学科建设的根本目标。课上引导教师探索研究性教学,课外通过科研项目、毕业设计等活动分层递进地培养学生

科研创新能力；全程全员关注学生成长，着力培养学生自主探索和自我管理能力。第三，科研资源和课程资源的转化。这种转化主要包括：科研成果转化为教学内容；科研成果提炼为教材；三是教师的科研态度、方法、思维融入教学过程。第四，科研平台和实践教学平台的共享。推进实验教学改革，加大综合设计性和研究探索性实验项目的比例，培养学生的科研兴趣、科研素养与动手能力。

4. 以计划——评价——激励三个环节为主要入手点，重点发挥专业检查的作用，不断完善专业建设和发展的管理制度。计划是建设发展的蓝图和根基，决定了发展的高度，也是评价的依据；激励则有助于充分发挥各种要素效用、提高工作效率和业绩、强化团队优良作风；评价位于两者之间，具有特殊重要的作用。在标准化工程专业建设中，应该把专业检查引入专业日常建设工作，以专业检查为抓手，树立专业自主评估的理念和意识，形成专业质量保证的自我约束机制，培育和促进专业自我、自觉、自主的发能力。专业检查应该坚持导向性、可行性、操作性、发展性等原则，全面分析师资队伍、专业水平、教学条件、本科教学、科学研究、教学管理、人才培养、专业特色等方面的发展状况。通过专业检查为专业发展提供标准，进行专业诊断和运行监控，并借助专业检查不断优化发展规划，落实激励举措，改进激励机制，最终作用于专业建设发展管理制度的完善上，形成制度保障。

综上所述，我们在教学、科研、师资力量和基础设施等方面，已基本具备了设置标准化工程本科专业的条件，特申请增设标准化工程本科专业。

拟新上专业调研内容情况一览表

拟新上专业名称	标准化工程	层次	本科
学科门类	管理学	专业代码	120702T
调研有关情况			
项目	调研结果	数据来源	
行业需求情况	我国要落实深化战略、系统、协同、创新等各项标准化工作，到 2020 年基本建成支撑国家治理体系和治理能力现代化的国家标准化体系，扩大“中国标准”国际影响力。同时强调了优化标准体系、推动标准实施、强化标准监督、提升标准化服务能力、加强国际标准化工作和夯实标准化工作基础等，涉及经济、社会、文明、建设和政府 5 大重领域的 6 项主要任务。到 2020 年，培养一支有高水平专业素养标准化工作的专家队伍。	《全国服务业标准 2009 年-2015 年发展规划》(国发〔2009〕7 号)； 《全国服务业标准 2016 年-2020 年发展规划》(国发〔2015〕13 号)	
当地及周边地区需求情况	根据 GDP 规模保守推算，山东省标准化人才缺失达到 10 万人以上，而考虑到济南市省会位置，济南市标准化人才缺口也要在 1.5-2 万人之间。	刘艳艳等. 我国高校标准化人才培养现状及对策.《中国标准化》，471(12): 86-89.	
全国布点情况	标准化方向的硕士研究生：复旦大学、中南财经政法大学、中国计量学院。 标准化方向本科：华南理工大学、中国计量学院、河北大学、常州工学院。	调研数据	
近三年全国布点情况	仅有青岛大学申请增设了标准化专业，并在 2017 年开始招生。	调研数据	
省内布点情况	仅有青岛大学申请增设了标准化专业，并在 2017 年开始招生。	访问调研	
近三年省内布点情况	仅有青岛大学申请增设了标准化专业，并在 2017 年开始招生。	访问调研	
兄弟院校该专业招生情况	青岛大学标准化专业 2017 年首批招生 30 人。	访问调研	
兄弟院校该专业毕业生就业情况	尚无毕业生。	访问调研	