**加强工程实践教育中心建设的若干建议**

卓越工程师教育培养计划（以下简称卓越计划）遵循“行业指导、校企合作、分类实施、形式多样”的原则，核心是校企联合培养人才，重点是提升高校学生工程实践能力。工程实践教育中心是开展工程实践能力培养的重要依托，在企业联合建设工程实践教育中心是卓越计划的重大改革举措。

为加强工程实践教育中心建设，教育部卓越计划专家工作组在部分企业和学校进行了工程实践教育中心建设的专题调研，对调研结果进行了认真的分析，就进一步加强工程实践教育中心建设提出如下建议：

一、进一步树立主动服务的观念

1. 主动服务、互利共赢。卓越计划高校要树立主动服务国家战略要求、主动服务行业企业需求的观念。高校在建设工程实践教育中心的过程中，要进一步强化主动服务的观念，不能“等、靠、要”。要主动适应企业的需求，关注了解企业的生产经营状态，面临的主要技术问题，人才需求的类型和结构等方面的问题，统筹规划和设计高校与企业在科学研究、人才培养、社会服务等方面的合作模式，实现以人才培养为核心、校企双方共赢的产学研全面合作。

二、进一步明晰企业学习阶段的培养目标和培养方案

2. 明确企业学习阶段的目标和任务。避免变成单纯意义上的企业实习或简单的顶岗实习。其主要目标是通过实践育人、环境育人，学习企业的先进技术和先进企业文化，深入开展工程实践活动，参与企业技术创新和工程开发，培养学生的职业精神和职业道德。要认真研究和制订企业学习阶段的培养目标，统筹好校内培养与企业实践的关系，把企业学习阶段纳入人才培养方案整体考虑。

3. 制订细化的企业阶段培养方案。高校和企业要根据企业学习阶段的培养目标，联合制订可操作的企业培养方案，合理安排学习先进企业技术与学习先进企业文化、参加工程实践活动与参加技术创新活动的时间。把培养目标细化为可操作的培养标准，建立企业学习阶段的培养标准实现矩阵，明确企业培养阶段各环节的培养目标和任务。

4. 探索多种合作方式和联合培养模式。鼓励高校和企业在遵循卓越计划的基本理念和原则的前提下，找到彼此合适的利益共同点，探索中心建设与运行的多种合作方式。同时，根据不同学科专业特点和行业特征，可与不同企业采用不同的联合培养模式。

三、进一步完善工程实践教育中心的组织和运行机制

5. 完善中心的管理体制和运行机制。工程实践教育中心的正常运行和可持续发展，需要在组织机构、建设内容、管理模式、运行机制、师生安全、企业和高校及师生的合法权益、经费的投入与使用等方面制订较为全面的政策措施，并在运行过程中不断完善。

6. 加强企业学习的管理机制建设。制定企业学习三方协议书，明确高校、企业、学生三方的责任和义务。建立校企双导师制度，明确导师职责和要求。建立双导师和学生之间顺畅的交流沟通机制，保障学生在中心的学习和生活。制订企业学习要求、企业学习计划、企业学习考核方式与标准、导师工作要求、导师指导手册等文件，以确保企业学习活动有章可循。企业学习期间，企业依据企业规章制度对学生进行管理。高校应承担对兼职导师（兼职教师）进行教学能力培训的义务。

7. 加强企业学习阶段的安全保障。学生和教师的人身安全和生产安全是校企双方均十分关注的问题。一是在企业培养方案中要将安全教育作为企业学习阶段的重要内容，使学生和教师掌握企业在安全生产方面的规章制度和要求，并加强考核；二是在企业学习过程中不断强化安全意识，对违反规定的行为及时制止和处理；三是加强保险保障，在企业学习期间，由高校或企业出资为学生购买人身意外伤害保险。

8. 加强企业秘密保护措施，为企业提前选择员工提供帮助。在中心建设与运行中，企业存在着对知识产权保护、同行竞争等方面的顾虑。因此，在企业学习开始前，企业应与学生签订保密协议，学生要承担保守企业技术秘密和商业秘密的义务和责任，企业要保证学生在企业学习过程中可以接触必要的技术信息。建立学生在企业学习成长的手册。建立毕业生预就业机制，搭建企业人才快速成长立交桥。在企业学习结束时，企业和学校可共同组织学生为企业留下一份报告，对企业在生产、管理、产品开发、企业文化方面存在的问题提出改进建议。

9. 加强企业学习的质量保障体系建设。依据高校本科教学质量保障体系，结合校企联合培养的特点，建立企业学习阶段的教学质量保障体系，实现校企双方共同评价培养质量，确保学生的企业学习效果。建立学生在中心实践的定期评价制度和奖励制度等。

10. 建立中心开放共享机制。工程实践教育中心除承担共建高校的学生校外实践教育任务外，还应尽可能向其他高校开放，主动发布实践基地有关信息，根据接纳能力接收其他高校的学生进入实践基地学习。

11. 加大经费投入，提高资金使用效率。建立科学、有效的预算管理机制，统筹财力，发挥资金的杠杆和导向作用。优化经费支出结构，建立实践教学经费投入长效机制，学校要把生均经费优先用于实践教学。多渠道、多途径加强对实践教育基地的投入，不断提高实践教育基地的教育培训能力。

四、加强交流学习

12. 加强交流与学习。工程实践教育中心的很多工作仍需要积极探索，应克服急躁情绪，扎实推进，真正形成示范。建立中心的年度总结报告制度。建议分地区或分行业成立中心主任联席会议或类似的组织，定期研讨中心建设所涉及的观念、方法、政策，共同分析面临的问题，交流建设与运行经验，推广好的做法。