

推荐性国家标准
《鲁班工坊建设通用要求（征求意见稿）》

编制说明

征求意见稿

标准起草组
二〇二六年五月

一、工作简况

（一）任务来源

本标准项目由中华人民共和国教育部提出，由全国教育装备标准化技术委员会（SAC/TC125）归口管理，为推荐性国家标准，项目计划号为 20263205-T-360，项目周期为 12 个月。并同步申报了英文版项目。

（二）制定背景

随着“一带一路”建设深入推进，鲁班工坊进入我国外交政策核心“工具箱”，作为元首承诺和外交成果频频打出。2018 年以来，习近平总书记 3 次亲自见证鲁班工坊签约，在 2025 年上合组织天津峰会期间亲自见证鲁班工坊揭牌，先后 40 余次在重大国际会议、中外元首会见中提及鲁班工坊。鲁班工坊成为元首外交引领的国际合作项目，面临规模发展的重大任务，亟须制定建设标准以保证高质量建设。

2024 年，党中央、国务院发布《教育强国建设规划纲要（2024—2035 年）》，明确提出“完善职业教育产教融合、校企协同的国际合作机制，深耕鲁班工坊等品牌”。

目前，国内 10 个省市自治区参与鲁班工坊建设，各地实施项目建设过程中仍存在模式和标准不统一、装备配备要求不一致、质量评估不规范等问题，有关院校甚至无序滥用鲁班工坊品牌，国际上已有媒体发出负面声音，对品牌发展和国家形象造成潜在不利影响。面临标准不一、低质建设的紧

迫局面，亟需出台国家层面的标准，进一步规范鲁班工坊建设与评价过程，保证品牌的高质量和规范化发展。

（三）起草过程

本标准起草工作单位组成及分工：教育部国际司（统筹组织）、天津市教育委员会（组织推动编写）、天津职业技术师范大学（负责主体框架搭建与主体内容撰写）、天津市教育科学研究院（负责撰写质量评估部分内容）、天津机电职业技术学院（负责撰写培养方案制定部分）、天津渤海职业技术学院（负责撰写教学场地部分）、天津城市职业学院（负责撰写课程资源开发部分）、中国教育国际交流协会（负责指导鲁班工坊建设主体相关要求撰写）、教育部教育技术与资源发展中心（中央电化教育馆）（负责指导国家标准撰写的规范性、合理性）、中土集团等（负责标准中涉及企业要求相关内容撰写）。

起草组基于鲁班工坊十年建设、32个国家38个工坊的成熟实践，系统梳理了建设主体、教学场地、师资团队、培养方案、课程资源开发等方面的规范需求，明确了本标准的核心指标和技术要求。同时，严格对标 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》，结合国家标准技术审评中心等相关部门对草案文字表述的指导意见，持续修改完善。面向鲁班工坊主管部门、建设院校、合作企业及相关专家征求意见，经过多次技术研讨与修改完

善，形成了《鲁班工坊建设通用要求》征求意见稿。

二、国家标准编制原则、主要内容及其确定依据

（一）编制原则

1.标准化对象原则：标准清晰地界定了拟规范的鲁班工坊建设主体、教学场地、师资团队、培养方案、课程资源开发等核心要素，为鲁班工坊建设方、合作院校及相关服务企业提供统一的建设与管理依据。

2.文件使用者原则：一方面为从事鲁班工坊建设与运营的院校、企业提供参考，另一方面协助中外建设方根据海外办学需求、专业建设定位、教学条件与成本投入等因素，科学规划与规范建设鲁班工坊。

3.目的导向原则：通过标准促进海外鲁班工坊建设质量与运行效能的整体提升，符合我国职业教育高质量对外开放、服务“一带一路”建设与鲁班工坊品牌化发展的需求。

（二）主要内容

本标准规定了鲁班工坊的建设主体、教学场地、师资团队、培养方案、课程资源开发等方面的通用要求。

第1章 范围：界定标准适用范围，明确适用于鲁班工坊建设全过程。

第2章 规范性引用文件：引用 JY/T 0650-2022《智慧教育平台 数字教育资源技术要求》。

第3章 术语和定义：界定“鲁班工坊”“工程实践创新

项目（EPIP）”等核心术语。

第4章 建设主体：明确中方建设院校与外方合作院校的资质条件。

第5章 教学场地：规定基本原则（安全性、专业性、综合性、真实性、适宜性）、场地选址、空间规划（含理论教学区、实践教学区、EPIP 教研区、成果展示区、空中课堂）、面积指标（生均不少于 5 m²，不同专业大类分别为不少于 500 m²和 350 m²）及标识要求。

第6章 师资团队：涵盖教学设计人员、本土教学实施人员、项目管理人员、企业技术人员的资质、专业知识与职业能力要求。

第7章 培养方案：规定制定过程及每年修订要求。

第8章 课程资源开发：涵盖开发方法、内容设计、开发流程与质量控制（含校企联合开发、多语言适配、专家评审等）。

第9章 教学模式：提出鲁班工坊宜采用工程实践创新项目（EPIP）教学模式。

第10章 教学装备：鲁班工坊教学装备的配置和应用要求。

（三）确定依据

本标准技术内容的确定，主要基于以下四个方面：

一是源于鲁班工坊十年境外办学的成熟实践。通过对 32

个国家 38 个工坊的建设经验系统梳理，提炼出建设主体、场地、师资、培养方案、课程资源等方面的核心规范。例如，教学场地生均不少于 5 平方米、不同专业大类面积分别为不少于 500 平方米和 350 平方米等指标，均来自对实际运行效率与安全需求的长期测算；EPIP 教研区的设置，则源于专用空间对本土师资培养的关键作用。

二是严格对标国家相关政策要求。遵循《教育部关于规范职业教育境外办学工作的意见》（教职成〔2026〕2 号）关于保障质量、维护品牌、动态管理的导向。培养方案每年修订、课程资源多语言适配与专家评审、标识规范使用等条款，直接对应政策中对办学质量持续改进和品牌保护的要求。

三是广泛吸纳建设院校、合作企业和专家共识。面向国内 10 个省市建设院校、中交集团、中土集团等企业及教育国际交流协会征求意见。师资团队分类资质要求未简单套用国内标准，而是采用“专业知识与职业能力”相结合的弹性框架，兼顾中方技能输出与外方文化适应性；校企联合开发、融入绿色低碳技术等内容，直接回应企业对本土化人才培养的精准需求。

四是引用或协调现行相关标准。引用 JY/T 0650-2022《智慧教育平台 数字教育资源技术要求》，确保课程资源的格式与共享规范；教学场地安全、设备电气安全等条款与强制性国家标准协调一致，无冲突。对尚无标准的特色内容（如 EPIP

教研区功能配置）则依据实践自主制定。

综上，各项指标均经“实践验证—政策对标—行业协商—标准协调”路径确定，依据充分、理由明确。

三、试验验证的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效益、社会效益和生态效益

（一）试验验证

本标准所规定的各项内容已在多个国家的鲁班工坊中开展实际应用与充分验证。实践表明，标准要求可操作性强，能够有效适配不同国家的教育体系、文化背景与产业需求，具备良好的适用性与推广价值。

（二）技术经济论证

统一的建设规范能够有效降低鲁班工坊跨境办学的协调成本与重复投入，提升资源利用效率，保障项目可持续运行。

（三）预期效益

社会效益：服务元首外交与国家战略，推动中外职业教育深度合作，增进民心相通，助力“一带一路”高质量发展。

经济效益：支撑中国企业“走出去”，为海外中资企业提供稳定的本土化技术技能人才供给，降低企业海外用工成本。

生态效益：标准倡导绿色技术标准转化能力，鼓励在教学中融入工业互联网、绿色能源等新兴技术，推动合作国产业技术向绿色低碳方向升级。

四、与国际、国外同类标准技术内容的对比情况

经全面检索和分析，国际上目前尚无针对境外职业教育合作办学项目建设的通用标准。ISO、IEC 等国际相关标准多集中在教育组织管理体系（如 ISO 21001）或仪器设备安全等通用领域，未覆盖鲁班工坊这类具有中国文化特色、产教融合、跨境协同的职业教育合作项目。本标准属于原创性制定，填补了国际空白。

五、以国际标准为基础的起草情况，以及是否合规引用或者采用国际国外标准，并说明未采用国际标准的原因

本标准未直接等同或修改采用国际标准。起草组参考了 ISO 21001《教育组织管理体系——要求及使用指南》等国际先进标准，借鉴其在教育组织治理、过程管理、持续改进等方面的理念和方法，但整体立足中国职业教育创新实践与鲁班工坊特色，兼顾中国标准、国际通用规范与合作国当地标准三重要求。

六、与有关法律、行政法规及相关标准的关系

（一）与法律法规的关系

本标准符合《中华人民共和国标准化法》《中华人民共和国教育法》《中华人民共和国职业教育法》《中华人民共和国中外合作办学条例》等法律法规要求，符合国家关于推动教育强国建设、加强教育对外开放、深化产教融合的政策要求。

（二）与相关标准的关系

本标准作为推荐性国家标准，与现行强制性国家标准和行业标准协调一致：引用 JY/T 0650-2022《智慧教育平台 数字教育资源技术要求》等行业标准，确保数字资源的技术兼容性。不涉及与强制性标准冲突的情况。

七、重大分歧意见的处理经过和依据

在本标准起草和征求意见过程中，各方对标准的必要性、框架结构、核心技术内容予以认同，未出现重大分歧意见。所有条款均基于鲁班工坊实践经验与国际合作需求达成共识，修改依据充分、程序规范。

八、涉及专利的有关说明

经全面排查，本标准技术内容不涉及专利。

九、实施国家标准的要求，以及组织措施、技术措施、过渡期和 implementation 日期的建议等措施建议

（一）实施要求

建议鲁班工坊建设方、合作院校、相关企业将本标准作为鲁班工坊建设规划、项目实施、质量验收与运行管理的技术依据。

（二）组织措施

依托教育部统筹、中国教育国际交流协会“鲁班工坊建设联盟”等平台，建立包含教育行政部门、标准化技术委员会、院校、企业在内的标准宣贯与实施协同机制。

（三）技术措施

针对各级教育行政人员、院校项目负责人、企业合作方等，组织标准解读、案例分析和实施指导培训。同步推进标准外文版本（特别是英文版）的翻译审定工作。

（四）过渡期及实施日期建议

建议本标准发布后设置 6 个月过渡期。过渡期内，已建鲁班工坊应按照标准要求开展对标整改；新建鲁班工坊应全面执行本标准。建议自标准实施之日起，将标准符合性作为新项目认定的前置条件。

十、其他应当说明的事项

本标准是鲁班工坊系列国家标准的总标准，建议与《工程实践创新项目（EPIP）教学模式实施要求》《鲁班工坊教学装备通用要求》《鲁班工坊运行质量评估规范》三项标准协同推进、同步发布，形成相互衔接、有机统一的系列标准，共同支撑鲁班工坊高质量发展。

考虑到鲁班工坊的国际化属性，建议优先推进英文版翻译审定工作，后续逐步推进其他合作需求迫切语种的翻译，助力中国职业教育标准“走出去”，并为申报国际标准奠定基础。